

【VI-2-9-2-5 機器搬入口の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																																																														
<p>4.2 固有周期の計算条件 固有周期の計算に用いる計算条件を表4-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 固有周期の計算に用いる計算条件(1/2)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R<sub>i</sub></td><td>mm</td><td>11400</td></tr> <tr><td>t<sub>1</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>t<sub>2</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>d<sub>1</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>5</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>6</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>ε</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>R<sub>m</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td><math>\frac{a}{b}</math></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>β</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>γ</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSR</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSC</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSL</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td>%</td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>mm<sup>4</sup></td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>mm<sup>2</sup></td><td></td></tr> <tr><td>A<sub>S</sub></td><td>mm<sup>2</sup></td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SR</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SC</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SL</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A1</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A2</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A3</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>R</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>C</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> </tbody> </table>	記号	単位	値	R <sub>i</sub>	mm	11400	t <sub>1</sub>	mm		t <sub>2</sub>	mm		d <sub>1</sub>	mm		ℓ <sub>5</sub>	mm		ℓ <sub>6</sub>	mm		ℓ <sub>ε</sub>	mm		R <sub>m</sub>	mm		$\frac{a}{b}$	—		β	—		γ	—		E	MPa		K <sub>PSR</sub>	—		K <sub>PSC</sub>	—		K <sub>PSL</sub>	—		f	%		G	MPa		I	mm <sup>4</sup>		A	mm <sup>2</sup>		A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>		K <sub>SR</sub>	N/mm		K <sub>SC</sub>	N/mm		K <sub>SL</sub>	N/mm		K <sub>A1</sub>	N/mm		K <sub>A2</sub>	N/mm		K <sub>A3</sub>	N/mm		K <sub>R</sub>	N/mm		K <sub>C</sub>	N/mm		<p>4.2 固有周期の計算条件 固有周期の計算に用いる計算条件を表4-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 固有周期の計算に用いる計算条件(1/2)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R<sub>i</sub></td><td>mm</td><td>11400</td></tr> <tr><td>t<sub>1</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>t<sub>2</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>d<sub>1</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>5</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>6</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>ε</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>R<sub>m</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td><math>\frac{a}{b}</math></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>β</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>γ</td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSR</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSC</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSL</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td>%</td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>mm<sup>4</sup></td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>mm<sup>2</sup></td><td></td></tr> <tr><td>A<sub>S</sub></td><td>mm<sup>2</sup></td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SR</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SC</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SL</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A1</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A2</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A3</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>R</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>C</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> </tbody> </table>	記号	単位	値	R <sub>i</sub>	mm	11400	t <sub>1</sub>	mm		t <sub>2</sub>	mm		d <sub>1</sub>	mm		ℓ <sub>5</sub>	mm		ℓ <sub>6</sub>	mm		ℓ <sub>ε</sub>	mm		R <sub>m</sub>	mm		$\frac{a}{b}$	—		β	—		γ	—		E	MPa		K <sub>PSR</sub>	—		K <sub>PSC</sub>	—		K <sub>PSL</sub>	—		f	%		G	MPa		I	mm <sup>4</sup>		A	mm <sup>2</sup>		A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>		K <sub>SR</sub>	N/mm		K <sub>SC</sub>	N/mm		K <sub>SL</sub>	N/mm		K <sub>A1</sub>	N/mm		K <sub>A2</sub>	N/mm		K <sub>A3</sub>	N/mm		K <sub>R</sub>	N/mm		K <sub>C</sub>	N/mm		<p>記載の適正化</p>
記号	単位	値																																																																																																																																																																														
R <sub>i</sub>	mm	11400																																																																																																																																																																														
t <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																																																															
t <sub>2</sub>	mm																																																																																																																																																																															
d <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>5</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>6</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>ε</sub>	mm																																																																																																																																																																															
R <sub>m</sub>	mm																																																																																																																																																																															
$\frac{a}{b}$	—																																																																																																																																																																															
β	—																																																																																																																																																																															
γ	—																																																																																																																																																																															
E	MPa																																																																																																																																																																															
K <sub>PSR</sub>	—																																																																																																																																																																															
K <sub>PSC</sub>	—																																																																																																																																																																															
K <sub>PSL</sub>	—																																																																																																																																																																															
f	%																																																																																																																																																																															
G	MPa																																																																																																																																																																															
I	mm <sup>4</sup>																																																																																																																																																																															
A	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																																																															
A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																																																															
K <sub>SR</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>SC</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>SL</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A1</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A2</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A3</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>R</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>C</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
記号	単位	値																																																																																																																																																																														
R <sub>i</sub>	mm	11400																																																																																																																																																																														
t <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																																																															
t <sub>2</sub>	mm																																																																																																																																																																															
d <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>5</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>6</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>ε</sub>	mm																																																																																																																																																																															
R <sub>m</sub>	mm																																																																																																																																																																															
$\frac{a}{b}$	—																																																																																																																																																																															
β	—																																																																																																																																																																															
γ	—																																																																																																																																																																															
E	MPa																																																																																																																																																																															
K <sub>PSR</sub>	—																																																																																																																																																																															
K <sub>PSC</sub>	—																																																																																																																																																																															
K <sub>PSL</sub>	—																																																																																																																																																																															
f	%																																																																																																																																																																															
G	MPa																																																																																																																																																																															
I	mm <sup>4</sup>																																																																																																																																																																															
A	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																																																															
A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																																																															
K <sub>SR</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>SC</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>SL</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A1</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A2</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A3</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>R</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>C</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
S2 補 VI-2-9-2-5 R1	S2 補 VI-2-9-2-5 R2																																																																																																																																																																															
13	13																																																																																																																																																																															

【VI-2-9-2-5 機器搬入口の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-2-9-2-5 R1</p> <p>5.3 設計用地震力</p> <p>機器搬入口の設計用地震力のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表 5-6 及び表 5-8、表 5-9 に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表 5-7 及び表 5-10、表 5-11 に示す。</p> <p>「弾性設計用地震動 S<sub>d</sub> 又は静的震度」及び「基準地震動 S<sub>s</sub>」による地震力は、VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた地震力を上回る地震力を設定する。減衰定数は VI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。</p> <p>また、ドライウエルの機器搬入口設置位置に作用する地震荷重は、VI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」により求めた地震荷重を上回る設計荷重を設定する。また、燃料交換時の鉛直地震荷重については、死荷重及び活荷重に VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた鉛直震度を乗じて算出した鉛直地震荷重を上回る設計荷重を設定する。</p> <p>(1) 設計基準対象施設としての設計用地震力</p> <p>a. 機器搬入口 設計基準対象施設として機器搬入口の応力計算に用いる設計用地震力を表 5-6 に示す。</p> <p>b. ドライウエル 設計基準対象施設として機器搬入口の応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表 5-8 に、水平方向地震荷重を表 5-9 に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備としての設計用地震力</p> <p>a. 機器搬入口 重大事故等対処設備として機器搬入口の応力計算に用いる設計用地震力を表 5-7 に示す。</p> <p>b. ドライウエル 重大事故等対処設備として機器搬入口の応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表 5-10 に、水平方向地震荷重を表 5-11 に示す。</p> <p style="text-align: center;">22</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-2-9-2-5 R2</p> <p>5.3 設計用地震力</p> <p>機器搬入口の設計用地震力のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表 5-6、表 5-8 及び表 5-9 に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表 5-7、表 5-10 及び表 5-11 に示す。</p> <p>「弾性設計用地震動 S<sub>d</sub> 又は静的震度」及び「基準地震動 S<sub>s</sub>」による地震力は、VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた地震力を上回る地震力を設定する。減衰定数は VI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。</p> <p>また、ドライウエルの機器搬入口設置位置に作用する地震荷重は、VI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」により求めた地震荷重を上回る設計荷重を設定する。また、燃料交換時の鉛直地震荷重については、死荷重及び活荷重に VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた鉛直震度を乗じて算出した鉛直地震荷重を上回る設計荷重を設定する。</p> <p>(1) 設計基準対象施設としての設計用地震力</p> <p>a. 機器搬入口 設計基準対象施設として機器搬入口の応力計算に用いる設計用地震力を表 5-6 に示す。</p> <p>b. ドライウエル 設計基準対象施設として機器搬入口の応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表 5-8 に、水平方向地震荷重を表 5-9 に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備としての設計用地震力</p> <p>a. 機器搬入口 重大事故等対処設備として機器搬入口の応力計算に用いる設計用地震力を表 5-7 に示す。</p> <p>b. ドライウエル 重大事故等対処設備として機器搬入口の応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表 5-10 に、水平方向地震荷重を表 5-11 に示す。</p> <p style="text-align: center;">22</p>	<p>記載の適正化</p>

【VI-2-9-2-6 逃がし安全弁搬出ハッチの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 470px;">S2 補 VI-2-9-2-6 R1</p> <p>5.3 設計用地震力</p> <p>逃がし安全弁搬出ハッチの設計用地震力のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表5-6及び表5-8、表5-9に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-7及び表5-10、表5-11に示す。</p> <p>「弾性設計用地震動S<sub>d</sub>又は静的震度」及び「基準地震動S<sub>s</sub>」による地震力は、VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた地震力を上回る地震力を設定する。減衰定数はVI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。</p> <p>また、ドライウエルの逃がし安全弁搬出ハッチ設置位置に作用する地震荷重は、VI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」により求めた地震荷重を上回る設計荷重を設定する。また、燃料交換時の鉛直地震荷重については、死荷重及び活荷重にVI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた鉛直震度を乗じて算出した鉛直地震荷重を上回る設計荷重を設定する。</p> <p>(1) 設計基準対象施設としての設計用地震力</p> <p>a. 逃がし安全弁搬出ハッチ</p> <p>設計基準対象施設として逃がし安全弁搬出ハッチの応力計算に用いる設計用地震力を表5-6に示す。</p> <p>b. ドライウエル</p> <p>設計基準対象施設として逃がし安全弁搬出ハッチの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-8に、水平方向地震荷重を表5-9に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備としての設計用地震力</p> <p>a. 逃がし安全弁搬出ハッチ</p> <p>重大事故等対処設備として逃がし安全弁搬出ハッチの応力計算に用いる設計用地震力を表5-7に示す。</p> <p>b. ドライウエル</p> <p>重大事故等対処設備として逃がし安全弁搬出ハッチの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-10に、水平方向地震荷重を表5-11に示す。</p> <p style="text-align: center;">22</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 470px;">S2 補 VI-2-9-2-6 R2</p> <p>5.3 設計用地震力</p> <p>逃がし安全弁搬出ハッチの設計用地震力のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表5-6、表5-8及び表5-9に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-7、表5-10及び表5-11に示す。</p> <p>「弾性設計用地震動S<sub>d</sub>又は静的震度」及び「基準地震動S<sub>s</sub>」による地震力は、VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた地震力を上回る地震力を設定する。減衰定数はVI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。</p> <p>また、ドライウエルの逃がし安全弁搬出ハッチ設置位置に作用する地震荷重は、VI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」により求めた地震荷重を上回る設計荷重を設定する。また、燃料交換時の鉛直地震荷重については、死荷重及び活荷重にVI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた鉛直震度を乗じて算出した鉛直地震荷重を上回る設計荷重を設定する。</p> <p>(1) 設計基準対象施設としての設計用地震力</p> <p>a. 逃がし安全弁搬出ハッチ</p> <p>設計基準対象施設として逃がし安全弁搬出ハッチの応力計算に用いる設計用地震力を表5-6に示す。</p> <p>b. ドライウエル</p> <p>設計基準対象施設として逃がし安全弁搬出ハッチの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-8に、水平方向地震荷重を表5-9に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備としての設計用地震力</p> <p>a. 逃がし安全弁搬出ハッチ</p> <p>重大事故等対処設備として逃がし安全弁搬出ハッチの応力計算に用いる設計用地震力を表5-7に示す。</p> <p>b. ドライウエル</p> <p>重大事故等対処設備として逃がし安全弁搬出ハッチの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-10に、水平方向地震荷重を表5-11に示す。</p> <p style="text-align: center;">22</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-2-9-2-7 制御棒駆動機構搬出ハッチの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																				
<p>4.2 固有周期の計算条件 固有周期の計算に用いる計算条件を表4-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 固有周期の計算に用いる計算条件(1/2)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">記号</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="2">値</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R<sub>i</sub></td> <td>mm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">11400</td> </tr> <tr> <td>t<sub>1</sub></td> <td>mm</td> <td colspan="2" rowspan="20" style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>t<sub>2</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>d<sub>1</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ℓ<sub>5</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ℓ<sub>6</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ℓ<sub>8</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>R<sub>m</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td><math>\alpha</math></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>β</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>γ</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>K<sub>PSR</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>K<sub>PSC</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>K<sub>PSL</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>mm<sup>4</sup></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>S</sub></td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>K<sub>SR</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>SC</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>SL</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>A1</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>A2</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>A3</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>R</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>C</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">13</p>	記号	単位	値		水平方向	鉛直方向	R <sub>i</sub>	mm	11400		t <sub>1</sub>	mm			t <sub>2</sub>	mm	d <sub>1</sub>	mm	ℓ <sub>5</sub>	mm	ℓ <sub>6</sub>	mm	ℓ <sub>8</sub>	mm	R <sub>m</sub>	mm	$\alpha$	—	β	—	γ	—	E	MPa	K <sub>PSR</sub>	—	K <sub>PSC</sub>	—	K <sub>PSL</sub>	—	f	%	G	MPa	I	mm <sup>4</sup>	A	mm <sup>2</sup>	A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>	K <sub>SR</sub>	N/mm	K <sub>SC</sub>	N/mm	K <sub>SL</sub>	N/mm	K <sub>A1</sub>	N/mm	K <sub>A2</sub>	N/mm	K <sub>A3</sub>	N/mm	K <sub>R</sub>	N/mm	K <sub>C</sub>	N/mm	<p>4.2 固有周期の計算条件 固有周期の計算に用いる計算条件を表4-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 固有周期の計算に用いる計算条件(1/2)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">記号</th> <th rowspan="2">単位</th> <th colspan="2">値</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R<sub>i</sub></td> <td>mm</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">11400</td> </tr> <tr> <td>t<sub>1</sub></td> <td>mm</td> <td colspan="2" rowspan="20" style="background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>t<sub>2</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>d<sub>1</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ℓ<sub>5</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ℓ<sub>6</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ℓ<sub>8</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>R<sub>m</sub></td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td><math>\alpha</math></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>β</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>γ</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>K<sub>PSR</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>K<sub>PSC</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>K<sub>PSL</sub></td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>mm<sup>4</sup></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>A<sub>S</sub></td> <td>mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>K<sub>SR</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>SC</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>SL</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>A1</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>A2</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>A3</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>R</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> <tr> <td>K<sub>C</sub></td> <td>N/mm</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">13</p>	記号	単位	値		水平方向	鉛直方向	R <sub>i</sub>	mm	11400		t <sub>1</sub>	mm			t <sub>2</sub>	mm	d <sub>1</sub>	mm	ℓ <sub>5</sub>	mm	ℓ <sub>6</sub>	mm	ℓ <sub>8</sub>	mm	R <sub>m</sub>	mm	$\alpha$	—	β	—	γ	—	E	MPa	K <sub>PSR</sub>	—	K <sub>PSC</sub>	—	K <sub>PSL</sub>	—	f	%	G	MPa	I	mm <sup>4</sup>	A	mm <sup>2</sup>	A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>	K <sub>SR</sub>	N/mm	K <sub>SC</sub>	N/mm	K <sub>SL</sub>	N/mm	K <sub>A1</sub>	N/mm	K <sub>A2</sub>	N/mm	K <sub>A3</sub>	N/mm	K <sub>R</sub>	N/mm	K <sub>C</sub>	N/mm	<p>記載の適正化</p>
記号			単位	値																																																																																																																																		
	水平方向	鉛直方向																																																																																																																																				
R <sub>i</sub>	mm	11400																																																																																																																																				
t <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																					
t <sub>2</sub>	mm																																																																																																																																					
d <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																					
ℓ <sub>5</sub>	mm																																																																																																																																					
ℓ <sub>6</sub>	mm																																																																																																																																					
ℓ <sub>8</sub>	mm																																																																																																																																					
R <sub>m</sub>	mm																																																																																																																																					
$\alpha$	—																																																																																																																																					
β	—																																																																																																																																					
γ	—																																																																																																																																					
E	MPa																																																																																																																																					
K <sub>PSR</sub>	—																																																																																																																																					
K <sub>PSC</sub>	—																																																																																																																																					
K <sub>PSL</sub>	—																																																																																																																																					
f	%																																																																																																																																					
G	MPa																																																																																																																																					
I	mm <sup>4</sup>																																																																																																																																					
A	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																					
A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																					
K <sub>SR</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>SC</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>SL</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>A1</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>A2</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>A3</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>R</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>C</sub>	N/mm																																																																																																																																					
記号	単位	値																																																																																																																																				
		水平方向	鉛直方向																																																																																																																																			
R <sub>i</sub>	mm	11400																																																																																																																																				
t <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																					
t <sub>2</sub>	mm																																																																																																																																					
d <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																					
ℓ <sub>5</sub>	mm																																																																																																																																					
ℓ <sub>6</sub>	mm																																																																																																																																					
ℓ <sub>8</sub>	mm																																																																																																																																					
R <sub>m</sub>	mm																																																																																																																																					
$\alpha$	—																																																																																																																																					
β	—																																																																																																																																					
γ	—																																																																																																																																					
E	MPa																																																																																																																																					
K <sub>PSR</sub>	—																																																																																																																																					
K <sub>PSC</sub>	—																																																																																																																																					
K <sub>PSL</sub>	—																																																																																																																																					
f	%																																																																																																																																					
G	MPa																																																																																																																																					
I	mm <sup>4</sup>																																																																																																																																					
A	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																					
A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																					
K <sub>SR</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>SC</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>SL</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>A1</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>A2</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>A3</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>R</sub>	N/mm																																																																																																																																					
K <sub>C</sub>	N/mm																																																																																																																																					

S2 補 VI-2-9-2-7 R1

S2 補 VI-2-9-2-7 R2

【VI-2-9-2-7 制御棒駆動機構搬出ハッチの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">22</p>	<p style="text-align: center;">22</p>	<p>記載の適正化</p>

S2 補 VI-2-9-2-7 R1

S2 補 VI-2-9-2-7 R2

5.3 設計用地震力

制御棒駆動機構搬出ハッチの設計用地震力のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表5-6及び表5-8、表5-9に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-7及び表5-10、表5-11に示す。

「弾性設計用地震動S<sub>d</sub>又は静的震度」及び「基準地震動S<sub>s</sub>」による地震力は、VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた地震力を上回る地震力を設定する。減衰定数はVI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。

また、ドライウエルの制御棒駆動機構搬出ハッチ設置位置に作用する地震荷重は、VI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」により求めた地震荷重を上回る設計荷重を設定する。また、燃料交換時の鉛直地震荷重については、死荷重及び活荷重にVI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた鉛直震度を乗じて算出した鉛直地震荷重を上回る設計荷重を設定する。

(1) 設計基準対象施設としての設計用地震力

a. 制御棒駆動機構搬出ハッチ

設計基準対象施設として制御棒駆動機構搬出ハッチの応力計算に用いる設計用地震力を表5-6に示す。

b. ドライウエル

設計基準対象施設として制御棒駆動機構搬出ハッチの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-8に、水平方向地震荷重を表5-9に示す。

(2) 重大事故等対処設備としての設計用地震力

a. 制御棒駆動機構搬出ハッチ

重大事故等対処設備として制御棒駆動機構搬出ハッチの応力計算に用いる設計用地震力を表5-7に示す。

b. ドライウエル

重大事故等対処設備として制御棒駆動機構搬出ハッチの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-10に、水平方向地震荷重を表5-11に示す。

5.3 設計用地震力

制御棒駆動機構搬出ハッチの設計用地震力のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表5-6、表5-8及び表5-9に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-7、表5-10及び表5-11に示す。

「弾性設計用地震動S<sub>d</sub>又は静的震度」及び「基準地震動S<sub>s</sub>」による地震力は、VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた地震力を上回る地震力を設定する。減衰定数はVI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。

また、ドライウエルの制御棒駆動機構搬出ハッチ設置位置に作用する地震荷重は、VI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」により求めた地震荷重を上回る設計荷重を設定する。また、燃料交換時の鉛直地震荷重については、死荷重及び活荷重にVI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた鉛直震度を乗じて算出した鉛直地震荷重を上回る設計荷重を設定する。

(1) 設計基準対象施設としての設計用地震力

a. 制御棒駆動機構搬出ハッチ

設計基準対象施設として制御棒駆動機構搬出ハッチの応力計算に用いる設計用地震力を表5-6に示す。

b. ドライウエル

設計基準対象施設として制御棒駆動機構搬出ハッチの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-8に、水平方向地震荷重を表5-9に示す。

(2) 重大事故等対処設備としての設計用地震力

a. 制御棒駆動機構搬出ハッチ

重大事故等対処設備として制御棒駆動機構搬出ハッチの応力計算に用いる設計用地震力を表5-7に示す。

b. ドライウエル

重大事故等対処設備として制御棒駆動機構搬出ハッチの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-10に、水平方向地震荷重を表5-11に示す。

【VI-2-9-2-9 所員用エアロックの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																																																														
<p>4.2 固有周期の計算条件 固有周期の計算に用いる計算条件を表4-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 固有周期の計算に用いる計算条件(1/2)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">記号</th> <th style="width:15%;">単位</th> <th style="width:70%;">値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R<sub>i</sub></td><td>mm</td><td>11400</td></tr> <tr><td>t<sub>4</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>t<sub>7</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>d<sub>1</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>7</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>8</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>z</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>R<sub>m</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td><math>\alpha</math></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td><math>\beta</math></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td><math>\gamma</math></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSR</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSC</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSL</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td>%</td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>mm<sup>4</sup></td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>mm<sup>2</sup></td><td></td></tr> <tr><td>A<sub>S</sub></td><td>mm<sup>2</sup></td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SR</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SC</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SL</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A1</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A2</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A3</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>R</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>C</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> </tbody> </table>	記号	単位	値	R <sub>i</sub>	mm	11400	t <sub>4</sub>	mm		t <sub>7</sub>	mm		d <sub>1</sub>	mm		ℓ <sub>7</sub>	mm		ℓ <sub>8</sub>	mm		ℓ <sub>z</sub>	mm		R <sub>m</sub>	mm		$\alpha$	—		$\beta$	—		$\gamma$	—		E	MPa		K <sub>PSR</sub>	—		K <sub>PSC</sub>	—		K <sub>PSL</sub>	—		f	%		G	MPa		I	mm <sup>4</sup>		A	mm <sup>2</sup>		A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>		K <sub>SR</sub>	N/mm		K <sub>SC</sub>	N/mm		K <sub>SL</sub>	N/mm		K <sub>A1</sub>	N/mm		K <sub>A2</sub>	N/mm		K <sub>A3</sub>	N/mm		K <sub>R</sub>	N/mm		K <sub>C</sub>	N/mm		<p>4.2 固有周期の計算条件 固有周期の計算に用いる計算条件を表4-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 固有周期の計算に用いる計算条件(1/2)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">記号</th> <th style="width:15%;">単位</th> <th style="width:70%;">値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>R<sub>i</sub></td><td>mm</td><td>11400</td></tr> <tr><td>t<sub>4</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>t<sub>7</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>d<sub>1</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>7</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>8</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>ℓ<sub>z</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td>R<sub>m</sub></td><td>mm</td><td></td></tr> <tr><td><math>\alpha</math></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td><math>\beta</math></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td><math>\gamma</math></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSR</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSC</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>PSL</sub></td><td>—</td><td></td></tr> <tr><td>f</td><td>%</td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td>MPa</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>mm<sup>4</sup></td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>mm<sup>2</sup></td><td></td></tr> <tr><td>A<sub>S</sub></td><td>mm<sup>2</sup></td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SR</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SC</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>SL</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A1</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A2</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>A3</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>R</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> <tr><td>K<sub>C</sub></td><td>N/mm</td><td></td></tr> </tbody> </table>	記号	単位	値	R <sub>i</sub>	mm	11400	t <sub>4</sub>	mm		t <sub>7</sub>	mm		d <sub>1</sub>	mm		ℓ <sub>7</sub>	mm		ℓ <sub>8</sub>	mm		ℓ <sub>z</sub>	mm		R <sub>m</sub>	mm		$\alpha$	—		$\beta$	—		$\gamma$	—		E	MPa		K <sub>PSR</sub>	—		K <sub>PSC</sub>	—		K <sub>PSL</sub>	—		f	%		G	MPa		I	mm <sup>4</sup>		A	mm <sup>2</sup>		A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>		K <sub>SR</sub>	N/mm		K <sub>SC</sub>	N/mm		K <sub>SL</sub>	N/mm		K <sub>A1</sub>	N/mm		K <sub>A2</sub>	N/mm		K <sub>A3</sub>	N/mm		K <sub>R</sub>	N/mm		K <sub>C</sub>	N/mm		<p>記載の適正化</p>
記号	単位	値																																																																																																																																																																														
R <sub>i</sub>	mm	11400																																																																																																																																																																														
t <sub>4</sub>	mm																																																																																																																																																																															
t <sub>7</sub>	mm																																																																																																																																																																															
d <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>7</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>8</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>z</sub>	mm																																																																																																																																																																															
R <sub>m</sub>	mm																																																																																																																																																																															
$\alpha$	—																																																																																																																																																																															
$\beta$	—																																																																																																																																																																															
$\gamma$	—																																																																																																																																																																															
E	MPa																																																																																																																																																																															
K <sub>PSR</sub>	—																																																																																																																																																																															
K <sub>PSC</sub>	—																																																																																																																																																																															
K <sub>PSL</sub>	—																																																																																																																																																																															
f	%																																																																																																																																																																															
G	MPa																																																																																																																																																																															
I	mm <sup>4</sup>																																																																																																																																																																															
A	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																																																															
A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																																																															
K <sub>SR</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>SC</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>SL</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A1</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A2</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A3</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>R</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>C</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
記号	単位	値																																																																																																																																																																														
R <sub>i</sub>	mm	11400																																																																																																																																																																														
t <sub>4</sub>	mm																																																																																																																																																																															
t <sub>7</sub>	mm																																																																																																																																																																															
d <sub>1</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>7</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>8</sub>	mm																																																																																																																																																																															
ℓ <sub>z</sub>	mm																																																																																																																																																																															
R <sub>m</sub>	mm																																																																																																																																																																															
$\alpha$	—																																																																																																																																																																															
$\beta$	—																																																																																																																																																																															
$\gamma$	—																																																																																																																																																																															
E	MPa																																																																																																																																																																															
K <sub>PSR</sub>	—																																																																																																																																																																															
K <sub>PSC</sub>	—																																																																																																																																																																															
K <sub>PSL</sub>	—																																																																																																																																																																															
f	%																																																																																																																																																																															
G	MPa																																																																																																																																																																															
I	mm <sup>4</sup>																																																																																																																																																																															
A	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																																																															
A <sub>S</sub>	mm <sup>2</sup>																																																																																																																																																																															
K <sub>SR</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>SC</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>SL</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A1</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A2</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>A3</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>R</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
K <sub>C</sub>	N/mm																																																																																																																																																																															
13	13																																																																																																																																																																															

S2 補 VI-2-9-2-9 R1

S2 補 VI-2-9-2-9 R2

【VI-2-9-2-9 所員用エアロックの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-2-9-2-9 R1</p> <p>5.3 設計用地震力</p> <p>所員用エアロックの設計用地震力のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表5-6及び表5-8、表5-9に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-7及び表5-10、表5-11に示す。</p> <p>「弾性設計用地震動S<sub>d</sub>又は静的震度」及び「基準地震動S<sub>s</sub>」による地震力は、VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた地震力を上回る地震力を設定する。減衰定数はVI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。</p> <p>また、ドライウエルの所員用エアロック設置位置に作用する地震荷重は、VI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」により求めた地震荷重を上回る設計荷重を設定する。また、燃料交換時の鉛直地震荷重については、死荷重及び活荷重にVI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた鉛直震度を乗じて算出した鉛直地震荷重を上回る設計荷重を設定する。</p> <p>(1) 設計基準対象施設としての設計用地震力</p> <p>a. 所員用エアロック</p> <p>設計基準対象施設として所員用エアロックの応力計算に用いる設計用地震力を表5-6に示す。</p> <p>b. ドライウエル</p> <p>設計基準対象施設として所員用エアロックの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-8に、水平方向地震荷重を表5-9に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備としての設計用地震力</p> <p>a. 所員用エアロック</p> <p>重大事故等対処設備として所員用エアロックの応力計算に用いる設計用地震力を表5-7に示す。</p> <p>b. ドライウエル</p> <p>重大事故等対処設備として所員用エアロックの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-10に、水平方向地震荷重を表5-11に示す。</p> <p style="text-align: center;">22</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -100px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-2-9-2-9 R2</p> <p>5.3 設計用地震力</p> <p>所員用エアロックの設計用地震力のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表5-6、表5-8及び表5-9に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表5-7、表5-10及び表5-11に示す。</p> <p>「弾性設計用地震動S<sub>d</sub>又は静的震度」及び「基準地震動S<sub>s</sub>」による地震力は、VI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた地震力を上回る地震力を設定する。減衰定数はVI-2-1-6「地震応答解析の基本方針」に記載の減衰定数を用いる。</p> <p>また、ドライウエルの所員用エアロック設置位置に作用する地震荷重は、VI-2-2-1「炉心、原子炉圧力容器及び原子炉内部構造物並びに原子炉本体の基礎の地震応答計算書」により求めた地震荷重を上回る設計荷重を設定する。また、燃料交換時の鉛直地震荷重については、死荷重及び活荷重にVI-2-1-7「設計用床応答スペクトルの作成方針」により求めた鉛直震度を乗じて算出した鉛直地震荷重を上回る設計荷重を設定する。</p> <p>(1) 設計基準対象施設としての設計用地震力</p> <p>a. 所員用エアロック</p> <p>設計基準対象施設として所員用エアロックの応力計算に用いる設計用地震力を表5-6に示す。</p> <p>b. ドライウエル</p> <p>設計基準対象施設として所員用エアロックの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-8に、水平方向地震荷重を表5-9に示す。</p> <p>(2) 重大事故等対処設備としての設計用地震力</p> <p>a. 所員用エアロック</p> <p>重大事故等対処設備として所員用エアロックの応力計算に用いる設計用地震力を表5-7に示す。</p> <p>b. ドライウエル</p> <p>重大事故等対処設備として所員用エアロックの応力計算に用いる、ドライウエルの鉛直方向荷重を表5-10に、水平方向地震荷重を表5-11に示す。</p> <p style="text-align: center;">22</p>	<p>記載の適正化</p>

【VI-2-9-3-3 原子炉建物エアロックの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																														
<p>4.3.2 許容限界</p> <p>ヒンジ部及びカンヌキ部を構成する部材の許容限界は、「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—（社）日本建築学会，2005年改定）」に<u>準じて</u>設定する。各部材の許容限界を表4-5に示す。</p> <p>表4-5 ヒンジ部及びカンヌキ部の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="519 693 1216 903"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="3">許容限界 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>曲げ</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td></td> <td>205</td> <td>205</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td></td> <td>345</td> <td>345</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td></td> <td>651</td> <td>651</td> <td>375</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">22</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 470px;">S2 補 VI-2-9-3-3 R1</p>	材質	許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )			曲げ	引張	せん断		235	235	135		205	205	118		345	345	199		651	651	375	<p>4.3.2 許容限界</p> <p>ヒンジ部及びカンヌキ部を構成する部材の許容限界は、「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—（社）日本建築学会，2005年改定）」に<u>基づき</u>設定する。各部材の許容限界を表4-5に示す。</p> <p>表4-5 ヒンジ部及びカンヌキ部の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1721 693 2418 903"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="3">許容限界 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>曲げ</th> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td></td> <td>205</td> <td>205</td> <td>118</td> </tr> <tr> <td></td> <td>345</td> <td>345</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td></td> <td>651</td> <td>651</td> <td>375</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">22</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 470px;">S2 補 VI-2-9-3-3 R2</p>	材質	許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )			曲げ	引張	せん断		235	235	135		205	205	118		345	345	199		651	651	375	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
材質		許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )																																														
	曲げ	引張	せん断																																													
	235	235	135																																													
	205	205	118																																													
	345	345	199																																													
	651	651	375																																													
材質	許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )																																															
	曲げ	引張	せん断																																													
	235	235	135																																													
	205	205	118																																													
	345	345	199																																													
	651	651	375																																													



【VI-2-9-4-2 ダウンカメラ及びベントヘッドの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
	<p style="text-align: center;">VI-2-9-4-2 ダウンカメラ及びベントヘッドの耐震性についての 計算書</p> <p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-9-4-2 R0</p>	<p>記載の適正化 (中表紙の追加)</p>

【VI-2-9-4-7-1-2 第1ベントフィルタ スクラバ容器の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考
S2 補 VI-2-9-4-7-1-2 R1				
【第1ベントフィルタ スクラバ容器の耐震性についての計算結果】				
1. 重大事故等対応設備				
1.1 設計条件				
機器名称	設備分類	据付場所及び保固高さ (a)	固有周期 (s)	弾性設計用地震動 S <sub>d</sub> 又は静的震度
第1ベントフィルタ スクラバ容器	常設耐震/防振 常設/緩衝	第1ベントフィルタ格納槽	水平方向 縦直方向	水平方向 縦直方向 設計震度 設計震度
		El. 2.7 *1		C <sub>H</sub> = 4.50 C <sub>V</sub> = 3.00 *2
				70400 *1
注記 *1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S <sub>s</sub> ) を上回る設計震度				
1.2 機器要目				
m <sub>e</sub> (kg)	D <sub>i</sub> (mm)	t (mm)	t <sub>s</sub> (mm)	E (MPa)
2060	2200	20.0	25.0	183000 *1
φ (mm)	D <sub>s</sub> (mm)	D <sub>s</sub> (mm)	s (mm)	n
2456	851	550	150	15
				20
D <sub>b1</sub> (mm)	d (mm)	A <sub>b</sub> (mm <sup>2</sup> )	Y (mm)	M <sub>s</sub> (N/mm)
2060	30 (φ60)	706.9	1262	3.736 × 10 <sup>9</sup>
S <sub>y</sub> (鋼板) (MPa)	S <sub>u</sub> (鋼板) (MPa)	S <sub>y</sub> (スカート) (MPa)	S <sub>y</sub> (RT) (スカート) (MPa)	F (スカート) (MPa)
120 *1	407 *1	144 *1	205	194
S <sub>y</sub> (基礎ボルト) (MPa)	S <sub>u</sub> (基礎ボルト) (MPa)	F (基礎ボルト) (MPa)	F* (基礎ボルト) (MPa)	
706 *2	916 *2	—	571	
注記 *1: 最高使用温度で算出 *2: 周囲温度で算出				
S2 補 VI-2-9-4-7-1-2 R2				
【第1ベントフィルタ スクラバ容器の耐震性についての計算結果】				
1. 重大事故等対応設備				
1.1 設計条件				
機器名称	設備分類	据付場所及び保固高さ (a)	固有周期 (s)	弾性設計用地震動 S <sub>d</sub> 又は静的震度
第1ベントフィルタ スクラバ容器	常設耐震/防振 常設/緩衝	第1ベントフィルタ格納槽	水平方向 縦直方向	水平方向 縦直方向 設計震度 設計震度
		El. 2.7 *1		C <sub>H</sub> = 4.50 C <sub>V</sub> = 3.00 *2
				70400 *1
注記 *1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S <sub>s</sub> ) を上回る設計震度				
1.2 機器要目				
m <sub>e</sub> (kg)	D <sub>i</sub> (mm)	t (mm)	t <sub>s</sub> (mm)	E (MPa)
2060	2200	20.0	25.0	183000 *1
φ (mm)	D <sub>s</sub> (mm)	D <sub>s</sub> (mm)	s (mm)	n
2456	851	550	150	15
				20
D <sub>b1</sub> (mm)	d (mm)	A <sub>b</sub> (mm <sup>2</sup> )	Y (mm)	M <sub>s</sub> (N/mm)
2060	30 (φ60)	706.9	1262	3.736 × 10 <sup>9</sup>
S <sub>y</sub> (鋼板) (MPa)	S <sub>u</sub> (鋼板) (MPa)	S <sub>y</sub> (スカート) (MPa)	S <sub>y</sub> (RT) (スカート) (MPa)	F (スカート) (MPa)
120 *1	407 *1	144 *1	205	194
S <sub>y</sub> (基礎ボルト) (MPa)	S <sub>u</sub> (基礎ボルト) (MPa)	F (基礎ボルト) (MPa)	F* (基礎ボルト) (MPa)	
706 *2	916 *2	—	571	
注記 *1: 最高使用温度で算出 *2: 周囲温度で算出				
記載の適正化				

【VI-2-10-1-1 非常用電源設備の耐震計算結果】

補正前		補正後		備考
S2 補 VI-2-10-1-1 R1				
表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (3/10)				
評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 ガスタービン発電機	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
S2 補 VI-2-10-1-1 R2				
表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (3/10)				
評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 ガスタービン発電機	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
記載の適正化				

【VI-2-10-1-1 非常用電源設備の耐震計算結果】

補正前		補正後		備考
<p>S2 補 VI-2-10-1-1 R1</p> <p>表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (4/10)</p>				
評価対象設備	設計基準対象施設			
	耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	重大事故等 対処設備
評価対象設備 A-ディーゼル燃料貯 蔵タンク (非常用ディーゼル 発電設備に記載) B-ディーゼル燃料貯 蔵タンク (非常用ディーゼル 発電設備に記載) ディーゼル燃料貯蔵 タンク (高圧炉心スプレ イ系ディーゼル発電設 備に記載) ガスタービン発電機 用軽油タンク (ガスタービン発電 機に記載)	—	—*4	—	設計基準対象 施設との評価 条件の差異
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
高圧発電機車 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	—	—	—	設備分類*1 常設耐震/防止 常設/緩和 常設耐震/防止 常設/緩和 常設耐震/防止 常設/緩和 常設耐震/防止 常設/緩和
<p>S2 補 VI-2-10-1-1 R2</p> <p>表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (4/10)</p>				
評価対象設備	設計基準対象施設			
	耐震重要度 分類	新規制基準 施行前に認 可された実 績との差異	耐震計算の 記載箇所	重大事故等 対処設備
評価対象設備 A-ディーゼル燃料貯 蔵タンク (非常用ディーゼル 発電設備に記載) B-ディーゼル燃料貯 蔵タンク (非常用ディーゼル 発電設備に記載) ディーゼル燃料貯蔵 タンク (高圧炉心スプレ イ系ディーゼル発電設 備に記載) ガスタービン発電機 用軽油タンク (ガスタービン発電 機に記載)	—	—	—	設計基準対象 施設との評価 条件の差異
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
高圧発電機車 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	—	—	—	設備分類*1 常設耐震/防止 常設/緩和 常設耐震/防止 常設/緩和 常設耐震/防止 常設/緩和 常設耐震/防止 常設/緩和
<p>記載の適正化</p>				

【VI-2-10-1-1 非常用電源設備の耐震計算結果】

補正前		補正後		備考
S2 補 VI-2-10-1-1 R1				
表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (5/10)				
評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 可搬式装置供給装置用発電設備	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
S2 補 VI-2-10-1-1 R2				
表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (5/10)				
評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 可搬式装置供給装置用発電設備	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
記載の適正化				

【VI-2-10-1-1 非常用電源設備の耐震計算結果】

補正前		補正後		備考	
S2 補 VI-2-10-1-1 R1					
表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (6/10)					
評価対象設備	設計基準対象施設			重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*	設計基準対象施設との評価条件の差異
緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用燃料地下タンク 計装用無停電交流電源装置 230V系充電器(常用) BI-115V系充電器(SA) SA用115V系充電器 230V系蓄電池(RCIC) A-115V系蓄電池 B-115V系蓄電池 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	—	—*4	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
	S	無	VI-2-10-1-3-1	—	—
	C	無	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
	S	—*4	VI-2-10-1-3-3	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	—	—*4	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
	S	無	VI-2-10-1-3-5	常設耐震/防止	無
	S	—*4	VI-2-10-1-3-6	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	S	無	VI-2-10-1-3-7	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	VI-2-10-1-2-4-1	—	—	—	—
	VI-2-10-1-3-2	—	—	—	—
VI-2-10-1-3-3	—	—	—	—	
VI-2-10-1-3-4	—	—	—	—	
VI-2-10-1-3-5	—	—	—	—	
VI-2-10-1-3-6	—	—	—	—	
VI-2-10-1-3-7	—	—	—	—	
S2 補 VI-2-10-1-1 R2					
表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (6/10)					
評価対象設備	設計基準対象施設			重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*	設計基準対象施設との評価条件の差異
緊急時対策所用発電機 緊急時対策所用燃料地下タンク 計装用無停電交流電源装置 230V系充電器(常用) BI-115V系充電器(SA) SA用115V系充電器 230V系蓄電池(RCIC) A-115V系蓄電池 B-115V系蓄電池 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
	S	無	VI-2-10-1-3-1	—	—
	C	無	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
	S	—*4	VI-2-10-1-3-3	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
	S	無	VI-2-10-1-3-5	常設耐震/防止	無
	S	—*4	VI-2-10-1-3-6	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	S	無	VI-2-10-1-3-7	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	VI-2-10-1-2-4-1	—	—	—	—
	VI-2-10-1-3-2	—	—	—	—
VI-2-10-1-3-3	—	—	—	—	
VI-2-10-1-3-4	—	—	—	—	
VI-2-10-1-3-5	—	—	—	—	
VI-2-10-1-3-6	—	—	—	—	
VI-2-10-1-3-7	—	—	—	—	
記載の適正化					

【VI-2-10-1-1 非常用電源設備の耐震計算結果】

補正前		補正後		備考	
S2 補 VI-2-10-1-1 R1					
表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (7/10)					
評価対象設備	設計基準対象施設			重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*	設計基準対象施設との評価条件の差異
評価対象設備 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	S	—*4	VI-2-10-1-3-8	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	—	—*4	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
	S	無	VI-2-10-1-3-10	常設/防止 (DB拡張)	無
	S	無	VI-2-10-1-3-11	常設耐震/防止	無
	S	無	VI-2-10-1-4-1	常設耐震/防止	無
	S	無	VI-2-10-1-4-2	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	S	無	VI-2-10-1-4-3	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	S	無	VI-2-10-1-4-4	常設/防止 (DB拡張)	無
	S	無	VI-2-10-1-4-5	常設耐震/防止	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-6	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-6	常設/防止 (DB拡張)	無
	S2 補 VI-2-10-1-1 R2				
表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (7/10)					
評価対象設備	設計基準対象施設			重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*	設計基準対象施設との評価条件の差異
評価対象設備 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	S	—*4	VI-2-10-1-3-8	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	—	—	—	常設耐震/防止 常設/緩和	—
	S	無	VI-2-10-1-3-10	常設/防止 (DB拡張)	無
	S	無	VI-2-10-1-3-11	常設耐震/防止	無
	S	無	VI-2-10-1-4-1	常設耐震/防止	無
	S	無	VI-2-10-1-4-2	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	S	無	VI-2-10-1-4-3	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	S	無	VI-2-10-1-4-4	常設/防止 (DB拡張)	無
	S	無	VI-2-10-1-4-5	常設耐震/防止	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-6	常設耐震/防止 常設/緩和	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-6	常設/防止 (DB拡張)	無

記載の適正化

【VI-2-10-1-1 非常用電源設備の耐震計算結果】

補正前		補正後		備考
S2 補 VI-2-10-1-1 R1				
表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (S/10)				
評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異
その他 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	S	—*4	VI-2-10-1-4-7	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-8	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-8	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-9	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-9	無
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
	—	—*4	—	—
S2 補 VI-2-10-1-1 R2				
表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (S/10)				
評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備	
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異
その他 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	S	—*4	VI-2-10-1-4-7	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-8	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-8	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-9	無
	S	—*4	VI-2-10-1-4-9	無
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	—	—	—	—
記載の適正化				



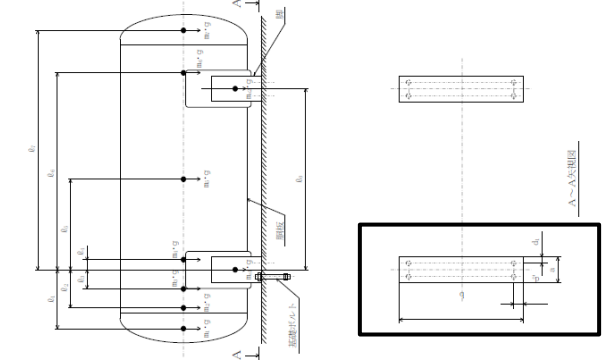
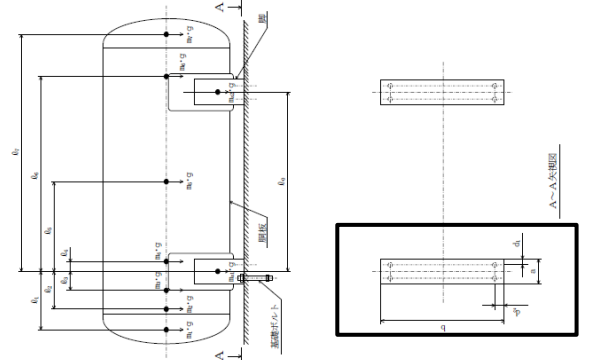
【VI-2-10-1-1 非常用電源設備の耐震計算結果】

補正前		補正後		備考	
S2 補 VI-2-10-1-1 R1					
表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (9/10)					
評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備		
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異	
その他 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	S	—*4	VI-2-10-1-4-16	無	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-17	無	
	—	—*4	—	—	
	C	—*4	—	—	
	C	—*4	—	—	
	C	—*4	—	—	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-22	無	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-23	無	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-24	無	
	—	—*4	—	—	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-26	無	
	S2 補 VI-2-10-1-1 R2				
	表2-1 耐震評価条件整理一覧表 (9/10)				
	評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備	
耐震重要度分類		新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異	
その他 非常用電源設備 その他発電用原子炉の附属施設	S	—*4	VI-2-10-1-4-16	無	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-17	無	
	—	—	—	—	
	C	—	—	—	
	C	—	—	—	
	C	—	—	—	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-22	無	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-23	無	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-24	無	
	—	—	—	—	
	S	—*4	VI-2-10-1-4-26	無	
	記載の適正化				

【VI-2-10-1-1 非常用電源設備の耐震計算結果】

補正前		補正後		備考	
S2 補 VI-2-10-1-1 R1E					
表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (10/10)					
評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備		
	耐震重要度分類	新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異	
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他	緊急時対策所 無停電交流電源装置	—*4	—	—	
	緊急時対策所 無停電分電盤 1	—*4	—	—	
	緊急時対策所 直流 115V 充電器	—*4	—	—	
	その他	HPAC 直流コントローラセンタ	—*4	—	—
		原子炉中性子計装用分電盤	—*4	VI-2-10-1-4-31	無
	SA 対策設備用分電盤 (2)	—*4	—	—	
	SRV 用電源切替盤	—*4	VI-2-10-1-4-33	無	
	重大事故操作盤	—*4	—	—	
	注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備, 「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備, 「常設/防止 (DB拡張)」は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) を示す。 *2: 調速装置, 非常調速装置及び機関付冷却水ポンプはディーゼル機関付きであるため, ディーゼル機関の評価に包絡される。 *3: 空気のための安全弁は空気のためであるため, 空気のための評価に包絡される。 *4: 本工事計画で新規に申請する設備であることから, 差異比較の対象外 *5: 調速装置及び非常調速装置はガスタービン機関付きであるため, ガスタービン機関の評価に包絡される。				
	S2 補 VI-2-10-1-1 R2E				
	表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (10/10)				
	評価対象設備	設計基準対象施設		重大事故等対処設備	
耐震重要度分類		新規制基準施行前に認められた実績との差異	耐震計算の記載箇所	設計基準対象施設との評価条件の差異	
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他	緊急時対策所 無停電交流電源装置	—	—	—	
	緊急時対策所 無停電分電盤 1	—	—	—	
	緊急時対策所 直流 115V 充電器	—	—	—	
	その他	HPAC 直流コントローラセンタ	—	—	—
		原子炉中性子計装用分電盤	—*4	VI-2-10-1-4-31	無
	SA 対策設備用分電盤 (2)	—	—	—	
	SRV 用電源切替盤	—*4	VI-2-10-1-4-33	無	
	重大事故操作盤	—	—	—	
	注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備, 「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備, 「常設/防止 (DB拡張)」は常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) を示す。 *2: 調速装置, 非常調速装置及び機関付冷却水ポンプはディーゼル機関付きであるため, ディーゼル機関の評価に包絡される。 *3: 空気のための安全弁は空気のためであるため, 空気のための評価に包絡される。 *4: 本工事計画で新規に申請する設備であることから, 差異比較の対象外 *5: 調速装置及び非常調速装置はガスタービン機関付きであるため, ガスタービン機関の評価に包絡される。				
	記載の適正化				

【VI-2-10-1-2-1-4 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料デイトンクの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																																																																																				
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-2-1-4 R1</p> <p>【非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料デイトンクの耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1. 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">前置重量分類</th> <th colspan="2">固有周期(s)</th> <th rowspan="2">据付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S d 又は静的荷重</th> <th colspan="2">基準地震動 S s</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 (MPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> <th rowspan="2">比重</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料デイトンク</td> <td>S</td> <td></td> <td></td> <td>原子炉建物 EL. 8.8<sup>*)</sup></td> <td>C<sub>H</sub>=0.78<sup>*)</sup></td> <td>C<sub>V</sub>=0.54<sup>*)</sup></td> <td>C<sub>H</sub>=1.46<sup>*)</sup></td> <td>C<sub>V</sub>=1.03<sup>*)</sup></td> <td>静水頭</td> <td>45</td> <td>50</td> <td>0.86</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 II (弾性設計用地震動 S d) 又は静的荷重 *3: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計荷重</p> <p>1.2. 機器要目</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>m<sub>1</sub> (kg)</th> <th>m<sub>2</sub> (kg)</th> <th>m<sub>3</sub> (kg)</th> <th>m<sub>4</sub> (kg)</th> <th>m<sub>5</sub> (kg)</th> <th>m<sub>6</sub> (kg)</th> <th>m<sub>7</sub> (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ℓ<sub>1</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>2</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>3</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>4</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>5</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>6</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>7</sub> (mm)</th> <th>M<sub>1</sub> (N・mm)</th> <th>M<sub>2</sub> (N・mm)</th> <th>R<sub>1</sub> (N)</th> <th>R<sub>2</sub> (N)</th> <th>H (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-845</td> <td>-700</td> <td>-350</td> <td>160</td> <td>1400</td> <td>3150</td> <td>3645</td> <td>1.820×10<sup>6</sup></td> <td>1.806×10<sup>6</sup></td> <td>8.553×10<sup>4</sup></td> <td>8.184×10<sup>4</sup></td> <td>1810</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>m<sub>s1</sub> (kg)</th> <th>m<sub>s2</sub> (kg)</th> <th>D<sub>1</sub> (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>t<sub>e</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>e</sub> (mm)</th> <th>θ<sub>e</sub> (rad)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>2200</td> <td>9.0</td> <td>21.0<sup>*)</sup></td> <td>2800</td> <td>0.428</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>C<sub>1</sub> (mm)</th> <th>C<sub>2</sub> (mm)</th> <th>I<sub>sx</sub> (mm<sup>4</sup>)</th> <th>I<sub>sy</sub> (mm<sup>4</sup>)</th> <th>Z<sub>sx</sub> (mm)</th> <th>Z<sub>sy</sub> (mm)</th> <th>θ (rad)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1037.5</td> <td>200</td> <td>3.125×10<sup>10</sup></td> <td>4.065×10<sup>9</sup></td> <td>3.012×10<sup>6</sup></td> <td>2.032×10<sup>6</sup></td> <td>1.509</td> </tr> </tbody> </table> 	機器名称	前置重量分類	固有周期(s)		据付場所及び床面高さ (m)	弾性設計用地震動 S d 又は静的荷重		基準地震動 S s		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	周囲環境温度 (°C)	比重	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料デイトンク	S			原子炉建物 EL. 8.8 <sup>*)</sup>	C <sub>H</sub> =0.78 <sup>*)</sup>	C <sub>V</sub> =0.54 <sup>*)</sup>	C <sub>H</sub> =1.46 <sup>*)</sup>	C <sub>V</sub> =1.03 <sup>*)</sup>	静水頭	45	50	0.86	m <sub>1</sub> (kg)	m <sub>2</sub> (kg)	m <sub>3</sub> (kg)	m <sub>4</sub> (kg)	m <sub>5</sub> (kg)	m <sub>6</sub> (kg)	m <sub>7</sub> (kg)								ℓ <sub>1</sub> (mm)	ℓ <sub>2</sub> (mm)	ℓ <sub>3</sub> (mm)	ℓ <sub>4</sub> (mm)	ℓ <sub>5</sub> (mm)	ℓ <sub>6</sub> (mm)	ℓ <sub>7</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (N・mm)	M <sub>2</sub> (N・mm)	R <sub>1</sub> (N)	R <sub>2</sub> (N)	H (mm)	-845	-700	-350	160	1400	3150	3645	1.820×10 <sup>6</sup>	1.806×10 <sup>6</sup>	8.553×10 <sup>4</sup>	8.184×10 <sup>4</sup>	1810	m <sub>s1</sub> (kg)	m <sub>s2</sub> (kg)	D <sub>1</sub> (mm)	t (mm)	t <sub>e</sub> (mm)	ℓ <sub>e</sub> (mm)	θ <sub>e</sub> (rad)			2200	9.0	21.0 <sup>*)</sup>	2800	0.428	C <sub>1</sub> (mm)	C <sub>2</sub> (mm)	I <sub>sx</sub> (mm <sup>4</sup> )	I <sub>sy</sub> (mm <sup>4</sup> )	Z <sub>sx</sub> (mm)	Z <sub>sy</sub> (mm)	θ (rad)	1037.5	200	3.125×10 <sup>10</sup>	4.065×10 <sup>9</sup>	3.012×10 <sup>6</sup>	2.032×10 <sup>6</sup>	1.509	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-2-1-4 R2</p> <p>【非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料デイトンクの耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1. 設計条件</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">前置重量分類</th> <th colspan="2">固有周期(s)</th> <th rowspan="2">据付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S d 又は静的荷重</th> <th colspan="2">基準地震動 S s</th> <th rowspan="2">最高使用圧力 (MPa)</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> <th rowspan="2">比重</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料デイトンク</td> <td>S</td> <td></td> <td></td> <td>原子炉建物 EL. 8.8<sup>*)</sup></td> <td>C<sub>H</sub>=0.78<sup>*)</sup></td> <td>C<sub>V</sub>=0.54<sup>*)</sup></td> <td>C<sub>H</sub>=1.46<sup>*)</sup></td> <td>C<sub>V</sub>=1.03<sup>*)</sup></td> <td>静水頭</td> <td>45</td> <td>50</td> <td>0.86</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 II (弾性設計用地震動 S d) 又は静的荷重 *3: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計荷重</p> <p>1.2. 機器要目</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>m<sub>1</sub> (kg)</th> <th>m<sub>2</sub> (kg)</th> <th>m<sub>3</sub> (kg)</th> <th>m<sub>4</sub> (kg)</th> <th>m<sub>5</sub> (kg)</th> <th>m<sub>6</sub> (kg)</th> <th>m<sub>7</sub> (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ℓ<sub>1</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>2</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>3</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>4</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>5</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>6</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>7</sub> (mm)</th> <th>M<sub>1</sub> (N・mm)</th> <th>M<sub>2</sub> (N・mm)</th> <th>R<sub>1</sub> (N)</th> <th>R<sub>2</sub> (N)</th> <th>H (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-845</td> <td>-700</td> <td>-350</td> <td>160</td> <td>1400</td> <td>3150</td> <td>3645</td> <td>1.820×10<sup>6</sup></td> <td>1.806×10<sup>6</sup></td> <td>8.553×10<sup>4</sup></td> <td>8.184×10<sup>4</sup></td> <td>1810</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>m<sub>s1</sub> (kg)</th> <th>m<sub>s2</sub> (kg)</th> <th>D<sub>1</sub> (mm)</th> <th>t (mm)</th> <th>t<sub>e</sub> (mm)</th> <th>ℓ<sub>e</sub> (mm)</th> <th>θ<sub>e</sub> (rad)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>2200</td> <td>9.0</td> <td>21.0<sup>*)</sup></td> <td>2800</td> <td>0.428</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>C<sub>1</sub> (mm)</th> <th>C<sub>2</sub> (mm)</th> <th>I<sub>sx</sub> (mm<sup>4</sup>)</th> <th>I<sub>sy</sub> (mm<sup>4</sup>)</th> <th>Z<sub>sx</sub> (mm)</th> <th>Z<sub>sy</sub> (mm)</th> <th>θ (rad)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1037.5</td> <td>200</td> <td>3.125×10<sup>10</sup></td> <td>4.065×10<sup>9</sup></td> <td>3.012×10<sup>6</sup></td> <td>2.032×10<sup>6</sup></td> <td>1.509</td> </tr> </tbody> </table> 	機器名称	前置重量分類	固有周期(s)		据付場所及び床面高さ (m)	弾性設計用地震動 S d 又は静的荷重		基準地震動 S s		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	周囲環境温度 (°C)	比重	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料デイトンク	S			原子炉建物 EL. 8.8 <sup>*)</sup>	C <sub>H</sub> =0.78 <sup>*)</sup>	C <sub>V</sub> =0.54 <sup>*)</sup>	C <sub>H</sub> =1.46 <sup>*)</sup>	C <sub>V</sub> =1.03 <sup>*)</sup>	静水頭	45	50	0.86	m <sub>1</sub> (kg)	m <sub>2</sub> (kg)	m <sub>3</sub> (kg)	m <sub>4</sub> (kg)	m <sub>5</sub> (kg)	m <sub>6</sub> (kg)	m <sub>7</sub> (kg)								ℓ <sub>1</sub> (mm)	ℓ <sub>2</sub> (mm)	ℓ <sub>3</sub> (mm)	ℓ <sub>4</sub> (mm)	ℓ <sub>5</sub> (mm)	ℓ <sub>6</sub> (mm)	ℓ <sub>7</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (N・mm)	M <sub>2</sub> (N・mm)	R <sub>1</sub> (N)	R <sub>2</sub> (N)	H (mm)	-845	-700	-350	160	1400	3150	3645	1.820×10 <sup>6</sup>	1.806×10 <sup>6</sup>	8.553×10 <sup>4</sup>	8.184×10 <sup>4</sup>	1810	m <sub>s1</sub> (kg)	m <sub>s2</sub> (kg)	D <sub>1</sub> (mm)	t (mm)	t <sub>e</sub> (mm)	ℓ <sub>e</sub> (mm)	θ <sub>e</sub> (rad)			2200	9.0	21.0 <sup>*)</sup>	2800	0.428	C <sub>1</sub> (mm)	C <sub>2</sub> (mm)	I <sub>sx</sub> (mm <sup>4</sup> )	I <sub>sy</sub> (mm <sup>4</sup> )	Z <sub>sx</sub> (mm)	Z <sub>sy</sub> (mm)	θ (rad)	1037.5	200	3.125×10 <sup>10</sup>	4.065×10 <sup>9</sup>	3.012×10 <sup>6</sup>	2.032×10 <sup>6</sup>	1.509	<p>記載の適正化</p>
機器名称			前置重量分類	固有周期(s)		据付場所及び床面高さ (m)	弾性設計用地震動 S d 又は静的荷重		基準地震動 S s					最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	周囲環境温度 (°C)	比重																																																																																																																																																																																					
	水平方向	鉛直方向		水平方向	鉛直方向		水平方向	鉛直方向																																																																																																																																																																																														
非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料デイトンク	S			原子炉建物 EL. 8.8 <sup>*)</sup>	C <sub>H</sub> =0.78 <sup>*)</sup>	C <sub>V</sub> =0.54 <sup>*)</sup>	C <sub>H</sub> =1.46 <sup>*)</sup>	C <sub>V</sub> =1.03 <sup>*)</sup>	静水頭	45	50	0.86																																																																																																																																																																																										
m <sub>1</sub> (kg)	m <sub>2</sub> (kg)	m <sub>3</sub> (kg)	m <sub>4</sub> (kg)	m <sub>5</sub> (kg)	m <sub>6</sub> (kg)	m <sub>7</sub> (kg)																																																																																																																																																																																																
ℓ <sub>1</sub> (mm)	ℓ <sub>2</sub> (mm)	ℓ <sub>3</sub> (mm)	ℓ <sub>4</sub> (mm)	ℓ <sub>5</sub> (mm)	ℓ <sub>6</sub> (mm)	ℓ <sub>7</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (N・mm)	M <sub>2</sub> (N・mm)	R <sub>1</sub> (N)	R <sub>2</sub> (N)	H (mm)																																																																																																																																																																																											
-845	-700	-350	160	1400	3150	3645	1.820×10 <sup>6</sup>	1.806×10 <sup>6</sup>	8.553×10 <sup>4</sup>	8.184×10 <sup>4</sup>	1810																																																																																																																																																																																											
m <sub>s1</sub> (kg)	m <sub>s2</sub> (kg)	D <sub>1</sub> (mm)	t (mm)	t <sub>e</sub> (mm)	ℓ <sub>e</sub> (mm)	θ <sub>e</sub> (rad)																																																																																																																																																																																																
		2200	9.0	21.0 <sup>*)</sup>	2800	0.428																																																																																																																																																																																																
C <sub>1</sub> (mm)	C <sub>2</sub> (mm)	I <sub>sx</sub> (mm <sup>4</sup> )	I <sub>sy</sub> (mm <sup>4</sup> )	Z <sub>sx</sub> (mm)	Z <sub>sy</sub> (mm)	θ (rad)																																																																																																																																																																																																
1037.5	200	3.125×10 <sup>10</sup>	4.065×10 <sup>9</sup>	3.012×10 <sup>6</sup>	2.032×10 <sup>6</sup>	1.509																																																																																																																																																																																																
機器名称	前置重量分類	固有周期(s)		据付場所及び床面高さ (m)	弾性設計用地震動 S d 又は静的荷重		基準地震動 S s		最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	周囲環境温度 (°C)	比重																																																																																																																																																																																										
		水平方向	鉛直方向		水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向																																																																																																																																																																																														
非常用ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料デイトンク	S			原子炉建物 EL. 8.8 <sup>*)</sup>	C <sub>H</sub> =0.78 <sup>*)</sup>	C <sub>V</sub> =0.54 <sup>*)</sup>	C <sub>H</sub> =1.46 <sup>*)</sup>	C <sub>V</sub> =1.03 <sup>*)</sup>	静水頭	45	50	0.86																																																																																																																																																																																										
m <sub>1</sub> (kg)	m <sub>2</sub> (kg)	m <sub>3</sub> (kg)	m <sub>4</sub> (kg)	m <sub>5</sub> (kg)	m <sub>6</sub> (kg)	m <sub>7</sub> (kg)																																																																																																																																																																																																
ℓ <sub>1</sub> (mm)	ℓ <sub>2</sub> (mm)	ℓ <sub>3</sub> (mm)	ℓ <sub>4</sub> (mm)	ℓ <sub>5</sub> (mm)	ℓ <sub>6</sub> (mm)	ℓ <sub>7</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (N・mm)	M <sub>2</sub> (N・mm)	R <sub>1</sub> (N)	R <sub>2</sub> (N)	H (mm)																																																																																																																																																																																											
-845	-700	-350	160	1400	3150	3645	1.820×10 <sup>6</sup>	1.806×10 <sup>6</sup>	8.553×10 <sup>4</sup>	8.184×10 <sup>4</sup>	1810																																																																																																																																																																																											
m <sub>s1</sub> (kg)	m <sub>s2</sub> (kg)	D <sub>1</sub> (mm)	t (mm)	t <sub>e</sub> (mm)	ℓ <sub>e</sub> (mm)	θ <sub>e</sub> (rad)																																																																																																																																																																																																
		2200	9.0	21.0 <sup>*)</sup>	2800	0.428																																																																																																																																																																																																
C <sub>1</sub> (mm)	C <sub>2</sub> (mm)	I <sub>sx</sub> (mm <sup>4</sup> )	I <sub>sy</sub> (mm <sup>4</sup> )	Z <sub>sx</sub> (mm)	Z <sub>sy</sub> (mm)	θ (rad)																																																																																																																																																																																																
1037.5	200	3.125×10 <sup>10</sup>	4.065×10 <sup>9</sup>	3.012×10 <sup>6</sup>	2.032×10 <sup>6</sup>	1.509																																																																																																																																																																																																

【VI-2-10-1-2-1-4 非常用ディーゼル発電設備ディーゼル燃料デイトンクの耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考																										
S2 補 VI-2-10-1-2-1-4 R1																														
2. 重大事故等対処設備																														
2.1 設計条件																														
機器名称	設備分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期(s)	弾性設計用地震動 S d 又は静的震度	基礎地震動 S s	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	周囲環境温度 (°C)	比重																					
非常用 ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料デイトンク	常設/防止 (DB拡張)	原子炉建物 EL. 8.8*1	水平方向 鉛直方向	水平方向 鉛直方向 設計震度	水平方向 鉛直方向 設計震度	静水頭	45	50	0.86																					
				C <sub>H</sub> =1.46*2		C <sub>V</sub> =1.03*2																								
注記*1: 基準床レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度																														
2.2 機器要目																														
m <sub>1</sub> (kg)	m <sub>2</sub> (kg)	m <sub>3</sub> (kg)	m <sub>4</sub> (kg)	m <sub>5</sub> (kg)	m <sub>6</sub> (kg)	m <sub>7</sub> (kg)																								
<table border="1"> <tr> <td>ℓ<sub>1</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>2</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>3</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>4</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>5</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>6</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>7</sub> (mm)</td> <td>M<sub>1</sub> (N·mm)</td> <td>M<sub>2</sub> (N·mm)</td> <td>R<sub>1</sub> (N)</td> <td>R<sub>2</sub> (N)</td> <td>H (mm)</td> </tr> <tr> <td>-845</td> <td>-700</td> <td>-350</td> <td>160</td> <td>1400</td> <td>3150</td> <td>3645</td> <td>1.820×10<sup>6</sup></td> <td>1.806×10<sup>6</sup></td> <td>8.553×10<sup>4</sup></td> <td>8.184×10<sup>4</sup></td> <td>1810</td> </tr> </table>							ℓ <sub>1</sub> (mm)	ℓ <sub>2</sub> (mm)	ℓ <sub>3</sub> (mm)	ℓ <sub>4</sub> (mm)	ℓ <sub>5</sub> (mm)	ℓ <sub>6</sub> (mm)	ℓ <sub>7</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (N·mm)	M <sub>2</sub> (N·mm)	R <sub>1</sub> (N)	R <sub>2</sub> (N)	H (mm)	-845	-700	-350	160	1400	3150	3645	1.820×10 <sup>6</sup>	1.806×10 <sup>6</sup>	8.553×10 <sup>4</sup>	8.184×10 <sup>4</sup>	1810
ℓ <sub>1</sub> (mm)	ℓ <sub>2</sub> (mm)	ℓ <sub>3</sub> (mm)	ℓ <sub>4</sub> (mm)	ℓ <sub>5</sub> (mm)	ℓ <sub>6</sub> (mm)	ℓ <sub>7</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (N·mm)	M <sub>2</sub> (N·mm)	R <sub>1</sub> (N)	R <sub>2</sub> (N)	H (mm)																			
-845	-700	-350	160	1400	3150	3645	1.820×10 <sup>6</sup>	1.806×10 <sup>6</sup>	8.553×10 <sup>4</sup>	8.184×10 <sup>4</sup>	1810																			
m <sub>0</sub> (kg)	m <sub>s1</sub> (kg)	D <sub>1</sub> (mm)	t (mm)	t <sub>e</sub> (mm)	ℓ <sub>0</sub> (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	θ <sub>0</sub> (rad)	ℓ <sub>0</sub> (mm)																					
		2200	9.0	21.0*1	2800	857	1325	0.428	170																					
C <sub>1</sub> (mm)	I <sub>sx</sub> (mm <sup>4</sup> )	I <sub>sy</sub> (mm <sup>4</sup> )	Z <sub>sx</sub> (mm)	Z <sub>sy</sub> (mm)	θ <sub>0</sub> (rad)	θ (rad)																								
1037.5	3.125×10 <sup>10</sup>	4.065×10 <sup>9</sup>	3.012×10 <sup>7</sup>	2.032×10 <sup>6</sup>	1.959	1.509																								
注記*1: 基準床レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度																														
S2 補 VI-2-10-1-2-1-4 R2																														
2. 重大事故等対処設備																														
2.1 設計条件																														
機器名称	設備分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期(s)	弾性設計用地震動 S d 又は静的震度	基礎地震動 S s	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	周囲環境温度 (°C)	比重																					
非常用 ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料デイトンク	常設/防止 (DB拡張)	原子炉建物 EL. 8.8*1	水平方向 鉛直方向	水平方向 鉛直方向 設計震度	水平方向 鉛直方向 設計震度	静水頭	45	50	0.86																					
				C <sub>H</sub> =1.46*2		C <sub>V</sub> =1.03*2																								
注記*1: 基準床レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度																														
2.2 機器要目																														
m <sub>1</sub> (kg)	m <sub>2</sub> (kg)	m <sub>3</sub> (kg)	m <sub>4</sub> (kg)	m <sub>5</sub> (kg)	m <sub>6</sub> (kg)	m <sub>7</sub> (kg)																								
<table border="1"> <tr> <td>ℓ<sub>1</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>2</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>3</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>4</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>5</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>6</sub> (mm)</td> <td>ℓ<sub>7</sub> (mm)</td> <td>M<sub>1</sub> (N·mm)</td> <td>M<sub>2</sub> (N·mm)</td> <td>R<sub>1</sub> (N)</td> <td>R<sub>2</sub> (N)</td> <td>H (mm)</td> </tr> <tr> <td>-845</td> <td>-700</td> <td>-350</td> <td>160</td> <td>1400</td> <td>3150</td> <td>3645</td> <td>1.820×10<sup>6</sup></td> <td>1.806×10<sup>6</sup></td> <td>8.553×10<sup>4</sup></td> <td>8.184×10<sup>4</sup></td> <td>1810</td> </tr> </table>							ℓ <sub>1</sub> (mm)	ℓ <sub>2</sub> (mm)	ℓ <sub>3</sub> (mm)	ℓ <sub>4</sub> (mm)	ℓ <sub>5</sub> (mm)	ℓ <sub>6</sub> (mm)	ℓ <sub>7</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (N·mm)	M <sub>2</sub> (N·mm)	R <sub>1</sub> (N)	R <sub>2</sub> (N)	H (mm)	-845	-700	-350	160	1400	3150	3645	1.820×10 <sup>6</sup>	1.806×10 <sup>6</sup>	8.553×10 <sup>4</sup>	8.184×10 <sup>4</sup>	1810
ℓ <sub>1</sub> (mm)	ℓ <sub>2</sub> (mm)	ℓ <sub>3</sub> (mm)	ℓ <sub>4</sub> (mm)	ℓ <sub>5</sub> (mm)	ℓ <sub>6</sub> (mm)	ℓ <sub>7</sub> (mm)	M <sub>1</sub> (N·mm)	M <sub>2</sub> (N·mm)	R <sub>1</sub> (N)	R <sub>2</sub> (N)	H (mm)																			
-845	-700	-350	160	1400	3150	3645	1.820×10 <sup>6</sup>	1.806×10 <sup>6</sup>	8.553×10 <sup>4</sup>	8.184×10 <sup>4</sup>	1810																			
m <sub>0</sub> (kg)	m <sub>s1</sub> (kg)	D <sub>1</sub> (mm)	t (mm)	t <sub>e</sub> (mm)	ℓ <sub>0</sub> (mm)	h <sub>1</sub> (mm)	h <sub>2</sub> (mm)	θ <sub>0</sub> (rad)	ℓ <sub>0</sub> (mm)																					
		2200	9.0	21.0*1	2800	857	1325	0.428	170																					
C <sub>1</sub> (mm)	I <sub>sx</sub> (mm <sup>4</sup> )	I <sub>sy</sub> (mm <sup>4</sup> )	Z <sub>sx</sub> (mm)	Z <sub>sy</sub> (mm)	θ <sub>0</sub> (rad)	θ (rad)																								
1037.5	3.125×10 <sup>10</sup>	4.065×10 <sup>9</sup>	3.012×10 <sup>7</sup>	2.032×10 <sup>6</sup>	1.959	1.509																								
注記*1: 基準床レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度																														
記載の適正化																														

【VI-2-10-1-2-1-7 非常用ディーゼル発電設備 A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>2.2 評価方針</p> <p>A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの応力評価は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「2.1 構造計画」にて示すA-ディーゼル燃料貯蔵タンクの部位を踏まえ「3. 評価部位」にて設定する箇所において、「4.3 解析モデル及び諸元」及び「4.4 固有周期」で算出した固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、「4. 地震応答解析及び構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「5. 評価結果」に示す。</p> <p>A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フローを図2-1に示す。</p> <div data-bbox="629 772 1071 1402" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[解析モデル設定] --&gt; B[固有値解析]     B --&gt; C[設計用地震力]     C --&gt; D[地震応答解析]     D --&gt; E[地震時における応力]     E --&gt; F[A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの構造強度評価]     </pre> </div> <p>図2-1 A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フロー</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>2.2 評価方針</p> <p>A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの応力評価は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「2.1 構造計画」にて示すA-ディーゼル燃料貯蔵タンクの部位を踏まえ「3. 評価部位」にて設定する箇所において、「4.3 解析モデル及び諸元」及び「4.4 固有周期」で算出した固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、「4. 地震応答解析及び構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「5. 評価結果」に示す。</p> <p>A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フローを図2-1に示す。</p> <div data-bbox="1834 772 2276 1402" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[解析モデル設定] --&gt; B[固有値解析]     B --&gt; C[設計用地震力]     C --&gt; D[地震応答解析]     D --&gt; E[地震時における応力]     E --&gt; F[A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの構造強度評価]     </pre> </div> <p>図2-1 A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フロー</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>記載の適正化</p>

S2 補 VI-2-10-1-2-1-7 R1

S2 補 VI-2-10-1-2-1-7 R2

【VI-2-10-1-2-1-8 非常用ディーゼル発電設備 B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>2.2 評価方針</p> <p>B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの応力評価は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「2.1 構造計画」にて示す B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの部位を踏まえ「3. 評価部位」にて設定する箇所において、「4.3 解析モデル及び諸元」及び「4.4 固有周期」で算出した固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、「4. 地震応答解析及び構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「5. 評価結果」に示す。</p> <p>B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フローを図 2-1 に示す。</p> <div data-bbox="635 779 1077 1411" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[解析モデル設定] --&gt; B[固有値解析]     B --&gt; C[設計用地震力]     C --&gt; D[地震応答解析]     D --&gt; E[地震時における応力]     E --&gt; F[B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの構造強度評価]     </pre> </div> <p style="text-align: center;">図 2-1 B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フロー</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>2.2 評価方針</p> <p>B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの応力評価は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「2.1 構造計画」にて示す B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの部位を踏まえ「3. 評価部位」にて設定する箇所において、「4.3 解析モデル及び諸元」及び「4.4 固有周期」で算出した固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、「4. 地震応答解析及び構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「5. 評価結果」に示す。</p> <p>B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フローを図 2-1 に示す。</p> <div data-bbox="1828 779 2270 1411" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[解析モデル設定] --&gt; B[固有値解析]     B --&gt; C[設計用地震力]     C --&gt; D[地震応答解析]     D --&gt; E[地震時における応力]     E --&gt; F[B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの構造強度評価]     </pre> </div> <p style="text-align: center;">図 2-1 B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フロー</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

S2 補 VI-2-10-1-2-1-8 R1

S2 補 VI-2-10-1-2-1-8 R2

【VI-2-10-1-2-2-6 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>2.2 評価方針</p> <p>ディーゼル燃料貯蔵タンクの応力評価は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「2.1 構造計画」にて示すディーゼル燃料貯蔵タンクの部位を踏まえ「3. 評価部位」にて設定する箇所において、「4.3 解析モデル及び諸元」及び「4.4 固有周期」で算出した固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、「4. 地震応答解析及び構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「5. 評価結果」に示す。</p> <p>ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フローを図2-1に示す。</p> <div data-bbox="629 781 1074 1411" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[解析モデル設定] --&gt; B[固有値解析]     B --&gt; C[設計用地震力]     C --&gt; D[地震応答解析]     D --&gt; E[地震時における応力]     E --&gt; F[ディーゼル燃料貯蔵タンクの構造強度評価]     </pre> </div> <p style="text-align: center;">図2-1 ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フロー</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>2.2 評価方針</p> <p>ディーゼル燃料貯蔵タンクの応力評価は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定した荷重及び荷重の組合せ並びに許容限界に基づき、「2.1 構造計画」にて示すディーゼル燃料貯蔵タンクの部位を踏まえ「3. 評価部位」にて設定する箇所において、「4.3 解析モデル及び諸元」及び「4.4 固有周期」で算出した固有周期に基づく設計用地震力による応力等が許容限界内に収まることを、「4. 地震応答解析及び構造強度評価」にて示す方法にて確認することで実施する。確認結果を「5. 評価結果」に示す。</p> <p>ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フローを図2-1に示す。</p> <div data-bbox="1825 766 2270 1396" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[解析モデル設定] --&gt; B[固有値解析]     B --&gt; C[設計用地震力]     C --&gt; D[地震応答解析]     D --&gt; E[地震時における応力]     E --&gt; F[ディーゼル燃料貯蔵タンクの構造強度評価]     </pre> </div> <p style="text-align: center;">図2-1 ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震評価フロー</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

S2 補 VI-2-10-1-2-2-6 R1

S2 補 VI-2-10-1-2-2-6 R2

【VI-2-10-1-2-3-2 ガスタービン発電機励磁装置及び保護継電装置の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>S2 補 VI-2-10-1-2-3-2 R1</p> <p>25</p>	<p>S2 補 VI-2-10-1-2-3-2 R2</p> <p>25</p>	<p>記載の適正化</p>



【VI-2-10-1-2-3-2 ガスタービン発電機励磁装置及び保護継電装置の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-2-3-2 R1E</p> <p style="text-align: center;">49</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-2-3-2 R2E</p> <p style="text-align: center;">49</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-2-10-1-3-3 B1-115V系充電器 (SA) の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考
S2 補 VI-2-10-1-3-3 R1				
表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (設計基準対象施設)				
施設区分	機器名称	耐震重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ
その他発電 用原子炉の 附属施設	B1-115V系充電器 (SA)	S	—*	$D + P_D + M_D + S_d^*$
				$D + P_D + M_D + S_s$
許容応力状態				
				III A S
				IV A S
注記*：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。				
表 4-2 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)				
施設区分	機器名称	設備分類*1	機器等の区分	荷重の組合せ
その他発電 用原子炉の 附属施設	B1-115V系充電器 (SA)	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	$D + P_D + M_D + S_s^{*3}$
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$
許容応力状態				
				IV A S
				V A S (V A Sとして IV A Sの許容限 界を用いる。)
注記*1：「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3：「 $D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ 」の評価に包絡されるため、評価結果の記載を省略する。				
S2 補 VI-2-10-1-3-3 R2				
表 4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態 (設計基準対象施設)				
施設区分	機器名称	耐震重要度分類	機器等の区分	荷重の組合せ
その他発電 用原子炉の 附属施設	B1-115V系充電器 (SA)	S	—*	$D + P_D + M_D + S_d^*$
				$D + P_D + M_D + S_s$
許容応力状態				
				III A S
				IV A S
注記*：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。				
表 4-2 荷重の組合せ及び許容応力状態 (重大事故等対処設備)				
施設区分	機器名称	設備分類*1	機器等の区分	荷重の組合せ
その他発電 用原子炉の 附属施設	B1-115V系充電器 (SA)	常設耐震/防止 常設/緩和	—*2	$D + P_D + M_D + S_s^{*3}$
				$D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$
許容応力状態				
				IV A S
				V A S (V A Sとして IV A Sの許容限 界を用いる。)
注記*1：「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備、「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備を示す。 *2：その他の支持構造物の荷重の組合せ及び許容応力を適用する。 *3：「 $D + P_{SAD} + M_{SAD} + S_s$ 」の評価に包絡されるため、評価結果の記載を省略する。				
記載の適正化				

【VI-2-10-1-3-10 高圧炉心スプレイ系蓄電池の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考
S2 補 VI-2-10-1-3-10 R1	表 2-1 構造計画	S2 補 VI-2-10-1-3-10 R2	表 2-1 構造計画	記載の適正化
2	2	2	2	
計画の概要	主体構造	計画の概要	主体構造	
<p><b>基礎・支持構造</b></p> <p>高圧炉心スプレイ系蓄電池は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて基礎に埋め込まれた金物に固定する。</p>	<p><b>直立形</b> (鋼製架台に固定されたペント形クラッド式据置鉛蓄電池)</p>	<p><b>基礎・支持構造</b></p> <p>高圧炉心スプレイ系蓄電池は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて基礎に埋め込まれた金物に固定する。</p>	<p><b>直立形</b> (鋼製架台に固定されたペント形クラッド式据置鉛蓄電池)</p>	
概略構造図		概略構造図		
機器名称	高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)	機器名称	高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び1段1列)	
たて	[Redacted]	たて	[Redacted]	
横	[Redacted]	横	[Redacted]	
高さ	[Redacted]	高さ	[Redacted]	
(単位：mm)		(単位：mm)		

【VI-2-10-1-3-10 高圧炉心スプレイ系蓄電池の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																								
<p>3. 固有周期</p> <p>3.1 固有周期の確認</p> <p>高圧炉心スプレイ系蓄電池の固有周期は、プラスチックハンマ等により、当該設備に振動を与え自由減衰振動を振動解析装置により記録解析し、確認する。試験の結果、剛構造であることを確認した。固有周期の確認結果を表3-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 固有周期 (単位：s)</p> <table border="1" data-bbox="552 709 1184 842"> <tr> <td rowspan="2">高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)</td> <td>水平</td> <td></td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>鉛直</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び2段1列)</td> <td>水平</td> <td></td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>鉛直</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 118px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-1-3-10 R1</p>	高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)	水平			鉛直		高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び2段1列)	水平			鉛直		<p>3. 固有周期</p> <p>3.1 固有周期の確認</p> <p>高圧炉心スプレイ系蓄電池の固有周期は、プラスチックハンマ等により、当該設備に振動を与え自由減衰振動を振動解析装置により記録解析し、確認する。試験の結果、剛構造であることを確認した。固有周期の確認結果を表3-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 固有周期 (単位：s)</p> <table border="1" data-bbox="1748 709 2380 842"> <tr> <td rowspan="2">高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び1段1列)</td> <td>水平</td> <td></td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>鉛直</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び1段1列)</td> <td>水平</td> <td></td> <td rowspan="2" style="border: 2px solid black;"></td> </tr> <tr> <td>鉛直</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 521px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-1-3-10 R2</p>	高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び1段1列)	水平			鉛直		高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び1段1列)	水平			鉛直		<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)		水平																								
	鉛直																									
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び2段1列)	水平																									
	鉛直																									
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び1段1列)	水平																									
	鉛直																									
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び1段1列)	水平																									
	鉛直																									

【VI-2-10-1-3-10 高圧炉心スプレイ系蓄電池の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 115px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-1-3-10 R1</p> <p>4. 構造強度評価</p> <p>4.1 構造強度評価方法 高圧炉心スプレイ系蓄電池の構造強度評価は、VI-2-1-14「機器・配管系の計算書作成の方法 添付資料-9 盤の耐震性についての計算書作成の基本方針」に記載の耐震計算方法に基づき行う。</p> <p>4.2 荷重の組合せ及び許容応力</p> <p>4.2.1 荷重の組合せ及び許容応力状態 高圧炉心スプレイ系蓄電池の荷重の組合せ及び許容応力状態のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表4-1に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表4-2に示す。</p> <p>4.2.2 許容応力 高圧炉心スプレイ系蓄電池の許容応力は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき表4-3のとおりとする。</p> <p>4.2.3 使用材料の許容応力評価条件 高圧炉心スプレイ系蓄電池の使用材料の許容応力評価条件のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表4-4に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表4-5に示す。</p> <p>4.3 計算条件 応力計算に用いる計算条件は、本計算書の【高圧炉心スプレイ系蓄電池（14個並びに2段1列）の耐震性についての計算結果】、【高圧炉心スプレイ系蓄電池（12個並びに2段1列）の耐震性についての計算結果】の設計条件及び機器要目に示す。</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 525px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-1-3-10 R2</p> <p>4. 構造強度評価</p> <p>4.1 構造強度評価方法 高圧炉心スプレイ系蓄電池の構造強度評価は、VI-2-1-14「機器・配管系の計算書作成の方法 添付資料-9 盤の耐震性についての計算書作成の基本方針」に記載の耐震計算方法に基づき行う。</p> <p>4.2 荷重の組合せ及び許容応力</p> <p>4.2.1 荷重の組合せ及び許容応力状態 高圧炉心スプレイ系蓄電池の荷重の組合せ及び許容応力状態のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表4-1に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表4-2に示す。</p> <p>4.2.2 許容応力 高圧炉心スプレイ系蓄電池の許容応力は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき表4-3のとおりとする。</p> <p>4.2.3 使用材料の許容応力評価条件 高圧炉心スプレイ系蓄電池の使用材料の許容応力評価条件のうち設計基準対象施設の評価に用いるものを表4-4に、重大事故等対処設備の評価に用いるものを表4-5に示す。</p> <p>4.3 計算条件 応力計算に用いる計算条件は、本計算書の【高圧炉心スプレイ系蓄電池（14個並びに1段1列）の耐震性についての計算結果】、【高圧炉心スプレイ系蓄電池（12個並びに1段1列）の耐震性についての計算結果】の設計条件及び機器要目に示す。</p> <p style="text-align: center;">4</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-2-10-1-3-10 高圧炉心スプレイ系蓄電池の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																										
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-3-10 R1</p> <p style="text-align: center;">【高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th rowspan="2">格付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S d 又は静的震度</th> <th colspan="2">基準地震動 S s</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向設計震度</th> <th>鉛直方向設計震度</th> <th>水平方向設計震度</th> <th>鉛直方向設計震度</th> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)</td> <td>S</td> <td>原子炉建物 EL. 2.8 (EL. 8.8*)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>C_H=1.07^{**}</math></td> <td><math>C_v=0.49^{**}</math></td> <td><math>C_H=2.13^{**}</math></td> <td><math>C_v=0.99^{**}</math></td> <td>40</td> </tr> </table> <p>注記*1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (弾性設計用地震動 S d) 及び静的震度を上回る設計震度 *3: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度</p> <p>1.2 機器要目</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>部材</th> <th>m<sub>i</sub> (kg)</th> <th>h<sub>i</sub> (mm)</th> <th>d<sub>i</sub> (mm)</th> <th>A<sub>b i</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>n<sub>i</sub></th> <th>S<sub>y i</sub> (MPa)</th> <th>S<sub>u i</sub> (MPa)</th> </tr> <tr> <td>取付ボルト (i=2)</td> <td></td> <td>358</td> <td>16 (M16)</td> <td>201.1</td> <td>8</td> <td>235 (16mm&lt;径≦40mm)</td> <td>400 (16mm&lt;径≦40mm)</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">ℓ<sub>z1</sub>* (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ<sub>z1</sub>* (mm)</th> <th rowspan="2">n<sub>t i</sub>*</th> <th rowspan="2">F<sub>i</sub> (MPa)</th> <th rowspan="2">F<sub>i</sub>* (MPa)</th> <th colspan="2">転倒方向</th> </tr> <tr> <th>弾性設計用地震動 S d 又は静的震度</th> <th>基準地震動 S s</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付ボルト (i=2)</td> <td>238</td> <td>262</td> <td>4</td> <td>235</td> <td>280</td> <td>短辺方向</td> <td>短辺方向</td> </tr> <tr> <td>1119</td> <td>1131</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>  <p>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。</p>	機器名称	耐震重要度分類	格付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S d 又は静的震度		基準地震動 S s		周囲環境温度 (°C)	水平方向	鉛直方向	水平方向設計震度	鉛直方向設計震度	水平方向設計震度	鉛直方向設計震度	高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)	S	原子炉建物 EL. 2.8 (EL. 8.8*)					$C_H=1.07^{**}$	$C_v=0.49^{**}$	$C_H=2.13^{**}$	$C_v=0.99^{**}$	40	部材	m <sub>i</sub> (kg)	h <sub>i</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	A <sub>b i</sub> (mm <sup>2</sup> )	n <sub>i</sub>	S <sub>y i</sub> (MPa)	S <sub>u i</sub> (MPa)	取付ボルト (i=2)		358	16 (M16)	201.1	8	235 (16mm<径≦40mm)	400 (16mm<径≦40mm)	部材	ℓ <sub>z1</sub> * (mm)	ℓ <sub>z1</sub> * (mm)	n <sub>t i</sub> *	F <sub>i</sub> (MPa)	F <sub>i</sub> * (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	取付ボルト (i=2)	238	262	4	235	280	短辺方向	短辺方向	1119	1131	2					<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-3-10 R2</p> <p style="text-align: center;">【高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列) の耐震性についての計算結果】</p> <p>1. 設計基準対象施設</p> <p>1.1 設計条件</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th rowspan="2">機器名称</th> <th rowspan="2">耐震重要度分類</th> <th rowspan="2">格付場所及び床面高さ (m)</th> <th colspan="2">固有周期 (s)</th> <th colspan="2">弾性設計用地震動 S d 又は静的震度</th> <th colspan="2">基準地震動 S s</th> <th rowspan="2">周囲環境温度 (°C)</th> </tr> <tr> <th>水平方向</th> <th>鉛直方向</th> <th>水平方向設計震度</th> <th>鉛直方向設計震度</th> <th>水平方向設計震度</th> <th>鉛直方向設計震度</th> </tr> <tr> <td>高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)</td> <td>S</td> <td>原子炉建物 EL. 2.8 (EL. 8.8*)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><math>C_H=1.07^{**}</math></td> <td><math>C_v=0.49^{**}</math></td> <td><math>C_H=2.13^{**}</math></td> <td><math>C_v=0.99^{**}</math></td> <td>40</td> </tr> </table> <p>注記*1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (弾性設計用地震動 S d) 及び静的震度を上回る設計震度 *3: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度</p> <p>1.2 機器要目</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>部材</th> <th>m<sub>i</sub> (kg)</th> <th>h<sub>i</sub> (mm)</th> <th>d<sub>i</sub> (mm)</th> <th>A<sub>b i</sub> (mm<sup>2</sup>)</th> <th>n<sub>i</sub></th> <th>S<sub>y i</sub> (MPa)</th> <th>S<sub>u i</sub> (MPa)</th> </tr> <tr> <td>取付ボルト (i=2)</td> <td></td> <td>358</td> <td>16 (M16)</td> <td>201.1</td> <td>8</td> <td>235 (16mm&lt;径≦40mm)</td> <td>400 (16mm&lt;径≦40mm)</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">ℓ<sub>z1</sub>* (mm)</th> <th rowspan="2">ℓ<sub>z1</sub>* (mm)</th> <th rowspan="2">n<sub>t i</sub>*</th> <th rowspan="2">F<sub>i</sub> (MPa)</th> <th rowspan="2">F<sub>i</sub>* (MPa)</th> <th colspan="2">転倒方向</th> </tr> <tr> <th>弾性設計用地震動 S d 又は静的震度</th> <th>基準地震動 S s</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">取付ボルト (i=2)</td> <td>238</td> <td>262</td> <td>4</td> <td>235</td> <td>280</td> <td>短辺方向</td> <td>短辺方向</td> </tr> <tr> <td>1119</td> <td>1131</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>  <p>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。</p>	機器名称	耐震重要度分類	格付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S d 又は静的震度		基準地震動 S s		周囲環境温度 (°C)	水平方向	鉛直方向	水平方向設計震度	鉛直方向設計震度	水平方向設計震度	鉛直方向設計震度	高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)	S	原子炉建物 EL. 2.8 (EL. 8.8*)					$C_H=1.07^{**}$	$C_v=0.49^{**}$	$C_H=2.13^{**}$	$C_v=0.99^{**}$	40	部材	m <sub>i</sub> (kg)	h <sub>i</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	A <sub>b i</sub> (mm <sup>2</sup> )	n <sub>i</sub>	S <sub>y i</sub> (MPa)	S <sub>u i</sub> (MPa)	取付ボルト (i=2)		358	16 (M16)	201.1	8	235 (16mm<径≦40mm)	400 (16mm<径≦40mm)	部材	ℓ <sub>z1</sub> * (mm)	ℓ <sub>z1</sub> * (mm)	n <sub>t i</sub> *	F <sub>i</sub> (MPa)	F <sub>i</sub> * (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	取付ボルト (i=2)	238	262	4	235	280	短辺方向	短辺方向	1119	1131	2					<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
機器名称				耐震重要度分類	格付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S d 又は静的震度			基準地震動 S s		周囲環境温度 (°C)																																																																																																																															
	水平方向	鉛直方向	水平方向設計震度			鉛直方向設計震度	水平方向設計震度	鉛直方向設計震度																																																																																																																																				
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)	S	原子炉建物 EL. 2.8 (EL. 8.8*)					$C_H=1.07^{**}$	$C_v=0.49^{**}$	$C_H=2.13^{**}$	$C_v=0.99^{**}$	40																																																																																																																																	
部材	m <sub>i</sub> (kg)	h <sub>i</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	A <sub>b i</sub> (mm <sup>2</sup> )	n <sub>i</sub>	S <sub>y i</sub> (MPa)	S <sub>u i</sub> (MPa)																																																																																																																																					
取付ボルト (i=2)		358	16 (M16)	201.1	8	235 (16mm<径≦40mm)	400 (16mm<径≦40mm)																																																																																																																																					
部材	ℓ <sub>z1</sub> * (mm)	ℓ <sub>z1</sub> * (mm)	n <sub>t i</sub> *	F <sub>i</sub> (MPa)	F <sub>i</sub> * (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																																																																																																																																					
取付ボルト (i=2)	238	262	4	235	280	短辺方向	短辺方向																																																																																																																																					
	1119	1131	2																																																																																																																																									
機器名称	耐震重要度分類	格付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S d 又は静的震度		基準地震動 S s		周囲環境温度 (°C)																																																																																																																																			
			水平方向	鉛直方向	水平方向設計震度	鉛直方向設計震度	水平方向設計震度	鉛直方向設計震度																																																																																																																																				
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並び2段1列)	S	原子炉建物 EL. 2.8 (EL. 8.8*)					$C_H=1.07^{**}$	$C_v=0.49^{**}$	$C_H=2.13^{**}$	$C_v=0.99^{**}$	40																																																																																																																																	
部材	m <sub>i</sub> (kg)	h <sub>i</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	A <sub>b i</sub> (mm <sup>2</sup> )	n <sub>i</sub>	S <sub>y i</sub> (MPa)	S <sub>u i</sub> (MPa)																																																																																																																																					
取付ボルト (i=2)		358	16 (M16)	201.1	8	235 (16mm<径≦40mm)	400 (16mm<径≦40mm)																																																																																																																																					
部材	ℓ <sub>z1</sub> * (mm)	ℓ <sub>z1</sub> * (mm)	n <sub>t i</sub> *	F <sub>i</sub> (MPa)	F <sub>i</sub> * (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																																																																																																																																					
取付ボルト (i=2)	238	262	4	235	280	短辺方向	短辺方向																																																																																																																																					
	1119	1131	2																																																																																																																																									

【VI-2-10-1-3-10 高圧炉心スプレイ系蓄電池の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考
S2 補 VI-2-10-1-3-10 R1				
2. 重大事故等対処設備				
2.1 設計条件				
機器名称	設備分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)	弾性設計用地震動 S <sub>d</sub> 又は静的震度
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並びに1列)	常設/防犯 (DB拡張)	原子炉建物 (EL. 2.8 (EL. 8.8*))	水平方向 縦直方向	水平方向 鉛直方向 設計震度 設計震度 C <sub>H</sub> =2.13** C <sub>V</sub> =0.99**
注記*1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S <sub>s</sub> ) を上回る設計震度				
2.2 機器要目				
部材	m <sub>i</sub> (kg)	h <sub>i</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	A <sub>b i</sub> (mm <sup>2</sup> )
取付ボルト (i=2)	238 1119	358	16 (M16)	201.1
				n <sub>i</sub>
				8
				S <sub>y i</sub> (MPa)
				235 (16mm<径≦40mm)
				S <sub>u i</sub> (MPa)
				400 (16mm<径≦40mm)
部材	ℓ <sub>1 i</sub> * (mm)	ℓ <sub>2 i</sub> * (mm)	n <sub>i</sub> ℓ <sub>1 i</sub> *	F <sub>i</sub> (MPa)
取付ボルト (i=2)	238 1119	262 1131	4 2	— 280
				F <sub>i</sub> * (MPa)
				— 280
				弾性設計用地震動 S <sub>d</sub> 又は静的震度
				— 短辺方向
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。				
S2 補 VI-2-10-1-3-10 R2				
2. 重大事故等対処設備				
2.1 設計条件				
機器名称	設備分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)	弾性設計用地震動 S <sub>d</sub> 又は静的震度
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (14個並びに1列)	常設/防犯 (DB拡張)	原子炉建物 (EL. 2.8 (EL. 8.8*))	水平方向 縦直方向	水平方向 鉛直方向 設計震度 設計震度 C <sub>H</sub> =2.13** C <sub>V</sub> =0.99**
注記*1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S <sub>s</sub> ) を上回る設計震度				
2.2 機器要目				
部材	m <sub>i</sub> (kg)	h <sub>i</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	A <sub>b i</sub> (mm <sup>2</sup> )
取付ボルト (i=2)	238 1119	358	16 (M16)	201.1
				n <sub>i</sub>
				8
				S <sub>y i</sub> (MPa)
				235 (16mm<径≦40mm)
				S <sub>u i</sub> (MPa)
				400 (16mm<径≦40mm)
部材	ℓ <sub>1 i</sub> * (mm)	ℓ <sub>2 i</sub> * (mm)	n <sub>i</sub> ℓ <sub>1 i</sub> *	F <sub>i</sub> (MPa)
取付ボルト (i=2)	238 1119	262 1131	4 2	— 280
				F <sub>i</sub> * (MPa)
				— 280
				弾性設計用地震動 S <sub>d</sub> 又は静的震度
				— 短辺方向
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。				
記載の適正化				

【VI-2-10-1-3-10 高圧炉心スプレイ系蓄電池の耐震性についての計算書】

補正前

S2 補 VI-2-10-1-3-10 R1

【高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び2段1列) の耐震性についての計算結果】

1. 設計基準対象施設

1.1 設計条件

機器名称	耐震重要度分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S d又は静的震度		基準地震動 S s		周囲環境温度 (°C)
			水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び2段1列)	S	原子炉建物 EL. 2.8 (EL. 8.8*)							40
注記*1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (弾性設計用地震動 S d) 及び静的震度を上回る設計震度 *3: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度									

1.2 機器要目

部材	mi (kg)	hi (mm)	di (mm)	Abi (mm <sup>2</sup> )	ni	F <sub>i</sub> (MPa)	F <sub>i</sub> * (MPa)	弾性設計用地震動 S d又は静的震度	転倒方向
取付ボルト (i=2)		358	16 (M16)	201.1	8	235	280	短辺方向	短辺方向
部材	ℓ <sub>11</sub> * (mm)	ℓ <sub>21</sub> * (mm)	n <sub>11</sub> * (mm)	S <sub>u1</sub> (MPa)					
	238	262	4	400 (16mm<径≦40mm)					
	953	957	2						

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。

14

補正後

S2 補 VI-2-10-1-3-10 R2

【高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び2段1列) の耐震性についての計算結果】

1. 設計基準対象施設

1.1 設計条件

機器名称	耐震重要度分類	据付場所及び床面高さ (m)	固有周期 (s)		弾性設計用地震動 S d又は静的震度		基準地震動 S s		周囲環境温度 (°C)
			水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	水平方向	鉛直方向	
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並び2段1列)	S	原子炉建物 EL. 2.8 (EL. 8.8*)							40
注記*1: 基準レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (弾性設計用地震動 S d) 及び静的震度を上回る設計震度 *3: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度									

1.2 機器要目

部材	mi (kg)	hi (mm)	di (mm)	Abi (mm <sup>2</sup> )	ni	F <sub>i</sub> (MPa)	F <sub>i</sub> * (MPa)	弾性設計用地震動 S d又は静的震度	転倒方向
取付ボルト (i=2)		358	16 (M16)	201.1	8	235	280	短辺方向	短辺方向
部材	ℓ <sub>11</sub> * (mm)	ℓ <sub>21</sub> * (mm)	n <sub>11</sub> * (mm)	S <sub>u1</sub> (MPa)					
	238	262	4	400 (16mm<径≦40mm)					
	953	957	2						

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。

14

記載の適正化



【VI-2-10-1-3-10 高圧炉心スプレイ系蓄電池の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考
S2 補 VI-2-10-1-3-10 R1				
2. 重大事故等対処設備				
2.1 設計条件				
機器名称	設備分類	取付場所及び床面高さ (m)	固有周期(s)	弾性設計用地震動 S d又は静的震度
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並びに2段1列)	常設/防振 (DB抑振)	原子炉建物 (EL.2.8 (EL.8.8*))	水平方向 鉛直方向	水平方向 鉛直方向 設計震度
				設計震度
				C <sub>v</sub> =0.99*2
				C <sub>v</sub> =2.13*2
				C <sub>v</sub> =0.99*2
注記*1: 基準床レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度				
2.2 機器要目				
部材	m <sub>i</sub> (kg)	h <sub>i</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	A <sub>b i</sub> (mm <sup>2</sup> )
取付ボルト (i=2)	238 953	358	16 (M16)	201.1
			n <sub>i</sub>	S <sub>y i</sub> (MPa)
			8	235 (16mm<径≤40mm)
			F <sub>i</sub> <sup>*</sup> (MPa)	S <sub>u i</sub> (MPa)
			280	400 (16mm<径≤40mm)
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。				
部材	ℓ <sub>z i</sub> <sup>*</sup> (mm)	ℓ <sub>z i</sub> <sup>*</sup> (mm)	n <sub>r i</sub> <sup>*</sup>	F <sub>i</sub> (MPa)
取付ボルト (i=2)	238 953	262 957	4 2	—
				—
				短辺方向
				短辺方向
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。				
S2 補 VI-2-10-1-3-10 R2				
2. 重大事故等対処設備				
2.1 設計条件				
機器名称	設備分類	取付場所及び床面高さ (m)	固有周期(s)	弾性設計用地震動 S d又は静的震度
高圧炉心スプレイ系蓄電池 (12個並びに1段1列)	常設/防振 (DB抑振)	原子炉建物 (EL.2.8 (EL.8.8*))	水平方向 鉛直方向	水平方向 鉛直方向 設計震度
				設計震度
				C <sub>v</sub> =0.99*2
				C <sub>v</sub> =2.13*2
				C <sub>v</sub> =0.99*2
注記*1: 基準床レベルを示す。 *2: 設計用震度 I (基準地震動 S s) を上回る設計震度				
2.2 機器要目				
部材	m <sub>i</sub> (kg)	h <sub>i</sub> (mm)	d <sub>i</sub> (mm)	A <sub>b i</sub> (mm <sup>2</sup> )
取付ボルト (i=2)	238 953	358	16 (M16)	201.1
			n <sub>i</sub>	S <sub>y i</sub> (MPa)
			8	235 (16mm<径≤40mm)
			F <sub>i</sub> <sup>*</sup> (MPa)	S <sub>u i</sub> (MPa)
			280	400 (16mm<径≤40mm)
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。				
部材	ℓ <sub>z i</sub> <sup>*</sup> (mm)	ℓ <sub>z i</sub> <sup>*</sup> (mm)	n <sub>r i</sub> <sup>*</sup>	F <sub>i</sub> (MPa)
取付ボルト (i=2)	238 953	262 957	4 2	—
				—
				短辺方向
				短辺方向
記載の適正化				

【VI-2-10-1-4-1 230V系充電器(RCIC)の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考							
S2 補 VI-2-10-1-4-1 R1	表 2-1 構造計画	S2 補 VI-2-10-1-4-1 R2	表 2-1 構造計画	記載の適正化							
2	2	2	2								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">計画の概要</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>基礎・支持構造</b> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>主体構造</b> </td> </tr> <tr> <td>                     230V系充電器(RCIC)は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。                      チャンネルベースは溶接にて基礎に埋め込まれた金物に固定する。                 </td> <td>                     直立形                      (鋼材及び鋼板を組み合わせた自立閉鎖型の盤)                 </td> </tr> </table>	計画の概要		<b>基礎・支持構造</b>	<b>主体構造</b>	230V系充電器(RCIC)は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて基礎に埋め込まれた金物に固定する。	直立形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた自立閉鎖型の盤)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">概略構造図</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>	概略構造図			
計画の概要											
<b>基礎・支持構造</b>	<b>主体構造</b>										
230V系充電器(RCIC)は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて基礎に埋め込まれた金物に固定する。	直立形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた自立閉鎖型の盤)										
概略構造図											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">計画の概要</th> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>基礎・支持構造</b> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <b>主体構造</b> </td> </tr> <tr> <td>                     230V系充電器(RCIC)は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。                      チャンネルベースは溶接にて基礎に埋め込まれた金物に固定する。                 </td> <td>                     直立形                      (鋼材及び鋼板を組み合わせた自立閉鎖型の盤)                 </td> </tr> </table>	計画の概要		<b>基礎・支持構造</b>	<b>主体構造</b>	230V系充電器(RCIC)は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて基礎に埋め込まれた金物に固定する。	直立形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた自立閉鎖型の盤)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">概略構造図</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>	概略構造図			
計画の概要											
<b>基礎・支持構造</b>	<b>主体構造</b>										
230V系充電器(RCIC)は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて基礎に埋め込まれた金物に固定する。	直立形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた自立閉鎖型の盤)										
概略構造図											

【VI-2-10-1-4-11 緊急用メタクラ接続プラグ盤の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																								
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-4-11 R1</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">計画の概要</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">概略構造図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p><b>基礎・支持構造</b></p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて後打金物に固定され、後打金物は基礎ボルトにて壁に設置する。</p> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p><b>主体構造</b></p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p> </td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> </td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)</th> <th>予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1800</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>1900</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>900</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p> </td> </tr> </tbody> </table>	計画の概要		概略構造図		<p><b>基礎・支持構造</b></p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて後打金物に固定され、後打金物は基礎ボルトにて壁に設置する。</p>	<p><b>主体構造</b></p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)</th> <th>予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1800</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>1900</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>900</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>	機器名称	2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)	予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)	たて	1800	1800	横	1900	1900	高さ	900	900	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-4-11 R2</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">計画の概要</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">概略構造図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p><b>基礎・支持構造</b></p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて後打金物に固定され、後打金物は基礎ボルトにてガスタービン発電機建物の屋外壁に設置する。</p> </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p><b>主体構造</b></p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p> </td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> </td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)</th> <th>予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1800</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>1900</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>900</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p> </td> </tr> </tbody> </table>	計画の概要		概略構造図		<p><b>基礎・支持構造</b></p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて後打金物に固定され、後打金物は基礎ボルトにてガスタービン発電機建物の屋外壁に設置する。</p>	<p><b>主体構造</b></p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)</th> <th>予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1800</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>1900</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>900</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>	機器名称	2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)	予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)	たて	1800	1800	横	1900	1900	高さ	900	900	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
計画の概要		概略構造図																																								
<p><b>基礎・支持構造</b></p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて後打金物に固定され、後打金物は基礎ボルトにて壁に設置する。</p>	<p><b>主体構造</b></p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)</th> <th>予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1800</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>1900</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>900</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>	機器名称	2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)	予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)	たて	1800	1800	横	1900	1900	高さ	900	900																											
機器名称	2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)	予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)																																								
たて	1800	1800																																								
横	1900	1900																																								
高さ	900	900																																								
計画の概要		概略構造図																																								
<p><b>基礎・支持構造</b></p> <p>緊急用メタクラ接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。 チャンネルベースは溶接にて後打金物に固定され、後打金物は基礎ボルトにてガスタービン発電機建物の屋外壁に設置する。</p>	<p><b>主体構造</b></p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)</th> <th>予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1800</td> <td>1800</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>1900</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>900</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p>	機器名称	2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)	予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)	たて	1800	1800	横	1900	1900	高さ	900	900																											
機器名称	2号緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P2944)	予備緊急用M/C接続プラグ盤 (H21-P0944)																																								
たて	1800	1800																																								
横	1900	1900																																								
高さ	900	900																																								

【VI-2-10-1-4-15 高圧発電機車接続プラグ収納箱の耐震性についての計算書】

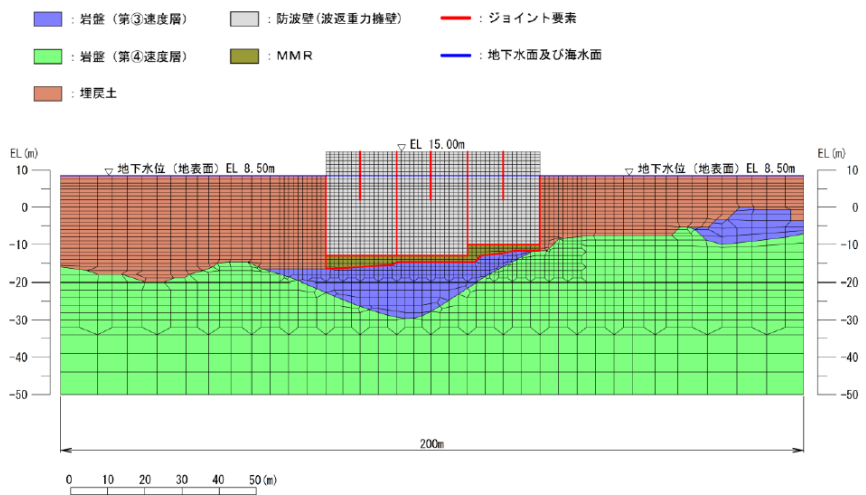
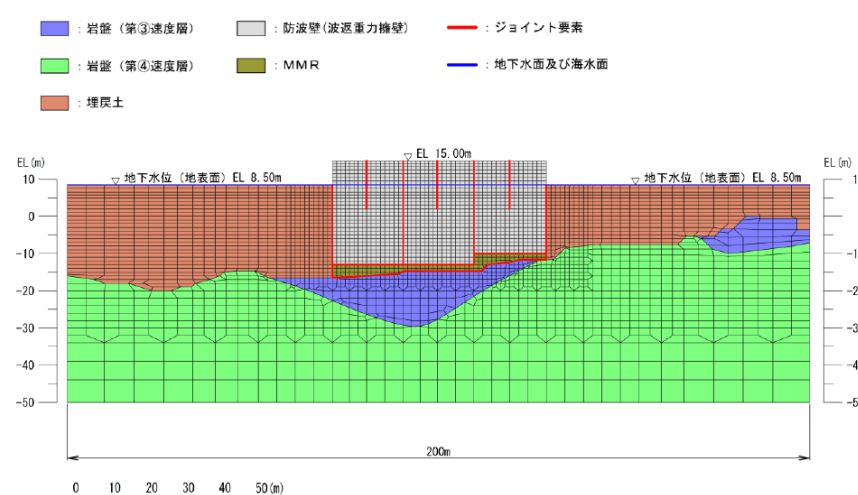
補正前		補正後		備考																																								
S2 補 VI-2-10-1-4-15 R1																																												
表 2-1 構造計画																																												
<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>高圧発電機車接続プラグ収納箱は、基礎ボルトにて壁に設置する。</p>		<p>計画の概要</p> <p>主体構造</p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の壁)</p>																																										
概略構造図																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1180</td> <td>1180</td> <td>1180</td> <td>1180</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>850</td> <td>850</td> <td>850</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>(単位：mm)</p>		機器名称	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)	たて	1180	1180	1180	1180	横	850	850	850	850	高さ	300	300	300	300	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1180</td> <td>1180</td> <td>1180</td> <td>1180</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>850</td> <td>850</td> <td>850</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>(単位：mm)</p>			機器名称	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)	たて	1180	1180	1180	1180	横	850	850	850	850	高さ	300	300	300	300
機器名称	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)																																								
たて	1180	1180	1180	1180																																								
横	850	850	850	850																																								
高さ	300	300	300	300																																								
機器名称	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)																																								
たて	1180	1180	1180	1180																																								
横	850	850	850	850																																								
高さ	300	300	300	300																																								
S2 補 VI-2-10-1-4-15 R2																																												
表 2-1 構造計画																																												
<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>高圧発電機車接続プラグ収納箱は、基礎ボルトにて原子炉建物の屋外壁に設置する。</p>		<p>計画の概要</p> <p>主体構造</p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の壁)</p>																																										
概略構造図																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1180</td> <td>1180</td> <td>1180</td> <td>1180</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>850</td> <td>850</td> <td>850</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>(単位：mm)</p>		機器名称	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)	たて	1180	1180	1180	1180	横	850	850	850	850	高さ	300	300	300	300	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)</th> <th>高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たて</td> <td>1180</td> <td>1180</td> <td>1180</td> <td>1180</td> </tr> <tr> <td>横</td> <td>850</td> <td>850</td> <td>850</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>(単位：mm)</p>			機器名称	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)	たて	1180	1180	1180	1180	横	850	850	850	850	高さ	300	300	300	300
機器名称	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)																																								
たて	1180	1180	1180	1180																																								
横	850	850	850	850																																								
高さ	300	300	300	300																																								
機器名称	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側C系) (2YIB-18)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (西側D系) (2YIB-19)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側C系) (2YIB-20)	高圧発電機車 接続プラグ収納箱 (南側D系) (2YIB-21)																																								
たて	1180	1180	1180	1180																																								
横	850	850	850	850																																								
高さ	300	300	300	300																																								
記載の適正化																																												

【VI-2-10-1-4-18 緊急時対策所 発電機接続プラグ盤の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考				
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-4-18 R1</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>緊急時対策所 発電機接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。チャンネルベースは溶接にて壁に埋め込まれた金物に固定する。</p> </td> <td style="width: 70%; text-align: center;"> <p>主体構造</p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p> </td> </tr> </table> <div style="text-align: center;"> <p>(単位：mm)</p> </div>	<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>緊急時対策所 発電機接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。チャンネルベースは溶接にて壁に埋め込まれた金物に固定する。</p>	<p>主体構造</p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-1-4-18 R2</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 構造計画</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;"> <p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>緊急時対策所 発電機接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。<u>チャンネルベースは溶接にて緊急時対策所の屋外壁に埋め込まれた金物に固定する。</u></p> </td> <td style="width: 70%; text-align: center;"> <p>主体構造</p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p> </td> </tr> </table> <div style="text-align: center;"> <p>(単位：mm)</p> </div>	<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>緊急時対策所 発電機接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。<u>チャンネルベースは溶接にて緊急時対策所の屋外壁に埋め込まれた金物に固定する。</u></p>	<p>主体構造</p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p>	<p>記載の適正化</p>
<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>緊急時対策所 発電機接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。チャンネルベースは溶接にて壁に埋め込まれた金物に固定する。</p>	<p>主体構造</p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p>					
<p>計画の概要</p> <p>基礎・支持構造</p> <p>緊急時対策所 発電機接続プラグ盤は、取付ボルトにてチャンネルベースに設置する。<u>チャンネルベースは溶接にて緊急時対策所の屋外壁に埋め込まれた金物に固定する。</u></p>	<p>主体構造</p> <p>壁掛形 (鋼材及び鋼板を組み合わせた壁掛形の盤)</p>					



【VI-2-10-2-2-1 防波壁（波返重力擁壁）の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考																						
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-2-2-1 R1</p>  <p style="text-align: center;">図 3-89 地震応答解析モデル (⑦-⑦断面)</p> <p>3.5.2 使用材料及び材料の物性値</p> <p>耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を基に設定する。使用材料を表 3-6 に、材料の物性値を表 3-7 に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>表 3-6 使用材料</caption> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">コンクリート</td> <td>重力擁壁 (基部コンクリート)</td> <td>設計基準強度 18N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>重力擁壁 ケーソン</td> <td>設計基準強度 24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>H形鋼</td> <td>SM490</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">101</p>	材料	仕様	コンクリート	重力擁壁 (基部コンクリート)	設計基準強度 18N/mm <sup>2</sup>	重力擁壁 ケーソン	設計基準強度 24N/mm <sup>2</sup>	鉄筋	SD345	H形鋼	SM490	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-2-2-1 R2</p>  <p style="text-align: center;">図 3-89 地震応答解析モデル (⑦-⑦断面)</p> <p>3.5.2 使用材料及び材料の物性値</p> <p>耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を参考を設定する。使用材料を表 3-6 に、材料の物性値を表 3-7 に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>表 3-6 使用材料</caption> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">コンクリート</td> <td>重力擁壁 (基部コンクリート)</td> <td>設計基準強度 18N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>重力擁壁 ケーソン</td> <td>設計基準強度 24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>H形鋼</td> <td>SM490</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">101</p>	材料	仕様	コンクリート	重力擁壁 (基部コンクリート)	設計基準強度 18N/mm <sup>2</sup>	重力擁壁 ケーソン	設計基準強度 24N/mm <sup>2</sup>	鉄筋	SD345	H形鋼	SM490	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
材料	仕様																							
コンクリート	重力擁壁 (基部コンクリート)	設計基準強度 18N/mm <sup>2</sup>																						
	重力擁壁 ケーソン	設計基準強度 24N/mm <sup>2</sup>																						
鉄筋	SD345																							
H形鋼	SM490																							
材料	仕様																							
コンクリート	重力擁壁 (基部コンクリート)	設計基準強度 18N/mm <sup>2</sup>																						
	重力擁壁 ケーソン	設計基準強度 24N/mm <sup>2</sup>																						
鉄筋	SD345																							
H形鋼	SM490																							

【VI-2-10-2-2-2 防波壁（逆T擁壁）の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 115px; top: 460px;">S2 補 VI-2-10-2-2-2 R1</p> <p>3. 解析方法</p> <p>3.1 評価対象断面</p> <p>防波壁（逆T擁壁）の評価対象断面は、防波壁（逆T擁壁）の構造上の特徴や周辺地盤状況を踏まえて設定する。防波壁（逆T擁壁）の評価対象断面位置図を図3-1に、縦断面図を図3-2に、防波壁（逆T擁壁）の各区分における横断面図を図3-3～図3-8に示す。以下の理由から、①-①断面、④-④断面、⑤-⑤断面及び⑦-⑦断面を評価対象断面として選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・①-①断面は荷揚護岸北側における断面である。防波壁（逆T擁壁）直下の改良地盤の幅が12.6mと狭いこと、許容アンカー力に占める初期緊張力の割合が0.82と最も高いこと及び設置変更許可段階における構造成立性評価断面であることから、評価対象断面として選定した。</li> <li>・④-④断面は、防波壁通路防波扉南側における断面である。岩盤上面の深さが15.0mと深いこと、防波壁（逆T擁壁）直下の改良地盤の幅が12.6mと狭いこと及び許容アンカー力に占める初期緊張力の割合が0.81と高いことから、評価対象断面に選定した。</li> <li>・⑤-⑤断面は防波壁通路防波扉北側における断面である。防波壁（逆T擁壁）直下の改良地盤は幅約19.5mと広いが、岩盤上面の深さは18.5mと最も深く、改良地盤と施設護岸が接していることから、評価対象断面として選定した。</li> <li>・⑦-⑦断面は、⑤-⑤断面に直交する縦断方向の断面である。⑤-⑤断面位置における縦断方向の止水目地の変形量を求めるため、変形性評価の評価対象断面に選定した。</li> </ul> <p style="text-align: center;">9</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 520px; top: 460px;">S2 補 VI-2-10-2-2-2 R2</p> <p>3. 解析方法</p> <p>3.1 評価対象断面</p> <p>防波壁（逆T擁壁）の評価対象断面は、防波壁（逆T擁壁）の構造上の特徴や周辺地盤状況を踏まえて設定する。防波壁（逆T擁壁）の評価対象断面位置図を図3-1に、縦断面図を図3-2に、防波壁（逆T擁壁）の各区分における横断面図を図3-3～図3-8に示す。以下の理由から、①-①断面、④-④断面、⑤-⑤断面及び⑦-⑦断面を評価対象断面として選定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・①-①断面は荷揚護岸北側における断面である。防波壁（逆T擁壁）直下の改良地盤の幅が12.6mと狭いこと、許容アンカー力に占める初期緊張力の割合が0.82と最も高いこと及び設置変更許可段階における構造成立性評価断面であることから、評価対象断面として選定した。</li> <li>・④-④断面は、防波壁通路防波扉南側における断面である。岩盤上面の深さが15.0mと深いこと、防波壁（逆T擁壁）直下の改良地盤の幅が12.6mと狭いこと及び許容アンカー力に占める初期緊張力の割合が0.81と高いことから、評価対象断面に選定した。</li> <li>・⑤-⑤断面は防波壁通路防波扉北側における断面である。防波壁（逆T擁壁）直下の改良地盤は幅19.5mと広いが、岩盤上面の深さは18.5mと最も深く、改良地盤と施設護岸が接していることから、評価対象断面として選定した。</li> <li>・⑦-⑦断面は、⑤-⑤断面に直交する縦断方向の断面である。⑤-⑤断面位置における縦断方向の止水目地の変形量を求めるため、変形性評価の評価対象断面に選定した。</li> </ul> <p style="text-align: center;">9</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>



【VI-2-10-2-2-2 防波壁（逆T擁壁）の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-2-2-2 R1</p> <p>3.5 解析モデル及び諸元</p> <p>3.5.1 解析モデル</p> <p>防波壁（逆T擁壁）の地震応答解析モデルを図3-58～図3-61に示す。</p> <p>(1) 解析領域</p> <p>地震応答解析モデルは、「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987（（社）日本電気協会）」を参考し、境界条件の影響が地盤及び構造物の応力状態に影響を及ぼさないよう、十分広い領域とする。</p> <p>(2) 境界条件</p> <p>地震応答解析時の境界条件については、2次元有限要素法における半無限地盤を模擬するため、粘性境界を設ける。</p> <p>(3) 構造物のモデル化</p> <p>逆T擁壁は、鉄筋コンクリート造であり、線形はり要素（ビーム要素）でモデル化する。</p> <p>グラウンドアンカは、非線形ばねでモデル化し、定着部分を多点拘束（MPC）とする。</p> <p>漂流物対策工（鉄筋コンクリート版、鋼材）は、モデル化せず、その重量を考慮する。</p> <p>(4) 地盤のモデル化</p> <p>岩盤は線形の平面ひずみ要素でモデル化する。</p> <p>地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。</p> <p>消波ブロックはモデル化しない。</p> <p>(5) ジョイント要素の設定</p> <p>地震時の施設及び地盤の接合面における剥離及びすべりを考慮するため、「港湾の施設の技術上の基準・同解説（国土交通省港湾局，2007年版）」及び「港湾構造物設計事例集（沿岸技術研究センター，平成19年3月）」に準拠して、これらの接合面にジョイント要素を設定する。</p> <p style="text-align: center;">70</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-2-2-2 R2</p> <p>3.5 解析モデル及び諸元</p> <p>3.5.1 解析モデル</p> <p>防波壁（逆T擁壁）の地震応答解析モデルを図3-58～図3-61に示す。</p> <p>(1) 解析領域</p> <p>地震応答解析モデルは、「原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987（（社）日本電気協会）」に基づき、境界条件の影響が地盤及び構造物の応力状態に影響を及ぼさないよう、十分広い領域とする。</p> <p>(2) 境界条件</p> <p>地震応答解析時の境界条件については、2次元有限要素法における半無限地盤を模擬するため、粘性境界を設ける。</p> <p>(3) 構造物のモデル化</p> <p>逆T擁壁は、鉄筋コンクリート造であり、線形はり要素（ビーム要素）でモデル化する。</p> <p>グラウンドアンカは、非線形ばねでモデル化し、定着部分を多点拘束（MPC）とする。</p> <p>漂流物対策工（鉄筋コンクリート版、鋼材）は、モデル化せず、その重量を考慮する。</p> <p>(4) 地盤のモデル化</p> <p>岩盤は線形の平面ひずみ要素でモデル化する。</p> <p>地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。</p> <p>消波ブロックはモデル化しない。</p> <p>(5) ジョイント要素の設定</p> <p>地震時の施設及び地盤の接合面における剥離及びすべりを考慮するため、「港湾の施設の技術上の基準・同解説（国土交通省港湾局，2007年版）」及び「港湾構造物設計事例集（沿岸技術研究センター，平成19年3月）」を参考に、これらの接合面にジョイント要素を設定する。</p> <p style="text-align: center;">70</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-2-10-2-2-2 防波壁（逆T擁壁）の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考																																										
<p>3.5.2 使用材料及び材料の物性値</p> <p>耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を基に設定する。使用材料を表3-4に、材料の物性値を表3-5及び表3-6に示す。また、解析モデルにおけるグラウンドアンカ位置を図3-62に、グラウンドアンカにおける非線形ばねモデルの概念図を図3-63に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="477 726 1258 903"> <thead> <tr> <th colspan="2">材料</th> <th>諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">逆T擁壁</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="2">グラウンドアンカ</td> <td>アンカー長：17.5m～30.0m, 極限引張力：2800kN, 降伏引張力：2400kN</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表3-5 材料の物性値（逆T擁壁）</p> <table border="1" data-bbox="477 968 1258 1087"> <thead> <tr> <th colspan="2">材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>逆T擁壁</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年制定）</p> <p style="text-align: center;">73</p>	材料		諸元	逆T擁壁	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>	グラウンドアンカ		アンカー長：17.5m～30.0m, 極限引張力：2800kN, 降伏引張力：2400kN	材料		単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	逆T擁壁	鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>3.5.2 使用材料及び材料の物性値</p> <p>耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を参考に設定する。使用材料を表3-4に、材料の物性値を表3-5及び表3-6に示す。また、解析モデルにおけるグラウンドアンカ位置を図3-62に、グラウンドアンカにおける非線形ばねモデルの概念図を図3-63に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="1679 726 2460 903"> <thead> <tr> <th colspan="2">材料</th> <th>諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">逆T擁壁</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="2">グラウンドアンカ</td> <td>アンカー長：17.5m～30.0m, 極限引張力：2800kN, 降伏引張力：2400kN</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表3-5 材料の物性値（逆T擁壁）</p> <table border="1" data-bbox="1679 968 2460 1087"> <thead> <tr> <th colspan="2">材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>逆T擁壁</td> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年制定）</p> <p style="text-align: center;">73</p>	材料		諸元	逆T擁壁	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>	グラウンドアンカ		アンカー長：17.5m～30.0m, 極限引張力：2800kN, 降伏引張力：2400kN	材料		単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	逆T擁壁	鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>記載の適正化</p>
材料		諸元																																										
逆T擁壁	鉄筋	SD345																																										
	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>																																										
グラウンドアンカ		アンカー長：17.5m～30.0m, 極限引張力：2800kN, 降伏引張力：2400kN																																										
材料		単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																								
逆T擁壁	鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																								
材料		諸元																																										
逆T擁壁	鉄筋	SD345																																										
	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>																																										
グラウンドアンカ		アンカー長：17.5m～30.0m, 極限引張力：2800kN, 降伏引張力：2400kN																																										
材料		単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																								
逆T擁壁	鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																								

S2 補 VI-2-10-2-2-2 R1

S2 補 VI-2-10-2-2-2 R2

【VI-2-10-2-2-3 防波壁（多重鋼管杭式擁壁）の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-2-10-2-2-3 RI</p> <p>3.5 解析モデル及び諸元</p> <p>3.5.1 解析モデル</p> <p>防波壁(多重鋼管杭式擁壁)の地震応答解析モデルを図3-66～図3-69に示す。</p> <p>(1) 解析領域</p> <p>地震応答解析モデルは、「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)」を参考に、境界条件の影響が地盤及び構造物の応力状態に影響を及ぼさないよう、十分広い領域とする。</p> <p>(2) 境界条件</p> <p>常時応力解析時の境界条件は底面固定とし、側方は自重等による地盤の鉛直方向の変形を拘束しないよう鉛直ローラーとする。</p> <p>また、地震応答解析時の境界条件は、有限要素解析における半無限地盤を模擬するため、粘性境界を設ける。</p> <p>(3) 構造物のモデル化</p> <p>鋼管杭は、線形はり要素（ビーム要素）によりモデル化する。</p> <p>被覆コンクリート壁は、横断方向の断面においては、モデル化せず、鋼管杭をモデル化したはりの単位体積重量に被覆コンクリート壁の重量を考慮し、縦断方向の断面においては、線形の平面ひずみ要素によりモデル化する。</p> <p>漂流物対策工（鉄筋コンクリート版）は、モデル化せず、その重量を考慮する。</p> <p>(4) 地盤のモデル化</p> <p>岩盤は線形の平面ひずみ要素でモデル化する。</p> <p>地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。</p> <p>消波ブロックはモデル化しない。</p> <p>(5) ジョイント要素の設定</p> <p>地震時の施設及び地盤の接合面における剥離及びすべりを考慮するため、「港湾の施設の技術上の基準・同解説（国土交通省港湾局，2007年版）」及び「港湾構造物設計事例集（沿岸技術研究センター，平成19年3月）」に準拠して、これらの接合面にジョイント要素を設定する。</p> <p style="text-align: center;">77</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 50%; transform: translateY(-50%);">S2 補 VI-2-10-2-2-3 R2</p> <p>3.5 解析モデル及び諸元</p> <p>3.5.1 解析モデル</p> <p>防波壁(多重鋼管杭式擁壁)の地震応答解析モデルを図3-66～図3-69に示す。</p> <p>(1) 解析領域</p> <p>地震応答解析モデルは、「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)」に基づき、境界条件の影響が地盤及び構造物の応力状態に影響を及ぼさないよう、十分広い領域とする。</p> <p>(2) 境界条件</p> <p>常時応力解析時の境界条件は底面固定とし、側方は自重等による地盤の鉛直方向の変形を拘束しないよう鉛直ローラーとする。</p> <p>また、地震応答解析時の境界条件は、有限要素解析における半無限地盤を模擬するため、粘性境界を設ける。</p> <p>(3) 構造物のモデル化</p> <p>鋼管杭は、線形はり要素（ビーム要素）によりモデル化する。</p> <p>被覆コンクリート壁は、横断方向の断面においては、モデル化せず、鋼管杭をモデル化したはりの単位体積重量に被覆コンクリート壁の重量を考慮し、縦断方向の断面においては、線形の平面ひずみ要素によりモデル化する。</p> <p>漂流物対策工（鉄筋コンクリート版）は、モデル化せず、その重量を考慮する。</p> <p>(4) 地盤のモデル化</p> <p>岩盤は線形の平面ひずみ要素でモデル化する。</p> <p>地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。</p> <p>消波ブロックはモデル化しない。</p> <p>(5) ジョイント要素の設定</p> <p>地震時の施設及び地盤の接合面における剥離及びすべりを考慮するため、「港湾の施設の技術上の基準・同解説（国土交通省港湾局，2007年版）」及び「港湾構造物設計事例集（沿岸技術研究センター，平成19年3月）」を参考に、これらの接合面にジョイント要素を設定する。</p> <p style="text-align: center;">77</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-2-10-2-2-3 防波壁（多重鋼管杭式擁壁）の地震応答計算書】

補正前	補正後	備考																																																																
<p>3.5.2 使用材料及び材料の物性値</p> <p>耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を<u>基</u>に設定する。使用材料を表 3-4 に、材料の物性値を表 3-5 に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="495 659 1240 936"> <thead> <tr> <th colspan="3">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">鋼管杭</td> <td>φ 2200mm (SKK490, SM490Y)</td> <td>t=25mm*</td> </tr> <tr> <td>φ 2000mm (SKK490)</td> <td>t=25mm</td> </tr> <tr> <td>φ 1800mm (SKK490)</td> <td>t=25mm</td> </tr> <tr> <td>φ 1600mm (SKK490)</td> <td>t=25mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">杭頭連結材</td> <td>(SKK490, SM490) t=25mm*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">被覆コンクリート壁</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「道路橋示方書（I 共通編・IV 下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，平成 14 年 3 月）」に基づき，腐食代 1mm を考慮する。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 材料の物性値</p> <table border="1" data-bbox="534 1073 1202 1209"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼管杭</td> <td>77.0*</td> <td>2.0×10<sup>5</sup></td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書[構造性能照査編]（（社）土木学会，2002 年制定）</p> <p>3.5.3 地盤の物性値</p> <p>地盤の物性値は，VI-2-1-3「地盤の支持性能に係る基本方針」にて設定している物性値を用いる。</p> <p style="text-align: center;">80</p>	諸元			鋼管杭	φ 2200mm (SKK490, SM490Y)	t=25mm*	φ 2000mm (SKK490)	t=25mm	φ 1800mm (SKK490)	t=25mm	φ 1600mm (SKK490)	t=25mm	杭頭連結材		(SKK490, SM490) t=25mm*	被覆コンクリート壁	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>	材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鋼管杭	77.0*	2.0×10 <sup>5</sup>	0.3	鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>3.5.2 使用材料及び材料の物性値</p> <p>耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を<u>参考</u>に設定する。使用材料を表 3-4 に、材料の物性値を表 3-5 に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="1694 659 2439 936"> <thead> <tr> <th colspan="3">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">鋼管杭</td> <td>φ 2200mm (SKK490, SM490Y)</td> <td>t=25mm*</td> </tr> <tr> <td>φ 2000mm (SKK490)</td> <td>t=25mm</td> </tr> <tr> <td>φ 1800mm (SKK490)</td> <td>t=25mm</td> </tr> <tr> <td>φ 1600mm (SKK490)</td> <td>t=25mm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">杭頭連結材</td> <td>(SKK490, SM490) t=25mm*</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">被覆コンクリート壁</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「道路橋示方書（I 共通編・IV 下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，平成 14 年 3 月）」に基づき，腐食代 1mm を考慮する。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 材料の物性値</p> <table border="1" data-bbox="1733 1073 2401 1209"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼管杭</td> <td>77.0*</td> <td>2.0×10<sup>5</sup></td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書[構造性能照査編]（（社）土木学会，2002 年制定）</p> <p>3.5.3 地盤の物性値</p> <p>地盤の物性値は，VI-2-1-3「地盤の支持性能に係る基本方針」にて設定している物性値を用いる。</p> <p style="text-align: center;">80</p>	諸元			鋼管杭	φ 2200mm (SKK490, SM490Y)	t=25mm*	φ 2000mm (SKK490)	t=25mm	φ 1800mm (SKK490)	t=25mm	φ 1600mm (SKK490)	t=25mm	杭頭連結材		(SKK490, SM490) t=25mm*	被覆コンクリート壁	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>	材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鋼管杭	77.0*	2.0×10 <sup>5</sup>	0.3	鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>記載の適正化</p>
諸元																																																																		
鋼管杭	φ 2200mm (SKK490, SM490Y)	t=25mm*																																																																
	φ 2000mm (SKK490)	t=25mm																																																																
	φ 1800mm (SKK490)	t=25mm																																																																
	φ 1600mm (SKK490)	t=25mm																																																																
杭頭連結材		(SKK490, SM490) t=25mm*																																																																
被覆コンクリート壁	鉄筋	SD345																																																																
	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>																																																																
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																															
鋼管杭	77.0*	2.0×10 <sup>5</sup>	0.3																																																															
鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																																															
諸元																																																																		
鋼管杭	φ 2200mm (SKK490, SM490Y)	t=25mm*																																																																
	φ 2000mm (SKK490)	t=25mm																																																																
	φ 1800mm (SKK490)	t=25mm																																																																
	φ 1600mm (SKK490)	t=25mm																																																																
杭頭連結材		(SKK490, SM490) t=25mm*																																																																
被覆コンクリート壁	鉄筋	SD345																																																																
	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>																																																																
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																															
鋼管杭	77.0*	2.0×10 <sup>5</sup>	0.3																																																															
鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																																															

S2 補 VI-2-10-2-2-3 R1

S2 補 VI-2-10-2-2-3 R2

【VI-2-10-2-3-1 防波壁（波返重力擁壁）の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																												
<p>(2) 使用材料及び材料の物性値 耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を<u>基</u>に設定する。</p> <p>a. ケーソン及び放水路ケーソン（3次元線形構造解析） ケーソン及び放水路ケーソンの使用材料を表4-11に、材料の物性値を表4-12に示す。重力擁壁の使用材料は、VI-2-10-2-2-1「防波壁（波返重力擁壁）の地震応答計算書」に示したものをを用いる。</p> <p style="text-align: center;">表4-11 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="647 793 1104 940"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度 24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-12 材料の物性値</p> <table border="1" data-bbox="557 1010 1178 1115"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書[構造性能照査編]（（社）土木学会，2002年制定）</p> <p style="text-align: center;">47</p>	材料	諸元	コンクリート	設計基準強度 24N/mm <sup>2</sup>	鉄筋	SD345	材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>(2) 使用材料及び材料の物性値 耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を<u>参考</u>に設定する。</p> <p>a. ケーソン及び放水路ケーソン（3次元線形構造解析） ケーソン及び放水路ケーソンの使用材料を表4-11に、材料の物性値を表4-12に示す。重力擁壁の使用材料は、VI-2-10-2-2-1「防波壁（波返重力擁壁）の地震応答計算書」に示したものをを用いる。</p> <p style="text-align: center;">表4-11 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="1846 793 2303 940"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度 24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表4-12 材料の物性値</p> <table border="1" data-bbox="1757 1010 2377 1115"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書[構造性能照査編]（（社）土木学会，2002年制定）</p> <p style="text-align: center;">47</p>	材料	諸元	コンクリート	設計基準強度 24N/mm <sup>2</sup>	鉄筋	SD345	材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>記載の適正化</p>
材料	諸元																													
コンクリート	設計基準強度 24N/mm <sup>2</sup>																													
鉄筋	SD345																													
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																											
コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*																											
材料	諸元																													
コンクリート	設計基準強度 24N/mm <sup>2</sup>																													
鉄筋	SD345																													
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																											
コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*																											

S2 補 VI-2-10-2-3-1 R1

S2 補 VI-2-10-2-3-1 R2

【VI-2-10-2-3-1 防波壁（波返重力擁壁）の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																												
<p>b. 放水路ケーソン（3次元非線形構造解析） 3次元非線形構造解析に用いる物性値は、基準類を<u>基</u>に設定する。コンクリート及び鉄筋の物性値を表4-13及び表4-14に示す。</p> <p>表4-13 コンクリートの物性値</p> <table border="1" data-bbox="451 659 1154 869"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>物性値</th> <th>諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単位体積重量</td> <td>24.0kN/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="5">コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2017年制定）</td> </tr> <tr> <td>圧縮強度</td> <td>24.0N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>引張強度</td> <td>1.91N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>圧縮ピークひずみ</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>破壊エネルギー</td> <td>0.07830 N/mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-14 鉄筋の物性値</p> <table border="1" data-bbox="433 936 1172 1075"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>物性値</th> <th>諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ヤング係数</td> <td>2.0×10<sup>5</sup>N/mm<sup>2</sup></td> <td rowspan="2">コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2012年制定）</td> </tr> <tr> <td>降伏強度</td> <td>345N/mm<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 地下水位 設計地下水位は、VI-2-10-2-2-1「防波壁（波返重力擁壁）の地震応答計算書」に示したものをを用いる。</p> <p style="text-align: center;">48</p>	項目	物性値	諸元	単位体積重量	24.0kN/m <sup>3</sup>	コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2017年制定）	圧縮強度	24.0N/mm <sup>2</sup>	引張強度	1.91N/mm <sup>2</sup>	圧縮ピークひずみ	0.002	破壊エネルギー	0.07830 N/mm	項目	物性値	諸元	ヤング係数	2.0×10 <sup>5</sup> N/mm <sup>2</sup>	コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2012年制定）	降伏強度	345N/mm <sup>2</sup>	<p>b. 放水路ケーソン（3次元非線形構造解析） 3次元非線形構造解析に用いる物性値は、基準類を<u>参考</u>に設定する。コンクリート及び鉄筋の物性値を表4-13及び表4-14に示す。</p> <p>表4-13 コンクリートの物性値</p> <table border="1" data-bbox="1653 659 2356 869"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>物性値</th> <th>諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単位体積重量</td> <td>24.0kN/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="5">コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2017年制定）</td> </tr> <tr> <td>圧縮強度</td> <td>24.0N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>引張強度</td> <td>1.91N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>圧縮ピークひずみ</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>破壊エネルギー</td> <td>0.07830 N/mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>表4-14 鉄筋の物性値</p> <table border="1" data-bbox="1635 936 2368 1075"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>物性値</th> <th>諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ヤング係数</td> <td>2.0×10<sup>5</sup>N/mm<sup>2</sup></td> <td rowspan="2">コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2012年制定）</td> </tr> <tr> <td>降伏強度</td> <td>345N/mm<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 地下水位 設計地下水位は、VI-2-10-2-2-1「防波壁（波返重力擁壁）の地震応答計算書」に示したものをを用いる。</p> <p style="text-align: center;">48</p>	項目	物性値	諸元	単位体積重量	24.0kN/m <sup>3</sup>	コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2017年制定）	圧縮強度	24.0N/mm <sup>2</sup>	引張強度	1.91N/mm <sup>2</sup>	圧縮ピークひずみ	0.002	破壊エネルギー	0.07830 N/mm	項目	物性値	諸元	ヤング係数	2.0×10 <sup>5</sup> N/mm <sup>2</sup>	コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2012年制定）	降伏強度	345N/mm <sup>2</sup>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
項目	物性値	諸元																																												
単位体積重量	24.0kN/m <sup>3</sup>	コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2017年制定）																																												
圧縮強度	24.0N/mm <sup>2</sup>																																													
引張強度	1.91N/mm <sup>2</sup>																																													
圧縮ピークひずみ	0.002																																													
破壊エネルギー	0.07830 N/mm																																													
項目	物性値	諸元																																												
ヤング係数	2.0×10 <sup>5</sup> N/mm <sup>2</sup>	コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2012年制定）																																												
降伏強度	345N/mm <sup>2</sup>																																													
項目	物性値	諸元																																												
単位体積重量	24.0kN/m <sup>3</sup>	コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2017年制定）																																												
圧縮強度	24.0N/mm <sup>2</sup>																																													
引張強度	1.91N/mm <sup>2</sup>																																													
圧縮ピークひずみ	0.002																																													
破壊エネルギー	0.07830 N/mm																																													
項目	物性値	諸元																																												
ヤング係数	2.0×10 <sup>5</sup> N/mm <sup>2</sup>	コンクリート標準示方書〔設計編〕（社）土木学会，2012年制定）																																												
降伏強度	345N/mm <sup>2</sup>																																													

S2 補 VI-2-10-2-3-1 R1

S2 補 VI-2-10-2-3-1 R2

【VI-2-10-2-3-2 防波壁（逆T擁壁）の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																						
<p>3.7 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。</p> <p>3.7.1 逆T擁壁 逆T擁壁の許容限界は、「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年制定）」に基づき，表3-4のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 逆T擁壁の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="510 760 1225 1003"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度* (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">コンクリート (f'<sub>ck</sub>=24N/mm<sup>2</sup>)</td> <td>許容曲げ圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>9.0</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{a1}</math></td> <td>0.45</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math> (グラウンドアンカ)</td> <td>12</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>鉄筋 (SD345)</td> <td>許容曲げ引張応力度 <math>\sigma_{sa}</math></td> <td>196</td> <td>294</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：短期許容応力度は，「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年制定）」より許容応力度に対して1.5倍の割増を考慮する。</p> <p>3.7.2 グラウンドアンカ グラウンドアンカの許容限界は，「グラウンドアンカー設計・施工基準，同解説（（社）地盤工学会，2012年）」に基づき，許容アンカー力を表3-5のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 グラウンドアンカの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="599 1346 1133 1451"> <thead> <tr> <th colspan="3">許容値 (kN)</th> </tr> <tr> <th>①-①断面</th> <th>④-④断面</th> <th>⑤-⑤断面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1764</td> <td>1453</td> <td>2076</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">28</p>	種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )	コンクリート (f' <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	9.0	13.5	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$	0.45	0.67	支圧応力度 $\sigma_{ba}$ (グラウンドアンカ)	12	18	鉄筋 (SD345)	許容曲げ引張応力度 $\sigma_{sa}$	196	294	許容値 (kN)			①-①断面	④-④断面	⑤-⑤断面	1764	1453	2076	<p>3.7 許容限界 許容限界は，VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。</p> <p>3.7.1 逆T擁壁 逆T擁壁の許容限界は，「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年制定）」に基づき，表3-4のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 逆T擁壁の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1709 760 2424 1003"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度* (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">コンクリート (f'<sub>ck</sub>=24N/mm<sup>2</sup>)</td> <td>許容曲げ圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>9.0</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{a1}</math></td> <td>0.45</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math> (グラウンドアンカ)</td> <td>12</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>鉄筋 (SD345)</td> <td>許容曲げ引張応力度 <math>\sigma_{sa}</math></td> <td>196</td> <td>294</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：短期許容応力度は，「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（（社）土木学会，2002年制定）」より許容応力度に対して1.5倍の割増を考慮する。</p> <p>3.7.2 グラウンドアンカ グラウンドアンカの許容限界は，「グラウンドアンカー設計・施工基準，同解説（（社）地盤工学会，2012年）」により，許容アンカー力を表3-5のとおり設定する。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 グラウンドアンカの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1798 1346 2332 1451"> <thead> <tr> <th colspan="3">許容値 (kN)</th> </tr> <tr> <th>①-①断面</th> <th>④-④断面</th> <th>⑤-⑤断面</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1764</td> <td>1453</td> <td>2076</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">28</p>	種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )	コンクリート (f' <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	9.0	13.5	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$	0.45	0.67	支圧応力度 $\sigma_{ba}$ (グラウンドアンカ)	12	18	鉄筋 (SD345)	許容曲げ引張応力度 $\sigma_{sa}$	196	294	許容値 (kN)			①-①断面	④-④断面	⑤-⑤断面	1764	1453	2076	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )																																																					
コンクリート (f' <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	9.0	13.5																																																					
	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$	0.45	0.67																																																					
	支圧応力度 $\sigma_{ba}$ (グラウンドアンカ)	12	18																																																					
鉄筋 (SD345)	許容曲げ引張応力度 $\sigma_{sa}$	196	294																																																					
許容値 (kN)																																																								
①-①断面	④-④断面	⑤-⑤断面																																																						
1764	1453	2076																																																						
種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )																																																					
コンクリート (f' <sub>ck</sub> =24N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	9.0	13.5																																																					
	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$	0.45	0.67																																																					
	支圧応力度 $\sigma_{ba}$ (グラウンドアンカ)	12	18																																																					
鉄筋 (SD345)	許容曲げ引張応力度 $\sigma_{sa}$	196	294																																																					
許容値 (kN)																																																								
①-①断面	④-④断面	⑤-⑤断面																																																						
1764	1453	2076																																																						

S2 補 VI-2-10-2-3-2 RI

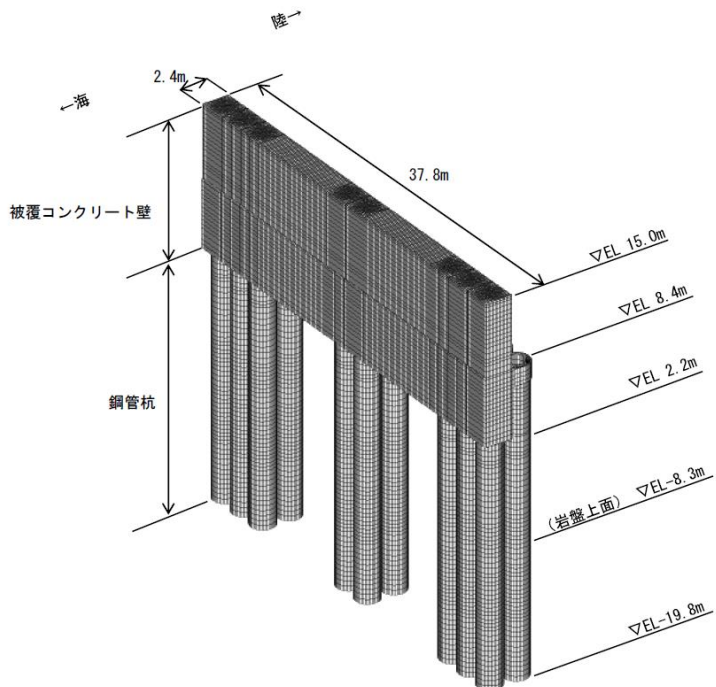
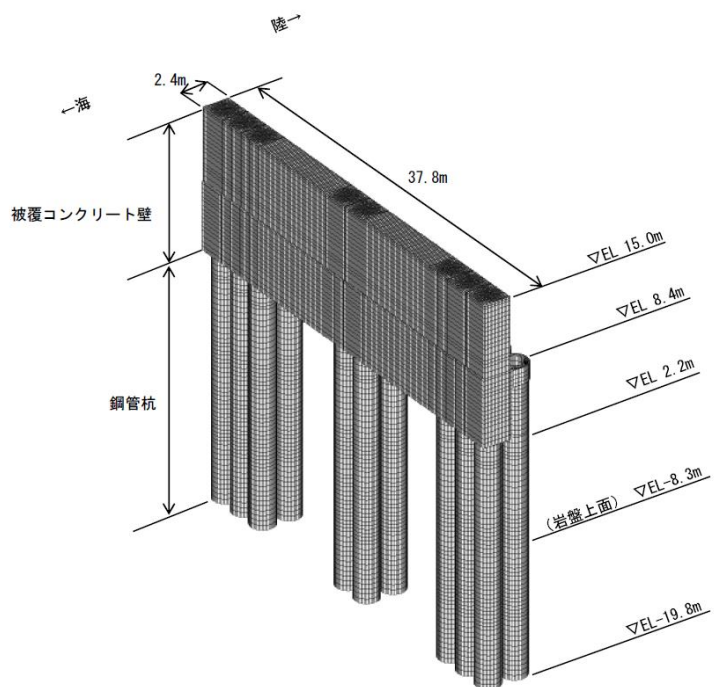
S2 補 VI-2-10-2-3-2 R2

【VI-2-10-2-3-3 防波壁（多重鋼管杭式擁壁）の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 115px; top: 460px;">S2 補 VI-2-10-2-3-3 R1</p> <p>4.1.6 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。</p> <p>(1) 鋼管杭 鋼管杭の許容限界は「道路橋示方書（I共通編・II鋼橋編）・同解説（（社）日本道路協会、平成14年3月）」及び「道路橋示方書（I共通編・IV下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会、平成14年3月）」を基に算出した降伏モーメント及び短期許容せん断力とする。表4-5に鋼管杭の許容限界を示す。</p> <p>降伏モーメントは次式により算定する。</p> $M_y = \sum (f_{yi} - \frac{ N_i }{A_i}) Z_{ei}$ <p>ここで、  <math>M_y</math> : 多重鋼管杭の降伏モーメント (kN・m)  <math>f_{yi}</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の降伏基準点 (N/mm<sup>2</sup>)  <math>Z_{ei}</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の断面係数 (mm<sup>3</sup>)  <math>N_i</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管に発生する軸力 (kN)  <math>A_i</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の断面積 (mm<sup>2</sup>)</p> <p>短期許容せん断力は次式により算定する。</p> $Q_a = \sum \tau_{ai} A_i$ <p>ここで、  <math>Q_a</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の短期許容せん断力 (kN)  <math>\tau_{ai}</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)  <math>A_i</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の断面積 (mm<sup>2</sup>)</p> <p style="text-align: center;">32</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 460px;">S2 補 VI-2-10-2-3-3 R2</p> <p>4.1.6 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。</p> <p>(1) 鋼管杭 鋼管杭の許容限界は「道路橋示方書（I共通編・II鋼橋編）・同解説（（社）日本道路協会、平成14年3月）」及び「道路橋示方書（I共通編・IV下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会、平成14年3月）」により算出した降伏モーメント及び短期許容せん断力とする。表4-5に鋼管杭の許容限界を示す。</p> <p>降伏モーメントは次式により算定する。</p> $M_y = \sum (f_{yi} - \frac{ N_i }{A_i}) Z_{ei}$ <p>ここで、  <math>M_y</math> : 多重鋼管杭の降伏モーメント (kN・m)  <math>f_{yi}</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の降伏基準点 (N/mm<sup>2</sup>)  <math>Z_{ei}</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の断面係数 (mm<sup>3</sup>)  <math>N_i</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管に発生する軸力 (kN)  <math>A_i</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の断面積 (mm<sup>2</sup>)</p> <p>短期許容せん断力は次式により算定する。</p> $Q_a = \sum \tau_{ai} A_i$ <p>ここで、  <math>Q_a</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の短期許容せん断力 (kN)  <math>\tau_{ai}</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)  <math>A_i</math> : 多重鋼管杭を構成する各鋼管の断面積 (mm<sup>2</sup>)</p> <p style="text-align: center;">32</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>



【VI-2-10-2-3-3 防波壁（多重鋼管杭式擁壁）の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">図 4-4 3次元構造解析モデル (④-④断面)</p> <p>(2) 使用材料及び材料の物性値 耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を<u>基</u>に設定する。</p> <p>a. 被覆コンクリート壁 被覆コンクリート壁の使用材料を表 4-10 に、材料の物性値を表 4-11 に示す。</p> <p style="text-align: center;">41</p>	<p style="text-align: center;">  </p> <p style="text-align: center;">図 4-4 3次元構造解析モデル (④-④断面)</p> <p>(2) 使用材料及び材料の物性値 耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を<u>参考</u>に設定する。</p> <p>a. 被覆コンクリート壁 被覆コンクリート壁の使用材料を表 4-10 に、材料の物性値を表 4-11 に示す。</p> <p style="text-align: center;">41</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

S2 補 VI-2-10-2-3-3 R1

S2 補 VI-2-10-2-3-3 R2

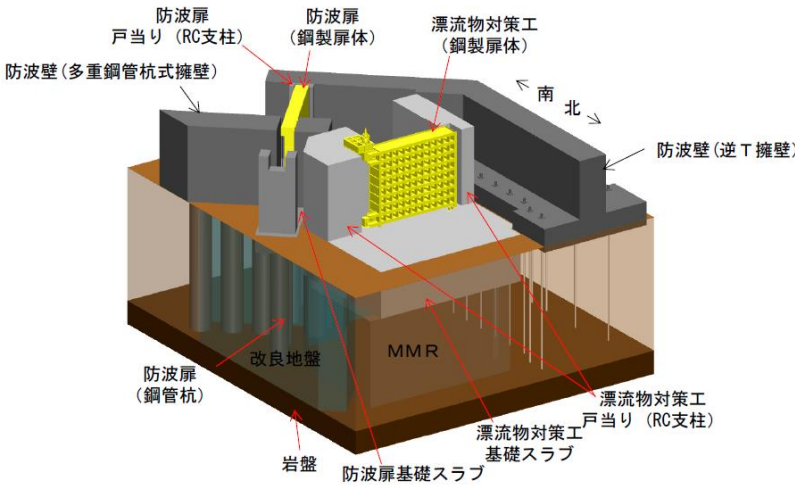
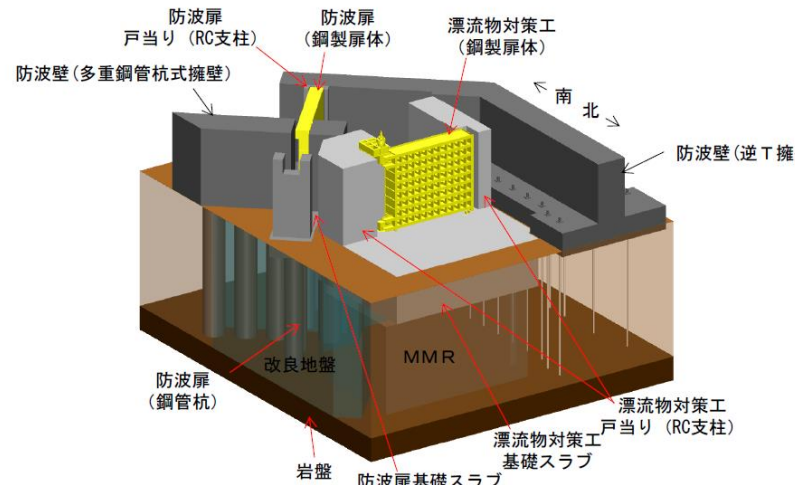
【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 1. 防波壁通路防波扉（1号機北側，2号機北側）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																				
<p>3.2 固有振動数の算出条件</p> <p>3.2.1 記号の説明</p> <p>防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の固有振動数算出に用いる記号を表3-1に示す。</p> <p>表3-1 防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の固有振動数算出に用いる記号</p> <table border="1" data-bbox="477 695 1258 905"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f</td> <td>Hz</td> <td>防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の1次固有振動数</td> </tr> <tr> <td>ℓ</td> <td>mm</td> <td>モデル化に用いる芯材の長さ</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>N/m<sup>2</sup></td> <td>ヤング係数</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>mm<sup>4</sup></td> <td>断面二次モーメント</td> </tr> <tr> <td>m</td> <td>kg/m</td> <td>質量分布</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.2.2 固有振動数の算出方法</p> <p>1次固有振動数 f を「機械工学便覧（（社）日本機械学会）」に基づき以下の式より計算する。ここで、防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の固有振動数は水平方向（扉体面外方向）について算出するものとし、鉛直方向（扉体面内方向）については、扉に配された鉛直方向の芯材等の軸剛性が、面外方向の剛性に比べて十分に大きいため、固有振動数の算出を省略する。</p> <p>(1) 扉閉止時</p> $f = \frac{4.730^2}{2\pi \ell^2} \cdot \sqrt{\frac{E I}{m}}$ <p>(2) 扉開放時</p> <p>扉開放時においては、面外方向については剛体モード（固有振動数がほぼゼロ）となり、これに伴う荷重の増幅は生じないが、本評価においては保守的に芯材が自由振動するものとして、下記の評価式にて固有振動数を算出する。</p> $f = \frac{3.927^2}{2\pi \ell^2} \cdot \sqrt{\frac{E I}{m}}$	記号	単位	定義	f	Hz	防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の1次固有振動数	ℓ	mm	モデル化に用いる芯材の長さ	E	N/m <sup>2</sup>	ヤング係数	I	mm <sup>4</sup>	断面二次モーメント	m	kg/m	質量分布	<p>3.2 固有振動数の算出条件</p> <p>3.2.1 記号の説明</p> <p>防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の固有振動数算出に用いる記号を表3-1に示す。</p> <p>表3-1 防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の固有振動数算出に用いる記号</p> <table border="1" data-bbox="1673 695 2454 905"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f</td> <td>Hz</td> <td>防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の1次固有振動数</td> </tr> <tr> <td>ℓ</td> <td>mm</td> <td>モデル化に用いる芯材の長さ</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>N/m<sup>2</sup></td> <td>ヤング係数</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>mm<sup>4</sup></td> <td>断面二次モーメント</td> </tr> <tr> <td>m</td> <td>kg/m</td> <td>質量分布</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.2.2 固有振動数の算出方法</p> <p>1次固有振動数 f を「機械工学便覧（（社）日本機械学会）」を参考に以下の式より計算する。ここで、防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の固有振動数は水平方向（扉体面外方向）について算出するものとし、鉛直方向（扉体面内方向）については、扉に配された鉛直方向の芯材等の軸剛性が、面外方向の剛性に比べて十分に大きいため、固有振動数の算出を省略する。</p> <p>(1) 扉閉止時</p> $f = \frac{4.730^2}{2\pi \ell^2} \cdot \sqrt{\frac{E I}{m}}$ <p>(2) 扉開放時</p> <p>扉開放時においては、面外方向については剛体モード（固有振動数がほぼゼロ）となり、これに伴う荷重の増幅は生じないが、本評価においては保守的に芯材が自由振動するものとして、下記の評価式にて固有振動数を算出する。</p> $f = \frac{3.927^2}{2\pi \ell^2} \cdot \sqrt{\frac{E I}{m}}$	記号	単位	定義	f	Hz	防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の1次固有振動数	ℓ	mm	モデル化に用いる芯材の長さ	E	N/m <sup>2</sup>	ヤング係数	I	mm <sup>4</sup>	断面二次モーメント	m	kg/m	質量分布	<p>記載の適正化</p>
記号	単位	定義																																				
f	Hz	防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の1次固有振動数																																				
ℓ	mm	モデル化に用いる芯材の長さ																																				
E	N/m <sup>2</sup>	ヤング係数																																				
I	mm <sup>4</sup>	断面二次モーメント																																				
m	kg/m	質量分布																																				
記号	単位	定義																																				
f	Hz	防波扉（1号機北側）及び防波扉（2号機北側）の1次固有振動数																																				
ℓ	mm	モデル化に用いる芯材の長さ																																				
E	N/m <sup>2</sup>	ヤング係数																																				
I	mm <sup>4</sup>	断面二次モーメント																																				
m	kg/m	質量分布																																				

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 2. 防波壁通路防波扉（荷揚場南）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考
<p>2.2 構造概要</p> <p>防波扉（荷揚場南）の構造概要図を図2-2に示す。</p> <p>防波扉（荷揚場南）は、入力津波高さ（EL 11.9m）に対して、余裕を考慮した天端高さ（EL 15.0m）とする。</p> <p>防波扉（荷揚場南）は、防波扉及び漂流物対策工から構成される。</p> <p>防波扉は、岩盤に支持される鋼管（以下「防波扉（鋼管杭）」という。）による杭基礎構造と、防波扉（鋼製扉体）、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブによる上部構造から構成される。防波扉（鋼製扉体）、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの境界部には水密ゴムを設置し、止水性を確保する。</p> <p>防波扉の構造図を図2-3に、防波扉戸当り（RC支柱）の概略配筋図を図2-4に、防波扉基礎スラブの概略配筋図を図2-5に、水密ゴムの概念図を図2-6に示す。</p> <p>漂流物対策工は、漂流物対策工（鋼製扉体）、漂流物対策工戸当り（RC支柱）及び漂流物対策工基礎スラブから構成され、マンメイドロック（以下「MMR」という。）及び改良地盤を介して岩盤に支持される。</p> <p>漂流物対策工の構造図を図2-7に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）の概略配筋図を図2-8に、漂流物対策工基礎スラブの概略配筋図を図2-9に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）及び漂流物対策工基礎スラブの接続部における概略配筋図を図2-10に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）のアンカー部付近における概略配筋図を図2-11示す。</p>  <p>図2-2(1) 防波扉（荷揚場南）の構造概要図（鳥瞰図）</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>2.2 構造概要</p> <p>防波扉（荷揚場南）の構造概要図を図2-2に示す。</p> <p>防波扉（荷揚場南）は、入力津波高さ（EL 11.9m）に対して、余裕を考慮した天端高さ（EL 15.0m）とする。</p> <p>防波扉（荷揚場南）は、防波扉及び漂流物対策工から構成される。</p> <p>防波扉は、岩盤に支持される鋼管（以下「防波扉（鋼管杭）」という。）による杭基礎構造と、防波扉（鋼製扉体）、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブによる上部構造から構成される。防波扉（鋼製扉体）、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの境界部には水密ゴムを設置し、止水性を確保する。</p> <p>防波扉の構造図を図2-3に、防波扉戸当り（RC支柱）の概略配筋図を図2-4に、防波扉基礎スラブの概略配筋図を図2-5に、水密ゴムの概念図を図2-6に示す。</p> <p>漂流物対策工は、漂流物対策工（鋼製扉体）、漂流物対策工戸当り（RC支柱）及び漂流物対策工基礎スラブから構成され、マンメイドロック（以下「MMR」という。）及び改良地盤を介して岩盤に支持される。</p> <p>漂流物対策工の構造図を図2-7に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）の概略配筋図を図2-8に、漂流物対策工基礎スラブの概略配筋図を図2-9に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）及び漂流物対策工基礎スラブの接続部における概略配筋図を図2-10に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）のアンカー部付近における概略配筋図を図2-11示す。</p>  <p>図2-2(1) 防波扉（荷揚場南）の構造概要図（鳥瞰図）</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>記載の適正化</p>

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 2. 防波壁通路防波扉（荷揚場南）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																						
<p>3.2 記号の説明 防波扉（鋼製扉体）及び漂流物対策工（鋼製扉体）の固有振動数の計算に用いる記号を表3-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 固有振動数の計算に用いる記号</p> <table border="1" data-bbox="641 659 1092 974"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f</td> <td>Hz</td> <td>固有振動数</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>m</td> <td>スパン長</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>—</td> <td>支持条件によって定まる係数</td> </tr> <tr> <td>γ</td> <td>kN/m<sup>3</sup></td> <td>単位体積重量</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>断面積</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>kN/m<sup>2</sup></td> <td>ヤング係数</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>m<sup>4</sup></td> <td>断面2次モーメント</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>m/s<sup>2</sup></td> <td>重力加速度</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3 固有振動数の計算方法 固有振動数を「機械工学便覧（（社）日本機械学会）」に基づき以下の式より計算する。</p> $f = \frac{\lambda^2}{2\pi L^2} \cdot \sqrt{\frac{EI g}{\gamma A}}$ <p style="text-align: center;">22</p>	記号	単位	定義	f	Hz	固有振動数	L	m	スパン長	λ	—	支持条件によって定まる係数	γ	kN/m <sup>3</sup>	単位体積重量	A	m <sup>2</sup>	断面積	E	kN/m <sup>2</sup>	ヤング係数	I	m <sup>4</sup>	断面2次モーメント	g	m/s <sup>2</sup>	重力加速度	<p>3.2 記号の説明 防波扉（鋼製扉体）及び漂流物対策工（鋼製扉体）の固有振動数の計算に用いる記号を表3-1に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 固有振動数の計算に用いる記号</p> <table border="1" data-bbox="1843 659 2294 974"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f</td> <td>Hz</td> <td>固有振動数</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>m</td> <td>スパン長</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>—</td> <td>支持条件によって定まる係数</td> </tr> <tr> <td>γ</td> <td>kN/m<sup>3</sup></td> <td>単位体積重量</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>断面積</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>kN/m<sup>2</sup></td> <td>ヤング係数</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>m<sup>4</sup></td> <td>断面2次モーメント</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>m/s<sup>2</sup></td> <td>重力加速度</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3 固有振動数の計算方法 固有振動数を「機械工学便覧（（社）日本機械学会）」を参考<sup>に</sup>以下の式より計算する。</p> $f = \frac{\lambda^2}{2\pi L^2} \cdot \sqrt{\frac{EI g}{\gamma A}}$ <p style="text-align: center;">22</p>	記号	単位	定義	f	Hz	固有振動数	L	m	スパン長	λ	—	支持条件によって定まる係数	γ	kN/m <sup>3</sup>	単位体積重量	A	m <sup>2</sup>	断面積	E	kN/m <sup>2</sup>	ヤング係数	I	m <sup>4</sup>	断面2次モーメント	g	m/s <sup>2</sup>	重力加速度	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
記号	単位	定義																																																						
f	Hz	固有振動数																																																						
L	m	スパン長																																																						
λ	—	支持条件によって定まる係数																																																						
γ	kN/m <sup>3</sup>	単位体積重量																																																						
A	m <sup>2</sup>	断面積																																																						
E	kN/m <sup>2</sup>	ヤング係数																																																						
I	m <sup>4</sup>	断面2次モーメント																																																						
g	m/s <sup>2</sup>	重力加速度																																																						
記号	単位	定義																																																						
f	Hz	固有振動数																																																						
L	m	スパン長																																																						
λ	—	支持条件によって定まる係数																																																						
γ	kN/m <sup>3</sup>	単位体積重量																																																						
A	m <sup>2</sup>	断面積																																																						
E	kN/m <sup>2</sup>	ヤング係数																																																						
I	m <sup>4</sup>	断面2次モーメント																																																						
g	m/s <sup>2</sup>	重力加速度																																																						

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 2. 防波壁通路防波扉（荷揚場南）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考
<p>4.6 解析モデル及び諸元</p> <p>4.6.1 解析モデル</p> <p>防波扉（荷揚場南）の地震応答解析モデルを図4-16に示す。</p> <p>(1) 解析領域</p> <p>地震応答解析モデルは、「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）」を<u>参考に</u>、境界条件の影響が地盤及び構造物の応力状態に影響を及ぼさないよう、十分な領域とする。</p> <p>(2) 境界条件</p> <p>常時応力解析時の境界条件は底面固定とし、側方は自重等による地盤の鉛直方向の変形を拘束しないよう鉛直ローラーとする。</p> <p>また、地震応答解析時の境界条件は、2次元有限要素法における半無限地盤を模擬するため、粘性境界を設ける。</p> <p>(3) 構造物のモデル化</p> <p>防波扉戸当り（RC支柱）、防波扉基礎スラブ及び防波扉（鋼管杭）は線形はり要素（ビーム要素）でモデル化し、防波扉（鋼製扉体）は付加重量として考慮する。</p> <p>また、漂流物対策工戸当り（RC支柱）は線形はり要素（ビーム要素）でモデル化し、漂流物対策工基礎スラブは、線形の平面ひずみ要素としてモデル化する。漂流物対策工（鋼製扉体）は付加重量として考慮する。</p> <p>(4) 地盤のモデル化</p> <p>岩盤は線形の平面ひずみ要素でモデル化する。</p> <p>地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。</p> <p>(5) ジョイント要素の設定</p> <p>地震時の施設及び地盤の接合面における剥離及びすべりを考慮するため、「港湾の施設の技術上の基準・同解説（国土交通省港湾局，2007年版）」及び「港湾構造物設計事例集（沿岸技術研究センター，平成19年3月）」に<u>準拠して</u>、これらの接合面にジョイント要素を設定する。</p>	<p>4.6 解析モデル及び諸元</p> <p>4.6.1 解析モデル</p> <p>防波扉（荷揚場南）の地震応答解析モデルを図4-16に示す。</p> <p>(1) 解析領域</p> <p>地震応答解析モデルは、「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）」に<u>基づき</u>、境界条件の影響が地盤及び構造物の応力状態に影響を及ぼさないよう、十分な領域とする。</p> <p>(2) 境界条件</p> <p>常時応力解析時の境界条件は底面固定とし、側方は自重等による地盤の鉛直方向の変形を拘束しないよう鉛直ローラーとする。</p> <p>また、地震応答解析時の境界条件は、2次元有限要素法における半無限地盤を模擬するため、粘性境界を設ける。</p> <p>(3) 構造物のモデル化</p> <p>防波扉戸当り（RC支柱）、防波扉基礎スラブ及び防波扉（鋼管杭）は線形はり要素（ビーム要素）でモデル化し、防波扉（鋼製扉体）は付加重量として考慮する。</p> <p>また、漂流物対策工戸当り（RC支柱）は線形はり要素（ビーム要素）でモデル化し、漂流物対策工基礎スラブは、線形の平面ひずみ要素としてモデル化する。漂流物対策工（鋼製扉体）は付加重量として考慮する。</p> <p>(4) 地盤のモデル化</p> <p>岩盤は線形の平面ひずみ要素でモデル化する。</p> <p>地盤は、マルチスプリング要素及び間隙水要素にてモデル化し、地震時の有効応力の変化に応じた非線形せん断応力～せん断ひずみ関係を考慮する。</p> <p>(5) ジョイント要素の設定</p> <p>地震時の施設及び地盤の接合面における剥離及びすべりを考慮するため、「港湾の施設の技術上の基準・同解説（国土交通省港湾局，2007年版）」及び「港湾構造物設計事例集（沿岸技術研究センター，平成19年3月）」を<u>参考に</u>、これらの接合面にジョイント要素を設定する。</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 2. 防波壁通路防波扉（荷揚場南）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																										
<p>4.6.2 使用材料及び材料の物性値 耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を基に設定する。使用材料を表 4-6 に、材料の物性値を表 4-7 に示す。</p> <p>表 4-6(1) 使用材料（防波扉）</p> <table border="1" data-bbox="483 661 1252 840"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th colspan="2">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>防波扉（鋼製扉体）</td> <td colspan="2">SM490, SS400</td> </tr> <tr> <td>防波扉（鋼管杭）*</td> <td colspan="2">φ1200mm（SKK490）t=25mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「道路橋示方書（I 共通編・IV 下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，平成 14 年 3 月）」に基づき腐食代 1mm を考慮する。</p> <p>表 4-6(2) 使用材料（漂流物対策工）</p> <table border="1" data-bbox="483 976 1252 1123"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th colspan="2">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：40N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>漂流物対策工（鋼製扉体）</td> <td colspan="2">SBHS700, SM570</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-7(1) 材料の物性値（防波扉）</p> <table border="1" data-bbox="557 1192 1175 1323"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*<sup>1</sup></td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*<sup>1</sup></td> <td>0.2*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>鋼管杭</td> <td>77.0*<sup>2</sup></td> <td>2.0×10<sup>5</sup>*<sup>2</sup></td> <td>0.3*<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：コンクリート標準示方書 [構造性能照査編]（（社）土木学会，2002 年制定） *2：道路橋示方書（I 共通編・IV 下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，平成 14 年 3 月）</p> <p>表 4-7(2) 材料の物性値（漂流物対策工）</p> <table border="1" data-bbox="557 1491 1175 1596"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>3.1×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書 [構造性能照査編]（（社）土木学会，2002 年制定）</p> <p style="text-align: center;">58</p>	材料	諸元		防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>	防波扉（鋼製扉体）	SM490, SS400		防波扉（鋼管杭）*	φ1200mm（SKK490）t=25mm		材料	諸元		漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：40N/mm <sup>2</sup>	漂流物対策工（鋼製扉体）	SBHS700, SM570		材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鉄筋コンクリート	24.0* <sup>1</sup>	2.5×10 <sup>4</sup> * <sup>1</sup>	0.2* <sup>1</sup>	鋼管杭	77.0* <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>5</sup> * <sup>2</sup>	0.3* <sup>2</sup>	材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鉄筋コンクリート	24.0*	3.1×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>4.6.2 使用材料及び材料の物性値 耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を参考設定する。使用材料を表 4-6 に、材料の物性値を表 4-7 に示す。</p> <p>表 4-6(1) 使用材料（防波扉）</p> <table border="1" data-bbox="1682 661 2451 840"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th colspan="2">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>防波扉（鋼製扉体）</td> <td colspan="2">SM490, SS400</td> </tr> <tr> <td>防波扉（鋼管杭）*</td> <td colspan="2">φ1200mm（SKK490）t=25mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「道路橋示方書（I 共通編・IV 下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，平成 14 年 3 月）」に基づき腐食代 1mm を考慮する。</p> <p>表 4-6(2) 使用材料（漂流物対策工）</p> <table border="1" data-bbox="1682 976 2451 1123"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th colspan="2">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：40N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>漂流物対策工（鋼製扉体）</td> <td colspan="2">SBHS700, SM570</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-7(1) 材料の物性値（防波扉）</p> <table border="1" data-bbox="1757 1192 2374 1323"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*<sup>1</sup></td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*<sup>1</sup></td> <td>0.2*<sup>1</sup></td> </tr> <tr> <td>鋼管杭</td> <td>77.0*<sup>2</sup></td> <td>2.0×10<sup>5</sup>*<sup>2</sup></td> <td>0.3*<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：コンクリート標準示方書 [構造性能照査編]（（社）土木学会，2002 年制定） *2：道路橋示方書（I 共通編・IV 下部構造編）・同解説（（社）日本道路協会，平成 14 年 3 月）</p> <p>表 4-7(2) 材料の物性値（漂流物対策工）</p> <table border="1" data-bbox="1757 1491 2374 1596"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>3.1×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書 [構造性能照査編]（（社）土木学会，2002 年制定）</p> <p style="text-align: center;">58</p>	材料	諸元		防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>	防波扉（鋼製扉体）	SM490, SS400		防波扉（鋼管杭）*	φ1200mm（SKK490）t=25mm		材料	諸元		漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：40N/mm <sup>2</sup>	漂流物対策工（鋼製扉体）	SBHS700, SM570		材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鉄筋コンクリート	24.0* <sup>1</sup>	2.5×10 <sup>4</sup> * <sup>1</sup>	0.2* <sup>1</sup>	鋼管杭	77.0* <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>5</sup> * <sup>2</sup>	0.3* <sup>2</sup>	材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鉄筋コンクリート	24.0*	3.1×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>記載の適正化</p>
材料	諸元																																																																																											
防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ	鉄筋	SD345																																																																																										
	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>																																																																																										
防波扉（鋼製扉体）	SM490, SS400																																																																																											
防波扉（鋼管杭）*	φ1200mm（SKK490）t=25mm																																																																																											
材料	諸元																																																																																											
漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ	鉄筋	SD345																																																																																										
	コンクリート	設計基準強度：40N/mm <sup>2</sup>																																																																																										
漂流物対策工（鋼製扉体）	SBHS700, SM570																																																																																											
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																																																									
鉄筋コンクリート	24.0* <sup>1</sup>	2.5×10 <sup>4</sup> * <sup>1</sup>	0.2* <sup>1</sup>																																																																																									
鋼管杭	77.0* <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>5</sup> * <sup>2</sup>	0.3* <sup>2</sup>																																																																																									
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																																																									
鉄筋コンクリート	24.0*	3.1×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																																																																									
材料	諸元																																																																																											
防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ	鉄筋	SD345																																																																																										
	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>																																																																																										
防波扉（鋼製扉体）	SM490, SS400																																																																																											
防波扉（鋼管杭）*	φ1200mm（SKK490）t=25mm																																																																																											
材料	諸元																																																																																											
漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ	鉄筋	SD345																																																																																										
	コンクリート	設計基準強度：40N/mm <sup>2</sup>																																																																																										
漂流物対策工（鋼製扉体）	SBHS700, SM570																																																																																											
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																																																									
鉄筋コンクリート	24.0* <sup>1</sup>	2.5×10 <sup>4</sup> * <sup>1</sup>	0.2* <sup>1</sup>																																																																																									
鋼管杭	77.0* <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>5</sup> * <sup>2</sup>	0.3* <sup>2</sup>																																																																																									
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																																																									
鉄筋コンクリート	24.0*	3.1×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																																																																									

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 2. 防波壁通路防波扉（荷揚場南）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																				
<p>4.8 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。</p> <p>4.8.1 防波扉 (1) 防波扉（鋼製扉体） 防波扉（鋼製扉体）の許容限界は、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会、平成28年3月）」に基づき、表4-10に示す短期許容応力度とする</p> <p>表4-10 防波扉（鋼製扉体）の許容限界(1/3)</p> <table border="1" data-bbox="498 829 1234 1207"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主横桁</td> <td rowspan="2">SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補助縦桁</td> <td rowspan="2">SS400</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>70</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>端縦桁</td> <td>SM490</td> <td>許容圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>車輪</td> <td>SCS3</td> <td>許容接触応力度 <math>p_a</math></td> <td>640*</td> <td>960</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">車輪軸</td> <td rowspan="2">S45C-H</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>245</td> <td>367</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>140</td> <td>210</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会、平成28年3月）」に基づきブリネル硬さにより算出する。</p> <p>表4-10 防波扉（鋼製扉体）の許容限界(2/3)</p> <table border="1" data-bbox="652 1375 1080 1480"> <thead> <tr> <th colspan="2">部材</th> <th>許容荷重(kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>車輪軸受</td> <td>自動調心ころ軸受</td> <td>700*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会、平成28年3月）」に基づき基本静定格荷重に安全率を考慮する。</p>	部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )	主横桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	160	240	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135	補助縦桁	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	120	180	許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105	端縦桁	SM490	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	160	240	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_a$	150	225	車輪	SCS3	許容接触応力度 $p_a$	640*	960	車輪軸	S45C-H	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	245	367	許容せん断応力度 $\tau_a$	140	210	部材		許容荷重(kN)	車輪軸受	自動調心ころ軸受	700*	<p>4.8 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。</p> <p>4.8.1 防波扉 (1) 防波扉（鋼製扉体） 防波扉（鋼製扉体）の許容限界は、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会、平成28年3月）」により、表4-10に示す短期許容応力度とする。</p> <p>表4-10 防波扉（鋼製扉体）の許容限界(1/3)</p> <table border="1" data-bbox="1697 829 2433 1207"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主横桁</td> <td rowspan="2">SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補助縦桁</td> <td rowspan="2">SS400</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>70</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>端縦桁</td> <td>SM490</td> <td>許容圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>車輪</td> <td>SCS3</td> <td>許容接触応力度 <math>p_a</math></td> <td>640*</td> <td>960</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">車輪軸</td> <td rowspan="2">S45C-H</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>245</td> <td>367</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>140</td> <td>210</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会、平成28年3月）」を参考に、ブリネル硬さにより算出する。</p> <p>表4-10 防波扉（鋼製扉体）の許容限界(2/3)</p> <table border="1" data-bbox="1852 1375 2279 1480"> <thead> <tr> <th colspan="2">部材</th> <th>許容荷重(kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>車輪軸受</td> <td>自動調心ころ軸受</td> <td>700*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会、平成28年3月）」により基本静定格荷重に安全率を考慮する。</p>	部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )	主横桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	160	240	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135	補助縦桁	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	120	180	許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105	端縦桁	SM490	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	160	240	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_a$	150	225	車輪	SCS3	許容接触応力度 $p_a$	640*	960	車輪軸	S45C-H	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	245	367	許容せん断応力度 $\tau_a$	140	210	部材		許容荷重(kN)	車輪軸受	自動調心ころ軸受	700*	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																		
主横桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	160	240																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135																																																																																																		
補助縦桁	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	120	180																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105																																																																																																		
端縦桁	SM490	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	160	240																																																																																																		
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_a$	150	225																																																																																																		
車輪	SCS3	許容接触応力度 $p_a$	640*	960																																																																																																		
車輪軸	S45C-H	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	245	367																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	140	210																																																																																																		
部材		許容荷重(kN)																																																																																																				
車輪軸受	自動調心ころ軸受	700*																																																																																																				
部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																		
主横桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	160	240																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135																																																																																																		
補助縦桁	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	120	180																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105																																																																																																		
端縦桁	SM490	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	160	240																																																																																																		
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_a$	150	225																																																																																																		
車輪	SCS3	許容接触応力度 $p_a$	640*	960																																																																																																		
車輪軸	S45C-H	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	245	367																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	140	210																																																																																																		
部材		許容荷重(kN)																																																																																																				
車輪軸受	自動調心ころ軸受	700*																																																																																																				

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 2. 防波壁通路防波扉（荷揚場南）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																																																						
<p style="text-align: center;">表 4-10 防波扉（鋼製扉体）の許容限界 (3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">レール</td> <td rowspan="2">SUS304N2</td> <td>許容曲げ圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>170*</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>許容曲げ引張応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>SM490</td> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>レール(腹板)</td> <td>SM490</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>240</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ロック装置</td> <td rowspan="2">SUS630 H1150</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>360*</td> <td>540</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>207*</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{pa}</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>戸当り (底面フランジ)</td> <td>SS400</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">戸当り (コンクリート)</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=24\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に基づき，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p> <p>(2) 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブ 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの許容限界は，「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002 年制定）」に基づき，表 4-11 に示す短期許容応力度とする。</p> <p style="text-align: center;">表 4-11 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの許容限界</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度* (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>許容曲げ圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></th> <th>許容せん断応力度 <math>\tau_{a1}</math></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート (<math>f'_{ck}=24\text{N/mm}^2</math>)</td> <td>9.0</td> <td>0.45</td> <td>13.5 0.67</td> </tr> <tr> <td>鉄筋 (SD345)</td> <td>196</td> <td></td> <td>294</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：短期許容応力度は，「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002 年制定）」より許容応力度に対して 1.5 倍の割増を考慮する。</p>	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	レール	SUS304N2	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	170*	255	許容曲げ引張応力度 $\sigma_a$	160	240	SM490	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135	レール(腹板)	SM490	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	240	360	ロック装置	SUS630 H1150	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	360*	540	許容せん断応力度 $\tau_a$	207*	310	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	150	225	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225	戸当り (底面フランジ)	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	120	180	戸当り (コンクリート)	$f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$		コンクリート ( $f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$ )	9.0	0.45	13.5 0.67	鉄筋 (SD345)	196		294	<p style="text-align: center;">表 4-10 防波扉（鋼製扉体）の許容限界 (3/3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">レール</td> <td rowspan="2">SUS304N2</td> <td>許容曲げ圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>170*</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>許容曲げ引張応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>SM490</td> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>レール(腹板)</td> <td>SM490</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>240</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ロック装置</td> <td rowspan="2">SUS630 H1150</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>360*</td> <td>540</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>207*</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{pa}</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>戸当り (底面フランジ)</td> <td>SS400</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">戸当り (コンクリート)</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=24\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」により，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p> <p>(2) 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブ 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの許容限界は，「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002 年制定）」に基づき，表 4-11 に示す短期許容応力度とする。</p> <p style="text-align: center;">表 4-11 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの許容限界</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度* (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>許容曲げ圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></th> <th>許容せん断応力度 <math>\tau_{a1}</math></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート (<math>f'_{ck}=24\text{N/mm}^2</math>)</td> <td>9.0</td> <td>0.45</td> <td>13.5 0.67</td> </tr> <tr> <td>鉄筋 (SD345)</td> <td>196</td> <td></td> <td>294</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：短期許容応力度は，「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002 年制定）」より許容応力度に対して 1.5 倍の割増を考慮する。</p>	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	レール	SUS304N2	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	170*	255	許容曲げ引張応力度 $\sigma_a$	160	240	SM490	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135	レール(腹板)	SM490	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	240	360	ロック装置	SUS630 H1150	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	360*	540	許容せん断応力度 $\tau_a$	207*	310	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	150	225	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225	戸当り (底面フランジ)	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	120	180	戸当り (コンクリート)	$f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$		コンクリート ( $f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$ )	9.0	0.45	13.5 0.67	鉄筋 (SD345)	196		294	<p>記載の適正化</p>
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																																																				
レール	SUS304N2	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	170*	255																																																																																																																																				
		許容曲げ引張応力度 $\sigma_a$	160	240																																																																																																																																				
	SM490	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135																																																																																																																																				
レール(腹板)	SM490	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	240	360																																																																																																																																				
ロック装置	SUS630 H1150	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	360*	540																																																																																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	207*	310																																																																																																																																				
	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	150	225																																																																																																																																				
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225																																																																																																																																				
戸当り (底面フランジ)	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	120	180																																																																																																																																				
戸当り (コンクリート)	$f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																																																																				
種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																																																					
	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$																																																																																																																																						
コンクリート ( $f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$ )	9.0	0.45	13.5 0.67																																																																																																																																					
鉄筋 (SD345)	196		294																																																																																																																																					
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																																																				
レール	SUS304N2	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	170*	255																																																																																																																																				
		許容曲げ引張応力度 $\sigma_a$	160	240																																																																																																																																				
	SM490	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135																																																																																																																																				
レール(腹板)	SM490	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	240	360																																																																																																																																				
ロック装置	SUS630 H1150	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	360*	540																																																																																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	207*	310																																																																																																																																				
	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	150	225																																																																																																																																				
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225																																																																																																																																				
戸当り (底面フランジ)	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	120	180																																																																																																																																				
戸当り (コンクリート)	$f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																																																																				
種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																																																					
	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$																																																																																																																																						
コンクリート ( $f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$ )	9.0	0.45	13.5 0.67																																																																																																																																					
鉄筋 (SD345)	196		294																																																																																																																																					
62	62																																																																																																																																							

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2



【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 2. 防波壁通路防波扉（荷揚場南）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																																						
<p>4.8.2 漂流物対策工</p> <p>(1) 漂流物対策工（鋼製扉体）</p> <p>漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界は、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」に基づき，表4-15に示す短期許容応力度とする。</p> <p>表4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界(1/4)</p> <table border="1" data-bbox="480 726 1252 1050"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主横桁</td> <td>SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350*<sup>1</sup></td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>SM570</td> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129*<sup>1</sup></td> <td>193</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">張出桁</td> <td rowspan="2">SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350*<sup>1</sup></td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>202*<sup>1</sup></td> <td>303</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補助縦桁</td> <td rowspan="2">SM570</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>207*<sup>1,2</sup></td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129*<sup>1</sup></td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>端縦桁</td> <td>SM570</td> <td>許容圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>225*<sup>1</sup></td> <td>337</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」に基づき，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率2.0で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p> <p>*2：補助縦桁に用いる構造用鋼材（SM570）の許容曲げ応力度は，「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」及び「道路橋示方書（I共通編・IV下部構造編）・同解説（社）日本道路協会，平成14年3月）」に基づき，横倒れ座屈を考慮する。</p> <p style="text-align: center;">65</p>	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	主横桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350* <sup>1</sup>	525	SM570	許容せん断応力度 $\tau_a$	129* <sup>1</sup>	193	張出桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350* <sup>1</sup>	525	許容せん断応力度 $\tau_a$	202* <sup>1</sup>	303	補助縦桁	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	207* <sup>1,2</sup>	310	許容せん断応力度 $\tau_a$	129* <sup>1</sup>	193	端縦桁	SM570	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	225* <sup>1</sup>	337	<p>4.8.2 漂流物対策工</p> <p>(1) 漂流物対策工（鋼製扉体）</p> <p>漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界は、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」により，表4-15に示す短期許容応力度とする。</p> <p>表4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界(1/4)</p> <table border="1" data-bbox="1685 732 2445 1050"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主横桁</td> <td>SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350*<sup>1</sup></td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>SM570</td> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129*<sup>1</sup></td> <td>193</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">張出桁</td> <td rowspan="2">SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350*<sup>1</sup></td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>202*<sup>1</sup></td> <td>303</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補助縦桁</td> <td rowspan="2">SM570</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>207*<sup>1,2</sup></td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129*<sup>1</sup></td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>端縦桁</td> <td>SM570</td> <td>許容圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>225*<sup>1</sup></td> <td>337</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」により，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率2.0で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p> <p>*2：補助縦桁に用いる構造用鋼材（SM570）の許容曲げ応力度は，「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」及び「道路橋示方書（I共通編・IV下部構造編）・同解説（社）日本道路協会，平成14年3月）」により，横倒れ座屈を考慮する。</p> <p style="text-align: center;">65</p>	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	主横桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350* <sup>1</sup>	525	SM570	許容せん断応力度 $\tau_a$	129* <sup>1</sup>	193	張出桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350* <sup>1</sup>	525	許容せん断応力度 $\tau_a$	202* <sup>1</sup>	303	補助縦桁	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	207* <sup>1,2</sup>	310	許容せん断応力度 $\tau_a$	129* <sup>1</sup>	193	端縦桁	SM570	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	225* <sup>1</sup>	337	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																				
主横桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350* <sup>1</sup>	525																																																																				
	SM570	許容せん断応力度 $\tau_a$	129* <sup>1</sup>	193																																																																				
張出桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350* <sup>1</sup>	525																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	202* <sup>1</sup>	303																																																																				
補助縦桁	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	207* <sup>1,2</sup>	310																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	129* <sup>1</sup>	193																																																																				
端縦桁	SM570	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	225* <sup>1</sup>	337																																																																				
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																				
主横桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350* <sup>1</sup>	525																																																																				
	SM570	許容せん断応力度 $\tau_a$	129* <sup>1</sup>	193																																																																				
張出桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350* <sup>1</sup>	525																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	202* <sup>1</sup>	303																																																																				
補助縦桁	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	207* <sup>1,2</sup>	310																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	129* <sup>1</sup>	193																																																																				
端縦桁	SM570	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	225* <sup>1</sup>	337																																																																				

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 2. 防波壁通路防波扉（荷揚場南）に関する耐震計算書】

補正前		補正後		備考
表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界(2/4)		表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界(2/4)		
部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )
支承部 (上部支承軸)	SUS630	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	360* <sup>1</sup>	540
	H1150	許容せん断応力度 $\tau_a$	207* <sup>1</sup>	310
支承部 (下部支承軸)	SUS304N2	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	170* <sup>1</sup>	255
		許容せん断応力度 $\tau_a$	98* <sup>1</sup>	147
支承部 (下部支承軸受)	SUS630 H1150	許容接触応力度 $p_a$	1357* <sup>2</sup>	2035
支承部 (浮上防止金物)	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	100	150
	SUS304N2	許容せん断応力度 $\tau_a$	60	90
上部支承 (アンカーボルト)	S45C-H	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{ta}$	170* <sup>1</sup>	255
下部支承 (アンカーボルト)	S45C-H	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_a$	245	367
上部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40N/mm^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8
下部支承 (コンクリート)		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60
上部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40N/mm^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8
下部支承 (コンクリート)		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60

表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界(2/4)		表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界(2/4)		
部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )
支承部 (上部支承軸)	SUS630	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	360* <sup>1</sup>	540
	H1150	許容せん断応力度 $\tau_a$	207* <sup>1</sup>	310
支承部 (下部支承軸)	SUS304N2	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	170* <sup>1</sup>	255
		許容せん断応力度 $\tau_a$	98* <sup>1</sup>	147
支承部 (下部支承軸受)	SUS630 H1150	許容接触応力度 $p_a$	1357* <sup>2</sup>	2035
支承部 (浮上防止金物)	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	100	150
	SUS304N2	許容せん断応力度 $\tau_a$	60	90
上部支承 (アンカーボルト)	S45C-H	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{ta}$	170* <sup>1</sup>	255
下部支承 (アンカーボルト)	S45C-H	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_a$	245	367
上部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40N/mm^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8
下部支承 (コンクリート)		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60
上部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40N/mm^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8
下部支承 (コンクリート)		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60

注記\*1：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に**基づき**，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を $\sqrt{3}$ で除して算出する。

\*2：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に**基づき**ブリネル硬さにより算出する。

注記\*1：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に**より**，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を $\sqrt{3}$ で除して算出する。

\*2：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」を**参考に**，ブリネル硬さにより算出する。

66

66

記載の適正化

記載の適正化

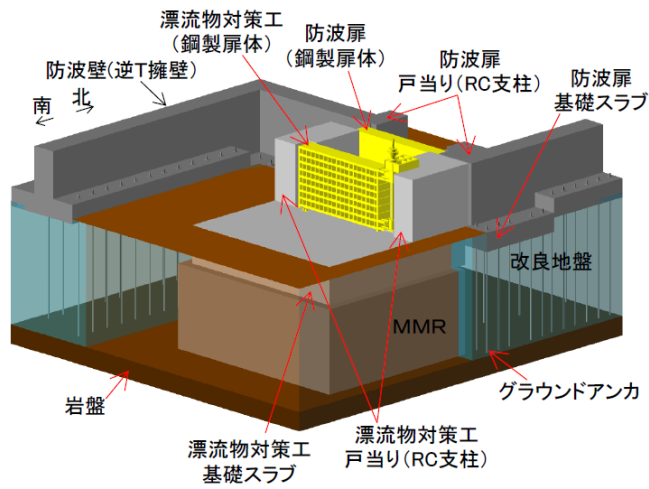
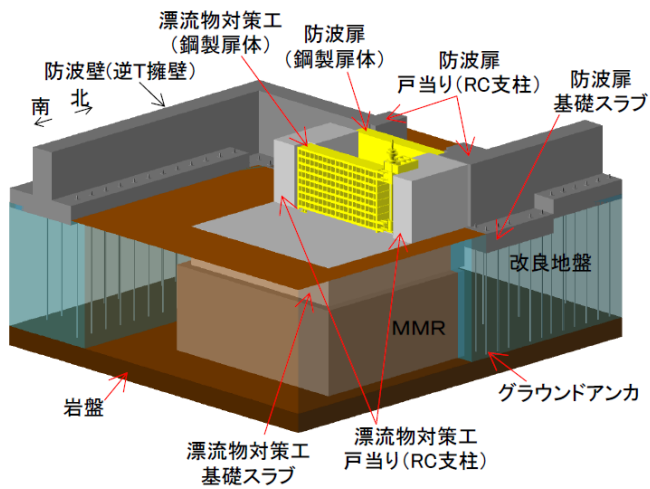
【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 2. 防波壁通路防波扉（荷揚場南）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																				
<p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (3/4)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>許容荷重 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>支承部（支承軸受）</td> <td>2140*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>基づき</u>基本静定格荷重に安全係数を考慮し算出する。</p> <p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (4/4)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2">短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></th> <th>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ロックビーム</td> <td rowspan="2">SM570</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>225*</td> <td>337</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129*</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{pa}</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>戸当り（腹板）</td> <td>SM400</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>180</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>戸当り （底面フランジ）</td> <td>SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350*</td> <td>525</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">戸当り （コンクリート）</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=40\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>基づき</u>，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p>	部材	許容荷重 (kN)	支承部（支承軸受）	2140*	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_a$	ロックビーム	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	225*	337	許容せん断応力度 $\tau_a$	129*	193	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225	戸当り（腹板）	SM400	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	180	270	戸当り （底面フランジ）	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350*	525	戸当り （コンクリート）	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	<p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (3/4)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>許容荷重 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>支承部（支承軸受）</td> <td>2140*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>より</u>，基本静定格荷重に安全係数を考慮し算出する。</p> <p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (4/4)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2">短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></th> <th>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ロックビーム</td> <td rowspan="2">SM570</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>225*</td> <td>337</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129*</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{pa}</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>戸当り（腹板）</td> <td>SM400</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>180</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>戸当り （底面フランジ）</td> <td>SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350*</td> <td>525</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">戸当り （コンクリート）</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=40\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>より</u>，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p>	部材	許容荷重 (kN)	支承部（支承軸受）	2140*	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_a$	ロックビーム	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	225*	337	許容せん断応力度 $\tau_a$	129*	193	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225	戸当り（腹板）	SM400	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	180	270	戸当り （底面フランジ）	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350*	525	戸当り （コンクリート）	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
部材	許容荷重 (kN)																																																																																					
支承部（支承軸受）	2140*																																																																																					
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																		
		許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_a$																																																																																			
ロックビーム	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	225*	337																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	129*	193																																																																																		
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225																																																																																		
戸当り（腹板）	SM400	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	180	270																																																																																		
戸当り （底面フランジ）	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350*	525																																																																																		
戸当り （コンクリート）	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																		
部材	許容荷重 (kN)																																																																																					
支承部（支承軸受）	2140*																																																																																					
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																		
		許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_a$																																																																																			
ロックビーム	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	225*	337																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	129*	193																																																																																		
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225																																																																																		
戸当り（腹板）	SM400	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	180	270																																																																																		
戸当り （底面フランジ）	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350*	525																																																																																		
戸当り （コンクリート）	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																		
67	67																																																																																					

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 3. 防波壁通路防波扉（3号機東側）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考
<p>2.2 構造概要</p> <p>防波扉（3号機東側）の構造概要図を図2-2に示す。</p> <p>防波扉（3号機東側）は、入力津波高さ（EL 11.9m）に対して、余裕を考慮した天端高さ（EL 15.0m）とする。</p> <p>防波扉（3号機東側）は、防波扉及び漂流物対策工から構成される。</p> <p>防波扉は、改良地盤を介して岩盤に支持される直接支持構造と、防波扉（鋼製扉体）、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブによる上部構造から構成される。</p> <p>防波扉（鋼製扉体）、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの境界部には水密ゴムを設置し、止水性を確保する。また、防波扉基礎スラブにはグラウンドアンカを設置する。</p> <p>防波扉（3号機東側）の構造図を図2-3に、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブ接続部の概略配筋図を図2-4に、防波扉戸当り（RC支柱）の概略配筋図を図2-5に、水密ゴムの概念図を図2-6に示す。</p> <p>漂流物対策工は、漂流物対策工（鋼製扉体）、漂流物対策工戸当り（RC支柱）及び漂流物対策工基礎スラブから構成され、マンメイドロック（以下「MMR」という。）及び改良地盤を介して岩盤に支持される。</p> <p>漂流物対策工の構造図を図2-7に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）の概略配筋図を図2-8に、漂流物対策工基礎スラブの概略配筋図を図2-9に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）及び基礎スラブ接続部の概略配筋図を図2-10に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）のアンカー部付近の概略配筋図を図2-11に示す。</p>  <p>図2-2(1) 防波扉（3号機東側）の構造概要図（鳥瞰図）</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>2.2 構造概要</p> <p>防波扉（3号機東側）の構造概要図を図2-2に示す。</p> <p>防波扉（3号機東側）は、入力津波高さ（EL 11.9m）に対して、余裕を考慮した天端高さ（EL 15.0m）とする。</p> <p>防波扉（3号機東側）は、防波扉及び漂流物対策工から構成される。</p> <p>防波扉は、改良地盤を介して岩盤に支持される直接支持構造と、防波扉（鋼製扉体）、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブによる上部構造から構成される。</p> <p>防波扉（鋼製扉体）、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの境界部には水密ゴムを設置し、止水性を確保する。また、防波扉基礎スラブにはグラウンドアンカを設置する。</p> <p>防波扉（3号機東側）の構造図を図2-3に、防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブ接続部の概略配筋図を図2-4に、防波扉戸当り（RC支柱）の概略配筋図を図2-5に、水密ゴムの概念図を図2-6に示す。</p> <p>漂流物対策工は、漂流物対策工（鋼製扉体）、漂流物対策工戸当り（RC支柱）及び漂流物対策工基礎スラブから構成され、マンメイドロック（以下「MMR」という。）及び改良地盤を介して岩盤に支持される。</p> <p>漂流物対策工の構造図を図2-7に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）の概略配筋図を図2-8に、漂流物対策工基礎スラブの概略配筋図を図2-9に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）及び漂流物対策工基礎スラブ接続部の概略配筋図を図2-10に、漂流物対策工戸当り（RC支柱）のアンカー部付近の概略配筋図を図2-11に示す。</p>  <p>図2-2(1) 防波扉（3号機東側）の構造概要図（鳥瞰図）</p> <p style="text-align: center;">3</p>	<p>記載の適正化</p>

補 VI-2-10-2-4 R1

補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 3. 防波壁通路防波扉（3号機東側）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																						
<p>3.2 記号の説明 防波扉（鋼製扉体）及び漂流物対策工（鋼製扉体）の固有振動数の計算に用いる記号を表3-1に示す。</p> <p>表3-1 固有振動数の計算に用いる記号</p> <table border="1" data-bbox="641 659 1095 974"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f</td> <td>Hz</td> <td>固有振動数</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>m</td> <td>スパン長</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>—</td> <td>支持条件によって定まる係数</td> </tr> <tr> <td>γ</td> <td>kN/m<sup>3</sup></td> <td>単位体積重量</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>断面積</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>kN/m<sup>2</sup></td> <td>ヤング係数</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>m<sup>4</sup></td> <td>断面二次モーメント</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>m/s<sup>2</sup></td> <td>重力加速度</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3 固有振動数の計算方法 固有振動数を「機械工学便覧（（社）日本機械学会）」に基づき以下の式より計算する。</p> $f = \frac{\lambda^2}{2\pi L^2} \cdot \sqrt{\frac{EI g}{\gamma A}}$	記号	単位	定義	f	Hz	固有振動数	L	m	スパン長	λ	—	支持条件によって定まる係数	γ	kN/m <sup>3</sup>	単位体積重量	A	m <sup>2</sup>	断面積	E	kN/m <sup>2</sup>	ヤング係数	I	m <sup>4</sup>	断面二次モーメント	g	m/s <sup>2</sup>	重力加速度	<p>3.2 記号の説明 防波扉（鋼製扉体）及び漂流物対策工（鋼製扉体）の固有振動数の計算に用いる記号を表3-1に示す。</p> <p>表3-1 固有振動数の計算に用いる記号</p> <table border="1" data-bbox="1843 659 2297 974"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>f</td> <td>Hz</td> <td>固有振動数</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>m</td> <td>スパン長</td> </tr> <tr> <td>λ</td> <td>—</td> <td>支持条件によって定まる係数</td> </tr> <tr> <td>γ</td> <td>kN/m<sup>3</sup></td> <td>単位体積重量</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td>断面積</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>kN/m<sup>2</sup></td> <td>ヤング係数</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>m<sup>4</sup></td> <td>断面二次モーメント</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>m/s<sup>2</sup></td> <td>重力加速度</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3 固有振動数の計算方法 固有振動数を「機械工学便覧（（社）日本機械学会）」を参考に以下の式より計算する。</p> $f = \frac{\lambda^2}{2\pi L^2} \cdot \sqrt{\frac{EI g}{\gamma A}}$	記号	単位	定義	f	Hz	固有振動数	L	m	スパン長	λ	—	支持条件によって定まる係数	γ	kN/m <sup>3</sup>	単位体積重量	A	m <sup>2</sup>	断面積	E	kN/m <sup>2</sup>	ヤング係数	I	m <sup>4</sup>	断面二次モーメント	g	m/s <sup>2</sup>	重力加速度	<p>記載の適正化</p>
記号	単位	定義																																																						
f	Hz	固有振動数																																																						
L	m	スパン長																																																						
λ	—	支持条件によって定まる係数																																																						
γ	kN/m <sup>3</sup>	単位体積重量																																																						
A	m <sup>2</sup>	断面積																																																						
E	kN/m <sup>2</sup>	ヤング係数																																																						
I	m <sup>4</sup>	断面二次モーメント																																																						
g	m/s <sup>2</sup>	重力加速度																																																						
記号	単位	定義																																																						
f	Hz	固有振動数																																																						
L	m	スパン長																																																						
λ	—	支持条件によって定まる係数																																																						
γ	kN/m <sup>3</sup>	単位体積重量																																																						
A	m <sup>2</sup>	断面積																																																						
E	kN/m <sup>2</sup>	ヤング係数																																																						
I	m <sup>4</sup>	断面二次モーメント																																																						
g	m/s <sup>2</sup>	重力加速度																																																						

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2



【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 3. 防波壁通路防波扉（3号機東側）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																		
<p>4.6.2 使用材料及び材料の物性値</p> <p>耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を基に設定する。使用材料を表 4-6 に、材料の物性値を表 4-7 に、グラウンドアンカの非線形ばねモデルの概念図を図 4-17 に示す。</p> <p>表 4-6(1) 使用材料（防波扉）</p> <table border="1" data-bbox="480 690 1258 934"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th colspan="2">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>防波扉（鋼製扉体）</td> <td colspan="2">SM490, SS400, SUS304</td> </tr> <tr> <td>グラウンドアンカ</td> <td colspan="2">アンカー長：27.5m～29.5m 極限引張力：2800kN 降伏引張力：2400kN</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-6(2) 使用材料（漂流物対策工）</p> <table border="1" data-bbox="480 1001 1258 1155"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th colspan="2">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：40N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>漂流物対策工（鋼製扉体）</td> <td colspan="2">SBHS700, SM570</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-7(1) 材料の物性値（防波扉）</p> <table border="1" data-bbox="557 1222 1181 1327"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002年制定）</p> <p>表 4-7(2) 材料の物性値（漂流物対策工）</p> <table border="1" data-bbox="557 1430 1181 1535"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>3.1×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：道路橋示方書（I共通編・IV下部構造編）・同解説（社）日本道路協会，平成14年3月）</p> <p style="text-align: center;">59</p>	材料	諸元		防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>	防波扉（鋼製扉体）	SM490, SS400, SUS304		グラウンドアンカ	アンカー長：27.5m～29.5m 極限引張力：2800kN 降伏引張力：2400kN		材料	諸元		漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：40N/mm <sup>2</sup>	漂流物対策工（鋼製扉体）	SBHS700, SM570		材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*	材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鉄筋コンクリート	24.0*	3.1×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>4.6.2 使用材料及び材料の物性値</p> <p>耐震評価に用いる材料定数は、適用基準類を参考に設定する。使用材料を表 4-6 に、材料の物性値を表 4-7 に、グラウンドアンカの非線形ばねモデルの概念図を図 4-17 に示す。</p> <p>表 4-6(1) 使用材料（防波扉）</p> <table border="1" data-bbox="1682 695 2460 938"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th colspan="2">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：24N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>防波扉（鋼製扉体）</td> <td colspan="2">SM490, SS400, SUS304</td> </tr> <tr> <td>グラウンドアンカ</td> <td colspan="2">アンカー長：27.5m～29.5m 極限引張力：2800kN 降伏引張力：2400kN</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-6(2) 使用材料（漂流物対策工）</p> <table border="1" data-bbox="1682 1005 2460 1159"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th colspan="2">諸元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ</td> <td>鉄筋</td> <td>SD345</td> </tr> <tr> <td>コンクリート</td> <td>設計基準強度：40N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>漂流物対策工（鋼製扉体）</td> <td colspan="2">SBHS700, SM570</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 4-7(1) 材料の物性値（防波扉）</p> <table border="1" data-bbox="1760 1226 2383 1331"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>2.5×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002年制定）</p> <p>表 4-7(2) 材料の物性値（漂流物対策工）</p> <table border="1" data-bbox="1760 1434 2383 1539"> <thead> <tr> <th>材料</th> <th>単位体積重量 (kN/m<sup>3</sup>)</th> <th>ヤング係数 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>ポアソン比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋コンクリート</td> <td>24.0*</td> <td>3.1×10<sup>4</sup>*</td> <td>0.2*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：道路橋示方書（I共通編・IV下部構造編）・同解説（社）日本道路協会，平成14年3月）</p> <p style="text-align: center;">59</p>	材料	諸元		防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>	防波扉（鋼製扉体）	SM490, SS400, SUS304		グラウンドアンカ	アンカー長：27.5m～29.5m 極限引張力：2800kN 降伏引張力：2400kN		材料	諸元		漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ	鉄筋	SD345	コンクリート	設計基準強度：40N/mm <sup>2</sup>	漂流物対策工（鋼製扉体）	SBHS700, SM570		材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*	材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比	鉄筋コンクリート	24.0*	3.1×10 <sup>4</sup> *	0.2*	<p>記載の適正化</p>
材料	諸元																																																																																			
防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ	鉄筋	SD345																																																																																		
	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>																																																																																		
防波扉（鋼製扉体）	SM490, SS400, SUS304																																																																																			
グラウンドアンカ	アンカー長：27.5m～29.5m 極限引張力：2800kN 降伏引張力：2400kN																																																																																			
材料	諸元																																																																																			
漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ	鉄筋	SD345																																																																																		
	コンクリート	設計基準強度：40N/mm <sup>2</sup>																																																																																		
漂流物対策工（鋼製扉体）	SBHS700, SM570																																																																																			
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																																																	
鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																																																																	
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																																																	
鉄筋コンクリート	24.0*	3.1×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																																																																	
材料	諸元																																																																																			
防波扉戸当り（RC支柱） 防波扉基礎スラブ	鉄筋	SD345																																																																																		
	コンクリート	設計基準強度：24N/mm <sup>2</sup>																																																																																		
防波扉（鋼製扉体）	SM490, SS400, SUS304																																																																																			
グラウンドアンカ	アンカー長：27.5m～29.5m 極限引張力：2800kN 降伏引張力：2400kN																																																																																			
材料	諸元																																																																																			
漂流物対策工戸当り（RC支柱） 漂流物対策工基礎スラブ	鉄筋	SD345																																																																																		
	コンクリート	設計基準強度：40N/mm <sup>2</sup>																																																																																		
漂流物対策工（鋼製扉体）	SBHS700, SM570																																																																																			
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																																																	
鉄筋コンクリート	24.0*	2.5×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																																																																	
材料	単位体積重量 (kN/m <sup>3</sup> )	ヤング係数 (N/mm <sup>2</sup> )	ポアソン比																																																																																	
鉄筋コンクリート	24.0*	3.1×10 <sup>4</sup> *	0.2*																																																																																	

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 3. 防波壁通路防波扉（3号機東側）に関する耐震計算書】

	補正前	補正後	備考																																																																																																																																																																																		
S2 補 VI-2-10-2-4 R1	<p>4.8 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。</p> <p>4.8.1 防波扉 (1) 防波扉（鋼製扉体） 防波扉（鋼製扉体）の許容限界は、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」に<u>基づき</u>，表4-10に示す短期許容応力度とする。</p> <p style="text-align: center;">表4-10 防波扉（鋼製扉体）の許容限界</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主横桁</td> <td rowspan="2">SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補助縦桁</td> <td rowspan="2">SS400</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>70</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>端縦桁</td> <td>SM490</td> <td>許容圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>戸当り (底面フランジ)</td> <td>SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">戸当り (コンクリート)</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=24\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>車輪</td> <td>SUS304</td> <td>許容接触面圧応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>565.8</td> <td>849</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">車輪軸</td> <td rowspan="2">SUS304</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{a1}</math></td> <td>100</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{a1}</math></td> <td>60</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">車輪受桁</td> <td rowspan="2">SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{a2}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{a2}</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">車輪戸当り</td> <td rowspan="2">SS400</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>70</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ガイドアーム</td> <td rowspan="2">SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">休止ピン</td> <td rowspan="2">SUS329J4L</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>225</td> <td>338</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>130</td> <td>195</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">63</p>	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	主横桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	160	240	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135	補助縦桁	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	120	180	許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105	端縦桁	SM490	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	160	240	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_a$	150	225	戸当り (底面フランジ)	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	160	240	戸当り (コンクリート)	$f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	車輪	SUS304	許容接触面圧応力度 $\sigma_a$	565.8	849	車輪軸	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_{a1}$	100	150	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$	60	90	車輪受桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{a2}$	160	240	許容せん断応力度 $\tau_{a2}$	90	135	車輪戸当り	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	120	180	許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105	ガイドアーム	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	160	240	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135	休止ピン	SUS329J4L	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	225	338	許容せん断応力度 $\tau_a$	130	195	<p>4.8 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。</p> <p>4.8.1 防波扉 (1) 防波扉（鋼製扉体） 防波扉（鋼製扉体）の許容限界は、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」に<u>よ</u>り，表4-10に示す短期許容応力度とする。</p> <p style="text-align: center;">表4-10 防波扉（鋼製扉体）の許容限界</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主横桁</td> <td rowspan="2">SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補助縦桁</td> <td rowspan="2">SS400</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>70</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>端縦桁</td> <td>SM490</td> <td>許容圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>戸当り (底面フランジ)</td> <td>SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">戸当り (コンクリート)</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=24\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td>車輪</td> <td>SUS304</td> <td>許容接触面圧応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>565.8</td> <td>849</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">車輪軸</td> <td rowspan="2">SUS304</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{a1}</math></td> <td>100</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{a1}</math></td> <td>60</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">車輪受桁</td> <td rowspan="2">SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{a2}</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{a2}</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">車輪戸当り</td> <td rowspan="2">SS400</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>120</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>70</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ガイドアーム</td> <td rowspan="2">SM490</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>160</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>90</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">休止ピン</td> <td rowspan="2">SUS329J4L</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>225</td> <td>338</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>130</td> <td>195</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">63</p>	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	主横桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	160	240	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135	補助縦桁	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	120	180	許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105	端縦桁	SM490	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	160	240	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_a$	150	225	戸当り (底面フランジ)	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	160	240	戸当り (コンクリート)	$f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	車輪	SUS304	許容接触面圧応力度 $\sigma_a$	565.8	849	車輪軸	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_{a1}$	100	150	許容せん断応力度 $\tau_{a1}$	60	90	車輪受桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{a2}$	160	240	許容せん断応力度 $\tau_{a2}$	90	135	車輪戸当り	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	120	180	許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105	ガイドアーム	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	160	240	許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135	休止ピン	SUS329J4L	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	225	338	許容せん断応力度 $\tau_a$	130	195	記載の適正化
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																	
主横桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	160	240																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135																																																																																																																																																																																	
補助縦桁	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	120	180																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105																																																																																																																																																																																	
端縦桁	SM490	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	160	240																																																																																																																																																																																	
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_a$	150	225																																																																																																																																																																																	
戸当り (底面フランジ)	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	160	240																																																																																																																																																																																	
戸当り (コンクリート)	$f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																																																																																																																	
車輪	SUS304	許容接触面圧応力度 $\sigma_a$	565.8	849																																																																																																																																																																																	
車輪軸	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_{a1}$	100	150																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_{a1}$	60	90																																																																																																																																																																																	
車輪受桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{a2}$	160	240																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_{a2}$	90	135																																																																																																																																																																																	
車輪戸当り	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	120	180																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105																																																																																																																																																																																	
ガイドアーム	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	160	240																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135																																																																																																																																																																																	
休止ピン	SUS329J4L	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	225	338																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	130	195																																																																																																																																																																																	
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																																																																																																	
主横桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	160	240																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135																																																																																																																																																																																	
補助縦桁	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	120	180																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105																																																																																																																																																																																	
端縦桁	SM490	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	160	240																																																																																																																																																																																	
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_a$	150	225																																																																																																																																																																																	
戸当り (底面フランジ)	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	160	240																																																																																																																																																																																	
戸当り (コンクリート)	$f'_{ck}=24\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																																																																																																																	
車輪	SUS304	許容接触面圧応力度 $\sigma_a$	565.8	849																																																																																																																																																																																	
車輪軸	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_{a1}$	100	150																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_{a1}$	60	90																																																																																																																																																																																	
車輪受桁	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_{a2}$	160	240																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_{a2}$	90	135																																																																																																																																																																																	
車輪戸当り	SS400	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	120	180																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	70	105																																																																																																																																																																																	
ガイドアーム	SM490	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	160	240																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	90	135																																																																																																																																																																																	
休止ピン	SUS329J4L	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	225	338																																																																																																																																																																																	
		許容せん断応力度 $\tau_a$	130	195																																																																																																																																																																																	



【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 3. 防波壁通路防波扉（3号機東側）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																
<p>(2) 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブ 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの許容限界は、「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002年制定）」に基づき，表4-11に示す短期許容応力度とする。</p> <p>表4-11 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="543 688 1190 894"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度* (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">コンクリート (f'ck=24N/mm<sup>2</sup>)</td> <td>許容曲げ圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>9.0</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{sa}</math></td> <td>0.45</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>12.0</td> <td>18.0</td> </tr> <tr> <td>鉄筋 (SD345)</td> <td>許容曲げ引張応力度 <math>\sigma_{sa}</math></td> <td>196</td> <td>294</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：短期許容応力度は、「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002年制定）」より許容応力度に対して1.5倍の割増を考慮する。</p> <p>(3) グラウンドアンカ グラウンドアンカの許容限界は、「グラウンドアンカー設計・施工基準，同解説（社）地盤工学会，2012年）」に基づき，許容アンカー力を表4-12のとおり設定する。</p> <p>表4-12 グラウンドアンカの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="736 1234 997 1306"> <thead> <tr> <th>許容アンカー力 T<sub>a</sub> (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2076</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 改良地盤 改良地盤の施設・地盤の健全性評価に用いる許容限界は、「耐津波設計に係る工認審査ガイド（平成25年6月19日原管地発第1306196号）」を準用し，表4-13に改良地盤の許容限界を示す。</p> <p>表4-13 改良地盤の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="608 1543 1124 1614"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>許容限界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>すべり安全率</td> <td>1.2以上</td> </tr> </tbody> </table>	種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )	コンクリート (f'ck=24N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	9.0	13.5	許容せん断応力度 $\tau_{sa}$	0.45	0.67	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	12.0	18.0	鉄筋 (SD345)	許容曲げ引張応力度 $\sigma_{sa}$	196	294	許容アンカー力 T <sub>a</sub> (kN)	2076	評価項目	許容限界	すべり安全率	1.2以上	<p>(2) 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブ 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの許容限界は、「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002年制定）」に基づき，表4-11に示す短期許容応力度とする。</p> <p>表4-11 防波扉戸当り（RC支柱）及び防波扉基礎スラブの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1742 688 2389 894"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容応力度* (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">コンクリート (f'ck=24N/mm<sup>2</sup>)</td> <td>許容曲げ圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>9.0</td> <td>13.5</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{sa}</math></td> <td>0.45</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>12.0</td> <td>18.0</td> </tr> <tr> <td>鉄筋 (SD345)</td> <td>許容曲げ引張応力度 <math>\sigma_{sa}</math></td> <td>196</td> <td>294</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：短期許容応力度は、「コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕（社）土木学会，2002年制定）」より許容応力度に対して1.5倍の割増を考慮する。</p> <p>(3) グラウンドアンカ グラウンドアンカの許容限界は、「グラウンドアンカー設計・施工基準，同解説（社）地盤工学会，2012年）」により，許容アンカー力を表4-12のとおり設定する。</p> <p>表4-12 グラウンドアンカの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1935 1234 2196 1306"> <thead> <tr> <th>許容アンカー力 T<sub>a</sub> (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2076</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 改良地盤 改良地盤の施設・地盤の健全性評価に用いる許容限界は、「耐津波設計に係る工認審査ガイド（平成25年6月19日原管地発第1306196号）」を準用し，表4-13に改良地盤の許容限界を示す。</p> <p>表4-13 改良地盤の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1810 1543 2326 1614"> <thead> <tr> <th>評価項目</th> <th>許容限界</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>すべり安全率</td> <td>1.2以上</td> </tr> </tbody> </table>	種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )	コンクリート (f'ck=24N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	9.0	13.5	許容せん断応力度 $\tau_{sa}$	0.45	0.67	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	12.0	18.0	鉄筋 (SD345)	許容曲げ引張応力度 $\sigma_{sa}$	196	294	許容アンカー力 T <sub>a</sub> (kN)	2076	評価項目	許容限界	すべり安全率	1.2以上	<p>記載の適正化</p>
種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )																																															
コンクリート (f'ck=24N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	9.0	13.5																																															
	許容せん断応力度 $\tau_{sa}$	0.45	0.67																																															
	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	12.0	18.0																																															
鉄筋 (SD345)	許容曲げ引張応力度 $\sigma_{sa}$	196	294																																															
許容アンカー力 T <sub>a</sub> (kN)																																																		
2076																																																		
評価項目	許容限界																																																	
すべり安全率	1.2以上																																																	
種別	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容応力度* (N/mm <sup>2</sup> )																																															
コンクリート (f'ck=24N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	9.0	13.5																																															
	許容せん断応力度 $\tau_{sa}$	0.45	0.67																																															
	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	12.0	18.0																																															
鉄筋 (SD345)	許容曲げ引張応力度 $\sigma_{sa}$	196	294																																															
許容アンカー力 T <sub>a</sub> (kN)																																																		
2076																																																		
評価項目	許容限界																																																	
すべり安全率	1.2以上																																																	

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 3. 防波壁通路防波扉（3号機東側）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																																						
<p>4.8.2 漂流物対策工</p> <p>(1) 漂流物対策工（鋼製扉体）</p> <p>漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界は、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」に基づき，表4-15に示す短期許容応力度とする。</p> <p>表4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界(1/4)</p> <table border="1" data-bbox="480 726 1252 1050"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容 応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主横桁</td> <td>SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350<sup>*1</sup></td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>SM570</td> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129<sup>*1</sup></td> <td>193</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">張出桁</td> <td rowspan="2">SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350<sup>*1</sup></td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>202<sup>*1</sup></td> <td>303</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補助縦桁</td> <td rowspan="2">SM570</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>204<sup>*1,*2</sup></td> <td>306</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129<sup>*1</sup></td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>端縦桁</td> <td>SM570</td> <td>許容圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>225<sup>*1</sup></td> <td>337</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」に基づき，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率2.0で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p> <p>*2：補助縦桁に用いる構造用鋼材（SM570）の許容曲げ応力度は，「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」及び「道路橋示方書（I共通編・IV下部構造編）・同解説（社）日本道路協会，平成14年3月）」に基づき，横倒れ座屈を考慮する。</p>	部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度(N/mm <sup>2</sup> )	主横桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350 <sup>*1</sup>	525	SM570	許容せん断応力度 $\tau_a$	129 <sup>*1</sup>	193	張出桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350 <sup>*1</sup>	525	許容せん断応力度 $\tau_a$	202 <sup>*1</sup>	303	補助縦桁	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	204 <sup>*1,*2</sup>	306	許容せん断応力度 $\tau_a$	129 <sup>*1</sup>	193	端縦桁	SM570	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	225 <sup>*1</sup>	337	<p>4.8.2 漂流物対策工</p> <p>(1) 漂流物対策工（鋼製扉体）</p> <p>漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界は、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」により，表4-15に示す短期許容応力度とする。</p> <p>表4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界(1/4)</p> <table border="1" data-bbox="1685 726 2457 1050"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容 応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主横桁</td> <td>SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350<sup>*1</sup></td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>SM570</td> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129<sup>*1</sup></td> <td>193</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">張出桁</td> <td rowspan="2">SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350<sup>*1</sup></td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>202<sup>*1</sup></td> <td>303</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補助縦桁</td> <td rowspan="2">SM570</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>204<sup>*1,*2</sup></td> <td>306</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129<sup>*1</sup></td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>端縦桁</td> <td>SM570</td> <td>許容圧縮応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>225<sup>*1</sup></td> <td>337</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」により，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率2.0で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p> <p>*2：補助縦桁に用いる構造用鋼材（SM570）の許容曲げ応力度は，「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」及び「道路橋示方書（I共通編・IV下部構造編）・同解説（社）日本道路協会，平成14年3月）」により，横倒れ座屈を考慮する。</p>	部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度(N/mm <sup>2</sup> )	主横桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350 <sup>*1</sup>	525	SM570	許容せん断応力度 $\tau_a$	129 <sup>*1</sup>	193	張出桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350 <sup>*1</sup>	525	許容せん断応力度 $\tau_a$	202 <sup>*1</sup>	303	補助縦桁	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	204 <sup>*1,*2</sup>	306	許容せん断応力度 $\tau_a$	129 <sup>*1</sup>	193	端縦桁	SM570	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	225 <sup>*1</sup>	337	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																				
主横桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350 <sup>*1</sup>	525																																																																				
	SM570	許容せん断応力度 $\tau_a$	129 <sup>*1</sup>	193																																																																				
張出桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350 <sup>*1</sup>	525																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	202 <sup>*1</sup>	303																																																																				
補助縦桁	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	204 <sup>*1,*2</sup>	306																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	129 <sup>*1</sup>	193																																																																				
端縦桁	SM570	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	225 <sup>*1</sup>	337																																																																				
部材	材質	許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																				
主横桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350 <sup>*1</sup>	525																																																																				
	SM570	許容せん断応力度 $\tau_a$	129 <sup>*1</sup>	193																																																																				
張出桁	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350 <sup>*1</sup>	525																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	202 <sup>*1</sup>	303																																																																				
補助縦桁	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	204 <sup>*1,*2</sup>	306																																																																				
		許容せん断応力度 $\tau_a$	129 <sup>*1</sup>	193																																																																				
端縦桁	SM570	許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}$	225 <sup>*1</sup>	337																																																																				

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 3. 防波壁通路防波扉（3号機東側）に関する耐震計算書】

	補正前	補正後	備考																																																																																																																																			
S2 補 VI-2-10-2-4 R1	<p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (2/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">支承部 (上部支承軸)</td> <td rowspan="2">SUS630 H1150</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>360*<sup>1</sup></td> <td>540</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>207*<sup>1</sup></td> <td>310</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">支承部 (下部支承軸)</td> <td rowspan="2">SUS304N2</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>170*<sup>1</sup></td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>98*<sup>1</sup></td> <td>147</td> </tr> <tr> <td>支承部 (下部支承軸受)</td> <td>SUS630 H1150</td> <td>許容接触応力度 <math>p_a</math></td> <td>1357*<sup>2</sup></td> <td>2035</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">支承部 (浮上防止金物)</td> <td rowspan="2">SUS304</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>100</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>60</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUS304N2</td> <td>許容軸方向 引張応力度 <math>\sigma_{ta}</math></td> <td>170*<sup>1</sup></td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>上部支承 (アンカーボルト)</td> <td>SCM435</td> <td>許容軸方向 引張応力度 <math>\sigma_{a1}</math></td> <td>390</td> <td>585</td> </tr> <tr> <td>下部支承 (アンカーボルト)</td> <td>SCM435</td> <td>許容軸方向 引張応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>390</td> <td>585</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">上部支承 (コンクリート)</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=40\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">下部支承 (コンクリート)</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=40\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>基づき</u>，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p> <p>*2：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>基づき</u>ブリネル硬さにより算出する。</p>	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	支承部 (上部支承軸)	SUS630 H1150	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	360* <sup>1</sup>	540	許容せん断応力度 $\tau_a$	207* <sup>1</sup>	310	支承部 (下部支承軸)	SUS304N2	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	170* <sup>1</sup>	255	許容せん断応力度 $\tau_a$	98* <sup>1</sup>	147	支承部 (下部支承軸受)	SUS630 H1150	許容接触応力度 $p_a$	1357* <sup>2</sup>	2035	支承部 (浮上防止金物)	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	100	150	許容せん断応力度 $\tau_a$	60	90		SUS304N2	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{ta}$	170* <sup>1</sup>	255	上部支承 (アンカーボルト)	SCM435	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{a1}$	390	585	下部支承 (アンカーボルト)	SCM435	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_a$	390	585	上部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	下部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	<p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (2/4)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">支承部 (上部支承軸)</td> <td rowspan="2">SUS630 H1150</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>360*<sup>1</sup></td> <td>540</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>207*<sup>1</sup></td> <td>310</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">支承部 (下部支承軸)</td> <td rowspan="2">SUS304N2</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>170*<sup>1</sup></td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>98*<sup>1</sup></td> <td>147</td> </tr> <tr> <td>支承部 (下部支承軸受)</td> <td>SUS630 H1150</td> <td>許容接触応力度 <math>p_a</math></td> <td>1357*<sup>2</sup></td> <td>2035</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">支承部 (浮上防止金物)</td> <td rowspan="2">SUS304</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>100</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>60</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SUS304N2</td> <td>許容軸方向 引張応力度 <math>\sigma_{ta}</math></td> <td>170*<sup>1</sup></td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>上部支承 (アンカーボルト)</td> <td>SCM435</td> <td>許容軸方向 引張応力度 <math>\sigma_{a1}</math></td> <td>390</td> <td>585</td> </tr> <tr> <td>下部支承 (アンカーボルト)</td> <td>SCM435</td> <td>許容軸方向 引張応力度 <math>\sigma_a</math></td> <td>390</td> <td>585</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">上部支承 (コンクリート)</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=40\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">下部支承 (コンクリート)</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=40\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>より</u>，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p> <p>*2：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」を<u>参考に</u>，ブリネル硬さにより算出する。</p>	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	支承部 (上部支承軸)	SUS630 H1150	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	360* <sup>1</sup>	540	許容せん断応力度 $\tau_a$	207* <sup>1</sup>	310	支承部 (下部支承軸)	SUS304N2	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	170* <sup>1</sup>	255	許容せん断応力度 $\tau_a$	98* <sup>1</sup>	147	支承部 (下部支承軸受)	SUS630 H1150	許容接触応力度 $p_a$	1357* <sup>2</sup>	2035	支承部 (浮上防止金物)	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	100	150	許容せん断応力度 $\tau_a$	60	90		SUS304N2	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{ta}$	170* <sup>1</sup>	255	上部支承 (アンカーボルト)	SCM435	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{a1}$	390	585	下部支承 (アンカーボルト)	SCM435	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_a$	390	585	上部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	下部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	S2 補 VI-2-10-2-4 R2	67
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																																																		
支承部 (上部支承軸)	SUS630 H1150	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	360* <sup>1</sup>	540																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	207* <sup>1</sup>	310																																																																																																																																		
支承部 (下部支承軸)	SUS304N2	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	170* <sup>1</sup>	255																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	98* <sup>1</sup>	147																																																																																																																																		
支承部 (下部支承軸受)	SUS630 H1150	許容接触応力度 $p_a$	1357* <sup>2</sup>	2035																																																																																																																																		
支承部 (浮上防止金物)	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	100	150																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	60	90																																																																																																																																		
	SUS304N2	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{ta}$	170* <sup>1</sup>	255																																																																																																																																		
上部支承 (アンカーボルト)	SCM435	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{a1}$	390	585																																																																																																																																		
下部支承 (アンカーボルト)	SCM435	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_a$	390	585																																																																																																																																		
上部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																																																																		
下部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																																																																		
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																																																		
支承部 (上部支承軸)	SUS630 H1150	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	360* <sup>1</sup>	540																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	207* <sup>1</sup>	310																																																																																																																																		
支承部 (下部支承軸)	SUS304N2	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	170* <sup>1</sup>	255																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	98* <sup>1</sup>	147																																																																																																																																		
支承部 (下部支承軸受)	SUS630 H1150	許容接触応力度 $p_a$	1357* <sup>2</sup>	2035																																																																																																																																		
支承部 (浮上防止金物)	SUS304	許容曲げ応力度 $\sigma_a$	100	150																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	60	90																																																																																																																																		
	SUS304N2	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{ta}$	170* <sup>1</sup>	255																																																																																																																																		
上部支承 (アンカーボルト)	SCM435	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_{a1}$	390	585																																																																																																																																		
下部支承 (アンカーボルト)	SCM435	許容軸方向 引張応力度 $\sigma_a$	390	585																																																																																																																																		
上部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																																																																		
下部支承 (コンクリート)	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																																																																		
	67	67	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>																																																																																																																																			

【VI-2-10-2-4 防波壁通路防波扉の耐震性についての計算書 3. 防波壁通路防波扉（3号機東側）に関する耐震計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																				
<p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (3/4)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>許容荷重 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>支承部（支承軸受）<math>C_{cr}</math></td> <td>3800*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>基づき</u>基本静定格荷重に安全係数を考慮し算出する。</p> <p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (4/4)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2">短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></th> <th>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ロックビーム</td> <td rowspan="2">SM570</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>225*</td> <td>337</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129*</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{pa}</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>戸当り（腹板）</td> <td>SM400</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>180</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>戸当り （底面フランジ）</td> <td>SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350*</td> <td>525</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">戸当り （コンクリート）</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=40\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>基づき</u>，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p>	部材	許容荷重 (kN)	支承部（支承軸受） $C_{cr}$	3800*	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_a$	ロックビーム	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	225*	337	許容せん断応力度 $\tau_a$	129*	193	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225	戸当り（腹板）	SM400	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	180	270	戸当り （底面フランジ）	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350*	525	戸当り （コンクリート）	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	<p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (3/4)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>部材</th> <th>許容荷重 (kN)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>支承部（支承軸受）<math>C_{cr}</math></td> <td>3800*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>より</u>基本静定格荷重に安全係数を考慮し算出する。</p> <p style="text-align: center;">表 4-15 漂流物対策工（鋼製扉体）の許容限界 (4/4)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">部材</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="2">短期許容 応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></th> <th>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ロックビーム</td> <td rowspan="2">SM570</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>225*</td> <td>337</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_a</math></td> <td>129*</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>支圧板</td> <td>SUS304</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{pa}</math></td> <td>150</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>戸当り（腹板）</td> <td>SM400</td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{ba}</math></td> <td>180</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>戸当り （底面フランジ）</td> <td>SBHS700</td> <td>許容曲げ応力度 <math>\sigma_{ca}</math></td> <td>350*</td> <td>525</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">戸当り （コンクリート）</td> <td rowspan="2"><math>f'_{ck}=40\text{N/mm}^2</math></td> <td>許容支圧応力度 <math>\sigma_{cba}</math></td> <td>5.9</td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>許容せん断応力度 <math>\tau_{ca}</math></td> <td>0.40</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成 28 年 3 月）」に<u>より</u>，許容曲げ応力度は，降伏点の応力度を安全率 2.0 で除して算出する。また，許容せん断応力度は，許容曲げ応力度を<math>\sqrt{3}</math>で除して算出する。</p>	部材	許容荷重 (kN)	支承部（支承軸受） $C_{cr}$	3800*	部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_a$	ロックビーム	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	225*	337	許容せん断応力度 $\tau_a$	129*	193	支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225	戸当り（腹板）	SM400	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	180	270	戸当り （底面フランジ）	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350*	525	戸当り （コンクリート）	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8	許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p> <p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
部材	許容荷重 (kN)																																																																																					
支承部（支承軸受） $C_{cr}$	3800*																																																																																					
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																		
		許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_a$																																																																																			
ロックビーム	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	225*	337																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	129*	193																																																																																		
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225																																																																																		
戸当り（腹板）	SM400	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	180	270																																																																																		
戸当り （底面フランジ）	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350*	525																																																																																		
戸当り （コンクリート）	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																		
部材	許容荷重 (kN)																																																																																					
支承部（支承軸受） $C_{cr}$	3800*																																																																																					
部材	材質	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )		短期許容 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																		
		許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	許容せん断応力度 $\tau_a$																																																																																			
ロックビーム	SM570	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	225*	337																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_a$	129*	193																																																																																		
支圧板	SUS304	許容支圧応力度 $\sigma_{pa}$	150	225																																																																																		
戸当り（腹板）	SM400	許容支圧応力度 $\sigma_{ba}$	180	270																																																																																		
戸当り （底面フランジ）	SBHS700	許容曲げ応力度 $\sigma_{ca}$	350*	525																																																																																		
戸当り （コンクリート）	$f'_{ck}=40\text{N/mm}^2$	許容支圧応力度 $\sigma_{cba}$	5.9	8.8																																																																																		
		許容せん断応力度 $\tau_{ca}$	0.40	0.60																																																																																		

S2 補 VI-2-10-2-4 R1

S2 補 VI-2-10-2-4 R2

【VI-2-10-2-6 1号機取水槽流路縮小工の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																						
<p>3.8 許容限界 流路縮小工の許容限界は、「3.5 評価対象部位」にて設定した部位に対し、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>3.8.1 使用材料 流路縮小工を構成する各部材の使用材料を表3-12に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-12 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="528 735 1210 919"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>縮小板</td> <td>SS400</td> <td>t=40(mm)*</td> </tr> <tr> <td>固定ボルト</td> <td>SCM435</td> <td>内側:M30, 外側:M24</td> </tr> <tr> <td>取水管(フランジ部)</td> <td>SS400</td> <td>t=46(mm)*</td> </tr> <tr> <td>取水管(管胴部)</td> <td>SS400</td> <td>t=24(mm)*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*: エロージョン摩耗に対する設計・施工上の配慮として、縮小板の余裕厚を4mmとして考慮し、板厚を44-4=40(mm)と設定する。また、取水管(フランジ部)及び取水管(管胴部)についても、余裕厚を4mmとして考慮し、取水管(フランジ部)の板厚を50-4=46(mm)、取水管(管胴部)の板厚を28-4=24(mm)と設定する。</p> <p>3.8.2 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。 流路縮小工を構成する各部材の許容限界のうち、縮小板、取水管(フランジ部)及び取水管(管胴部)は「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—(社)日本建築学会, 2005年改定)」に基づき、固定ボルトは、「鋼構造許容応力度設計規準(社)日本建築学会, 2019年制定)」及び「JIS B 1051 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—強度区分を規定したボルト, 小ねじ及び植込みボルト—並目ねじ及び細目ねじ」に基づき設定した短期許容応力度とする。流路縮小工を構成する各部材の許容限界を表3-13に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-13 流路縮小工を構成する各部材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="516 1474 1219 1701"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価対象部位</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="3">短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> <th>引張</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>縮小板</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>135</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>固定ボルト</td> <td>SCM435</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>560</td> </tr> <tr> <td>取水管(フランジ部)</td> <td>SS400</td> <td>215</td> <td>124</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水管(管胴部)</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>135</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象部位	材質	仕様	縮小板	SS400	t=40(mm)*	固定ボルト	SCM435	内側:M30, 外側:M24	取水管(フランジ部)	SS400	t=46(mm)*	取水管(管胴部)	SS400	t=24(mm)*	評価対象部位	材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )			曲げ	せん断	引張	縮小板	SS400	235	135	—	固定ボルト	SCM435	—	—	560	取水管(フランジ部)	SS400	215	124	—	取水管(管胴部)	SS400	235	135	—	<p>3.8 許容限界 流路縮小工の許容限界は、「3.5 評価対象部位」にて設定した部位に対し、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>3.8.1 使用材料 流路縮小工を構成する各部材の使用材料を表3-12に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-12 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="1727 735 2410 919"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>縮小板</td> <td>SS400</td> <td>t=40(mm)*</td> </tr> <tr> <td>固定ボルト</td> <td>SCM435</td> <td>内側:M30, 外側:M24</td> </tr> <tr> <td>取水管(フランジ部)</td> <td>SS400</td> <td>t=46(mm)*</td> </tr> <tr> <td>取水管(管胴部)</td> <td>SS400</td> <td>t=24(mm)*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*: エロージョン摩耗に対する設計・施工上の配慮として、縮小板の余裕厚を4mmとして考慮し、板厚を44-4=40(mm)と設定する。また、取水管(フランジ部)及び取水管(管胴部)についても、余裕厚を4mmとして考慮し、取水管(フランジ部)の板厚を50-4=46(mm)、取水管(管胴部)の板厚を28-4=24(mm)と設定する。</p> <p>3.8.2 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」に基づき設定する。 流路縮小工を構成する各部材の許容限界のうち、縮小板、取水管(フランジ部)及び取水管(管胴部)は「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—(社)日本建築学会, 2005年改定)」に基づき、固定ボルトは、「鋼構造許容応力度設計規準(社)日本建築学会, 2019年制定)」及び「JIS B 1051 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—強度区分を規定したボルト, 小ねじ及び植込みボルト—並目ねじ及び細目ねじ」を参考に設定した短期許容応力度とする。流路縮小工を構成する各部材の許容限界を表3-13に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-13 流路縮小工を構成する各部材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1718 1451 2421 1677"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価対象部位</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="3">短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> <th>引張</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>縮小板</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>135</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>固定ボルト</td> <td>SCM435</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>560</td> </tr> <tr> <td>取水管(フランジ部)</td> <td>SS400</td> <td>215</td> <td>124</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水管(管胴部)</td> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>135</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	評価対象部位	材質	仕様	縮小板	SS400	t=40(mm)*	固定ボルト	SCM435	内側:M30, 外側:M24	取水管(フランジ部)	SS400	t=46(mm)*	取水管(管胴部)	SS400	t=24(mm)*	評価対象部位	材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )			曲げ	せん断	引張	縮小板	SS400	235	135	—	固定ボルト	SCM435	—	—	560	取水管(フランジ部)	SS400	215	124	—	取水管(管胴部)	SS400	235	135	—	<p>記載の適正化</p>
評価対象部位	材質	仕様																																																																																						
縮小板	SS400	t=40(mm)*																																																																																						
固定ボルト	SCM435	内側:M30, 外側:M24																																																																																						
取水管(フランジ部)	SS400	t=46(mm)*																																																																																						
取水管(管胴部)	SS400	t=24(mm)*																																																																																						
評価対象部位	材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																						
		曲げ	せん断	引張																																																																																				
縮小板	SS400	235	135	—																																																																																				
固定ボルト	SCM435	—	—	560																																																																																				
取水管(フランジ部)	SS400	215	124	—																																																																																				
取水管(管胴部)	SS400	235	135	—																																																																																				
評価対象部位	材質	仕様																																																																																						
縮小板	SS400	t=40(mm)*																																																																																						
固定ボルト	SCM435	内側:M30, 外側:M24																																																																																						
取水管(フランジ部)	SS400	t=46(mm)*																																																																																						
取水管(管胴部)	SS400	t=24(mm)*																																																																																						
評価対象部位	材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																																						
		曲げ	せん断	引張																																																																																				
縮小板	SS400	235	135	—																																																																																				
固定ボルト	SCM435	—	—	560																																																																																				
取水管(フランジ部)	SS400	215	124	—																																																																																				
取水管(管胴部)	SS400	235	135	—																																																																																				

S2 補 VI-2-10-2-6 R1

S2 補 VI-2-10-2-6 R2

【VI-2-10-2-7 屋外排水路逆止弁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-2-7 R1</p> <p>5.3 許容限界</p> <p>屋外排水路逆止弁の各評価対象部位の許容限界は、評価対象部位毎に「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」に規定される短期許容応力度を用いる。アンカーボルトの耐力は「各種合成構造設計指針・同解説（（社）日本建築学会，2010年11月）」に基づき設定した耐力を用いる。</p> <p>屋外排水路逆止弁の許容限界を表5-2に示す。</p> <p>なお、地震後の再使用性を想定し、当該構造物全体の変形能力に対して浸水防護機能として十分な余裕を有するよう、評価対象部位が弾性域内に収まることを基本とする。</p> <p style="text-align: center;">40</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-2-7 R2</p> <p>5.3 許容限界</p> <p>屋外排水路逆止弁の各評価対象部位の許容限界は、評価対象部位毎に「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会，平成28年3月）」に示される短期許容応力度を用いる。アンカーボルトの耐力は「各種合成構造設計指針・同解説（（社）日本建築学会，2010年11月）」に基づき設定した耐力を用いる。</p> <p>屋外排水路逆止弁の許容限界を表5-2に示す。</p> <p>なお、地震後の再使用性を想定し、当該構造物全体の変形能力に対して浸水防護機能として十分な余裕を有するよう、評価対象部位が弾性域内に収まることを基本とする。</p> <p style="text-align: center;">40</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-2-10-2-7 屋外排水路逆止弁の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考									
表 5-2(1) 屋外排水路逆止弁の許容限界 屋外排水路逆止弁 (①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑨, ⑬)		表 5-2(1) 屋外排水路逆止弁の許容限界 屋外排水路逆止弁 (①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑨, ⑬)											
扉体	スキンプレート	SUS316L	135	-	-	-	扉体	スキンプレート	SUS316L	135	-	-	-
	主桁	SUS316L	135	-	75	-		主桁	SUS316L	135	-	75	-
	補助縦桁*2 [屋外排水路逆止弁 (①, ⑨)]	SUS316L	135	135	75	117.5		補助縦桁*2 [屋外排水路逆止弁 (①, ⑨)]	SUS316L	135	135	75	117.5
	補助縦桁*2 [屋外排水路逆止弁 (②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑬)]					116.1		補助縦桁*2 [屋外排水路逆止弁 (②, ③, ④, ⑤, ⑥, ⑬)]					116.1
	吊り金具	SUS316L	135	-	75	-		吊り金具	SUS316L	135	-	75	-
	吊り手	SUS316L	135	135	75	-		吊り手	SUS316L	135	135	75	-
	吊りピン	SUS316L	135	-	75	-		吊りピン	SUS316L	135	-	75	-
	固定部	集水柵 (戸当り部 コンクリート)	コンクリート	-	-	0.6		8.8	固定部	集水柵 (戸当り部 コンクリート)	コンクリート	-	-
注記*1: $\sigma_{ab}$ : 短期許容曲げ応力度, $\sigma_{at}$ : 短期許容引張応力度, $\tau_a$ : 短期許容せん断応力度, $\sigma_{as}$ : 短期許容支圧応力度を示す。 *2: 補助縦桁に用いる構造用鋼材の許容曲げ圧縮応力度は「ダム・堰施設技術基準 (案) (基準解説編・設備計画マニュアル編) (社)ダム・堰施設技術協会, 平成 28 年 3 月)」に基づき, 許容曲げ応力度横倒れ座屈に対する配慮として許容応力の低減を考慮 する。		注記*1: $\sigma_{ab}$ : 短期許容曲げ応力度, $\sigma_{at}$ : 短期許容引張応力度, $\tau_a$ : 短期許容せん断応力度, $\sigma_{as}$ : 短期許容支圧応力度を示す。 *2: 補助縦桁に用いる構造用鋼材の許容曲げ圧縮応力度は「ダム・堰施設技術基準 (案) (基準解説編・設備計画マニュアル編) (社)ダム・堰施設技術協会, 平成 28 年 3 月)」により, 許容曲げ応力度横倒れ座屈に対する配慮として許容応力の低減を考慮す る。											
41	41												

S2 補 VI-2-10-2-7 R1

S2 補 VI-2-10-2-7 R2

記載の適正化

【VI-2-10-2-7 屋外排水路逆止弁の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考	
S2 補 VI-2-10-2-7 R1	表 5-2(3) 屋外排水路逆止弁の許容限界				
	評価対象部位		材質	許容引張力 (N/本)	許容せん断力 (N/本)
	固定部	アンカーボルト (屋外排水路逆止弁①) *1	ABR400 (M24)	59000	27100
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁②, ③, ④, ⑤, ⑥) *1	ABR400 (M24)	59000	27100
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑦) *2	SUS316L (M16)	24800	15300
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑧-1) *2	SUS316L (M12)	14000	9700
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑧-2) *2	SUS316L (M16)	26300	18300
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑨) *2	ABR400 (M24)	63400	35300
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫) *2	SUS316L (M16)	26300	18300
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑬) *2	ABR400 (M24)	63400	35300
注記*1: L型アンカーの試験結果に基づき、許容引張力及び許容せん断力を設定する。 L型アンカーの許容引張力及び許容せん断力は、「あと施工アンカー標準試験方法・同解説(日本建築あと施工アンカー協会)」に基づいたL型アンカーの引張試験及びせん断試験を踏まえ、許容引張力はL型アンカーの降伏強度(59000N/本)、許容せん断力はコンクリートのひび割れ発生時の荷重(27100N/本)とした。 *2: 「各種合成構造設計指針・同解説( (社) 日本建築学会, 2010年11月)」に基づき設定する。					
43					
S2 補 VI-2-10-2-7 R2	表 5-2(3) 屋外排水路逆止弁の許容限界				
	評価対象部位		材質	許容引張力 (N/本)	許容せん断力 (N/本)
	固定部	アンカーボルト (屋外排水路逆止弁①) *1	ABR400 (M24)	59000	27100
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁②, ③, ④, ⑤, ⑥) *1	ABR400 (M24)	59000	27100
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑦) *2	SUS316L (M16)	24800	15300
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑧-1) *2	SUS316L (M12)	14000	9700
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑧-2) *2	SUS316L (M16)	26300	18300
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑨) *2	ABR400 (M24)	63400	35300
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫) *2	SUS316L (M16)	26300	18300
		アンカーボルト (屋外排水路逆止弁⑬) *2	ABR400 (M24)	63400	35300
注記*1: L型アンカーの試験結果に基づき、許容引張力及び許容せん断力を設定する。 L型アンカーの許容引張力及び許容せん断力は、「あと施工アンカー標準試験方法・同解説(日本建築あと施工アンカー協会)」によるL型アンカーの引張試験及びせん断試験を踏まえ、許容引張力はL型アンカーの降伏強度(59000N/本)、許容せん断力はコンクリートのひび割れ発生時の荷重(27100N/本)とした。 *2: 「各種合成構造設計指針・同解説( (社) 日本建築学会, 2010年11月)」に基づき設定する。					
43					
				記載の適正化	



【VI-2-10-2-7 屋外排水路逆止弁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																								
<p>(4) 1, 2号機北側エリア（屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫, ⑬）</p> <p>屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫, ⑬を設置している集水桝は、防波壁（多重鋼管杭式擁壁）に固定しており、設計用地震力の設定については、防波壁（多重鋼管杭式擁壁）の地震応答解析断面のうち、屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫, ⑬が設置されている位置に近接した①-①断面、②-②断面及び⑤-⑤断面が抽出される。</p> <p>また、防波壁（多重鋼管杭式擁壁）の耐震評価において、①-①断面及び⑤-⑤断面については、岩盤上面深さが浅いことから、それぞれ②-②断面及び③-③断面に代表させている。したがって、屋外排水路逆止弁の評価対象断面としても同様とする。②-②断面は施設護岸の背面に防波壁を設置している断面、③-③断面は施設護岸の前面に防波壁を設置している断面である。</p> <p>以上を踏まえ、屋外排水路逆止弁の評価対象断面として、②-②断面及び③-③断面を選定し、防波壁の地表面位置の節点の応答加速度を比較し、最も大きい応答加速度を示す評価対象断面の設計用地震力を統一して設定する。両断面の設計用地震力を比較すると鉛直は両断面とも同程度であるものの、水平では③-③断面が明らかに大きな値を示すことから③-③断面の設計用地震力を用いる。</p> <p>設計用地震力を表5-6に、評価対象断面位置図を図5-7に、地震応答解析モデルを図5-8に示す。</p> <p style="text-align: center;">表5-6 設計用地震力（屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫, ⑬）</p> <table border="1" data-bbox="471 1171 1273 1339"> <thead> <tr> <th>評価対象断面</th> <th>抽出位置</th> <th>設計用地震力 (水平)</th> <th>設計用地震力 (鉛直)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②-②断面</td> <td>防波壁</td> <td>0.86</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>③-③断面</td> <td>防波壁</td> <td>1.03</td> <td>0.66</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">下線：設計用地震力を設定した断面と抽出位置</p> <p style="text-align: center;">54</p>	評価対象断面	抽出位置	設計用地震力 (水平)	設計用地震力 (鉛直)	②-②断面	防波壁	0.86	0.67	③-③断面	防波壁	1.03	0.66	<p>(4) 1, 2号機北側エリア（屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫, ⑬）</p> <p>屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫, ⑬を設置している集水桝は、防波壁（多重鋼管杭式擁壁）に固定しており、設計用地震力の設定については、防波壁（多重鋼管杭式擁壁）の地震応答解析断面のうち、屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫, ⑬が設置されている位置に近接した①-①断面、②-②断面及び⑤-⑤断面が抽出される。</p> <p>また、防波壁（多重鋼管杭式擁壁）の耐震評価において、①-①断面及び⑤-⑤断面については、岩盤上面深さが浅いことから、それぞれ②-②断面及び③-③断面に代表させている。したがって、屋外排水路逆止弁の評価対象断面としても同様とする。②-②断面は施設護岸の背面に防波壁を設置している断面、③-③断面は施設護岸の前面に防波壁を設置している断面である。</p> <p>以上を踏まえ、屋外排水路逆止弁の評価対象断面として、②-②断面及び③-③断面を選定し、防波壁の地表面位置の節点の応答加速度を比較し、最も大きい応答加速度を示す評価対象断面の設計用地震力を統一して設定する。両断面の設計用地震力を比較すると鉛直は両断面とも同程度であるものの、水平では③-③断面が明らかに大きな値を示すことから③-③断面の設計用地震力を用いる。</p> <p>設計用地震力を表5-6に、評価対象断面位置図を図5-7に、地震応答解析モデルを図5-8に示す。</p> <p style="text-align: center;">表5-6 設計用地震力（屋外排水路逆止弁⑩, ⑪, ⑫, ⑬）</p> <table border="1" data-bbox="1673 1171 2475 1339"> <thead> <tr> <th>評価対象断面</th> <th>抽出位置</th> <th>設計用地震力 (水平)</th> <th>設計用地震力 (鉛直)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>②-②断面</td> <td>防波壁</td> <td>0.86</td> <td>0.67</td> </tr> <tr> <td>③-③断面</td> <td>防波壁</td> <td>1.03</td> <td>0.66</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">下線：設計用地震力を設定した断面と抽出位置</p> <p style="text-align: center;">54</p>	評価対象断面	抽出位置	設計用地震力 (水平)	設計用地震力 (鉛直)	②-②断面	防波壁	0.86	0.67	③-③断面	防波壁	1.03	0.66	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
評価対象断面	抽出位置	設計用地震力 (水平)	設計用地震力 (鉛直)																							
②-②断面	防波壁	0.86	0.67																							
③-③断面	防波壁	1.03	0.66																							
評価対象断面	抽出位置	設計用地震力 (水平)	設計用地震力 (鉛直)																							
②-②断面	防波壁	0.86	0.67																							
③-③断面	防波壁	1.03	0.66																							

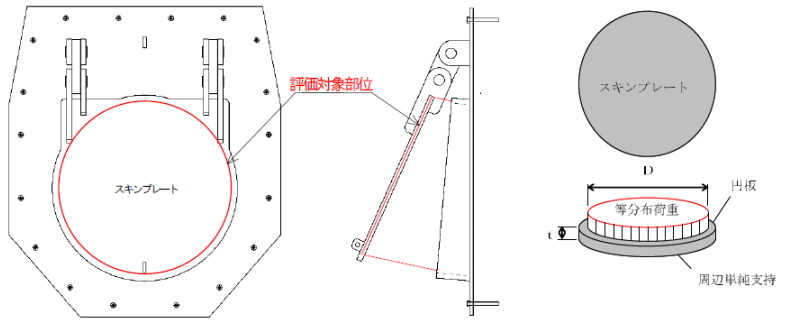
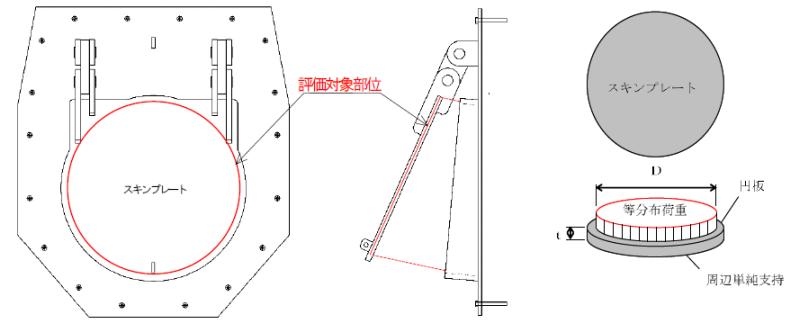
S2 補 VI-2-10-2-7 R1

S2 補 VI-2-10-2-7 R2

【VI-2-10-2-7 屋外排水路逆止弁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-2-7 R1</p> <p>5.5 計算方法 各評価対象部位に加わる応力等の算出式を同様な構造毎に以下にまとめる。 屋外排水路逆止弁のうち、スキンプレート、主桁、補助縦桁、集水樹（戸当り部コンクリート）については、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会、平成28年3月）」又は「機械工学便覧（（社）日本機械学会）」に基づき、曲げ応力及びせん断応力を算定する。また、吊り金具（扉体、固定部）、吊り手、吊りピン及びアンカーボルトについては、定式化された計算式により曲げ応力及びせん断応力又は引張力及びせん断力を算定する。</p> <p style="text-align: center;">64</p>	<p style="text-align: center;">S2 補 VI-2-10-2-7 R2</p> <p>5.5 計算方法 各評価対象部位に加わる応力等の算出式を同様な構造毎に以下にまとめる。 屋外排水路逆止弁のうち、スキンプレート、主桁、補助縦桁、集水樹（戸当り部コンクリート）については、「ダム・堰施設技術基準（案）（基準解説編・設備計画マニュアル編）（（社）ダム・堰施設技術協会、平成28年3月）」又は「機械工学便覧（（社）日本機械学会）」により、曲げ応力及びせん断応力を算定する。また、吊り金具（扉体、固定部）、吊り手、吊りピン及びアンカーボルトについては、定式化された計算式により曲げ応力及びせん断応力又は引張力及びせん断力を算定する。</p> <p style="text-align: center;">64</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>

【VI-2-10-2-7 屋外排水路逆止弁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p>5.5.2 屋外排水路逆止弁 (⑦, ⑧-1, ⑧-2, ⑩, ⑪, ⑫)</p> <p>(1) スキンプレート</p> <p>スキンプレートのモデル図を図5-17に示す。                  スキンプレートの曲げ応力は、「機械工学便覧(社)日本機械学会」に<u>基</u>  <u>づき</u>, 円盤周辺単純支持等分布荷重による最大曲げ応力を考える。</p>  <p>図5-17 スキンプレートのモデル図</p> <p>スキンプレートの最大応力度算定式を以下に示す。</p> $\sigma_{\max} = 1.24 \cdot \frac{P \cdot \left(\frac{D}{2}\right)^2}{t}$ $P = \frac{W_{g1} \cdot K h}{\pi \cdot \left(\frac{D}{2}\right)^2}$ <p> <math>\sigma_{\max}</math> : スキンプレートの最大応力度 (N/mm<sup>2</sup>)                      K h : 水平方向の設計用地震力                      P : 地震時作用単位荷重 (N/mm<sup>2</sup>)                      D : スキンプレートの受水径 (mm)                      t : スキンプレートの板厚 (mm)                      W<sub>g1</sub> : 扉体自重 (スキンプレート, 吊り金具 (扉体), 吊りピン4本, 吊り手) (N)                 </p> <p style="text-align: center;">79</p>	<p>5.5.2 屋外排水路逆止弁 (⑦, ⑧-1, ⑧-2, ⑩, ⑪, ⑫)</p> <p>(1) スキンプレート</p> <p>スキンプレートのモデル図を図5-17に示す。                  スキンプレートの曲げ応力は、「機械工学便覧(社)日本機械学会」に<u>よ</u>  <u>り</u>, 円盤周辺単純支持等分布荷重による最大曲げ応力を考える。</p>  <p>図5-17 スキンプレートのモデル図</p> <p>スキンプレートの最大応力度算定式を以下に示す。</p> $\sigma_{\max} = 1.24 \cdot \frac{P \cdot \left(\frac{D}{2}\right)^2}{t}$ $P = \frac{W_{g1} \cdot K h}{\pi \cdot \left(\frac{D}{2}\right)^2}$ <p> <math>\sigma_{\max}</math> : スキンプレートの最大応力度 (N/mm<sup>2</sup>)                      K h : 水平方向の設計用地震力                      P : 地震時作用単位荷重 (N/mm<sup>2</sup>)                      D : スキンプレートの受水径 (mm)                      t : スキンプレートの板厚 (mm)                      W<sub>g1</sub> : 扉体自重 (スキンプレート, 吊り金具 (扉体), 吊りピン4本, 吊り手) (N)                 </p> <p style="text-align: center;">79</p>	<p>記載の適正化</p>

S2 補 VI-2-10-2-7 R1

S2 補 VI-2-10-2-7 R2

【VI-2-10-2-7 屋外排水路逆止弁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																														
<p>8.3.4 基礎地盤の支持性能 基礎地盤に発生する接地圧に対する許容限界は、VI-2-1-3「地盤の支持性能に係る基本方針」に基づき、改良地盤の極限支持力度とする。 改良地盤の許容限界を表8-7に示す。</p> <p style="text-align: center;">表8-7 基礎地盤の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="498 695 1240 800"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>評価項目</th> <th>基礎地盤</th> <th>許容限界 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水樹 (屋外排水路逆止弁⑨)</td> <td>極限支持力度</td> <td>改良地盤⑤</td> <td>2.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>8.3.5 集水樹蓋 集水樹に設置する集水樹蓋の許容限界は、「道路橋示方書・同解説 I 共通編・II 鋼橋編（（社）日本道路協会，平成24年3月）」に基づき、表8-8に示す曲げ応力度及びせん断応力度とする。</p> <p style="text-align: center;">表8-8 集水樹蓋（鋼板）の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="566 1037 1175 1486"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>曲げ応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁①）</td> <td rowspan="11">210</td> <td rowspan="11">120</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁②，③，④，⑤，⑥）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑦）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-1）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-2）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑨）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑩）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑪）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑫）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑬）</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">148</p>	設備名称	評価項目	基礎地盤	許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )	集水樹 (屋外排水路逆止弁⑨)	極限支持力度	改良地盤⑤	2.5	設備名称	曲げ応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	せん断応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	集水樹（屋外排水路逆止弁①）	210	120	集水樹（屋外排水路逆止弁②，③，④，⑤，⑥）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑦）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-1）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-2）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑨）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑩）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑪）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑫）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑬）	<p>8.3.4 基礎地盤の支持性能 基礎地盤に発生する接地圧に対する許容限界は、VI-2-1-3「地盤の支持性能に係る基本方針」に基づき、改良地盤の極限支持力度とする。 改良地盤の許容限界を表8-7に示す。</p> <p style="text-align: center;">表8-7 基礎地盤の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1700 695 2442 800"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>評価項目</th> <th>基礎地盤</th> <th>許容限界 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水樹 (屋外排水路逆止弁⑨)</td> <td>極限支持力度</td> <td>改良地盤⑤</td> <td>2.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>8.3.5 集水樹蓋 集水樹に設置する集水樹蓋の許容限界は、「道路橋示方書・同解説 I 共通編・II 鋼橋編（（社）日本道路協会，平成24年3月）」により、表8-8に示す曲げ応力度及びせん断応力度とする。</p> <p style="text-align: center;">表8-8 集水樹蓋（鋼板）の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1768 1037 2377 1486"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>曲げ応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>せん断応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁①）</td> <td rowspan="11">210</td> <td rowspan="11">120</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁②，③，④，⑤，⑥）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑦）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-1）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-2）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑨）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑩）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑪）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑫）</td> </tr> <tr> <td>集水樹（屋外排水路逆止弁⑬）</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">148</p>	設備名称	評価項目	基礎地盤	許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )	集水樹 (屋外排水路逆止弁⑨)	極限支持力度	改良地盤⑤	2.5	設備名称	曲げ応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	せん断応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	集水樹（屋外排水路逆止弁①）	210	120	集水樹（屋外排水路逆止弁②，③，④，⑤，⑥）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑦）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-1）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-2）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑨）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑩）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑪）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑫）	集水樹（屋外排水路逆止弁⑬）	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
設備名称	評価項目	基礎地盤	許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )																																													
集水樹 (屋外排水路逆止弁⑨)	極限支持力度	改良地盤⑤	2.5																																													
設備名称	曲げ応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	せん断応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																														
集水樹（屋外排水路逆止弁①）	210	120																																														
集水樹（屋外排水路逆止弁②，③，④，⑤，⑥）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑦）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-1）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-2）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑨）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑩）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑪）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑫）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑬）																																																
設備名称			評価項目	基礎地盤	許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )																																											
集水樹 (屋外排水路逆止弁⑨)	極限支持力度	改良地盤⑤	2.5																																													
設備名称	曲げ応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	せん断応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																														
集水樹（屋外排水路逆止弁①）	210	120																																														
集水樹（屋外排水路逆止弁②，③，④，⑤，⑥）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑦）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-1）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑧-2）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑨）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑩）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑪）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑫）																																																
集水樹（屋外排水路逆止弁⑬）																																																

S2 補 VI-2-10-2-7 R1

S2 補 VI-2-10-2-7 R2

【VI-2-10-2-7 屋外排水路逆止弁の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考		
S2 補 VI-2-10-2-7 R1	表 9-2(2) せん断力に対する照査結果 (側壁)				S2 補 VI-2-10-2-7 R2	
	設備名称	設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	発生せん断 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )		照査値
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁①)	24	0.17	0.675		0.26
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁②, ③, ④, ⑤, ⑥)	24	0.16	0.675		0.24
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑦)	24	0.35	0.675		0.52
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑧-1)	24	0.32	0.675		0.48
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑧-2)	24	0.39	0.675		0.58
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑨)	24	239.19	294		0.82
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑩)	24	0.24	0.675		0.36
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑪)	24	0.24	0.675		0.36
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑫)	24	0.24	0.675		0.36
	集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑬)	24	0.46	0.675		0.69
	表 9-2(2) せん断力に対する照査結果 (側壁)					記載の適正化
設備名称	設計基準強度 (N/mm <sup>2</sup> )	発生せん断 応力度 (N/mm <sup>2</sup> )	許容限界 (N/mm <sup>2</sup> )	照査値		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁①)	24	0.17	0.675	0.26		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁②, ③, ④, ⑤, ⑥)	24	0.16	0.675	0.24		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑦)	24	0.35	0.675	0.52		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑧-1)	24	0.32	0.675	0.48		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑧-2)	24	0.39	0.675	0.58		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑨)	24	239.19	294	0.82		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑩)	24	0.24	0.675	0.36		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑪)	24	0.24	0.675	0.36		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑫)	24	0.24	0.675	0.36		
集水樹 (屋外排水路 逆止弁⑬)	24	0.46	0.675	0.69		
注記*: 集水樹 (屋外排水路逆止弁⑨) については、せん断補強筋で負担する発生せん断応力度及びそれに対する許容限界を示す。なお、その他の集水樹については、コンクリートで評価する。				記載の適正化		
176						
176						

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																										
<p>3.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、柱及びアンカーボルトの使用材料を表3-5に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="519 793 1216 1056"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-16</td> </tr> <tr> <td>胴縁</td> <td>SS400</td> <td>[-200×90×8×13.5</td> </tr> <tr> <td>柱</td> <td>SS400</td> <td>H-300×300×10×15</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト</td> <td>SS400</td> <td>M24</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—（社）日本建築学会，2005年改定）」（以下「S規準」という。）を踏まえて表3-6の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表3-6 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="611 1360 1121 1486"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり，座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">26</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-16	胴縁	SS400	[-200×90×8×13.5	柱	SS400	H-300×300×10×15	アンカーボルト	SS400	M24	材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	<p>3.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、柱及びアンカーボルトの使用材料を表3-5に示す。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="1715 793 2412 1056"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-16</td> </tr> <tr> <td>胴縁</td> <td>SS400</td> <td>[-200×90×8×13.5</td> </tr> <tr> <td>柱</td> <td>SS400</td> <td>H-300×300×10×15</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト</td> <td>SS400</td> <td>M24</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「鋼構造設計規準—許容応力度設計法—（社）日本建築学会，2005年改定）」（以下「S規準」という。）に基づき表3-6の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表3-6 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1807 1360 2318 1486"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり，座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">26</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-16	胴縁	SS400	[-200×90×8×13.5	柱	SS400	H-300×300×10×15	アンカーボルト	SS400	M24	材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
評価対象部位	材質	仕様																																																										
鋼板	SS400	PL-16																																																										
胴縁	SS400	[-200×90×8×13.5																																																										
柱	SS400	H-300×300×10×15																																																										
アンカーボルト	SS400	M24																																																										
材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																											
	引張	圧縮	曲げ*	せん断																																																								
SS400	235	235	235	135																																																								
評価対象部位	材質	仕様																																																										
鋼板	SS400	PL-16																																																										
胴縁	SS400	[-200×90×8×13.5																																																										
柱	SS400	H-300×300×10×15																																																										
アンカーボルト	SS400	M24																																																										
材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																											
	引張	圧縮	曲げ*	せん断																																																								
SS400	235	235	235	135																																																								

S2 補 VI-2-10-2-8 R1

S2 補 VI-2-10-2-8 R2

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考										
<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説（（社）日本建築学会，2010年改定）」（以下「各種合成構造設計指針・同解説」という。）を踏まえて表3-7の値とする。</p> <p>なお，アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては，アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力，定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して，いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="632 793 1104 911"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th>許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (M24)</td> <td>58</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">27</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: 110px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R1</p>	材質	許容耐力 (kN)	せん断	SS400 (M24)	58	<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説（（社）日本建築学会，2010年改定）」（以下「各種合成構造設計指針・同解説」という。）に基づき表3-7の値とする。</p> <p>なお，アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては，アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力，定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して，いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1834 793 2306 911"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th>許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (M24)</td> <td>58</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">27</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); position: absolute; left: 515px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R2</p>	材質	許容耐力 (kN)	せん断	SS400 (M24)	58	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
材質		許容耐力 (kN)										
	せん断											
SS400 (M24)	58											
材質	許容耐力 (kN)											
	せん断											
SS400 (M24)	58											

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																										
<p>4.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、柱、はり及びアンカーボルトの使用材料を表4-6に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-6 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="519 793 1216 1138"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-22</td> </tr> <tr> <td>柱</td> <td>SN490B</td> <td>BH-600×600×28×40 BH-600×940×40×40</td> </tr> <tr> <td>はり</td> <td>SN490B</td> <td>BH-400×400×36×40 BH-400×500×28×40</td> </tr> <tr> <td>胴縁</td> <td>SS400</td> <td>2-[-380×100×10.5×16</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト</td> <td>SS400</td> <td>M24</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」を踏まえて表4-7の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表4-7 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="611 1344 1124 1509"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮*</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>SN490B</td> <td>325</td> <td>325</td> <td>325</td> <td>187</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり、座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">46</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-22	柱	SN490B	BH-600×600×28×40 BH-600×940×40×40	はり	SN490B	BH-400×400×36×40 BH-400×500×28×40	胴縁	SS400	2-[-380×100×10.5×16	アンカーボルト	SS400	M24	材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮*	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	SN490B	325	325	325	187	<p>4.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、柱、はり及びアンカーボルトの使用材料を表4-6に示す。</p> <p style="text-align: center;">表4-6 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="1718 793 2415 1138"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-22</td> </tr> <tr> <td>柱</td> <td>SN490B</td> <td>BH-600×600×28×40 BH-600×940×40×40</td> </tr> <tr> <td>はり</td> <td>SN490B</td> <td>BH-400×400×36×40 BH-400×500×28×40</td> </tr> <tr> <td>胴縁</td> <td>SS400</td> <td>2-[-380×100×10.5×16</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト</td> <td>SS400</td> <td>M24</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」に基づき表4-7の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表4-7 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1810 1344 2323 1509"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮*</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>SN490B</td> <td>325</td> <td>325</td> <td>325</td> <td>187</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり、座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">46</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-22	柱	SN490B	BH-600×600×28×40 BH-600×940×40×40	はり	SN490B	BH-400×400×36×40 BH-400×500×28×40	胴縁	SS400	2-[-380×100×10.5×16	アンカーボルト	SS400	M24	材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮*	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	SN490B	325	325	325	187	<p>記載の適正化</p>
評価対象部位	材質	仕様																																																																										
鋼板	SS400	PL-22																																																																										
柱	SN490B	BH-600×600×28×40 BH-600×940×40×40																																																																										
はり	SN490B	BH-400×400×36×40 BH-400×500×28×40																																																																										
胴縁	SS400	2-[-380×100×10.5×16																																																																										
アンカーボルト	SS400	M24																																																																										
材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																											
	引張	圧縮*	曲げ*	せん断																																																																								
SS400	235	235	235	135																																																																								
SN490B	325	325	325	187																																																																								
評価対象部位	材質	仕様																																																																										
鋼板	SS400	PL-22																																																																										
柱	SN490B	BH-600×600×28×40 BH-600×940×40×40																																																																										
はり	SN490B	BH-400×400×36×40 BH-400×500×28×40																																																																										
胴縁	SS400	2-[-380×100×10.5×16																																																																										
アンカーボルト	SS400	M24																																																																										
材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																											
	引張	圧縮*	曲げ*	せん断																																																																								
SS400	235	235	235	135																																																																								
SN490B	325	325	325	187																																																																								

S2 補 VI-2-10-2-8 R1

S2 補 VI-2-10-2-8 R2



【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																
<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>を踏まえて</u>表4-8の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表4-8 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="525 863 1210 968"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (M24)</td> <td>76</td> <td>58</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">47</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R1</p>	材質	許容耐力 (kN)		引張	せん断	SS400 (M24)	76	58	<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>に基づき</u>表4-8の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表4-8 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1724 863 2410 968"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (M24)</td> <td>76</td> <td>58</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">47</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R2</p>	材質	許容耐力 (kN)		引張	せん断	SS400 (M24)	76	58	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
材質		許容耐力 (kN)																
	引張	せん断																
SS400 (M24)	76	58																
材質	許容耐力 (kN)																	
	引張	せん断																
SS400 (M24)	76	58																

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																										
<p>5.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、柱、はり、水平ブレース及びアンカーボルトの使用材料を表5-6に示す。</p> <p style="text-align: center;">表5-6 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="519 793 1219 1171"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-22</td> </tr> <tr> <td>柱</td> <td>SN490B</td> <td>BH-500×500×22×32</td> </tr> <tr> <td>はり</td> <td>SN490B</td> <td>BH-500×500×19×22</td> </tr> <tr> <td>胴縁</td> <td>SS400</td> <td>2-[-380×100×10.5×16</td> </tr> <tr> <td>水平ブレース</td> <td>SS400</td> <td>2-[-380×100×10.5×16</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト</td> <td>SS400</td> <td>M24</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」を踏まえて表5-7の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表5-7 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="543 1375 1196 1501"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th rowspan="2">部材厚さ (mm)</th> <th colspan="4">短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>t ≤ 40</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり、座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">72</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-22	柱	SN490B	BH-500×500×22×32	はり	SN490B	BH-500×500×19×22	胴縁	SS400	2-[-380×100×10.5×16	水平ブレース	SS400	2-[-380×100×10.5×16	アンカーボルト	SS400	M24	材質	部材厚さ (mm)	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ*	せん断	SS400	t ≤ 40	235	235	235	135	<p>5.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、柱、はり、水平ブレース及びアンカーボルトの使用材料を表5-6に示す。</p> <p style="text-align: center;">表5-6 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="1718 793 2418 1171"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-22</td> </tr> <tr> <td>柱</td> <td>SN490B</td> <td>BH-500×500×22×32</td> </tr> <tr> <td>はり</td> <td>SN490B</td> <td>BH-500×500×19×22</td> </tr> <tr> <td>胴縁</td> <td>SS400</td> <td>2-[-380×100×10.5×16</td> </tr> <tr> <td>水平ブレース</td> <td>SS400</td> <td>2-[-380×100×10.5×16</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト</td> <td>SS400</td> <td>M24</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」に基づき表5-7の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表5-7 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1742 1375 2395 1501"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th rowspan="2">部材厚さ (mm)</th> <th colspan="4">短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>t ≤ 40</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり、座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">72</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-22	柱	SN490B	BH-500×500×22×32	はり	SN490B	BH-500×500×19×22	胴縁	SS400	2-[-380×100×10.5×16	水平ブレース	SS400	2-[-380×100×10.5×16	アンカーボルト	SS400	M24	材質	部材厚さ (mm)	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ*	せん断	SS400	t ≤ 40	235	235	235	135	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
評価対象部位	材質	仕様																																																																										
鋼板	SS400	PL-22																																																																										
柱	SN490B	BH-500×500×22×32																																																																										
はり	SN490B	BH-500×500×19×22																																																																										
胴縁	SS400	2-[-380×100×10.5×16																																																																										
水平ブレース	SS400	2-[-380×100×10.5×16																																																																										
アンカーボルト	SS400	M24																																																																										
材質	部材厚さ (mm)	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																										
		引張	圧縮	曲げ*	せん断																																																																							
SS400	t ≤ 40	235	235	235	135																																																																							
評価対象部位	材質	仕様																																																																										
鋼板	SS400	PL-22																																																																										
柱	SN490B	BH-500×500×22×32																																																																										
はり	SN490B	BH-500×500×19×22																																																																										
胴縁	SS400	2-[-380×100×10.5×16																																																																										
水平ブレース	SS400	2-[-380×100×10.5×16																																																																										
アンカーボルト	SS400	M24																																																																										
材質	部材厚さ (mm)	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																																										
		引張	圧縮	曲げ*	せん断																																																																							
SS400	t ≤ 40	235	235	235	135																																																																							

S2 補 VI-2-10-2-8 R1

S2 補 VI-2-10-2-8 R2

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																
<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>を踏まえて</u>表5-8の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表5-8 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="522 863 1213 993"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (M24)</td> <td>64</td> <td>58</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">73</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R1</p>	材質	許容耐力 (kN)		引張	せん断	SS400 (M24)	64	58	<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>に基づき表</u>5-8の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表5-8 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1724 863 2415 993"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (M24)</td> <td>64</td> <td>58</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">73</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R2</p>	材質	許容耐力 (kN)		引張	せん断	SS400 (M24)	64	58	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
材質		許容耐力 (kN)																
	引張	せん断																
SS400 (M24)	64	58																
材質	許容耐力 (kN)																	
	引張	せん断																
SS400 (M24)	64	58																

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																										
<p>6.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、根太、柱、はり、斜材及びアンカーボルトの使用材料を表6-6に示す。</p> <p style="text-align: center;">表6-6 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="519 793 1219 970"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-22</td> </tr> <tr> <td>胴縁、根太</td> <td>SS400</td> <td>[-300×90×10×15.5</td> </tr> <tr> <td>柱、はり、斜材</td> <td>SS400</td> <td>H-300×300×10×15</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト</td> <td>SS400</td> <td>M22</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」を踏まえて表6-7の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表6-7 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="611 1207 1124 1331"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり、座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">101</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-22	胴縁、根太	SS400	[-300×90×10×15.5	柱、はり、斜材	SS400	H-300×300×10×15	アンカーボルト	SS400	M22	材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	<p>6.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、根太、柱、はり、斜材及びアンカーボルトの使用材料を表6-6に示す。</p> <p style="text-align: center;">表6-6 使用材料</p> <table border="1" data-bbox="1718 793 2418 970"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-22</td> </tr> <tr> <td>胴縁、根太</td> <td>SS400</td> <td>[-300×90×10×15.5</td> </tr> <tr> <td>柱、はり、斜材</td> <td>SS400</td> <td>H-300×300×10×15</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト</td> <td>SS400</td> <td>M22</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」に基づき表6-7の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表6-7 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1810 1207 2323 1331"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり、座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">101</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-22	胴縁、根太	SS400	[-300×90×10×15.5	柱、はり、斜材	SS400	H-300×300×10×15	アンカーボルト	SS400	M22	材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
評価対象部位	材質	仕様																																																										
鋼板	SS400	PL-22																																																										
胴縁、根太	SS400	[-300×90×10×15.5																																																										
柱、はり、斜材	SS400	H-300×300×10×15																																																										
アンカーボルト	SS400	M22																																																										
材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																											
	引張	圧縮	曲げ*	せん断																																																								
SS400	235	235	235	135																																																								
評価対象部位	材質	仕様																																																										
鋼板	SS400	PL-22																																																										
胴縁、根太	SS400	[-300×90×10×15.5																																																										
柱、はり、斜材	SS400	H-300×300×10×15																																																										
アンカーボルト	SS400	M22																																																										
材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																											
	引張	圧縮	曲げ*	せん断																																																								
SS400	235	235	235	135																																																								

S2 補 VI-2-10-2-8 R1

S2 補 VI-2-10-2-8 R2

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																
<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>を踏まえて</u>表6-8の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表6-8 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="522 863 1213 976"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (M22)</td> <td>71</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">102</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R1</p>	材質	許容耐力 (kN)		引張	せん断	SS400 (M22)	71	49	<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>に基づき</u>表6-8の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表6-8 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1724 863 2415 976"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (M22)</td> <td>71</td> <td>49</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">102</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R2</p>	材質	許容耐力 (kN)		引張	せん断	SS400 (M22)	71	49	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
材質		許容耐力 (kN)																
	引張	せん断																
SS400 (M22)	71	49																
材質	許容耐力 (kN)																	
	引張	せん断																
SS400 (M22)	71	49																

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																						
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R1</p> <p>7.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、はり、胴縁、柱、ブレース及びアンカーボルトの使用材料を表7-9に示す。</p> <p style="text-align: center;">表7-9 使用材料</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>鋼板</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>はり</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>胴縁</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>柱</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>ブレース</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>アンカーボルト</td><td>SUS304</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」を踏まえて表7-10の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表7-10 鋼材の許容限界</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり、座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">137</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400		はり	SS400		胴縁	SS400		柱	SS400		ブレース	SS400		アンカーボルト	SUS304		材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R2</p> <p>7.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、はり、胴縁、柱、ブレース及びアンカーボルトの使用材料を表7-9に示す。</p> <p style="text-align: center;">表7-9 使用材料</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>鋼板</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>はり</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>胴縁</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>柱</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>ブレース</td><td>SS400</td><td></td></tr> <tr><td>アンカーボルト</td><td>SUS304</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」に基づき表7-10の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表7-10 鋼材の許容限界</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり、座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p style="text-align: center;">137</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400		はり	SS400		胴縁	SS400		柱	SS400		ブレース	SS400		アンカーボルト	SUS304		材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	<p style="text-align: center; vertical-align: middle;">記載の適正化</p>
評価対象部位	材質	仕様																																																																						
鋼板	SS400																																																																							
はり	SS400																																																																							
胴縁	SS400																																																																							
柱	SS400																																																																							
ブレース	SS400																																																																							
アンカーボルト	SUS304																																																																							
材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																							
	引張	圧縮	曲げ*	せん断																																																																				
SS400	235	235	235	135																																																																				
評価対象部位	材質	仕様																																																																						
鋼板	SS400																																																																							
はり	SS400																																																																							
胴縁	SS400																																																																							
柱	SS400																																																																							
ブレース	SS400																																																																							
アンカーボルト	SUS304																																																																							
材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																							
	引張	圧縮	曲げ*	せん断																																																																				
SS400	235	235	235	135																																																																				

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																												
<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>を踏まえて</u>表7-11の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表7-11 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="468 863 1270 1096"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名称</th> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 北側防水壁</td> <td>SUS304 <input type="checkbox"/></td> <td>37</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 南側防水壁</td> <td>SUS304 <input type="checkbox"/></td> <td>37</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">138</p>	設備名称	材料	許容耐力 (kN)		引張	せん断	ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 北側防水壁	SUS304 <input type="checkbox"/>	37	16	ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 南側防水壁	SUS304 <input type="checkbox"/>	37	17	<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>に基づき</u>表7-11の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表7-11 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1670 863 2472 1096"> <thead> <tr> <th rowspan="2">設備名称</th> <th rowspan="2">材料</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 北側防水壁</td> <td>SUS304 <input type="checkbox"/></td> <td>37</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 南側防水壁</td> <td>SUS304 <input type="checkbox"/></td> <td>37</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">138</p>	設備名称	材料	許容耐力 (kN)		引張	せん断	ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 北側防水壁	SUS304 <input type="checkbox"/>	37	16	ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 南側防水壁	SUS304 <input type="checkbox"/>	37	17	<p>記載の適正化</p>
設備名称			材料	許容耐力 (kN)																										
	引張	せん断																												
ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 北側防水壁	SUS304 <input type="checkbox"/>	37	16																											
ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 南側防水壁	SUS304 <input type="checkbox"/>	37	17																											
設備名称	材料	許容耐力 (kN)																												
		引張	せん断																											
ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 北側防水壁	SUS304 <input type="checkbox"/>	37	16																											
ディーゼル燃料移送ポンプエリア防護対策設備 南側防水壁	SUS304 <input type="checkbox"/>	37	17																											

S2 補 VI-2-10-2-8 R1

S2 補 VI-2-10-2-8 R2

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 110px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R1</p> <p>7.2.5 評価方法 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、柱、はり及びアンカーボルトに発生する応力より算定する応力度が、許容限界以下であることを確認する。</p> <p>(1) 鋼板 鋼板に生じる応力は、鋼板を両端ピンの単純ばりとして算出する。なお、鋼板は板厚が薄く、せん断変形に対して曲げ変形が卓越することから、鋼板に生じる曲げ応力度が許容限界以下であることを確認する。鋼板に作用する荷重の例を図7-4に示す。</p> <p>a. 単位長さあたりの等分布荷重  <math display="block">w_1 = G_1 \cdot \alpha_H + W_1</math> <math display="block">w_1</math> : 地震荷重及び風荷重を考慮した等分布荷重 (kN/m)  <math display="block">G_1</math> : 鋼板の自重 (kN/m)  <math display="block">W_1</math> : 風荷重 (kN/m)  <math display="block">\alpha_H</math> : 水平方向の設計震度</p> <p>b. 鋼板に生じる曲げ応力度  <math display="block">\sigma_{b1} = (M_1 \cdot 10^6) / Z_1</math> <math display="block">M_1 = w_1 \cdot (L_1 \cdot 10^{-3})^2 / 8</math> <math display="block">\sigma_{b1}</math> : 鋼板に生じる曲げ応力度 (N/mm<sup>2</sup>)  <math display="block">M_1</math> : 鋼板の曲げモーメント (kN・m)  <math display="block">Z_1</math> : 鋼板の断面係数 (mm<sup>3</sup>)  <math display="block">L_1</math> : 鋼板の短辺長さ (mm)</p> <p style="text-align: center;">139</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 515px; top: 470px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R2</p> <p>7.2.5 評価方法 当該防水壁を構成する鋼板、胴縁、柱、はり及びアンカーボルトに発生する応力より算定する応力度が、許容限界以下であることを確認する。</p> <p>(1) 鋼板 鋼板に生じる応力は、鋼板を両端ピンの単純ばりとして算出する。なお、鋼板は板厚が薄く、せん断変形に対して曲げ変形が卓越することから、鋼板に生じる曲げ応力度が許容限界以下であることを確認する。鋼板に作用する荷重の例を図7-4に示す。</p> <p>a. 単位長さあたりの等分布荷重  <math display="block">w_1 = G_1 \cdot \alpha_H + W_1</math> <math display="block">w_1</math> : 地震荷重及び風荷重を考慮した等分布荷重 (kN/m)  <math display="block">G_1</math> : 鋼板の自重 (kN/m)  <math display="block">W_1</math> : 風荷重 (kN/m)  <math display="block">\alpha_H</math> : 水平方向の設計震度</p> <p>b. 鋼板に生じる曲げ応力度  <math display="block">\sigma_{b1} = (M_1 \cdot 10^6) / Z_1</math> <math display="block">M_1 = w_1 \cdot (L_1 \cdot 10^{-3})^2 / 8</math> <math display="block">\sigma_{b1}</math> : 鋼板に生じる曲げ応力度 (N/mm<sup>2</sup>)  <math display="block">M_1</math> : 鋼板の曲げモーメント (kN・m)  <math display="block">Z_1</math> : 鋼板の断面係数 (mm<sup>3</sup>)  <math display="block">L_1</math> : 鋼板の短辺長さ (mm)</p> <p style="text-align: center;">139</p>	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>



【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																						
<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R1</p> <p>8.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、はり、柱及びアンカーボルトの使用材料を表8-7に示す。</p> <p style="text-align: center;">表8-7 使用材料</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-9</td> </tr> <tr> <td>柱（標準部）</td> <td>SS400</td> <td>H-200×200×8×12</td> </tr> <tr> <td>柱（補強部）</td> <td>SS400</td> <td>H-250×250×9×14</td> </tr> <tr> <td>はり</td> <td>SS400</td> <td>L-65×65×8</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト（標準部）</td> <td>SUS304</td> <td>M20</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト（補強部）</td> <td>SUS304</td> <td>M24</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」を踏まえて表8-8の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表8-8 鋼材の許容限界</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">163</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-9	柱（標準部）	SS400	H-200×200×8×12	柱（補強部）	SS400	H-250×250×9×14	はり	SS400	L-65×65×8	アンカーボルト（標準部）	SUS304	M20	アンカーボルト（補強部）	SUS304	M24	材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ	せん断	SS400	235	235	235	135	<p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: -40px; top: 450px;">S2 補 VI-2-10-2-8 R2</p> <p>8.2.4 許容限界 許容限界は、VI-2-1-9「機能維持の基本方針」にて設定している許容限界を踏まえて設定する。</p> <p>(1) 使用材料 当該防水壁を構成する鋼板、はり、柱及びアンカーボルトの使用材料を表8-7に示す。</p> <p style="text-align: center;">表8-7 使用材料</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>評価対象部位</th> <th>材質</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板</td> <td>SS400</td> <td>PL-9</td> </tr> <tr> <td>柱（標準部）</td> <td>SS400</td> <td>H-200×200×8×12</td> </tr> <tr> <td>柱（補強部）</td> <td>SS400</td> <td>H-250×250×9×14</td> </tr> <tr> <td>はり</td> <td>SS400</td> <td>L-65×65×8</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト（標準部）</td> <td>SUS304</td> <td>M20</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト（補強部）</td> <td>SUS304</td> <td>M24</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 許容限界 a. 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」に基づき表8-8の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表8-8 鋼材の許容限界</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">163</p>	評価対象部位	材質	仕様	鋼板	SS400	PL-9	柱（標準部）	SS400	H-200×200×8×12	柱（補強部）	SS400	H-250×250×9×14	はり	SS400	L-65×65×8	アンカーボルト（標準部）	SUS304	M20	アンカーボルト（補強部）	SUS304	M24	材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ	せん断	SS400	235	235	235	135	<p style="text-align: center; vertical-align: middle;">記載の適正化</p>
評価対象部位	材質	仕様																																																																						
鋼板	SS400	PL-9																																																																						
柱（標準部）	SS400	H-200×200×8×12																																																																						
柱（補強部）	SS400	H-250×250×9×14																																																																						
はり	SS400	L-65×65×8																																																																						
アンカーボルト（標準部）	SUS304	M20																																																																						
アンカーボルト（補強部）	SUS304	M24																																																																						
材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																							
	引張	圧縮	曲げ	せん断																																																																				
SS400	235	235	235	135																																																																				
評価対象部位	材質	仕様																																																																						
鋼板	SS400	PL-9																																																																						
柱（標準部）	SS400	H-200×200×8×12																																																																						
柱（補強部）	SS400	H-250×250×9×14																																																																						
はり	SS400	L-65×65×8																																																																						
アンカーボルト（標準部）	SUS304	M20																																																																						
アンカーボルト（補強部）	SUS304	M24																																																																						
材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																							
	引張	圧縮	曲げ	せん断																																																																				
SS400	235	235	235	135																																																																				

【VI-2-10-2-8 防水壁の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																												
<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>を踏まえて</u>表8-9の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、評価部位のアンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度により決まる耐力及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p>表8-9 アンカーボルト（標準部）の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="560 863 1258 1037"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価対象部位</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容耐力(kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アンカーボルト（標準部）</td> <td>SUS304 (M20)</td> <td>41</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト（補強部）</td> <td>SUS304 (M24)</td> <td>90</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">164</p>	評価対象部位	材質	許容耐力(kN)		引張	せん断	アンカーボルト（標準部）	SUS304 (M20)	41	35	アンカーボルト（補強部）	SUS304 (M24)	90	21	<p>b. アンカーボルト</p> <p>アンカーボルトの許容限界は「各種合成構造設計指針・同解説」<u>に基づき</u>表8-9の値とする。</p> <p>なお、アンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、評価部位のアンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度により決まる耐力及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p>表8-9 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1760 863 2457 1037"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価対象部位</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">許容耐力(kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アンカーボルト（標準部）</td> <td>SUS304 (M20)</td> <td>41</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>アンカーボルト（補強部）</td> <td>SUS304 (M24)</td> <td>90</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">164</p>	評価対象部位	材質	許容耐力(kN)		引張	せん断	アンカーボルト（標準部）	SUS304 (M20)	41	35	アンカーボルト（補強部）	SUS304 (M24)	90	21	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
評価対象部位			材質	許容耐力(kN)																										
	引張	せん断																												
アンカーボルト（標準部）	SUS304 (M20)	41	35																											
アンカーボルト（補強部）	SUS304 (M24)	90	21																											
評価対象部位	材質	許容耐力(kN)																												
		引張	せん断																											
アンカーボルト（標準部）	SUS304 (M20)	41	35																											
アンカーボルト（補強部）	SUS304 (M24)	90	21																											

S2 補 VI-2-10-2-8 R1

S2 補 VI-2-10-2-8 R2

【VI-2-10-2-9 水密扉の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																
<p>4.4.3.2 許容限界</p> <p>(1) 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」を踏まえて表4.4-4の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表 4.4-4 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="513 657 1219 785"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (t ≤ 40) *</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : tは板厚を示す。</p> <p>(2) アンカーボルト アンカーボルトの許容限界は、「4.4.1 評価対象部位」に記載したアンカーボルトに作用する荷重の向きを踏まえて、「各種合成構造設計指針・同解説」に基づき算出した表4.4-5の値とする。 なお、評価対象部位のアンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、評価対象部位のアンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度により決まる耐力及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表 4.4-5 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="471 1281 1270 1383"> <thead> <tr> <th rowspan="2">水密扉 No.</th> <th rowspan="2">扉名称</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN/本)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35</td> <td>取水槽除じん機エリア水密扉 (東)</td> <td>90</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">133</p>	材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ	せん断	SS400 (t ≤ 40) *	235	235	235	135	水密扉 No.	扉名称	許容耐力 (kN/本)		引張	せん断	35	取水槽除じん機エリア水密扉 (東)	90	51	<p>4.4.3.2 許容限界</p> <p>(1) 鋼材 鋼材の許容限界は、「S規準」に基づき表4.4-4の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表 4.4-4 鋼材の許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1715 657 2421 785"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮</th> <th>曲げ</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400 (t ≤ 40) *</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : tは板厚を示す。</p> <p>(2) アンカーボルト アンカーボルトの許容限界は、「4.4.1 評価対象部位」に記載したアンカーボルトに作用する荷重の向きを踏まえて、「各種合成構造設計指針・同解説」に基づき算出した表4.4-5の値とする。 なお、評価対象部位のアンカーボルトが引張力を受ける場合においては、アンカーボルトの降伏により決まる耐力及び付着力により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。また、評価対象部位のアンカーボルトがせん断力を受ける場合においては、アンカーボルトのせん断強度により決まる耐力、定着したコンクリート躯体の支圧強度により決まる耐力及びコーン状破壊により決まる耐力を比較して、いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表 4.4-5 アンカーボルトの許容限界</p> <table border="1" data-bbox="1673 1281 2472 1383"> <thead> <tr> <th rowspan="2">水密扉 No.</th> <th rowspan="2">扉名称</th> <th colspan="2">許容耐力 (kN/本)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35</td> <td>取水槽除じん機エリア水密扉 (東)</td> <td>90</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">133</p>	材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮	曲げ	せん断	SS400 (t ≤ 40) *	235	235	235	135	水密扉 No.	扉名称	許容耐力 (kN/本)		引張	せん断	35	取水槽除じん機エリア水密扉 (東)	90	51	<p>記載の適正化</p>
材質		短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																
	引張	圧縮	曲げ	せん断																																														
SS400 (t ≤ 40) *	235	235	235	135																																														
水密扉 No.	扉名称	許容耐力 (kN/本)																																																
		引張	せん断																																															
35	取水槽除じん機エリア水密扉 (東)	90	51																																															
材質	短期許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )																																																	
	引張	圧縮	曲げ	せん断																																														
SS400 (t ≤ 40) *	235	235	235	135																																														
水密扉 No.	扉名称	許容耐力 (kN/本)																																																
		引張	せん断																																															
35	取水槽除じん機エリア水密扉 (東)	90	51																																															

S2 補 VI-2-10-2-9 R1

S2 補 VI-2-10-2-9 R2

【VI-2-10-2-14 防水板の耐震性についての計算書】

補正前						補正後						備考																																																																																																
<p>3.2 固有振動数の計算条件 固有振動数の計算条件を表3-2に示す。</p> <p>表3-2 固有振動数の計算条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>防水板 No.</th> <th>防水板名称</th> <th>はり長さ L (mm)</th> <th>ヤング係数 E (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>断面二次モーメント I (mm<sup>4</sup>)</th> <th>質量分布 m (kg/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板</td> <td>965</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>2.490×10<sup>7</sup></td> <td>214</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)</td> <td>2230</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>4.180×10<sup>7</sup></td> <td>254</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)</td> <td><u>2229</u></td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>4.180×10<sup>7</sup></td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (管理区域側)</td> <td>1770</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>4.180×10<sup>7</sup></td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)</td> <td>958</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>2.490×10<sup>7</sup></td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (非管理区域側)</td> <td>1770</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>2.490×10<sup>7</sup></td> <td>269</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)</td> <td>958</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>2.490×10<sup>7</sup></td> <td>270</td> </tr> </tbody> </table>						防水板 No.	防水板名称	はり長さ L (mm)	ヤング係数 E (N/mm <sup>2</sup> )	断面二次モーメント I (mm <sup>4</sup> )	質量分布 m (kg/m)	1	原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板	965	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	214	2	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)	2230	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	254	3	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)	<u>2229</u>	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	250	4	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (管理区域側)	1770	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	260	5	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)	958	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	276	6	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (非管理区域側)	1770	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	269	7	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)	958	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	270	<p>3.2 固有振動数の計算条件 固有振動数の計算条件を表3-2に示す。</p> <p>表3-2 固有振動数の計算条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>防水板 No.</th> <th>防水板名称</th> <th>はり長さ L (mm)</th> <th>ヤング係数 E (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>断面二次モーメント I (mm<sup>4</sup>)</th> <th>質量分布 m (kg/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板</td> <td>965</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>2.490×10<sup>7</sup></td> <td>214</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)</td> <td>2230</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>4.180×10<sup>7</sup></td> <td>254</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)</td> <td><u>2129</u></td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>4.180×10<sup>7</sup></td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (管理区域側)</td> <td>1770</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>4.180×10<sup>7</sup></td> <td>260</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)</td> <td>958</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>2.490×10<sup>7</sup></td> <td>276</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (非管理区域側)</td> <td>1770</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>2.490×10<sup>7</sup></td> <td>269</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)</td> <td>958</td> <td>2.05×10<sup>5</sup></td> <td>2.490×10<sup>7</sup></td> <td>270</td> </tr> </tbody> </table>						防水板 No.	防水板名称	はり長さ L (mm)	ヤング係数 E (N/mm <sup>2</sup> )	断面二次モーメント I (mm <sup>4</sup> )	質量分布 m (kg/m)	1	原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板	965	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	214	2	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)	2230	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	254	3	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)	<u>2129</u>	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	250	4	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (管理区域側)	1770	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	260	5	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)	958	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	276	6	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (非管理区域側)	1770	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	269	7	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)	958	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	270	記載の適正化
防水板 No.	防水板名称	はり長さ L (mm)	ヤング係数 E (N/mm <sup>2</sup> )	断面二次モーメント I (mm <sup>4</sup> )	質量分布 m (kg/m)																																																																																																							
1	原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板	965	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	214																																																																																																							
2	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)	2230	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	254																																																																																																							
3	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)	<u>2229</u>	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	250																																																																																																							
4	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (管理区域側)	1770	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	260																																																																																																							
5	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)	958	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	276																																																																																																							
6	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (非管理区域側)	1770	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	269																																																																																																							
7	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)	958	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	270																																																																																																							
防水板 No.	防水板名称	はり長さ L (mm)	ヤング係数 E (N/mm <sup>2</sup> )	断面二次モーメント I (mm <sup>4</sup> )	質量分布 m (kg/m)																																																																																																							
1	原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板	965	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	214																																																																																																							
2	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)	2230	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	254																																																																																																							
3	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)	<u>2129</u>	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	250																																																																																																							
4	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (管理区域側)	1770	2.05×10 <sup>5</sup>	4.180×10 <sup>7</sup>	260																																																																																																							
5	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)	958	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	276																																																																																																							
6	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C室防水板 (非管理区域側)	1770	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	269																																																																																																							
7	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)	958	2.05×10 <sup>5</sup>	2.490×10 <sup>7</sup>	270																																																																																																							
12						12																																																																																																						

S2 補 VI-2-10-2-14 R1

S2 補 VI-2-10-2-14 R2

【VI-2-10-2-14 防水板の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																
<p>3.3 固有振動数の計算結果 固有振動数の算出結果を表 3-3 に示す。各防水板の固有振動数は 20Hz 以上であり、剛構造であることを確認した。</p> <p>表 3-3 固有振動数の算出結果</p> <table border="1" data-bbox="460 657 1276 1354"> <thead> <tr> <th>防水板 No.</th> <th>防水板名称</th> <th>固有振動数 f (Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板</td> <td>260.52</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)</td> <td>58.02</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)</td> <td><u>58.53</u></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (管理区域側)</td> <td>91.02</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)</td> <td>232.76</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (非管理区域側)</td> <td>69.07</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)</td> <td>235.33</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">13</p>	防水板 No.	防水板名称	固有振動数 f (Hz)	1	原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板	260.52	2	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)	58.02	3	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)	<u>58.53</u>	4	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (管理区域側)	91.02	5	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)	232.76	6	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (非管理区域側)	69.07	7	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)	235.33	<p>3.3 固有振動数の計算結果 固有振動数の算出結果を表 3-3 に示す。各防水板の固有振動数は 20Hz 以上であり、剛構造であることを確認した。</p> <p>表 3-3 固有振動数の算出結果</p> <table border="1" data-bbox="1662 657 2478 1354"> <thead> <tr> <th>防水板 No.</th> <th>防水板名称</th> <th>固有振動数 f (Hz)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板</td> <td>260.52</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)</td> <td>58.02</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)</td> <td><u>62.67</u></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (管理区域側)</td> <td>91.02</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)</td> <td>232.76</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (非管理区域側)</td> <td>69.07</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)</td> <td>235.33</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">13</p>	防水板 No.	防水板名称	固有振動数 f (Hz)	1	原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板	260.52	2	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)	58.02	3	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)	<u>62.67</u>	4	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (管理区域側)	91.02	5	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)	232.76	6	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (非管理区域側)	69.07	7	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)	235.33	<p style="text-align: center;">記載の適正化</p>
防水板 No.	防水板名称	固有振動数 f (Hz)																																																
1	原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板	260.52																																																
2	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)	58.02																																																
3	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)	<u>58.53</u>																																																
4	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (管理区域側)	91.02																																																
5	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)	232.76																																																
6	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (非管理区域側)	69.07																																																
7	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)	235.33																																																
防水板 No.	防水板名称	固有振動数 f (Hz)																																																
1	原子炉建物 3階 新燃料検査台ピット室防水板	260.52																																																
2	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (非管理区域側)	58.02																																																
3	タービン建物 2階 固定子冷却装置室西側防水板 (管理区域側)	<u>62.67</u>																																																
4	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (管理区域側)	91.02																																																
5	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (管理区域側)	232.76																																																
6	廃棄物処理建物 2階 廃棄物処理建物 C/C 室防水板 (非管理区域側)	69.07																																																
7	廃棄物処理建物 2階 A-原子炉浄化樹脂貯蔵タンク水中ポンプ操作室防水板 (非管理区域側)	235.33																																																

S2 補 VI-2-10-2-14 R1

S2 補 VI-2-10-2-14 R2

【VI-2-10-2-14 防水板の耐震性についての計算書】

補正前	補正後	備考																																																																																																
<p>4.3.2 許容限界</p> <p>(1) 鋼板及び芯材</p> <p>鋼材の許容応力度は、「鋼構造設計規準－許容応力度設計法－（社）日本建築学会，2005年改定）」を踏まえて表4-2の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表4-2 鋼材の短期許容応力度</p> <table border="1" data-bbox="614 690 1121 814"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮*</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり，座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p>(2) アンカーボルト</p> <p>「各種合成構造設計指針・同解説（社）日本建築学会，2010改定）」を踏まえて表4-3の値とする。</p> <p>なお，引張力を受ける場合においては，アンカーボルトの降伏により決まる許容荷重及び付着力により決まる許容荷重を比較して，いずれか小さい値を採用する。また，アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては，アンカーボルト母材のせん断強度により決まる許容荷重，定着したコンクリート躯体の支圧強度により決まる許容荷重及びコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して，いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表4-3 アンカーボルトの短期許容荷重</p> <table border="1" data-bbox="525 1255 1213 1572"> <thead> <tr> <th rowspan="2">防水板 No.</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">短期許容荷重 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>SS400(M16)</td><td>23.6</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>2</td><td>SS400(M16)</td><td>28.4</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>3</td><td>SS400(M16)</td><td>36.9</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>4</td><td>SS400(M16)</td><td>36.2</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>5</td><td>SS400(M16)</td><td>27.1</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>6</td><td>SS400(M16)</td><td>34.9</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>7</td><td>SS400(M16)</td><td>29.0</td><td>25.8</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">18</p>	材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮*	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	防水板 No.	材質	短期許容荷重 (kN)		引張	せん断	1	SS400(M16)	23.6	25.8	2	SS400(M16)	28.4	25.8	3	SS400(M16)	36.9	25.8	4	SS400(M16)	36.2	25.8	5	SS400(M16)	27.1	25.8	6	SS400(M16)	34.9	25.8	7	SS400(M16)	29.0	25.8	<p>4.3.2 許容限界</p> <p>(1) 鋼板及び芯材</p> <p>鋼材の許容応力度は、「鋼構造設計規準－許容応力度設計法－（社）日本建築学会，2005年改定）」に基づき表4-2の値とする。</p> <p style="text-align: center;">表4-2 鋼材の短期許容応力度</p> <table border="1" data-bbox="1813 690 2320 814"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="4">短期許容応力度(N/mm<sup>2</sup>)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>圧縮*</th> <th>曲げ*</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SS400</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>135</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：上限値であり，座屈長さ等を勘案して設定する。</p> <p>(2) アンカーボルト</p> <p>「各種合成構造設計指針・同解説（社）日本建築学会，2010年改定）」に基づき表4-3の値とする。</p> <p>なお，引張力を受ける場合においては，アンカーボルトの降伏により決まる許容荷重及び付着力により決まる許容荷重を比較して，いずれか小さい値を採用する。また，アンカーボルトがせん断力を受ける場合においては，アンカーボルト母材のせん断強度により決まる許容荷重，定着したコンクリート躯体の支圧強度により決まる許容荷重及びコーン状破壊により決まる許容荷重を比較して，いずれか小さい値を採用する。</p> <p style="text-align: center;">表4-3 アンカーボルトの短期許容荷重</p> <table border="1" data-bbox="1724 1255 2412 1572"> <thead> <tr> <th rowspan="2">防水板 No.</th> <th rowspan="2">材質</th> <th colspan="2">短期許容荷重 (kN)</th> </tr> <tr> <th>引張</th> <th>せん断</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>SS400(M16)</td><td>23.6</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>2</td><td>SS400(M16)</td><td>28.4</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>3</td><td>SS400(M16)</td><td>36.9</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>4</td><td>SS400(M16)</td><td>36.2</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>5</td><td>SS400(M16)</td><td>27.1</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>6</td><td>SS400(M16)</td><td>34.9</td><td>25.8</td></tr> <tr><td>7</td><td>SS400(M16)</td><td>29.0</td><td>25.8</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">18</p>	材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )				引張	圧縮*	曲げ*	せん断	SS400	235	235	235	135	防水板 No.	材質	短期許容荷重 (kN)		引張	せん断	1	SS400(M16)	23.6	25.8	2	SS400(M16)	28.4	25.8	3	SS400(M16)	36.9	25.8	4	SS400(M16)	36.2	25.8	5	SS400(M16)	27.1	25.8	6	SS400(M16)	34.9	25.8	7	SS400(M16)	29.0	25.8	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
材質		短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																
	引張	圧縮*	曲げ*	せん断																																																																																														
SS400	235	235	235	135																																																																																														
防水板 No.	材質	短期許容荷重 (kN)																																																																																																
		引張	せん断																																																																																															
1	SS400(M16)	23.6	25.8																																																																																															
2	SS400(M16)	28.4	25.8																																																																																															
3	SS400(M16)	36.9	25.8																																																																																															
4	SS400(M16)	36.2	25.8																																																																																															
5	SS400(M16)	27.1	25.8																																																																																															
6	SS400(M16)	34.9	25.8																																																																																															
7	SS400(M16)	29.0	25.8																																																																																															
材質	短期許容応力度(N/mm <sup>2</sup> )																																																																																																	
	引張	圧縮*	曲げ*	せん断																																																																																														
SS400	235	235	235	135																																																																																														
防水板 No.	材質	短期許容荷重 (kN)																																																																																																
		引張	せん断																																																																																															
1	SS400(M16)	23.6	25.8																																																																																															
2	SS400(M16)	28.4	25.8																																																																																															
3	SS400(M16)	36.9	25.8																																																																																															
4	SS400(M16)	36.2	25.8																																																																																															
5	SS400(M16)	27.1	25.8																																																																																															
6	SS400(M16)	34.9	25.8																																																																																															
7	SS400(M16)	29.0	25.8																																																																																															

S2 補 VI-2-10-2-14 R1

S2 補 VI-2-10-2-14 R2

【VI-2-10-2-14 防水板の耐震性についての計算書】

補正前				補正後				備考																																																																																																																																																																												
<p>4.5 評価条件 耐震評価に用いる入力値を表4-4に示す。</p> <p>表4-4 耐震評価に用いる条件(1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象部位</th> <th rowspan="2">記号</th> <th rowspan="2">単位</th> <th rowspan="2">定義</th> <th colspan="3">防水板 No.</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">共通</td> <td>k<sub>H</sub></td> <td>-</td> <td>水平震度</td> <td>1.46</td> <td>2.23</td> <td>2.23</td> </tr> <tr> <td>k<sub>V</sub></td> <td>-</td> <td>鉛直震度</td> <td>1.51</td> <td>0.90</td> <td>0.90</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鋼板</td> <td>t</td> <td>mm</td> <td>鋼板の板厚</td> <td>22</td> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>L<sub>1</sub></td> <td>mm</td> <td>鋼板の負担幅</td> <td>532</td> <td>585</td> <td>545</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>mm<sup>3</sup>/m</td> <td>鋼板の断面係数</td> <td>80670</td> <td>42670</td> <td>42670</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">芯材</td> <td>L<sub>1</sub>'</td> <td>mm</td> <td>芯材負担幅</td> <td>526</td> <td>565</td> <td>545</td> </tr> <tr> <td>w<sub>1</sub></td> <td>kg/m</td> <td>芯材の単位質量</td> <td>54.4</td> <td>58.7</td> <td>58.7</td> </tr> <tr> <td>L<sub>2</sub></td> <td>mm</td> <td>芯材全長</td> <td>965</td> <td>2230</td> <td><u>2229</u></td> </tr> <tr> <td>Z<sub>f</sub></td> <td>mm<sup>3</sup></td> <td>芯材の断面係数</td> <td>249000</td> <td>334000</td> <td>334000</td> </tr> <tr> <td>A<sub>f</sub></td> <td>mm<sup>2</sup></td> <td>芯材のせん断断面積</td> <td>1384</td> <td>2016</td> <td>2016</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アンカーボルト</td> <td>N</td> <td>本</td> <td>片側(左右若しくは上下)*のアンカーボルトの本数</td> <td>8</td> <td>13</td> <td><u>9</u></td> </tr> <tr> <td>G<sub>1</sub></td> <td>kN</td> <td>防水板の固定荷重</td> <td>8.1</td> <td>23.6</td> <td>23.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*: 左右若しくは上下でアンカーボルトの本数が異なる場合は、検定比(組合せ)が最大となるアンカーボルトが取り付く側とする。</p>				対象部位	記号	単位	定義	防水板 No.			1	2	3	共通	k <sub>H</sub>	-	水平震度	1.46	2.23	2.23	k <sub>V</sub>	-	鉛直震度	1.51	0.90	0.90	鋼板	t	mm	鋼板の板厚	22	16	16	L <sub>1</sub>	mm	鋼板の負担幅	532	585	545	Z	mm <sup>3</sup> /m	鋼板の断面係数	80670	42670	42670	芯材	L <sub>1</sub> '	mm	芯材負担幅	526	565	545	w <sub>1</sub>	kg/m	芯材の単位質量	54.4	58.7	58.7	L <sub>2</sub>	mm	芯材全長	965	2230	<u>2229</u>	Z <sub>f</sub>	mm <sup>3</sup>	芯材の断面係数	249000	334000	334000	A <sub>f</sub>	mm <sup>2</sup>	芯材のせん断断面積	1384	2016	2016	アンカーボルト	N	本	片側(左右若しくは上下)*のアンカーボルトの本数	8	13	<u>9</u>	G <sub>1</sub>	kN	防水板の固定荷重	8.1	23.6	23.1	<p>4.5 評価条件 耐震評価に用いる入力値を表4-4に示す。</p> <p>表4-4 耐震評価に用いる条件(1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象部位</th> <th rowspan="2">記号</th> <th rowspan="2">単位</th> <th rowspan="2">定義</th> <th colspan="3">防水板 No.</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">共通</td> <td>k<sub>H</sub></td> <td>-</td> <td>水平震度</td> <td>1.46</td> <td>2.23</td> <td>2.23</td> </tr> <tr> <td>k<sub>V</sub></td> <td>-</td> <td>鉛直震度</td> <td>1.51</td> <td>0.90</td> <td>0.90</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">鋼板</td> <td>t</td> <td>mm</td> <td>鋼板の板厚</td> <td>22</td> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>L<sub>1</sub></td> <td>mm</td> <td>鋼板の負担幅</td> <td>532</td> <td>585</td> <td>545</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>mm<sup>3</sup>/m</td> <td>鋼板の断面係数</td> <td>80670</td> <td>42670</td> <td>42670</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">芯材</td> <td>L<sub>1</sub>'</td> <td>mm</td> <td>芯材負担幅</td> <td>526</td> <td>565</td> <td>545</td> </tr> <tr> <td>w<sub>1</sub></td> <td>kg/m</td> <td>芯材の単位質量</td> <td>54.4</td> <td>58.7</td> <td>58.7</td> </tr> <tr> <td>L<sub>2</sub></td> <td>mm</td> <td>芯材全長</td> <td>965</td> <td>2230</td> <td><u>2129</u></td> </tr> <tr> <td>Z<sub>f</sub></td> <td>mm<sup>3</sup></td> <td>芯材の断面係数</td> <td>249000</td> <td>334000</td> <td>334000</td> </tr> <tr> <td>A<sub>f</sub></td> <td>mm<sup>2</sup></td> <td>芯材のせん断断面積</td> <td>1384</td> <td>2016</td> <td>2016</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アンカーボルト</td> <td>N</td> <td>本</td> <td>片側(左右若しくは上下)*のアンカーボルトの本数</td> <td>8</td> <td>13</td> <td><u>12</u></td> </tr> <tr> <td>G<sub>1</sub></td> <td>kN</td> <td>防水板の固定荷重</td> <td>8.1</td> <td>23.6</td> <td>23.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*: 左右若しくは上下でアンカーボルトの本数が異なる場合は、検定比(組合せ)が最大となるアンカーボルトが取り付く側とする。</p>				対象部位	記号	単位	定義	防水板 No.			1	2	3	共通	k <sub>H</sub>	-	水平震度	1.46	2.23	2.23	k <sub>V</sub>	-	鉛直震度	1.51	0.90	0.90	鋼板	t	mm	鋼板の板厚	22	16	16	L <sub>1</sub>	mm	鋼板の負担幅	532	585	545	Z	mm <sup>3</sup> /m	鋼板の断面係数	80670	42670	42670	芯材	L <sub>1</sub> '	mm	芯材負担幅	526	565	545	w <sub>1</sub>	kg/m	芯材の単位質量	54.4	58.7	58.7	L <sub>2</sub>	mm	芯材全長	965	2230	<u>2129</u>	Z <sub>f</sub>	mm <sup>3</sup>	芯材の断面係数	249000	334000	334000	A <sub>f</sub>	mm <sup>2</sup>	芯材のせん断断面積	1384	2016	2016	アンカーボルト	N	本	片側(左右若しくは上下)*のアンカーボルトの本数	8	13	<u>12</u>	G <sub>1</sub>	kN	防水板の固定荷重	8.1	23.6	23.1	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
対象部位	記号	単位	定義					防水板 No.																																																																																																																																																																												
				1	2	3																																																																																																																																																																														
共通	k <sub>H</sub>	-	水平震度	1.46	2.23	2.23																																																																																																																																																																														
	k <sub>V</sub>	-	鉛直震度	1.51	0.90	0.90																																																																																																																																																																														
鋼板	t	mm	鋼板の板厚	22	16	16																																																																																																																																																																														
	L <sub>1</sub>	mm	鋼板の負担幅	532	585	545																																																																																																																																																																														
	Z	mm <sup>3</sup> /m	鋼板の断面係数	80670	42670	42670																																																																																																																																																																														
芯材	L <sub>1</sub> '	mm	芯材負担幅	526	565	545																																																																																																																																																																														
	w <sub>1</sub>	kg/m	芯材の単位質量	54.4	58.7	58.7																																																																																																																																																																														
	L <sub>2</sub>	mm	芯材全長	965	2230	<u>2229</u>																																																																																																																																																																														
	Z <sub>f</sub>	mm <sup>3</sup>	芯材の断面係数	249000	334000	334000																																																																																																																																																																														
	A <sub>f</sub>	mm <sup>2</sup>	芯材のせん断断面積	1384	2016	2016																																																																																																																																																																														
アンカーボルト	N	本	片側(左右若しくは上下)*のアンカーボルトの本数	8	13	<u>9</u>																																																																																																																																																																														
	G <sub>1</sub>	kN	防水板の固定荷重	8.1	23.6	23.1																																																																																																																																																																														
対象部位	記号	単位	定義	防水板 No.																																																																																																																																																																																
				1	2	3																																																																																																																																																																														
共通	k <sub>H</sub>	-	水平震度	1.46	2.23	2.23																																																																																																																																																																														
	k <sub>V</sub>	-	鉛直震度	1.51	0.90	0.90																																																																																																																																																																														
鋼板	t	mm	鋼板の板厚	22	16	16																																																																																																																																																																														
	L <sub>1</sub>	mm	鋼板の負担幅	532	585	545																																																																																																																																																																														
	Z	mm <sup>3</sup> /m	鋼板の断面係数	80670	42670	42670																																																																																																																																																																														
芯材	L <sub>1</sub> '	mm	芯材負担幅	526	565	545																																																																																																																																																																														
	w <sub>1</sub>	kg/m	芯材の単位質量	54.4	58.7	58.7																																																																																																																																																																														
	L <sub>2</sub>	mm	芯材全長	965	2230	<u>2129</u>																																																																																																																																																																														
	Z <sub>f</sub>	mm <sup>3</sup>	芯材の断面係数	249000	334000	334000																																																																																																																																																																														
	A <sub>f</sub>	mm <sup>2</sup>	芯材のせん断断面積	1384	2016	2016																																																																																																																																																																														
アンカーボルト	N	本	片側(左右若しくは上下)*のアンカーボルトの本数	8	13	<u>12</u>																																																																																																																																																																														
	G <sub>1</sub>	kN	防水板の固定荷重	8.1	23.6	23.1																																																																																																																																																																														
25				25																																																																																																																																																																																

S2 補 VI-2-10-2-14 R1

S2 補 VI-2-10-2-14 R2

【VI-2-10-2-14 防水板の耐震性についての計算書】

補正前		補正後		備考																																																																																																																																																																																																										
<p>5. 評価結果</p> <p>防水板の耐震評価結果を表 5-1 に示す。発生値は許容限界値以下であり、基準地震動 S s による地震力に対して、溢水伝播を防止する機能を維持するために、十分な構造強度を有することを確認した。</p> <p>表 5-1 耐震評価結果(1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>防水板 No.</th> <th>評価対象部位</th> <th>発生値 (応力度又は荷重)</th> <th>許容限界</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">1</td> <td rowspan="2">鋼板</td> <td>曲げ</td> <td>2 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.01 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>曲げ</td> <td>2 N/mm<sup>2</sup></td> <td>233 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.01 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">芯材</td> <td>せん断</td> <td>1 N/mm<sup>2</sup></td> <td>135 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.01 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>3 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">アンカーボルト</td> <td>引張</td> <td>- kN</td> <td>- kN</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>0.8 kN</td> <td>25.8 kN</td> <td>0.04 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">2</td> <td rowspan="2">鋼板</td> <td>曲げ</td> <td>3 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>曲げ</td> <td>6 N/mm<sup>2</sup></td> <td>232 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.03 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">芯材</td> <td>せん断</td> <td>2 N/mm<sup>2</sup></td> <td>135 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>7 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.03 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">アンカーボルト</td> <td>引張</td> <td>2.1 kN</td> <td>28.4 kN</td> <td>0.08 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>2.1 kN</td> <td>25.8 kN</td> <td>0.09 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">3</td> <td rowspan="2">鋼板</td> <td>曲げ</td> <td>3 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>曲げ</td> <td>6 N/mm<sup>2</sup></td> <td>232 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.03 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">芯材</td> <td>せん断</td> <td>2 N/mm<sup>2</sup></td> <td>135 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>7 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.03 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">アンカーボルト</td> <td>引張</td> <td>2.9 kN</td> <td>36.9 kN</td> <td><u>0.08</u> &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>2.9 kN</td> <td>25.8 kN</td> <td><u>0.12</u> &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> </tbody> </table>		防水板 No.	評価対象部位	発生値 (応力度又は荷重)	許容限界	検定比	1	鋼板	曲げ	2 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0	曲げ	2 N/mm <sup>2</sup>	233 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0	芯材	せん断	1 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0	組合せ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	アンカーボルト	引張	- kN	- kN	-	せん断	0.8 kN	25.8 kN	0.04 < 1.0	組合せ	-	-	-	2	鋼板	曲げ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	曲げ	6 N/mm <sup>2</sup>	232 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0	芯材	せん断	2 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	組合せ	7 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0	アンカーボルト	引張	2.1 kN	28.4 kN	0.08 < 1.0	せん断	2.1 kN	25.8 kN	0.09 < 1.0	組合せ	-	-	0.02 < 1.0	3	鋼板	曲げ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	曲げ	6 N/mm <sup>2</sup>	232 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0	芯材	せん断	2 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	組合せ	7 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0	アンカーボルト	引張	2.9 kN	36.9 kN	<u>0.08</u> < 1.0	せん断	2.9 kN	25.8 kN	<u>0.12</u> < 1.0	組合せ	-	-	0.02 < 1.0	<p>5. 評価結果</p> <p>防水板の耐震評価結果を表 5-1 に示す。発生値は許容限界値以下であり、基準地震動 S s による地震力に対して、溢水伝播を防止する機能を維持するために、十分な構造強度を有することを確認した。</p> <p>表 5-1 耐震評価結果(1/3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>防水板 No.</th> <th>評価対象部位</th> <th>発生値 (応力度又は荷重)</th> <th>許容限界</th> <th>検定比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">1</td> <td rowspan="2">鋼板</td> <td>曲げ</td> <td>2 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.01 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>曲げ</td> <td>2 N/mm<sup>2</sup></td> <td>233 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.01 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">芯材</td> <td>せん断</td> <td>1 N/mm<sup>2</sup></td> <td>135 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.01 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>3 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">アンカーボルト</td> <td>引張</td> <td>- kN</td> <td>- kN</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>0.8 kN</td> <td>25.8 kN</td> <td>0.04 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">2</td> <td rowspan="2">鋼板</td> <td>曲げ</td> <td>3 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>曲げ</td> <td>6 N/mm<sup>2</sup></td> <td>232 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.03 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">芯材</td> <td>せん断</td> <td>2 N/mm<sup>2</sup></td> <td>135 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>7 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.03 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">アンカーボルト</td> <td>引張</td> <td>2.1 kN</td> <td>28.4 kN</td> <td>0.08 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>2.1 kN</td> <td>25.8 kN</td> <td>0.09 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">3</td> <td rowspan="2">鋼板</td> <td>曲げ</td> <td>3 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>曲げ</td> <td>6 N/mm<sup>2</sup></td> <td>232 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.03 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">芯材</td> <td>せん断</td> <td>2 N/mm<sup>2</sup></td> <td>135 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>7 N/mm<sup>2</sup></td> <td>235 N/mm<sup>2</sup></td> <td>0.03 &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">アンカーボルト</td> <td>引張</td> <td>2.2 kN</td> <td>36.9 kN</td> <td><u>0.06</u> &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>せん断</td> <td>2.2 kN</td> <td>25.8 kN</td> <td><u>0.09</u> &lt; 1.0</td> </tr> <tr> <td>組合せ</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0.02 &lt; 1.0</td> </tr> </tbody> </table>		防水板 No.	評価対象部位	発生値 (応力度又は荷重)	許容限界	検定比	1	鋼板	曲げ	2 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0	曲げ	2 N/mm <sup>2</sup>	233 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0	芯材	せん断	1 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0	組合せ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	アンカーボルト	引張	- kN	- kN	-	せん断	0.8 kN	25.8 kN	0.04 < 1.0	組合せ	-	-	-	2	鋼板	曲げ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	曲げ	6 N/mm <sup>2</sup>	232 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0	芯材	せん断	2 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	組合せ	7 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0	アンカーボルト	引張	2.1 kN	28.4 kN	0.08 < 1.0	せん断	2.1 kN	25.8 kN	0.09 < 1.0	組合せ	-	-	0.02 < 1.0	3	鋼板	曲げ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	曲げ	6 N/mm <sup>2</sup>	232 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0	芯材	せん断	2 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0	組合せ	7 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0	アンカーボルト	引張	2.2 kN	36.9 kN	<u>0.06</u> < 1.0	せん断	2.2 kN	25.8 kN	<u>0.09</u> < 1.0	組合せ	-	-	0.02 < 1.0	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>
防水板 No.	評価対象部位	発生値 (応力度又は荷重)	許容限界	検定比																																																																																																																																																																																																										
1	鋼板	曲げ	2 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		曲げ	2 N/mm <sup>2</sup>	233 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	芯材	せん断	1 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	アンカーボルト	引張	- kN	- kN	-																																																																																																																																																																																																									
		せん断	0.8 kN	25.8 kN	0.04 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	-	-	-																																																																																																																																																																																																									
2	鋼板	曲げ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		曲げ	6 N/mm <sup>2</sup>	232 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	芯材	せん断	2 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	7 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	アンカーボルト	引張	2.1 kN	28.4 kN	0.08 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		せん断	2.1 kN	25.8 kN	0.09 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	-	-	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
3	鋼板	曲げ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		曲げ	6 N/mm <sup>2</sup>	232 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	芯材	せん断	2 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	7 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	アンカーボルト	引張	2.9 kN	36.9 kN	<u>0.08</u> < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		せん断	2.9 kN	25.8 kN	<u>0.12</u> < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	-	-	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
防水板 No.	評価対象部位	発生値 (応力度又は荷重)	許容限界	検定比																																																																																																																																																																																																										
1	鋼板	曲げ	2 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		曲げ	2 N/mm <sup>2</sup>	233 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	芯材	せん断	1 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.01 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	アンカーボルト	引張	- kN	- kN	-																																																																																																																																																																																																									
		せん断	0.8 kN	25.8 kN	0.04 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	-	-	-																																																																																																																																																																																																									
2	鋼板	曲げ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		曲げ	6 N/mm <sup>2</sup>	232 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	芯材	せん断	2 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	7 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	アンカーボルト	引張	2.1 kN	28.4 kN	0.08 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		せん断	2.1 kN	25.8 kN	0.09 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	-	-	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
3	鋼板	曲げ	3 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		曲げ	6 N/mm <sup>2</sup>	232 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	芯材	せん断	2 N/mm <sup>2</sup>	135 N/mm <sup>2</sup>	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	7 N/mm <sup>2</sup>	235 N/mm <sup>2</sup>	0.03 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
	アンカーボルト	引張	2.2 kN	36.9 kN	<u>0.06</u> < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		せん断	2.2 kN	25.8 kN	<u>0.09</u> < 1.0																																																																																																																																																																																																									
		組合せ	-	-	0.02 < 1.0																																																																																																																																																																																																									
28	28																																																																																																																																																																																																													

S2 補 VI-2-10-2-14 R1

S2 補 VI-2-10-2-14 R2



【VI-2-10-4-1 緊急時対策所の耐震計算結果】

		補正前				補正後				備考
S2 補 VI-2-10-4-1 R1										
表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (1/2)										
緊急時対策所機能対	緊急時対策所	評価対象設備	耐震設計上の重要度分類		設計基準対象施設		重大事故等対象施設		耐震計算の記載箇所	
			耐震設計上の重要度分類	新規制基準施行前に許可された実績との差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*1	設計基準対象施設との評価条件の差異			
		緊急時対策所	C	- <sup>2</sup>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-2* <sup>2</sup>		
		無線通信設備 (固定型)	C	- <sup>2</sup>	-	常設/防止 常設/緩和	-	VI-2-6-7-3-2* <sup>4</sup>		
		衛星電話設備 (固定型)	C	- <sup>2</sup>	-	常設/防止 常設/緩和	-	VI-2-6-7-3-1* <sup>4</sup>		
		安全パラメータ表示システム (SPDS)	C	- <sup>2</sup>	-	常設/緩和	-	VI-2-6-7-3-4* <sup>4</sup>		
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	C	- <sup>2</sup>	-	常設/その他	-	VI-2-6-7-3-3* <sup>4</sup>		
		主配管	-	- <sup>2</sup>	-	常設/緩和	-	VI-2-8-3-3-1* <sup>5</sup>		
		差圧計	-	- <sup>2</sup>	-	常設/その他	-	VI-2-8-3-3-2* <sup>5</sup>		
		緊急時対策所遮蔽	-	- <sup>2</sup>	-	常設/緩和	-	VI-2-8-4-5* <sup>5</sup>		
		緊急時対策所用燃料地下タンク	-	- <sup>2</sup>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-2-4-1* <sup>5</sup>		
		緊急時対策所 発電機接続ブラグ盤	-	- <sup>2</sup>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-18* <sup>5</sup>		
S2 補 VI-2-10-4-1 R2										
表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (1/2)										
緊急時対策所機能対	緊急時対策所	評価対象設備	耐震設計上の重要度分類		設計基準対象施設		重大事故等対象施設		耐震計算の記載箇所	
			耐震設計上の重要度分類	新規制基準施行前に許可された実績との差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*1	設計基準対象施設との評価条件の差異			
		緊急時対策所	C	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-2* <sup>2</sup>		
		無線通信設備 (固定型)	C	-	-	常設/防止 常設/緩和	-	VI-2-6-7-3-2* <sup>2</sup>		
		衛星電話設備 (固定型)	C	-	-	常設/防止 常設/緩和	-	VI-2-6-7-3-1* <sup>3</sup>		
		安全パラメータ表示システム (SPDS)	C	-	-	常設/緩和	-	VI-2-6-7-3-4* <sup>4</sup>		
		統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	C	-	-	常設/その他	-	VI-2-6-7-3-3* <sup>4</sup>		
		主配管	-	-	-	常設/緩和	-	VI-2-8-3-3-1* <sup>4</sup>		
		差圧計	-	-	-	常設/その他	-	VI-2-8-3-3-2* <sup>4</sup>		
		緊急時対策所遮蔽	-	-	-	常設/緩和	-	VI-2-8-4-5* <sup>4</sup>		
		緊急時対策所用燃料地下タンク	-	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-2-4-1* <sup>5</sup>		
		緊急時対策所 発電機接続ブラグ盤	-	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-18* <sup>5</sup>		
S2 補 VI-2-10-4-1 R1										
表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (1/2)										
記載の適正化										
記載の適正化										
記載の適正化										

【VI-2-10-4-1 緊急時対策所の耐震計算結果】

		補正前				補正後				備考
表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (2/2)										
緊急時対策所	評価対象設備	耐震設計上の重要度分類	設計基準対象施設 新規制基準施行前に許可された実績との差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*1	設計基準対象施設との評価条件の差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*1	設計基準対象施設との評価条件の差異	耐震計算の記載箇所
	緊急時対策所	C	- <u>2</u>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-19* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-19* <u>4</u>
緊急時対策所	低圧受電盤・低圧母線盤	C	- <u>2</u>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-20* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-20* <u>4</u>
緊急時対策所	低圧分電盤1	C	- <u>2</u>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-21* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-21* <u>4</u>
緊急時対策所	低圧分電盤2	C	- <u>2</u>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-27* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-27* <u>4</u>
緊急時対策所	無停電交流電源装置	C	- <u>2</u>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-28* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-28* <u>4</u>
緊急時対策所	無停電分電盤1	C	- <u>2</u>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-29* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-29* <u>4</u>
緊急時対策所	直流 115V 充電器	C	- <u>2</u>	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-29* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-29* <u>4</u>
緊急時対策所	その他の緊急時対策所機能									
<p>注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備, 「常設/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備, 「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備, 「常設/その他」は常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備以外の重大事故等対処設備を示す。</p> <p>*2: 本工事計画で新規に申請する設備であることから, 差異比較の対象外。</p> <p>*3: 建物・構築物の耐震評価は, VI-2-2「耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性に関する説明書」に記載する。</p> <p>*4: 計測制御系統施設と兼用の設備であり, 評価内容が共通であるため, 耐震評価は, VI-2-6-7「その他の計測制御系統施設の耐震性についての計算書」に記載する。</p> <p>*5: 放射線管理施設と兼用の設備であり, 評価内容が共通であるため, 耐震評価は, VI-2-8「放射線管理施設の耐震性に関する説明書」に記載する。</p> <p>*6: 非常用電源設備と兼用の設備であり, 評価内容が共通であるため, 耐震評価は, VI-2-10-1「非常用電源設備の耐震性に関する説明書」に記載する。</p>										
表 2-1 耐震評価条件整理一覧表 (2/2)										
緊急時対策所	評価対象設備	耐震設計上の重要度分類	設計基準対象施設 新規制基準施行前に許可された実績との差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*1	設計基準対象施設との評価条件の差異	耐震計算の記載箇所	設備分類*1	設計基準対象施設との評価条件の差異	耐震計算の記載箇所
	緊急時対策所	C	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-19* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-19* <u>4</u>
緊急時対策所	低圧受電盤・低圧母線盤	C	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-20* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-20* <u>4</u>
緊急時対策所	低圧分電盤1	C	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-21* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-21* <u>4</u>
緊急時対策所	低圧分電盤2	C	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-27* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-27* <u>4</u>
緊急時対策所	無停電交流電源装置	C	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-28* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-28* <u>4</u>
緊急時対策所	無停電分電盤1	C	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-29* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-29* <u>4</u>
緊急時対策所	直流 115V 充電器	C	-	-	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-29* <u>4</u>	常設耐震/防止 常設/緩和	-	VI-2-10-1-4-29* <u>4</u>
緊急時対策所	その他の緊急時対策所機能									
<p>注記*1: 「常設耐震/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備, 「常設/防止」は常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備, 「常設/緩和」は常設重大事故緩和設備, 「常設/その他」は常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備以外の重大事故等対処設備を示す。</p> <p>*2: 建物・構築物の耐震評価は, VI-2-2「耐震設計上重要な設備を設置する施設の耐震性に関する説明書」に記載する。</p> <p>*3: 計測制御系統施設と兼用の設備であり, 評価内容が共通であるため, 耐震評価は, VI-2-6-7「その他の計測制御系統施設の耐震性についての計算書」に記載する。</p> <p>*4: 放射線管理施設と兼用の設備であり, 評価内容が共通であるため, 耐震評価は, VI-2-8「放射線管理施設の耐震性に関する説明書」に記載する。</p> <p>*5: 非常用電源設備と兼用の設備であり, 評価内容が共通であるため, 耐震評価は, VI-2-10-1「非常用電源設備の耐震性に関する説明書」に記載する。</p>										
記載の適正化										記載の適正化
記載の適正化										記載の適正化