

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添2-002-13改02
提出年月日	2023年5月31日

VI-2-2-13 排気筒の地震応答計算書

S2 補 VI-2-2-13 R0

2023年5月

中国電力株式会社

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	7
2.4 適用規格・基準等	9
3. 解析方法	10
3.1 設計に用いる地震波	10
3.2 地震応答解析モデル	29
3.2.1 水平方向及び鉛直方向	30
3.3 解析方法	46
3.3.1 動的解析	46
3.3.2 静的解析	46
3.4 解析条件	48
3.4.1 材料物性の不確かさ等	48
4. 解析結果	50
4.1 動的解析	50
4.1.1 基本ケースの地震応答解析結果	50
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	83
4.2 静的解析	198

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」に基づく排気筒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、各種応答値については排気筒の構造強度の確認に用いる。

2. 基本方針

2.1 位置

排気筒の設置位置を図 2-1 に示す。

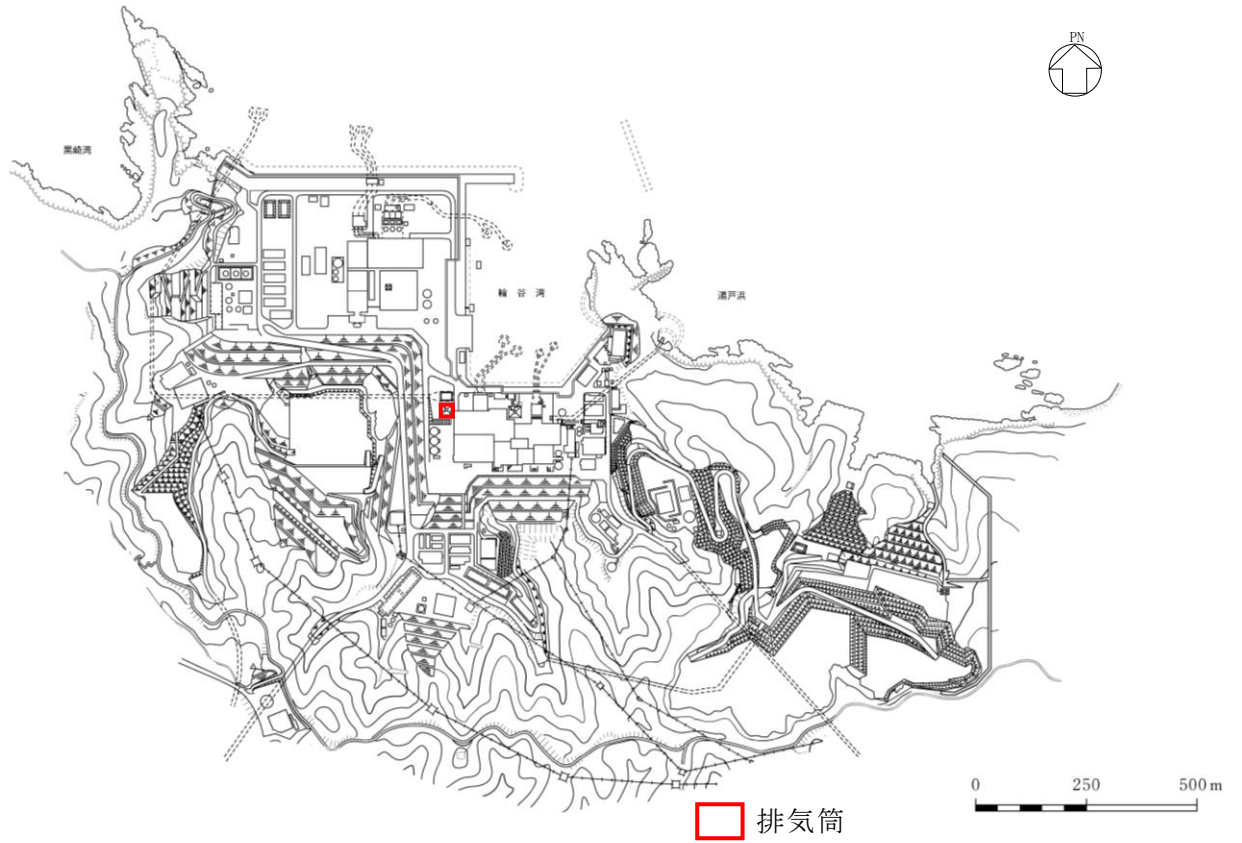


図 2-1 排気筒の設置位置

2.2 構造概要

排気筒は、地盤からの高さ 120m である内径 3.3m の鋼板製筒身（空調換気系用排気筒）を鋼管四角形鉄塔で支えた鋼製鉄塔支持型排気筒である。

排気筒の基礎は鉄筋コンクリート造であり、岩盤に直接設置している。

また、筒身外部には非常用ガス処理系用排気筒が筒身に支持されている。

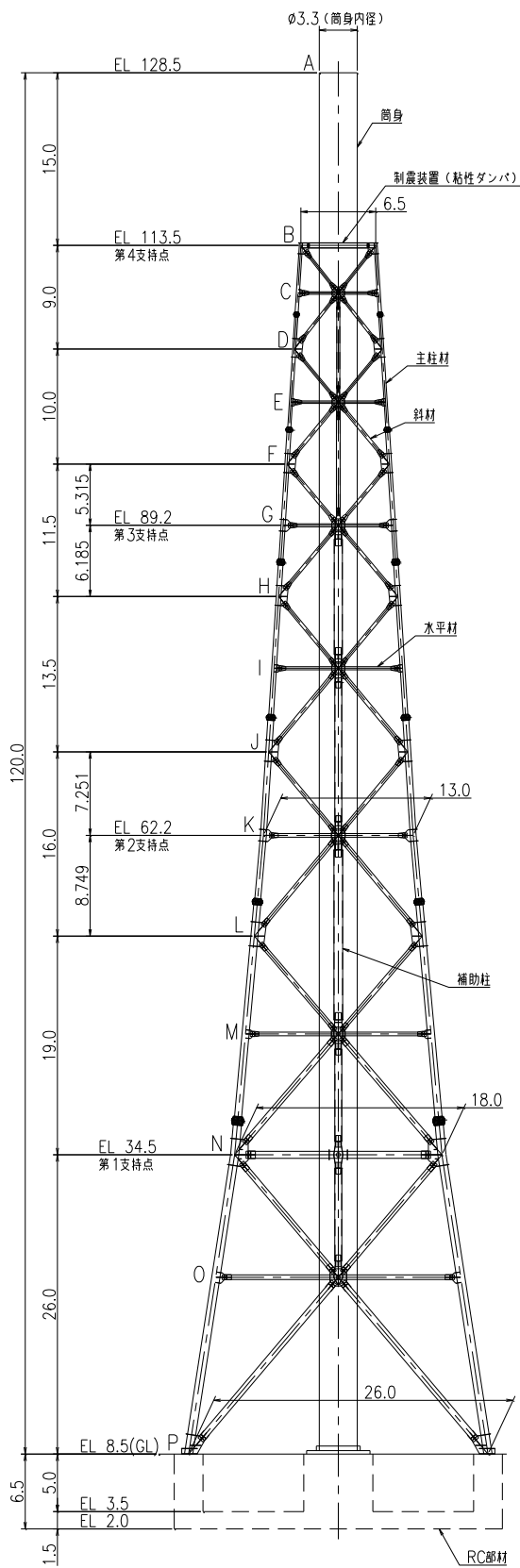
筒身は第 4 支持点位置（EL 113.5m*）にて制震装置（粘性ダンパ）を介して鉄塔と接合されている。

排気筒の概要図を図 2-2 に、主要レベルの概略平面図を図 2-3 に、基礎の概要図を図 2-4 に示す。

構造概要

構造形状	鋼製鉄塔支持型（制震装置（粘性ダンパ）付）
排気筒高さ	筒身 120.0m（EL 128.5m）
鉄塔高さ	105.0m（EL 113.5m）
鉄塔幅	頂部 6.5m 根開き 26.0m
筒身支持点位置	EL 34.5m, EL 62.2m, EL 89.2m, EL 113.5m
基礎	鉄筋コンクリート造

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。



部材リスト (単位:mm)				
主柱材	斜材	水平材	筒身	補助柱
-	-	-	10	-
φ267.4×6.6	φ216.3×5.8	H-450×300 x10x15*2	12	-
φ355.6×6.4	φ267.4×6.6	φ216.3×5.8	10	φ267.4×6.0
φ406.4×7.9	φ267.4×6.6	φ267.4×6.6	12	φ318.5×6.0
φ508.0×9.5	φ318.5×6.9	φ267.4×6.6	10	φ711.2×7.9
φ609.6×12.7	φ318.5×6.9	φ318.5×6.9	12	φ609.6×12.7
φ711.2×12.7 8PLs-22x100*1	φ457.2×9.5	φ318.5×6.9	10	φ762.0×12.7*3
φ558.8×9.5	φ609.6×9.5	φ609.6×9.5	12	φ609.6×12.7*3
φ406.4×9.5	t=10	t=10	10	-
STK41 (STK400相当)				STK400
				SMA41A (SMA400A相当)

注記*1: SS400材を示す。
 *2: SS41材 (SS400相当) を示す。
 *3: STK490材を示す。

図 2-2 排気筒の概要図 (単位:m)

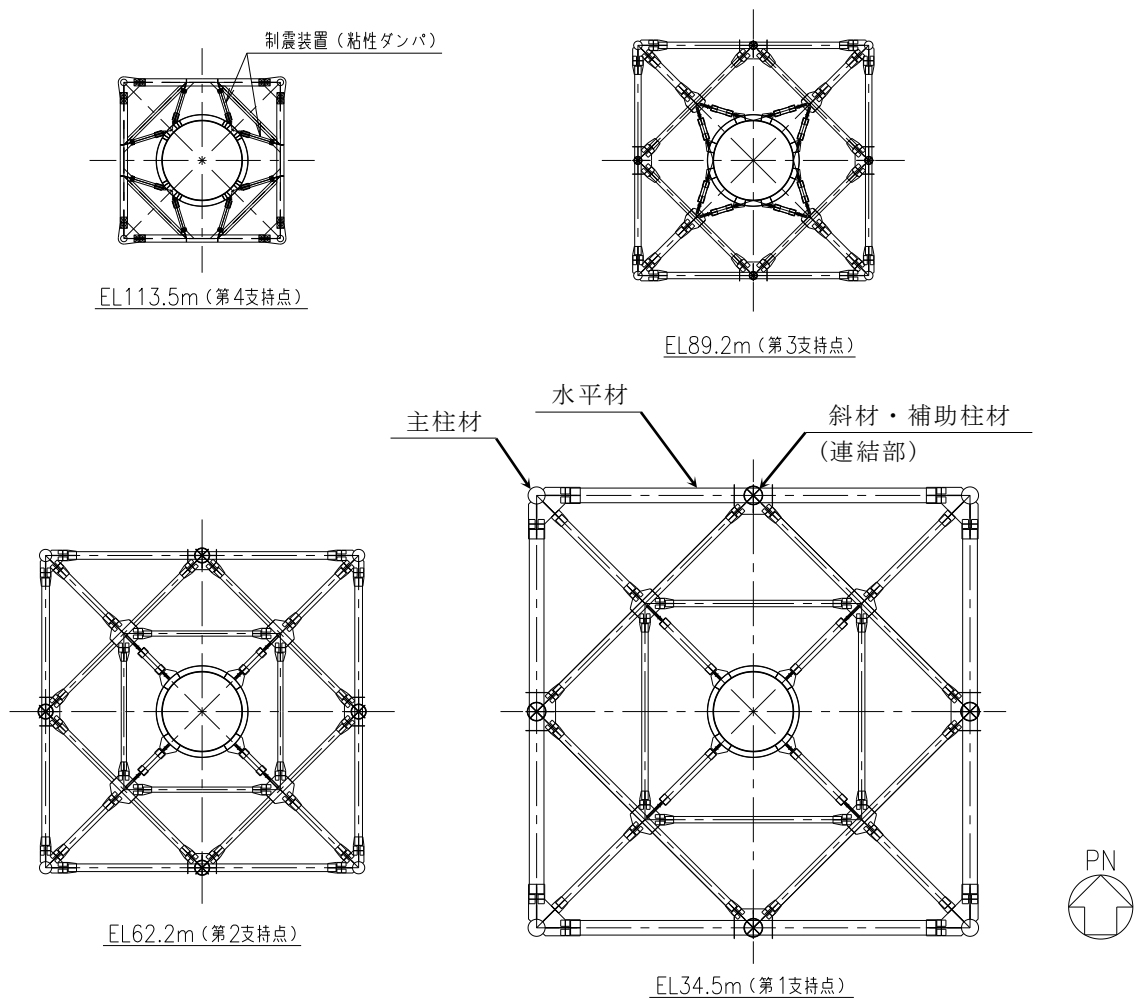


図 2-3 主要レベルの概略平面図

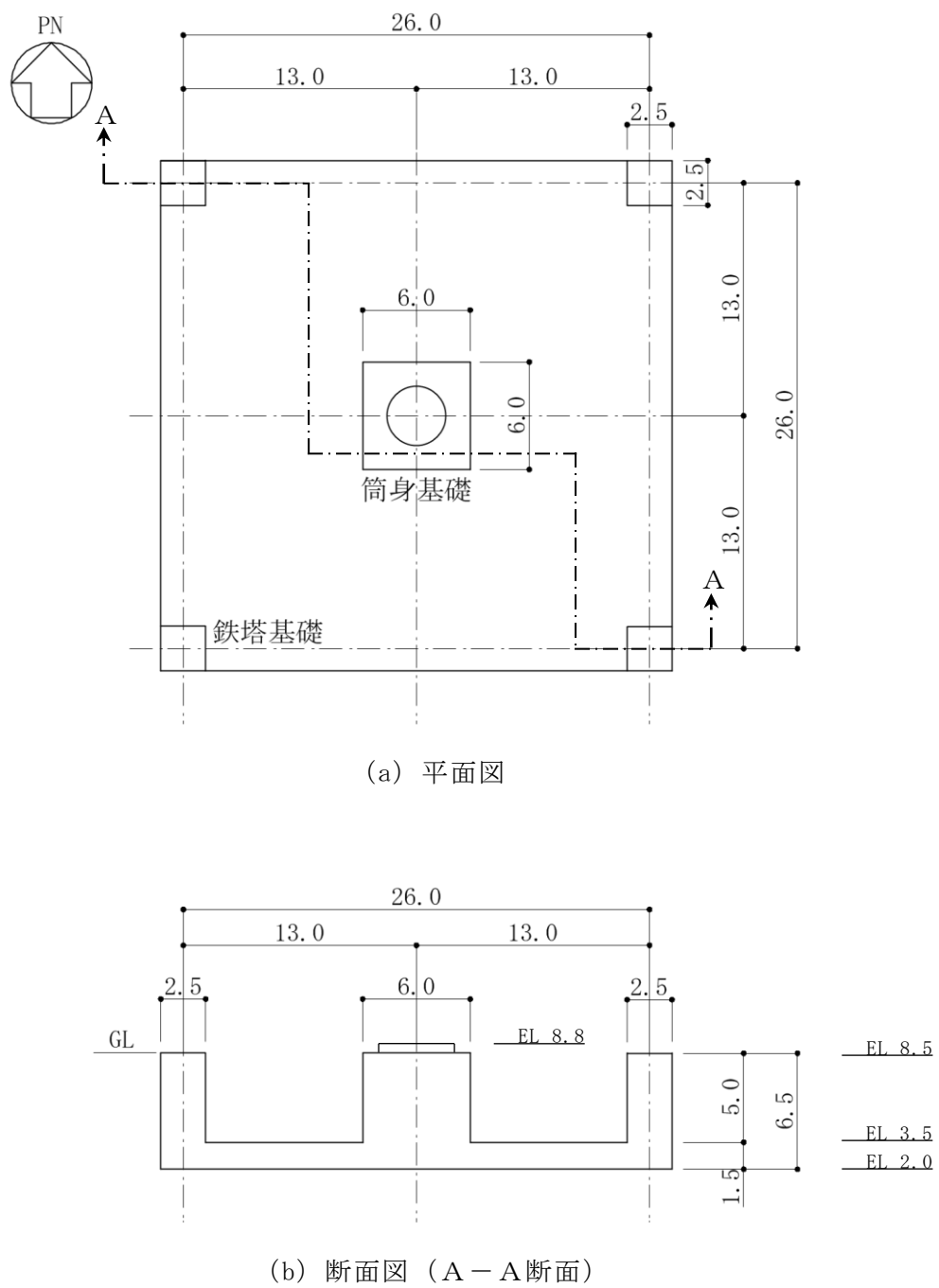


図 2-4 基礎の概要図 (単位 : m)

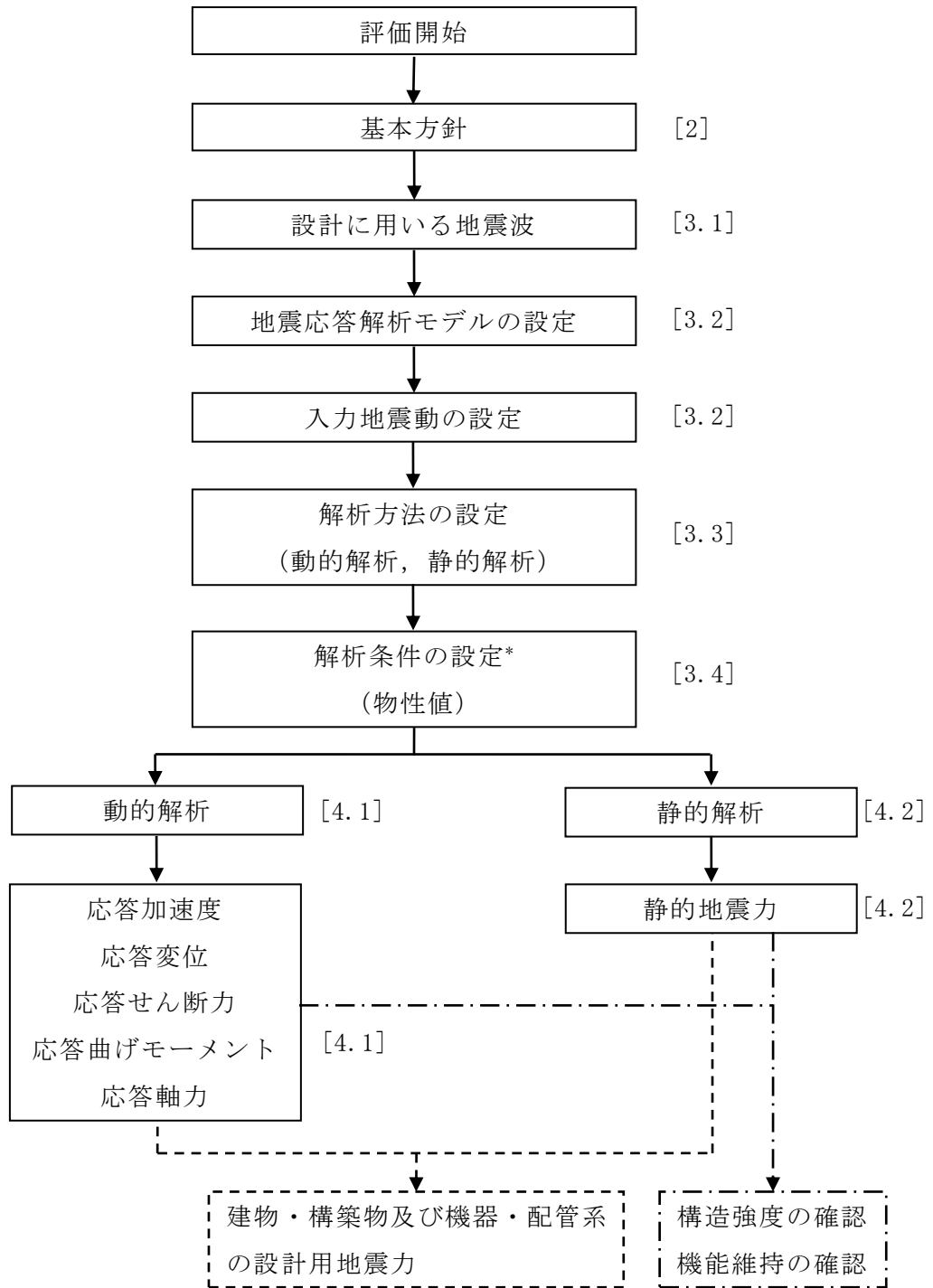
2.3 解析方針

排気筒の地震応答解析は，VI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に基づいて行う。

図 2-5 に排気筒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 2-5 排気筒の地震応答解析フロー

2.4 適用規格・基準等

排気筒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。

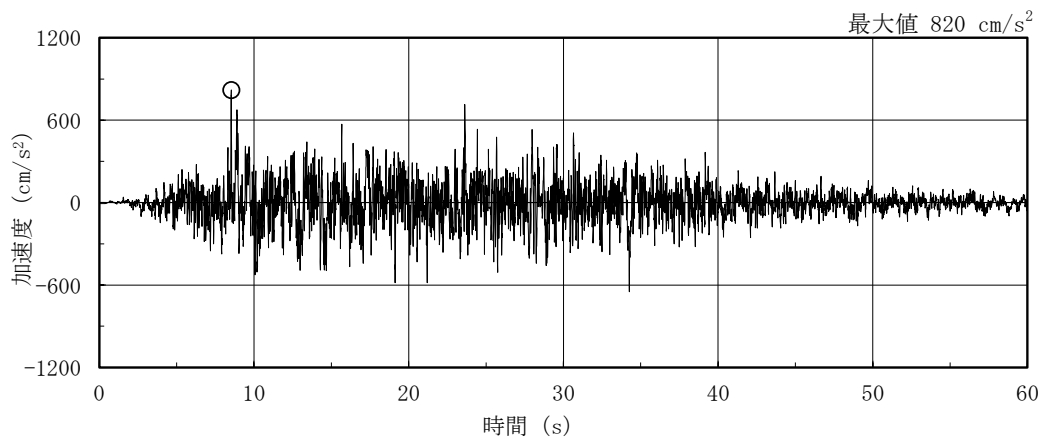
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1987 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 重要度分類・許容応力編 J E A G 4 6 0 1 ・補-1984 ((社) 日本電気協会)
- ・原子力発電所耐震設計技術指針 J E A G 4 6 0 1 -1991 追補版 ((社) 日本電気協会)
- ・建築基準法・同施行令
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ー許容応力度設計法ー ((社) 日本建築学会, 1999 改定)
- ・原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ((社) 日本建築学会, 2005 制定)
- ・鋼構造設計規準 ー許容応力度設計法ー ((社) 日本建築学会, 2005 改定)
- ・煙突構造設計施工指針 ((財) 日本建築センター, 1982 年版)
- ・煙突構造設計指針 ((社) 日本建築学会, 2007 制定)
- ・塔状鋼構造設計指針・同解説 ((社) 日本建築学会, 1980 制定)
- ・鋼構造座屈設計指針 ((社) 日本建築学会, 1996 改定)
- ・容器構造設計指針・同解説 ((社) 日本建築学会, 2010 改定)

3. 解析方法

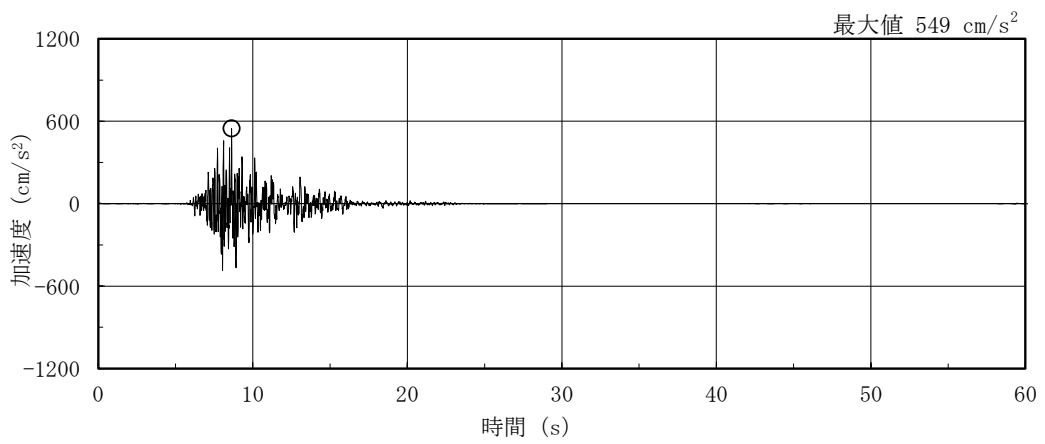
3.1 設計に用いる地震波

排気筒の地震応答解析モデルは、構造物と地盤の相互作用を評価した構造物－地盤連成モデルとする。この構造物－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。

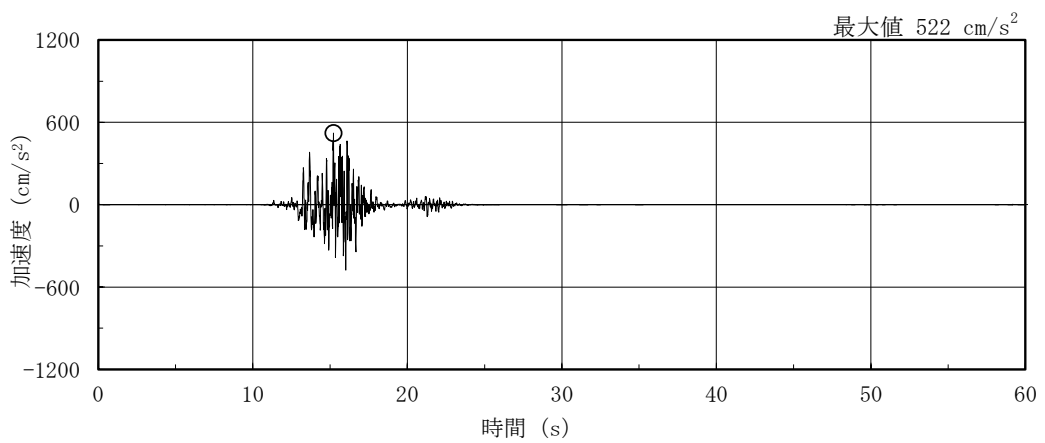
基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトルを図 3-1～図 3-8 に示す。



(a) S s - D

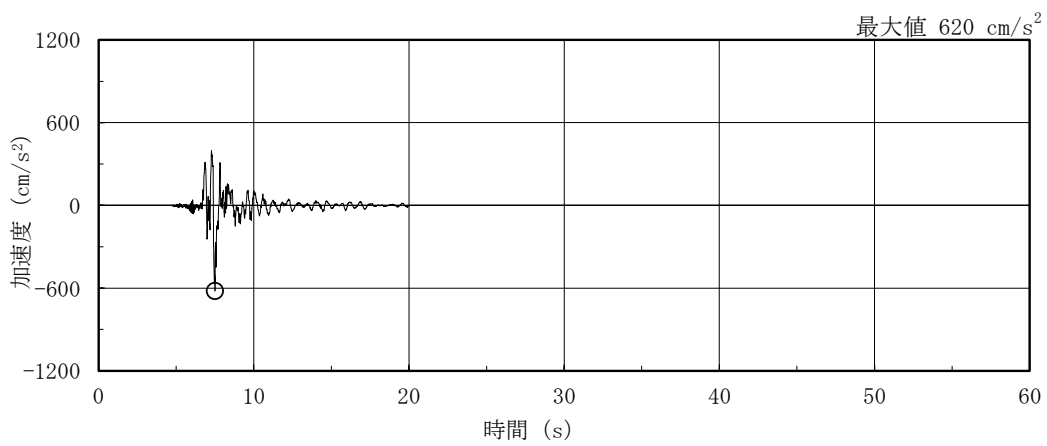


(b) S s - F 1

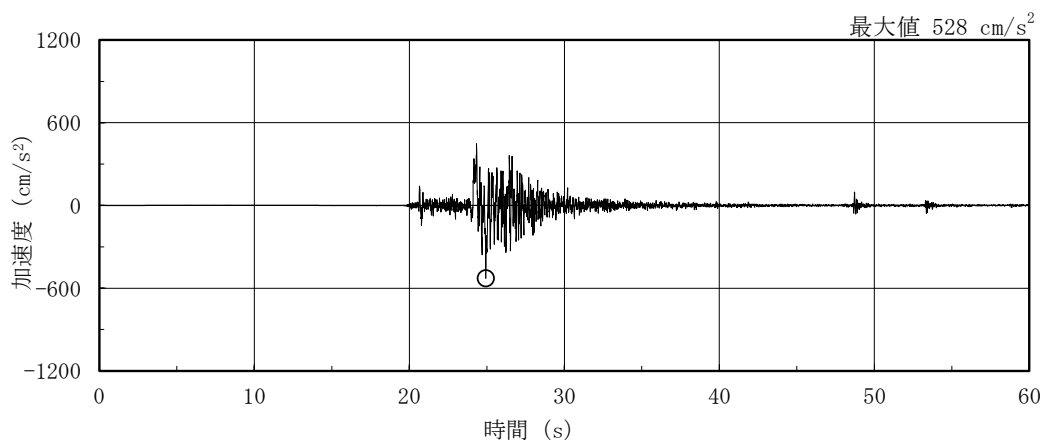


(c) S s - F 2

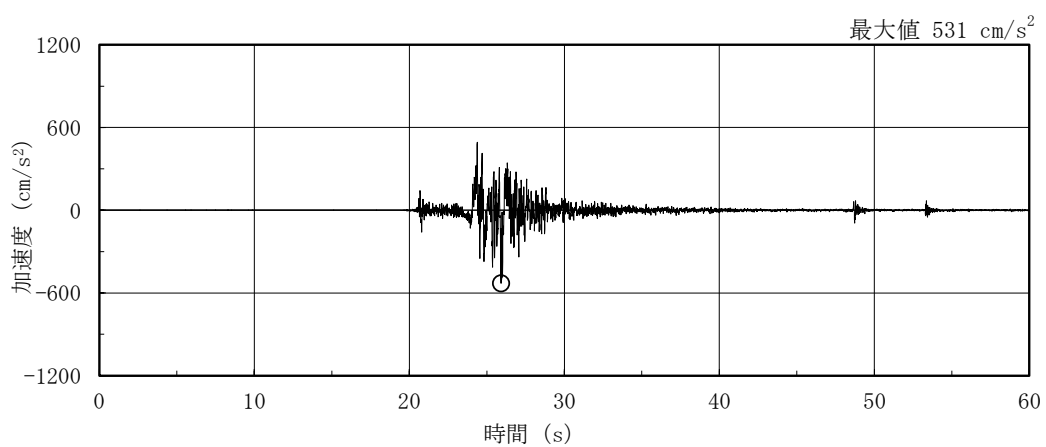
図 3-1(1) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s , N S 方向)



(d) S s - N 1

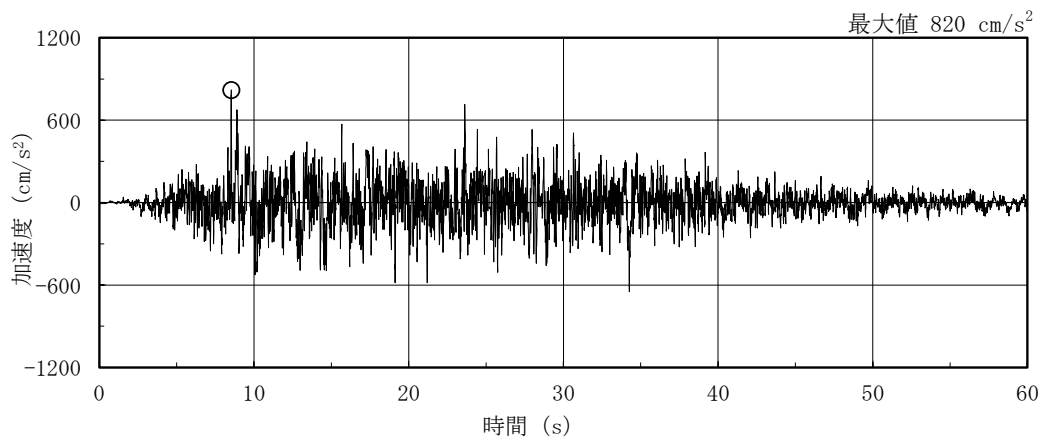


(e) S s - N 2 N S

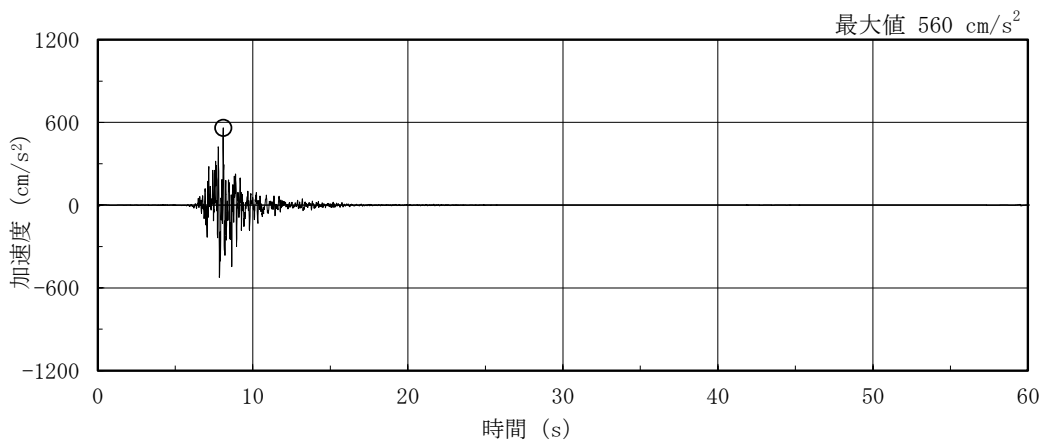


(f) S s - N 2 E W

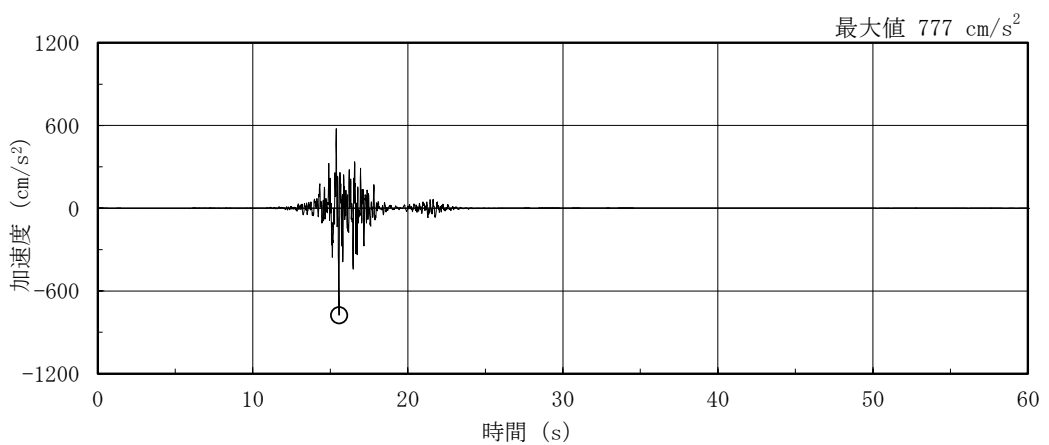
図 3-1(2) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s , N S 方向)



(a) S s - D

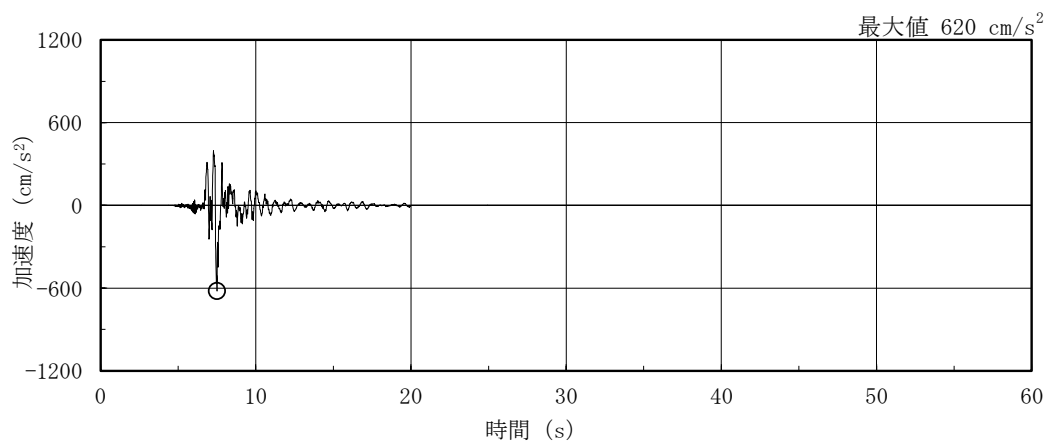


(b) S s - F 1

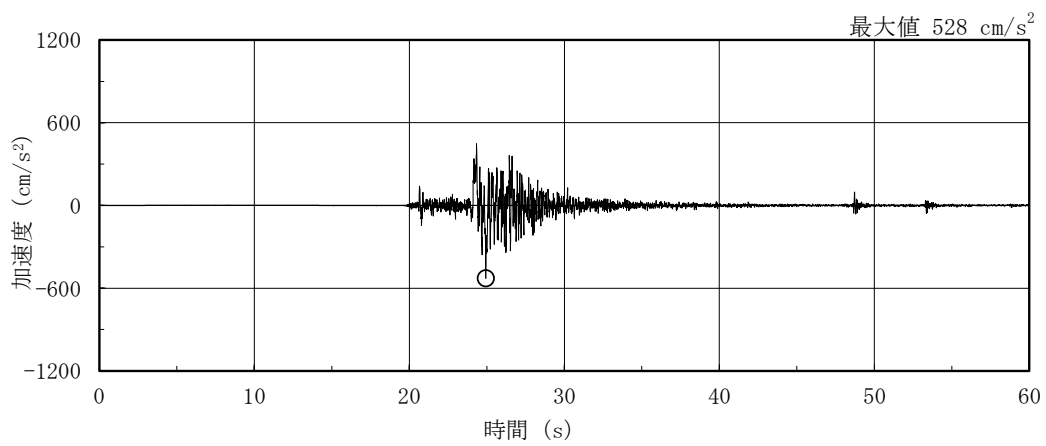


(c) S s - F 2

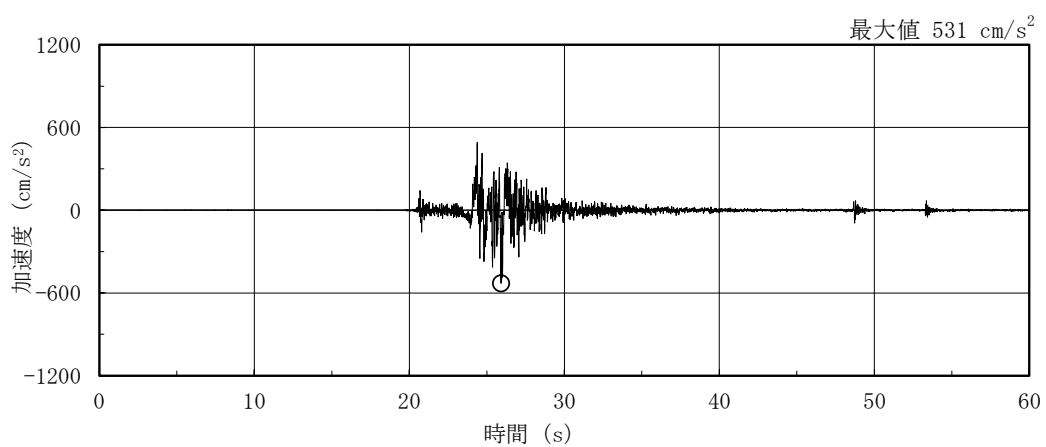
図 3-2(1) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s , E W 方向)



(d) S s - N 1

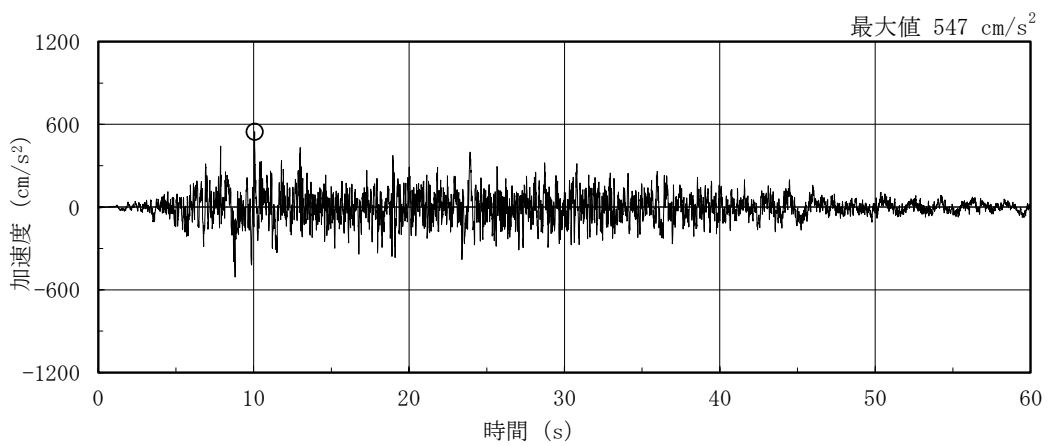


(e) S s - N 2 N S

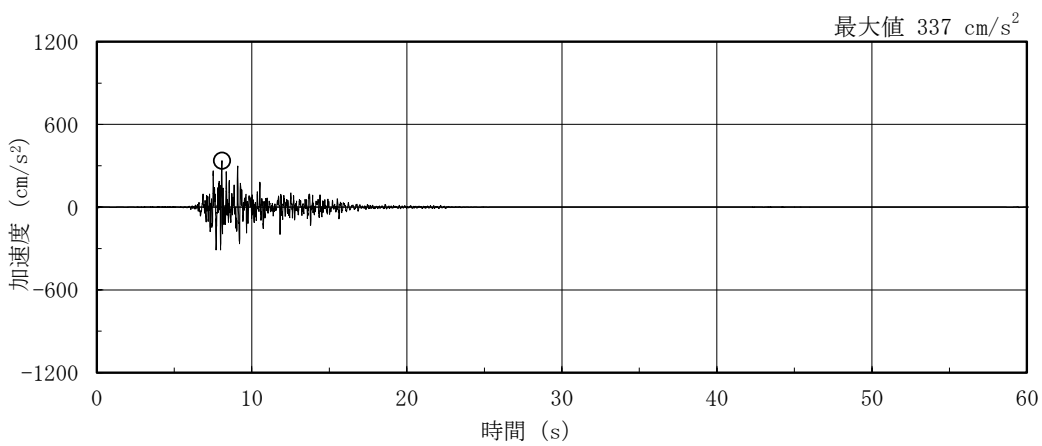


(f) S s - N 2 E W

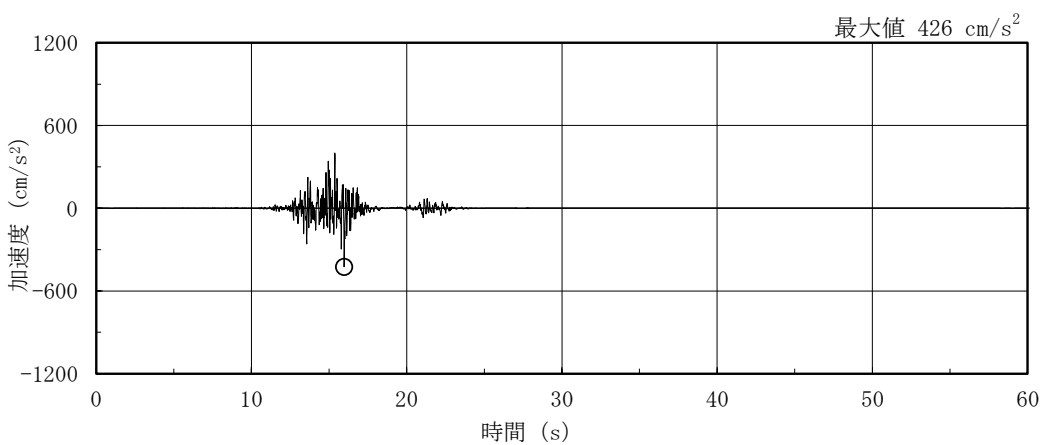
図 3-2(2) 加速度時刻歴波形 (基準地震動 S s, E W 方向)



(a) S s - D

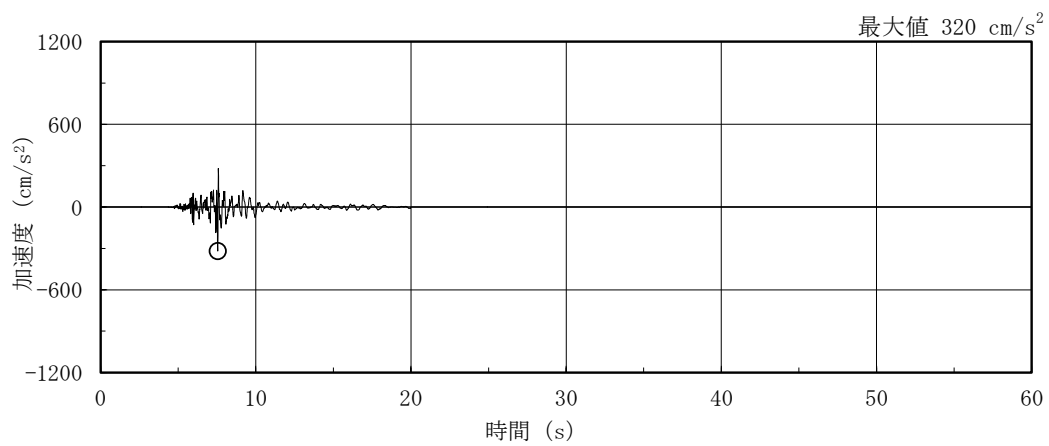


(b) S s - F 1

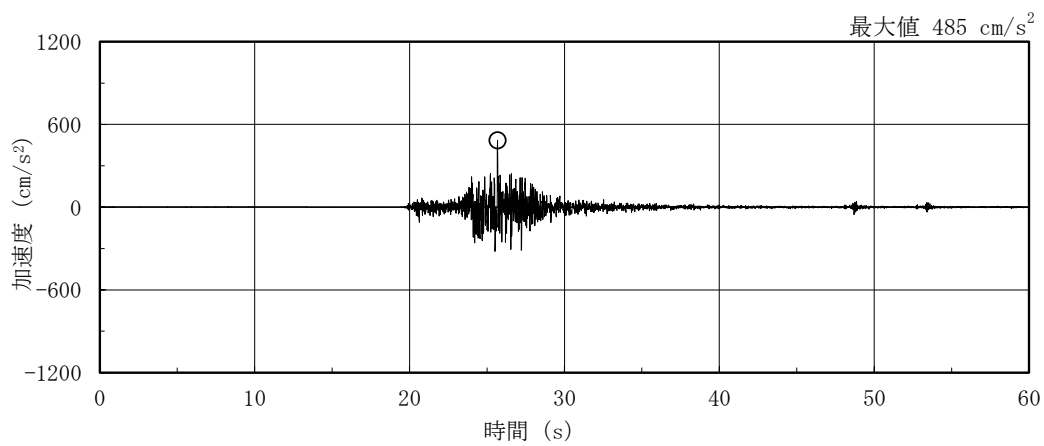


(c) S s - F 2

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)

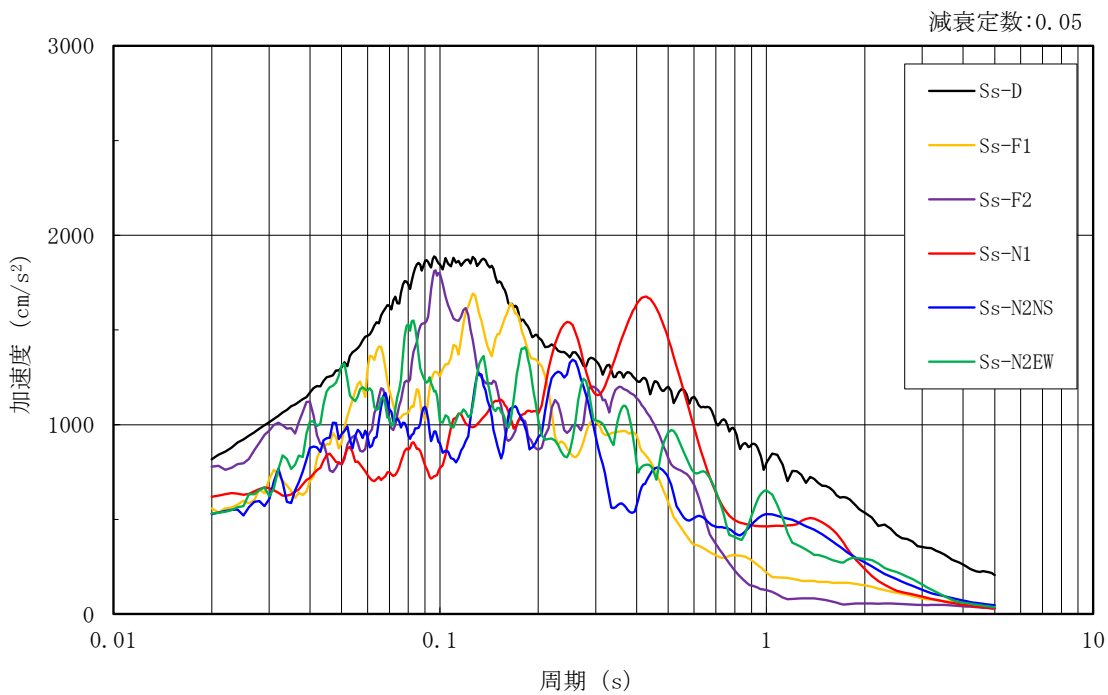
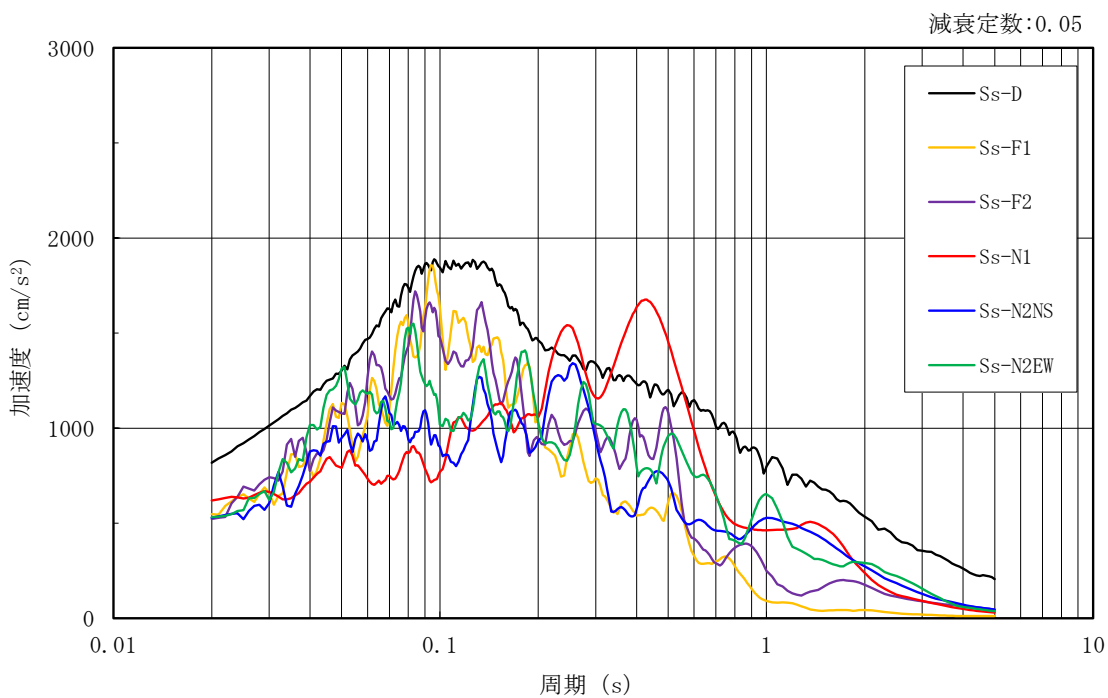
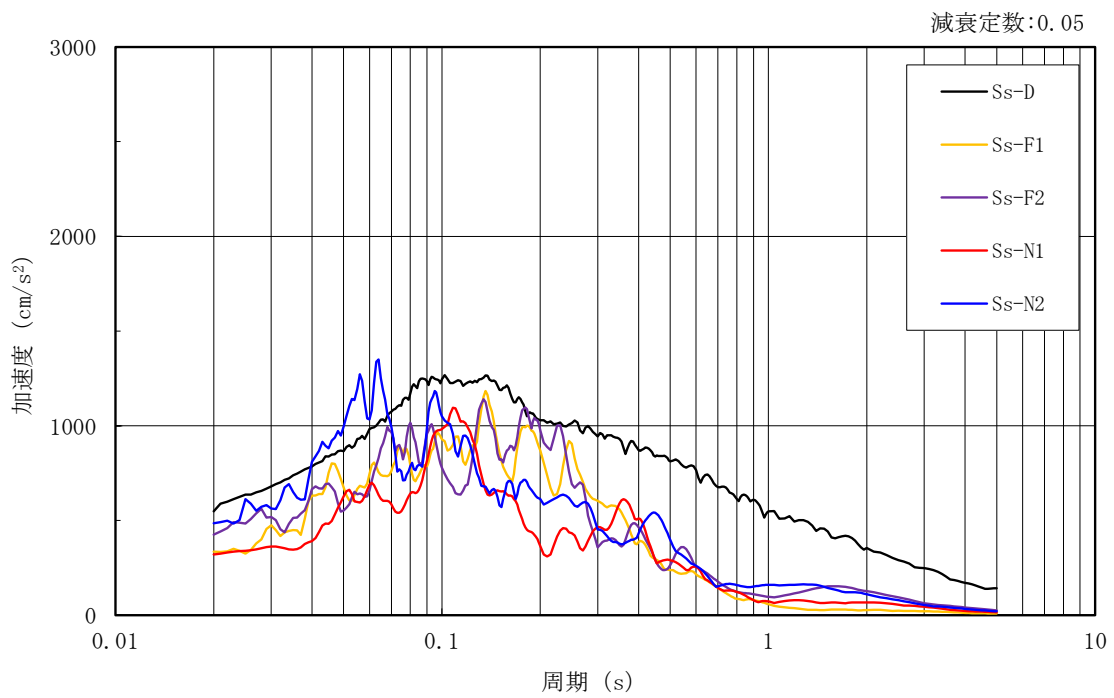
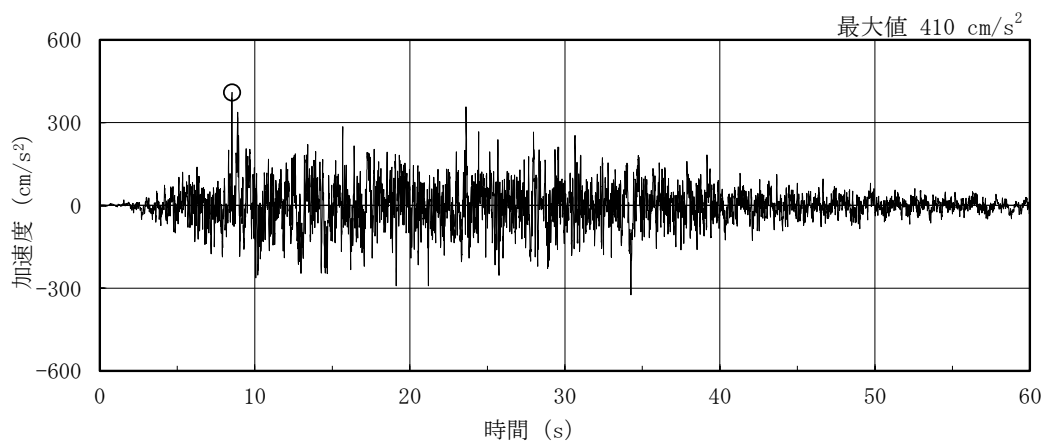


図 3-4(1) 加速度応答スペクトル (基準地震動 S s)

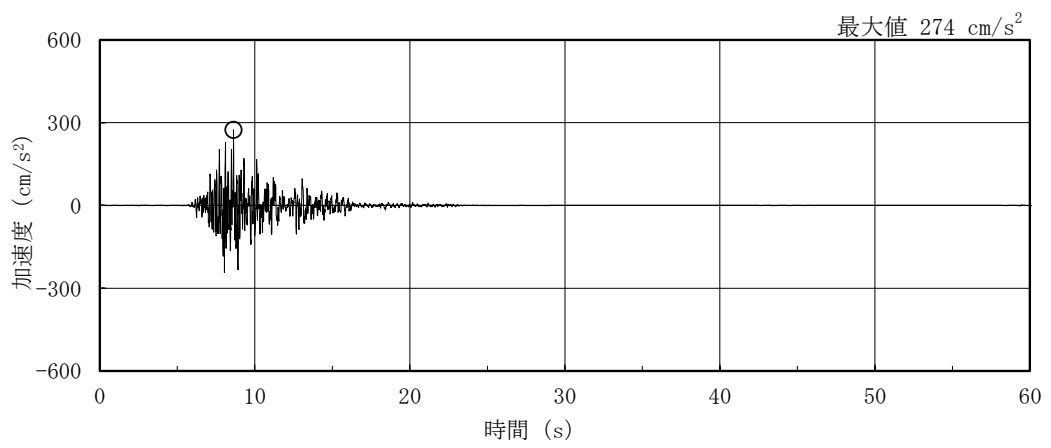


(c) 鉛直方向

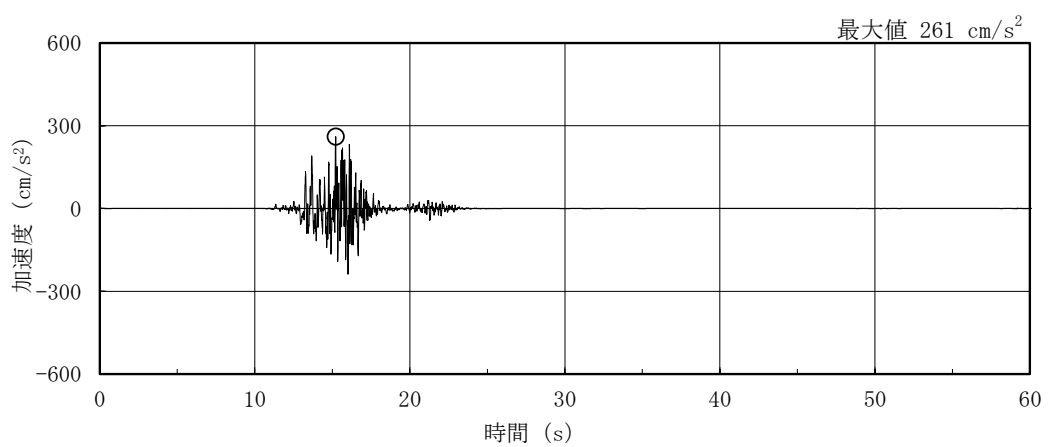
図 3-4(2) 加速度応答スペクトル (基準地震動 S s)



(a) S d - D

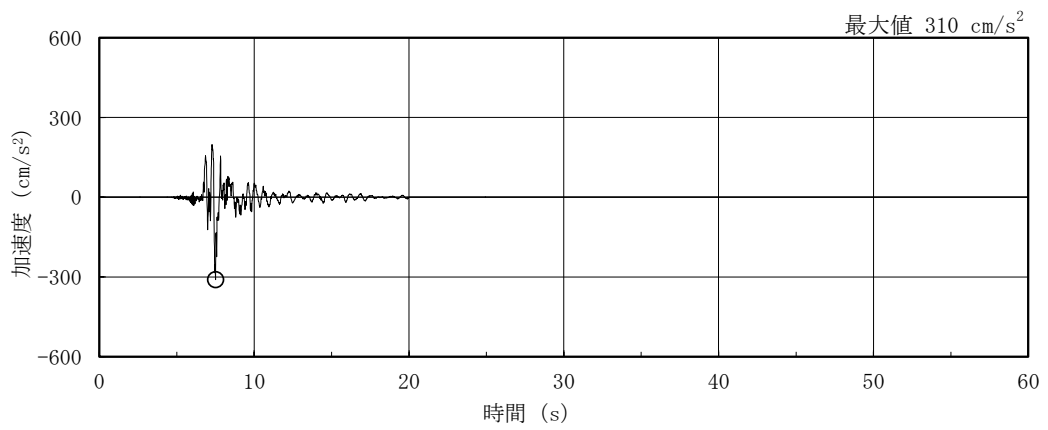


(b) S d - F 1

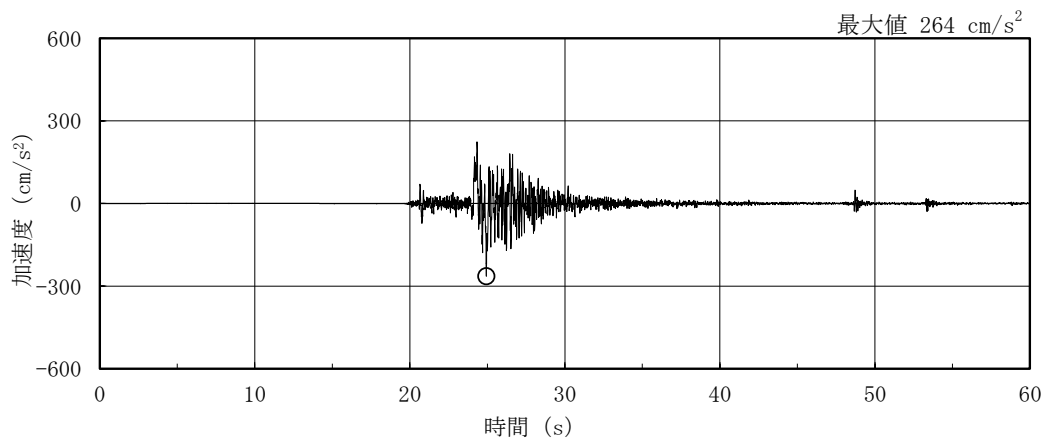


(c) S d - F 2

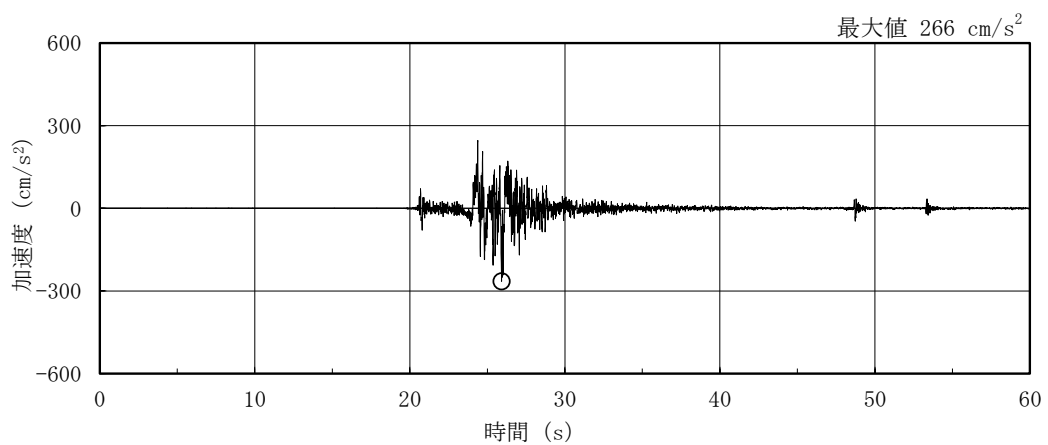
図 3-5(1) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)



(d) S d - N 1

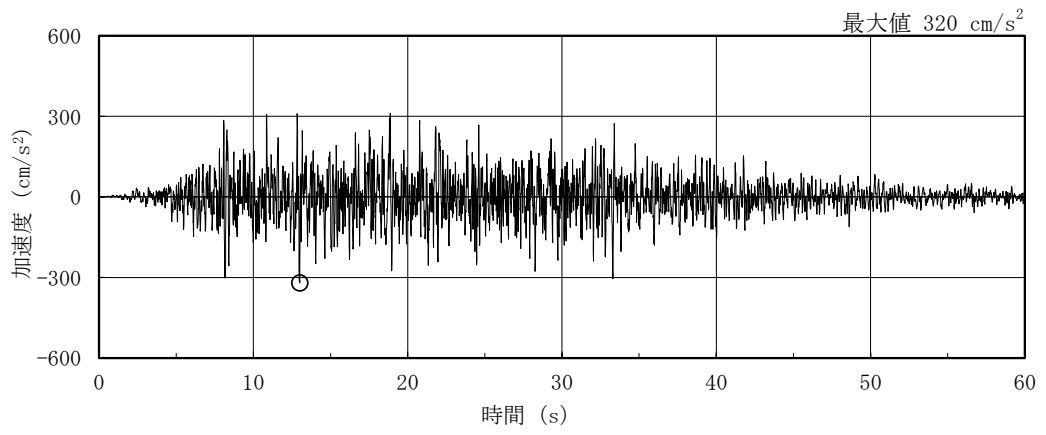


(e) S d - N 2 N S



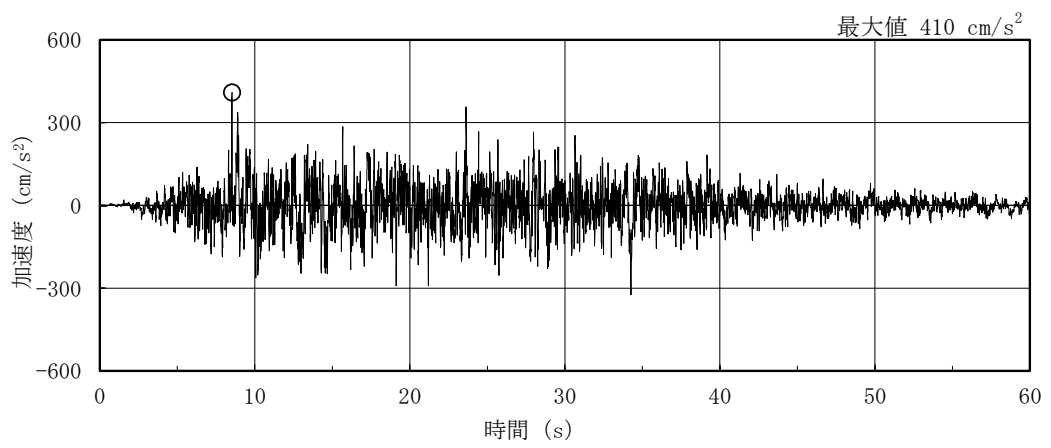
(f) S d - N 2 E W

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)

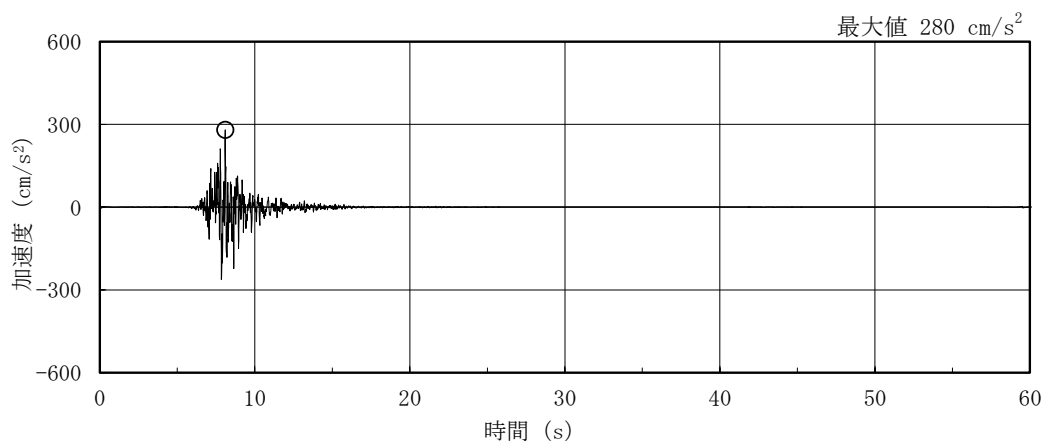


(g) S d - 1

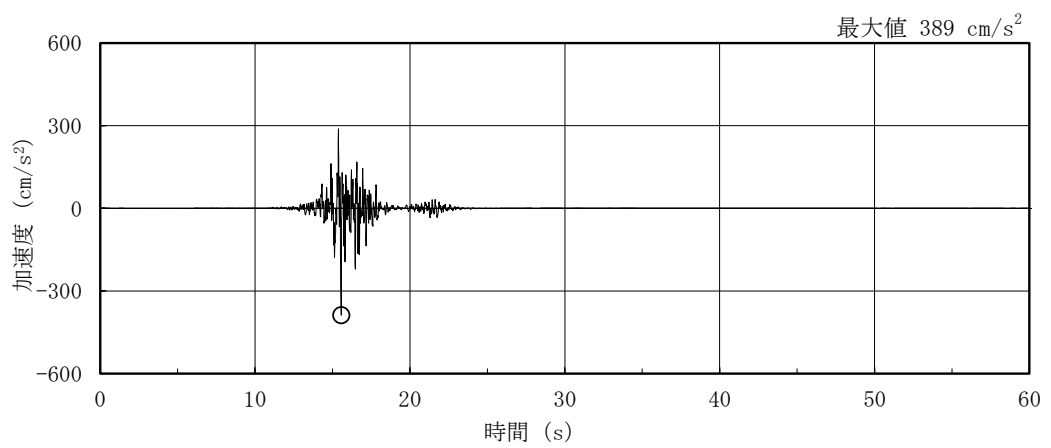
図 3-5(3) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, N S 方向)



(a) S d - D

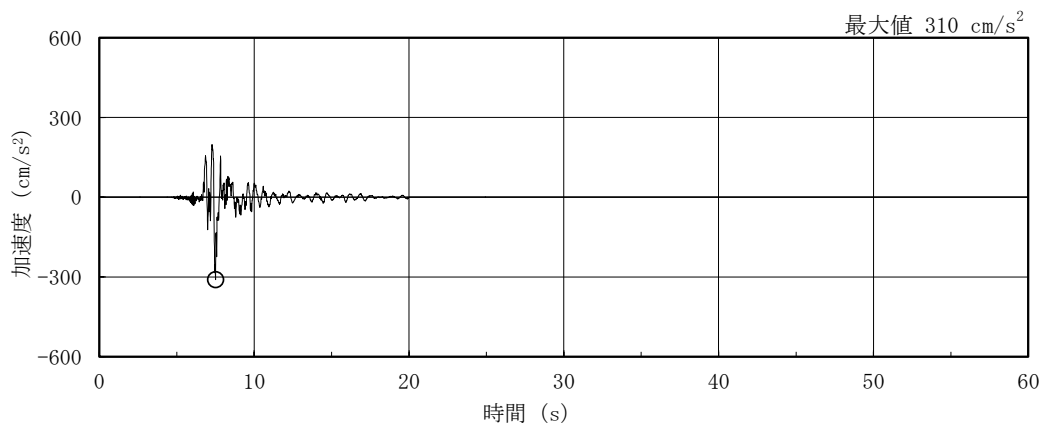


(b) S d - F 1

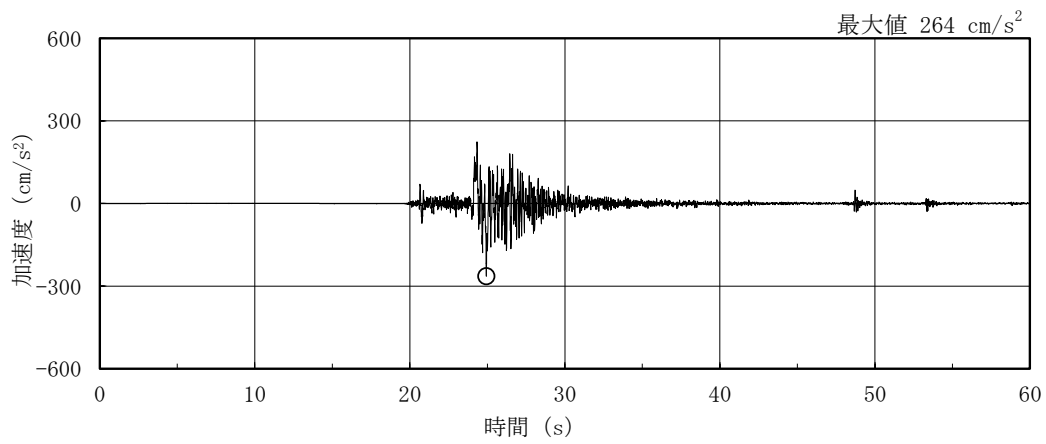


(c) S d - F 2

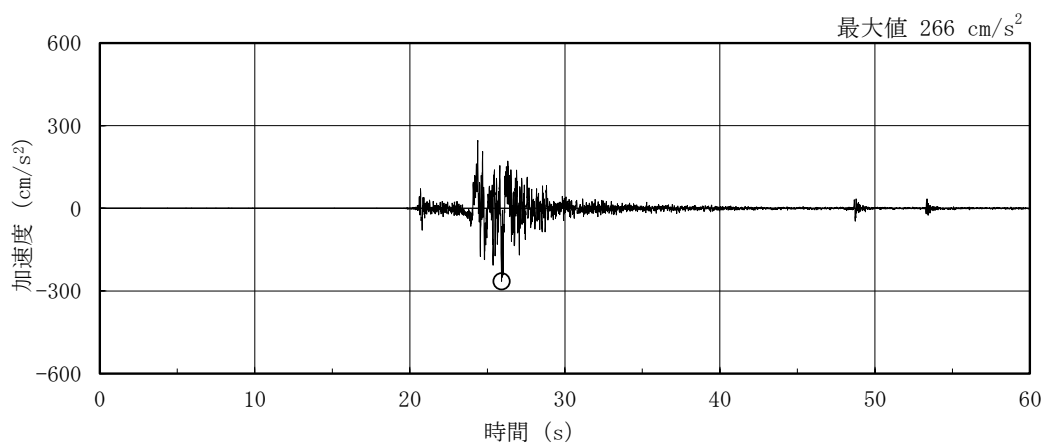
図 3-6(1) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



(d) S d - N 1

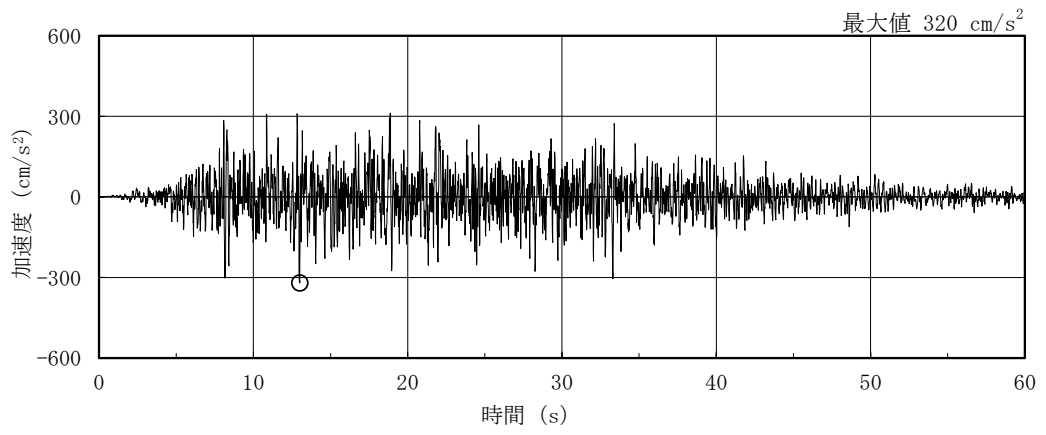


(e) S d - N 2 N S



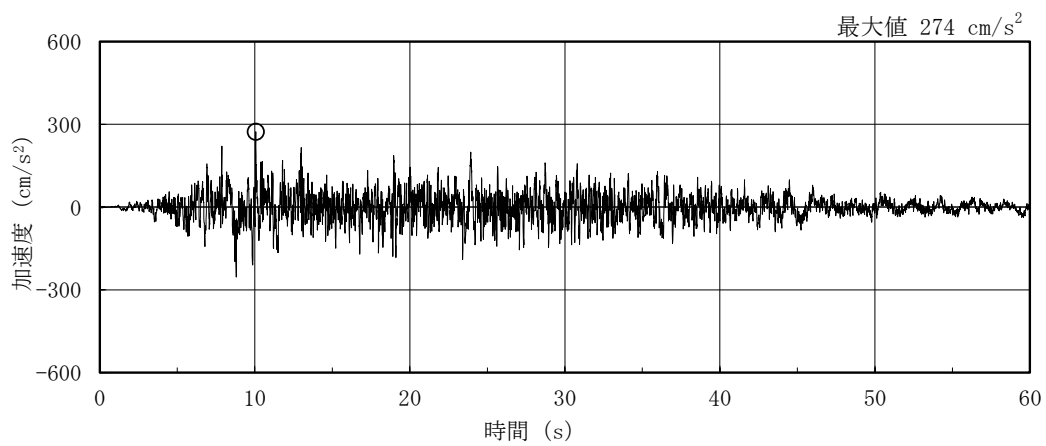
(f) S d - N 2 E W

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)

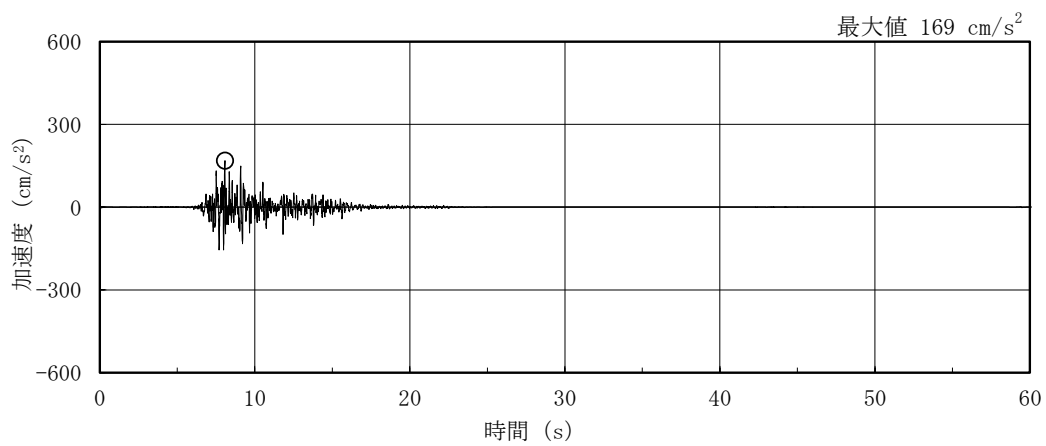


(g) S d - 1

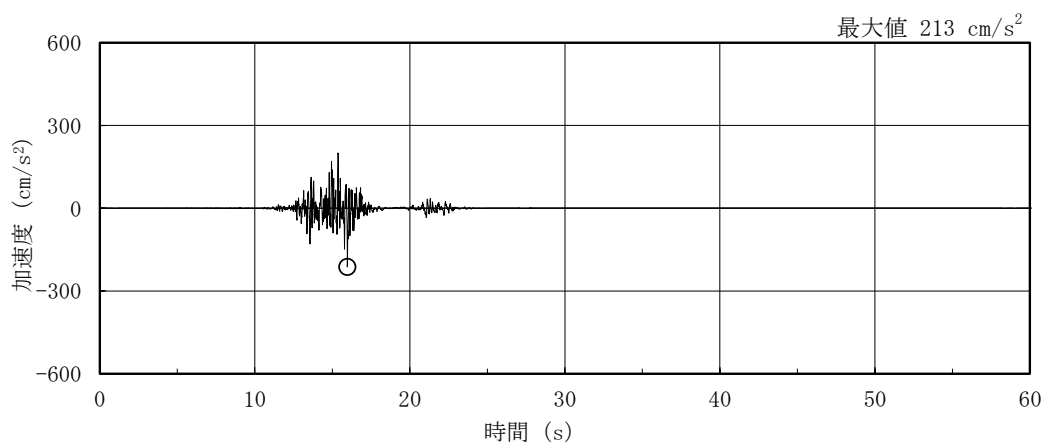
図 3-6(3) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, E W 方向)



(a) S d - D

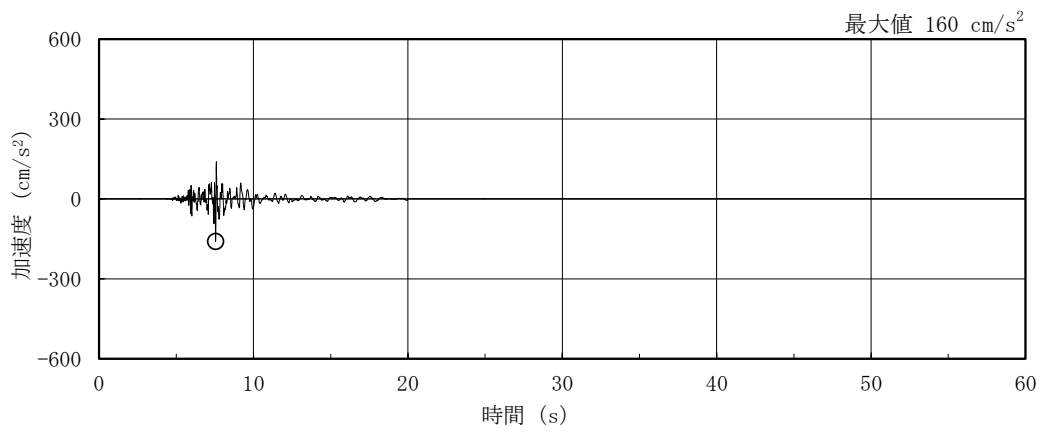


(b) S d - F 1

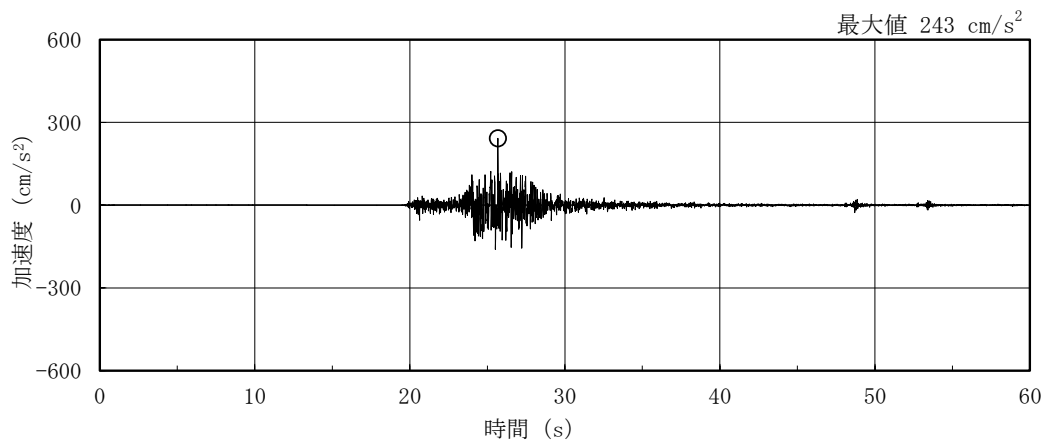


(c) S d - F 2

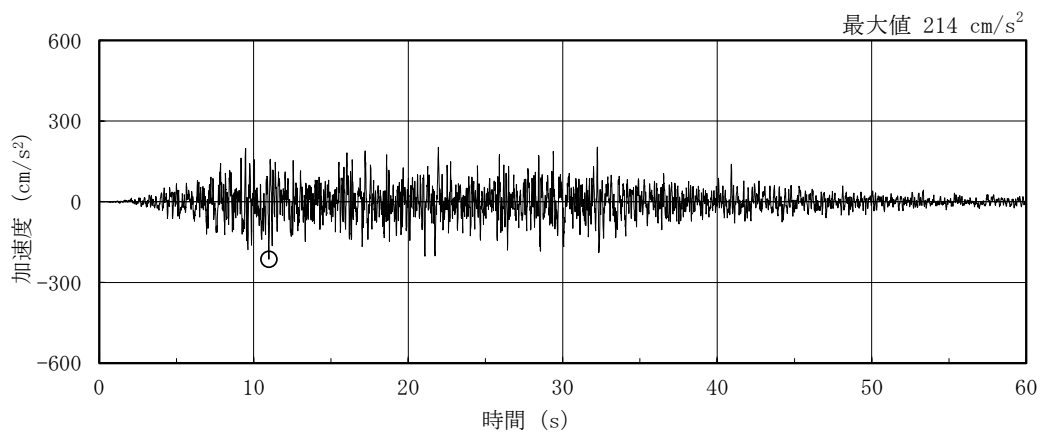
図 3-7(1) 加速度時刻歴波形 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)



(d) S d - N 1

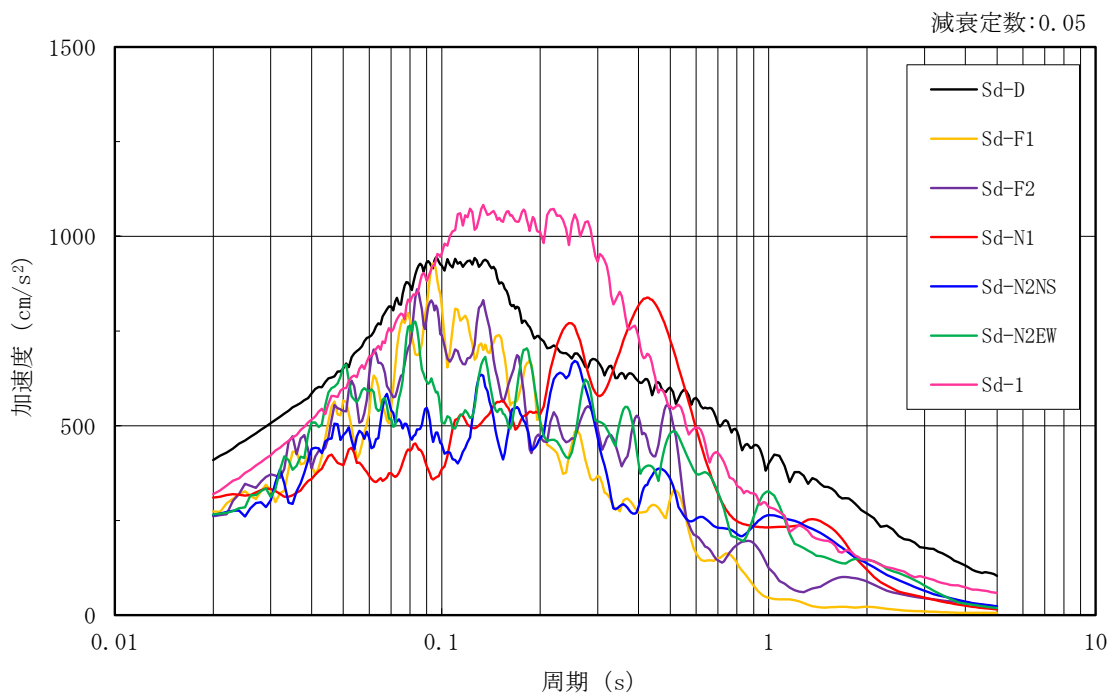


(e) S d - N 2

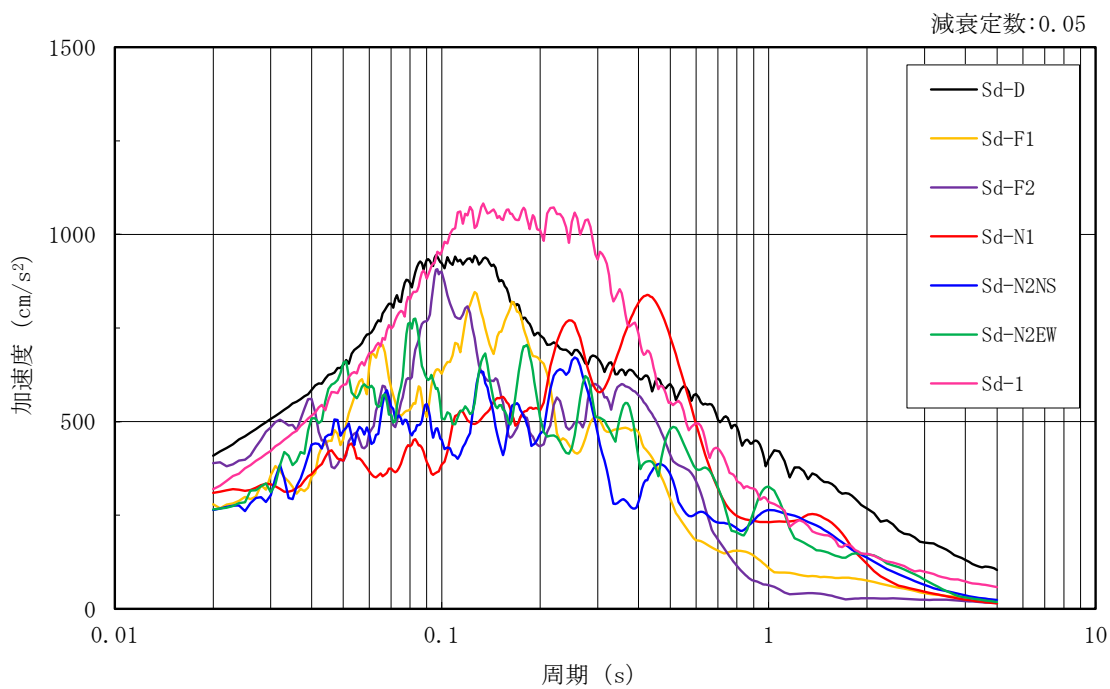


(f) S d - 1

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)



(a) N S 方向



(b) E W 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)

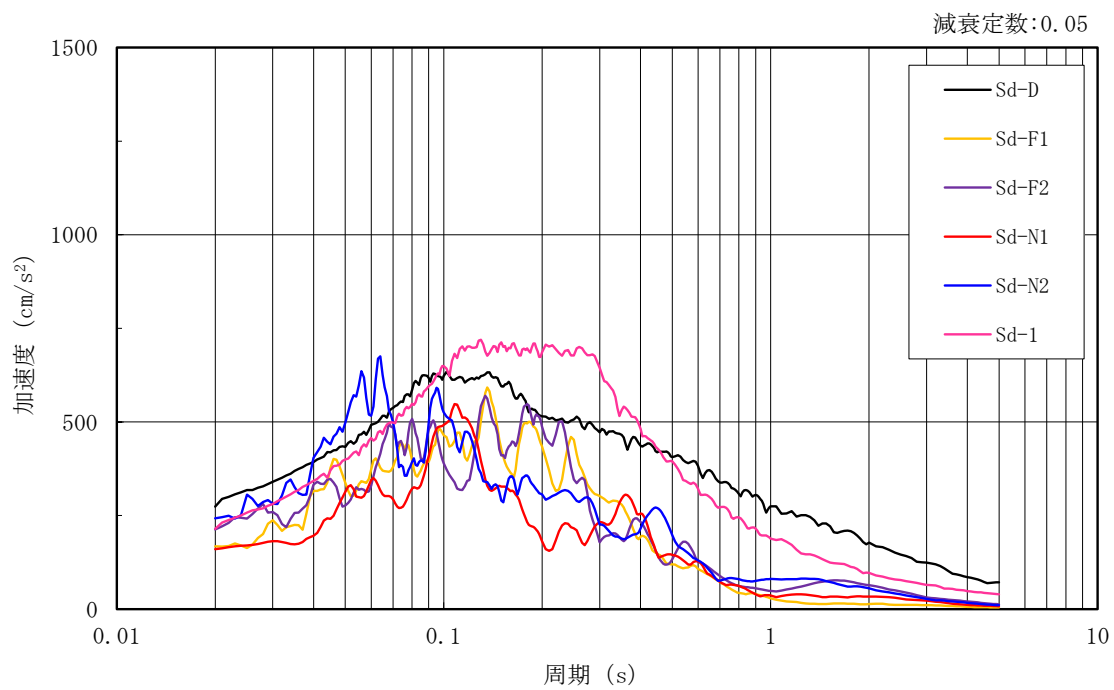


図 3-8(2) 加速度応答スペクトル (弾性設計用地震動 S d)

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=20.6 (N/mm ²) (Fc=210 (kgf/cm ²)) 鉄筋：SD35 (SD345 相当)	2.15×10 ⁴	8.98×10 ³	5	基礎
鋼材： SS41 (SS400 相当) SS400 STK41 (STK400 相当) STK400 STK490	2.05×10 ⁵	7.90×10 ⁴	2	鉄塔
鋼材： SMA41A (SMA400AP 相当)	2.05×10 ⁵	7.90×10 ⁴	1	筒身

3.2.1 水平方向及び鉛直方向

(1) 地震応答解析モデル

地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮し、構造物－地盤連成の立体架構モデルとする。排気筒の地震応答解析モデルを図 3-9 に、部材諸元一覧を表 3-2～表 3-7 に示す。また、排気筒の EL 113.5m には 8 台の制震装置（粘性ダンパ）が設置されている。制震装置（粘性ダンパ）の概要を図 3-10 に、諸元を表 3-8 に示す。

地震応答解析は、時刻歴応答解析により行う。なお、減衰は剛性比例型減衰（排気筒の水平方向 1 次固有振動数に対し、筒身は 1%、鉄塔は 2%、基礎は 5% と設定）として評価する。

(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）」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、ロッキング及び鉛直の地盤ばねを、近似法により定数化して用いる。地盤ばねの定数化の概要を図 3-11 に、地盤ばね定数及び減衰係数を表 3-9 に示す。基礎底面ばねの評価には解析コード「A D M I T H F」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

地震応答解析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 の入射波を排気筒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、排気筒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 3-10 に示す。表 3-10 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。また、排気筒基礎底面レベルにおけるせん断力及び軸力（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 3-12 に、1 次元地盤モデルを図 3-13 に、基礎底面位置（EL 2.0m）における入力地震動の加速度応答スペクトルを図 3-14 及び図 3-15 に示す。入力地震動の算定には、解析コード「S H A K E」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。

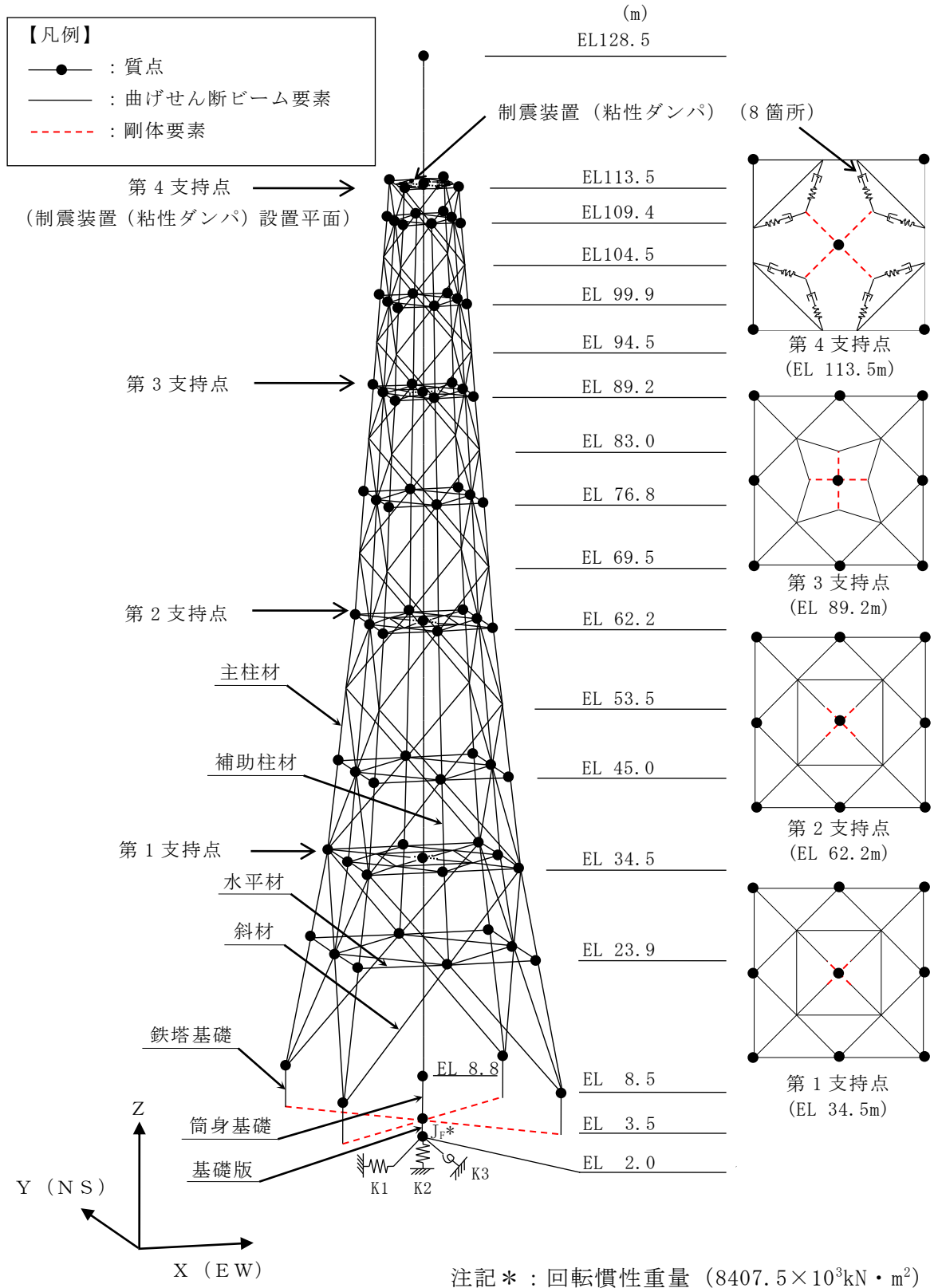


図 3-9 地震応答解析モデル

表 3-2 筒身部モデル諸元 (断面諸元)

高さ EL (m)	断面形状 (mm)	断面性能			
		断面積 A ($\times 10^3$ mm ²)	せん断 断面積 $A_{sx, y}$ ($\times 10^3$ mm ²)	断面二次 モーメント $I_{x, y}$ ($\times 10^9$ mm ⁴)	ねじり 定数 J ($\times 10^9$ mm ⁴)
128.5 ~ 8.8	$\phi 3,320 \times 10.0$	104.0	52.00	142.4	284.8
128.5 ~ 8.8	$\phi 3,324 \times 12.0^*$	124.9	62.45	171.2	342.4

注記* : 第 1~4 支持点の上下 1250 mm の区間の断面形状。

表 3-3 筒身部モデル諸元 (質点重量)

高さ EL (m)	質点重量* (kN)
128.5	93.7
113.5	227.7
89.2	290.4
62.2	323.5
34.5	305.6
8.8	282.9

注記* : 非常用ガス処理系用排気筒の重量を含む。

表 3-4(1) 鉄塔部モデル諸元 (断面諸元)

部材	高さ EL (m)	使用部材 (mm)	断面性能			
			断面積 A (mm ²)	せん断 断面積 A _{Sx, y} (mm ²)	断面二次 モーメント I _{x, y} (×10 ⁶ mm ⁴)	ねじり 定数 J (×10 ⁶ mm ⁴)
主柱材	113.5 ~ 94.5	φ 267.4×6.6	5408	2704	46.0	92.0
	94.5 ~ 83.0	φ 355.6×6.4	7021	3511	107.0	214.1
	83.0 ~ 69.5	φ 406.4×7.9	9890	4945	196.0	392.8
	69.5 ~ 53.5	φ 508.0×9.5	14880	7440	462.0	924.6
	53.5 ~ 34.5	φ 609.6×12.7	23820	11910	1060.0	2122.2
	34.5 ~ 8.5	φ 711.2×12.7 8PLs-22×100*1	45470	22735	2992.0	3400.4
斜材	113.5 ~ 99.9	φ 216.3×5.8	3836	1918	21.3	42.5
	99.9 ~ 76.8	φ 267.4×6.6	5408	2704	46.0	92.0
	76.8 ~ 62.2	φ 318.5×6.9	6755	3378	82.0	164.0
	62.2 ~ 45.0	φ 355.6×7.9	8629	4315	130.0	260.9
	45.0 ~ 23.9	φ 457.2×9.5	13360	6680	335.0	669.8
	23.9 ~ 8.5	φ 558.8×9.5	16390	8195	619.0	1237.0
水平材	113.5	H-450×300×10×15*2	13200	9000	487.7	0.815
				4200	67.5	
	109.4, 99.9	φ 216.3×5.8	3836	1918	21.3	42.5
	89.2, 76.8	φ 267.4×6.6	5408	2704	46.0	92.0
	62.2, 45.0	φ 318.5×6.9	6755	3378	82.0	164.0
	34.5	φ 609.6×9.5	17910	8955	806.0	1612.8
23.9	φ 406.4×9.5	11850	5925	233.0	466.8	

注記*1：リブ付きの主柱材のせん断剛性及び軸剛性は補強リブも含めて考慮している。

また、断面二次モーメントは最小値とし、ねじり定数は鋼管のみの値とする。

*2：H形鋼のせん断断面積及び断面二次モーメントは上段がA_{Sx}及びI_x、下段がA_{Sy}及びI_yを示す。

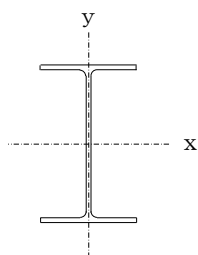


表 3-4(2) 鉄塔部モデル諸元 (断面諸元)

部材	高さ EL (m)	使用部材 (mm)	断面性能			
			断面積 A (mm ²)	せん断 断面積 A _{Sx, y} (mm ²)	断面二次 モーメント I _{x, y} (×10 ⁶ mm ⁴)	ねじり 定数 J (×10 ⁶ mm ⁴)
補助柱	109.4 ~ 99.9	φ 267.4×6.0	4927	2464	42.1	84.2
	99.9 ~ 89.2	φ 318.5×6.0	5891	2946	71.9	143.9
	89.2 ~ 76.8	φ 711.2×7.9	17450	8725	1080.0	2158.7
	76.8 ~ 62.2	φ 609.6×12.7	23820	11910	1060.0	2122.2
	62.2 ~ 45.0	φ 762.0×12.7	29900	14950	2100.0	4197.5
	45.0 ~ 23.9	φ 609.6×12.7	23820	11910	1060.0	2122.2

表 3-5 鉄塔部モデル諸元 (質点重量)

高さ EL (m)	質点重量* (kN)
113.5	107.2
109.4	113.2
99.9	146.4
89.2	246.4
76.8	315.6
62.2	528.0
45.0	525.2
34.5	611.2
23.9	669.6
8.5	597.6

注記* : 各高さの総重量を示す。

表 3-6 基礎部モデル諸元 (断面諸元)

高さ EL (m)	断面形状 (m)	断面性能			
		断面積 A (m ²)	せん断 断面積 A _{Sx, y} (m ²)	断面二次 モーメント I _{x, y} (m ⁴)	ねじり 定数 J (m ⁴)
8.8 ~ 3.5 (筒身部)	6.0 × 6.0	36.00	30.00	108.00	182.30
8.5 ~ 3.5 (鉄塔部)	2.5 × 2.5	6.25	5.21	3.26	5.49
3.5 ~ 2.0	28.5 × 28.5	812.3	676.9	54980	92780

表 3-7 基礎部モデル諸元 (質点重量)

高さ EL (m)	質点重量 (kN)
8.8	2118.3
8.5	1471.2
3.5	95283.2
2.0	14337.9

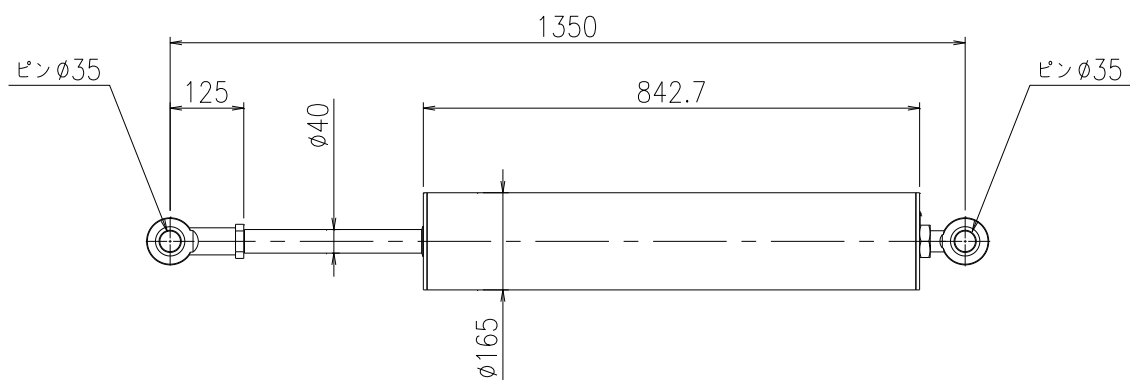
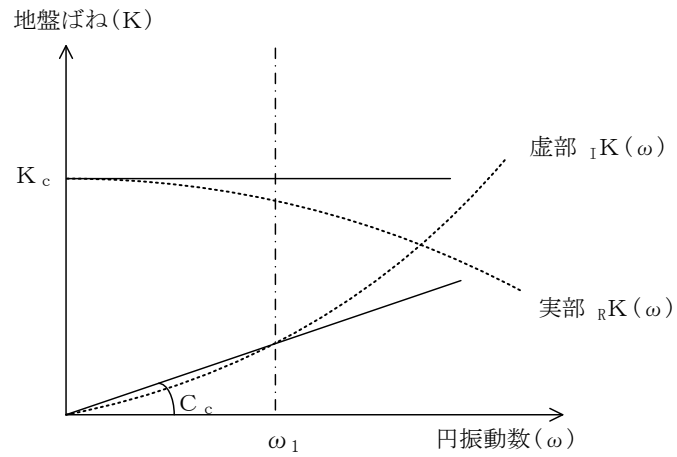


図 3-10 制震装置（粘性ダンパ）の概要図（単位：mm）

表 3-8 制震装置（粘性ダンパ）の諸元

ばね定数 K (kN/m/台)	減衰係数 C (kN・s/m/台)
1.5×10^4	72



ばね定数 : 0Hz のばね定数 K_c で定数化

減衰係数 : 地盤—構造物連成系の 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 3-11 地盤ばねの定数化の概要

表 3-9 地盤ばね定数と減衰係数

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	1.74×10^8 (kN/m)	1.51×10^6 (kN・s/m)
K2	底面・鉛直	3.15×10^8 (kN/m)	3.26×10^6 (kN・s/m)
K3	底面・回転	3.67×10^{10} (kN・m/rad)	2.32×10^5 (kN・m・s/rad)

表 3-10 排気筒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

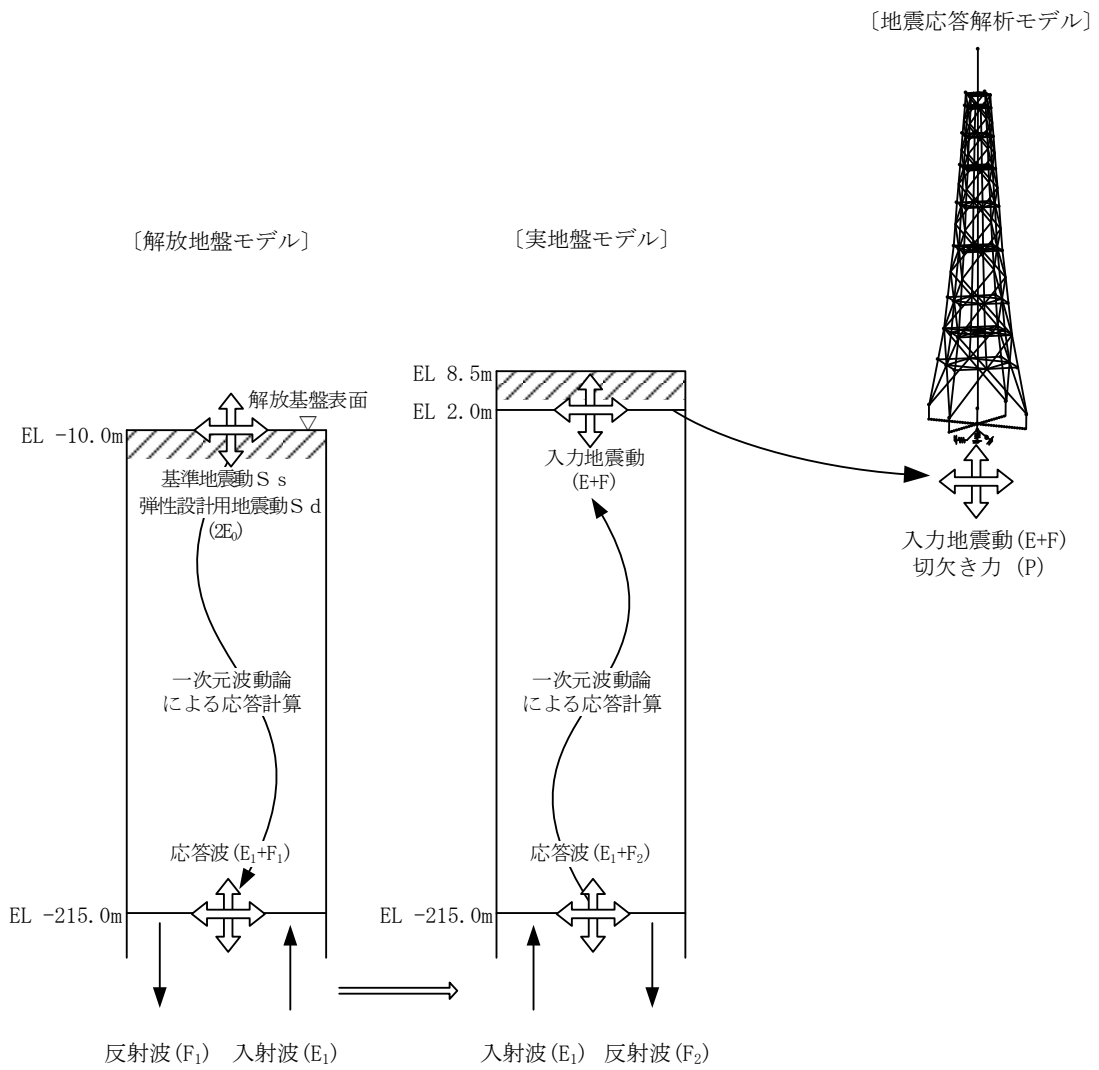


図 3-12 地震応答解析モデルに入力する地震動の概念図

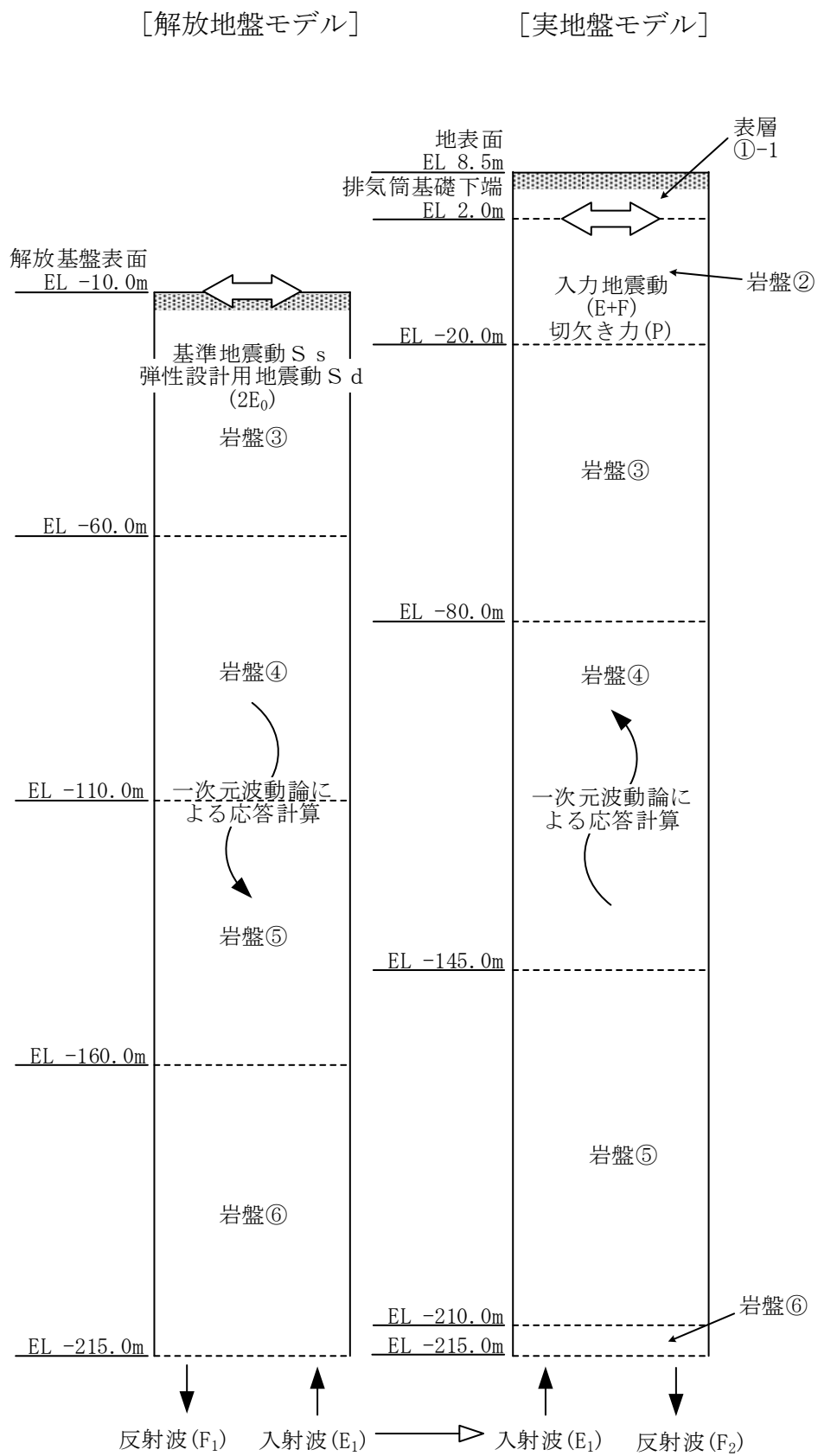


図 3-13(1) 1次元地盤モデル (水平方向)

[解放地盤モデル]

[実地盤モデル]

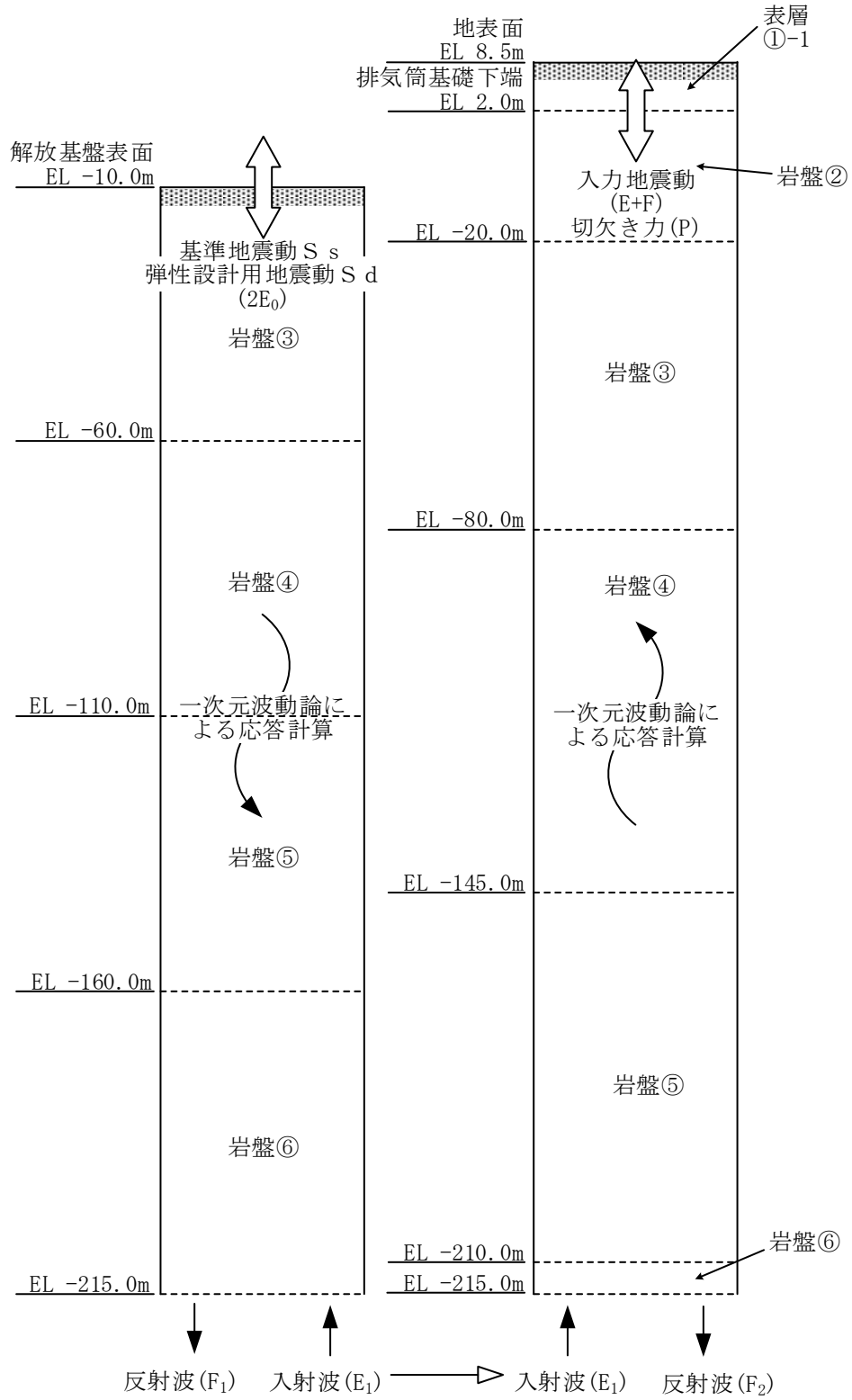
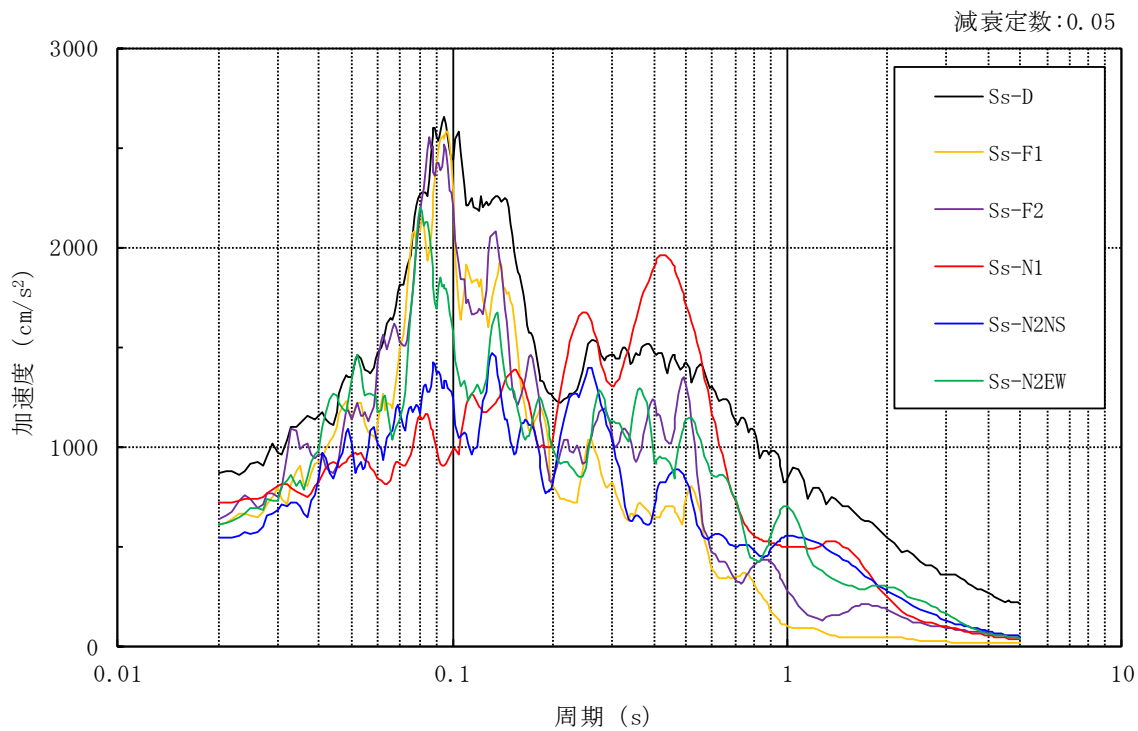
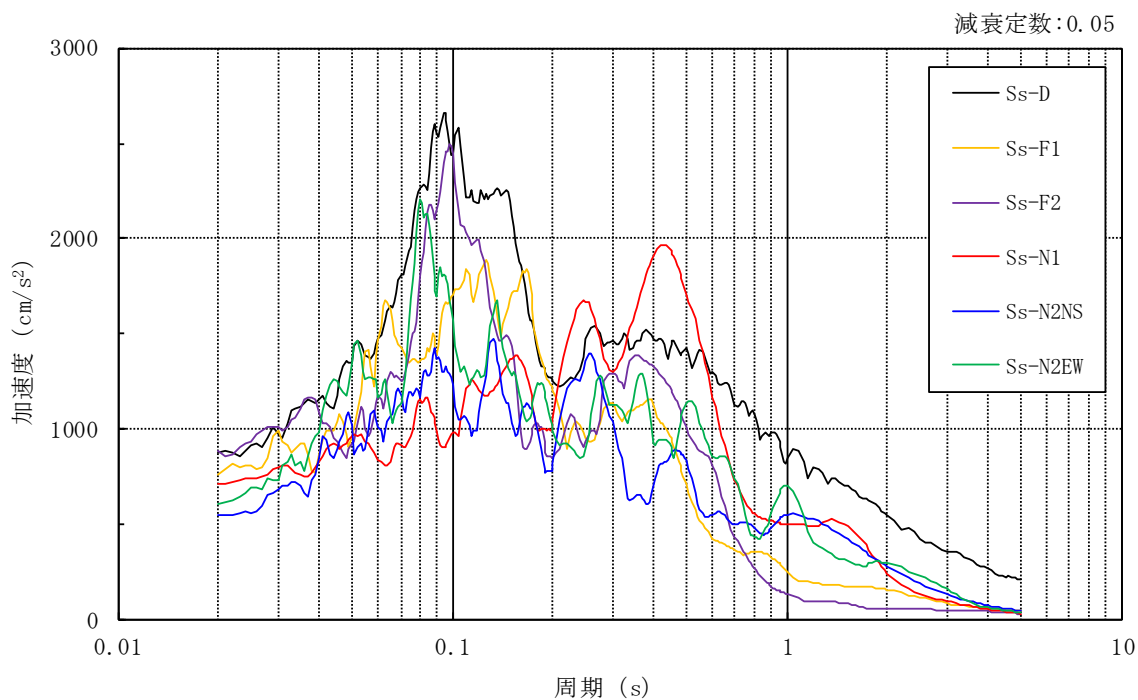


図 3-13 (2) 1次元地盤モデル (鉛直方向)



(a) N S 方向



(b) E W 方向

図 3-14(1) 入力地震動の加速度応答スペクトル (基準地震動 S_s , EL 2.0m)

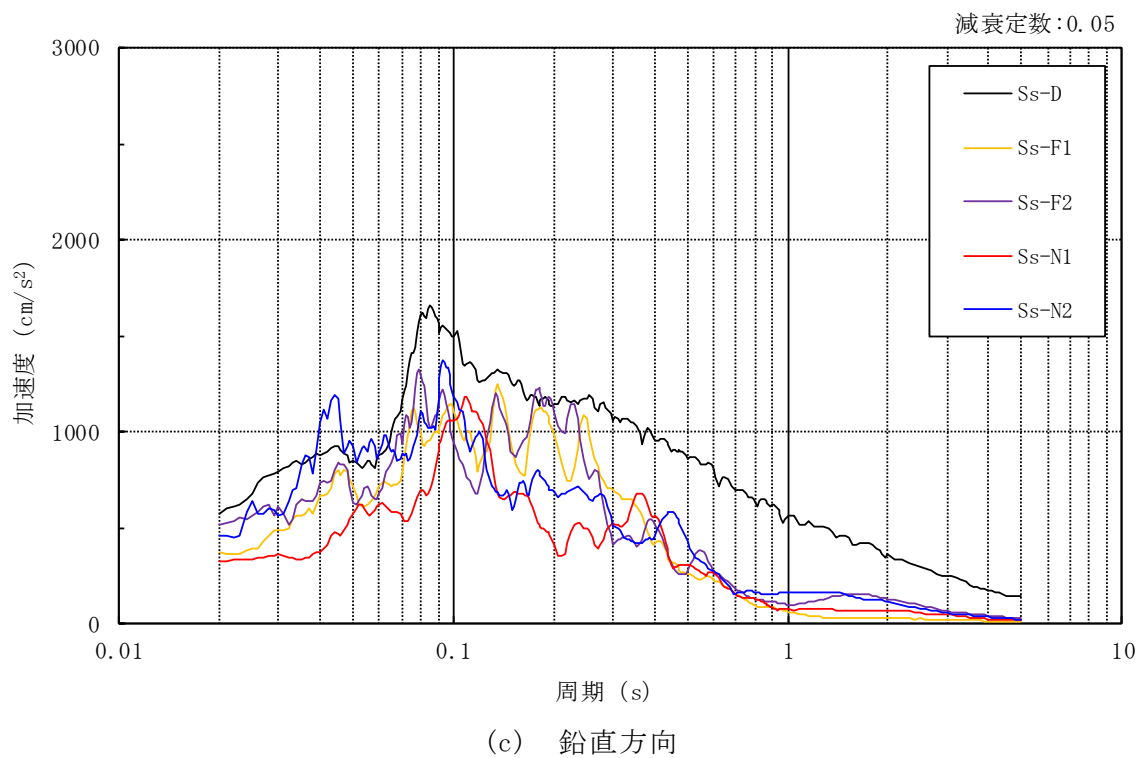


図 3-14(2) 入力地震動の加速度応答スペクトル (基準地震動 S_s , EL 2.0m)

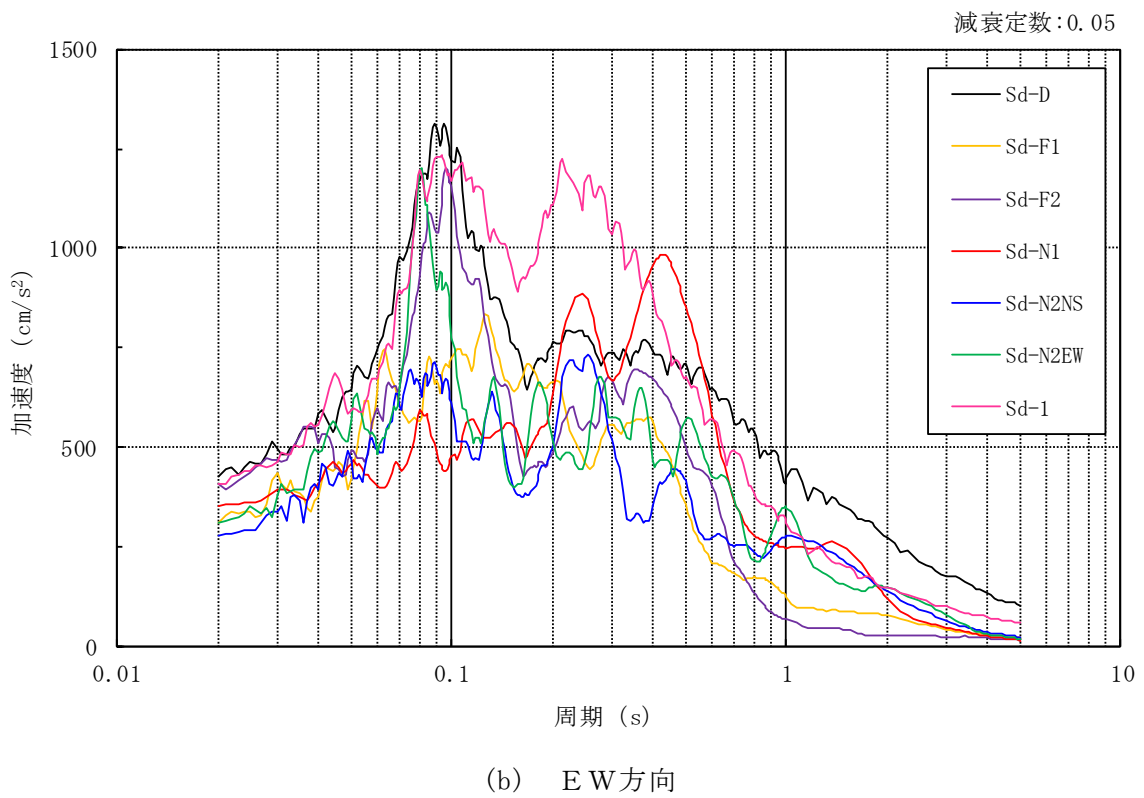
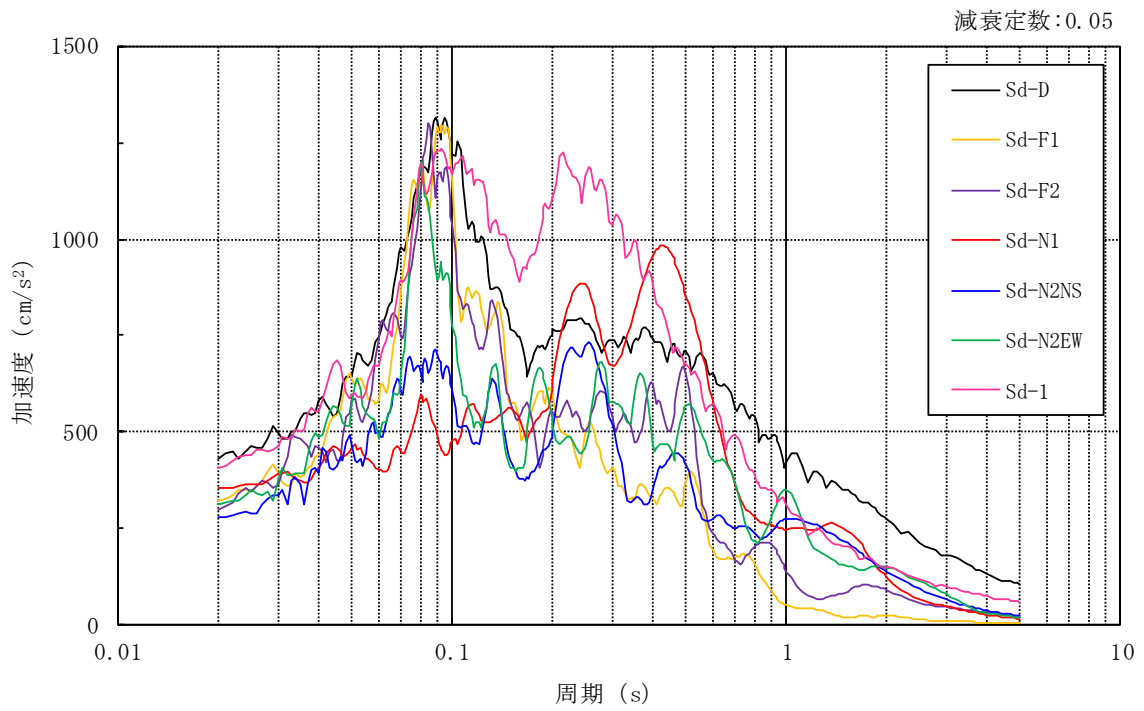


図 3-15(1) 入力地震動の加速度応答スペクトル (弾性設計用地震動 S d , EL 2.0m)

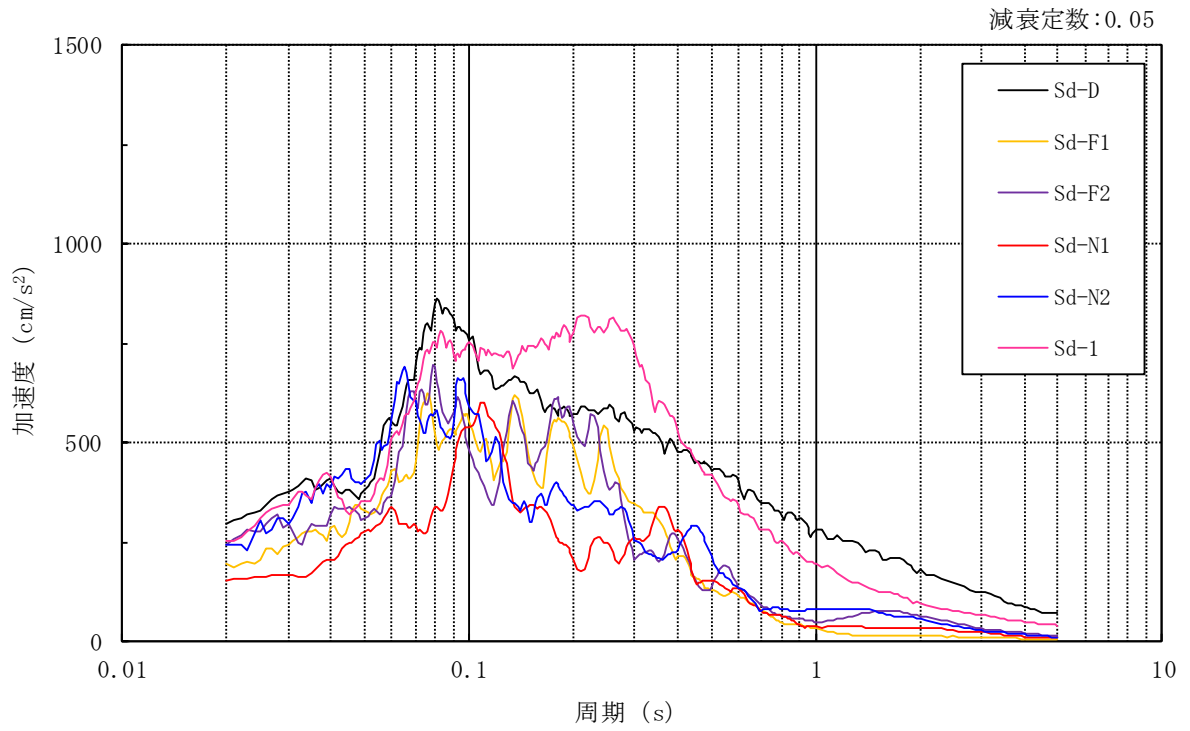


図 3-15(2) 入力地震動の加速度応答スペクトル (弾性設計用地震動 S d, EL 2.0m)

3.3 解析方法

排気筒について、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及び応答軸力を算定する。また、静的解析により静的地震力を算定する。

排気筒の地震応答解析には、解析コード「SNAP-LE」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

排気筒の動的解析は、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。

基準地震動 $S_s - D$ 及び $S_s - N 1$ 並びに弾性設計用地震動 $S_d - D$, $S_d - N 1$ 及び $S_d - 1$ については、2方向（水平1方向（ 0° 方向又は 45° 方向）及び鉛直方向）の同時入力とする。また、基準地震動 $S_s - F 1$, $S_s - F 2$ 及び $S_s - N 2$ 並びに弾性設計用地震動 $S_d - F 1$, $S_d - F 2$ 及び $S_d - N 2$ については、3方向（水平2方向及び鉛直方向）の同時入力とする。

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版上端（EL 3.5m）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 (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
- 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)

(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)

3.4 解析条件

3.4.1 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、排気筒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。

また、制震装置（粘性ダンパ）の減衰係数については、性能変動としての $\pm 30\%$ に加えて、維持管理時に8台のうち1台を取り外す場合を想定して、上限値は標準値の1.3倍、下限値は制震装置（粘性ダンパ）を7台としたうえで標準値の0.7倍とする。

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3-11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3-12に示す。

表3-11 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	制震装置 (粘性ダンパ)		備考
			減衰係数	台数	
ケース1 (工認モデル)	設計基準強度	標準地盤	標準値	8	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%) *	標準値	8	
ケース3 (地盤物性 $-\sigma$)	設計基準強度	標準地盤 $-\sigma$ (-10%, -20%) *	標準値	8	
ケース4 (減衰係数上限)	設計基準強度	標準地盤	標準値 $\times 1.3$	8	
ケース5 (減衰係数下限)	設計基準強度	標準地盤	標準値 $\times 0.7$	7	

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 3-12 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

本資料においては、代表として、基準地震動 S_s 及び弾性設計用地震動 S_d の基本ケース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 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 4-2～図 4-8 に示す。また，基準地震動 S_s による制震装置（粘性ダンパ）の最大応答値及び許容値を表 4-2 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 4-9～図 4-15 に示す。また，弾性設計用地震動 S_d による制震装置（粘性ダンパ）の最大応答値及び許容値を表 4-3 に示す。

表 4-1 固有値解析結果

次数	固有周期 (s)	固有振動数 (Hz)	刺激係数*			備考
			X 方向	Y 方向	Z 方向	
1	1.106	0.904	2.225	0.001	0.000	水平 X 方向 1 次
2	1.106	0.904	-0.001	2.225	0.000	水平 Y 方向 1 次
5	0.560	1.785	1.485	0.013	0.000	水平 X 方向 2 次
6	0.560	1.785	-0.013	1.485	0.000	水平 Y 方向 2 次
20	0.113	8.832	0.000	0.000	-1.504	鉛直方向 1 次 (筒身部)
21	0.110	9.090	0.000	0.000	-1.854	鉛直方向 2 次 (鉄塔部)

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。

T_i : i 次の固有周期
 β_{xi} : X方向の i 次の刺激係数
 β_{yi} : Y方向の i 次の刺激係数
 β_{zi} : Z方向の i 次の刺激係数

$T_1 = 1.106s$
 $\beta_{x1} = 2.225$
 $\beta_{y1} = 0.001$
 $\beta_{z1} = 0.000$

$T_2 = 1.106s$
 $\beta_{x2} = -0.001$
 $\beta_{y2} = 2.225$
 $\beta_{z2} = 0.000$

$T_5 = 0.560s$
 $\beta_{x5} = 1.485$
 $\beta_{y5} = 0.013$
 $\beta_{z5} = 0.000$

$T_6 = 0.560s$
 $\beta_{x6} = -0.013$
 $\beta_{y6} = 1.485$
 $\beta_{z6} = 0.000$

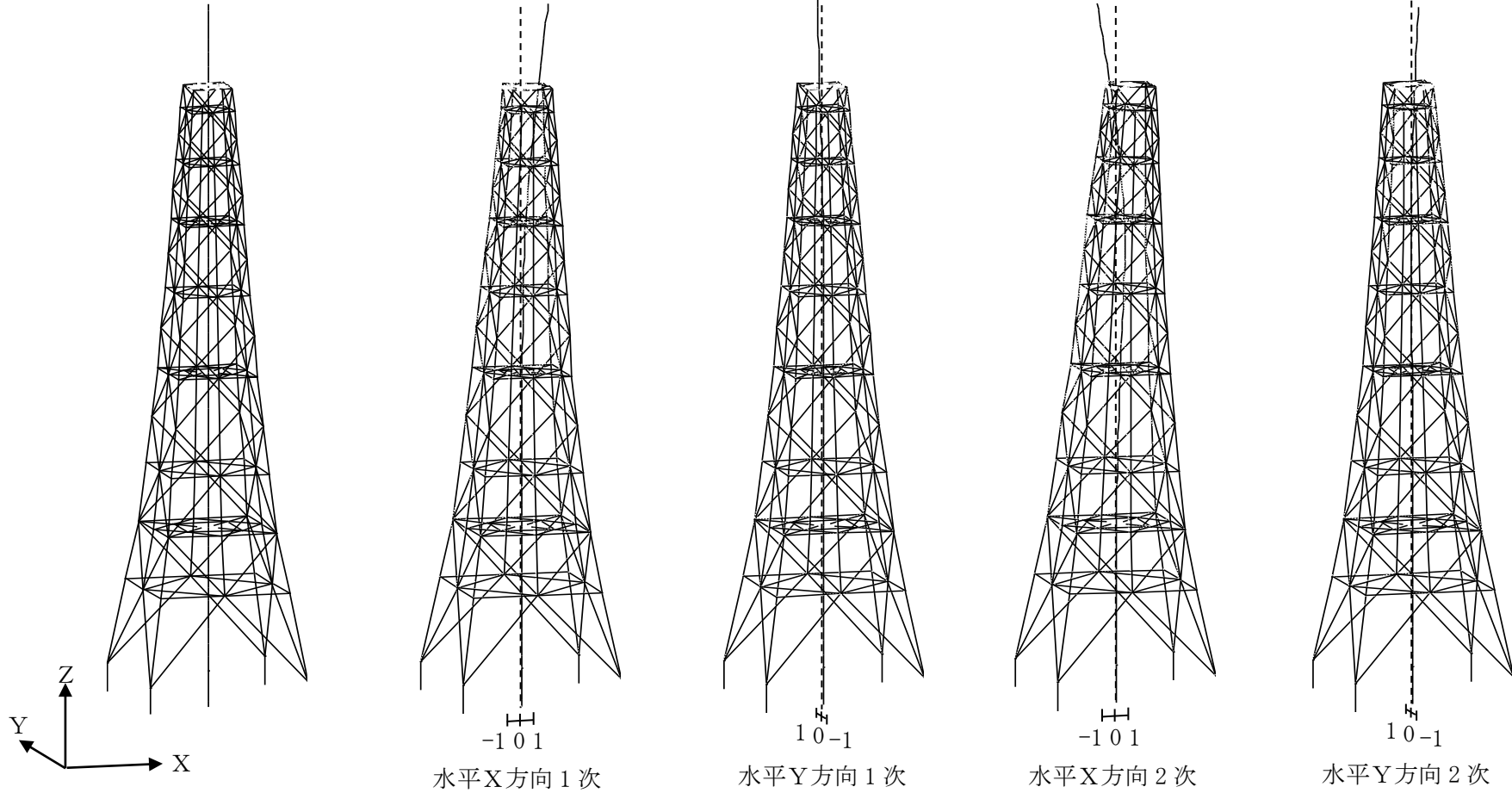
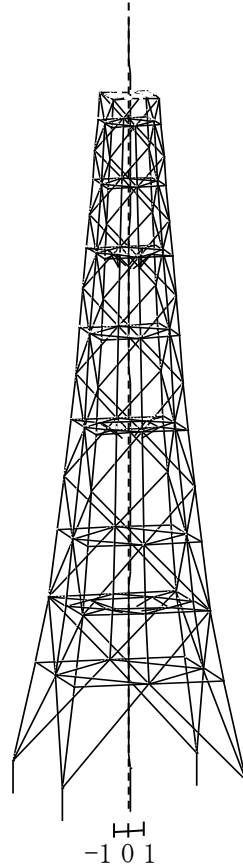
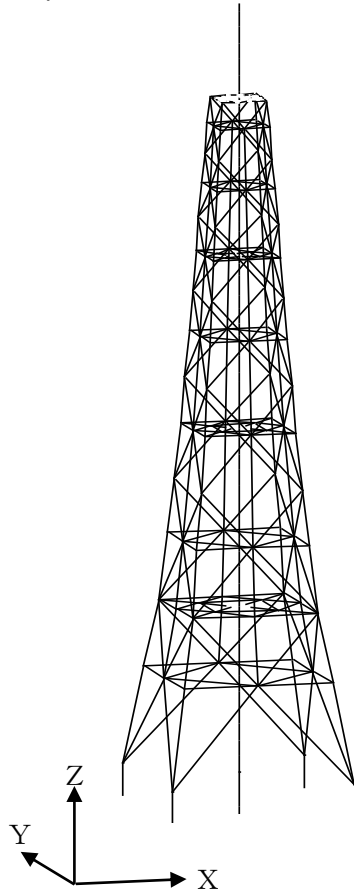


図4-1(1) 刺激関数図

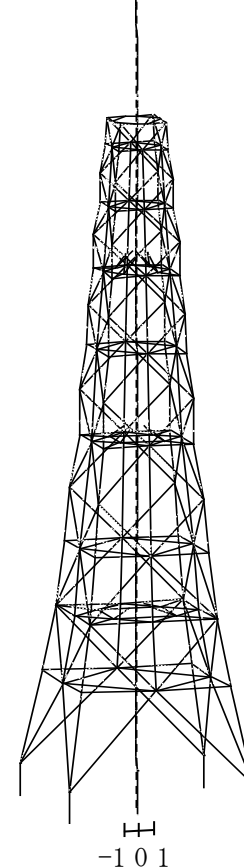
T_i : i 次の固有周期
 β_{Xi} : X方向の i 次の刺激係数
 β_{Yi} : Y方向の i 次の刺激係数
 β_{Zi} : Z方向の i 次の刺激係数

$T_{20} = 0.113s$
 $\beta_{X20} = 0.000$
 $\beta_{Y20} = 0.000$
 $\beta_{Z20} = -1.504$

$T_{21} = 0.110s$
 $\beta_{X21} = 0.000$
 $\beta_{Y21} = 0.000$
 $\beta_{Z21} = -1.854$



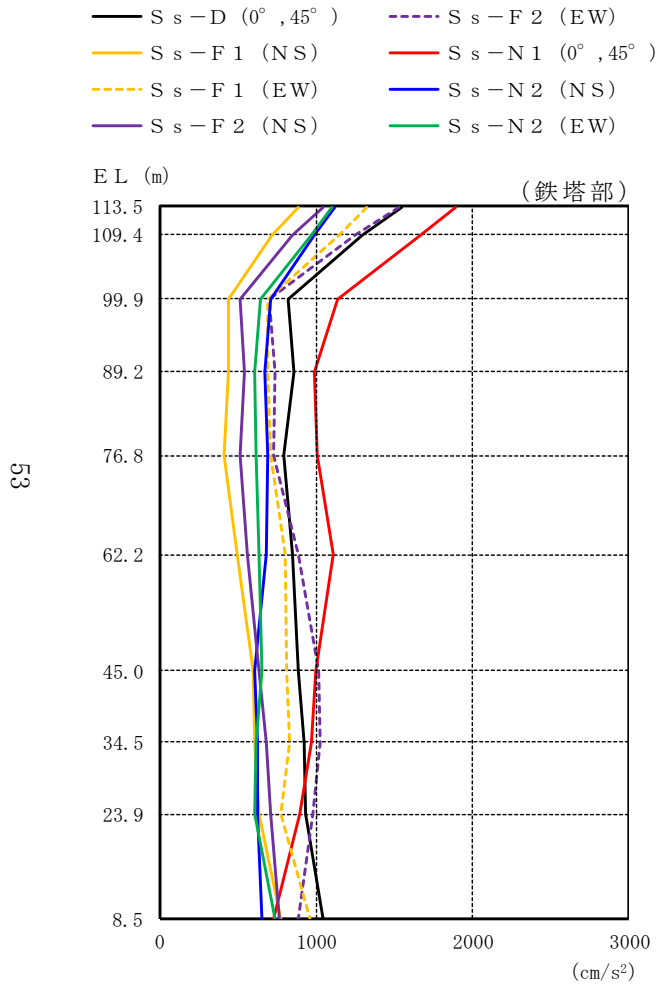
鉛直方向1次 (筒身部)



鉛直方向2次 (鉄塔部)

図 4-1(2) 刺激関数図

(単位 : cm/s^2)



鉄塔部										
$S_s - D$		$S_s - F 1$		$S_s - F 2$		$S_s - N 1$		$S_s - N 2$		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	
1545	886	1328	1043	1528	1895	1120	1096	1895		
1293	715	1150	851	1248	1670	989	966	1670		
817	440	693	510	702	1140	709	648	1140		
856	435	690	538	734	986	670	603	986		
794	411	707	515	727	1009	693	615	1009		
853	491	799	562	883	1114	681	635	1114		
884	600	808	632	1018	995	606	653	1018		
922	605	828	680	1025	970	624	613	1025		
934	631	773	708	977	893	625	602	977		
1043	770	957	767	888	731	650	733	1043		

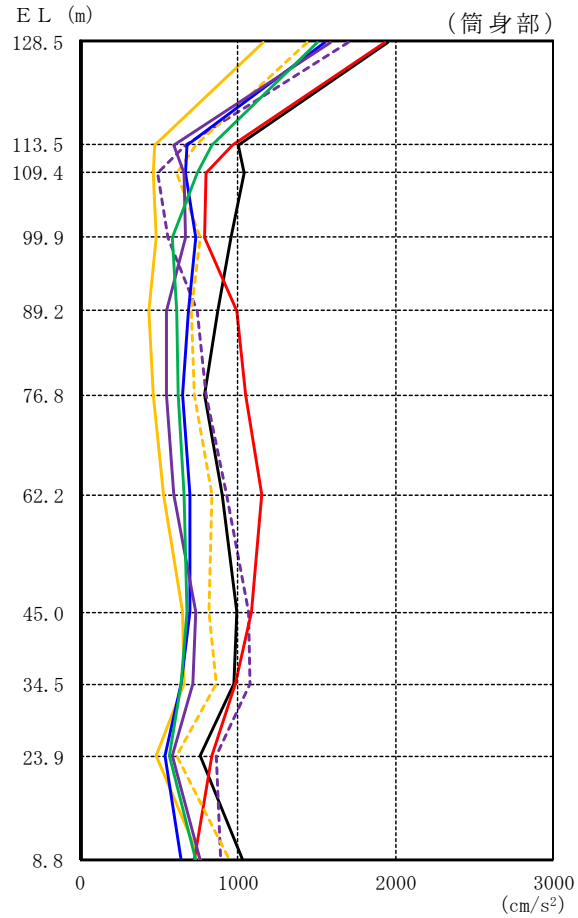
注：ハッチングは $S_s - D \sim S_s - N 2$ の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注記*：排気筒は対称構造物であるため、 $S_s - N 2$ のNS成分及びEW成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-2(1) 最大応答加速度 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(単位: cm/s²)

- S_s-D (0°, 45°)
- S_s-F 1 (NS)
- - - S_s-F 1 (EW)
- S_s-F 2 (NS)
- - - S_s-F 2 (EW)
- S_s-N 1 (0°, 45°)
- S_s-N 2 (NS)
- S_s-N 2 (EW)

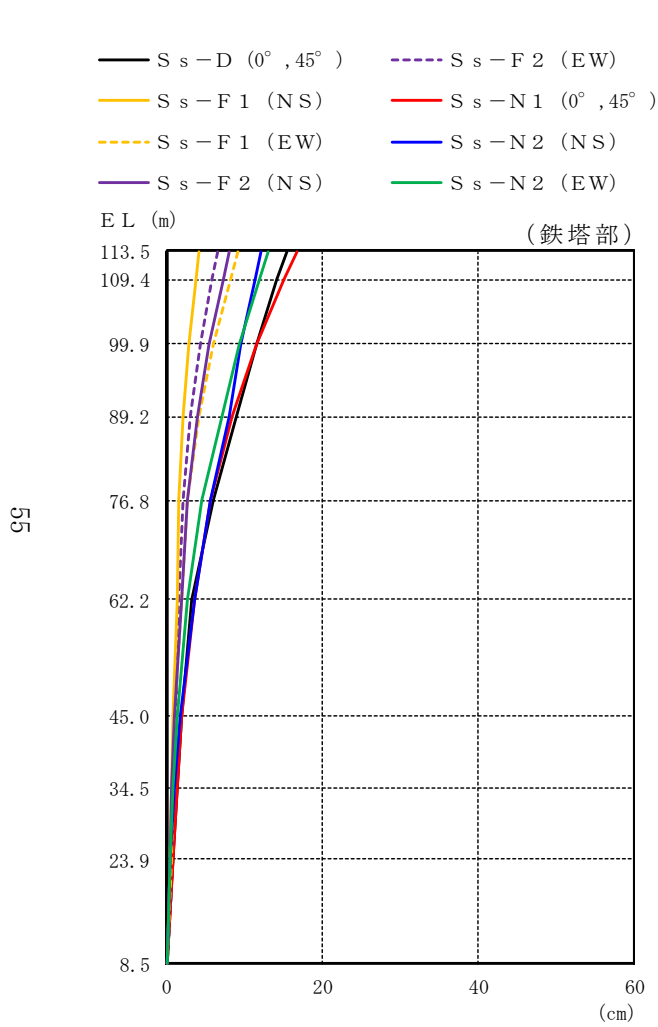


筒身部										
S _s -D		S _s -F 1		S _s -F 2		S _s -N 1		S _s -N 2		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	
1957		1164	1440	1586	1702	1934		1557	1504	1957
999		477	736	596	673	965		682	838	999
1042		468	609	655	490	795		666	739	1042
961		484	760	669	553	787		732	583	961
872		439	710	548	744	998		683	613	998
792		465	728	544	795	1054		652	618	1054
899		528	835	596	932	1148		694	658	1148
998		652	819	732	1065	1091		699	680	1091
973		663	861	715	1081	989		644	645	1081
759		478	616	581	860	838		535	563	860
1029		760	952	763	894	722		644	731	1029

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

注記*: 排気筒は対称構造物であるため, S_s-N 2のNS成分及びEW成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-2(2) 最大応答加速度 (基準地震動 S_s, 水平方向)



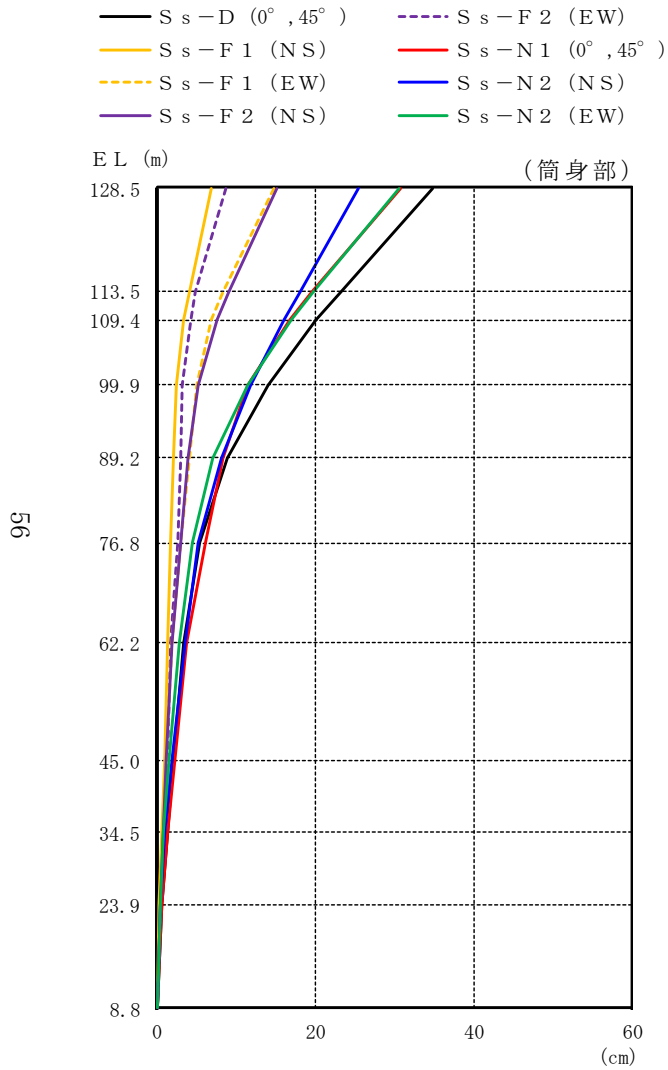
(単位 : cm)

鉄塔部										
S _s -D		S _s -F 1		S _s -F 2		S _s -N 1		S _s -N 2		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	
15.34	4.19	9.09	8.07	6.52	16.69	12.02	13.07	16.69		
14.16	3.74	8.14	7.24	5.82	15.10	11.27	11.89	15.10		
11.47	2.82	6.00	5.41	4.32	11.58	9.59	9.38	11.58		
8.88	2.10	4.11	3.87	3.08	8.34	7.97	7.07	8.88		
5.91	1.59	2.72	2.71	2.14	5.54	5.67	4.57	5.91		
3.30	1.29	1.87	1.82	1.56	3.59	3.51	2.74	3.59		
1.86	0.83	0.96	0.97	1.15	1.89	1.64	1.33	1.89		
1.29	0.65	0.78	0.69	0.98	1.36	0.99	0.83	1.36		
0.73	0.43	0.61	0.46	0.71	0.85	0.45	0.43	0.85		
0.10	0.07	0.08	0.07	0.06	0.09	0.06	0.07	0.10		

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

注記*：排気筒は対称構造物であるため、S_s-N 2のNS成分及びEW成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-3(1) 最大応答変位 (基準地震動 S_s, 水平方向)



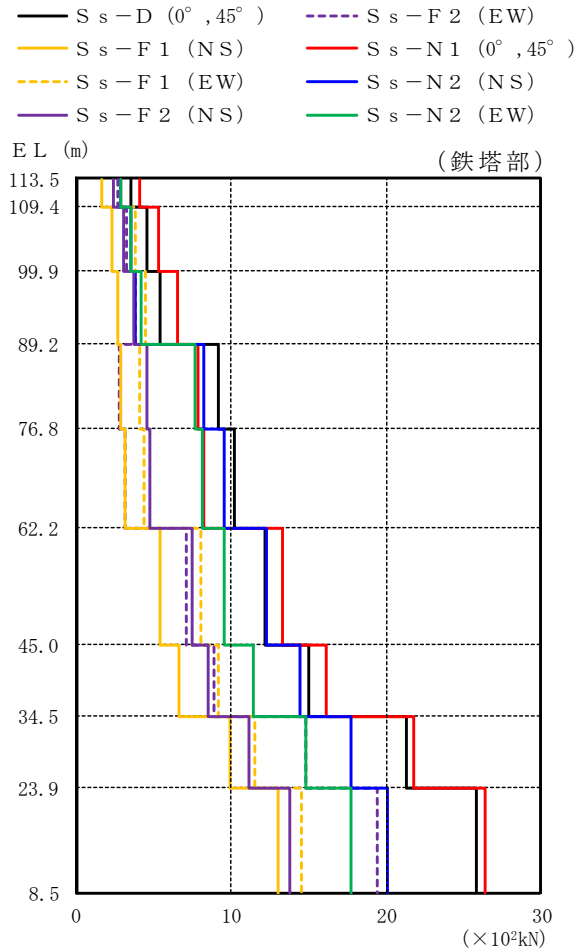
(単位 : cm)

筒身部										
S _s -D		S _s -F 1		S _s -F 2		S _s -N 1		S _s -N 2		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	
34.87		6.77	14.77	15.06	8.60	30.84		25.50	30.51	34.87
23.21		4.03	8.38	9.09	4.89	19.50		17.99	19.74	23.21
20.18		3.39	6.94	7.67	4.19	16.72		16.07	16.97	20.18
14.02		2.36	5.06	5.21	3.25	11.54		11.91	11.39	14.02
8.95		2.11	4.11	3.87	3.07	8.34		8.05	7.11	8.95
5.43		1.77	3.05	2.99	2.59	6.03		5.28	4.43	6.03
3.32		1.34	1.95	1.87	1.63	3.68		3.52	2.77	3.68
2.14		0.92	1.12	1.07	1.32	2.19		1.87	1.48	2.19
1.35		0.67	0.81	0.72	1.03	1.41		1.03	0.87	1.41
0.57		0.32	0.42	0.34	0.49	0.61		0.40	0.36	0.61
0.08		0.06	0.08	0.07	0.05	0.04		0.05	0.06	0.08

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

注記*：排気筒は対称構造物であるため、S_s-N 2のNS成分及びEW成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-3(2) 最大応答変位 (基準地震動 S_s, 水平方向)



(単位 : ×10²kN)

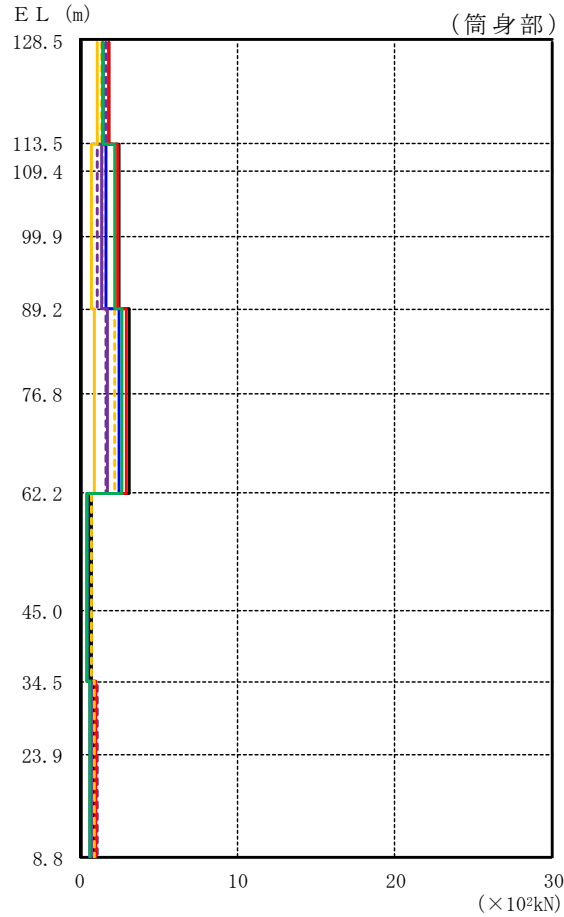
鉄塔部										
S _s -D		S _s -F1		S _s -F2		S _s -N1		S _s -N2		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	
3.58		1.68	2.89	2.40	2.74	4.15		2.86	2.93	4.15
4.58		2.36	3.80	3.11	3.28	5.37		3.53	3.57	5.37
5.42		2.67	4.50	3.69	3.79	6.58		3.87	4.21	6.58
9.21		2.91	4.07	4.58	2.75	7.86		8.28	7.66	9.21
10.2		3.12	4.43	4.74	3.12	8.22		9.54	8.19	10.2
12.2		5.46	8.09	7.50	7.10	13.3		12.3	9.54	13.3
15.0		6.61	9.17	8.51	8.91	16.1		14.4	11.4	16.1
21.3		9.98	11.5	11.2	14.8	21.8		17.7	14.8	21.8
25.8		13.0	14.5	13.8	19.4	26.4		20.1	17.7	26.4

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*：排気筒は対称構造物であるため、S_s-N2のNS成分及びEW成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図4-4(1) 最大応答せん断力 (基準地震動S_s)

- S_s-D (0°, 45°)
- S_s-F1 (NS)
- - - S_s-F1 (EW)
- S_s-F2 (NS)
- - - S_s-F2 (EW)
- - - S_s-N1 (0°, 45°)
- S_s-N2 (NS)
- S_s-N2 (EW)



(単位 : ×10²kN)

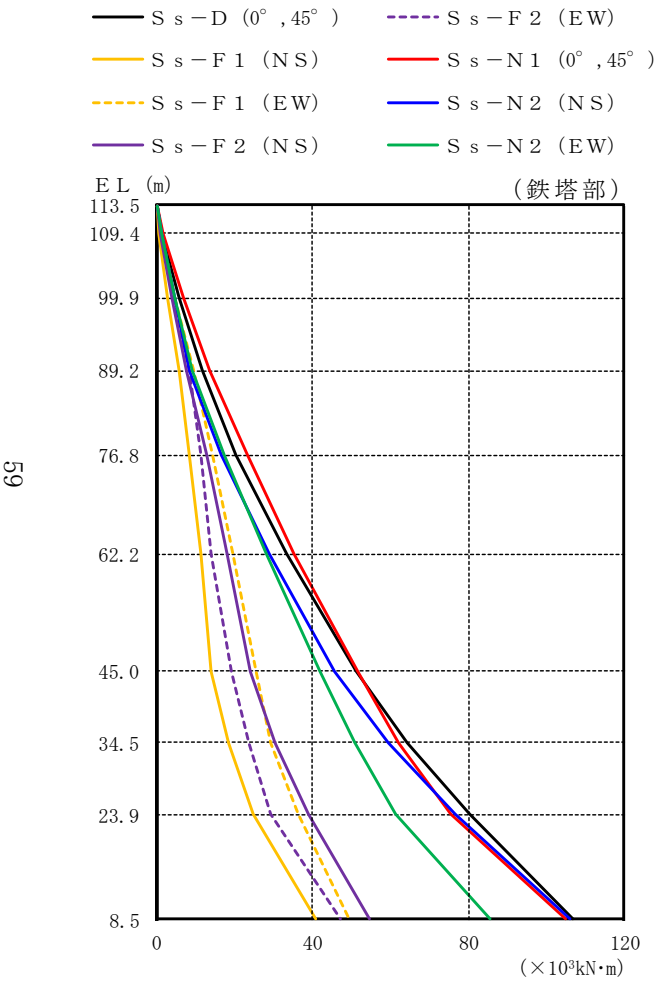
筒身部										
S _s -D		S _s -F1		S _s -F2		S _s -N1		S _s -N2		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	
1.86		1.11	1.37	1.51	1.62	1.84		1.48	1.43	1.86
2.45		0.766	1.44	1.37	1.14	2.41		1.67	2.20	2.45
2.45		0.766	1.44	1.37	1.14	2.41		1.67	2.20	2.45
2.45		0.766	1.44	1.37	1.14	2.41		1.67	2.20	2.45
3.10		0.934	2.19	1.73	1.65	2.94		2.51	2.66	3.10
3.10		0.934	2.19	1.73	1.65	2.94		2.51	2.66	3.10
0.731		0.443	0.698	0.489	0.567	0.457		0.579	0.491	0.731
0.731		0.443	0.698	0.489	0.567	0.457		0.579	0.491	0.731
0.901		0.624	0.922	0.763	1.10	1.03		0.609	0.628	1.10
0.901		0.624	0.922	0.763	1.10	1.03		0.609	0.628	1.10

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*：排気筒は対称構造物であるため、S_s-N2のNS成分及びEW成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-4(2) 最大応答せん断力 (基準地震動 S_s)

(単位 : $\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)

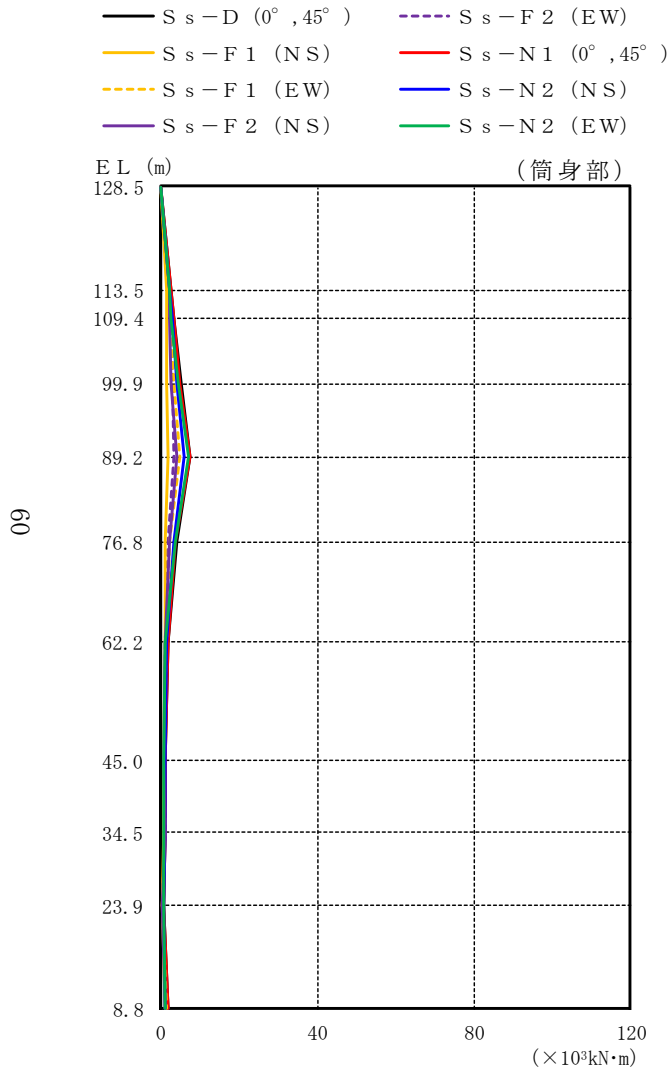


鉄塔部										
S _s -D		S _s -F 1		S _s -F 2		S _s -N 1		S _s -N 2		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
1.48	0.696	1.20	0.994	1.13	1.72	1.18	1.21	1.72	1.72	1.72
5.80	2.91	4.75	3.92	4.21	6.77	4.50	4.60	6.77	6.77	6.77
11.6	5.72	9.47	7.81	8.21	13.7	8.57	9.09	13.7	13.7	13.7
20.4	8.26	14.2	12.8	11.4	23.4	16.7	17.3	23.4	23.4	23.4
33.5	11.2	19.4	18.2	14.0	35.3	28.8	28.3	35.3	35.3	35.3
51.3	14.1	25.4	24.2	19.1	51.5	45.5	41.8	51.5	51.5	51.5
64.4	18.3	29.4	30.3	23.8	62.1	59.3	50.8	64.4	64.4	64.4
80.4	24.7	36.2	38.8	29.2	75.5	76.7	61.3	80.4	80.4	80.4
107	40.9	49.6	54.7	47.1	105	106	85.7	107	107	107

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

注記*：排気筒は対称構造物であるため、S_s-N 2のNS成分及びEW成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-5(1) 最大応答曲げモーメント (基準地震動 S_s)



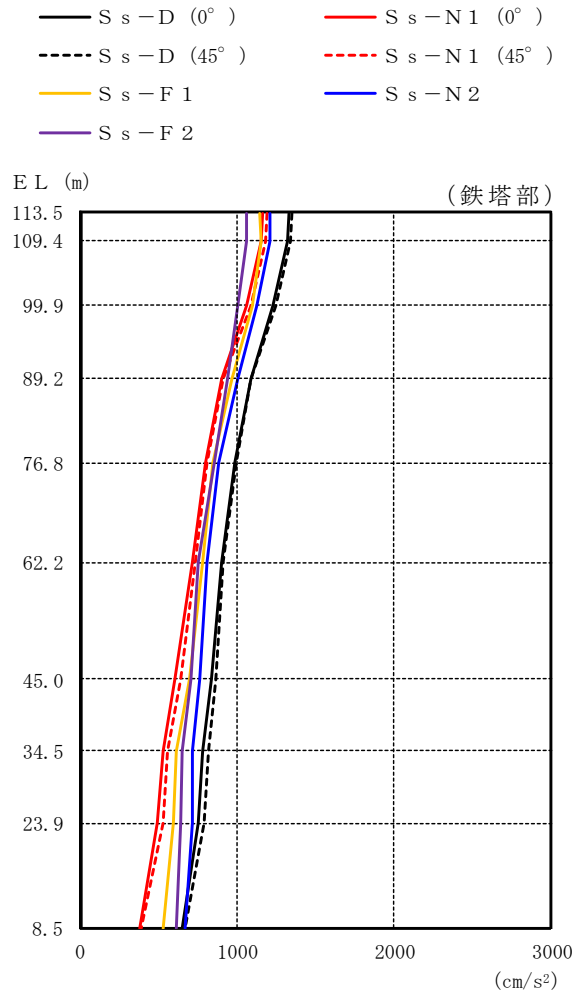
(単位：×10³kN·m)

筒身部										
S _s -D		S _s -F1		S _s -F2		S _s -N1		S _s -N2		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	
0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	—
2.80		1.66	2.06	2.26	2.43	2.76		2.22	2.15	2.80
3.54		1.60	2.48	2.34	2.54	3.24		2.83	2.72	3.54
5.29		1.57	3.52	2.65	2.83	4.94		4.30	4.61	5.29
7.65		1.92	4.77	4.10	3.47	7.45		5.96	6.95	7.65
4.03		0.960	2.39	2.13	1.70	3.93		3.19	3.73	4.03
1.78		0.989	1.51	1.24	1.30	1.82		1.42	1.18	1.82
1.06		0.599	0.860	0.854	1.04	1.18		0.945	0.900	1.18
1.21		0.735	1.09	1.06	1.07	1.01		1.05	0.878	1.21
0.741		0.321	0.460	0.440	0.446	0.781		0.771	0.577	0.781
1.73		1.05	1.41	1.18	1.80	1.95		1.25	1.12	1.95

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*：排気筒は対称構造物であるため、S_s-N2のNS成分及びEW成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図4-5(2) 最大応答曲げモーメント (基準地震動S_s)



(単位 : cm/s²)

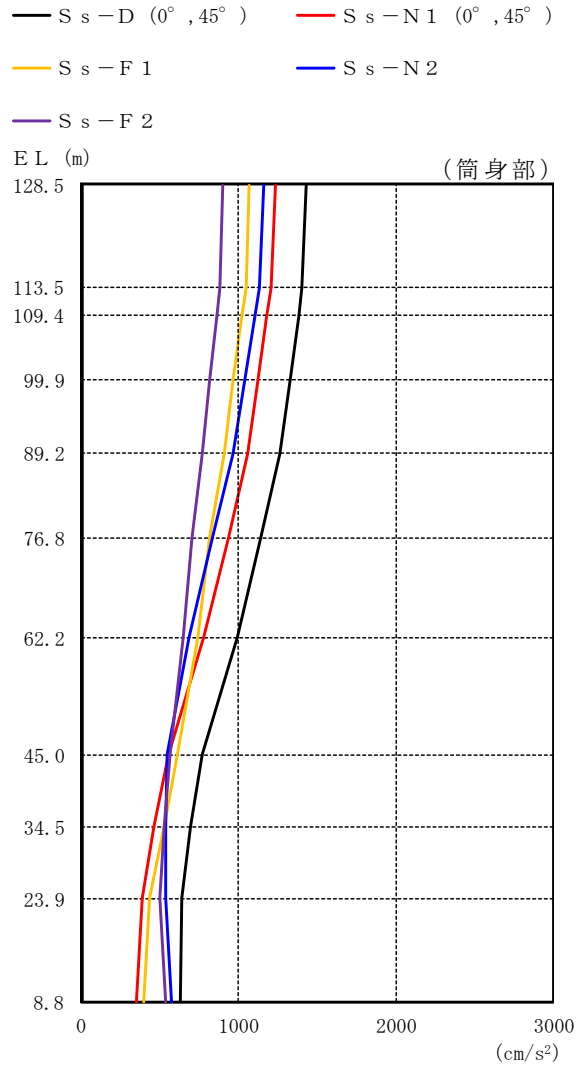
鉄塔部							
S s - D		S s - F 1	S s - F 2	S s - N 1		S s - N 2	最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		
1330	1348	1143	1064	1164	1194	1213	1348
1318	1338	1149	1057	1153	1184	1207	1338
1227	1244	1099	1001	1058	1085	1124	1244
1084	1089	964	935	904	913	1001	1089
981	992	845	856	796	809	879	992
900	908	781	756	711	736	810	908
836	864	699	702	602	639	761	864
782	818	617	648	524	558	714	818
755	794	597	642	492	531	714	794
648	668	526	613	379	392	672	672

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

注記*：0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-6(1) 最大応答加速度 (基準地震動 S s, 鉛直方向)

(単位: cm/s²)



筒身部							
S _s -D		S _s -F1	S _s -F2	S _s -N1		S _s -N2	最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		
1429		1070	899	1234		1160	1429
1403		1045	878	1207		1130	1403
1380		1023	859	1184		1104	1380
1325		968	815	1126		1040	1325
1265		908	766	1063		970	1265
1141		815	702	934		837	1141
996		741	647	784		690	996
766		608	565	553		548	766
694		532	532	464		539	694
640		437	496	386		534	640
632		401	534	353		575	632

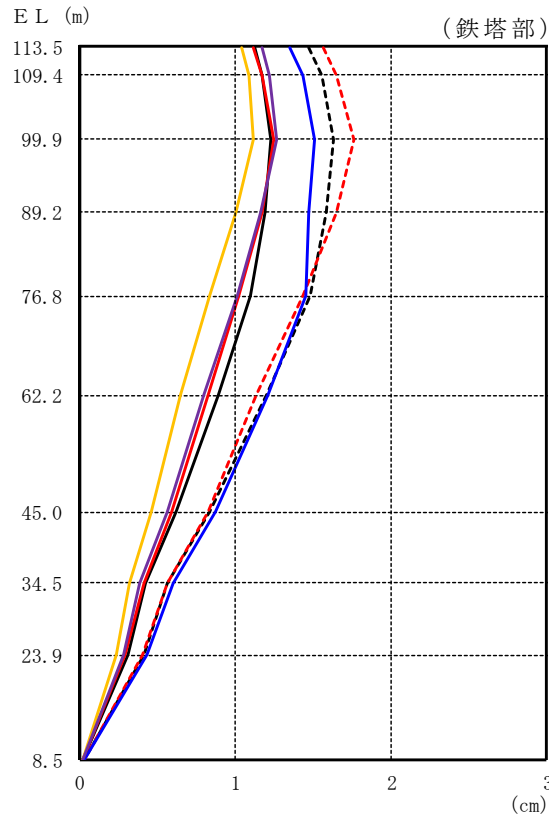
注: ハッチングは S_s-D ~ S_s-N2 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注記*: 0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-6(2) 最大応答加速度 (基準地震動 S_s, 鉛直方向)

(単位 : cm)

- S_s-D (0°)
- S_s-D (45°)
- S_s-F 1
- S_s-F 2
- S_s-N 1 (0°)
- S_s-N 1 (45°)
- S_s-N 2

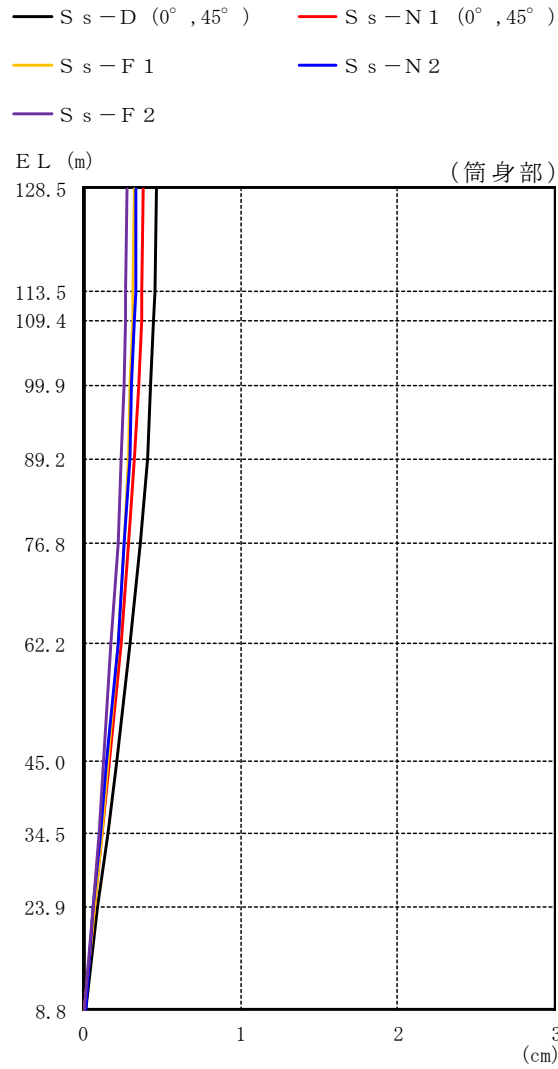


鉄塔部							
S _s -D		S _s -F 1	S _s -F 2	S _s -N 1		S _s -N 2	最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		
1.12	1.47	1.04	1.17	1.11	1.56	1.35	1.56
1.17	1.55	1.09	1.22	1.17	1.65	1.43	1.65
1.23	1.63	1.11	1.26	1.25	1.76	1.51	1.76
1.19	1.58	1.00	1.16	1.17	1.65	1.47	1.65
1.10	1.48	0.83	1.01	1.02	1.43	1.45	1.48
0.89	1.20	0.65	0.80	0.82	1.13	1.21	1.21
0.62	0.83	0.46	0.56	0.59	0.82	0.87	0.87
0.42	0.56	0.32	0.38	0.41	0.56	0.60	0.60
0.31	0.41	0.23	0.28	0.29	0.40	0.43	0.43
0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03

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

注記*：0°方向又は45°方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-7(1) 最大応答変位 (基準地震動 S_s, 鉛直方向)



(単位 : cm)

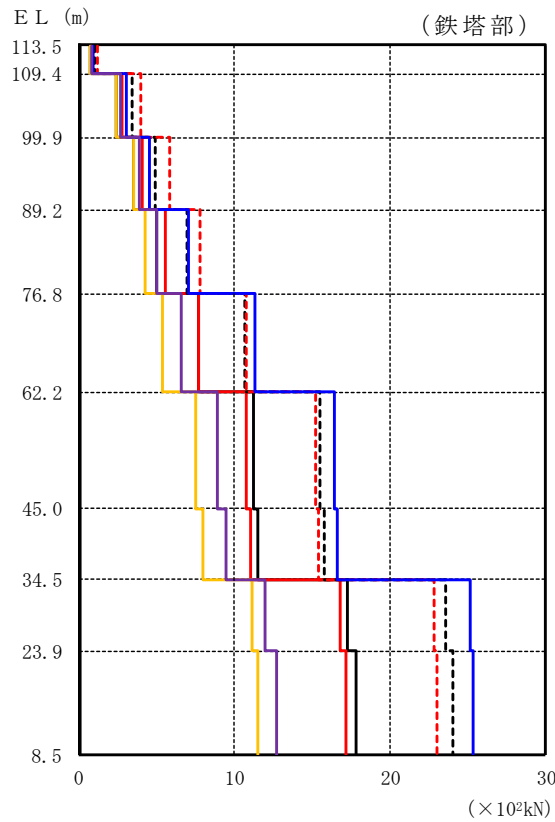
筒身部							
S s - D		S s - F 1	S s - F 2	S s - N 1		S s - N 2	最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		
0.47		0.33	0.28	0.38		0.34	0.47
0.46		0.32	0.27	0.37		0.34	0.46
0.45		0.32	0.27	0.37		0.33	0.45
0.43		0.30	0.26	0.35		0.31	0.43
0.41		0.29	0.24	0.33		0.30	0.41
0.36		0.26	0.22	0.29		0.26	0.36
0.30		0.22	0.18	0.24		0.22	0.30
0.21		0.16	0.13	0.17		0.15	0.21
0.16		0.12	0.10	0.12		0.11	0.16
0.09		0.07	0.06	0.07		0.06	0.09
0.02		0.01	0.01	0.01		0.02	0.02

注 : ハッチングは S s - D ~ S s - N 2 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。
 注記* : 0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-7(2) 最大応答変位 (基準地震動 S s , 鉛直方向)

(単位 : $\times 10^2 \text{kN}$)

— $S_s - D (0^\circ)$ — $S_s - N1 (0^\circ)$
 - - - $S_s - D (45^\circ)$ - - - $S_s - N1 (45^\circ)$
 — $S_s - F1$ — $S_s - N2$
 — $S_s - F2$

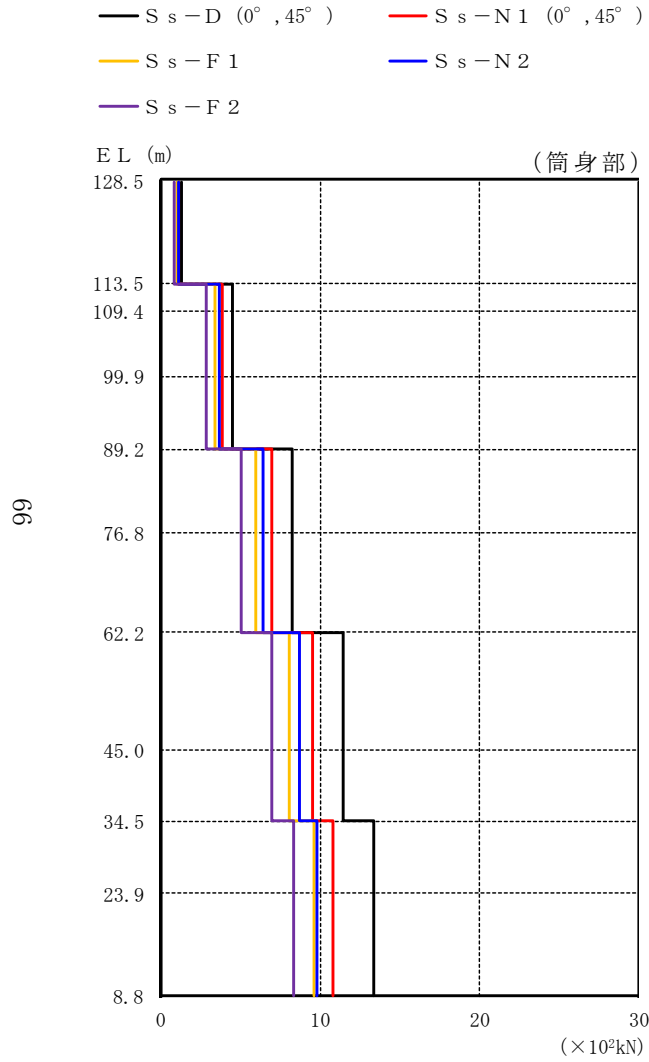


鉄塔部							
$S_s - D$		$S_s - F1$	$S_s - F2$	$S_s - N1$		$S_s - N2$	最大値
0*	45*			0*	45*		
0.721	1.02	0.721	0.831	0.830	1.17	0.955	1.17
2.43	3.42	2.45	2.72	2.80	3.96	3.06	3.96
3.50	4.93	3.54	3.88	4.11	5.81	4.51	5.81
5.01	6.98	4.26	5.00	5.55	7.84	7.02	7.84
7.72	10.7	5.41	6.60	7.67	10.8	11.3	11.3
11.2	15.5	7.48	8.92	10.8	15.2	16.4	16.4
11.5	15.8	8.02	9.45	11.0	15.4	16.6	16.6
17.3	23.6	11.1	12.0	16.8	22.8	25.2	25.2
17.8	24.0	11.5	12.7	17.2	23.0	25.3	25.3

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*：0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-8(1) 最大応答軸力 (基準地震動 S_s)



(単位 : ×10²kN)

筒身部							
S _s -D		S _s -F1	S _s -F2	S _s -N1		S _s -N2	最大値
0*	45*			0*	45*		
1.34		1.00	0.840	1.16		1.08	1.34
4.54		3.37	2.84	3.90		3.64	4.54
4.54		3.37	2.84	3.90		3.64	4.54
4.54		3.37	2.84	3.90		3.64	4.54
8.23		5.99	5.07	6.99		6.45	8.23
8.23		5.99	5.07	6.99		6.45	8.23
11.5		8.04	6.93	9.53		8.67	11.5
11.5		8.04	6.93	9.53		8.67	11.5
13.4		9.63	8.32	10.8		9.78	13.4
13.4		9.63	8.32	10.8		9.78	13.4

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* : 0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

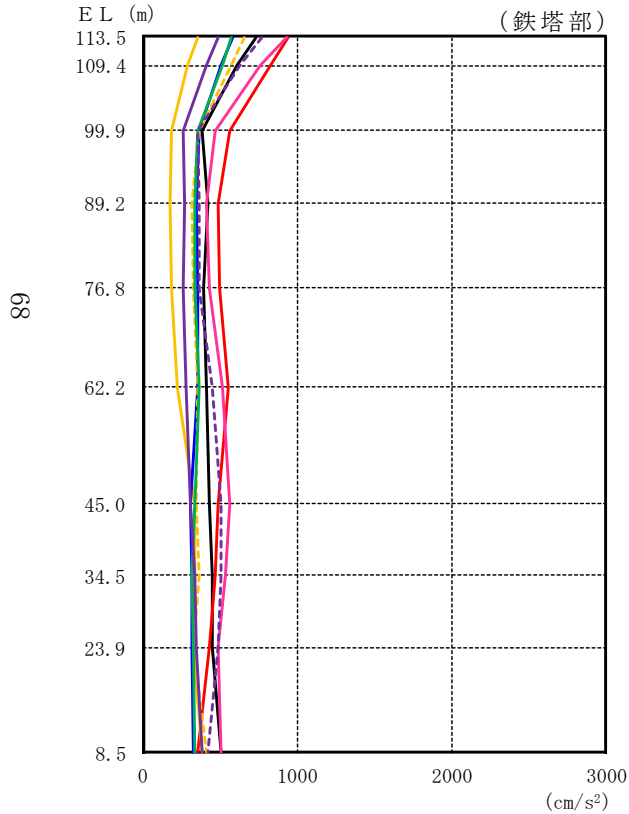
図 4-8(2) 最大応答軸力 (基準地震動 S_s)

表 4-2 制震装置（粘性ダンパ）の最大応答値及び許容値（基準地震動 S_s ）

	制震装置（粘性ダンパ）の最大応答値							許容値
	$S_s - D$		$S_s - F 1$	$S_s - F 2$	$S_s - N 1$		$S_s - N 2$	
	0°	45°			0°	45°		
速度 (m/s)	0.91	0.84	0.78	0.77	1.04	0.96	0.98	2.00
変位 (mm)	115	106	73	70	112	104	115	300

(単位: cm/s²)

- S d-D (0°, 45°)
- S d-F 1 (NS)
- - - S d-F 1 (EW)
- S d-F 2 (NS)
- - - S d-F 2 (EW)
- S d-N 1 (0°, 45°)
- S d-N 2 (NS)
- S d-N 2 (EW)
- S d-1 (0°, 45°)

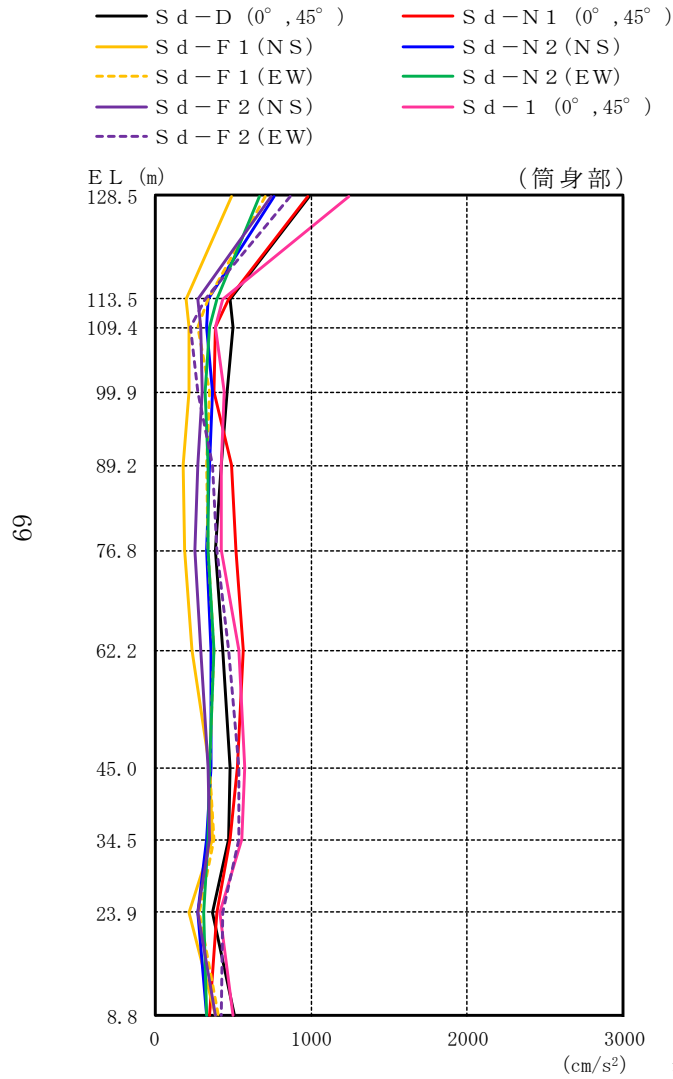


鉄塔部												最大値
S d-D		S d-F 1		S d-F 2		S d-N 1		S d-N 2		S d-1		
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	0°	45°	
732		357	658	492	772	946		580	578	934		946
616		288	570	412	633	833		512	515	766		833
389		187	365	263	354	569		365	354	469		569
419		181	320	268	370	485		346	335	416		485
392		190	327	259	369	500		358	342	433		500
418		225	361	281	447	552		354	362	515		552
433		338	351	314	509	491		313	343	564		564
451		342	365	336	511	475		320	323	533		533
456		332	331	347	485	434		321	332	487		487
511		390	413	386	424	361		332	335	511		511

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*: 排気筒は対称構造物であるため, S d-N 2 の NS 成分及び EW 成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-9(1) 最大応答加速度 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)



(単位 : cm/s²)

筒身部												
S d - D		S d - F 1		S d - F 2		S d - N 1		S d - N 2		S d - 1		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	0°	45°	
988		490	712	747	866	977		768	670	1246		1246
487		197	338	279	325	472		342	403	432		487
501		223	274	295	233	386		332	355	393		501
467		219	350	303	278	376		372	325	442		467
427		186	329	273	375	490		352	343	422		490
390		192	338	255	399	521		337	340	431		521
440		241	378	296	470	566		360	376	535		566
486		355	351	343	536	531		363	354	578		578
477		373	376	353	537	484		331	344	557		557
371		221	285	280	434	403		276	317	414		434
507		388	410	386	428	356		329	334	504		507

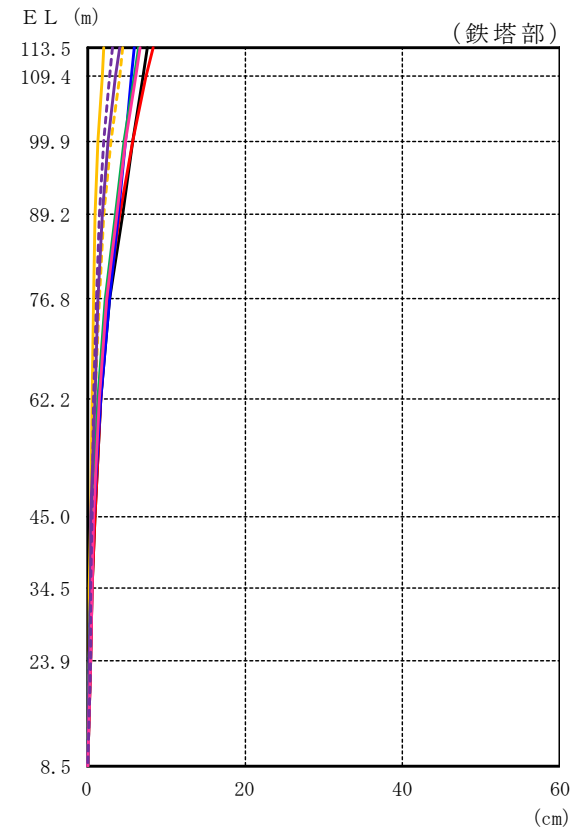
注：ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注記*：排気筒は対称構造物であるため、S d - N 2 の NS 成分及び EW 成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-9(2) 最大応答加速度 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(単位 : cm)

- S d - D (0° , 45°)
- S d - F 1 (NS)
- - - S d - F 1 (EW)
- S d - F 2 (NS)
- - - S d - F 2 (EW)
- S d - N 1 (0° , 45°)
- S d - N 2 (NS)
- S d - N 2 (EW)
- S d - 1 (0° , 45°)

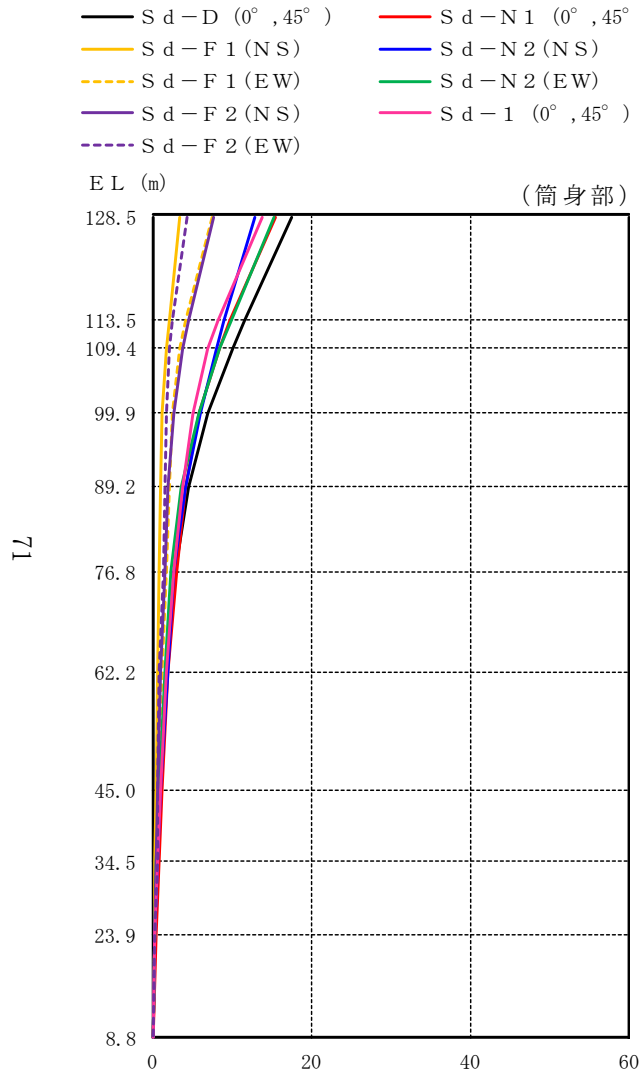


鉄塔部												最大値
S d - D		S d - F 1		S d - F 2		S d - N 1		S d - N 2		S d - 1		
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	0°	45°	
7.66		2.06	4.54	4.05	3.24	8.31		6.06	6.49	6.77		8.31
7.07		1.85	4.06	3.63	2.90	7.52		5.67	5.92	6.15		7.52
5.72		1.41	3.00	2.71	2.16	5.76		4.81	4.69	4.83		5.76
4.42		1.04	2.11	1.96	1.55	4.14		4.00	3.55	3.67		4.42
2.90		0.73	1.48	1.40	1.09	2.73		2.85	2.29	2.49		2.90
1.65		0.56	1.04	0.94	0.76	1.78		1.78	1.40	1.62		1.78
0.91		0.35	0.52	0.49	0.57	0.95		0.83	0.68	0.86		0.95
0.63		0.27	0.35	0.35	0.49	0.68		0.51	0.45	0.57		0.68
0.36		0.19	0.26	0.23	0.36	0.42		0.24	0.25	0.38		0.42
0.05		0.04	0.05	0.04	0.03	0.05		0.03	0.04	0.05		0.05

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*：排気筒は対称構造物であるため、S d - N 2 の NS 成分及び EW 成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-10(1) 最大応答変位 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)



(単位: cm)

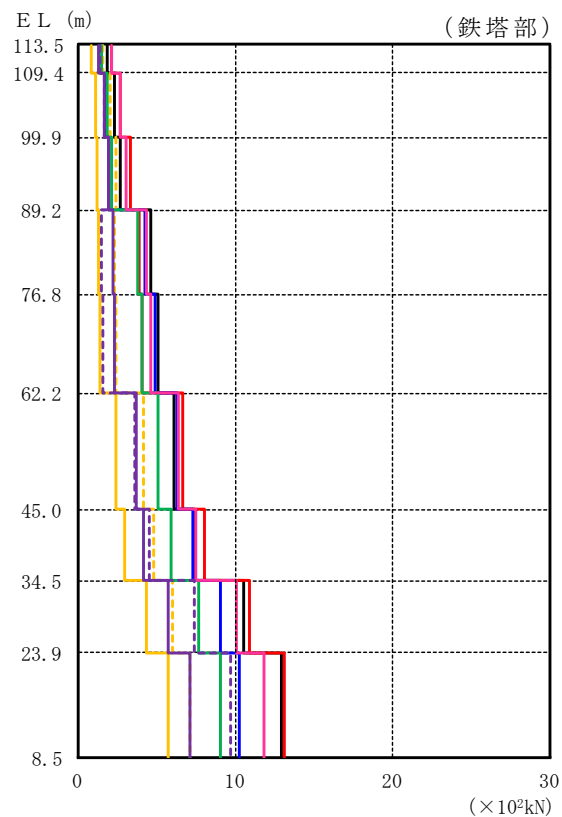
筒身部												
S d - D		S d - F 1		S d - F 2		S d - N 1		S d - N 2		S d - 1		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	0°	45°	
17.48		3.39	7.53	7.62	4.32	15.38		12.77	15.28	13.81		17.48
11.61		2.00	4.20	4.56	2.45	9.75		8.98	9.86	8.12		11.61
10.08		1.69	3.44	3.83	2.10	8.37		8.03	8.47	6.95		10.08
6.98		1.18	2.53	2.56	1.62	5.78		5.96	5.70	5.05		6.98
4.46		1.04	2.11	1.96	1.54	4.14		4.04	3.58	3.69		4.46
2.75		0.83	1.64	1.54	1.32	2.98		2.66	2.22	2.55		2.98
1.67		0.58	1.07	0.97	0.80	1.82		1.79	1.42	1.66		1.82
1.04		0.39	0.60	0.55	0.66	1.10		0.95	0.77	1.02		1.10
0.66		0.28	0.37	0.37	0.51	0.71		0.53	0.47	0.60		0.71
0.28		0.13	0.17	0.17	0.25	0.31		0.21	0.20	0.26		0.31
0.04		0.03	0.04	0.04	0.03	0.02		0.03	0.03	0.05		0.05

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。

(cm) 注記*: 排気筒は対称構造物であるため, S d - N 2 の NS 成分及び EW 成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図4-10(2) 最大応答変位 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

- S d - D (0°, 45°)
- S d - F 1 (NS)
- - - S d - F 1 (EW)
- S d - F 2 (NS)
- - - S d - F 2 (EW)
- S d - N 1 (0°, 45°)
- S d - N 2 (NS)
- S d - N 2 (EW)
- S d - 1 (0°, 45°)



(単位 : ×10²kN)

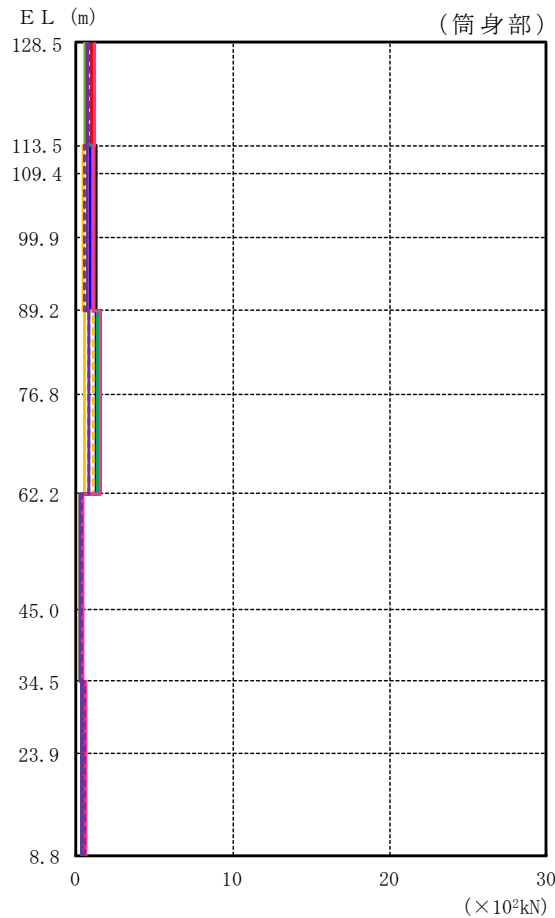
鉄塔部												
S d - D		S d - F 1		S d - F 2		S d - N 1		S d - N 2		S d - 1		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	0°	45°	
1.78		0.759	1.53	1.24	1.39	2.06		1.42	1.49	2.07		2.07
2.26		1.04	2.00	1.62	1.66	2.68		1.74	1.80	2.69		2.69
2.68		1.18	2.34	1.91	1.90	3.28		1.91	2.12	3.05		3.28
4.56		1.30	2.27	2.23	1.40	3.88		4.18	3.80	4.27		4.56
5.05		1.38	2.38	2.30	1.52	4.07		4.82	4.03	4.59		5.05
6.08		2.35	4.10	3.63	3.59	6.59		6.27	5.08	6.34		6.59
7.33		2.88	4.81	4.15	4.48	8.03		7.29	5.88	7.50		8.03
10.5		4.35	5.98	5.71	7.38	10.9		9.03	7.64	10.0		10.9
12.9		5.68	7.12	7.04	9.68	13.1		10.2	9.07	11.8		13.1

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。

注記*：排気筒は対称構造物であるため、S d - N 2 の NS 成分及び EW 成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図4-11(1) 最大応答せん断力 (弾性設計用地震動 S d)

- S d - D (0° , 45°)
- S d - F 1 (NS)
- - - S d - F 1 (EW)
- S d - F 2 (NS)
- - - S d - F 2 (EW)
- S d - N 1 (0° , 45°)
- S d - N 2 (NS)
- S d - N 2 (EW)
- S d - 1 (0° , 45°)



(単位 : ×10²kN)

筒身部												最大値
S d - D		S d - F 1		S d - F 2		S d - N 1		S d - N 2		S d - 1		
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	0°	45°	
	0.942	0.466	0.679	0.710	0.823		0.930	0.732	0.638		1.19	1.19
	1.21	0.394	0.663	0.694	0.553		1.19	0.835	1.09		1.08	1.21
	1.21	0.394	0.663	0.694	0.553		1.19	0.835	1.09		1.08	1.21
	1.21	0.394	0.663	0.694	0.553		1.19	0.835	1.09		1.08	1.21
	1.55	0.479	1.06	0.827	0.817		1.48	1.26	1.33		1.57	1.57
	1.55	0.479	1.06	0.827	0.817		1.48	1.26	1.33		1.57	1.57
	0.337	0.221	0.288	0.226	0.282		0.226	0.280	0.230		0.377	0.377
	0.337	0.221	0.288	0.226	0.282		0.226	0.280	0.230		0.377	0.377
	0.428	0.354	0.409	0.353	0.548		0.502	0.298	0.314		0.565	0.565
	0.428	0.354	0.409	0.353	0.548		0.502	0.298	0.314		0.565	0.565

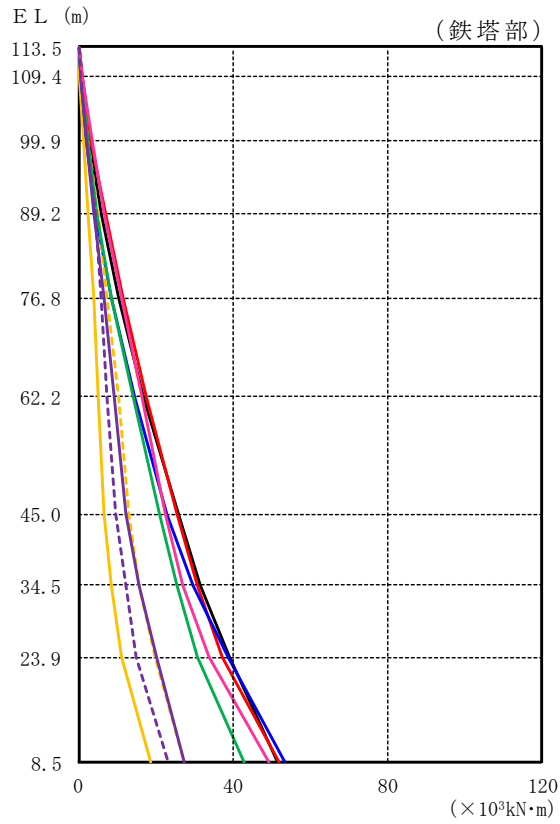
注 : ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注記* : 排気筒は対称構造物であるため、S d - N 2 の NS 成分及び EW 成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図4-11(2) 最大応答せん断力 (弾性設計用地震動 S d)

(単位 : $\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)

- S d - D ($0^\circ, 45^\circ$)
- S d - F 1 (NS)
- - - S d - F 1 (EW)
- S d - F 2 (NS)
- - - S d - F 2 (EW)
- S d - N 1 ($0^\circ, 45^\circ$)
- S d - N 2 (NS)
- S d - N 2 (EW)
- S d - 1 ($0^\circ, 45^\circ$)



鉄塔部												最大値
S d - D		S d - F 1		S d - F 2		S d - N 1		S d - N 2		S d - 1		
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	0°	45°	
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
0.735	0.314	0.632	0.515	0.574	0.854	0.587	0.616	0.857	0.857	0.857	0.857	0.857
2.86	1.29	2.51	2.04	2.13	3.37	2.23	2.31	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40
5.71	2.53	4.97	4.04	4.14	6.83	4.23	4.59	6.59	6.59	6.59	6.59	6.83
10.3	3.78	7.53	6.58	5.82	11.6	8.49	8.52	11.0	11.0	11.0	11.0	11.6
16.9	5.20	10.3	9.35	7.17	17.5	14.5	14.3	16.5	16.5	16.5	16.5	17.5
25.7	6.71	13.1	12.4	9.67	25.5	22.9	21.1	22.5	22.5	22.5	22.5	25.7
31.7	8.43	15.8	15.5	12.1	30.7	29.8	25.5	27.0	27.0	27.0	27.0	31.7
39.2	11.2	19.9	20.0	15.0	37.3	38.7	30.6	33.8	33.8	33.8	33.8	39.2
51.5	18.5	27.4	27.4	23.1	51.9	53.6	42.7	49.2	49.2	49.2	49.2	53.6

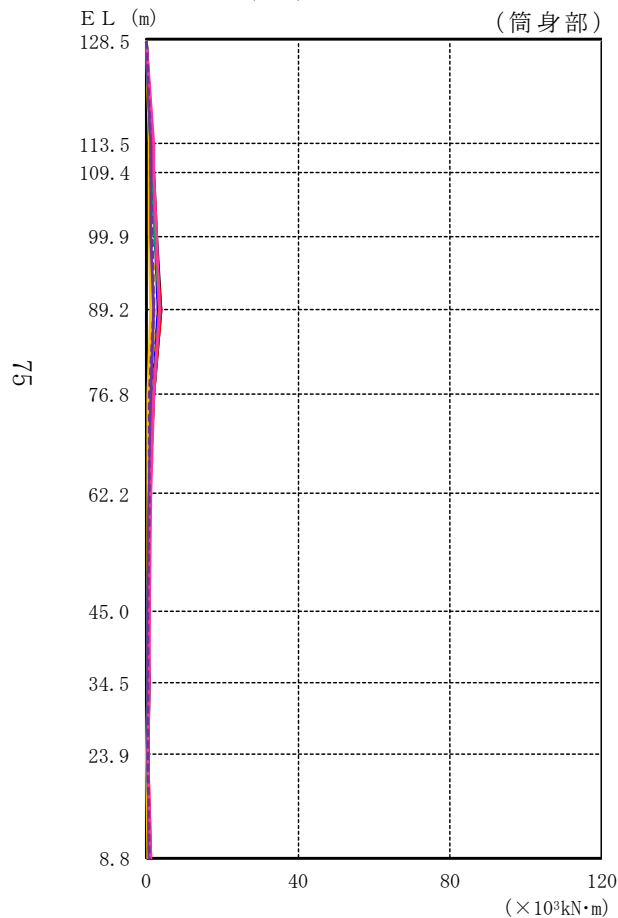
注 : ハッチングは S d - D ~ S d - 1 の最大応答値のうち最も大きい値を表示。

注記* : 排気筒は対称構造物であるため, S d - N 2 の NS 成分及び EW 成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-12(1) 最大応答曲げモーメント (弾性設計用地震動 S d)

(単位 : $\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)

- S d - D ($0^\circ, 45^\circ$)
- S d - F 1 (NS)
- - - S d - F 1 (EW)
- S d - F 2 (NS)
- - - S d - F 2 (EW)
- S d - N 1 ($0^\circ, 45^\circ$)
- S d - N 2 (NS)
- S d - N 2 (EW)
- S d - 1 ($0^\circ, 45^\circ$)

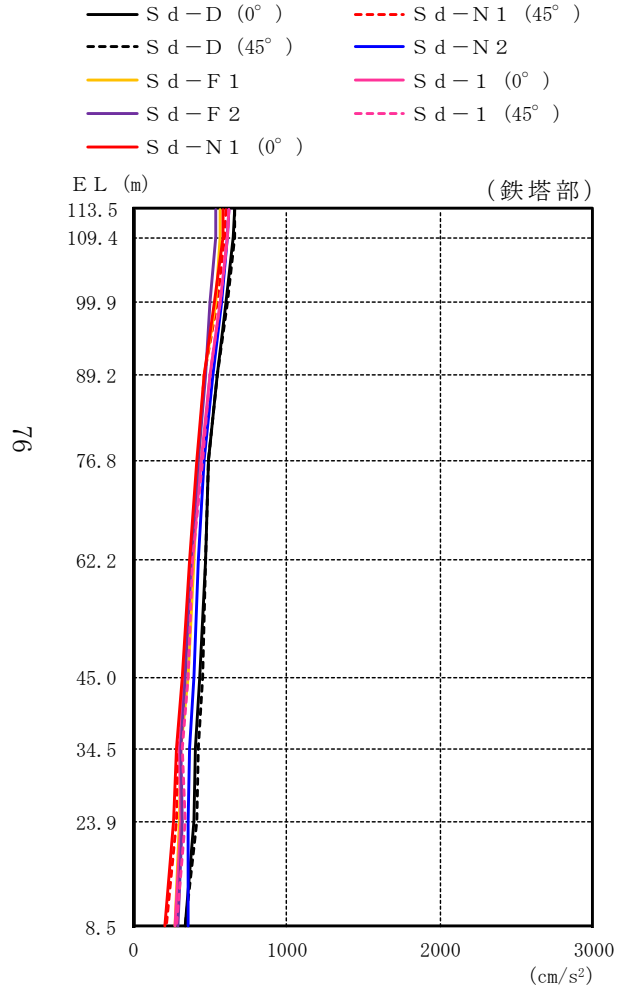


筒身部												
S d - D		S d - F 1		S d - F 2		S d - N 1		S d - N 2		S d - 1		最大値
0°	45°	NS	EW	NS	EW	0°	45°	NS*	EW*	0°	45°	
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	—
1.41	0.699	1.02	1.06	1.24	1.40	1.10	0.957	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78
1.78	0.696	1.14	1.12	1.29	1.58	1.42	1.28	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88
2.66	0.773	1.70	1.31	1.43	2.46	2.16	2.31	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66
3.82	0.985	2.34	2.01	1.73	3.73	2.99	3.47	3.60	3.60	3.60	3.60	3.82
2.01	0.463	1.15	1.04	0.839	1.97	1.60	1.86	1.79	1.79	1.79	1.79	2.01
0.853	0.421	0.713	0.625	0.661	0.917	0.701	0.632	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
0.542	0.279	0.413	0.408	0.525	0.582	0.474	0.411	0.701	0.701	0.701	0.701	0.701
0.574	0.379	0.489	0.493	0.534	0.504	0.513	0.416	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625
0.364	0.135	0.231	0.211	0.226	0.387	0.392	0.302	0.391	0.391	0.391	0.391	0.392
0.871	0.538	0.606	0.583	0.896	0.955	0.642	0.619	0.946	0.946	0.946	0.946	0.955

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* : 排気筒は対称構造物であるため、S d - N 2 の NS 成分及び EW 成分を入れ替えた地震動による最大応答値の記載は省略する。

図 4-12(2) 最大応答曲げモーメント (弾性設計用地震動 S d)



(単位 : cm/s²)

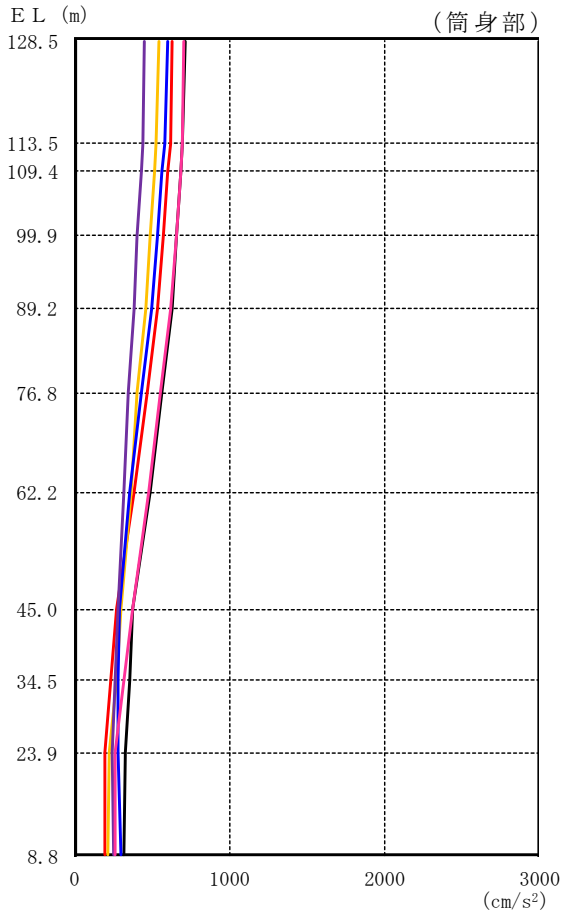
鉄塔部									
S d - D		S d - F 1	S d - F 2	S d - N 1		S d - N 2	S d - 1		最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		0°*	45°*	
660	665	569	537	588	599	620	623	624	665
653	659	569	535	582	593	616	616	617	659
607	610	533	502	532	542	574	567	568	610
546	549	463	466	458	459	519	502	502	549
494	494	423	426	413	420	464	439	451	494
466	472	394	375	368	381	423	382	388	472
435	452	352	339	314	331	392	326	353	452
407	427	311	312	276	292	369	300	319	427
394	417	300	318	259	278	359	311	335	417
333	340	275	290	205	211	355	275	284	355

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*：0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-13(1) 最大応答加速度 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

— S d - D (0° , 45°) — S d - N 1 (0° , 45°)
 — S d - F 1 — S d - N 2
 — S d - F 2 — S d - 1 (0° , 45°)

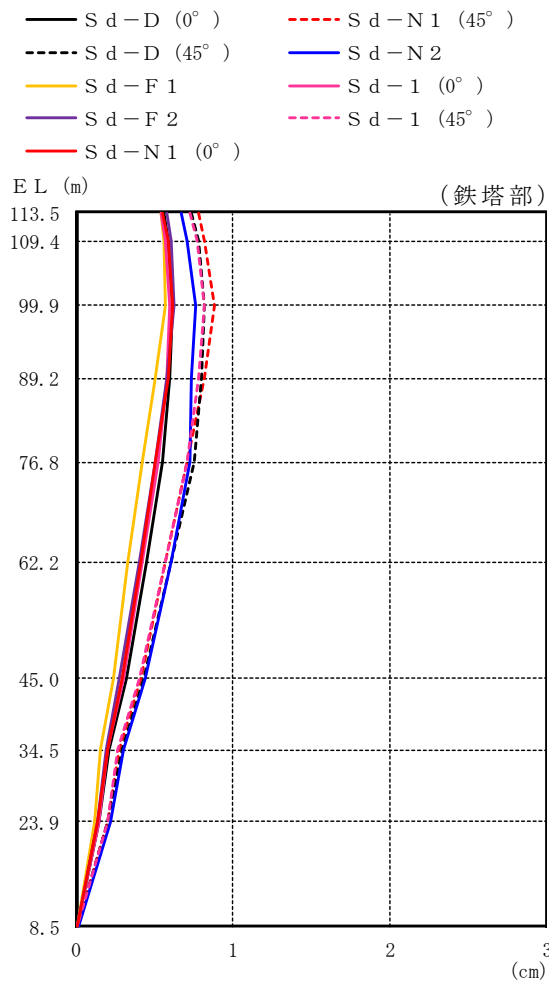


(単位 : cm/s²)

筒身部									
S d - D		S d - F 1	S d - F 2	S d - N 1		S d - N 2	S d - 1		最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		0°*	45°*	
714		544	448	633		599	710		714
701		531	438	619		583	697		701
690		519	429	606		569	685		690
662		491	408	575		536	656		662
631		460	385	540		499	625		631
568		405	351	471		429	559		568
494		369	323	390		356	484		494
379		305	279	271		290	378		379
355		268	260	234		286	316		355
328		222	241	194		282	267		328
323		219	257	194		305	262		323

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*：0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-13(2) 最大応答加速度 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)



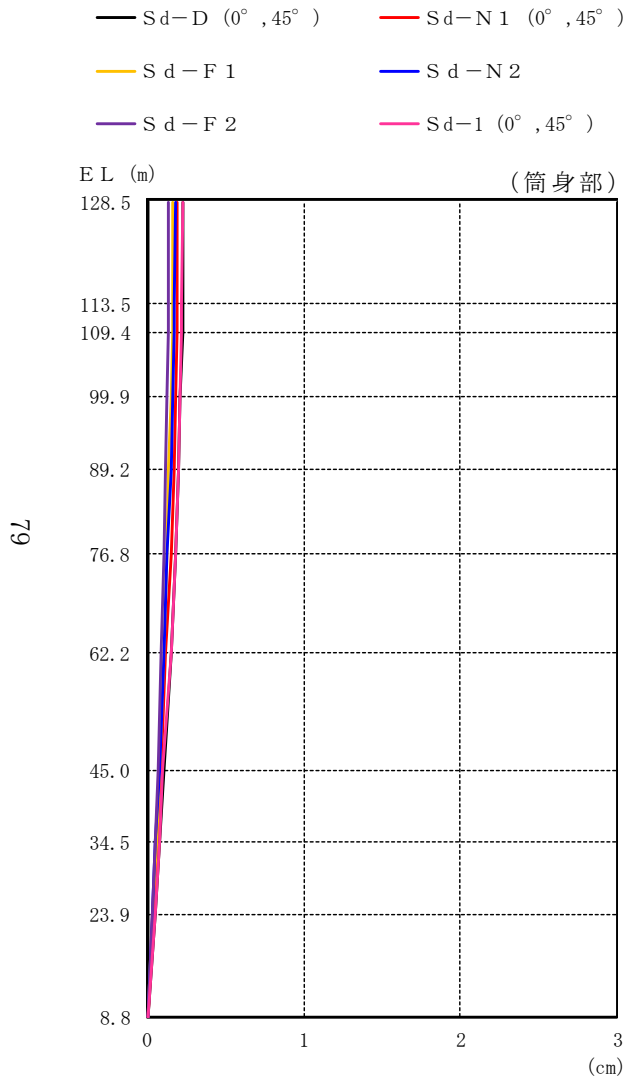
(単位 : cm)

S d - D		S d - F 1	S d - F 2	S d - N 1		S d - N 2	S d - 1		最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		0°*	45°*	
0.56	0.74	0.54	0.58	0.55	0.78	0.67	0.54	0.73	0.78
0.59	0.78	0.56	0.61	0.59	0.82	0.71	0.57	0.77	0.82
0.62	0.82	0.57	0.63	0.62	0.88	0.76	0.60	0.82	0.88
0.60	0.80	0.51	0.58	0.59	0.82	0.74	0.58	0.78	0.82
0.55	0.75	0.42	0.51	0.51	0.71	0.73	0.52	0.71	0.75
0.45	0.61	0.33	0.40	0.41	0.57	0.61	0.42	0.57	0.61
0.32	0.43	0.24	0.28	0.29	0.41	0.44	0.30	0.40	0.44
0.21	0.29	0.16	0.19	0.20	0.28	0.30	0.20	0.27	0.30
0.15	0.20	0.12	0.14	0.14	0.20	0.22	0.15	0.20	0.22
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02

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*：0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-14(1) 最大応答変位 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)



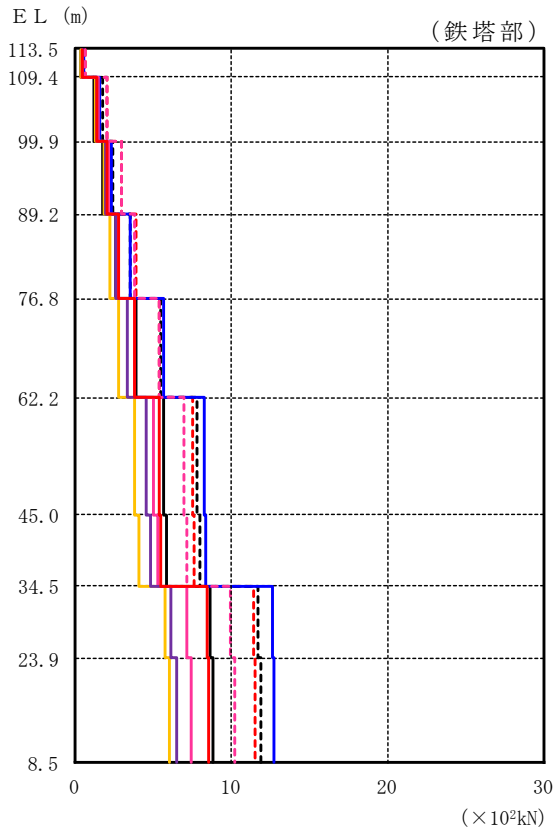
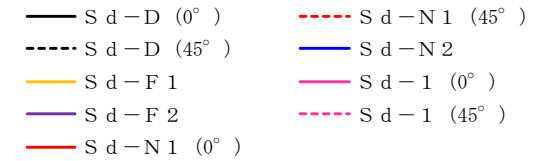
(単位: cm)

筒身部									
S d - D		S d - F 1	S d - F 2	S d - N 1		S d - N 2	S d - 1		最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		0°*	45°*	
0.23	0.23	0.16	0.14	0.19	0.19	0.18	0.23	0.23	
0.23	0.23	0.16	0.14	0.19	0.19	0.17	0.22	0.23	
0.23	0.23	0.16	0.14	0.19	0.19	0.17	0.22	0.23	
0.21	0.21	0.15	0.13	0.18	0.18	0.16	0.21	0.21	
0.20	0.20	0.14	0.12	0.17	0.17	0.15	0.20	0.20	
0.18	0.18	0.13	0.11	0.15	0.15	0.13	0.18	0.18	
0.15	0.15	0.11	0.09	0.12	0.12	0.11	0.15	0.15	
0.11	0.11	0.08	0.07	0.09	0.09	0.08	0.10	0.11	
0.08	0.08	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.08	0.08	
0.05	0.05	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.05	0.05	
0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	

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*：0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-14(2) 最大応答変位 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)



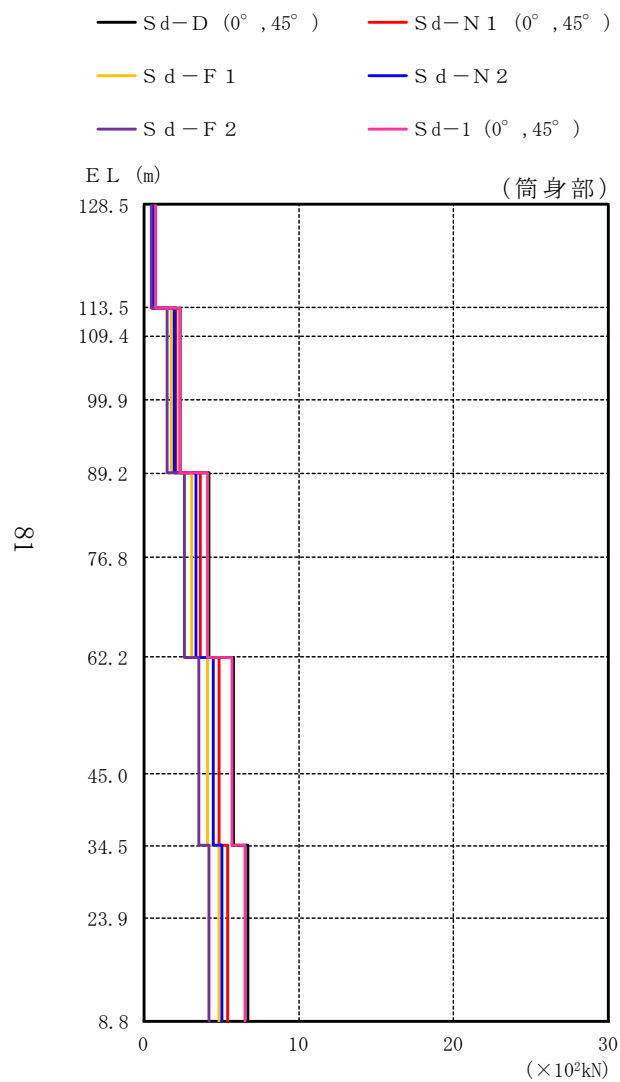
(単位 : $\times 10^2 \text{kN}$)

鉄塔部									
S d - D		S d - F 1	S d - F 2	S d - N 1		S d - N 2	S d - 1		最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		0°*	45°*	
0.357	0.503	0.377	0.418	0.411	0.580	0.483	0.426	0.599	0.599
1.20	1.69	1.29	1.38	1.40	1.97	1.55	1.44	2.02	2.02
1.72	2.43	1.87	1.96	2.05	2.90	2.29	2.11	2.97	2.97
2.54	3.54	2.22	2.53	2.76	3.90	3.51	2.70	3.80	3.90
3.89	5.42	2.79	3.32	3.81	5.38	5.64	3.81	5.32	5.64
5.66	7.82	3.79	4.50	5.37	7.52	8.21	5.00	6.93	8.21
5.85	8.00	4.07	4.77	5.48	7.64	8.31	5.24	7.17	8.31
8.58	11.7	5.78	6.09	8.41	11.4	12.6	7.14	9.89	12.6
8.85	11.9	5.98	6.45	8.57	11.5	12.7	7.41	10.2	12.7

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 * : 0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-15(1) 最大応答軸力 (弾性設計用地震動 S d)



(単位 : $\times 10^2 \text{kN}$)

S d - D		S d - F 1	S d - F 2	S d - N 1		S d - N 2	S d - 1		最大値
0°*	45°*			0°*	45°*		0°*	45°*	
0.671	0.508		0.418	0.592	0.558	0.665	0.671	0.671	
2.27	1.71		1.41	2.00	1.88	2.25	2.27	2.27	
2.27	1.71		1.41	2.00	1.88	2.25	2.27	2.27	
2.27	1.71		1.41	2.00	1.88	2.25	2.27	2.27	
4.11	3.04		2.53	3.57	3.33	4.07	4.11	4.11	
4.11	3.04		2.53	3.57	3.33	4.07	4.11	4.11	
5.72	4.07		3.48	4.83	4.45	5.63	5.72	5.72	
5.72	4.07		3.48	4.83	4.45	5.63	5.72	5.72	
6.67	4.80		4.17	5.41	4.98	6.47	6.67	6.67	
6.67	4.80		4.17	5.41	4.98	6.47	6.67	6.67	

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*：0° 方向又は 45° 方向と鉛直方向の同時入力による鉛直成分の応答を示す。

図 4-15(2) 最大応答軸力 (弾性設計用地震動 S d)

表 4-3 制震装置（粘性ダンパ）の最大応答値及び許容値（弾性設計用地震動 S d）

	制震装置（粘性ダンパ）の最大応答値									許容値
	S d - D		S d - F 1	S d - F 2	S d - N 1		S d - N 2	S d - 1		
	0°	45°			0°	45°		0°	45°	
速度 (m/s)	0.45	0.41	0.40	0.39	0.52	0.48	0.49	0.53	0.49	2.00
変位 (mm)	58	53	37	36	56	51	58	56	52	300

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 4-4～表 4-10 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 4-11～表 4-17 に示す。

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

(a) $S_s - D$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1545	1434	1630	1467	1729	1895	1831	1840	1720	2315
109.4	1293	1204	1343	1230	1443	1670	1614	1629	1526	2027
99.9	817	771	881	819	980	1140	1101	1110	1086	1313
89.2	856	796	913	859	838	986	945	969	1012	937
76.8	794	750	830	781	816	1009	968	993	1047	925
62.2	853	797	963	854	845	1114	1067	1114	1138	1061
45.0	884	829	1073	893	892	1018	947	1109	1040	971
34.5	922	850	1112	930	931	1025	938	1125	1038	996
23.9	934	852	1047	939	921	977	880	1083	982	967
8.5	1043	1031	1189	1043	1041	1043	1031	1189	1043	1041

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1957	1906	2227	1989	2148	1957	1906	2227	2041	2148
113.5	999	945	1089	1019	1177	999	945	1089	1024	1177
109.4	1042	973	1192	1042	1089	1042	973	1192	1042	1089
99.9	961	902	1123	965	957	961	902	1123	965	957
89.2	872	812	931	875	856	998	956	981	1024	949
76.8	792	742	845	783	804	1054	1011	1047	1101	950
62.2	899	832	1028	899	892	1148	1096	1149	1173	1093
45.0	998	921	1118	1009	969	1091	1044	1197	1098	1075
34.5	973	898	1158	980	980	1081	980	1184	1095	1051
23.9	759	727	820	765	746	860	805	926	864	852
8.8	1029	1024	1186	1029	1029	1029	1024	1186	1029	1029

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-4(2) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(b) $S_s - D$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1545	1434	1630	1467	1718	1895	1831	1840	1720	2315
109.4	1293	1204	1343	1230	1433	1670	1614	1629	1526	2027
99.9	817	771	881	819	970	1140	1101	1110	1086	1313
89.2	856	796	913	859	839	986	945	969	1012	937
76.8	794	750	830	781	814	1009	968	993	1047	925
62.2	853	797	963	854	845	1114	1067	1114	1138	1061
45.0	884	829	1073	893	891	1018	947	1109	1040	971
34.5	922	850	1112	930	930	1025	938	1125	1038	996
23.9	934	852	1047	939	921	977	880	1083	982	967
8.5	1043	1031	1189	1043	1041	1043	1031	1189	1043	1041

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1957	1906	2227	1989	2134	1957	1906	2227	2041	2148
113.5	999	945	1089	1019	1161	999	945	1089	1024	1177
109.4	1042	973	1192	1042	1077	1042	973	1192	1042	1089
99.9	961	902	1123	965	956	961	902	1123	965	957
89.2	872	812	931	875	857	998	956	981	1024	949
76.8	792	742	845	783	802	1054	1011	1047	1101	950
62.2	899	832	1028	899	891	1148	1096	1149	1173	1093
45.0	998	921	1118	1009	970	1091	1044	1197	1098	1075
34.5	973	898	1158	980	978	1081	980	1184	1095	1051
23.9	759	727	820	765	746	860	805	926	864	852
8.8	1029	1024	1186	1029	1029	1029	1024	1186	1029	1029

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-4(3) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(c) $S_s - F2$ (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1043	953	1185	976	1155	1895	1831	1840	1720	2315
109.4	851	781	968	823	932	1670	1614	1629	1526	2027
99.9	510	506	571	511	560	1140	1101	1110	1086	1313
89.2	538	498	618	537	579	986	945	969	1012	937
76.8	515	475	580	523	572	1009	968	993	1047	925
62.2	562	517	665	596	581	1114	1067	1114	1138	1061
45.0	632	573	718	665	639	1018	947	1109	1040	971
34.5	680	604	756	703	648	1025	938	1125	1038	996
23.9	708	627	758	720	691	977	880	1083	982	967
8.5	767	723	736	767	767	1043	1031	1189	1043	1041

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1586	1442	1840	1568	1547	1957	1906	2227	2041	2148
113.5	596	532	670	562	692	999	945	1089	1024	1177
109.4	655	584	786	646	657	1042	973	1192	1042	1089
99.9	669	602	770	636	719	961	902	1123	965	957
89.2	548	507	629	546	593	998	956	981	1024	949
76.8	544	495	640	526	625	1054	1011	1047	1101	950
62.2	596	544	711	629	610	1148	1096	1149	1173	1093
45.0	732	625	851	751	693	1091	1044	1197	1098	1075
34.5	715	640	784	740	682	1081	980	1184	1095	1051
23.9	581	529	659	587	576	860	805	926	864	852
8.8	763	719	743	763	763	1029	1024	1186	1029	1029

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-4(4) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(d) $S_s - F2$ (EW方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1528	1476	1647	1413	1820	1895	1831	1840	1720	2315
109.4	1248	1212	1330	1151	1499	1670	1614	1629	1526	2027
99.9	702	680	766	673	800	1140	1101	1110	1086	1313
89.2	734	694	787	754	710	986	945	969	1012	937
76.8	727	690	744	764	662	1009	968	993	1047	925
62.2	883	838	947	918	815	1114	1067	1114	1138	1061
45.0	1018	939	1109	1040	971	1018	947	1109	1040	971
34.5	1025	938	1125	1038	996	1025	938	1125	1038	996
23.9	977	880	1083	982	967	977	880	1083	982	967
8.5	888	823	972	888	887	1043	1031	1189	1043	1041

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1702	1633	1756	1684	1789	1957	1906	2227	2041	2148
113.5	673	609	728	701	617	999	945	1089	1024	1177
109.4	490	432	633	500	527	1042	973	1192	1042	1089
99.9	553	519	606	544	576	961	902	1123	965	957
89.2	744	703	798	763	719	998	956	981	1024	949
76.8	795	755	859	835	724	1054	1011	1047	1101	950
62.2	932	877	989	967	861	1148	1096	1149	1173	1093
45.0	1065	989	1197	1088	1014	1091	1044	1197	1098	1075
34.5	1081	980	1184	1095	1051	1081	980	1184	1095	1051
23.9	860	795	926	864	852	860	805	926	864	852
8.8	894	831	974	894	893	1029	1024	1186	1029	1029

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-4(5) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(e) $S_s - N1$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1895	1831	1840	1720	2315	1895	1831	1840	1720	2315
109.4	1670	1614	1629	1526	2027	1670	1614	1629	1526	2027
99.9	1140	1101	1110	1086	1313	1140	1101	1110	1086	1313
89.2	986	945	969	1012	936	986	945	969	1012	937
76.8	1009	968	993	1047	921	1009	968	993	1047	925
62.2	1114	1067	1114	1138	1058	1114	1067	1114	1138	1061
45.0	995	947	1019	1015	956	1018	947	1109	1040	971
34.5	970	913	996	986	934	1025	938	1125	1038	996
23.9	893	839	914	903	869	977	880	1083	982	967
8.5	731	720	698	732	730	1043	1031	1189	1043	1041

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1934	1865	1946	2041	1739	1957	1906	2227	2041	2148
113.5	965	917	1021	1024	949	999	945	1089	1024	1177
109.4	795	748	884	814	747	1042	973	1192	1042	1089
99.9	787	734	780	793	779	961	902	1123	965	957
89.2	998	956	981	1024	948	998	956	981	1024	949
76.8	1054	1011	1047	1101	944	1054	1011	1047	1101	950
62.2	1148	1096	1149	1173	1090	1148	1096	1149	1173	1093
45.0	1091	1044	1064	1098	1075	1091	1044	1197	1098	1075
34.5	989	933	1024	1006	953	1081	980	1184	1095	1051
23.9	838	805	815	843	827	860	805	926	864	852
8.8	722	709	696	722	722	1029	1024	1186	1029	1029

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-4(6) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(f) $S_s - N1$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1895	1831	1840	1720	2287	1895	1831	1840	1720	2315
109.4	1670	1614	1629	1526	2002	1670	1614	1629	1526	2027
99.9	1140	1101	1110	1086	1298	1140	1101	1110	1086	1313
89.2	986	945	969	1012	937	986	945	969	1012	937
76.8	1009	968	993	1047	925	1009	968	993	1047	925
62.2	1114	1067	1114	1138	1061	1114	1067	1114	1138	1061
45.0	995	947	1019	1015	958	1018	947	1109	1040	971
34.5	970	913	996	986	936	1025	938	1125	1038	996
23.9	893	839	914	903	871	977	880	1083	982	967
8.5	731	720	698	732	730	1043	1031	1189	1043	1041

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1934	1865	1946	2041	1738	1957	1906	2227	2041	2148
113.5	965	917	1021	1024	943	999	945	1089	1024	1177
109.4	795	748	884	814	750	1042	973	1192	1042	1089
99.9	787	734	780	793	779	961	902	1123	965	957
89.2	998	956	981	1024	949	998	956	981	1024	949
76.8	1054	1011	1047	1101	950	1054	1011	1047	1101	950
62.2	1148	1096	1149	1173	1093	1148	1096	1149	1173	1093
45.0	1091	1044	1064	1098	1075	1091	1044	1197	1098	1075
34.5	989	933	1024	1006	955	1081	980	1184	1095	1051
23.9	838	805	815	843	827	860	805	926	864	852
8.8	722	709	696	722	722	1029	1024	1186	1029	1029

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-4(7) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(g) $S_s - N2$ (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1120	1132	1041	1007	1300	1895	1831	1840	1720	2315
109.4	989	998	936	906	1134	1670	1614	1629	1526	2027
99.9	709	713	661	693	775	1140	1101	1110	1086	1313
89.2	670	675	688	675	666	986	945	969	1012	937
76.8	693	696	690	677	700	1009	968	993	1047	925
62.2	681	685	693	673	675	1114	1067	1114	1138	1061
45.0	606	617	637	618	582	1018	947	1109	1040	971
34.5	624	632	651	635	606	1025	938	1125	1038	996
23.9	625	636	635	631	614	977	880	1083	982	967
8.5	650	691	627	651	649	1043	1031	1189	1043	1041

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1557	1507	1745	1577	1530	1957	1906	2227	2041	2148
113.5	682	661	713	712	655	999	945	1089	1024	1177
109.4	666	652	696	661	682	1042	973	1192	1042	1089
99.9	732	725	742	735	737	961	902	1123	965	957
89.2	683	687	700	686	679	998	956	981	1024	949
76.8	652	657	671	642	652	1054	1011	1047	1101	950
62.2	694	699	706	683	690	1148	1096	1149	1173	1093
45.0	699	708	738	714	670	1091	1044	1197	1098	1075
34.5	644	657	679	655	627	1081	980	1184	1095	1051
23.9	535	553	589	543	524	860	805	926	864	852
8.8	644	685	634	645	644	1029	1024	1186	1029	1029

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-4(8) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(h) $S_s - N2$ (EW方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1096	1123	1078	1041	1310	1895	1831	1840	1720	2315
109.4	966	987	957	929	1155	1670	1614	1629	1526	2027
99.9	648	681	648	668	775	1140	1101	1110	1086	1313
89.2	603	641	655	634	613	986	945	969	1012	937
76.8	615	660	688	614	683	1009	968	993	1047	925
62.2	635	694	704	613	679	1114	1067	1114	1138	1061
45.0	653	645	658	644	670	1018	947	1109	1040	971
34.5	613	628	656	603	633	1025	938	1125	1038	996
23.9	602	640	631	592	619	977	880	1083	982	967
8.5	733	663	767	733	733	1043	1031	1189	1043	1041

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1504	1338	1618	1431	1756	1957	1906	2227	2041	2148
113.5	838	792	886	820	989	999	945	1089	1024	1177
109.4	739	685	786	732	832	1042	973	1192	1042	1089
99.9	583	624	662	589	581	961	902	1123	965	957
89.2	613	655	667	643	621	998	956	981	1024	949
76.8	618	651	680	596	680	1054	1011	1047	1101	950
62.2	658	722	705	635	704	1148	1096	1149	1173	1093
45.0	680	677	769	673	693	1091	1044	1197	1098	1075
34.5	645	666	674	635	666	1081	980	1184	1095	1051
23.9	563	599	542	561	563	860	805	926	864	852
8.8	731	654	769	731	731	1029	1024	1186	1029	1029

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-5(1) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(a) $S_s - D$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	15.34	15.08	15.85	16.22	16.32	16.69	16.16	17.23	16.22	18.66
109.4	14.16	13.92	14.60	14.70	15.16	15.10	14.62	15.64	14.70	17.04
99.9	11.47	11.26	11.73	11.52	12.54	11.58	11.26	12.12	11.52	13.27
89.2	8.88	8.70	8.98	8.93	10.02	8.88	8.70	8.98	8.93	10.02
76.8	5.91	5.73	5.97	5.99	6.67	5.91	5.73	5.97	5.99	6.67
62.2	3.30	3.28	3.46	3.47	3.70	3.59	3.49	3.60	3.64	3.70
45.0	1.86	1.80	1.91	1.83	1.95	1.89	1.83	1.91	1.96	1.95
34.5	1.29	1.24	1.32	1.27	1.35	1.36	1.32	1.32	1.40	1.35
23.9	0.73	0.69	0.74	0.72	0.76	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81
8.5	0.10	0.07	0.15	0.10	0.09	0.10	0.08	0.15	0.10	0.09

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	34.87	34.43	35.89	32.95	43.03	34.87	34.43	35.89	32.95	43.03
113.5	23.21	22.90	23.78	21.64	28.59	23.21	22.90	23.78	21.64	28.59
109.4	20.18	19.89	20.65	18.91	24.81	20.18	19.89	20.65	18.91	24.81
99.9	14.02	13.74	14.27	13.50	16.89	14.02	13.74	14.27	13.50	16.89
89.2	8.95	8.76	9.06	9.00	10.12	8.95	8.76	9.06	9.00	10.12
76.8	5.43	5.36	5.61	5.79	5.97	6.03	5.79	6.34	5.84	6.80
62.2	3.32	3.31	3.50	3.52	3.67	3.68	3.54	3.68	3.73	3.68
45.0	2.14	2.05	2.19	2.10	2.26	2.19	2.12	2.19	2.26	2.26
34.5	1.35	1.30	1.38	1.32	1.41	1.41	1.37	1.38	1.45	1.41
23.9	0.57	0.55	0.58	0.56	0.60	0.61	0.60	0.58	0.63	0.60
8.8	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-5(2) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)
(b) $S_s - D$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	15.34	15.08	15.85	16.22	16.19	16.69	16.16	17.23	16.22	18.66
109.4	14.16	13.92	14.60	14.70	15.03	15.10	14.62	15.64	14.70	17.04
99.9	11.47	11.26	11.73	11.52	12.42	11.58	11.26	12.12	11.52	13.27
89.2	8.88	8.70	8.98	8.93	9.90	8.88	8.70	8.98	8.93	10.02
76.8	5.91	5.73	5.97	5.99	6.60	5.91	5.73	5.97	5.99	6.67
62.2	3.30	3.28	3.46	3.47	3.66	3.59	3.49	3.60	3.64	3.70
45.0	1.86	1.80	1.91	1.83	1.94	1.89	1.83	1.91	1.96	1.95
34.5	1.29	1.24	1.32	1.27	1.34	1.36	1.32	1.32	1.40	1.35
23.9	0.73	0.69	0.74	0.72	0.76	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81
8.5	0.10	0.07	0.15	0.10	0.09	0.10	0.08	0.15	0.10	0.09

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	34.87	34.43	35.89	32.95	42.41	34.87	34.43	35.89	32.95	43.03
113.5	23.21	22.90	23.78	21.64	28.21	23.21	22.90	23.78	21.64	28.59
109.4	20.18	19.89	20.65	18.91	24.48	20.18	19.89	20.65	18.91	24.81
99.9	14.02	13.74	14.27	13.50	16.67	14.02	13.74	14.27	13.50	16.89
89.2	8.95	8.76	9.06	9.00	10.00	8.95	8.76	9.06	9.00	10.12
76.8	5.43	5.36	5.61	5.79	5.91	6.03	5.79	6.34	5.84	6.80
62.2	3.32	3.31	3.50	3.52	3.64	3.68	3.54	3.68	3.73	3.68
45.0	2.14	2.05	2.19	2.10	2.25	2.19	2.12	2.19	2.26	2.26
34.5	1.35	1.30	1.38	1.32	1.41	1.41	1.37	1.38	1.45	1.41
23.9	0.57	0.55	0.58	0.56	0.60	0.61	0.60	0.58	0.63	0.60
8.8	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,
 ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-5(3) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(c) $S_s - F2$ (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	8.07	7.80	8.42	8.69	7.53	16.69	16.16	17.23	16.22	18.66
109.4	7.24	6.99	7.52	7.77	6.76	15.10	14.62	15.64	14.70	17.04
99.9	5.41	5.22	5.54	5.77	5.06	11.58	11.26	12.12	11.52	13.27
89.2	3.87	3.75	3.96	4.08	3.81	8.88	8.70	8.98	8.93	10.02
76.8	2.71	2.65	2.74	2.83	2.86	5.91	5.73	5.97	5.99	6.67
62.2	1.82	1.79	1.96	1.85	2.00	3.59	3.49	3.60	3.64	3.70
45.0	0.97	0.95	1.06	1.02	0.98	1.89	1.83	1.91	1.96	1.95
34.5	0.69	0.67	0.79	0.72	0.66	1.36	1.32	1.32	1.40	1.35
23.9	0.46	0.42	0.54	0.47	0.47	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81
8.5	0.07	0.06	0.11	0.07	0.07	0.10	0.08	0.15	0.10	0.09

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	15.06	14.72	15.68	15.83	13.91	34.87	34.43	35.89	32.95	43.03
113.5	9.09	8.85	9.62	9.67	8.28	23.21	22.90	23.78	21.64	28.59
109.4	7.67	7.44	8.15	8.21	6.93	20.18	19.89	20.65	18.91	24.81
99.9	5.21	4.96	5.43	5.64	4.84	14.02	13.74	14.27	13.50	16.89
89.2	3.87	3.75	3.96	4.09	3.82	8.95	8.76	9.06	9.00	10.12
76.8	2.99	2.92	3.03	3.09	3.06	6.03	5.79	6.34	5.84	6.80
62.2	1.87	1.84	2.02	1.90	2.07	3.68	3.54	3.68	3.73	3.68
45.0	1.07	1.05	1.18	1.13	1.10	2.19	2.12	2.19	2.26	2.26
34.5	0.72	0.70	0.82	0.75	0.69	1.41	1.37	1.38	1.45	1.41
23.9	0.34	0.32	0.40	0.34	0.34	0.61	0.60	0.58	0.63	0.60
8.8	0.07	0.06	0.09	0.07	0.07	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-5(4) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(d) $S_s - F2$ (EW方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	6.52	6.20	6.93	6.19	7.74	16.69	16.16	17.23	16.22	18.66
109.4	5.82	5.54	6.18	5.50	7.01	15.10	14.62	15.64	14.70	17.04
99.9	4.32	4.11	4.56	4.06	5.35	11.58	11.26	12.12	11.52	13.27
89.2	3.08	2.95	3.23	2.90	3.87	8.88	8.70	8.98	8.93	10.02
76.8	2.14	2.07	2.22	1.98	2.68	5.91	5.73	5.97	5.99	6.67
62.2	1.56	1.46	1.68	1.59	1.69	3.59	3.49	3.60	3.64	3.70
45.0	1.15	1.10	1.23	1.24	1.04	1.89	1.83	1.91	1.96	1.95
34.5	0.98	0.93	1.04	1.03	0.86	1.36	1.32	1.32	1.40	1.35
23.9	0.71	0.68	0.76	0.73	0.67	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81
8.5	0.06	0.05	0.10	0.07	0.06	0.10	0.08	0.15	0.10	0.09

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	8.60	8.32	9.05	8.90	8.61	34.87	34.43	35.89	32.95	43.03
113.5	4.89	4.70	5.14	5.06	4.69	23.21	22.90	23.78	21.64	28.59
109.4	4.19	4.04	4.41	4.31	4.05	20.18	19.89	20.65	18.91	24.81
99.9	3.25	3.12	3.43	3.22	3.36	14.02	13.74	14.27	13.50	16.89
89.2	3.07	2.93	3.22	2.89	3.85	8.95	8.76	9.06	9.00	10.12
76.8	2.59	2.51	2.70	2.31	3.29	6.03	5.79	6.34	5.84	6.80
62.2	1.63	1.53	1.76	1.65	1.77	3.68	3.54	3.68	3.73	3.68
45.0	1.32	1.27	1.41	1.42	1.15	2.19	2.12	2.19	2.26	2.26
34.5	1.03	0.97	1.10	1.08	0.91	1.41	1.37	1.38	1.45	1.41
23.9	0.49	0.47	0.52	0.51	0.45	0.61	0.60	0.58	0.63	0.60
8.8	0.05	0.04	0.10	0.05	0.05	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-5(5) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(e) $S_s - N1$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	16.69	16.16	17.23	15.98	18.66	16.69	16.16	17.23	16.22	18.66
109.4	15.10	14.62	15.64	14.38	17.04	15.10	14.62	15.64	14.70	17.04
99.9	11.58	11.20	12.12	10.92	13.27	11.58	11.26	12.12	11.52	13.27
89.2	8.34	8.05	8.85	7.85	9.68	8.88	8.70	8.98	8.93	10.02
76.8	5.54	5.31	5.89	5.38	6.27	5.91	5.73	5.97	5.99	6.67
62.2	3.59	3.46	3.60	3.64	3.60	3.59	3.49	3.60	3.64	3.70
45.0	1.89	1.83	1.79	1.96	1.75	1.89	1.83	1.91	1.96	1.95
34.5	1.36	1.32	1.29	1.40	1.27	1.36	1.32	1.32	1.40	1.35
23.9	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81
8.5	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.08	0.15	0.10	0.09

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	30.84	30.05	31.77	29.93	33.12	34.87	34.43	35.89	32.95	43.03
113.5	19.50	19.07	20.01	18.95	20.62	23.21	22.90	23.78	21.64	28.59
109.4	16.72	16.37	17.21	16.25	17.69	20.18	19.89	20.65	18.91	24.81
99.9	11.54	11.27	12.12	11.05	12.71	14.02	13.74	14.27	13.50	16.89
89.2	8.34	8.05	8.85	7.85	9.68	8.95	8.76	9.06	9.00	10.12
76.8	6.03	5.79	6.34	5.84	6.80	6.03	5.79	6.34	5.84	6.80
62.2	3.68	3.54	3.68	3.73	3.68	3.68	3.54	3.68	3.73	3.68
45.0	2.19	2.12	2.09	2.26	2.04	2.19	2.12	2.19	2.26	2.26
34.5	1.41	1.37	1.35	1.45	1.32	1.41	1.37	1.38	1.45	1.41
23.9	0.61	0.60	0.58	0.63	0.58	0.61	0.60	0.58	0.63	0.60
8.8	0.04	0.03	0.08	0.04	0.04	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-5(6) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(f) $S_s - N1$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	16.69	16.16	17.23	15.98	18.53	16.69	16.16	17.23	16.22	18.66
109.4	15.10	14.62	15.64	14.38	16.92	15.10	14.62	15.64	14.70	17.04
99.9	11.58	11.20	12.12	10.92	13.17	11.58	11.26	12.12	11.52	13.27
89.2	8.34	8.05	8.85	7.85	9.59	8.88	8.70	8.98	8.93	10.02
76.8	5.54	5.31	5.89	5.38	6.21	5.91	5.73	5.97	5.99	6.67
62.2	3.59	3.46	3.60	3.64	3.59	3.59	3.49	3.60	3.64	3.70
45.0	1.89	1.83	1.79	1.96	1.76	1.89	1.83	1.91	1.96	1.95
34.5	1.36	1.32	1.29	1.40	1.27	1.36	1.32	1.32	1.40	1.35
23.9	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81
8.5	0.09	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.08	0.15	0.10	0.09

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	30.84	30.05	31.77	29.93	32.94	34.87	34.43	35.89	32.95	43.03
113.5	19.50	19.07	20.01	18.95	20.55	23.21	22.90	23.78	21.64	28.59
109.4	16.72	16.37	17.21	16.25	17.63	20.18	19.89	20.65	18.91	24.81
99.9	11.54	11.27	12.12	11.05	12.65	14.02	13.74	14.27	13.50	16.89
89.2	8.34	8.05	8.85	7.85	9.59	8.95	8.76	9.06	9.00	10.12
76.8	6.03	5.79	6.34	5.84	6.73	6.03	5.79	6.34	5.84	6.80
62.2	3.68	3.54	3.68	3.73	3.67	3.68	3.54	3.68	3.73	3.68
45.0	2.19	2.12	2.09	2.26	2.04	2.19	2.12	2.19	2.26	2.26
34.5	1.41	1.37	1.35	1.45	1.33	1.41	1.37	1.38	1.45	1.41
23.9	0.61	0.60	0.58	0.63	0.58	0.61	0.60	0.58	0.63	0.60
8.8	0.04	0.03	0.08	0.04	0.04	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-5(7) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(g) $S_s - N2$ (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	12.02	11.97	12.13	11.91	12.60	16.69	16.16	17.23	16.22	18.66
109.4	11.27	11.21	11.36	11.19	11.76	15.10	14.62	15.64	14.70	17.04
99.9	9.59	9.50	9.60	9.56	9.88	11.58	11.26	12.12	11.52	13.27
89.2	7.97	7.88	7.91	7.94	8.16	8.88	8.70	8.98	8.93	10.02
76.8	5.67	5.61	5.55	5.66	5.73	5.91	5.73	5.97	5.99	6.67
62.2	3.51	3.49	3.36	3.51	3.49	3.59	3.49	3.60	3.64	3.70
45.0	1.64	1.63	1.55	1.63	1.62	1.89	1.83	1.91	1.96	1.95
34.5	0.99	0.99	0.99	0.99	0.98	1.36	1.32	1.32	1.40	1.35
23.9	0.45	0.47	0.51	0.47	0.43	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81
8.5	0.06	0.05	0.10	0.06	0.06	0.10	0.08	0.15	0.10	0.09

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	25.50	25.33	26.02	23.93	27.98	34.87	34.43	35.89	32.95	43.03
113.5	17.99	17.75	18.24	17.15	19.51	23.21	22.90	23.78	21.64	28.59
109.4	16.07	15.85	16.26	15.40	17.32	20.18	19.89	20.65	18.91	24.81
99.9	11.91	11.75	11.96	11.59	12.59	14.02	13.74	14.27	13.50	16.89
89.2	8.05	7.96	7.99	8.02	8.25	8.95	8.76	9.06	9.00	10.12
76.8	5.28	5.23	5.14	5.34	5.23	6.03	5.79	6.34	5.84	6.80
62.2	3.52	3.50	3.37	3.53	3.49	3.68	3.54	3.68	3.73	3.68
45.0	1.87	1.87	1.77	1.86	1.87	2.19	2.12	2.19	2.26	2.26
34.5	1.03	1.03	1.04	1.04	1.02	1.41	1.37	1.38	1.45	1.41
23.9	0.40	0.41	0.43	0.41	0.38	0.61	0.60	0.58	0.63	0.60
8.8	0.05	0.04	0.08	0.05	0.05	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-5(8) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(h) $S_s - N2$ (EW方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	13.07	12.63	13.62	13.65	13.68	16.69	16.16	17.23	16.22	18.66
109.4	11.89	11.52	12.39	12.41	12.56	15.10	14.62	15.64	14.70	17.04
99.9	9.38	9.15	9.75	9.77	9.98	11.58	11.26	12.12	11.52	13.27
89.2	7.07	6.94	7.32	7.36	7.50	8.88	8.70	8.98	8.93	10.02
76.8	4.57	4.49	4.71	4.77	4.93	5.91	5.73	5.97	5.99	6.67
62.2	2.74	2.72	2.73	2.69	2.95	3.59	3.49	3.60	3.64	3.70
45.0	1.33	1.31	1.32	1.31	1.43	1.89	1.83	1.91	1.96	1.95
34.5	0.83	0.87	0.84	0.82	0.89	1.36	1.32	1.32	1.40	1.35
23.9	0.43	0.48	0.47	0.42	0.44	0.85	0.83	0.82	0.86	0.81
8.5	0.07	0.08	0.08	0.07	0.07	0.10	0.08	0.15	0.10	0.09

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	30.51	29.76	31.72	28.61	37.42	34.87	34.43	35.89	32.95	43.03
113.5	19.74	19.25	20.47	18.95	22.89	23.21	22.90	23.78	21.64	28.59
109.4	16.97	16.55	17.58	16.47	19.14	20.18	19.89	20.65	18.91	24.81
99.9	11.39	11.12	11.80	11.49	11.62	14.02	13.74	14.27	13.50	16.89
89.2	7.11	6.98	7.36	7.40	7.54	8.95	8.76	9.06	9.00	10.12
76.8	4.43	4.31	4.60	4.47	4.92	6.03	5.79	6.34	5.84	6.80
62.2	2.77	2.76	2.76	2.72	2.98	3.68	3.54	3.68	3.73	3.68
45.0	1.48	1.49	1.46	1.45	1.59	2.19	2.12	2.19	2.26	2.26
34.5	0.87	0.91	0.87	0.86	0.93	1.41	1.37	1.38	1.45	1.41
23.9	0.36	0.39	0.36	0.35	0.38	0.61	0.60	0.58	0.63	0.60
8.8	0.06	0.05	0.08	0.06	0.06	0.08	0.07	0.11	0.08	0.08

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-6(1) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(a) $S_s - D$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 \text{kN}$)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5~109.4	3.58	3.44	3.82	3.82	3.01	4.15	4.02	4.06	4.55	3.47
109.4~99.9	4.58	4.36	4.92	4.72	4.16	5.37	5.22	5.18	5.55	5.35
99.9~89.2	5.42	5.18	5.80	5.49	5.16	6.58	6.38	6.38	6.46	7.16
89.2~76.8	9.21	8.90	9.89	9.21	11.7	9.21	8.90	9.89	9.21	11.7
76.8~62.2	10.2	9.85	11.0	10.4	12.9	10.2	9.85	11.0	10.4	12.9
62.2~45.0	12.2	11.8	13.6	13.2	12.8	13.3	12.9	13.6	13.7	12.9
45.0~34.5	15.0	14.5	15.6	14.8	15.5	16.1	15.6	15.8	16.7	15.5
34.5~23.9	21.3	20.6	22.3	21.0	22.2	21.8	21.1	22.3	22.5	22.2
23.9~8.5	25.8	25.0	27.1	25.3	27.1	26.4	25.5	27.1	27.2	27.1

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 \text{kN}$)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5~113.5	1.86	1.82	2.12	1.89	2.05	1.86	1.82	2.12	1.94	2.05
113.5~109.4	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
109.4~99.9	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
99.9~89.2	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
89.2~76.8	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
76.8~62.2	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
62.2~45.0	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
45.0~34.5	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
34.5~23.9	0.901	0.807	1.11	0.896	0.909	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08
23.9~8.8	0.901	0.807	1.11	0.896	0.909	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 $+\sigma$,
 ケース 3 : 地盤物性 $-\sigma$, ケース 4 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,
 ケース 5 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-6(2) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(b) $S_s - D$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 \text{kN}$)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5~109.4	3.58	3.44	3.82	3.82	3.05	4.15	4.02	4.06	4.55	3.47
109.4~99.9	4.58	4.36	4.92	4.72	4.18	5.37	5.22	5.18	5.55	5.35
99.9~89.2	5.42	5.18	5.80	5.49	5.18	6.58	6.38	6.38	6.46	7.16
89.2~76.8	9.21	8.90	9.89	9.21	11.5	9.21	8.90	9.89	9.21	11.7
76.8~62.2	10.2	9.85	11.0	10.4	12.7	10.2	9.85	11.0	10.4	12.9
62.2~45.0	12.2	11.8	13.6	13.2	12.7	13.3	12.9	13.6	13.7	12.9
45.0~34.5	15.0	14.5	15.6	14.8	15.5	16.1	15.6	15.8	16.7	15.5
34.5~23.9	21.3	20.6	22.3	21.0	22.2	21.8	21.1	22.3	22.5	22.2
23.9~8.5	25.8	25.0	27.1	25.3	27.1	26.4	25.5	27.1	27.2	27.1

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 \text{kN}$)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5~113.5	1.86	1.82	2.12	1.89	2.03	1.86	1.82	2.12	1.94	2.05
113.5~109.4	2.45	2.37	2.56	2.31	3.28	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
109.4~99.9	2.45	2.37	2.56	2.31	3.28	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
99.9~89.2	2.45	2.37	2.56	2.31	3.28	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
89.2~76.8	3.10	2.99	3.24	2.77	4.09	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
76.8~62.2	3.10	2.99	3.24	2.77	4.09	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
62.2~45.0	0.731	0.656	0.768	0.708	0.776	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
45.0~34.5	0.731	0.656	0.768	0.708	0.776	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
34.5~23.9	0.901	0.807	1.11	0.896	0.908	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08
23.9~8.8	0.901	0.807	1.11	0.896	0.908	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 $+\sigma$,
 ケース 3 : 地盤物性 $-\sigma$, ケース 4 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,
 ケース 5 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-6(3) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(c) $S_s - F2$ (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - F2$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5~109.4	2.40	2.37	2.57	2.73	2.10	4.15	4.02	4.06	4.55	3.47
109.4~99.9	3.11	3.09	3.39	3.40	3.05	5.37	5.22	5.18	5.55	5.35
99.9~89.2	3.69	3.64	4.00	3.97	3.50	6.58	6.38	6.38	6.46	7.16
89.2~76.8	4.58	4.32	4.94	4.45	4.81	9.21	8.90	9.89	9.21	11.7
76.8~62.2	4.74	4.49	5.19	4.46	5.17	10.2	9.85	11.0	10.4	12.9
62.2~45.0	7.50	7.02	8.45	7.31	8.44	13.3	12.9	13.6	13.7	12.9
45.0~34.5	8.51	8.07	9.37	8.41	9.41	16.1	15.6	15.8	16.7	15.5
34.5~23.9	11.2	10.8	12.9	11.8	11.6	21.8	21.1	22.3	22.5	22.2
23.9~8.5	13.8	13.3	16.5	14.6	14.0	26.4	25.5	27.1	27.2	27.1

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - F2$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5~113.5	1.51	1.37	1.75	1.49	1.47	1.86	1.82	2.12	1.94	2.05
113.5~109.4	1.37	1.32	1.48	1.29	1.50	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
109.4~99.9	1.37	1.32	1.48	1.29	1.50	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
99.9~89.2	1.37	1.32	1.48	1.29	1.50	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
89.2~76.8	1.73	1.61	1.83	1.53	1.96	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
76.8~62.2	1.73	1.61	1.83	1.53	1.96	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
62.2~45.0	0.489	0.426	0.583	0.484	0.495	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
45.0~34.5	0.489	0.426	0.583	0.484	0.495	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
34.5~23.9	0.763	0.669	0.862	0.769	0.747	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08
23.9~8.8	0.763	0.669	0.862	0.769	0.747	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08

注 1 : ケース 1 : 工認モデル (基本ケース), ケース 2 : 地盤物性 $+\sigma$,
 ケース 3 : 地盤物性 $-\sigma$, ケース 4 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,
 ケース 5 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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

(d) $S_s - F2$ (EW方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - F2$					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
113.5~109.4	2.74	2.66	2.86	2.97	2.23	4.15	4.02	4.06	4.55	3.47
109.4~99.9	3.28	3.19	3.52	3.40	3.43	5.37	5.22	5.18	5.55	5.35
99.9~89.2	3.79	3.66	4.08	3.75	4.32	6.58	6.38	6.38	6.46	7.16
89.2~76.8	2.75	2.71	2.99	2.72	2.99	9.21	8.90	9.89	9.21	11.7
76.8~62.2	3.12	2.92	3.39	2.97	3.69	10.2	9.85	11.0	10.4	12.9
62.2~45.0	7.10	6.82	7.61	7.60	7.46	13.3	12.9	13.6	13.7	12.9
45.0~34.5	8.91	8.52	9.77	9.71	8.85	16.1	15.6	15.8	16.7	15.5
34.5~23.9	14.8	13.8	16.2	15.8	12.7	21.8	21.1	22.3	22.5	22.2
23.9~8.5	19.4	18.1	21.5	20.5	17.1	26.4	25.5	27.1	27.2	27.1

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - F2$					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
128.5~113.5	1.62	1.55	1.67	1.60	1.70	1.86	1.82	2.12	1.94	2.05
113.5~109.4	1.14	1.04	1.31	1.03	1.46	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
109.4~99.9	1.14	1.04	1.31	1.03	1.46	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
99.9~89.2	1.14	1.04	1.31	1.03	1.46	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
89.2~76.8	1.65	1.56	1.75	1.46	2.14	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
76.8~62.2	1.65	1.56	1.75	1.46	2.14	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
62.2~45.0	0.567	0.525	0.643	0.573	0.615	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
45.0~34.5	0.567	0.525	0.643	0.573	0.615	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
34.5~23.9	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08
23.9~8.8	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08

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

ケース3: 地盤物性 $-\sigma$, ケース4: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-6(5) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(e) $S_s - N1$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - N1$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5~109.4	4.15	4.02	4.06	4.55	3.42	4.15	4.02	4.06	4.55	3.47
109.4~99.9	5.37	5.22	5.18	5.55	5.35	5.37	5.22	5.18	5.55	5.35
99.9~89.2	6.58	6.38	6.38	6.46	7.16	6.58	6.38	6.38	6.46	7.16
89.2~76.8	7.86	7.55	8.43	7.45	8.87	9.21	8.90	9.89	9.21	11.7
76.8~62.2	8.22	7.91	8.91	7.63	9.74	10.2	9.85	11.0	10.4	12.9
62.2~45.0	13.3	12.9	13.0	13.7	12.9	13.3	12.9	13.6	13.7	12.9
45.0~34.5	16.1	15.6	15.8	16.7	14.9	16.1	15.6	15.8	16.7	15.5
34.5~23.9	21.8	21.1	21.5	22.5	20.2	21.8	21.1	22.3	22.5	22.2
23.9~8.5	26.4	25.5	26.0	27.2	24.6	26.4	25.5	27.1	27.2	27.1

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - N1$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5~113.5	1.84	1.78	1.86	1.94	1.66	1.86	1.82	2.12	1.94	2.05
113.5~109.4	2.41	2.33	2.48	2.11	3.10	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
109.4~99.9	2.41	2.33	2.48	2.11	3.10	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
99.9~89.2	2.41	2.33	2.48	2.11	3.10	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
89.2~76.8	2.94	2.85	3.14	2.47	4.04	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
76.8~62.2	2.94	2.85	3.14	2.47	4.04	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
62.2~45.0	0.457	0.424	0.546	0.428	0.533	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
45.0~34.5	0.457	0.424	0.546	0.428	0.533	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
34.5~23.9	1.03	0.968	1.05	1.04	0.995	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08
23.9~8.8	1.03	0.968	1.05	1.04	0.995	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08

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

ケース 3: 地盤物性 $-\sigma$, ケース 4: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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

(f) $S_s - N1$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5~109.4	4.15	4.02	4.06	4.55	3.47	4.15	4.02	4.06	4.55	3.47
109.4~99.9	5.37	5.22	5.18	5.55	5.34	5.37	5.22	5.18	5.55	5.35
99.9~89.2	6.58	6.38	6.38	6.46	7.12	6.58	6.38	6.38	6.46	7.16
89.2~76.8	7.86	7.55	8.43	7.45	8.81	9.21	8.90	9.89	9.21	11.7
76.8~62.2	8.22	7.91	8.91	7.63	9.64	10.2	9.85	11.0	10.4	12.9
62.2~45.0	13.3	12.9	13.0	13.7	12.9	13.3	12.9	13.6	13.7	12.9
45.0~34.5	16.1	15.6	15.8	16.7	14.9	16.1	15.6	15.8	16.7	15.5
34.5~23.9	21.8	21.1	21.5	22.5	20.3	21.8	21.1	22.3	22.5	22.2
23.9~8.5	26.4	25.5	26.0	27.2	24.7	26.4	25.5	27.1	27.2	27.1

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5~113.5	1.84	1.78	1.86	1.94	1.66	1.86	1.82	2.12	1.94	2.05
113.5~109.4	2.41	2.33	2.48	2.11	3.06	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
109.4~99.9	2.41	2.33	2.48	2.11	3.06	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
99.9~89.2	2.41	2.33	2.48	2.11	3.06	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
89.2~76.8	2.94	2.85	3.14	2.47	3.98	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
76.8~62.2	2.94	2.85	3.14	2.47	3.98	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
62.2~45.0	0.457	0.424	0.546	0.428	0.529	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
45.0~34.5	0.457	0.424	0.546	0.428	0.529	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
34.5~23.9	1.03	0.968	1.05	1.04	0.997	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08
23.9~8.8	1.03	0.968	1.05	1.04	0.997	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08

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

ケース 3 : 地盤物性 $-\sigma$, ケース 4 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-6(7) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(g) $S_s - N2$ (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - N2$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5~109.4	2.86	2.76	2.76	3.16	2.37	4.15	4.02	4.06	4.55	3.47
109.4~99.9	3.53	3.39	3.38	3.71	3.22	5.37	5.22	5.18	5.55	5.35
99.9~89.2	3.87	3.70	3.91	3.94	3.90	6.58	6.38	6.38	6.46	7.16
89.2~76.8	8.28	8.24	8.19	7.98	8.92	9.21	8.90	9.89	9.21	11.7
76.8~62.2	9.54	9.48	9.55	9.35	10.0	10.2	9.85	11.0	10.4	12.9
62.2~45.0	12.3	12.3	12.1	12.3	12.2	13.3	12.9	13.6	13.7	12.9
45.0~34.5	14.4	14.3	13.9	14.3	14.3	16.1	15.6	15.8	16.7	15.5
34.5~23.9	17.7	17.6	17.6	17.9	17.7	21.8	21.1	22.3	22.5	22.2
23.9~8.5	20.1	20.0	20.7	20.5	20.0	26.4	25.5	27.1	27.2	27.1

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - N2$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5~113.5	1.48	1.44	1.66	1.50	1.46	1.86	1.82	2.12	1.94	2.05
113.5~109.4	1.67	1.65	1.78	1.50	2.08	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
109.4~99.9	1.67	1.65	1.78	1.50	2.08	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
99.9~89.2	1.67	1.65	1.78	1.50	2.08	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
89.2~76.8	2.51	2.50	2.42	2.30	2.77	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
76.8~62.2	2.51	2.50	2.42	2.30	2.77	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
62.2~45.0	0.579	0.530	0.555	0.544	0.619	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
45.0~34.5	0.579	0.530	0.555	0.544	0.619	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
34.5~23.9	0.609	0.583	0.644	0.600	0.621	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08
23.9~8.8	0.609	0.583	0.644	0.600	0.621	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08

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

ケース 3 : 地盤物性 $-\sigma$, ケース 4 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-6(8) 最大応答せん断力一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(h) $S_s - N2$ (EW方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - N2$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5~109.4	2.93	2.84	3.05	3.20	2.41	4.15	4.02	4.06	4.55	3.47
109.4~99.9	3.57	3.42	3.71	3.84	3.26	5.37	5.22	5.18	5.55	5.35
99.9~89.2	4.21	4.03	4.36	4.50	4.40	6.58	6.38	6.38	6.46	7.16
89.2~76.8	7.66	7.48	7.87	7.52	8.33	9.21	8.90	9.89	9.21	11.7
76.8~62.2	8.19	7.95	8.40	8.24	8.71	10.2	9.85	11.0	10.4	12.9
62.2~45.0	9.54	9.79	9.77	9.59	10.0	13.3	12.9	13.6	13.7	12.9
45.0~34.5	11.4	11.4	11.6	11.3	12.0	16.1	15.6	15.8	16.7	15.5
34.5~23.9	14.8	14.7	15.0	14.7	15.4	21.8	21.1	22.3	22.5	22.2
23.9~8.5	17.7	17.4	17.9	17.5	18.0	26.4	25.5	27.1	27.2	27.1

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2 kN$)									
	$S_s - N2$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5~113.5	1.43	1.28	1.54	1.36	1.67	1.86	1.82	2.12	1.94	2.05
113.5~109.4	2.20	2.11	2.33	1.87	3.18	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
109.4~99.9	2.20	2.11	2.33	1.87	3.18	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
99.9~89.2	2.20	2.11	2.33	1.87	3.18	2.45	2.37	2.56	2.31	3.36
89.2~76.8	2.66	2.57	2.78	2.21	3.97	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
76.8~62.2	2.66	2.57	2.78	2.21	3.97	3.10	2.99	3.24	2.77	4.18
62.2~45.0	0.491	0.453	0.622	0.467	0.564	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
45.0~34.5	0.491	0.453	0.622	0.467	0.564	0.731	0.656	0.768	0.708	0.778
34.5~23.9	0.628	0.607	0.699	0.637	0.657	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08
23.9~8.8	0.628	0.607	0.699	0.637	0.657	1.10	1.01	1.19	1.11	1.08

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 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,
 ケース 5 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-7(1) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(a) $S_s - D$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-D					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	1.48	1.42	1.58	1.58	1.24	1.72	1.66	1.68	1.88	1.43
99.9	5.80	5.54	6.23	6.02	5.17	6.77	6.57	6.56	7.12	6.45
89.2	11.6	11.0	12.4	11.9	10.6	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0
76.8	20.4	19.9	21.4	21.6	19.7	23.4	22.6	23.6	23.1	24.8
62.2	33.5	33.1	35.0	35.0	37.8	35.3	34.1	36.5	35.0	38.9
45.0	51.3	50.5	52.0	51.8	58.4	51.5	50.5	54.2	51.8	59.4
34.5	64.4	62.6	65.4	64.6	73.0	64.4	62.6	65.7	64.6	73.0
23.9	80.4	77.5	81.9	79.5	90.1	80.4	77.5	81.9	79.5	90.1
8.5	107	102	109	105	117	107	106	109	107	117

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-D					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	2.80	2.72	3.18	2.84	3.07	2.80	2.72	3.18	2.91	3.07
109.4	3.54	3.44	3.69	3.34	4.23	3.54	3.44	3.69	3.34	4.23
99.9	5.29	5.14	5.47	4.96	7.18	5.29	5.14	5.47	4.96	7.18
89.2	7.65	7.39	8.05	7.09	10.6	7.65	7.39	8.05	7.09	10.6
76.8	4.03	3.89	4.24	3.84	5.55	4.03	3.89	4.24	3.84	5.55
62.2	1.78	1.67	1.83	1.71	1.95	1.82	1.79	1.83	1.71	2.18
45.0	1.06	1.05	1.18	1.11	1.24	1.18	1.13	1.20	1.11	1.39
34.5	1.21	1.14	1.42	1.30	1.23	1.21	1.14	1.42	1.30	1.23
23.9	0.741	0.723	0.815	0.778	0.817	0.781	0.766	0.815	0.806	0.817
8.8	1.73	1.68	1.87	1.76	1.77	1.95	1.87	1.98	1.99	1.86

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-7(2) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(b) $S_s - D$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	1.48	1.42	1.58	1.58	1.26	1.72	1.66	1.68	1.88	1.43
99.9	5.80	5.54	6.23	6.02	5.21	6.77	6.57	6.56	7.12	6.45
89.2	11.6	11.0	12.4	11.9	10.7	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0
76.8	20.4	19.9	21.4	21.6	19.6	23.4	22.6	23.6	23.1	24.8
62.2	33.5	33.1	35.0	35.0	37.3	35.3	34.1	36.5	35.0	38.9
45.0	51.3	50.5	52.0	51.8	57.8	51.5	50.5	54.2	51.8	59.4
34.5	64.4	62.6	65.4	64.6	72.2	64.4	62.6	65.7	64.6	73.0
23.9	80.4	77.5	81.9	79.5	89.2	80.4	77.5	81.9	79.5	90.1
8.5	107	102	109	105	116	107	106	109	107	117

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	2.80	2.72	3.18	2.84	3.05	2.80	2.72	3.18	2.91	3.07
109.4	3.54	3.44	3.69	3.34	4.18	3.54	3.44	3.69	3.34	4.23
99.9	5.29	5.14	5.47	4.96	7.03	5.29	5.14	5.47	4.96	7.18
89.2	7.65	7.39	8.05	7.09	10.4	7.65	7.39	8.05	7.09	10.6
76.8	4.03	3.89	4.24	3.84	5.43	4.03	3.89	4.24	3.84	5.55
62.2	1.78	1.67	1.83	1.71	1.94	1.82	1.79	1.83	1.71	2.18
45.0	1.06	1.05	1.18	1.11	1.23	1.18	1.13	1.20	1.11	1.39
34.5	1.21	1.14	1.42	1.30	1.22	1.21	1.14	1.42	1.30	1.23
23.9	0.741	0.723	0.815	0.778	0.808	0.781	0.766	0.815	0.806	0.817
8.8	1.73	1.68	1.87	1.76	1.77	1.95	1.87	1.98	1.99	1.86

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

ケース 3: 地盤物性 $-\sigma$, ケース 4: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-7(3) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(c) $S_s - F2$ (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-F2					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.994	0.982	1.06	1.13	0.868	1.72	1.66	1.68	1.88	1.43
99.9	3.92	3.89	4.23	4.33	3.73	6.77	6.57	6.56	7.12	6.45
89.2	7.81	7.72	8.47	8.49	7.41	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0
76.8	12.8	12.5	13.3	13.8	12.1	23.4	22.6	23.6	23.1	24.8
62.2	18.2	17.8	18.7	19.7	17.8	35.3	34.1	36.5	35.0	38.9
45.0	24.2	23.7	24.4	25.6	24.8	51.5	50.5	54.2	51.8	59.4
34.5	30.3	29.4	32.7	31.7	32.9	64.4	62.6	65.7	64.6	73.0
23.9	38.8	37.9	41.7	40.1	42.1	80.4	77.5	81.9	79.5	90.1
8.5	54.7	52.0	61.1	54.4	58.1	107	106	109	107	117

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-F2					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	2.26	2.06	2.62	2.23	2.21	2.80	2.72	3.18	2.91	3.07
109.4	2.34	2.16	2.67	2.27	2.34	3.54	3.44	3.69	3.34	4.23
99.9	2.65	2.51	2.79	2.55	3.08	5.29	5.14	5.47	4.96	7.18
89.2	4.10	3.88	4.26	3.74	4.48	7.65	7.39	8.05	7.09	10.6
76.8	2.13	2.02	2.27	2.02	2.21	4.03	3.89	4.24	3.84	5.55
62.2	1.24	1.19	1.38	1.18	1.39	1.82	1.79	1.83	1.71	2.18
45.0	0.854	0.779	0.957	0.816	0.896	1.18	1.13	1.20	1.11	1.39
34.5	1.06	0.958	1.17	1.02	1.10	1.21	1.14	1.42	1.30	1.23
23.9	0.440	0.410	0.495	0.406	0.486	0.781	0.766	0.815	0.806	0.817
8.8	1.18	1.06	1.34	1.24	1.14	1.95	1.87	1.98	1.99	1.86

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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

(d) $S_s - F2$ (EW方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-F2					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	1.13	1.10	1.18	1.23	0.921	1.72	1.66	1.68	1.88	1.43
99.9	4.21	4.10	4.43	4.44	4.02	6.77	6.57	6.56	7.12	6.45
89.2	8.21	7.95	8.73	8.38	8.60	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0
76.8	11.4	11.1	11.8	11.5	11.4	23.4	22.6	23.6	23.1	24.8
62.2	14.0	13.7	14.7	13.8	15.3	35.3	34.1	36.5	35.0	38.9
45.0	19.1	18.5	20.3	18.1	24.1	51.5	50.5	54.2	51.8	59.4
34.5	23.8	23.0	24.7	21.9	30.5	64.4	62.6	65.7	64.6	73.0
23.9	29.2	28.4	30.0	26.5	37.4	80.4	77.5	81.9	79.5	90.1
8.5	47.1	43.0	51.3	47.8	49.2	107	106	109	107	117

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-F2					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	2.43	2.33	2.50	2.40	2.55	2.80	2.72	3.18	2.91	3.07
109.4	2.54	2.44	2.63	2.48	2.79	3.54	3.44	3.69	3.34	4.23
99.9	2.83	2.72	2.97	2.71	3.35	5.29	5.14	5.47	4.96	7.18
89.2	3.47	3.33	3.66	3.12	4.44	7.65	7.39	8.05	7.09	10.6
76.8	1.70	1.61	1.80	1.62	1.99	4.03	3.89	4.24	3.84	5.55
62.2	1.30	1.28	1.49	1.25	1.61	1.82	1.79	1.83	1.71	2.18
45.0	1.04	0.985	1.08	0.991	1.14	1.18	1.13	1.20	1.11	1.39
34.5	1.07	0.976	1.13	1.04	1.14	1.21	1.14	1.42	1.30	1.23
23.9	0.446	0.430	0.485	0.479	0.386	0.781	0.766	0.815	0.806	0.817
8.8	1.80	1.66	1.98	1.85	1.68	1.95	1.87	1.98	1.99	1.86

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-7(5) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(e) $S_s - N1$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	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5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	1.72	1.66	1.68	1.88	1.42	1.72	1.66	1.68	1.88	1.43
99.9	6.77	6.57	6.56	7.12	6.43	6.77	6.57	6.56	7.12	6.45
89.2	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0
76.8	23.4	22.6	23.6	23.1	24.8	23.4	22.6	23.6	23.1	24.8
62.2	35.3	34.1	36.5	34.0	38.9	35.3	34.1	36.5	35.0	38.9
45.0	51.5	49.6	54.2	48.4	59.4	51.5	50.5	54.2	51.8	59.4
34.5	62.1	59.7	65.7	58.8	71.6	64.4	62.6	65.7	64.6	73.0
23.9	75.5	72.5	79.5	73.8	83.1	80.4	77.5	81.9	79.5	90.1
8.5	105	101	108	104	106	107	106	109	107	117

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	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5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	2.76	2.66	2.78	2.91	2.49	2.80	2.72	3.18	2.91	3.07
109.4	3.24	3.08	3.44	3.24	3.63	3.54	3.44	3.69	3.34	4.23
99.9	4.94	4.75	5.35	4.48	6.57	5.29	5.14	5.47	4.96	7.18
89.2	7.45	7.22	7.92	6.46	9.88	7.65	7.39	8.05	7.09	10.6
76.8	3.93	3.83	4.13	3.49	5.00	4.03	3.89	4.24	3.84	5.55
62.2	1.82	1.79	1.73	1.68	2.18	1.82	1.79	1.83	1.71	2.18
45.0	1.18	1.13	1.20	1.10	1.39	1.18	1.13	1.20	1.11	1.39
34.5	1.01	0.961	0.998	0.984	1.07	1.21	1.14	1.42	1.30	1.23
23.9	0.781	0.751	0.767	0.806	0.728	0.781	0.766	0.815	0.806	0.817
8.8	1.95	1.87	1.93	1.99	1.85	1.95	1.87	1.98	1.99	1.86

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-7(6) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(f) $S_s - N1$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	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5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	1.72	1.66	1.68	1.88	1.43	1.72	1.66	1.68	1.88	1.43
99.9	6.77	6.57	6.56	7.12	6.45	6.77	6.57	6.56	7.12	6.45
89.2	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0
76.8	23.4	22.6	23.6	23.1	24.7	23.4	22.6	23.6	23.1	24.8
62.2	35.3	34.1	36.5	34.0	38.7	35.3	34.1	36.5	35.0	38.9
45.0	51.5	49.6	54.2	48.4	58.9	51.5	50.5	54.2	51.8	59.4
34.5	62.1	59.7	65.7	58.8	70.9	64.4	62.6	65.7	64.6	73.0
23.9	75.5	72.5	79.5	73.8	82.3	80.4	77.5	81.9	79.5	90.1
8.5	105	101	108	104	106	107	106	109	107	117

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	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5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	2.76	2.66	2.78	2.91	2.49	2.80	2.72	3.18	2.91	3.07
109.4	3.24	3.08	3.44	3.24	3.56	3.54	3.44	3.69	3.34	4.23
99.9	4.94	4.75	5.35	4.48	6.46	5.29	5.14	5.47	4.96	7.18
89.2	7.45	7.22	7.92	6.46	9.73	7.65	7.39	8.05	7.09	10.6
76.8	3.93	3.83	4.13	3.49	4.93	4.03	3.89	4.24	3.84	5.55
62.2	1.82	1.79	1.73	1.68	2.15	1.82	1.79	1.83	1.71	2.18
45.0	1.18	1.13	1.20	1.10	1.38	1.18	1.13	1.20	1.11	1.39
34.5	1.01	0.961	0.998	0.984	1.06	1.21	1.14	1.42	1.30	1.23
23.9	0.781	0.751	0.767	0.806	0.730	0.781	0.766	0.815	0.806	0.817
8.8	1.95	1.87	1.93	1.99	1.86	1.95	1.87	1.98	1.99	1.86

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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

(g) $S_s - N2$ (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-N2					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	1.18	1.14	1.14	1.31	0.980	1.72	1.66	1.68	1.88	1.43
99.9	4.50	4.33	4.32	4.79	4.00	6.77	6.57	6.56	7.12	6.45
89.2	8.57	8.22	8.24	8.94	7.88	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0
76.8	16.7	16.8	16.5	16.1	18.1	23.4	22.6	23.6	23.1	24.8
62.2	28.8	28.7	28.2	27.8	31.0	35.3	34.1	36.5	35.0	38.9
45.0	45.5	45.2	45.1	45.4	46.8	51.5	50.5	54.2	51.8	59.4
34.5	59.3	58.7	58.5	59.2	59.9	64.4	62.6	65.7	64.6	73.0
23.9	76.7	76.3	75.2	76.9	77.1	80.4	77.5	81.9	79.5	90.1
8.5	106	106	102	107	106	107	106	109	107	117

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-N2					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	2.22	2.15	2.49	2.25	2.19	2.80	2.72	3.18	2.91	3.07
109.4	2.83	2.80	2.99	2.77	2.88	3.54	3.44	3.69	3.34	4.23
99.9	4.30	4.27	4.18	4.08	4.57	5.29	5.14	5.47	4.96	7.18
89.2	5.96	5.93	5.94	5.55	6.48	7.65	7.39	8.05	7.09	10.6
76.8	3.19	3.17	3.19	2.98	3.46	4.03	3.89	4.24	3.84	5.55
62.2	1.42	1.35	1.35	1.36	1.47	1.82	1.79	1.83	1.71	2.18
45.0	0.945	0.932	0.973	0.937	0.979	1.18	1.13	1.20	1.11	1.39
34.5	1.05	1.01	1.01	1.03	1.09	1.21	1.14	1.42	1.30	1.23
23.9	0.771	0.766	0.759	0.762	0.776	0.781	0.766	0.815	0.806	0.817
8.8	1.25	1.25	1.31	1.28	1.17	1.95	1.87	1.98	1.99	1.86

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-7(8) 最大応答曲げモーメント一覧表 (基準地震動 S_s , 水平方向)

(h) $S_s - N2$ (EW方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-N2					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	1.21	1.17	1.26	1.33	0.995	1.72	1.66	1.68	1.88	1.43
99.9	4.60	4.40	4.76	4.97	3.95	6.77	6.57	6.56	7.12	6.45
89.2	9.09	8.71	9.41	9.78	8.63	13.7	13.3	13.3	13.9	14.0
76.8	17.3	16.6	18.3	18.3	18.8	23.4	22.6	23.6	23.1	24.8
62.2	28.3	27.8	29.5	29.3	31.4	35.3	34.1	36.5	35.0	38.9
45.0	41.8	41.1	43.3	43.6	45.7	51.5	50.5	54.2	51.8	59.4
34.5	50.8	49.9	52.7	53.2	54.8	64.4	62.6	65.7	64.6	73.0
23.9	61.3	60.1	63.6	64.3	66.6	80.4	77.5	81.9	79.5	90.1
8.5	85.7	82.7	88.1	85.5	91.2	107	106	109	107	117

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)									
	Ss-N2					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	2.15	1.91	2.31	2.05	2.51	2.80	2.72	3.18	2.91	3.07
109.4	2.72	2.50	2.89	2.51	3.65	3.54	3.44	3.69	3.34	4.23
99.9	4.61	4.50	4.78	3.89	6.66	5.29	5.14	5.47	4.96	7.18
89.2	6.95	6.75	7.25	5.87	10.1	7.65	7.39	8.05	7.09	10.6
76.8	3.73	3.61	3.90	3.23	5.16	4.03	3.89	4.24	3.84	5.55
62.2	1.18	1.20	1.32	1.24	1.36	1.82	1.79	1.83	1.71	2.18
45.0	0.900	0.829	0.950	0.828	1.08	1.18	1.13	1.20	1.11	1.39
34.5	0.878	0.819	1.01	0.901	1.03	1.21	1.14	1.42	1.30	1.23
23.9	0.577	0.583	0.592	0.572	0.591	0.781	0.766	0.815	0.806	0.817
8.8	1.12	1.16	1.22	1.11	1.13	1.95	1.87	1.98	1.99	1.86

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-8(1) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(a) $S_s - D$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1330	1232	1490	1330	1332	1348	1245	1516	1349	1350
109.4	1318	1223	1480	1319	1320	1338	1236	1507	1339	1339
99.9	1227	1157	1385	1228	1227	1244	1171	1410	1245	1243
89.2	1084	1070	1230	1086	1090	1089	1083	1242	1088	1100
76.8	981	970	1084	977	990	992	983	1101	988	998
62.2	900	876	1013	902	896	908	886	1040	912	902
45.0	836	828	924	837	837	864	861	961	866	865
34.5	782	783	840	782	784	818	823	871	818	820
23.9	755	770	805	755	756	794	820	840	794	796
8.5	648	698	707	648	648	672	749	756	672	672

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1429	1332	1591	1429	1429	1429	1332	1591	1429	1429
113.5	1403	1309	1563	1403	1403	1403	1309	1563	1403	1403
109.4	1380	1288	1539	1380	1380	1380	1288	1539	1380	1380
99.9	1325	1238	1479	1325	1325	1325	1238	1479	1325	1325
89.2	1265	1183	1413	1265	1265	1265	1183	1413	1265	1265
76.8	1141	1069	1276	1141	1141	1141	1069	1276	1141	1141
62.2	996	937	1115	996	996	996	937	1115	996	996
45.0	766	726	863	766	766	766	726	863	766	766
34.5	694	668	733	694	694	694	668	733	694	694
23.9	640	619	681	640	640	640	619	681	640	640
8.8	632	623	664	632	632	632	623	666	632	632

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-8(2) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(b) $S_s - D$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1348	1245	1516	1349	1350	1348	1245	1516	1349	1350
109.4	1338	1236	1507	1339	1339	1338	1236	1507	1339	1339
99.9	1244	1171	1410	1245	1243	1244	1171	1410	1245	1243
89.2	1089	1083	1242	1088	1100	1089	1083	1242	1088	1100
76.8	992	983	1101	988	998	992	983	1101	988	998
62.2	908	886	1040	912	902	908	886	1040	912	902
45.0	864	861	961	866	865	864	861	961	866	865
34.5	818	823	871	818	820	818	823	871	818	820
23.9	794	820	840	794	796	794	820	840	794	796
8.5	668	749	742	668	669	672	749	756	672	672

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1429	1332	1591	1429	1429	1429	1332	1591	1429	1429
113.5	1403	1309	1563	1403	1403	1403	1309	1563	1403	1403
109.4	1380	1288	1539	1380	1380	1380	1288	1539	1380	1380
99.9	1325	1238	1479	1325	1325	1325	1238	1479	1325	1325
89.2	1265	1183	1413	1265	1265	1265	1183	1413	1265	1265
76.8	1141	1069	1276	1141	1141	1141	1069	1276	1141	1141
62.2	996	937	1115	996	996	996	937	1115	996	996
45.0	766	726	863	766	766	766	726	863	766	766
34.5	694	668	733	694	694	694	668	733	694	694
23.9	640	619	681	640	640	640	619	681	640	640
8.8	632	623	664	632	632	632	623	666	632	632

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-8(3) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(c) $S_s - F2$

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1064	1006	1118	1052	1082	1348	1245	1516	1349	1350
109.4	1057	1006	1111	1050	1077	1338	1236	1507	1339	1339
99.9	1001	969	1034	1011	1007	1244	1171	1410	1245	1243
89.2	935	912	978	943	925	1089	1083	1242	1088	1100
76.8	856	841	912	860	850	992	983	1101	988	998
62.2	756	759	848	757	754	908	886	1040	912	902
45.0	702	688	870	699	711	864	861	961	866	865
34.5	648	655	797	648	649	818	823	871	818	820
23.9	642	649	783	641	642	794	820	840	794	796
8.5	613	550	700	613	613	672	749	756	672	672

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	899	806	973	899	899	1429	1332	1591	1429	1429
113.5	878	789	951	878	878	1403	1309	1563	1403	1403
109.4	859	775	931	859	859	1380	1288	1539	1380	1380
99.9	815	752	883	815	815	1325	1238	1479	1325	1325
89.2	766	729	830	766	766	1265	1183	1413	1265	1265
76.8	702	680	732	702	702	1141	1069	1276	1141	1141
62.2	647	628	644	647	647	996	937	1115	996	996
45.0	565	545	572	565	565	766	726	863	766	766
34.5	532	512	545	532	532	694	668	733	694	694
23.9	496	477	517	496	496	640	619	681	640	640
8.8	534	483	556	534	534	632	623	666	632	632

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-8(4) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)
(d) $S_s - N1$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s^2)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1164	1068	1369	1168	1158	1348	1245	1516	1349	1350
109.4	1153	1054	1358	1157	1146	1338	1236	1507	1339	1339
99.9	1058	961	1246	1060	1054	1244	1171	1410	1245	1243
89.2	904	862	1070	904	905	1089	1083	1242	1088	1100
76.8	796	765	895	797	792	992	983	1101	988	998
62.2	711	657	797	713	705	908	886	1040	912	902
45.0	602	528	663	605	596	864	861	961	866	865
34.5	524	455	570	527	520	818	823	871	818	820
23.9	492	427	527	494	489	794	820	840	794	796
8.5	379	364	432	379	379	672	749	756	672	672

(筒身部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s^2)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1234	1172	1414	1234	1234	1429	1332	1591	1429	1429
113.5	1207	1146	1383	1207	1207	1403	1309	1563	1403	1403
109.4	1184	1122	1355	1184	1184	1380	1288	1539	1380	1380
99.9	1126	1066	1287	1126	1126	1325	1238	1479	1325	1325
89.2	1063	1004	1212	1063	1063	1265	1183	1413	1265	1265
76.8	934	879	1063	934	934	1141	1069	1276	1141	1141
62.2	784	733	888	784	784	996	937	1115	996	996
45.0	553	511	622	553	553	766	726	863	766	766
34.5	464	452	519	464	464	694	668	733	694	694
23.9	386	379	434	386	386	640	619	681	640	640
8.8	353	345	426	353	353	632	623	666	632	632

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-8(5) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(e) $S_s - N1$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1194	1077	1411	1199	1186	1348	1245	1516	1349	1350
109.4	1184	1063	1401	1188	1177	1338	1236	1507	1339	1339
99.9	1085	967	1287	1088	1081	1244	1171	1410	1245	1243
89.2	913	871	1090	913	915	1089	1083	1242	1088	1100
76.8	809	782	902	811	803	992	983	1101	988	998
62.2	736	674	816	740	728	908	886	1040	912	902
45.0	639	548	689	643	629	864	861	961	866	865
34.5	558	474	593	561	551	818	823	871	818	820
23.9	531	446	551	533	525	794	820	840	794	796
8.5	392	372	435	392	392	672	749	756	672	672

(筒身部)

EL (m)	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1234	1172	1414	1234	1234	1429	1332	1591	1429	1429
113.5	1207	1146	1383	1207	1207	1403	1309	1563	1403	1403
109.4	1184	1122	1355	1184	1184	1380	1288	1539	1380	1380
99.9	1126	1066	1287	1126	1126	1325	1238	1479	1325	1325
89.2	1063	1004	1212	1063	1063	1265	1183	1413	1265	1265
76.8	934	879	1063	934	934	1141	1069	1276	1141	1141
62.2	784	733	888	784	784	996	937	1115	996	996
45.0	553	511	622	553	553	766	726	863	766	766
34.5	464	452	519	464	464	694	668	733	694	694
23.9	386	379	434	386	386	640	619	681	640	640
8.8	353	345	426	353	353	632	623	666	632	632

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-8(6) 最大応答加速度一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(f) $S_s - N2$

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s^2)									
	Ss-N2					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1213	1178	1386	1209	1213	1348	1245	1516	1349	1350
109.4	1207	1171	1374	1203	1206	1338	1236	1507	1339	1339
99.9	1124	1084	1276	1121	1121	1244	1171	1410	1245	1243
89.2	1001	978	1141	999	1004	1089	1083	1242	1088	1100
76.8	879	897	1011	868	895	992	983	1101	988	998
62.2	810	860	918	805	816	908	886	1040	912	902
45.0	761	832	829	760	760	864	861	961	866	865
34.5	714	782	770	713	713	818	823	871	818	820
23.9	714	797	778	715	715	794	820	840	794	796
8.5	672	730	756	672	672	672	749	756	672	672

(筒身部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s^2)									
	Ss-N2					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	1160	1103	1342	1160	1160	1429	1332	1591	1429	1429
113.5	1130	1074	1305	1130	1130	1403	1309	1563	1403	1403
109.4	1104	1048	1274	1104	1104	1380	1288	1539	1380	1380
99.9	1040	986	1198	1040	1040	1325	1238	1479	1325	1325
89.2	970	917	1116	970	970	1265	1183	1413	1265	1265
76.8	837	787	957	837	837	1141	1069	1276	1141	1141
62.2	690	646	777	690	690	996	937	1115	996	996
45.0	548	518	602	548	548	766	726	863	766	766
34.5	539	518	597	539	539	694	668	733	694	694
23.9	534	518	598	534	534	640	619	681	640	640
8.8	575	575	666	575	575	632	623	666	632	632

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-9(1) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(a) $S_s - D$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1.12	1.11	1.18	1.18	1.05	1.56	1.54	1.65	1.56	1.65
109.4	1.17	1.16	1.24	1.23	1.10	1.65	1.64	1.75	1.65	1.76
99.9	1.23	1.21	1.29	1.29	1.17	1.76	1.74	1.84	1.73	1.89
89.2	1.19	1.17	1.25	1.24	1.21	1.65	1.63	1.73	1.66	1.81
76.8	1.10	1.08	1.14	1.13	1.22	1.48	1.46	1.54	1.52	1.60
62.2	0.89	0.88	0.93	0.92	1.03	1.21	1.20	1.25	1.23	1.36
45.0	0.62	0.61	0.65	0.64	0.73	0.87	0.86	0.89	0.87	0.96
34.5	0.42	0.41	0.44	0.43	0.49	0.60	0.58	0.62	0.60	0.65
23.9	0.31	0.29	0.32	0.32	0.36	0.43	0.42	0.46	0.43	0.47
8.5	0.02	0.02	0.04	0.02	0.02	0.03	0.02	0.05	0.03	0.03

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.47	0.44	0.51	0.47	0.47	0.47	0.44	0.51	0.47	0.47
113.5	0.46	0.43	0.50	0.46	0.46	0.46	0.43	0.50	0.46	0.46
109.4	0.45	0.42	0.49	0.45	0.45	0.45	0.42	0.49	0.45	0.45
99.9	0.43	0.40	0.47	0.43	0.43	0.43	0.40	0.47	0.43	0.43
89.2	0.41	0.38	0.44	0.41	0.41	0.41	0.38	0.44	0.41	0.41
76.8	0.36	0.34	0.39	0.36	0.36	0.36	0.34	0.39	0.36	0.36
62.2	0.30	0.29	0.33	0.30	0.30	0.30	0.29	0.33	0.30	0.30
45.0	0.21	0.20	0.23	0.21	0.21	0.21	0.20	0.23	0.21	0.21
34.5	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16
23.9	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.8	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-9(2) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(b) $S_s - D$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1.47	1.46	1.54	1.55	1.38	1.56	1.54	1.65	1.56	1.65
109.4	1.55	1.53	1.62	1.63	1.46	1.65	1.64	1.75	1.65	1.76
99.9	1.63	1.61	1.71	1.72	1.56	1.76	1.74	1.84	1.73	1.89
89.2	1.58	1.55	1.65	1.66	1.58	1.65	1.63	1.73	1.66	1.81
76.8	1.48	1.46	1.54	1.52	1.60	1.48	1.46	1.54	1.52	1.60
62.2	1.20	1.19	1.25	1.23	1.36	1.21	1.20	1.25	1.23	1.36
45.0	0.83	0.83	0.86	0.85	0.96	0.87	0.86	0.89	0.87	0.96
34.5	0.56	0.55	0.59	0.58	0.65	0.60	0.58	0.62	0.60	0.65
23.9	0.41	0.39	0.43	0.42	0.47	0.43	0.42	0.46	0.43	0.47
8.5	0.03	0.02	0.05	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03	0.03

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	$S_s - D$					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.47	0.44	0.51	0.47	0.47	0.47	0.44	0.51	0.47	0.47
113.5	0.46	0.43	0.50	0.46	0.46	0.46	0.43	0.50	0.46	0.46
109.4	0.45	0.42	0.49	0.45	0.45	0.45	0.42	0.49	0.45	0.45
99.9	0.43	0.40	0.47	0.43	0.43	0.43	0.40	0.47	0.43	0.43
89.2	0.41	0.38	0.44	0.41	0.41	0.41	0.38	0.44	0.41	0.41
76.8	0.36	0.34	0.39	0.36	0.36	0.36	0.34	0.39	0.36	0.36
62.2	0.30	0.29	0.33	0.30	0.30	0.30	0.29	0.33	0.30	0.30
45.0	0.21	0.20	0.23	0.21	0.21	0.21	0.20	0.23	0.21	0.21
34.5	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16
23.9	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.8	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02

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

ケース 3: 地盤物性 $-\sigma$, ケース 4: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-9(3) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(c) $S_s - F2$

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1.17	1.15	1.21	1.23	1.08	1.56	1.54	1.65	1.56	1.65
109.4	1.22	1.20	1.27	1.29	1.12	1.65	1.64	1.75	1.65	1.76
99.9	1.26	1.23	1.31	1.32	1.16	1.76	1.74	1.84	1.73	1.89
89.2	1.16	1.14	1.22	1.22	1.09	1.65	1.63	1.73	1.66	1.81
76.8	1.01	0.98	1.06	1.05	0.95	1.48	1.46	1.54	1.52	1.60
62.2	0.80	0.78	0.84	0.83	0.77	1.21	1.20	1.25	1.23	1.36
45.0	0.56	0.54	0.59	0.57	0.55	0.87	0.86	0.89	0.87	0.96
34.5	0.38	0.37	0.40	0.39	0.38	0.60	0.58	0.62	0.60	0.65
23.9	0.28	0.27	0.29	0.28	0.28	0.43	0.42	0.46	0.43	0.47
8.5	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.05	0.03	0.03

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.28	0.27	0.29	0.28	0.28	0.47	0.44	0.51	0.47	0.47
113.5	0.27	0.27	0.29	0.27	0.27	0.46	0.43	0.50	0.46	0.46
109.4	0.27	0.26	0.28	0.27	0.27	0.45	0.42	0.49	0.45	0.45
99.9	0.26	0.25	0.27	0.26	0.26	0.43	0.40	0.47	0.43	0.43
89.2	0.24	0.24	0.25	0.24	0.24	0.41	0.38	0.44	0.41	0.41
76.8	0.22	0.21	0.22	0.22	0.22	0.36	0.34	0.39	0.36	0.36
62.2	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.30	0.29	0.33	0.30	0.30
45.0	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.21	0.20	0.23	0.21	0.21
34.5	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16
23.9	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.8	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-9(4) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(d) $S_s - N1$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1.11	1.11	1.21	1.13	1.20	1.56	1.54	1.65	1.56	1.65
109.4	1.17	1.18	1.28	1.19	1.27	1.65	1.64	1.75	1.65	1.76
99.9	1.25	1.25	1.34	1.24	1.37	1.76	1.74	1.84	1.73	1.89
89.2	1.17	1.17	1.26	1.14	1.31	1.65	1.63	1.73	1.66	1.81
76.8	1.02	1.02	1.10	0.97	1.16	1.48	1.46	1.54	1.52	1.60
62.2	0.82	0.81	0.87	0.78	0.93	1.21	1.20	1.25	1.23	1.36
45.0	0.59	0.58	0.61	0.57	0.68	0.87	0.86	0.89	0.87	0.96
34.5	0.41	0.39	0.42	0.39	0.46	0.60	0.58	0.62	0.60	0.65
23.9	0.29	0.28	0.31	0.28	0.33	0.43	0.42	0.46	0.43	0.47
8.5	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.05	0.03	0.03

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.38	0.36	0.43	0.38	0.38	0.47	0.44	0.51	0.47	0.47
113.5	0.37	0.36	0.42	0.37	0.37	0.46	0.43	0.50	0.46	0.46
109.4	0.37	0.35	0.41	0.37	0.37	0.45	0.42	0.49	0.45	0.45
99.9	0.35	0.33	0.39	0.35	0.35	0.43	0.40	0.47	0.43	0.43
89.2	0.33	0.32	0.37	0.33	0.33	0.41	0.38	0.44	0.41	0.41
76.8	0.29	0.28	0.32	0.29	0.29	0.36	0.34	0.39	0.36	0.36
62.2	0.24	0.23	0.27	0.24	0.24	0.30	0.29	0.33	0.30	0.30
45.0	0.17	0.16	0.18	0.17	0.17	0.21	0.20	0.23	0.21	0.21
34.5	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16
23.9	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.8	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-9(5) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(e) $S_s - N1$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1.56	1.54	1.65	1.56	1.65	1.56	1.54	1.65	1.56	1.65
109.4	1.65	1.64	1.75	1.65	1.76	1.65	1.64	1.75	1.65	1.76
99.9	1.76	1.74	1.84	1.73	1.89	1.76	1.74	1.84	1.73	1.89
89.2	1.65	1.63	1.73	1.59	1.81	1.65	1.63	1.73	1.66	1.81
76.8	1.43	1.42	1.52	1.36	1.59	1.48	1.46	1.54	1.52	1.60
62.2	1.13	1.12	1.20	1.08	1.27	1.21	1.20	1.25	1.23	1.36
45.0	0.82	0.80	0.84	0.78	0.92	0.87	0.86	0.89	0.87	0.96
34.5	0.56	0.54	0.58	0.53	0.62	0.60	0.58	0.62	0.60	0.65
23.9	0.40	0.38	0.42	0.38	0.45	0.43	0.42	0.46	0.43	0.47
8.5	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03	0.03

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.38	0.36	0.43	0.38	0.38	0.47	0.44	0.51	0.47	0.47
113.5	0.37	0.36	0.42	0.37	0.37	0.46	0.43	0.50	0.46	0.46
109.4	0.37	0.35	0.41	0.37	0.37	0.45	0.42	0.49	0.45	0.45
99.9	0.35	0.33	0.39	0.35	0.35	0.43	0.40	0.47	0.43	0.43
89.2	0.33	0.32	0.37	0.33	0.33	0.41	0.38	0.44	0.41	0.41
76.8	0.29	0.28	0.32	0.29	0.29	0.36	0.34	0.39	0.36	0.36
62.2	0.24	0.23	0.27	0.24	0.24	0.30	0.29	0.33	0.30	0.30
45.0	0.17	0.16	0.18	0.17	0.17	0.21	0.20	0.23	0.21	0.21
34.5	0.12	0.12	0.13	0.12	0.12	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16
23.9	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.8	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-9(6) 最大応答変位一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(f) $S_s - N2$

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5	1.35	1.29	1.42	1.41	1.26	1.56	1.54	1.65	1.56	1.65
109.4	1.43	1.37	1.50	1.48	1.34	1.65	1.64	1.75	1.65	1.76
99.9	1.51	1.46	1.60	1.57	1.48	1.76	1.74	1.84	1.73	1.89
89.2	1.47	1.47	1.54	1.51	1.53	1.65	1.63	1.73	1.66	1.81
76.8	1.45	1.43	1.48	1.44	1.51	1.48	1.46	1.54	1.52	1.60
62.2	1.21	1.20	1.23	1.21	1.26	1.21	1.20	1.25	1.23	1.36
45.0	0.87	0.86	0.89	0.87	0.90	0.87	0.86	0.89	0.87	0.96
34.5	0.60	0.58	0.62	0.60	0.61	0.60	0.58	0.62	0.60	0.65
23.9	0.43	0.42	0.46	0.43	0.44	0.43	0.42	0.46	0.43	0.47
8.5	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.05	0.03	0.03

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)									
	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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5	0.34	0.33	0.39	0.34	0.34	0.47	0.44	0.51	0.47	0.47
113.5	0.34	0.32	0.38	0.34	0.34	0.46	0.43	0.50	0.46	0.46
109.4	0.33	0.32	0.38	0.33	0.33	0.45	0.42	0.49	0.45	0.45
99.9	0.31	0.30	0.36	0.31	0.31	0.43	0.40	0.47	0.43	0.43
89.2	0.30	0.28	0.34	0.30	0.30	0.41	0.38	0.44	0.41	0.41
76.8	0.26	0.25	0.29	0.26	0.26	0.36	0.34	0.39	0.36	0.36
62.2	0.22	0.21	0.24	0.22	0.22	0.30	0.29	0.33	0.30	0.30
45.0	0.15	0.14	0.16	0.15	0.15	0.21	0.20	0.23	0.21	0.21
34.5	0.11	0.11	0.12	0.11	0.11	0.16	0.15	0.17	0.16	0.16
23.9	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.8	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-10(1) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(a) $S_s - D$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ kN)									
	Ss-D					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
113.5~109.4	0.721	0.694	0.766	0.769	0.668	1.17	1.14	1.17	1.29	1.01
109.4~99.9	2.43	2.31	2.61	2.51	2.21	3.96	3.84	3.87	4.15	3.78
99.9~89.2	3.50	3.32	3.76	3.60	3.39	5.81	5.66	5.61	5.93	5.92
89.2~76.8	5.01	4.95	5.20	5.22	4.84	7.84	7.60	7.95	7.78	8.25
76.8~62.2	7.72	7.61	8.13	7.90	9.01	11.3	11.1	11.5	11.1	12.1
62.2~45.0	11.2	11.1	11.3	11.2	13.1	16.4	16.1	16.8	16.4	17.5
45.0~34.5	11.5	11.4	11.7	11.6	13.6	16.6	16.3	17.0	16.5	18.0
34.5~23.9	17.3	17.0	17.4	17.4	19.1	25.2	24.9	25.5	26.0	25.9
23.9~8.5	17.8	17.4	18.0	17.9	19.5	25.3	25.0	25.7	26.2	26.0

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ kN)									
	Ss-D					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
128.5~113.5	1.34	1.25	1.49	1.34	1.34	1.34	1.25	1.49	1.34	1.34
113.5~109.4	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
109.4~99.9	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
99.9~89.2	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
89.2~76.8	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
76.8~62.2	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
62.2~45.0	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
45.0~34.5	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
34.5~23.9	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4
23.9~8.8	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4

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

ケース3: 地盤物性 $-\sigma$, ケース4: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-10(2) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(b) $S_s - D$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ 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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5~109.4	1.02	0.976	1.08	1.08	0.881	1.17	1.14	1.17	1.29	1.01
109.4~99.9	3.42	3.26	3.67	3.54	3.06	3.96	3.84	3.87	4.15	3.78
99.9~89.2	4.93	4.69	5.30	5.07	4.76	5.81	5.66	5.61	5.93	5.92
89.2~76.8	6.98	6.90	7.24	7.29	6.71	7.84	7.60	7.95	7.78	8.25
76.8~62.2	10.7	10.6	11.3	11.1	12.1	11.3	11.1	11.5	11.1	12.1
62.2~45.0	15.5	15.3	15.6	15.5	17.5	16.4	16.1	16.8	16.4	17.5
45.0~34.5	15.8	15.7	16.0	15.9	18.0	16.6	16.3	17.0	16.5	18.0
34.5~23.9	23.6	23.2	23.9	23.6	25.9	25.2	24.9	25.5	26.0	25.9
23.9~8.5	24.0	23.6	24.3	24.1	26.0	25.3	25.0	25.7	26.2	26.0

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ 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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5~113.5	1.34	1.25	1.49	1.34	1.34	1.34	1.25	1.49	1.34	1.34
113.5~109.4	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
109.4~99.9	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
99.9~89.2	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
89.2~76.8	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
76.8~62.2	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
62.2~45.0	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
45.0~34.5	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
34.5~23.9	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4
23.9~8.8	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4

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

ケース 3 : 地盤物性 $-\sigma$, ケース 4 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-10(3) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(c) $S_s - F2$

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ 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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
113.5~109.4	0.831	0.808	0.913	0.938	0.667	1.17	1.14	1.17	1.29	1.01
109.4~99.9	2.72	2.63	3.02	3.04	2.30	3.96	3.84	3.87	4.15	3.78
99.9~89.2	3.88	3.74	4.32	4.31	3.64	5.81	5.66	5.61	5.93	5.92
89.2~76.8	5.00	4.80	5.43	5.46	4.31	7.84	7.60	7.95	7.78	8.25
76.8~62.2	6.60	6.45	7.10	7.01	6.04	11.3	11.1	11.5	11.1	12.1
62.2~45.0	8.92	8.46	9.52	9.11	8.76	16.4	16.1	16.8	16.4	17.5
45.0~34.5	9.45	9.01	10.1	9.64	9.29	16.6	16.3	17.0	16.5	18.0
34.5~23.9	12.0	11.5	12.8	12.0	12.2	25.2	24.9	25.5	26.0	25.9
23.9~8.5	12.7	11.9	13.4	12.7	12.9	25.3	25.0	25.7	26.2	26.0

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ 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 5	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 4	ケース 5
128.5~113.5	0.840	0.755	0.909	0.840	0.840	1.34	1.25	1.49	1.34	1.34
113.5~109.4	2.84	2.55	3.07	2.84	2.84	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
109.4~99.9	2.84	2.55	3.07	2.84	2.84	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
99.9~89.2	2.84	2.55	3.07	2.84	2.84	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
89.2~76.8	5.07	4.67	5.48	5.07	5.07	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
76.8~62.2	5.07	4.67	5.48	5.07	5.07	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
62.2~45.0	6.93	6.67	7.50	6.93	6.93	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
45.0~34.5	6.93	6.67	7.50	6.93	6.93	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
34.5~23.9	8.32	8.08	8.66	8.32	8.32	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4
23.9~8.8	8.32	8.08	8.66	8.32	8.32	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4

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 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース 5 : 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-10(4) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(d) $S_s - N1$ (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ 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5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
113.5~109.4	0.830	0.805	0.839	0.913	0.734	1.17	1.14	1.17	1.29	1.01
109.4~99.9	2.80	2.72	2.75	2.94	2.68	3.96	3.84	3.87	4.15	3.78
99.9~89.2	4.11	4.01	3.98	4.20	4.23	5.81	5.66	5.61	5.93	5.92
89.2~76.8	5.55	5.38	5.66	5.50	5.91	7.84	7.60	7.95	7.78	8.25
76.8~62.2	7.67	7.44	8.08	7.41	8.53	11.3	11.1	11.5	11.1	12.1
62.2~45.0	10.8	10.6	11.3	10.2	12.5	16.4	16.1	16.8	16.4	17.5
45.0~34.5	11.0	10.8	11.3	10.4	12.7	16.6	16.3	17.0	16.5	18.0
34.5~23.9	16.8	16.5	17.2	16.9	17.6	25.2	24.9	25.5	26.0	25.9
23.9~8.5	17.2	16.8	17.4	17.2	17.8	25.3	25.0	25.7	26.2	26.0

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ 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5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
128.5~113.5	1.16	1.10	1.32	1.16	1.16	1.34	1.25	1.49	1.34	1.34
113.5~109.4	3.90	3.70	4.47	3.90	3.90	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
109.4~99.9	3.90	3.70	4.47	3.90	3.90	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
99.9~89.2	3.90	3.70	4.47	3.90	3.90	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
89.2~76.8	6.99	6.62	7.99	6.99	6.99	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
76.8~62.2	6.99	6.62	7.99	6.99	6.99	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
62.2~45.0	9.53	9.00	10.9	9.53	9.53	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
45.0~34.5	9.53	9.00	10.9	9.53	9.53	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
34.5~23.9	10.8	10.2	12.3	10.8	10.8	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4
23.9~8.8	10.8	10.2	12.3	10.8	10.8	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4

注1: ケース1: 工認モデル (基本ケース), ケース2: 地盤物性 $+\sigma$,
 ケース3: 地盤物性 $-\sigma$, ケース4: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,
 ケース5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-10(5) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(e) $S_s - N1$ (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ kN)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
113.5~109.4	1.17	1.14	1.17	1.29	1.01	1.17	1.14	1.17	1.29	1.01
109.4~99.9	3.96	3.84	3.87	4.15	3.78	3.96	3.84	3.87	4.15	3.78
99.9~89.2	5.81	5.66	5.61	5.93	5.92	5.81	5.66	5.61	5.93	5.92
89.2~76.8	7.84	7.60	7.95	7.78	8.25	7.84	7.60	7.95	7.78	8.25
76.8~62.2	10.8	10.5	11.4	10.5	11.9	11.3	11.1	11.5	11.1	12.1
62.2~45.0	15.2	14.8	15.9	14.3	17.2	16.4	16.1	16.8	16.4	17.5
45.0~34.5	15.4	15.0	15.9	14.5	17.4	16.6	16.3	17.0	16.5	18.0
34.5~23.9	22.8	22.4	23.7	22.8	23.9	25.2	24.9	25.5	26.0	25.9
23.9~8.5	23.0	22.6	23.9	23.1	24.2	25.3	25.0	25.7	26.2	26.0

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ kN)									
	Ss-N1					最大値				
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
128.5~113.5	1.16	1.10	1.32	1.16	1.16	1.34	1.25	1.49	1.34	1.34
113.5~109.4	3.90	3.70	4.47	3.90	3.90	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
109.4~99.9	3.90	3.70	4.47	3.90	3.90	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
99.9~89.2	3.90	3.70	4.47	3.90	3.90	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
89.2~76.8	6.99	6.62	7.99	6.99	6.99	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
76.8~62.2	6.99	6.62	7.99	6.99	6.99	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
62.2~45.0	9.53	9.00	10.9	9.53	9.53	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
45.0~34.5	9.53	9.00	10.9	9.53	9.53	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
34.5~23.9	10.8	10.2	12.3	10.8	10.8	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4
23.9~8.8	10.8	10.2	12.3	10.8	10.8	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4

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

ケース3: 地盤物性 $-\sigma$, ケース4: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,

ケース5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-10(6) 最大応答軸力一覧表 (基準地震動 S_s , 鉛直方向)

(f) $S_s - N2$

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ 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5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
113.5~109.4	0.955	0.933	0.949	1.07	0.711	1.17	1.14	1.17	1.29	1.01
109.4~99.9	3.06	2.97	3.05	3.37	2.39	3.96	3.84	3.87	4.15	3.78
99.9~89.2	4.51	4.37	4.51	4.88	3.71	5.81	5.66	5.61	5.93	5.92
89.2~76.8	7.02	6.81	7.41	7.25	6.98	7.84	7.60	7.95	7.78	8.25
76.8~62.2	11.3	11.1	11.5	11.1	12.0	11.3	11.1	11.5	11.1	12.1
62.2~45.0	16.4	16.1	16.8	16.4	17.0	16.4	16.1	16.8	16.4	17.5
45.0~34.5	16.6	16.3	17.0	16.5	17.2	16.6	16.3	17.0	16.5	18.0
34.5~23.9	25.2	24.9	25.5	26.0	24.3	25.2	24.9	25.5	26.0	25.9
23.9~8.5	25.3	25.0	25.7	26.2	24.6	25.3	25.0	25.7	26.2	26.0

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 ($\times 10^2$ 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5	ケース1	ケース2	ケース3	ケース4	ケース5
128.5~113.5	1.08	1.03	1.25	1.08	1.08	1.34	1.25	1.49	1.34	1.34
113.5~109.4	3.64	3.46	4.21	3.64	3.64	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
109.4~99.9	3.64	3.46	4.21	3.64	3.64	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
99.9~89.2	3.64	3.46	4.21	3.64	3.64	4.54	4.24	5.06	4.54	4.54
89.2~76.8	6.45	6.12	7.44	6.45	6.45	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
76.8~62.2	6.45	6.12	7.44	6.45	6.45	8.23	7.69	9.18	8.23	8.23
62.2~45.0	8.67	8.20	9.97	8.67	8.67	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
45.0~34.5	8.67	8.20	9.97	8.67	8.67	11.5	10.7	12.8	11.5	11.5
34.5~23.9	9.78	9.23	11.2	9.78	9.78	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4
23.9~8.8	9.78	9.23	11.2	9.78	9.78	13.4	12.6	15.0	13.4	13.4

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: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数上限,
 ケース5: 制震装置 (粘性ダンパ) の減衰係数下限

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 4-11(1) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 水平方向)

(a) S d - D (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	732	724	829	946	966	999
109.4	616	614	693	833	814	883
99.9	389	401	436	569	557	600
89.2	419	410	462	485	471	521
76.8	392	391	427	500	478	537
62.2	418	417	462	552	526	607
45.0	433	430	496	564	546	611
34.5	451	444	510	533	514	627
23.9	456	447	486	487	475	585
8.5	511	529	591	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	988	941	1046	1246	1218	1329
113.5	487	482	541	487	482	541
109.4	501	445	572	501	445	572
99.9	467	441	520	467	441	559
89.2	427	419	471	490	476	529
76.8	390	385	428	521	505	558
62.2	440	435	489	566	547	653
45.0	486	475	534	578	557	634
34.5	477	469	531	557	536	660
23.9	371	380	409	434	430	472
8.8	507	526	590	507	526	590

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

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 4-11(2) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(b) S d - D (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	732	724	829	946	966	999
109.4	616	614	693	833	814	883
99.9	389	401	436	569	557	600
89.2	419	410	462	485	471	521
76.8	392	391	427	500	478	537
62.2	418	417	462	552	526	607
45.0	433	430	496	564	546	611
34.5	451	444	510	533	514	627
23.9	456	447	486	487	475	585
8.5	511	529	591	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	988	941	1046	1246	1218	1329
113.5	487	482	541	487	482	541
109.4	501	445	572	501	445	572
99.9	467	441	520	467	441	559
89.2	427	419	471	490	476	529
76.8	390	385	428	521	505	558
62.2	440	435	489	566	547	653
45.0	486	475	534	578	557	634
34.5	477	469	531	557	536	660
23.9	371	380	409	434	430	472
8.8	507	526	590	507	526	590

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

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 4-11(3) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 水平方向)

(c) S d - F 2 (N S 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	492	475	563	946	966	999
109.4	412	406	463	833	814	883
99.9	263	264	268	569	557	600
89.2	268	247	296	485	471	521
76.8	259	237	282	500	478	537
62.2	281	256	308	552	526	607
45.0	314	280	352	564	546	611
34.5	336	295	355	533	514	627
23.9	347	304	367	487	475	585
8.5	386	370	367	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	747	722	856	1246	1218	1329
113.5	279	277	326	487	482	541
109.4	295	280	378	501	445	572
99.9	303	295	374	467	441	559
89.2	273	251	302	490	476	529
76.8	255	240	308	521	505	558
62.2	296	269	324	566	547	653
45.0	343	309	389	578	557	634
34.5	353	312	379	557	536	660
23.9	280	257	314	434	430	472
8.8	386	365	372	507	526	590

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

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 4-11(4) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 水平方向)

(d) S d - F 2 (E W 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	772	719	829	946	966	999
109.4	633	592	672	833	814	883
99.9	354	335	384	569	557	600
89.2	370	331	404	485	471	521
76.8	369	331	385	500	478	537
62.2	447	398	487	552	526	607
45.0	509	441	575	564	546	611
34.5	511	438	583	533	514	627
23.9	485	409	560	487	475	585
8.5	424	403	490	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	866	789	902	1246	1218	1329
113.5	325	287	369	487	482	541
109.4	233	193	278	501	445	572
99.9	278	235	308	467	441	559
89.2	375	335	409	490	476	529
76.8	399	361	438	521	505	558
62.2	470	415	508	566	547	653
45.0	536	468	618	578	557	634
34.5	537	456	614	557	536	660
23.9	434	376	471	434	430	472
8.8	428	399	489	507	526	590

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

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 4-11(5) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 水平方向)

(e) S d - N 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	946	926	999	946	966	999
109.4	833	814	883	833	814	883
99.9	569	557	600	569	557	600
89.2	485	471	521	485	471	521
76.8	500	478	537	500	478	537
62.2	552	524	598	552	526	607
45.0	491	471	540	564	546	611
34.5	475	452	530	533	514	627
23.9	434	426	491	487	475	585
8.5	361	381	366	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	977	895	1035	1246	1218	1329
113.5	472	463	507	487	482	541
109.4	386	375	418	501	445	572
99.9	376	357	425	467	441	559
89.2	490	476	529	490	476	529
76.8	521	505	558	521	505	558
62.2	566	538	616	566	547	653
45.0	530	531	571	578	557	634
34.5	484	454	546	557	536	660
23.9	403	414	439	434	430	472
8.8	356	376	364	507	526	590

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

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 4-11(6) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 水平方向)

(f) S d - N 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	946	926	999	946	966	999
109.4	833	814	883	833	814	883
99.9	569	557	600	569	557	600
89.2	485	471	521	485	471	521
76.8	500	478	537	500	478	537
62.2	552	524	598	552	526	607
45.0	491	471	540	564	546	611
34.5	475	452	530	533	514	627
23.9	434	426	491	487	475	585
8.5	361	381	366	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	977	895	1035	1246	1218	1329
113.5	472	463	507	487	482	541
109.4	386	375	418	501	445	572
99.9	376	357	425	467	441	559
89.2	490	476	529	490	476	529
76.8	521	505	558	521	505	558
62.2	566	538	616	566	547	653
45.0	530	531	571	578	557	634
34.5	484	454	546	557	536	660
23.9	403	414	439	434	430	472
8.8	356	376	364	507	526	590

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

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 4-11(7) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 水平方向)
(g) S d - N 2 (N S 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	580	575	573	946	966	999
109.4	512	506	507	833	814	883
99.9	365	361	364	569	557	600
89.2	346	338	352	485	471	521
76.8	358	349	363	500	478	537
62.2	354	345	361	552	526	607
45.0	313	309	319	564	546	611
34.5	320	315	329	533	514	627
23.9	321	319	322	487	475	585
8.5	332	349	331	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	768	755	821	1246	1218	1329
113.5	342	336	353	487	482	541
109.4	332	323	356	501	445	572
99.9	372	363	388	467	441	559
89.2	352	345	359	490	476	529
76.8	337	328	346	521	505	558
62.2	360	351	368	566	547	653
45.0	363	355	362	578	557	634
34.5	331	328	344	557	536	660
23.9	276	280	298	434	430	472
8.8	329	346	333	507	526	590

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

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 4-11(8) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(h) S d - N 2 (E W 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	578	569	575	946	966	999
109.4	515	505	505	833	814	883
99.9	354	341	333	569	557	600
89.2	335	333	314	485	471	521
76.8	342	338	329	500	478	537
62.2	362	361	341	552	526	607
45.0	343	318	342	564	546	611
34.5	323	331	331	533	514	627
23.9	332	338	313	487	475	585
8.5	335	330	388	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	670	673	801	1246	1218	1329
113.5	403	400	445	487	482	541
109.4	355	347	393	501	445	572
99.9	325	332	310	467	441	559
89.2	343	342	320	490	476	529
76.8	340	334	329	521	505	558
62.2	376	373	344	566	547	653
45.0	354	371	375	578	557	634
34.5	344	347	350	557	536	660
23.9	317	289	260	434	430	472
8.8	334	327	388	507	526	590

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

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 4-11(9) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 水平方向)

(i) S d - 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	934	966	989	946	966	999
109.4	766	800	813	833	814	883
99.9	469	472	506	569	557	600
89.2	416	429	484	485	471	521
76.8	433	458	514	500	478	537
62.2	515	526	607	552	526	607
45.0	564	546	611	564	546	611
34.5	533	514	627	533	514	627
23.9	487	475	585	487	475	585
8.5	511	494	511	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	1246	1218	1329	1246	1218	1329
113.5	432	423	477	487	482	541
109.4	393	368	505	501	445	572
99.9	442	440	559	467	441	559
89.2	422	437	502	490	476	529
76.8	431	434	522	521	505	558
62.2	535	547	653	566	547	653
45.0	578	557	634	578	557	634
34.5	557	536	660	557	536	660
23.9	414	430	472	434	430	472
8.8	504	492	511	507	526	590

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

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 4-11(10) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(j) S d - 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	934	966	989	946	966	999
109.4	766	800	813	833	814	883
99.9	469	472	506	569	557	600
89.2	416	429	484	485	471	521
76.8	433	458	514	500	478	537
62.2	515	526	607	552	526	607
45.0	564	546	611	564	546	611
34.5	533	514	627	533	514	627
23.9	487	475	585	487	475	585
8.5	511	494	511	511	529	591

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	1246	1218	1329	1246	1218	1329
113.5	432	423	477	487	482	541
109.4	393	368	505	501	445	572
99.9	442	440	559	467	441	559
89.2	422	437	502	490	476	529
76.8	431	434	522	521	505	558
62.2	535	547	653	566	547	653
45.0	578	557	634	578	557	634
34.5	557	536	660	557	536	660
23.9	414	430	472	434	430	472
8.8	504	492	511	507	526	590

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

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 4-12(1) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(a) S d - D (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	7.66	7.53	7.83	8.31	8.10	8.69
109.4	7.07	6.95	7.23	7.52	7.32	7.86
99.9	5.72	5.62	5.86	5.76	5.62	6.02
89.2	4.42	4.33	4.55	4.42	4.33	4.55
76.8	2.90	2.83	3.04	2.90	2.83	3.04
62.2	1.65	1.67	1.71	1.78	1.75	1.90
45.0	0.91	0.93	0.97	0.95	0.94	0.98
34.5	0.63	0.65	0.67	0.68	0.68	0.70
23.9	0.36	0.37	0.38	0.42	0.42	0.44
8.5	0.05	0.04	0.07	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	17.48	17.29	17.84	17.48	17.29	17.84
113.5	11.61	11.46	11.89	11.61	11.46	11.89
109.4	10.08	9.95	10.34	10.08	9.95	10.34
99.9	6.98	6.88	7.19	6.98	6.88	7.19
89.2	4.46	4.36	4.58	4.46	4.36	4.58
76.8	2.75	2.71	2.78	2.98	2.87	3.17
62.2	1.67	1.68	1.71	1.82	1.79	1.94
45.0	1.04	1.06	1.11	1.10	1.08	1.14
34.5	0.66	0.68	0.70	0.71	0.71	0.73
23.9	0.28	0.29	0.30	0.31	0.31	0.31
8.8	0.04	0.03	0.06	0.05	0.03	0.07

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

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 4-12(2) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(b) S d - D (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	7.66	7.53	7.83	8.31	8.10	8.69
109.4	7.07	6.95	7.23	7.52	7.32	7.86
99.9	5.72	5.62	5.86	5.76	5.62	6.02
89.2	4.42	4.33	4.55	4.42	4.33	4.55
76.8	2.90	2.83	3.04	2.90	2.83	3.04
62.2	1.65	1.67	1.71	1.78	1.75	1.90
45.0	0.91	0.93	0.97	0.95	0.94	0.98
34.5	0.63	0.65	0.67	0.68	0.68	0.70
23.9	0.36	0.37	0.38	0.42	0.42	0.44
8.5	0.05	0.04	0.07	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	17.48	17.29	17.84	17.48	17.29	17.84
113.5	11.61	11.46	11.89	11.61	11.46	11.89
109.4	10.08	9.95	10.34	10.08	9.95	10.34
99.9	6.98	6.88	7.19	6.98	6.88	7.19
89.2	4.46	4.36	4.58	4.46	4.36	4.58
76.8	2.75	2.71	2.78	2.98	2.87	3.17
62.2	1.67	1.68	1.71	1.82	1.79	1.94
45.0	1.04	1.06	1.11	1.10	1.08	1.14
34.5	0.66	0.68	0.70	0.71	0.71	0.73
23.9	0.28	0.29	0.30	0.31	0.31	0.31
8.8	0.04	0.03	0.06	0.05	0.03	0.07

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

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 4-12(3) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(c) S d - F 2 (N S 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	4.05	3.90	4.23	8.31	8.10	8.69
109.4	3.63	3.49	3.79	7.52	7.32	7.86
99.9	2.71	2.61	2.84	5.76	5.62	6.02
89.2	1.96	1.87	2.06	4.42	4.33	4.55
76.8	1.40	1.34	1.43	2.90	2.83	3.04
62.2	0.94	0.92	0.96	1.78	1.75	1.90
45.0	0.49	0.45	0.51	0.95	0.94	0.98
34.5	0.35	0.33	0.36	0.68	0.68	0.70
23.9	0.23	0.21	0.26	0.42	0.42	0.44
8.5	0.04	0.03	0.05	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	7.62	7.39	7.84	17.48	17.29	17.84
113.5	4.56	4.44	4.74	11.61	11.46	11.89
109.4	3.83	3.73	4.01	10.08	9.95	10.34
99.9	2.56	2.47	2.74	6.98	6.88	7.19
89.2	1.96	1.88	2.06	4.46	4.36	4.58
76.8	1.54	1.48	1.56	2.98	2.87	3.17
62.2	0.97	0.95	0.99	1.82	1.79	1.94
45.0	0.55	0.51	0.56	1.10	1.08	1.14
34.5	0.37	0.34	0.38	0.71	0.71	0.73
23.9	0.17	0.15	0.19	0.31	0.31	0.31
8.8	0.04	0.03	0.05	0.05	0.03	0.07

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

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 4-12(4) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(d) S d - F 2 (E W 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	3.24	3.09	3.48	8.31	8.10	8.69
109.4	2.90	2.76	3.10	7.52	7.32	7.86
99.9	2.16	2.04	2.30	5.76	5.62	6.02
89.2	1.55	1.47	1.63	4.42	4.33	4.55
76.8	1.09	1.05	1.12	2.90	2.83	3.04
62.2	0.76	0.75	0.84	1.78	1.75	1.90
45.0	0.57	0.53	0.62	0.95	0.94	0.98
34.5	0.49	0.44	0.53	0.68	0.68	0.70
23.9	0.36	0.32	0.39	0.42	0.42	0.44
8.5	0.03	0.03	0.05	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	4.32	4.18	4.54	17.48	17.29	17.84
113.5	2.45	2.35	2.57	11.61	11.46	11.89
109.4	2.10	2.02	2.21	10.08	9.95	10.34
99.9	1.62	1.56	1.72	6.98	6.88	7.19
89.2	1.54	1.46	1.63	4.46	4.36	4.58
76.8	1.32	1.27	1.36	2.98	2.87	3.17
62.2	0.80	0.79	0.87	1.82	1.79	1.94
45.0	0.66	0.61	0.71	1.10	1.08	1.14
34.5	0.51	0.46	0.56	0.71	0.71	0.73
23.9	0.25	0.22	0.26	0.31	0.31	0.31
8.8	0.03	0.02	0.04	0.05	0.03	0.07

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

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 4-12(5) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(e) S d - N 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	8.31	8.10	8.69	8.31	8.10	8.69
109.4	7.52	7.32	7.86	7.52	7.32	7.86
99.9	5.76	5.60	6.02	5.76	5.62	6.02
89.2	4.14	4.02	4.34	4.42	4.33	4.55
76.8	2.73	2.63	2.91	2.90	2.83	3.04
62.2	1.78	1.75	1.90	1.78	1.75	1.90
45.0	0.95	0.94	0.98	0.95	0.94	0.98
34.5	0.68	0.68	0.70	0.68	0.68	0.70
23.9	0.42	0.42	0.44	0.42	0.42	0.44
8.5	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	15.38	14.99	15.93	17.48	17.29	17.84
113.5	9.75	9.54	10.04	11.61	11.46	11.89
109.4	8.37	8.19	8.60	10.08	9.95	10.34
99.9	5.78	5.63	5.94	6.98	6.88	7.19
89.2	4.14	4.02	4.33	4.46	4.36	4.58
76.8	2.98	2.87	3.17	2.98	2.87	3.17
62.2	1.82	1.79	1.94	1.82	1.79	1.94
45.0	1.10	1.08	1.14	1.10	1.08	1.14
34.5	0.71	0.71	0.73	0.71	0.71	0.73
23.9	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
8.8	0.02	0.02	0.03	0.05	0.03	0.07

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

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 4-12(6) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(f) S d - N 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	8.31	8.10	8.69	8.31	8.10	8.69
109.4	7.52	7.32	7.86	7.52	7.32	7.86
99.9	5.76	5.60	6.02	5.76	5.62	6.02
89.2	4.14	4.02	4.34	4.42	4.33	4.55
76.8	2.73	2.63	2.91	2.90	2.83	3.04
62.2	1.78	1.75	1.90	1.78	1.75	1.90
45.0	0.95	0.94	0.98	0.95	0.94	0.98
34.5	0.68	0.68	0.70	0.68	0.68	0.70
23.9	0.42	0.42	0.44	0.42	0.42	0.44
8.5	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	15.38	14.99	15.93	17.48	17.29	17.84
113.5	9.75	9.54	10.04	11.61	11.46	11.89
109.4	8.37	8.19	8.60	10.08	9.95	10.34
99.9	5.78	5.63	5.94	6.98	6.88	7.19
89.2	4.14	4.02	4.33	4.46	4.36	4.58
76.8	2.98	2.87	3.17	2.98	2.87	3.17
62.2	1.82	1.79	1.94	1.82	1.79	1.94
45.0	1.10	1.08	1.14	1.10	1.08	1.14
34.5	0.71	0.71	0.73	0.71	0.71	0.73
23.9	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
8.8	0.02	0.02	0.03	0.05	0.03	0.07

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

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 4-12(7) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(g) S d - N 2 (N S 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	6.06	6.00	6.10	8.31	8.10	8.69
109.4	5.67	5.61	5.73	7.52	7.32	7.86
99.9	4.81	4.75	4.89	5.76	5.62	6.02
89.2	4.00	3.94	4.08	4.42	4.33	4.55
76.8	2.85	2.81	2.91	2.90	2.83	3.04
62.2	1.78	1.75	1.80	1.78	1.75	1.90
45.0	0.83	0.83	0.83	0.95	0.94	0.98
34.5	0.51	0.51	0.50	0.68	0.68	0.70
23.9	0.24	0.24	0.23	0.42	0.42	0.44
8.5	0.03	0.03	0.04	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	12.77	12.67	12.90	17.48	17.29	17.84
113.5	8.98	8.87	9.20	11.61	11.46	11.89
109.4	8.03	7.92	8.23	10.08	9.95	10.34
99.9	5.96	5.88	6.10	6.98	6.88	7.19
89.2	4.04	3.98	4.13	4.46	4.36	4.58
76.8	2.66	2.62	2.70	2.98	2.87	3.17
62.2	1.79	1.76	1.80	1.82	1.79	1.94
45.0	0.95	0.95	0.95	1.10	1.08	1.14
34.5	0.53	0.53	0.52	0.71	0.71	0.73
23.9	0.21	0.21	0.20	0.31	0.31	0.31
8.8	0.03	0.02	0.03	0.05	0.03	0.07

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

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 4-12(8) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(h) S d - N 2 (E W 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	6.49	6.33	6.84	8.31	8.10	8.69
109.4	5.92	5.77	6.22	7.52	7.32	7.86
99.9	4.69	4.57	4.88	5.76	5.62	6.02
89.2	3.55	3.45	3.65	4.42	4.33	4.55
76.8	2.29	2.23	2.35	2.90	2.83	3.04
62.2	1.40	1.32	1.42	1.78	1.75	1.90
45.0	0.68	0.65	0.70	0.95	0.94	0.98
34.5	0.45	0.44	0.44	0.68	0.68	0.70
23.9	0.25	0.24	0.22	0.42	0.42	0.44
8.5	0.04	0.03	0.04	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	15.28	14.89	15.86	17.48	17.29	17.84
113.5	9.86	9.63	10.24	11.61	11.46	11.89
109.4	8.47	8.28	8.79	10.08	9.95	10.34
99.9	5.70	5.56	5.90	6.98	6.88	7.19
89.2	3.58	3.48	3.67	4.46	4.36	4.58
76.8	2.22	2.15	2.31	2.98	2.87	3.17
62.2	1.42	1.34	1.44	1.82	1.79	1.94
45.0	0.77	0.75	0.77	1.10	1.08	1.14
34.5	0.47	0.45	0.46	0.71	0.71	0.73
23.9	0.20	0.19	0.19	0.31	0.31	0.31
8.8	0.03	0.02	0.05	0.05	0.03	0.07

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

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 4-12(9) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(i) S d - 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	6.77	6.63	7.13	8.31	8.10	8.69
109.4	6.15	6.00	6.47	7.52	7.32	7.86
99.9	4.83	4.68	5.02	5.76	5.62	6.02
89.2	3.67	3.55	3.76	4.42	4.33	4.55
76.8	2.49	2.43	2.54	2.90	2.83	3.04
62.2	1.62	1.61	1.68	1.78	1.75	1.90
45.0	0.86	0.86	0.86	0.95	0.94	0.98
34.5	0.57	0.58	0.58	0.68	0.68	0.70
23.9	0.38	0.39	0.41	0.42	0.42	0.44
8.5	0.05	0.04	0.07	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	13.81	13.49	14.25	17.48	17.29	17.84
113.5	8.12	7.93	8.44	11.61	11.46	11.89
109.4	6.95	6.78	7.19	10.08	9.95	10.34
99.9	5.05	4.85	5.25	6.98	6.88	7.19
89.2	3.69	3.57	3.78	4.46	4.36	4.58
76.8	2.55	2.49	2.60	2.98	2.87	3.17
62.2	1.66	1.65	1.71	1.82	1.79	1.94
45.0	1.02	1.02	0.99	1.10	1.08	1.14
34.5	0.60	0.61	0.61	0.71	0.71	0.73
23.9	0.26	0.27	0.30	0.31	0.31	0.31
8.8	0.05	0.03	0.07	0.05	0.03	0.07

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

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 4-12(10) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(j) S d - 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	6.77	6.63	7.13	8.31	8.10	8.69
109.4	6.15	6.00	6.47	7.52	7.32	7.86
99.9	4.83	4.68	5.02	5.76	5.62	6.02
89.2	3.67	3.55	3.76	4.42	4.33	4.55
76.8	2.49	2.43	2.54	2.90	2.83	3.04
62.2	1.62	1.61	1.68	1.78	1.75	1.90
45.0	0.86	0.86	0.86	0.95	0.94	0.98
34.5	0.57	0.58	0.58	0.68	0.68	0.70
23.9	0.38	0.39	0.41	0.42	0.42	0.44
8.5	0.05	0.04	0.07	0.05	0.04	0.07

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	13.81	13.49	14.25	17.48	17.29	17.84
113.5	8.12	7.93	8.44	11.61	11.46	11.89
109.4	6.95	6.78	7.19	10.08	9.95	10.34
99.9	5.05	4.85	5.25	6.98	6.88	7.19
89.2	3.69	3.57	3.78	4.46	4.36	4.58
76.8	2.55	2.49	2.60	2.98	2.87	3.17
62.2	1.66	1.65	1.71	1.82	1.79	1.94
45.0	1.02	1.02	0.99	1.10	1.08	1.14
34.5	0.60	0.61	0.61	0.71	0.71	0.73
23.9	0.26	0.27	0.30	0.31	0.31	0.31
8.8	0.05	0.03	0.07	0.05	0.03	0.07

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

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 4-13(1) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(a) S d - D (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	1.78	1.72	1.89	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	2.26	2.18	2.43	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	2.68	2.59	2.86	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	4.56	4.53	4.76	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	5.05	4.95	5.28	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	6.08	6.04	6.53	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	7.33	7.48	7.84	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	10.5	10.6	11.1	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	12.9	13.0	13.4	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.942	0.897	0.996	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	1.21	1.19	1.28	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	1.21	1.19	1.28	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	1.21	1.19	1.28	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	1.55	1.49	1.62	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	1.55	1.49	1.62	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.337	0.326	0.390	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.337	0.326	0.390	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.428	0.425	0.507	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.428	0.425	0.507	0.565	0.547	0.672

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

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 4-13(2) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(b) S d - D (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	1.78	1.72	1.89	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	2.26	2.18	2.43	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	2.68	2.59	2.86	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	4.56	4.53	4.76	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	5.05	4.95	5.28	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	6.08	6.04	6.53	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	7.33	7.48	7.84	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	10.5	10.6	11.1	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	12.9	13.0	13.4	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.942	0.897	0.996	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	1.21	1.19	1.28	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	1.21	1.19	1.28	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	1.21	1.19	1.28	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	1.55	1.49	1.62	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	1.55	1.49	1.62	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.337	0.326	0.390	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.337	0.326	0.390	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.428	0.425	0.507	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.428	0.425	0.507	0.565	0.547	0.672

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

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 4-13(3) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(c) S d - F 2 (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2$ kN)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	1.24	1.21	1.24	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	1.62	1.59	1.60	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	1.91	1.87	1.91	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	2.23	2.18	2.41	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	2.30	2.27	2.53	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	3.63	3.50	4.10	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	4.15	4.06	4.55	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	5.71	5.19	6.07	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	7.04	6.41	7.72	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2$ kN)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.710	0.686	0.813	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	0.694	0.673	0.724	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	0.694	0.673	0.724	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	0.694	0.673	0.724	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	0.827	0.791	0.931	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	0.827	0.791	0.931	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.226	0.200	0.263	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.226	0.200	0.263	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.353	0.338	0.395	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.353	0.338	0.395	0.565	0.547	0.672

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

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 4-13(4) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(d) S d - F 2 (E W 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2$ kN)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	1.39	1.35	1.43	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	1.66	1.64	1.74	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	1.90	1.87	2.02	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	1.40	1.38	1.48	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	1.52	1.52	1.67	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	3.59	3.30	3.89	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	4.48	4.14	4.93	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	7.38	6.64	8.31	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	9.68	8.65	11.1	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2$ kN)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.823	0.750	0.858	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	0.553	0.487	0.644	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	0.553	0.487	0.644	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	0.553	0.487	0.644	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	0.817	0.777	0.876	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	0.817	0.777	0.876	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.282	0.269	0.322	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.282	0.269	0.322	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.548	0.471	0.617	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.548	0.471	0.617	0.565	0.547	0.672

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

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 4-13(5) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(e) S d - N 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	2.06	2.02	2.19	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	2.68	2.65	2.82	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	3.28	3.24	3.45	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	3.88	3.69	4.10	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	4.07	3.90	4.28	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	6.59	6.57	6.98	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	8.03	7.91	8.46	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	10.9	10.8	11.4	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	13.1	13.0	13.8	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.930	0.852	0.985	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	1.19	1.15	1.25	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	1.19	1.15	1.25	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	1.19	1.15	1.25	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	1.48	1.42	1.51	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	1.48	1.42	1.51	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.226	0.218	0.245	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.226	0.218	0.245	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.502	0.470	0.562	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.502	0.470	0.562	0.565	0.547	0.672

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

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 4-13(6) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(f) S d - N 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	2.06	2.02	2.19	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	2.68	2.65	2.82	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	3.28	3.24	3.45	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	3.88	3.69	4.10	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	4.07	3.90	4.28	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	6.59	6.57	6.98	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	8.03	7.91	8.46	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	10.9	10.8	11.4	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	13.1	13.0	13.8	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.930	0.852	0.985	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	1.19	1.15	1.25	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	1.19	1.15	1.25	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	1.19	1.15	1.25	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	1.48	1.42	1.51	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	1.48	1.42	1.51	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.226	0.218	0.245	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.226	0.218	0.245	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.502	0.470	0.562	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.502	0.470	0.562	0.565	0.547	0.672

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

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 4-13(7) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(g) S d - N 2 (N S 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2$ kN)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	1.42	1.38	1.54	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	1.74	1.70	1.91	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	1.91	1.85	2.10	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	4.18	4.14	4.20	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	4.82	4.76	4.89	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	6.27	6.16	6.30	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	7.29	7.19	7.32	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	9.03	8.93	9.03	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	10.2	10.1	10.3	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 ($\times 10^2$ kN)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.732	0.720	0.782	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	0.835	0.832	0.878	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	0.835	0.832	0.878	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	0.835	0.832	0.878	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	1.26	1.25	1.27	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	1.26	1.25	1.27	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.280	0.263	0.315	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.280	0.263	0.315	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.298	0.286	0.353	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.298	0.286	0.353	0.565	0.547	0.672

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

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 4-13(8) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)

(h) S d - N 2 (E W 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	1.49	1.39	1.53	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	1.80	1.68	1.89	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	2.12	1.97	2.22	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	3.80	3.72	3.93	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	4.03	3.96	4.19	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	5.08	4.82	4.94	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	5.88	5.61	5.86	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	7.64	7.31	7.62	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	9.07	8.54	9.06	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.638	0.642	0.763	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	1.09	1.06	1.16	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	1.09	1.06	1.16	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	1.09	1.06	1.16	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	1.33	1.28	1.39	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	1.33	1.28	1.39	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.230	0.228	0.293	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.230	0.228	0.293	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.314	0.320	0.348	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.314	0.320	0.348	0.565	0.547	0.672

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

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 4-13(9) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(i) S d - 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	2.07	2.01	2.19	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	2.69	2.63	2.87	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	3.05	3.01	3.24	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	4.27	4.17	4.42	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	4.59	4.50	4.70	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	6.34	6.32	6.52	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	7.50	7.44	7.92	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	10.0	9.83	10.2	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	11.8	11.6	11.9	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	1.19	1.16	1.26	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	1.08	1.03	1.08	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	1.08	1.03	1.08	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	1.08	1.03	1.08	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	1.57	1.50	1.62	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	1.57	1.50	1.62	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.377	0.340	0.380	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.377	0.340	0.380	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.565	0.547	0.672	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.565	0.547	0.672	0.565	0.547	0.672

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

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 4-13(10) 最大応答せん断力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(j) S d - 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	2.07	2.01	2.19	2.07	2.02	2.19
109.4~99.9	2.69	2.63	2.87	2.69	2.65	2.87
99.9~89.2	3.05	3.01	3.24	3.28	3.24	3.45
89.2~76.8	4.27	4.17	4.42	4.56	4.53	4.76
76.8~62.2	4.59	4.50	4.70	5.05	4.95	5.28
62.2~45.0	6.34	6.32	6.52	6.59	6.57	6.98
45.0~34.5	7.50	7.44	7.92	8.03	7.91	8.46
34.5~23.9	10.0	9.83	10.2	10.9	10.8	11.4
23.9~8.5	11.8	11.6	11.9	13.1	13.0	13.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答せん断力 (×10 ² kN)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	1.19	1.16	1.26	1.19	1.16	1.26
113.5~109.4	1.08	1.03	1.08	1.21	1.19	1.28
109.4~99.9	1.08	1.03	1.08	1.21	1.19	1.28
99.9~89.2	1.08	1.03	1.08	1.21	1.19	1.28
89.2~76.8	1.57	1.50	1.62	1.57	1.50	1.62
76.8~62.2	1.57	1.50	1.62	1.57	1.50	1.62
62.2~45.0	0.377	0.340	0.380	0.377	0.340	0.390
45.0~34.5	0.377	0.340	0.380	0.377	0.340	0.390
34.5~23.9	0.565	0.547	0.672	0.565	0.547	0.672
23.9~8.8	0.565	0.547	0.672	0.565	0.547	0.672

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

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 4-14(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, 水平方向)

(a) S d - D (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.735	0.713	0.782	0.857	0.837	0.908
99.9	2.86	2.78	3.08	3.40	3.33	3.61
89.2	5.71	5.53	6.12	6.83	6.74	7.20
76.8	10.3	9.91	10.6	11.6	11.3	12.2
62.2	16.9	16.8	17.1	17.5	16.9	18.4
45.0	25.7	25.2	26.3	25.7	25.2	26.8
34.5	31.7	30.8	33.1	31.7	30.8	33.1
23.9	39.2	38.4	41.2	39.2	38.4	41.2
8.5	51.5	51.1	54.2	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	1.41	1.35	1.49	1.78	1.74	1.90
109.4	1.78	1.69	1.88	1.88	1.85	1.95
99.9	2.66	2.57	2.77	2.66	2.57	2.77
89.2	3.82	3.70	4.04	3.82	3.70	4.04
76.8	2.01	1.96	2.12	2.01	1.96	2.12
62.2	0.853	0.844	0.948	1.04	1.01	1.11
45.0	0.542	0.523	0.556	0.701	0.684	0.748
34.5	0.574	0.546	0.668	0.625	0.606	0.759
23.9	0.364	0.375	0.390	0.392	0.386	0.411
8.8	0.871	0.889	0.938	0.955	0.960	1.04

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

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 4-14(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, 水平方向)
(b) S d - D (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.735	0.713	0.782	0.857	0.837	0.908
99.9	2.86	2.78	3.08	3.40	3.33	3.61
89.2	5.71	5.53	6.12	6.83	6.74	7.20
76.8	10.3	9.91	10.6	11.6	11.3	12.2
62.2	16.9	16.8	17.1	17.5	16.9	18.4
45.0	25.7	25.2	26.3	25.7	25.2	26.8
34.5	31.7	30.8	33.1	31.7	30.8	33.1
23.9	39.2	38.4	41.2	39.2	38.4	41.2
8.5	51.5	51.1	54.2	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	1.41	1.35	1.49	1.78	1.74	1.90
109.4	1.78	1.69	1.88	1.88	1.85	1.95
99.9	2.66	2.57	2.77	2.66	2.57	2.77
89.2	3.82	3.70	4.04	3.82	3.70	4.04
76.8	2.01	1.96	2.12	2.01	1.96	2.12
62.2	0.853	0.844	0.948	1.04	1.01	1.11
45.0	0.542	0.523	0.556	0.701	0.684	0.748
34.5	0.574	0.546	0.668	0.625	0.606	0.759
23.9	0.364	0.375	0.390	0.392	0.386	0.411
8.8	0.871	0.889	0.938	0.955	0.960	1.04

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

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 4-14(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, 水平方向)
(c) S d - F 2 (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.515	0.502	0.512	0.857	0.837	0.908
99.9	2.04	2.00	2.02	3.40	3.33	3.61
89.2	4.04	3.96	4.04	6.83	6.74	7.20
76.8	6.58	6.39	6.60	11.6	11.3	12.2
62.2	9.35	9.03	9.42	17.5	16.9	18.4
45.0	12.4	11.9	12.5	25.7	25.2	26.8
34.5	15.5	14.9	16.0	31.7	30.8	33.1
23.9	20.0	19.2	20.5	39.2	38.4	41.2
8.5	27.4	26.4	29.0	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	1.06	1.03	1.22	1.78	1.74	1.90
109.4	1.12	1.10	1.26	1.88	1.85	1.95
99.9	1.31	1.27	1.40	2.66	2.57	2.77
89.2	2.01	1.93	2.16	3.82	3.70	4.04
76.8	1.04	1.01	1.12	2.01	1.96	2.12
62.2	0.625	0.586	0.694	1.04	1.01	1.11
45.0	0.408	0.391	0.451	0.701	0.684	0.748
34.5	0.493	0.484	0.547	0.625	0.606	0.759
23.9	0.211	0.205	0.240	0.392	0.386	0.411
8.8	0.583	0.515	0.633	0.955	0.960	1.04

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

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 4-14(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, 水平方向)

(d) S d - F 2 (E W 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.574	0.558	0.592	0.857	0.837	0.908
99.9	2.13	2.10	2.20	3.40	3.33	3.61
89.2	4.14	4.07	4.33	6.83	6.74	7.20
76.8	5.82	5.63	5.94	11.6	11.3	12.2
62.2	7.17	6.93	7.34	17.5	16.9	18.4
45.0	9.67	9.31	10.2	25.7	25.2	26.8
34.5	12.1	11.6	12.5	31.7	30.8	33.1
23.9	15.0	14.2	15.1	39.2	38.4	41.2
8.5	23.1	21.6	25.4	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	1.24	1.13	1.29	1.78	1.74	1.90
109.4	1.29	1.19	1.35	1.88	1.85	1.95
99.9	1.43	1.34	1.51	2.66	2.57	2.77
89.2	1.73	1.66	1.83	3.82	3.70	4.04
76.8	0.839	0.811	0.896	2.01	1.96	2.12
62.2	0.661	0.642	0.726	1.04	1.01	1.11
45.0	0.525	0.479	0.555	0.701	0.684	0.748
34.5	0.534	0.449	0.589	0.625	0.606	0.759
23.9	0.226	0.207	0.247	0.392	0.386	0.411
8.8	0.896	0.786	1.02	0.955	0.960	1.04

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

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 4-14(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, 水平方向)
(e) S d - N 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.854	0.837	0.904	0.857	0.837	0.908
99.9	3.37	3.33	3.56	3.40	3.33	3.61
89.2	6.83	6.74	7.20	6.83	6.74	7.20
76.8	11.6	11.3	12.2	11.6	11.3	12.2
62.2	17.5	16.9	18.4	17.5	16.9	18.4
45.0	25.5	24.6	26.8	25.7	25.2	26.8
34.5	30.7	29.6	32.3	31.7	30.8	33.1
23.9	37.3	35.9	39.3	39.2	38.4	41.2
8.5	51.9	50.2	54.8	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	1.40	1.28	1.48	1.78	1.74	1.90
109.4	1.58	1.48	1.71	1.88	1.85	1.95
99.9	2.46	2.40	2.56	2.66	2.57	2.77
89.2	3.73	3.60	3.86	3.82	3.70	4.04
76.8	1.97	1.90	2.03	2.01	1.96	2.12
62.2	0.917	0.919	0.957	1.04	1.01	1.11
45.0	0.582	0.549	0.630	0.701	0.684	0.748
34.5	0.504	0.444	0.551	0.625	0.606	0.759
23.9	0.387	0.381	0.411	0.392	0.386	0.411
8.8	0.955	0.960	1.02	0.955	0.960	1.04

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

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 4-14(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, 水平方向)
(f) S d - N 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.854	0.837	0.904	0.857	0.837	0.908
99.9	3.37	3.33	3.56	3.40	3.33	3.61
89.2	6.83	6.74	7.20	6.83	6.74	7.20
76.8	11.6	11.3	12.2	11.6	11.3	12.2
62.2	17.5	16.9	18.4	17.5	16.9	18.4
45.0	25.5	24.6	26.8	25.7	25.2	26.8
34.5	30.7	29.6	32.3	31.7	30.8	33.1
23.9	37.3	35.9	39.3	39.2	38.4	41.2
8.5	51.9	50.2	54.8	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	1.40	1.28	1.48	1.78	1.74	1.90
109.4	1.58	1.48	1.71	1.88	1.85	1.95
99.9	2.46	2.40	2.56	2.66	2.57	2.77
89.2	3.73	3.60	3.86	3.82	3.70	4.04
76.8	1.97	1.90	2.03	2.01	1.96	2.12
62.2	0.917	0.919	0.957	1.04	1.01	1.11
45.0	0.582	0.549	0.630	0.701	0.684	0.748
34.5	0.504	0.444	0.551	0.625	0.606	0.759
23.9	0.387	0.381	0.411	0.392	0.386	0.411
8.8	0.955	0.960	1.02	0.955	0.960	1.04

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

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 4-14(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, 水平方向)
(g) S d - N 2 (NS 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.587	0.572	0.636	0.857	0.837	0.908
99.9	2.23	2.17	2.43	3.40	3.33	3.61
89.2	4.23	4.12	4.63	6.83	6.74	7.20
76.8	8.49	8.43	8.50	11.6	11.3	12.2
62.2	14.5	14.4	14.6	17.5	16.9	18.4
45.0	22.9	22.6	23.2	25.7	25.2	26.8
34.5	29.8	29.4	30.2	31.7	30.8	33.1
23.9	38.7	38.3	39.3	39.2	38.4	41.2
8.5	53.6	53.1	54.3	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	1.10	1.08	1.17	1.78	1.74	1.90
109.4	1.42	1.40	1.47	1.88	1.85	1.95
99.9	2.16	2.14	2.20	2.66	2.57	2.77
89.2	2.99	2.97	3.04	3.82	3.70	4.04
76.8	1.60	1.58	1.63	2.01	1.96	2.12
62.2	0.701	0.672	0.766	1.04	1.01	1.11
45.0	0.474	0.465	0.502	0.701	0.684	0.748
34.5	0.513	0.499	0.566	0.625	0.606	0.759
23.9	0.392	0.385	0.395	0.392	0.386	0.411
8.8	0.642	0.626	0.654	0.955	0.960	1.04

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

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 4-14(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, 水平方向)

(h) S d - N 2 (E W 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.616	0.576	0.632	0.857	0.837	0.908
99.9	2.31	2.16	2.42	3.40	3.33	3.61
89.2	4.59	4.27	4.79	6.83	6.74	7.20
76.8	8.52	8.37	9.22	11.6	11.3	12.2
62.2	14.3	13.9	14.8	17.5	16.9	18.4
45.0	21.1	20.4	21.7	25.7	25.2	26.8
34.5	25.5	24.8	26.3	31.7	30.8	33.1
23.9	30.6	30.0	31.6	39.2	38.4	41.2
8.5	42.7	41.0	44.4	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント ($\times 10^3 \text{kN}\cdot\text{m}$)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	0.957	0.963	1.15	1.78	1.74	1.90
109.4	1.28	1.26	1.43	1.88	1.85	1.95
99.9	2.31	2.23	2.40	2.66	2.57	2.77
89.2	3.47	3.37	3.63	3.82	3.70	4.04
76.8	1.86	1.81	1.95	2.01	1.96	2.12
62.2	0.632	0.602	0.615	1.04	1.01	1.11
45.0	0.411	0.415	0.474	0.701	0.684	0.748
34.5	0.416	0.413	0.465	0.625	0.606	0.759
23.9	0.302	0.291	0.300	0.392	0.386	0.411
8.8	0.619	0.589	0.614	0.955	0.960	1.04

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

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 4-14(9) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(i) S d - 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.857	0.833	0.908	0.857	0.837	0.908
99.9	3.40	3.31	3.61	3.40	3.33	3.61
89.2	6.59	6.42	7.01	6.83	6.74	7.20
76.8	11.0	10.9	11.4	11.6	11.3	12.2
62.2	16.5	16.1	17.1	17.5	16.9	18.4
45.0	22.5	21.9	22.9	25.7	25.2	26.8
34.5	27.0	26.4	27.8	31.7	30.8	33.1
23.9	33.8	33.0	36.0	39.2	38.4	41.2
8.5	49.2	47.8	51.9	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	1.78	1.74	1.90	1.78	1.74	1.90
109.4	1.88	1.85	1.95	1.88	1.85	1.95
99.9	2.66	2.56	2.66	2.66	2.57	2.77
89.2	3.60	3.47	3.74	3.82	3.70	4.04
76.8	1.79	1.72	1.87	2.01	1.96	2.12
62.2	1.04	1.01	1.11	1.04	1.01	1.11
45.0	0.701	0.684	0.748	0.701	0.684	0.748
34.5	0.625	0.606	0.759	0.625	0.606	0.759
23.9	0.391	0.386	0.390	0.392	0.386	0.411
8.8	0.946	0.914	1.04	0.955	0.960	1.04

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

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 4-14(10) 最大応答曲げモーメント一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 水平方向)
(j) S d - 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
109.4	0.857	0.833	0.908	0.857	0.837	0.908
99.9	3.40	3.31	3.61	3.40	3.33	3.61
89.2	6.59	6.42	7.01	6.83	6.74	7.20
76.8	11.0	10.9	11.4	11.6	11.3	12.2
62.2	16.5	16.1	17.1	17.5	16.9	18.4
45.0	22.5	21.9	22.9	25.7	25.2	26.8
34.5	27.0	26.4	27.8	31.7	30.8	33.1
23.9	33.8	33.0	36.0	39.2	38.4	41.2
8.5	49.2	47.8	51.9	53.6	53.1	54.8

(筒身部)

EL (m)	最大応答曲げモーメント (×10 ³ kN・m)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
113.5	1.78	1.74	1.90	1.78	1.74	1.90
109.4	1.88	1.85	1.95	1.88	1.85	1.95
99.9	2.66	2.56	2.66	2.66	2.57	2.77
89.2	3.60	3.47	3.74	3.82	3.70	4.04
76.8	1.79	1.72	1.87	2.01	1.96	2.12
62.2	1.04	1.01	1.11	1.04	1.01	1.11
45.0	0.701	0.684	0.748	0.701	0.684	0.748
34.5	0.625	0.606	0.759	0.625	0.606	0.759
23.9	0.391	0.386	0.390	0.392	0.386	0.411
8.8	0.946	0.914	1.04	0.955	0.960	1.04

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

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 4-15(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 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	660	620	769	665	625	781
109.4	653	615	763	659	620	776
99.9	607	581	711	610	587	722
89.2	546	536	629	549	541	633
76.8	494	485	561	494	490	567
62.2	466	440	512	472	444	526
45.0	435	410	462	452	425	479
34.5	407	387	420	427	405	434
23.9	394	380	403	417	404	419
8.5	333	345	357	355	370	375

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	714	663	819	714	685	819
113.5	701	651	804	701	672	804
109.4	690	641	791	690	660	791
99.9	662	617	759	662	632	759
89.2	631	590	723	631	600	723
76.8	568	535	650	568	537	650
62.2	494	470	565	494	470	565
45.0	379	366	431	379	366	431
34.5	355	331	372	355	331	372
23.9	328	308	344	328	308	344
8.8	323	311	332	323	311	332

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

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 4-15(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 - D (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	665	625	781	665	625	781
109.4	659	620	776	659	620	776
99.9	610	587	722	610	587	722
89.2	549	541	633	549	541	633
76.8	494	490	567	494	490	567
62.2	472	444	526	472	444	526
45.0	452	425	479	452	425	479
34.5	427	405	434	427	405	434
23.9	417	402	419	417	404	419
8.5	340	370	375	355	370	375

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	714	663	819	714	685	819
113.5	701	651	804	701	672	804
109.4	690	641	791	690	660	791
99.9	662	617	759	662	632	759
89.2	631	590	723	631	600	723
76.8	568	535	650	568	537	650
62.2	494	470	565	494	470	565
45.0	379	366	431	379	366	431
34.5	355	331	372	355	331	372
23.9	328	308	344	328	308	344
8.8	323	311	332	323	311	332

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

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 4-15(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 - F 2

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	537	500	582	665	625	781
109.4	535	500	578	659	620	776
99.9	502	482	544	610	587	722
89.2	466	454	498	549	541	633
76.8	426	420	463	494	490	567
62.2	375	381	433	472	444	526
45.0	339	352	443	452	425	479
34.5	312	332	406	427	405	434
23.9	318	329	400	417	404	419
8.5	290	272	356	355	370	375

(筒身部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	448	411	509	714	685	819
113.5	438	402	497	701	672	804
109.4	429	393	487	690	660	791
99.9	408	376	462	662	632	759
89.2	385	364	434	631	600	723
76.8	351	339	383	568	537	650
62.2	323	314	334	494	470	565
45.0	279	273	293	379	366	431
34.5	260	263	277	355	331	372
23.9	241	249	262	328	308	344
8.8	257	245	285	323	311	332

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

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 4-15(4) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(d) S d - N 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	588	547	696	665	625	781
109.4	582	540	691	659	620	776
99.9	532	492	637	610	587	722
89.2	458	431	549	549	541	633
76.8	413	383	451	494	490	567
62.2	368	331	405	472	444	526
45.0	314	273	339	452	425	479
34.5	276	237	291	427	405	434
23.9	259	223	265	417	404	419
8.5	205	191	213	355	370	375

(筒身部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	633	590	718	714	685	819
113.5	619	576	702	701	672	804
109.4	606	564	688	690	660	791
99.9	575	534	654	662	632	759
89.2	540	502	617	631	600	723
76.8	471	437	542	568	537	650
62.2	390	361	454	494	470	565
45.0	271	259	322	379	366	431
34.5	234	231	254	355	331	372
23.9	194	195	210	328	308	344
8.8	194	182	212	323	311	332

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

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 4-15(5) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(e) S d - N 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	599	553	722	665	625	781
109.4	593	546	719	659	620	776
99.9	542	496	664	610	587	722
89.2	459	434	563	549	541	633
76.8	420	391	452	494	490	567
62.2	381	340	414	472	444	526
45.0	331	284	352	452	425	479
34.5	292	247	302	427	405	434
23.9	278	233	276	417	404	419
8.5	211	195	216	355	370	375

(筒身部)

EL (m)	最大応答加速度 (cm/s ²)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	633	590	718	714	685	819
113.5	619	576	702	701	672	804
109.4	606	564	688	690	660	791
99.9	575	534	654	662	632	759
89.2	540	502	617	631	600	723
76.8	471	437	542	568	537	650
62.2	390	361	454	494	470	565
45.0	271	259	322	379	366	431
34.5	234	231	254	355	331	372
23.9	194	195	210	328	308	344
8.8	194	182	212	323	311	332

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

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 4-15(6) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(f) S d - N 2

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	620	602	673	665	625	781
109.4	616	597	669	659	620	776
99.9	574	556	626	610	587	722
89.2	519	504	564	549	541	633
76.8	464	455	499	494	490	567
62.2	423	433	446	472	444	526
45.0	392	418	413	452	425	479
34.5	369	395	382	427	405	434
23.9	359	404	363	417	404	419
8.5	355	370	354	355	370	375

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	599	570	665	714	685	819
113.5	583	554	649	701	672	804
109.4	569	539	634	690	660	791
99.9	536	505	599	662	632	759
89.2	499	466	560	631	600	723
76.8	429	396	487	568	537	650
62.2	356	324	404	494	470	565
45.0	290	269	314	379	366	431
34.5	286	275	300	355	331	372
23.9	282	278	291	328	308	344
8.8	305	305	306	323	311	332

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

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 4-15(7) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)
(g) S d - 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	623	568	748	665	625	781
109.4	616	562	740	659	620	776
99.9	567	516	679	610	587	722
89.2	502	474	602	549	541	633
76.8	439	424	520	494	490	567
62.2	382	364	461	472	444	526
45.0	326	299	400	452	425	479
34.5	300	301	357	427	405	434
23.9	311	307	335	417	404	419
8.5	275	253	299	355	370	375

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	710	685	806	714	685	819
113.5	697	672	792	701	672	804
109.4	685	660	778	690	660	791
99.9	656	632	746	662	632	759
89.2	625	600	710	631	600	723
76.8	559	537	634	568	537	650
62.2	484	463	553	494	470	565
45.0	378	365	429	379	366	431
34.5	316	308	357	355	331	372
23.9	267	262	274	328	308	344
8.8	262	246	278	323	311	332

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

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 4-15(8) 最大応答加速度一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(h) S d - 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
113.5	624	571	754	665	625	781
109.4	617	564	745	659	620	776
99.9	568	529	685	610	587	722
89.2	502	488	605	549	541	633
76.8	451	436	523	494	490	567
62.2	388	372	470	472	444	526
45.0	353	315	421	452	425	479
34.5	319	319	379	427	405	434
23.9	335	329	356	417	404	419
8.5	284	256	321	355	370	375

(筒身部)

EL (m)	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 1	ケース 2	ケース 3
128.5	710	685	806	714	685	819
113.5	697	672	792	701	672	804
109.4	685	660	778	690	660	791
99.9	656	632	746	662	632	759
89.2	625	600	710	631	600	723
76.8	559	537	634	568	537	650
62.2	484	463	553	494	470	565
45.0	378	365	429	379	366	431
34.5	316	308	357	355	331	372
23.9	267	262	274	328	308	344
8.8	262	246	278	323	311	332

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

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 4-16(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 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.56	0.56	0.58	0.78	0.78	0.84
109.4	0.59	0.58	0.60	0.82	0.82	0.89
99.9	0.62	0.61	0.63	0.88	0.87	0.94
89.2	0.60	0.58	0.62	0.82	0.82	0.87
76.8	0.55	0.54	0.57	0.75	0.73	0.76
62.2	0.45	0.44	0.47	0.61	0.60	0.63
45.0	0.32	0.31	0.33	0.44	0.43	0.44
34.5	0.21	0.21	0.23	0.30	0.29	0.30
23.9	0.15	0.14	0.17	0.22	0.21	0.22
8.5	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.23	0.22	0.26	0.23	0.22	0.26
113.5	0.23	0.22	0.26	0.23	0.22	0.26
109.4	0.23	0.21	0.25	0.23	0.21	0.25
99.9	0.21	0.20	0.24	0.21	0.20	0.24
89.2	0.20	0.19	0.23	0.20	0.19	0.23
76.8	0.18	0.17	0.20	0.18	0.17	0.20
62.2	0.15	0.14	0.17	0.15	0.14	0.17
45.0	0.11	0.10	0.12	0.11	0.10	0.12
34.5	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.09
23.9	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05
8.8	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

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

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 4-16(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 - D (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.74	0.73	0.75	0.78	0.78	0.84
109.4	0.78	0.77	0.79	0.82	0.82	0.89
99.9	0.82	0.81	0.84	0.88	0.87	0.94
89.2	0.80	0.78	0.82	0.82	0.82	0.87
76.8	0.75	0.73	0.76	0.75	0.73	0.76
62.2	0.61	0.60	0.63	0.61	0.60	0.63
45.0	0.43	0.41	0.44	0.44	0.43	0.44
34.5	0.29	0.28	0.30	0.30	0.29	0.30
23.9	0.20	0.19	0.22	0.22	0.21	0.22
8.5	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.23	0.22	0.26	0.23	0.22	0.26
113.5	0.23	0.22	0.26	0.23	0.22	0.26
109.4	0.23	0.21	0.25	0.23	0.21	0.25
99.9	0.21	0.20	0.24	0.21	0.20	0.24
89.2	0.20	0.19	0.23	0.20	0.19	0.23
76.8	0.18	0.17	0.20	0.18	0.17	0.20
62.2	0.15	0.14	0.17	0.15	0.14	0.17
45.0	0.11	0.10	0.12	0.11	0.10	0.12
34.5	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.09
23.9	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05
8.8	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

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

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 4-16(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 - F 2

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.58	0.57	0.59	0.78	0.78	0.84
109.4	0.61	0.60	0.62	0.82	0.82	0.89
99.9	0.63	0.62	0.64	0.88	0.87	0.94
89.2	0.58	0.57	0.60	0.82	0.82	0.87
76.8	0.51	0.49	0.52	0.75	0.73	0.76
62.2	0.40	0.39	0.42	0.61	0.60	0.63
45.0	0.28	0.27	0.29	0.44	0.43	0.44
34.5	0.19	0.19	0.20	0.30	0.29	0.30
23.9	0.14	0.14	0.15	0.22	0.21	0.22
8.5	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.14	0.14	0.16	0.23	0.22	0.26
113.5	0.14	0.13	0.15	0.23	0.22	0.26
109.4	0.14	0.13	0.15	0.23	0.21	0.25
99.9	0.13	0.13	0.14	0.21	0.20	0.24
89.2	0.12	0.12	0.13	0.20	0.19	0.23
76.8	0.11	0.11	0.12	0.18	0.17	0.20
62.2	0.09	0.09	0.10	0.15	0.14	0.17
45.0	0.07	0.06	0.07	0.11	0.10	0.12
34.5	0.05	0.05	0.05	0.08	0.08	0.09
23.9	0.03	0.03	0.03	0.05	0.04	0.05
8.8	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

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

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 4-16(4) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)

(d) S d - N 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.55	0.56	0.61	0.78	0.78	0.84
109.4	0.59	0.59	0.64	0.82	0.82	0.89
99.9	0.62	0.63	0.67	0.88	0.87	0.94
89.2	0.59	0.59	0.63	0.82	0.82	0.87
76.8	0.51	0.51	0.54	0.75	0.73	0.76
62.2	0.41	0.40	0.42	0.61	0.60	0.63
45.0	0.29	0.29	0.31	0.44	0.43	0.44
34.5	0.20	0.19	0.21	0.30	0.29	0.30
23.9	0.14	0.14	0.15	0.22	0.21	0.22
8.5	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.19	0.18	0.22	0.23	0.22	0.26
113.5	0.19	0.18	0.22	0.23	0.22	0.26
109.4	0.19	0.18	0.21	0.23	0.21	0.25
99.9	0.18	0.17	0.20	0.21	0.20	0.24
89.2	0.17	0.16	0.19	0.20	0.19	0.23
76.8	0.15	0.14	0.17	0.18	0.17	0.20
62.2	0.12	0.12	0.14	0.15	0.14	0.17
45.0	0.09	0.08	0.10	0.11	0.10	0.12
34.5	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09
23.9	0.04	0.03	0.04	0.05	0.04	0.05
8.8	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

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

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 4-16(5) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d , 鉛直方向)

(e) S d - N 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.78	0.78	0.84	0.78	0.78	0.84
109.4	0.82	0.82	0.89	0.82	0.82	0.89
99.9	0.88	0.87	0.94	0.88	0.87	0.94
89.2	0.82	0.82	0.87	0.82	0.82	0.87
76.8	0.71	0.71	0.75	0.75	0.73	0.76
62.2	0.57	0.56	0.58	0.61	0.60	0.63
45.0	0.41	0.39	0.42	0.44	0.43	0.44
34.5	0.28	0.26	0.29	0.30	0.29	0.30
23.9	0.20	0.19	0.21	0.22	0.21	0.22
8.5	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.19	0.18	0.22	0.23	0.22	0.26
113.5	0.19	0.18	0.22	0.23	0.22	0.26
109.4	0.19	0.18	0.21	0.23	0.21	0.25
99.9	0.18	0.17	0.20	0.21	0.20	0.24
89.2	0.17	0.16	0.19	0.20	0.19	0.23
76.8	0.15	0.14	0.17	0.18	0.17	0.20
62.2	0.12	0.12	0.14	0.15	0.14	0.17
45.0	0.09	0.08	0.10	0.11	0.10	0.12
34.5	0.06	0.06	0.07	0.08	0.08	0.09
23.9	0.04	0.03	0.04	0.05	0.04	0.05
8.8	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

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

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 4-16(6) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)

(f) S d - N 2

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.67	0.65	0.71	0.78	0.78	0.84
109.4	0.71	0.68	0.75	0.82	0.82	0.89
99.9	0.76	0.73	0.80	0.88	0.87	0.94
89.2	0.74	0.73	0.77	0.82	0.82	0.87
76.8	0.73	0.72	0.74	0.75	0.73	0.76
62.2	0.61	0.60	0.62	0.61	0.60	0.63
45.0	0.44	0.43	0.44	0.44	0.43	0.44
34.5	0.30	0.29	0.30	0.30	0.29	0.30
23.9	0.22	0.21	0.22	0.22	0.21	0.22
8.5	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.18	0.17	0.20	0.23	0.22	0.26
113.5	0.17	0.16	0.19	0.23	0.22	0.26
109.4	0.17	0.16	0.19	0.23	0.21	0.25
99.9	0.16	0.15	0.18	0.21	0.20	0.24
89.2	0.15	0.14	0.17	0.20	0.19	0.23
76.8	0.13	0.13	0.15	0.18	0.17	0.20
62.2	0.11	0.11	0.12	0.15	0.14	0.17
45.0	0.08	0.07	0.08	0.11	0.10	0.12
34.5	0.05	0.05	0.06	0.08	0.08	0.09
23.9	0.03	0.03	0.03	0.05	0.04	0.05
8.8	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

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

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 4-16(7) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)
(g) S d - 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.54	0.55	0.54	0.78	0.78	0.84
109.4	0.57	0.58	0.57	0.82	0.82	0.89
99.9	0.60	0.61	0.61	0.88	0.87	0.94
89.2	0.58	0.58	0.58	0.82	0.82	0.87
76.8	0.52	0.52	0.53	0.75	0.73	0.76
62.2	0.42	0.42	0.43	0.61	0.60	0.63
45.0	0.30	0.29	0.31	0.44	0.43	0.44
34.5	0.20	0.19	0.21	0.30	0.29	0.30
23.9	0.15	0.14	0.16	0.22	0.21	0.22
8.5	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.23	0.22	0.26	0.23	0.22	0.26
113.5	0.22	0.22	0.25	0.23	0.22	0.26
109.4	0.22	0.21	0.25	0.23	0.21	0.25
99.9	0.21	0.20	0.24	0.21	0.20	0.24
89.2	0.20	0.19	0.22	0.20	0.19	0.23
76.8	0.18	0.17	0.20	0.18	0.17	0.20
62.2	0.15	0.14	0.17	0.15	0.14	0.17
45.0	0.10	0.10	0.12	0.11	0.10	0.12
34.5	0.08	0.07	0.09	0.08	0.08	0.09
23.9	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05
8.8	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

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

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 4-16(8) 最大応答変位一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)

(h) S d - 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5	0.73	0.74	0.74	0.78	0.78	0.84
109.4	0.77	0.79	0.79	0.82	0.82	0.89
99.9	0.82	0.83	0.84	0.88	0.87	0.94
89.2	0.78	0.79	0.80	0.82	0.82	0.87
76.8	0.71	0.70	0.72	0.75	0.73	0.76
62.2	0.57	0.56	0.58	0.61	0.60	0.63
45.0	0.40	0.39	0.42	0.44	0.43	0.44
34.5	0.27	0.26	0.29	0.30	0.29	0.30
23.9	0.20	0.19	0.21	0.22	0.21	0.22
8.5	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02

(筒身部)

EL (m)	最大応答変位 (cm)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5	0.23	0.22	0.26	0.23	0.22	0.26
113.5	0.22	0.22	0.25	0.23	0.22	0.26
109.4	0.22	0.21	0.25	0.23	0.21	0.25
99.9	0.21	0.20	0.24	0.21	0.20	0.24
89.2	0.20	0.19	0.22	0.20	0.19	0.23
76.8	0.18	0.17	0.20	0.18	0.17	0.20
62.2	0.15	0.14	0.17	0.15	0.14	0.17
45.0	0.10	0.10	0.12	0.11	0.10	0.12
34.5	0.08	0.07	0.09	0.08	0.08	0.09
23.9	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.05
8.8	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01

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

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 4-17(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 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	0.357	0.348	0.380	0.599	0.581	0.641
109.4~99.9	1.20	1.16	1.29	2.02	1.98	2.15
99.9~89.2	1.72	1.66	1.86	2.97	2.90	3.15
89.2~76.8	2.54	2.46	2.57	3.90	3.81	4.12
76.8~62.2	3.89	3.87	3.98	5.64	5.57	5.74
62.2~45.0	5.66	5.53	5.74	8.21	8.05	8.43
45.0~34.5	5.85	5.71	5.90	8.31	8.15	8.51
34.5~23.9	8.58	8.31	8.96	12.6	12.5	12.7
23.9~8.5	8.85	8.53	9.26	12.7	12.5	12.7

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.671	0.623	0.769	0.671	0.642	0.769
113.5~109.4	2.27	2.11	2.60	2.27	2.17	2.60
109.4~99.9	2.27	2.11	2.60	2.27	2.17	2.60
99.9~89.2	2.27	2.11	2.60	2.27	2.17	2.60
89.2~76.8	4.11	3.83	4.71	4.11	3.91	4.71
76.8~62.2	4.11	3.83	4.71	4.11	3.91	4.71
62.2~45.0	5.72	5.36	6.54	5.72	5.41	6.54
45.0~34.5	5.72	5.36	6.54	5.72	5.41	6.54
34.5~23.9	6.67	6.30	7.61	6.67	6.30	7.61
23.9~8.8	6.67	6.30	7.61	6.67	6.30	7.61

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

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 4-17(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 - D (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	0.503	0.490	0.535	0.599	0.581	0.641
109.4~99.9	1.69	1.64	1.81	2.02	1.98	2.15
99.9~89.2	2.43	2.34	2.62	2.97	2.90	3.15
89.2~76.8	3.54	3.43	3.59	3.90	3.81	4.12
76.8~62.2	5.42	5.40	5.54	5.64	5.57	5.74
62.2~45.0	7.82	7.65	7.96	8.21	8.05	8.43
45.0~34.5	8.00	7.83	8.06	8.31	8.15	8.51
34.5~23.9	11.7	11.3	12.2	12.6	12.5	12.7
23.9~8.5	11.9	11.5	12.5	12.7	12.5	12.7

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-D			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.671	0.623	0.769	0.671	0.642	0.769
113.5~109.4	2.27	2.11	2.60	2.27	2.17	2.60
109.4~99.9	2.27	2.11	2.60	2.27	2.17	2.60
99.9~89.2	2.27	2.11	2.60	2.27	2.17	2.60
89.2~76.8	4.11	3.83	4.71	4.11	3.91	4.71
76.8~62.2	4.11	3.83	4.71	4.11	3.91	4.71
62.2~45.0	5.72	5.36	6.54	5.72	5.41	6.54
45.0~34.5	5.72	5.36	6.54	5.72	5.41	6.54
34.5~23.9	6.67	6.30	7.61	6.67	6.30	7.61
23.9~8.8	6.67	6.30	7.61	6.67	6.30	7.61

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

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 4-17(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 - F 2

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	0.418	0.405	0.432	0.599	0.581	0.641
109.4~99.9	1.38	1.32	1.43	2.02	1.98	2.15
99.9~89.2	1.96	1.87	2.03	2.97	2.90	3.15
89.2~76.8	2.53	2.41	2.63	3.90	3.81	4.12
76.8~62.2	3.32	3.23	3.43	5.64	5.57	5.74
62.2~45.0	4.50	4.25	4.77	8.21	8.05	8.43
45.0~34.5	4.77	4.53	5.07	8.31	8.15	8.51
34.5~23.9	6.09	5.81	6.58	12.6	12.5	12.7
23.9~8.5	6.45	5.98	6.99	12.7	12.5	12.7

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-F2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.418	0.384	0.475	0.671	0.642	0.769
113.5~109.4	1.41	1.30	1.60	2.27	2.17	2.60
109.4~99.9	1.41	1.30	1.60	2.27	2.17	2.60
99.9~89.2	1.41	1.30	1.60	2.27	2.17	2.60
89.2~76.8	2.53	2.33	2.87	4.11	3.91	4.71
76.8~62.2	2.53	2.33	2.87	4.11	3.91	4.71
62.2~45.0	3.48	3.33	3.92	5.72	5.41	6.54
45.0~34.5	3.48	3.33	3.92	5.72	5.41	6.54
34.5~23.9	4.17	4.05	4.51	6.67	6.30	7.61
23.9~8.8	4.17	4.05	4.51	6.67	6.30	7.61

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

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 4-17(4) 最大応答軸力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)

(d) S d - N 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	0.411	0.405	0.447	0.599	0.581	0.641
109.4~99.9	1.40	1.38	1.48	2.02	1.98	2.15
99.9~89.2	2.05	2.04	2.17	2.97	2.90	3.15
89.2~76.8	2.76	2.70	2.92	3.90	3.81	4.12
76.8~62.2	3.81	3.70	4.03	5.64	5.57	5.74
62.2~45.0	5.37	5.24	5.58	8.21	8.05	8.43
45.0~34.5	5.48	5.35	5.67	8.31	8.15	8.51
34.5~23.9	8.41	8.26	8.71	12.6	12.5	12.7
23.9~8.5	8.57	8.42	8.95	12.7	12.5	12.7

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.592	0.551	0.672	0.671	0.642	0.769
113.5~109.4	2.00	1.86	2.27	2.27	2.17	2.60
109.4~99.9	2.00	1.86	2.27	2.27	2.17	2.60
99.9~89.2	2.00	1.86	2.27	2.27	2.17	2.60
89.2~76.8	3.57	3.32	4.06	4.11	3.91	4.71
76.8~62.2	3.57	3.32	4.06	4.11	3.91	4.71
62.2~45.0	4.83	4.49	5.53	5.72	5.41	6.54
45.0~34.5	4.83	4.49	5.53	5.72	5.41	6.54
34.5~23.9	5.41	5.05	6.25	6.67	6.30	7.61
23.9~8.8	5.41	5.05	6.25	6.67	6.30	7.61

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

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 4-17(5) 最大応答軸力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)
(e) S d - N 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	0.580	0.572	0.626	0.599	0.581	0.641
109.4~99.9	1.97	1.95	2.09	2.02	1.98	2.15
99.9~89.2	2.90	2.88	3.06	2.97	2.90	3.15
89.2~76.8	3.90	3.81	4.12	3.90	3.81	4.12
76.8~62.2	5.38	5.21	5.68	5.64	5.57	5.74
62.2~45.0	7.52	7.32	7.81	8.21	8.05	8.43
45.0~34.5	7.64	7.44	7.88	8.31	8.15	8.51
34.5~23.9	11.4	11.2	11.7	12.6	12.5	12.7
23.9~8.5	11.5	11.3	12.0	12.7	12.5	12.7

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-N1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.592	0.551	0.672	0.671	0.642	0.769
113.5~109.4	2.00	1.86	2.27	2.27	2.17	2.60
109.4~99.9	2.00	1.86	2.27	2.27	2.17	2.60
99.9~89.2	2.00	1.86	2.27	2.27	2.17	2.60
89.2~76.8	3.57	3.32	4.06	4.11	3.91	4.71
76.8~62.2	3.57	3.32	4.06	4.11	3.91	4.71
62.2~45.0	4.83	4.49	5.53	5.72	5.41	6.54
45.0~34.5	4.83	4.49	5.53	5.72	5.41	6.54
34.5~23.9	5.41	5.05	6.25	6.67	6.30	7.61
23.9~8.8	5.41	5.05	6.25	6.67	6.30	7.61

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

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 4-17(6) 最大応答軸力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)

(f) S d - N 2

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	0.483	0.467	0.499	0.599	0.581	0.641
109.4~99.9	1.55	1.48	1.62	2.02	1.98	2.15
99.9~89.2	2.29	2.18	2.39	2.97	2.90	3.15
89.2~76.8	3.51	3.42	3.66	3.90	3.81	4.12
76.8~62.2	5.64	5.57	5.74	5.64	5.57	5.74
62.2~45.0	8.21	8.05	8.43	8.21	8.05	8.43
45.0~34.5	8.31	8.15	8.51	8.31	8.15	8.51
34.5~23.9	12.6	12.5	12.7	12.6	12.5	12.7
23.9~8.5	12.7	12.5	12.7	12.7	12.5	12.7

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-N2			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.558	0.529	0.620	0.671	0.642	0.769
113.5~109.4	1.88	1.78	2.09	2.27	2.17	2.60
109.4~99.9	1.88	1.78	2.09	2.27	2.17	2.60
99.9~89.2	1.88	1.78	2.09	2.27	2.17	2.60
89.2~76.8	3.33	3.13	3.71	4.11	3.91	4.71
76.8~62.2	3.33	3.13	3.71	4.11	3.91	4.71
62.2~45.0	4.45	4.15	5.02	5.72	5.41	6.54
45.0~34.5	4.45	4.15	5.02	5.72	5.41	6.54
34.5~23.9	4.98	4.59	5.67	6.67	6.30	7.61
23.9~8.8	4.98	4.59	5.67	6.67	6.30	7.61

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

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 4-17(7) 最大応答軸力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)
(g) S d - 1 (0° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	0.426	0.413	0.457	0.599	0.581	0.641
109.4~99.9	1.44	1.41	1.52	2.02	1.98	2.15
99.9~89.2	2.11	2.06	2.23	2.97	2.90	3.15
89.2~76.8	2.70	2.71	2.79	3.90	3.81	4.12
76.8~62.2	3.81	3.75	3.94	5.64	5.57	5.74
62.2~45.0	5.00	4.86	5.10	8.21	8.05	8.43
45.0~34.5	5.24	5.07	5.36	8.31	8.15	8.51
34.5~23.9	7.14	6.79	7.67	12.6	12.5	12.7
23.9~8.5	7.41	7.08	7.94	12.7	12.5	12.7

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.665	0.642	0.757	0.671	0.642	0.769
113.5~109.4	2.25	2.17	2.56	2.27	2.17	2.60
109.4~99.9	2.25	2.17	2.56	2.27	2.17	2.60
99.9~89.2	2.25	2.17	2.56	2.27	2.17	2.60
89.2~76.8	4.07	3.91	4.63	4.11	3.91	4.71
76.8~62.2	4.07	3.91	4.63	4.11	3.91	4.71
62.2~45.0	5.63	5.41	6.39	5.72	5.41	6.54
45.0~34.5	5.63	5.41	6.39	5.72	5.41	6.54
34.5~23.9	6.47	6.22	7.36	6.67	6.30	7.61
23.9~8.8	6.47	6.22	7.36	6.67	6.30	7.61

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

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 4-17(8) 最大応答軸力一覧表 (弾性設計用地震動 S d, 鉛直方向)

(h) S d - 1 (45° 方向)

(鉄塔部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
113.5~109.4	0.599	0.581	0.641	0.599	0.581	0.641
109.4~99.9	2.02	1.98	2.15	2.02	1.98	2.15
99.9~89.2	2.97	2.90	3.15	2.97	2.90	3.15
89.2~76.8	3.80	3.81	3.94	3.90	3.81	4.12
76.8~62.2	5.32	5.24	5.51	5.64	5.57	5.74
62.2~45.0	6.93	6.73	7.06	8.21	8.05	8.43
45.0~34.5	7.17	6.96	7.34	8.31	8.15	8.51
34.5~23.9	9.89	9.43	10.6	12.6	12.5	12.7
23.9~8.5	10.2	9.70	10.8	12.7	12.5	12.7

(筒身部)

EL (m)	最大応答軸力 (×10 ² kN)					
	Sd-1			最大値		
	ケース 1	ケース 2	ケース 3	ケース 1	ケース 2	ケース 3
128.5~113.5	0.665	0.642	0.757	0.671	0.642	0.769
113.5~109.4	2.25	2.17	2.56	2.27	2.17	2.60
109.4~99.9	2.25	2.17	2.56	2.27	2.17	2.60
99.9~89.2	2.25	2.17	2.56	2.27	2.17	2.60
89.2~76.8	4.07	3.91	4.63	4.11	3.91	4.71
76.8~62.2	4.07	3.91	4.63	4.11	3.91	4.71
62.2~45.0	5.63	5.41	6.39	5.72	5.41	6.54
45.0~34.5	5.63	5.41	6.39	5.72	5.41	6.54
34.5~23.9	6.47	6.22	7.36	6.67	6.30	7.61
23.9~8.8	6.47	6.22	7.36	6.67	6.30	7.61

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

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 $1.0 \cdot C_i$ 及び静的地震力（水平地震力）を表 4-18 及び図 4-16 に示す。

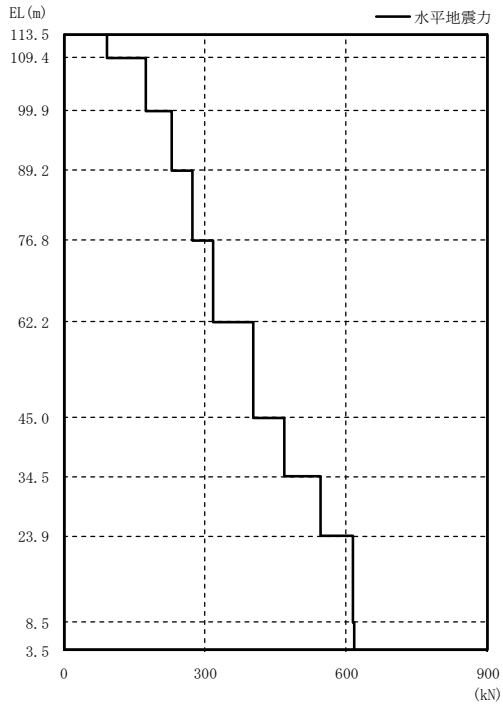
表 4-18 地震層せん断力係数 ($1.0 \cdot C_i$) 及び水平地震力

(a) 鉄塔

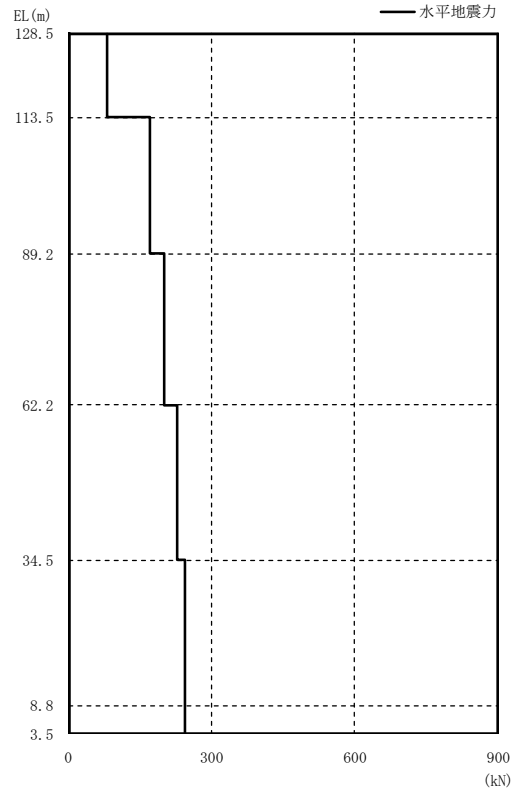
EL (m)	第 i 層が支える重量 W_i (kN)	地震層せん断力係数 $1.0 \cdot C_i$	水平地震力 Q_i (kN)
113.5~109.4	107	0.867	92.77
109.4~99.9	220	0.791	174.02
99.9~89.2	367	0.625	229.38
89.2~76.8	613	0.445	272.79
76.8~62.2	929	0.342	317.72
62.2~45.0	1457	0.277	403.59
45.0~34.5	1982	0.236	467.75
34.5~23.9	2593	0.210	544.53
23.9~8.5	3263	0.188	613.44
8.5~3.5	3860	0.160	617.60

(b) 筒身

EL (m)	第 i 層が支える重量 W_i (kN)	地震層せん断力係数 $1.0 \cdot C_i$	水平地震力 Q_i (kN)
128.5~113.5	94	0.843	79.24
113.5~89.2	321	0.534	171.41
89.2~62.2	612	0.328	200.74
62.2~34.5	935	0.243	227.21
34.5~8.8	1241	0.196	243.24
8.8~3.5	1524	0.160	243.84



(a) 铁塔



(b) 筒身

图 4-16 水平地震力