赤字：設備，運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
：前回提出時からの変更箇所

2020 年 12 月 22 日
02-工-B-20-0041_改 0

先行審査プラントの記載との比較表（VI-3-2-12　重大事故等クラス 2 支持構造物（容器）の強度計算方法）

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | VI-3-2-12　重大事故等クラス 2 支持構造物<br>（容器）の強度計算方法 | ・表現の相違 |

本資料のうち枠囲みの内容は，他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

先行審査プラントの記載との比較表（VI-3-2-12　重大事故等クラス2支持構造物（容器）の強度計算方法）

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機(2020/09/25版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第2号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | 目　次<br><br>1.　概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・<br>2.　重大事故等クラス2支持構造物（容器）の強度計算方法・・・・・・<br>2.1　クラス2支持構造物の規定に基づく強度計算方法・・・・・・・・・・<br>2.1.1　記号の定義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・<br>2.1.2　強度計算方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・<br>3.　強度計算書のフォーマット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・<br>3.1　強度計算書のフォーマットの概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・<br>3.2　記載する数値に関する注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・<br>3.3　強度計算書のフォーマット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | |



本資料のうち枠囲みの内容は，他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

先行審査プラントの記載との比較表（VI-3-2-12　重大事故等クラス２支持構造物（容器）の強度計算方法）

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第７号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第２号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | 1.　概要<br>本資料は，添付書類「VI-3-1-5 重大事故等クラス２機器及び重大事故等クラス２支持構造物の強度計算の基本方針」に基づき，重大事故等クラス２容器を支持する支持構造物であって，重大事故等クラス２容器に溶接により取り付けられ，その損壊により重大事故等クラス２容器に損壊を生じさせるおそれがある重大事故等クラス２支持構造物（容器）（以下「重大事故等クラス２支持構造物（容器）」という。）が十分な強度を有することを確認するための方法として適用する規格の規定に基づく強度計算方法について説明するものであり，重大事故等クラス２支持構造物（容器）の強度計算方法及び強度計算書のフォーマットにより構成する。 | ・図書構成及び表現上の差異<br>・表現の相違（適用規格を次段落で説明するため当該箇所で規格名を記載しない。） |
| | | 適用する規格は，昭和 55 年通商産業省告示第５０１号「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」（以下「告示第５０１号」という。）又は発電用原子力設備規格（設計・建設規格（2005 年版（2007 年追補版含む。））　ＪＳＭＥ　Ｓ　ＮＣ１－2005/2007）（日本機械学会　2007 年９月）（以下「設計・建設規格」という。）により行う。<br>なお，告示第５０１号及び設計・建設規格による評価について，評価式及び許容値の２つの項目について比較を実施した結果，両規格に相違のないことを確認した。そのため，設計・建設規格による評価を行う。 | ・施設時の適用規格の差異（女川２号機では，施設時の適用規格が昭和 55 年告示第５０１号であり，支持構造物の規定があるため，設計・建設規格と告示第５０１号を比較した結果，設計・建設規格で評価する旨を記載している。） |

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | 2.　重大事故等クラス 2 支持構造物（容器）の強度計算方法<br>2.1　クラス 2 支持構造物の規定に基づく強度計算方法<br>2.1.1　記号の定義<br>重大事故等クラス 2 支持構造物（容器）の一次応力計算に用いる記号について，以下に説明する。 | ・記号の定義については，プラントユニークであるため，差分の抽出は実施しない。 |

| | 記号 | 単位 | 定義 |
|---|---|---|---|
| 一次応力計算に使用するもの | A | $mm^2$ | 支持構造物の断面積 |
| | Af | $mm^2$ | 圧縮フランジの断面積 |
| | As | $mm^2$ | 支持構造物のせん断断面積 |
| | Asf | $mm^2$ | 圧縮フランジとはりのせいの 6 分の 1 とからなる T 型断面の断面積 |
| | b | mm | 支持脚フランジ幅 |
| | C | － | 許容曲げ応力算出の際に用いる係数 |
| | Di | mm | スカートの内径 |
| | Dj | mm | スカートに設けられた開口部の穴径（j=1，2，3，・・・） |
| | E | MPa | 最高使用温度における設計・建設規格　付録材料図表　Part6 表 1 に規定される材料の縦弾性係数 |
| | F | MPa | 設計・建設規格　SSB-3121.1(1)により規定される値 |
| | Fc | N | 鉛直荷重 |
| | Fs | N | せん断荷重 |
| | fb | MPa | 許容曲げ応力 |
| | fc | MPa | 許容圧縮応力 |
| | fs | MPa | 許容せん断応力 |
| | ft | MPa | 許容引張応力 |
| | g | $m/s^2$ | 重力加速度 |
| | h | mm | はりのせい |
| | I | $mm^4$ | 座屈軸まわりの断面二次モーメント |
| | i | mm | 座屈軸についての断面二次半径 |
| | if | mm | 圧縮フランジとはりのせいの 6 分の 1 とからなる T 型断面のウェッブ軸まわりの断面二次半径 |
| | Isf | $mm^4$ | 圧縮フランジとはりのせいの 6 分の 1 とからなる T 型断面のウェッブ軸まわりの断面二次モーメント |
| | ℓ | mm | 支持構造物の長さ |
| | ℓc* | mm | 支持脚中立軸間距離 |
| | ℓk | mm | 座屈長さ |

先行審査プラントの記載との比較表（VI-3-2-12　重大事故等クラス 2 支持構造物（容器）の強度計算方法）

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | | ・記号の定義については，プラントユニークであるため，差分の抽出は実施しない。 |

一次応力計算に使用するもの

| 記号 | 単位 | 定義 |
|---|---|---|
| $\ell_1$ | mm | フレームから胴の中心までの長さ又は支持構造物の長さ |
| M | N･mm | 曲げモーメント |
| $M_1$ | N･mm | 座屈端部における曲げモーメント（大きい方，$M_1 \geqq M_2$） |
| $M_2$ | N･mm | 座屈端部における曲げモーメント（小さい方，$M_1 \geqq M_2$） |
| m0 | kg | 容器の有効運転質量 |
| N | － | スカート開口部個数，支持脚本数又はラグ本数 |
| t | mm | スカート厚さ |
| $t_1$ | mm | 支持構造物のフランジ厚さ |
| $t_2$ | mm | 支持構造物のウェッブ厚さ |
| Y | mm | スカート開口部の水平断面における最大円周長さ |
| Z | $mm^3$ | 支持構造物の断面係数 |
| $\Lambda$ | － | 限界細長比 |
| $\lambda$ | － | 圧縮材の有効細長比 |
| $\nu$ | － | 許容圧縮応力算出の際に用いる係数 |
| $\tau$ | MPa | 一次せん断応力 |
| $\sigma_b$ | MPa | 一次曲げ応力 |
| $\sigma_c$ | MPa | 一次圧縮応力 |

注記＊：長手方向及び横方向の区別がある機器の場合は，長手方向$\ell_{c1}$，横方向$\ell_{c2}$とする。

本資料のうち枠囲みの内容は，他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|

2.1.2　強度計算方法

ここでは，重大事故等クラス 2 支持構造物（容器）のスカート部，脚部及びラグ部の評価が必要な一次応力及びその計算方法を示す。

材料の設計降伏点は，設計・建設規格　付録材料図表 Part5　表 8 及び設計引張強さは設計・建設規格　付録材料図表　Part5　表 9 により容器の最高使用温度に応じた値を用いる。設計・建設規格　付録材料図表　Part5　表 8 及び表 9 記載の温度の中間の値の場合は，比例法を用いて計算し，小数点第 1 位以下を切り捨てた値を用いるものとする。

強度計算は，設計・建設規格に基づき適切な裕度を持った許容値を使用して実施することから，強度計算に用いる寸法は公称値を使用する。

(1)　評価応力（設計・建設規格　SSC-3010）

| 項目 | | 適用規格番号 | 評価 |
|---|---|---|---|
| 一次応力 | 引張応力 | 設計・建設規格 SSC-3121.1 | 支持構造物に引張応力が作用しないので評価を省略する。 |
| | せん断応力 | | ラグ支持のみ評価を行う。<br>脚支持及びスカート支持にはせん断応力が作用しないので評価を省略する。 |
| | 圧縮応力 | | 脚支持及びスカート支持について評価を行う。<br>ラグ支持には圧縮応力が作用しないので評価を省略する。 |
| | 曲げ応力 | | 脚支持及びラグ支持について評価を行う。<br>スカート支持には曲げモーメントが作用しないので評価を省略する。 |
| | 支圧応力 | | 構造上支圧応力が発生するものはないので評価を省略する。 |
| | 組合せ応力 | | 脚支持のみ評価を行う。<br>スカート支持には，圧縮応力しか作用しない。またラグ支持には，せん断応力と曲げ応力しか作用しないので評価を省略する。 |

＜柏崎刈羽 7 号機との比較＞
・評価対象の差異
・評価対象の差異（女川 2 号機の今回評価を実施する重大事故等クラス 2 支持構造物は脚支持（床からの支持），ラグ支持及びスカート支持であり，それぞれに作用する応力を記載する。）

本資料のうち枠囲みの内容は，他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|

(2)　スカート部の応力計算（設計・建設規格　SSC-3010）

一次圧縮応力は，以下の計算式により求められる許容圧縮応力以下であることを確認する。

| 項目 | 適用規格番号 | 計算式 |
|---|---|---|
| 一次圧縮応力 | － | $F_c = m_0 \cdot g$<br>$\sigma_c = \dfrac{F_c}{A}$ |
| 許容圧縮応力 | 設計・建設規格<br>SSC-3121.1 | (1)　圧縮材の有効細長比が限界細長比以下の場合<br>（$\lambda \leqq \Lambda$ の場合）<br>$f_c = \left\{1 - 0.4 \cdot \left(\dfrac{\lambda}{\Lambda}\right)^2\right\} \cdot \dfrac{F}{\nu}$　*1, *2, *3<br>(2)　圧縮材の有効細長比が限界細長比を超える場合<br>（$\lambda > \Lambda$ の場合）<br>$f_c = 0.277 \cdot F \cdot \left(\dfrac{\Lambda}{\lambda}\right)^2$　*1, *2<br>(3)　圧延形鋼又は溶接 I 型鋼の断面形状を用いるものはないので記載を省略する。 |

注記＊1：$\lambda$ は，圧縮材の有効細長比で，$\lambda = \dfrac{\ell_k}{i}$ より求める。

$\ell_k$ は，座屈長さで，設計・建設規格　解説表　SSB-3121-1　座屈長さ $\ell_k$ より求める。

$i$ は，座屈軸についての断面二次半径で，$i = \sqrt{\dfrac{I}{A}}$ よりで求める。

$I$ は，支持構造物の断面二次モーメントで，次式により求める。

$$I = \frac{\pi}{8} \cdot (D_i + t)^3 \cdot t - \frac{1}{4} \cdot (D_i + t)^2 \cdot t \cdot Y$$

$A$ は，支持構造物の断面積で，次式により求める。

$$A = \{\pi \cdot (D_i + t) - Y\} \cdot t$$

$Y$ は，スカート開口部の水平断面における最大円周長さで，次式により求める。

$$Y = \sum_{j=1}^{N} \left\{(D_i + t) \cdot \sin^{-1}\left(\frac{D_j}{D_i + t}\right)\right\}$$

＊2：$\Lambda$ は，限界細長比で，$\Lambda = \sqrt{\dfrac{\pi^2 \cdot E}{0.6 \cdot F}}$ より求める。

＊3：$\nu$ は，許容圧縮応力算出の際に用いる係数で，$\nu = 1.5 + \dfrac{2}{3} \cdot \left(\dfrac{\lambda}{\Lambda}\right)^2$ より求める。

本資料のうち枠囲みの内容は，他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | (3)　脚部の応力計算（設計・建設規格　SSC-3010）<br>一次圧縮応力及び一次曲げ応力による組合せ評価は，以下の計算式により求められる許容値以下であることを確認する。 | ＜柏崎刈羽 7 号機との比較＞<br>・評価対象の差異 |

| 項目 | 適用規格番号 | 計算式 |
|---|---|---|
| 一次圧縮応力 | － | $F_c=\frac{m_0}{N}\cdot g$<br>$\sigma_c=\frac{F_c}{A}$ |
| 一次曲げ応力 | － | $M=\frac{m_0\cdot g\cdot \ell_c}{2\cdot N}$<br>$\sigma_b=\frac{M}{Z}$ |
| 許容圧縮応力 | 設計・建設規格<br>SSC-3121.1 | (1)　圧縮材の有効細長比が限界細長比以下の場合<br>（$\lambda \leqq \Lambda$ の場合）<br>$f_c=\left\{1-0.4\cdot\left(\frac{\lambda}{\Lambda}\right)^2\right\}\cdot\frac{F}{\nu}$　*1, *2, *3<br>(2)　圧縮材の有効細長比が限界細長比を超える場合<br>（$\lambda > \Lambda$ の場合）<br>$f_c=0.277\cdot F\cdot\left(\frac{\Lambda}{\lambda}\right)^2$　*1, *2<br>(3)　圧延形鋼又は溶接 I 型鋼の断面形状を用いるものはないので記載を省略する。 |
| 許容曲げ応力 | 設計・建設規格<br>SSC-3121.1 | (1)　$f_t=\frac{F}{1.5}$<br>(2)　荷重面内に対称軸を有する圧延形鋼であって強軸まわりに曲げを受けるものは以下の 2 つの計算式により計算した値のうちいずれか大きい方の値又は(1)に定める値のいずれか小さい方の値<br>$f_b=\left\{1-0.4\cdot\frac{\ell^2}{C\cdot\Lambda^2\cdot i_f^2}\right\}\cdot f_t$　*2, *4<br>$f_b=\frac{0.433\cdot E\cdot A_f}{\ell\cdot h}$<br>(3)　みぞ形断面のもの，荷重面内に対称軸を有しない圧延形鋼及び溶接組立鋼の場合は以下の計算した値又は(1)に定める値のいずれか小さい方の値<br>$f_b=\frac{0.433\cdot E\cdot A_f}{\ell\cdot h}$ |
| 組合せ評価 | 設計・建設規格<br>SSC-3121.1 | $\frac{\sigma_c}{f_c}+\frac{\sigma_b}{f_b}\leqq 1$ |

本資料のうち枠囲みの内容は，他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | 注記＊1：λは，圧縮材の有効細長比で，$\lambda=\frac{\ell_k}{i}$ より求める。<br>$\ell_k$は，座屈長さで，設計・建設規格　解説表　SSB-3121-1　座屈長さ$\ell_k$より求める。<br>i は，座屈軸についての断面二次半径で，$i=\sqrt{\frac{I}{A}}$ より求める。<br>I は，支持構造物の断面二次モーメントで，H 型鋼の場合は次式により求める。<br>$I=\frac{1}{12}\cdot\left\{b\cdot h^3-(h-2\cdot t_1)^3\cdot(b-t_2)\right\}$<br>A は，支持構造物の断面積で，H 型鋼の場合は次式により求める。<br>$A=2\cdot t_1\cdot(b-t_2)+h\cdot t_2$<br>＊2：Λは，限界細長比で，$\Lambda=\sqrt{\frac{\pi^2\cdot E}{0.6\cdot F}}$ より求める。<br>＊3：ν は，許容圧縮応力算出の際に用いる係数で，$\nu=1.5+\frac{2}{3}\cdot\left(\frac{\lambda}{\Lambda}\right)^2$ より求める。<br>＊4：$i_f$は，圧縮フランジとはりのせいの 6 分の 1 とからなる T 型断面のウェッブ軸まわり | ＜柏崎刈羽 7 号機との比較＞<br>・評価対象の差異 |

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | | |

の断面二次半径で，$i_f=\sqrt{\dfrac{I_{sf}}{A_{sf}}}$ より求める。

$I_{sf}$は，圧縮フランジとはりのせいの 6 分の 1 とからなる T 型断面のウェッブ軸まわりの断面二次モーメントで，次式により求める。

$$I_{sf}=\frac{1}{12}\cdot\left\{b^3\cdot t_1+\left(\frac{h}{6}-t_1\right)\cdot t_2^3\right\}$$

$A_{sf}$は，圧縮フランジとはりのせいの 6 分の 1 とからなる T 型断面の断面積で，次式により求める。

$$A_{sf}=b\cdot t_1+\left(\frac{h}{6}-t_1\right)\cdot t_2$$

Cは，次の計算式により計算した値又は 2.3 のうちいずれか小さい値。（座屈区間中間の強軸まわりの曲げモーメントが$M_1$より大きい場合は，1 とする。）

$$C=1.75-1.05\cdot\left(\frac{M_2}{M_1}\right)+0.3\cdot\left(\frac{M_2}{M_1}\right)^2$$

ここで，$M_1\geqq M_2$であり，$(M_2/M_1)\leqq 1$とする。

① 座屈区間内に最大曲げあり　② 単曲率　③ 複曲率

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | (4)　ラグ部の応力計算（設計・建設規格　SSC-3010）<br>一次せん断応力及び一次曲げ応力は，以下の計算式により求められる許容値以下であることを確認する。 | ・評価対象の差異（女川 2 号機の今回評価を実施する重大事故等クラス 2 支持構造物にラグがある。ラグ支持の場合に作用する応力の説明を追記する。） |

| 項目 | 適用規格番号 | 計算式 |
|---|---|---|
| 一次せん断応力 | － | $F_s=\frac{m_0}{N}\cdot g$<br>$\tau=\frac{F_s}{A_s}$ |
| 一次曲げ応力 | － | $M=\frac{m_0\cdot g\cdot \ell_1}{N}$<br>$\sigma_b=\frac{M}{Z}$ |
| 許容せん断応力 | 設計・建設規格 SSC-3121.1 | $f_s=\frac{F}{1.5\sqrt{3}}$ |
| 許容曲げ応力 | 設計・建設規格 SSC-3121.1 | (1)　$f_t=\frac{F}{1.5}$<br>(2)　荷重面内に対称軸を有する圧延形鋼であって強軸まわりに曲げを受けるものは以下の 2 つの計算式により計算した値のうちいずれか大きい方の値又は(1)に定める値のいずれか小さい方の値<br>$f_b=\left\{1-0.4\cdot\frac{\ell^2}{C\cdot\Lambda^2\cdot i_f^2}\right\}\cdot f_t$ *1, *2<br>$f_b=\frac{0.433\cdot E\cdot A_f}{\ell\cdot h}$<br>(3)　みぞ形断面のもの，荷重面内に対称軸を有しない圧延形鋼及び溶接組立鋼の場合は以下の計算した値又は(1)に定める値のいずれか小さい方の値<br>$f_b=\frac{0.433\cdot E\cdot A_f}{\ell\cdot h}$ |

注記＊1：Λは，限界細長比で，$\Lambda=\sqrt{\frac{\pi^2\cdot E}{0.6\cdot F}}$ より求める。

＊2：$i_f$は，圧縮フランジとはりのせいの 6 分の 1 とからなる T 型断面のウェッブ軸まわりの断面二次半径で，$i_f=\sqrt{\frac{I_{sf}}{A_{sf}}}$ より求める。

$I_{sf}$は，支持構造物の断面二次モーメントで、圧縮フランジとはりのせいの 6 分の 1 とからなる T 型断面のウェッブ軸まわりの場合は次式により求める。

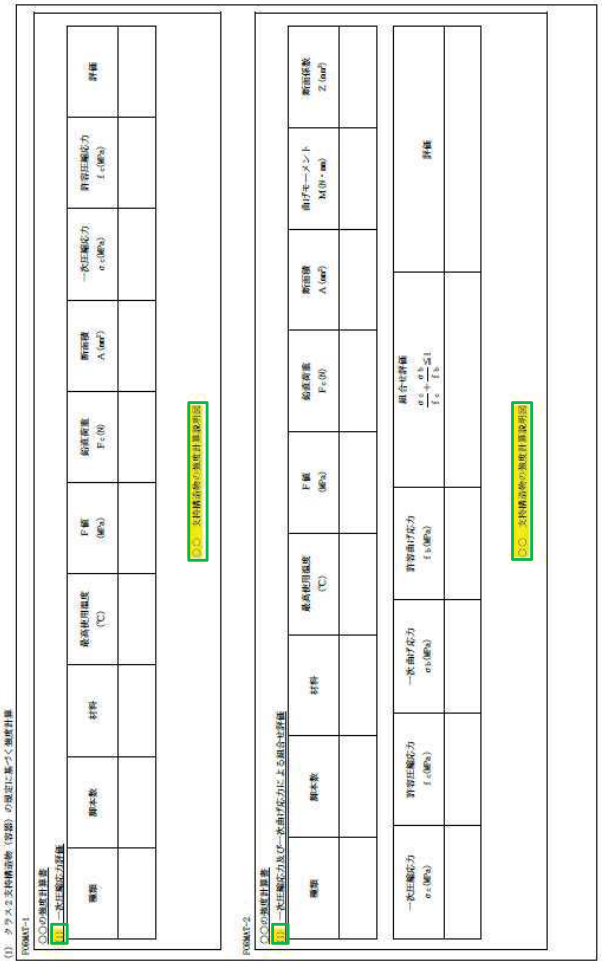
$$I_{sf}=\frac{1}{12}\cdot\left\{b^3\cdot t_1+\left(\frac{h}{6}-t_1\right)\cdot t_2^3\right\}$$

先行審査プラントの記載との比較表（VI-3-2-12　重大事故等クラス 2 支持構造物（容器）の強度計算方法）

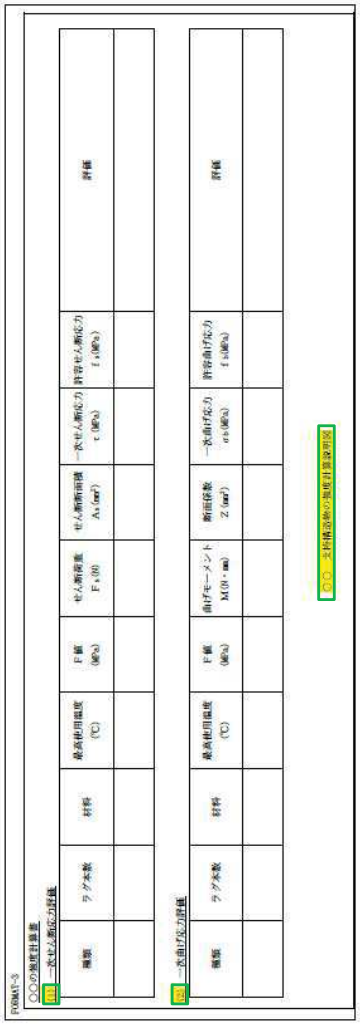
| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | $A_{sf}$は，圧縮フランジとはりのせいの 6 分の 1 とからなる T 型断面の断面積で，次式により求める。<br>$A_{sf}=b\cdot t_1+\left(\frac{h}{6}-t_1\right)\cdot t_2$<br>Cは，次の計算式により計算した値又は 2.3 のうちいずれか小さい値。（座屈区間中間の強軸まわりの曲げモーメントが$M_1$より大きい場合は，1 とする。）<br>$C=1.75-1.05\cdot\left(\frac{M_2}{M_1}\right)+0.3\cdot\left(\frac{M_2}{M_1}\right)^2$<br>ここで，$M_1\geqq M_2$であり，$(M_2/M_1)\leqq 1$とする。<br>① 座屈区間内に最大曲げあり　② 単曲率　③ 複曲率<br> <br> | ・評価対象の差異（女川 2 号機の今回評価を実施する重大事故等クラス 2 支持構造物にラグがある。ラグ支持の場合に作用する応力の説明を追記する。） |

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | | 3.　強度計算書のフォーマット<br>3.1　強度計算書のフォーマットの概要<br>強度計算書のフォーマットは，重大事故等クラス 2 支持構造物（容器）を構成する部材について下記 3.3 項のフォーマット中に計算に必要な条件及び結果を記載する。<br><br>3.2　記載する数値に関する注意事項<br>計算に使用しないものや計算結果のないものは，計算結果表の記入欄には ― として記載する。<br><br>3.3　強度計算書のフォーマット<br>強度計算書のフォーマットは，以下のとおりである。<br><br>FORMAT-1　一次圧縮応力評価<br>FORMAT-2　一次圧縮応力及び一次曲げ応力による組合せ評価<br>FORMAT-3　一次せん断応力及び一次曲げ応力評価 | ＜柏崎刈羽 7 号機との比較＞<br>・評価対象の差異<br>・評価対処の差異（女川 2 号機の今回評価を実施する重大事故等クラス 2 支持構造物にラグ支持がある。ラグ支持の場合に作用する応力は床からの支持であるスカート部及び脚部と異なるため，フォーマットを追加する。） |

先行審査プラントの記載との比較表（VI-3-2-12　重大事故等クラス２支持構造物（容器）の強度計算方法）

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第７号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第２号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | |  | ・表現の相違 |

先行審査プラントの記載との比較表（VI-3-2-12　重大事故等クラス 2 支持構造物（容器）の強度計算方法）

| 《参考》柏崎刈羽原子力発電所第 7 号機(2020/09/25 版) | 東海第二発電所 | 女川原子力発電所第 2 号機 | 備考 |
|---|---|---|---|
| | |  <br>FORMAT-3<br>○○の強度計算書<br>M1 一次せん断応力評価<br>種類 / ラグ本数 / 材料 / 最高使用温度 (℃) / F値 (MPa) / せん断荷重 F s (N) / せん断面面積 As (mm²) / 一次せん断応力 τ (MPa) / 許容せん断応力 f s (MPa) / 評価<br>M2 一次曲げ応力評価<br>種類 / ラグ本数 / 材料 / 最高使用温度 (℃) / F値 (MPa) / 曲げモーメント M (N・mm) / 断面係数 Z (mm³) / 一次曲げ応力 σb (MPa) / 許容曲げ応力 f b (MPa) / 評価<br>○○　支持構造物の強度計算書 | ・評価対象の差異（女川 2 号機の評価対象にはせん断応力と曲げ応力が作用する支持構造物（ラグ）があるため，フォーマットを追加する。）<br><br>・記載の適正化 |