

女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表
(耐震計算書(格納施設関係))

No.	指摘日	図書種別, 図書番号	図書名称	該当頁	コメント内容	回答内容	資料等への 反映箇所	回答状況	備考
1	2021/7/9	VI-2-9-2-4- 2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	22	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震評価について、応力評価点の選定の考え方を整理して説明すること。	原子炉格納容器電気配線貫通部の応力評価点は、電気配線貫通部特有の部材形状及び荷重伝達経路を考慮し、発生応力が大きくなる部位(フランジとスリーブの継手等)を選定しております。 なお、原子炉格納容器とスリーブ取付部に対する評価は、配管貫通部のスリーブ取付部に加わる配管反力よりも電気配線貫通部のケーブル等による貫通部に加わる反力が小さく、配管貫通部のスリーブ取付部に対する評価に包絡されることから、既工認同様、原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書による原子炉格納容器とスリーブ取付部に対する強度評価を省略しております。 なお、これらの考え方について資料に反映しました。	VI-2-9-2-4-2 原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書 P24	今回回答	
2	2021/7/9	補足-600- 40-26	原子炉格納容器電気配線貫通部の設計荷重について	5	原子炉格納容器電気配線貫通部に作用する設計荷重について、算出例で示している原子炉格納容器電気配線貫通部の代表貫通部の選定の考え方を整理して説明すること。	原子炉格納容器電気配線貫通部のうち、高電圧用と低電圧用のそれぞれについて、評価条件が厳しくなるよう格納容器バウンダリである原子炉格納容器外側の固有振動数が最も低く、かつ重量が重いものを代表貫通部として選定しておりますが、設置位置高さについては、評価条件として相違がないことから考慮不要としております。 なお、これらの考え方について資料に反映しました。	補足-600-40-26 原子炉格納容器電気配線貫通部の設計荷重について P5	今回回答	
3	2021/7/9	VI-2-9-2-2- 2	逃がし安全弁搬出入口の耐震性についての計算書	21	逃がし安全弁搬出入口取付部について、評価に用いる設計用地震力と算出応力の関係を整理して説明すること。	算出応力は、ドライウエルの設計用地震力の他に逃がし安全弁搬出入口の死荷重による水平地震力の荷重や鉛直地震力の荷重などを組み合わせて応力を算出していることから、組合せによって関係が異なります。 なお、逃がし安全弁搬出入口取付部の算出応力については、ドライウエルの設計用地震力による荷重の大きさよりも、逃がし安全弁搬出入口の死荷重に伴う地震力による荷重の方が算出応力に与える影響が大きくなる場合もあります。	—	今回回答	

女川2号工認 記載適正化箇所
(耐震計算書(格納施設関係))

No.	図書種別、 図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	完了年月日	備考
1	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	2	構造計画について、記載の充実を図りました。	2021/8/27	
2	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	3	図2-1の評価フローについて、地震応答解析を追加するとともに、スロッシング荷重についても考慮していることがわかるように記載を見直しました。	2021/8/27	
3	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	6	図3-1について、鮮明な図に見直しました。	2021/8/27	
4	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	7	図3-2の構成部位の説明を追加しました。	2021/8/27	
5	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	8	使用材料について、耐震計算書として表す新JIS記号のみの記載に見直しました。	2021/8/27	
6	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	10	荷重の組合せの中で考慮しない項目に対する理由を注記*3に追記しました。	2021/8/27	
7	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	10	弾性設計用地震動Sdにより定まる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力を示す記号(Sd*)と注記を表す記号について、区別できるように記載を見直しました。	2021/8/27	
8	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	14, 15	設計基準対象施設としての設計荷重について、記載の充実を図りました。	2021/8/27	
9	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	15	重大事故等対処設備としての設計荷重について、水位条件を追記しました。	2021/8/27	
10	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	16~20	解析モデルの概要及び諸元について、記載の充実を図りました。	2021/8/27	
11	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	17	解析モデル図を見直すとともに、モデル図に部位名称を追記しました。	2021/8/27	
12	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	20	表4-6(1) 機器諸元において、温度条件の設定がわかるように記載を見直しました。	2021/8/27	
13	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	20	表4-6(2)について、モデルごとに要素数、節点数を記載する構成に見直しました。	2021/8/27	
14	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	21~26	固有周期の記載について、耐震計算書のフォーマットに準じた記載に修正しました。	2021/8/27	
15	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	27, 28	表4-9, 4-10の設計用地震力に用いる減衰定数について、参照した図書がわかるよう追記しました。	2021/8/27	
16	VI-2-9-2-1-2	サブプレッションチェンバの耐震性についての計算書	33~38	評価結果に、添付書類「VI-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書」における荷重の組合せのNo.かわかるように、荷重の組合せの番号を追加しました。	2021/8/27	

女川2号工認 記載適正化箇所
(耐震計算書(格納施設関係))

No.	図書種別, 図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	完了年月日	備考
17	VI-2-9-2-4-2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	2	原子炉格納容器電気配線貫通部が、サプレッションチェンバにも接続されていることがわかるように概略構造図を見直しました。	2021/8/27	
18	VI-2-9-2-4-2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	2	考慮すべき対象部位である端子箱について、主体構造に追記しました。	2021/8/27	
19	VI-2-9-2-4-2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	7	電気配線貫通部の一覧表を追記しました。	2021/8/27	
20	VI-2-9-2-4-2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	9	「W _M 」と「W _B 」の記号が固有周期算出にあたり、どの荷重を表しているかわかるように記載を見直しました。	2021/8/27	
21	VI-2-9-2-4-2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	10	重力加速度記号の表記について、他の計算書と同様な表記となる整合を図りました。	2021/8/27	
22	VI-2-9-2-4-2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	10	「λ lat」と「λ long」の記号の説明を追記しました。	2021/8/27	
23	VI-2-9-2-4-2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	11	表4-1に記載の「ℓ」がどの部分を指しているかわかるように図を追加しました(図4-2)。	2021/8/27	
24	VI-2-9-2-4-2	原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書	20	重大事故等対処設備の評価温度として、重大事故等時の限界温度200℃を保守的に適用していることがわかるように記載を見直しました。	2021/8/27	
25	補足-600-40-26	原子炉格納容器電気配線貫通部の設計荷重について	1	電気配線貫通部の耐震計算において、作用する荷重として「圧力、死荷重及び地震荷重」である旨記載しました。	2021/8/27	
26	補足-600-40-26	原子炉格納容器電気配線貫通部の設計荷重について	1	本補足説明資料が、「VI-2-9-2-4-2 原子炉格納容器電気配線貫通部の耐震性についての計算書」において、設計荷重として適切に設定されていることを補足した説明資料であることが分かるように記載しました。	2021/8/27	
27	VI-2-9-2-1-1	ドライウエルの耐震性についての計算書	2	主体構造について、形状の特徴が分かるよう記載を見直しました。	2021/8/27	
28	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	2	概略構造図に部位名称を追加するとともに、原子炉建屋壁との関係が分かるように図面を見直しました。	2021/8/27	
29	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	8	各図に用いられている記号が鮮明になるよう見直しました。	2021/8/27	
30	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	8	ℓ5が何をさしているのかわかるように記号の説明を追記しました。	2021/8/27	
31	補足-600-40-46	原子炉格納容器シヤラグの鉛直地震荷重の考慮について	—	重大事故等時による温度条件において鉛直方向への影響評価について、鉛直方向地震荷重を考慮しなくてもよい理由を補足説明資料を作成し、記載しました。	2021/8/27	
32	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	13	原子炉格納容器シヤラグをその他支持構造物として整理した理由を追記しました。	2021/8/27	

女川2号工認 記載適正化箇所
(耐震計算書(格納施設関係))

No.	図書種別, 図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	完了年月日	備考
33	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	20	使用圧力及び使用温度について、他の資料の記載と整合を図り、適切な表現になるよう記載を見直しました。	2021/8/27	
34	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	25	応力評価点P11に対する計算方法について、適切な表現になるよう記載を見直しました。	2021/8/27	
35	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	26	図5-3に、「t1」の記号を追加しました。	2021/8/27	
36	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	31	図5-8において、溶接部の有効のど厚に対する計算方法を追記しました。	2021/8/27	
37	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	32	図5-10において、応力評価点P4がどこであるかわかるように図を見直しました。	2021/8/27	
38	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	45	モーメントMplに対する計算式を見直しました。	2021/8/27	
39	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	47	疲労評価に対する評価式として、簡易弾塑性解析評価式を計算書に追記しました。	2021/8/27	
40	VI-2-9-2-1-3	原子炉格納容器シヤラグの耐震性についての計算書	61	表6-3に用いられている記号が鮮明になるよう見直しました。	2021/8/27	
41	VI-2-9-2-2-1	機器搬出入用ハッチの耐震性についての計算書	4	Sd*に対する記号の説明について「弾性設計用地震動SdIにより定まる地震力又は静的地震力のいずれか大きい方の地震力」に記載を見直しました。	2021/8/27	
42	VI-2-9-2-2-2	逃がし安全弁搬出入口の耐震性についての計算書	22	応力評価点P9～P11が格納容器胴の補強板であることがわかるように記載を見直しました。	2021/8/27	
43	VI-2-9-2-2-3	制御棒駆動機構搬出入口の耐震性についての計算書	2	概略構造図について、制御棒駆動機構搬出入口の取付箇所が具体的にわかるように図面を見直しました。	2021/8/27	