

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添2-002-02改02
提出年月日	2023年5月31日

VI-2-2-2 原子炉建物の地震応答計算書

S2 補 VI-2-2-2 R0

2023年5月

中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

目次

1. 概要	1
2. 基本方針	2
2.1 位置	2
2.2 構造概要	3
2.3 解析方針	11
2.4 適用規格・基準等	13
3. 解析方法	14
3.1 設計に用いる地震波	14
3.2 地震応答解析モデル	33
3.2.1 水平方向	34
3.2.2 鉛直方向	43
3.3 解析方法	48
3.3.1 動的解析	48
3.3.2 静的解析	48
3.3.3 必要保有水平耐力	50
3.4 解析条件	51
3.4.1 建物・構築物の復元力特性	51
3.4.2 地盤の回転ばねの復元力特性	64
3.4.3 材料物性の不確かさ等	65
4. 解析結果	67
4.1 動的解析	67
4.1.1 基本ケースの地震応答解析結果	67
4.1.2 材料物性の不確かさを考慮したケースの地震応答解析結果	185
4.2 静的解析	310
4.3 必要保有水平耐力	314

別紙1 原子炉建物における改造工事に伴う重量増加を反映した地震応答解析

1. 概要

本資料は、VI-2-1-3「地盤の支持性能に係る基本方針」、VI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」及びVI-1-1-3「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」のうちVI-1-1-3-1-1「発電用原子炉施設に対する自然現象等による損傷の防止に関する基本方針」に基づく原子炉建物の地震応答解析について説明するものである。

地震応答解析により算定した各種応答値及び静的地震力は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に示す建物・構築物及び機器・配管系の設計用地震力として用いる。また、必要保有水平耐力については建物・構築物の構造強度の確認に用いる。

2. 基本方針

2.1 位置

原子炉建物の設置位置を図 2-1 に示す。

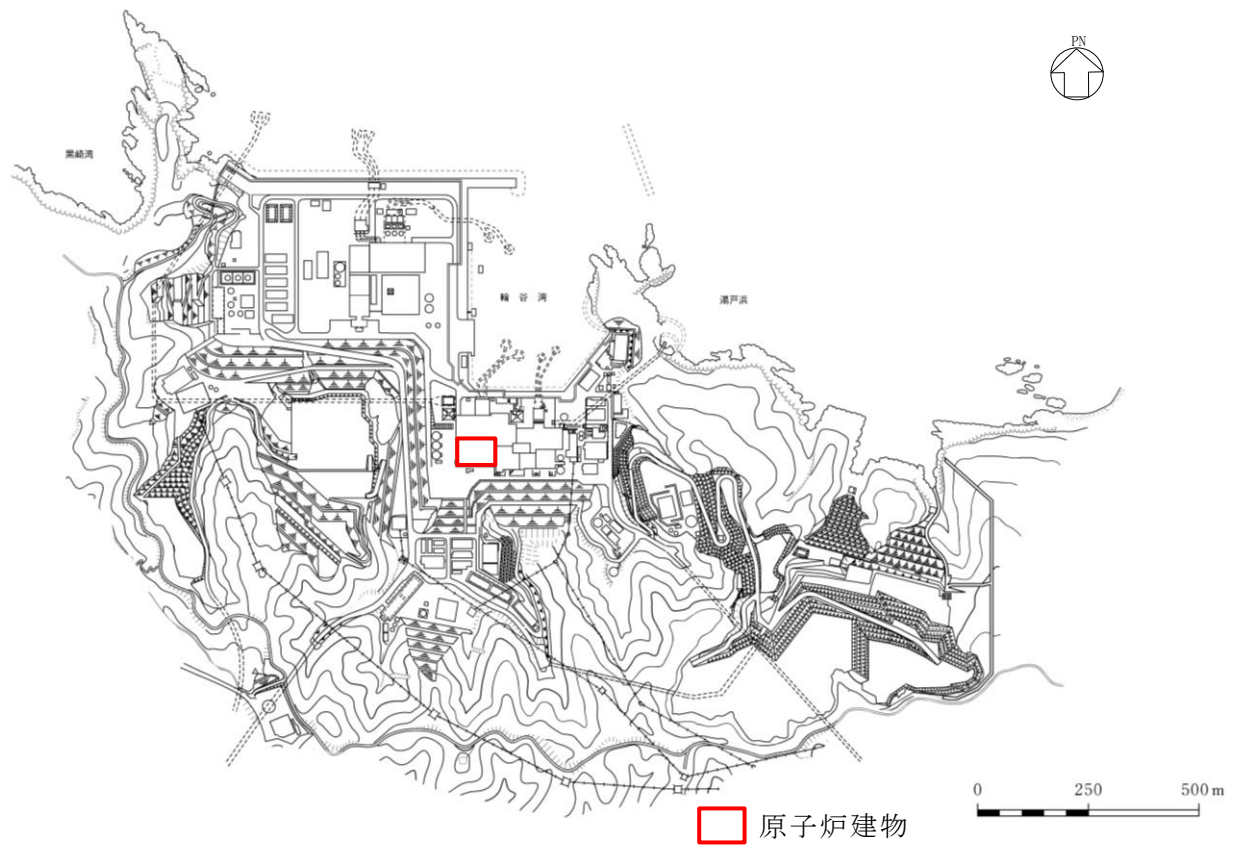


図 2-1 原子炉建物の設置位置

2.2 構造概要

原子炉建物は、中央部に地上4階、地下2階建で平面寸法が53.3m*（NS）×53.8m*（EW）の原子炉棟があり、その周囲に地上2階（一部3階）、地下2階建の原子炉建物付属棟（以下「付属棟」という。）を配置した鉄筋コンクリート造（一部鉄骨鉄筋コンクリート造及び鉄骨造）の建物である。

原子炉棟と付属棟は、一体構造で同一基礎スラブ上に設置され、本建物の平面寸法は、70.0m*（NS）×89.4m*（EW）の矩形を成している。基礎スラブ底面からの高さは68.2mである。また、原子炉建物は隣接する他の建物と構造的に分離している。

原子炉建物の基礎は厚さ6.0mのべた基礎で、岩盤に直接設置している。

原子炉棟の中央部には、原子炉圧力容器を収容している原子炉格納容器があり、これらの周囲は鉄筋コンクリート造の原子炉一次遮蔽壁（以下「ドライウエル外側壁」という。）で囲まれている。

原子炉棟の外壁（以下「内部ボックス壁」という。）は基礎スラブ上から屋根面まで連続しており、壁厚は地下部分で1.9m～2.3m、地上部分では0.45m～2.3mである。また、付属棟の外壁（以下「外部ボックス壁」という。）の壁厚は地下部分で1.5m～1.9m、地上部分では0.9m～1.9mである。これらの壁は建物の中心に対してほぼ対称に配置されており、開口部も少なく、建物は全体として非常に剛性の高い構造となっている。建物に加わる地震時の水平力はすべてこれらの耐震壁（ドライウエル外側壁、内部ボックス壁及び外部ボックス壁）に負担させている。

原子炉建物の概略平面図及び概略断面図を図2-2及び図2-3に示す。

注記*：建物寸法は壁外面寸法とする。

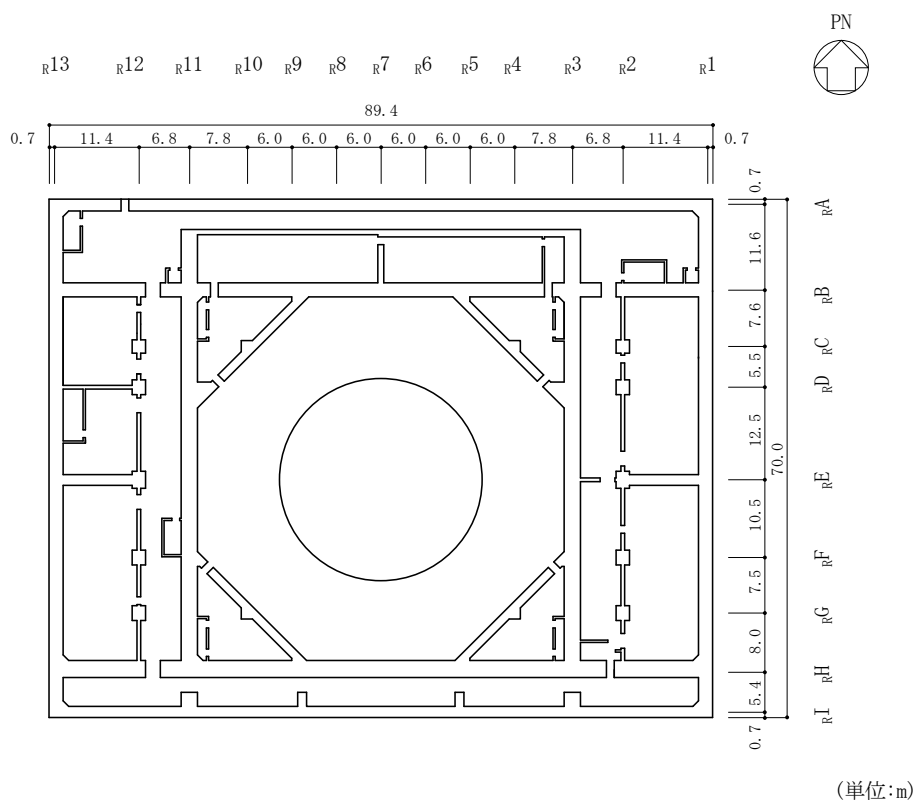


図 2-2(1) 原子炉建物の概略平面図 (EL 1.3m*)

注記* : 「EL」は東京湾平均海面 (T.P.) を基準としたレベルを示す。

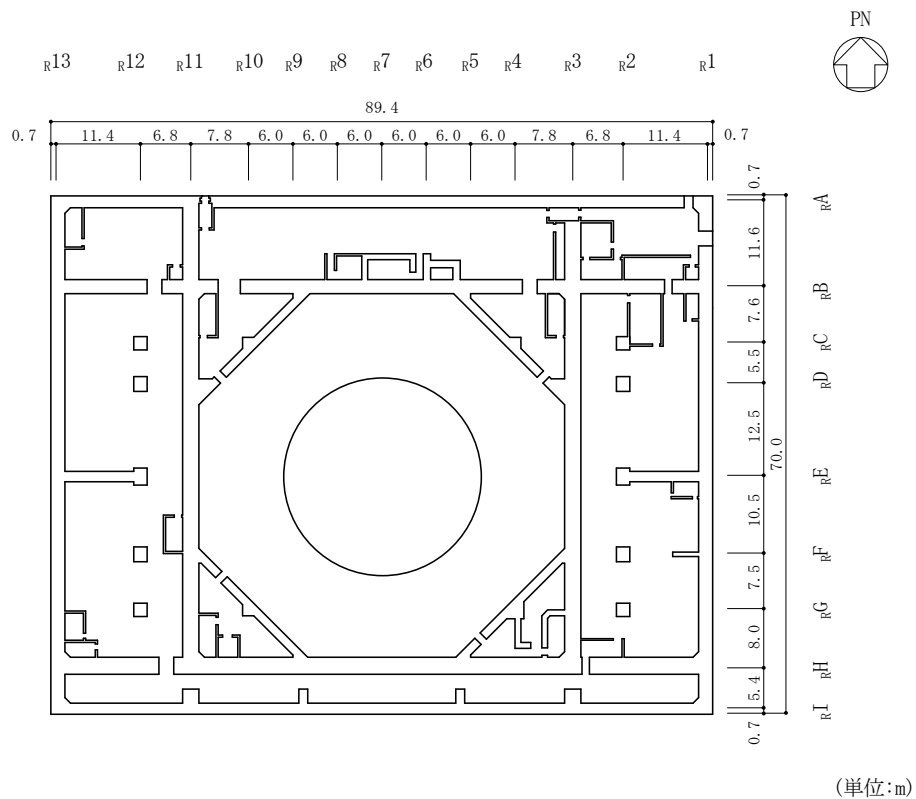


図 2-2(2) 原子炉建物の概略平面図 (EL 8.8m)

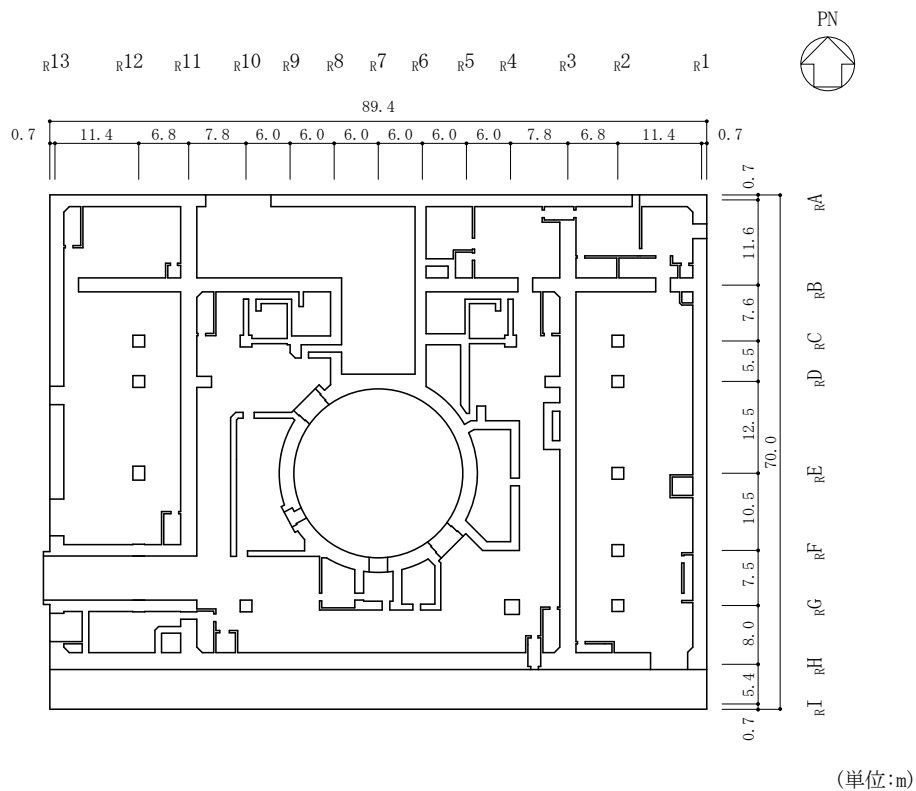


図 2-2(3) 原子炉建物の概略平面図 (EL 15.3m)

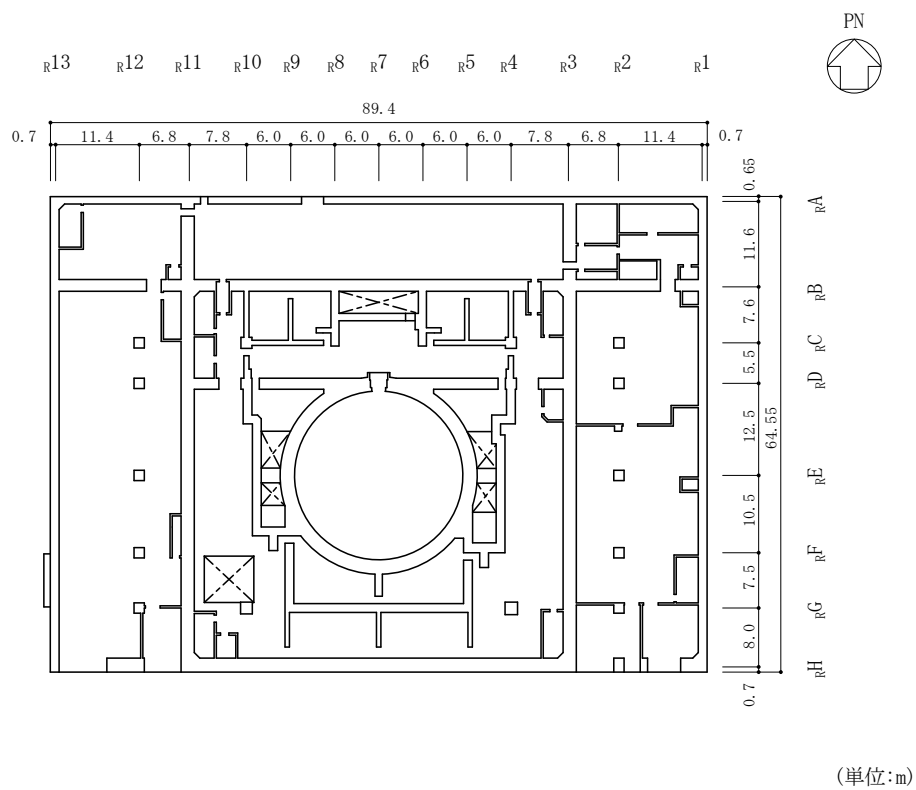
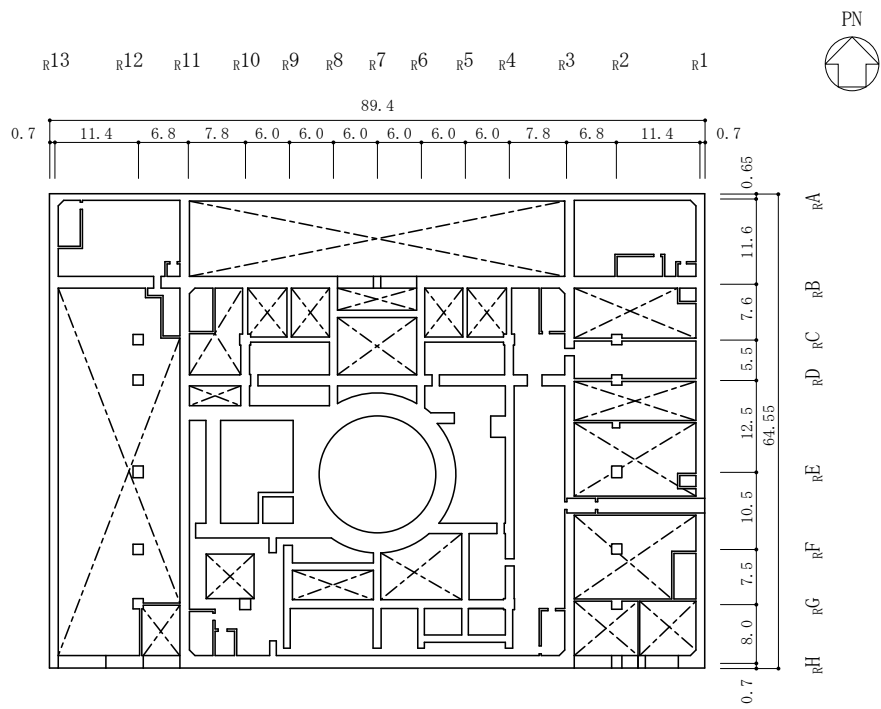
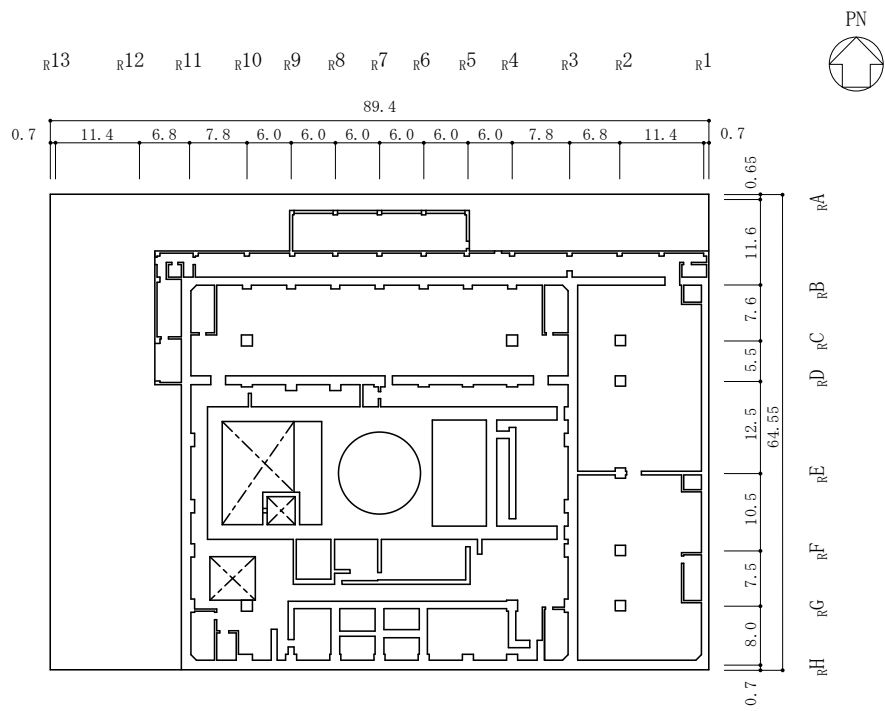


図 2-2(4) 原子炉建物の概略平面図 (EL 23.8m)



(単位:m)

図 2-2(5) 原子炉建物の概略平面図 (EL 30.5m)



(単位:m)

図 2-2(6) 原子炉建物の概略平面図 (EL 34.8m)

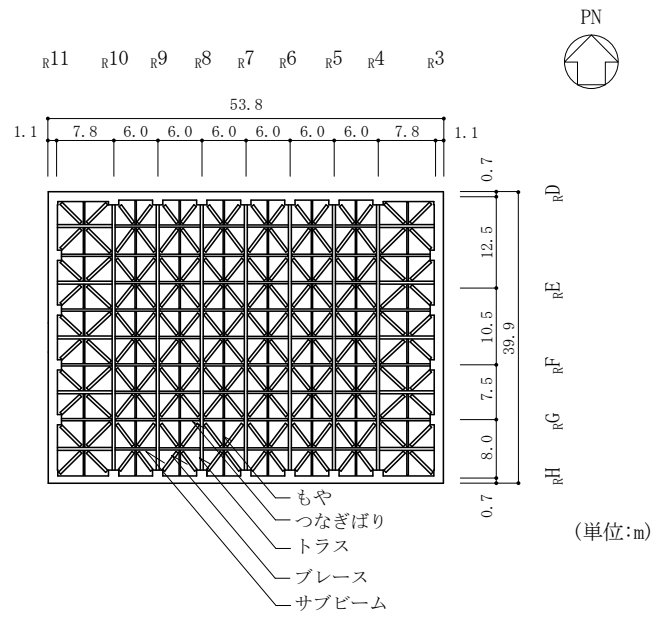


図 2-2(9) 原子炉建物の概略平面図 (EL 63.5m)

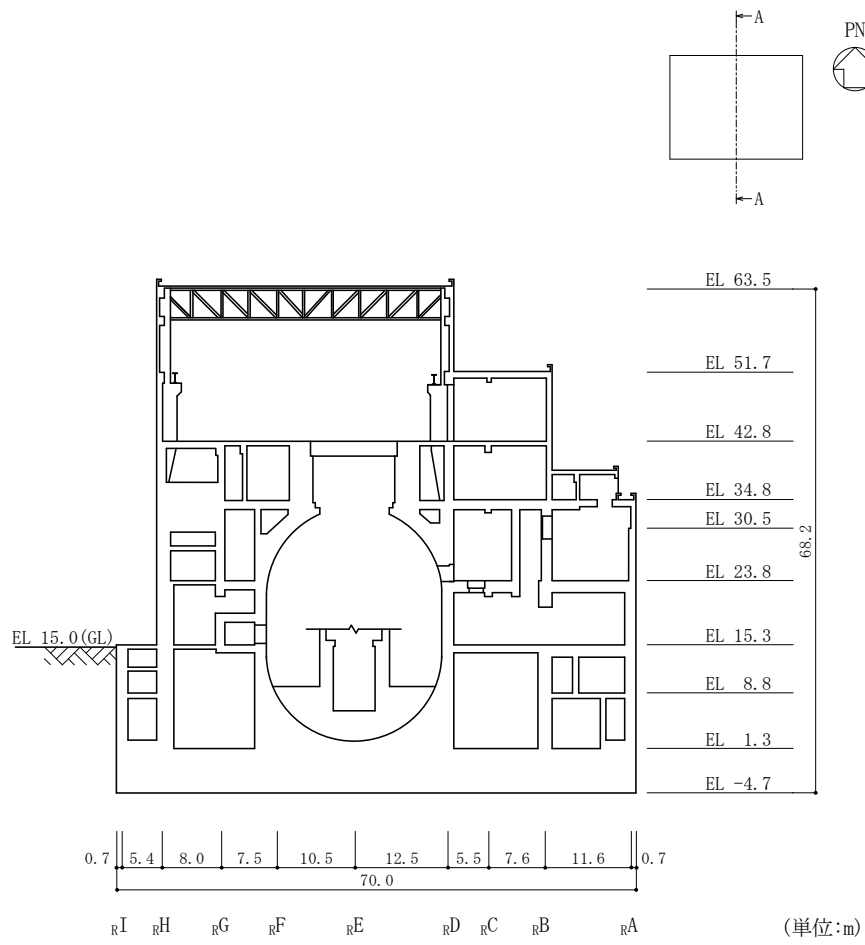


図 2-3(1) 原子炉建物の概略断面図 (A-A 断面, NS 方向)

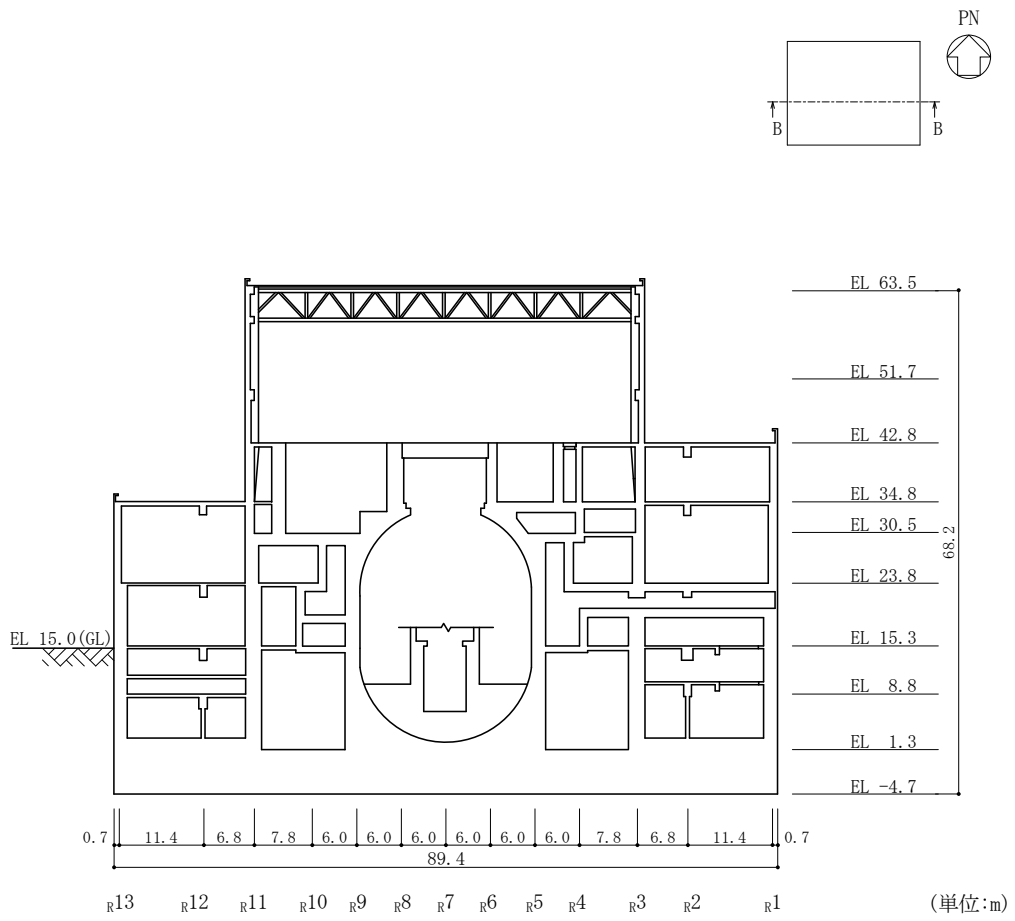


図2-3(2) 原子炉建物の概略断面図 (B-B断面, EW方向)

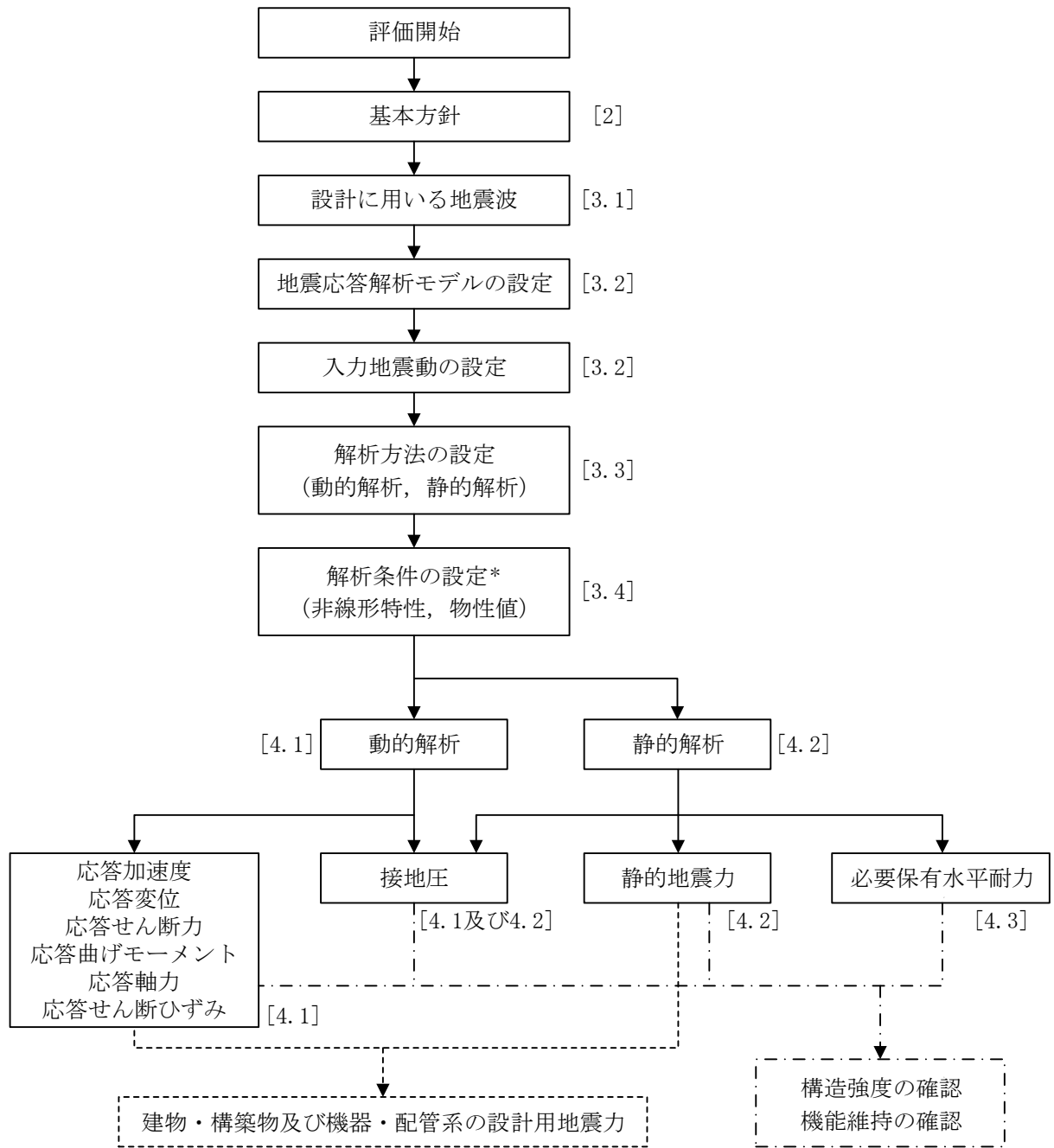
2.3 解析方針

原子炉建物の地震応答解析は、VI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に基づいて行う。

図2-4に原子炉建物の地震応答解析フローを示す。

地震応答解析は、「3.1 設計に用いる地震波」及び「3.2 地震応答解析モデル」において設定した地震応答解析モデルを用いて実施することとし、「3.3 解析方法」及び「3.4 解析条件」に基づき、「4.1 動的解析」においては、材料物性の不確かさを考慮し、加速度、変位、せん断ひずみ、接地圧等を含む各種応答値を算定する。

「4.2 静的解析」においては静的地震力及び接地圧を、「4.3 必要保有水平耐力」においては必要保有水平耐力を算定する。



注：[]内は、本資料における章番号を示す。

注記*：材料物性の不確かさを考慮する。

図 2-4 原子炉建物の地震応答解析フロー

2.4 適用規格・基準等

原子炉建物の地震応答解析において適用する規格・基準等を以下に示す。

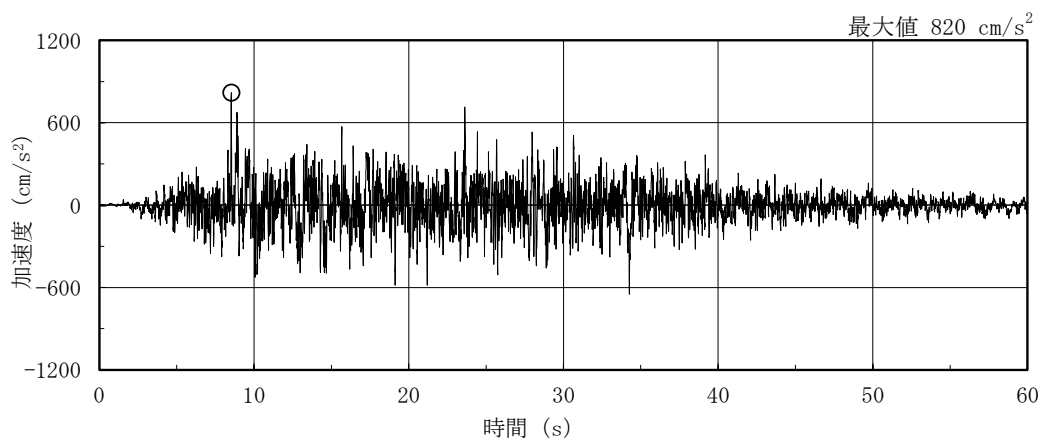
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1987 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 ・補-1984 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版 ((社) 日本電気協会)
- ・建築基準法・同施行令
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ー許容応力度設計法ー ((社) 日本建築学会, 1999 改定)
- ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ((社) 日本建築学会, 2005 制定)
- ・鋼構造設計規準 ー許容応力度設計法ー ((社) 日本建築学会, 2005 改定)

3. 解析方法

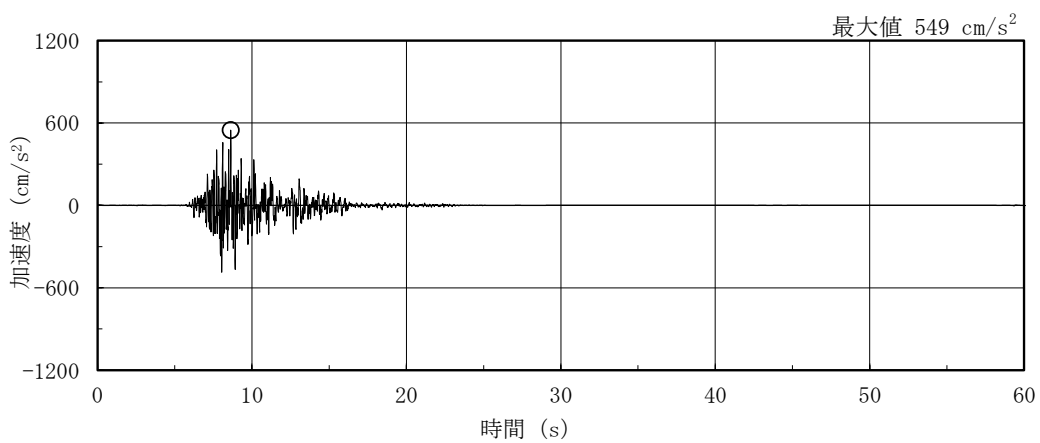
3.1 設計に用いる地震波

原子炉建物の地震応答解析モデルは、建物と地盤の相互作用を評価した建物－地盤連成モデルとする。この建物－地盤連成モデルへの入力地震動は、VI-2-1-2「基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d の策定概要」に示す解放基盤表面レベルに想定する地震波を用いることとする。

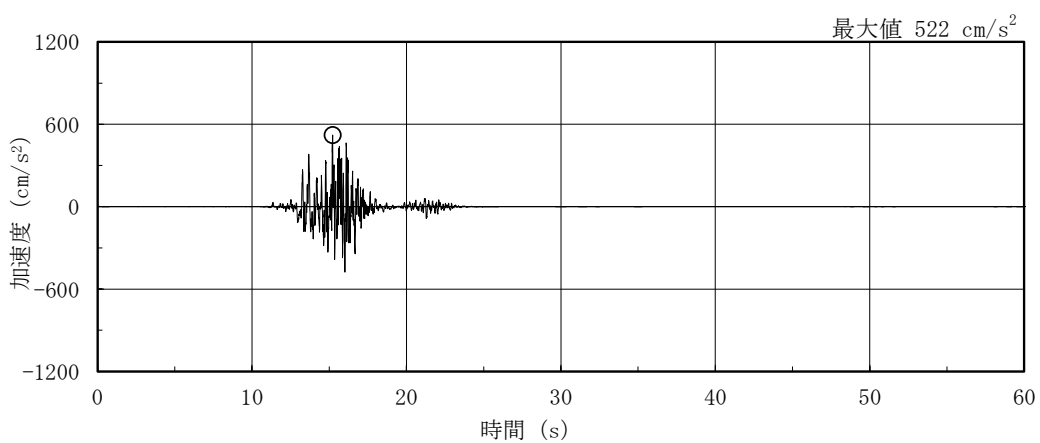
基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトルを図 3-1～図 3-8 に示す。



(a) S s - D

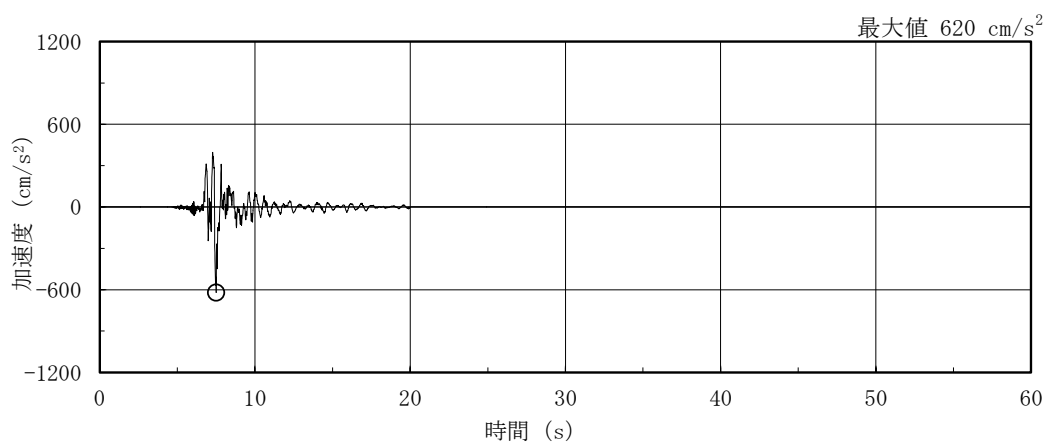


(b) S s - F 1

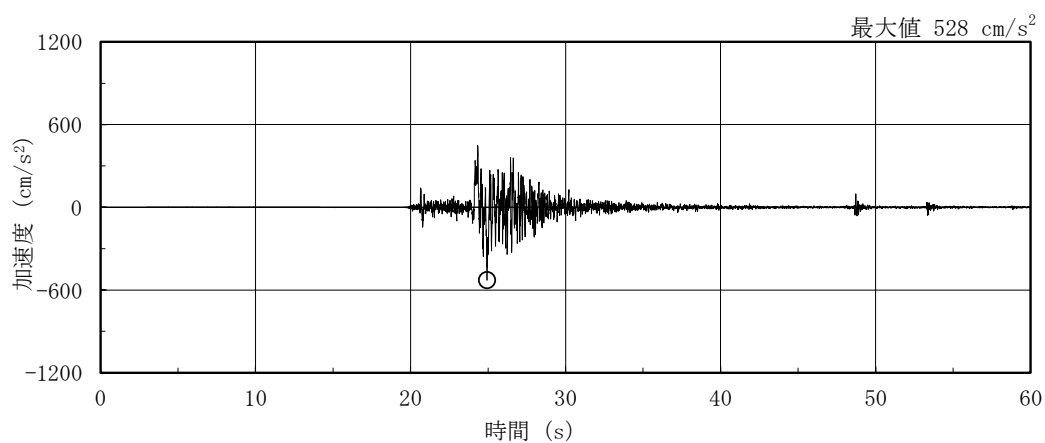


(c) S s - F 2

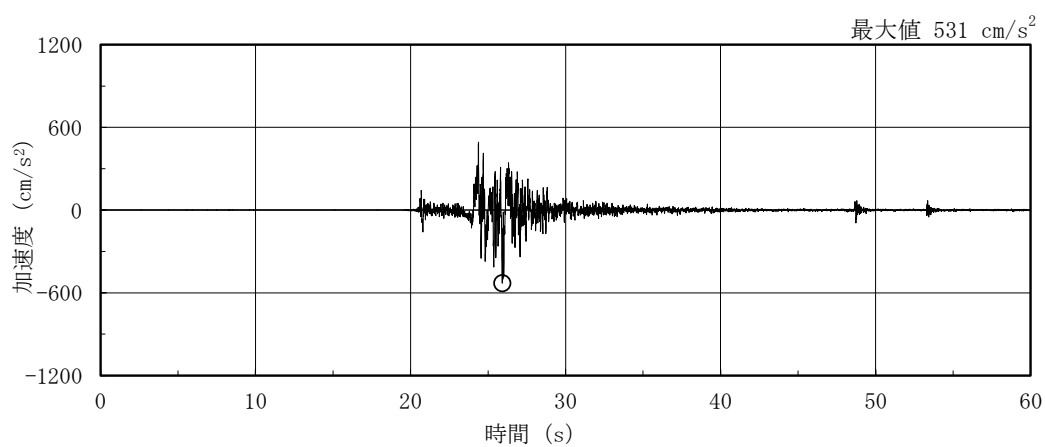
図 3-1(1) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s, NS 方向)



(d) S s - N 1

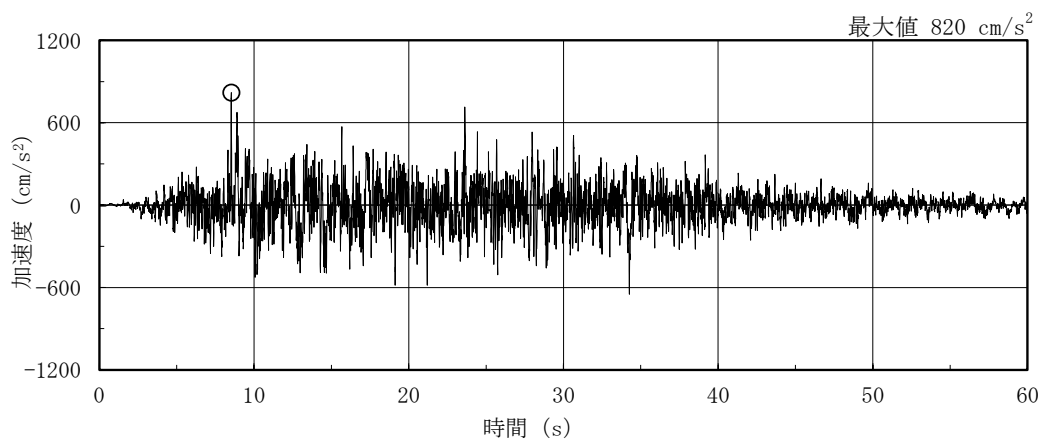


(e) S s - N 2 N S

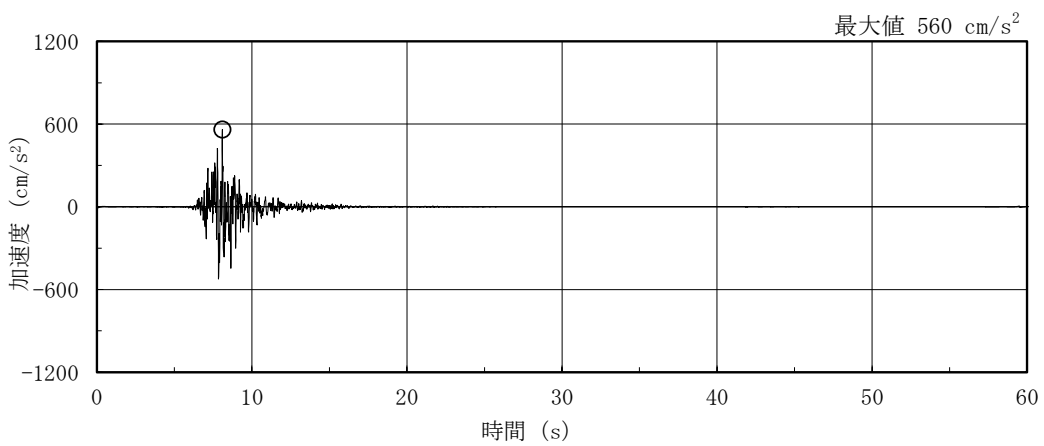


(f) S s - N 2 E W

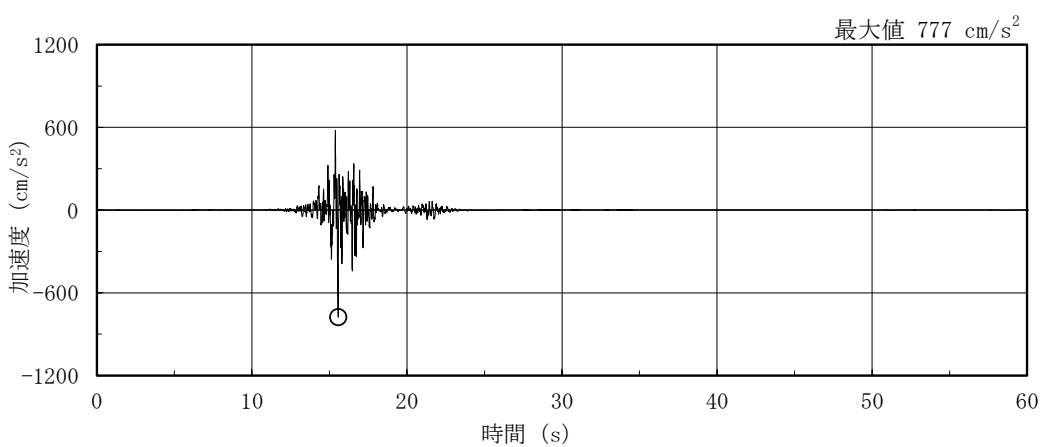
図 3-1(2) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s , N S 方向)



(a) S s - D

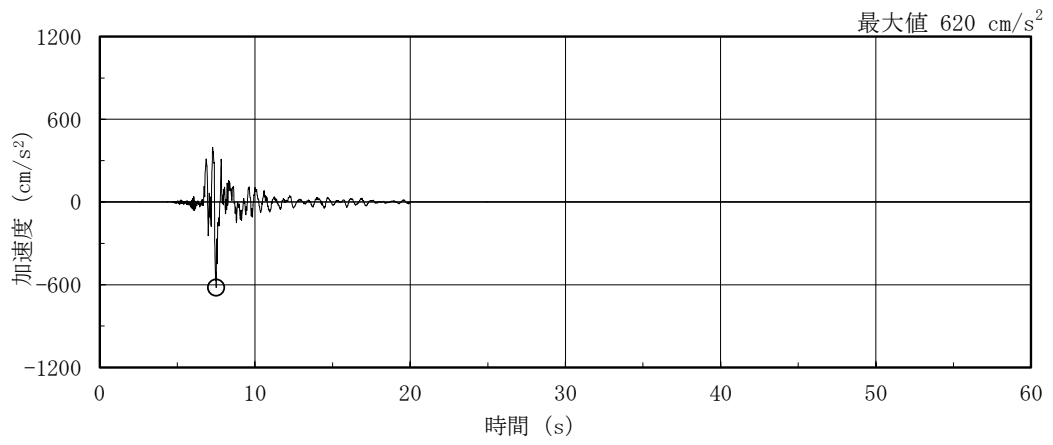


(b) S s - F 1

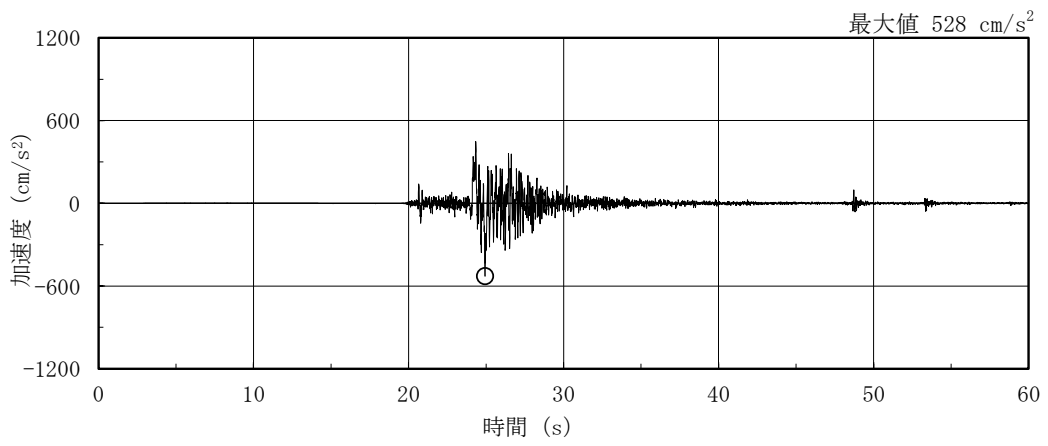


(c) S s - F 2

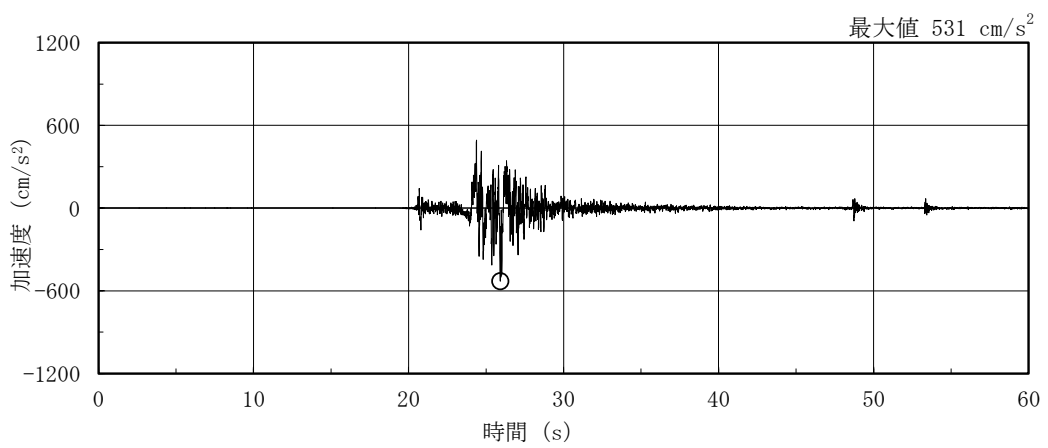
図 3-2(1) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s , E W 方向)



(d) S s - N 1

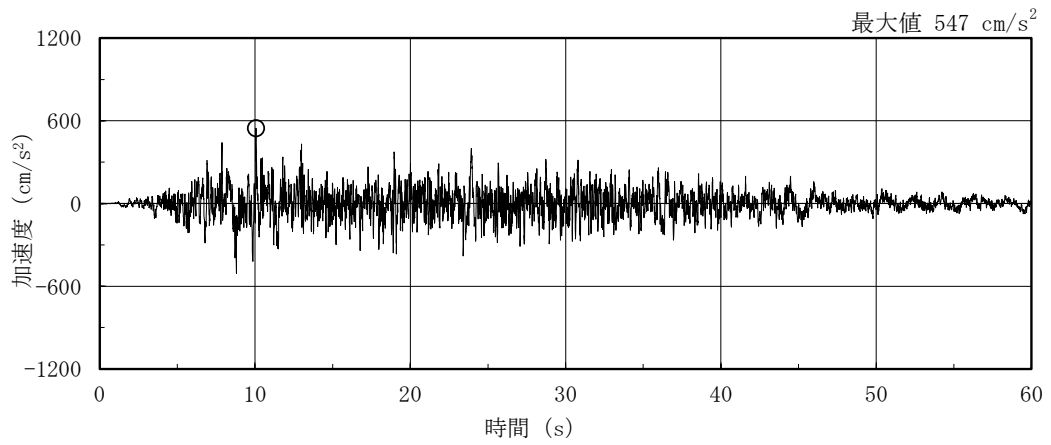


(e) S s - N 2 N S

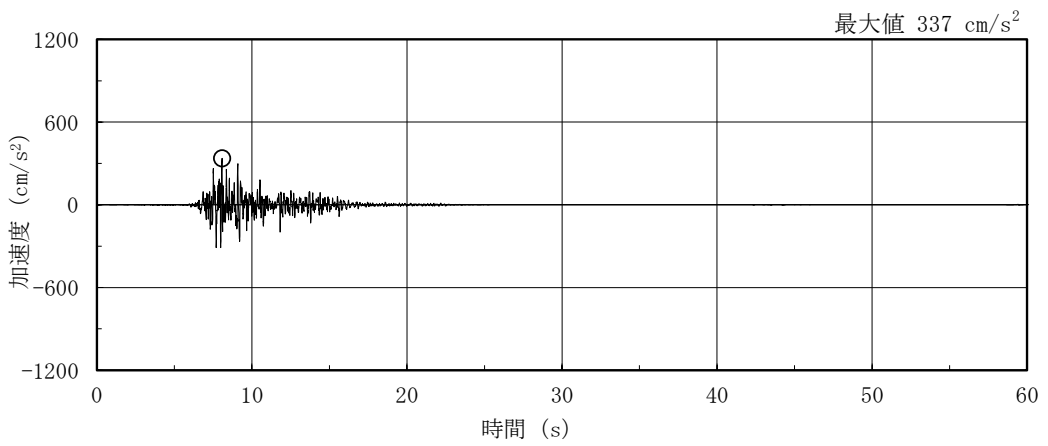


(f) S s - N 2 E W

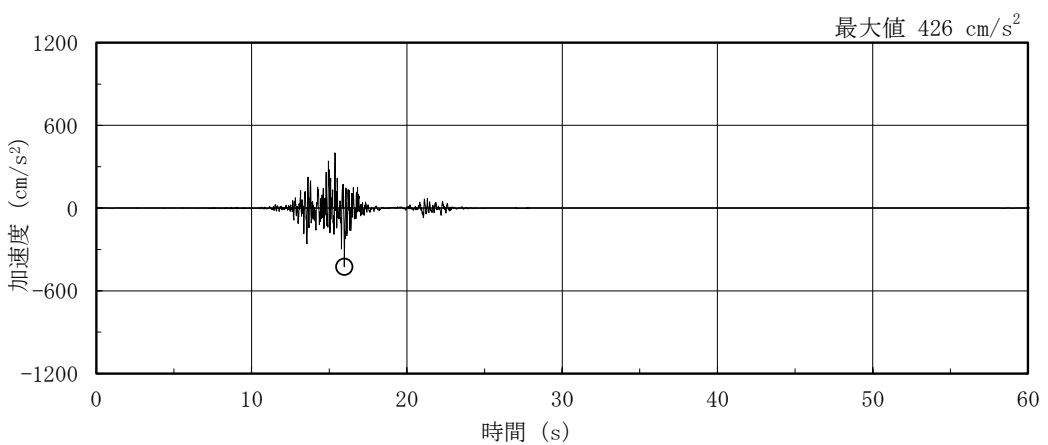
図 3-2(2) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s , E W 方向)



(a) S s - D

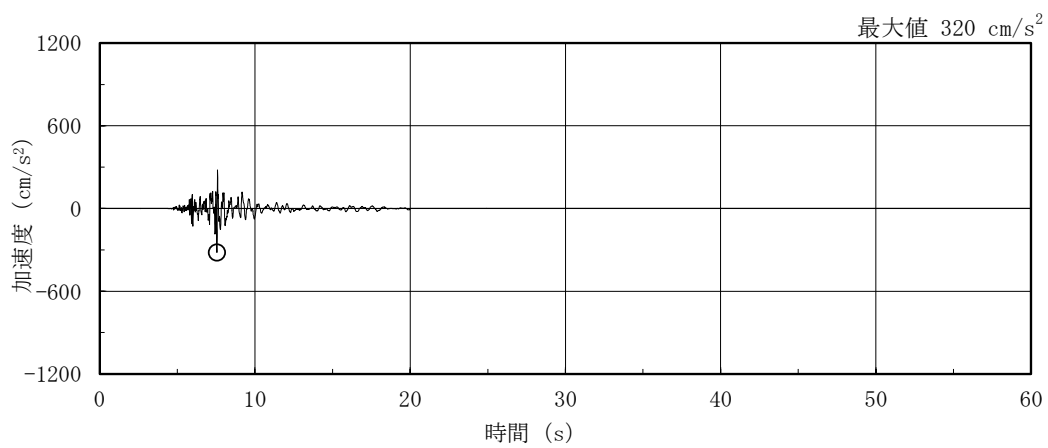


(b) S s - F 1

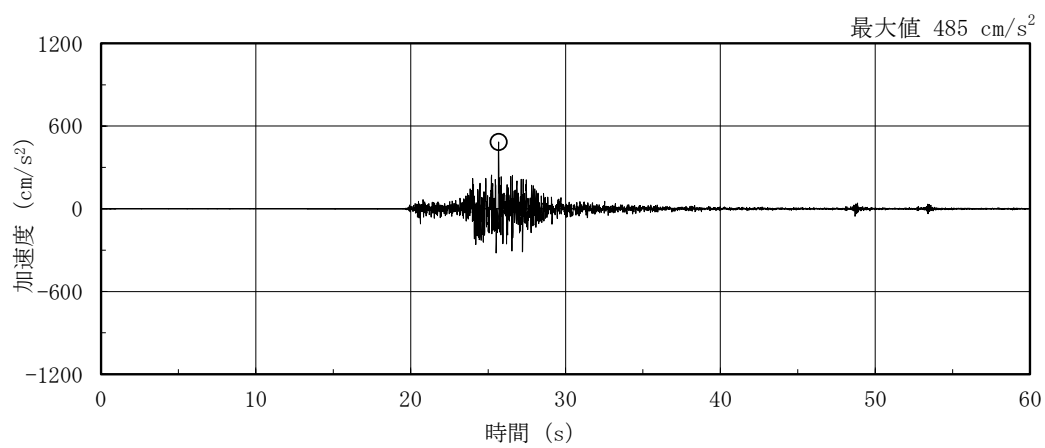


(c) S s - F 2

図 3-3(1) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s, 鉛直方向)



(d) S s - N 1



(e) S s - N 2

図 3-3(2) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s , 鉛直方向)

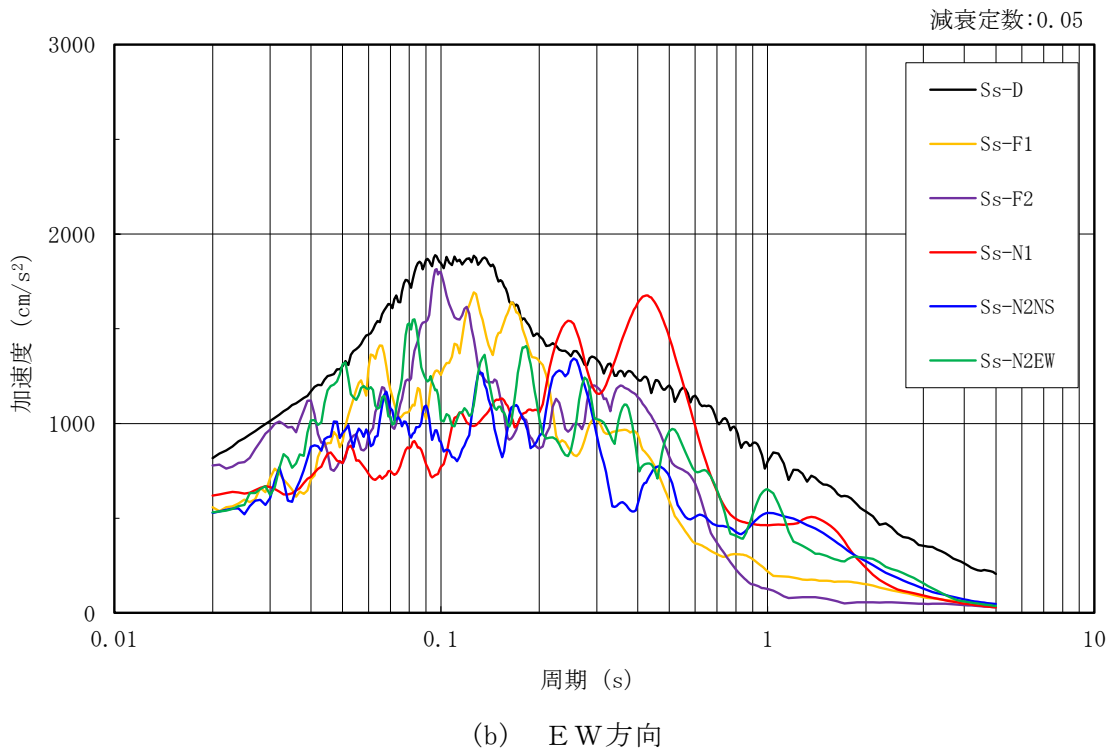
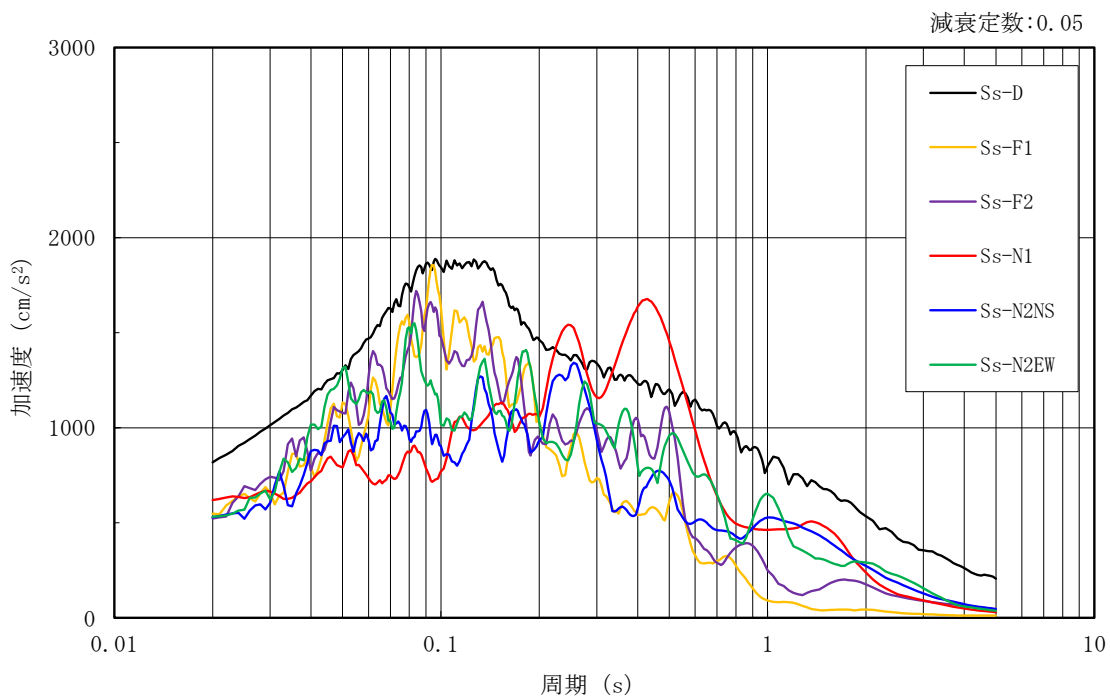


図 3-4(1) 加速度応答スペクトル (基準地震動 S s)

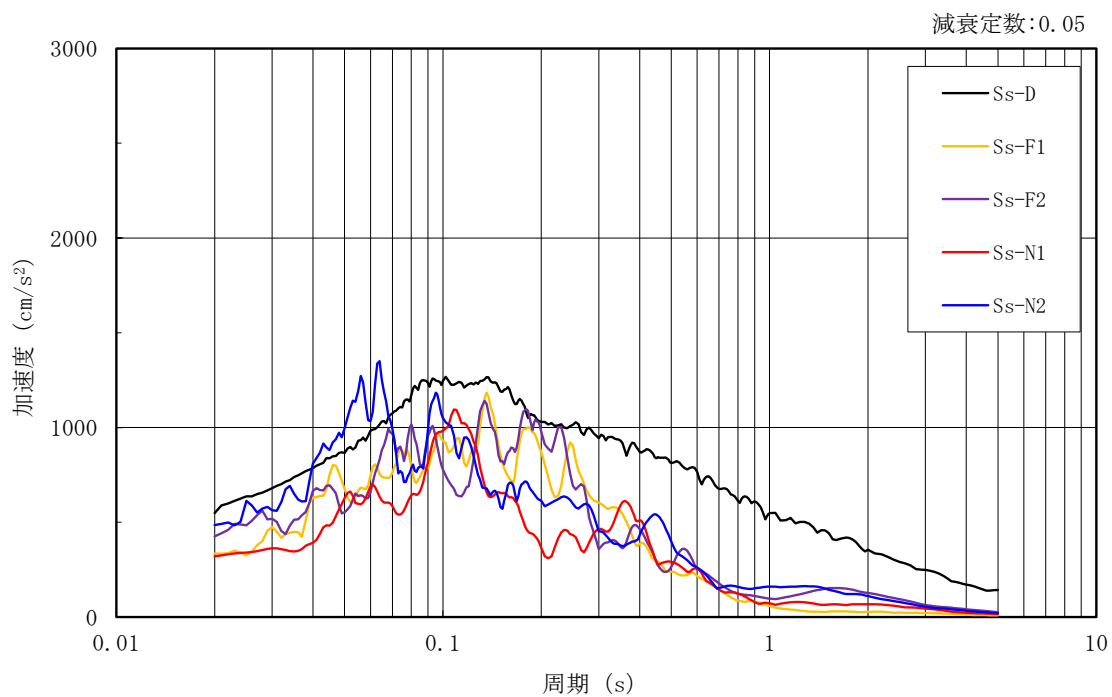
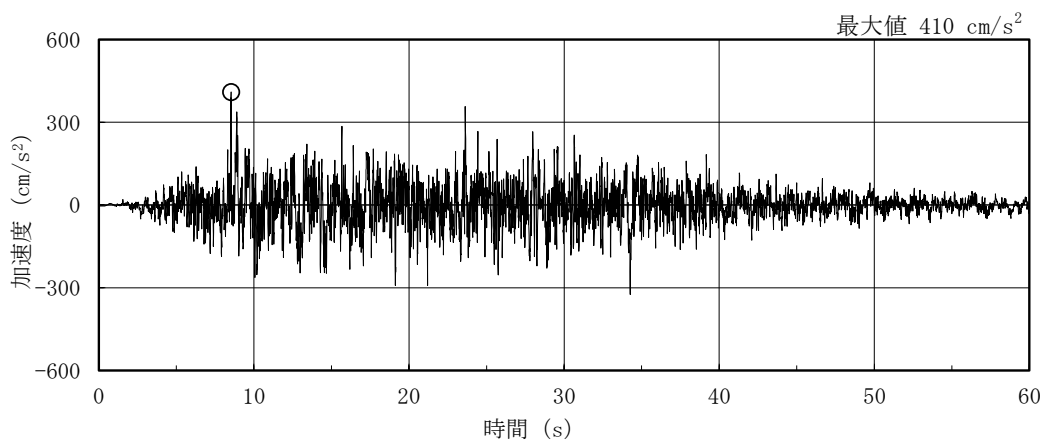
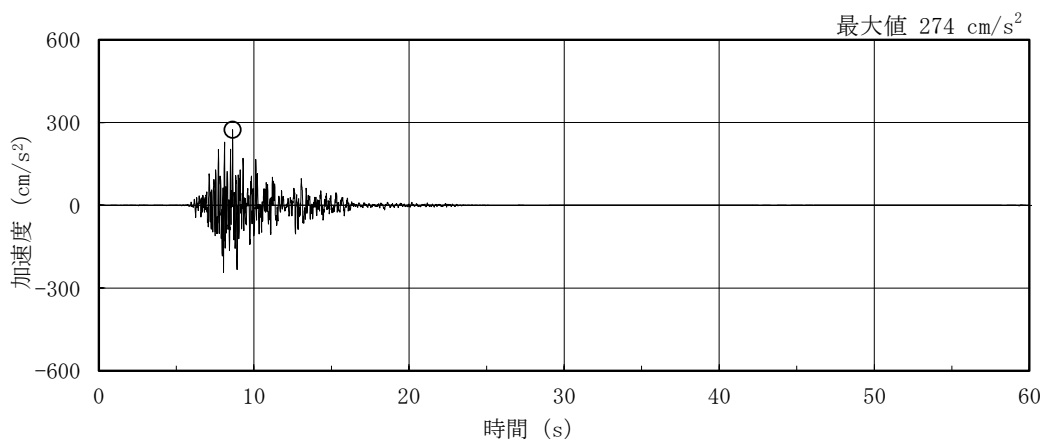


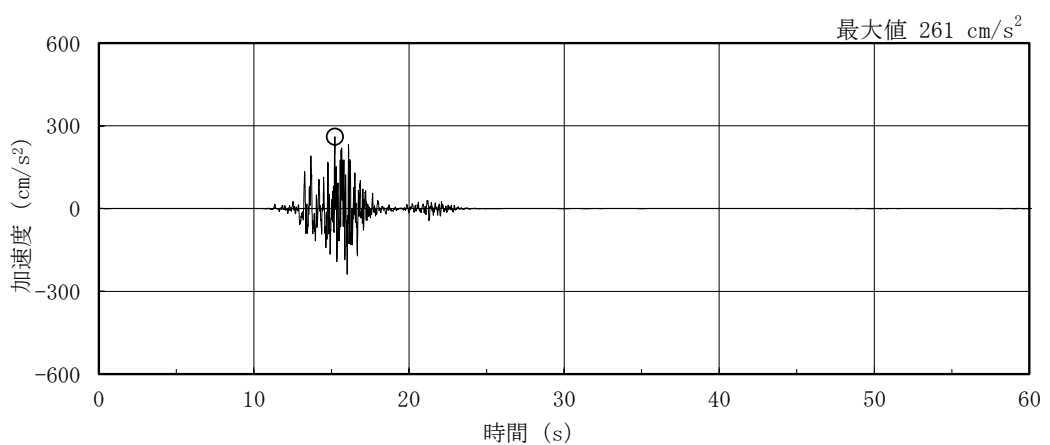
図 3-4(2) 加速度応答スペクトル (基準地震動 S s)



(a) S d - D

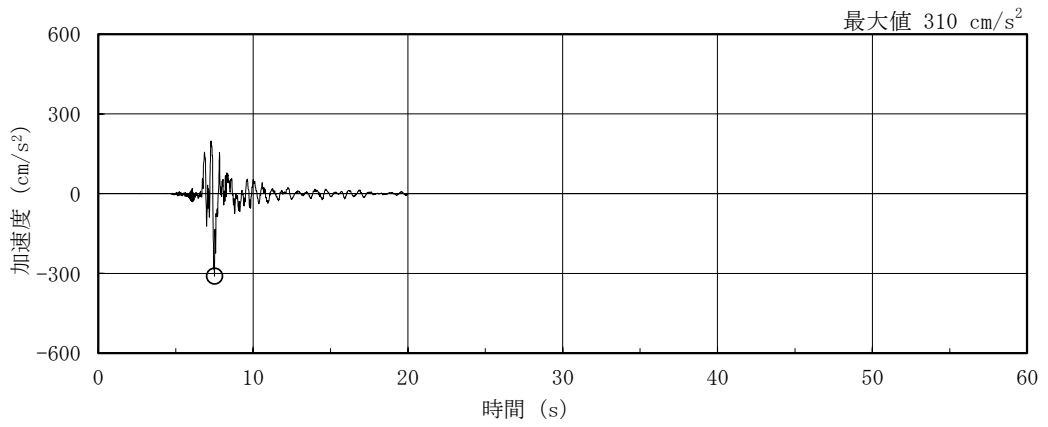


(b) S d - F 1

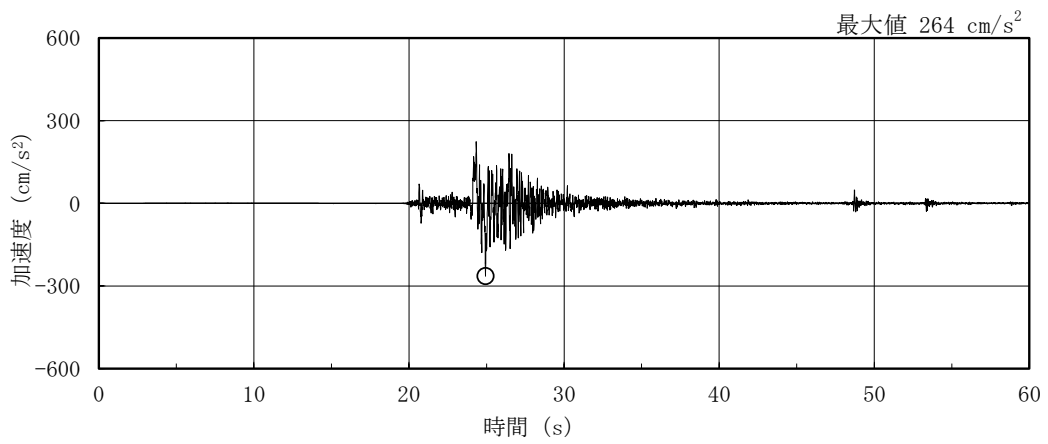


(c) S d - F 2

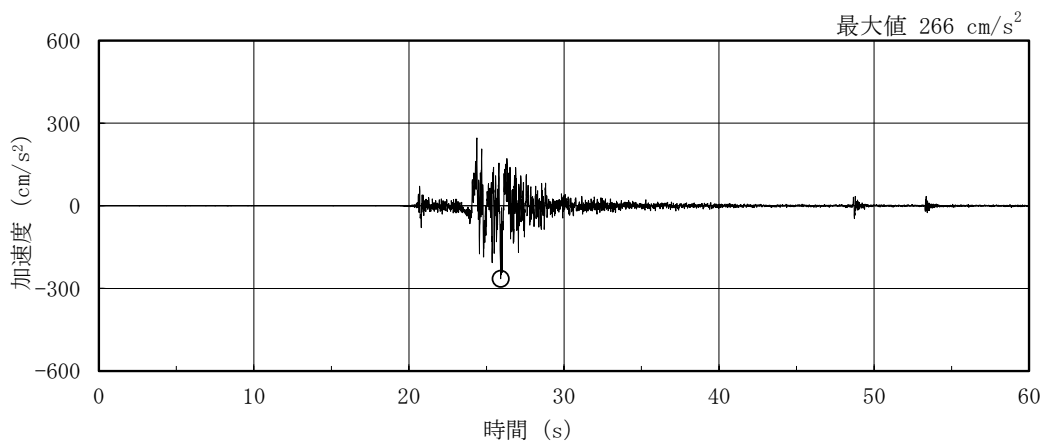
図 3-5(1) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)



(d) S d - N 1

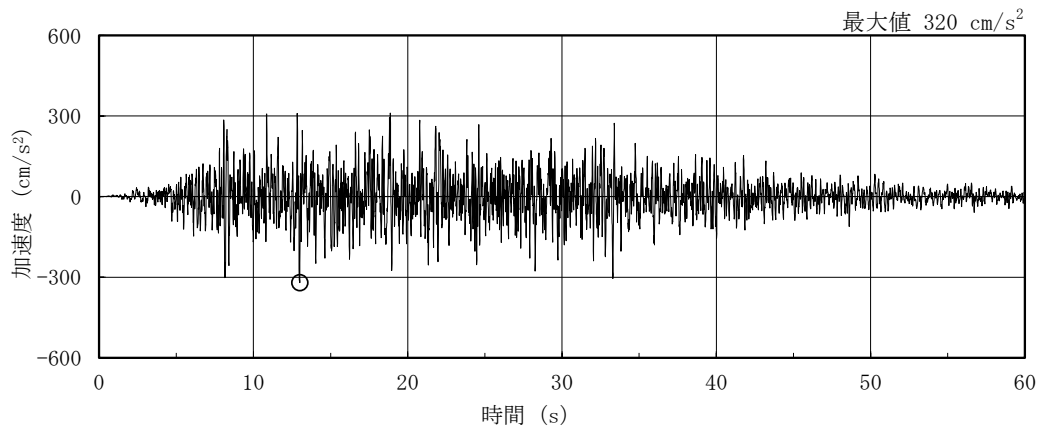


(e) S d - N 2 N S



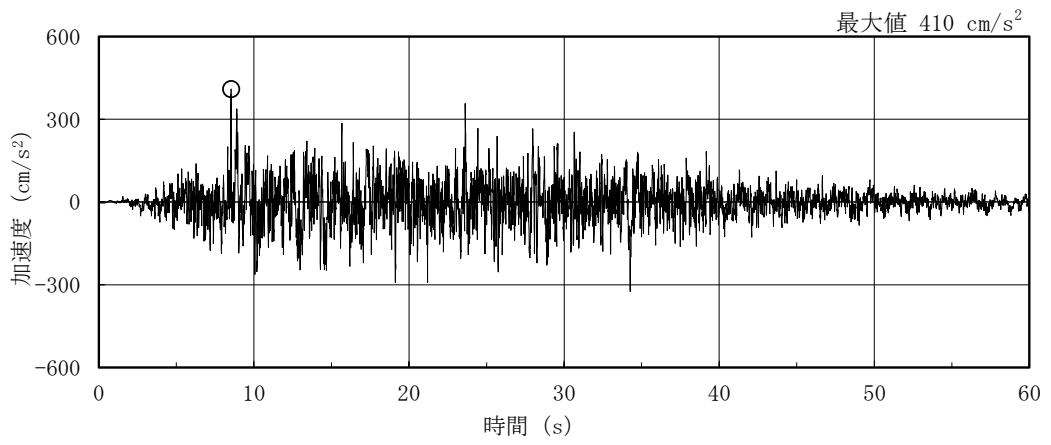
(f) S d - N 2 E W

図 3-5(2) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

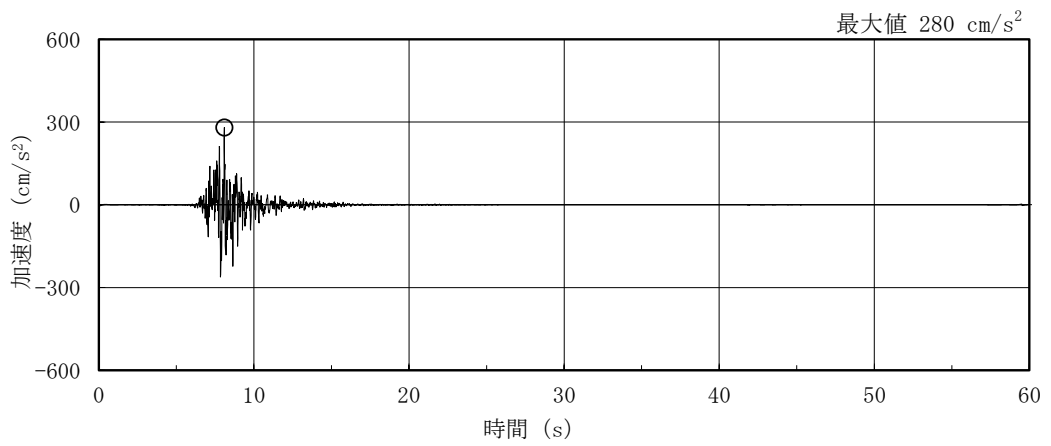


(g) S d - 1

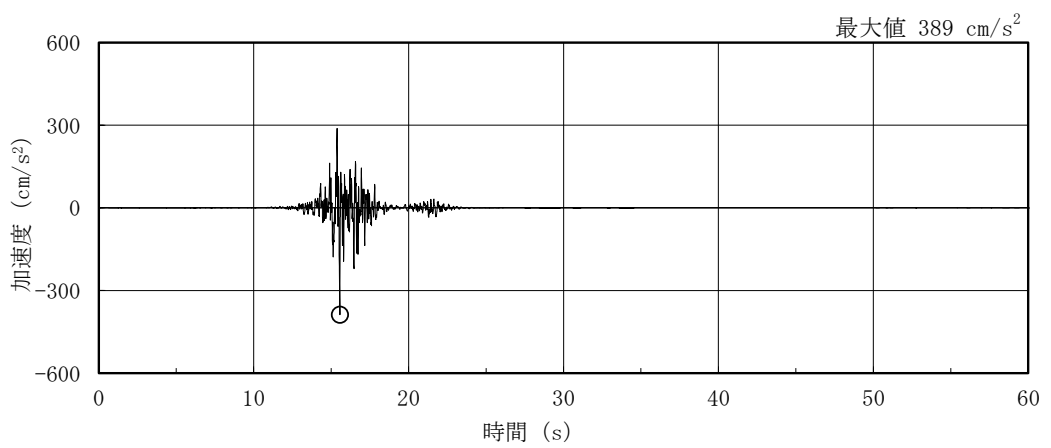
図 3-5(3) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)



(a) S d - D

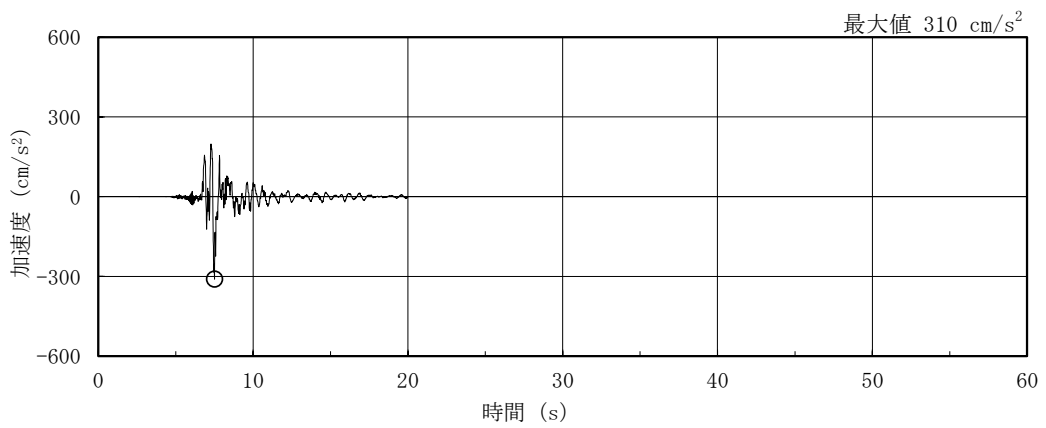


(b) S d - F 1

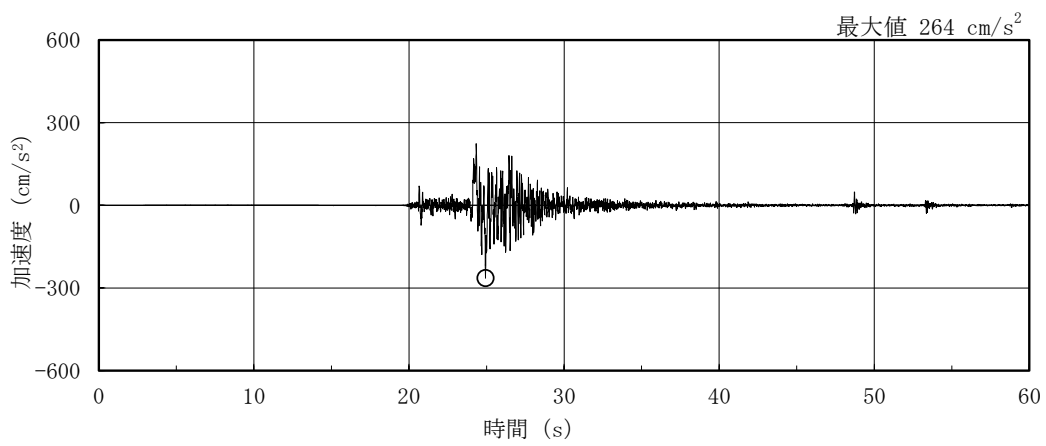


(c) S d - F 2

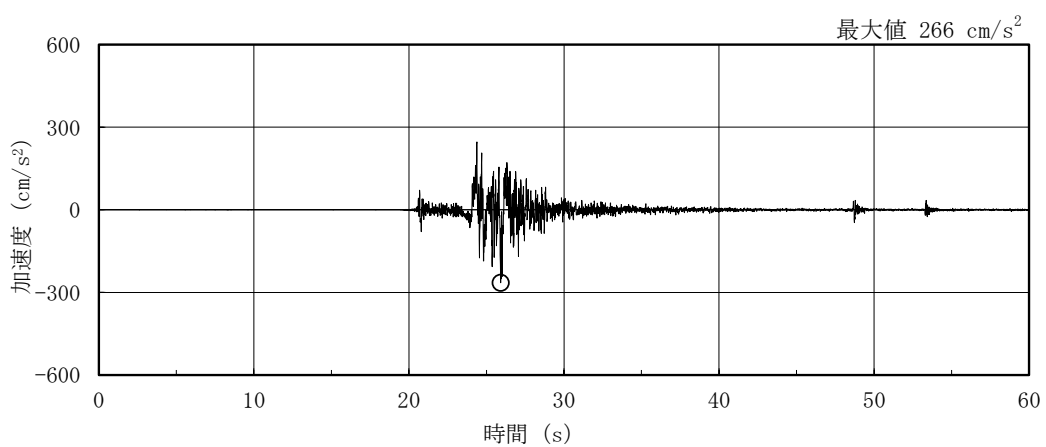
図 3-6(1) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



(d) S d - N 1

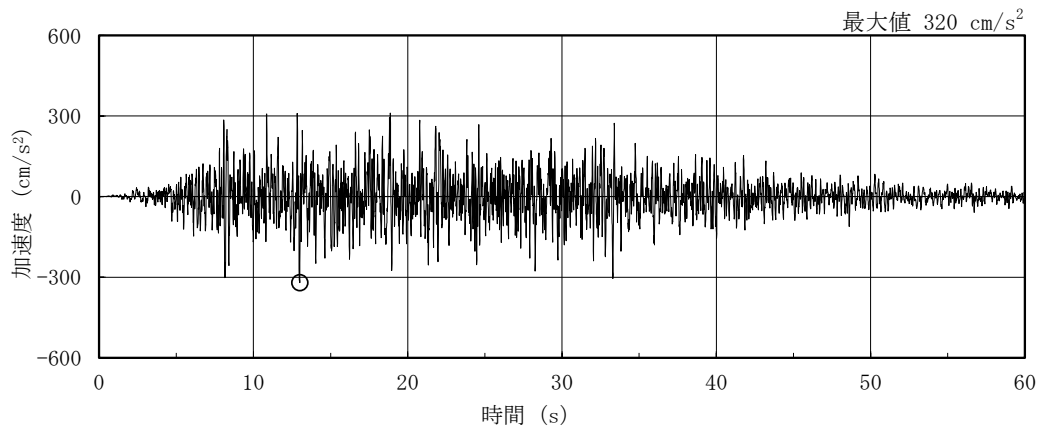


(e) S d - N 2 N S



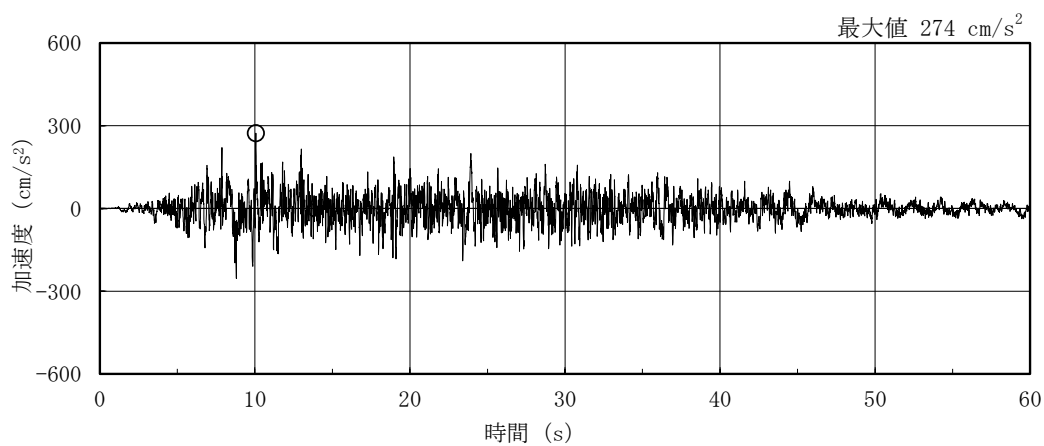
(f) S d - N 2 E W

図 3-6(2) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

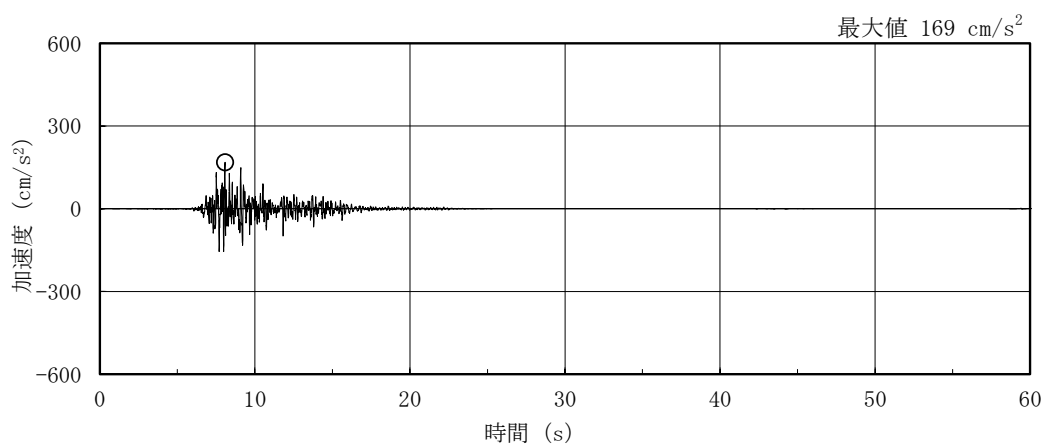


(g) S d - 1

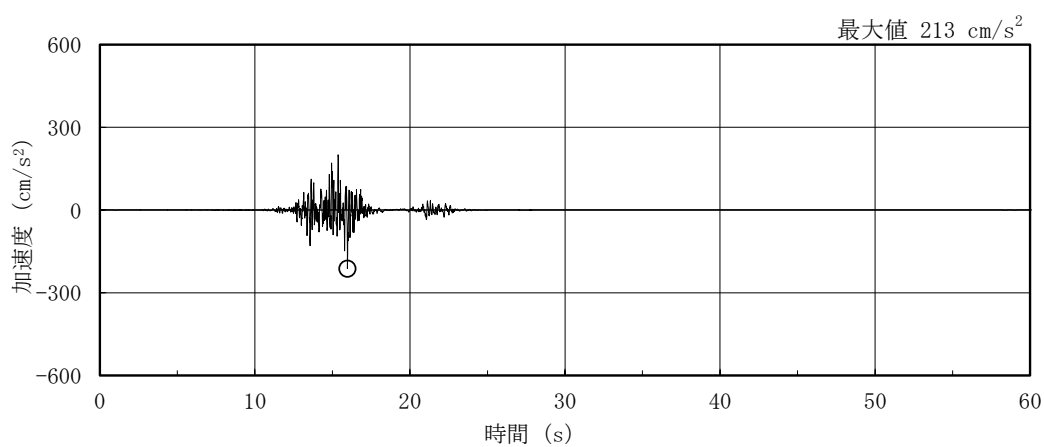
図 3-6(3) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



(a) S d - D

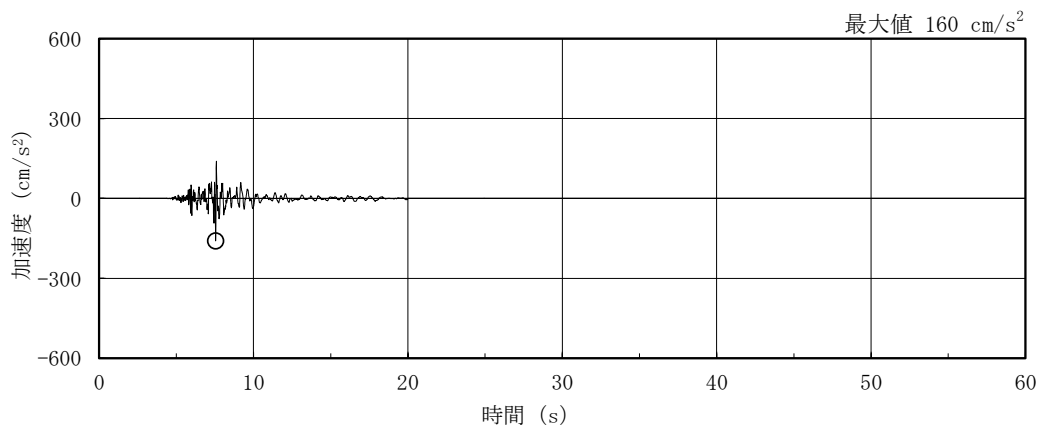


(b) S d - F 1

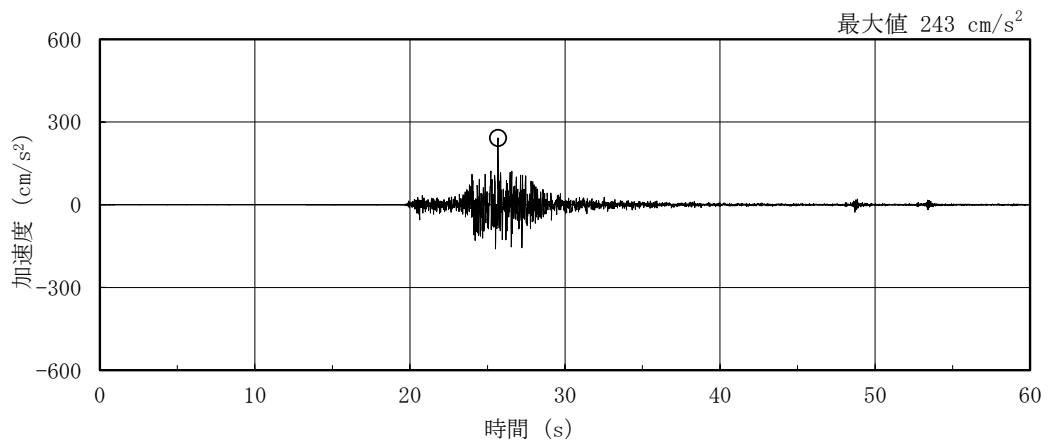


(c) S d - F 2

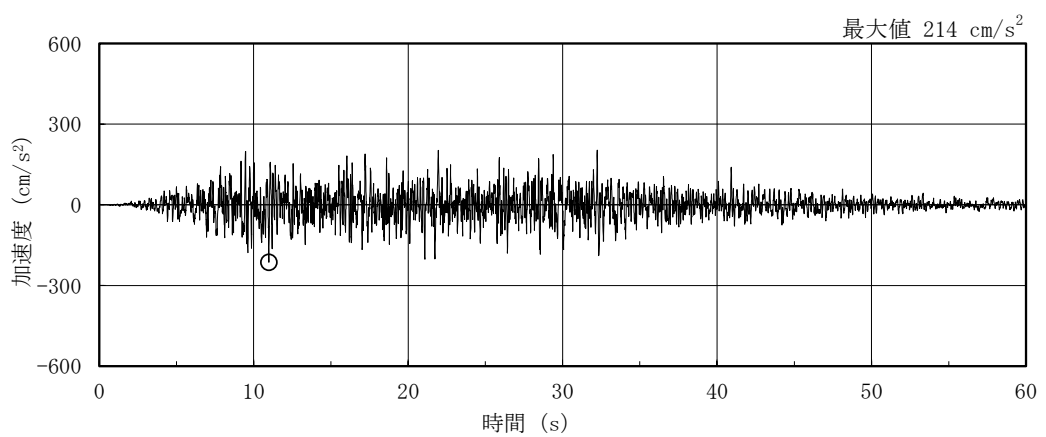
図 3-7(1) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)



(d) S d - N 1



(e) S d - N 2



(f) S d - 1

図 3-7(2) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)

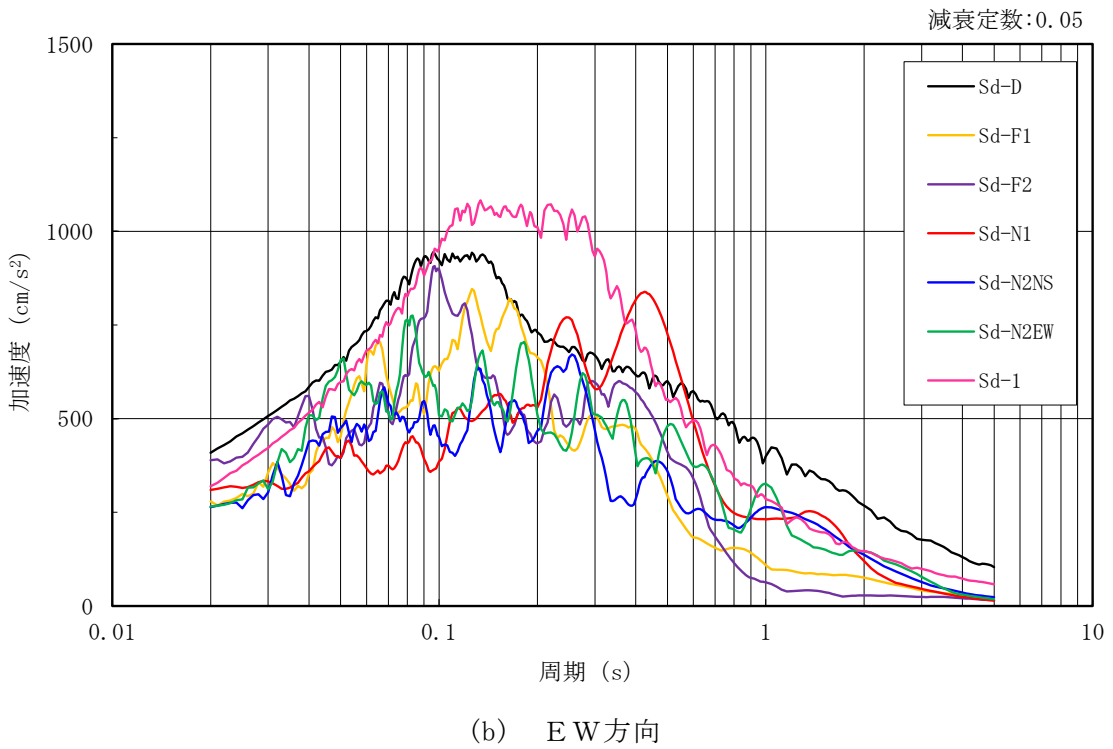
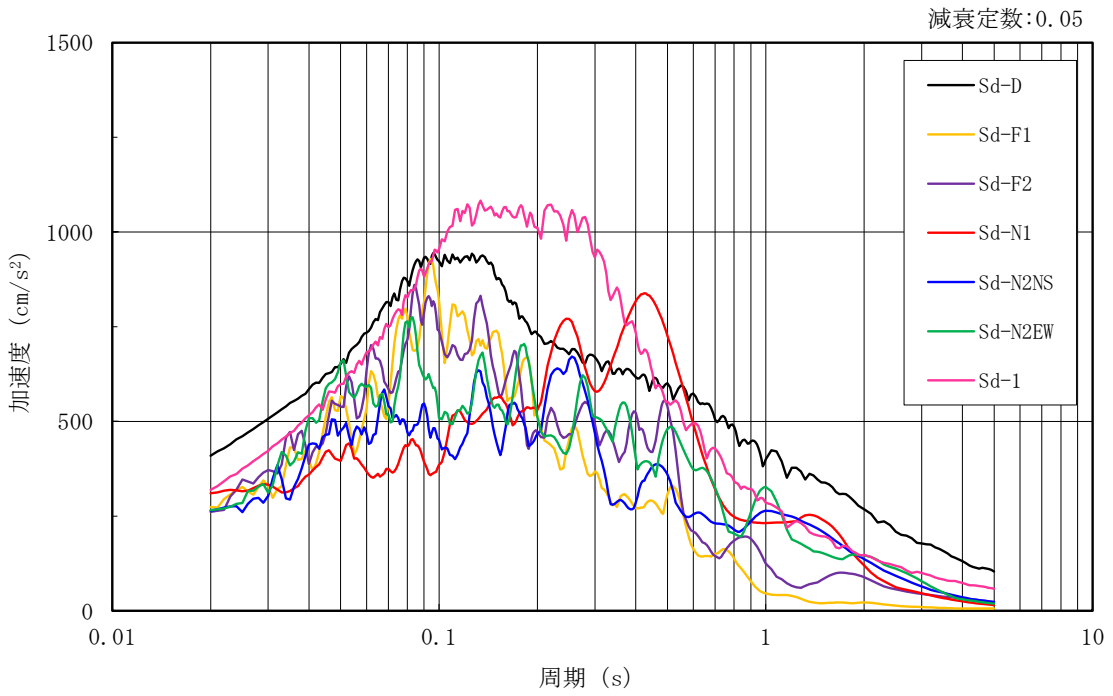


図 3-8(1) 加速度応答スペクトル (弾性設計用地震動 S d)

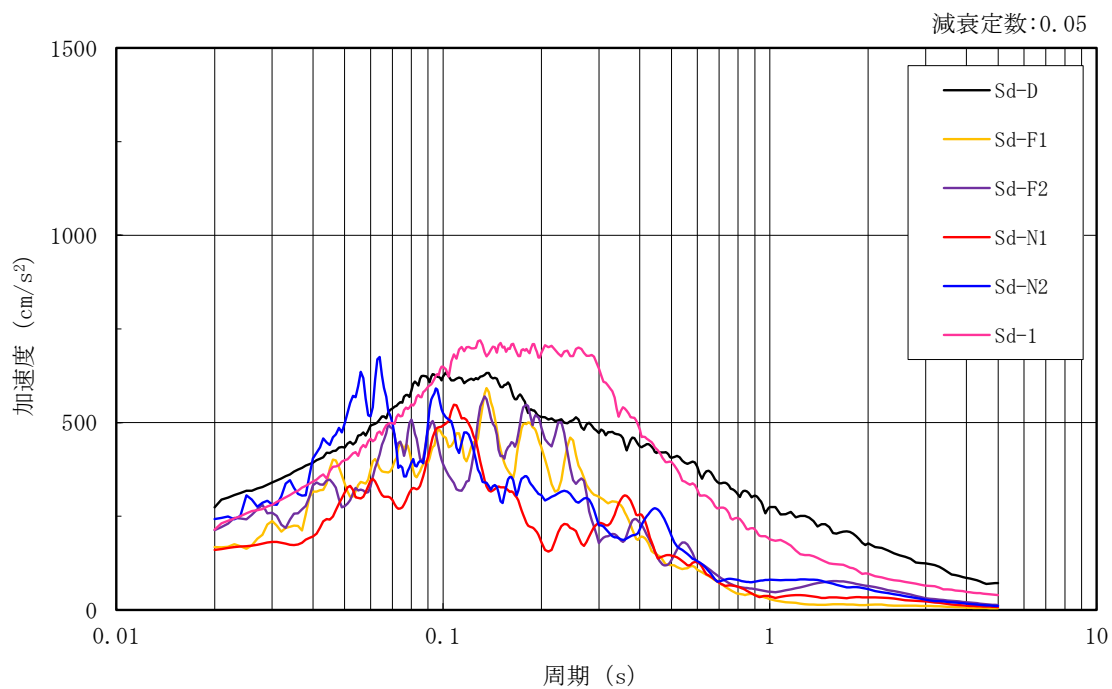


図 3-8(2) 加速度応答スペクトル (弾性設計用地震動 S d)

3.2 地震応答解析モデル

地震応答解析モデルは、VI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の解析モデルの設定方針に基づき、水平方向及び鉛直方向についてそれぞれ設定する。地震応答解析モデルの設定に用いた使用材料の物性値を表3-1に示す。

表 3-1 使用材料の物性値

使用材料	ヤング係数 E (N/mm ²)	せん断 弾性係数 G (N/mm ²)	減衰定数 h (%)	備考
鉄筋コンクリート コンクリート： Fc=23.5 (N/mm ²) (Fc=240 (kgf/cm ²)) 鉄筋：SD35 (SD345 相当)	2.25×10 ⁴	9.38×10 ³	5	—
鉄骨： SS41 (SS400 相当) SM50A (SM490 相当)	2.05×10 ⁵	7.90×10 ⁴	2	屋根トラス

3.2.1 水平方向

(1) 地震応答解析モデル

水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとし、弾塑性時刻歴応答解析を行う。建物のモデル化は、NS方向及びEW方向それぞれについて行っているが、EW方向においては、燃料プール壁及び内部ボックス壁による拘束効果を考慮して回転ばねを取り付けている。

水平方向の地震応答解析モデルを図3-9に示す。

(2) 地盤ばね

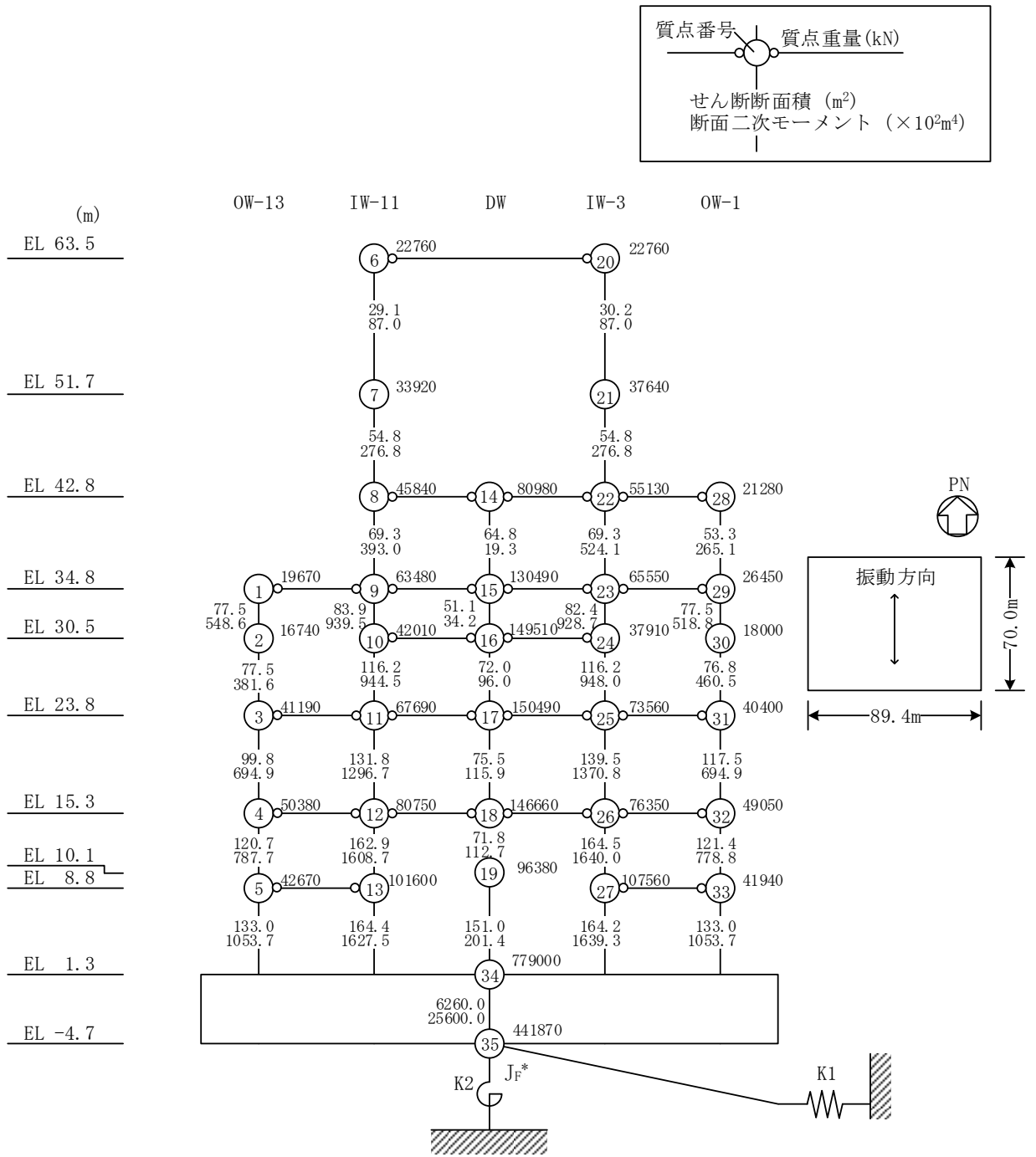
基礎底面の地盤ばねについては、「原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1-1991 追補版 ((社) 日本電気協会)」(以下「J E A G 4 6 0 1-1991 追補版」という。)により、成層補正を行ったのち、振動アドミタンス理論に基づき求めたスウェイ及びロッキングの地盤ばねを、近似法により定数化して用いる。このうち、基礎底面のロッキング地盤ばねには、基礎浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。地盤ばねの定数化の概要を図3-10に、地盤ばね定数及び減衰係数を表3-2に示す。基礎底面ばねの評価には解析コード「ADMITHF」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。

(3) 入力地震動

水平方向モデルへの入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d から以下の手順で算定する。まず、解放基盤表面以深の地盤を1次元地盤としてモデル化し、一次元波動論に基づく評価により、EL-215mの入射波を算定する。算定したEL-215mの入射波を2次元地盤に入力して有限要素法による応答計算を行い、建物基礎底面での地盤応答を評価して入力地震動とする。地震応答解析に用いる地盤モデルの地盤物性値を表3-3に示す。表3-3に示す地盤物性値のうち、表層①-1については、地震動レベル及び試験結果に基づく埋戻土のひずみ依存性を考慮した等価物性値とする。

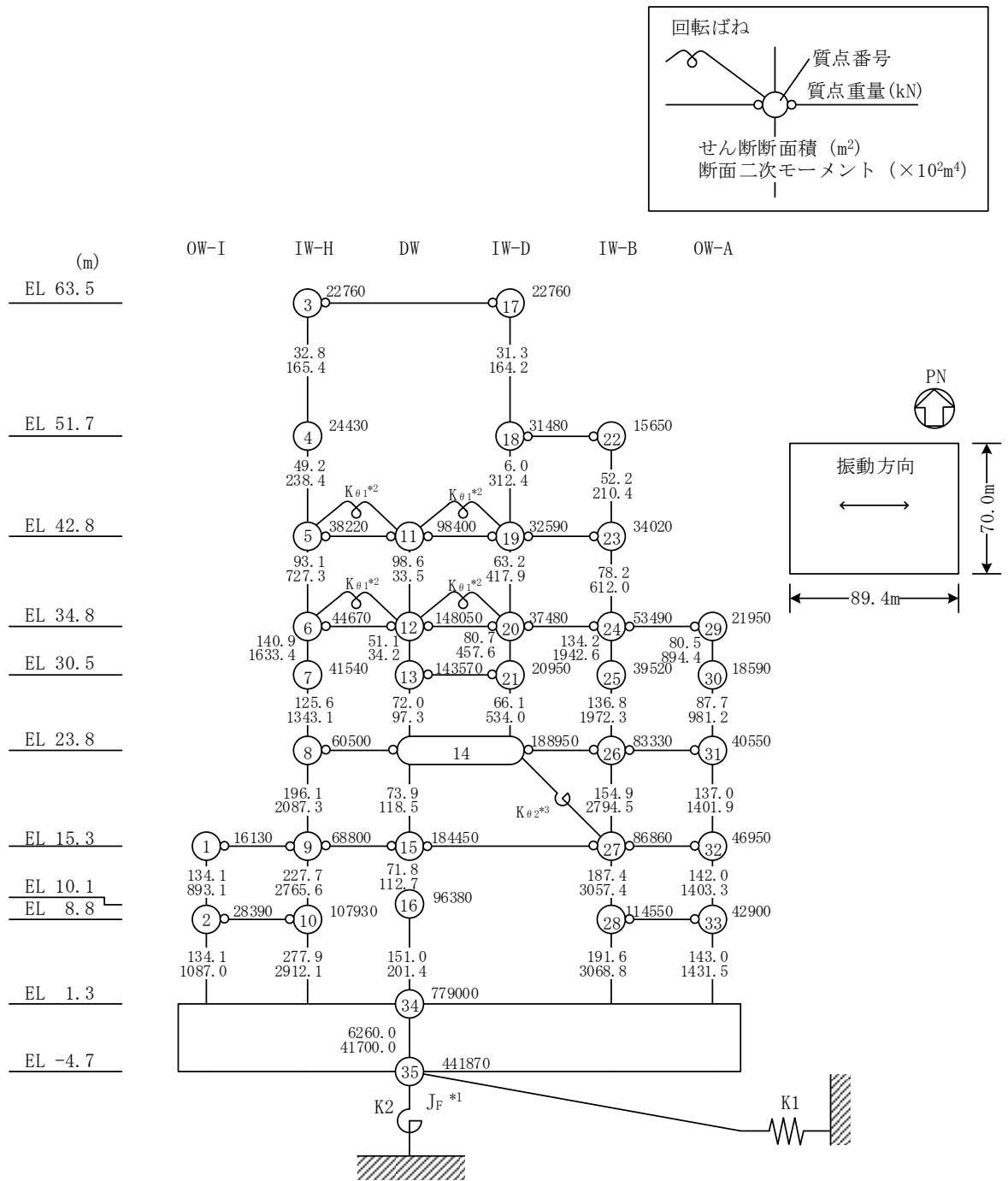
なお、2次元FEM地盤モデルの側面はエネルギー伝達境界、底面は粘性境界を設けることにより、遠方地盤への波動の逸散を考慮する。

地震応答解析モデルに入力する地震動の概念図を図3-11に、2次元FEM地盤モデルを図3-12に、基礎底面位置(EL-4.7m)における入力地震動の加速度応答スペクトルを図3-13及び図3-14に示す。入力地震動の算定には、解析コード「SHAKE」及び「SuperFLUSH」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。



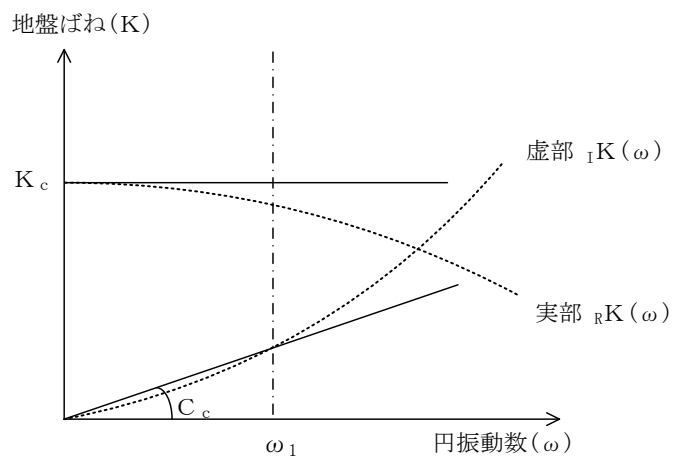
注記* : 回転慣性重量(12.25×10⁸kN・m²)

図 3-9(1) 地震応答解析モデル (NS 方向)



- 注記*1：回転慣性重量 ($20.88 \times 10^8 \text{kN} \cdot \text{m}^2$)
 *2：燃料プール壁の回転ばね ($2.195 \times 10^9 \text{kN} \cdot \text{m/rad}$)
 *3：内部ボックス壁の軸抵抗を考慮した回転ばね ($135.2 \times 10^9 \text{kN} \cdot \text{m/rad}$)

図 3-9(2) 地震応答解析モデル (EW方向)



ばね定数 : 0Hz のばね定数 K_c で定数化

減衰係数 : 地盤-建物連成系の 1 次固有円振動数 ω_1 に対応する虚部の値と原点とを結ぶ直線の傾き C_c で定数化

図 3-10 地盤ばねの定数化の概要

表 3-2 地盤ばね定数と減衰係数 (水平方向)

(a) NS 方向

ばね 番号	地盤ばね 成分	ばね定数 K_c	減衰係数 C_c
K1	底面・水平	1.55×10^9 (kN/m)	2.23×10^7 (kN・s/m)
K2	底面・回転	2.13×10^{12} (kN・m/rad)	4.32×10^9 (kN・m・s/rad)

(b) EW 方向

ばね 番号	地盤ばね 成分	ばね定数 K_c	減衰係数 C_c
K1	底面・水平	1.51×10^9 (kN/m)	2.13×10^7 (kN・s/m)
K2	底面・回転	3.02×10^{12} (kN・m/rad)	9.01×10^9 (kN・m・s/rad)

表 3-3 原子炉建物の地震応答解析に用いる地盤モデルの地盤物性値

層番号		S波速度 V _s (m/s)	P波速度 V _p (m/s)	単位体積重量 γ (kN/m ³)	ポアソン比 ν	せん断弾性係数 G (×10 ⁵ kN/m ²)	減衰定数 h (%)
表層①-1	S _s	127*	422*	20.7	0.45	0.341*	8*
	S _d	156*	516*	20.7	0.45	0.512*	7*
岩盤①-2		250	800	20.6	0.446	1.31	3
岩盤②		900	2100	23.0	0.388	19.0	3
岩盤③		1600	3600	24.5	0.377	64.0	3
岩盤④		1950	4000	24.5	0.344	95.1	3
岩盤⑤		2000	4050	26.0	0.339	105.9	3
岩盤⑥		2350	4950	27.9	0.355	157.9	3

注記* : 地震動レベル及び試験結果に基づく埋戻土のひずみ依存性を考慮した等価物性値

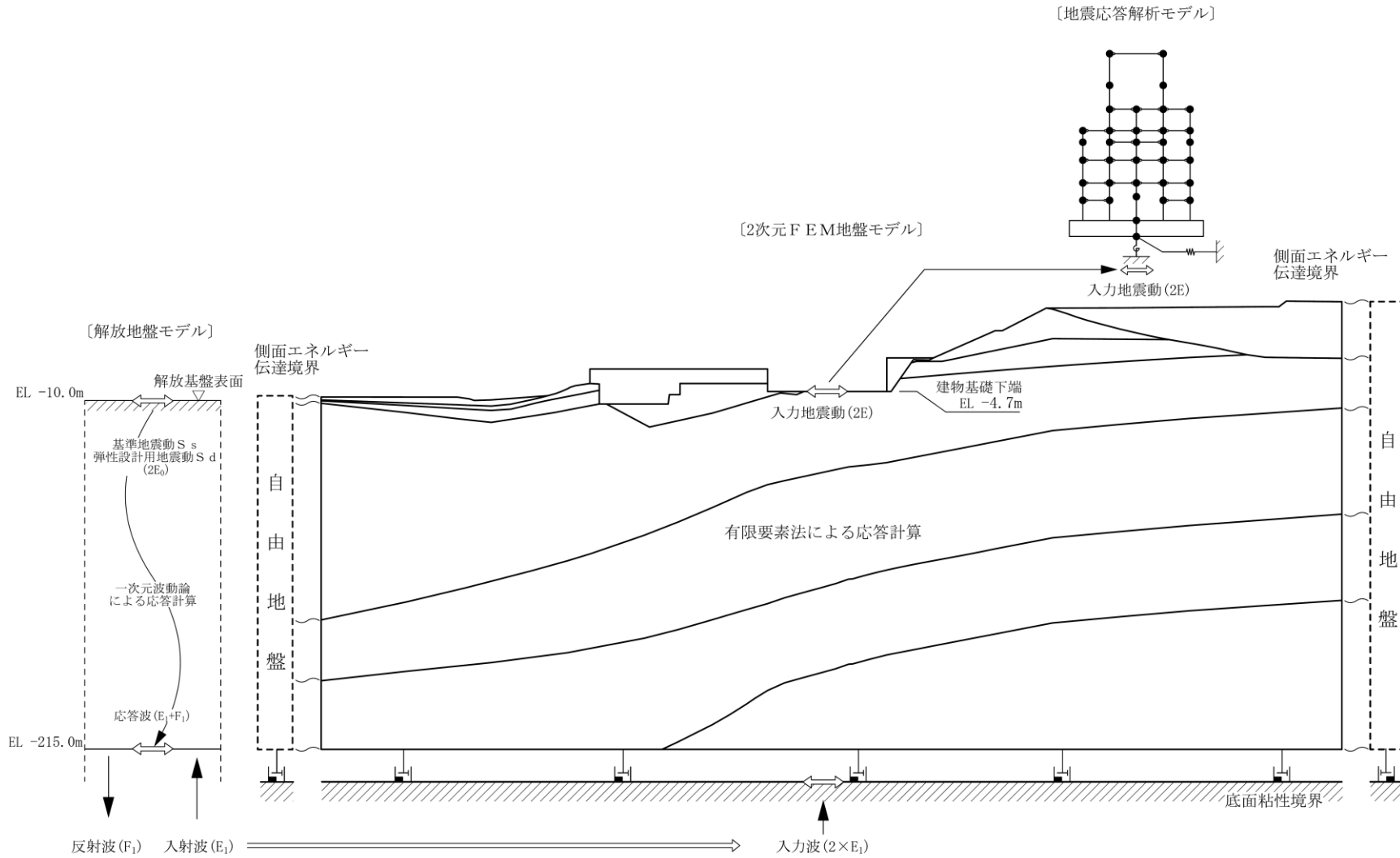
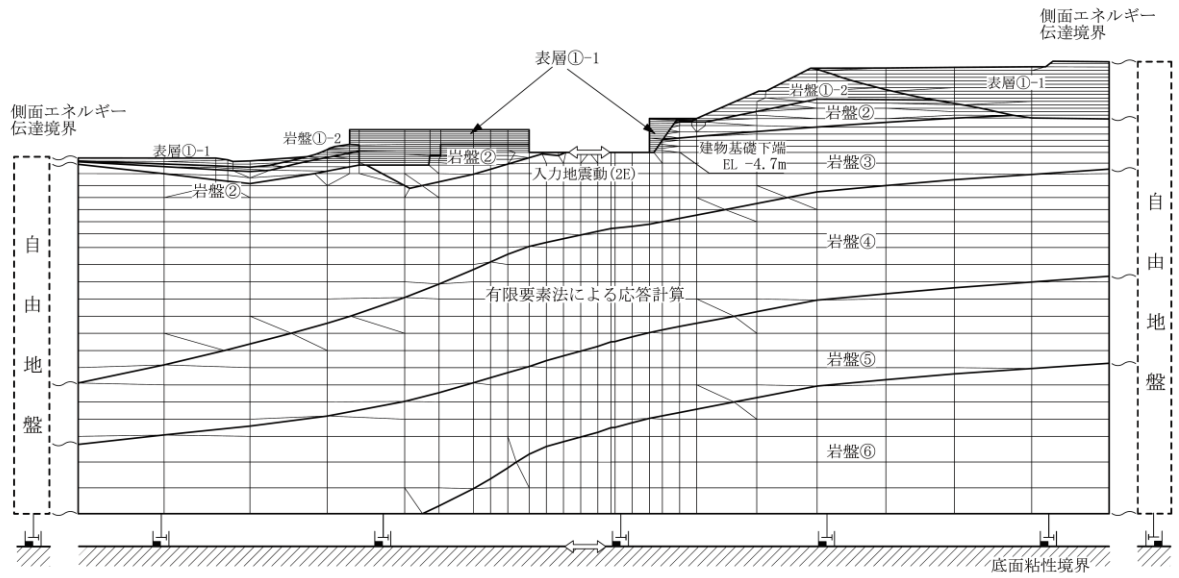
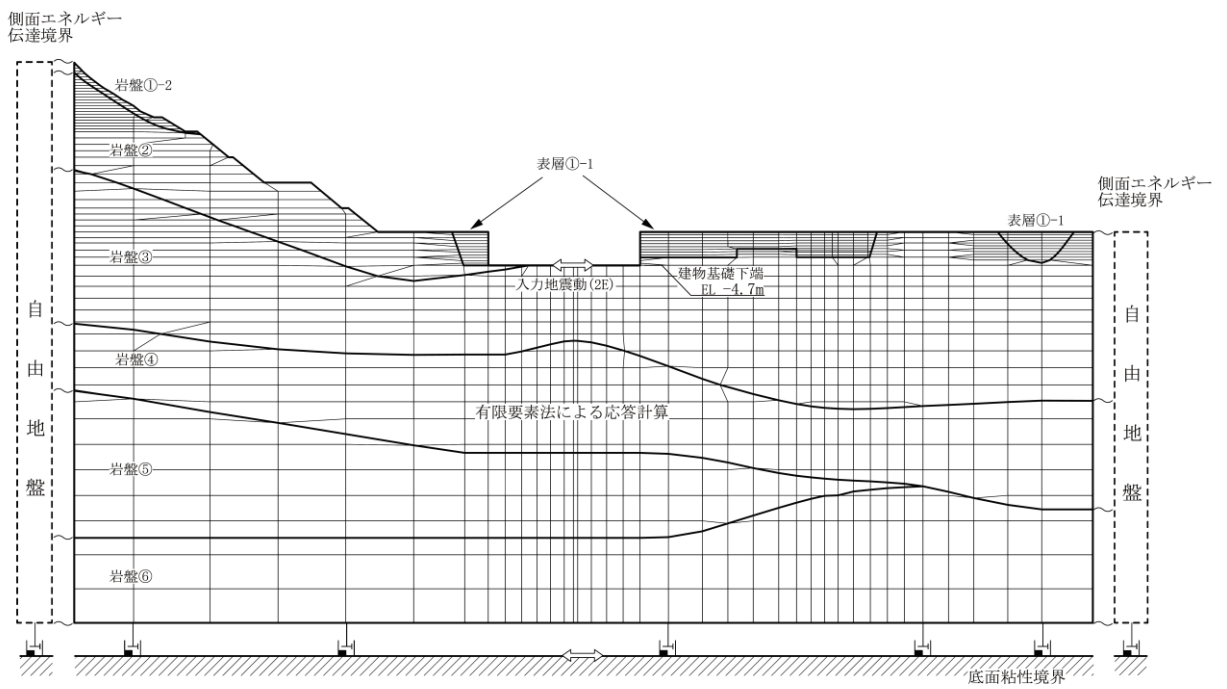


図 3-11 地震応答解析モデルに入力する地震動の概念図（水平方向）

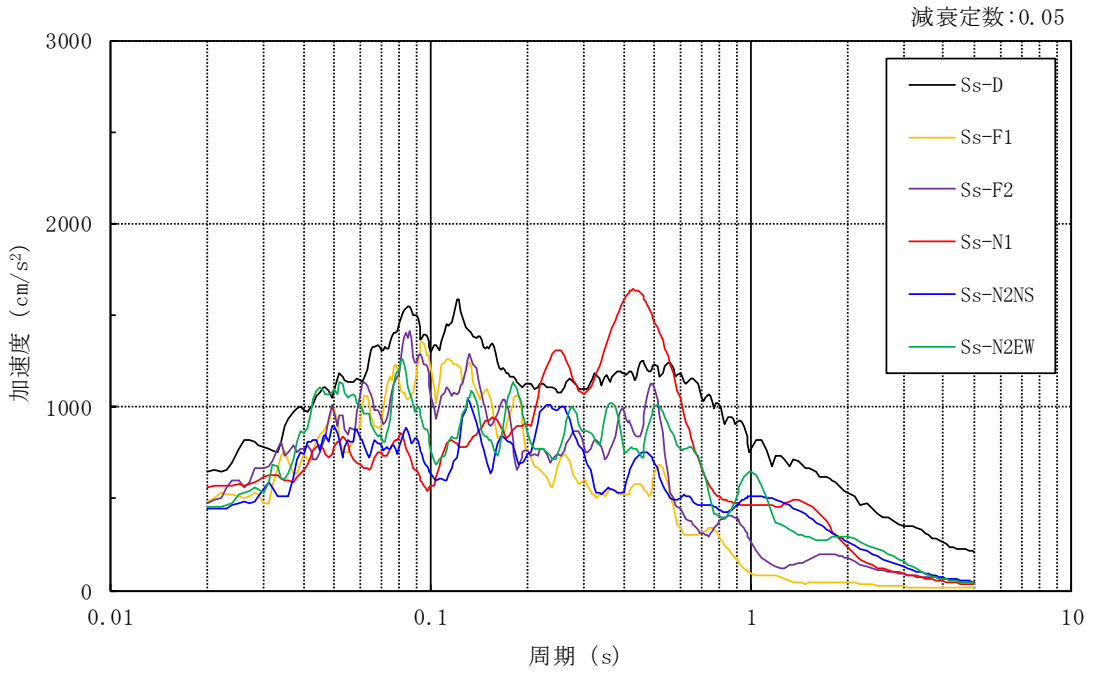


(a) NS方向

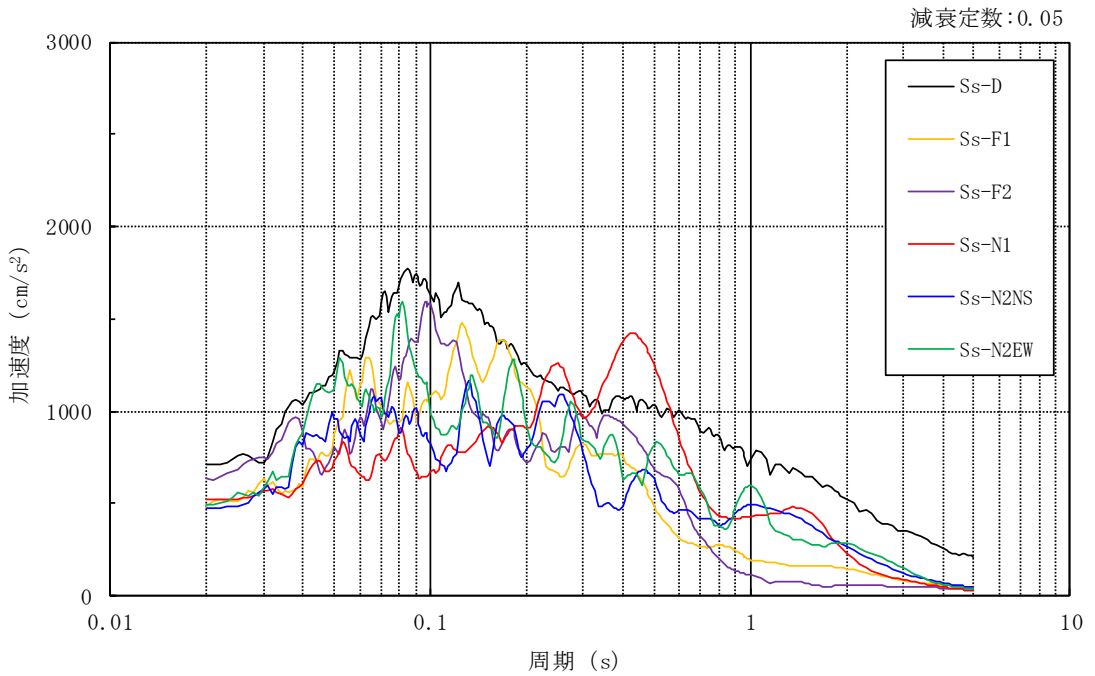


(b) EW方向

図 3-12 2次元FEM地盤モデル



(a) N S 方向



(b) E W 方向

図 3-13 入力地震動の加速度応答スペクトル (基準地震動 S s , EL-4.7m)

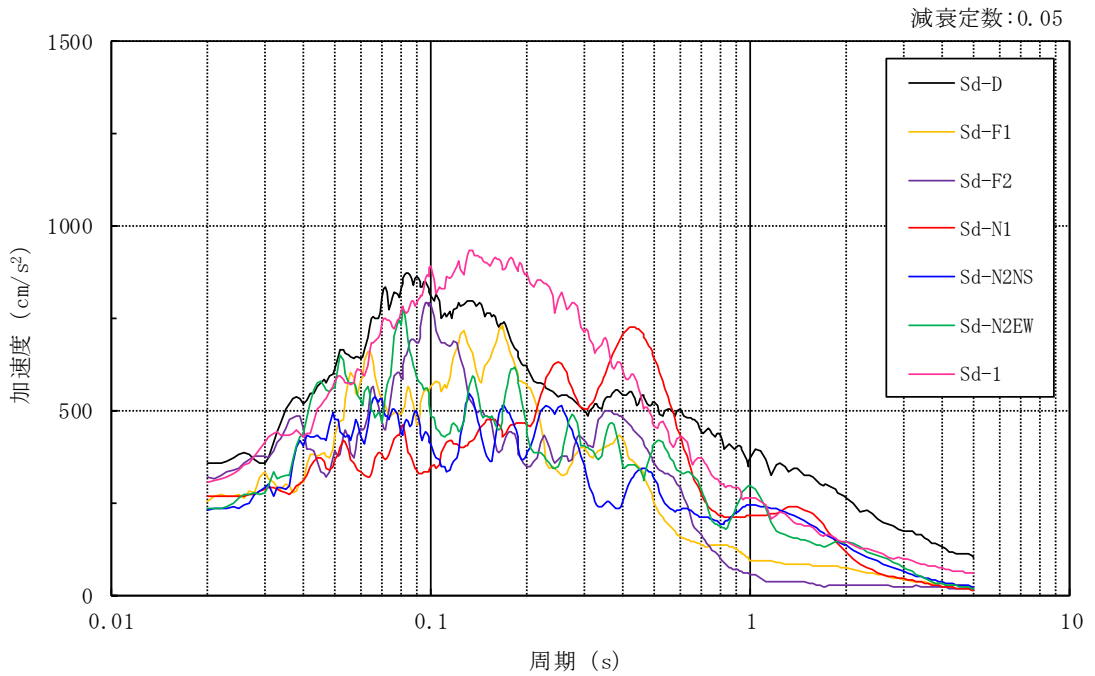
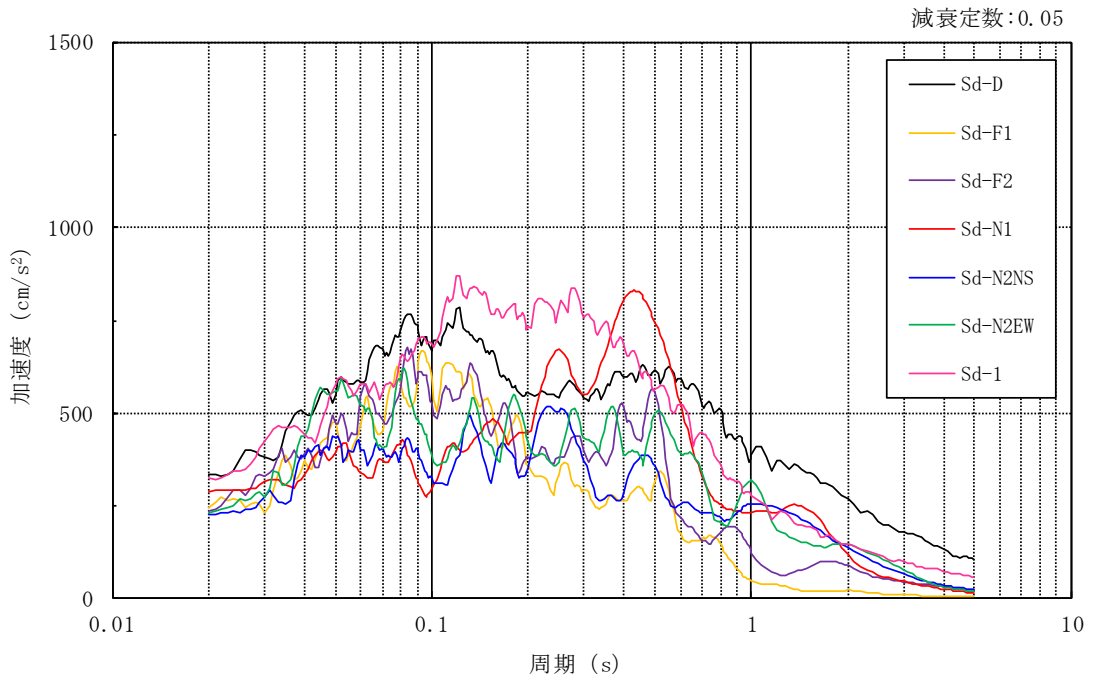


図 3-14 入力地震動の加速度応答スペクトル (弾性設計用地震動 S d, EL-4.7m)

3.2.2 鉛直方向

(1) 地震応答解析モデル

鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁の軸剛性及びせん断剛性並びに屋根トラスの曲げせん断剛性を考慮した質点系モデルとし、弾性時刻歴応答解析を行う。

鉛直方向の地震応答解析モデルを図 3-15 に示す。

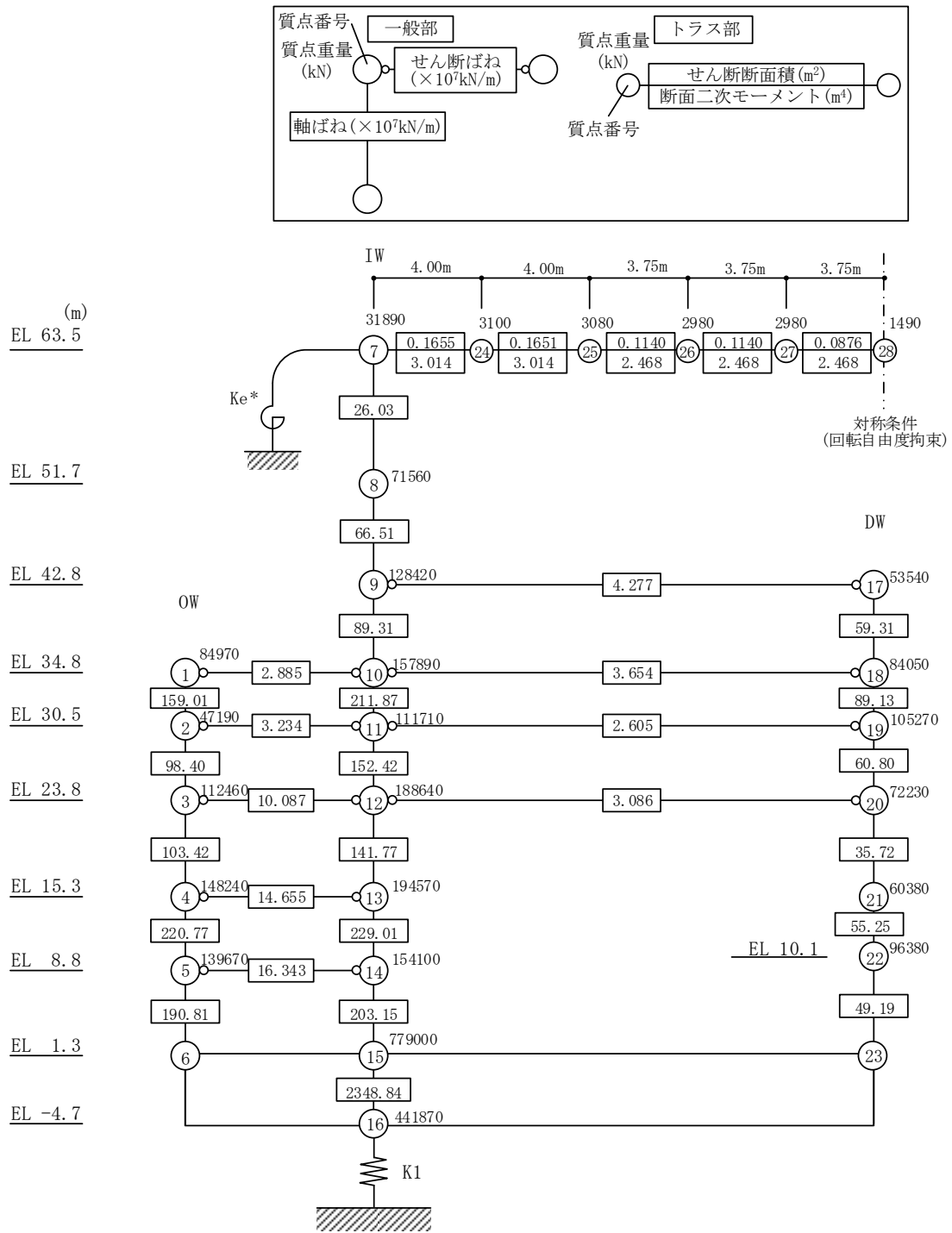
(2) 地盤ばね

基礎底面の地盤ばねについては、スウェイ及びロッキングばね定数の評価法と同様、成層補正を行ったのち、振動アドミタンス理論に基づき求めた鉛直ばねを近似法により定数化して用いる。地盤ばね定数及び減衰係数を表 3-4 に示す。基礎底面ばねの評価には解析コード「ADMITHF」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

(3) 入力地震動

鉛直方向モデルへの入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d から以下の手順で算定する。まず、解放基盤表面以深の地盤を 1 次元地盤としてモデル化し、一次元波動論に基づく評価により、EL-215m の入射波を算定する。算定した EL-215m の入射波を建物位置での地盤をモデル化した 1 次元地盤に入力して一次元波動論に基づく評価を行い、建物基礎底面での地盤応答を評価して入力地震動とする。また、建物基礎底面レベルにおける軸力（以下「切欠き力」という。）を入力地震動に付加することにより、地盤の切欠き効果を考慮する。

地震応答解析モデルに入力する地震動の概念図を図 3-16 に、1 次元地盤モデルを図 3-17 に、基礎底面位置 (EL-4.7m) における入力地震動の加速度応答スペクトルを図 3-18 及び図 3-19 に示す。なお、地盤物性値は表 3-3 に示すとおりである。入力地震動の算定には、解析コード「SHAKE」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。



注記* : 屋根トラス端部回転拘束ばね ($12.36 \times 10^7 \text{kN} \cdot \text{m/rad}$)

図 3-15 地震応答解析モデル (鉛直方向)

表 3-4 地盤ばね定数と減衰係数（鉛直方向）

ばね 番号	地盤ばね 成分	ばね定数 K c	減衰係数 C c
K1	底面・鉛直	2.41×10^9 (kN/m)	4.45×10^7 (kN・s/m)

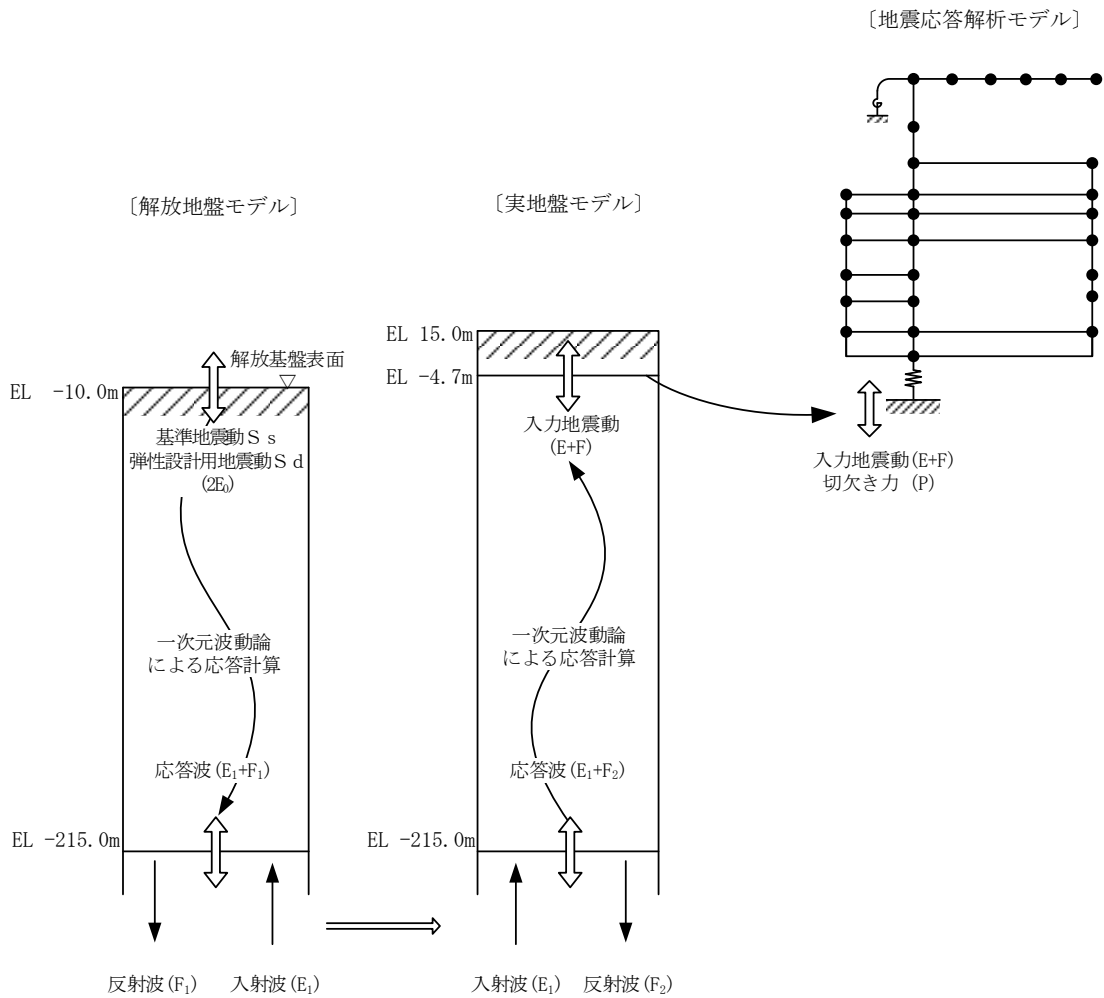


図 3-16 地震応答解析モデルに入力する地震動の概念図（鉛直方向）

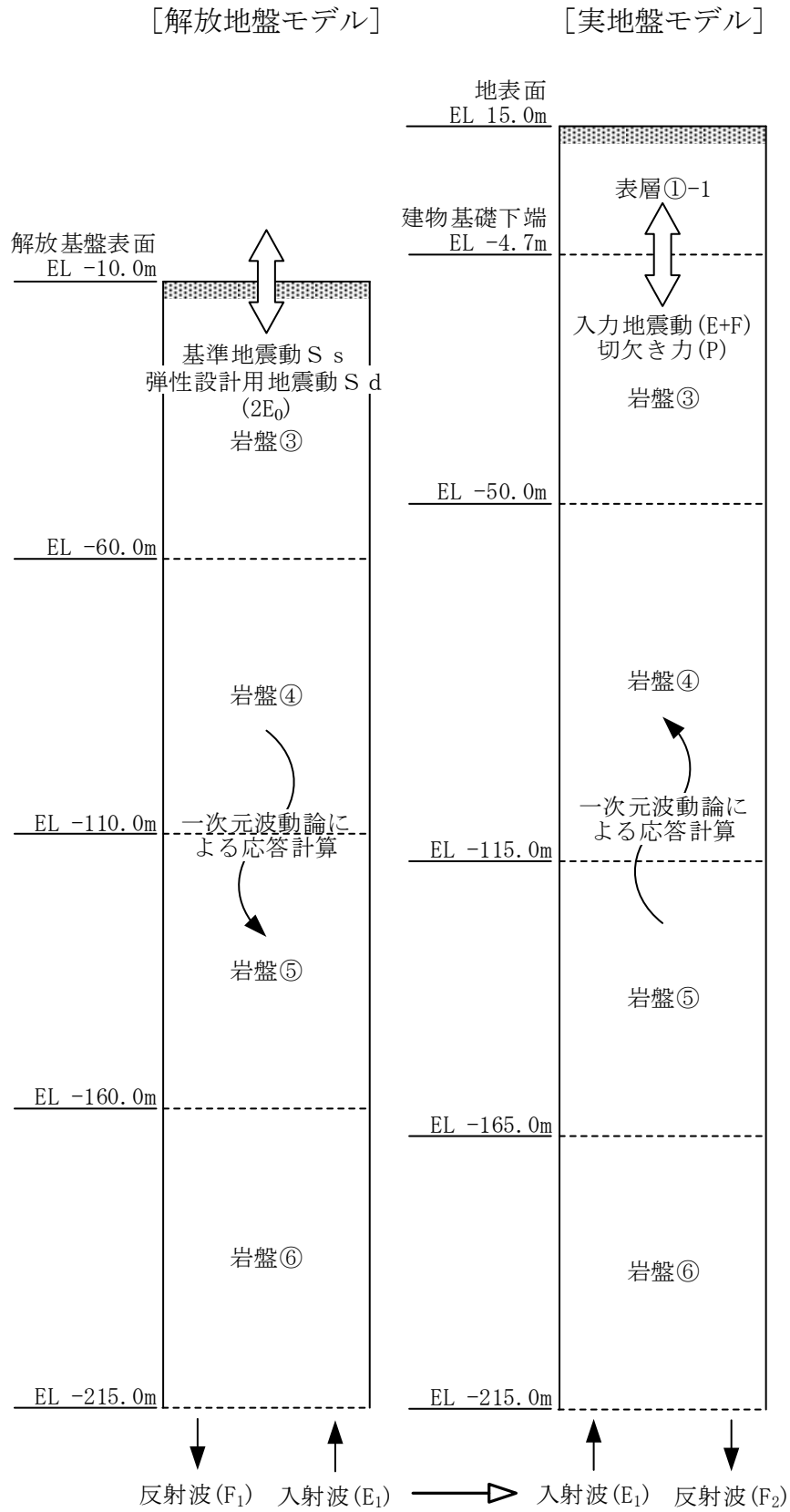


図 3-17 1次元地盤モデル

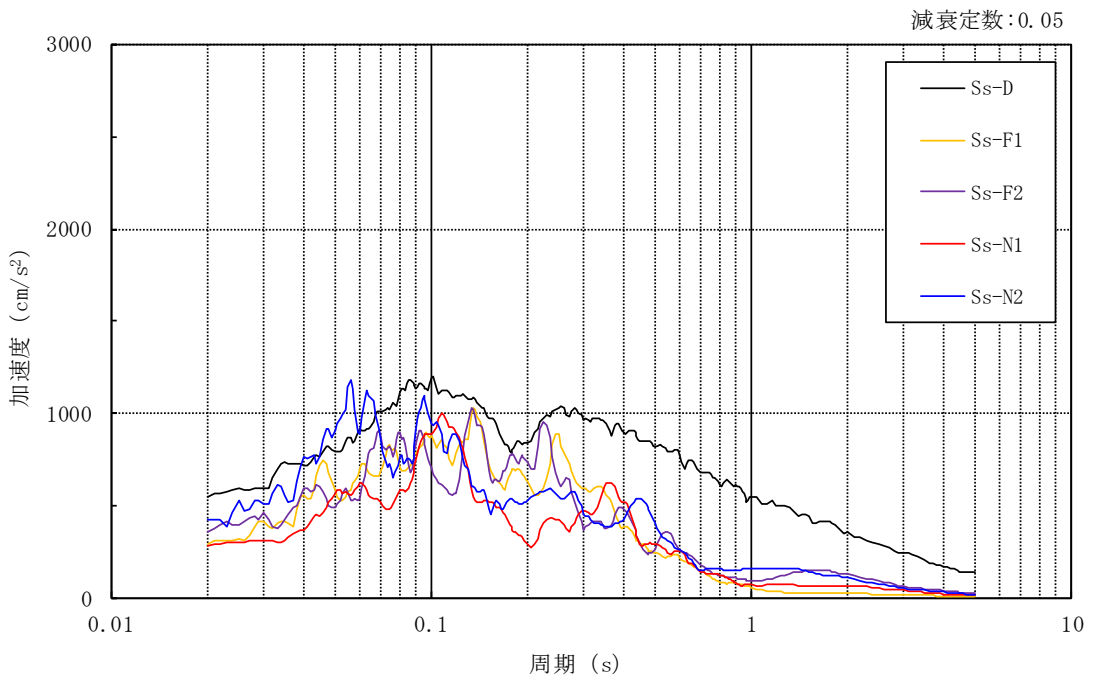


図 3-18 入力地震動の加速度応答スペクトル
(基準地震動 S_s , 鉛直方向, EL-4.7m)

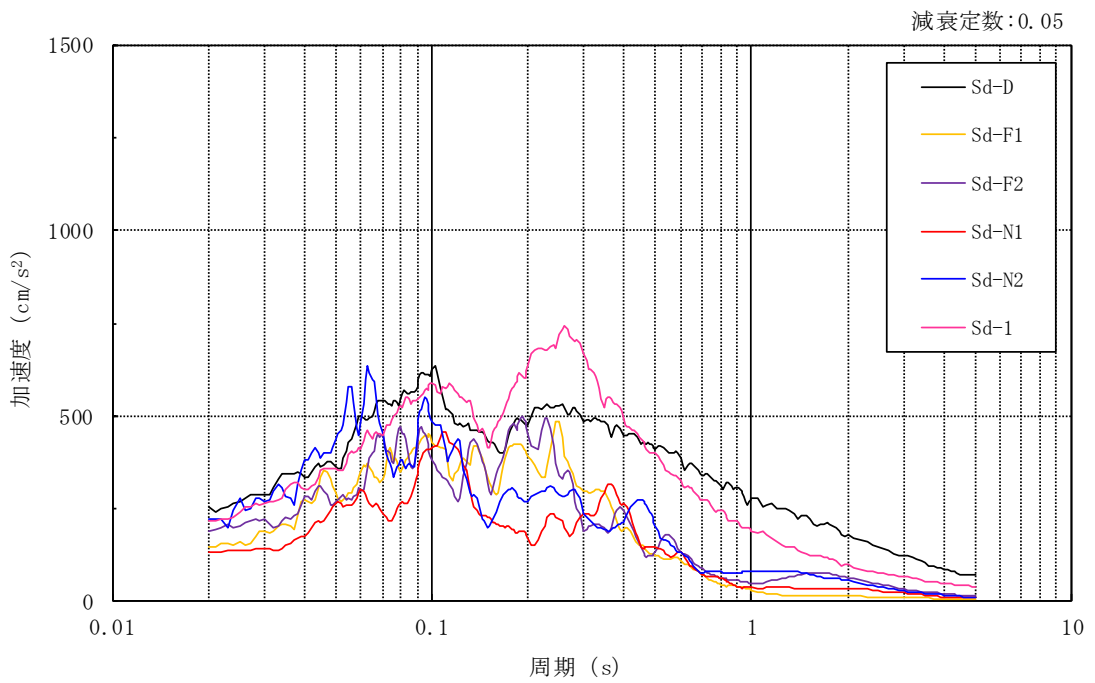


図 3-19 入力地震動の加速度応答スペクトル
(弾性設計用地震動 S_d , 鉛直方向, EL-4.7m)

3.3 解析方法

原子炉建物について、動的解析により応答加速度、応答変位、応答せん断力、応答曲げモーメント、応答軸力、応答せん断ひずみ及び接地圧を算定する。また、静的解析により静的地震力、接地圧及び必要保有水平耐力を算定する。

原子炉建物の地震応答解析には、解析コード「NUPP4」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

3.3.1 動的解析

建物・構築物の動的解析は、VI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の解析方法に基づき、時刻歴応答解析により実施する。

なお、最大接地圧は、「原子力発電所耐震設計技術規程 J E A C 4 6 0 1 -2008（（社）日本電気協会）」を参考に、水平応答と鉛直応答から組合せ係数法（組合せ係数は1.0と0.4）を用いて算定する。

3.3.2 静的解析

(1) 水平地震力

水平地震力算定用の基準面は基礎スラブ上端（EL 1.3m）とし、基準面より上の部分（地上部分）の地震力は、地震層せん断力係数を用いて、次式により算定する。

$$Q_i = n \cdot C_i \cdot W_i$$

$$C_i = Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot C_0$$

ここで、

- Q_i : 第 i 層に生じる水平地震力
- n : 施設の重要度分類に応じた係数 (3.0)
- C_i : 第 i 層の地震層せん断力係数
- W_i : 第 i 層が支える重量
- Z : 地震地域係数 (1.0)
- R_t : 振動特性係数 (0.8)
- A_i : 第 i 層の地震層せん断力係数の高さ方向の分布係数
- C_0 : 標準せん断力係数 (0.2)

基準面（基礎スラブ上端（EL 1.3m））より下の部分（地下部分）の地震力は、当該部分の重量に、次式によって算定する地下震度（基礎スラブ部分（EL-4.7m～EL 1.3m）の震度）を乗じて定める。なお、地下部分の地震力は接地圧の算定に用いる。

$$K = 0.1 \cdot n \cdot (1 - H/40) \cdot Z \cdot \alpha$$

ここで、

- K : 地下部分の水平震度
- n : 施設の重要度分類に応じた係数（3.0）
- H : 地下の各部分の基準面からの深さ（m）
- Z : 地震地域係数（1.0）
- α : 建物・構築物側方地盤の影響を考慮した水平地下震度の補正係数（1.0）

(2) 鉛直地震力

鉛直地震力は、鉛直震度 0.3 を基準とし、建物・構築物の振動特性、地盤の種類等を考慮して、次式によって算定する鉛直震度を用いて定める。

$$C_v = R_v \cdot 0.3$$

ここで、

- C_v : 鉛直震度
- R_v : 鉛直方向振動特性係数（0.8）

3.3.3 必要保有水平耐力

各層の必要保有水平耐力 Q_{un} は、次式により算定する。

$$Q_{un} = D_s \cdot F_{es} \cdot Q_{ud}$$

ここで、

D_s : 各層の構造特性係数

F_{es} : 各層の形状特性係数

地震力によって各層に生じる水平力 Q_{ud} は、次式により算定する。

$$Q_{ud} = n \cdot C_i \cdot W_i$$

ここで、

n : 施設の重要度分類に応じた係数 (1.0)

C_i : 第 i 層の地震層せん断力係数

W_i : 第 i 層が支える重量

地震層せん断力係数 C_i は、次式により算定する。

$$C_i = Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot C_0$$

ここで、

Z : 地震地域係数 (1.0)

R_t : 振動特性係数 (0.8)

A_i : 第 i 層の地震層せん断力係数の高さ方向の分布係数

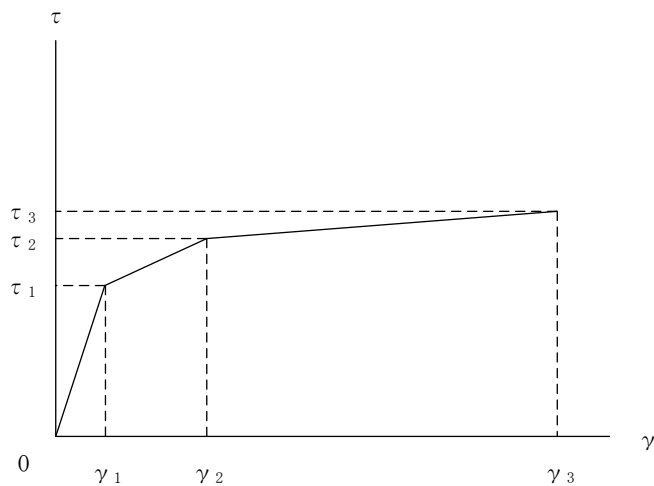
C_0 : 標準せん断力係数 (1.0)

3.4 解析条件

3.4.1 建物・構築物の復元力特性

(1) 耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係（ $\tau - \gamma$ 関係）

耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係（ $\tau - \gamma$ 関係）は、「J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版」に基づき，トリリニア型スケルトン曲線とする。耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係を図 3-20 に示す。

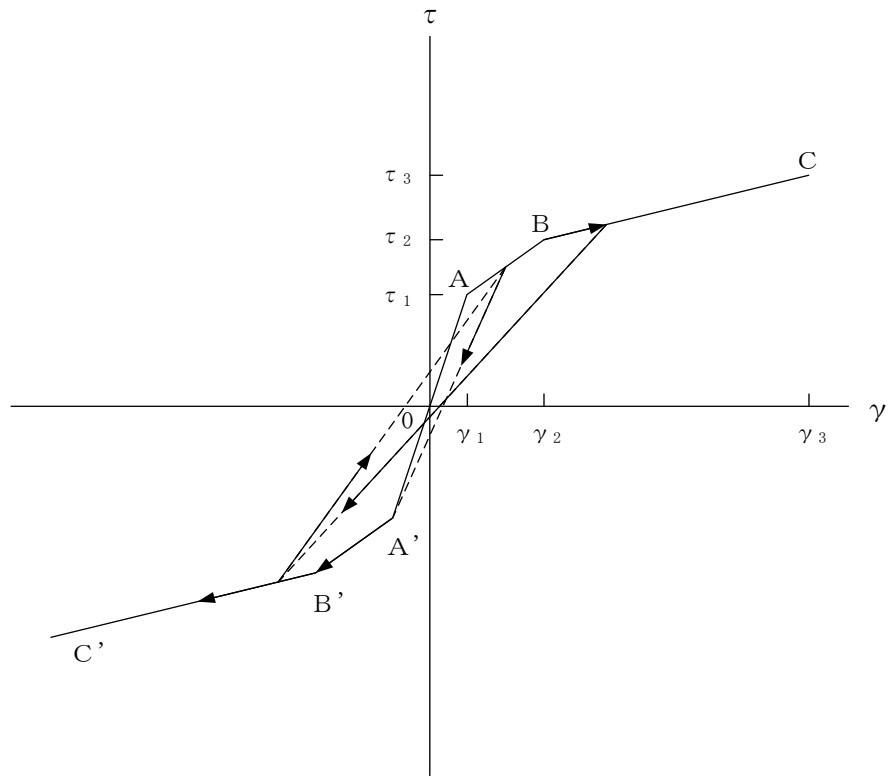


- τ_1 : 第 1 折点のせん断応力度
- τ_2 : 第 2 折点のせん断応力度
- τ_3 : 終局点のせん断応力度
- γ_1 : 第 1 折点のせん断ひずみ
- γ_2 : 第 2 折点のせん断ひずみ
- γ_3 : 終局点のせん断ひずみ (4.0×10^{-3})

図 3-20 耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係

(2) 耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性

耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性は、「J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版」に基づき、最大点指向型モデルとする。耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性を図 3-21 に示す。

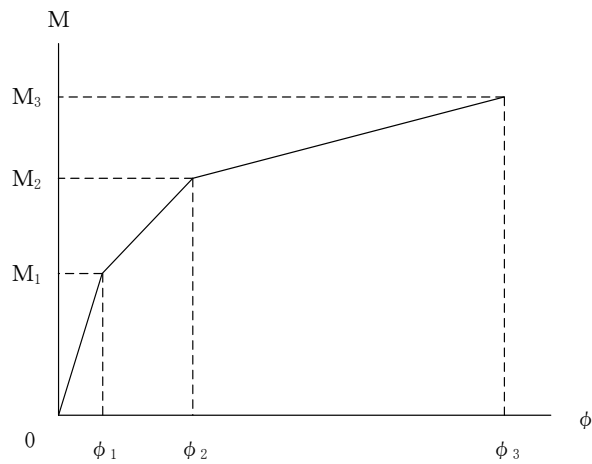


- a. 0-A 間 : 弾性範囲
- b. A-B 間 : 負側スケルトンが経験した最大点に向かう。ただし、負側最大点が第1折点を越えていなければ、負側第1折点に向かう。
- c. B-C 間 : 負側最大点指向
- d. 各最大点は、スケルトン上を移動することにより更新される。
- e. 安定ループは面積を持たない。

図 3-21 耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性

(3) 耐震壁の曲げモーメントー曲率関係 (M- ϕ 関係)

耐震壁の曲げモーメントー曲率関係 (M- ϕ 関係) は, 「J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版」に基づき, トリリニア型スケルトン曲線とする。耐震壁の曲げモーメントー曲率関係を図 3-22 に示す。

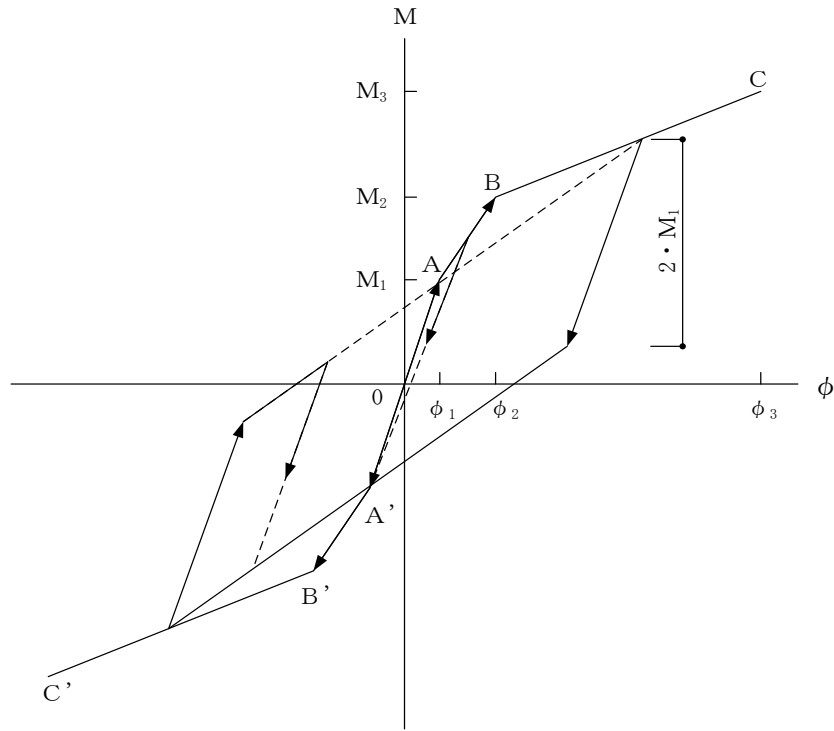


- M_1 : 第 1 折点の曲げモーメント
- M_2 : 第 2 折点の曲げモーメント
- M_3 : 終局点の曲げモーメント
- ϕ_1 : 第 1 折点の曲率
- ϕ_2 : 第 2 折点の曲率
- ϕ_3 : 終局点の曲率

図 3-22 耐震壁の曲げモーメントー曲率関係

(4) 耐震壁の曲げモーメントー曲率関係の履歴特性

耐震壁の曲げモーメントー曲率関係の履歴特性は、「J E A G 4 6 0 1-1991 追補版」に基づき、ディグレイディングトリリニア型モデルとする。耐震壁の曲げモーメントー曲率関係の履歴特性を図 3-23 に示す。



- a. 0-A 間 : 弾性範囲
- b. A-B 間 : 負側スケルトンが経験した最大点に向かう。ただし、負側最大点が第1折点を越えていなければ、負側第1折点に向かう。
- c. B-C 間 : 負側最大点指向型で、安定ループは最大曲率に応じた等価粘性減衰を与える平行四辺形をしたディグレイディングトリリニア型とする。平行四辺形の折点は、最大値から $2 \cdot M_1$ を減じた点とする。ただし、負側最大点が第2折点を越えていなければ、負側第2折点を最大点とする安定ループを形成する。また、安定ループ内部での繰り返しに用いる剛性は安定ループの戻り剛性に同じとする。
- d. 各最大点は、スケルトン上を移動することにより更新される。

図 3-23 耐震壁の曲げモーメントー曲率関係の履歴特性

(5) スケルトン曲線の諸数値

原子炉建物の各耐震壁について算定したせん断及び曲げスケルトン曲線の諸数値を表 3-5～表 3-8 に示す。

表 3-5(1) せん断スケルトン曲線 ($\tau - \gamma$ 関係) (NS 方向)

OW-13

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
34.8~30.5	1.60	2.15	5.40	0.170	0.510	4.00
30.5~23.8	1.68	2.26	5.44	0.179	0.536	4.00
23.8~15.3	1.74	2.35	5.33	0.185	0.556	4.00
15.3~8.8	1.82	2.46	5.35	0.194	0.582	4.00
8.8~1.3	1.86	2.52	5.40	0.199	0.596	4.00

IW-11

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
63.5~51.7	1.69	2.28	5.20	0.180	0.539	4.00
51.7~42.8	1.73	2.34	5.28	0.185	0.554	4.00
42.8~34.8	1.75	2.36	5.39	0.186	0.558	4.00
34.8~30.5	1.79	2.41	5.43	0.190	0.571	4.00
30.5~23.8	1.94	2.62	5.23	0.207	0.620	4.00
23.8~15.3	1.96	2.65	5.17	0.209	0.627	4.00
15.3~8.8	2.06	2.78	5.22	0.220	0.659	4.00
8.8~1.3	2.12	2.86	5.25	0.226	0.678	4.00

DW

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
42.8~34.8	1.62	2.19	5.68	0.173	0.519	4.00
34.8~30.5	1.83	2.47	5.56	0.195	0.584	4.00
30.5~23.8	2.05	2.76	5.43	0.218	0.655	4.00
23.8~15.3	2.31	3.12	5.91	0.247	0.740	4.00
15.3~10.1	2.44	3.29	6.34	0.260	0.780	4.00
10.1~1.3	2.35	3.18	5.97	0.251	0.753	4.00

表 3-5(2) せん断スケルトン曲線 ($\tau - \gamma$ 関係) (NS 方向)

IW-3

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
63.5~51.7	1.68	2.26	5.19	0.179	0.536	4.00
51.7~42.8	1.76	2.37	5.30	0.187	0.561	4.00
42.8~34.8	1.75	2.36	5.39	0.187	0.560	4.00
34.8~30.5	1.91	2.57	5.49	0.203	0.610	4.00
30.5~23.8	1.94	2.62	5.23	0.207	0.620	4.00
23.8~15.3	1.99	2.68	5.20	0.212	0.635	4.00
15.3~8.8	2.04	2.76	5.19	0.218	0.653	4.00
8.8~1.3	2.13	2.87	5.24	0.227	0.681	4.00

OW-1

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
42.8~34.8	1.63	2.21	5.36	0.174	0.523	4.00
34.8~30.5	1.70	2.29	5.45	0.181	0.543	4.00
30.5~23.8	1.78	2.40	5.59	0.190	0.569	4.00
23.8~15.3	1.84	2.48	5.34	0.196	0.587	4.00
15.3~8.8	1.87	2.52	5.29	0.199	0.597	4.00
8.8~1.3	1.91	2.57	5.36	0.203	0.610	4.00

表 3-6(1) せん断スケルトン曲線 ($\tau - \gamma$ 関係) (E W方向)

OW-I

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
15.3~8.8	1.58	2.13	5.27	0.168	0.505	4.00
8.8~1.3	1.64	2.22	5.46	0.175	0.526	4.00

IW-H

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
63.5~51.7	1.72	2.32	5.26	0.183	0.549	4.00
51.7~42.8	1.77	2.38	5.34	0.188	0.565	4.00
42.8~34.8	1.78	2.40	5.43	0.189	0.568	4.00
34.8~30.5	1.85	2.49	5.40	0.197	0.590	4.00
30.5~23.8	1.91	2.57	5.43	0.203	0.610	4.00
23.8~15.3	1.91	2.58	5.63	0.203	0.610	4.00
15.3~8.8	1.97	2.66	5.36	0.210	0.630	4.00
8.8~1.3	2.05	2.77	5.36	0.219	0.656	4.00

DW

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
42.8~34.8	1.62	2.19	5.85	0.173	0.519	4.00
34.8~30.5	1.83	2.47	5.92	0.195	0.584	4.00
30.5~23.8	2.05	2.76	5.71	0.218	0.655	4.00
23.8~15.3	2.31	3.12	6.01	0.247	0.740	4.00
15.3~10.1	2.44	3.29	6.34	0.260	0.780	4.00
10.1~1.3	2.35	3.18	5.97	0.251	0.753	4.00

表 3-6(2) せん断スケルトン曲線 ($\tau - \gamma$ 関係) (E W方向)

IW-D

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
63.5~51.7	1.71	2.31	5.25	0.182	0.547	4.00
51.7~42.8	—*					
42.8~34.8	1.81	2.45	5.06	0.193	0.580	4.00
34.8~30.5	1.93	2.61	5.09	0.206	0.619	4.00
30.5~23.8	2.09	2.82	5.37	0.223	0.669	4.00

IW-B

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
51.7~42.8	1.64	2.21	5.39	0.174	0.523	4.00
42.8~34.8	1.74	2.35	5.47	0.185	0.556	4.00
34.8~30.5	1.74	2.35	5.18	0.185	0.556	4.00
30.5~23.8	1.83	2.47	5.22	0.195	0.584	4.00
23.8~15.3	1.90	2.56	5.43	0.202	0.607	4.00
15.3~8.8	2.00	2.70	5.19	0.213	0.640	4.00
8.8~1.3	2.09	2.82	5.20	0.223	0.668	4.00

OW-A

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
34.8~30.5	1.62	2.18	5.24	0.172	0.517	4.00
30.5~23.8	1.68	2.27	5.14	0.179	0.538	4.00
23.8~15.3	1.74	2.35	5.39	0.185	0.556	4.00
15.3~8.8	1.85	2.50	5.33	0.198	0.593	4.00
8.8~1.3	1.95	2.64	5.38	0.208	0.625	4.00

注記* : 線形部材

表 3-7(1) 曲げスケルトン曲線 (M-φ 関係) (NS 方向)

OW-13

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
34.8~30.5	2.99	6.27	10.3	2.42	32.0	639
30.5~23.8	2.17	5.95	9.99	2.53	31.9	638
23.8~15.3	4.40	10.4	14.9	2.81	32.8	656
15.3~8.8	5.91	14.4	20.4	3.34	34.2	580
8.8~1.3	7.63	19.7	29.2	3.22	31.3	388

IW-11

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
63.5~51.7	0.948	2.09	2.82	4.84	50.9	1020
51.7~42.8	2.32	5.66	7.78	3.73	38.8	776
42.8~34.8	3.30	10.4	14.1	3.73	41.1	821
34.8~30.5	6.38	14.4	21.2	3.02	33.5	567
30.5~23.8	7.54	16.3	22.6	3.55	33.8	676
23.8~15.3	11.1	23.2	30.4	3.81	34.9	454
15.3~8.8	15.0	31.1	40.3	4.14	35.5	421
8.8~1.3	16.4	33.4	43.1	4.48	36.1	348

DW

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
42.8~34.8	0.437	4.45	5.55	10.1	133	2660
34.8~30.5	0.937	3.10	4.33	12.2	134	1690
30.5~23.8	2.34	5.83	7.82	10.9	95.2	1420
23.8~15.3	3.29	9.05	11.9	12.6	93.1	995
15.3~10.1	3.52	10.6	13.8	13.9	96.1	839
10.1~1.3	5.90	11.5	15.0	13.0	95.9	901

表 3-7(2) 曲げスケルトン曲線 (M-φ 関係) (NS 方向)

IW-3

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
63.5~51.7	0.939	2.14	2.99	4.80	51.3	1020
51.7~42.8	2.37	5.73	7.86	3.81	38.9	778
42.8~34.8	4.57	10.1	13.7	3.87	39.2	783
34.8~30.5	6.95	14.7	21.3	3.33	33.8	509
30.5~23.8	7.50	16.3	22.7	3.52	33.8	675
23.8~15.3	11.9	24.8	32.5	3.86	34.3	685
15.3~8.8	15.2	32.4	42.2	4.12	33.5	357
8.8~1.3	16.7	34.8	44.5	4.52	36.3	346

OW-1

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
42.8~34.8	1.95	5.59	7.49	3.26	38.5	769
34.8~30.5	3.22	7.25	11.2	2.76	33.1	650
30.5~23.8	3.14	8.36	12.6	3.03	33.7	594
23.8~15.3	5.09	11.4	16.3	3.26	33.7	673
15.3~8.8	6.22	15.1	21.4	3.55	35.0	422
8.8~1.3	7.94	20.3	29.7	3.35	31.5	374

表 3-8(1) 曲げスケルトン曲線 (M-φ 関係) (E W 方向)

OW-I

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
15.3~8.8	3.88	10.9	18.1	1.93	24.3	345
8.8~1.3	5.06	16.1	25.2	2.07	25.1	311

IW-H

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
63.5~51.7	1.38	3.10	4.17	3.71	38.2	763
51.7~42.8	2.09	5.15	7.17	3.89	39.3	786
42.8~34.8	4.61	13.5	19.0	2.82	30.5	610
34.8~30.5	9.28	19.1	28.0	2.52	25.4	224
30.5~23.8	8.08	21.9	31.8	2.67	25.6	219
23.8~15.3	12.3	31.6	46.7	2.62	25.5	258
15.3~8.8	17.5	43.3	61.7	2.82	25.9	249
8.8~1.3	19.8	48.8	67.9	3.03	26.1	243

DW

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
42.8~34.8	0.833	2.95	4.18	11.1	159	2630
34.8~30.5	0.937	3.10	4.33	12.2	134	1690
30.5~23.8	2.38	5.83	7.82	10.9	95.2	1420
23.8~15.3	3.37	9.05	11.9	12.6	93.1	995
15.3~10.1	3.52	10.6	13.8	13.9	96.1	839
10.1~1.3	5.90	11.5	15.0	13.0	95.9	901

表 3-8(2) 曲げスケルトン曲線 (M-φ 関係) (EW 方向)

IW-D

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
63.5~51.7	1.36	2.93	3.84	3.68	37.8	755
51.7~42.8	—*					
42.8~34.8	3.83	8.38	10.3	4.07	38.6	770
34.8~30.5	4.71	10.9	14.1	4.57	40.1	800
30.5~23.8	6.31	11.1	13.1	5.25	39.5	790

IW-B

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
51.7~42.8	1.62	4.35	6.45	3.42	39.3	785
42.8~34.8	3.69	11.1	15.6	2.68	30.0	600
34.8~30.5	9.97	22.6	31.1	2.28	23.6	472
30.5~23.8	11.0	23.4	31.7	2.48	24.1	481
23.8~15.3	16.5	35.4	48.6	2.63	24.6	492
15.3~8.8	19.9	46.4	64.6	2.89	25.5	285
8.8~1.3	21.8	51.6	69.8	3.15	26.1	223

OW-A

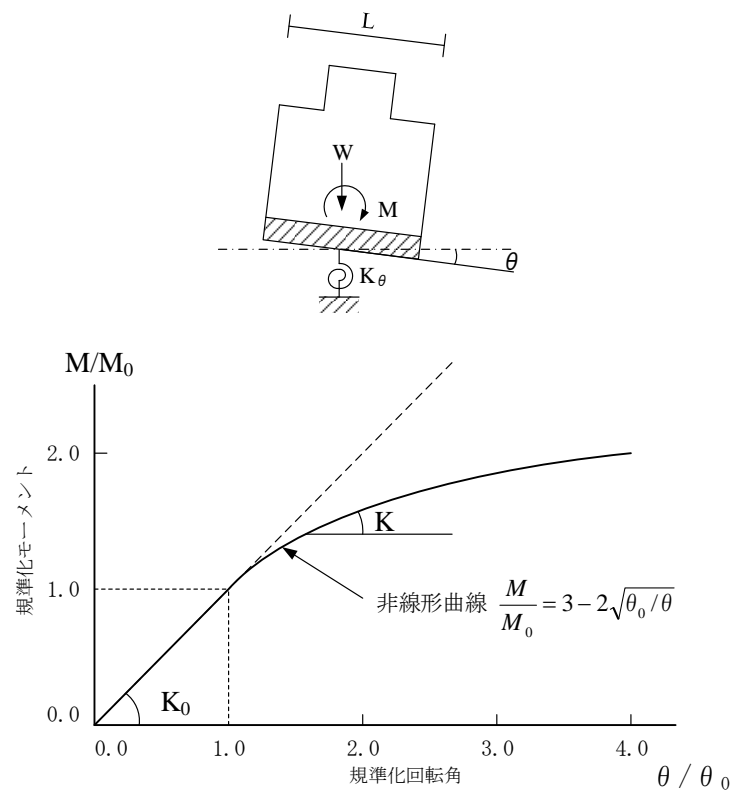
EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
34.8~30.5	4.05	10.5	15.8	2.01	23.9	478
30.5~23.8	4.72	10.9	16.1	2.14	24.0	480
23.8~15.3	7.14	17.4	25.8	2.26	24.7	388
15.3~8.8	7.84	19.2	28.6	2.48	25.0	371
8.8~1.3	9.02	23.1	33.0	2.80	25.7	315

注記* : 線形部材

3.4.2 地盤の回転ばねの復元力特性

地盤の回転ばねに関する曲げモーメント－回転角の関係は「J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版」に基づき，浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。地盤の回転ばねの曲げモーメント－回転角の関係を図 3-24 に示す。

浮上り時の地盤の回転ばねの剛性は，図 3-24 の曲線で表され，減衰係数は，回転ばねの接線剛性に比例するものとして考慮する。



M : 転倒モーメント

M_0 : 浮上り限界転倒モーメント ($=W \cdot L / 6$)

θ : 回転角

θ_0 : 浮上り限界回転角

K_0 : 地盤の回転ばね定数 (浮上り前)

K : 地盤の回転ばね定数 (浮上り後)

W : 建物総重量

L : 建物基礎幅

図 3-24 地盤の回転ばねの曲げモーメント－回転角関係

3.4.3 材料物性の不確かさ等

解析においては、「3.2 地震応答解析モデル」に示す物性値及び定数を基本ケースとし、材料物性の不確かさを考慮する。材料物性の不確かさを考慮した地震応答解析は、建物応答への影響の大きい地震動に対して実施することとし、基本ケースの地震応答解析の応答値のいずれかが最大となる地震動に対して実施することとする。

材料物性の不確かさのうち、地盤物性については、地盤調査結果の平均値を基に設定した数値を基本ケースとし、地盤物性の不確かさ検討にあたっては、S波速度及びP波速度に対して標準偏差に相当するばらつき（ $\pm 1\sigma$ ）を考慮する。なお、建物剛性の不確かさについては、コンクリートの実強度は設計基準強度よりも大きくなること及び建物剛性として考慮していない壁の建物剛性への寄与については構造耐力の向上が見られることから、保守的に考慮しない。

材料物性の不確かさを考慮する地震応答解析ケースを表3-9に、地盤物性の不確かさを考慮した解析用地盤物性値を表3-10に示す。

表3-9 材料物性の不確かさを考慮する地震応答解析ケース

検討ケース	コンクリート 剛性	地盤物性	備考
ケース1 (工認モデル)	設計基準強度	標準地盤	基本ケース
ケース2 (地盤物性 $+\sigma$)	設計基準強度	標準地盤 $+\sigma$ (+10%, +20%)*	
ケース3 (地盤物性 $-\sigma$)	設計基準強度	標準地盤 $-\sigma$ (-10%, -20%)*	
ケース4 (積雪)	設計基準強度	標準地盤	積雪荷重との 組合せを考慮

注記*：VI-2-1-3「地盤の支持性能に係る基本方針」に基づき、地盤のS波速度 V_s 及びP波速度 V_p の不確かさを設定する。

表 3-10 地盤物性の不確かさを考慮した解析用地盤物性値

(a) S波速度

層番号		地盤の S 波速度 V_s (m/s)		
		基本ケース	+ σ 相当	- σ 相当
表層①-1	S s	127	153	102
	S d	156	187	125
岩盤①-2		250	300	200
岩盤②		900	1080	720
岩盤③		1600	1760	1440
岩盤④		1950	2145	1755
岩盤⑤		2000	2200	1800
岩盤⑥		2350	2585	2115

(b) P波速度

層番号		地盤の P 波速度 V_p (m/s)		
		基本ケース	+ σ 相当	- σ 相当
表層①-1	S s	422	506	338
	S d	516	620	413
岩盤①-2		800	960	640
岩盤②		2100	2520	1680
岩盤③		3600	3960	3240
岩盤④		4000	4400	3600
岩盤⑤		4050	4455	3645
岩盤⑥		4950	5445	4455

4. 解析結果

4.1 動的解析

基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d の地震応答解析結果を示す。

4.1.1 基本ケースの地震応答解析結果

(1) 固有値解析結果

基本ケースの地震応答解析モデルの固有値解析結果（固有周期，固有振動数及び刺激係数）を表 4-1 に示す。刺激関数図を図 4-1～図 4-3 に示す。

なお，刺激係数は，モードごとに固有ベクトルの最大値を 1 に規準化して得られる値を示す。

(2) 地震応答解析結果

a. 基準地震動 S_s

基準地震動 S_s による最大応答値を図 4-4～図 4-14 及び表 4-2～表 4-14 に示す。また，基準地震動 S_s に対する最大応答値を図 4-15～図 4-18 の耐震壁のスケルトン曲線上にプロットして示す。

接地率を表 4-15 に示す。

b. 弾性設計用地震動 S_d

弾性設計用地震動 S_d による最大応答値を図 4-19～図 4-29 及び表 4-16～表 4-28 に示す。また，弾性設計用地震動 S_d に対する最大応答値を図 4-30～図 4-33 の耐震壁のスケルトン曲線上にプロットして示す。

接地率を表 4-29 に示す。

表 4-1 固有値解析結果

(a) N S 方向

次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数*	備考
1	0.220	4.55	2.028	建物—地盤連成 1 次
2	0.099	10.10	-2.109	
3	0.069	14.39	1.603	
4	0.052	19.23	-0.794	
5	0.046	21.71	0.059	
6	0.043	23.28	-0.375	

(b) E W 方向

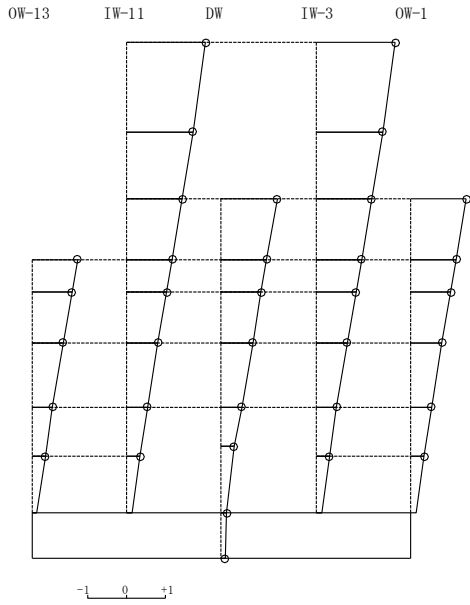
次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数*	備考
1	0.203	4.94	2.012	建物—地盤連成 1 次
2	0.093	10.72	-2.137	
3	0.067	14.84	1.542	
4	0.051	19.63	0.118	
5	0.050	20.14	0.674	
6	0.044	22.60	-0.736	

(c) 鉛直方向

次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数*	備考
1	0.297	3.37	1.576	屋根トラス 1 次
2	0.105	9.48	1.959	建物—地盤連成 1 次
3	0.084	11.92	1.631	
4	0.064	15.65	-0.559	
5	0.053	18.97	-4.701	
6	0.051	19.57	4.207	

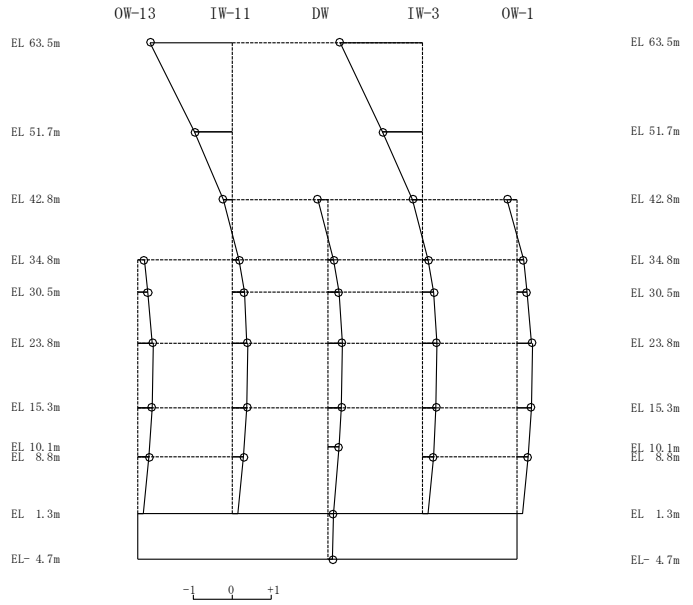
注記* : モードごとに固有ベクトルの最大値を 1 に規準化して得られる刺激係数を示す。

固有周期 0.220 s
固有振動数 4.55 Hz
刺激係数 2.028



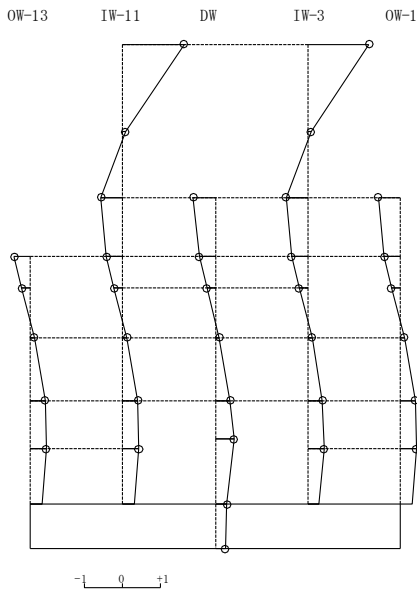
1次モード

固有周期 0.099 s
固有振動数 10.10 Hz
刺激係数 -2.109



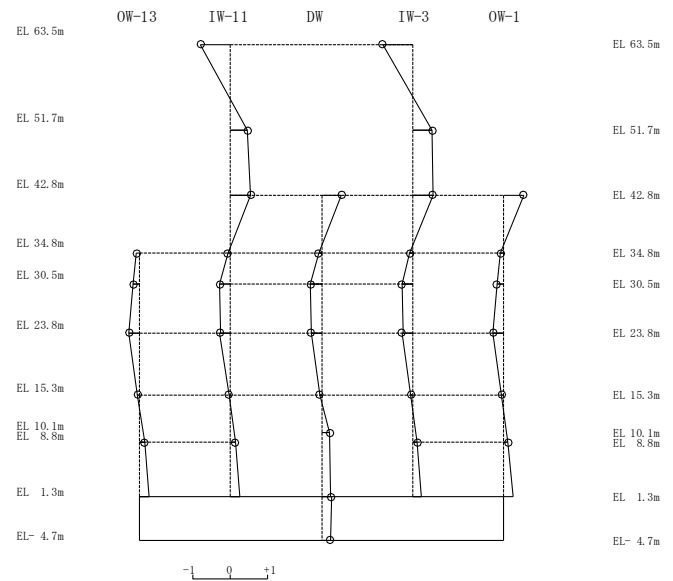
2次モード

固有周期 0.069 s
固有振動数 14.39 Hz
刺激係数 1.603



3次モード

固有周期 0.052 s
固有振動数 19.23 Hz
刺激係数 -0.794

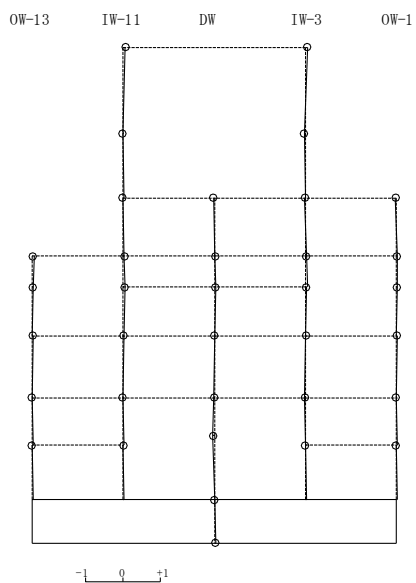


4次モード

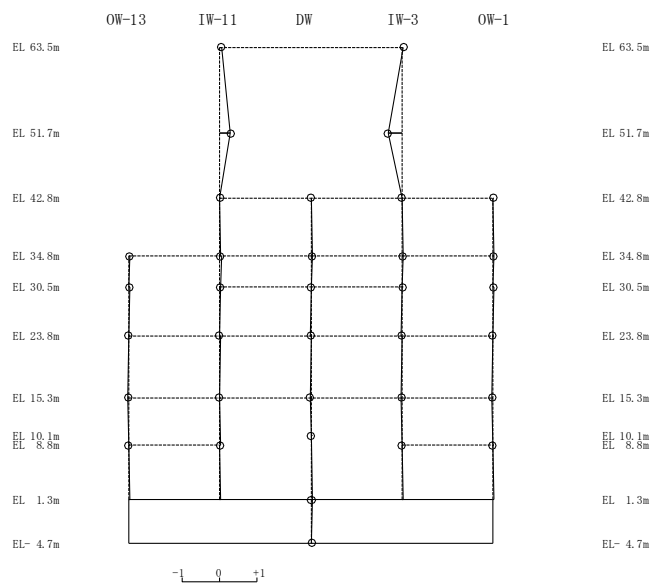
図 4-1(1) 刺激関数図 (NS 方向)

固有周期 0.046 s
 固有振動数 21.71 Hz
 刺激係数 0.059

固有周期 0.043 s
 固有振動数 23.28 Hz
 刺激係数 -0.375



5次 モード

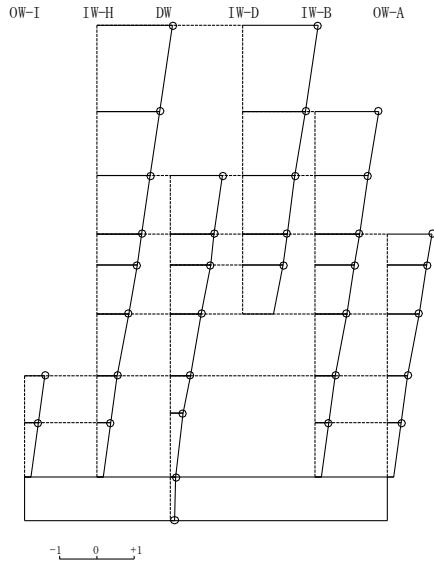


6次 モード

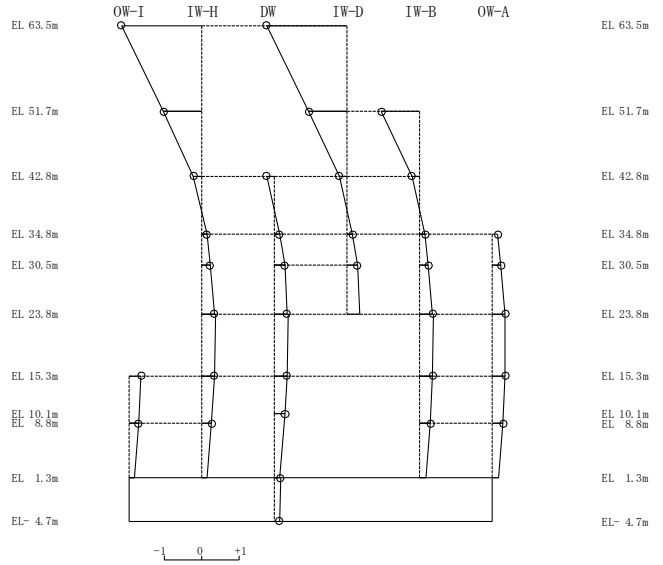
図 4-1(2) 刺激関数図 (N S 方向)

固有周期 0.203 s
固有振動数 4.94 Hz
刺激係数 2.012

固有周期 0.093 s
固有振動数 10.72 Hz
刺激係数 -2.137



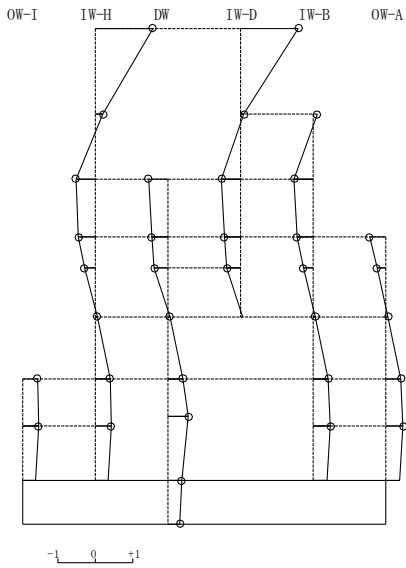
1次モード



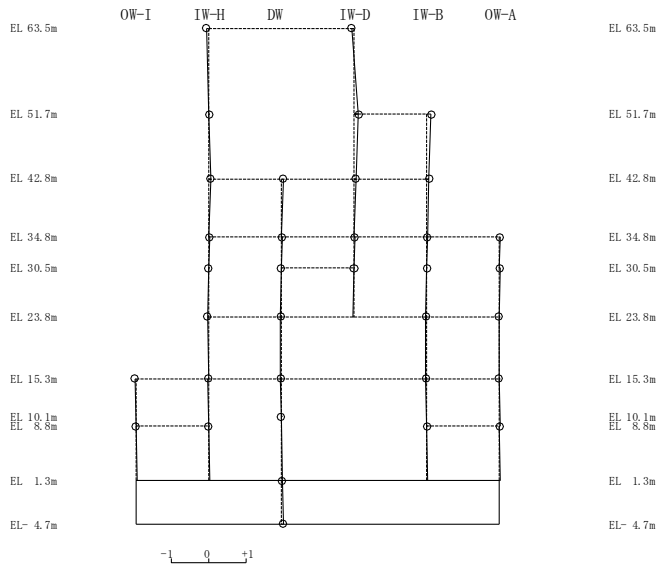
2次モード

固有周期 0.067 s
固有振動数 14.84 Hz
刺激係数 1.542

固有周期 0.051 s
固有振動数 19.63 Hz
刺激係数 0.118



3次モード

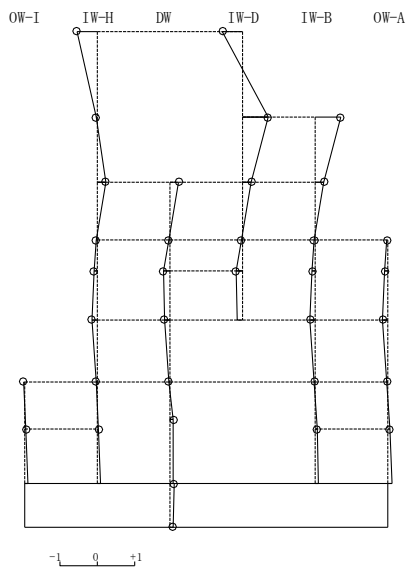


4次モード

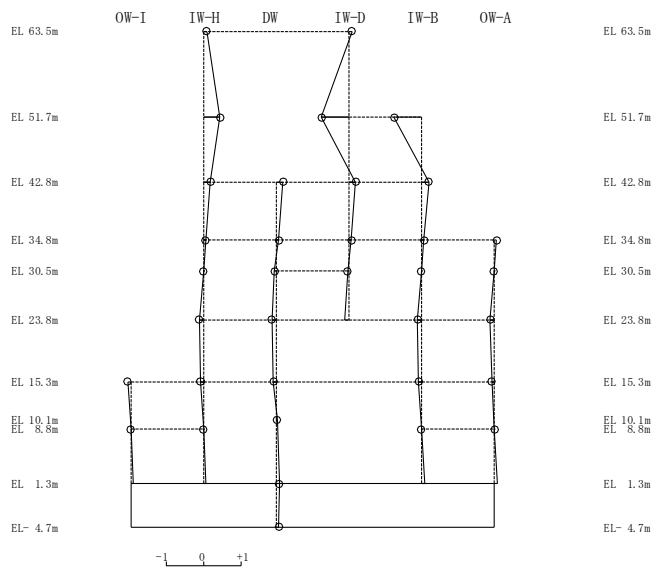
図4-2(1) 刺激関数図 (EW方向)

固有周期 0.050 s
 固有振動数 20.14 Hz
 刺激係数 0.674

固有周期 0.044 s
 固有振動数 22.60 Hz
 刺激係数 -0.736



5次 モード



6次 モード

図 4-2(2) 刺激関数図 (E W 方向)

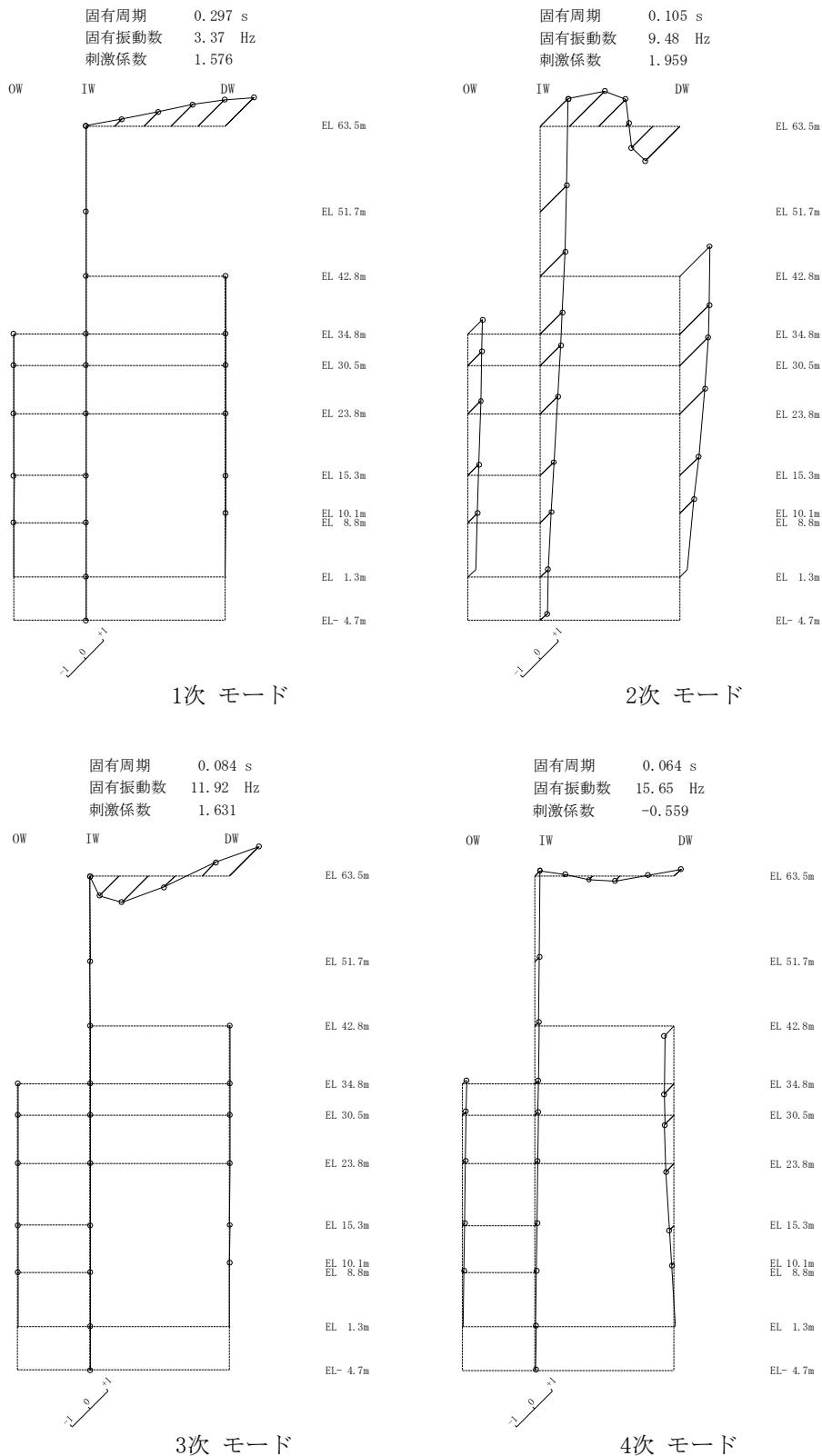


図 4-3(1) 刺激関数図 (鉛直方向)

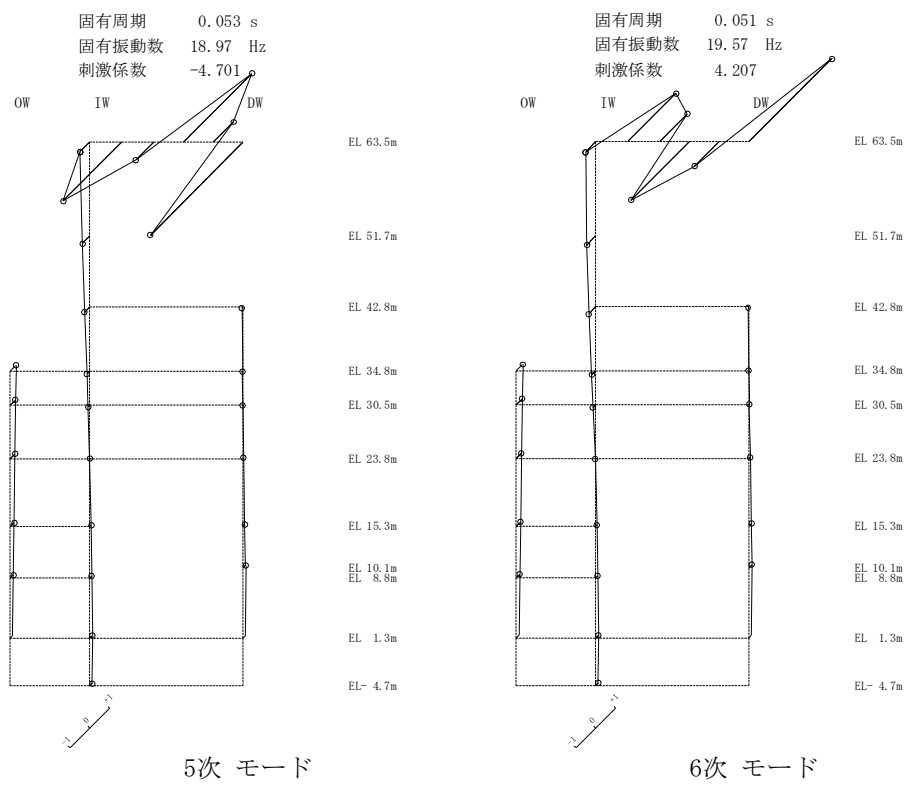


図 4-3(2) 刺激関数図 (鉛直方向)

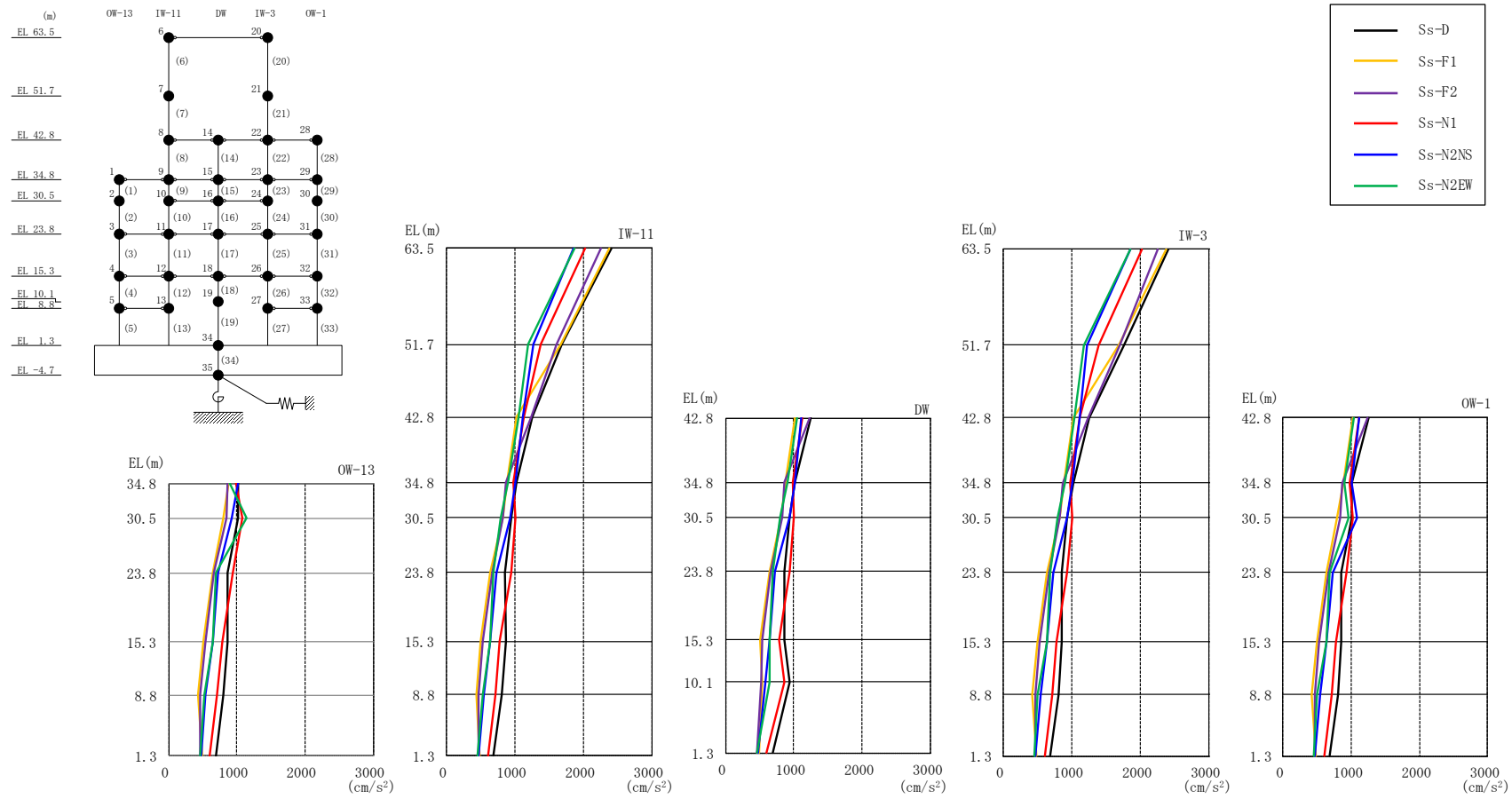
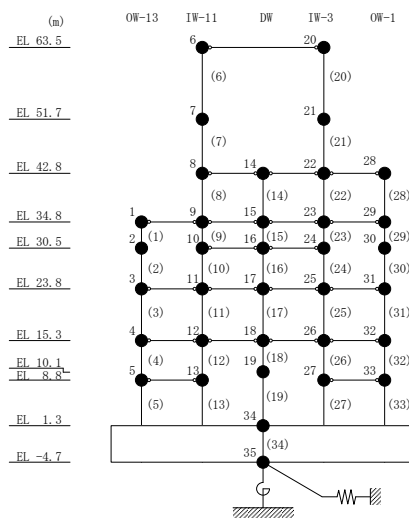


図 4-4 最大応答加速度 (基準地震動 S s , N S 方向)

表 4-2 最大応答加速度一覧 (基準地震動 S s , N S 方向)

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s ²)						最大値
			Ss-D	Ss-F1	Ss-F2	Ss-N1	Ss-N2NS	Ss-N2EW	
OW-13	34.8	1	1018	882	867	982	1013	901	1018
	30.5	2	1020	795	850	1074	919	1134	1134
	23.8	3	858	645	665	939	725	691	939
	15.3	4	861	506	532	782	645	643	861
	8.8	5	802	432	464	710	542	529	802
IW-11	63.5	6	2406	2383	2257	2028	1859	1864	2406
	51.7	7	1682	1665	1604	1375	1272	1188	1682
	42.8	8	1252	1023	1238	1123	1112	1047	1252
	34.8	9	1018	882	867	982	1013	901	1018
	30.5	10	939	823	826	1007	931	793	1007
	23.8	11	858	645	665	939	725	691	939
	15.3	12	861	506	532	782	645	643	861
8.8	13	802	432	464	710	542	529	802	
DW	42.8	14	1252	1023	1238	1123	1112	1047	1252
	34.8	15	1018	882	867	982	1013	901	1018
	30.5	16	939	823	826	1007	931	793	1007
	23.8	17	858	645	665	939	725	691	939
	15.3	18	861	506	532	782	645	643	861
	10.1	19	937	542	526	855	584	650	937
	1.3	34	691	489	467	602	470	460	691
IW-3	63.5	20	2406	2383	2257	2028	1859	1864	2406
	51.7	21	1760	1680	1701	1402	1220	1181	1760
	42.8	22	1252	1023	1238	1123	1112	1047	1252
	34.8	23	1018	882	867	982	1013	901	1018
	30.5	24	939	823	826	1007	931	793	1007
	23.8	25	858	645	665	939	725	691	939
	15.3	26	861	506	532	782	645	643	861
8.8	27	806	430	470	714	544	506	806	
OW-1	42.8	28	1252	1023	1238	1123	1112	1047	1252
	34.8	29	1018	882	867	982	1013	901	1018
	30.5	30	1014	796	842	1031	1086	958	1086
	23.8	31	858	645	665	939	725	691	939
	15.3	32	861	506	532	782	645	643	861
	8.8	33	806	430	470	714	544	506	806

注：ハッチングは S s - D ~ S s - N 2 E W の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



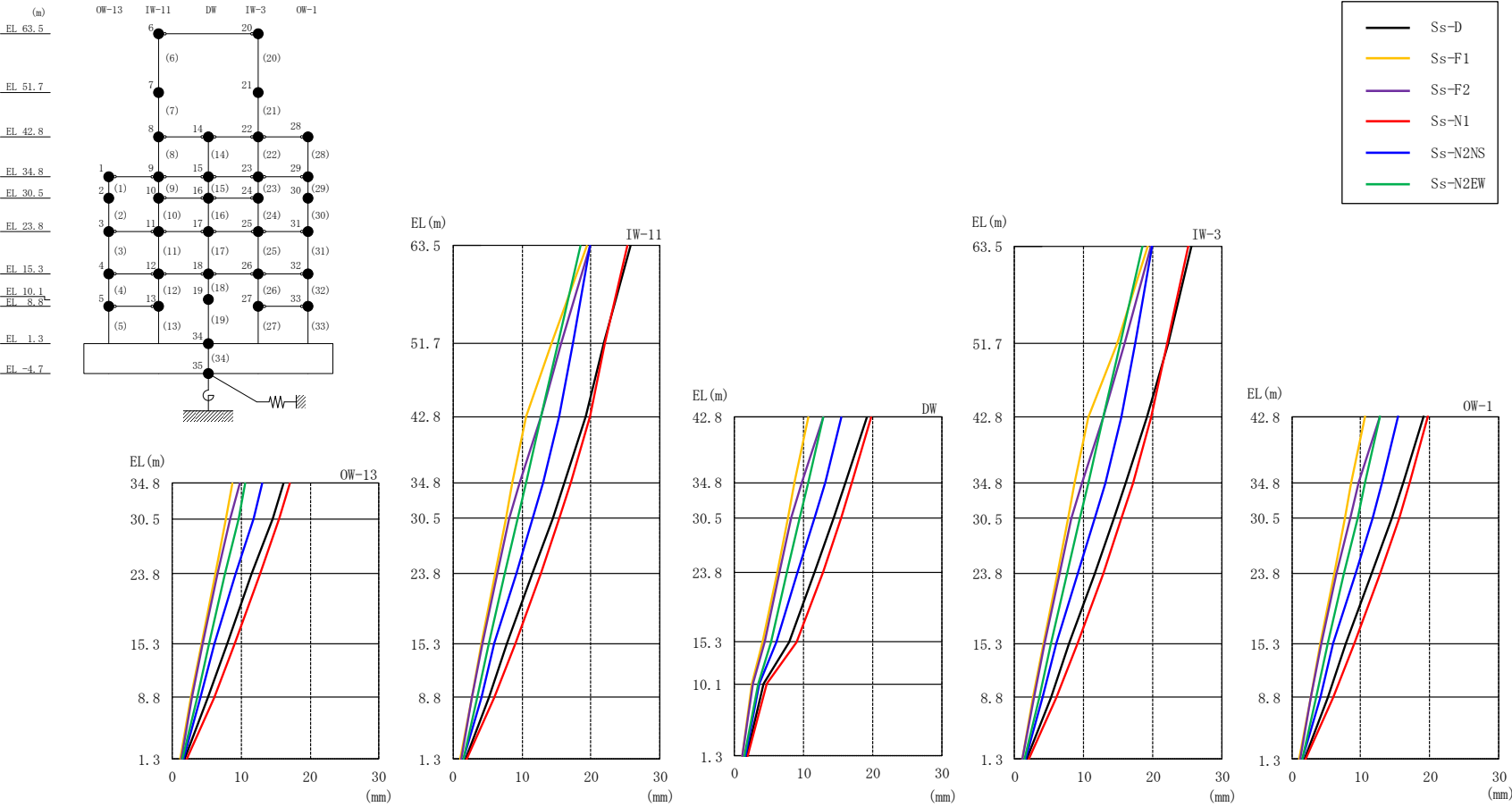
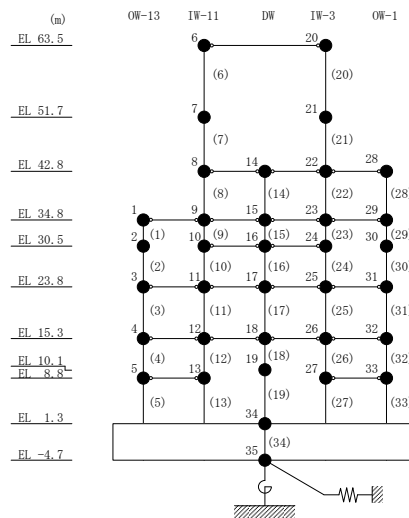


图 4-5 最大応答変位 (基準地震動 S s , N S 方向)

表 4-3 最大応答変位一覧 (基準地震動 S_s, N S 方向)

部位	EL (m)	質点番号	最大応答変位 (mm)						最大値
			S _s -D	S _s -F1	S _s -F2	S _s -N1	S _s -N2NS	S _s -N2EW	
OW-13	34.8	1	16.12	8.64	9.72	17.07	13.08	10.63	17.07
	30.5	2	14.51	7.71	8.32	15.54	11.72	9.59	15.54
	23.8	3	11.55	6.16	6.49	12.78	9.17	7.59	12.78
	15.3	4	7.86	4.14	4.32	9.07	6.00	5.27	9.07
	8.8	5	5.19	2.71	2.80	6.05	4.10	3.56	6.05
IW-11	63.5	6	25.66	19.37	19.80	25.22	19.88	18.53	25.66
	51.7	7	21.92	14.29	15.69	22.06	17.43	15.23	22.06
	42.8	8	19.16	10.67	12.82	19.79	15.41	12.82	19.79
	34.8	9	16.12	8.64	9.72	17.07	13.08	10.63	17.07
	30.5	10	14.38	7.73	8.22	15.44	11.59	9.42	15.44
	23.8	11	11.55	6.16	6.49	12.78	9.17	7.59	12.78
	15.3	12	7.86	4.14	4.32	9.07	6.00	5.27	9.07
DW	8.8	13	5.19	2.71	2.80	6.05	4.10	3.56	6.05
	42.8	14	19.16	10.67	12.82	19.79	15.41	12.82	19.79
	34.8	15	16.12	8.64	9.72	17.07	13.08	10.63	17.07
	30.5	16	14.38	7.73	8.22	15.44	11.59	9.42	15.44
	23.8	17	11.55	6.16	6.49	12.78	9.17	7.59	12.78
	15.3	18	7.86	4.14	4.32	9.07	6.00	5.27	9.07
	10.1	19	4.21	2.57	2.65	4.67	3.64	3.41	4.67
IW-3	1.3	34	1.76	1.11	1.20	1.98	1.56	1.46	1.98
	63.5	20	25.66	19.37	19.80	25.22	19.88	18.53	25.66
	51.7	21	22.24	14.78	15.93	22.10	17.48	15.30	22.24
	42.8	22	19.16	10.67	12.82	19.79	15.41	12.82	19.79
	34.8	23	16.12	8.64	9.72	17.07	13.08	10.63	17.07
	30.5	24	14.38	7.73	8.22	15.44	11.59	9.42	15.44
	23.8	25	11.55	6.16	6.49	12.78	9.17	7.59	12.78
OW-1	15.3	26	7.86	4.14	4.32	9.07	6.00	5.27	9.07
	8.8	27	5.26	2.72	2.80	6.07	4.12	3.56	6.07
	42.8	28	19.16	10.67	12.82	19.79	15.41	12.82	19.79
	34.8	29	16.12	8.64	9.72	17.07	13.08	10.63	17.07
	30.5	30	14.53	7.71	8.44	15.56	11.79	9.49	15.56
	23.8	31	11.55	6.16	6.49	12.78	9.17	7.59	12.78
OW-1	15.3	32	7.86	4.14	4.32	9.07	6.00	5.27	9.07
	8.8	33	5.26	2.72	2.80	6.07	4.12	3.56	6.07
	42.8	34	19.16	10.67	12.82	19.79	15.41	12.82	19.79
	34.8	35	16.12	8.64	9.72	17.07	13.08	10.63	17.07

注：ハッチングは S_s-D ~ S_s-N2EW の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



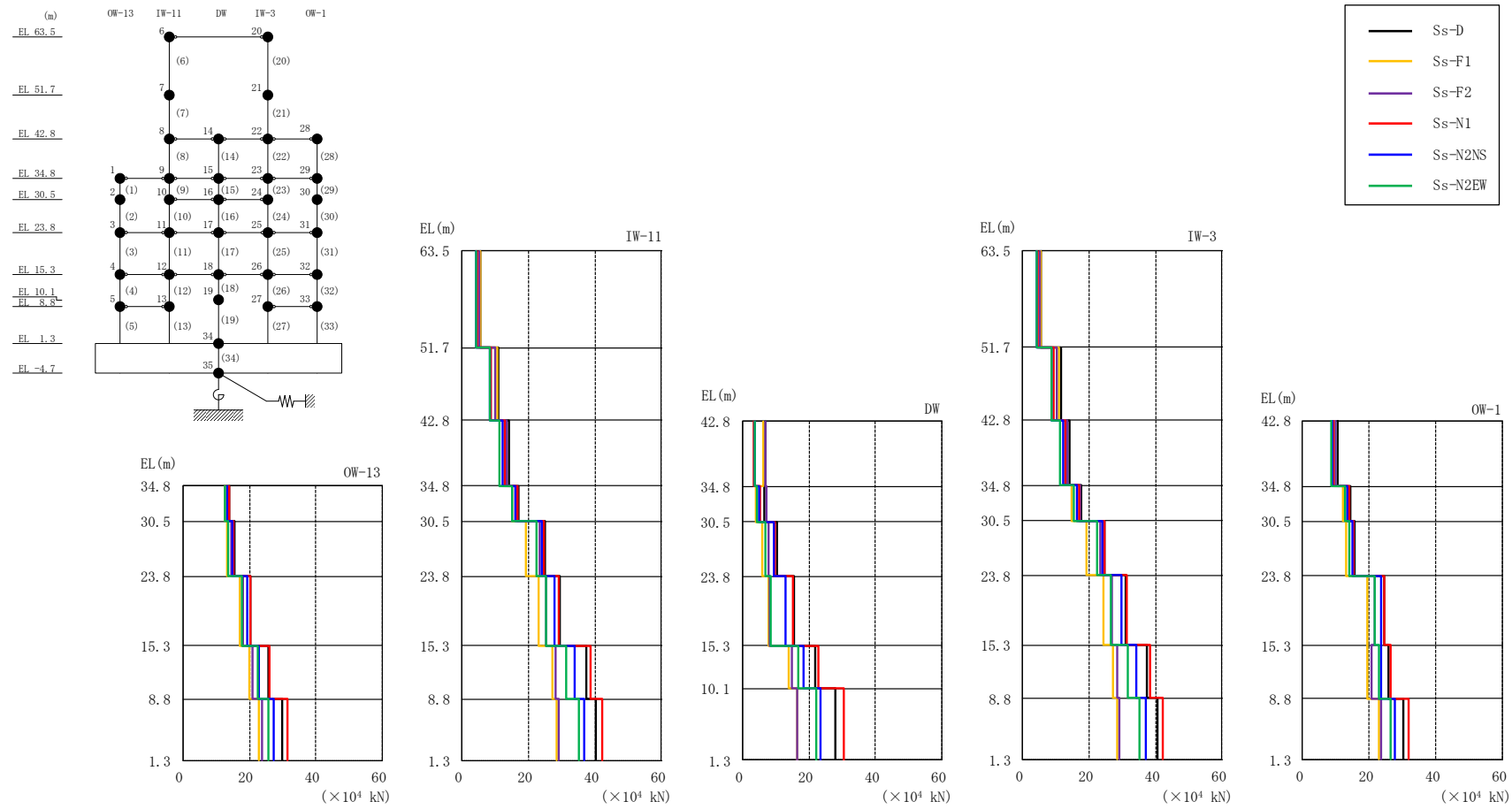
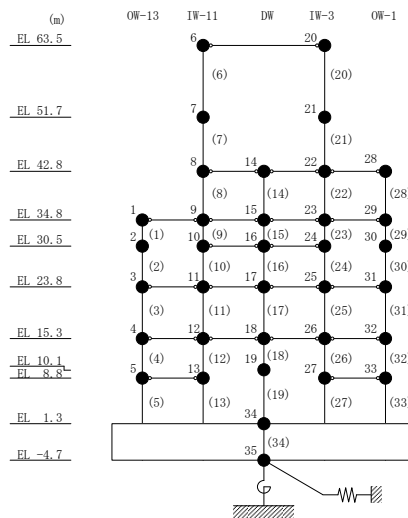


図 4-6 最大応答せん断力 (基準地震動 S s , N S 方向)

表 4-4 最大応答せん断力一覧 (基準地震動 S_s, N S 方向)

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)						最大値
			S _s -D	S _s -F1	S _s -F2	S _s -N1	S _s -N2NS	S _s -N2EW	
OW-13	34.8~30.5	1	14.0	12.5	13.5	13.9	13.4	12.6	14.0
	30.5~23.8	2	15.4	13.2	14.5	15.2	14.8	13.8	15.4
	23.8~15.3	3	20.4	17.0	18.0	20.4	19.2	17.7	20.4
	15.3~8.8	4	25.7	19.9	20.9	26.1	23.0	22.4	26.1
	8.8~1.3	5	29.8	22.9	23.7	31.4	27.3	25.7	31.4
IW-11	63.5~51.7	6	5.56	5.49	5.19	4.64	4.20	4.30	5.56
	51.7~42.8	7	10.9	10.5	9.86	8.80	8.43	8.28	10.9
	42.8~34.8	8	14.0	12.8	13.6	12.9	12.3	11.3	14.0
	34.8~30.5	9	17.0	15.0	16.8	16.5	16.1	15.2	17.0
	30.5~23.8	10	24.8	19.2	23.4	24.6	23.9	22.5	24.8
	23.8~15.3	11	29.4	23.0	25.3	29.1	27.9	25.3	29.4
	15.3~8.8	12	37.4	27.2	28.2	38.6	34.0	31.4	38.6
	8.8~1.3	13	40.3	28.4	29.2	42.3	36.7	35.3	42.3
DW	42.8~34.8	14	6.97	6.27	6.96	3.32	3.83	3.65	6.97
	34.8~30.5	15	6.64	4.17	7.25	5.35	5.04	4.22	7.25
	30.5~23.8	16	10.5	6.06	7.89	9.90	9.55	7.06	10.5
	23.8~15.3	17	15.4	7.98	8.34	15.3	12.9	8.46	15.4
	15.3~10.1	18	21.8	14.1	14.9	22.8	18.5	16.9	22.8
	10.1~1.3	19	27.9	16.4	16.5	30.4	23.3	22.1	30.4
IW-3	63.5~51.7	20	5.48	5.47	5.35	4.71	4.24	4.38	5.48
	51.7~42.8	21	11.5	11.1	10.3	9.45	8.83	8.78	11.5
	42.8~34.8	22	14.1	12.9	13.5	12.8	12.3	11.4	14.1
	34.8~30.5	23	17.6	14.8	17.4	17.0	16.4	15.6	17.6
	30.5~23.8	24	24.8	19.2	23.4	24.6	23.9	22.5	24.8
	23.8~15.3	25	31.1	24.3	26.8	31.3	29.9	26.8	31.3
	15.3~8.8	26	37.5	27.3	28.4	38.4	34.2	31.8	38.4
	8.8~1.3	27	40.5	28.4	29.3	42.3	37.3	35.4	42.3
OW-1	42.8~34.8	28	10.4	9.43	9.96	9.41	8.89	8.64	10.4
	34.8~30.5	29	14.3	12.1	13.7	14.1	13.5	12.8	14.3
	30.5~23.8	30	15.7	13.0	15.2	15.5	15.0	14.0	15.7
	23.8~15.3	31	24.6	19.4	21.7	24.6	23.7	21.6	24.6
	15.3~8.8	32	25.9	19.6	20.6	26.5	23.5	22.8	26.5
	8.8~1.3	33	30.4	22.9	23.6	31.9	27.7	26.4	31.9

注：ハッチングはS_s-D~S_s-N2EWの最大応答値のうち最も大きい値を表示。



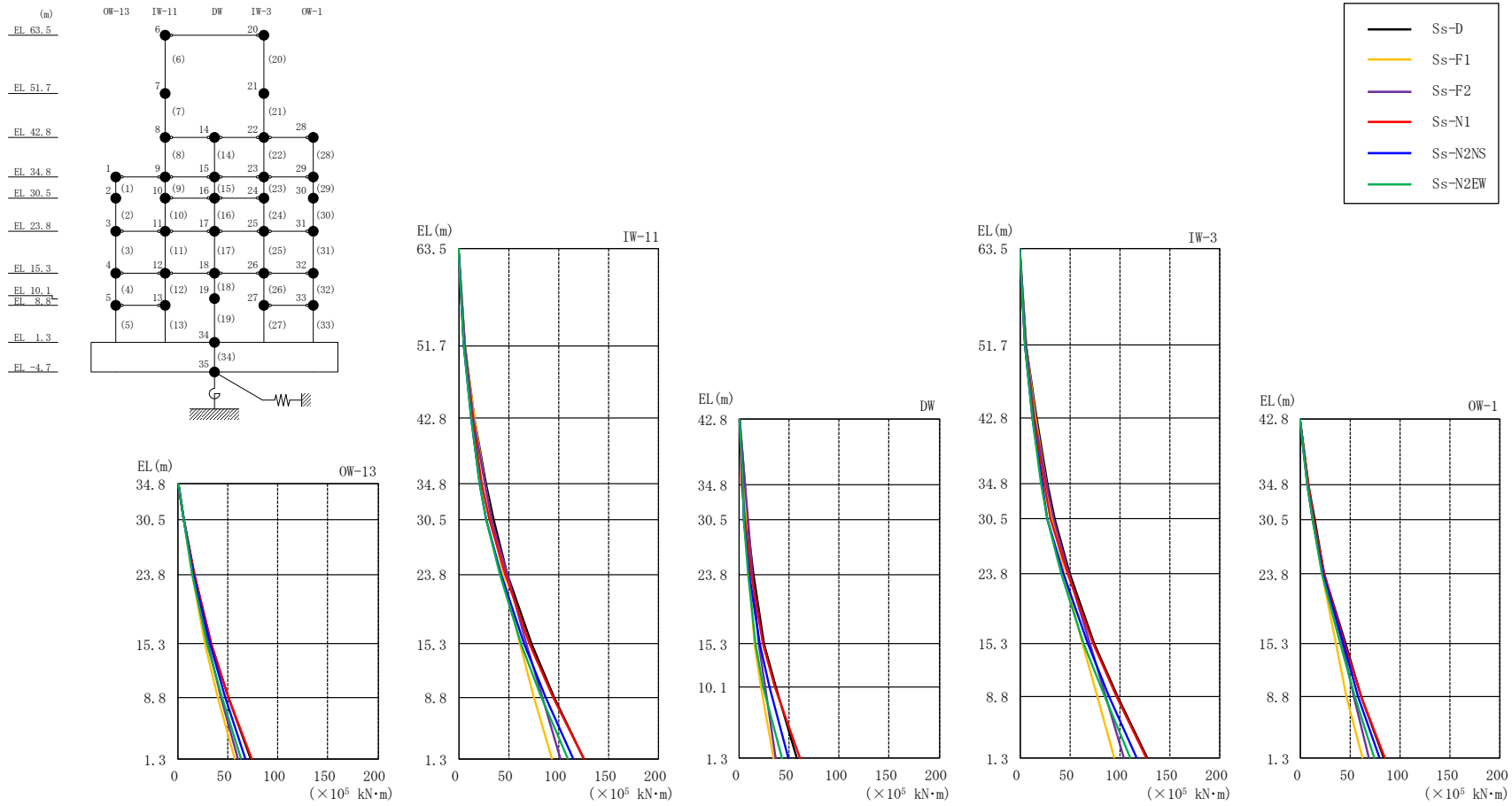


図 4-7 最大応答曲げモーメント (基準地震動 S_s , NS 方向)

表 4-5(1) 最大応答曲げモーメント一覧 (基準地震動 S_s, N S 方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)						最大値
			Ss-D	Ss-F1	Ss-F2	Ss-N1	Ss-N2NS	Ss-N2EW	
OW-13	34.8~30.5	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			6.01	5.38	5.81	5.97	5.75	5.41	6.01
	30.5~23.8	2	6.01	5.38	5.81	5.97	5.75	5.41	6.01
			16.3	14.2	15.5	16.1	15.7	14.4	16.3
	23.8~15.3	3	16.3	14.2	15.5	16.1	15.7	14.4	16.3
33.5			27.1	30.5	33.2	32.0	29.4	33.5	
15.3~8.8	4	33.5	27.1	30.5	33.2	32.0	29.4	33.5	
		50.1	39.9	43.0	49.9	46.9	43.8	50.1	
8.8~1.3	5	50.1	39.9	43.0	49.9	46.9	43.8	50.1	
		72.2	57.1	59.8	73.2	67.3	62.8	73.2	
IW-11	63.5~51.7	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			6.56	6.48	6.13	5.48	4.95	5.08	6.56
	51.7~42.8	7	6.56	6.48	6.13	5.48	4.95	5.08	6.56
			16.1	15.8	14.9	13.3	12.2	12.3	16.1
	42.8~34.8	8	16.1	15.8	14.9	13.3	12.2	12.3	16.1
			27.3	26.0	25.7	23.5	21.4	21.0	27.3
	34.8~30.5	9	27.3	26.0	25.7	23.5	21.4	21.0	27.3
			34.4	32.1	32.9	30.5	27.3	26.9	34.4
30.5~23.8	10	34.4	32.1	32.9	30.5	27.3	26.9	34.4	
		49.1	44.5	48.1	46.6	42.3	40.7	49.1	
23.8~15.3	11	49.1	44.5	48.1	46.6	42.3	40.7	49.1	
		72.8	61.0	68.1	70.7	65.1	61.9	72.8	
15.3~8.8	12	72.8	61.0	68.1	70.7	65.1	61.9	72.8	
		95.5	75.5	84.0	94.0	87.1	82.2	95.5	
8.8~1.3	13	95.5	75.5	84.0	94.0	87.1	82.2	95.5	
		125	92.6	102	124	114	109	125	
DW	42.8~34.8	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			5.58	5.02	5.57	2.66	3.06	2.92	5.58
	34.8~30.5	15	5.58	5.02	5.57	2.66	3.06	2.92	5.58
			7.97	6.54	8.61	4.96	4.62	4.31	8.61
	30.5~23.8	16	7.97	6.54	8.61	4.96	4.62	4.31	8.61
			14.2	10.1	13.4	11.5	9.77	8.63	14.2
	23.8~15.3	17	14.2	10.1	13.4	11.5	9.77	8.63	14.2
24.7			15.1	19.2	23.4	20.7	15.8	24.7	
15.3~10.1	18	24.7	15.1	19.2	23.4	20.7	15.8	24.7	
		36.0	20.9	25.7	34.9	30.3	23.5	36.0	
10.1~1.3	19	36.0	20.9	25.7	34.9	30.3	23.5	36.0	
		57.3	34.2	36.7	61.3	49.1	42.9	61.3	

注: ハッチングは S_s-D ~ S_s-N 2 E W の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

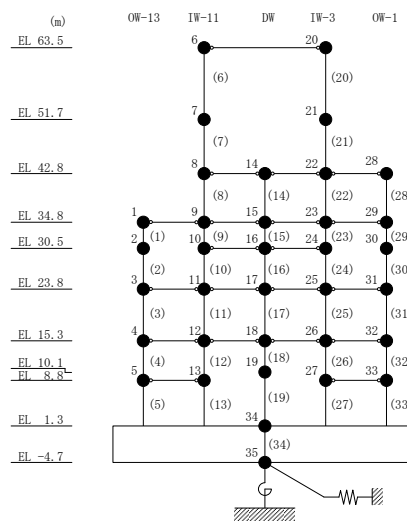


表 4-5(2) 最大応答曲げモーメント一覧 (基準地震動 S_s, NS 方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)						最大値
			S _s -D	S _s -F1	S _s -F2	S _s -N1	S _s -N2NS	S _s -N2EW	
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			6.46	6.46	6.31	5.55	5.00	5.17	6.46
	51.7~42.8	21	6.46	6.46	6.31	5.55	5.00	5.17	6.46
			16.5	16.4	15.4	13.9	12.7	12.9	16.5
	42.8~34.8	22	16.5	16.4	15.4	13.9	12.7	12.9	16.5
			27.7	26.6	26.2	24.0	22.0	21.6	27.7
	34.8~30.5	23	27.7	26.6	26.2	24.0	22.0	21.6	27.7
			35.1	32.6	33.5	31.3	27.8	27.6	35.1
30.5~23.8	24	35.1	32.6	33.5	31.3	27.8	27.6	35.1	
		49.8	45.0	48.8	47.4	43.0	41.4	49.8	
23.8~15.3	25	49.8	45.0	48.8	47.4	43.0	41.4	49.8	
		74.8	62.5	69.7	73.2	67.4	63.8	74.8	
15.3~8.8	26	74.8	62.5	69.7	73.2	67.4	63.8	74.8	
		97.6	77.1	85.7	96.4	89.5	84.4	97.6	
8.8~1.3	27	97.6	77.1	85.7	96.4	89.5	84.4	97.6	
		128	94.3	104	127	117	111	128	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			8.33	7.54	7.97	7.53	7.12	6.91	8.33
	34.8~30.5	29	8.33	7.54	7.97	7.53	7.12	6.91	8.33
			14.3	12.7	13.9	13.6	12.8	12.2	14.3
	30.5~23.8	30	14.3	12.7	13.9	13.6	12.8	12.2	14.3
			24.5	21.4	24.0	23.9	22.8	21.4	24.5
	23.8~15.3	31	24.5	21.4	24.0	23.9	22.8	21.4	24.5
			44.9	35.7	41.9	44.5	42.8	39.8	44.9
15.3~8.8	32	44.9	35.7	41.9	44.5	42.8	39.8	44.9	
		61.1	46.4	54.0	61.2	58.0	54.4	61.2	
8.8~1.3	33	61.1	46.4	54.0	61.2	58.0	54.4	61.2	
		83.9	62.2	69.0	84.8	78.8	74.0	84.8	

注：ハッチングは S_s-D~S_s-N2EW の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

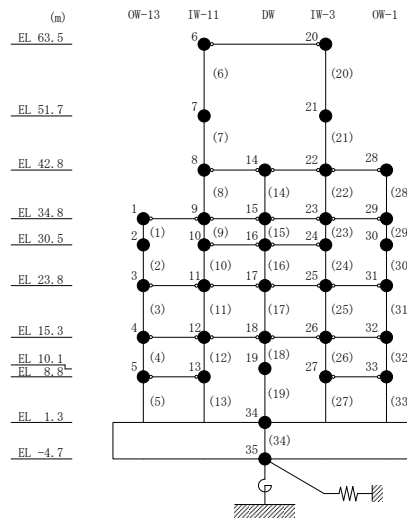
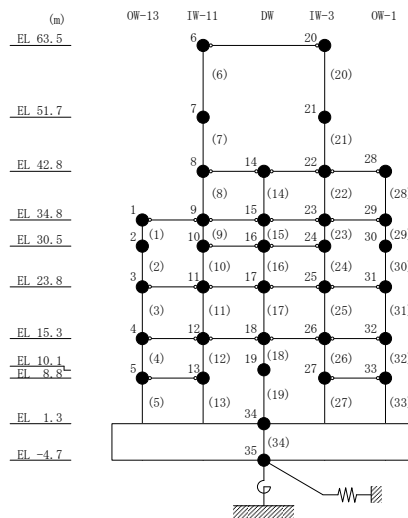


表 4-6 最大応答せん断ひずみ一覧 (基準地震動 S_s, NS 方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答せん断ひずみ (×10 ⁻³)						最大値
			S _s -D	S _s -F1	S _s -F2	S _s -N1	S _s -N2NS	S _s -N2EW	
OW-13	34.8~30.5	1	0.28	0.18	0.26	0.27	0.23	0.18	0.28
	30.5~23.8	2	0.35	0.19	0.28	0.34	0.30	0.24	0.35
	23.8~15.3	3	0.36	0.18	0.21	0.35	0.30	0.21	0.36
	15.3~8.8	4	0.36	0.18	0.19	0.40	0.23	0.21	0.40
	8.8~1.3	5	0.41	0.18	0.19	0.50	0.30	0.24	0.50
IW-11	63.5~51.7	6	0.27	0.30	0.23	0.17	0.15	0.16	0.30
	51.7~42.8	7	0.29	0.29	0.21	0.17	0.16	0.16	0.29
	42.8~34.8	8	0.32	0.25	0.30	0.24	0.19	0.17	0.32
	34.8~30.5	9	0.32	0.19	0.30	0.29	0.25	0.20	0.32
	30.5~23.8	10	0.32	0.18	0.24	0.31	0.28	0.21	0.32
	23.8~15.3	11	0.36	0.19	0.20	0.35	0.30	0.20	0.36
	15.3~8.8	12	0.36	0.18	0.18	0.40	0.23	0.21	0.40
	8.8~1.3	13	0.40	0.18	0.19	0.49	0.29	0.24	0.49
DW	42.8~34.8	14	0.11	0.10	0.11	0.05	0.06	0.06	0.11
	34.8~30.5	15	0.14	0.09	0.15	0.11	0.11	0.09	0.15
	30.5~23.8	16	0.16	0.09	0.12	0.15	0.14	0.10	0.16
	23.8~15.3	17	0.22	0.11	0.12	0.22	0.18	0.12	0.22
	15.3~10.1	18	0.61	0.21	0.22	0.71	0.34	0.25	0.71
	10.1~1.3	19	0.20	0.12	0.12	0.21	0.16	0.16	0.21
IW-3	63.5~51.7	20	0.23	0.26	0.21	0.17	0.15	0.15	0.26
	51.7~42.8	21	0.36	0.35	0.25	0.18	0.17	0.17	0.36
	42.8~34.8	22	0.33	0.25	0.30	0.25	0.20	0.18	0.33
	34.8~30.5	23	0.32	0.19	0.30	0.29	0.25	0.20	0.32
	30.5~23.8	24	0.32	0.18	0.24	0.31	0.28	0.21	0.32
	23.8~15.3	25	0.36	0.19	0.20	0.35	0.30	0.20	0.36
	15.3~8.8	26	0.36	0.18	0.18	0.40	0.23	0.21	0.40
	8.8~1.3	27	0.41	0.18	0.19	0.50	0.30	0.24	0.50
OW-1	42.8~34.8	28	0.33	0.25	0.30	0.24	0.19	0.17	0.33
	34.8~30.5	29	0.26	0.17	0.20	0.25	0.20	0.18	0.26
	30.5~23.8	30	0.34	0.18	0.29	0.32	0.29	0.21	0.34
	23.8~15.3	31	0.35	0.18	0.20	0.34	0.29	0.20	0.35
	15.3~8.8	32	0.35	0.17	0.18	0.39	0.23	0.20	0.39
	8.8~1.3	33	0.41	0.18	0.19	0.50	0.30	0.24	0.50

注：ハッチングは S_s-D ~ S_s-N2EW の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



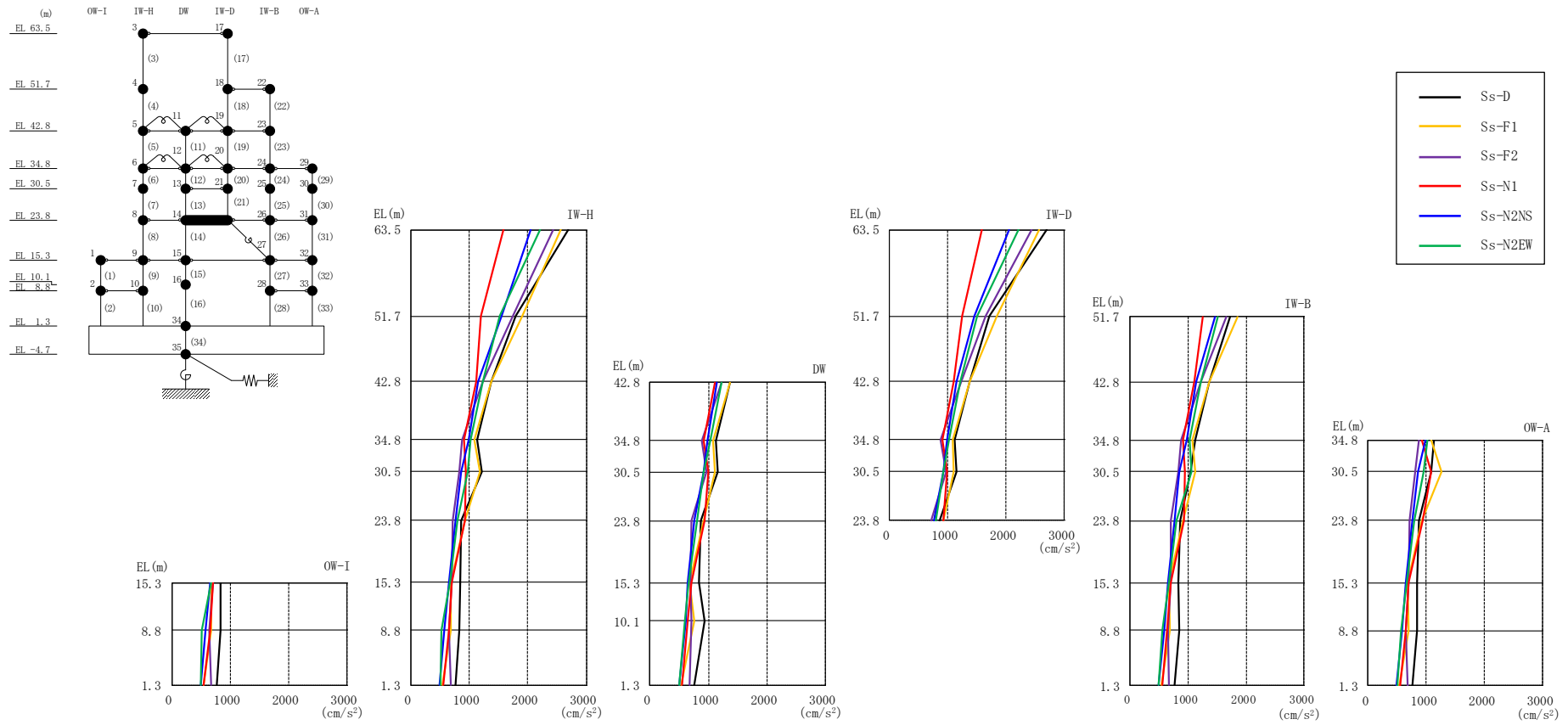
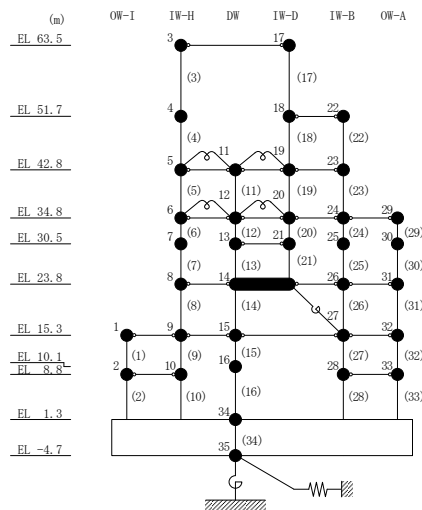


图 4-8 最大応答加速度 (基準地震動 S_s, EW 方向)

表 4-7 最大応答加速度一覧 (基準地震動 S_s, E W 方向)

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s ²)						最大値
			S _s -D	S _s -F1	S _s -F2	S _s -N1	S _s -N2NS	S _s -N2EW	
OW-I	15.3	1	839	676	698	704	651	668	839
	8.8	2	826	680	646	655	573	516	826
IW-H	63.5	3	2700	2563	2435	1580	2051	2211	2700
	51.7	4	1789	1911	1750	1200	1550	1526	1911
	42.8	5	1373	1372	1229	1112	1145	1223	1373
	34.8	6	1128	1082	881	916	986	1025	1128
	30.5	7	1218	1183	835	937	855	971	1218
	23.8	8	867	922	712	932	763	801	932
	15.3	9	839	676	698	704	651	668	839
	8.8	10	826	680	646	655	573	516	826
DW	42.8	11	1373	1372	1229	1112	1145	1223	1373
	34.8	12	1128	1082	881	916	986	1025	1128
	30.5	13	1155	1103	971	991	922	923	1155
	23.8	14	867	922	712	932	763	801	932
	15.3	15	839	676	698	704	651	668	839
	10.1	16	942	750	715	648	612	589	942
	1.3	34	765	540	676	551	493	498	765
IW-D	63.5	17	2700	2563	2435	1580	2051	2211	2700
	51.7	18	1717	1852	1659	1249	1459	1508	1852
	42.8	19	1373	1372	1229	1112	1145	1223	1373
	34.8	20	1128	1082	881	916	986	1025	1128
	30.5	21	1155	1103	971	991	922	923	1155
IW-B	51.7	22	1717	1852	1659	1249	1459	1508	1852
	42.8	23	1373	1372	1229	1112	1145	1223	1373
	34.8	24	1128	1082	881	916	986	1025	1128
	30.5	25	1036	1122	831	952	846	1065	1122
	23.8	26	867	922	712	932	763	801	932
	15.3	27	839	676	698	704	651	668	839
	8.8	28	844	692	655	643	585	562	844
OW-A	34.8	29	1128	1082	881	916	986	1025	1128
	30.5	30	1084	1267	814	1089	850	955	1267
	23.8	31	867	922	712	932	763	801	932
	15.3	32	839	676	698	704	651	668	839
	8.8	33	844	692	655	643	585	562	844

注：ハッチングは S_s-D ~ S_s-N2EW の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



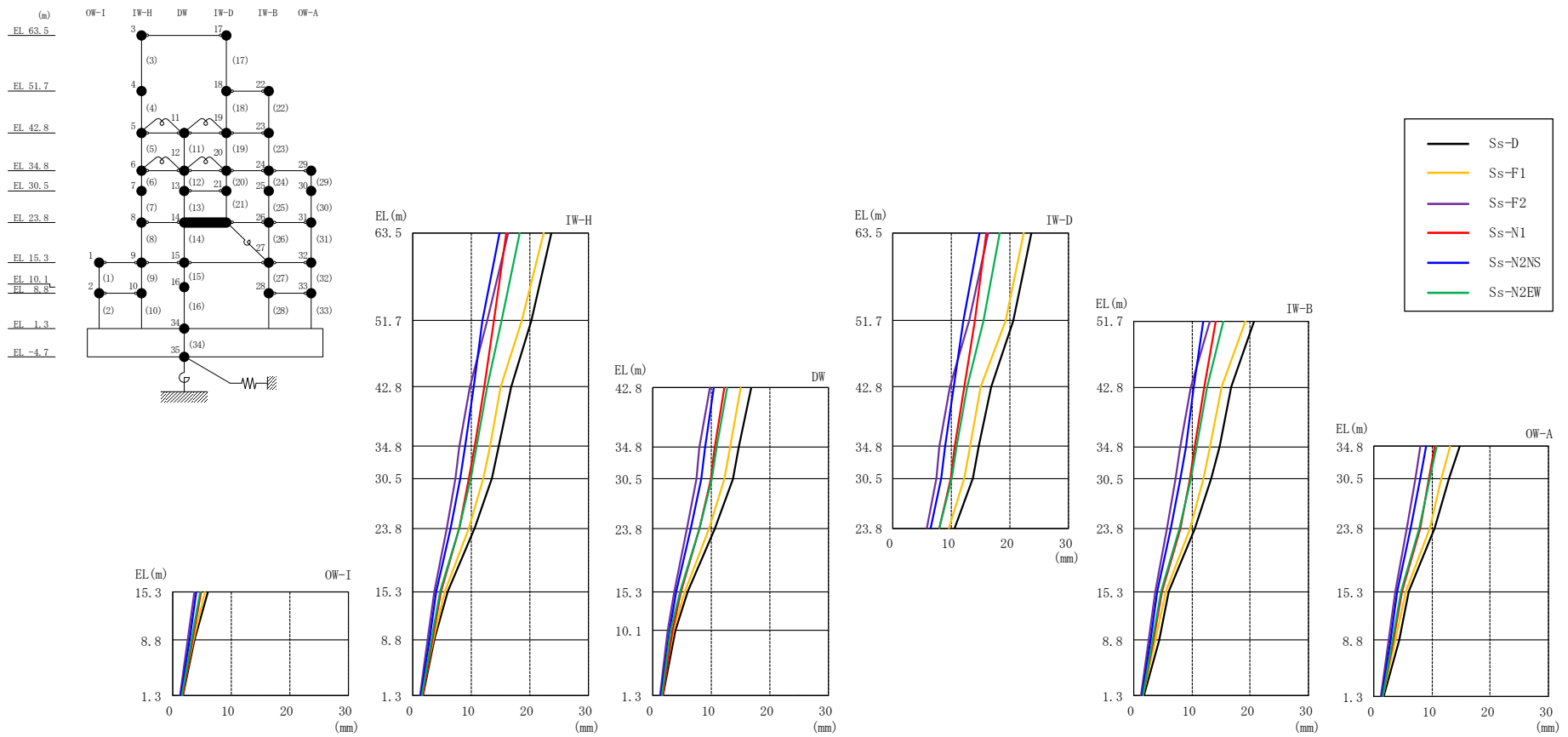
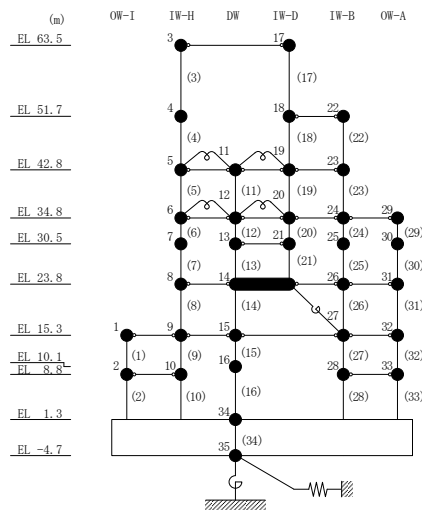


图 4-9 最大応答変位 (基準地震動 S s , E W 方向)

表 4-8 最大応答変位一覧 (基準地震動 S_s , EW 方向)

部位	EL (m)	質点番号	最大応答変位 (mm)						最大値
			Ss-D	Ss-F1	Ss-F2	Ss-N1	Ss-N2NS	Ss-N2EW	
OW-I	15.3	1	6.02	5.48	3.71	4.85	4.10	4.68	6.02
	8.8	2	3.72	3.46	2.50	3.31	2.83	3.12	3.72
IW-H	63.5	3	23.61	22.29	16.31	15.94	14.91	18.30	23.61
	51.7	4	20.21	18.63	12.77	13.87	11.81	15.14	20.21
	42.8	5	16.79	15.07	9.82	12.13	10.39	12.68	16.79
	34.8	6	14.69	13.12	7.99	10.54	8.95	10.87	14.69
	30.5	7	13.58	12.07	7.22	9.65	8.07	9.88	13.58
	23.8	8	10.50	9.65	5.77	7.97	6.42	7.92	10.50
	15.3	9	6.02	5.48	3.71	4.85	4.10	4.68	6.02
	8.8	10	3.72	3.46	2.50	3.31	2.83	3.12	3.72
DW	42.8	11	16.79	15.07	9.82	12.13	10.39	12.68	16.79
	34.8	12	14.69	13.12	7.99	10.54	8.95	10.87	14.69
	30.5	13	13.66	12.24	7.42	9.84	8.28	10.01	13.66
	23.8	14	10.50	9.65	5.77	7.97	6.42	7.92	10.50
	15.3	15	6.02	5.48	3.71	4.85	4.10	4.68	6.02
	10.1	16	3.84	3.54	2.57	3.32	2.83	3.10	3.84
	1.3	34	1.80	1.64	1.31	1.69	1.43	1.53	1.80
IW-D	63.5	17	23.61	22.29	16.31	15.94	14.91	18.30	23.61
	51.7	18	20.61	19.25	13.07	14.03	12.04	15.49	20.61
	42.8	19	16.79	15.07	9.82	12.13	10.39	12.68	16.79
	34.8	20	14.69	13.12	7.99	10.54	8.95	10.87	14.69
	30.5	21	13.66	12.24	7.42	9.84	8.28	10.01	13.66
IW-B	51.7	22	20.61	19.25	13.07	14.03	12.04	15.49	20.61
	42.8	23	16.79	15.07	9.82	12.13	10.39	12.68	16.79
	34.8	24	14.69	13.12	7.99	10.54	8.95	10.87	14.69
	30.5	25	13.26	11.93	7.17	9.59	8.01	9.83	13.26
	23.8	26	10.50	9.65	5.77	7.97	6.42	7.92	10.50
	15.3	27	6.02	5.48	3.71	4.85	4.10	4.68	6.02
	8.8	28	4.32	3.80	2.58	3.42	2.91	3.24	4.32
OW-A	34.8	29	14.69	13.12	7.99	10.54	8.95	10.87	14.69
	30.5	30	13.01	11.71	7.13	9.50	7.96	9.71	13.01
	23.8	31	10.50	9.65	5.77	7.97	6.42	7.92	10.50
	15.3	32	6.02	5.48	3.71	4.85	4.10	4.68	6.02
	8.8	33	4.32	3.80	2.58	3.42	2.91	3.24	4.32

注：ハッチングは $S_s - D \sim S_s - N2EW$ の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



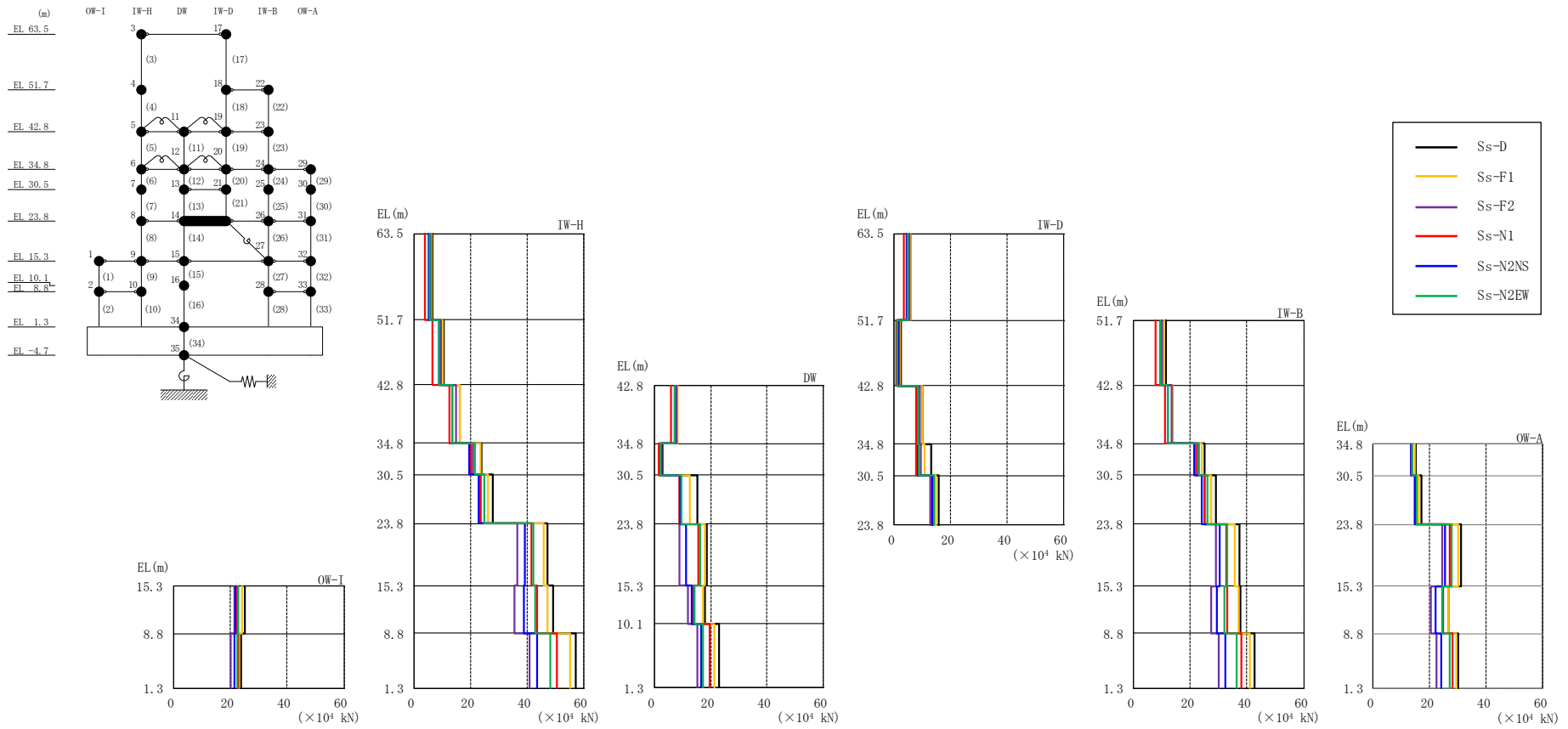
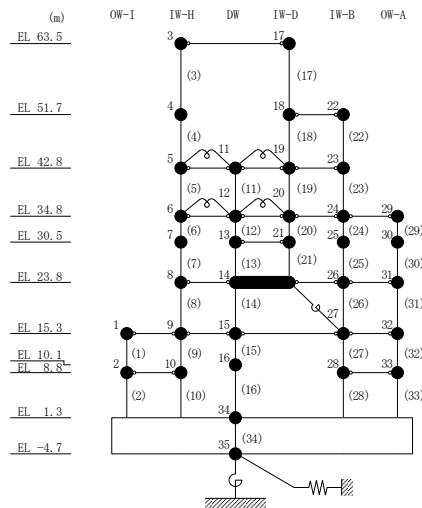


図 4-10 最大応答せん断力 (基準地震動 S_s , EW 方向)

表 4-9 最大応答せん断力一覧（基準地震動 S_s，EW方向）

部位	EL (m)	要素番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)						
			S _s -D	S _s -F1	S _s -F2	S _s -N1	S _s -N2NS	S _s -N2EW	最大値
OW-I	15.3~8.8	1	24.9	24.2	21.3	22.3	21.8	22.5	24.9
	8.8~1.3	2	23.6	23.0	20.1	22.7	21.4	22.4	23.6
IW-H	63.5~51.7	3	6.51	5.95	5.81	3.69	5.10	5.46	6.51
	51.7~42.8	4	10.5	10.0	9.47	6.49	8.86	8.85	10.5
	42.8~34.8	5	16.2	16.2	14.9	12.3	13.5	13.5	16.2
	34.8~30.5	6	23.9	23.4	20.8	20.3	19.4	21.5	23.9
	30.5~23.8	7	28.0	26.1	23.4	23.4	22.6	24.7	28.0
	23.8~15.3	8	47.1	45.8	36.5	41.4	39.0	42.3	47.1
	15.3~8.8	9	49.2	47.3	35.6	43.5	38.8	42.8	49.2
DW	8.8~1.3	10	57.3	55.1	41.0	50.6	43.6	48.3	57.3
	42.8~34.8	11	7.57	8.14	7.99	5.81	7.19	7.20	8.14
	34.8~30.5	12	3.10	2.42	2.63	1.48	2.36	2.37	3.10
	30.5~23.8	13	15.4	12.6	8.81	8.98	9.32	9.67	15.4
	23.8~15.3	14	18.6	18.1	9.06	15.6	11.4	16.4	18.6
	15.3~10.1	15	17.9	17.4	12.0	13.9	13.2	14.2	17.9
IW-D	10.1~1.3	16	23.1	21.2	15.4	19.6	16.8	17.5	23.1
	63.5~51.7	17	5.81	5.75	5.38	3.43	4.40	4.82	5.81
	51.7~42.8	18	2.44	2.09	1.85	0.771	1.27	1.22	2.44
	42.8~34.8	19	9.96	9.95	9.16	7.70	8.32	8.42	9.96
	34.8~30.5	20	13.0	10.8	9.37	7.74	8.52	8.78	13.0
IW-B	30.5~23.8	21	15.8	14.9	12.6	13.5	13.6	14.0	15.8
	51.7~42.8	22	11.4	10.7	10.1	7.68	9.34	9.47	11.4
	42.8~34.8	23	13.8	13.9	13.4	11.1	12.2	12.2	13.9
	34.8~30.5	24	25.1	24.1	22.8	22.2	21.3	23.2	25.1
	30.5~23.8	25	29.0	27.5	25.1	25.1	24.1	26.0	29.0
	23.8~15.3	26	37.2	35.8	29.2	32.6	30.5	33.1	37.2
OW-A	15.3~8.8	27	37.7	37.0	27.3	33.0	29.3	32.1	37.7
	8.8~1.3	28	42.6	41.1	30.1	38.0	32.4	36.3	42.6
	34.8~30.5	29	15.1	14.7	13.6	13.5	13.3	13.8	15.1
	30.5~23.8	30	17.1	16.1	14.9	14.9	14.7	15.3	17.1
OW-A	23.8~15.3	31	31.0	30.1	24.2	27.0	25.5	27.7	31.0
	15.3~8.8	32	26.9	26.7	20.5	24.8	21.9	24.3	26.9
	8.8~1.3	33	30.2	29.3	22.3	28.1	24.1	27.1	30.2

注：ハッチングはS_s-D～S_s-N2EWの最大応答値のうち最も大きい値を表示。



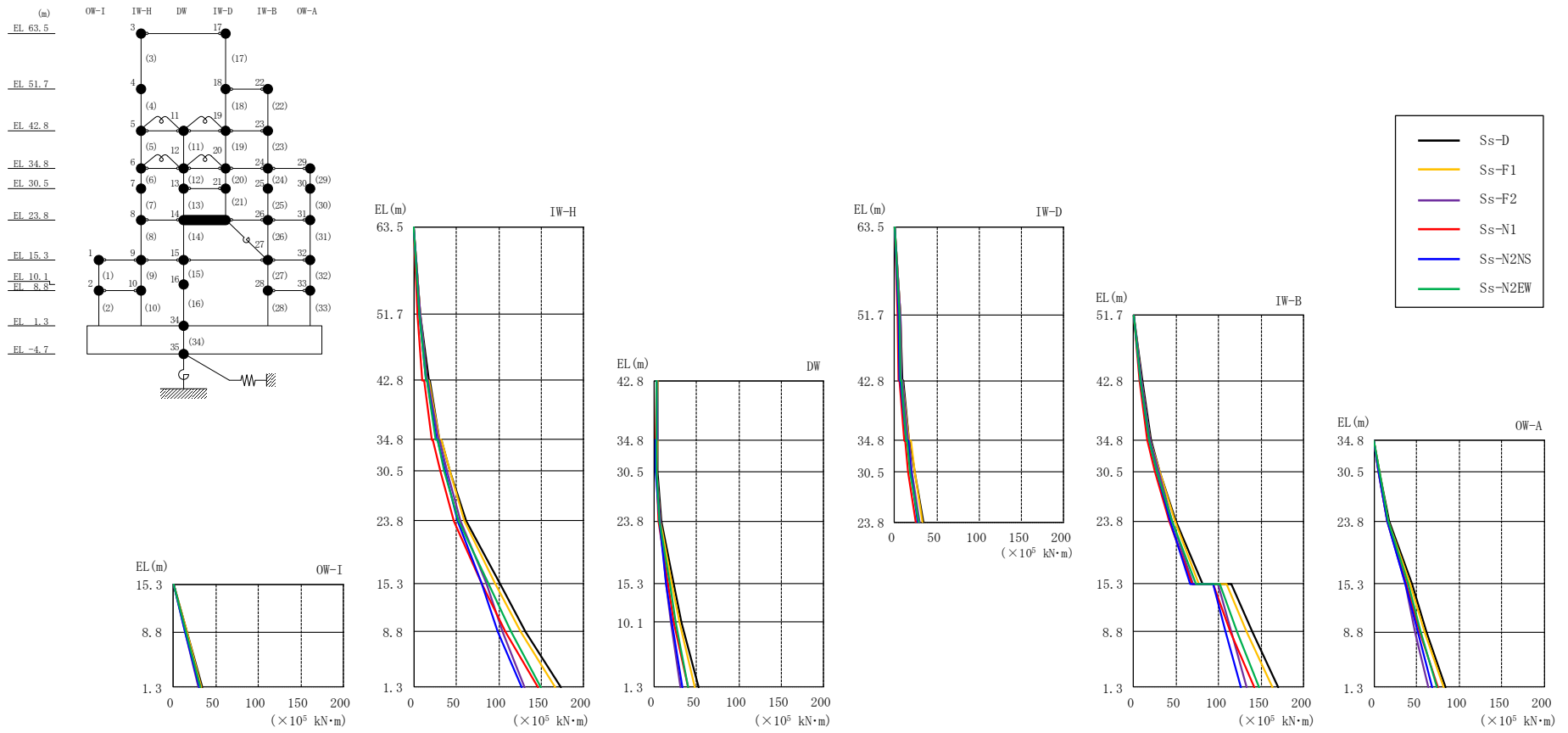


図 4-11 最大応答曲げモーメント (基準地震動 S s , E W 方向)

表 4-10(1) 最大応答曲げモーメント一覧 (基準地震動 S s , E W 方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							最大値
			Ss-D	Ss-F1	Ss-F2	Ss-N1	Ss-N2NS	Ss-N2EW		
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
	8.8~1.3	2	16.2	15.7	13.9	14.5	14.1	14.6	16.2	16.2
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
	51.7~42.8	4	7.68	7.03	6.85	4.36	6.01	6.45	7.68	7.68
			17.0	15.8	15.1	10.1	13.9	14.2	17.0	17.0
	42.8~34.8	5	18.1	17.6	16.6	11.4	15.4	15.5	18.1	18.1
			30.0	30.3	28.3	20.5	26.2	25.9	30.3	30.3
	34.8~30.5	6	32.6	32.5	30.2	22.2	27.8	27.5	32.6	32.6
			42.7	42.3	39.0	30.8	36.2	35.9	42.7	42.7
	30.5~23.8	7	42.7	42.3	39.0	30.8	36.2	35.9	42.7	42.7
			61.0	59.3	54.6	46.4	50.9	52.3	61.0	61.0
	23.8~15.3	8	61.0	59.3	54.6	46.4	50.9	52.3	61.0	61.0
101			95.4	85.2	79.8	80.0	87.9	101	101	
15.3~8.8	9	101	95.4	85.2	79.8	80.0	87.9	101	101	
		132	125	105	108	99.3	115	132	132	
8.8~1.3	10	132	125	105	108	99.3	115	132	132	
		173	167	130	146	127	150	173	173	
DW	42.8~34.8	11	3.77	3.44	2.95	2.80	2.70	3.08	3.77	3.77
			3.42	3.18	3.46	2.14	3.07	3.22	3.46	3.46
	34.8~30.5	12	3.80	3.38	2.57	2.65	1.94	2.55	3.80	3.80
			3.77	2.82	3.05	2.70	1.94	2.95	3.77	3.77
	30.5~23.8	13	3.77	2.82	3.05	2.70	1.94	2.95	3.77	3.77
			8.01	7.17	7.02	5.31	6.50	6.23	8.01	8.01
	23.8~15.3	14	8.01	7.17	7.02	5.31	6.50	6.23	8.01	8.01
			23.5	21.0	14.4	16.5	14.1	18.9	23.5	23.5
15.3~10.1	15	23.5	21.0	14.4	16.5	14.1	18.9	23.5	23.5	
		32.3	29.9	19.9	23.6	20.6	25.4	32.3	32.3	
10.1~1.3	16	32.3	29.9	19.9	23.6	20.6	25.4	32.3	32.3	
		51.9	48.1	31.2	40.1	33.6	40.3	51.9	51.9	

注：ハッチングは S s - D ~ S s - N 2 E W の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

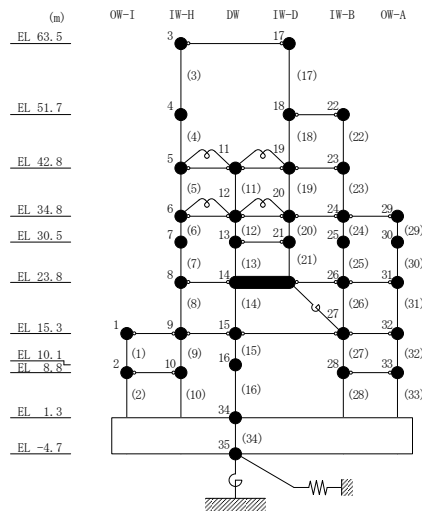


表 4-10(2) 最大応答曲げモーメント一覧 (基準地震動 S_s, EW方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)						最大値
			S _s -D	S _s -F1	S _s -F2	S _s -N1	S _s -N2NS	S _s -N2EW	
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			6.85	6.79	6.35	4.05	5.19	5.69	6.85
	51.7~42.8	18	6.85	6.79	6.35	4.05	5.19	5.69	6.85
			9.02	8.08	7.64	4.71	6.18	6.66	9.02
	42.8~34.8	19	9.82	9.39	8.61	5.70	7.37	7.62	9.82
16.5			17.1	15.6	11.2	14.0	13.9	17.1	
34.8~30.5	20	18.2	19.0	17.0	12.6	15.4	15.2	19.0	
30.5~23.8	21	23.7	23.5	21.0	15.9	19.0	18.6	23.7	
		33.9	33.2	29.1	24.8	26.9	27.9	33.9	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			10.1	9.49	8.98	6.84	8.31	8.43	10.1
	42.8~34.8	23	10.1	9.49	8.98	6.84	8.31	8.43	10.1
			20.2	19.9	19.3	15.6	17.9	17.8	20.2
	34.8~30.5	24	20.2	19.9	19.3	15.6	17.9	17.8	20.2
			30.6	30.2	28.9	25.1	27.1	27.5	30.6
	30.5~23.8	25	30.6	30.2	28.9	25.1	27.1	27.5	30.6
49.9			48.2	45.7	41.9	43.0	44.8	49.9	
23.8~15.3	26	49.9	48.2	45.7	41.9	43.0	44.8	49.9	
		81.4	77.0	70.3	68.4	66.3	72.9	81.4	
15.3~8.8	27	115	110	99.2	93.1	93.2	101	115	
		139	132	115	114	108	121	139	
8.8~1.3	28	139	132	115	114	108	121	139	
		170	162	133	142	126	147	170	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			6.51	6.33	5.87	5.80	5.74	5.94	6.51
	30.5~23.8	30	6.51	6.33	5.87	5.80	5.74	5.94	6.51
			17.9	17.0	15.7	15.7	15.5	16.2	17.9
	23.8~15.3	31	17.9	17.0	15.7	15.7	15.5	16.2	17.9
44.3			42.0	36.4	37.7	37.0	39.7	44.3	
15.3~8.8	32	44.3	42.0	36.4	37.7	37.0	39.7	44.3	
		61.7	59.3	48.2	53.8	50.9	55.2	61.7	
8.8~1.3	33	61.7	59.3	48.2	53.8	50.9	55.2	61.7	
			83.8	81.3	64.2	74.7	68.8	74.3	83.8

注：ハッチングは S_s-D~S_s-N2EW の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

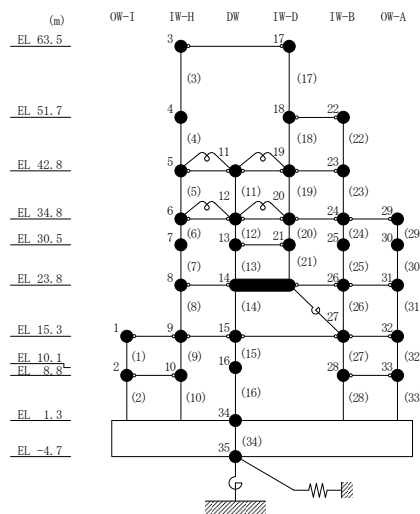
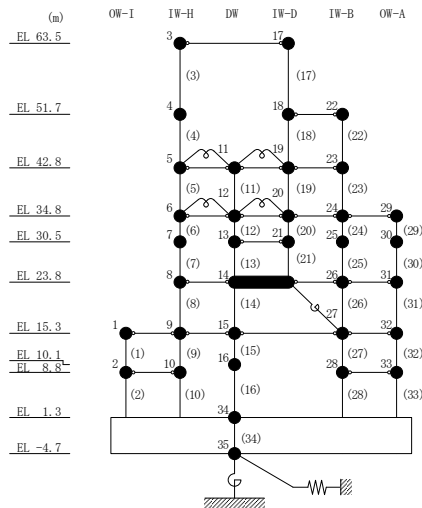


表 4-11 最大応答せん断ひずみ一覧（基準地震動 S s , E W 方向）

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断ひずみ (×10 ⁻³)						最大値
			Ss-D	Ss-F1	Ss-F2	Ss-N1	Ss-N2NS	Ss-N2EW	
OW-I	15.3~8.8	1	0.32	0.29	0.17	0.21	0.19	0.21	0.32
	8.8~1.3	2	0.23	0.22	0.16	0.20	0.17	0.19	0.23
IW-H	63.5~51.7	3	0.29	0.23	0.21	0.12	0.17	0.18	0.29
	51.7~42.8	4	0.37	0.33	0.28	0.14	0.20	0.20	0.37
	42.8~34.8	5	0.19	0.19	0.17	0.14	0.15	0.15	0.19
	34.8~30.5	6	0.18	0.18	0.16	0.15	0.15	0.16	0.18
	30.5~23.8	7	0.39	0.29	0.20	0.20	0.19	0.23	0.39
	23.8~15.3	8	0.48	0.43	0.20	0.32	0.24	0.34	0.48
	15.3~8.8	9	0.31	0.27	0.17	0.20	0.18	0.20	0.31
	8.8~1.3	10	0.22	0.21	0.16	0.19	0.17	0.19	0.22
DW	42.8~34.8	11	0.08	0.09	0.09	0.06	0.08	0.08	0.09
	34.8~30.5	12	0.06	0.05	0.05	0.03	0.05	0.05	0.06
	30.5~23.8	13	0.25	0.19	0.13	0.13	0.14	0.14	0.25
	23.8~15.3	14	0.35	0.31	0.13	0.23	0.16	0.24	0.35
	15.3~10.1	15	0.29	0.26	0.18	0.21	0.20	0.21	0.29
	10.1~1.3	16	0.16	0.15	0.11	0.14	0.12	0.12	0.16
IW-D	63.5~51.7	17	0.23	0.22	0.19	0.12	0.15	0.16	0.23
	42.8~34.8	19	0.17	0.17	0.15	0.13	0.14	0.14	0.17
	34.8~30.5	20	0.17	0.14	0.12	0.10	0.11	0.12	0.17
	30.5~23.8	21	0.39	0.31	0.20	0.22	0.22	0.24	0.39
IW-B	51.7~42.8	22	0.46	0.40	0.35	0.16	0.25	0.24	0.46
	42.8~34.8	23	0.20	0.20	0.18	0.15	0.17	0.17	0.20
	34.8~30.5	24	0.26	0.21	0.18	0.18	0.17	0.18	0.26
	30.5~23.8	25	0.35	0.28	0.20	0.20	0.19	0.23	0.35
	23.8~15.3	26	0.48	0.44	0.20	0.32	0.24	0.34	0.48
	15.3~8.8	27	0.22	0.21	0.16	0.19	0.17	0.18	0.22
OW-A	8.8~1.3	28	0.30	0.26	0.17	0.21	0.18	0.20	0.30
	34.8~30.5	29	0.32	0.28	0.22	0.20	0.19	0.21	0.32
	30.5~23.8	30	0.32	0.25	0.19	0.18	0.18	0.21	0.32
	23.8~15.3	31	0.48	0.44	0.20	0.32	0.24	0.34	0.48
	15.3~8.8	32	0.22	0.21	0.15	0.19	0.16	0.18	0.22
	8.8~1.3	33	0.30	0.26	0.17	0.21	0.18	0.20	0.30

注 1: ハッチングは S s - D ~ S s - N 2 E W の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注 2: 要素番号 18 は線形部材。



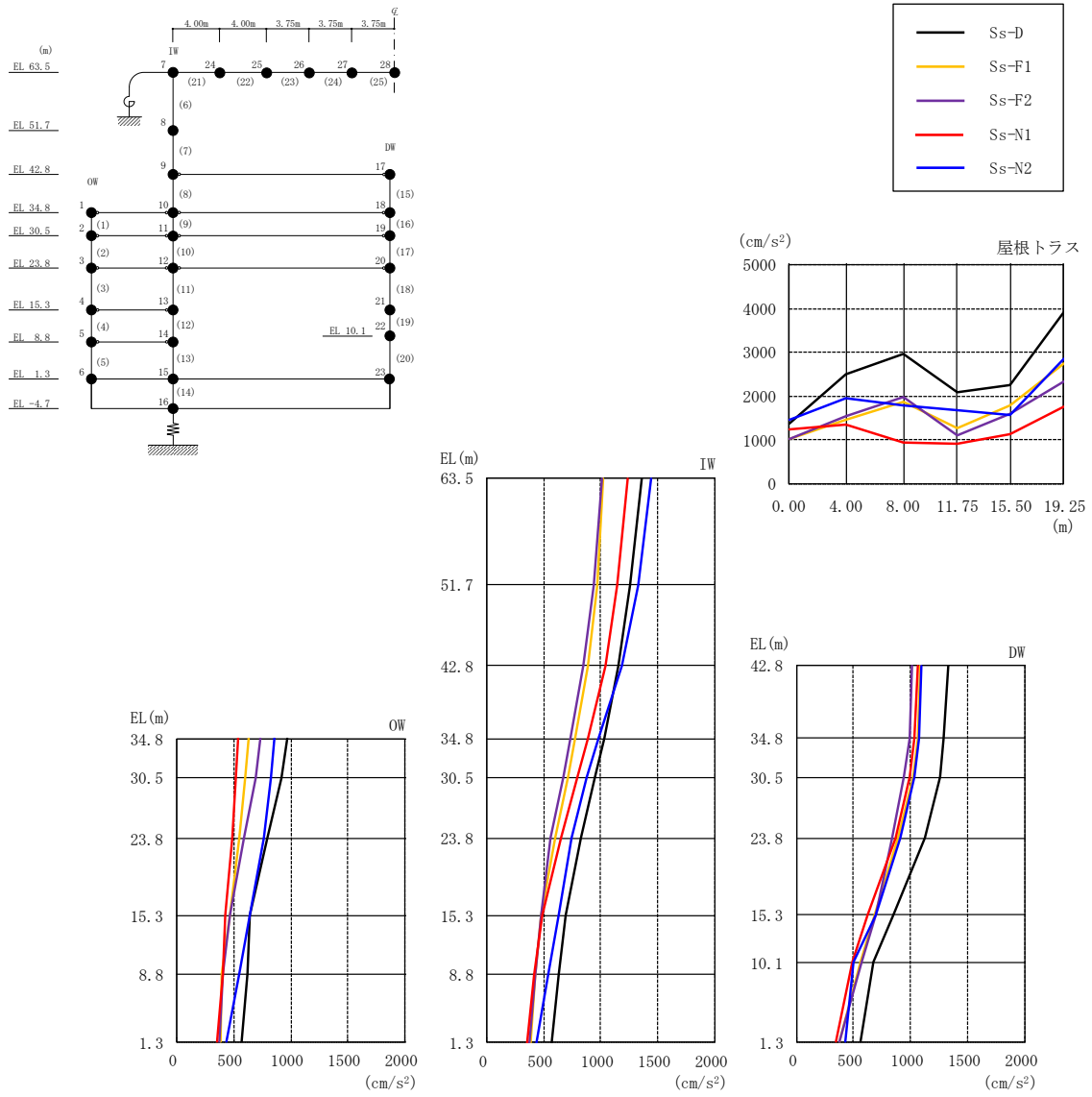


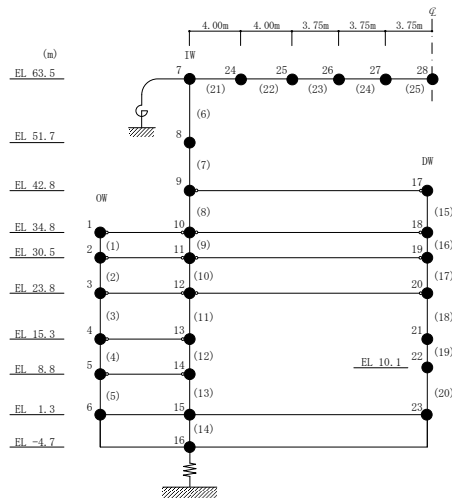
図 4-12 最大応答加速度 (基準地震動 S_s, 鉛直方向)

表 4-12 最大応答加速度一覧（基準地震動 S_s ，鉛直方向）

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s^2)					最大値
			S_s -D	S_s -F1	S_s -F2	S_s -N1	S_s -N2	
OW	34.8	1	968	626	728	536	855	968
	30.5	2	912	601	688	517	827	912
	23.8	3	798	546	593	482	758	798
	15.3	4	640	460	462	429	637	640
	8.8	5	615	393	408	400	552	615
	1.3	6	567	380	375	352	432	567
IW	63.5	7	1363	1025	1015	1232	1441	1441
	51.7	8	1259	966	937	1140	1333	1333
	42.8	9	1158	890	850	1037	1190	1190
	34.8	10	1028	777	735	887	982	1028
	30.5	11	947	710	670	798	874	947
	23.8	12	825	599	563	656	747	825
	15.3	13	695	482	477	489	631	695
	8.8	14	627	431	425	412	535	627
DW	42.8	17	1335	1091	1017	1066	1097	1335
	34.8	18	1295	1070	993	1037	1080	1295
	30.5	19	1257	1026	947	990	1036	1257
	23.8	20	1125	889	844	869	913	1125
	15.3	21	853	687	701	628	696	853
	10.1	22	679	559	575	494	506	679
	1.3	23	567	380	375	352	432	567
屋根 トラス	0.00	7	1363	1025	1015	1232	1441	1441
	4.00	24	2484	1451	1530	1340	1939	2484
	8.00	25	2969	1868	1969	936	1793	2969
	11.75	26	2088	1273	1090	900	1666	2088
	15.50	27	2239	1786	1589	1122	1574	2239
	19.25	28	3931	2740	2319	1768	2845	3931

注：ハッチングは S_s -D～ S_s -N2 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注記*：屋根トラスは IW 軸からの距離を示す。



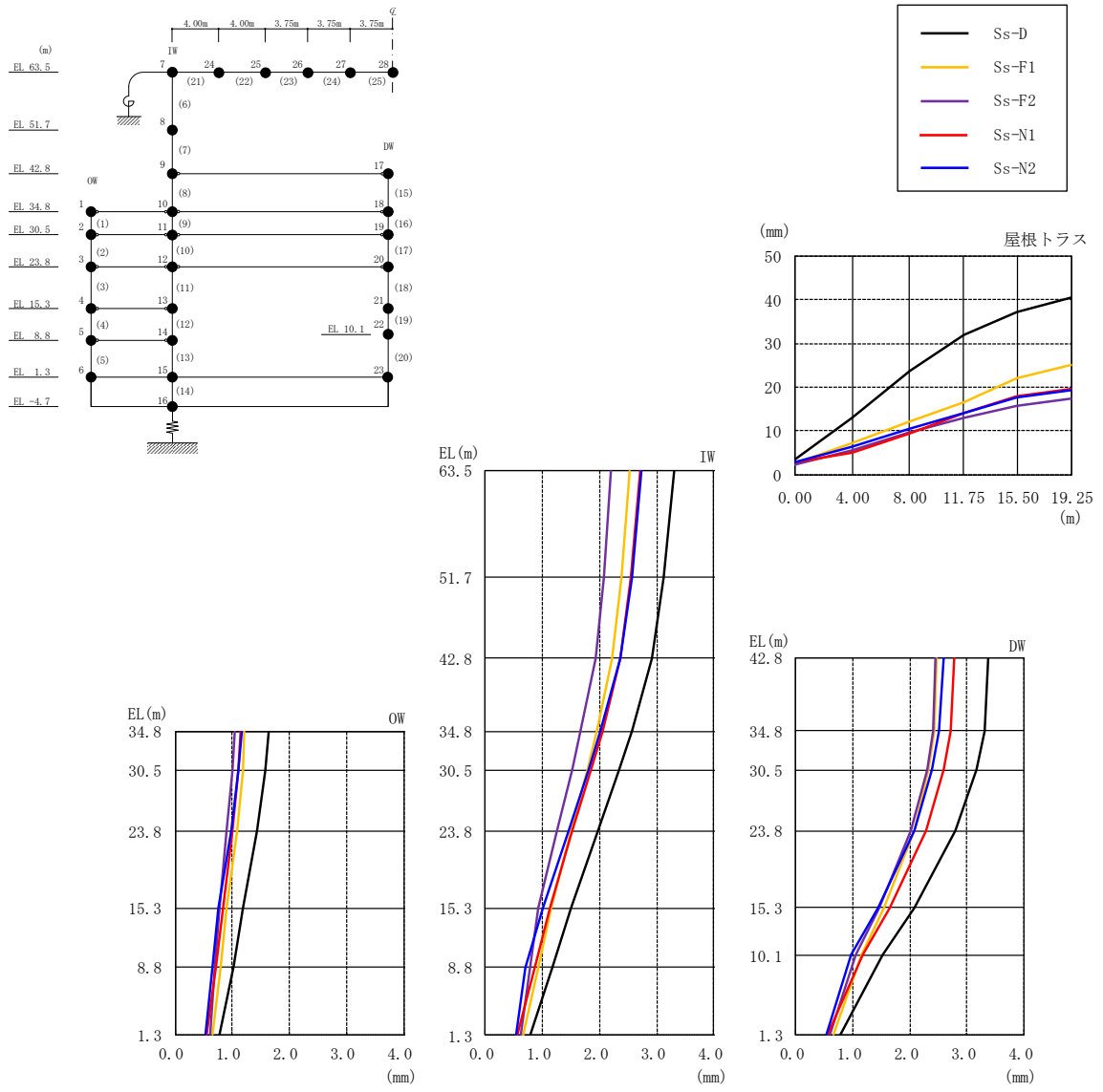


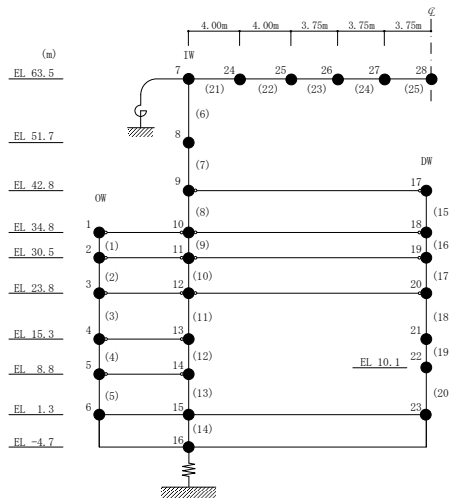
図 4-13 最大応答変位 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

表 4-13 最大応答変位一覧（基準地震動 S_s ，鉛直方向）

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)					最大値
			Ss-D	Ss-F1	Ss-F2	Ss-N1	Ss-N2	
OW	34.8	1	1.63	1.22	1.04	1.14	1.17	1.63
	30.5	2	1.58	1.18	1.00	1.10	1.11	1.58
	23.8	3	1.44	1.08	0.90	1.01	0.97	1.44
	15.3	4	1.19	0.91	0.78	0.83	0.75	1.19
	8.8	5	1.02	0.80	0.69	0.72	0.66	1.02
	1.3	6	0.79	0.66	0.61	0.56	0.54	0.79
IW	63.5	7	3.30	2.52	2.19	2.70	2.74	3.30
	51.7	8	3.12	2.37	2.07	2.54	2.57	3.12
	42.8	9	2.91	2.21	1.92	2.35	2.35	2.91
	34.8	10	2.57	1.95	1.67	2.05	2.01	2.57
	30.5	11	2.35	1.79	1.52	1.85	1.80	2.35
	23.8	12	1.98	1.51	1.26	1.53	1.45	1.98
	15.3	13	1.50	1.15	0.93	1.12	1.01	1.50
	8.8	14	1.17	0.92	0.78	0.85	0.71	1.17
DW	42.8	17	3.38	2.47	2.45	2.78	2.59	3.38
	34.8	18	3.30	2.42	2.40	2.71	2.51	3.30
	30.5	19	3.17	2.33	2.30	2.60	2.39	3.17
	23.8	20	2.81	2.08	2.02	2.29	2.08	2.81
	15.3	21	2.07	1.54	1.46	1.65	1.44	2.07
	10.1	22	1.52	1.15	1.06	1.17	0.96	1.52
	1.3	23	0.79	0.66	0.61	0.56	0.54	0.79
屋根 トラス	0.00	7	3.30	2.52	2.19	2.70	2.74	3.30
	4.00	24	12.95	7.16	5.69	4.91	6.38	12.95
	8.00	25	23.83	12.27	9.77	9.41	10.40	23.83
	11.75	26	32.09	16.62	13.03	13.96	14.19	32.09
	15.50	27	37.23	21.96	15.62	17.87	17.59	37.23
19.25	28	40.41	25.11	17.26	19.52	19.41	40.41	

注：ハッチングは $S_s-D \sim S_s-N2$ の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注記*：屋根トラスは IW 軸からの距離を示す。



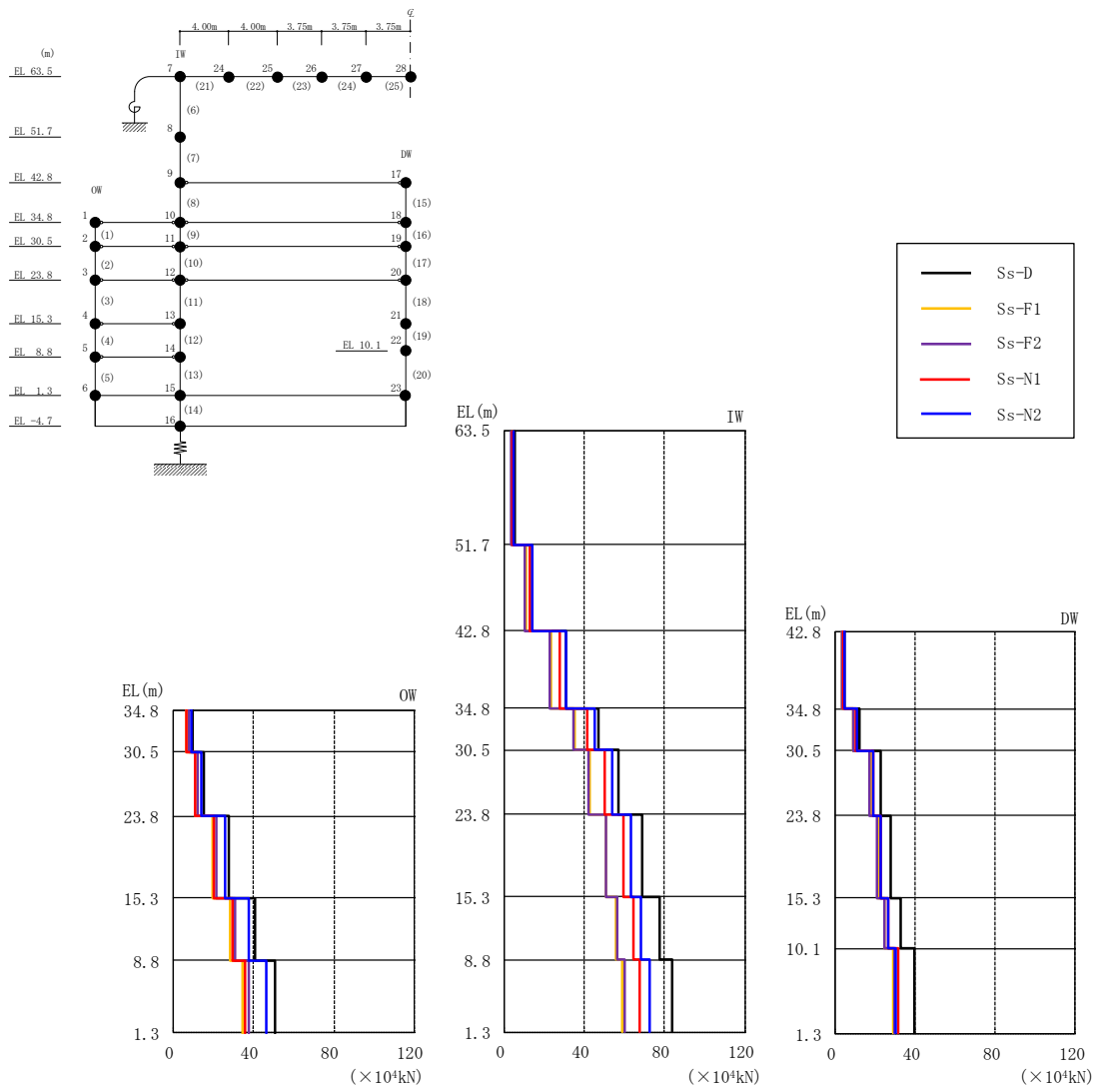
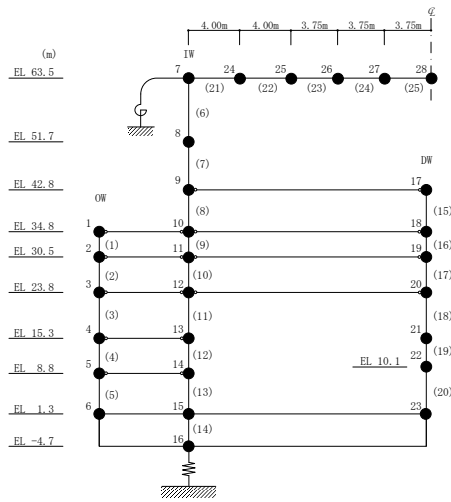


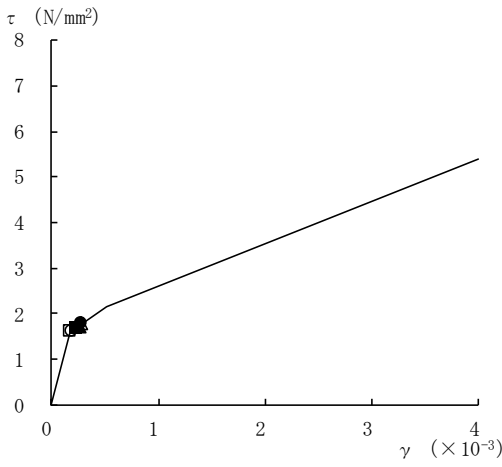
图 4-14 最大応答軸力（基準地震動 S s ，鉛直方向）

表 4-14 最大応答軸力一覧 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

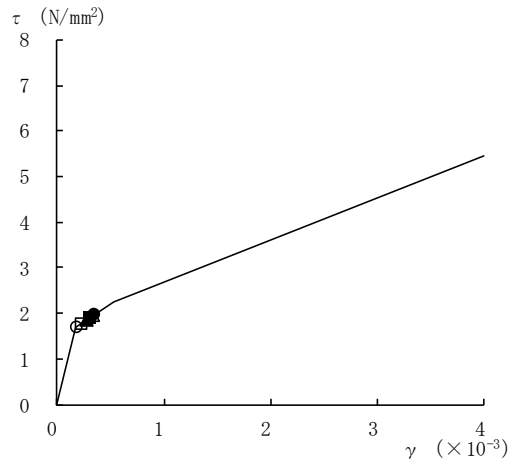
部位	EL (m)	要素番号	最大応答軸力 ($\times 10^4$ kN)					最大値
			Ss-D	Ss-F1	Ss-F2	Ss-N1	Ss-N2	
OW	34.8~30.5	1	9.24	6.58	7.63	6.28	8.67	9.24
	30.5~23.8	2	15.0	10.7	12.2	10.5	14.0	15.0
	23.8~15.3	3	27.6	19.7	21.6	20.0	25.6	27.6
	15.3~8.8	4	40.5	28.3	30.7	29.2	37.5	40.5
	8.8~1.3	5	50.5	34.3	37.3	35.9	46.2	50.5
IW	63.5~51.7	6	5.17	3.86	3.29	4.19	4.43	5.17
	51.7~42.8	7	13.8	10.7	10.1	12.5	14.2	14.2
	42.8~34.8	8	30.8	23.3	22.9	27.6	30.6	30.8
	34.8~30.5	9	46.7	35.1	34.6	41.4	45.2	46.7
	30.5~23.8	10	56.7	42.4	41.9	49.8	53.8	56.7
	23.8~15.3	11	68.9	50.8	50.6	59.1	62.9	68.9
	15.3~8.8	12	77.5	55.8	56.3	64.3	68.4	77.5
DW	8.8~1.3	13	83.8	59.0	60.3	67.7	72.7	83.8
	42.8~34.8	15	4.72	3.41	3.53	4.03	4.51	4.72
	34.8~30.5	16	12.2	9.16	9.31	10.4	10.8	12.2
	30.5~23.8	17	22.6	17.5	17.0	19.0	19.1	22.6
	23.8~15.3	18	27.8	21.2	20.8	23.0	22.8	27.8
	15.3~10.1	19	33.0	24.8	24.7	26.8	26.2	33.0
10.1~1.3	20	39.5	28.9	29.7	31.3	30.1	39.5	

注：ハッチングは $S_s - D \sim S_s - N2$ の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

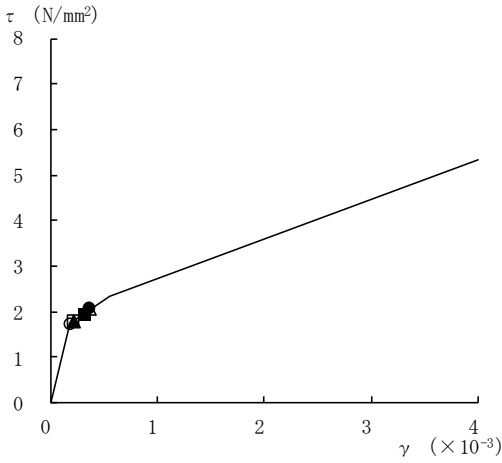




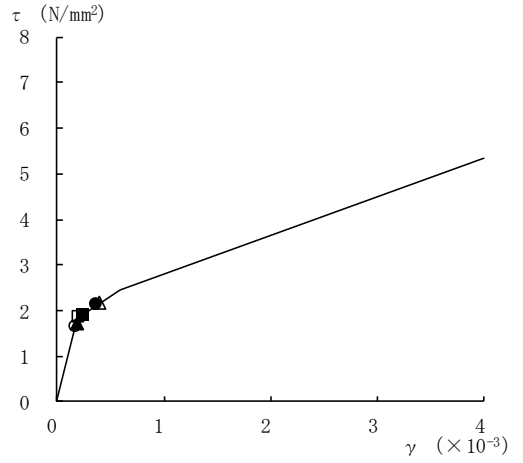
要素番号 (1)



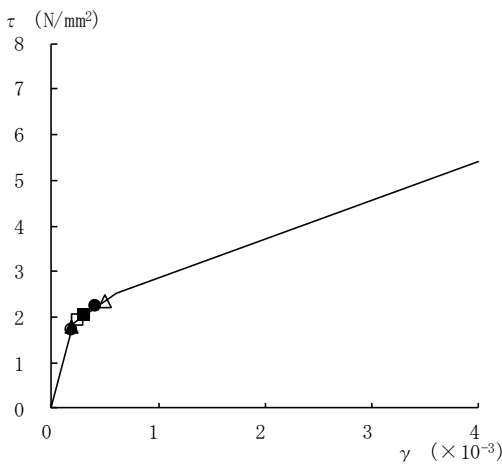
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

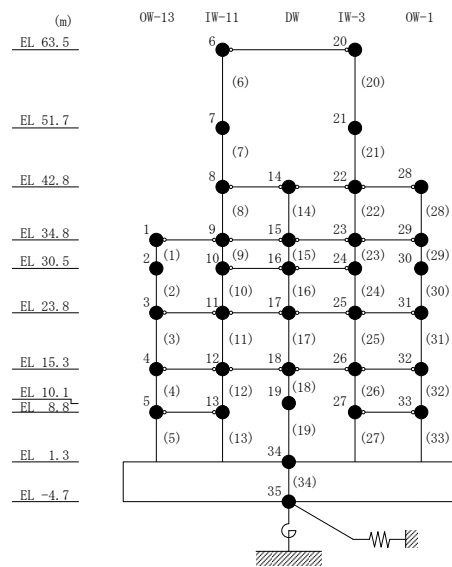
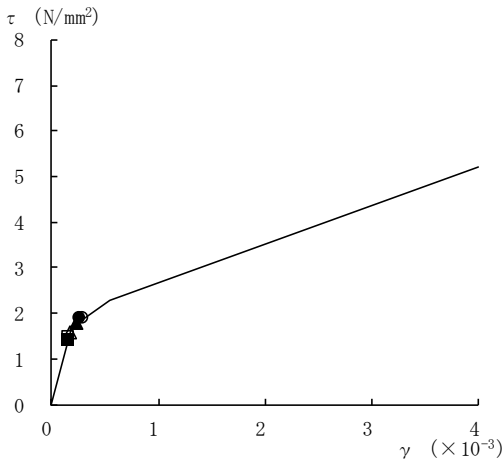
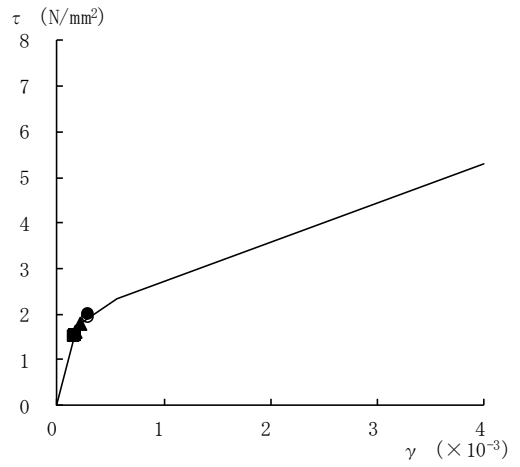


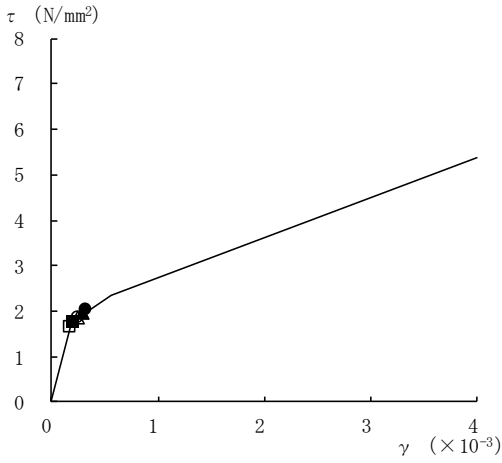
図 4-15(1) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S s, NS 方向)



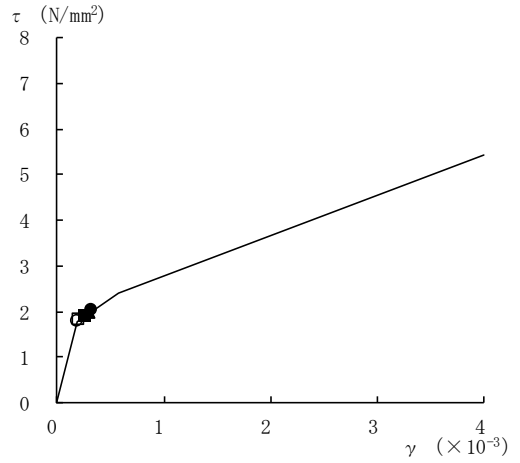
要素番号 (6)



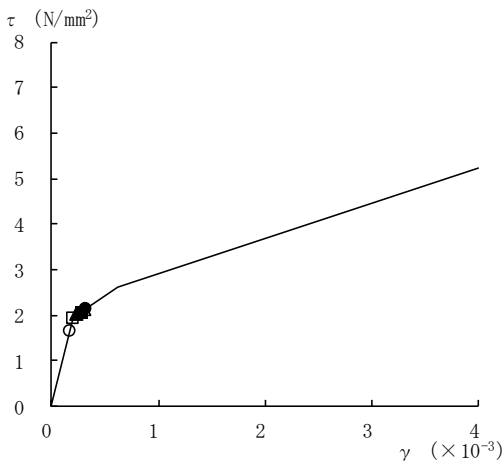
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

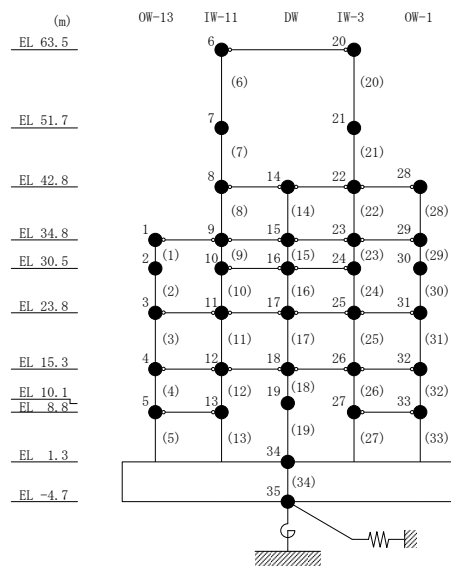
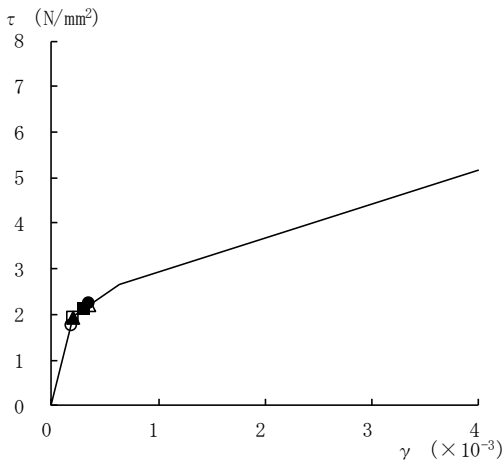
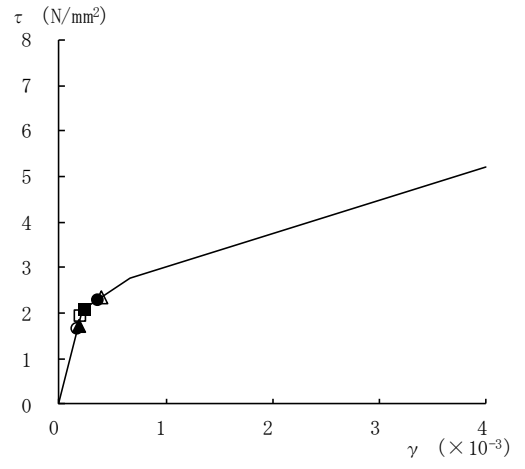


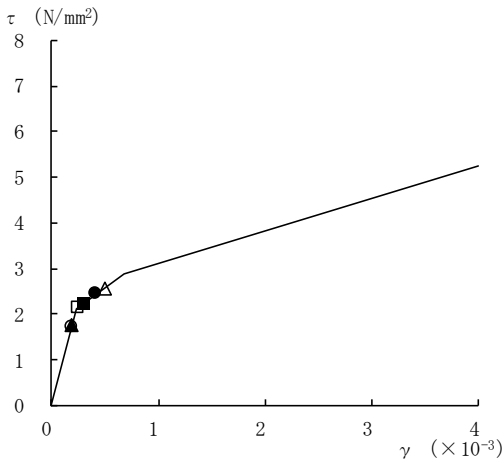
図 4-15(2) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S s , NS 方向)



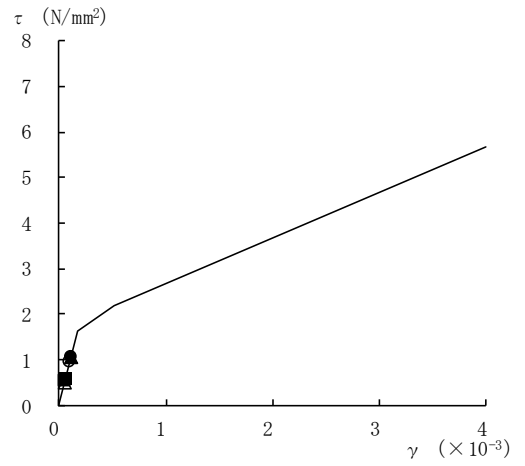
要素番号 (11)



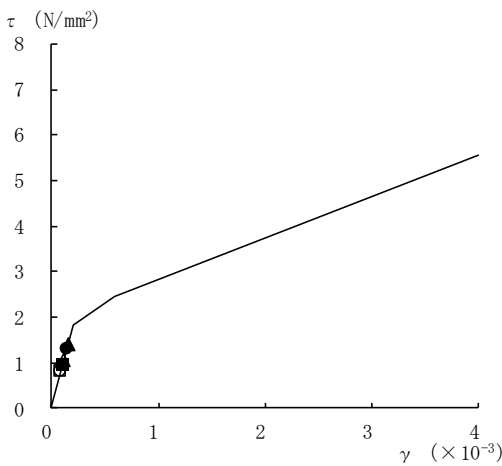
要素番号 (12)



要素番号 (13)



要素番号 (14)



要素番号 (15)

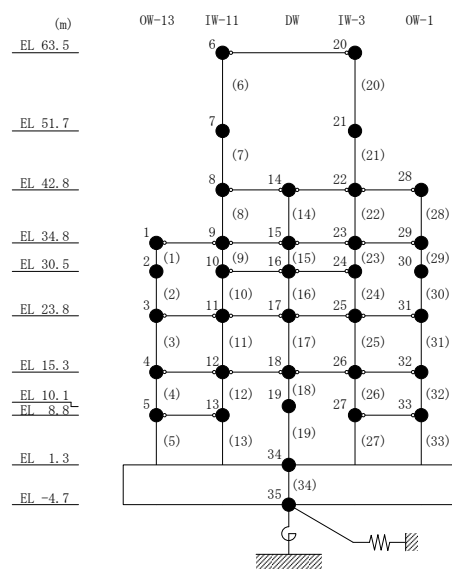
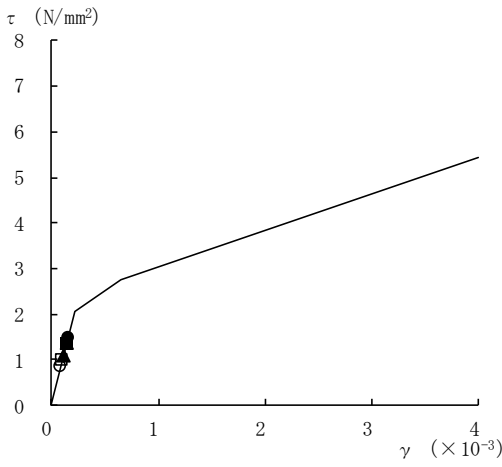
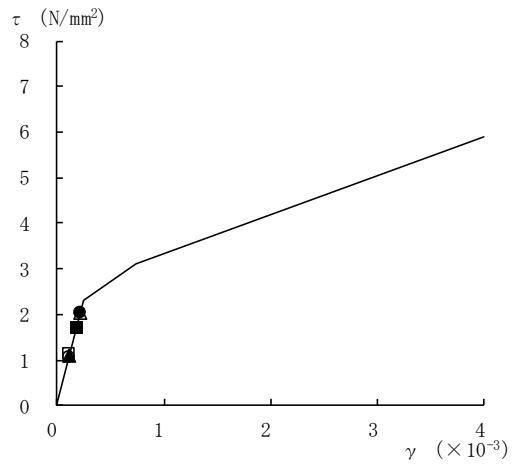


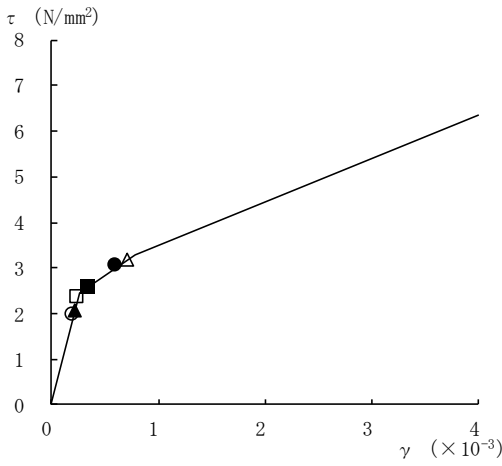
図 4-15(3) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S s, NS 方向)



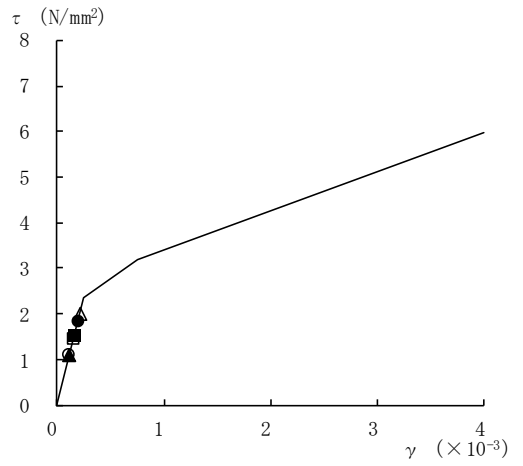
要素番号 (16)



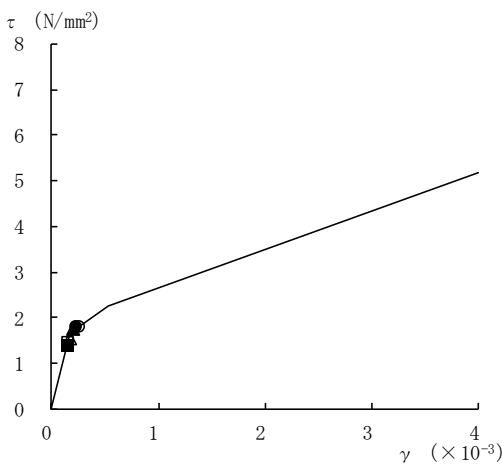
要素番号 (17)



要素番号 (18)



要素番号 (19)



要素番号 (20)

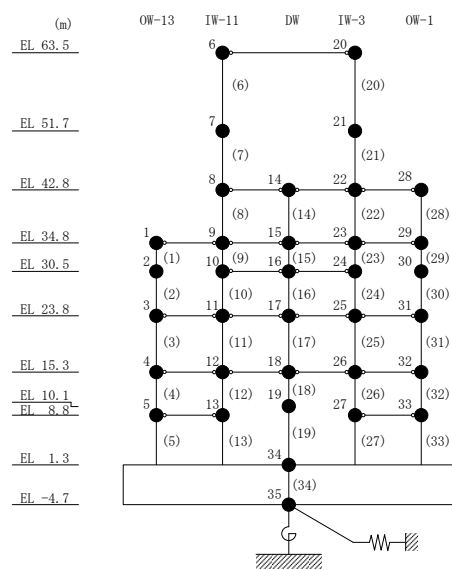
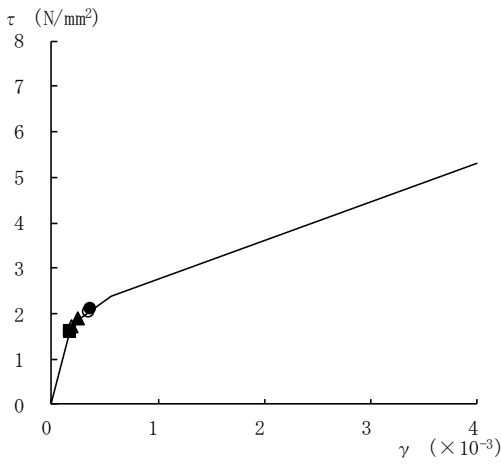
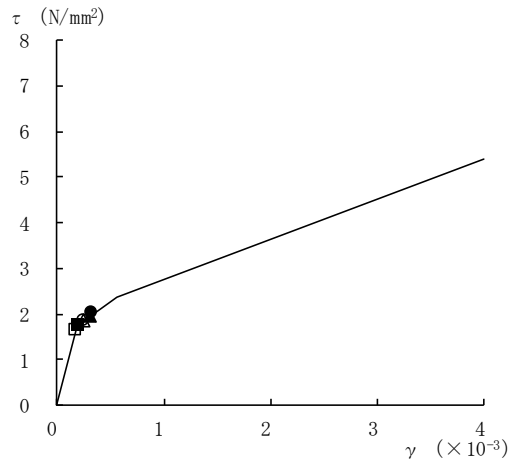


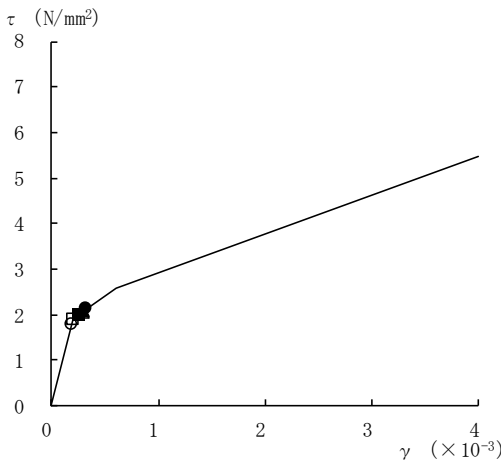
図 4-15(4) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



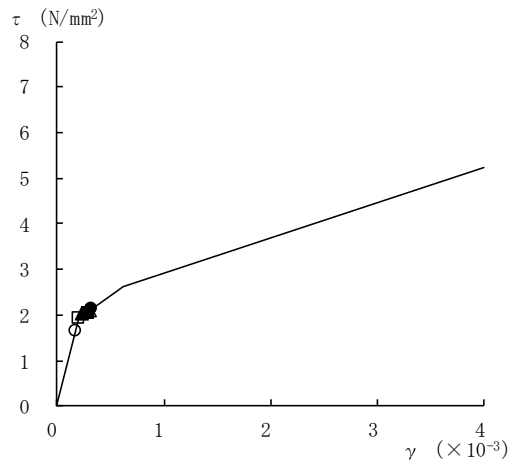
要素番号 (21)



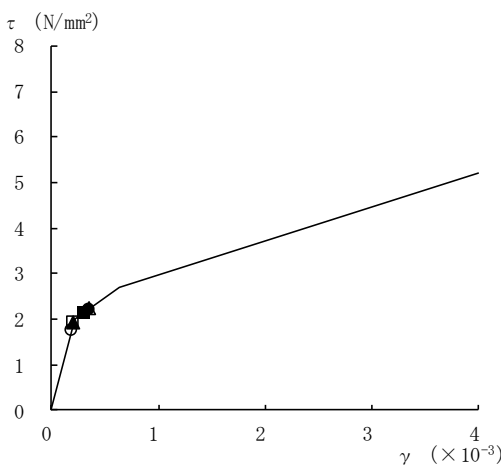
要素番号 (22)



要素番号 (23)



要素番号 (24)



要素番号 (25)

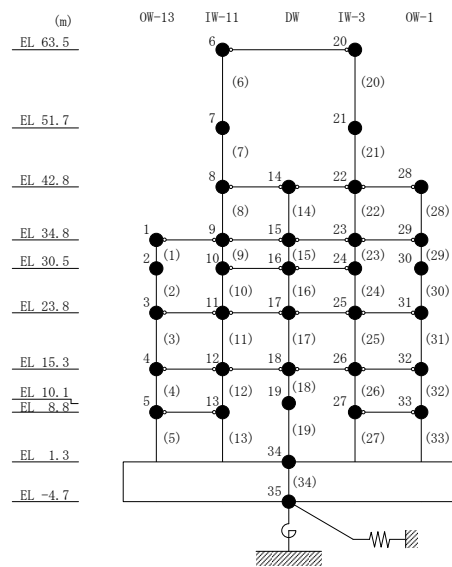
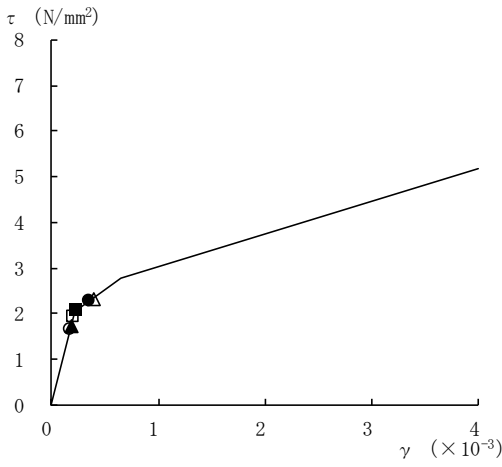
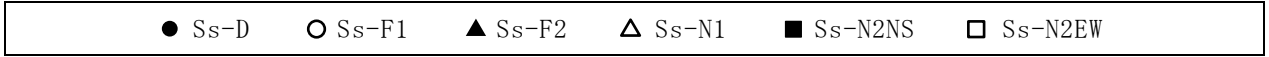
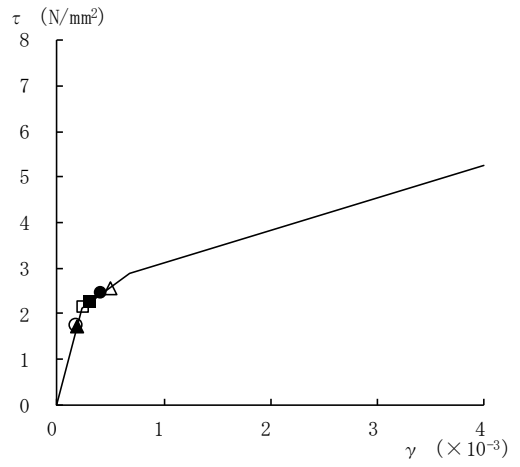


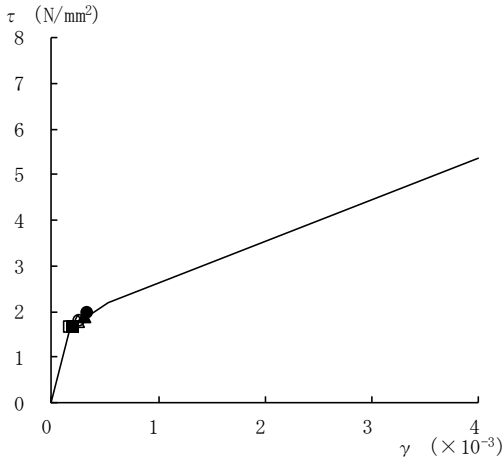
図 4-15(5) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



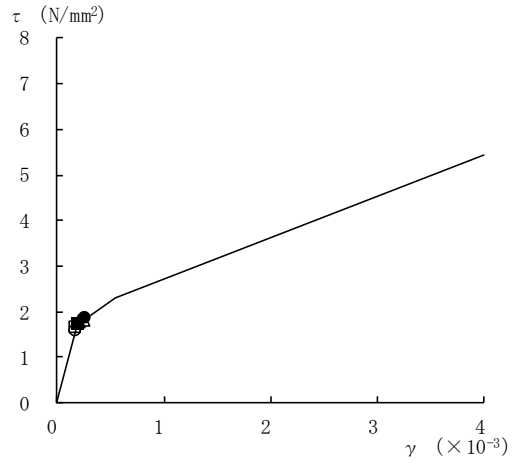
要素番号 (26)



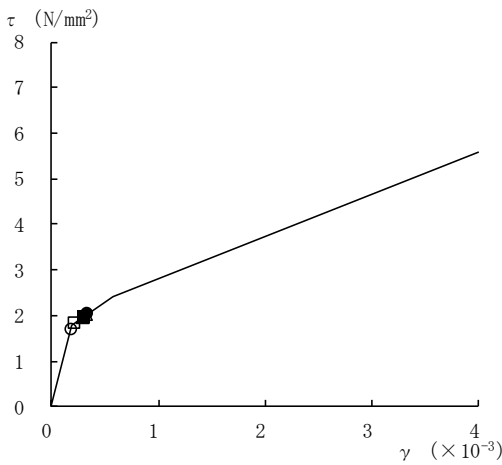
要素番号 (27)



要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)

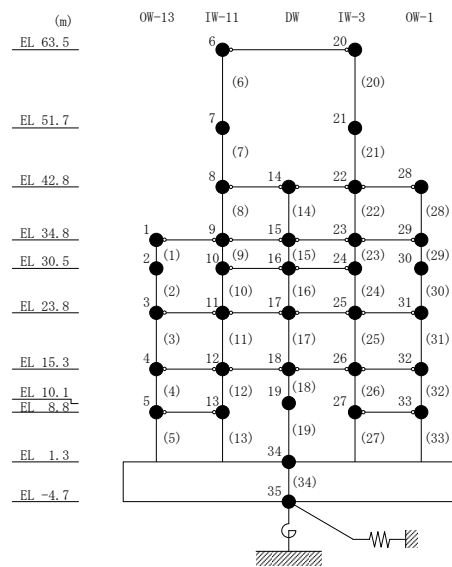
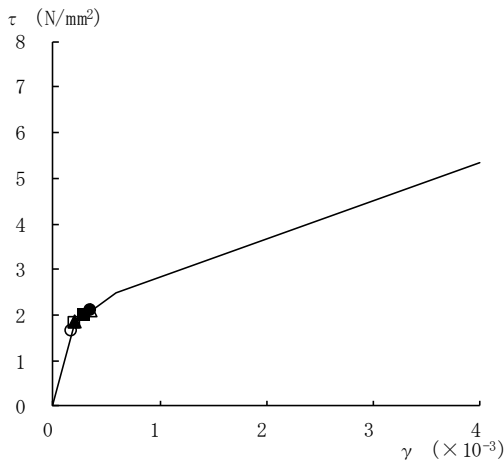
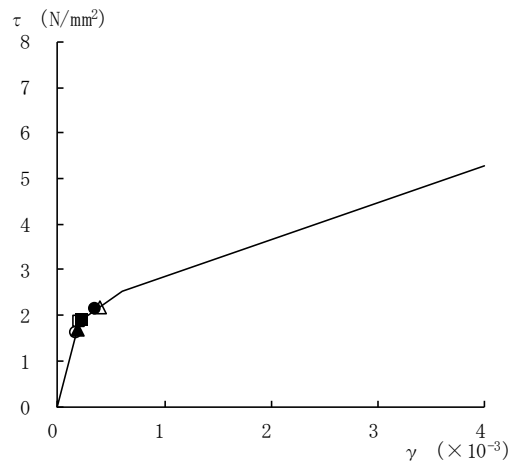


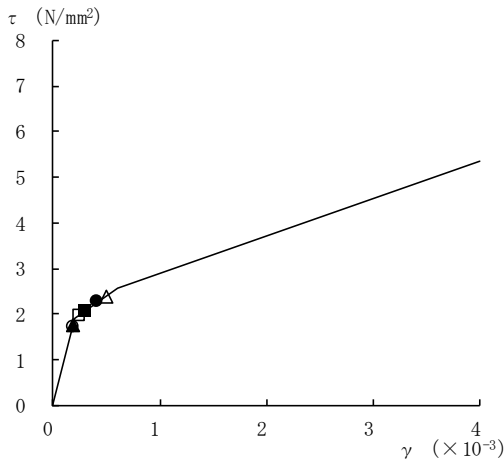
図 4-15(6) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



要素番号 (31)



要素番号 (32)



要素番号 (33)

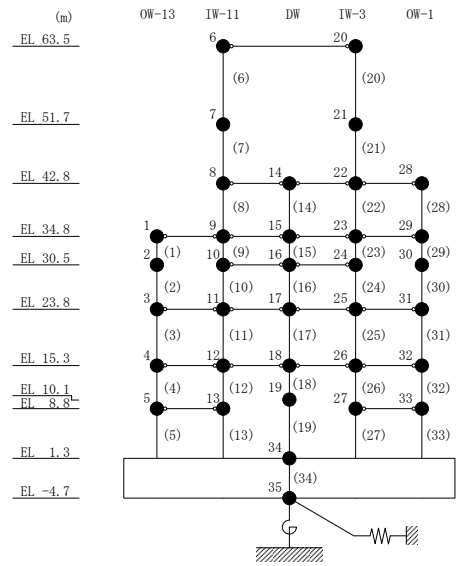
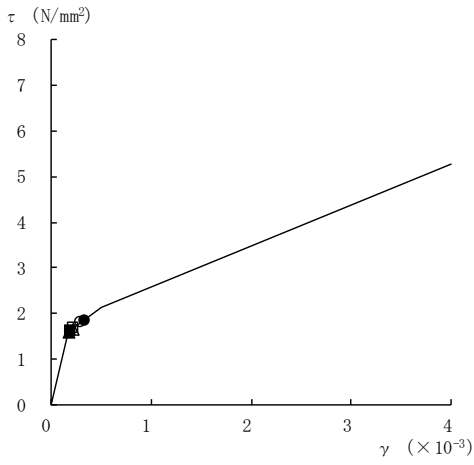
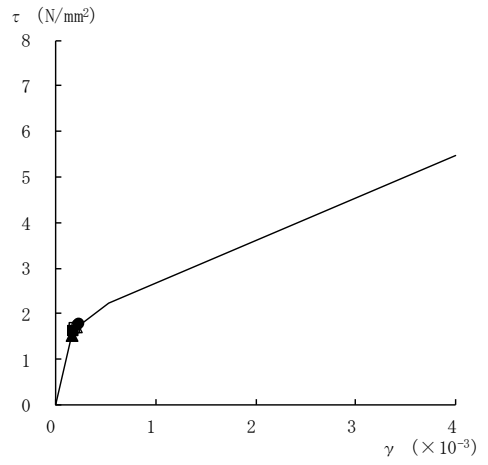


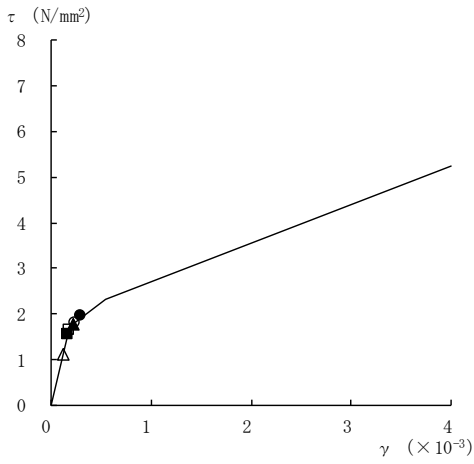
図 4-15(7) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



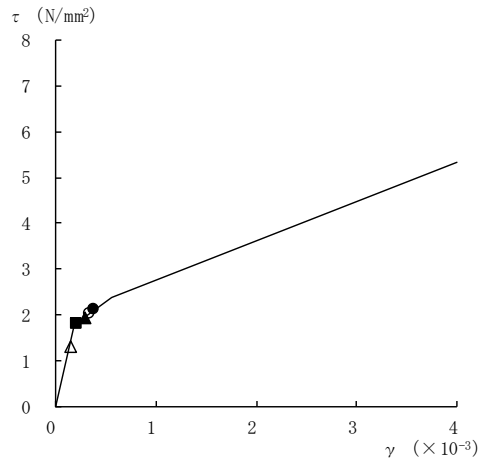
要素番号 (1)



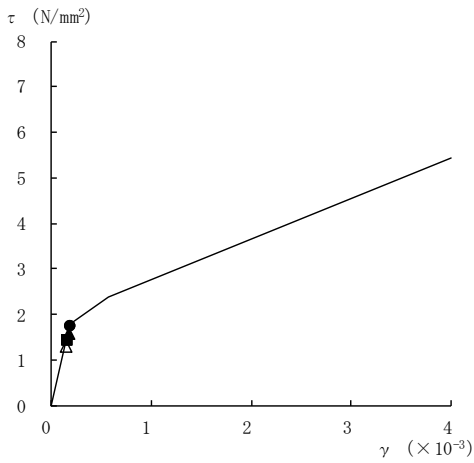
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

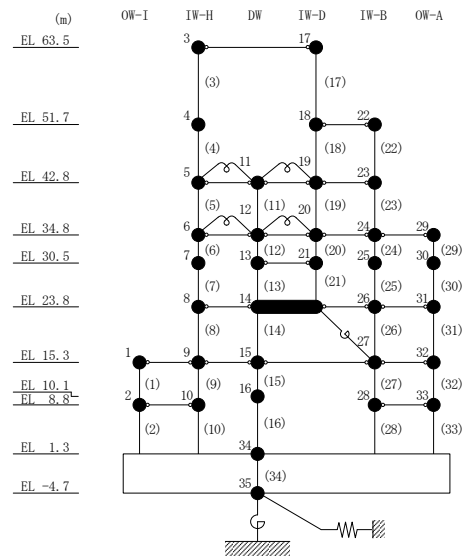
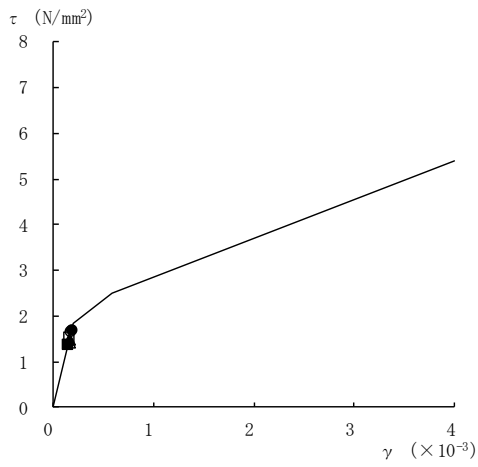
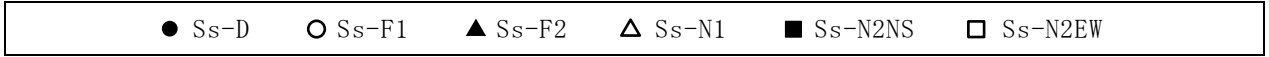
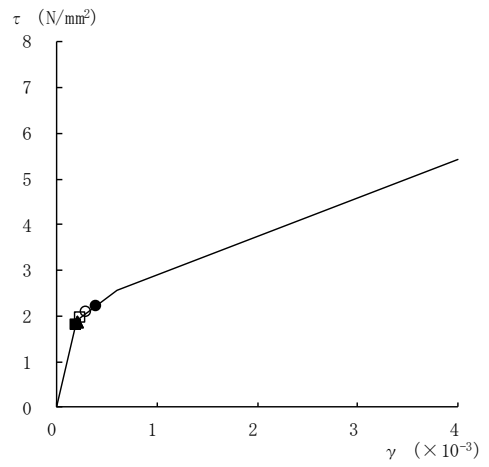


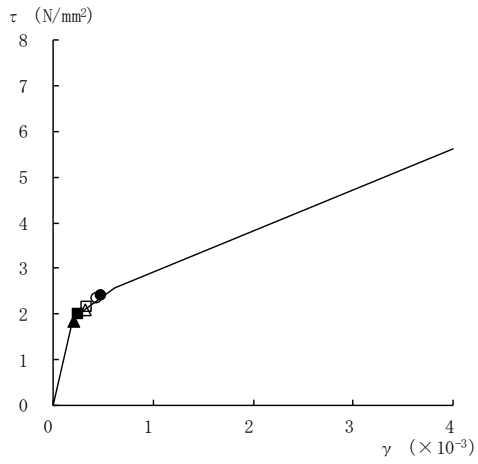
図 4-16(1) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)



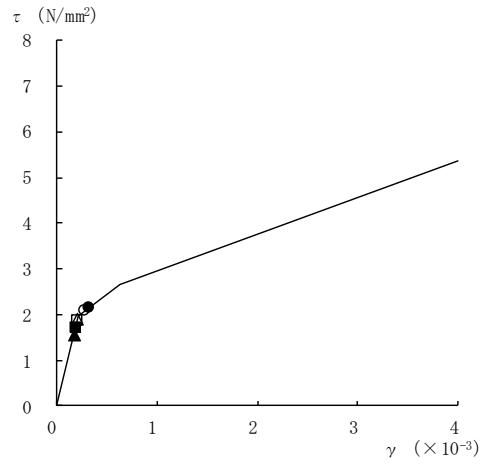
要素番号 (6)



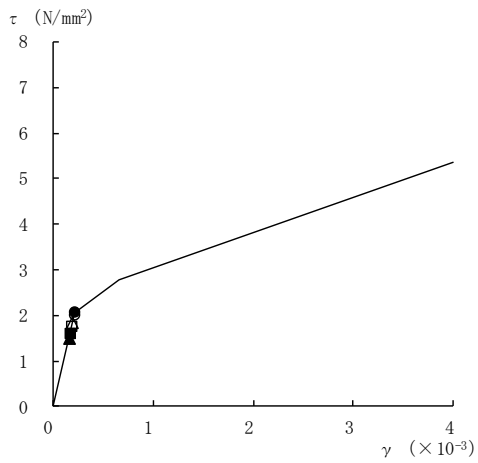
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

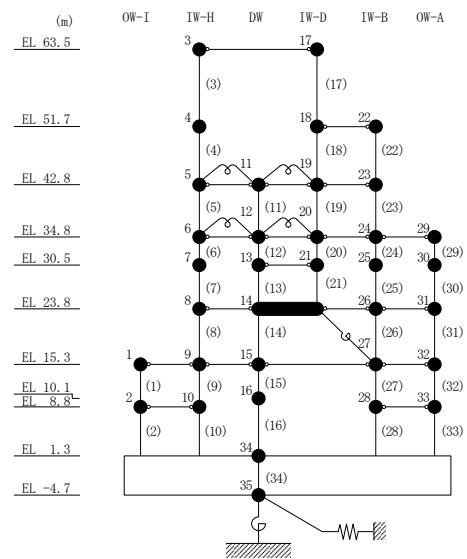
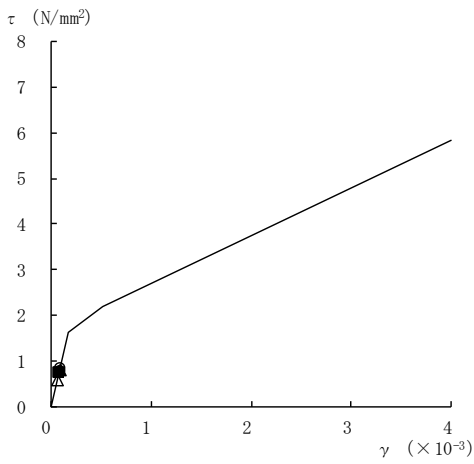
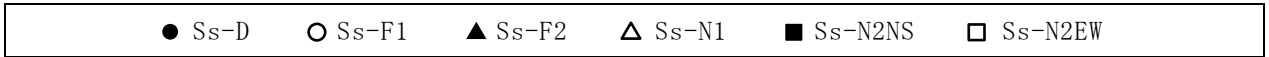
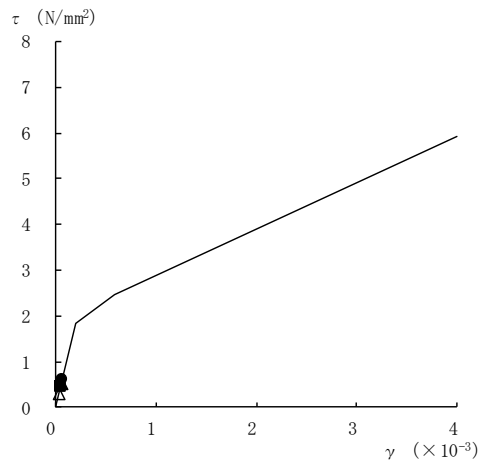


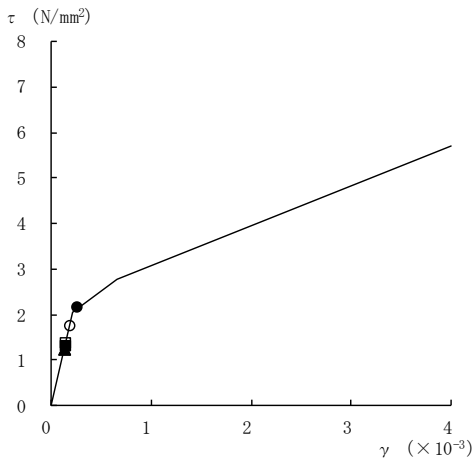
図 4-16(2) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)



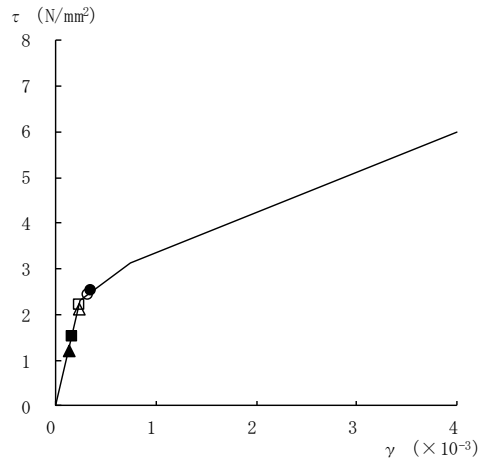
要素番号 (11)



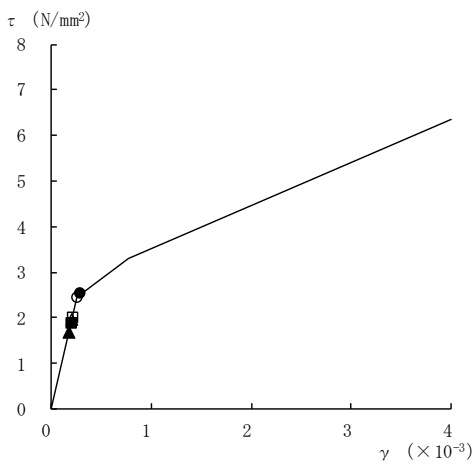
要素番号 (12)



要素番号 (13)



要素番号 (14)



要素番号 (15)

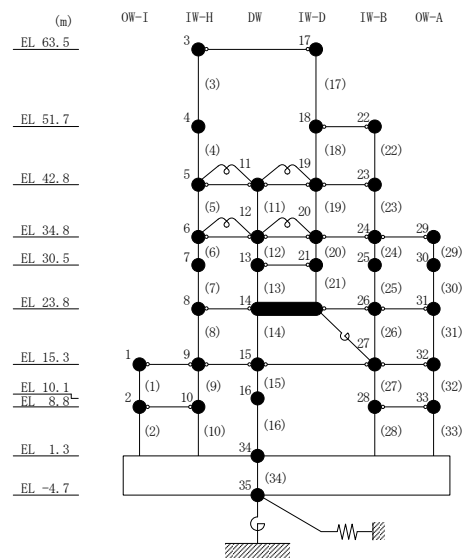
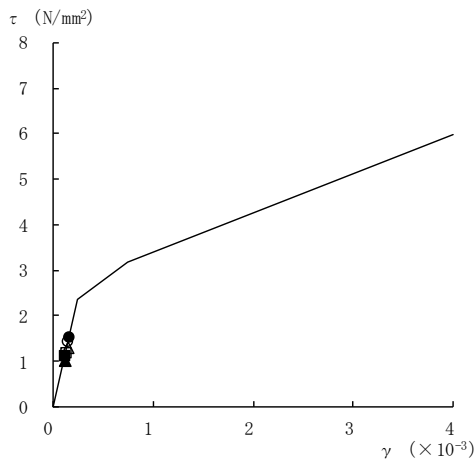
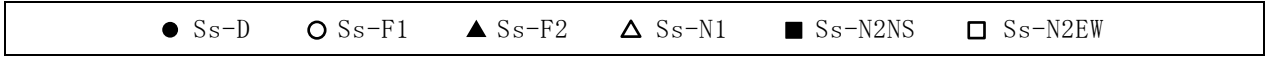
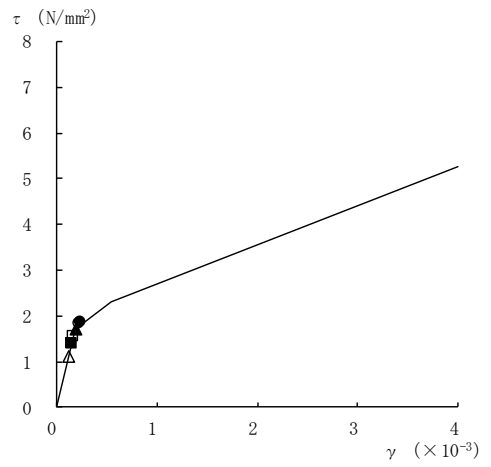


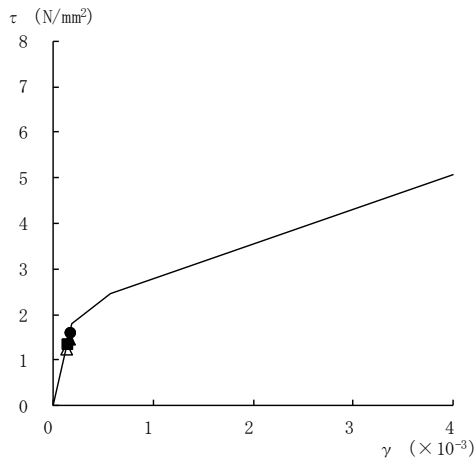
図 4-16(3) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)



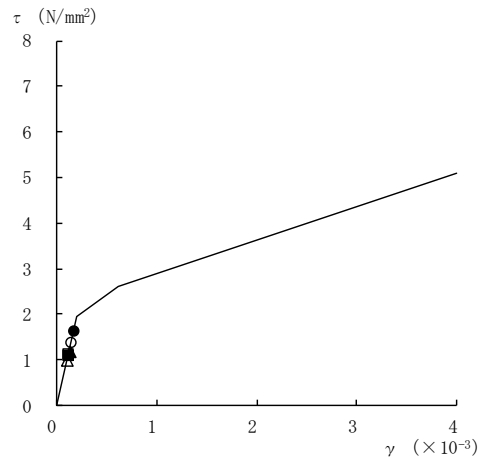
要素番号 (16)



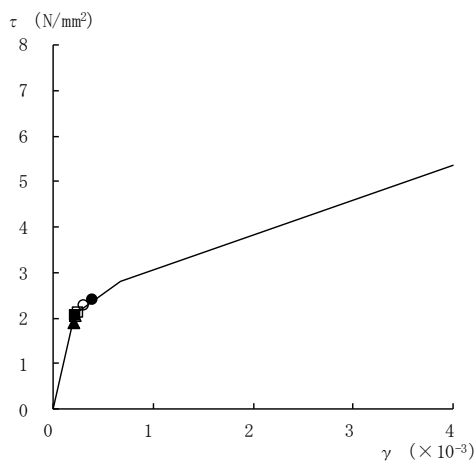
要素番号 (17)



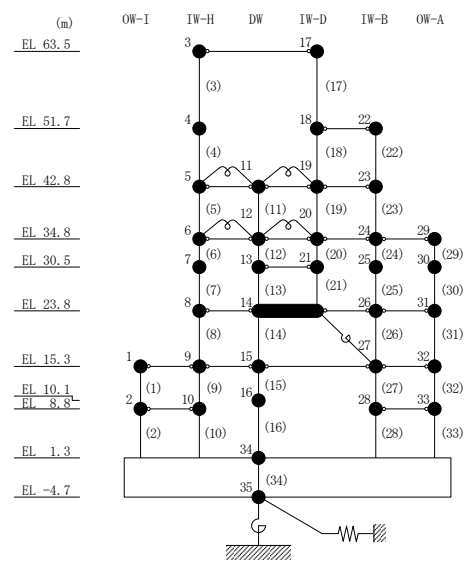
要素番号 (19)



要素番号 (20)

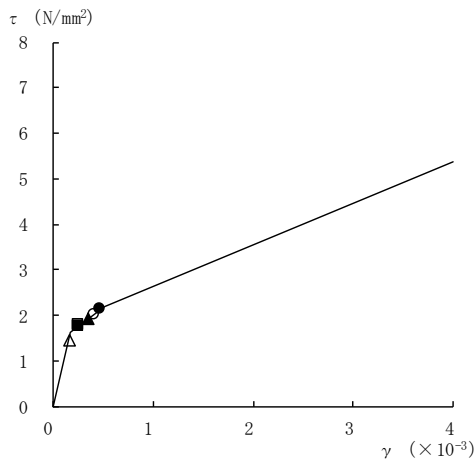


要素番号 (21)

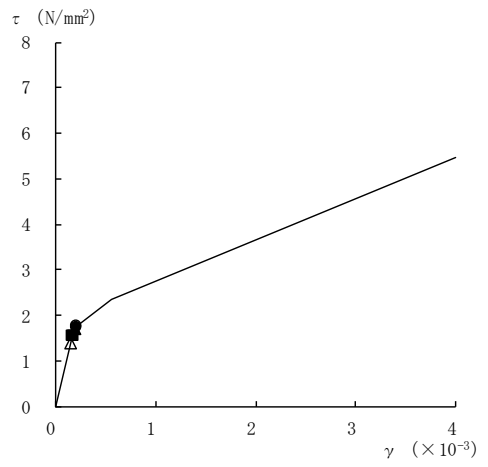


注：要素番号 18 は線形部材。

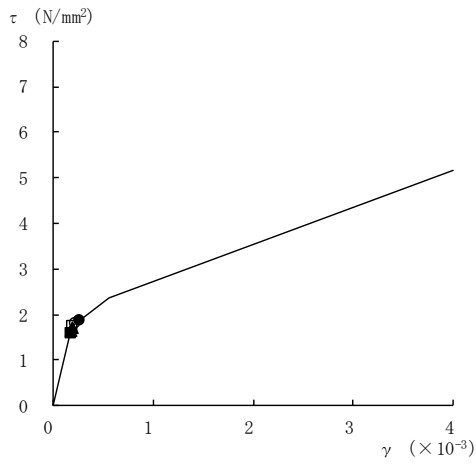
図 4-16(4) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S s , E W 方向)



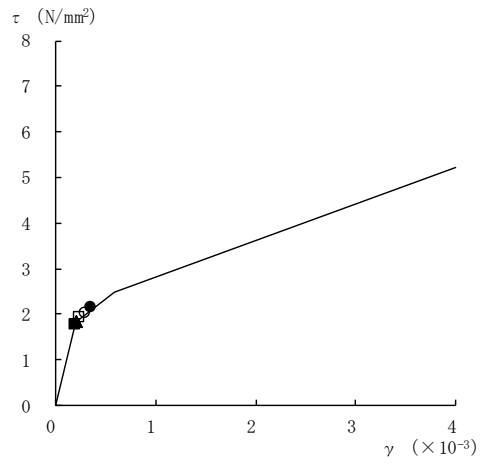
要素番号 (22)



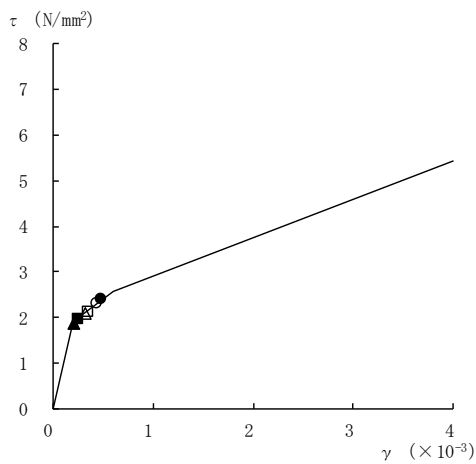
要素番号 (23)



要素番号 (24)



要素番号 (25)



要素番号 (26)

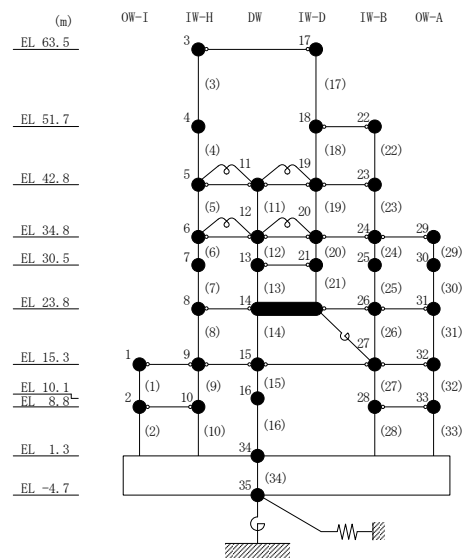
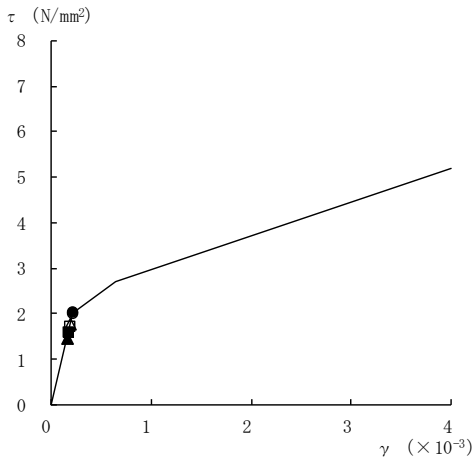
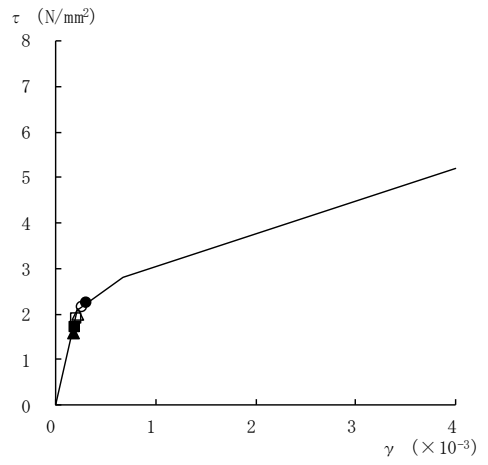


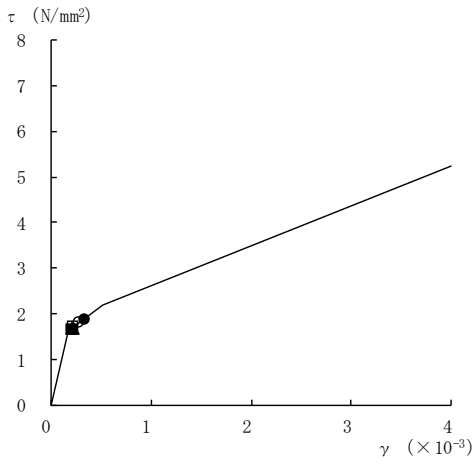
図 4-16(5) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)



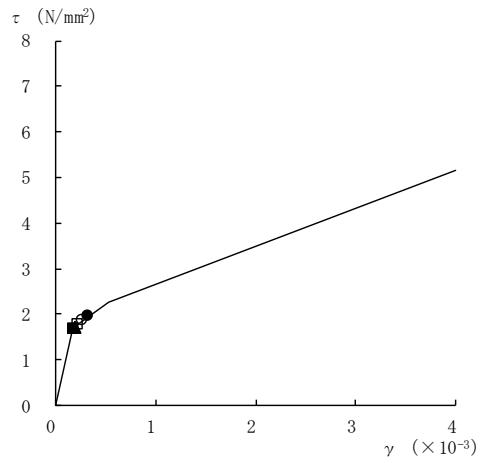
要素番号 (27)



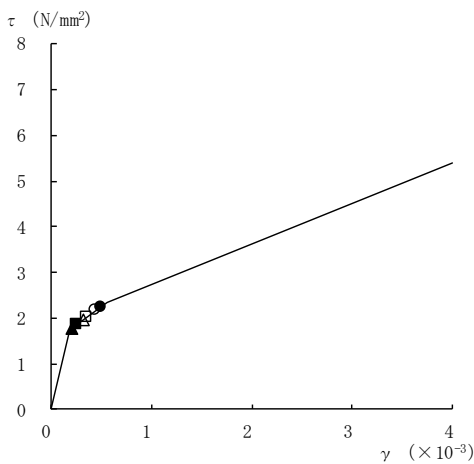
要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)



要素番号 (31)

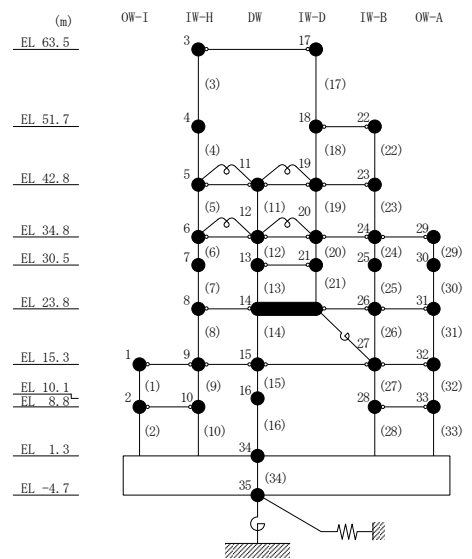
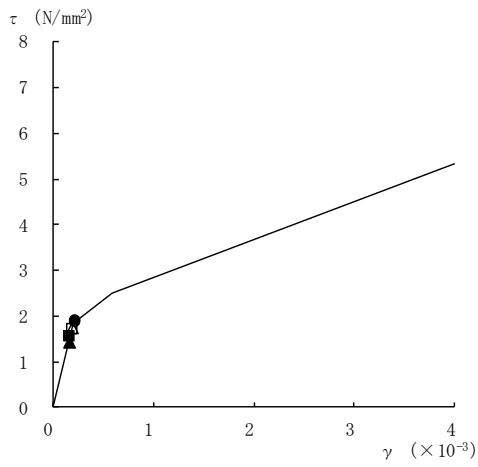
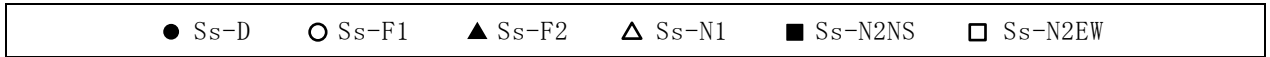
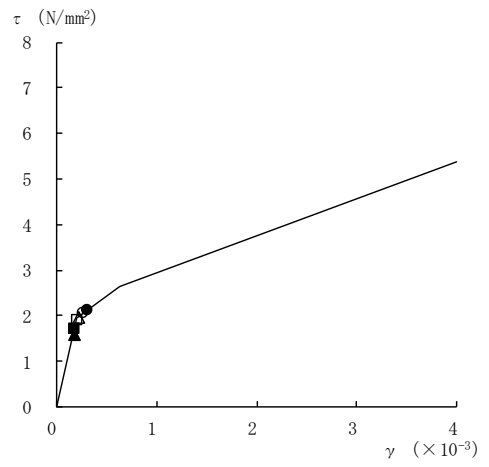


図 4-16(6) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)



要素番号 (32)



要素番号 (33)

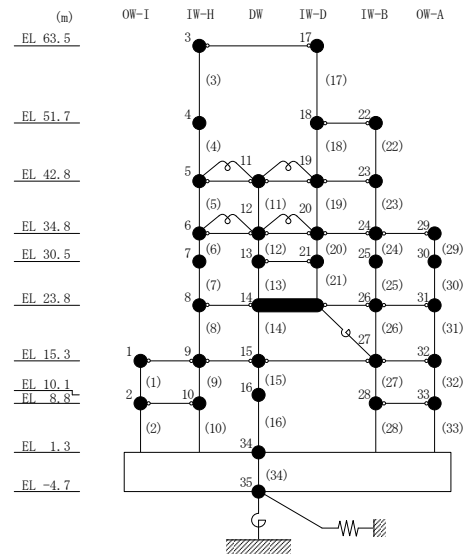
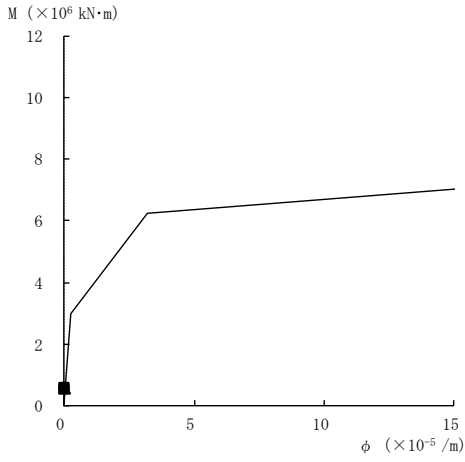
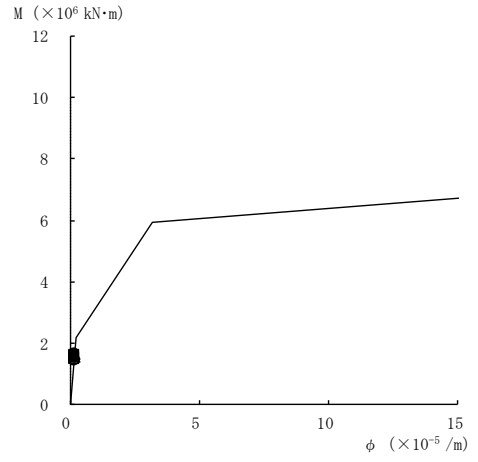


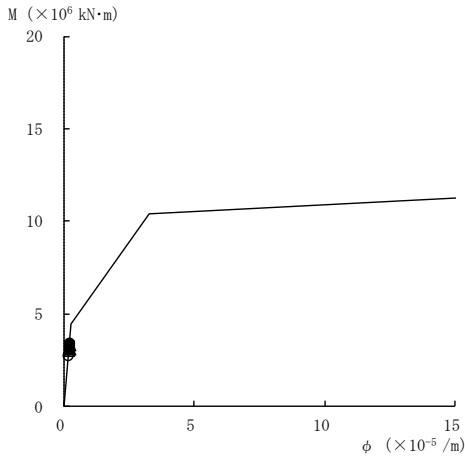
図 4-16(7) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, EW 方向)



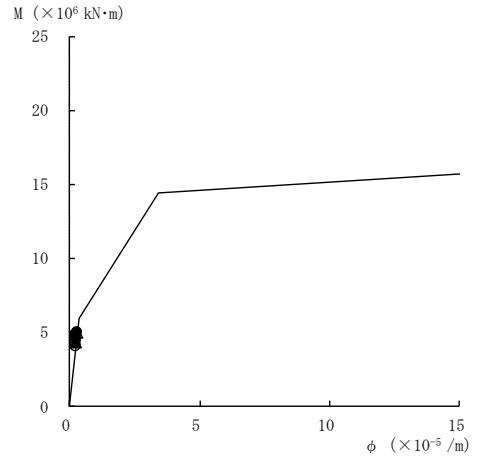
要素番号 (1)



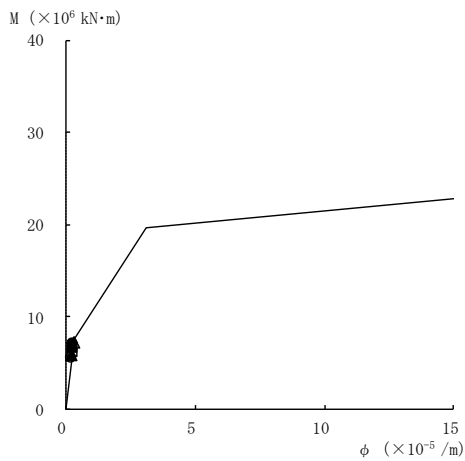
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

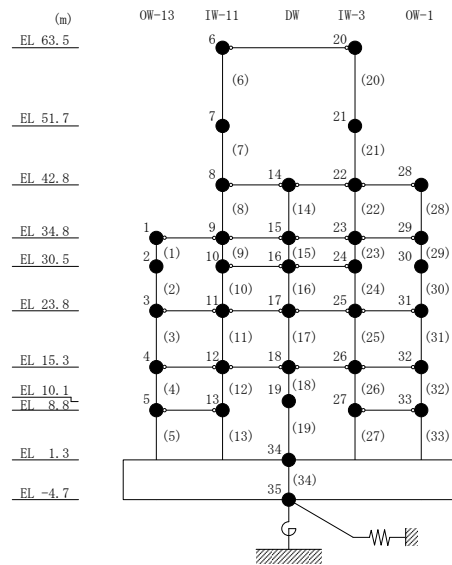
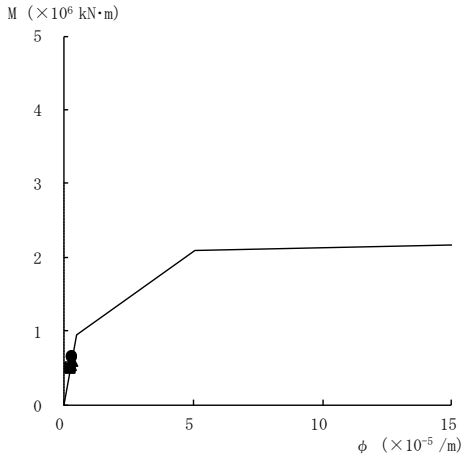
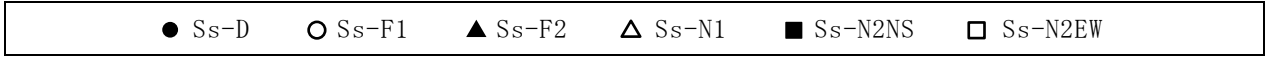
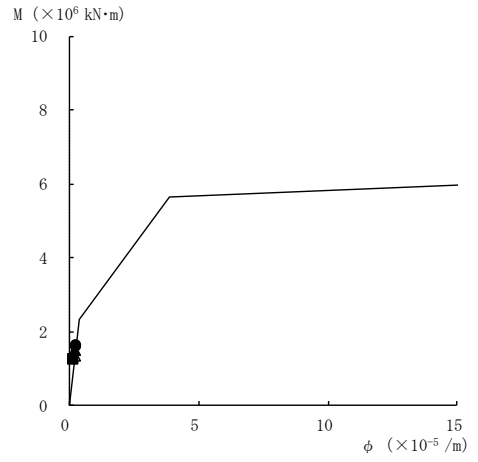


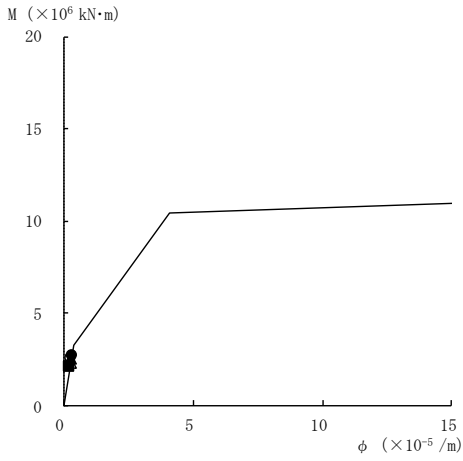
図 4-17(1) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



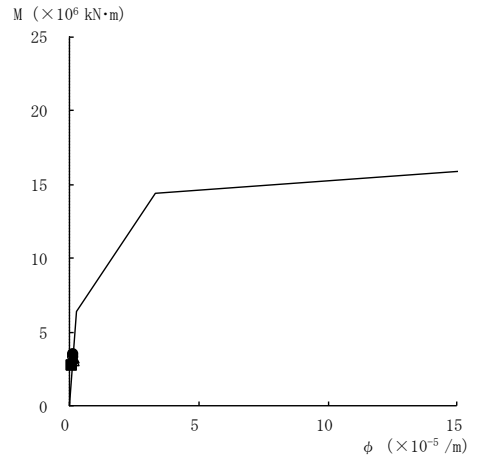
要素番号 (6)



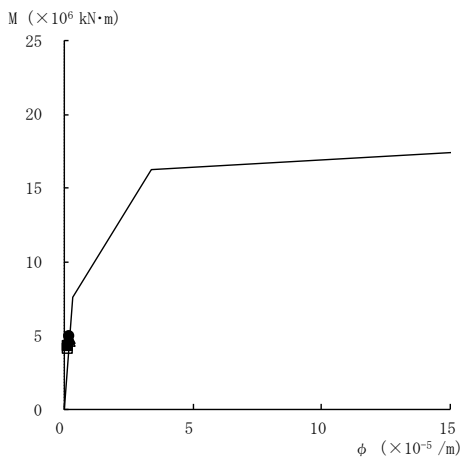
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

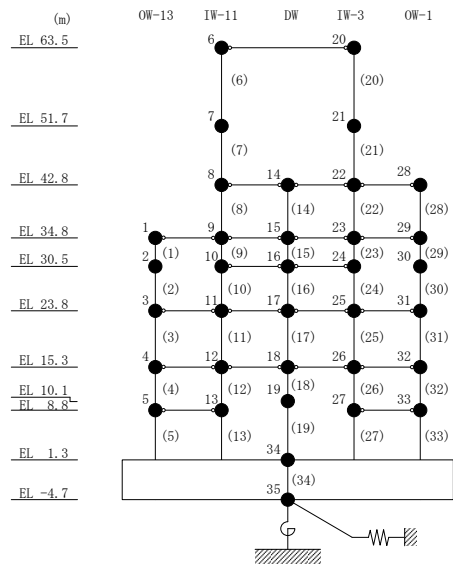
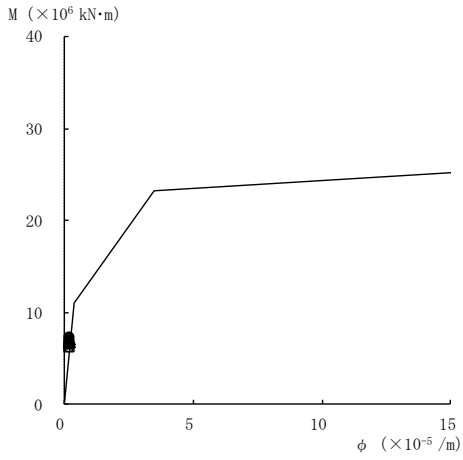
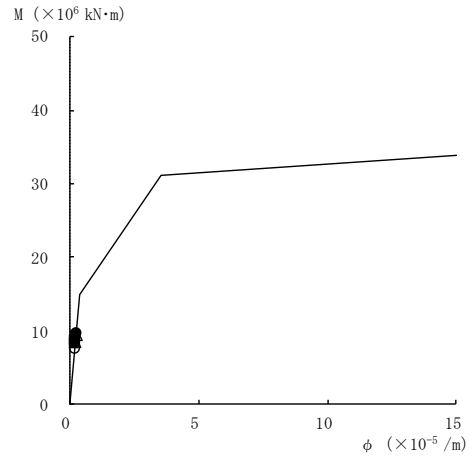


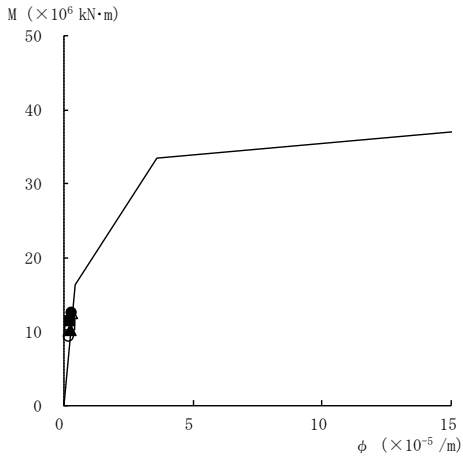
図 4-17(2) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



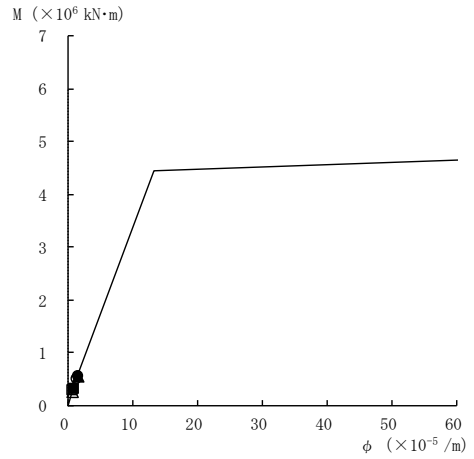
要素番号 (11)



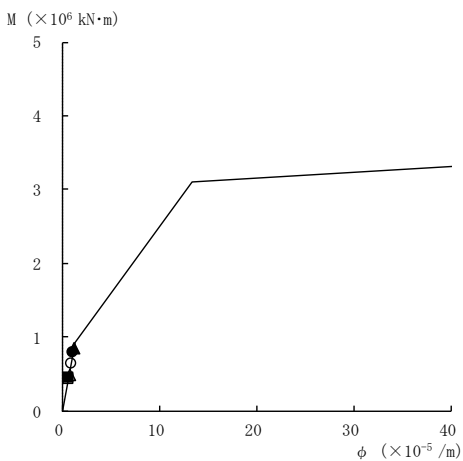
要素番号 (12)



要素番号 (13)



要素番号 (14)



要素番号 (15)

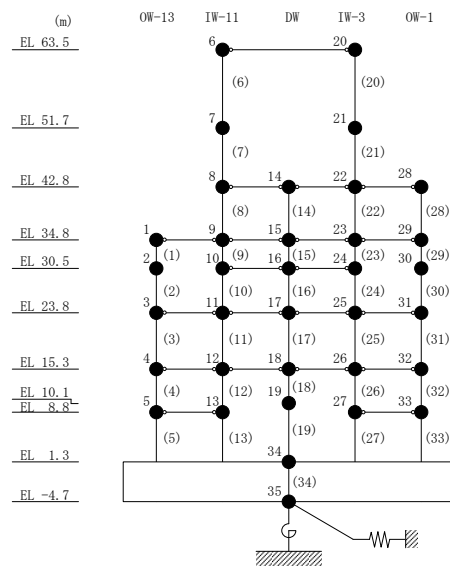
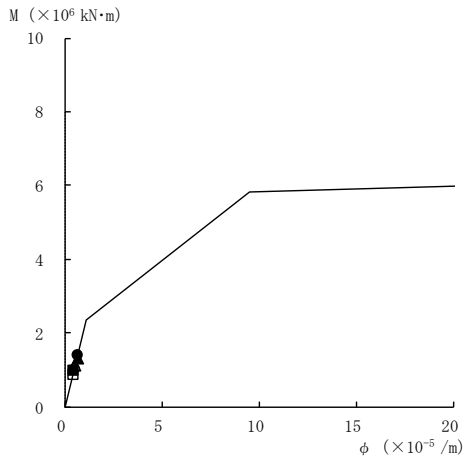
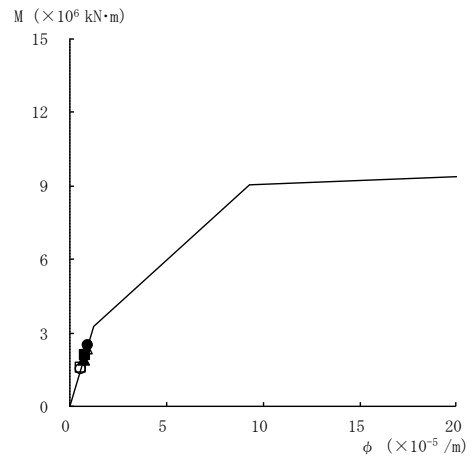


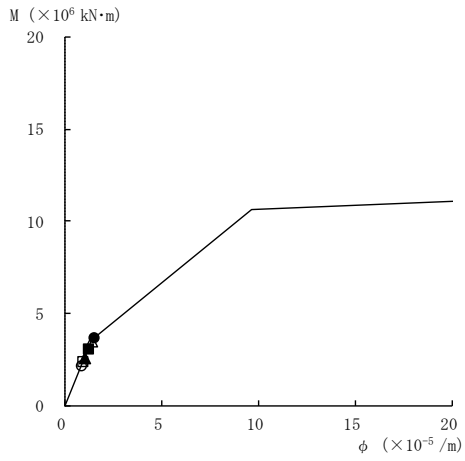
図 4-17(3) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



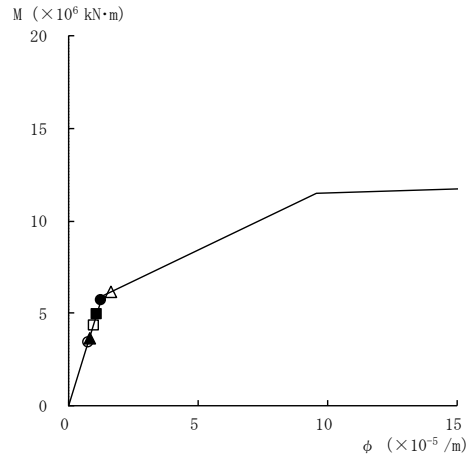
要素番号 (16)



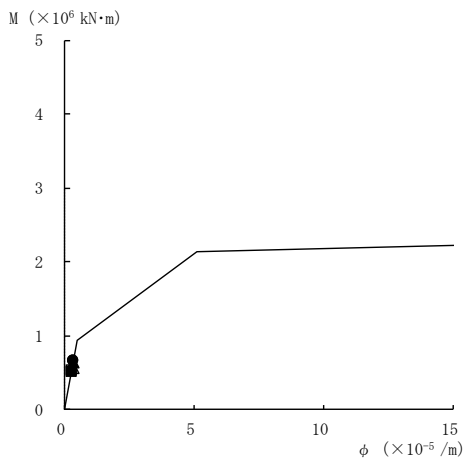
要素番号 (17)



要素番号 (18)



要素番号 (19)



要素番号 (20)

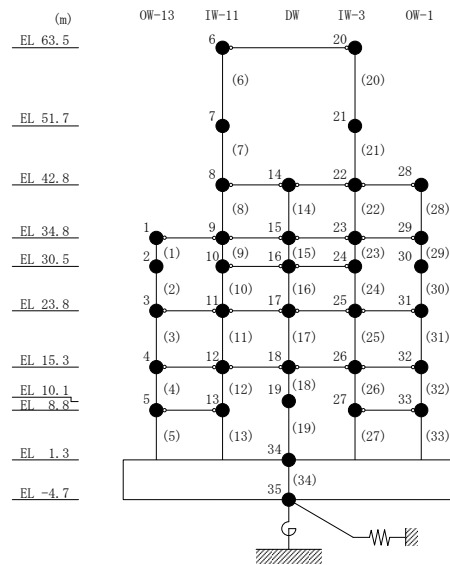
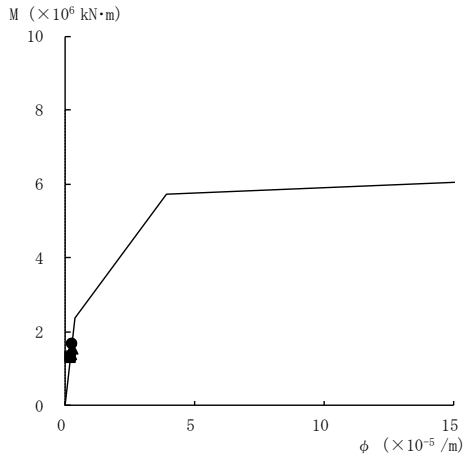
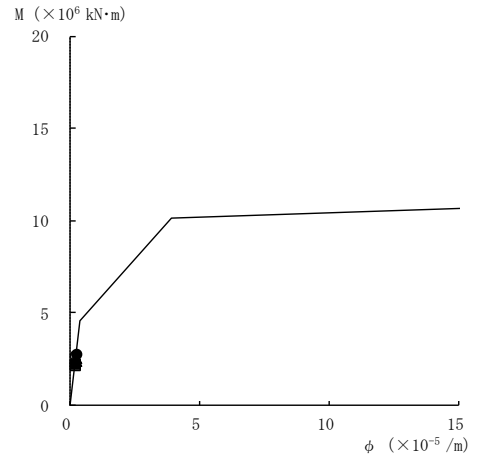


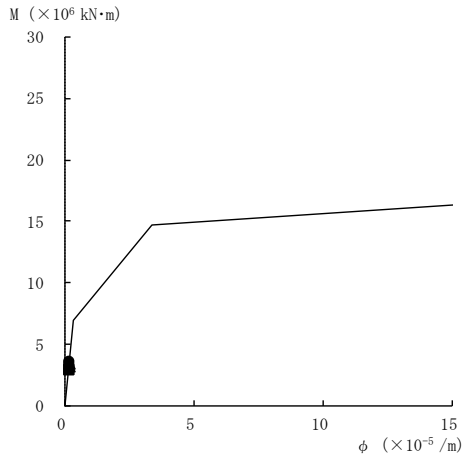
図 4-17(4) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



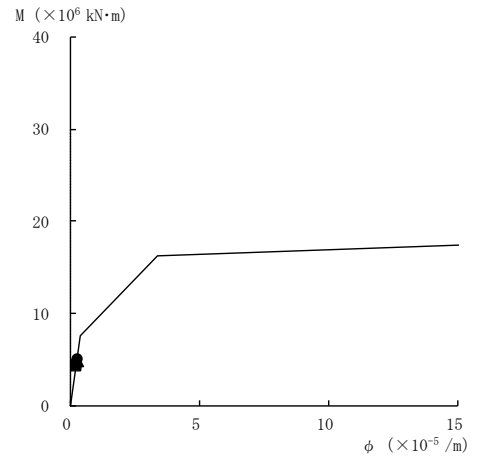
要素番号 (21)



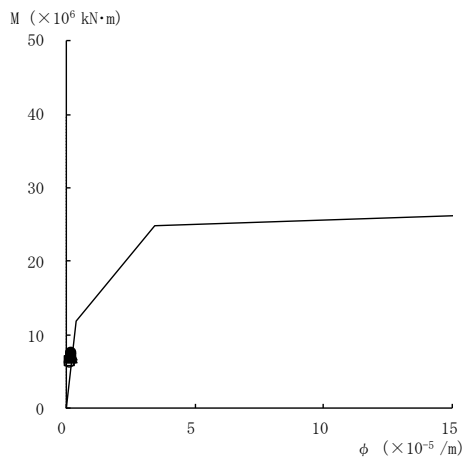
要素番号 (22)



要素番号 (23)



要素番号 (24)



要素番号 (25)

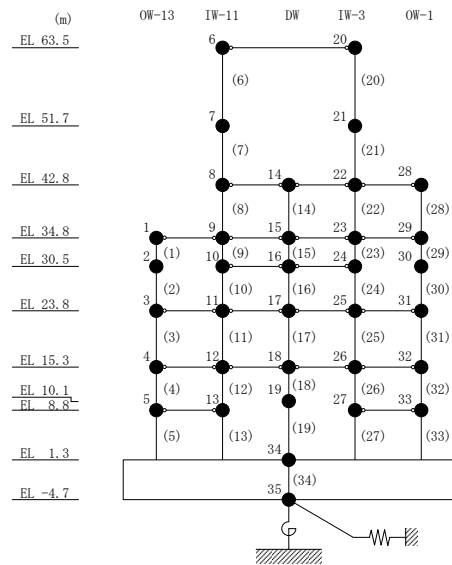
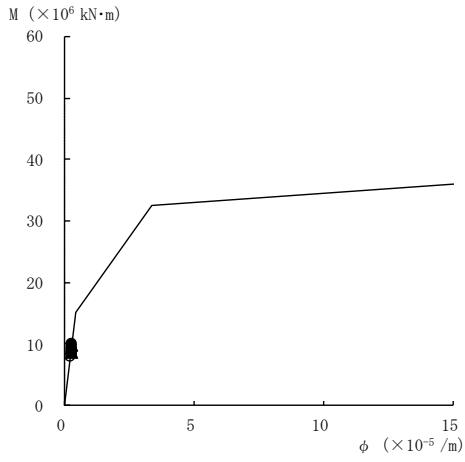
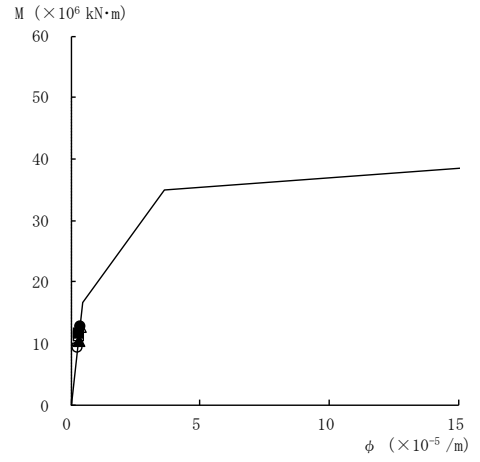


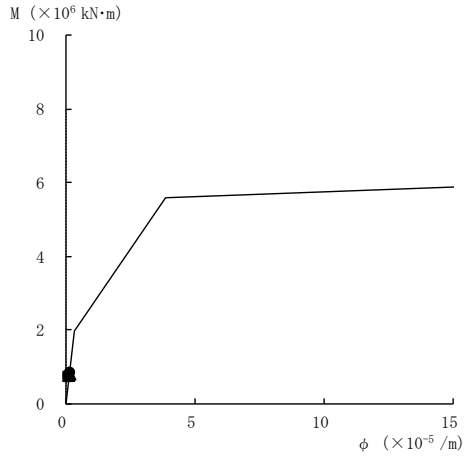
図 4-17(5) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



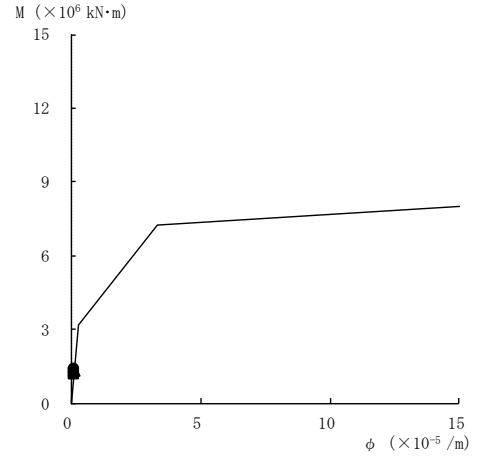
要素番号 (26)



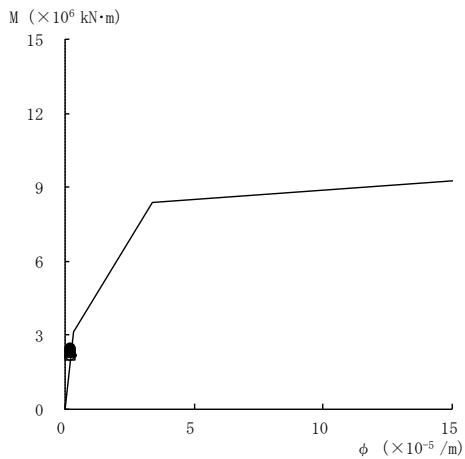
要素番号 (27)



要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)

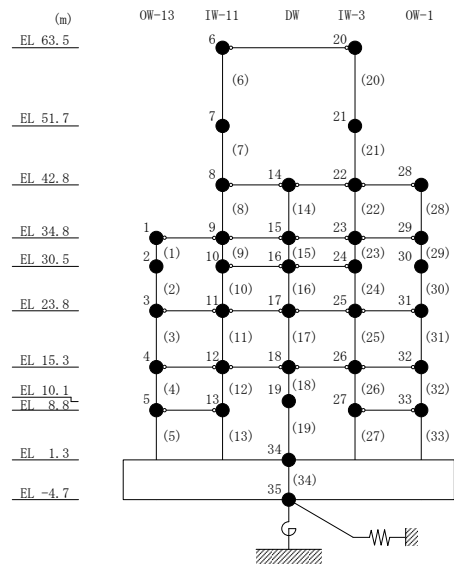
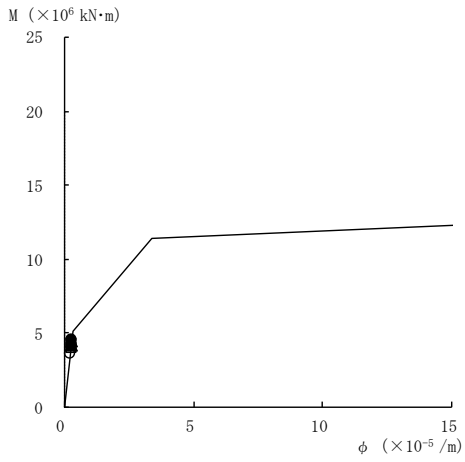
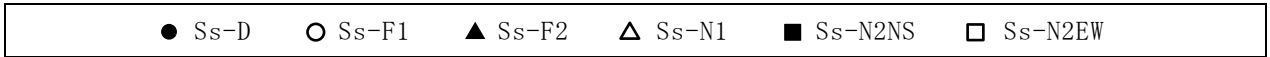
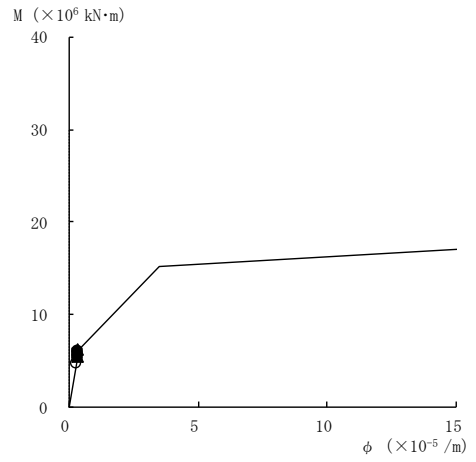


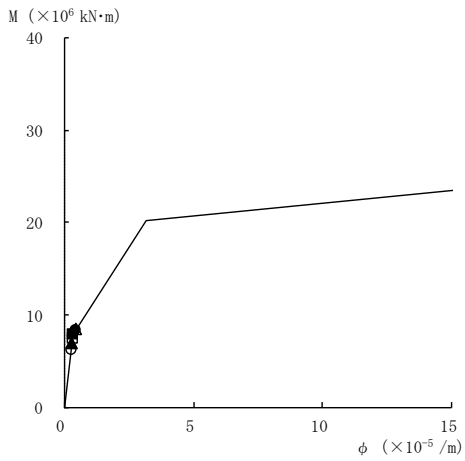
図 4-17(6) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, NS 方向)



要素番号 (31)



要素番号 (32)



要素番号 (33)

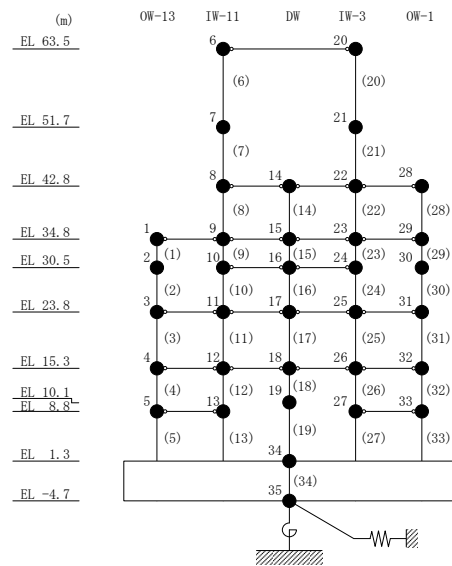
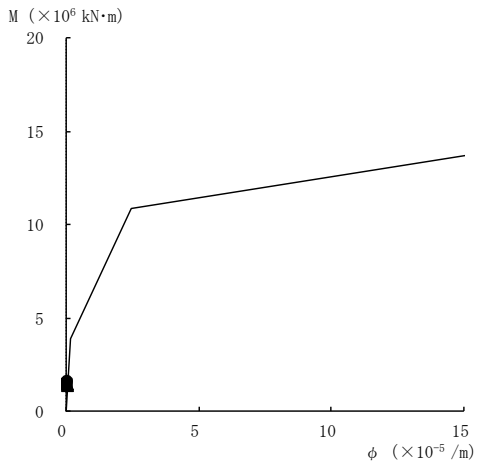
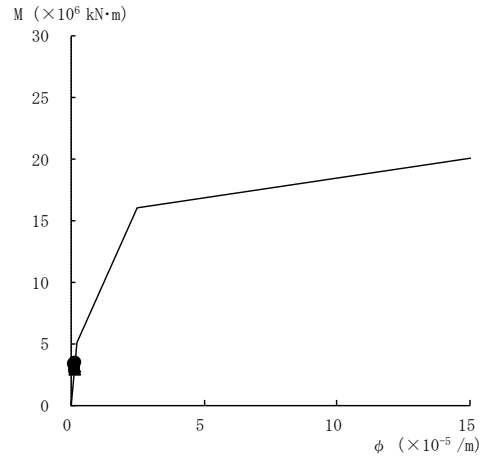


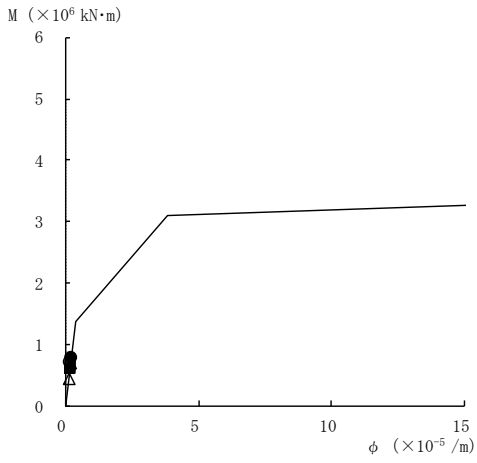
図 4-17(7) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, N S 方向)



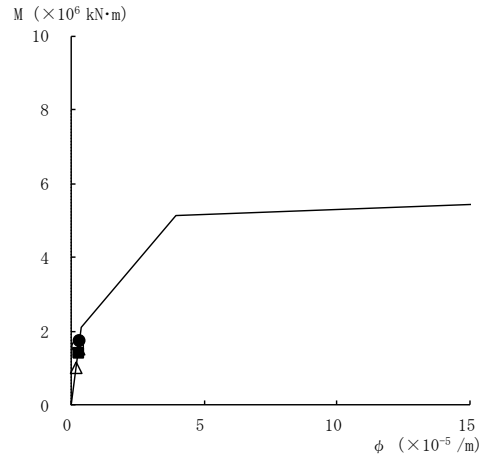
要素番号 (1)



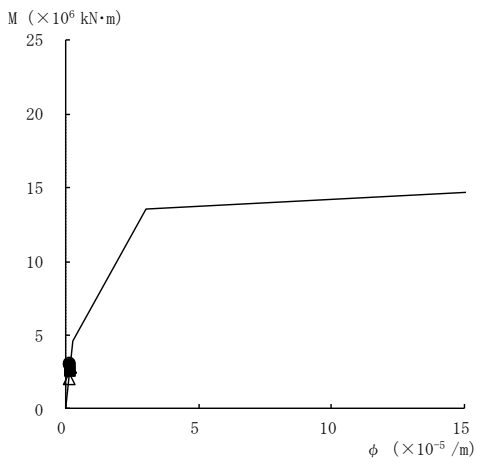
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

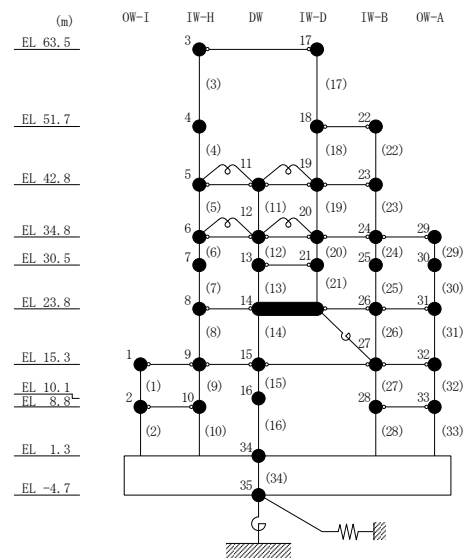
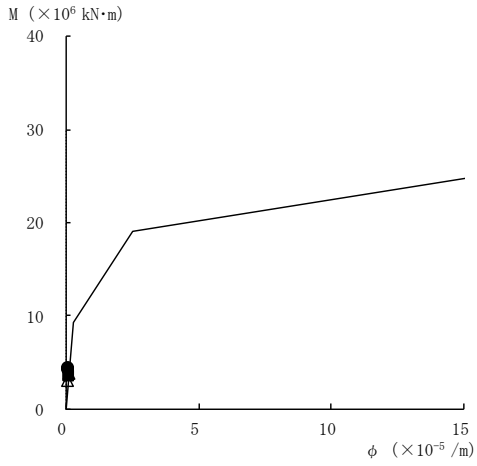
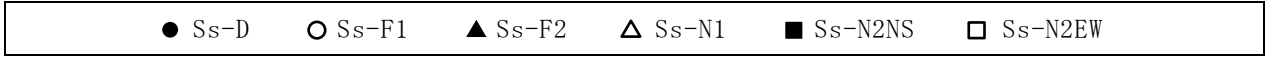
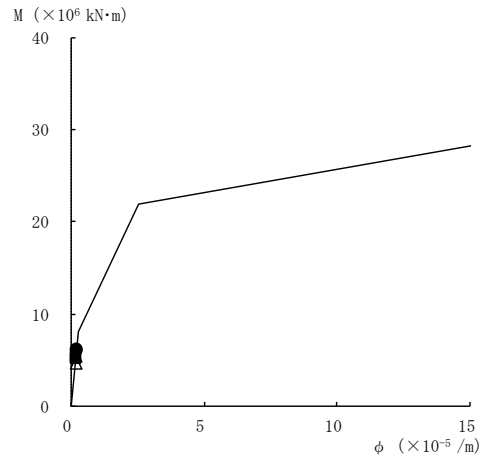


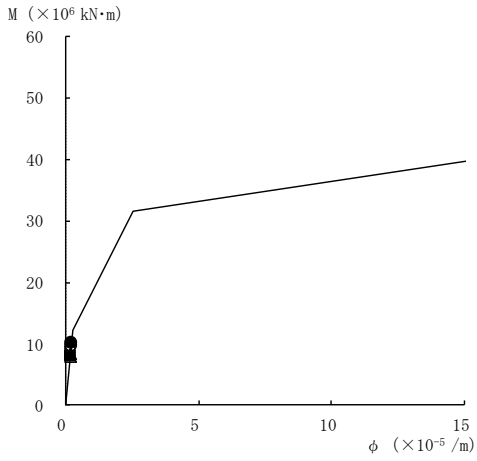
図 4-18(1) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)



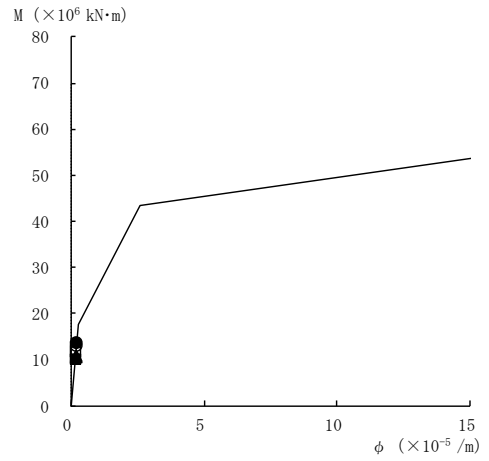
要素番号 (6)



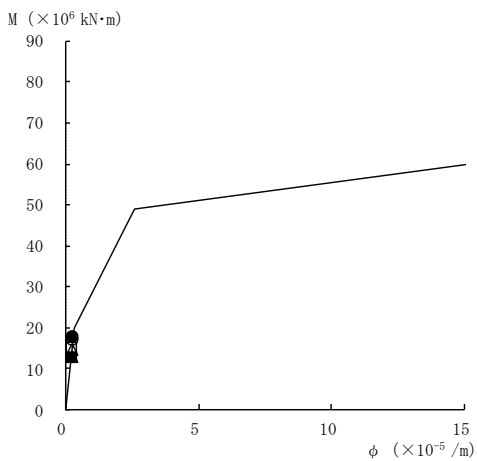
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

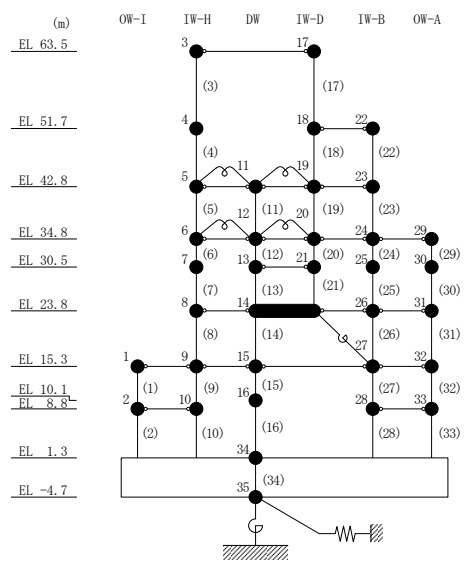
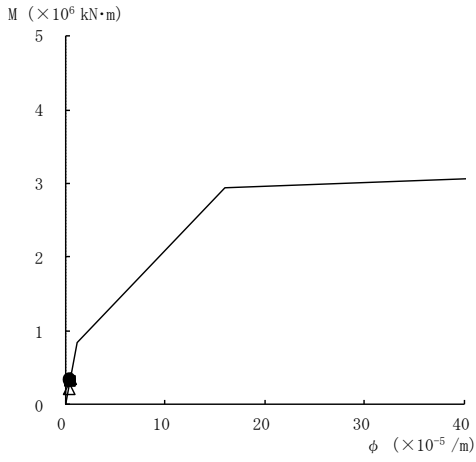
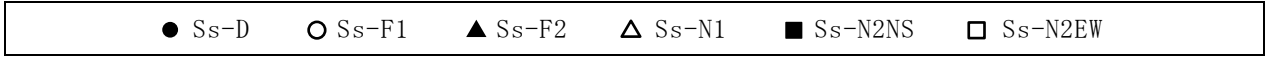
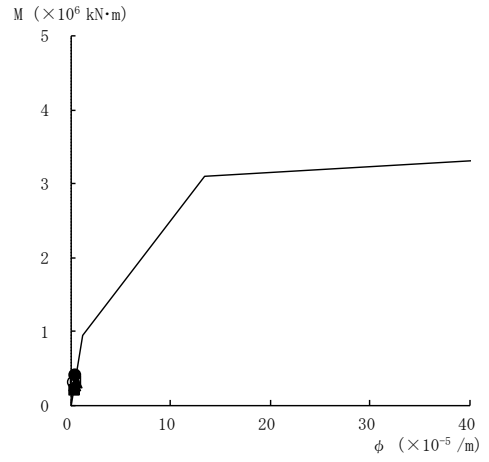


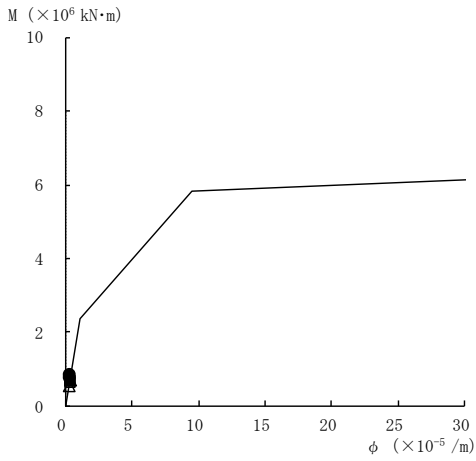
図 4-18(2) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)



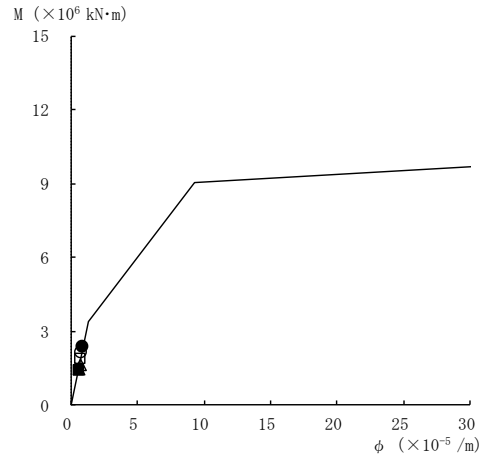
要素番号 (11)



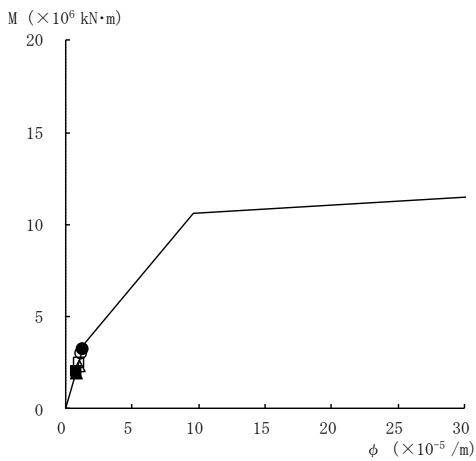
要素番号 (12)



要素番号 (13)



要素番号 (14)



要素番号 (15)

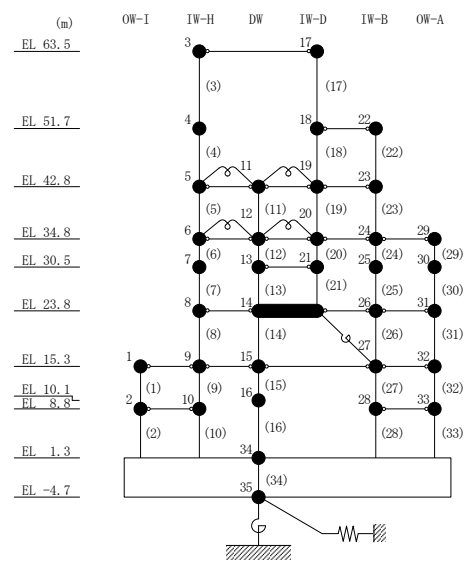
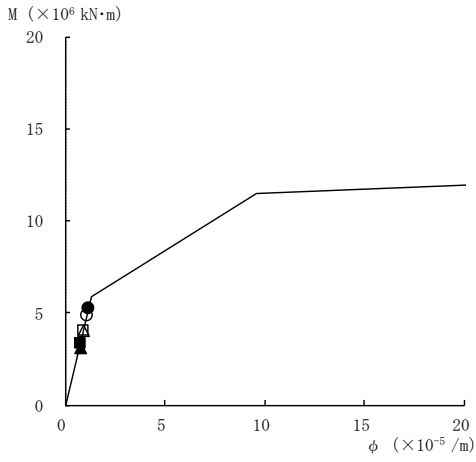
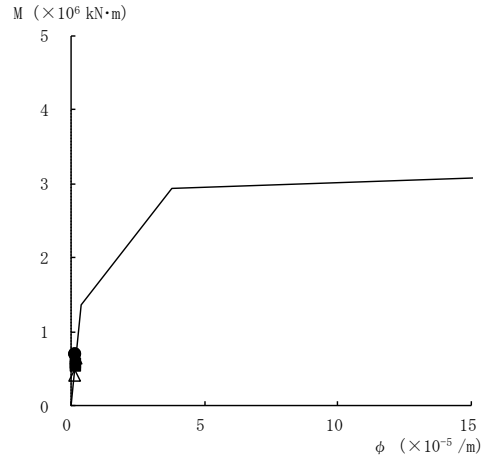


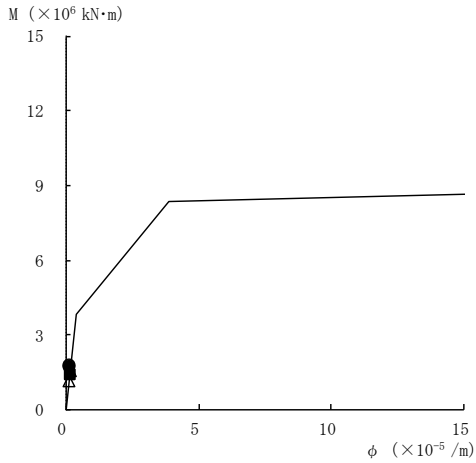
図 4-18(3) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)



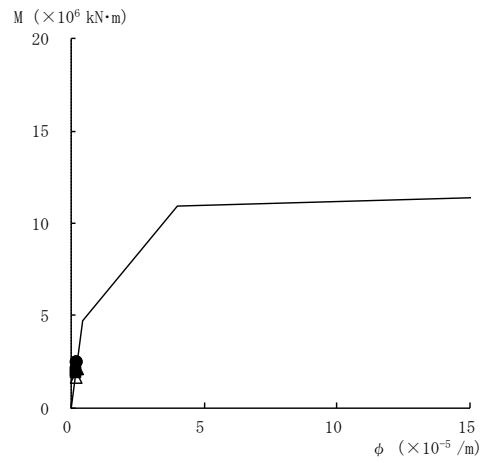
要素番号 (16)



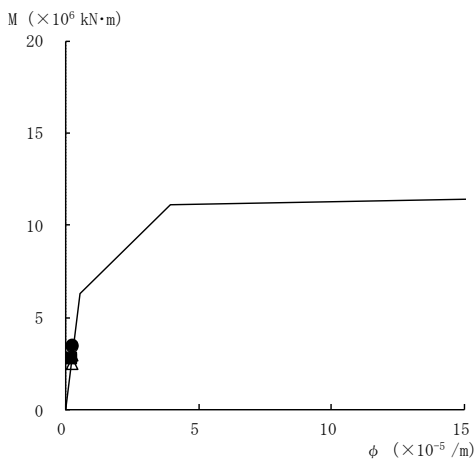
要素番号 (17)



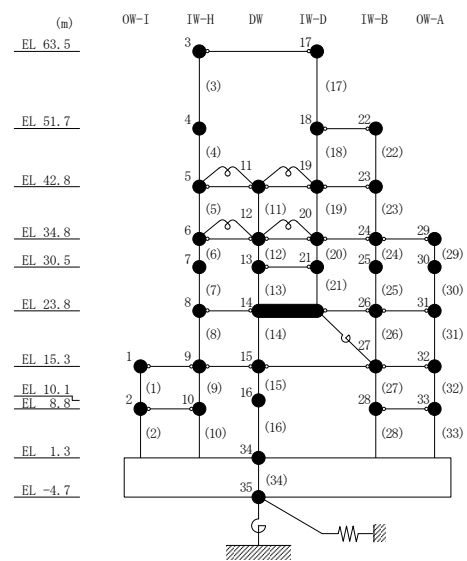
要素番号 (19)



要素番号 (20)

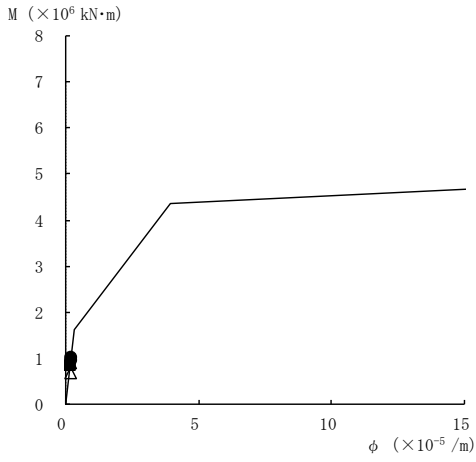


要素番号 (21)

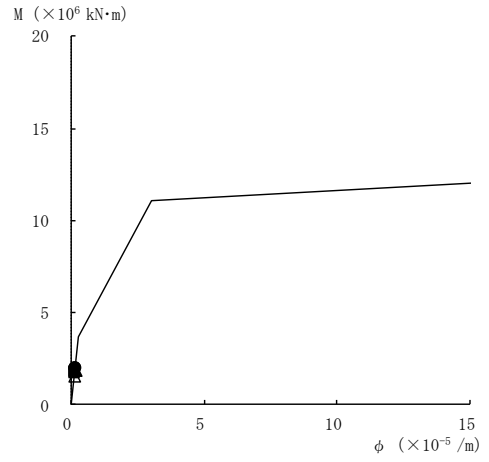


注：要素番号 18 は線形部材。

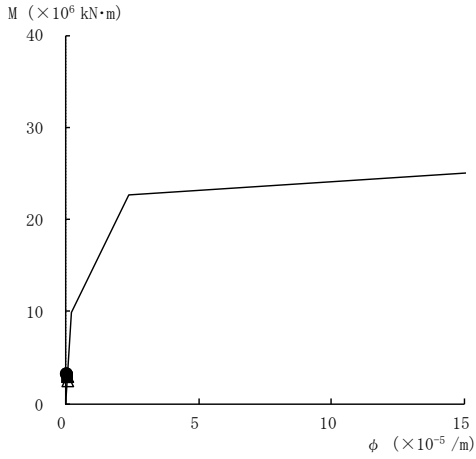
図 4-18(4) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S s, E W 方向)



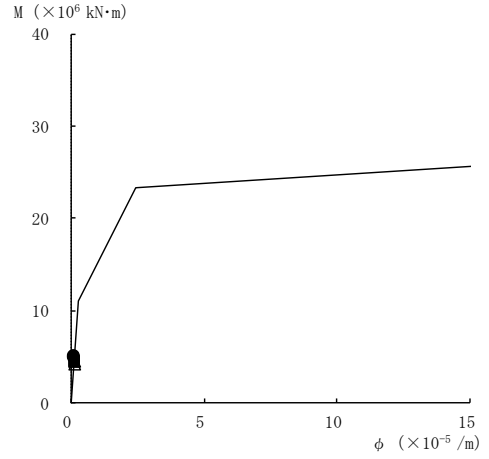
要素番号 (22)



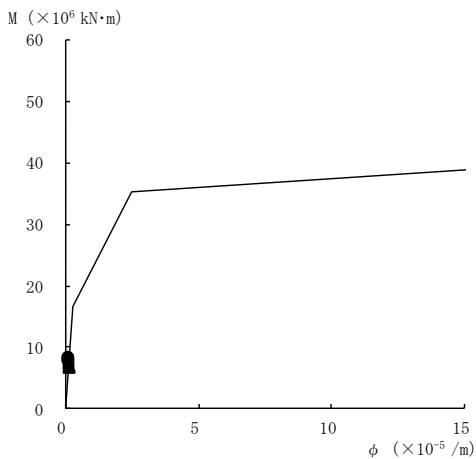
要素番号 (23)



要素番号 (24)



要素番号 (25)



要素番号 (26)

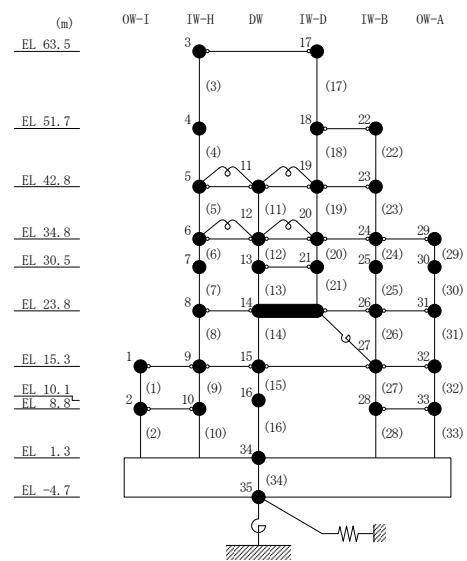
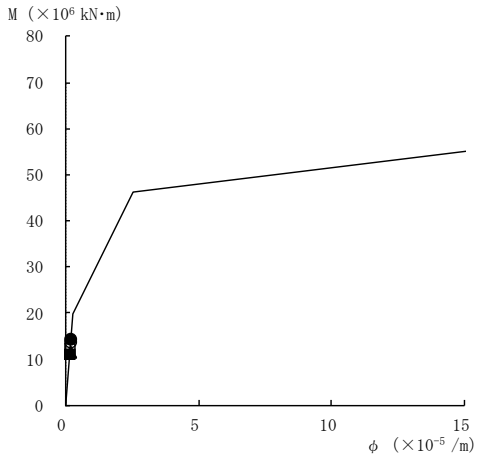
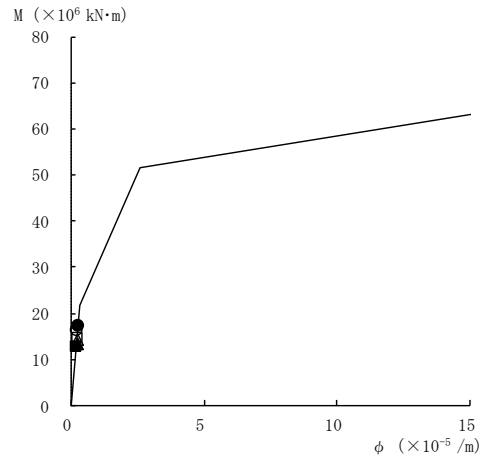


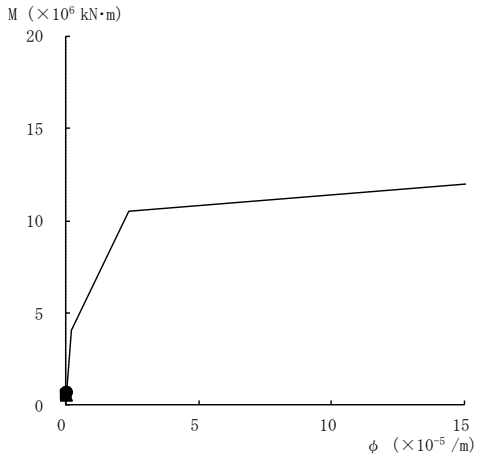
図 4-18(5) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)



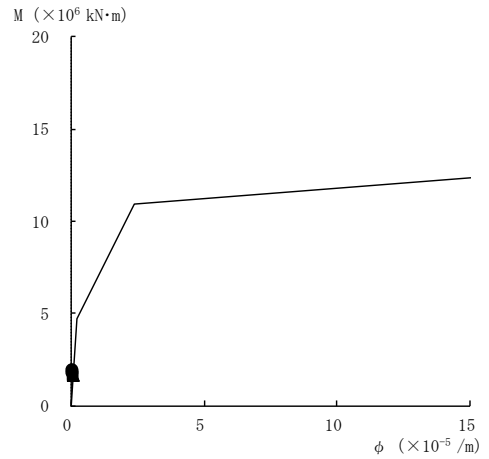
要素番号 (27)



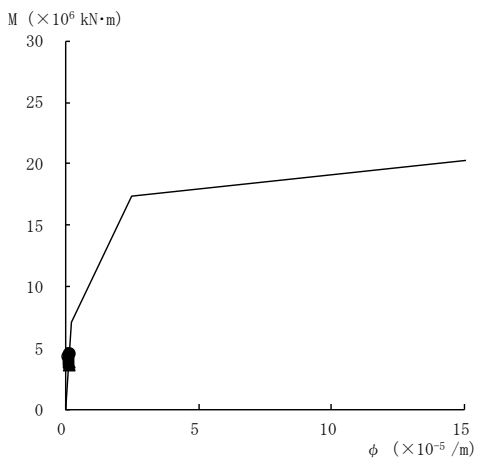
要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)



要素番号 (31)

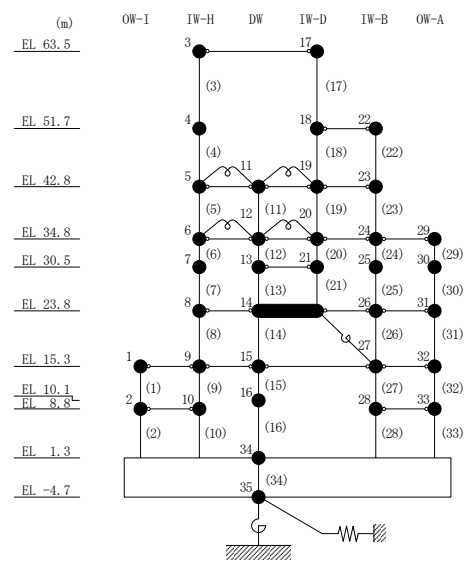
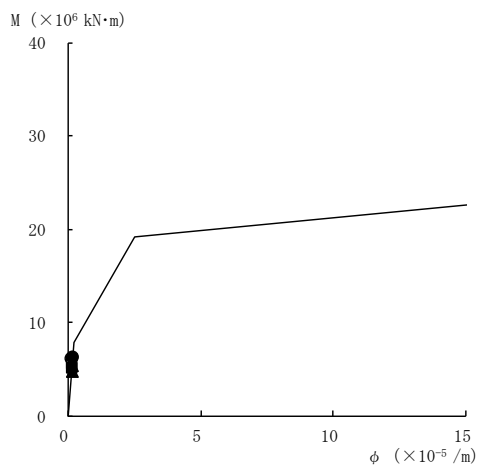
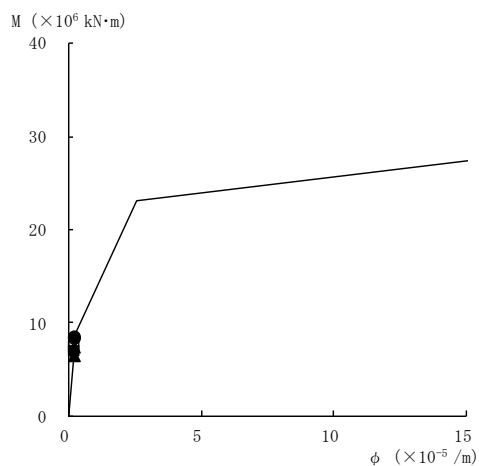


図 4-18(6) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, E W 方向)

● S_s-D ○ S_s-F1 ▲ S_s-F2 △ S_s-N1 ■ S_s-N2NS □ S_s-N2EW



要素番号 (32)



要素番号 (33)

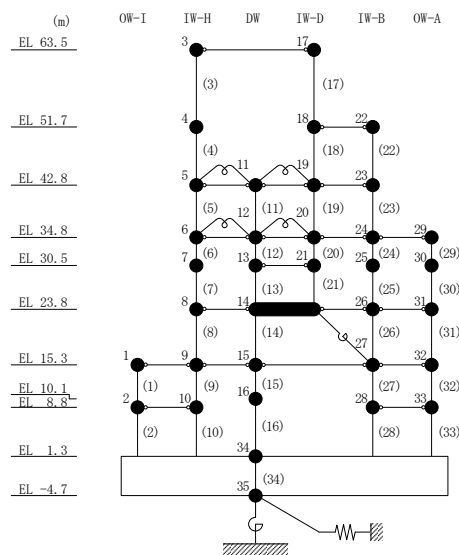


図 4-18(7) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s, EW 方向)

表 4-15 基準地震動 S_s による地震応答解析結果に基づく接地率

(a) NS方向

基準地震動 S_s	最大接地圧 ($\times 10^3 \text{kN/m}^2$)	最大転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	浮上り限界転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	最小接地率 (%)
$S_s - D$	2.01	62.0	38.2	68.9
$S_s - F 1$	1.19	41.0	38.2	96.4
$S_s - F 2$	1.25	45.5	38.2	90.6
$S_s - N 1$	1.69	61.5	38.2	69.6
$S_s - N 2 \text{ NS}$	1.49	56.7	38.2	75.9
$S_s - N 2 \text{ EW}$	1.36	52.5	38.2	81.4

(b) EW方向

基準地震動 S_s	最大接地圧 ($\times 10^3 \text{kN/m}^2$)	最大転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	浮上り限界転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	最小接地率 (%)
$S_s - D$	1.38	66.2	48.8	82.3
$S_s - F 1$	1.33	65.2	48.8	83.2
$S_s - F 2$	1.14	47.2	48.8	100
$S_s - N 1$	1.25	57.7	48.8	91.0
$S_s - N 2 \text{ NS}$	1.19	51.0	48.8	97.8
$S_s - N 2 \text{ EW}$	1.26	57.5	48.8	91.2

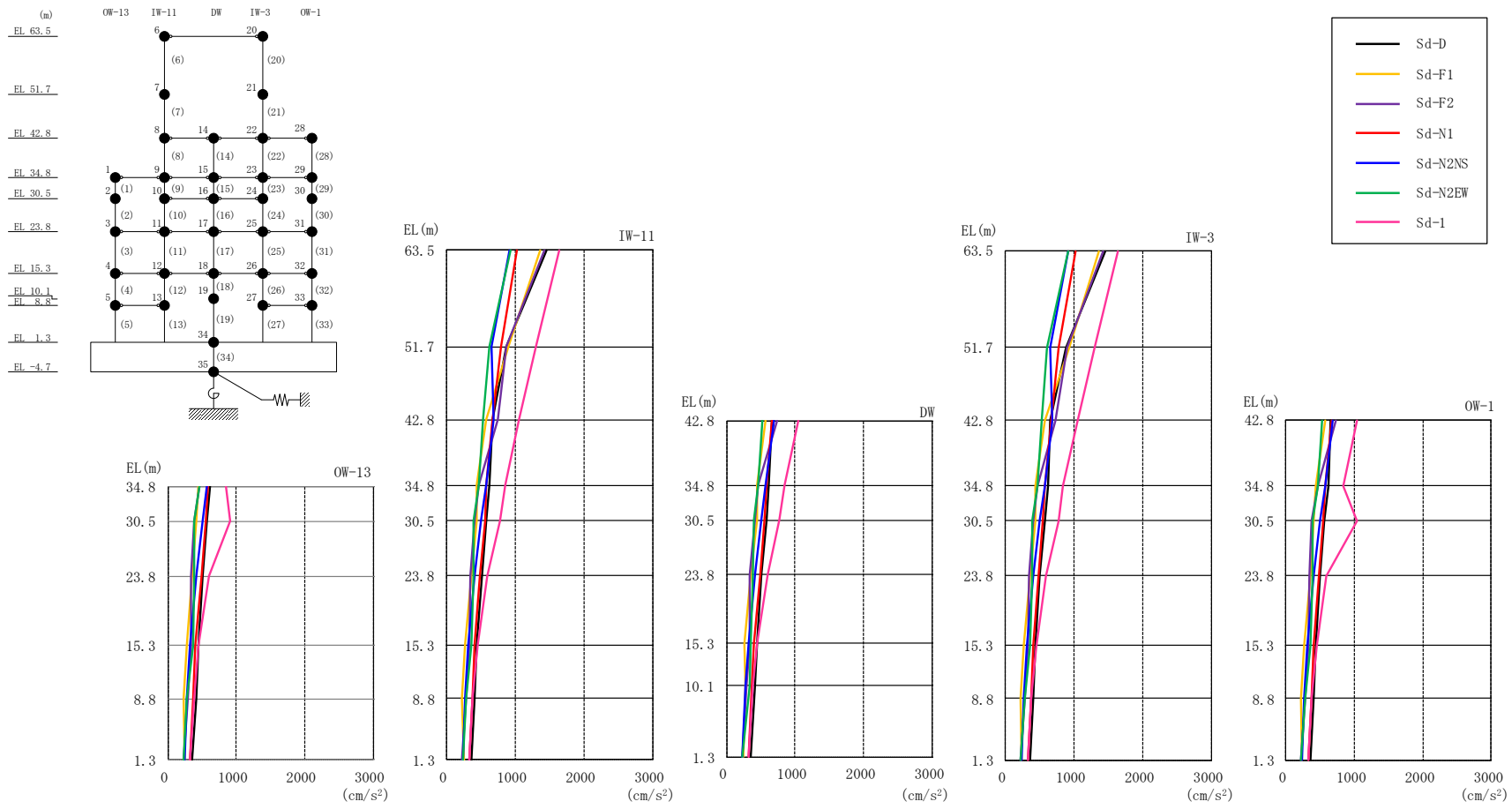
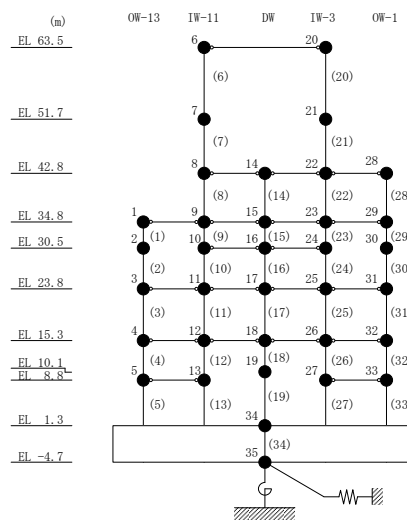


図 4-19 最大応答加速度 (弾性設計用地震動 S d , N S 方向)

表 4-16 最大応答加速度一覧（弾性設計用地震動 S d , N S 方向）

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW	Sd-1	最大値
OW-13	34.8	1	619	443	466	581	575	464	847	847
	30.5	2	561	415	383	547	508	387	912	912
	23.8	3	509	358	341	489	411	389	593	593
	15.3	4	444	268	333	405	321	361	452	452
	8.8	5	412	227	290	375	273	279	378	412
IW-11	63.5	6	1456	1360	1420	1020	922	923	1635	1635
	51.7	7	867	896	872	784	649	617	1305	1305
	42.8	8	663	572	739	667	689	525	1048	1048
	34.8	9	619	443	466	581	575	464	847	847
	30.5	10	578	439	414	554	506	396	772	772
	23.8	11	509	358	341	489	411	389	593	593
	15.3	12	444	268	333	405	321	361	452	452
DW	8.8	13	412	227	290	375	273	279	378	412
	42.8	14	663	572	739	667	689	525	1048	1048
	34.8	15	619	443	466	581	575	464	847	847
	30.5	16	578	439	414	554	506	396	772	772
	23.8	17	509	358	341	489	411	389	593	593
	15.3	18	444	268	333	405	321	361	452	452
	10.1	19	421	275	290	374	277	335	379	421
IW-3	1.3	34	356	245	227	328	237	230	325	356
	63.5	20	1456	1360	1420	1020	922	923	1635	1635
	51.7	21	884	928	905	778	656	611	1296	1296
	42.8	22	663	572	739	667	689	525	1048	1048
	34.8	23	619	443	466	581	575	464	847	847
	30.5	24	578	439	414	554	506	396	772	772
	23.8	25	509	358	341	489	411	389	593	593
OW-1	15.3	26	444	268	333	405	321	361	452	452
	8.8	27	414	228	292	375	273	280	379	414
	42.8	28	663	572	739	667	689	525	1048	1048
	34.8	29	619	443	466	581	575	464	847	847
	30.5	30	562	416	384	547	508	387	1040	1040
	23.8	31	509	358	341	489	411	389	593	593
	15.3	32	444	268	333	405	321	361	452	452
8.8	33	414	228	292	375	273	280	379	414	

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



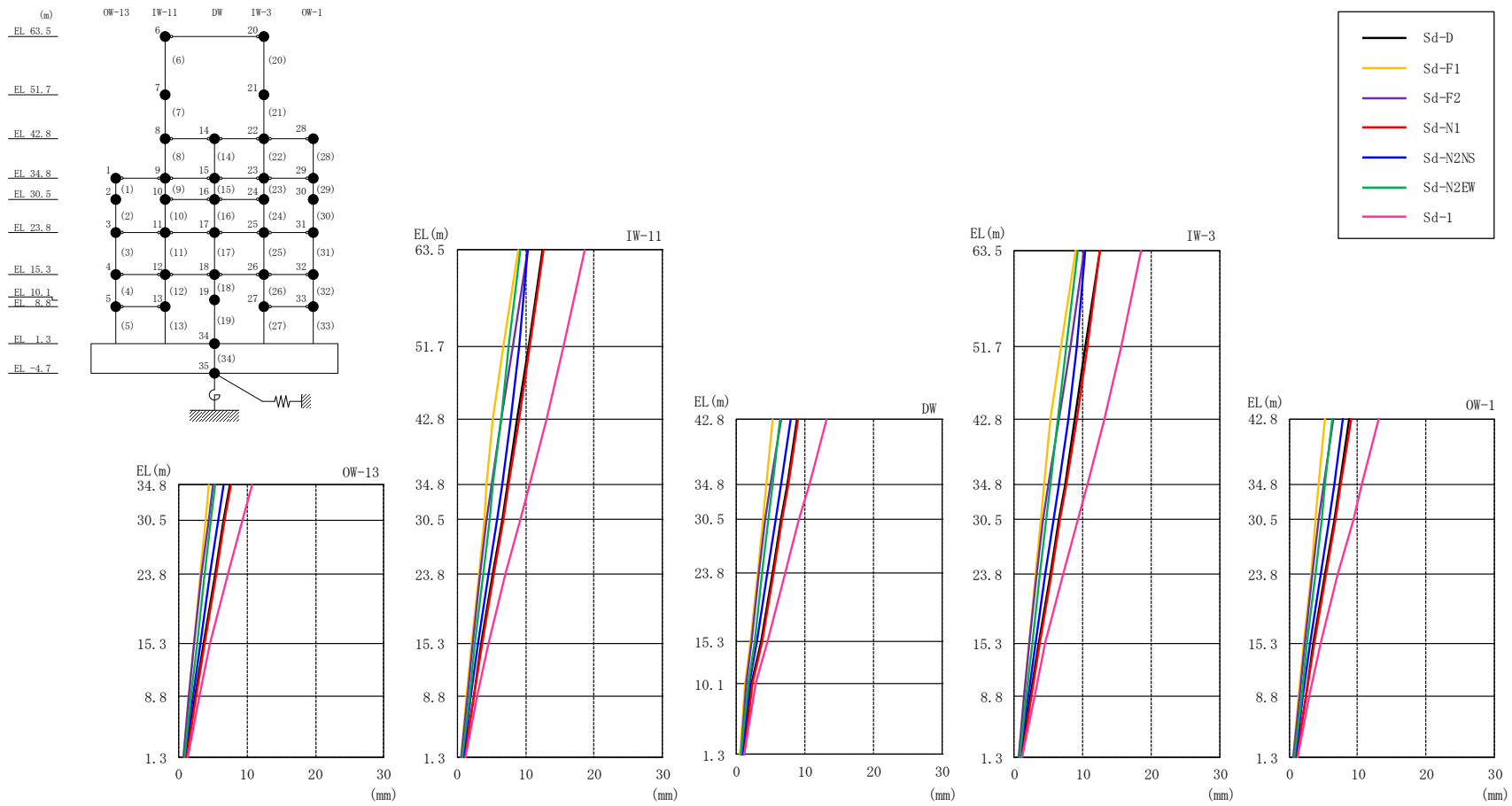
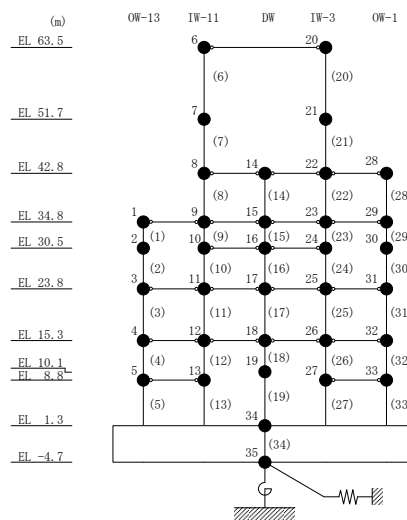


図 4-20 最大応答変位 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

表 4-17 最大応答変位一覧（弾性設計用地震動 S d , N S 方向）

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW	Sd-1	最大値
OW-13	34.8	1	7.39	4.36	5.04	7.55	6.56	5.27	10.65	10.65
	30.5	2	6.58	3.91	4.32	6.73	5.80	4.71	9.35	9.35
	23.8	3	5.26	3.16	3.35	5.39	4.57	3.80	7.11	7.11
	15.3	4	3.59	2.15	2.24	3.72	3.05	2.64	4.56	4.56
	8.8	5	2.38	1.42	1.47	2.52	2.01	1.76	2.92	2.92
IW-11	63.5	6	12.46	8.93	10.27	12.58	10.32	9.24	18.57	18.57
	51.7	7	10.38	6.76	8.07	10.60	9.03	7.59	15.54	15.54
	42.8	8	8.83	5.25	6.51	9.07	7.90	6.38	13.14	13.14
	34.8	9	7.39	4.36	5.04	7.55	6.56	5.27	10.65	10.65
	30.5	10	6.58	3.93	4.27	6.72	5.79	4.69	9.23	9.23
	23.8	11	5.26	3.16	3.35	5.39	4.57	3.80	7.11	7.11
	15.3	12	3.59	2.15	2.24	3.72	3.05	2.64	4.56	4.56
DW	8.8	13	2.38	1.42	1.47	2.52	2.01	1.76	2.92	2.92
	42.8	14	8.83	5.25	6.51	9.07	7.90	6.38	13.14	13.14
	34.8	15	7.39	4.36	5.04	7.55	6.56	5.27	10.65	10.65
	30.5	16	6.58	3.93	4.27	6.72	5.79	4.69	9.23	9.23
	23.8	17	5.26	3.16	3.35	5.39	4.57	3.80	7.11	7.11
	15.3	18	3.59	2.15	2.24	3.72	3.05	2.64	4.56	4.56
IW-3	10.1	19	2.27	1.34	1.43	2.44	1.91	1.72	2.78	2.78
	1.3	34	1.00	0.59	0.64	1.13	0.86	0.74	1.20	1.20
	63.5	20	12.46	8.93	10.27	12.58	10.32	9.24	18.57	18.57
	51.7	21	10.43	6.82	8.13	10.63	9.06	7.62	15.61	15.61
	42.8	22	8.83	5.25	6.51	9.07	7.90	6.38	13.14	13.14
	34.8	23	7.39	4.36	5.04	7.55	6.56	5.27	10.65	10.65
	30.5	24	6.58	3.93	4.27	6.72	5.79	4.69	9.23	9.23
OW-1	23.8	25	5.26	3.16	3.35	5.39	4.57	3.80	7.11	7.11
	15.3	26	3.59	2.15	2.24	3.72	3.05	2.64	4.56	4.56
	8.8	27	2.38	1.42	1.47	2.52	2.01	1.77	2.92	2.92
	42.8	28	8.83	5.25	6.51	9.07	7.90	6.38	13.14	13.14
	34.8	29	7.39	4.36	5.04	7.55	6.56	5.27	10.65	10.65
OW-1	30.5	30	6.58	3.91	4.32	6.73	5.81	4.71	9.45	9.45
	23.8	31	5.26	3.16	3.35	5.39	4.57	3.80	7.11	7.11
	15.3	32	3.59	2.15	2.24	3.72	3.05	2.64	4.56	4.56
	8.8	33	2.38	1.42	1.47	2.52	2.01	1.77	2.92	2.92

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



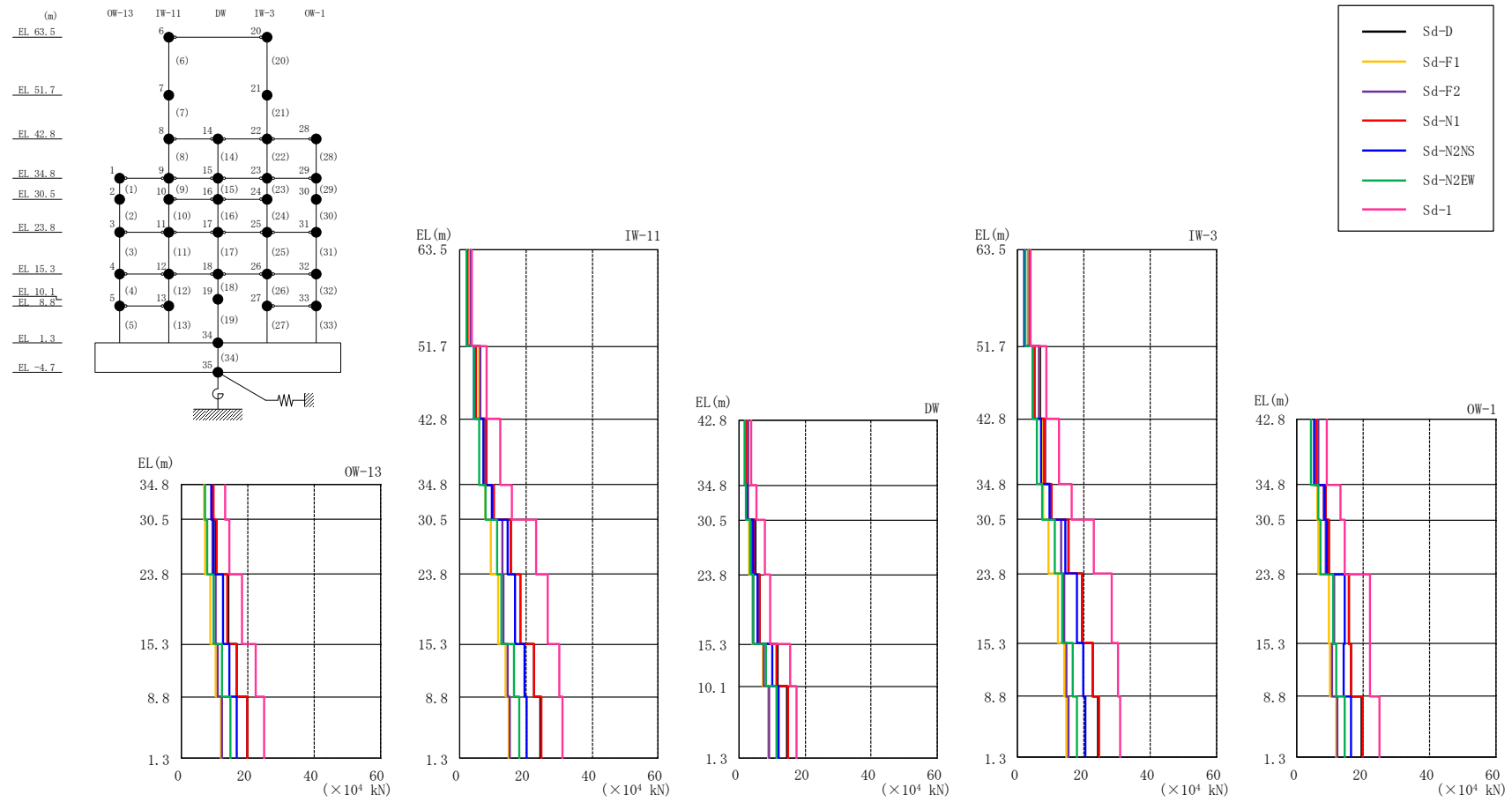
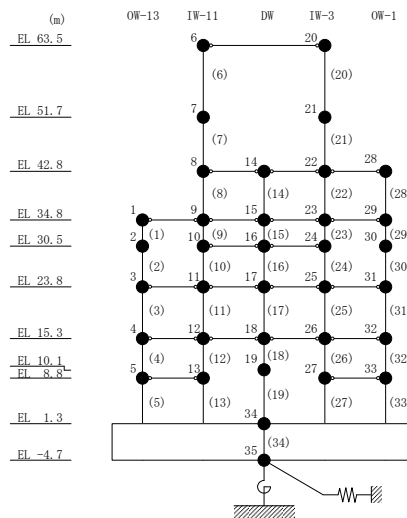


図 4-21 最大応答せん断力 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

表 4-18 最大応答せん断力一覧（弾性設計用地震動 S d , N S 方向）

部位	EL (m)	要素番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)							Sd-1	最大値
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW			
OW-13	34.8~30.5	1	9.34	6.89	8.87	9.51	8.88	6.94	13.1	13.1	
	30.5~23.8	2	10.3	7.19	9.42	10.4	9.74	7.58	14.3	14.3	
	23.8~15.3	3	13.9	8.51	10.1	13.9	12.6	9.56	18.3	18.3	
	15.3~8.8	4	16.7	10.2	10.8	16.8	14.5	12.2	22.2	22.2	
	8.8~1.3	5	19.7	11.9	12.3	19.9	16.5	14.6	24.9	24.9	
IW-11	63.5~51.7	6	3.34	3.09	3.30	2.33	2.08	2.14	3.80	3.80	
	51.7~42.8	7	6.31	5.88	6.16	4.86	4.17	4.24	8.11	8.11	
	42.8~34.8	8	7.88	7.29	8.26	7.85	7.09	5.81	12.4	12.4	
	34.8~30.5	9	9.98	7.90	10.1	10.3	9.78	7.66	15.8	15.8	
	30.5~23.8	10	15.5	9.35	13.0	15.3	14.5	11.2	23.0	23.0	
	23.8~15.3	11	18.4	11.6	13.2	18.4	16.8	12.6	26.4	26.4	
	15.3~8.8	12	22.5	14.0	14.5	22.6	19.6	16.4	30.2	30.2	
	8.8~1.3	13	24.3	14.8	15.2	24.6	20.4	18.0	31.0	31.0	
DW	42.8~34.8	14	2.61	2.79	2.78	2.03	1.92	1.79	3.61	3.61	
	34.8~30.5	15	2.51	2.31	2.87	2.50	2.44	1.96	5.41	5.41	
	30.5~23.8	16	4.83	2.96	4.12	4.68	4.50	3.52	7.81	7.81	
	23.8~15.3	17	6.31	4.05	4.30	6.24	5.70	4.29	9.50	9.50	
	15.3~10.1	18	11.6	7.29	7.65	11.4	10.0	8.23	15.4	15.4	
	10.1~1.3	19	14.5	8.66	9.21	14.8	11.9	11.2	17.5	17.5	
IW-3	63.5~51.7	20	3.38	3.18	3.39	2.37	2.10	2.17	3.83	3.83	
	51.7~42.8	21	6.74	6.34	6.52	5.17	4.37	4.50	8.71	8.71	
	42.8~34.8	22	7.95	7.36	8.33	7.92	7.14	5.86	12.5	12.5	
	34.8~30.5	23	9.80	7.76	9.89	10.1	9.61	7.53	16.4	16.4	
	30.5~23.8	24	15.5	9.36	13.0	15.4	14.5	11.2	23.0	23.0	
	23.8~15.3	25	19.5	12.2	14.0	19.4	17.8	13.3	28.2	28.2	
	15.3~8.8	26	22.6	14.1	14.6	22.7	19.7	16.5	30.4	30.4	
	8.8~1.3	27	24.3	14.8	15.2	24.6	20.4	18.0	31.0	31.0	
OW-1	42.8~34.8	28	6.01	5.77	6.36	5.90	5.17	4.41	9.05	9.05	
	34.8~30.5	29	8.72	6.31	8.20	8.84	8.28	6.47	13.3	13.3	
	30.5~23.8	30	9.76	6.64	8.80	9.82	9.21	7.16	14.6	14.6	
	23.8~15.3	31	15.9	9.77	11.3	15.8	14.4	10.9	22.1	22.1	
	15.3~8.8	32	16.4	10.1	10.6	16.5	14.2	12.0	22.1	22.1	
	8.8~1.3	33	19.6	11.9	12.3	19.9	16.5	14.5	25.1	25.1	

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



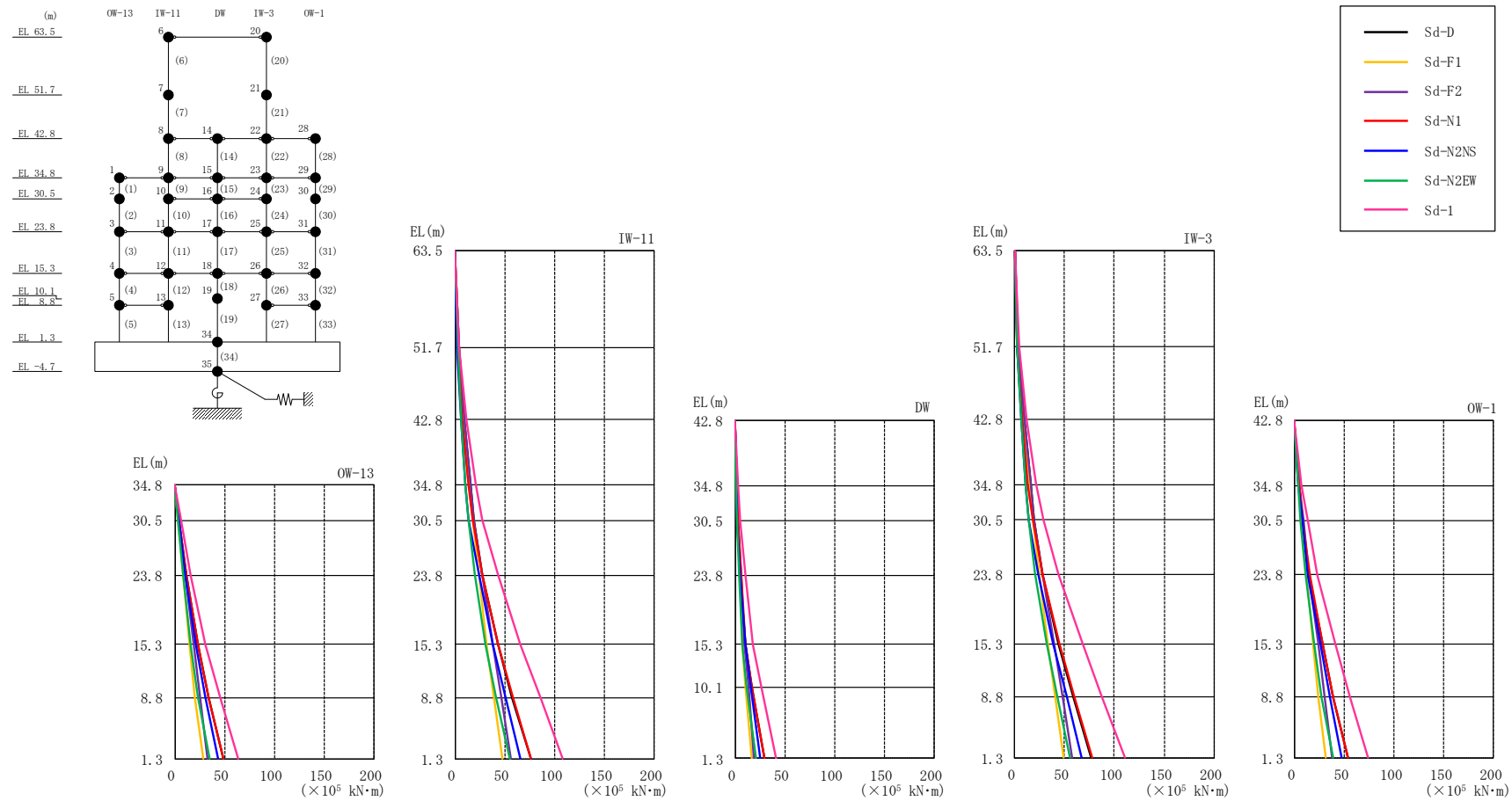


図 4-22 最大応答曲げモーメント (弾性設計用地震動 S d , N S 方向)

表 4-19(1) 最大応答曲げモーメント一覧 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							Sd-1	最大値
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW			
OW-13	34.8~30.5	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			4.02	2.96	3.81	4.09	3.82	2.99	5.63	5.63	
	30.5~23.8	2	4.02	2.96	3.81	4.09	3.82	2.99	5.63	5.63	
			10.9	7.78	10.1	11.1	10.3	8.06	15.2	15.2	
	23.8~15.3	3	22.7	14.2	18.7	22.9	21.1	16.1	30.7	30.7	
22.7			14.2	18.7	22.9	21.1	16.1	30.7	30.7		
15.3~8.8	4	33.5	20.0	25.1	33.7	30.4	23.5	45.0	45.0		
		33.5	20.0	25.1	33.7	30.4	23.5	45.0	45.0		
8.8~1.3	5	48.1	28.8	32.8	48.7	42.8	34.4	63.7	63.7		
		48.1	28.8	32.8	48.7	42.8	34.4	63.7	63.7		
IW-11	63.5~51.7	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—	
			3.94	3.64	3.90	2.75	2.45	2.52	4.49	4.49	
	51.7~42.8	7	3.94	3.64	3.90	2.75	2.45	2.52	4.49	4.49	
			9.55	8.79	9.36	7.04	6.02	6.28	11.7	11.7	
	42.8~34.8	8	9.55	8.79	9.36	7.04	6.02	6.28	11.7	11.7	
			15.6	14.4	15.3	13.2	10.6	10.6	21.2	21.2	
	34.8~30.5	9	15.6	14.4	15.3	13.2	10.6	10.6	21.2	21.2	
			19.3	17.8	19.2	17.6	14.1	13.5	27.9	27.9	
30.5~23.8	10	19.3	17.8	19.2	17.6	14.1	13.5	27.9	27.9		
		27.7	24.0	27.4	27.9	23.7	20.2	43.3	43.3		
23.8~15.3	11	27.7	24.0	27.4	27.9	23.7	20.2	43.3	43.3		
		43.0	32.2	38.3	43.4	38.0	30.8	65.7	65.7		
15.3~8.8	12	43.0	32.2	38.3	43.4	38.0	30.8	65.7	65.7		
		57.6	39.2	46.8	58.1	50.7	41.5	85.3	85.3		
8.8~1.3	13	57.6	39.2	46.8	58.1	50.7	41.5	85.3	85.3		
		75.7	47.9	56.5	76.5	66.0	55.0	108	108		
DW	42.8~34.8	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—	
			-2.09	2.24	2.23	1.62	-1.54	-1.43	2.89	2.89	
	34.8~30.5	15	2.09	2.24	2.23	1.62	1.54	1.43	2.89	2.89	
			3.09	3.23	3.44	2.69	2.39	2.11	5.19	5.19	
	30.5~23.8	16	3.09	3.23	3.44	2.69	2.39	2.11	5.19	5.19	
			5.55	5.10	6.18	5.77	5.40	4.28	10.4	10.4	
	23.8~15.3	17	5.55	5.10	6.18	5.77	5.40	4.28	10.4	10.4	
10.9			7.57	9.78	11.0	10.2	7.84	18.4	18.4		
15.3~10.1	18	10.9	7.57	9.78	11.0	10.2	7.84	18.4	18.4		
		16.9	10.4	13.3	16.9	15.4	11.7	26.1	26.1		
10.1~1.3	19	16.9	10.4	13.3	16.9	15.4	11.7	26.1	26.1		
		29.4	17.4	19.2	29.9	25.7	21.5	41.4	41.4		

注: ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

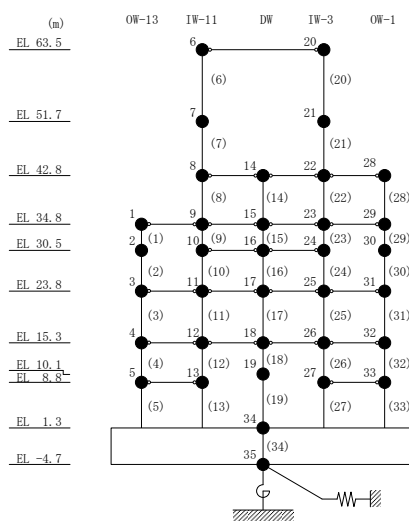


表 4-19(2) 最大応答曲げモーメント一覧 (弾性設計用地震動 S d , N S 方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW	Sd-1	最大値
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			3.99	3.75	4.00	2.80	2.48	2.57	4.52	4.52
	51.7~42.8	21	3.99	3.75	4.00	2.80	2.48	2.57	4.52	4.52
			9.99	9.21	9.75	7.37	6.27	6.56	12.3	12.3
	42.8~34.8	22	9.99	9.21	9.75	7.37	6.27	6.56	12.3	12.3
			16.1	14.9	15.8	13.6	10.8	11.0	21.8	21.8
	34.8~30.5	23	16.1	14.9	15.8	13.6	10.8	11.0	21.8	21.8
			19.7	18.2	19.6	17.9	14.3	13.8	28.7	28.7
30.5~23.8	24	19.7	18.2	19.6	17.9	14.3	13.8	28.7	28.7	
		28.0	24.4	27.8	28.2	23.9	20.5	44.1	44.1	
23.8~15.3	25	28.0	24.4	27.8	28.2	23.9	20.5	44.1	44.1	
		44.2	33.1	39.3	44.7	39.0	31.7	68.1	68.1	
15.3~8.8	26	44.2	33.1	39.3	44.7	39.0	31.7	68.1	68.1	
		58.9	40.2	47.9	59.4	51.8	42.4	87.7	87.7	
8.8~1.3	27	58.9	40.2	47.9	59.4	51.8	42.4	87.7	87.7	
		77.1	48.8	57.5	77.9	67.1	55.9	111	111	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.81	4.62	5.09	4.72	4.14	3.53	7.24	7.24
	34.8~30.5	29	4.81	4.62	5.09	4.72	4.14	3.53	7.24	7.24
			8.36	7.33	8.60	8.50	7.70	6.20	13.0	13.0
	30.5~23.8	30	8.36	7.33	8.60	8.50	7.70	6.20	13.0	13.0
			14.6	11.8	14.5	15.1	13.9	10.9	22.7	22.7
	23.8~15.3	31	14.6	11.8	14.5	15.1	13.9	10.9	22.7	22.7
			28.0	18.8	24.1	28.4	26.1	20.1	41.4	41.4
15.3~8.8	32	28.0	18.8	24.1	28.4	26.1	20.1	41.4	41.4	
		38.6	24.1	30.3	39.1	35.3	27.4	55.4	55.4	
8.8~1.3	33	38.6	24.1	30.3	39.1	35.3	27.4	55.4	55.4	
		53.3	31.4	38.0	54.0	47.6	38.3	74.2	74.2	

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

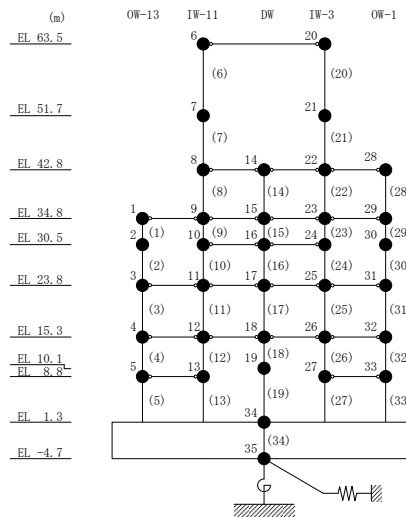
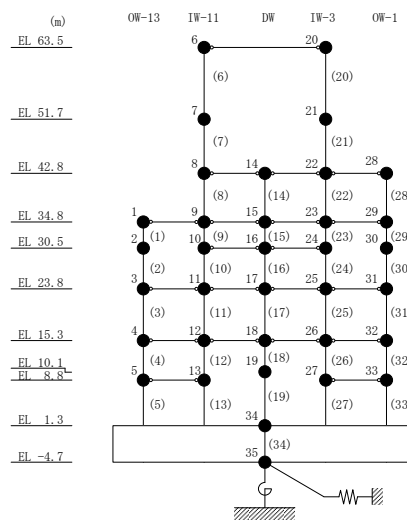


表 4-20 最大応答せん断ひずみ一覧（弾性設計用地震動 S d , N S 方向）

部位	EL (m)	要素番号	最大応答せん断ひずみ (×10 ⁻³)							
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW	Sd-1	最大値
OW-13	34.8~30.5	1	0.13	0.09	0.12	0.13	0.12	0.10	0.22	0.22
	30.5~23.8	2	0.14	0.10	0.13	0.14	0.13	0.10	0.26	0.26
	23.8~15.3	3	0.15	0.09	0.11	0.15	0.13	0.10	0.23	0.23
	15.3~8.8	4	0.15	0.09	0.10	0.15	0.13	0.11	0.20	0.20
	8.8~1.3	5	0.16	0.10	0.10	0.16	0.13	0.12	0.20	0.20
IW-11	63.5~51.7	6	0.12	0.11	0.12	0.09	0.08	0.08	0.14	0.14
	51.7~42.8	7	0.12	0.11	0.12	0.09	0.08	0.08	0.16	0.16
	42.8~34.8	8	0.12	0.11	0.13	0.12	0.11	0.09	0.21	0.21
	34.8~30.5	9	0.13	0.10	0.13	0.13	0.12	0.10	0.24	0.24
	30.5~23.8	10	0.14	0.09	0.12	0.14	0.13	0.10	0.23	0.23
	23.8~15.3	11	0.15	0.09	0.11	0.15	0.14	0.10	0.23	0.23
	15.3~8.8	12	0.15	0.09	0.10	0.15	0.13	0.11	0.20	0.20
	8.8~1.3	13	0.16	0.10	0.10	0.16	0.13	0.12	0.20	0.20
DW	42.8~34.8	14	0.04	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.06	0.06
	34.8~30.5	15	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.04	0.11	0.11
	30.5~23.8	16	0.07	0.04	0.06	0.07	0.07	0.05	0.12	0.12
	23.8~15.3	17	0.09	0.06	0.06	0.09	0.08	0.06	0.13	0.13
	15.3~10.1	18	0.17	0.11	0.11	0.17	0.15	0.12	0.23	0.23
	10.1~1.3	19	0.10	0.06	0.07	0.10	0.08	0.08	0.12	0.12
IW-3	63.5~51.7	20	0.12	0.11	0.12	0.08	0.07	0.08	0.14	0.14
	51.7~42.8	21	0.13	0.12	0.13	0.10	0.09	0.09	0.17	0.17
	42.8~34.8	22	0.12	0.11	0.13	0.12	0.11	0.09	0.21	0.21
	34.8~30.5	23	0.13	0.10	0.13	0.13	0.12	0.10	0.24	0.24
	30.5~23.8	24	0.14	0.09	0.12	0.14	0.13	0.10	0.23	0.23
	23.8~15.3	25	0.15	0.09	0.11	0.15	0.14	0.10	0.23	0.23
	15.3~8.8	26	0.15	0.09	0.09	0.15	0.13	0.11	0.20	0.20
8.8~1.3	27	0.16	0.10	0.10	0.16	0.13	0.12	0.20	0.20	
OW-1	42.8~34.8	28	0.12	0.12	0.13	0.12	0.10	0.09	0.21	0.21
	34.8~30.5	29	0.12	0.09	0.11	0.12	0.11	0.09	0.19	0.19
	30.5~23.8	30	0.14	0.09	0.12	0.14	0.13	0.10	0.26	0.26
	23.8~15.3	31	0.14	0.09	0.10	0.14	0.13	0.10	0.22	0.22
	15.3~8.8	32	0.14	0.09	0.09	0.14	0.13	0.11	0.19	0.19
8.8~1.3	33	0.16	0.10	0.10	0.16	0.13	0.12	0.20	0.20	

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



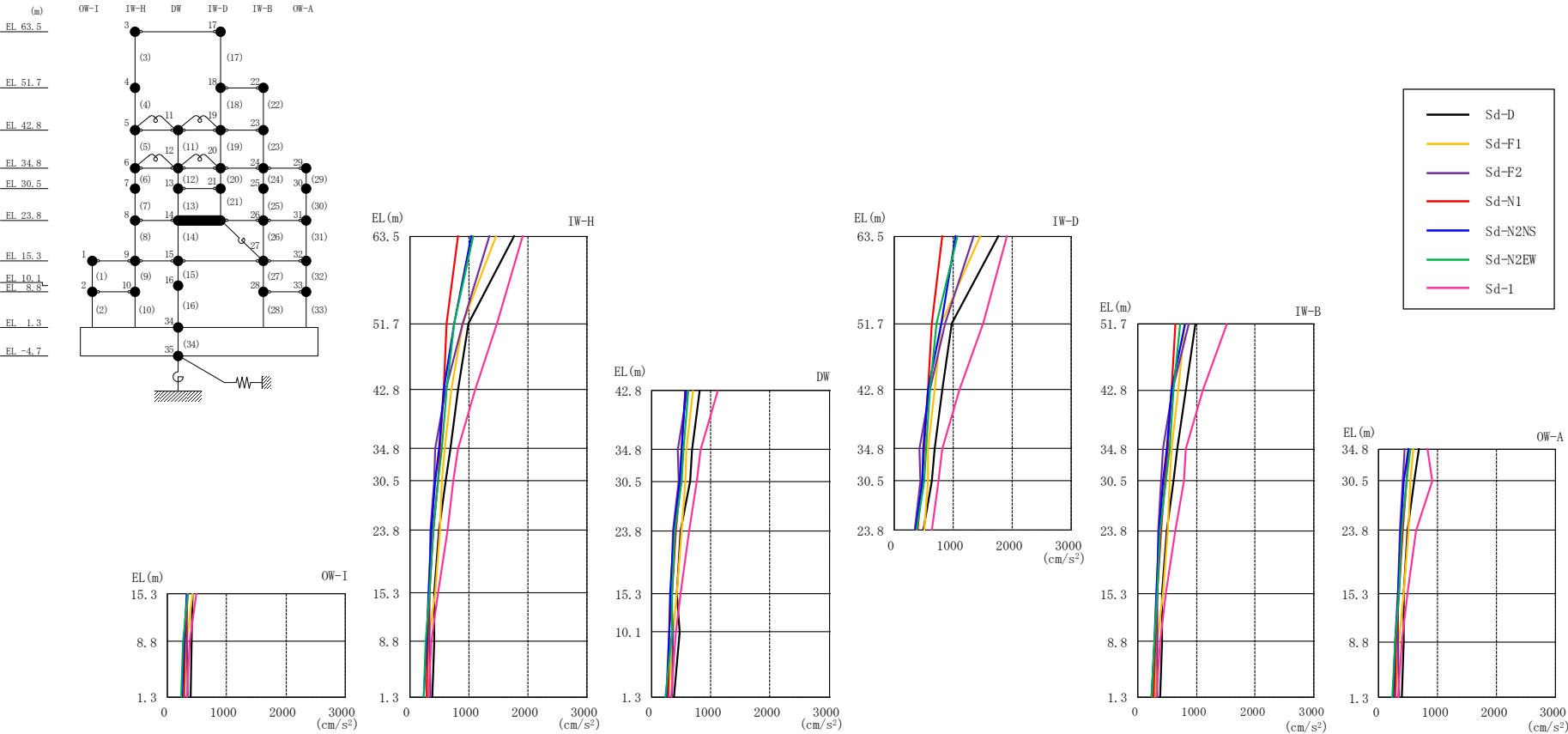
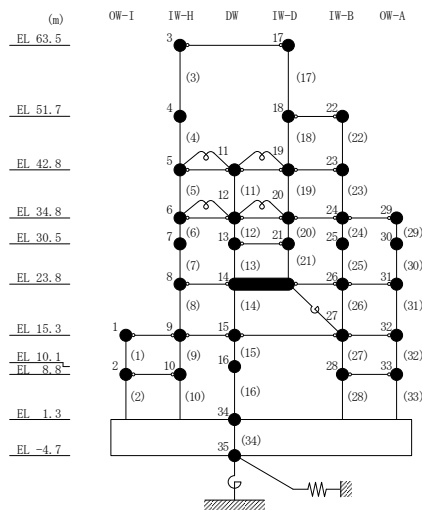


図 4-23 最大応答加速度 (弾性設計用地震動 S d , E W 方向)

表 4-21 最大応答加速度一覧（弾性設計用地震動 S d , E W 方向）

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							Sd-1	最大値
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW			
OW-I	15.3	1	420	427	331	336	318	341	482	482	
	8.8	2	413	321	329	297	280	268	374	413	
IW-H	63.5	3	1762	1458	1347	821	1037	1081	1914	1914	
	51.7	4	996	899	890	621	754	748	1474	1474	
	42.8	5	813	697	602	576	573	617	1111	1111	
	34.8	6	683	585	434	511	500	539	824	824	
	30.5	7	609	545	411	472	434	483	735	735	
	23.8	8	492	508	353	402	373	392	640	640	
	15.3	9	420	427	331	336	318	341	482	482	
	8.8	10	413	321	329	297	280	268	374	413	
DW	42.8	11	813	697	602	576	573	617	1111	1111	
	34.8	12	683	585	434	511	500	539	824	824	
	30.5	13	643	575	451	482	479	508	759	759	
	23.8	14	492	508	353	402	373	392	640	640	
	15.3	15	420	427	331	336	318	341	482	482	
	10.1	16	470	365	363	298	299	341	408	470	
	1.3	34	383	279	343	279	241	236	319	383	
IW-D	63.5	17	1762	1458	1347	821	1037	1081	1914	1914	
	51.7	18	981	807	869	635	802	728	1514	1514	
	42.8	19	813	697	602	576	573	617	1111	1111	
	34.8	20	683	585	434	511	500	539	824	824	
	30.5	21	643	575	451	482	479	508	759	759	
IW-B	51.7	22	981	807	869	635	802	728	1514	1514	
	42.8	23	813	697	602	576	573	617	1111	1111	
	34.8	24	683	585	434	511	500	539	824	824	
	30.5	25	604	544	408	468	428	479	781	781	
	23.8	26	492	508	353	402	373	392	640	640	
	15.3	27	420	427	331	336	318	341	482	482	
	8.8	28	422	338	333	301	286	280	387	422	
OW-A	34.8	29	683	585	434	511	500	539	824	824	
	30.5	30	600	544	404	466	424	475	910	910	
	23.8	31	492	508	353	402	373	392	640	640	
	15.3	32	420	427	331	336	318	341	482	482	
	8.8	33	422	338	333	301	286	280	387	422	

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



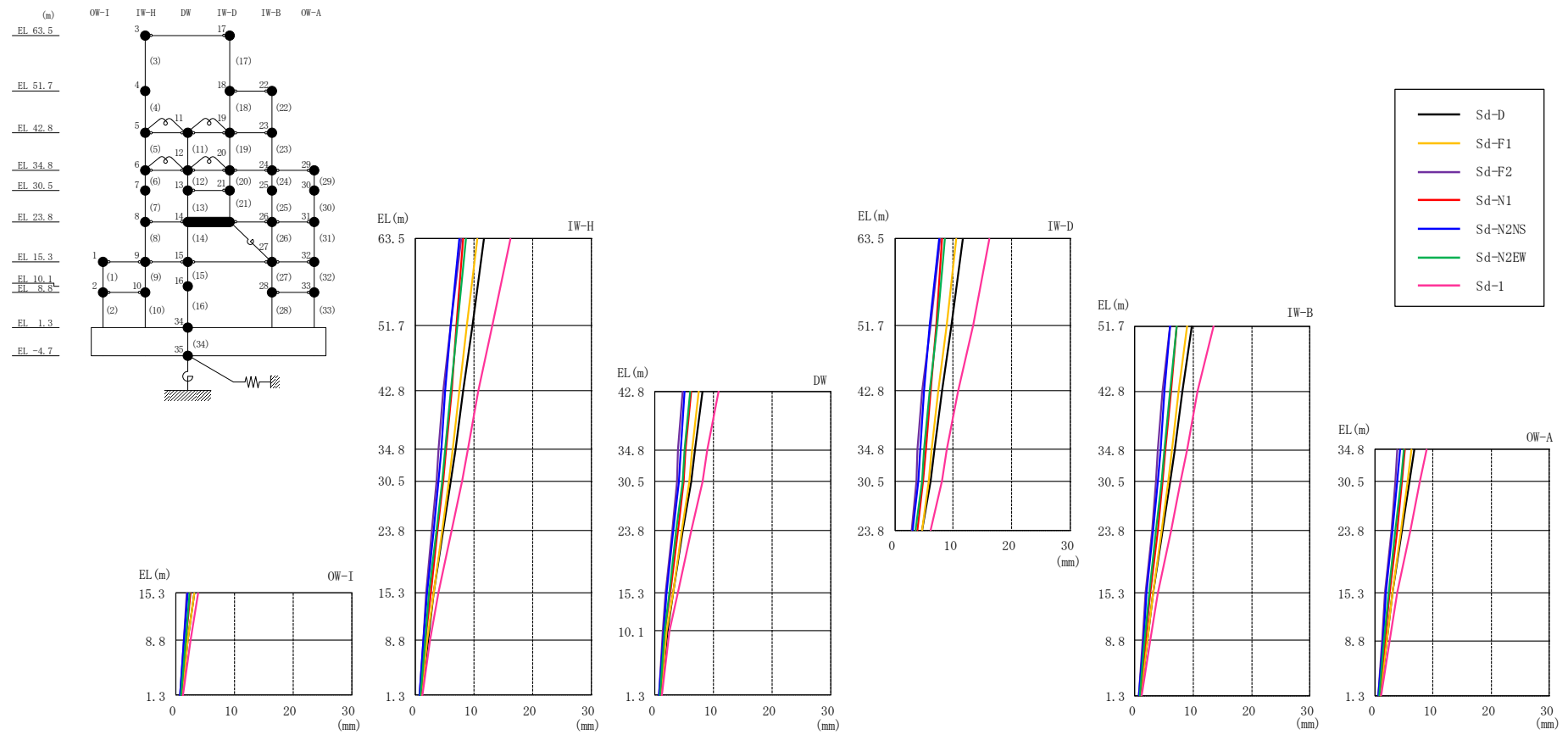
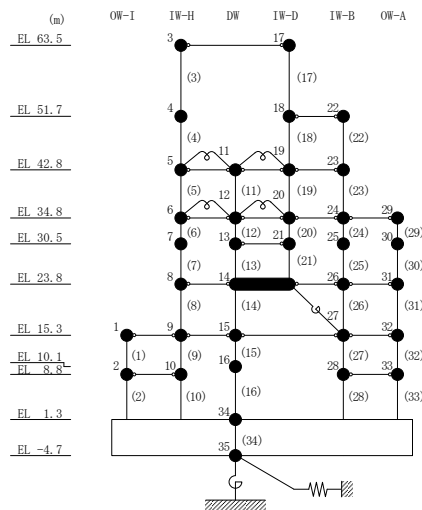


図 4-24 最大応答変位 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

表 4-22 最大応答変位一覧（弾性設計用地震動 S d , E W 方向）

部位	EL (m)	質点番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW	Sd-1	最大値
OW-I	15.3	1	3.07	3.07	1.85	2.55	2.01	2.37	3.85	3.85
	8.8	2	2.07	2.04	1.28	1.72	1.39	1.61	2.46	2.46
IW-H	63.5	3	11.66	10.59	7.76	8.14	7.52	8.62	16.21	16.21
	51.7	4	9.68	8.82	6.09	7.05	5.95	7.15	13.19	13.19
	42.8	5	8.09	7.47	4.77	6.14	5.08	6.02	10.77	10.77
	34.8	6	6.76	6.36	3.93	5.27	4.37	5.06	8.91	8.91
	30.5	7	6.04	5.75	3.56	4.77	3.93	4.53	7.94	7.94
	23.8	8	4.72	4.62	2.85	3.83	3.09	3.56	6.19	6.19
	15.3	9	3.07	3.07	1.85	2.55	2.01	2.37	3.85	3.85
	8.8	10	2.07	2.04	1.28	1.72	1.39	1.61	2.46	2.46
DW	42.8	11	8.09	7.47	4.77	6.14	5.08	6.02	10.77	10.77
	34.8	12	6.76	6.36	3.93	5.27	4.37	5.06	8.91	8.91
	30.5	13	6.17	5.87	3.66	4.87	4.04	4.64	8.08	8.08
	23.8	14	4.72	4.62	2.85	3.83	3.09	3.56	6.19	6.19
	15.3	15	3.07	3.07	1.85	2.55	2.01	2.37	3.85	3.85
	10.1	16	2.07	2.03	1.31	1.70	1.39	1.62	2.41	2.41
	1.3	34	1.01	0.94	0.67	0.84	0.70	0.78	1.15	1.15
IW-D	63.5	17	11.66	10.59	7.76	8.14	7.52	8.62	16.21	16.21
	51.7	18	9.75	8.87	6.10	7.13	6.02	7.21	13.45	13.45
	42.8	19	8.09	7.47	4.77	6.14	5.08	6.02	10.77	10.77
	34.8	20	6.76	6.36	3.93	5.27	4.37	5.06	8.91	8.91
	30.5	21	6.17	5.87	3.66	4.87	4.04	4.64	8.08	8.08
IW-B	51.7	22	9.75	8.87	6.10	7.13	6.02	7.21	13.45	13.45
	42.8	23	8.09	7.47	4.77	6.14	5.08	6.02	10.77	10.77
	34.8	24	6.76	6.36	3.93	5.27	4.37	5.06	8.91	8.91
	30.5	25	6.00	5.71	3.54	4.74	3.89	4.50	7.89	7.89
	23.8	26	4.72	4.62	2.85	3.83	3.09	3.56	6.19	6.19
	15.3	27	3.07	3.07	1.85	2.55	2.01	2.37	3.85	3.85
	8.8	28	2.13	2.10	1.32	1.77	1.43	1.65	2.55	2.55
OW-A	34.8	29	6.76	6.36	3.93	5.27	4.37	5.06	8.91	8.91
	30.5	30	5.96	5.68	3.52	4.71	3.87	4.47	7.78	7.78
	23.8	31	4.72	4.62	2.85	3.83	3.09	3.56	6.19	6.19
	15.3	32	3.07	3.07	1.85	2.55	2.01	2.37	3.85	3.85
	8.8	33	2.13	2.10	1.32	1.77	1.43	1.65	2.55	2.55

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



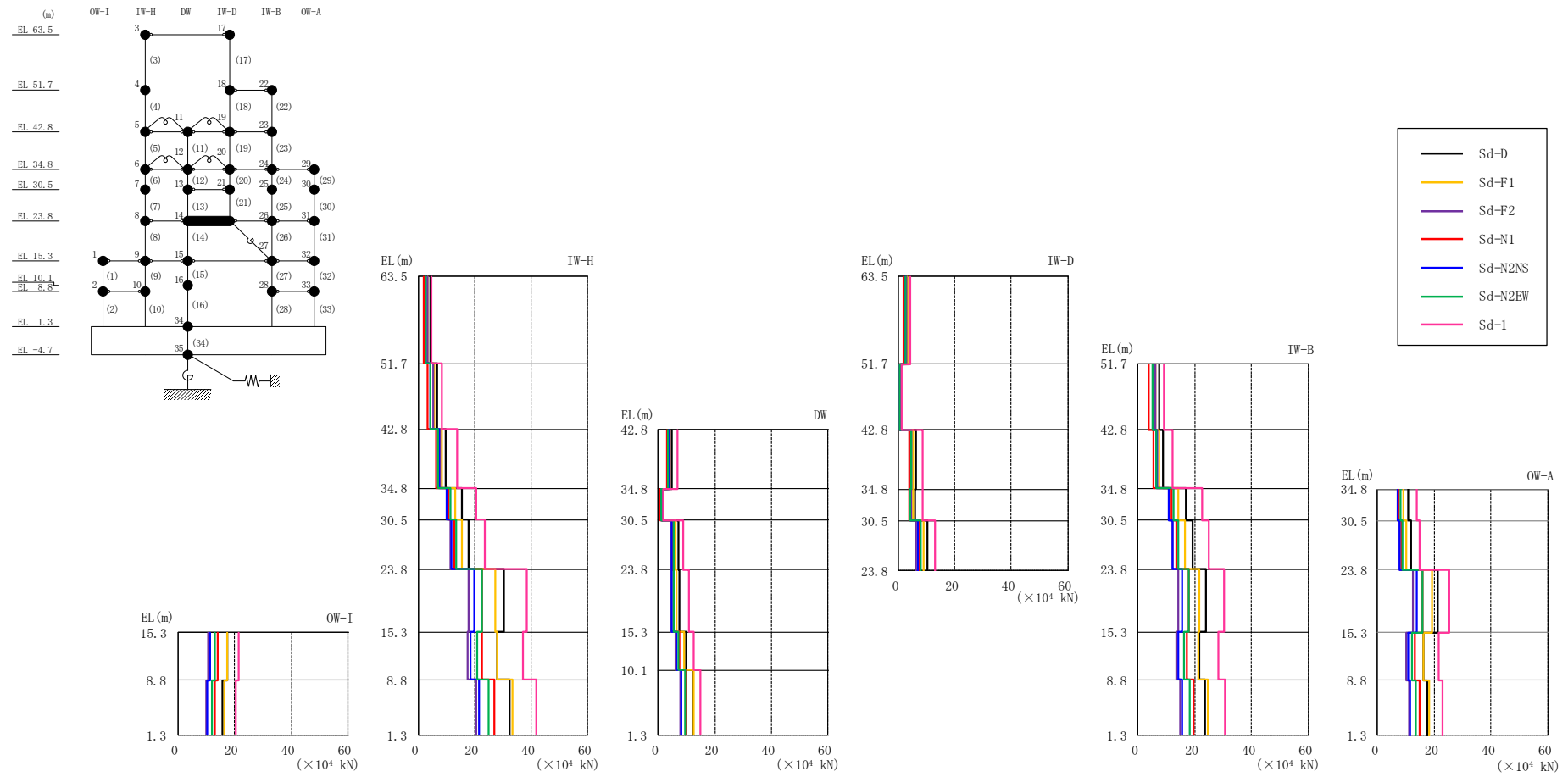
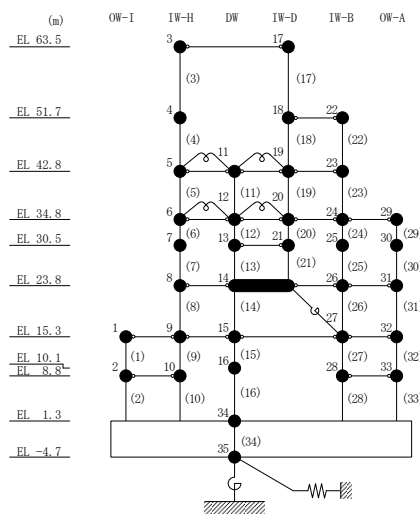


図 4-25 最大応答せん断力 (弾性設計用地震動 S d , E W 方向)

表 4-23 最大応答せん断力一覧（弾性設計用地震動 S d , E W 方向）

部位	EL (m)	要素番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)							
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW	Sd-1	最大値
OW-I	15.3~8.8	1	17.4	17.3	10.9	14.0	11.4	12.9	21.6	21.6
	8.8~1.3	2	15.9	16.4	10.0	13.2	10.5	12.2	20.6	20.6
IW-H	63.5~51.7	3	4.19	3.43	3.30	1.93	2.59	2.65	4.75	4.75
	51.7~42.8	4	6.56	5.50	5.29	3.39	4.45	4.38	8.41	8.41
	42.8~34.8	5	9.76	8.38	7.51	6.33	7.16	7.12	13.7	13.7
	34.8~30.5	6	15.4	13.1	10.3	10.7	10.0	11.4	20.6	20.6
	30.5~23.8	7	17.8	15.3	11.5	12.7	11.6	13.3	23.4	23.4
	23.8~15.3	8	30.1	27.2	17.9	22.7	19.7	22.6	38.6	38.6
	15.3~8.8	9	27.9	28.1	17.6	22.6	18.5	20.8	37.2	37.2
	8.8~1.3	10	32.3	33.4	20.5	26.9	21.4	24.7	41.7	41.7
DW	42.8~34.8	11	4.91	4.27	4.09	2.99	3.85	3.60	6.96	6.96
	34.8~30.5	12	1.26	1.19	1.27	0.732	1.15	1.13	1.89	1.89
	30.5~23.8	13	7.15	6.10	4.32	5.09	4.90	5.47	8.85	8.85
	23.8~15.3	14	7.33	6.62	4.43	5.53	4.83	5.54	10.9	10.9
	15.3~10.1	15	9.77	9.18	6.01	7.53	6.59	7.30	12.4	12.4
	10.1~1.3	16	12.2	12.7	7.87	9.99	8.23	9.68	14.9	14.9
IW-D	63.5~51.7	17	3.98	3.32	2.99	1.79	2.22	2.40	4.07	4.07
	51.7~42.8	18	0.761	0.618	0.655	0.400	0.565	0.523	1.23	1.23
	42.8~34.8	19	6.04	5.17	4.62	3.95	4.41	4.42	8.49	8.49
	34.8~30.5	20	5.93	5.14	4.57	3.96	4.24	4.28	8.49	8.49
	30.5~23.8	21	10.2	8.87	6.16	7.42	6.94	7.78	13.0	13.0
IW-B	51.7~42.8	22	7.39	6.08	6.27	3.99	5.49	5.13	9.12	9.12
	42.8~34.8	23	8.76	7.52	6.73	5.68	6.40	6.39	12.4	12.4
	34.8~30.5	24	16.8	14.4	11.2	11.8	11.0	12.5	22.6	22.6
	30.5~23.8	25	19.1	16.5	12.4	13.6	12.3	14.3	25.1	25.1
	23.8~15.3	26	24.1	21.8	14.3	18.1	15.7	18.1	30.6	30.6
	15.3~8.8	27	21.6	21.4	13.6	17.4	14.3	16.1	28.3	28.3
	8.8~1.3	28	23.6	24.6	15.0	19.8	15.7	18.2	30.8	30.8
OW-A	34.8~30.5	29	10.8	9.19	7.27	7.48	7.11	7.99	13.7	13.7
	30.5~23.8	30	11.9	10.2	7.82	8.35	7.64	8.81	15.0	15.0
	23.8~15.3	31	21.2	19.1	12.5	15.8	13.7	15.8	25.4	25.4
	15.3~8.8	32	16.3	16.1	10.1	13.0	10.7	12.1	21.4	21.4
	8.8~1.3	33	17.6	18.3	11.1	14.7	11.6	13.6	23.0	23.0

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。



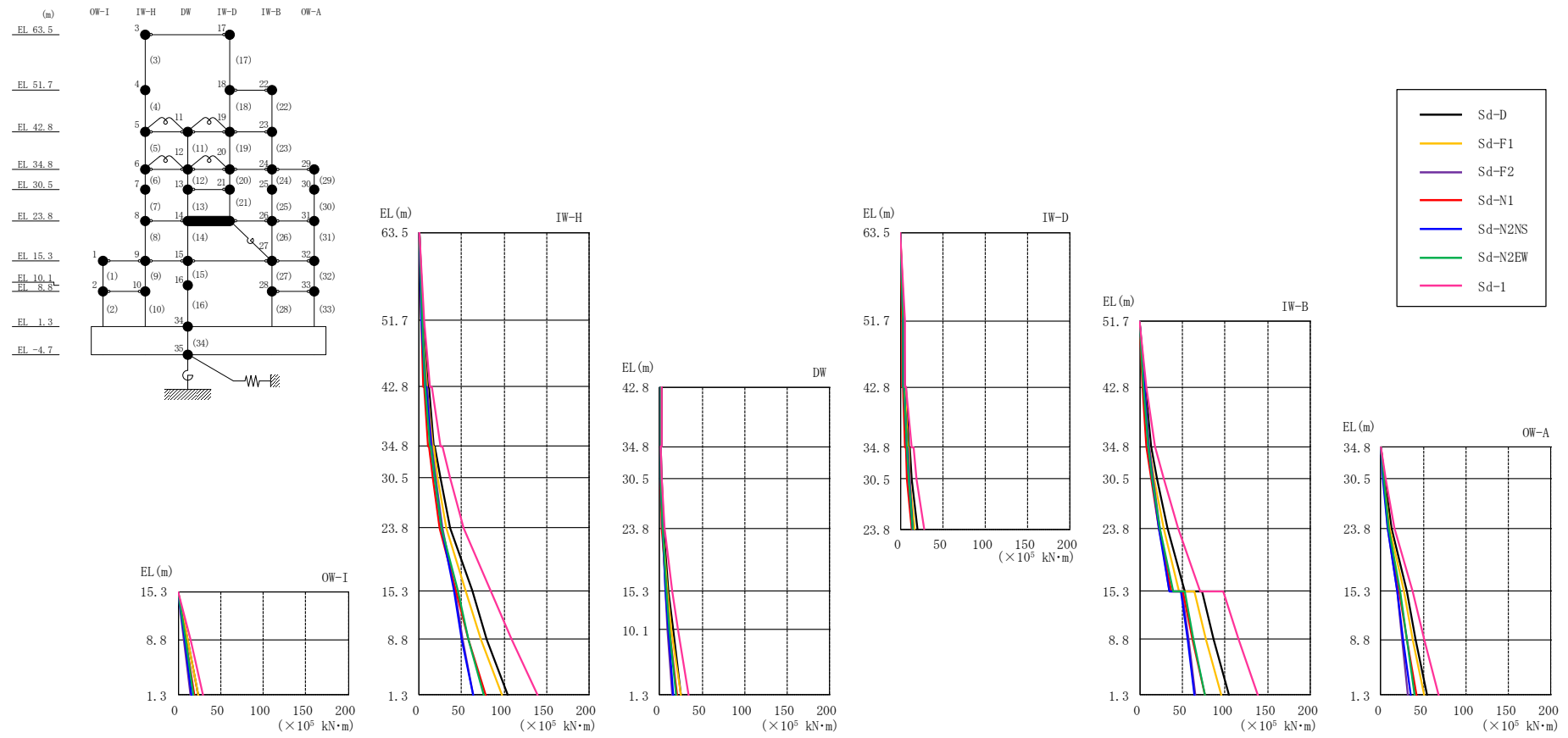


図 4-26 最大応答曲げモーメント (弾性設計用地震動 S d , E W 方向)

表 4-24(1) 最大応答曲げモーメント一覧 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)								
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW	Sd-1	最大値	
OW-I	15.3~8.8	1	0.00 11.3	0.00 11.3	0.00 7.05	0.00 9.09	0.00 7.44	0.00 8.39	0.00 14.0	— 14.0	
	8.8~1.3	2	11.3 23.2	11.3 23.5	7.05 14.6	9.09 19.0	7.44 15.3	8.39 17.4	14.0 29.4	14.0 29.4	
IW-H	63.5~51.7	3	0.00 4.94	0.00 4.05	0.00 3.89	0.00 2.27	0.00 3.05	0.00 3.13	0.00 5.61	— 5.61	
	51.7~42.8	4	4.94 10.8	4.05 8.94	3.89 8.60	2.27 5.27	3.05 7.01	3.13 6.87	5.61 13.1	5.61 13.1	
	42.8~34.8	5	11.6 17.7	9.69 15.6	9.24 14.5	5.93 10.6	7.80 13.5	7.60 13.0	14.7 25.6	14.7 25.6	
	34.8~30.5	6	18.7 25.1	16.7 22.0	15.4 19.7	11.5 15.9	14.4 18.7	13.9 18.3	27.4 36.3	27.4 36.3	
	30.5~23.8	7	25.1 36.9	22.0 32.0	19.7 27.2	15.9 24.2	18.7 26.2	18.3 26.7	36.3 52.0	36.3 52.0	
	23.8~15.3	8	36.9 62.0	32.0 54.8	27.2 41.9	24.2 43.2	26.2 40.8	26.7 45.0	52.0 84.6	52.0 84.6	
	15.3~8.8	9	62.0 80.1	54.8 72.5	41.9 51.3	43.2 57.8	40.8 50.3	45.0 58.4	84.6 109	84.6 109	
	8.8~1.3	10	80.1 104	72.5 97.2	51.3 63.2	57.8 77.9	50.3 63.5	58.4 76.6	109 139	109 139	
	DW	42.8~34.8	11	2.07 2.16	1.75 1.75	1.47 1.88	1.43 1.06	1.42 1.66	1.52 1.55	2.87 2.71	2.87 2.71
		34.8~30.5	12	1.48 1.83	0.965 0.896	1.31 1.52	0.866 0.729	0.945 0.943	1.25 1.44	1.61 1.88	1.61 1.88
30.5~23.8		13	1.83 4.61	0.896 3.91	1.52 3.54	0.729 2.90	0.943 3.44	1.44 3.37	1.88 6.13	1.88 6.13	
23.8~15.3		14	4.61 10.7	3.91 9.28	3.54 7.06	2.90 7.56	3.44 6.89	3.37 7.93	6.13 15.1	6.13 15.1	
15.3~10.1		15	10.7 15.8	9.28 14.0	7.06 9.74	7.56 11.5	6.89 10.1	7.93 11.7	15.1 21.3	15.1 21.3	
10.1~1.3		16	15.8 25.5	14.0 25.0	9.74 15.4	11.5 20.2	10.1 16.3	11.7 19.0	21.3 33.9	21.3 33.9	

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

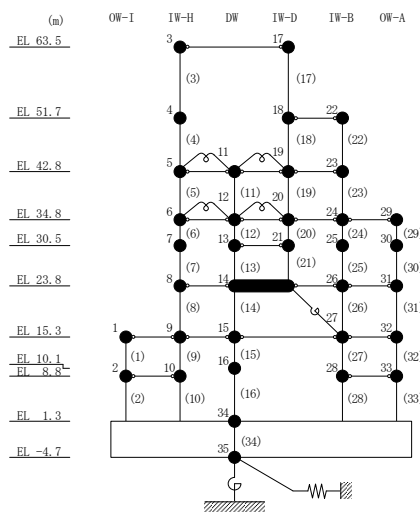


表 4-24(2) 最大応答曲げモーメント一覧 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							Sd-1	最大値
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW			
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—
			4.70	3.92	3.53	2.11	2.62	2.83	4.80	4.80	
	51.7~42.8	18	4.70	3.92	3.53	2.11	2.62	2.83	4.80	4.80	
			5.37	4.46	4.11	2.45	3.12	3.27	5.72	5.72	
	42.8~34.8	19	5.96	5.03	4.60	2.97	3.75	3.79	6.98	6.98	
9.67			8.63	7.84	5.83	7.27	7.07	13.7	13.7		
34.8~30.5	20	10.5	9.51	8.55	6.54	7.97	7.81	15.2	15.2		
		13.1	11.6	10.5	8.16	9.79	9.61	18.8	18.8		
30.5~23.8	21	13.1	11.6	10.5	8.16	9.79	9.61	18.8	18.8		
		19.7	17.1	14.5	12.9	13.9	14.2	27.5	27.5		
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—	
			6.57	5.41	5.58	3.55	4.89	4.56	8.11	8.11	
	42.8~34.8	23	6.57	5.41	5.58	3.55	4.89	4.56	8.11	8.11	
			12.9	11.1	10.6	8.01	10.0	9.54	17.9	17.9	
	34.8~30.5	24	12.9	11.1	10.6	8.01	10.0	9.54	17.9	17.9	
			20.0	17.1	15.2	13.0	14.7	14.6	27.6	27.6	
	30.5~23.8	25	20.0	17.1	15.2	13.0	14.7	14.6	27.6	27.6	
			32.8	28.1	23.3	22.0	22.8	23.9	44.4	44.4	
23.8~15.3	26	32.8	28.1	23.3	22.0	22.8	23.9	44.4	44.4		
		52.9	46.4	35.0	37.3	34.5	38.7	70.3	70.3		
15.3~8.8	27	72.5	63.5	49.5	50.2	48.3	52.8	97.8	97.8		
		86.4	77.0	56.9	61.4	55.7	63.0	116	116		
8.8~1.3	28	86.4	77.0	56.9	61.4	55.7	63.0	116	116		
		104	95.1	65.4	76.1	64.5	76.3	139	139		
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—	
			4.64	3.95	3.13	3.22	3.06	3.43	5.89	5.89	
	30.5~23.8	30	4.64	3.95	3.13	3.22	3.06	3.43	5.89	5.89	
			12.6	10.8	8.37	8.81	8.17	9.33	15.8	15.8	
	23.8~15.3	31	12.6	10.8	8.37	8.81	8.17	9.33	15.8	15.8	
30.5			27.0	18.9	22.3	19.5	22.7	37.2	37.2		
15.3~8.8	32	30.5	27.0	18.9	22.3	19.5	22.7	37.2	37.2		
		41.1	37.3	24.6	30.7	26.4	30.5	51.0	51.0		
8.8~1.3	33	41.1	37.3	24.6	30.7	26.4	30.5	51.0	51.0		
		54.1	51.0	32.0	41.7	35.0	40.2	68.2	68.2		

注: ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

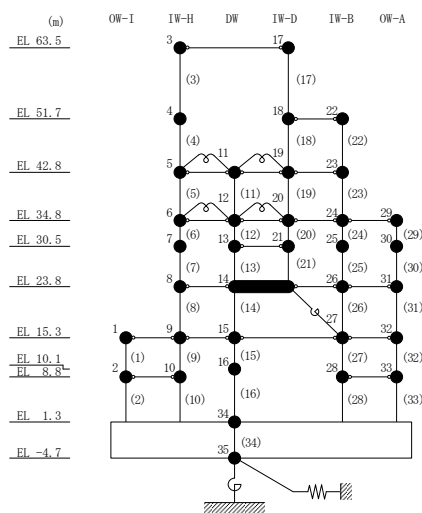
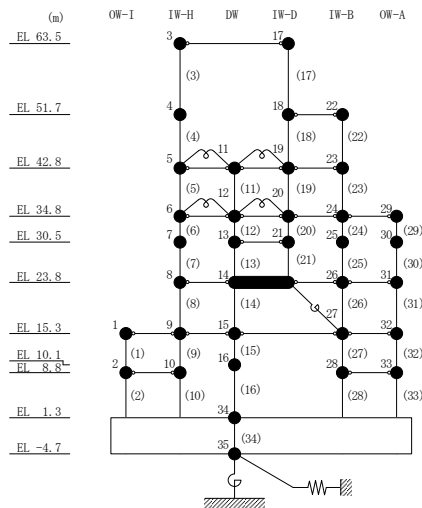


表 4-25 最大応答せん断ひずみ一覧（弾性設計用地震動 S d , E W 方向）

部位	EL (m)	要素番号	最大応答せん断ひずみ (×10 ⁻³)							Sd-1	最大値
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2NS	Sd-N2EW			
OW-I	15.3~8.8	1	0.14	0.14	0.09	0.11	0.09	0.10	0.19	0.19	
	8.8~1.3	2	0.13	0.13	0.08	0.10	0.08	0.10	0.16	0.16	
IW-H	63.5~51.7	3	0.14	0.11	0.11	0.06	0.08	0.09	0.15	0.15	
	51.7~42.8	4	0.14	0.12	0.11	0.07	0.10	0.09	0.18	0.18	
	42.8~34.8	5	0.11	0.10	0.09	0.07	0.08	0.08	0.16	0.16	
	34.8~30.5	6	0.12	0.10	0.08	0.08	0.08	0.09	0.16	0.16	
	30.5~23.8	7	0.15	0.13	0.10	0.11	0.10	0.11	0.20	0.20	
	23.8~15.3	8	0.16	0.15	0.10	0.12	0.11	0.12	0.24	0.24	
	15.3~8.8	9	0.13	0.13	0.08	0.11	0.09	0.10	0.17	0.17	
DW	8.8~1.3	10	0.12	0.13	0.08	0.10	0.08	0.09	0.16	0.16	
	42.8~34.8	11	0.05	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.08	0.08	
	34.8~30.5	12	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.04	0.04	
	30.5~23.8	13	0.11	0.09	0.06	0.08	0.07	0.08	0.13	0.13	
	23.8~15.3	14	0.11	0.10	0.06	0.08	0.07	0.08	0.16	0.16	
	15.3~10.1	15	0.15	0.14	0.09	0.11	0.10	0.11	0.18	0.18	
IW-D	10.1~1.3	16	0.09	0.09	0.06	0.07	0.06	0.07	0.11	0.11	
	63.5~51.7	17	0.14	0.11	0.10	0.06	0.08	0.08	0.14	0.14	
	42.8~34.8	19	0.10	0.09	0.08	0.07	0.07	0.07	0.14	0.14	
	34.8~30.5	20	0.08	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	0.11	0.11	
IW-B	30.5~23.8	21	0.16	0.14	0.10	0.12	0.11	0.13	0.21	0.21	
	51.7~42.8	22	0.15	0.12	0.13	0.08	0.11	0.10	0.24	0.24	
	42.8~34.8	23	0.12	0.10	0.09	0.08	0.09	0.09	0.17	0.17	
	34.8~30.5	24	0.13	0.11	0.09	0.09	0.09	0.10	0.18	0.18	
	30.5~23.8	25	0.15	0.13	0.10	0.11	0.10	0.11	0.20	0.20	
	23.8~15.3	26	0.17	0.15	0.10	0.12	0.11	0.12	0.24	0.24	
OW-A	15.3~8.8	27	0.12	0.12	0.08	0.10	0.08	0.09	0.16	0.16	
	8.8~1.3	28	0.13	0.14	0.08	0.11	0.09	0.10	0.17	0.17	
	34.8~30.5	29	0.14	0.12	0.10	0.10	0.09	0.11	0.21	0.21	
	30.5~23.8	30	0.14	0.12	0.10	0.10	0.09	0.11	0.19	0.19	
	23.8~15.3	31	0.16	0.15	0.10	0.12	0.11	0.12	0.24	0.24	
	15.3~8.8	32	0.12	0.12	0.08	0.10	0.08	0.09	0.16	0.16	
	8.8~1.3	33	0.13	0.14	0.08	0.11	0.09	0.10	0.17	0.17	

注 1 : ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注 2 : 要素番号 18 は線形部材。



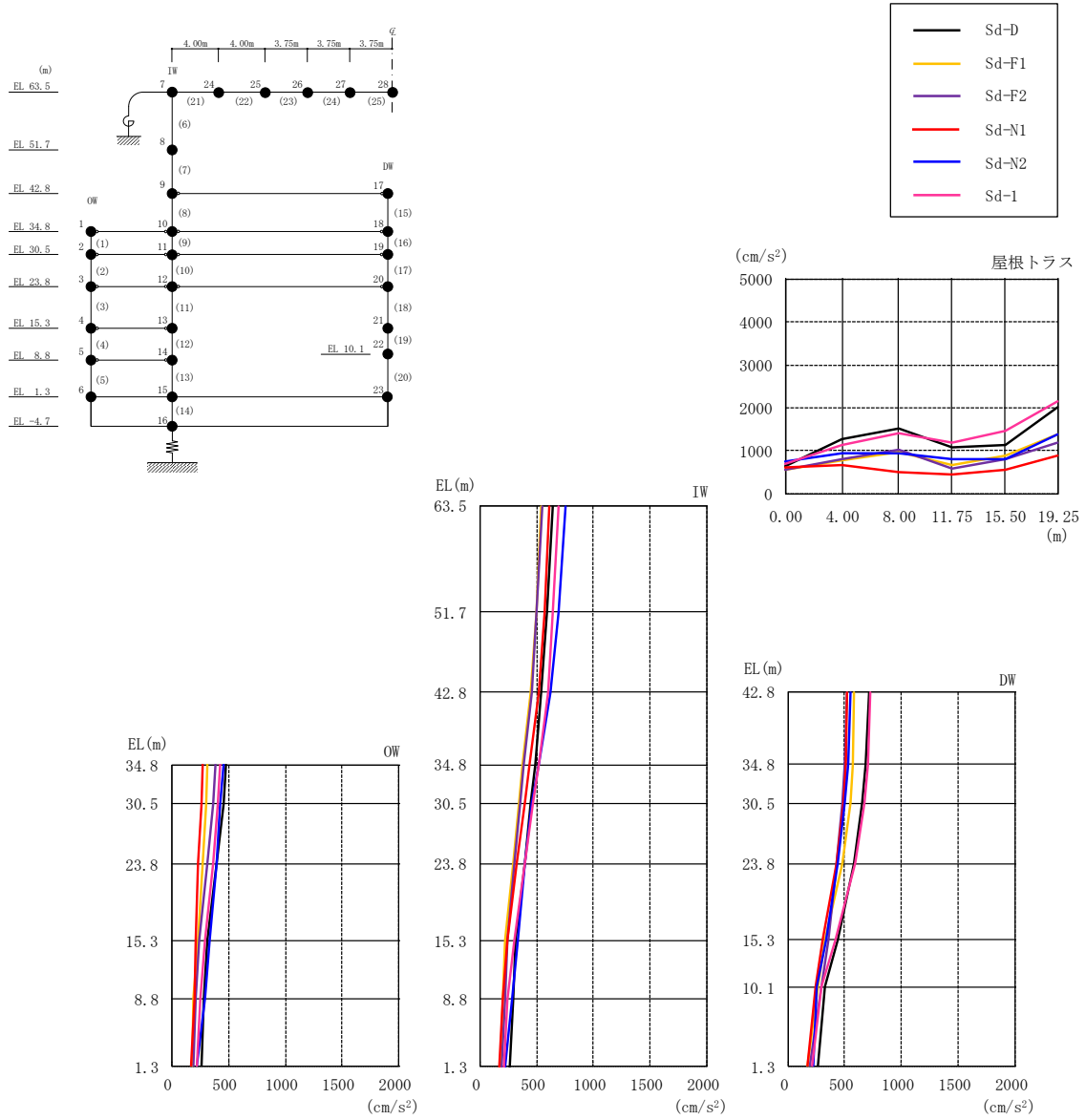


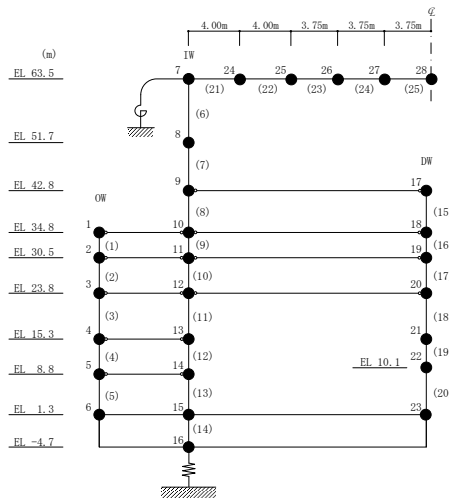
図 4-27 最大応答加速度 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

表 4-26 最大応答加速度一覧（弾性設計用地震動 S d，鉛直方向）

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)						
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2	Sd-1	最大値
OW	34.8	1	480	313	380	271	460	426	480
	30.5	2	452	299	360	261	428	406	452
	23.8	3	393	268	311	235	393	360	393
	15.3	4	315	225	236	206	331	295	331
	8.8	5	284	192	207	194	286	248	286
	1.3	6	261	176	190	170	224	215	261
IW	63.5	7	636	544	547	613	750	694	750
	51.7	8	590	501	501	568	694	646	694
	42.8	9	537	449	454	516	622	597	622
	34.8	10	484	374	389	441	515	519	519
	30.5	11	451	343	354	397	460	471	471
	23.8	12	392	289	298	326	394	393	394
	15.3	13	316	225	243	241	331	298	331
	8.8	14	291	199	219	200	278	242	291
DW	42.8	17	718	582	518	527	555	727	727
	34.8	18	691	575	501	512	535	710	710
	30.5	19	657	552	476	488	506	679	679
	23.8	20	589	479	426	428	445	595	595
	15.3	21	442	330	355	308	336	422	442
	10.1	22	323	262	293	243	260	302	323
	1.3	23	261	176	190	170	224	215	261
屋根 トラス	0.00	7	636	544	547	613	750	694	750
	4.00	24	1277	770	803	670	952	1144	1277
	8.00	25	1524	969	1014	487	931	1410	1524
	11.75	26	1082	652	571	441	802	1192	1192
	15.50	27	1133	899	796	556	799	1459	1459
	19.25	28	2003	1383	1177	873	1391	2161	2161

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注記*：屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。



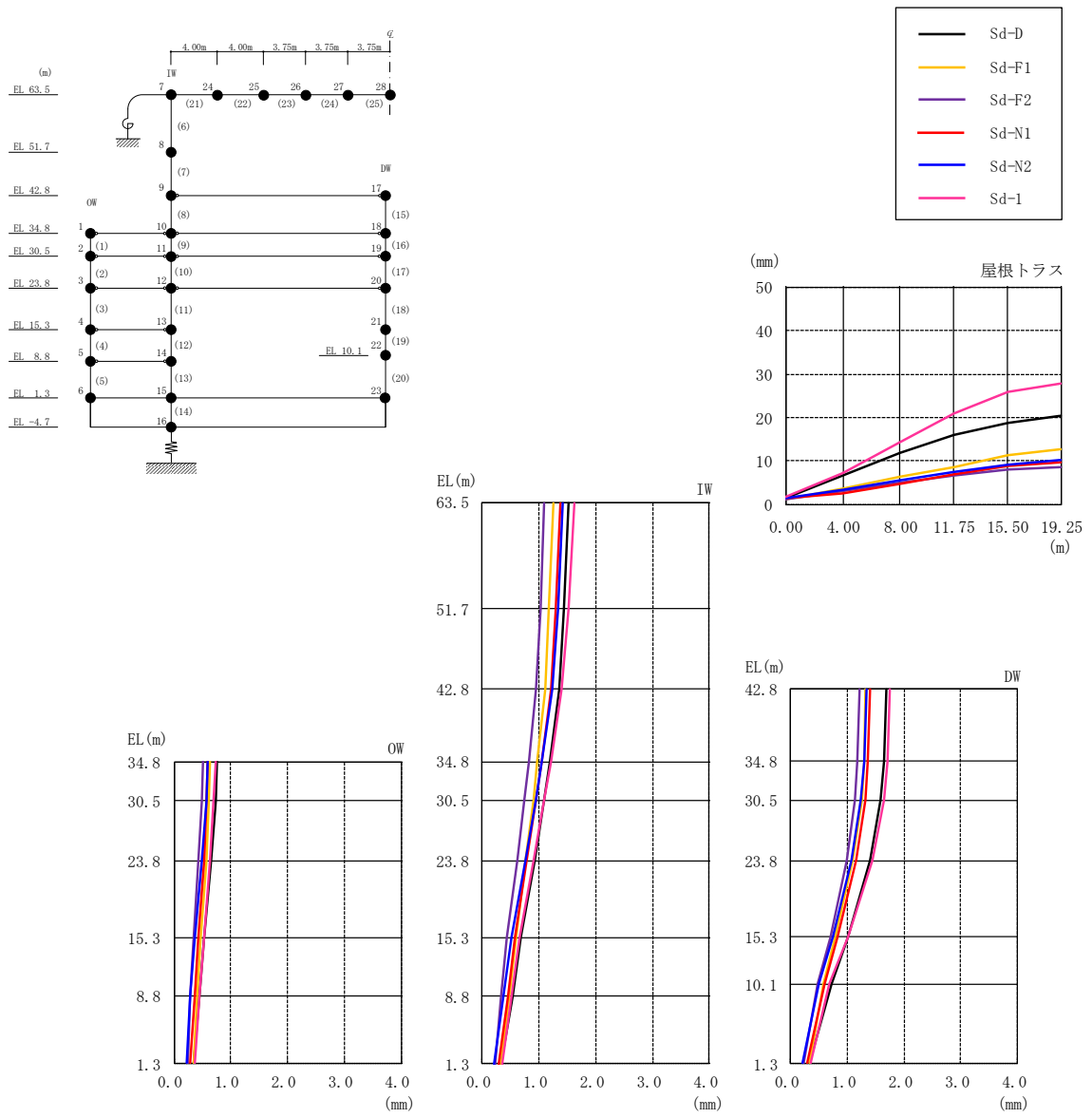


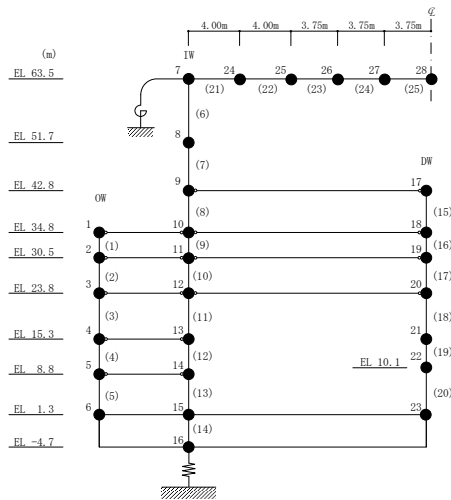
図 4-28 最大応答変位（弾性設計用地震動 S d，鉛直方向）

表 4-27 最大応答変位一覧（弾性設計用地震動 S d，鉛直方向）

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)						
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2	Sd-1	最大値
OW	34.8	1	0.75	0.64	0.50	0.59	0.60	0.73	0.75
	30.5	2	0.73	0.62	0.48	0.58	0.57	0.70	0.73
	23.8	3	0.66	0.56	0.43	0.53	0.50	0.64	0.66
	15.3	4	0.54	0.47	0.34	0.43	0.37	0.53	0.54
	8.8	5	0.46	0.41	0.28	0.37	0.29	0.46	0.46
	1.3	6	0.34	0.34	0.24	0.29	0.21	0.36	0.36
IW	63.5	7	1.51	1.25	1.09	1.38	1.43	1.63	1.63
	51.7	8	1.44	1.18	1.02	1.30	1.34	1.52	1.52
	42.8	9	1.36	1.10	0.94	1.20	1.23	1.40	1.40
	34.8	10	1.20	0.98	0.81	1.05	1.05	1.22	1.22
	30.5	11	1.10	0.90	0.74	0.95	0.94	1.10	1.10
	23.8	12	0.92	0.76	0.61	0.79	0.76	0.90	0.92
	15.3	13	0.69	0.59	0.44	0.58	0.52	0.66	0.69
	8.8	14	0.53	0.47	0.32	0.45	0.37	0.52	0.53
DW	42.8	17	1.69	1.33	1.21	1.40	1.35	1.76	1.76
	34.8	18	1.66	1.31	1.19	1.37	1.31	1.72	1.72
	30.5	19	1.59	1.25	1.14	1.31	1.24	1.64	1.64
	23.8	20	1.41	1.10	1.00	1.16	1.08	1.44	1.44
	15.3	21	1.02	0.79	0.71	0.84	0.75	1.01	1.02
	10.1	22	0.73	0.58	0.48	0.60	0.51	0.69	0.73
	1.3	23	0.34	0.34	0.24	0.29	0.21	0.36	0.36
屋根 トラス	0.00	7	1.51	1.25	1.09	1.38	1.43	1.63	1.63
	4.00	24	6.60	3.66	2.96	2.52	3.33	7.23	7.23
	8.00	25	12.02	6.27	5.02	4.77	5.42	14.23	14.23
	11.75	26	16.07	8.56	6.62	6.97	7.35	21.07	21.07
	15.50	27	18.79	11.29	7.98	8.91	9.04	25.90	25.90
	19.25	28	20.35	12.68	8.60	9.74	10.13	27.97	27.97

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注記*：屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。



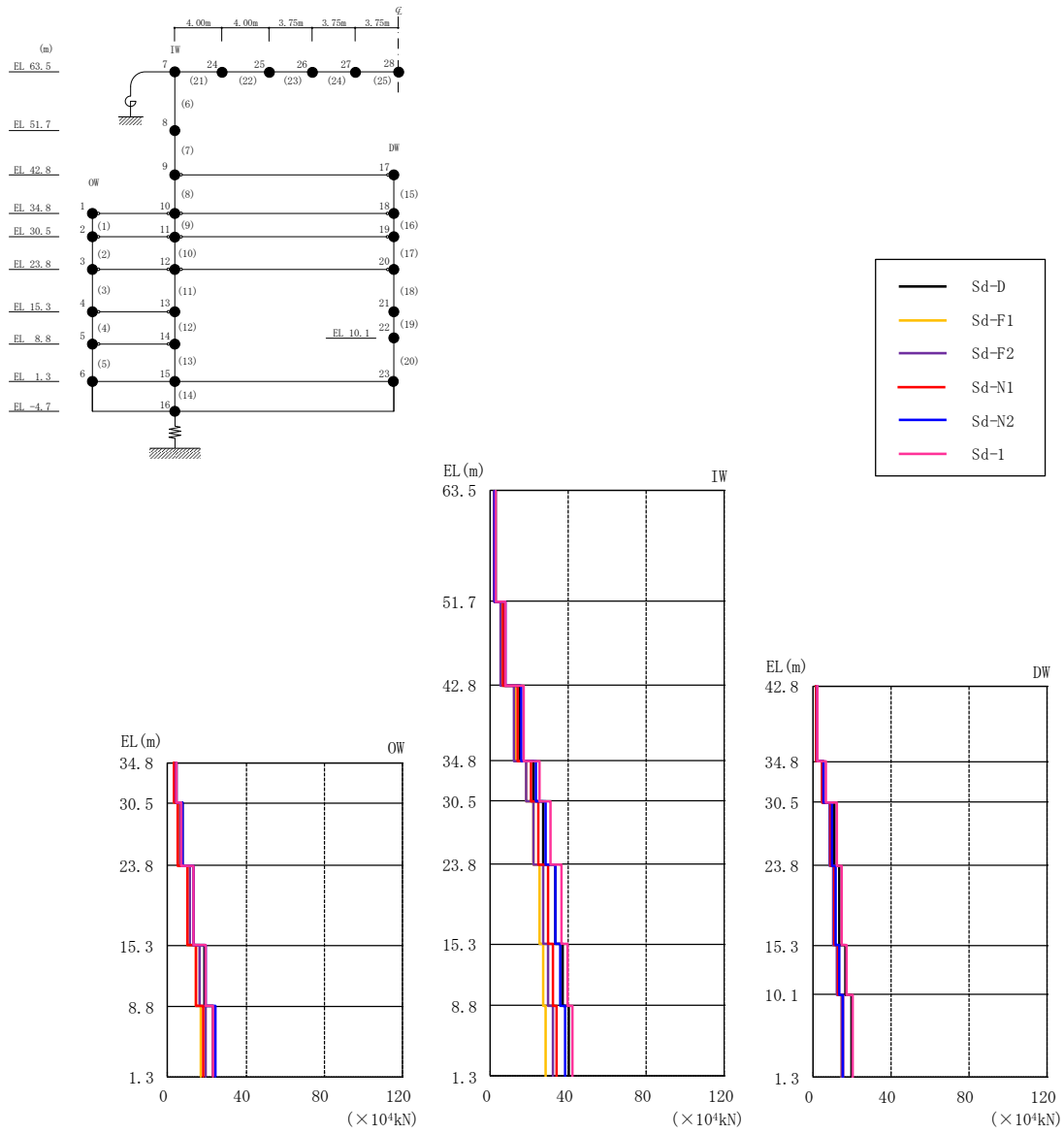
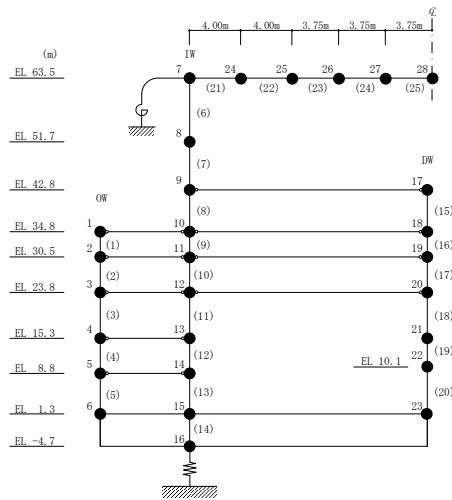


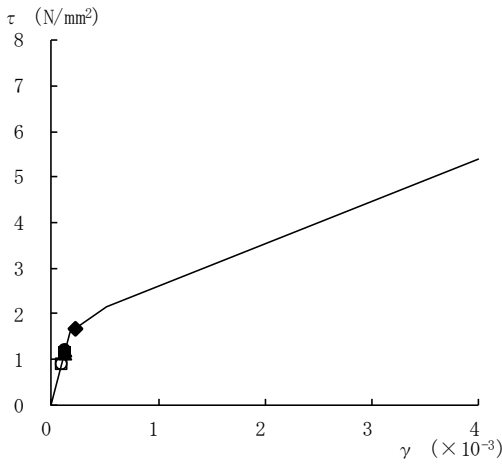
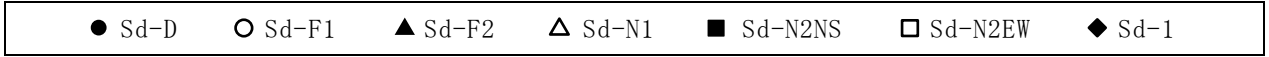
図 4-29 最大応答軸力（弾性設計用地震動 S d，鉛直方向）

表 4-28 最大応答軸力一覧（弾性設計用地震動 S d，鉛直方向）

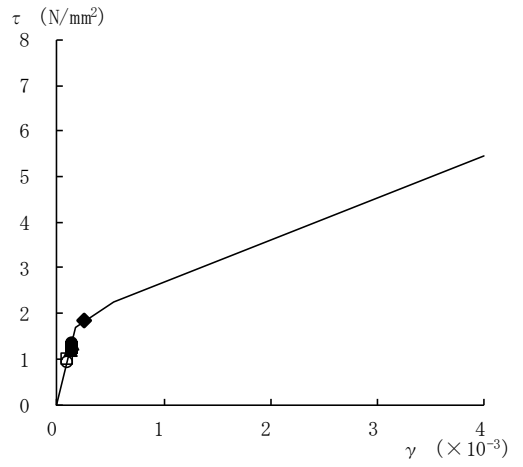
部位	EL (m)	要素番号	最大応答軸力 (×10 ⁴ kN)						
			Sd-D	Sd-F1	Sd-F2	Sd-N1	Sd-N2	Sd-1	最大値
OW	34.8~30.5	1	4.56	3.32	3.98	3.18	4.52	4.29	4.56
	30.5~23.8	2	7.39	5.39	6.36	5.31	7.29	7.11	7.39
	23.8~15.3	3	13.4	9.81	11.3	10.0	13.4	13.3	13.4
	15.3~8.8	4	19.0	14.1	16.1	14.6	19.6	19.2	19.6
	8.8~1.3	5	23.3	16.9	19.6	18.0	24.2	23.3	24.2
IW	63.5~51.7	6	2.75	2.09	1.75	2.10	2.31	2.86	2.86
	51.7~42.8	7	6.80	5.69	5.40	6.22	7.38	7.55	7.55
	42.8~34.8	8	15.0	12.5	12.2	13.7	15.9	16.8	16.8
	34.8~30.5	9	22.2	18.4	18.4	20.6	23.6	25.3	25.3
	30.5~23.8	10	27.2	21.9	22.3	24.8	28.1	30.6	30.6
	23.8~15.3	11	33.4	25.4	26.9	29.4	33.0	36.6	36.6
	15.3~8.8	12	37.2	26.9	29.8	32.0	36.0	39.7	39.7
DW	42.8~34.8	15	2.18	1.82	1.87	2.01	2.35	2.46	2.46
	34.8~30.5	16	5.86	4.92	4.93	5.17	5.63	6.67	6.67
	30.5~23.8	17	11.3	9.31	8.99	9.41	9.87	12.5	12.5
	23.8~15.3	18	14.0	11.3	10.8	11.4	11.8	15.2	15.2
	15.3~10.1	19	16.7	13.1	12.6	13.3	13.6	17.8	17.8
	10.1~1.3	20	19.7	15.0	15.0	15.4	15.6	20.6	20.6

注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

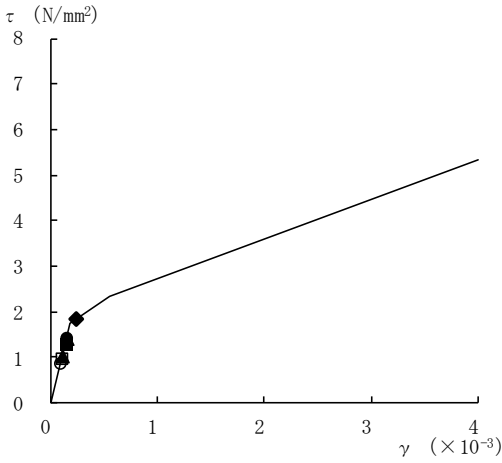




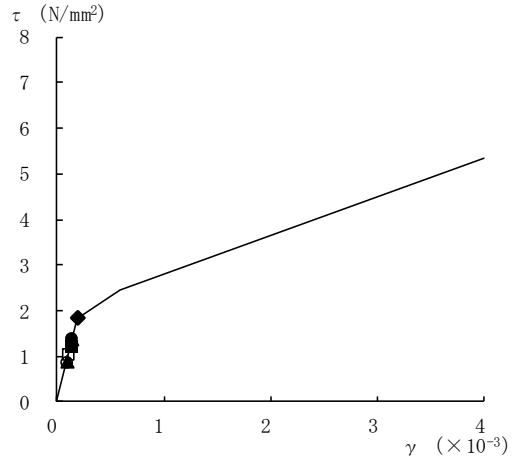
要素番号 (1)



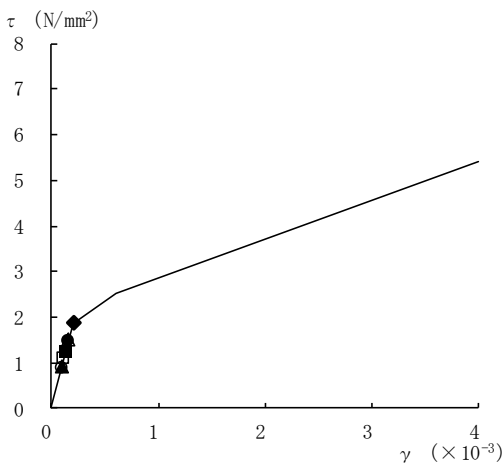
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

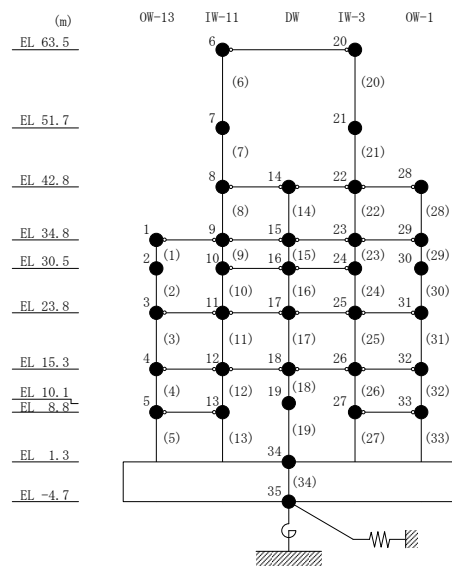
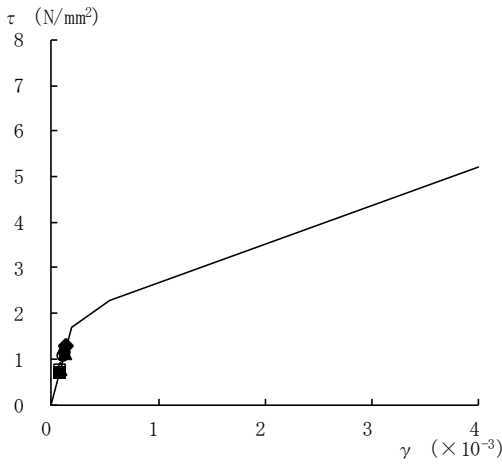
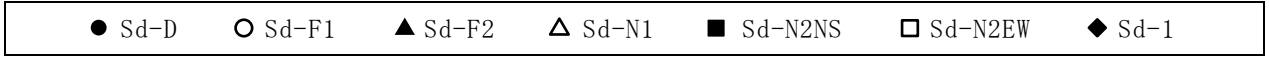
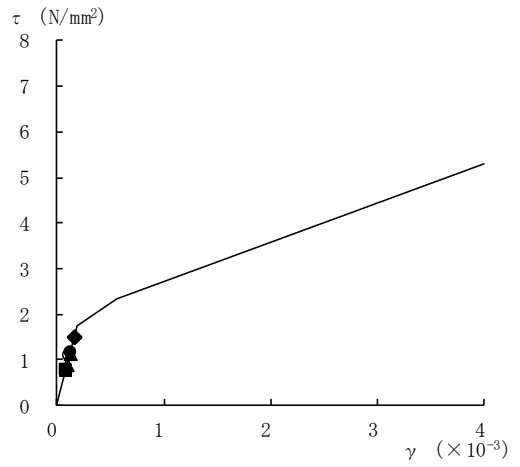


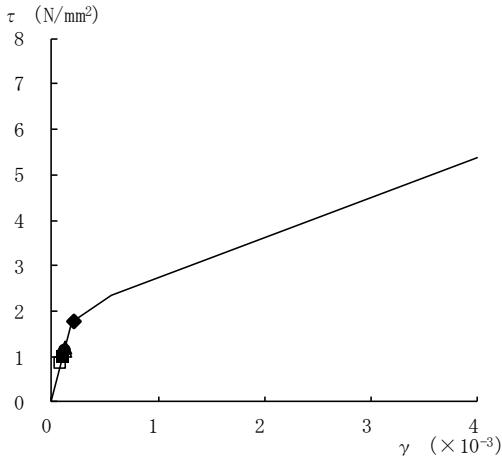
図 4-30(1) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , N S 方向)



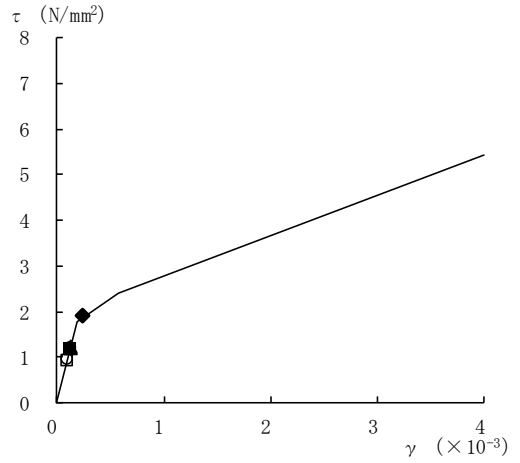
要素番号 (6)



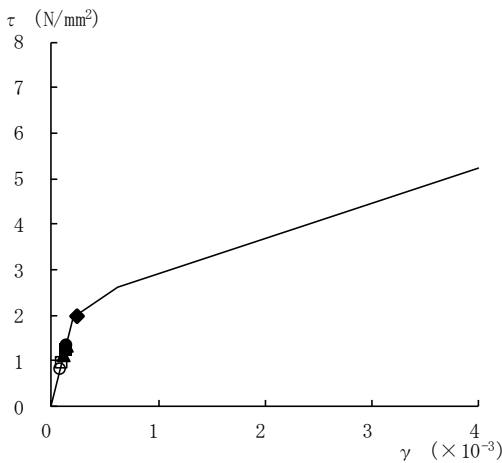
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

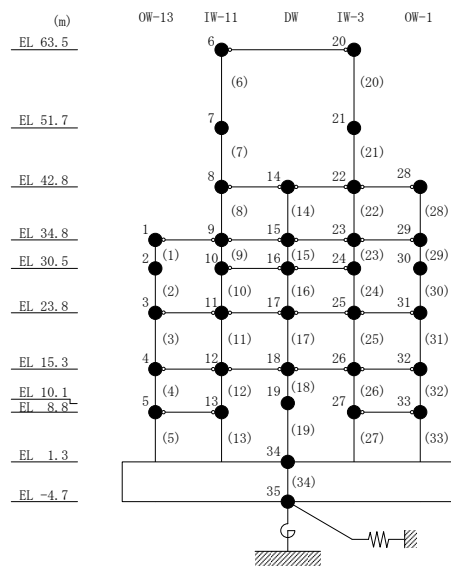
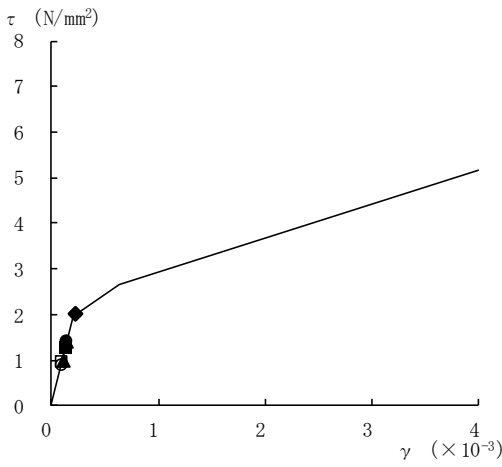
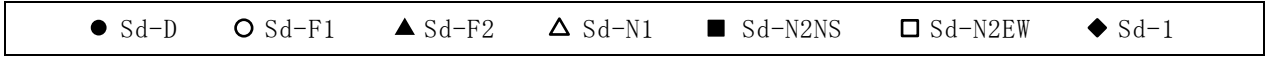
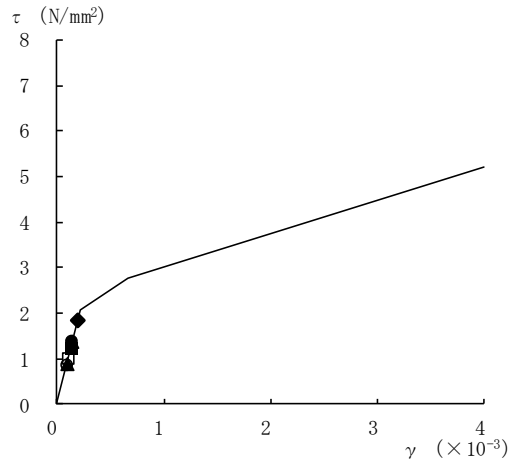


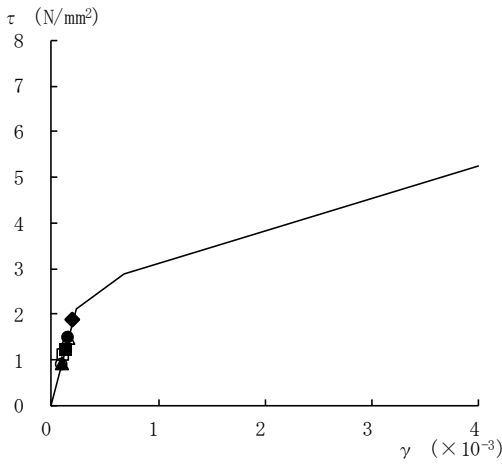
図 4-30(2) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , N S 方向)



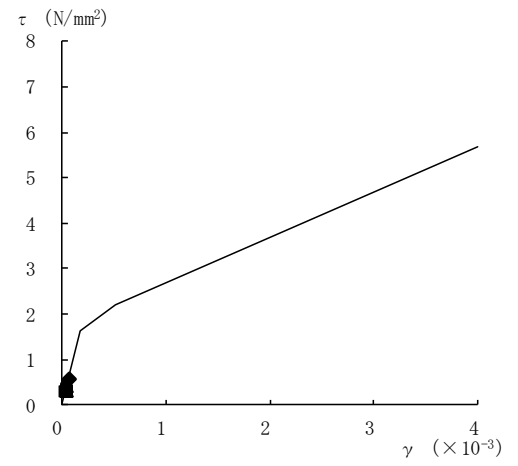
要素番号 (11)



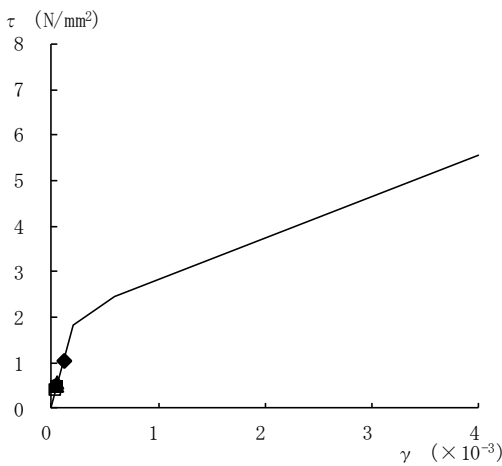
要素番号 (12)



要素番号 (13)



要素番号 (14)



要素番号 (15)

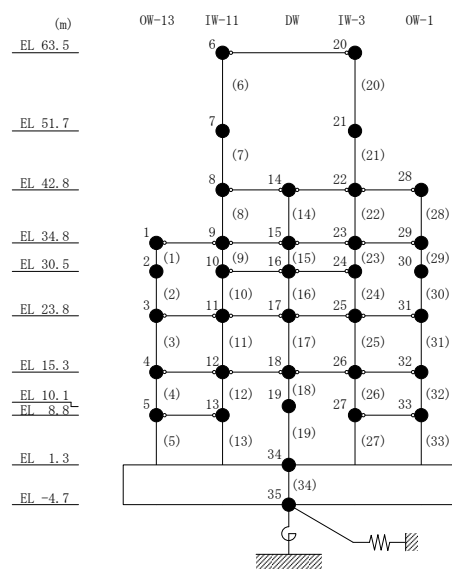
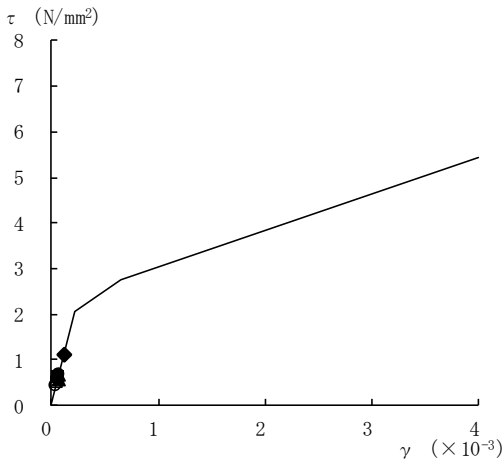
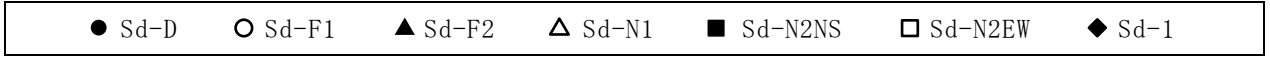
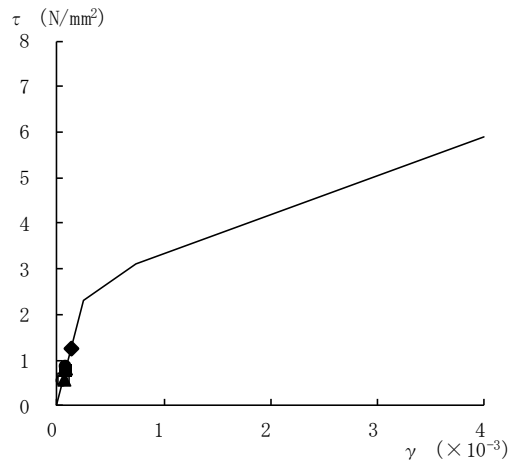


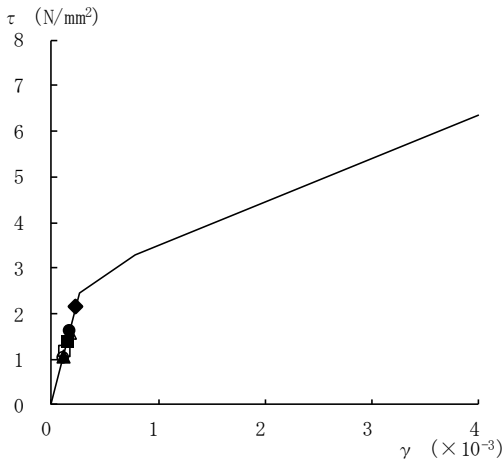
図 4-30(3) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, N S 方向)



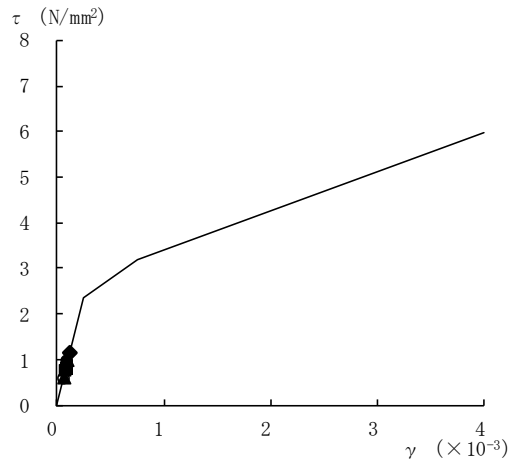
要素番号 (16)



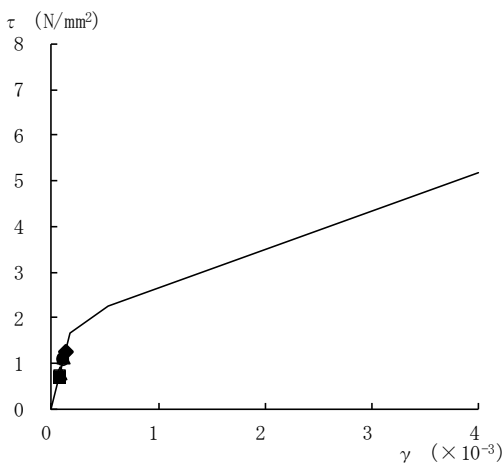
要素番号 (17)



要素番号 (18)



要素番号 (19)



要素番号 (20)

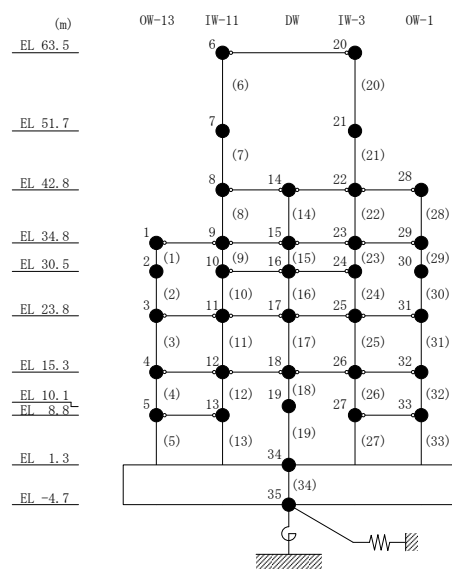
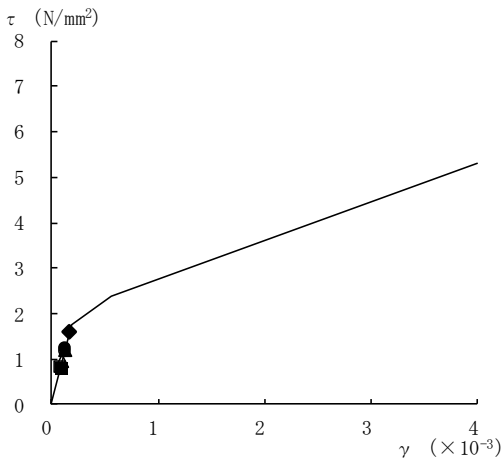
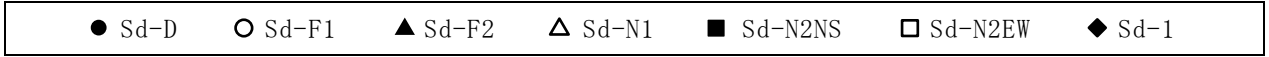
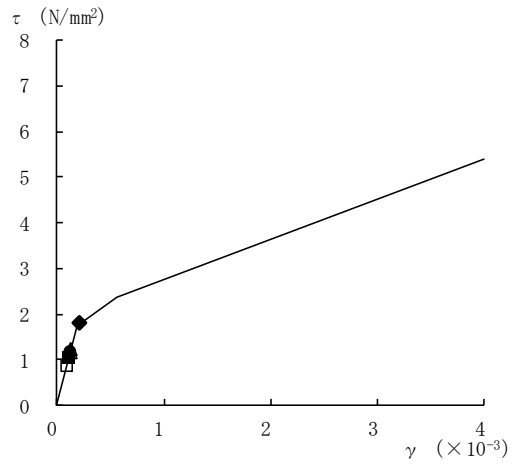


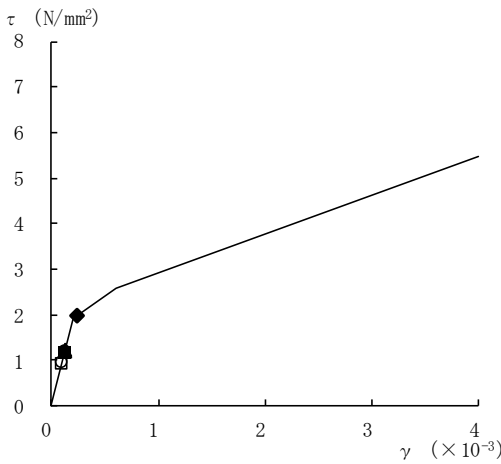
図 4-30(4) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , N S 方向)



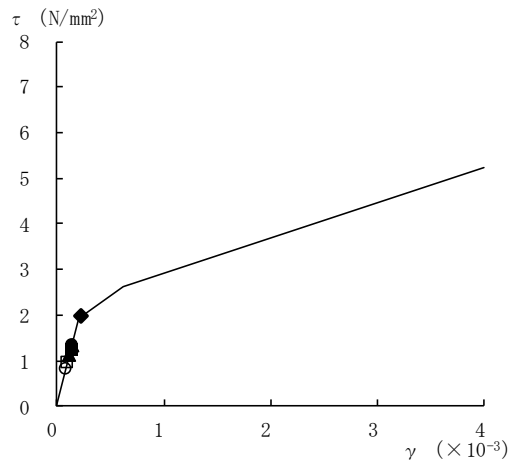
要素番号 (21)



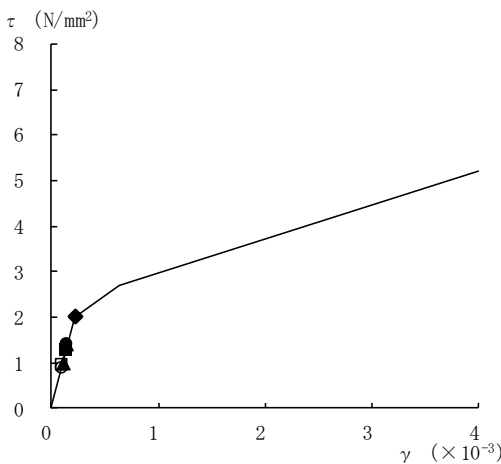
要素番号 (22)



要素番号 (23)



要素番号 (24)



要素番号 (25)

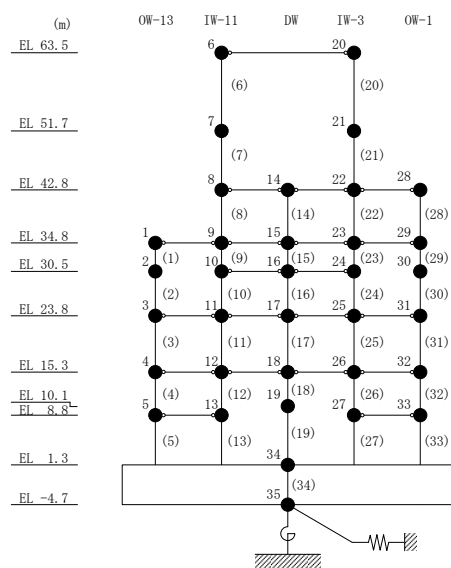
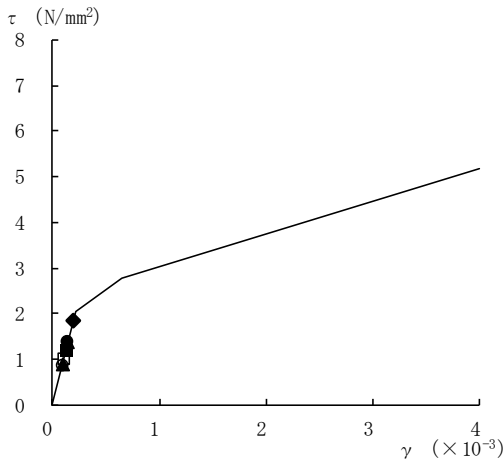
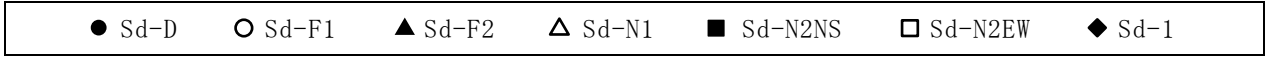
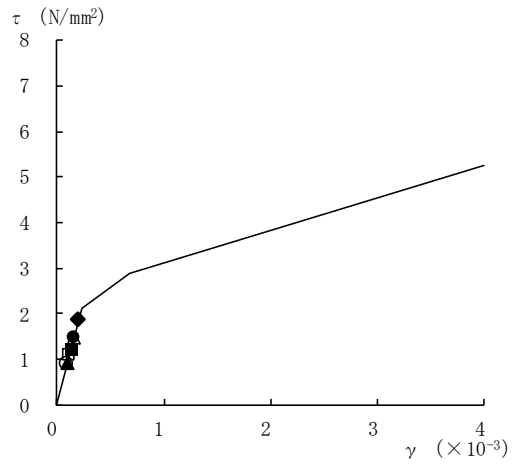


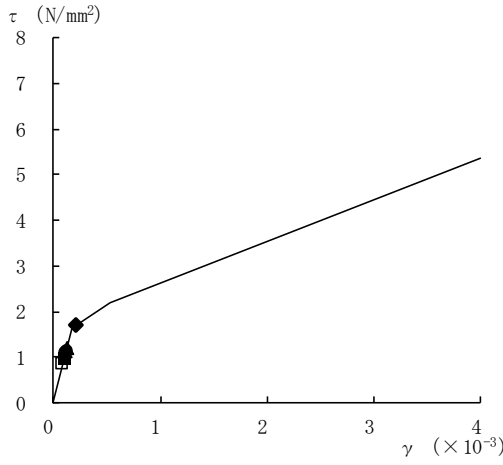
図 4-30(5) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , N S 方向)



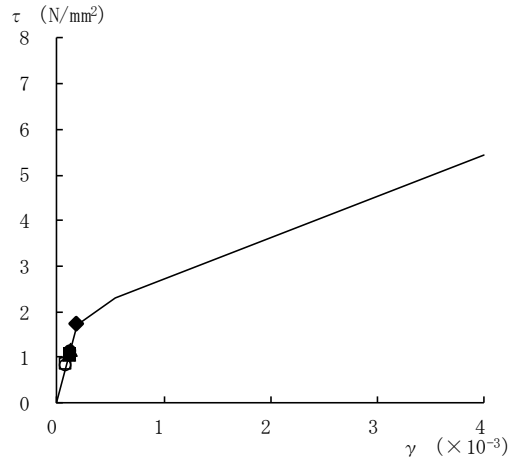
要素番号 (26)



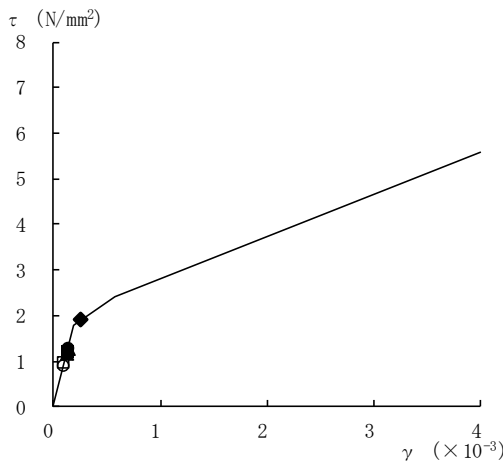
要素番号 (27)



要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)

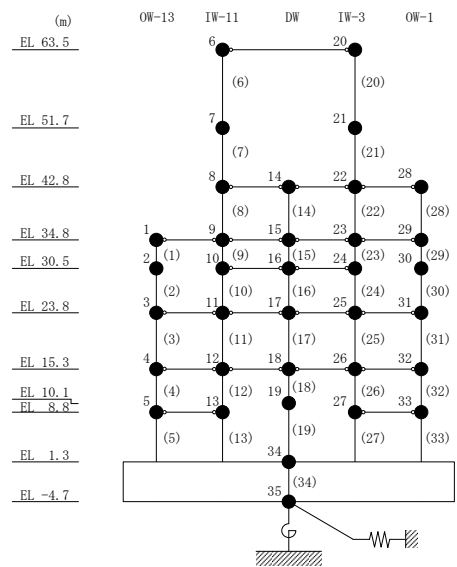
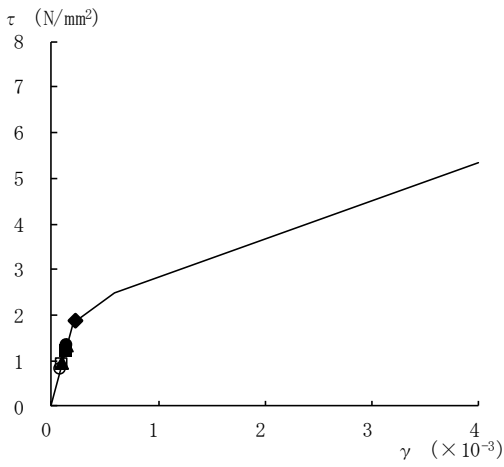
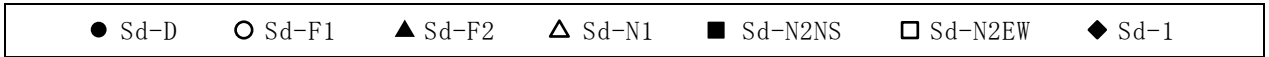
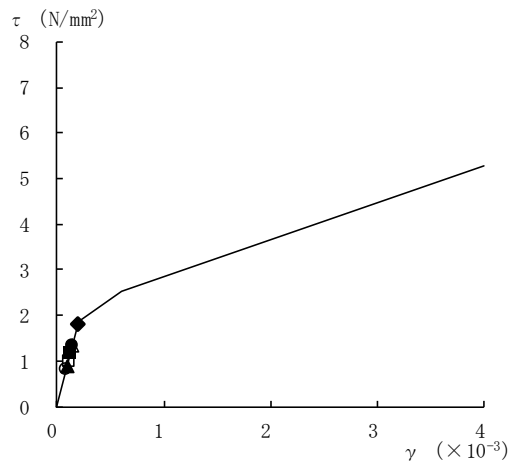


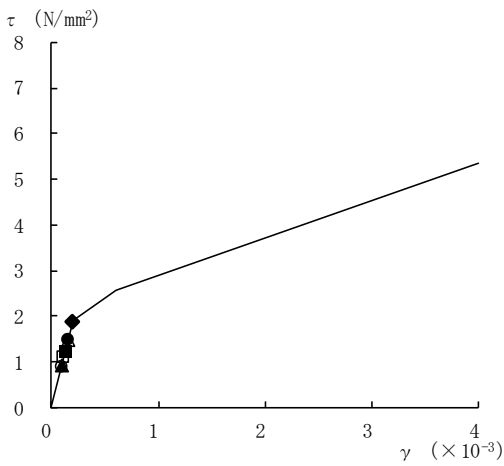
図 4-30(6) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, NS 方向)



要素番号 (31)



要素番号 (32)



要素番号 (33)

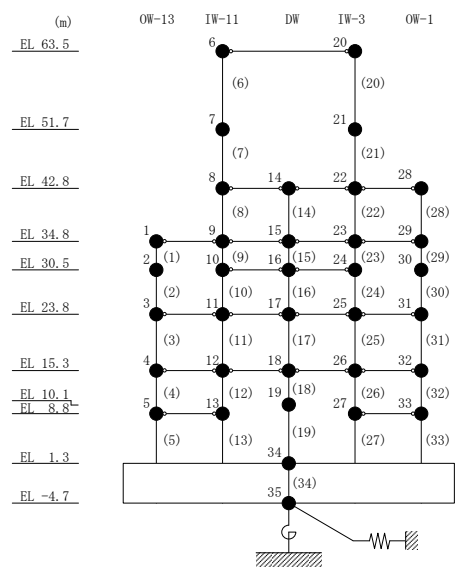
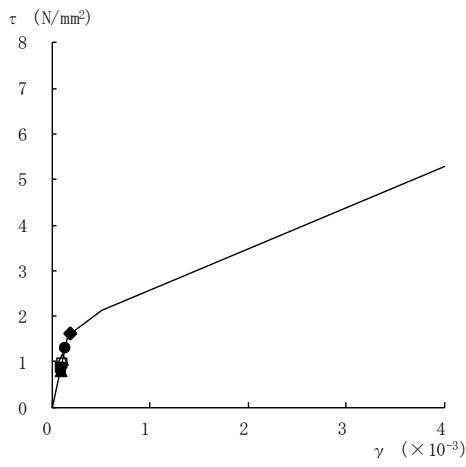
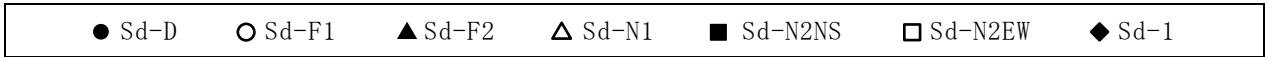
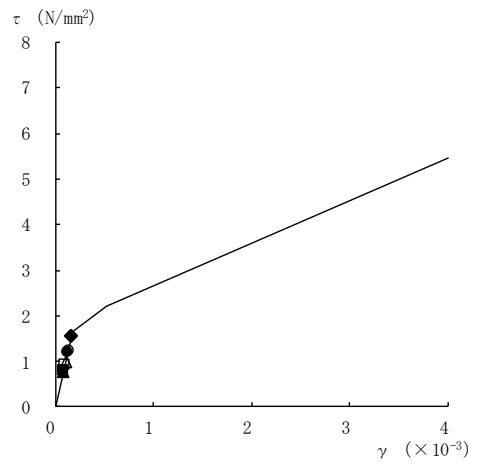


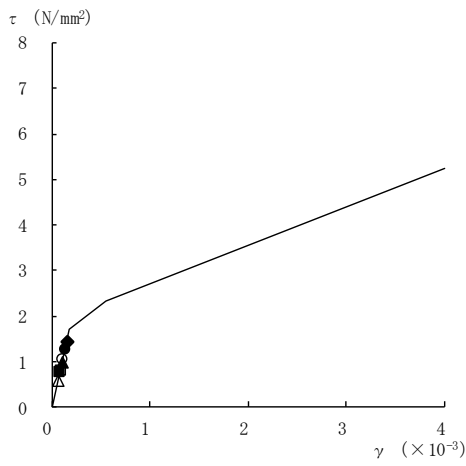
図 4-30(7) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , N S 方向)



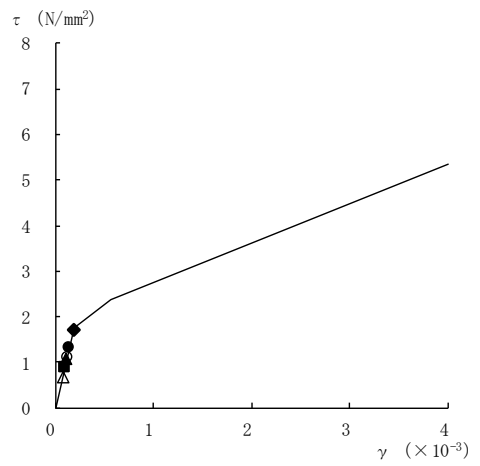
要素番号 (1)



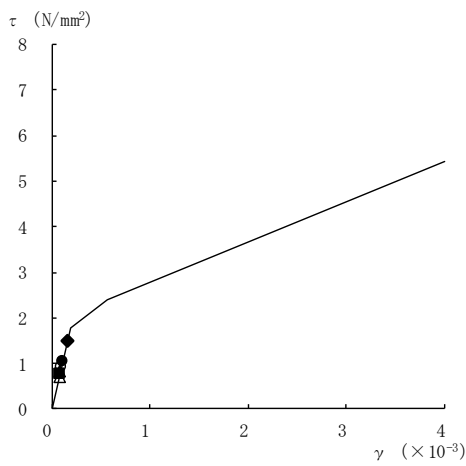
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

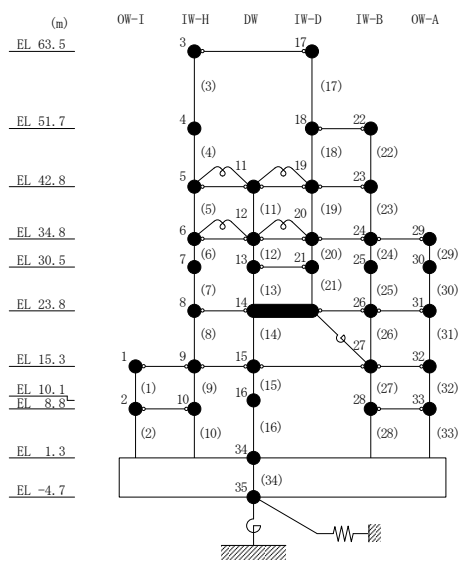
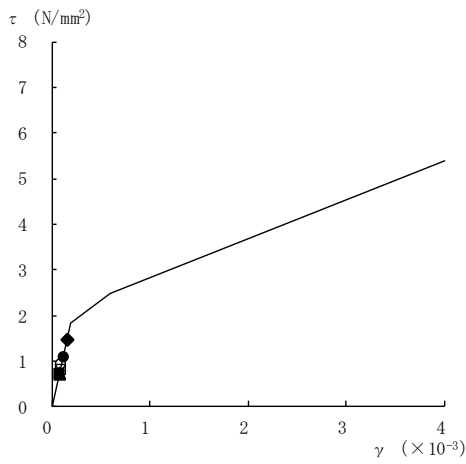
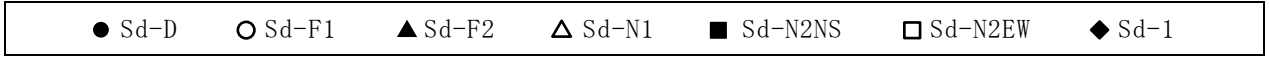
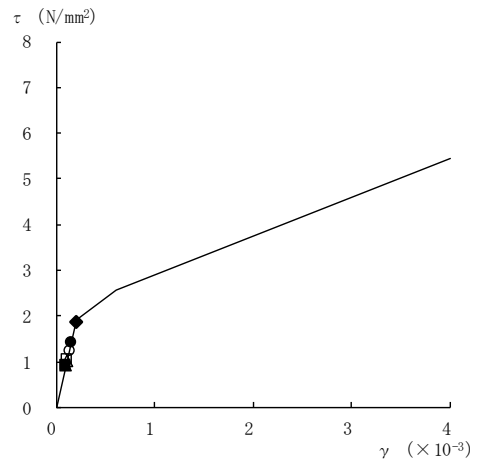


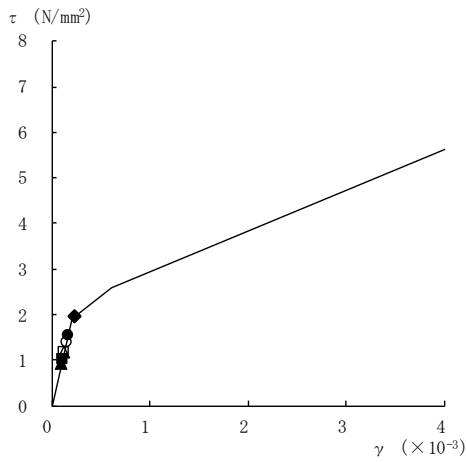
図 4-31(1) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , E W 方向)



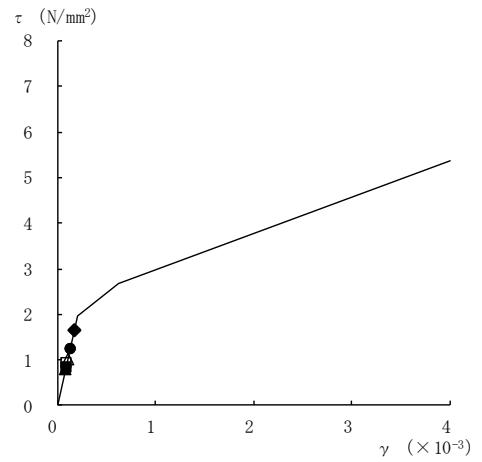
要素番号 (6)



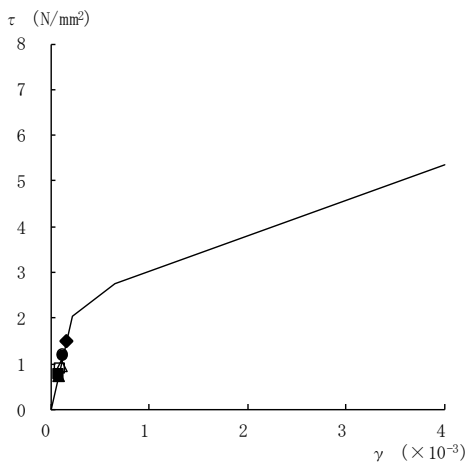
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

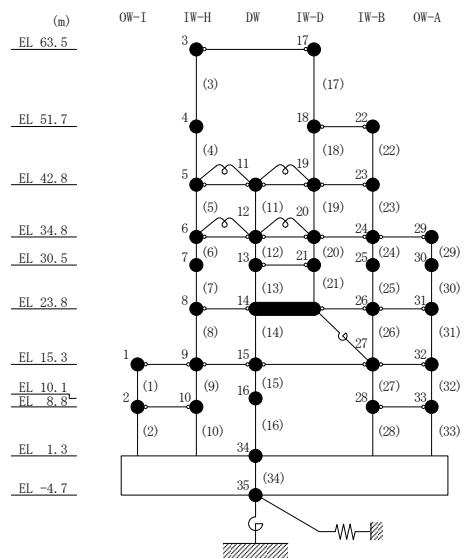
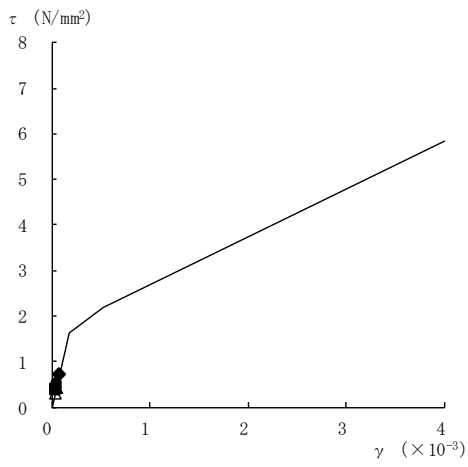
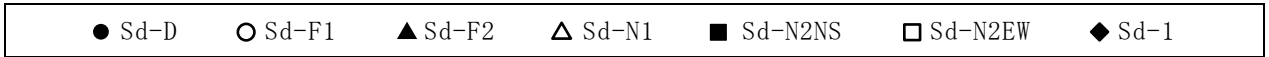
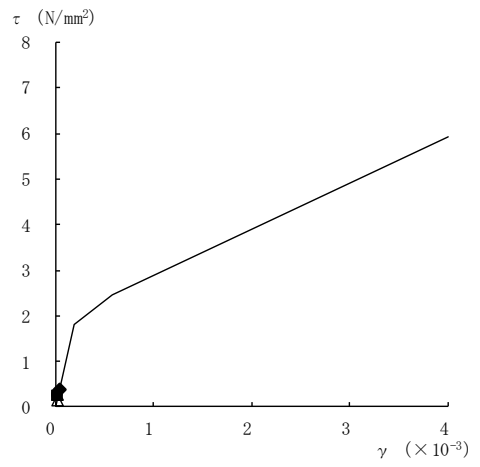


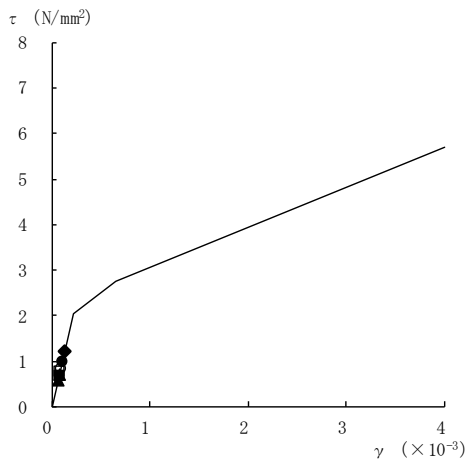
図 4-31(2) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



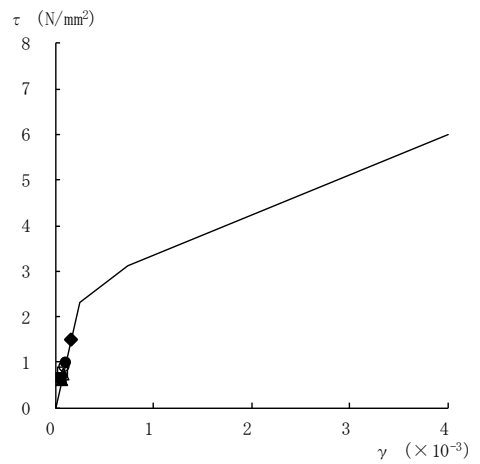
要素番号 (11)



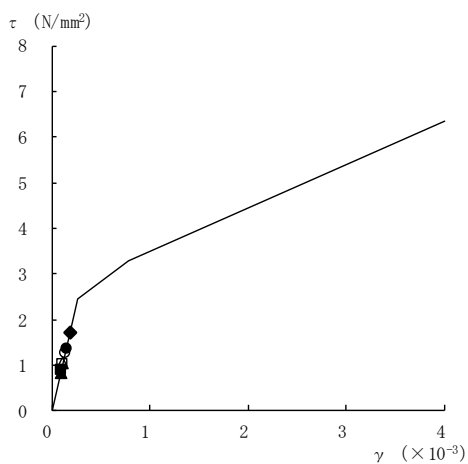
要素番号 (12)



要素番号 (13)



要素番号 (14)



要素番号 (15)

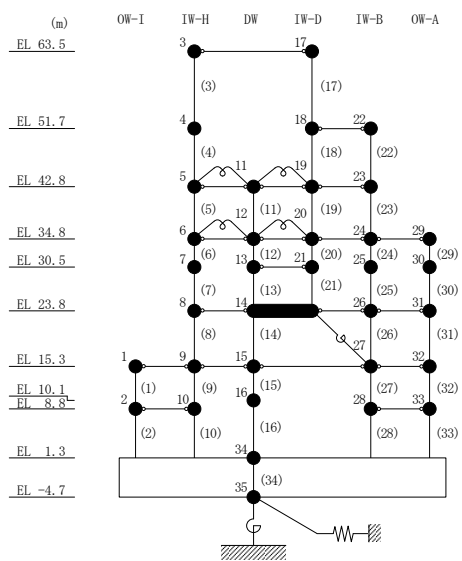
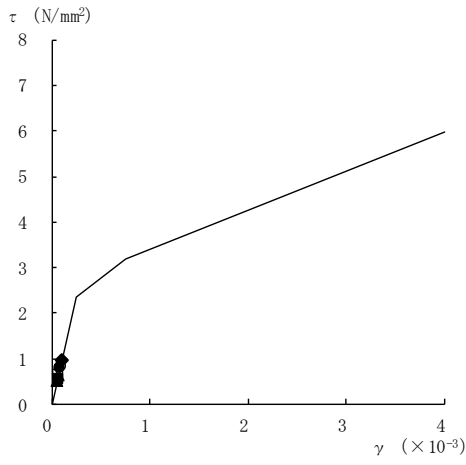
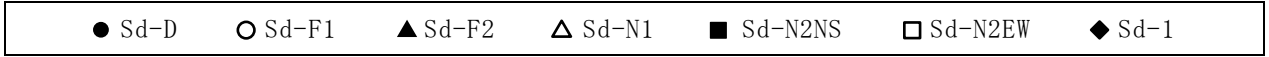
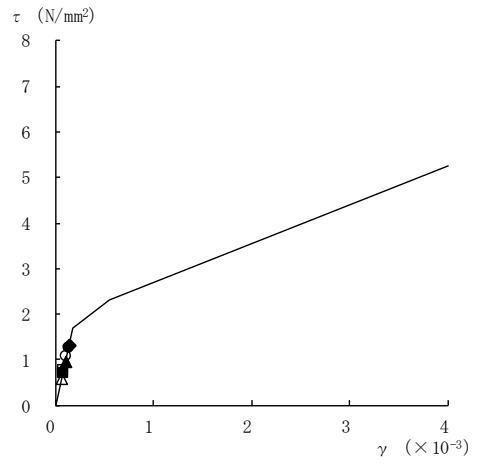


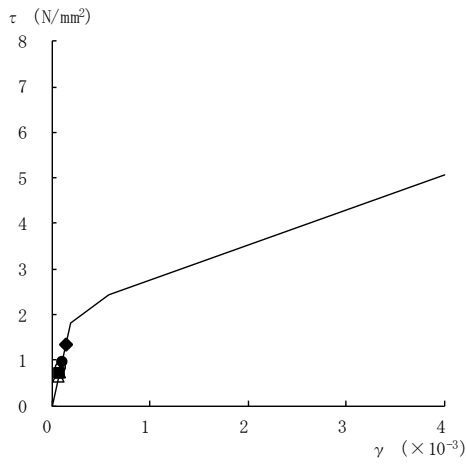
図 4-31(3) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



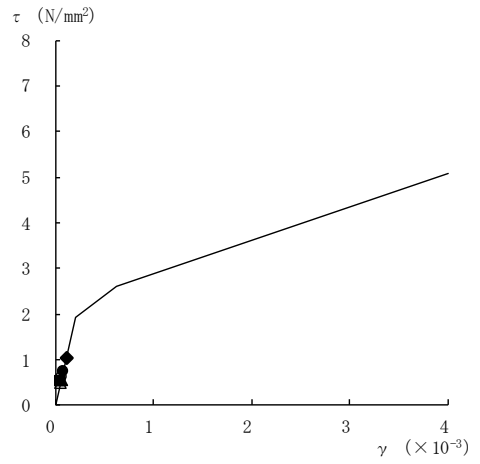
要素番号 (16)



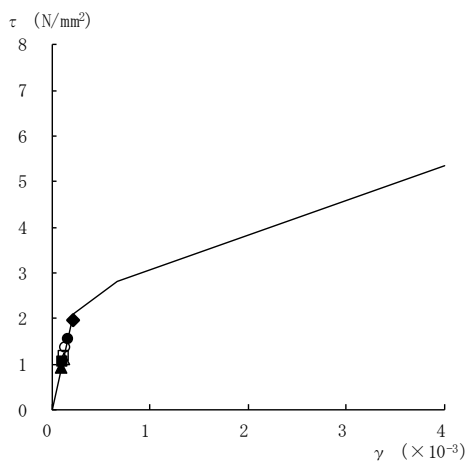
要素番号 (17)



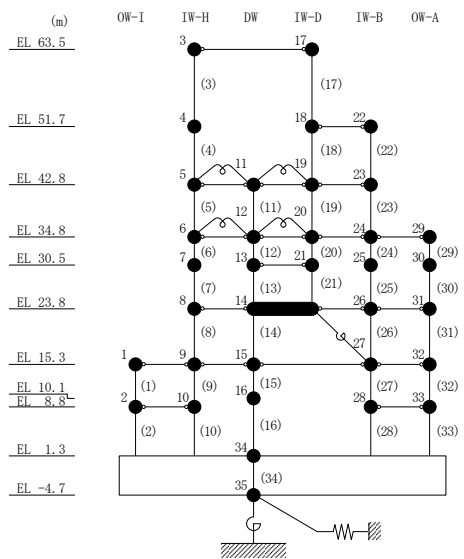
要素番号 (19)



要素番号 (20)

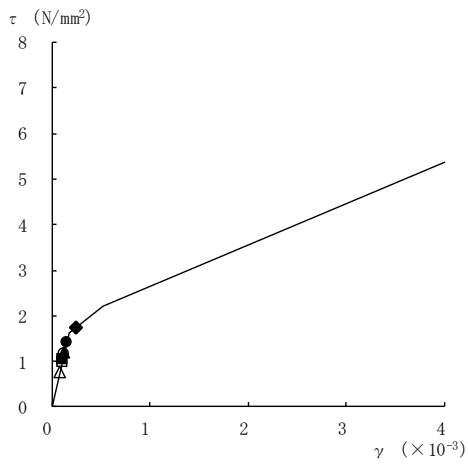
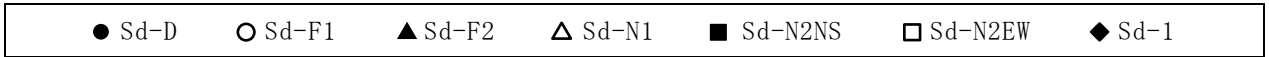


要素番号 (21)

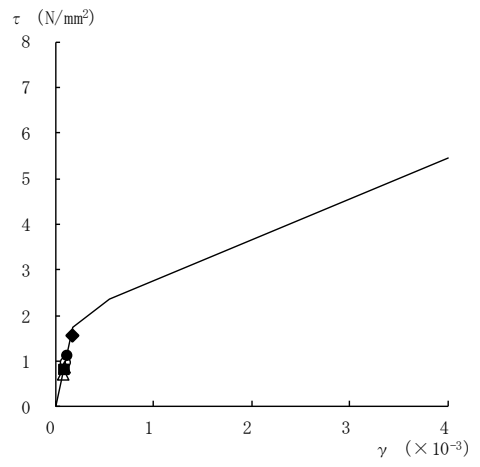


注：要素番号 18 は線形部材。

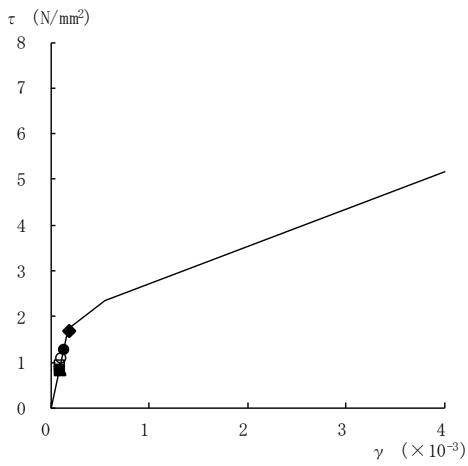
図 4-31(4) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



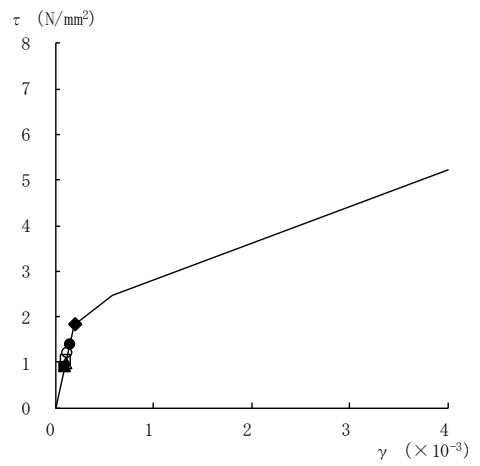
要素番号 (22)



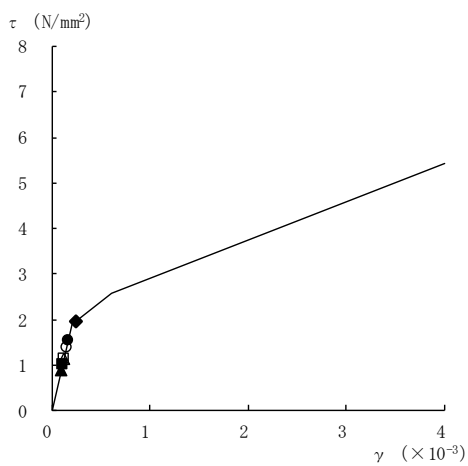
要素番号 (23)



要素番号 (24)



要素番号 (25)



要素番号 (26)

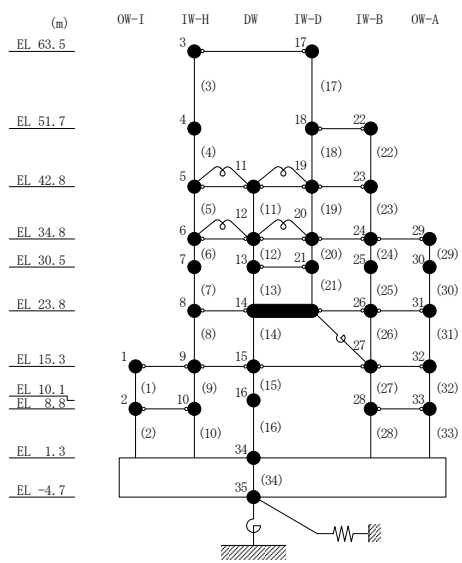
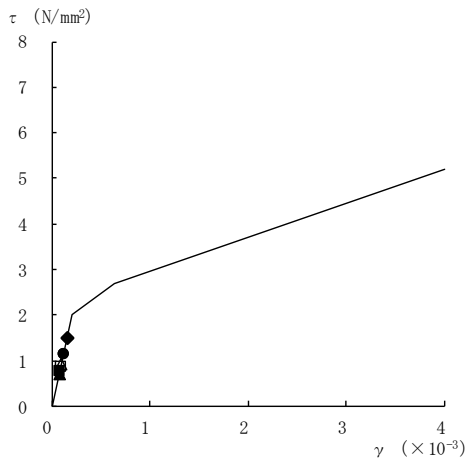
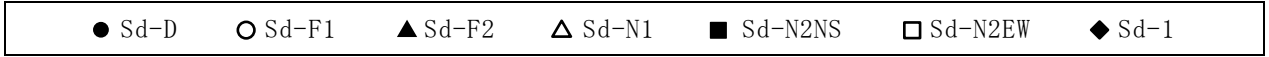
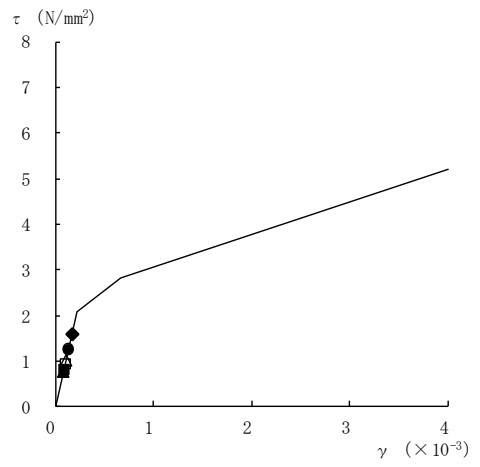


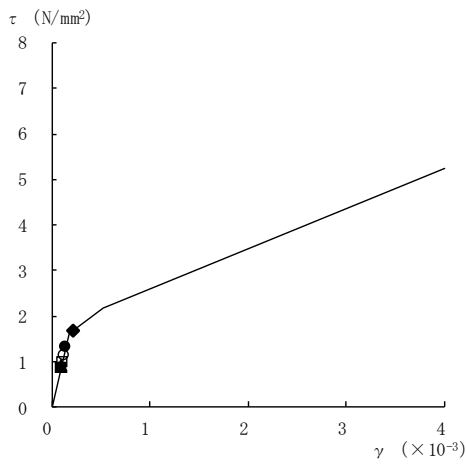
図 4-31(5) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



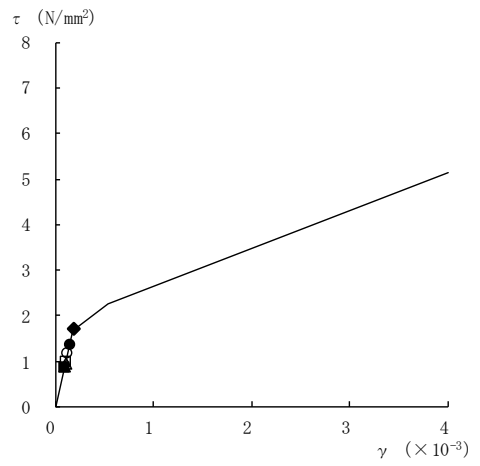
要素番号 (27)



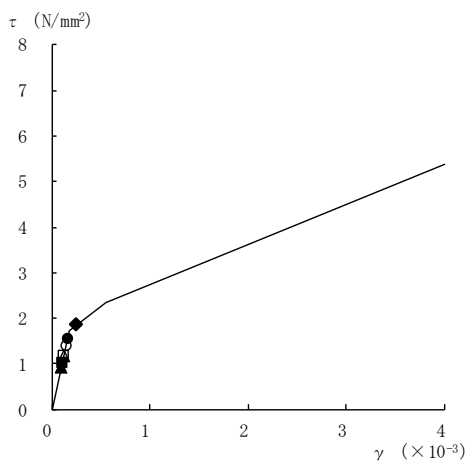
要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)



要素番号 (31)

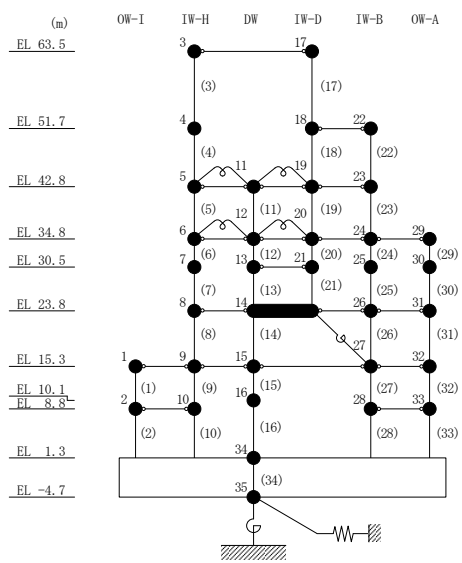
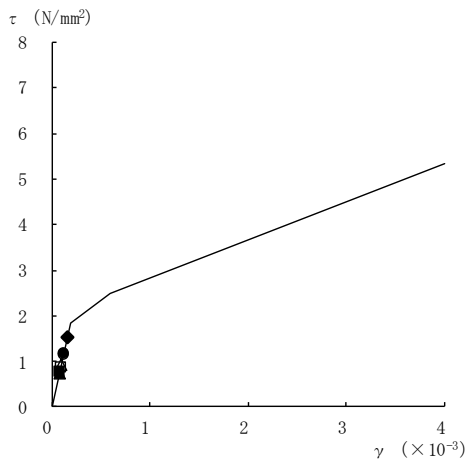
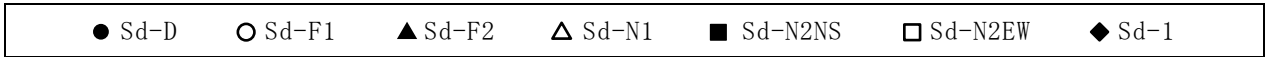
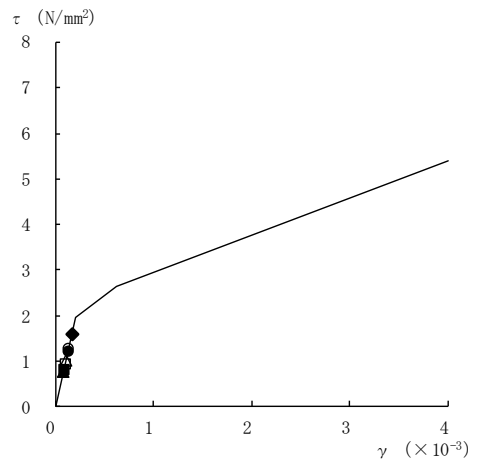


図 4-31(6) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



要素番号 (32)



要素番号 (33)

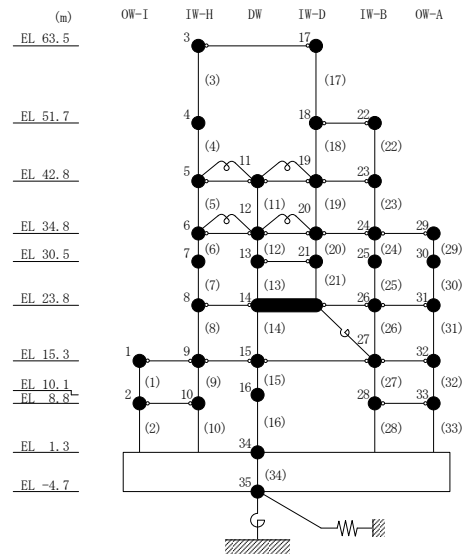
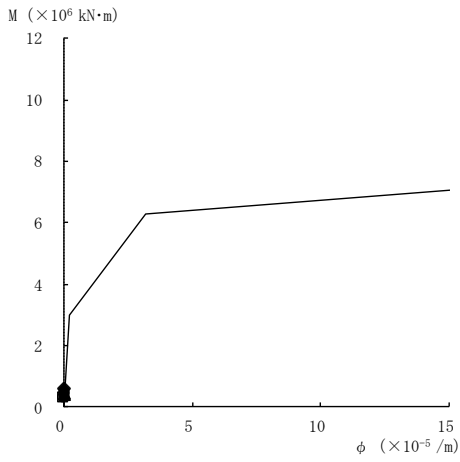
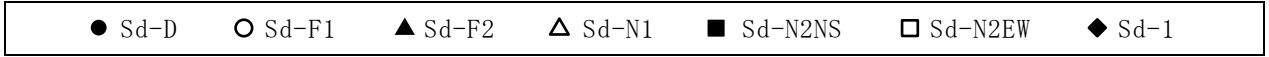
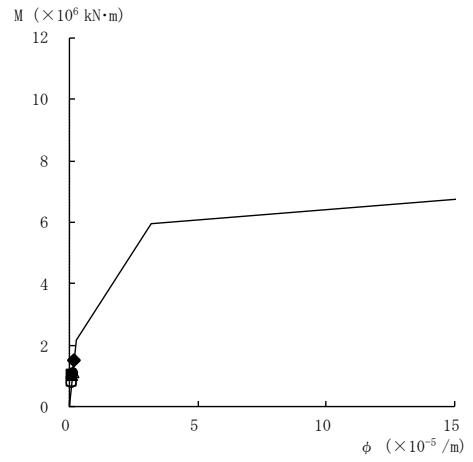


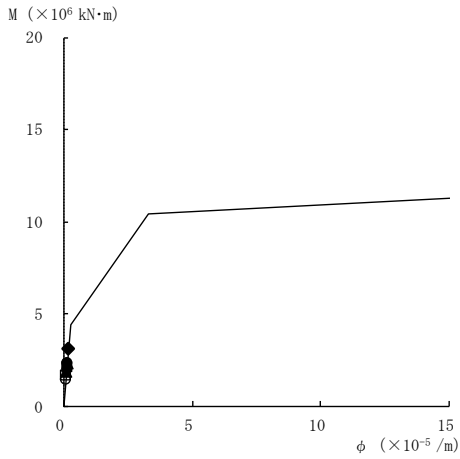
図 4-31(7) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



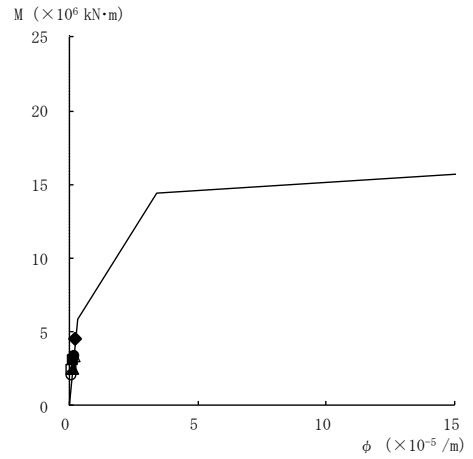
要素番号 (1)



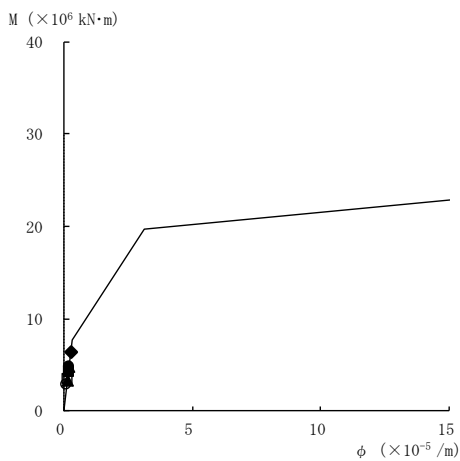
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

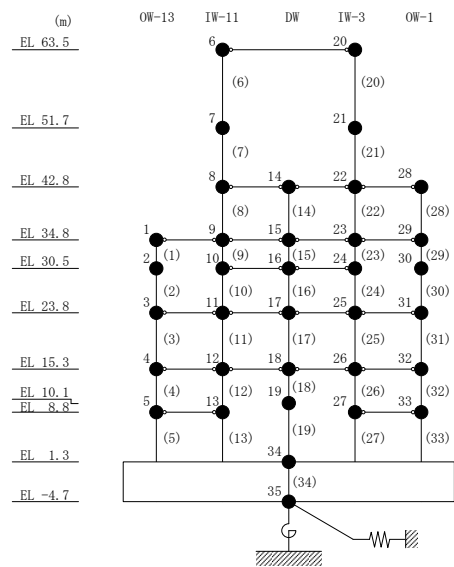
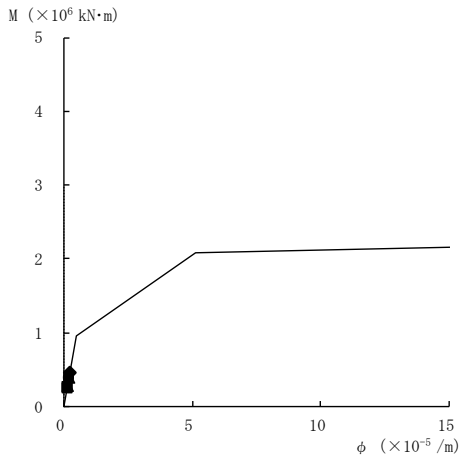
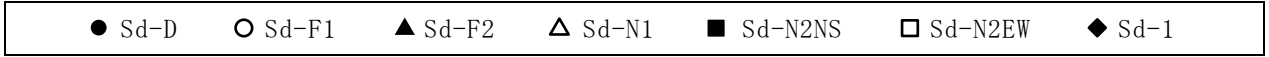
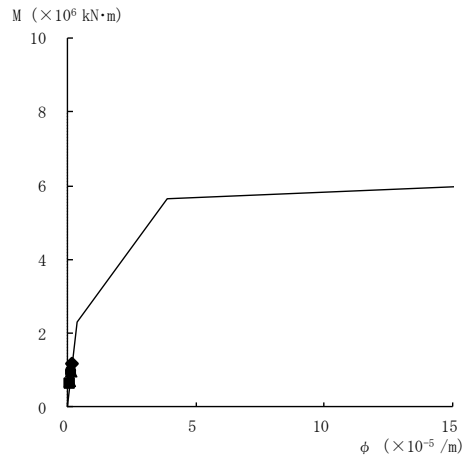


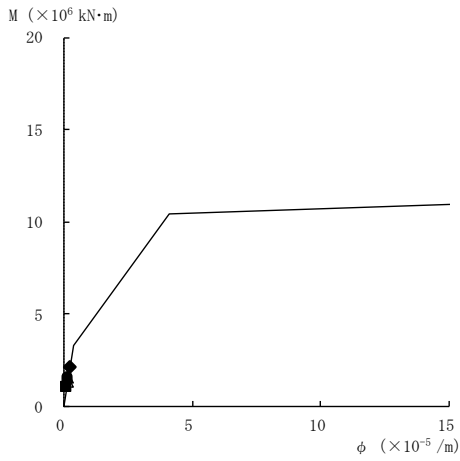
図 4-32(1) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, N S 方向)



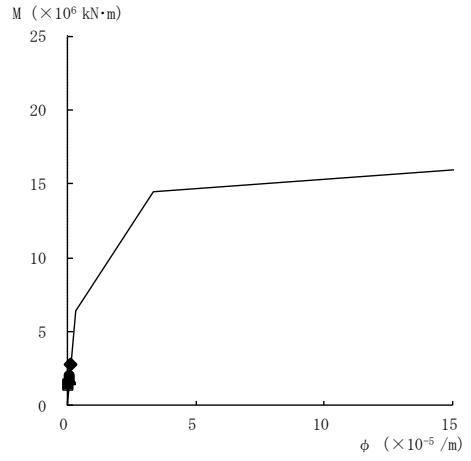
要素番号 (6)



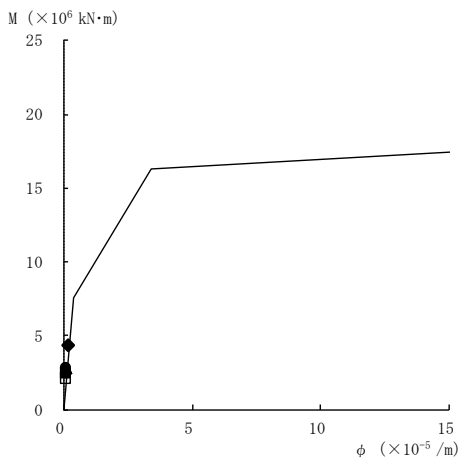
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

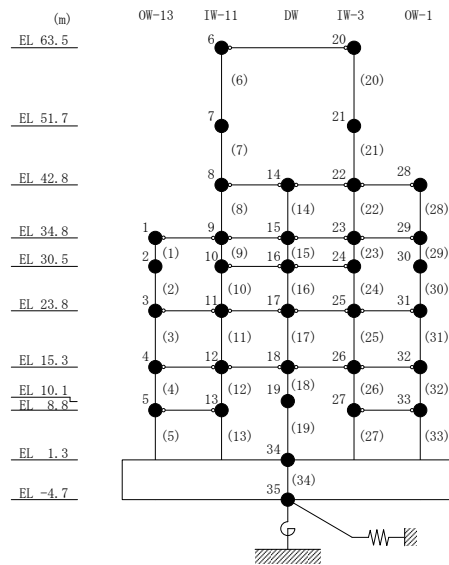
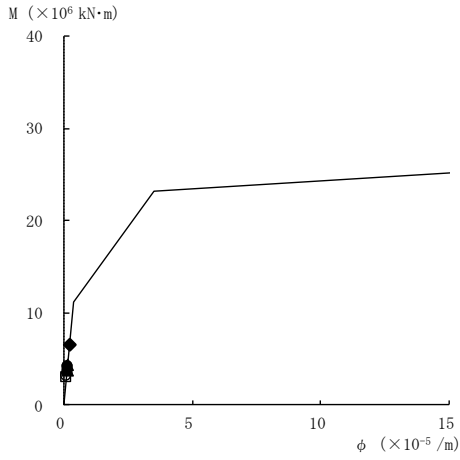
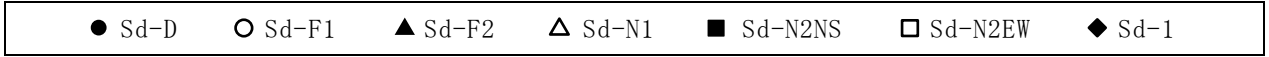
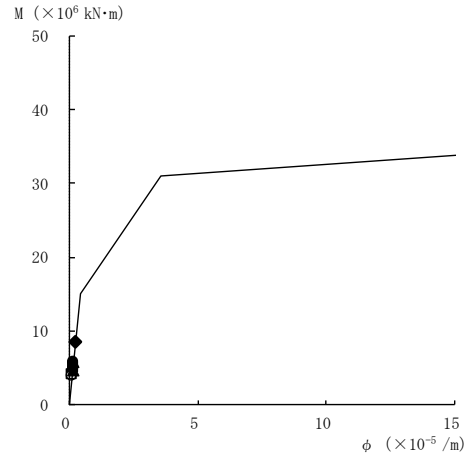


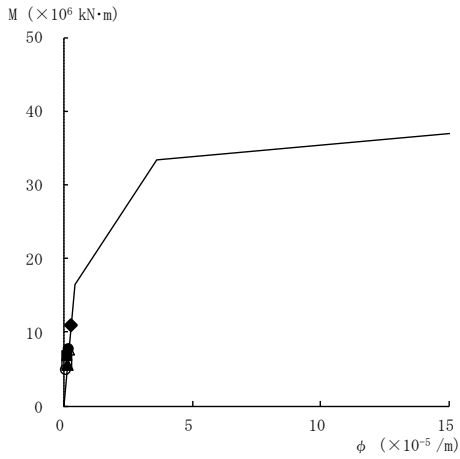
図 4-32(2) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, N S 方向)



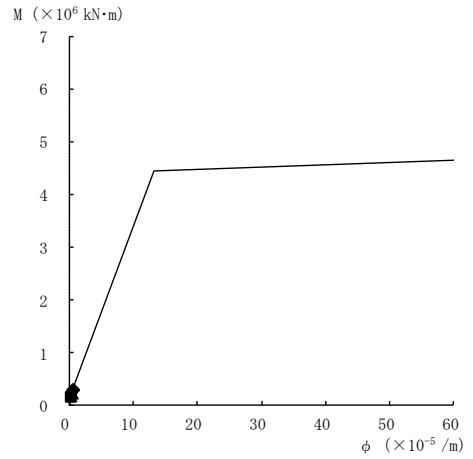
要素番号 (11)



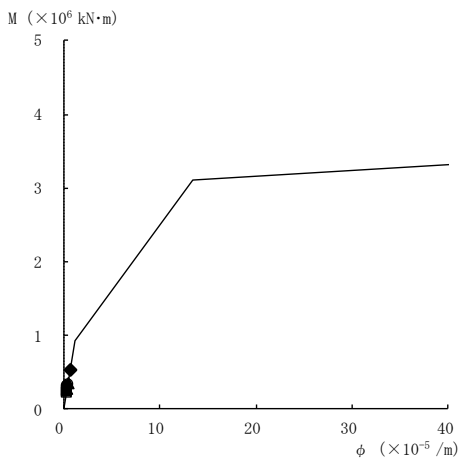
要素番号 (12)



要素番号 (13)



要素番号 (14)



要素番号 (15)

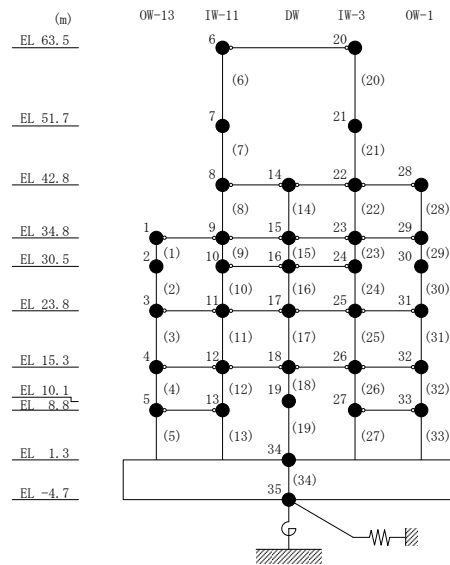
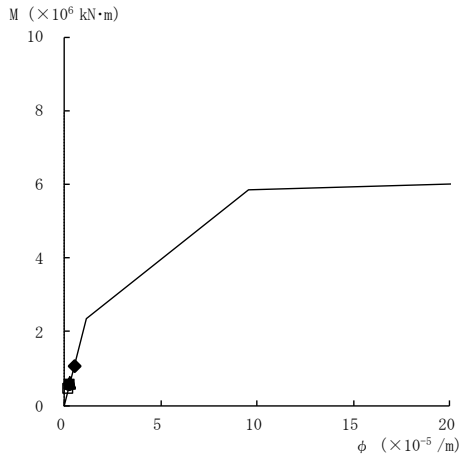
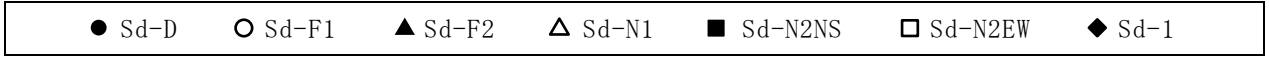
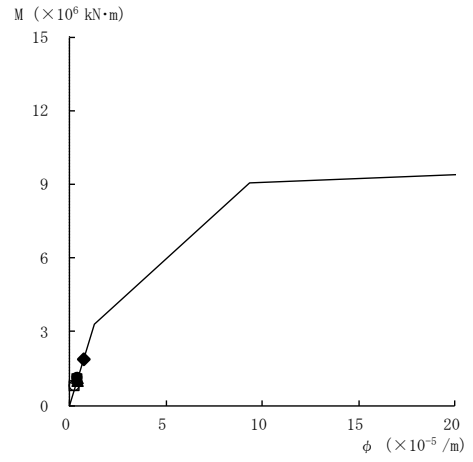


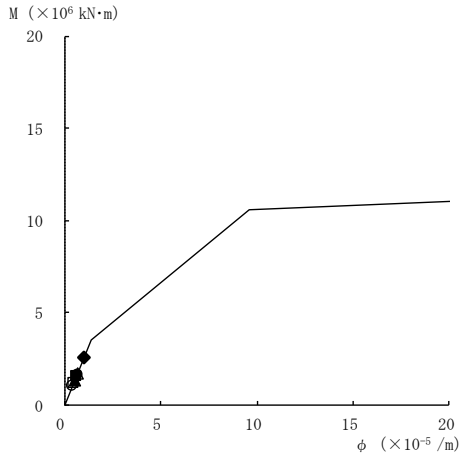
図 4-32 (3) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, N S 方向)



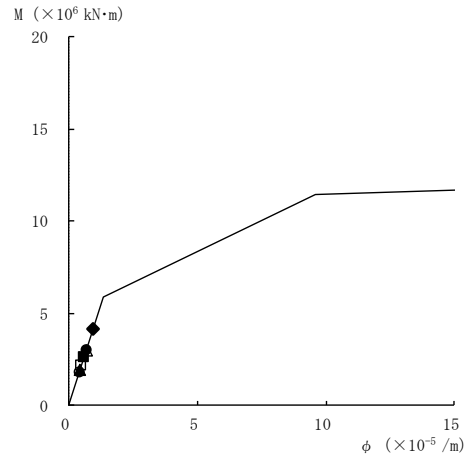
要素番号 (16)



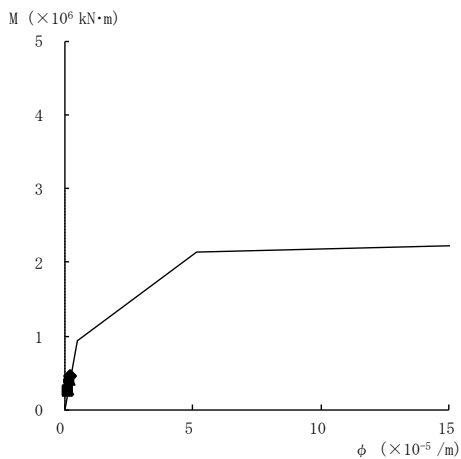
要素番号 (17)



要素番号 (18)



要素番号 (19)



要素番号 (20)

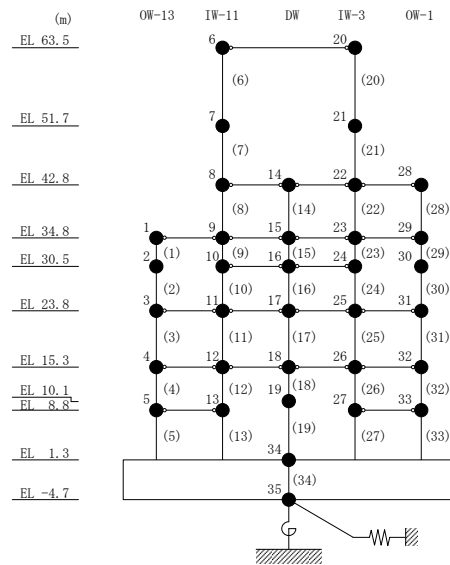
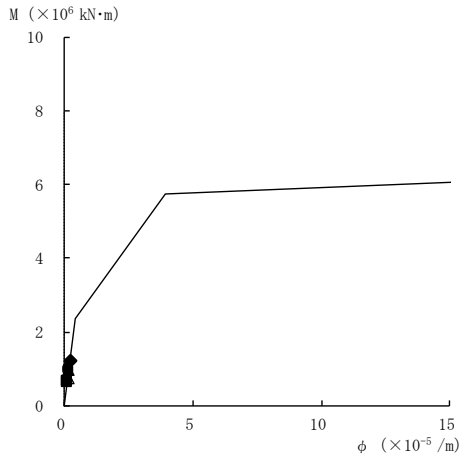
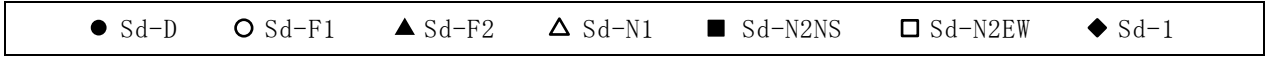
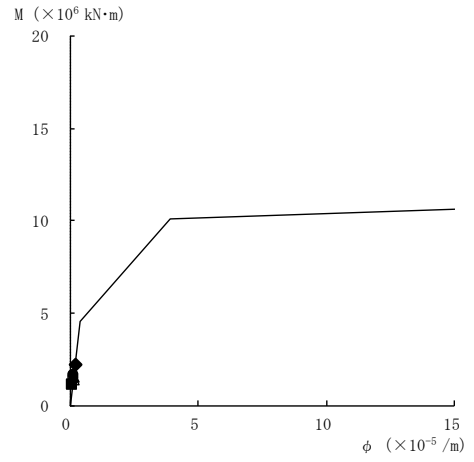


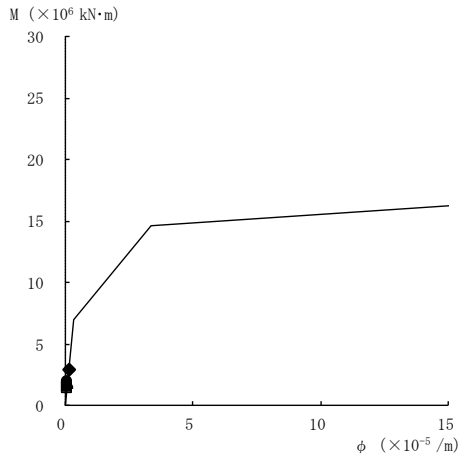
図 4-32(4) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , N S 方向)



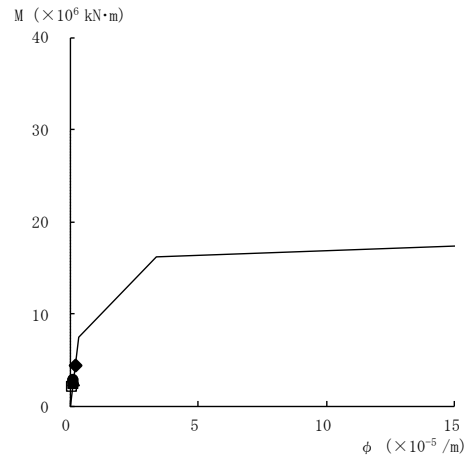
要素番号 (21)



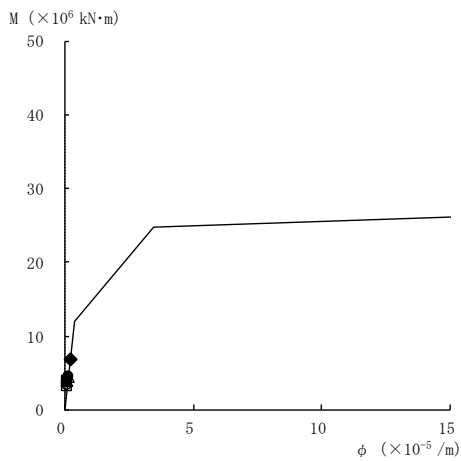
要素番号 (22)



要素番号 (23)



要素番号 (24)



要素番号 (25)

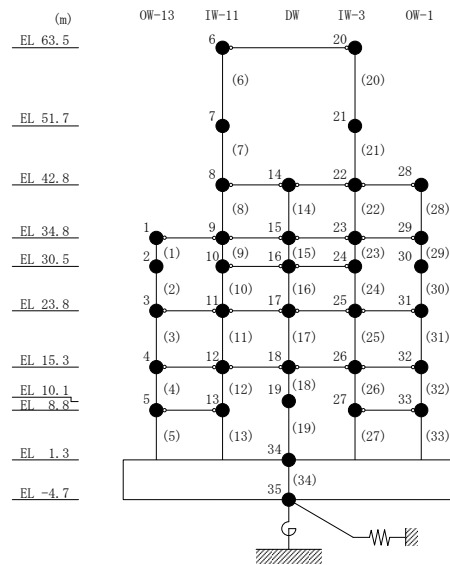
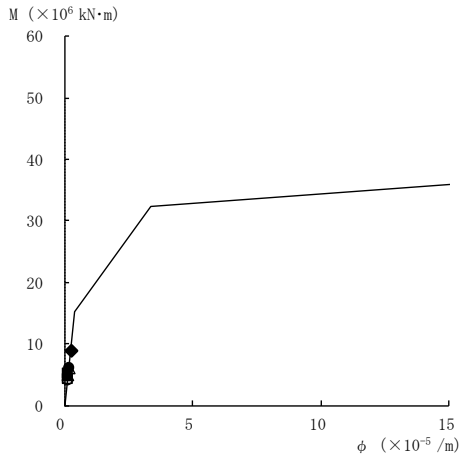
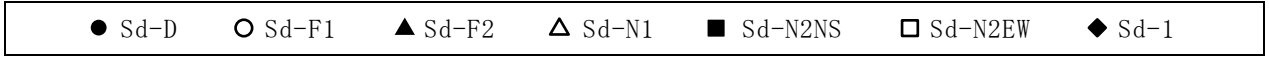
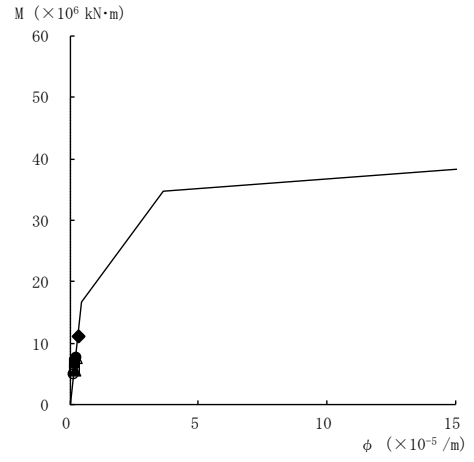


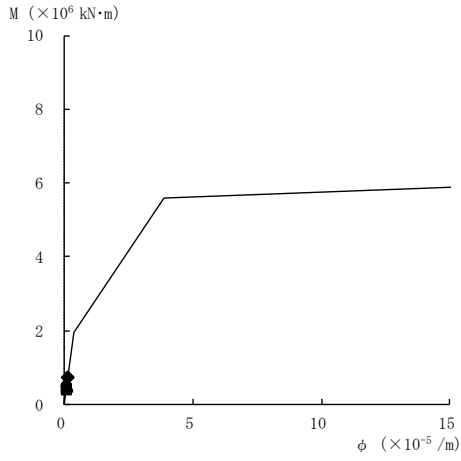
図 4-32(5) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, N S 方向)



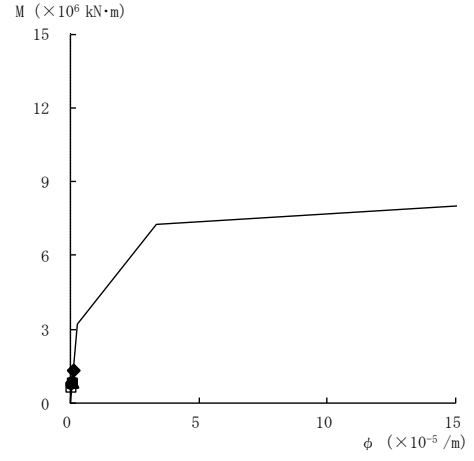
要素番号 (26)



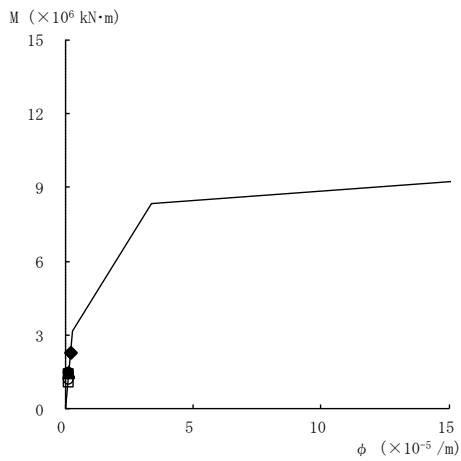
要素番号 (27)



要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)

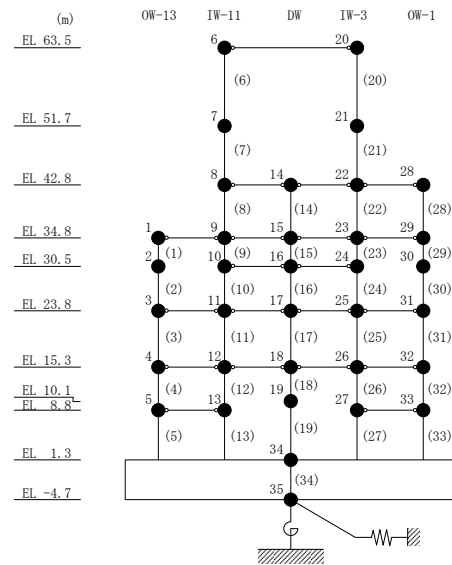
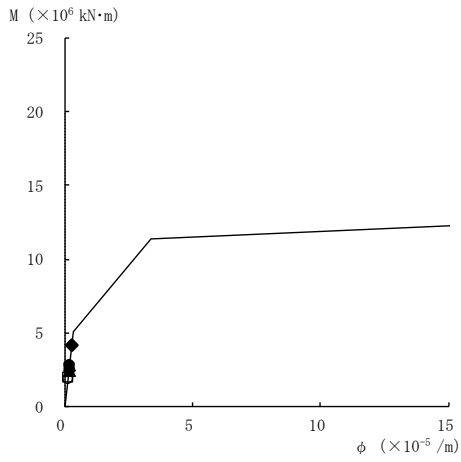
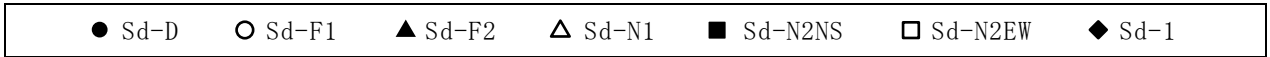
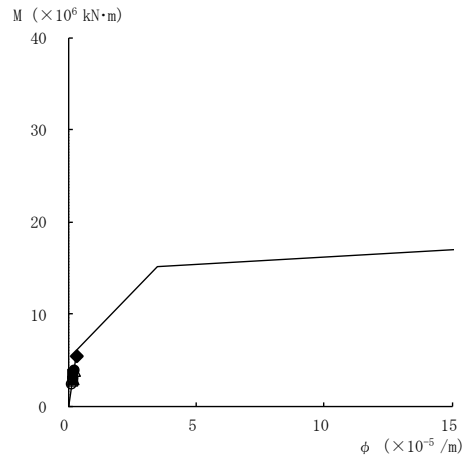


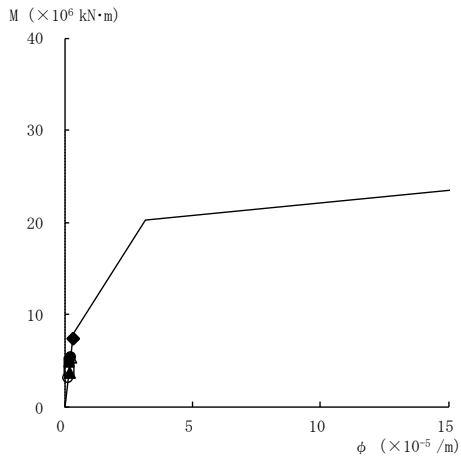
図 4-32(6) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , N S 方向)



要素番号 (31)



要素番号 (32)



要素番号 (33)

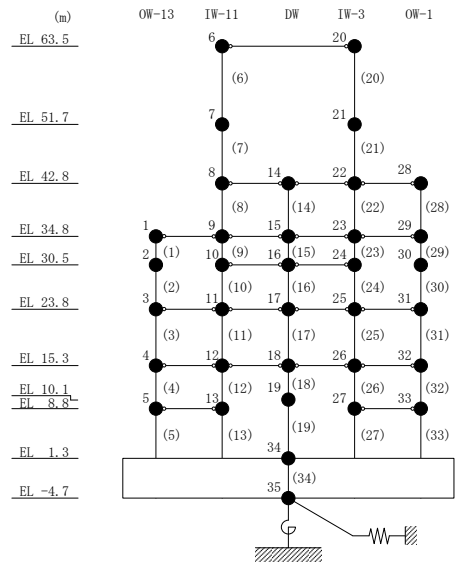
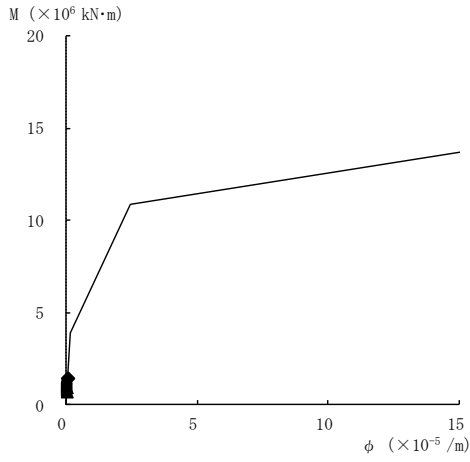
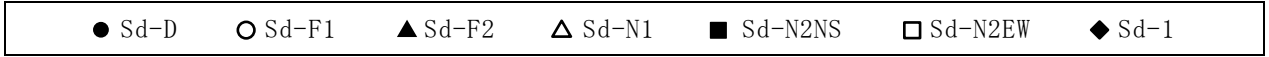
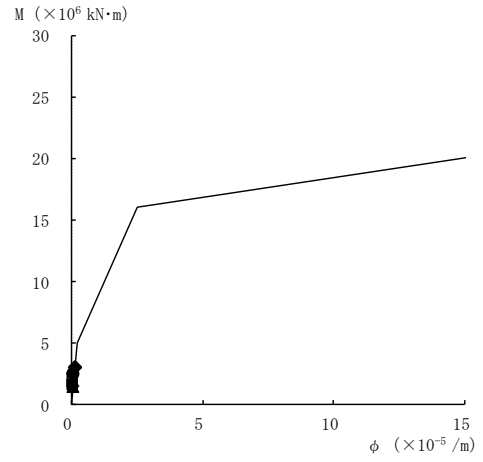


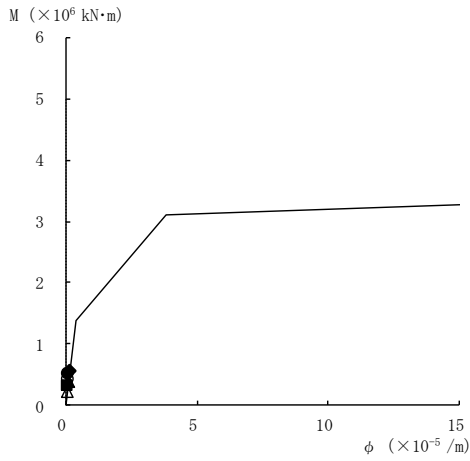
図 4-32(7) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , N S 方向)



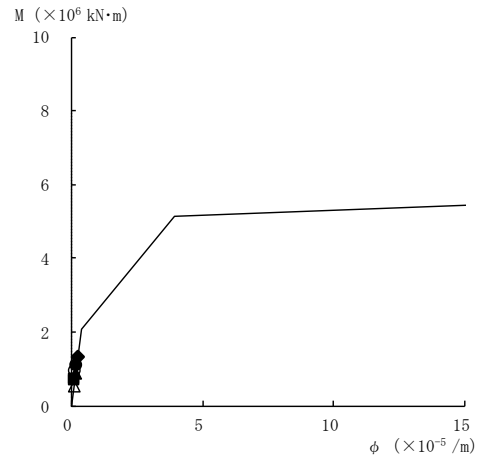
要素番号 (1)



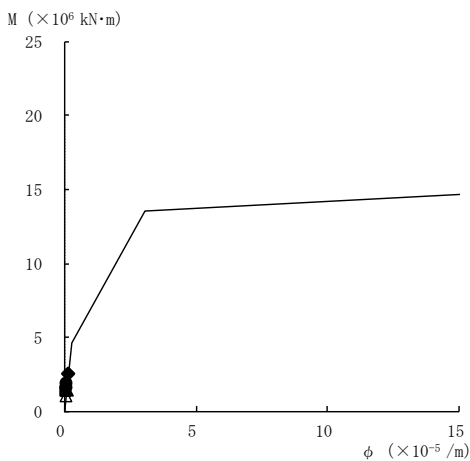
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

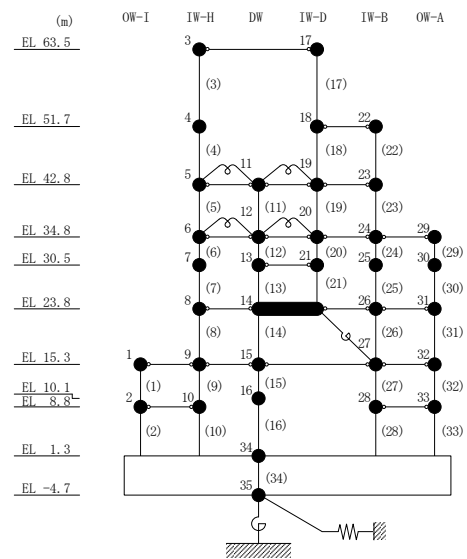
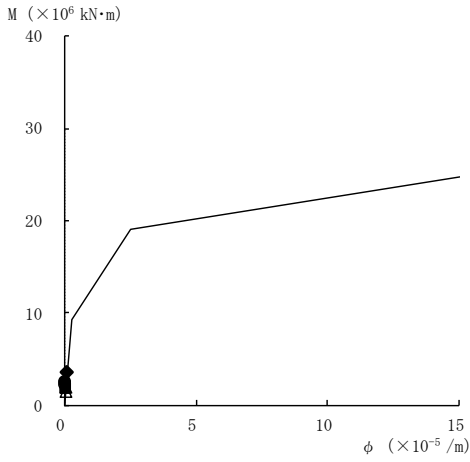
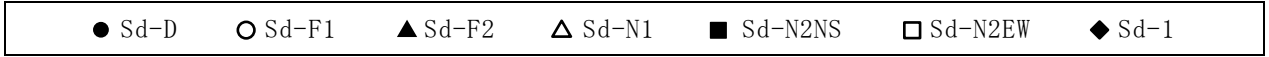
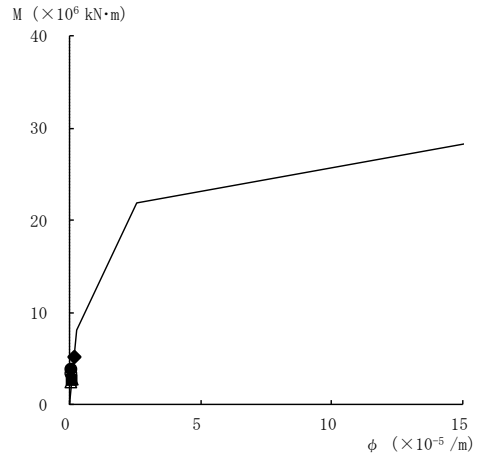


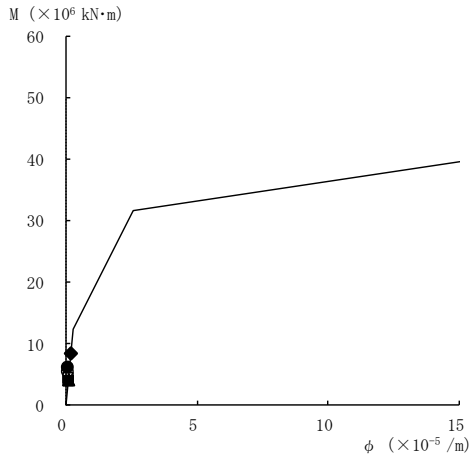
図 4-33(1) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , E W 方向)



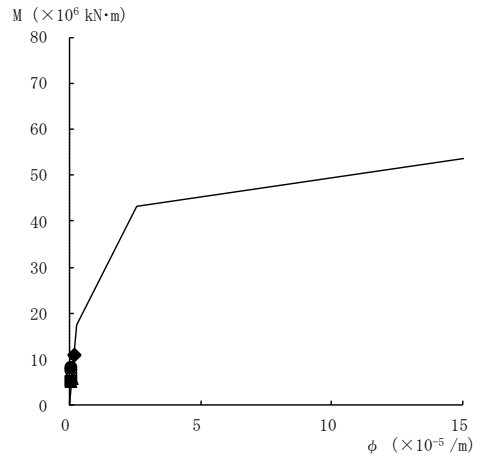
要素番号 (6)



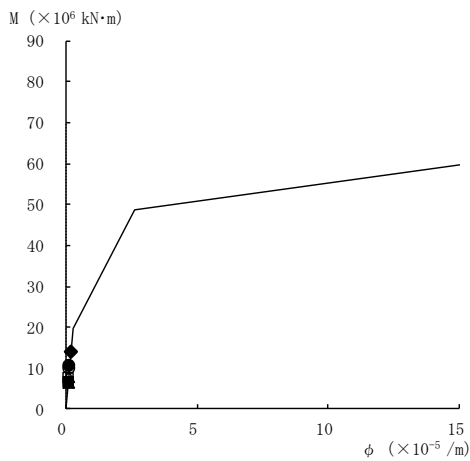
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

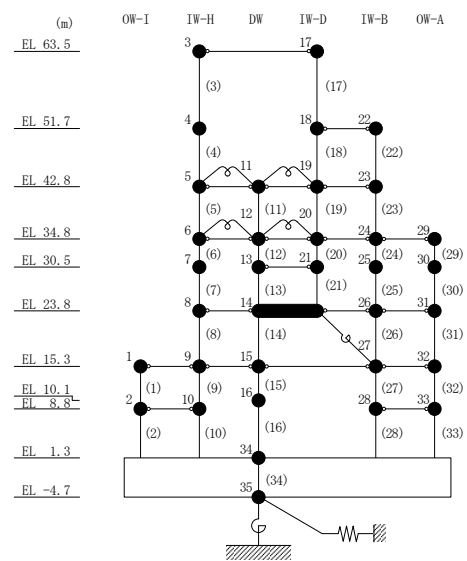
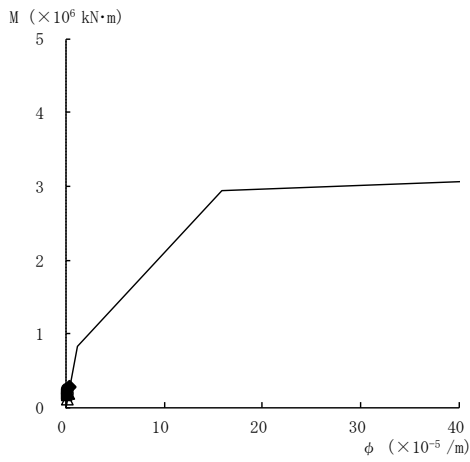
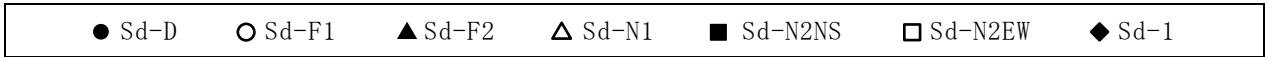
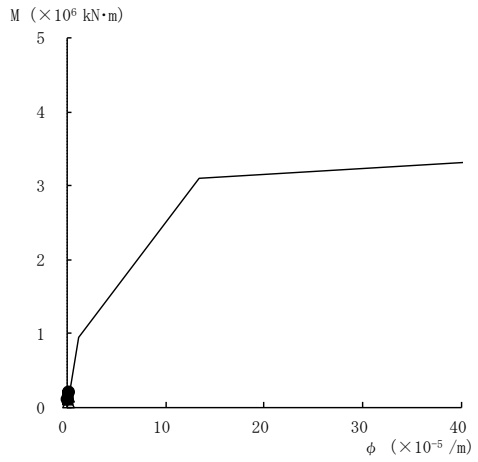


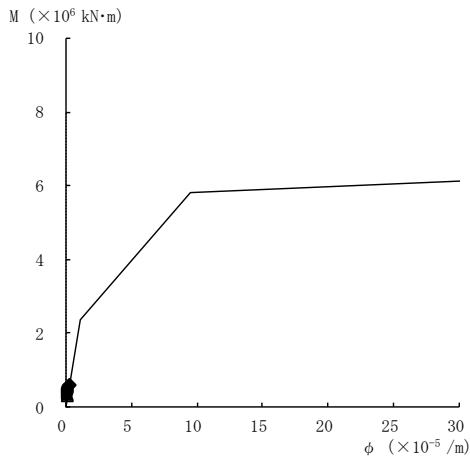
図 4-33(2) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , E W 方向)



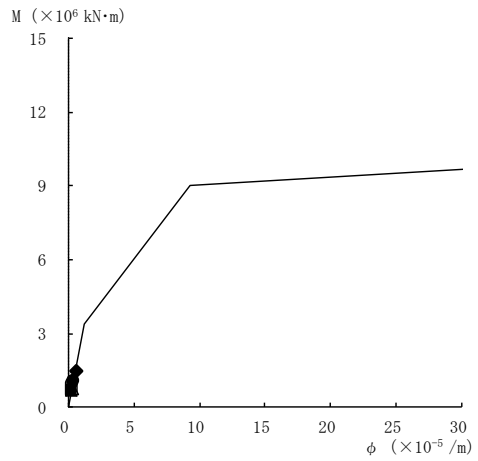
要素番号 (11)



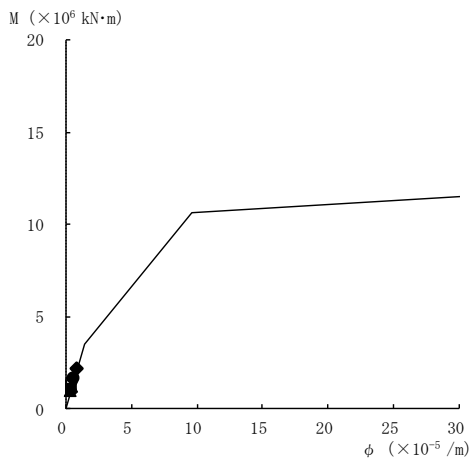
要素番号 (12)



要素番号 (13)



要素番号 (14)



要素番号 (15)

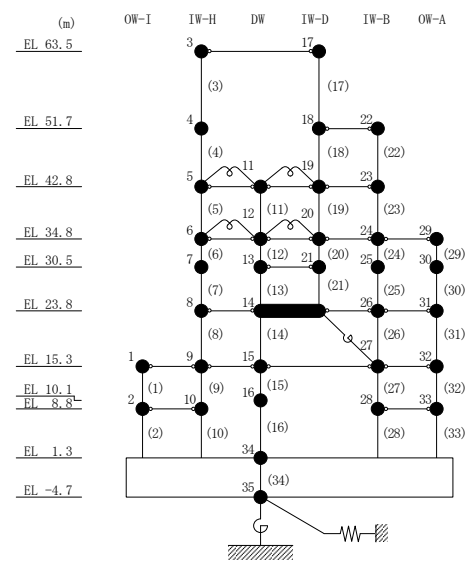
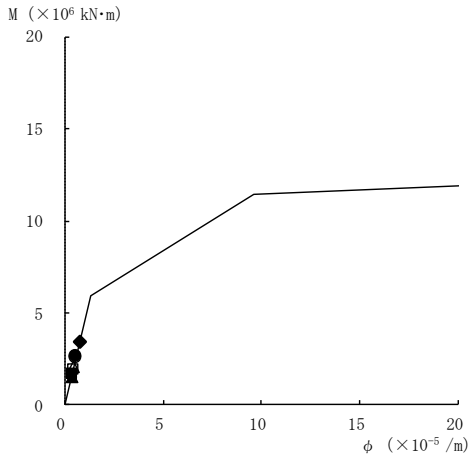
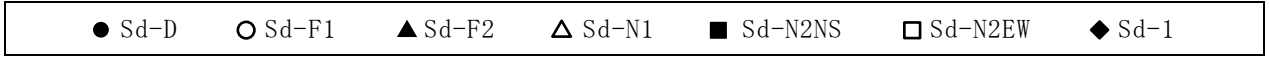
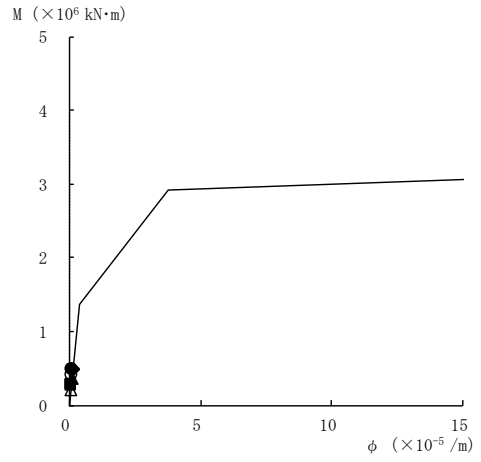


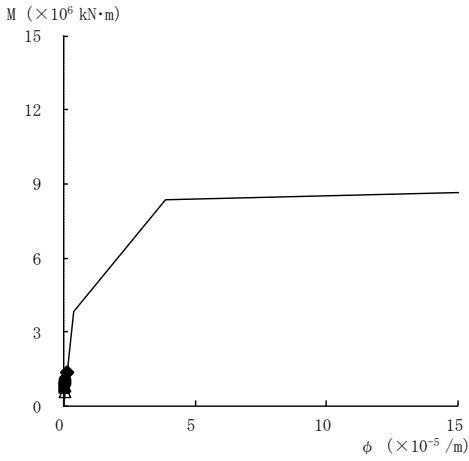
図 4-33(3) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



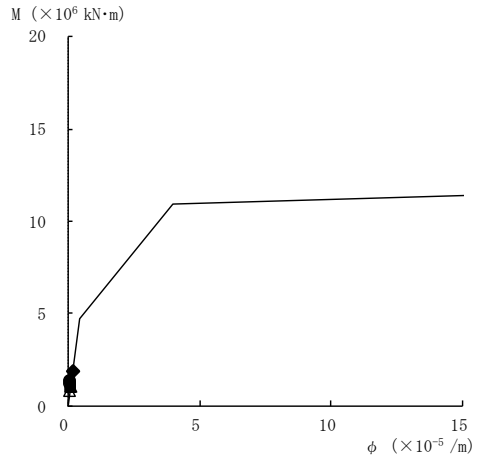
要素番号 (16)



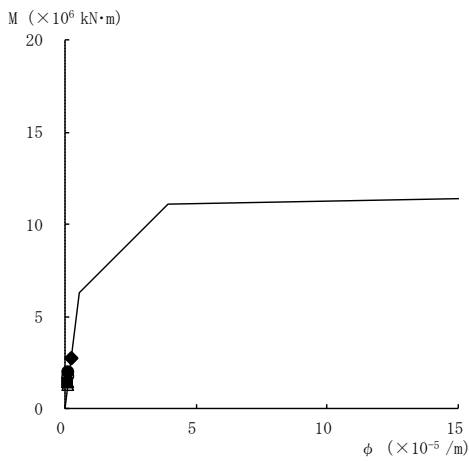
要素番号 (17)



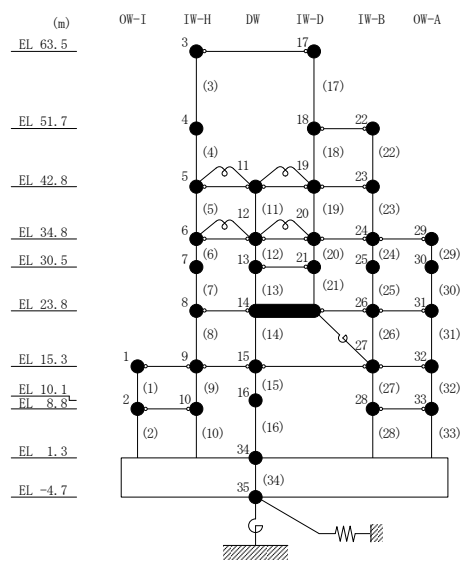
要素番号 (19)



要素番号 (20)

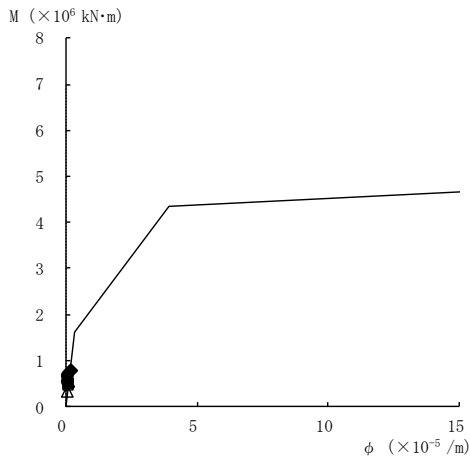
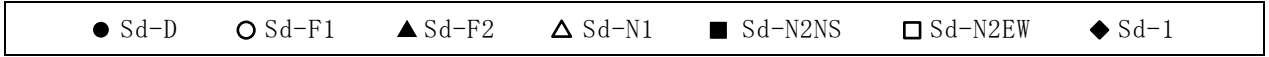


要素番号 (21)

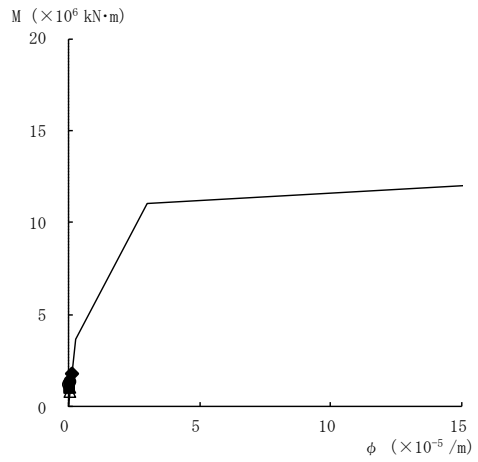


注：要素番号 18 は線形部材。

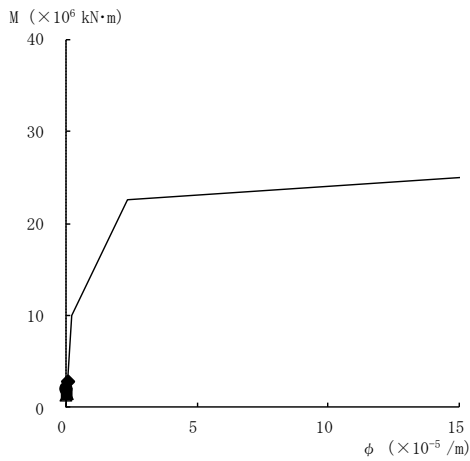
図 4-33(4) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , E W 方向)



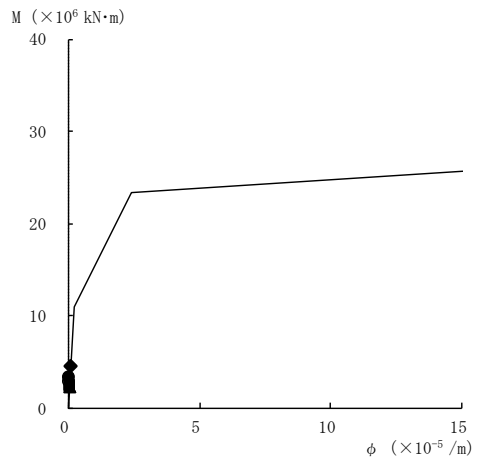
要素番号 (22)



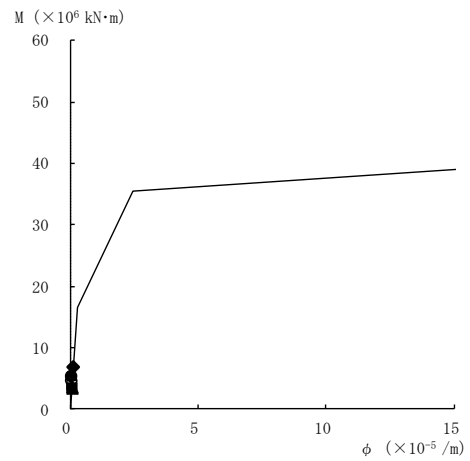
要素番号 (23)



要素番号 (24)



要素番号 (25)



要素番号 (26)

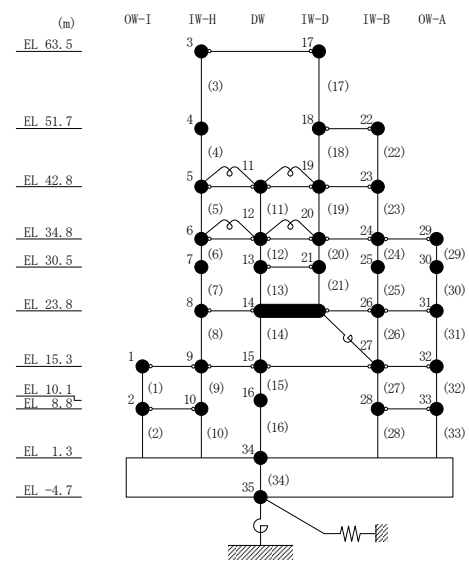
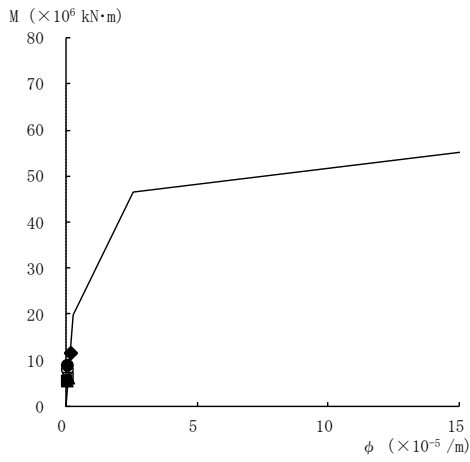
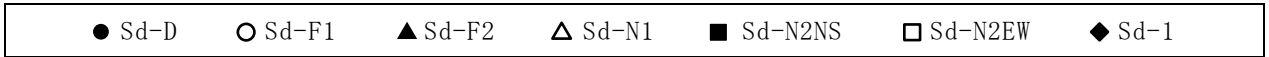
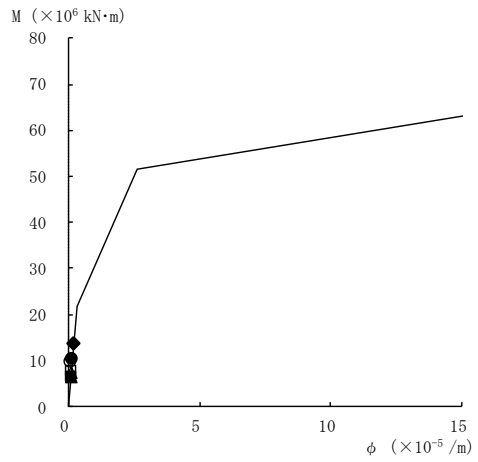


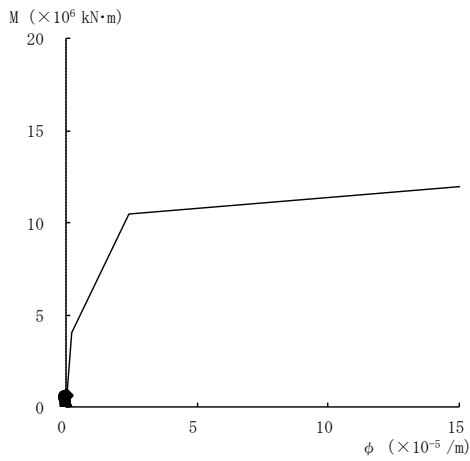
図 4-33(5) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



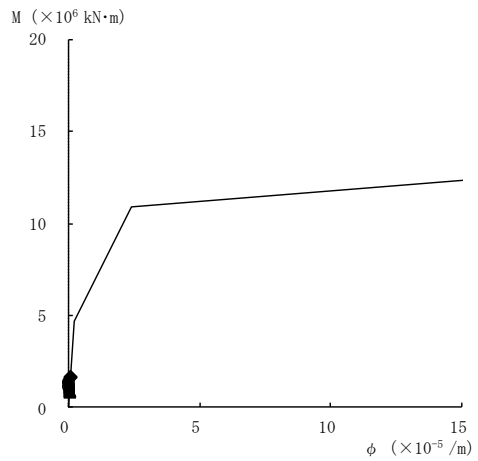
要素番号 (27)



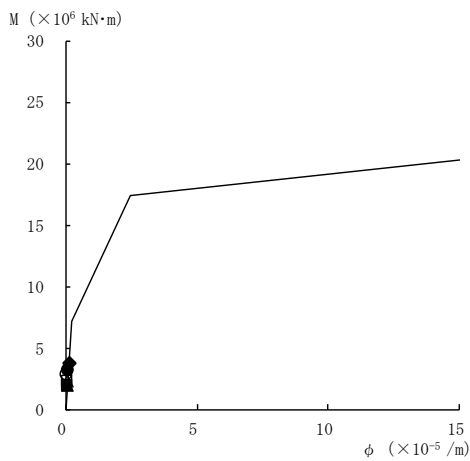
要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)



要素番号 (31)

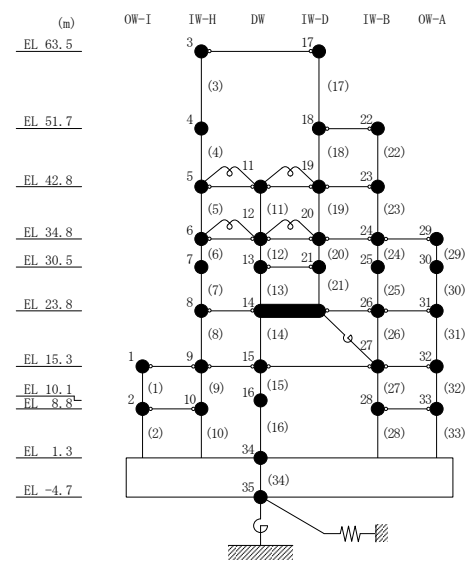
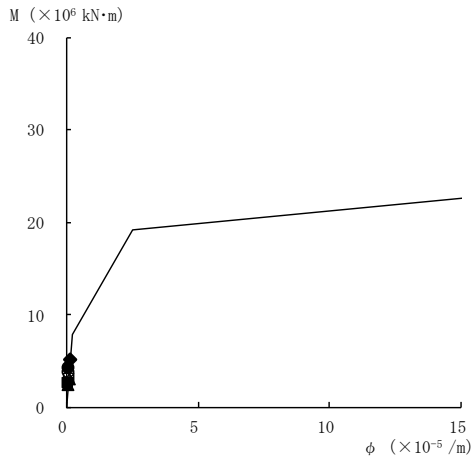
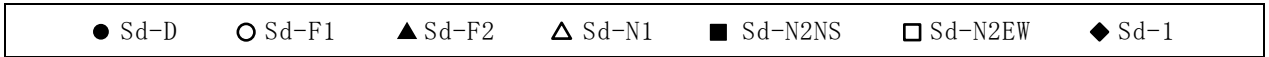
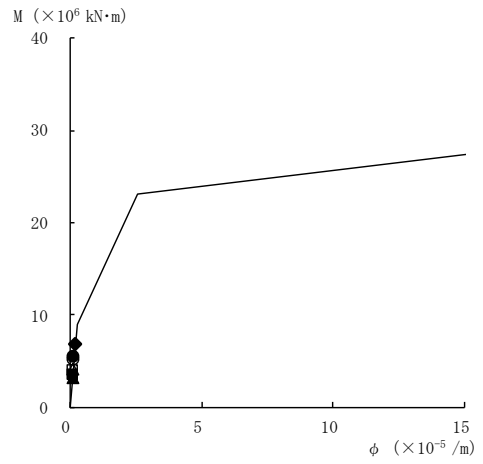


図 4-33(6) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d , E W 方向)



要素番号 (32)



要素番号 (33)

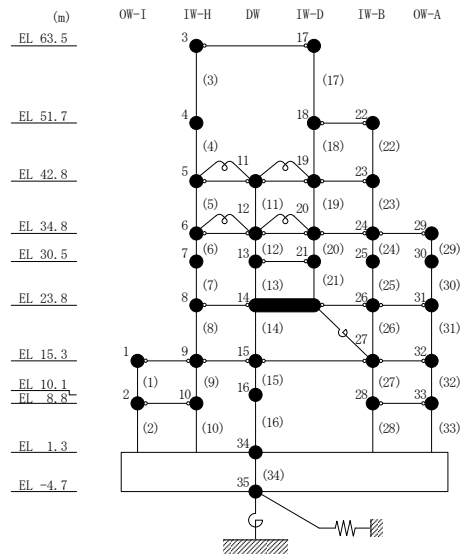


図 4-33(7) 曲げスケルトン曲線上の最大応答値
(弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

表 4-29 弾性設計用地震動 S d による地震応答解析結果に基づく接地率

(a) N S 方向

弾性設計用地震動 S d	最大接地圧 ($\times 10^3 \text{kN/m}^2$)	最大転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	浮上り限界転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	最小接地率 (%)
S d - D	1.10	37.0	38.2	100
S d - F 1	0.866	21.5	38.2	100
S d - F 2	0.912	24.4	38.2	100
S d - N 1	1.09	37.2	38.2	100
S d - N 2 N S	1.02	31.7	38.2	100
S d - N 2 E W	0.954	26.9	38.2	100
S d - 1	1.30	50.8	38.2	83.6

(b) E W 方向

弾性設計用地震動 S d	最大接地圧 ($\times 10^3 \text{kN/m}^2$)	最大転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	浮上り限界転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	最小接地率 (%)
S d - D	1.02	40.1	48.8	100
S d - F 1	0.988	38.6	48.8	100
S d - F 2	0.828	23.3	48.8	100
S d - N 1	0.905	30.7	48.8	100
S d - N 2 N S	0.854	25.0	48.8	100
S d - N 2 E W	0.902	29.4	48.8	100
S d - 1	1.16	53.1	48.8	95.6

4.1.2 材料物性の不確かさを考慮したケースの地震応答解析結果

(1) 地震応答解析結果

a. 基準地震動 S_s

基準地震動 S_s による最大応答値を表 4-30～表 4-40 に示す。

b. 弾性設計用地震動 S_d

弾性設計用地震動 S_d による最大応答値を表 4-41～表 4-51 に示す。

表 4-30(1) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(a) S_s-D

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S _s -D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	1018	997	1007	1020	1018	997	1031	1020
	30.5	2	1020	988	966	979	1134	1095	1105	1071
	23.8	3	858	808	838	854	939	972	999	938
	15.3	4	861	899	882	868	861	899	882	868
	8.8	5	802	834	808	805	802	834	808	805
IW-11	63.5	6	2406	2640	2320	2386	2406	2640	2322	2420
	51.7	7	1682	1852	1632	1677	1682	1852	1632	1677
	42.8	8	1252	1303	1269	1245	1252	1317	1271	1245
	34.8	9	1018	997	1007	1020	1018	997	1031	1020
	30.5	10	939	906	954	926	1007	996	1056	1018
	23.8	11	858	808	838	854	939	972	999	938
	15.3	12	861	899	882	868	861	899	882	868
	8.8	13	802	834	808	805	802	834	808	805
DW	42.8	14	1252	1303	1269	1245	1252	1317	1271	1245
	34.8	15	1018	997	1007	1020	1018	997	1031	1020
	30.5	16	939	906	954	926	1007	996	1056	1018
	23.8	17	858	808	838	854	939	972	999	938
	15.3	18	861	899	882	868	861	899	882	868
	10.1	19	937	871	823	940	937	874	880	940
	1.3	34	691	724	697	690	691	724	697	690
IW-3	63.5	20	2406	2640	2320	2386	2406	2640	2322	2420
	51.7	21	1760	1834	1651	1729	1760	1834	1707	1729
	42.8	22	1252	1303	1269	1245	1252	1317	1271	1245
	34.8	23	1018	997	1007	1020	1018	997	1031	1020
	30.5	24	939	906	954	926	1007	996	1056	1018
	23.8	25	858	808	838	854	939	972	999	938
	15.3	26	861	899	882	868	861	899	882	868
	8.8	27	806	838	812	809	806	838	812	809
OW-1	42.8	28	1252	1303	1269	1245	1252	1317	1271	1245
	34.8	29	1018	997	1007	1020	1018	997	1031	1020
	30.5	30	1014	968	1039	1010	1086	1069	1141	1092
	23.8	31	858	808	838	854	939	972	999	938
	15.3	32	861	899	882	868	861	899	882	868
	8.8	33	806	838	812	809	806	838	812	809

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-30(2) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s, N S 方向)

(b) S_s - F 1

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S _s -F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	882	924	793	882	1018	997	1031	1020
	30.5	2	795	845	743	794	1134	1095	1105	1071
	23.8	3	645	701	645	642	939	972	999	938
	15.3	4	506	543	493	505	861	899	882	868
	8.8	5	432	432	430	433	802	834	808	805
IW-11	63.5	6	2383	2575	2275	2420	2406	2640	2322	2420
	51.7	7	1665	1703	1536	1671	1682	1852	1632	1677
	42.8	8	1023	1080	956	1028	1252	1317	1271	1245
	34.8	9	882	924	793	882	1018	997	1031	1020
	30.5	10	823	877	782	823	1007	996	1056	1018
	23.8	11	645	701	645	642	939	972	999	938
	15.3	12	506	543	493	505	861	899	882	868
	8.8	13	432	432	430	433	802	834	808	805
DW	42.8	14	1023	1080	956	1028	1252	1317	1271	1245
	34.8	15	882	924	793	882	1018	997	1031	1020
	30.5	16	823	877	782	823	1007	996	1056	1018
	23.8	17	645	701	645	642	939	972	999	938
	15.3	18	506	543	493	505	861	899	882	868
	10.1	19	542	525	520	550	937	874	880	940
	1.3	34	489	455	447	491	691	724	697	690
IW-3	63.5	20	2383	2575	2275	2420	2406	2640	2322	2420
	51.7	21	1680	1763	1580	1696	1760	1834	1707	1729
	42.8	22	1023	1080	956	1028	1252	1317	1271	1245
	34.8	23	882	924	793	882	1018	997	1031	1020
	30.5	24	823	877	782	823	1007	996	1056	1018
	23.8	25	645	701	645	642	939	972	999	938
	15.3	26	506	543	493	505	861	899	882	868
	8.8	27	430	434	428	430	806	838	812	809
OW-1	42.8	28	1023	1080	956	1028	1252	1317	1271	1245
	34.8	29	882	924	793	882	1018	997	1031	1020
	30.5	30	796	847	745	796	1086	1069	1141	1092
	23.8	31	645	701	645	642	939	972	999	938
	15.3	32	506	543	493	505	861	899	882	868
	8.8	33	430	434	428	430	806	838	812	809

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-30(3) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s, N S 方向)

(c) S_s - F 2

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S _s -F2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	867	933	882	852	1018	997	1031	1020
	30.5	2	850	897	983	922	1134	1095	1105	1071
	23.8	3	665	795	623	660	939	972	999	938
	15.3	4	532	635	486	527	861	899	882	868
	8.8	5	464	487	476	458	802	834	808	805
IW-11	63.5	6	2257	2349	2322	2203	2406	2640	2322	2420
	51.7	7	1604	1584	1608	1582	1682	1852	1632	1677
	42.8	8	1238	1317	1271	1224	1252	1317	1271	1245
	34.8	9	867	933	882	852	1018	997	1031	1020
	30.5	10	826	854	747	819	1007	996	1056	1018
	23.8	11	665	795	623	660	939	972	999	938
	15.3	12	532	635	486	527	861	899	882	868
	8.8	13	464	487	476	458	802	834	808	805
DW	42.8	14	1238	1317	1271	1224	1252	1317	1271	1245
	34.8	15	867	933	882	852	1018	997	1031	1020
	30.5	16	826	854	747	819	1007	996	1056	1018
	23.8	17	665	795	623	660	939	972	999	938
	15.3	18	532	635	486	527	861	899	882	868
	10.1	19	526	506	496	533	937	874	880	940
	1.3	34	467	454	462	471	691	724	697	690
IW-3	63.5	20	2257	2349	2322	2203	2406	2640	2322	2420
	51.7	21	1701	1681	1707	1682	1760	1834	1707	1729
	42.8	22	1238	1317	1271	1224	1252	1317	1271	1245
	34.8	23	867	933	882	852	1018	997	1031	1020
	30.5	24	826	854	747	819	1007	996	1056	1018
	23.8	25	665	795	623	660	939	972	999	938
	15.3	26	532	635	486	527	861	899	882	868
	8.8	27	470	488	478	464	806	838	812	809
OW-1	42.8	28	1238	1317	1271	1224	1252	1317	1271	1245
	34.8	29	867	933	882	852	1018	997	1031	1020
	30.5	30	842	902	739	815	1086	1069	1141	1092
	23.8	31	665	795	623	660	939	972	999	938
	15.3	32	532	635	486	527	861	899	882	868
	8.8	33	470	488	478	464	806	838	812	809

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-30(4) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s, N S 方向)

(d) S_s - N 1

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S _s -N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	982	985	1031	994	1018	997	1031	1020
	30.5	2	1074	1072	1105	1071	1134	1095	1105	1071
	23.8	3	939	972	999	938	939	972	999	938
	15.3	4	782	795	814	785	861	899	882	868
	8.8	5	710	719	739	721	802	834	808	805
IW-11	63.5	6	2028	1992	2096	2037	2406	2640	2322	2420
	51.7	7	1375	1428	1369	1377	1682	1852	1632	1677
	42.8	8	1123	1111	1165	1141	1252	1317	1271	1245
	34.8	9	982	985	1031	994	1018	997	1031	1020
	30.5	10	1007	996	1056	1018	1007	996	1056	1018
	23.8	11	939	972	999	938	939	972	999	938
	15.3	12	782	795	814	785	861	899	882	868
DW	8.8	13	710	719	739	721	802	834	808	805
	42.8	14	1123	1111	1165	1141	1252	1317	1271	1245
	34.8	15	982	985	1031	994	1018	997	1031	1020
	30.5	16	1007	996	1056	1018	1007	996	1056	1018
	23.8	17	939	972	999	938	939	972	999	938
	15.3	18	782	795	814	785	861	899	882	868
	10.1	19	855	874	880	851	937	874	880	940
IW-3	1.3	34	602	624	615	604	691	724	697	690
	63.5	20	2028	1992	2096	2037	2406	2640	2322	2420
	51.7	21	1402	1439	1401	1402	1760	1834	1707	1729
	42.8	22	1123	1111	1165	1141	1252	1317	1271	1245
	34.8	23	982	985	1031	994	1018	997	1031	1020
	30.5	24	1007	996	1056	1018	1007	996	1056	1018
	23.8	25	939	972	999	938	939	972	999	938
	15.3	26	782	795	814	785	861	899	882	868
OW-1	8.8	27	714	735	754	723	806	838	812	809
	42.8	28	1123	1111	1165	1141	1252	1317	1271	1245
	34.8	29	982	985	1031	994	1018	997	1031	1020
	30.5	30	1031	1069	1068	1043	1086	1069	1141	1092
	23.8	31	939	972	999	938	939	972	999	938
	15.3	32	782	795	814	785	861	899	882	868
	8.8	33	714	735	754	723	806	838	812	809

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-30(5) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(e) $S_s - N2NS$

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S_s-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	1013	977	1026	1007	1018	997	1031	1020
	30.5	2	919	909	956	916	1134	1095	1105	1071
	23.8	3	725	708	772	721	939	972	999	938
	15.3	4	645	620	634	646	861	899	882	868
	8.8	5	542	527	543	542	802	834	808	805
IW-11	63.5	6	1859	2073	1726	1864	2406	2640	2322	2420
	51.7	7	1272	1305	1279	1271	1682	1852	1632	1677
	42.8	8	1112	1130	1136	1120	1252	1317	1271	1245
	34.8	9	1013	977	1026	1007	1018	997	1031	1020
	30.5	10	931	908	937	927	1007	996	1056	1018
	23.8	11	725	708	772	721	939	972	999	938
	15.3	12	645	620	634	646	861	899	882	868
	8.8	13	542	527	543	542	802	834	808	805
DW	42.8	14	1112	1130	1136	1120	1252	1317	1271	1245
	34.8	15	1013	977	1026	1007	1018	997	1031	1020
	30.5	16	931	908	937	927	1007	996	1056	1018
	23.8	17	725	708	772	721	939	972	999	938
	15.3	18	645	620	634	646	861	899	882	868
	10.1	19	584	605	604	572	937	874	880	940
	1.3	34	470	451	458	471	691	724	697	690
IW-3	63.5	20	1859	2073	1726	1864	2406	2640	2322	2420
	51.7	21	1220	1286	1242	1219	1760	1834	1707	1729
	42.8	22	1112	1130	1136	1120	1252	1317	1271	1245
	34.8	23	1013	977	1026	1007	1018	997	1031	1020
	30.5	24	931	908	937	927	1007	996	1056	1018
	23.8	25	725	708	772	721	939	972	999	938
	15.3	26	645	620	634	646	861	899	882	868
	8.8	27	544	522	541	544	806	838	812	809
OW-1	42.8	28	1112	1130	1136	1120	1252	1317	1271	1245
	34.8	29	1013	977	1026	1007	1018	997	1031	1020
	30.5	30	1086	1064	1141	1092	1086	1069	1141	1092
	23.8	31	725	708	772	721	939	972	999	938
	15.3	32	645	620	634	646	861	899	882	868
	8.8	33	544	522	541	544	806	838	812	809

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-30(6) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(f) $S_s - N2EW$

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S_s-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	901	935	834	900	1018	997	1031	1020
	30.5	2	1134	1095	840	1051	1134	1095	1105	1071
	23.8	3	691	720	702	695	939	972	999	938
	15.3	4	643	664	658	641	861	899	882	868
	8.8	5	529	539	531	524	802	834	808	805
IW-11	63.5	6	1864	1885	1714	1838	2406	2640	2322	2420
	51.7	7	1188	1190	1113	1177	1682	1852	1632	1677
	42.8	8	1047	1075	949	1051	1252	1317	1271	1245
	34.8	9	901	935	834	900	1018	997	1031	1020
	30.5	10	793	823	725	789	1007	996	1056	1018
	23.8	11	691	720	702	695	939	972	999	938
	15.3	12	643	664	658	641	861	899	882	868
DW	8.8	13	529	539	531	524	802	834	808	805
	42.8	14	1047	1075	949	1051	1252	1317	1271	1245
	34.8	15	901	935	834	900	1018	997	1031	1020
	30.5	16	793	823	725	789	1007	996	1056	1018
	23.8	17	691	720	702	695	939	972	999	938
	15.3	18	643	664	658	641	861	899	882	868
	10.1	19	650	703	647	652	937	874	880	940
IW-3	1.3	34	460	513	446	457	691	724	697	690
	63.5	20	1864	1885	1714	1838	2406	2640	2322	2420
	51.7	21	1181	1197	1106	1168	1760	1834	1707	1729
	42.8	22	1047	1075	949	1051	1252	1317	1271	1245
	34.8	23	901	935	834	900	1018	997	1031	1020
	30.5	24	793	823	725	789	1007	996	1056	1018
	23.8	25	691	720	702	695	939	972	999	938
	15.3	26	643	664	658	641	861	899	882	868
OW-1	8.8	27	506	568	531	506	806	838	812	809
	42.8	28	1047	1075	949	1051	1252	1317	1271	1245
	34.8	29	901	935	834	900	1018	997	1031	1020
	30.5	30	958	1054	705	971	1086	1069	1141	1092
	23.8	31	691	720	702	695	939	972	999	938
	15.3	32	643	664	658	641	861	899	882	868
	8.8	33	506	568	531	506	806	838	812	809

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-31(1) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(a) S_s-D

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S _s -D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	16.12	15.50	15.55	16.13	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	2	14.51	13.86	14.06	14.55	15.54	15.06	16.98	15.66
	23.8	3	11.55	10.87	11.27	11.58	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	4	7.86	7.22	7.79	7.91	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	5	5.19	4.68	5.37	5.26	6.05	5.70	6.78	6.03
IW-11	63.5	6	25.66	26.85	24.63	25.85	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	7	21.92	22.19	20.96	22.04	22.06	22.19	23.61	22.31
	42.8	8	19.16	18.77	18.37	19.21	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	9	16.12	15.50	15.55	16.13	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	10	14.38	13.70	13.95	14.38	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	11	11.55	10.87	11.27	11.58	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	12	7.86	7.22	7.79	7.91	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	13	5.19	4.68	5.37	5.26	6.05	5.70	6.78	6.03
DW	42.8	14	19.16	18.77	18.37	19.21	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	15	16.12	15.50	15.55	16.13	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	16	14.38	13.70	13.95	14.38	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	17	11.55	10.87	11.27	11.58	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	18	7.86	7.22	7.79	7.91	9.07	8.69	10.07	9.04
	10.1	19	4.21	3.82	4.40	4.20	4.67	4.32	5.27	4.68
	1.3	34	1.76	1.47	2.03	1.76	1.98	1.70	2.43	1.99
IW-3	63.5	20	25.66	26.85	24.63	25.85	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	21	22.24	22.65	21.20	22.31	22.24	22.65	23.68	22.36
	42.8	22	19.16	18.77	18.37	19.21	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	23	16.12	15.50	15.55	16.13	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	24	14.38	13.70	13.95	14.38	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	25	11.55	10.87	11.27	11.58	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	26	7.86	7.22	7.79	7.91	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	27	5.26	4.69	5.43	5.36	6.07	5.73	6.82	6.05
OW-1	42.8	28	19.16	18.77	18.37	19.21	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	29	16.12	15.50	15.55	16.13	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	30	14.53	13.86	14.09	14.54	15.56	15.12	17.00	15.68
	23.8	31	11.55	10.87	11.27	11.58	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	32	7.86	7.22	7.79	7.91	9.07	8.69	10.07	9.04
8.8	33	5.26	4.69	5.43	5.36	6.07	5.73	6.82	6.05	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-31(2) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(b) S_s - F 1

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S _s -F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	8.64	8.64	8.36	8.66	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	2	7.71	7.74	7.52	7.72	15.54	15.06	16.98	15.66
	23.8	3	6.16	6.22	6.11	6.17	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	4	4.14	4.17	4.23	4.14	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	5	2.71	2.70	2.86	2.71	6.05	5.70	6.78	6.03
IW-11	63.5	6	19.37	20.34	16.84	19.29	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	7	14.29	14.48	12.72	14.18	22.06	22.19	23.61	22.31
	42.8	8	10.67	10.50	9.87	10.66	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	9	8.64	8.64	8.36	8.66	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	10	7.73	7.78	7.54	7.75	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	11	6.16	6.22	6.11	6.17	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	12	4.14	4.17	4.23	4.14	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	13	2.71	2.70	2.86	2.71	6.05	5.70	6.78	6.03
DW	42.8	14	10.67	10.50	9.87	10.66	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	15	8.64	8.64	8.36	8.66	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	16	7.73	7.78	7.54	7.75	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	17	6.16	6.22	6.11	6.17	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	18	4.14	4.17	4.23	4.14	9.07	8.69	10.07	9.04
	10.1	19	2.57	2.55	2.76	2.58	4.67	4.32	5.27	4.68
	1.3	34	1.11	1.02	1.30	1.11	1.98	1.70	2.43	1.99
IW-3	63.5	20	19.37	20.34	16.84	19.29	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	21	14.78	15.01	13.01	14.69	22.24	22.65	23.68	22.36
	42.8	22	10.67	10.50	9.87	10.66	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	23	8.64	8.64	8.36	8.66	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	24	7.73	7.78	7.54	7.75	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	25	6.16	6.22	6.11	6.17	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	26	4.14	4.17	4.23	4.14	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	27	2.72	2.71	2.87	2.72	6.07	5.73	6.82	6.05
OW-1	42.8	28	10.67	10.50	9.87	10.66	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	29	8.64	8.64	8.36	8.66	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	30	7.71	7.74	7.52	7.73	15.56	15.12	17.00	15.68
	23.8	31	6.16	6.22	6.11	6.17	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	32	4.14	4.17	4.23	4.14	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	33	2.72	2.71	2.87	2.72	6.07	5.73	6.82	6.05

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-31(3) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(c) S_s - F 2

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S _s -F2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	9.72	10.50	10.30	9.77	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	2	8.32	9.02	8.86	8.44	15.54	15.06	16.98	15.66
	23.8	3	6.49	6.67	6.54	6.44	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	4	4.32	4.32	4.46	4.27	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	5	2.80	2.76	3.03	2.77	6.05	5.70	6.78	6.03
IW-11	63.5	6	19.80	20.95	21.37	19.89	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	7	15.69	16.51	16.72	15.72	22.06	22.19	23.61	22.31
	42.8	8	12.82	13.63	13.57	12.87	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	9	9.72	10.50	10.30	9.77	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	10	8.22	8.87	8.55	8.18	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	11	6.49	6.67	6.54	6.44	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	12	4.32	4.32	4.46	4.27	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	13	2.80	2.76	3.03	2.77	6.05	5.70	6.78	6.03
DW	42.8	14	12.82	13.63	13.57	12.87	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	15	9.72	10.50	10.30	9.77	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	16	8.22	8.87	8.55	8.18	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	17	6.49	6.67	6.54	6.44	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	18	4.32	4.32	4.46	4.27	9.07	8.69	10.07	9.04
	10.1	19	2.65	2.58	2.94	2.63	4.67	4.32	5.27	4.68
	1.3	34	1.20	1.06	1.43	1.20	1.98	1.70	2.43	1.99
IW-3	63.5	20	19.80	20.95	21.37	19.89	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	21	15.93	16.69	17.02	15.99	22.24	22.65	23.68	22.36
	42.8	22	12.82	13.63	13.57	12.87	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	23	9.72	10.50	10.30	9.77	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	24	8.22	8.87	8.55	8.18	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	25	6.49	6.67	6.54	6.44	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	26	4.32	4.32	4.46	4.27	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	27	2.80	2.76	3.03	2.77	6.07	5.73	6.82	6.05
OW-1	42.8	28	12.82	13.63	13.57	12.87	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	29	9.72	10.50	10.30	9.77	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	30	8.44	9.06	8.91	8.50	15.56	15.12	17.00	15.68
	23.8	31	6.49	6.67	6.54	6.44	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	32	4.32	4.32	4.46	4.27	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	33	2.80	2.76	3.03	2.77	6.07	5.73	6.82	6.05

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-31(4) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s, N S 方向)

(d) S_s - N 1

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S _s -N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	17.07	16.54	18.57	17.23	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	2	15.54	15.06	16.98	15.66	15.54	15.06	16.98	15.66
	23.8	3	12.78	12.36	14.04	12.81	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	4	9.07	8.69	10.07	9.04	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	5	6.05	5.70	6.78	6.03	6.05	5.70	6.78	6.03
IW-11	63.5	6	25.22	24.24	26.66	25.46	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	7	22.06	21.26	23.61	22.31	22.06	22.19	23.61	22.31
	42.8	8	19.79	19.11	21.38	20.04	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	9	17.07	16.54	18.57	17.23	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	10	15.44	14.96	16.87	15.54	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	11	12.78	12.36	14.04	12.81	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	12	9.07	8.69	10.07	9.04	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	13	6.05	5.70	6.78	6.03	6.05	5.70	6.78	6.03
DW	42.8	14	19.79	19.11	21.38	20.04	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	15	17.07	16.54	18.57	17.23	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	16	15.44	14.96	16.87	15.54	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	17	12.78	12.36	14.04	12.81	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	18	9.07	8.69	10.07	9.04	9.07	8.69	10.07	9.04
	10.1	19	4.67	4.32	5.27	4.68	4.67	4.32	5.27	4.68
	1.3	34	1.98	1.70	2.43	1.99	1.98	1.70	2.43	1.99
IW-3	63.5	20	25.22	24.24	26.66	25.46	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	21	22.10	21.29	23.68	22.36	22.24	22.65	23.68	22.36
	42.8	22	19.79	19.11	21.38	20.04	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	23	17.07	16.54	18.57	17.23	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	24	15.44	14.96	16.87	15.54	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	25	12.78	12.36	14.04	12.81	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	26	9.07	8.69	10.07	9.04	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	27	6.07	5.73	6.82	6.05	6.07	5.73	6.82	6.05
OW-1	42.8	28	19.79	19.11	21.38	20.04	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	29	17.07	16.54	18.57	17.23	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	30	15.56	15.12	17.00	15.68	15.56	15.12	17.00	15.68
	23.8	31	12.78	12.36	14.04	12.81	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	32	9.07	8.69	10.07	9.04	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	33	6.07	5.73	6.82	6.05	6.07	5.73	6.82	6.05

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-31(5) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s, N S 方向)

(e) S_s - N 2 N S

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S _s -N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	13.08	12.50	14.14	13.17	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	2	11.72	11.17	12.63	11.78	15.54	15.06	16.98	15.66
	23.8	3	9.17	8.70	9.92	9.20	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	4	6.00	5.68	6.63	6.01	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	5	4.10	3.84	4.62	4.07	6.05	5.70	6.78	6.03
IW-11	63.5	6	19.88	20.15	21.06	20.13	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	7	17.43	17.09	18.65	17.60	22.06	22.19	23.61	22.31
	42.8	8	15.41	14.93	16.61	15.56	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	9	13.08	12.50	14.14	13.17	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	10	11.59	11.00	12.51	11.63	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	11	9.17	8.70	9.92	9.20	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	12	6.00	5.68	6.63	6.01	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	13	4.10	3.84	4.62	4.07	6.05	5.70	6.78	6.03
DW	42.8	14	15.41	14.93	16.61	15.56	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	15	13.08	12.50	14.14	13.17	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	16	11.59	11.00	12.51	11.63	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	17	9.17	8.70	9.92	9.20	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	18	6.00	5.68	6.63	6.01	9.07	8.69	10.07	9.04
	10.1	19	3.64	3.39	4.05	3.64	4.67	4.32	5.27	4.68
	1.3	34	1.56	1.34	1.94	1.56	1.98	1.70	2.43	1.99
IW-3	63.5	20	19.88	20.15	21.06	20.13	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	21	17.48	17.14	18.73	17.67	22.24	22.65	23.68	22.36
	42.8	22	15.41	14.93	16.61	15.56	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	23	13.08	12.50	14.14	13.17	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	24	11.59	11.00	12.51	11.63	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	25	9.17	8.70	9.92	9.20	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	26	6.00	5.68	6.63	6.01	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	27	4.12	3.85	4.57	4.13	6.07	5.73	6.82	6.05
OW-1	42.8	28	15.41	14.93	16.61	15.56	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	29	13.08	12.50	14.14	13.17	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	30	11.79	11.23	12.77	11.86	15.56	15.12	17.00	15.68
	23.8	31	9.17	8.70	9.92	9.20	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	32	6.00	5.68	6.63	6.01	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	33	4.12	3.85	4.57	4.13	6.07	5.73	6.82	6.05

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-31(6) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(f) S_s - N 2 E W

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S _s -N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	10.63	10.61	10.15	10.64	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	2	9.59	9.56	9.14	9.58	15.54	15.06	16.98	15.66
	23.8	3	7.59	7.55	7.44	7.60	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	4	5.27	5.22	5.27	5.28	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	5	3.56	3.50	3.64	3.56	6.05	5.70	6.78	6.03
IW-11	63.5	6	18.53	18.23	17.61	18.57	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	7	15.23	15.07	14.48	15.25	22.06	22.19	23.61	22.31
	42.8	8	12.82	12.76	12.19	12.84	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	9	10.63	10.61	10.15	10.64	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	10	9.42	9.40	9.10	9.43	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	11	7.59	7.55	7.44	7.60	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	12	5.27	5.22	5.27	5.28	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	13	3.56	3.50	3.64	3.56	6.05	5.70	6.78	6.03
DW	42.8	14	12.82	12.76	12.19	12.84	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	15	10.63	10.61	10.15	10.64	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	16	9.42	9.40	9.10	9.43	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	17	7.59	7.55	7.44	7.60	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	18	5.27	5.22	5.27	5.28	9.07	8.69	10.07	9.04
	10.1	19	3.41	3.30	3.54	3.41	4.67	4.32	5.27	4.68
	1.3	34	1.46	1.30	1.67	1.46	1.98	1.70	2.43	1.99
IW-3	63.5	20	18.53	18.23	17.61	18.57	25.66	26.85	26.66	25.85
	51.7	21	15.30	15.12	14.54	15.31	22.24	22.65	23.68	22.36
	42.8	22	12.82	12.76	12.19	12.84	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	23	10.63	10.61	10.15	10.64	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	24	9.42	9.40	9.10	9.43	15.44	14.96	16.87	15.54
	23.8	25	7.59	7.55	7.44	7.60	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	26	5.27	5.22	5.27	5.28	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	27	3.56	3.50	3.63	3.56	6.07	5.73	6.82	6.05
OW-1	42.8	28	12.82	12.76	12.19	12.84	19.79	19.11	21.38	20.04
	34.8	29	10.63	10.61	10.15	10.64	17.07	16.54	18.57	17.23
	30.5	30	9.49	9.49	9.12	9.51	15.56	15.12	17.00	15.68
	23.8	31	7.59	7.55	7.44	7.60	12.78	12.36	14.04	12.81
	15.3	32	5.27	5.22	5.27	5.28	9.07	8.69	10.07	9.04
	8.8	33	3.56	3.50	3.63	3.56	6.07	5.73	6.82	6.05

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-32(1) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(a) S_s - D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)							
			S _s -D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	14.0	14.2	13.4	14.1	14.0	14.2	13.8	14.1
	30.5~23.8	2	15.4	15.5	14.8	15.4	15.4	15.5	15.2	15.4
	23.8~15.3	3	20.4	20.5	19.6	20.3	20.4	20.5	20.6	20.4
	15.3~8.8	4	25.7	25.3	24.5	25.5	26.1	26.4	26.7	26.3
	8.8~1.3	5	29.8	29.4	28.9	29.7	31.4	31.6	31.9	31.6
IW-11	63.5~51.7	6	5.56	6.05	5.34	5.55	5.56	6.05	5.39	5.67
	51.7~42.8	7	10.9	11.7	10.4	10.9	10.9	11.7	10.4	10.9
	42.8~34.8	8	14.0	14.6	13.5	14.0	14.0	14.6	13.6	14.0
	34.8~30.5	9	17.0	17.4	16.4	17.0	17.0	17.4	16.7	17.0
	30.5~23.8	10	24.8	25.0	24.3	24.9	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	11	29.4	29.2	28.4	29.0	29.4	29.2	29.8	29.2
	15.3~8.8	12	37.4	37.2	36.2	37.5	38.6	38.4	39.2	38.4
	8.8~1.3	13	40.3	39.6	39.2	40.3	42.3	42.5	43.1	42.0
DW	42.8~34.8	14	6.97	7.41	6.77	7.16	6.97	7.49	6.85	7.16
	34.8~30.5	15	6.64	7.03	6.77	6.70	7.25	7.89	7.64	7.56
	30.5~23.8	16	10.5	10.5	9.88	10.3	10.5	10.5	9.96	10.3
	23.8~15.3	17	15.4	14.8	14.1	15.3	15.4	15.5	16.7	15.7
	15.3~10.1	18	21.8	21.3	20.8	21.9	22.8	22.8	23.6	22.8
	10.1~1.3	19	27.9	26.9	26.3	27.8	30.4	30.4	30.8	30.3
IW-3	63.5~51.7	20	5.48	6.07	5.34	5.62	5.48	6.07	5.35	5.67
	51.7~42.8	21	11.5	12.7	11.1	11.8	11.5	12.7	11.1	11.8
	42.8~34.8	22	14.1	14.5	13.5	14.1	14.1	14.5	13.7	14.1
	34.8~30.5	23	17.6	17.9	16.9	17.4	17.6	17.9	17.3	17.4
	30.5~23.8	24	24.8	25.0	24.3	24.9	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	25	31.1	31.0	30.3	31.1	31.3	31.3	32.0	31.4
	15.3~8.8	26	37.5	37.1	36.2	37.4	38.4	38.6	39.3	38.6
	8.8~1.3	27	40.5	39.6	39.5	40.6	42.3	42.6	43.2	42.7
OW-1	42.8~34.8	28	10.4	10.6	9.91	10.5	10.4	10.6	9.96	10.5
	34.8~30.5	29	14.3	14.6	13.7	14.3	14.3	14.6	14.2	14.3
	30.5~23.8	30	15.7	16.0	15.2	15.8	15.7	16.0	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	24.6	24.4	23.9	24.6	24.6	24.6	25.2	24.7
	15.3~8.8	32	25.9	25.5	24.8	25.9	26.5	26.7	27.1	26.7
	8.8~1.3	33	30.4	29.8	29.5	30.4	31.9	32.2	32.5	31.7

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-32(2) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(b) $S_s - F1$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	12.5	12.6	11.9	12.6	14.0	14.2	13.8	14.1
	30.5~23.8	2	13.2	13.3	12.5	13.2	15.4	15.5	15.2	15.4
	23.8~15.3	3	17.0	17.4	15.4	17.0	20.4	20.5	20.6	20.4
	15.3~8.8	4	19.9	20.9	18.8	19.9	26.1	26.4	26.7	26.3
	8.8~1.3	5	22.9	24.4	22.1	22.9	31.4	31.6	31.9	31.6
IW-11	63.5~51.7	6	5.49	5.86	5.26	5.67	5.56	6.05	5.39	5.67
	51.7~42.8	7	10.5	11.1	9.98	10.7	10.9	11.7	10.4	10.9
	42.8~34.8	8	12.8	13.3	12.3	12.9	14.0	14.6	13.6	14.0
	34.8~30.5	9	15.0	15.3	13.6	15.0	17.0	17.4	16.7	17.0
	30.5~23.8	10	19.2	19.5	16.9	19.2	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	11	23.0	23.8	21.0	23.0	29.4	29.2	29.8	29.2
	15.3~8.8	12	27.2	28.7	25.7	27.2	38.6	38.4	39.2	38.4
DW	8.8~1.3	13	28.4	30.2	27.5	28.4	42.3	42.5	43.1	42.0
	42.8~34.8	14	6.27	6.99	4.92	6.17	6.97	7.49	6.85	7.16
	34.8~30.5	15	4.17	4.45	3.91	4.19	7.25	7.89	7.64	7.56
	30.5~23.8	16	6.06	6.15	5.31	6.09	10.5	10.5	9.96	10.3
	23.8~15.3	17	7.98	8.32	7.32	7.99	15.4	15.5	16.7	15.7
	15.3~10.1	18	14.1	14.8	13.3	14.1	22.8	22.8	23.6	22.8
IW-3	10.1~1.3	19	16.4	17.6	16.2	16.4	30.4	30.4	30.8	30.3
	63.5~51.7	20	5.47	6.02	5.21	5.67	5.48	6.07	5.35	5.67
	51.7~42.8	21	11.1	12.1	10.3	11.3	11.5	12.7	11.1	11.8
	42.8~34.8	22	12.9	13.4	12.4	13.0	14.1	14.5	13.7	14.1
	34.8~30.5	23	14.8	15.7	13.4	14.8	17.6	17.9	17.3	17.4
	30.5~23.8	24	19.2	19.5	16.9	19.2	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	25	24.3	25.2	22.2	24.4	31.3	31.3	32.0	31.4
	15.3~8.8	26	27.3	28.8	25.8	27.4	38.4	38.6	39.3	38.6
OW-1	8.8~1.3	27	28.4	30.3	27.5	28.4	42.3	42.6	43.2	42.7
	42.8~34.8	28	9.43	9.99	9.09	9.56	10.4	10.6	9.96	10.5
	34.8~30.5	29	12.1	12.8	10.9	12.1	14.3	14.6	14.2	14.3
	30.5~23.8	30	13.0	13.6	11.6	13.0	15.7	16.0	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	19.4	20.1	17.7	19.5	24.6	24.6	25.2	24.7
	15.3~8.8	32	19.6	20.6	18.5	19.6	26.5	26.7	27.1	26.7
OW-1	8.8~1.3	33	22.9	24.4	22.1	22.9	31.9	32.2	32.5	31.7

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-32(3) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(c) $S_s - F2$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-F2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	13.5	14.2	13.6	13.4	14.0	14.2	13.8	14.1
	30.5~23.8	2	14.5	15.3	14.6	14.5	15.4	15.5	15.2	15.4
	23.8~15.3	3	18.0	18.6	17.8	17.7	20.4	20.5	20.6	20.4
	15.3~8.8	4	20.9	22.1	19.4	20.7	26.1	26.4	26.7	26.3
	8.8~1.3	5	23.7	24.7	22.6	23.4	31.4	31.6	31.9	31.6
IW-11	63.5~51.7	6	5.19	5.37	5.39	5.18	5.56	6.05	5.39	5.67
	51.7~42.8	7	9.86	10.2	10.1	9.76	10.9	11.7	10.4	10.9
	42.8~34.8	8	13.6	13.9	13.6	13.4	14.0	14.6	13.6	14.0
	34.8~30.5	9	16.8	17.4	16.6	16.6	17.0	17.4	16.7	17.0
	30.5~23.8	10	23.4	24.1	23.3	23.2	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	11	25.3	26.9	24.7	25.4	29.4	29.2	29.8	29.2
	15.3~8.8	12	28.2	30.3	26.0	27.9	38.6	38.4	39.2	38.4
	8.8~1.3	13	29.2	30.5	27.7	28.8	42.3	42.5	43.1	42.0
DW	42.8~34.8	14	6.96	7.49	6.85	6.82	6.97	7.49	6.85	7.16
	34.8~30.5	15	7.25	7.89	7.64	7.56	7.25	7.89	7.64	7.56
	30.5~23.8	16	7.89	10.1	7.63	7.92	10.5	10.5	9.96	10.3
	23.8~15.3	17	8.34	9.81	7.95	8.28	15.4	15.5	16.7	15.7
	15.3~10.1	18	14.9	15.7	13.1	14.7	22.8	22.8	23.6	22.8
	10.1~1.3	19	16.5	17.6	16.5	16.2	30.4	30.4	30.8	30.3
IW-3	63.5~51.7	20	5.35	5.47	5.35	5.24	5.48	6.07	5.35	5.67
	51.7~42.8	21	10.3	10.8	10.6	10.3	11.5	12.7	11.1	11.8
	42.8~34.8	22	13.5	13.9	13.7	13.4	14.1	14.5	13.7	14.1
	34.8~30.5	23	17.4	17.7	17.3	17.1	17.6	17.9	17.3	17.4
	30.5~23.8	24	23.4	24.1	23.3	23.1	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	25	26.8	28.6	26.1	26.8	31.3	31.3	32.0	31.4
	15.3~8.8	26	28.4	30.5	26.2	28.1	38.4	38.6	39.3	38.6
	8.8~1.3	27	29.3	30.5	27.7	28.9	42.3	42.6	43.2	42.7
OW-1	42.8~34.8	28	9.96	10.2	9.96	9.83	10.4	10.6	9.96	10.5
	34.8~30.5	29	13.7	14.3	13.7	13.5	14.3	14.6	14.2	14.3
	30.5~23.8	30	15.2	15.7	15.0	15.0	15.7	16.0	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	21.7	22.7	21.4	21.6	24.6	24.6	25.2	24.7
	15.3~8.8	32	20.6	22.0	18.9	20.4	26.5	26.7	27.1	26.7
	8.8~1.3	33	23.6	24.6	22.5	23.3	31.9	32.2	32.5	31.7

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-32(4) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(d) $S_s - N1$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	13.9	13.8	13.8	13.9	14.0	14.2	13.8	14.1
	30.5~23.8	2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.4	15.5	15.2	15.4
	23.8~15.3	3	20.4	20.2	20.6	20.4	20.4	20.5	20.6	20.4
	15.3~8.8	4	26.1	26.4	26.7	26.3	26.1	26.4	26.7	26.3
	8.8~1.3	5	31.4	31.6	31.9	31.6	31.4	31.6	31.9	31.6
IW-11	63.5~51.7	6	4.64	4.58	4.80	4.75	5.56	6.05	5.39	5.67
	51.7~42.8	7	8.80	8.77	9.07	8.89	10.9	11.7	10.4	10.9
	42.8~34.8	8	12.9	12.8	13.0	12.9	14.0	14.6	13.6	14.0
	34.8~30.5	9	16.5	16.5	16.7	16.7	17.0	17.4	16.7	17.0
	30.5~23.8	10	24.6	24.6	24.8	24.7	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	11	29.1	29.1	29.8	29.2	29.4	29.2	29.8	29.2
	15.3~8.8	12	38.6	38.4	39.2	38.4	38.6	38.4	39.2	38.4
DW	8.8~1.3	13	42.3	42.5	43.1	42.0	42.3	42.5	43.1	42.0
	42.8~34.8	14	3.32	3.37	3.47	3.45	6.97	7.49	6.85	7.16
	34.8~30.5	15	5.35	5.44	5.43	5.48	7.25	7.89	7.64	7.56
	30.5~23.8	16	9.90	10.1	9.96	10.2	10.5	10.5	9.96	10.3
	23.8~15.3	17	15.3	15.5	16.7	15.7	15.4	15.5	16.7	15.7
	15.3~10.1	18	22.8	22.8	23.6	22.8	22.8	22.8	23.6	22.8
IW-3	10.1~1.3	19	30.4	30.4	30.8	30.3	30.4	30.4	30.8	30.3
	63.5~51.7	20	4.71	4.60	4.85	4.81	5.48	6.07	5.35	5.67
	51.7~42.8	21	9.45	9.44	9.66	9.54	11.5	12.7	11.1	11.8
	42.8~34.8	22	12.8	12.9	12.9	12.9	14.1	14.5	13.7	14.1
	34.8~30.5	23	17.0	17.0	17.2	17.2	17.6	17.9	17.3	17.4
	30.5~23.8	24	24.6	24.6	24.8	24.7	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	25	31.3	31.3	32.0	31.4	31.3	31.3	32.0	31.4
	15.3~8.8	26	38.4	38.6	39.3	38.6	38.4	38.6	39.3	38.6
OW-1	8.8~1.3	27	42.3	42.6	43.2	42.7	42.3	42.6	43.2	42.7
	42.8~34.8	28	9.41	9.32	9.51	9.50	10.4	10.6	9.96	10.5
	34.8~30.5	29	14.1	14.0	14.2	14.2	14.3	14.6	14.2	14.3
	30.5~23.8	30	15.5	15.5	15.7	15.6	15.7	16.0	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	24.6	24.6	25.2	24.7	24.6	24.6	25.2	24.7
	15.3~8.8	32	26.5	26.7	27.1	26.7	26.5	26.7	27.1	26.7
OW-1	8.8~1.3	33	31.9	32.2	32.5	31.7	31.9	32.2	32.5	31.7

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-32(5) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(e) S_s - N 2 N S

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)							
			S _s -N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	13.4	13.2	13.4	13.4	14.0	14.2	13.8	14.1
	30.5~23.8	2	14.8	14.6	14.8	14.8	15.4	15.5	15.2	15.4
	23.8~15.3	3	19.2	19.2	19.5	19.5	20.4	20.5	20.6	20.4
	15.3~8.8	4	23.0	22.7	23.3	23.0	26.1	26.4	26.7	26.3
	8.8~1.3	5	27.3	27.1	27.5	27.1	31.4	31.6	31.9	31.6
IW-11	63.5~51.7	6	4.20	4.69	3.93	4.28	5.56	6.05	5.39	5.67
	51.7~42.8	7	8.43	8.96	8.39	8.51	10.9	11.7	10.4	10.9
	42.8~34.8	8	12.3	12.4	12.3	12.3	14.0	14.6	13.6	14.0
	34.8~30.5	9	16.1	16.0	16.2	16.0	17.0	17.4	16.7	17.0
	30.5~23.8	10	23.9	23.9	24.4	24.0	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	11	27.9	27.7	28.1	27.8	29.4	29.2	29.8	29.2
	15.3~8.8	12	34.0	33.9	34.5	34.3	38.6	38.4	39.2	38.4
DW	8.8~1.3	13	36.7	36.7	37.0	37.0	42.3	42.5	43.1	42.0
	42.8~34.8	14	3.83	3.93	3.78	3.85	6.97	7.49	6.85	7.16
	34.8~30.5	15	5.04	5.33	5.88	5.28	7.25	7.89	7.64	7.56
	30.5~23.8	16	9.55	8.90	9.91	9.64	10.5	10.5	9.96	10.3
	23.8~15.3	17	12.9	12.1	13.1	12.9	15.4	15.5	16.7	15.7
	15.3~10.1	18	18.5	18.5	18.6	18.5	22.8	22.8	23.6	22.8
IW-3	10.1~1.3	19	23.3	23.3	23.2	23.3	30.4	30.4	30.8	30.3
	63.5~51.7	20	4.24	4.76	4.05	4.33	5.48	6.07	5.35	5.67
	51.7~42.8	21	8.83	9.56	8.82	8.91	11.5	12.7	11.1	11.8
	42.8~34.8	22	12.3	12.5	12.4	12.4	14.1	14.5	13.7	14.1
	34.8~30.5	23	16.4	16.5	16.8	16.7	17.6	17.9	17.3	17.4
	30.5~23.8	24	23.9	23.9	24.4	24.0	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	25	29.9	29.7	30.2	29.9	31.3	31.3	32.0	31.4
	15.3~8.8	26	34.2	34.0	34.6	34.2	38.4	38.6	39.3	38.6
OW-1	8.8~1.3	27	37.3	37.2	37.4	37.2	42.3	42.6	43.2	42.7
	42.8~34.8	28	8.89	9.02	8.95	8.93	10.4	10.6	9.96	10.5
	34.8~30.5	29	13.5	13.5	13.7	13.6	14.3	14.6	14.2	14.3
	30.5~23.8	30	15.0	15.0	15.3	15.1	15.7	16.0	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	23.7	23.4	23.9	23.7	24.6	24.6	25.2	24.7
	15.3~8.8	32	23.5	23.2	23.7	23.4	26.5	26.7	27.1	26.7
OW-1	8.8~1.3	33	27.7	27.4	27.7	27.6	31.9	32.2	32.5	31.7

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-32(6) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(f) $S_s - N2EW$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	12.6	12.6	12.2	12.5	14.0	14.2	13.8	14.1
	30.5~23.8	2	13.8	14.0	13.2	13.8	15.4	15.5	15.2	15.4
	23.8~15.3	3	17.7	17.9	17.4	17.9	20.4	20.5	20.6	20.4
	15.3~8.8	4	22.4	22.5	22.0	22.4	26.1	26.4	26.7	26.3
	8.8~1.3	5	25.7	26.2	25.5	25.9	31.4	31.6	31.9	31.6
IW-11	63.5~51.7	6	4.30	4.31	3.95	4.32	5.56	6.05	5.39	5.67
	51.7~42.8	7	8.28	8.09	7.69	8.29	10.9	11.7	10.4	10.9
	42.8~34.8	8	11.3	11.3	10.4	11.4	14.0	14.6	13.6	14.0
	34.8~30.5	9	15.2	15.3	13.7	15.2	17.0	17.4	16.7	17.0
	30.5~23.8	10	22.5	22.8	20.0	22.6	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	11	25.3	26.0	22.9	25.2	29.4	29.2	29.8	29.2
	15.3~8.8	12	31.4	32.2	29.6	31.6	38.6	38.4	39.2	38.4
8.8~1.3	13	35.3	35.8	33.8	35.2	42.3	42.5	43.1	42.0	
DW	42.8~34.8	14	3.65	3.72	3.09	3.64	6.97	7.49	6.85	7.16
	34.8~30.5	15	4.22	4.28	3.47	4.25	7.25	7.89	7.64	7.56
	30.5~23.8	16	7.06	7.31	6.27	7.10	10.5	10.5	9.96	10.3
	23.8~15.3	17	8.46	8.76	7.80	8.42	15.4	15.5	16.7	15.7
	15.3~10.1	18	16.9	17.7	15.4	17.0	22.8	22.8	23.6	22.8
10.1~1.3	19	22.1	23.2	20.8	22.1	30.4	30.4	30.8	30.3	
IW-3	63.5~51.7	20	4.38	4.43	4.03	4.41	5.48	6.07	5.35	5.67
	51.7~42.8	21	8.78	8.53	8.17	8.79	11.5	12.7	11.1	11.8
	42.8~34.8	22	11.4	11.3	10.5	11.5	14.1	14.5	13.7	14.1
	34.8~30.5	23	15.6	15.8	13.4	15.6	17.6	17.9	17.3	17.4
	30.5~23.8	24	22.5	22.8	20.0	22.6	24.8	25.0	24.8	24.9
	23.8~15.3	25	26.8	27.6	24.2	26.7	31.3	31.3	32.0	31.4
	15.3~8.8	26	31.8	32.5	30.0	31.8	38.4	38.6	39.3	38.6
8.8~1.3	27	35.4	36.0	33.6	35.4	42.3	42.6	43.2	42.7	
OW-1	42.8~34.8	28	8.64	8.52	7.89	8.65	10.4	10.6	9.96	10.5
	34.8~30.5	29	12.8	13.0	11.5	12.9	14.3	14.6	14.2	14.3
	30.5~23.8	30	14.0	14.1	12.8	14.0	15.7	16.0	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	21.6	21.8	19.8	21.6	24.6	24.6	25.2	24.7
	15.3~8.8	32	22.8	22.9	21.8	22.8	26.5	26.7	27.1	26.7
8.8~1.3	33	26.4	26.8	25.8	26.3	31.9	32.2	32.5	31.7	

注 1: ケース 1: 工認モデル (基本ケース), ケース 2: 地盤物性 + σ ,

ケース 3: 地盤物性 - σ , ケース 4: 積雪

注 2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(1) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(a) S_s-D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			S _s -D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00 6.01	0.00 6.11	0.00 5.78	0.00 6.04	0.00 6.01	0.00 6.11	0.00 5.93	0.00 6.04
	30.5~23.8	2	6.01 16.3	6.11 16.5	5.78 15.6	6.04 16.4	6.01 16.3	6.11 16.5	5.93 16.0	6.04 16.4
	23.8~15.3	3	16.3 33.5	16.5 33.7	15.6 32.3	16.4 33.5	16.3 33.5	16.5 33.7	16.0 33.1	16.4 33.5
	15.3~8.8	4	33.5 50.1	33.7 49.8	32.3 48.0	33.5 49.9	33.5 50.1	33.7 49.8	33.1 50.3	33.5 50.2
	8.8~1.3	5	50.1 72.2	49.8 71.8	48.0 69.5	49.9 72.0	50.1 73.2	49.8 73.2	50.3 74.2	50.2 73.8
IW-11	63.5~51.7	6	0.00 6.56	0.00 7.14	0.00 6.30	0.00 6.55	0.00 6.56	0.00 7.14	0.00 6.36	0.00 6.69
	51.7~42.8	7	6.56 16.1	7.14 17.4	6.30 15.6	6.55 16.2	6.56 16.1	7.14 17.4	6.36 15.6	6.69 16.2
	42.8~34.8	8	16.1 27.3	17.4 29.0	15.6 26.1	16.2 27.3	16.1 27.3	17.4 29.0	15.6 26.2	16.2 27.3
	34.8~30.5	9	27.3 34.4	29.0 36.2	26.1 33.0	27.3 34.4	27.3 34.4	29.0 36.2	26.2 33.2	27.3 34.4
	30.5~23.8	10	34.4 49.1	36.2 50.8	33.0 47.4	34.4 49.1	34.4 49.1	36.2 50.8	33.2 48.4	34.4 49.1
	23.8~15.3	11	49.1 72.8	50.8 75.1	47.4 70.2	49.1 72.8	49.1 72.8	50.8 75.1	48.4 71.2	49.1 72.8
	15.3~8.8	12	72.8 95.5	75.1 98.0	70.2 92.4	72.8 95.6	72.8 95.5	75.1 98.0	71.2 94.5	72.8 95.6
	8.8~1.3	13	95.5 125	98.0 127	92.4 121	95.6 125	95.5 125	98.0 127	94.5 125	95.6 125
DW	42.8~34.8	14	0.00 5.58	0.00 5.93	0.00 5.41	0.00 5.73	0.00 5.58	0.00 5.99	0.00 5.48	0.00 5.73
	34.8~30.5	15	5.58 7.97	5.93 8.86	5.41 7.51	5.73 8.31	5.58 8.61	5.99 9.19	5.48 8.69	5.73 8.62
	30.5~23.8	16	7.97 14.2	8.86 14.9	7.51 13.2	8.31 14.3	8.61 14.2	9.19 15.3	8.69 13.4	8.62 14.3
	23.8~15.3	17	14.2 24.7	14.9 25.7	13.2 22.4	14.3 24.6	14.2 24.7	15.3 25.7	13.4 23.8	14.3 24.6
	15.3~10.1	18	24.7 36.0	25.7 36.6	22.4 33.2	24.6 36.0	24.7 36.0	25.7 36.6	23.8 35.7	24.6 36.0
	10.1~1.3	19	36.0 57.3	36.6 57.9	33.2 53.8	36.0 57.1	36.0 61.3	36.6 61.1	35.7 62.8	36.0 61.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(2) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(a) S_s-D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			S _s -D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.46	7.16	6.31	6.64	6.46	7.16	6.32	6.70
	51.7~42.8	21	6.46	7.16	6.31	6.64	6.46	7.16	6.32	6.70
			16.5	18.3	16.1	17.0	16.5	18.3	16.1	17.0
	42.8~34.8	22	16.5	18.3	16.1	17.0	16.5	18.3	16.1	17.0
			27.7	29.8	26.7	28.2	27.7	29.8	26.7	28.2
	34.8~30.5	23	27.7	29.8	26.7	28.2	27.7	29.8	26.7	28.2
			35.1	37.3	33.8	35.5	35.1	37.3	34.0	35.5
30.5~23.8	24	35.1	37.3	33.8	35.5	35.1	37.3	34.0	35.5	
		49.8	51.6	48.2	50.2	49.8	51.6	49.1	50.2	
23.8~15.3	25	49.8	51.6	48.2	50.2	49.8	51.6	49.1	50.2	
		74.8	77.3	72.3	75.2	74.8	77.3	73.7	75.2	
15.3~8.8	26	74.8	77.3	72.3	75.2	74.8	77.3	73.7	75.2	
		97.6	100	94.5	97.9	97.6	100	97.0	97.9	
8.8~1.3	27	97.6	100	94.5	97.9	97.6	100	97.0	97.9	
		128	129	123	128	128	129	128	128	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			8.33	8.51	7.93	8.39	8.33	8.51	7.97	8.39
	34.8~30.5	29	8.33	8.51	7.93	8.39	8.33	8.51	7.97	8.39
			14.3	14.5	13.8	14.4	14.3	14.5	13.8	14.4
	30.5~23.8	30	14.3	14.5	13.8	14.4	14.3	14.5	13.8	14.4
			24.5	25.2	23.7	24.7	24.5	25.2	24.2	24.7
	23.8~15.3	31	24.5	25.2	23.7	24.7	24.5	25.2	24.2	24.7
			44.9	45.6	43.2	45.1	44.9	45.6	44.9	45.1
15.3~8.8	32	44.9	45.6	43.2	45.1	44.9	45.6	44.9	45.1	
		61.1	61.4	58.7	61.3	61.2	61.4	62.0	61.6	
8.8~1.3	33	61.1	61.4	58.7	61.3	61.2	61.4	62.0	61.6	
		83.9	83.7	80.8	84.1	84.8	84.7	86.1	85.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(3) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(b) S_s - F 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			S _s -F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00 5.38	0.00 5.44	0.00 5.11	0.00 5.41	0.00 6.01	0.00 6.11	0.00 5.93	0.00 6.04
	30.5~23.8	2	5.38 14.2	5.44 14.4	5.11 13.5	5.41 14.3	6.01 16.3	6.11 16.5	5.93 16.0	6.04 16.4
	23.8~15.3	3	14.2 27.1	14.4 27.2	13.5 25.6	14.3 27.2	16.3 33.5	16.5 33.7	16.0 33.1	16.4 33.5
	15.3~8.8	4	27.1 39.9	27.2 40.8	25.6 36.6	27.2 40.1	33.5 50.1	33.7 49.8	33.1 50.3	33.5 50.2
	8.8~1.3	5	39.9 57.1	40.8 59.1	36.6 53.0	40.1 57.3	50.1 73.2	49.8 73.2	50.3 74.2	50.2 73.8
IW-11	63.5~51.7	6	0.00 6.48	0.00 6.92	0.00 6.20	0.00 6.69	0.00 6.56	0.00 7.14	0.00 6.36	0.00 6.69
	51.7~42.8	7	6.48 15.8	6.92 16.8	6.20 15.1	6.69 16.2	6.56 16.1	7.14 17.4	6.36 15.6	6.69 16.2
	42.8~34.8	8	15.8 26.0	16.8 27.3	15.1 24.8	16.2 26.5	16.1 27.3	17.4 29.0	15.6 26.2	16.2 27.3
	34.8~30.5	9	26.0 32.1	27.3 33.4	24.8 30.6	26.5 32.6	27.3 34.4	29.0 36.2	26.2 33.2	27.3 34.4
	30.5~23.8	10	32.1 44.5	33.4 45.9	30.6 41.5	32.6 44.9	34.4 49.1	36.2 50.8	33.2 48.4	34.4 49.1
	23.8~15.3	11	44.5 61.0	45.9 61.9	41.5 56.5	44.9 61.5	49.1 72.8	50.8 75.1	48.4 71.2	49.1 72.8
	15.3~8.8	12	61.0 75.5	61.9 75.4	56.5 70.2	61.5 76.0	72.8 95.5	75.1 98.0	71.2 94.5	72.8 95.6
	8.8~1.3	13	75.5 92.6	75.4 91.2	70.2 86.8	76.0 93.1	95.5 125	98.0 127	94.5 125	95.6 125
DW	42.8~34.8	14	0.00 5.02	0.00 5.59	0.00 3.93	0.00 4.93	0.00 5.58	0.00 5.99	0.00 5.48	0.00 5.73
	34.8~30.5	15	5.02 6.54	5.59 7.20	3.93 5.59	4.93 6.49	5.58 8.61	5.99 9.19	5.48 8.69	5.73 8.62
	30.5~23.8	16	6.54 10.1	7.20 10.7	5.59 8.83	6.49 10.1	8.61 14.2	9.19 15.3	8.69 13.4	8.62 14.3
	23.8~15.3	17	10.1 15.1	10.7 15.5	8.83 13.4	10.1 15.1	14.2 24.7	15.3 25.7	13.4 23.8	14.3 24.6
	15.3~10.1	18	15.1 20.9	15.5 20.8	13.4 19.1	15.1 20.9	24.7 36.0	25.7 36.6	23.8 35.7	24.6 36.0
	10.1~1.3	19	20.9 34.2	20.8 35.5	19.1 32.1	20.9 34.3	36.0 61.3	36.6 61.1	35.7 62.8	36.0 61.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(4) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(b) $S_s - F1$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)							
			S_s-F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.46	7.11	6.15	6.70	6.46	7.16	6.32	6.70
	51.7~42.8	21	6.46	7.11	6.15	6.70	6.46	7.16	6.32	6.70
			16.4	17.9	15.3	16.7	16.5	18.3	16.1	17.0
	42.8~34.8	22	16.4	17.9	15.3	16.7	16.5	18.3	16.1	17.0
			26.6	28.4	25.2	27.1	27.7	29.8	26.7	28.2
	34.8~30.5	23	26.6	28.4	25.2	27.1	27.7	29.8	26.7	28.2
			32.6	34.7	30.8	33.1	35.1	37.3	34.0	35.5
30.5~23.8	24	32.6	34.7	30.8	33.1	35.1	37.3	34.0	35.5	
		45.0	47.1	41.8	45.5	49.8	51.6	49.1	50.2	
23.8~15.3	25	45.0	47.1	41.8	45.5	49.8	51.6	49.1	50.2	
		62.5	64.1	57.7	63.0	74.8	77.3	73.7	75.2	
15.3~8.8	26	62.5	64.1	57.7	63.0	74.8	77.3	73.7	75.2	
		77.1	77.6	71.6	77.7	97.6	100	97.0	97.9	
8.8~1.3	27	77.1	77.6	71.6	77.7	97.6	100	97.0	97.9	
		94.3	93.4	88.2	94.8	128	129	128	128	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			7.54	7.99	7.27	7.65	8.33	8.51	7.97	8.39
	34.8~30.5	29	7.54	7.99	7.27	7.65	8.33	8.51	7.97	8.39
			12.7	13.4	12.0	12.8	14.3	14.5	13.8	14.4
	30.5~23.8	30	12.7	13.4	12.0	12.8	14.3	14.5	13.8	14.4
			21.4	22.5	19.8	21.5	24.5	25.2	24.2	24.7
	23.8~15.3	31	21.4	22.5	19.8	21.5	24.5	25.2	24.2	24.7
			35.7	36.3	32.8	35.8	44.9	45.6	44.9	45.1
15.3~8.8	32	35.7	36.3	32.8	35.8	44.9	45.6	44.9	45.1	
		46.4	46.1	43.2	46.6	61.2	61.4	62.0	61.6	
8.8~1.3	33	46.4	46.1	43.2	46.6	61.2	61.4	62.0	61.6	
		62.2	63.8	57.5	62.4	84.8	84.7	86.1	85.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(5) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(c) $S_s - F2$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)							
			$S_s - F2$				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00 5.81	0.00 6.11	0.00 5.83	0.00 5.74	0.00 6.01	0.00 6.11	0.00 5.93	0.00 6.04
	30.5~23.8	2	5.81 15.5	6.11 16.3	5.83 15.6	5.74 15.4	6.01 16.3	6.11 16.5	5.93 16.0	6.04 16.4
	23.8~15.3	3	15.5 30.5	16.3 31.8	15.6 30.5	15.4 30.2	16.3 33.5	16.5 33.7	16.0 33.1	16.4 33.5
	15.3~8.8	4	30.5 43.0	31.8 45.3	30.5 42.9	30.2 42.7	33.5 50.1	33.7 49.8	33.1 50.3	33.5 50.2
	8.8~1.3	5	43.0 59.8	45.3 63.0	42.9 58.6	42.7 59.4	50.1 73.2	49.8 73.2	50.3 74.2	50.2 73.8
IW-11	63.5~51.7	6	0.00 6.13	0.00 6.34	0.00 6.36	0.00 6.11	0.00 6.56	0.00 7.14	0.00 6.36	0.00 6.69
	51.7~42.8	7	6.13 14.9	6.34 15.3	6.36 15.3	6.11 14.8	6.56 16.1	7.14 17.4	6.36 15.6	6.69 16.2
	42.8~34.8	8	14.9 25.7	15.3 26.4	15.3 26.2	14.8 25.4	16.1 27.3	17.4 29.0	15.6 26.2	16.2 27.3
	34.8~30.5	9	25.7 32.9	26.4 33.7	26.2 33.2	25.4 32.5	27.3 34.4	29.0 36.2	26.2 33.2	27.3 34.4
	30.5~23.8	10	32.9 48.1	33.7 49.3	33.2 48.4	32.5 47.6	34.4 49.1	36.2 50.8	33.2 48.4	34.4 49.1
	23.8~15.3	11	48.1 68.1	49.3 70.5	48.4 68.6	47.6 67.5	49.1 72.8	50.8 75.1	48.4 71.2	49.1 72.8
	15.3~8.8	12	68.1 84.0	70.5 87.0	68.6 85.0	67.5 83.4	72.8 95.5	75.1 98.0	71.2 94.5	72.8 95.6
	8.8~1.3	13	84.0 102	87.0 106	85.0 104	83.4 102	95.5 125	98.0 127	94.5 125	95.6 125
DW	42.8~34.8	14	0.00 5.57	0.00 5.99	0.00 5.48	0.00 5.45	0.00 5.58	0.00 5.99	0.00 5.48	0.00 5.73
	34.8~30.5	15	5.57 8.61	5.99 9.19	5.48 8.69	5.45 8.62	5.58 8.61	5.99 9.19	5.48 8.69	5.73 8.62
	30.5~23.8	16	8.61 13.4	9.19 15.3	8.69 13.4	8.62 13.5	8.61 14.2	9.19 15.3	8.69 13.4	8.62 14.3
	23.8~15.3	17	13.4 19.2	15.3 22.0	13.4 19.2	13.5 19.2	14.2 24.7	15.3 25.7	13.4 23.8	14.3 24.6
	15.3~10.1	18	19.2 25.7	22.0 28.5	19.2 25.8	19.2 25.7	24.7 36.0	25.7 36.6	23.8 35.7	24.6 36.0
	10.1~1.3	19	25.7 36.7	28.5 40.4	25.8 38.6	25.7 36.9	36.0 61.3	36.6 61.1	35.7 62.8	36.0 61.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(6) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(c) $S_s - F2$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)							
			$S_s - F2$				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.31	6.46	6.32	6.19	6.46	7.16	6.32	6.70
	51.7~42.8	21	6.31	6.46	6.32	6.19	6.46	7.16	6.32	6.70
			15.4	15.9	15.8	15.3	16.5	18.3	16.1	17.0
	42.8~34.8	22	15.4	15.9	15.8	15.3	16.5	18.3	16.1	17.0
			26.2	27.0	26.7	26.0	27.7	29.8	26.7	28.2
	34.8~30.5	23	26.2	27.0	26.7	26.0	27.7	29.8	26.7	28.2
			33.5	34.4	34.0	33.2	35.1	37.3	34.0	35.5
30.5~23.8	24	33.5	34.4	34.0	33.2	35.1	37.3	34.0	35.5	
		48.8	50.0	49.1	48.3	49.8	51.6	49.1	50.2	
23.8~15.3	25	48.8	50.0	49.1	48.3	49.8	51.6	49.1	50.2	
		69.7	72.5	70.5	69.1	74.8	77.3	73.7	75.2	
15.3~8.8	26	69.7	72.5	70.5	69.1	74.8	77.3	73.7	75.2	
		85.7	89.0	87.1	85.2	97.6	100	97.0	97.9	
8.8~1.3	27	85.7	89.0	87.1	85.2	97.6	100	97.0	97.9	
		104	108	106	104	128	129	128	128	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			7.97	8.19	7.97	7.86	8.33	8.51	7.97	8.39
	34.8~30.5	29	7.97	8.19	7.97	7.86	8.33	8.51	7.97	8.39
			13.9	14.3	13.8	13.7	14.3	14.5	13.8	14.4
	30.5~23.8	30	13.9	14.3	13.8	13.7	14.3	14.5	13.8	14.4
			24.0	24.7	23.9	23.6	24.5	25.2	24.2	24.7
	23.8~15.3	31	24.0	24.7	23.9	23.6	24.5	25.2	24.2	24.7
			41.9	43.3	41.7	41.4	44.9	45.6	44.9	45.1
15.3~8.8	32	41.9	43.3	41.7	41.4	44.9	45.6	44.9	45.1	
		54.0	56.3	53.7	53.6	61.2	61.4	62.0	61.6	
8.8~1.3	33	54.0	56.3	53.7	53.6	61.2	61.4	62.0	61.6	
		69.0	73.7	69.3	68.9	84.8	84.7	86.1	85.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(7) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(d) S_s - N 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			S _s -N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00 5.97	0.00 5.94	0.00 5.93	0.00 5.99	0.00 6.01	0.00 6.11	0.00 5.93	0.00 6.04
	30.5~23.8	2	5.97 16.1	5.94 16.1	5.93 16.0	5.99 16.2	6.01 16.3	6.11 16.5	5.93 16.0	6.04 16.4
	23.8~15.3	3	16.1 33.2	16.1 32.9	16.0 33.1	16.2 33.3	16.3 33.5	16.5 33.7	16.0 33.1	16.4 33.5
	15.3~8.8	4	33.2 49.9	32.9 49.8	33.1 50.3	33.3 50.2	33.5 50.1	33.7 49.8	33.1 50.3	33.5 50.2
	8.8~1.3	5	49.9 73.2	49.8 73.2	50.3 74.2	50.2 73.8	50.1 73.2	49.8 73.2	50.3 74.2	50.2 73.8
IW-11	63.5~51.7	6	0.00 5.48	0.00 5.40	0.00 5.66	0.00 5.61	0.00 6.56	0.00 7.14	0.00 6.36	0.00 6.69
	51.7~42.8	7	5.48 13.3	5.40 13.1	5.66 13.7	5.61 13.5	6.56 16.1	7.14 17.4	6.36 15.6	6.69 16.2
	42.8~34.8	8	13.3 23.5	13.1 23.3	13.7 23.9	13.5 23.6	16.1 27.3	17.4 29.0	15.6 26.2	16.2 27.3
	34.8~30.5	9	23.5 30.5	23.3 30.2	23.9 30.9	23.6 30.6	27.3 34.4	29.0 36.2	26.2 33.2	27.3 34.4
	30.5~23.8	10	30.5 46.6	30.2 46.3	30.9 47.1	30.6 46.8	34.4 49.1	36.2 50.8	33.2 48.4	34.4 49.1
	23.8~15.3	11	46.6 70.7	46.3 70.3	47.1 71.2	46.8 70.9	49.1 72.8	50.8 75.1	48.4 71.2	49.1 72.8
	15.3~8.8	12	70.7 94.0	70.3 93.3	71.2 94.5	70.9 94.1	72.8 95.5	75.1 98.0	71.2 94.5	72.8 95.6
	8.8~1.3	13	94.0 124	93.3 124	94.5 125	94.1 124	95.5 125	98.0 127	94.5 125	95.6 125
DW	42.8~34.8	14	0.00 2.66	0.00 2.70	0.00 2.78	0.00 2.76	0.00 5.58	0.00 5.99	0.00 5.48	0.00 5.73
	34.8~30.5	15	2.66 4.96	2.70 4.98	2.78 5.11	2.76 5.08	5.58 8.61	5.99 9.19	5.48 8.69	5.73 8.62
	30.5~23.8	16	4.96 11.5	4.98 11.5	5.11 11.7	5.08 11.9	8.61 14.2	9.19 15.3	8.69 13.4	8.62 14.3
	23.8~15.3	17	11.5 23.4	11.5 23.5	11.7 23.8	11.9 24.0	14.2 24.7	15.3 25.7	13.4 23.8	14.3 24.6
	15.3~10.1	18	23.4 34.9	23.5 34.9	23.8 35.7	24.0 35.6	24.7 36.0	25.7 36.6	23.8 35.7	24.6 36.0
	10.1~1.3	19	34.9 61.3	34.9 61.1	35.7 62.8	35.6 61.9	36.0 61.3	36.6 61.1	35.7 62.8	36.0 61.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(8) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, NS 方向)

(d) S_s - N 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			S _s -N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.55	5.43	5.72	5.68	6.46	7.16	6.32	6.70
	51.7~42.8	21	5.55	5.43	5.72	5.68	6.46	7.16	6.32	6.70
			13.9	13.7	14.3	14.1	16.5	18.3	16.1	17.0
	42.8~34.8	22	13.9	13.7	14.3	14.1	16.5	18.3	16.1	17.0
			24.0	23.9	24.4	24.3	27.7	29.8	26.7	28.2
	34.8~30.5	23	24.0	23.9	24.4	24.3	27.7	29.8	26.7	28.2
			31.3	31.1	31.7	31.5	35.1	37.3	34.0	35.5
30.5~23.8	24	31.3	31.1	31.7	31.5	35.1	37.3	34.0	35.5	
		47.4	47.2	47.8	47.7	49.8	51.6	49.1	50.2	
23.8~15.3	25	47.4	47.2	47.8	47.7	49.8	51.6	49.1	50.2	
		73.2	72.9	73.7	73.6	74.8	77.3	73.7	75.2	
15.3~8.8	26	73.2	72.9	73.7	73.6	74.8	77.3	73.7	75.2	
		96.4	95.9	97.0	96.8	97.6	100	97.0	97.9	
8.8~1.3	27	96.4	95.9	97.0	96.8	97.6	100	97.0	97.9	
		127	126	128	128	128	129	128	128	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			7.53	7.45	7.61	7.60	8.33	8.51	7.97	8.39
	34.8~30.5	29	7.53	7.45	7.61	7.60	8.33	8.51	7.97	8.39
			13.6	13.4	13.7	13.7	14.3	14.5	13.8	14.4
	30.5~23.8	30	13.6	13.4	13.7	13.7	14.3	14.5	13.8	14.4
			23.9	23.8	24.2	24.1	24.5	25.2	24.2	24.7
	23.8~15.3	31	23.9	23.8	24.2	24.1	24.5	25.2	24.2	24.7
			44.5	44.3	44.9	44.7	44.9	45.6	44.9	45.1
15.3~8.8	32	44.5	44.3	44.9	44.7	44.9	45.6	44.9	45.1	
		61.2	61.0	62.0	61.6	61.2	61.4	62.0	61.6	
8.8~1.3	33	61.2	61.0	62.0	61.6	61.2	61.4	62.0	61.6	
		84.8	84.7	86.1	85.0	84.8	84.7	86.1	85.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(9) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(e) $S_s - N2NS$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN・m)							
			S_s-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00 5.75	0.00 5.69	0.00 5.78	0.00 5.76	0.00 6.01	0.00 6.11	0.00 5.93	0.00 6.04
	30.5~23.8	2	5.75 15.7	5.69 15.5	5.78 15.7	5.76 15.7	6.01 16.3	6.11 16.5	5.93 16.0	6.04 16.4
	23.8~15.3	3	15.7 32.0	15.5 31.8	15.7 32.3	15.7 32.3	16.3 33.5	16.5 33.7	16.0 33.1	16.4 33.5
	15.3~8.8	4	32.0 46.9	31.8 46.5	32.3 47.3	32.3 47.2	33.5 50.1	33.7 49.8	33.1 50.3	33.5 50.2
	8.8~1.3	5	46.9 67.3	46.5 66.7	47.3 68.0	47.2 67.4	50.1 73.2	49.8 73.2	50.3 74.2	50.2 73.8
IW-11	63.5~51.7	6	0.00 4.95	0.00 5.54	0.00 4.64	0.00 5.06	0.00 6.56	0.00 7.14	0.00 6.36	0.00 6.69
	51.7~42.8	7	4.95 12.2	5.54 13.5	4.64 12.1	5.06 12.4	6.56 16.1	7.14 17.4	6.36 15.6	6.69 16.2
	42.8~34.8	8	12.2 21.4	13.5 23.2	12.1 21.1	12.4 21.5	16.1 27.3	17.4 29.0	15.6 26.2	16.2 27.3
	34.8~30.5	9	21.4 27.3	23.2 29.7	21.1 26.7	21.5 27.5	27.3 34.4	29.0 36.2	26.2 33.2	27.3 34.4
	30.5~23.8	10	27.3 42.3	29.7 45.0	26.7 41.8	27.5 42.8	34.4 49.1	36.2 50.8	33.2 48.4	34.4 49.1
	23.8~15.3	11	42.3 65.1	45.0 67.7	41.8 64.8	42.8 65.4	49.1 72.8	50.8 75.1	48.4 71.2	49.1 72.8
	15.3~8.8	12	65.1 87.1	67.7 89.6	64.8 86.9	65.4 87.5	72.8 95.5	75.1 98.0	71.2 94.5	72.8 95.6
	8.8~1.3	13	87.1 114	89.6 116	86.9 114	87.5 115	95.5 125	98.0 127	94.5 125	95.6 125
DW	42.8~34.8	14	0.00 3.06	0.00 3.14	0.00 3.02	0.00 3.08	0.00 5.58	0.00 5.99	0.00 5.48	0.00 5.73
	34.8~30.5	15	3.06 4.62	3.14 4.63	3.02 4.49	3.08 4.64	5.58 8.61	5.99 9.19	5.48 8.69	5.73 8.62
	30.5~23.8	16	4.62 9.77	4.63 9.97	4.49 10.5	4.64 10.1	8.61 14.2	9.19 15.3	8.69 13.4	8.62 14.3
	23.8~15.3	17	9.77 20.7	9.97 20.3	10.5 21.6	10.1 21.1	14.2 24.7	15.3 25.7	13.4 23.8	14.3 24.6
	15.3~10.1	18	20.7 30.3	20.3 29.9	21.6 31.3	21.1 30.7	24.7 36.0	25.7 36.6	23.8 35.7	24.6 36.0
	10.1~1.3	19	30.3 49.1	29.9 49.2	31.3 50.1	30.7 49.3	36.0 61.3	36.6 61.1	35.7 62.8	36.0 61.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(10) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(e) $S_s - N2NS$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN・m)							
			S_s-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.00	5.61	4.78	5.11	6.46	7.16	6.32	6.70
	51.7~42.8	21	5.00	5.61	4.78	5.11	6.46	7.16	6.32	6.70
			12.7	14.1	12.6	12.9	16.5	18.3	16.1	17.0
	42.8~34.8	22	12.7	14.1	12.6	12.9	16.5	18.3	16.1	17.0
			22.0	23.8	21.7	22.1	27.7	29.8	26.7	28.2
	34.8~30.5	23	22.0	23.8	21.7	22.1	27.7	29.8	26.7	28.2
			27.8	30.5	27.1	28.3	35.1	37.3	34.0	35.5
30.5~23.8	24	27.8	30.5	27.1	28.3	35.1	37.3	34.0	35.5	
		43.0	45.9	42.5	43.6	49.8	51.6	49.1	50.2	
23.8~15.3	25	43.0	45.9	42.5	43.6	49.8	51.6	49.1	50.2	
		67.4	70.1	67.3	67.9	74.8	77.3	73.7	75.2	
15.3~8.8	26	67.4	70.1	67.3	67.9	74.8	77.3	73.7	75.2	
		89.5	92.1	89.4	90.0	97.6	100	97.0	97.9	
8.8~1.3	27	89.5	92.1	89.4	90.0	97.6	100	97.0	97.9	
		117	119	117	117	128	129	128	128	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			7.12	7.22	7.16	7.15	8.33	8.51	7.97	8.39
	34.8~30.5	29	7.12	7.22	7.16	7.15	8.33	8.51	7.97	8.39
			12.8	12.9	12.9	12.9	14.3	14.5	13.8	14.4
	30.5~23.8	30	12.8	12.9	12.9	12.9	14.3	14.5	13.8	14.4
			22.8	22.9	23.1	22.9	24.5	25.2	24.2	24.7
	23.8~15.3	31	22.8	22.9	23.1	22.9	24.5	25.2	24.2	24.7
			42.8	42.7	43.3	43.0	44.9	45.6	44.9	45.1
15.3~8.8	32	42.8	42.7	43.3	43.0	44.9	45.6	44.9	45.1	
		58.0	57.6	58.6	58.1	61.2	61.4	62.0	61.6	
8.8~1.3	33	58.0	57.6	58.6	58.1	61.2	61.4	62.0	61.6	
		78.8	78.2	79.4	78.8	84.8	84.7	86.1	85.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(11) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(f) $S_s - N2EW$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN・m)							
			S_s-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00 5.41	0.00 5.42	0.00 5.26	0.00 5.36	0.00 6.01	0.00 6.11	0.00 5.93	0.00 6.04
	30.5~23.8	2	5.41 14.4	5.42 14.6	5.26 14.1	5.36 14.4	6.01 16.3	6.11 16.5	5.93 16.0	6.04 16.4
	23.8~15.3	3	14.4 29.4	14.6 29.8	14.1 28.6	14.4 29.6	16.3 33.5	16.5 33.7	16.0 33.1	16.4 33.5
	15.3~8.8	4	29.4 43.8	29.8 44.2	28.6 42.2	29.6 44.0	33.5 50.1	33.7 49.8	33.1 50.3	33.5 50.2
	8.8~1.3	5	43.8 62.8	44.2 63.4	42.2 61.3	44.0 63.2	50.1 73.2	49.8 73.2	50.3 74.2	50.2 73.8
IW-11	63.5~51.7	6	0.00 5.08	0.00 5.09	0.00 4.66	0.00 5.10	0.00 6.56	0.00 7.14	0.00 6.36	0.00 6.69
	51.7~42.8	7	5.08 12.3	5.09 12.0	4.66 11.5	5.10 12.4	6.56 16.1	7.14 17.4	6.36 15.6	6.69 16.2
	42.8~34.8	8	12.3 21.0	12.0 20.5	11.5 19.2	12.4 21.0	16.1 27.3	17.4 29.0	15.6 26.2	16.2 27.3
	34.8~30.5	9	21.0 26.9	20.5 26.3	19.2 24.4	21.0 26.9	27.3 34.4	29.0 36.2	26.2 33.2	27.3 34.4
	30.5~23.8	10	26.9 40.7	26.3 40.2	24.4 36.5	26.9 40.7	34.4 49.1	36.2 50.8	33.2 48.4	34.4 49.1
	23.8~15.3	11	40.7 61.9	40.2 61.9	36.5 55.9	40.7 62.0	49.1 72.8	50.8 75.1	48.4 71.2	49.1 72.8
	15.3~8.8	12	61.9 82.2	61.9 82.8	55.9 75.1	62.0 82.5	72.8 95.5	75.1 98.0	71.2 94.5	72.8 95.6
	8.8~1.3	13	82.2 109	82.8 110	75.1 100	82.5 109	95.5 125	98.0 127	94.5 125	95.6 125
DW	42.8~34.8	14	0.00 2.92	0.00 2.98	0.00 2.48	0.00 2.92	0.00 5.58	0.00 5.99	0.00 5.48	0.00 5.73
	34.8~30.5	15	2.92 4.31	2.98 4.43	2.48 3.67	2.92 4.30	5.58 8.61	5.99 9.19	5.48 8.69	5.73 8.62
	30.5~23.8	16	4.31 8.63	4.43 8.74	3.67 7.59	4.30 8.69	8.61 14.2	9.19 15.3	8.69 13.4	8.62 14.3
	23.8~15.3	17	8.63 15.8	8.74 16.2	7.59 14.0	8.69 15.8	14.2 24.7	15.3 25.7	13.4 23.8	14.3 24.6
	15.3~10.1	18	15.8 23.5	16.2 24.2	14.0 21.4	15.8 23.6	24.7 36.0	25.7 36.6	23.8 35.7	24.6 36.0
	10.1~1.3	19	23.5 42.9	24.2 44.5	21.4 39.5	23.6 43.0	36.0 61.3	36.6 61.1	35.7 62.8	36.0 61.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-33(12) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , NS 方向)

(f) $S_s - N2EW$

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)							
			S_s-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.17	5.23	4.75	5.20	6.46	7.16	6.32	6.70
	51.7~42.8	21	5.17	5.23	4.75	5.20	6.46	7.16	6.32	6.70
			12.9	12.5	12.0	12.9	16.5	18.3	16.1	17.0
	42.8~34.8	22	12.9	12.5	12.0	12.9	16.5	18.3	16.1	17.0
			21.6	21.1	19.8	21.7	27.7	29.8	26.7	28.2
	34.8~30.5	23	21.6	21.1	19.8	21.7	27.7	29.8	26.7	28.2
			27.6	27.1	24.9	27.7	35.1	37.3	34.0	35.5
30.5~23.8	24	27.6	27.1	24.9	27.7	35.1	37.3	34.0	35.5	
		41.4	41.0	37.0	41.5	49.8	51.6	49.1	50.2	
23.8~15.3	25	41.4	41.0	37.0	41.5	49.8	51.6	49.1	50.2	
		63.8	64.1	57.5	63.9	74.8	77.3	73.7	75.2	
15.3~8.8	26	63.8	64.1	57.5	63.9	74.8	77.3	73.7	75.2	
		84.4	85.2	76.9	84.5	97.6	100	97.0	97.9	
8.8~1.3	27	84.4	85.2	76.9	84.5	97.6	100	97.0	97.9	
		111	112	102	111	128	129	128	128	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.91	6.82	6.31	6.92	8.33	8.51	7.97	8.39
	34.8~30.5	29	6.91	6.82	6.31	6.92	8.33	8.51	7.97	8.39
			12.2	12.1	11.1	12.2	14.3	14.5	13.8	14.4
	30.5~23.8	30	12.2	12.1	11.1	12.2	14.3	14.5	13.8	14.4
			21.4	21.5	19.5	21.5	24.5	25.2	24.2	24.7
	23.8~15.3	31	21.4	21.5	19.5	21.5	24.5	25.2	24.2	24.7
			39.8	40.0	36.0	39.9	44.9	45.6	44.9	45.1
15.3~8.8	32	39.8	40.0	36.0	39.9	44.9	45.6	44.9	45.1	
		54.4	54.8	49.7	54.5	61.2	61.4	62.0	61.6	
8.8~1.3	33	54.4	54.8	49.7	54.5	61.2	61.4	62.0	61.6	
		74.0	74.4	69.0	74.0	84.8	84.7	86.1	85.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-34(1) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(a) $S_s - D$

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s^2)							
			$S_s - D$				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	839	848	822	852	839	848	822	852
	8.8	2	826	842	807	833	826	842	807	833
IW-H	63.5	3	2700	2645	2660	2647	2700	2645	2660	2647
	51.7	4	1789	1760	1790	1806	1911	1961	1902	1862
	42.8	5	1373	1393	1324	1376	1373	1426	1324	1376
	34.8	6	1128	1148	1071	1121	1128	1148	1078	1121
	30.5	7	1218	1263	1132	1219	1218	1263	1132	1219
	23.8	8	867	865	862	858	932	953	933	928
	15.3	9	839	848	822	852	839	848	822	852
	8.8	10	826	842	807	833	826	842	807	833
DW	42.8	11	1373	1393	1324	1376	1373	1426	1324	1376
	34.8	12	1128	1148	1071	1121	1128	1148	1078	1121
	30.5	13	1155	1173	1112	1147	1155	1173	1112	1147
	23.8	14	867	865	862	858	932	953	933	928
	15.3	15	839	848	822	852	839	848	822	852
	10.1	16	942	961	907	948	942	961	907	948
	1.3	34	765	794	750	766	765	794	750	766
IW-D	63.5	17	2700	2645	2660	2647	2700	2645	2660	2647
	51.7	18	1717	1811	1787	1714	1852	1827	1834	1832
	42.8	19	1373	1393	1324	1376	1373	1426	1324	1376
	34.8	20	1128	1148	1071	1121	1128	1148	1078	1121
	30.5	21	1155	1173	1112	1147	1155	1173	1112	1147
IW-B	51.7	22	1717	1811	1787	1714	1852	1827	1834	1832
	42.8	23	1373	1393	1324	1376	1373	1426	1324	1376
	34.8	24	1128	1148	1071	1121	1128	1148	1078	1121
	30.5	25	1036	1112	1041	1021	1122	1112	1041	1068
	23.8	26	867	865	862	858	932	953	933	928
	15.3	27	839	848	822	852	839	848	822	852
	8.8	28	844	862	826	853	844	862	826	853
OW-A	34.8	29	1128	1148	1071	1121	1128	1148	1078	1121
	30.5	30	1084	1048	978	1012	1267	1430	1148	1274
	23.8	31	867	865	862	858	932	953	933	928
	15.3	32	839	848	822	852	839	848	822	852
	8.8	33	844	862	826	853	844	862	826	853

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-34(2) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(b) $S_s - F1$

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s^2)							
			S_s-F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	676	745	651	678	839	848	822	852
	8.8	2	680	719	690	681	826	842	807	833
IW-H	63.5	3	2563	2596	2527	2503	2700	2645	2660	2647
	51.7	4	1911	1961	1902	1862	1911	1961	1902	1862
	42.8	5	1372	1426	1261	1370	1373	1426	1324	1376
	34.8	6	1082	1085	1078	1079	1128	1148	1078	1121
	30.5	7	1183	1177	1129	1146	1218	1263	1132	1219
	23.8	8	922	953	904	918	932	953	933	928
	15.3	9	676	745	651	678	839	848	822	852
DW	8.8	10	680	719	690	681	826	842	807	833
	42.8	11	1372	1426	1261	1370	1373	1426	1324	1376
	34.8	12	1082	1085	1078	1079	1128	1148	1078	1121
	30.5	13	1103	1139	1075	1106	1155	1173	1112	1147
	23.8	14	922	953	904	918	932	953	933	928
	15.3	15	676	745	651	678	839	848	822	852
	10.1	16	750	793	796	750	942	961	907	948
IW-D	1.3	34	540	577	560	537	765	794	750	766
	63.5	17	2563	2596	2527	2503	2700	2645	2660	2647
	51.7	18	1852	1827	1834	1832	1852	1827	1834	1832
	42.8	19	1372	1426	1261	1370	1373	1426	1324	1376
	34.8	20	1082	1085	1078	1079	1128	1148	1078	1121
IW-B	30.5	21	1103	1139	1075	1106	1155	1173	1112	1147
	51.7	22	1852	1827	1834	1832	1852	1827	1834	1832
	42.8	23	1372	1426	1261	1370	1373	1426	1324	1376
	34.8	24	1082	1085	1078	1079	1128	1148	1078	1121
	30.5	25	1122	1044	1037	1014	1122	1112	1041	1068
	23.8	26	922	953	904	918	932	953	933	928
	15.3	27	676	745	651	678	839	848	822	852
OW-A	8.8	28	692	747	657	692	844	862	826	853
	34.8	29	1082	1085	1078	1079	1128	1148	1078	1121
	30.5	30	1267	1430	1148	1274	1267	1430	1148	1274
	23.8	31	922	953	904	918	932	953	933	928
	15.3	32	676	745	651	678	839	848	822	852
	8.8	33	692	747	657	692	844	862	826	853

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-34(3) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(c) $S_s - F2$

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s^2)							
			S_s-F2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	698	639	684	694	839	848	822	852
	8.8	2	646	629	683	649	826	842	807	833
IW-H	63.5	3	2435	2404	2378	2392	2700	2645	2660	2647
	51.7	4	1750	1775	1717	1740	1911	1961	1902	1862
	42.8	5	1229	1250	1137	1220	1373	1426	1324	1376
	34.8	6	881	894	821	894	1128	1148	1078	1121
	30.5	7	835	872	775	841	1218	1263	1132	1219
	23.8	8	712	664	696	713	932	953	933	928
	15.3	9	698	639	684	694	839	848	822	852
DW	8.8	10	646	629	683	649	826	842	807	833
	42.8	11	1229	1250	1137	1220	1373	1426	1324	1376
	34.8	12	881	894	821	894	1128	1148	1078	1121
	30.5	13	971	914	905	978	1155	1173	1112	1147
	23.8	14	712	664	696	713	932	953	933	928
	15.3	15	698	639	684	694	839	848	822	852
	10.1	16	715	716	741	719	942	961	907	948
IW-D	1.3	34	676	666	688	676	765	794	750	766
	63.5	17	2435	2404	2378	2392	2700	2645	2660	2647
	51.7	18	1659	1641	1653	1645	1852	1827	1834	1832
	42.8	19	1229	1250	1137	1220	1373	1426	1324	1376
	34.8	20	881	894	821	894	1128	1148	1078	1121
IW-B	30.5	21	971	914	905	978	1155	1173	1112	1147
	51.7	22	1659	1641	1653	1645	1852	1827	1834	1832
	42.8	23	1229	1250	1137	1220	1373	1426	1324	1376
	34.8	24	881	894	821	894	1128	1148	1078	1121
	30.5	25	831	854	770	837	1122	1112	1041	1068
	23.8	26	712	664	696	713	932	953	933	928
OW-A	15.3	27	698	639	684	694	839	848	822	852
	8.8	28	655	637	692	659	844	862	826	853
	34.8	29	881	894	821	894	1128	1148	1078	1121
	30.5	30	814	945	789	818	1267	1430	1148	1274
OW-A	23.8	31	712	664	696	713	932	953	933	928
	15.3	32	698	639	684	694	839	848	822	852
	8.8	33	655	637	692	659	844	862	826	853

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-34(4) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(d) $S_s - N1$

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s^2)							
			S_s-N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	704	693	748	704	839	848	822	852
	8.8	2	655	610	728	655	826	842	807	833
IW-H	63.5	3	1580	1659	1620	1584	2700	2645	2660	2647
	51.7	4	1200	1284	1147	1207	1911	1961	1902	1862
	42.8	5	1112	1135	1091	1111	1373	1426	1324	1376
	34.8	6	916	942	945	909	1128	1148	1078	1121
	30.5	7	937	958	886	940	1218	1263	1132	1219
	23.8	8	932	920	933	928	932	953	933	928
	15.3	9	704	693	748	704	839	848	822	852
DW	8.8	10	655	610	728	655	826	842	807	833
	42.8	11	1112	1135	1091	1111	1373	1426	1324	1376
	34.8	12	916	942	945	909	1128	1148	1078	1121
	30.5	13	991	1030	934	996	1155	1173	1112	1147
	23.8	14	932	920	933	928	932	953	933	928
	15.3	15	704	693	748	704	839	848	822	852
	10.1	16	648	632	699	650	942	961	907	948
IW-D	1.3	34	551	547	541	552	765	794	750	766
	63.5	17	1580	1659	1620	1584	2700	2645	2660	2647
	51.7	18	1249	1310	1190	1262	1852	1827	1834	1832
	42.8	19	1112	1135	1091	1111	1373	1426	1324	1376
	34.8	20	916	942	945	909	1128	1148	1078	1121
IW-B	30.5	21	991	1030	934	996	1155	1173	1112	1147
	51.7	22	1249	1310	1190	1262	1852	1827	1834	1832
	42.8	23	1112	1135	1091	1111	1373	1426	1324	1376
	34.8	24	916	942	945	909	1128	1148	1078	1121
	30.5	25	952	1016	890	957	1122	1112	1041	1068
	23.8	26	932	920	933	928	932	953	933	928
	15.3	27	704	693	748	704	839	848	822	852
OW-A	8.8	28	643	600	675	648	844	862	826	853
	34.8	29	916	942	945	909	1128	1148	1078	1121
	30.5	30	1089	1017	1022	1084	1267	1430	1148	1274
	23.8	31	932	920	933	928	932	953	933	928
	15.3	32	704	693	748	704	839	848	822	852
	8.8	33	643	600	675	648	844	862	826	853

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-34(5) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(e) $S_s - N2NS$

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s^2)							
			S_s-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	651	668	695	648	839	848	822	852
	8.8	2	573	571	630	571	826	842	807	833
IW-H	63.5	3	2051	2005	1922	2056	2700	2645	2660	2647
	51.7	4	1550	1569	1364	1534	1911	1961	1902	1862
	42.8	5	1145	1166	1074	1152	1373	1426	1324	1376
	34.8	6	986	992	941	986	1128	1148	1078	1121
	30.5	7	855	858	839	852	1218	1263	1132	1219
	23.8	8	763	803	752	757	932	953	933	928
	15.3	9	651	668	695	648	839	848	822	852
	8.8	10	573	571	630	571	826	842	807	833
DW	42.8	11	1145	1166	1074	1152	1373	1426	1324	1376
	34.8	12	986	992	941	986	1128	1148	1078	1121
	30.5	13	922	950	897	922	1155	1173	1112	1147
	23.8	14	763	803	752	757	932	953	933	928
	15.3	15	651	668	695	648	839	848	822	852
	10.1	16	612	648	596	610	942	961	907	948
	1.3	34	493	495	491	494	765	794	750	766
IW-D	63.5	17	2051	2005	1922	2056	2700	2645	2660	2647
	51.7	18	1459	1534	1356	1473	1852	1827	1834	1832
	42.8	19	1145	1166	1074	1152	1373	1426	1324	1376
	34.8	20	986	992	941	986	1128	1148	1078	1121
	30.5	21	922	950	897	922	1155	1173	1112	1147
IW-B	51.7	22	1459	1534	1356	1473	1852	1827	1834	1832
	42.8	23	1145	1166	1074	1152	1373	1426	1324	1376
	34.8	24	986	992	941	986	1128	1148	1078	1121
	30.5	25	846	851	836	843	1122	1112	1041	1068
	23.8	26	763	803	752	757	932	953	933	928
	15.3	27	651	668	695	648	839	848	822	852
	8.8	28	585	586	584	583	844	862	826	853
OW-A	34.8	29	986	992	941	986	1128	1148	1078	1121
	30.5	30	850	897	833	850	1267	1430	1148	1274
	23.8	31	763	803	752	757	932	953	933	928
	15.3	32	651	668	695	648	839	848	822	852
	8.8	33	585	586	584	583	844	862	826	853

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-34(6) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)
(f) $S_s - N2EW$

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s^2)							
			S_s-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	668	687	686	664	839	848	822	852
	8.8	2	516	567	537	513	826	842	807	833
IW-H	63.5	3	2211	2164	2188	2181	2700	2645	2660	2647
	51.7	4	1526	1500	1354	1531	1911	1961	1902	1862
	42.8	5	1223	1189	1038	1215	1373	1426	1324	1376
	34.8	6	1025	1017	925	1022	1128	1148	1078	1121
	30.5	7	971	958	836	973	1218	1263	1132	1219
	23.8	8	801	808	702	807	932	953	933	928
	15.3	9	668	687	686	664	839	848	822	852
DW	8.8	10	516	567	537	513	826	842	807	833
	42.8	11	1223	1189	1038	1215	1373	1426	1324	1376
	34.8	12	1025	1017	925	1022	1128	1148	1078	1121
	30.5	13	923	895	868	920	1155	1173	1112	1147
	23.8	14	801	808	702	807	932	953	933	928
	15.3	15	668	687	686	664	839	848	822	852
	10.1	16	589	605	579	595	942	961	907	948
IW-D	1.3	34	498	489	472	497	765	794	750	766
	63.5	17	2211	2164	2188	2181	2700	2645	2660	2647
	51.7	18	1508	1401	1270	1493	1852	1827	1834	1832
	42.8	19	1223	1189	1038	1215	1373	1426	1324	1376
	34.8	20	1025	1017	925	1022	1128	1148	1078	1121
IW-B	30.5	21	923	895	868	920	1155	1173	1112	1147
	51.7	22	1508	1401	1270	1493	1852	1827	1834	1832
	42.8	23	1223	1189	1038	1215	1373	1426	1324	1376
	34.8	24	1025	1017	925	1022	1128	1148	1078	1121
	30.5	25	1065	1044	829	1068	1122	1112	1041	1068
	23.8	26	801	808	702	807	932	953	933	928
OW-A	15.3	27	668	687	686	664	839	848	822	852
	8.8	28	562	656	571	568	844	862	826	853
	34.8	29	1025	1017	925	1022	1128	1148	1078	1121
	30.5	30	955	983	822	958	1267	1430	1148	1274
OW-A	23.8	31	801	808	702	807	932	953	933	928
	15.3	32	668	687	686	664	839	848	822	852
	8.8	33	562	656	571	568	844	862	826	853

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,
ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-35(1) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(a) $S_s - D$

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			$S_s - D$				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	6.02	5.53	6.26	6.00	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	2	3.72	3.39	4.07	3.72	3.72	3.39	4.07	3.72
IW-H	63.5	3	23.61	23.23	22.97	23.91	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	4	20.21	19.81	19.39	20.33	20.21	19.81	19.39	20.33
	42.8	5	16.79	16.51	16.23	16.79	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	6	14.69	14.42	14.18	14.67	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	7	13.58	13.33	13.09	13.56	13.58	13.33	13.09	13.56
	23.8	8	10.50	10.17	10.33	10.49	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	9	6.02	5.53	6.26	6.00	6.02	5.53	6.26	6.00
DW	8.8	10	3.72	3.39	4.07	3.72	3.72	3.39	4.07	3.72
	42.8	11	16.79	16.51	16.23	16.79	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	12	14.69	14.42	14.18	14.67	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	13	13.66	13.38	13.19	13.64	13.66	13.38	13.19	13.64
	23.8	14	10.50	10.17	10.33	10.49	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	15	6.02	5.53	6.26	6.00	6.02	5.53	6.26	6.00
	10.1	16	3.84	3.46	4.18	3.83	3.84	3.46	4.18	3.83
IW-D	1.3	34	1.80	1.51	2.15	1.80	1.80	1.51	2.15	1.80
	63.5	17	23.61	23.23	22.97	23.91	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	18	20.61	20.26	19.91	20.77	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	19	16.79	16.51	16.23	16.79	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	20	14.69	14.42	14.18	14.67	14.69	14.42	14.18	14.67
IW-B	30.5	21	13.66	13.38	13.19	13.64	13.66	13.38	13.19	13.64
	51.7	22	20.61	20.26	19.91	20.77	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	23	16.79	16.51	16.23	16.79	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	24	14.69	14.42	14.18	14.67	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	25	13.26	13.03	12.90	13.24	13.26	13.03	12.90	13.24
	23.8	26	10.50	10.17	10.33	10.49	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	27	6.02	5.53	6.26	6.00	6.02	5.53	6.26	6.00
OW-A	8.8	28	4.32	3.82	4.60	4.28	4.32	3.82	4.60	4.28
	34.8	29	14.69	14.42	14.18	14.67	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	30	13.01	12.79	12.66	13.04	13.01	12.79	12.66	13.04
	23.8	31	10.50	10.17	10.33	10.49	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	32	6.02	5.53	6.26	6.00	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	33	4.32	3.82	4.60	4.28	4.32	3.82	4.60	4.28

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-35(2) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(b) $S_s - F1$

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S_s-F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	5.48	5.20	5.68	5.41	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	2	3.46	3.22	3.73	3.44	3.72	3.39	4.07	3.72
IW-H	63.5	3	22.29	22.24	21.48	22.63	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	4	18.63	18.46	17.97	18.83	20.21	19.81	19.39	20.33
	42.8	5	15.07	14.94	14.73	15.07	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	6	13.12	13.00	12.84	13.10	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	7	12.07	11.97	11.80	12.06	13.58	13.33	13.09	13.56
	23.8	8	9.65	9.50	9.59	9.62	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	9	5.48	5.20	5.68	5.41	6.02	5.53	6.26	6.00
DW	8.8	10	3.46	3.22	3.73	3.44	3.72	3.39	4.07	3.72
	42.8	11	15.07	14.94	14.73	15.07	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	12	13.12	13.00	12.84	13.10	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	13	12.24	12.14	12.00	12.22	13.66	13.38	13.19	13.64
	23.8	14	9.65	9.50	9.59	9.62	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	15	5.48	5.20	5.68	5.41	6.02	5.53	6.26	6.00
	10.1	16	3.54	3.27	3.80	3.50	3.84	3.46	4.18	3.83
IW-D	1.3	34	1.64	1.41	1.90	1.63	1.80	1.51	2.15	1.80
	63.5	17	22.29	22.24	21.48	22.63	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	18	19.25	19.17	18.68	19.41	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	19	15.07	14.94	14.73	15.07	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	20	13.12	13.00	12.84	13.10	14.69	14.42	14.18	14.67
IW-B	30.5	21	12.24	12.14	12.00	12.22	13.66	13.38	13.19	13.64
	51.7	22	19.25	19.17	18.68	19.41	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	23	15.07	14.94	14.73	15.07	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	24	13.12	13.00	12.84	13.10	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	25	11.93	11.88	11.72	11.97	13.26	13.03	12.90	13.24
	23.8	26	9.65	9.50	9.59	9.62	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	27	5.48	5.20	5.68	5.41	6.02	5.53	6.26	6.00
OW-A	8.8	28	3.80	3.53	4.01	3.72	4.32	3.82	4.60	4.28
	34.8	29	13.12	13.00	12.84	13.10	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	30	11.71	11.46	11.53	11.69	13.01	12.79	12.66	13.04
	23.8	31	9.65	9.50	9.59	9.62	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	32	5.48	5.20	5.68	5.41	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	33	3.80	3.53	4.01	3.72	4.32	3.82	4.60	4.28

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-35(3) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(c) $S_s - F2$

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S_s-F2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	3.71	3.47	4.07	3.71	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	2	2.50	2.23	2.89	2.51	3.72	3.39	4.07	3.72
IW-H	63.5	3	16.31	15.77	16.16	16.48	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	4	12.77	12.48	12.62	12.83	20.21	19.81	19.39	20.33
	42.8	5	9.82	9.84	10.00	9.81	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	6	7.99	7.91	8.56	8.00	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	7	7.22	6.94	7.75	7.23	13.58	13.33	13.09	13.56
	23.8	8	5.77	5.46	6.23	5.77	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	9	3.71	3.47	4.07	3.71	6.02	5.53	6.26	6.00
DW	8.8	10	2.50	2.23	2.89	2.51	3.72	3.39	4.07	3.72
	42.8	11	9.82	9.84	10.00	9.81	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	12	7.99	7.91	8.56	8.00	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	13	7.42	7.06	7.95	7.42	13.66	13.38	13.19	13.64
	23.8	14	5.77	5.46	6.23	5.77	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	15	3.71	3.47	4.07	3.71	6.02	5.53	6.26	6.00
	10.1	16	2.57	2.30	2.96	2.58	3.84	3.46	4.18	3.83
IW-D	1.3	34	1.31	1.10	1.64	1.32	1.80	1.51	2.15	1.80
	63.5	17	16.31	15.77	16.16	16.48	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	18	13.07	12.67	13.02	13.15	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	19	9.82	9.84	10.00	9.81	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	20	7.99	7.91	8.56	8.00	14.69	14.42	14.18	14.67
IW-B	30.5	21	7.42	7.06	7.95	7.42	13.66	13.38	13.19	13.64
	51.7	22	13.07	12.67	13.02	13.15	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	23	9.82	9.84	10.00	9.81	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	24	7.99	7.91	8.56	8.00	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	25	7.17	6.90	7.69	7.17	13.26	13.03	12.90	13.24
	23.8	26	5.77	5.46	6.23	5.77	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	27	3.71	3.47	4.07	3.71	6.02	5.53	6.26	6.00
OW-A	8.8	28	2.58	2.31	2.97	2.59	4.32	3.82	4.60	4.28
	34.8	29	7.99	7.91	8.56	8.00	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	30	7.13	6.80	7.66	7.14	13.01	12.79	12.66	13.04
	23.8	31	5.77	5.46	6.23	5.77	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	32	3.71	3.47	4.07	3.71	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	33	2.58	2.31	2.97	2.59	4.32	3.82	4.60	4.28

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-35(4) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(d) $S_s - N1$

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S_s-N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	4.85	4.59	5.67	4.86	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	2	3.31	3.00	3.94	3.33	3.72	3.39	4.07	3.72
IW-H	63.5	3	15.94	16.23	17.70	16.04	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	4	13.87	13.96	14.98	13.92	20.21	19.81	19.39	20.33
	42.8	5	12.13	12.11	12.93	12.16	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	6	10.54	10.48	11.34	10.56	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	7	9.65	9.56	10.44	9.67	13.58	13.33	13.09	13.56
	23.8	8	7.97	7.84	8.75	7.98	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	9	4.85	4.59	5.67	4.86	6.02	5.53	6.26	6.00
DW	8.8	10	3.31	3.00	3.94	3.33	3.72	3.39	4.07	3.72
	42.8	11	12.13	12.11	12.93	12.16	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	12	10.54	10.48	11.34	10.56	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	13	9.84	9.75	10.65	9.86	13.66	13.38	13.19	13.64
	23.8	14	7.97	7.84	8.75	7.98	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	15	4.85	4.59	5.67	4.86	6.02	5.53	6.26	6.00
	10.1	16	3.32	3.00	3.96	3.34	3.84	3.46	4.18	3.83
IW-D	1.3	34	1.69	1.39	2.15	1.69	1.80	1.51	2.15	1.80
	63.5	17	15.94	16.23	17.70	16.04	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	18	14.03	14.13	15.08	14.09	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	19	12.13	12.11	12.93	12.16	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	20	10.54	10.48	11.34	10.56	14.69	14.42	14.18	14.67
IW-B	30.5	21	9.84	9.75	10.65	9.86	13.66	13.38	13.19	13.64
	51.7	22	14.03	14.13	15.08	14.09	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	23	12.13	12.11	12.93	12.16	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	24	10.54	10.48	11.34	10.56	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	25	9.59	9.52	10.38	9.61	13.26	13.03	12.90	13.24
	23.8	26	7.97	7.84	8.75	7.98	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	27	4.85	4.59	5.67	4.86	6.02	5.53	6.26	6.00
OW-A	8.8	28	3.42	3.12	4.14	3.44	4.32	3.82	4.60	4.28
	34.8	29	10.54	10.48	11.34	10.56	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	30	9.50	9.42	10.34	9.52	13.01	12.79	12.66	13.04
	23.8	31	7.97	7.84	8.75	7.98	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	32	4.85	4.59	5.67	4.86	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	33	3.42	3.12	4.14	3.44	4.32	3.82	4.60	4.28

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-35(5) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s, EW方向)

(e) S_s - N2NS

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S _s -N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	4.10	3.79	4.98	4.12	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	2	2.83	2.54	3.45	2.84	3.72	3.39	4.07	3.72
IW-H	63.5	3	14.91	14.85	15.07	15.01	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	4	11.81	11.81	12.63	11.85	20.21	19.81	19.39	20.33
	42.8	5	10.39	9.92	11.05	10.43	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	6	8.95	8.51	9.65	8.97	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	7	8.07	7.65	8.82	8.09	13.58	13.33	13.09	13.56
	23.8	8	6.42	6.02	7.26	6.43	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	9	4.10	3.79	4.98	4.12	6.02	5.53	6.26	6.00
DW	8.8	10	2.83	2.54	3.45	2.84	3.72	3.39	4.07	3.72
	42.8	11	10.39	9.92	11.05	10.43	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	12	8.95	8.51	9.65	8.97	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	13	8.28	7.87	9.02	8.30	13.66	13.38	13.19	13.64
	23.8	14	6.42	6.02	7.26	6.43	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	15	4.10	3.79	4.98	4.12	6.02	5.53	6.26	6.00
	10.1	16	2.83	2.55	3.46	2.85	3.84	3.46	4.18	3.83
IW-D	1.3	34	1.43	1.20	1.84	1.43	1.80	1.51	2.15	1.80
	63.5	17	14.91	14.85	15.07	15.01	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	18	12.04	12.10	12.70	12.11	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	19	10.39	9.92	11.05	10.43	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	20	8.95	8.51	9.65	8.97	14.69	14.42	14.18	14.67
IW-B	30.5	21	8.28	7.87	9.02	8.30	13.66	13.38	13.19	13.64
	51.7	22	12.04	12.10	12.70	12.11	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	23	10.39	9.92	11.05	10.43	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	24	8.95	8.51	9.65	8.97	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	25	8.01	7.58	8.77	8.02	13.26	13.03	12.90	13.24
	23.8	26	6.42	6.02	7.26	6.43	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	27	4.10	3.79	4.98	4.12	6.02	5.53	6.26	6.00
OW-A	8.8	28	2.91	2.63	3.57	2.93	4.32	3.82	4.60	4.28
	34.8	29	8.95	8.51	9.65	8.97	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	30	7.96	7.54	8.73	7.98	13.01	12.79	12.66	13.04
	23.8	31	6.42	6.02	7.26	6.43	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	32	4.10	3.79	4.98	4.12	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	33	2.91	2.63	3.57	2.93	4.32	3.82	4.60	4.28

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-35(6) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s, EW方向)

(f) S_s - N2EW

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S _s -N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	4.68	4.25	4.63	4.68	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	2	3.12	2.79	3.23	3.11	3.72	3.39	4.07	3.72
IW-H	63.5	3	18.30	16.94	15.63	18.28	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	4	15.14	14.05	13.00	15.12	20.21	19.81	19.39	20.33
	42.8	5	12.68	11.89	11.01	12.63	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	6	10.87	10.15	9.36	10.84	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	7	9.88	9.21	8.48	9.85	13.58	13.33	13.09	13.56
	23.8	8	7.92	7.36	6.87	7.92	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	9	4.68	4.25	4.63	4.68	6.02	5.53	6.26	6.00
DW	8.8	10	3.12	2.79	3.23	3.11	3.72	3.39	4.07	3.72
	42.8	11	12.68	11.89	11.01	12.63	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	12	10.87	10.15	9.36	10.84	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	13	10.01	9.36	8.63	9.99	13.66	13.38	13.19	13.64
	23.8	14	7.92	7.36	6.87	7.92	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	15	4.68	4.25	4.63	4.68	6.02	5.53	6.26	6.00
	10.1	16	3.10	2.76	3.26	3.09	3.84	3.46	4.18	3.83
IW-D	1.3	34	1.53	1.27	1.74	1.52	1.80	1.51	2.15	1.80
	63.5	17	18.30	16.94	15.63	18.28	23.61	23.23	22.97	23.91
	51.7	18	15.49	14.35	13.21	15.52	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	19	12.68	11.89	11.01	12.63	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	20	10.87	10.15	9.36	10.84	14.69	14.42	14.18	14.67
IW-B	30.5	21	10.01	9.36	8.63	9.99	13.66	13.38	13.19	13.64
	51.7	22	15.49	14.35	13.21	15.52	20.61	20.26	19.91	20.77
	42.8	23	12.68	11.89	11.01	12.63	16.79	16.51	16.23	16.79
	34.8	24	10.87	10.15	9.36	10.84	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	25	9.83	9.16	8.42	9.80	13.26	13.03	12.90	13.24
	23.8	26	7.92	7.36	6.87	7.92	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	27	4.68	4.25	4.63	4.68	6.02	5.53	6.26	6.00
OW-A	8.8	28	3.24	2.92	3.33	3.24	4.32	3.82	4.60	4.28
	34.8	29	10.87	10.15	9.36	10.84	14.69	14.42	14.18	14.67
	30.5	30	9.71	9.00	8.37	9.69	13.01	12.79	12.66	13.04
	23.8	31	7.92	7.36	6.87	7.92	10.50	10.17	10.33	10.49
	15.3	32	4.68	4.25	4.63	4.68	6.02	5.53	6.26	6.00
	8.8	33	3.24	2.92	3.33	3.24	4.32	3.82	4.60	4.28

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-36(1) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(a) $S_s - D$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			$S_s - D$				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	24.9	24.6	24.7	25.0	24.9	24.6	24.7	25.0
	8.8~1.3	2	23.6	23.6	23.2	23.6	23.6	23.6	23.2	23.6
IW-H	63.5~51.7	3	6.51	6.37	6.43	6.54	6.51	6.37	6.43	6.54
	51.7~42.8	4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
	42.8~34.8	5	16.2	16.1	16.5	16.3	16.2	16.7	16.5	16.3
	34.8~30.5	6	23.9	24.1	23.2	23.9	23.9	24.1	23.2	23.9
	30.5~23.8	7	28.0	28.3	27.0	27.9	28.0	28.3	27.0	27.9
	23.8~15.3	8	47.1	47.8	45.2	47.3	47.1	47.8	45.2	47.3
	15.3~8.8	9	49.2	48.5	48.1	48.9	49.2	48.5	48.1	48.9
DW	8.8~1.3	10	57.3	57.1	56.4	57.1	57.3	57.1	56.4	57.1
	42.8~34.8	11	7.57	7.65	7.98	7.74	8.14	8.40	7.98	8.21
	34.8~30.5	12	3.10	3.04	3.08	3.18	3.10	3.04	3.08	3.18
	30.5~23.8	13	15.4	15.3	14.5	15.3	15.4	15.3	14.5	15.3
	23.8~15.3	14	18.6	18.8	17.8	18.4	18.6	18.8	17.8	18.4
	15.3~10.1	15	17.9	17.6	17.6	17.8	17.9	17.6	17.6	17.8
IW-D	10.1~1.3	16	23.1	22.4	22.5	22.8	23.1	22.4	22.5	22.8
	63.5~51.7	17	5.81	5.72	5.74	5.78	5.81	5.79	5.74	5.78
	51.7~42.8	18	2.44	2.54	2.41	2.49	2.44	2.54	2.41	2.49
	42.8~34.8	19	9.96	9.92	10.0	9.99	9.96	10.3	10.0	10.0
	34.8~30.5	20	13.0	13.3	12.0	13.0	13.0	13.3	12.0	13.0
IW-B	30.5~23.8	21	15.8	15.9	15.3	15.7	15.8	15.9	15.3	15.7
	51.7~42.8	22	11.4	11.6	11.5	11.3	11.4	11.6	11.5	11.3
	42.8~34.8	23	13.8	13.8	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9
	34.8~30.5	24	25.1	25.4	24.3	25.1	25.1	25.4	24.3	25.1
	30.5~23.8	25	29.0	29.4	28.2	29.0	29.0	29.4	28.2	29.0
	23.8~15.3	26	37.2	37.8	35.9	37.4	37.2	37.8	35.9	37.4
	15.3~8.8	27	37.7	37.9	37.1	37.7	37.7	37.9	37.1	37.7
OW-A	8.8~1.3	28	42.6	42.1	42.2	42.6	42.6	42.1	42.2	42.6
	34.8~30.5	29	15.1	15.2	14.6	15.3	15.1	15.2	14.6	15.3
	30.5~23.8	30	17.1	17.1	16.4	17.1	17.1	17.1	16.4	17.1
	23.8~15.3	31	31.0	31.3	29.8	31.0	31.0	31.3	29.8	31.0
	15.3~8.8	32	26.9	27.0	26.6	27.0	26.9	27.0	26.6	27.0
OW-I	8.8~1.3	33	30.2	29.7	29.9	30.4	30.2	29.7	29.9	30.4

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-36(2) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(b) $S_s - F1$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	24.2	24.2	23.5	23.8	24.9	24.6	24.7	25.0
	8.8~1.3	2	23.0	23.0	23.1	23.1	23.6	23.6	23.2	23.6
IW-H	63.5~51.7	3	5.95	6.09	5.95	5.93	6.51	6.37	6.43	6.54
	51.7~42.8	4	10.0	10.0	9.77	10.2	10.5	10.5	10.5	10.5
	42.8~34.8	5	16.2	16.7	15.1	16.3	16.2	16.7	16.5	16.3
	34.8~30.5	6	23.4	23.6	22.5	23.3	23.9	24.1	23.2	23.9
	30.5~23.8	7	26.1	26.3	25.1	26.0	28.0	28.3	27.0	27.9
	23.8~15.3	8	45.8	45.5	44.2	45.6	47.1	47.8	45.2	47.3
	15.3~8.8	9	47.3	47.6	46.7	47.1	49.2	48.5	48.1	48.9
DW	8.8~1.3	10	55.1	55.3	54.5	54.5	57.3	57.1	56.4	57.1
	42.8~34.8	11	8.14	8.40	7.63	8.21	8.14	8.40	7.98	8.21
	34.8~30.5	12	2.42	2.78	2.12	2.36	3.10	3.04	3.08	3.18
	30.5~23.8	13	12.6	13.2	11.3	12.7	15.4	15.3	14.5	15.3
	23.8~15.3	14	18.1	18.5	17.7	18.1	18.6	18.8	17.8	18.4
	15.3~10.1	15	17.4	17.4	16.5	16.9	17.9	17.6	17.6	17.8
IW-D	10.1~1.3	16	21.2	21.1	21.0	20.9	23.1	22.4	22.5	22.8
	63.5~51.7	17	5.75	5.79	5.58	5.73	5.81	5.79	5.74	5.78
	51.7~42.8	18	2.09	2.14	1.96	2.19	2.44	2.54	2.41	2.49
	42.8~34.8	19	9.95	10.3	9.27	10.0	9.96	10.3	10.0	10.0
	34.8~30.5	20	10.8	11.3	10.0	10.9	13.0	13.3	12.0	13.0
IW-B	30.5~23.8	21	14.9	15.0	14.5	14.8	15.8	15.9	15.3	15.7
	51.7~42.8	22	10.7	10.8	10.3	10.8	11.4	11.6	11.5	11.3
	42.8~34.8	23	13.9	13.9	13.6	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9
	34.8~30.5	24	24.1	24.2	23.7	24.1	25.1	25.4	24.3	25.1
	30.5~23.8	25	27.5	27.7	26.7	27.5	29.0	29.4	28.2	29.0
	23.8~15.3	26	35.8	36.3	34.6	35.6	37.2	37.8	35.9	37.4
	15.3~8.8	27	37.0	37.4	36.0	37.2	37.7	37.9	37.1	37.7
OW-A	8.8~1.3	28	41.1	41.3	40.7	41.0	42.6	42.1	42.2	42.6
	34.8~30.5	29	14.7	15.0	14.2	14.6	15.1	15.2	14.6	15.3
	30.5~23.8	30	16.1	16.2	15.5	16.0	17.1	17.1	16.4	17.1
	23.8~15.3	31	30.1	30.6	29.3	30.0	31.0	31.3	29.8	31.0
	15.3~8.8	32	26.7	26.8	26.5	26.8	26.9	27.0	26.6	27.0
	8.8~1.3	33	29.3	29.2	28.7	29.2	30.2	29.7	29.9	30.4

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-36(3) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(c) $S_s - F2$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-F2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	21.3	21.3	21.5	21.3	24.9	24.6	24.7	25.0
	8.8~1.3	2	20.1	19.7	20.5	20.1	23.6	23.6	23.2	23.6
IW-H	63.5~51.7	3	5.81	5.80	5.81	5.84	6.51	6.37	6.43	6.54
	51.7~42.8	4	9.47	9.21	9.22	9.57	10.5	10.5	10.5	10.5
	42.8~34.8	5	14.9	14.9	13.9	14.9	16.2	16.7	16.5	16.3
	34.8~30.5	6	20.8	21.3	19.5	20.8	23.9	24.1	23.2	23.9
	30.5~23.8	7	23.4	24.0	22.1	23.3	28.0	28.3	27.0	27.9
	23.8~15.3	8	36.5	37.5	37.5	36.6	47.1	47.8	45.2	47.3
	15.3~8.8	9	35.6	34.8	36.8	35.5	49.2	48.5	48.1	48.9
DW	8.8~1.3	10	41.0	40.2	41.8	40.9	57.3	57.1	56.4	57.1
	42.8~34.8	11	7.99	7.94	7.47	8.01	8.14	8.40	7.98	8.21
	34.8~30.5	12	2.63	2.68	2.41	2.62	3.10	3.04	3.08	3.18
	30.5~23.8	13	8.81	9.09	8.50	8.77	15.4	15.3	14.5	15.3
	23.8~15.3	14	9.06	9.07	9.42	9.09	18.6	18.8	17.8	18.4
	15.3~10.1	15	12.0	11.8	12.3	12.0	17.9	17.6	17.6	17.8
IW-D	10.1~1.3	16	15.4	15.1	16.0	15.6	23.1	22.4	22.5	22.8
	63.5~51.7	17	5.38	5.37	5.22	5.39	5.81	5.79	5.74	5.78
	51.7~42.8	18	1.85	1.64	1.77	1.90	2.44	2.54	2.41	2.49
	42.8~34.8	19	9.16	9.21	8.59	9.16	9.96	10.3	10.0	10.0
	34.8~30.5	20	9.37	9.58	8.68	9.34	13.0	13.3	12.0	13.0
IW-B	30.5~23.8	21	12.6	13.0	12.1	12.6	15.8	15.9	15.3	15.7
	51.7~42.8	22	10.1	10.2	9.96	10.2	11.4	11.6	11.5	11.3
	42.8~34.8	23	13.4	13.4	12.6	13.4	13.9	13.9	13.9	13.9
	34.8~30.5	24	22.8	23.1	21.4	22.8	25.1	25.4	24.3	25.1
	30.5~23.8	25	25.1	25.2	23.8	25.0	29.0	29.4	28.2	29.0
	23.8~15.3	26	29.2	29.6	29.6	29.2	37.2	37.8	35.9	37.4
	15.3~8.8	27	27.3	26.8	28.0	27.3	37.7	37.9	37.1	37.7
OW-A	8.8~1.3	28	30.1	29.5	30.9	30.0	42.6	42.1	42.2	42.6
	34.8~30.5	29	13.6	13.8	13.3	13.6	15.1	15.2	14.6	15.3
	30.5~23.8	30	14.9	15.0	14.5	14.9	17.1	17.1	16.4	17.1
	23.8~15.3	31	24.2	24.7	24.3	24.2	31.0	31.3	29.8	31.0
	15.3~8.8	32	20.5	20.1	21.0	20.5	26.9	27.0	26.6	27.0
OW-A	8.8~1.3	33	22.3	21.9	23.0	22.3	30.2	29.7	29.9	30.4

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-36(4) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(d) $S_s - N1$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	22.3	22.5	22.7	22.2	24.9	24.6	24.7	25.0
	8.8~1.3	2	22.7	22.7	22.9	22.6	23.6	23.6	23.2	23.6
IW-H	63.5~51.7	3	3.69	3.91	4.01	3.77	6.51	6.37	6.43	6.54
	51.7~42.8	4	6.49	6.93	6.49	6.59	10.5	10.5	10.5	10.5
	42.8~34.8	5	12.3	13.0	11.8	12.5	16.2	16.7	16.5	16.3
	34.8~30.5	6	20.3	20.8	19.7	20.3	23.9	24.1	23.2	23.9
	30.5~23.8	7	23.4	24.0	22.9	23.5	28.0	28.3	27.0	27.9
	23.8~15.3	8	41.4	41.8	40.9	41.3	47.1	47.8	45.2	47.3
	15.3~8.8	9	43.5	43.8	45.3	43.4	49.2	48.5	48.1	48.9
DW	8.8~1.3	10	50.6	50.9	54.7	50.6	57.3	57.1	56.4	57.1
	42.8~34.8	11	5.81	6.13	5.57	5.88	8.14	8.40	7.98	8.21
	34.8~30.5	12	1.48	1.47	1.39	1.48	3.10	3.04	3.08	3.18
	30.5~23.8	13	8.98	9.06	8.86	8.95	15.4	15.3	14.5	15.3
	23.8~15.3	14	15.6	16.7	14.8	15.8	18.6	18.8	17.8	18.4
	15.3~10.1	15	13.9	14.0	14.8	13.9	17.9	17.6	17.6	17.8
IW-D	10.1~1.3	16	19.6	19.3	21.1	19.7	23.1	22.4	22.5	22.8
	63.5~51.7	17	3.43	3.59	3.50	3.51	5.81	5.79	5.74	5.78
	51.7~42.8	18	0.771	0.830	0.830	0.787	2.44	2.54	2.41	2.49
	42.8~34.8	19	7.70	8.06	7.39	7.76	9.96	10.3	10.0	10.0
	34.8~30.5	20	7.74	8.14	7.41	7.80	13.0	13.3	12.0	13.0
IW-B	30.5~23.8	21	13.5	13.9	13.4	13.4	15.8	15.9	15.3	15.7
	51.7~42.8	22	7.68	8.27	8.17	7.83	11.4	11.6	11.5	11.3
	42.8~34.8	23	11.1	11.6	10.6	11.2	13.9	13.9	13.9	13.9
	34.8~30.5	24	22.2	22.7	21.5	22.2	25.1	25.4	24.3	25.1
	30.5~23.8	25	25.1	25.4	24.5	25.1	29.0	29.4	28.2	29.0
	23.8~15.3	26	32.6	32.9	32.3	32.6	37.2	37.8	35.9	37.4
	15.3~8.8	27	33.0	33.2	33.5	33.0	37.7	37.9	37.1	37.7
OW-A	8.8~1.3	28	38.0	38.3	40.3	37.9	42.6	42.1	42.2	42.6
	34.8~30.5	29	13.5	13.6	13.3	13.5	15.1	15.2	14.6	15.3
	30.5~23.8	30	14.9	14.9	14.8	14.9	17.1	17.1	16.4	17.1
	23.8~15.3	31	27.0	27.6	26.7	27.0	31.0	31.3	29.8	31.0
	15.3~8.8	32	24.8	25.0	25.2	24.8	26.9	27.0	26.6	27.0
OW-A	8.8~1.3	33	28.1	28.1	28.6	28.0	30.2	29.7	29.9	30.4

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-36(5) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(e) $S_s - N2NS$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	21.8	21.7	22.1	21.7	24.9	24.6	24.7	25.0
	8.8~1.3	2	21.4	21.1	22.4	21.3	23.6	23.6	23.2	23.6
IW-H	63.5~51.7	3	5.10	4.98	4.85	5.23	6.51	6.37	6.43	6.54
	51.7~42.8	4	8.86	8.84	8.23	8.93	10.5	10.5	10.5	10.5
	42.8~34.8	5	13.5	14.1	12.4	13.5	16.2	16.7	16.5	16.3
	34.8~30.5	6	19.4	20.3	18.3	19.4	23.9	24.1	23.2	23.9
	30.5~23.8	7	22.6	23.0	21.6	22.8	28.0	28.3	27.0	27.9
	23.8~15.3	8	39.0	38.5	38.4	39.0	47.1	47.8	45.2	47.3
	15.3~8.8	9	38.8	37.8	41.3	38.9	49.2	48.5	48.1	48.9
DW	8.8~1.3	10	43.6	43.1	47.7	43.5	57.3	57.1	56.4	57.1
	42.8~34.8	11	7.19	7.51	6.65	7.21	8.14	8.40	7.98	8.21
	34.8~30.5	12	2.36	2.49	2.15	2.38	3.10	3.04	3.08	3.18
	30.5~23.8	13	9.32	9.54	9.07	9.37	15.4	15.3	14.5	15.3
	23.8~15.3	14	11.4	10.9	10.8	11.4	18.6	18.8	17.8	18.4
	15.3~10.1	15	13.2	13.1	13.2	13.3	17.9	17.6	17.6	17.8
IW-D	10.1~1.3	16	16.8	16.8	18.6	16.8	23.1	22.4	22.5	22.8
	63.5~51.7	17	4.40	4.38	4.05	4.44	5.81	5.79	5.74	5.78
	51.7~42.8	18	1.27	1.32	1.11	1.34	2.44	2.54	2.41	2.49
	42.8~34.8	19	8.32	8.71	7.66	8.33	9.96	10.3	10.0	10.0
	34.8~30.5	20	8.52	9.03	7.39	8.54	13.0	13.3	12.0	13.0
IW-B	30.5~23.8	21	13.6	13.7	12.9	13.6	15.8	15.9	15.3	15.7
	51.7~42.8	22	9.34	9.41	9.07	9.36	11.4	11.6	11.5	11.3
	42.8~34.8	23	12.2	12.7	11.2	12.2	13.9	13.9	13.9	13.9
	34.8~30.5	24	21.3	22.3	19.9	21.3	25.1	25.4	24.3	25.1
	30.5~23.8	25	24.1	24.8	23.0	24.2	29.0	29.4	28.2	29.0
	23.8~15.3	26	30.5	30.4	30.3	30.8	37.2	37.8	35.9	37.4
	15.3~8.8	27	29.3	28.8	30.8	29.3	37.7	37.9	37.1	37.7
OW-A	8.8~1.3	28	32.4	31.7	35.9	32.4	42.6	42.1	42.2	42.6
	34.8~30.5	29	13.3	13.6	12.6	13.4	15.1	15.2	14.6	15.3
	30.5~23.8	30	14.7	14.8	14.1	14.8	17.1	17.1	16.4	17.1
	23.8~15.3	31	25.5	25.1	24.9	25.4	31.0	31.3	29.8	31.0
	15.3~8.8	32	21.9	21.6	23.1	22.0	26.9	27.0	26.6	27.0
OW-A	8.8~1.3	33	24.1	23.6	26.7	24.1	30.2	29.7	29.9	30.4

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-36(6) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s, EW方向)

(f) S_s - N2EW

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)							
			S _s -N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	22.5	22.3	21.7	22.4	24.9	24.6	24.7	25.0
	8.8~1.3	2	22.4	22.3	21.6	22.4	23.6	23.6	23.2	23.6
IW-H	63.5~51.7	3	5.46	5.13	5.37	5.49	6.51	6.37	6.43	6.54
	51.7~42.8	4	8.85	8.64	8.27	8.86	10.5	10.5	10.5	10.5
	42.8~34.8	5	13.5	13.0	11.7	13.4	16.2	16.7	16.5	16.3
	34.8~30.5	6	21.5	21.1	18.9	21.4	23.9	24.1	23.2	23.9
	30.5~23.8	7	24.7	24.3	22.1	24.5	28.0	28.3	27.0	27.9
	23.8~15.3	8	42.3	41.6	38.3	42.1	47.1	47.8	45.2	47.3
	15.3~8.8	9	42.8	43.0	37.3	42.6	49.2	48.5	48.1	48.9
DW	8.8~1.3	10	48.3	46.7	44.0	48.1	57.3	57.1	56.4	57.1
	42.8~34.8	11	7.20	6.78	6.36	7.24	8.14	8.40	7.98	8.21
	34.8~30.5	12	2.37	2.35	2.11	2.40	3.10	3.04	3.08	3.18
	30.5~23.8	13	9.67	9.40	8.95	9.61	15.4	15.3	14.5	15.3
	23.8~15.3	14	16.4	16.3	10.6	16.6	18.6	18.8	17.8	18.4
	15.3~10.1	15	14.2	14.1	12.8	14.1	17.9	17.6	17.6	17.8
IW-D	10.1~1.3	16	17.5	17.3	17.3	17.5	23.1	22.4	22.5	22.8
	63.5~51.7	17	4.82	4.74	4.82	4.85	5.81	5.79	5.74	5.78
	51.7~42.8	18	1.22	1.07	1.04	1.29	2.44	2.54	2.41	2.49
	42.8~34.8	19	8.42	8.08	7.27	8.34	9.96	10.3	10.0	10.0
	34.8~30.5	20	8.78	8.13	7.03	8.74	13.0	13.3	12.0	13.0
IW-B	30.5~23.8	21	14.0	14.0	13.0	14.1	15.8	15.9	15.3	15.7
	51.7~42.8	22	9.47	9.03	9.01	9.37	11.4	11.6	11.5	11.3
	42.8~34.8	23	12.2	11.6	10.5	12.0	13.9	13.9	13.9	13.9
	34.8~30.5	24	23.2	22.8	20.7	23.1	25.1	25.4	24.3	25.1
	30.5~23.8	25	26.0	25.6	23.7	25.9	29.0	29.4	28.2	29.0
	23.8~15.3	26	33.1	33.2	30.3	33.0	37.2	37.8	35.9	37.4
	15.3~8.8	27	32.1	32.1	28.5	32.0	37.7	37.9	37.1	37.7
OW-A	8.8~1.3	28	36.3	35.4	32.7	36.3	42.6	42.1	42.2	42.6
	34.8~30.5	29	13.8	13.7	13.1	13.7	15.1	15.2	14.6	15.3
	30.5~23.8	30	15.3	15.2	14.6	15.3	17.1	17.1	16.4	17.1
	23.8~15.3	31	27.7	27.2	25.0	27.5	31.0	31.3	29.8	31.0
	15.3~8.8	32	24.3	24.1	21.4	24.3	26.9	27.0	26.6	27.0
OW-A	8.8~1.3	33	27.1	26.4	24.4	27.1	30.2	29.7	29.9	30.4

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+σ,

ケース3: 地盤物性-σ, ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(1) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, EW方向)

(a) S_s-D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)								
			S _s -D				最大値				
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8.8~1.3	2	16.2	16.0	16.1	16.2	16.2	16.0	16.1	16.2	16.2
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51.7~42.8	4	7.68	7.52	7.59	7.71	7.68	7.52	7.59	7.71	7.71
			17.0	16.9	16.9	17.0	17.0	16.9	16.9	17.0	17.0
	42.8~34.8	5	18.1	18.6	18.3	18.3	18.1	18.6	18.3	18.3	18.3
			30.0	30.6	31.2	30.6	30.3	30.6	31.2	30.6	30.6
	34.8~30.5	6	32.6	32.7	33.5	32.9	32.6	32.9	33.5	32.9	32.9
			42.7	42.7	42.7	43.1	42.7	42.7	42.7	43.1	43.1
	30.5~23.8	7	42.7	42.7	42.7	43.1	42.7	42.7	42.7	43.1	43.1
			61.0	61.3	59.1	61.4	61.0	61.3	59.1	61.4	61.4
	23.8~15.3	8	61.0	61.3	59.1	61.4	61.0	61.3	59.1	61.4	61.4
101			102	97.4	101	101	102	97.4	101	101	
15.3~8.8	9	101	102	97.4	101	101	102	97.4	101	101	
		132	132	127	132	132	132	127	132	132	
8.8~1.3	10	132	132	127	132	132	132	127	132	132	
		173	174	169	174	173	174	169	174	174	
DW	42.8~34.8	11	3.77	3.80	3.56	3.76	3.77	3.80	3.56	3.76	3.76
			3.42	3.37	3.60	3.40	3.46	3.37	3.60	3.49	3.49
	34.8~30.5	12	3.80	3.62	3.76	3.75	3.80	3.62	3.76	3.75	3.75
			3.77	3.53	3.86	3.65	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65
	30.5~23.8	13	3.77	3.53	3.86	3.65	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65
			8.01	7.95	8.14	8.16	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16
	23.8~15.3	14	8.01	7.95	8.14	8.16	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16
23.5			23.6	22.1	23.4	23.5	23.6	22.1	23.4	23.4	
15.3~10.1	15	32.3	32.4	30.7	32.2	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2	
		32.3	32.4	30.7	32.2	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2	
10.1~1.3	16	51.9	51.2	50.0	51.6	51.9	51.2	50.0	51.6	51.6	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(2) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, EW方向)

(a) S_s-D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			S _s -D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.85	6.75	6.77	6.82	6.85	6.83	6.77	6.82
	51.7~42.8	18	6.85	6.75	6.77	6.82	6.85	6.83	6.77	6.82
			9.02	8.87	8.90	9.03	9.02	8.87	8.90	9.03
	42.8~34.8	19	9.82	10.2	9.88	9.98	9.82	10.2	9.88	9.98
16.5			17.4	17.4	16.8	17.1	17.4	17.4	17.3	
34.8~30.5	20	18.2	19.1	19.3	18.6	19.0	19.2	19.3	19.1	
		23.7	23.7	24.3	24.1	23.7	23.9	24.3	24.1	
30.5~23.8	21	23.7	23.7	24.3	24.1	23.7	23.9	24.3	24.1	
		33.9	34.0	32.8	34.3	33.9	34.0	32.8	34.3	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			10.1	10.3	10.3	10.1	10.1	10.3	10.3	10.1
	42.8~34.8	23	10.1	10.3	10.3	10.1	10.1	10.3	10.3	10.1
			20.2	20.8	20.7	20.4	20.2	20.8	20.7	20.4
	34.8~30.5	24	20.2	20.8	20.7	20.4	20.2	20.8	20.7	20.4
			30.6	30.6	30.4	30.9	30.6	30.6	30.4	30.9
	30.5~23.8	25	30.6	30.6	30.4	30.9	30.6	30.6	30.4	30.9
49.9			50.2	48.9	50.2	49.9	50.2	48.9	50.2	
23.8~15.3	26	49.9	50.2	48.9	50.2	49.9	50.2	48.9	50.2	
		81.4	82.3	79.2	81.9	81.4	82.3	79.2	81.9	
15.3~8.8	27	115	116	112	116	115	116	112	116	
		139	140	135	140	139	140	135	140	
8.8~1.3	28	139	140	135	140	139	140	135	140	
		170	171	165	171	170	171	165	171	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.51	6.53	6.28	6.57	6.51	6.53	6.28	6.57
	30.5~23.8	30	6.51	6.53	6.28	6.57	6.51	6.53	6.28	6.57
			17.9	18.0	17.2	18.0	17.9	18.0	17.2	18.0
	23.8~15.3	31	17.9	18.0	17.2	18.0	17.9	18.0	17.2	18.0
44.3			44.6	42.6	44.4	44.3	44.6	42.6	44.4	
15.3~8.8	32	44.3	44.6	42.6	44.4	44.3	44.6	42.6	44.4	
		61.7	62.1	59.9	61.9	61.7	62.1	59.9	61.9	
8.8~1.3	33	61.7	62.1	59.9	61.9	61.7	62.1	59.9	61.9	
		83.8	84.0	81.8	84.2	83.8	84.0	81.8	84.2	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(3) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, EW方向)

(b) S_s - F 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)								
			S _s -F1				最大値				
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8.8~1.3	2	15.7	15.7	15.3	15.5	16.2	16.0	16.1	16.1	16.2
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			7.03	7.18	7.02	6.99	7.68	7.52	7.59	7.59	7.71
	51.7~42.8	4	7.03	7.18	7.02	6.99	7.68	7.52	7.59	7.59	7.71
			15.8	15.9	15.4	15.9	17.0	16.9	16.9	16.9	17.0
	42.8~34.8	5	17.6	17.7	17.2	17.8	18.1	18.6	18.3	18.3	18.3
			30.3	30.6	29.1	30.4	30.3	30.6	31.2	31.2	30.6
	34.8~30.5	6	32.5	32.9	31.1	32.7	32.6	32.9	33.5	33.5	32.9
			42.3	42.6	40.7	42.3	42.7	42.7	42.7	42.7	43.1
	30.5~23.8	7	42.3	42.6	40.7	42.3	42.7	42.7	42.7	42.7	43.1
			59.3	59.7	57.2	59.2	61.0	61.3	59.1	59.1	61.4
23.8~15.3	8	59.3	59.7	57.2	59.2	61.0	61.3	59.1	59.1	61.4	
		95.4	95.7	91.7	95.3	101	102	97.4	97.4	101	
15.3~8.8	9	95.4	95.7	91.7	95.3	101	102	97.4	97.4	101	
		125	126	121	125	132	132	127	127	132	
8.8~1.3	10	125	126	121	125	132	132	127	127	132	
		167	167	162	166	173	174	169	169	174	
DW	42.8~34.8	11	3.44	3.56	3.19	3.46	3.77	3.80	3.56	3.56	3.76
			3.18	3.26	3.09	3.22	3.46	3.37	3.60	3.60	3.49
	34.8~30.5	12	3.38	3.45	3.24	3.33	3.80	3.62	3.76	3.76	3.75
			2.82	2.93	2.82	2.74	3.77	3.53	3.86	3.86	3.65
	30.5~23.8	13	2.82	2.93	2.82	2.74	3.77	3.53	3.86	3.86	3.65
			7.17	7.38	6.76	7.18	8.01	7.95	8.14	8.14	8.16
23.8~15.3	14	7.17	7.38	6.76	7.18	8.01	7.95	8.14	8.14	8.16	
		21.0	21.6	19.8	21.2	23.5	23.6	22.1	22.1	23.4	
15.3~10.1	15	21.0	21.6	19.8	21.2	23.5	23.6	22.1	22.1	23.4	
		29.9	30.4	28.4	29.9	32.3	32.4	30.7	30.7	32.2	
10.1~1.3	16	29.9	30.4	28.4	29.9	32.3	32.4	30.7	30.7	32.2	
		48.1	48.5	46.1	47.7	51.9	51.2	50.0	50.0	51.6	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(4) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, EW方向)

(b) S_s - F 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			S _s -F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.79	6.83	6.58	6.76	6.85	6.83	6.77	6.82
	51.7~42.8	18	6.79	6.83	6.58	6.76	6.85	6.83	6.77	6.82
			8.08	8.24	7.85	8.07	9.02	8.87	8.90	9.03
	42.8~34.8	19	9.39	9.44	9.05	9.57	9.82	10.2	9.88	9.98
17.1			17.2	16.4	17.3	17.1	17.4	17.4	17.3	
34.8~30.5	20	19.0	19.2	18.1	19.1	19.0	19.2	19.3	19.1	
		23.5	23.9	22.1	23.7	23.7	23.9	24.3	24.1	
30.5~23.8	21	23.5	23.9	22.1	23.7	23.7	23.9	24.3	24.1	
		33.2	33.7	31.6	33.3	33.9	34.0	32.8	34.3	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			9.49	9.58	9.13	9.61	10.1	10.3	10.3	10.1
	42.8~34.8	23	9.49	9.58	9.13	9.61	10.1	10.3	10.3	10.1
			19.9	19.9	19.4	19.9	20.2	20.8	20.7	20.4
	34.8~30.5	24	19.9	19.9	19.4	19.9	20.2	20.8	20.7	20.4
			30.2	30.2	29.6	30.2	30.6	30.6	30.4	30.9
	30.5~23.8	25	30.2	30.2	29.6	30.2	30.6	30.6	30.4	30.9
48.2			48.3	47.2	48.2	49.9	50.2	48.9	50.2	
23.8~15.3	26	48.2	48.3	47.2	48.2	49.9	50.2	48.9	50.2	
		77.0	77.5	75.0	77.0	81.4	82.3	79.2	81.9	
		110	110	106	109	115	116	112	116	
15.3~8.8	27	132	133	128	132	139	140	135	140	
		132	133	128	132	139	140	135	140	
8.8~1.3	28	132	133	128	132	139	140	135	140	
		162	164	158	163	170	171	165	171	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.33	6.43	6.11	6.27	6.51	6.53	6.28	6.57
	30.5~23.8	30	6.33	6.43	6.11	6.27	6.51	6.53	6.28	6.57
			17.0	17.0	16.4	16.8	17.9	18.0	17.2	18.0
	23.8~15.3	31	17.0	17.0	16.4	16.8	17.9	18.0	17.2	18.0
42.0			42.2	40.8	41.7	44.3	44.6	42.6	44.4	
15.3~8.8	32	42.0	42.2	40.8	41.7	44.3	44.6	42.6	44.4	
		59.3	59.6	58.1	59.1	61.7	62.1	59.9	61.9	
8.8~1.3	33	59.3	59.6	58.1	59.1	61.7	62.1	59.9	61.9	
		81.3	81.4	79.6	80.9	83.8	84.0	81.8	84.2	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(5) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, EW方向)

(c) S_s - F 2

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)								
			S _s -F2				最大値				
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8.8~1.3	2	13.9	13.8	13.9	13.9	16.2	16.0	16.1	16.2	16.2
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51.7~42.8	4	6.85	6.84	6.85	6.89	7.68	7.52	7.59	7.71	7.71
			15.1	15.0	15.0	15.3	17.0	16.9	16.9	17.0	17.0
	42.8~34.8	5	16.6	16.4	16.4	16.8	18.1	18.6	18.3	18.3	18.3
			28.3	28.0	27.3	28.5	30.3	30.6	31.2	30.6	30.6
	34.8~30.5	6	30.2	29.8	29.0	30.3	32.6	32.9	33.5	32.9	32.9
			39.0	38.8	37.3	39.1	42.7	42.7	42.7	43.1	43.1
	30.5~23.8	7	39.0	38.8	37.3	39.1	42.7	42.7	42.7	43.1	43.1
			54.6	54.7	51.8	54.6	61.0	61.3	59.1	61.4	61.4
	23.8~15.3	8	54.6	54.7	51.8	54.6	61.0	61.3	59.1	61.4	61.4
85.2			86.2	80.6	85.1	101	102	97.4	101	101	
15.3~8.8	9	85.2	86.2	80.6	85.1	101	102	97.4	101	101	
		105	107	100	105	132	132	127	132	132	
8.8~1.3	10	105	107	100	105	132	132	127	132	132	
		130	133	125	130	173	174	169	174	174	
DW	42.8~34.8	11	2.95	2.99	2.76	2.94	3.77	3.80	3.56	3.76	3.76
			3.46	3.37	3.27	3.49	3.46	3.37	3.60	3.49	3.49
	34.8~30.5	12	2.57	2.40	2.56	2.57	3.80	3.62	3.76	3.75	3.75
			3.05	2.89	3.11	3.08	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65
	30.5~23.8	13	3.05	2.89	3.11	3.08	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65
			7.02	7.04	6.86	7.02	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16
	23.8~15.3	14	7.02	7.04	6.86	7.02	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16
14.4			14.7	13.5	14.3	23.5	23.6	22.1	23.4	23.4	
15.3~10.1	15	14.4	14.7	13.5	14.3	23.5	23.6	22.1	23.4	23.4	
		19.9	20.4	18.8	19.8	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2	
10.1~1.3	16	19.9	20.4	18.8	19.8	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2	
		31.2	30.7	32.2	31.2	51.9	51.2	50.0	51.6	51.6	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(6) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(c) $S_s - F2$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)							
			$S_s - F2$				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.35	6.33	6.16	6.36	6.85	6.83	6.77	6.82
	51.7~42.8	18	6.35	6.33	6.16	6.36	6.85	6.83	6.77	6.82
			7.64	7.43	7.42	7.69	9.02	8.87	8.90	9.03
	42.8~34.8	19	8.61	8.31	8.39	8.84	9.82	10.2	9.88	9.98
15.6			15.2	14.8	15.8	17.1	17.4	17.4	17.3	
34.8~30.5	20	17.0	16.6	16.1	17.2	19.0	19.2	19.3	19.1	
		21.0	20.7	19.7	21.2	23.7	23.9	24.3	24.1	
		21.0	20.7	19.7	21.2	23.7	23.9	24.3	24.1	
30.5~23.8	21	29.1	29.1	27.4	29.2	33.9	34.0	32.8	34.3	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			8.98	9.12	8.86	9.05	10.1	10.3	10.3	10.1
	42.8~34.8	23	8.98	9.12	8.86	9.05	10.1	10.3	10.3	10.1
			19.3	19.3	18.5	19.4	20.2	20.8	20.7	20.4
	34.8~30.5	24	19.3	19.3	18.5	19.4	20.2	20.8	20.7	20.4
			28.9	28.9	27.6	29.0	30.6	30.6	30.4	30.9
	30.5~23.8	25	28.9	28.9	27.6	29.0	30.6	30.6	30.4	30.9
45.7			45.9	43.3	45.7	49.9	50.2	48.9	50.2	
23.8~15.3	26	45.7	45.9	43.3	45.7	49.9	50.2	48.9	50.2	
		70.3	70.9	66.4	70.2	81.4	82.3	79.2	81.9	
15.3~8.8	27	99.2	99.9	93.7	99.2	115	116	112	116	
		115	116	109	114	139	140	135	140	
8.8~1.3	28	115	116	109	114	139	140	135	140	
		133	135	127	133	170	171	165	171	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.87	5.93	5.72	5.87	6.51	6.53	6.28	6.57
	30.5~23.8	30	5.87	5.93	5.72	5.87	6.51	6.53	6.28	6.57
			15.7	15.9	15.4	15.7	17.9	18.0	17.2	18.0
	23.8~15.3	31	15.7	15.9	15.4	15.7	17.9	18.0	17.2	18.0
36.4			36.8	35.8	36.3	44.3	44.6	42.6	44.4	
15.3~8.8	32	36.4	36.8	35.8	36.3	44.3	44.6	42.6	44.4	
		48.2	49.1	48.5	48.2	61.7	62.1	59.9	61.9	
8.8~1.3	33	48.2	49.1	48.5	48.2	61.7	62.1	59.9	61.9	
		64.2	63.5	65.7	64.3	83.8	84.0	81.8	84.2	

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(7) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s, EW方向)

(d) S_s - N 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)								
			S _s -N1				最大値				
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8.8~1.3	2	14.5	14.6	14.7	14.4	16.2	16.0	16.1	16.2	16.2
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51.7~42.8	4	4.36	4.61	4.74	4.45	7.68	7.52	7.59	7.71	7.71
			10.1	10.7	10.5	10.3	17.0	16.9	16.9	17.0	17.0
	42.8~34.8	5	11.4	12.1	11.9	11.6	18.1	18.6	18.3	18.3	18.3
			20.5	22.1	20.2	20.9	30.3	30.6	31.2	30.6	30.6
	34.8~30.5	6	22.2	23.9	21.9	22.6	32.6	32.9	33.5	32.9	32.9
			30.8	32.8	29.9	31.2	42.7	42.7	42.7	43.1	43.1
	30.5~23.8	7	30.8	32.8	29.9	31.2	42.7	42.7	42.7	43.1	43.1
			46.4	48.8	44.9	46.8	61.0	61.3	59.1	61.4	61.4
	23.8~15.3	8	46.4	48.8	44.9	46.8	61.0	61.3	59.1	61.4	61.4
79.8			82.4	79.3	80.1	101	102	97.4	101	101	
15.3~8.8	9	79.8	82.4	79.3	80.1	101	102	97.4	101	101	
		108	111	109	108	132	132	127	132	132	
8.8~1.3	10	108	111	109	108	132	132	127	132	132	
DW	42.8~34.8	11	2.80	2.92	2.69	2.82	3.77	3.80	3.56	3.76	3.76
			2.14	2.13	2.01	2.14	3.46	3.37	3.60	3.49	3.49
	34.8~30.5	12	2.65	2.81	2.37	2.67	3.80	3.62	3.76	3.75	3.75
			2.70	2.87	2.35	2.73	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65
	30.5~23.8	13	2.70	2.87	2.35	2.73	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65
			5.31	5.47	5.19	5.34	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16
	23.8~15.3	14	5.31	5.47	5.19	5.34	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16
			16.5	17.5	16.0	16.6	23.5	23.6	22.1	23.4	23.4
15.3~10.1	15	16.5	17.5	16.0	16.6	23.5	23.6	22.1	23.4	23.4	
		23.6	24.7	23.7	23.7	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2	
10.1~1.3	16	23.6	24.7	23.7	23.7	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2	
			40.1	40.9	41.4	40.1	51.9	51.2	50.0	51.6	51.6

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(8) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(d) $S_s - N1$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)							
			S_s-N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.05	4.23	4.13	4.14	6.85	6.83	6.77	6.82
	51.7~42.8	18	4.05	4.23	4.13	4.14	6.85	6.83	6.77	6.82
			4.71	4.94	4.86	4.81	9.02	8.87	8.90	9.03
	42.8~34.8	19	5.70	6.04	5.99	5.81	9.82	10.2	9.88	9.98
11.2			12.1	11.2	11.4	17.1	17.4	17.4	17.3	
34.8~30.5	20	12.6	13.6	12.7	12.8	19.0	19.2	19.3	19.1	
		15.9	17.0	15.3	16.1	23.7	23.9	24.3	24.1	
30.5~23.8	21	15.9	17.0	15.3	16.1	23.7	23.9	24.3	24.1	
		24.8	26.1	24.3	25.0	33.9	34.0	32.8	34.3	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.84	7.36	7.27	6.97	10.1	10.3	10.3	10.1
	42.8~34.8	23	6.84	7.36	7.27	6.97	10.1	10.3	10.3	10.1
			15.6	16.6	14.9	15.8	20.2	20.8	20.7	20.4
	34.8~30.5	24	15.6	16.6	14.9	15.8	20.2	20.8	20.7	20.4
			25.1	26.4	24.1	25.4	30.6	30.6	30.4	30.9
	30.5~23.8	25	25.1	26.4	24.1	25.4	30.6	30.6	30.4	30.9
41.9			43.3	40.5	42.2	49.9	50.2	48.9	50.2	
23.8~15.3	26	41.9	43.3	40.5	42.2	49.9	50.2	48.9	50.2	
		68.4	69.9	66.8	68.5	81.4	82.3	79.2	81.9	
15.3~8.8	27	93.1	95.9	90.9	93.5	115	116	112	116	
		114	117	112	114	139	140	135	140	
8.8~1.3	28	114	117	112	114	139	140	135	140	
		142	146	142	142	170	171	165	171	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.80	5.83	5.72	5.80	6.51	6.53	6.28	6.57
	30.5~23.8	30	5.80	5.83	5.72	5.80	6.51	6.53	6.28	6.57
			15.7	15.8	15.6	15.7	17.9	18.0	17.2	18.0
	23.8~15.3	31	15.7	15.8	15.6	15.7	17.9	18.0	17.2	18.0
37.7			38.6	38.0	37.7	44.3	44.6	42.6	44.4	
15.3~8.8	32	37.7	38.6	38.0	37.7	44.3	44.6	42.6	44.4	
		53.8	54.8	54.2	53.7	61.7	62.1	59.9	61.9	
8.8~1.3	33	53.8	54.8	54.2	53.7	61.7	62.1	59.9	61.9	
		74.7	75.5	75.4	74.6	83.8	84.0	81.8	84.2	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(9) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(e) $S_s - N2NS$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)									
			S_s-N2NS				最大値					
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4		
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	8.8~1.3	2	14.1	14.1	14.4	14.1	16.2	16.0	16.1	16.2	16.2	
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	51.7~42.8	4	6.01	5.88	5.72	6.17	7.68	7.52	7.59	7.71	7.71	
	42.8~34.8	5	15.4	15.3	14.4	15.6	18.1	18.6	18.3	18.3	18.3	
	34.8~30.5	6	27.8	28.3	25.8	28.1	32.6	32.9	33.5	32.9	32.9	
	30.5~23.8	7	36.2	37.1	33.2	36.4	42.7	42.7	42.7	43.1	43.1	
	23.8~15.3	8	50.9	52.4	46.1	51.1	61.0	61.3	59.1	61.4	61.4	
	15.3~8.8	9	80.0	82.5	71.9	80.1	101	102	97.4	101	101	
	8.8~1.3	10	80.0	82.5	71.9	80.1	101	102	97.4	101	101	
				99.3	102	97.6	99.4	132	132	127	132	132
				99.3	102	97.6	99.4	132	132	127	132	132
DW	42.8~34.8	11	2.70	2.83	2.47	2.69	3.77	3.80	3.56	3.76	3.76	
	34.8~30.5	12	3.07	3.20	2.86	3.08	3.46	3.37	3.60	3.49	3.49	
	30.5~23.8	13	1.94	1.91	2.08	1.92	3.80	3.62	3.76	3.75	3.75	
	23.8~15.3	14	1.94	2.02	1.97	1.94	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65	
	15.3~10.1	15	1.94	2.02	1.97	1.94	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65	
	10.1~1.3	16	6.50	6.83	5.63	6.51	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16	
			6.50	6.83	5.63	6.51	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16	
		14.1	14.1	12.8	14.2	23.5	23.6	22.1	23.4	23.4		
		20.6	20.5	19.5	20.7	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2		
		20.6	20.5	19.5	20.7	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2		
		33.6	32.7	35.5	33.7	51.9	51.2	50.0	51.6	51.6		

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(10) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(e) $S_s - N2NS$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)							
			Ss-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.19	5.16	4.77	5.24	6.85	6.83	6.77	6.82
	51.7~42.8	18	5.19	5.16	4.77	5.24	6.85	6.83	6.77	6.82
			6.18	5.97	5.74	6.29	9.02	8.87	8.90	9.03
	42.8~34.8	19	7.37	7.22	6.83	7.49	9.82	10.2	9.88	9.98
14.0			14.2	12.9	14.1	17.1	17.4	17.4	17.3	
34.8~30.5	20	15.4	15.6	14.2	15.5	19.0	19.2	19.3	19.1	
		19.0	19.4	17.3	19.2	23.7	23.9	24.3	24.1	
30.5~23.8	21	19.0	19.4	17.3	19.2	23.7	23.9	24.3	24.1	
		26.9	27.7	24.3	27.0	33.9	34.0	32.8	34.3	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			8.31	8.37	8.07	8.33	10.1	10.3	10.3	10.1
	42.8~34.8	23	8.31	8.37	8.07	8.33	10.1	10.3	10.3	10.1
			17.9	18.4	17.0	17.9	20.2	20.8	20.7	20.4
	34.8~30.5	24	17.9	18.4	17.0	17.9	20.2	20.8	20.7	20.4
			27.1	27.9	25.1	27.1	30.6	30.6	30.4	30.9
	30.5~23.8	25	27.1	27.9	25.1	27.1	30.6	30.6	30.4	30.9
43.0			44.6	39.1	42.9	49.9	50.2	48.9	50.2	
23.8~15.3	26	43.0	44.6	39.1	42.9	49.9	50.2	48.9	50.2	
		66.3	68.6	60.3	66.2	81.4	82.3	79.2	81.9	
15.3~8.8	27	93.2	96.2	83.6	93.2	115	116	112	116	
		108	111	101	108	139	140	135	140	
8.8~1.3	28	108	111	101	108	139	140	135	140	
		126	129	128	126	170	171	165	171	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.74	5.86	5.43	5.76	6.51	6.53	6.28	6.57
	30.5~23.8	30	5.74	5.86	5.43	5.76	6.51	6.53	6.28	6.57
			15.5	15.7	14.9	15.6	17.9	18.0	17.2	18.0
	23.8~15.3	31	15.5	15.7	14.9	15.6	17.9	18.0	17.2	18.0
37.0			36.8	35.7	37.1	44.3	44.6	42.6	44.4	
15.3~8.8	32	37.0	36.8	35.7	37.1	44.3	44.6	42.6	44.4	
		50.9	50.2	50.1	51.0	61.7	62.1	59.9	61.9	
8.8~1.3	33	50.9	50.2	50.1	51.0	61.7	62.1	59.9	61.9	
		68.8	67.6	70.0	68.9	83.8	84.0	81.8	84.2	

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(11) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(f) $S_s - N2EW$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)								
			S_s-N2EW				最大値				
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8.8~1.3	2	14.6	14.5	14.1	14.5	16.2	16.0	16.1	16.2	16.2
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51.7~42.8	4	6.45	6.05	6.34	6.48	7.68	7.52	7.59	7.71	7.71
			14.2	13.7	13.7	14.3	17.0	16.9	16.9	17.0	17.0
	42.8~34.8	5	15.5	15.0	14.6	15.6	18.1	18.6	18.3	18.3	18.3
			25.9	24.7	22.6	26.1	30.3	30.6	31.2	30.6	30.6
	34.8~30.5	6	27.5	26.1	23.9	27.6	32.6	32.9	33.5	32.9	32.9
			35.9	34.2	30.4	35.6	42.7	42.7	42.7	43.1	43.1
	30.5~23.8	7	35.9	34.2	30.4	35.6	42.7	42.7	42.7	43.1	43.1
			52.3	50.1	44.1	51.8	61.0	61.3	59.1	61.4	61.4
	23.8~15.3	8	52.3	50.1	44.1	51.8	61.0	61.3	59.1	61.4	61.4
87.9			85.2	76.3	87.4	101	102	97.4	101	101	
15.3~8.8	9	87.9	85.2	76.3	87.4	101	102	97.4	101	101	
		115	111	99.7	114	132	132	127	132	132	
8.8~1.3	10	115	111	99.7	114	132	132	127	132	132	
		150	144	132	149	173	174	169	174	174	
DW	42.8~34.8	11	3.08	2.98	2.57	3.06	3.77	3.80	3.56	3.76	3.76
			3.22	3.01	2.92	3.26	3.46	3.37	3.60	3.49	3.49
	34.8~30.5	12	2.55	2.43	2.51	2.53	3.80	3.62	3.76	3.75	3.75
			2.95	2.79	2.88	2.91	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65
	30.5~23.8	13	2.95	2.79	2.88	2.91	3.77	3.53	3.86	3.65	3.65
			6.23	5.91	5.45	6.26	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16
	23.8~15.3	14	6.23	5.91	5.45	6.26	8.01	7.95	8.14	8.16	8.16
18.9			18.4	14.0	18.8	23.5	23.6	22.1	23.4	23.4	
15.3~10.1	15	18.9	18.4	14.0	18.8	23.5	23.6	22.1	23.4	23.4	
		25.4	24.9	20.2	25.3	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2	
10.1~1.3	16	25.4	24.9	20.2	25.3	32.3	32.4	30.7	32.2	32.2	
		40.3	38.5	33.9	40.2	51.9	51.2	50.0	51.6	51.6	

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-37(12) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , EW方向)

(f) $S_s - N2EW$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)							
			S_s-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.69	5.59	5.69	5.73	6.85	6.83	6.77	6.82
	51.7~42.8	18	5.69	5.59	5.69	5.73	6.85	6.83	6.77	6.82
			6.66	6.48	6.62	6.70	9.02	8.87	8.90	9.03
	42.8~34.8	19	7.62	7.47	7.32	7.68	9.82	10.2	9.88	9.98
13.9			13.3	12.0	14.0	17.1	17.4	17.4	17.3	
34.8~30.5	20	15.2	14.5	13.0	15.3	19.0	19.2	19.3	19.1	
		18.6	17.7	16.0	18.7	23.7	23.9	24.3	24.1	
30.5~23.8	21	18.6	17.7	16.0	18.7	23.7	23.9	24.3	24.1	
		27.9	26.8	23.4	27.8	33.9	34.0	32.8	34.3	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			8.43	8.04	8.02	8.34	10.1	10.3	10.3	10.1
	42.8~34.8	23	8.43	8.04	8.02	8.34	10.1	10.3	10.3	10.1
			17.8	17.0	16.0	17.8	20.2	20.8	20.7	20.4
	34.8~30.5	24	17.8	17.0	16.0	17.8	20.2	20.8	20.7	20.4
			27.5	26.5	23.8	27.2	30.6	30.6	30.4	30.9
	30.5~23.8	25	27.5	26.5	23.8	27.2	30.6	30.6	30.4	30.9
44.8			43.4	39.0	44.3	49.9	50.2	48.9	50.2	
23.8~15.3	26	44.8	43.4	39.0	44.3	49.9	50.2	48.9	50.2	
		72.9	71.6	64.7	72.3	81.4	82.3	79.2	81.9	
15.3~8.8	27	101	98.2	88.0	99.9	115	116	112	116	
		121	118	106	120	139	140	135	140	
8.8~1.3	28	121	118	106	120	139	140	135	140	
		147	142	129	146	170	171	165	171	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.94	5.88	5.63	5.90	6.51	6.53	6.28	6.57
	30.5~23.8	30	5.94	5.88	5.63	5.90	6.51	6.53	6.28	6.57
			16.2	15.9	15.4	16.1	17.9	18.0	17.2	18.0
	23.8~15.3	31	16.2	15.9	15.4	16.1	17.9	18.0	17.2	18.0
39.7			39.1	36.6	39.5	44.3	44.6	42.6	44.4	
15.3~8.8	32	39.7	39.1	36.6	39.5	44.3	44.6	42.6	44.4	
		55.2	53.9	50.2	55.0	61.7	62.1	59.9	61.9	
8.8~1.3	33	55.2	53.9	50.2	55.0	61.7	62.1	59.9	61.9	
		74.3	73.2	67.7	74.0	83.8	84.0	81.8	84.2	

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+ σ ,

ケース3: 地盤物性- σ , ケース4: 積雪

注2: ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-38(1) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(a) $S_s - D$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			$S_s - D$				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	968	1037	928	969	968	1037	928	969
	30.5	2	912	956	855	912	912	956	855	912
	23.8	3	798	797	707	797	798	823	711	797
	15.3	4	640	632	591	641	640	677	591	641
	8.8	5	615	578	536	615	615	579	536	615
	1.3	6	567	506	489	567	567	506	489	567
IW	63.5	7	1363	1440	1333	1370	1441	1590	1338	1450
	51.7	8	1259	1288	1194	1257	1333	1444	1219	1338
	42.8	9	1158	1163	1089	1154	1190	1291	1091	1192
	34.8	10	1028	996	961	1022	1028	1075	961	1022
	30.5	11	947	928	890	942	947	959	890	942
	23.8	12	825	807	781	821	825	826	781	821
	15.3	13	695	648	646	692	695	681	646	692
	8.8	14	627	574	568	626	627	576	568	626
1.3	15	567	506	489	567	567	506	489	567	
DW	42.8	17	1335	1478	1244	1339	1335	1478	1244	1339
	34.8	18	1295	1459	1220	1300	1295	1459	1220	1300
	30.5	19	1257	1411	1164	1262	1257	1411	1164	1262
	23.8	20	1125	1253	1040	1127	1125	1253	1040	1127
	15.3	21	853	947	797	854	853	947	797	854
	10.1	22	679	685	630	675	679	685	630	675
	1.3	23	567	506	489	567	567	506	489	567
屋根 トラス	0.00	7	1363	1440	1333	1370	1441	1590	1338	1450
	4.00	24	2484	2773	2359	2582	2484	2773	2359	2582
	8.00	25	2969	3386	2769	3234	2969	3386	2769	3234
	11.75	26	2088	2264	1922	2123	2088	2264	1922	2175
	15.50	27	2239	2332	2092	2570	2239	2332	2092	2570
	19.25	28	3931	4287	3562	4184	3931	4287	3562	4184

注記* : 屋根トラスは IW軸からの距離を示す。

注1 : ケース1 : 工認モデル (基本ケース), ケース2 : 地盤物性 + σ ,

ケース3 : 地盤物性 - σ , ケース4 : 積雪

注2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-38(2) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(b) $S_s - F1$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S_s-F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	626	660	577	626	968	1037	928	969
	30.5	2	601	631	554	601	912	956	855	912
	23.8	3	546	564	502	546	798	823	711	797
	15.3	4	460	450	418	460	640	677	591	641
	8.8	5	393	388	371	392	615	579	536	615
	1.3	6	380	346	373	381	567	506	489	567
IW	63.5	7	1025	1151	988	1026	1441	1590	1338	1450
	51.7	8	966	1065	919	965	1333	1444	1219	1338
	42.8	9	890	960	843	888	1190	1291	1091	1192
	34.8	10	777	784	731	775	1028	1075	961	1022
	30.5	11	710	709	664	708	947	959	890	942
	23.8	12	599	602	555	596	825	826	781	821
	15.3	13	482	459	463	482	695	681	646	692
	8.8	14	431	410	419	431	627	576	568	626
DW	42.8	17	1091	1250	924	1083	1335	1478	1244	1339
	34.8	18	1070	1229	910	1062	1295	1459	1220	1300
	30.5	19	1026	1178	893	1019	1257	1411	1164	1262
	23.8	20	889	1027	821	882	1125	1253	1040	1127
	15.3	21	687	709	662	683	853	947	797	854
	10.1	22	559	534	536	557	679	685	630	675
	1.3	23	380	346	373	381	567	506	489	567
屋根 トラス	0.00	7	1025	1151	988	1026	1441	1590	1338	1450
	4.00	24	1451	1668	1306	1591	2484	2773	2359	2582
	8.00	25	1868	2075	1655	1901	2969	3386	2769	3234
	11.75	26	1273	1382	1125	1269	2088	2264	1922	2175
	15.50	27	1786	1906	1576	1857	2239	2332	2092	2570
	19.25	28	2740	2892	2471	2985	3931	4287	3562	4184

注記* : 屋根トラスは IW軸からの距離を示す。

注1 : ケース1 : 工認モデル (基本ケース), ケース2 : 地盤物性 + σ ,

ケース3 : 地盤物性 - σ , ケース4 : 積雪

注2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-38(3) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(c) $S_s - F2$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S_s-F2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	728	813	694	722	968	1037	928	969
	30.5	2	688	761	653	681	912	956	855	912
	23.8	3	593	644	573	586	798	823	711	797
	15.3	4	462	498	479	460	640	677	591	641
	8.8	5	408	425	430	407	615	579	536	615
	1.3	6	375	385	397	373	567	506	489	567
IW	63.5	7	1015	1164	987	1021	1441	1590	1338	1450
	51.7	8	937	1046	893	942	1333	1444	1219	1338
	42.8	9	850	943	812	853	1190	1291	1091	1192
	34.8	10	735	815	707	735	1028	1075	961	1022
	30.5	11	670	744	650	669	947	959	890	942
	23.8	12	563	636	569	563	825	826	781	821
	15.3	13	477	500	495	476	695	681	646	692
	8.8	14	425	447	449	422	627	576	568	626
DW	42.8	17	1017	1110	1027	1015	1335	1478	1244	1339
	34.8	18	993	1062	1008	991	1295	1459	1220	1300
	30.5	19	947	997	965	944	1257	1411	1164	1262
	23.8	20	844	888	847	839	1125	1253	1040	1127
	15.3	21	701	740	699	696	853	947	797	854
	10.1	22	575	610	584	571	679	685	630	675
	1.3	23	375	385	397	373	567	506	489	567
屋根 トラス	0.00	7	1015	1164	987	1021	1441	1590	1338	1450
	4.00	24	1530	1702	1451	1623	2484	2773	2359	2582
	8.00	25	1969	2205	1793	1927	2969	3386	2769	3234
	11.75	26	1090	1221	1044	1270	2088	2264	1922	2175
	15.50	27	1589	1706	1378	1370	2239	2332	2092	2570
	19.25	28	2319	2492	2198	2230	3931	4287	3562	4184

注記* : 屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-38(4) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(d) $S_s - N1$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S_s-N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	536	579	511	537	968	1037	928	969
	30.5	2	517	556	494	516	912	956	855	912
	23.8	3	482	502	457	482	798	823	711	797
	15.3	4	429	431	406	428	640	677	591	641
	8.8	5	400	394	375	399	615	579	536	615
	1.3	6	352	340	332	352	567	506	489	567
IW	63.5	7	1232	1271	1119	1231	1441	1590	1338	1450
	51.7	8	1140	1177	1037	1138	1333	1444	1219	1338
	42.8	9	1037	1071	944	1035	1190	1291	1091	1192
	34.8	10	887	916	805	885	1028	1075	961	1022
	30.5	11	798	822	725	796	947	959	890	942
	23.8	12	656	676	597	654	825	826	781	821
	15.3	13	489	508	442	488	695	681	646	692
	8.8	14	412	411	385	411	627	576	568	626
DW	42.8	17	1066	1097	971	1064	1335	1478	1244	1339
	34.8	18	1037	1064	944	1034	1295	1459	1220	1300
	30.5	19	990	1013	902	987	1257	1411	1164	1262
	23.8	20	869	888	795	867	1125	1253	1040	1127
	15.3	21	628	638	577	627	853	947	797	854
	10.1	22	494	504	462	494	679	685	630	675
	1.3	23	352	340	332	352	567	506	489	567
屋根 トラス	0.00	7	1232	1271	1119	1231	1441	1590	1338	1450
	4.00	24	1340	1473	1154	1484	2484	2773	2359	2582
	8.00	25	936	1060	846	1026	2969	3386	2769	3234
	11.75	26	900	903	863	1029	2088	2264	1922	2175
	15.50	27	1122	1143	1046	1153	2239	2332	2092	2570
	19.25	28	1768	1892	1554	1934	3931	4287	3562	4184

注記* : 屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-38(5) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(e) $S_s - N2$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			S_s-N2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	855	1022	807	854	968	1037	928	969
	30.5	2	827	925	779	826	912	956	855	912
	23.8	3	758	823	711	756	798	823	711	797
	15.3	4	637	677	591	635	640	677	591	641
	8.8	5	552	579	515	550	615	579	536	615
	1.3	6	432	463	416	429	567	506	489	567
IW	63.5	7	1441	1590	1338	1450	1441	1590	1338	1450
	51.7	8	1333	1444	1219	1338	1333	1444	1219	1338
	42.8	9	1190	1291	1091	1192	1190	1291	1091	1192
	34.8	10	982	1075	909	983	1028	1075	961	1022
	30.5	11	874	959	809	873	947	959	890	942
	23.8	12	747	826	696	745	825	826	781	821
	15.3	13	631	681	590	629	695	681	646	692
	8.8	14	535	576	505	531	627	576	568	626
DW	42.8	17	1097	1139	1063	1089	1335	1478	1244	1339
	34.8	18	1080	1093	1045	1069	1295	1459	1220	1300
	30.5	19	1036	1044	1009	1026	1257	1411	1164	1262
	23.8	20	913	924	900	905	1125	1253	1040	1127
	15.3	21	696	678	661	691	853	947	797	854
	10.1	22	506	520	494	508	679	685	630	675
	1.3	23	432	463	416	429	567	506	489	567
屋根 トラス	0.00	7	1441	1590	1338	1450	1441	1590	1338	1450
	4.00	24	1939	2045	1730	2247	2484	2773	2359	2582
	8.00	25	1793	1972	1670	2058	2969	3386	2769	3234
	11.75	26	1666	1728	1505	2175	2088	2264	1922	2175
	15.50	27	1574	1686	1458	1765	2239	2332	2092	2570
	19.25	28	2845	3033	2541	3051	3931	4287	3562	4184

注記* : 屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-39(1) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(a) $S_s - D$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S_s-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	1.63	1.48	1.41	1.63	1.63	1.48	1.41	1.63
	30.5	2	1.58	1.42	1.36	1.58	1.58	1.42	1.36	1.58
	23.8	3	1.44	1.28	1.25	1.44	1.44	1.28	1.25	1.44
	15.3	4	1.19	1.03	1.06	1.19	1.19	1.03	1.06	1.19
	8.8	5	1.02	0.86	0.92	1.02	1.02	0.86	0.92	1.02
	1.3	6	0.79	0.62	0.74	0.79	0.79	0.62	0.78	0.79
IW	63.5	7	3.30	3.06	2.84	3.36	3.30	3.06	2.84	3.36
	51.7	8	3.12	2.91	2.67	3.15	3.12	2.91	2.67	3.15
	42.8	9	2.91	2.73	2.47	2.93	2.91	2.73	2.47	2.93
	34.8	10	2.57	2.41	2.15	2.58	2.57	2.41	2.15	2.58
	30.5	11	2.35	2.19	1.94	2.36	2.35	2.19	1.94	2.36
	23.8	12	1.98	1.83	1.61	1.99	1.98	1.83	1.61	1.99
	15.3	13	1.50	1.34	1.21	1.50	1.50	1.34	1.26	1.50
	8.8	14	1.17	1.01	1.00	1.17	1.17	1.01	1.02	1.17
1.3	15	0.79	0.62	0.74	0.79	0.79	0.62	0.78	0.79	
DW	42.8	17	3.38	3.43	3.06	3.38	3.38	3.43	3.06	3.38
	34.8	18	3.30	3.35	2.99	3.30	3.30	3.35	2.99	3.30
	30.5	19	3.17	3.22	2.87	3.17	3.17	3.22	2.87	3.17
	23.8	20	2.81	2.83	2.53	2.80	2.81	2.83	2.53	2.80
	15.3	21	2.07	2.04	1.83	2.07	2.07	2.04	1.83	2.07
	10.1	22	1.52	1.43	1.29	1.52	1.52	1.43	1.34	1.52
	1.3	23	0.79	0.62	0.74	0.79	0.79	0.62	0.78	0.79
屋根 トラス	0.00	7	3.30	3.06	2.84	3.36	3.30	3.06	2.84	3.36
	4.00	24	12.95	13.21	12.50	12.95	12.95	13.21	12.50	12.95
	8.00	25	23.83	23.86	23.19	24.50	23.83	23.86	23.19	24.50
	11.75	26	32.09	31.66	31.53	33.91	32.09	31.66	31.53	33.91
	15.50	27	37.23	36.50	36.09	39.94	37.23	36.50	36.09	39.94
	19.25	28	40.41	39.61	38.59	43.00	40.41	39.61	38.59	43.00

注記* : 屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-39(2) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(b) $S_s - F1$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S_s-F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	1.22	1.26	1.31	1.21	1.63	1.48	1.41	1.63
	30.5	2	1.18	1.21	1.27	1.18	1.58	1.42	1.36	1.58
	23.8	3	1.08	1.10	1.18	1.08	1.44	1.28	1.25	1.44
	15.3	4	0.91	0.90	1.02	0.91	1.19	1.03	1.06	1.19
	8.8	5	0.80	0.78	0.90	0.80	1.02	0.86	0.92	1.02
	1.3	6	0.66	0.61	0.78	0.66	0.79	0.62	0.78	0.79
IW	63.5	7	2.52	2.51	2.39	2.54	3.30	3.06	2.84	3.36
	51.7	8	2.37	2.37	2.26	2.38	3.12	2.91	2.67	3.15
	42.8	9	2.21	2.21	2.11	2.22	2.91	2.73	2.47	2.93
	34.8	10	1.95	1.95	1.87	1.95	2.57	2.41	2.15	2.58
	30.5	11	1.79	1.78	1.74	1.79	2.35	2.19	1.94	2.36
	23.8	12	1.51	1.50	1.51	1.51	1.98	1.83	1.61	1.99
	15.3	13	1.15	1.14	1.21	1.15	1.50	1.34	1.26	1.50
	8.8	14	0.92	0.89	1.00	0.92	1.17	1.01	1.02	1.17
1.3	15	0.66	0.61	0.78	0.66	0.79	0.62	0.78	0.79	
DW	42.8	17	2.47	2.75	2.56	2.45	3.38	3.43	3.06	3.38
	34.8	18	2.42	2.69	2.52	2.41	3.30	3.35	2.99	3.30
	30.5	19	2.33	2.58	2.43	2.32	3.17	3.22	2.87	3.17
	23.8	20	2.08	2.26	2.19	2.07	2.81	2.83	2.53	2.80
	15.3	21	1.54	1.60	1.67	1.54	2.07	2.04	1.83	2.07
	10.1	22	1.15	1.12	1.26	1.15	1.52	1.43	1.34	1.52
	1.3	23	0.66	0.61	0.78	0.66	0.79	0.62	0.78	0.79
屋根 トラス	0.00	7	2.52	2.51	2.39	2.54	3.30	3.06	2.84	3.36
	4.00	24	7.16	7.54	6.12	6.98	12.95	13.21	12.50	12.95
	8.00	25	12.27	12.67	10.82	11.93	23.83	23.86	23.19	24.50
	11.75	26	16.62	16.75	15.78	17.90	32.09	31.66	31.53	33.91
	15.50	27	21.96	22.14	20.67	24.38	37.23	36.50	36.09	39.94
	19.25	28	25.11	25.08	22.94	27.68	40.41	39.61	38.59	43.00

注記* : 屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-39(3) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(c) $S_s - F2$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S_s-F2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	1.04	0.99	1.37	1.04	1.63	1.48	1.41	1.63
	30.5	2	1.00	0.95	1.33	1.01	1.58	1.42	1.36	1.58
	23.8	3	0.90	0.85	1.23	0.90	1.44	1.28	1.25	1.44
	15.3	4	0.78	0.65	1.05	0.78	1.19	1.03	1.06	1.19
	8.8	5	0.69	0.52	0.92	0.69	1.02	0.86	0.92	1.02
	1.3	6	0.61	0.43	0.73	0.61	0.79	0.62	0.78	0.79
IW	63.5	7	2.19	2.27	2.44	2.20	3.30	3.06	2.84	3.36
	51.7	8	2.07	2.13	2.35	2.08	3.12	2.91	2.67	3.15
	42.8	9	1.92	1.96	2.23	1.93	2.91	2.73	2.47	2.93
	34.8	10	1.67	1.68	2.00	1.67	2.57	2.41	2.15	2.58
	30.5	11	1.52	1.51	1.86	1.52	2.35	2.19	1.94	2.36
	23.8	12	1.26	1.24	1.60	1.27	1.98	1.83	1.61	1.99
	15.3	13	0.93	0.88	1.26	0.93	1.50	1.34	1.26	1.50
	8.8	14	0.78	0.63	1.02	0.78	1.17	1.01	1.02	1.17
1.3	15	0.61	0.43	0.73	0.61	0.79	0.62	0.78	0.79	
DW	42.8	17	2.45	2.50	2.80	2.45	3.38	3.43	3.06	3.38
	34.8	18	2.40	2.44	2.75	2.40	3.30	3.35	2.99	3.30
	30.5	19	2.30	2.33	2.65	2.30	3.17	3.22	2.87	3.17
	23.8	20	2.02	2.04	2.37	2.02	2.81	2.83	2.53	2.80
	15.3	21	1.46	1.43	1.79	1.45	2.07	2.04	1.83	2.07
	10.1	22	1.06	0.96	1.34	1.06	1.52	1.43	1.34	1.52
	1.3	23	0.61	0.43	0.73	0.61	0.79	0.62	0.78	0.79
屋根 トラス	0.00	7	2.19	2.27	2.44	2.20	3.30	3.06	2.84	3.36
	4.00	24	5.69	6.05	5.12	5.39	12.95	13.21	12.50	12.95
	8.00	25	9.77	9.97	9.04	9.27	23.83	23.86	23.19	24.50
	11.75	26	13.03	12.89	12.16	12.03	32.09	31.66	31.53	33.91
	15.50	27	15.62	15.46	14.35	15.09	37.23	36.50	36.09	39.94
	19.25	28	17.26	16.87	15.52	16.87	40.41	39.61	38.59	43.00

注記* : 屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-39(4) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(d) $S_s - N1$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S_s-N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	1.14	1.18	1.04	1.14	1.63	1.48	1.41	1.63
	30.5	2	1.10	1.14	1.01	1.10	1.58	1.42	1.36	1.58
	23.8	3	1.01	1.03	0.92	1.01	1.44	1.28	1.25	1.44
	15.3	4	0.83	0.84	0.77	0.83	1.19	1.03	1.06	1.19
	8.8	5	0.72	0.71	0.67	0.71	1.02	0.86	0.92	1.02
	1.3	6	0.56	0.53	0.54	0.56	0.79	0.62	0.78	0.79
IW	63.5	7	2.70	2.80	2.44	2.71	3.30	3.06	2.84	3.36
	51.7	8	2.54	2.63	2.29	2.54	3.12	2.91	2.67	3.15
	42.8	9	2.35	2.44	2.13	2.36	2.91	2.73	2.47	2.93
	34.8	10	2.05	2.12	1.85	2.05	2.57	2.41	2.15	2.58
	30.5	11	1.85	1.92	1.67	1.85	2.35	2.19	1.94	2.36
	23.8	12	1.53	1.58	1.38	1.53	1.98	1.83	1.61	1.99
	15.3	13	1.12	1.15	1.02	1.12	1.50	1.34	1.26	1.50
	8.8	14	0.85	0.86	0.78	0.85	1.17	1.01	1.02	1.17
1.3	15	0.56	0.53	0.54	0.56	0.79	0.62	0.78	0.79	
DW	42.8	17	2.78	2.86	2.53	2.78	3.38	3.43	3.06	3.38
	34.8	18	2.71	2.79	2.47	2.71	3.30	3.35	2.99	3.30
	30.5	19	2.60	2.66	2.37	2.60	3.17	3.22	2.87	3.17
	23.8	20	2.29	2.34	2.08	2.29	2.81	2.83	2.53	2.80
	15.3	21	1.65	1.68	1.51	1.65	2.07	2.04	1.83	2.07
	10.1	22	1.17	1.18	1.07	1.17	1.52	1.43	1.34	1.52
	1.3	23	0.56	0.53	0.54	0.56	0.79	0.62	0.78	0.79
屋根 トラス	0.00	7	2.70	2.80	2.44	2.71	3.30	3.06	2.84	3.36
	4.00	24	4.91	4.96	4.92	5.46	12.95	13.21	12.50	12.95
	8.00	25	9.41	9.32	9.47	10.18	23.83	23.86	23.19	24.50
	11.75	26	13.96	13.54	13.86	14.30	32.09	31.66	31.53	33.91
	15.50	27	17.87	17.53	17.40	18.19	37.23	36.50	36.09	39.94
	19.25	28	19.52	19.31	18.86	20.04	40.41	39.61	38.59	43.00

注記* : 屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-39(5) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(e) $S_s - N2$

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			S_s-N2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	1.17	1.24	1.26	1.17	1.63	1.48	1.41	1.63
	30.5	2	1.11	1.18	1.21	1.11	1.58	1.42	1.36	1.58
	23.8	3	0.97	1.03	1.08	0.97	1.44	1.28	1.25	1.44
	15.3	4	0.75	0.76	0.86	0.76	1.19	1.03	1.06	1.19
	8.8	5	0.66	0.58	0.71	0.66	1.02	0.86	0.92	1.02
	1.3	6	0.54	0.42	0.63	0.54	0.79	0.62	0.78	0.79
IW	63.5	7	2.74	2.97	2.69	2.76	3.30	3.06	2.84	3.36
	51.7	8	2.57	2.78	2.54	2.58	3.12	2.91	2.67	3.15
	42.8	9	2.35	2.54	2.34	2.36	2.91	2.73	2.47	2.93
	34.8	10	2.01	2.17	2.03	2.02	2.57	2.41	2.15	2.58
	30.5	11	1.80	1.94	1.84	1.81	2.35	2.19	1.94	2.36
	23.8	12	1.45	1.56	1.52	1.45	1.98	1.83	1.61	1.99
	15.3	13	1.01	1.07	1.12	1.01	1.50	1.34	1.26	1.50
	8.8	14	0.71	0.74	0.85	0.71	1.17	1.01	1.02	1.17
1.3	15	0.54	0.42	0.63	0.54	0.79	0.62	0.78	0.79	
DW	42.8	17	2.59	2.77	2.54	2.60	3.38	3.43	3.06	3.38
	34.8	18	2.51	2.69	2.47	2.52	3.30	3.35	2.99	3.30
	30.5	19	2.39	2.56	2.36	2.40	3.17	3.22	2.87	3.17
	23.8	20	2.08	2.22	2.08	2.09	2.81	2.83	2.53	2.80
	15.3	21	1.44	1.52	1.51	1.44	2.07	2.04	1.83	2.07
	10.1	22	0.96	1.01	1.08	0.97	1.52	1.43	1.34	1.52
	1.3	23	0.54	0.42	0.63	0.54	0.79	0.62	0.78	0.79
屋根 トラス	0.00	7	2.74	2.97	2.69	2.76	3.30	3.06	2.84	3.36
	4.00	24	6.38	6.75	5.99	7.74	12.95	13.21	12.50	12.95
	8.00	25	10.40	10.66	10.40	13.01	23.83	23.86	23.19	24.50
	11.75	26	14.19	14.35	14.26	16.21	32.09	31.66	31.53	33.91
	15.50	27	17.59	17.82	17.33	19.59	37.23	36.50	36.09	39.94
	19.25	28	19.41	19.97	18.43	22.01	40.41	39.61	38.59	43.00

注記* : 屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-40(1) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(a) $S_s - D$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 ($\times 10^4$ kN)							
			$S_s - D$				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8~30.5	1	9.24	9.79	8.76	9.33	9.24	9.79	8.76	9.33
	30.5~23.8	2	15.0	15.5	14.1	15.0	15.0	15.5	14.1	15.0
	23.8~15.3	3	27.6	28.4	26.4	27.6	27.6	28.4	26.4	27.6
	15.3~8.8	4	40.5	40.9	39.4	40.5	40.5	41.4	39.4	40.5
	8.8~1.3	5	50.5	49.2	49.2	50.5	50.5	51.0	49.2	50.5
IW	63.5~51.7	6	5.17	5.86	4.55	5.47	5.17	5.86	4.55	5.47
	51.7~42.8	7	13.8	14.9	13.1	14.7	14.2	15.5	13.1	14.7
	42.8~34.8	8	30.8	32.9	29.2	31.5	30.8	33.4	29.2	31.5
	34.8~30.5	9	46.7	49.1	44.5	47.2	46.7	49.4	44.5	47.2
	30.5~23.8	10	56.7	58.9	54.1	57.1	56.7	58.9	54.1	57.1
	23.8~15.3	11	68.9	70.1	66.2	69.1	68.9	70.1	66.2	69.1
	15.3~8.8	12	77.5	77.7	74.6	77.6	77.5	77.7	74.6	77.6
	8.8~1.3	13	83.8	82.8	80.9	84.0	83.8	82.8	80.9	84.0
DW	42.8~34.8	15	4.72	4.76	4.53	4.77	4.72	4.92	4.53	4.77
	34.8~30.5	16	12.2	12.9	11.6	12.2	12.2	12.9	11.6	12.2
	30.5~23.8	17	22.6	24.5	21.0	22.6	22.6	24.5	21.0	22.6
	23.8~15.3	18	27.8	30.2	25.6	27.8	27.8	30.2	25.6	27.8
	15.3~10.1	19	33.0	36.0	30.5	33.0	33.0	36.0	30.5	33.0
	10.1~1.3	20	39.5	42.6	36.5	39.5	39.5	42.6	36.5	39.5

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-40(2) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(b) $S_s - F1$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-F1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8~30.5	1	6.58	7.16	5.96	6.57	9.24	9.79	8.76	9.33
	30.5~23.8	2	10.7	11.6	9.72	10.7	15.0	15.5	14.1	15.0
	23.8~15.3	3	19.7	21.0	17.8	19.7	27.6	28.4	26.4	27.6
	15.3~8.8	4	28.3	30.0	25.7	28.2	40.5	41.4	39.4	40.5
	8.8~1.3	5	34.3	36.2	32.1	34.2	50.5	51.0	49.2	50.5
IW	63.5~51.7	6	3.86	4.38	3.52	3.99	5.17	5.86	4.55	5.47
	51.7~42.8	7	10.7	12.0	10.2	11.0	14.2	15.5	13.1	14.7
	42.8~34.8	8	23.3	26.5	21.9	23.6	30.8	33.4	29.2	31.5
	34.8~30.5	9	35.1	39.2	32.8	35.4	46.7	49.4	44.5	47.2
	30.5~23.8	10	42.4	46.7	39.5	42.6	56.7	58.9	54.1	57.1
	23.8~15.3	11	50.8	54.1	47.1	50.9	68.9	70.1	66.2	69.1
	15.3~8.8	12	55.8	56.7	51.6	55.8	77.5	77.7	74.6	77.6
	8.8~1.3	13	59.0	59.8	54.5	59.0	83.8	82.8	80.9	84.0
DW	42.8~34.8	15	3.41	3.89	3.18	3.43	4.72	4.92	4.53	4.77
	34.8~30.5	16	9.16	10.5	7.82	9.13	12.2	12.9	11.6	12.2
	30.5~23.8	17	17.5	19.7	15.0	17.5	22.6	24.5	21.0	22.6
	23.8~15.3	18	21.2	23.8	18.7	21.1	27.8	30.2	25.6	27.8
	15.3~10.1	19	24.8	27.8	22.7	24.7	33.0	36.0	30.5	33.0
	10.1~1.3	20	28.9	32.3	28.0	28.7	39.5	42.6	36.5	39.5

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-40(3) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(c) $S_s - F_2$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 ($\times 10^4$ kN)							
			$S_s - F_2$				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8~30.5	1	7.63	8.38	7.25	7.64	9.24	9.79	8.76	9.33
	30.5~23.8	2	12.2	13.4	11.6	12.2	15.0	15.5	14.1	15.0
	23.8~15.3	3	21.6	23.8	20.8	21.5	27.6	28.4	26.4	27.6
	15.3~8.8	4	30.7	34.0	29.9	30.6	40.5	41.4	39.4	40.5
	8.8~1.3	5	37.3	41.2	36.6	37.2	50.5	51.0	49.2	50.5
IW	63.5~51.7	6	3.29	3.70	3.22	3.35	5.17	5.86	4.55	5.47
	51.7~42.8	7	10.1	11.3	9.71	10.2	14.2	15.5	13.1	14.7
	42.8~34.8	8	22.9	25.7	21.9	23.1	30.8	33.4	29.2	31.5
	34.8~30.5	9	34.6	38.8	33.2	34.8	46.7	49.4	44.5	47.2
	30.5~23.8	10	41.9	47.0	40.2	42.1	56.7	58.9	54.1	57.1
	23.8~15.3	11	50.6	56.5	48.7	50.8	68.9	70.1	66.2	69.1
	15.3~8.8	12	56.3	62.3	54.8	56.4	77.5	77.7	74.6	77.6
	8.8~1.3	13	60.3	66.4	59.9	60.5	83.8	82.8	80.9	84.0
DW	42.8~34.8	15	3.53	3.95	3.38	3.55	4.72	4.92	4.53	4.77
	34.8~30.5	16	9.31	10.4	8.94	9.33	12.2	12.9	11.6	12.2
	30.5~23.8	17	17.0	19.1	17.0	17.1	22.6	24.5	21.0	22.6
	23.8~15.3	18	20.8	23.0	20.8	20.8	27.8	30.2	25.6	27.8
	15.3~10.1	19	24.7	26.6	24.8	24.7	33.0	36.0	30.5	33.0
	10.1~1.3	20	29.7	31.3	30.0	29.7	39.5	42.6	36.5	39.5

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-40(4) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(d) $S_s - N1$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-N1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8~30.5	1	6.28	6.72	5.68	6.33	9.24	9.79	8.76	9.33
	30.5~23.8	2	10.5	11.2	9.41	10.6	15.0	15.5	14.1	15.0
	23.8~15.3	3	20.0	21.0	18.0	20.0	27.6	28.4	26.4	27.6
	15.3~8.8	4	29.2	30.8	26.3	29.3	40.5	41.4	39.4	40.5
	8.8~1.3	5	35.9	37.6	32.3	35.9	50.5	51.0	49.2	50.5
IW	63.5~51.7	6	4.19	4.38	3.78	4.26	5.17	5.86	4.55	5.47
	51.7~42.8	7	12.5	12.9	11.3	12.6	14.2	15.5	13.1	14.7
	42.8~34.8	8	27.6	28.6	25.0	27.7	30.8	33.4	29.2	31.5
	34.8~30.5	9	41.4	42.9	37.6	41.5	46.7	49.4	44.5	47.2
	30.5~23.8	10	49.8	51.5	45.2	49.8	56.7	58.9	54.1	57.1
	23.8~15.3	11	59.1	61.2	53.7	59.2	68.9	70.1	66.2	69.1
	15.3~8.8	12	64.3	66.4	58.4	64.3	77.5	77.7	74.6	77.6
	8.8~1.3	13	67.7	69.9	61.5	67.7	83.8	82.8	80.9	84.0
DW	42.8~34.8	15	4.03	4.18	3.66	4.04	4.72	4.92	4.53	4.77
	34.8~30.5	16	10.4	10.8	9.43	10.4	12.2	12.9	11.6	12.2
	30.5~23.8	17	19.0	19.6	17.2	19.0	22.6	24.5	21.0	22.6
	23.8~15.3	18	23.0	23.7	20.9	23.0	27.8	30.2	25.6	27.8
	15.3~10.1	19	26.8	27.6	24.4	26.8	33.0	36.0	30.5	33.0
	10.1~1.3	20	31.3	32.1	28.5	31.2	39.5	42.6	36.5	39.5

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-40(5) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(e) $S_s - N2$

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 ($\times 10^4$ kN)							
			S_s-N2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8~30.5	1	8.67	9.63	8.00	8.74	9.24	9.79	8.76	9.33
	30.5~23.8	2	14.0	15.4	12.8	14.0	15.0	15.5	14.1	15.0
	23.8~15.3	3	25.6	28.3	23.5	25.7	27.6	28.4	26.4	27.6
	15.3~8.8	4	37.5	41.4	34.7	37.6	40.5	41.4	39.4	40.5
	8.8~1.3	5	46.2	51.0	43.0	46.2	50.5	51.0	49.2	50.5
IW	63.5~51.7	6	4.43	4.99	4.04	4.68	5.17	5.86	4.55	5.47
	51.7~42.8	7	14.2	15.5	12.9	14.5	14.2	15.5	13.1	14.7
	42.8~34.8	8	30.6	33.4	27.7	30.9	30.8	33.4	29.2	31.5
	34.8~30.5	9	45.2	49.4	41.0	45.6	46.7	49.4	44.5	47.2
	30.5~23.8	10	53.8	58.9	48.8	54.1	56.7	58.9	54.1	57.1
	23.8~15.3	11	62.9	69.3	57.3	63.2	68.9	70.1	66.2	69.1
	15.3~8.8	12	68.4	75.7	62.6	68.6	77.5	77.7	74.6	77.6
	8.8~1.3	13	72.7	80.5	66.8	72.8	83.8	82.8	80.9	84.0
DW	42.8~34.8	15	4.51	4.92	4.07	4.54	4.72	4.92	4.53	4.77
	34.8~30.5	16	10.8	11.8	9.68	10.9	12.2	12.9	11.6	12.2
	30.5~23.8	17	19.1	20.7	17.1	19.2	22.6	24.5	21.0	22.6
	23.8~15.3	18	22.8	24.7	20.5	22.9	27.8	30.2	25.6	27.8
	15.3~10.1	19	26.2	28.2	23.7	26.4	33.0	36.0	30.5	33.0
	10.1~1.3	20	30.1	32.2	27.7	30.3	39.5	42.6	36.5	39.5

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは基準地震動 S_s の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-41(1) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(a) S d - D

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	619	626	597	620	847	866	819	849
	30.5	2	561	571	547	562	912	875	789	885
	23.8	3	509	524	489	508	593	619	542	582
	15.3	4	444	449	430	447	452	491	430	451
	8.8	5	412	416	395	414	412	416	395	414
IW-11	63.5	6	1456	1516	1352	1446	1635	1657	1501	1628
	51.7	7	867	918	804	857	1305	1291	1270	1307
	42.8	8	663	703	682	665	1048	1066	1033	1052
	34.8	9	619	626	597	620	847	866	819	849
	30.5	10	578	590	561	578	772	804	724	779
	23.8	11	509	524	489	508	593	619	542	582
	15.3	12	444	449	430	447	452	491	430	451
	8.8	13	412	416	395	414	412	416	395	414
DW	42.8	14	663	703	682	665	1048	1066	1033	1052
	34.8	15	619	626	597	620	847	866	819	849
	30.5	16	578	590	561	578	772	804	724	779
	23.8	17	509	524	489	508	593	619	542	582
	15.3	18	444	449	430	447	452	491	430	451
	10.1	19	421	425	403	421	421	425	403	421
	1.3	34	356	359	341	355	356	359	341	355
IW-3	63.5	20	1456	1516	1352	1446	1635	1657	1501	1628
	51.7	21	884	912	803	873	1296	1282	1270	1297
	42.8	22	663	703	682	665	1048	1066	1033	1052
	34.8	23	619	626	597	620	847	866	819	849
	30.5	24	578	590	561	578	772	804	724	779
	23.8	25	509	524	489	508	593	619	542	582
	15.3	26	444	449	430	447	452	491	430	451
	8.8	27	414	417	396	416	414	417	396	416
OW-1	42.8	28	663	703	682	665	1048	1066	1033	1052
	34.8	29	619	626	597	620	847	866	819	849
	30.5	30	562	572	548	563	1040	1000	971	1030
	23.8	31	509	524	489	508	593	619	542	582
	15.3	32	444	449	430	447	452	491	430	451
	8.8	33	414	417	396	416	414	417	396	416

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-41(2) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	575	542	557	575	847	866	819	849
	30.5	2	508	483	488	506	912	875	789	885
	23.8	3	411	393	387	408	593	619	542	582
	15.3	4	321	310	327	320	452	491	430	451
	8.8	5	273	263	270	272	412	416	395	414
IW-11	63.5	6	922	1058	875	925	1635	1657	1501	1628
	51.7	7	649	670	638	663	1305	1291	1270	1307
	42.8	8	689	641	671	695	1048	1066	1033	1052
	34.8	9	575	542	557	575	847	866	819	849
	30.5	10	506	482	484	504	772	804	724	779
	23.8	11	411	393	387	408	593	619	542	582
	15.3	12	321	310	327	320	452	491	430	451
8.8	13	273	263	270	272	412	416	395	414	
DW	42.8	14	689	641	671	695	1048	1066	1033	1052
	34.8	15	575	542	557	575	847	866	819	849
	30.5	16	506	482	484	504	772	804	724	779
	23.8	17	411	393	387	408	593	619	542	582
	15.3	18	321	310	327	320	452	491	430	451
	10.1	19	277	276	283	277	421	425	403	421
	1.3	34	237	225	221	237	356	359	341	355
IW-3	63.5	20	922	1058	875	925	1635	1657	1501	1628
	51.7	21	656	663	644	670	1296	1282	1270	1297
	42.8	22	689	641	671	695	1048	1066	1033	1052
	34.8	23	575	542	557	575	847	866	819	849
	30.5	24	506	482	484	504	772	804	724	779
	23.8	25	411	393	387	408	593	619	542	582
	15.3	26	321	310	327	320	452	491	430	451
8.8	27	273	263	270	273	414	417	396	416	
OW-1	42.8	28	689	641	671	695	1048	1066	1033	1052
	34.8	29	575	542	557	575	847	866	819	849
	30.5	30	508	483	488	507	1040	1000	971	1030
	23.8	31	411	393	387	408	593	619	542	582
	15.3	32	321	310	327	320	452	491	430	451
8.8	33	273	263	270	273	414	417	396	416	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-41(3) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , N S 方向)
(c) S d - N 2 E W

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	464	467	430	464	847	866	819	849
	30.5	2	387	386	362	385	912	875	789	885
	23.8	3	389	408	377	392	593	619	542	582
	15.3	4	361	379	353	362	452	491	430	451
	8.8	5	279	290	281	278	412	416	395	414
IW-11	63.5	6	923	935	888	915	1635	1657	1501	1628
	51.7	7	617	617	581	611	1305	1291	1270	1307
	42.8	8	525	516	494	527	1048	1066	1033	1052
	34.8	9	464	467	430	464	847	866	819	849
	30.5	10	396	396	373	394	772	804	724	779
	23.8	11	389	408	377	392	593	619	542	582
	15.3	12	361	379	353	362	452	491	430	451
DW	8.8	13	279	290	281	278	412	416	395	414
	42.8	14	525	516	494	527	1048	1066	1033	1052
	34.8	15	464	467	430	464	847	866	819	849
	30.5	16	396	396	373	394	772	804	724	779
	23.8	17	389	408	377	392	593	619	542	582
	15.3	18	361	379	353	362	452	491	430	451
	10.1	19	335	353	331	334	421	425	403	421
IW-3	1.3	34	230	249	229	231	356	359	341	355
	63.5	20	923	935	888	915	1635	1657	1501	1628
	51.7	21	611	604	578	605	1296	1282	1270	1297
	42.8	22	525	516	494	527	1048	1066	1033	1052
	34.8	23	464	467	430	464	847	866	819	849
	30.5	24	396	396	373	394	772	804	724	779
	23.8	25	389	408	377	392	593	619	542	582
OW-1	15.3	26	361	379	353	362	452	491	430	451
	8.8	27	280	291	282	279	414	417	396	416
	42.8	28	525	516	494	527	1048	1066	1033	1052
	34.8	29	464	467	430	464	847	866	819	849
	30.5	30	387	387	363	386	1040	1000	971	1030
OW-1	23.8	31	389	408	377	392	593	619	542	582
	15.3	32	361	379	353	362	452	491	430	451
	8.8	33	280	291	282	279	414	417	396	416

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-41(4) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)
(d) S d - 1

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	847	866	819	849	847	866	819	849
	30.5	2	912	875	789	885	912	875	789	885
	23.8	3	593	619	542	582	593	619	542	582
	15.3	4	452	491	429	451	452	491	430	451
	8.8	5	378	402	352	377	412	416	395	414
IW-11	63.5	6	1635	1657	1501	1628	1635	1657	1501	1628
	51.7	7	1305	1291	1270	1307	1305	1291	1270	1307
	42.8	8	1048	1066	1033	1052	1048	1066	1033	1052
	34.8	9	847	866	819	849	847	866	819	849
	30.5	10	772	804	724	779	772	804	724	779
	23.8	11	593	619	542	582	593	619	542	582
	15.3	12	452	491	429	451	452	491	430	451
DW	8.8	13	378	402	352	377	412	416	395	414
	42.8	14	1048	1066	1033	1052	1048	1066	1033	1052
	34.8	15	847	866	819	849	847	866	819	849
	30.5	16	772	804	724	779	772	804	724	779
	23.8	17	593	619	542	582	593	619	542	582
	15.3	18	452	491	429	451	452	491	430	451
	10.1	19	379	400	372	381	421	425	403	421
IW-3	1.3	34	325	309	316	325	356	359	341	355
	63.5	20	1635	1657	1501	1628	1635	1657	1501	1628
	51.7	21	1296	1282	1270	1297	1296	1282	1270	1297
	42.8	22	1048	1066	1033	1052	1048	1066	1033	1052
	34.8	23	847	866	819	849	847	866	819	849
	30.5	24	772	804	724	779	772	804	724	779
	23.8	25	593	619	542	582	593	619	542	582
OW-1	15.3	26	452	491	429	451	452	491	430	451
	8.8	27	379	403	352	377	414	417	396	416
	42.8	28	1048	1066	1033	1052	1048	1066	1033	1052
	34.8	29	847	866	819	849	847	866	819	849
	30.5	30	1040	1000	971	1030	1040	1000	971	1030
OW-1	23.8	31	593	619	542	582	593	619	542	582
	15.3	32	452	491	429	451	452	491	430	451
	8.8	33	379	403	352	377	414	417	396	416

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を
 表示。

表 4-42(1) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , N S 方向)

(a) S d - D

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	7.39	7.30	7.30	7.41	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	2	6.58	6.50	6.53	6.60	9.35	9.64	9.08	9.45
	23.8	3	5.26	5.17	5.27	5.27	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	4	3.59	3.49	3.65	3.59	4.56	4.60	4.53	4.56
	8.8	5	2.38	2.26	2.48	2.38	2.92	2.91	2.95	2.92
IW-11	63.5	6	12.46	12.59	12.00	12.53	18.57	18.85	17.96	18.68
	51.7	7	10.38	10.43	10.03	10.42	15.54	15.74	15.01	15.60
	42.8	8	8.83	8.79	8.63	8.86	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	9	7.39	7.30	7.30	7.41	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	10	6.58	6.49	6.54	6.60	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	11	5.26	5.17	5.27	5.27	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	12	3.59	3.49	3.65	3.59	4.56	4.60	4.53	4.56
DW	8.8	13	2.38	2.26	2.48	2.38	2.92	2.91	2.95	2.92
	42.8	14	8.83	8.79	8.63	8.86	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	15	7.39	7.30	7.30	7.41	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	16	6.58	6.49	6.54	6.60	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	17	5.26	5.17	5.27	5.27	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	18	3.59	3.49	3.65	3.59	4.56	4.60	4.53	4.56
	10.1	19	2.27	2.16	2.39	2.28	2.78	2.74	2.84	2.77
IW-3	1.3	34	1.00	0.87	1.15	1.00	1.20	1.06	1.35	1.20
	63.5	20	12.46	12.59	12.00	12.53	18.57	18.85	17.96	18.68
	51.7	21	10.43	10.48	10.08	10.47	15.61	15.81	15.08	15.67
	42.8	22	8.83	8.79	8.63	8.86	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	23	7.39	7.30	7.30	7.41	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	24	6.58	6.49	6.54	6.60	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	25	5.26	5.17	5.27	5.27	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	26	3.59	3.49	3.65	3.59	4.56	4.60	4.53	4.56
OW-1	8.8	27	2.38	2.27	2.48	2.38	2.92	2.91	2.95	2.92
	42.8	28	8.83	8.79	8.63	8.86	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	29	7.39	7.30	7.30	7.41	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	30	6.58	6.50	6.54	6.60	9.45	9.65	9.08	9.47
	23.8	31	5.26	5.17	5.27	5.27	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	32	3.59	3.49	3.65	3.59	4.56	4.60	4.53	4.56
8.8	33	2.38	2.27	2.48	2.38	2.92	2.91	2.95	2.92	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-42(2) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , N S 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	6.56	6.11	6.60	6.59	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	2	5.80	5.41	5.86	5.83	9.35	9.64	9.08	9.45
	23.8	3	4.57	4.25	4.65	4.58	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	4	3.05	2.82	3.18	3.06	4.56	4.60	4.53	4.56
	8.8	5	2.01	1.81	2.16	2.01	2.92	2.91	2.95	2.92
IW-11	63.5	6	10.32	10.10	10.29	10.45	18.57	18.85	17.96	18.68
	51.7	7	9.03	8.53	9.06	9.12	15.54	15.74	15.01	15.60
	42.8	8	7.90	7.37	7.93	7.95	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	9	6.56	6.11	6.60	6.59	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	10	5.79	5.40	5.85	5.82	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	11	4.57	4.25	4.65	4.58	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	12	3.05	2.82	3.18	3.06	4.56	4.60	4.53	4.56
DW	8.8	13	2.01	1.81	2.16	2.01	2.92	2.91	2.95	2.92
	42.8	14	7.90	7.37	7.93	7.95	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	15	6.56	6.11	6.60	6.59	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	16	5.79	5.40	5.85	5.82	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	17	4.57	4.25	4.65	4.58	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	18	3.05	2.82	3.18	3.06	4.56	4.60	4.53	4.56
	10.1	19	1.91	1.72	2.09	1.92	2.78	2.74	2.84	2.77
IW-3	1.3	34	0.86	0.72	1.02	0.86	1.20	1.06	1.35	1.20
	63.5	20	10.32	10.10	10.29	10.45	18.57	18.85	17.96	18.68
	51.7	21	9.06	8.56	9.09	9.15	15.61	15.81	15.08	15.67
	42.8	22	7.90	7.37	7.93	7.95	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	23	6.56	6.11	6.60	6.59	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	24	5.79	5.40	5.85	5.82	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	25	4.57	4.25	4.65	4.58	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	26	3.05	2.82	3.18	3.06	4.56	4.60	4.53	4.56
OW-1	8.8	27	2.01	1.82	2.16	2.01	2.92	2.91	2.95	2.92
	42.8	28	7.90	7.37	7.93	7.95	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	29	6.56	6.11	6.60	6.59	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	30	5.81	5.41	5.86	5.83	9.45	9.65	9.08	9.47
	23.8	31	4.57	4.25	4.65	4.58	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	32	3.05	2.82	3.18	3.06	4.56	4.60	4.53	4.56
8.8	33	2.01	1.82	2.16	2.01	2.92	2.91	2.95	2.92	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-42(3) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , N S 方向)

(c) S d - N 2 E W

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	5.27	5.13	5.27	5.28	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	2	4.71	4.59	4.74	4.72	9.35	9.64	9.08	9.45
	23.8	3	3.80	3.71	3.87	3.81	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	4	2.64	2.55	2.73	2.65	4.56	4.60	4.53	4.56
	8.8	5	1.76	1.67	1.87	1.76	2.92	2.91	2.95	2.92
IW-11	63.5	6	9.24	9.02	9.14	9.26	18.57	18.85	17.96	18.68
	51.7	7	7.59	7.39	7.52	7.60	15.54	15.74	15.01	15.60
	42.8	8	6.38	6.19	6.34	6.39	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	9	5.27	5.13	5.27	5.28	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	10	4.69	4.58	4.73	4.70	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	11	3.80	3.71	3.87	3.81	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	12	2.64	2.55	2.73	2.65	4.56	4.60	4.53	4.56
DW	8.8	13	1.76	1.67	1.87	1.76	2.92	2.91	2.95	2.92
	42.8	14	6.38	6.19	6.34	6.39	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	15	5.27	5.13	5.27	5.28	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	16	4.69	4.58	4.73	4.70	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	17	3.80	3.71	3.87	3.81	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	18	2.64	2.55	2.73	2.65	4.56	4.60	4.53	4.56
	10.1	19	1.72	1.63	1.83	1.72	2.78	2.74	2.84	2.77
IW-3	1.3	34	0.74	0.65	0.86	0.74	1.20	1.06	1.35	1.20
	63.5	20	9.24	9.02	9.14	9.26	18.57	18.85	17.96	18.68
	51.7	21	7.62	7.42	7.55	7.63	15.61	15.81	15.08	15.67
	42.8	22	6.38	6.19	6.34	6.39	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	23	5.27	5.13	5.27	5.28	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	24	4.69	4.58	4.73	4.70	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	25	3.80	3.71	3.87	3.81	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	26	2.64	2.55	2.73	2.65	4.56	4.60	4.53	4.56
OW-1	8.8	27	1.77	1.67	1.87	1.77	2.92	2.91	2.95	2.92
	42.8	28	6.38	6.19	6.34	6.39	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	29	5.27	5.13	5.27	5.28	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	30	4.71	4.59	4.74	4.72	9.45	9.65	9.08	9.47
	23.8	31	3.80	3.71	3.87	3.81	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	32	2.64	2.55	2.73	2.65	4.56	4.60	4.53	4.56
	8.8	33	1.77	1.67	1.87	1.77	2.92	2.91	2.95	2.92

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-42(4) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , N S 方向)

(d) S d - 1

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8	1	10.65	10.86	10.25	10.66	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	2	9.35	9.64	9.08	9.45	9.35	9.64	9.08	9.45
	23.8	3	7.11	7.27	6.92	7.12	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	4	4.56	4.60	4.53	4.56	4.56	4.60	4.53	4.56
	8.8	5	2.92	2.91	2.95	2.92	2.92	2.91	2.95	2.92
IW-11	63.5	6	18.57	18.85	17.96	18.68	18.57	18.85	17.96	18.68
	51.7	7	15.54	15.74	15.01	15.60	15.54	15.74	15.01	15.60
	42.8	8	13.14	13.34	12.64	13.17	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	9	10.65	10.86	10.25	10.66	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	10	9.23	9.42	8.91	9.22	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	11	7.11	7.27	6.92	7.12	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	12	4.56	4.60	4.53	4.56	4.56	4.60	4.53	4.56
	8.8	13	2.92	2.91	2.95	2.92	2.92	2.91	2.95	2.92
DW	42.8	14	13.14	13.34	12.64	13.17	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	15	10.65	10.86	10.25	10.66	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	16	9.23	9.42	8.91	9.22	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	17	7.11	7.27	6.92	7.12	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	18	4.56	4.60	4.53	4.56	4.56	4.60	4.53	4.56
	10.1	19	2.78	2.74	2.84	2.77	2.78	2.74	2.84	2.77
	1.3	34	1.20	1.06	1.35	1.20	1.20	1.06	1.35	1.20
IW-3	63.5	20	18.57	18.85	17.96	18.68	18.57	18.85	17.96	18.68
	51.7	21	15.61	15.81	15.08	15.67	15.61	15.81	15.08	15.67
	42.8	22	13.14	13.34	12.64	13.17	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	23	10.65	10.86	10.25	10.66	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	24	9.23	9.42	8.91	9.22	9.23	9.42	8.91	9.22
	23.8	25	7.11	7.27	6.92	7.12	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	26	4.56	4.60	4.53	4.56	4.56	4.60	4.53	4.56
	8.8	27	2.92	2.91	2.95	2.92	2.92	2.91	2.95	2.92
OW-1	42.8	28	13.14	13.34	12.64	13.17	13.14	13.34	12.64	13.17
	34.8	29	10.65	10.86	10.25	10.66	10.65	10.86	10.25	10.66
	30.5	30	9.45	9.65	9.08	9.47	9.45	9.65	9.08	9.47
	23.8	31	7.11	7.27	6.92	7.12	7.11	7.27	6.92	7.12
	15.3	32	4.56	4.60	4.53	4.56	4.56	4.60	4.53	4.56
	8.8	33	2.92	2.91	2.95	2.92	2.92	2.91	2.95	2.92

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-43(1) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(a) S d - D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	9.34	9.44	8.70	9.40	13.1	13.2	12.7	13.1
	30.5~23.8	2	10.3	10.4	9.63	10.4	14.3	14.5	14.0	14.4
	23.8~15.3	3	13.9	14.2	13.2	14.0	18.3	18.6	17.8	18.2
	15.3~8.8	4	16.7	17.1	15.8	16.7	22.2	22.5	21.2	22.1
	8.8~1.3	5	19.7	20.2	18.7	19.7	24.9	25.3	23.5	24.9
IW-11	63.5~51.7	6	3.34	3.43	3.09	3.37	3.80	3.77	3.49	3.86
	51.7~42.8	7	6.31	6.06	5.79	6.32	8.11	8.16	7.69	8.16
	42.8~34.8	8	7.88	8.45	7.37	7.90	12.4	12.5	12.2	12.4
	34.8~30.5	9	9.98	10.4	9.39	10.1	15.8	16.0	15.6	15.9
	30.5~23.8	10	15.5	15.6	14.6	15.5	23.0	23.4	22.7	23.2
	23.8~15.3	11	18.4	18.8	17.5	18.5	26.4	26.9	25.6	26.4
	15.3~8.8	12	22.5	23.1	21.4	22.5	30.2	31.6	28.3	30.2
DW	8.8~1.3	13	24.3	24.9	23.1	24.3	31.0	33.0	28.9	30.9
	42.8~34.8	14	2.61	2.67	2.44	2.61	3.61	3.56	3.53	3.68
	34.8~30.5	15	2.51	2.66	2.53	2.53	5.41	5.59	4.97	5.66
	30.5~23.8	16	4.83	4.87	4.55	4.85	7.81	8.04	7.12	7.59
	23.8~15.3	17	6.31	6.44	6.00	6.33	9.50	10.6	8.56	9.54
	15.3~10.1	18	11.6	11.9	11.0	11.6	15.4	16.2	14.5	15.4
IW-3	10.1~1.3	19	14.5	14.8	13.7	14.5	17.5	18.6	16.3	17.5
	63.5~51.7	20	3.38	3.51	3.14	3.42	3.83	3.82	3.52	3.89
	51.7~42.8	21	6.74	6.41	6.19	6.75	8.71	8.68	8.21	8.76
	42.8~34.8	22	7.95	8.53	7.44	7.98	12.5	12.4	12.2	12.5
	34.8~30.5	23	9.80	10.2	9.22	9.88	16.4	16.5	16.0	16.4
	30.5~23.8	24	15.5	15.6	14.6	15.5	23.0	23.4	22.7	23.2
	23.8~15.3	25	19.5	19.9	18.5	19.6	28.2	28.8	27.1	28.2
	15.3~8.8	26	22.6	23.2	21.5	22.6	30.4	31.8	28.5	30.4
OW-1	8.8~1.3	27	24.3	25.0	23.1	24.3	31.0	33.0	28.8	31.0
	42.8~34.8	28	6.01	6.45	5.62	6.03	9.05	9.09	8.96	9.08
	34.8~30.5	29	8.72	8.80	8.13	8.78	13.3	13.4	13.1	13.3
	30.5~23.8	30	9.76	9.85	9.14	9.81	14.6	14.8	14.3	14.5
	23.8~15.3	31	15.9	16.2	15.0	15.9	22.1	22.7	21.7	22.3
	15.3~8.8	32	16.4	16.8	15.6	16.4	22.1	22.7	20.7	22.1
8.8~1.3	33	19.6	20.2	18.7	19.6	25.1	25.8	23.3	25.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-43(2) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			Sd-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	8.88	8.42	8.59	8.98	13.1	13.2	12.7	13.1
	30.5~23.8	2	9.74	9.24	9.41	9.84	14.3	14.5	14.0	14.4
	23.8~15.3	3	12.6	12.1	12.1	12.7	18.3	18.6	17.8	18.2
	15.3~8.8	4	14.5	14.0	13.9	14.5	22.2	22.5	21.2	22.1
	8.8~1.3	5	16.5	16.1	16.0	16.5	24.9	25.3	23.5	24.9
IW-11	63.5~51.7	6	2.08	2.40	2.00	2.12	3.80	3.77	3.49	3.86
	51.7~42.8	7	4.17	4.57	4.22	4.21	8.11	8.16	7.69	8.16
	42.8~34.8	8	7.09	6.69	6.89	7.21	12.4	12.5	12.2	12.4
	34.8~30.5	9	9.78	9.22	9.47	9.89	15.8	16.0	15.6	15.9
	30.5~23.8	10	14.5	13.8	14.0	14.6	23.0	23.4	22.7	23.2
	23.8~15.3	11	16.8	16.1	16.2	16.9	26.4	26.9	25.6	26.4
	15.3~8.8	12	19.6	19.0	18.8	19.6	30.2	31.6	28.3	30.2
DW	8.8~1.3	13	20.4	19.8	19.8	20.4	31.0	33.0	28.9	30.9
	42.8~34.8	14	1.92	2.03	1.90	1.93	3.61	3.56	3.53	3.68
	34.8~30.5	15	2.44	2.28	2.37	2.48	5.41	5.59	4.97	5.66
	30.5~23.8	16	4.50	4.26	4.34	4.53	7.81	8.04	7.12	7.59
	23.8~15.3	17	5.70	5.46	5.46	5.72	9.50	10.6	8.56	9.54
	15.3~10.1	18	10.0	9.68	9.60	10.1	15.4	16.2	14.5	15.4
IW-3	10.1~1.3	19	11.9	11.6	11.7	11.8	17.5	18.6	16.3	17.5
	63.5~51.7	20	2.10	2.43	2.06	2.15	3.83	3.82	3.52	3.89
	51.7~42.8	21	4.37	4.90	4.44	4.41	8.71	8.68	8.21	8.76
	42.8~34.8	22	7.14	6.75	6.94	7.27	12.5	12.4	12.2	12.5
	34.8~30.5	23	9.61	9.06	9.30	9.72	16.4	16.5	16.0	16.4
	30.5~23.8	24	14.5	13.8	14.0	14.6	23.0	23.4	22.7	23.2
	23.8~15.3	25	17.8	17.0	17.1	17.9	28.2	28.8	27.1	28.2
	15.3~8.8	26	19.7	19.1	18.9	19.7	30.4	31.8	28.5	30.4
OW-1	8.8~1.3	27	20.4	19.9	19.8	20.4	31.0	33.0	28.8	31.0
	42.8~34.8	28	5.17	4.93	5.03	5.28	9.05	9.09	8.96	9.08
	34.8~30.5	29	8.28	7.85	8.01	8.37	13.3	13.4	13.1	13.3
	30.5~23.8	30	9.21	8.73	8.89	9.29	14.6	14.8	14.3	14.5
	23.8~15.3	31	14.4	13.8	13.8	14.4	22.1	22.7	21.7	22.3
	15.3~8.8	32	14.2	13.8	13.6	14.3	22.1	22.7	20.7	22.1
OW-1	8.8~1.3	33	16.5	16.0	15.9	16.5	25.1	25.8	23.3	25.0

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-43(3) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(c) S d - N 2 E W

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			Sd-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	6.94	6.74	6.47	6.97	13.1	13.2	12.7	13.1
	30.5~23.8	2	7.58	7.37	7.06	7.60	14.3	14.5	14.0	14.4
	23.8~15.3	3	9.56	9.75	9.20	9.59	18.3	18.6	17.8	18.2
	15.3~8.8	4	12.2	12.4	11.7	12.2	22.2	22.5	21.2	22.1
	8.8~1.3	5	14.6	14.8	14.0	14.6	24.9	25.3	23.5	24.9
IW-11	63.5~51.7	6	2.14	2.16	2.04	2.16	3.80	3.77	3.49	3.86
	51.7~42.8	7	4.24	4.23	3.99	4.24	8.11	8.16	7.69	8.16
	42.8~34.8	8	5.81	5.63	5.46	5.82	12.4	12.5	12.2	12.4
	34.8~30.5	9	7.66	7.45	7.15	7.70	15.8	16.0	15.6	15.9
	30.5~23.8	10	11.2	10.9	10.4	11.2	23.0	23.4	22.7	23.2
	23.8~15.3	11	12.6	12.8	12.1	12.6	26.4	26.9	25.6	26.4
	15.3~8.8	12	16.4	16.7	15.7	16.5	30.2	31.6	28.3	30.2
8.8~1.3	13	18.0	18.3	17.3	18.0	31.0	33.0	28.9	30.9	
DW	42.8~34.8	14	1.79	1.88	1.61	1.79	3.61	3.56	3.53	3.68
	34.8~30.5	15	1.96	1.92	1.82	1.98	5.41	5.59	4.97	5.66
	30.5~23.8	16	3.52	3.45	3.26	3.53	7.81	8.04	7.12	7.59
	23.8~15.3	17	4.29	4.41	4.16	4.31	9.50	10.6	8.56	9.54
	15.3~10.1	18	8.23	8.46	7.94	8.26	15.4	16.2	14.5	15.4
	10.1~1.3	19	11.2	11.5	10.8	11.2	17.5	18.6	16.3	17.5
IW-3	63.5~51.7	20	2.17	2.20	2.08	2.20	3.83	3.82	3.52	3.89
	51.7~42.8	21	4.50	4.48	4.24	4.50	8.71	8.68	8.21	8.76
	42.8~34.8	22	5.86	5.68	5.51	5.88	12.5	12.4	12.2	12.5
	34.8~30.5	23	7.53	7.31	7.02	7.57	16.4	16.5	16.0	16.4
	30.5~23.8	24	11.2	11.0	10.4	11.2	23.0	23.4	22.7	23.2
	23.8~15.3	25	13.3	13.5	12.8	13.3	28.2	28.8	27.1	28.2
	15.3~8.8	26	16.5	16.8	15.8	16.5	30.4	31.8	28.5	30.4
	8.8~1.3	27	18.0	18.3	17.3	18.0	31.0	33.0	28.8	31.0
OW-1	42.8~34.8	28	4.41	4.27	4.15	4.42	9.05	9.09	8.96	9.08
	34.8~30.5	29	6.47	6.29	6.02	6.50	13.3	13.4	13.1	13.3
	30.5~23.8	30	7.16	6.97	6.66	7.18	14.6	14.8	14.3	14.5
	23.8~15.3	31	10.9	11.1	10.5	10.9	22.1	22.7	21.7	22.3
	15.3~8.8	32	12.0	12.2	11.5	12.0	22.1	22.7	20.7	22.1
	8.8~1.3	33	14.5	14.8	14.0	14.6	25.1	25.8	23.3	25.0

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-43(4) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(d) S d - 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	13.1	13.2	12.7	13.1	13.1	13.2	12.7	13.1
	30.5~23.8	2	14.3	14.5	14.0	14.4	14.3	14.5	14.0	14.4
	23.8~15.3	3	18.3	18.6	17.8	18.2	18.3	18.6	17.8	18.2
	15.3~8.8	4	22.2	22.5	21.2	22.1	22.2	22.5	21.2	22.1
	8.8~1.3	5	24.9	25.3	23.5	24.9	24.9	25.3	23.5	24.9
IW-11	63.5~51.7	6	3.80	3.77	3.49	3.86	3.80	3.77	3.49	3.86
	51.7~42.8	7	8.11	8.16	7.69	8.16	8.11	8.16	7.69	8.16
	42.8~34.8	8	12.4	12.5	12.2	12.4	12.4	12.5	12.2	12.4
	34.8~30.5	9	15.8	16.0	15.6	15.9	15.8	16.0	15.6	15.9
	30.5~23.8	10	23.0	23.4	22.7	23.2	23.0	23.4	22.7	23.2
	23.8~15.3	11	26.4	26.9	25.6	26.4	26.4	26.9	25.6	26.4
	15.3~8.8	12	30.2	31.6	28.3	30.2	30.2	31.6	28.3	30.2
DW	8.8~1.3	13	31.0	33.0	28.9	30.9	31.0	33.0	28.9	30.9
	42.8~34.8	14	3.61	3.56	3.53	3.68	3.61	3.56	3.53	3.68
	34.8~30.5	15	5.41	5.59	4.97	5.66	5.41	5.59	4.97	5.66
	30.5~23.8	16	7.81	8.04	7.12	7.59	7.81	8.04	7.12	7.59
	23.8~15.3	17	9.50	10.6	8.56	9.54	9.50	10.6	8.56	9.54
	15.3~10.1	18	15.4	16.2	14.5	15.4	15.4	16.2	14.5	15.4
IW-3	10.1~1.3	19	17.5	18.6	16.3	17.5	17.5	18.6	16.3	17.5
	63.5~51.7	20	3.83	3.82	3.52	3.89	3.83	3.82	3.52	3.89
	51.7~42.8	21	8.71	8.68	8.21	8.76	8.71	8.68	8.21	8.76
	42.8~34.8	22	12.5	12.4	12.2	12.5	12.5	12.4	12.2	12.5
	34.8~30.5	23	16.4	16.5	16.0	16.4	16.4	16.5	16.0	16.4
	30.5~23.8	24	23.0	23.4	22.7	23.2	23.0	23.4	22.7	23.2
	23.8~15.3	25	28.2	28.8	27.1	28.2	28.2	28.8	27.1	28.2
	15.3~8.8	26	30.4	31.8	28.5	30.4	30.4	31.8	28.5	30.4
OW-1	8.8~1.3	27	31.0	33.0	28.8	31.0	31.0	33.0	28.8	31.0
	42.8~34.8	28	9.05	9.09	8.96	9.08	9.05	9.09	8.96	9.08
	34.8~30.5	29	13.3	13.4	13.1	13.3	13.3	13.4	13.1	13.3
	30.5~23.8	30	14.6	14.8	14.3	14.5	14.6	14.8	14.3	14.5
	23.8~15.3	31	22.1	22.7	21.7	22.3	22.1	22.7	21.7	22.3
	15.3~8.8	32	22.1	22.7	20.7	22.1	22.1	22.7	20.7	22.1
OW-1	8.8~1.3	33	25.1	25.8	23.3	25.0	25.1	25.8	23.3	25.0

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-44(1) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)
(a) S d - D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.02	4.06	3.74	4.04	5.63	5.66	5.46	5.62
	30.5~23.8	2	4.02	4.06	3.74	4.04	5.63	5.66	5.46	5.62
			10.9	11.0	10.2	11.0	15.2	15.4	14.8	15.3
	23.8~15.3	3	10.9	11.0	10.2	11.0	15.2	15.4	14.8	15.3
22.7			23.1	21.4	22.8	30.7	31.1	29.9	30.7	
15.3~8.8	4	22.7	23.1	21.4	22.8	30.7	31.1	29.9	30.7	
		33.5	34.2	31.6	33.6	45.0	45.5	43.7	45.0	
8.8~1.3	5	33.5	34.2	31.6	33.6	45.0	45.5	43.7	45.0	
		48.1	49.3	45.5	48.2	63.7	64.4	61.4	63.6	
IW-11	63.5~51.7	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			3.94	4.05	3.65	3.98	4.49	4.45	4.12	4.55
	51.7~42.8	7	3.94	4.05	3.65	3.98	4.49	4.45	4.12	4.55
			9.55	9.42	8.80	9.61	11.7	11.7	10.8	11.8
	42.8~34.8	8	9.55	9.42	8.80	9.61	11.7	11.7	10.8	11.8
			15.6	15.0	14.2	15.6	21.2	21.6	20.5	21.4
	34.8~30.5	9	15.6	15.0	14.2	15.6	21.2	21.6	20.5	21.4
			19.3	19.4	17.6	19.3	27.9	28.4	27.2	28.1
30.5~23.8	10	19.3	19.4	17.6	19.3	27.9	28.4	27.2	28.1	
		27.7	29.2	25.7	27.9	43.3	44.0	42.4	43.6	
23.8~15.3	11	27.7	29.2	25.7	27.9	43.3	44.0	42.4	43.6	
		43.0	44.5	39.8	43.2	65.7	66.8	64.1	66.0	
15.3~8.8	12	43.0	44.5	39.8	43.2	65.7	66.8	64.1	66.0	
		57.6	59.4	53.6	57.8	85.3	87.2	82.5	85.6	
8.8~1.3	13	57.6	59.4	53.6	57.8	85.3	87.2	82.5	85.6	
		75.7	78.1	70.9	76.0	108	112	104	109	
DW	42.8~34.8	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			2.09	2.14	1.95	2.09	2.89	2.85	2.82	2.94
	34.8~30.5	15	2.09	2.14	1.95	2.09	2.89	2.85	2.82	2.94
			3.09	3.21	2.89	3.08	5.19	5.13	4.90	5.37
	30.5~23.8	16	3.09	3.21	2.89	3.08	5.19	5.13	4.90	5.37
			5.55	5.99	5.51	5.56	10.4	10.5	9.61	10.4
23.8~15.3	17	5.55	5.99	5.51	5.56	10.4	10.5	9.61	10.4	
		10.9	11.1	10.1	10.9	18.4	19.4	16.8	18.5	
15.3~10.1	18	10.9	11.1	10.1	10.9	18.4	19.4	16.8	18.5	
		16.9	17.2	15.8	16.9	26.1	27.3	24.3	26.2	
10.1~1.3	19	16.9	17.2	15.8	16.9	26.1	27.3	24.3	26.2	
		29.4	30.2	27.8	29.5	41.4	43.4	38.6	41.5	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-44(2) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(a) S d - D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント ($\times 10^5$ kN·m)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			3.99	4.14	3.70	4.04	4.52	4.51	4.15	4.59
	51.7~42.8	21	3.99	4.14	3.70	4.04	4.52	4.51	4.15	4.59
			9.99	9.81	9.21	10.0	12.3	12.2	11.3	12.4
	42.8~34.8	22	9.99	9.81	9.21	10.0	12.3	12.2	11.3	12.4
			16.1	15.4	14.7	16.1	21.8	22.1	21.0	22.0
	34.8~30.5	23	16.1	15.4	14.7	16.1	21.8	22.1	21.0	22.0
			19.7	19.8	18.0	19.8	28.7	29.1	27.9	28.9
30.5~23.8	24	19.7	19.8	18.0	19.8	28.7	29.1	27.9	28.9	
		28.0	29.6	26.0	28.2	44.1	44.7	43.1	44.4	
23.8~15.3	25	28.0	29.6	26.0	28.2	44.1	44.7	43.1	44.4	
		44.2	45.8	40.9	44.4	68.1	69.1	66.1	68.4	
15.3~8.8	26	44.2	45.8	40.9	44.4	68.1	69.1	66.1	68.4	
		58.9	60.8	54.8	59.1	87.7	89.6	84.6	88.0	
8.8~1.3	27	58.9	60.8	54.8	59.1	87.7	89.6	84.6	88.0	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.81	5.16	4.50	4.83	7.24	7.27	7.17	7.26
	34.8~30.5	29	4.81	5.16	4.50	4.83	7.24	7.27	7.17	7.26
			8.36	8.91	7.78	8.38	13.0	13.0	12.8	13.0
	30.5~23.8	30	8.36	8.91	7.78	8.38	13.0	13.0	12.8	13.0
			14.6	15.3	13.4	14.6	22.7	22.9	22.2	22.7
	23.8~15.3	31	14.6	15.3	13.4	14.6	22.7	22.9	22.2	22.7
			28.0	28.7	26.2	28.1	41.4	42.2	40.6	41.6
15.3~8.8	32	28.0	28.7	26.2	28.1	41.4	42.2	40.6	41.6	
		38.6	39.6	36.3	38.8	55.4	56.5	54.1	55.6	
8.8~1.3	33	38.6	39.6	36.3	38.8	55.4	56.5	54.1	55.6	
			53.3	54.7	50.2	53.4	74.2	75.8	71.6	74.4

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-44(3) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			3.82	3.62	3.69	3.86	5.63	5.66	5.46	5.62
	30.5~23.8	2	3.82	3.62	3.69	3.86	5.63	5.66	5.46	5.62
			10.3	9.81	10.0	10.5	15.2	15.4	14.8	15.3
	23.8~15.3	3	10.3	9.81	10.0	10.5	15.2	15.4	14.8	15.3
21.1			20.1	20.3	21.2	30.7	31.1	29.9	30.7	
15.3~8.8	4	21.1	20.1	20.3	21.2	30.7	31.1	29.9	30.7	
		30.4	29.2	29.3	30.6	45.0	45.5	43.7	45.0	
8.8~1.3	5	30.4	29.2	29.3	30.6	45.0	45.5	43.7	45.0	
		42.8	41.2	41.3	43.0	63.7	64.4	61.4	63.6	
IW-11	63.5~51.7	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			2.45	2.83	2.36	2.50	4.49	4.45	4.12	4.55
	51.7~42.8	7	2.45	2.83	2.36	2.50	4.49	4.45	4.12	4.55
			6.02	6.90	6.11	6.09	11.7	11.7	10.8	11.8
	42.8~34.8	8	6.02	6.90	6.11	6.09	11.7	11.7	10.8	11.8
			10.6	11.7	10.6	10.7	21.2	21.6	20.5	21.4
	34.8~30.5	9	10.6	11.7	10.6	10.7	21.2	21.6	20.5	21.4
			14.1	15.1	13.6	14.4	27.9	28.4	27.2	28.1
30.5~23.8	10	14.1	15.1	13.6	14.4	27.9	28.4	27.2	28.1	
		23.7	23.5	22.9	24.1	43.3	44.0	42.4	43.6	
23.8~15.3	11	23.7	23.5	22.9	24.1	43.3	44.0	42.4	43.6	
		38.0	36.9	36.6	38.5	65.7	66.8	64.1	66.0	
15.3~8.8	12	38.0	36.9	36.6	38.5	65.7	66.8	64.1	66.0	
		50.7	49.2	48.8	51.2	85.3	87.2	82.5	85.6	
8.8~1.3	13	50.7	49.2	48.8	51.2	85.3	87.2	82.5	85.6	
		66.0	64.1	63.6	66.5	108	112	104	109	
DW	42.8~34.8	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			1.54	1.63	1.52	1.54	2.89	2.85	2.82	2.94
	34.8~30.5	15	1.54	1.63	1.52	1.54	2.89	2.85	2.82	2.94
			2.39	2.39	2.33	2.46	5.19	5.13	4.90	5.37
	30.5~23.8	16	2.39	2.39	2.33	2.46	5.19	5.13	4.90	5.37
			5.40	5.09	5.23	5.49	10.4	10.5	9.61	10.4
23.8~15.3	17	5.40	5.09	5.23	5.49	10.4	10.5	9.61	10.4	
		10.2	9.73	9.86	10.3	18.4	19.4	16.8	18.5	
15.3~10.1	18	10.2	9.73	9.86	10.3	18.4	19.4	16.8	18.5	
		15.4	14.8	14.8	15.5	26.1	27.3	24.3	26.2	
10.1~1.3	19	15.4	14.8	14.8	15.5	26.1	27.3	24.3	26.2	
		25.7	24.9	24.9	25.8	41.4	43.4	38.6	41.5	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-44(4) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			2.48	2.87	2.43	2.54	4.52	4.51	4.15	4.59
	51.7~42.8	21	2.48	2.87	2.43	2.54	4.52	4.51	4.15	4.59
			6.27	7.23	6.37	6.37	12.3	12.2	11.3	12.4
	42.8~34.8	22	6.27	7.23	6.37	6.37	12.3	12.2	11.3	12.4
			10.8	12.1	10.9	11.0	21.8	22.1	21.0	22.0
	34.8~30.5	23	10.8	12.1	10.9	11.0	21.8	22.1	21.0	22.0
			14.3	15.4	13.8	14.6	28.7	29.1	27.9	28.9
30.5~23.8	24	14.3	15.4	13.8	14.6	28.7	29.1	27.9	28.9	
		23.9	23.8	23.1	24.4	44.1	44.7	43.1	44.4	
23.8~15.3	25	23.9	23.8	23.1	24.4	44.1	44.7	43.1	44.4	
		39.0	37.9	37.6	39.5	68.1	69.1	66.1	68.4	
15.3~8.8	26	39.0	37.9	37.6	39.5	68.1	69.1	66.1	68.4	
		51.8	50.3	49.9	52.3	87.7	89.6	84.6	88.0	
8.8~1.3	27	51.8	50.3	49.9	52.3	87.7	89.6	84.6	88.0	
		67.1	65.2	64.7	67.6	111	114	106	111	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.14	3.95	4.02	4.22	7.24	7.27	7.17	7.26
	34.8~30.5	29	4.14	3.95	4.02	4.22	7.24	7.27	7.17	7.26
			7.70	7.31	7.47	7.82	13.0	13.0	12.8	13.0
	30.5~23.8	30	7.70	7.31	7.47	7.82	13.0	13.0	12.8	13.0
			13.9	13.2	13.4	14.0	22.7	22.9	22.2	22.7
23.8~15.3	31	13.9	13.2	13.4	14.0	22.7	22.9	22.2	22.7	
		26.1	24.9	25.1	26.3	41.4	42.2	40.6	41.6	
15.3~8.8	32	26.1	24.9	25.1	26.3	41.4	42.2	40.6	41.6	
		35.3	33.8	34.0	35.5	55.4	56.5	54.1	55.6	
8.8~1.3	33	35.3	33.8	34.0	35.5	55.4	56.5	54.1	55.6	
		47.6	45.8	45.9	47.8	74.2	75.8	71.6	74.4	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-44(5) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(c) S d - N 2 E W

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			2.99	2.90	2.78	3.00	5.63	5.66	5.46	5.62
	30.5~23.8	2	2.99	2.90	2.78	3.00	5.63	5.66	5.46	5.62
			8.06	7.84	7.51	8.09	15.2	15.4	14.8	15.3
	23.8~15.3	3	8.06	7.84	7.51	8.09	15.2	15.4	14.8	15.3
16.1			15.7	15.1	16.1	30.7	31.1	29.9	30.7	
15.3~8.8	4	16.1	15.7	15.1	16.1	30.7	31.1	29.9	30.7	
8.8~1.3	5	23.5	23.5	22.3	23.5	45.0	45.5	43.7	45.0	
		23.5	23.5	22.3	23.5	45.0	45.5	43.7	45.0	
IW-11	63.5~51.7	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			2.52	2.55	2.41	2.55	4.49	4.45	4.12	4.55
	51.7~42.8	7	2.52	2.55	2.41	2.55	4.49	4.45	4.12	4.55
			6.28	6.30	5.93	6.31	11.7	11.7	10.8	11.8
	42.8~34.8	8	6.28	6.30	5.93	6.31	11.7	11.7	10.8	11.8
			10.6	10.5	10.0	10.7	21.2	21.6	20.5	21.4
	34.8~30.5	9	10.6	10.5	10.0	10.7	21.2	21.6	20.5	21.4
			13.5	13.3	12.7	13.5	27.9	28.4	27.2	28.1
	30.5~23.8	10	13.5	13.3	12.7	13.5	27.9	28.4	27.2	28.1
			20.2	19.9	19.1	20.3	43.3	44.0	42.4	43.6
	23.8~15.3	11	20.2	19.9	19.1	20.3	43.3	44.0	42.4	43.6
			30.8	30.8	29.2	30.9	65.7	66.8	64.1	66.0
	15.3~8.8	12	30.8	30.8	29.2	30.9	65.7	66.8	64.1	66.0
41.5			41.6	39.5	41.6	85.3	87.2	82.5	85.6	
8.8~1.3	13	41.5	41.6	39.5	41.6	85.3	87.2	82.5	85.6	
		55.0	55.2	52.4	55.1	108	112	104	109	
DW	42.8~34.8	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			1.43	1.51	1.28	1.43	2.89	2.85	2.82	2.94
	34.8~30.5	15	1.43	1.51	1.28	1.43	2.89	2.85	2.82	2.94
			2.11	2.22	1.93	2.11	5.19	5.13	4.90	5.37
	30.5~23.8	16	2.11	2.22	1.93	2.11	5.19	5.13	4.90	5.37
			4.28	4.11	3.98	4.31	10.4	10.5	9.61	10.4
23.8~15.3	17	4.28	4.11	3.98	4.31	10.4	10.5	9.61	10.4	
		7.84	7.61	7.31	7.86	18.4	19.4	16.8	18.5	
15.3~10.1	18	7.84	7.61	7.31	7.86	18.4	19.4	16.8	18.5	
		11.7	11.8	11.2	11.7	26.1	27.3	24.3	26.2	
10.1~1.3	19	11.7	11.8	11.2	11.7	26.1	27.3	24.3	26.2	
			21.5	21.8	20.6	21.6	41.4	43.4	38.6	41.5

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-44(6) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(c) S d - N 2 E W

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			2.57	2.60	2.46	2.59	4.52	4.51	4.15	4.59
	51.7~42.8	21	2.57	2.60	2.46	2.59	12.3	12.2	11.3	12.4
			6.56	6.57	6.20	6.59	12.3	12.2	11.3	12.4
	42.8~34.8	22	6.56	6.57	6.20	6.59	21.8	22.1	21.0	22.0
			11.0	10.8	10.3	11.0	21.8	22.1	21.0	22.0
	34.8~30.5	23	11.0	10.8	10.3	11.0	28.7	29.1	27.9	28.9
			13.8	13.6	13.0	13.8	28.7	29.1	27.9	28.9
30.5~23.8	24	13.8	13.6	13.0	13.8	44.1	44.7	43.1	44.4	
		20.5	20.2	19.3	20.5	44.1	44.7	43.1	44.4	
23.8~15.3	25	20.5	20.2	19.3	20.5	68.1	69.1	66.1	68.4	
		31.7	31.7	30.1	31.8	68.1	69.1	66.1	68.4	
15.3~8.8	26	31.7	31.7	30.1	31.8	87.7	89.6	84.6	88.0	
		42.4	42.5	40.3	42.5	87.7	89.6	84.6	88.0	
8.8~1.3	27	42.4	42.5	40.3	42.5	111	114	106	111	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			3.53	3.42	3.32	3.53	7.24	7.27	7.17	7.26
	34.8~30.5	29	3.53	3.42	3.32	3.53	13.0	13.0	12.8	13.0
			6.20	5.99	5.82	6.22	13.0	13.0	12.8	13.0
	30.5~23.8	30	6.20	5.99	5.82	6.22	22.7	22.9	22.2	22.7
			10.9	10.6	10.2	11.0	22.7	22.9	22.2	22.7
	23.8~15.3	31	10.9	10.6	10.2	11.0	41.4	42.2	40.6	41.6
			20.1	19.6	18.8	20.1	41.4	42.2	40.6	41.6
15.3~8.8	32	20.1	19.6	18.8	20.1	55.4	56.5	54.1	55.6	
		27.4	27.4	26.0	27.5	55.4	56.5	54.1	55.6	
8.8~1.3	33	27.4	27.4	26.0	27.5	74.2	75.8	71.6	74.4	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-44(7) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(d) S d - 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-13	34.8~30.5	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.63	5.66	5.46	5.62	5.63	5.66	5.46	5.62
	30.5~23.8	2	5.63	5.66	5.46	5.62	5.63	5.66	5.46	5.62
			15.2	15.4	14.8	15.3	15.2	15.4	14.8	15.3
	23.8~15.3	3	15.2	15.4	14.8	15.3	15.2	15.4	14.8	15.3
30.7			31.1	29.9	30.7	30.7	31.1	29.9	30.7	
15.3~8.8	4	30.7	31.1	29.9	30.7	30.7	31.1	29.9	30.7	
		45.0	45.5	43.7	45.0	45.0	45.5	43.7	45.0	
8.8~1.3	5	45.0	45.5	43.7	45.0	45.0	45.5	43.7	45.0	
		63.7	64.4	61.4	63.6	63.7	64.4	61.4	63.6	
IW-11	63.5~51.7	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.49	4.45	4.12	4.55	4.49	4.45	4.12	4.55
	51.7~42.8	7	4.49	4.45	4.12	4.55	4.49	4.45	4.12	4.55
			11.7	11.7	10.8	11.8	11.7	11.7	10.8	11.8
	42.8~34.8	8	11.7	11.7	10.8	11.8	11.7	11.7	10.8	11.8
			21.2	21.6	20.5	21.4	21.2	21.6	20.5	21.4
	34.8~30.5	9	21.2	21.6	20.5	21.4	21.2	21.6	20.5	21.4
			27.9	28.4	27.2	28.1	27.9	28.4	27.2	28.1
30.5~23.8	10	27.9	28.4	27.2	28.1	27.9	28.4	27.2	28.1	
		43.3	44.0	42.4	43.6	43.3	44.0	42.4	43.6	
23.8~15.3	11	43.3	44.0	42.4	43.6	43.3	44.0	42.4	43.6	
		65.7	66.8	64.1	66.0	65.7	66.8	64.1	66.0	
15.3~8.8	12	65.7	66.8	64.1	66.0	65.7	66.8	64.1	66.0	
		85.3	87.2	82.5	85.6	85.3	87.2	82.5	85.6	
8.8~1.3	13	85.3	87.2	82.5	85.6	85.3	87.2	82.5	85.6	
		108	112	104	109	108	112	104	109	
DW	42.8~34.8	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			2.89	2.85	2.82	2.94	2.89	2.85	2.82	2.94
	34.8~30.5	15	2.89	2.85	2.82	2.94	2.89	2.85	2.82	2.94
			5.19	5.13	4.90	5.37	5.19	5.13	4.90	5.37
	30.5~23.8	16	5.19	5.13	4.90	5.37	5.19	5.13	4.90	5.37
			10.4	10.5	9.61	10.4	10.4	10.5	9.61	10.4
	23.8~15.3	17	10.4	10.5	9.61	10.4	10.4	10.5	9.61	10.4
18.4			19.4	16.8	18.5	18.4	19.4	16.8	18.5	
15.3~10.1	18	18.4	19.4	16.8	18.5	18.4	19.4	16.8	18.5	
		26.1	27.3	24.3	26.2	26.1	27.3	24.3	26.2	
10.1~1.3	19	26.1	27.3	24.3	26.2	26.1	27.3	24.3	26.2	
		41.4	43.4	38.6	41.5	41.4	43.4	38.6	41.5	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ, ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-44(8) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)

(d) S d - 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.52	4.51	4.15	4.59	4.52	4.51	4.15	4.59
	51.7~42.8	21	4.52	4.51	4.15	4.59	4.52	4.51	4.15	4.59
			12.3	12.2	11.3	12.4	12.3	12.2	11.3	12.4
	42.8~34.8	22	12.3	12.2	11.3	12.4	12.3	12.2	11.3	12.4
			21.8	22.1	21.0	22.0	21.8	22.1	21.0	22.0
	34.8~30.5	23	21.8	22.1	21.0	22.0	21.8	22.1	21.0	22.0
			28.7	29.1	27.9	28.9	28.7	29.1	27.9	28.9
30.5~23.8	24	28.7	29.1	27.9	28.9	28.7	29.1	27.9	28.9	
		44.1	44.7	43.1	44.4	44.1	44.7	43.1	44.4	
23.8~15.3	25	44.1	44.7	43.1	44.4	44.1	44.7	43.1	44.4	
		68.1	69.1	66.1	68.4	68.1	69.1	66.1	68.4	
15.3~8.8	26	68.1	69.1	66.1	68.4	68.1	69.1	66.1	68.4	
		87.7	89.6	84.6	88.0	87.7	89.6	84.6	88.0	
8.8~1.3	27	87.7	89.6	84.6	88.0	87.7	89.6	84.6	88.0	
		111	114	106	111	111	114	106	111	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			7.24	7.27	7.17	7.26	7.24	7.27	7.17	7.26
	34.8~30.5	29	7.24	7.27	7.17	7.26	7.24	7.27	7.17	7.26
			13.0	13.0	12.8	13.0	13.0	13.0	12.8	13.0
	30.5~23.8	30	13.0	13.0	12.8	13.0	13.0	13.0	12.8	13.0
			22.7	22.9	22.2	22.7	22.7	22.9	22.2	22.7
23.8~15.3	31	22.7	22.9	22.2	22.7	22.7	22.9	22.2	22.7	
		41.4	42.2	40.6	41.6	41.4	42.2	40.6	41.6	
15.3~8.8	32	41.4	42.2	40.6	41.6	41.4	42.2	40.6	41.6	
		55.4	56.5	54.1	55.6	55.4	56.5	54.1	55.6	
8.8~1.3	33	55.4	56.5	54.1	55.6	55.4	56.5	54.1	55.6	
		74.2	75.8	71.6	74.4	74.2	75.8	71.6	74.4	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-45(1) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)
(a) S d - D

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	420	413	428	426	482	463	476	482
	8.8	2	413	402	405	416	413	402	405	416
IW-H	63.5	3	1762	1704	1707	1771	1914	1938	1805	1910
	51.7	4	996	980	963	988	1474	1438	1438	1474
	42.8	5	813	791	778	811	1111	1063	1110	1108
	34.8	6	683	680	644	682	824	824	834	820
	30.5	7	609	616	570	607	735	730	731	733
	23.8	8	492	508	475	489	640	615	628	643
	15.3	9	420	413	428	426	482	463	476	482
DW	8.8	10	413	402	405	416	413	402	405	416
	42.8	11	813	791	778	811	1111	1063	1110	1108
	34.8	12	683	680	644	682	824	824	834	820
	30.5	13	643	650	604	642	759	743	756	762
	23.8	14	492	508	475	489	640	615	628	643
	15.3	15	420	413	428	426	482	463	476	482
	10.1	16	470	461	455	474	470	461	455	474
IW-D	1.3	34	383	379	377	383	383	379	377	383
	63.5	17	1762	1704	1707	1771	1914	1938	1805	1910
	51.7	18	981	962	963	974	1514	1451	1442	1526
	42.8	19	813	791	778	811	1111	1063	1110	1108
	34.8	20	683	680	644	682	824	824	834	820
IW-B	30.5	21	643	650	604	642	759	743	756	762
	51.7	22	981	962	963	974	1514	1451	1442	1526
	42.8	23	813	791	778	811	1111	1063	1110	1108
	34.8	24	683	680	644	682	824	824	834	820
	30.5	25	604	612	565	602	781	724	729	791
	23.8	26	492	508	475	489	640	615	628	643
	15.3	27	420	413	428	426	482	463	476	482
OW-A	8.8	28	422	412	414	426	422	412	414	426
	34.8	29	683	680	644	682	824	824	834	820
	30.5	30	600	608	562	598	910	840	892	906
	23.8	31	492	508	475	489	640	615	628	643
	15.3	32	420	413	428	426	482	463	476	482
	8.8	33	422	412	414	426	422	412	414	426

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-45(2) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	318	334	337	317	482	463	476	482
	8.8	2	280	273	291	279	413	402	405	416
IW-H	63.5	3	1037	1015	1009	1045	1914	1938	1805	1910
	51.7	4	754	776	719	754	1474	1438	1438	1474
	42.8	5	573	596	556	576	1111	1063	1110	1108
	34.8	6	500	516	486	500	824	824	834	820
	30.5	7	434	449	424	433	735	730	731	733
	23.8	8	373	407	381	371	640	615	628	643
	15.3	9	318	334	337	317	482	463	476	482
DW	8.8	10	280	273	291	279	413	402	405	416
	42.8	11	573	596	556	576	1111	1063	1110	1108
	34.8	12	500	516	486	500	824	824	834	820
	30.5	13	479	504	463	479	759	743	756	762
	23.8	14	373	407	381	371	640	615	628	643
	15.3	15	318	334	337	317	482	463	476	482
	10.1	16	299	320	302	297	470	461	455	474
IW-D	1.3	34	241	239	249	241	383	379	377	383
	63.5	17	1037	1015	1009	1045	1914	1938	1805	1910
	51.7	18	802	820	770	803	1514	1451	1442	1526
	42.8	19	573	596	556	576	1111	1063	1110	1108
	34.8	20	500	516	486	500	824	824	834	820
IW-B	30.5	21	479	504	463	479	759	743	756	762
	51.7	22	802	820	770	803	1514	1451	1442	1526
	42.8	23	573	596	556	576	1111	1063	1110	1108
	34.8	24	500	516	486	500	824	824	834	820
	30.5	25	428	444	421	427	781	724	729	791
	23.8	26	373	407	381	371	640	615	628	643
OW-A	15.3	27	318	334	337	317	482	463	476	482
	8.8	28	286	280	297	285	422	412	414	426
	34.8	29	500	516	486	500	824	824	834	820
	30.5	30	424	439	419	423	910	840	892	906
	23.8	31	373	407	381	371	640	615	628	643
	15.3	32	318	334	337	317	482	463	476	482
	8.8	33	286	280	297	285	422	412	414	426

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を
 表示。

表 4-45(3) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(c) S d - N 2 E W

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	341	358	331	342	482	463	476	482
	8.8	2	268	282	267	268	413	402	405	416
IW-H	63.5	3	1081	1113	1108	1068	1914	1938	1805	1910
	51.7	4	748	776	708	747	1474	1438	1438	1474
	42.8	5	617	628	543	614	1111	1063	1110	1108
	34.8	6	539	553	478	537	824	824	834	820
	30.5	7	483	499	433	482	735	730	731	733
	23.8	8	392	402	361	390	640	615	628	643
	15.3	9	341	358	331	342	482	463	476	482
	8.8	10	268	282	267	268	413	402	405	416
DW	42.8	11	617	628	543	614	1111	1063	1110	1108
	34.8	12	539	553	478	537	824	824	834	820
	30.5	13	508	525	459	507	759	743	756	762
	23.8	14	392	402	361	390	640	615	628	643
	15.3	15	341	358	331	342	482	463	476	482
	10.1	16	341	368	332	342	470	461	455	474
	1.3	34	236	241	228	236	383	379	377	383
IW-D	63.5	17	1081	1113	1108	1068	1914	1938	1805	1910
	51.7	18	728	742	667	722	1514	1451	1442	1526
	42.8	19	617	628	543	614	1111	1063	1110	1108
	34.8	20	539	553	478	537	824	824	834	820
	30.5	21	508	525	459	507	759	743	756	762
IW-B	51.7	22	728	742	667	722	1514	1451	1442	1526
	42.8	23	617	628	543	614	1111	1063	1110	1108
	34.8	24	539	553	478	537	824	824	834	820
	30.5	25	479	495	430	477	781	724	729	791
	23.8	26	392	402	361	390	640	615	628	643
	15.3	27	341	358	331	342	482	463	476	482
	8.8	28	280	295	279	280	422	412	414	426
OW-A	34.8	29	539	553	478	537	824	824	834	820
	30.5	30	475	490	426	473	910	840	892	906
	23.8	31	392	402	361	390	640	615	628	643
	15.3	32	341	358	331	342	482	463	476	482
	8.8	33	280	295	279	280	422	412	414	426

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-45(4) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)
(d) S d - 1

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	482	463	476	482	482	463	476	482
	8.8	2	374	358	402	373	413	402	405	416
IW-H	63.5	3	1914	1938	1805	1910	1914	1938	1805	1910
	51.7	4	1474	1438	1438	1474	1474	1438	1438	1474
	42.8	5	1111	1063	1110	1108	1111	1063	1110	1108
	34.8	6	824	824	834	820	824	824	834	820
	30.5	7	735	730	731	733	735	730	731	733
	23.8	8	640	615	628	643	640	615	628	643
	15.3	9	482	463	476	482	482	463	476	482
DW	8.8	10	374	358	402	373	413	402	405	416
	42.8	11	1111	1063	1110	1108	1111	1063	1110	1108
	34.8	12	824	824	834	820	824	824	834	820
	30.5	13	759	743	756	762	759	743	756	762
	23.8	14	640	615	628	643	640	615	628	643
	15.3	15	482	463	476	482	482	463	476	482
	10.1	16	408	421	409	408	470	461	455	474
IW-D	1.3	34	319	324	322	318	383	379	377	383
	63.5	17	1914	1938	1805	1910	1914	1938	1805	1910
	51.7	18	1514	1451	1442	1526	1514	1451	1442	1526
	42.8	19	1111	1063	1110	1108	1111	1063	1110	1108
	34.8	20	824	824	834	820	824	824	834	820
IW-B	30.5	21	759	743	756	762	759	743	756	762
	51.7	22	1514	1451	1442	1526	1514	1451	1442	1526
	42.8	23	1111	1063	1110	1108	1111	1063	1110	1108
	34.8	24	824	824	834	820	824	824	834	820
	30.5	25	781	724	729	791	781	724	729	791
	23.8	26	640	615	628	643	640	615	628	643
OW-A	15.3	27	482	463	476	482	482	463	476	482
	8.8	28	387	368	407	386	422	412	414	426
	34.8	29	824	824	834	820	824	824	834	820
	30.5	30	910	840	892	906	910	840	892	906
	23.8	31	640	615	628	643	640	615	628	643
	15.3	32	482	463	476	482	482	463	476	482
	8.8	33	387	368	407	386	422	412	414	426

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-46(1) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , E W 方向)

(a) S d - D

部位	EL (m)	質点番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	3.07	2.82	3.33	3.08	3.85	3.69	4.20	3.84
	8.8	2	2.07	1.84	2.32	2.07	2.46	2.32	2.81	2.45
IW-H	63.5	3	11.66	11.19	11.63	11.68	16.21	15.69	16.00	16.29
	51.7	4	9.68	9.28	9.68	9.69	13.19	12.72	13.08	13.22
	42.8	5	8.09	7.76	8.10	8.09	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	6	6.76	6.49	6.80	6.76	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	7	6.04	5.80	6.11	6.04	7.94	7.64	7.99	7.95
	23.8	8	4.72	4.51	4.88	4.73	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	9	3.07	2.82	3.33	3.08	3.85	3.69	4.20	3.84
DW	8.8	10	2.07	1.84	2.32	2.07	2.46	2.32	2.81	2.45
	42.8	11	8.09	7.76	8.10	8.09	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	12	6.76	6.49	6.80	6.76	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	13	6.17	5.93	6.22	6.17	8.08	7.78	8.15	8.08
	23.8	14	4.72	4.51	4.88	4.73	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	15	3.07	2.82	3.33	3.08	3.85	3.69	4.20	3.84
	10.1	16	2.07	1.82	2.32	2.07	2.41	2.27	2.77	2.40
IW-D	1.3	34	1.01	0.83	1.23	1.01	1.15	0.95	1.42	1.15
	63.5	17	11.66	11.19	11.63	11.68	16.21	15.69	16.00	16.29
	51.7	18	9.75	9.35	9.74	9.76	13.45	12.88	13.32	13.50
	42.8	19	8.09	7.76	8.10	8.09	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	20	6.76	6.49	6.80	6.76	8.91	8.57	8.87	8.92
IW-B	30.5	21	6.17	5.93	6.22	6.17	8.08	7.78	8.15	8.08
	51.7	22	9.75	9.35	9.74	9.76	13.45	12.88	13.32	13.50
	42.8	23	8.09	7.76	8.10	8.09	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	24	6.76	6.49	6.80	6.76	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	25	6.00	5.75	6.07	6.00	7.89	7.58	7.94	7.89
	23.8	26	4.72	4.51	4.88	4.73	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	27	3.07	2.82	3.33	3.08	3.85	3.69	4.20	3.84
OW-A	8.8	28	2.13	1.89	2.38	2.13	2.55	2.41	2.90	2.54
	34.8	29	6.76	6.49	6.80	6.76	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	30	5.96	5.72	6.04	5.96	7.78	7.51	7.90	7.78
	23.8	31	4.72	4.51	4.88	4.73	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	32	3.07	2.82	3.33	3.08	3.85	3.69	4.20	3.84
	8.8	33	2.13	1.89	2.38	2.13	2.55	2.41	2.90	2.54

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-46(2) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , E W 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	2.01	1.93	2.47	2.02	3.85	3.69	4.20	3.84
	8.8	2	1.39	1.24	1.73	1.39	2.46	2.32	2.81	2.45
IW-H	63.5	3	7.52	7.39	7.53	7.57	16.21	15.69	16.00	16.29
	51.7	4	5.95	5.86	6.26	5.96	13.19	12.72	13.08	13.22
	42.8	5	5.08	5.03	5.44	5.10	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	6	4.37	4.32	4.76	4.38	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	7	3.93	3.88	4.34	3.93	7.94	7.64	7.99	7.95
	23.8	8	3.09	3.04	3.57	3.10	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	9	2.01	1.93	2.47	2.02	3.85	3.69	4.20	3.84
DW	8.8	10	1.39	1.24	1.73	1.39	2.46	2.32	2.81	2.45
	42.8	11	5.08	5.03	5.44	5.10	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	12	4.37	4.32	4.76	4.38	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	13	4.04	3.99	4.44	4.05	8.08	7.78	8.15	8.08
	23.8	14	3.09	3.04	3.57	3.10	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	15	2.01	1.93	2.47	2.02	3.85	3.69	4.20	3.84
	10.1	16	1.39	1.21	1.73	1.40	2.41	2.27	2.77	2.40
IW-D	1.3	34	0.70	0.55	0.93	0.70	1.15	0.95	1.42	1.15
	63.5	17	7.52	7.39	7.53	7.57	16.21	15.69	16.00	16.29
	51.7	18	6.02	5.94	6.27	6.04	13.45	12.88	13.32	13.50
	42.8	19	5.08	5.03	5.44	5.10	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	20	4.37	4.32	4.76	4.38	8.91	8.57	8.87	8.92
IW-B	30.5	21	4.04	3.99	4.44	4.05	8.08	7.78	8.15	8.08
	51.7	22	6.02	5.94	6.27	6.04	13.45	12.88	13.32	13.50
	42.8	23	5.08	5.03	5.44	5.10	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	24	4.37	4.32	4.76	4.38	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	25	3.89	3.84	4.32	3.90	7.89	7.58	7.94	7.89
	23.8	26	3.09	3.04	3.57	3.10	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	27	2.01	1.93	2.47	2.02	3.85	3.69	4.20	3.84
OW-A	8.8	28	1.43	1.28	1.78	1.44	2.55	2.41	2.90	2.54
	34.8	29	4.37	4.32	4.76	4.38	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	30	3.87	3.82	4.30	3.88	7.78	7.51	7.90	7.78
	23.8	31	3.09	3.04	3.57	3.10	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	32	2.01	1.93	2.47	2.02	3.85	3.69	4.20	3.84
	8.8	33	1.43	1.28	1.78	1.44	2.55	2.41	2.90	2.54

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-46(3) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , E W 方向)

(c) S d - N 2 E W

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	2.37	2.27	2.40	2.36	3.85	3.69	4.20	3.84
	8.8	2	1.61	1.51	1.68	1.60	2.46	2.32	2.81	2.45
IW-H	63.5	3	8.62	8.62	8.14	8.61	16.21	15.69	16.00	16.29
	51.7	4	7.15	7.11	6.76	7.13	13.19	12.72	13.08	13.22
	42.8	5	6.02	5.97	5.69	6.00	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	6	5.06	5.01	4.81	5.05	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	7	4.53	4.47	4.33	4.52	7.94	7.64	7.99	7.95
	23.8	8	3.56	3.48	3.48	3.55	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	9	2.37	2.27	2.40	2.36	3.85	3.69	4.20	3.84
DW	8.8	10	1.61	1.51	1.68	1.60	2.46	2.32	2.81	2.45
	42.8	11	6.02	5.97	5.69	6.00	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	12	5.06	5.01	4.81	5.05	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	13	4.64	4.58	4.42	4.62	8.08	7.78	8.15	8.08
	23.8	14	3.56	3.48	3.48	3.55	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	15	2.37	2.27	2.40	2.36	3.85	3.69	4.20	3.84
	10.1	16	1.62	1.52	1.70	1.62	2.41	2.27	2.77	2.40
IW-D	1.3	34	0.78	0.69	0.90	0.78	1.15	0.95	1.42	1.15
	63.5	17	8.62	8.62	8.14	8.61	16.21	15.69	16.00	16.29
	51.7	18	7.21	7.17	6.80	7.19	13.45	12.88	13.32	13.50
	42.8	19	6.02	5.97	5.69	6.00	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	20	5.06	5.01	4.81	5.05	8.91	8.57	8.87	8.92
IW-B	30.5	21	4.64	4.58	4.42	4.62	8.08	7.78	8.15	8.08
	51.7	22	7.21	7.17	6.80	7.19	13.45	12.88	13.32	13.50
	42.8	23	6.02	5.97	5.69	6.00	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	24	5.06	5.01	4.81	5.05	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	25	4.50	4.43	4.30	4.48	7.89	7.58	7.94	7.89
	23.8	26	3.56	3.48	3.48	3.55	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	27	2.37	2.27	2.40	2.36	3.85	3.69	4.20	3.84
OW-A	8.8	28	1.65	1.56	1.73	1.65	2.55	2.41	2.90	2.54
	34.8	29	5.06	5.01	4.81	5.05	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	30	4.47	4.41	4.28	4.46	7.78	7.51	7.90	7.78
	23.8	31	3.56	3.48	3.48	3.55	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	32	2.37	2.27	2.40	2.36	3.85	3.69	4.20	3.84
	8.8	33	1.65	1.56	1.73	1.65	2.55	2.41	2.90	2.54

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-46(4) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , E W 方向)

(d) S d - 1

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3	1	3.85	3.69	4.20	3.84	3.85	3.69	4.20	3.84
	8.8	2	2.46	2.32	2.81	2.45	2.46	2.32	2.81	2.45
IW-H	63.5	3	16.21	15.69	16.00	16.29	16.21	15.69	16.00	16.29
	51.7	4	13.19	12.72	13.08	13.22	13.19	12.72	13.08	13.22
	42.8	5	10.77	10.36	10.73	10.78	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	6	8.91	8.57	8.87	8.92	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	7	7.94	7.64	7.99	7.95	7.94	7.64	7.99	7.95
	23.8	8	6.19	5.96	6.38	6.20	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	9	3.85	3.69	4.20	3.84	3.85	3.69	4.20	3.84
DW	8.8	10	2.46	2.32	2.81	2.45	2.46	2.32	2.81	2.45
	42.8	11	10.77	10.36	10.73	10.78	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	12	8.91	8.57	8.87	8.92	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	13	8.08	7.78	8.15	8.08	8.08	7.78	8.15	8.08
	23.8	14	6.19	5.96	6.38	6.20	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	15	3.85	3.69	4.20	3.84	3.85	3.69	4.20	3.84
	10.1	16	2.41	2.27	2.77	2.40	2.41	2.27	2.77	2.40
IW-D	1.3	34	1.15	0.95	1.42	1.15	1.15	0.95	1.42	1.15
	63.5	17	16.21	15.69	16.00	16.29	16.21	15.69	16.00	16.29
	51.7	18	13.45	12.88	13.32	13.50	13.45	12.88	13.32	13.50
	42.8	19	10.77	10.36	10.73	10.78	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	20	8.91	8.57	8.87	8.92	8.91	8.57	8.87	8.92
IW-B	30.5	21	8.08	7.78	8.15	8.08	8.08	7.78	8.15	8.08
	51.7	22	13.45	12.88	13.32	13.50	13.45	12.88	13.32	13.50
	42.8	23	10.77	10.36	10.73	10.78	10.77	10.36	10.73	10.78
	34.8	24	8.91	8.57	8.87	8.92	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	25	7.89	7.58	7.94	7.89	7.89	7.58	7.94	7.89
	23.8	26	6.19	5.96	6.38	6.20	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	27	3.85	3.69	4.20	3.84	3.85	3.69	4.20	3.84
OW-A	8.8	28	2.55	2.41	2.90	2.54	2.55	2.41	2.90	2.54
	34.8	29	8.91	8.57	8.87	8.92	8.91	8.57	8.87	8.92
	30.5	30	7.78	7.51	7.90	7.78	7.78	7.51	7.90	7.78
	23.8	31	6.19	5.96	6.38	6.20	6.19	5.96	6.38	6.20
	15.3	32	3.85	3.69	4.20	3.84	3.85	3.69	4.20	3.84
	8.8	33	2.55	2.41	2.90	2.54	2.55	2.41	2.90	2.54

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-47(1) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(a) S d - D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	17.4	17.5	16.8	17.4	21.6	21.7	21.5	21.7
	8.8~1.3	2	15.9	15.8	16.0	15.9	20.6	20.8	20.6	20.6
IW-H	63.5~51.7	3	4.19	4.05	4.04	4.29	4.75	4.75	4.48	4.84
	51.7~42.8	4	6.56	6.26	6.41	6.66	8.41	8.32	8.04	8.50
	42.8~34.8	5	9.76	9.58	9.32	9.76	13.7	13.4	13.5	13.7
	34.8~30.5	6	15.4	15.2	14.5	15.4	20.6	19.9	20.4	20.6
	30.5~23.8	7	17.8	17.6	16.8	17.8	23.4	22.8	23.3	23.5
	23.8~15.3	8	30.1	30.2	28.3	30.1	38.6	38.4	38.2	38.6
	15.3~8.8	9	27.9	28.2	27.0	27.9	37.2	37.3	36.7	37.0
DW	8.8~1.3	10	32.3	32.2	32.5	32.4	41.7	42.1	41.9	41.7
	42.8~34.8	11	4.91	4.84	4.68	4.91	6.96	6.79	6.88	6.98
	34.8~30.5	12	1.26	1.36	1.31	1.27	1.89	1.77	1.92	1.90
	30.5~23.8	13	7.15	7.11	6.70	7.15	8.85	8.72	8.89	8.82
	23.8~15.3	14	7.33	7.36	6.87	7.33	10.9	10.6	10.1	11.1
	15.3~10.1	15	9.77	9.85	9.16	9.76	12.4	12.4	12.3	12.4
IW-D	10.1~1.3	16	12.2	11.5	12.5	12.2	14.9	15.2	15.3	14.9
	63.5~51.7	17	3.98	3.87	3.84	4.09	4.07	4.18	3.84	4.13
	51.7~42.8	18	0.761	0.747	0.737	0.769	1.23	1.14	1.12	1.27
	42.8~34.8	19	6.04	5.93	5.77	6.04	8.49	8.28	8.36	8.51
	34.8~30.5	20	5.93	5.80	5.68	5.93	8.49	8.16	8.41	8.53
IW-B	30.5~23.8	21	10.2	10.2	9.62	10.2	13.0	12.8	12.9	13.0
	51.7~42.8	22	7.39	7.17	7.18	7.48	9.12	9.13	8.96	9.16
	42.8~34.8	23	8.76	8.60	8.36	8.76	12.4	12.1	12.2	12.4
	34.8~30.5	24	16.8	16.6	15.9	16.8	22.6	21.9	22.4	22.6
	30.5~23.8	25	19.1	18.9	18.1	19.1	25.1	24.6	25.0	25.1
	23.8~15.3	26	24.1	24.1	22.6	24.1	30.6	30.2	30.0	30.5
	15.3~8.8	27	21.6	21.8	20.7	21.6	28.3	28.3	27.9	28.2
OW-A	8.8~1.3	28	23.6	23.5	23.9	23.7	30.8	31.1	30.9	30.8
	34.8~30.5	29	10.8	10.6	10.2	10.8	13.7	13.5	13.6	13.7
	30.5~23.8	30	11.9	11.7	11.2	11.9	15.0	14.8	14.9	14.9
	23.8~15.3	31	21.2	21.2	19.9	21.2	25.4	24.9	24.8	25.2
	15.3~8.8	32	16.3	16.4	15.6	16.3	21.4	21.4	21.0	21.4
OW-A	8.8~1.3	33	17.6	17.5	17.8	17.6	23.0	23.2	23.0	22.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-47(2) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			Sd-N2NS				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	11.4	11.7	12.2	11.5	21.6	21.7	21.5	21.7
	8.8~1.3	2	10.5	10.8	11.7	10.5	20.6	20.8	20.6	20.6
IW-H	63.5~51.7	3	2.59	2.51	2.51	2.66	4.75	4.75	4.48	4.84
	51.7~42.8	4	4.45	4.42	4.27	4.52	8.41	8.32	8.04	8.50
	42.8~34.8	5	7.16	7.38	6.73	7.19	13.7	13.4	13.5	13.7
	34.8~30.5	6	10.0	10.3	9.52	10.0	20.6	19.9	20.4	20.6
	30.5~23.8	7	11.6	11.9	11.3	11.6	23.4	22.8	23.3	23.5
	23.8~15.3	8	19.7	20.2	19.3	19.8	38.6	38.4	38.2	38.6
	15.3~8.8	9	18.5	19.0	19.8	18.5	37.2	37.3	36.7	37.0
DW	8.8~1.3	10	21.4	22.1	24.0	21.4	41.7	42.1	41.9	41.7
	42.8~34.8	11	3.85	3.98	3.62	3.87	6.96	6.79	6.88	6.98
	34.8~30.5	12	1.15	1.17	1.15	1.16	1.89	1.77	1.92	1.90
	30.5~23.8	13	4.90	5.12	4.73	4.92	8.85	8.72	8.89	8.82
	23.8~15.3	14	4.83	4.96	4.74	4.84	10.9	10.6	10.1	11.1
	15.3~10.1	15	6.59	6.78	6.53	6.61	12.4	12.4	12.3	12.4
IW-D	10.1~1.3	16	8.23	8.57	9.22	8.25	14.9	15.2	15.3	14.9
	63.5~51.7	17	2.22	2.25	2.17	2.29	4.07	4.18	3.84	4.13
	51.7~42.8	18	0.565	0.564	0.543	0.573	1.23	1.14	1.12	1.27
	42.8~34.8	19	4.41	4.55	4.15	4.43	8.49	8.28	8.36	8.51
	34.8~30.5	20	4.24	4.41	4.00	4.26	8.49	8.16	8.41	8.53
IW-B	30.5~23.8	21	6.94	7.19	6.72	6.96	13.0	12.8	12.9	13.0
	51.7~42.8	22	5.49	5.49	5.27	5.57	9.12	9.13	8.96	9.16
	42.8~34.8	23	6.40	6.58	6.02	6.43	12.4	12.1	12.2	12.4
	34.8~30.5	24	11.0	11.2	10.4	11.0	22.6	21.9	22.4	22.6
	30.5~23.8	25	12.3	12.7	12.0	12.4	25.1	24.6	25.0	25.1
	23.8~15.3	26	15.7	16.1	15.4	15.8	30.6	30.2	30.0	30.5
	15.3~8.8	27	14.3	14.7	15.2	14.3	28.3	28.3	27.9	28.2
OW-A	8.8~1.3	28	15.7	16.2	17.7	15.7	30.8	31.1	30.9	30.8
	34.8~30.5	29	7.11	7.27	6.66	7.11	13.7	13.5	13.6	13.7
	30.5~23.8	30	7.64	7.80	7.31	7.64	15.0	14.8	14.9	14.9
	23.8~15.3	31	13.7	14.1	13.4	13.8	25.4	24.9	24.8	25.2
	15.3~8.8	32	10.7	11.0	11.3	10.7	21.4	21.4	21.0	21.4
OW-A	8.8~1.3	33	11.6	12.0	13.1	11.6	23.0	23.2	23.0	22.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-47(3) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(c) S d - N 2 E W

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			Sd-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	12.9	13.2	11.8	12.9	21.6	21.7	21.5	21.7
	8.8~1.3	2	12.2	12.3	11.4	12.1	20.6	20.8	20.6	20.6
IW-H	63.5~51.7	3	2.65	2.62	2.70	2.66	4.75	4.75	4.48	4.84
	51.7~42.8	4	4.38	4.55	4.14	4.40	8.41	8.32	8.04	8.50
	42.8~34.8	5	7.12	7.30	6.32	7.10	13.7	13.4	13.5	13.7
	34.8~30.5	6	11.4	11.7	10.1	11.4	20.6	19.9	20.4	20.6
	30.5~23.8	7	13.3	13.7	11.8	13.3	23.4	22.8	23.3	23.5
	23.8~15.3	8	22.6	23.3	20.1	22.6	38.6	38.4	38.2	38.6
	15.3~8.8	9	20.8	21.3	19.0	20.7	37.2	37.3	36.7	37.0
DW	8.8~1.3	10	24.7	25.1	23.2	24.7	41.7	42.1	41.9	41.7
	42.8~34.8	11	3.60	3.70	3.33	3.59	6.96	6.79	6.88	6.98
	34.8~30.5	12	1.13	1.16	1.08	1.14	1.89	1.77	1.92	1.90
	30.5~23.8	13	5.47	5.64	4.83	5.46	8.85	8.72	8.89	8.82
	23.8~15.3	14	5.54	5.70	4.93	5.52	10.9	10.6	10.1	11.1
	15.3~10.1	15	7.30	7.52	6.58	7.28	12.4	12.4	12.3	12.4
IW-D	10.1~1.3	16	9.68	9.94	9.18	9.68	14.9	15.2	15.3	14.9
	63.5~51.7	17	2.40	2.47	2.47	2.42	4.07	4.18	3.84	4.13
	51.7~42.8	18	0.523	0.543	0.513	0.524	1.23	1.14	1.12	1.27
	42.8~34.8	19	4.42	4.52	3.91	4.40	8.49	8.28	8.36	8.51
	34.8~30.5	20	4.28	4.35	3.82	4.27	8.49	8.16	8.41	8.53
IW-B	30.5~23.8	21	7.78	8.00	6.88	7.76	13.0	12.8	12.9	13.0
	51.7~42.8	22	5.13	5.33	4.91	5.14	9.12	9.13	8.96	9.16
	42.8~34.8	23	6.39	6.55	5.67	6.36	12.4	12.1	12.2	12.4
	34.8~30.5	24	12.5	12.8	11.0	12.5	22.6	21.9	22.4	22.6
	30.5~23.8	25	14.3	14.6	12.6	14.2	25.1	24.6	25.0	25.1
	23.8~15.3	26	18.1	18.6	16.1	18.0	30.6	30.2	30.0	30.5
	15.3~8.8	27	16.1	16.6	14.6	16.1	28.3	28.3	27.9	28.2
OW-A	8.8~1.3	28	18.2	18.5	17.1	18.2	30.8	31.1	30.9	30.8
	34.8~30.5	29	7.99	8.20	7.03	7.96	13.7	13.5	13.6	13.7
	30.5~23.8	30	8.81	9.04	7.76	8.78	15.0	14.8	14.9	14.9
	23.8~15.3	31	15.8	16.3	14.1	15.8	25.4	24.9	24.8	25.2
	15.3~8.8	32	12.1	12.4	10.9	12.0	21.4	21.4	21.0	21.4
OW-A	8.8~1.3	33	13.6	13.8	12.7	13.6	23.0	23.2	23.0	22.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-47(4) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(d) S d - 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW-I	15.3~8.8	1	21.6	21.7	21.5	21.7	21.6	21.7	21.5	21.7
	8.8~1.3	2	20.6	20.8	20.6	20.6	20.6	20.8	20.6	20.6
IW-H	63.5~51.7	3	4.75	4.75	4.48	4.84	4.75	4.75	4.48	4.84
	51.7~42.8	4	8.41	8.32	8.04	8.50	8.41	8.32	8.04	8.50
	42.8~34.8	5	13.7	13.4	13.5	13.7	13.7	13.4	13.5	13.7
	34.8~30.5	6	20.6	19.9	20.4	20.6	20.6	19.9	20.4	20.6
	30.5~23.8	7	23.4	22.8	23.3	23.5	23.4	22.8	23.3	23.5
	23.8~15.3	8	38.6	38.4	38.2	38.6	38.6	38.4	38.2	38.6
	15.3~8.8	9	37.2	37.3	36.7	37.0	37.2	37.3	36.7	37.0
DW	8.8~1.3	10	41.7	42.1	41.9	41.7	41.7	42.1	41.9	41.7
	42.8~34.8	11	6.96	6.79	6.88	6.98	6.96	6.79	6.88	6.98
	34.8~30.5	12	1.89	1.77	1.92	1.90	1.89	1.77	1.92	1.90
	30.5~23.8	13	8.85	8.72	8.89	8.82	8.85	8.72	8.89	8.82
	23.8~15.3	14	10.9	10.6	10.1	11.1	10.9	10.6	10.1	11.1
	15.3~10.1	15	12.4	12.4	12.3	12.4	12.4	12.4	12.3	12.4
IW-D	10.1~1.3	16	14.9	15.2	15.3	14.9	14.9	15.2	15.3	14.9
	63.5~51.7	17	4.07	4.18	3.82	4.13	4.07	4.18	3.84	4.13
	51.7~42.8	18	1.23	1.14	1.12	1.27	1.23	1.14	1.12	1.27
	42.8~34.8	19	8.49	8.28	8.36	8.51	8.49	8.28	8.36	8.51
	34.8~30.5	20	8.49	8.16	8.41	8.53	8.49	8.16	8.41	8.53
IW-B	30.5~23.8	21	13.0	12.8	12.9	13.0	13.0	12.8	12.9	13.0
	51.7~42.8	22	9.12	9.13	8.96	9.16	9.12	9.13	8.96	9.16
	42.8~34.8	23	12.4	12.1	12.2	12.4	12.4	12.1	12.2	12.4
	34.8~30.5	24	22.6	21.9	22.4	22.6	22.6	21.9	22.4	22.6
	30.5~23.8	25	25.1	24.6	25.0	25.1	25.1	24.6	25.0	25.1
	23.8~15.3	26	30.6	30.2	30.0	30.5	30.6	30.2	30.0	30.5
	15.3~8.8	27	28.3	28.3	27.9	28.2	28.3	28.3	27.9	28.2
OW-A	8.8~1.3	28	30.8	31.1	30.9	30.8	30.8	31.1	30.9	30.8
	34.8~30.5	29	13.7	13.5	13.6	13.7	13.7	13.5	13.6	13.7
	30.5~23.8	30	15.0	14.8	14.9	14.9	15.0	14.8	14.9	14.9
	23.8~15.3	31	25.4	24.9	24.8	25.2	25.4	24.9	24.8	25.2
	15.3~8.8	32	21.4	21.4	21.0	21.4	21.4	21.4	21.0	21.4
OW-A	8.8~1.3	33	23.0	23.2	23.0	22.9	23.0	23.2	23.0	22.9

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-48(1) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(a) S d - D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)								
			Sd-D				最大値				
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8.8~1.3	2	11.3	11.4	10.9	11.3	14.0	14.1	14.0	14.0	14.1
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51.7~42.8	4	4.94	4.78	4.77	5.06	5.61	5.61	5.29	5.71	5.71
	42.8~34.8	5	11.6	11.1	11.3	11.8	14.7	14.5	14.0	14.9	14.9
	34.8~30.5	6	18.7	18.5	18.3	18.8	27.4	27.0	26.5	27.7	27.7
	30.5~23.8	7	25.1	24.8	23.9	25.1	36.3	35.6	35.3	36.5	36.5
	23.8~15.3	8	36.9	36.3	35.0	36.9	52.0	50.8	50.9	52.2	52.2
	15.3~8.8	9	62.0	61.3	58.8	62.1	84.6	83.4	83.2	84.8	84.8
	8.8~1.3	10	80.1	79.2	76.3	80.1	109	107	106	109	109
			104	103	100	104	139	138	135	139	139
	DW	42.8~34.8	11	2.07	2.03	1.98	2.07	2.87	2.79	2.82	2.87
34.8~30.5		12	2.16	2.02	2.15	2.19	2.71	2.64	2.70	2.72	2.72
30.5~23.8		13	1.48	1.50	1.52	1.48	1.61	1.59	1.63	1.63	1.63
23.8~15.3		14	1.83	1.82	1.78	1.84	1.88	1.85	1.89	1.88	1.88
15.3~10.1		15	1.83	1.82	1.78	1.84	1.88	1.85	1.89	1.88	1.88
10.1~1.3		16	4.61	4.54	4.33	4.61	6.13	5.90	6.23	6.13	6.13
		4.61	4.54	4.33	4.61	6.13	5.90	6.23	6.13	6.13	
		10.7	10.6	10.1	10.7	15.1	14.7	14.6	15.2	15.2	
		15.8	15.7	14.8	15.8	21.3	20.9	20.7	21.4	21.4	
		15.8	15.7	14.8	15.8	21.3	20.9	20.7	21.4	21.4	
		25.5	25.3	25.0	25.6	33.9	33.8	32.6	33.9	33.9	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-48(2) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(a) S d - D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.70	4.56	4.54	4.83	4.80	4.93	4.54	4.88
	51.7~42.8	18	4.70	4.56	4.54	4.83	4.80	4.93	4.54	4.88
			5.37	5.20	5.19	5.51	5.72	5.82	5.39	5.81
	42.8~34.8	19	5.96	5.75	5.79	6.09	6.98	7.06	6.63	7.06
9.67			9.34	9.55	9.83	13.7	13.6	13.3	13.8	
34.8~30.5	20	10.5	10.4	10.2	10.5	15.2	15.1	14.7	15.3	
		13.1	12.9	12.5	13.1	18.8	18.5	18.3	18.9	
30.5~23.8	21	13.1	12.9	12.5	13.1	18.8	18.5	18.3	18.9	
		19.7	19.4	18.7	19.7	27.5	27.0	26.9	27.6	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			6.57	6.38	6.39	6.65	8.11	8.12	7.97	8.15
	42.8~34.8	23	6.57	6.38	6.39	6.65	8.11	8.12	7.97	8.15
			12.9	12.8	12.4	12.9	17.9	17.7	17.6	18.0
	34.8~30.5	24	12.9	12.8	12.4	12.9	17.9	17.7	17.6	18.0
			20.0	19.7	19.1	20.1	27.6	27.1	27.3	27.7
	30.5~23.8	25	20.0	19.7	19.1	20.1	27.6	27.1	27.3	27.7
32.8			32.2	31.1	32.8	44.4	43.6	44.0	44.5	
23.8~15.3	26	32.8	32.2	31.1	32.8	44.4	43.6	44.0	44.5	
		52.9	52.3	50.2	53.0	70.3	69.2	69.4	70.3	
15.3~8.8	27	72.5	71.5	68.8	72.6	97.8	96.2	96.3	97.9	
		86.4	85.3	82.2	86.5	116	114	114	116	
8.8~1.3	28	86.4	85.3	82.2	86.5	116	114	114	116	
		104	103	99.7	104	139	137	135	139	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.64	4.57	4.38	4.64	5.89	5.82	5.84	5.88
	30.5~23.8	30	4.64	4.57	4.38	4.64	5.89	5.82	5.84	5.88
			12.6	12.4	11.9	12.6	15.8	15.7	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	12.6	12.4	11.9	12.6	15.8	15.7	15.7	15.8
30.5			30.3	28.8	30.5	37.2	36.7	36.7	37.0	
15.3~8.8	32	30.5	30.3	28.8	30.5	37.2	36.7	36.7	37.0	
		41.1	40.9	38.9	41.1	51.0	50.6	49.9	50.8	
8.8~1.3	33	41.1	40.9	38.9	41.1	51.0	50.6	49.9	50.8	
		54.1	53.9	51.7	54.2	68.2	67.9	66.7	68.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-48(3) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)									
			Sd-N2NS				最大値					
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4		
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8.8~1.3	2	7.44	7.62	7.93	7.45	14.0	14.1	14.0	14.1	14.0	14.1
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			3.05	2.96	2.96	3.13	5.61	5.61	5.29	5.71	5.71	5.71
	51.7~42.8	4	3.05	2.96	2.96	3.13	5.61	5.61	5.29	5.71	5.71	5.71
			7.01	6.89	6.76	7.15	13.1	13.0	12.4	13.3	13.3	13.3
	42.8~34.8	5	7.80	7.70	7.50	7.94	14.7	14.5	14.0	14.9	14.9	14.9
			13.5	13.6	12.9	13.7	25.6	25.2	24.8	25.8	25.8	25.8
	34.8~30.5	6	14.4	14.5	13.7	14.6	27.4	27.0	26.5	27.7	27.7	27.7
			18.7	18.9	17.7	18.9	36.3	35.6	35.3	36.5	36.5	36.5
	30.5~23.8	7	18.7	18.9	17.7	18.9	36.3	35.6	35.3	36.5	36.5	36.5
			26.2	26.6	24.8	26.4	52.0	50.8	50.9	52.2	52.2	52.2
23.8~15.3	8	26.2	26.6	24.8	26.4	52.0	50.8	50.9	52.2	52.2	52.2	
		40.8	41.3	38.8	41.0	84.6	83.4	83.2	84.8	84.8	84.8	
15.3~8.8	9	40.8	41.3	38.8	41.0	84.6	83.4	83.2	84.8	84.8	84.8	
		50.3	50.6	48.2	50.4	109	107	106	109	109	109	
8.8~1.3	10	50.3	50.6	48.2	50.4	109	107	106	109	109	109	
		63.5	64.7	65.8	63.8	139	138	135	139	139	139	
DW	42.8~34.8	11	1.42	1.46	1.33	1.42	2.87	2.79	2.82	2.87	2.87	2.87
			1.66	1.73	1.57	1.68	2.71	2.64	2.70	2.72	2.72	2.72
	34.8~30.5	12	0.945	0.962	0.995	0.934	1.61	1.59	1.63	1.63	1.63	1.63
			0.943	0.995	0.896	0.940	1.88	1.85	1.89	1.88	1.88	1.88
	30.5~23.8	13	0.943	0.995	0.896	0.940	1.88	1.85	1.89	1.88	1.88	1.88
			3.44	3.54	3.20	3.45	6.13	5.90	6.23	6.13	6.13	6.13
	23.8~15.3	14	3.44	3.54	3.20	3.45	6.13	5.90	6.23	6.13	6.13	6.13
		6.89	7.01	6.54	6.89	15.1	14.7	14.6	15.2	15.2	15.2	
15.3~10.1	15	6.89	7.01	6.54	6.89	15.1	14.7	14.6	15.2	15.2	15.2	
		10.1	10.4	9.83	10.1	21.3	20.9	20.7	21.4	21.4	21.4	
10.1~1.3	16	10.1	10.4	9.83	10.1	21.3	20.9	20.7	21.4	21.4	21.4	
		16.3	16.6	17.4	16.4	33.9	33.8	32.6	33.9	33.9	33.9	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-48(4) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(b) S d - N 2 N S

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)													
			Sd-N2NS				最大値									
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4						
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.80	4.93	4.54	4.88
	51.7~42.8	18	2.62	2.66	2.56	2.70	4.80	4.93	4.54	4.88						
			3.12	3.06	3.04	3.21	5.72	5.82	5.39	5.81						
	42.8~34.8	19	3.75	3.67	3.63	3.83	6.98	7.06	6.63	7.06						
			7.27	7.31	6.91	7.36	13.7	13.6	13.3	13.8						
34.8~30.5	20	7.97	8.03	7.57	8.06	15.2	15.1	14.7	15.3							
		9.79	9.92	9.29	9.89	18.8	18.5	18.3	18.9							
30.5~23.8	21	9.79	9.92	9.29	9.89	18.8	18.5	18.3	18.9							
			13.9	14.1	13.1	14.0	27.5	27.0	26.9	27.6						
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.11	8.12	7.97	8.15
			4.89	4.88	4.69	4.96	8.11	8.12	7.97	8.15						
	42.8~34.8	23	4.89	4.88	4.69	4.96	8.11	8.12	7.97	8.15						
			10.0	10.1	9.49	10.1	17.9	17.7	17.6	18.0						
	34.8~30.5	24	10.0	10.1	9.49	10.1	17.9	17.7	17.6	18.0						
			14.7	15.0	13.9	14.8	27.6	27.1	27.3	27.7						
	30.5~23.8	25	14.7	15.0	13.9	14.8	27.6	27.1	27.3	27.7						
22.8			23.2	21.5	22.9	44.4	43.6	44.0	44.5							
23.8~15.3	26	22.8	23.2	21.5	22.9	44.4	43.6	44.0	44.5							
		34.5	34.9	32.7	34.5	70.3	69.2	69.4	70.3							
15.3~8.8	27	48.3	49.0	45.8	48.5	97.8	96.2	96.3	97.9							
		55.7	56.3	53.1	55.9	116	114	114	116							
8.8~1.3	28	55.7	56.3	53.1	55.9	116	114	114	116							
		64.5	64.8	63.2	64.6	139	137	135	139							
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
			3.06	3.13	2.86	3.06	5.89	5.82	5.84	5.88						
	30.5~23.8	30	3.06	3.13	2.86	3.06	5.89	5.82	5.84	5.88						
			8.17	8.35	7.71	8.17	15.8	15.7	15.7	15.8						
	23.8~15.3	31	8.17	8.35	7.71	8.17	15.8	15.7	15.7	15.8						
19.5			20.0	19.1	19.6	37.2	36.7	36.7	37.0							
15.3~8.8	32	19.5	20.0	19.1	19.6	37.2	36.7	36.7	37.0							
		26.4	27.0	25.9	26.5	51.0	50.6	49.9	50.8							
8.8~1.3	33	26.4	27.0	25.9	26.5	51.0	50.6	49.9	50.8							
			35.0	35.7	35.4	35.1	68.2	67.9	66.7	68.0						

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-48(5) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S_d, EW方向)

(c) S_d - N2EW

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)								
			S _d -N2EW				最大値				
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8.8~1.3	2	8.39	8.60	7.68	8.36	14.0	14.1	14.0	14.1	14.1
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			3.13	3.09	3.19	3.14	5.61	5.61	5.29	5.71	5.71
	51.7~42.8	4	3.13	3.09	3.19	3.14	5.61	5.61	5.29	5.71	5.71
			6.87	7.13	6.86	6.92	13.1	13.0	12.4	13.3	13.3
	42.8~34.8	5	7.60	7.89	7.33	7.65	14.7	14.5	14.0	14.9	14.9
			13.0	13.4	11.7	13.0	25.6	25.2	24.8	25.8	25.8
	34.8~30.5	6	13.9	14.4	12.5	13.9	27.4	27.0	26.5	27.7	27.7
			18.3	18.9	16.4	18.3	36.3	35.6	35.3	36.5	36.5
	30.5~23.8	7	18.3	18.9	16.4	18.3	36.3	35.6	35.3	36.5	36.5
			26.7	27.5	23.7	26.6	52.0	50.8	50.9	52.2	52.2
23.8~15.3	8	26.7	27.5	23.7	26.6	52.0	50.8	50.9	52.2	52.2	
		45.0	46.3	40.0	44.9	84.6	83.4	83.2	84.8	84.8	
15.3~8.8	9	45.0	46.3	40.0	44.9	84.6	83.4	83.2	84.8	84.8	
		58.4	59.9	52.2	58.2	109	107	106	109	109	
8.8~1.3	10	58.4	59.9	52.2	58.2	109	107	106	109	109	
		76.6	78.3	69.3	76.3	139	138	135	139	139	
DW	42.8~34.8	11	1.52	1.56	1.35	1.52	2.87	2.79	2.82	2.87	2.87
			1.55	1.55	1.50	1.58	2.71	2.64	2.70	2.72	2.72
	34.8~30.5	12	1.25	1.22	1.25	1.24	1.61	1.59	1.63	1.63	1.63
			1.44	1.41	1.44	1.43	1.88	1.85	1.89	1.88	1.88
	30.5~23.8	13	1.44	1.41	1.44	1.43	1.88	1.85	1.89	1.88	1.88
			3.37	3.47	2.92	3.36	6.13	5.90	6.23	6.13	6.13
	23.8~15.3	14	3.37	3.47	2.92	3.36	6.13	5.90	6.23	6.13	6.13
		7.93	8.15	6.98	7.90	15.1	14.7	14.6	15.2	15.2	
15.3~10.1	15	7.93	8.15	6.98	7.90	15.1	14.7	14.6	15.2	15.2	
		11.7	12.0	10.4	11.6	21.3	20.9	20.7	21.4	21.4	
10.1~1.3	16	11.7	12.0	10.4	11.6	21.3	20.9	20.7	21.4	21.4	
		19.0	19.4	17.5	19.0	33.9	33.8	32.6	33.9	33.9	

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性+σ,

ケース3: 地盤物性-σ, ケース4: 積雪

注2: ハッチングは弾性設計用地震動 S_d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-48(6) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(c) S d - N 2 E W

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-N2EW				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			2.83	2.91	2.92	2.85	4.80	4.93	4.54	4.88
	51.7~42.8	18	2.83	2.91	2.92	2.85	4.80	4.93	4.54	4.88
			3.27	3.35	3.37	3.30	5.72	5.82	5.39	5.81
	42.8~34.8	19	3.79	3.92	3.72	3.83	6.98	7.06	6.63	7.06
7.07			7.32	6.36	7.08	13.7	13.6	13.3	13.8	
34.8~30.5	20	7.81	8.07	7.02	7.81	15.2	15.1	14.7	15.3	
		9.61	9.93	8.63	9.61	18.8	18.5	18.3	18.9	
30.5~23.8	21	9.61	9.93	8.63	9.61	18.8	18.5	18.3	18.9	
		14.2	14.7	12.7	14.2	27.5	27.0	26.9	27.6	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.56	4.74	4.37	4.58	8.11	8.12	7.97	8.15
	42.8~34.8	23	4.56	4.74	4.37	4.58	8.11	8.12	7.97	8.15
			9.54	9.84	8.55	9.53	17.9	17.7	17.6	18.0
	34.8~30.5	24	9.54	9.84	8.55	9.53	17.9	17.7	17.6	18.0
			14.6	15.0	12.9	14.5	27.6	27.1	27.3	27.7
	30.5~23.8	25	14.6	15.0	12.9	14.5	27.6	27.1	27.3	27.7
23.9			24.5	21.1	23.8	44.4	43.6	44.0	44.5	
23.8~15.3	26	23.9	24.5	21.1	23.8	44.4	43.6	44.0	44.5	
		38.7	39.8	34.3	38.6	70.3	69.2	69.4	70.3	
15.3~8.8	27	52.8	54.2	46.8	52.6	97.8	96.2	96.3	97.9	
		63.0	64.7	56.2	62.8	116	114	114	116	
8.8~1.3	28	63.0	64.7	56.2	62.8	116	114	114	116	
		76.3	78.1	68.7	76.1	139	137	135	139	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			3.43	3.53	3.02	3.42	5.89	5.82	5.84	5.88
	30.5~23.8	30	3.43	3.53	3.02	3.42	5.89	5.82	5.84	5.88
			9.33	9.58	8.22	9.30	15.8	15.7	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	9.33	9.58	8.22	9.30	15.8	15.7	15.7	15.8
22.7			23.3	20.1	22.6	37.2	36.7	36.7	37.0	
15.3~8.8	32	22.7	23.3	20.1	22.6	37.2	36.7	36.7	37.0	
		30.5	31.3	27.2	30.4	51.0	50.6	49.9	50.8	
8.8~1.3	33	30.5	31.3	27.2	30.4	51.0	50.6	49.9	50.8	
		40.2	41.2	36.2	40.1	68.2	67.9	66.7	68.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-48(7) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(d) S d - 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)								
			Sd-1				最大値				
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	
OW-I	15.3~8.8	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8.8~1.3	2	14.0	14.1	14.0	14.1	14.0	14.1	14.0	14.1	14.1
IW-H	63.5~51.7	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	51.7~42.8	4	5.61	5.61	5.29	5.71	5.61	5.61	5.29	5.71	5.71
	42.8~34.8	5	14.7	14.5	14.0	14.9	14.7	14.5	14.0	14.9	14.9
	34.8~30.5	6	27.4	27.0	26.5	27.7	27.4	27.0	26.5	27.7	27.7
	30.5~23.8	7	36.3	35.6	35.3	36.5	36.3	35.6	35.3	36.5	36.5
	23.8~15.3	8	52.0	50.8	50.9	52.2	52.0	50.8	50.9	52.2	52.2
	15.3~8.8	9	84.6	83.4	83.2	84.8	84.6	83.4	83.2	84.8	84.8
	8.8~1.3	10	109	107	106	109	109	107	106	109	109
			139	138	135	139	139	138	135	139	139
	DW	42.8~34.8	11	2.87	2.79	2.82	2.87	2.87	2.79	2.82	2.87
34.8~30.5		12	1.61	1.59	1.63	1.63	1.61	1.59	1.63	1.63	1.63
30.5~23.8		13	1.88	1.85	1.89	1.88	1.88	1.85	1.89	1.88	1.88
23.8~15.3		14	6.13	5.90	6.23	6.13	6.13	5.90	6.23	6.13	6.13
15.3~10.1		15	15.1	14.7	14.6	15.2	15.1	14.7	14.6	15.2	15.2
10.1~1.3		16	21.3	20.9	20.7	21.4	21.3	20.9	20.7	21.4	21.4
		33.9	33.8	32.6	33.9	33.9	33.8	32.6	33.9	33.9	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-48(8) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)

(d) S d - 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			4.80	4.93	4.51	4.88	4.80	4.93	4.54	4.88
	51.7~42.8	18	4.80	4.93	4.51	4.88	4.80	4.93	4.54	4.88
			5.72	5.82	5.39	5.81	5.72	5.82	5.39	5.81
	42.8~34.8	19	6.98	7.06	6.63	7.06	6.98	7.06	6.63	7.06
13.7			13.6	13.3	13.8	13.7	13.6	13.3	13.8	
34.8~30.5	20	15.2	15.1	14.7	15.3	15.2	15.1	14.7	15.3	
		18.8	18.5	18.3	18.9	18.8	18.5	18.3	18.9	
30.5~23.8	21	18.8	18.5	18.3	18.9	18.8	18.5	18.3	18.9	
		27.5	27.0	26.9	27.6	27.5	27.0	26.9	27.6	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			8.11	8.12	7.97	8.15	8.11	8.12	7.97	8.15
	42.8~34.8	23	8.11	8.12	7.97	8.15	8.11	8.12	7.97	8.15
			17.9	17.7	17.6	18.0	17.9	17.7	17.6	18.0
	34.8~30.5	24	17.9	17.7	17.6	18.0	17.9	17.7	17.6	18.0
			27.6	27.1	27.3	27.7	27.6	27.1	27.3	27.7
	30.5~23.8	25	27.6	27.1	27.3	27.7	27.6	27.1	27.3	27.7
44.4			43.6	44.0	44.5	44.4	43.6	44.0	44.5	
23.8~15.3	26	44.4	43.6	44.0	44.5	44.4	43.6	44.0	44.5	
		70.3	69.2	69.4	70.3	70.3	69.2	69.4	70.3	
15.3~8.8	27	97.8	96.2	96.3	97.9	97.8	96.2	96.3	97.9	
		116	114	114	116	116	114	114	116	
8.8~1.3	28	116	114	114	116	116	114	114	116	
		139	137	135	139	139	137	135	139	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			5.89	5.82	5.84	5.88	5.89	5.82	5.84	5.88
	30.5~23.8	30	5.89	5.82	5.84	5.88	5.89	5.82	5.84	5.88
			15.8	15.7	15.7	15.8	15.8	15.7	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	15.8	15.7	15.7	15.8	15.8	15.7	15.7	15.8
37.2			36.7	36.7	37.0	37.2	36.7	36.7	37.0	
15.3~8.8	32	37.2	36.7	36.7	37.0	37.2	36.7	36.7	37.0	
		51.0	50.6	49.9	50.8	51.0	50.6	49.9	50.8	
8.8~1.3	33	51.0	50.6	49.9	50.8	51.0	50.6	49.9	50.8	
		68.2	67.9	66.7	68.0	68.2	67.9	66.7	68.0	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-49(1) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(a) S d - D

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	480	490	467	481	480	507	467	481
	30.5	2	452	451	431	452	452	468	431	452
	23.8	3	393	373	358	392	393	426	358	392
	15.3	4	315	298	312	314	331	352	312	330
	8.8	5	284	265	294	284	286	298	294	285
	1.3	6	261	230	272	261	261	238	272	261
IW	63.5	7	636	767	681	632	750	789	681	755
	51.7	8	590	690	614	588	694	717	614	697
	42.8	9	537	623	563	536	622	640	563	623
	34.8	10	484	546	498	484	519	551	498	520
	30.5	11	451	506	464	451	471	506	464	472
	23.8	12	392	438	409	393	394	438	409	393
	15.3	13	316	347	344	317	331	352	344	330
	8.8	14	291	278	309	290	291	297	309	290
1.3	15	261	230	272	261	261	238	272	261	
DW	42.8	17	718	798	621	721	727	798	644	727
	34.8	18	691	785	613	694	710	785	629	710
	30.5	19	657	758	595	660	679	758	603	679
	23.8	20	589	680	537	584	595	680	537	595
	15.3	21	442	516	413	439	442	516	413	439
	10.1	22	323	376	330	323	323	376	330	323
	1.3	23	261	230	272	261	261	238	272	261
屋根 トラス	0.00	7	636	767	681	632	750	789	681	755
	4.00	24	1277	1505	1197	1313	1277	1505	1197	1324
	8.00	25	1524	1810	1408	1671	1524	1810	1408	1671
	11.75	26	1082	1153	998	1089	1192	1190	1257	1145
	15.50	27	1133	1208	1113	1305	1459	1491	1358	1438
	19.25	28	2003	2239	1812	2125	2161	2275	2073	2125

注記* : 屋根トラスは I W軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-49(2) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)
(b) S d - N 2

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-N2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	460	507	399	454	480	507	467	481
	30.5	2	428	468	385	428	452	468	431	452
	23.8	3	393	426	352	392	393	426	358	392
	15.3	4	331	352	293	330	331	352	312	330
	8.8	5	286	298	253	285	286	298	294	285
	1.3	6	224	238	204	222	261	238	272	261
IW	63.5	7	750	789	672	755	750	789	681	755
	51.7	8	694	717	611	697	694	717	614	697
	42.8	9	622	640	548	623	622	640	563	623
	34.8	10	515	533	456	515	519	551	498	520
	30.5	11	460	482	405	460	471	506	464	472
	23.8	12	394	423	349	393	394	438	409	393
	15.3	13	331	352	293	330	331	352	344	330
	8.8	14	278	297	250	277	291	297	309	290
DW	42.8	17	555	568	527	557	727	798	644	727
	34.8	18	535	553	517	537	710	785	629	710
	30.5	19	506	526	498	508	679	758	603	679
	23.8	20	445	465	443	441	595	680	537	595
	15.3	21	336	341	329	334	442	516	413	439
	10.1	22	260	277	250	261	323	376	330	323
	1.3	23	224	238	204	222	261	238	272	261
屋根 トラス	0.00	7	750	789	672	755	750	789	681	755
	4.00	24	952	1080	898	1102	1277	1505	1197	1324
	8.00	25	931	1021	848	1050	1524	1810	1408	1671
	11.75	26	802	883	761	1050	1192	1190	1257	1145
	15.50	27	799	879	745	893	1459	1491	1358	1438
	19.25	28	1391	1570	1301	1487	2161	2275	2073	2125

注記* : 屋根トラスは I W軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-49(3) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)
(c) S d - 1

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	426	441	370	426	480	507	467	481
	30.5	2	406	421	353	406	452	468	431	452
	23.8	3	360	372	312	359	393	426	358	392
	15.3	4	295	297	248	294	331	352	312	330
	8.8	5	248	246	228	247	286	298	294	285
	1.3	6	215	213	219	214	261	238	272	261
IW	63.5	7	694	737	609	694	750	789	681	755
	51.7	8	646	688	567	646	694	717	614	697
	42.8	9	597	635	522	597	622	640	563	623
	34.8	10	519	551	454	520	519	551	498	520
	30.5	11	471	502	413	472	471	506	464	472
	23.8	12	393	421	345	393	394	438	409	393
	15.3	13	298	321	265	299	331	352	344	330
	8.8	14	242	253	237	242	291	297	309	290
1.3	15	215	213	219	214	261	238	272	261	
DW	42.8	17	727	769	644	727	727	798	644	727
	34.8	18	710	748	629	710	710	785	629	710
	30.5	19	679	713	603	679	679	758	603	679
	23.8	20	595	622	529	595	595	680	537	595
	15.3	21	422	437	374	422	442	516	413	439
	10.1	22	302	311	277	302	323	376	330	323
	1.3	23	215	213	219	214	261	238	272	261
屋根 トラス	0.00	7	694	737	609	694	750	789	681	755
	4.00	24	1144	1344	1018	1324	1277	1505	1197	1324
	8.00	25	1410	1640	1253	1579	1524	1810	1408	1671
	11.75	26	1192	1190	1257	1145	1192	1190	1257	1145
	15.50	27	1459	1491	1358	1438	1459	1491	1358	1438
	19.25	28	2161	2275	2073	2122	2161	2275	2073	2125

注記* : 屋根トラスは I W軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-50(1) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(a) S d - D

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	0.75	0.72	0.85	0.75	0.75	0.73	0.85	0.75
	30.5	2	0.73	0.69	0.82	0.73	0.73	0.70	0.82	0.73
	23.8	3	0.66	0.61	0.75	0.66	0.66	0.63	0.75	0.66
	15.3	4	0.54	0.46	0.63	0.54	0.54	0.49	0.63	0.54
	8.8	5	0.46	0.37	0.55	0.46	0.46	0.40	0.55	0.46
	1.3	6	0.34	0.25	0.44	0.34	0.36	0.28	0.44	0.36
IW	63.5	7	1.51	1.60	1.66	1.54	1.63	1.72	1.66	1.65
	51.7	8	1.44	1.51	1.57	1.44	1.52	1.61	1.57	1.53
	42.8	9	1.36	1.41	1.47	1.35	1.40	1.48	1.47	1.41
	34.8	10	1.20	1.22	1.31	1.20	1.22	1.29	1.31	1.22
	30.5	11	1.10	1.10	1.20	1.09	1.10	1.16	1.20	1.10
	23.8	12	0.92	0.90	1.02	0.92	0.92	0.95	1.02	0.92
	15.3	13	0.69	0.62	0.78	0.68	0.69	0.67	0.78	0.68
	8.8	14	0.53	0.45	0.63	0.53	0.53	0.49	0.63	0.53
DW	42.8	17	1.69	1.85	1.71	1.69	1.76	1.85	1.71	1.76
	34.8	18	1.66	1.81	1.67	1.66	1.72	1.81	1.67	1.72
	30.5	19	1.59	1.73	1.61	1.59	1.64	1.73	1.61	1.65
	23.8	20	1.41	1.51	1.43	1.41	1.44	1.51	1.43	1.44
	15.3	21	1.02	1.05	1.07	1.02	1.02	1.05	1.07	1.02
	10.1	22	0.73	0.69	0.80	0.73	0.73	0.71	0.80	0.73
	1.3	23	0.34	0.25	0.44	0.34	0.36	0.28	0.44	0.36
屋根 トラス	0.00	7	1.51	1.60	1.66	1.54	1.63	1.72	1.66	1.65
	4.00	24	6.60	6.71	6.47	6.60	7.23	7.41	7.14	7.96
	8.00	25	12.02	12.08	12.04	12.38	14.23	14.18	14.37	15.20
	11.75	26	16.07	15.95	16.40	17.06	21.07	20.66	21.37	22.00
	15.50	27	18.79	18.30	19.10	20.09	25.90	25.38	25.97	26.84
	19.25	28	20.35	19.93	20.77	21.65	27.97	27.47	27.82	28.76

注記* : 屋根トラスは I W軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-50(2) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)

(b) S d - N 2

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-N2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	0.60	0.69	0.56	0.60	0.75	0.73	0.85	0.75
	30.5	2	0.57	0.66	0.54	0.57	0.73	0.70	0.82	0.73
	23.8	3	0.50	0.58	0.47	0.50	0.66	0.63	0.75	0.66
	15.3	4	0.37	0.44	0.38	0.37	0.54	0.49	0.63	0.54
	8.8	5	0.29	0.35	0.34	0.29	0.46	0.40	0.55	0.46
	1.3	6	0.21	0.22	0.29	0.21	0.36	0.28	0.44	0.36
IW	63.5	7	1.43	1.53	1.28	1.44	1.63	1.72	1.66	1.65
	51.7	8	1.34	1.43	1.20	1.35	1.52	1.61	1.57	1.53
	42.8	9	1.23	1.32	1.10	1.23	1.40	1.48	1.47	1.41
	34.8	10	1.05	1.13	0.95	1.05	1.22	1.29	1.31	1.22
	30.5	11	0.94	1.02	0.85	0.94	1.10	1.16	1.20	1.10
	23.8	12	0.76	0.83	0.69	0.76	0.92	0.95	1.02	0.92
	15.3	13	0.52	0.59	0.49	0.52	0.69	0.67	0.78	0.68
	8.8	14	0.37	0.42	0.35	0.37	0.53	0.49	0.63	0.53
1.3	15	0.21	0.22	0.29	0.21	0.36	0.28	0.44	0.36	
DW	42.8	17	1.35	1.40	1.22	1.35	1.76	1.85	1.71	1.76
	34.8	18	1.31	1.36	1.18	1.31	1.72	1.81	1.67	1.72
	30.5	19	1.24	1.29	1.13	1.25	1.64	1.73	1.61	1.65
	23.8	20	1.08	1.12	0.98	1.09	1.44	1.51	1.43	1.44
	15.3	21	0.75	0.79	0.69	0.75	1.02	1.05	1.07	1.02
	10.1	22	0.51	0.54	0.47	0.51	0.73	0.71	0.80	0.73
	1.3	23	0.21	0.22	0.29	0.21	0.36	0.28	0.44	0.36
屋根 トラス	0.00	7	1.43	1.53	1.28	1.44	1.63	1.72	1.66	1.65
	4.00	24	3.33	3.40	3.09	3.98	7.23	7.41	7.14	7.96
	8.00	25	5.42	5.37	5.24	6.67	14.23	14.18	14.37	15.20
	11.75	26	7.35	7.17	7.16	8.24	21.07	20.66	21.37	22.00
	15.50	27	9.04	9.09	9.06	9.74	25.90	25.38	25.97	26.84
	19.25	28	10.13	10.29	9.93	10.92	27.97	27.47	27.82	28.76

注記* : 屋根トラスは I W軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-50(3) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(c) S d - 1

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8	1	0.73	0.73	0.70	0.72	0.75	0.73	0.85	0.75
	30.5	2	0.70	0.70	0.68	0.70	0.73	0.70	0.82	0.73
	23.8	3	0.64	0.63	0.63	0.64	0.66	0.63	0.75	0.66
	15.3	4	0.53	0.49	0.55	0.53	0.54	0.49	0.63	0.54
	8.8	5	0.46	0.40	0.50	0.46	0.46	0.40	0.55	0.46
	1.3	6	0.36	0.28	0.43	0.36	0.36	0.28	0.44	0.36
IW	63.5	7	1.63	1.72	1.47	1.65	1.63	1.72	1.66	1.65
	51.7	8	1.52	1.61	1.37	1.53	1.52	1.61	1.57	1.53
	42.8	9	1.40	1.48	1.27	1.41	1.40	1.48	1.47	1.41
	34.8	10	1.22	1.29	1.10	1.22	1.22	1.29	1.31	1.22
	30.5	11	1.10	1.16	1.00	1.10	1.10	1.16	1.20	1.10
	23.8	12	0.90	0.95	0.84	0.90	0.92	0.95	1.02	0.92
	15.3	13	0.66	0.67	0.65	0.65	0.69	0.67	0.78	0.68
	8.8	14	0.52	0.49	0.55	0.52	0.53	0.49	0.63	0.53
1.3	15	0.36	0.28	0.43	0.36	0.36	0.28	0.44	0.36	
DW	42.8	17	1.76	1.84	1.59	1.76	1.76	1.85	1.71	1.76
	34.8	18	1.72	1.80	1.55	1.72	1.72	1.81	1.67	1.72
	30.5	19	1.64	1.72	1.49	1.65	1.64	1.73	1.61	1.65
	23.8	20	1.44	1.50	1.31	1.44	1.44	1.51	1.43	1.44
	15.3	21	1.01	1.05	0.94	1.02	1.02	1.05	1.07	1.02
	10.1	22	0.69	0.71	0.67	0.70	0.73	0.71	0.80	0.73
	1.3	23	0.36	0.28	0.43	0.36	0.36	0.28	0.44	0.36
屋根 トラス	0.00	7	1.63	1.72	1.47	1.65	1.63	1.72	1.66	1.65
	4.00	24	7.23	7.41	7.14	7.96	7.23	7.41	7.14	7.96
	8.00	25	14.23	14.18	14.37	15.20	14.23	14.18	14.37	15.20
	11.75	26	21.07	20.66	21.37	22.00	21.07	20.66	21.37	22.00
	15.50	27	25.90	25.38	25.97	26.84	25.90	25.38	25.97	26.84
	19.25	28	27.97	27.47	27.82	28.76	27.97	27.47	27.82	28.76

注記* : 屋根トラスは I W軸からの距離を示す。

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-51(1) 最大応答軸力一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(a) S d - D

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 (×10 ⁴ kN)							
			Sd-D				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8~30.5	1	4.56	5.08	4.55	4.60	4.56	5.08	4.55	4.60
	30.5~23.8	2	7.39	8.35	7.43	7.35	7.39	8.35	7.43	7.35
	23.8~15.3	3	13.4	15.5	13.8	13.3	13.4	15.5	13.8	13.4
	15.3~8.8	4	19.0	22.4	20.5	18.9	19.6	22.4	20.5	19.7
	8.8~1.3	5	23.3	27.2	25.6	23.3	24.2	27.2	25.6	24.2
IW	63.5~51.7	6	2.75	3.00	2.38	2.75	2.86	3.03	2.59	3.08
	51.7~42.8	7	6.80	7.94	6.72	6.84	7.55	8.04	6.72	7.79
	42.8~34.8	8	15.0	17.6	15.0	14.8	16.8	17.8	15.0	17.0
	34.8~30.5	9	22.2	26.4	22.9	22.1	25.3	26.9	22.9	25.5
	30.5~23.8	10	27.2	31.8	27.9	27.1	30.6	32.5	27.9	30.8
	23.8~15.3	11	33.4	39.0	34.2	33.3	36.6	39.0	34.2	36.8
	15.3~8.8	12	37.2	43.2	38.6	37.1	39.7	43.2	38.6	40.0
8.8~1.3	13	40.1	46.1	41.9	40.0	41.8	46.1	41.9	42.0	
DW	42.8~34.8	15	2.18	2.57	2.33	2.21	2.46	2.64	2.33	2.48
	34.8~30.5	16	5.86	7.01	5.98	5.85	6.67	7.10	5.98	6.71
	30.5~23.8	17	11.3	13.5	10.8	11.3	12.5	13.5	11.0	12.5
	23.8~15.3	18	14.0	16.6	13.2	13.9	15.2	16.6	13.4	15.2
	15.3~10.1	19	16.7	19.7	15.7	16.6	17.8	19.7	15.7	17.8
10.1~1.3	20	19.7	23.4	18.9	19.5	20.6	23.4	18.9	20.7	

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,
 ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-51(2) 最大応答軸力一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(b) S d - N 2

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 (×10 ⁴ kN)							
			Sd-N2				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8~30.5	1	4.52	4.97	3.99	4.56	4.56	5.08	4.55	4.60
	30.5~23.8	2	7.29	8.00	6.42	7.33	7.39	8.35	7.43	7.35
	23.8~15.3	3	13.4	14.6	11.8	13.4	13.4	15.5	13.8	13.4
	15.3~8.8	4	19.6	21.4	17.4	19.7	19.6	22.4	20.5	19.7
	8.8~1.3	5	24.2	26.4	21.5	24.2	24.2	27.2	25.6	24.2
IW	63.5~51.7	6	2.31	2.48	2.02	2.44	2.86	3.03	2.59	3.08
	51.7~42.8	7	7.38	7.73	6.48	7.55	7.55	8.04	6.72	7.79
	42.8~34.8	8	15.9	16.5	14.0	16.1	16.8	17.8	15.0	17.0
	34.8~30.5	9	23.6	24.5	20.7	23.8	25.3	26.9	22.9	25.5
	30.5~23.8	10	28.1	29.2	24.7	28.2	30.6	32.5	27.9	30.8
	23.8~15.3	11	33.0	34.6	29.0	33.1	36.6	39.0	34.2	36.8
	15.3~8.8	12	36.0	38.3	31.6	36.1	39.7	43.2	38.6	40.0
	8.8~1.3	13	38.3	41.1	33.7	38.4	41.8	46.1	41.9	42.0
DW	42.8~34.8	15	2.35	2.44	2.06	2.37	2.46	2.64	2.33	2.48
	34.8~30.5	16	5.63	5.82	4.95	5.66	6.67	7.10	5.98	6.71
	30.5~23.8	17	9.87	10.1	8.77	9.92	12.5	13.5	11.0	12.5
	23.8~15.3	18	11.8	12.1	10.5	11.9	15.2	16.6	13.4	15.2
	15.3~10.1	19	13.6	13.7	12.2	13.6	17.8	19.7	15.7	17.8
	10.1~1.3	20	15.6	15.6	14.1	15.7	20.6	23.4	18.9	20.7

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

表 4-51(3) 最大応答軸力一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(c) S d - 1

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 (×10 ⁴ kN)							
			Sd-1				最大値			
			ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
OW	34.8~30.5	1	4.29	4.52	3.74	4.30	4.56	5.08	4.55	4.60
	30.5~23.8	2	7.11	7.57	6.26	7.16	7.39	8.35	7.43	7.35
	23.8~15.3	3	13.3	14.2	11.7	13.4	13.4	15.5	13.8	13.4
	15.3~8.8	4	19.2	20.4	17.0	19.3	19.6	22.4	20.5	19.7
	8.8~1.3	5	23.3	24.9	20.5	23.4	24.2	27.2	25.6	24.2
IW	63.5~51.7	6	2.86	3.03	2.59	3.08	2.86	3.03	2.59	3.08
	51.7~42.8	7	7.55	8.04	6.71	7.79	7.55	8.04	6.72	7.79
	42.8~34.8	8	16.8	17.8	14.8	17.0	16.8	17.8	15.0	17.0
	34.8~30.5	9	25.3	26.9	22.3	25.5	25.3	26.9	22.9	25.5
	30.5~23.8	10	30.6	32.5	26.9	30.8	30.6	32.5	27.9	30.8
	23.8~15.3	11	36.6	38.9	32.2	36.8	36.6	39.0	34.2	36.8
	15.3~8.8	12	39.7	42.1	34.9	40.0	39.7	43.2	38.6	40.0
	8.8~1.3	13	41.8	44.4	36.7	42.0	41.8	46.1	41.9	42.0
DW	42.8~34.8	15	2.46	2.64	2.17	2.48	2.46	2.64	2.33	2.48
	34.8~30.5	16	6.67	7.10	5.88	6.71	6.67	7.10	5.98	6.71
	30.5~23.8	17	12.5	13.2	11.0	12.5	12.5	13.5	11.0	12.5
	23.8~15.3	18	15.2	16.1	13.4	15.2	15.2	16.6	13.4	15.2
	15.3~10.1	19	17.8	18.7	15.7	17.8	17.8	19.7	15.7	17.8
	10.1~1.3	20	20.6	21.7	18.2	20.7	20.6	23.4	18.9	20.7

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 + σ ,

ケース 3 : 地盤物性 - σ , ケース 4 : 積雪

注 2 : ハッチングは弾性設計用地震動 S d の各ケースの最大値のうち最も大きい値を表示。

4.2 静的解析

「3.3 解析方法」による解析方法で算定した地震層せん断力係数 $3.0 \cdot C_i$ 及び静的地震力（水平地震力）を表 4-52 及び表 4-53，図 4-34 及び図 4-35 に，最大接地圧を表 4-54 に示す。

表 4-52 地震層せん断力係数 ($3.0 \cdot C_i$) 及び水平地震力 (NS 方向)

EL (m)	第 i 層が支える重量 W_i (kN)	地震層せん断力係数 $3.0 \cdot C_i$	水平地震力 Q_i ($\times 10^3$ kN)
63.5~51.7	45520	1.875	85.35
51.7~42.8	117080	1.317	154.19
42.8~34.8	320310	0.954	305.58
34.8~30.5	625950	0.780	488.24
30.5~23.8	890120	0.711	632.88
23.8~15.3	1263450	0.624	788.39
15.3~8.8	1666640	0.543	904.99
8.8~1.3	2056790	0.480	987.26

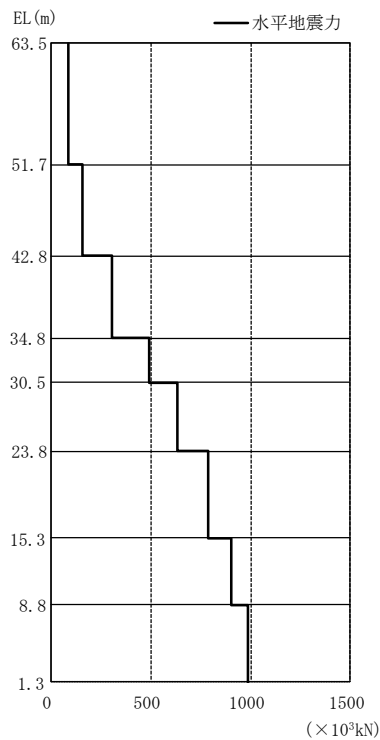


図 4-34 水平地震力 (NS 方向)

表 4-53 地震層せん断力係数 ($3.0 \cdot C_i$) 及び水平地震力 (EW方向)

EL (m)	第 i 層が支える重量 W_i (kN)	地震層せん断力係数 $3.0 \cdot C_i$	水平地震力 Q_i ($\times 10^3$ kN)
63.5~51.7	45520	1.797	81.80
51.7~42.8	117080	1.299	152.09
42.8~34.8	320310	0.915	293.08
34.8~30.5	625950	0.765	478.85
30.5~23.8	890120	0.708	630.20
23.8~15.3	1263450	0.627	792.18
15.3~8.8	1666640	0.543	904.99
8.8~1.3	2056790	0.480	987.26

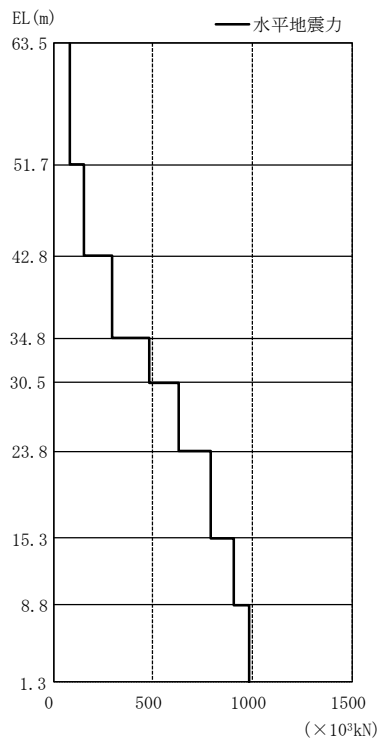


図 4-35 水平地震力 (EW方向)

表 4-54 最大接地压 (静的地震力)

方向	最大接地压 ($\times 10^3 \text{kN/m}^2$)
N S	1.15
E W	1.04

4.3 必要保有水平耐力

「3.3 解析方法」による解析方法で算定した必要保有水平耐力 Q_{un} を表 4-55 及び表 4-56, 図 4-36 及び図 4-37 に示す。

表 4-55 必要保有水平耐力 (N S 方向)

EL (m)	構造特性係数 D_s	形状特性係数 F_{es}	必要保有水平耐力 Q_{un} ($\times 10^3$ kN)
63.5~51.7	0.55	1.00	78.19
51.7~42.8	0.55	1.00	141.22
42.8~34.8	0.55	1.00	280.46
34.8~30.5	0.55	1.00	447.90
30.5~23.8	0.55	1.00	579.16
23.8~15.3	0.55	1.00	722.69
15.3~8.8	0.55	1.00	829.57
8.8~1.3	0.55	1.00	904.99

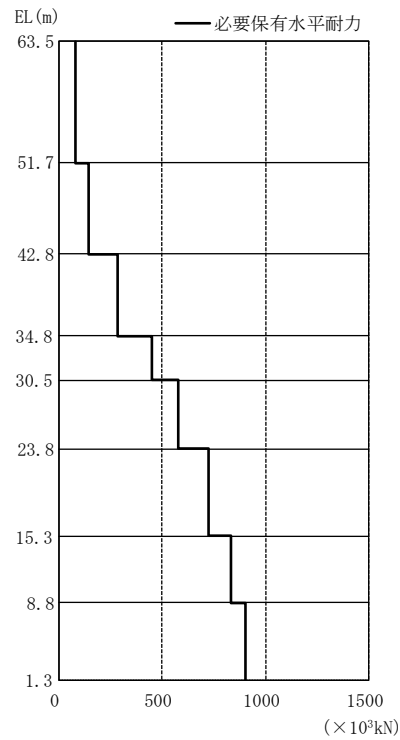


图 4-36 必要保有水平耐力 (N S 方向)

表 4-56 必要保有水平耐力 (EW方向)

EL (m)	構造特性係数 D_s	形状特性係数 F_{es}	必要保有水平耐力 Q_{un} ($\times 10^3$ kN)
63.5~51.7	0.55	1.00	74.98
51.7~42.8	0.55	1.00	139.35
42.8~34.8	0.55	1.00	268.31
34.8~30.5	0.55	1.00	438.60
30.5~23.8	0.55	1.03	594.51
23.8~15.3	0.55	1.00	724.78
15.3~8.8	0.55	1.00	828.65
8.8~1.3	0.55	1.00	904.99

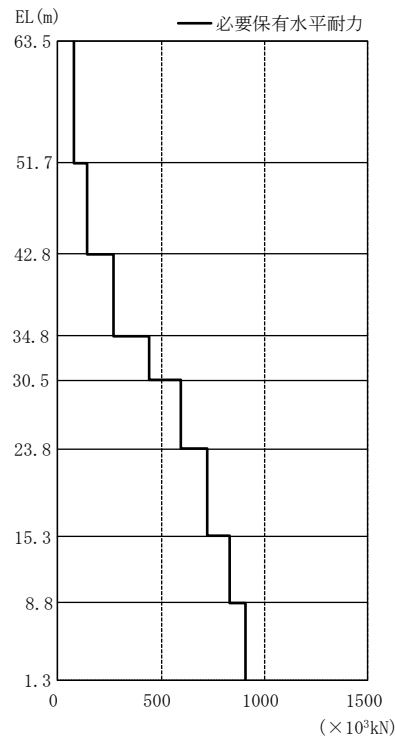


図 4-37 必要保有水平耐力 (EW方向)

別紙 1 原子炉建物における改造工事に伴う重量増加を反映した
地震応答解析

目 次

1.	概要	1
2.	基本方針	2
2.1	解析方針	2
2.2	適用規格・基準等	4
3.	解析方法	5
3.1	設計に用いる地震波	5
3.2	地震応答解析モデル	6
3.2.1	水平方向	7
3.2.2	鉛直方向	12
3.3	解析方法	15
3.3.1	動的解析	15
3.4	解析条件	16
3.4.1	建物・構築物の復元力特性	16
3.4.2	地盤の回転ばねの復元力特性	25
4.	解析結果	26
4.1	動的解析	26
4.1.1	固有値解析結果	26
4.1.2	地震応答解析結果	26
4.2	応答比率の算定	76
4.3	原子炉建物の耐震性への影響	93
4.3.1	最大応答せん断ひずみ	93
4.3.2	最大接地圧	96
4.3.3	原子炉建物内に設置される各施設の耐震性への影響	97
4.4	機器・配管系の耐震性への影響	116
4.4.1	影響検討方法	116
4.4.2	応答比率の算定方法	118
4.4.3	補強反映耐震条件の作成方法	118
4.4.4	応答比率の算定結果	121
4.4.5	補強反映耐震条件の作成結果	335
4.4.6	影響検討結果	466
5.	まとめ	468

1. 概要

本資料は、原子炉建物の設備の補強や追加等の改造工事に伴い重量が増加することの影響を考慮したモデル（以下「補強反映モデル」という。）の諸元及び地震応答解析結果を示すとともに、原子炉建物及び原子炉建物内に設置される機器・配管系の耐震性への影響検討結果を示すものである。

補強反映モデルとは、VI-2-2-2「原子炉建物の地震応答計算書」の「3.2 地震応答解析モデル」に示す原子炉建物の地震応答解析モデルを基に設備の補強や追加等の改造工事に伴う重量の増加を考慮しモデル化したものである。

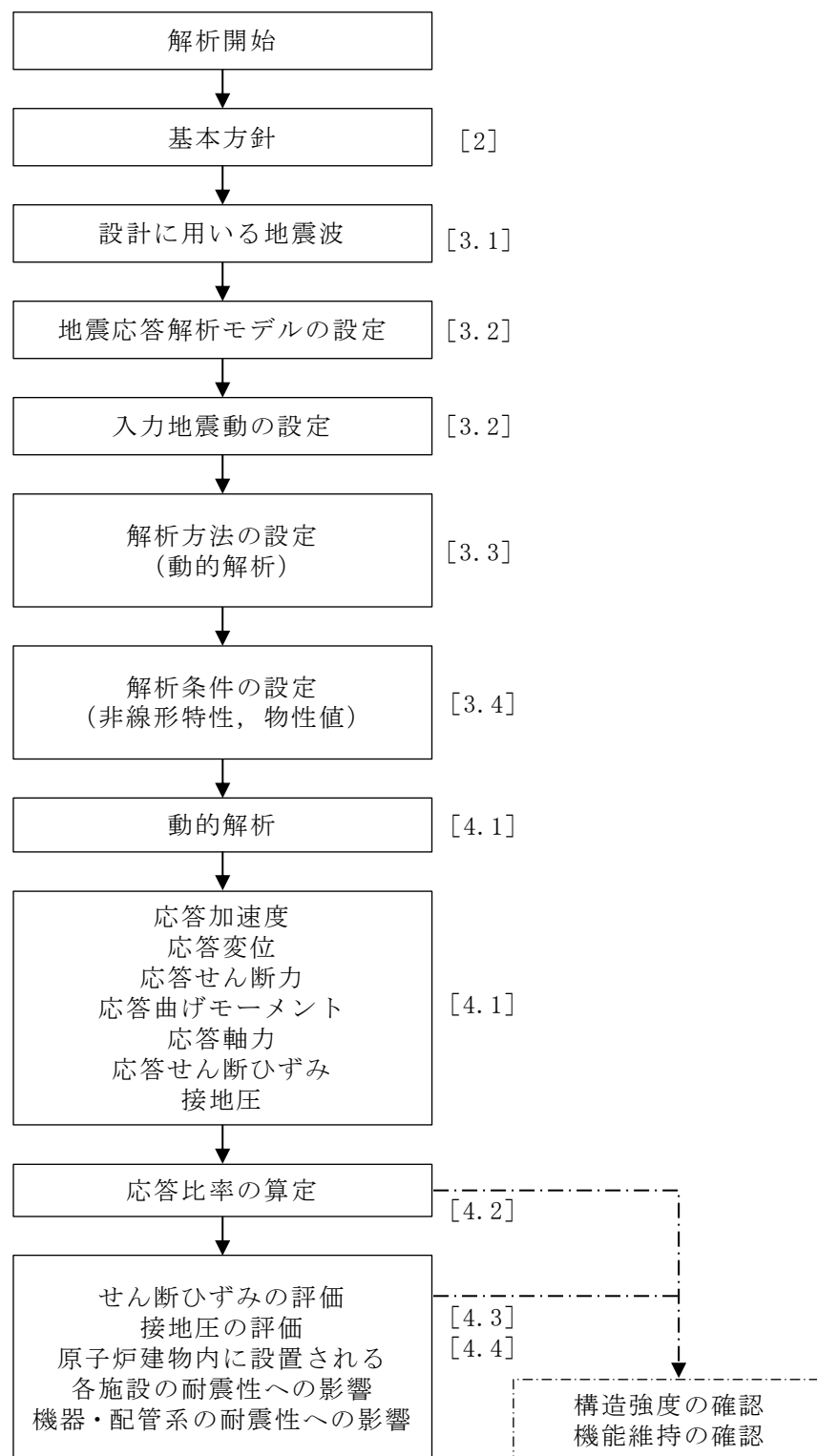
2. 基本方針

2.1 解析方針

補強反映モデルの地震応答解析フローを図 2-1 に示す。

地震応答解析は、「3.1 設計に用いる地震波」及び「3.2 地震応答解析モデル」において設定した地震応答解析モデルを用いて実施することとし、「3.3 解析方法」及び「3.4 解析条件」に基づき、「4.1 動的解析」においては、せん断ひずみ及び接地圧を含む各種応答値を算出する。

なお、影響検討は、応答比率を用いた手法により行うことから、応答比率の算出のための補強反映モデルを用いた地震応答解析は、位相特性の偏りがなく、全周期帯において安定した応答を生じさせる基準地震動 $S_s - D$ に対して実施することとする。



注：[]内は、本資料における章番号を示す。

図 2-1 補強反映モデルの地震応答解析フロー

2.2 適用規格・基準等

原子炉建物の地震応答解析において適用する規格・基準等を以下に示す。

- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1987 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 ・補-1984 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版 ((社) 日本電気協会)
- ・建築基準法・同施行令
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ー許容応力度設計法ー ((社) 日本建築学会, 1999 改定)
- ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ((社) 日本建築学会, 2005 制定)
- ・鋼構造設計規準 ー許容応力度設計法ー ((社) 日本建築学会, 2005 改定)

3. 解析方法

3.1 設計に用いる地震波

原子炉建物の地震応答解析モデルは、建物と地盤の相互作用を評価した建物－地盤連成モデルとする。この建物－地盤連成モデルへの入力地震動は、VI-2-1-2「基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d の策定概要」に示す解放基盤表面レベルに想定する地震波を用いることとする。

基準地震動 S_s の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトルは、VI-2-2-2「原子炉建物の地震応答計算書」と同一である。

3.2 地震応答解析モデル

地震応答解析モデルは、VI-2-2-2「原子炉建物の地震応答計算書」の地震応答解析モデルと同様の設定方針に基づき、水平方向及び鉛直方向についてそれぞれ設定する。地震応答解析モデルの設定に用いた使用材料の物性値を表3-1に示す。

表 3-1 使用材料の物性値

使用材料	ヤング係数 E (N/mm ²)	せん断 弾性係数 G (N/mm ²)	減衰定数 h (%)	備考
鉄筋コンクリート コンクリート： Fc=23.5 (N/mm ²) (Fc=240 (kgf/cm ²)) 鉄筋：SD35 (SD345 相当)	2.25×10 ⁴	9.38×10 ³	5	—
鉄骨： SS41 (SS400 相当) SM50A (SM490 相当)	2.05×10 ⁵	7.90×10 ⁴	2	屋根トラス

3.2.1 水平方向

(1) 地震応答解析モデル

水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、曲げ及びせん断剛性を考慮した質点系モデルとし、弾塑性時刻歴応答解析を行う。建物のモデル化は、NS方向及びEW方向それぞれについて行っているが、EW方向においては、燃料プール壁及び内部ボックス壁による拘束効果を考慮して回転ばねを取り付けている。

水平方向の地震応答解析モデルを図3-1に示す。

(2) 地盤ばね

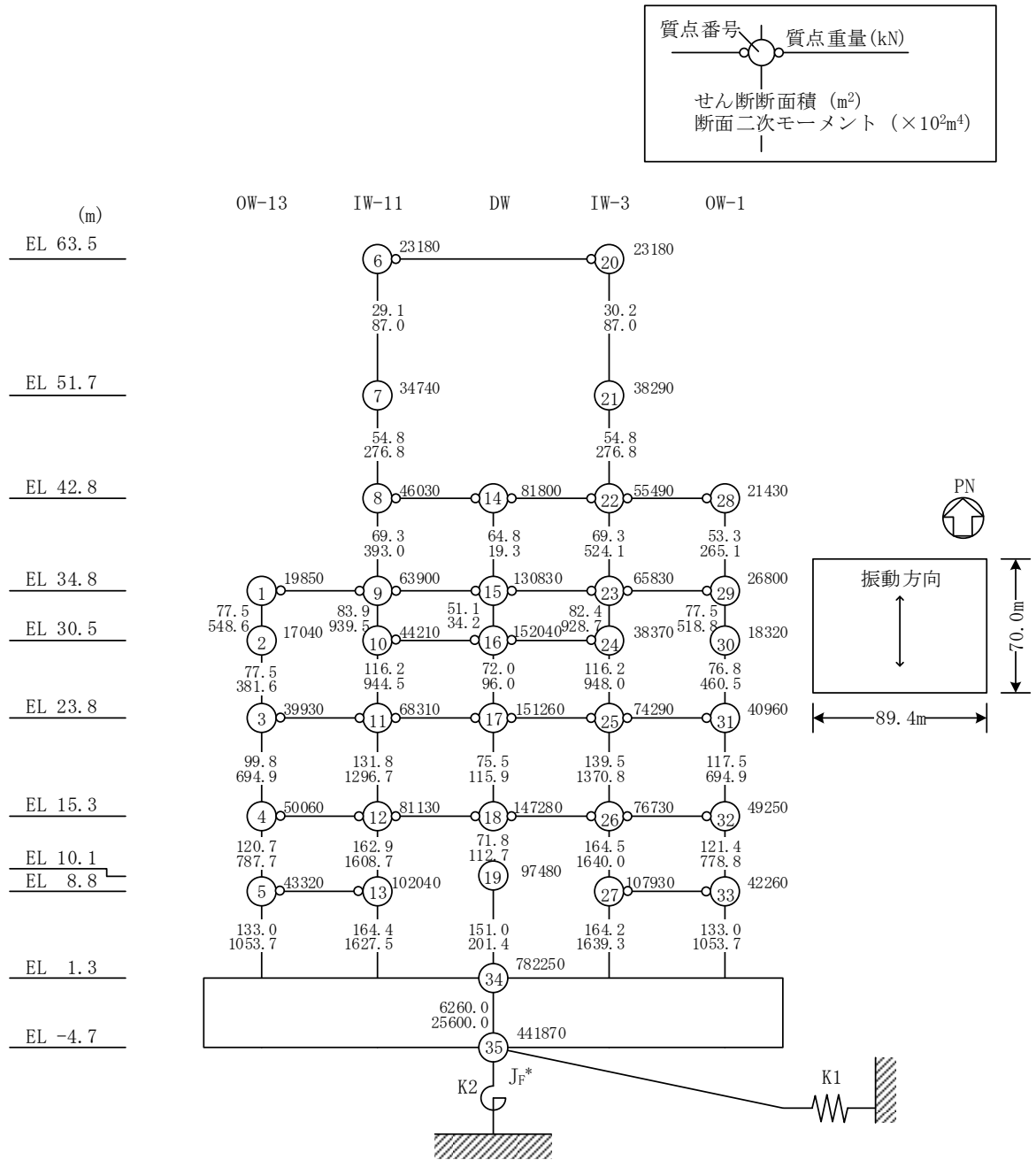
基礎底面の地盤ばねについては、「原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1-1991 追補版 ((社) 日本電気協会)」(以下「J E A G 4 6 0 1-1991 追補版」という。)により、成層補正を行ったのち、振動アドミッタンス理論に基づき求めたスウェイ及びロッキングの地盤ばねを、近似法により定数化して用いる。このうち、基礎底面のロッキング地盤ばねには、基礎浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。地盤ばねの定数化の概要を図3-2に、地盤ばね定数及び減衰係数を表3-2に示す。基礎底面ばねの評価には解析コード「ADMITHF」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。

(3) 入力地震動

水平方向モデルへの入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動 S_s から以下の手順で算定する。まず、解放基盤表面以深の地盤を1次元地盤としてモデル化し、1次元波動論に基づく評価により、EL-215mの入射波を算定する。算定したEL-215mの入射波を2次元地盤に入力して有限要素法による応答計算を行い、建物基礎底面での地盤応答を評価して入力地震動とする。地震応答解析に用いる地盤モデルの地盤物性値を表3-3に示す。表3-3に示す地盤物性値のうち、表層①-1については、地震動レベル及び試験結果に基づく埋戻土のひずみ依存性を考慮した等価物性値とする。

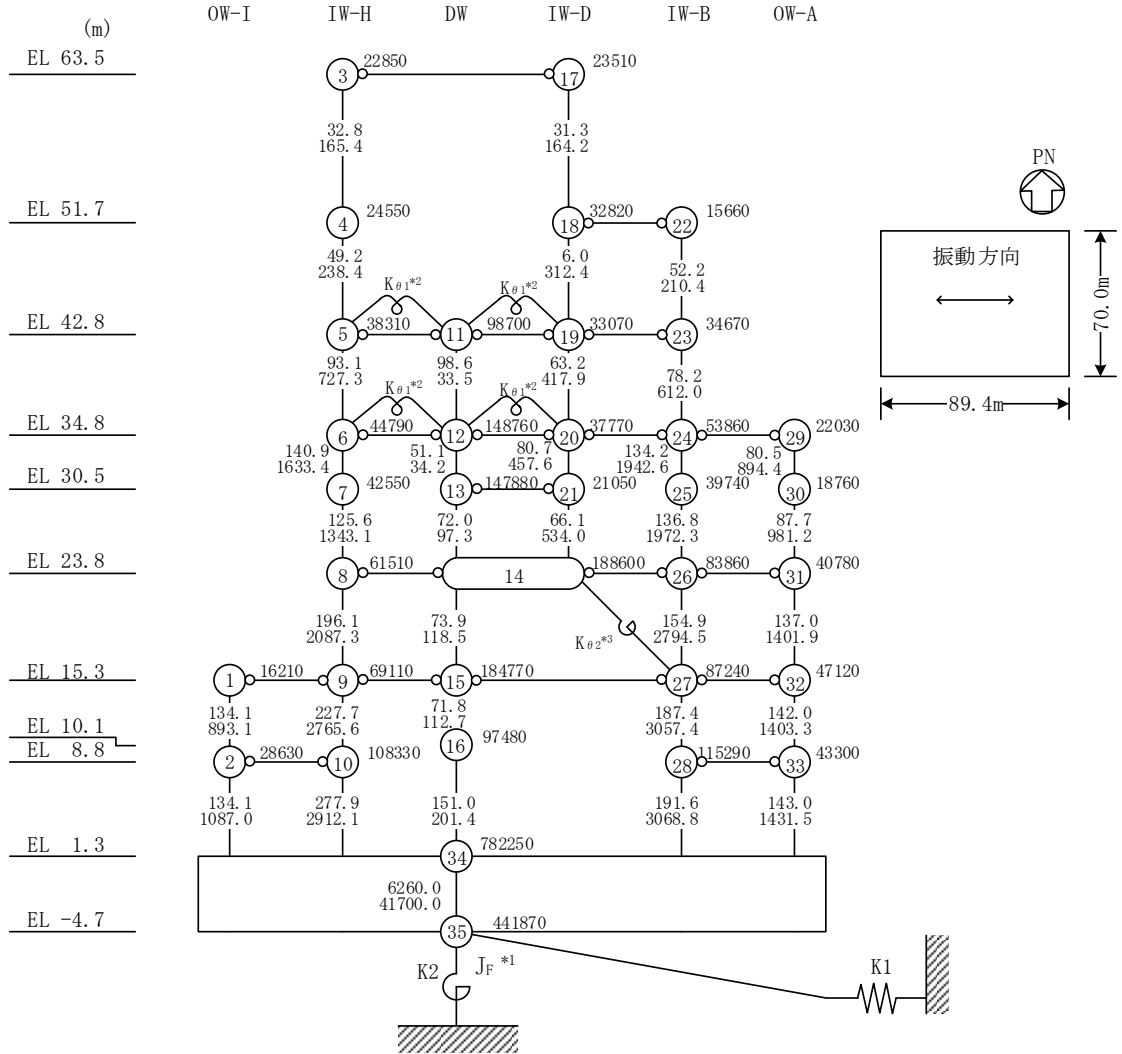
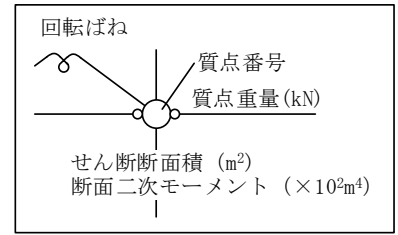
なお、2次元FEM地盤モデルの側面はエネルギー伝達境界、底面は粘性境界を設けることにより、遠方地盤への波動の逸散を考慮する。

基礎底面位置(EL-4.7m)における入力地震動の加速度応答スペクトルは、VI-2-2-2「原子炉建物の地震応答計算書」と同一である。入力地震動の算定には、解析コード「SHAKE」及び「SuperFLUSH」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム(解析コード)の概要」に示す。



注記* : 回転慣性重量(12.32×10⁸kN・m²)

図 3-1(1) 地震応答解析モデル (NS 方向, 補強反映モデル)

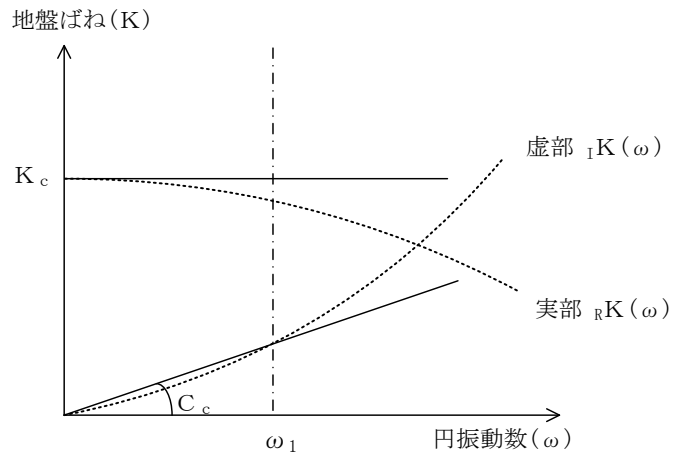


注記*1：回転慣性重量 ($21.01 \times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}^2$)

*2：燃料プール壁の回転ばね ($2.195 \times 10^9 \text{kN} \cdot \text{m/rad}$)

*3：内部ボックス壁の軸抵抗を考慮した回転ばね ($135.2 \times 10^9 \text{kN} \cdot \text{m/rad}$)

図 3-1(2) 地震応答解析モデル (EW方向, 補強反映モデル)



ばね定数 : 0Hz のばね定数 K_c で定数化

減衰係数 : 地盤-建物連成系の 1 次固有円振動数 ω_1 に対応する虚部の値と原点とを結ぶ直線の傾き C_c で定数化

図 3-2 地盤ばねの定数化の概要

表 3-2 地盤ばね定数と減衰係数 (水平方向, 補強反映モデル)

(a) NS 方向

ばね 番号	地盤ばね 成分	ばね定数 K_c	減衰係数 C_c
K1	底面・水平	1.55×10^9 (kN/m)	2.23×10^7 (kN・s/m)
K2	底面・回転	2.13×10^{12} (kN・m/rad)	4.29×10^9 (kN・m・s/rad)

(b) EW 方向

ばね 番号	地盤ばね 成分	ばね定数 K_c	減衰係数 C_c
K1	底面・水平	1.51×10^9 (kN/m)	2.13×10^7 (kN・s/m)
K2	底面・回転	3.02×10^{12} (kN・m/rad)	8.94×10^9 (kN・m・s/rad)

表 3-3 原子炉建物の地震応答解析に用いる地盤モデルの地盤物性値

層番号		S波速度 V _s (m/s)	P波速度 V _p (m/s)	単位体積重量 γ (kN/m ³)	ポアソン比 ν	せん断弾性係数 G (×10 ⁵ kN/m ²)	減衰定数 h (%)
表層①-1	S _s	127*	422*	20.7	0.45	0.341*	8*
	S _d	156*	516*	20.7	0.45	0.512*	7*
岩盤①-2		250	800	20.6	0.446	1.31	3
岩盤②		900	2100	23.0	0.388	19.0	3
岩盤③		1600	3600	24.5	0.377	64.0	3
岩盤④		1950	4000	24.5	0.344	95.1	3
岩盤⑤		2000	4050	26.0	0.339	105.9	3
岩盤⑥		2350	4950	27.9	0.355	157.9	3

注記*：地震動レベル及び試験結果に基づく埋戻土のひずみ依存性を考慮した等価物性値

3.2.2 鉛直方向

(1) 地震応答解析モデル

鉛直方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、耐震壁の軸剛性及びせん断剛性並びに屋根トラスの曲げせん断剛性を考慮した質点系モデルとし、弾性時刻歴応答解析を行う。

鉛直方向の地震応答解析モデルを図 3-3 に示す。

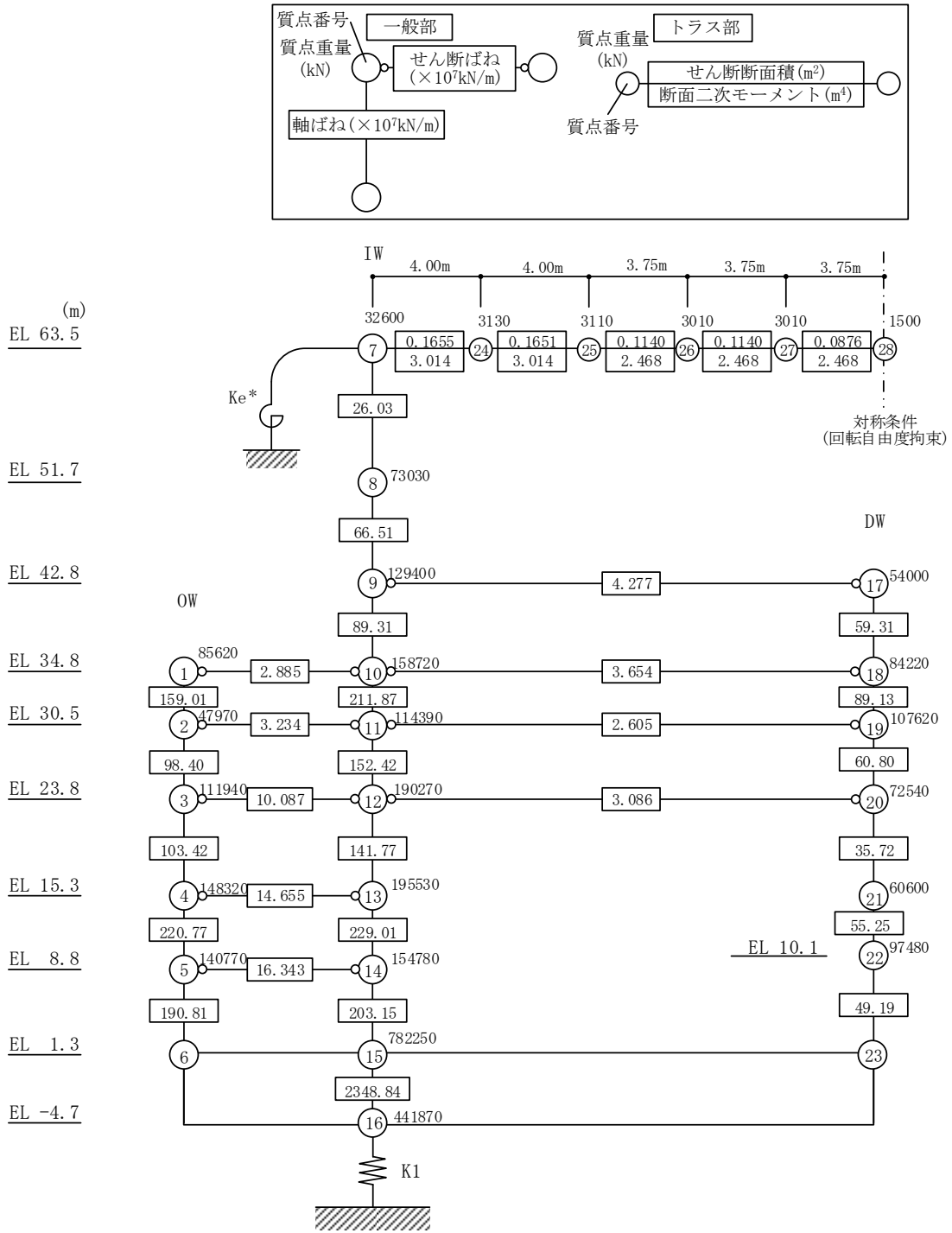
(2) 地盤ばね

基礎底面の地盤ばねについては、スウェイ及びロッキングばね定数の評価法と同様、成層補正を行ったのち、振動アドミタンス理論に基づき求めた鉛直ばねを近似法により定数化して用いる。地盤ばね定数及び減衰係数を表 3-4 に示す。基礎底面ばねの評価には解析コード「ADMITHF」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

(3) 入力地震動

鉛直方向モデルへの入力地震動は、解放基盤表面で定義される基準地震動 S_s から以下の手順で算定する。まず、解放基盤表面以深の地盤を 1 次元地盤としてモデル化し、一次元波動論に基づく評価により、EL-215m の入射波を算定する。算定した EL-215m の入射波を建物位置での地盤をモデル化した 1 次元地盤に入力して一次元波動論に基づく評価を行い、建物基礎底面での地盤応答を評価して入力地震動とする。また、建物基礎底面レベルにおける軸力（以下「切欠き力」という。）を入力地震動に付加することにより、地盤の切欠き効果を考慮する。

基礎底面位置（EL-4.7m）における入力地震動の加速度応答スペクトルは、VI-2-2-2「原子炉建物の地震応答計算書」と同一である。なお、地盤物性値は表 3-3 に示すとおりである。入力地震動の算定には、解析コード「SHAKE」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。



注記* : 屋根トラス端部回転拘束ばね ($12.36 \times 10^7 \text{ kN} \cdot \text{m/rad}$)

図 3-3 地震応答解析モデル (鉛直方向, 補強反映モデル)

表 3-4 地盤ばね定数と減衰係数（鉛直方向，補強反映モデル）

ばね 番号	地盤ばね 成分	ばね定数 K c	減衰係数 C c
K1	底面・鉛直	2.41×10^9 (kN/m)	4.45×10^7 (kN・s/m)

3.3 解析方法

原子炉建物について、動的解析により応答加速度、応答変位、応答せん断力、応答曲げモーメント、応答軸力、応答せん断ひずみ及び接地圧を算定する。

原子炉建物の地震応答解析には、解析コード「NUPP4」を用いる。評価に用いる解析コードの検証、妥当性確認等の概要については、VI-5「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

3.3.1 動的解析

建物・構築物の動的解析は、VI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の解析方法に基づき、時刻歴応答解析により実施する。

なお、最大接地圧は、「原子力発電所耐震設計技術規程 J E A C 4 6 0 1 -2008（（社）日本電気協会）」を参考に、水平応答と鉛直応答から組合せ係数法（組合せ係数は1.0と0.4）を用いて算定する。

3.4 解析条件

3.4.1 建物・構築物の復元力特性

重量増加に伴うせん断力及び曲げモーメントのスケルトン曲線への影響は軽微であるため、VI-2-2-2「原子炉建物の地震応答計算書」の「3.4.1 建物・構築物の復元力特性」で示したスケルトン曲線及び履歴特性と同一の値を用いる。

(1) 耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係 ($\tau - \gamma$ 関係)

耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係 ($\tau - \gamma$ 関係) は、「J E A G 4 6 0 1-1991 追補版」に基づき、トリリニア型スケルトン曲線とする。

(2) 耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性

耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性は、「J E A G 4 6 0 1-1991 追補版」に基づき、最大点指向型モデルとする。

(3) 耐震壁の曲げモーメント－曲率関係 ($M - \phi$ 関係)

耐震壁の曲げモーメント－曲率関係 ($M - \phi$ 関係) は、「J E A G 4 6 0 1-1991 追補版」に基づき、トリリニア型スケルトン曲線とする。

(4) 耐震壁の曲げモーメント－曲率関係の履歴特性

耐震壁の曲げモーメント－曲率関係の履歴特性は、「J E A G 4 6 0 1-1991 追補版」に基づき、ディグレイディングトリリニア型モデルとする。

(5) スケルトン曲線の諸数値

原子炉建物の各耐震壁について算定したせん断及び曲げスケルトン曲線の諸数値を表 3-5～表 3-8 に示す。

表 3-5(1) せん断スケルトン曲線 ($\tau - \gamma$ 関係) (NS 方向)

OW-13

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
34.8~30.5	1.60	2.15	5.40	0.170	0.510	4.00
30.5~23.8	1.68	2.26	5.44	0.179	0.536	4.00
23.8~15.3	1.74	2.35	5.33	0.185	0.556	4.00
15.3~8.8	1.82	2.46	5.35	0.194	0.582	4.00
8.8~1.3	1.86	2.52	5.40	0.199	0.596	4.00

IW-11

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
63.5~51.7	1.69	2.28	5.20	0.180	0.539	4.00
51.7~42.8	1.73	2.34	5.28	0.185	0.554	4.00
42.8~34.8	1.75	2.36	5.39	0.186	0.558	4.00
34.8~30.5	1.79	2.41	5.43	0.190	0.571	4.00
30.5~23.8	1.94	2.62	5.23	0.207	0.620	4.00
23.8~15.3	1.96	2.65	5.17	0.209	0.627	4.00
15.3~8.8	2.06	2.78	5.22	0.220	0.659	4.00
8.8~1.3	2.12	2.86	5.25	0.226	0.678	4.00

DW

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
42.8~34.8	1.62	2.19	5.68	0.173	0.519	4.00
34.8~30.5	1.83	2.47	5.56	0.195	0.584	4.00
30.5~23.8	2.05	2.76	5.43	0.218	0.655	4.00
23.8~15.3	2.31	3.12	5.91	0.247	0.740	4.00
15.3~10.1	2.44	3.29	6.34	0.260	0.780	4.00
10.1~1.3	2.35	3.18	5.97	0.251	0.753	4.00

表 3-5(2) せん断スケルトン曲線 ($\tau - \gamma$ 関係) (NS 方向)

IW-3

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
63.5~51.7	1.68	2.26	5.19	0.179	0.536	4.00
51.7~42.8	1.76	2.37	5.30	0.187	0.561	4.00
42.8~34.8	1.75	2.36	5.39	0.187	0.560	4.00
34.8~30.5	1.91	2.57	5.49	0.203	0.610	4.00
30.5~23.8	1.94	2.62	5.23	0.207	0.620	4.00
23.8~15.3	1.99	2.68	5.20	0.212	0.635	4.00
15.3~8.8	2.04	2.76	5.19	0.218	0.653	4.00
8.8~1.3	2.13	2.87	5.24	0.227	0.681	4.00

OW-1

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
42.8~34.8	1.63	2.21	5.36	0.174	0.523	4.00
34.8~30.5	1.70	2.29	5.45	0.181	0.543	4.00
30.5~23.8	1.78	2.40	5.59	0.190	0.569	4.00
23.8~15.3	1.84	2.48	5.34	0.196	0.587	4.00
15.3~8.8	1.87	2.52	5.29	0.199	0.597	4.00
8.8~1.3	1.91	2.57	5.36	0.203	0.610	4.00

表 3-6(1) せん断スケルトン曲線 ($\tau - \gamma$ 関係) (E W方向)

OW-I

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
15.3~8.8	1.58	2.13	5.27	0.168	0.505	4.00
8.8~1.3	1.64	2.22	5.46	0.175	0.526	4.00

IW-H

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
63.5~51.7	1.72	2.32	5.26	0.183	0.549	4.00
51.7~42.8	1.77	2.38	5.34	0.188	0.565	4.00
42.8~34.8	1.78	2.40	5.43	0.189	0.568	4.00
34.8~30.5	1.85	2.49	5.40	0.197	0.590	4.00
30.5~23.8	1.91	2.57	5.43	0.203	0.610	4.00
23.8~15.3	1.91	2.58	5.63	0.203	0.610	4.00
15.3~8.8	1.97	2.66	5.36	0.210	0.630	4.00
8.8~1.3	2.05	2.77	5.36	0.219	0.656	4.00

DW

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
42.8~34.8	1.62	2.19	5.85	0.173	0.519	4.00
34.8~30.5	1.83	2.47	5.92	0.195	0.584	4.00
30.5~23.8	2.05	2.76	5.71	0.218	0.655	4.00
23.8~15.3	2.31	3.12	6.01	0.247	0.740	4.00
15.3~10.1	2.44	3.29	6.34	0.260	0.780	4.00
10.1~1.3	2.35	3.18	5.97	0.251	0.753	4.00

表 3-6(2) せん断スケルトン曲線 ($\tau - \gamma$ 関係) (EW方向)

IW-D

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
63.5~51.7	1.71	2.31	5.25	0.182	0.547	4.00
51.7~42.8	—*					
42.8~34.8	1.81	2.45	5.06	0.193	0.580	4.00
34.8~30.5	1.93	2.61	5.09	0.206	0.619	4.00
30.5~23.8	2.09	2.82	5.37	0.223	0.669	4.00

IW-B

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
51.7~42.8	1.64	2.21	5.39	0.174	0.523	4.00
42.8~34.8	1.74	2.35	5.47	0.185	0.556	4.00
34.8~30.5	1.74	2.35	5.18	0.185	0.556	4.00
30.5~23.8	1.83	2.47	5.22	0.195	0.584	4.00
23.8~15.3	1.90	2.56	5.43	0.202	0.607	4.00
15.3~8.8	2.00	2.70	5.19	0.213	0.640	4.00
8.8~1.3	2.09	2.82	5.20	0.223	0.668	4.00

OW-A

EL (m)	τ_1 (N/mm ²)	τ_2 (N/mm ²)	τ_3 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
34.8~30.5	1.62	2.18	5.24	0.172	0.517	4.00
30.5~23.8	1.68	2.27	5.14	0.179	0.538	4.00
23.8~15.3	1.74	2.35	5.39	0.185	0.556	4.00
15.3~8.8	1.85	2.50	5.33	0.198	0.593	4.00
8.8~1.3	1.95	2.64	5.38	0.208	0.625	4.00

注記* : 線形部材

表 3-7(1) 曲げスケルトン曲線 (M-φ 関係) (NS 方向)

OW-13

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
34.8~30.5	2.99	6.27	10.3	2.42	32.0	639
30.5~23.8	2.17	5.95	9.99	2.53	31.9	638
23.8~15.3	4.40	10.4	14.9	2.81	32.8	656
15.3~8.8	5.91	14.4	20.4	3.34	34.2	580
8.8~1.3	7.63	19.7	29.2	3.22	31.3	388

IW-11

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
63.5~51.7	0.948	2.09	2.82	4.84	50.9	1020
51.7~42.8	2.32	5.66	7.78	3.73	38.8	776
42.8~34.8	3.30	10.4	14.1	3.73	41.1	821
34.8~30.5	6.38	14.4	21.2	3.02	33.5	567
30.5~23.8	7.54	16.3	22.6	3.55	33.8	676
23.8~15.3	11.1	23.2	30.4	3.81	34.9	454
15.3~8.8	15.0	31.1	40.3	4.14	35.5	421
8.8~1.3	16.4	33.4	43.1	4.48	36.1	348

DW

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
42.8~34.8	0.437	4.45	5.55	10.1	133	2660
34.8~30.5	0.937	3.10	4.33	12.2	134	1690
30.5~23.8	2.34	5.83	7.82	10.9	95.2	1420
23.8~15.3	3.29	9.05	11.9	12.6	93.1	995
15.3~10.1	3.52	10.6	13.8	13.9	96.1	839
10.1~1.3	5.90	11.5	15.0	13.0	95.9	901

表 3-7(2) 曲げスケルトン曲線 (M-φ 関係) (NS 方向)

IW-3

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
63.5~51.7	0.939	2.14	2.99	4.80	51.3	1020
51.7~42.8	2.37	5.73	7.86	3.81	38.9	778
42.8~34.8	4.57	10.1	13.7	3.87	39.2	783
34.8~30.5	6.95	14.7	21.3	3.33	33.8	509
30.5~23.8	7.50	16.3	22.7	3.52	33.8	675
23.8~15.3	11.9	24.8	32.5	3.86	34.3	685
15.3~8.8	15.2	32.4	42.2	4.12	33.5	357
8.8~1.3	16.7	34.8	44.5	4.52	36.3	346

OW-1

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
42.8~34.8	1.95	5.59	7.49	3.26	38.5	769
34.8~30.5	3.22	7.25	11.2	2.76	33.1	650
30.5~23.8	3.14	8.36	12.6	3.03	33.7	594
23.8~15.3	5.09	11.4	16.3	3.26	33.7	673
15.3~8.8	6.22	15.1	21.4	3.55	35.0	422
8.8~1.3	7.94	20.3	29.7	3.35	31.5	374

表 3-8(1) 曲げスケルトン曲線 (M-φ 関係) (E W 方向)

OW-I

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
15.3~8.8	3.88	10.9	18.1	1.93	24.3	345
8.8~1.3	5.06	16.1	25.2	2.07	25.1	311

IW-H

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
63.5~51.7	1.38	3.10	4.17	3.71	38.2	763
51.7~42.8	2.09	5.15	7.17	3.89	39.3	786
42.8~34.8	4.61	13.5	19.0	2.82	30.5	610
34.8~30.5	9.28	19.1	28.0	2.52	25.4	224
30.5~23.8	8.08	21.9	31.8	2.67	25.6	219
23.8~15.3	12.3	31.6	46.7	2.62	25.5	258
15.3~8.8	17.5	43.3	61.7	2.82	25.9	249
8.8~1.3	19.8	48.8	67.9	3.03	26.1	243

DW

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
42.8~34.8	0.833	2.95	4.18	11.1	159	2630
34.8~30.5	0.937	3.10	4.33	12.2	134	1690
30.5~23.8	2.38	5.83	7.82	10.9	95.2	1420
23.8~15.3	3.37	9.05	11.9	12.6	93.1	995
15.3~10.1	3.52	10.6	13.8	13.9	96.1	839
10.1~1.3	5.90	11.5	15.0	13.0	95.9	901

表 3-8(2) 曲げスケルトン曲線 (M-φ 関係) (EW 方向)

IW-D

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
63.5~51.7	1.36	2.93	3.84	3.68	37.8	755
51.7~42.8	—*					
42.8~34.8	3.83	8.38	10.3	4.07	38.6	770
34.8~30.5	4.71	10.9	14.1	4.57	40.1	800
30.5~23.8	6.31	11.1	13.1	5.25	39.5	790

IW-B

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
51.7~42.8	1.62	4.35	6.45	3.42	39.3	785
42.8~34.8	3.69	11.1	15.6	2.68	30.0	600
34.8~30.5	9.97	22.6	31.1	2.28	23.6	472
30.5~23.8	11.0	23.4	31.7	2.48	24.1	481
23.8~15.3	16.5	35.4	48.6	2.63	24.6	492
15.3~8.8	19.9	46.4	64.6	2.89	25.5	285
8.8~1.3	21.8	51.6	69.8	3.15	26.1	223

OW-A

EL (m)	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	M ₂ (×10 ⁶ kN・m)	M ₃ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₂ (×10 ⁻⁶ /m)	φ ₃ (×10 ⁻⁶ /m)
34.8~30.5	4.05	10.5	15.8	2.01	23.9	478
30.5~23.8	4.72	10.9	16.1	2.14	24.0	480
23.8~15.3	7.14	17.4	25.8	2.26	24.7	388
15.3~8.8	7.84	19.2	28.6	2.48	25.0	371
8.8~1.3	9.02	23.1	33.0	2.80	25.7	315

注記* : 線形部材

3.4.2 地盤の回転ばねの復元力特性

地盤の回転ばねに関する曲げモーメントー回転角の関係は、VI-2-2-2「原子炉建物の地震応答計算書」と同様に「J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版」に基づき、浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。

4. 解析結果

4.1 動的解析

4.1.1 固有値解析結果

補強反映モデルの固有値解析結果（固有周期，固有振動数及び刺激係数）を表 4-1 に示す。刺激関数図を図 4-1～図 4-3 に示す。また，補強反映モデルと今回工認モデルの固有値解析結果の比較を表 4-2 に示す。

なお，刺激係数は，モードごとに固有ベクトルの最大値を 1 に規準化して得られる値を示す。

4.1.2 地震応答解析結果

補強反映モデルの基準地震動 $S_s - D$ による最大応答値を図 4-4～図 4-14 及び表 4-3～表 4-15 に示す。また，基準地震動 $S_s - D$ に対する最大応答値を図 4-15 及び図 4-16 の耐震壁のせん断スケルトン曲線上にプロットして示す。

接地率を表 4-16 に示す。

表 4-1 固有値解析結果（補強反映モデル）

(a) N S 方向

次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数*	備考
1	0.221	4.53	2.028	建物—地盤連成 1 次
2	0.100	10.03	-2.095	
3	0.070	14.33	1.587	
4	0.052	19.14	-0.789	
5	0.046	21.65	0.059	
6	0.043	23.07	-0.299	

(b) E W 方向

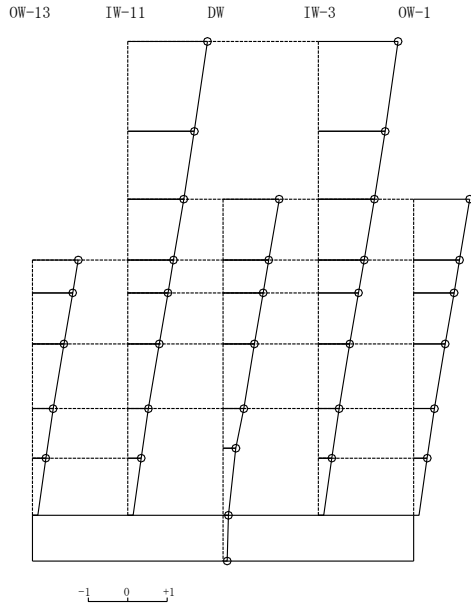
次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数*	備考
1	0.204	4.91	2.012	建物—地盤連成 1 次
2	0.094	10.65	-2.120	
3	0.068	14.78	1.524	
4	0.051	19.57	0.146	
5	0.050	19.98	0.652	
6	0.045	22.43	-0.727	

(c) 鉛直方向

次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数*	備考
1	0.299	3.35	1.576	屋根トラス 1 次
2	0.106	9.44	1.958	建物—地盤連成 1 次
3	0.084	11.87	1.629	
4	0.064	15.57	-0.552	
5	0.053	18.89	-4.724	
6	0.051	19.48	4.232	

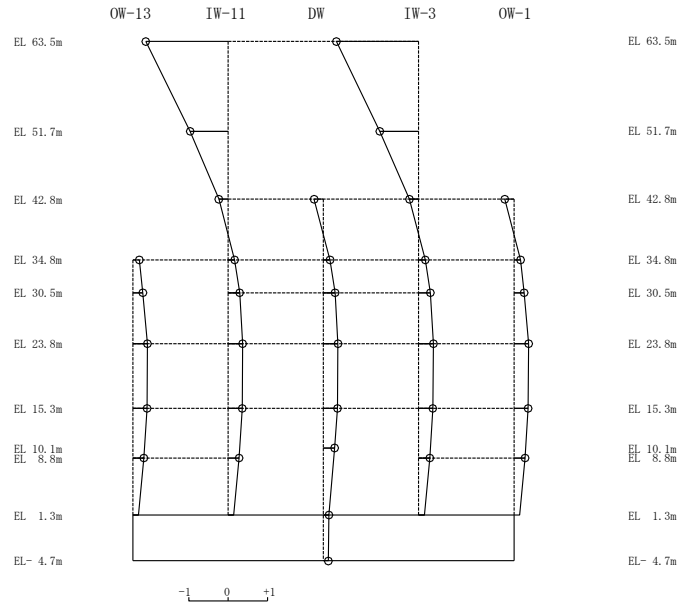
注記*：モードごとに固有ベクトルの最大値を 1 に規準化して得られる刺激係数を示す。

固有周期 0.221 s
固有振動数 4.53 Hz
刺激係数 2.028



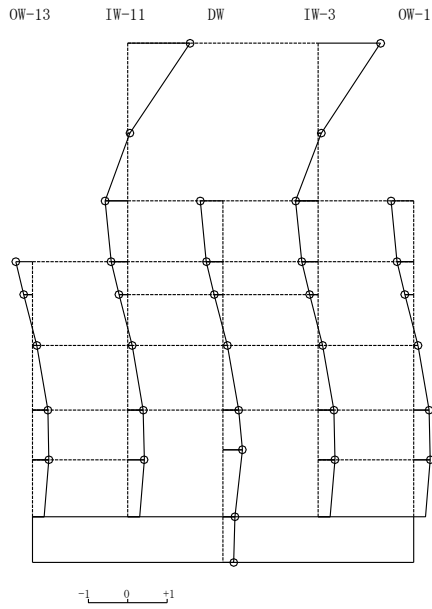
1次モード

固有周期 0.100 s
固有振動数 10.03 Hz
刺激係数 -2.095



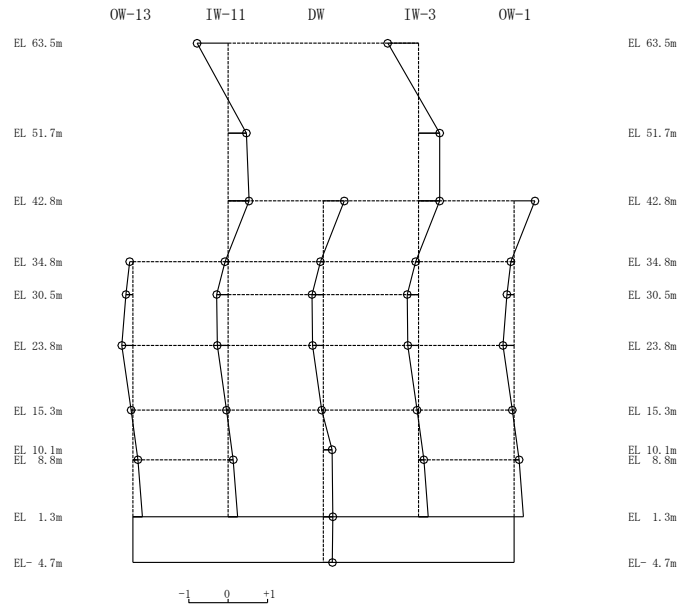
2次モード

固有周期 0.070 s
固有振動数 14.33 Hz
刺激係数 1.587



3次モード

固有周期 0.052 s
固有振動数 19.14 Hz
刺激係数 -0.789

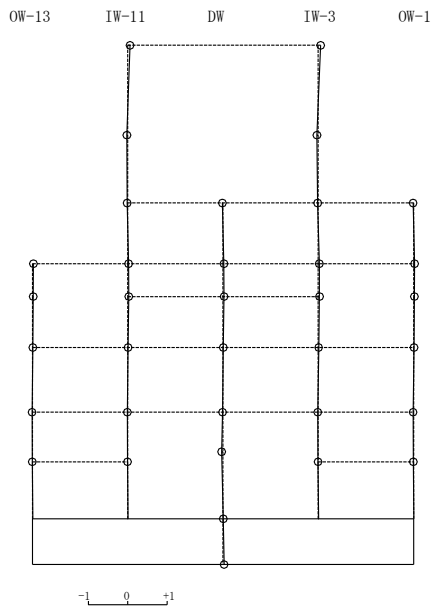


4次モード

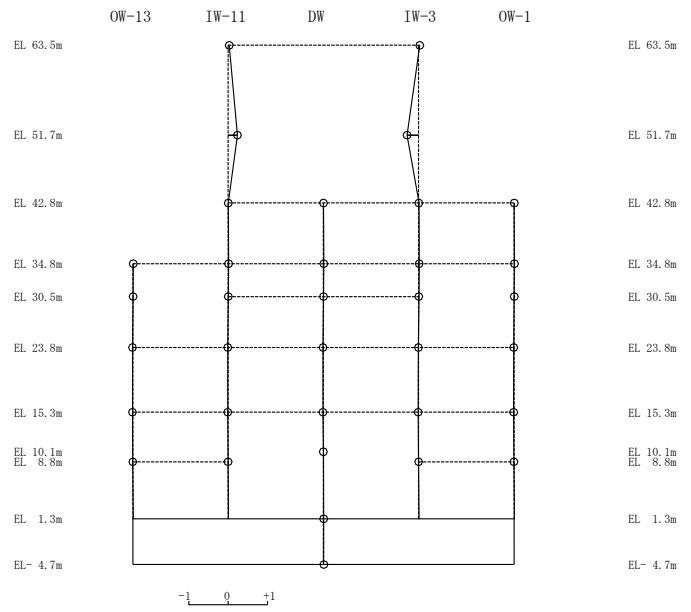
図 4-1(1) 刺激関数図 (N S 方向, 補強反映モデル)

固有周期 0.046 s
 固有振動数 21.65 Hz
 刺激係数 0.059

固有周期 0.043 s
 固有振動数 23.07 Hz
 刺激係数 -0.299



5次 モード

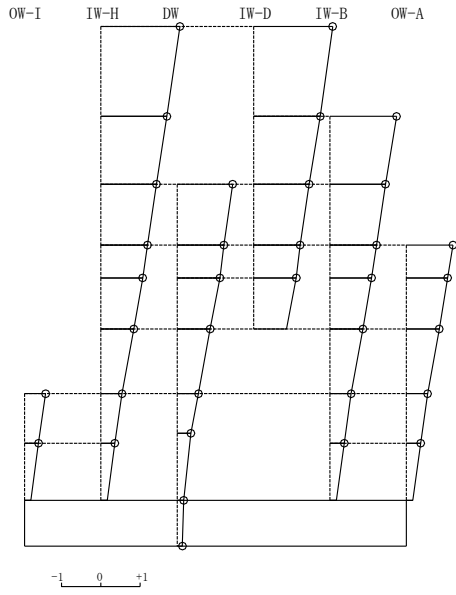


6次 モード

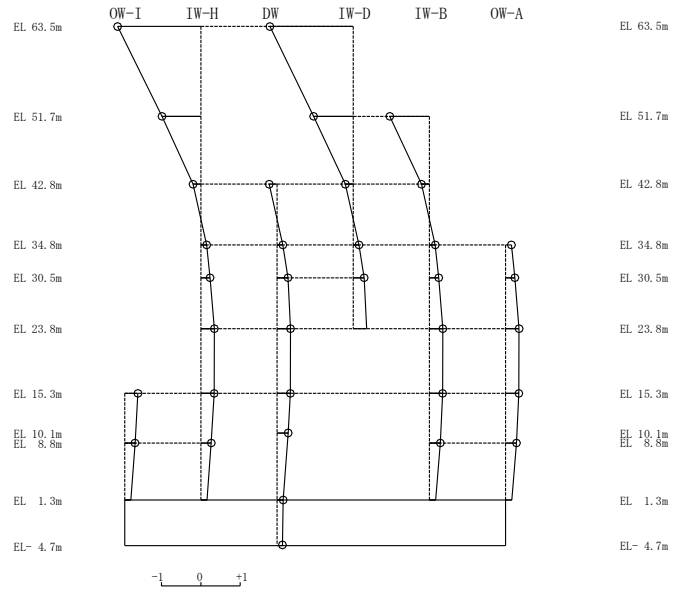
図 4-1(2) 刺激関数図 (N S 方向, 補強反映モデル)

固有周期 0.204 s
固有振動数 4.91 Hz
刺激係数 2.012

固有周期 0.094 s
固有振動数 10.65 Hz
刺激係数 -2.120



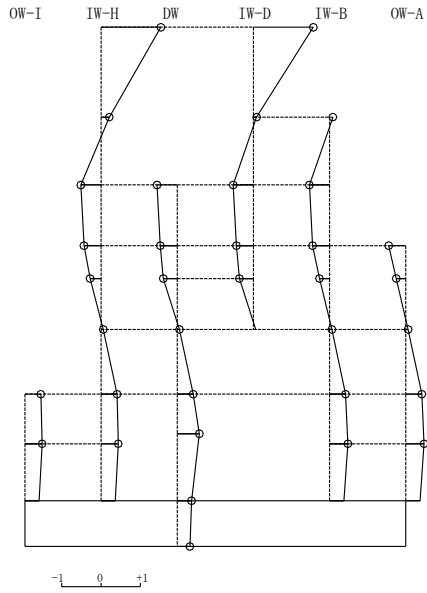
1次モード



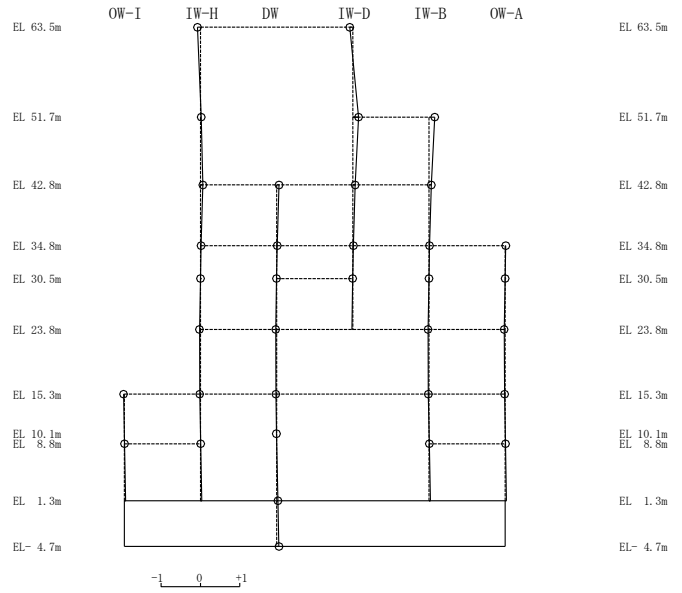
2次モード

固有周期 0.068 s
固有振動数 14.78 Hz
刺激係数 1.524

固有周期 0.051 s
固有振動数 19.57 Hz
刺激係数 0.146



3次モード

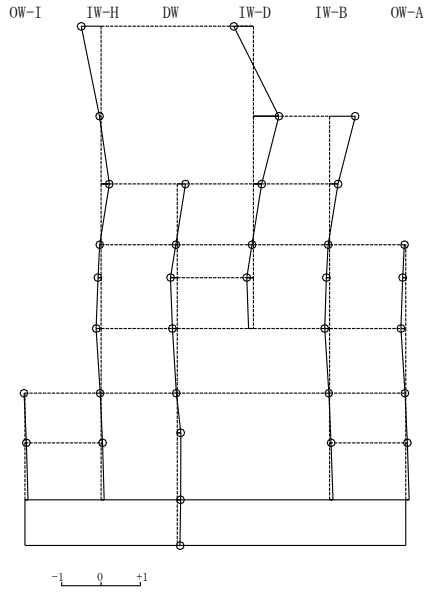


4次モード

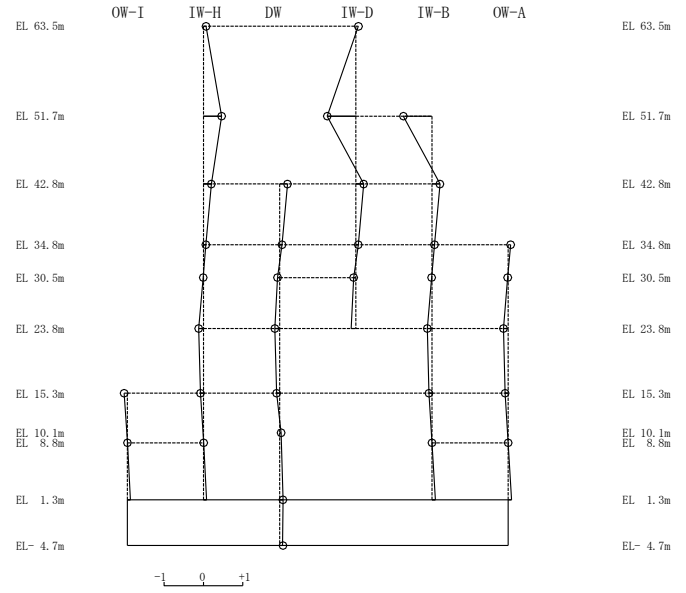
図 4-2(1) 刺激関数図 (E W方向, 補強反映モデル)

固有周期 0.050 s
 固有振動数 19.98 Hz
 刺激係数 0.652

固有周期 0.045 s
 固有振動数 22.43 Hz
 刺激係数 -0.727



5次 モード



6次 モード

図 4-2(2) 刺激関数図 (E W方向, 補強反映モデル)

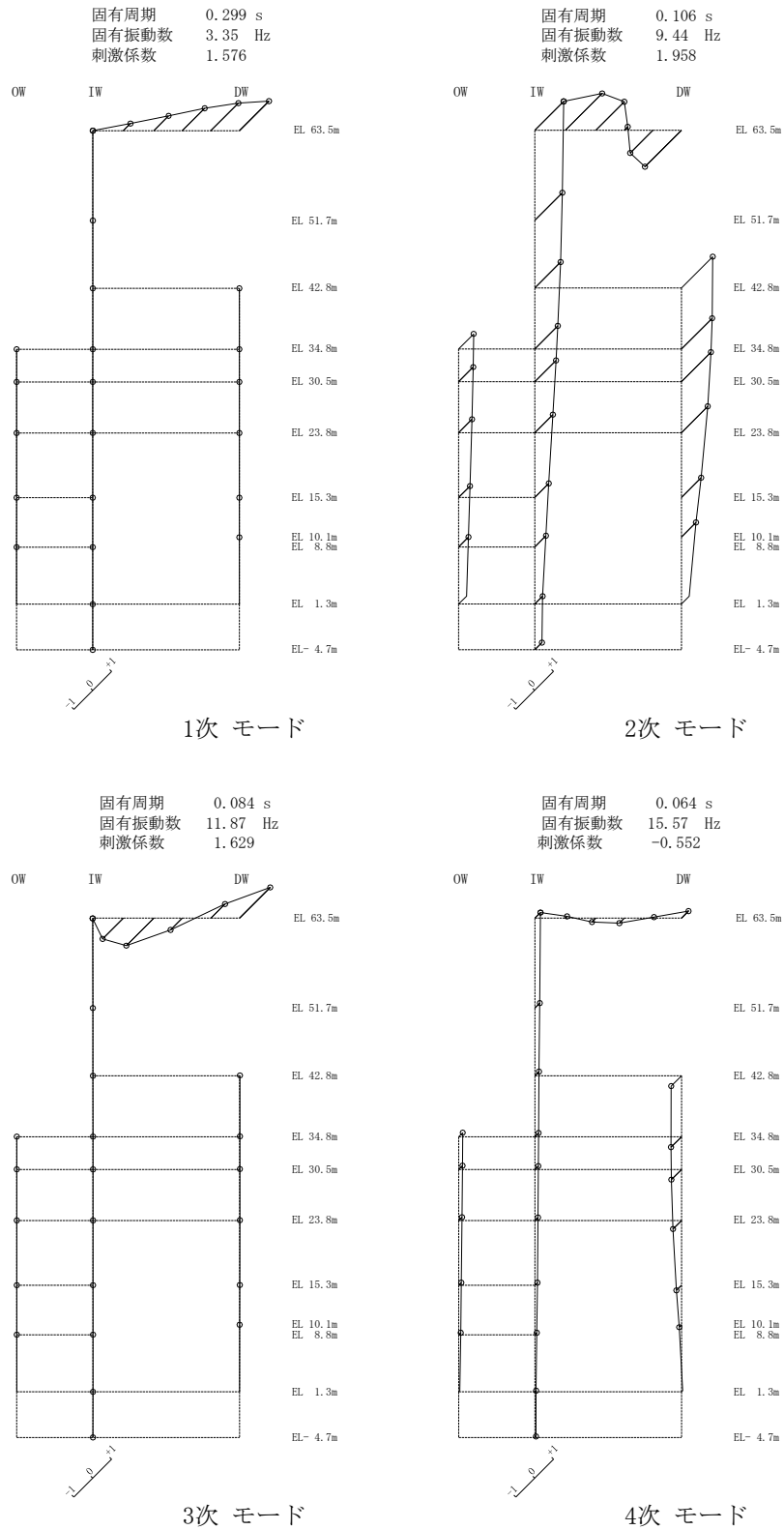


図 4-3(1) 刺激関数図 (鉛直方向, 補強反映モデル)

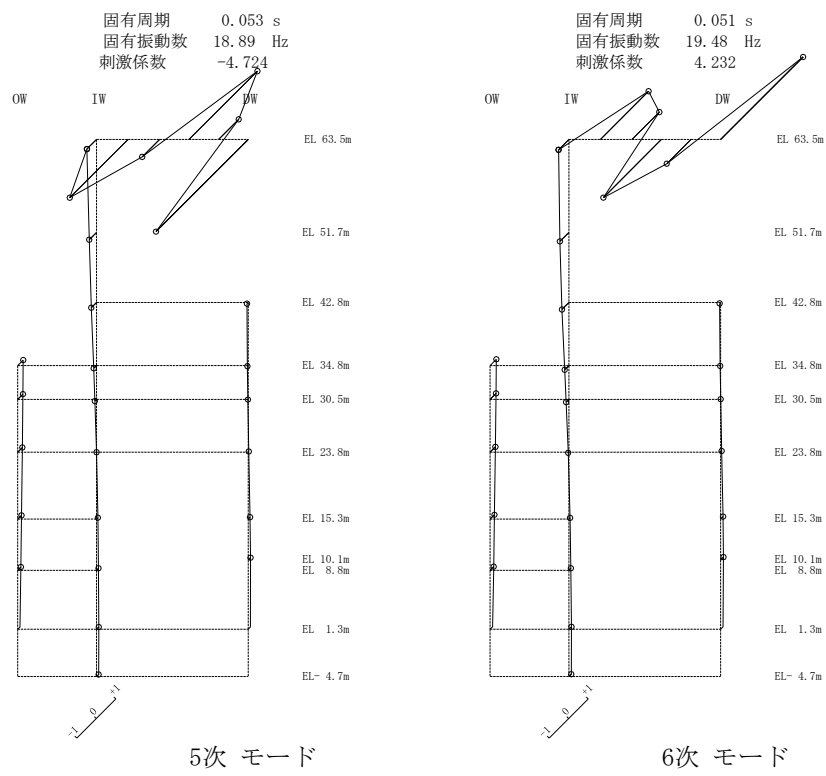


図 4-3(2) 刺激関数図 (鉛直方向, 補強反映モデル)

表 4-2 固有値解析結果の比較

(a) N S 方向

(単位 : Hz)

次数	今回工認モデル	補強反映モデル
1	4.55	4.53 (0.99)
2	10.10	10.03 (0.99)
3	14.39	14.33 (1.00)
4	19.23	19.14 (1.00)
5	21.71	21.65 (1.00)
6	23.28	23.07 (0.99)

(b) E W 方向

(単位 : Hz)

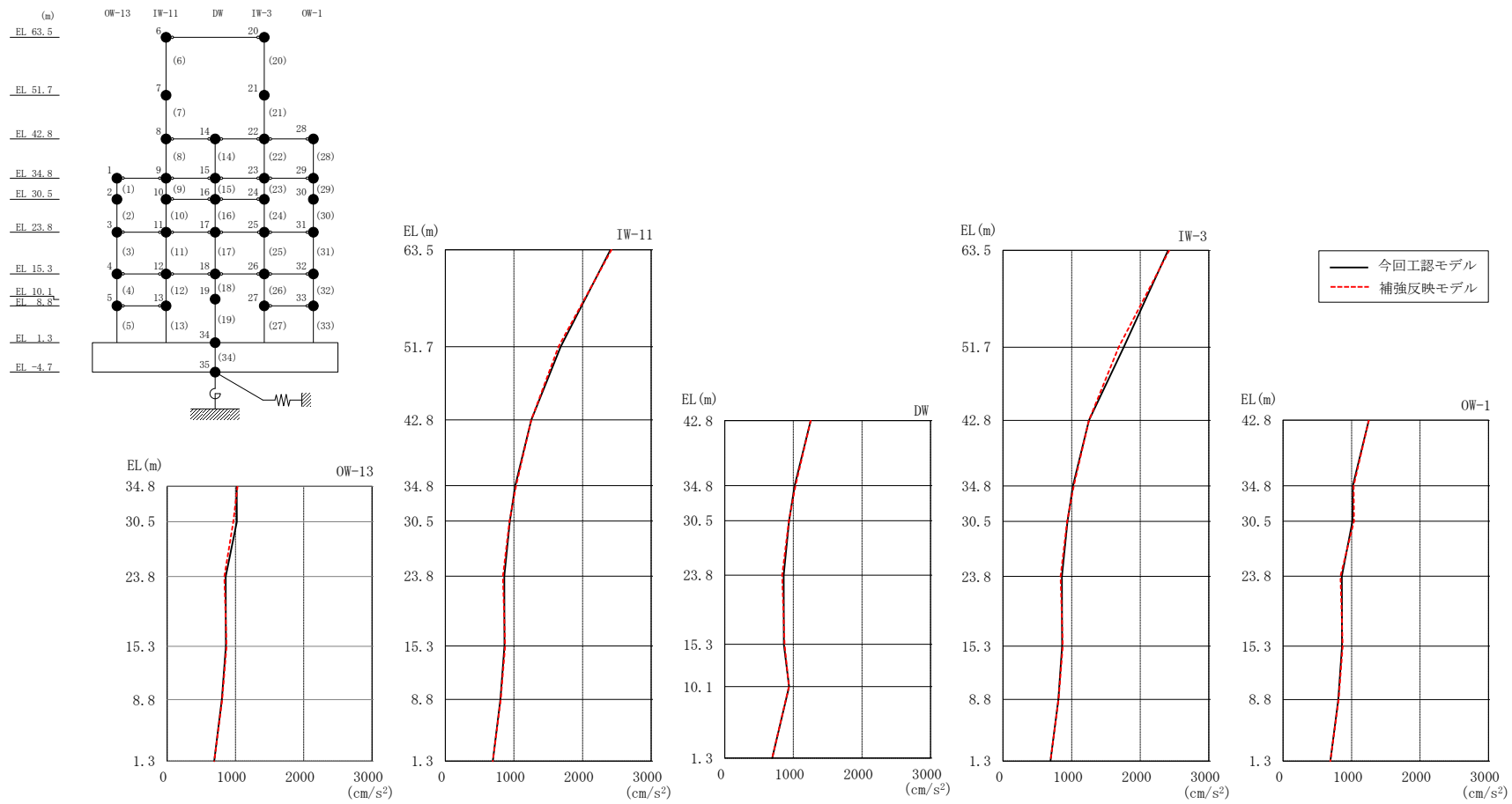
次数	今回工認モデル	補強反映モデル
1	4.94	4.91 (0.99)
2	10.72	10.65 (0.99)
3	14.84	14.78 (1.00)
4	19.63	19.57 (1.00)
5	20.14	19.98 (0.99)
6	22.60	22.43 (0.99)

(c) 鉛直方向

(単位 : Hz)

次数	今回工認モデル	補強反映モデル
1	3.37	3.35 (1.00)
2	9.48	9.44 (1.00)
3	11.92	11.87 (1.00)
4	15.65	15.57 (1.00)
5	18.97	18.89 (1.00)
6	19.57	19.48 (1.00)

注 : () 内は今回工認モデルに対する比率

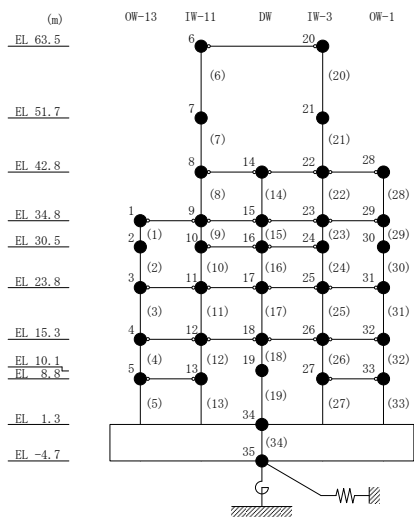


35

図 4-4 最大応答加速度 (基準地震動 S_s-D, NS 方向)

表 4-3 最大応答加速度一覧 (基準地震動 S_s-D, NS 方向)

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s ²)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-13	34.8	1	1018	1031
	30.5	2	1020	969
	23.8	3	858	838
	15.3	4	861	871
	8.8	5	802	806
IW-11	63.5	6	2406	2423
	51.7	7	1682	1649
	42.8	8	1252	1251
	34.8	9	1018	1031
	30.5	10	939	934
	23.8	11	858	838
	15.3	12	861	871
	8.8	13	802	806
DW	42.8	14	1252	1251
	34.8	15	1018	1031
	30.5	16	939	934
	23.8	17	858	838
	15.3	18	861	871
	10.1	19	937	935
	1.3	34	691	690
IW-3	63.5	20	2406	2423
	51.7	21	1760	1686
	42.8	22	1252	1251
	34.8	23	1018	1031
	30.5	24	939	934
	23.8	25	858	838
	15.3	26	861	871
	8.8	27	806	810
OW-1	42.8	28	1252	1251
	34.8	29	1018	1031
	30.5	30	1014	1036
	23.8	31	858	838
	15.3	32	861	871
	8.8	33	806	810



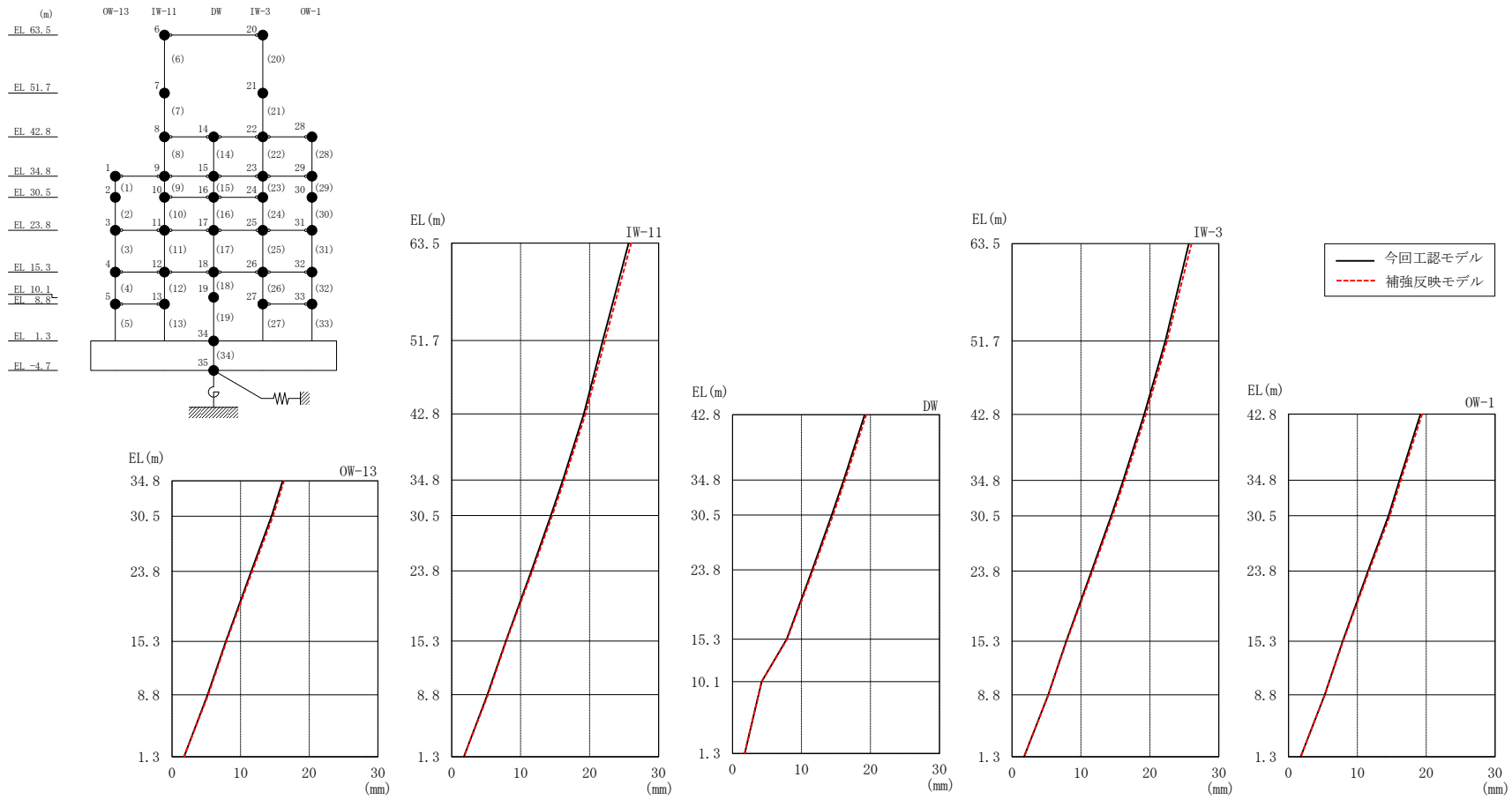
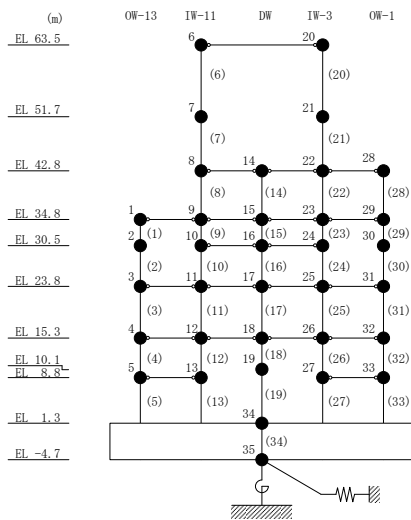


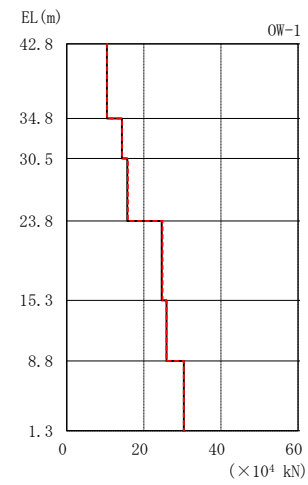
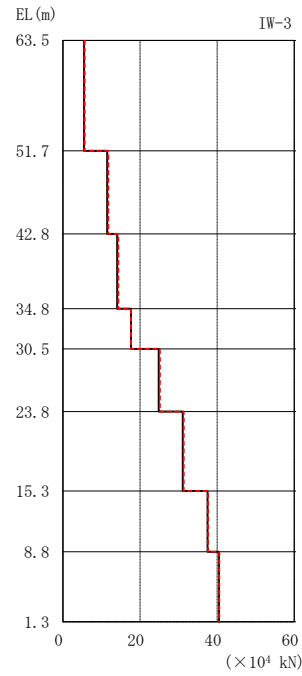
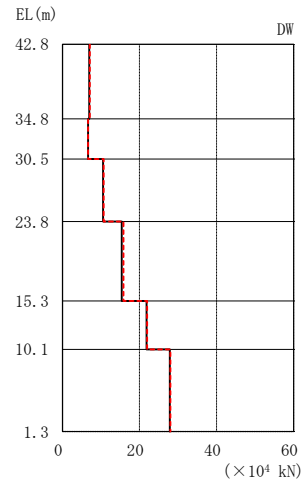
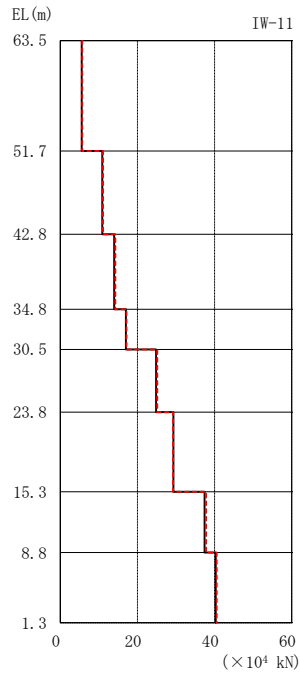
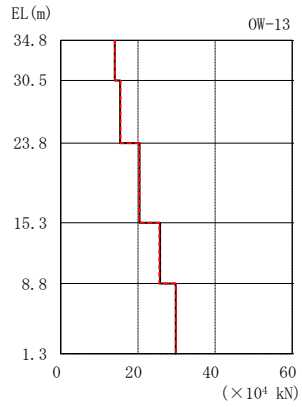
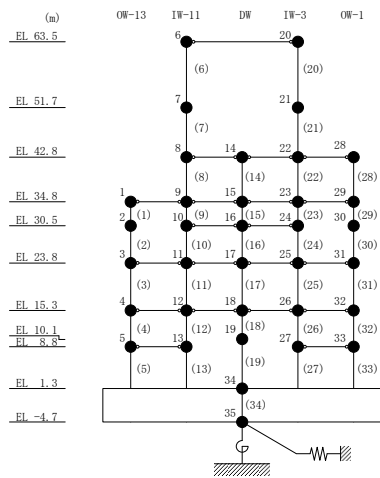
図 4-5 最大応答変位 (基準地震動 $S_s - D$, NS 方向)

表 4-4 最大応答変位一覧 (基準地震動 $S_s - D$, NS 方向)

部位	EL (m)	質点番号	最大応答変位 (mm)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-13	34.8	1	16.12	16.32
	30.5	2	14.51	14.73
	23.8	3	11.55	11.70
	15.3	4	7.86	7.94
	8.8	5	5.19	5.27
IW-11	63.5	6	25.66	26.03
	51.7	7	21.92	22.23
	42.8	8	19.16	19.41
	34.8	9	16.12	16.32
	30.5	10	14.38	14.57
	23.8	11	11.55	11.70
	15.3	12	7.86	7.94
	8.8	13	5.19	5.27
DW	42.8	14	19.16	19.41
	34.8	15	16.12	16.32
	30.5	16	14.38	14.57
	23.8	17	11.55	11.70
	15.3	18	7.86	7.94
	10.1	19	4.21	4.22
	1.3	34	1.76	1.76
IW-3	63.5	20	25.66	26.03
	51.7	21	22.24	22.49
	42.8	22	19.16	19.41
	34.8	23	16.12	16.32
	30.5	24	14.38	14.57
	23.8	25	11.55	11.70
	15.3	26	7.86	7.94
	8.8	27	5.26	5.28
OW-1	42.8	28	19.16	19.41
	34.8	29	16.12	16.32
	30.5	30	14.53	14.72
	23.8	31	11.55	11.70
	15.3	32	7.86	7.94
	8.8	33	5.26	5.28

S2 補 VI-2-2-2 別紙 1 R0



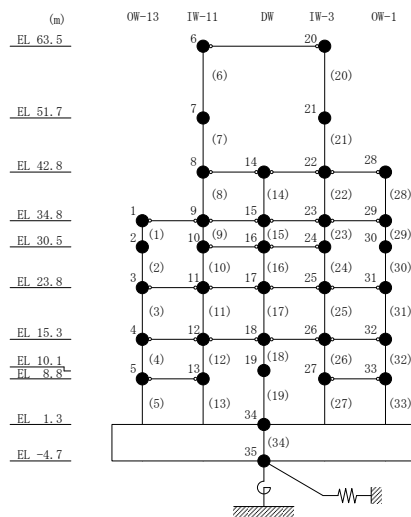


— 今回工認モデル
 - - - 補強反映モデル

図 4-6 最大応答せん断力 (基準地震動 S_s-D, NS 方向)

表 4-5 最大応答せん断力一覧 (基準地震動 S_s-D, NS 方向)

部位	EL (m)	要素番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-13	34.8~30.5	1	14.0	14.0
	30.5~23.8	2	15.4	15.5
	23.8~15.3	3	20.4	20.4
	15.3~8.8	4	25.7	25.6
	8.8~1.3	5	29.8	29.9
IW-11	63.5~51.7	6	5.56	5.70
	51.7~42.8	7	10.9	11.1
	42.8~34.8	8	14.0	14.3
	34.8~30.5	9	17.0	17.2
	30.5~23.8	10	24.8	25.1
	23.8~15.3	11	29.4	29.2
	15.3~8.8	12	37.4	37.8
DW	8.8~1.3	13	40.3	40.6
	42.8~34.8	14	6.97	7.11
	34.8~30.5	15	6.64	6.69
	30.5~23.8	16	10.5	10.7
	23.8~15.3	17	15.4	15.8
IW-3	15.3~10.1	18	21.8	22.0
	10.1~1.3	19	27.9	28.0
	63.5~51.7	20	5.48	5.61
	51.7~42.8	21	11.5	11.8
	42.8~34.8	22	14.1	14.3
	34.8~30.5	23	17.6	17.6
	30.5~23.8	24	24.8	25.1
OW-1	23.8~15.3	25	31.1	31.3
	15.3~8.8	26	37.5	37.6
	8.8~1.3	27	40.5	40.5
	42.8~34.8	28	10.4	10.5
	34.8~30.5	29	14.3	14.3
OW-1	30.5~23.8	30	15.7	15.8
	23.8~15.3	31	24.6	24.8
	15.3~8.8	32	25.9	25.9
	8.8~1.3	33	30.4	30.4
	8.8~1.3	34	30.4	30.4



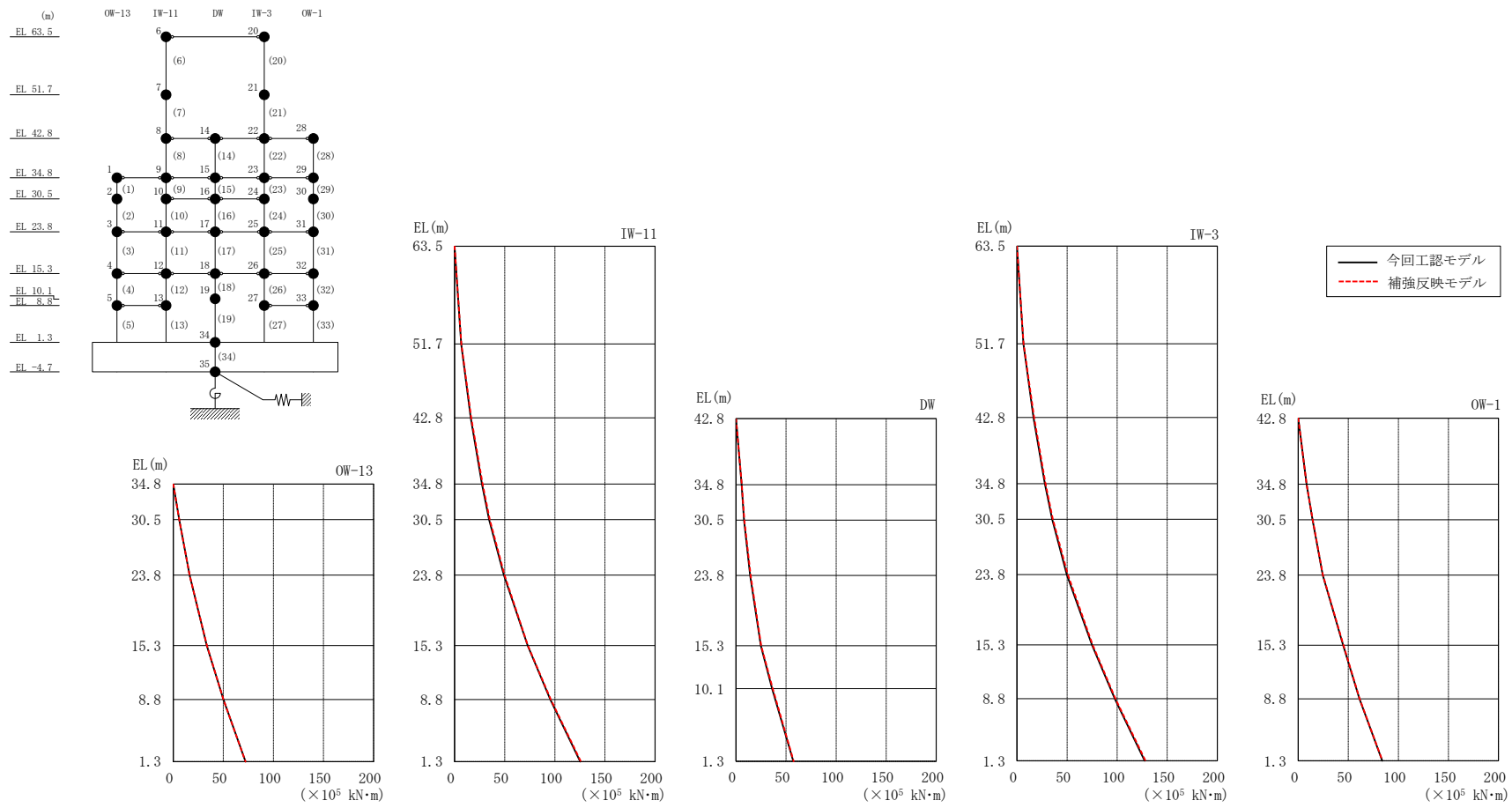


図 4-7 最大応答曲げモーメント (基準地震動 $S_s - D$, NS 方向)

表 4-6(1) 最大応答曲げモーメント一覧 (基準地震動 S s - D, N S 方向)

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-13	34.8~30.5	1	0.00	0.00
			6.01	6.03
	30.5~23.8	2	6.01	6.03
			16.3	16.4
	23.8~15.3	3	16.3	16.4
33.5			33.6	
15.3~8.8	4	33.5	33.6	
8.8~1.3	5	50.1	50.1	
		72.2	72.2	
IW-11	63.5~51.7	6	0.00	0.00
			6.56	6.72
	51.7~42.8	7	6.56	6.72
			16.1	16.5
	42.8~34.8	8	16.1	16.5
			27.3	27.9
	34.8~30.5	9	27.3	27.9
			34.4	35.0
30.5~23.8	10	34.4	35.0	
		49.1	49.8	
23.8~15.3	11	49.1	49.8	
		72.8	73.0	
15.3~8.8	12	72.8	73.0	
		95.5	96.0	
8.8~1.3	13	95.5	96.0	
		125	126	
DW	42.8~34.8	14	0.00	0.00
			5.58	5.69
	34.8~30.5	15	5.58	5.69
			7.97	8.36
	30.5~23.8	16	7.97	8.36
			14.2	14.5
23.8~15.3	17	14.2	14.5	
		24.7	25.2	
15.3~10.1	18	24.7	25.2	
		36.0	36.6	
10.1~1.3	19	36.0	36.6	
		57.3	57.6	

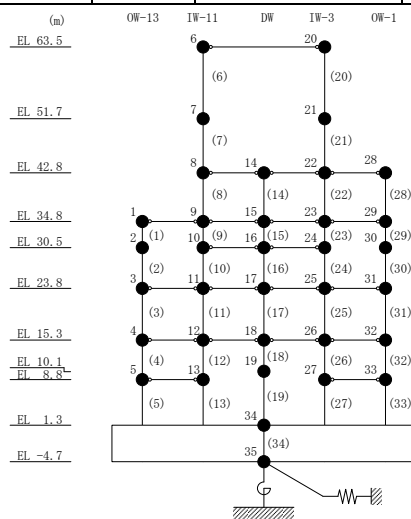


表 4-6(2) 最大応答曲げモーメント一覧 (基準地震動 S_s-D, NS 方向)

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
IW-3	63.5~51.7	20	0.00	0.00
			6.46	6.62
	51.7~42.8	21	6.46	6.62
			16.5	17.0
	42.8~34.8	22	16.5	17.0
			27.7	28.5
	34.8~30.5	23	27.7	28.5
			35.1	35.8
30.5~23.8	24	35.1	35.8	
		49.8	50.7	
23.8~15.3	25	49.8	50.7	
		74.8	75.5	
15.3~8.8	26	74.8	75.5	
		97.6	98.4	
8.8~1.3	27	97.6	98.4	
		128	128	
OW-1	42.8~34.8	28	0.00	0.00
			8.33	8.37
	34.8~30.5	29	8.33	8.37
			14.3	14.4
	30.5~23.8	30	14.3	14.4
			24.5	24.7
23.8~15.3	31	24.5	24.7	
		44.9	45.1	
15.3~8.8	32	44.9	45.1	
		61.1	61.4	
8.8~1.3	33	61.1	61.4	
		83.9	84.2	

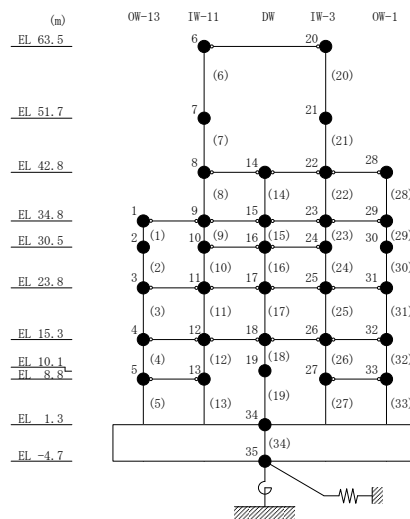
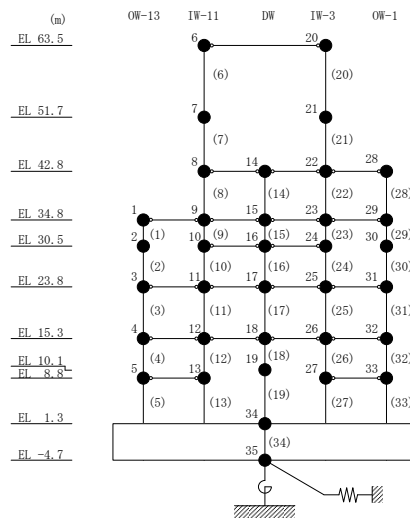


表 4-7 最大応答せん断ひずみ一覧 (基準地震動 S_s-D, NS 方向)

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断ひずみ (×10 ⁻³)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-13	34.8~30.5	1	0.28	0.28
	30.5~23.8	2	0.35	0.36
	23.8~15.3	3	0.36	0.37
	15.3~8.8	4	0.36	0.37
	8.8~1.3	5	0.41	0.42
IW-11	63.5~51.7	6	0.27	0.29
	51.7~42.8	7	0.29	0.34
	42.8~34.8	8	0.32	0.34
	34.8~30.5	9	0.32	0.32
	30.5~23.8	10	0.32	0.33
	23.8~15.3	11	0.36	0.36
	15.3~8.8	12	0.36	0.36
DW	8.8~1.3	13	0.40	0.42
	42.8~34.8	14	0.11	0.12
	34.8~30.5	15	0.14	0.14
	30.5~23.8	16	0.16	0.16
	23.8~15.3	17	0.22	0.22
	15.3~10.1	18	0.61	0.62
IW-3	10.1~1.3	19	0.20	0.20
	63.5~51.7	20	0.23	0.27
	51.7~42.8	21	0.36	0.37
	42.8~34.8	22	0.33	0.34
	34.8~30.5	23	0.32	0.32
	30.5~23.8	24	0.32	0.33
	23.8~15.3	25	0.36	0.36
OW-1	15.3~8.8	26	0.36	0.36
	8.8~1.3	27	0.41	0.42
	42.8~34.8	28	0.33	0.35
	34.8~30.5	29	0.26	0.26
	30.5~23.8	30	0.34	0.34
	23.8~15.3	31	0.35	0.35
	15.3~8.8	32	0.35	0.36
	8.8~1.3	33	0.41	0.42



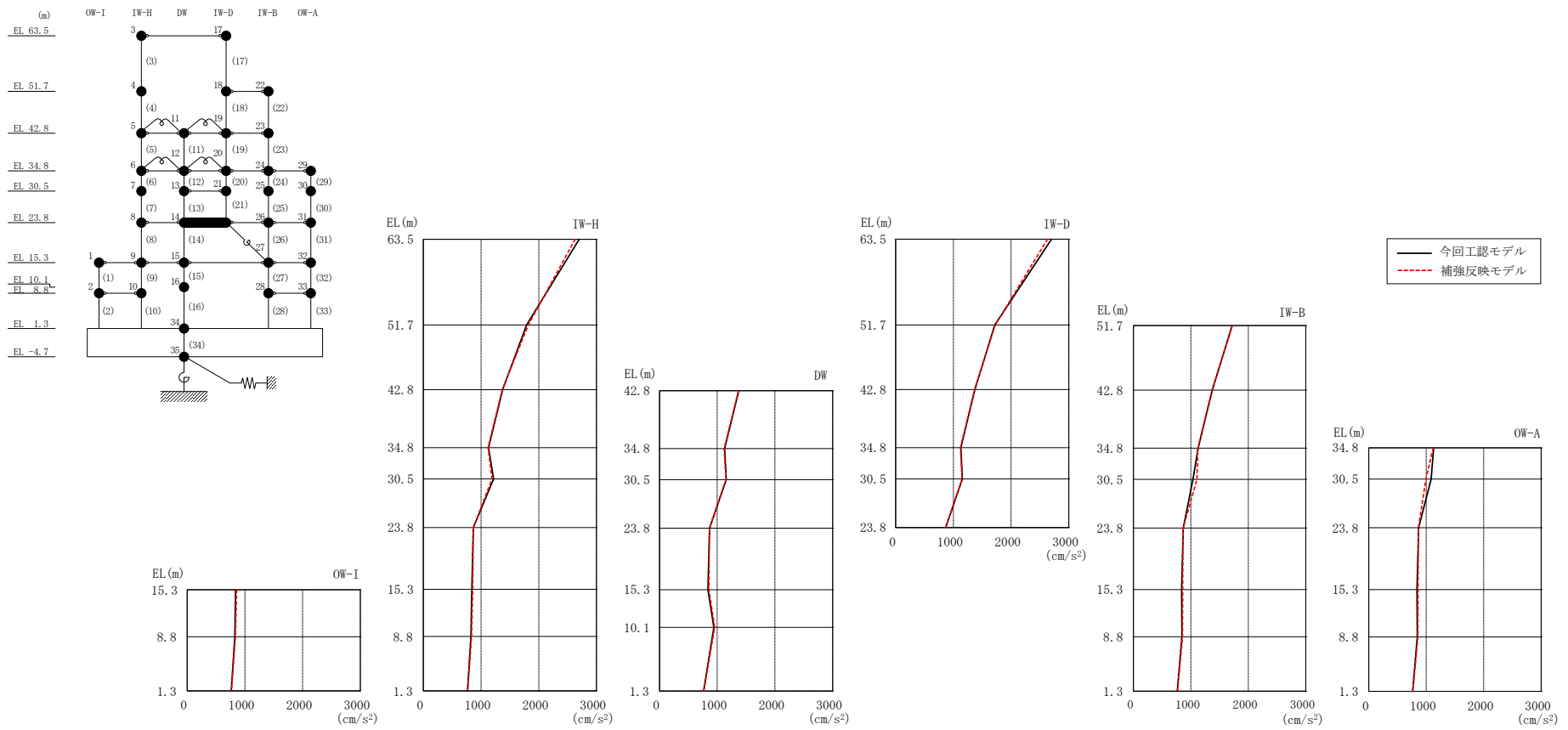
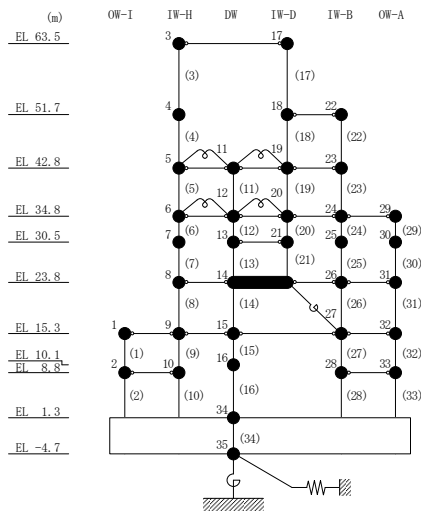


図 4-8 最大応答加速度（基準地震動 S s - D，EW 方向）

表 4-8 最大応答加速度一覧 (基準地震動 S_s-D, EW方向)

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s ²)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-I	15.3	1	839	857
	8.8	2	826	836
IW-H	63.5	3	2700	2630
	51.7	4	1789	1818
	42.8	5	1373	1368
	34.8	6	1128	1121
	30.5	7	1218	1191
	23.8	8	867	865
	15.3	9	839	857
	8.8	10	826	836
DW	42.8	11	1373	1368
	34.8	12	1128	1121
	30.5	13	1155	1151
	23.8	14	867	865
	15.3	15	839	857
	10.1	16	942	955
	1.3	34	765	767
IW-D	63.5	17	2700	2630
	51.7	18	1717	1724
	42.8	19	1373	1368
	34.8	20	1128	1121
	30.5	21	1155	1151
IW-B	51.7	22	1717	1724
	42.8	23	1373	1368
	34.8	24	1128	1121
	30.5	25	1036	1107
	23.8	26	867	865
	15.3	27	839	857
	8.8	28	844	855
OW-A	34.8	29	1128	1121
	30.5	30	1084	994
	23.8	31	867	865
	15.3	32	839	857
	8.8	33	844	855



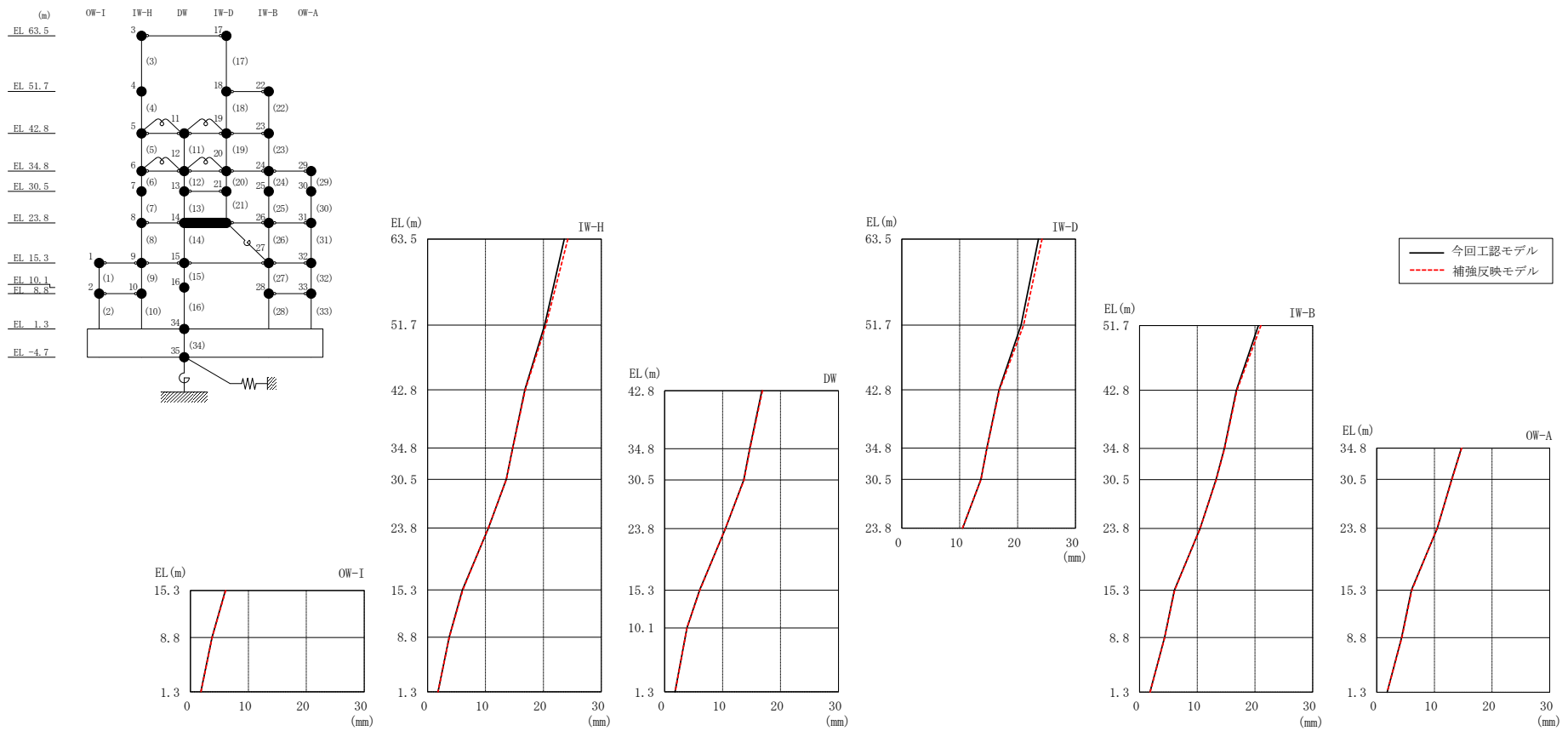
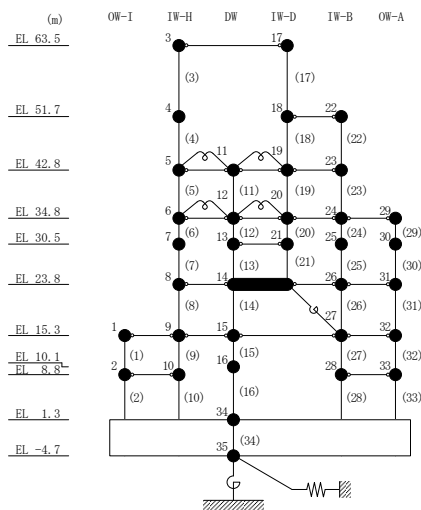


図 4-9 最大応答変位 (基準地震動 S s - D, EW 方向)

表 4-9 最大応答変位一覧 (基準地震動 $S_s - D$, EW方向)

部位	EL (m)	質点番号	最大応答変位 (mm)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-I	15.3	1	6.02	6.08
	8.8	2	3.72	3.75
IW-H	63.5	3	23.61	24.21
	51.7	4	20.21	20.45
	42.8	5	16.79	16.88
	34.8	6	14.69	14.73
	30.5	7	13.58	13.61
	23.8	8	10.50	10.48
	15.3	9	6.02	6.08
	8.8	10	3.72	3.75
DW	42.8	11	16.79	16.88
	34.8	12	14.69	14.73
	30.5	13	13.66	13.70
	23.8	14	10.50	10.48
	15.3	15	6.02	6.08
	10.1	16	3.84	3.86
	1.3	34	1.80	1.81
	IW-D	63.5	17	23.61
51.7		18	20.61	21.04
42.8		19	16.79	16.88
34.8		20	14.69	14.73
30.5		21	13.66	13.70
IW-B	51.7	22	20.61	21.04
	42.8	23	16.79	16.88
	34.8	24	14.69	14.73
	30.5	25	13.26	13.31
	23.8	26	10.50	10.48
	15.3	27	6.02	6.08
	8.8	28	4.32	4.36
OW-A	34.8	29	14.69	14.73
	30.5	30	13.01	13.06
	23.8	31	10.50	10.48
	15.3	32	6.02	6.08
	8.8	33	4.32	4.36



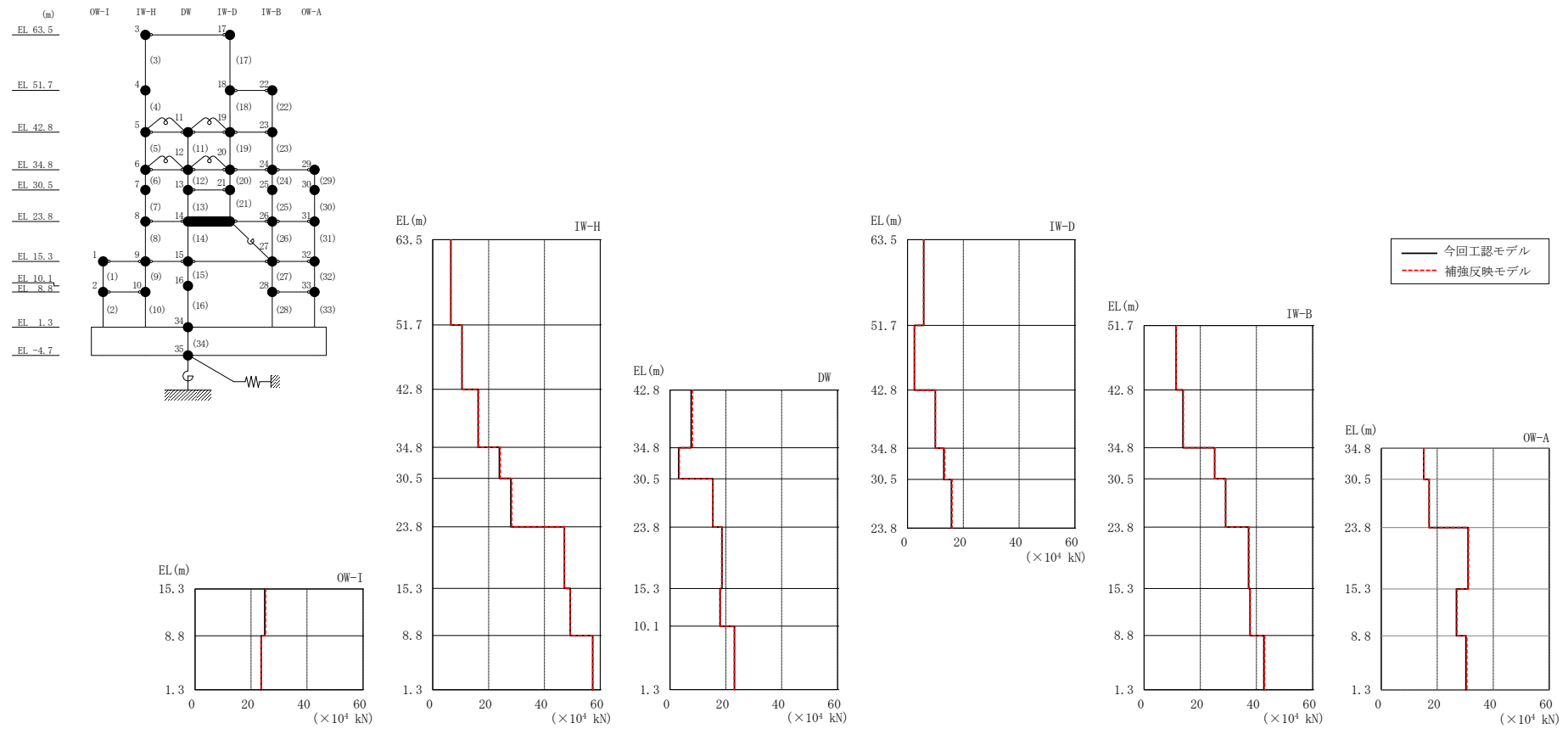
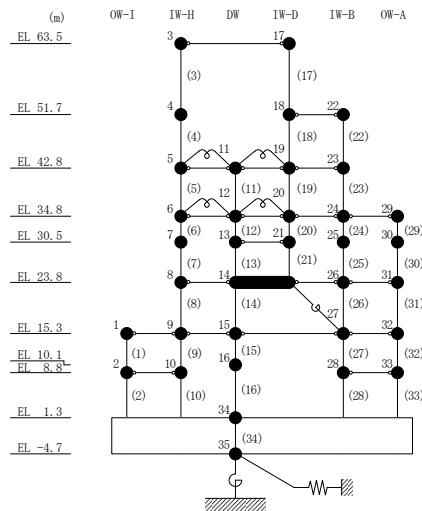


図 4-10 最大応答せん断力 (基準地震動 $S_s - D$, EW 方向)

表 4-10 最大応答せん断力一覧（基準地震動 S_s-D，EW方向）

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-I	15.3~8.8	1	24.9	25.2
	8.8~1.3	2	23.6	23.6
IW-H	63.5~51.7	3	6.51	6.49
	51.7~42.8	4	10.5	10.4
	42.8~34.8	5	16.2	16.4
	34.8~30.5	6	23.9	24.2
	30.5~23.8	7	28.0	28.3
	23.8~15.3	8	47.1	47.1
	15.3~8.8	9	49.2	49.2
	8.8~1.3	10	57.3	57.3
DW	42.8~34.8	11	7.57	7.98
	34.8~30.5	12	3.10	3.31
	30.5~23.8	13	15.4	15.3
	23.8~15.3	14	18.6	18.5
	15.3~10.1	15	17.9	18.1
	10.1~1.3	16	23.1	23.0
IW-D	63.5~51.7	17	5.81	5.74
	51.7~42.8	18	2.44	2.52
	42.8~34.8	19	9.96	9.97
	34.8~30.5	20	13.0	13.3
	30.5~23.8	21	15.8	16.0
IW-B	51.7~42.8	22	11.4	11.4
	42.8~34.8	23	13.8	13.9
	34.8~30.5	24	25.1	25.1
	30.5~23.8	25	29.0	29.0
	23.8~15.3	26	37.2	37.3
	15.3~8.8	27	37.7	37.8
	8.8~1.3	28	42.6	42.9
OW-A	34.8~30.5	29	15.1	15.2
	30.5~23.8	30	17.1	17.1
	23.8~15.3	31	31.0	31.1
	15.3~8.8	32	26.9	27.1
	8.8~1.3	33	30.2	30.6

S2 補 VI-2-2-2 別紙 1 R0



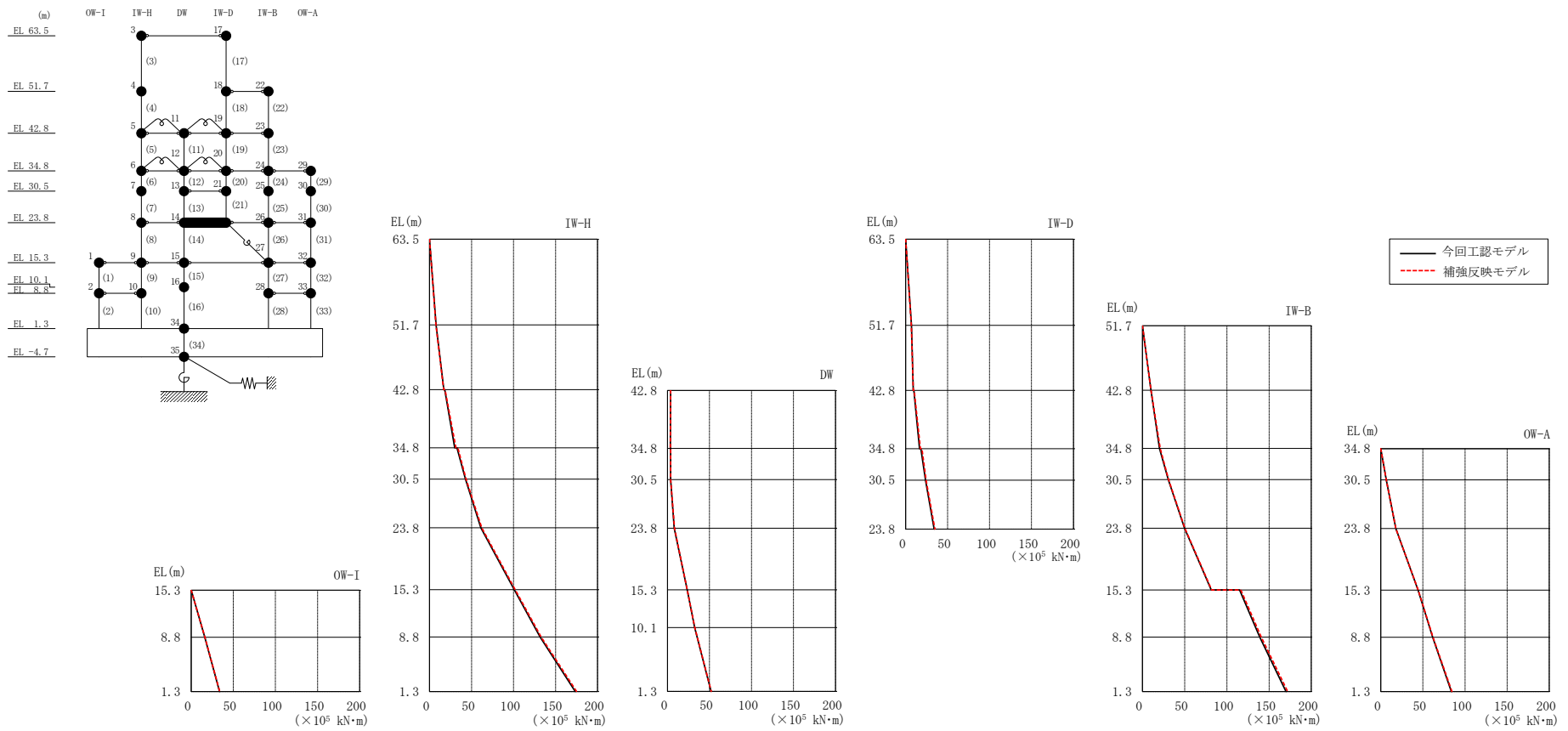


図 4-11 最大応答曲げモーメント (基準地震動 S_s-D, EW 方向)

表 4-11(1) 最大応答曲げモーメント一覧 (基準地震動 S s - D, EW方向)

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-I	15.3~8.8	1	0.00 16.2	0.00 16.4
	8.8~1.3	2	16.2 33.7	16.4 34.0
IW-H	63.5~51.7	3	0.00 7.68	0.00 7.65
	51.7~42.8	4	7.68 17.0	7.65 16.8
	42.8~34.8	5	18.1 30.0	18.4 31.4
	34.8~30.5	6	32.6 42.7	33.7 43.5
	30.5~23.8	7	42.7 61.0	43.5 62.1
	23.8~15.3	8	61.0 101	62.1 102
	15.3~8.8	9	101 132	102 133
	8.8~1.3	10	132 173	133 175
DW	42.8~34.8	11	3.77 3.42	3.79 3.35
	34.8~30.5	12	3.80 3.77	3.83 3.72
	30.5~23.8	13	3.77 8.01	3.72 8.30
	23.8~15.3	14	8.01 23.5	8.30 23.6
	15.3~10.1	15	23.5 32.3	23.6 32.5
	10.1~1.3	16	32.3 51.9	32.5 52.1

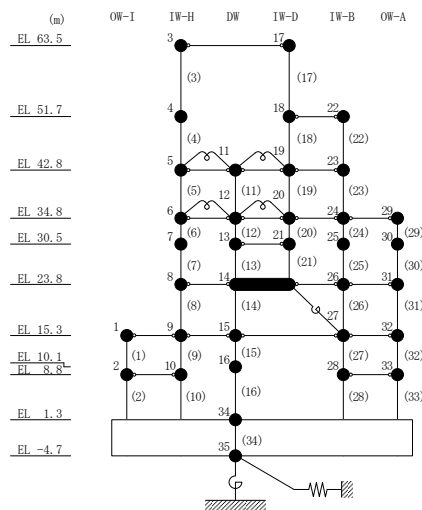


表 4-11(2) 最大応答曲げモーメント一覧 (基準地震動 S_s-D, EW方向)

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
IW-D	63.5~51.7	17	0.00	0.00
			6.85	6.78
	51.7~42.8	18	6.85	6.78
			9.02	9.02
	42.8~34.8	19	9.82	10.1
16.5			17.5	
34.8~30.5	20	18.2	19.3	
		23.7	24.4	
30.5~23.8	21	23.7	24.4	
		33.9	34.8	
IW-B	51.7~42.8	22	0.00	0.00
			10.1	10.2
	42.8~34.8	23	10.1	10.2
			20.2	21.0
	34.8~30.5	24	20.2	21.0
			30.6	30.9
	30.5~23.8	25	30.6	30.9
49.9			50.3	
23.8~15.3	26	49.9	50.3	
		81.4	82.0	
15.3~8.8	27	115	117	
		139	141	
8.8~1.3	28	139	141	
		170	172	
OW-A	34.8~30.5	29	0.00	0.00
			6.51	6.53
	30.5~23.8	30	6.51	6.53
			17.9	18.0
	23.8~15.3	31	17.9	18.0
44.3			44.4	
15.3~8.8	32	44.3	44.4	
		61.7	62.0	
8.8~1.3	33	61.7	62.0	
		83.8	84.4	

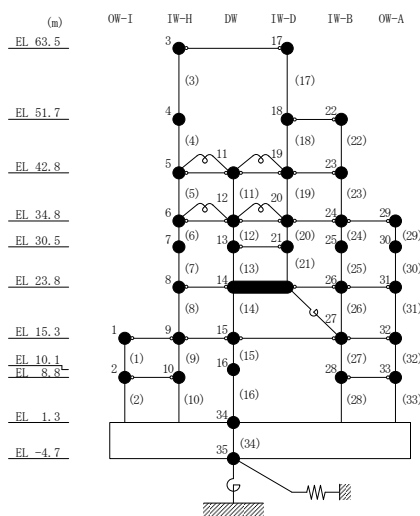
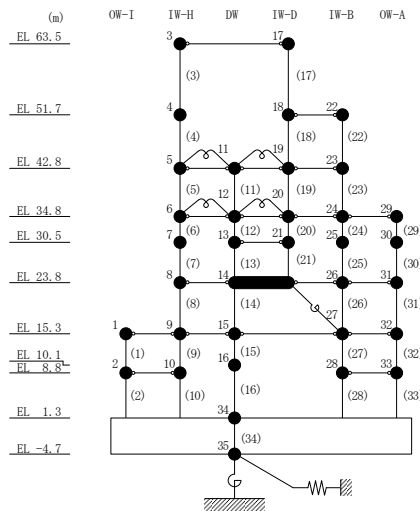


表 4-12 最大応答せん断ひずみ一覧（基準地震動 $S_s - D$ ，EW方向）

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断ひずみ ($\times 10^{-3}$)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW-I	15.3~8.8	1	0.32	0.33
	8.8~1.3	2	0.23	0.23
IW-H	63.5~51.7	3	0.29	0.30
	51.7~42.8	4	0.37	0.36
	42.8~34.8	5	0.19	0.19
	34.8~30.5	6	0.18	0.18
	30.5~23.8	7	0.39	0.40
	23.8~15.3	8	0.48	0.46
	15.3~8.8	9	0.31	0.32
	8.8~1.3	10	0.22	0.22
DW	42.8~34.8	11	0.08	0.09
	34.8~30.5	12	0.06	0.07
	30.5~23.8	13	0.25	0.26
	23.8~15.3	14	0.35	0.33
	15.3~10.1	15	0.29	0.30
	10.1~1.3	16	0.16	0.16
IW-D	63.5~51.7	17	0.23	0.23
	42.8~34.8	19	0.17	0.17
	34.8~30.5	20	0.17	0.18
	30.5~23.8	21	0.39	0.40
IW-B	51.7~42.8	22	0.46	0.47
	42.8~34.8	23	0.20	0.20
	34.8~30.5	24	0.26	0.26
	30.5~23.8	25	0.35	0.37
	23.8~15.3	26	0.48	0.47
	15.3~8.8	27	0.22	0.22
	8.8~1.3	28	0.30	0.31
OW-A	34.8~30.5	29	0.32	0.32
	30.5~23.8	30	0.32	0.33
	23.8~15.3	31	0.48	0.47
	15.3~8.8	32	0.22	0.22
	8.8~1.3	33	0.30	0.31

注：要素番号 18 は線形部材。



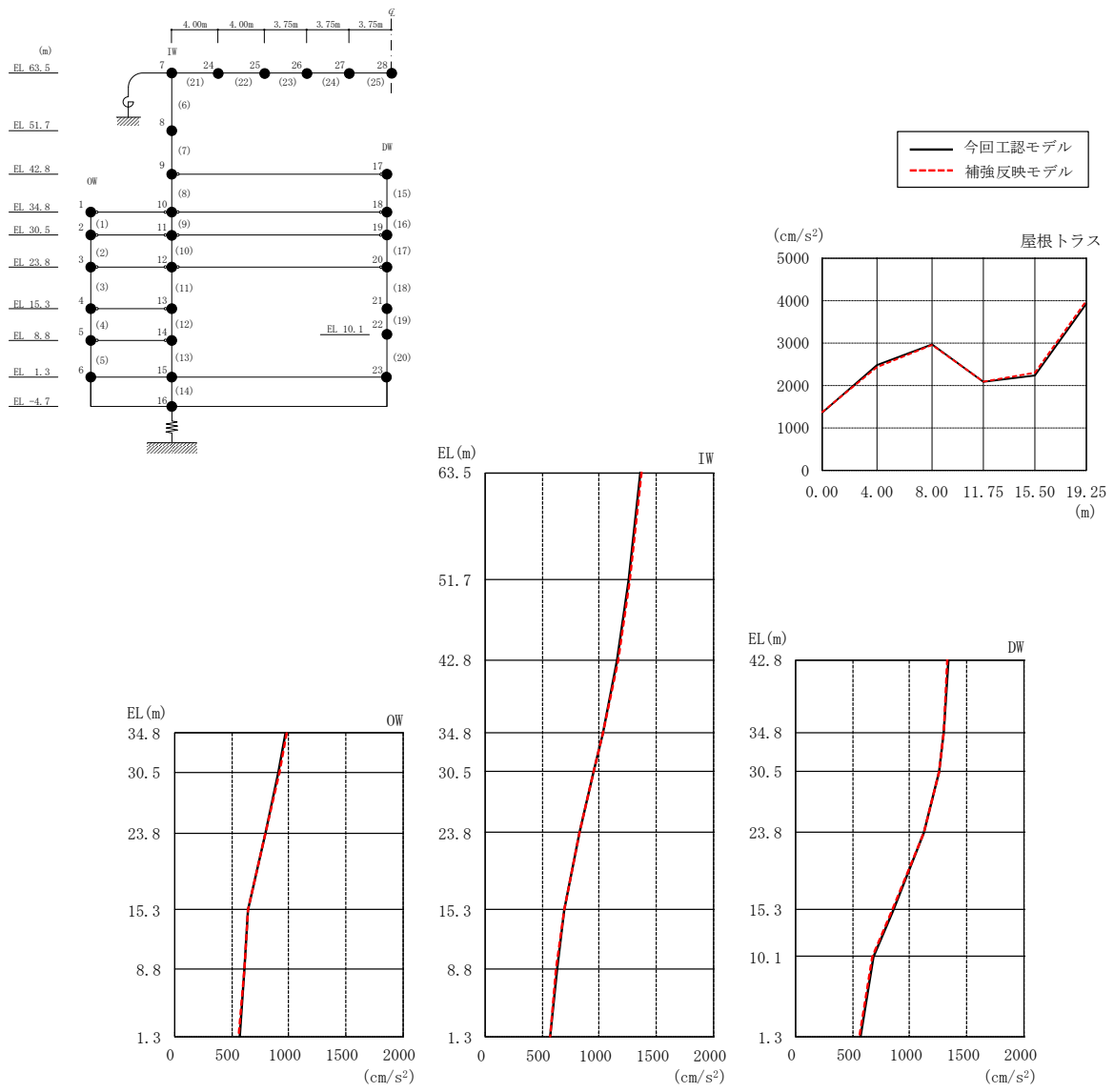
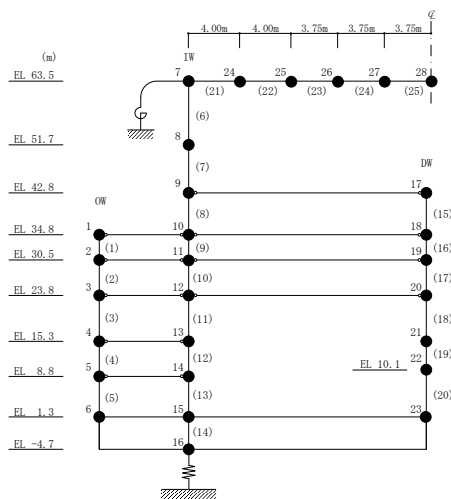


図 4-12 最大応答加速度（基準地震動 S s - D，鉛直方向）

表 4-13 最大応答加速度一覧（基準地震動 S s - D，鉛直方向）

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW	34.8	1	968	977
	30.5	2	912	918
	23.8	3	798	801
	15.3	4	640	640
	8.8	5	615	615
	1.3	6	567	566
IW	63.5	7	1363	1372
	51.7	8	1259	1264
	42.8	9	1158	1160
	34.8	10	1028	1028
	30.5	11	947	946
	23.8	12	825	822
	15.3	13	695	692
	8.8	14	627	626
1.3	15	567	566	
DW	42.8	17	1335	1330
	34.8	18	1295	1296
	30.5	19	1257	1256
	23.8	20	1125	1124
	15.3	21	853	852
	10.1	22	679	678
	1.3	23	567	566
屋根 トラス	0.00	7	1363	1372
	4.00	24	2484	2437
	8.00	25	2969	2958
	11.75	26	2088	2092
	15.50	27	2239	2305
	19.25	28	3931	4002

注記*：屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。



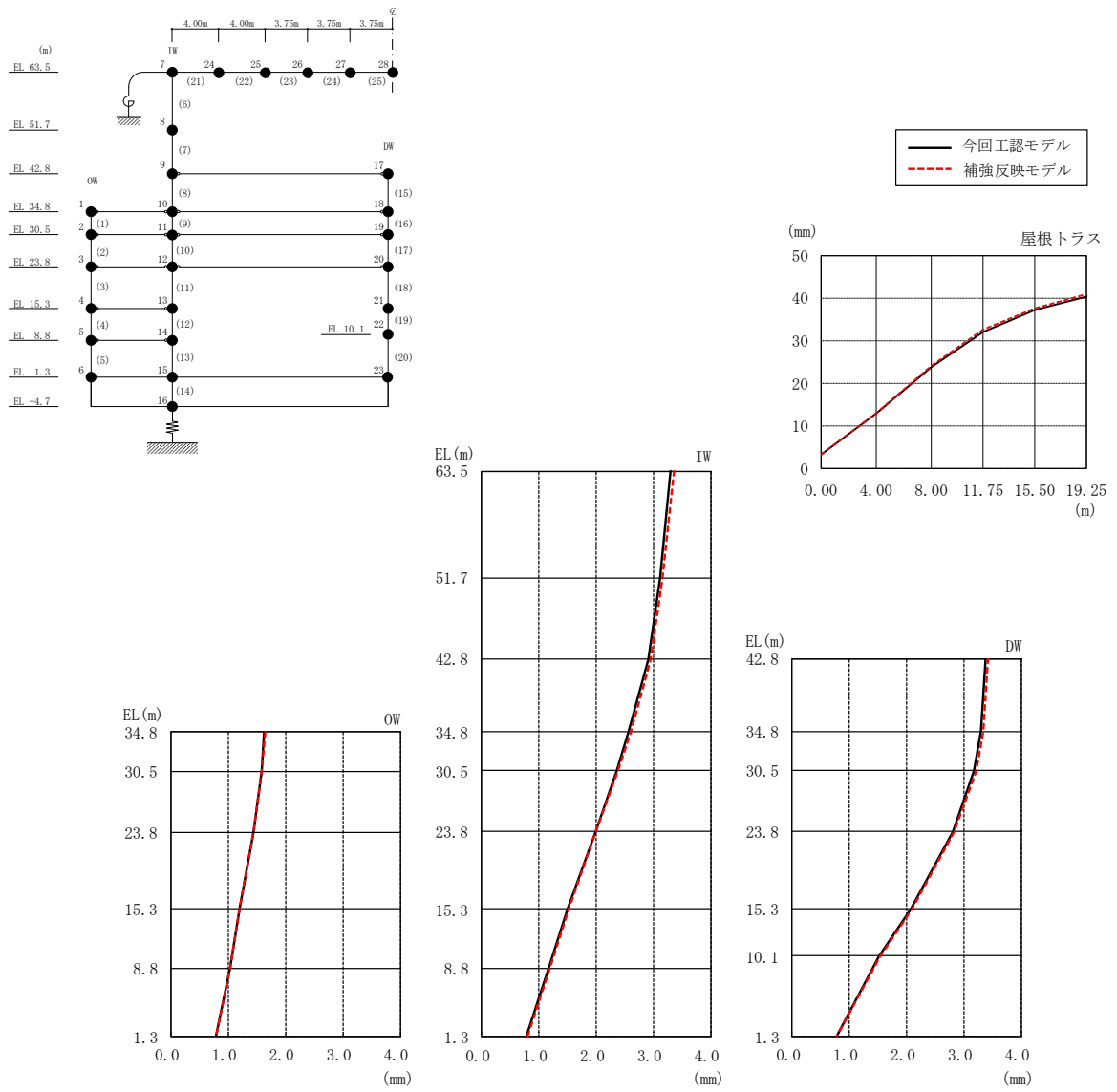
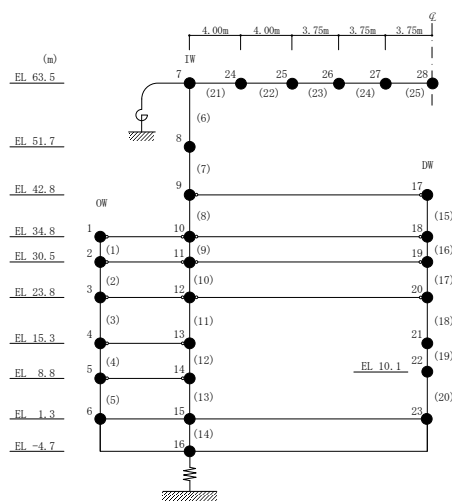


図 4-13 最大応答変位（基準地震動 $S_s - D$ ，鉛直方向）

表 4-14 最大応答変位一覧（基準地震動 S_s-D，鉛直方向）

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW	34.8	1	1.63	1.64
	30.5	2	1.58	1.59
	23.8	3	1.44	1.45
	15.3	4	1.19	1.20
	8.8	5	1.02	1.03
	1.3	6	0.79	0.79
IW	63.5	7	3.30	3.35
	51.7	8	3.12	3.17
	42.8	9	2.91	2.95
	34.8	10	2.57	2.60
	30.5	11	2.35	2.38
	23.8	12	1.98	2.00
	15.3	13	1.50	1.51
	8.8	14	1.17	1.18
DW	42.8	17	3.38	3.42
	34.8	18	3.30	3.34
	30.5	19	3.17	3.21
	23.8	20	2.81	2.84
	15.3	21	2.07	2.09
	10.1	22	1.52	1.53
	1.3	23	0.79	0.79
屋根 トラス	0.00	7	3.30	3.35
	4.00	24	12.95	13.06
	8.00	25	23.83	24.14
	11.75	26	32.09	32.63
	15.50	27	37.23	37.61
	19.25	28	40.41	40.98

注記*：屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。



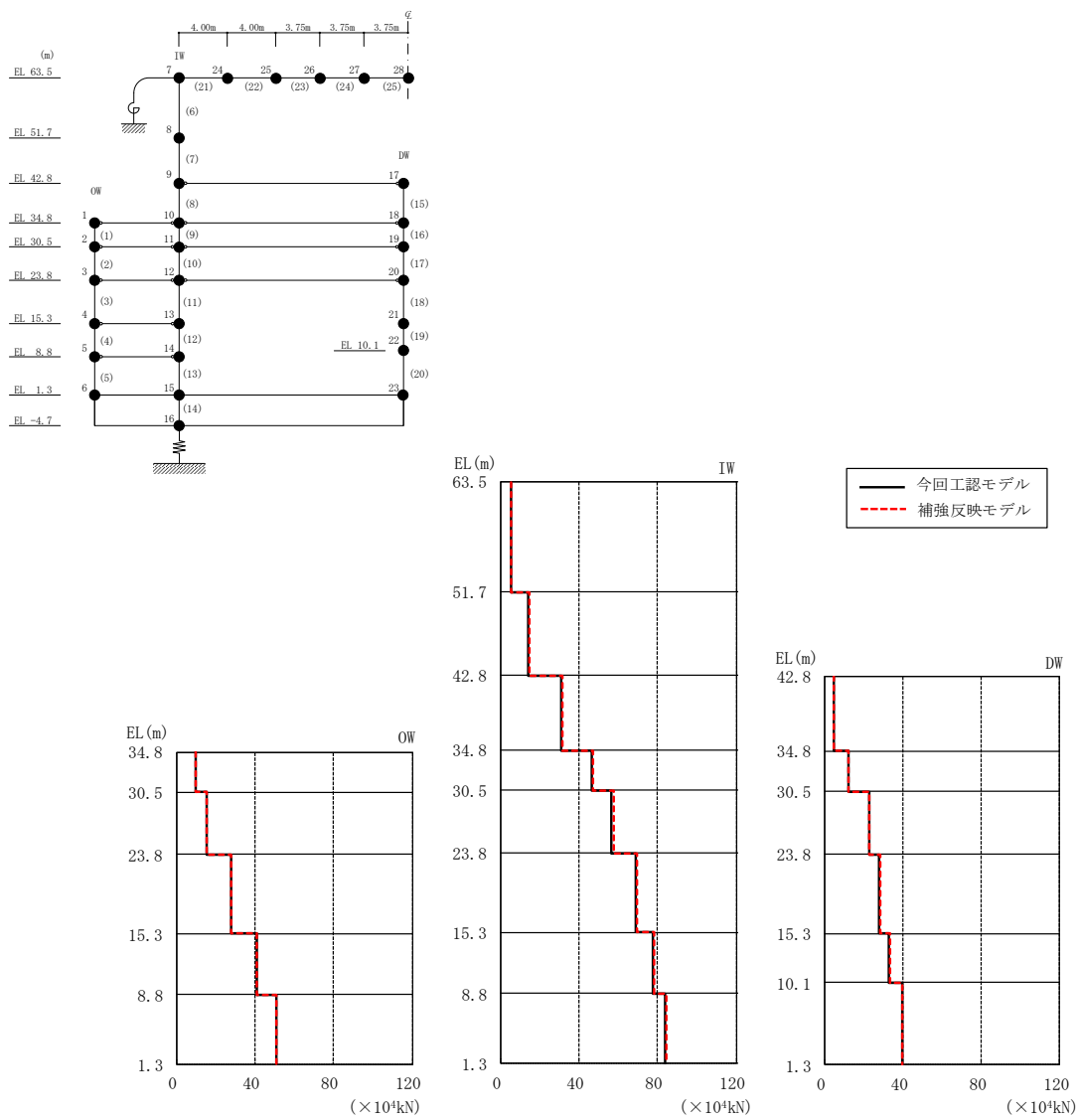
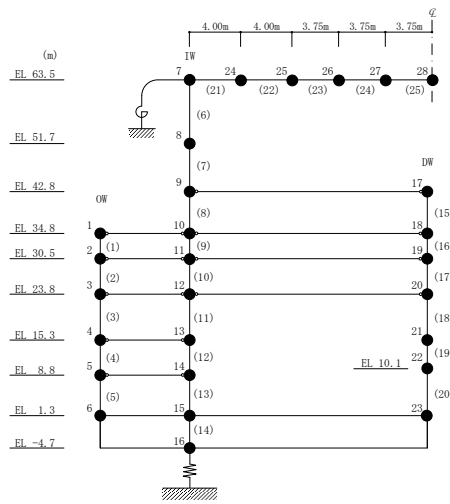


図 4-14 最大応答軸力（基準地震動 S s - D，鉛直方向）

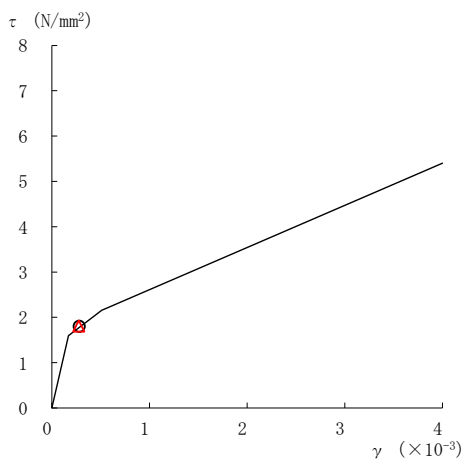
表 4-15 最大応答軸力一覧 (基準地震動 S_s-D, 鉛直方向)

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 (×10 ⁴ kN)	
			今回工認モデル	補強反映モデル
OW	34.8~30.5	1	9.24	9.41
	30.5~23.8	2	15.0	15.1
	23.8~15.3	3	27.6	27.7
	15.3~8.8	4	40.5	40.7
	8.8~1.3	5	50.5	50.6
IW	63.5~51.7	6	5.17	5.28
	51.7~42.8	7	13.8	14.3
	42.8~34.8	8	30.8	31.4
	34.8~30.5	9	46.7	47.3
	30.5~23.8	10	56.7	57.6
	23.8~15.3	11	68.9	69.8
	15.3~8.8	12	77.5	78.3
	8.8~1.3	13	83.8	84.6
DW	42.8~34.8	15	4.72	4.78
	34.8~30.5	16	12.2	12.2
	30.5~23.8	17	22.6	23.0
	23.8~15.3	18	27.8	28.2
	15.3~10.1	19	33.0	33.4
	10.1~1.3	20	39.5	40.0

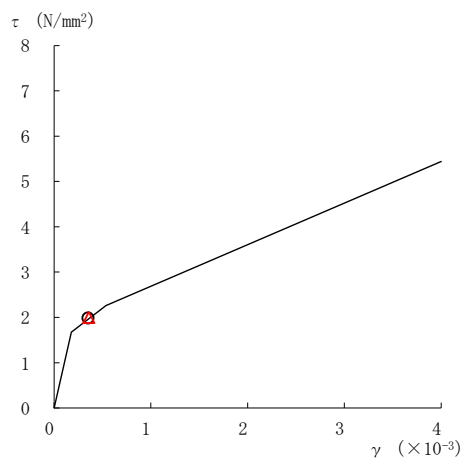


○ 今回工認モデル

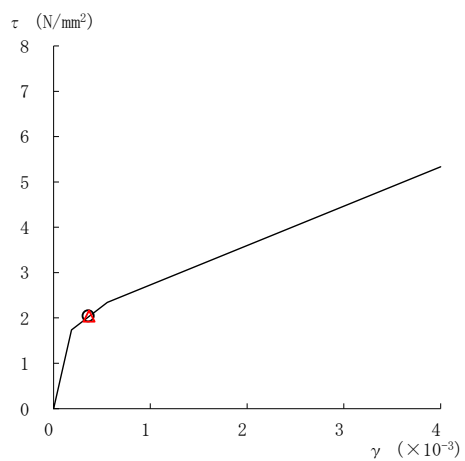
△ 補強反映モデル



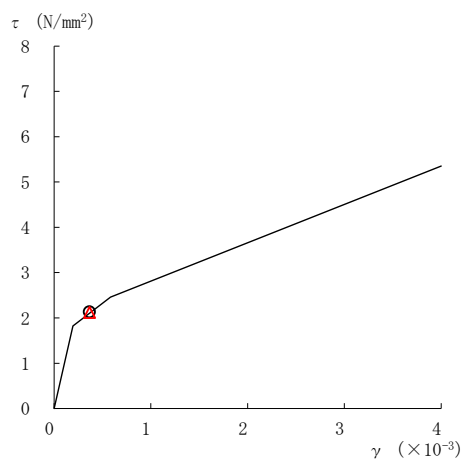
要素番号 (1)



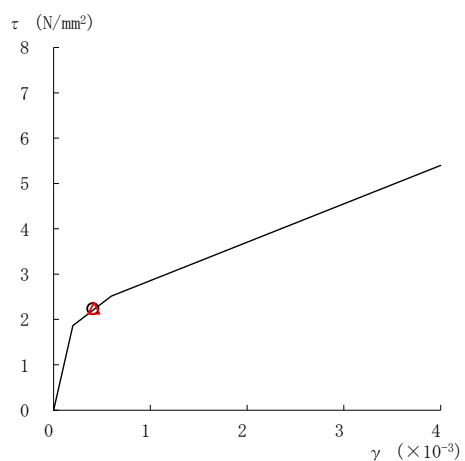
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

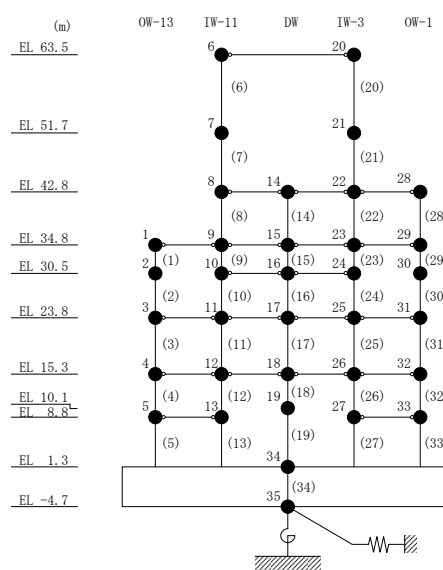
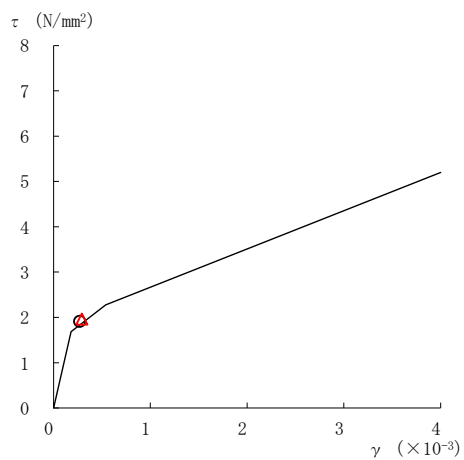


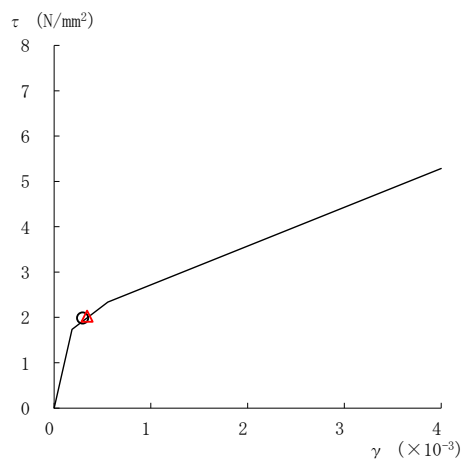
図 4-15(1) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 $S_s - D$, NS 方向)

○ 今回工認モデル

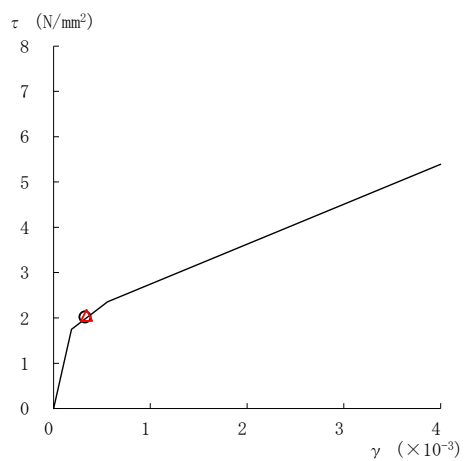
△ 補強反映モデル



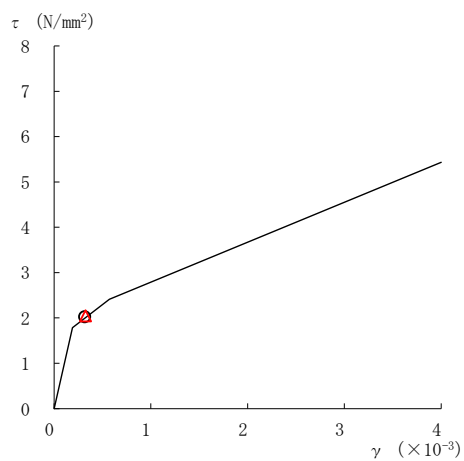
要素番号 (6)



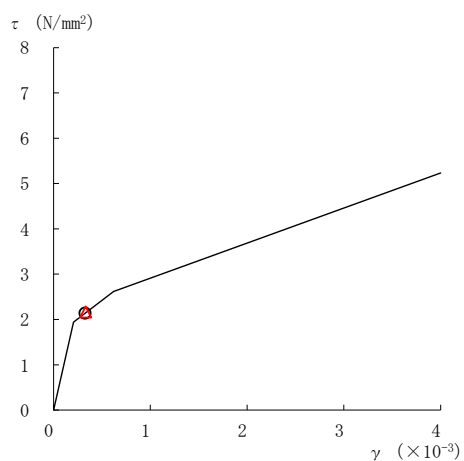
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

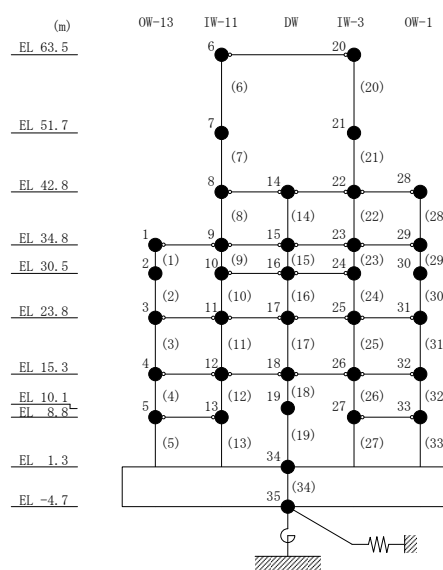
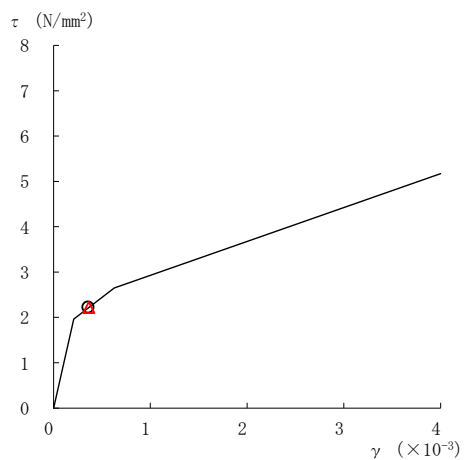


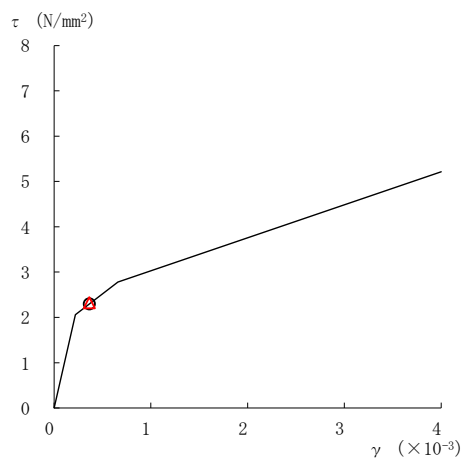
図 4-15(2) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 $S_s - D$, NS 方向)

○ 今回工認モデル

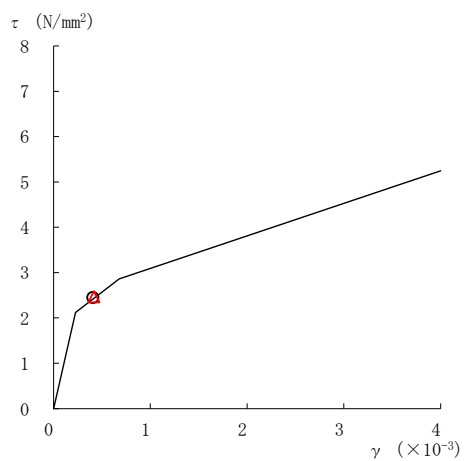
△ 補強反映モデル



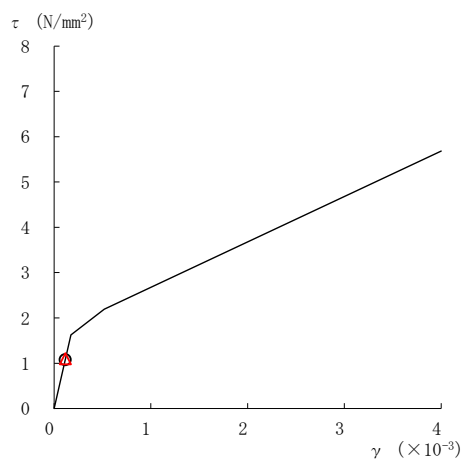
要素番号 (11)



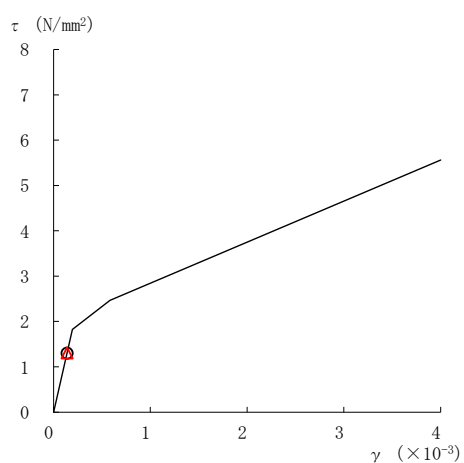
要素番号 (12)



要素番号 (13)



要素番号 (14)



要素番号 (15)

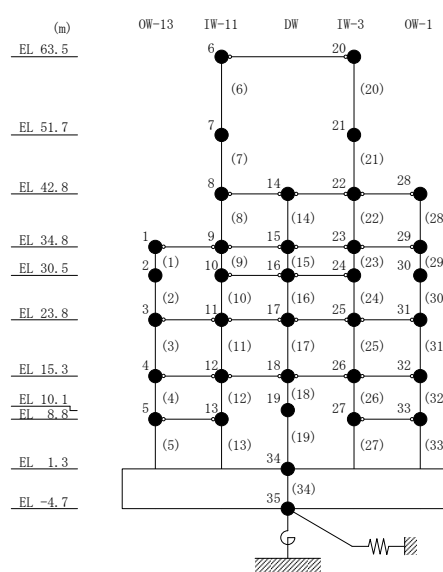
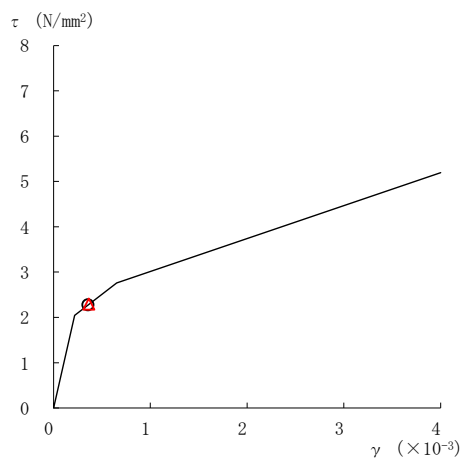


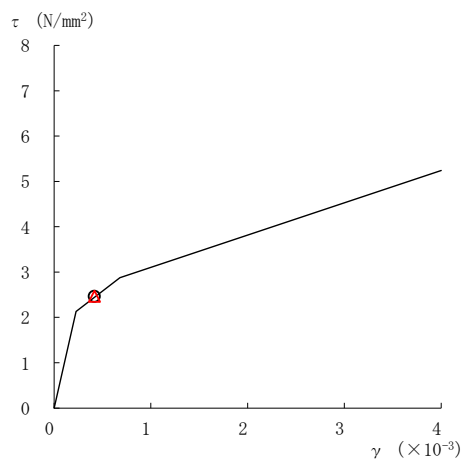
図 4-15(3) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 S_s-D, NS 方向)

○ 今回工認モデル

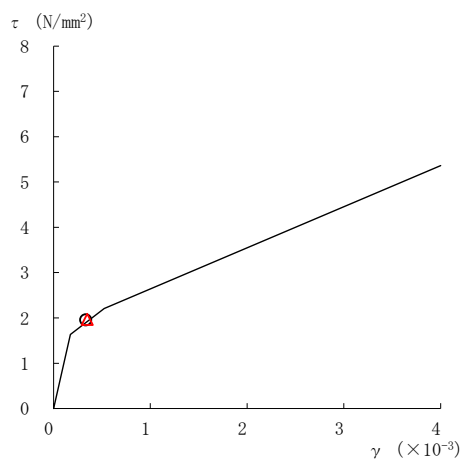
△ 補強反映モデル



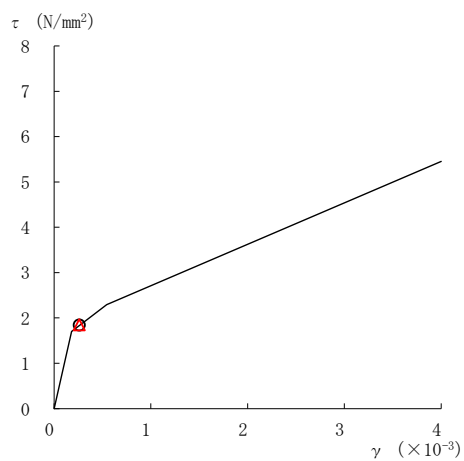
要素番号 (26)



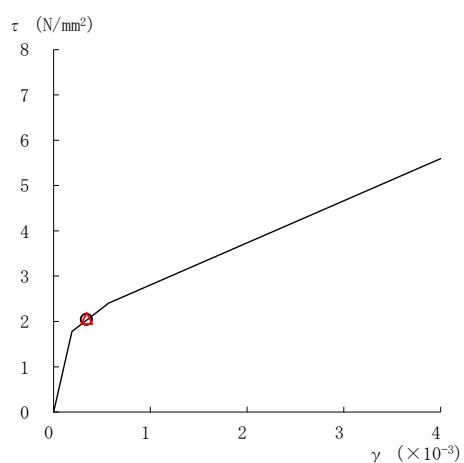
要素番号 (27)



要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)

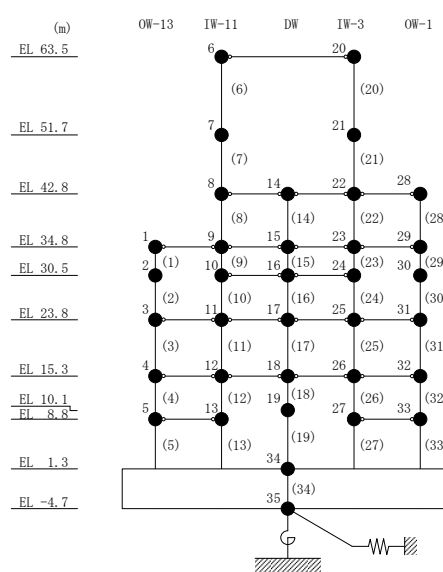
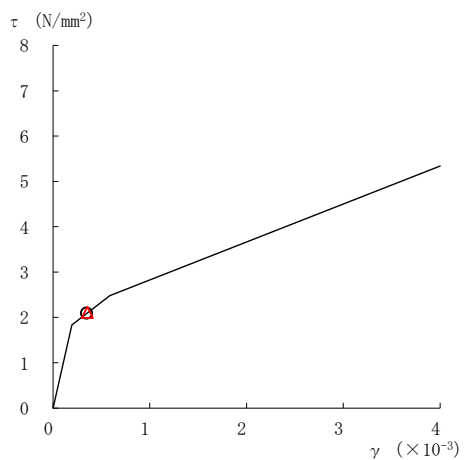


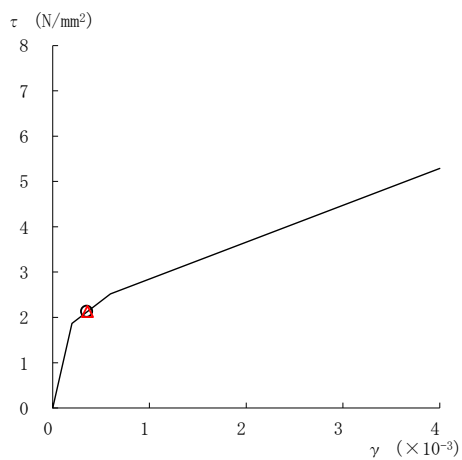
図 4-15(6) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 $S_s - D$, NS 方向)

○ 今回工認モデル

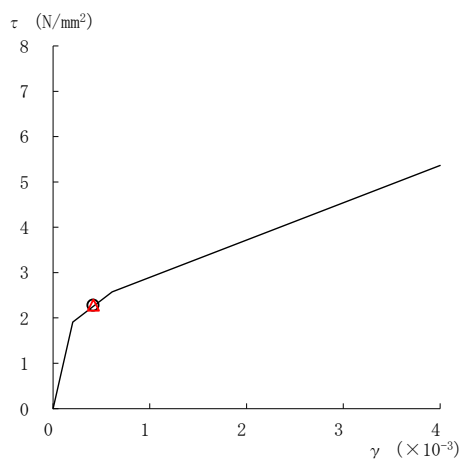
△ 補強反映モデル



要素番号 (31)



要素番号 (32)



要素番号 (33)

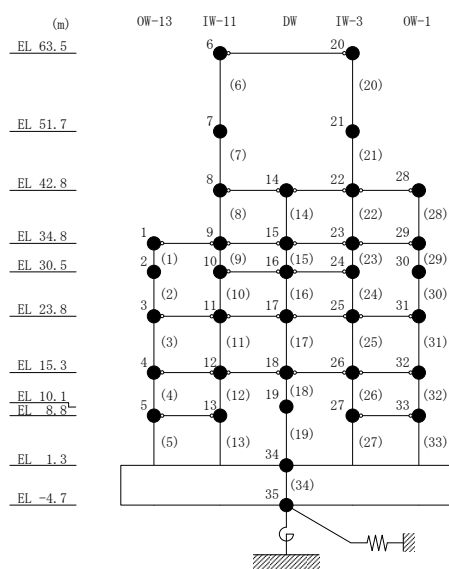
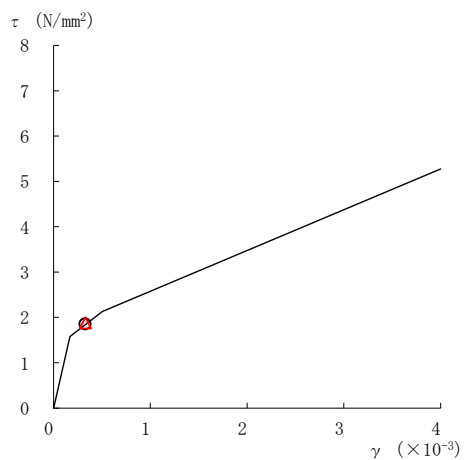


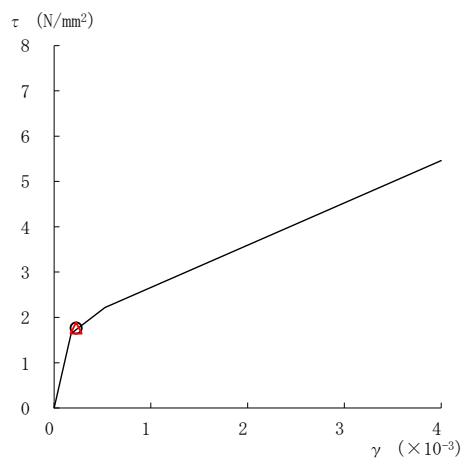
図 4-15(7) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 $S_s - D$, NS 方向)

○ 今回工認モデル

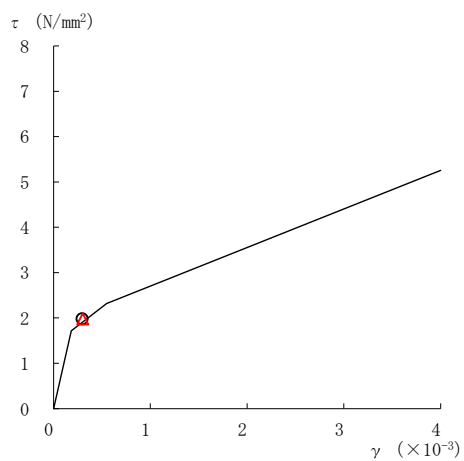
△ 補強反映モデル



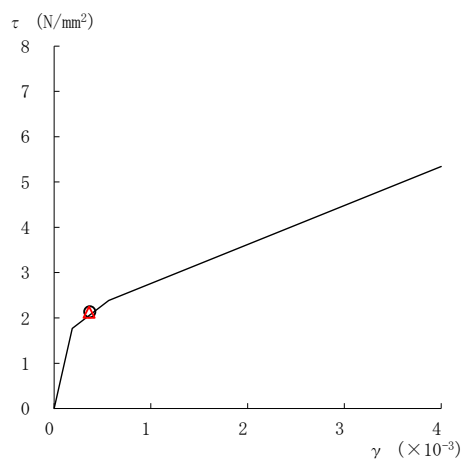
要素番号 (1)



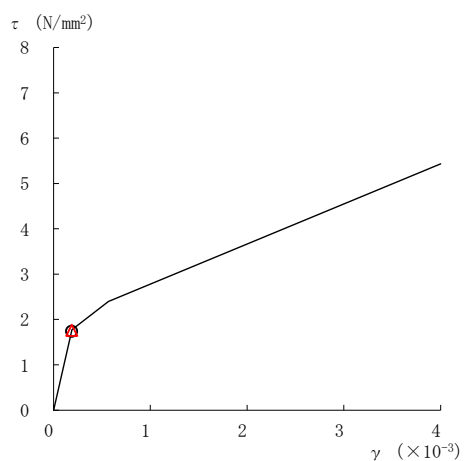
要素番号 (2)



要素番号 (3)



要素番号 (4)



要素番号 (5)

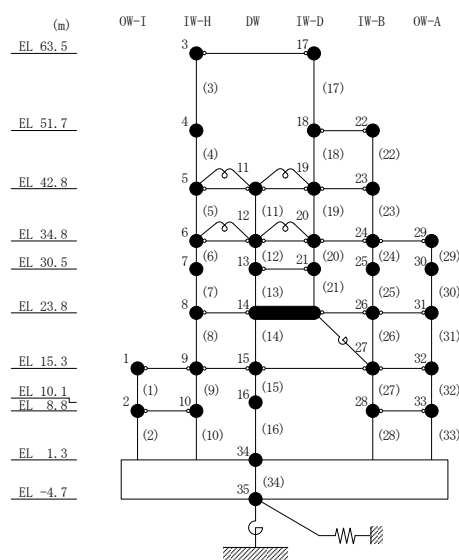
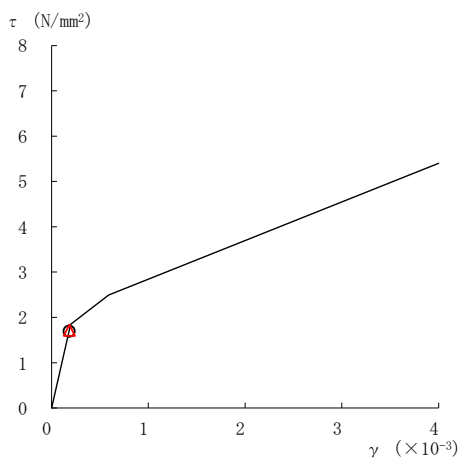


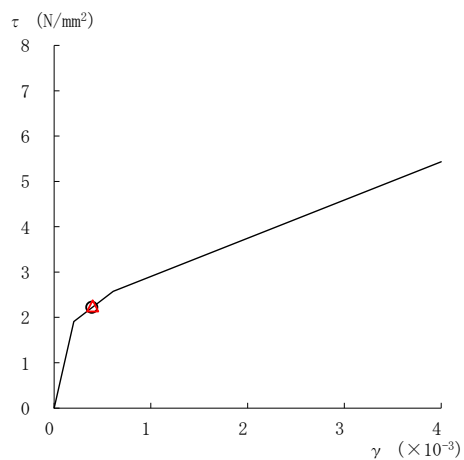
図 4-16(1) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 $S_s - D$, EW 方向)

○ 今回工認モデル

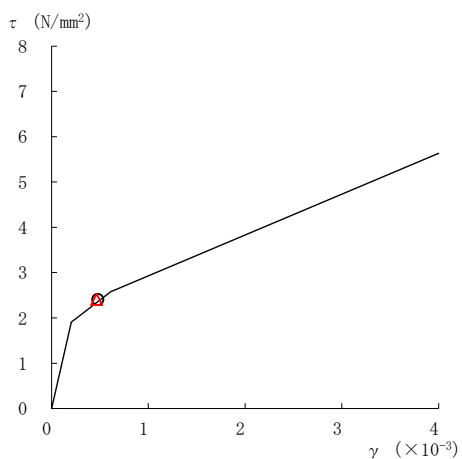
△ 補強反映モデル



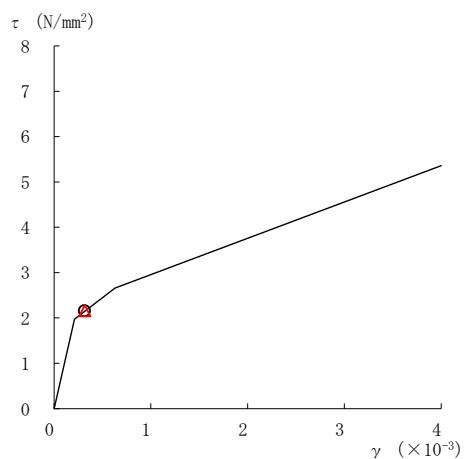
要素番号 (6)



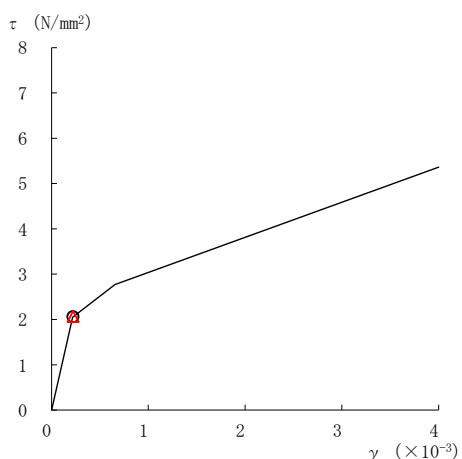
要素番号 (7)



要素番号 (8)



要素番号 (9)



要素番号 (10)

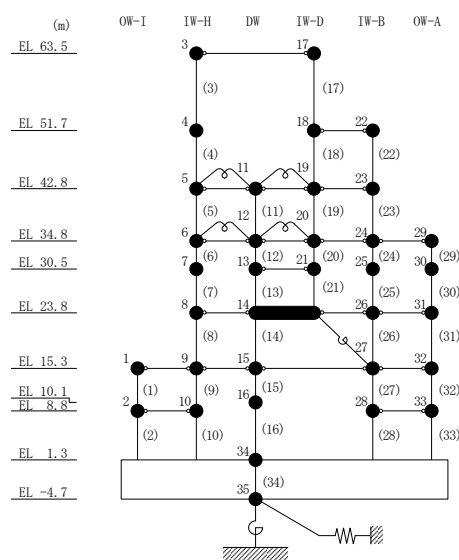
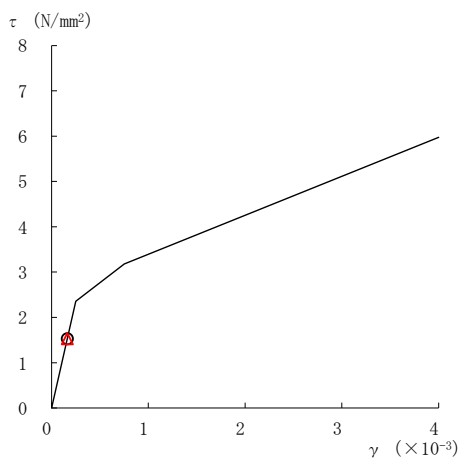


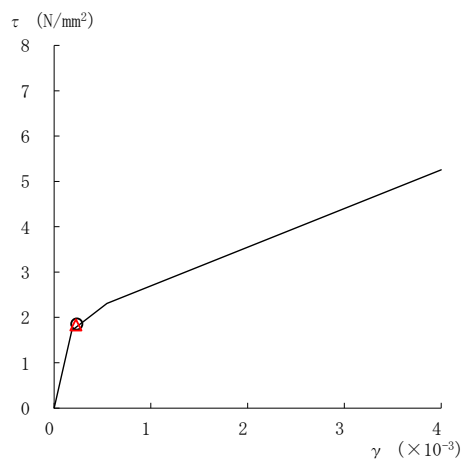
図 4-16(2) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 $S_s - D$, EW 方向)

○ 今回工認モデル

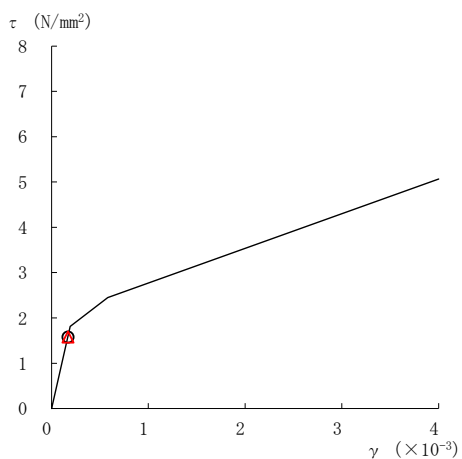
△ 補強反映モデル



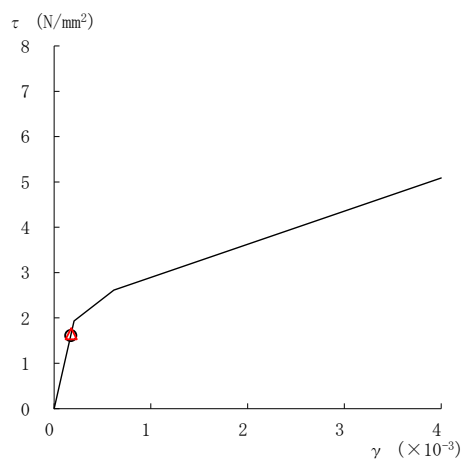
要素番号 (16)



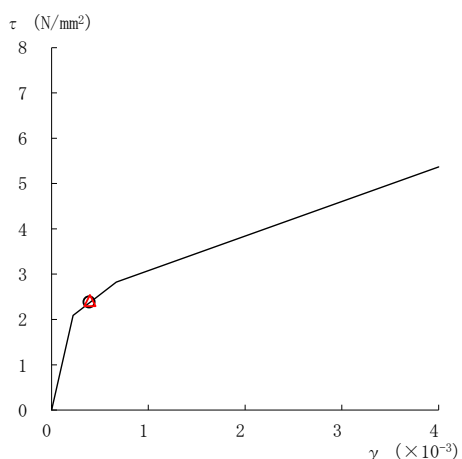
要素番号 (17)



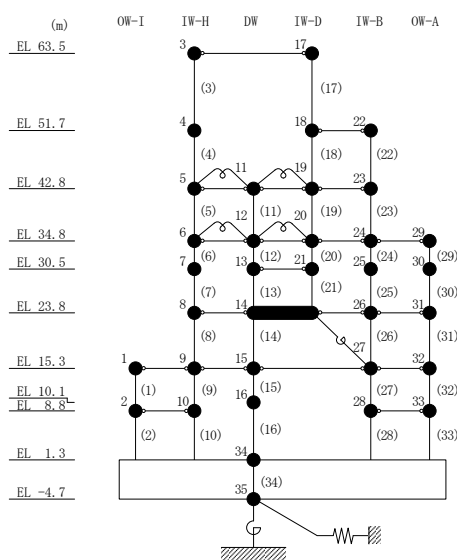
要素番号 (19)



要素番号 (20)



要素番号 (21)

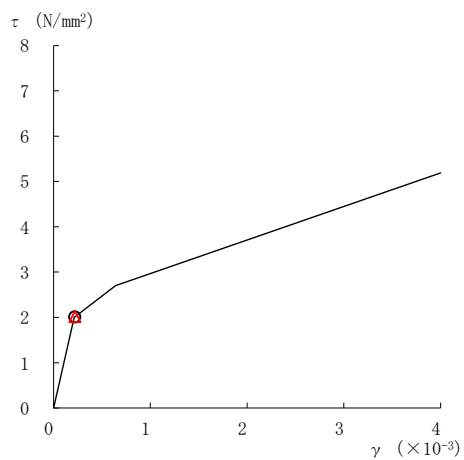


注：要素番号 18 は線形部材。

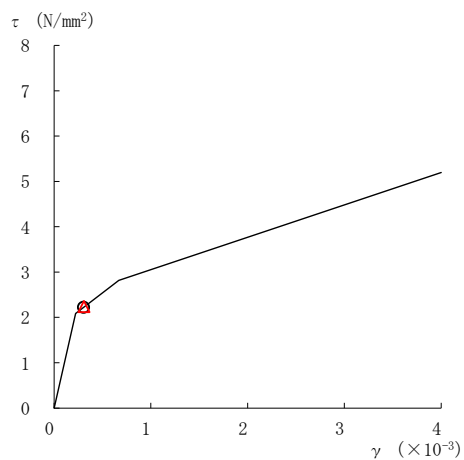
図 4-16(4) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 $S_s - D$, EW 方向)

○ 今回工認モデル

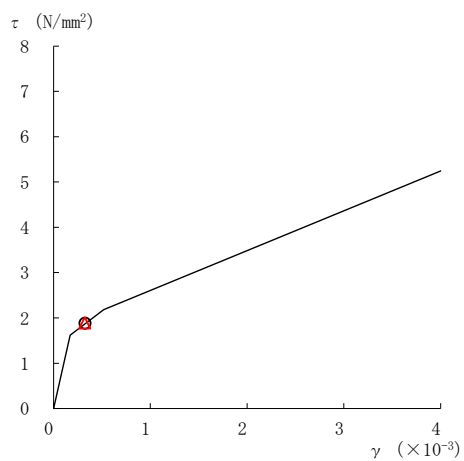
△ 補強反映モデル



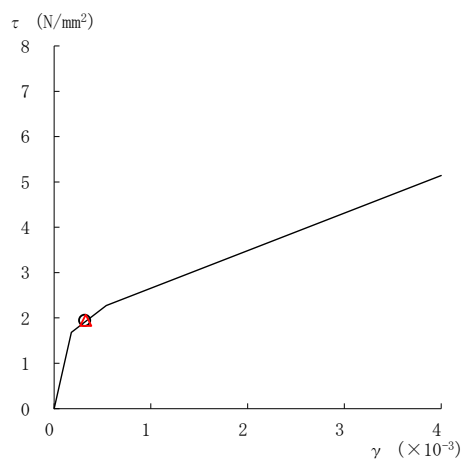
要素番号 (27)



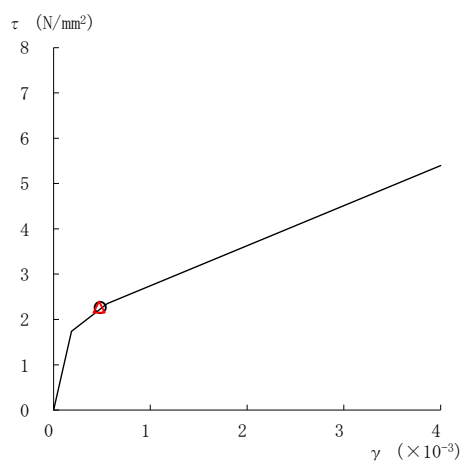
要素番号 (28)



要素番号 (29)



要素番号 (30)



要素番号 (31)

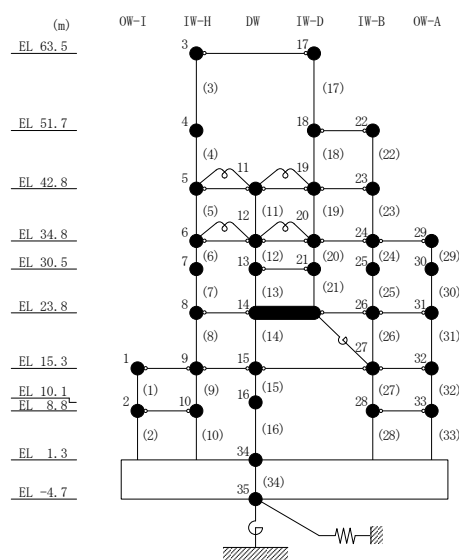
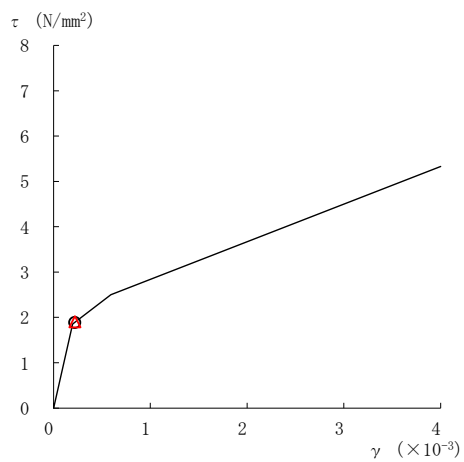


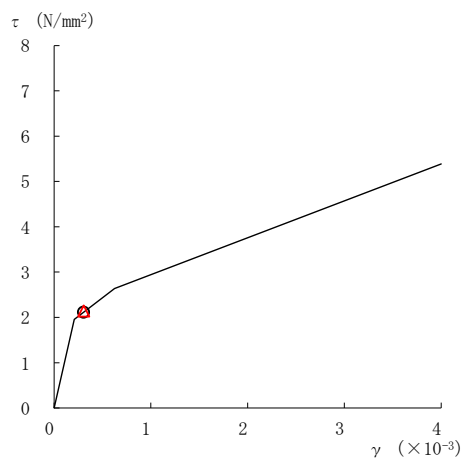
図 4-16(6) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 $S_s - D$, EW 方向)

○ 今回工認モデル

△ 補強反映モデル



要素番号 (32)



要素番号 (33)

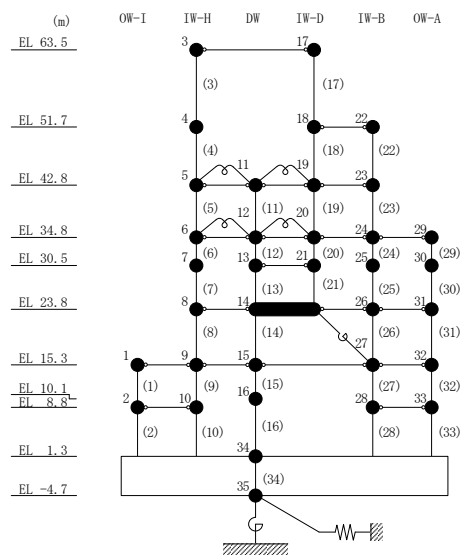


図 4-16(7) せん断スケルトン曲線上の最大応答値
(基準地震動 $S_s - D$, EW方向)

表 4-16 基準地震動 S_s による地震応答解析結果に基づく接地率（補強反映モデル）

(a) NS方向

基準地震動 S_s	最大接地圧 ($\times 10^3 \text{kN/m}^2$)	最大転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	浮上り限界転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	最小接地率 (%)
$S_s - D$	2.00	62.2	38.5	69.2

(b) EW方向

基準地震動 S_s	最大接地圧 ($\times 10^3 \text{kN/m}^2$)	最大転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	浮上り限界転倒 モーメント ($\times 10^6 \text{kN} \cdot \text{m}$)	最小接地率 (%)
$S_s - D$	1.39	66.5	49.1	82.4

4.2 応答比率の算定

基準地震動 $S_s - D$ による補強反映モデルと VI-2-2-2「原子炉建物の地震応答計算書」の「4.1.1 基本ケースの地震応答解析結果」に示した今回工認モデルの応答の比率（補強反映モデル／今回工認モデル）を算出する。なお、ここでの応答比率を算出する応答結果は、補強反映モデル及び今回工認モデルともに、基準地震動 $S_s - D$ の基本ケースである。表 4-17～表 4-30 に最大応答加速度，最大応答変位，最大応答せん断力，最大応答曲げモーメント，最大応答軸力，最大応答せん断ひずみ及び最大接地圧の応答比率を示す。

応答比較の結果，補強反映モデルの応答が今回工認モデルの応答を一部上回る部分があることから，「4.3 原子炉建物の耐震性への影響」及び「4.4 機器・配管系の耐震性への影響」において耐震性への影響を検討する。

表 4-17 最大応答加速度の応答比率（基準地震動 S_s-D，N S 方向）

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW-13	34.8	1	1018	1031	1.02
	30.5	2	1020	969	0.96
	23.8	3	858	838	0.98
	15.3	4	861	871	1.02
	8.8	5	802	806	1.01
IW-11	63.5	6	2406	2423	1.01
	51.7	7	1682	1649	0.99
	42.8	8	1252	1251	1.00
	34.8	9	1018	1031	1.02
	30.5	10	939	934	1.00
	23.8	11	858	838	0.98
	15.3	12	861	871	1.02
	8.8	13	802	806	1.01
DW	42.8	14	1252	1251	1.00
	34.8	15	1018	1031	1.02
	30.5	16	939	934	1.00
	23.8	17	858	838	0.98
	15.3	18	861	871	1.02
	10.1	19	937	935	1.00
	1.3	34	691	690	1.00
IW-3	63.5	20	2406	2423	1.01
	51.7	21	1760	1686	0.96
	42.8	22	1252	1251	1.00
	34.8	23	1018	1031	1.02
	30.5	24	939	934	1.00
	23.8	25	858	838	0.98
	15.3	26	861	871	1.02
	8.8	27	806	810	1.01
OW-1	42.8	28	1252	1251	1.00
	34.8	29	1018	1031	1.02
	30.5	30	1014	1036	1.03
	23.8	31	858	838	0.98
	15.3	32	861	871	1.02
	8.8	33	806	810	1.01

S2 補 VI-2-2-2 別紙 1 R0

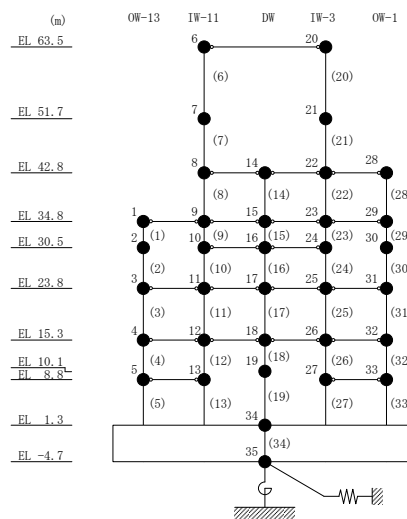


表 4-18 最大応答変位の応答比率（基準地震動 S_s-D，NS 方向）

部位	EL (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW-13	34.8	1	16.120	16.325	1.02
	30.5	2	14.509	14.731	1.02
	23.8	3	11.551	11.699	1.02
	15.3	4	7.856	7.936	1.02
	8.8	5	5.190	5.274	1.02
IW-11	63.5	6	25.660	26.030	1.02
	51.7	7	21.921	22.234	1.02
	42.8	8	19.161	19.409	1.02
	34.8	9	16.120	16.325	1.02
	30.5	10	14.381	14.569	1.02
	23.8	11	11.551	11.699	1.02
	15.3	12	7.856	7.936	1.02
	8.8	13	5.190	5.274	1.02
DW	42.8	14	19.161	19.409	1.02
	34.8	15	16.120	16.325	1.02
	30.5	16	14.381	14.569	1.02
	23.8	17	11.551	11.699	1.02
	15.3	18	7.856	7.936	1.02
	10.1	19	4.214	4.224	1.01
	1.3	34	1.762	1.758	1.00
IW-3	63.5	20	25.660	26.030	1.02
	51.7	21	22.238	22.490	1.02
	42.8	22	19.161	19.409	1.02
	34.8	23	16.120	16.325	1.02
	30.5	24	14.381	14.569	1.02
	23.8	25	11.551	11.699	1.02
	15.3	26	7.856	7.936	1.02
	8.8	27	5.255	5.281	1.01
OW-1	42.8	28	19.161	19.409	1.02
	34.8	29	16.120	16.325	1.02
	30.5	30	14.532	14.725	1.02
	23.8	31	11.551	11.699	1.02
	15.3	32	7.856	7.936	1.02
	8.8	33	5.255	5.281	1.01

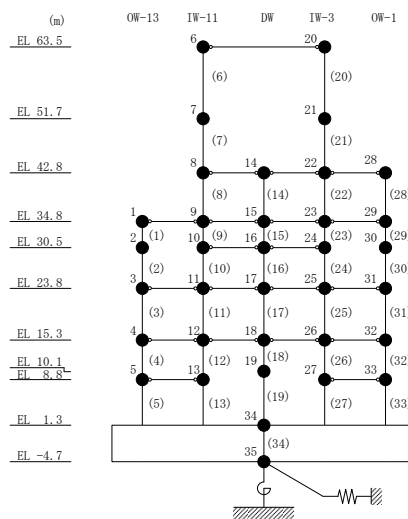


表 4-19 最大応答せん断力の応答比率（基準地震動 S_s-D，NS 方向）

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断力 (×10 ⁴ kN)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW-13	34.8~30.5	1	13.97	14.02	1.01
	30.5~23.8	2	15.38	15.47	1.01
	23.8~15.3	3	20.44	20.37	1.00
	15.3~8.8	4	25.73	25.56	1.00
	8.8~1.3	5	29.78	29.89	1.01
IW-11	63.5~51.7	6	5.555	5.698	1.03
	51.7~42.8	7	10.88	11.09	1.02
	42.8~34.8	8	13.98	14.25	1.02
	34.8~30.5	9	16.99	17.18	1.02
	30.5~23.8	10	24.82	25.14	1.02
	23.8~15.3	11	29.35	29.22	1.00
	15.3~8.8	12	37.40	37.83	1.02
	8.8~1.3	13	40.31	40.56	1.01
DW	42.8~34.8	14	6.971	7.108	1.02
	34.8~30.5	15	6.644	6.685	1.01
	30.5~23.8	16	10.54	10.72	1.02
	23.8~15.3	17	15.41	15.84	1.03
	15.3~10.1	18	21.81	21.99	1.01
	10.1~1.3	19	27.85	28.04	1.01
IW-3	63.5~51.7	20	5.475	5.614	1.03
	51.7~42.8	21	11.48	11.77	1.03
	42.8~34.8	22	14.07	14.34	1.02
	34.8~30.5	23	17.63	17.64	1.01
	30.5~23.8	24	24.83	25.14	1.02
	23.8~15.3	25	31.06	31.33	1.01
	15.3~8.8	26	37.48	37.65	1.01
	8.8~1.3	27	40.49	40.53	1.01
OW-1	42.8~34.8	28	10.41	10.47	1.01
	34.8~30.5	29	14.28	14.35	1.01
	30.5~23.8	30	15.71	15.84	1.01
	23.8~15.3	31	24.61	24.83	1.01
	15.3~8.8	32	25.88	25.86	1.00
	8.8~1.3	33	30.37	30.35	1.00

S2 補 VI-2-2-2 別紙 1 R0

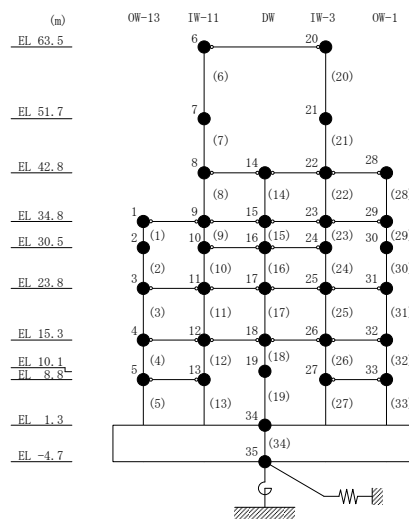


表 4-20(1) 最大応答曲げモーメントの応答比率（基準地震動 S s - D, N S 方向）

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)		
			① 今回工認モデル (Ss-D)	② 補強反映モデル (Ss-D)	②/① 応答比率
OW-13	34.8~30.5	1	0.000	0.000	—
			6.009	6.030	1.01
	30.5~23.8	2	6.009	6.030	1.01
			16.28	16.36	1.01
	23.8~15.3	3	16.28	16.36	1.01
33.51			33.58	1.01	
15.3~8.8	4	33.51	33.58	1.01	
8.8~1.3	5	50.08	50.10	1.01	
		72.22	72.23	1.01	
IW-11	63.5~51.7	6	0.000	0.000	—
			6.555	6.724	1.03
	51.7~42.8	7	6.555	6.724	1.03
			16.13	16.51	1.03
	42.8~34.8	8	16.13	16.51	1.03
			27.30	27.86	1.03
	34.8~30.5	9	27.30	27.86	1.03
			34.38	35.02	1.02
30.5~23.8	10	34.38	35.02	1.02	
		49.09	49.84	1.02	
23.8~15.3	11	49.09	49.84	1.02	
		72.85	73.00	1.01	
15.3~8.8	12	72.85	73.00	1.01	
		95.54	96.00	1.01	
8.8~1.3	13	95.54	96.00	1.01	
		125.3	126.0	1.01	
DW	42.8~34.8	14	0.000	0.000	—
			5.577	5.686	1.02
	34.8~30.5	15	5.577	5.686	1.02
			7.970	8.362	1.05
	30.5~23.8	16	7.970	8.362	1.05
			14.16	14.55	1.03
23.8~15.3	17	14.16	14.55	1.03	
		24.71	25.18	1.02	
15.3~10.1	18	24.71	25.18	1.02	
		36.02	36.61	1.02	
10.1~1.3	19	36.02	36.61	1.02	
		57.27	57.61	1.01	

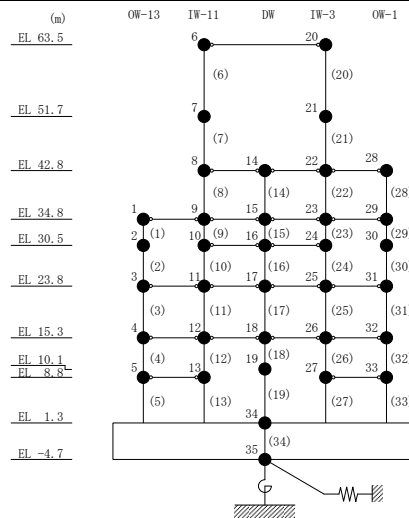


表 4-20(2) 最大応答曲げモーメントの応答比率（基準地震動 S s - D, N S 方向）

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)		
			① 今回工認モデル (Ss-D)	② 補強反映モデル (Ss-D)	②/① 応答比率
IW-3	63.5~51.7	20	0.000	0.000	—
			6.461	6.625	1.03
	51.7~42.8	21	6.461	6.625	1.03
			16.49	17.05	1.04
	42.8~34.8	22	16.49	17.05	1.04
			27.74	28.47	1.03
	34.8~30.5	23	27.74	28.47	1.03
			35.08	35.83	1.03
30.5~23.8	24	35.08	35.83	1.03	
		49.79	50.65	1.02	
23.8~15.3	25	49.79	50.65	1.02	
		74.84	75.47	1.01	
15.3~8.8	26	74.84	75.47	1.01	
		97.61	98.37	1.01	
8.8~1.3	27	97.61	98.37	1.01	
		127.5	128.4	1.01	
OW-1	42.8~34.8	28	0.000	0.000	—
			8.331	8.372	1.01
	34.8~30.5	29	8.331	8.372	1.01
			14.30	14.44	1.01
	30.5~23.8	30	14.30	14.44	1.01
			24.46	24.72	1.02
	23.8~15.3	31	24.46	24.72	1.02
44.93			45.13	1.01	
15.3~8.8	32	44.93	45.13	1.01	
		61.10	61.40	1.01	
8.8~1.3	33	61.10	61.40	1.01	
		83.88	84.16	1.01	

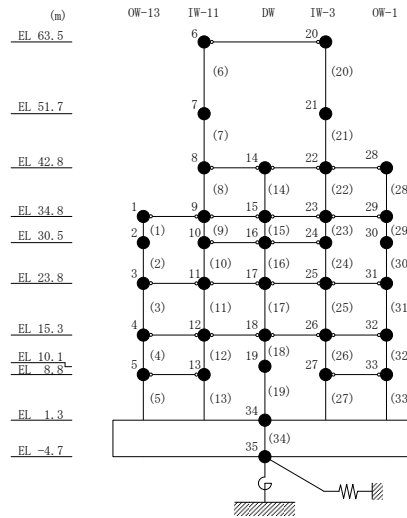


表 4-21 最大応答加速度の応答比率（基準地震動 S s - D， E W 方向）

部位	EL (m)	質点番号	最大応答加速度 (cm/s ²)		
			① 今回工認モデル (Ss-D)	② 補強反映モデル (Ss-D)	②/① 応答比率
OW-I	15.3	1	839	857	1.03
	8.8	2	826	836	1.02
IW-H	63.5	3	2700	2630	0.98
	51.7	4	1789	1818	1.02
	42.8	5	1373	1368	1.00
	34.8	6	1128	1121	1.00
	30.5	7	1218	1191	0.98
	23.8	8	867	865	1.00
	15.3	9	839	857	1.03
	8.8	10	826	836	1.02
DW	42.8	11	1373	1368	1.00
	34.8	12	1128	1121	1.00
	30.5	13	1155	1151	1.00
	23.8	14	867	865	1.00
	15.3	15	839	857	1.03
	10.1	16	942	955	1.02
	1.3	34	765	767	1.01
IW-D	63.5	17	2700	2630	0.98
	51.7	18	1717	1724	1.01
	42.8	19	1373	1368	1.00
	34.8	20	1128	1121	1.00
	30.5	21	1155	1151	1.00
IW-B	51.7	22	1717	1724	1.01
	42.8	23	1373	1368	1.00
	34.8	24	1128	1121	1.00
	30.5	25	1036	1107	1.07
	23.8	26	867	865	1.00
	15.3	27	839	857	1.03
	8.8	28	844	855	1.02
OW-A	34.8	29	1128	1121	1.00
	30.5	30	1084	994	0.92
	23.8	31	867	865	1.00
	15.3	32	839	857	1.03
	8.8	33	844	855	1.02

S2 補 VI-2-2-2 別紙 1 R0

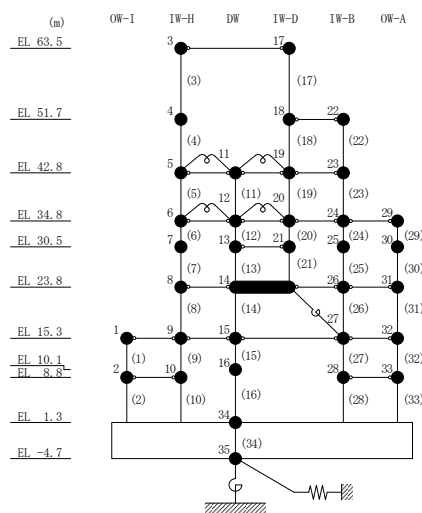


表 4-22 最大応答変位の応答比率（基準地震動 S_s-D，E-W方向）

部位	EL (m)	質点番号	最大応答変位 (mm)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW-I	15.3	1	6.021	6.084	1.02
	8.8	2	3.722	3.747	1.01
IW-H	63.5	3	23.615	24.210	1.03
	51.7	4	20.211	20.450	1.02
	42.8	5	16.789	16.880	1.01
	34.8	6	14.686	14.732	1.01
	30.5	7	13.582	13.610	1.01
	23.8	8	10.499	10.476	1.00
	15.3	9	6.021	6.084	1.02
	8.8	10	3.722	3.747	1.01
DW	42.8	11	16.789	16.880	1.01
	34.8	12	14.686	14.732	1.01
	30.5	13	13.661	13.704	1.01
	23.8	14	10.499	10.476	1.00
	15.3	15	6.021	6.084	1.02
	10.1	16	3.844	3.858	1.01
	1.3	34	1.803	1.813	1.01
IW-D	63.5	17	23.615	24.210	1.03
	51.7	18	20.607	21.045	1.03
	42.8	19	16.789	16.880	1.01
	34.8	20	14.686	14.732	1.01
	30.5	21	13.661	13.704	1.01
IW-B	51.7	22	20.607	21.045	1.03
	42.8	23	16.789	16.880	1.01
	34.8	24	14.686	14.732	1.01
	30.5	25	13.258	13.311	1.01
	23.8	26	10.499	10.476	1.00
	15.3	27	6.021	6.084	1.02
	8.8	28	4.318	4.359	1.01
OW-A	34.8	29	14.686	14.732	1.01
	30.5	30	13.013	13.059	1.01
	23.8	31	10.499	10.476	1.00
	15.3	32	6.021	6.084	1.02
	8.8	33	4.318	4.359	1.01

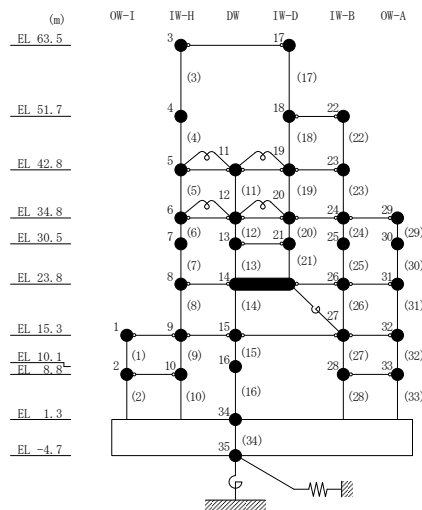


表 4-23 最大応答せん断力の応答比率（基準地震動 S s - D，E W 方向）

部位	EL (m)	要素番号	最大応答せん断力 ($\times 10^4$ kN)		
			① 今回工認モデル (Ss-D)	② 補強反映モデル (Ss-D)	②/① 応答比率
OW-I	15.3~8.8	1	24.90	25.22	1.02
	8.8~1.3	2	23.64	23.64	1.00
IW-H	63.5~51.7	3	6.511	6.486	1.00
	51.7~42.8	4	10.49	10.44	1.00
	42.8~34.8	5	16.22	16.37	1.01
	34.8~30.5	6	23.88	24.16	1.02
	30.5~23.8	7	27.96	28.30	1.02
	23.8~15.3	8	47.13	47.13	1.00
	15.3~8.8	9	49.21	49.23	1.01
DW	8.8~1.3	10	57.25	57.34	1.01
	42.8~34.8	11	7.566	7.978	1.06
	34.8~30.5	12	3.105	3.306	1.07
	30.5~23.8	13	15.36	15.35	1.00
	23.8~15.3	14	18.60	18.50	1.00
	15.3~10.1	15	17.94	18.08	1.01
IW-D	10.1~1.3	16	23.06	23.03	1.00
	63.5~51.7	17	5.807	5.745	0.99
	51.7~42.8	18	2.437	2.520	1.04
	42.8~34.8	19	9.965	9.967	1.01
	34.8~30.5	20	13.00	13.32	1.03
IW-B	30.5~23.8	21	15.76	15.98	1.02
	51.7~42.8	22	11.36	11.43	1.01
	42.8~34.8	23	13.82	13.95	1.01
	34.8~30.5	24	25.07	25.13	1.01
	30.5~23.8	25	29.02	28.96	1.00
	23.8~15.3	26	37.18	37.33	1.01
	15.3~8.8	27	37.69	37.77	1.01
OW-A	8.8~1.3	28	42.62	42.87	1.01
	34.8~30.5	29	15.13	15.20	1.01
	30.5~23.8	30	17.09	17.07	1.00
	23.8~15.3	31	30.99	31.15	1.01
	15.3~8.8	32	26.85	27.05	1.01
	8.8~1.3	33	30.21	30.57	1.02

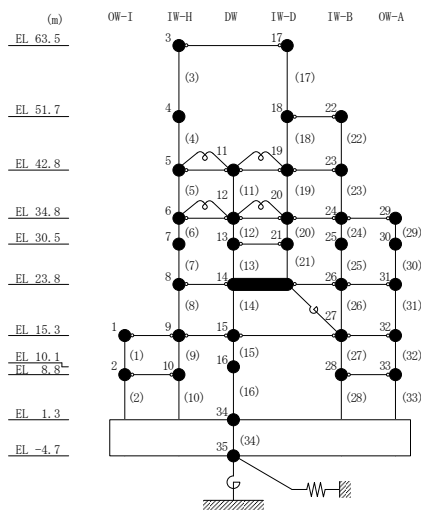


表 4-24(1) 最大応答曲げモーメントの応答比率（基準地震動 S_s-D, EW方向）

部位	EL (m)	要素番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW-I	15.3~8.8	1	0.000 16.18	0.000 16.39	— 1.02
	8.8~1.3	2	16.18 33.73	16.39 33.98	1.02 1.01
IW-H	63.5~51.7	3	0.000 7.682	0.000 7.653	— 1.00
	51.7~42.8	4	7.682 17.02	7.653 16.83	1.00 0.99
	42.8~34.8	5	18.14 30.02	18.41 31.40	1.02 1.05
	34.8~30.5	6	32.58 42.70	33.67 43.52	1.04 1.02
	30.5~23.8	7	42.70 61.01	43.52 62.12	1.02 1.02
	23.8~15.3	8	61.01 100.8	62.12 102.0	1.02 1.02
	15.3~8.8	9	100.8 131.6	102.0 132.7	1.02 1.01
	8.8~1.3	10	131.6 173.4	132.7 175.0	1.01 1.01
DW	42.8~34.8	11	3.770 3.415	3.793 3.346	1.01 0.98
	34.8~30.5	12	3.805 3.767	3.830 3.724	1.01 0.99
	30.5~23.8	13	3.767 8.014	3.724 8.300	0.99 1.04
	23.8~15.3	14	8.014 23.52	8.300 23.56	1.04 1.01
	15.3~10.1	15	23.52 32.31	23.56 32.46	1.01 1.01
	10.1~1.3	16	32.31 51.89	32.46 52.13	1.01 1.01

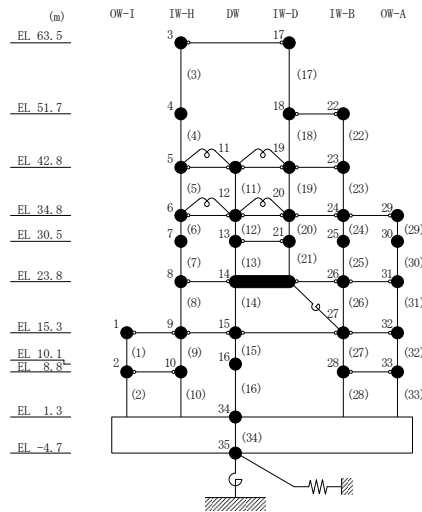


表 4-24(2) 最大応答曲げモーメントの応答比率（基準地震動 S s - D, E W 方向）

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答曲げモーメント (×10 ⁵ kN・m)		
			① 今回工認モデル (Ss-D)	② 補強反映モデル (Ss-D)	②/① 応答比率
IW-D	63.5~51.7	17	0.000	0.000	—
			6.853	6.779	0.99
	51.7~42.8	18	6.853	6.779	0.99
			9.022	9.017	1.00
	42.8~34.8	19	9.819	10.06	1.03
16.54			17.52	1.06	
34.8~30.5	20	18.19	19.31	1.07	
		23.73	24.43	1.03	
30.5~23.8	21	23.73	24.43	1.03	
		33.94	34.79	1.03	
IW-B	51.7~42.8	22	0.000	0.000	—
			10.11	10.18	1.01
	42.8~34.8	23	10.11	10.18	1.01
			20.16	21.01	1.05
	34.8~30.5	24	20.16	21.01	1.05
			30.60	30.94	1.02
	30.5~23.8	25	30.60	30.94	1.02
49.89			50.32	1.01	
23.8~15.3	26	49.89	50.32	1.01	
		81.44	82.02	1.01	
15.3~8.8	27	115.2	116.6	1.02	
		139.0	140.8	1.02	
8.8~1.3	28	139.0	140.8	1.02	
		170.0	171.9	1.02	
OW-A	34.8~30.5	29	0.000	0.000	—
			6.505	6.534	1.01
	30.5~23.8	30	6.505	6.534	1.01
			17.92	17.97	1.01
	23.8~15.3	31	17.92	17.97	1.01
44.26			44.44	1.01	
15.3~8.8	32	44.26	44.44	1.01	
		61.67	61.99	1.01	
8.8~1.3	33	61.67	61.99	1.01	
		83.82	84.43	1.01	

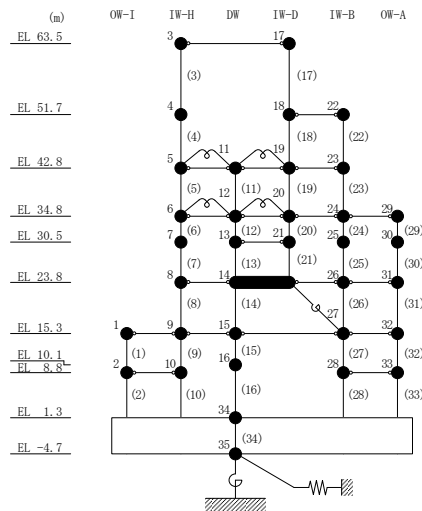


表 4-25 最大応答加速度の応答比率（基準地震動 S_s-D，鉛直方向）

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答加速度 (cm/s ²)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW	34.8	1	968	977	1.01
	30.5	2	912	918	1.01
	23.8	3	798	801	1.01
	15.3	4	640	640	1.01
	8.8	5	615	615	1.00
	1.3	6	567	566	1.00
IW	63.5	7	1363	1372	1.01
	51.7	8	1259	1264	1.01
	42.8	9	1158	1160	1.01
	34.8	10	1028	1028	1.01
	30.5	11	947	946	1.00
	23.8	12	825	822	1.00
	15.3	13	695	692	1.00
	8.8	14	627	626	1.00
DW	42.8	17	1335	1330	1.00
	34.8	18	1295	1296	1.01
	30.5	19	1257	1256	1.00
	23.8	20	1125	1124	1.00
	15.3	21	853	852	1.00
	10.1	22	679	678	1.00
	1.3	23	567	566	1.00
屋根 トラス	0.00	7	1363	1372	1.01
	4.00	24	2484	2437	0.99
	8.00	25	2969	2958	1.00
	11.75	26	2088	2092	1.01
	15.50	27	2239	2305	1.03
	19.25	28	3931	4002	1.02

注記*：屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

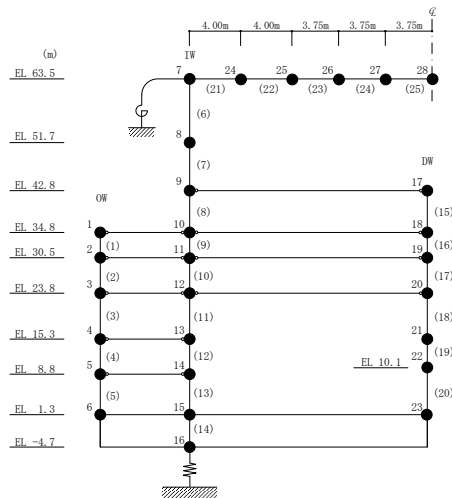


表 4-26 最大応答変位の応答比率（基準地震動 S_s-D，鉛直方向）

部位	EL* (m)	質点 番号	最大応答変位 (mm)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW	34.8	1	1.633	1.642	1.01
	30.5	2	1.581	1.589	1.01
	23.8	3	1.441	1.449	1.01
	15.3	4	1.193	1.200	1.01
	8.8	5	1.023	1.029	1.01
	1.3	6	0.787	0.792	1.01
IW	63.5	7	3.299	3.354	1.02
	51.7	8	3.121	3.166	1.02
	42.8	9	2.914	2.951	1.02
	34.8	10	2.569	2.599	1.02
	30.5	11	2.350	2.376	1.02
	23.8	12	1.980	2.000	1.02
	15.3	13	1.501	1.514	1.01
	8.8	14	1.172	1.182	1.01
DW	42.8	17	3.381	3.418	1.02
	34.8	18	3.303	3.344	1.02
	30.5	19	3.171	3.212	1.02
	23.8	20	2.808	2.837	1.02
	15.3	21	2.072	2.092	1.01
	10.1	22	1.518	1.532	1.01
	1.3	23	0.787	0.792	1.01
屋根 トラス	0.00	7	3.299	3.354	1.02
	4.00	24	12.954	13.058	1.01
	8.00	25	23.829	24.139	1.02
	11.75	26	32.087	32.634	1.02
	15.50	27	37.228	37.613	1.02
	19.25	28	40.408	40.977	1.02

注記*：屋根トラスは I W 軸からの距離を示す。

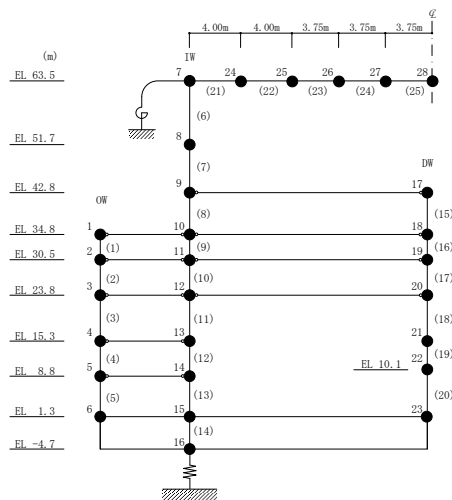


表 4-27 最大応答軸力の応答比率（基準地震動 S_s-D，鉛直方向）

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答軸力 (×10 ⁴ kN)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW	34.8~30.5	1	9.237	9.408	1.02
	30.5~23.8	2	14.99	15.10	1.01
	23.8~15.3	3	27.57	27.68	1.01
	15.3~8.8	4	40.52	40.65	1.01
	8.8~1.3	5	50.46	50.65	1.01
IW	63.5~51.7	6	5.173	5.278	1.03
	51.7~42.8	7	13.80	14.30	1.04
	42.8~34.8	8	30.77	31.42	1.03
	34.8~30.5	9	46.67	47.33	1.02
	30.5~23.8	10	56.68	57.56	1.02
	23.8~15.3	11	68.86	69.76	1.02
	15.3~8.8	12	77.47	78.30	1.02
	8.8~1.3	13	83.82	84.63	1.01
DW	42.8~34.8	15	4.718	4.785	1.02
	34.8~30.5	16	12.15	12.23	1.01
	30.5~23.8	17	22.57	22.95	1.02
	23.8~15.3	18	27.77	28.16	1.02
	15.3~10.1	19	33.00	33.40	1.02
	10.1~1.3	20	39.49	39.96	1.02

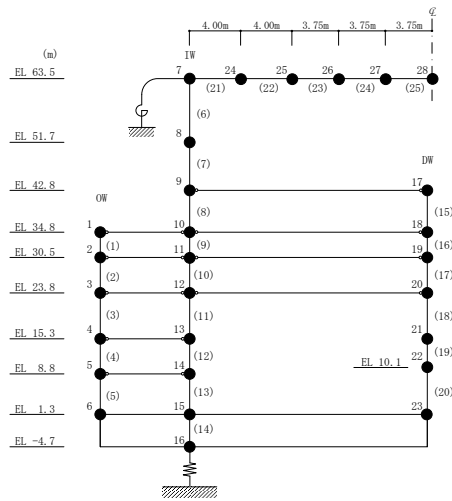


表 4-28 最大応答せん断ひずみの応答比率（基準地震動 S_s-D，NS 方向）

部位	EL (m)	要素 番号	最大応答せん断ひずみ (×10 ⁻³)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW-13	34.8~30.5	1	0.2804	0.2758	0.99
	30.5~23.8	2	0.3490	0.3588	1.03
	23.8~15.3	3	0.3561	0.3652	1.03
	15.3~8.8	4	0.3644	0.3653	1.01
	8.8~1.3	5	0.4061	0.4177	1.03
IW-11	63.5~51.7	6	0.2680	0.2921	1.09
	51.7~42.8	7	0.2930	0.3412	1.17
	42.8~34.8	8	0.3243	0.3407	1.06
	34.8~30.5	9	0.3159	0.3233	1.03
	30.5~23.8	10	0.3239	0.3301	1.02
	23.8~15.3	11	0.3552	0.3642	1.03
	15.3~8.8	12	0.3634	0.3640	1.01
	8.8~1.3	13	0.4047	0.4162	1.03
DW	42.8~34.8	14	0.1147	0.1169	1.02
	34.8~30.5	15	0.1386	0.1395	1.01
	30.5~23.8	16	0.1561	0.1587	1.02
	23.8~15.3	17	0.2176	0.2236	1.03
	15.3~10.1	18	0.6092	0.6203	1.02
	10.1~1.3	19	0.1966	0.1979	1.01
IW-3	63.5~51.7	20	0.2349	0.2706	1.16
	51.7~42.8	21	0.3614	0.3744	1.04
	42.8~34.8	22	0.3267	0.3429	1.05
	34.8~30.5	23	0.3160	0.3231	1.03
	30.5~23.8	24	0.3241	0.3300	1.02
	23.8~15.3	25	0.3552	0.3640	1.03
	15.3~8.8	26	0.3551	0.3623	1.03
8.8~1.3	27	0.4134	0.4172	1.01	
OW-1	42.8~34.8	28	0.3303	0.3470	1.06
	34.8~30.5	29	0.2589	0.2599	1.01
	30.5~23.8	30	0.3368	0.3434	1.02
	23.8~15.3	31	0.3459	0.3547	1.03
	15.3~8.8	32	0.3505	0.3578	1.03
8.8~1.3	33	0.4126	0.4164	1.01	

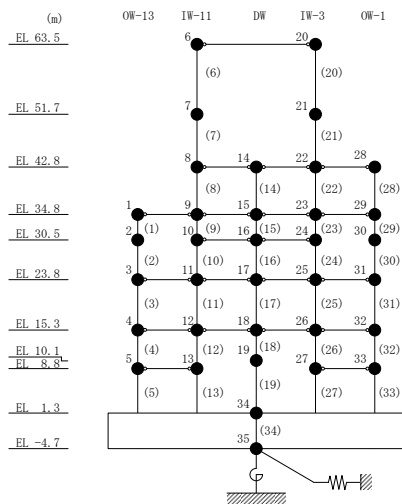


表 4-29 最大応答せん断ひずみの応答比率（基準地震動 S_s-D，E-W方向）

部位	EL (m)	要素番号	最大応答せん断ひずみ (×10 ⁻³)		
			① 今回工認モデル (S _s -D)	② 補強反映モデル (S _s -D)	②/① 応答比率
OW-I	15.3~8.8	1	0.3244	0.3291	1.02
	8.8~1.3	2	0.2259	0.2273	1.01
IW-H	63.5~51.7	3	0.2930	0.3016	1.03
	51.7~42.8	4	0.3683	0.3600	0.98
	42.8~34.8	5	0.1858	0.1875	1.01
	34.8~30.5	6	0.1807	0.1828	1.02
	30.5~23.8	7	0.3895	0.3969	1.02
	23.8~15.3	8	0.4768	0.4647	0.98
	15.3~8.8	9	0.3117	0.3161	1.02
	8.8~1.3	10	0.2212	0.2225	1.01
DW	42.8~34.8	11	0.0818	0.0863	1.06
	34.8~30.5	12	0.0648	0.0690	1.07
	30.5~23.8	13	0.2548	0.2636	1.04
	23.8~15.3	14	0.3473	0.3348	0.97
	15.3~10.1	15	0.2870	0.2967	1.04
	10.1~1.3	16	0.1628	0.1626	1.00
IW-D	63.5~51.7	17	0.2345	0.2251	0.96
	42.8~34.8	19	0.1681	0.1681	1.01
	34.8~30.5	20	0.1718	0.1760	1.03
	30.5~23.8	21	0.3868	0.3955	1.03
IW-B	51.7~42.8	22	0.4576	0.4738	1.04
	42.8~34.8	23	0.2009	0.2019	1.01
	34.8~30.5	24	0.2615	0.2590	1.00
	30.5~23.8	25	0.3507	0.3651	1.05
	23.8~15.3	26	0.4806	0.4686	0.98
	15.3~8.8	27	0.2181	0.2200	1.01
	8.8~1.3	28	0.3033	0.3071	1.02
OW-A	34.8~30.5	29	0.3246	0.3222	1.00
	30.5~23.8	30	0.3151	0.3259	1.04
	23.8~15.3	31	0.4814	0.4696	0.98
	15.3~8.8	32	0.2180	0.2199	1.01
	8.8~1.3	33	0.3028	0.3066	1.02

注：要素番号 18 は線形部材。

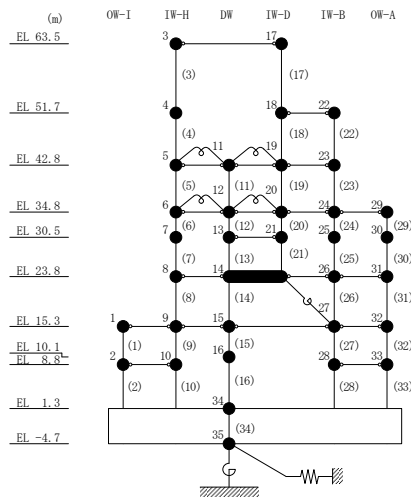


表 4-30 最大接地圧の応答比率（基準地震動 S s - D）

方向	最大接地圧 ($\times 10^3 \text{kN/m}^2$)		
	① 今回工認モデル (Ss-D)	② 補強反映モデル (Ss-D)	②/① 応答比率
N S 方向	2.013	2.004	1.00
E W 方向	1.382	1.389	1.01

4.3 原子炉建物の耐震性への影響

原子炉建物の設備の補強や追加等の改造工事に伴い重量が増加する影響を考慮した地震応答解析結果を踏まえ、原子炉建物の地震応答解析による評価に与える影響として、最大応答せん断ひずみ及び最大接地圧を算出し、許容限界を超えないことを確認する。また、原子炉建物内に設置される各施設の耐震性への影響を検討する。

4.3.1 最大応答せん断ひずみ

(1) 算出方法

最大応答せん断ひずみの検討として、材料物性の不確かさを考慮した最大応答せん断ひずみ（基準地震動 $S_s - D \sim S_s - N2EW$ に対する包絡値）に、基準地震動 $S_s - D$ に対する補強反映モデルと今回工認モデルの応答比率（補強反映モデル／今回工認モデル）を乗じて算出する。

(2) 検討結果

材料物性の不確かさを考慮した原子炉建物の最大応答せん断ひずみに応答比率を乗じた値を表 4-31 及び表 4-32 に示す。

表 4-31 及び表 4-32 より、最大応答せん断ひずみに応答比率を乗じた値の最大値は 0.78×10^{-3} （NS 方向，要素番号 18）であり、許容限界（ 2.0×10^{-3} ）を超えないことを確認した。

表 4-31 原子炉建物の最大応答せん断ひずみに応答比率を乗じた値 (NS 方向)

部位	EL (m)	要素番号	① 応答比率*	最大応答せん断ひずみ ($\times 10^{-3}$)	
				② 材料物性の不確かさ考慮 ($Ss-D \sim Ss-N2$)	① \times ② 応答比率を乗じた値 ($Ss-D \sim Ss-N2$)
OW-13	34.8~30.5	1	1.00	0.30	0.30
	30.5~23.8	2	1.03	0.37	0.38
	23.8~15.3	3	1.03	0.38	0.39
	15.3~8.8	4	1.01	0.43	0.43
	8.8~1.3	5	1.03	0.52	0.54
IW-11	63.5~51.7	6	1.09	0.39	0.42
	51.7~42.8	7	1.17	0.41	0.48
	42.8~34.8	8	1.06	0.35	0.37
	34.8~30.5	9	1.03	0.33	0.34
	30.5~23.8	10	1.02	0.33	0.34
	23.8~15.3	11	1.03	0.38	0.39
	15.3~8.8	12	1.01	0.43	0.43
	8.8~1.3	13	1.03	0.52	0.54
DW	42.8~34.8	14	1.02	0.12	0.13
	34.8~30.5	15	1.01	0.16	0.17
	30.5~23.8	16	1.02	0.16	0.16
	23.8~15.3	17	1.03	0.24	0.24
	15.3~10.1	18	1.02	0.77	0.78
	10.1~1.3	19	1.01	0.22	0.22
IW-3	63.5~51.7	20	1.16	0.33	0.39
	51.7~42.8	21	1.04	0.48	0.50
	42.8~34.8	22	1.05	0.35	0.36
	34.8~30.5	23	1.03	0.33	0.34
	30.5~23.8	24	1.02	0.33	0.34
	23.8~15.3	25	1.03	0.38	0.39
	15.3~8.8	26	1.03	0.42	0.44
	8.8~1.3	27	1.01	0.53	0.53
OW-1	42.8~34.8	28	1.06	0.35	0.38
	34.8~30.5	29	1.01	0.28	0.28
	30.5~23.8	30	1.02	0.35	0.36
	23.8~15.3	31	1.03	0.37	0.38
	15.3~8.8	32	1.03	0.42	0.43
8.8~1.3	33	1.01	0.52	0.53	

注記* : 応答比率が 1.00 を下回る場合は 1.00 とする。

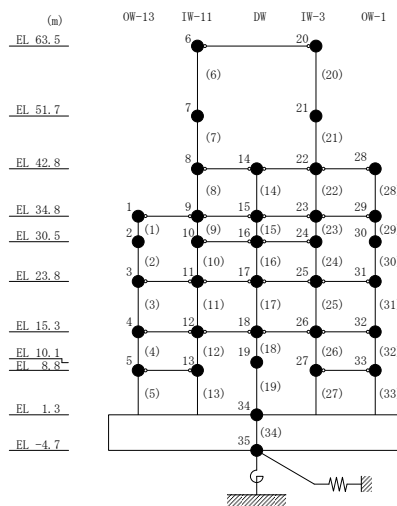
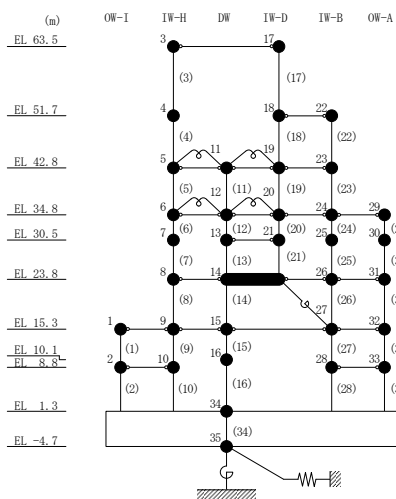


表 4-32 原子炉建物の最大応答せん断ひずみに応答比率を乗じた値 (E-W方向)

部位	EL (m)	要素番号	① 応答比率*	最大応答せん断ひずみ ($\times 10^{-3}$)	
				② 材料物性の 不確かさ考慮 (Ss-D~Ss-N2)	①×② 応答比率を 乗じた値 (Ss-D~Ss-N2)
OW-I	15.3~8.8	1	1.02	0.32	0.33
	8.8~1.3	2	1.01	0.23	0.23
IW-H	63.5~51.7	3	1.03	0.31	0.32
	51.7~42.8	4	1.00	0.37	0.37
	42.8~34.8	5	1.01	0.19	0.19
	34.8~30.5	6	1.02	0.18	0.19
	30.5~23.8	7	1.02	0.40	0.41
	23.8~15.3	8	1.00	0.50	0.50
	15.3~8.8	9	1.02	0.31	0.32
	8.8~1.3	10	1.01	0.22	0.22
DW	42.8~34.8	11	1.06	0.09	0.10
	34.8~30.5	12	1.07	0.07	0.07
	30.5~23.8	13	1.04	0.27	0.28
	23.8~15.3	14	1.00	0.37	0.37
	15.3~10.1	15	1.04	0.29	0.30
	10.1~1.3	16	1.00	0.16	0.16
IW-D	63.5~51.7	17	1.00	0.24	0.24
	42.8~34.8	19	1.01	0.17	0.18
	34.8~30.5	20	1.03	0.18	0.18
	30.5~23.8	21	1.03	0.40	0.41
IW-B	51.7~42.8	22	1.04	0.48	0.50
	42.8~34.8	23	1.01	0.21	0.21
	34.8~30.5	24	1.00	0.26	0.26
	30.5~23.8	25	1.05	0.37	0.38
	23.8~15.3	26	1.00	0.50	0.50
	15.3~8.8	27	1.01	0.22	0.23
	8.8~1.3	28	1.02	0.30	0.31
OW-A	34.8~30.5	29	1.00	0.32	0.32
	30.5~23.8	30	1.04	0.33	0.34
	23.8~15.3	31	1.00	0.50	0.50
	15.3~8.8	32	1.01	0.22	0.23
	8.8~1.3	33	1.02	0.30	0.31

注記* : 応答比率が 1.00 を下回る場合は 1.00 とする。

注 : 要素番号 18 は線形部材。



4.3.2 最大接地圧

(1) 算出方法

最大接地圧の検討として、材料物性の不確かさを考慮した最大接地圧（基準地震動 $S_{s-D} \sim S_{s-N2EW}$ に対する包絡値）に、基準地震動 S_{s-D} に対する補強反映モデルと今回工認モデルの応答比率（補強反映モデル／今回工認モデル）を乗じて算出する。

(2) 検討結果

材料物性の不確かさを考慮した原子炉建物の最大接地圧に応答比率を乗じた値を表 4-33 に示す。

表 4-33 より、最大接地圧に応答比率を乗じた値の最大値は $2.01 \times 10^3 \text{kN/m}^2$ (NS 方向) であり、許容限界 ($9.8 \times 10^3 \text{kN/m}^2$) を超えないことを確認した。

表 4-33 原子炉建物の最大接地圧に応答比率を乗じた値

方向	① 応答比率	最大接地圧 ($\times 10^3 \text{kN/m}^2$)	
		② 材料物性の 不確かさ考慮 ($S_{s-D} \sim S_{s-N2}$)	① \times ② 応答比率を 乗じた値 ($S_{s-D} \sim S_{s-N2}$)
NS 方向	1.00	2.01	2.01
EW 方向	1.01	1.38	1.40

4.3.3 原子炉建物内に設置される各施設の耐震性への影響

(1) 検討方法

原子炉建物内に設置される各施設の耐震性への影響検討として、基準地震動 $S_s - D$ に対する補強反映モデルと今回工認モデルの応答比率（補強反映モデル／今回工認モデル）から割増係数を設定し、材料物性の不確かさを考慮した各施設の応力評価結果の発生値に割増係数を乗じた値が各許容限界を超えないことを確認する。

(2) 検討結果

重量増加を考慮した各施設の影響検討結果を表 4-34～表 4-45 に示す。

重量増加を考慮した割増係数を乗じた値が、各許容限界を超えないため、重量増加を考慮した場合においても、耐震評価に及ぼす影響がないことを確認した。

表 4-34(1) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果
(燃料プール (キャスク置場を含む))

(a) S d 地震時

部位	評価項目		方向	要素 番号	組合せ ケース	発生値 ①*	割増係数 ②	①×②	許容限界*
南側壁	軸力 + 曲げモーメント + 面内せん断力	コンクリート圧縮応力度 (N/mm ²)	鉛直	117	1-4	4.59	1.07	4.91	17.6
		鉄筋引張応力度 (N/mm ²)	鉛直	83	1-12	216	1.07	231	345
	面内せん断力	面内せん断応力度 (N/mm ²)	—	107	1-4	2.10	1.07	2.25	3.29
	面外せん断力	面外せん断応力度 (N/mm ²)	鉛直	74	1-9	0.405	1.07	0.433	1.09
西側壁	軸力 + 曲げモーメント + 面内せん断力	コンクリート圧縮応力度 (N/mm ²)	鉛直	449	1-11	3.27	1.07	3.50	15.6
		鉄筋引張応力度 (N/mm ²)	水平	469	1-1	310	1.07	332	345
	面内せん断力	面内せん断応力度 (N/mm ²)	—	476	1-10	1.04	1.07	1.11	2.31
	面外せん断力	面外せん断応力度 (N/mm ²)	水平	469	1-3	0.656	1.07	0.702	1.06
底面 スラブ	軸力 + 曲げモーメント	コンクリート圧縮応力度 (N/mm ²)	E W	332	1-11	9.74	1.07	10.4	17.6
		鉄筋引張応力度 (N/mm ²)	E W	332	1-11	259	1.07	277	345
	面外せん断力	面外せん断応力度 (N/mm ²)	E W	317	1-11	1.48	1.07	1.58	2.16

注記* : VI-2-4-2-1 「燃料プール (キャスク置場を含む) の耐震性についての計算書」による。

表 4-34(2) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果
(燃料プール (キャスク置場を含む))

(b) S s 地震時

部位	評価項目	方向	要素 番号	組合せ ケース	発生値 ①* ¹	割増係数 ②	①×②	許容限界* ¹	
南側壁	軸力 + 曲げモーメント + 面内せん断力	コンクリート圧縮ひずみ ($\times 10^{-3}$)	鉛直	128	2-12	0.170	1.07	0.182	3.00
		鉄筋引張ひずみ ($\times 10^{-3}$)	鉛直	85	2-10	1.40	1.07	1.49	5.00
	軸力	圧縮応力度 (N/mm ²)	鉛直	139	2-4	3.31	1.07	3.54	15.6
	面内せん断力	面内せん断応力度 (N/mm ²)	—	107	2-12	2.37	1.07	2.53	4.39
	面外せん断力	面外せん断応力度 (N/mm ²)	鉛直	74	2-9	0.550	1.07	0.588	1.42
西側壁	軸力 + 曲げモーメント + 面内せん断力	コンクリート圧縮ひずみ ($\times 10^{-3}$)	鉛直	449	2-11	0.261	1.07	0.279	3.00
		鉄筋引張ひずみ ($\times 10^{-3}$)	鉛直	449	2-11	1.68	1.07	1.79	5.00
	軸力	圧縮応力度 (N/mm ²)	水平	469	2-6	1.38	1.07	1.48	15.6
	面内せん断力	面内せん断応力度 (N/mm ²)	—	475	2-9	1.31	1.07	1.40	3.02
	面外せん断力	面外せん断応力度 (N/mm ²)	鉛直	440	2-11	0.694	1.07	0.742	1.22
底面 スラブ	軸力 + 曲げモーメント	コンクリート圧縮ひずみ ($\times 10^{-3}$)	E W	332	2-11	0.540	1.07	0.578	3.00
		鉄筋引張ひずみ ($\times 10^{-3}$)	E W	332	2-11	1.54	1.07	1.65	5.00
	面外せん断力	面外せん断応力度 (N/mm ²)	E W	317	2-11	2.01	1.07	2.16 (1.67* ²)	2.16 (2.03* ²)

注記*1: VI-2-4-2-1「燃料プール (キャスク置場を含む) の耐震性についての計算書」による。

注記*2: 割増係数を乗じた値 (①×②) は許容限界を超えていないが、許容限界に対する裕度が小さいことから、評価応力の再分配等を考慮して応力平均化を行った結果も示す。

表 4-35(1) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果
 (原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設))

(a) 屋根トラス (1/2)

部位		評価項目	検定比 ①*	割増係数 ②	①×②	許容限界	
主トラス	上弦材	$\frac{\sigma_t}{f_t} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.42	1.01	0.42	1.00	
		$\frac{\sigma_c}{f_c} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.42	1.01	0.42	1.00	
	下弦材	$\frac{\sigma_t}{f_t} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.38	1.01	0.38	1.00	
		$\frac{\sigma_c}{f_c} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.81	1.01	0.81	1.00	
	斜材	$\frac{\sigma_t}{f_t}$	0.95	1.01	0.96	1.00	
		$\frac{\sigma_c}{f_c}$	0.48	1.01	0.49	1.00	
	束材	$\frac{\sigma_t}{f_t}$	0.25	1.01	0.26	1.00	
		$\frac{\sigma_c}{f_c}$	0.85	1.01	0.86	1.00	
	サブトラス	上弦材	$\frac{\sigma_t}{f_t} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.67	1.01	0.68	1.00
			$\frac{\sigma_c}{f_c} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.60	1.01	0.61	1.00
下弦材		$\frac{\sigma_t}{f_t} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.46	1.01	0.46	1.00	
		$\frac{\sigma_c}{f_c} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.76	1.01	0.76	1.00	
斜材		$\frac{n_i}{N_p}$	0.001	1.01	0.001	1.00	

注記* : VI-2-9-3-1「原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設) の耐震性についての計算書」による。

注 : 端数処理の影響により割増係数を乗じた値 (①×②) が割増係数を乗じる前の値 (検定比①) と同じになる場合がある。

表 4-35(2) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果
(原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設))

(b) 屋根トラス (2/2)

部位	評価項目	検定比 ①*	割増係数 ②	①×②	許容限界
水平ブレース	$\frac{\sigma_t}{f_t}$	0.43	1.01	0.43	1.00
	$\frac{\sigma_c}{f_c}$	0.53	1.01	0.54	1.00
サブビーム	$\frac{\sigma_t}{f_t} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.48	1.01	0.49	1.00
	$\frac{\sigma_c}{f_c} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.48	1.01	0.49	1.00
母屋	$\frac{\sigma_t}{f_t} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.06	1.01	0.06	1.00
	$\frac{\sigma_c}{f_c} + \frac{\sigma_b}{f_b}$	0.20	1.01	0.20	1.00
サブトラス 下弦材座屈止め	$\frac{\sigma_t}{f_t}$	0.28	1.01	0.28	1.00
	$\frac{\sigma_c}{f_c}$	0.74	1.01	0.74	1.00

注記* : VI-2-9-3-1「原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設) の耐震性についての計算書」による。

注 : 端数処理の影響により割増係数を乗じた値 (①×②) が割増係数を乗じる前の値 (検定比①) と同じになる場合がある。

表 4-35(3) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果

(原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設))

(c) 屋根スラブ (評価対象箇所①)

方向	評価項目		発生値 ①*	割増係数 ②	①×②	許容限界*
短辺 (E W) 方向	曲げモーメント	鉄筋応力度 (N/mm ²)	292	1.03	301	345
	面外せん断力	発生せん断力 (kN/m)	57.2	1.03	58.9	117.9
長辺 (N S) 方向	曲げモーメント	鉄筋応力度 (N/mm ²)	274	1.03	282	345
	面外せん断力	発生せん断力 (kN/m)	50.6	1.03	52.1	85.1

注記* : VI-2-9-3-1 「原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設) の耐震性についての計算書」
による。

(d) 屋根スラブ (評価対象箇所②)

方向	評価項目		発生値 ①*	割増係数 ②	①×②	許容限界*
短辺 (N S) 方向	曲げモーメント	鉄筋応力度 (N/mm ²)	247	1.03	254	345
	面外せん断力	発生せん断力 (kN/m)	76.3	1.03	78.6	85.1
長辺 (E W) 方向	曲げモーメント	鉄筋応力度 (N/mm ²)	183	1.03	188	345
	面外せん断力	発生せん断力 (kN/m)	67.5	1.03	69.5	113.4

注記* : VI-2-9-3-1 「原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設) の耐震性についての計算書」
による。

表 4-35(4) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果

(原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設))

(e) 床スラブ (評価対象箇所①)

方向	評価項目		発生値 ①*	割増係数 ②	①×②	許容限界*
短辺 (NS) 方向	曲げモーメント	鉄筋応力度 (N/mm ²)	219	1.01	221	345
	面外せん断力	発生せん断力 (kN/m)	54.6	1.01	55.2	198.5

注記* : VI-2-9-3-1 「原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設) の耐震性についての計算書」
による。

(f) 床スラブ (評価対象箇所②)

方向	評価項目		発生値 ①*	割増係数 ②	①×②	許容限界*
短辺 (NS) 方向	曲げモーメント	鉄筋応力度 (N/mm ²)	160	1.01	162	345
	面外せん断力	発生せん断力 (kN/m)	112.1	1.01	113.2	342.8

注記* : VI-2-9-3-1 「原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設) の耐震性についての計算書」
による。

(g) 耐震壁

評価項目		発生値 ①*	割増係数 ②	①×②	組合せ	許容限界*
せん断 に対する検討	面内せん断力による必要鉄筋比(%)	0.584	1.02	0.596	0.849	0.899
曲げモーメント に対する検討	曲げモーメント及び軸力による必要鉄筋比(%)	0.246	1.03	0.253		

注記* : VI-2-9-3-1 「原子炉建物原子炉棟 (二次格納施設) の耐震性についての計算書」
による。

表 4-36 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果
(原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル)

(a) S d 閉機能維持

地震荷重①* ¹ (kN)	割増係数②	①×② (kN)	許容限界 開放荷重* ^{1, *2} (kN)
49.3	1.01	49.8	77.8

注記*1: VI-2-9-3-1-1「原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの耐震性についての
計算書」による。

*2: モックアップ試験結果の平均値

(b) S s 開機能維持

層間変位①* (mm)	割増係数②	①×② (mm)	許容限界 間隙* (mm)
7.84	1.03	8.08	15

注記*: VI-2-9-3-1-1「原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルの耐震性についての
計算書」による。

表 4-37 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果
(原子炉建物主蒸気管トンネル室ブローアウトパネル)

(a) S s 閉機能維持

地震荷重①* (kN/m ²)	割増係数②	①×② (kN/m ²)	許容限界 開放荷重* (kN/m ²)
0.133	1.20	0.159	7.36

注記* : V-2-9-3-1-2 「原子炉建物主蒸気管トンネル室ブローアウトパネルの耐震性についての計算書」による。

(b) S s 開機能維持

層間変位①* (mm)	割増係数②	①×② (mm)	許容限界 間隙* (mm)
0.39	1.05	0.41	1.75

注記* : V-2-9-3-1-2 「原子炉建物主蒸気管トンネル室ブローアウトパネルの耐震性についての計算書」による。

表 4-38(1) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果（原子炉建物機器搬出入口）

(a) 大扉

評価部位		分類	発生値①*	割増係数②	①×②	許容限界*
ヒンジ部	ヒンジ アーム	引張 (N/mm ²)	5	1.01	6	205
		曲げ (N/mm ²)	35	1.01	36	205
		せん断 (N/mm ²)	6	1.01	6	118
		組合せ (曲げ+ せん断) (N/mm ²)	37	1.01	37	205
	ヒンジ ピン	圧縮 (N/mm ²)	32	1.01	32	345
		曲げ (N/mm ²)	127	1.01	128	345
		せん断 (N/mm ²)	29	1.01	29	199
		組合せ (曲げ+ せん断) (N/mm ²)	137	1.01	138	345
	ヒンジ ボルト	引張 (N/mm ²)	93	1.01	94	651
		せん断 (N/mm ²)	93	1.01	94	375
カンヌキ部	カンヌキ	曲げ (N/mm ²)	34	1.01	34	345
		せん断 (N/mm ²)	3	1.01	3	199
		組合せ (N/mm ²)	35	1.01	35	345

注記*：VI-2-9-3-2「原子炉建物機器搬出入口の耐震性についての計算書」による。

注：端数処理の影響により割増係数を乗じた値（①×②）が割増係数を乗じる前の値（発生値①）と同じになる場合がある。

表 4-38(2) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果（原子炉建物機器搬出入口）

(b) くぐり戸

評価部位		分類	発生値①*	割増係数②	①×②	許容限界*
ヒンジ部	ヒンジアーム	引張 (N/mm ²)	2	1.01	2	215
		曲げ (N/mm ²)	42	1.01	43	215
		せん断 (N/mm ²)	4	1.01	4	124
		組合せ (曲げ+せん断) (N/mm ²)	43	1.01	43	215
	ヒンジピン	圧縮 (N/mm ²)	12	1.01	12	345
		曲げ (N/mm ²)	39	1.01	40	345
		せん断 (N/mm ²)	7	1.01	7	199
		組合せ (曲げ+せん断) (N/mm ²)	41	1.01	42	345
	ヒンジボルト	引張 (N/mm ²)	26	1.01	27	651
		せん断 (N/mm ²)	26	1.01	27	375
カンヌキ部	カンヌキ	曲げ (N/mm ²)	41	1.01	42	700
		せん断 (N/mm ²)	2	1.01	2	404
		組合せ (N/mm ²)	42	1.01	42	700

注記*：VI-2-9-3-2「原子炉建物機器搬出入口の耐震性についての計算書」による。

注：端数処理の影響により割増係数を乗じた値（①×②）が割増係数を乗じる前の値（発生値①）と同じになる場合がある。

表 4-39 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果（原子炉建物エアロック）

評価部位		分類	発生値①*	割増係数②	①×②	許容限界*
ヒンジ部	ヒンジ アーム	曲げ (N/mm ²)	44	1.02	45	235
		せん断 (N/mm ²)	5	1.02	5	135
		組合せ (N/mm ²)	45	1.02	46	235
	ヒンジ ピン	曲げ (N/mm ²)	28	1.02	29	345
		せん断 (N/mm ²)	18	1.02	18	199
		組合せ (N/mm ²)	41	1.02	42	345
	ヒンジ ボルト	引張 (N/mm ²)	83	1.02	85	651
		せん断 (N/mm ²)	83	1.02	85	375
	カンヌキ 部	カンヌキ	曲げ (N/mm ²)	44	1.02	45
せん断 (N/mm ²)			5	1.02	5	118
組合せ (N/mm ²)			45	1.02	46	205
カンヌキ受 けピン		曲げ (N/mm ²)	162	1.02	165	345
		せん断 (N/mm ²)	10	1.02	10	199
カンヌキ受 けボルト		引張 (N/mm ²)	33	1.02	34	651

注記*：VI-2-9-3-3「原子炉建物エアロックの耐震性についての計算書」による。

注：端数処理の影響により割増係数を乗じた値（①×②）が割増係数を乗じる前の値（発生値①）と同じになる場合がある。

表 4-40 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果（原子炉建物基礎スラブ）

評価項目		方向	要素 番号	組合せ ケース	発生値 ①*	割増係数 ②	①×②	許容限界*
軸力 + 曲げモーメント	コンクリート圧縮ひずみ ($\times 10^{-3}$)	N S	640	1-2	0.297	1.02	0.303	3.00
	鉄筋圧縮ひずみ ($\times 10^{-3}$)	放射	491	1-2	0.221	1.02	0.225	5.00
面外せん断力	面外せん断力 ($\times 10^3 \text{kN/m}$)	N S	491	1-1	7.79	1.02	7.95	10.4

注記*：VI-2-9-3-4「原子炉建物基礎スラブの耐震性についての計算書」による。

表 4-41(1) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果 (水密扉)

水密扉 No.	対象評価部位		分類	発生応力度 又は荷重①* ¹	割増 係数 ②	①×②	許容限界* ¹
12	ヒンジ 部	ヒンジ板	曲げ (N/mm ²)	31	1.02	31	215
			せん断 (N/mm ²)	3	1.02	3	124
			組合せ (N/mm ²)	32	1.02	33	215
		ヒンジ ピン	曲げ (N/mm ²)	48	1.02	49	345
			せん断 (N/mm ²)	8	1.02	8	199
			組合せ (N/mm ²)	50	1.02	51	345
	ヒンジ ボルト	せん断 (N/mm ²)	18	1.02	18	375	
	カンヌ キ部	カンヌキ	せん断 (N/mm ²)	6	1.02	6	20
		カンヌキ 受けボルト	引張 (N/mm ²)	19	1.02	19	235
	アンカーボルト		せん断 (kN)	5.1	1.02	5.2	8
			引張 (kN)	5.1	1.02	5.2	30
			組合せ* ²	0.44	1.02	0.45	1

注記*1：VI-2-10-2-9「水密扉の耐震性についての計算書」による。

*2：組合せは検定比に割増係数を乗じた値（①×②）が1以下であることを確認

注：端数処理の影響により割増係数を乗じた値（①×②）が割増係数を乗じる前の値（発生応力度又は荷重①）と同じになる場合がある。

表 4-41(2) 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果 (水密扉)

水密扉 No.	対象評価部位		分類	発生応力度 又は荷重①*1	割増 係数 ②	①×②	許容限界*1
13	パネル部	パネル板	曲げ (N/mm ²)	2	1.02	2	235
		パネル 芯材	曲げ (N/mm ²)	1	1.02	1	235
			せん断 (N/mm ²)	1	1.02	1	135
		柱	曲げ(強軸) (N/mm ²)	2	1.02	2	230
			曲げ(弱軸) (N/mm ²)	12	1.02	13	230
			せん断 (N/mm ²)	1	1.02	1	135
			軸力 (N/mm ²)	1	1.02	1	223
			組合せ*2 (曲げ+軸力)	0.08	1.02	0.09	1
			組合せ (曲げ+せん断 +軸力) (N/mm ²)	16	1.02	16	235
		はり	曲げ(強軸) (N/mm ²)	1	1.02	1	234
			曲げ(弱軸) (N/mm ²)	1	1.02	1	234
			せん断 (N/mm ²)	1	1.02	1	135
			軸力 (N/mm ²)	1	1.02	1	235
			組合せ*2 (曲げ+軸力)	0.03	1.02	0.04	1
			組合せ (曲げ+せん断 +軸力) (N/mm ²)	4	1.02	4	235
		アンカー ボルト	せん断 (kN)	9	1.02	9	39
			引張 (kN)	5	1.02	5	39
			組合せ*2	0.07	1.02	0.08	1

注記*1: VI-2-10-2-9「水密扉の耐震性についての計算書」による。

*2: 組合せは検定比に割増係数を乗じた値(①×②)が1以下であることを確認

注: 端数処理の影響により割増係数を乗じた値(①×②)が割増係数を乗じる前の値(発生応力度又は荷重①)と同じになる場合がある。

表 4-42 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果（堰）

(a) 柱支持型堰

評価対象部位		発生値①* ¹	割増係数②	①×②	許容限界* ¹
鋼板	曲げ (N/mm ²)	2	1.03	2	271
はり材	曲げ (N/mm ²)	4	1.03	4	235
	せん断 (N/mm ²)	1	1.03	1	135
	組合せ (N/mm ²)	5	1.03	5	235
柱材	曲げ (N/mm ²)	10	1.03	11	235
	せん断 (N/mm ²)	1	1.03	1	135
	組合せ (N/mm ²)	11	1.03	11	235
アンカー ボルト	引張 (kN)	4	1.03	4	44
	せん断 (kN)	1	1.03	1	40
	組合せ* ²	0.01	1.03	0.01	1

注記*1：VI-2-10-2-13「堰の耐震性についての計算書」による。

*2：組合せは検定比に割増係数を乗じた値（①×②）が1以下であることを確認

注：端数処理の影響により割増係数を乗じた値（①×②）が割増係数を乗じる前の値（発生値①）と同じになる場合がある。

(b) 鋼板折曲げ型堰

評価対象部位		発生値①* ¹	割増係数②	①×②	許容限界* ¹
鋼板	曲げ (N/mm ²)	9	1.01	9	271
アンカー ボルト	引張 (kN)	0.1	1.01	0.1	11
	せん断 (kN)	0.1	1.01	0.1	11
	組合せ* ²	0.01	1.01	0.01	1

注記*1：VI-2-10-2-13「堰の耐震性についての計算書」による。

*2：組合せは検定比に割増係数を乗じた値（①×②）が1以下であることを確認

注：端数処理の影響により割増係数を乗じた値（①×②）が割増係数を乗じる前の値（発生値①）と同じになる場合がある。

表 4-43 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果（防水板）

防水板 No.	評価対象部位		発生値①*	割増係数②	①×②	許容限界*
1	鋼板	曲げ (N/mm ²)	2	1.01	2	235
	芯材	曲げ (N/mm ²)	2	1.01	2	233
		せん断 (N/mm ²)	1	1.01	1	135
		組合せ (N/mm ²)	3	1.01	3	235
	アンカー ボルト	引張 (kN)	—	—	—	—
		せん断 (kN)	0.8	1.01	0.8	25.8
		組合せ	—	—	—	—

注記*：VI-2-10-2-14「防水板の耐震性についての計算書」による。

注：端数処理の影響により割増係数を乗じた値（①×②）が割増係数を乗じる前の値（発生値①）と同じになる場合がある。

表 4-44 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果（通水扉）

(a) 通水扉

評価部位		分類	発生値①*	割増係数②	①×②	許容限界*
丁番	丁番軸部	せん断 (N/mm ²)	9	1.07	9	118
	丁番羽根	引張 (N/mm ²)	4	1.07	4	205
		せん断 (N/mm ²)	3	1.07	3	118
	丁番取付 ねじ	引張 (N/mm ²)	11	1.07	12	175
		せん断 (N/mm ²)	14	1.07	15	101
ラッチボルト		せん断 (N/mm ²)	4	1.07	4	118

注記*：VI-2-別紙2-3「通水扉の耐震性についての計算書」による。

注：端数処理の影響により割増係数を乗じた値（①×②）が割増係数を乗じる前の値（発生値①）と同じになる場合がある。

(b) 小扉

評価部位		分類	発生値①*	割増係数②	①×②	許容限界*
丁番	丁番芯棒	せん断 (N/mm ²)	7	1.07	7	118
	丁番羽根	引張 (N/mm ²)	2	1.07	2	205
		せん断 (N/mm ²)	1	1.07	1	118
	丁番取付 ねじ	引張 (N/mm ²)	6	1.07	7	175
		せん断 (N/mm ²)	4	1.07	4	101

注記*：VI-2-別紙2-3「通水扉の耐震性についての計算書」による。

注：端数処理の影響により割増係数を乗じた値（①×②）が割増係数を乗じる前の値（発生値①）と同じになる場合がある。

表 4-45 重量増加を考慮した各施設の影響検討結果（原子炉ウェルシールドプラグ）

部位	評価項目	発生値 ①*	割増係数 ②	①×②	許容限界*
シールド プラグ本体	曲げモーメント (kN・m)	3361	1.00	3361	4180
	せん断力 (kN)	1161	1.00	1161	2040
支持部	圧縮力 (kN)	1161	1.00	1161	5279

注記* : VI-2-11-2-9「原子炉ウェルシールドプラグの耐震性についての計算書」による。

4.4 機器・配管系の耐震性への影響

原子炉建物の設備の補強や追加等の改造工事に伴い質量が増加する影響を考慮した地震応答解析結果を踏まえ、原子炉建物内に設置される機器・配管系*の耐震性への影響を検討する。

注記*：VI-2-2-1 「炉心，原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」に示す原子炉本体地震応答解析モデルの地震応答解析結果を用いる機器・配管系を含む。

4.4.1 影響検討方法

4.1 項における地震応答解析結果を用いて算定した応答比率（補強反映モデル／今回工認モデル）（詳細は 4.4.2 項を参照。）を考慮した耐震条件（以下「補強反映耐震条件」という。）（詳細は 4.4.3 項を参照。）を用いて、以下の手順により影響検討を行う。また、影響検討フローを図 4-17 に示す。

(1) 簡易評価による詳細評価対象設備の選定

検討対象設備に対する裕度（許容値/発生値）を応力分類ごとに整理のうえ、補強反映耐震条件（震度，床応答スペクトル及び荷重）に対する耐震計算に用いる設計条件の比率（以下「条件比率」という。）と設備の裕度の比較（以下「簡易評価」という。）を行い、簡易評価により条件比率が設備の裕度を上回る設備を詳細評価対象設備として選定する。

また、疲労評価は発生値が震度に比例しないことから、一次＋二次応力による発生値が許容値を上回り疲労評価を実施している設備については、条件比率が 1 を上回る場合、詳細評価対象設備に含めることとする。

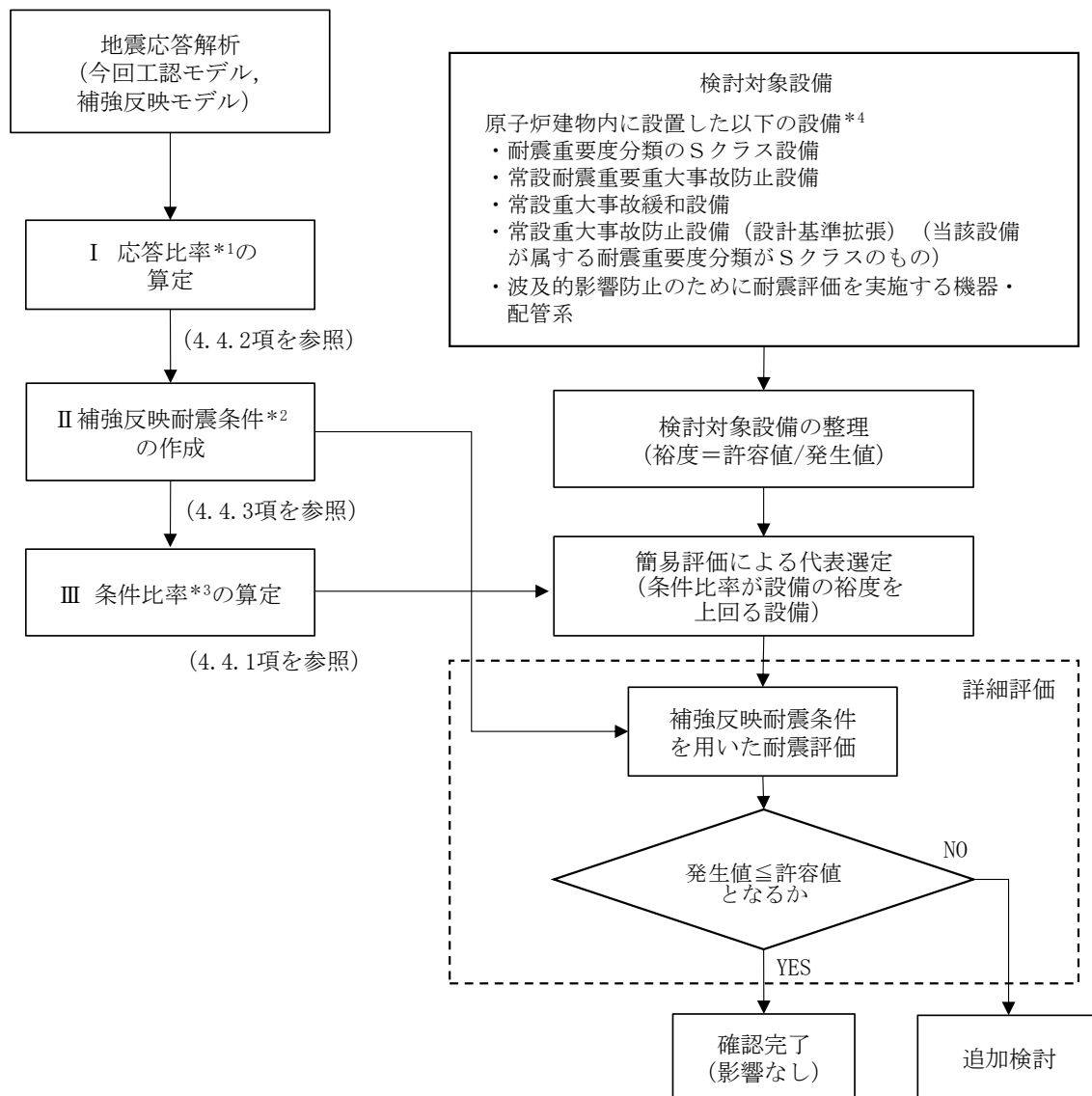
なお、配管系等のスペクトルモーダル解析を実施している設備は、刺激係数を考慮した条件比率を用いて簡易評価を行う場合がある。

(2) 詳細評価

詳細評価対象設備として選定した設備について、補強反映耐震条件を用いて、当該設備の耐震計算書で適用している評価手法と同等の手法による評価を行い、発生値が許容値以下となることを確認する。

(3) 追加検討

詳細評価で発生値が許容値を上回った設備は、設備の評価結果等に応じて個別に設備対策，評価の精緻化等を行う。



注記*1：補強反映モデルの応答（ $S_s - D$ ）／今回工認モデルの応答（ $S_s - D$ ）

*2：補強反映耐震条件は、設計用の地震応答（震度、床応答スペクトル及び地震荷重）の基本ケース及び不確かさケース（ $S_s 5$ 波）に応答比率を乗じて作成する。

*3：補強反映耐震条件（震度、床応答スペクトル及び地震荷重）に対する耐震計算に用いる設計条件の比率。床応答スペクトルの条件比率は、設備の固有周期に応じた比を用いる。

*4：VI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」に示す原子炉本体地震応答解析モデルの地震応答解析結果を用いる機器・配管系を含む。

図 4-17 原子炉建物における改造工事に伴う重量増加を反映した影響検討フロー

4.4.2 応答比率の算定方法

応答比率は、震度、床応答スペクトル及び地震荷重に対して以下のとおり算定する。

$$\text{応答比率} = \frac{\text{補強反映モデルの応答 (S s - D)}}{\text{今回工認モデル (基本ケース) の応答 (S s - D)}}$$

(1) 震度の応答比率

各標高について、基準地震動 S s - D による今回工認モデル（基本ケース）と補強反映モデルの震度を比較し、補強反映モデルの震度／今回工認モデル（基本ケース）の震度により応答比率を算定する。

(2) 床応答スペクトルの応答比率

今回工認モデル（基本ケース）と補強反映モデルにおける基準地震動 S s - D による床応答スペクトルを比較し、各標高・各減衰について、補強反映モデルの震度／今回工認モデル（基本ケース）の震度により周期ごとの応答比率を算定する。

(3) 荷重の応答比率

原子炉本体地震応答解析モデルの各標高・要素について、今回工認モデル（基本ケース）と補強反映モデルにおける基準地震動 S s - D による地震荷重（せん断力，モーメント，軸力等）を比較し、補強反映モデルの地震荷重／今回工認モデル（基本ケース）の地震荷重により応答比率を算定する。

4.4.3 補強反映耐震条件の作成方法

補強反映モデルによる基準地震動 S s 5 波（以下「S s 5 波」という。）の震度（以下「補強反映震度」という。）、床応答スペクトル（以下「補強反映床応答スペクトル」という。）及び荷重（以下「補強反映荷重」という。）は、今回工認モデル（基本ケース及び不確かさケース*）の S s 5 波を用いた地震応答解析結果に応答比率を用いてそれぞれ以下のとおり設定する。

注記*：「不確かさケース」は VI-2-2-2 「原子炉建物の地震応答計算書」に示すケース 2（地盤物性 + σ ）及びケース 3（地盤物性 - σ ）を示す。

(1) 補強反映震度

各標高について、今回工認モデル（基本ケース）を用いた地震応答解析から得られる応答波の最大応答加速度に上記で算出した応答比率を乗じて作成したもの

と、今回工認モデル（不確かさケース）を用いた地震応答解析から得られる応答波の最大応答加速度に上記で算出した応答比率を乗じて作成したものを包絡させて作成する。補強反映震度の作成フローを図 4-18 に示す。

(2) 補強反映床応答スペクトル

各標高・各減衰について、今回工認モデル（基本ケース）を用いた地震応答解析から得られる応答波を用いて作成した床応答スペクトルに上記で算出した周期ごとの応答比率を乗じ±10%拡幅したものと、今回工認モデル（不確かさケース）を用いた地震応答解析から得られる応答波を用いて作成した床応答スペクトルに上記で算出した周期ごとの応答比率を乗じたものを包絡させて作成する。補強反映床応答スペクトルの作成フローを図 4-19 に示す。

(3) 補強反映荷重

各標高について、今回工認モデル（基本ケース）を用いた地震応答解析から得られる応答波の最大応答地震荷重に上記で算出した応答比率を乗じて作成したものと、今回工認モデル（不確かさケース）を用いた地震応答解析から得られる応答波の最大応答地震荷重に上記で算出した応答比率を乗じて作成したものを包絡させて作成する。補強反映荷重の作成フローを図 4-20 に示す。

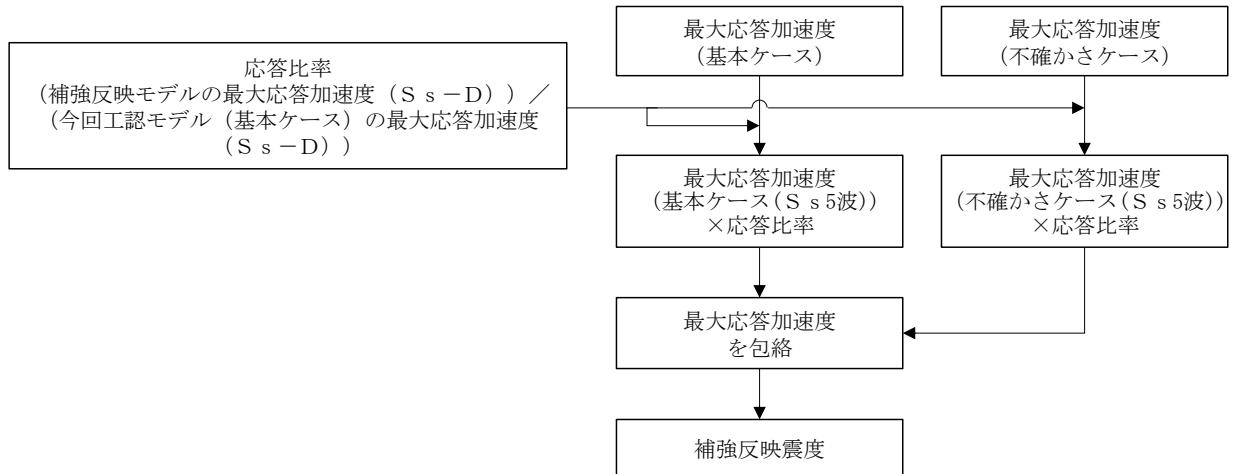


図 4-18 補強反映震度の作成フロー

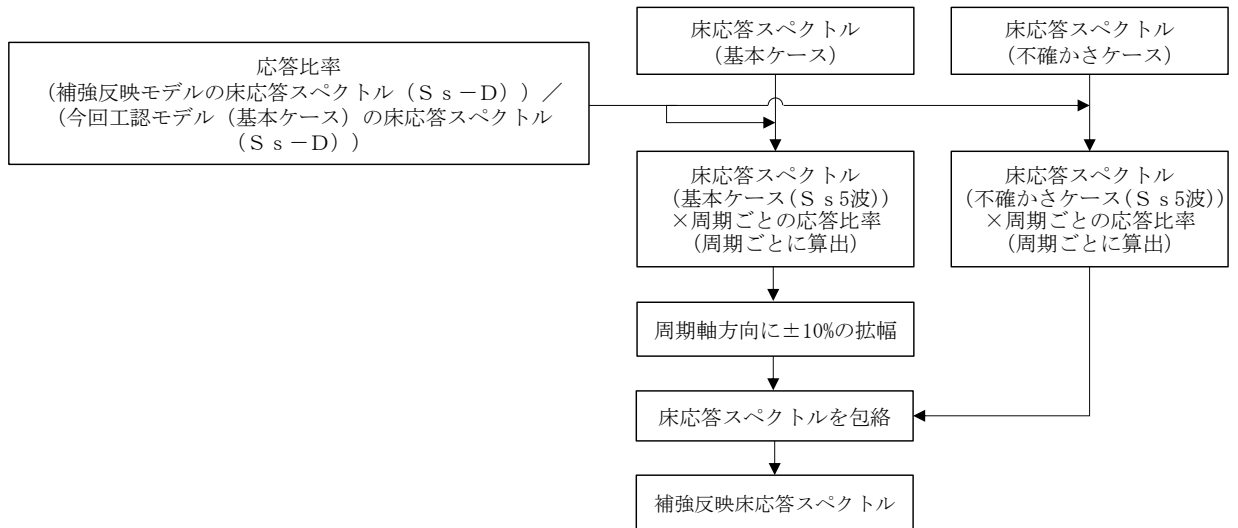


図 4-19 補強反映床応答スペクトルの作成フロー

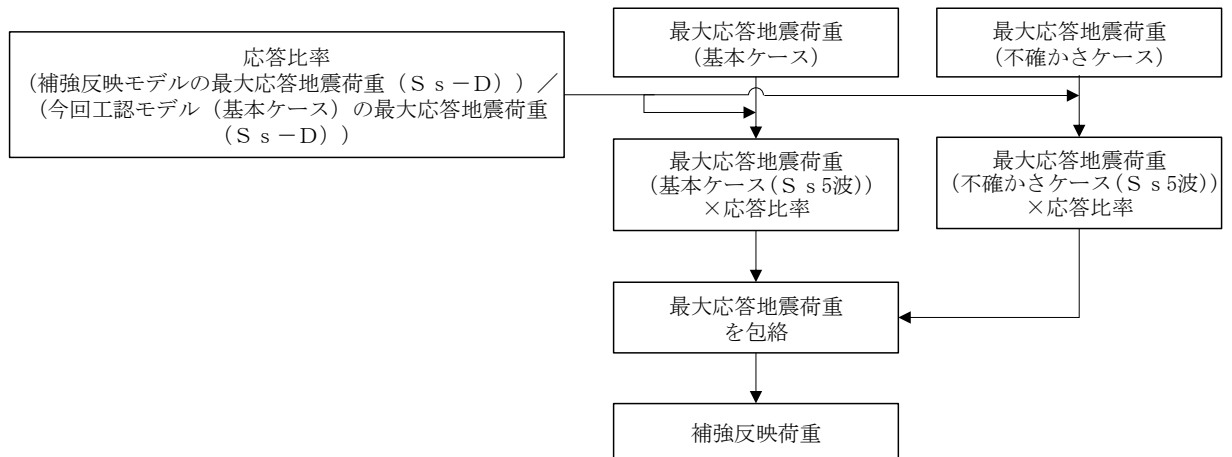


図 4-20 補強反映荷重の作成フロー

4.4.4 応答比率の算定結果

今回工認モデル（基本ケース）と補強反映モデルの応答比率として、震度の応答比率を表 4-46～表 4-58，床応答スペクトルの応答比率を図 4-21～図 4-44 並びに地震荷重の応答比率を表 4-59～表 4-64 に示す。なお，床応答スペクトルの減衰定数は，耐震裕度の比較的小さい配管系の主要な減衰定数である 2.0%を代表として記載している。

表 4-46 (1/3) 震度（原子炉建物）
基準地震動 $S_s - D$ ，1.0ZPA，水平方向（NS）

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 建物	6, 20	63.500	2.46	2.47	1.01
	7, 21	51.700	1.80	1.72	0.96
	8, 14, 22, 28	42.800	1.28	1.28	1.00
	1, 9, 15, 23, 29	34.800	1.04	1.06	1.02
	2, 10, 16, 24, 30	30.500	1.04	1.06	1.02
	10, 16, 24 (燃料プール)	30.500	0.96	0.96	1.00
	3, 11, 17, 25, 31	23.800	0.88	0.86	0.98
	4, 12, 18, 26, 32	15.300	0.88	0.89	1.02
	19	10.100	0.96	0.96	1.00
	5, 13, 27, 33	8.800	0.83	0.83	1.00
	34	1.300	0.71	0.71	1.00
35	-4.700	0.69	0.69	1.00	

表 4-46 (2/3) 震度 (原子炉建物)

基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 建物	3, 17	63.500	2.76	2.69	0.98
	4, 18, 22	51.700	1.83	1.86	1.02
	5, 11, 19, 23	42.800	1.40	1.40	1.00
	6, 12, 20, 24, 29	34.800	1.15	1.15	1.00
	7, 13, 21, 25, 30	30.500	1.25	1.22	0.98
	13, 21	30.500 (燃料プール)	1.18	1.18	1.00
	8, 14, 26, 31	23.800	0.89	0.89	1.00
	1, 9, 15, 27, 32	15.300	0.86	0.88	1.03
	16	10.100	0.96	0.98	1.03
	2, 10, 28, 33	8.800	0.86	0.88	1.03
	34	1.300	0.78	0.79	1.02
	35	-4.700	0.77	0.77	1.00

表 4-46 (3/3) 震度 (原子炉建物)
 基準地震動 S_s-D, 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 建物	7	63.500	1.39	1.40	1.01
	8	51.700	1.29	1.29	1.00
	9, 17	42.800	1.37	1.36	1.00
	1, 10, 18	34.800	1.32	1.33	1.01
	2, 11, 19	30.500	1.29	1.28	1.00
	11, 19	30.500 (燃料プール)	1.29	1.28	1.00
	3, 12, 20	23.800	1.15	1.15	1.00
	4, 13, 21	15.300	0.87	0.87	1.00
	22	10.100	0.70	0.70	1.00
	5, 14	8.800	0.64	0.64	1.00
	6, 15, 23	1.300	0.58	0.58	1.00
	16	-4.700	0.55	0.55	1.00

表 4-47 (1/3) 震度 (原子炉建物)
 基準地震動 S s - D, 1.2ZPA, 水平方向 (N S)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	N S 方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 建物	6, 20	63.500	2.95	2.97	1.01
	7, 21	51.700	2.16	2.07	0.96
	8, 14, 22, 28	42.800	1.54	1.53	1.00
	1, 9, 15, 23, 29	34.800	1.25	1.27	1.02
	2, 10, 16, 24, 30	30.500	1.25	1.27	1.02
	10, 16, 24	30.500 (燃料プール)	1.15	1.15	1.00
	3, 11, 17, 25, 31	23.800	1.05	1.03	0.99
	4, 12, 18, 26, 32	15.300	1.06	1.07	1.01
	19	10.100	1.15	1.15	1.00
	5, 13, 27, 33	8.800	0.99	1.00	1.02
	34	1.300	0.85	0.85	1.00
	35	-4.700	0.83	0.83	1.00

表 4-47 (2/3) 震度 (原子炉建物)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 建物	3, 17	63.500	3.31	3.22	0.98
	4, 18, 22	51.700	2.19	2.23	1.02
	5, 11, 19, 23	42.800	1.68	1.68	1.00
	6, 12, 20, 24, 29	34.800	1.38	1.38	1.00
	7, 13, 21, 25, 30	30.500	1.49	1.46	0.98
	13, 21	30.500 (燃料プール)	1.42	1.41	1.00
	8, 14, 26, 31	23.800	1.06	1.06	1.00
	1, 9, 15, 27, 32	15.300	1.03	1.05	1.02
	16	10.100	1.16	1.17	1.01
	2, 10, 28, 33	8.800	1.04	1.05	1.01
	34	1.300	0.94	0.94	1.00
	35	-4.700	0.92	0.92	1.00

表 4-47 (3/3) 震度 (原子炉建物)
 基準地震動 S_s-D, 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 建物	7	63.500	1.67	1.68	1.01
	8	51.700	1.54	1.55	1.01
	9, 17	42.800	1.64	1.63	1.00
	1, 10, 18	34.800	1.59	1.59	1.00
	2, 11, 19	30.500	1.54	1.54	1.00
	11, 19	30.500 (燃料プール)	1.54	1.54	1.00
	3, 12, 20	23.800	1.38	1.38	1.00
	4, 13, 21	15.300	1.05	1.05	1.00
	22	10.100	0.83	0.83	1.00
	5, 14	8.800	0.77	0.77	1.00
	6, 15, 23	1.300	0.70	0.70	1.00
	16	-4.700	0.66	0.66	1.00

表 4-48 (1/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 格納容器	41	39.400	1.32	1.39	1.06
	42	37.060	1.21	1.25	1.04
	43	34.758	1.10	1.13	1.03
	44	33.141	1.04	1.05	1.01
	45	29.392	0.96	0.95	0.99
	46	27.907	1.01	1.01	1.00
	47	22.932	1.05	1.03	0.99
	48	19.878	1.00	0.98	0.98
	49	16.825	0.96	0.94	0.98
	50	13.700	0.83	0.83	1.00
	51	11.900	0.83	0.83	1.00

表 4-48 (2/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 格納容器	42	39.400	1.53	1.49	0.98
	43	37.060	1.44	1.41	0.98
	44	34.758	1.35	1.33	0.99
	45	33.141	1.29	1.28	1.00
	46	29.392	1.13	1.13	1.00
	47	27.907	1.10	1.09	1.00
	48	22.932	0.95	0.95	1.00
	49	19.878	0.89	0.89	1.00
	50	16.825	0.81	0.81	1.00
	51	13.700	0.78	0.78	1.00
	52	11.900	0.83	0.84	1.02

表 4-48 (3/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 格納容器	29	39.400	0.86	0.87	1.02
	30	37.060	0.86	0.86	1.00
	31	34.758	0.85	0.86	1.02
	32	33.141	0.84	0.85	1.02
	33	29.392	0.83	0.83	1.00
	34	27.907	0.82	0.83	1.02
	35	22.932	0.79	0.80	1.02
	36	19.878	0.76	0.77	1.02
	37	16.825	0.74	0.74	1.00
	38	13.700	0.73	0.72	0.99
	39	11.900	0.72	0.72	1.00

表 4-49 (1/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 格納容器	41	39.400	1.58	1.67	1.06
	42	37.060	1.45	1.50	1.04
	43	34.758	1.32	1.35	1.03
	44	33.141	1.25	1.26	1.01
	45	29.392	1.15	1.14	1.00
	46	27.907	1.22	1.21	1.00
	47	22.932	1.26	1.23	0.98
	48	19.878	1.20	1.17	0.98
	49	16.825	1.15	1.12	0.98
	50	13.700	0.99	1.00	1.02
	51	11.900	1.00	1.00	1.00

表 4-49 (2/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 格納容器	42	39.400	1.84	1.79	0.98
	43	37.060	1.73	1.70	0.99
	44	34.758	1.62	1.59	0.99
	45	33.141	1.55	1.53	0.99
	46	29.392	1.36	1.35	1.00
	47	27.907	1.31	1.31	1.00
	48	22.932	1.14	1.14	1.00
	49	19.878	1.07	1.07	1.00
	50	16.825	0.98	0.97	0.99
	51	13.700	0.93	0.94	1.02
	52	11.900	1.00	1.00	1.00

表 4-49 (3/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 格納容器	29	39.400	1.03	1.04	1.01
	30	37.060	1.03	1.03	1.00
	31	34.758	1.02	1.03	1.01
	32	33.141	1.01	1.02	1.01
	33	29.392	0.99	1.00	1.02
	34	27.907	0.98	0.99	1.02
	35	22.932	0.95	0.95	1.00
	36	19.878	0.92	0.92	1.00
	37	16.825	0.89	0.89	1.00
	38	13.700	0.87	0.87	1.00
	39	11.900	0.86	0.86	1.00

表 4-50 (1/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペデスタル)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
ガンマ線遮蔽壁	53	29.962	2.09	2.00	0.96
	54	26.981	1.81	1.78	0.99
	55	24.000	1.54	1.56	1.02
	56	21.500	1.27	1.39	1.10
	57	19.000	1.09	1.13	1.04
原子炉圧力容器 ペデスタル	58	15.944	0.98	0.99	1.02
	59	13.022	0.90	0.91	1.02

表 4-50 (2/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペデスタル)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
ガンマ線遮蔽壁	54	29.962	2.10	2.06	0.99
	55	26.981	1.96	1.92	0.98
	56	24.000	1.72	1.79	1.05
	57	21.500	1.53	1.58	1.04
	58	19.000	1.21	1.23	1.02
原子炉圧力容器 ペデスタル	59	15.944	1.10	1.11	1.01
	60	13.022	1.01	1.01	1.00

表 4-50 (3/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペデスタル)

基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
ガンマ線遮蔽壁	41	29.962	1.15	1.17	1.02
	42	26.981	1.11	1.13	1.02
	43	24.000	1.03	1.05	1.02
	44	21.500	0.96	0.97	1.02
	45	19.000	0.83	0.83	1.00
原子炉圧力容器 ペデスタル	46	15.944	0.76	0.76	1.00
	47	13.022	0.74	0.74	1.00

表 4-51 (1/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペDESTAL)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
ガンマ線遮蔽壁	53	29.962	2.51	2.40	0.96
	54	26.981	2.17	2.13	0.99
	55	24.000	1.84	1.87	1.02
	56	21.500	1.53	1.67	1.10
	57	19.000	1.31	1.35	1.04
原子炉圧力容器 ペDESTAL	58	15.944	1.18	1.19	1.01
	59	13.022	1.08	1.09	1.01

表 4-51 (2/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペDESTAL)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
ガンマ線遮蔽壁	54	29.962	2.52	2.47	0.99
	55	26.981	2.35	2.30	0.98
	56	24.000	2.06	2.15	1.05
	57	21.500	1.83	1.90	1.04
	58	19.000	1.45	1.48	1.03
原子炉圧力容器 ペDESTAL	59	15.944	1.32	1.33	1.01
	60	13.022	1.21	1.22	1.01

表 4-51 (3/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペDESTAL)

基準地震動 S_s-D, 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
ガンマ線遮蔽壁	41	29.962	1.37	1.41	1.03
	42	26.981	1.33	1.35	1.02
	43	24.000	1.24	1.26	1.02
	44	21.500	1.15	1.16	1.01
	45	19.000	0.99	0.99	1.00
原子炉圧力容器 ペDESTAL	46	15.944	0.91	0.91	1.00
	47	13.022	0.88	0.89	1.02

表 4-52 (1/3) 震度 (原子炉压力容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 压力容器	61	37.494	4.38	4.48	1.03
	62	36.586	4.16	4.26	1.03
	63	35.678	3.94	4.04	1.03
	64	33.993	3.53	3.63	1.03
	65	32.567	3.17	3.27	1.04
	66	31.557	2.95	3.03	1.03
	67	30.369	2.74	2.78	1.02
	68	30.218	2.71	2.74	1.02
	69	29.181	2.57	2.58	1.01
	70	28.249	2.44	2.44	1.00
	71	27.317	2.31	2.29	1.00
	72	26.687	2.21	2.19	1.00
	73	25.414	2.01	1.99	1.00
	74	25.131	1.97	1.95	0.99
	75	24.419	1.85	1.84	1.00
	76	23.707	1.73	1.75	1.02
	77	22.995	1.64	1.66	1.02
	78	22.283	1.55	1.57	1.02
	79	21.064	1.40	1.42	1.02
	80	20.892	1.37	1.39	1.02
81	20.214	1.29	1.31	1.02	
82	19.196	1.21	1.23	1.02	
83	18.250	1.15	1.18	1.03	

表 4-52 (2/3) 震度 (原子炉压力容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 压力容器	62	37.494	4.67	4.61	0.99
	63	36.586	4.41	4.36	0.99
	64	35.678	4.14	4.10	1.00
	65	33.993	3.65	3.62	1.00
	66	32.567	3.21	3.20	1.00
	67	31.557	2.89	2.88	1.00
	68	30.369	2.58	2.51	0.98
	69	30.218	2.56	2.47	0.97
	70	29.181	2.41	2.30	0.96
	71	28.249	2.28	2.17	0.96
	72	27.317	2.14	2.03	0.95
	73	26.687	2.04	1.94	0.96
	74	25.414	1.90	1.81	0.96
	75	25.131	1.87	1.78	0.96
	76	24.419	1.79	1.71	0.96
	77	23.707	1.70	1.63	0.96
	78	22.995	1.61	1.55	0.97
	79	22.283	1.52	1.47	0.97
	80	21.064	1.36	1.33	0.98
	81	20.892	1.34	1.31	0.98
82	20.214	1.25	1.23	0.99	
83	19.196	1.20	1.18	0.99	
84	18.250	1.19	1.19	1.00	

表 4-52 (3/3) 震度 (原子炉压力容器)
基準地震動 S_s-D, 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 压力容器	49	37.494	0.93	0.93	1.00
	50	36.586	0.93	0.93	1.00
	51	35.678	0.93	0.93	1.00
	52	33.993	0.92	0.93	1.02
	53	32.567	0.92	0.93	1.02
	54	31.557	0.91	0.92	1.02
	55	30.369	0.91	0.91	1.00
	56	30.218	0.90	0.91	1.02
	57	29.181	0.90	0.91	1.02
	58	28.249	0.89	0.90	1.02
	59	27.317	0.88	0.89	1.02
	60	26.687	0.88	0.88	1.00
	61	25.414	0.87	0.87	1.00
	62	25.131	0.86	0.87	1.02
	63	24.419	0.86	0.86	1.00
	64	23.707	0.85	0.85	1.00
	65	22.995	0.84	0.84	1.00
	66	22.283	0.83	0.84	1.02
	67	21.064	0.82	0.82	1.00
	68	20.892	0.82	0.82	1.00
	69	20.214	0.81	0.81	1.00
70	19.196	0.80	0.80	1.00	
71	18.250	0.79	0.79	1.00	

表 4-53 (1/3) 震度 (原子炉压力容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 压力容器	61	37.494	5.25	5.37	1.03
	62	36.586	4.99	5.11	1.03
	63	35.678	4.72	4.84	1.03
	64	33.993	4.24	4.36	1.03
	65	32.567	3.80	3.93	1.04
	66	31.557	3.54	3.63	1.03
	67	30.369	3.29	3.33	1.02
	68	30.218	3.26	3.29	1.01
	69	29.181	3.09	3.10	1.01
	70	28.249	2.93	2.92	1.00
	71	27.317	2.77	2.75	1.00
	72	26.687	2.65	2.63	1.00
	73	25.414	2.42	2.39	0.99
	74	25.131	2.36	2.33	0.99
	75	24.419	2.22	2.21	1.00
	76	23.707	2.08	2.10	1.01
	77	22.995	1.97	2.00	1.02
	78	22.283	1.86	1.89	1.02
	79	21.064	1.68	1.70	1.02
	80	20.892	1.65	1.67	1.02
81	20.214	1.55	1.57	1.02	
82	19.196	1.45	1.48	1.03	
83	18.250	1.38	1.41	1.03	

表 4-53 (2/3) 震度 (原子炉压力容器)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 压力容器	62	37.494	5.60	5.53	0.99
	63	36.586	5.29	5.23	0.99
	64	35.678	4.97	4.92	0.99
	65	33.993	4.38	4.35	1.00
	66	32.567	3.85	3.83	1.00
	67	31.557	3.46	3.46	1.00
	68	30.369	3.10	3.02	0.98
	69	30.218	3.07	2.96	0.97
	70	29.181	2.89	2.76	0.96
	71	28.249	2.73	2.60	0.96
	72	27.317	2.56	2.44	0.96
	73	26.687	2.45	2.33	0.96
	74	25.414	2.28	2.17	0.96
	75	25.131	2.25	2.14	0.96
	76	24.419	2.15	2.05	0.96
	77	23.707	2.04	1.96	0.97
	78	22.995	1.94	1.86	0.96
	79	22.283	1.83	1.77	0.97
	80	21.064	1.63	1.59	0.98
	81	20.892	1.61	1.57	0.98
82	20.214	1.50	1.47	0.98	
83	19.196	1.44	1.42	0.99	
84	18.250	1.43	1.42	1.00	

表 4-53 (3/3) 震度 (原子炉压力容器)
基準地震動 S_s-D, 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉 压力容器	49	37.494	1.11	1.12	1.01
	50	36.586	1.11	1.12	1.01
	51	35.678	1.11	1.12	1.01
	52	33.993	1.11	1.12	1.01
	53	32.567	1.10	1.11	1.01
	54	31.557	1.10	1.11	1.01
	55	30.369	1.09	1.10	1.01
	56	30.218	1.09	1.09	1.00
	57	29.181	1.08	1.09	1.01
	58	28.249	1.07	1.08	1.01
	59	27.317	1.06	1.07	1.01
	60	26.687	1.05	1.06	1.01
	61	25.414	1.04	1.04	1.00
	62	25.131	1.04	1.04	1.00
	63	24.419	1.03	1.03	1.00
	64	23.707	1.02	1.02	1.00
	65	22.995	1.01	1.01	1.00
	66	22.283	1.00	1.00	1.00
	67	21.064	0.98	0.98	1.00
	68	20.892	0.98	0.98	1.00
	69	20.214	0.97	0.97	1.00
70	19.196	0.96	0.95	0.99	
71	18.250	0.94	0.95	1.02	

表 4-54 (1/3) 震度 (炉心シュラウド)
 基準地震動 S_s-D, 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	NS 方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
炉心シュラウド	88	31.557	2.73	2.69	0.99
	89	30.369	2.20	2.29	1.05
	90	29.181	2.06	2.15	1.05
	91	28.249	1.97	2.04	1.04
	92	27.317	1.88	1.94	1.04
	93	26.687	1.82	1.87	1.03
	94	25.414	1.70	1.75	1.03
	95	25.843	1.74	1.80	1.04
	96	25.414	1.70	1.75	1.03
	97	25.131	1.67	1.72	1.03
	98	24.419	1.61	1.66	1.04
	99	23.707	1.56	1.61	1.04
	100	22.995	1.56	1.57	1.01
	101	22.283	1.56	1.57	1.01
	102	21.064	1.53	1.54	1.01
	103	21.571	1.56	1.57	1.01
	104	21.064	1.53	1.54	1.01
	105	20.892	1.53	1.54	1.01
	106	20.214	1.50	1.52	1.02
107	19.196	1.45	1.48	1.03	

表 4-54 (2/3) 震度 (炉心シュラウド)
 基準地震動 S_s-D, 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
炉心シュラウド	89	31.557	2.91	3.08	1.06
	90	30.369	2.40	2.50	1.05
	91	29.181	2.06	2.25	1.10
	92	28.249	1.90	2.07	1.09
	93	27.317	1.74	1.89	1.09
	94	26.687	1.64	1.77	1.08
	95	25.414	1.54	1.69	1.10
	96	25.843	1.56	1.72	1.11
	97	25.414	1.54	1.69	1.10
	98	25.131	1.53	1.68	1.10
	99	24.419	1.50	1.63	1.09
	100	23.707	1.48	1.59	1.08
	101	22.995	1.44	1.55	1.08
	102	22.283	1.41	1.50	1.07
	103	21.064	1.39	1.43	1.03
	104	21.571	1.41	1.47	1.05
	105	21.064	1.39	1.43	1.03
	106	20.892	1.38	1.42	1.03
	107	20.214	1.41	1.38	0.98
108	19.196	1.44	1.42	0.99	

表 4-54 (3/3) 震度 (炉心シュラウド)
 基準地震動 S_s-D, 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
炉心シュラウド	73	31.557	1.26	1.25	1.00
	74	30.369	1.26	1.25	1.00
	75	29.181	1.25	1.25	1.00
	76	28.249	1.24	1.24	1.00
	77	27.317	1.23	1.23	1.00
	78	26.687	1.22	1.22	1.00
	79	25.414	1.20	1.21	1.01
	80	25.843	1.21	1.21	1.00
	81	25.414	1.20	1.21	1.01
	82	25.131	1.20	1.20	1.00
	83	24.419	1.18	1.18	1.00
	84	23.707	1.16	1.16	1.00
	85	22.995	1.14	1.14	1.00
	86	22.283	1.11	1.12	1.01
	87	21.064	1.08	1.08	1.00
	88	21.571	1.08	1.08	1.00
	89	21.064	1.08	1.08	1.00
	90	20.892	1.07	1.08	1.01
	91	20.214	1.05	1.05	1.00
	92	19.196	1.01	1.01	1.00

表 4-55 (1/3) 震度 (燃料集合体)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
燃料集合体	113	25.843	1.45	1.50	1.04
	114	25.131	1.88	1.87	1.00
	115	24.419	2.46	2.42	0.99
	116	23.707	2.59	2.55	0.99
	117	22.995	2.29	2.26	0.99
	118	22.283	1.66	1.64	0.99
	119	21.571	1.30	1.31	1.01

表 4-55 (2/3) 震度 (燃料集合体)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
燃料集合体	114	25.843	1.30	1.43	1.10
	115	25.131	1.92	2.17	1.14
	116	24.419	2.65	2.98	1.13
	117	23.707	2.95	3.24	1.10
	118	22.995	2.59	2.86	1.11
	119	22.283	1.74	1.94	1.12
	120	21.571	1.18	1.23	1.05

表 4-55 (3/3) 震度 (燃料集合体)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
燃料集合体	94	25.843	1.16	1.14	0.99
	95	25.131	1.16	1.14	0.99
	96	24.419	1.15	1.13	0.99
	97	23.707	1.14	1.12	0.99
	98	22.995	1.13	1.11	0.99
	99	22.283	1.11	1.10	1.00
	100	21.571	1.10	1.08	0.99

表 4-56 (1/3) 震度(制御棒駆動機構ハウジング)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	127	17.499	1.39	1.44	1.04
	128	16.508	1.34	1.39	1.04
	129	15.644	1.51	1.50	1.00
	130	14.781	1.70	1.68	0.99
	131	13.917	1.77	1.76	1.00
	132	13.054	1.75	1.80	1.03
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	108	17.442	1.36	1.37	1.01
	109	16.345	1.86	1.83	0.99
	110	15.248	3.21	3.34	1.05
	111	14.151	3.05	3.15	1.04
	112	13.054	1.73	1.78	1.03

表 4-56 (2/3) 震度(制御棒駆動機構ハウジング)
 基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	128	17.499	1.37	1.42	1.04
	129	16.508	1.45	1.45	1.00
	130	15.644	1.56	1.54	0.99
	131	14.781	1.73	1.69	0.98
	132	13.917	2.01	1.99	1.00
	133	13.054	2.16	2.16	1.00
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	109	17.442	1.44	1.44	1.00
	110	16.345	2.30	2.32	1.01
	111	15.248	3.99	4.12	1.04
	112	14.151	3.76	3.88	1.04
	113	13.054	2.14	2.13	1.00

表 4-56 (3/3) 震度(制御棒駆動機構ハウジング)
 基準地震動 S s - D, 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	107	17.499	0.98	0.98	1.00
	108	16.508	0.96	0.96	1.00
	109	15.644	0.97	0.97	1.00
	110	14.781	0.97	0.97	1.00
	111	13.917	0.97	0.97	1.00
	112	13.054	0.97	0.97	1.00
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	93	17.419	0.96	0.96	1.00
	113	16.345	0.96	0.96	1.00
	114	15.248	0.97	0.97	1.00
	115	14.151	0.97	0.97	1.00
	116	13.054	0.97	0.97	1.00

表 4-57 (1/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	NS方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉压力容器下鏡	85	18.250	1.15	1.18	1.03
	86	17.442	1.13	1.14	1.01
	87	16.508	1.12	1.16	1.04

表 4-57 (2/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.0		②/① 応答比率
	EW方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉压力容器下鏡	86	18.250	1.19	1.19	1.00
	87	17.442	1.20	1.20	1.00
	88	16.508	1.21	1.21	1.00

表 4-57 (3/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)

基準地震動 $S_s - D$, 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度 × 1.0		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉压力容器下鏡	71	18.250	0.79	0.79	1.00
	93	17.419	0.80	0.80	1.00
	108	16.508	0.80	0.80	1.00

表 4-58 (1/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
 基準地震動 S_s-D, 1.2ZPA, 水平方向 (N S)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	N S 方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉压力容器下鏡	85	18.250	1.38	1.41	1.03
	86	17.442	1.36	1.37	1.01
	87	16.508	1.34	1.39	1.04

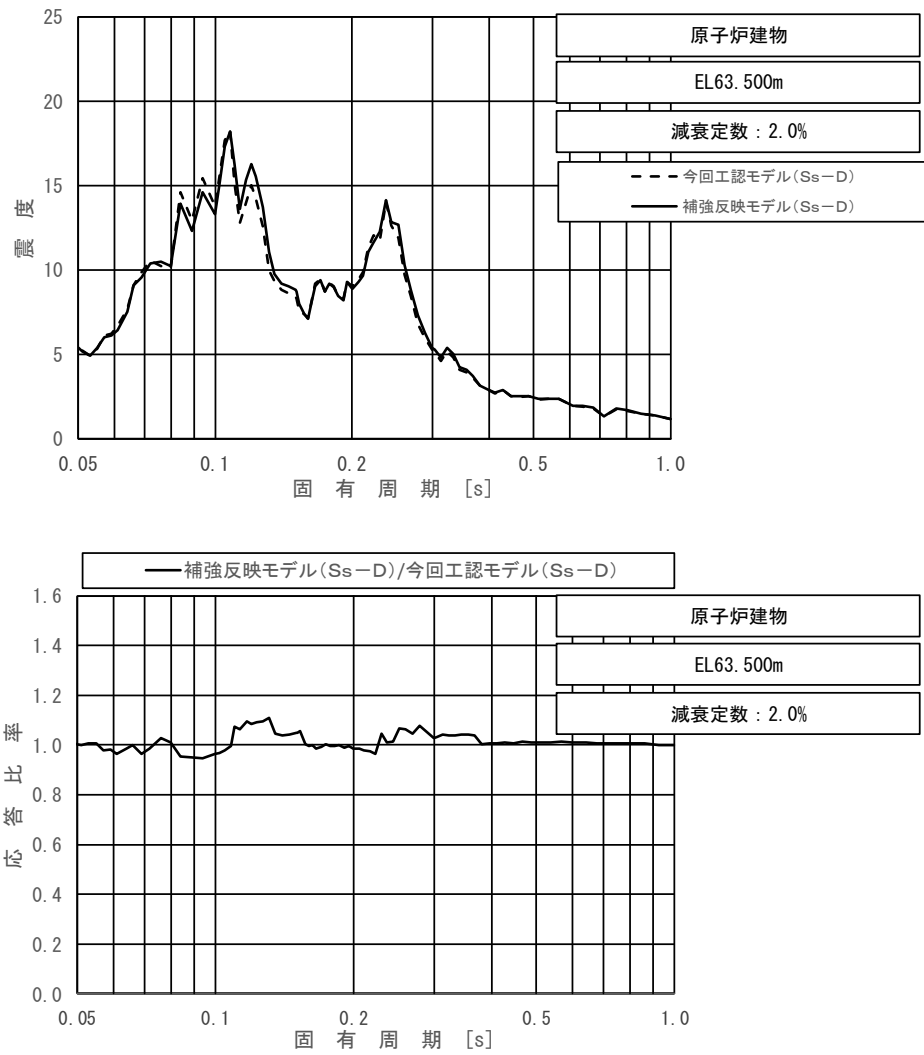
表 4-58 (2/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
 基準地震動 S_s-D, 1.2ZPA, 水平方向 (E W)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2		②/① 応答比率
	E W 方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉压力容器下鏡	86	18.250	1.43	1.42	1.00
	87	17.442	1.44	1.44	1.00
	88	16.508	1.45	1.45	1.00

表 4-58 (3/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)

基準地震動 $S_s - D$, 1.2ZPA, 鉛直方向

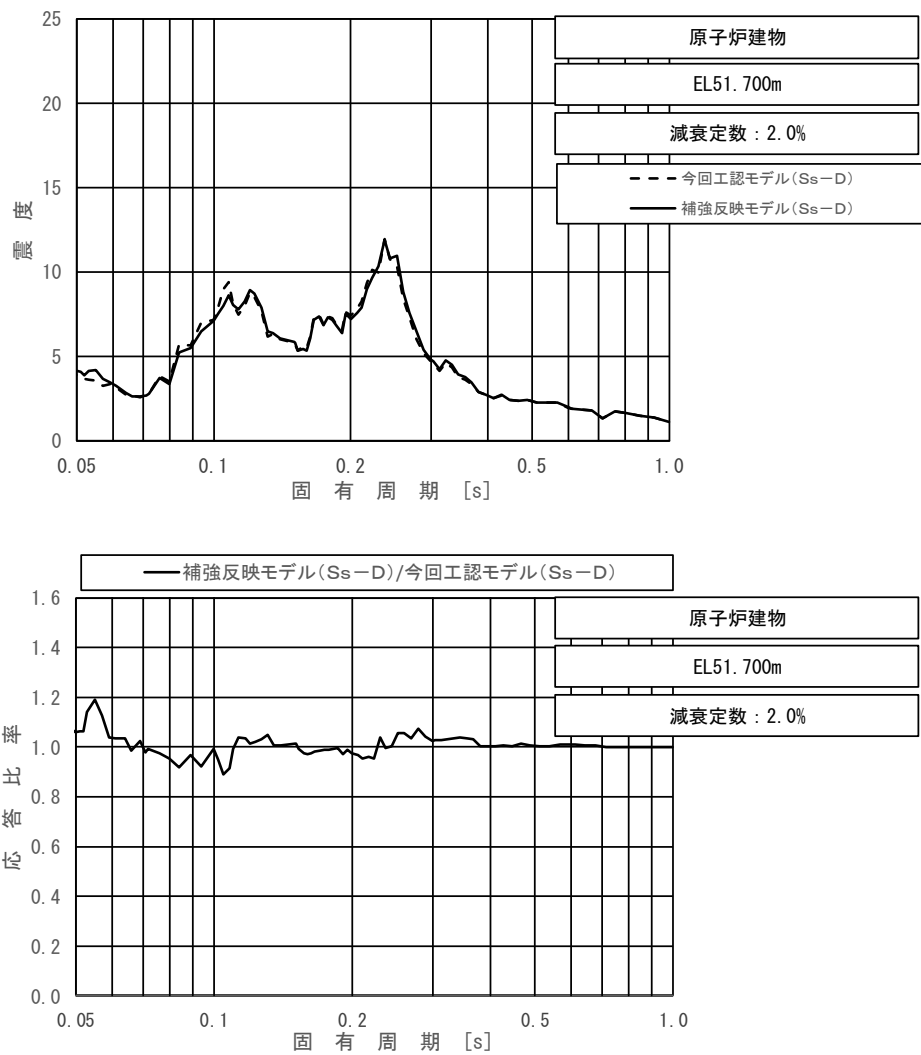
構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度 × 1.2		②/① 応答比率
	鉛直方向		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉压力容器下鏡	71	18.250	0.94	0.95	1.02
	93	17.419	0.96	0.96	1.00
	108	16.508	0.96	0.96	1.00



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

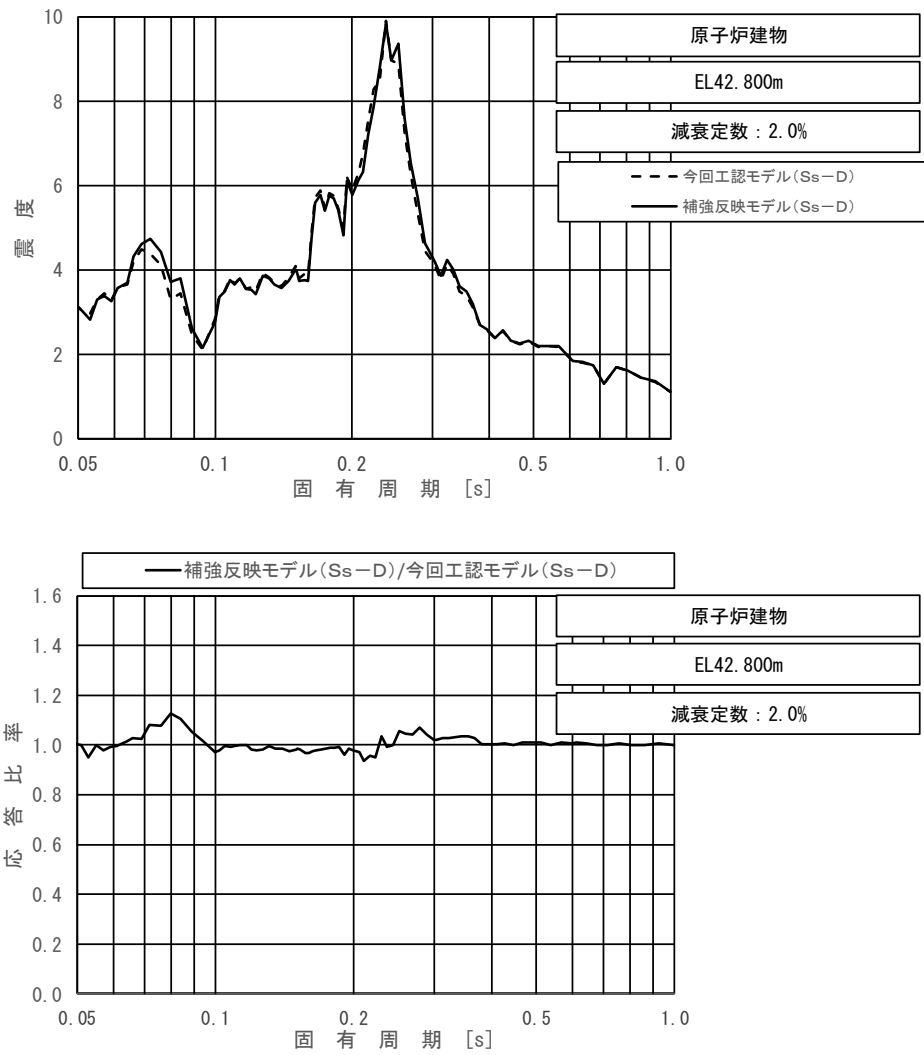
図 4-21 (1/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 63.500m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

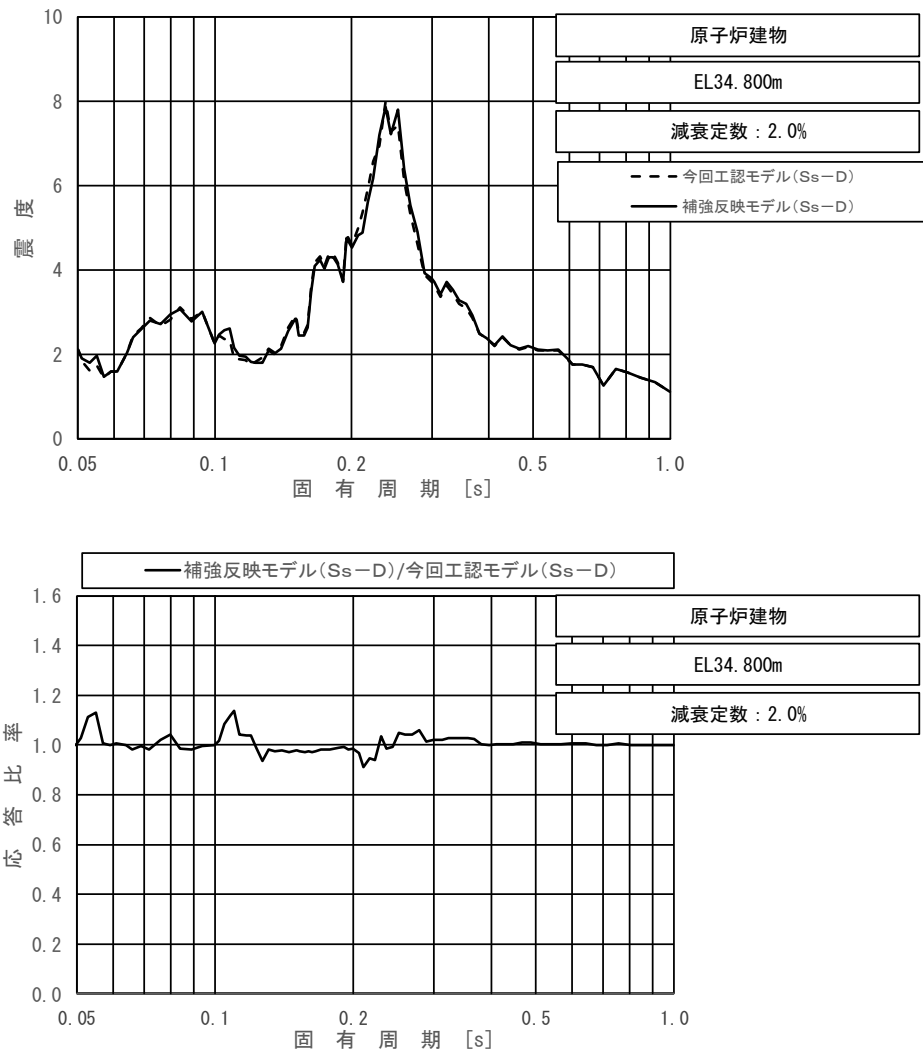
図 4-21 (2/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 51.700m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

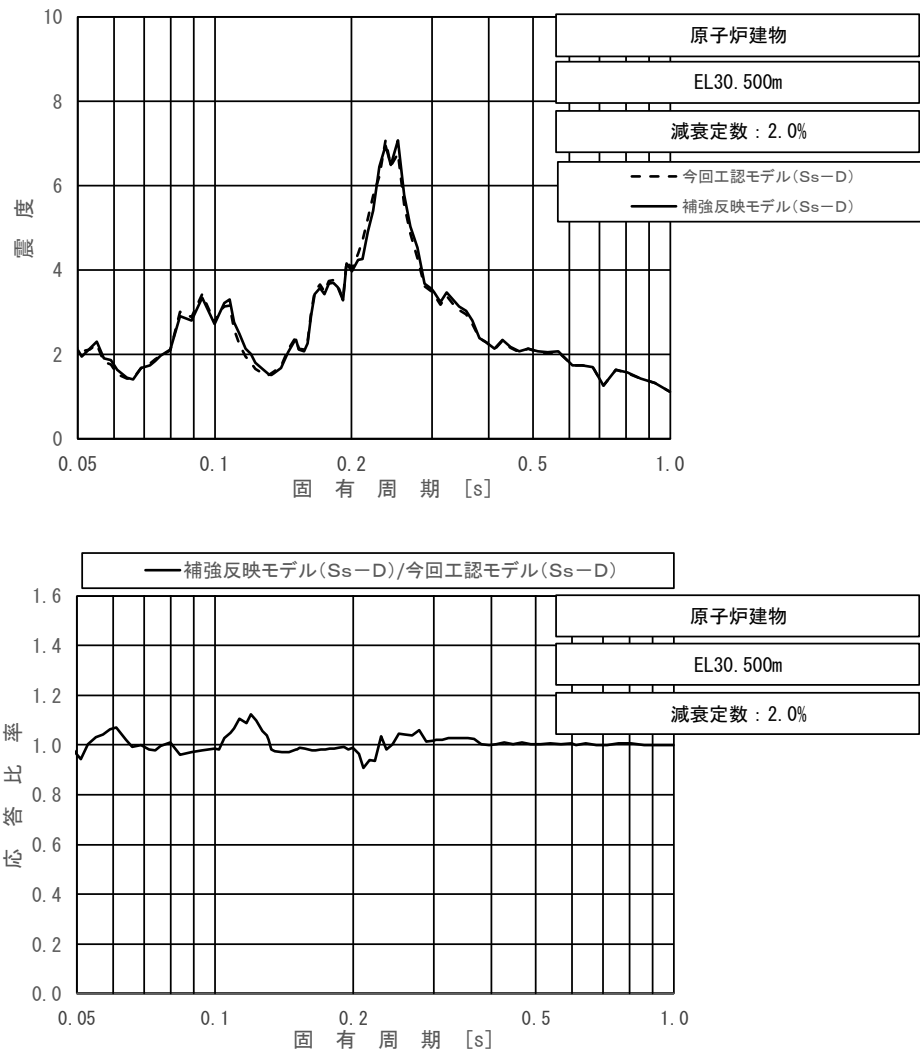
図 4-21 (3/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 42.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

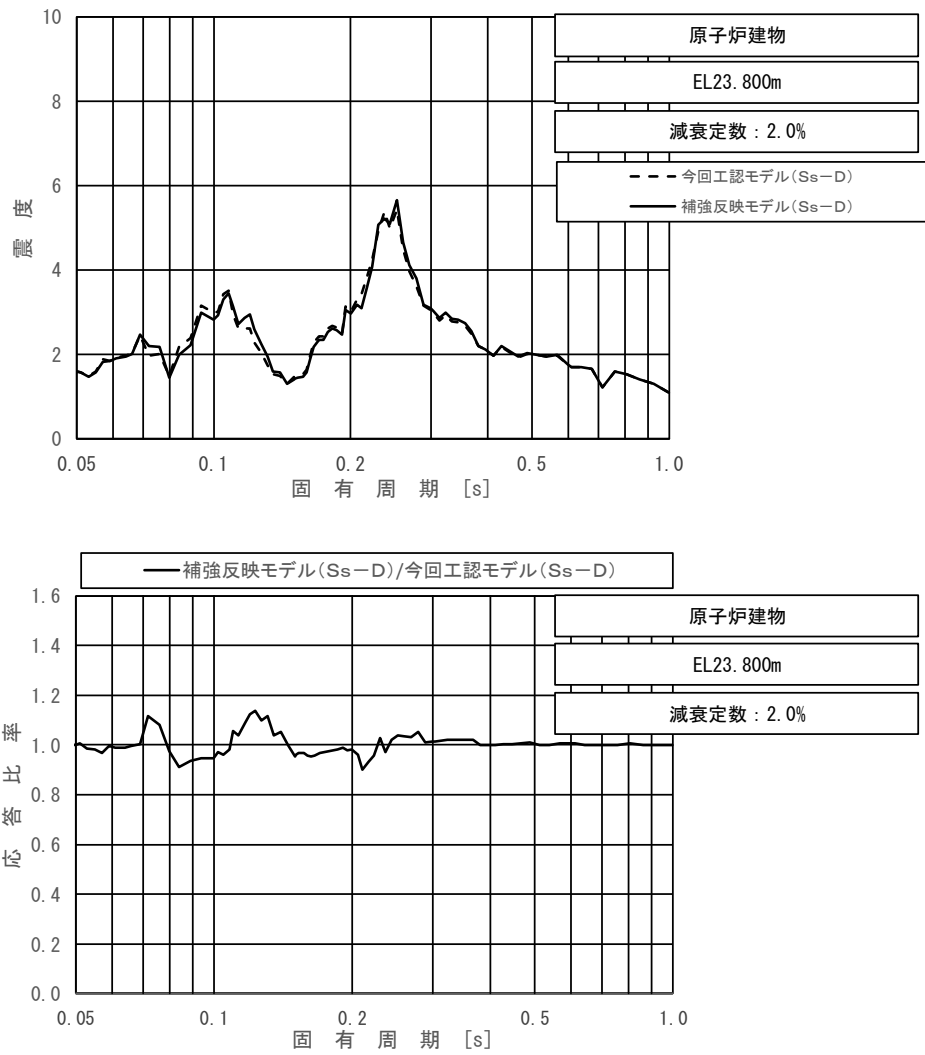
図 4-21 (4/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 34.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

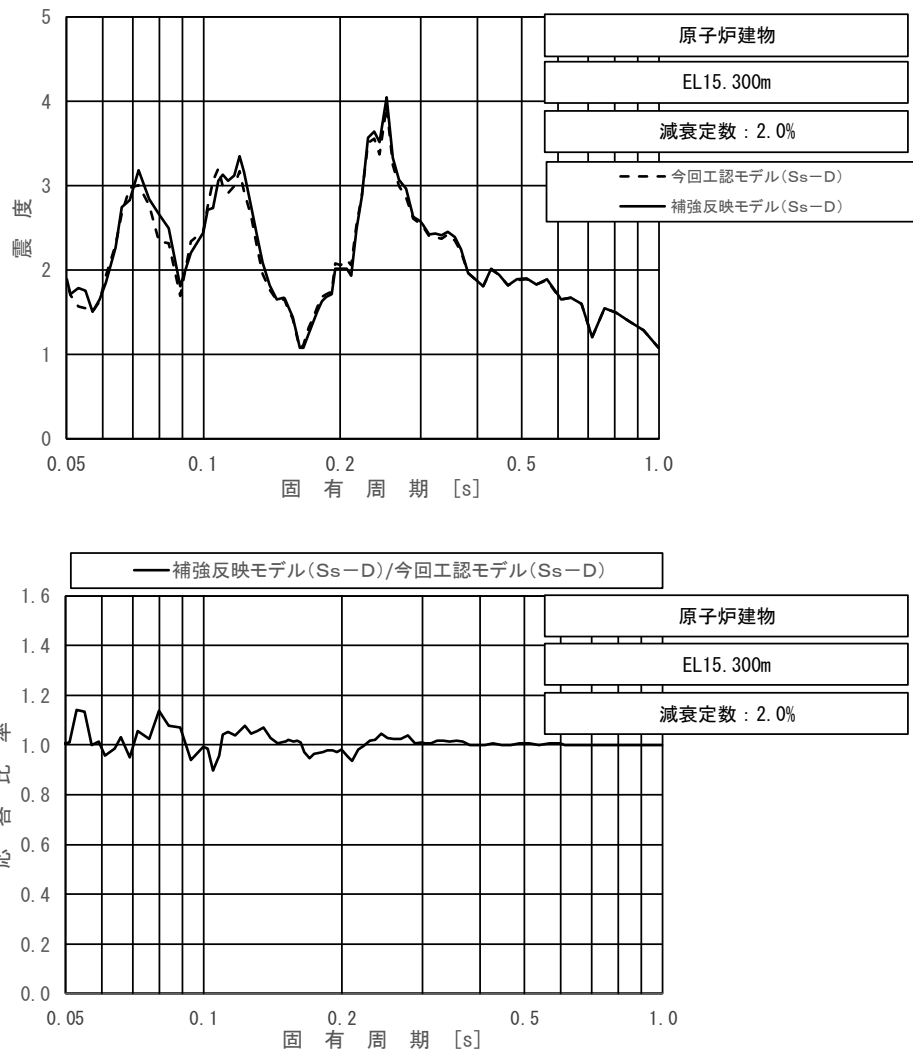
図 4-21 (5/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 30.500m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

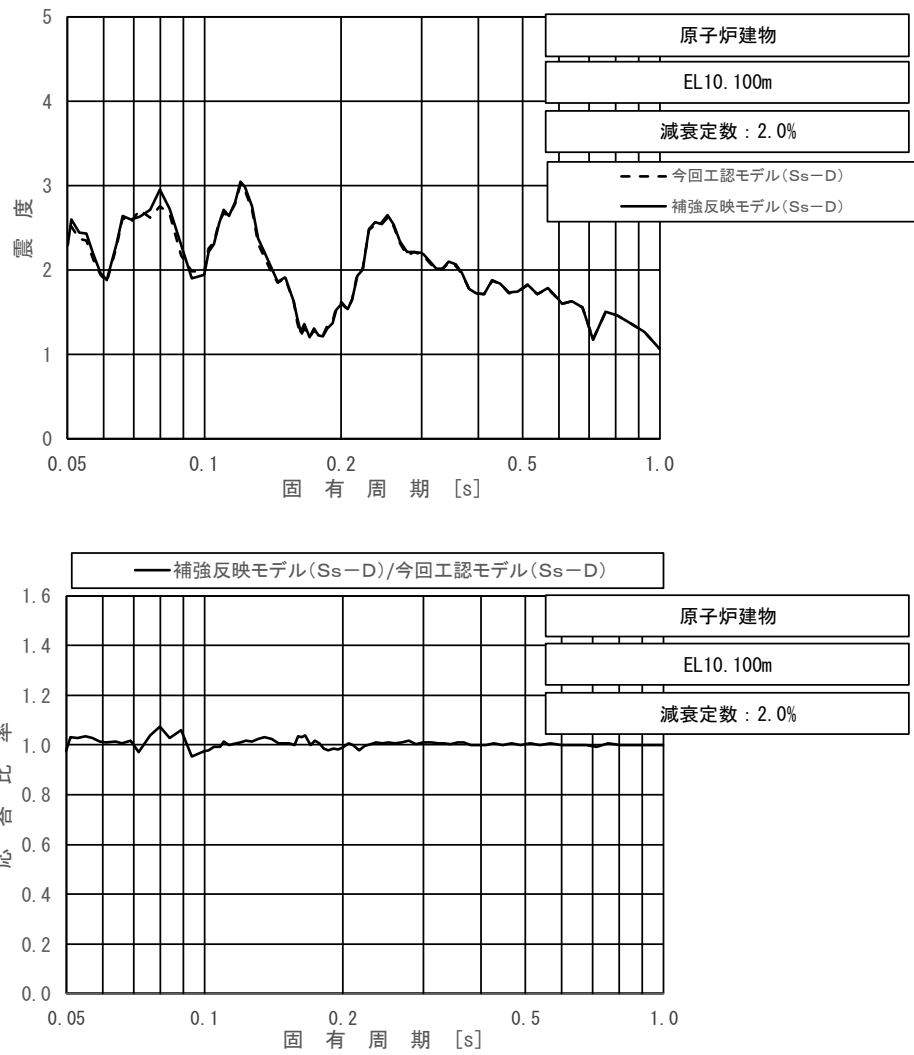
図 4-21 (6/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 23.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

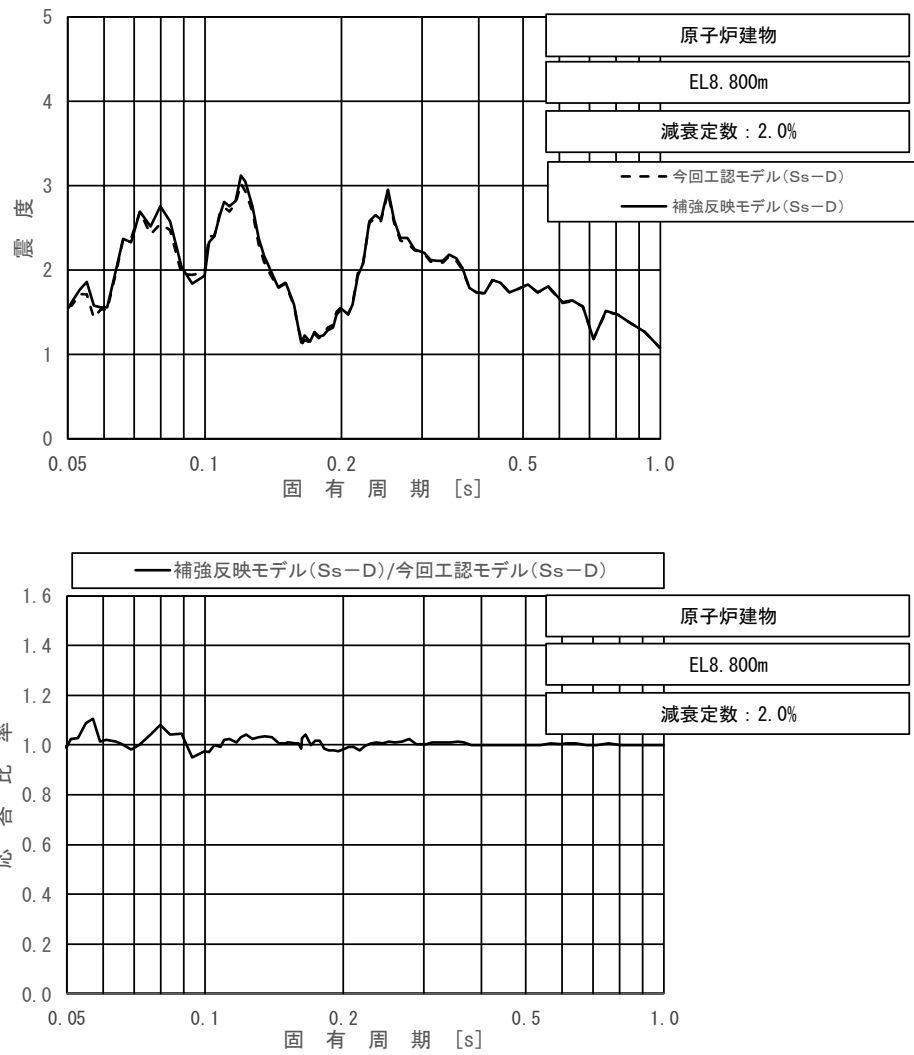
図 4-21 (7/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 15.300m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

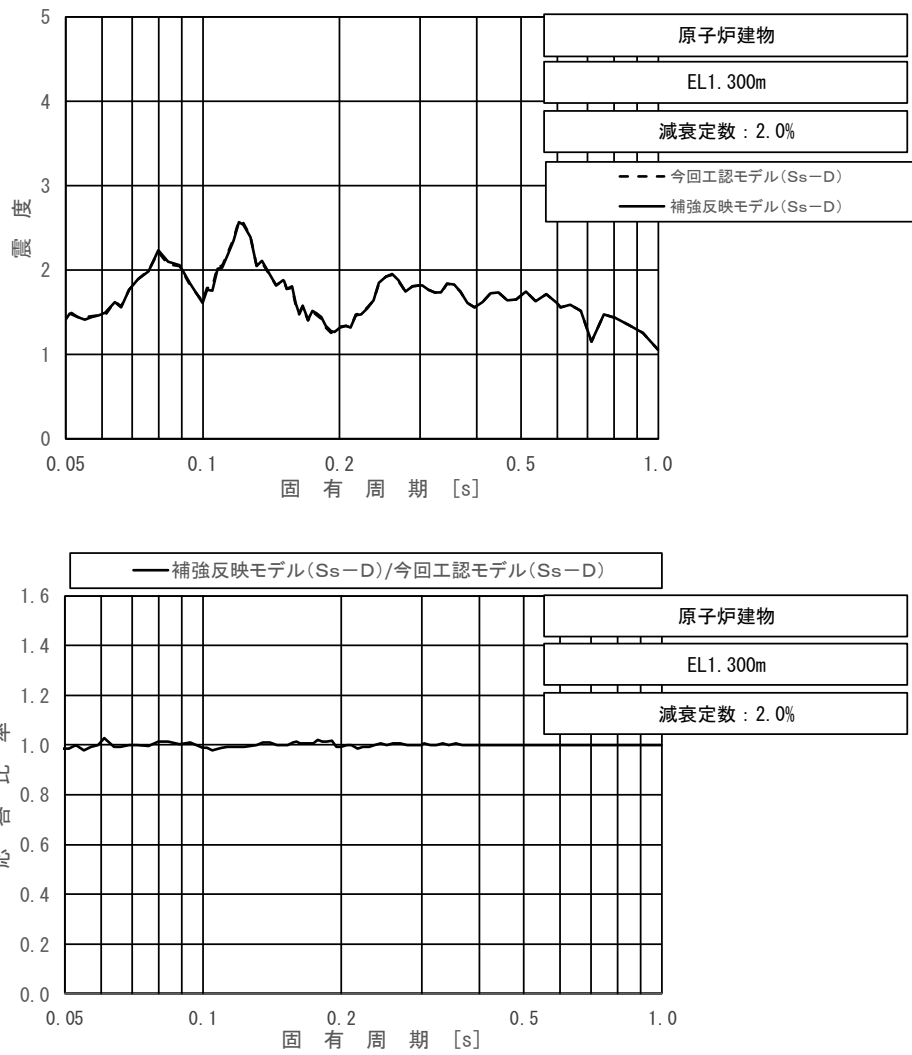
図 4-21 (8/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 10.100m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

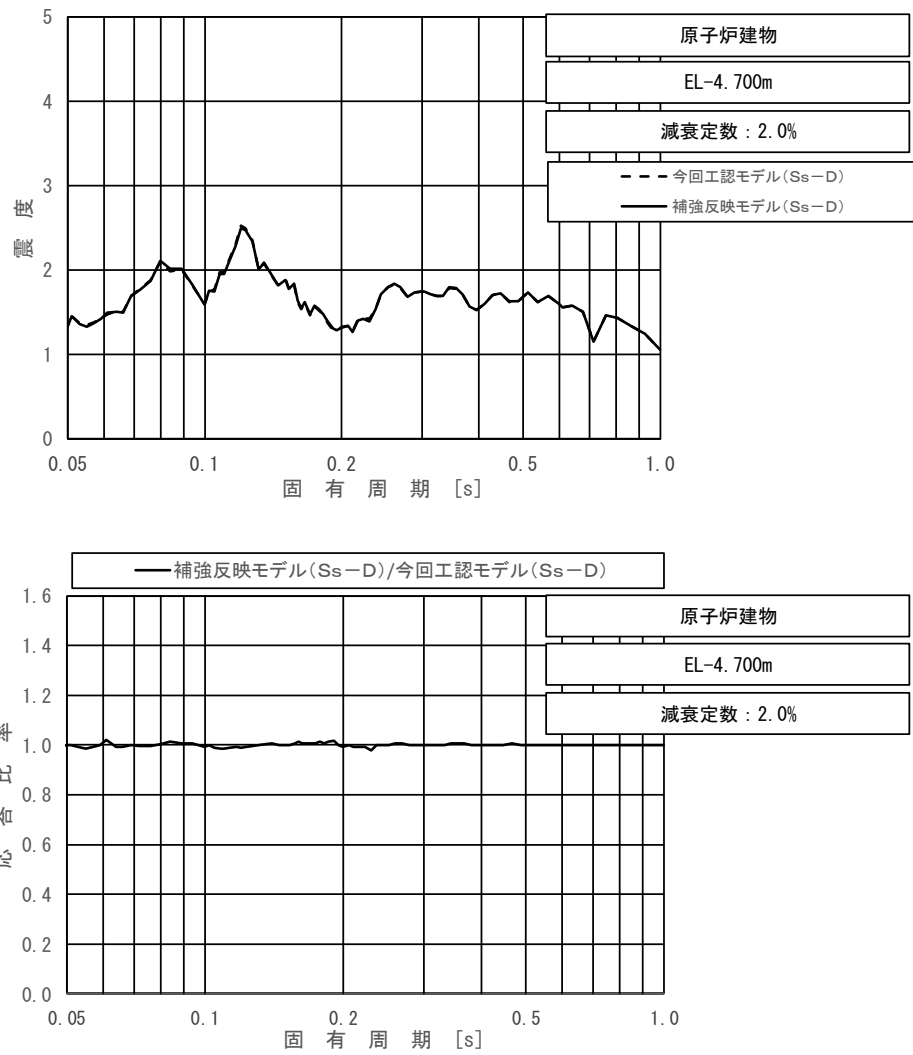
図 4-21 (9/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS) : 原子炉建物 EL 8.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

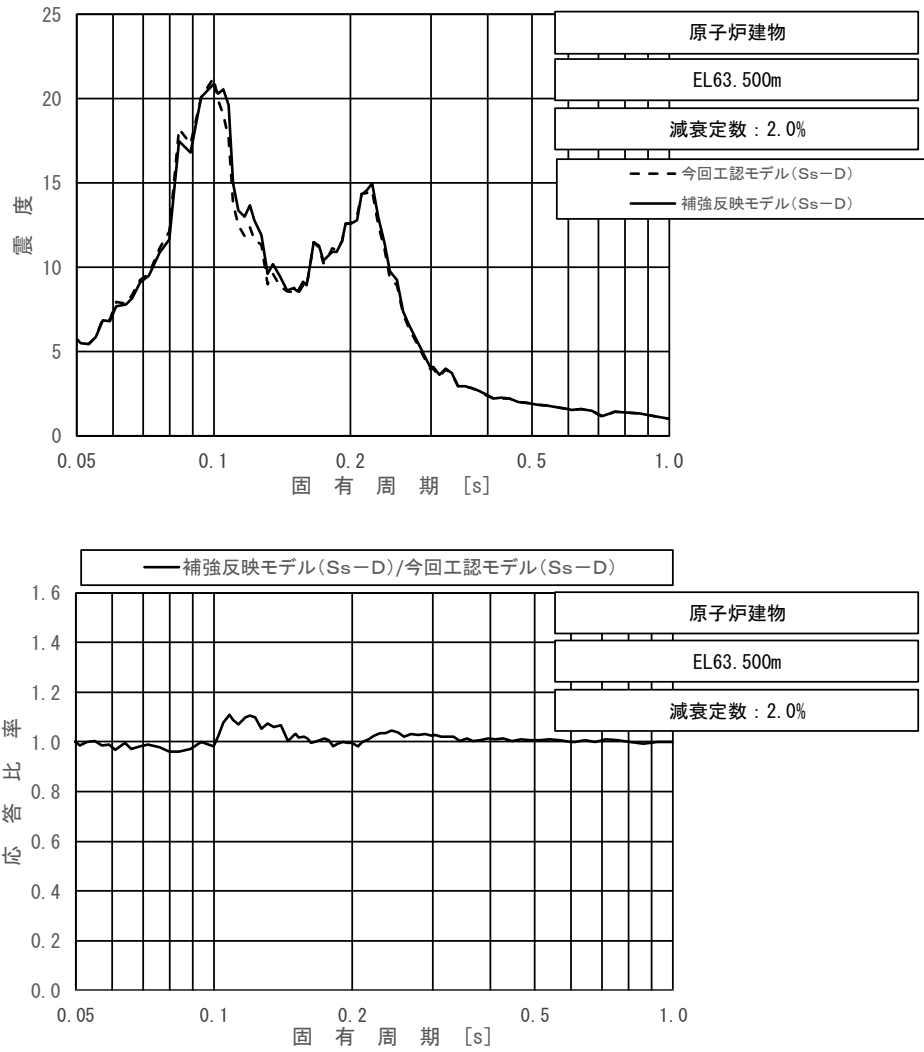
図 4-21 (10/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉建物 EL 1.300m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

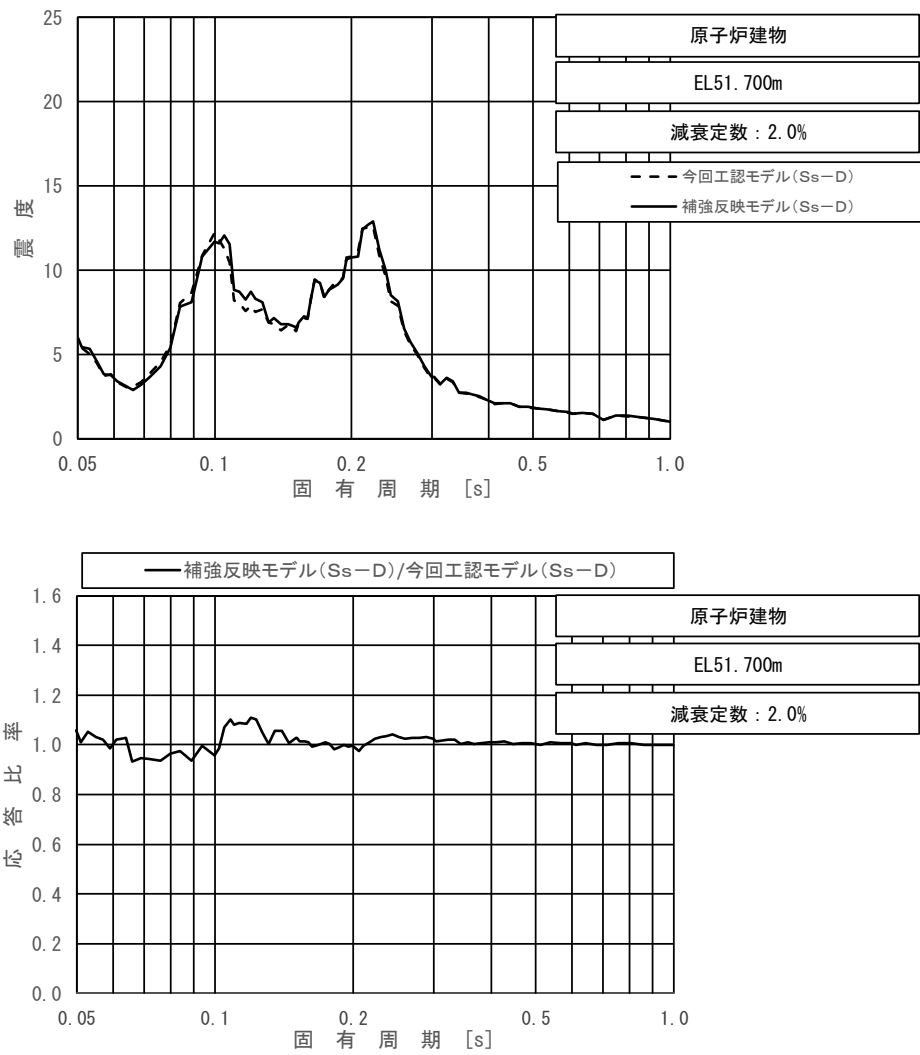
図 4-21 (11/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S_s-D, 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL -4.700m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

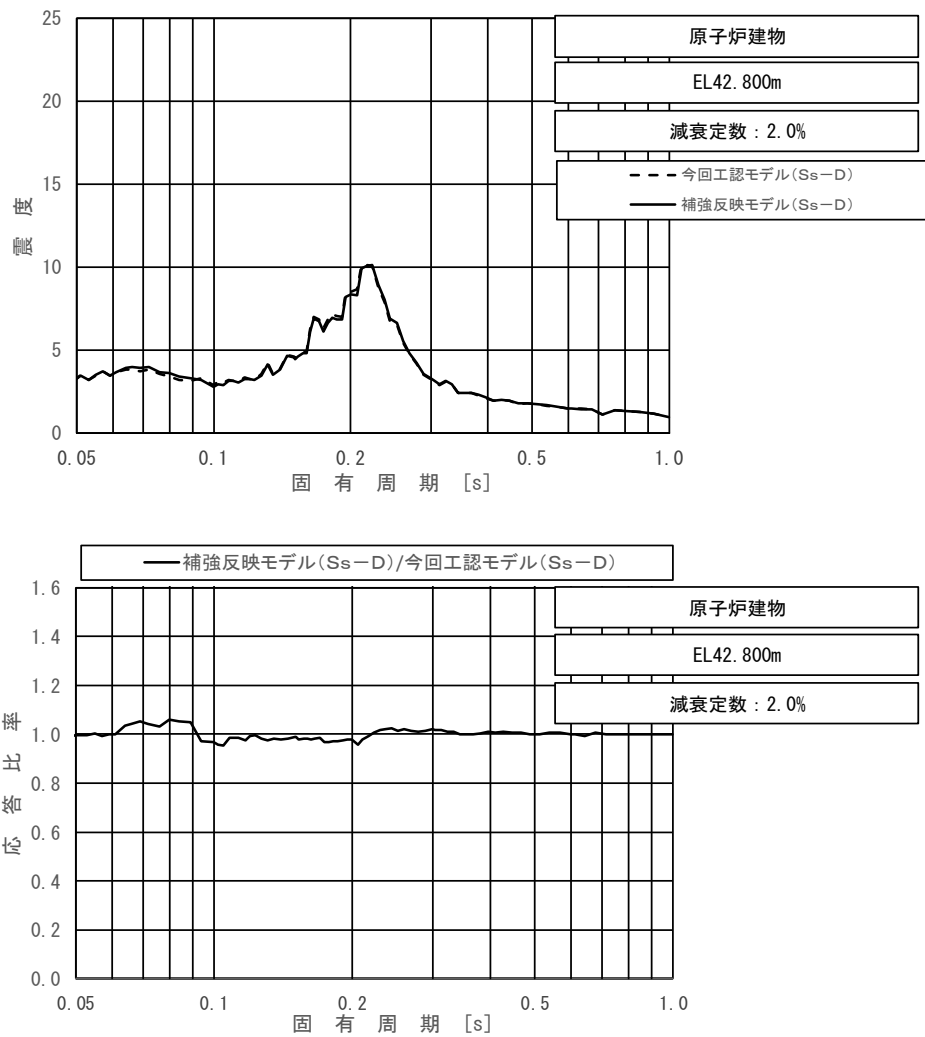
図 4-22 (1/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 63.500m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

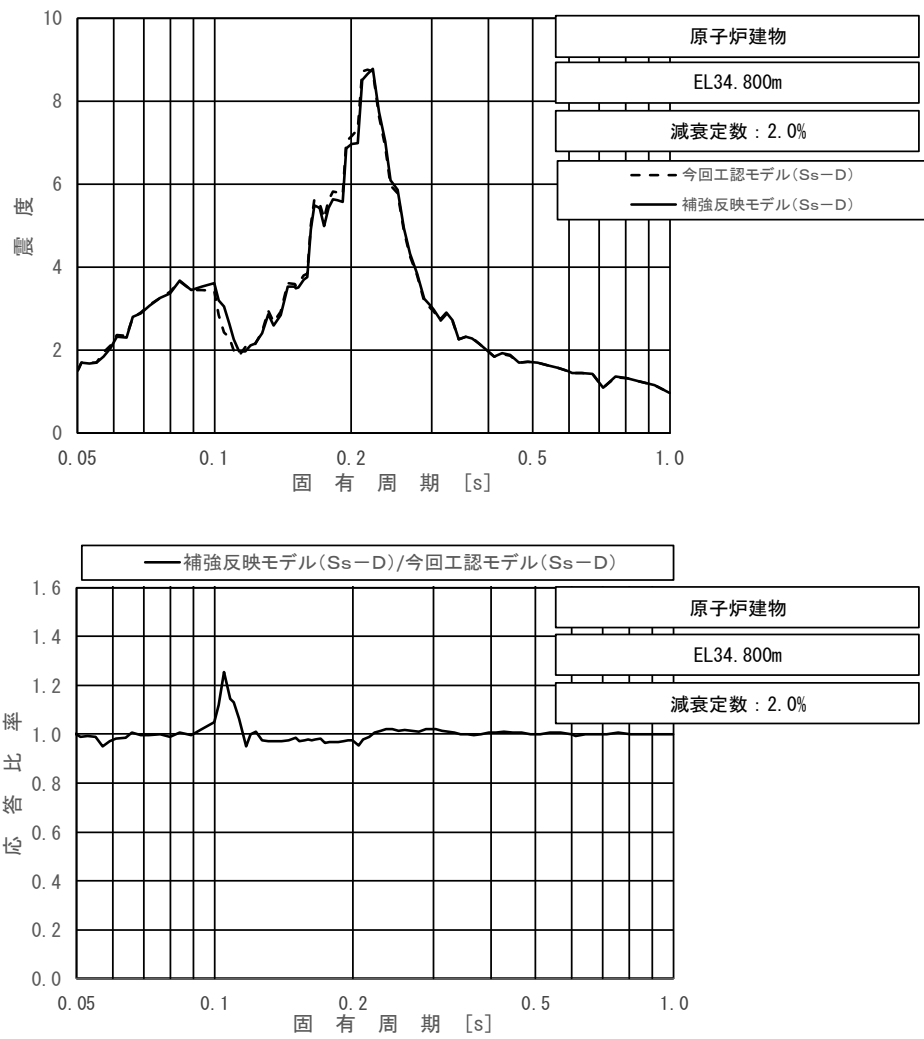
図 4-22 (2/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW) : 原子炉建物 EL 51.700m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

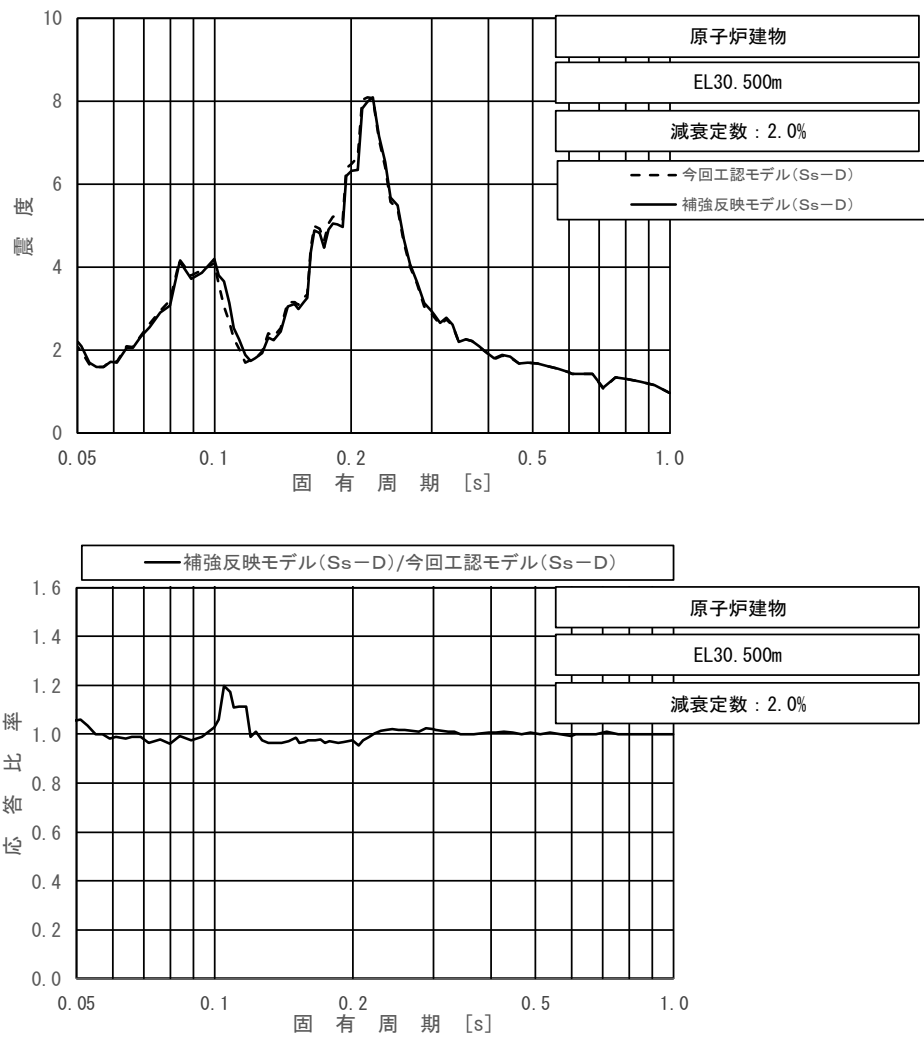
図 4-22 (3/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 42.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

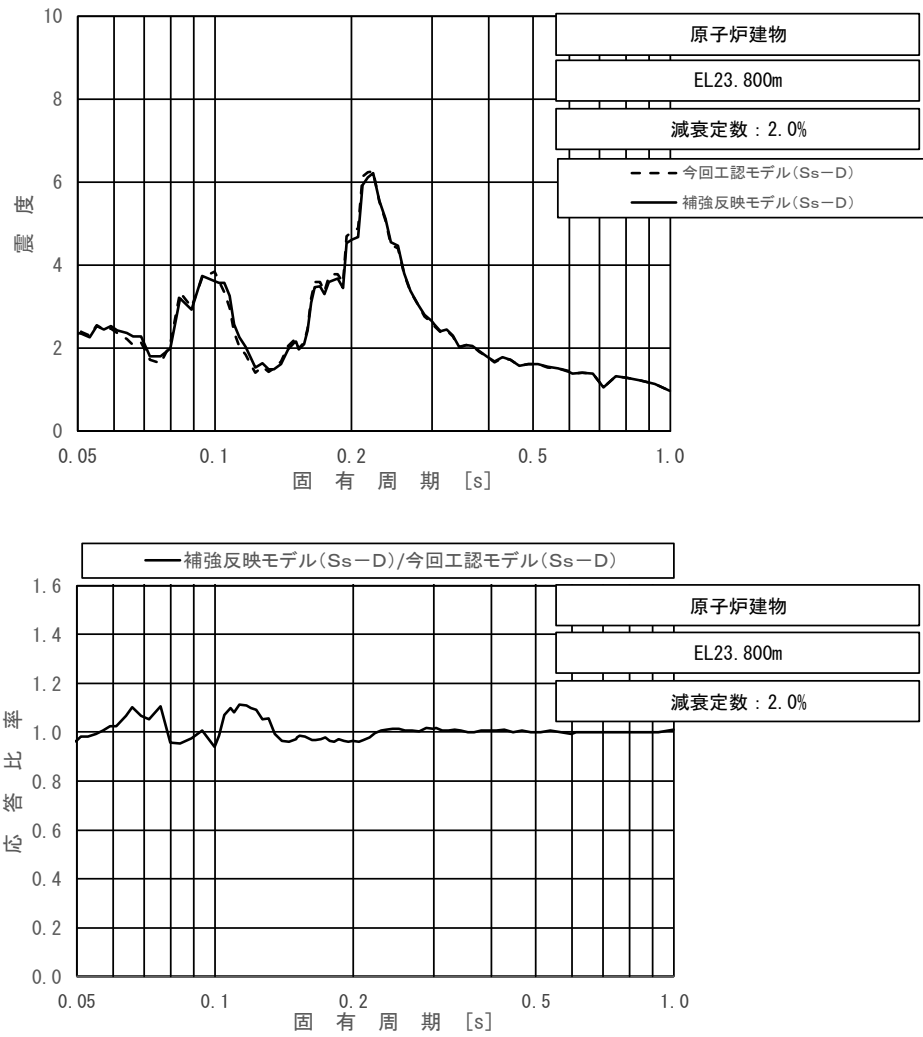
図 4-22 (4/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 34.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

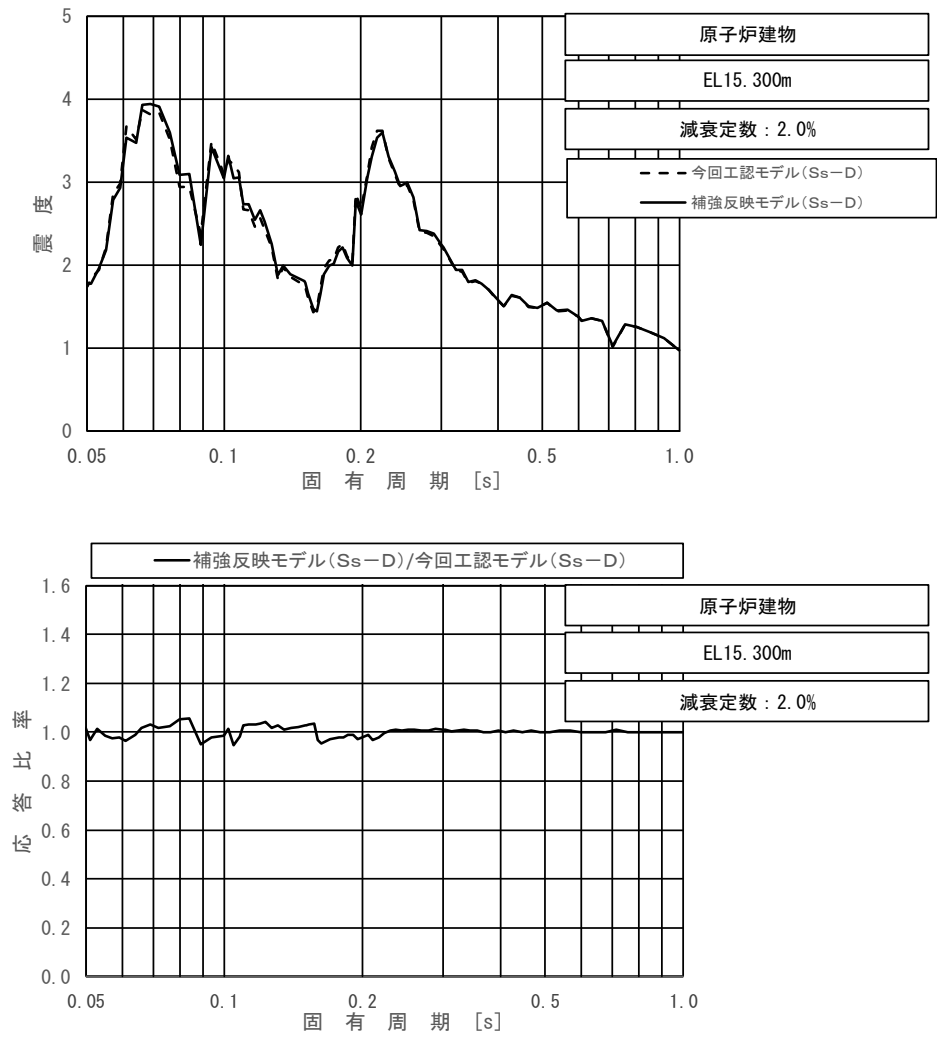
図 4-22 (5/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 30.500m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

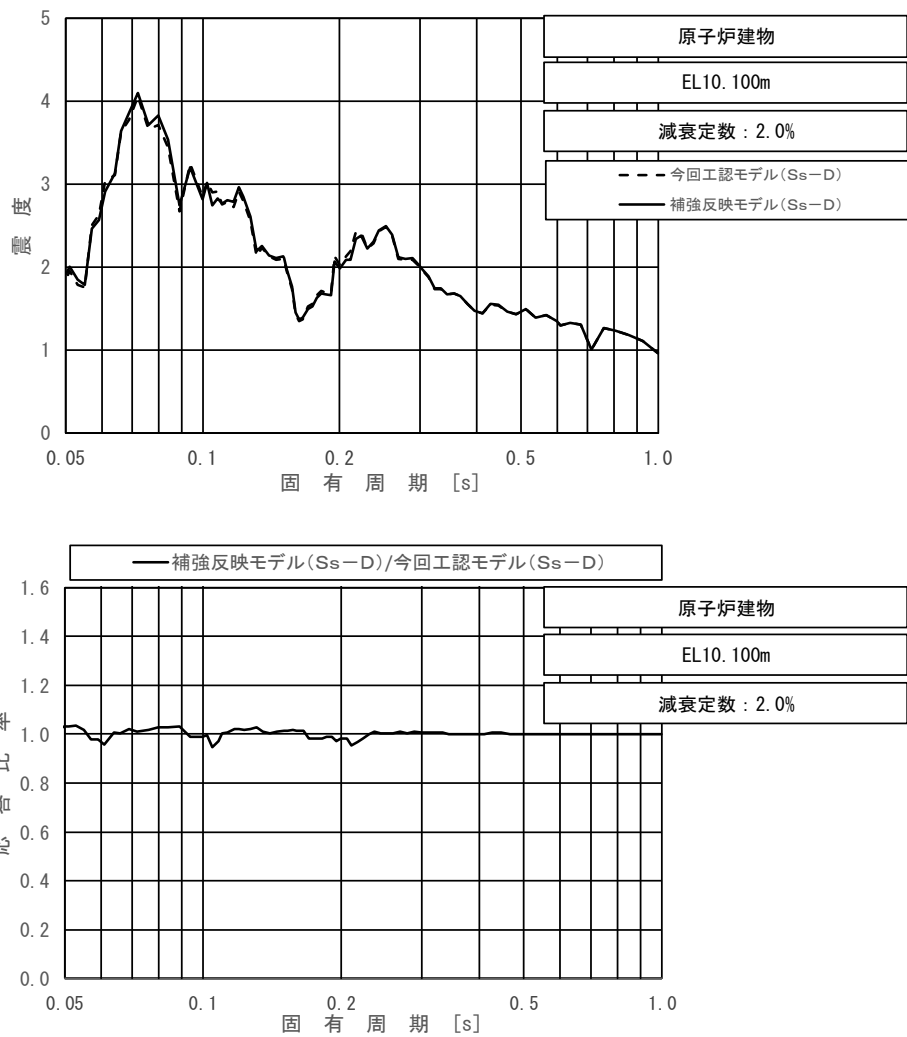
図 4-22 (6/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 23.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

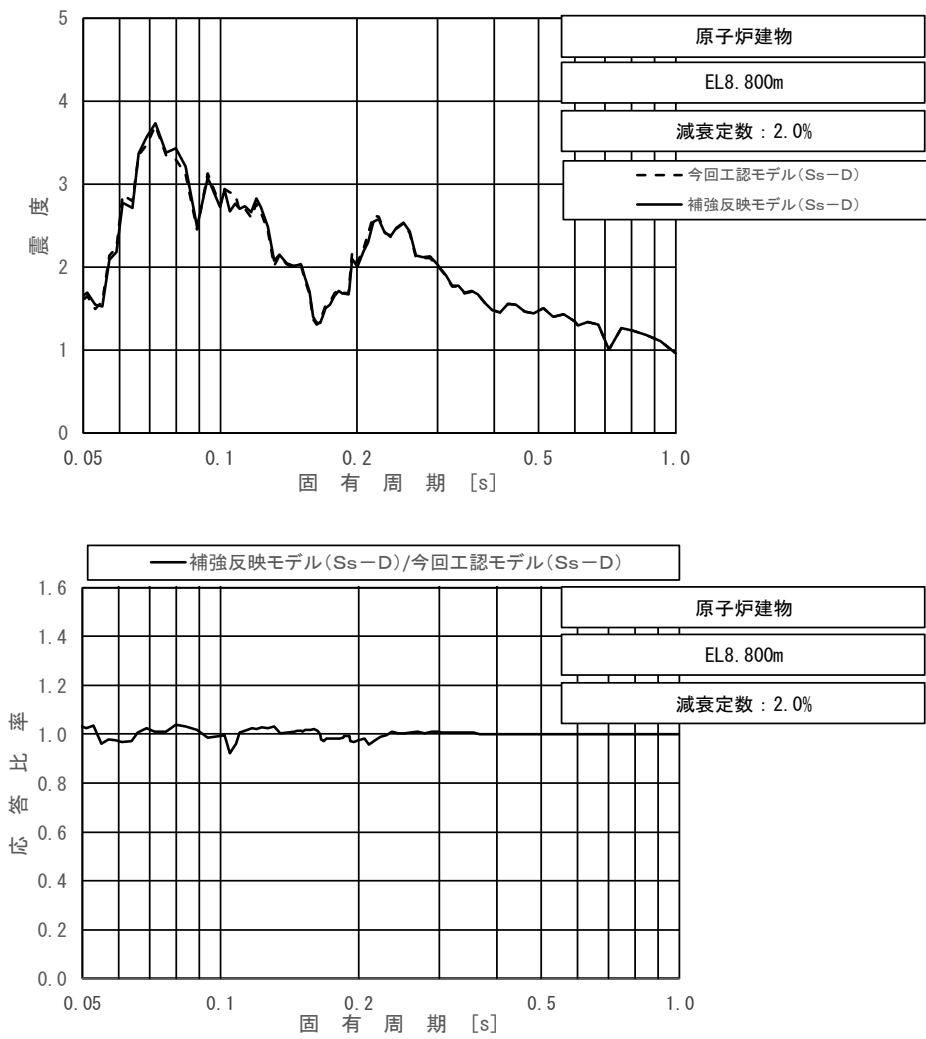
図 4-22 (7/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 15.300m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

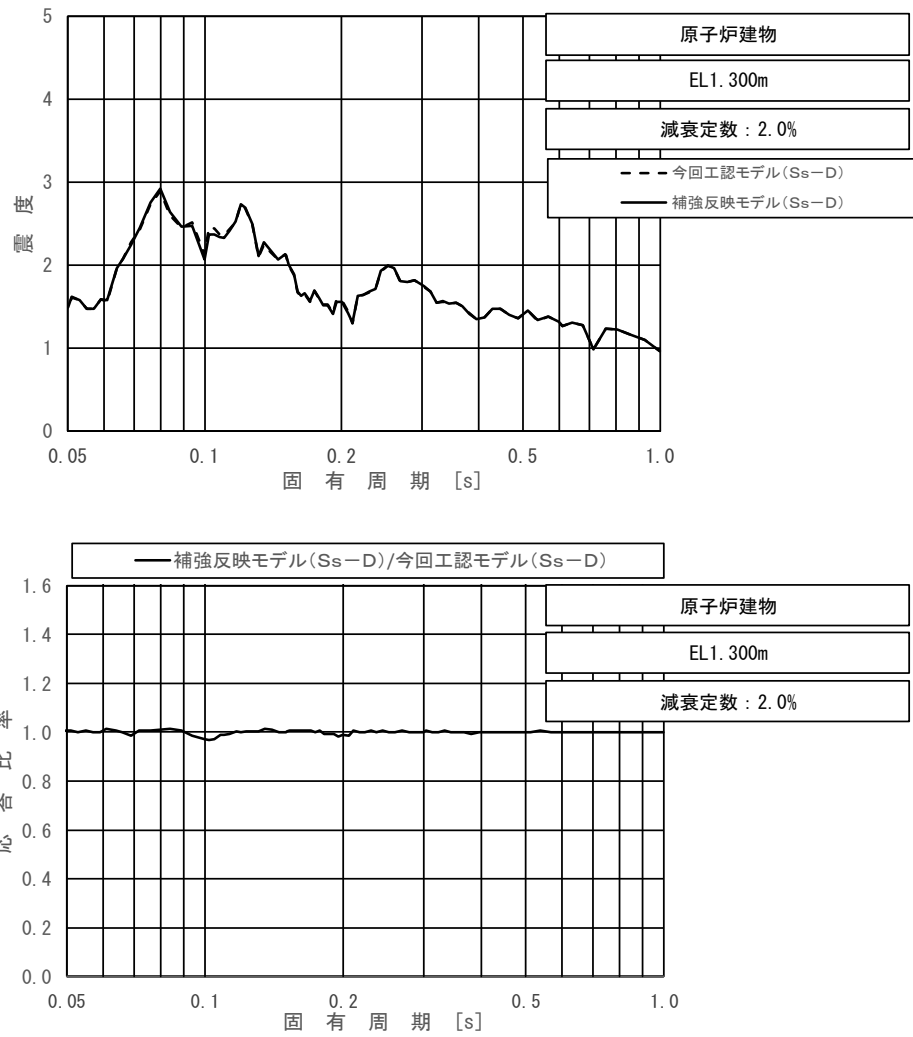
図 4-22 (8/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 10.100m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

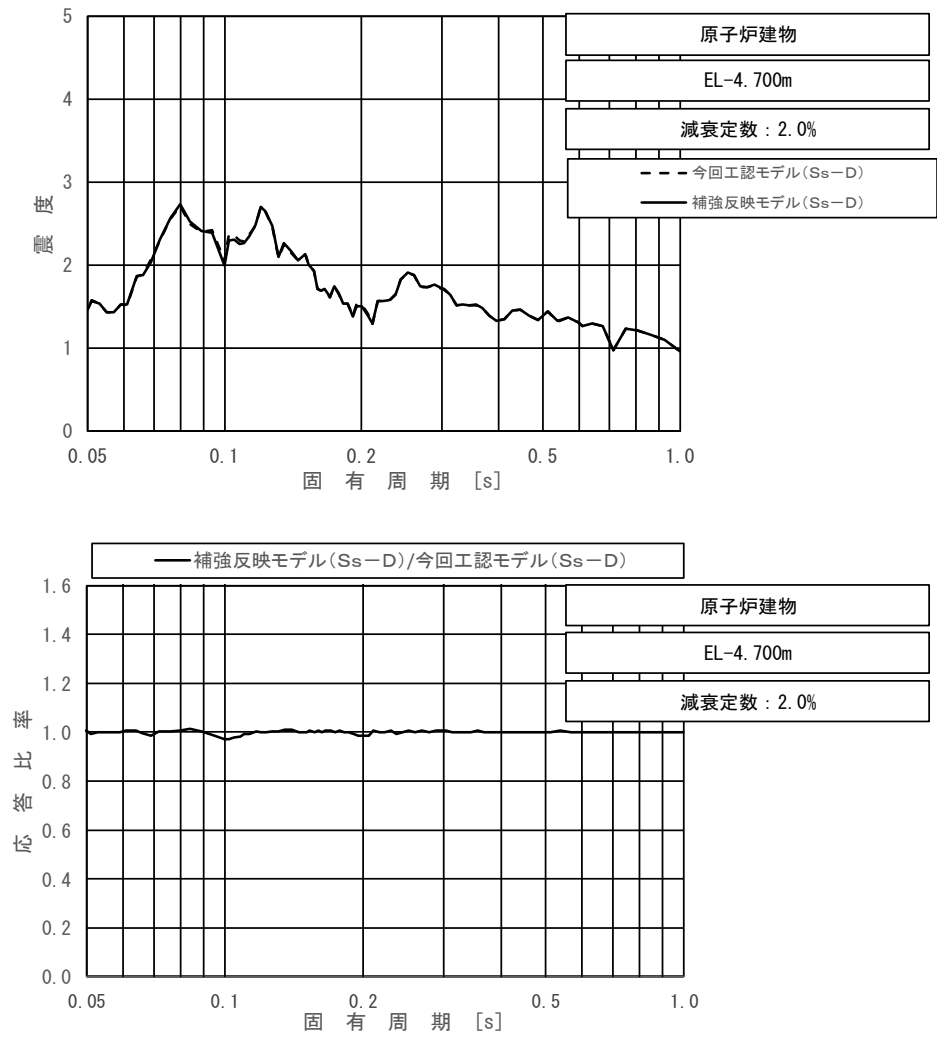
図 4-22 (9/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW) : 原子炉建物 EL 8.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

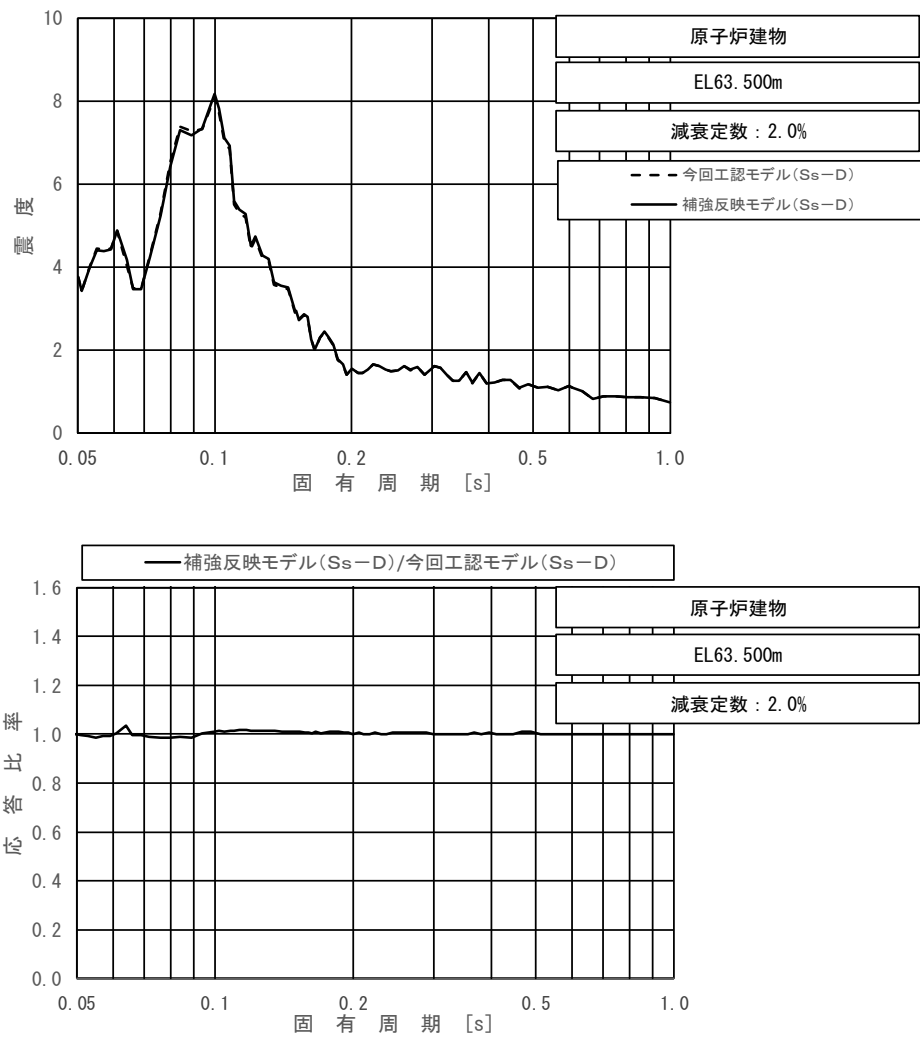
図 4-22 (10/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S_s-D, 水平方向 (EW) : 原子炉建物 EL 1.300m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

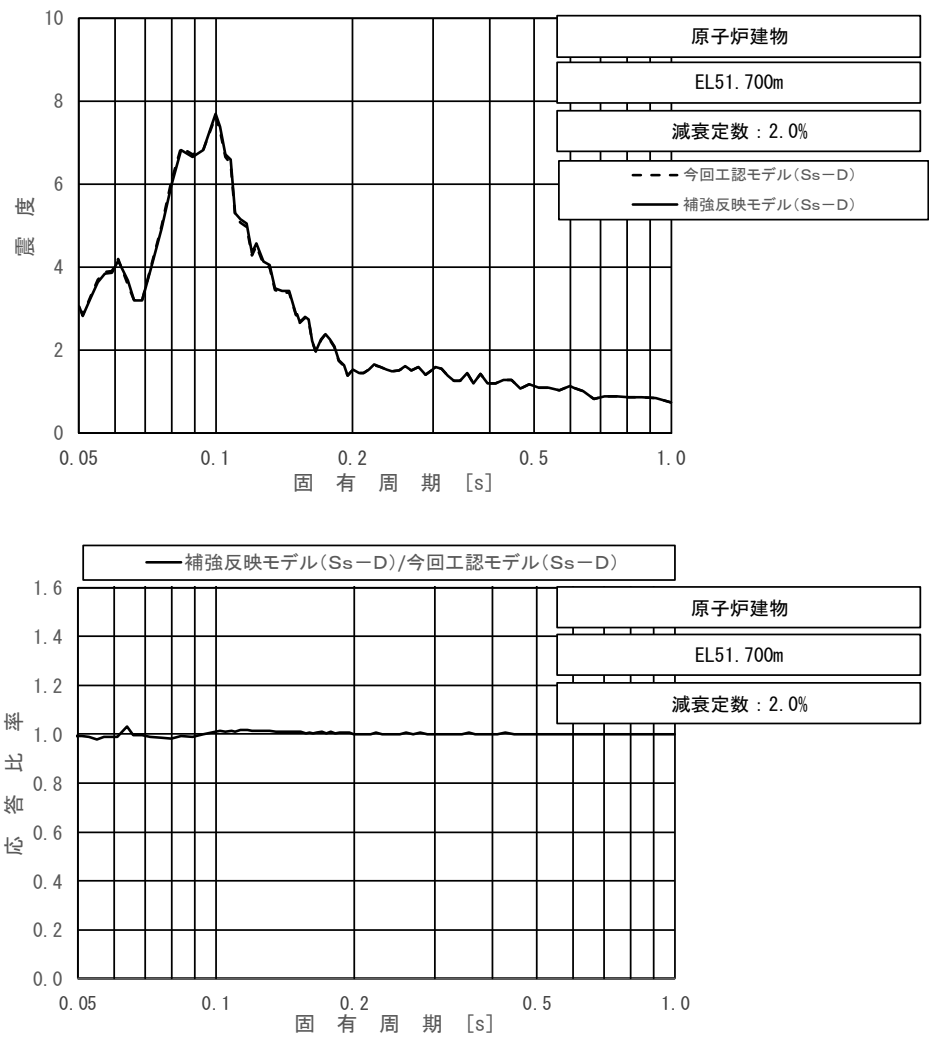
図 4-22 (11/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL -4.700m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

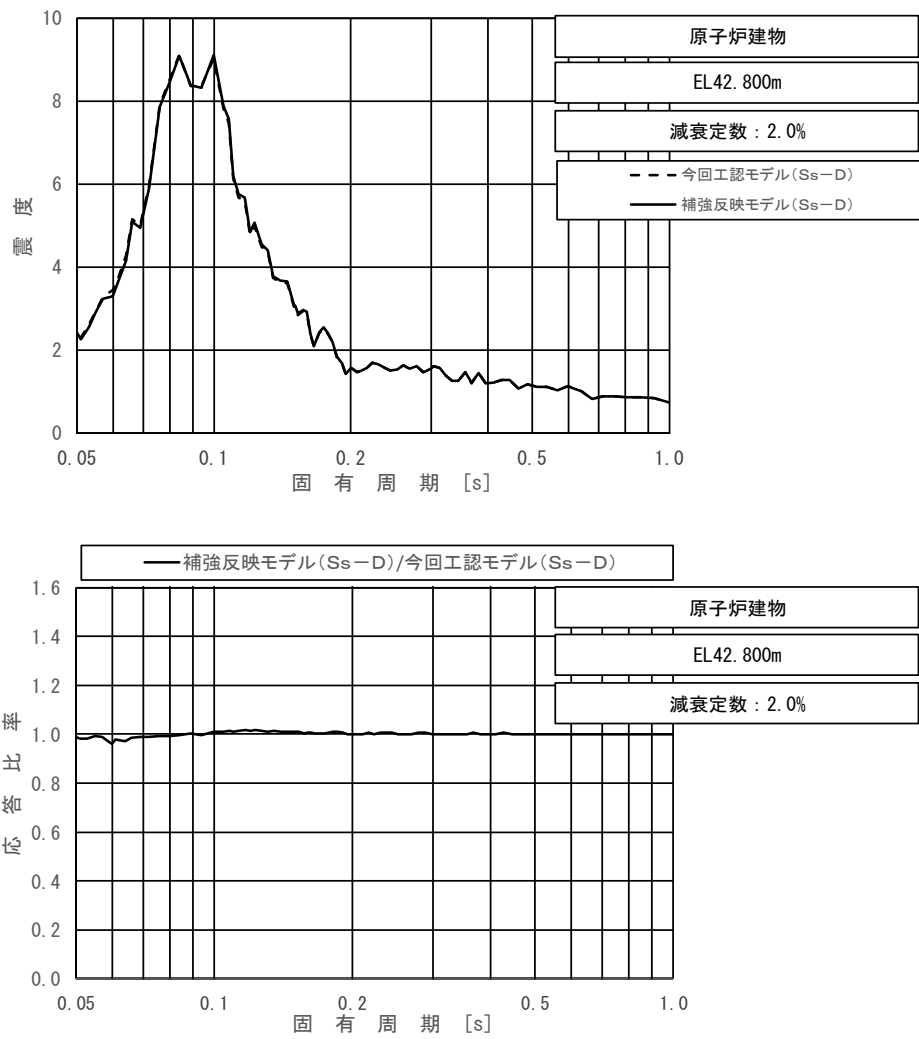
図 4-23 (1/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向: 原子炉建物 EL 63.500m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

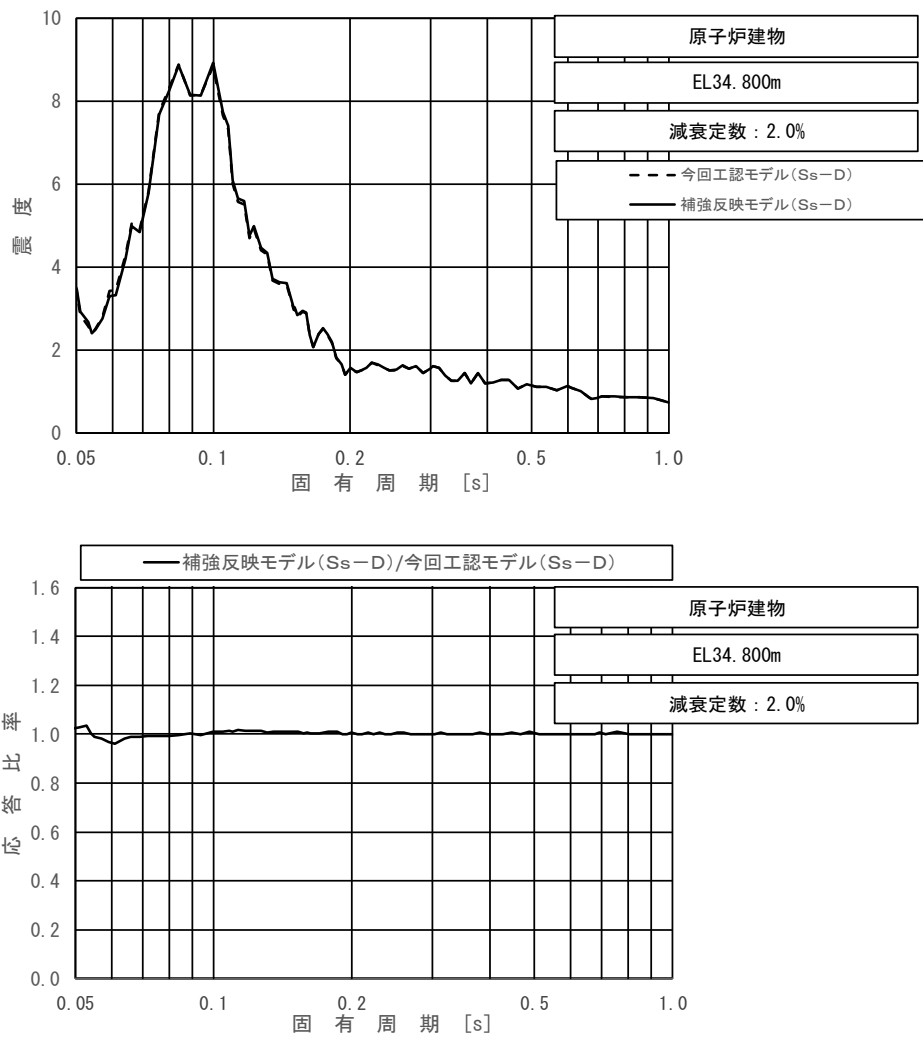
図 4-23 (2/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向: 原子炉建物 EL 51.700m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

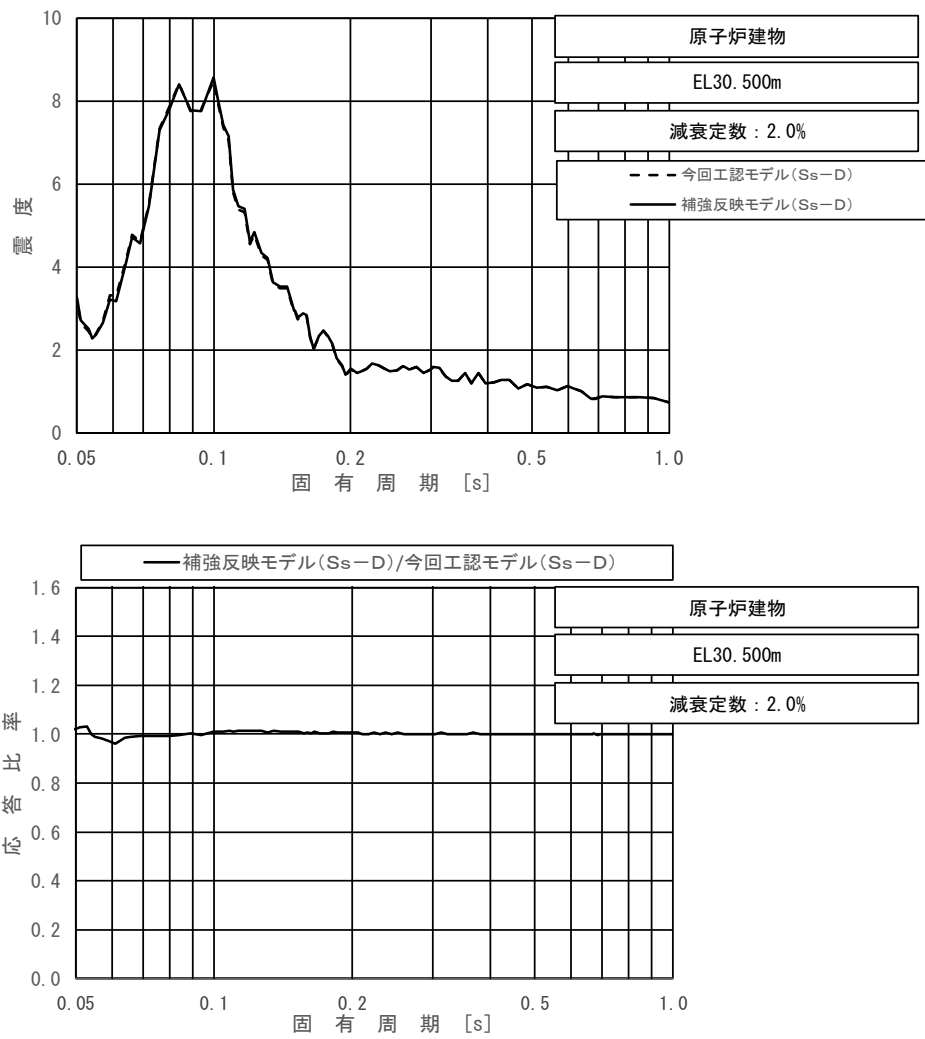
図 4-23 (3/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向: 原子炉建物 EL 42.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

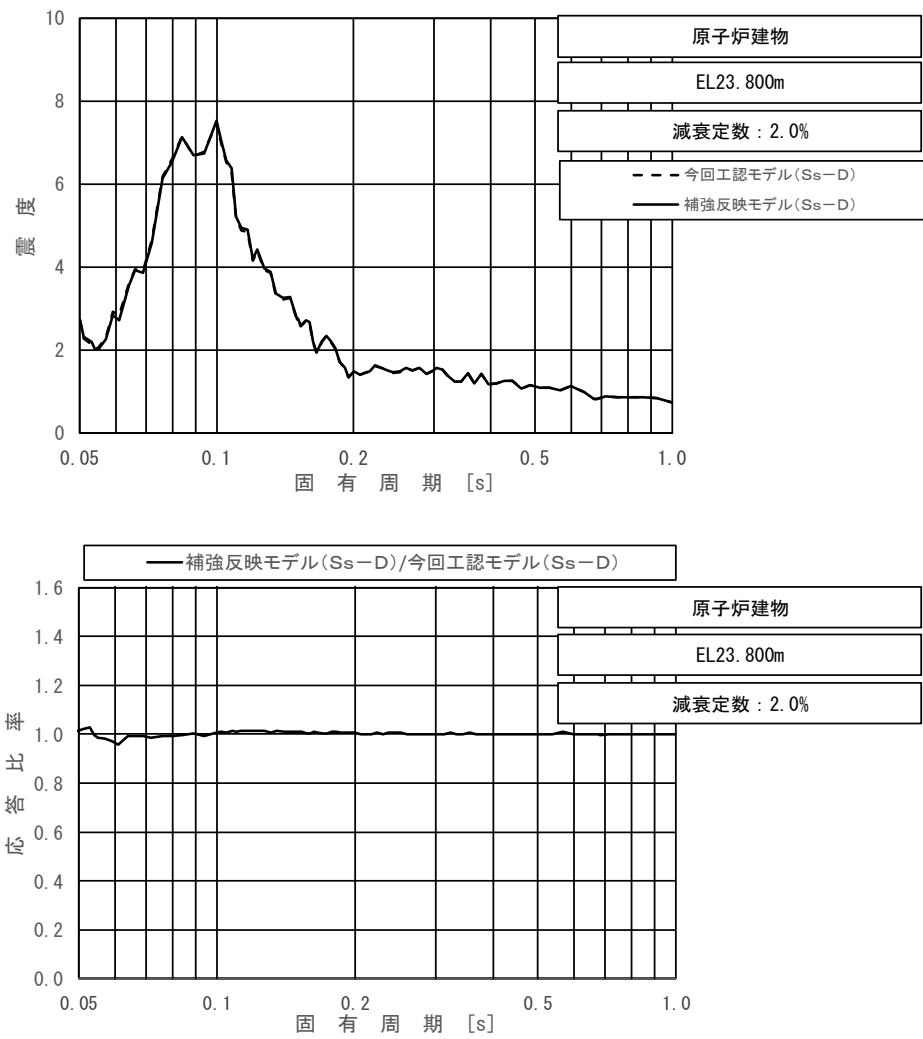
図 4-23 (4/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向: 原子炉建物 EL 34.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

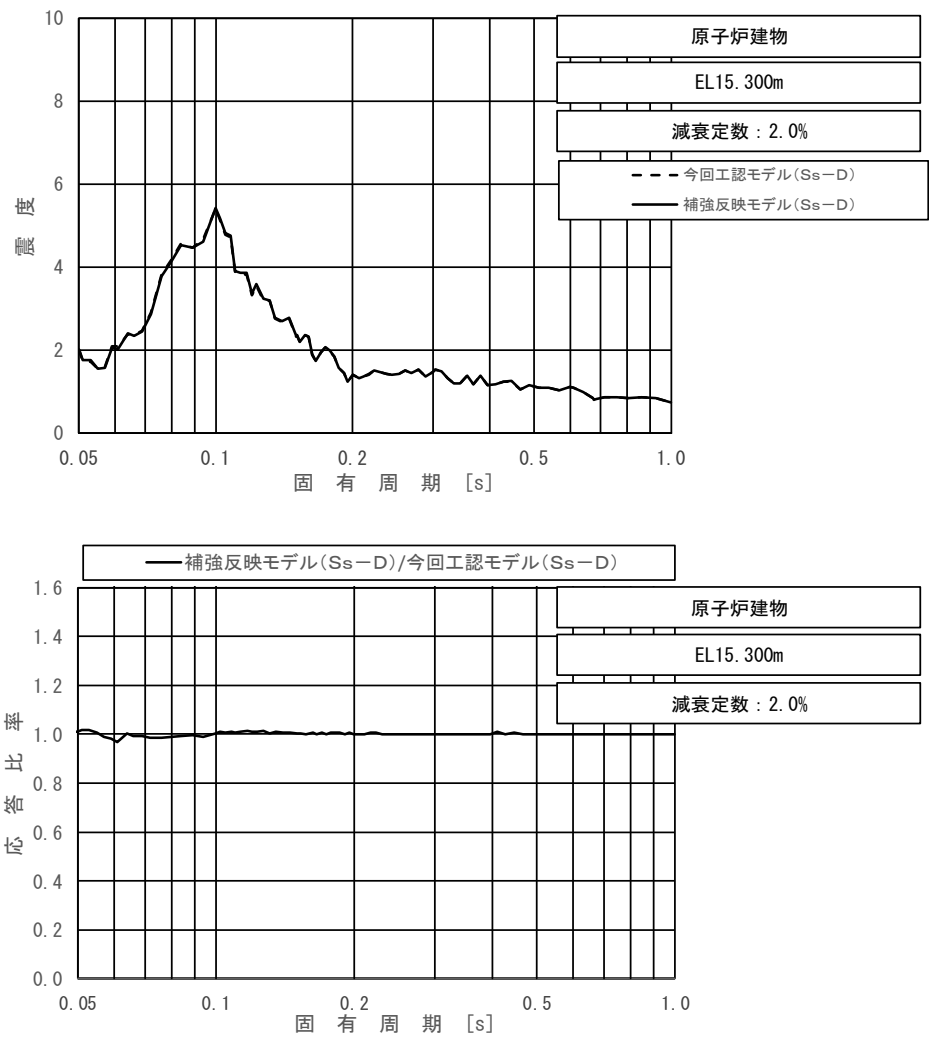
図 4-23 (5/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向: 原子炉建物 EL 30.500m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

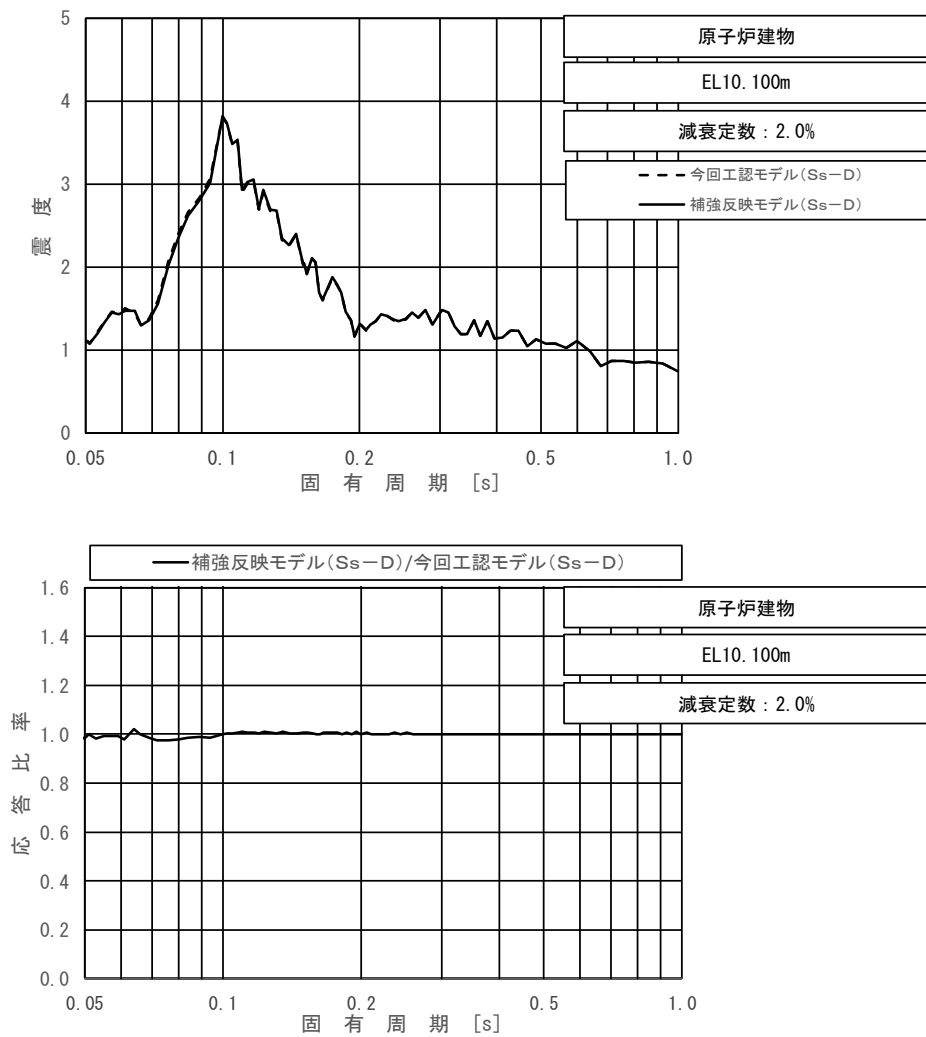
図 4-23 (6/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向 : 原子炉建物 EL 23.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

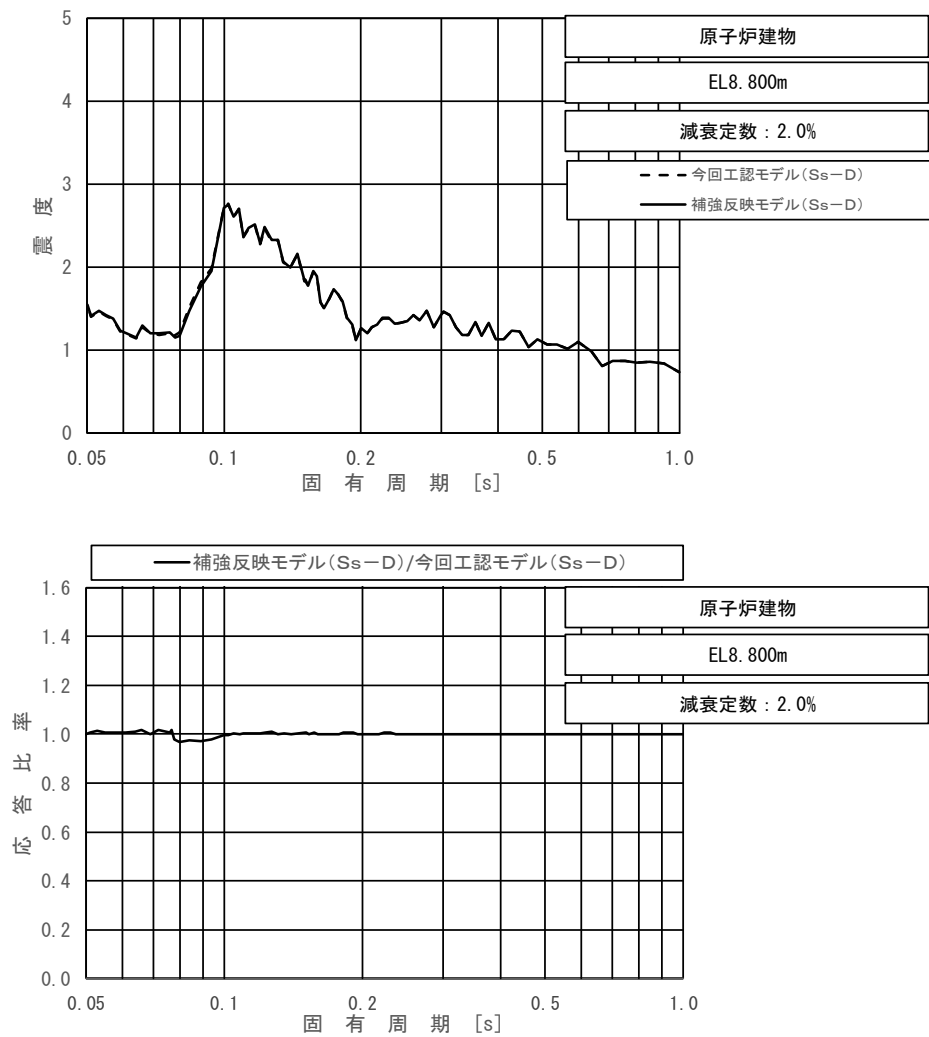
図 4-23 (7/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向: 原子炉建物 EL 15.300m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

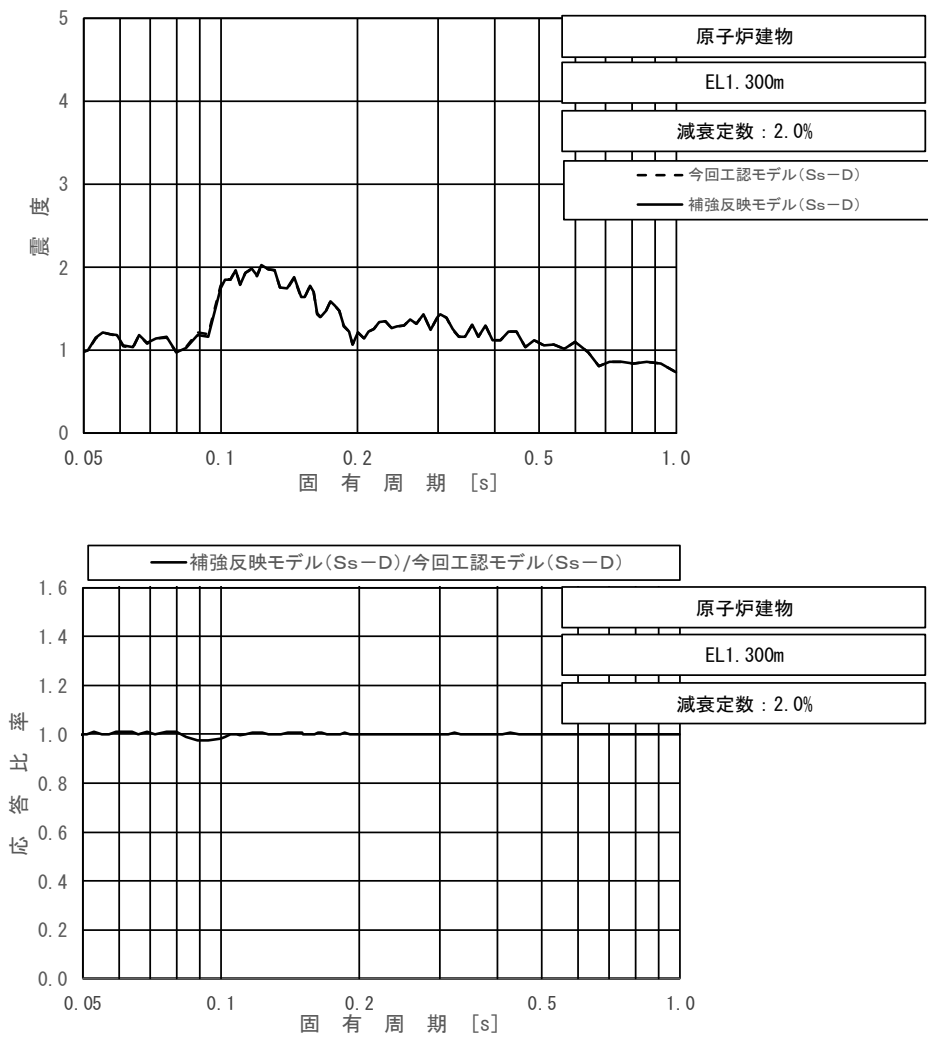
図 4-23 (8/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向 : 原子炉建物 EL 10.100m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

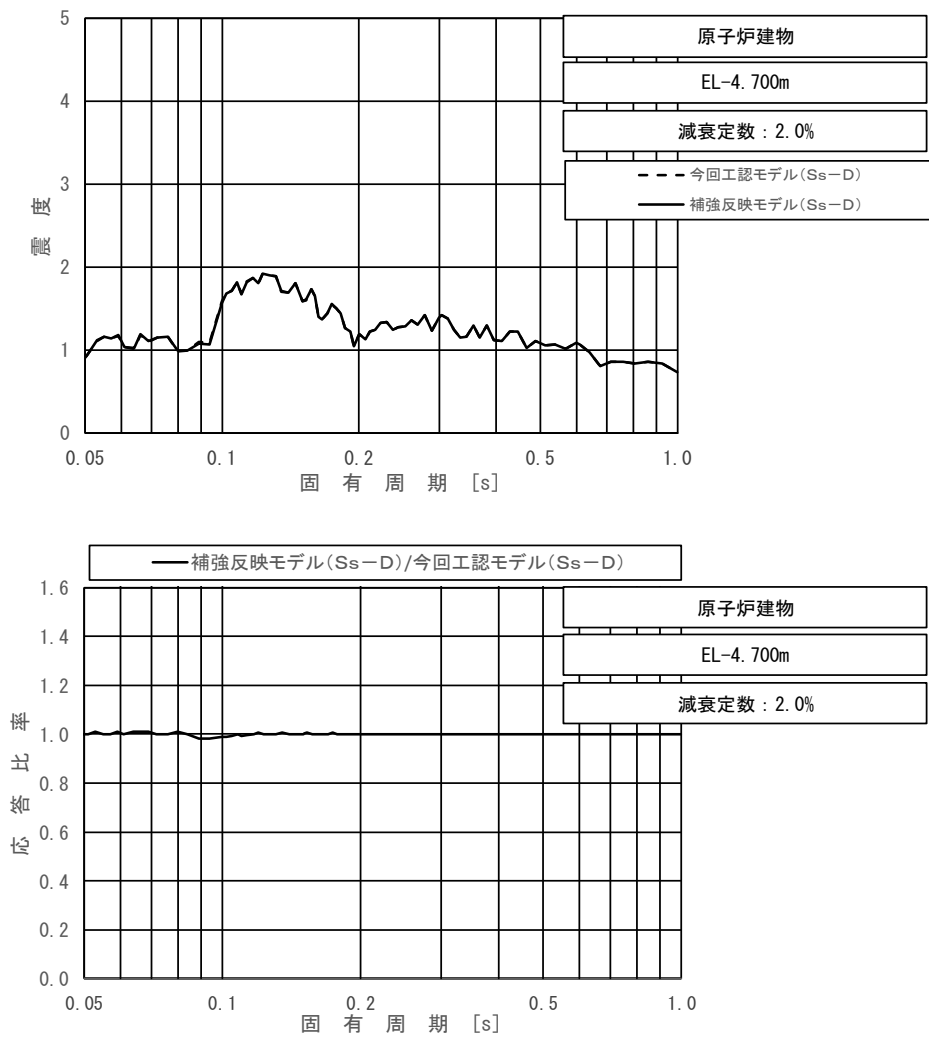
図 4-23 (9/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉建物 EL 8.800m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

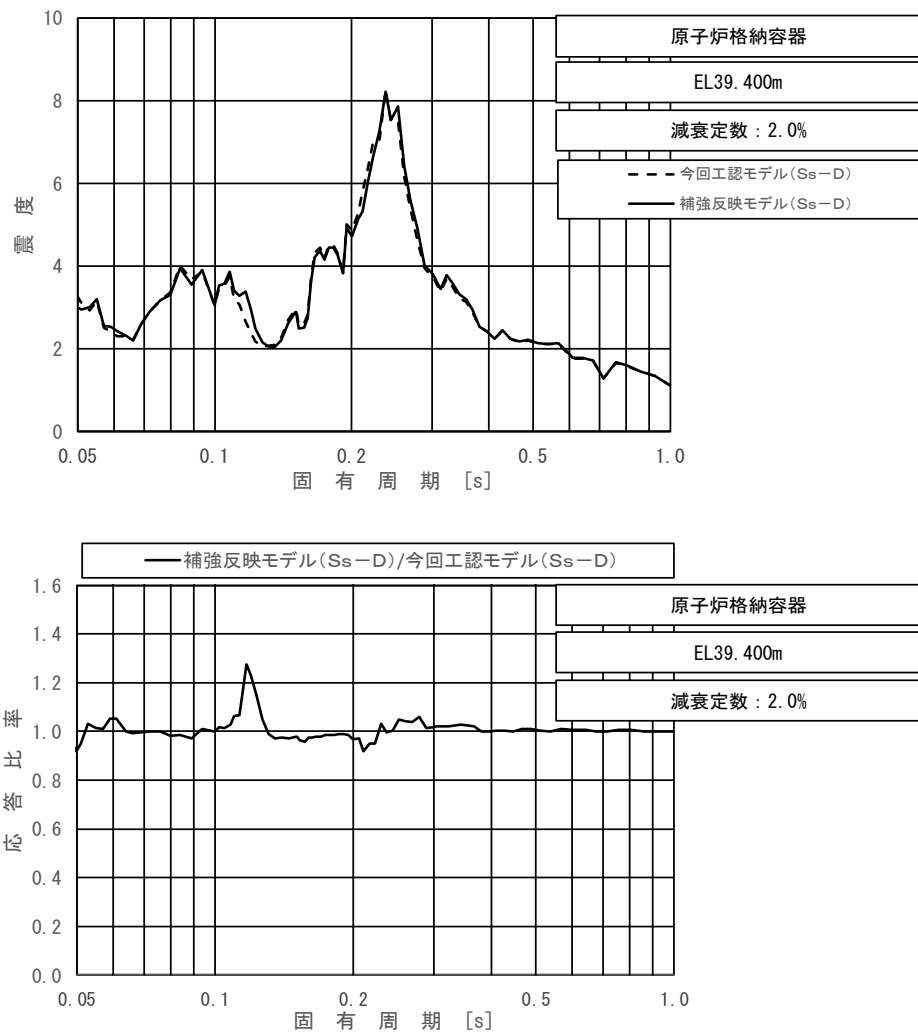
図 4-23 (10/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S_s-D, 鉛直方向 : 原子炉建物 EL 1.300m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

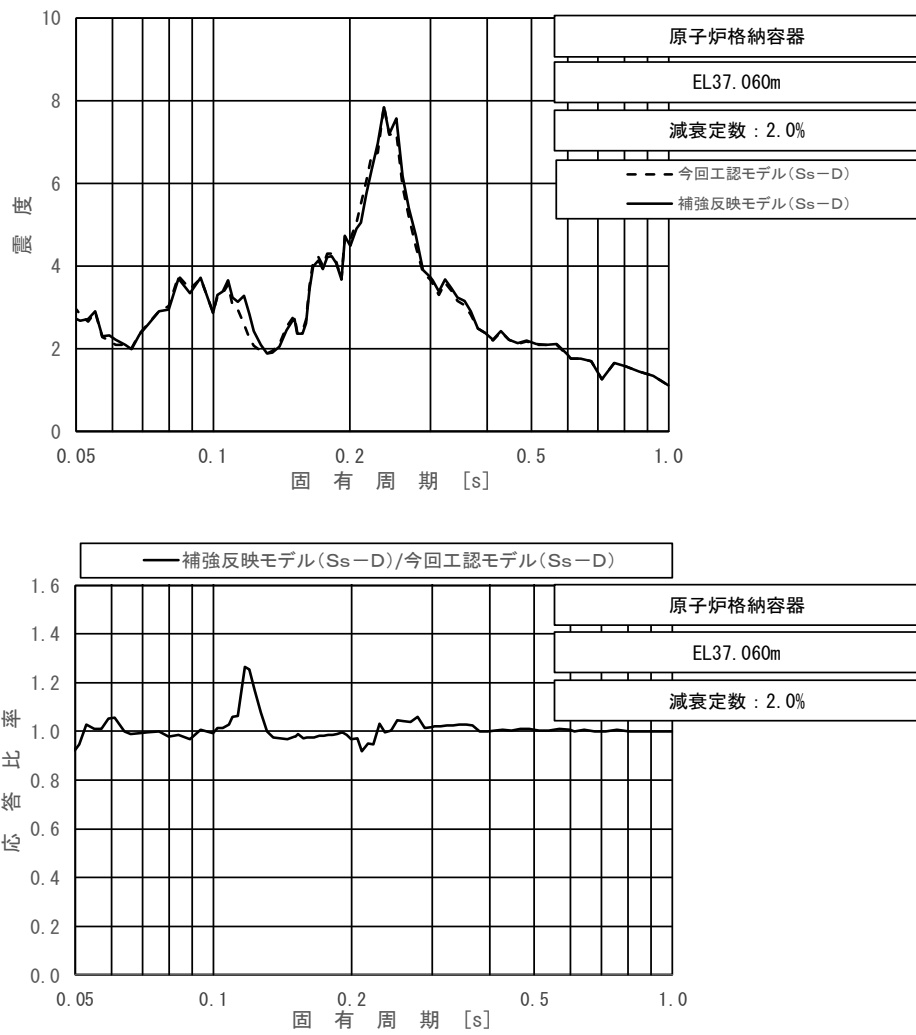
図 4-23 (11/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向 : 原子炉建物 EL -4.700m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

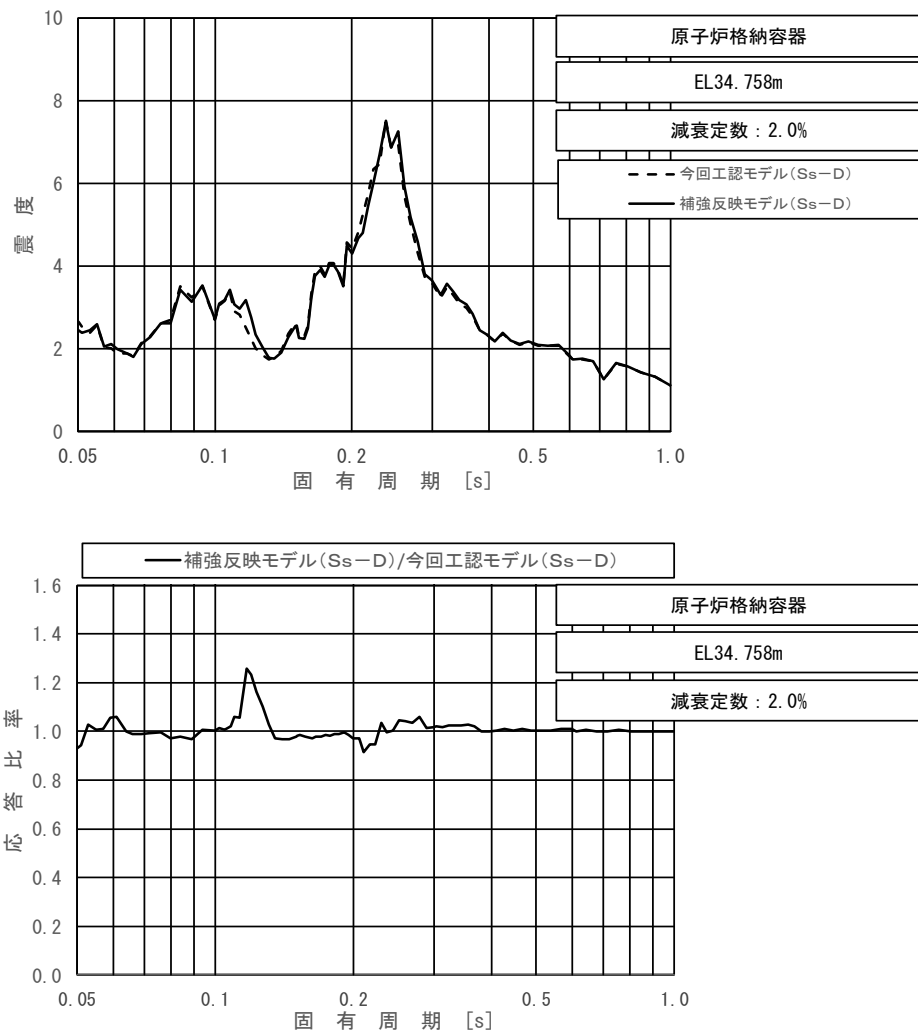
図 4-24 (1/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 39.400m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

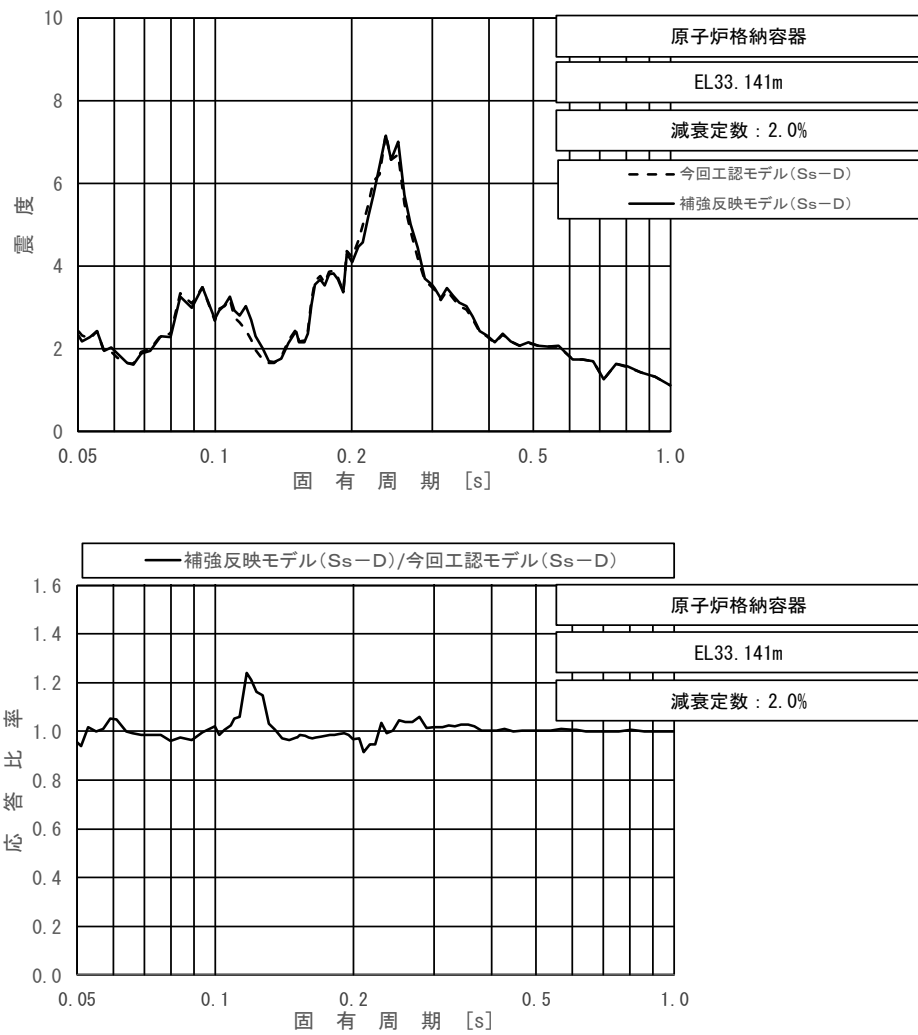
図 4-24 (2/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 37.060m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

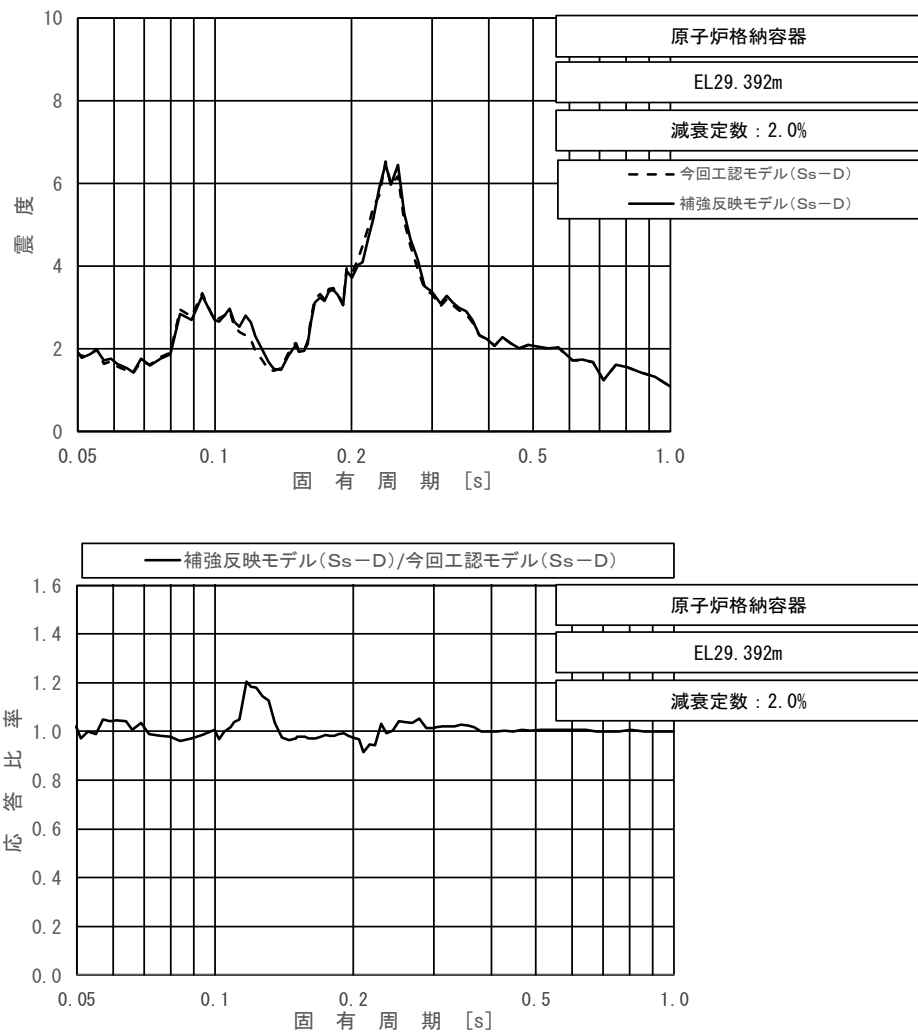
図 4-24 (3/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 34.758m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

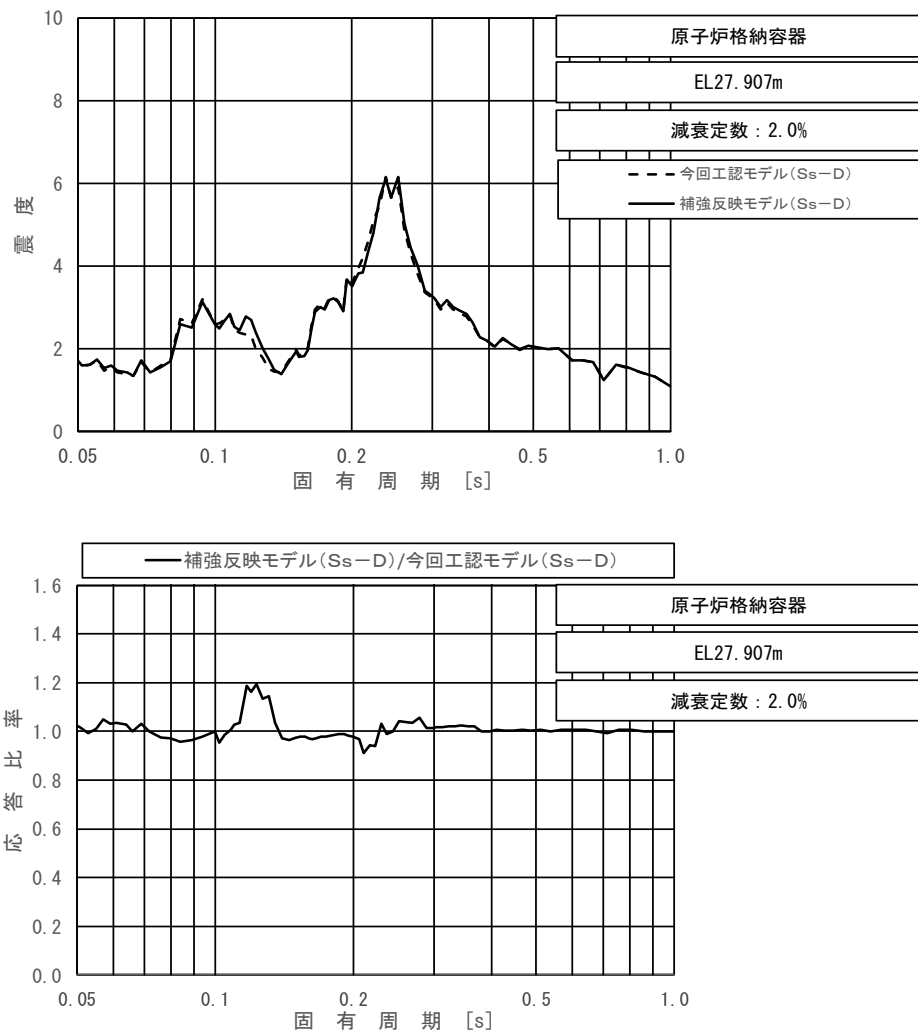
図 4-24 (4/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 33.141m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

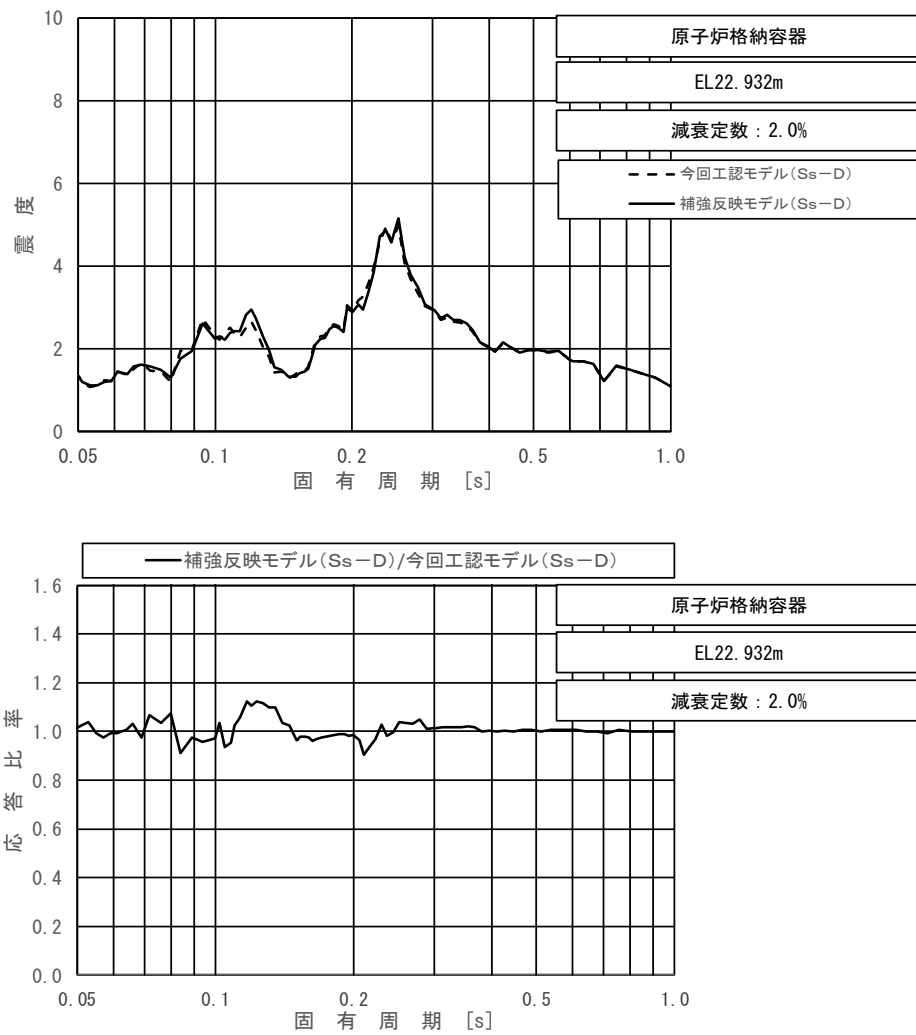
図 4-24 (5/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 29.392m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

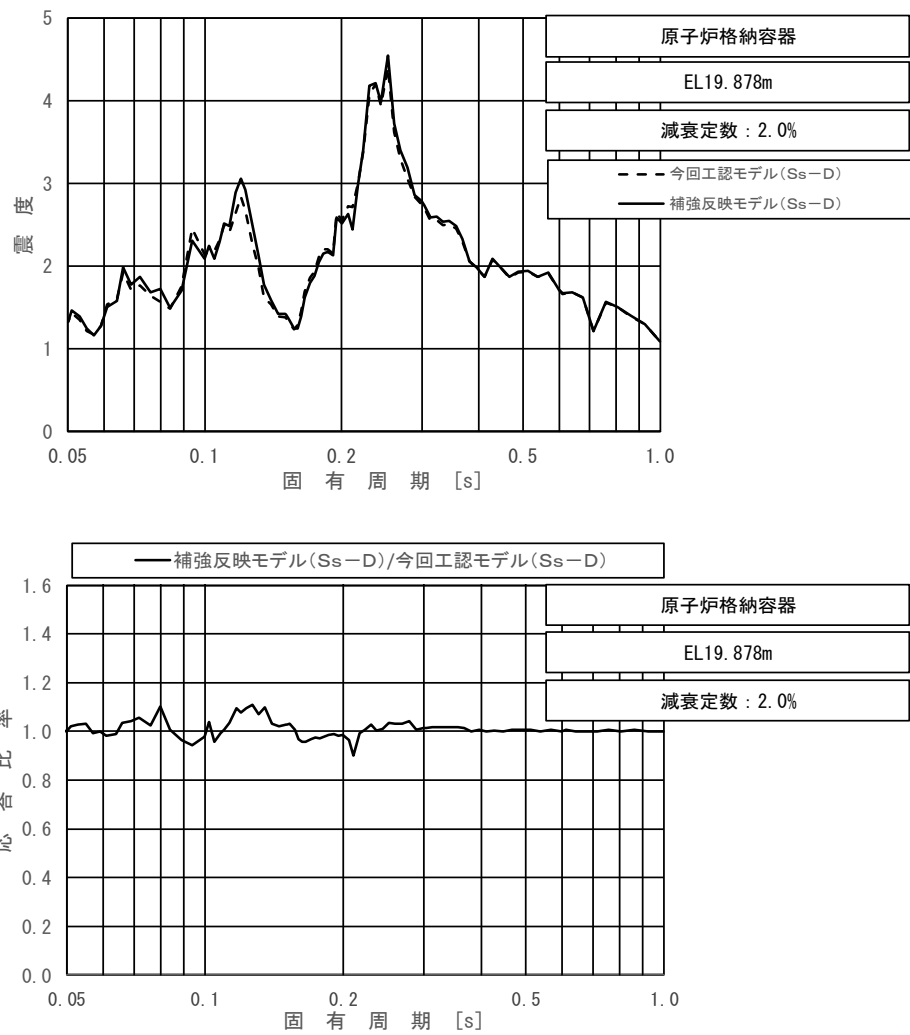
図 4-24 (6/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 27.907m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

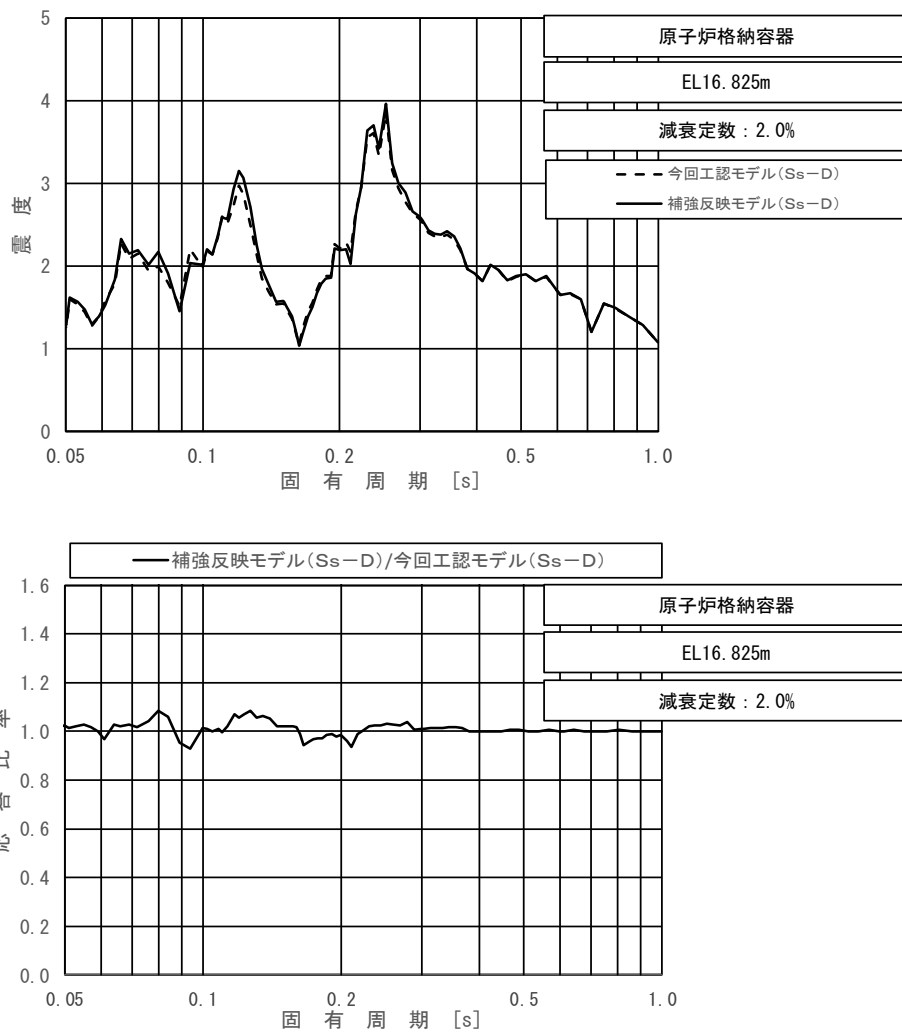
図 4-24 (7/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 22.932m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

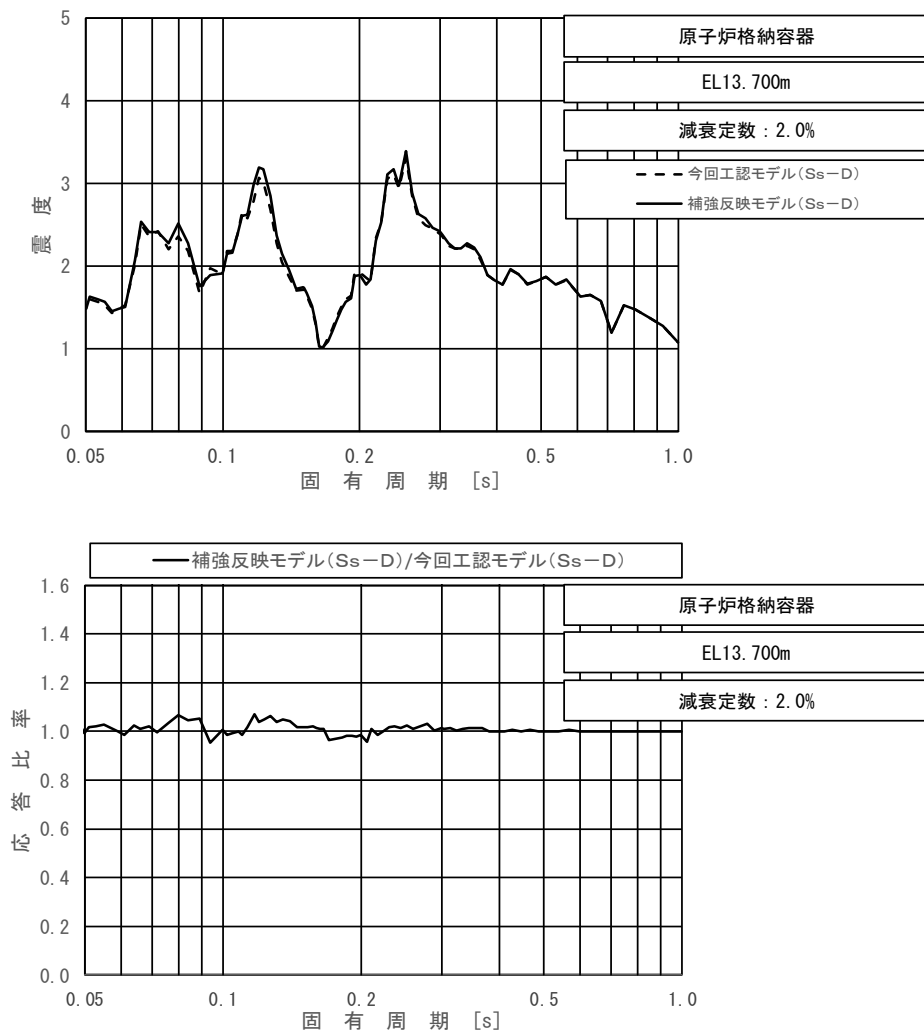
図 4-24 (8/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 19.878m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

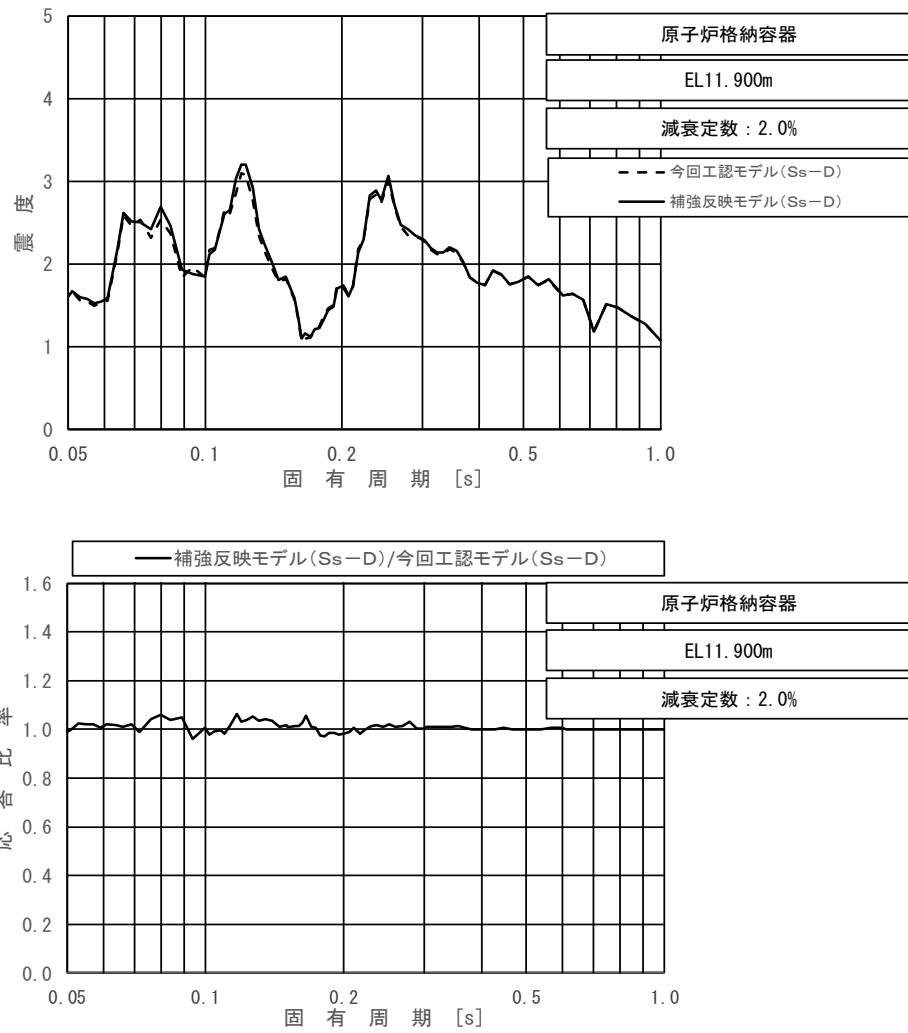
図 4-24 (9/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 16.825m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

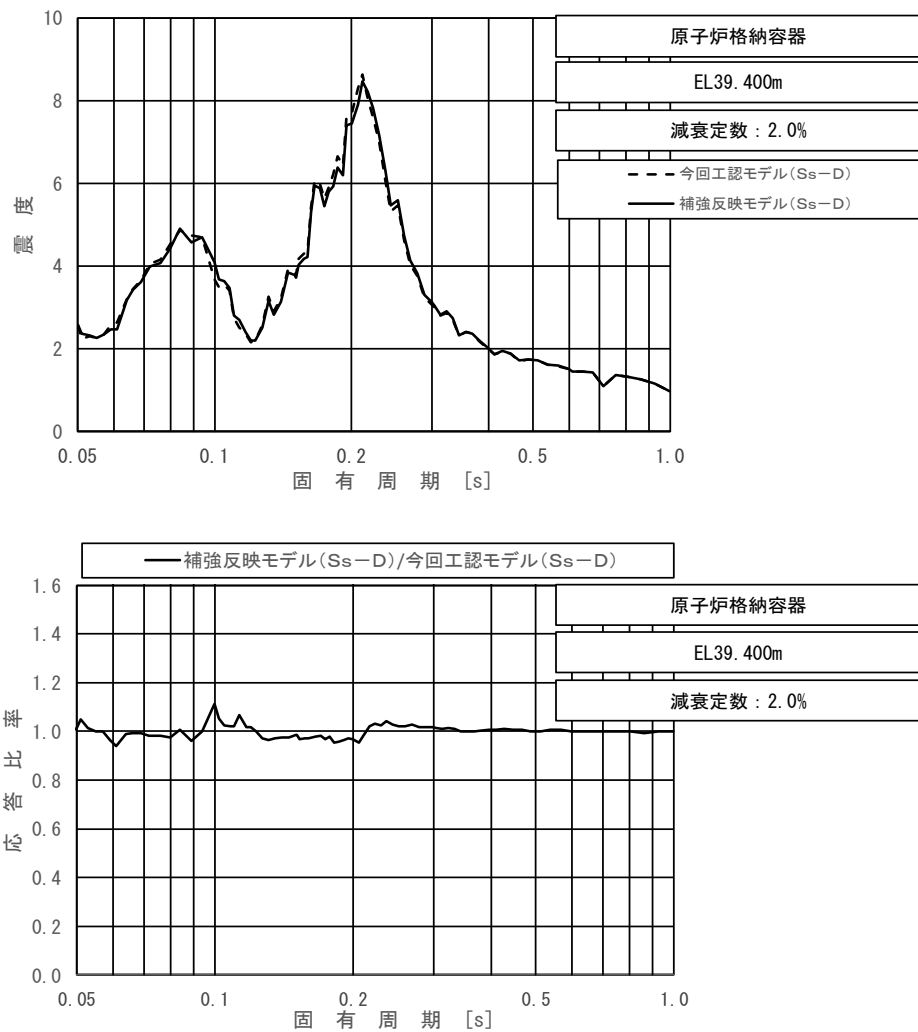
図 4-24 (10/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉格納容器 EL 13.700m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

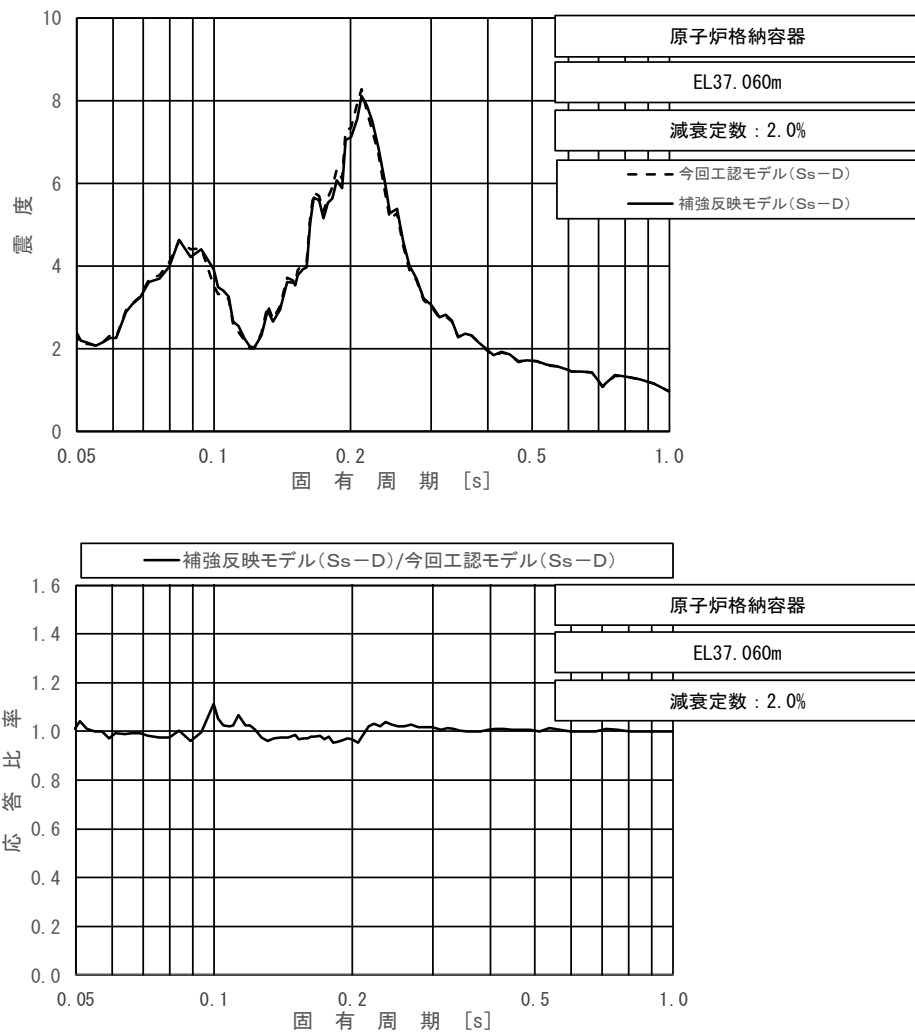
図 4-24 (11/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S): 原子炉格納容器 EL 11.900m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

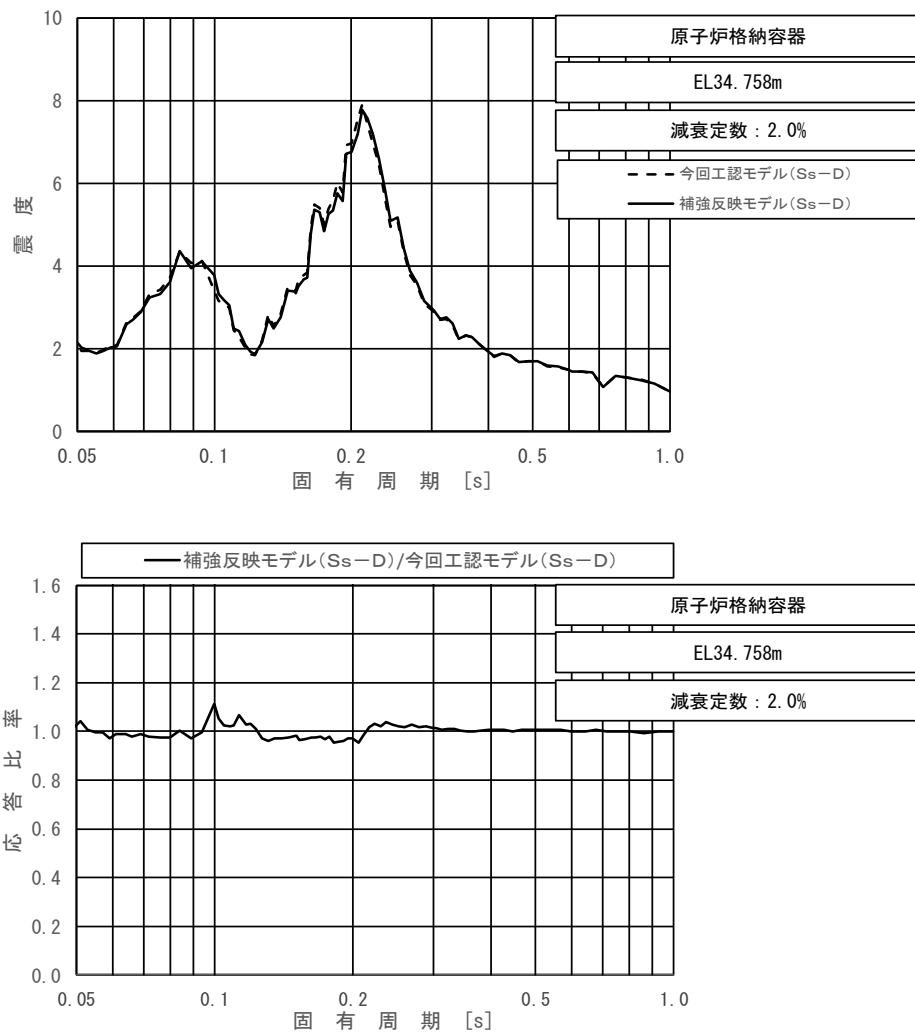
図 4-25 (1/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 39.400m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

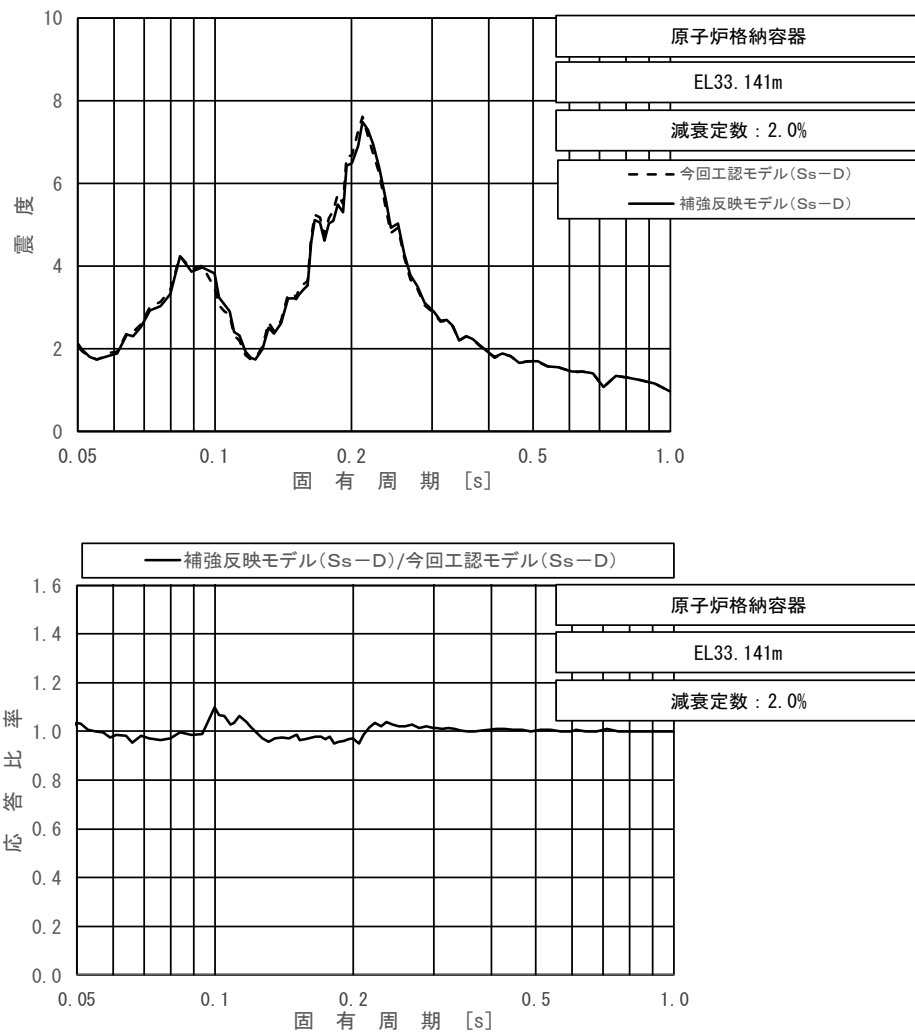
図 4-25 (2/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 37.060m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

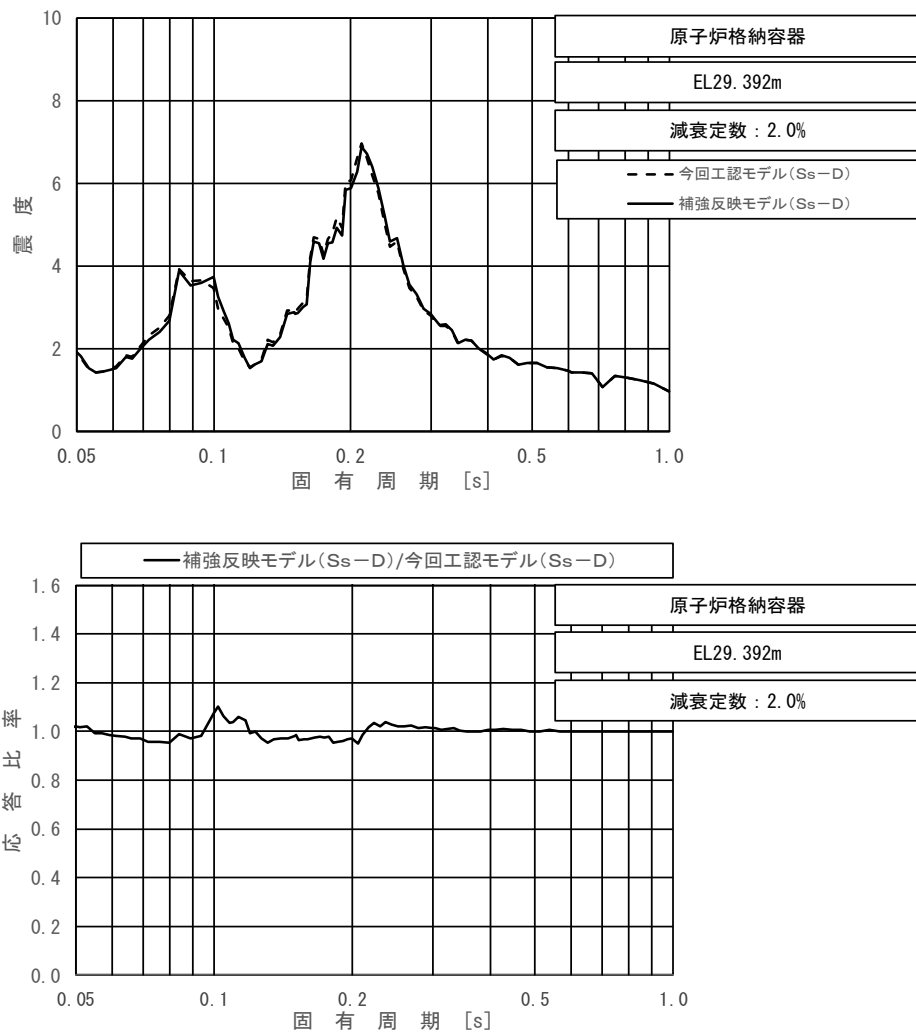
図 4-25 (3/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 34.758m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

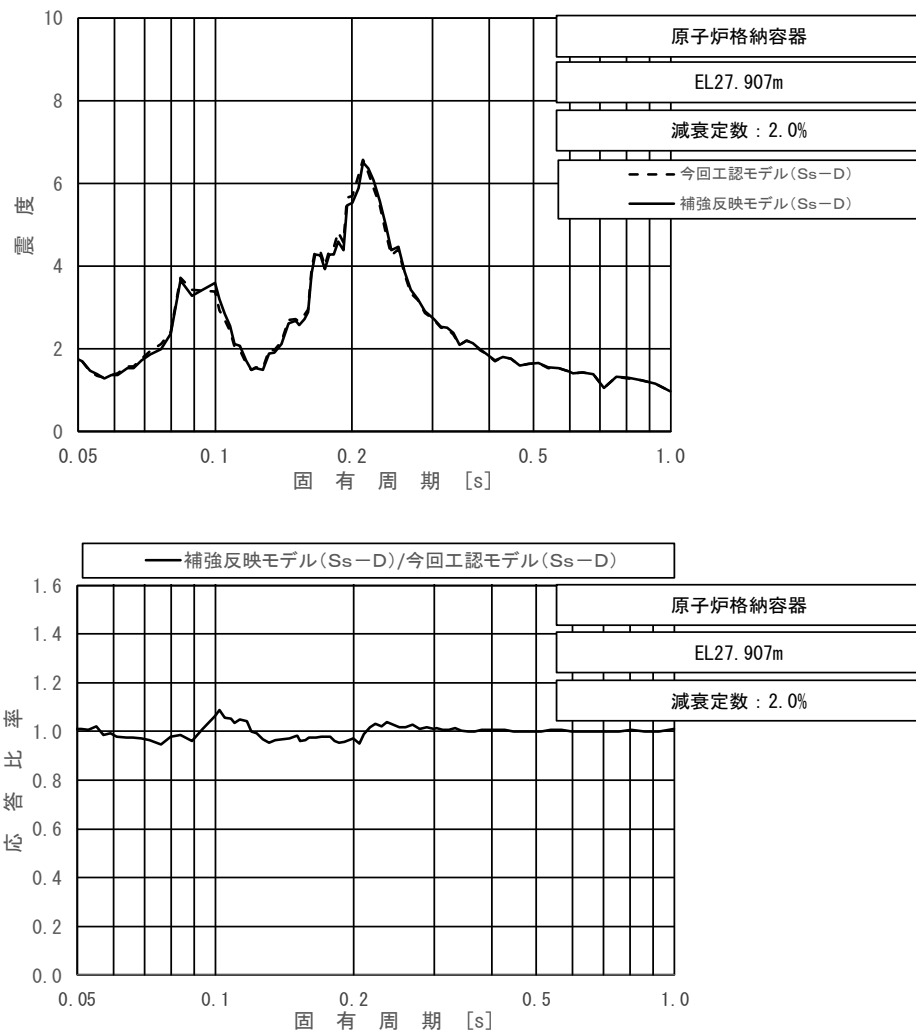
図 4-25 (4/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 33.141m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

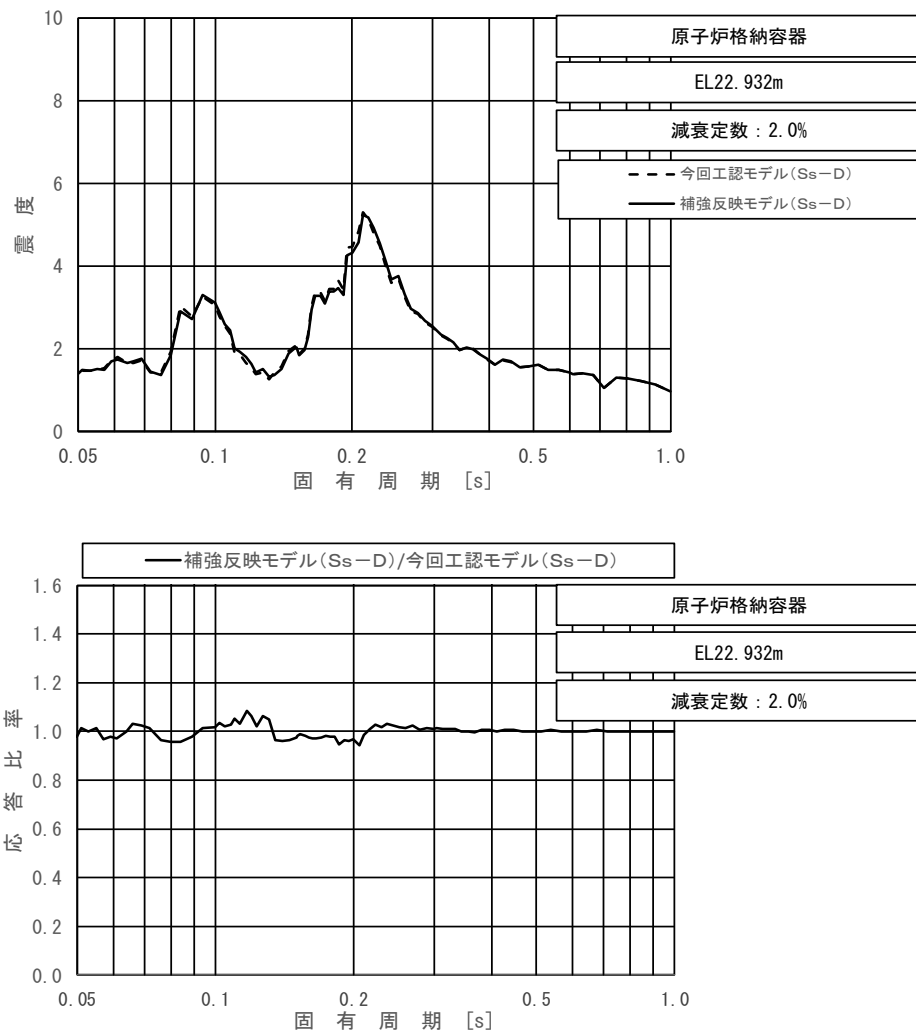
図 4-25 (5/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 29.392m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

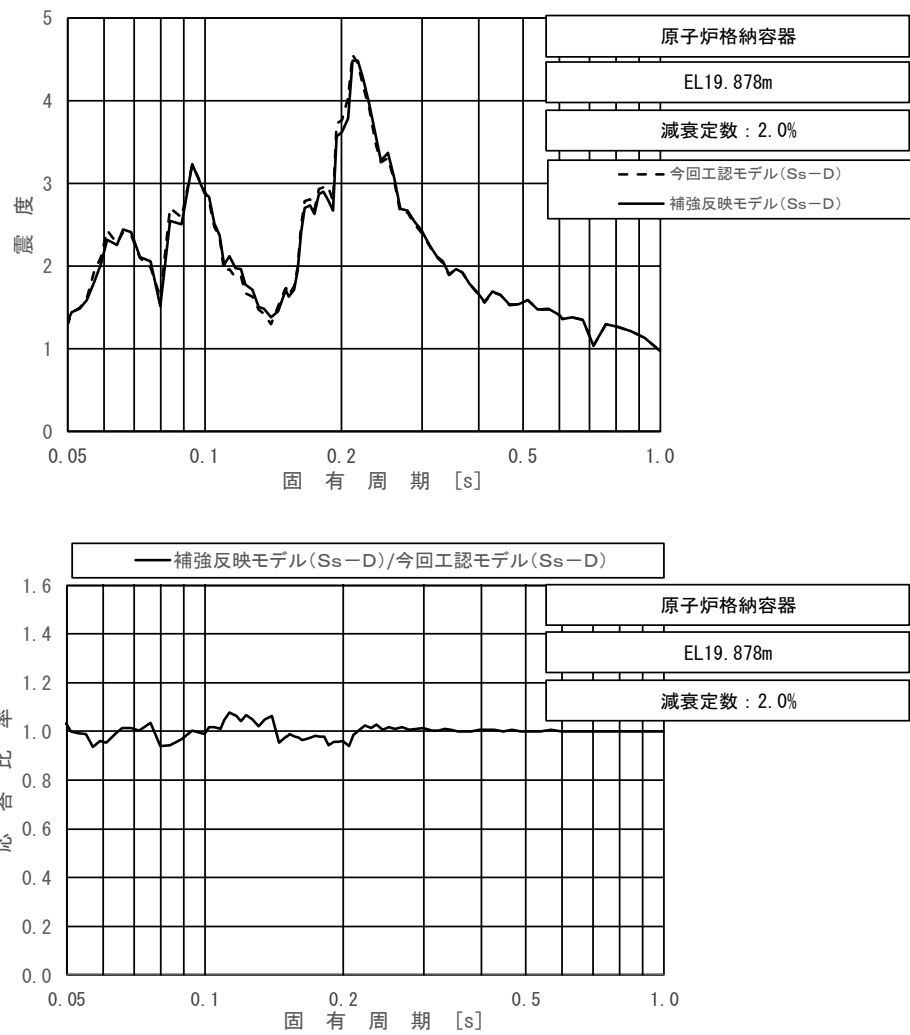
図 4-25 (6/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 27.907m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

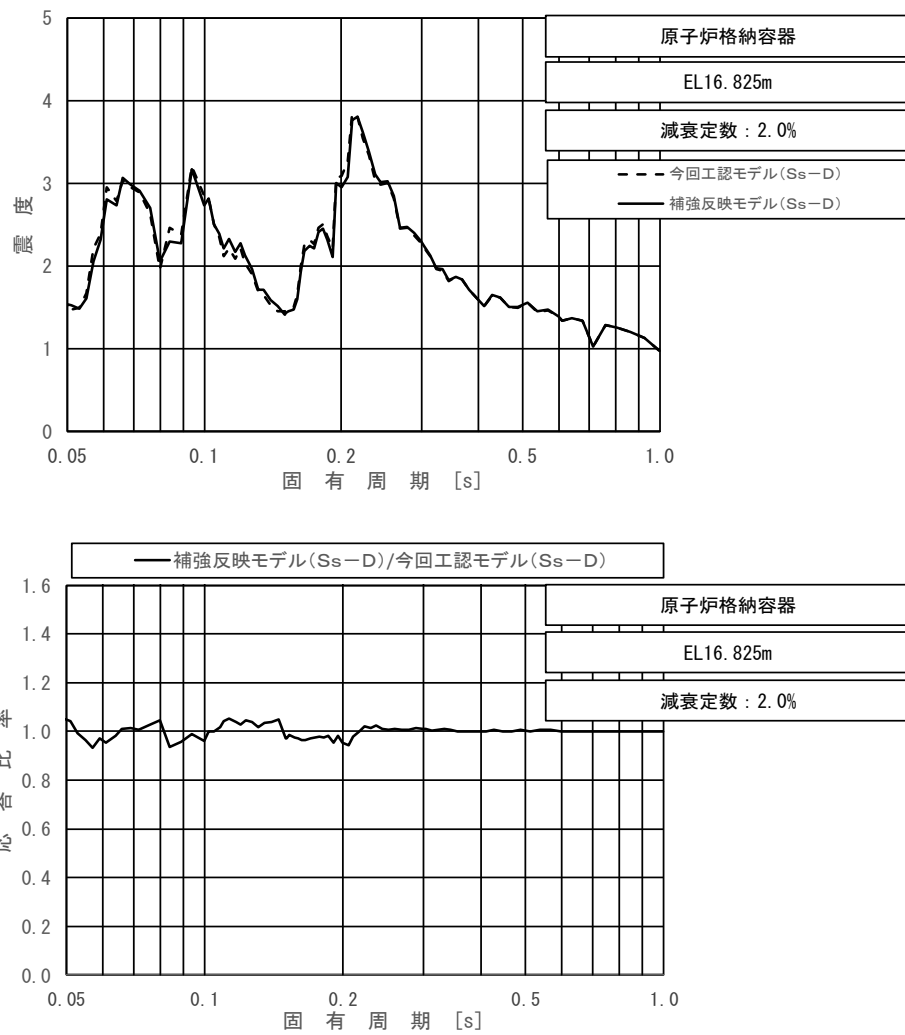
図 4-25 (7/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 22.932m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

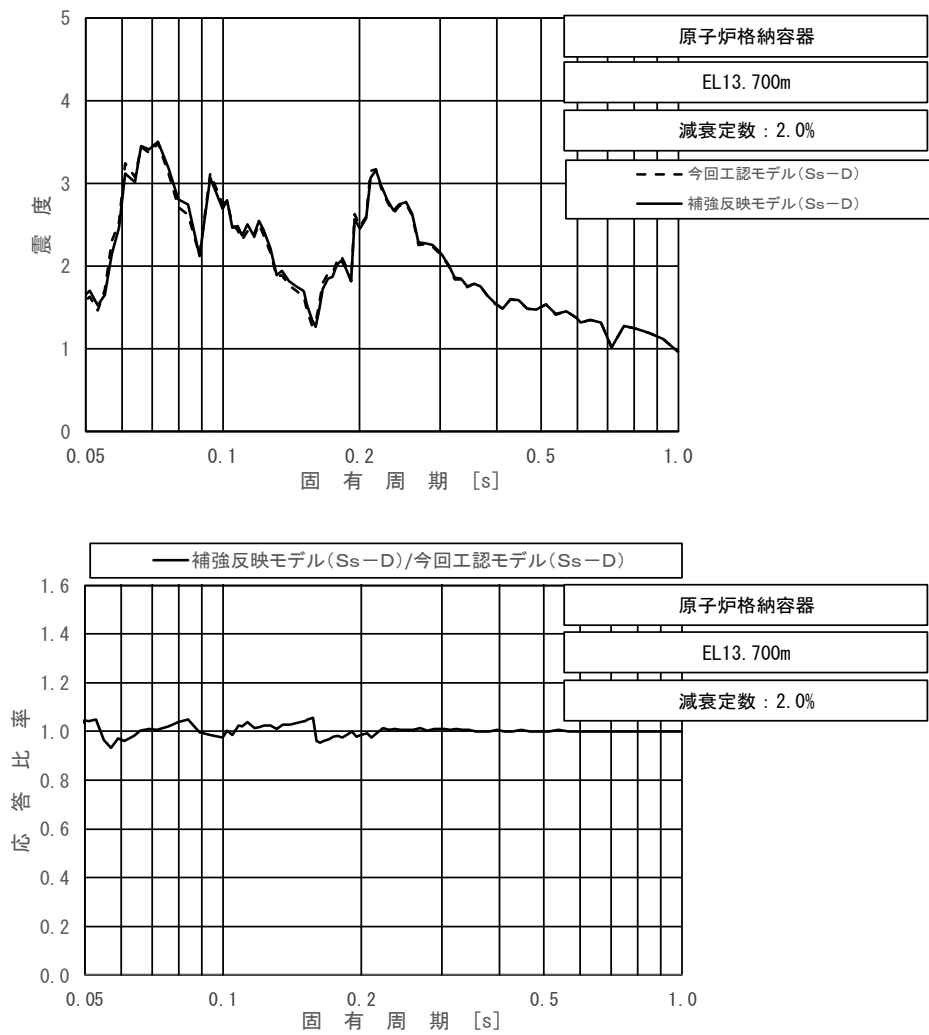
図 4-25 (8/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 19.878m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

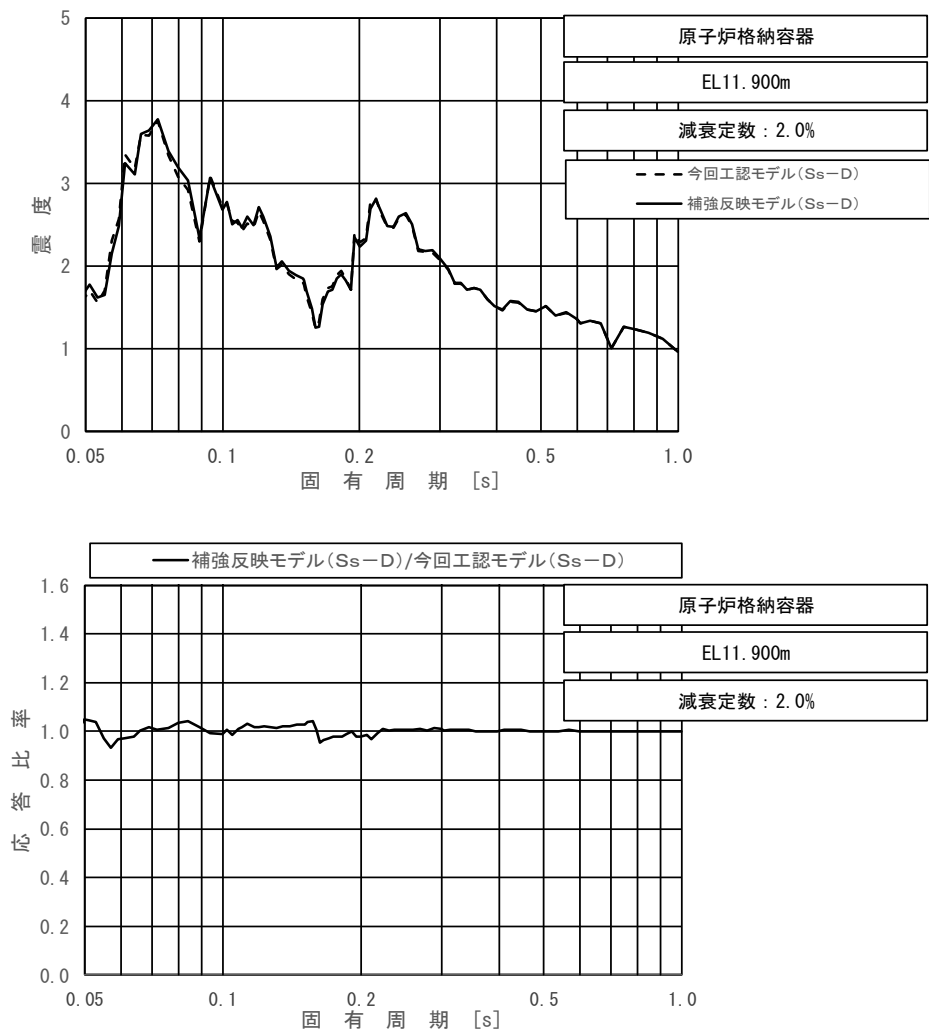
図 4-25 (9/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 16.825m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

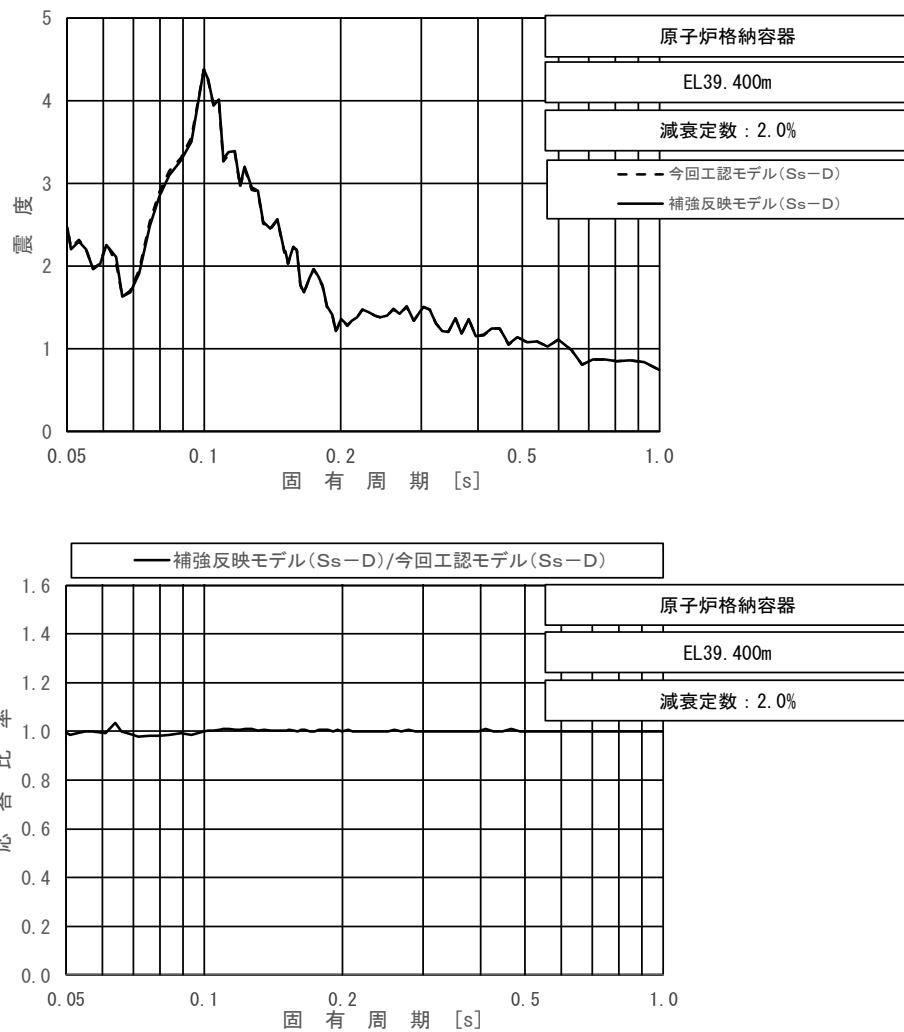
図 4-25 (10/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 13.700m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

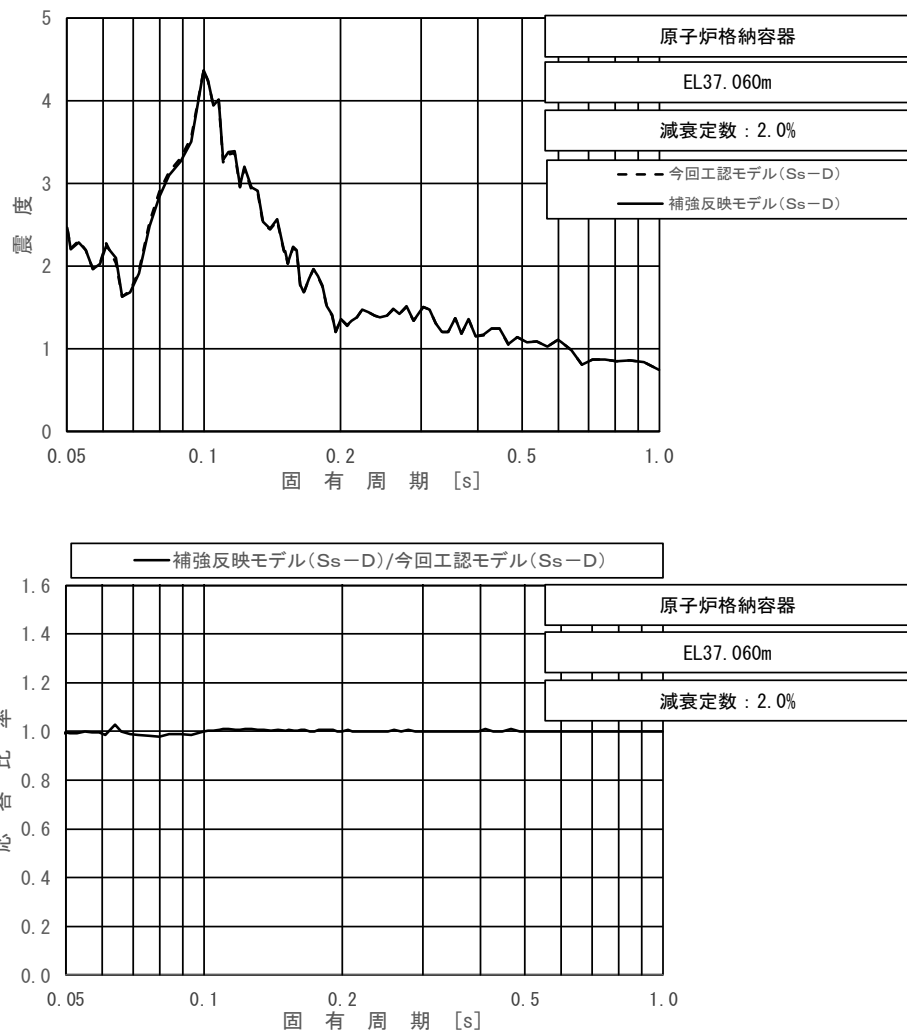
図 4-25 (11/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉格納容器 EL 11.900m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

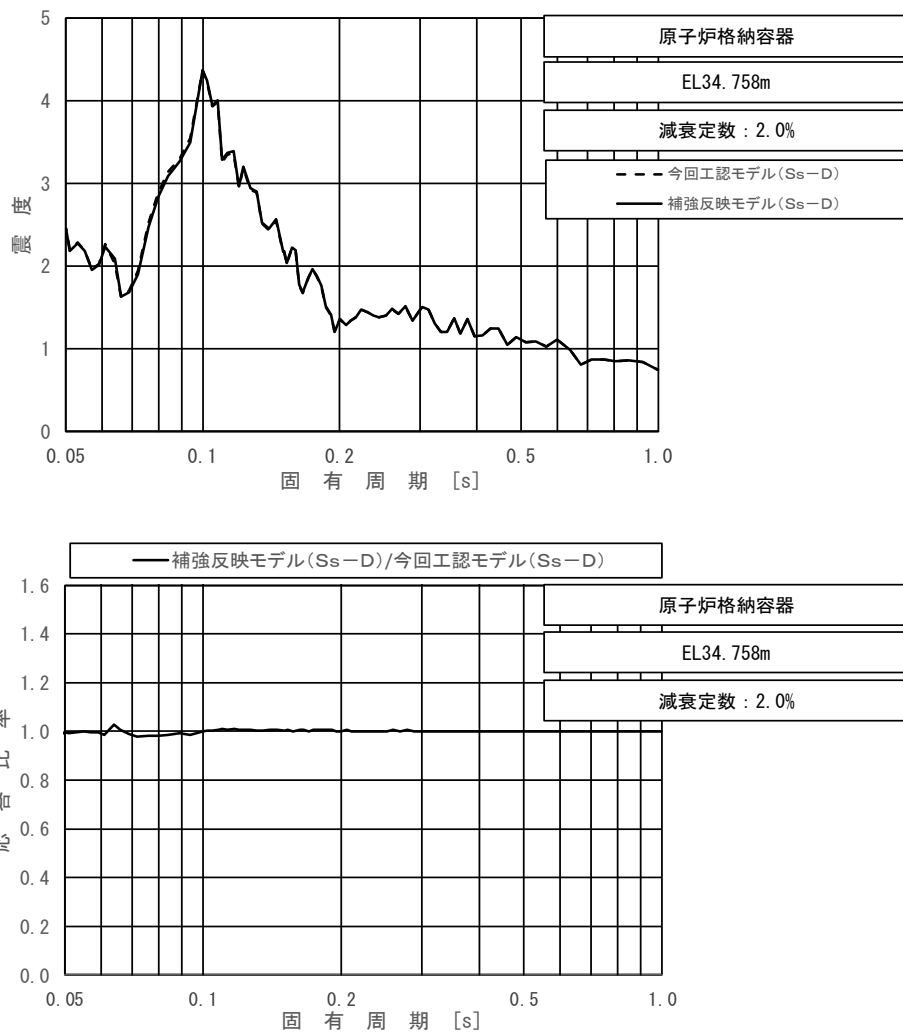
図 4-26 (1/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：原子炉格納容器 EL 39.400m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

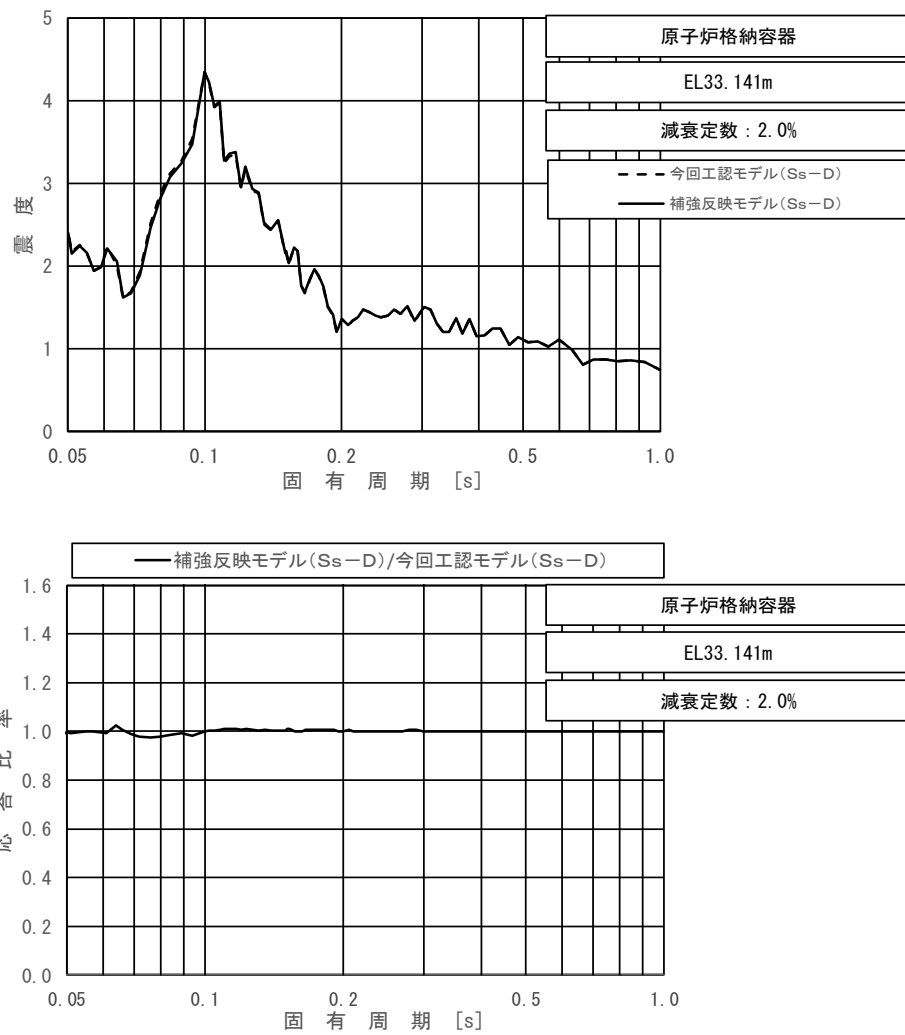
図 4-26 (2/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉格納容器 EL 37.060m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

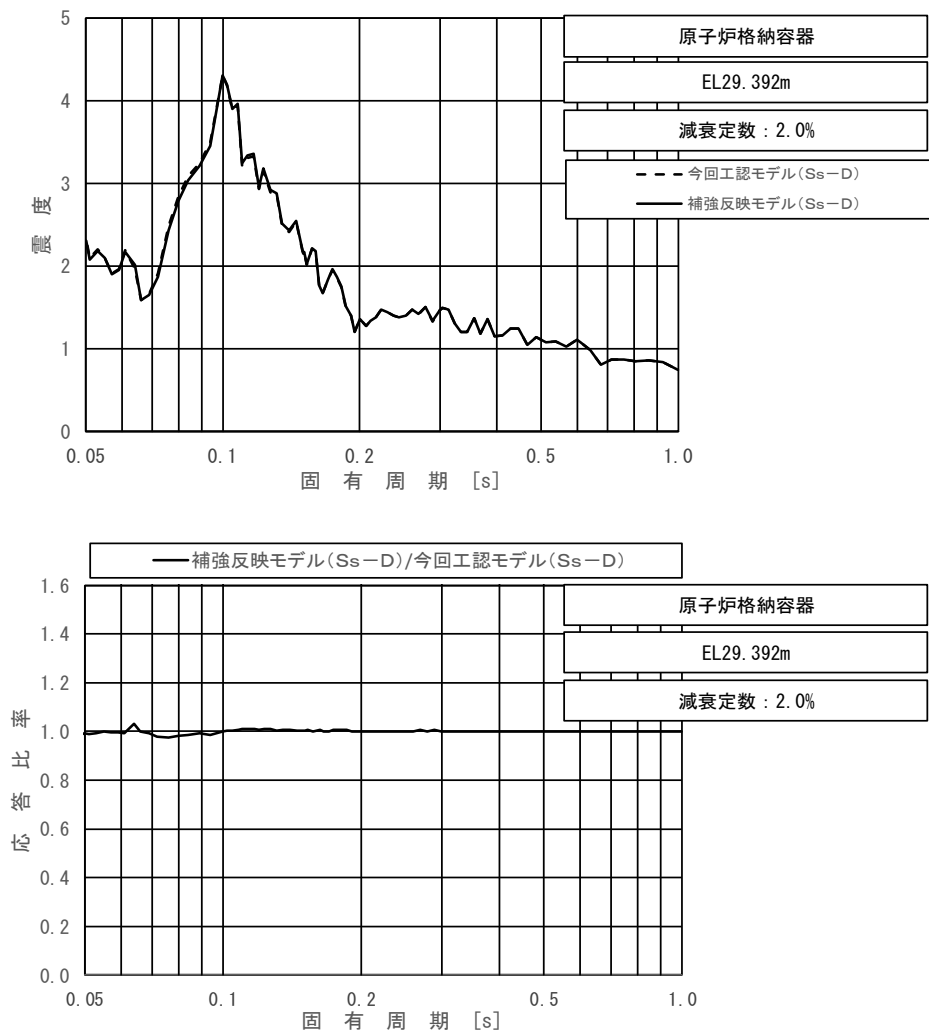
図 4-26 (3/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉格納容器 EL 34.758m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

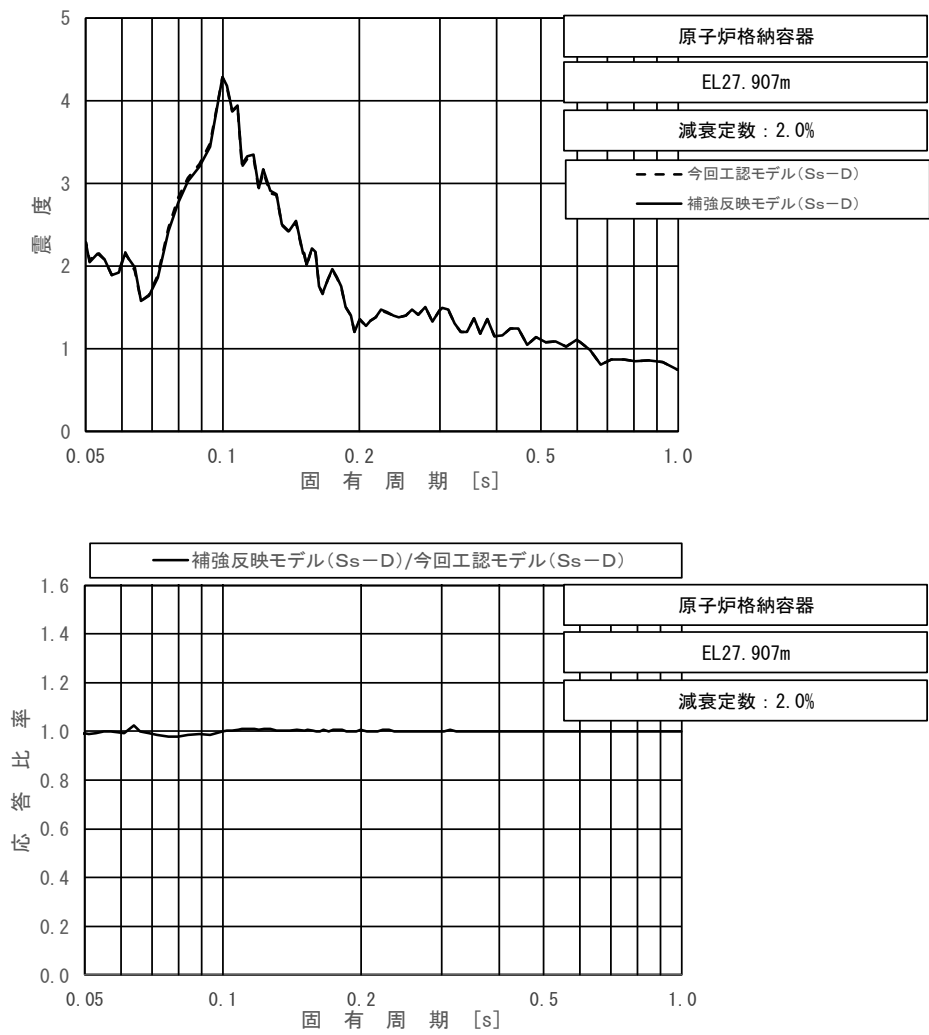
図 4-26 (4/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉格納容器 EL 33.141m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

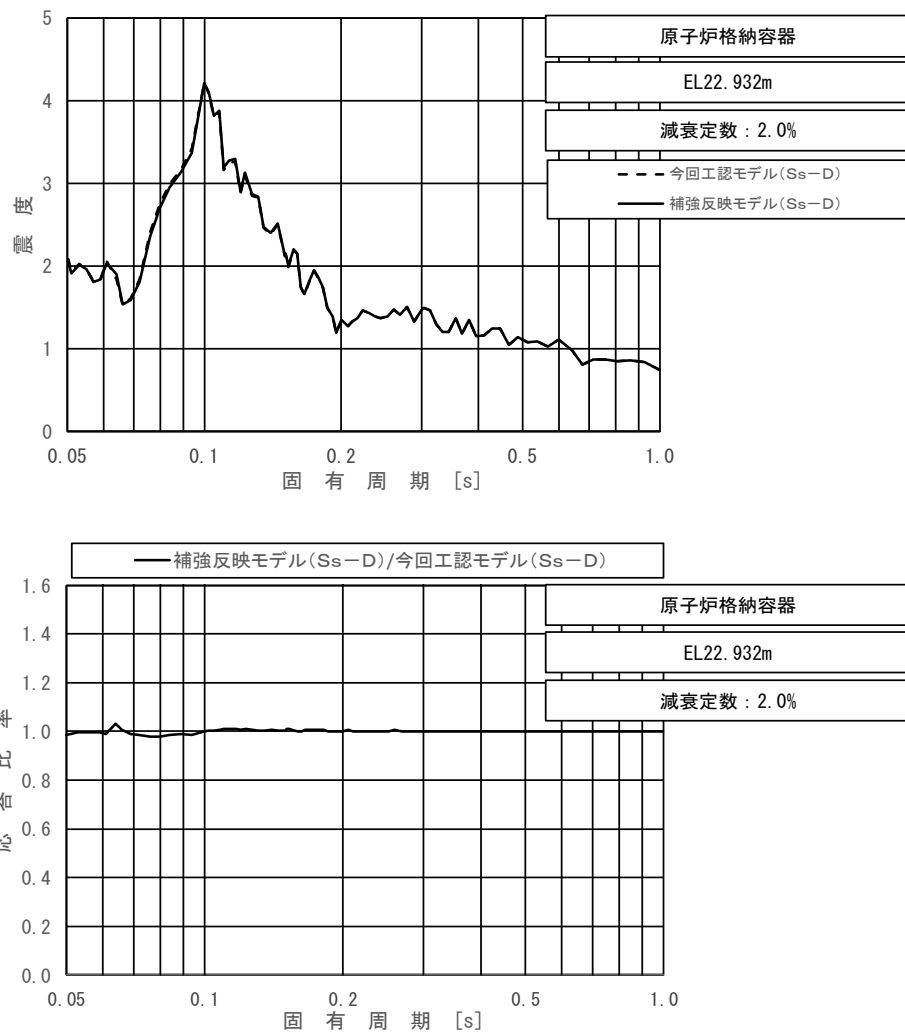
図 4-26 (5/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 29.392m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

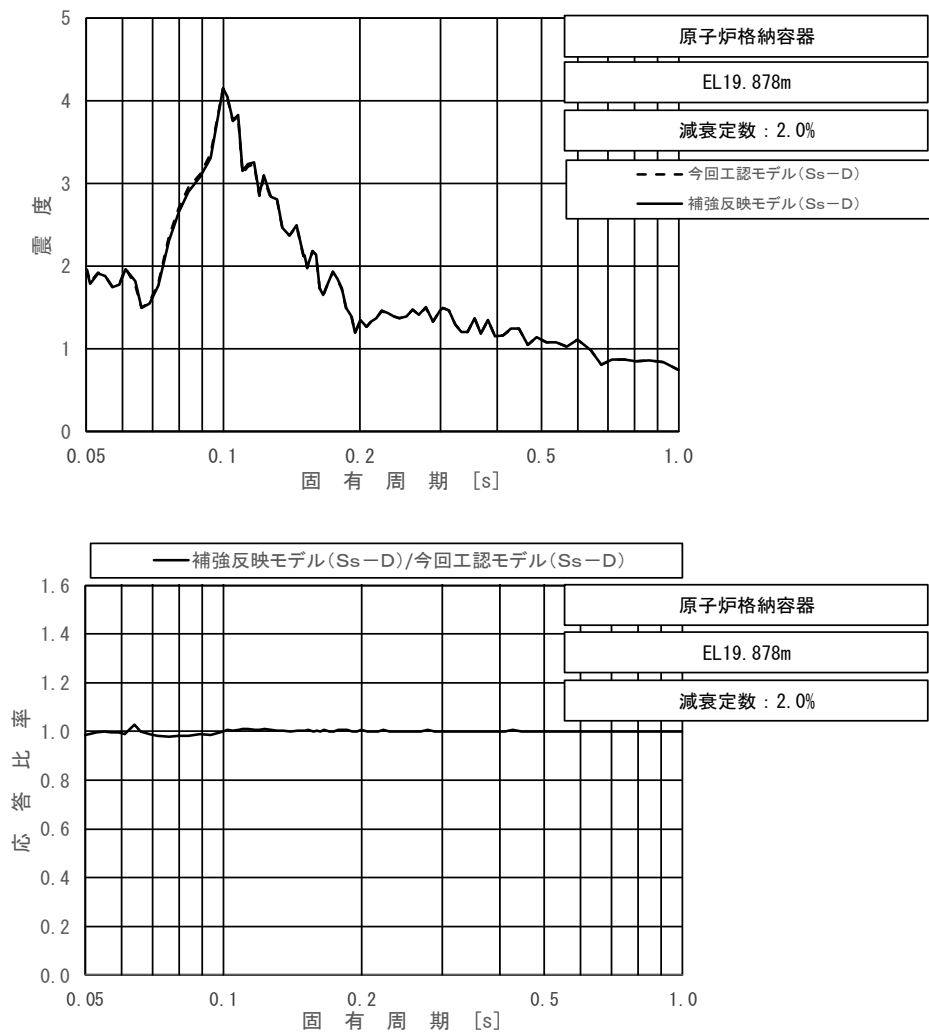
図 4-26 (6/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S_s-D, 鉛直方向 : 原子炉格納容器 EL 27.907m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

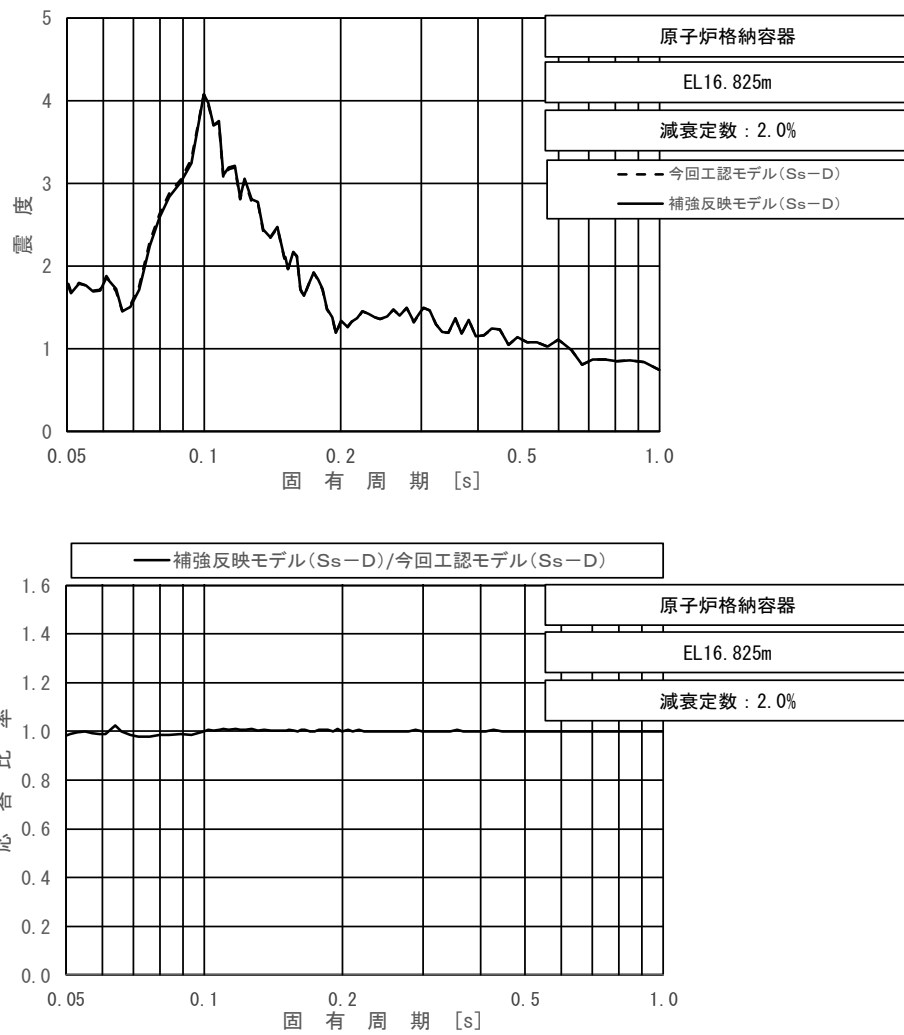
図 4-26 (7/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 22.932m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

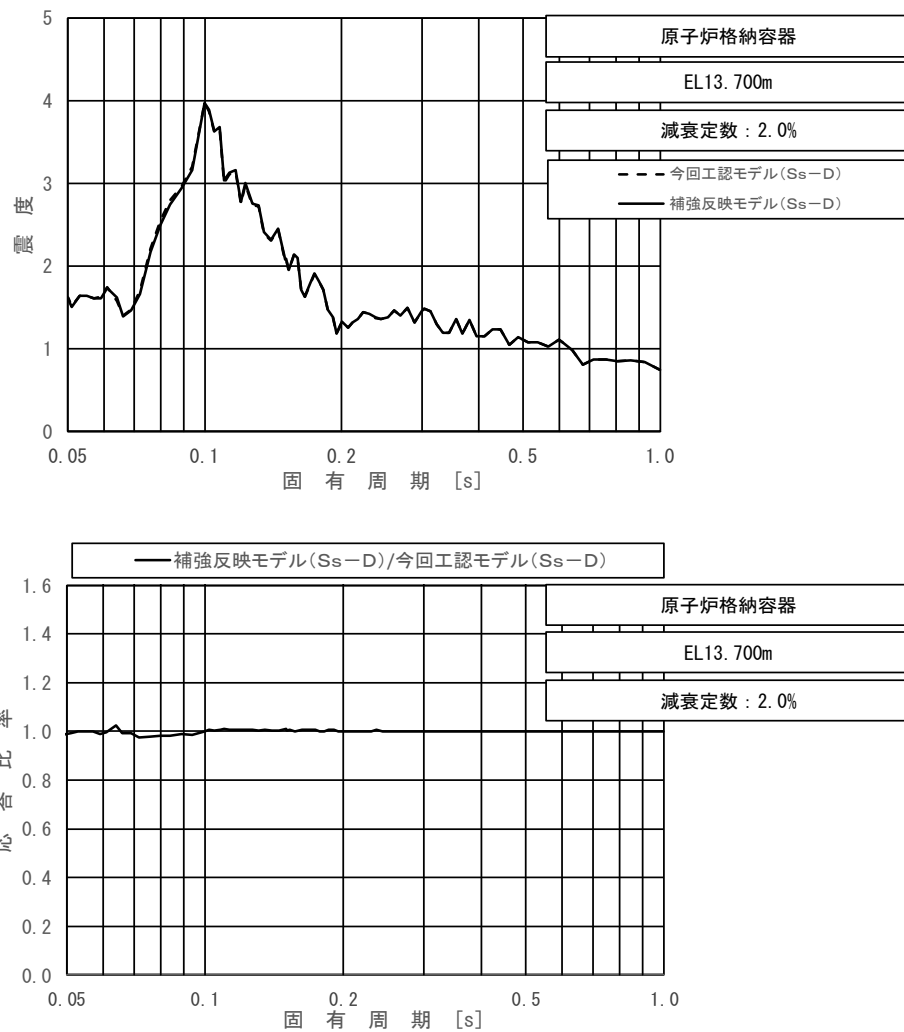
図 4-26 (8/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：原子炉格納容器 EL 19.878m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

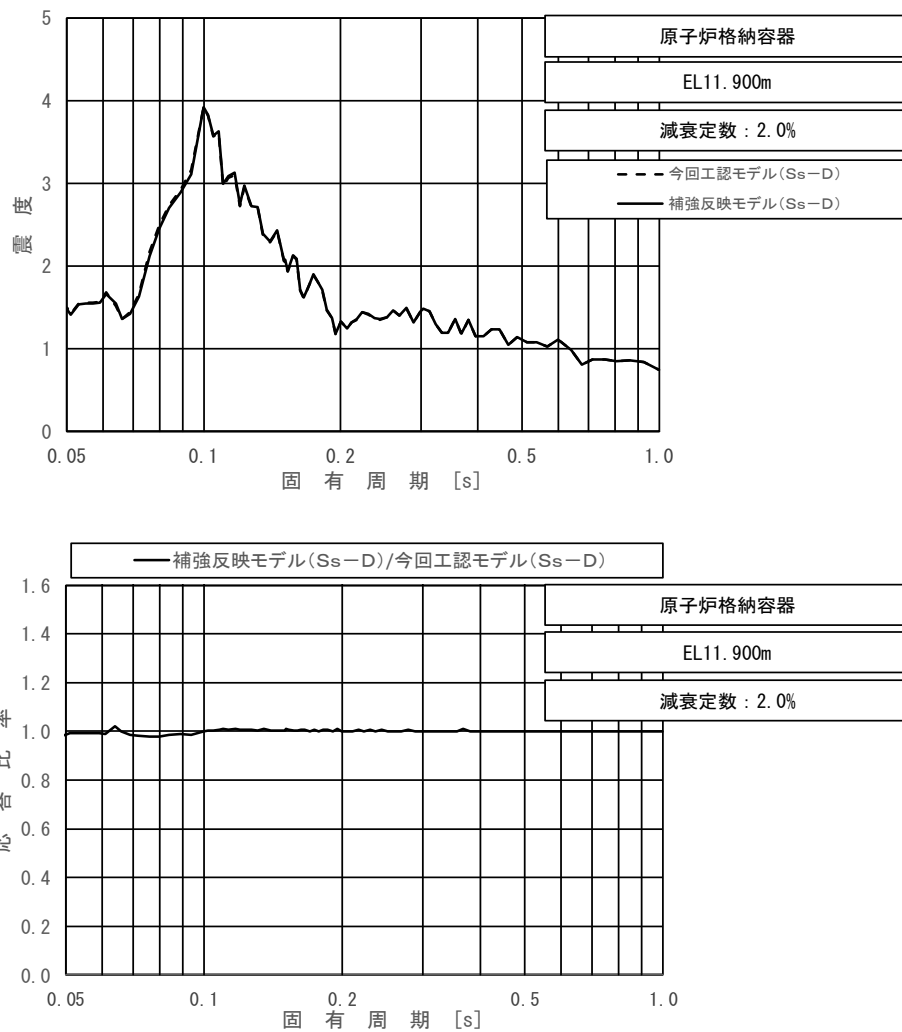
図 4-26 (9/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 16.825m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

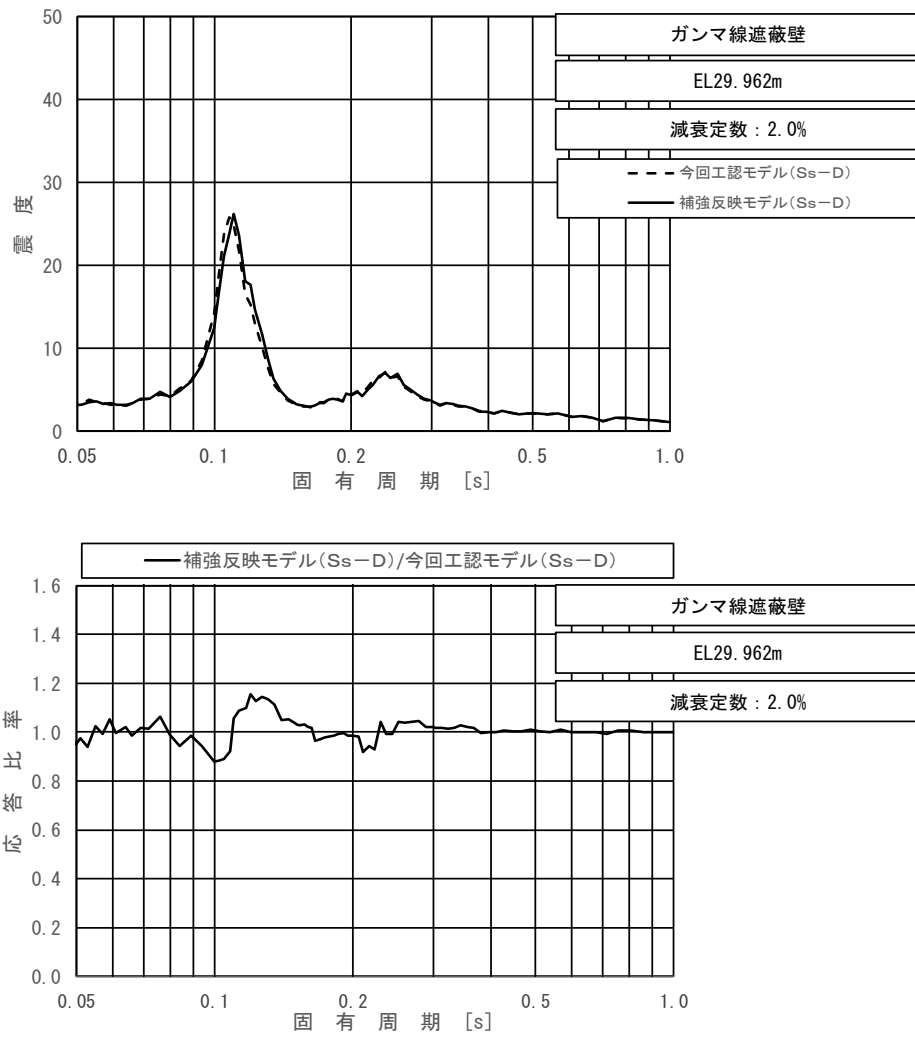
図 4-26 (10/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 13.700m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

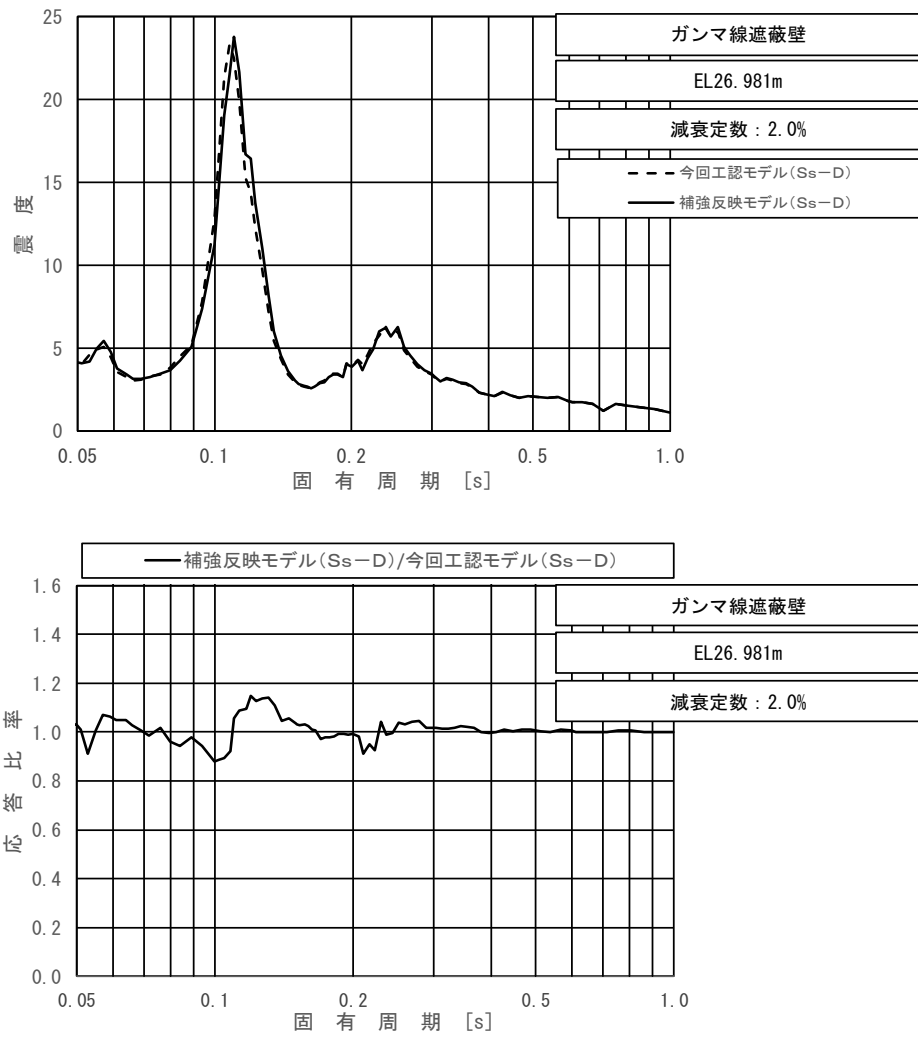
図 4-26 (11/11) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：原子炉格納容器 EL 11.900m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

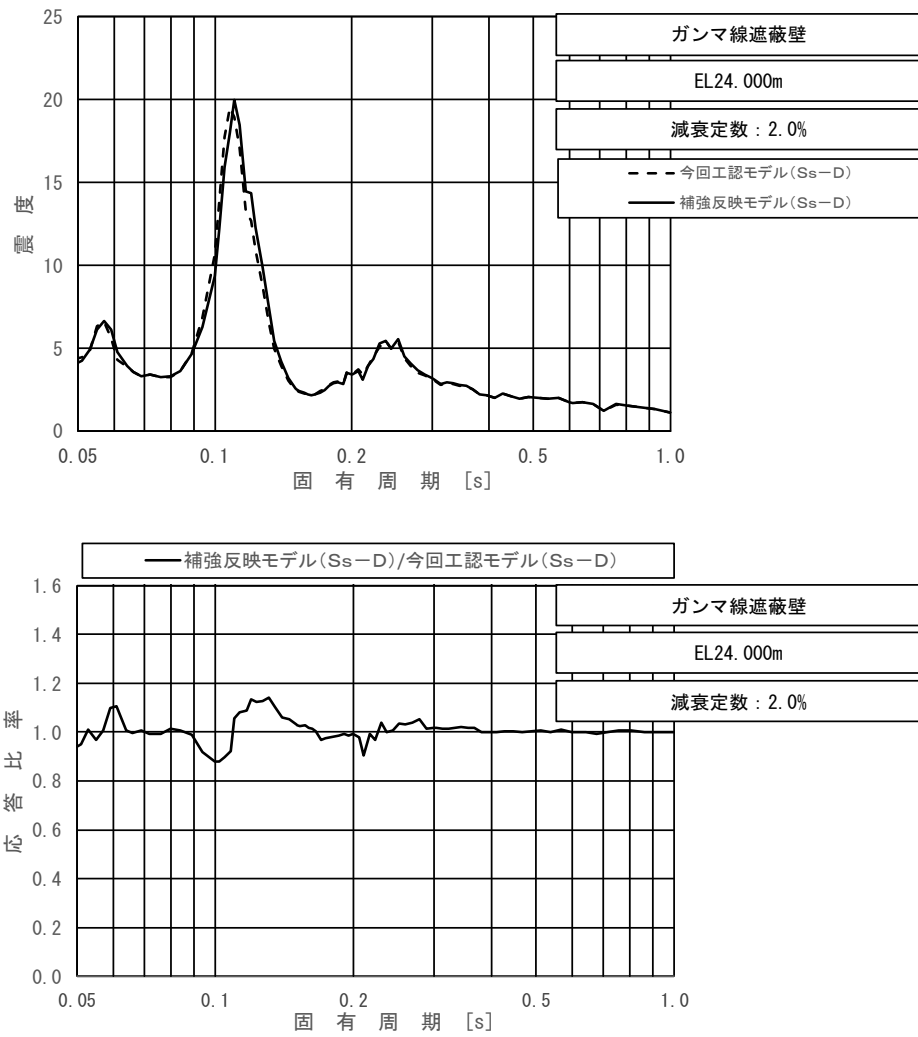
図 4-27 (1/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : ガンマ線遮蔽壁 EL 29.962m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

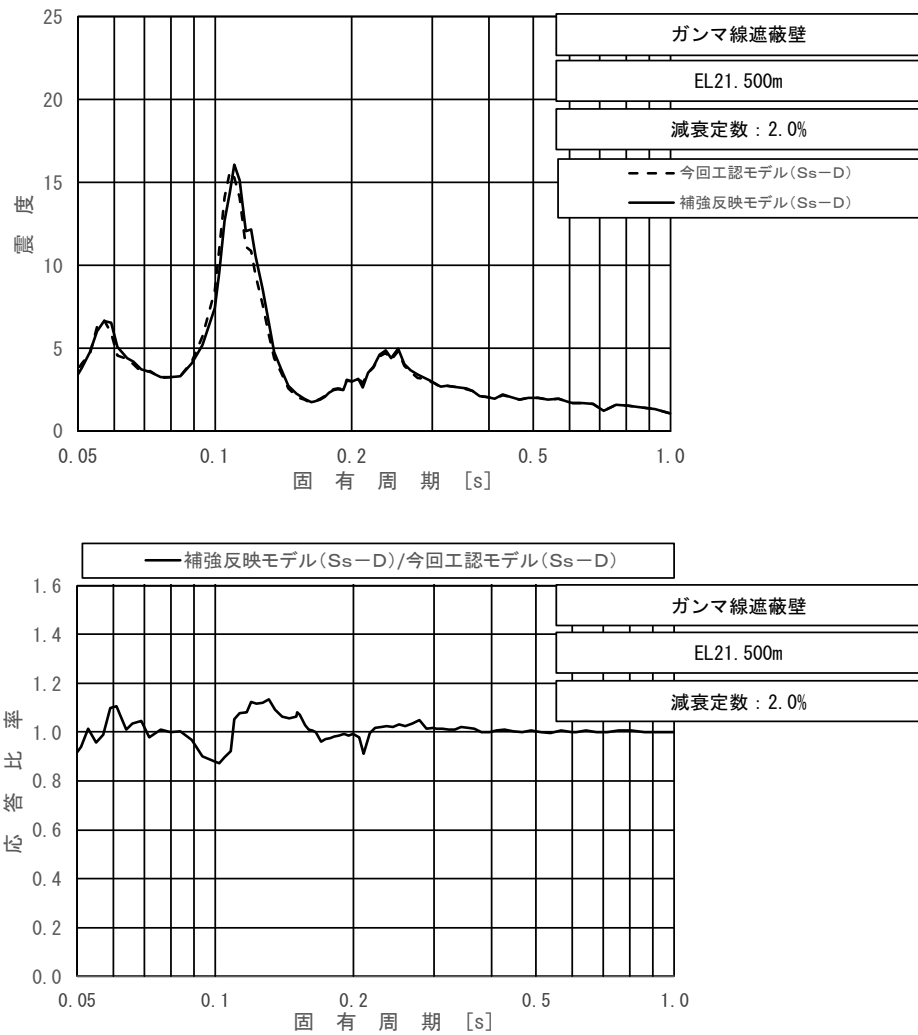
図 4-27 (2/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : ガンマ線遮蔽壁 EL 26.981m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

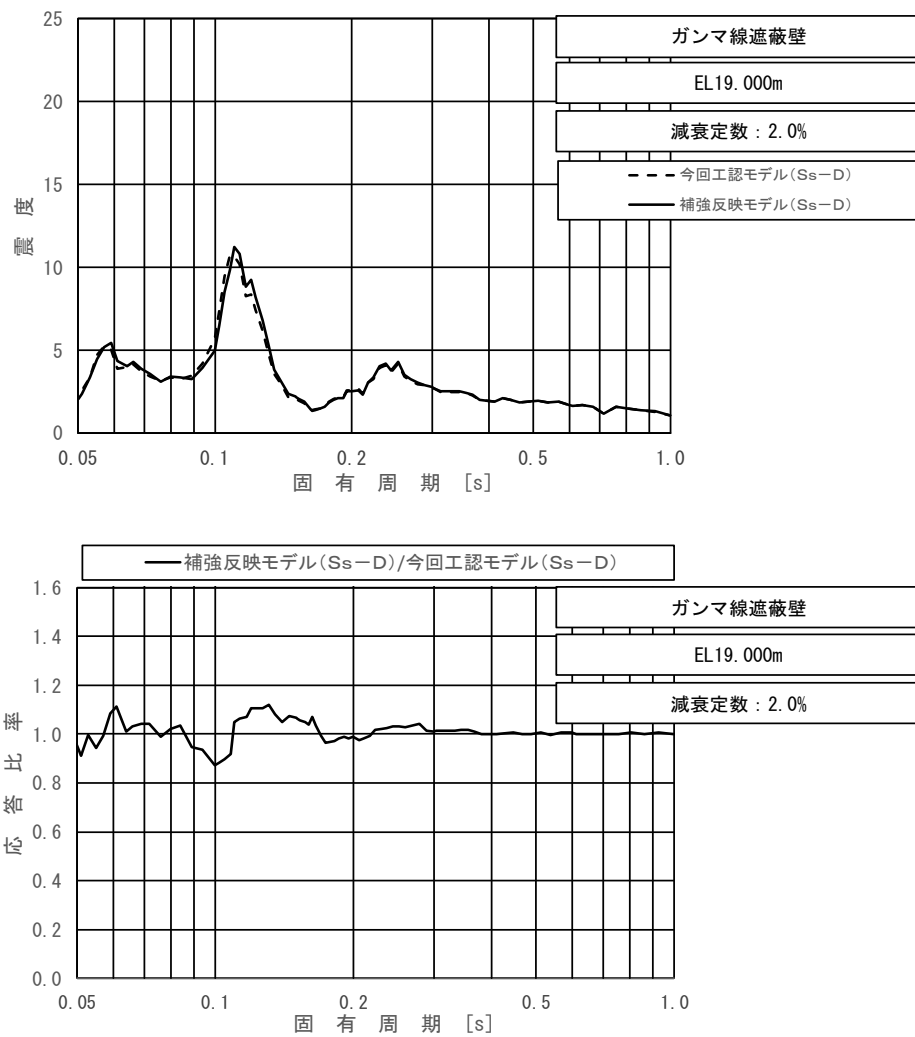
図 4-27 (3/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : ガンマ線遮蔽壁 EL 24.000m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

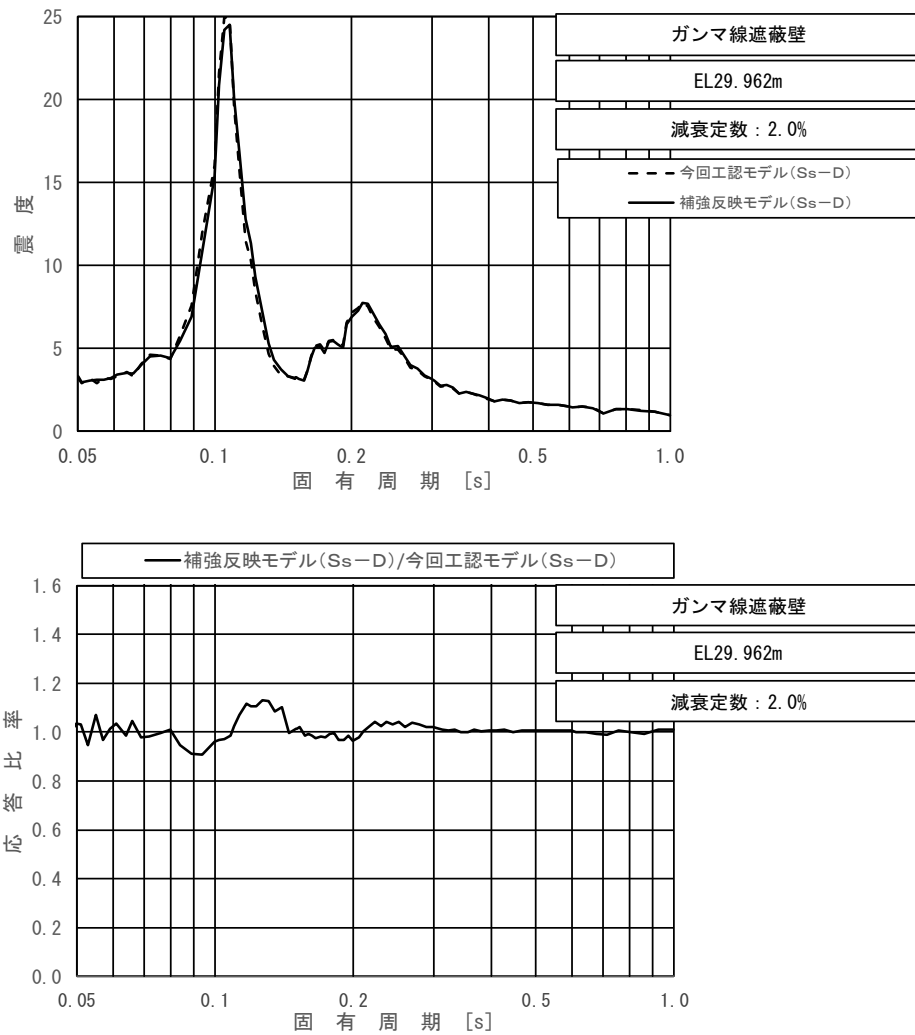
図 4-27 (4/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : ガンマ線遮蔽壁 EL 21.500m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

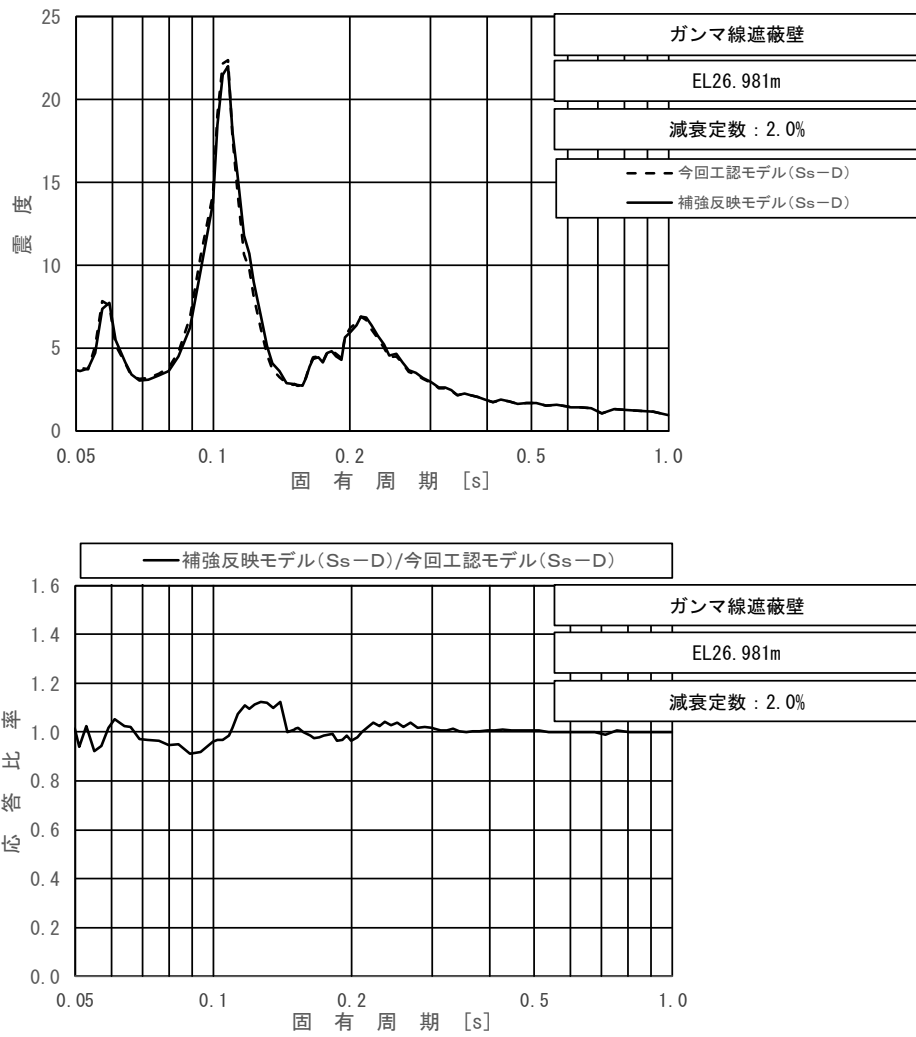
図 4-27 (5/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : ガンマ線遮蔽壁 EL 19.000m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

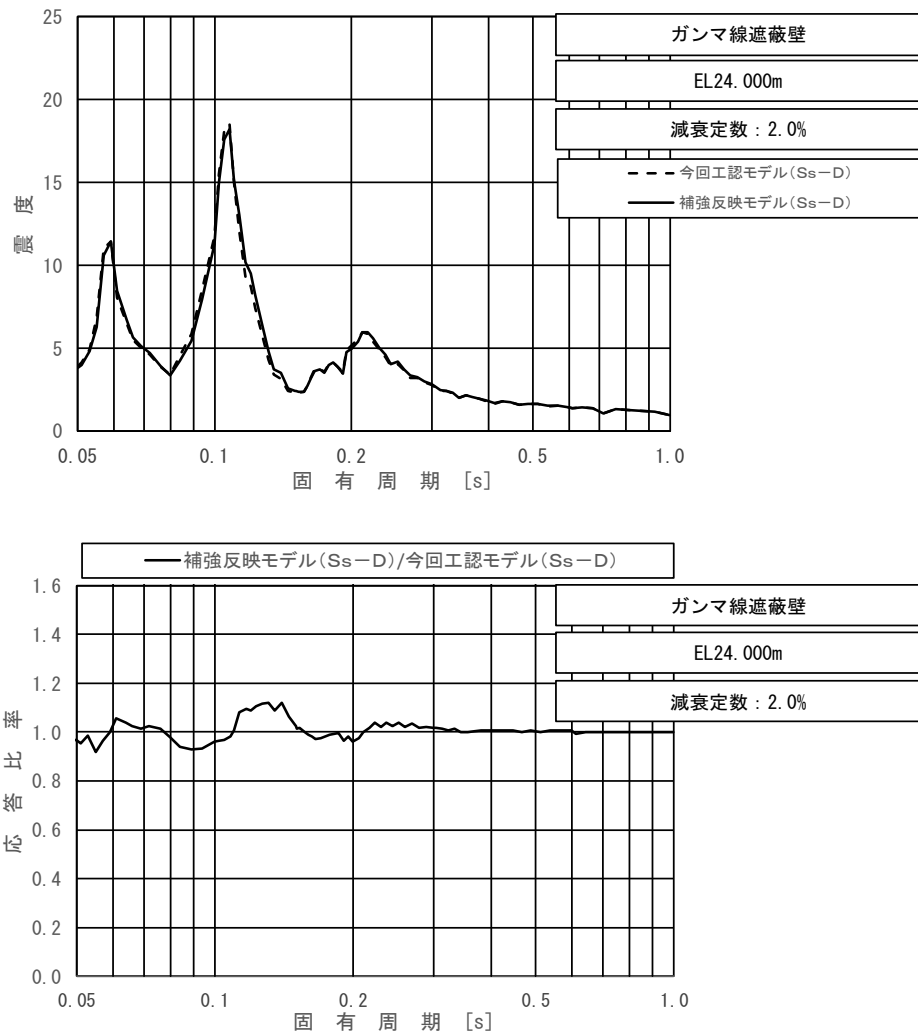
図 4-28 (1/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : ガンマ線遮蔽壁 EL 29.962m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

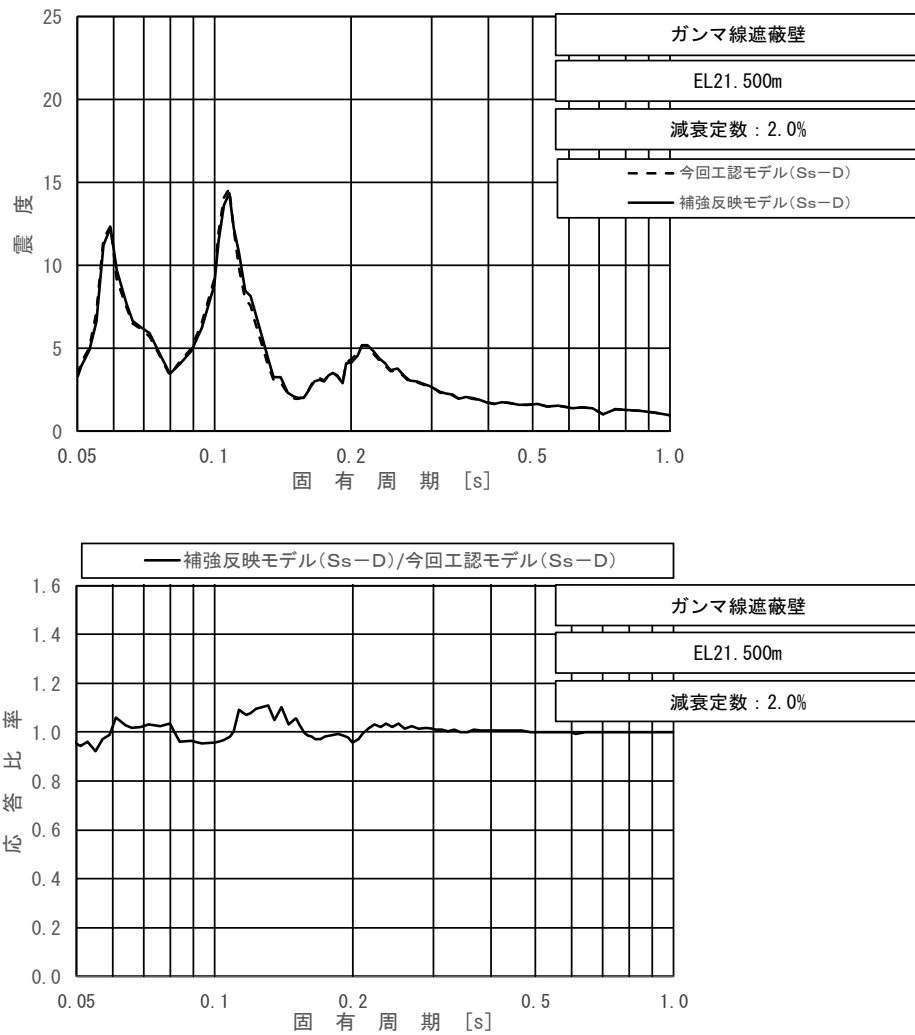
図 4-28 (2/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : ガンマ線遮蔽壁 EL 26.981m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

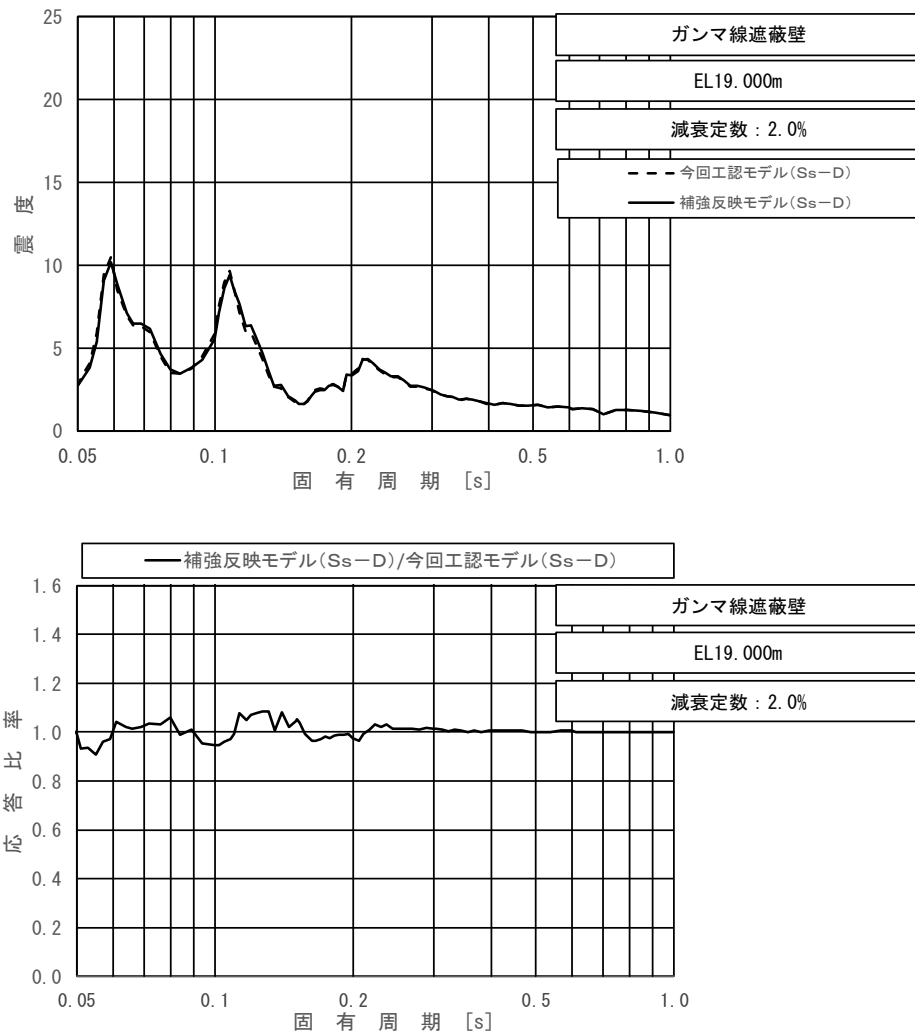
図 4-28 (3/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : ガンマ線遮蔽壁 EL 24.000m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

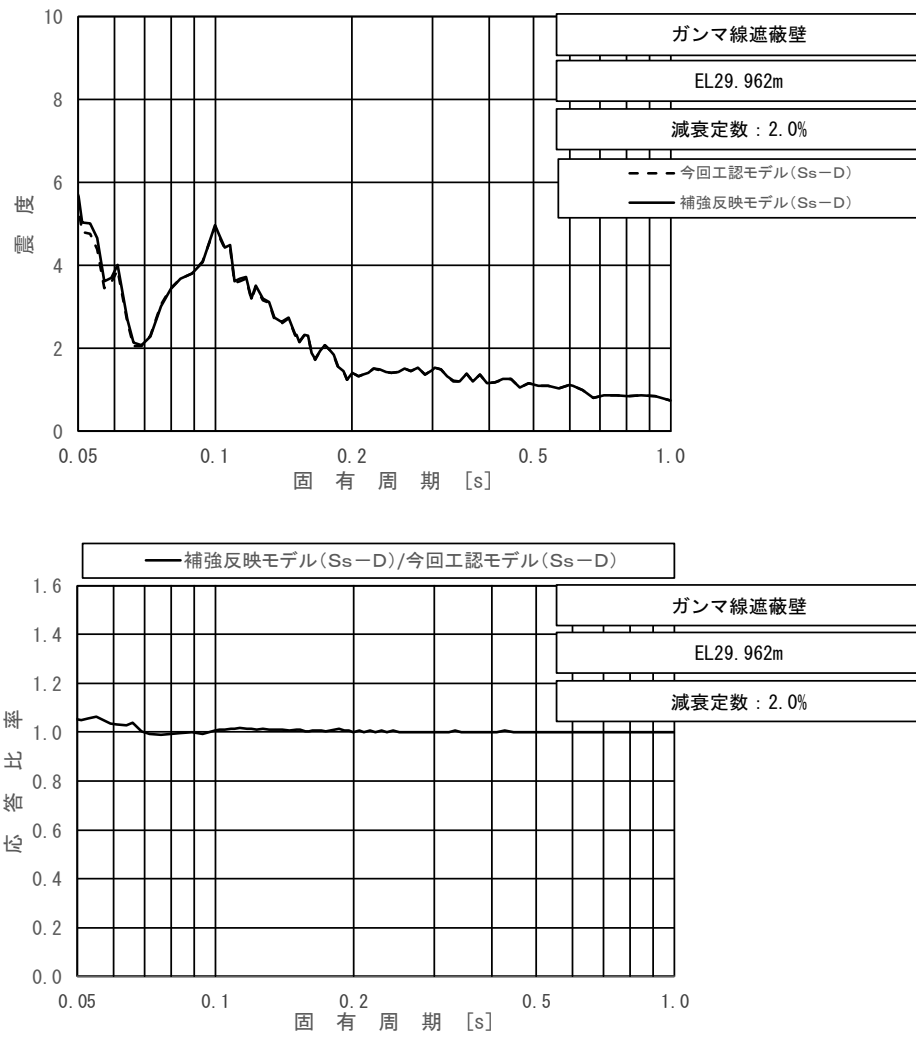
図 4-28 (4/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : ガンマ線遮蔽壁 EL 21.500m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

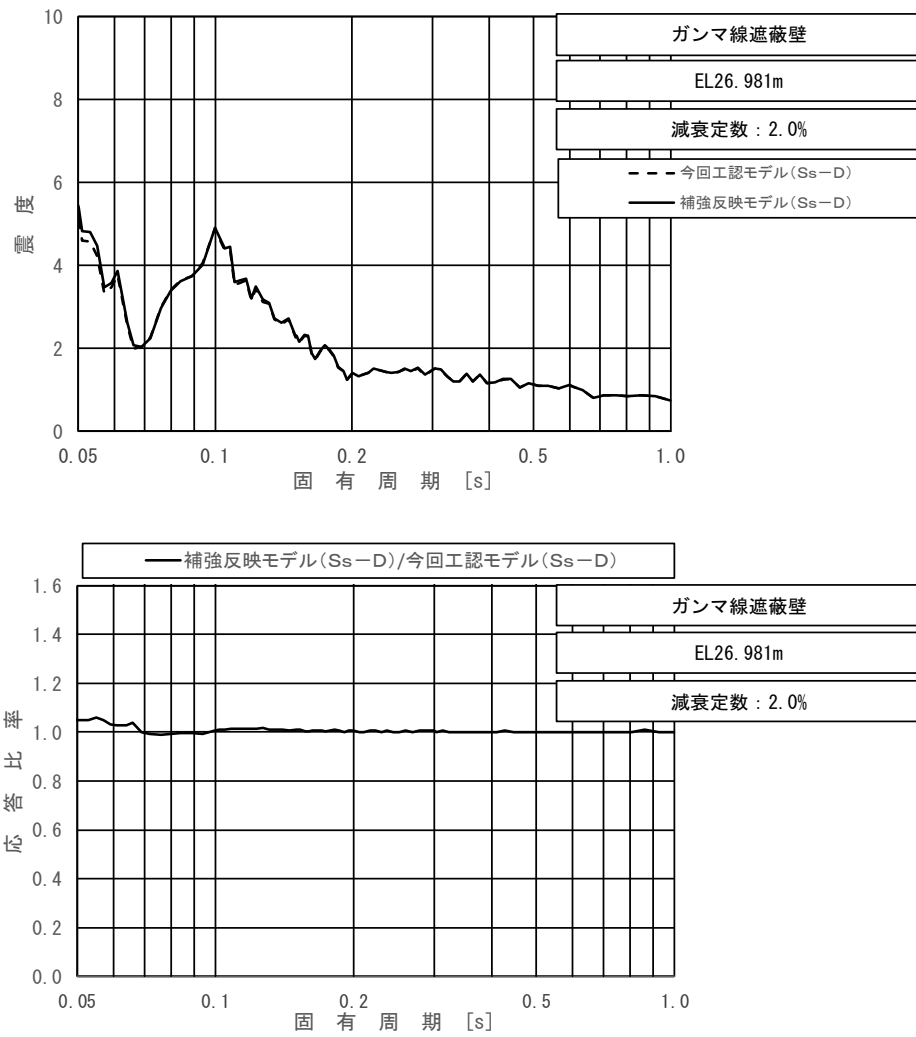
図 4-28 (5/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : ガンマ線遮蔽壁 EL 19.000m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

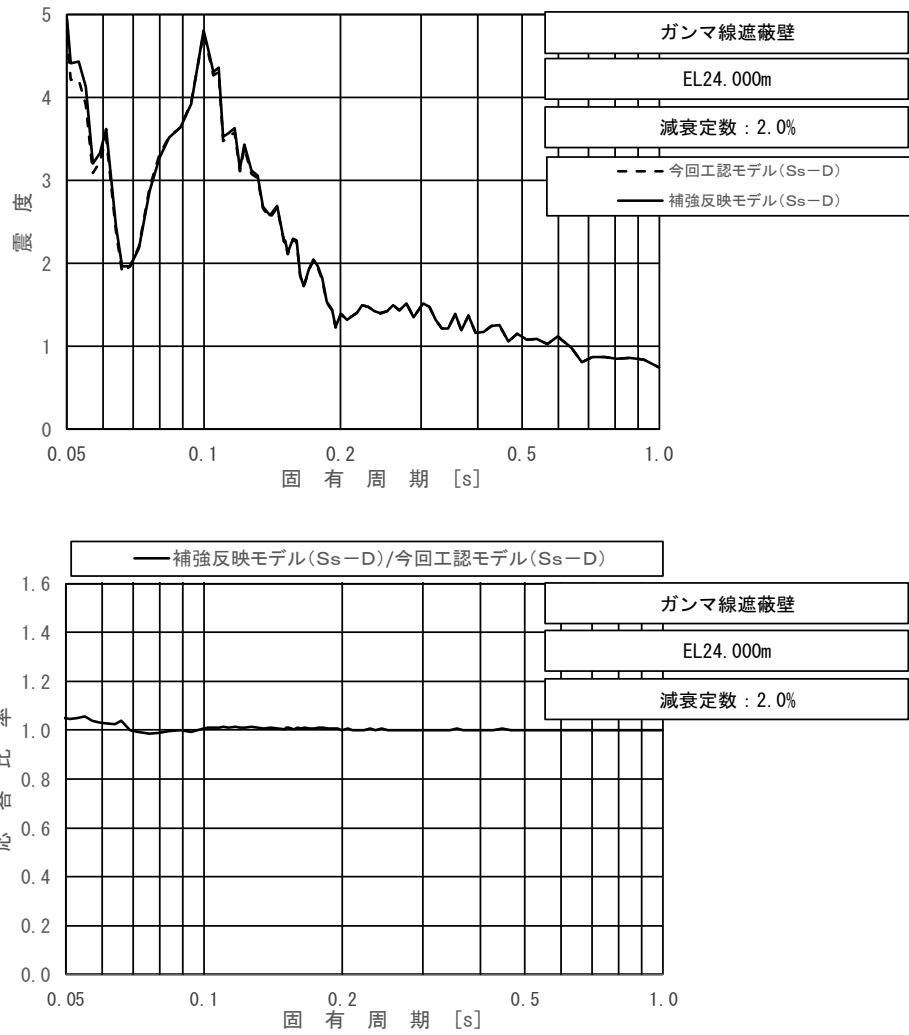
図 4-29 (1/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：ガンマ線遮蔽壁 EL 29.962m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

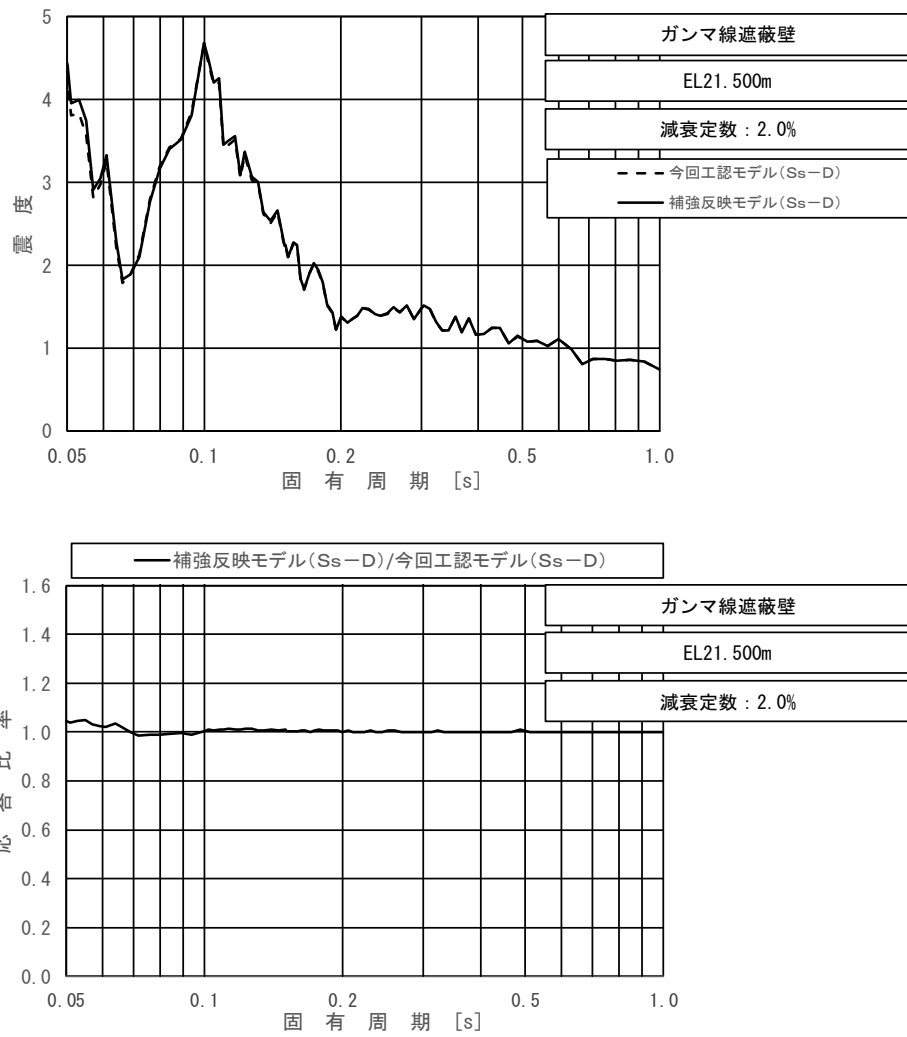
図 4-29 (2/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : ガンマ線遮蔽壁 EL 26.981m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

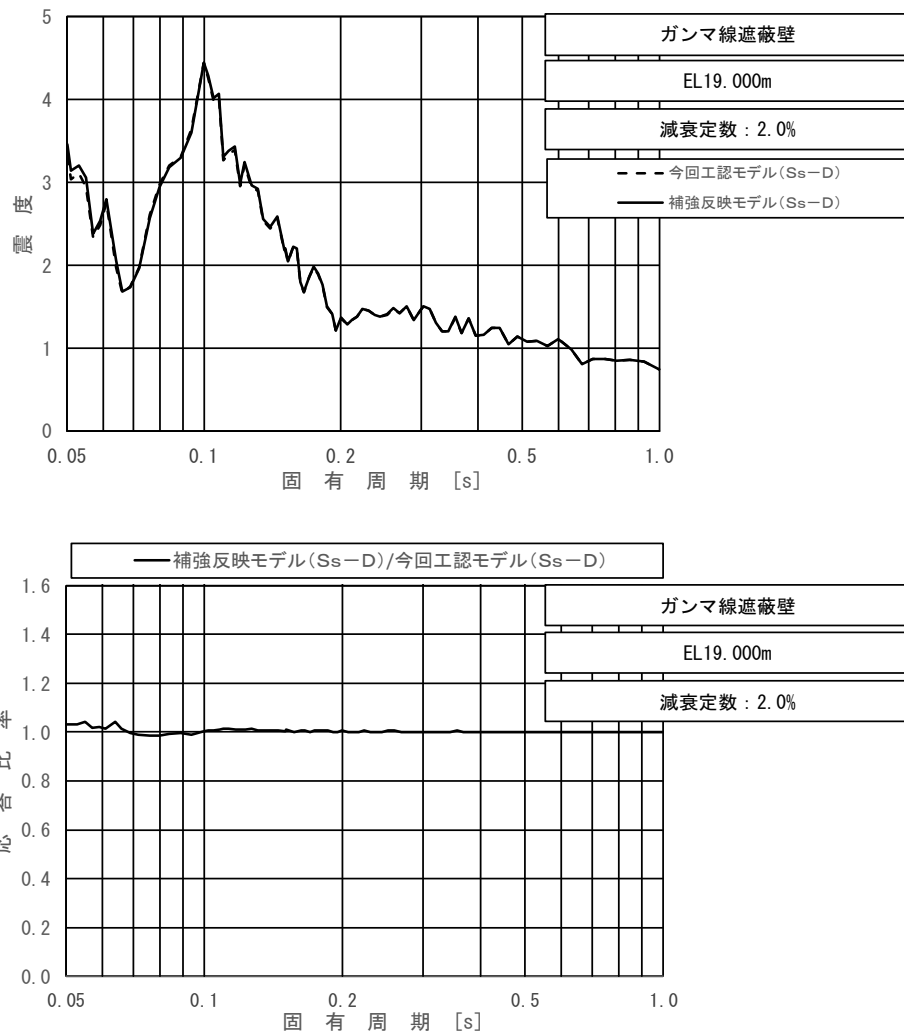
図 4-29 (3/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: ガンマ線遮蔽壁 EL 24.000m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

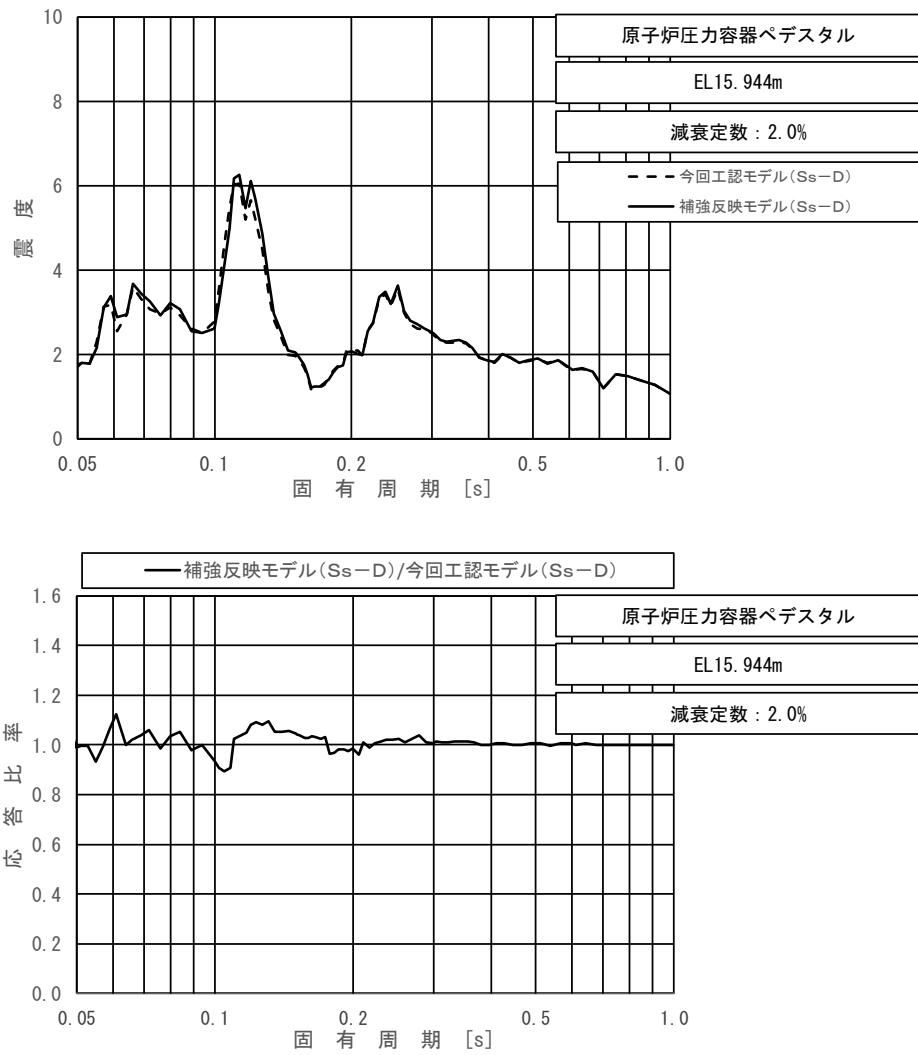
図 4-29 (4/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : ガンマ線遮蔽壁 EL 21.500m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

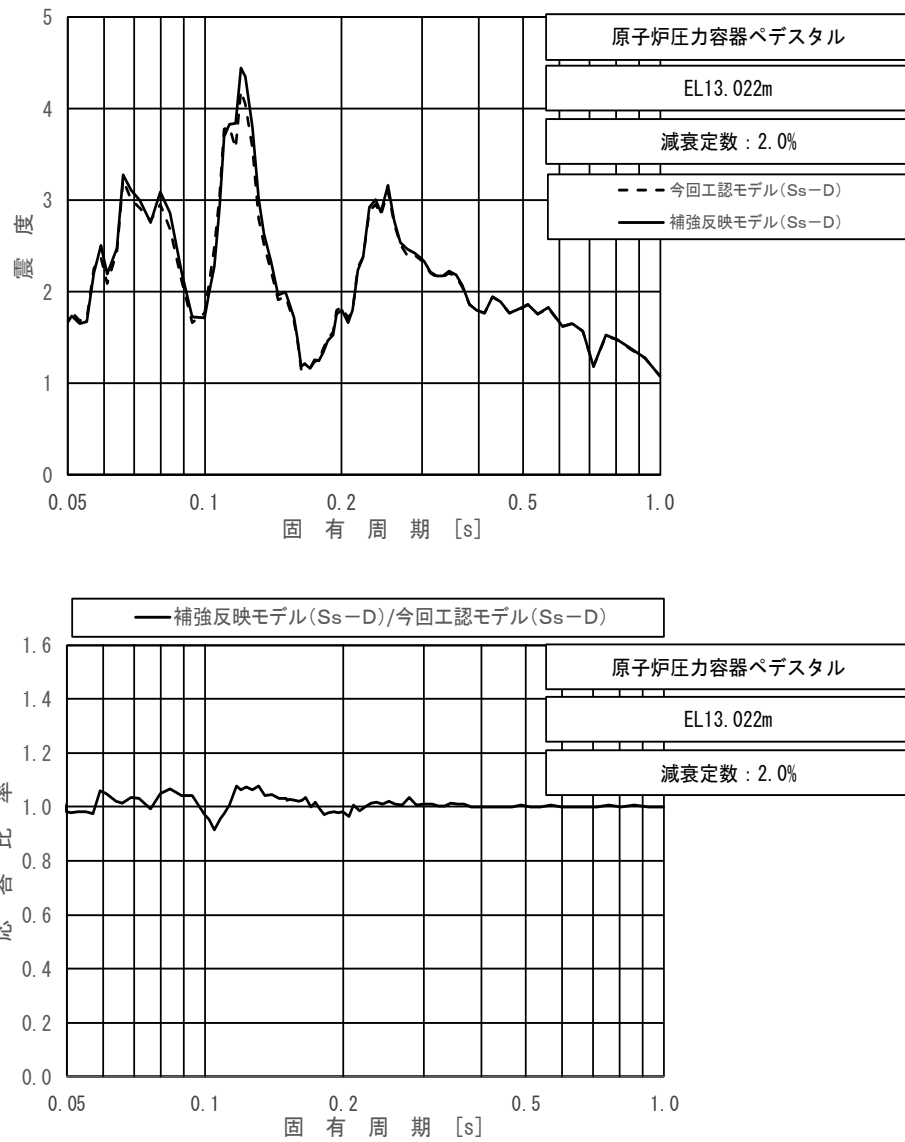
図 4-29 (5/5) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: ガンマ線遮蔽壁 EL 19.000m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

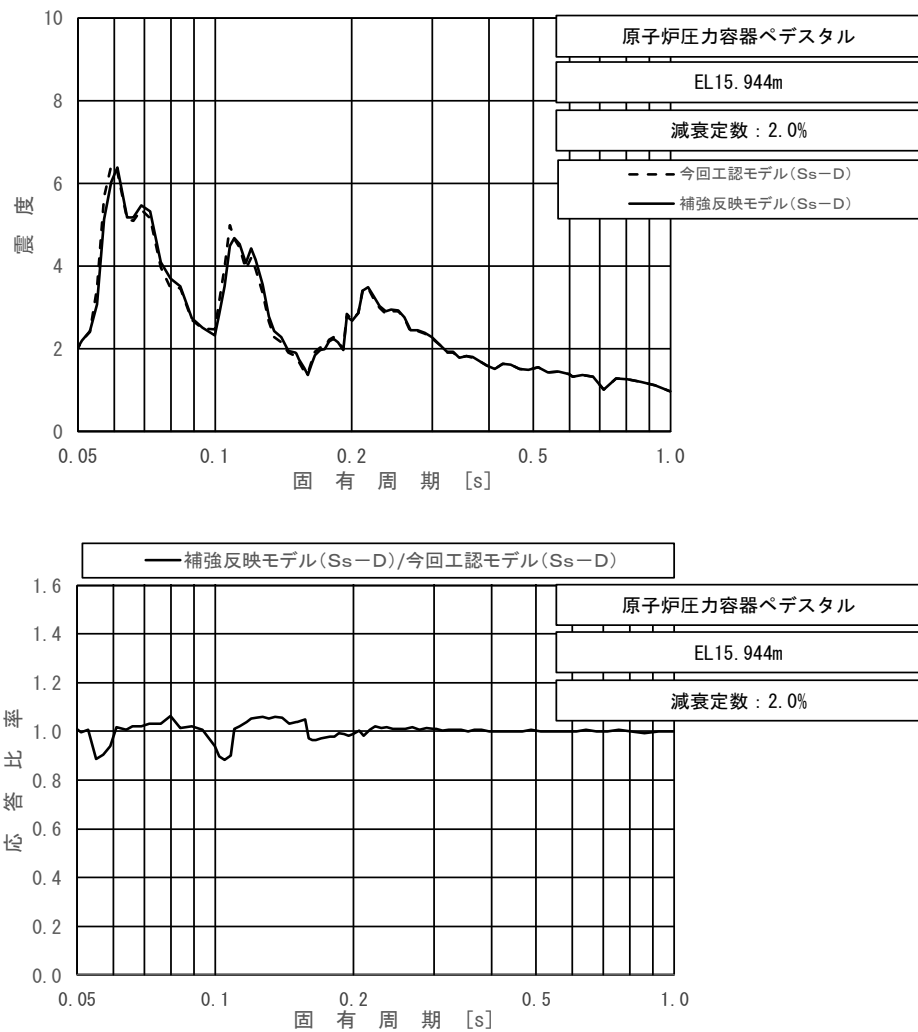
図 4-30 (1/2) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS) : 原子炉圧力容器ペDESTAL EL 15.944m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

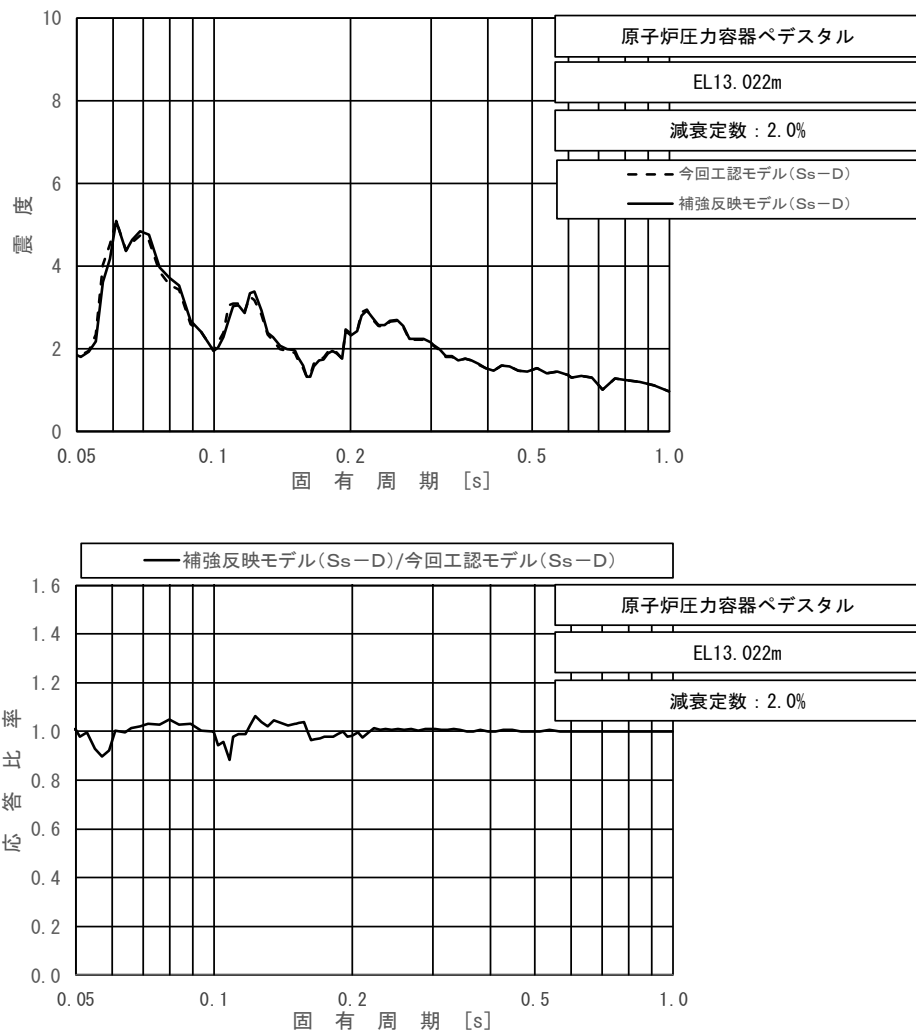
図 4-30 (2/2) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (NS) : 原子炉压力容器ペDESTAL EL 13.022m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

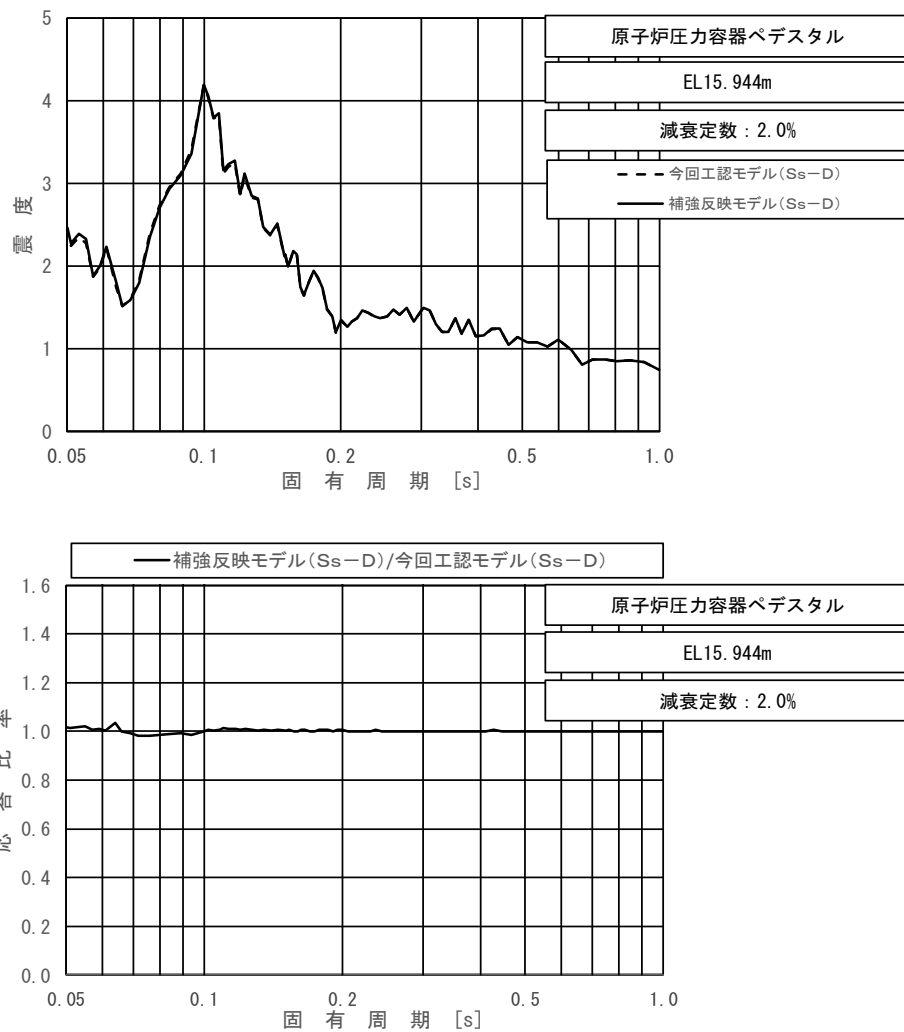
図 4-31 (1/2) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW): 原子炉圧力容器ペDESTAL EL 15.944m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

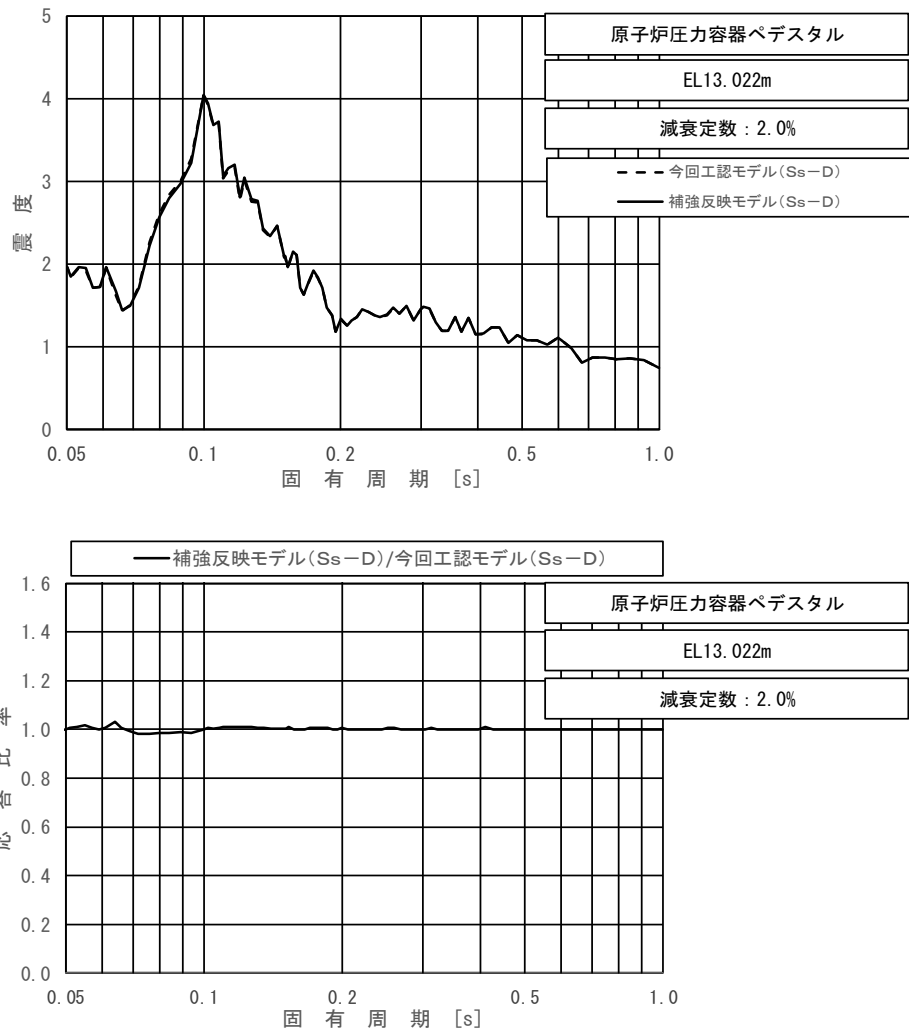
図 4-31 (2/2) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 水平方向 (EW) : 原子炉压力容器ペDESTAL EL 13.022m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

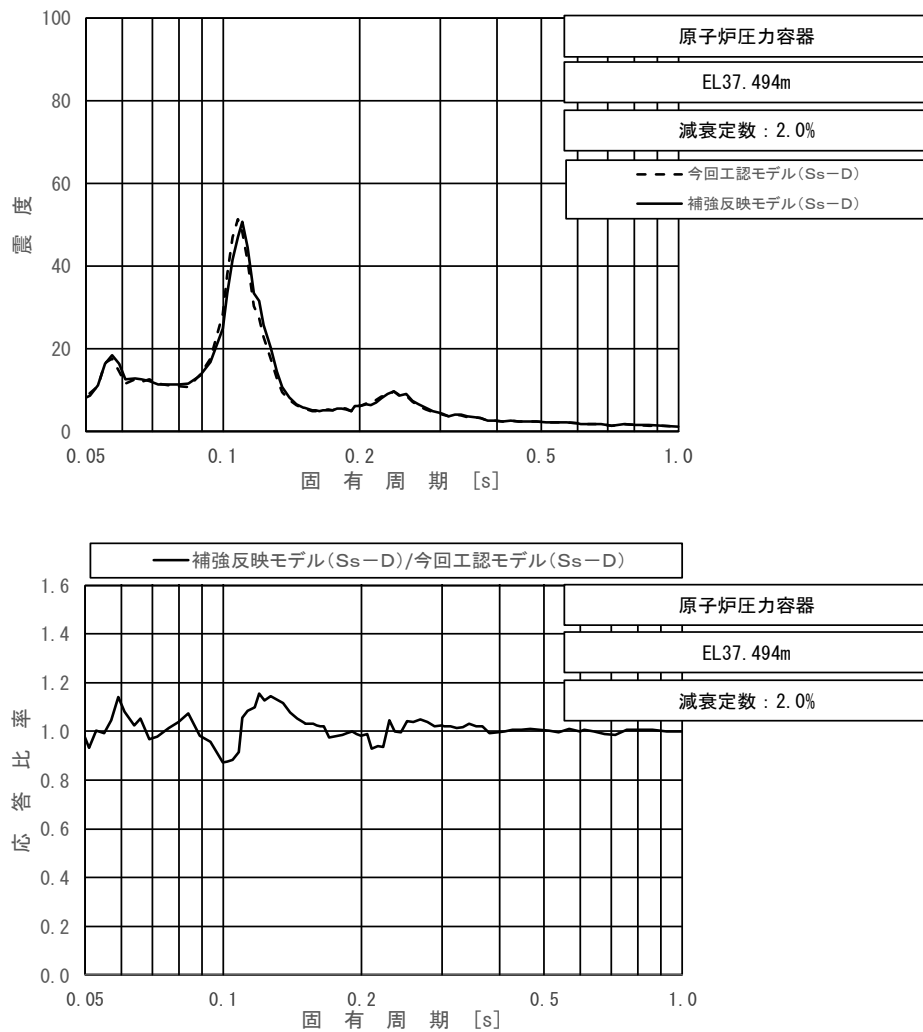
図 4-32 (1/2) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 鉛直方向: 原子炉压力容器ペDESTAL EL 15.944m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

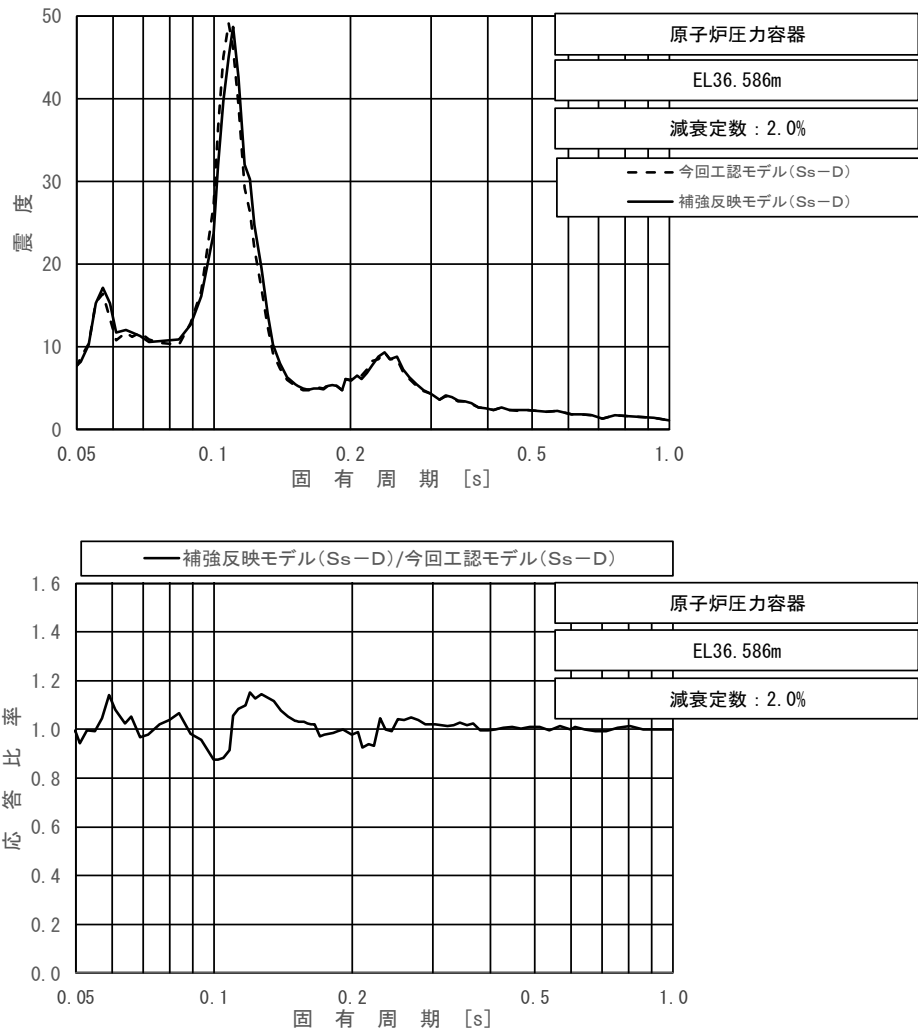
図 4-32 (2/2) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：原子炉压力容器ペDESTAL EL 13.022m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

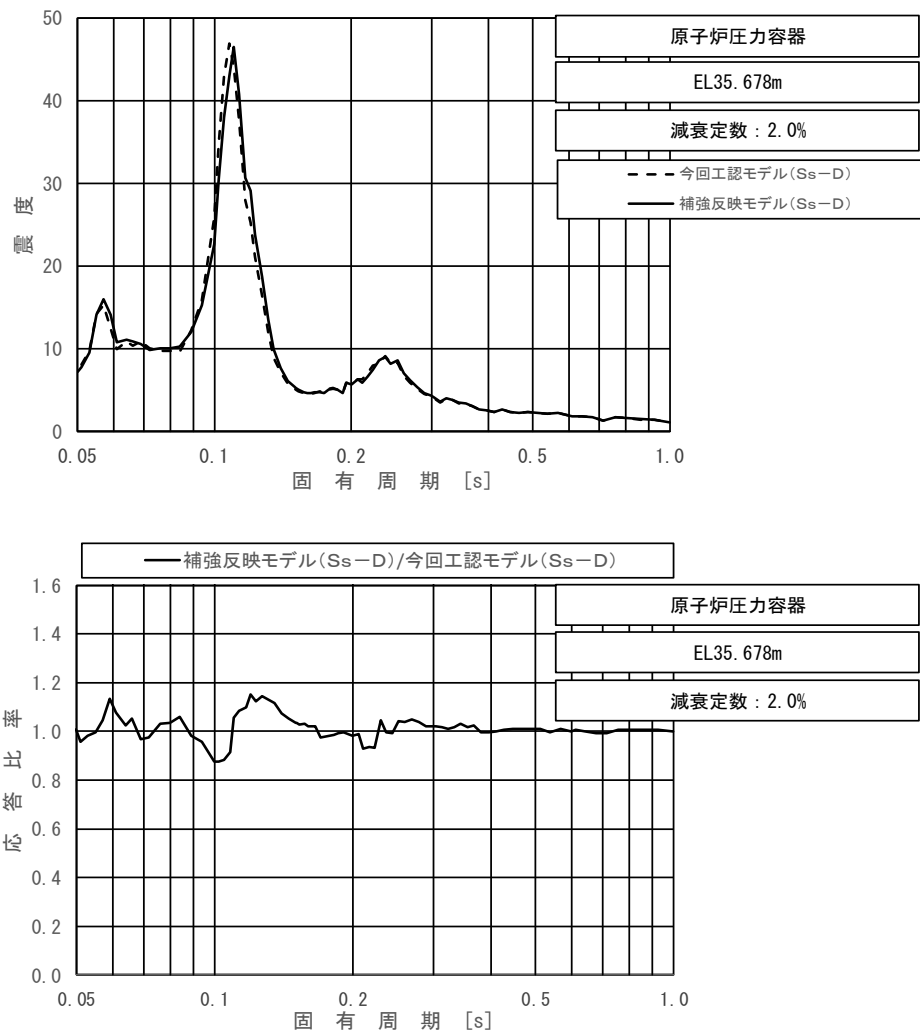
図 4-33 (1/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 37.494m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

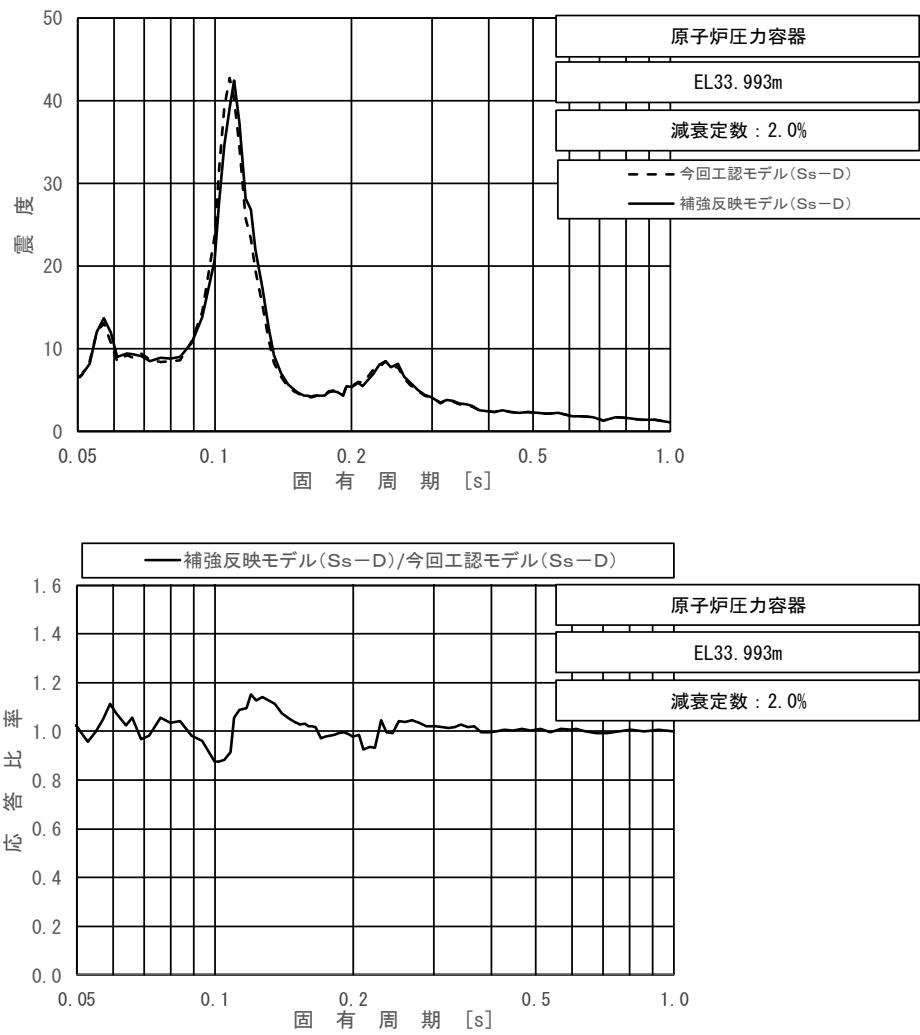
図 4-33 (2/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 36.586m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

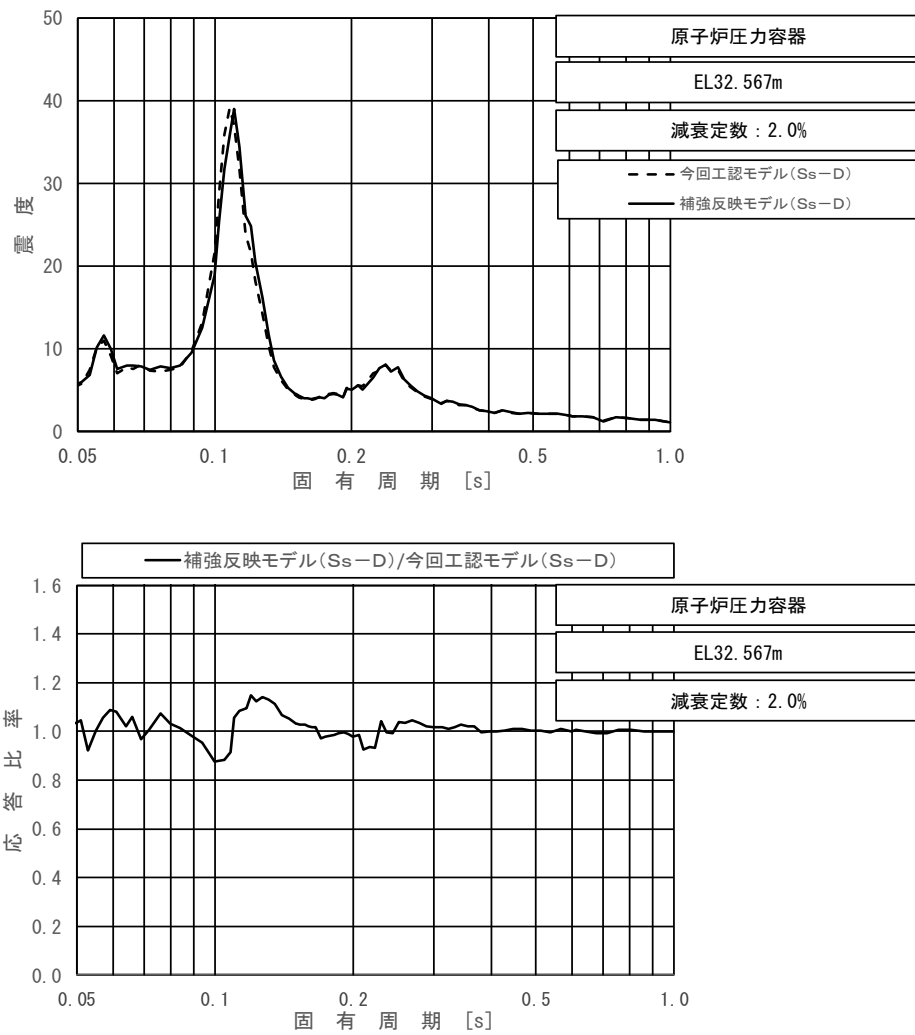
図 4-33 (3/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S): 原子炉压力容器 EL 35.678m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

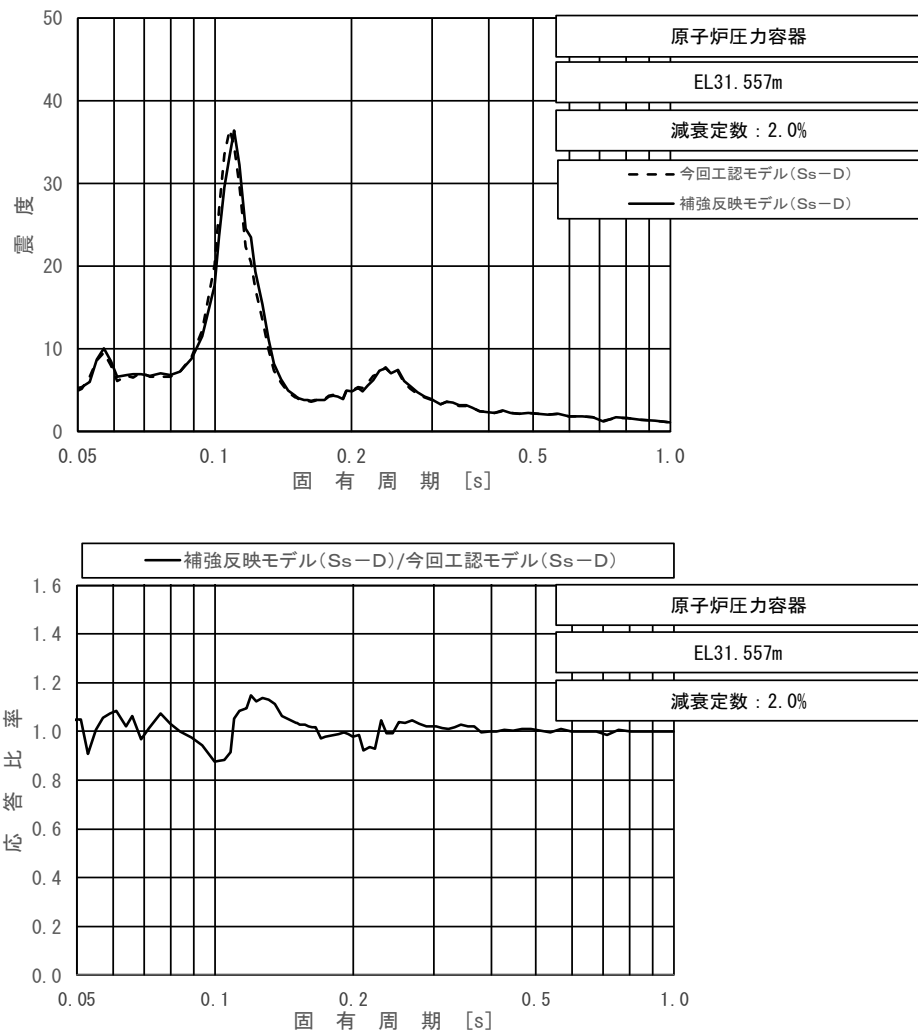
図 4-33 (4/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 33.993m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

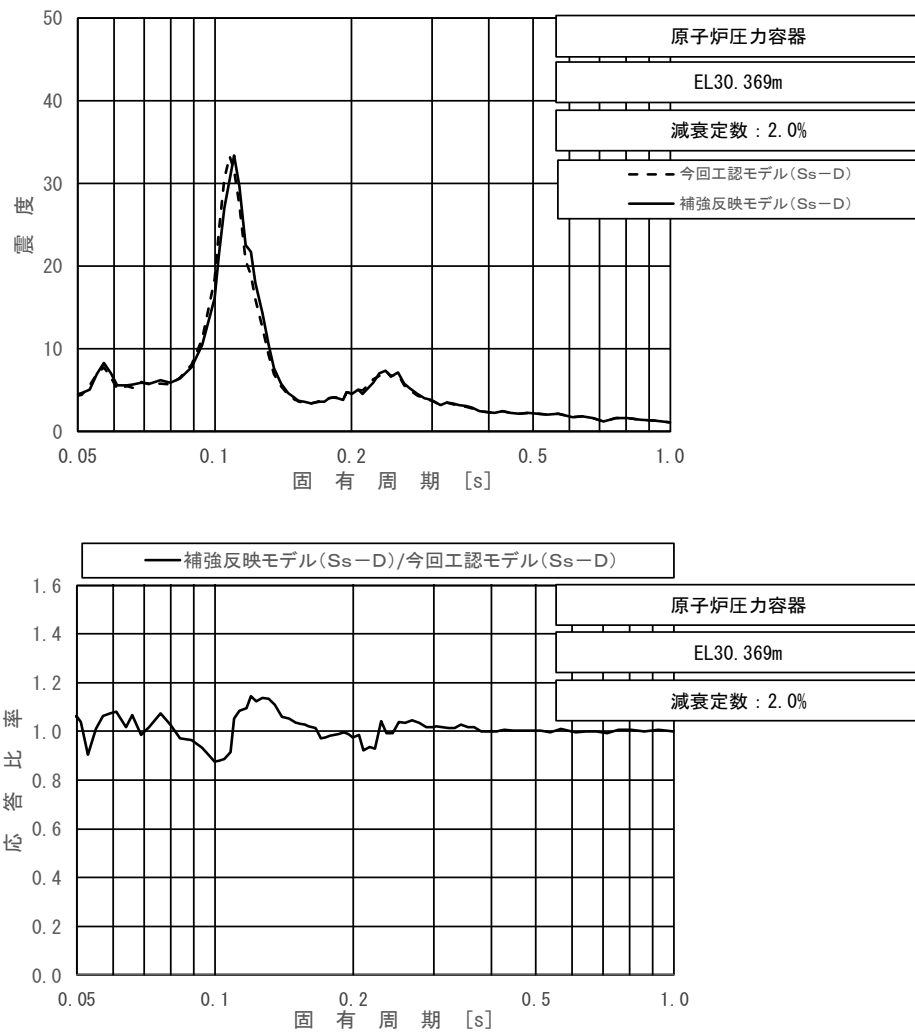
図 4-33 (5/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 32.567m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

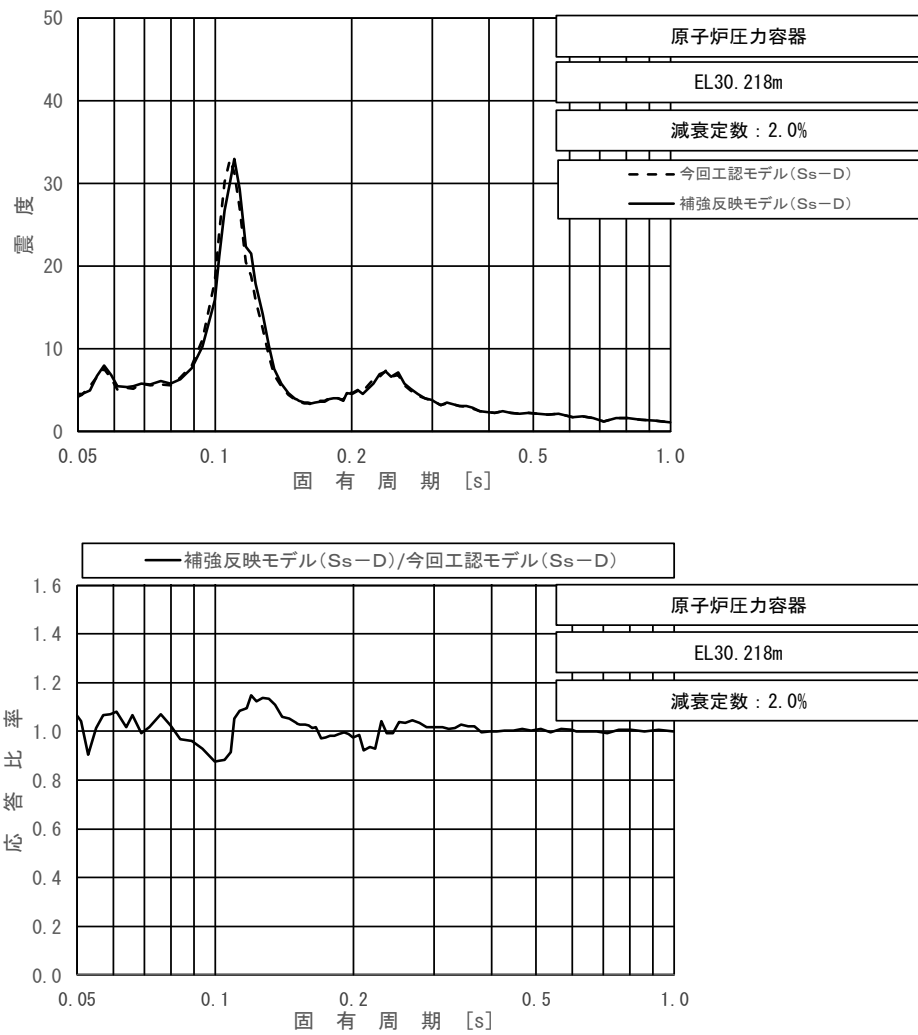
図 4-33 (6/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 31.557m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

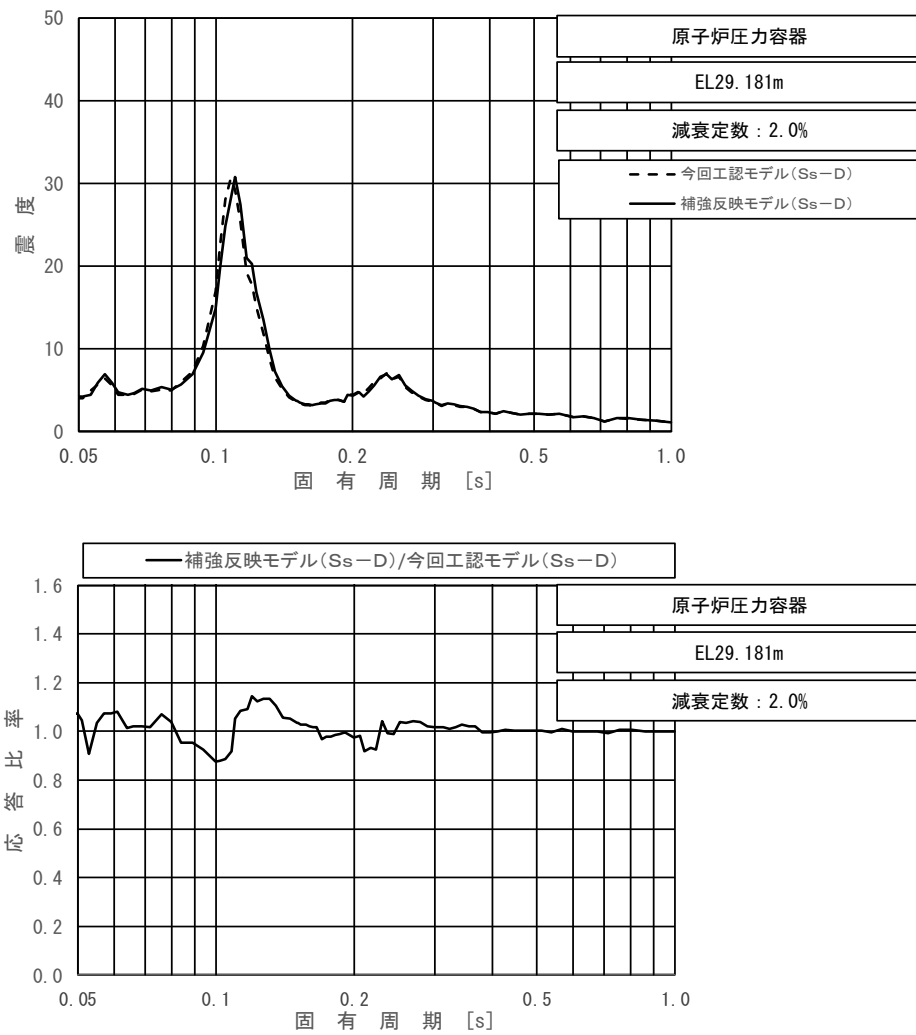
図 4-33 (7/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉圧力容器 EL 30.369m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

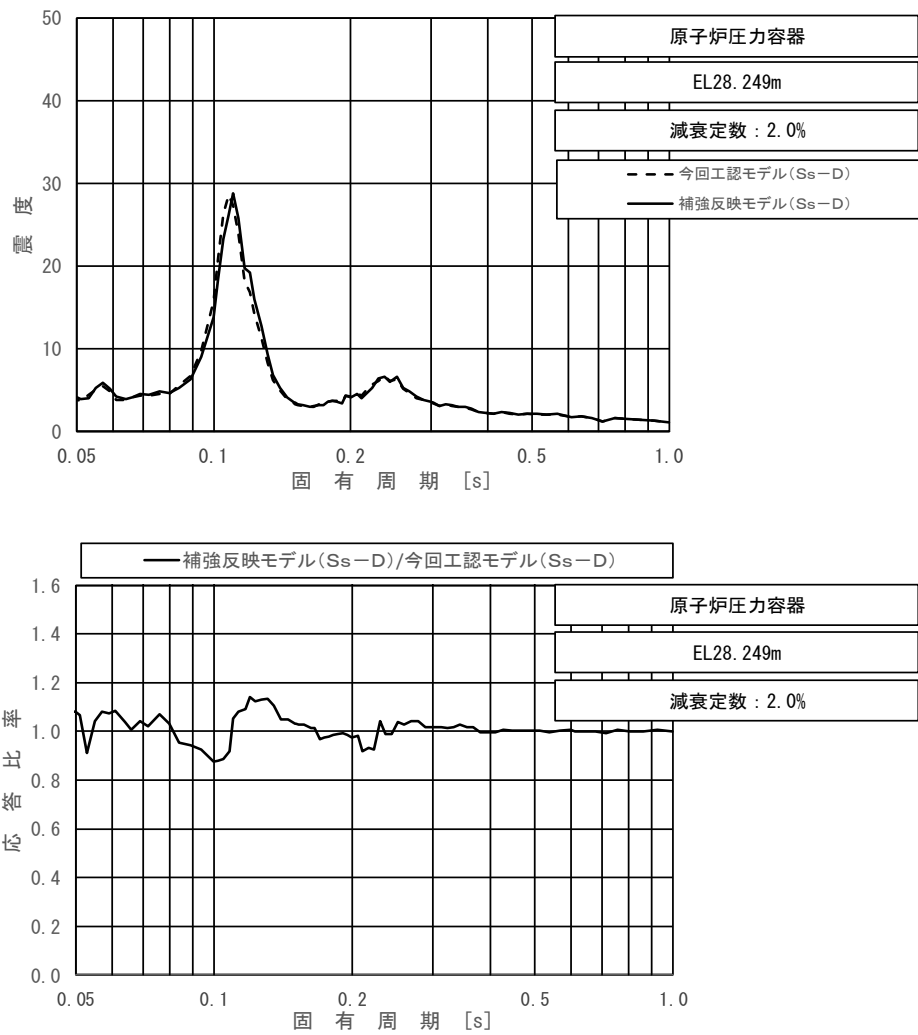
図 4-33 (8/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 30.218m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

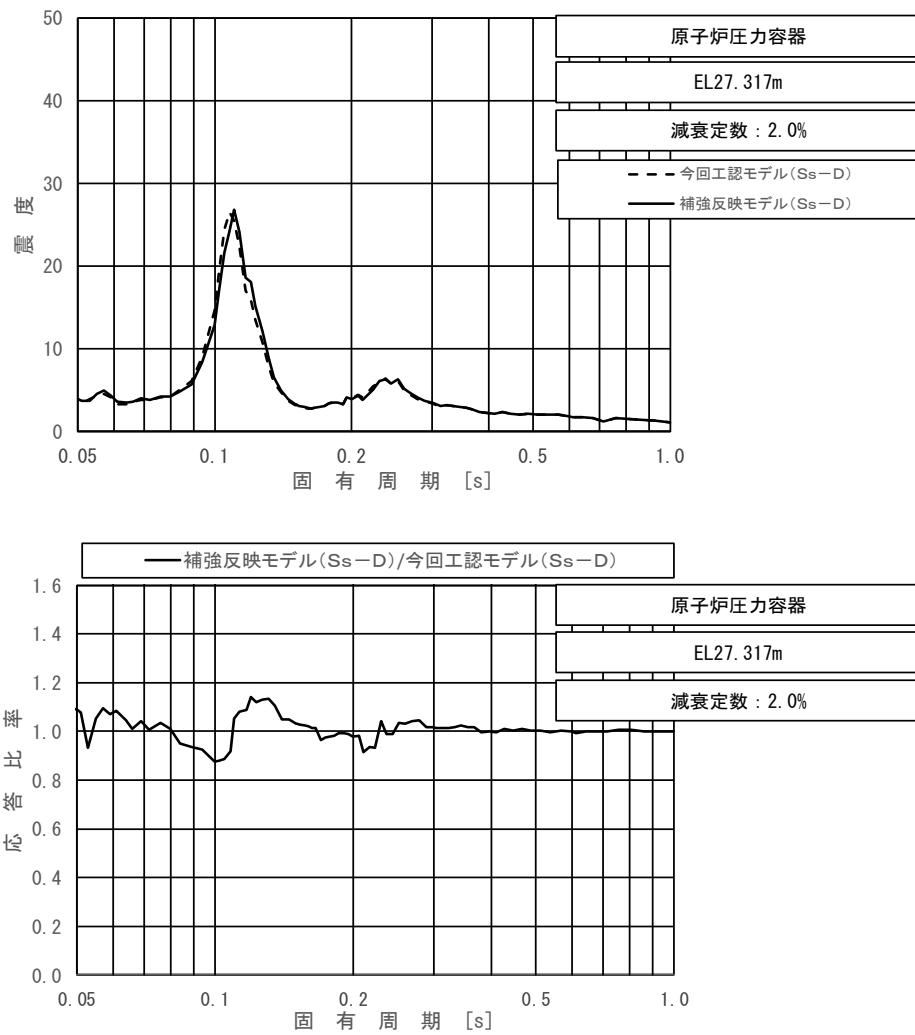
図 4-33 (9/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 29.181m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

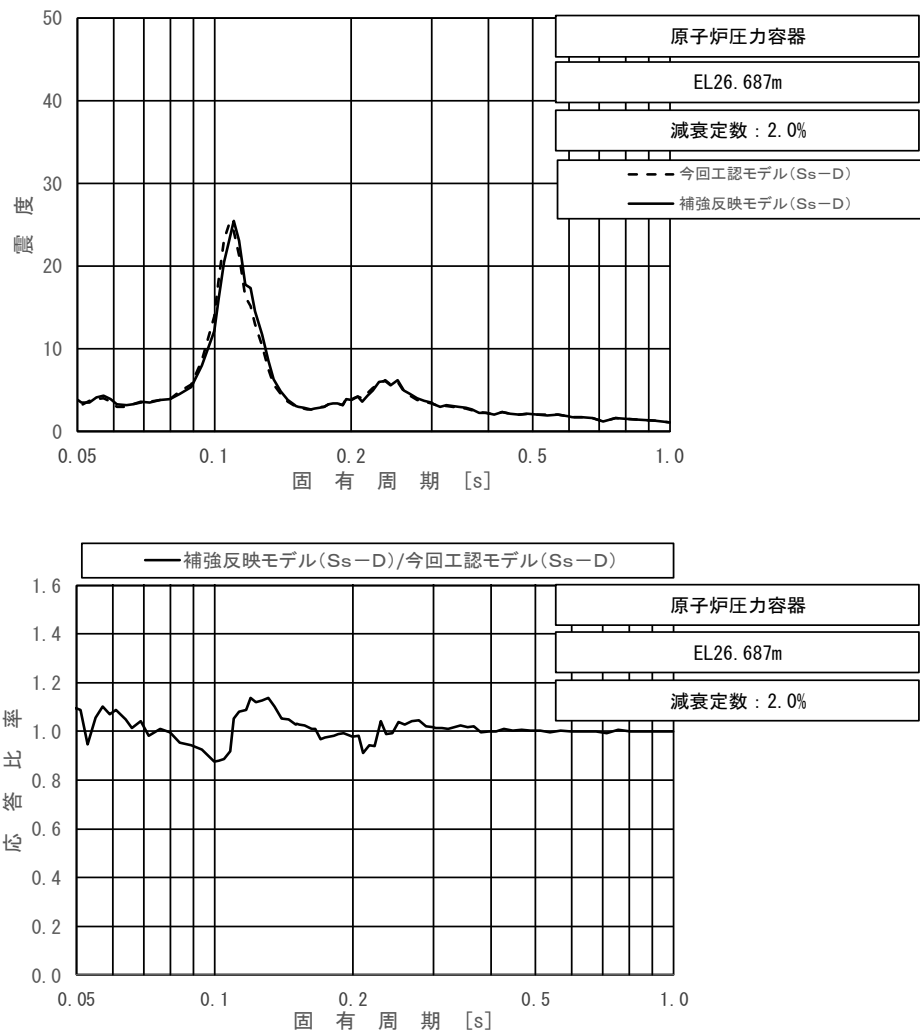
図 4-33 (10/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 28.249m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

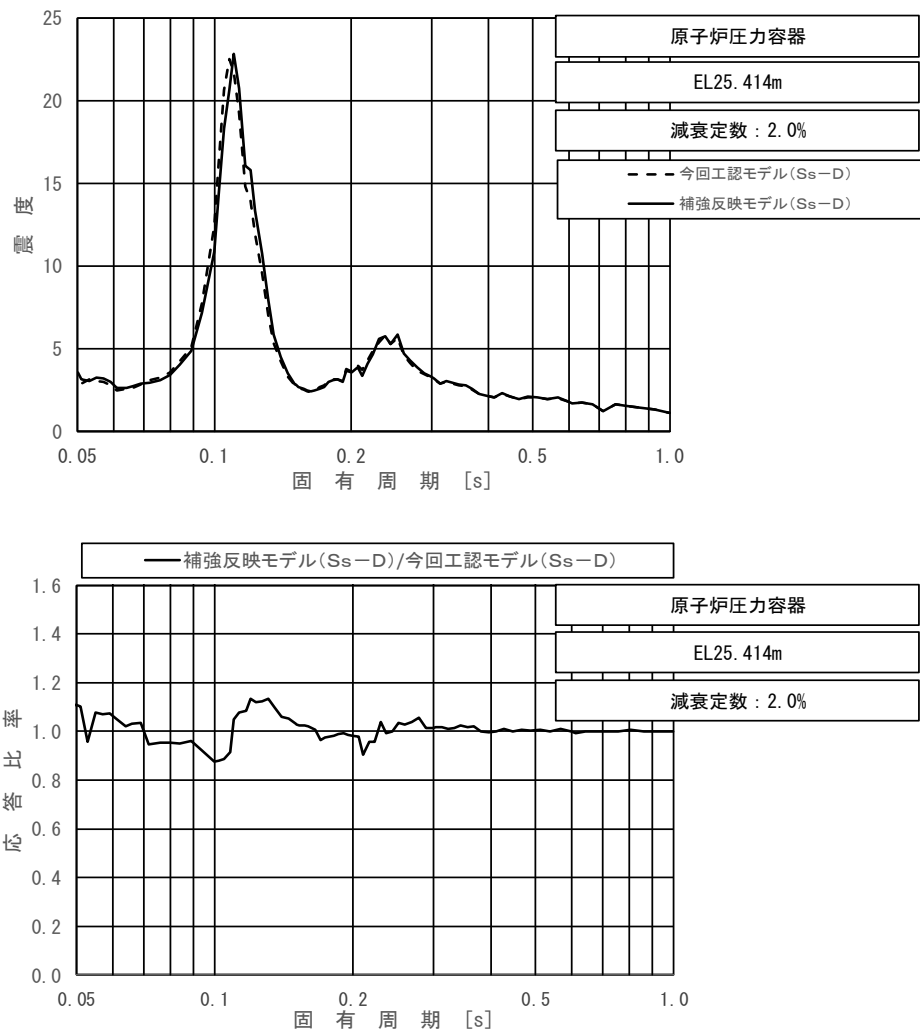
図 4-33 (11/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 27.317m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

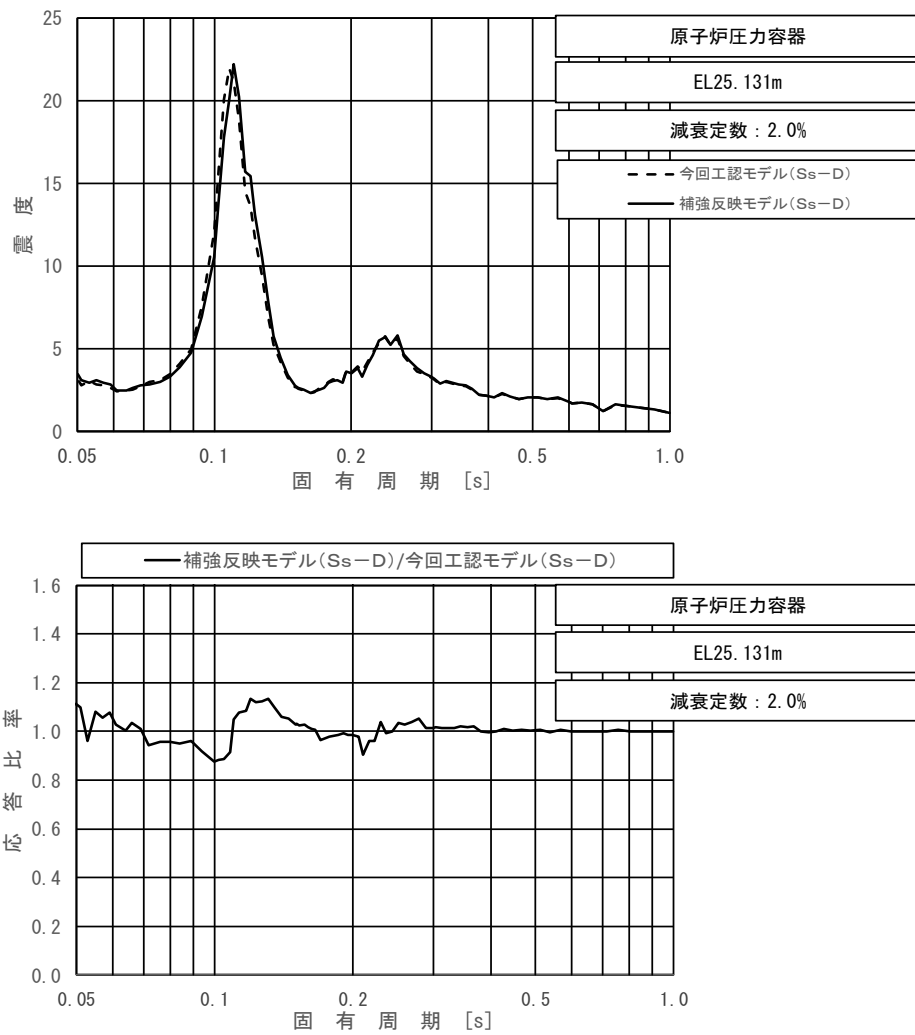
図 4-33 (12/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 26.687m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

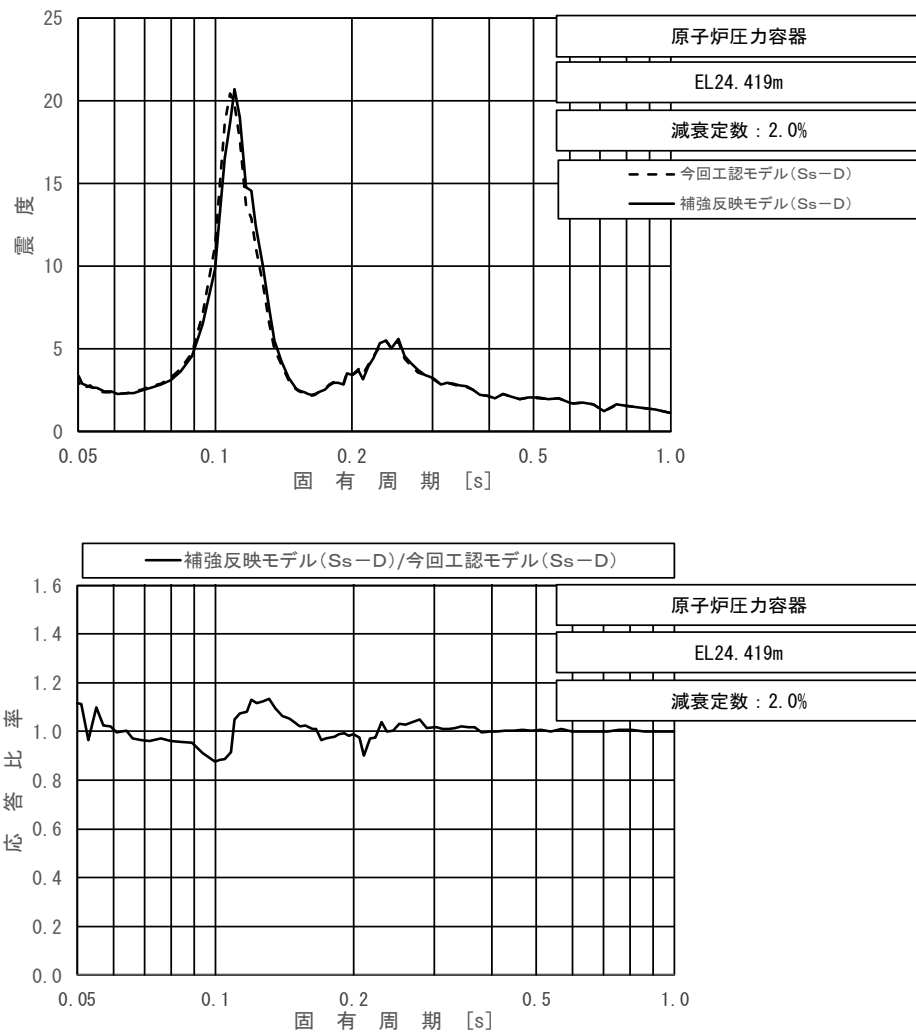
図 4-33 (13/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 25.414m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

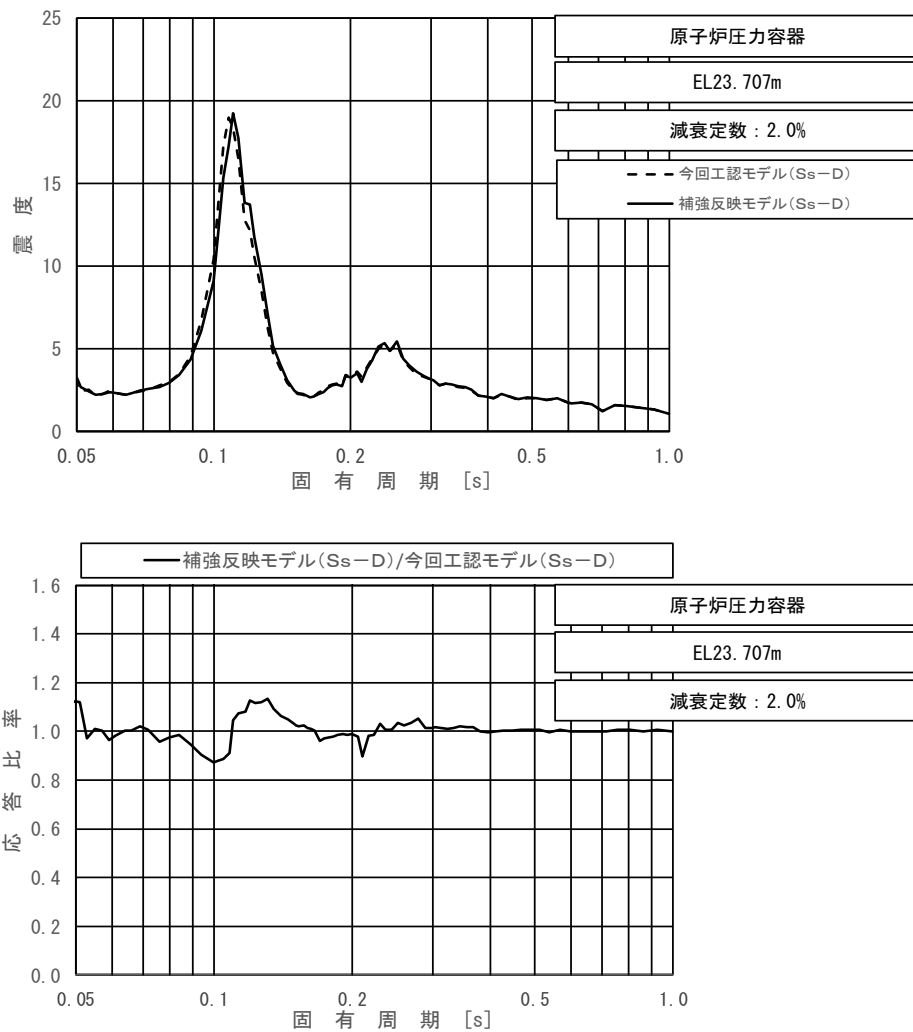
図 4-33 (14/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 25.131m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

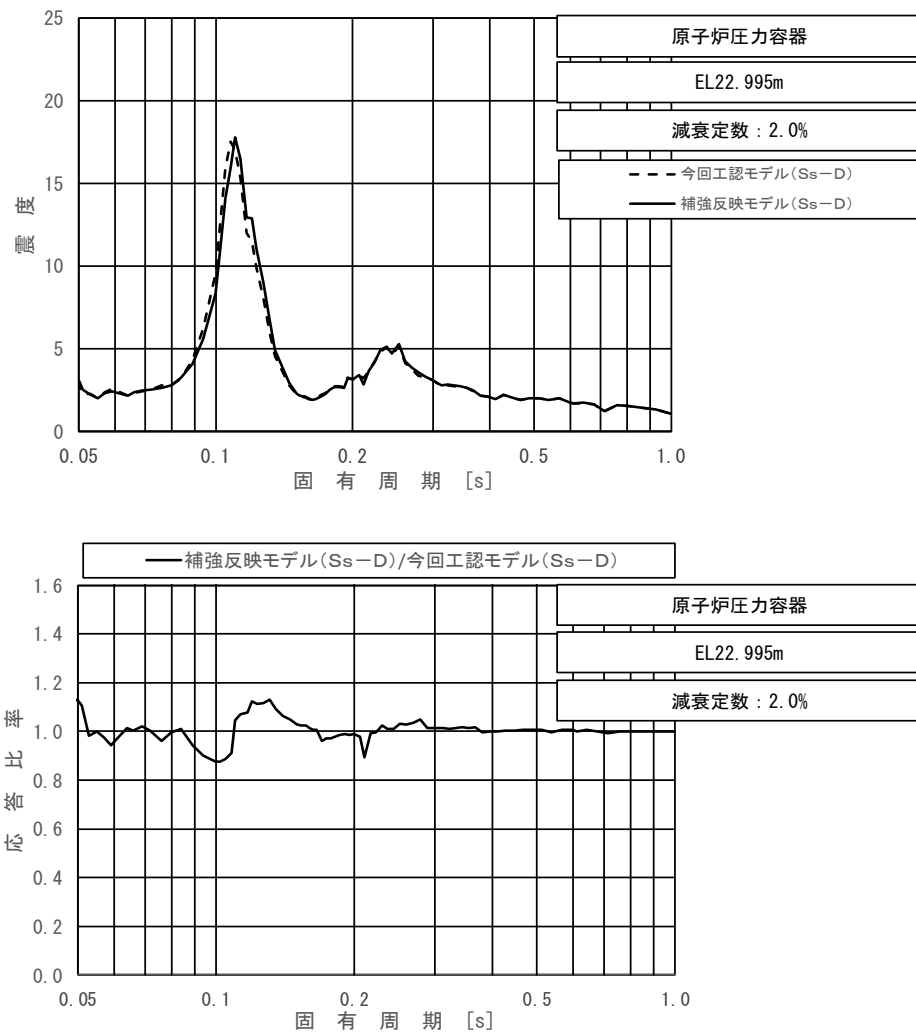
図 4-33 (15/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 24.419m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

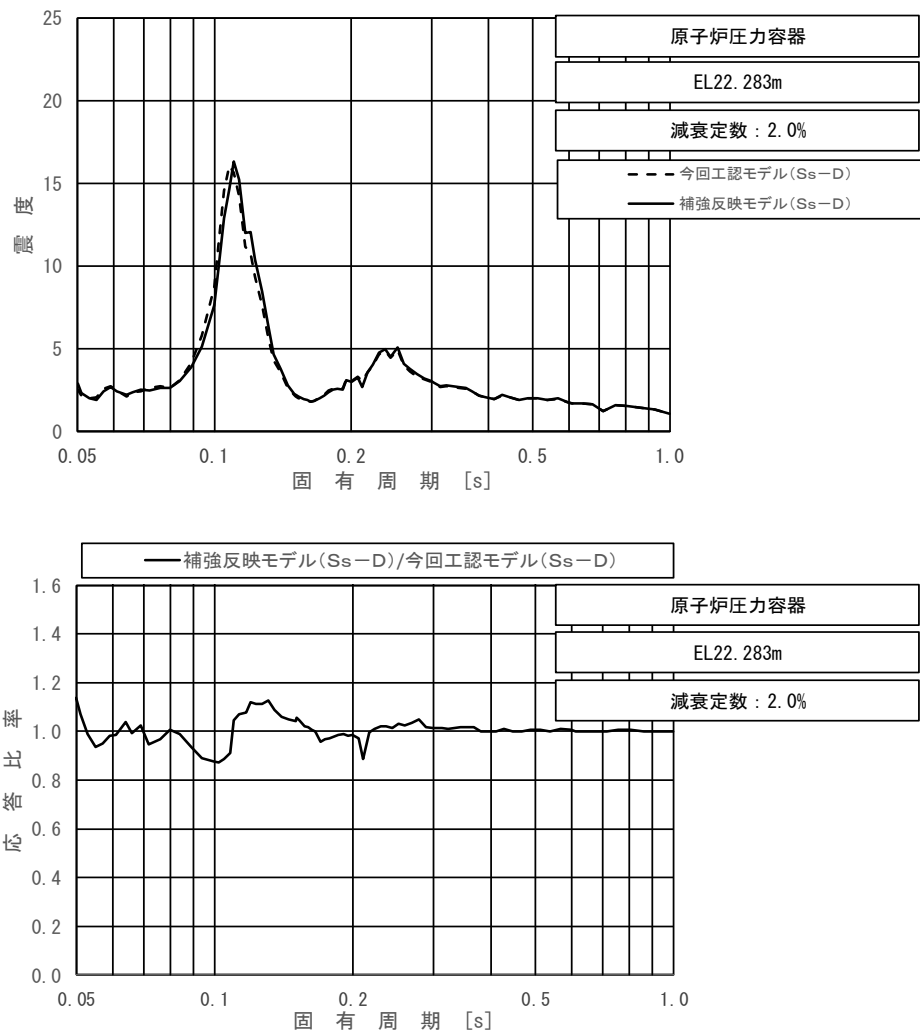
図 4-33 (16/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉圧力容器 EL 23.707m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

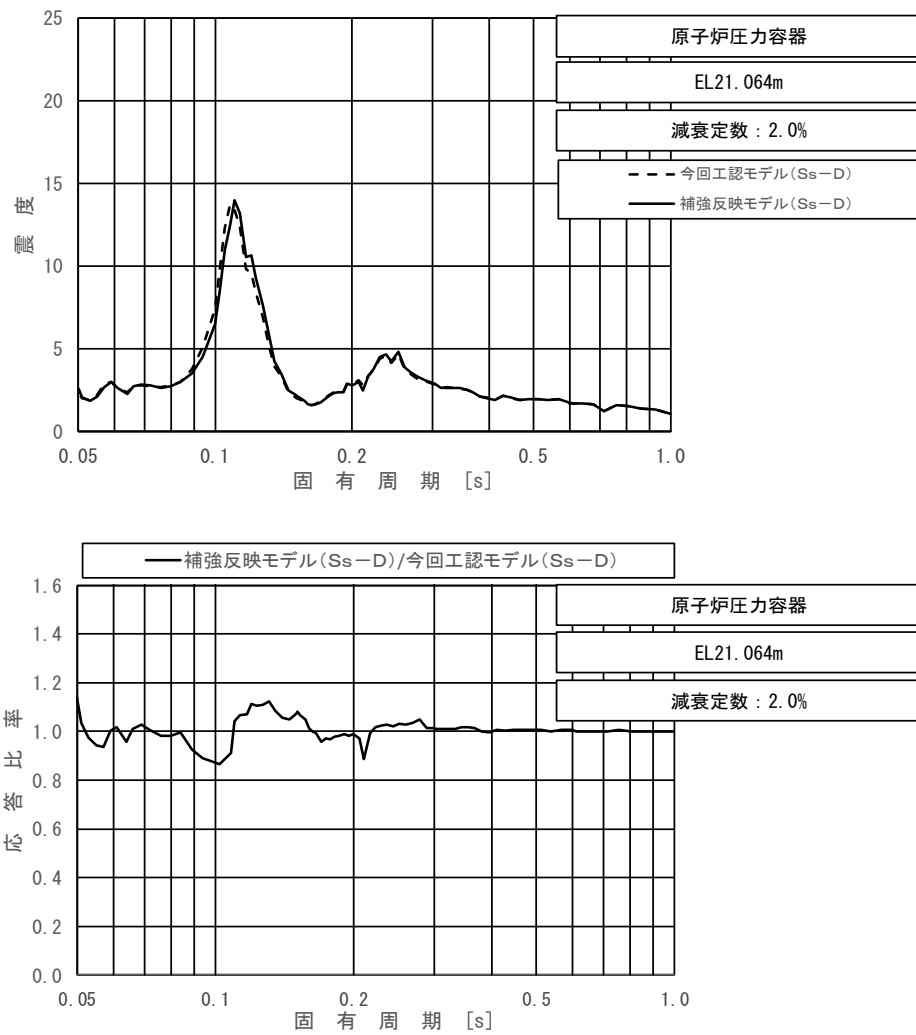
図 4-33 (17/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 22.995m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

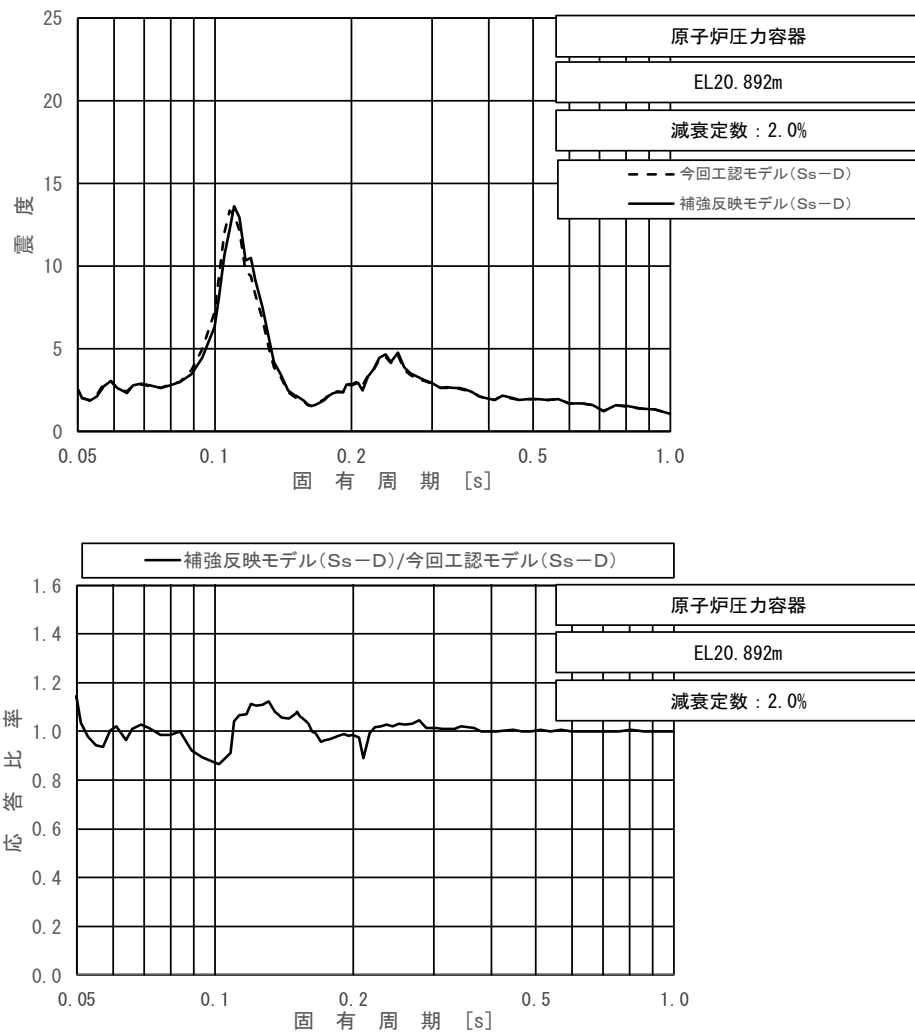
図 4-33 (18/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 22.283m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

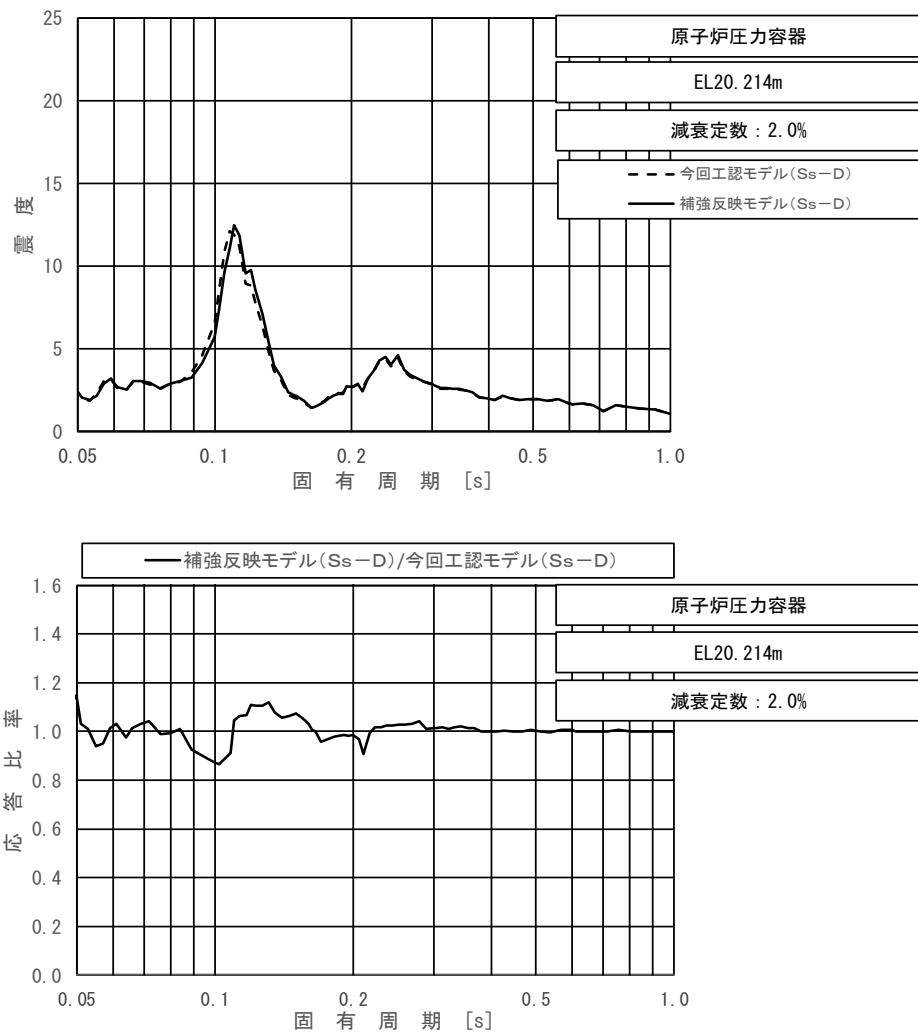
図 4-33 (19/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 21.064m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

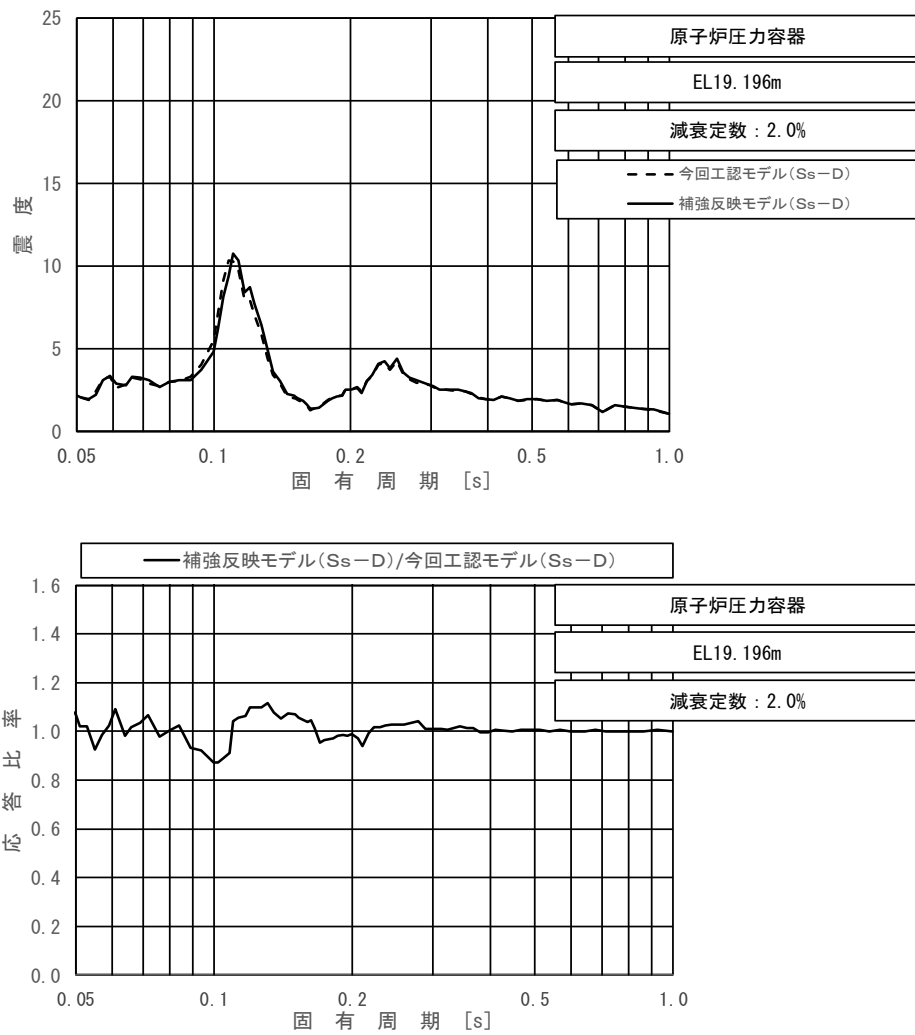
図 4-33 (20/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉圧力容器 EL 20.892m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

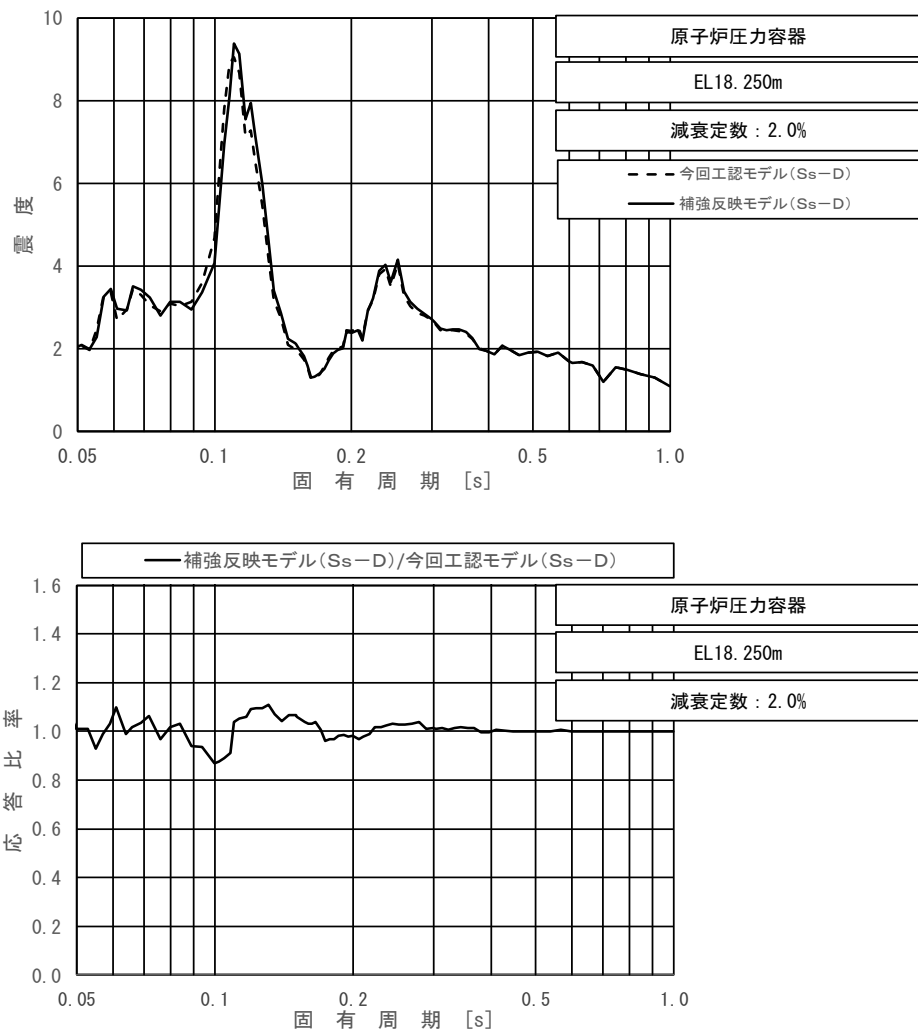
図 4-33 (21/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器 EL 20.214m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

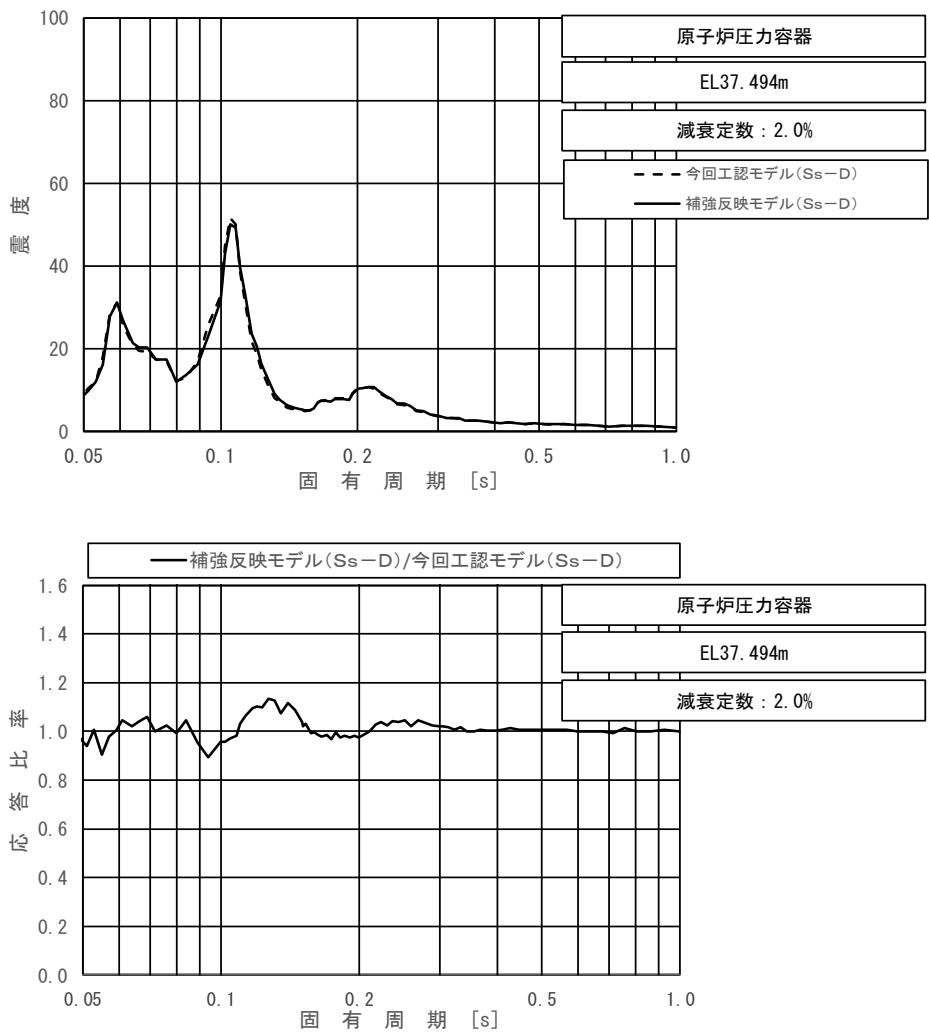
図 4-33 (22/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉圧力容器 EL 19.196m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

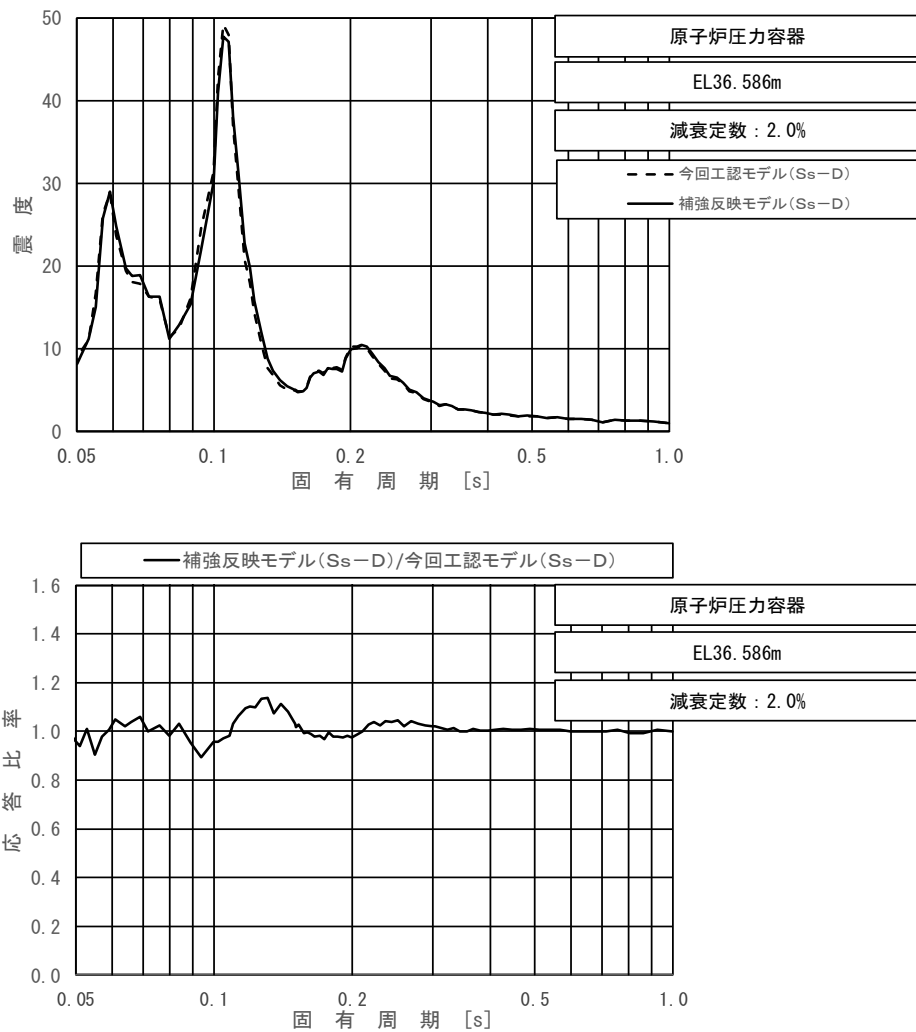
図 4-33 (23/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉圧力容器 EL 18.250m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

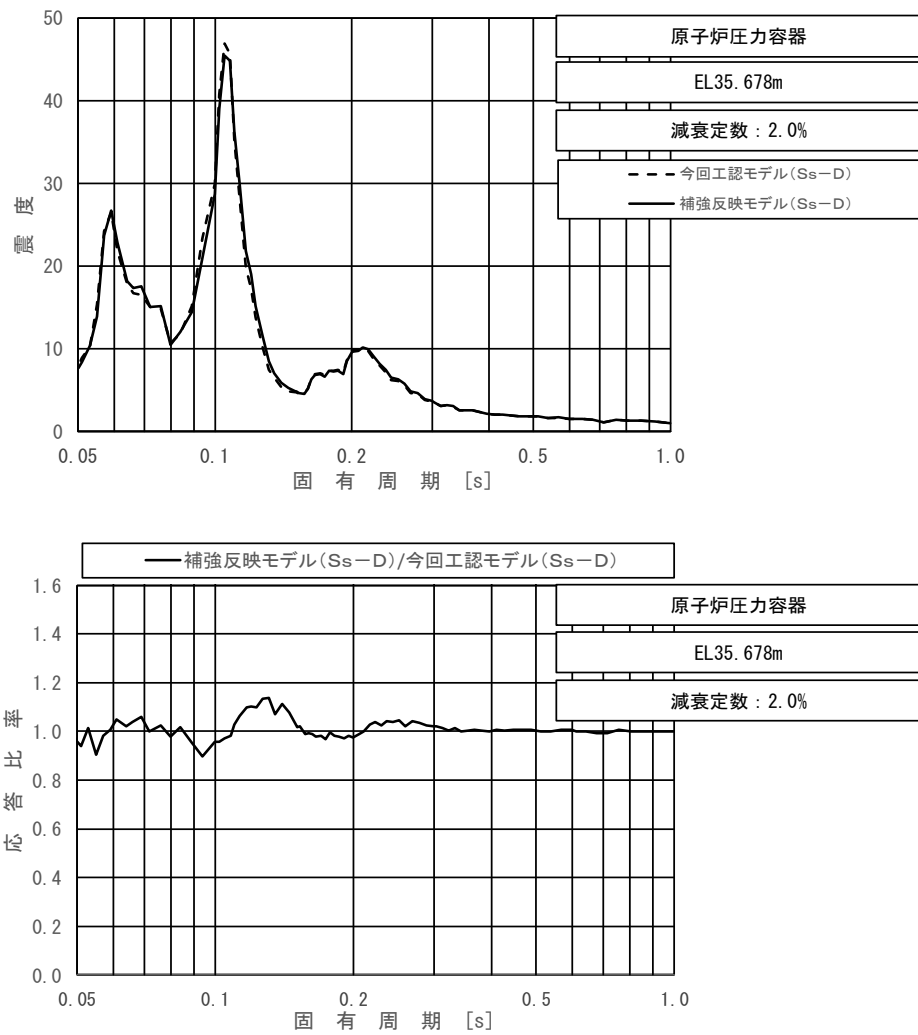
図 4-34 (1/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 37.494m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

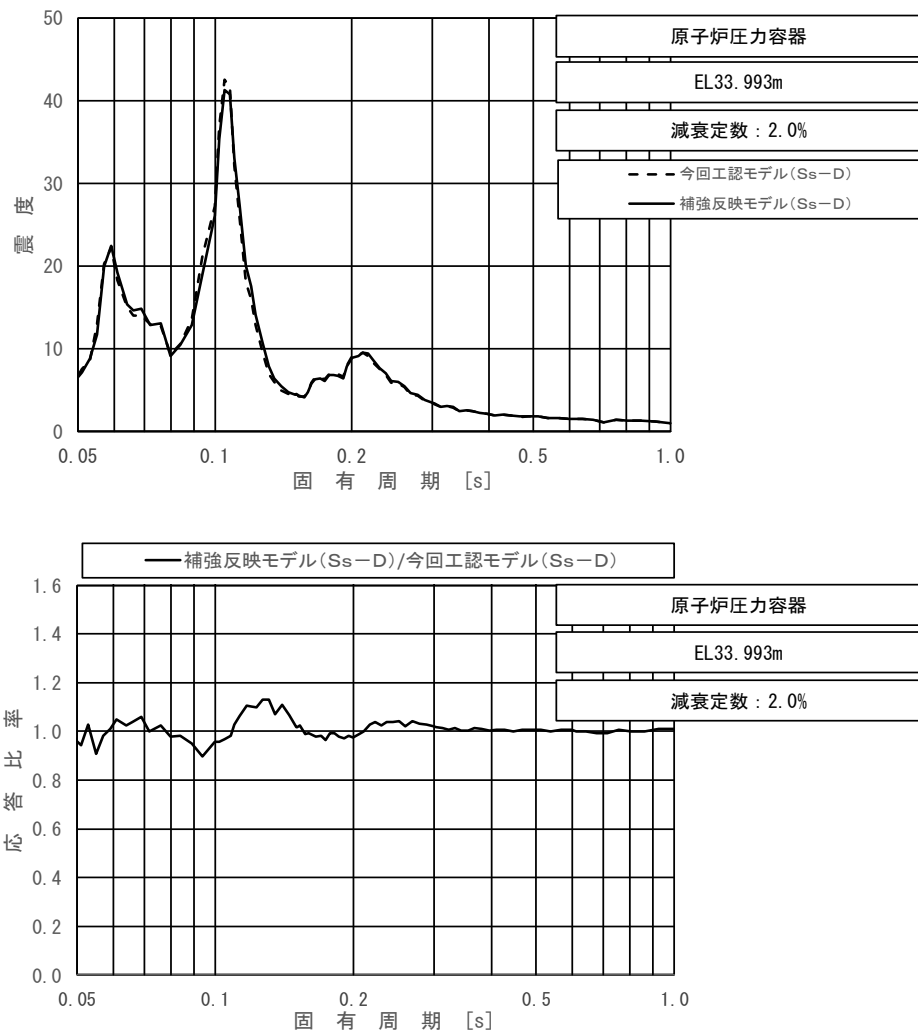
図 4-34 (2/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 36.586m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

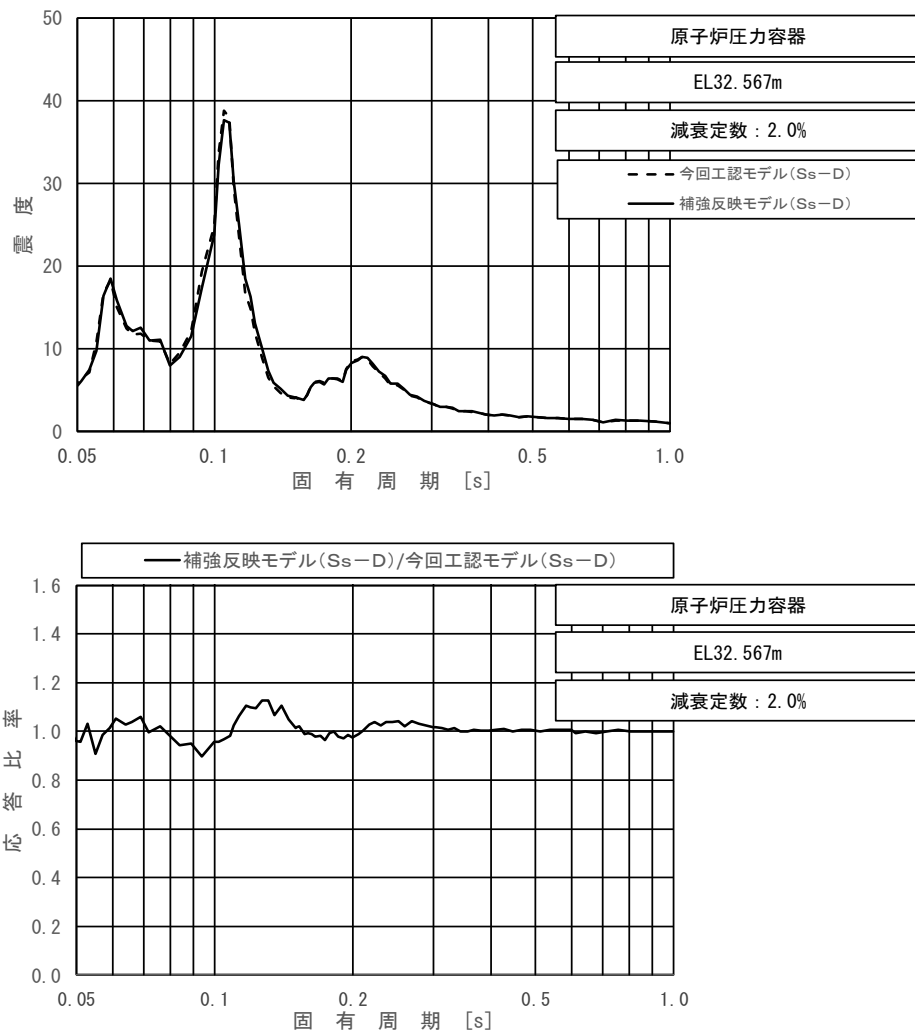
図 4-34 (3/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 35.678m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

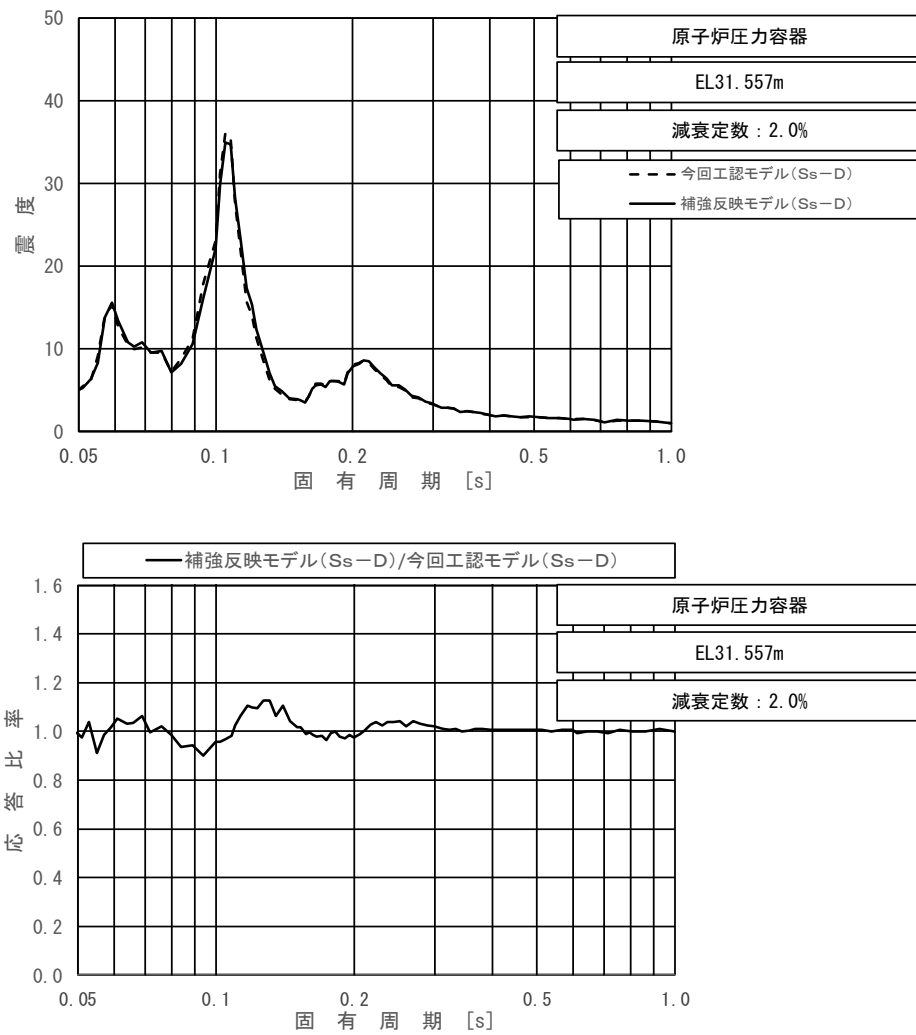
図 4-34 (4/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉圧力容器 EL 33.993m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

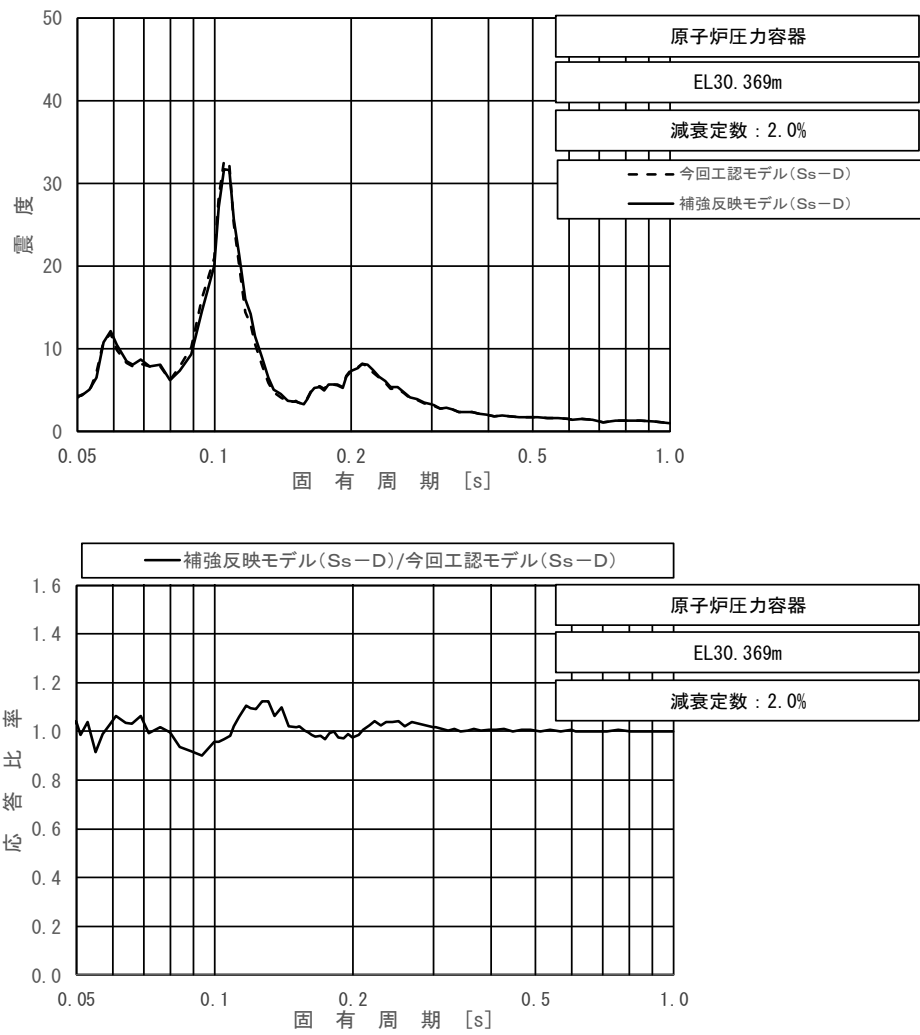
図 4-34 (5/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉圧力容器 EL 32.567m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

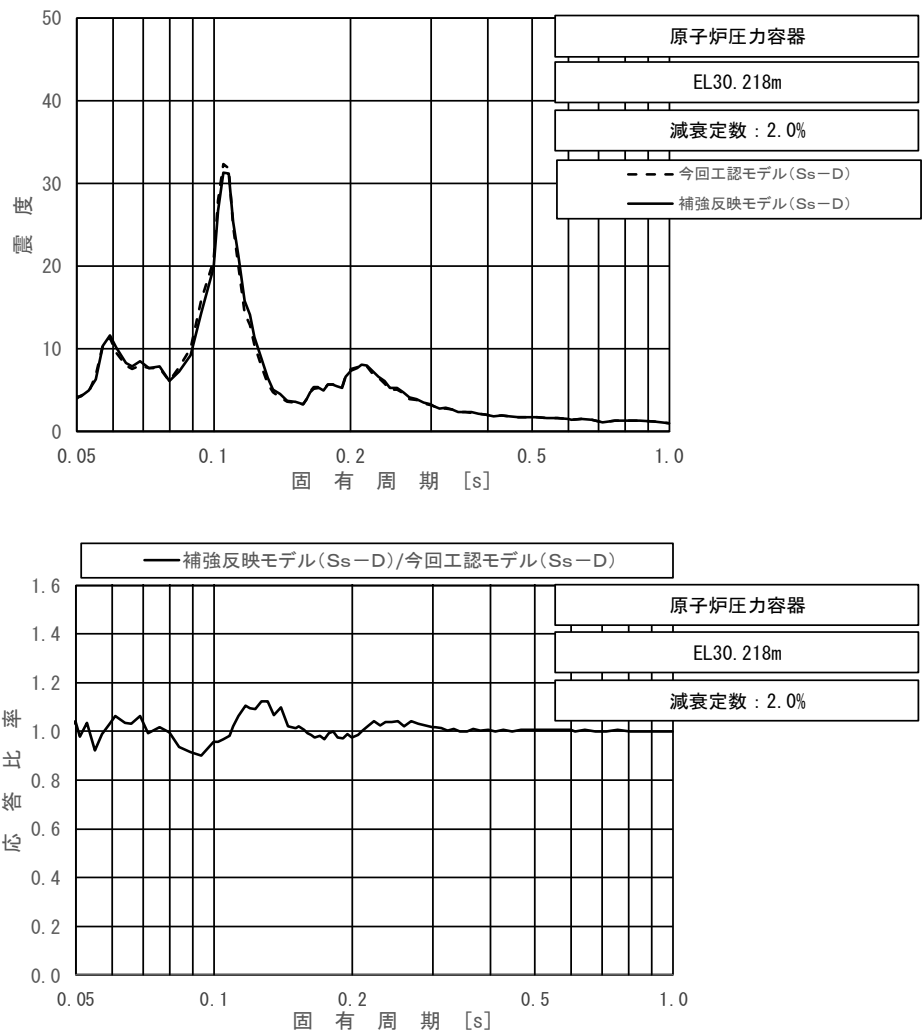
図 4-34 (6/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉圧力容器 EL 31.557m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

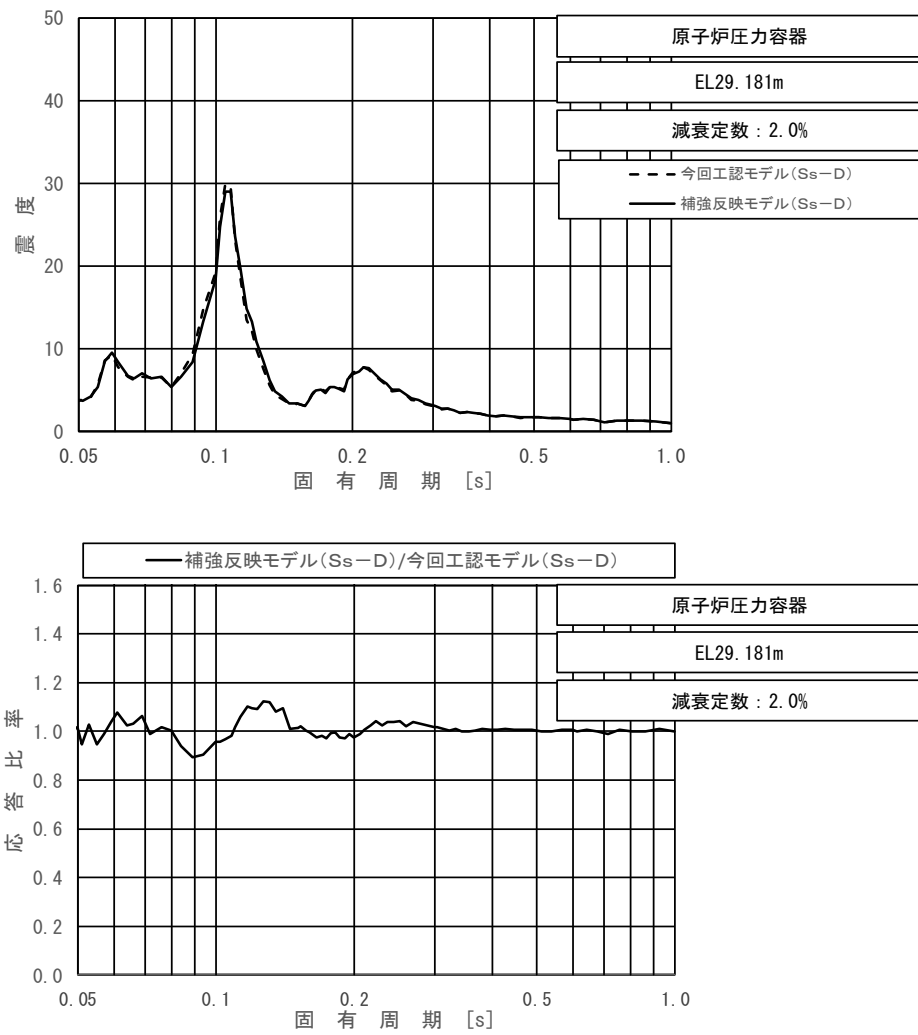
図 4-34 (7/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 30.369m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

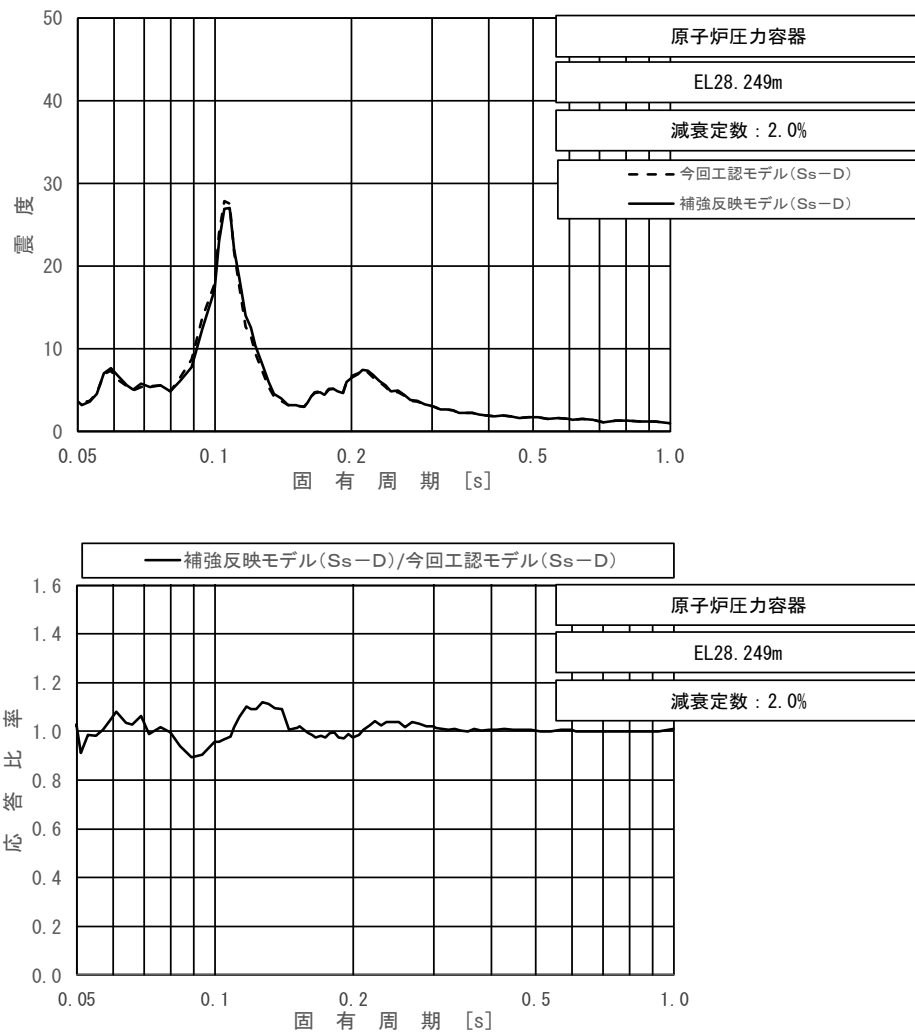
図 4-34 (8/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 30.218m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

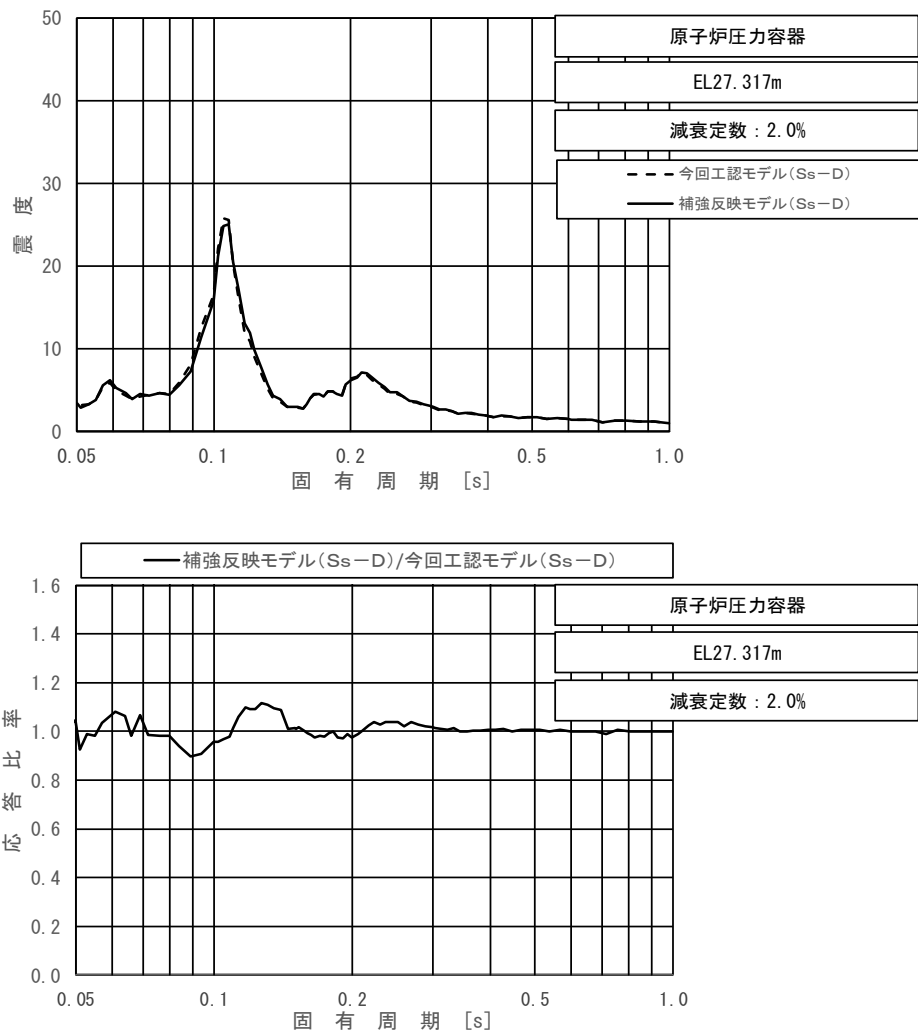
図 4-34 (9/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 29.181m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

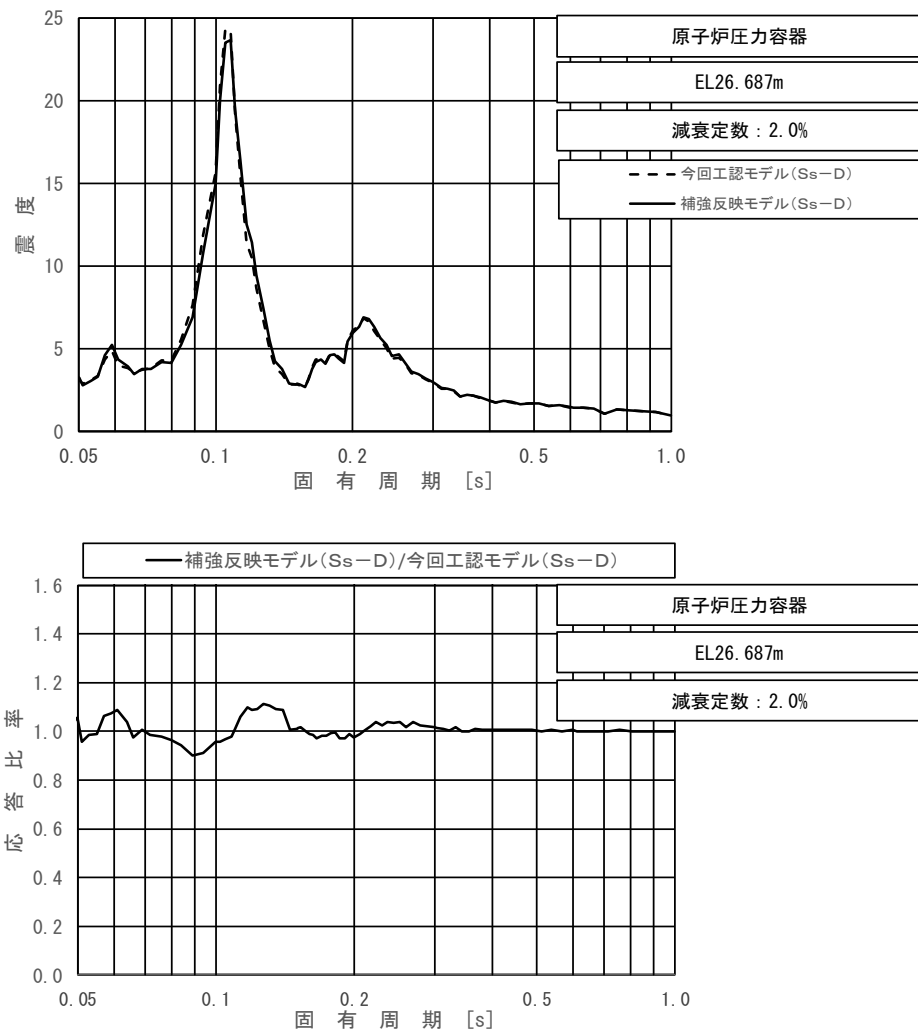
図 4-34 (10/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 28.249m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

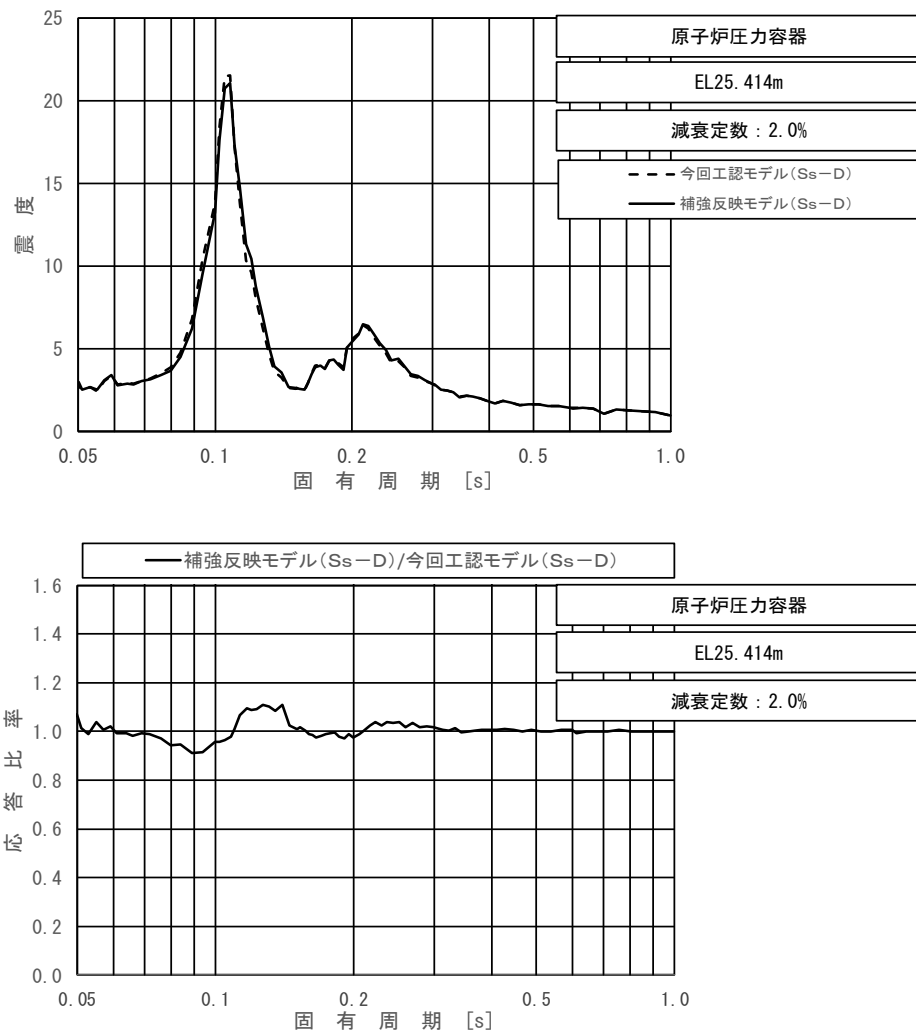
図 4-34 (11/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 27.317m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

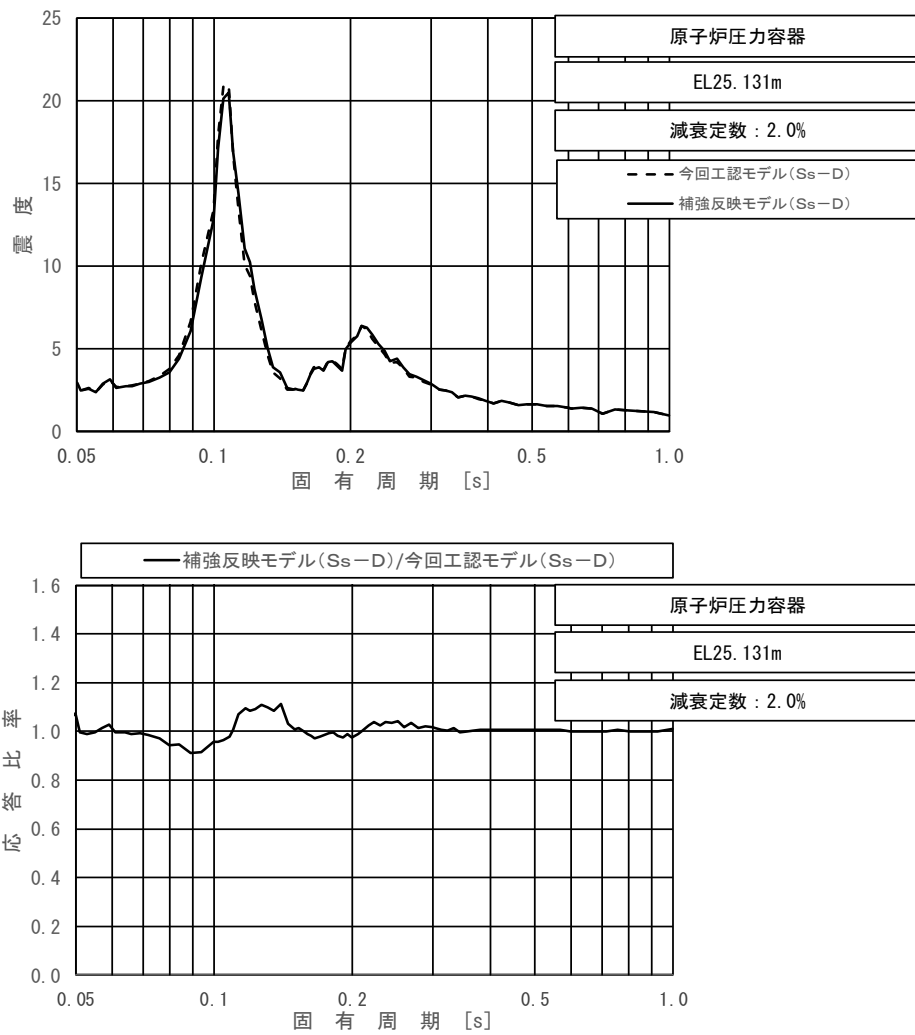
図 4-34 (12/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W): 原子炉压力容器 EL 26.687m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

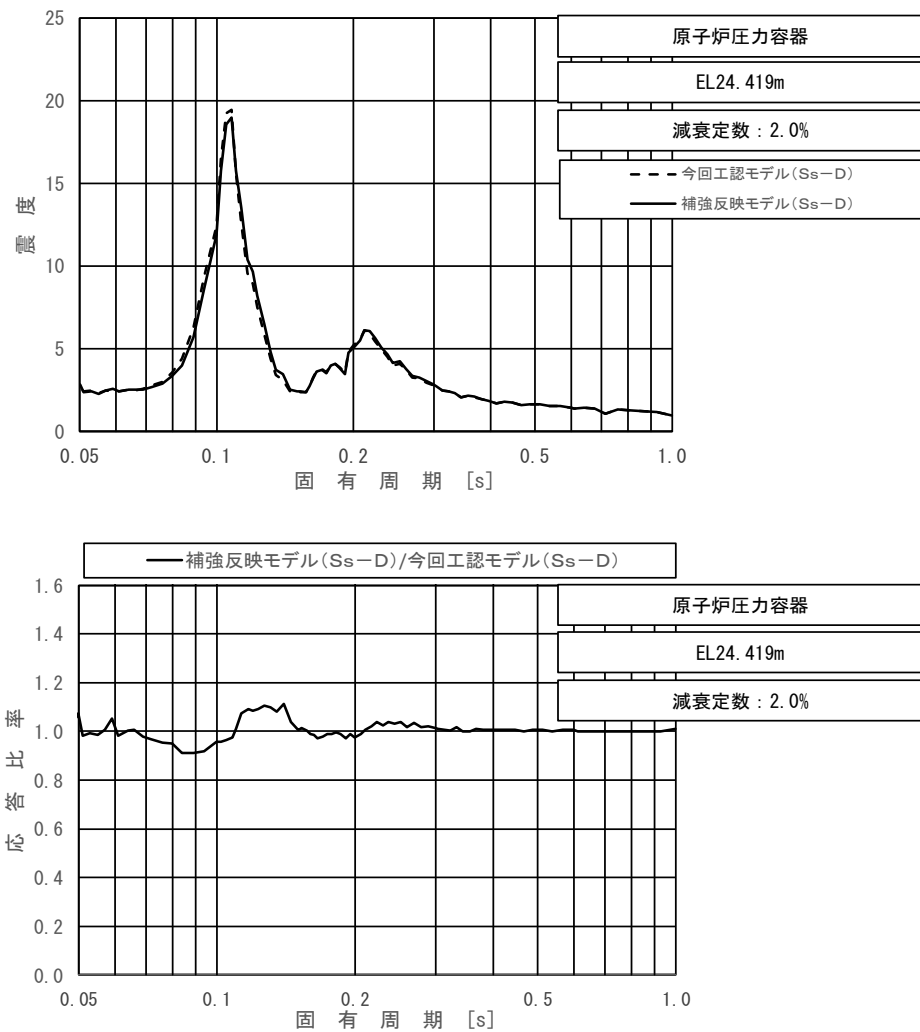
図 4-34 (13/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 25.414m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

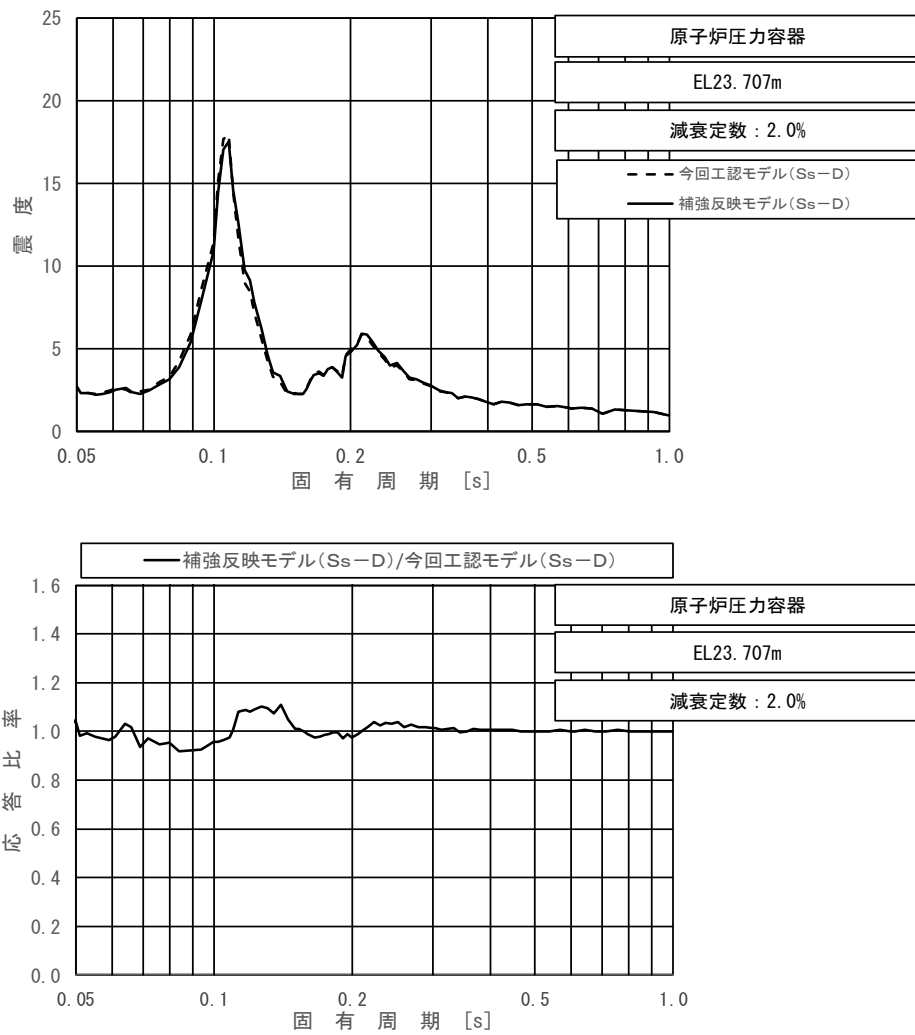
図 4-34 (14/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 25.131m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

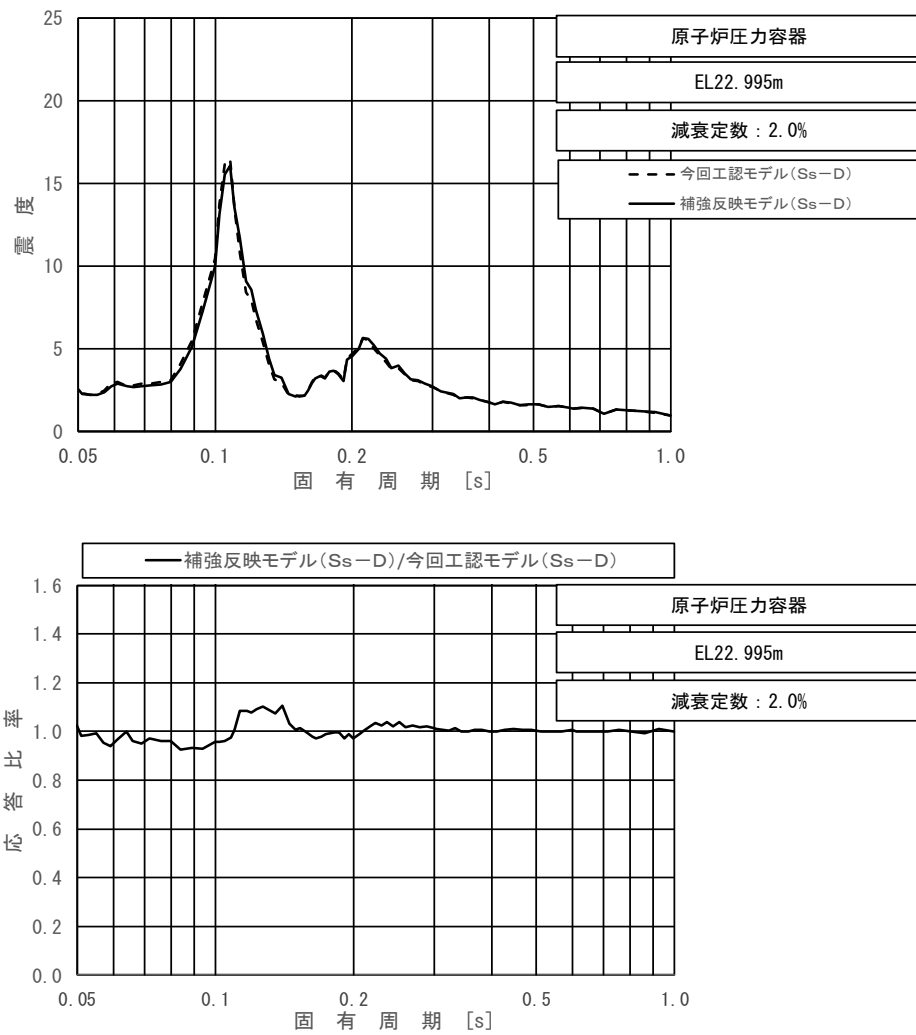
図 4-34 (15/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 24.419m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

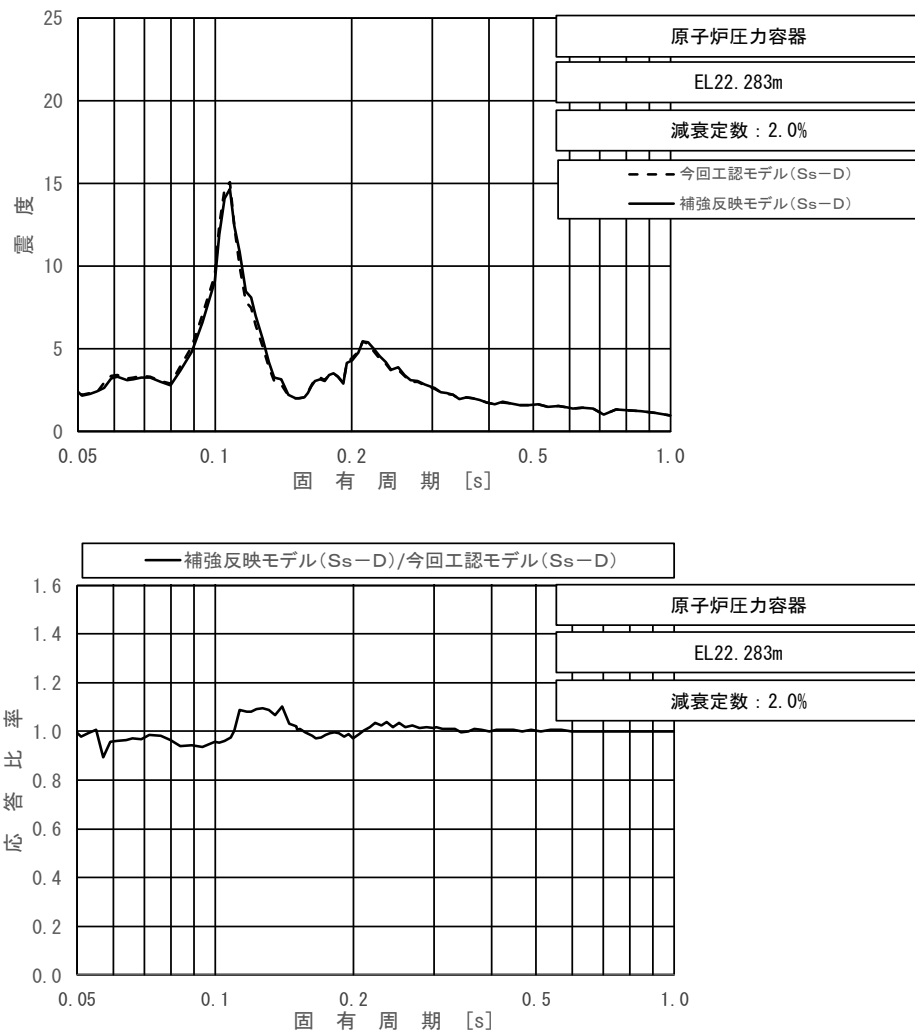
図 4-34 (16/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉圧力容器 EL 23.707m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

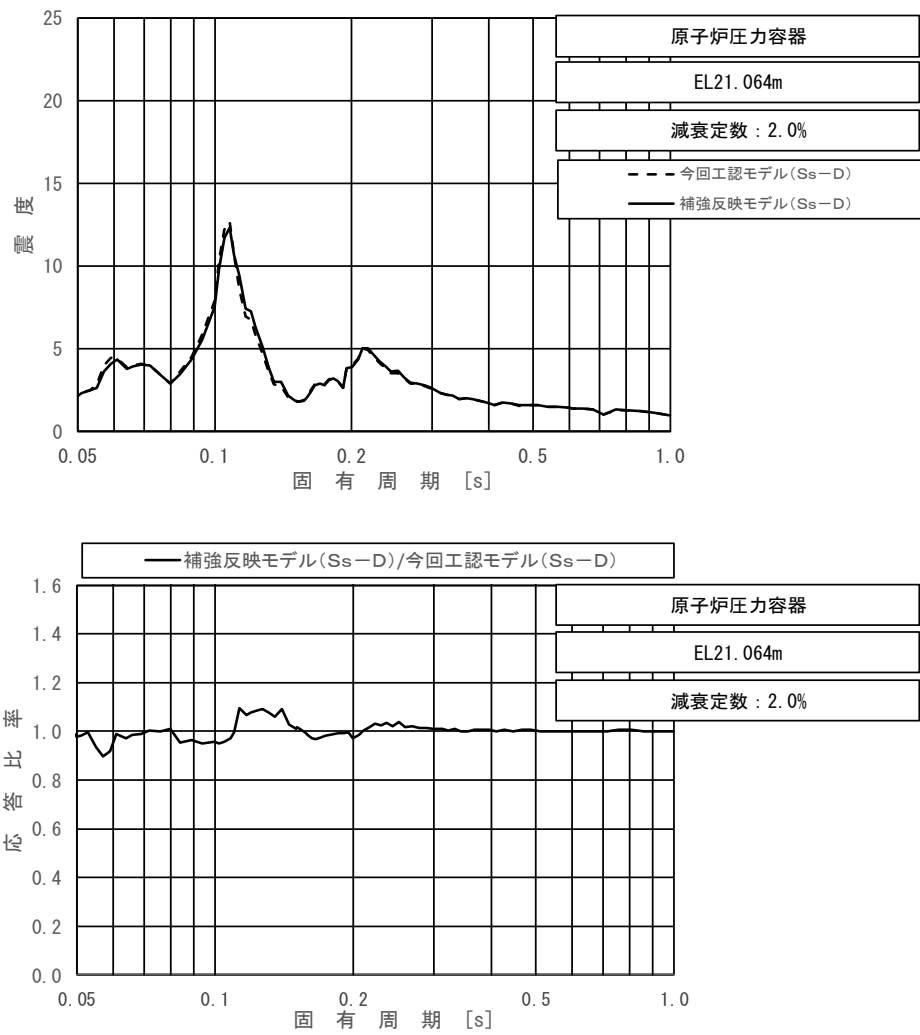
図 4-34 (17/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 22.995m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

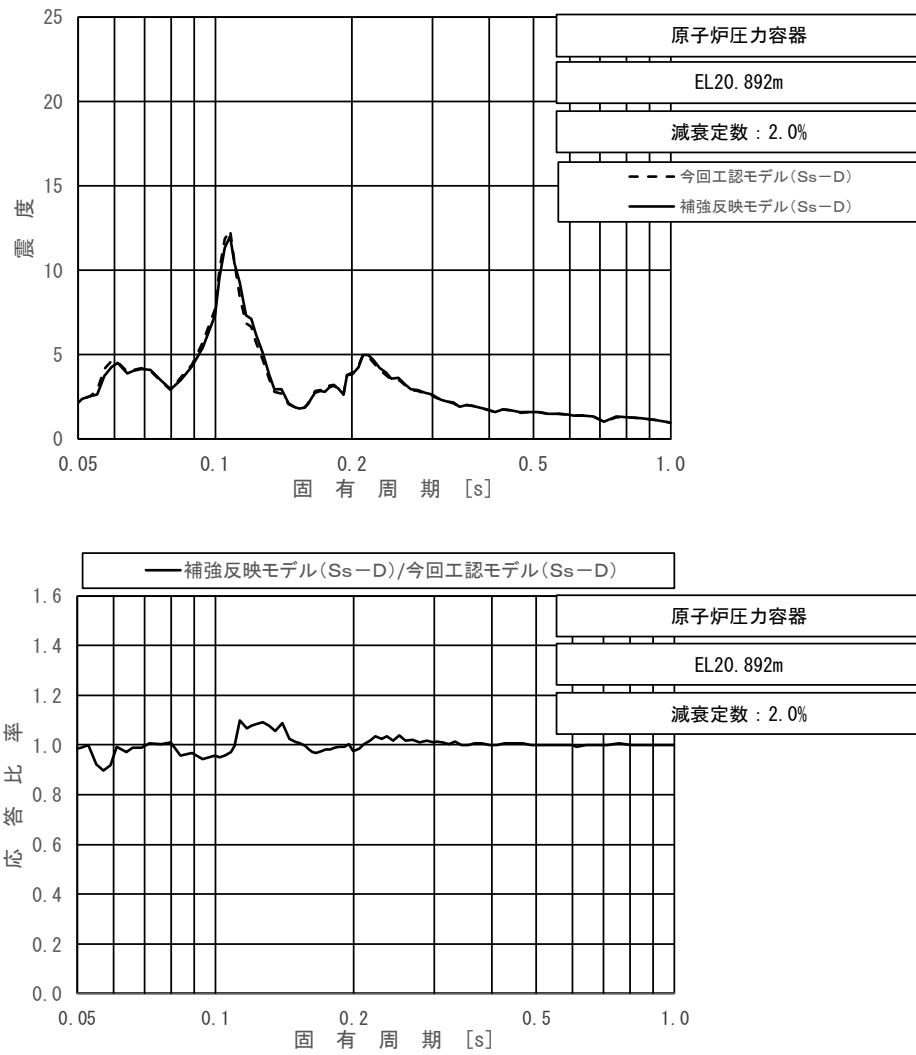
図 4-34 (18/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 22. 283m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

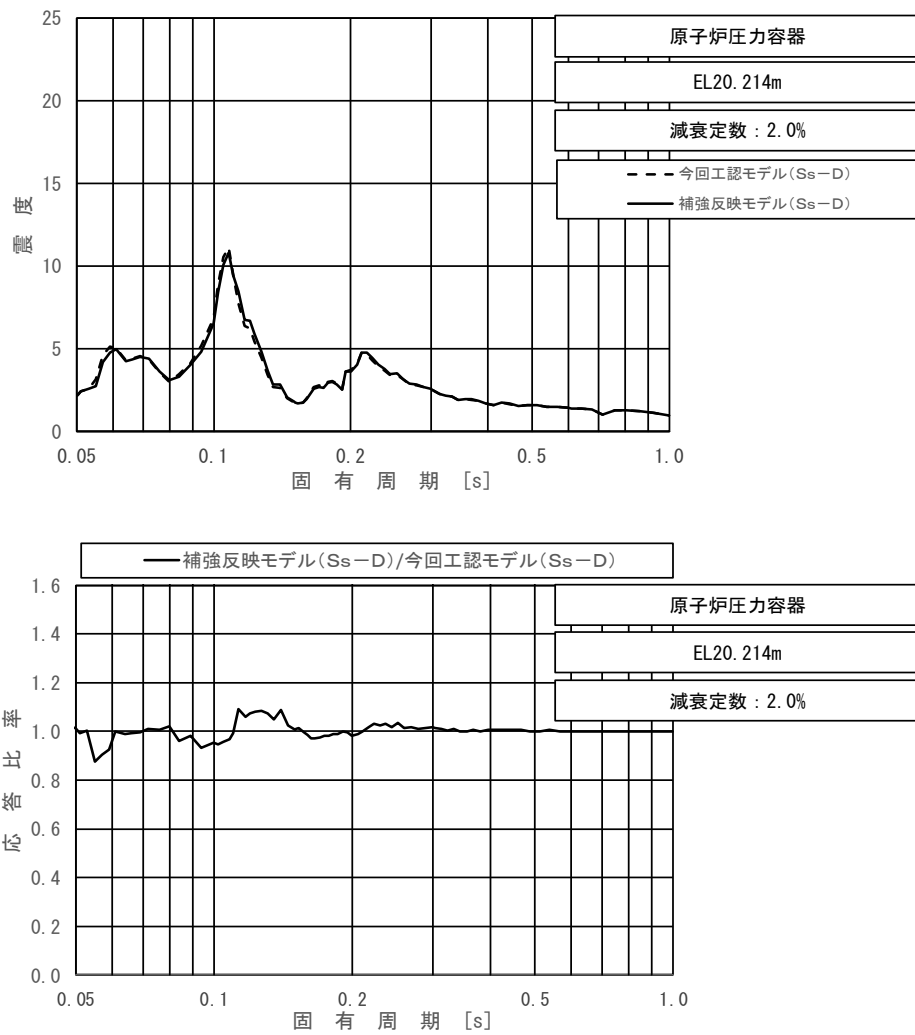
図 4-34 (19/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 21.064m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

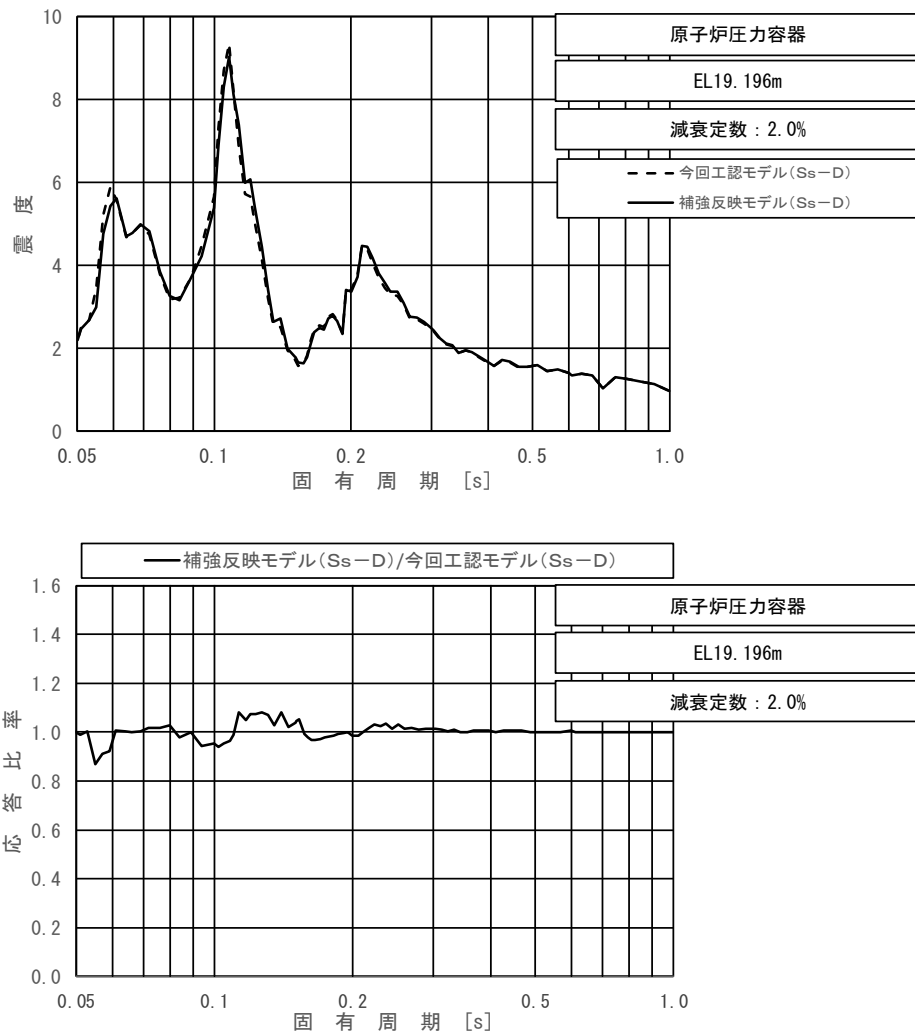
図 4-34 (20/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉圧力容器 EL 20.892m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

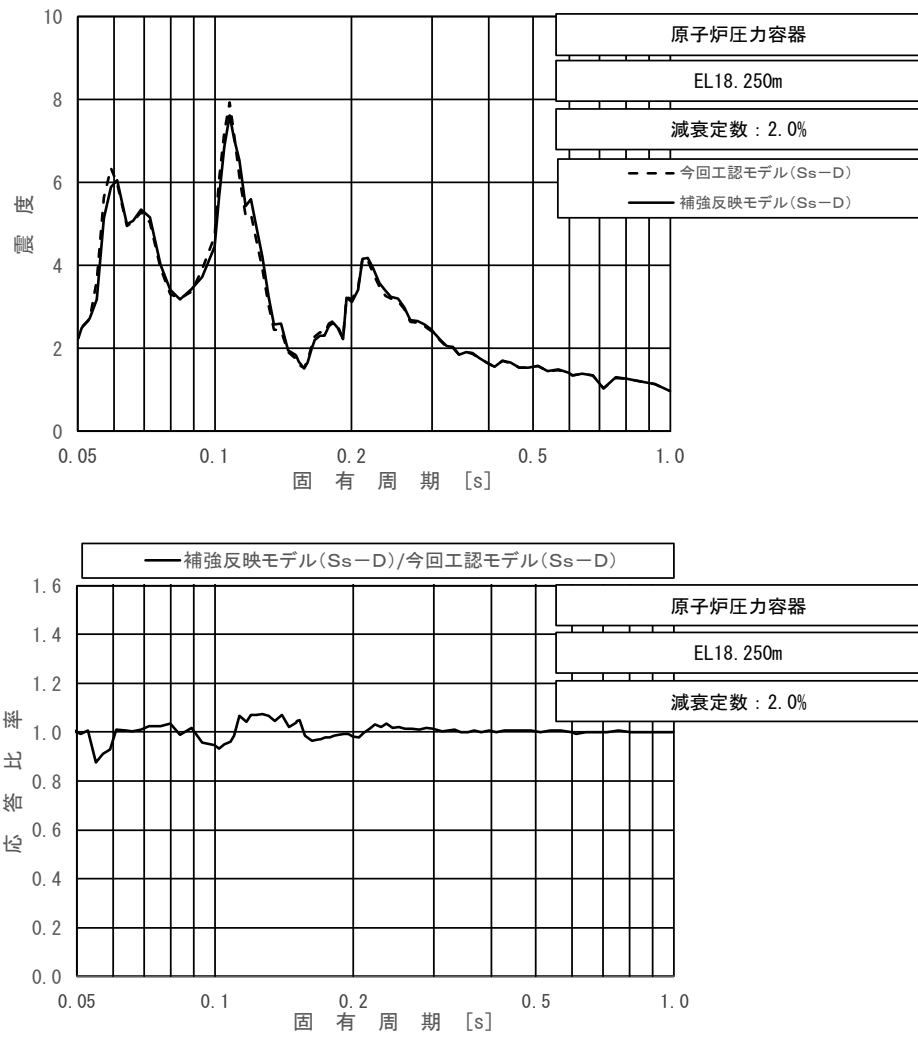
図 4-34 (21/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 20.214m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

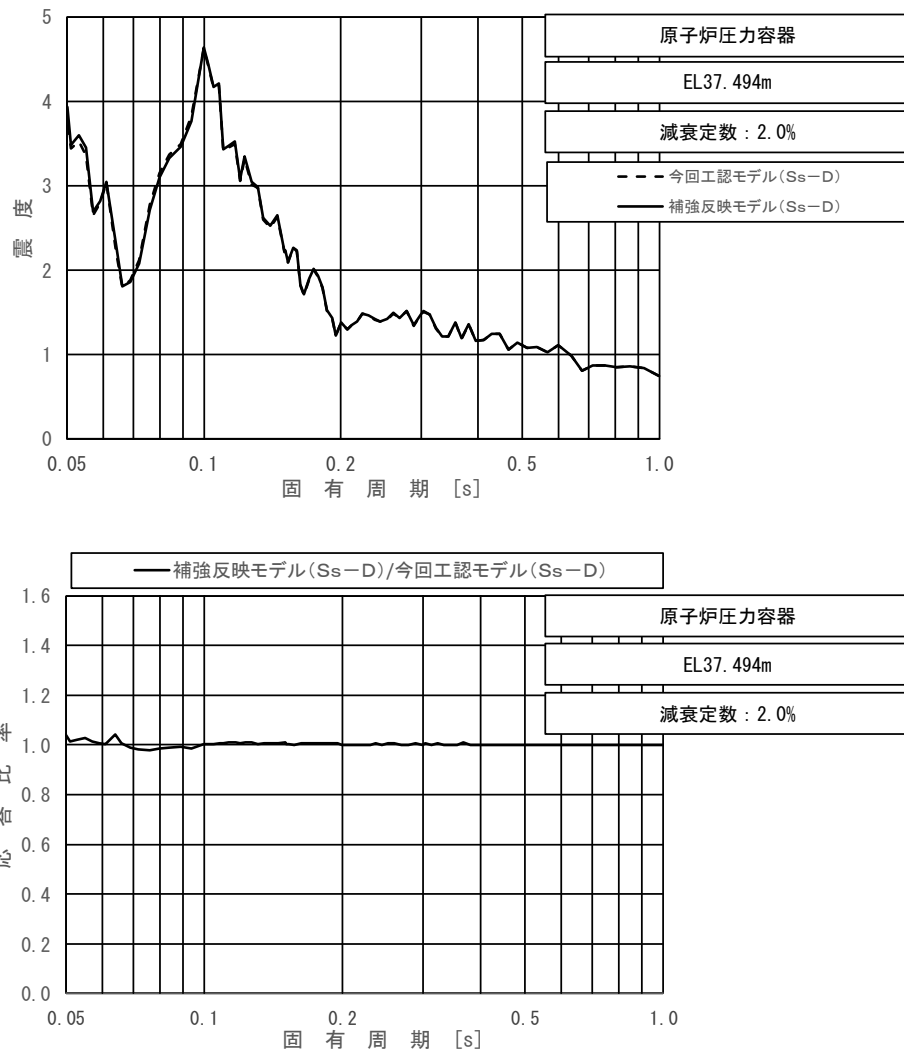
図 4-34 (22/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器 EL 19.196m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

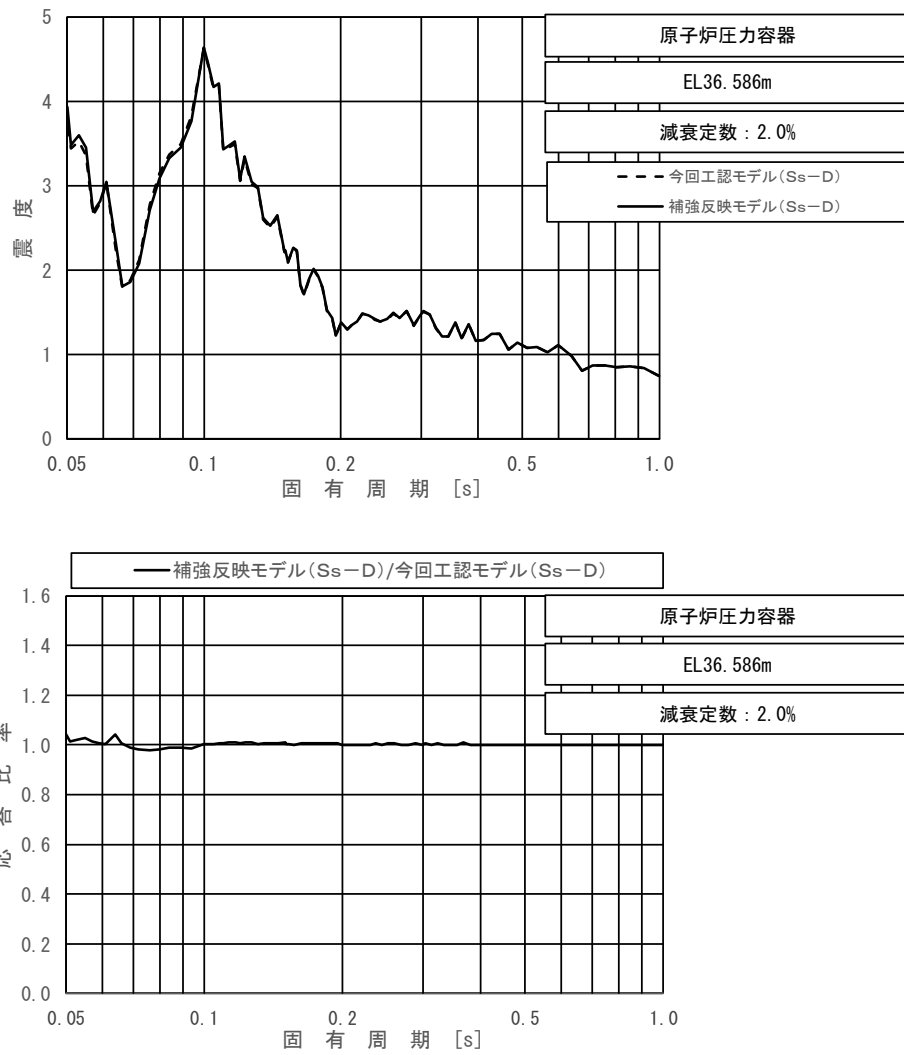
図 4-34 (23/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉圧力容器 EL 18.250m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

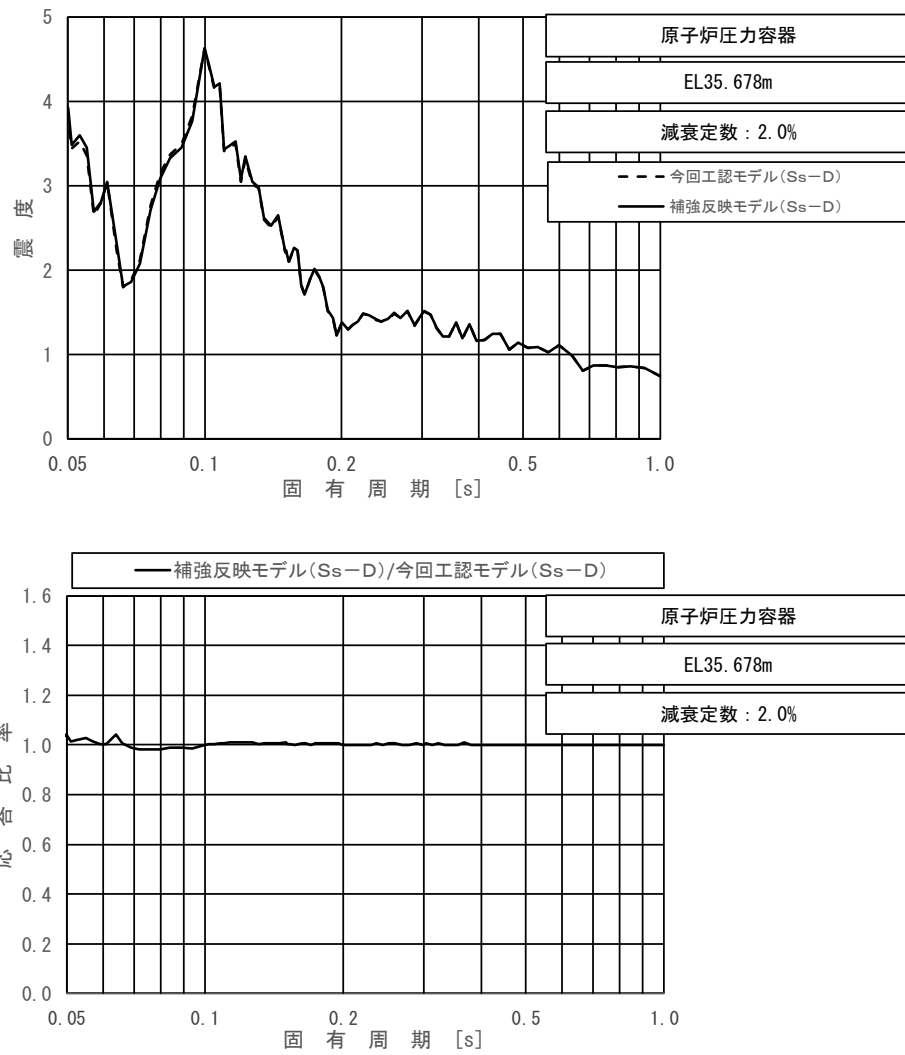
図 4-35 (1/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：原子炉压力容器 EL 37.494m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

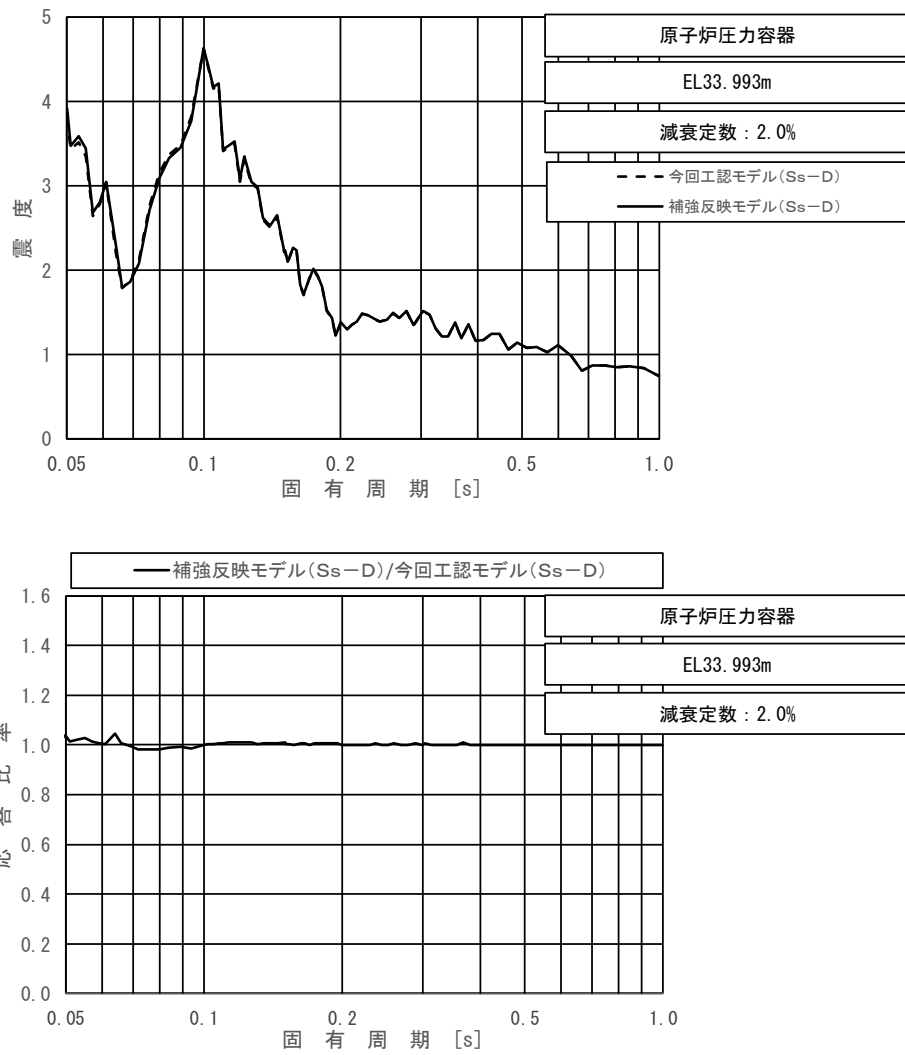
図 4-35 (2/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：原子炉压力容器 EL 36.586m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

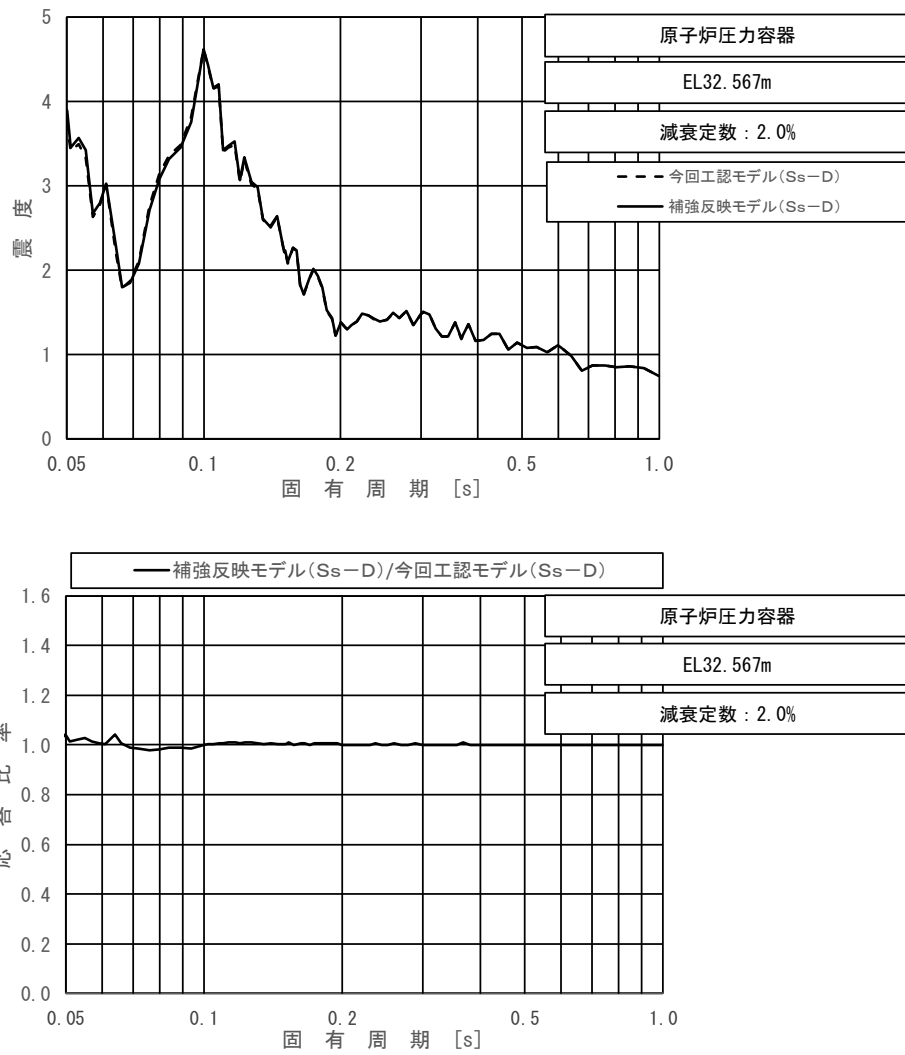
図 4-35 (3/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：原子炉圧力容器 EL 35.678m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

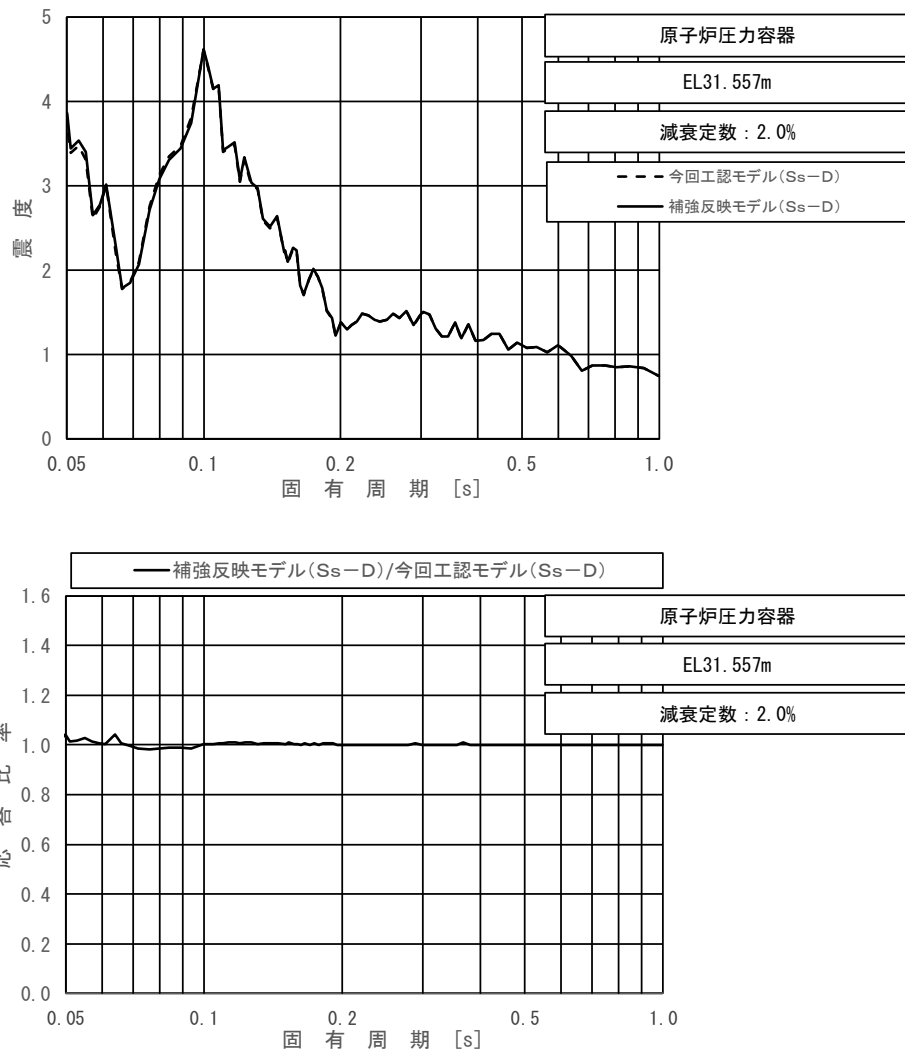
図 4-35 (4/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉圧力容器 EL 33.993m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

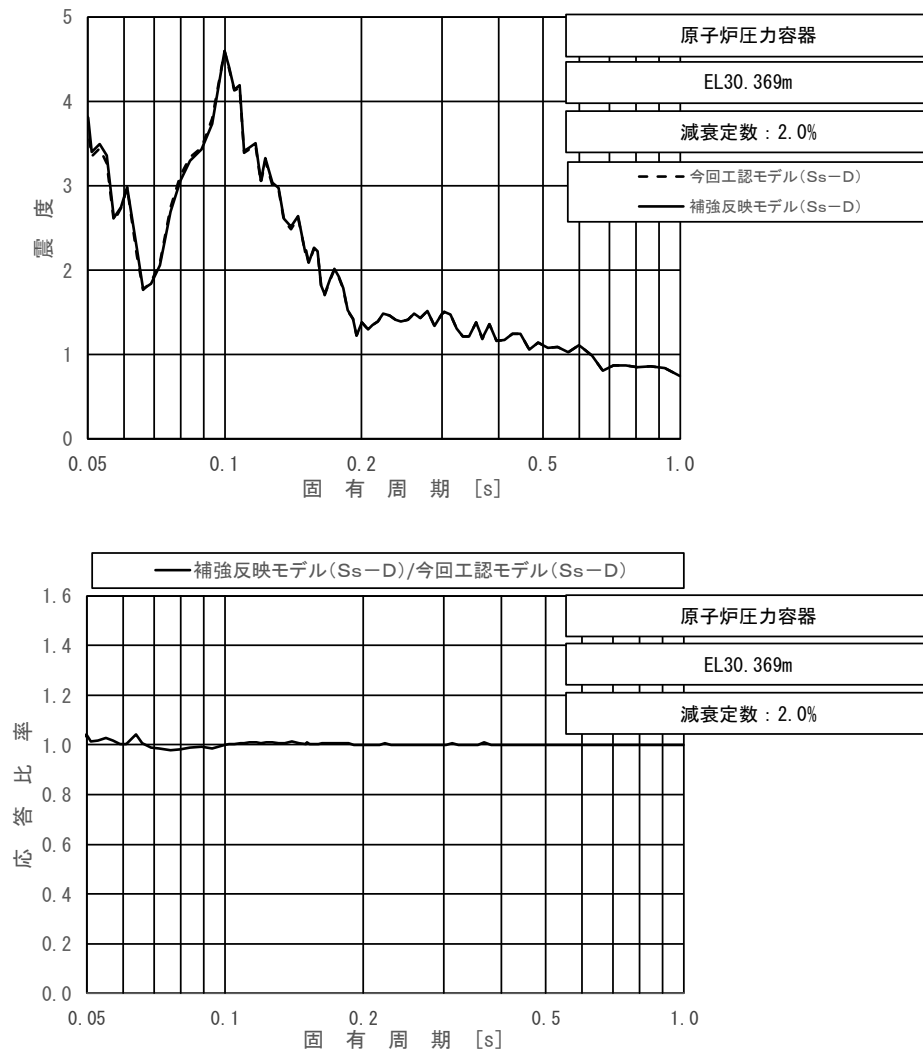
図 4-35 (5/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 32.567m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

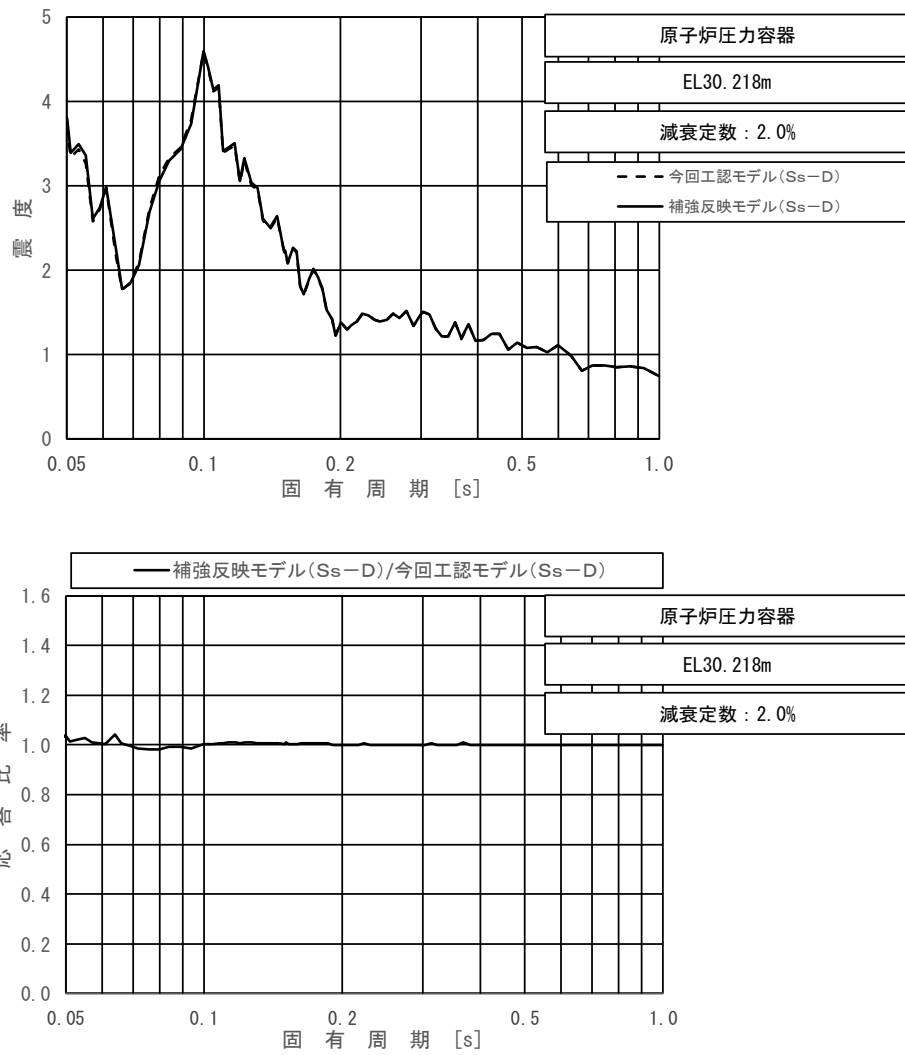
図 4-35 (6/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉圧力容器 EL 31.557m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

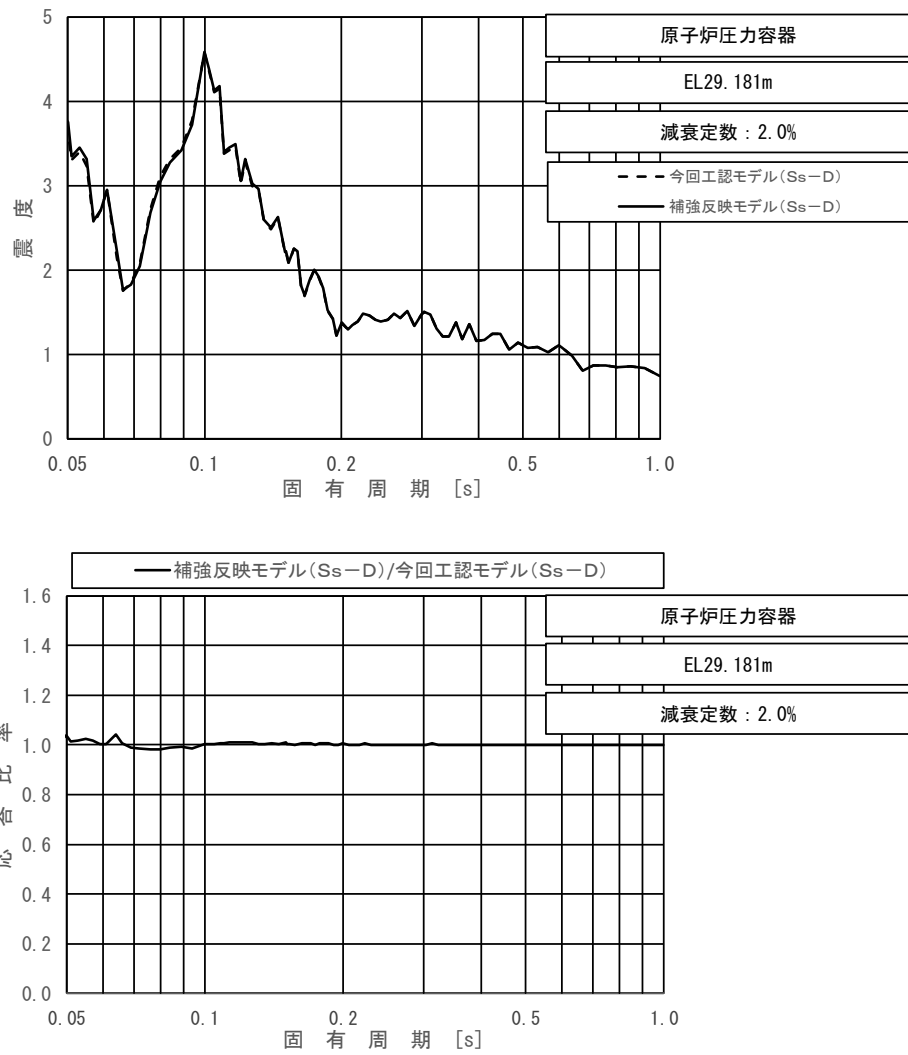
図 4-35 (7/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 30.369m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

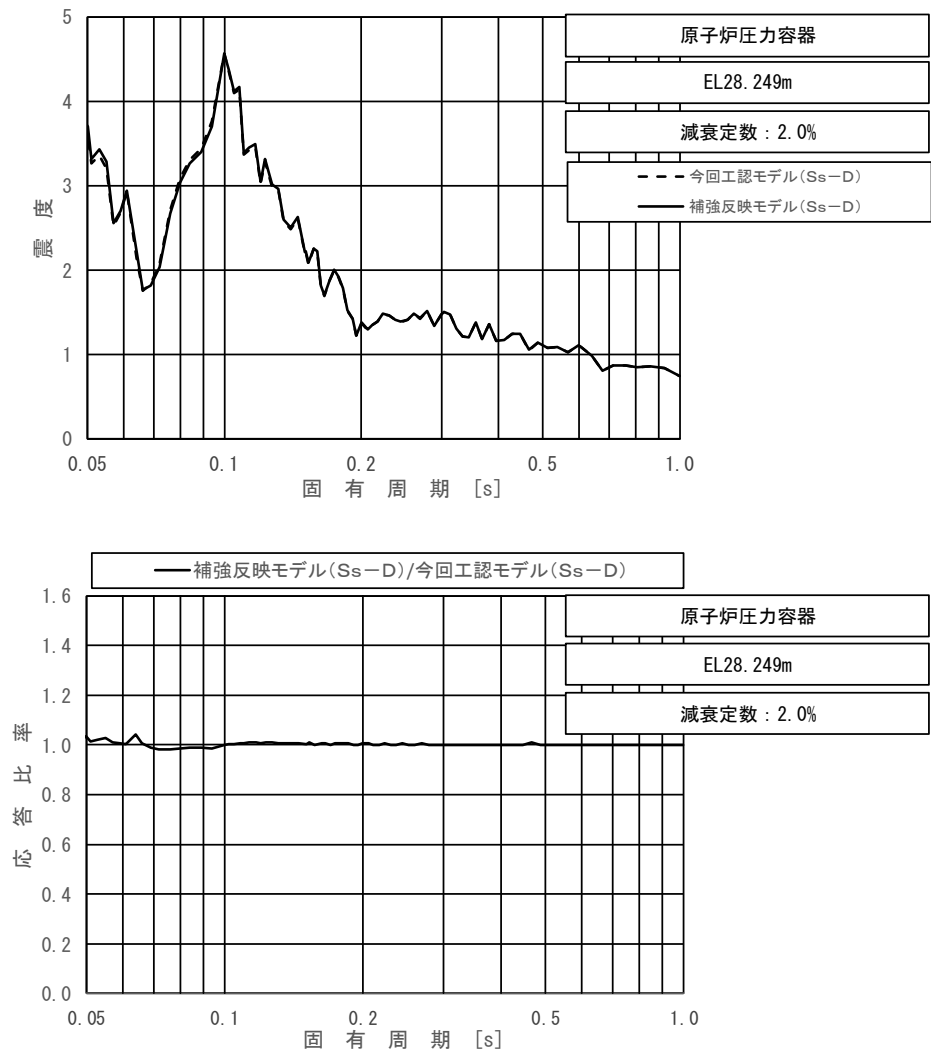
図 4-35 (8/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 30.218m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

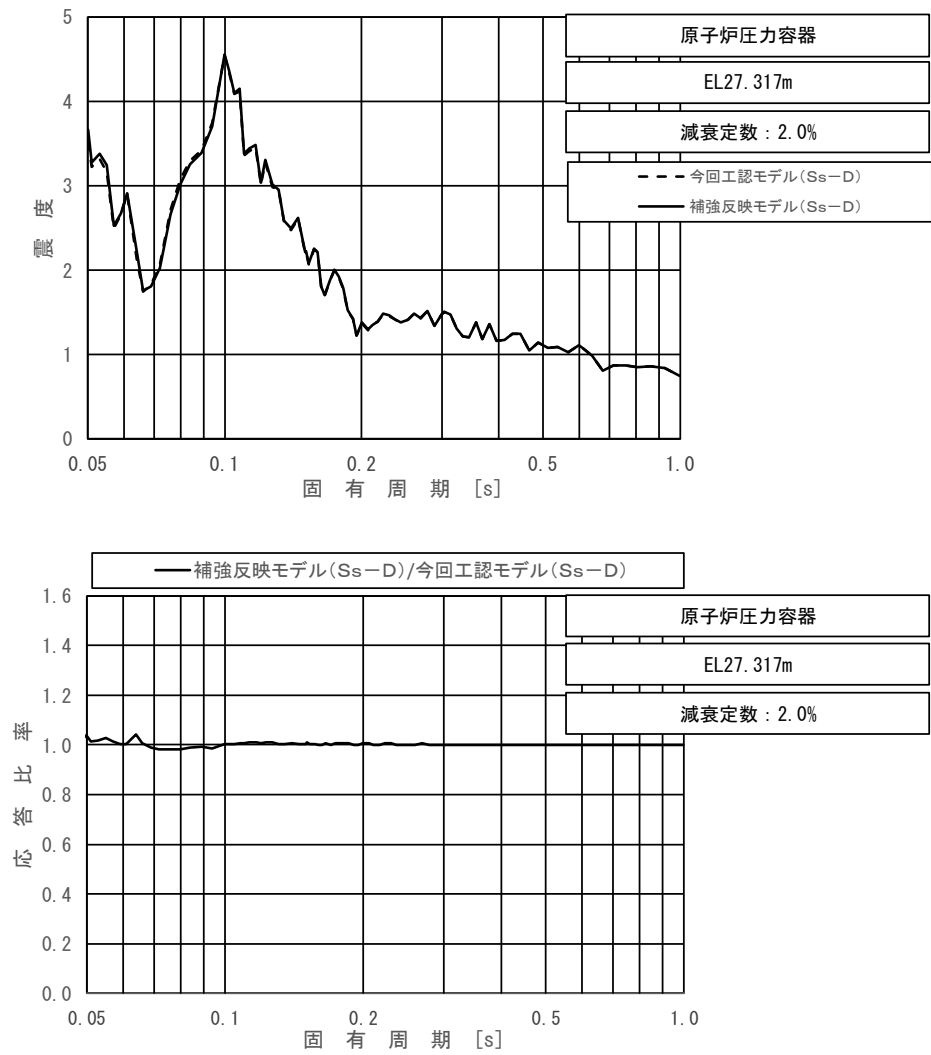
図 4-35 (9/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉压力容器 EL 29.181m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

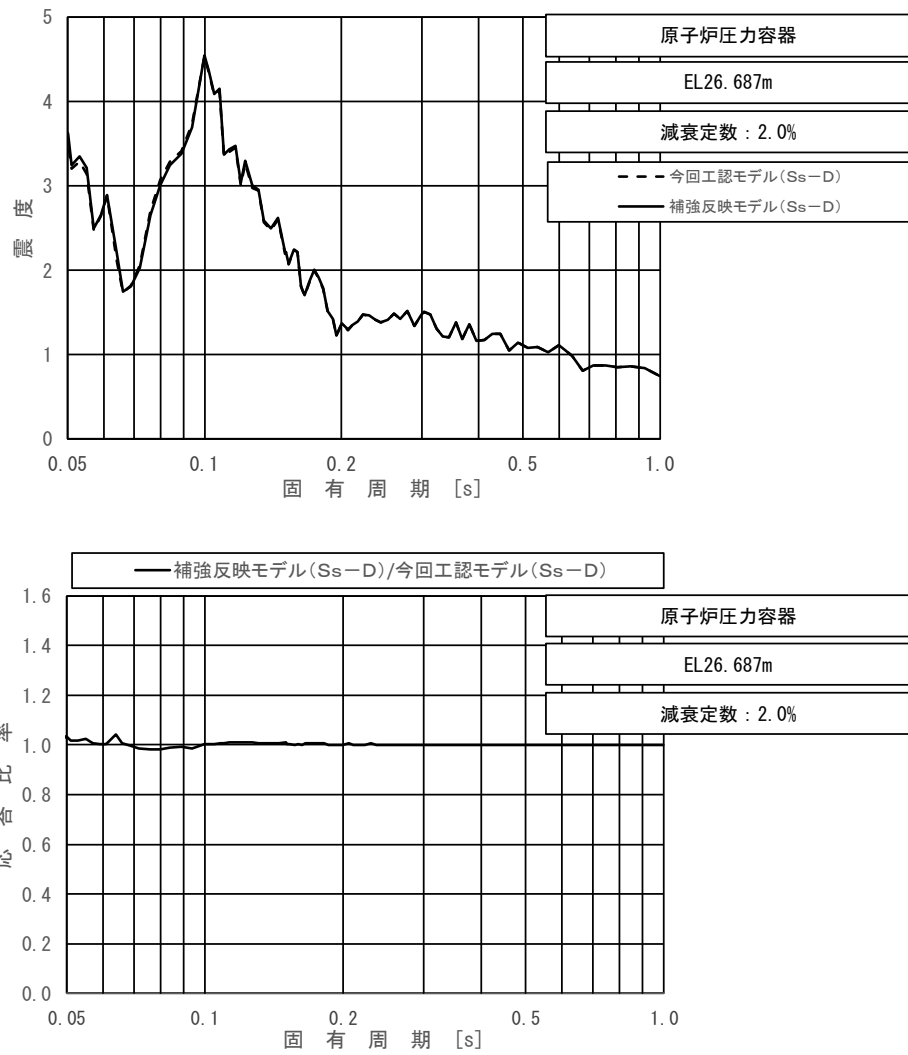
図 4-35 (10/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 28.249m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

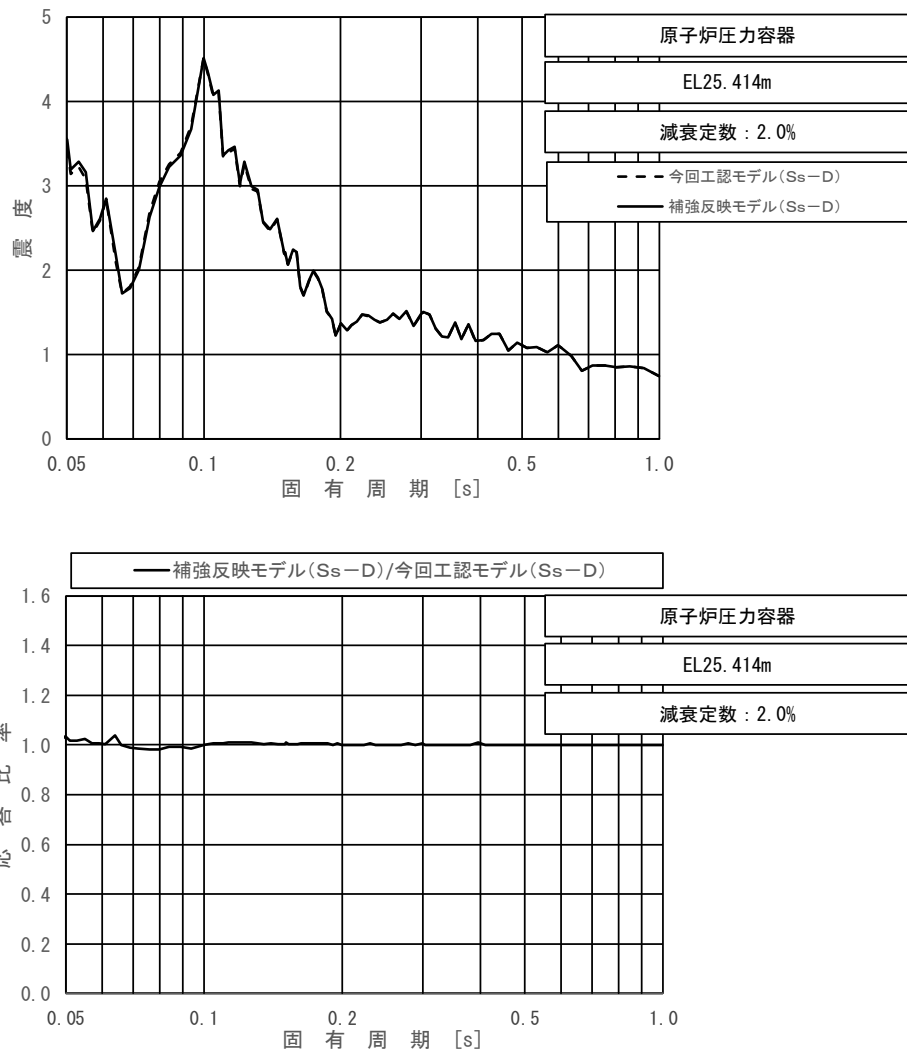
図 4-35 (11/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 27.317m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

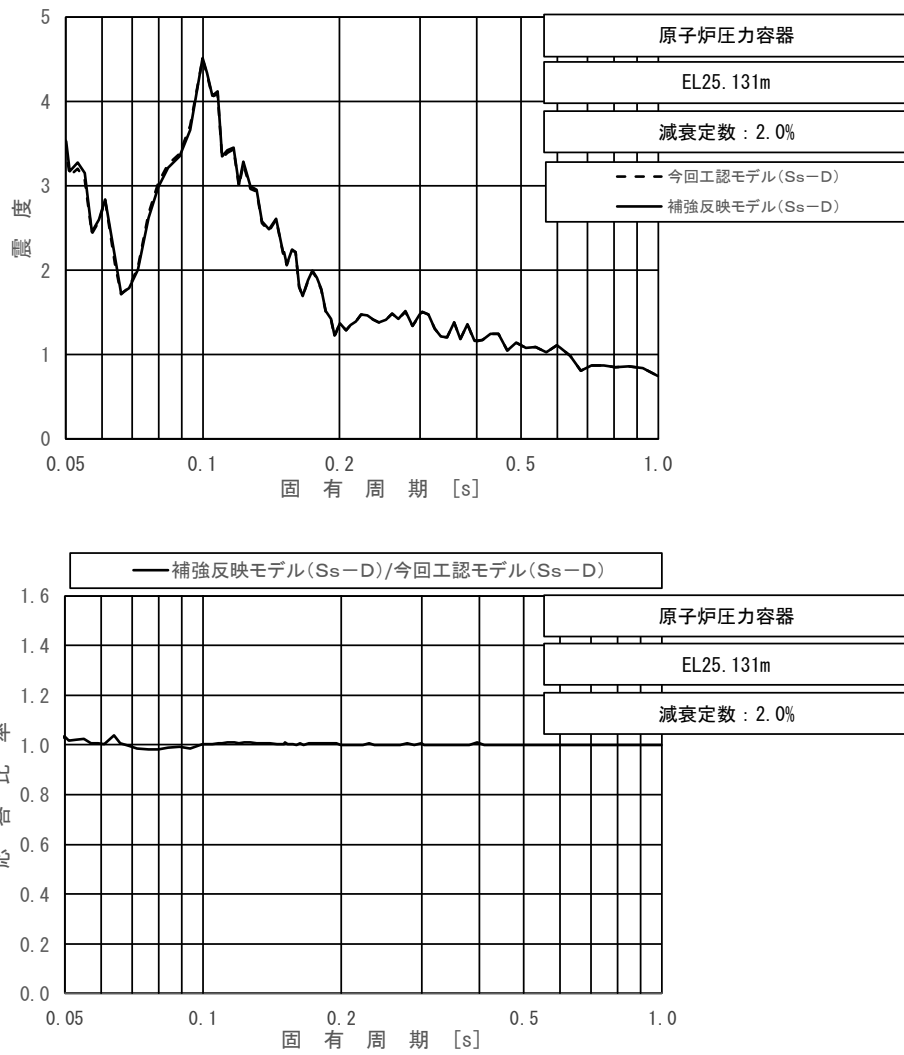
図 4-35 (12/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 26.687m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

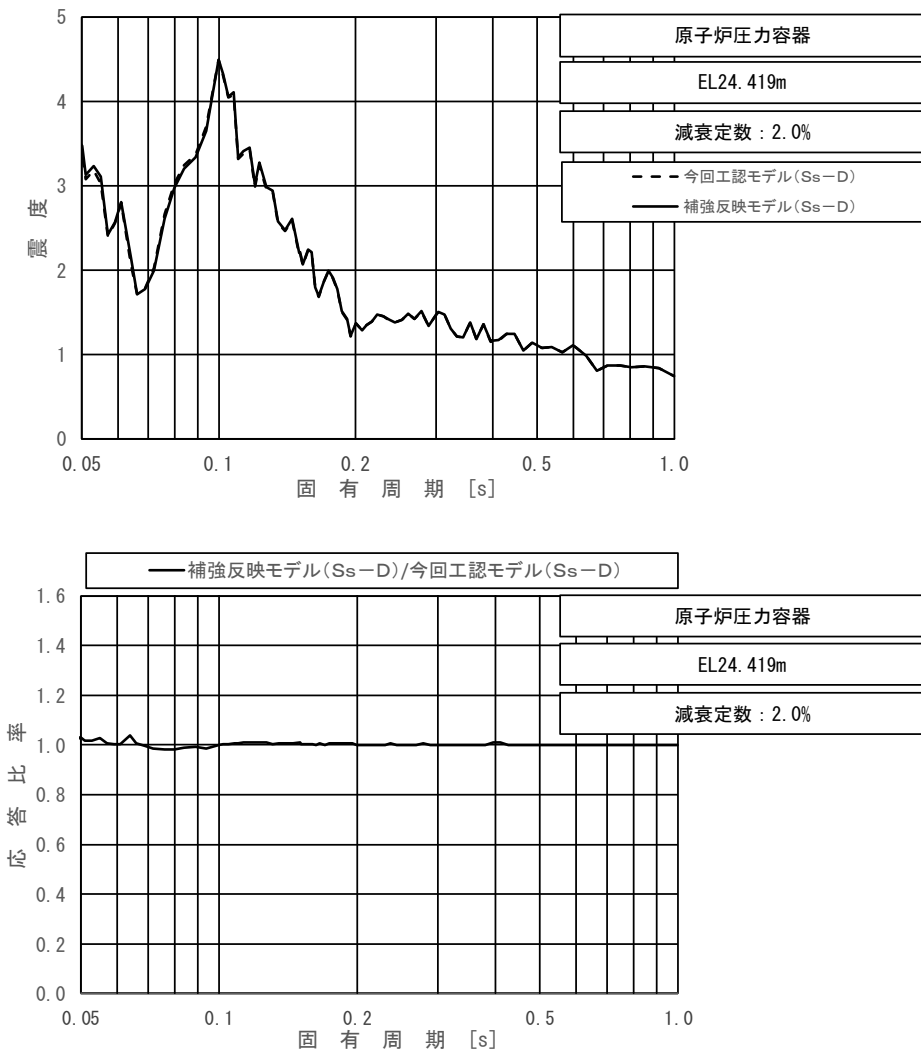
図 4-35 (13/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉圧力容器 EL 25.414m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

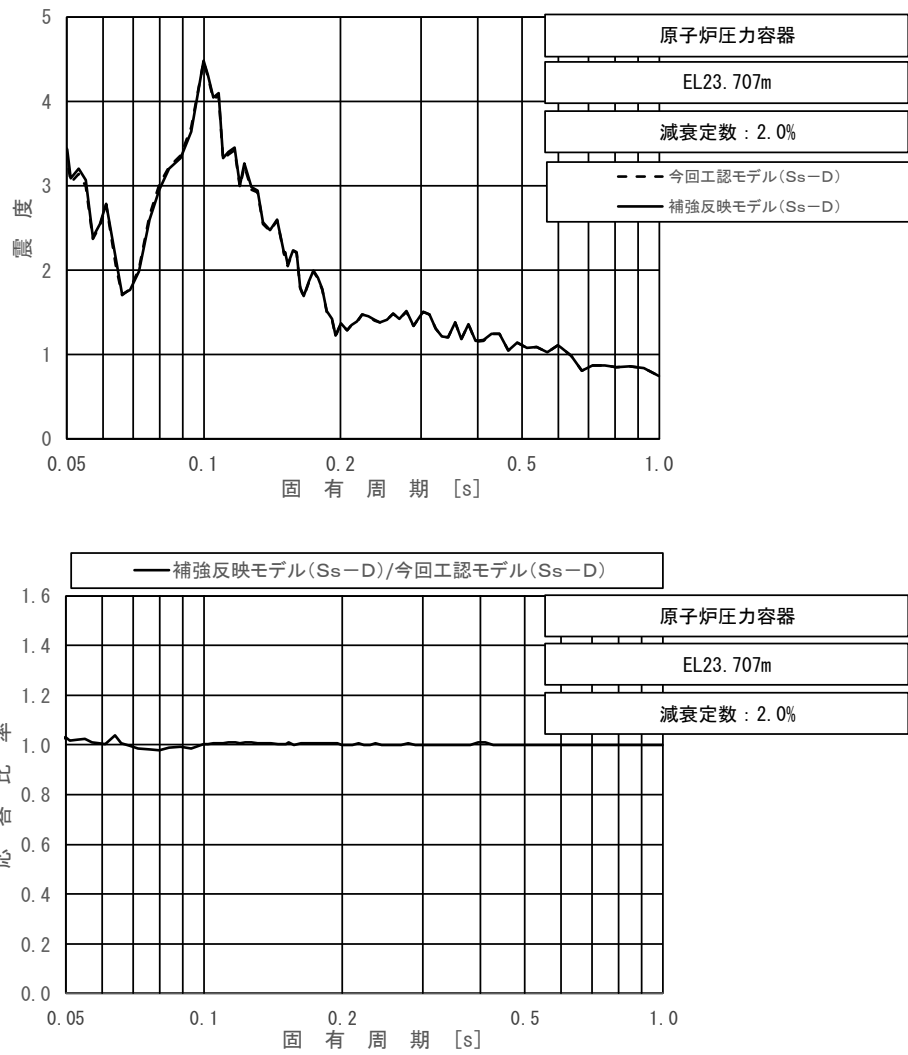
図 4-35 (14/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 25.131m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

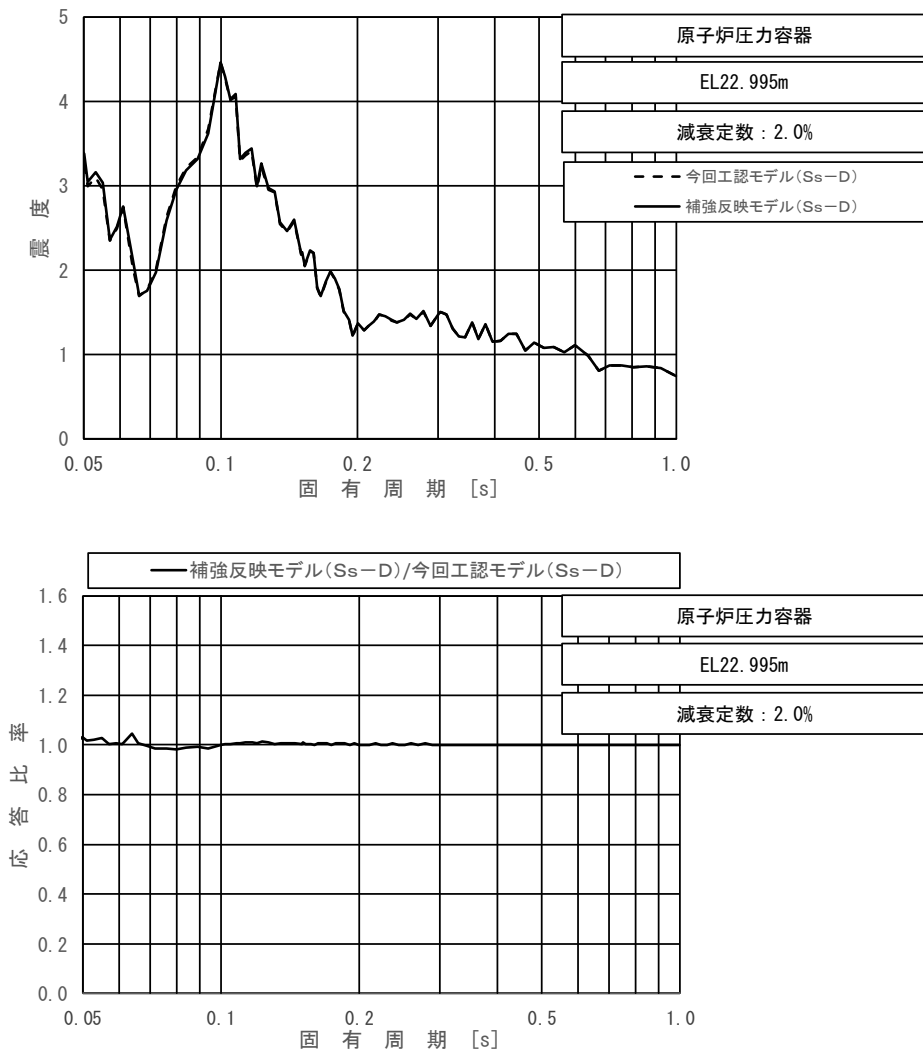
図 4-35 (15/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉压力容器 EL 24.419m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

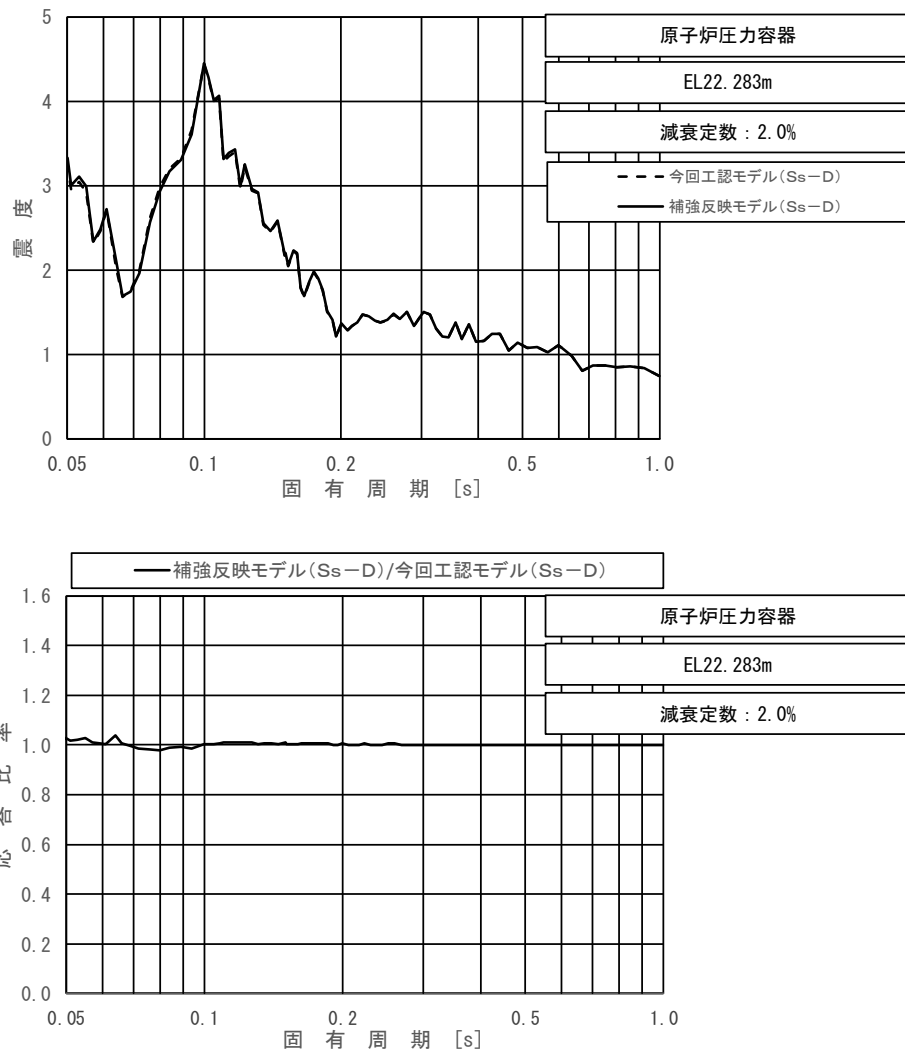
図 4-35 (16/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉压力容器 EL 23.707m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

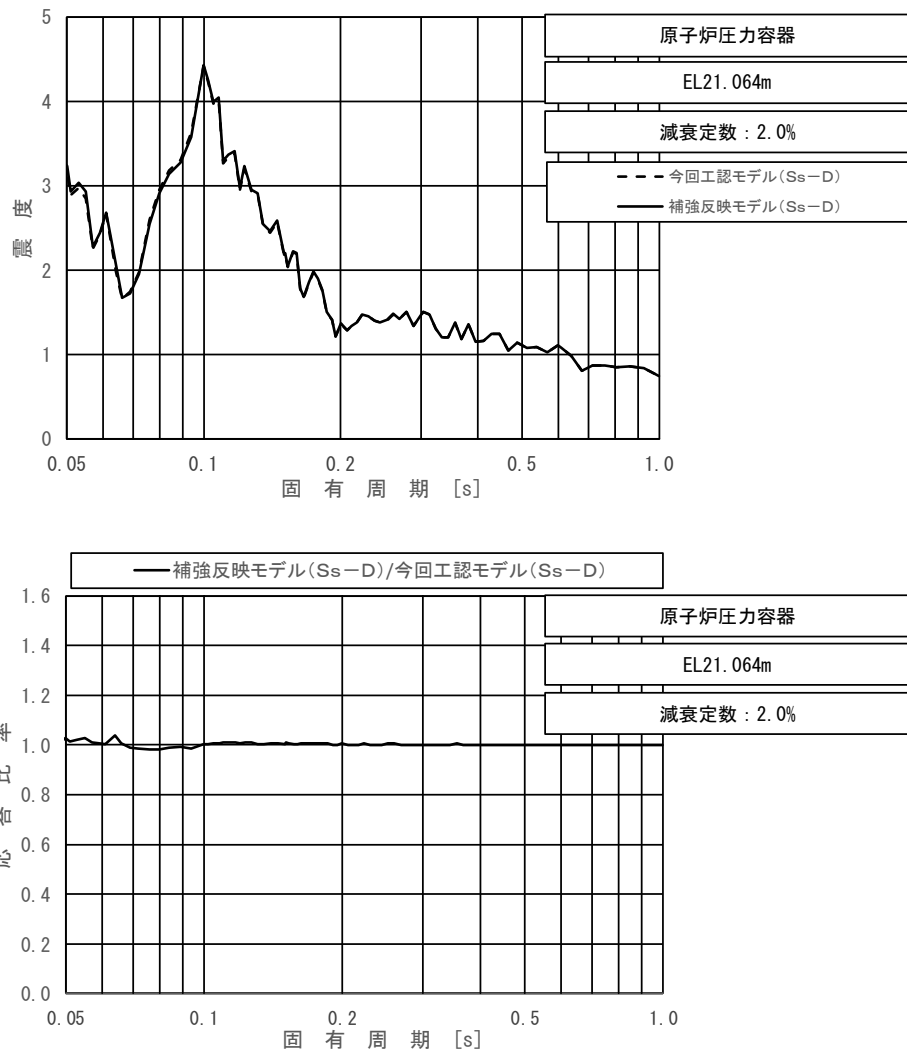
図 4-35 (17/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：原子炉圧力容器 EL 22.995m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

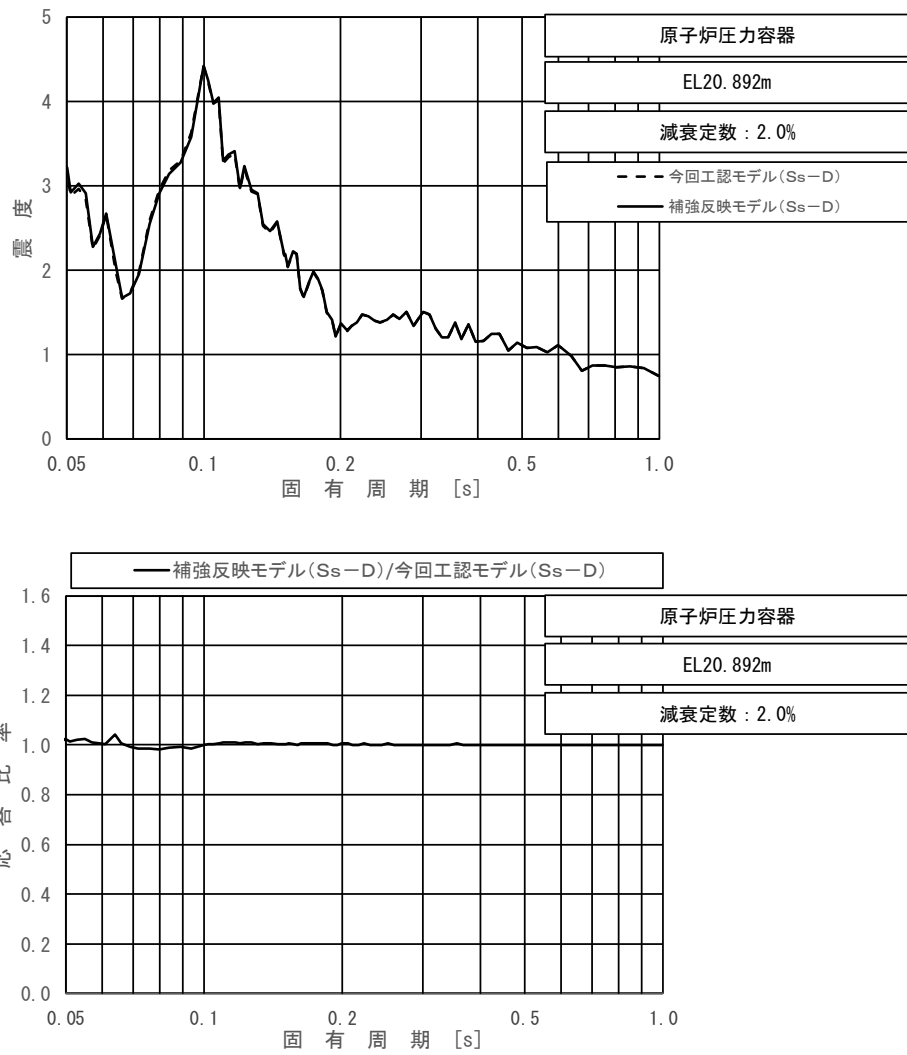
図 4-35 (18/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉压力容器 EL 22. 283m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

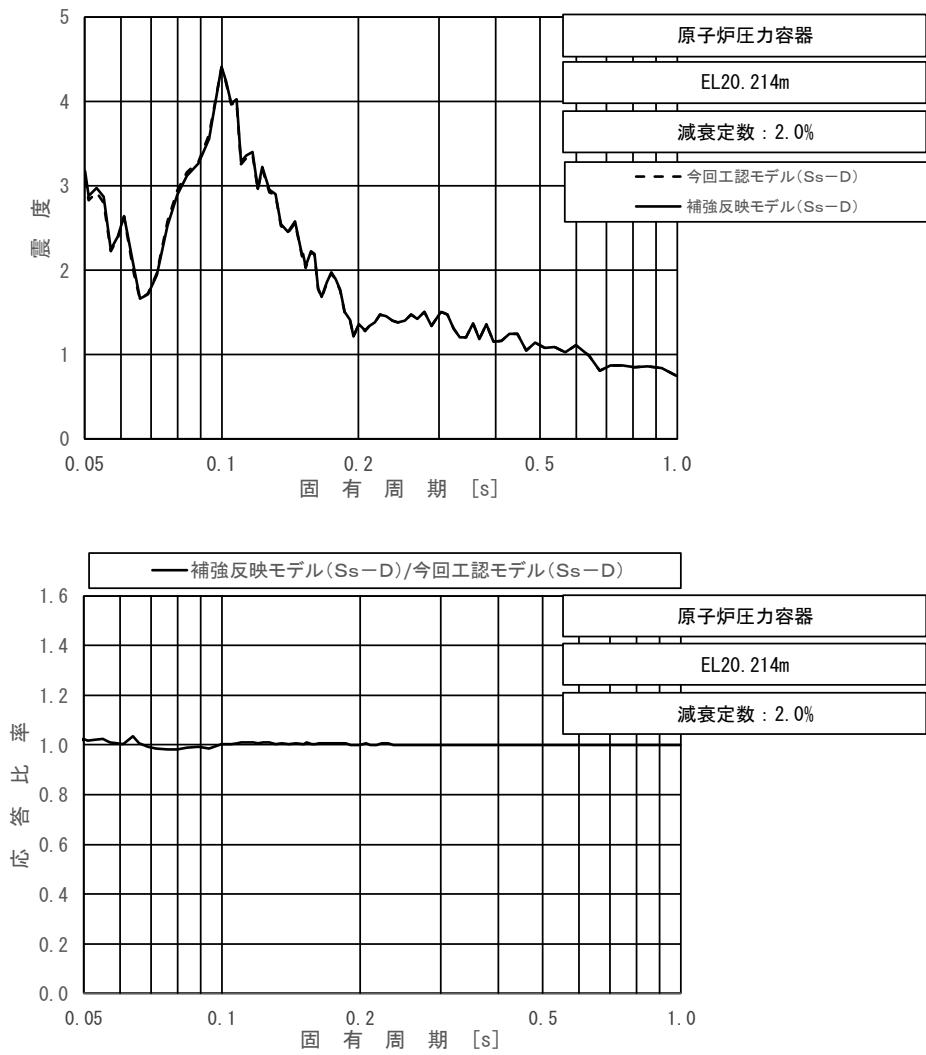
図 4-35 (19/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉圧力容器 EL 21.064m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

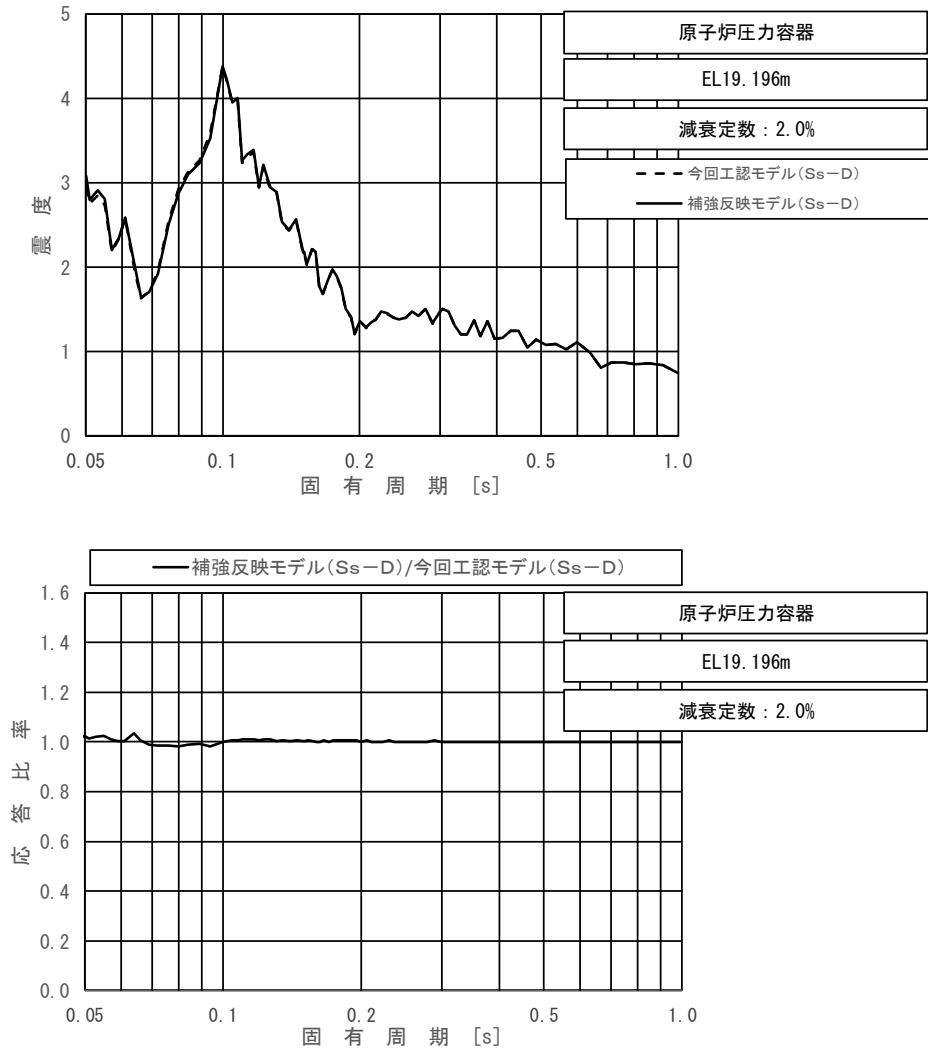
図 4-35 (20/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向 : 原子炉圧力容器 EL 20.892m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

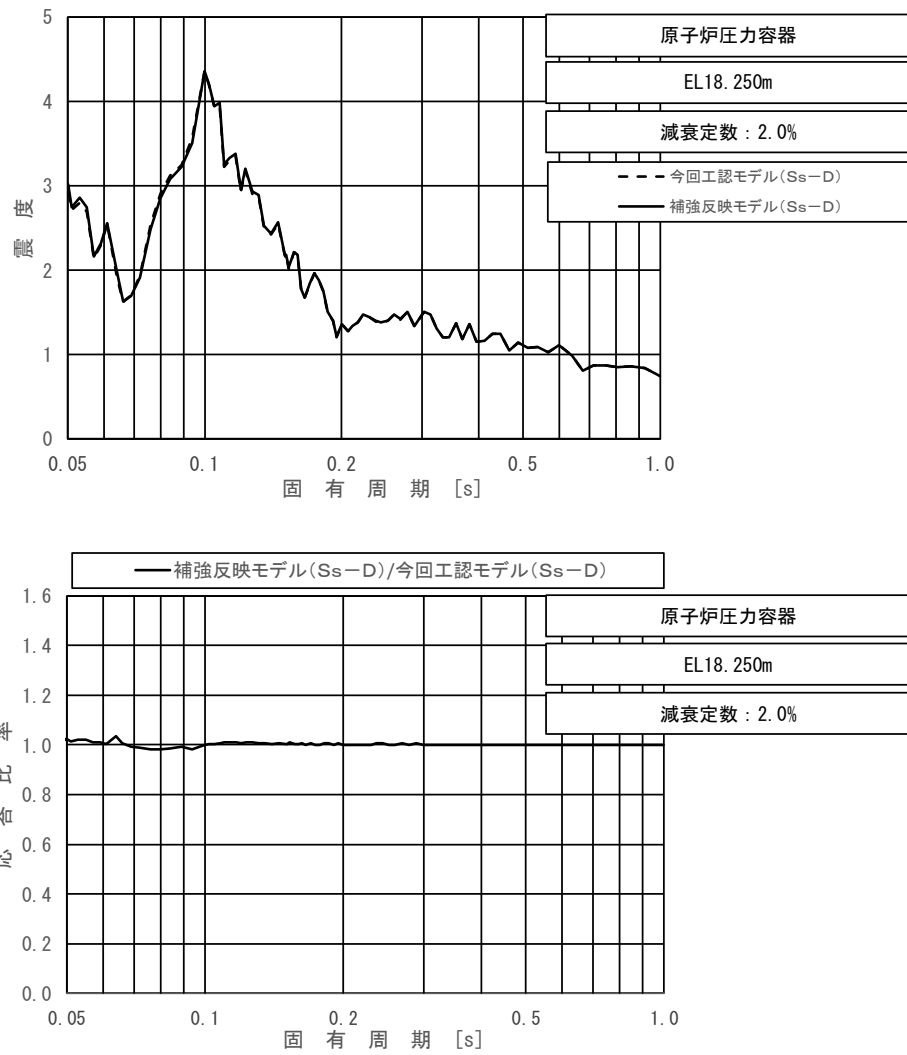
図 4-35 (21/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 20.214m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

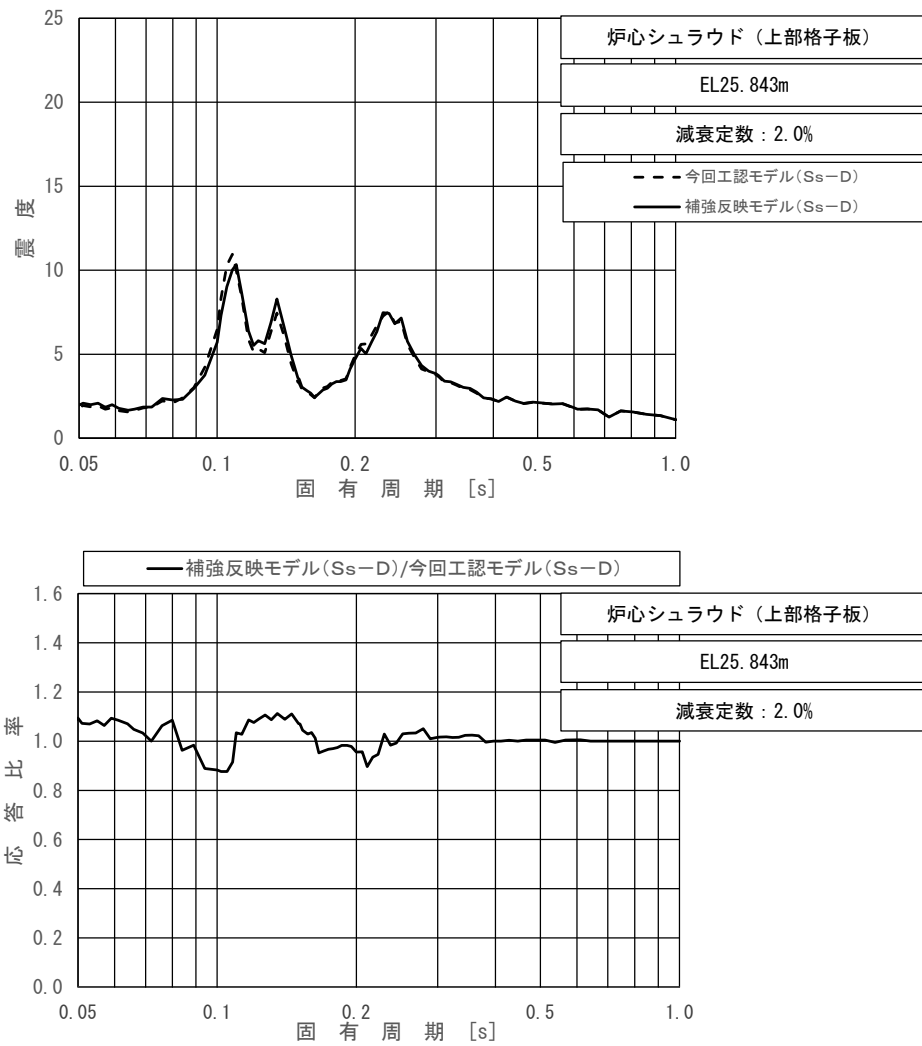
図 4-35 (22/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：原子炉压力容器 EL 19.196m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

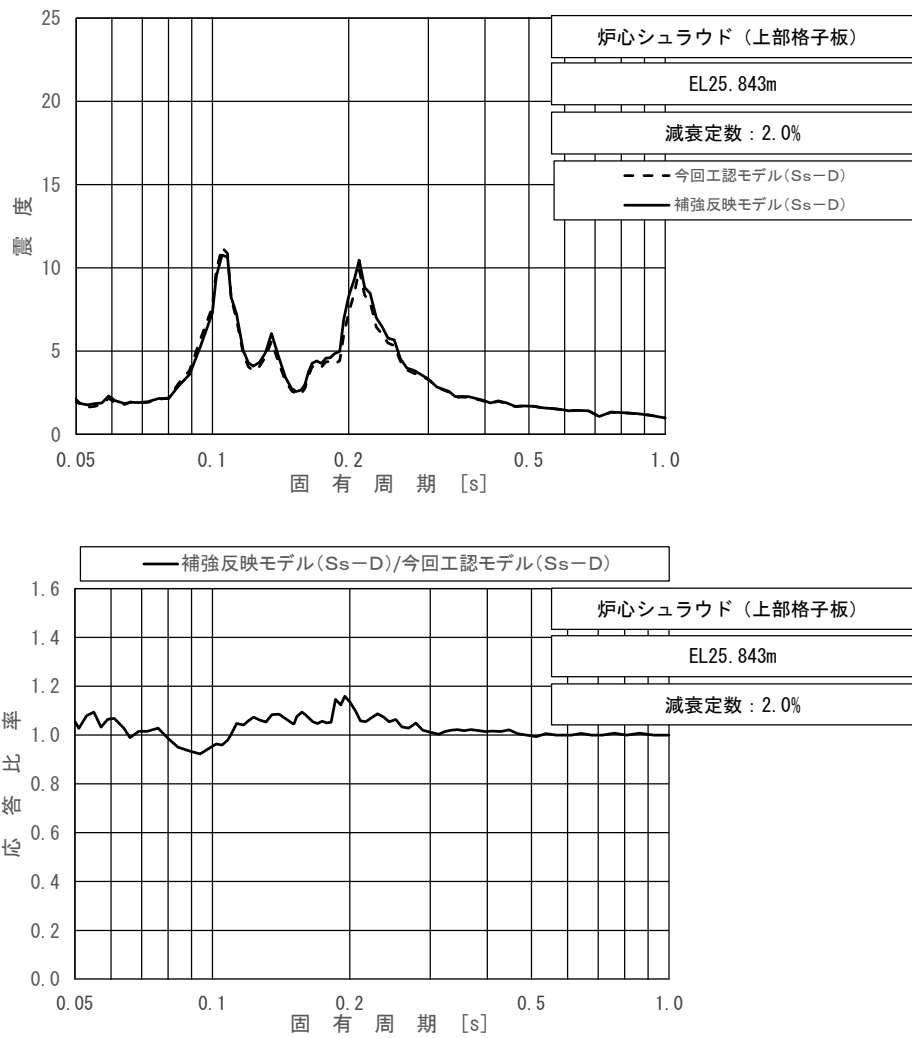
図 4-35 (23/23) 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 18.250m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

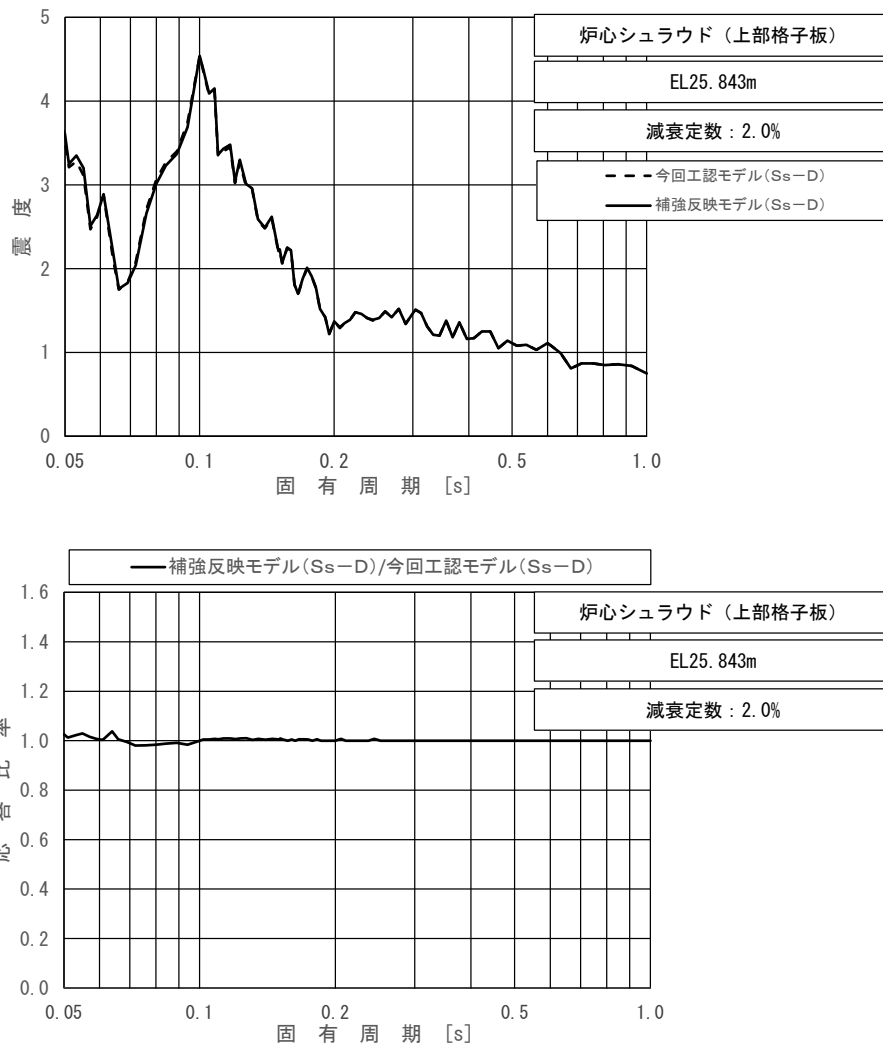
図 4-36 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
 (基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 炉心シュラウド (上部格子板) EL 25.843m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

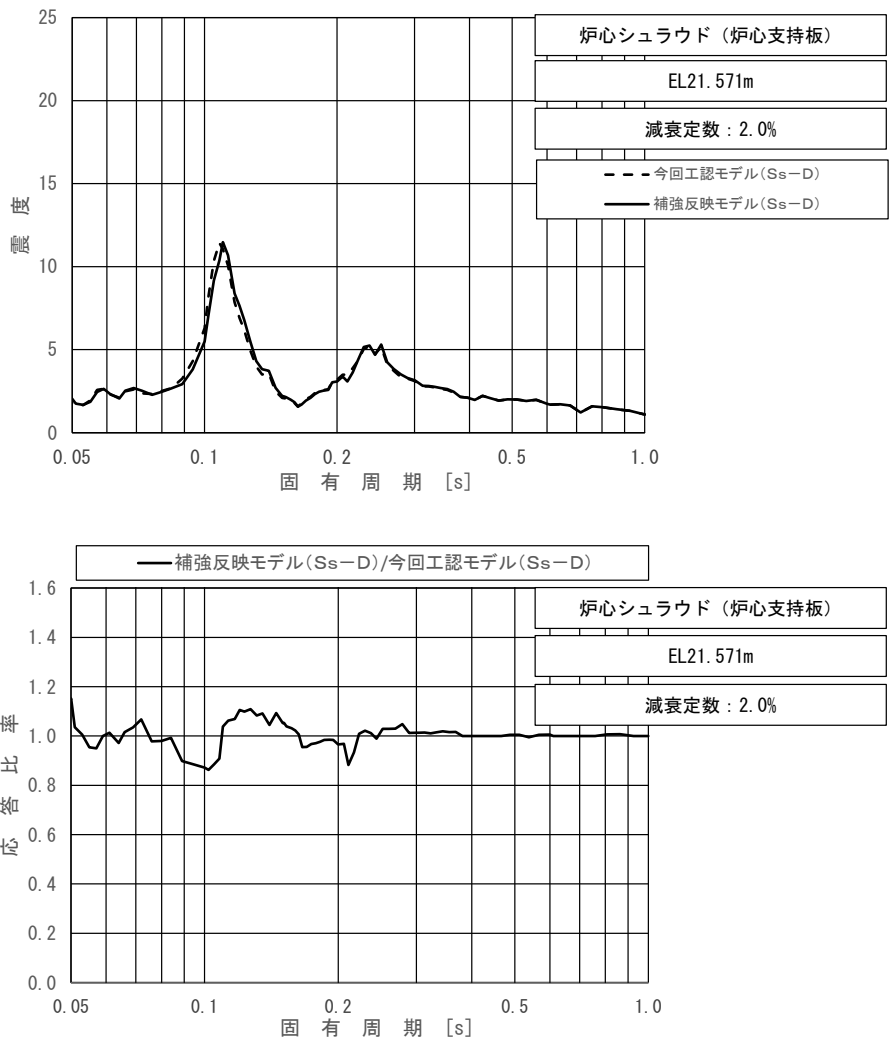
図 4-37 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 炉心シュラウド (上部格子板) EL 25.843m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

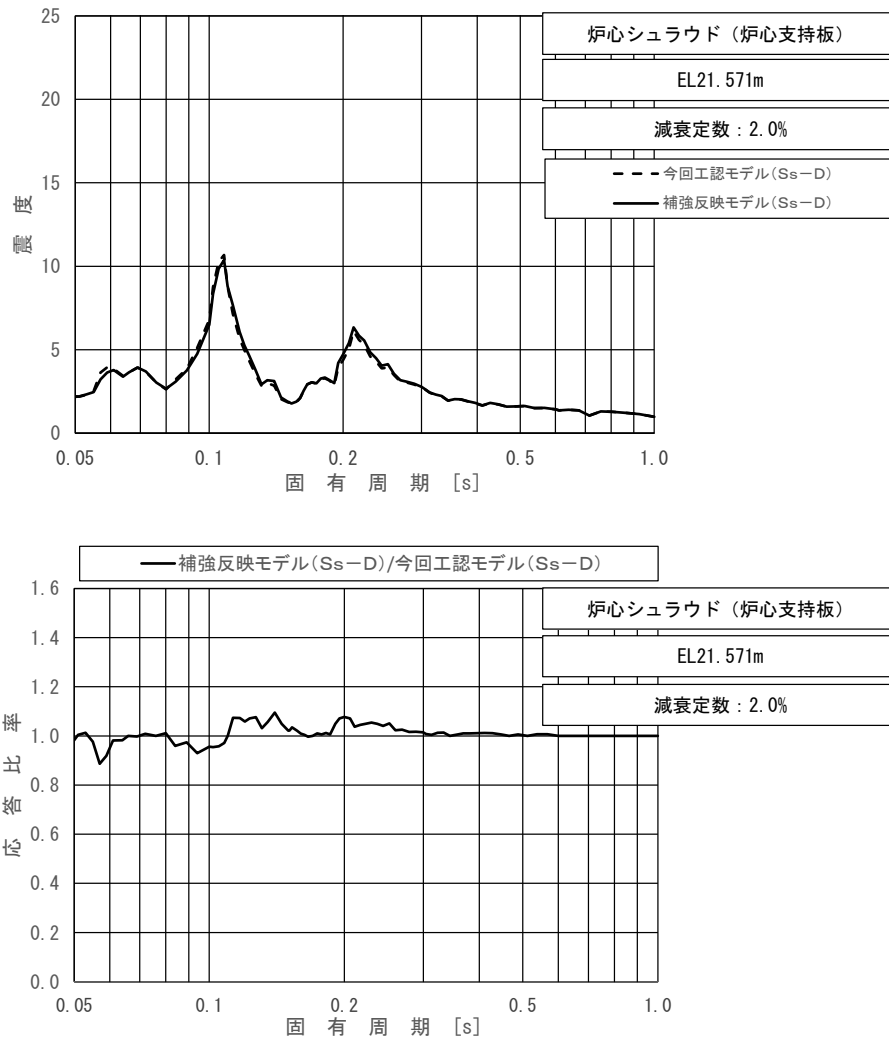
図 4-38 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：炉心シュラウド (上部格子板) EL 25.843m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

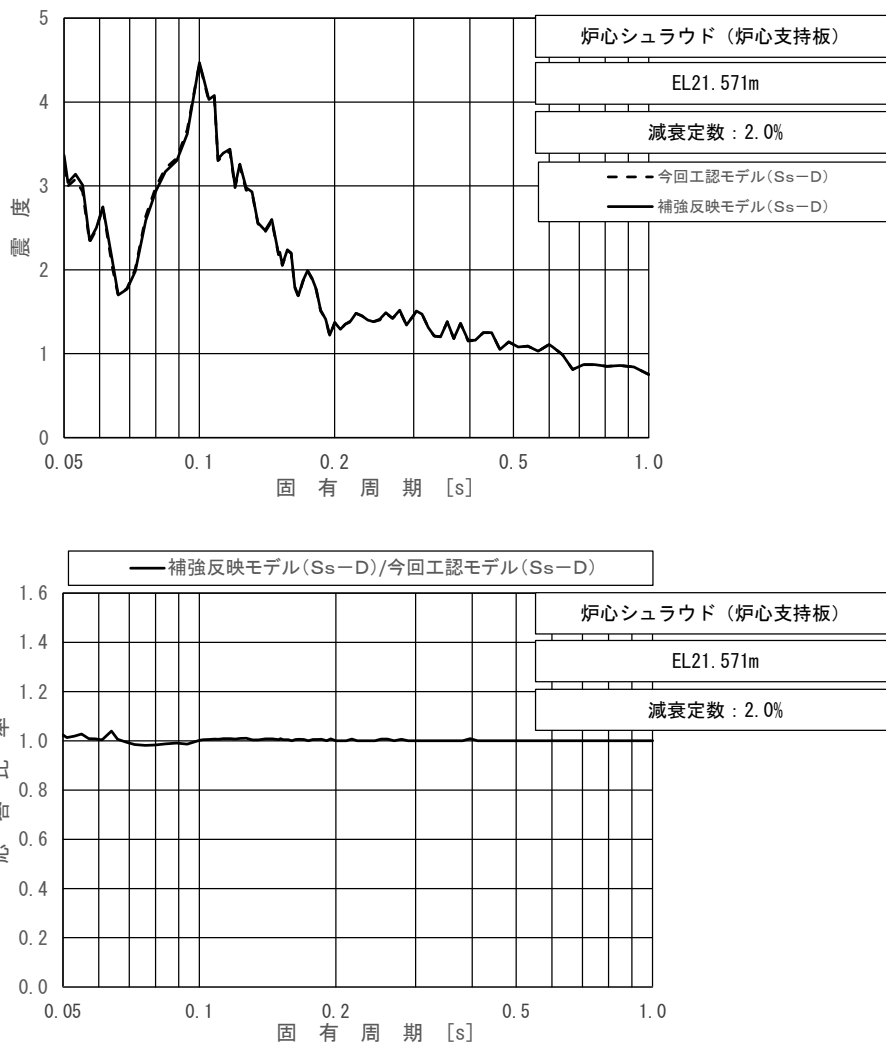
図 4-39 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
 (基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 炉心シュラウド (炉心支持板) EL 21.571m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

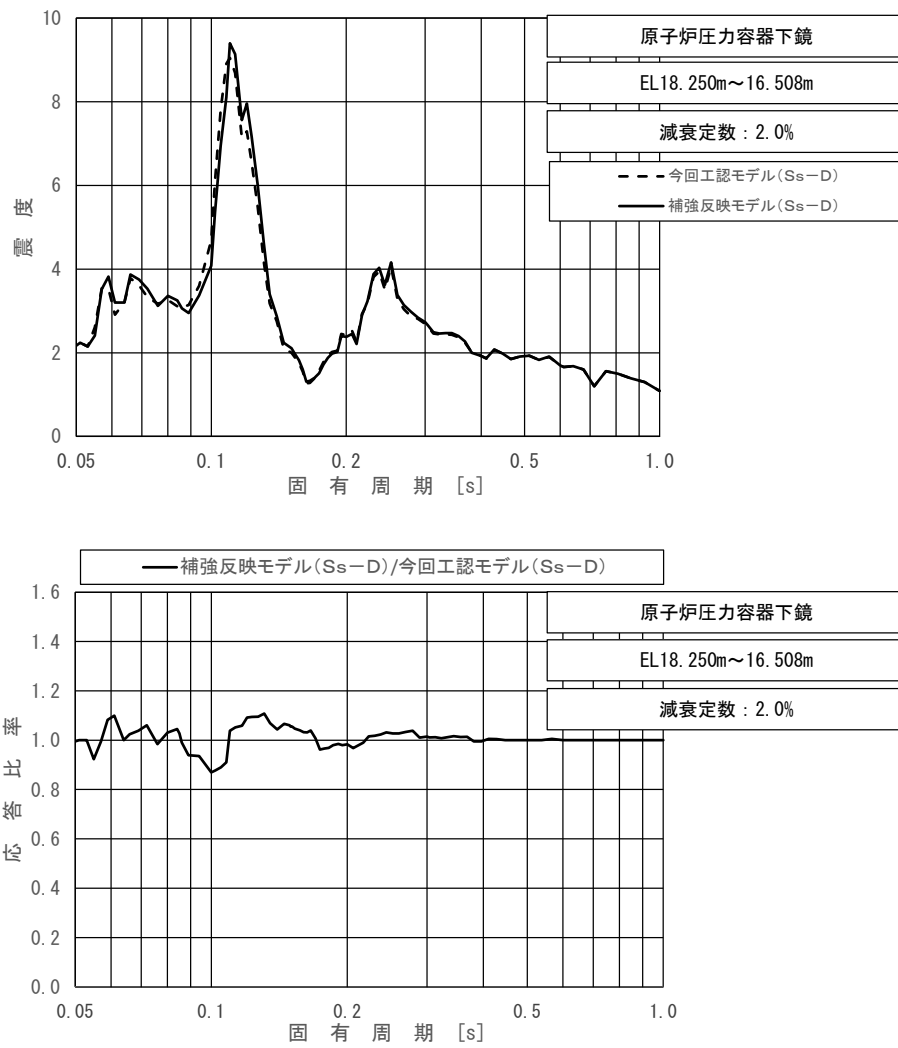
図 4-40 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
 (基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 炉心シュラウド (炉心支持板) EL 21.571m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

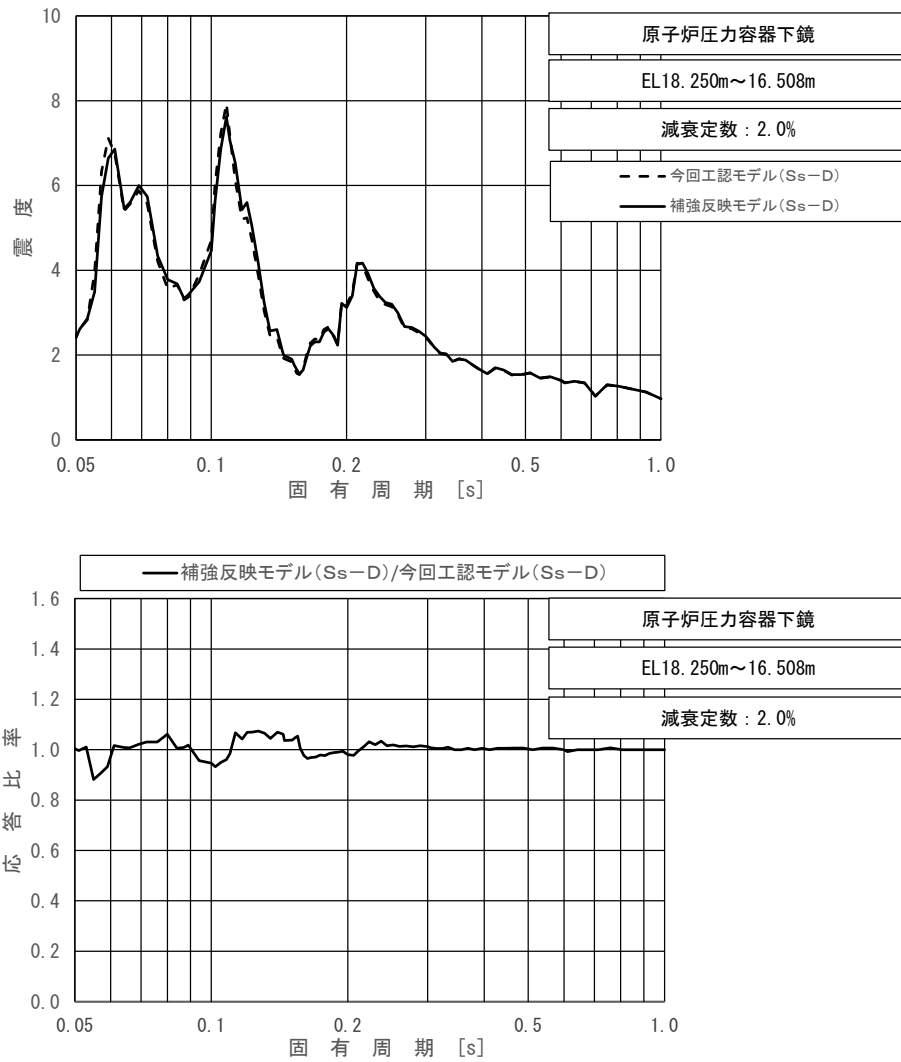
図 4-41 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向：炉心シュラウド (炉心支持板) EL 21.571m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

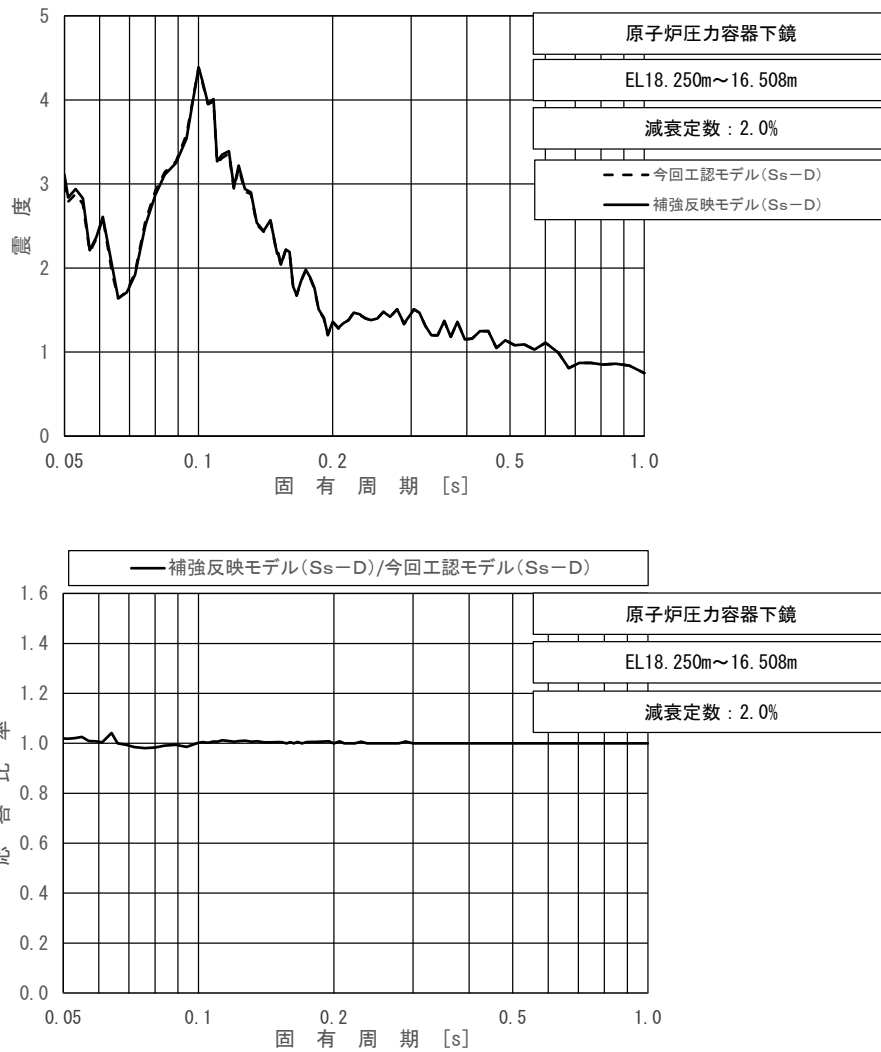
図 4-42 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
 (基準地震動 S s - D, 水平方向 (N S) : 原子炉压力容器下鏡 EL 18.250m~16.508m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

図 4-43 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
 (基準地震動 S s - D, 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器下鏡 EL 18.250m~16.508m)



上段：床応答スペクトル

下段：床応答スペクトル応答比率

図 4-44 今回工認モデルと補強反映モデルの床応答スペクトル及び応答比率
(基準地震動 $S_s - D$, 鉛直方向: 原子炉圧力容器下鏡 EL 18.250m~16.508m)

表 4-59 (1/4) 荷重 (せん断力, S s - D)

構造物名	標高 EL(m)	せん断力(kN)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉格納容器	39.400	269	261	0.98
	37.060	541	527	0.98
	34.758	3570	3600	1.01
	33.141	4220	4230	1.01
	29.392	19500	20000	1.03
	27.907	20300	20700	1.02
	22.932	21100	21500	1.02
	19.878	21600	21800	1.01
	16.825	23000	23200	1.01
	13.700	23500	23700	1.01
	11.900	24900	25100	1.01
	10.100			
	ガンマ線遮蔽壁	29.962	5820	6330
26.981		6130	6330	1.04
24.000		10500	10800	1.03
21.500		14500	14900	1.03
19.000		19000	20200	1.07
15.944		33600	35100	1.05
原子炉圧力容器 ペDESTAL	13.022	38700	39700	1.03
	10.100			

表 4-59 (2/4) 荷重 (せん断力, $S_s - D$)

構造物名	標高 EL (m)	せん断力 (kN)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉圧力容器	37.494	512	512	1.00
	36.586	1080	1070	1.00
	35.678	3260	3240	1.00
	33.993	3690	3600	0.98
	32.567	7250	7150	0.99
	31.557	8890	8820	1.00
	30.369	9370	9360	1.00
	30.218	2890	2950	1.03
	29.181	2460	2340	0.96
	28.249	2490	2320	0.94
	27.317	2760	2690	0.98
	26.687	3380	3490	1.04
	25.414	4780	5030	1.06
	25.131	5410	5720	1.06
	24.419	6230	6600	1.06
	23.707	7040	7470	1.07
	22.995	7680	8160	1.07
	22.283	8450	9000	1.07
	21.064	8860	9430	1.07
	20.892	9360	9970	1.07
20.214	9930	10600	1.07	
19.196	10300	11000	1.07	
18.250	11500	12200	1.07	
15.944				

表 4-59 (3/4) 荷重 (せん断力, S s - D)

構造物名	標高 EL(m)	せん断力(kN)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
気水分離器, スタンドパイプ, シュラウドヘッド 及び炉心シュラウ ド上部胴	31.557	87.1	92.1	1.06
	30.369			
	29.181	614	652	1.07
	28.249	948	999	1.06
	27.317	1040	1100	1.06
	26.687	1130	1190	1.06
	25.414	1800	1930	1.08
炉心シュラウド 中間胴	25.843	2370	2610	1.11
	25.414			
	25.131	3810	3860	1.02
	24.419	3860	3890	1.01
	23.707	3820	3860	1.02
	22.995	3730	3860	1.04
	22.283	3860	4040	1.05
	21.064	4080	4280	1.05
炉心シュラウド 下部胴	21.571	2520	2760	1.10
	21.064			
	20.892	5810	6100	1.05
	20.214	5820	6120	1.06
	19.196	5780	6120	1.06

表 4-59 (4/4) 荷重 (せん断力, $S_s - D$)

構造物名	標高 EL (m)	せん断力 (kN)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	17.442	223	230	1.04
	16.345	148	152	1.03
	15.248	8.65	8.33	0.97
	14.151	137	141	1.03
	13.054			
燃料集合体	25.843	2220	2400	1.09
	25.131	1580	1660	1.06
	24.419	569	573	1.01
	23.707	612	637	1.05
	22.995	1580	1670	1.06
	22.283	2210	2340	1.06
	21.571	—	—	—
制御棒案内管	21.571	757	731	0.97
	20.892	553	533	0.97
	20.214	213	211	1.00
	19.535	190	183	0.97
	18.856	541	521	0.97
	18.178	793	764	0.97
	17.499	—	—	—
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	17.499	879	850	0.97
	16.508	99.5	98.2	0.99
	15.644	58.4	59.3	1.02
	14.781	13.5	13.3	0.99
	13.917	50.0	49.3	0.99
	13.054			

表 4-60 (1/4) 荷重 (モーメント, S s - D)

構造物名	標高 EL (m)	モーメント (kN・m)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉格納容器	39.400	—	—	—
	37.060	628	611	0.98
	34.758	1880	1830	0.98
	33.141	7050	7080	1.01
	29.392	22900	23000	1.01
	27.907	47200	47800	1.02
	22.932	148000	151000	1.03
	19.878	212000	216000	1.02
	16.825	278000	283000	1.02
	13.700	346000	352000	1.02
	11.900	386000	392000	1.02
10.100	429000	433000	1.01	
ガンマ線遮蔽壁	29.962	—	—	—
	26.981	17400	18900	1.09
	24.000	33200	34200	1.04
	21.500	47900	49200	1.03
	19.000	78700	80700	1.03
原子炉圧力容器 ペDESTAL	15.944	135000	138000	1.03
		241000	254000	1.06
	13.022	332000	349000	1.06
	10.100	440000	457000	1.04

表 4-60 (2/4) 荷重 (モーメント, S s - D)

構造物名	標高 EL (m)	モーメント (kN・m)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉压力容器	37.494	—	—	—
	36.586	465	465	1.00
	35.678	1440	1440	1.00
	33.993	6930	6880	1.00
	32.567	12200	12100	1.00
	31.557	19500	19300	0.99
	30.369	30100	29700	0.99
	30.218	31500	31100	0.99
	29.181	30800	30000	0.98
	28.249	31000	30100	0.98
	27.317	32300	31500	0.98
	26.687	33500	32900	0.99
	25.414	37300	37300	1.00
	25.131	38400	38600	1.01
	24.419	41500	42400	1.03
	23.707	45200	46700	1.04
	22.995	49700	51400	1.04
	22.283	54500	56500	1.04
	21.064	63500	66000	1.04
	20.892	64800	67400	1.05
20.214	70200	73100	1.05	
19.196	78600	82100	1.05	
18.250	87200	91800	1.06	
15.944	112000	118000	1.06	

表 4-60 (3/4) 荷重 (モーメント, S s - D)

構造物名	標高 EL(m)	モーメント (kN・m)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
気水分離器, スタンドパイプ, シュラウドヘッド 及び炉心シュラウ ド上部胴	31.557	—	—	—
	30.369	104	110	1.06
	29.181	810	862	1.07
	28.249	1700	1800	1.06
	27.317	2660	2820	1.07
	26.687	3370	3560	1.06
	25.414	5530	5810	1.06
炉心シュラウド 中間胴	25.843	—	—	—
	25.414	1020	1120	1.10
		5900	6140	1.05
	25.131	6760	7000	1.04
	24.419	9450	9610	1.02
	23.707	12200	12400	1.02
	22.995	14900	15100	1.02
	22.283	17400	17700	1.02
21.064	21900	22600	1.04	
炉心シュラウド 下部胴	21.571	—	—	—
	21.064	1280	1400	1.10
		22900	23300	1.02
	20.892	23900	24300	1.02
	20.214	27900	28200	1.02
19.196	33700	34100	1.02	

表 4-60 (4/4) 荷重 (モーメント, S s - D)

構造物名	標高 EL (m)	モーメント (kN・m)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	17.442	257	265	1.04
	16.345	18.1	17.4	0.97
	15.248	149	154	1.04
	14.151	150	154	1.03
	13.054	—	—	—
燃料集合体	25.843	—	—	—
	25.131	1580	1710	1.09
	24.419	2700	2890	1.08
	23.707	3110	3290	1.06
	22.995	2700	2850	1.06
	22.283	1580	1670	1.06
	21.571	—	—	—
制御棒案内管	21.571	—	—	—
	20.892	514	497	0.97
	20.214	889	858	0.97
	19.535	1040	996	0.96
	18.856	905	872	0.97
	18.178	539	519	0.97
	17.499	—	—	—
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	17.499	—	—	—
	16.508	871	842	0.97
		96.3	97.6	1.02
	15.644	23.0	22.8	1.00
	14.781	39.9	39.2	0.99
	13.917	43.1	42.6	0.99
13.054	—	—	—	

表 4-61 (1/4) 荷重 (軸力, S s - D)

構造物名	標高 EL (m)	軸力 (kN)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉格納容器	39.400	151	152	1.01
	37.060	309	312	1.01
	34.758	1050	1060	1.01
	33.141	1670	1690	1.02
	29.392	2720	2750	1.02
	27.907	3480	3510	1.01
	22.932	4630	4670	1.01
	19.878	5380	5420	1.01
	16.825	6830	6880	1.01
	13.700	7350	7400	1.01
	11.900	8960	8940	1.00
	10.100			
ガンマ線遮蔽壁	29.962	3310	3570	1.08
	26.981	7090	7550	1.07
	24.000	10800	11400	1.06
	21.500	14100	14800	1.05
	19.000	17700	18600	1.06
	15.944	32900	33700	1.03
原子炉圧力容器 ペデスタル	13.022	36200	37100	1.03
	10.100			

表 4-61 (2/4) 荷重 (軸力, S s - D)

構造物名	標高 EL (m)	軸力 (kN)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉圧力容器	37.494	103	106	1.03
	36.586	223	226	1.02
	35.678	718	727	1.02
	33.993	1280	1300	1.02
	32.567	2310	2340	1.02
	31.557	2840	2870	1.02
	30.369	2980	3010	1.02
	30.218	3140	3170	1.01
	29.181	3420	3460	1.02
	28.249	3900	3940	1.02
	27.317	4140	4170	1.01
	26.687	4370	4400	1.01
	25.414	4690	4720	1.01
	25.131	4800	4830	1.01
	24.419	4960	4990	1.01
	23.707	5150	5190	1.01
	22.995	5310	5350	1.01
	22.283	5520	5560	1.01
	21.064	5670	5710	1.01
	20.892	5950	5990	1.01
	20.214	6270	6320	1.01
	19.196	6450	6500	1.01
	18.250	11600	11600	1.00
15.944				

表 4-61 (3/4) 荷重 (軸力, S s - D)

構造物名	標高 EL (m)	軸力 (kN)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
気水分離器, スタンドパイプ, シュラウドヘッド 及び炉心シュラウ ド上部胴	31.557	36.1	36.0	1.00
	30.369			
	29.181	260	259	1.00
	28.249	413	411	1.00
	27.317	473	471	1.00
	26.687	548	546	1.00
	25.414	686	684	1.00
炉心シュラウド 中間胴	25.843	75.3	75.2	1.00
	25.414			
	25.131	837	834	1.00
	24.419	874	871	1.00
	23.707	926	924	1.00
	22.995	978	975	1.00
	22.283	1030	1030	1.00
	21.064	1100	1100	1.00
炉心シュラウド 下部胴	21.571	159	158	1.00
	21.064			
	20.892	1330	1320	1.00
	20.214	1360	1360	1.00
	19.196	1420	1420	1.00
	17.419	1660	1660	1.00

表 4-61 (4/4) 荷重 (軸力, S s - D)

構造物名	標高 EL(m)	軸力 (kN)		②/① 応答比率
		① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
燃料集合体	25.843	440	429	0.98
	25.131	737	719	0.98
	24.419	1040	1010	0.98
	23.707	1330	1300	0.98
	22.995	1620	1580	0.98
	22.283	1900	1850	0.98
	21.571	2100	2050	0.98
制御棒案内管	20.892	2190	2140	0.98
	20.214	2270	2220	0.98
	19.535	2350	2300	0.98
	18.856	2430	2370	0.98
	18.178	2510	2450	0.98
	17.499	—	—	—
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	17.499	2570	2520	0.99
	16.508	189	189	1.00
	15.644	165	165	1.00
	14.781	141	141	1.00
	13.917	117	117	1.00
	13.054	—	—	—
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	17.419	195	195	1.00
	16.345	166	165	1.00
	15.248	136	135	1.00
	14.151	106	106	1.00
	13.054	—	—	—

表 4-62 荷重 (ばね反力, S s - D)

構造物名	ばね反力 (kN)		②/① 応答比率
	① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
原子炉格納容器 スタビライザ	18200	18700	1.03
原子炉圧力容器 スタビライザ	10900	11200	1.03
シヤラグ	28500	29300	1.03
制御棒駆動機構ハウジング レストレントビーム	479	485	1.02

表 4-63 荷重 (相対変位, S s - D)

構造物名	相対変位 (mm)		②/① 応答比率
	① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
燃料集合体	26.9	28.6	1.07

表 4-64 荷重 (グリッド反力, S s - D)

構造物名	グリッド反力 (kN)		②/① 応答比率
	① 今回工認 モデル	② 補強反映 モデル	
炉心シュラウド (上部格子板)	2430	2620	1.08
炉心シュラウド (炉心支持板)	3290	3400	1.04

4.4.5 補強反映耐震条件の作成結果

補強反映震度を表 4-65～表 4-77, 補強反映床応答スペクトルを図 4-45～図 4-68 並びに補強反映荷重を表 4-78～表 4-83 に示す。なお, 床応答スペクトルの減衰定数は, 耐震裕度の比較的小さい配管系の主要な減衰定数である 2.0%を代表として記載している。

また, 同図表にはVI-2-1-7 「設計用床応答スペクトルの作成方針」に示される設計用震度及び設計用床応答スペクトル並びにVI-2-2-1 「炉心, 原子炉压力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」に示される設計用荷重を併記して示す。

表 4-65 (1/3) 震度 (原子炉建物)
基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.0			条件比率	
	NS方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 建物	6, 20	63.500	2.70	3.69	2.73	1.02	0.74
	7, 21	51.700	1.89	2.70	1.82	0.97	0.68
	8, 14, 22, 28	42.800	1.35	1.92	1.35	1.00	0.71
	1, 9, 15, 23, 29	34.800	1.06	1.56	1.09	1.03	0.70
	2, 10, 16, 24, 30	30.500	1.17	1.74	1.20	1.03	0.69
	10, 16, 24 (燃料プール)	30.500	1.08	1.55	1.08	1.00	0.70
	3, 11, 17, 25, 31	23.800	1.02	1.44	1.00	0.99	0.70
	4, 12, 18, 26, 32	15.300	0.92	1.32	0.94	1.03	0.72
	19	10.100	0.96	1.44	0.96	1.00	0.67
	5, 13, 27, 33	8.800	0.86	1.25	0.86	1.00	0.69
	34	1.300	0.74	1.07	0.74	1.00	0.70
	35	-4.700	0.73	1.04	0.73	1.00	0.71

表 4-65 (2/3) 震度 (原子炉建物)
 基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 建物	3, 17	63.500	2.76	4.14	2.71	0.99	0.66
	4, 18, 22	51.700	2.00	2.93	2.04	1.02	0.70
	5, 11, 19, 23	42.800	1.46	2.10	1.46	1.00	0.70
	6, 12, 20, 24, 29	34.800	1.17	1.73	1.17	1.00	0.68
	7, 13, 21, 25, 30	30.500	1.46	1.95	1.43	0.98	0.74
	13, 21	30.500 (燃料プール)	1.20	1.77	1.20	1.00	0.68
	8, 14, 26, 31	23.800	0.98	1.43	0.98	1.00	0.69
	1, 9, 15, 27, 32	15.300	0.87	1.29	0.90	1.04	0.70
	16	10.100	0.98	1.44	1.01	1.04	0.71
	2, 10, 28, 33	8.800	0.88	1.29	0.91	1.04	0.71
	34	1.300	0.81	1.17	0.83	1.03	0.71
	35	-4.700	0.80	1.16	0.80	1.00	0.69

表 4-65 (3/3) 震度 (原子炉建物)
 基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 建物	7	63.500	1.63	2.21	1.65	1.02	0.75
	8	51.700	1.48	2.04	1.48	1.00	0.73
	9, 17	42.800	1.51	2.06	1.51	1.00	0.74
	1, 10, 18	34.800	1.49	1.98	1.51	1.02	0.77
	2, 11, 19	30.500	1.44	1.94	1.44	1.00	0.75
	11, 19	30.500 (燃料プール)	1.44	1.94	1.44	1.00	0.75
	3, 12, 20	23.800	1.28	1.73	1.28	1.00	0.74
	4, 13, 21	15.300	0.97	1.31	0.97	1.00	0.75
	22	10.100	0.70	1.05	0.70	1.00	0.67
	5, 14	8.800	0.64	0.96	0.64	1.00	0.67
	6, 15, 23	1.300	0.58	0.87	0.58	1.00	0.67
	16	-4.700	0.55	0.83	0.55	1.00	0.67

表 4-66 (1/3) 震度 (原子炉建物)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	NS方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 建物	6, 20	63.500	3.23	4.43	3.27	1.02	0.74
	7, 21	51.700	2.27	3.24	2.18	0.97	0.68
	8, 14, 22, 28	42.800	1.62	2.31	1.62	1.00	0.71
	1, 9, 15, 23, 29	34.800	1.27	1.88	1.30	1.03	0.70
	2, 10, 16, 24, 30	30.500	1.40	2.09	1.43	1.03	0.69
	10, 16, 24 (燃料プール)	30.500	1.30	1.86	1.30	1.00	0.70
	3, 11, 17, 25, 31	23.800	1.23	1.73	1.22	1.00	0.71
	4, 12, 18, 26, 32	15.300	1.10	1.59	1.12	1.02	0.71
	19	10.100	1.15	1.73	1.15	1.00	0.67
	5, 13, 27, 33	8.800	1.03	1.49	1.05	1.02	0.71
	34	1.300	0.89	1.28	0.89	1.00	0.70
	35	-4.700	0.88	1.25	0.88	1.00	0.71

表 4-66 (2/3) 震度 (原子炉建物)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 建物	3, 17	63.500	3.31	4.97	3.25	0.99	0.66
	4, 18, 22	51.700	2.40	3.51	2.45	1.03	0.70
	5, 11, 19, 23	42.800	1.75	2.52	1.75	1.00	0.70
	6, 12, 20, 24, 29	34.800	1.41	2.07	1.41	1.00	0.69
	7, 13, 21, 25, 30	30.500	1.75	2.33	1.72	0.99	0.74
	13, 21	30.500 (燃料プール)	1.44	2.13	1.44	1.00	0.68
	8, 14, 26, 31	23.800	1.17	1.71	1.17	1.00	0.69
	1, 9, 15, 27, 32	15.300	1.04	1.55	1.06	1.02	0.69
	16	10.100	1.18	1.74	1.20	1.02	0.69
	2, 10, 28, 33	8.800	1.06	1.56	1.07	1.01	0.69
	34	1.300	0.98	1.41	0.98	1.00	0.70
	35	-4.700	0.96	1.38	0.96	1.00	0.70

表 4-66 (3/3) 震度 (原子炉建物)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 建物	7	63.500	1.95	2.66	1.97	1.02	0.75
	8	51.700	1.77	2.46	1.79	1.02	0.73
	9, 17	42.800	1.81	2.46	1.81	1.00	0.74
	1, 10, 18	34.800	1.79	2.39	1.79	1.00	0.75
	2, 11, 19	30.500	1.73	2.31	1.73	1.00	0.75
	11, 19 (燃料プール)	30.500	1.73	2.31	1.73	1.00	0.75
	3, 12, 20	23.800	1.54	2.07	1.54	1.00	0.75
	4, 13, 21	15.300	1.16	1.58	1.16	1.00	0.74
	22	10.100	0.84	1.25	0.84	1.00	0.68
	5, 14	8.800	0.77	1.16	0.77	1.00	0.67
	6, 15, 23	1.300	0.70	1.05	0.70	1.00	0.67
	16	-4.700	0.66	0.99	0.66	1.00	0.67

表 4-67 (1/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0			条件比率	
	NS方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 格納容器	41	39.400	1.43	1.98	1.52	1.07	0.77
	42	37.060	1.32	1.82	1.38	1.05	0.76
	43	34.758	1.22	1.71	1.26	1.04	0.74
	44	33.141	1.15	1.68	1.17	1.02	0.70
	45	29.392	1.07	1.53	1.06	1.00	0.70
	46	27.907	1.01	1.52	1.01	1.00	0.67
	47	22.932	1.09	1.58	1.08	1.00	0.69
	48	19.878	1.07	1.50	1.05	0.99	0.70
	49	16.825	0.99	1.44	0.97	0.98	0.68
	50	13.700	0.95	1.34	0.95	1.00	0.71
	51	11.900	0.92	1.29	0.92	1.00	0.72

表 4-67 (2/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 格納容器	42	39.400	2.05	2.30	2.01	0.99	0.88
	43	37.060	1.77	2.16	1.74	0.99	0.81
	44	34.758	1.63	2.03	1.62	1.00	0.80
	45	33.141	1.56	1.94	1.56	1.00	0.81
	46	29.392	1.82	1.93	1.82	1.00	0.95
	47	27.907	1.98	2.09	1.98	1.00	0.95
	48	22.932	1.13	1.44	1.13	1.00	0.79
	49	19.878	1.13	1.35	1.13	1.00	0.84
	50	16.825	0.98	1.32	0.98	1.00	0.75
	51	13.700	0.88	1.17	0.88	1.00	0.76
	52	11.900	0.83	1.25	0.85	1.03	0.68

表 4-67 (3/3) 震度 (原子炉格納容器)

基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 格納容器	29	39.400	0.89	1.29	0.91	1.03	0.71
	30	37.060	0.89	1.29	0.89	1.00	0.69
	31	34.758	0.88	1.28	0.90	1.03	0.71
	32	33.141	0.87	1.26	0.89	1.03	0.71
	33	29.392	0.86	1.25	0.86	1.00	0.69
	34	27.907	0.85	1.23	0.87	1.03	0.71
	35	22.932	0.81	1.19	0.83	1.03	0.70
	36	19.878	0.79	1.14	0.81	1.03	0.72
	37	16.825	0.76	1.11	0.76	1.00	0.69
	38	13.700	0.73	1.10	0.73	1.00	0.67
	39	11.900	0.72	1.08	0.72	1.00	0.67

表 4-68 (1/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2			条件比率	
	NS 方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 格納容器	41	39.400	1.71	2.37	1.82	1.07	0.77
	42	37.060	1.59	2.18	1.66	1.05	0.77
	43	34.758	1.46	2.06	1.51	1.04	0.74
	44	33.141	1.38	2.01	1.40	1.02	0.70
	45	29.392	1.29	1.85	1.29	1.00	0.70
	46	27.907	1.22	1.83	1.22	1.00	0.67
	47	22.932	1.31	1.89	1.29	0.99	0.69
	48	19.878	1.28	1.80	1.26	0.99	0.70
	49	16.825	1.18	1.73	1.16	0.99	0.68
	50	13.700	1.14	1.61	1.17	1.03	0.73
	51	11.900	1.10	1.55	1.10	1.00	0.71

表 4-68 (2/3) 震度 (原子炉格納容器)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 格納容器	42	39.400	2.46	2.76	2.41	0.98	0.88
	43	37.060	2.12	2.60	2.10	1.00	0.81
	44	34.758	1.95	2.43	1.93	0.99	0.80
	45	33.141	1.87	2.33	1.86	1.00	0.80
	46	29.392	2.19	2.32	2.19	1.00	0.95
	47	27.907	2.38	2.49	2.38	1.00	0.96
	48	22.932	1.36	1.74	1.36	1.00	0.79
	49	19.878	1.36	1.61	1.36	1.00	0.85
	50	16.825	1.18	1.58	1.17	1.00	0.75
	51	13.700	1.06	1.41	1.09	1.03	0.78
	52	11.900	1.00	1.50	1.00	1.00	0.67

表 4-68 (3/3) 震度 (原子炉格納容器)

基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 格納容器	29	39.400	1.07	1.55	1.08	1.01	0.70
	30	37.060	1.07	1.55	1.07	1.00	0.70
	31	34.758	1.06	1.53	1.07	1.01	0.70
	32	33.141	1.05	1.52	1.06	1.01	0.70
	33	29.392	1.03	1.49	1.05	1.02	0.71
	34	27.907	1.01	1.47	1.03	1.02	0.71
	35	22.932	0.97	1.43	0.97	1.00	0.68
	36	19.878	0.94	1.38	0.94	1.00	0.69
	37	16.825	0.92	1.34	0.92	1.00	0.69
	38	13.700	0.88	1.31	0.88	1.00	0.68
	39	11.900	0.86	1.29	0.86	1.00	0.67

表 4-69 (1/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペデスタル)
 基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.0			条件比率	
	NS 方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
ガンマ線遮蔽壁	53	29.962	2.50	3.14	2.40	0.96	0.77
	54	26.981	2.19	2.72	2.17	1.00	0.80
	55	24.000	1.80	2.31	1.84	1.03	0.80
	56	21.500	1.51	1.94	1.67	1.11	0.87
	57	19.000	1.16	1.64	1.21	1.05	0.74
原子炉圧力容器 ペデスタル	58	15.944	1.00	1.47	1.02	1.02	0.70
	59	13.022	0.94	1.35	0.96	1.03	0.72

表 4-69 (2/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペDESTAL)
 基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
ガンマ線遮蔽壁	54	29.962	2.25	3.15	2.23	1.00	0.71
	55	26.981	2.17	2.94	2.13	0.99	0.73
	56	24.000	1.95	2.58	2.05	1.06	0.80
	57	21.500	1.65	2.30	1.72	1.05	0.75
	58	19.000	1.39	1.85	1.42	1.03	0.77
原子炉圧力容器 ペDESTAL	59	15.944	1.14	1.65	1.16	1.02	0.71
	60	13.022	1.03	1.52	1.03	1.00	0.68

表 4-69 (3/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペDESTAL)

基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.0			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
ガンマ線遮蔽壁	41	29.962	1.34	1.89	1.37	1.03	0.73
	42	26.981	1.29	1.83	1.32	1.03	0.73
	43	24.000	1.20	1.71	1.23	1.03	0.72
	44	21.500	1.11	1.58	1.14	1.03	0.73
	45	19.000	0.95	1.32	0.95	1.00	0.72
原子炉圧力容器 ペDESTAL	46	15.944	0.82	1.14	0.82	1.00	0.72
	47	13.022	0.77	1.11	0.77	1.00	0.70

表 4-70 (1/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペDESTAL)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	NS方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
ガンマ線遮蔽壁	53	29.962	3.00	3.77	2.88	0.96	0.77
	54	26.981	2.62	3.26	2.60	1.00	0.80
	55	24.000	2.16	2.78	2.21	1.03	0.80
	56	21.500	1.81	2.33	2.00	1.11	0.86
	57	19.000	1.40	1.97	1.46	1.05	0.75
原子炉圧力容器 ペDESTAL	58	15.944	1.20	1.77	1.22	1.02	0.69
	59	13.022	1.13	1.62	1.15	1.02	0.71

表 4-70 (2/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉圧力容器ペDESTAL)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
ガンマ線遮蔽壁	54	29.962	2.70	3.78	2.68	1.00	0.71
	55	26.981	2.60	3.53	2.55	0.99	0.73
	56	24.000	2.33	3.09	2.45	1.06	0.80
	57	21.500	1.98	2.75	2.06	1.05	0.75
	58	19.000	1.67	2.22	1.72	1.03	0.78
原子炉圧力容器 ペDESTAL	59	15.944	1.37	1.98	1.39	1.02	0.71
	60	13.022	1.24	1.82	1.26	1.02	0.70

表 4-70 (3/3) 震度 (ガンマ線遮蔽壁及び原子炉压力容器ペDESTAL)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
ガンマ線遮蔽壁	41	29.962	1.61	2.27	1.66	1.04	0.74
	42	26.981	1.55	2.19	1.59	1.03	0.73
	43	24.000	1.44	2.04	1.47	1.03	0.73
	44	21.500	1.33	1.88	1.35	1.02	0.72
	45	19.000	1.14	1.59	1.14	1.00	0.72
原子炉压力容器 ペDESTAL	46	15.944	0.98	1.37	0.98	1.00	0.72
	47	13.022	0.92	1.32	0.94	1.03	0.72

表 4-71 (1/3) 震度 (原子炉压力容器)
 基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度 × 1.0			条件比率	
	NS 方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 压力容器	61	37.494	5.24	6.57	5.40	1.04	0.83
	62	36.586	4.99	6.24	5.14	1.04	0.83
	63	35.678	4.73	5.91	4.88	1.04	0.83
	64	33.993	4.25	5.30	4.38	1.04	0.83
	65	32.567	3.83	4.76	3.99	1.05	0.84
	66	31.557	3.55	4.43	3.66	1.04	0.83
	67	30.369	3.23	4.11	3.30	1.03	0.81
	68	30.218	3.19	4.07	3.26	1.03	0.81
	69	29.181	2.98	3.86	3.01	1.02	0.78
	70	28.249	2.79	3.66	2.79	1.00	0.77
	71	27.317	2.61	3.47	2.61	1.00	0.76
	72	26.687	2.48	3.32	2.48	1.00	0.75
	73	25.414	2.26	3.02	2.26	1.00	0.75
	74	25.131	2.21	2.96	2.19	1.00	0.74
	75	24.419	2.09	2.78	2.09	1.00	0.76
	76	23.707	1.97	2.60	2.01	1.03	0.78
	77	22.995	1.85	2.46	1.89	1.03	0.77
	78	22.283	1.73	2.33	1.77	1.03	0.76
	79	21.064	1.53	2.10	1.56	1.02	0.75
	80	20.892	1.50	2.06	1.53	1.02	0.75
81	20.214	1.39	1.94	1.42	1.03	0.74	
82	19.196	1.33	1.82	1.36	1.03	0.75	
83	18.250	1.25	1.73	1.29	1.04	0.75	

表 4-71 (2/3) 震度 (原子炉压力容器)
 基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.0			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 压力容器	62	37.494	5.36	7.01	5.31	1.00	0.76
	63	36.586	5.07	6.62	5.02	1.00	0.76
	64	35.678	4.78	6.21	4.78	1.00	0.77
	65	33.993	4.24	5.48	4.24	1.00	0.78
	66	32.567	3.76	4.82	3.76	1.00	0.79
	67	31.557	3.41	4.34	3.41	1.00	0.79
	68	30.369	3.00	3.87	2.94	0.98	0.76
	69	30.218	2.94	3.84	2.86	0.98	0.75
	70	29.181	2.66	3.62	2.56	0.97	0.71
	71	28.249	2.42	3.42	2.33	0.97	0.69
	72	27.317	2.22	3.21	2.11	0.96	0.66
	73	26.687	2.11	3.06	2.03	0.97	0.67
	74	25.414	1.93	2.85	1.86	0.97	0.66
	75	25.131	1.89	2.81	1.82	0.97	0.65
	76	24.419	1.81	2.69	1.74	0.97	0.65
	77	23.707	1.73	2.55	1.66	0.96	0.66
	78	22.995	1.65	2.42	1.60	0.97	0.67
	79	22.283	1.56	2.28	1.52	0.98	0.67
	80	21.064	1.41	2.04	1.39	0.99	0.69
	81	20.892	1.39	2.01	1.37	0.99	0.69
82	20.214	1.31	1.91	1.30	1.00	0.69	
83	19.196	1.27	1.80	1.26	1.00	0.70	
84	18.250	1.26	1.79	1.26	1.00	0.71	

表 4-71 (3/3) 震度 (原子炉压力容器)

基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.0			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 压力容器	49	37.494	1.13	1.58	1.13	1.00	0.72
	50	36.586	1.13	1.56	1.13	1.00	0.73
	51	35.678	1.13	1.56	1.13	1.00	0.73
	52	33.993	1.13	1.56	1.16	1.03	0.75
	53	32.567	1.12	1.56	1.15	1.03	0.74
	54	31.557	1.11	1.55	1.14	1.03	0.74
	55	30.369	1.10	1.53	1.10	1.00	0.72
	56	30.218	1.10	1.52	1.13	1.03	0.75
	57	29.181	1.09	1.50	1.12	1.03	0.75
	58	28.249	1.07	1.49	1.10	1.03	0.74
	59	27.317	1.06	1.47	1.09	1.03	0.75
	60	26.687	1.05	1.46	1.05	1.00	0.72
	61	25.414	1.03	1.44	1.03	1.00	0.72
	62	25.131	1.03	1.43	1.05	1.02	0.74
	63	24.419	1.02	1.41	1.02	1.00	0.73
	64	23.707	1.00	1.40	1.00	1.00	0.72
	65	22.995	0.99	1.38	0.99	1.00	0.72
	66	22.283	0.98	1.37	1.00	1.03	0.73
	67	21.064	0.95	1.32	0.95	1.00	0.72
	68	20.892	0.95	1.32	0.95	1.00	0.72
	69	20.214	0.94	1.31	0.94	1.00	0.72
	70	19.196	0.91	1.28	0.91	1.00	0.72
	71	18.250	0.90	1.25	0.90	1.00	0.72

表 4-72 (1/3) 震度 (原子炉压力容器)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	NS方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 压力容器	61	37.494	6.29	7.88	6.48	1.04	0.83
	62	36.586	5.99	7.49	6.17	1.04	0.83
	63	35.678	5.68	7.08	5.85	1.03	0.83
	64	33.993	5.10	6.36	5.26	1.04	0.83
	65	32.567	4.60	5.70	4.79	1.05	0.85
	66	31.557	4.26	5.31	4.39	1.04	0.83
	67	30.369	3.88	4.94	3.96	1.03	0.81
	68	30.218	3.83	4.89	3.87	1.02	0.80
	69	29.181	3.57	4.64	3.61	1.02	0.78
	70	28.249	3.35	4.40	3.35	1.00	0.77
	71	27.317	3.13	4.16	3.13	1.00	0.76
	72	26.687	2.98	3.98	2.98	1.00	0.75
	73	25.414	2.71	3.63	2.69	1.00	0.75
	74	25.131	2.65	3.54	2.63	1.00	0.75
	75	24.419	2.51	3.33	2.51	1.00	0.76
	76	23.707	2.36	3.12	2.39	1.02	0.77
	77	22.995	2.22	2.96	2.27	1.03	0.77
	78	22.283	2.08	2.79	2.13	1.03	0.77
	79	21.064	1.83	2.52	1.87	1.03	0.75
	80	20.892	1.80	2.48	1.84	1.03	0.75
81	20.214	1.67	2.33	1.71	1.03	0.74	
82	19.196	1.60	2.18	1.65	1.04	0.76	
83	18.250	1.50	2.07	1.55	1.04	0.75	

表 4-72 (2/3) 震度 (原子炉压力容器)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高	震度×1.2			条件比率	
	EW方向	EL(m)	① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 压力容器	62	37.494	6.43	8.40	6.37	1.00	0.76
	63	36.586	6.08	7.94	6.02	1.00	0.76
	64	35.678	5.73	7.46	5.68	1.00	0.77
	65	33.993	5.09	6.57	5.09	1.00	0.78
	66	32.567	4.52	5.78	4.52	1.00	0.79
	67	31.557	4.09	5.19	4.09	1.00	0.79
	68	30.369	3.59	4.65	3.52	0.99	0.76
	69	30.218	3.53	4.61	3.43	0.98	0.75
	70	29.181	3.19	4.34	3.07	0.97	0.71
	71	28.249	2.91	4.10	2.80	0.97	0.69
	72	27.317	2.66	3.84	2.56	0.97	0.67
	73	26.687	2.53	3.68	2.43	0.97	0.67
	74	25.414	2.31	3.42	2.22	0.97	0.65
	75	25.131	2.27	3.38	2.18	0.97	0.65
	76	24.419	2.18	3.23	2.10	0.97	0.66
	77	23.707	2.08	3.06	2.02	0.98	0.67
	78	22.995	1.98	2.91	1.90	0.96	0.66
	79	22.283	1.87	2.75	1.82	0.98	0.67
	80	21.064	1.70	2.45	1.67	0.99	0.69
	81	20.892	1.67	2.42	1.64	0.99	0.68
82	20.214	1.57	2.28	1.54	0.99	0.68	
83	19.196	1.52	2.16	1.51	1.00	0.70	
84	18.250	1.51	2.15	1.51	1.00	0.71	

表 4-72 (3/3) 震度 (原子炉压力容器)

基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉 压力容器	49	37.494	1.36	1.88	1.38	1.02	0.74
	50	36.586	1.36	1.88	1.38	1.02	0.74
	51	35.678	1.36	1.88	1.38	1.02	0.74
	52	33.993	1.35	1.88	1.37	1.02	0.73
	53	32.567	1.35	1.86	1.37	1.02	0.74
	54	31.557	1.33	1.85	1.35	1.02	0.73
	55	30.369	1.32	1.83	1.34	1.02	0.74
	56	30.218	1.32	1.83	1.32	1.00	0.73
	57	29.181	1.30	1.80	1.32	1.02	0.74
	58	28.249	1.29	1.79	1.31	1.02	0.74
	59	27.317	1.27	1.77	1.29	1.02	0.73
	60	26.687	1.26	1.76	1.28	1.02	0.73
	61	25.414	1.24	1.73	1.24	1.00	0.72
	62	25.131	1.23	1.71	1.23	1.00	0.72
	63	24.419	1.22	1.70	1.22	1.00	0.72
	64	23.707	1.20	1.68	1.20	1.00	0.72
	65	22.995	1.19	1.65	1.19	1.00	0.73
	66	22.283	1.17	1.64	1.17	1.00	0.72
	67	21.064	1.14	1.59	1.14	1.00	0.72
	68	20.892	1.14	1.59	1.14	1.00	0.72
	69	20.214	1.12	1.56	1.12	1.00	0.72
70	19.196	1.10	1.53	1.09	1.00	0.72	
71	18.250	1.08	1.50	1.11	1.03	0.74	

表 4-73 (1/3) 震度 (炉心シュラウド)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	NS方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
炉心シュラウド	88	31.557	3.04	4.28	3.01	1.00	0.71
	89	30.369	2.64	3.57	2.78	1.06	0.78
	90	29.181	2.35	3.12	2.47	1.06	0.80
	91	28.249	2.23	2.96	2.32	1.05	0.79
	92	27.317	2.11	2.82	2.20	1.05	0.79
	93	26.687	2.03	2.73	2.09	1.03	0.77
	94	25.414	1.89	2.55	1.95	1.04	0.77
	95	25.843	1.95	2.61	2.03	1.05	0.78
	96	25.414	1.89	2.55	1.95	1.04	0.77
	97	25.131	1.86	2.51	1.92	1.04	0.77
	98	24.419	1.79	2.42	1.87	1.05	0.78
	99	23.707	1.73	2.34	1.80	1.05	0.77
	100	22.995	1.72	2.34	1.74	1.02	0.75
	101	22.283	1.70	2.34	1.72	1.02	0.74
	102	21.064	1.70	2.30	1.72	1.02	0.75
	103	21.571	1.72	2.34	1.74	1.02	0.75
	104	21.064	1.70	2.30	1.72	1.02	0.75
105	20.892	1.71	2.30	1.73	1.02	0.76	
106	20.214	1.64	2.25	1.68	1.03	0.75	
107	19.196	1.60	2.18	1.65	1.04	0.76	

表 4-73 (2/3) 震度 (炉心シュラウド)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	E W方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
炉心シュラウド	89	31.557	2.95	4.37	3.13	1.07	0.72
	90	30.369	2.61	3.60	2.74	1.05	0.77
	91	29.181	2.39	3.09	2.63	1.11	0.86
	92	28.249	2.21	2.85	2.41	1.10	0.85
	93	27.317	2.03	2.61	2.22	1.10	0.86
	94	26.687	1.92	2.46	2.08	1.09	0.85
	95	25.414	1.82	2.31	2.01	1.11	0.88
	96	25.843	1.86	2.34	2.07	1.12	0.89
	97	25.414	1.82	2.31	2.01	1.11	0.88
	98	25.131	1.80	2.30	1.98	1.10	0.87
	99	24.419	1.75	2.30	1.91	1.10	0.84
	100	23.707	1.70	2.31	1.84	1.09	0.80
	101	22.995	1.65	2.33	1.79	1.09	0.77
	102	22.283	1.60	2.31	1.72	1.08	0.75
	103	21.064	1.52	2.28	1.57	1.04	0.69
	104	21.571	1.57	2.34	1.65	1.06	0.71
	105	21.064	1.52	2.28	1.57	1.04	0.69
	106	20.892	1.51	2.27	1.56	1.04	0.69
107	20.214	1.51	2.22	1.48	0.99	0.67	
108	19.196	1.52	2.16	1.51	1.00	0.70	

表 4-73 (3/3) 震度 (炉心シュラウド)

基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
炉心シュラウド	73	31.557	1.40	1.89	1.40	1.00	0.75
	74	30.369	1.40	1.89	1.40	1.00	0.75
	75	29.181	1.39	1.88	1.39	1.00	0.74
	76	28.249	1.38	1.86	1.38	1.00	0.75
	77	27.317	1.37	1.85	1.37	1.00	0.75
	78	26.687	1.37	1.83	1.37	1.00	0.75
	79	25.414	1.35	1.80	1.37	1.02	0.77
	80	25.843	1.35	1.82	1.35	1.00	0.75
	81	25.414	1.35	1.80	1.37	1.02	0.77
	82	25.131	1.34	1.80	1.34	1.00	0.75
	83	24.419	1.32	1.77	1.32	1.00	0.75
	84	23.707	1.30	1.74	1.30	1.00	0.75
	85	22.995	1.28	1.71	1.28	1.00	0.75
	86	22.283	1.26	1.67	1.28	1.02	0.77
	87	21.064	1.22	1.62	1.22	1.00	0.76
	88	21.571	1.22	1.62	1.22	1.00	0.76
	89	21.064	1.22	1.62	1.22	1.00	0.76
	90	20.892	1.21	1.62	1.23	1.02	0.76
	91	20.214	1.19	1.59	1.19	1.00	0.75
	92	19.196	1.15	1.56	1.15	1.00	0.74

表 4-74 (1/3) 震度 (燃料集合体)
基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0			条件比率	
	NS方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
燃料集合体	113	25.843	1.62	2.18	1.69	1.05	0.78
	114	25.131	1.91	2.82	1.91	1.00	0.68
	115	24.419	2.48	3.69	2.46	1.00	0.67
	116	23.707	2.61	3.89	2.59	1.00	0.67
	117	22.995	2.32	3.44	2.30	1.00	0.67
	118	22.283	1.73	2.49	1.72	1.00	0.70
	119	21.571	1.43	1.95	1.45	1.02	0.75

表 4-74 (2/3) 震度 (燃料集合体)
基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
燃料集合体	114	25.843	1.55	1.95	1.71	1.11	0.88
	115	25.131	2.78	2.88	3.17	1.15	1.11
	116	24.419	3.83	3.98	4.33	1.14	1.09
	117	23.707	4.10	4.43	4.51	1.10	1.02
	118	22.995	3.45	3.89	3.83	1.12	0.99
	119	22.283	2.21	2.61	2.48	1.13	0.96
	120	21.571	1.31	1.95	1.38	1.06	0.71

表 4-74 (3/3) 震度 (燃料集合体)
 基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度 × 1.0			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
燃料集合体	94	25.843	1.35	1.92	1.34	1.00	0.70
	95	25.131	1.34	1.91	1.33	1.00	0.70
	96	24.419	1.33	1.89	1.32	1.00	0.70
	97	23.707	1.32	1.88	1.31	1.00	0.70
	98	22.995	1.30	1.86	1.29	1.00	0.70
	99	22.283	1.29	1.83	1.29	1.00	0.71
	100	21.571	1.27	1.80	1.26	1.00	0.70

表 4-75 (1/3) 震度(制御棒駆動機構ハウジング)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	NS方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	127	17.499	1.45	2.09	1.51	1.05	0.73
	128	16.508	1.41	2.01	1.47	1.05	0.74
	129	15.644	1.57	2.27	1.57	1.00	0.70
	130	14.781	1.78	2.55	1.77	1.00	0.70
	131	13.917	1.81	2.66	1.81	1.00	0.69
	132	13.054	1.95	2.63	2.01	1.04	0.77
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	108	17.442	1.45	2.04	1.47	1.02	0.73
	109	16.345	2.01	2.79	1.99	1.00	0.72
	110	15.248	3.49	4.82	3.67	1.06	0.77
	111	14.151	3.41	4.58	3.55	1.05	0.78
	112	13.054	1.92	2.60	1.98	1.04	0.77

表 4-75 (2/3) 震度(制御棒駆動機構ハウジング)
 基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	128	17.499	2.04	2.06	2.13	1.05	1.04
	129	16.508	1.54	2.18	1.54	1.00	0.71
	130	15.644	1.75	2.34	1.74	1.00	0.75
	131	14.781	2.36	3.14	2.32	0.99	0.74
	132	13.917	2.67	3.60	2.67	1.00	0.75
	133	13.054	2.67	3.68	2.67	1.00	0.73
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	109	17.442	1.52	2.16	1.52	1.00	0.71
	110	16.345	2.88	3.86	2.91	1.02	0.76
	111	15.248	5.65	7.70	5.88	1.05	0.77
	112	14.151	5.44	7.44	5.66	1.05	0.77
	113	13.054	2.64	3.63	2.64	1.00	0.73

表 4-75 (3/3) 震度(制御棒駆動機構ハウジング)

基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	107	17.499	1.12	1.56	1.12	1.00	0.72
	108	16.508	1.10	1.53	1.10	1.00	0.72
	109	15.644	1.10	1.53	1.10	1.00	0.72
	110	14.781	1.11	1.53	1.11	1.00	0.73
	111	13.917	1.11	1.55	1.11	1.00	0.72
	112	13.054	1.11	1.55	1.11	1.00	0.72
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	93	17.419	1.09	1.52	1.09	1.00	0.72
	113	16.345	1.10	1.52	1.10	1.00	0.73
	114	15.248	1.10	1.53	1.10	1.00	0.72
	115	14.151	1.11	1.53	1.11	1.00	0.73
	116	13.054	1.11	1.53	1.11	1.00	0.73

表 4-76 (1/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (N S)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.0			条件比率	
	N S 方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉压力容器 下鏡	85	18.250	1.25	1.73	1.29	1.04	0.75
	86	17.442	1.21	1.70	1.23	1.02	0.73
	87	16.508	1.17	1.68	1.22	1.05	0.73

表 4-76 (2/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 水平方向 (E W)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.0			条件比率	
	E W 方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉压力容器 下鏡	86	18.250	1.26	1.79	1.26	1.00	0.71
	87	17.442	1.27	1.80	1.27	1.00	0.71
	88	16.508	1.28	1.82	1.28	1.00	0.71

表 4-76 (3/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
基準地震動 S_s , 1.0ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.0			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉压力容器 下鏡	71	18.250	0.90	1.25	0.90	1.00	0.72
	93	17.419	0.91	1.26	0.91	1.00	0.73
	108	16.508	0.92	1.28	0.92	1.00	0.72

表 4-77 (1/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (NS)

構造物名	質点番号	標高 EL(m)	震度×1.2			条件比率	
	NS 方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉压力容器 下鏡	85	18.250	1.50	2.07	1.55	1.04	0.75
	86	17.442	1.45	2.04	1.47	1.02	0.73
	87	16.508	1.41	2.01	1.47	1.05	0.74

表 4-77 (2/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 水平方向 (EW)

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2			条件比率	
	EW方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉压力容器 下鏡	86	18.250	1.51	2.15	1.51	1.00	0.71
	87	17.442	1.52	2.16	1.52	1.00	0.71
	88	16.508	1.54	2.18	1.54	1.00	0.71

表 4-77 (3/3) 震度 (原子炉压力容器下鏡)
基準地震動 S_s , 1.2ZPA, 鉛直方向

構造物名	質点番号	標高 EL (m)	震度×1.2			条件比率	
	鉛直方向		① 設計用 I	② 設計用 II	③ 補強反映 耐震条件	③/①	③/②
原子炉压力容器 下鏡	71	18.250	1.08	1.50	1.11	1.03	0.74
	93	17.419	1.09	1.52	1.09	1.00	0.72
	108	16.508	1.10	1.53	1.10	1.00	0.72

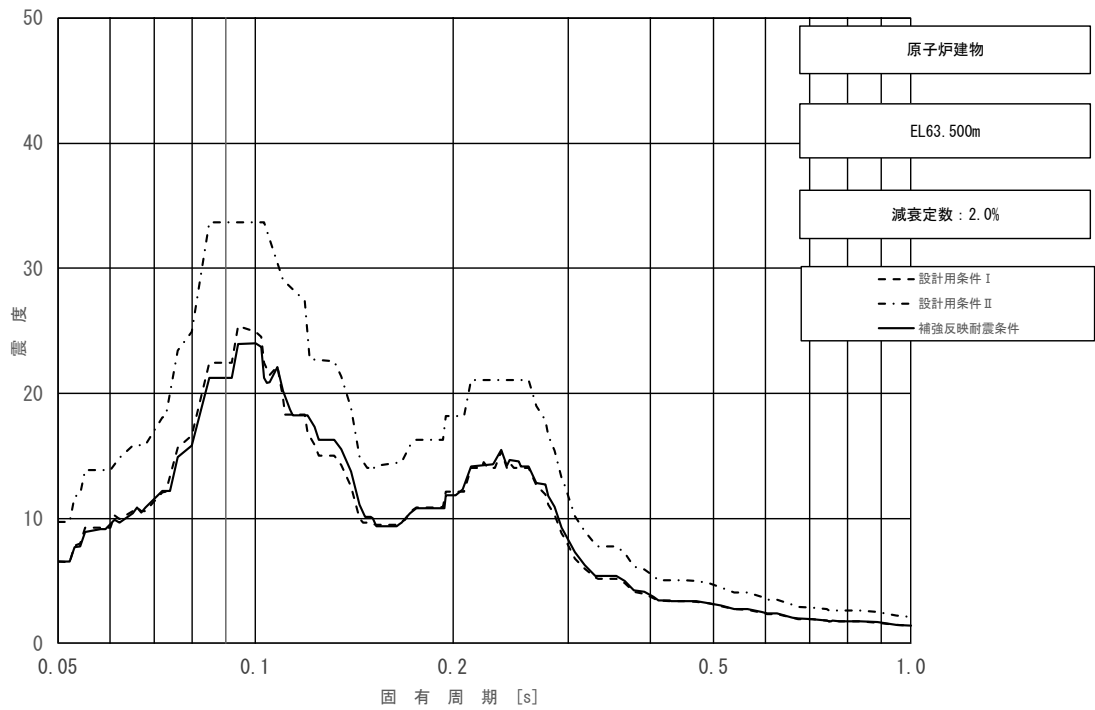


図 4-45 (1/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 63.500m)

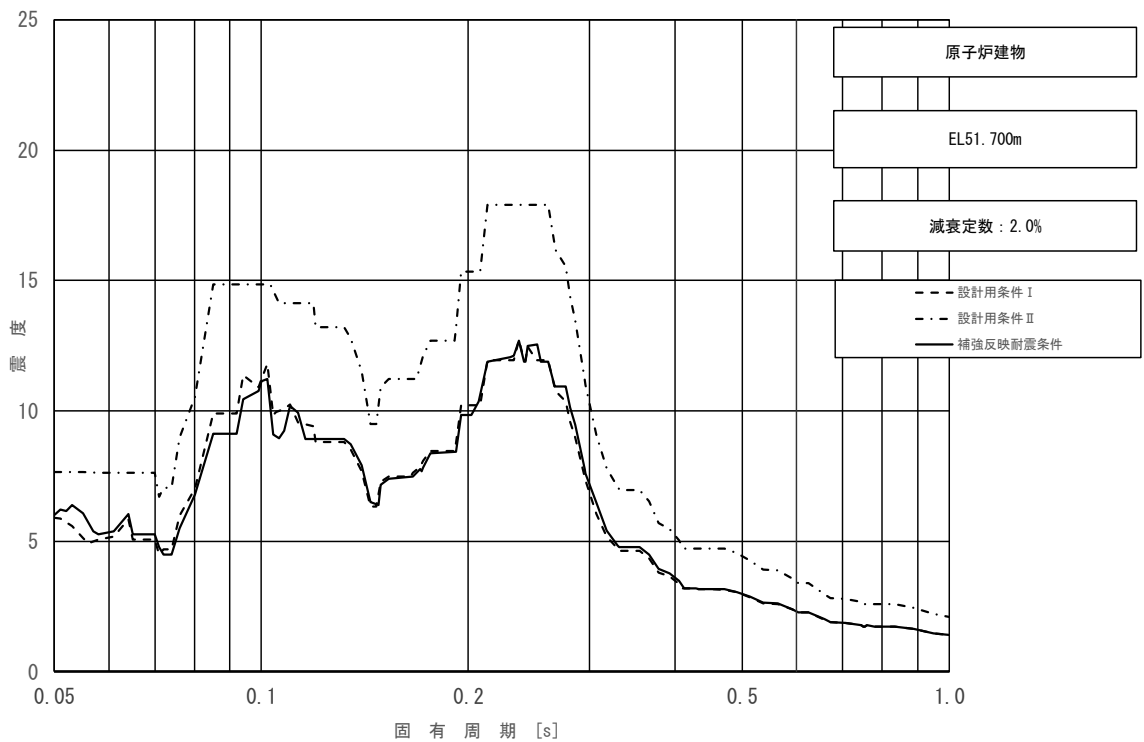


図 4-45 (2/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 51.700m)

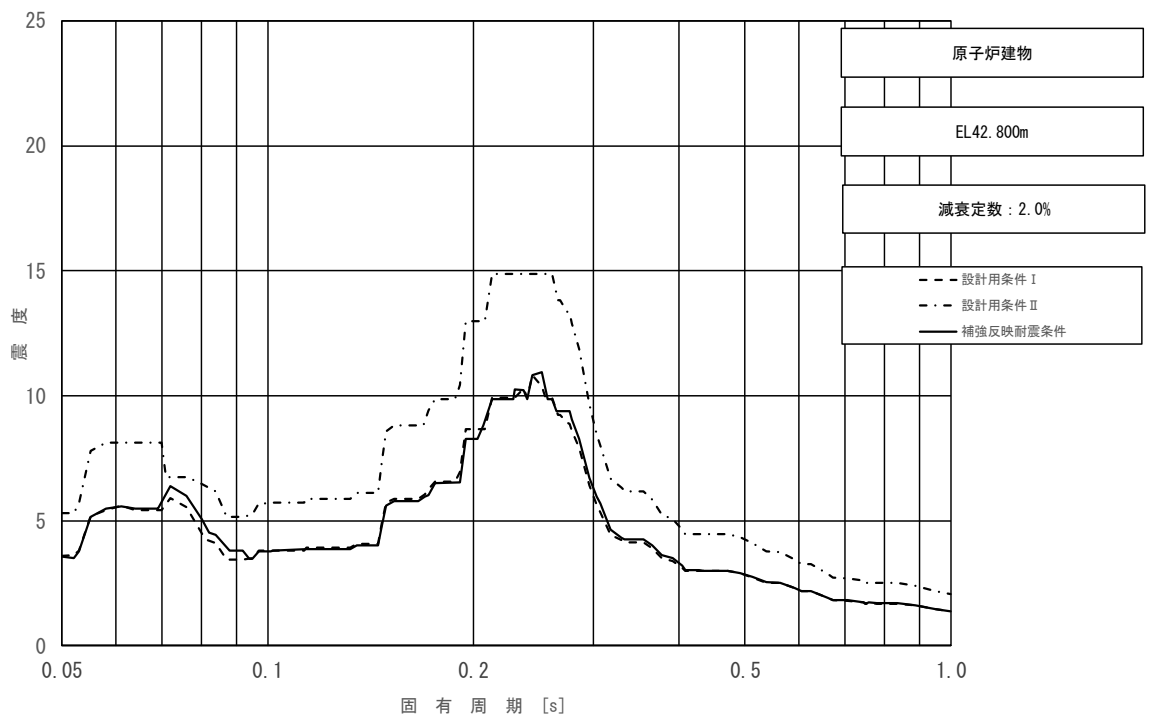


図 4-45 (3/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 42.800m)

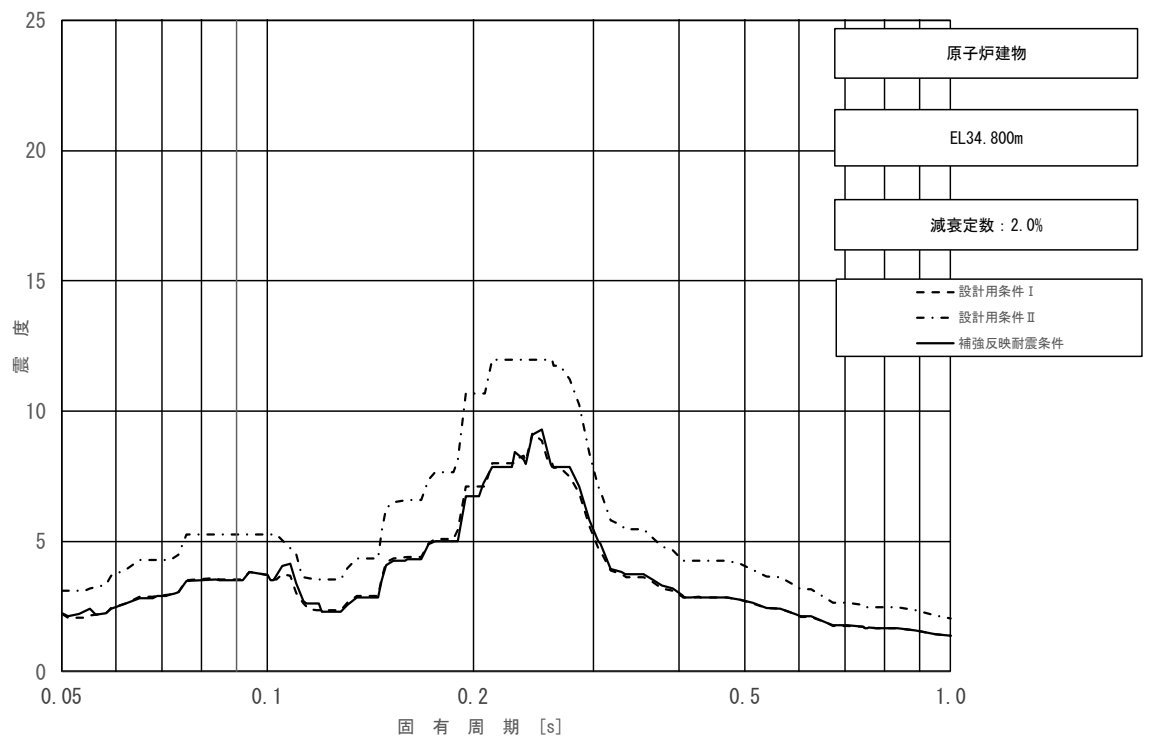


図 4-45 (4/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 34.800m)

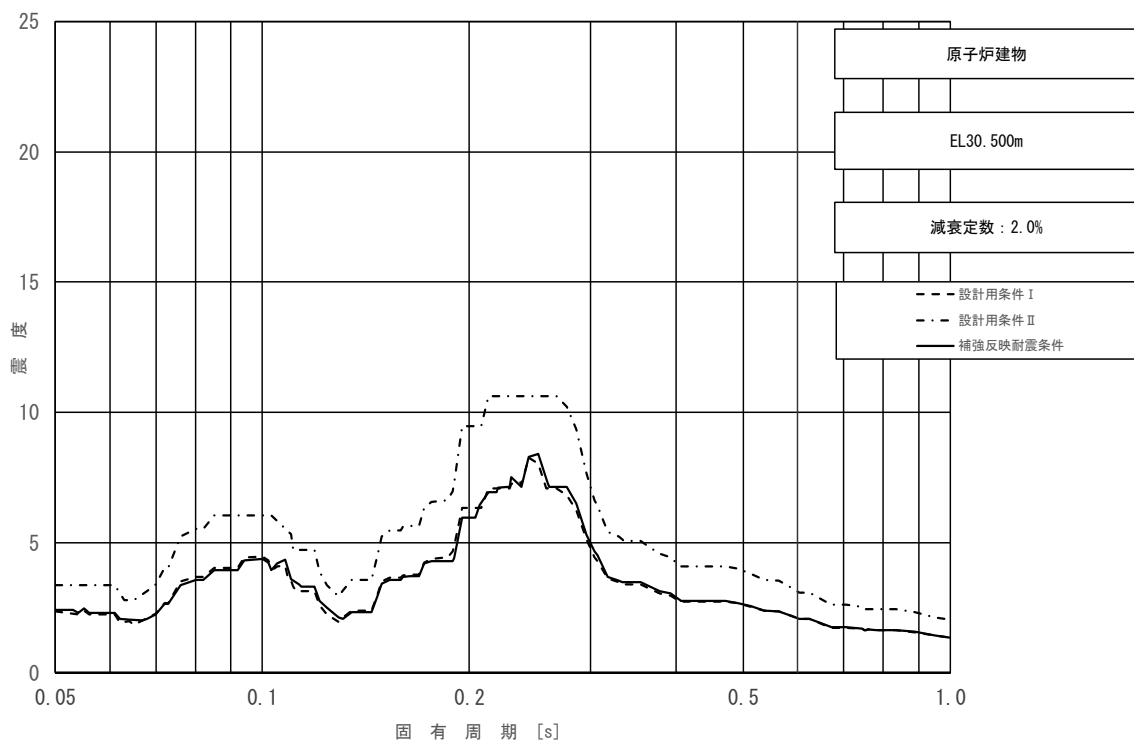


図 4-45 (5/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 30.500m)

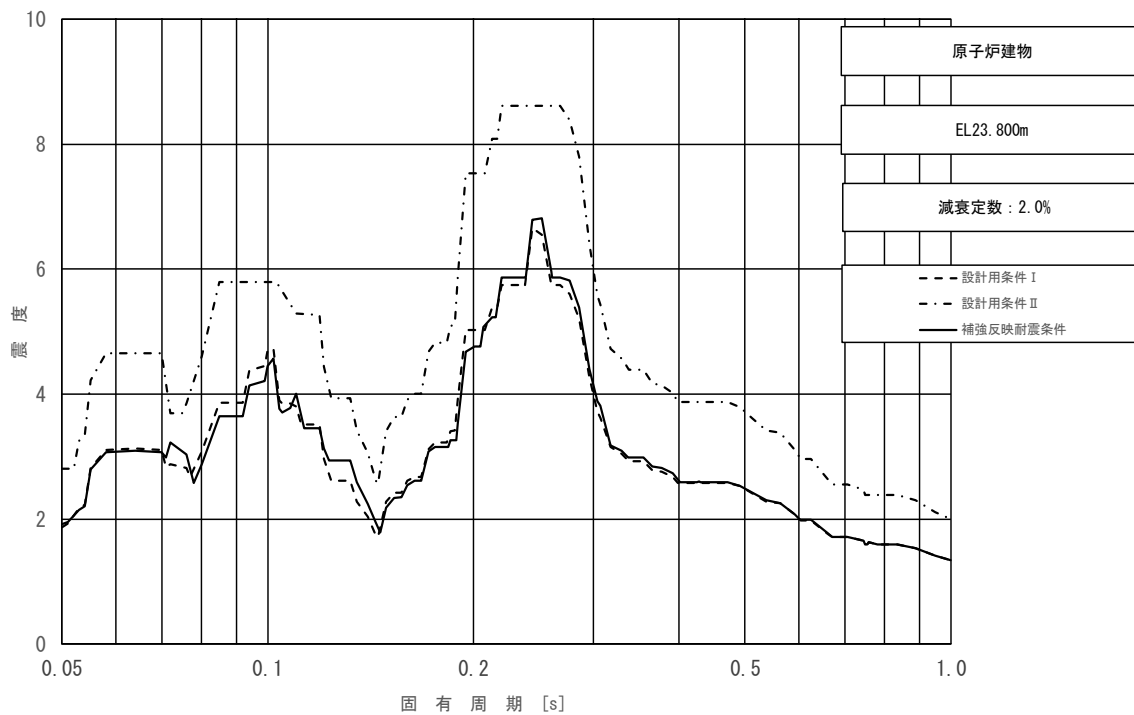


図 4-45 (6/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 23.800m)

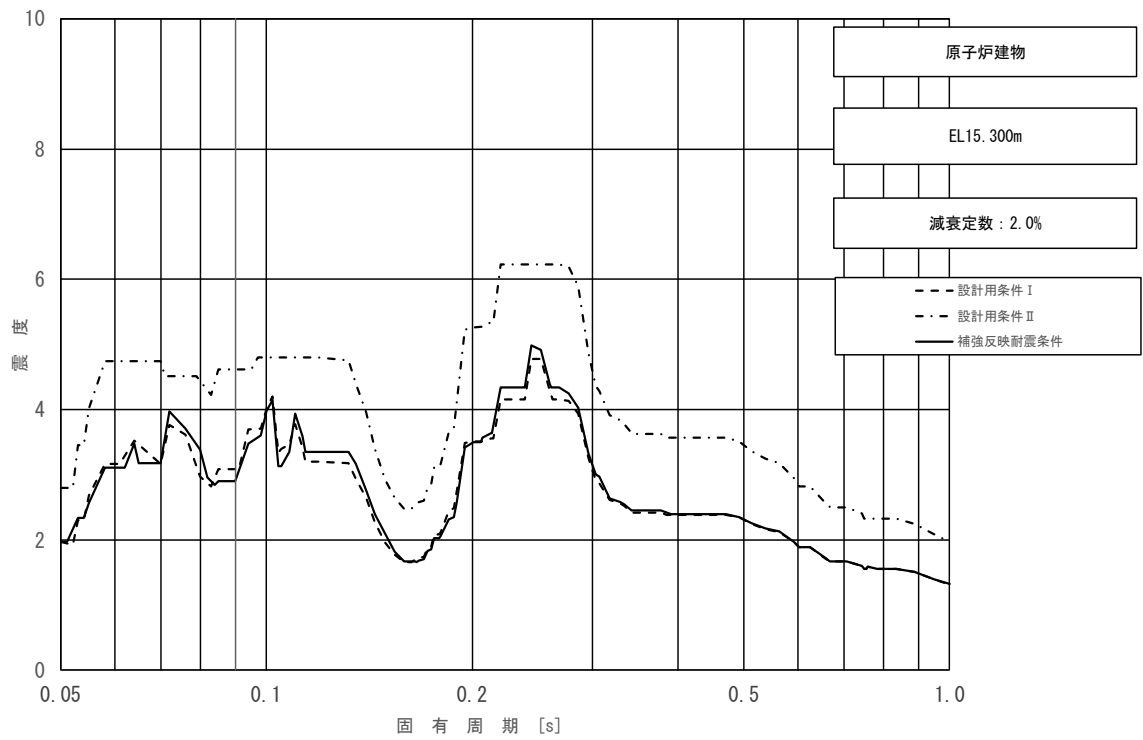


図 4-45 (7/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 15.300m)

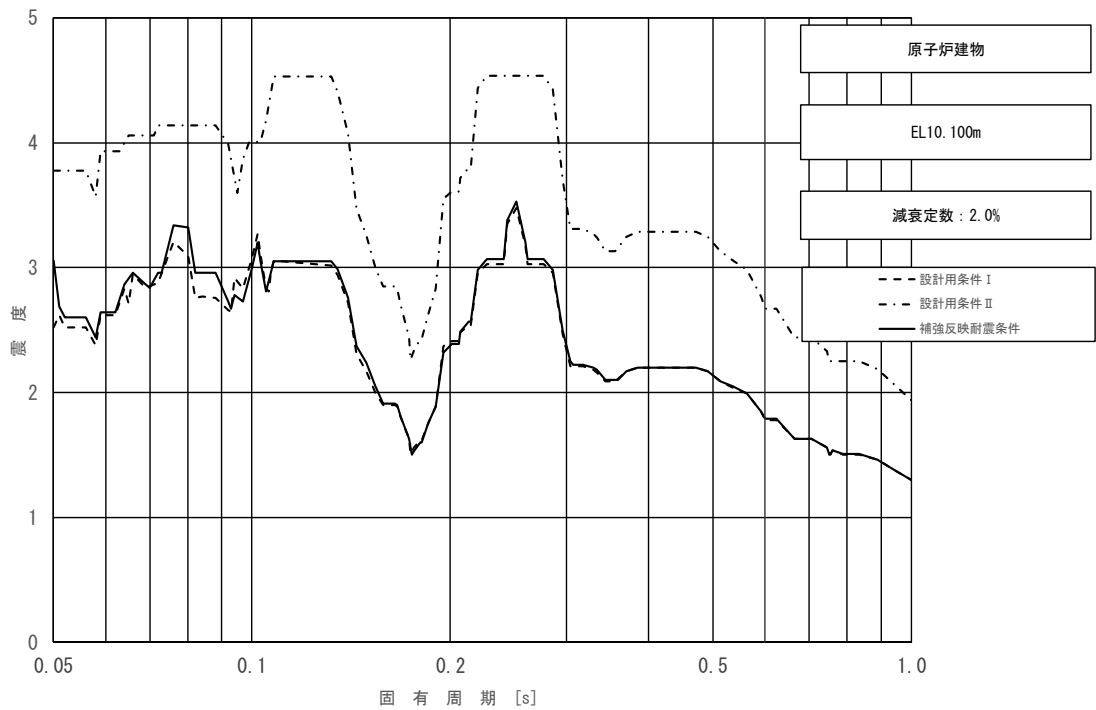


図 4-45 (8/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉建物 EL 10.100m)

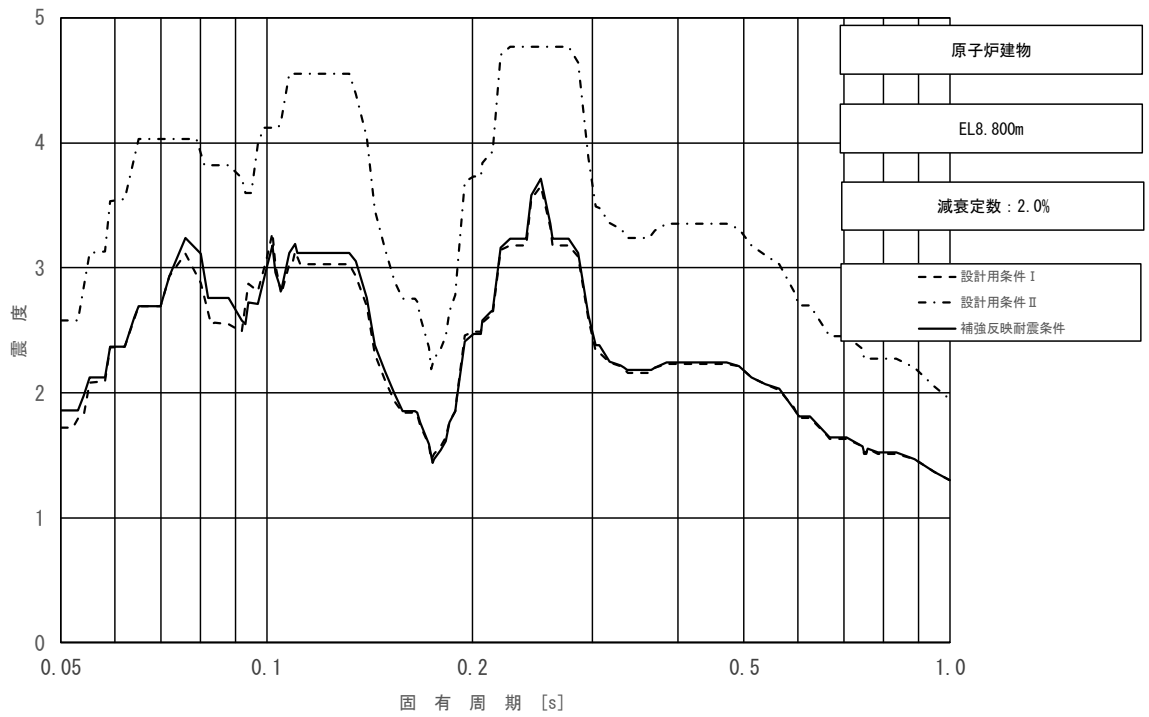


図 4-45 (9/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS) : 原子炉建物 EL 8.800m)

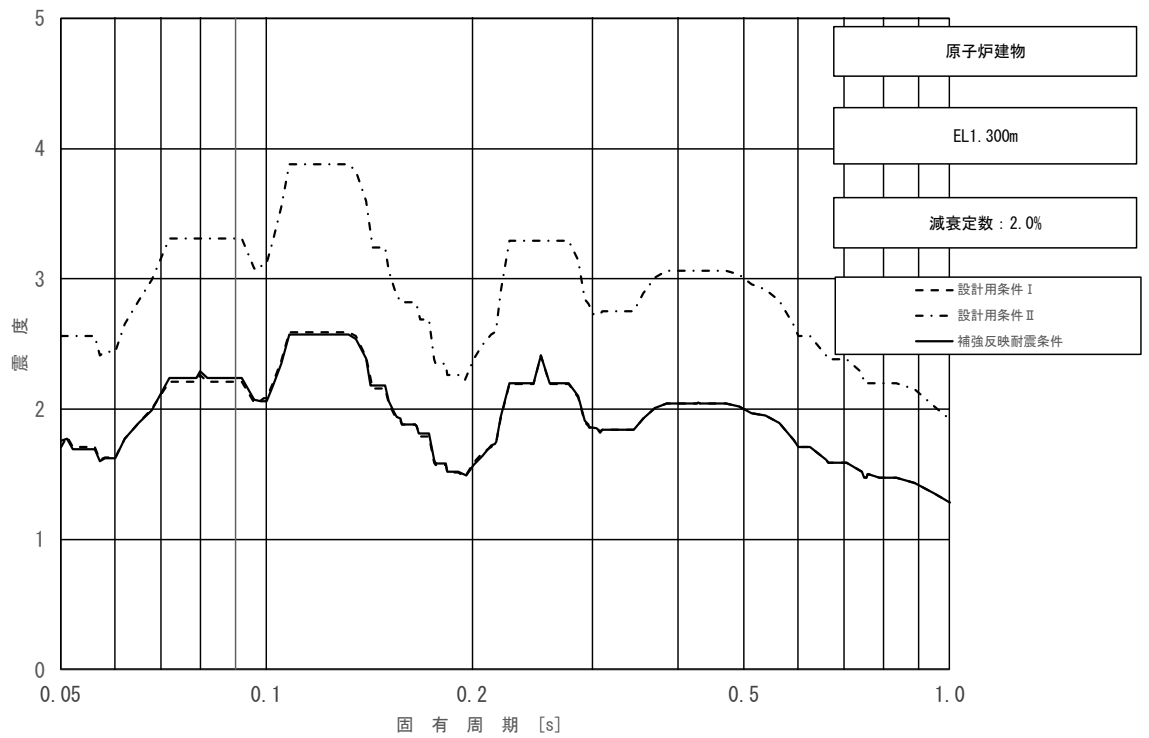


図 4-45 (10/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS) : 原子炉建物 EL 1.300m)

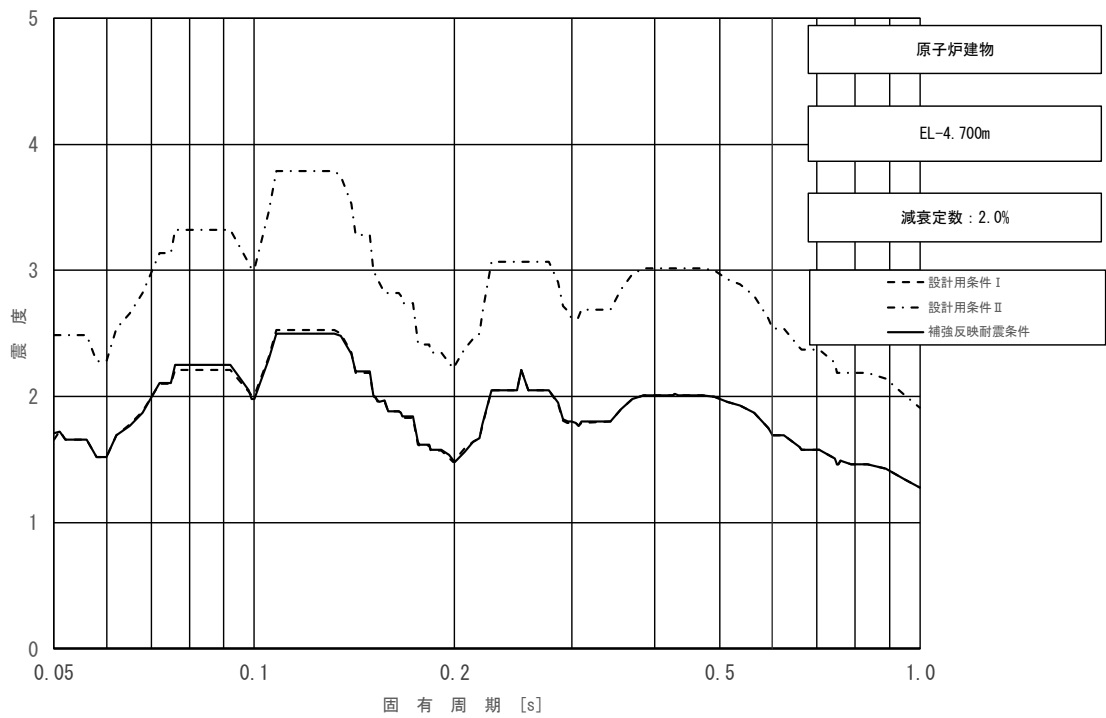


図 4-45 (11/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (N S): 原子炉建物 EL -4.700m)

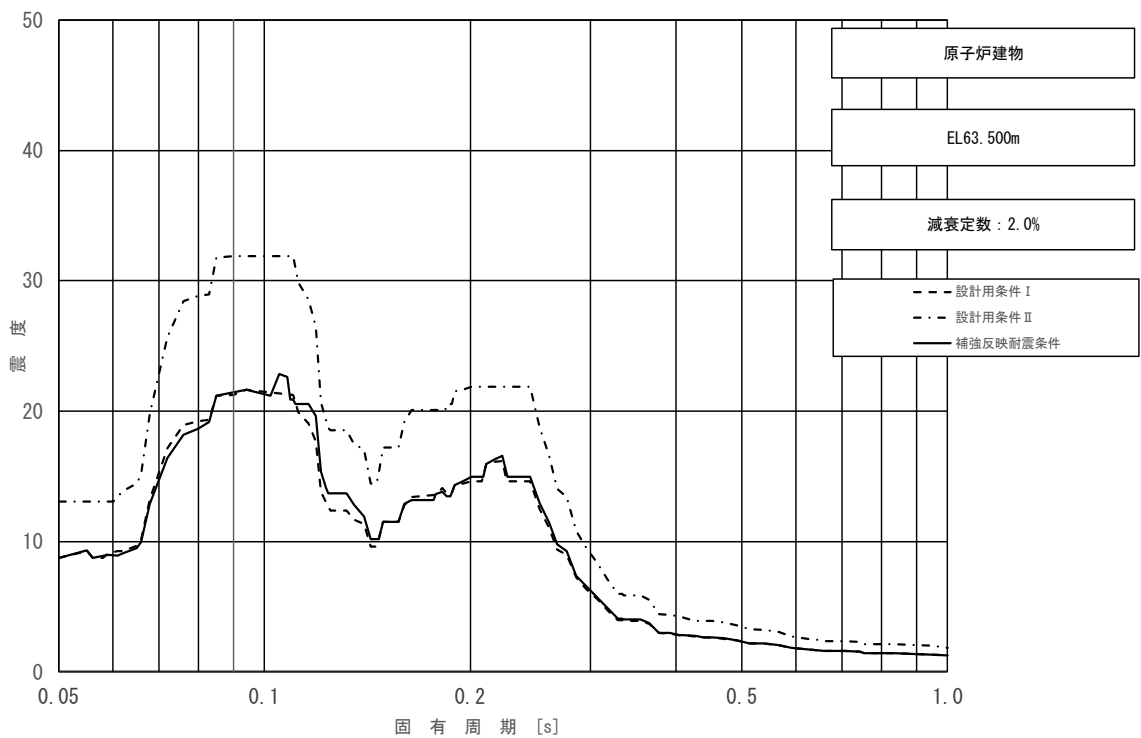


図 4-46 (1/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (E W): 原子炉建物 EL 63.500m)

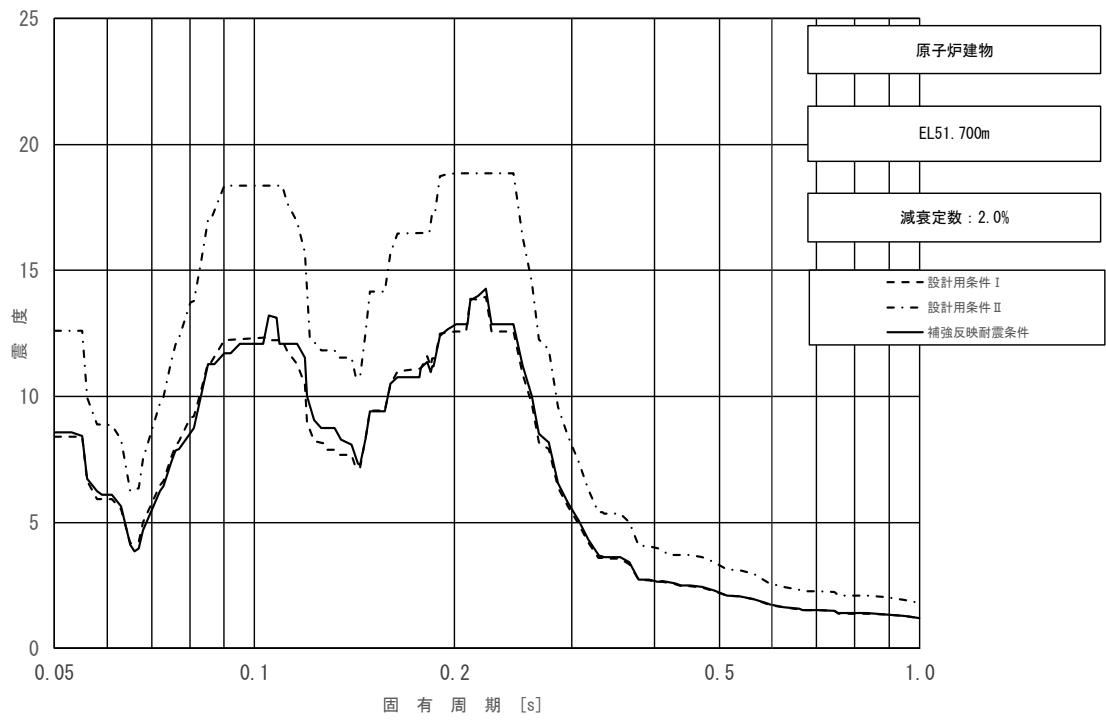


図 4-46 (2/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 51.700m)

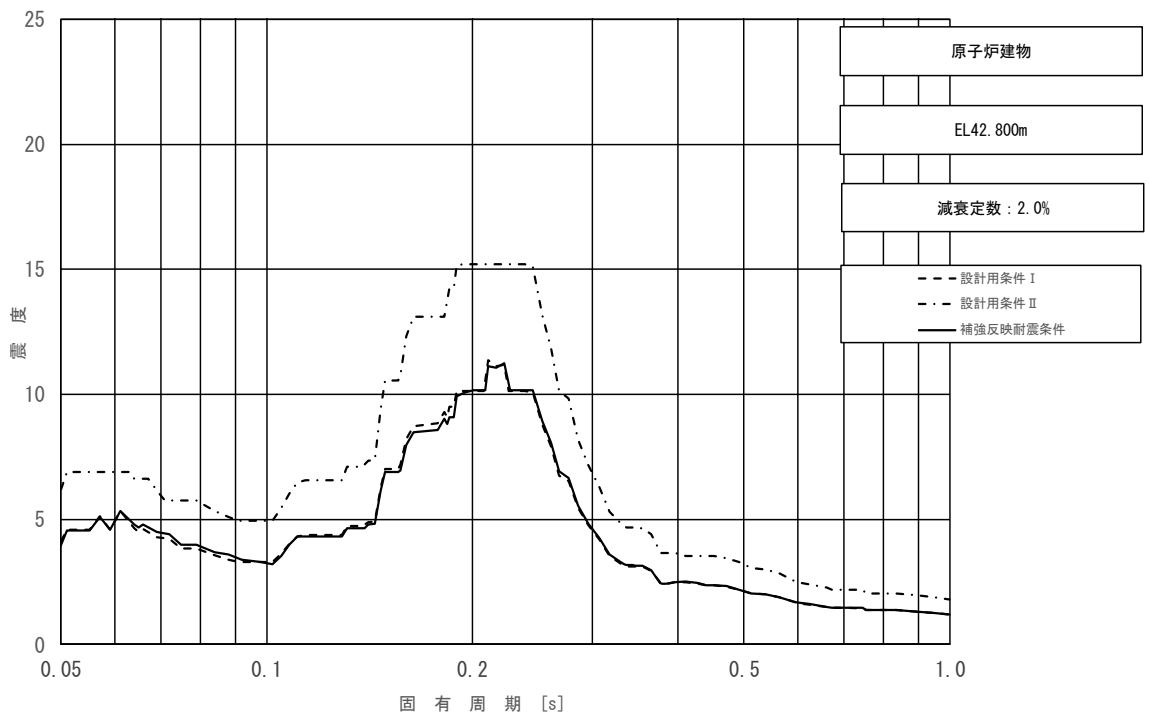


図 4-46 (3/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 42.800m)

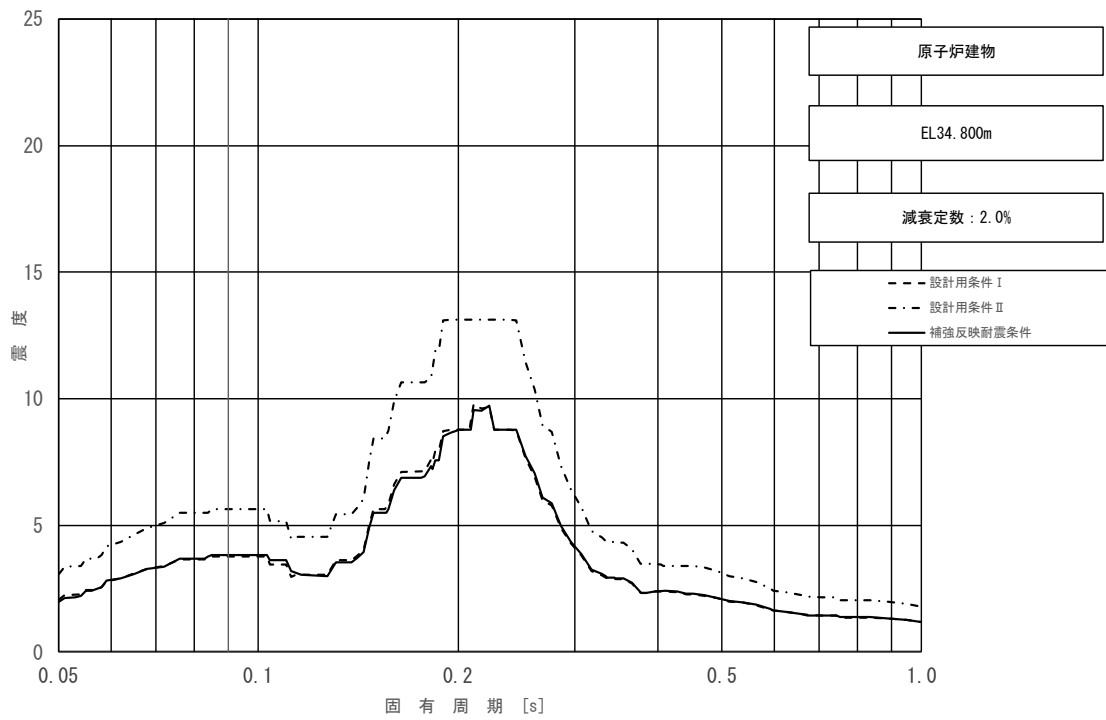


図 4-46 (4/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 34.800m)

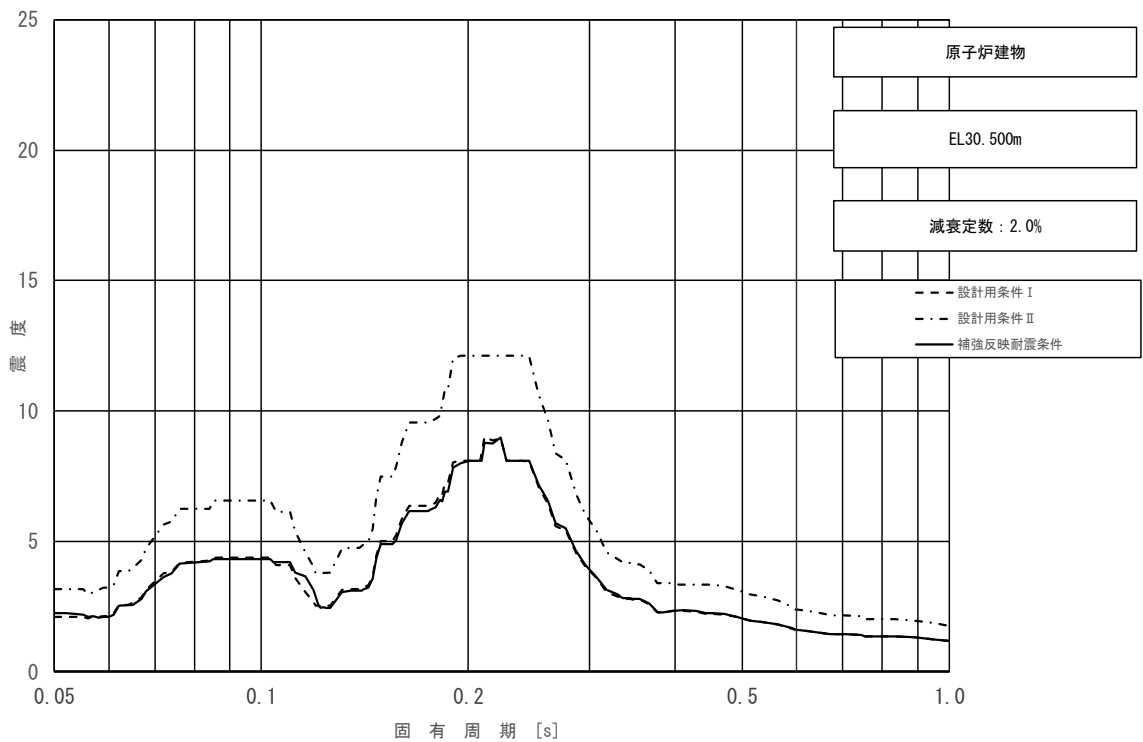


図 4-46 (5/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 30.500m)

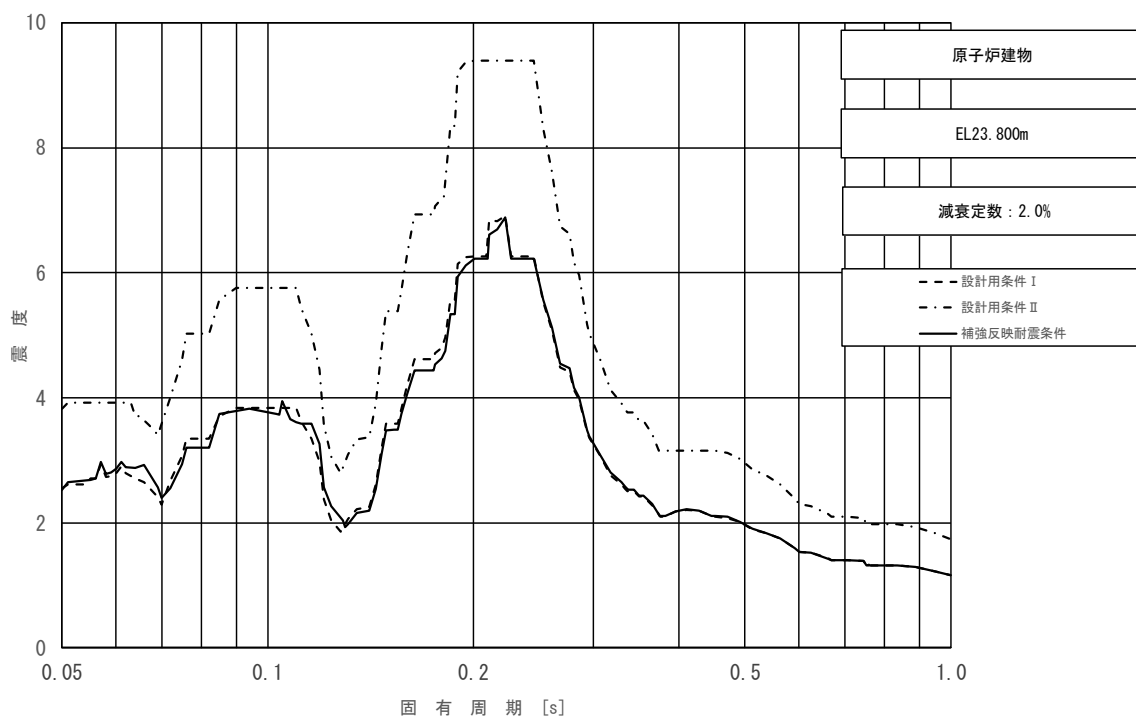


図 4-46 (6/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 23.800m)

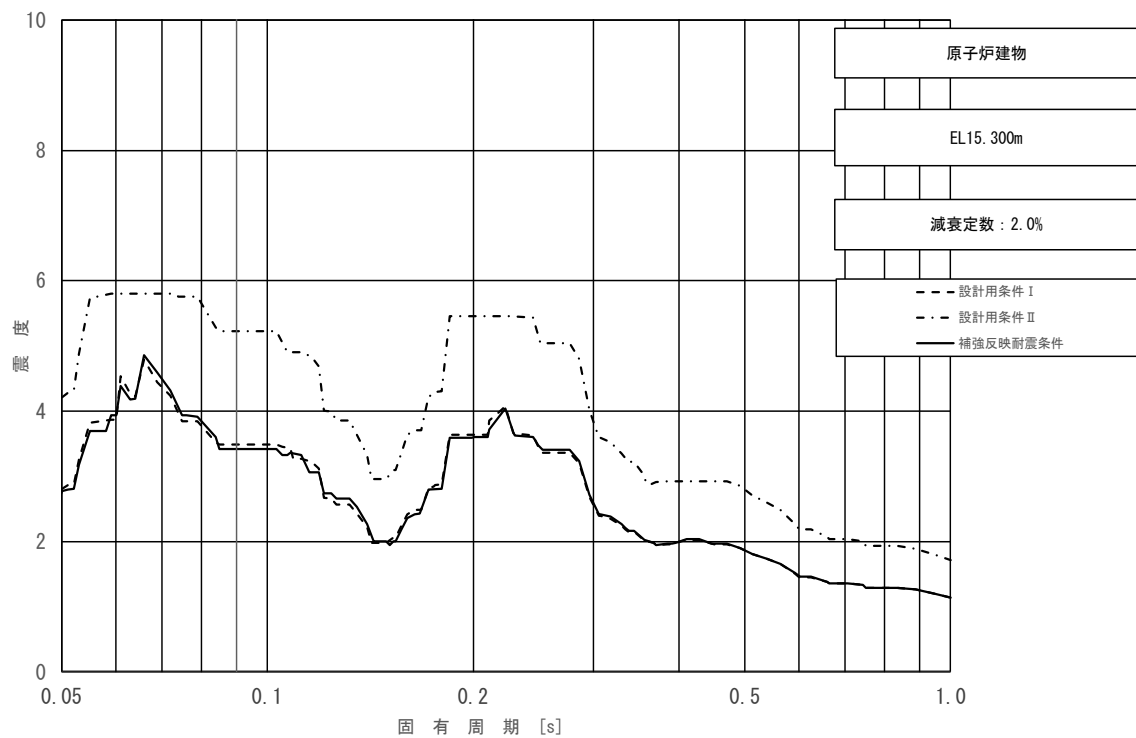


図 4-46 (7/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 15.300m)

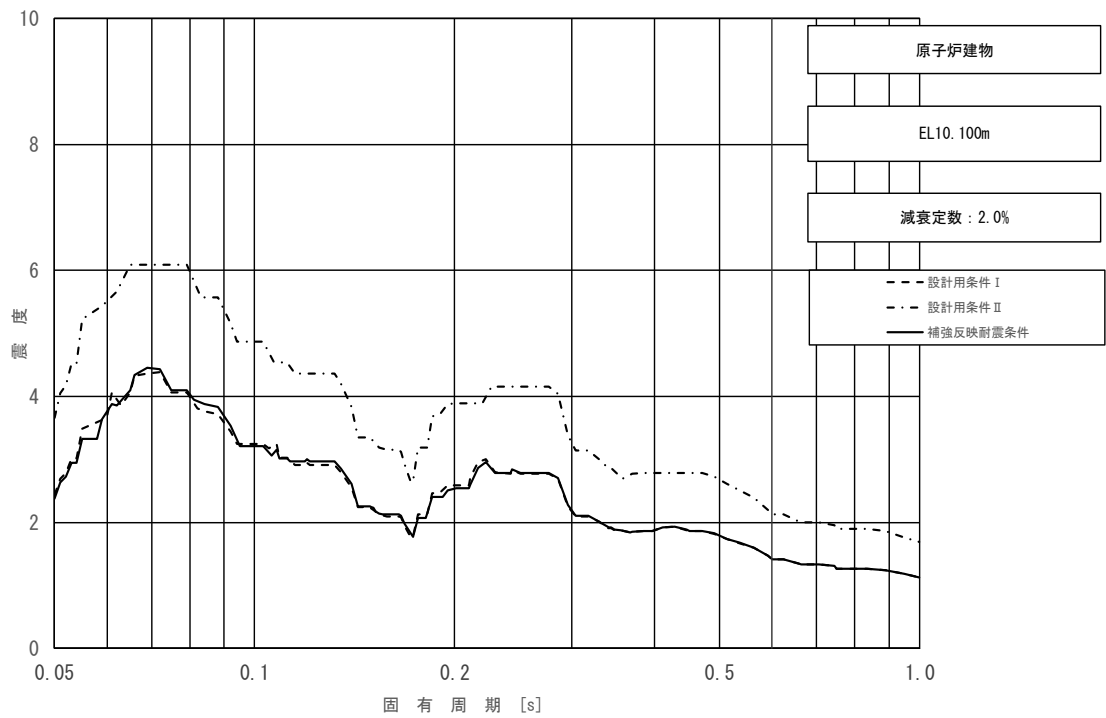


図 4-46 (8/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 10.100m)

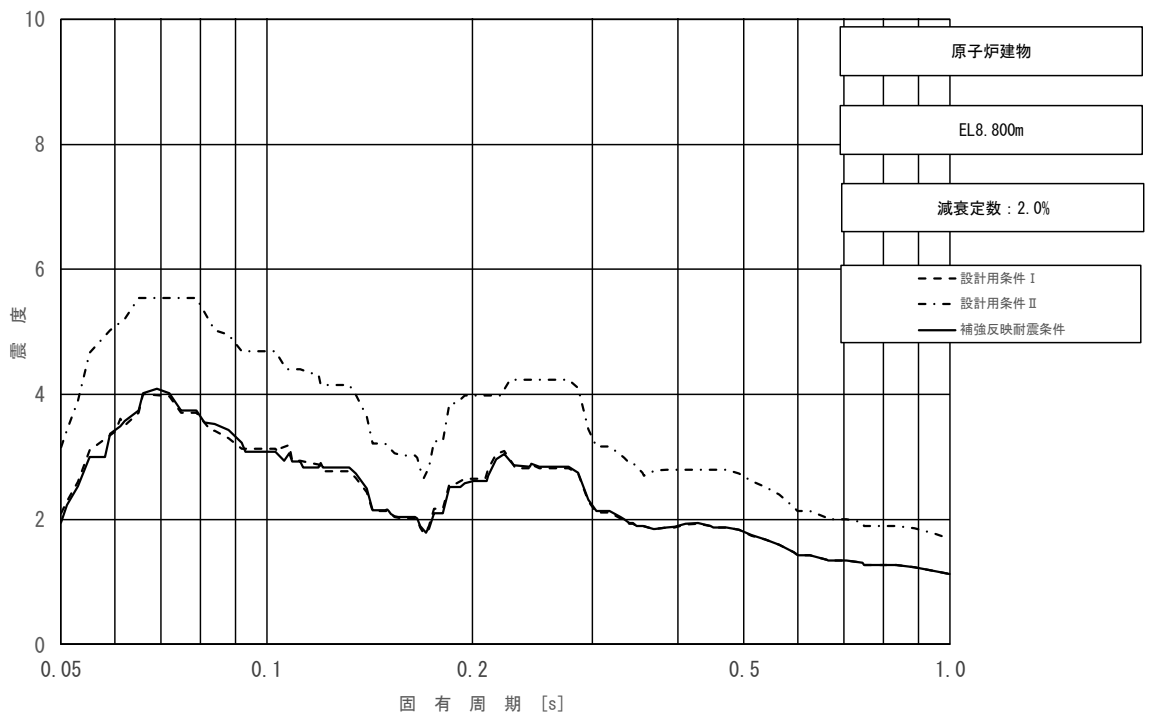


図 4-46 (9/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 8.800m)

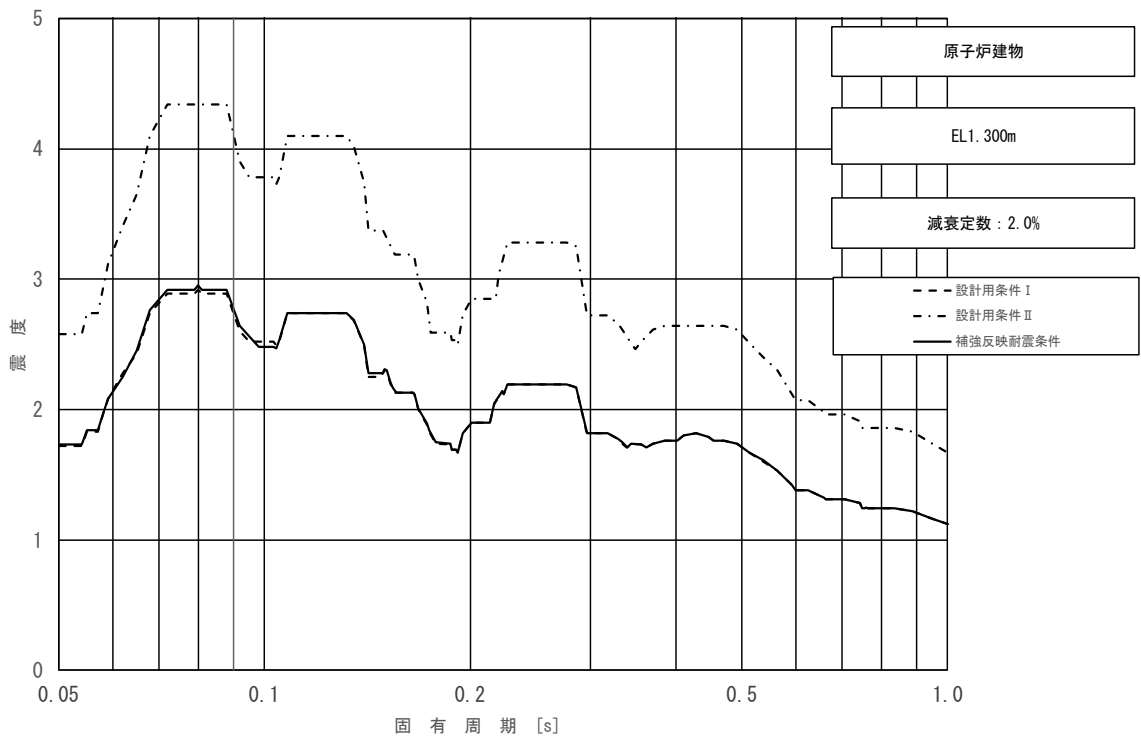


図 4-46 (10/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL 1.300m)

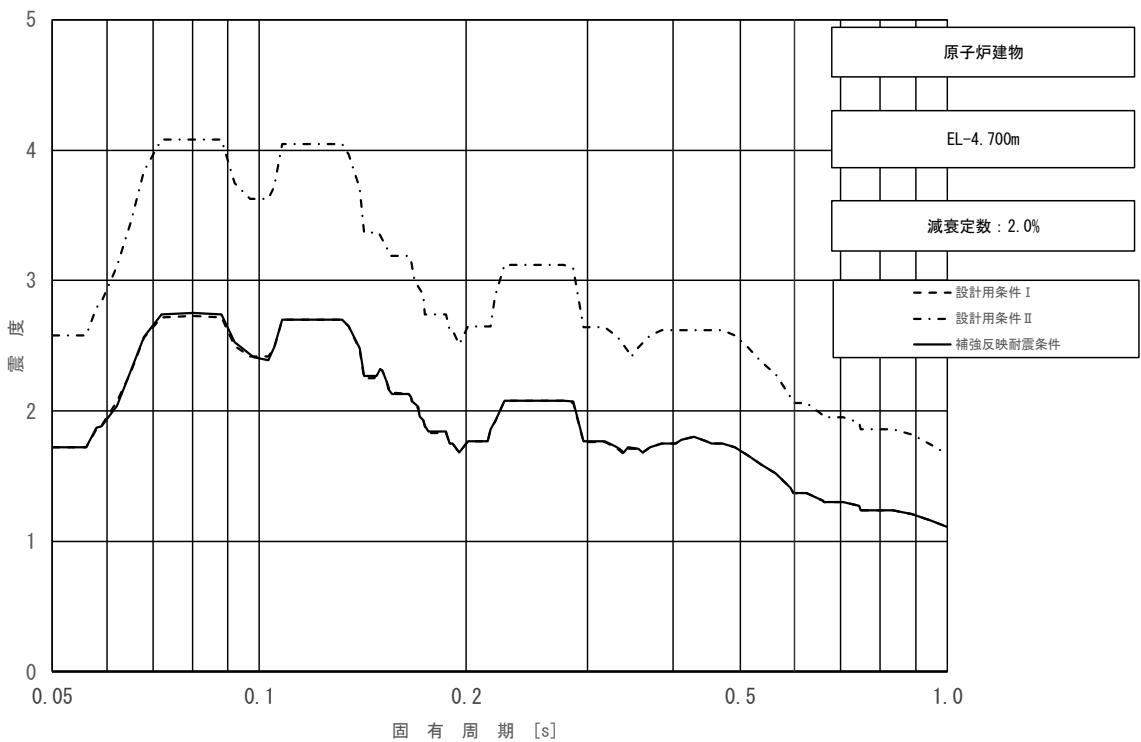


図 4-46 (11/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉建物 EL -4.700m)

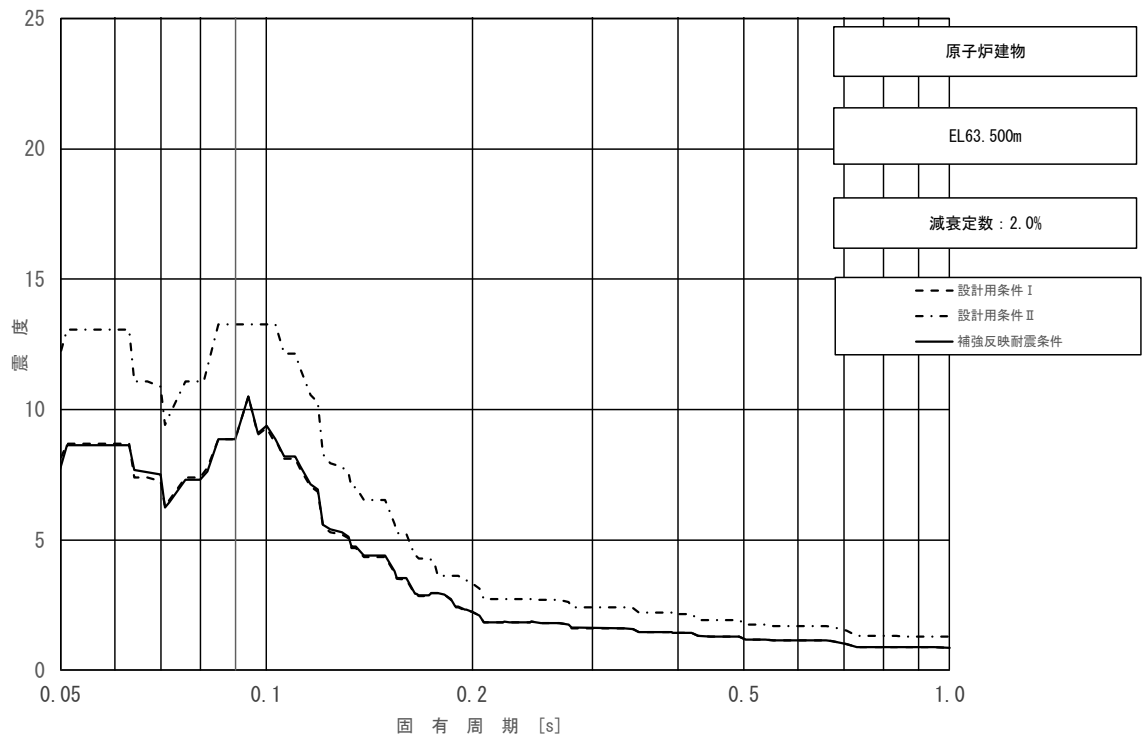


図 4-47 (1/11) 床応答スペクトル
(基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 63.500m)

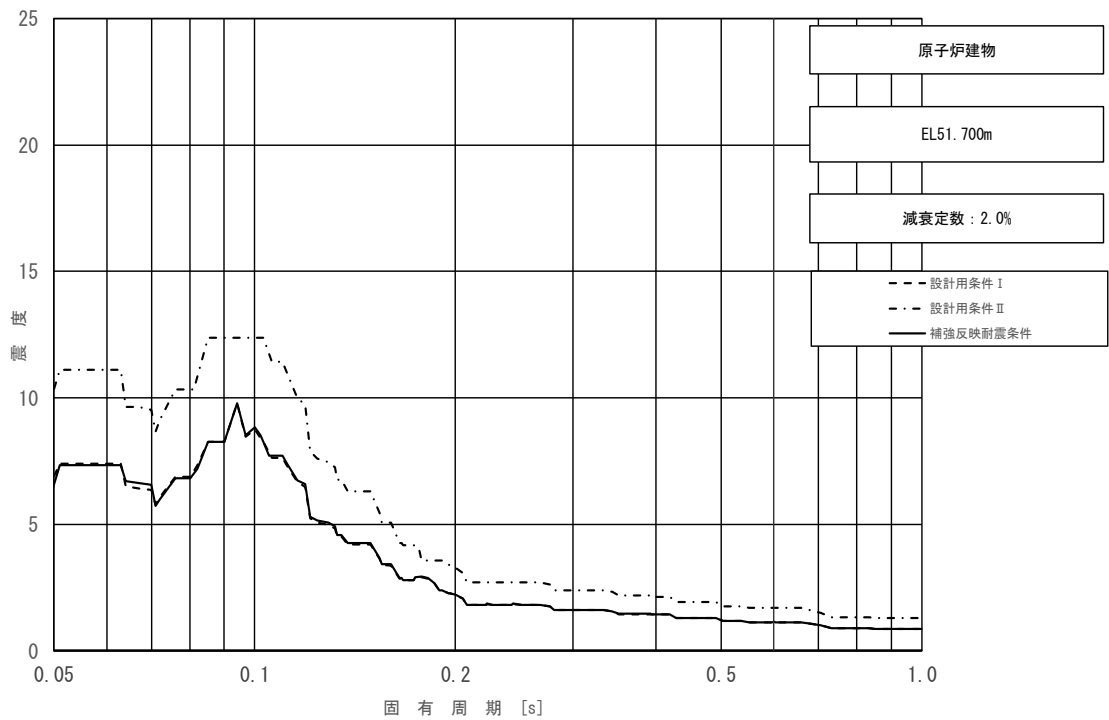


図 4-47 (2/11) 床応答スペクトル
(基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 51.700m)

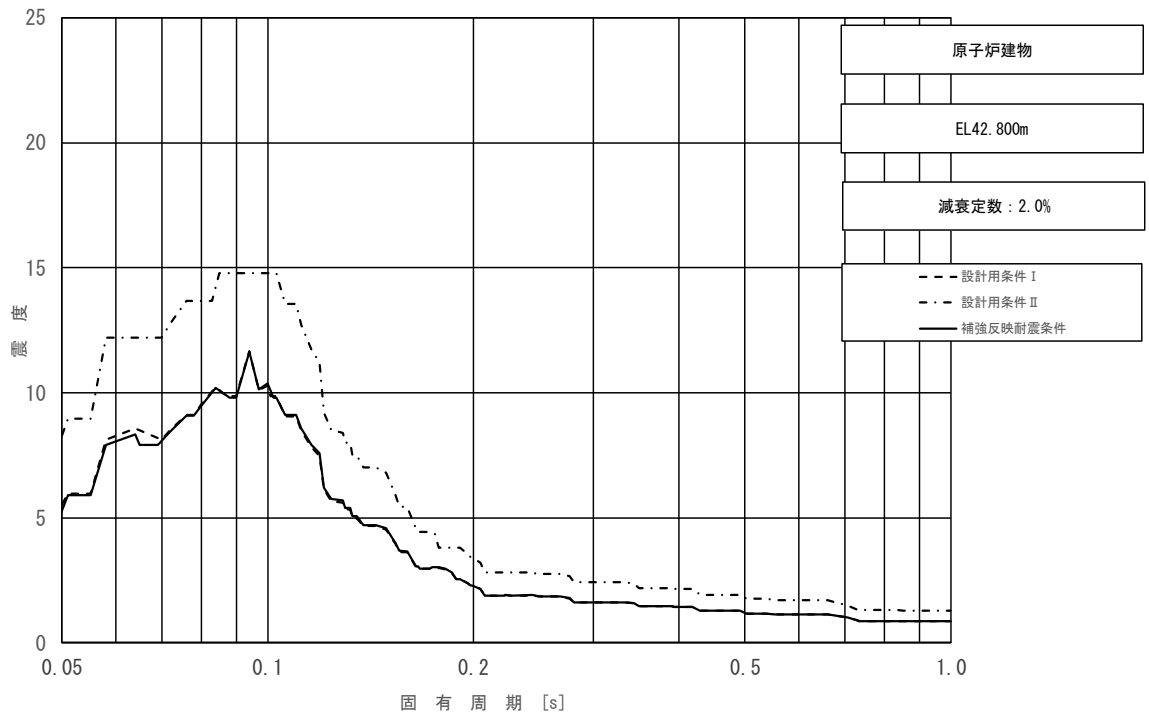


図 4-47 (3/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 42.800m)

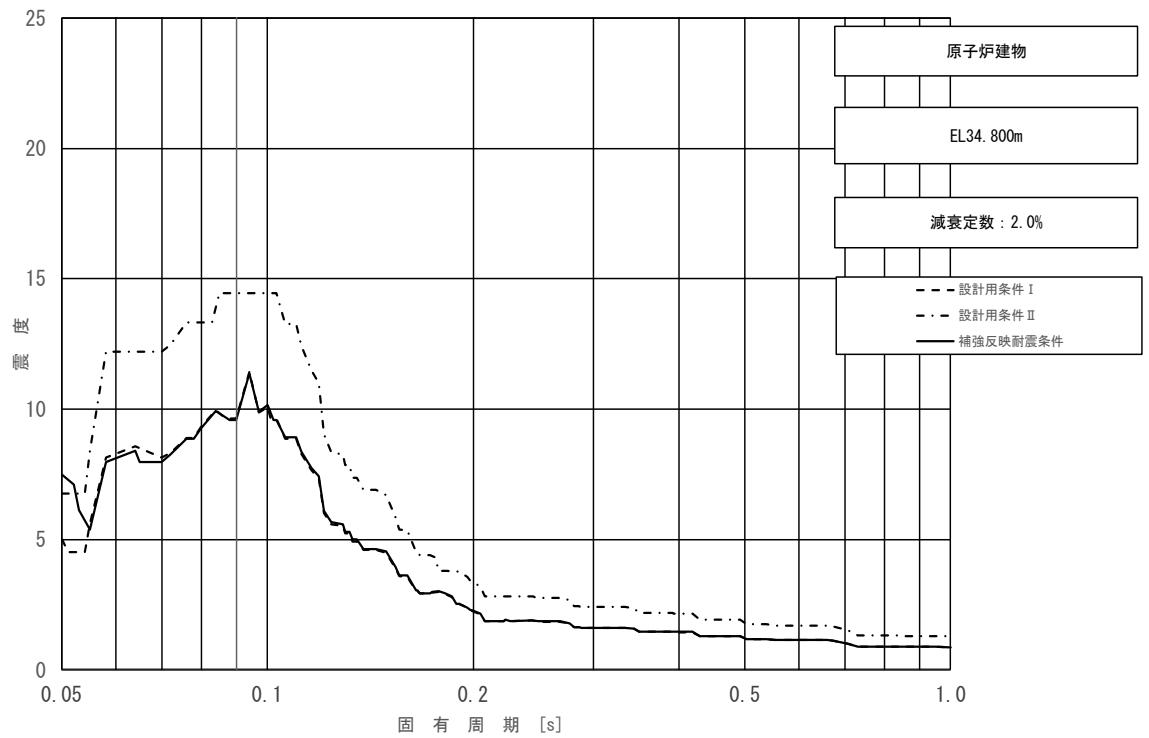


図 4-47 (4/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 34.800m)

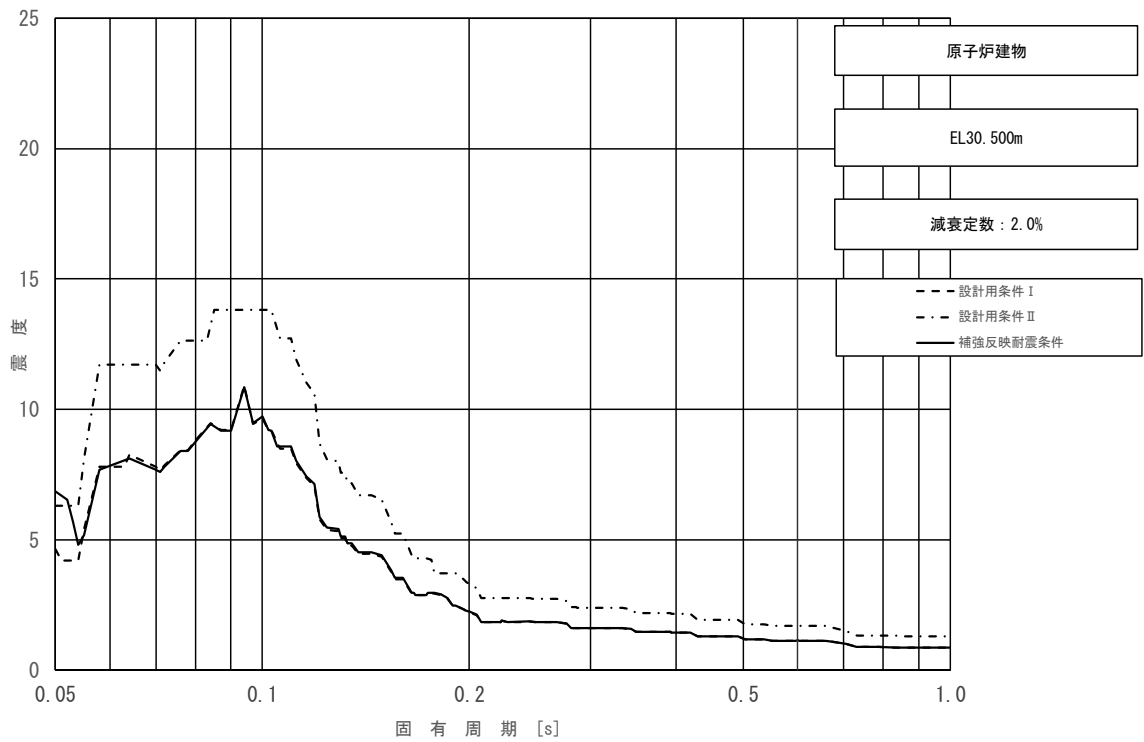


図 4-47 (5/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 30.500m)

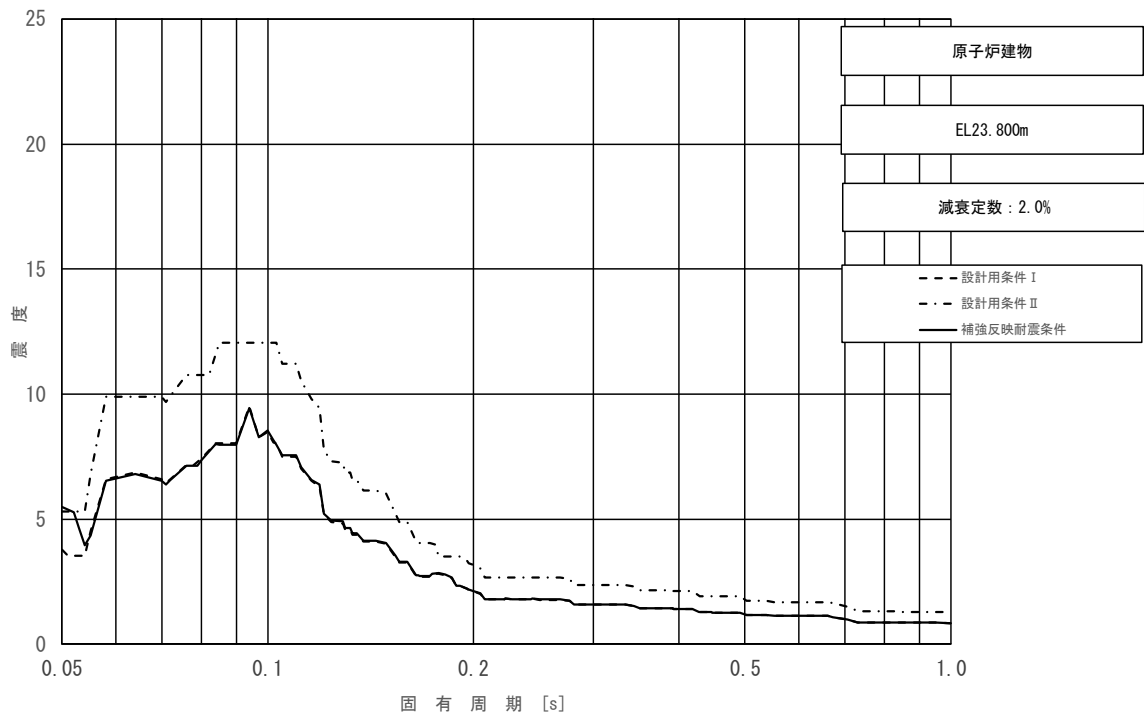


図 4-47 (6/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 23.800m)

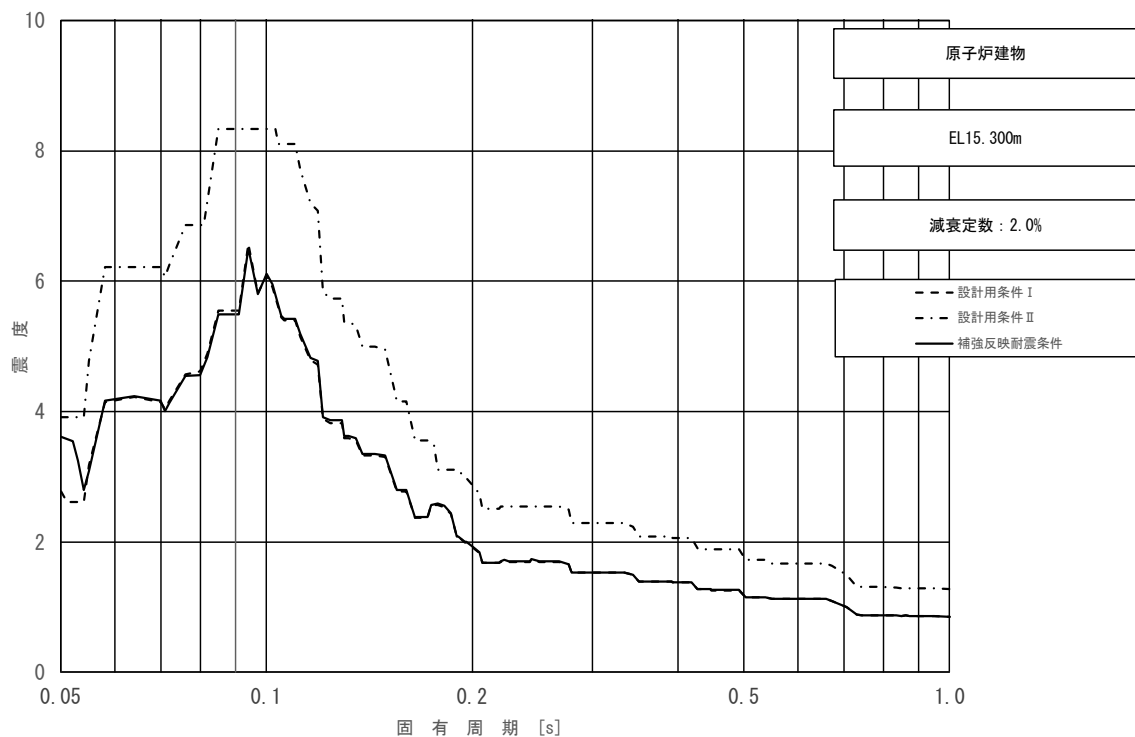


図 4-47 (7/11) 床応答スペクトル
(基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 15.300m)

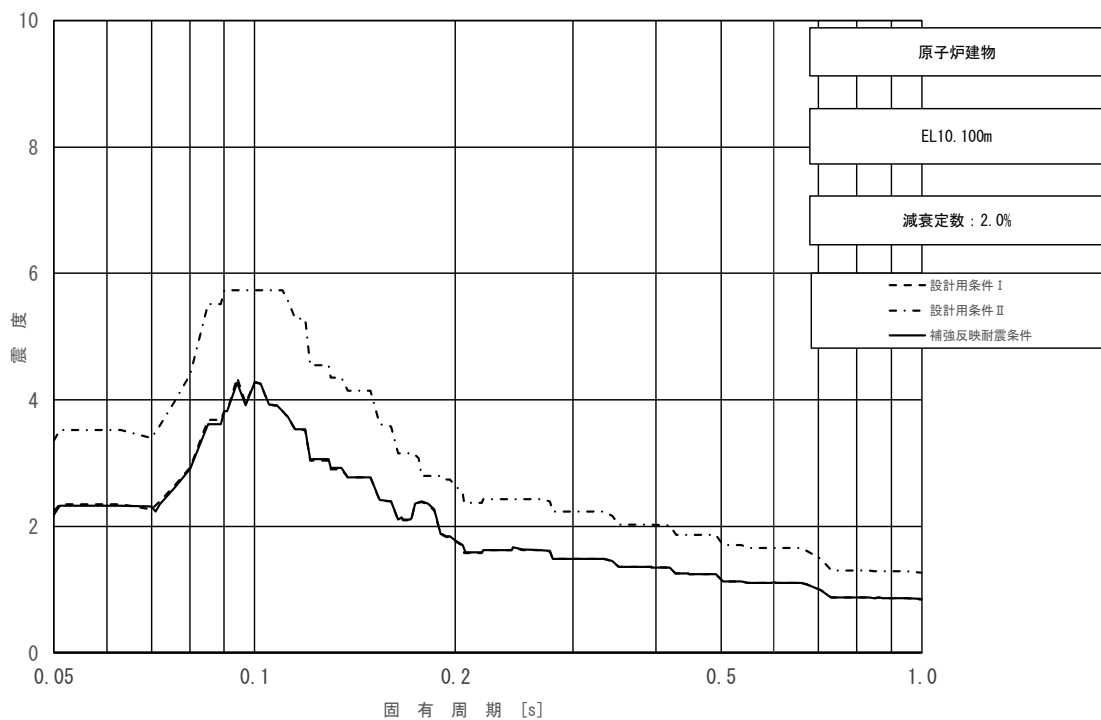


図 4-47 (8/11) 床応答スペクトル
(基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 10.100m)

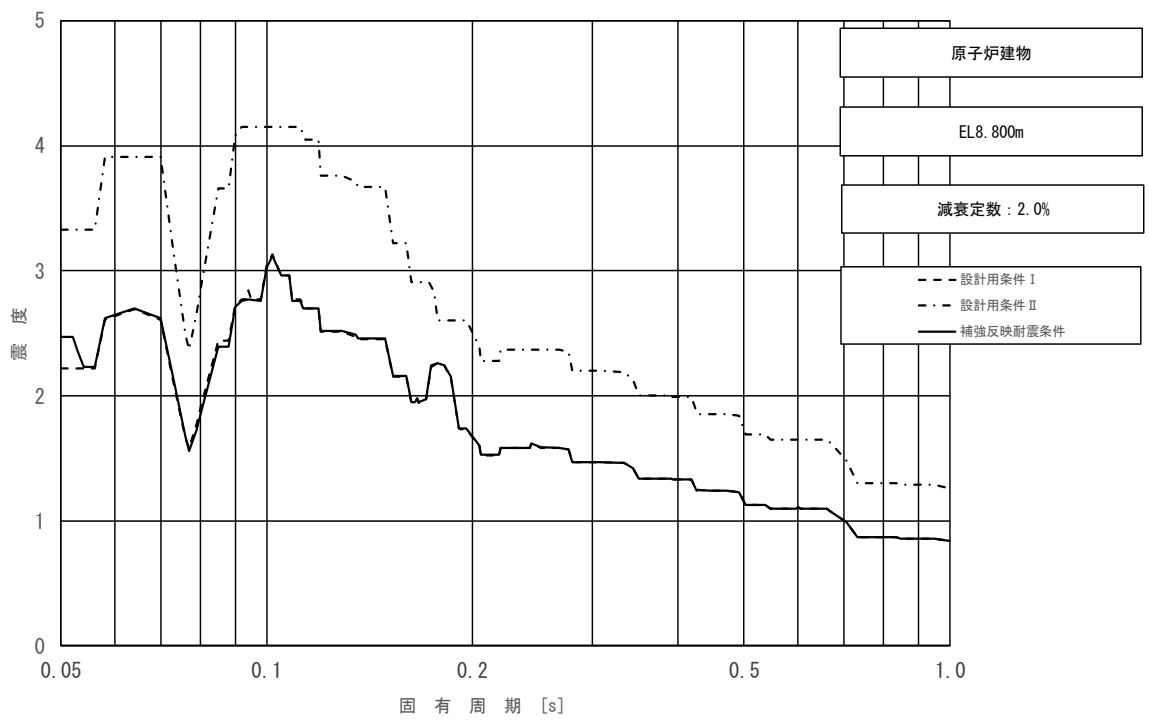


図 4-47 (9/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 8.800m)

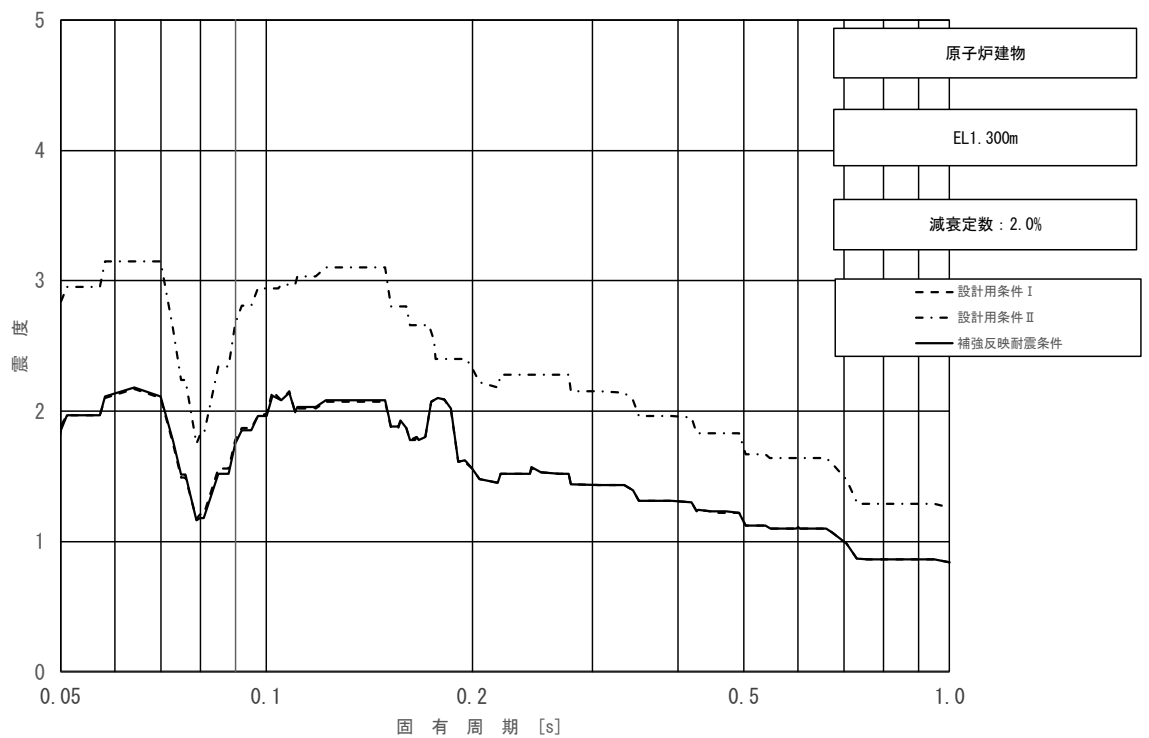


図 4-47 (10/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL 1.300m)

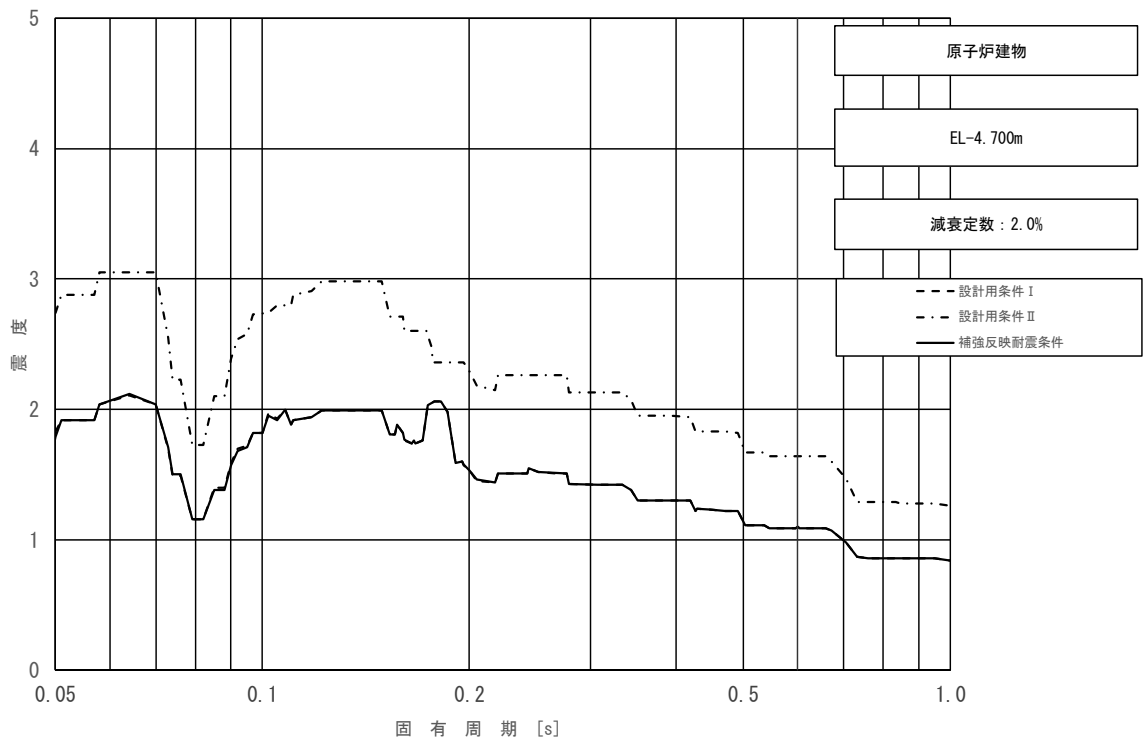


図 4-47 (11/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉建物 EL -4.700m)

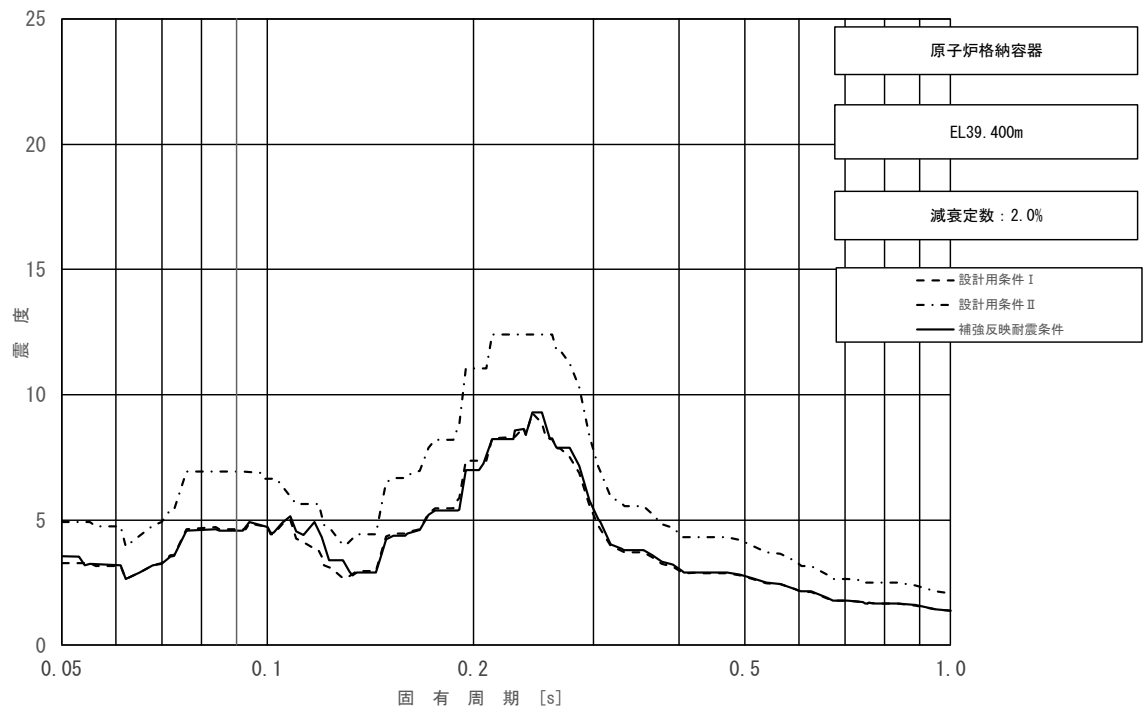


図 4-48 (1/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 39.400m)

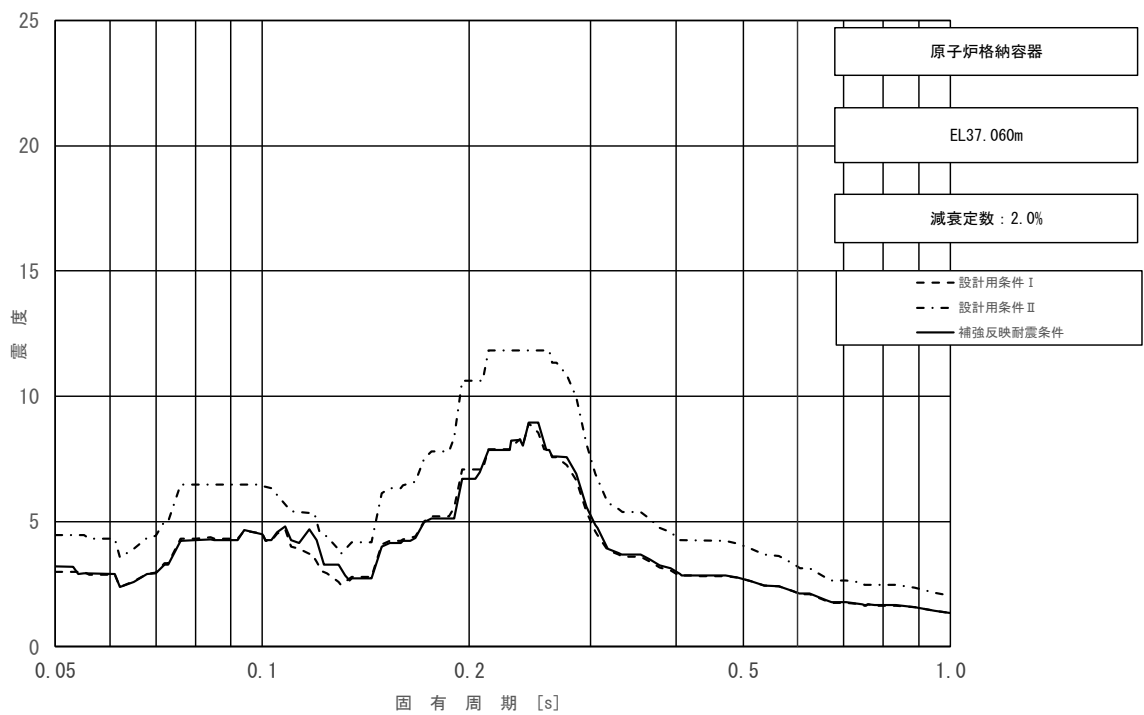


図 4-48 (2/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 37.060m)

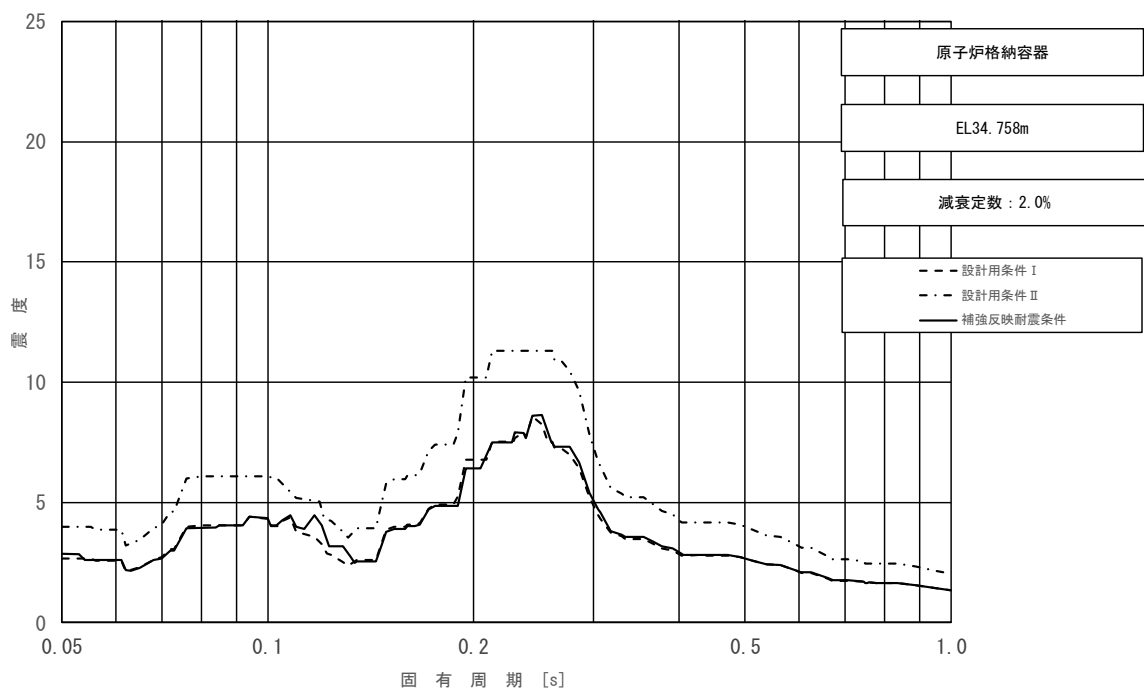


図 4-48 (3/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 34.758m)

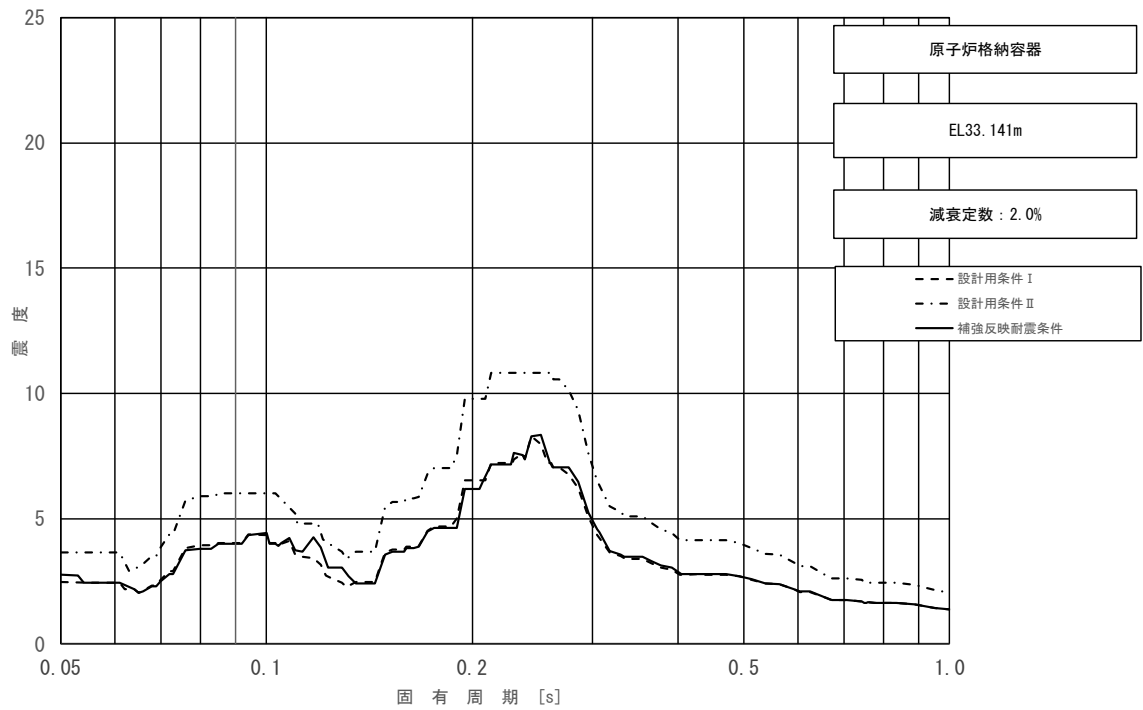


図 4-48 (4/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 33.141m)

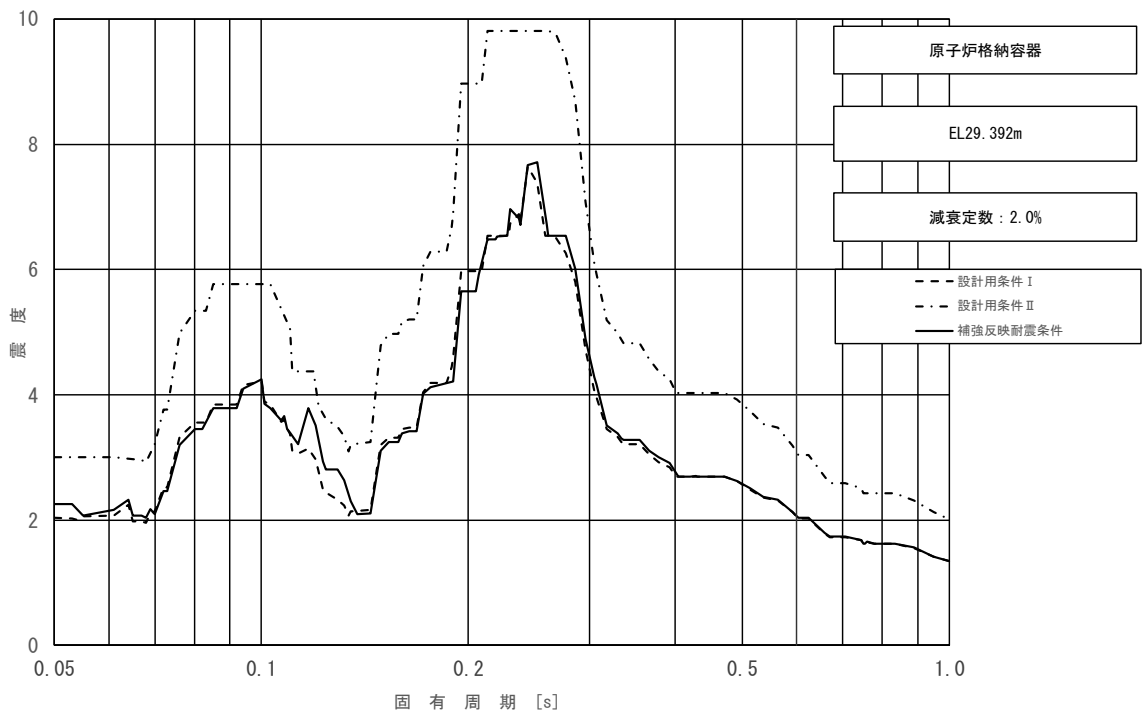


図 4-48 (5/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 29.392m)

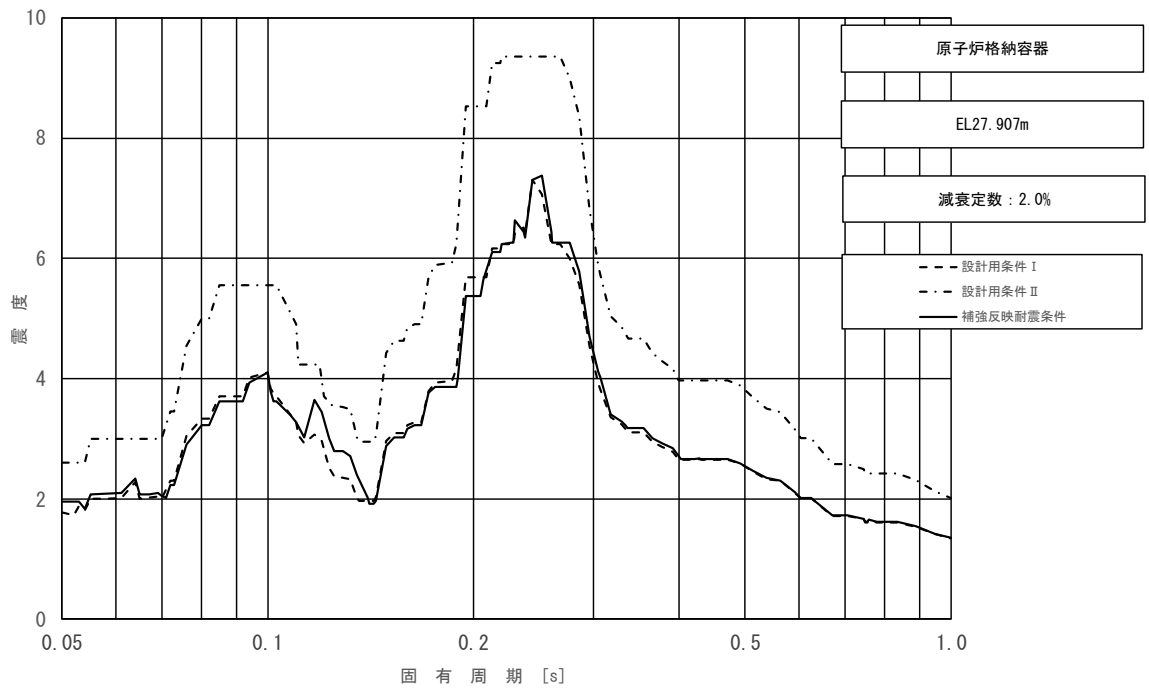


図 4-48 (6/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 27.907m)

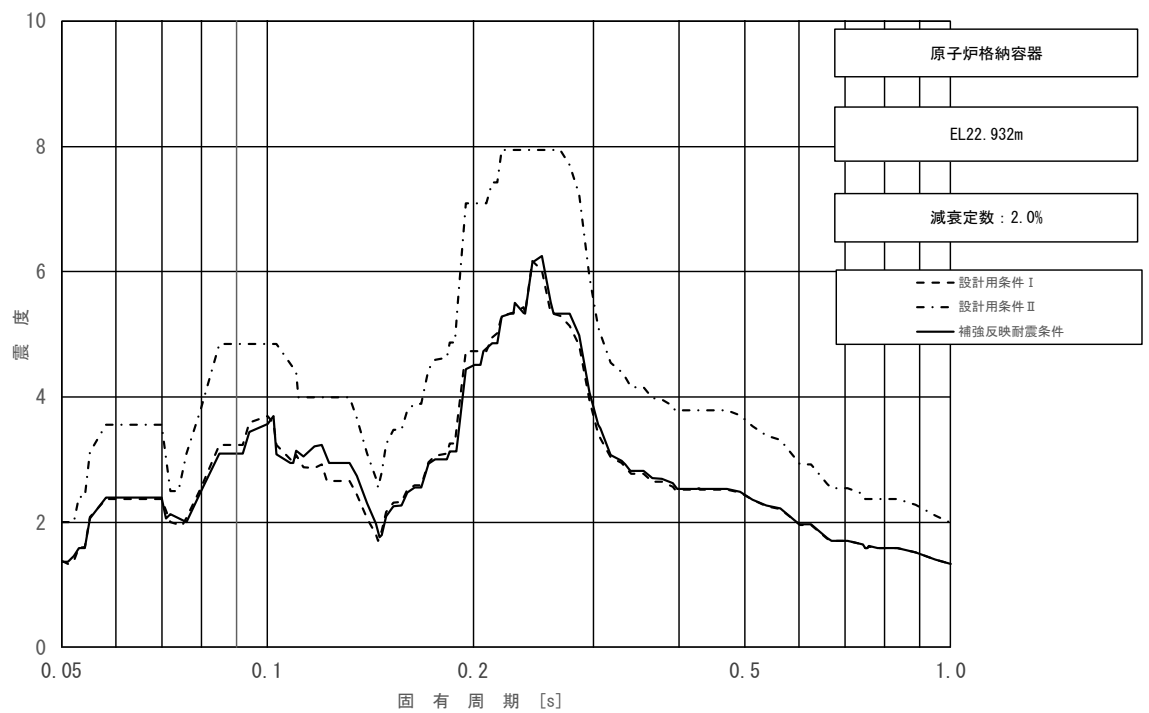


図 4-48 (7/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 22.932m)

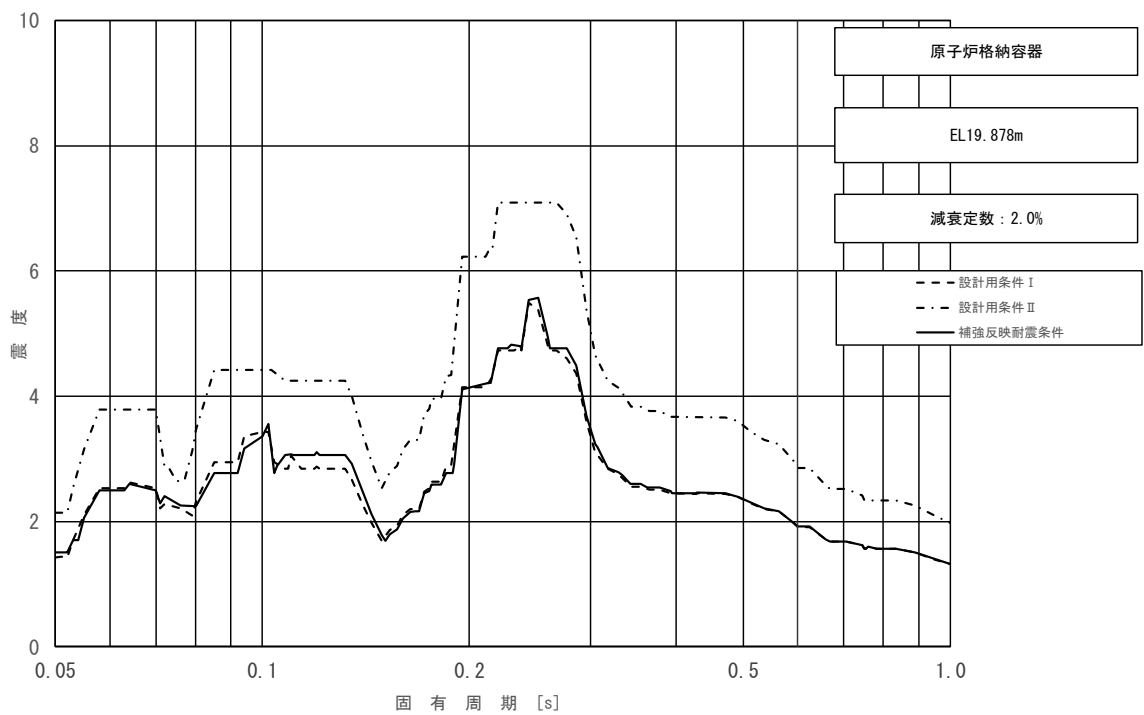


図 4-48 (8/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 19.878m)

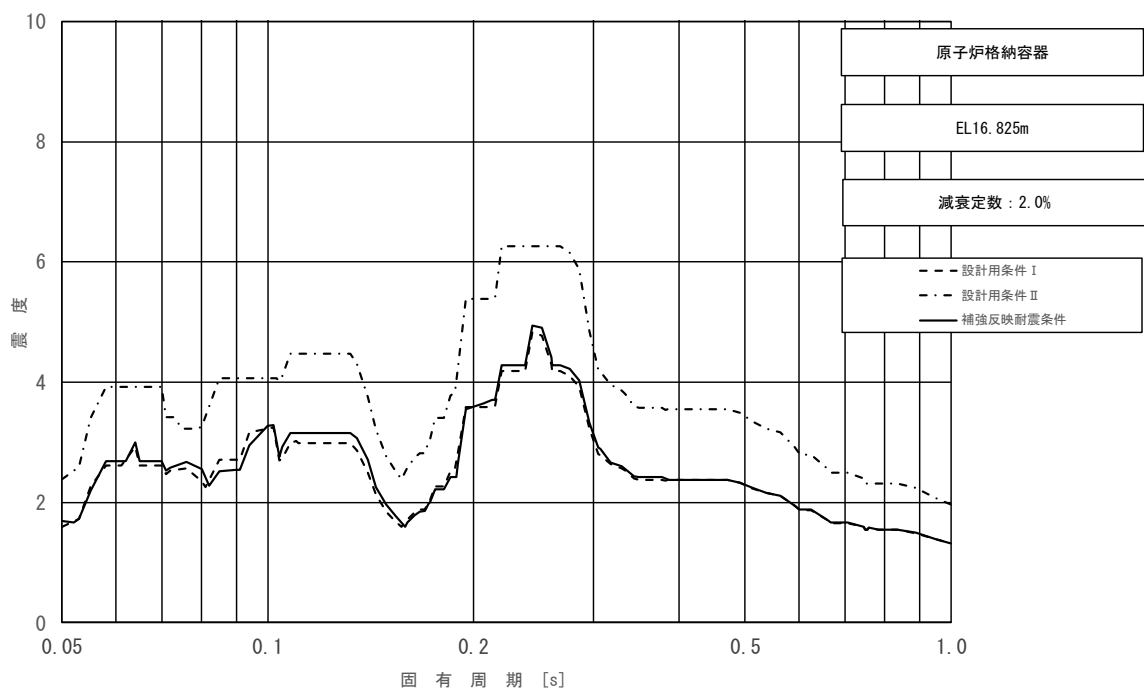


図 4-48 (9/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 16.825m)

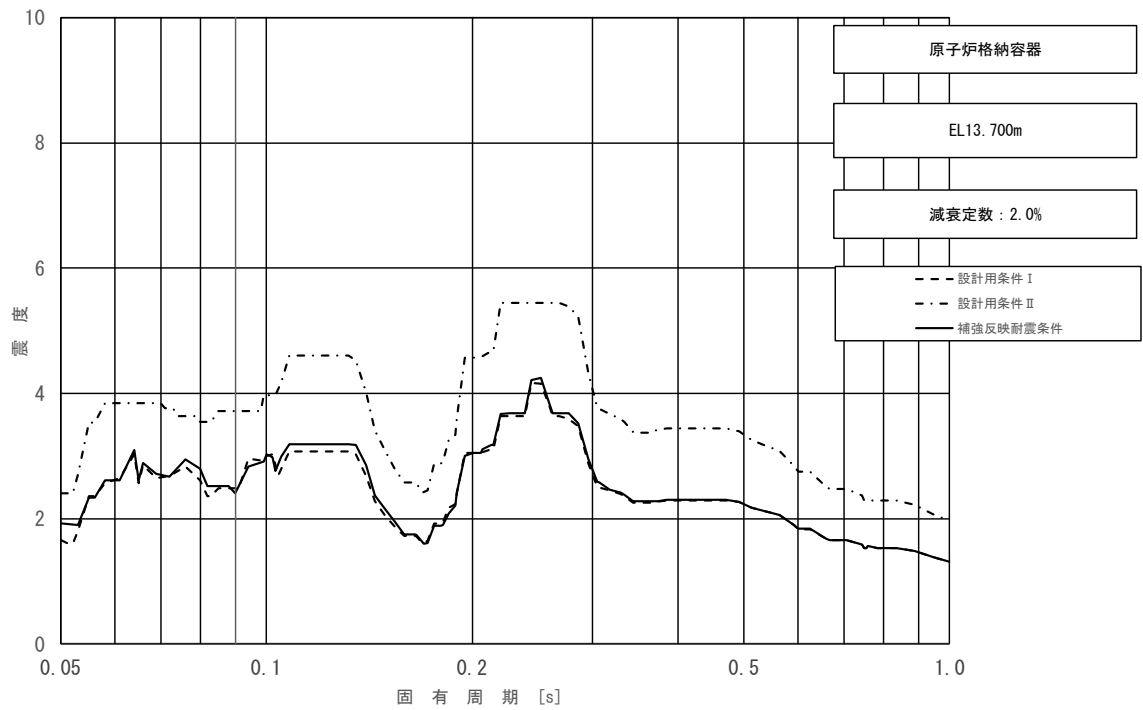


図 4-48 (10/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 13.700m)

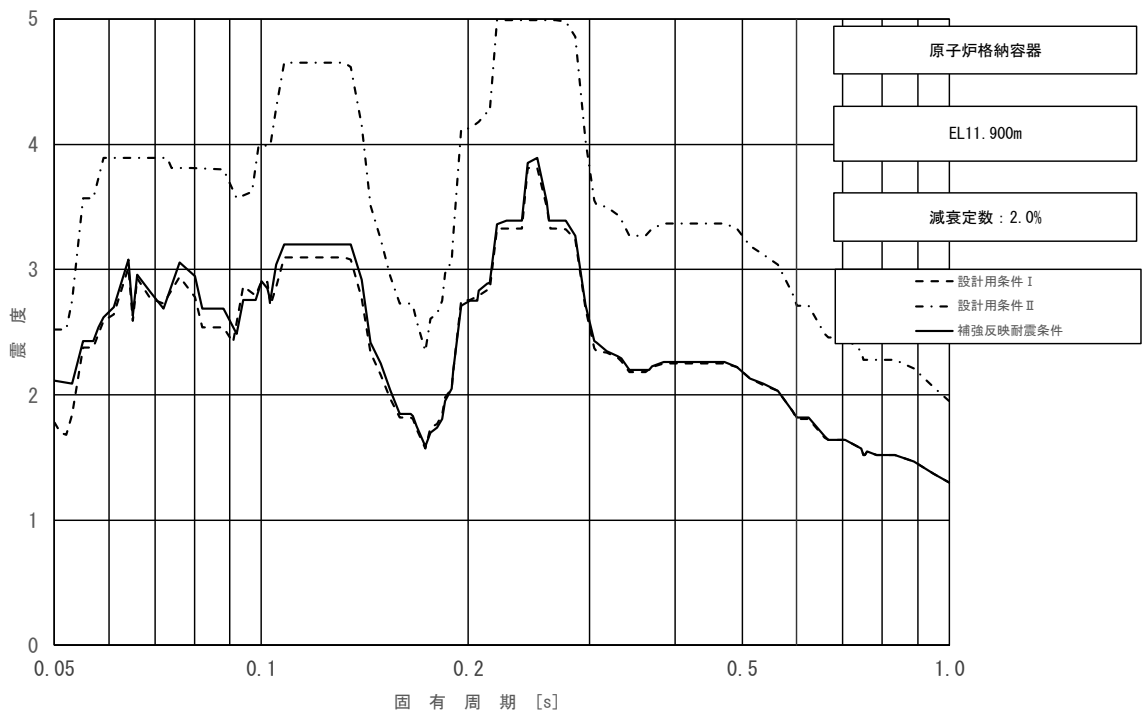


図 4-48 (11/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉格納容器 EL 11.900m)

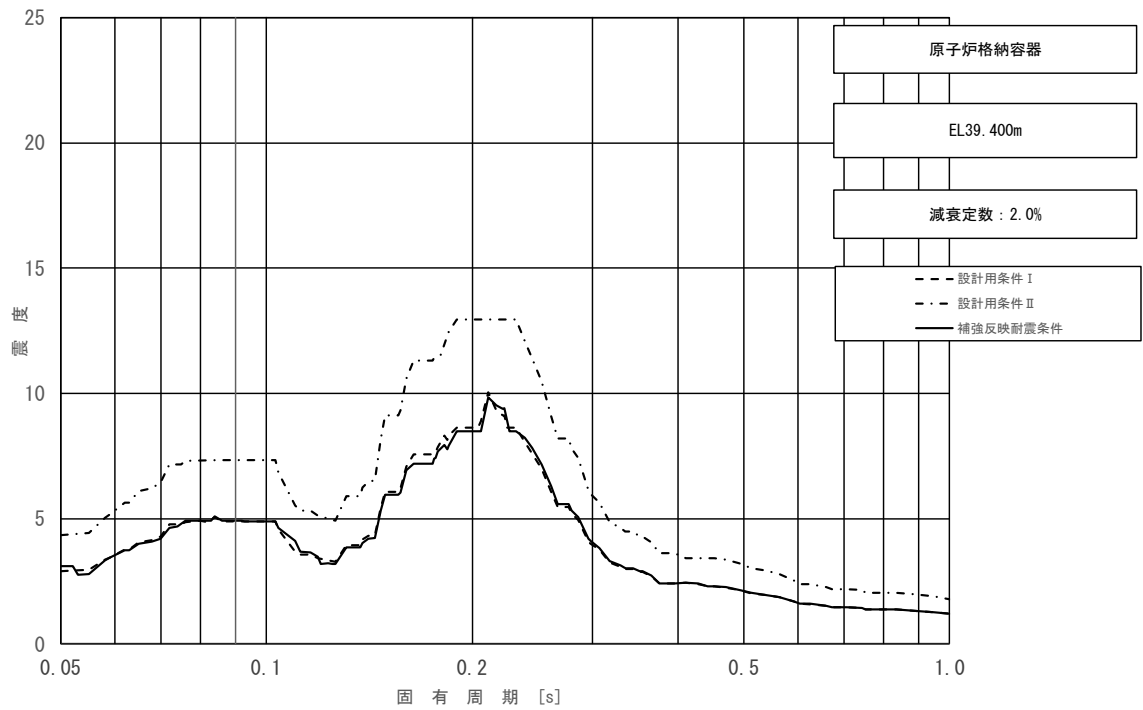


図 4-49 (1/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 39.400m)

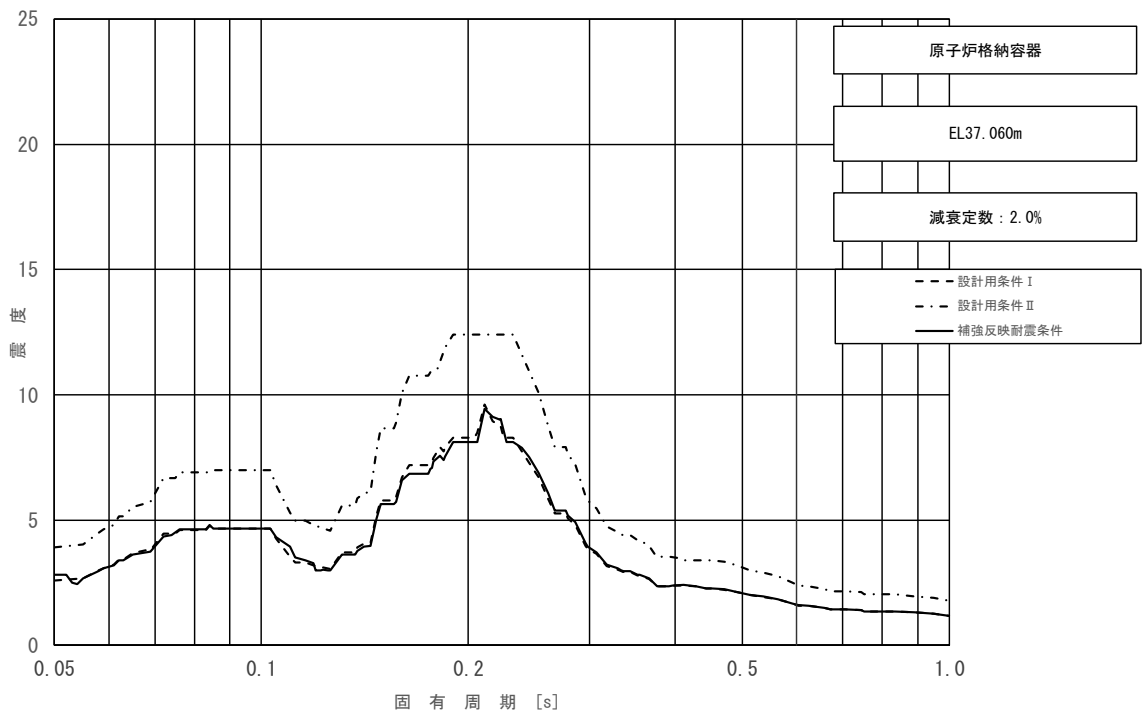


図 4-49 (2/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 37.060m)

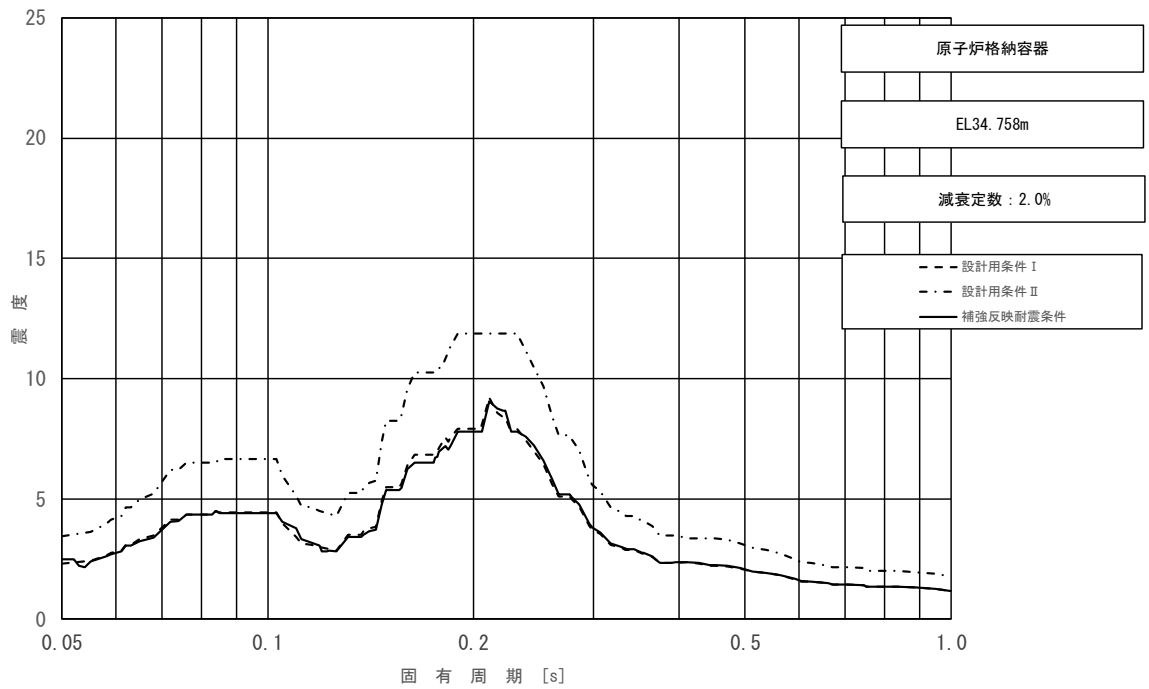


図 4-49 (3/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 34.758m)

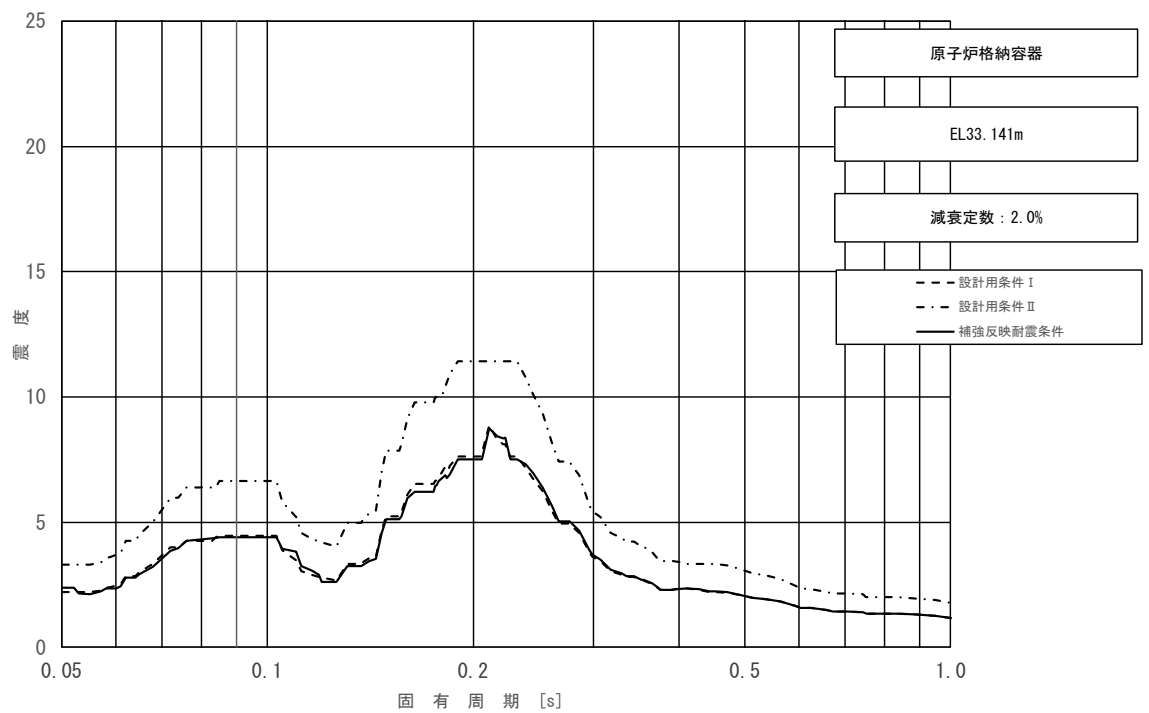


図 4-49 (4/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 33.141m)

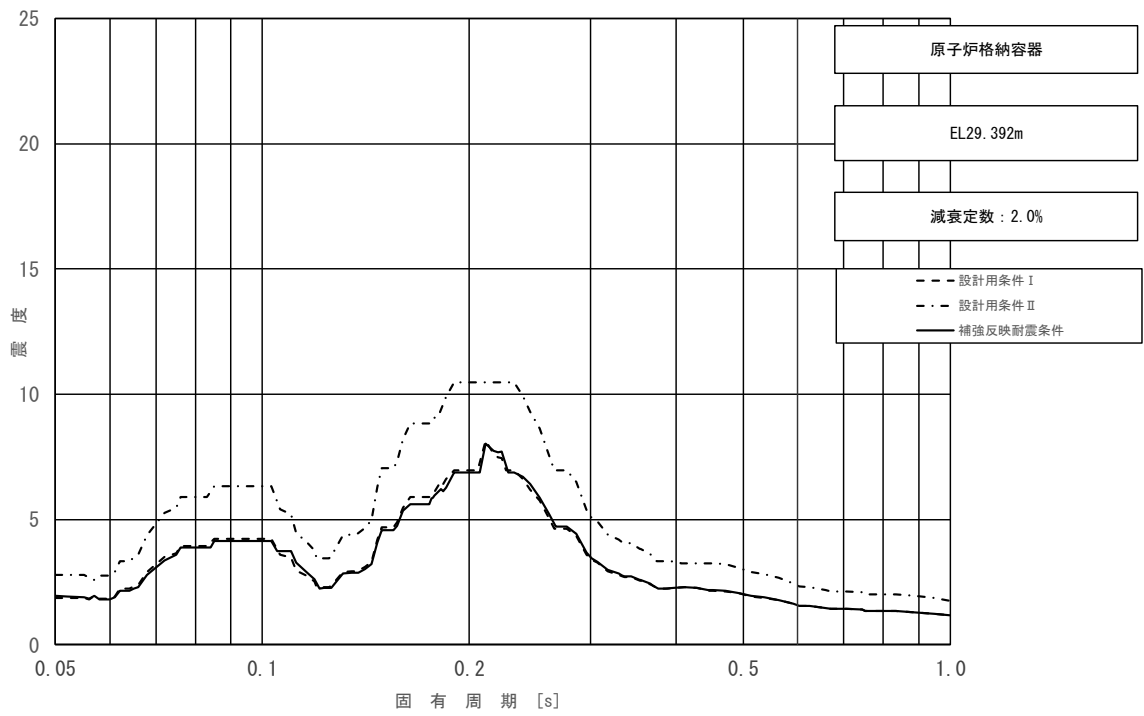


図 4-49 (5/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 29.392m)

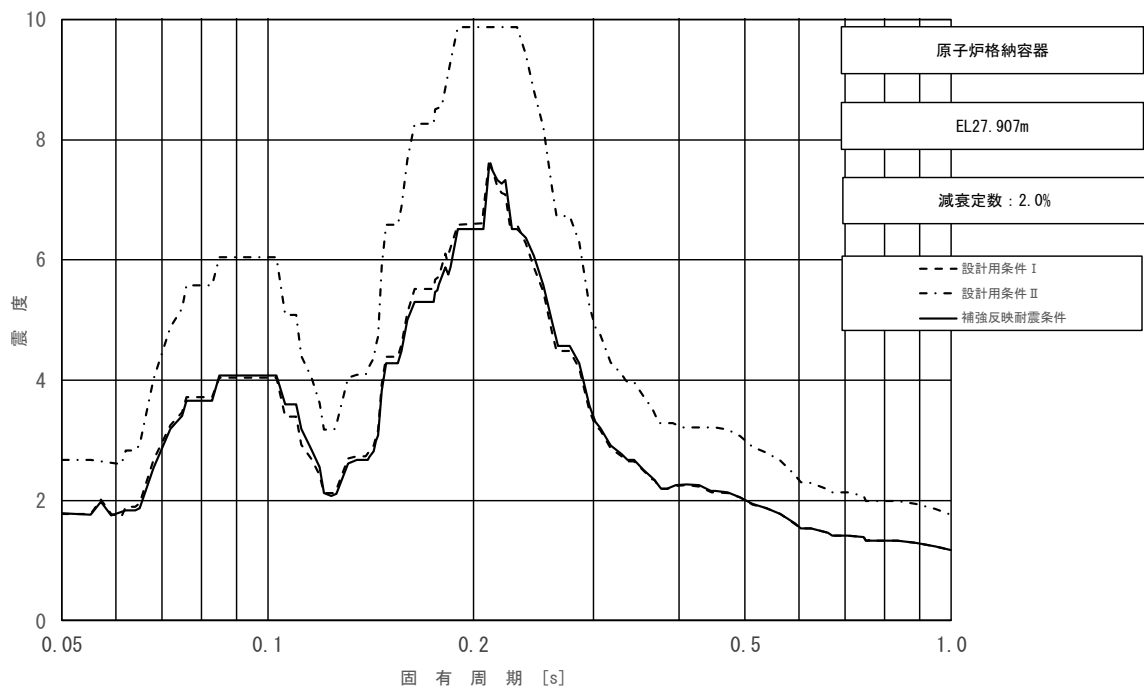


図 4-49 (6/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 27.907m)

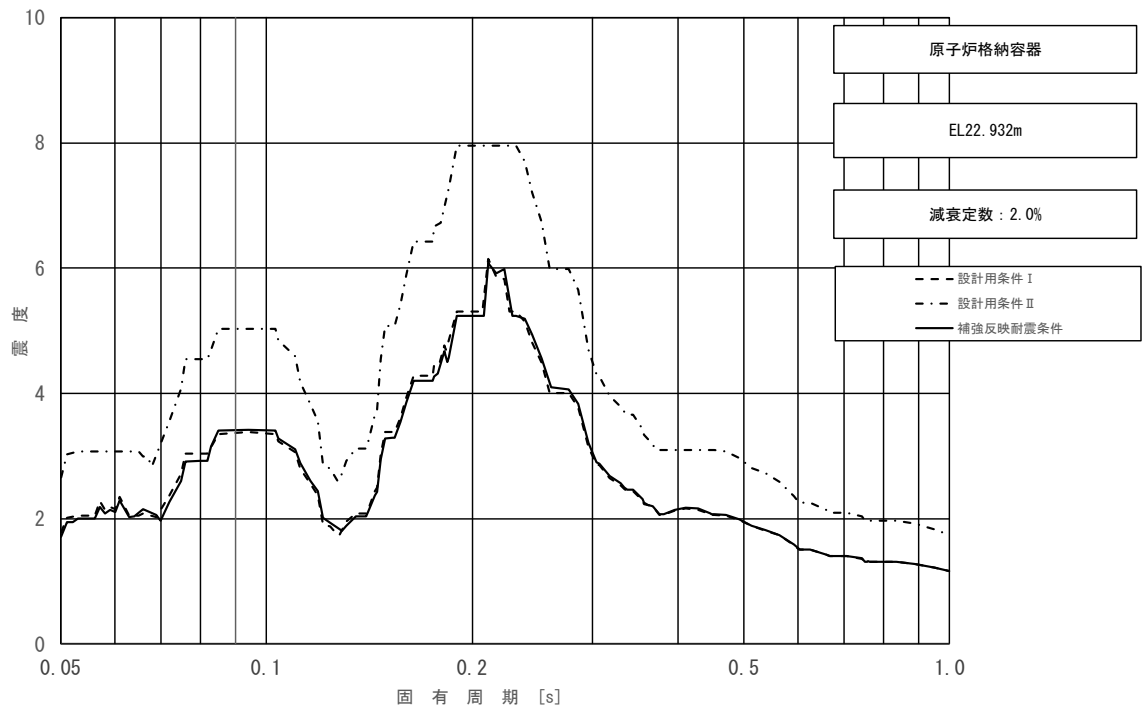


図 4-49 (7/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 22.932m)

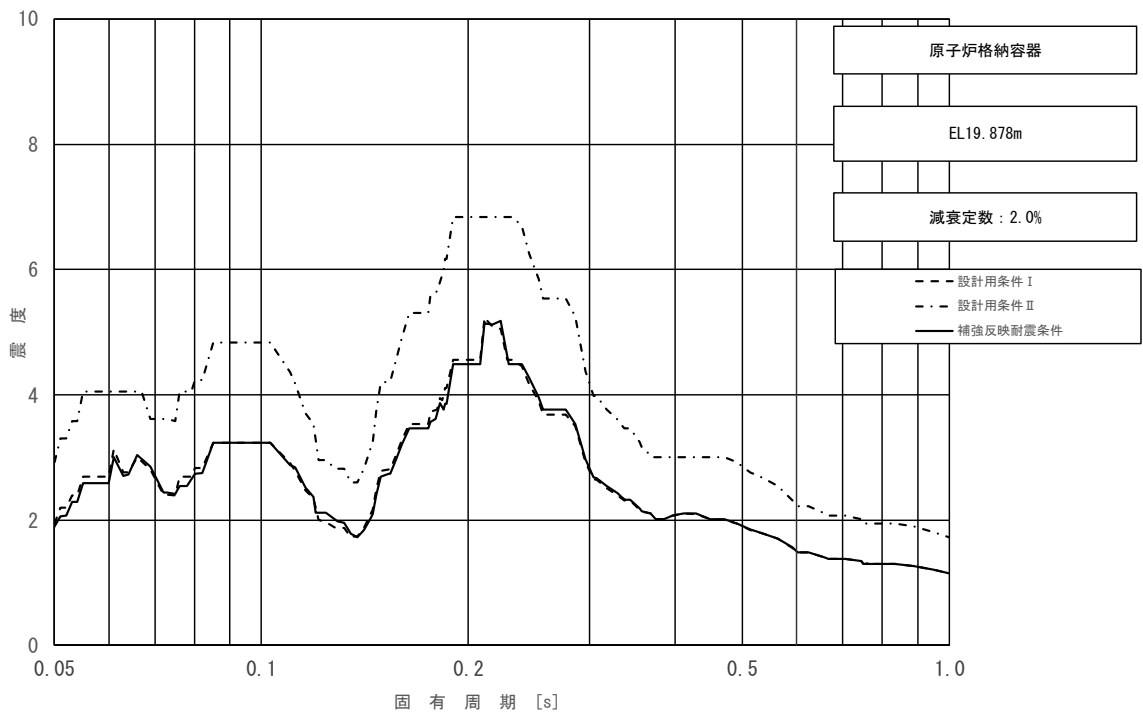


図 4-49 (8/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 19.878m)

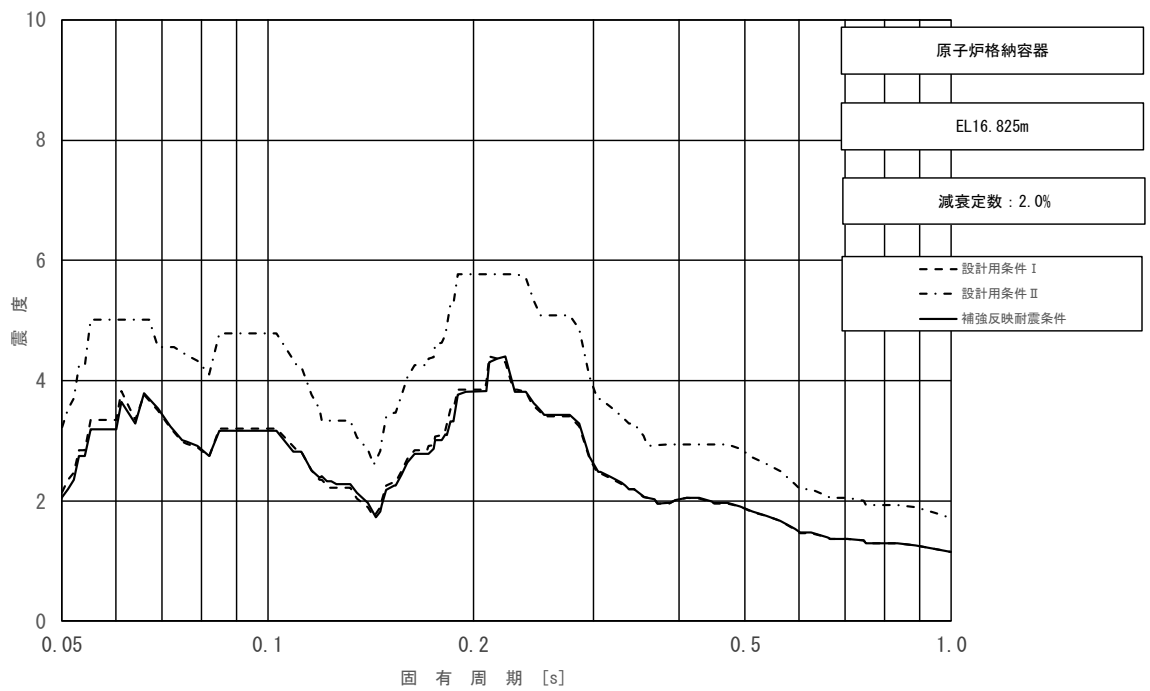


図 4-49 (9/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 16.825m)

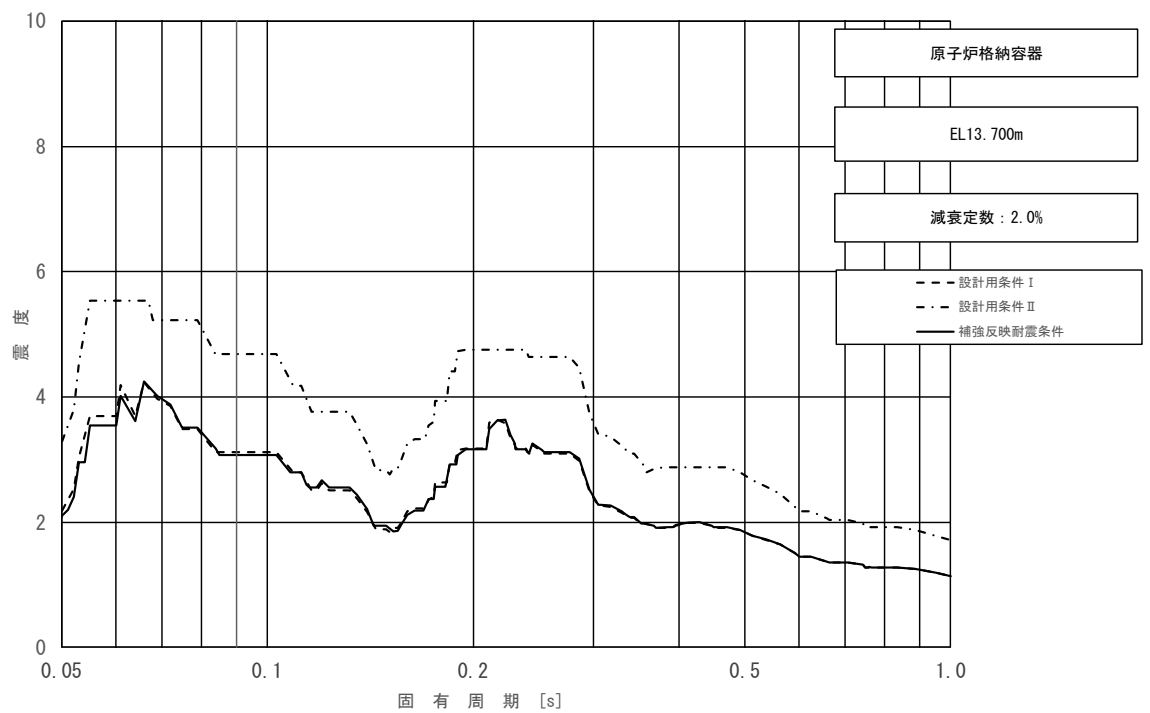


図 4-49 (10/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 13.700m)

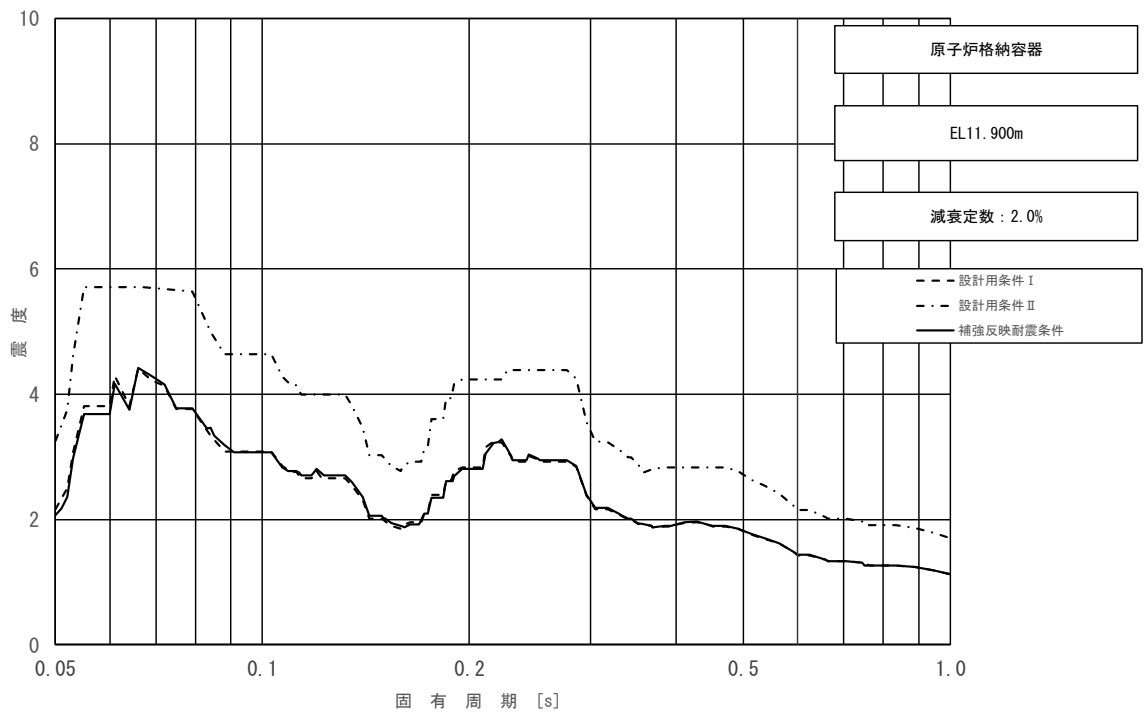


図 4-49 (11/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉格納容器 EL 11.900m)

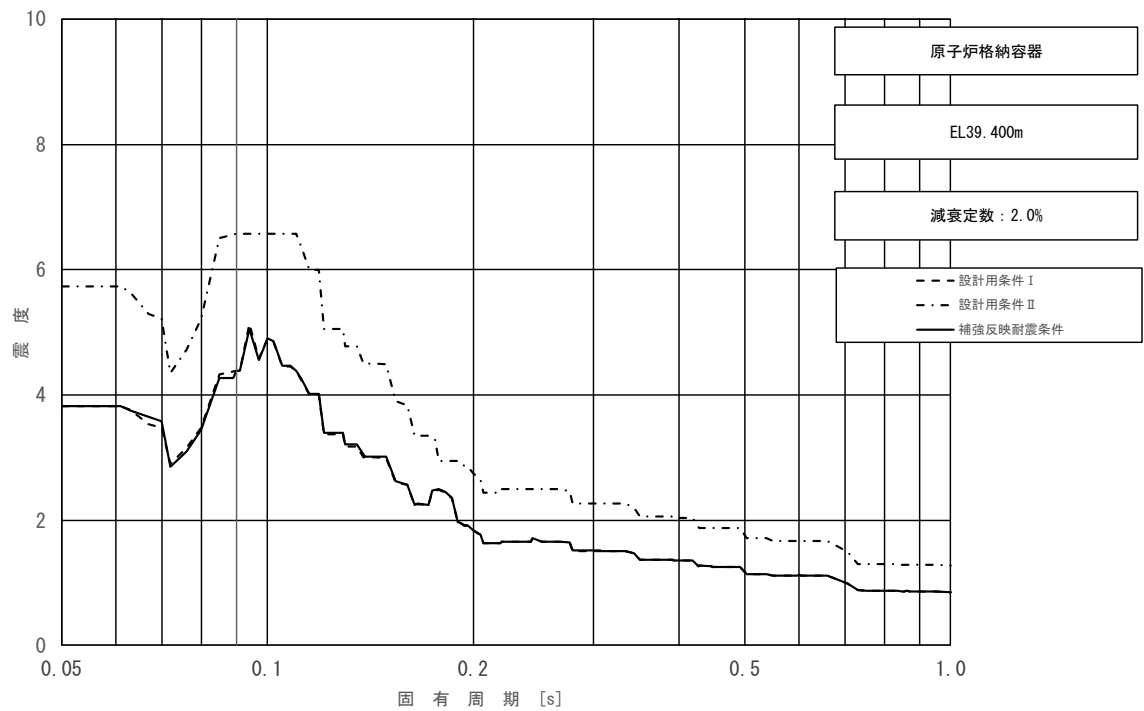


図 4-50 (1/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 39.400m)

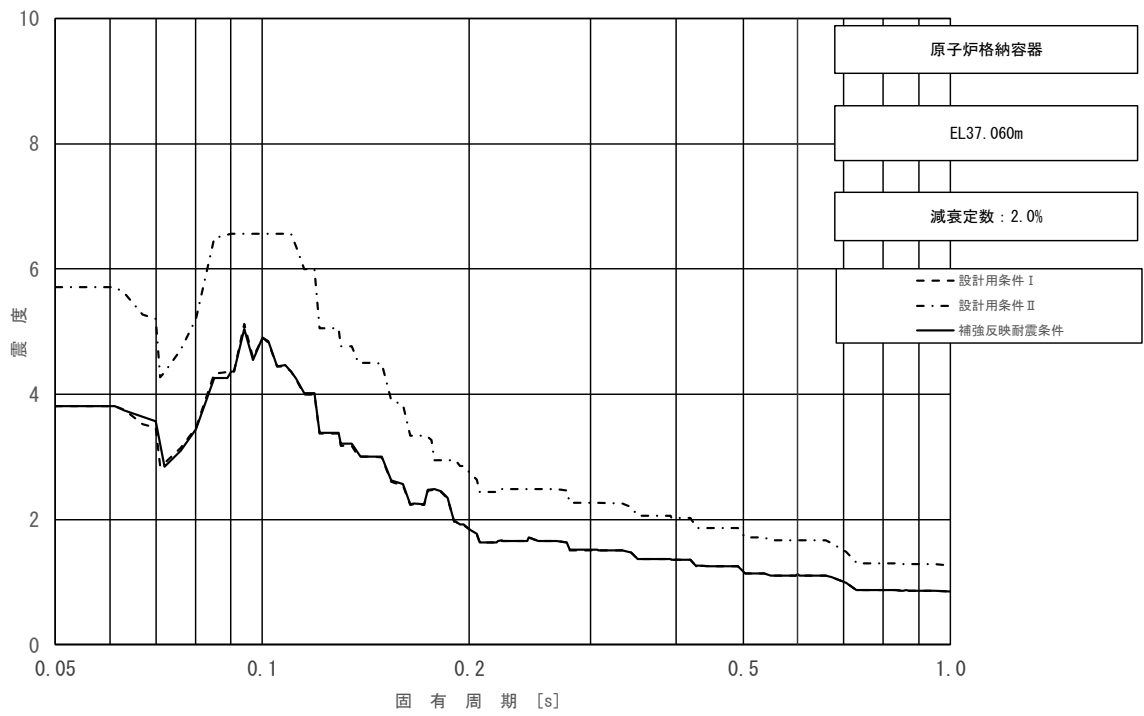


図 4-50 (2/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 37.060m)

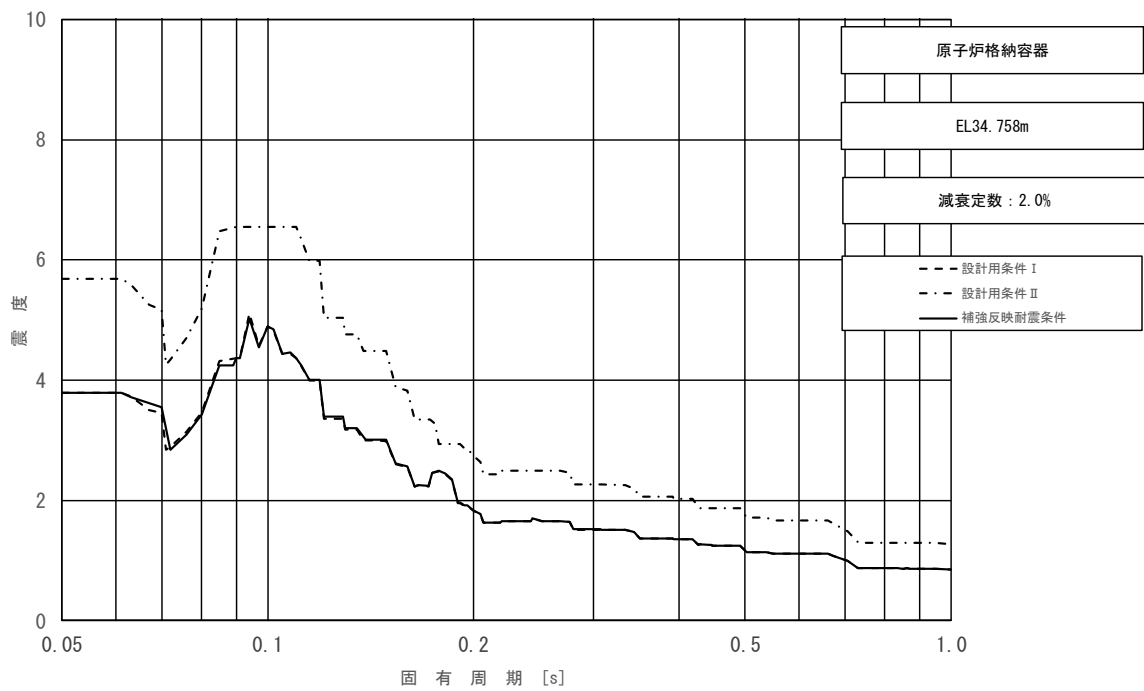


図 4-50 (3/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 34.758m)

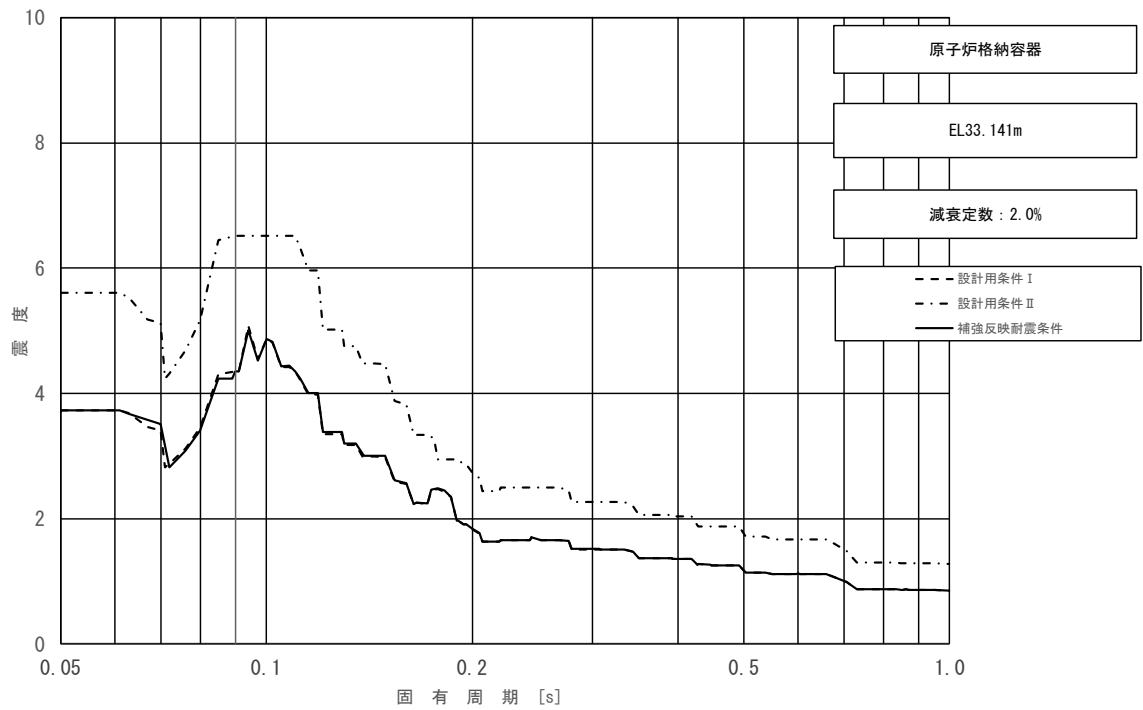


図 4-50 (4/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 33.141m)

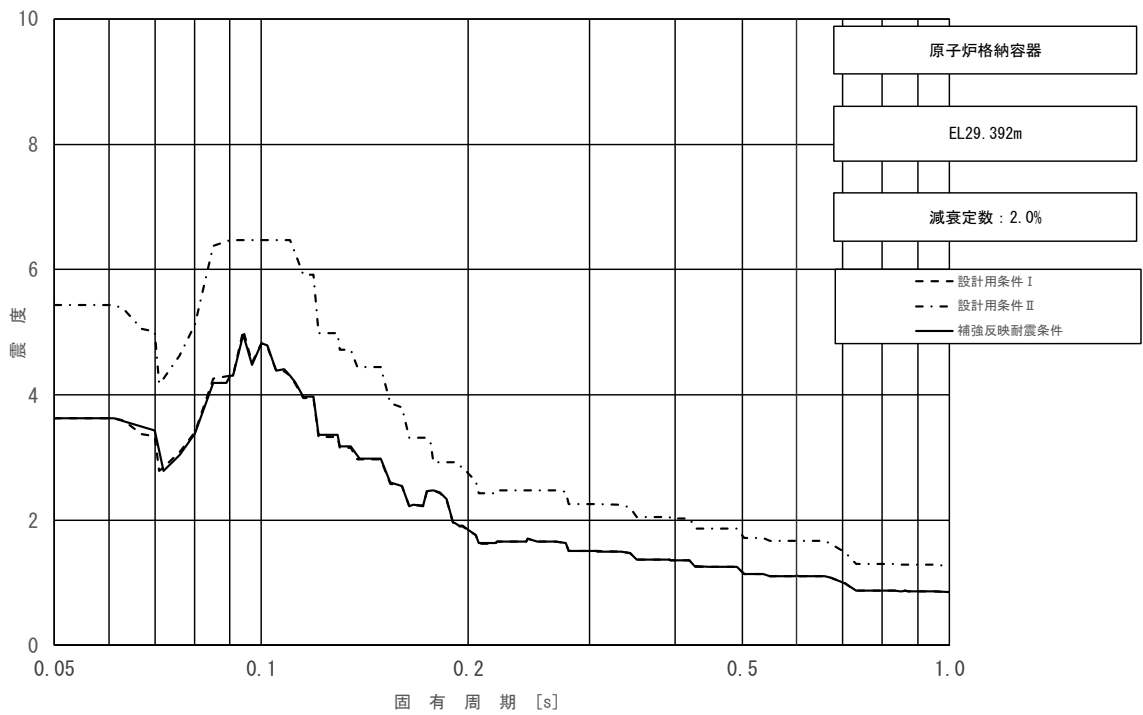


図 4-50 (5/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 29.392m)

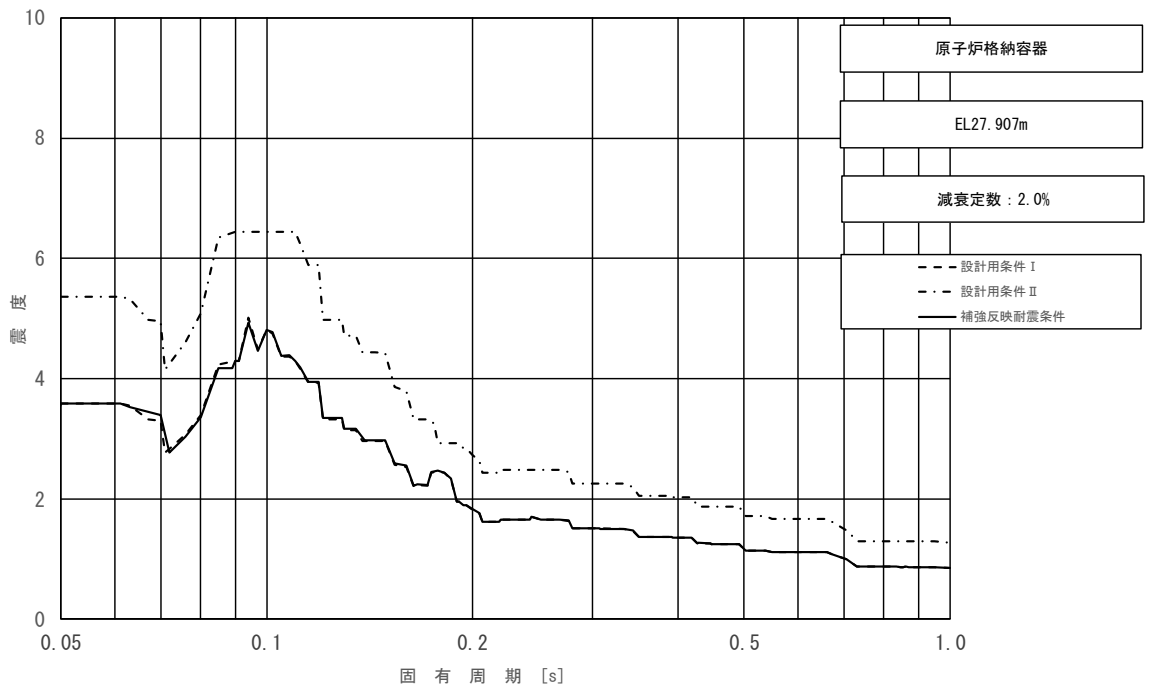


図 4-50 (6/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 27.907m)

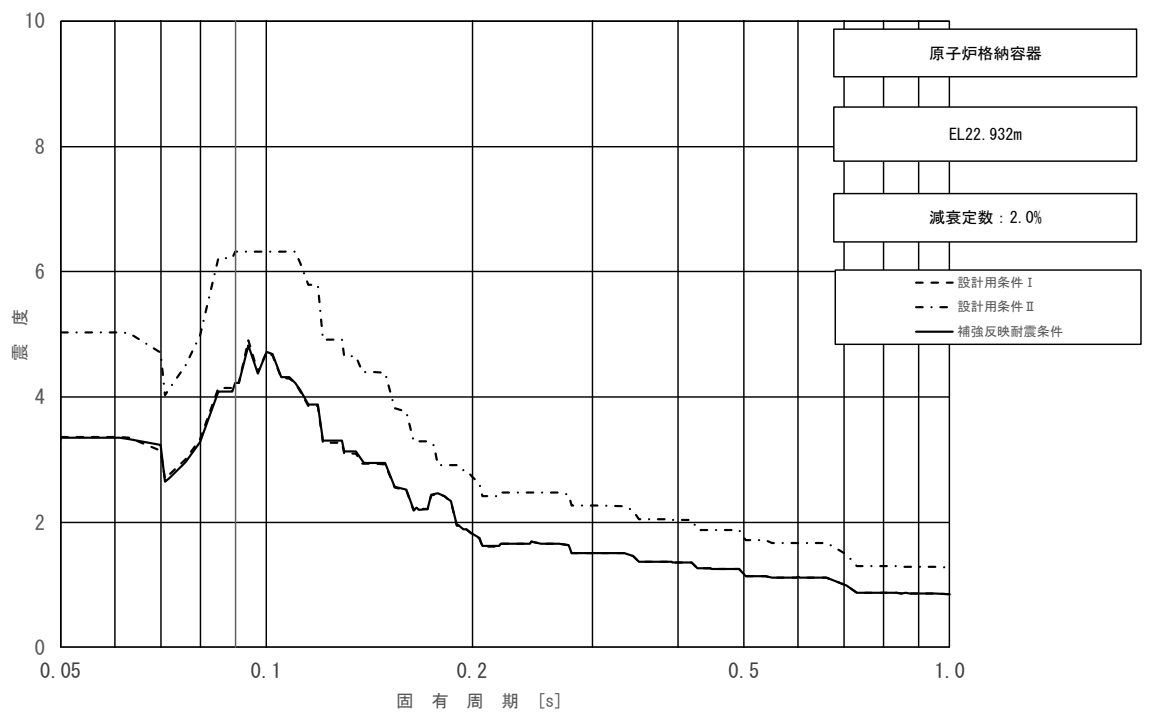


図 4-50 (7/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 22.932m)

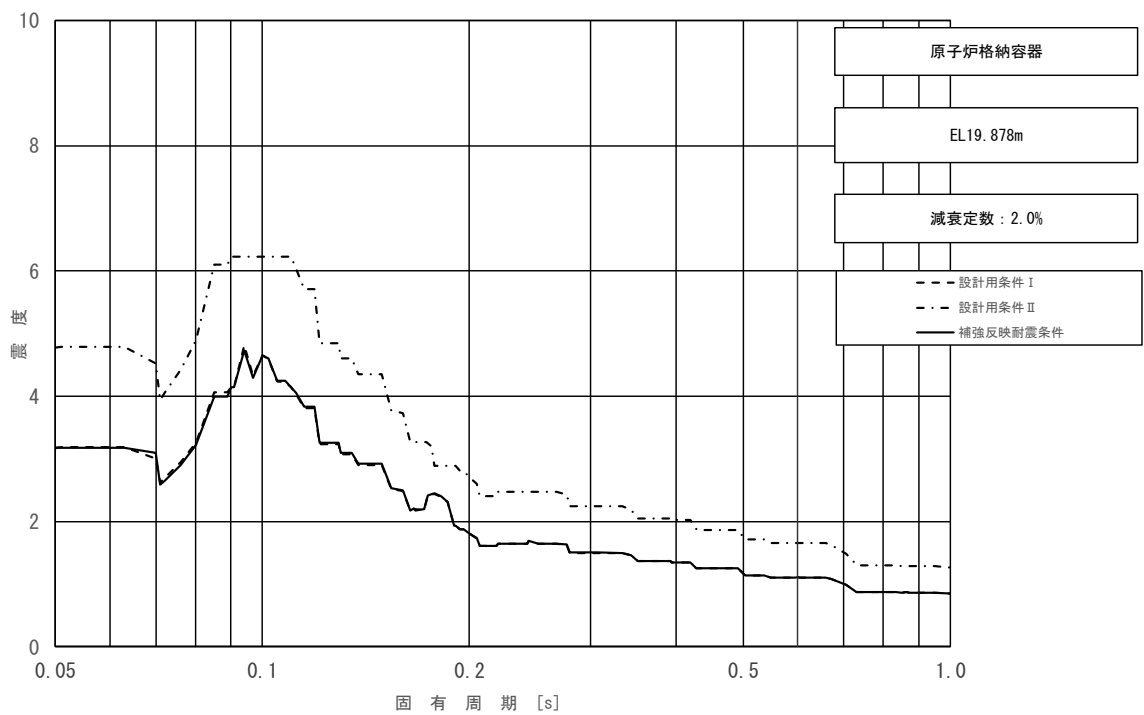


図 4-50 (8/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 19.878m)

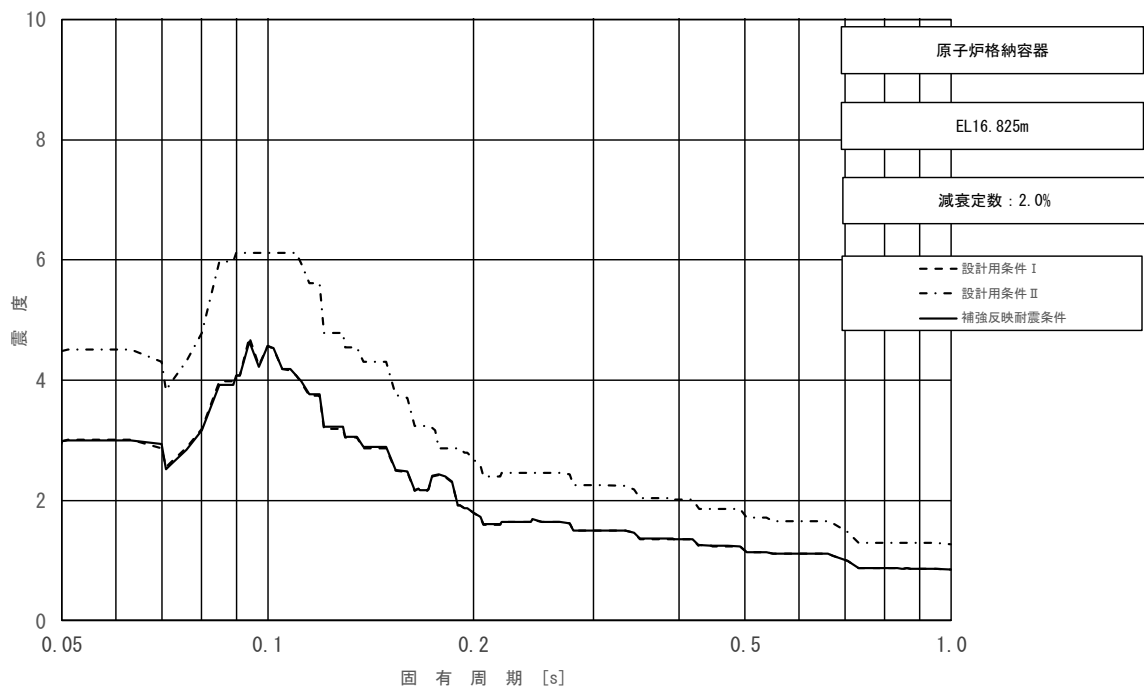


図 4-50 (9/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 16.825m)

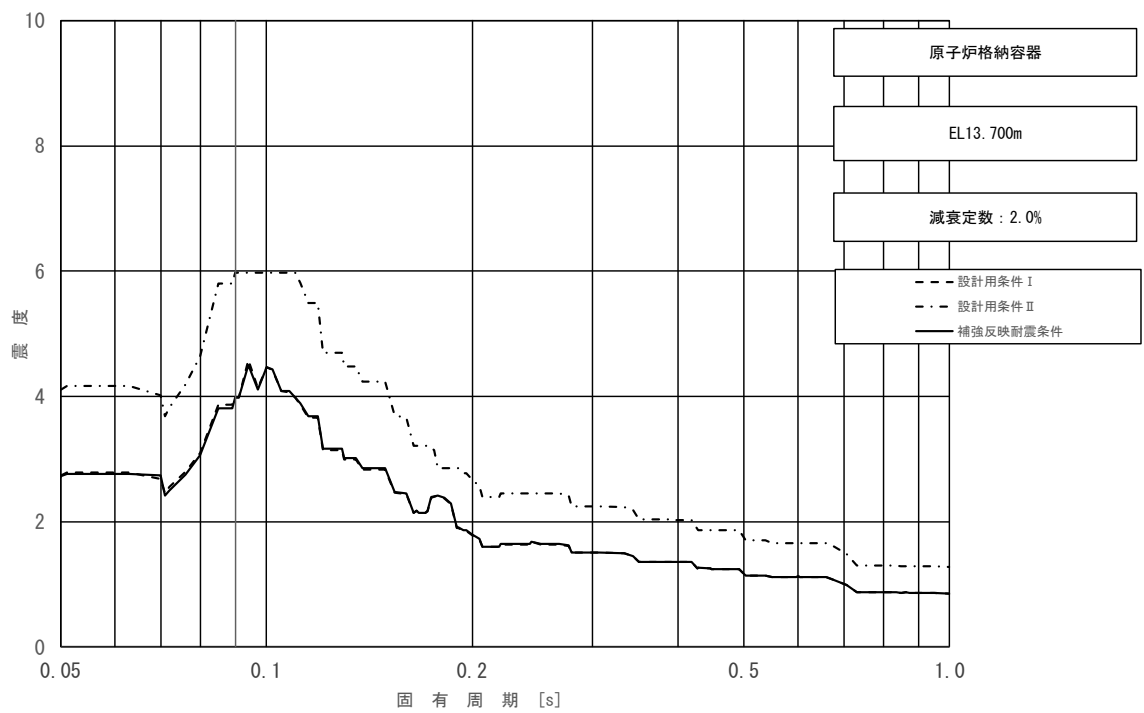


図 4-50 (10/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 13.700m)

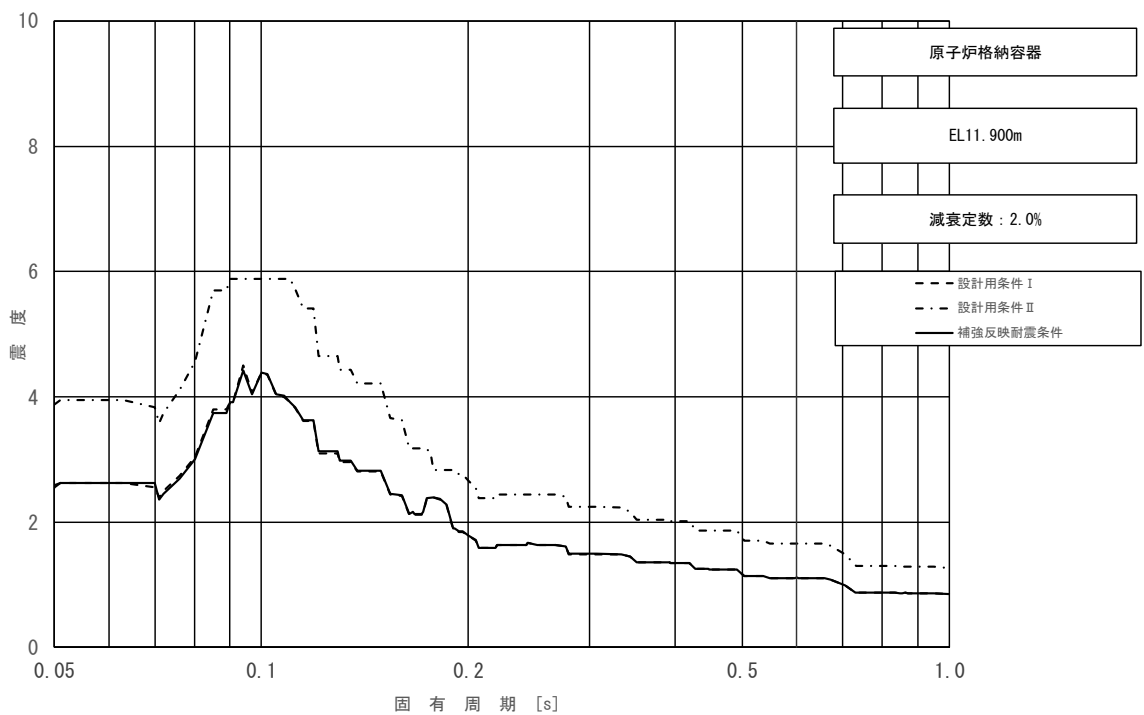


図 4-50 (11/11) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉格納容器 EL 11.900m)

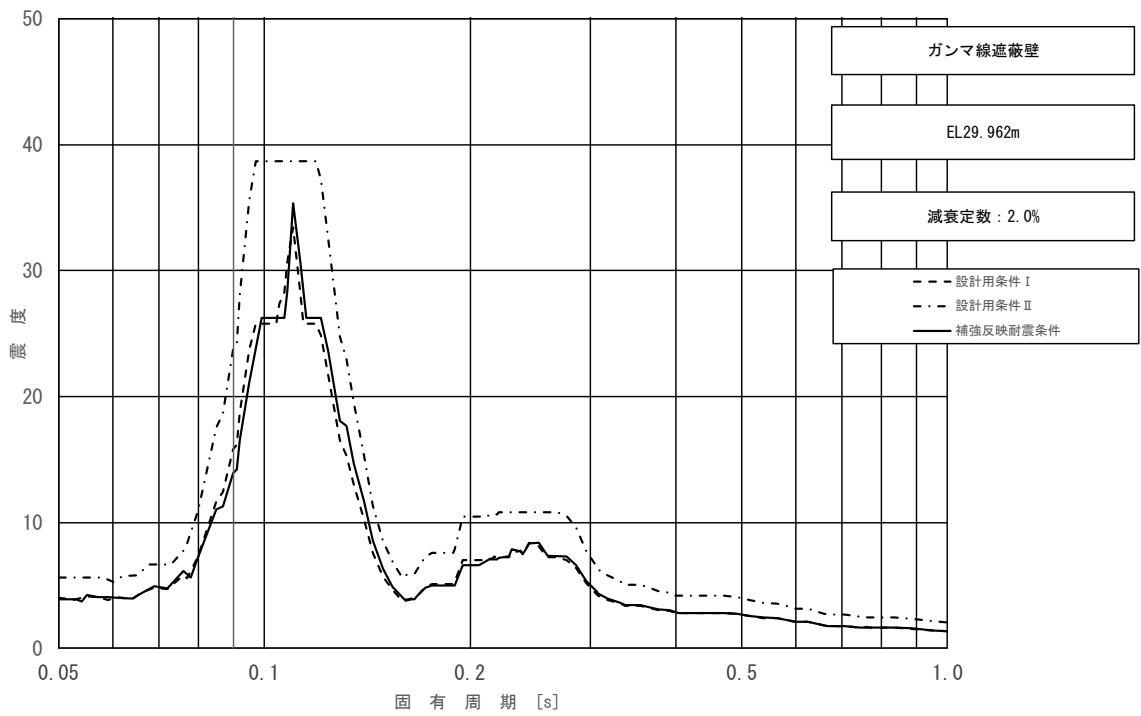


図 4-51 (1/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): ガンマ線遮蔽壁 EL 29.962m)

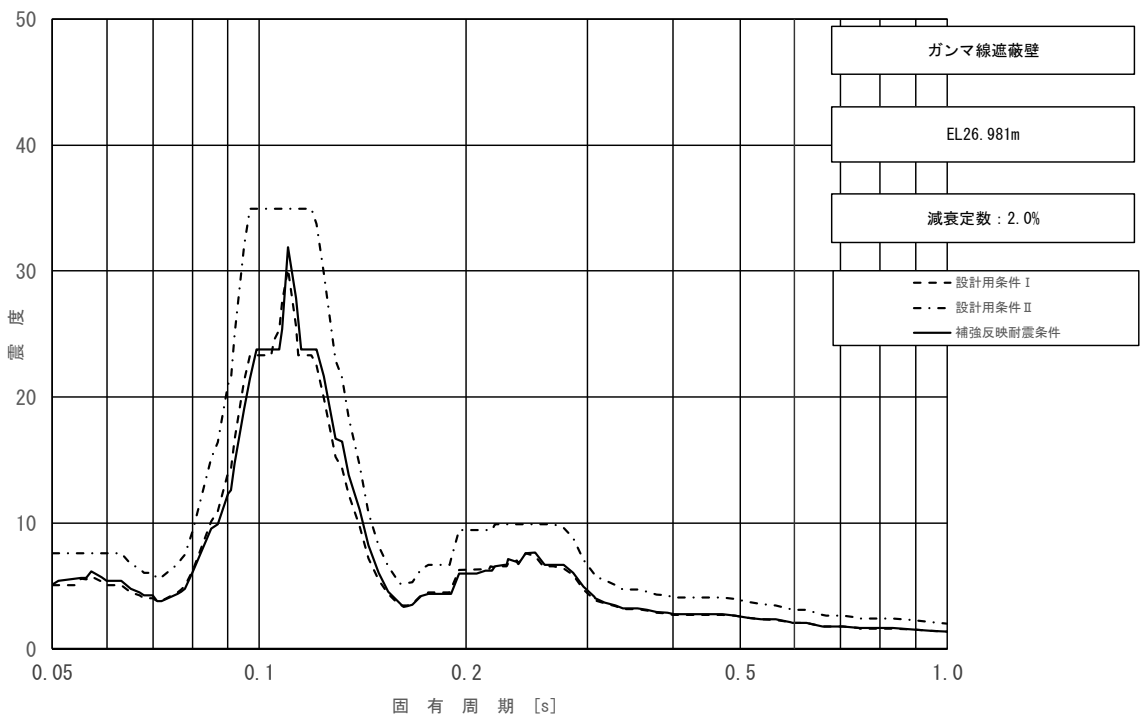


図 4-51 (2/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): ガンマ線遮蔽壁 EL 26.981m)

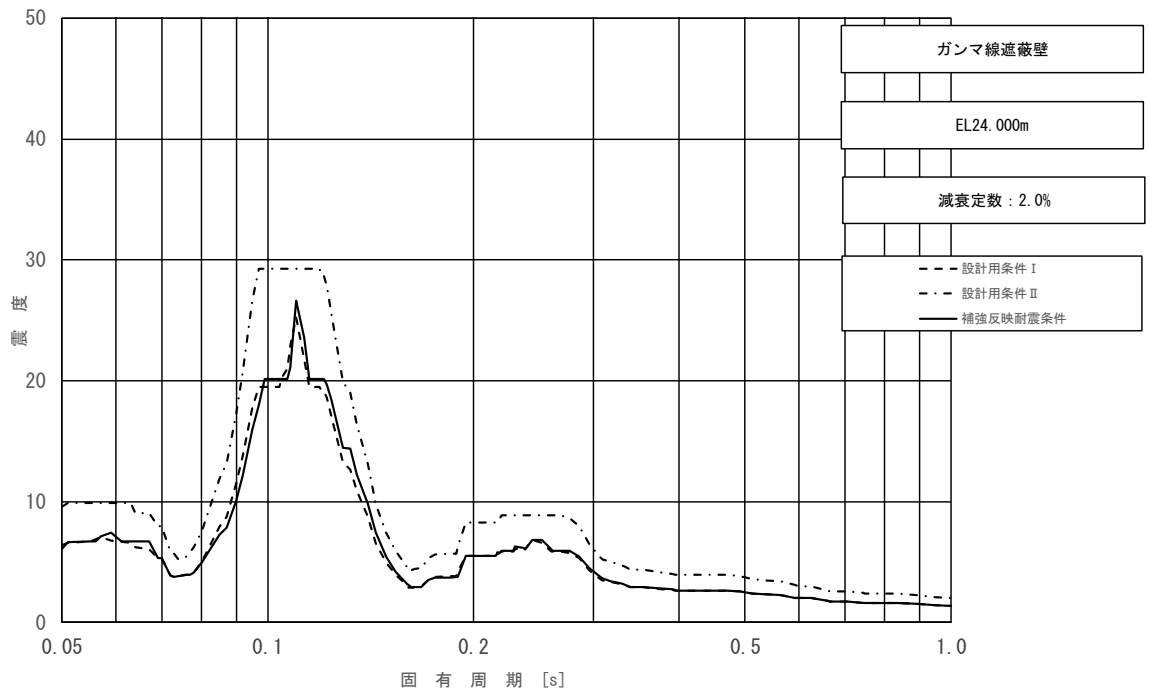


図 4-51 (3/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): ガンマ線遮蔽壁 EL 24.000m)

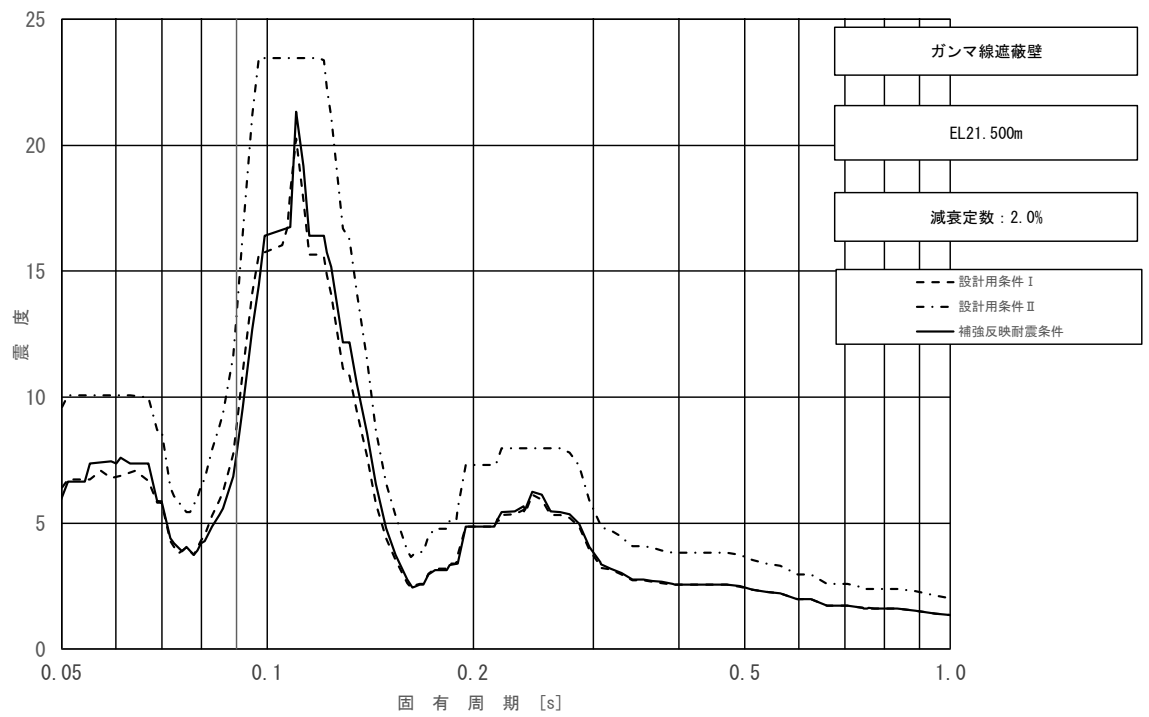


図 4-51 (4/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): ガンマ線遮蔽壁 EL 21.500m)

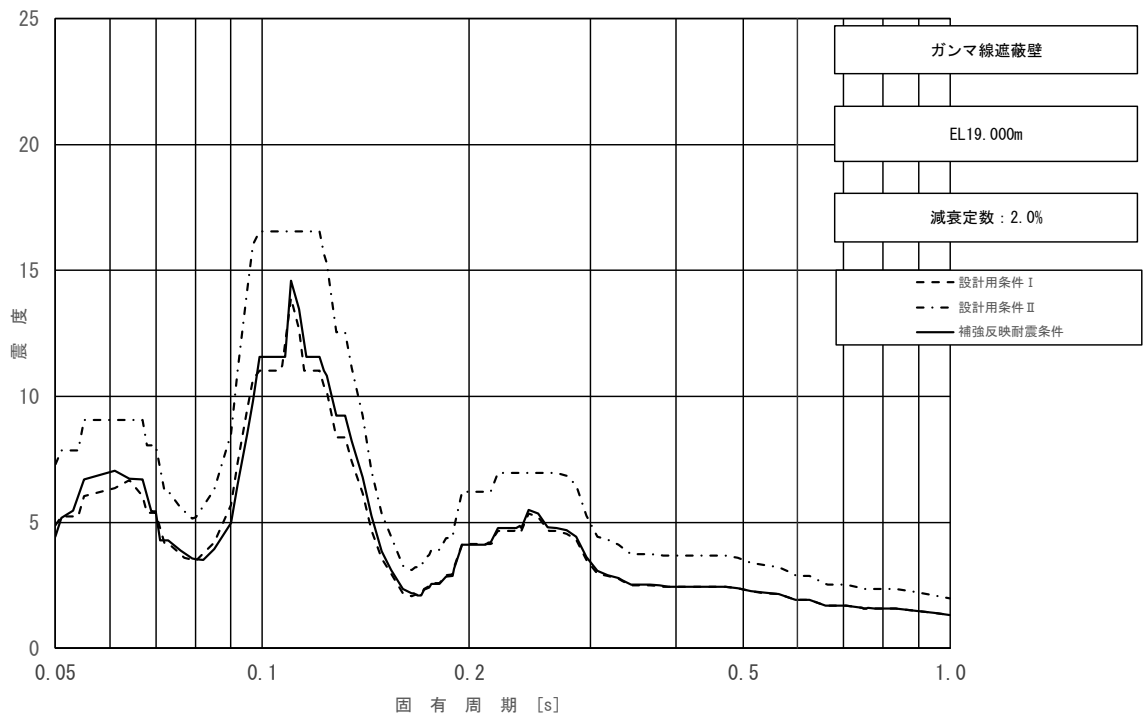


図 4-51 (5/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): ガンマ線遮蔽 EL 19.000m)

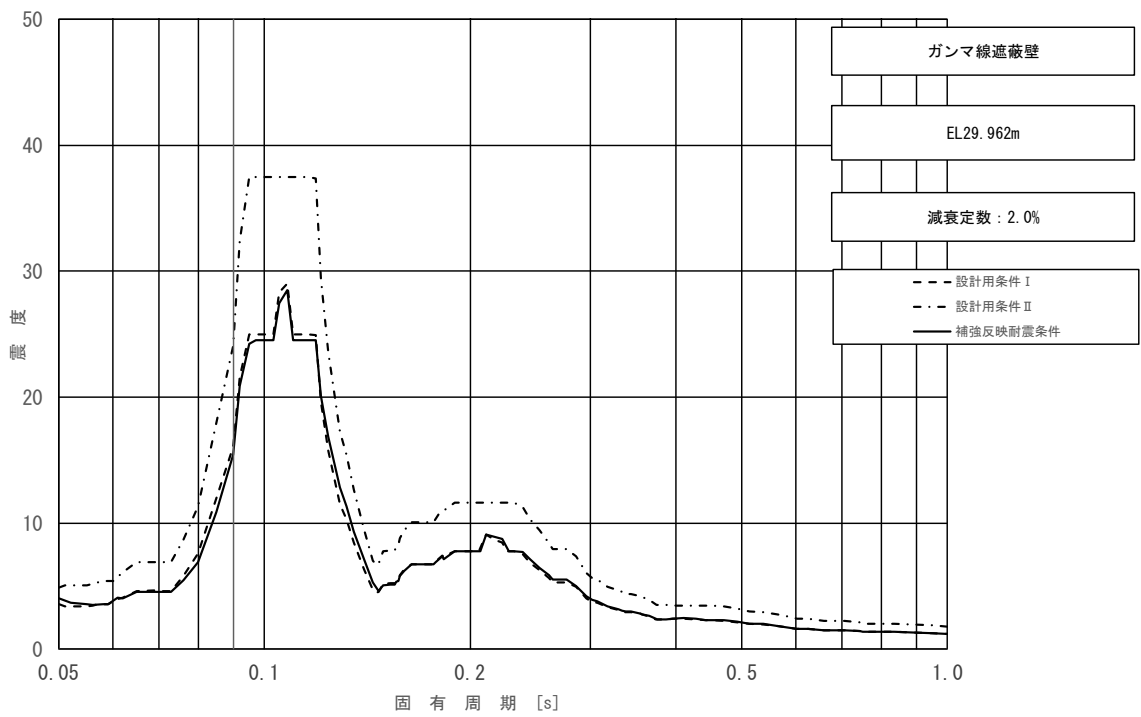


図 4-52 (1/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): ガンマ線遮蔽 EL 29.962m)

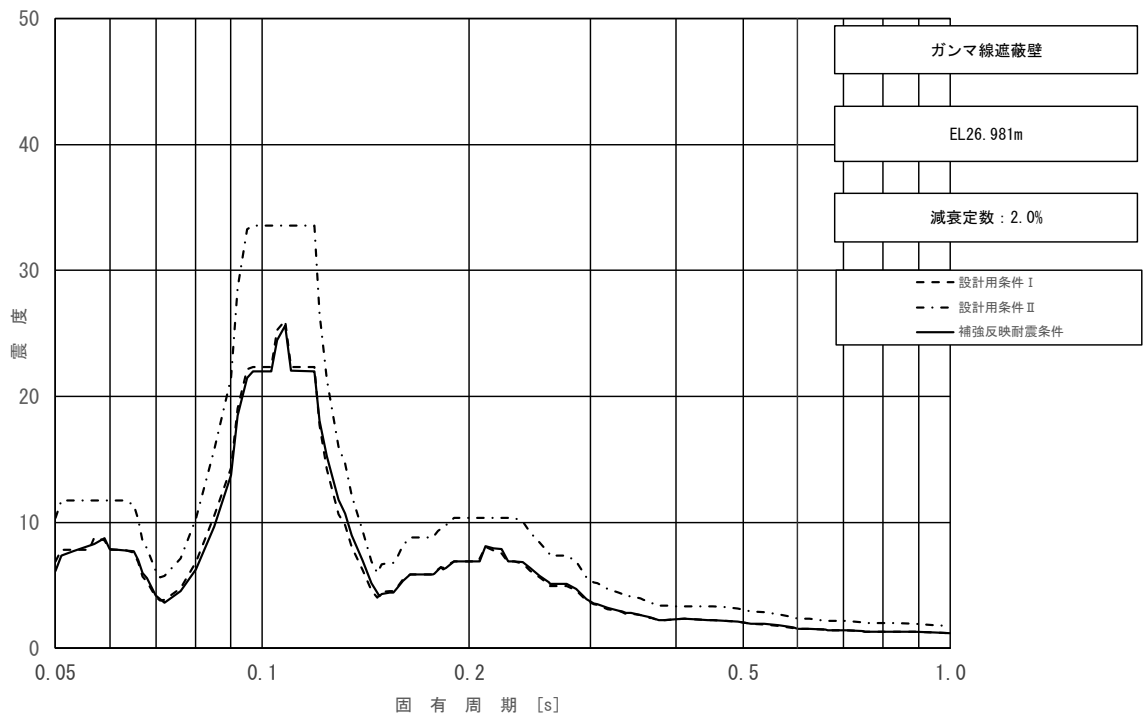


図 4-52 (2/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): ガンマ線遮蔽壁 EL 26.981m)

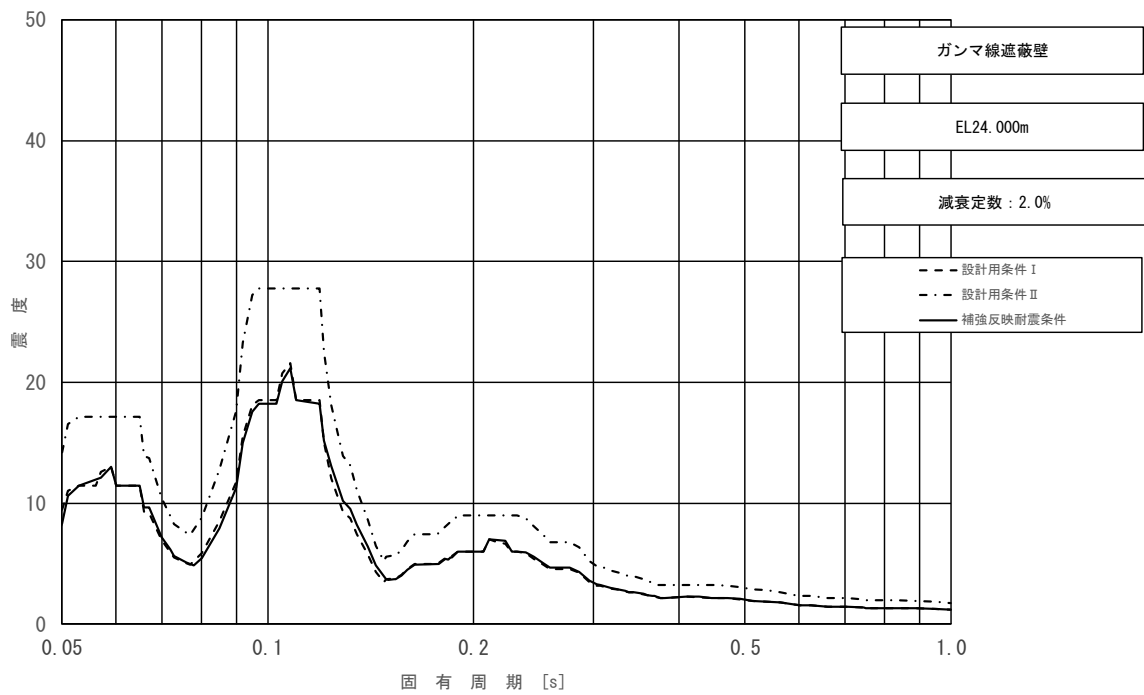


図 4-52 (3/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): ガンマ線遮蔽壁 EL 24.000m)

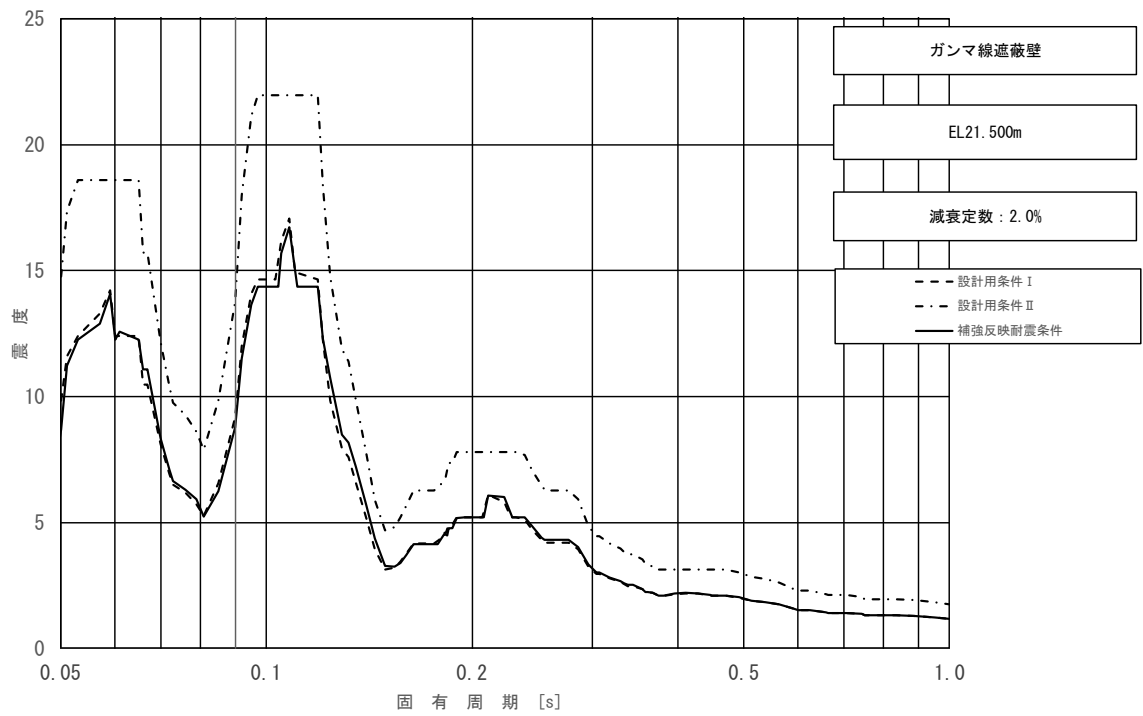


図 4-52 (4/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): ガンマ線遮蔽壁 EL 21.500m)

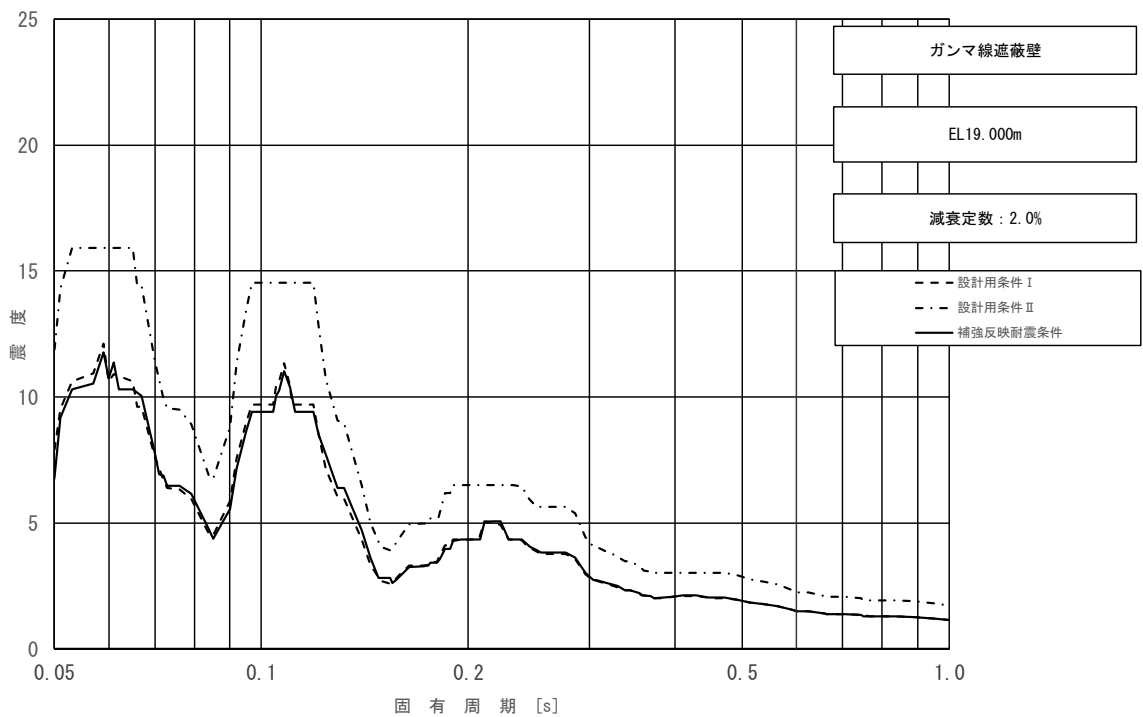


図 4-52 (5/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): ガンマ線遮蔽壁 EL 19.000m)

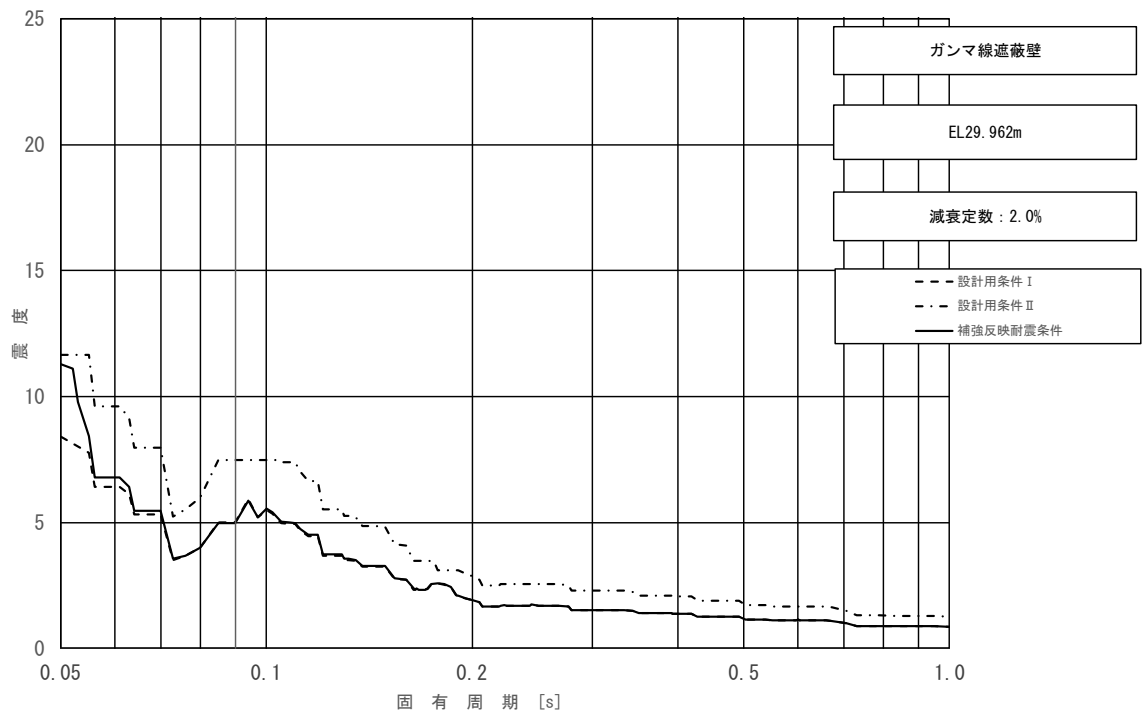


図 4-53 (1/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: ガンマ線遮蔽壁 EL 29.962m)

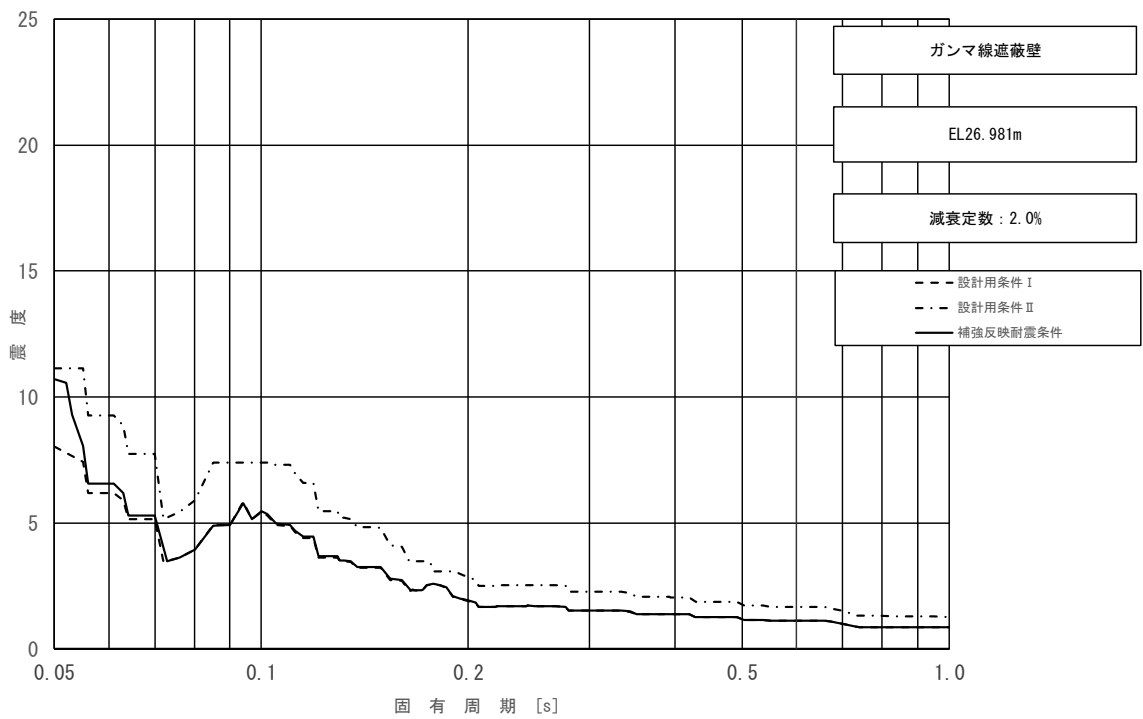


図 4-53 (2/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: ガンマ線遮蔽壁 EL 26.981m)

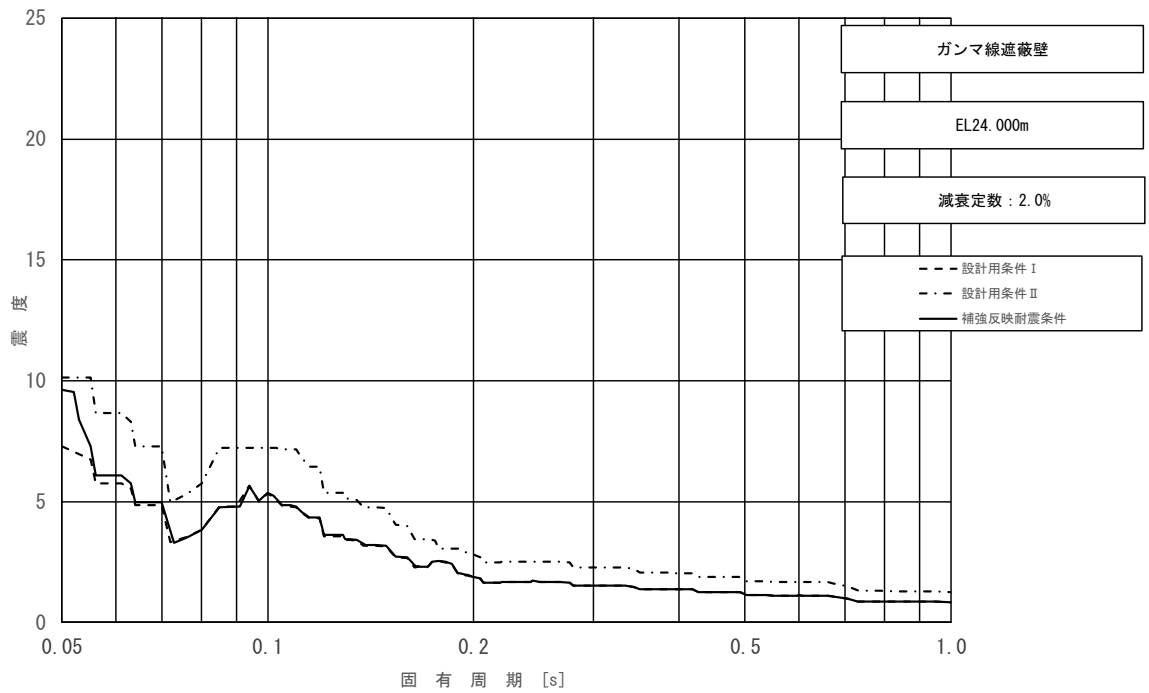


図 4-53 (3/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: ガンマ線遮蔽壁 EL 24.000m)

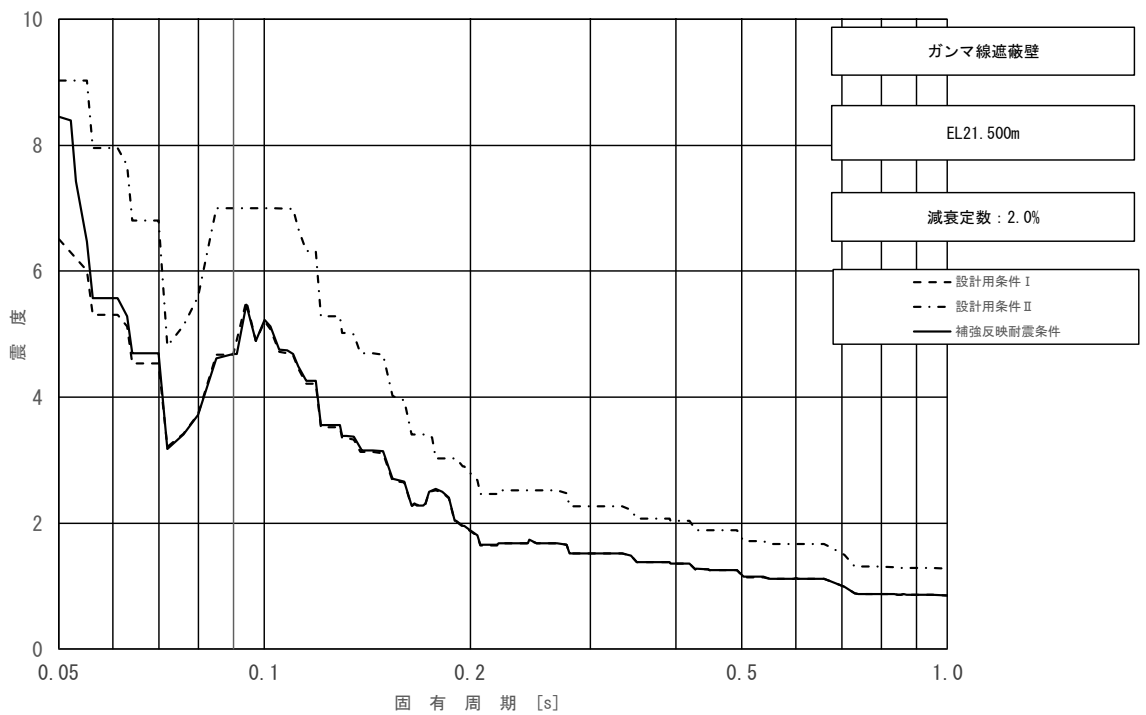


図 4-53 (4/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: ガンマ線遮蔽壁 EL 21.500m)

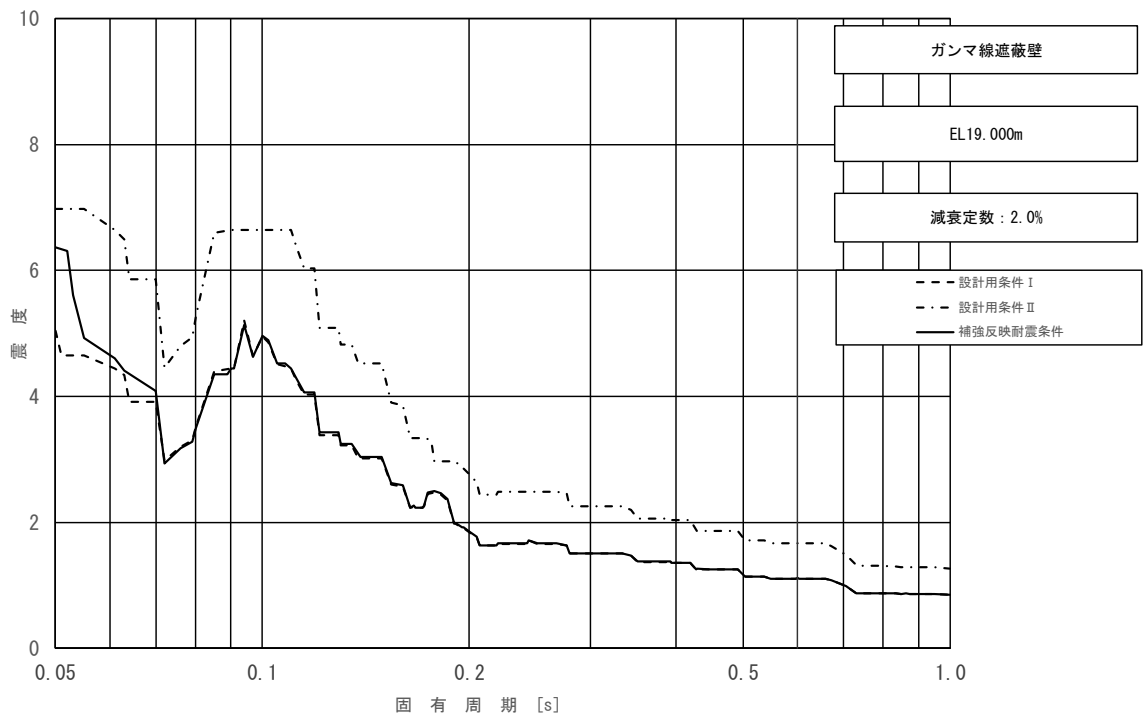


図 4-53 (5/5) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: ガンマ線遮蔽壁 EL 19.000m)

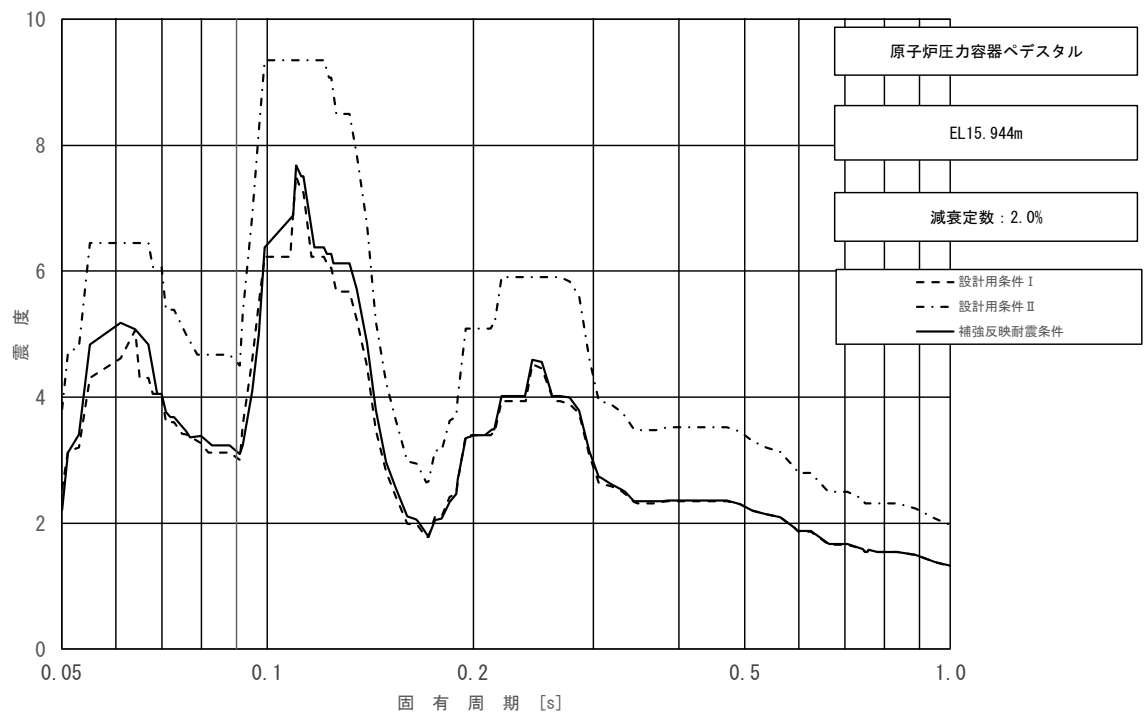


図 4-54 (1/2) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器ペDESTAL EL 15.944m)

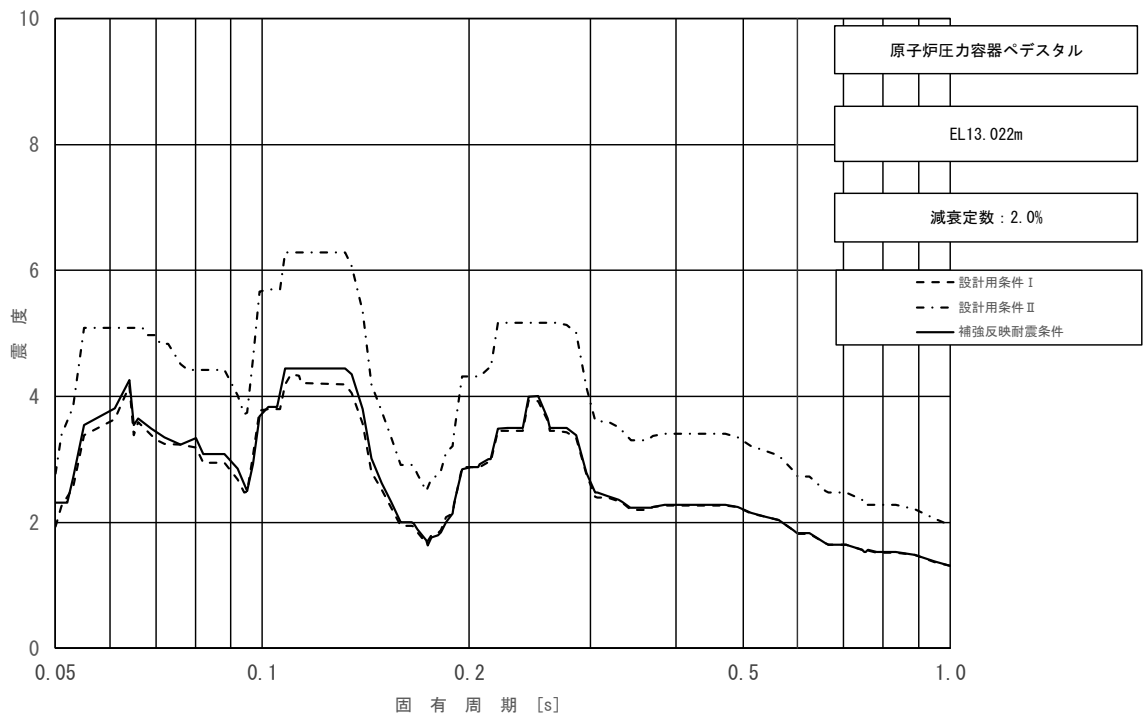


図 4-54 (2/2) 床応答スペクトル
(基準地震動 S_s , 水平方向 (NS) : 原子炉圧力容器ペDESTAL EL 13.022m)

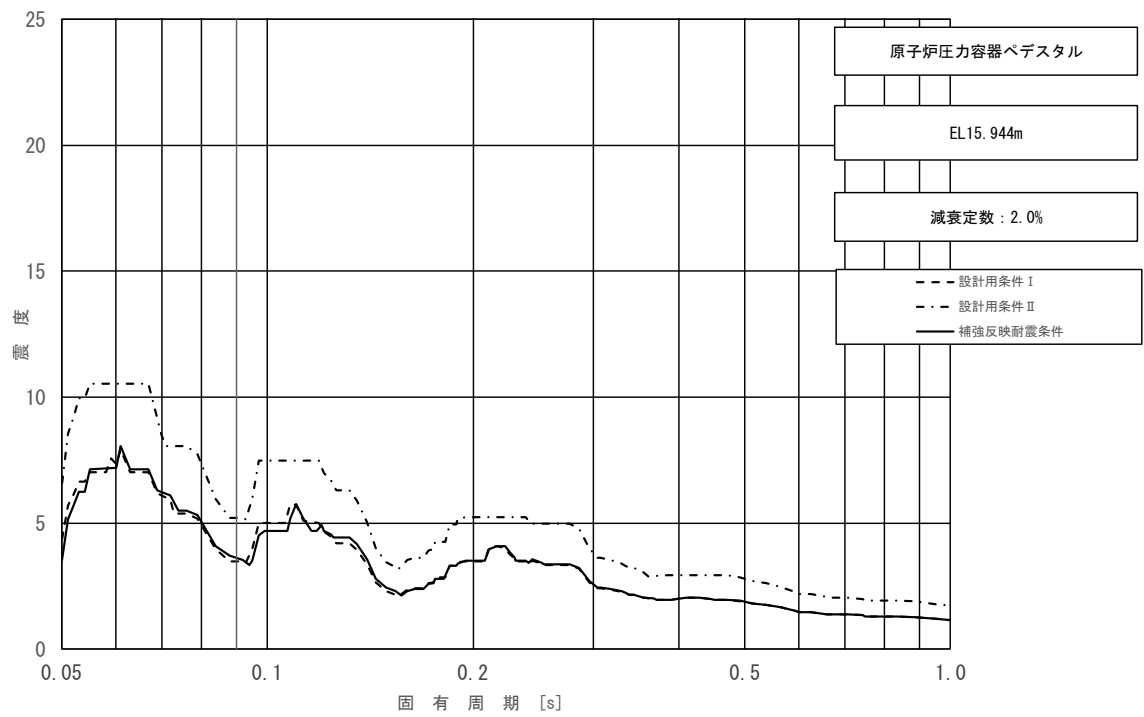


図 4-55 (1/2) 床応答スペクトル
(基準地震動 S_s , 水平方向 (EW) : 原子炉圧力容器ペDESTAL EL 15.944m)

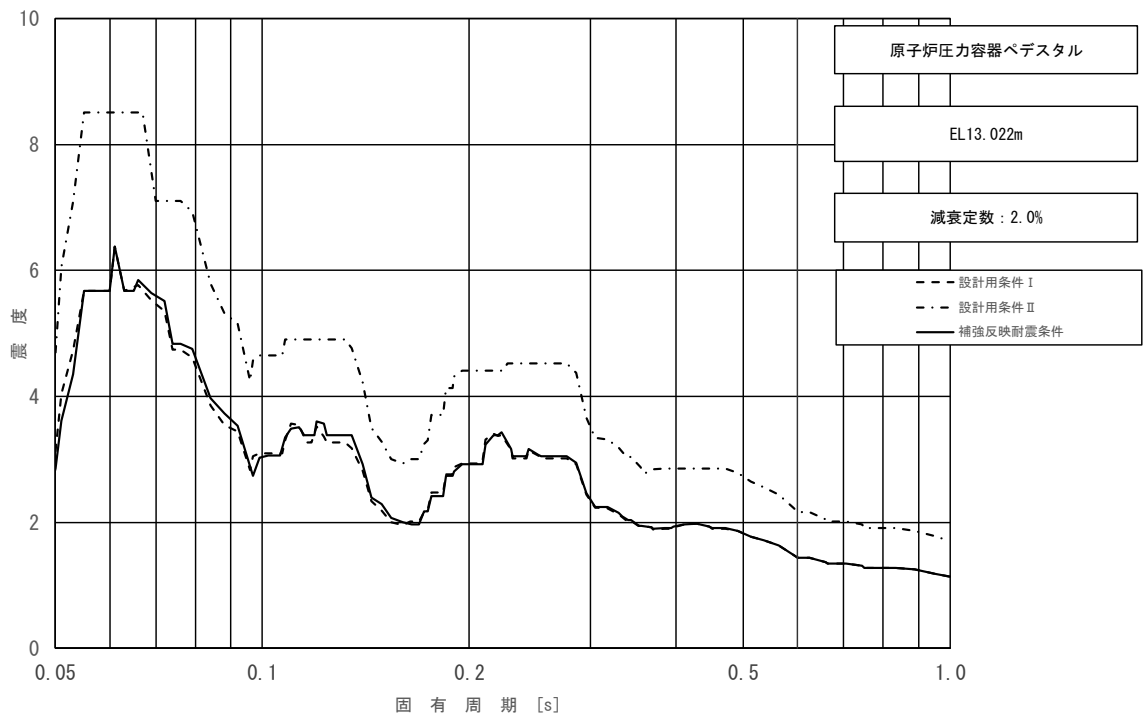


図 4-55 (2/2) 床応答スペクトル
(基準地震動 S_s , 水平方向 (E W) : 原子炉压力容器ペDESTAL EL 13.022m)

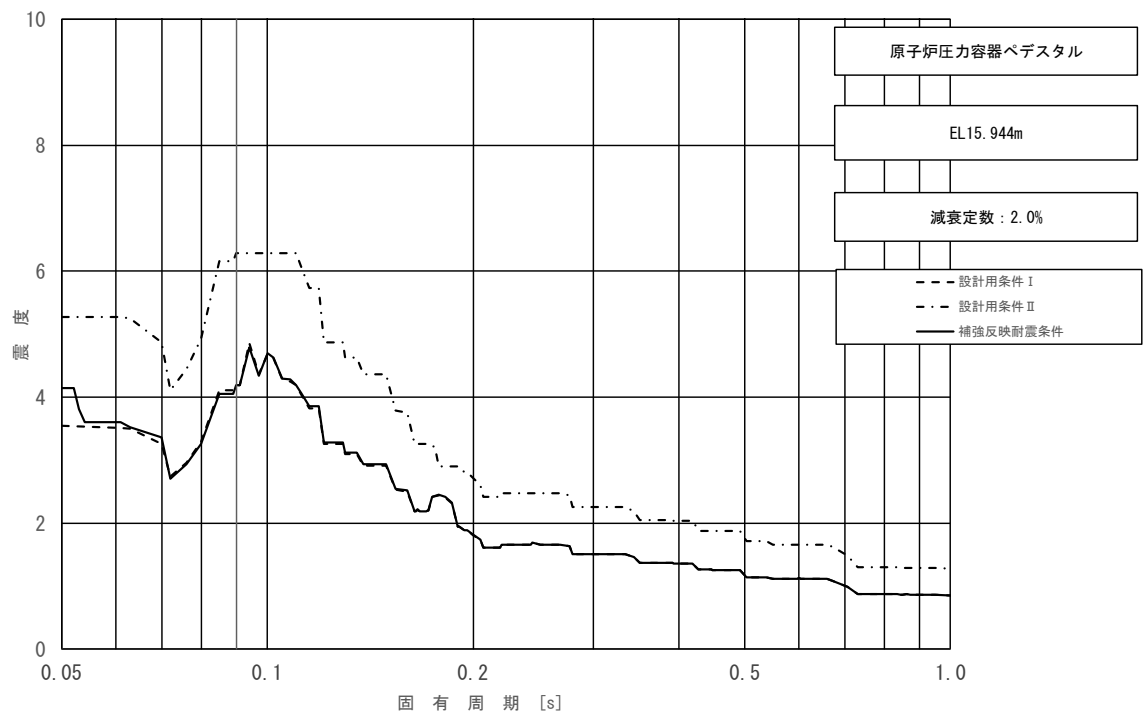


図 4-56 (1/2) 床応答スペクトル
(基準地震動 S_s , 鉛直方向 : 原子炉压力容器ペDESTAL EL 15.944m)

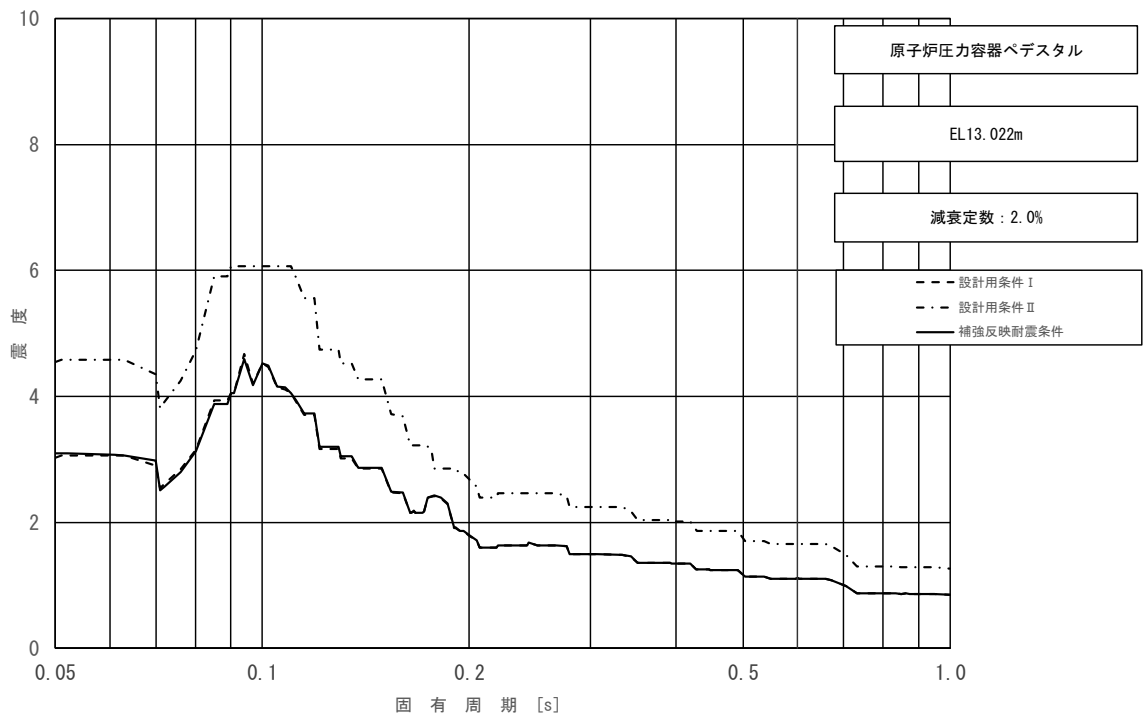


図 4-56 (2/2) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉圧力容器ペデスタル EL 13.022m)

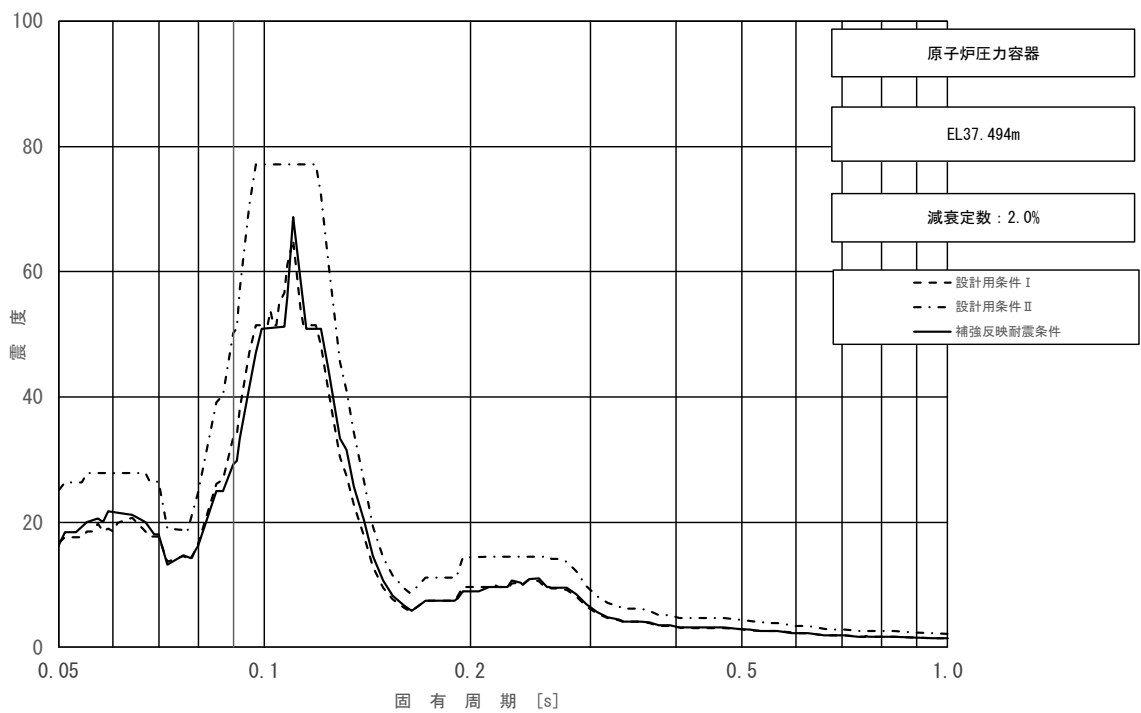


図 4-57 (1/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉圧力容器 EL 37.494m)

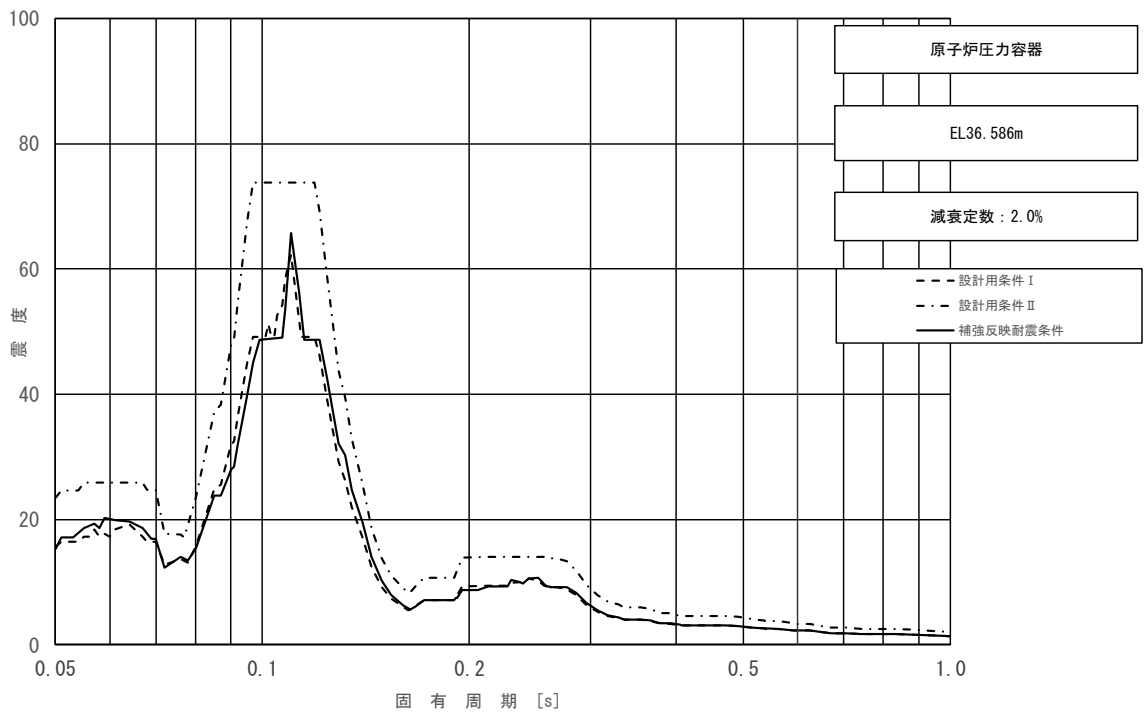


図 4-57 (2/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 36.586m)

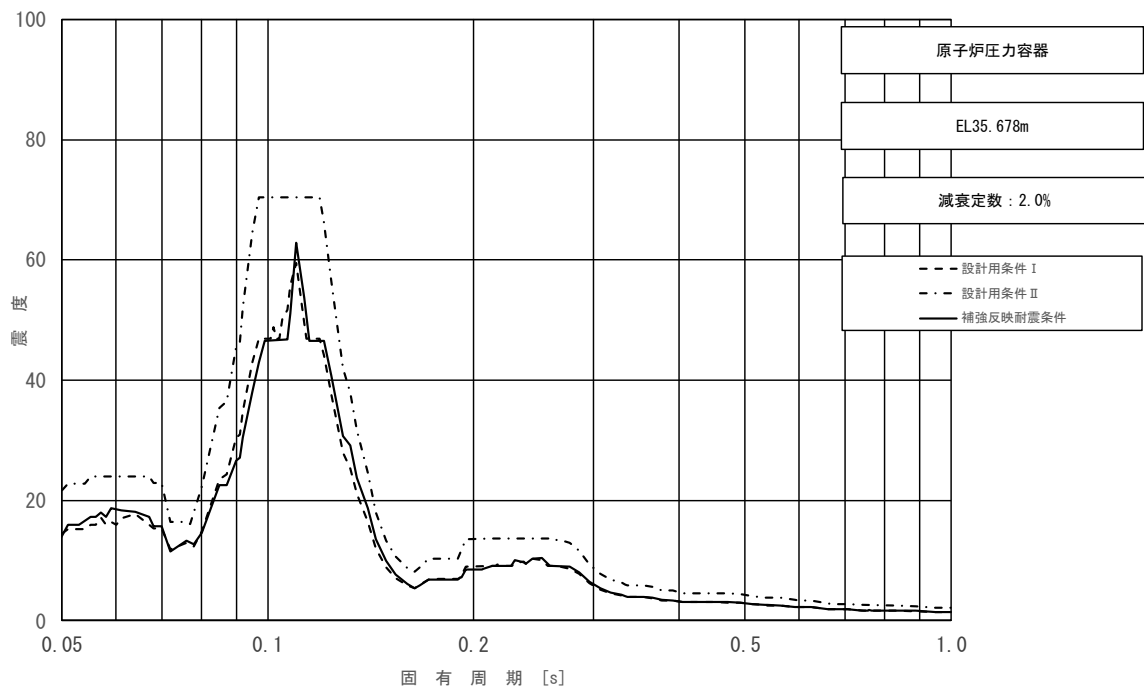


図 4-57 (3/23) 床応答スペクトル (3/23)
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 35.678m)

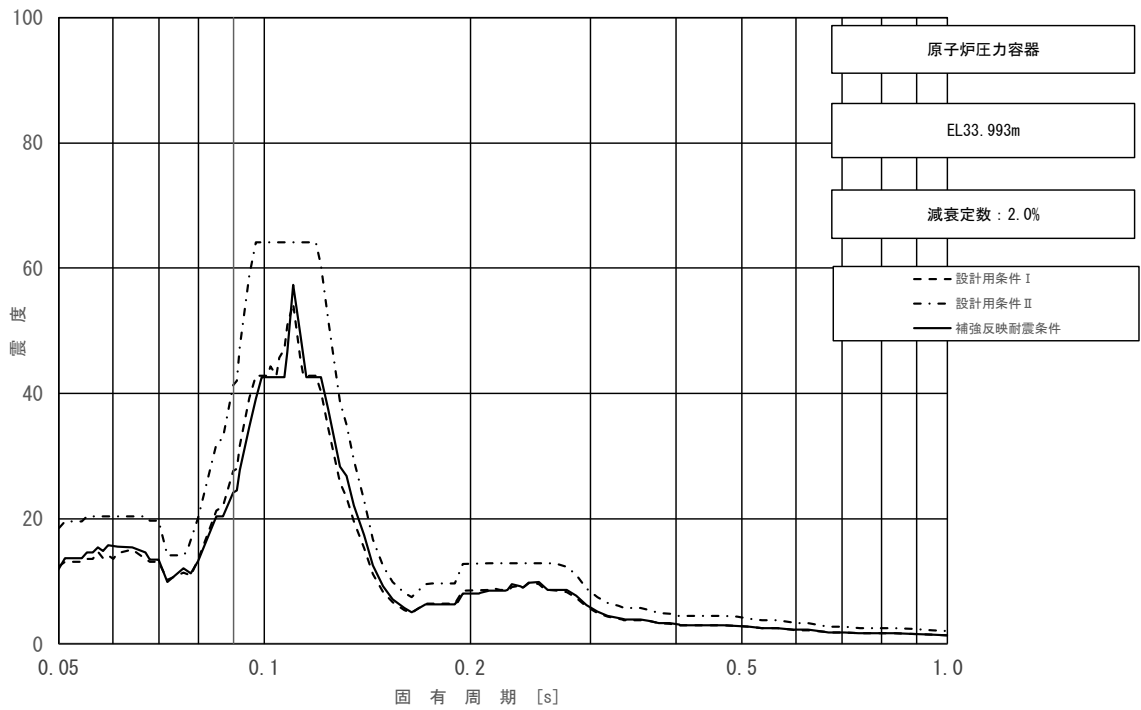


図 4-57 (4/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 33.993m)

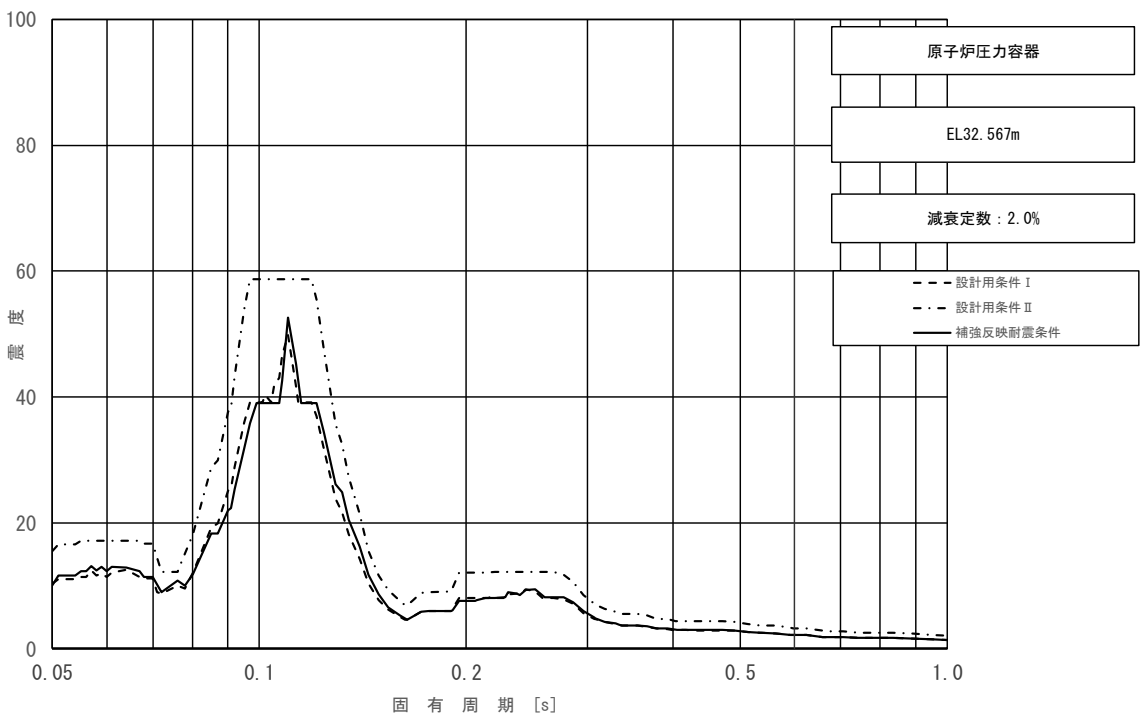


図 4-57 (5/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 32.567m)

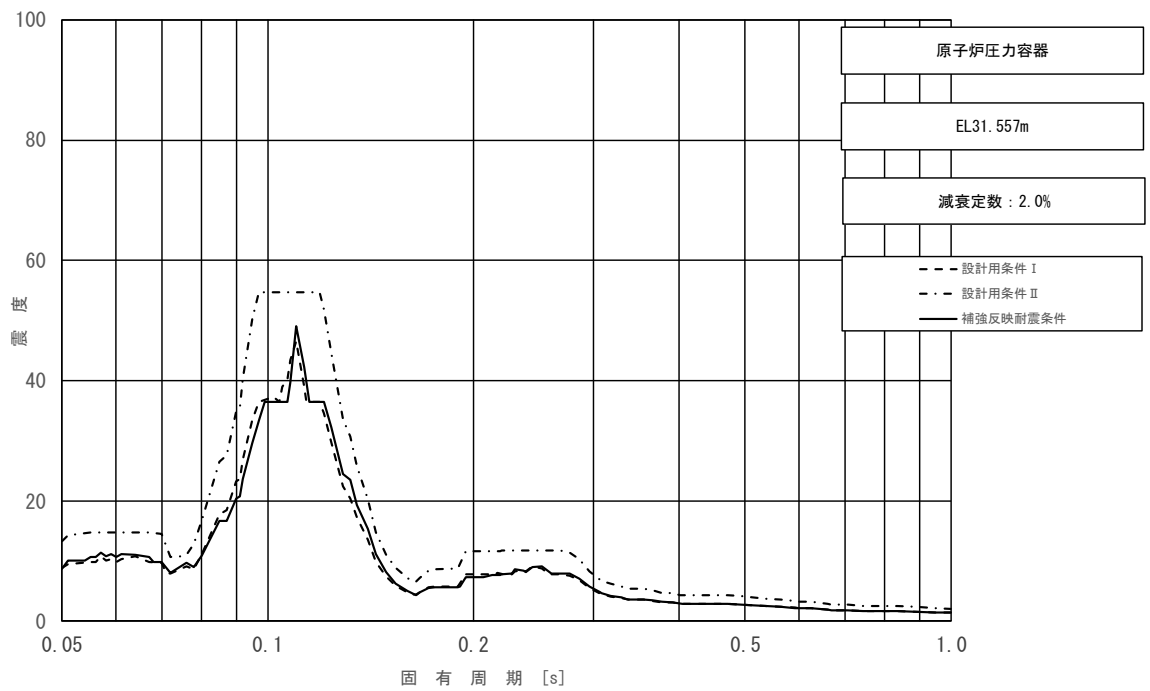


図 4-57 (6/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 31.557m)

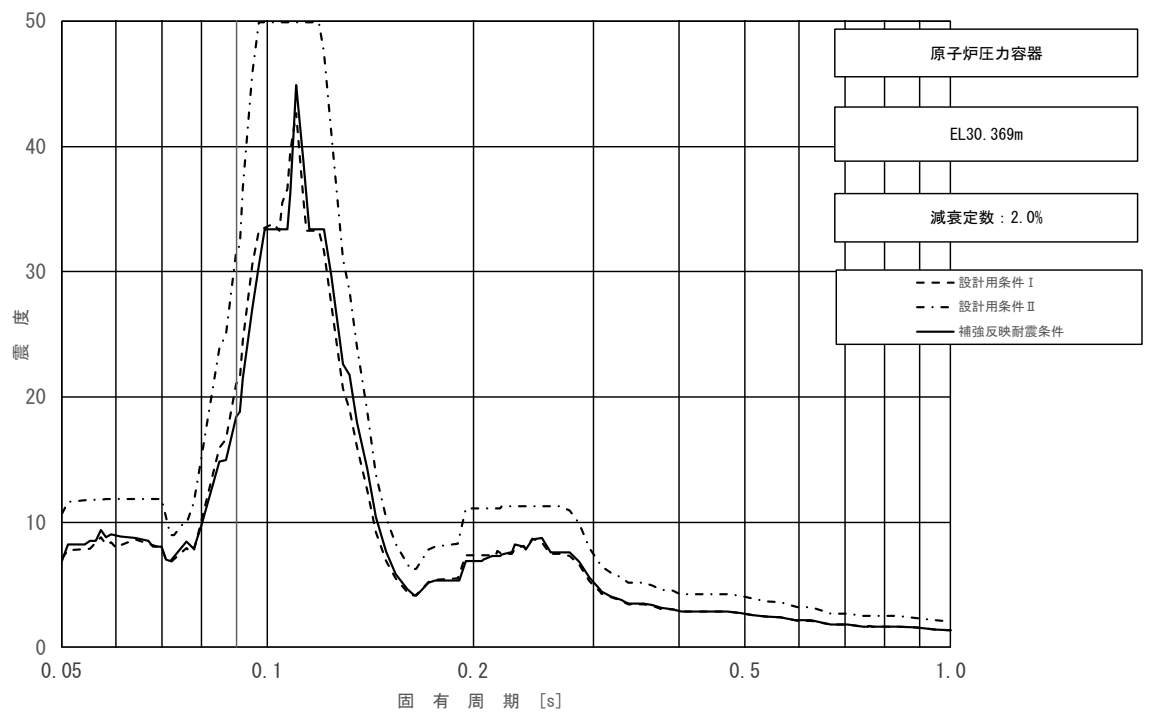


図 4-57 (7/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 30.369m)

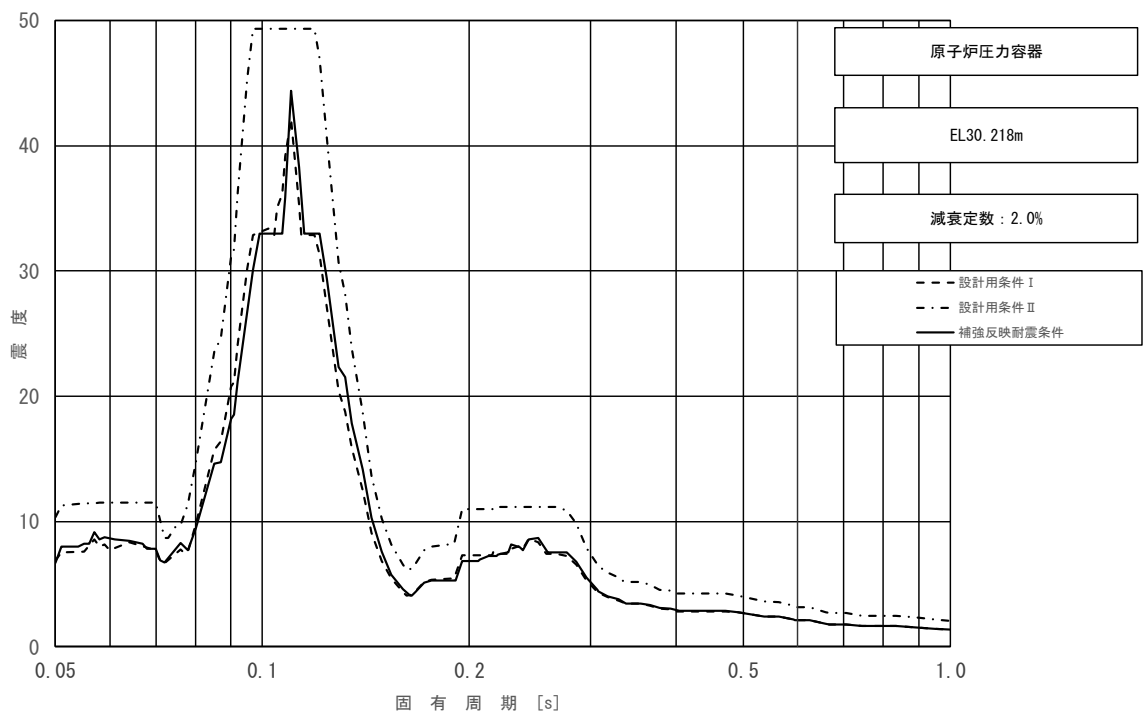


図 4-57 (8/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 30.218m)

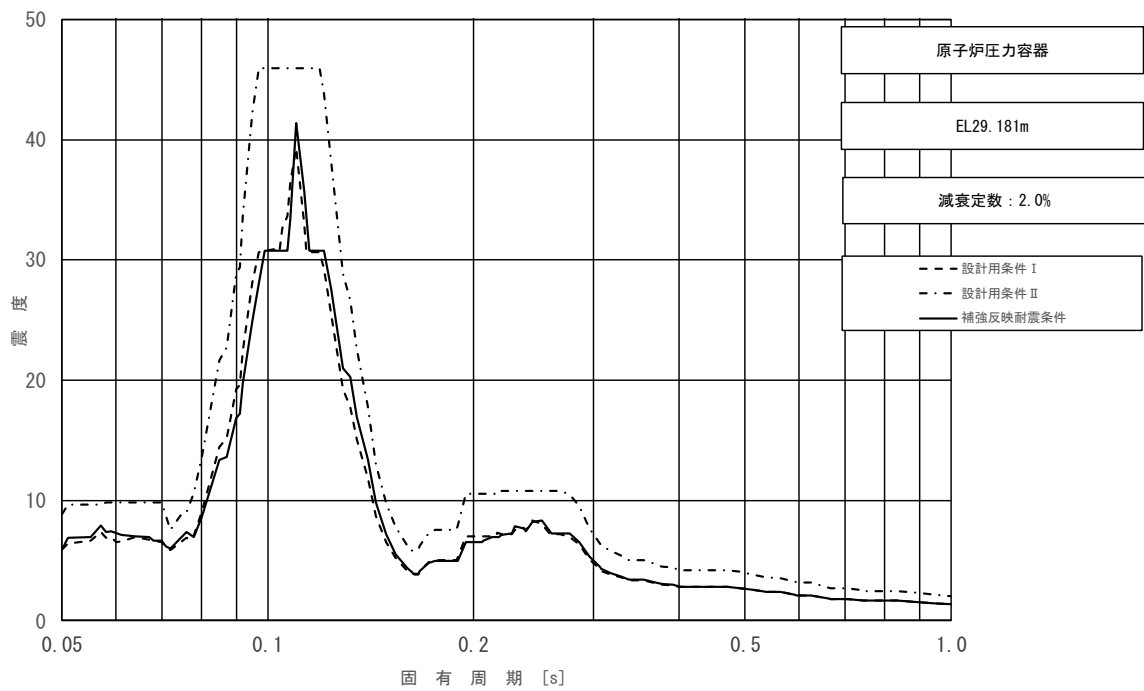


図 4-57 (9/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 29.181m)

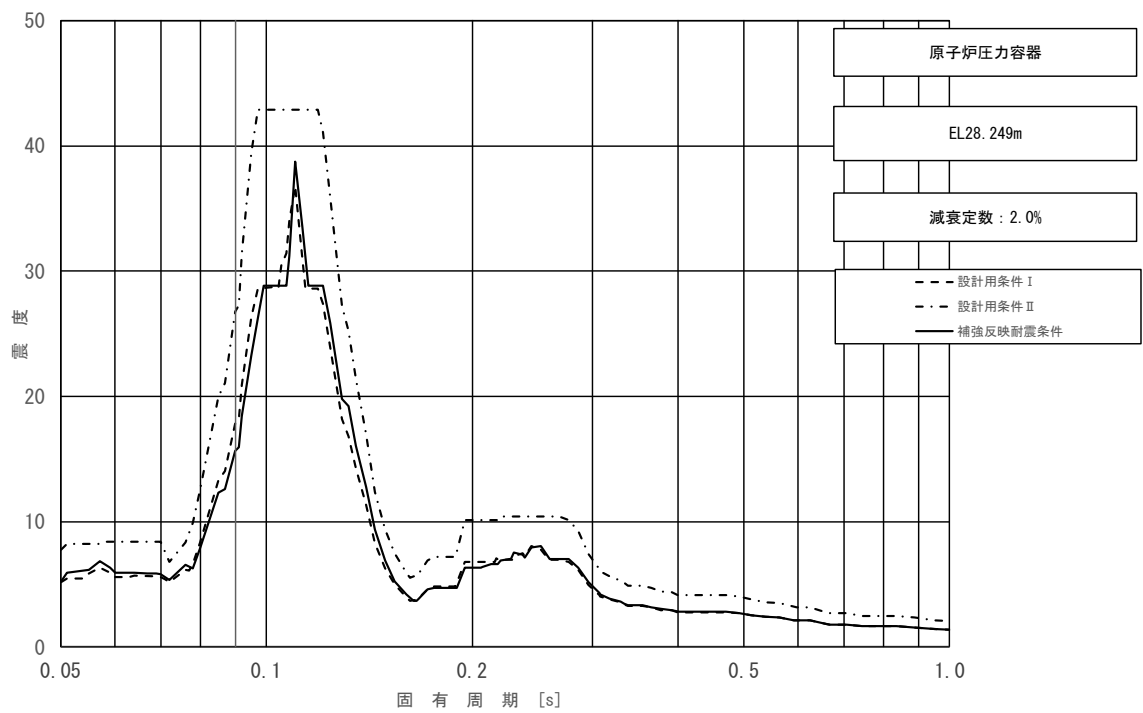


図 4-57 (10/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 28.249m)

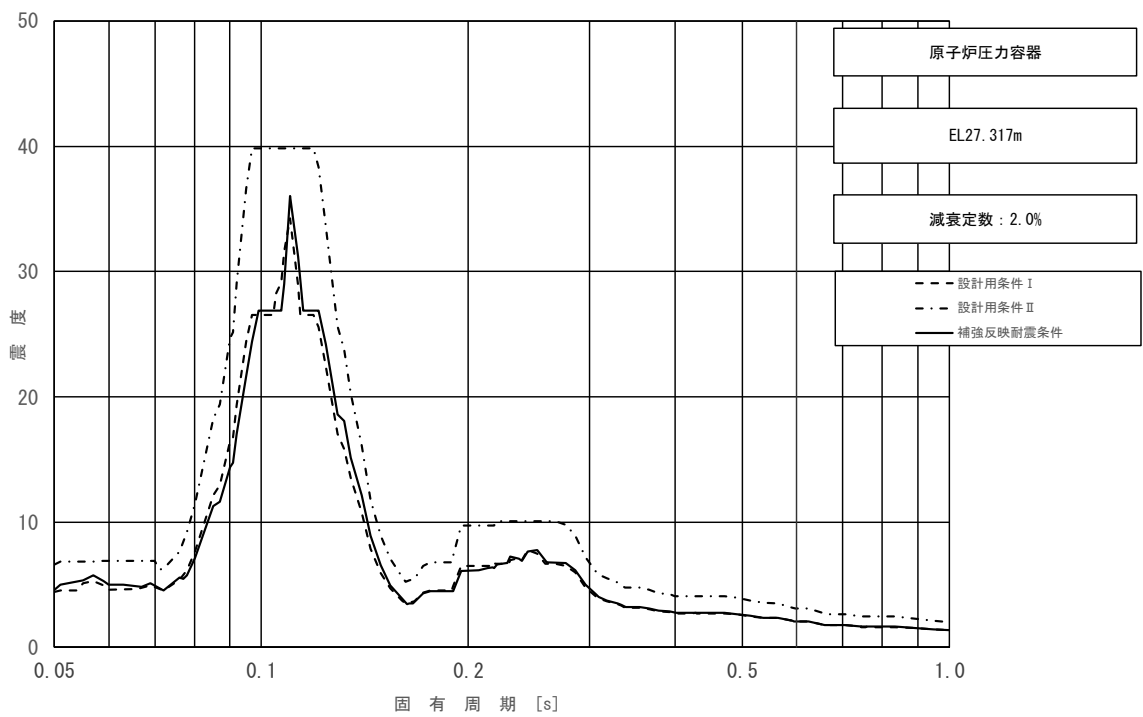


図 4-57 (11/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 27.317m)

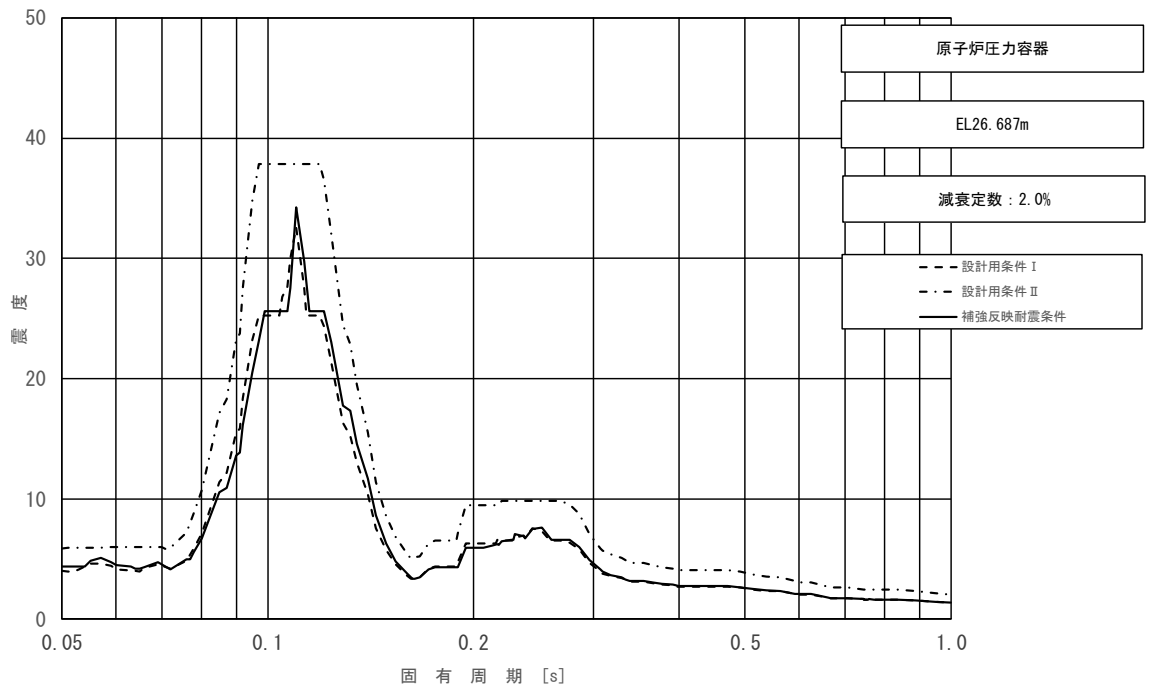


図 4-57 (12/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 26.687m)

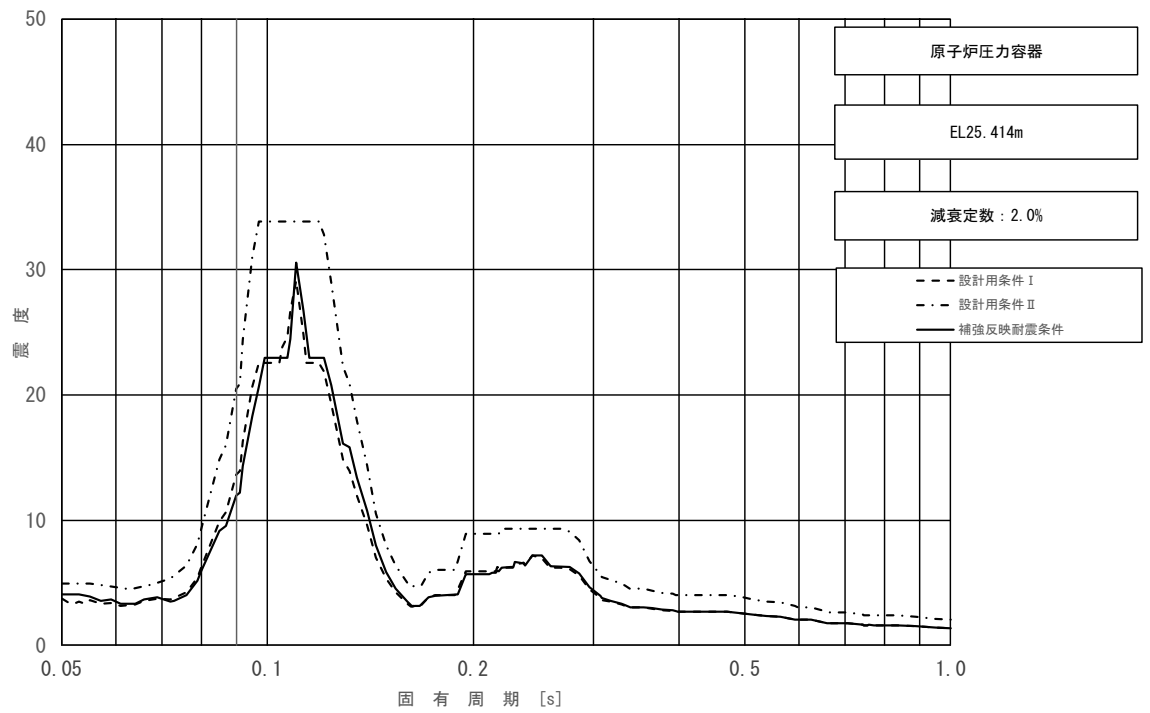


図 4-57 (13/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 25.414m)

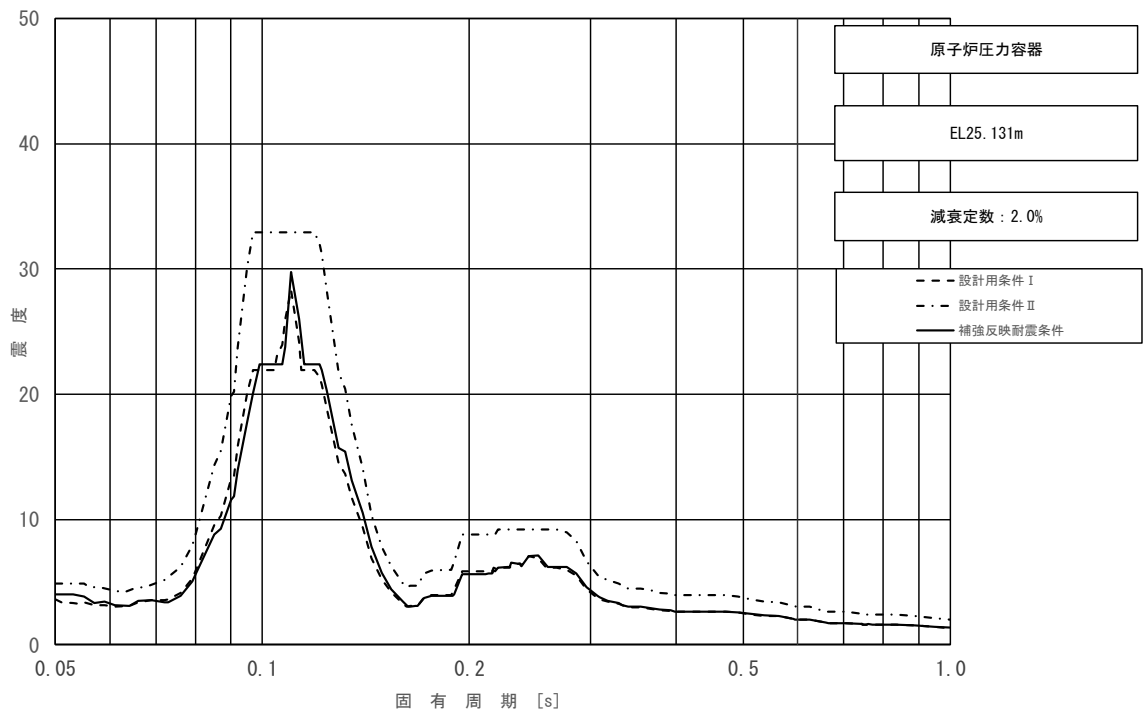


図 4-57 (14/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 25.131m)

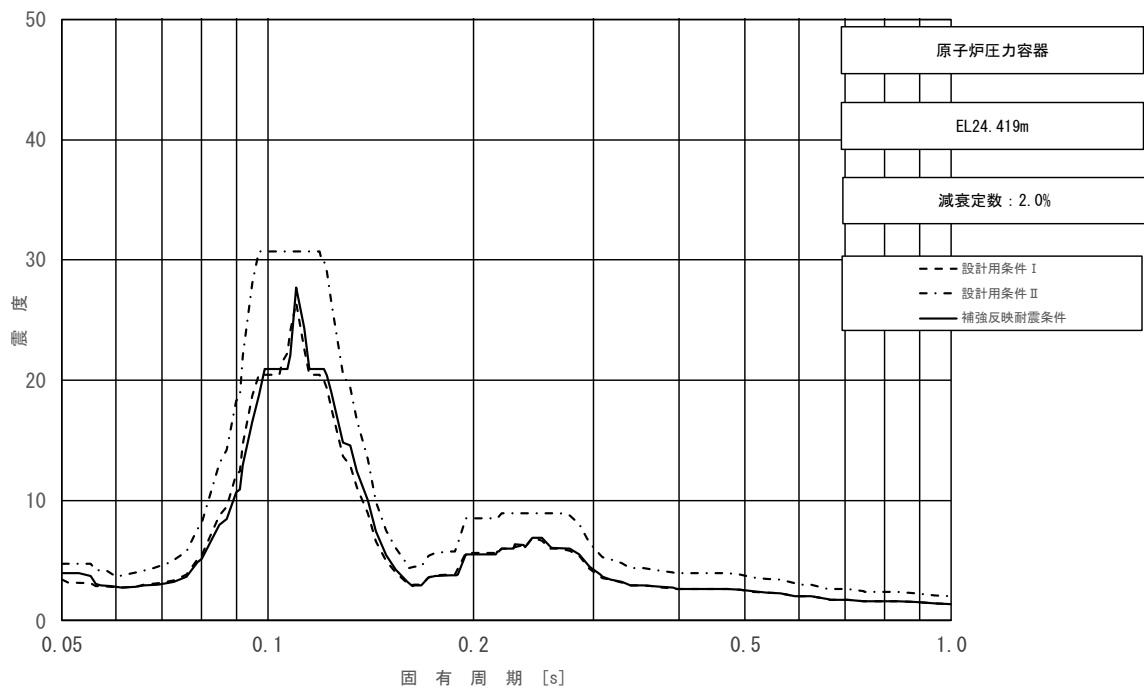


図 4-57 (15/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 24.419m)

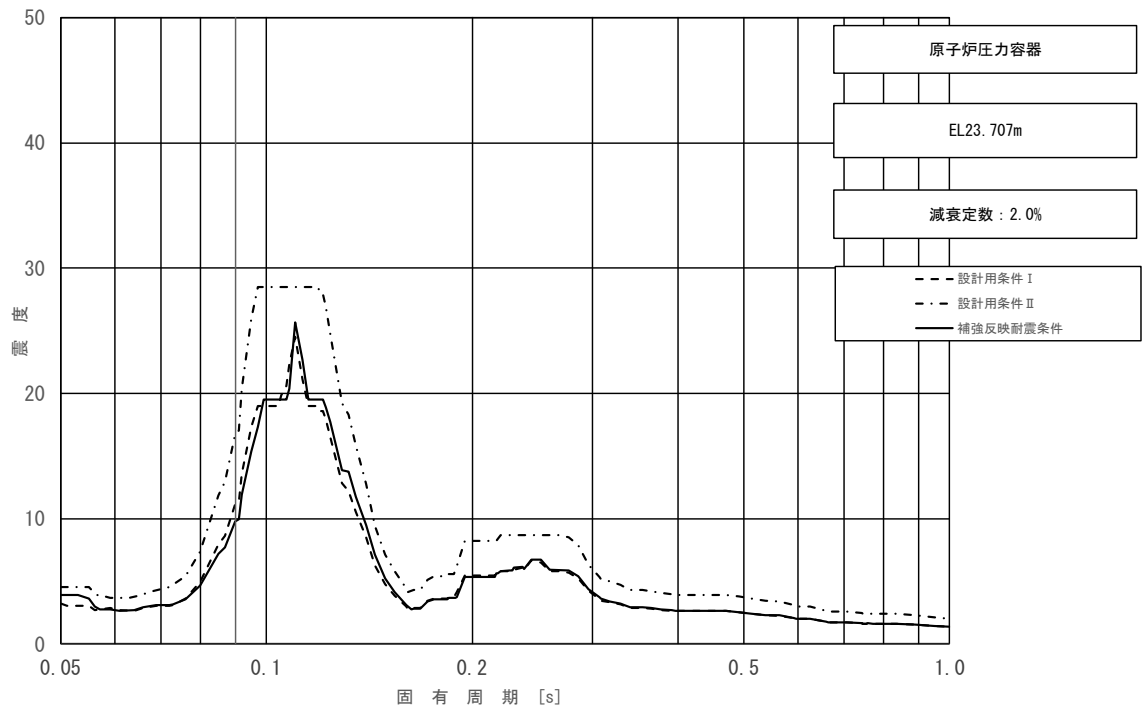


図 4-57 (16/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 23.707m)

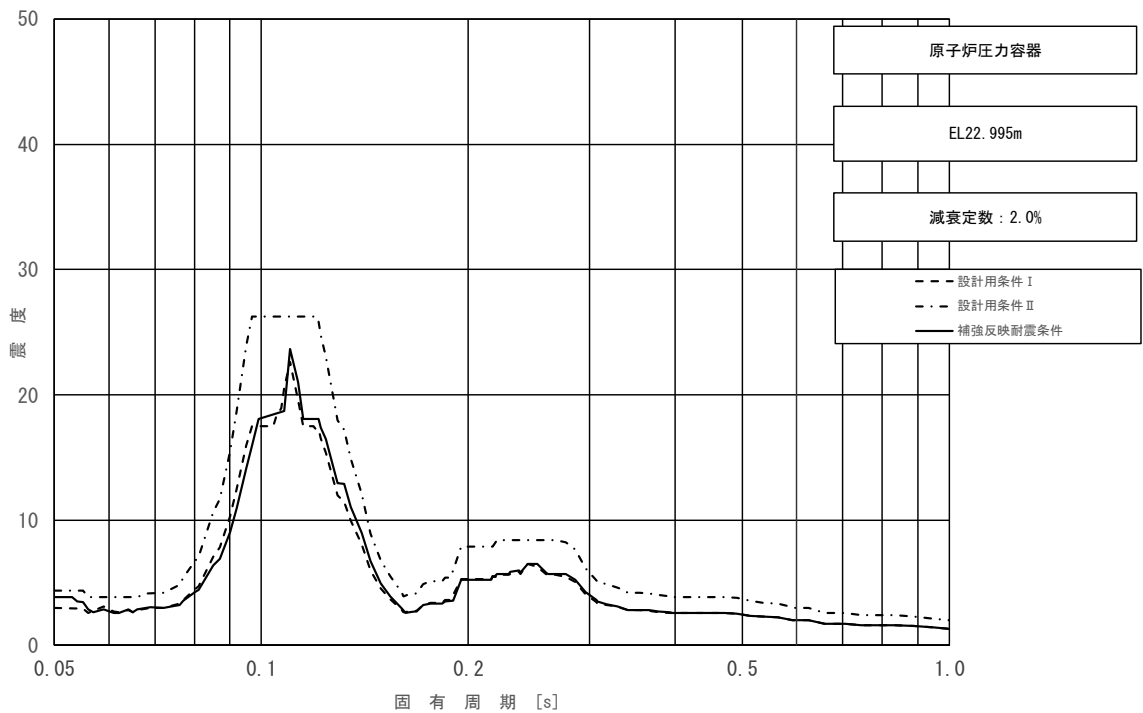


図 4-57 (17/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 22.995m)

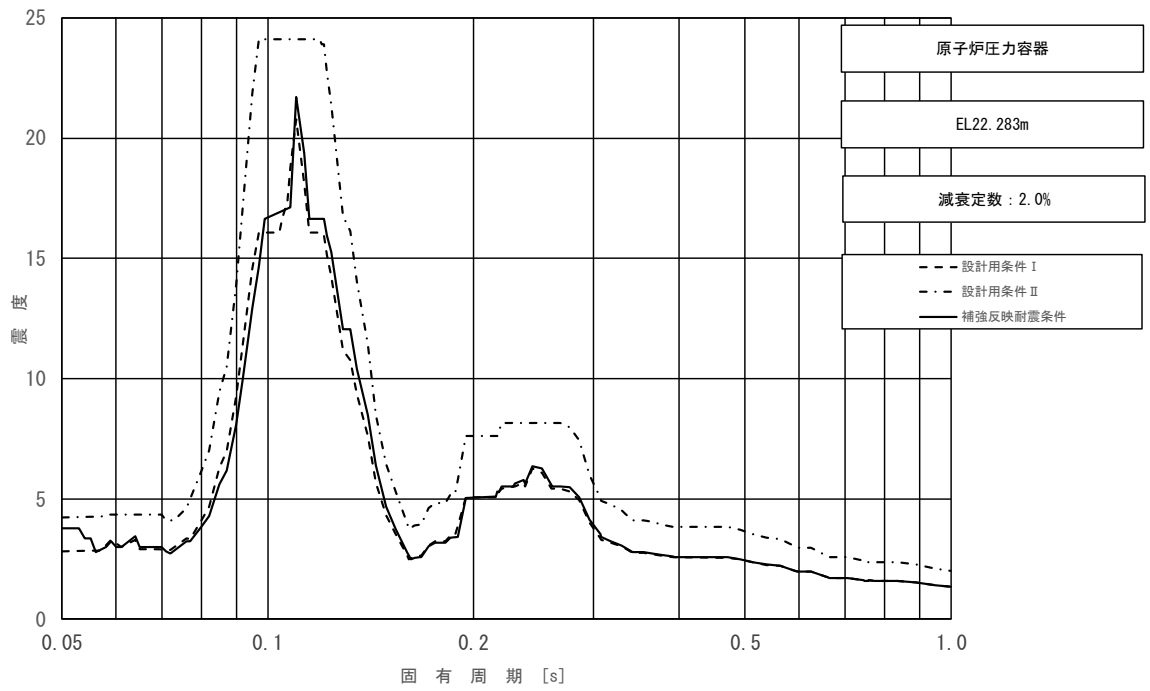


図 4-57 (18/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉圧力容器 EL 22.283m)

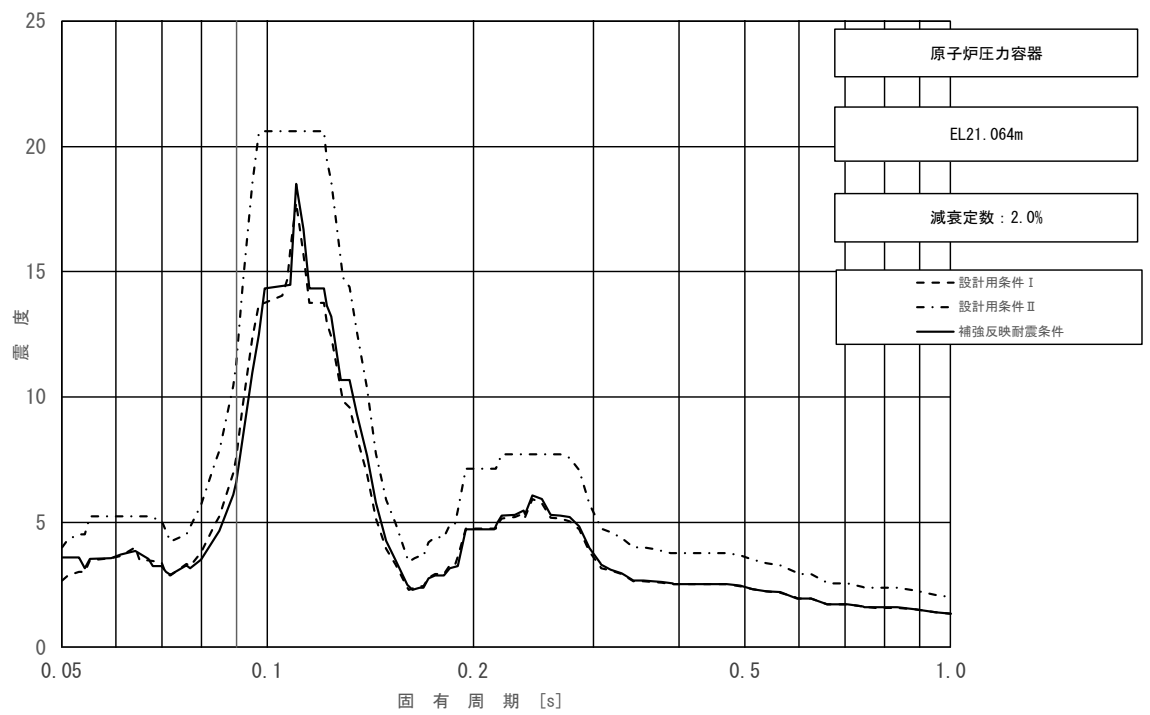


図 4-57 (19/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉圧力容器 EL 21.064m)

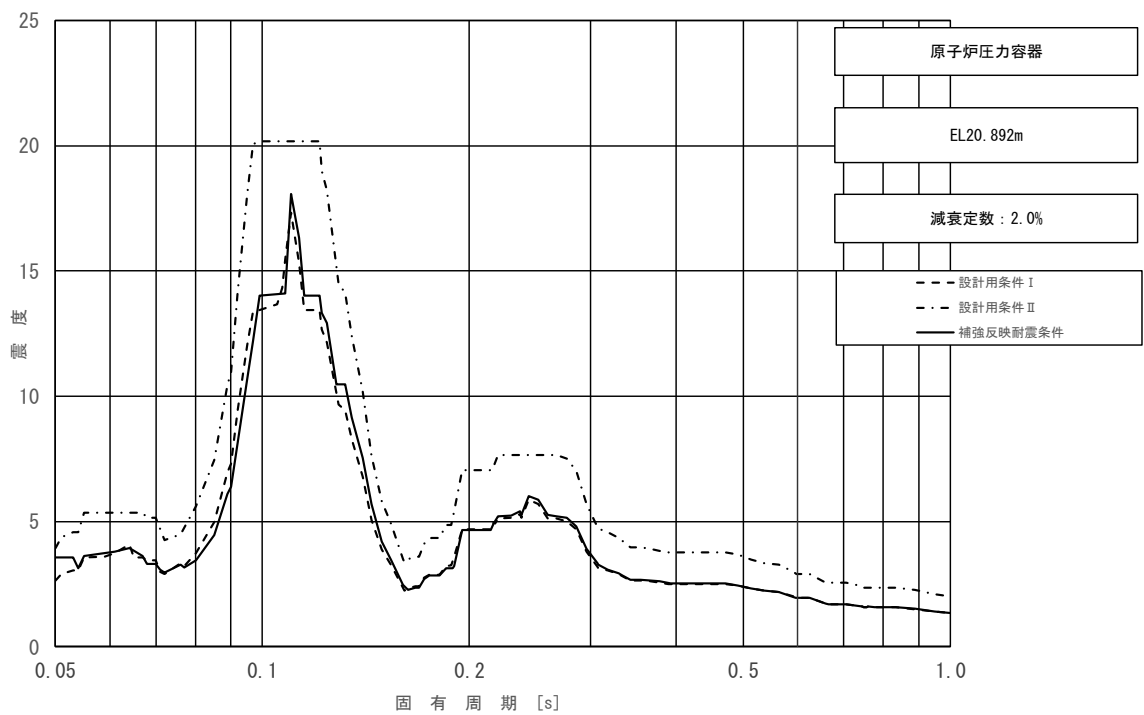


図 4-57 (20/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 20.892m)

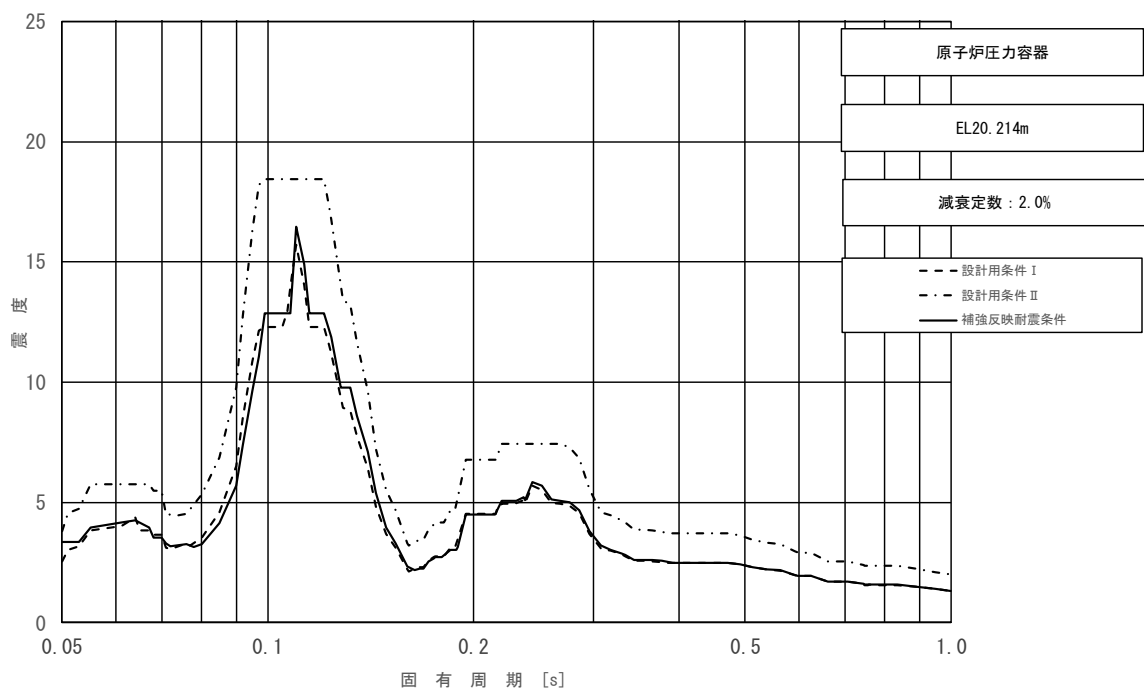


図 4-57 (21/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉压力容器 EL 20.214m)

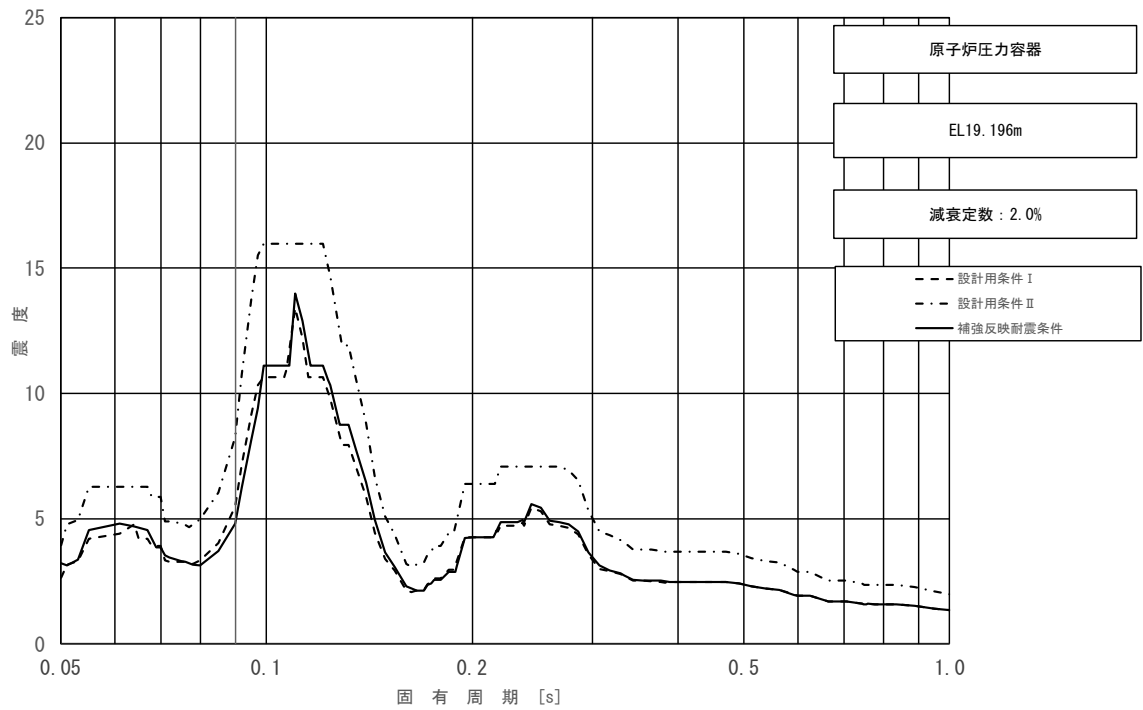


図 4-57 (22/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉圧力容器 EL 19.196m)

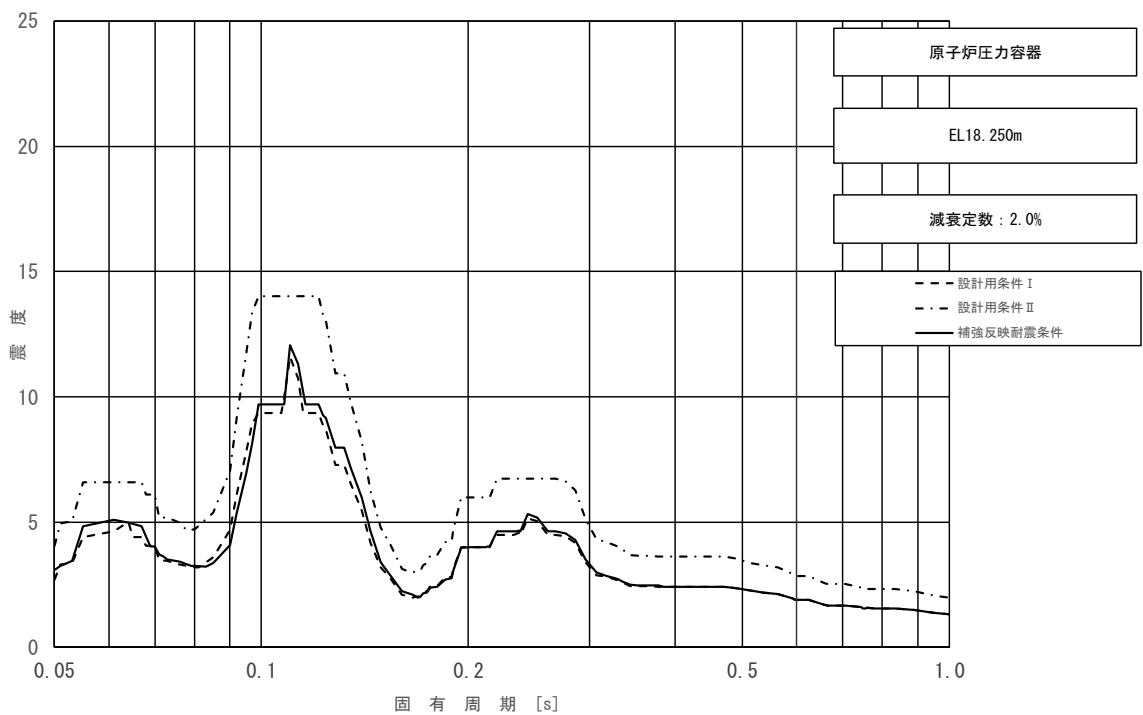


図 4-57 (23/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 原子炉圧力容器 EL 18.250m)

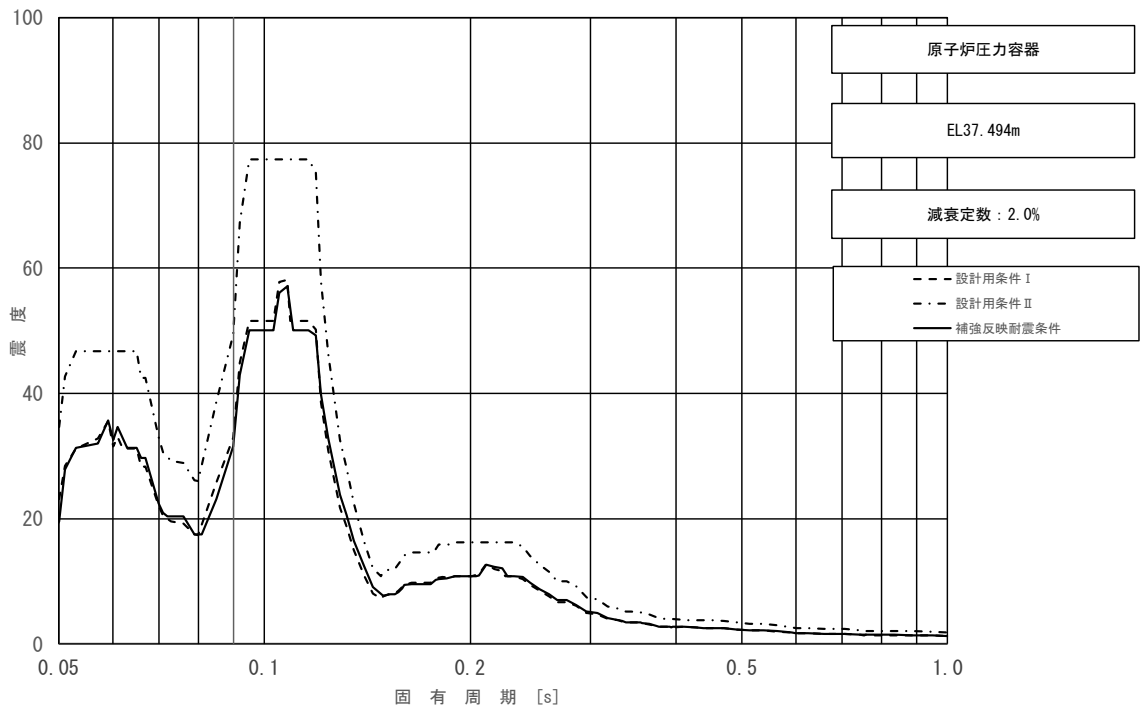


図 4-58 (1/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉圧力容器 EL 37.494m)

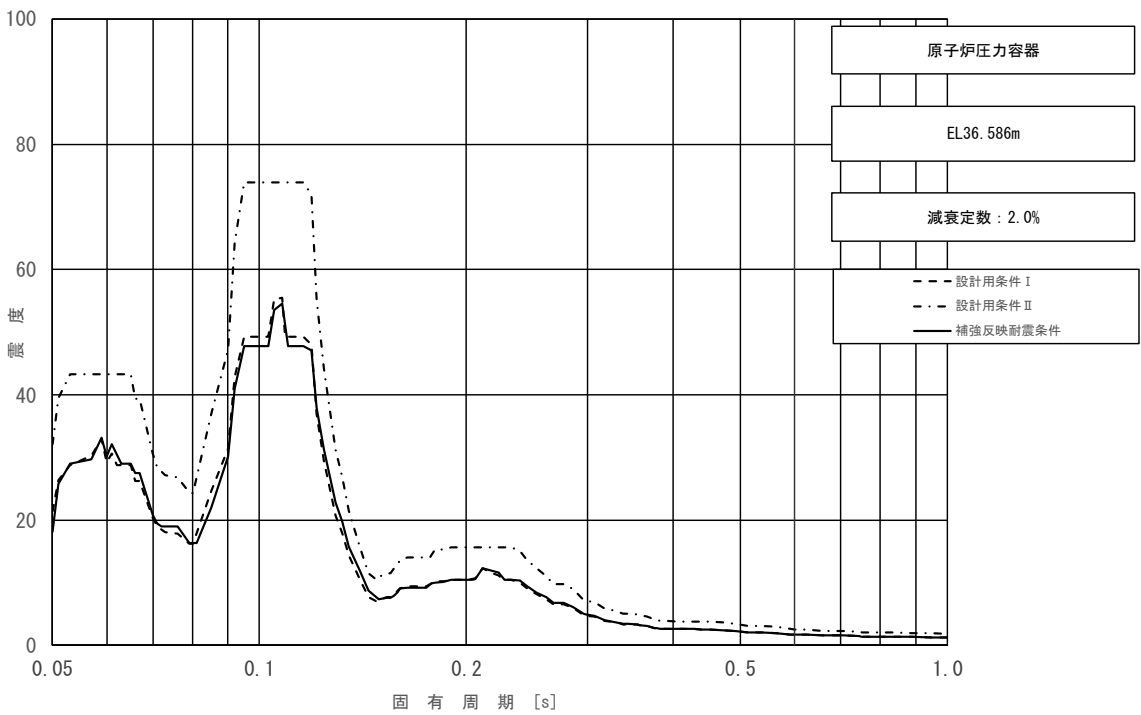


図 4-58 (2/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉圧力容器 EL 36.586m)

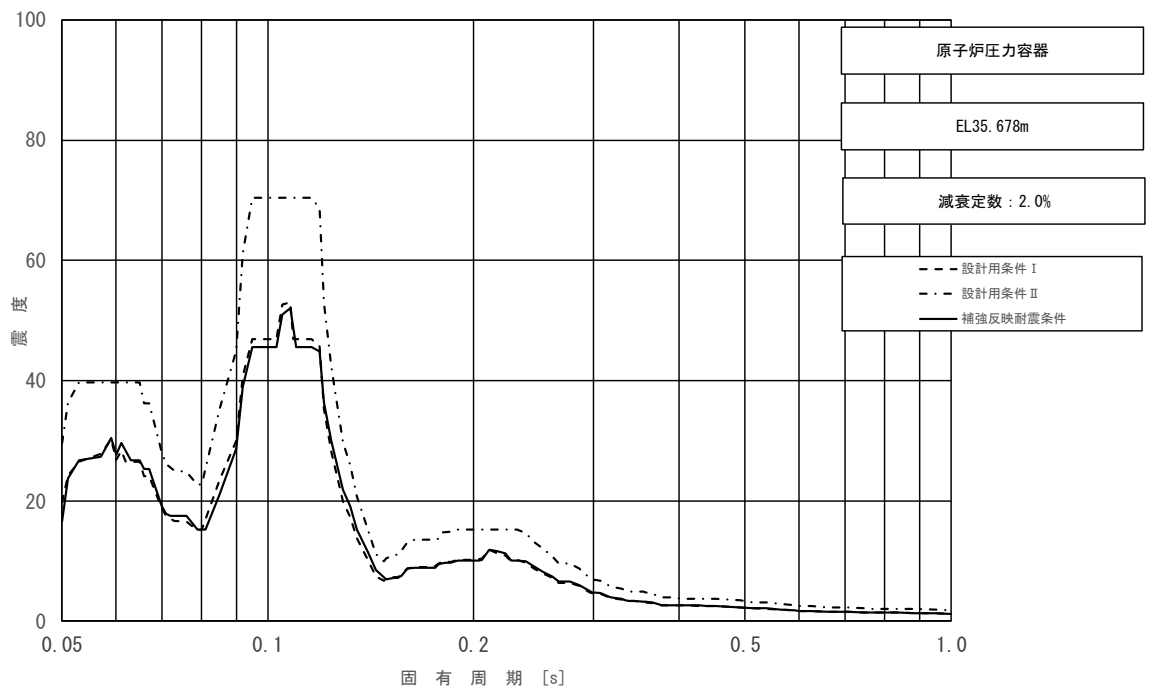


図 4-58 (3/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 35.678m)

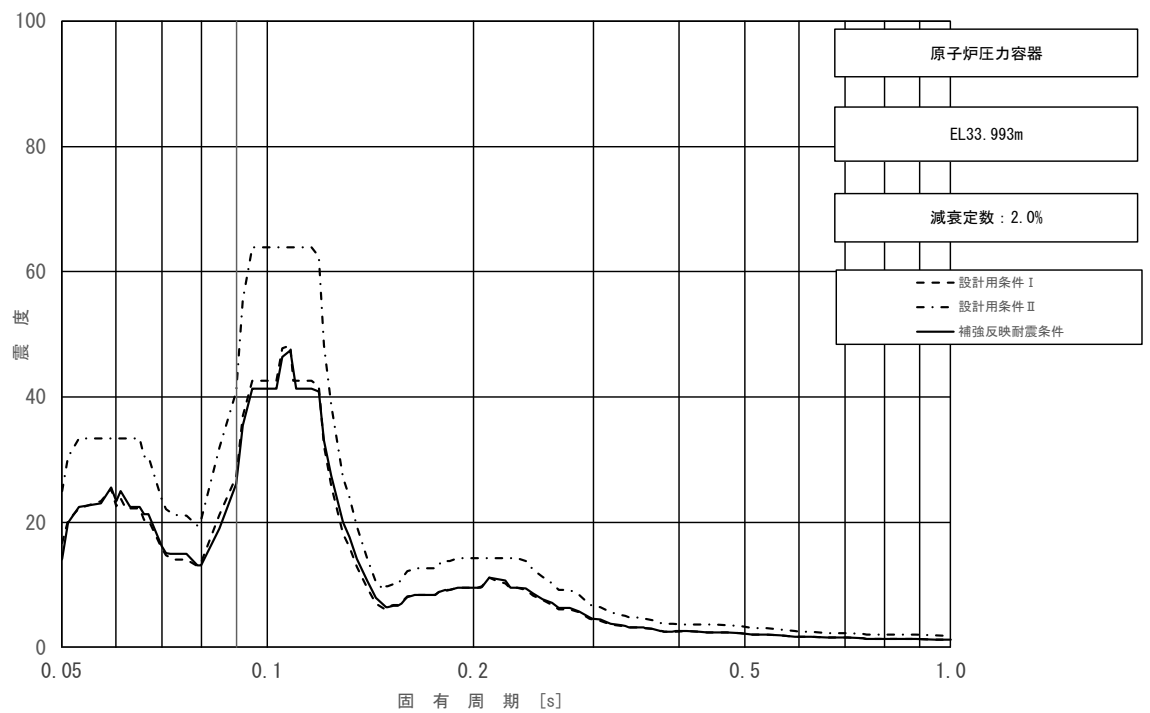


図 4-58 (4/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 33.993m)

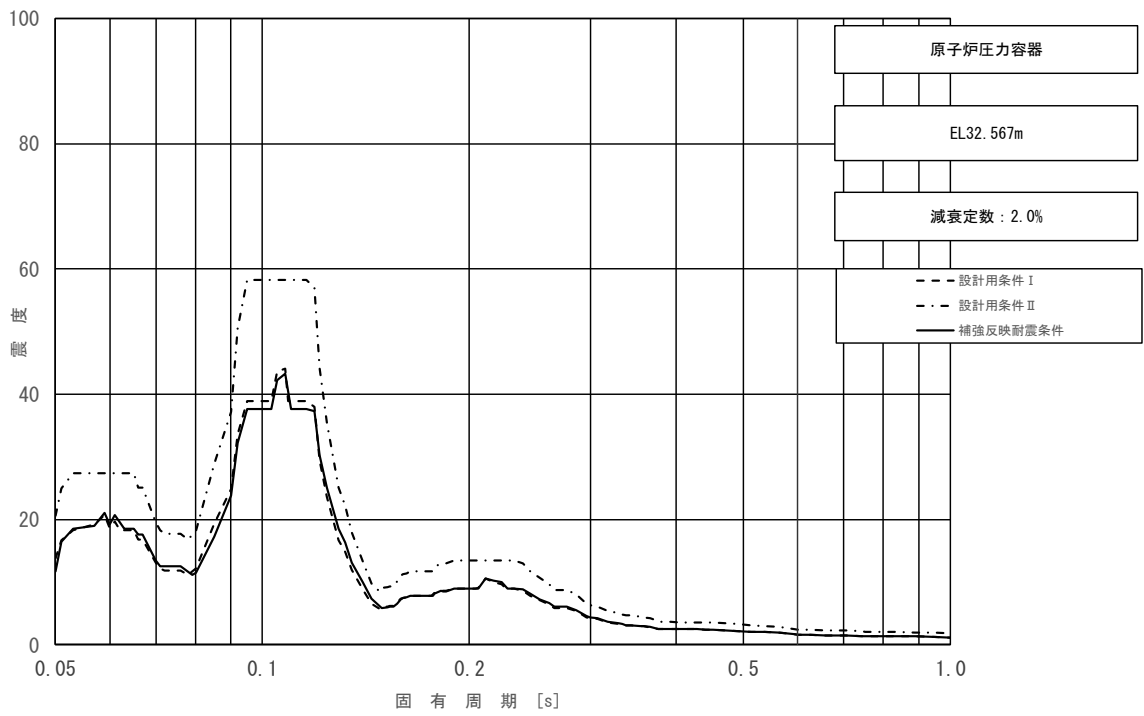


図 4-58 (5/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 32.567m)

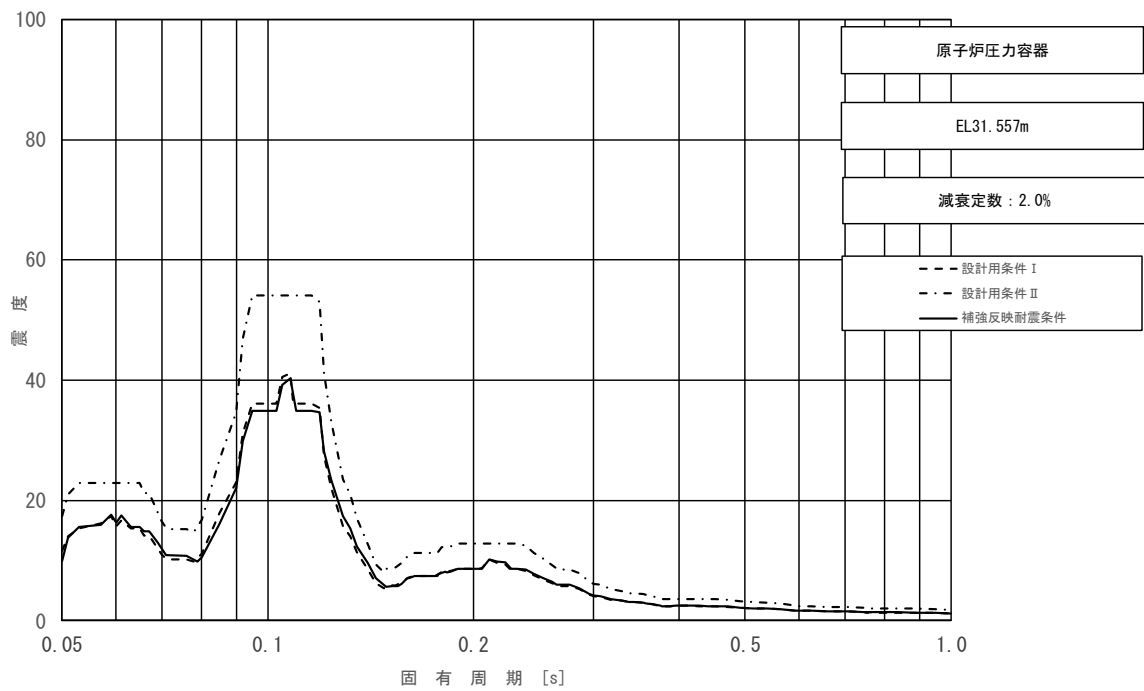


図 4-58 (6/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 31.557m)

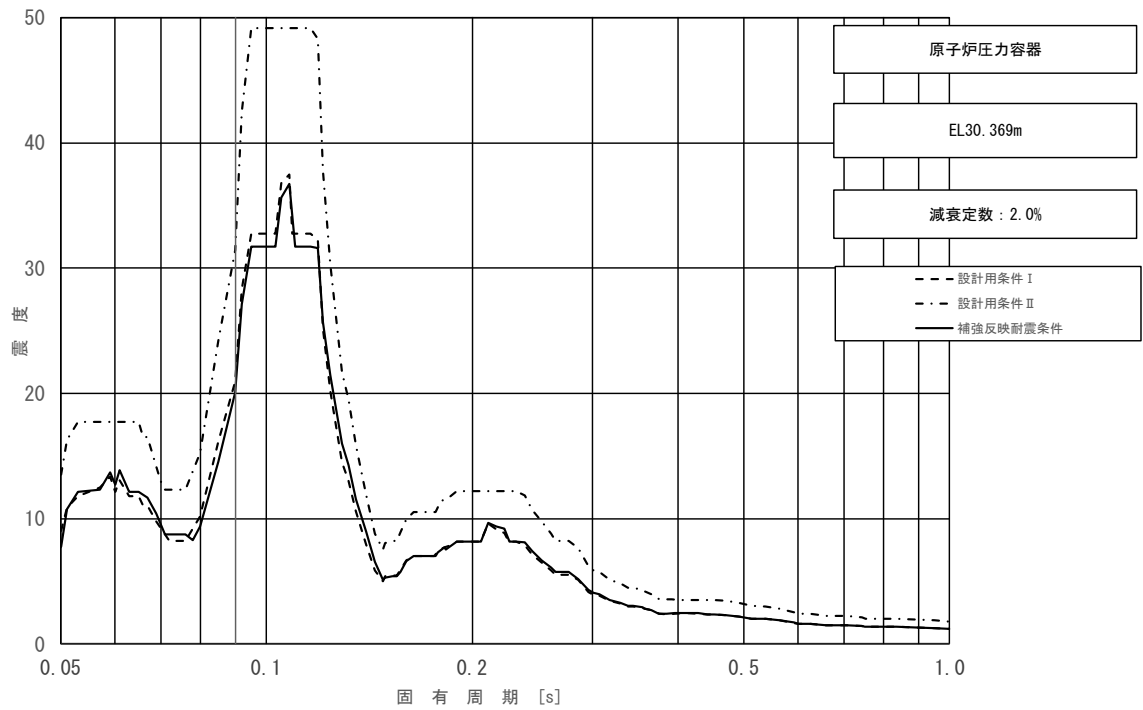


図 4-58 (7/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉圧力容器 EL 30.369m)

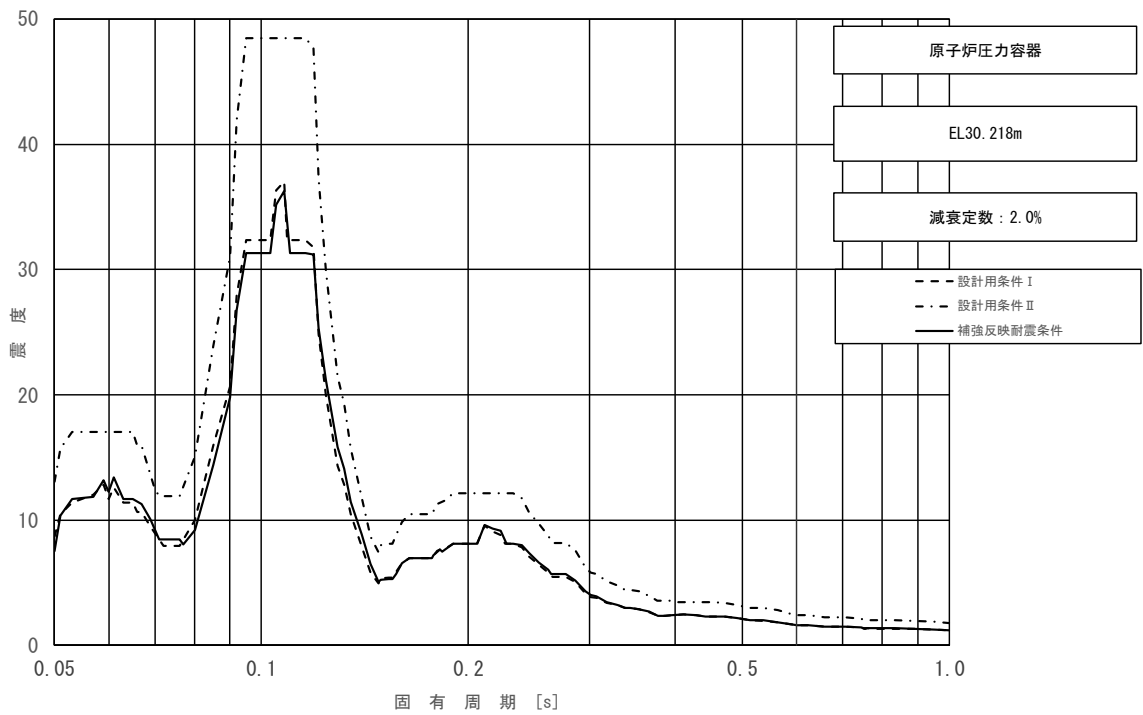


図 4-58 (8/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉圧力容器 EL 30.218m)

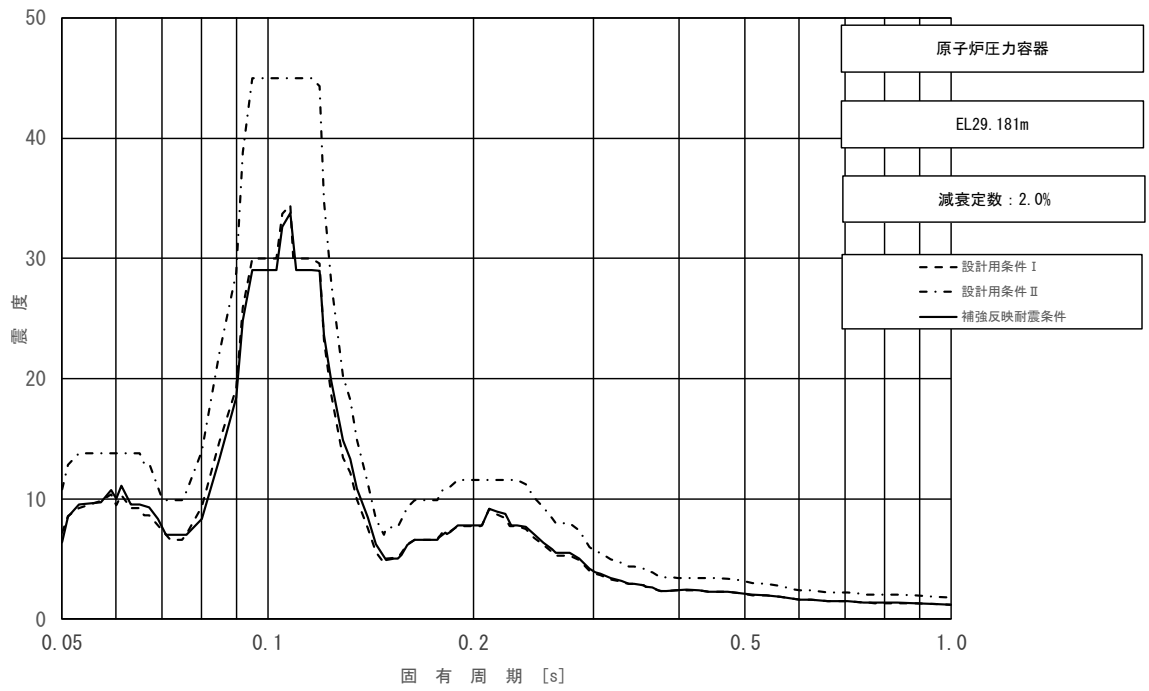


図 4-58 (9/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 29.181m)

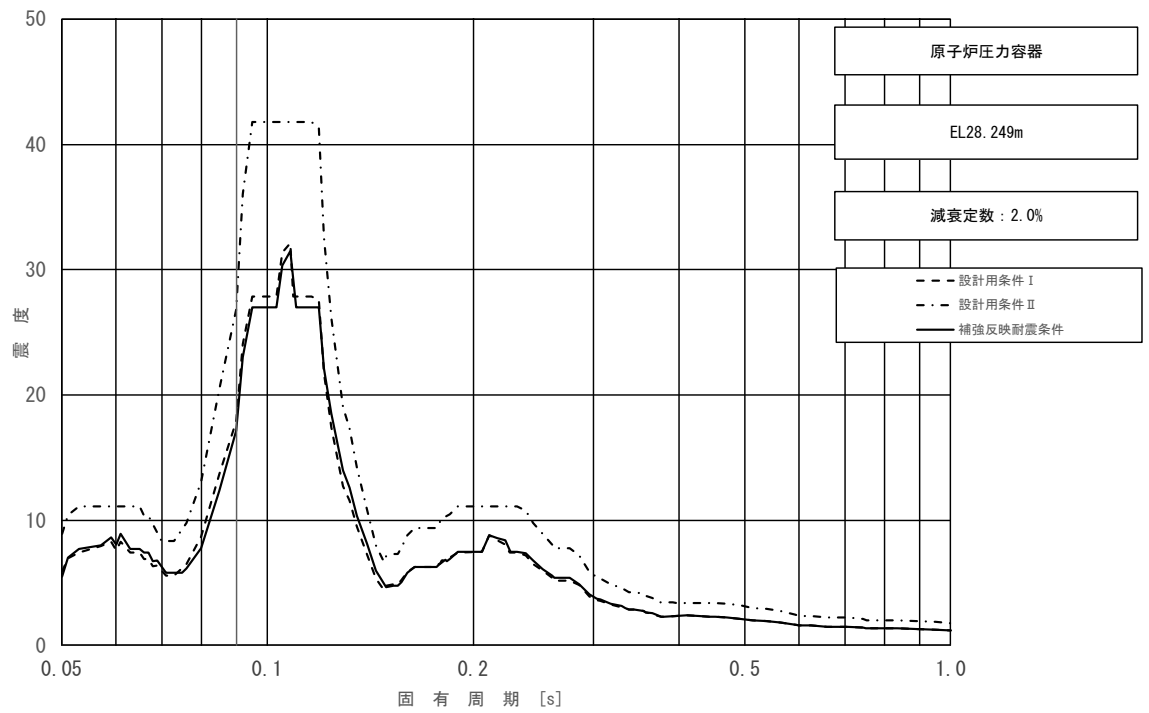


図 4-58 (10/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 28.249m)

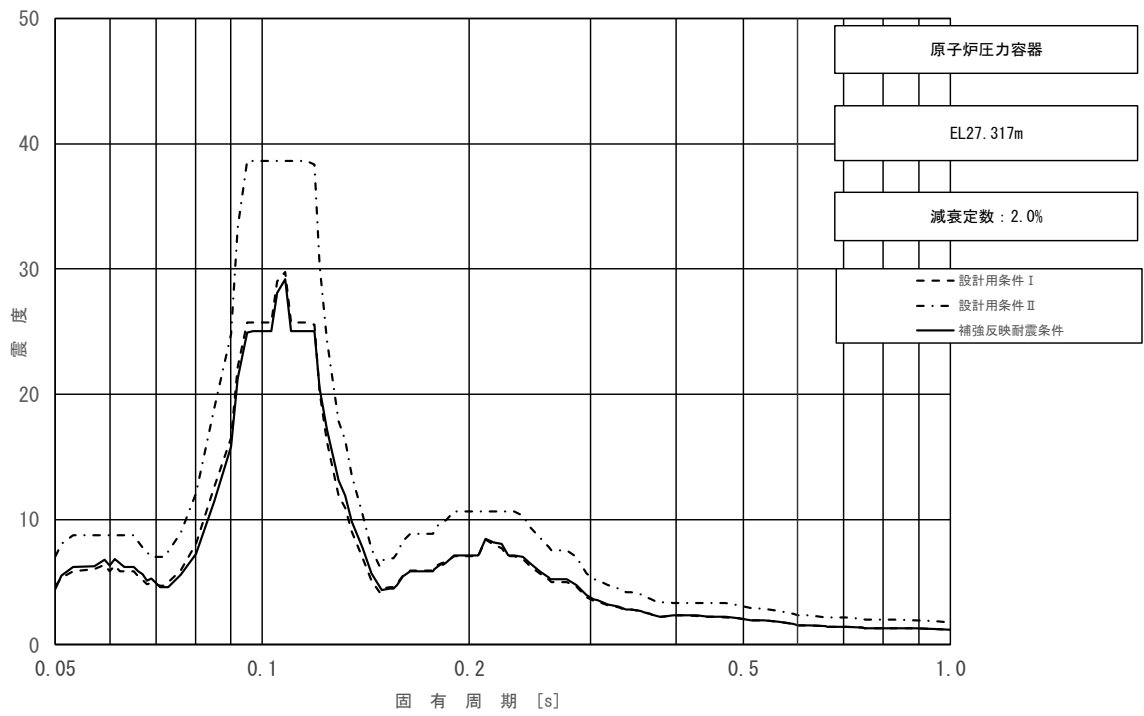


図 4-58 (11/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 27.317m)

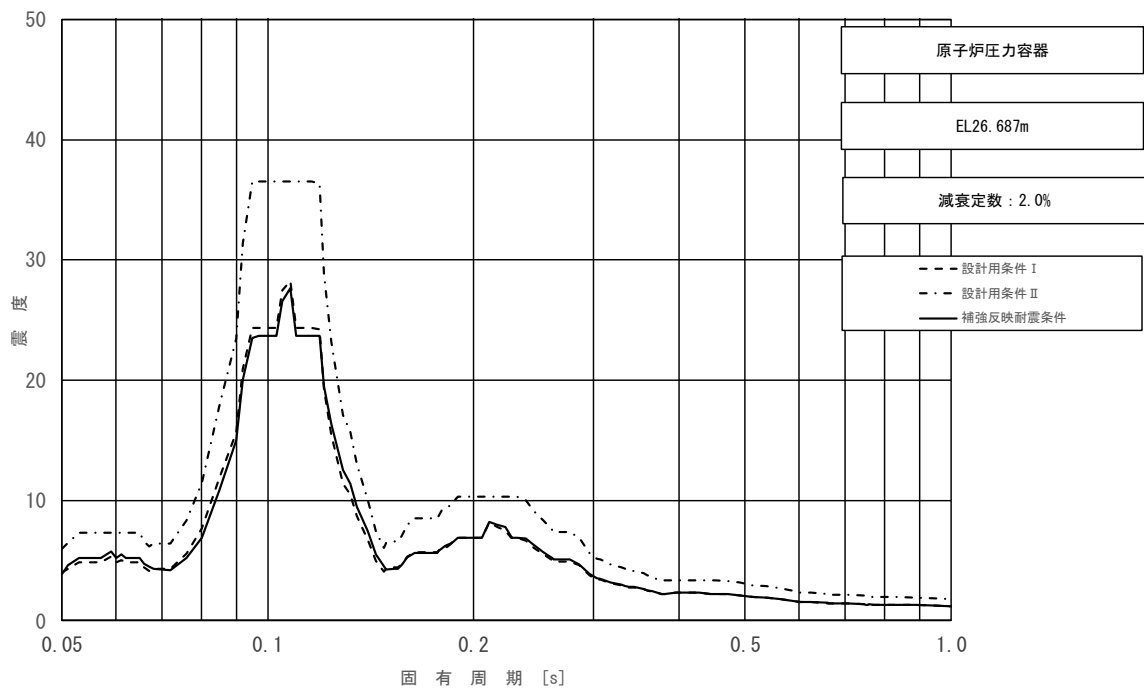


図 4-58 (12/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 26.687m)

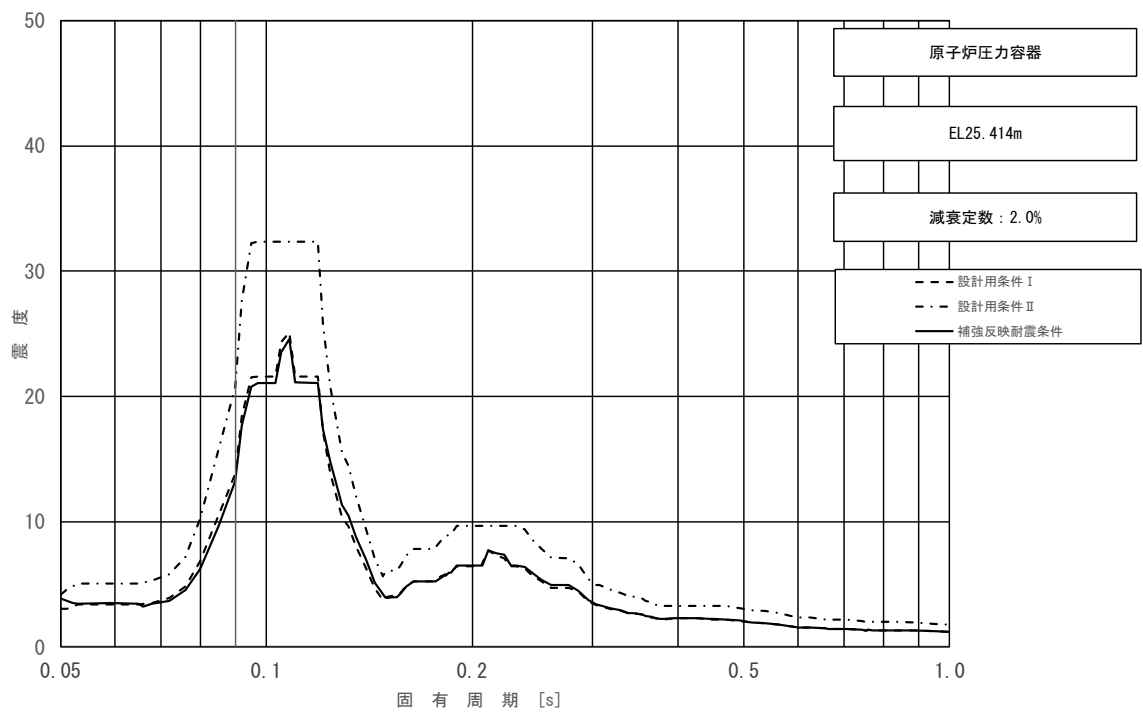


図 4-58 (13/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 25.414m)

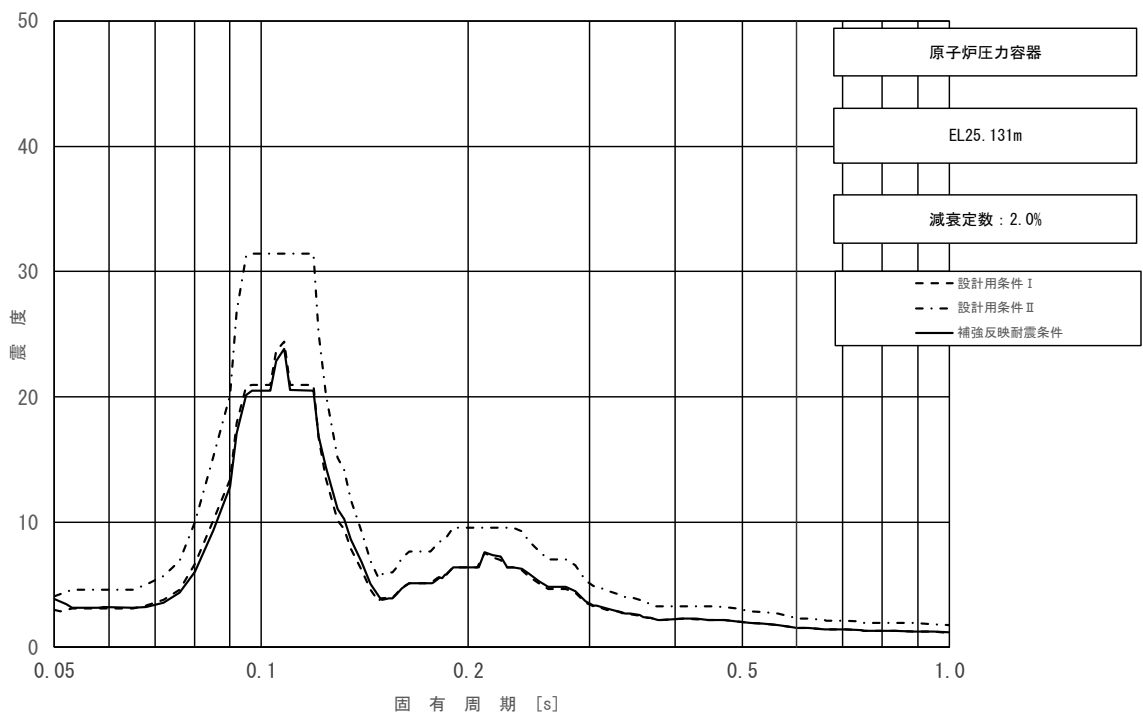


図 4-58 (14/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 25.131m)

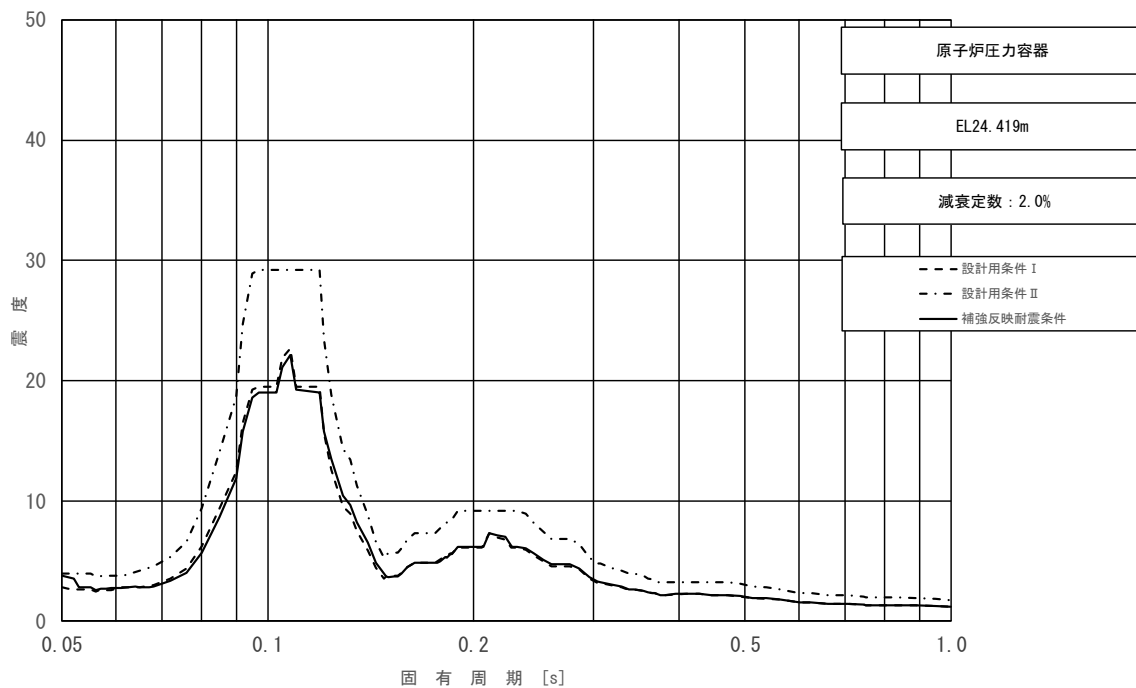


図 4-58 (15/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 24.419m)

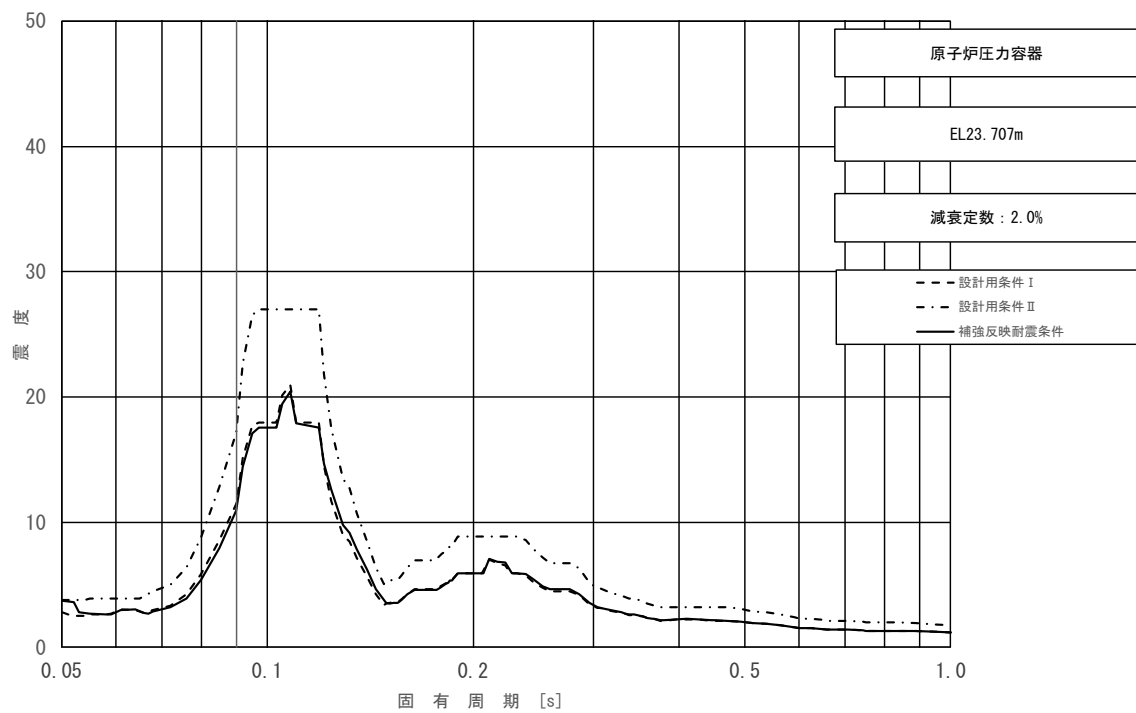


図 4-58 (16/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 23.707m)

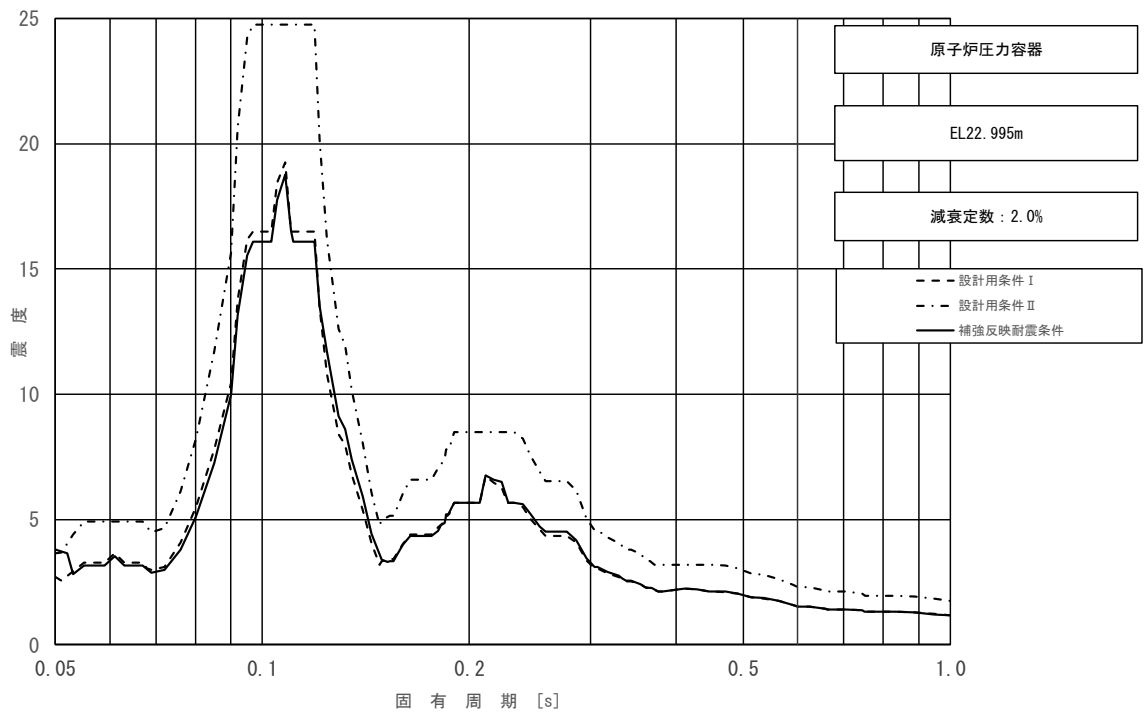


図 4-58 (17/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 22.995m)

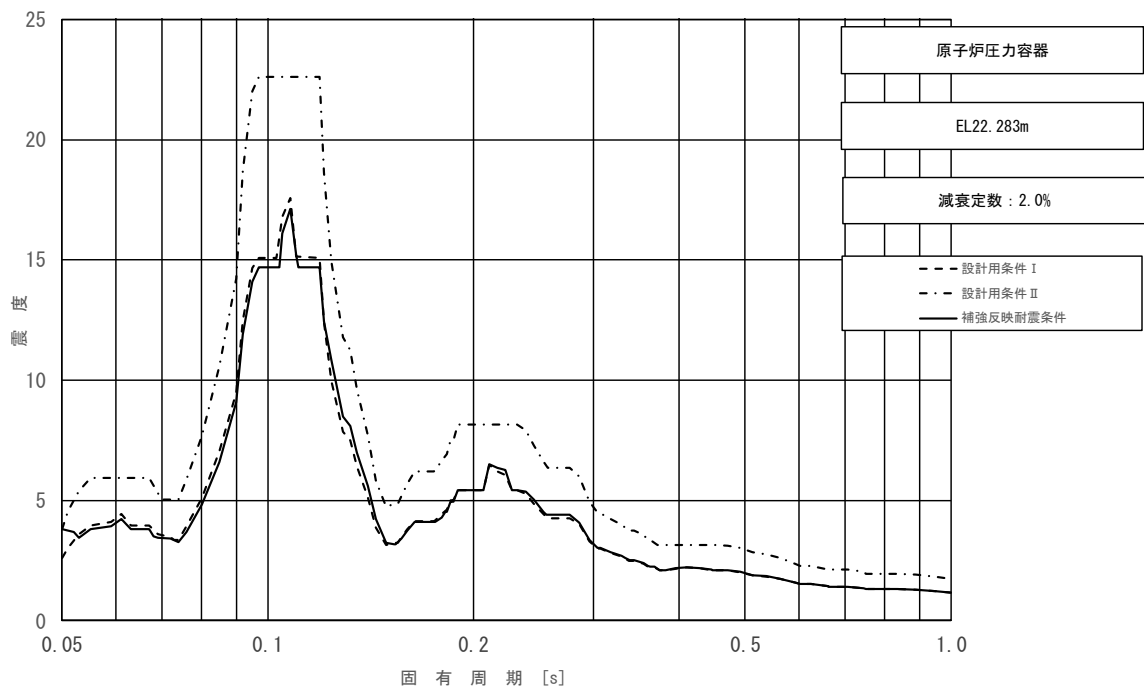


図 4-58 (18/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 22.283m)

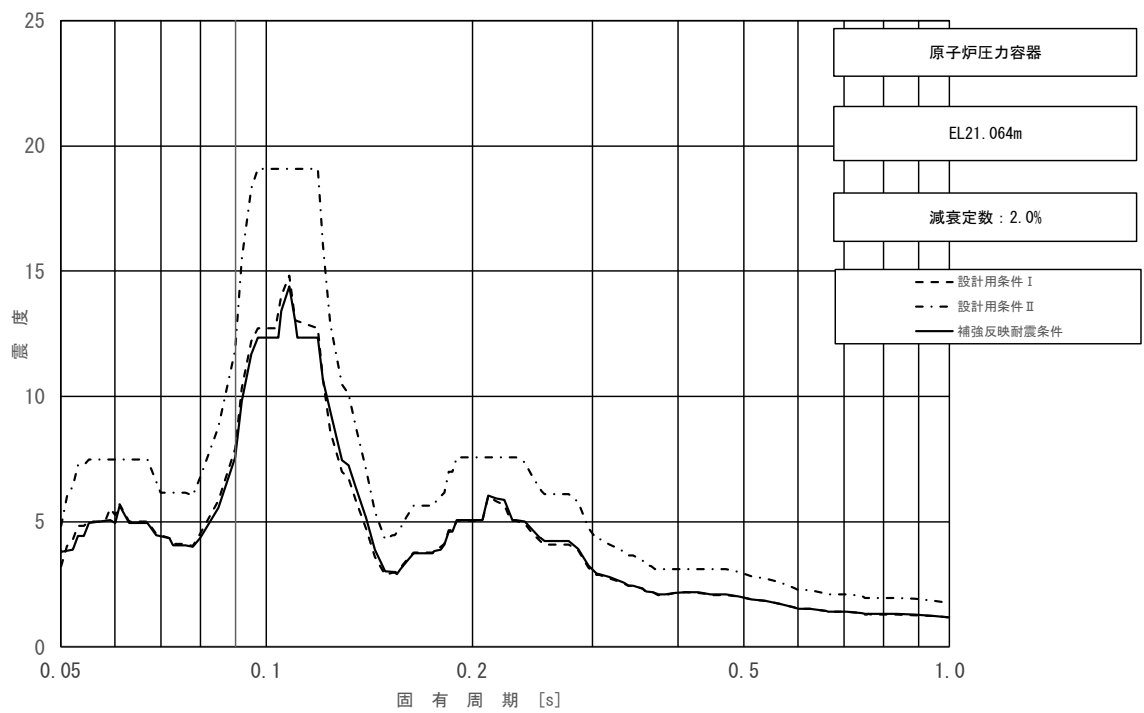


図 4-58 (19/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉圧力容器 EL 21.064m)

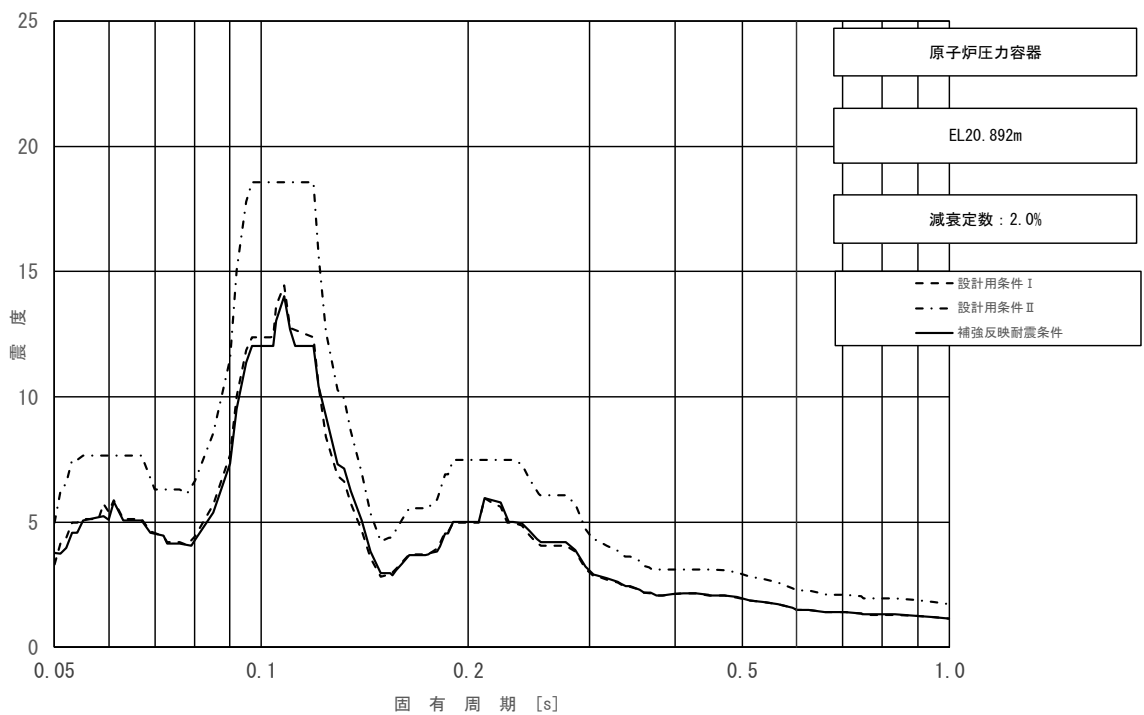


図 4-58 (20/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉圧力容器 EL 20.892m)

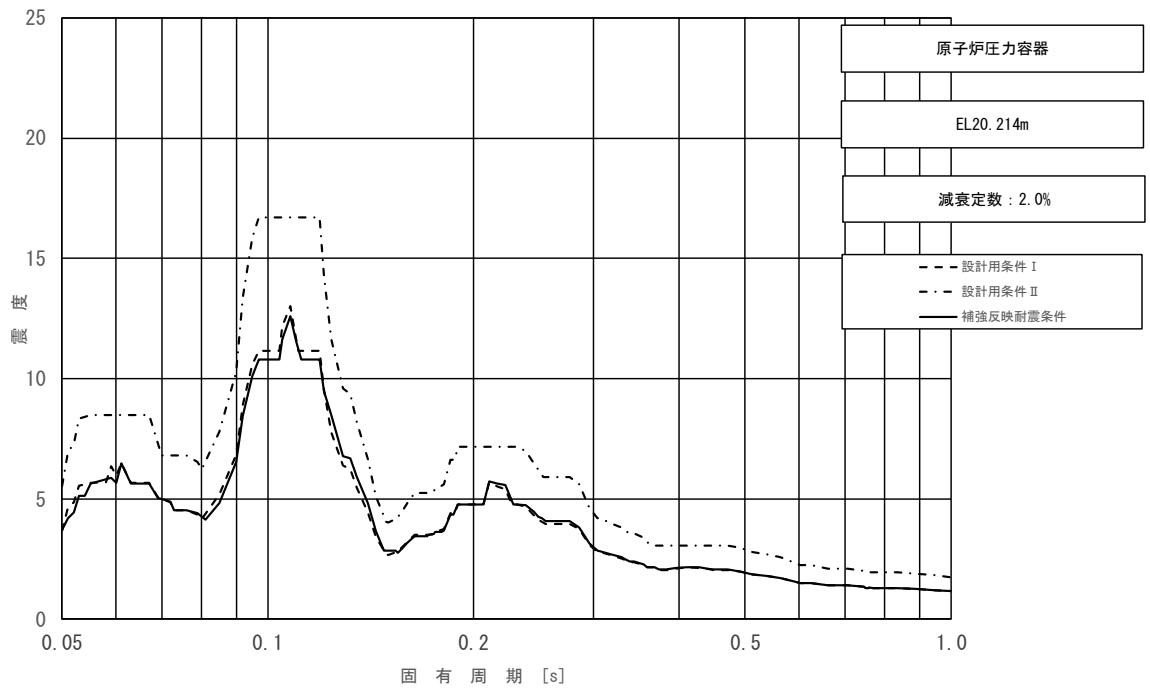


図 4-58 (21/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 20.214m)

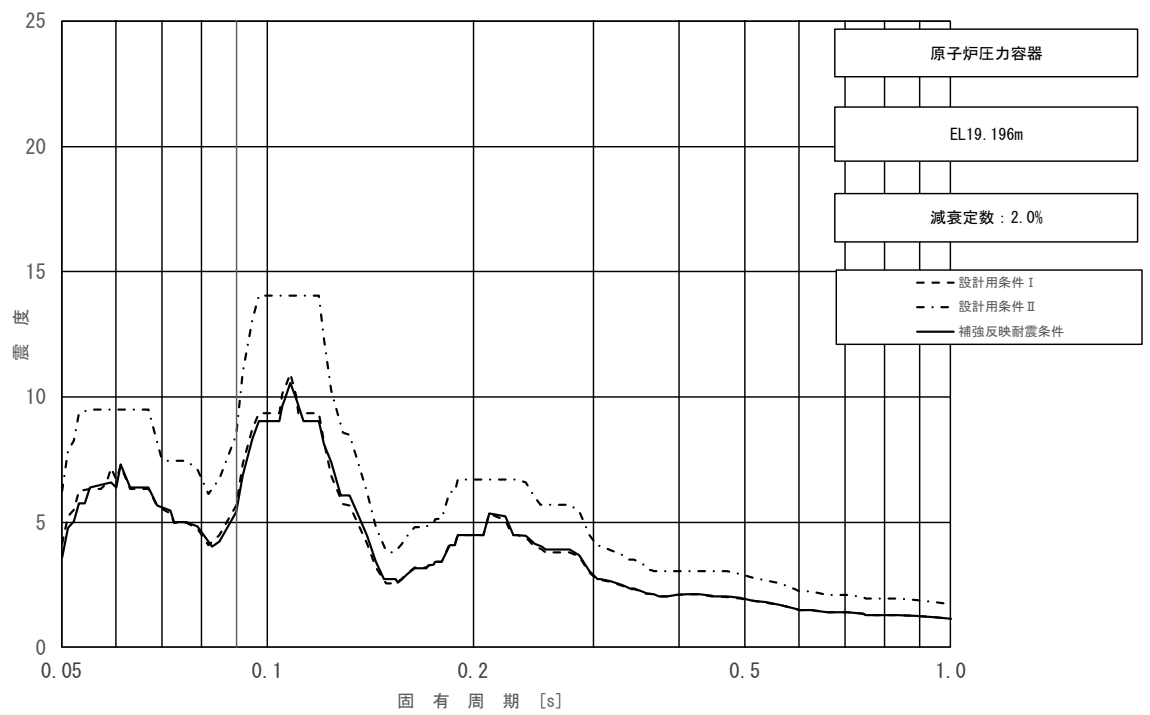


図 4-58 (22/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 19.196m)

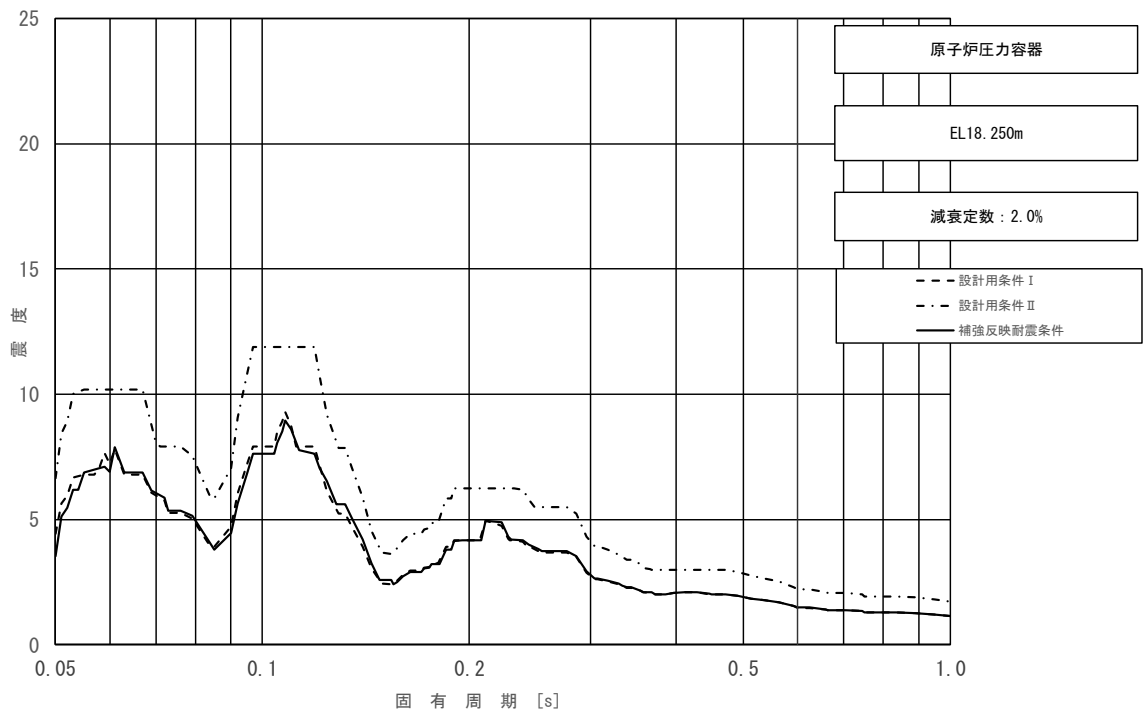


図 4-58 (23/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 水平方向 (EW): 原子炉压力容器 EL 18.250m)

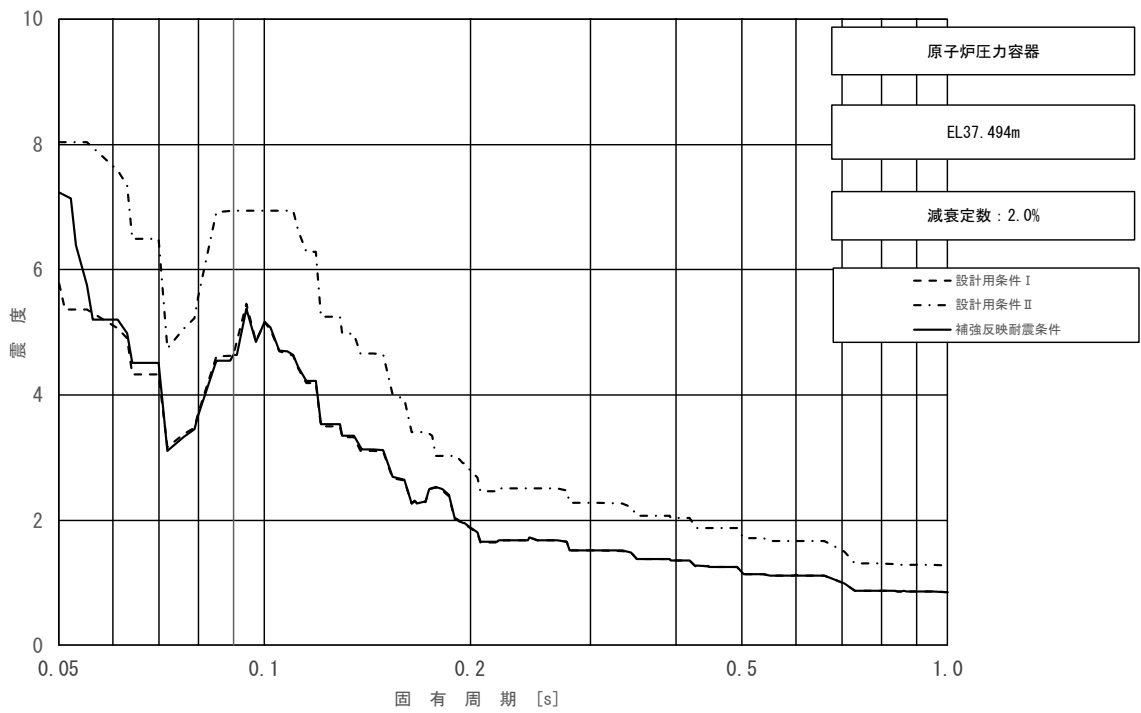


図 4-59 (1/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 37.494m)

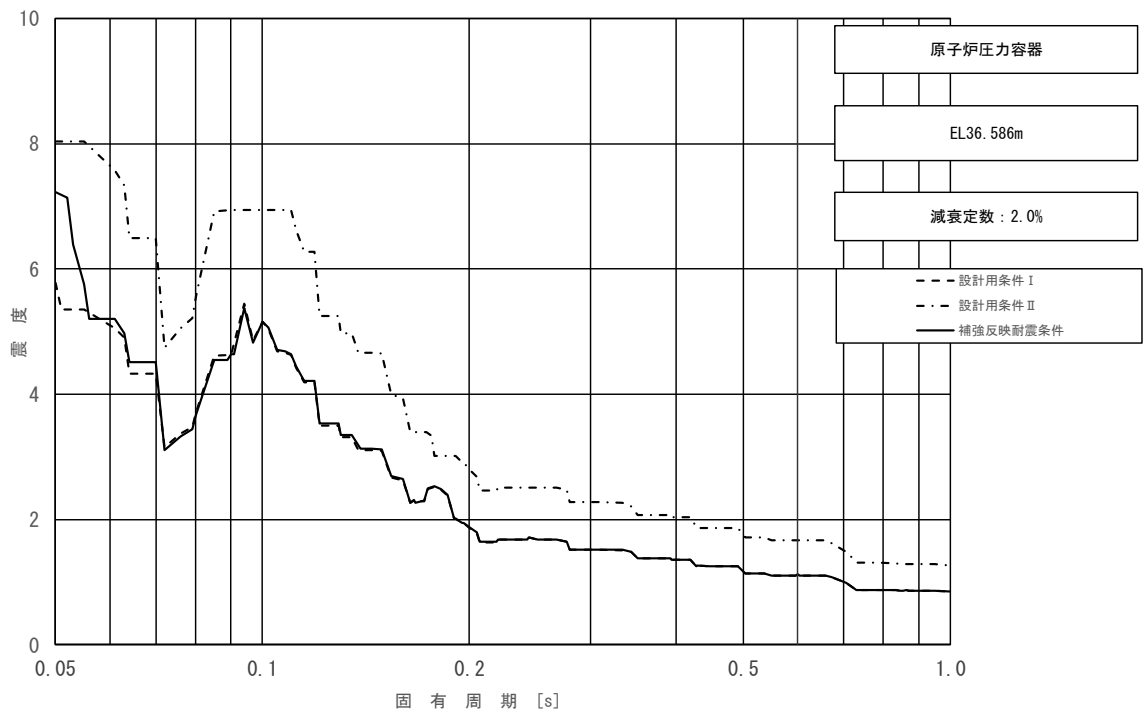


図 4-59 (2/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向 : 原子炉圧力容器 EL 36.586m)

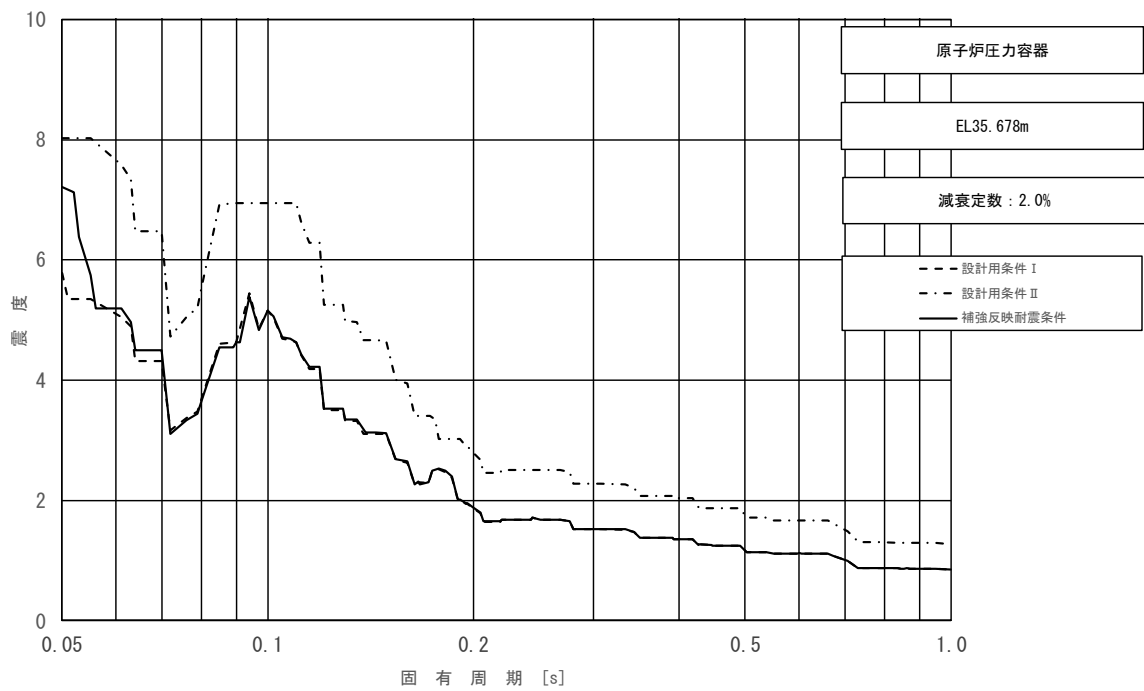


図 4-59 (3/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向 : 原子炉圧力容器 EL 35.678m)

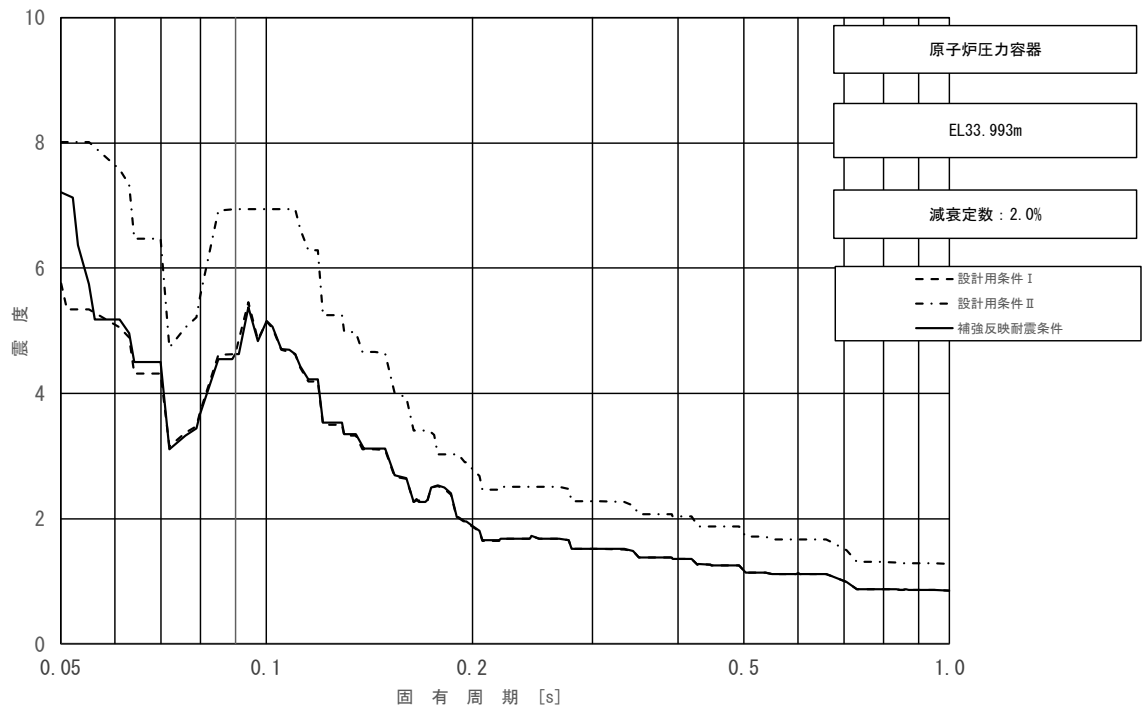


図 4-59 (4/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 33.993m)

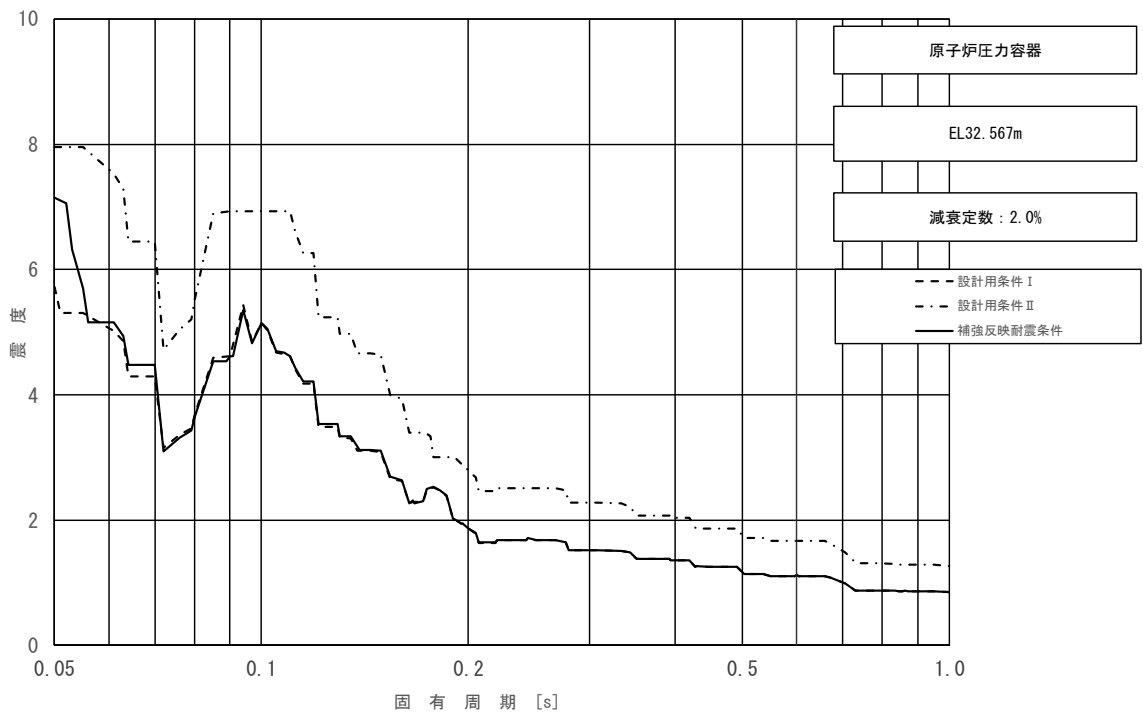


図 4-59 (5/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 32.567m)

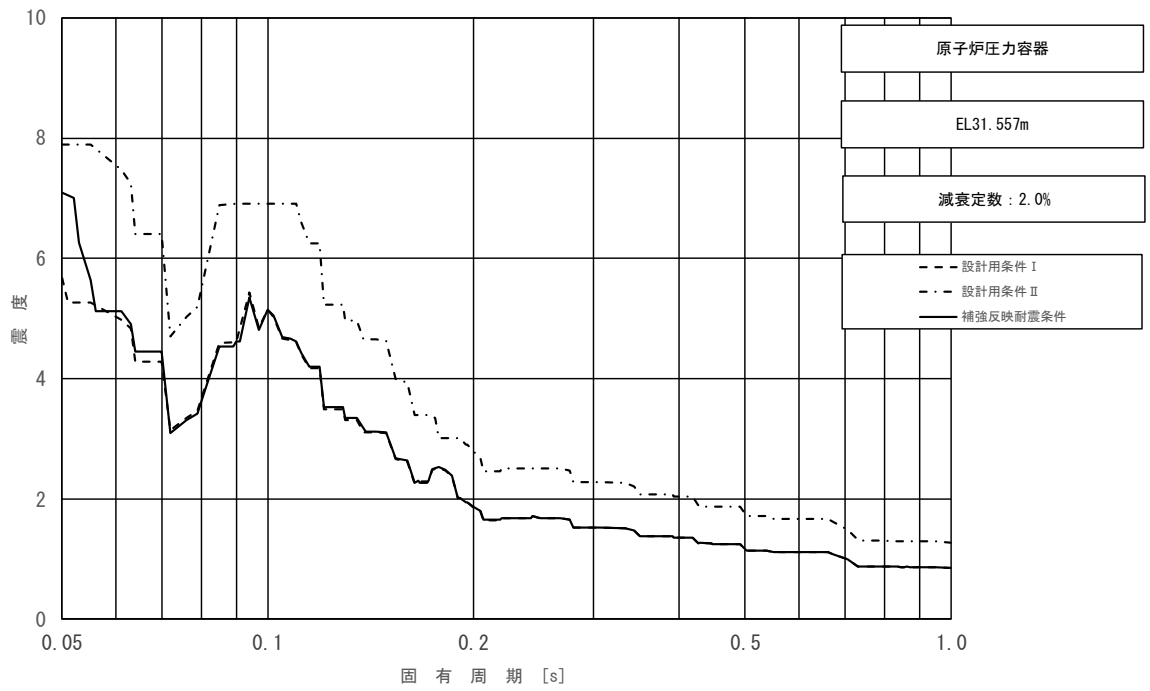


図 4-59 (6/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S s, 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 31.557m)

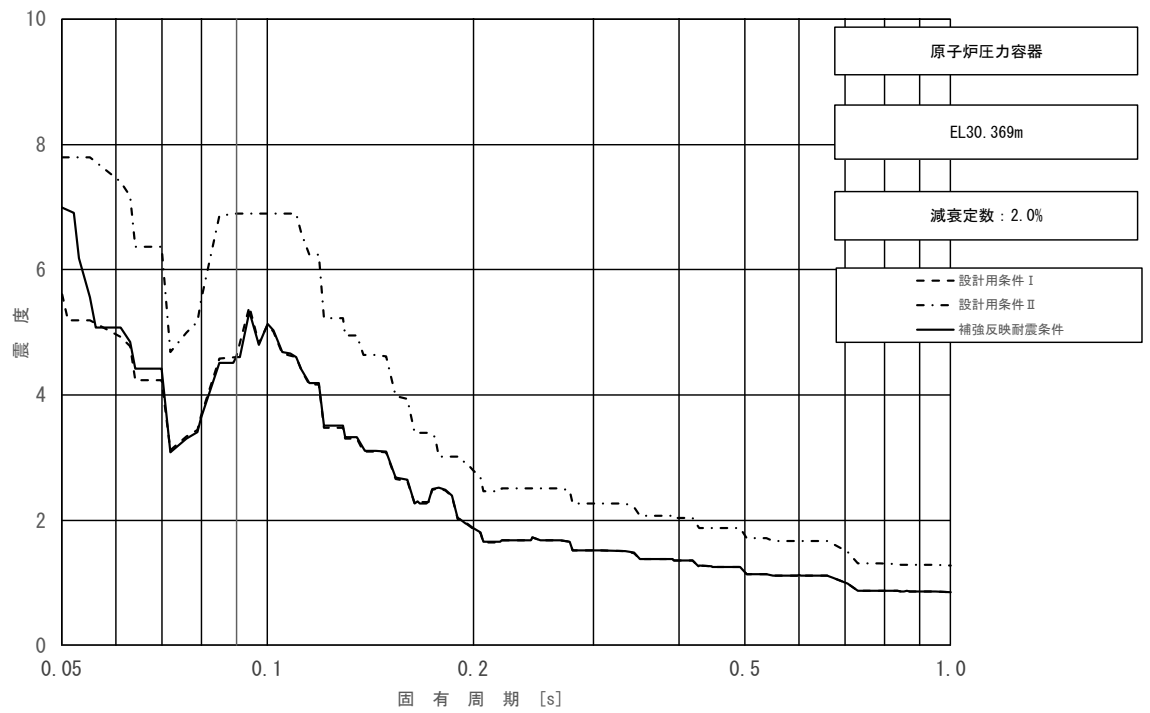


図 4-59 (7/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S s, 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 30.369m)

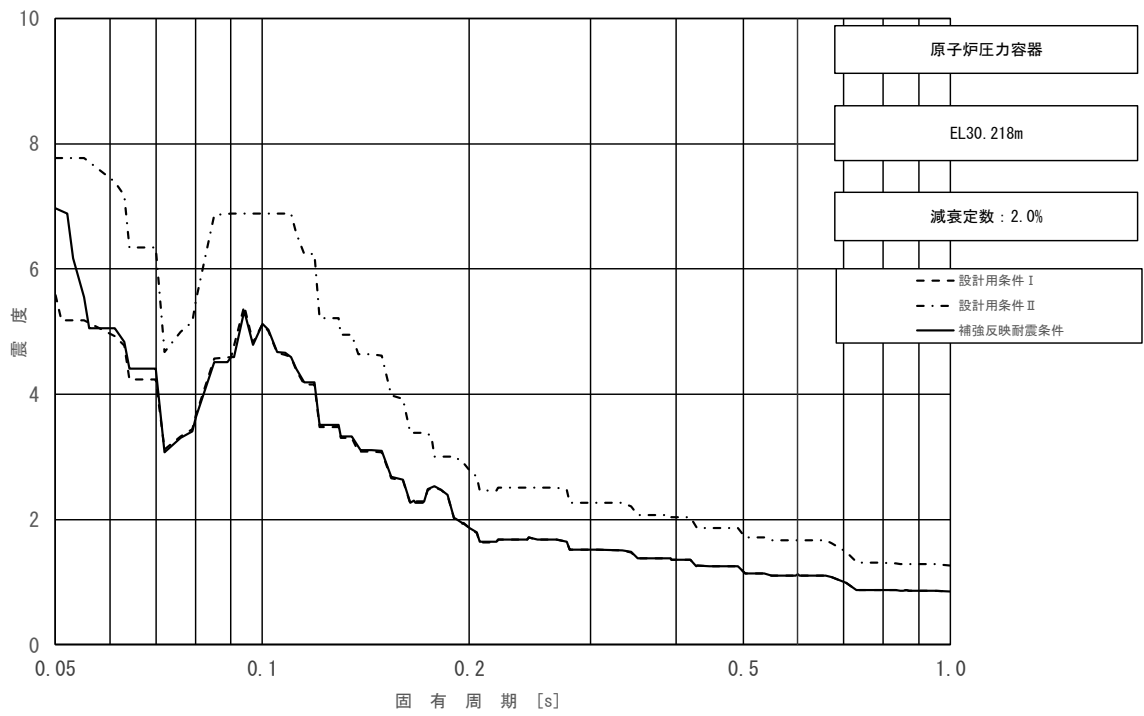


図 4-59 (8/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向 : 原子炉圧力容器 EL 30.218m)

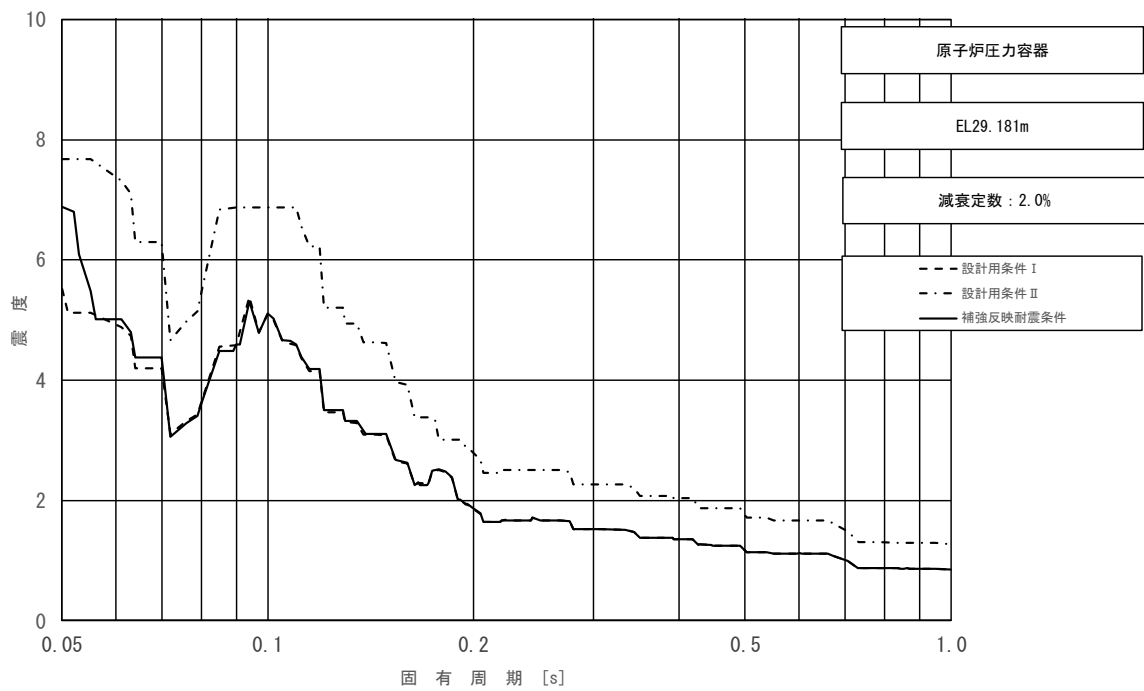


図 4-59 (9/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向 : 原子炉圧力容器 EL 29.181m)

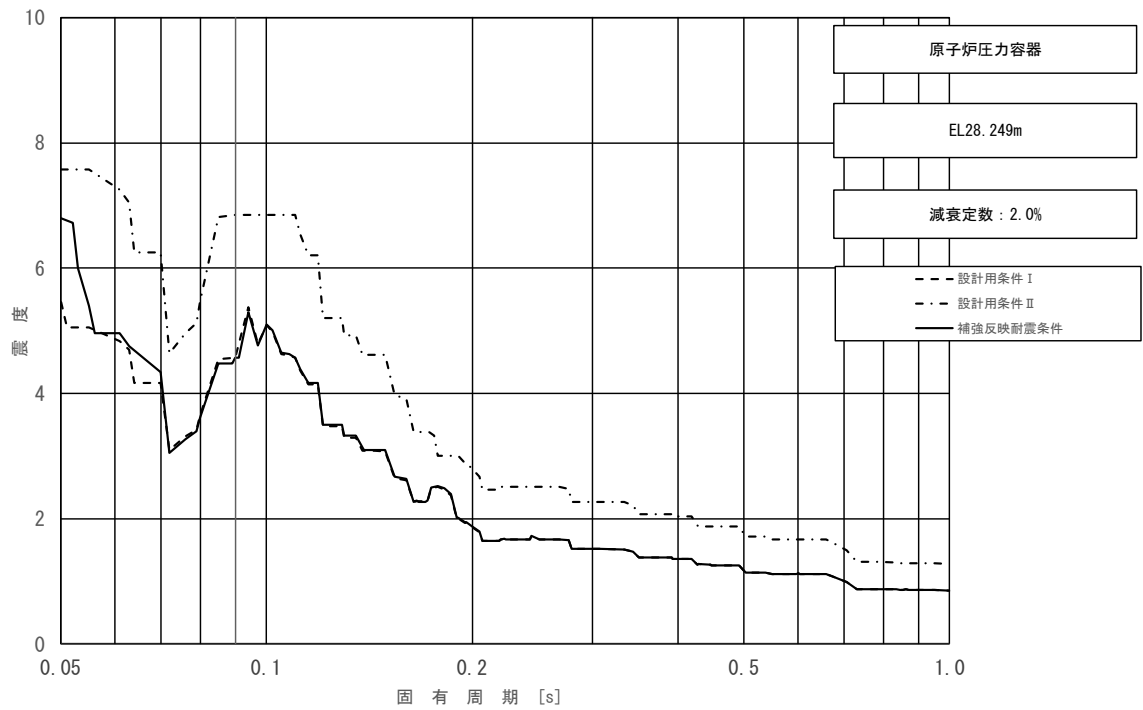


図 4-59 (10/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 28.249m)

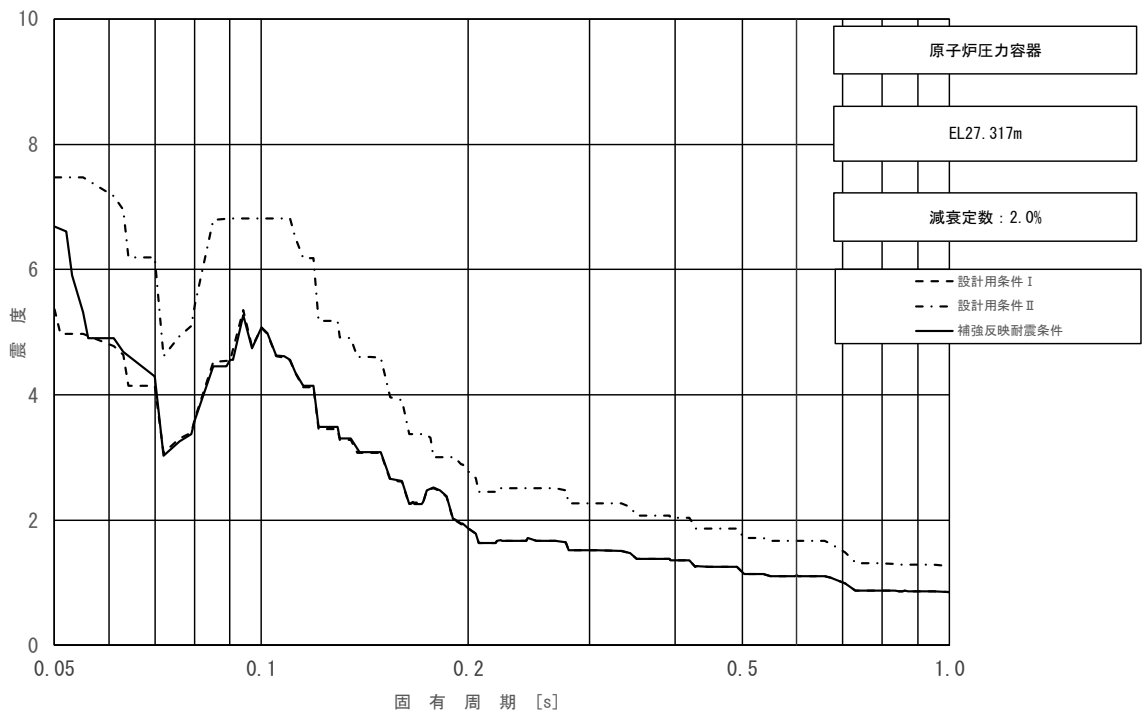


図 4-59 (11/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 27.317m)

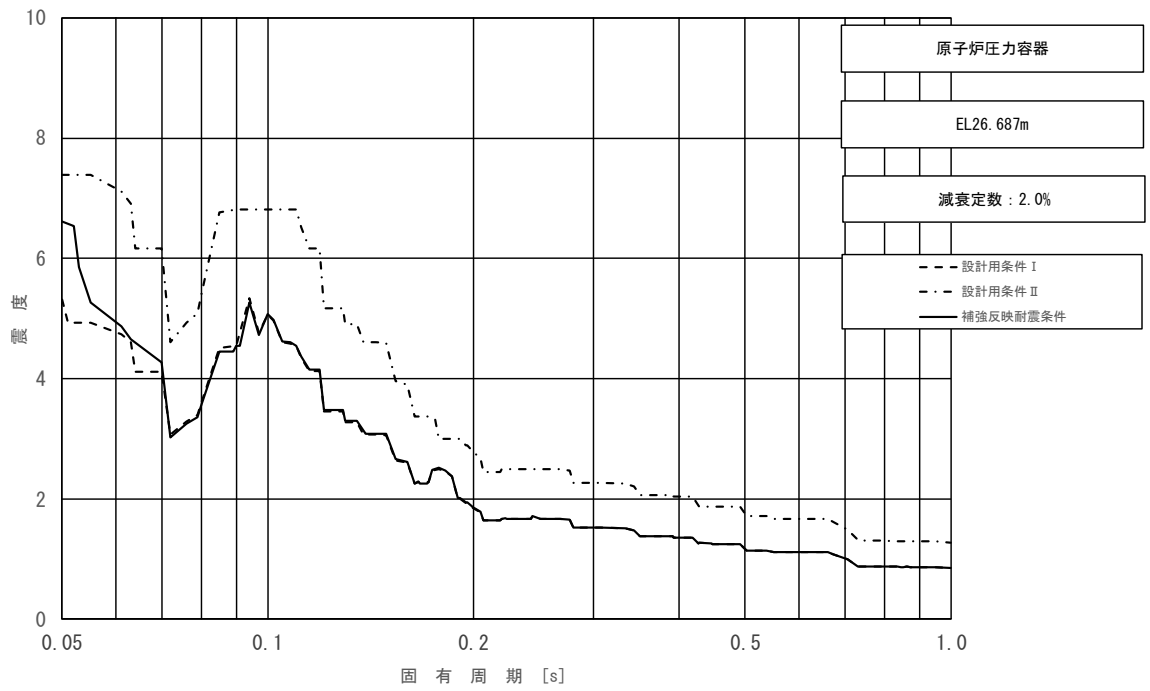


図 4-59 (12/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S s, 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 26.687m)

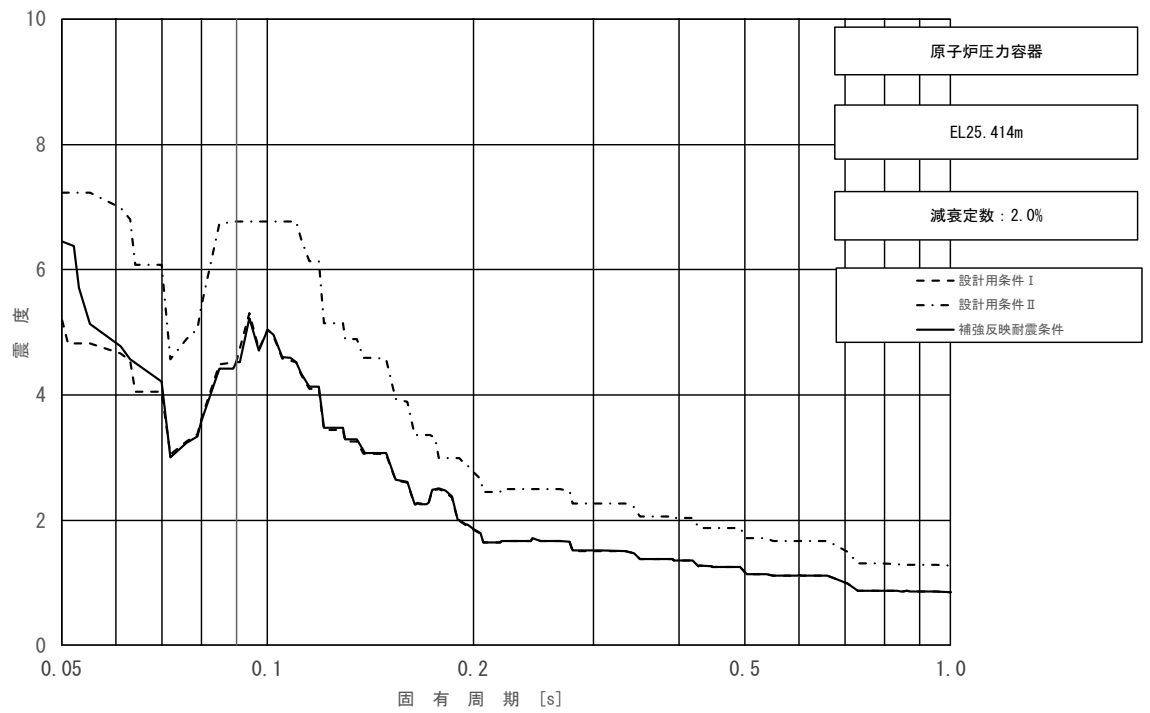


図 4-59 (13/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S s, 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 25.414m)

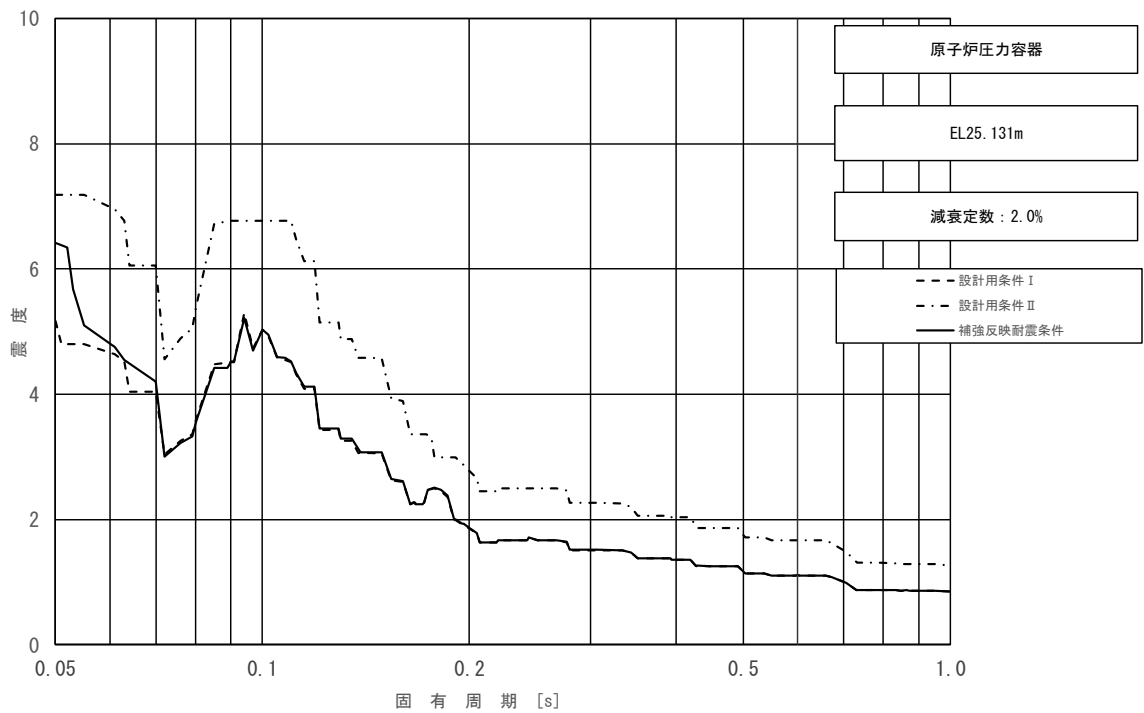


図 4-59 (14/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 25.131m)

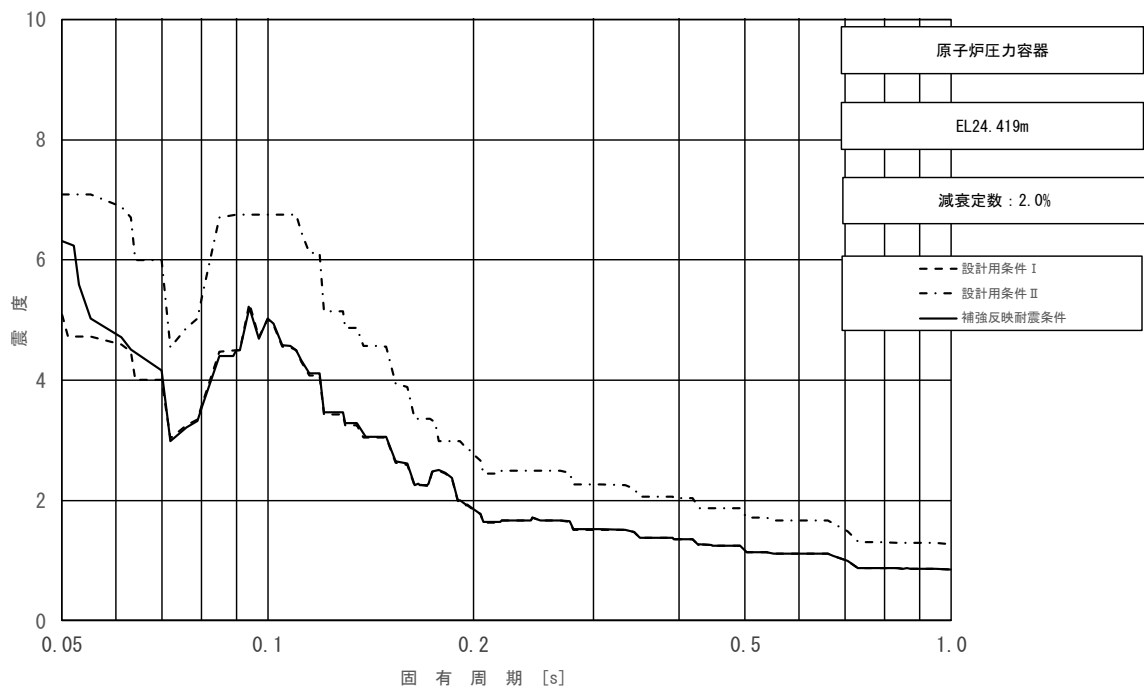


図 4-59 (15/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 24.419m)

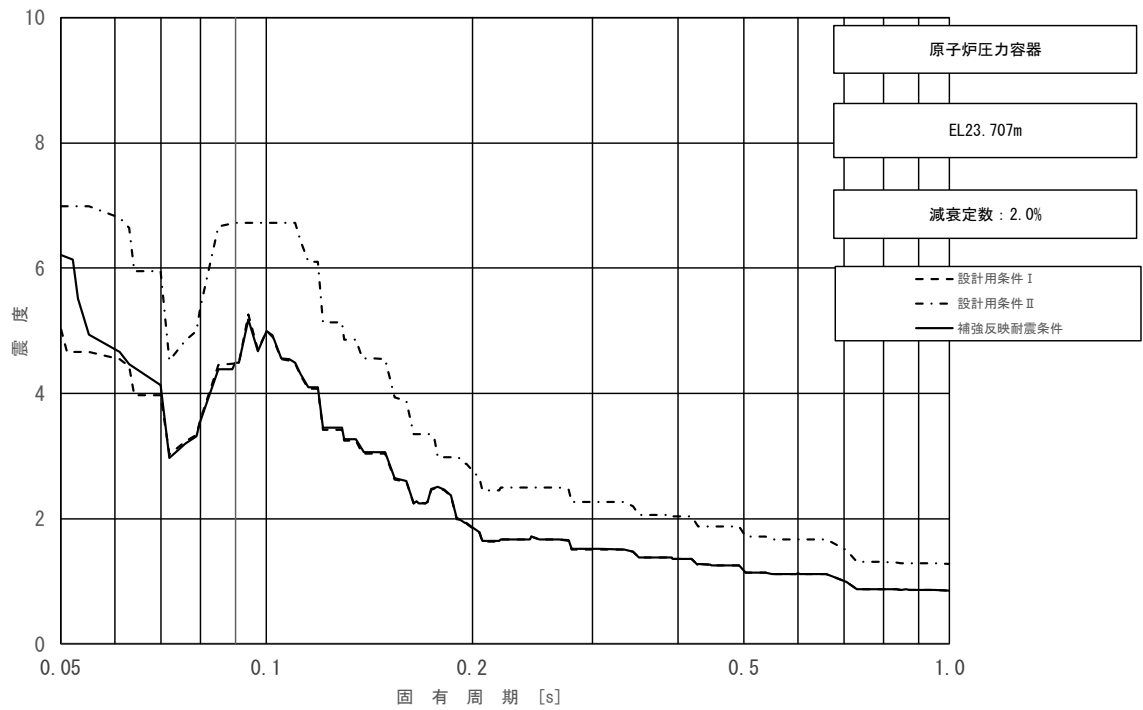


図 4-59 (16/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 23.707m)

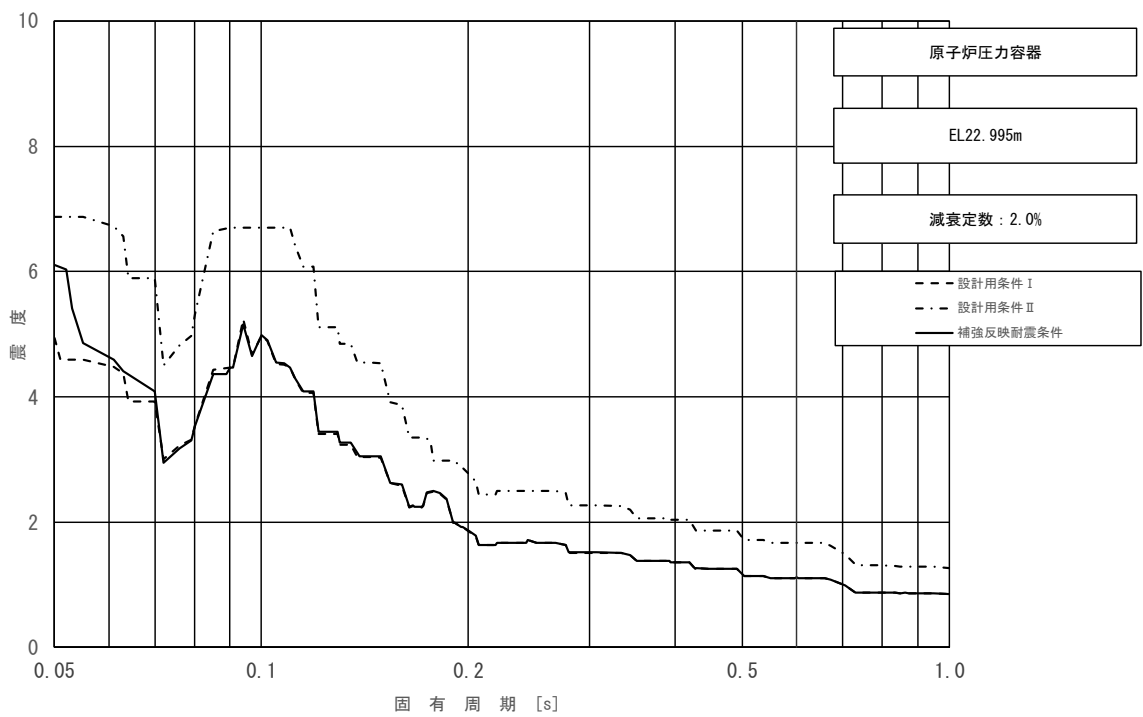


図 4-59 (17/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 22.995m)

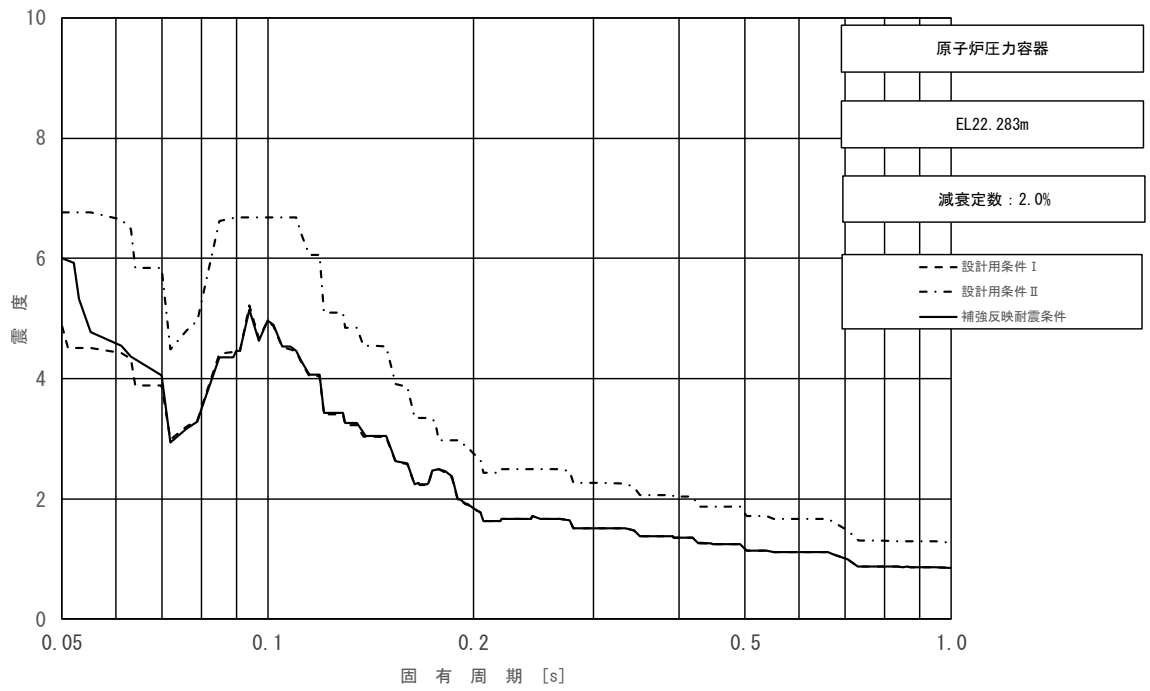


図 4-59 (18/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S s, 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 22.283m)

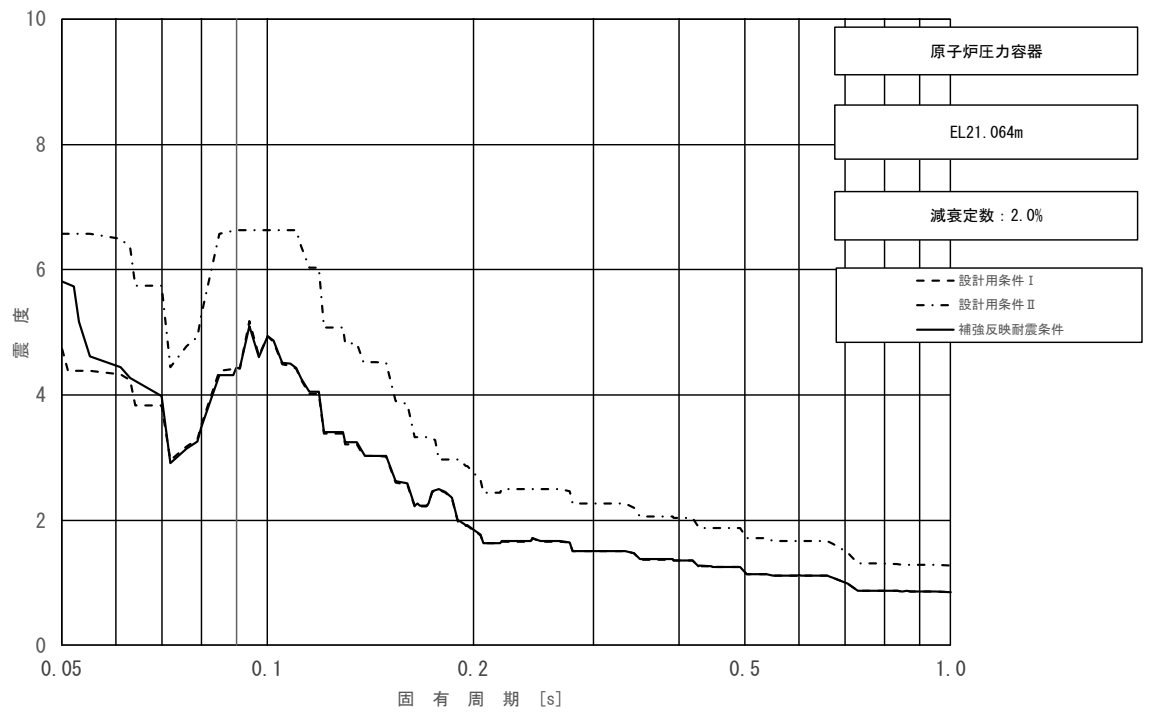


図 4-59 (19/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S s, 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 21.064m)

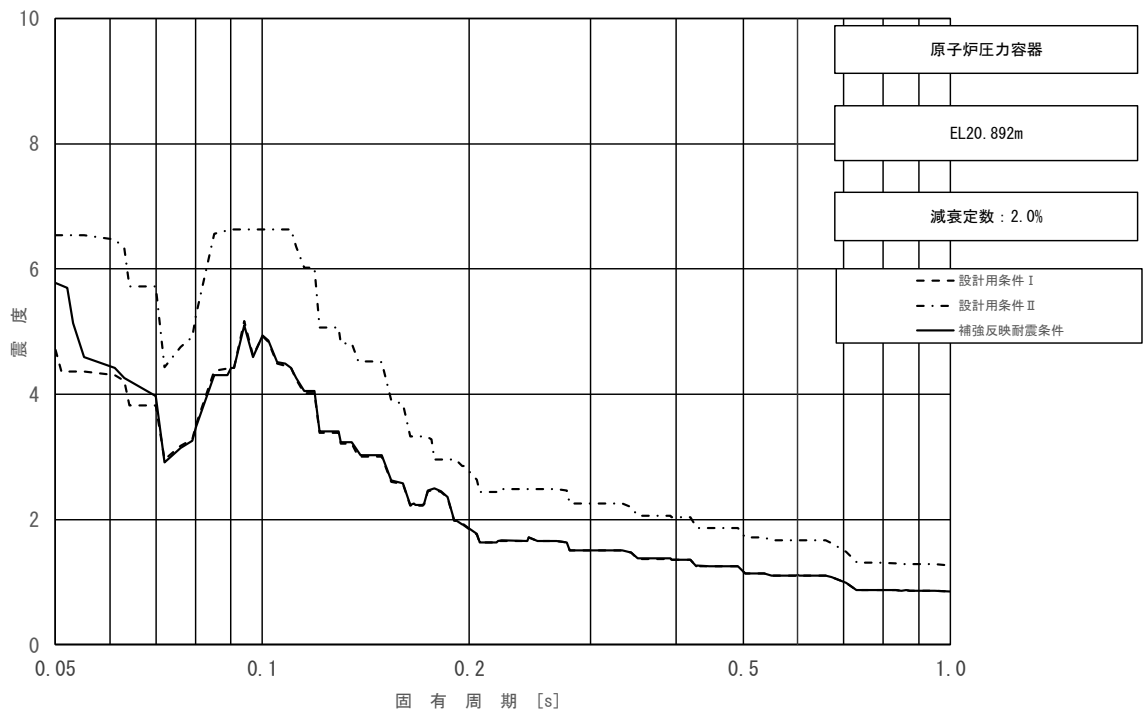


図 4-59 (20/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 20.892m)

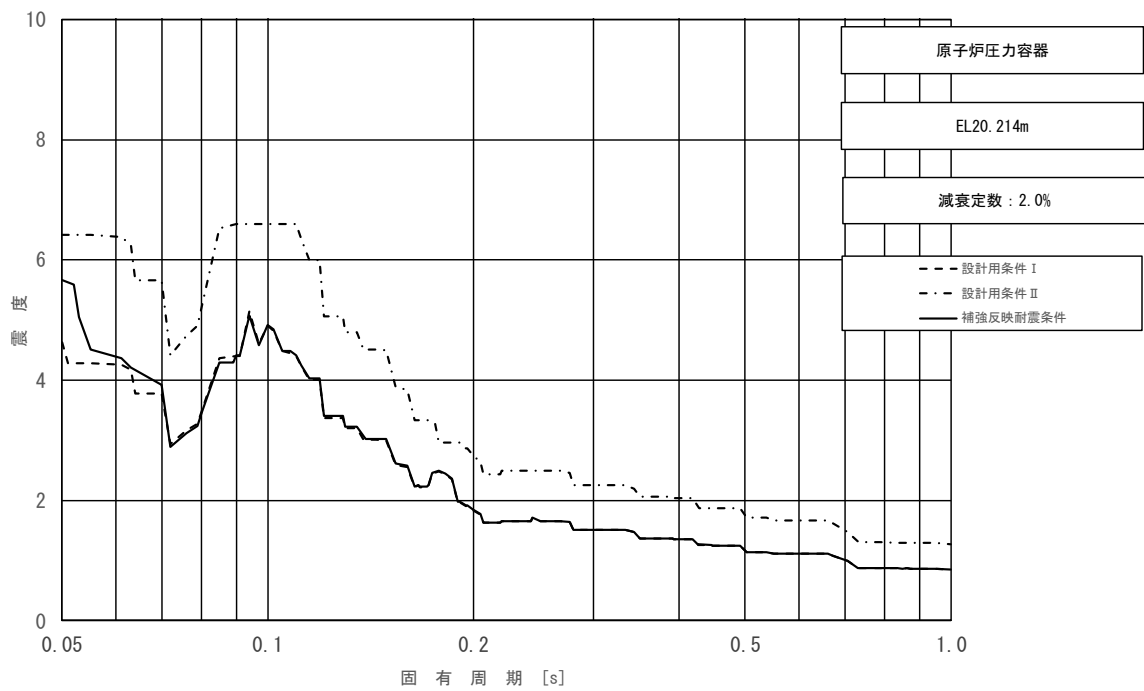


図 4-59 (21/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉压力容器 EL 20.214m)

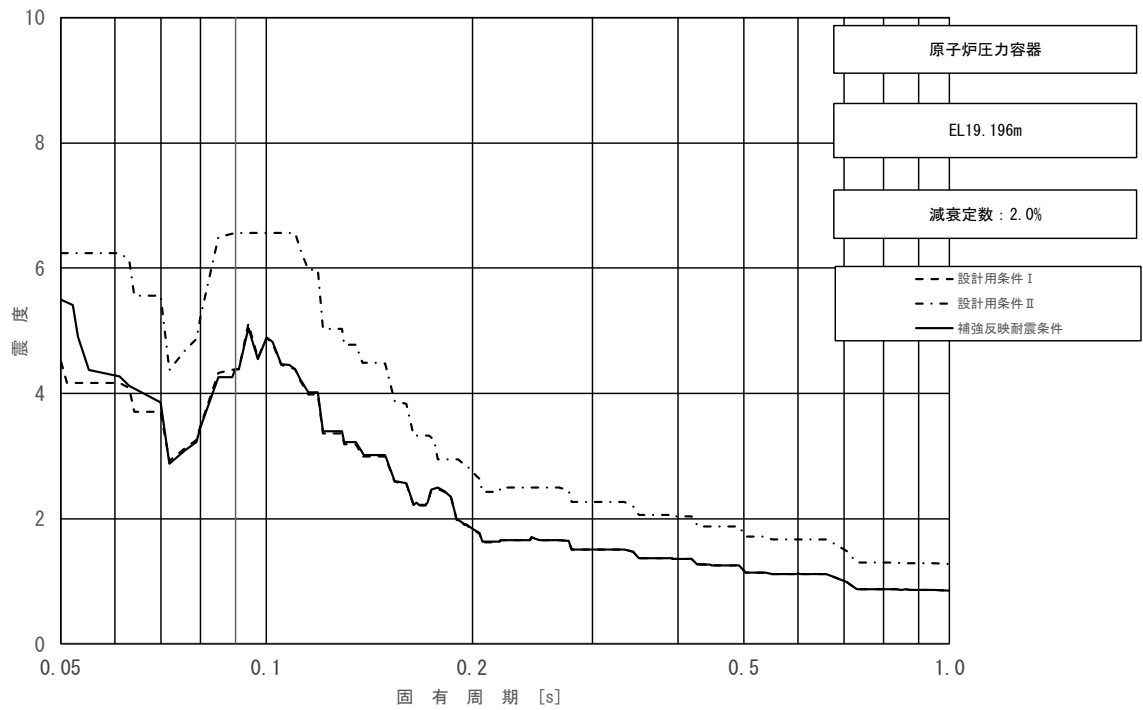


図 4-59 (22/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 19.196m)

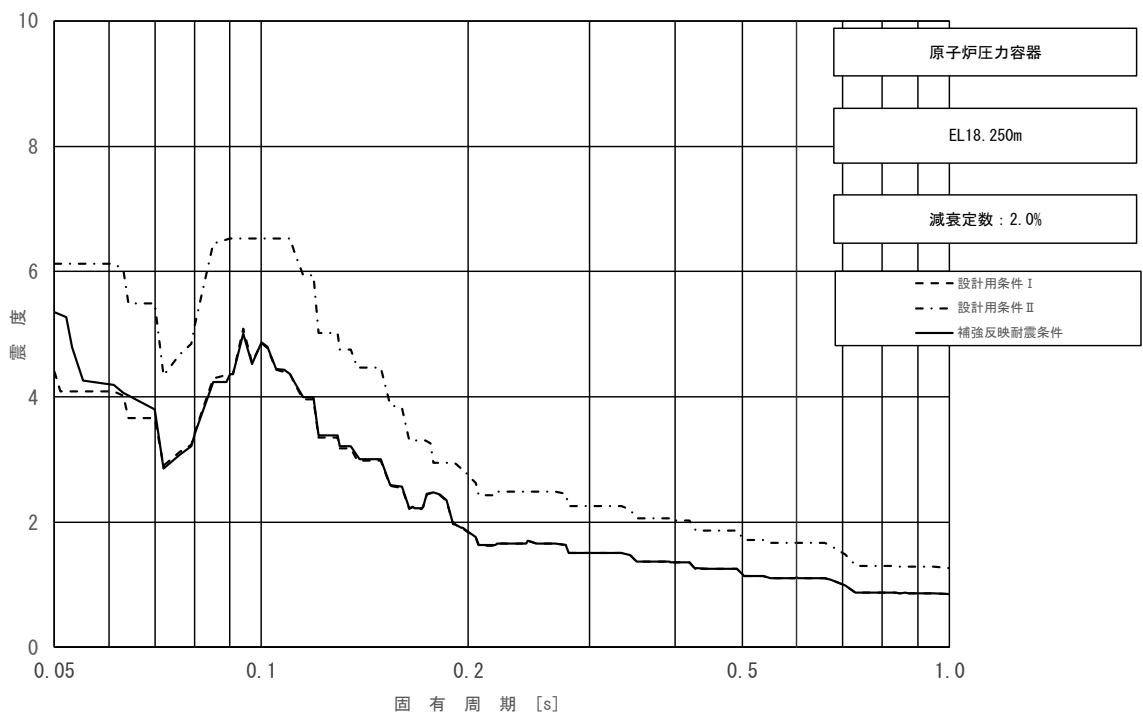


図 4-59 (23/23) 床応答スペクトル
 (基準地震動 S_s , 鉛直方向: 原子炉圧力容器 EL 18.250m)

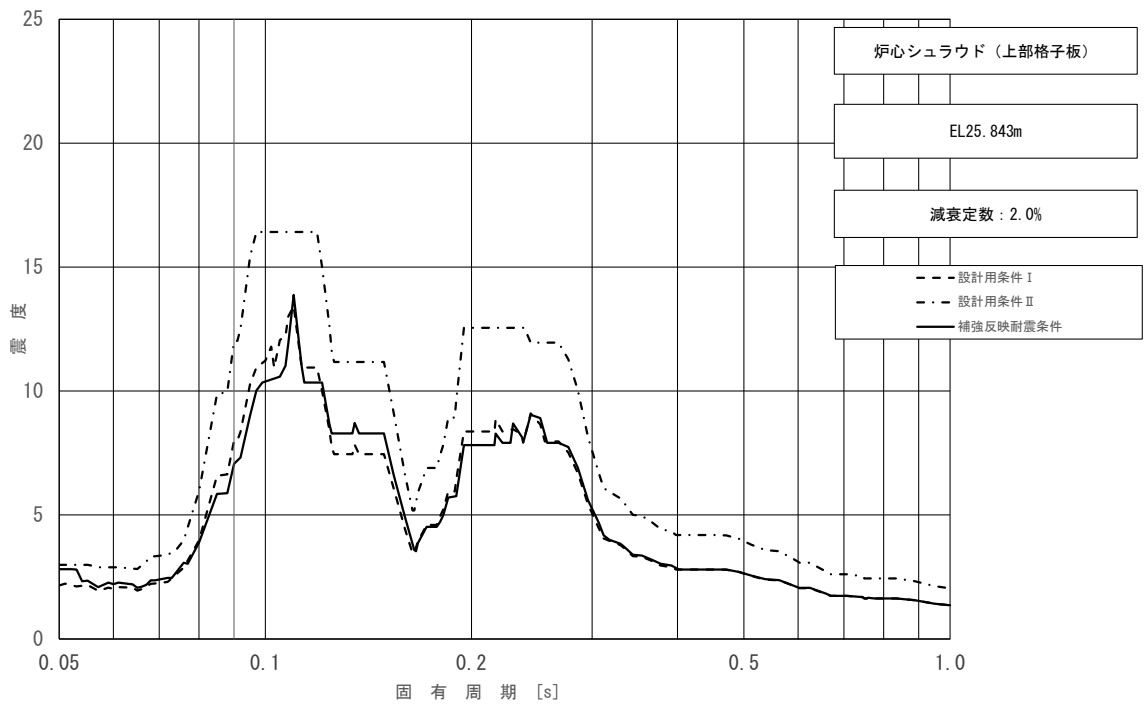


図 4-60 床応答スペクトル

(基準地震動 S_s , 水平方向 (NS) : 炉心シュラウド (上部格子板) EL 25.843m)

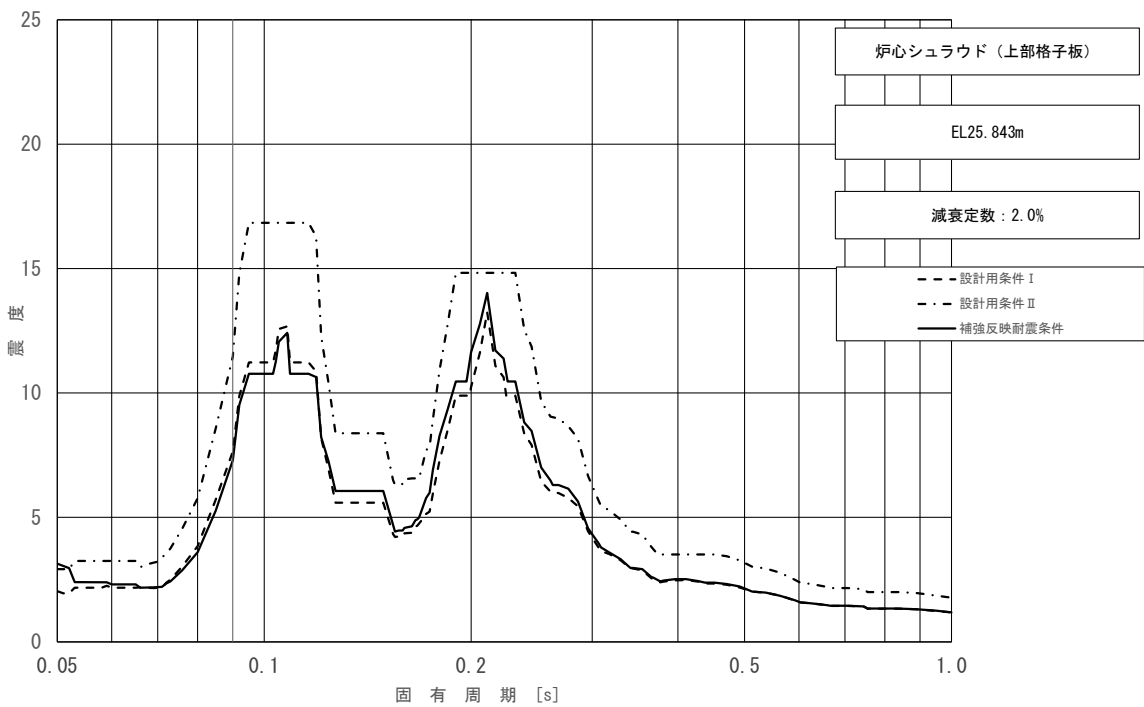


図 4-61 床応答スペクトル

(基準地震動 S_s , 水平方向 (EW) : 炉心シュラウド (上部格子板) EL 25.843m)

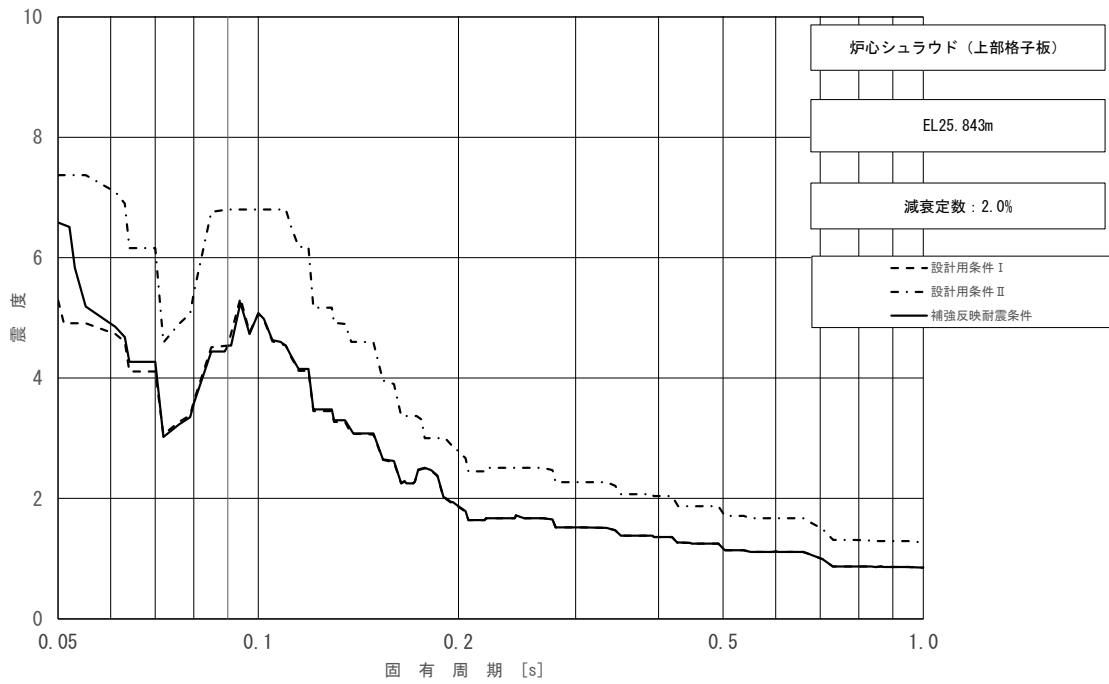


図 4-62 床応答スペクトル

(基準地震動 S_s , 鉛直方向: 炉心シュラウド (上部格子板) EL 25.843m)

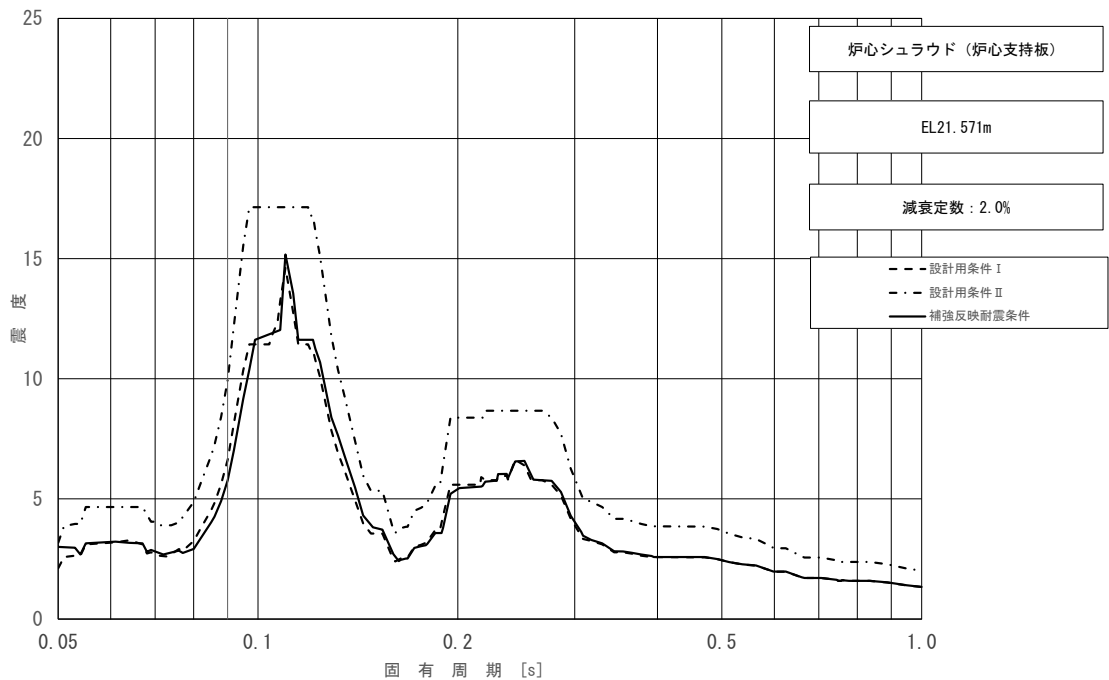


図 4-63 床応答スペクトル

(基準地震動 S_s , 水平方向 (NS): 炉心シュラウド (炉心支持板) EL 21.571m)

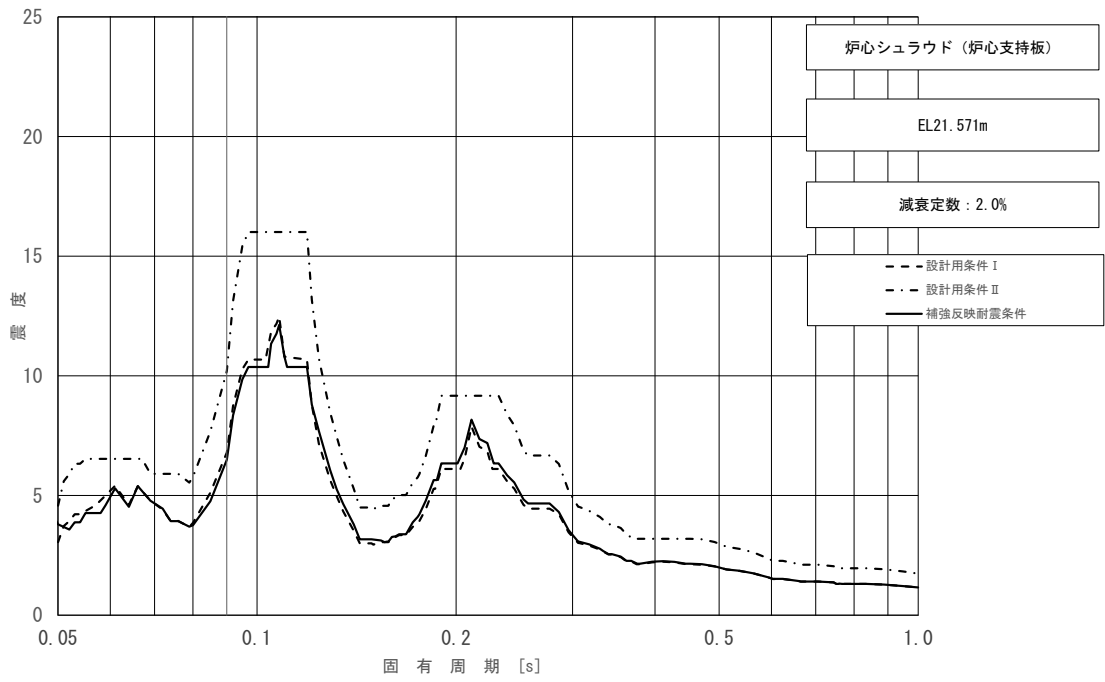


図 4-64 床応答スペクトル

(基準地震動 S_s , 水平方向 (EW) : 炉心シュラウド (炉心支持板) EL 21.571m)

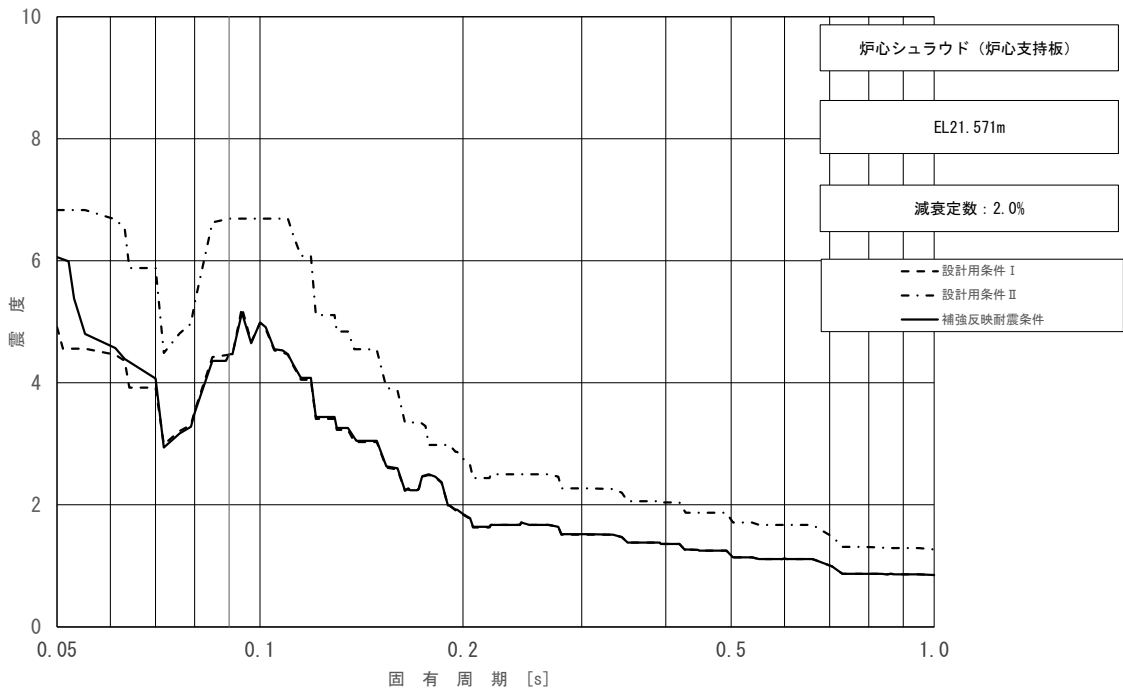


図 4-65 床応答スペクトル

(基準地震動 S_s , 鉛直方向 : 炉心シュラウド (炉心支持板) EL 21.571m)

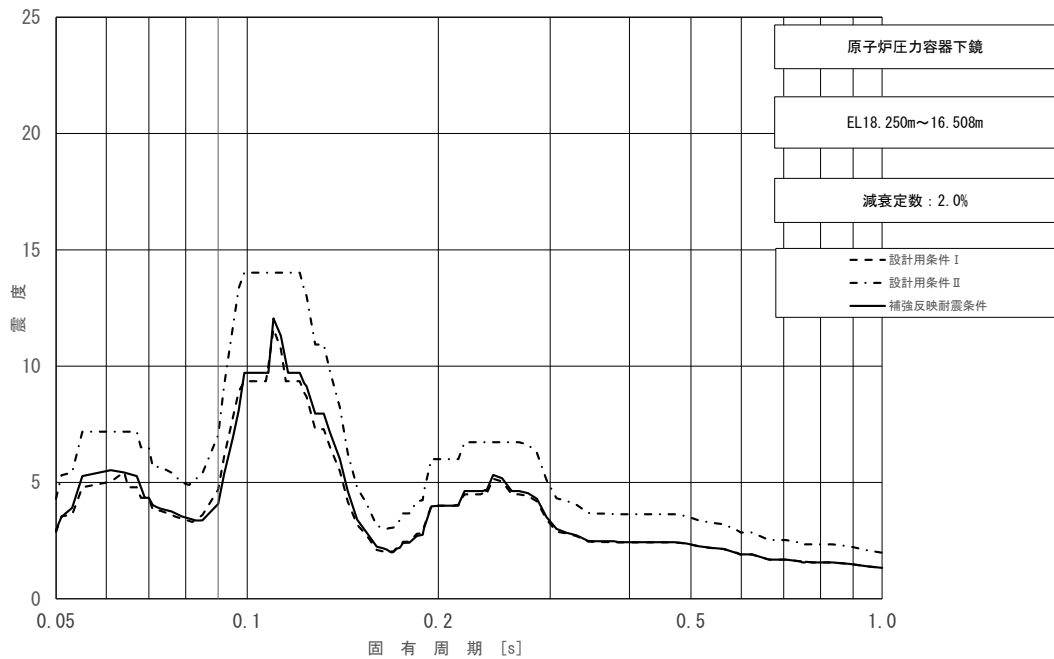


図 4-66 床応答スペクトル

(基準地震動 S_s , 水平方向 (NS) : 原子炉压力容器下鏡 EL 18.250m~16.508m)

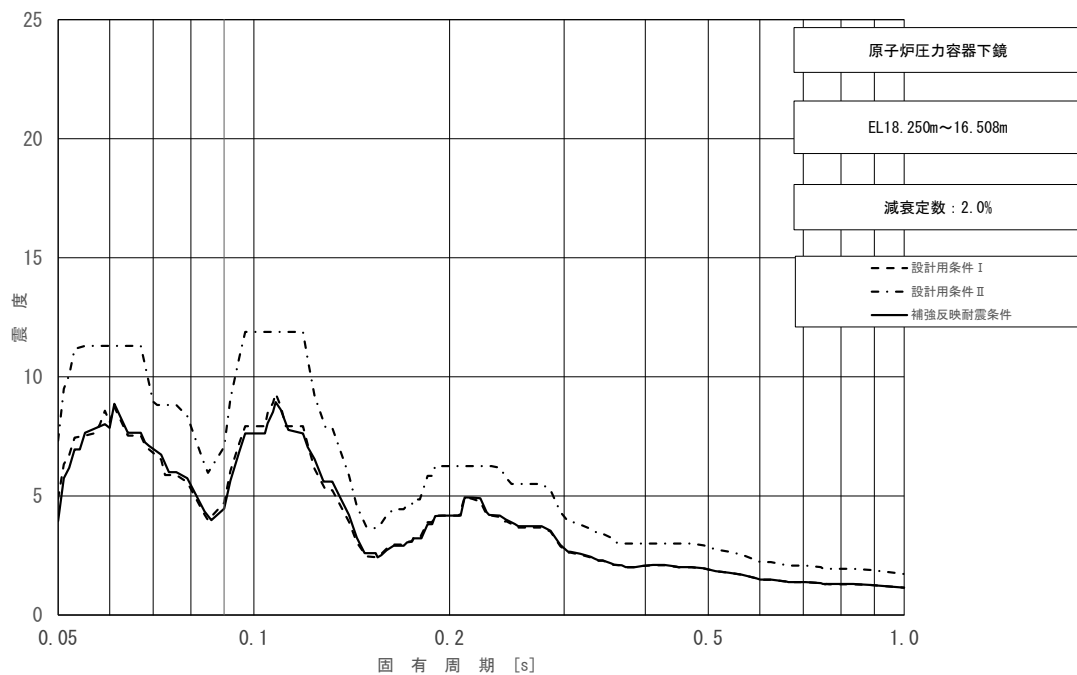


図 4-67 床応答スペクトル

(基準地震動 S_s , 水平方向 (EW) : 原子炉压力容器下鏡 EL 18.250m~16.508m)

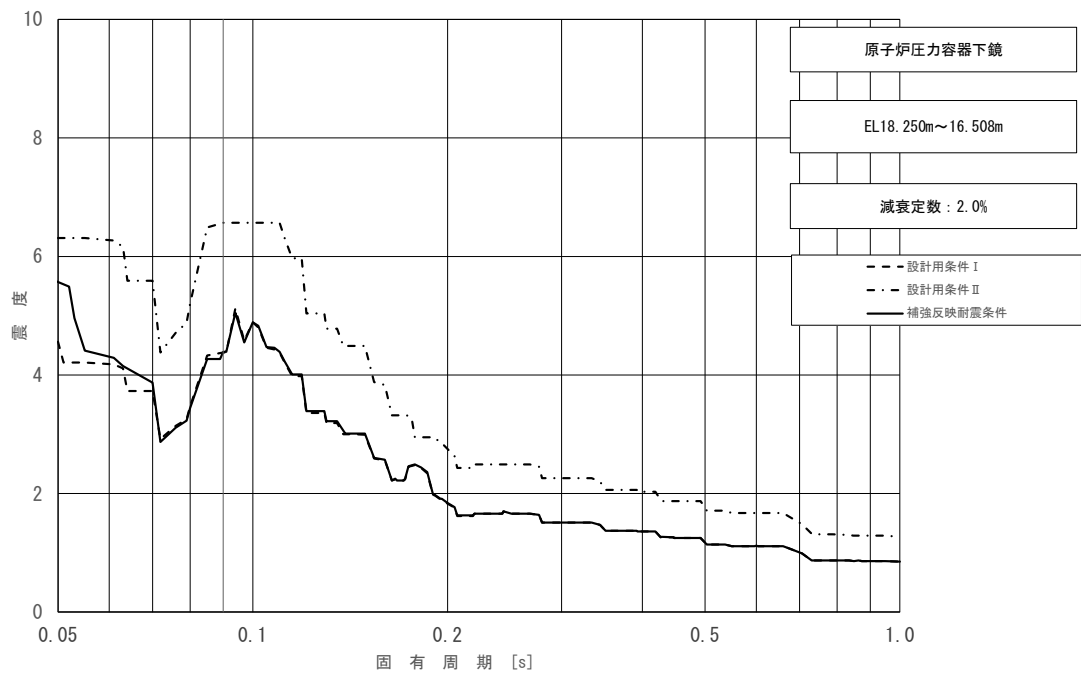


図 4-68 床応答スペクトル

(基準地震動 S_s , 鉛直方向 : 原子炉压力容器下鏡 EL 18.250m~16.508m)

表 4-78 (1/4) 荷重 (せん断力, S_s)

構造物名	標高 EL(m)	せん断力(kN)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
原子炉格納容器	39.400	363	356	0.99
	37.060			
	34.758	679	666	0.99
	33.141	4680	4190	0.90
	29.392	5370	4750	0.89
	27.907	23400	21400	0.92
	22.932	24400	22100	0.91
	19.878	25600	23200	0.91
	16.825	26400	23500	0.90
	13.700	28500	25000	0.88
	11.900	29200	25600	0.88
	10.100	31300	27300	0.88
ガンマ線遮蔽壁	29.962	6980	7020	1.01
	26.981			
	24.000	7480	7000	0.94
	21.500	12600	12400	0.99
	19.000	17400	17400	1.00
原子炉圧力容器 ペDESTAL	15.944	22800	23400	1.03
	13.022	40400	40600	1.01
	10.100	46400	42700	0.93

表 4-78 (2/4) 荷重 (せん断力, S_s)

構造物名	標高 EL(m)	せん断力 (kN)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
原子炉压力容器	37.494	615	586	0.96
	36.586			
	35.678	1290	1240	0.97
	33.993	3910	3750	0.96
	32.567	4420	4130	0.94
	31.557	8700	8300	0.96
	30.369	10700	10300	0.97
	30.218	11300	11000	0.98
	29.181	3460	3350	0.97
	28.249	2950	2790	0.95
	27.317	2990	2740	0.92
	26.687	3320	3140	0.95
	25.414	4050	4020	1.00
	25.131	5730	5730	1.00
	24.419	6490	6430	1.00
	23.707	7480	7340	0.99
	22.995	8450	8340	0.99
	22.283	9220	9100	0.99
	21.064	10200	10000	0.99
	20.892	10700	10600	1.00
20.214	11300	11300	1.00	
19.196	12000	12000	1.00	
18.250	12300	12600	1.03	
15.944	13800	13800	1.00	

表 4-78 (3/4) 荷重 (せん断力, S_s)

構造物名	標高 EL (m)	せん断力 (kN)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
気水分離器, スタンドパイプ, シュラウドヘッド 及び炉心シュラウ ド上部胴	31.557	105	95.2	0.91
	30.369			
	29.181	737	675	0.92
	28.249	1140	1030	0.91
	27.317	1250	1140	0.92
	26.687	1350	1230	0.92
	25.414	2150	2000	0.94
炉心シュラウド 中間胴	25.843	3210	3570	1.12
	25.414			
	25.131	4610	4710	1.03
	24.419	4630	4630	1.00
	23.707	4580	4450	0.98
	22.995	4480	4240	0.95
	22.283	4630	4190	0.91
	21.064	4900	4410	0.90
炉心シュラウド 下部胴	21.571	3160	3480	1.11
	21.064			
	20.892	6970	7020	1.01
	20.214	6980	7100	1.02
	19.196	6940	7130	1.03

表 4-78 (4/4) 荷重 (せん断力, S_s)

構造物名	標高 EL(m)	せん断力(kN)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	17.442	343	328	0.96
	16.345			
	15.248	231	217	0.94
	14.151	10.4	9.28	0.90
	13.054	215	202	0.94
燃料集合体	25.843	2960	3230	1.10
	25.131			
	24.419	2040	2170	1.07
	23.707	712	708	1.00
	22.995	809	850	1.06
	22.283	2060	2190	1.07
	21.571	2820	2990	1.07
制御棒案内管	21.571	—	—	—
	20.892	954	926	0.98
	20.214	705	684	0.98
	19.535	277	277	1.00
	18.856	234	227	0.98
	18.178	686	666	0.98
	17.499	1020	990	0.98
	17.499	—	—	—
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	17.499	1140	1110	0.98
	16.508			
	15.644	139	129	0.93
	14.781	85.0	80.2	0.95
	13.917	19.4	17.2	0.89
	13.054	74.0	68.8	0.93

表 4-79 (1/4) 荷重 (モーメント, S s)

構造物名	標高 EL(m)	モーメント (kN・m)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
原子炉格納容器	39.400	—	—	—
	37.060	848	831	0.98
	34.758	2400	2360	0.99
	33.141	9280	7980	0.86
	29.392	29400	25800	0.88
	27.907	56600	50800	0.90
	22.932	178000	159000	0.90
	19.878	255000	227000	0.90
	16.825	333000	299000	0.90
	13.700	417000	377000	0.91
	11.900	468000	422000	0.91
10.100	523000	465000	0.89	
ガンマ線遮蔽壁	29.962	—	—	—
	26.981	20800	21000	1.01
	24.000	39900	37600	0.95
	21.500	57500	53300	0.93
	19.000	94400	91800	0.98
原子炉圧力容器 ペDESTAL	15.944	161000	157000	0.98
		289000	293000	1.02
	13.022	399000	407000	1.03
	10.100	528000	522000	0.99

表 4-79 (2/4) 荷重 (モーメント, S s)

構造物名	標高 EL(m)	モーメント (kN・m)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
原子炉压力容器	37.494	—	—	—
	36.586	558	533	0.96
	35.678	1730	1650	0.96
	33.993	8320	7970	0.96
	32.567	14700	14000	0.96
	31.557	23400	22300	0.96
	30.369	36100	34400	0.96
	30.218	37800	36100	0.96
	29.181	36900	34800	0.95
	28.249	37200	35100	0.95
	27.317	38800	36800	0.95
	26.687	40200	38700	0.97
	25.414	44700	43900	0.99
	25.131	46100	45900	1.00
	24.419	49800	50900	1.03
	23.707	54200	56100	1.04
	22.995	59600	61200	1.03
	22.283	65400	66900	1.03
	21.064	76100	78100	1.03
	20.892	77700	80600	1.04
20.214	84200	87400	1.04	
19.196	94400	98200	1.05	
18.250	105000	107000	1.02	
15.944	135000	137000	1.02	

表 4-79 (3/4) 荷重 (モーメント, S s)

構造物名	標高 EL (m)	モーメント (kN・m)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
気水分離器, スタンドパイプ, シュラウドヘッド 及び炉心シュラウ ド上部胴	31.557	—	—	—
	30.369	125	114	0.92
	29.181	972	893	0.92
	28.249	2030	1850	0.92
	27.317	3200	2930	0.92
	26.687	4040	3670	0.91
	25.414	6640	5980	0.91
炉心シュラウド 中間胴	25.843	—	—	—
	25.414	1380	1520	1.11
		7080	6380	0.91
	25.131	8120	7410	0.92
	24.419	11400	10600	0.93
	23.707	14600	13800	0.95
	22.995	17800	16700	0.94
	22.283	20900	19400	0.93
21.064	26300	24500	0.94	
炉心シュラウド 下部胴	21.571	—	—	—
	21.064	1600	1760	1.10
		27500	25500	0.93
	20.892	28700	26700	0.94
	20.214	33400	31300	0.94
19.196	40500	38200	0.95	

表 4-79 (4/4) 荷重 (モーメント, S s)

構造物名	標高 EL(m)	モーメント (kN・m)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	17.442	397	378	0.96
	16.345	24.7	22.4	0.91
	15.248	232	221	0.96
	14.151	236	222	0.95
	13.054	—	—	—
燃料集合体	25.843	—	—	—
	25.131	2110	2300	1.10
	24.419	3560	3850	1.09
	23.707	4040	4290	1.07
	22.995	3470	3680	1.07
	22.283	2010	2130	1.06
	21.571	—	—	—
制御棒案内管	21.571	—	—	—
	20.892	648	629	0.98
	20.214	1130	1100	0.98
	19.535	1320	1270	0.97
	18.856	1160	1130	0.98
	18.178	690	670	0.98
	17.499	—	—	—
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	17.499	—	—	—
	16.508	1130	1100	0.98
		139	131	0.95
	15.644	34.1	31.7	0.93
	14.781	54.2	51.5	0.96
	13.917	63.9	59.4	0.93
13.054	—	—	—	

表 4-80 (1/4) 荷重 (軸力, S s)

構造物名	標高 EL (m)	軸力 (kN)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
原子炉格納容器	39.400	181	162	0.90
	37.060	371	332	0.90
	34.758	1260	1130	0.90
	33.141	2010	1810	0.91
	29.392	3270	2950	0.91
	27.907	4170	3710	0.89
	22.932	5550	4910	0.89
	19.878	6450	5690	0.89
	16.825	8190	7190	0.88
	13.700	8820	7700	0.88
	11.900	10800	9170	0.85
	10.100			
ガンマ線遮蔽壁	29.962	4350	4170	0.96
	26.981	9330	8840	0.95
	24.000	14100	13300	0.95
	21.500	18500	17300	0.94
	19.000	23400	22000	0.95
原子炉圧力容器 ペデスタル	15.944	43200	39800	0.93
	13.022	47500	43700	0.92
	10.100			

表 4-80 (2/4) 荷重 (軸力, S s)

構造物名	標高 EL (m)	軸力 (kN)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
原子炉压力容器	37.494	139	129	0.93
	36.586	301	277	0.93
	35.678	968	890	0.92
	33.993	1730	1600	0.93
	32.567	3120	2870	0.92
	31.557	3820	3520	0.93
	30.369	4010	3700	0.93
	30.218	4230	3860	0.92
	29.181	4610	4250	0.93
	28.249	5250	4840	0.93
	27.317	5560	5080	0.92
	26.687	5870	5370	0.92
	25.414	6290	5750	0.92
	25.131	6440	5880	0.92
	24.419	6650	6070	0.92
	23.707	6900	6320	0.92
	22.995	7110	6500	0.92
	22.283	7390	6760	0.92
	21.064	7580	6940	0.92
	20.892	7950	7280	0.92
20.214	8370	7660	0.92	
19.196	8600	7880	0.92	
18.250	15300	13800	0.91	
15.944				

表 4-80 (3/4) 荷重 (軸力, S s)

構造物名	標高 EL (m)	軸力 (kN)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
気水分離器, スタンドパイプ, シュラウドヘッド 及び炉心シュラウ ド上部胴	31.557	43.4	40.2	0.93
	30.369			
	29.181	312	290	0.93
	28.249	495	460	0.93
	27.317	568	527	0.93
	26.687	658	610	0.93
	25.414	823	764	0.93
炉心シュラウド 中間胴	25.843	90.4	83.9	0.93
	25.414			
	25.131	1010	932	0.93
	24.419	1050	973	0.93
	23.707	1110	1040	0.94
	22.995	1180	1090	0.93
	22.283	1240	1150	0.93
	21.064	1320	1220	0.93
炉心シュラウド 下部胴	21.571	193	177	0.92
	21.064			
	20.892	1590	1480	0.94
	20.214	1630	1520	0.94
	19.196	1710	1590	0.93
	17.419	1990	1850	0.93

表 4-80 (4/4) 荷重 (軸力, S s)

構造物名	標高 EL (m)	軸力 (kN)		②/① 条件比率
		① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
燃料集合体	25.843	576	491	0.86
	25.131			
	24.419	965	824	0.86
	23.707	1350	1160	0.86
	22.995	1740	1480	0.86
	22.283	2110	1810	0.86
	21.571	2480	2130	0.86
制御棒案内管		2750	2370	0.87
	20.892	2860	2450	0.86
	20.214	2970	2550	0.86
	19.535	3070	2640	0.86
	18.856	3180	2740	0.87
	18.178	3280	2830	0.87
	17.499	—	—	—
制御棒駆動機構 ハウジング (内側)	17.499	3370	2930	0.87
	16.508	241	218	0.91
	15.644	210	190	0.91
	14.781	179	163	0.92
	13.917	149	135	0.91
	13.054			
制御棒駆動機構 ハウジング (外側)	17.419	248	225	0.91
	16.345	211	191	0.91
	15.248	173	156	0.91
	14.151	134	122	0.92
	13.054			

表 4-81 荷重 (ばね反力, S s)

構造物名	ばね反力 (kN)		②/① 条件比率
	① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
原子炉格納容器 スタビライザ	22600	23300	1.04
原子炉圧力容器 スタビライザ	13200	13600	1.04
シヤラグ	34200	32600	0.96
制御棒駆動機構ハウジング レストレイントビーム	681	634	0.94

表 4-82 荷重 (相対変位, S s)

構造物名	相対変位 (mm)		②/① 条件比率
	① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
燃料集合体	35.0	37.5	1.08

表 4-83 荷重 (グリッド反力, S s)

構造物名	グリッド反力 (kN)		②/① 条件比率
	① 設計用 I	② 補強反映 耐震条件	
上部格子板	3150	3410	1.09
炉心支持板	3940	3780	0.96

4.4.6 影響検討結果

「4.4.1 影響検討方法」に示す影響検討フローに従った検討を行い、簡易評価により、条件比率が設備の裕度を上回った 6 設備を詳細評価対象設備として選定した。

詳細評価対象設備として選定した 6 設備の詳細評価結果及び耐震計算書に記載の発生値との比較を表 4-84 に示す。

なお、配管の詳細評価対象は、評価に用いる各標高（質点）で応力評価結果の裕度が最小となる配管及び疲労累積係数が最大となる配管を代表としている。また、簡易評価は、対象設備の応力分類ごとに行っている。

詳細評価対象設備として選定した 6 設備に対して、詳細評価として補強反映耐震条件による耐震計算を行い、すべての設備において、発生値が許容値以下となることを確認した。

また、詳細評価による発生値と耐震計算書に記載の発生値を比較し、対象設備の詳細評価による発生値が耐震計算書に記載の発生値を上回る設備は 4 設備であることを確認した。

表 4-84 詳細評価結果及び耐震計算書に記載の発生値との比較

設備名称	評価条件*1	評価部位	応力分類	詳細評価結果						耐震計算書の発生値との比較		
				条件種別	構造物名	EL (m)	減衰定数 (%)	発生値*2 (MPa)	許容値 (MPa)	検討結果	発生値 (MPa)	比較結果*3
原子炉再循環系配管 (PLR-PD-1)	DB, SA	配管本体	一次+二次応力	震度 FRS	原子炉圧力容器 ベDESTAL			475	354	○	464	×
			疲労*4					0.0170*5	1		0.0154*5	
主蒸気系配管 (MS-PD-4)	DB, SA	配管本体	一次+二次応力	震度 FRS	ガンマ線遮蔽壁			766	375	○	762	×
			疲労*4					0.6402*5	1		0.6307*5	
残留熱除去系配管 (RHR-R-17)	DB, SA	配管本体	一次+二次応力	震度 FRS	原子炉建物			356	376	○	530	○
			疲労*4					-	1		0.0176*5	
原子炉浄化系配管 (CUW-PD-1)	DB	配管本体	一次+二次応力	震度 FRS	原子炉圧力容器 ベDESTAL			465	354	○	460	×
			疲労*4					0.7792*5	1		0.7792*5	
制御棒駆動水圧系配管 (CRD-PD-1)	DB, SA	配管本体	一次+二次応力	震度 FRS	ガンマ線遮蔽壁			357	318	○	343	×
			疲労*4					0.1330*5	1		0.1152*5	
可燃性ガス濃度制御系配管 (PCS-R-3)	DB	配管本体	一次+二次応力	震度 FRS	原子炉建物			466	438	○	466	○
			疲労*4					0.6098*6	1		0.6098*6	

注記*1: 設計基準対象施設としての評価を「DB」、重大事故等対処設備としての評価を「SA」と記載

*2: 一次+二次応力の発生値が許容値を上回った場合は、疲労評価を実施する。

*3: 詳細評価による発生値が耐震計算書に記載の発生値を上回らない場合は「○」、詳細評価による発生値が耐震計算書に記載の発生値を上回る場合は「×」を記載

*4: 単位は無次元

*5: 疲労評価には一律に設定する等価繰返し回数150回 (基準地震動 S_s) を適用する。

*6: 疲労評価には個別に設定する等価繰返し回数 回 (基準地震動 S_s) を適用する。

5. まとめ

設備の補強や追加等の改造工事に伴う重量の増加分を考慮した補強反映モデルを用いて基準地震動 $S_s - D$ に対する地震応答解析を実施し、今回工認モデルを用いた解析結果と比較した。

その結果、補強反映モデルの固有周期は、重量を増加させた影響により今回工認モデルの結果に比べてわずかに大きくなるものの、ほぼ同程度となることを確認した。補強反映モデルの最大応答値は、今回工認モデルの結果と概ね整合するものの、補強反映モデルの応答が今回工認モデルの応答を一部上回る部分があることから、その影響を検討した。

材料物性の不確かさを考慮した設計用地震力による発生値に応答比率を考慮した場合においても、原子炉建物に生じる最大応答せん断ひずみ及び最大接地圧が許容限界を超えないこと並びに原子炉建物内の各施設の応力評価結果の発生値に割増係数を乗じた値が各許容限界を超えないことを確認した。

さらに、原子炉建物内に設置される機器・配管系の耐震性への影響がないことを簡易評価及び簡易評価により選定した詳細評価対象設備の詳細評価にて確認した。