

東海第二発電所
所内常設直流電源設備（3系統目）に係る
設計及び工事計画認可申請書における
記載誤りについて

2023年11月29日
日本原子力発電株式会社

本資料のうち、は商業秘密又は核物質防護上の観点から公開できません。

○目 次

1. はじめに
2. 記載誤りの概要について
3. 記載誤りの発生原因について
4. 記載誤りを踏まえた他申請件名の追加点検について
5. 今後の対応について

1. はじめに

- 2023年8月31日に申請を行った所内常設直流電源設備（3系統目）に係る設計及び工事計画認可申請書について、ヒアリングに先立ち申請書を確認していたところ、耐震性についての計算書（以下「耐震計算書」という。）の評価結果の数値、評価モデル図等の一部において、記載が誤っていることを確認した。（2023年11月1日面談にてご報告）
- このため、所内常設直流電源設備（3系統目）と同時に申請した工事計画認可（2018年10月18日付け原規規発第1810181号にて認可）（以下「既工認」という。）の変更認可申請（以下「S A 変認」という。）を含め、耐震計算書及び審査の対象箇所となる数値を含む記載内容について確認を行った。
- その結果、S A 変認において類似の記載の誤りを確認した。また、記載の適正化を要する箇所を確認した。
- 以降に本記載誤りの概要、発生原因、本事象を踏まえた他申請書の点検結果及び今後の対応について報告する。

2. 記載誤りの概要について (1 / 13)

(1) 記載誤りの発見経緯

- 今回の記載誤りの発見に至った経緯は以下のとおりである。
 - ・ 2023年10月17日, 所内常設直流電源設備 (3系統目) のヒアリングに先立ち, 担当者が申請書の確認を行っていたところ, 耐震計算書の評価結果の数値, 評価モデル図等の一部において, 記載が誤っていることを確認した。
 - ・ 2023年10月19日, 本記載誤りについて規制庁殿へ面談の申し入れをした。
 - ・ 2023年11月1日, 所内常設直流電源設備 (3系統目) の耐震計算書における数値, モデル図等の記載誤り確認の結果について面談を実施した。
- また, 2023年11月1日の面談以降, 水平展開として, 8月31日に同時申請したS A 変認を含め, 記載誤りの有無について確認を行った。なお, 確認結果については「4. 記載誤りを踏まえた他申請件名の追加点検について」に示す。

(2) 記載誤りの内容

- 所内常設直流電源設備 (3系統目) の耐震計算書等に確認された記載誤りの内容を表2-1 及び別紙に示す。また, 具体的事例を図2-1及び図2-2に示す。
- 今回の記載誤りについて整理すると, 「① 耐震設計に係るメーカー設計図書の数値, 評価モデル図等の転記間違い」, 「② 既工認の類似設備の耐震計算書を基に耐震計算書を作成したことによる反映間違い」及び「③ 審査に直接影響を及ぼさない記載誤り (適正化が必要な事項)」に区分される。今回の記載誤りの区分ごとの集約結果を表2-2に示す。

2. 記載誤りの概要について (2 / 13)

表2-1 所内常設直流電源設備 (3系統目) の耐震計算書等に確認された記載誤りの内容 (1 / 6)

No.	図書番号	図書名称	記載誤りの内容	分類
1	(要目表)	125V系蓄電池(3系統目)	数値と単位の間半角スペースが抜けていた	③
2	(基本設計方針)	基本設計方針 非常用電源設備	・可搬型代替直流電源設備の「代替」が抜けていた ・所内常設直流電源設備(3系統目)を常設代替直流電源設備(3系統目)と記載していた。	③
3	資料1-1	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書(又項)	・可搬型代替直流電源設備の「代替」が抜けていた ・所内常設直流電源設備(3系統目)を常設代替直流電源設備(3系統目)と記載していた。	③
4			数値と単位の間半角スペースが抜けていた	③
5	資料2 別添2	設定根拠に関する説明書(別添)	表中に不要な注記(*3)が記載されていた	③
6	資料3	安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	可搬型代替直流電源設備の「代替」が抜けていた	③
7	資料5-2	防護すべき設備の設定	設置高さのEL.に設置建屋のEL.を記載していた	③
8			溢水防護区画のEL.を記載していなかった	③
9	資料5-4	溢水影響に関する評価	設置高さのEL.に設置建屋のEL.を記載していた	③

【分類の凡例】

- ① 耐震設計に係るメーカー設計図書の数値、評価モデル図等の転記間違い
- ② 既工認の類似設備の耐震計算書を基に耐震計算書を作成したことによる反映間違い
- ③ 審査に直接影響を及ぼさない記載誤り (適正化が必要な事項)

2. 記載誤りの概要について (3 / 13)

表2-1 所内常設直流電源設備 (3系統目) の耐震計算書等に確認された記載誤りの内容 (2 / 6)

No.	図書番号	図書名称	記載誤りの内容	分類
10	資料7-3-2	125V系蓄電池(3系統目)の耐震性についての計算書	目次に不要な項目を記載していた	③
11			蓄電池架台の数ではなく、架台1個当たりの蓄電池セル数を記載していた	①
12			不要な固有周期の算出方法を記載していた	②
13			EL.有効桁小数点第一位までしか記載していなかった	③
14			計算モデルを4個並び2段1列と同じではなく、架台に合わせたものを転記する必要があった	①
15			転倒方向に対して、短辺・長辺の引張応力の大きい数値を転記する必要があった	①
16			メーカー設計図書から誤った数値を転記していた	①
17			資料7-3-3	直流125V充電器(3系統目)の耐震性についての計算書
18	資料7-3-4	直流125V主母線盤(3系統目)の耐震性についての計算書	数値と単位の間半角スペースが抜けていた	③
19			転倒方向に作用するボルト列の表記に誤りがあった	①
20			直流125V主母線盤(3系統目)の「直流」が抜けていた	③

2. 記載誤りの概要について（4 / 13）

表2-1 所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震計算書等に確認された記載誤りの内容（3 / 6）

No.	図書番号	図書名称	記載誤りの内容	分類
21	資料7-3-5	無停電電源切替盤(3系統目用)の耐震性についての計算書	メーカー設計図書から誤った数値を転記していた	①
22			メーカー設計図書から誤ったEL.を転記していた	①
23	資料7-3-6	直流125V遠隔切替操作盤(3系統目用)の耐震性についての計算書	概略構造図の取付ボルトに係る記載に誤りがあった	②
24			主体構造の括弧内の記載は「自立閉鎖型」ではなく「壁掛形」が適正であった	②
25			構造の記載は「直立形」ではなく「壁掛形」が適正であった	②
26			注記の記載が不要であった	②
27			メーカー設計図書から誤ったEL.を転記していた	①
28			メーカー設計図書から誤った数値を転記していた	①
29	資料7-4	水平2方向及び鉛直方向地震力の組合せに関する影響評価結果	「しないもの」の「の」が抜けていた	③
30	資料7-別添1-1	無停電電源装置(3系統目用)の耐震性についての計算書	転倒方向に作用するボルト列の表記に誤りがあった	①

2. 記載誤りの概要について（5 / 13）

表2-1 所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震計算書等に確認された記載誤りの内容（4 / 6）

No.	図書番号	図書名称	記載誤りの内容	分類
31	資料7-別添1-2	125V系蓄電池(3系統目)の耐震性についての計算書	不要な項目を記載していた	③
32			蓄電池架台の数ではなく、架台1個当たりの蓄電池セル数を記載していた	①
33			不要な固有周期の算出方法を記載していた	②
34			EL.有効桁小数点第一位までしか記載していなかった	③
35			計算モデルを4個並び2段1列と同じではなく、架台に合わせたものを転記する必要があった	①
36	資料7-別添1-3	直流125V充電器(3系統目)の耐震性についての計算書	数値と単位の間半角スペースが抜けていた	③
37			特重設工認の反映として注記が必要だった	③
38	資料7-別添1-4	直流125V主母線盤(3系統目)の耐震性についての計算書	数値と単位の間半角スペースが抜けていた	③
39			転倒方向に作用するボルト列の表記に誤りがあった	①
40	資料7-別添1-5	無停電電源切替盤(3系統目)の耐震性についての計算書	メーカー設計図書から誤った数値を転記していた	①
41			メーカー設計図書から誤ったEL.を転記していた	①

2. 記載誤りの概要について（6 / 13）

表2-1 所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震計算書等に確認された記載誤りの内容（5 / 6）

No.	図書番号	図書名称	記載誤りの内容	分類
42	資料7-別添1-6	直流125V遠隔切替操作盤(3系統目用)の耐震性についての計算書	概略構造図の取付ボルトに係る記載に誤りがあった	②
43			主体構造の括弧内の記載は「自立閉鎖型」ではなく「壁掛形」が適正であった	②
44			構造の記載は「直立形」ではなく「壁掛形」が適正であった	②
45			注記の記載が不要であった	②
46			メーカー設計図書から誤ったEL.を転記していた	①
47			メーカー設計図書から誤った数値を転記していた	①
48	第4-2図	その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置(電力貯蔵装置)の構造図 125V系蓄電池(3系統目)	架台の高さの記載が誤っていた	③
49	補足-4	125V系蓄電池(3系統目)の負荷切り離し及び給電操作手順について	可搬型代替直流電源設備の「代替」が抜けていた	③
50	補足-7	所内常設直流電源設備(3系統目)の設置による重量増加に対する建屋の影響評価について	メーカー設計図書から誤った数値を転記していた	①
51	補足-9	所内常設直流電源設備(3系統目)の電線路について	可搬型代替直流電源設備の「代替」が抜けていた	③

2. 記載誤りの概要について（7 / 13）

表2-1 所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震計算書等に確認された記載誤りの内容（6 / 6）

No.	図書番号	図書名称	記載誤りの内容	分類
52	補足-10	配置場所(特定重大事故等対処施設の建屋)への耐震設計上の機器荷重について	蓄電池と架台の重量の内訳が誤っていた	③
53	補足-14	第54条に対する適合性の整理表(重大事故等対処設備の健全性評価)	可搬型代替直流電源設備の「代替」が抜けていた	③
54	補足-15	東海第二発電所 所内常設直流電源設備(3系統目)設置工事に係る設計及び工事計画認可申請について	<ul style="list-style-type: none">・可搬型代替直流電源設備の「代替」が抜けていた・所内常設直流電源設備(3系統目)を常設代替直流電源設備(3系統目)と記載していた。	③

2. 記載誤りの概要について (8 / 13)

①耐震設計に係るメーカー設計図書の数値, 評価モデル図等の転記間違い

(No.15) 資料7-3-2 125V系蓄電池(3系統目)
の耐震性についての計算書
(3個並び2段1列のボルトに作用する力の記載)

1.3 計算数値

1.3.1 ボルトに作用する力

(単位: N)

部 材	F_{bi}		Q_{bi}	
	弾性設計用 地震動 S_d 又は 静的震度	基準地震動 S_s	弾性設計用 地震動 S_d 又は 静的震度	基準地震動 S_s
取付ボルト ($i=2$)	—	1.379×10^3	—	1.434×10^4

転倒方向に対して, 短辺・長辺の引張応力の
大きい数値を転記する必要があった

1.4 結 論

1.4.1 ボルトの応力

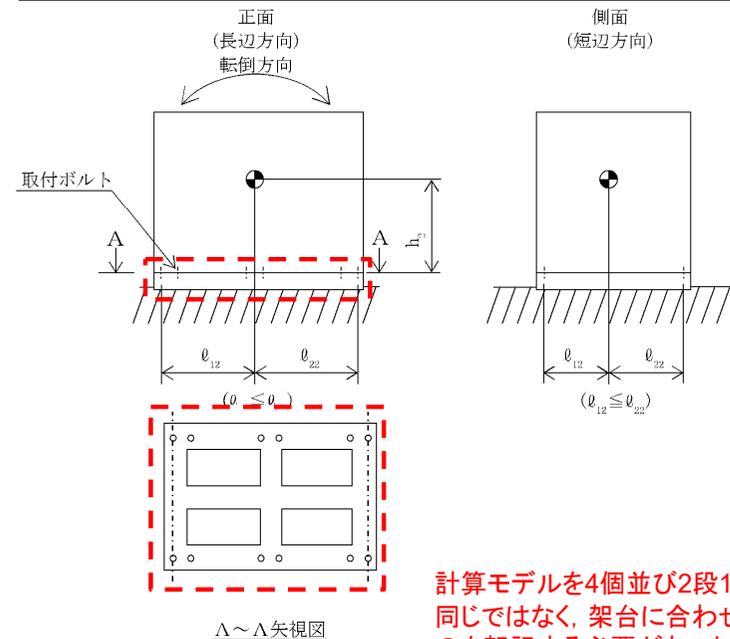
(単位: MPa)

部 材	材 料	応 力	弾性設計用地震動 S_d 又は静的震度		基準地震動 S_s	
			算出応力	許容応力	算出応力	許容応力
取付ボルト	□	引張り	—	—	$\sigma_{b2}=14$	$f_{ts2}=210^*$
		せん断	—	—	$\tau_{b2}=6$	$f_{sb2}=161$

すべて許容応力以下である。

注記 *: $f_{tsi} = \text{Min}[1.4 \cdot f_{tsi} - 1.6 \cdot \tau_{bi}, f_{tsi}]$ より算出

(No.14) 資料7-3-2 125V系蓄電池(3系統目)の
耐震性についての計算書
(3個並び2段1列の評価モデル図の記載)

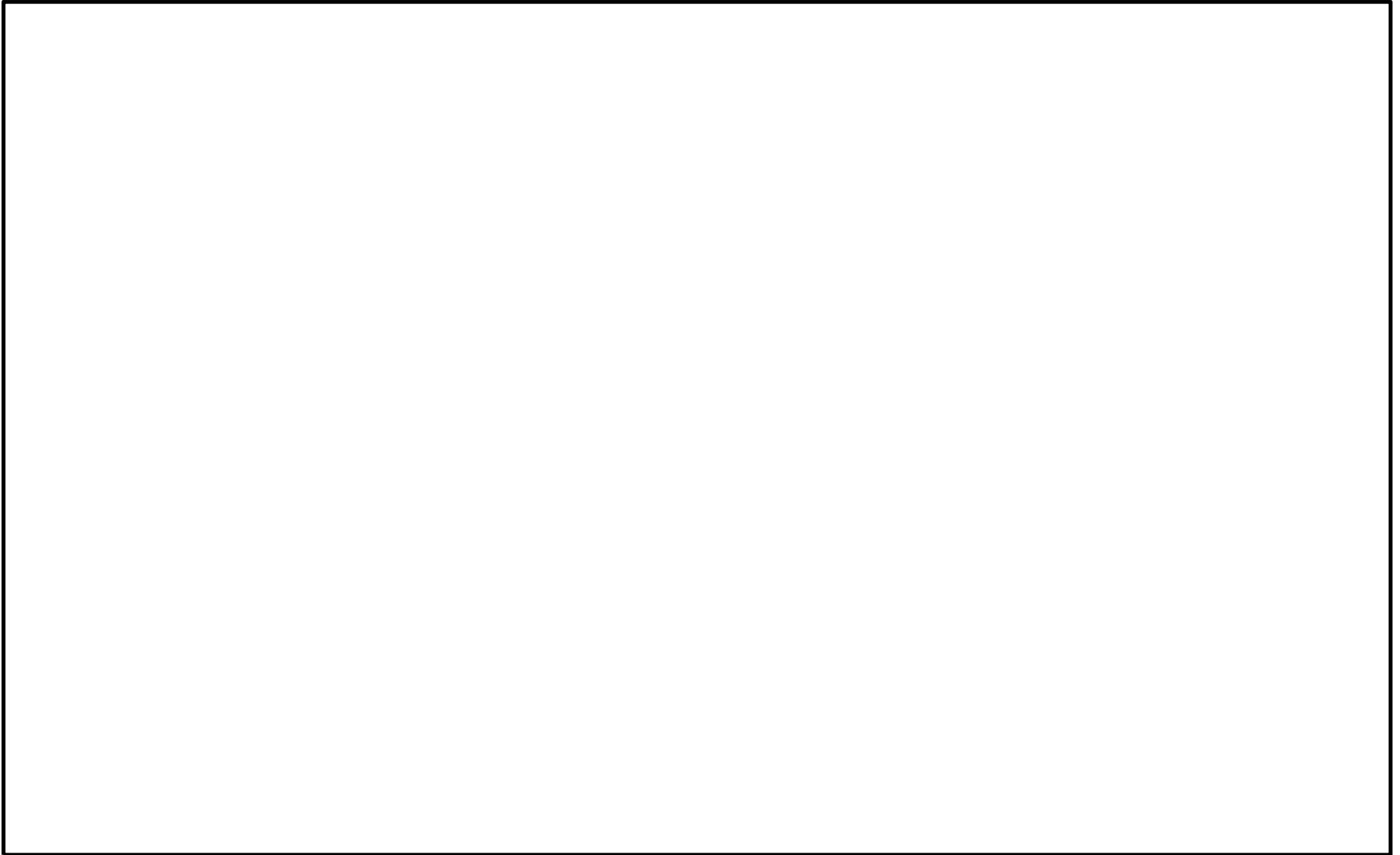


計算モデルを4個並び2段1列と
同じではなく, 架台に合わせたも
のを転記する必要があった

具体的な内容は, 次ページに示す

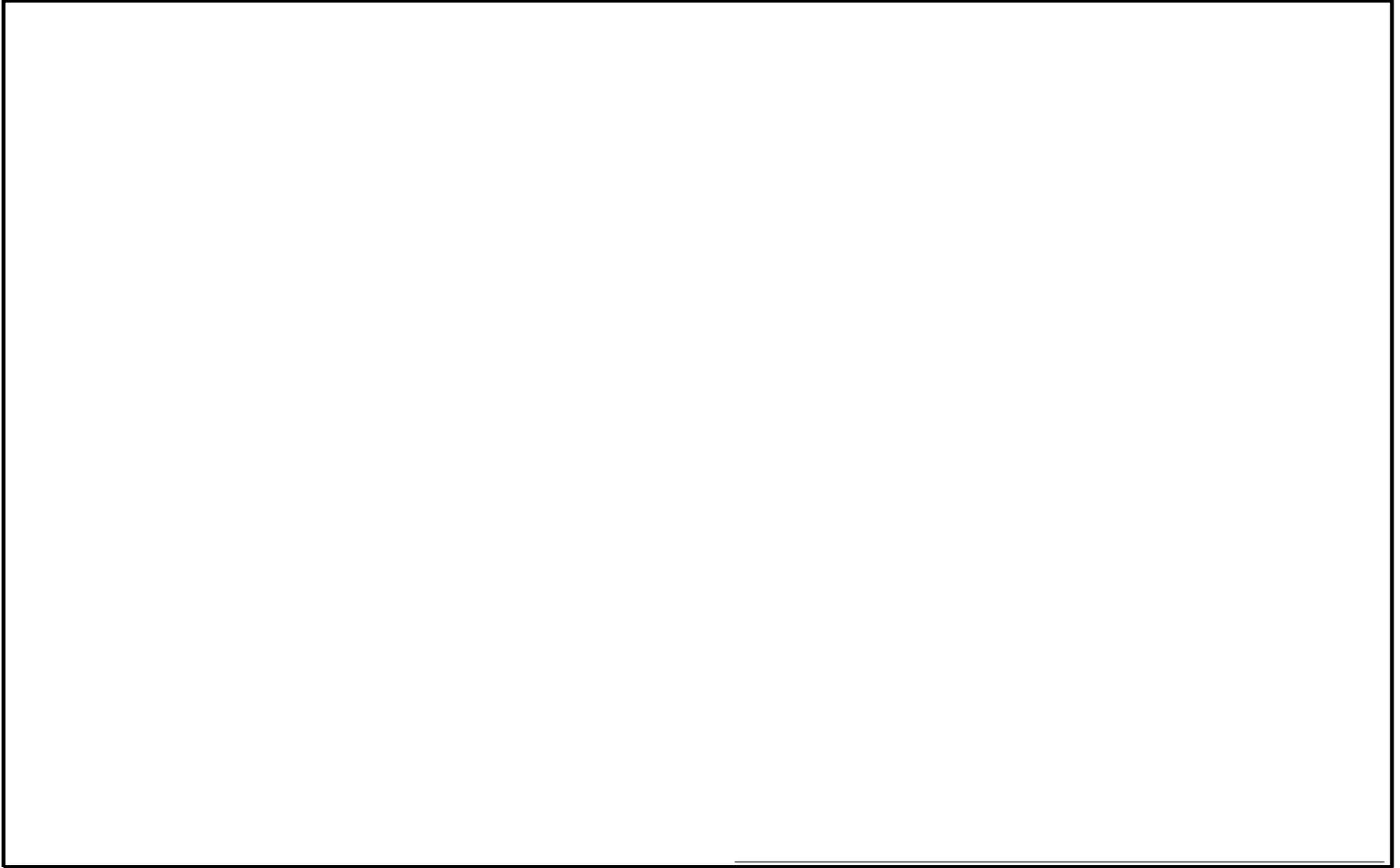
2. 記載誤りの概要について (9 / 13)

①耐震設計に係るメーカー設計図書の数値, 評価モデル図等の転記間違い



2. 記載誤りの概要について (10 / 13)

①耐震設計に係るメーカー設計図書の数値, 評価モデル図等の転記間違い



2. 記載誤りの概要について (11 / 13)

②既工認の類似設備の耐震計算書を基に耐震計算書を作成したことによる反映間違い

(No.26) 資料7-3-6 直流125V遠隔切替操作盤(3系統目用)
の耐震性についての計算書(注記の記載)

1.2 機器要目

部 材	m_i (kg)	h_i (mm)	ℓ_{1i} (mm)	ℓ_{2i} (mm)	ℓ_{3i} (mm)	A_{bi} (mm ²)	n_i	n_{fv_i}	n_{fi_i}
基礎ボルト (i=1)							6	2	3
取付ボルト (i=2)							12	2	6

部 材	S_{yi} (MPa)	S_{ui} (MPa)	F_i (MPa)	F_i^* (MPa)	転倒方向	
					弾性設計用 地震動 S_d 又 は静的震度	基準地震動 S_s
基礎ボルト (i=1)	245	400	—	280	—	鉛直方向
取付ボルト (i=2)	235	400	—	280	—	鉛直方向

注記 * : 各ボルトの機器要目における上段は短辺方向転倒に対する評価時の要目を示し、
下段は長辺方向転倒に対する評価時の要目を示す。

注記の記載が不要であった

2. 記載誤りの概要について (12 / 13)

③審査に直接影響を及ぼさない記載誤り(適正化が必要な事項)

(No.20) 資料7-3-4 直流125V主母線盤(3系統目)
の耐震性についての計算書(設備名称の適正化)

1.4.2 電氣的機能維持の評価結果 (×9.8 m/s²)

		評価用加速度	機能確認済加速度
125V 主母線盤 (3系統目)	水平方向	0.60	4.00
	鉛直方向	0.50	2.00

評価用加速度 (1.0ZPA) はすべて機能確認済加速度以下である。

直流125V主母線盤(3系統目)の「直流」が抜けていた

2. 記載誤りの概要について（13 / 13）

表2-2 所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震計算書等に確認された記載誤りの整理

区分	記載誤りの内容	頁数	箇所数
①	耐震設計に係るメーカー設計図書の数値，評価モデル図等の転記間違い	23	62
②	既工認の類似設備の耐震計算書を基に耐震計算書を作成したことによる反映間違い	10	12
③	審査に直接影響を及ぼさない記載誤り（適正化が必要な事項）	36	51

3. 記載誤りの発生原因について（1 / 4）

(1) 記載誤りの発生要因の抽出及び分析

- 今回の記載誤りのうち、審査に影響を及ぼすおそれのある区分①及び区分②に対して、記載誤りが発生した要因を抽出し分析を行った。図3-1に記載誤りの発生要因の分析結果を示す。

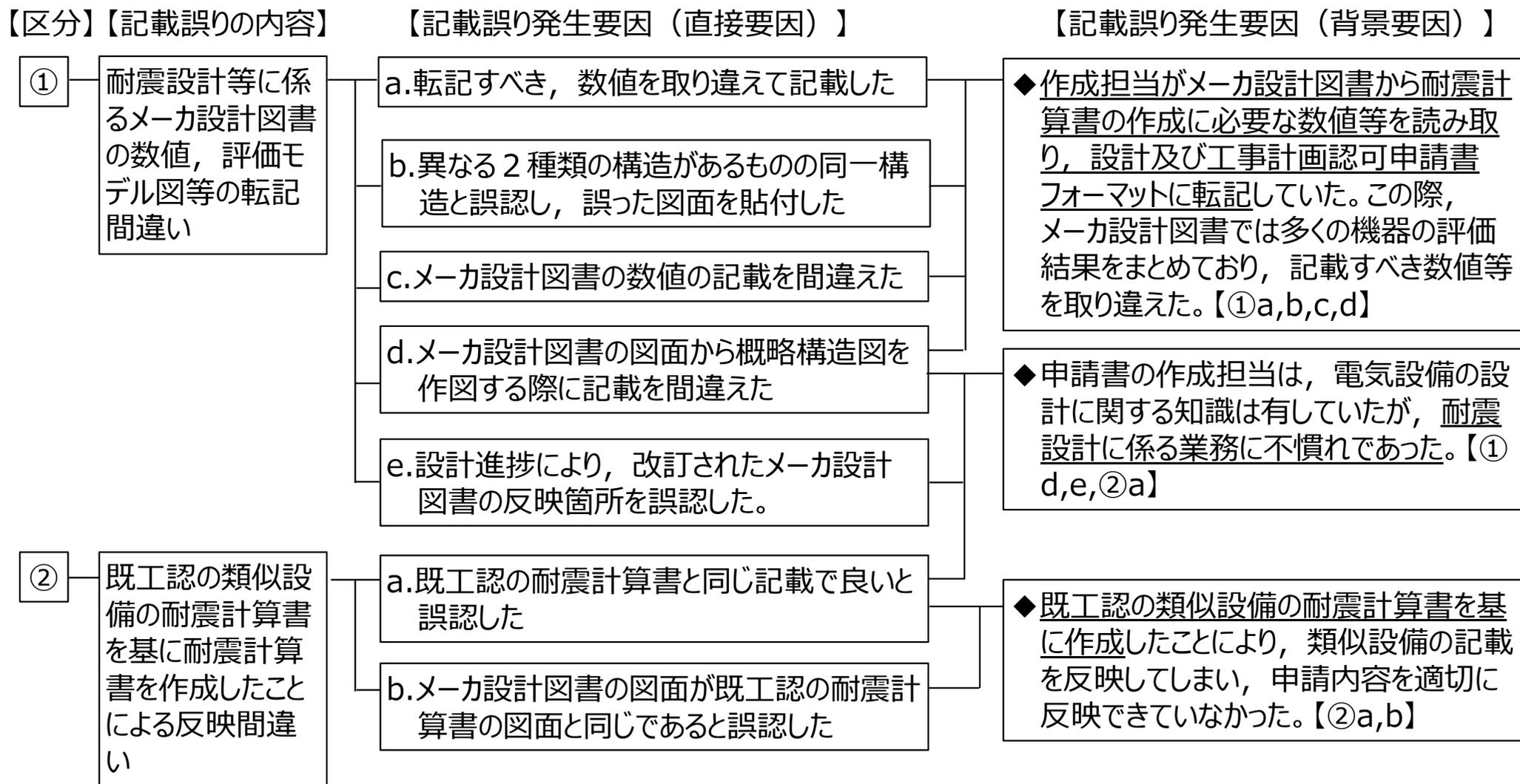


図3-1 所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震計算書等に確認された記載誤りの発生要因の分析

3. 記載誤りの発生原因について（2 / 4）

(2) 記載誤りの発生原因の特定

➤ (1) の記載誤りの発生要因の抽出及び分析結果から、今回の記載誤りの発生原因を以下のとおり特定した。

- ◆原因 1 : 作成担当がメーカー設計図書から耐震計算書の作成に必要な数値等を読み取り、設計及び工事計画認可申請書フォーマットに転記していた。
- ◆原因 2 : 耐震設計に係る業務に不慣れな者が作成に携わっていた。
- ◆原因 3 : 既工認の類似設備の耐震計算書を基に作成した。

3. 記載誤りの発生原因について（3 / 4）

(3) 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに基づく対応状況の確認結果

- 所内常設直流電源設備（3系統目）の設工認の添付書類「資料6 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」では、3.3.3（4）項において設工認申請（届出）書の作成、3.3.3（5）項において設工認申請（届出）書の承認に係るプロセスを規定している。
- このため、今回記載誤りが確認された所内常設直流電源設備（3系統目）の耐震計算書が、上記プロセスに従い作成されているかを確認した。その結果、表3-1に示す設工認の作成プロセスと所内常設直流電源設備（3系統目）設工認の対応状況のとおり、各プロセスに問題がないことを確認した。

表3-1 添付書類の作成プロセスと対応状況（1 / 2）

記載項目	記載内容	対応状況
3.3.3(4) 設工認申請（届出）書の作成	設計を主管する組織の長は、設工認の設計として実施した「3.3.3(1) 基本設計方針の作成（設計1）」及び「3.3.3(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計（設計2）」からのアウトプットをもとに、設工認に必要な書類等を以下のとおり取りまとめる。	・以下に示すプロセスに従い耐震計算書等を作成している。
	a. 要目表の作成 b. 施設ごとの基本設計方針のまとめ c. 工事の方法の作成	— 〔添付書類の作成に係る事項〕 ではないため、記載を省略

3. 記載誤りの発生原因について (4 / 4)

表3-1 添付書類の作成プロセスと対応状況 (2 / 2)

記載項目	記載内容		対応状況
3.3.3(4) 設工認申請 (届出) 書の作成	d. 各添付書類の作成	<p>設計を主管する組織の長は、「3.3.3(2) 適合性確認対象設備の各条文への適合性を確保するための設計 (設計2)」の設計結果及び図面等の設計資料をもとに、基本設計方針に対する詳細設計の結果及び設計の妥当性に関する説明が必要な事項を取りまとめた様式-6及び様式-7を用いて、実用炉規則別表第二に示された添付書類を作成する。</p> <p>なお、実用炉規則別表第二に示された添付書類において、解析コードを使用している場合には、添付書類の付録として「計算機プログラム (解析コード) の概要」を作成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 各条文への適合性を示すために必要となる添付書類を別表第二に従い必要な添付書類を作成している。 今回は解析コードを使用していない。
3.3.3(5) 設工認申請 (届出) 書の承認	e. 設工認申請書案のチェック	<p>(a) 設計を主管する組織でのチェック分担を明確にしてチェックする。</p> <p>(b) チェックの結果としてコメントが付されている場合は、その反映要否を検討し、必要に応じ資料を修正した上で、再度チェックする。</p> <p>(c) 必要に応じこれらを繰り返し、設工認申請書案のチェックを完了する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 設工認図書作成に係る要員を指名し、担当者/ダブルチェック者を明確にしている。 チェックについては、申請書案の審査/検証及びQMSチェックを社内規程に基づき実施している。
	<p>「3.3.3(3) 設計のアウトプットに対する検証」及び「3.3.3(4)e. 設工認申請書案のチェック」を実施した設工認申請書案について、設工認申請書の取りまとめを主管する組織の長は、設計を主管する組織の長が作成した資料を取りまとめ、原子炉施設保安運営委員会へ付議し、審議及び確認を得る。</p> <p>また、設工認申請書の提出手続きを主管する組織の長は、原子炉施設保安運営委員会の審議及び確認を得た設工認申請書について、原子力規制委員会及び経済産業大臣への提出手続きを承認する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 指名された者による作成及びQMSチェック等が実施されたことを取りまとめ、原子炉施設保安運営委員会へ付議し、確認を得ている。 本店発電管理室にて、上記のプロセスを確認の上、提出手続きを実施している。

4. 記載誤りを踏まえた他申請件名の追加点検について（1 / 4）

(1) 他申請書の追加点検の検討

- 現在、所内常設直流電源設備（3系統目）の設工認の審査のほか、並行して他申請件名の審査をいただいているため、他申請件名に同様の記載誤りがないか追加点検を行うこととした。
- 他申請件名の追加点検に当たっては、今回の記載誤りの原因が「3.（2）記載誤りの発生原因の特定」に記載したとおり、「作成担当がメーカ設計図書から耐震計算書の作成に必要な数値等を読み、設工認申請書フォーマットに転記していたこと【原因1】」、「耐震設計に係る業務に不慣れな者が作成に携わったこと【原因2】及び「既工認の類似設備の耐震計算書を基に作成したこと【原因3】」であったことを踏まえ、点検範囲を表4-1のとおり設定した。

表4-1 他申請件名の耐震計算書に確認された記載誤りの整理

	原因1 メーカ設計図書からの転記 の有無	原因2 耐震設計に不慣れな者が 作成	原因3 既工認の耐震計算書 を基に作成	追加点検の 要否
S A 変認申請 (2023年8月31日申請)	○	○	○	要
火災感知器BF変認申請 (2023年4月1日申請)	当該申請書に耐震計算書は含まれていない			不要
特重設工認申請 (2022年2月28日申請以降)	原則、当社耐震計算書フォーマットに基づき、メーカにて耐震計算書（案）を作成し、当社及びメーカにて記載内容の確認を行っている。一部のメーカの耐震計算書では、メーカ設計図書から当社が数値の転記を行ったものがあるが、その転記内容についてはメーカによるレビューを実施している。			不要

(2) 他申請件名の追加点検結果

- 他申請件名の追加点検の結果、S A 変認申請（2023年8月31日申請）において、今回と同様の記載誤りが確認された。確認された記載誤りは以下のとおり。また、これら記載誤りの内容を表4-2及び図4-1に示す。
 - ・確認事項1：緊急用直流125Vモータコントロールセンタは、既工認より構造変更を行っているが、同じ構造と誤認し誤った図面を貼付した。【区分①d：メーカ設計図書の図面から概略構造図を作図する際に記載を間違えた】
 - ・確認事項2：既工認の125V系蓄電池の耐震計算書を基に作成したため、本来記載を変更すべき事項が変更されなかった。【区分②a：既工認の耐震計算書と同じ記載で良いと誤認した】

4. 記載誤りを踏まえた他申請件名の追加点検について（2 / 4）

表4-2 S A 変認申請の耐震計算書に確認された記載誤りの内容

No.	図書番号	図書名称	記載誤りの内容	分類
1	V-2-10-1-6-6	緊急用125V系蓄電池の耐震性についての計算書	新たに構造計画を示す記載としていた	②
2			目録番号が抜けていた	③
3	V-2-10-1-7-15	緊急用直流125Vモータコントロールセンタの耐震性についての計算書	概略構造図の基礎に係る記載に誤りがあった	①
4			盤名称に(1), (2)が抜けていた	③

4. 記載誤りを踏まえた他申請件名の追加点検について（3 / 4）

②既工認の耐震計算書を基に耐震計算書を作成したことによる反映間違い

(No.1) V-2-10-1-6-6_緊急用125V系蓄電池の耐震性についての計算書（構造計画の記載）

修正前

MT2 表③ V-2-10-1-6-6 R0

1. 概要
本計算書は、添付書類「V-2-1-9 機能維持の基本方針」にて設定している構造強度及び機能維持の設計方針に基づき、緊急用 125V 系蓄電池が設計用地震力に対して十分な構造強度及び電気的機能を有していることを説明するものである。
緊急用 125V 系蓄電池は、重大事故等対処設備においては常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備に分類される。以下、重大事故等対処設備としての構造強度評価及び電気的機能維持評価を示す。
2. 一般事項
本計算書は、添付書類「V-2-1-13-7 盤の耐震性についての計算書作成の基本方針」に基づき評価を行う。
- 2.1 構造計画
緊急用 125V 系蓄電池の構造計画を表 2-1 に示す。
3. 固有周期
3.1 固有周期の算出方法
固有周期の算出方法について、既工事計画から変更はない。
4. 構造強度評価
4.1 構造強度評価方法
構造強度評価方法について、既工事計画から変更はない。
- 4.2 荷重の組合せ及び許容応力
4.2.1 荷重の組合せ及び許容応力状態
緊急用 125V 系蓄電池の組合せ及び許容応力状態のうち、重大事故等対処設備としての評価に用いるものについて、既工事計画から変更はない。
- 4.2.2 許容応力
緊急用 125V 系蓄電池の許容応力は、既工事計画から変更はない。
- 4.2.3 使用材料の許容応力評価条件
緊急用 125V 系蓄電池の使用材料の許容応力評価条件のうち重大事故等対処設備としての評価に用いるものについて、既工事計画から変更はない。

1

本来記載すべき説明

2.1 構造計画

緊急用 125V 系蓄電池の構造計画について、平成 30 年 10 月 18 日付け原規規発第 1810181 号にて認可された工事の計画（以下「既工事計画」という。）から変更はない。

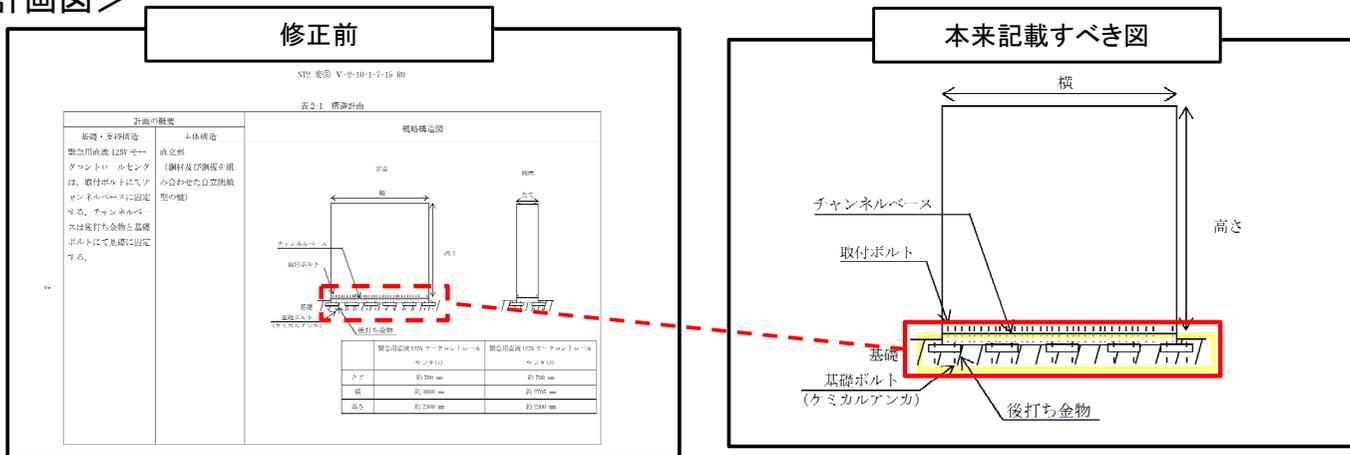
構造計画は既工認からの変更はなく、構造計画を示す表は本申請では載せていないが、新たに構造計画を示す記載としていた。

4. 記載誤りを踏まえた他申請件名の追加点検について (4 / 4)

①耐震設計に係るメーカ設計図書 構造計画図及び計算モデル図の転記間違い

(No.3) V-2-10-1-7-15_緊急用直流125Vモータコントロールセンタの耐震性についての計算書

<構造計画図>



【凡例】

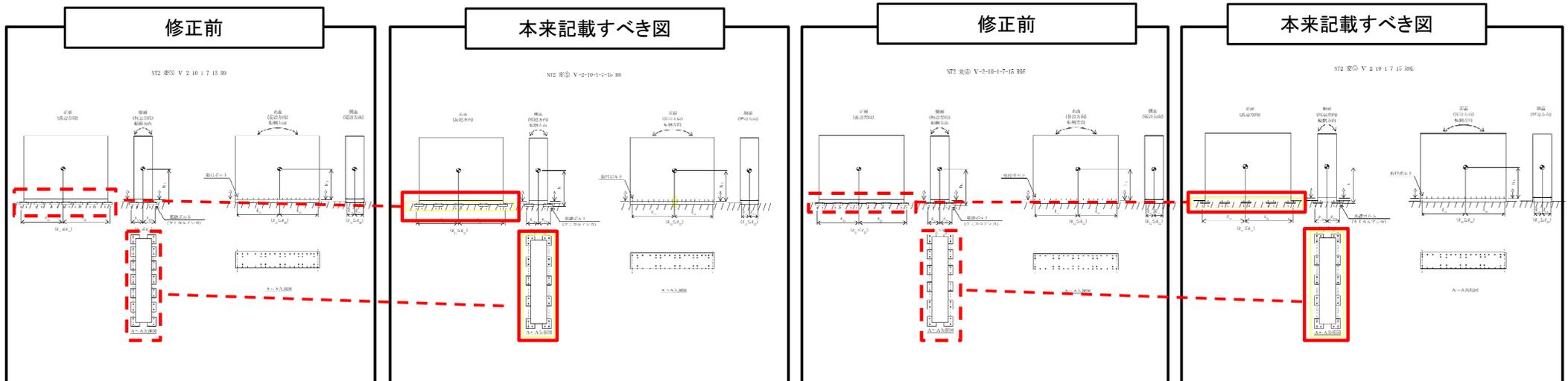
- : 転記間違い数値(赤点線)
- : 本来記載すべき数値(赤実線)

メーカ設計図書の構造計画図を転記の際にプレート及び基礎ボルトの数を誤って記載。

<計算モデル図>

緊急用直流125Vモータコントロールセンタ(1)

緊急用直流125Vモータコントロールセンタ(2)



メーカ設計図書の計算モデル図を転記の際にプレート及び基礎ボルトの数を誤って記載。

5. 今後の対応について

(1) 対策内容

- 今回の記載誤りを踏まえ、所内常設直流電源設備（3系統目）及び同時に申請したS A変認の耐震計算書に対して、記載誤りの修正を行い、設計メーカーのレビューを受ける。（実施済）
- 耐震計算書の作成担当及び過去の設工認申請時に耐震計算書の作成に携わった経験者の2名並びに作成担当Grマネージャーによる確認を行った上で、品質保証マネジメントシステムに沿ったプロセスを経て補正申請を行う。

(2) 是正処置

- 今回の記載誤りを踏まえた、再発防止対策を以下のとおり行う。
 - ① 設計メーカーから設工認申請書フォーマットで作成した図書を提出させることにより、当社により設工認申請書フォーマットへの転記が不要になるよう改善を図る。
なお、前記の対応ができない場合は、社内による設工認申請書作成後に設計メーカーにレビューを依頼する。
 - ② これまでの設工認申請書作成、設工認申請書チェックに係る教育に加え、初めて耐震計算書の作成又はチェックに携わる者に対しては、新たに耐震計算書作成に係る教育を行い、当該業務に当たらせる。
また、初めて耐震計算書の作成又はチェックに携わる者を指名する場合は、耐震設計に係る業務の経験がある者を補助に付ける体制とする。