

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

柏崎刈羽原子力発電所第6号機 説明資料	
資料番号	KK6 添-3-002-8 (比較表) 改0
提出年月日	2023年10月18日

重大事故等クラス2容器の強度計算方法 (比較表)

東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

先行審査プラントの記載との比較表（VI-3-2-8 重大事故等クラス2容器の強度計算方法）

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																
<table border="1" data-bbox="522 485 2392 863"> <thead> <tr> <th data-bbox="537 491 736 537">相違 No</th> <th data-bbox="736 491 2377 537">相違理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="537 537 736 583">①</td> <td data-bbox="736 537 2377 583"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 583 736 630">②</td> <td data-bbox="736 583 2377 630"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 630 736 676">③</td> <td data-bbox="736 630 2377 676"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 676 736 722">④</td> <td data-bbox="736 676 2377 722"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 722 736 768">⑤</td> <td data-bbox="736 722 2377 768"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 768 736 814">⑥</td> <td data-bbox="736 768 2377 814"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="537 814 736 861">⑦</td> <td data-bbox="736 814 2377 861"></td> </tr> </tbody> </table>				相違 No	相違理由	①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
相違 No	相違理由																		
①																			
②																			
③																			
④																			
⑤																			
⑥																			
⑦																			

先行審査プラントの記載との比較表（VI-3-2-8 重大事故等クラス2容器の強度計算方法（1/2））

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	<p><u>V-3-2-8</u> 重大事故等クラス2容器の強度計算方法</p>	<p><u>VI-3-2-8</u> 重大事故等クラス2容器の強度計算方法</p>	<p>記載の適正化 （図書番号変更による差異）</p>
	<p>目次</p> <p>1. 一般事項……………1</p> <p>1.1 概要……………1</p> <p>1.2 適用規格及び基準との適合性……………1</p> <p>1.3 強度計算書の構成とその見方……………1</p> <p>1.4 計算精度と数値の丸め方……………4</p> <p>1.5 材料の表示方法……………6</p> <p>2. 重大事故等クラス2容器（クラス1容器又は原子炉格納容器を除く）の強度計算方法……………7</p> <p>2.1 共通記号……………7</p> <p>2.2 円筒形の胴の計算……………9</p> <p>2.3 容器の胴の補強を要しない穴の最大径の計算……………10</p> <p>2.4 さらに形鏡板の計算……………12</p> <p>2.5 半球形鏡板の計算……………14</p> <p>2.6 半だ円形鏡板の計算……………16</p> <p>2.7 容器の鏡板の補強を要しない穴の最大径の計算……………18</p> <p>2.8 円形平板の計算……………20</p> <p>2.9 だ円形マンホール平板の計算……………33</p> <p>2.10 容器の管板の計算……………34</p> <p>2.11 容器の管台の計算……………36</p> <p>2.12 開放タンクの胴の計算……………38</p> <p>2.13 開放タンクの底板の計算……………39</p> <p>2.14 開放タンクの管台の計算……………41</p> <p>2.15 熱交換器の伝熱管の計算……………42</p> <p>2.16 円すい形の胴の計算……………43</p> <p>3. 穴の補強計算……………46</p> <p>3.1 記号の説明……………46</p> <p>3.2 容器の穴の補強計算……………51</p> <p>3.3 開放タンクの胴の穴の補強計算……………76</p> <p>3.4 開放タンクの鏡板の穴の補強計算……………76</p> <p>3.5 2つ以上の穴が接近しているときの補強計算……………77</p> <p>4. フランジの強度計算……………117</p> <p>4.1 記号の説明……………117</p> <p>4.2 フランジの計算……………121</p> <p>5. 既工認における評価結果の確認による強度評価方法……………129</p> <p>5.1 確認内容……………129</p> <p>5.2 強度評価方法……………129</p>	<p>目次</p> <p>1. 一般事項……………1</p> <p>1.1 概要……………1</p> <p>1.2 適用規格及び基準との適合性……………1</p> <p>1.3 強度計算書の構成とその見方……………1</p> <p>1.4 計算精度と数値の丸め方……………5</p> <p>1.5 材料の表示方法……………7</p> <p>2. 重大事故等クラス2容器（クラス1容器又は原子炉格納容器を除く）の強度計算方法……………8</p> <p>2.1 共通記号……………8</p> <p>2.2 円筒形の胴の計算……………10</p> <p>2.3 容器の胴の補強を要しない穴の最大径の計算……………11</p> <p>2.4 さらに形鏡板の計算……………13</p> <p>2.5 半球形鏡板の計算……………15</p> <p>2.6 半だ円形鏡板の計算……………17</p> <p>2.7 容器の鏡板の補強を要しない穴の最大径の計算……………19</p> <p>2.8 円形平板の計算……………21</p> <p>2.9 だ円形マンホール平板の計算……………34</p> <p>2.10 容器の管板の計算……………35</p> <p>2.11 容器の管台の計算……………37</p> <p>2.12 開放タンクの胴の計算……………39</p> <p>2.13 開放タンクの底板の計算……………40</p> <p>2.14 開放タンクの管台の計算……………42</p> <p>2.15 熱交換器の伝熱管の計算……………43</p> <p>2.16 円すい形の胴の計算……………44</p> <p>2.17 内面に圧力を受ける円すい形の胴と円筒形の胴との接続による強め輪の計算……………47</p> <p>3. 穴の補強計算……………51</p> <p>3.1 記号の説明……………51</p> <p>3.2 容器の穴の補強計算……………56</p> <p>3.3 開放タンクの胴の穴の補強計算……………81</p> <p>3.4 開放タンクの鏡板の穴の補強計算……………81</p> <p>3.5 2つ以上の穴が接近しているときの補強計算……………82</p> <p>4. フランジの強度計算……………122</p> <p>4.1 記号の説明……………122</p> <p>4.2 フランジの計算……………126</p> <p>5. 既工認における評価結果の確認による強度評価方法……………134</p> <p>5.1 確認内容……………134</p> <p>5.2 強度評価方法……………134</p>	<p>記載の適正化 （図書番号変更による差異）</p> <p>記載の適正化 （評価項目追加によるページ番号の差異）</p> <p>評価項目の追加 （評価対象設備の構造相違による追加）</p>
	<p>6. 重大事故等クラス2容器であってクラス1容器の強度計算方法……………129</p> <p>7. 重大事故等クラス2容器であって原子炉格納容器の強度計算方法……………129</p> <p>別紙 容器の強度計算書のフォーマット</p>	<p>6. 重大事故等クラス2容器であってクラス1容器の強度計算方法……………134</p> <p>7. 重大事故等クラス2容器であって原子炉格納容器の強度計算方法……………134</p> <p>別紙 容器の強度計算書のフォーマット</p>	<p>記載の適正化 （評価項目追加によるページ番号の差異）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	<p>1. 一般事項</p> <p>1.1 概要</p> <p>本書は、V-3-1-5「重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス2支持構造物の強度計算の基本方針」に基づき、重大事故等クラス2容器が十分な強度を有することを確認するための方法を説明するものである。</p> <p>1.2 適用規格及び基準との適合性</p> <p>(1) 強度計算は、昭和55年通商産業省告示第501号「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」（以下「告示第501号」という。）又は発電用原子力設備規格（設計・建設規格（2005年版（2007年追補版含む。））J S M E S N C 1-2005/2007）（日本機械学会 2007年9月）（以下「設計・建設規格」という。）により行う。</p> <p>また、重大事故等クラス2容器であって原子炉格納容器のうちコンクリート製原子炉格納容器の強度計算は通商産業省告示第452号「コンクリート製原子炉格納容器に関する構造等の技術基準」（以下「告示第452号」という。）又は「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格 J S M E S N E 1-2003」（日本機械学会）（以下「CCV規格」という。）により行う。</p> <p>告示第501号と設計・建設規格の比較に基づく、告示第501号各条項及び設計・建設規格各規格番号と強度計算書との対応は表1-1に示すとおりである。</p> <p>(2) 告示第501号又は設計・建設規格に計算式の規定がないものについては他の規格及び基準を適用して行う。</p> <p>日本工業規格（以下「JIS」という。）と強度計算書との対応は表1-2に示すとおりである。</p> <p>(3) 強度計算書で計算するもの以外のフランジは、以下に掲げる規格（材料に関する部分を除く。）又は設計・建設規格 別表2に掲げるものを使用する。（設計・建設規格 PVC-3700）</p> <p>a. J I S B 2 2 3 8 (1996)「鋼製管フランジ通則」</p> <p>b. J I S B 2 2 3 9 (1996)「鋳鉄製管フランジ通則」</p> <p>1.3 強度計算書の構成とその見方</p> <p>(1) 強度計算書は、本書と各容器の強度計算書からなる。</p> <p>(2) 各容器の強度計算書では、記号の説明及び計算式を省略しているため、本書によるものとする。</p>	<p>1. 一般事項</p> <p>1.1 概要</p> <p>本書は、VI-3-1-5「重大事故等クラス2機器及び重大事故等クラス2支持構造物の強度計算の基本方針」に基づき、重大事故等クラス2容器が十分な強度を有することを確認するための方法を説明するものである。</p> <p>1.2 適用規格及び基準との適合性</p> <p>(1) 強度計算は、昭和55年通商産業省告示第501号「発電用原子力設備に関する構造等の技術基準」（以下「告示第501号」という。）又は発電用原子力設備規格（設計・建設規格（2005年版（2007年追補版含む。））J S M E S N C 1-2005/2007）（日本機械学会 2007年9月）（以下「設計・建設規格」という。）により行う。</p> <p>また、重大事故等クラス2容器であって原子炉格納容器のうちコンクリート製原子炉格納容器の強度計算は通商産業省告示第452号「コンクリート製原子炉格納容器に関する構造等の技術基準」（以下「告示第452号」という。）又は「発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格 J S M E S N E 1-2003」（日本機械学会）（以下「CCV規格」という。）により行う。</p> <p>告示第501号と設計・建設規格の比較に基づく、告示第501号各条項及び設計・建設規格各規格番号と強度計算書との対応は表1-1に示すとおりである。</p> <p>(2) 告示第501号又は設計・建設規格に計算式の規定がないものについては他の規格及び基準を適用して行う。</p> <p>日本産業規格（以下「JIS」という。）と強度計算書との対応は表1-2に示すとおりである。</p> <p>(3) 強度計算書で計算するもの以外のフランジは、以下に掲げる規格（材料に関する部分を除く。）又は設計・建設規格 別表2に掲げるものを使用する。（設計・建設規格 PVC-3700）</p> <p>a. J I S B 2 2 3 8 (1996)「鋼製管フランジ通則」</p> <p>b. J I S B 2 2 3 9 (1996)「鋳鉄製管フランジ通則」</p> <p>1.3 強度計算書の構成とその見方</p> <p>(1) 強度計算書は、本書と各容器の強度計算書からなる。</p> <p>(2) 各容器の強度計算書では、記号の説明及び計算式を省略しているため、本書によるものとする。</p>	<p>記載の適正化 (図書番号変更による差異)</p> <p>記載の適正化 (JIS 名称変更による差異)</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																																																																																																								
	<p>表1-1 告示第501号各条項又は設計・建設規格各規格番号と強度計算書との対応 (重大事故等クラス2容器)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号</th> <th>強度計算書の計算式 (章節番号)</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PVC-3100 (容器の胴の規定)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3121</td> <td>2.2</td> <td>円筒形の胴の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3122(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3111</td> <td>2.16</td> <td>円すい形の胴の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3121</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3124.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3150(2)</td> <td>2.3</td> <td>容器の胴の補強を要しない穴 の最大径の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3160</td> <td>3.2</td> <td>容器の穴の補強計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3162</td> <td>3.5</td> <td>2つ以上の穴が接近している ときの補強計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3200 (容器の鏡板についての規定)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3210(1)</td> <td>2.4</td> <td>さら形鏡板の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3220</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3221</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3210(2)</td> <td>2.5</td> <td>全半球形鏡板の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3223(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3210(3)</td> <td>2.6</td> <td>半だ円形鏡板の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3220</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3225</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3230(2)</td> <td>2.7</td> <td>容器の鏡板の補強を要しない 穴の最大径の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3240</td> <td>3.2</td> <td>容器の穴の補強計算</td> </tr> <tr> <td>第34条 (容器の平板についての規定)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第1項</td> <td>2.8</td> <td>円形平板の計算</td> </tr> <tr> <td>第2項</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3300 (容器の平板についての規定)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3310</td> <td>2.8</td> <td>円形平板の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3320</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3320(2)</td> <td>3.2</td> <td>容器の穴の補強計算</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号	強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考	PVC-3100 (容器の胴の規定)			PVC-3121	2.2	円筒形の胴の計算	PVC-3122(1)			PVC-3111	2.16	円すい形の胴の計算	PVC-3121			PVC-3124.1			PVC-3150(2)	2.3	容器の胴の補強を要しない穴 の最大径の計算	PVC-3160	3.2	容器の穴の補強計算	PVC-3162	3.5	2つ以上の穴が接近している ときの補強計算	PVC-3200 (容器の鏡板についての規定)			PVC-3210(1)	2.4	さら形鏡板の計算	PVC-3220			PVC-3221			PVC-3210(2)	2.5	全半球形鏡板の計算	PVC-3223(1)			PVC-3210(3)	2.6	半だ円形鏡板の計算	PVC-3220			PVC-3225			PVC-3230(2)	2.7	容器の鏡板の補強を要しない 穴の最大径の計算	PVC-3240	3.2	容器の穴の補強計算	第34条 (容器の平板についての規定)			第1項	2.8	円形平板の計算	第2項			PVC-3300 (容器の平板についての規定)			PVC-3310	2.8	円形平板の計算	PVC-3320			PVC-3320(2)	3.2	容器の穴の補強計算	<p>表1-1 告示第501号各条項又は設計・建設規格各規格番号と強度計算書との対応 (重大事故等クラス2容器)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号</th> <th>強度計算書の計算式 (章節番号)</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PVC-3100 (容器の胴の規定)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3121</td> <td>2.2</td> <td>円筒形の胴の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3122(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3111</td> <td>2.16</td> <td>円すい形の胴の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3121</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3124.1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3150(2)</td> <td>2.3</td> <td>容器の胴の補強を要しない穴 の最大径の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3160</td> <td>3.2</td> <td>容器の穴の補強計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3162</td> <td>3.5</td> <td>2つ以上の穴が接近している ときの補強計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3171</td> <td>2.17</td> <td>内面に圧力を受ける円すい形 の胴と円筒形の胴との接続に よる強め輪の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3172</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3173(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3173(3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3174</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3175(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3175(3)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3200 (容器の鏡板についての規定)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3210(1)</td> <td>2.4</td> <td>さら形鏡板の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3220</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3221</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3210(2)</td> <td>2.5</td> <td>全半球形鏡板の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3223(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3210(3)</td> <td>2.6</td> <td>半だ円形鏡板の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3220</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3225</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PVC-3230(2)</td> <td>2.7</td> <td>容器の鏡板の補強を要しない 穴の最大径の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3240</td> <td>3.2</td> <td>容器の穴の補強計算</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号	強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考	PVC-3100 (容器の胴の規定)			PVC-3121	2.2	円筒形の胴の計算	PVC-3122(1)			PVC-3111	2.16	円すい形の胴の計算	PVC-3121			PVC-3124.1			PVC-3150(2)	2.3	容器の胴の補強を要しない穴 の最大径の計算	PVC-3160	3.2	容器の穴の補強計算	PVC-3162	3.5	2つ以上の穴が接近している ときの補強計算	PVC-3171	2.17	内面に圧力を受ける円すい形 の胴と円筒形の胴との接続に よる強め輪の計算	PVC-3172			PVC-3173(1)			PVC-3173(3)			PVC-3174			PVC-3175(1)			PVC-3175(3)			PVC-3200 (容器の鏡板についての規定)			PVC-3210(1)	2.4	さら形鏡板の計算	PVC-3220			PVC-3221			PVC-3210(2)	2.5	全半球形鏡板の計算	PVC-3223(1)			PVC-3210(3)	2.6	半だ円形鏡板の計算	PVC-3220			PVC-3225			PVC-3230(2)	2.7	容器の鏡板の補強を要しない 穴の最大径の計算	PVC-3240	3.2	容器の穴の補強計算	<p>規格番号の追加 (評価対象設備の構造相違に よる差異)</p>
告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号	強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考																																																																																																																																																																									
PVC-3100 (容器の胴の規定)																																																																																																																																																																											
PVC-3121	2.2	円筒形の胴の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3122(1)																																																																																																																																																																											
PVC-3111	2.16	円すい形の胴の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3121																																																																																																																																																																											
PVC-3124.1																																																																																																																																																																											
PVC-3150(2)	2.3	容器の胴の補強を要しない穴 の最大径の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3160	3.2	容器の穴の補強計算																																																																																																																																																																									
PVC-3162	3.5	2つ以上の穴が接近している ときの補強計算																																																																																																																																																																									
PVC-3200 (容器の鏡板についての規定)																																																																																																																																																																											
PVC-3210(1)	2.4	さら形鏡板の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3220																																																																																																																																																																											
PVC-3221																																																																																																																																																																											
PVC-3210(2)	2.5	全半球形鏡板の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3223(1)																																																																																																																																																																											
PVC-3210(3)	2.6	半だ円形鏡板の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3220																																																																																																																																																																											
PVC-3225																																																																																																																																																																											
PVC-3230(2)	2.7	容器の鏡板の補強を要しない 穴の最大径の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3240	3.2	容器の穴の補強計算																																																																																																																																																																									
第34条 (容器の平板についての規定)																																																																																																																																																																											
第1項	2.8	円形平板の計算																																																																																																																																																																									
第2項																																																																																																																																																																											
PVC-3300 (容器の平板についての規定)																																																																																																																																																																											
PVC-3310	2.8	円形平板の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3320																																																																																																																																																																											
PVC-3320(2)	3.2	容器の穴の補強計算																																																																																																																																																																									
告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号	強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考																																																																																																																																																																									
PVC-3100 (容器の胴の規定)																																																																																																																																																																											
PVC-3121	2.2	円筒形の胴の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3122(1)																																																																																																																																																																											
PVC-3111	2.16	円すい形の胴の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3121																																																																																																																																																																											
PVC-3124.1																																																																																																																																																																											
PVC-3150(2)	2.3	容器の胴の補強を要しない穴 の最大径の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3160	3.2	容器の穴の補強計算																																																																																																																																																																									
PVC-3162	3.5	2つ以上の穴が接近している ときの補強計算																																																																																																																																																																									
PVC-3171	2.17	内面に圧力を受ける円すい形 の胴と円筒形の胴との接続に よる強め輪の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3172																																																																																																																																																																											
PVC-3173(1)																																																																																																																																																																											
PVC-3173(3)																																																																																																																																																																											
PVC-3174																																																																																																																																																																											
PVC-3175(1)																																																																																																																																																																											
PVC-3175(3)																																																																																																																																																																											
PVC-3200 (容器の鏡板についての規定)																																																																																																																																																																											
PVC-3210(1)	2.4	さら形鏡板の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3220																																																																																																																																																																											
PVC-3221																																																																																																																																																																											
PVC-3210(2)	2.5	全半球形鏡板の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3223(1)																																																																																																																																																																											
PVC-3210(3)	2.6	半だ円形鏡板の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3220																																																																																																																																																																											
PVC-3225																																																																																																																																																																											
PVC-3230(2)	2.7	容器の鏡板の補強を要しない 穴の最大径の計算																																																																																																																																																																									
PVC-3240	3.2	容器の穴の補強計算																																																																																																																																																																									

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号</th> <th>強度計算書の計算式 (章節番号)</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PVC-3500 (容器の管板についての規定) PVC-3510</td> <td>2.10</td> <td>容器の管板の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3600 (管台についての規定) PVC-3610 PVC-3610(1) PVC-3610(2)</td> <td>2.11 2.15</td> <td>容器の管台の計算 熱交換器の伝熱管の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3900 (開放タンクについての規定) PVC-3920 PVC-3940 PVC-3950 PVC-3960 PVC-3970 PVC-3980</td> <td>2.12 3.3(3.4) 2.13 2.14</td> <td>開放タンクの胴の計算 開放タンクの胴の穴の補強計 算 (開放タンクの鏡板の穴の 補強計算) 開放タンクの底板の計算 開放タンクの管台の計算</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号	強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考	PVC-3500 (容器の管板についての規定) PVC-3510	2.10	容器の管板の計算	PVC-3600 (管台についての規定) PVC-3610 PVC-3610(1) PVC-3610(2)	2.11 2.15	容器の管台の計算 熱交換器の伝熱管の計算	PVC-3900 (開放タンクについての規定) PVC-3920 PVC-3940 PVC-3950 PVC-3960 PVC-3970 PVC-3980	2.12 3.3(3.4) 2.13 2.14	開放タンクの胴の計算 開放タンクの胴の穴の補強計 算 (開放タンクの鏡板の穴の 補強計算) 開放タンクの底板の計算 開放タンクの管台の計算	<table border="1"> <thead> <tr> <th>告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号</th> <th>強度計算書の計算式 (章節番号)</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第34条 (容器の平板についての規定) 第1項 第2項 PVC-3300 (容器の平板についての規定) PVC-3310 PVC-3320 PVC-3320(2)</td> <td>2.8 2.8 3.2</td> <td>円形平板の計算 円形平板の計算 容器の穴の補強計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3500 (容器の管板についての規定) PVC-3510</td> <td>2.10</td> <td>容器の管板の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3600 (管台についての規定) PVC-3610 PVC-3610(1) PVC-3610(2)</td> <td>2.11 2.15</td> <td>容器の管台の計算 熱交換器の伝熱管の計算</td> </tr> <tr> <td>PVC-3900 (開放タンクについての規定) PVC-3920 PVC-3940 PVC-3950 PVC-3960 PVC-3970 PVC-3980</td> <td>2.12 3.3(3.4) 2.13 2.14</td> <td>開放タンクの胴の計算 開放タンクの胴の穴の補強計 算 (開放タンクの鏡板の穴の 補強計算) 開放タンクの底板の計算 開放タンクの管台の計算</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号	強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考	第34条 (容器の平板についての規定) 第1項 第2項 PVC-3300 (容器の平板についての規定) PVC-3310 PVC-3320 PVC-3320(2)	2.8 2.8 3.2	円形平板の計算 円形平板の計算 容器の穴の補強計算	PVC-3500 (容器の管板についての規定) PVC-3510	2.10	容器の管板の計算	PVC-3600 (管台についての規定) PVC-3610 PVC-3610(1) PVC-3610(2)	2.11 2.15	容器の管台の計算 熱交換器の伝熱管の計算	PVC-3900 (開放タンクについての規定) PVC-3920 PVC-3940 PVC-3950 PVC-3960 PVC-3970 PVC-3980	2.12 3.3(3.4) 2.13 2.14	開放タンクの胴の計算 開放タンクの胴の穴の補強計 算 (開放タンクの鏡板の穴の 補強計算) 開放タンクの底板の計算 開放タンクの管台の計算	差異なし	
告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号	強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考																													
PVC-3500 (容器の管板についての規定) PVC-3510	2.10	容器の管板の計算																													
PVC-3600 (管台についての規定) PVC-3610 PVC-3610(1) PVC-3610(2)	2.11 2.15	容器の管台の計算 熱交換器の伝熱管の計算																													
PVC-3900 (開放タンクについての規定) PVC-3920 PVC-3940 PVC-3950 PVC-3960 PVC-3970 PVC-3980	2.12 3.3(3.4) 2.13 2.14	開放タンクの胴の計算 開放タンクの胴の穴の補強計 算 (開放タンクの鏡板の穴の 補強計算) 開放タンクの底板の計算 開放タンクの管台の計算																													
告示第501号 条項 設計・建設規格 規格番号	強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考																													
第34条 (容器の平板についての規定) 第1項 第2項 PVC-3300 (容器の平板についての規定) PVC-3310 PVC-3320 PVC-3320(2)	2.8 2.8 3.2	円形平板の計算 円形平板の計算 容器の穴の補強計算																													
PVC-3500 (容器の管板についての規定) PVC-3510	2.10	容器の管板の計算																													
PVC-3600 (管台についての規定) PVC-3610 PVC-3610(1) PVC-3610(2)	2.11 2.15	容器の管台の計算 熱交換器の伝熱管の計算																													
PVC-3900 (開放タンクについての規定) PVC-3920 PVC-3940 PVC-3950 PVC-3960 PVC-3970 PVC-3980	2.12 3.3(3.4) 2.13 2.14	開放タンクの胴の計算 開放タンクの胴の穴の補強計 算 (開放タンクの鏡板の穴の 補強計算) 開放タンクの底板の計算 開放タンクの管台の計算																													
	<p>表1-2 J I S と強度計算書との対応</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">J I S</th> <th rowspan="2">強度計算書の計算式 (章節番号)</th> <th rowspan="2">備 考</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>J I S B 8 2 0 1 (2005) 「陸用鋼製ボイラー構造」</td> <td>6.6.8</td> <td>2.9</td> <td>だ円形マンホール平板の計算*1</td> </tr> <tr> <td>J I S B 8 2 6 5 (2003) 「圧力容器の構造—一般事 項」附属書3 (規定) 「圧力 容器のボルト締めフランジ」</td> <td>3 4 5</td> <td>4</td> <td>フランジの強度計算*2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: J I S B 8 2 0 1 (2005) 「陸用鋼製ボイラー構造」 (以下「J I S B 8 2 0 1」という。) を用いて計算を行う。 *2: 設計・建設規格 PVC-3710により J I S B 8 2 6 5 (2003) 「圧力容器の構造—一般事項」 (以下「J I S B 8 2 6 5」という。) の附属書3 (規定) 「圧力容器のボルト締めフランジ」を用いて計算を行う。</p>	J I S		強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考	No.	項	J I S B 8 2 0 1 (2005) 「陸用鋼製ボイラー構造」	6.6.8	2.9	だ円形マンホール平板の計算*1	J I S B 8 2 6 5 (2003) 「圧力容器の構造—一般事 項」附属書3 (規定) 「圧力 容器のボルト締めフランジ」	3 4 5	4	フランジの強度計算*2	<p>表1-2 J I S と強度計算書との対応</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">J I S</th> <th rowspan="2">強度計算書の計算式 (章節番号)</th> <th rowspan="2">備 考</th> </tr> <tr> <th>No.</th> <th>項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>J I S B 8 2 0 1 (2005) 「陸用鋼製ボイラー構造」</td> <td>6.6.8</td> <td>2.9</td> <td>だ円形マンホール平板の計算*1</td> </tr> <tr> <td>J I S B 8 2 6 5 (2003) 「圧力容器の構造—一般事 項」附属書3 (規定) 「圧力 容器のボルト締めフランジ」</td> <td>3 4 5</td> <td>4</td> <td>フランジの強度計算*2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: J I S B 8 2 0 1 (2005) 「陸用鋼製ボイラー構造」 (以下「J I S B 8 2 0 1」という。) を用いて計算を行う。 *2: 設計・建設規格 PVC-3710により J I S B 8 2 6 5 (2003) 「圧力容器の構造—一般事項」 (以下「J I S B 8 2 6 5」という。) の附属書3 (規定) 「圧力容器のボルト締めフランジ」を用いて計算を行う。</p>	J I S		強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考	No.	項	J I S B 8 2 0 1 (2005) 「陸用鋼製ボイラー構造」	6.6.8	2.9	だ円形マンホール平板の計算*1	J I S B 8 2 6 5 (2003) 「圧力容器の構造—一般事 項」附属書3 (規定) 「圧力 容器のボルト締めフランジ」	3 4 5	4	フランジの強度計算*2	差異なし
J I S		強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考																												
No.	項																														
J I S B 8 2 0 1 (2005) 「陸用鋼製ボイラー構造」	6.6.8	2.9	だ円形マンホール平板の計算*1																												
J I S B 8 2 6 5 (2003) 「圧力容器の構造—一般事 項」附属書3 (規定) 「圧力 容器のボルト締めフランジ」	3 4 5	4	フランジの強度計算*2																												
J I S		強度計算書の計算式 (章節番号)	備 考																												
No.	項																														
J I S B 8 2 0 1 (2005) 「陸用鋼製ボイラー構造」	6.6.8	2.9	だ円形マンホール平板の計算*1																												
J I S B 8 2 6 5 (2003) 「圧力容器の構造—一般事 項」附属書3 (規定) 「圧力 容器のボルト締めフランジ」	3 4 5	4	フランジの強度計算*2																												

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																																																																																																																																												
	<p>1.4 計算精度と数値の丸め方 計算の精度は6桁以上を確保する。 表示する数値の丸め方は表1-3に示すとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 表示する数値の丸め方</p> <table border="1" data-bbox="914 401 1653 1220"> <thead> <tr> <th>数値の種類</th> <th>単位</th> <th>処理桁</th> <th>処理方法</th> <th>表示桁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">圧力</td> <td>最高使用圧力 (開放タンクを除く)</td> <td>MPa</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (開放タンク)</td> <td>MPa</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>外面に受ける 最高の圧力</td> <td>MPa</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td>℃</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>許容応力*1</td> <td>MPa</td> <td>小数点以下第1位</td> <td>切捨て</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>降伏点*1</td> <td>MPa</td> <td>小数点以下第1位</td> <td>切捨て</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>算出応力</td> <td>MPa</td> <td>小数点以下第1位</td> <td>切上げ</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">長さ</td> <td>下記以外の長さ</td> <td>mm *2</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>切上げ</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>最小厚さ</td> <td>mm</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>切捨て</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>ボルト谷径</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>小数点以下第3位</td> </tr> <tr> <td>開放タンクの水頭 及び管台の内径</td> <td>m</td> <td>小数点以下第5位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第4位</td> </tr> <tr> <td>ガスケット厚さ</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>小数点以下第1位</td> </tr> <tr> <td>面積</td> <td>mm²</td> <td>有効数字5桁目</td> <td>四捨五入</td> <td>有効数字4桁*3</td> </tr> <tr> <td>力</td> <td>N</td> <td>有効数字5桁目</td> <td>四捨五入</td> <td>有効数字4桁*3</td> </tr> <tr> <td>モーメント</td> <td>N・mm</td> <td>有効数字5桁目</td> <td>四捨五入</td> <td>有効数字4桁*3</td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td>°</td> <td>小数点以下第2位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第1位</td> </tr> <tr> <td>比重</td> <td>—</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>慣性モーメント</td> <td>mm⁴</td> <td>有効数字5桁目</td> <td>四捨五入</td> <td>有効数字4桁</td> </tr> </tbody> </table>	数値の種類	単位	処理桁	処理方法	表示桁	圧力	最高使用圧力 (開放タンクを除く)	MPa	—	—	小数点以下第2位	最高使用圧力 (開放タンク)	MPa	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位	外面に受ける 最高の圧力	MPa	—	—	小数点以下第2位	温度	℃	—	—	整数位	許容応力*1	MPa	小数点以下第1位	切捨て	整数位	降伏点*1	MPa	小数点以下第1位	切捨て	整数位	算出応力	MPa	小数点以下第1位	切上げ	整数位	長さ	下記以外の長さ	mm *2	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位	計算上必要な厚さ	mm	小数点以下第3位	切上げ	小数点以下第2位	最小厚さ	mm	小数点以下第3位	切捨て	小数点以下第2位	ボルト谷径	mm	—	—	小数点以下第3位	開放タンクの水頭 及び管台の内径	m	小数点以下第5位	四捨五入	小数点以下第4位	ガスケット厚さ	mm	—	—	小数点以下第1位	面積	mm ²	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3	力	N	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3	モーメント	N・mm	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3	角度	°	小数点以下第2位	四捨五入	小数点以下第1位	比重	—	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位	慣性モーメント	mm ⁴	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁	<p>1.4 計算精度と数値の丸め方 計算の精度は6桁以上を確保する。 表示する数値の丸め方は、表1-3に示すとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 表示する数値の丸め方</p> <table border="1" data-bbox="1676 401 2415 1220"> <thead> <tr> <th>数値の種類</th> <th>単位</th> <th>処理桁</th> <th>処理方法</th> <th>表示桁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">圧力</td> <td>最高使用圧力 (開放タンクを除く)</td> <td>MPa</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (開放タンク)</td> <td>MPa</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>外面に受ける 最高の圧力</td> <td>MPa</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td>℃</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>許容応力*1</td> <td>MPa</td> <td>小数点以下第1位</td> <td>切捨て</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>降伏点*1</td> <td>MPa</td> <td>小数点以下第1位</td> <td>切捨て</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>算出応力</td> <td>MPa</td> <td>小数点以下第1位</td> <td>切上げ</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">長さ</td> <td>下記以外の長さ</td> <td>mm *2</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>切上げ</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>最小厚さ</td> <td>mm</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>切捨て</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>ボルト谷径</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>小数点以下第3位</td> </tr> <tr> <td>開放タンクの水頭 及び管台の内径</td> <td>m</td> <td>小数点以下第5位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第4位</td> </tr> <tr> <td>ガスケット厚さ</td> <td>mm</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>小数点以下第1位</td> </tr> <tr> <td>面積</td> <td>mm²</td> <td>有効数字5桁目</td> <td>四捨五入</td> <td>有効数字4桁*3</td> </tr> <tr> <td>力</td> <td>N</td> <td>有効数字5桁目</td> <td>四捨五入</td> <td>有効数字4桁*3</td> </tr> <tr> <td>モーメント</td> <td>N・mm</td> <td>有効数字5桁目</td> <td>四捨五入</td> <td>有効数字4桁*3</td> </tr> <tr> <td>角度</td> <td>°</td> <td>小数点以下第2位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第1位</td> </tr> <tr> <td>比重</td> <td>—</td> <td>小数点以下第3位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点以下第2位</td> </tr> <tr> <td>慣性モーメント</td> <td>mm⁴</td> <td>有効数字5桁目</td> <td>四捨五入</td> <td>有効数字4桁</td> </tr> </tbody> </table>	数値の種類	単位	処理桁	処理方法	表示桁	圧力	最高使用圧力 (開放タンクを除く)	MPa	—	—	小数点以下第2位	最高使用圧力 (開放タンク)	MPa	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位	外面に受ける 最高の圧力	MPa	—	—	小数点以下第2位	温度	℃	—	—	整数位	許容応力*1	MPa	小数点以下第1位	切捨て	整数位	降伏点*1	MPa	小数点以下第1位	切捨て	整数位	算出応力	MPa	小数点以下第1位	切上げ	整数位	長さ	下記以外の長さ	mm *2	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位	計算上必要な厚さ	mm	小数点以下第3位	切上げ	小数点以下第2位	最小厚さ	mm	小数点以下第3位	切捨て	小数点以下第2位	ボルト谷径	mm	—	—	小数点以下第3位	開放タンクの水頭 及び管台の内径	m	小数点以下第5位	四捨五入	小数点以下第4位	ガスケット厚さ	mm	—	—	小数点以下第1位	面積	mm ²	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3	力	N	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3	モーメント	N・mm	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3	角度	°	小数点以下第2位	四捨五入	小数点以下第1位	比重	—	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位	慣性モーメント	mm ⁴	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁	<p>記載の適正化 (体裁の修正)</p>
数値の種類	単位	処理桁	処理方法	表示桁																																																																																																																																																																																																											
圧力	最高使用圧力 (開放タンクを除く)	MPa	—	—	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	最高使用圧力 (開放タンク)	MPa	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	外面に受ける 最高の圧力	MPa	—	—	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
温度	℃	—	—	整数位																																																																																																																																																																																																											
許容応力*1	MPa	小数点以下第1位	切捨て	整数位																																																																																																																																																																																																											
降伏点*1	MPa	小数点以下第1位	切捨て	整数位																																																																																																																																																																																																											
算出応力	MPa	小数点以下第1位	切上げ	整数位																																																																																																																																																																																																											
長さ	下記以外の長さ	mm *2	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	計算上必要な厚さ	mm	小数点以下第3位	切上げ	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	最小厚さ	mm	小数点以下第3位	切捨て	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	ボルト谷径	mm	—	—	小数点以下第3位																																																																																																																																																																																																										
	開放タンクの水頭 及び管台の内径	m	小数点以下第5位	四捨五入	小数点以下第4位																																																																																																																																																																																																										
	ガスケット厚さ	mm	—	—	小数点以下第1位																																																																																																																																																																																																										
面積	mm ²	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3																																																																																																																																																																																																											
力	N	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3																																																																																																																																																																																																											
モーメント	N・mm	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3																																																																																																																																																																																																											
角度	°	小数点以下第2位	四捨五入	小数点以下第1位																																																																																																																																																																																																											
比重	—	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																											
慣性モーメント	mm ⁴	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁																																																																																																																																																																																																											
数値の種類	単位	処理桁	処理方法	表示桁																																																																																																																																																																																																											
圧力	最高使用圧力 (開放タンクを除く)	MPa	—	—	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	最高使用圧力 (開放タンク)	MPa	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	外面に受ける 最高の圧力	MPa	—	—	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
温度	℃	—	—	整数位																																																																																																																																																																																																											
許容応力*1	MPa	小数点以下第1位	切捨て	整数位																																																																																																																																																																																																											
降伏点*1	MPa	小数点以下第1位	切捨て	整数位																																																																																																																																																																																																											
算出応力	MPa	小数点以下第1位	切上げ	整数位																																																																																																																																																																																																											
長さ	下記以外の長さ	mm *2	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	計算上必要な厚さ	mm	小数点以下第3位	切上げ	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	最小厚さ	mm	小数点以下第3位	切捨て	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																										
	ボルト谷径	mm	—	—	小数点以下第3位																																																																																																																																																																																																										
	開放タンクの水頭 及び管台の内径	m	小数点以下第5位	四捨五入	小数点以下第4位																																																																																																																																																																																																										
	ガスケット厚さ	mm	—	—	小数点以下第1位																																																																																																																																																																																																										
面積	mm ²	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3																																																																																																																																																																																																											
力	N	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3																																																																																																																																																																																																											
モーメント	N・mm	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁*3																																																																																																																																																																																																											
角度	°	小数点以下第2位	四捨五入	小数点以下第1位																																																																																																																																																																																																											
比重	—	小数点以下第3位	四捨五入	小数点以下第2位																																																																																																																																																																																																											
慣性モーメント	mm ⁴	有効数字5桁目	四捨五入	有効数字4桁																																																																																																																																																																																																											
	<p>注記*1：設計・建設規格 付録材料図表に記載された温度の中間における許容引張応力及び設計降伏点は、比例法により補間した値の小数点以下第1位を切り捨て、整数位までの値とする。ただし、許容引張応力及び設計降伏点が設計・建設規格 付録材料図表に定められた値のa倍である場合は次のようにして定める。</p> <p>(1) 比例法により補間した値の小数点以下第2位を切り捨て、小数点以下第1位までの値をa倍する。</p> <p>(2) (1)で得られた値の小数点以下第1位を切り捨て、整数位までの値とする。</p> <p>また、告示第501号 別表に記載された許容引張応力及び設計降伏点は、各温度の値をSI単位に換算し、SI単位に換算した値の小数点以下第1位を四捨五入して、整数位までの値とする。その後、設計・建設規格と同様の換算と桁処理を行う。</p> <p>*2：開放タンクの胴内径 *3：絶対値が1000以上のときはべき数表示とする。</p>	<p>注記*1：設計・建設規格 付録材料図表に記載された温度の中間における許容引張応力及び設計降伏点は、比例法により補間した値の小数点以下第1位を切り捨て、整数位までの値とする。ただし、許容引張応力及び設計降伏点が設計・建設規格 付録材料図表に定められた値のa倍である場合は次のようにして定める。</p> <p>(1) 比例法により補間した値の小数点以下第2位を切り捨て、小数点以下第1位までの値をa倍する。</p> <p>(2) (1)で得られた値の小数点以下第1位を切り捨て、整数位までの値とする。</p> <p>また、告示第501号 別表に記載された許容引張応力及び設計降伏点は、各温度の値をSI単位に換算し、SI単位に換算した値の小数点以下第1位を四捨五入して、整数位までの値とする。その後、設計・建設規格と同様の換算と桁処理を行う。</p> <p>*2：開放タンクの胴内径 *3：絶対値が1000以上のときはべき数表示とする。</p>	<p>差異なし</p>																																																																																																																																																																																																												

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較												
	<p>1.5 材料の表示方法</p> <p>材料は次に従い表示するものとする。</p> <p>(1) 設計・建設規格に定める材料記号を原則とする。 設計・建設規格に記載されていないが設計・建設規格に相当材が記載されている場合は、次のように表示する。 相当材記号 相当 (当該材記号) (例1) SM400A 相当 (SMA400AP) (例2) SCMV3-1 相当 (ASME SA387 Gr. 11Cl. 1)</p> <p>(2) 管材の許容引張応力の値は継目無管、電気抵抗溶接管及び鍛接管等、製造方法により異なる場合があるため材料記号の後に“-”を入れ、その製法による記号を付記して表示する。 (例) STPT410-S (継目無管の場合)</p> <p>(3) 強度区分により許容引張応力が異なる場合、材料記号の後に J I S で定める強度区分を付記して表示する。 (例)</p> <table border="1" data-bbox="1003 688 1495 842"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の表示</th> <th>計算書の表示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の上段]</td> <td>SCMV3-1</td> </tr> <tr> <td>SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の下段]</td> <td>SCMV3-2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 使用する厚さ又は径等によって許容引張応力の値が異なる場合、材料記号の後に該当する厚さ又は径等の範囲を付記して表示する。 (例) S45C (直径40mm以下)</p> <p>(5) 熱処理によって許容引張応力の値が異なる場合、材料記号の後に J I S に定める熱処理記号を付記して表示する。 (例) SUS630 H1075 (固溶化熱処理後570～590℃空冷の場合)</p> <p>(6) ガasket材料で非石綿の場合の表示は以下とする。 (例) 非石綿ジョイントシート 渦巻形金属ガasket (非石綿) (ステンレス鋼) 平形金属被覆ガasket (非石綿板) (ステンレス鋼) なお、この場合のガasket係数m及びガasketの最小設計締付圧力yは、 J I S B 8 2 6 5 附属書3 表2 備考3より、ガasketメーカー推奨値を適用する。</p>	設計・建設規格の表示	計算書の表示	SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の上段]	SCMV3-1	SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の下段]	SCMV3-2	<p>1.5 材料の表示方法</p> <p>材料は次に従い表示するものとする。</p> <p>(1) 設計・建設規格に定める材料記号を原則とする。 設計・建設規格に記載されていないが設計・建設規格に相当材が記載されている場合は、次のように表示する。 相当材記号 相当 (当該材記号) (例1) SM400A 相当 (SMA400AP) (例2) SCMV3-1 相当 (ASME SA387 Gr. 11Cl. 1)</p> <p>(2) 管材の許容引張応力の値は継目無管、電気抵抗溶接管及び鍛接管等、製造方法により異なる場合があるため材料記号の後に“-”を入れ、その製法による記号を付記して表示する。 (例) STPT410-S (継目無管の場合)</p> <p>(3) 強度区分により許容引張応力が異なる場合、材料記号の後に J I S で定める強度区分を付記して表示する。 (例)</p> <table border="1" data-bbox="1765 688 2258 842"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の表示</th> <th>計算書の表示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の上段]</td> <td>SCMV3-1</td> </tr> <tr> <td>SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の下段]</td> <td>SCMV3-2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 使用する厚さ又は径等によって許容引張応力の値が異なる場合、材料記号の後に該当する厚さ又は径等の範囲を付記して表示する。 (例) S45C (直径40mm以下)</p> <p>(5) 熱処理によって許容引張応力の値が異なる場合、材料記号の後に J I S に定める熱処理記号を付記して表示する。 (例) SUS630 H1075 (固溶化熱処理後570～590℃空冷の場合)</p> <p>(6) ガasket材料で非石綿の場合の表示は以下とする。 (例) 非石綿ジョイントシート 渦巻形金属ガasket (非石綿) (ステンレス鋼) 平形金属被覆ガasket (非石綿板) (ステンレス鋼) なお、この場合のガasket係数m及びガasketの最小設計締付圧力yは、 J I S B 8 2 6 5 附属書3 表2 備考3より、ガasketメーカー推奨値を適用する。</p>	設計・建設規格の表示	計算書の表示	SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の上段]	SCMV3-1	SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の下段]	SCMV3-2	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の表示	計算書の表示														
SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の上段]	SCMV3-1														
SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の下段]	SCMV3-2														
設計・建設規格の表示	計算書の表示														
SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の上段]	SCMV3-1														
SCMV3 [付録材料図表 Part5 表5 の許容引張応力の下段]	SCMV3-2														

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																								
	<p>2. 重大事故等クラス2容器（クラス1容器又は原子炉格納容器を除く）の強度計算方法 発電用原子力設備のうち重大事故等クラス2容器（クラス1容器又は原子炉格納容器を除く）の強度計算に用いる計算式と記号を以下に定める。</p> <p>2.1 共通記号 特定の計算に限定せず、一般的に使用する記号を共通記号として次に掲げる。 なお、以下に示す記号のうち、各計算において説明しているものはそれに従う。</p> <table border="1" data-bbox="926 422 1641 1310"> <thead> <tr> <th>告示第501号又は設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P</td> <td>P</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>P_e</td> <td>P_e</td> <td>外面に受ける最高の圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>S_y</td> <td>S_y</td> <td>材料の設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>η</td> <td>継手の効率 クラス2容器については設計・建設規格PVC-3130に規定している継手の種類に応じた効率を使用する。設計・建設規格 PVC-3140に規定している連続した穴がある場合における当該部分の効率については該当するものがないので強度計算書には記載しない。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>継手の種類 継手無し</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>突合せ両側溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>裏当金（取り除く。）を使用した突合せ片側溶接</td> <td>裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものに限る。）並びにこれと同等以上の効果が得られる方法による溶接</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>裏当金（取り除かず。）を使用した突合せ片側溶接</td> <td>裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものを除く。）</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号又は設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	P	P	最高使用圧力	MPa	P _e	P _e	外面に受ける最高の圧力	MPa	S _y	S _y	材料の設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8による。	MPa	η	η	継手の効率 クラス2容器については設計・建設規格PVC-3130に規定している継手の種類に応じた効率を使用する。設計・建設規格 PVC-3140に規定している連続した穴がある場合における当該部分の効率については該当するものがないので強度計算書には記載しない。	—		継手の種類 継手無し	同左	—		突合せ両側溶接	同左	—		裏当金（取り除く。）を使用した突合せ片側溶接	裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものに限る。）並びにこれと同等以上の効果が得られる方法による溶接	—		裏当金（取り除かず。）を使用した突合せ片側溶接	裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものを除く。）	—	<p>2. 重大事故等クラス2容器（クラス1容器又は原子炉格納容器を除く）の強度計算方法 発電用原子力設備のうち重大事故等クラス2容器（クラス1容器又は原子炉格納容器を除く）の強度計算に用いる計算式と記号を以下に定める。</p> <p>2.1 共通記号 特定の計算に限定せず、一般的に使用する記号を共通記号として次に掲げる。 なお、以下に示す記号のうち、各計算において説明しているものはそれに従う。</p> <table border="1" data-bbox="1688 422 2404 1310"> <thead> <tr> <th>告示第501号又は設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P</td> <td>P</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>P_e</td> <td>P_e</td> <td>外面に受ける最高の圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>S_y</td> <td>S_y</td> <td>材料の設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>η</td> <td>継手の効率 クラス2容器については設計・建設規格PVC-3130に規定している継手の種類に応じた効率を使用する。設計・建設規格 PVC-3140に規定している連続した穴がある場合における当該部分の効率については該当するものがないので強度計算書には記載しない。</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>継手の種類 継手無し</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>突合せ両側溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>裏当金（取り除く。）を使用した突合せ片側溶接</td> <td>裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものに限る。）並びにこれと同等以上の効果が得られる方法による溶接</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>裏当金（取り除かず。）を使用した突合せ片側溶接</td> <td>裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものを除く。）</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号又は設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	P	P	最高使用圧力	MPa	P _e	P _e	外面に受ける最高の圧力	MPa	S _y	S _y	材料の設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8による。	MPa	η	η	継手の効率 クラス2容器については設計・建設規格PVC-3130に規定している継手の種類に応じた効率を使用する。設計・建設規格 PVC-3140に規定している連続した穴がある場合における当該部分の効率については該当するものがないので強度計算書には記載しない。	—		継手の種類 継手無し	同左	—		突合せ両側溶接	同左	—		裏当金（取り除く。）を使用した突合せ片側溶接	裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものに限る。）並びにこれと同等以上の効果が得られる方法による溶接	—		裏当金（取り除かず。）を使用した突合せ片側溶接	裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものを除く。）	—	差異なし
告示第501号又は設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
P	P	最高使用圧力	MPa																																																																								
P _e	P _e	外面に受ける最高の圧力	MPa																																																																								
S _y	S _y	材料の設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8による。	MPa																																																																								
η	η	継手の効率 クラス2容器については設計・建設規格PVC-3130に規定している継手の種類に応じた効率を使用する。設計・建設規格 PVC-3140に規定している連続した穴がある場合における当該部分の効率については該当するものがないので強度計算書には記載しない。	—																																																																								
	継手の種類 継手無し	同左	—																																																																								
	突合せ両側溶接	同左	—																																																																								
	裏当金（取り除く。）を使用した突合せ片側溶接	裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものに限る。）並びにこれと同等以上の効果が得られる方法による溶接	—																																																																								
	裏当金（取り除かず。）を使用した突合せ片側溶接	裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものを除く。）	—																																																																								
告示第501号又は設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
P	P	最高使用圧力	MPa																																																																								
P _e	P _e	外面に受ける最高の圧力	MPa																																																																								
S _y	S _y	材料の設計降伏点 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表8による。	MPa																																																																								
η	η	継手の効率 クラス2容器については設計・建設規格PVC-3130に規定している継手の種類に応じた効率を使用する。設計・建設規格 PVC-3140に規定している連続した穴がある場合における当該部分の効率については該当するものがないので強度計算書には記載しない。	—																																																																								
	継手の種類 継手無し	同左	—																																																																								
	突合せ両側溶接	同左	—																																																																								
	裏当金（取り除く。）を使用した突合せ片側溶接	裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものに限る。）並びにこれと同等以上の効果が得られる方法による溶接	—																																																																								
	裏当金（取り除かず。）を使用した突合せ片側溶接	裏当金を使用した突合せ片側溶接（溶接後裏当金を取り除いたものを除く。）	—																																																																								

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機				柏崎刈羽原子力発電所第6号機				柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="914 275 1041 390">告示第501号又は設計・建設規格の記号</th> <th data-bbox="1041 275 1181 390">計算書の表示</th> <th data-bbox="1181 275 1546 390">表示内容</th> <th data-bbox="1546 275 1653 390">単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>裏当金を使用しない突合せ片側溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>両側全厚すみ肉重ね溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>プラグ溶接を行う片側全厚すみ肉重ね溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>プラグ溶接を行わない片側全厚すみ肉重ね溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>放射線検査の有無</td> <td>有り</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>発電用原子力設備規格（溶接規格 J S M E S N B 1 - 2 0 0 1 ）（日本機械学会 2001年2月）N-3140及びN-4140（N-1100(1)a. 準用）の規定に準じて放射線透過試験を行い、同規格の規定に適合するもの</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>その他のもの</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>無し</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号又は設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位		裏当金を使用しない突合せ片側溶接	同左	—		両側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—		プラグ溶接を行う片側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—		プラグ溶接を行わない片側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—		放射線検査の有無	有り	—			発電用原子力設備規格（溶接規格 J S M E S N B 1 - 2 0 0 1 ）（日本機械学会 2001年2月）N-3140及びN-4140（N-1100(1)a. 準用）の規定に準じて放射線透過試験を行い、同規格の規定に適合するもの	—			その他のもの	—			無し	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1676 275 1804 390">告示第501号又は設計・建設規格の記号</th> <th data-bbox="1804 275 1944 390">計算書の表示</th> <th data-bbox="1944 275 2309 390">表示内容</th> <th data-bbox="2309 275 2415 390">単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>裏当金を使用しない突合せ片側溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>両側全厚すみ肉重ね溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>プラグ溶接を行う片側全厚すみ肉重ね溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>プラグ溶接を行わない片側全厚すみ肉重ね溶接</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>放射線検査の有無</td> <td>有り</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>発電用原子力設備規格（溶接規格 J S M E S N B 1 - 2 0 0 1 ）（日本機械学会 2001年2月）N-3140及びN-4140（N-1100(1)a. 準用）の規定に準じて放射線透過試験を行い、同規格の規定に適合するもの</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>その他のもの</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>無し</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号又は設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位		裏当金を使用しない突合せ片側溶接	同左	—		両側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—		プラグ溶接を行う片側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—		プラグ溶接を行わない片側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—		放射線検査の有無	有り	—			発電用原子力設備規格（溶接規格 J S M E S N B 1 - 2 0 0 1 ）（日本機械学会 2001年2月）N-3140及びN-4140（N-1100(1)a. 準用）の規定に準じて放射線透過試験を行い、同規格の規定に適合するもの	—			その他のもの	—			無し	—	差異なし
告示第501号又は設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
	裏当金を使用しない突合せ片側溶接	同左	—																																																																								
	両側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—																																																																								
	プラグ溶接を行う片側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—																																																																								
	プラグ溶接を行わない片側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—																																																																								
	放射線検査の有無	有り	—																																																																								
		発電用原子力設備規格（溶接規格 J S M E S N B 1 - 2 0 0 1 ）（日本機械学会 2001年2月）N-3140及びN-4140（N-1100(1)a. 準用）の規定に準じて放射線透過試験を行い、同規格の規定に適合するもの	—																																																																								
		その他のもの	—																																																																								
		無し	—																																																																								
告示第501号又は設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
	裏当金を使用しない突合せ片側溶接	同左	—																																																																								
	両側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—																																																																								
	プラグ溶接を行う片側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—																																																																								
	プラグ溶接を行わない片側全厚すみ肉重ね溶接	同左	—																																																																								
	放射線検査の有無	有り	—																																																																								
		発電用原子力設備規格（溶接規格 J S M E S N B 1 - 2 0 0 1 ）（日本機械学会 2001年2月）N-3140及びN-4140（N-1100(1)a. 準用）の規定に準じて放射線透過試験を行い、同規格の規定に適合するもの	—																																																																								
		その他のもの	—																																																																								
		無し	—																																																																								

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																
	<p>2.2 円筒形の胴の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3121, PVC-3122(1)を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="934 336 1647 682"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>胴に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t₁</td> <td>胴の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₂</td> <td>胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_s</td> <td>胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{s0}</td> <td>胴の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 円筒形の胴に必要な厚さは次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。 a. 規格上必要な最小厚さ：t₁ 炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板で作られたものにあつては3mm, その他の材料で作られたものにあつては1.5mmとする。 b. 内面に圧力を受ける胴：t₂ $t_2 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot S \cdot \eta - 1.2 \cdot P}$</p> <p>(3) 評価 胴の最小厚さ (t_s) ≥ 胴に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	胴の内径	mm	S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	胴に必要な厚さ	mm		t ₁	胴の規格上必要な最小厚さ	mm	t	t ₂	胴の計算上必要な厚さ	mm		t _s	胴の最小厚さ	mm		t _{s0}	胴の呼び厚さ	mm	<p>2.2 円筒形の胴の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3121, PVC-3122(1)を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1697 336 2410 682"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>胴に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t₁</td> <td>胴の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₂</td> <td>胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_s</td> <td>胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{s0}</td> <td>胴の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 円筒形の胴に必要な厚さは次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。 a. 規格上必要な最小厚さ：t₁ 炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板で作られたものにあつては3mm, その他の材料で作られたものにあつては1.5mmとする。 b. 内面に圧力を受ける胴：t₂ $t_2 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot S \cdot \eta - 1.2 \cdot P}$</p> <p>(3) 評価 胴の最小厚さ (t_s) ≥ 胴に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	胴の内径	mm	S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	胴に必要な厚さ	mm		t ₁	胴の規格上必要な最小厚さ	mm	t	t ₂	胴の計算上必要な厚さ	mm		t _s	胴の最小厚さ	mm		t _{s0}	胴の呼び厚さ	mm	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																
D _i	D _i	胴の内径	mm																																																																
S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																
	t	胴に必要な厚さ	mm																																																																
	t ₁	胴の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																
t	t ₂	胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																
	t _s	胴の最小厚さ	mm																																																																
	t _{s0}	胴の呼び厚さ	mm																																																																
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																
D _i	D _i	胴の内径	mm																																																																
S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																
	t	胴に必要な厚さ	mm																																																																
	t ₁	胴の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																
t	t ₂	胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																
	t _s	胴の最小厚さ	mm																																																																
	t _{s0}	胴の呼び厚さ	mm																																																																

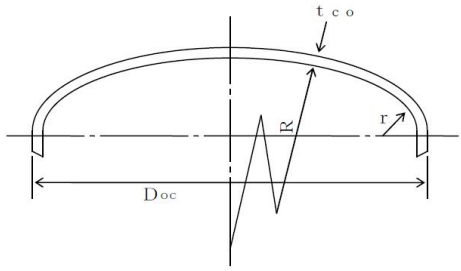
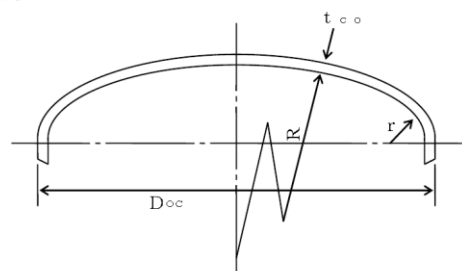
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																								
	<p>2.3 容器の胴の補強を要しない穴の最大径の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3150(2)を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="934 342 1644 898"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D</td> <td>D</td> <td>穴の中心における胴の外径。ただし、円すい形の胴にあっては、円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>d_{r1}</td> <td>補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>d_{r2}</td> <td>補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>K</td> <td>係数 ただし$K \leq 0.99$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t_s</td> <td>t_s</td> <td>胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>η</td> <td>穴が長手継手を通る場合はその継手の効率 その他の場合は1.00</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>θ</td> <td>円すいの頂角の2分の1</td> <td>°</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 胴の補強を要しない穴の最大径は、次のa項及びb項で計算した値のうちいずれか大きい方の値とする。</p> <p>a. 穴の径が61mm以下で、かつ、次の式により計算した値以下の穴</p> $d_{r1} = \frac{D - 2 \cdot t_s}{4}$ <p>b. 穴の径が200mm以下で、かつ、クラス2容器は設計・建設規格 図PVC-3150-1及び図PVC-3150-2により求めた値以下の穴</p> $d_{r2} = 8.05 \cdot \sqrt{D \cdot t_s \cdot (1-K)}$ <p>Kは、次の式により計算した値で、$K > 0.99$のときは、$K = 0.99$とする。</p> <p>(a) 円筒形の場合</p> $K = \frac{P \cdot D}{1.82 \cdot S \cdot \eta \cdot t_s}$ <p>(b) 円すい形の場合</p> $K = \frac{P \cdot D}{1.82 \cdot S \cdot \eta \cdot t_s \cdot \cos \theta}$ <p>(3) 評価 穴の径>補強を要しない穴の最大径となる穴を判別する。 穴の補強が不要な場合は、穴の補強計算を行わない。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D	D	穴の中心における胴の外径。ただし、円すい形の胴にあっては、円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径	mm		d_{r1}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm		d_{r2}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm	K	K	係数 ただし $K \leq 0.99$	—	S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t_s	t_s	胴の最小厚さ	mm	η	η	穴が長手継手を通る場合はその継手の効率 その他の場合は1.00	—	θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°	<p>2.3 容器の胴の補強を要しない穴の最大径の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3150(2)を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1697 342 2407 898"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D</td> <td>D</td> <td>穴の中心における胴の外径。ただし、円すい形の胴にあっては、円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>d_{r1}</td> <td>補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>d_{r2}</td> <td>補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>K</td> <td>係数 ただし$K \leq 0.99$</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t_s</td> <td>t_s</td> <td>胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>η</td> <td>穴が長手継手を通る場合はその継手の効率 その他の場合は1.00</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>θ</td> <td>円すいの頂角の2分の1</td> <td>°</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 胴の補強を要しない穴の最大径は、次のa項及びb項で計算した値のうちいずれか大きい方の値とする。</p> <p>a. 穴の径が61mm以下で、かつ、次の式により計算した値以下の穴</p> $d_{r1} = \frac{D - 2 \cdot t_s}{4}$ <p>b. 穴の径が200mm以下で、かつ、クラス2容器は設計・建設規格 図PVC-3150-1及び図PVC-3150-2により求めた値以下の穴</p> $d_{r2} = 8.05 \cdot \sqrt{D \cdot t_s \cdot (1-K)}$ <p>Kは、次の式により計算した値で、$K > 0.99$のときは、$K = 0.99$とする。</p> <p>(a) 円筒形の場合</p> $K = \frac{P \cdot D}{1.82 \cdot S \cdot \eta \cdot t_s}$ <p>(b) 円すい形の場合</p> $K = \frac{P \cdot D}{1.82 \cdot S \cdot \eta \cdot t_s \cdot \cos \theta}$ <p>(3) 評価 穴の径>補強を要しない穴の最大径となる穴を判別する。 穴の補強が不要な場合は、穴の補強計算を行わない。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D	D	穴の中心における胴の外径。ただし、円すい形の胴にあっては、円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径	mm		d_{r1}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm		d_{r2}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm	K	K	係数 ただし $K \leq 0.99$	—	S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t_s	t_s	胴の最小厚さ	mm	η	η	穴が長手継手を通る場合はその継手の効率 その他の場合は1.00	—	θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
D	D	穴の中心における胴の外径。ただし、円すい形の胴にあっては、円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径	mm																																																																								
	d_{r1}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm																																																																								
	d_{r2}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm																																																																								
K	K	係数 ただし $K \leq 0.99$	—																																																																								
S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																								
t_s	t_s	胴の最小厚さ	mm																																																																								
η	η	穴が長手継手を通る場合はその継手の効率 その他の場合は1.00	—																																																																								
θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°																																																																								
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
D	D	穴の中心における胴の外径。ただし、円すい形の胴にあっては、円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径	mm																																																																								
	d_{r1}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm																																																																								
	d_{r2}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm																																																																								
K	K	係数 ただし $K \leq 0.99$	—																																																																								
S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																								
t_s	t_s	胴の最小厚さ	mm																																																																								
η	η	穴が長手継手を通る場合はその継手の効率 その他の場合は1.00	—																																																																								
θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°																																																																								

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																																
	<p>2.4 さら形鏡板の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3210(1)、PVC-3220を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="934 346 1647 819"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>鏡板が取り付けられる胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D_{o,c}</td> <td>鏡板の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>R</td> <td>鏡板の中央部における内面の半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r</td> <td>r</td> <td>鏡板のすみの丸みの内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>鏡板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₁</td> <td>鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₂</td> <td>鏡板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{co}</td> <td>鏡板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>さら形鏡板の形状による係数</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 形状の制限</p>  <p>図2-1 さら形鏡板の形状</p> <p>$D_{o,c} \geq R$, $r \geq 3 \cdot t_{co}$, $r \geq 0.06 \cdot D_{o,c}$, $r \geq 50\text{mm}$であること。</p> <p>(3) 算式 さら形鏡板に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 中低面に圧力を受ける鏡板：t₁, t₂</p> <p>(a) フランジ部：t₁</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot S \cdot \eta - 1.2 \cdot P}$ <p>(b) 鏡板：t₂</p> $t_2 = \frac{P \cdot R \cdot W}{2 \cdot S \cdot \eta - 0.2 \cdot P}$ <p>ただし、$W = \frac{1}{4} \cdot \left(3 + \sqrt{\frac{R}{r}} \right)$</p> <p>(4) 評価 鏡板の最小厚さ（t_c）≧鏡板に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm		D _{o,c}	鏡板の外径	mm	R	R	鏡板の中央部における内面の半径	mm	r	r	鏡板のすみの丸みの内半径	mm	S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	鏡板に必要な厚さ	mm	t	t ₁	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm	t	t ₂	鏡板の計算上必要な厚さ	mm		t _c	鏡板の最小厚さ	mm		t _{co}	鏡板の呼び厚さ	mm	W	W	さら形鏡板の形状による係数	—	<p>2.4 さら形鏡板の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3210(1)、PVC-3220を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1697 346 2410 819"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>鏡板が取り付けられる胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>D_{o,c}</td> <td>鏡板の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>R</td> <td>鏡板の中央部における内面の半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r</td> <td>r</td> <td>鏡板のすみの丸みの内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>鏡板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₁</td> <td>鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₂</td> <td>鏡板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{co}</td> <td>鏡板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>さら形鏡板の形状による係数</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 形状の制限</p>  <p>図2-1 さら形鏡板の形状</p> <p>$D_{o,c} \geq R$, $r \geq 3 \cdot t_{co}$, $r \geq 0.06 \cdot D_{o,c}$, $r \geq 50\text{mm}$であること。</p> <p>(3) 算式 さら形鏡板に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 中低面に圧力を受ける鏡板：t₁, t₂</p> <p>(a) フランジ部：t₁</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot S \cdot \eta - 1.2 \cdot P}$ <p>(b) 鏡板：t₂</p> $t_2 = \frac{P \cdot R \cdot W}{2 \cdot S \cdot \eta - 0.2 \cdot P}$ <p>ただし、$W = \frac{1}{4} \cdot \left(3 + \sqrt{\frac{R}{r}} \right)$</p> <p>(4) 評価 鏡板の最小厚さ（t_c）≧鏡板に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm		D _{o,c}	鏡板の外径	mm	R	R	鏡板の中央部における内面の半径	mm	r	r	鏡板のすみの丸みの内半径	mm	S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	鏡板に必要な厚さ	mm	t	t ₁	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm	t	t ₂	鏡板の計算上必要な厚さ	mm		t _c	鏡板の最小厚さ	mm		t _{co}	鏡板の呼び厚さ	mm	W	W	さら形鏡板の形状による係数	—	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																
D _i	D _i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm																																																																																																
	D _{o,c}	鏡板の外径	mm																																																																																																
R	R	鏡板の中央部における内面の半径	mm																																																																																																
r	r	鏡板のすみの丸みの内半径	mm																																																																																																
S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																																
	t	鏡板に必要な厚さ	mm																																																																																																
t	t ₁	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																
t	t ₂	鏡板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																
	t _c	鏡板の最小厚さ	mm																																																																																																
	t _{co}	鏡板の呼び厚さ	mm																																																																																																
W	W	さら形鏡板の形状による係数	—																																																																																																
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																
D _i	D _i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm																																																																																																
	D _{o,c}	鏡板の外径	mm																																																																																																
R	R	鏡板の中央部における内面の半径	mm																																																																																																
r	r	鏡板のすみの丸みの内半径	mm																																																																																																
S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																																
	t	鏡板に必要な厚さ	mm																																																																																																
t	t ₁	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																
t	t ₂	鏡板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																
	t _c	鏡板の最小厚さ	mm																																																																																																
	t _{co}	鏡板の呼び厚さ	mm																																																																																																
W	W	さら形鏡板の形状による係数	—																																																																																																

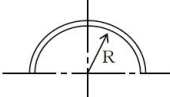
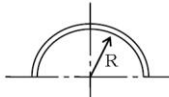
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

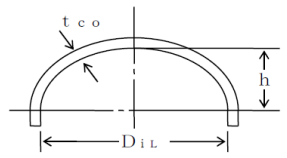
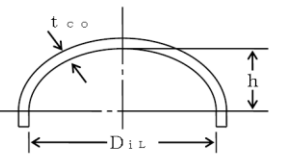
本資料のうち枠囲みの内容は、当社の機密事項を含むため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																								
	<p>2.5 全半球形鏡板の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3210(2), PVC-3220及びPVC-3223(1)を適用する。</p> <p>(1) フランジ部を有する場合</p> <p>a. 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="931 407 1644 789"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>鏡板が取り付けられる胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>R</td> <td>鏡板の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時(中低面に圧力を受けるとき)の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t</td> <td>鏡板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₁</td> <td>鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₂</td> <td>鏡板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{co}</td> <td>鏡板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 形状</p>  <p>図2-2 全半球形鏡板の形状</p> <p>全半球形であること。</p> <p>c. 算式 全半球形鏡板に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>(a) 中低面に圧力を受ける鏡板: t₁, t₂</p> <p>イ. フランジ部: t₁</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot S \cdot \eta - 1.2 \cdot P}$ <p>ロ. 鏡板: t₂</p> $t_2 = \frac{P \cdot R}{2 \cdot S \cdot \eta - 0.2 \cdot P}$	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm	R	R	鏡板の内半径	mm	S	S	内圧時(中低面に圧力を受けるとき)の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	鏡板に必要な厚さ	mm	t	t ₁	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm	t	t ₂	鏡板の計算上必要な厚さ	mm		t _c	鏡板の最小厚さ	mm		t _{co}	鏡板の呼び厚さ	mm	<p>2.5 全半球形鏡板の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3210(2), PVC-3220及びPVC-3223(1)を適用する。</p> <p>(1) フランジ部を有する場合</p> <p>a. 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1694 407 2407 789"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>鏡板が取り付けられる胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>R</td> <td>鏡板の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時(中低面に圧力を受けるとき)の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t</td> <td>鏡板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₁</td> <td>鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₂</td> <td>鏡板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{co}</td> <td>鏡板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 形状</p>  <p>図2-2 全半球形鏡板の形状</p> <p>全半球形であること。</p> <p>c. 算式 全半球形鏡板に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>(a) 中低面に圧力を受ける鏡板: t₁, t₂</p> <p>イ. フランジ部: t₁</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot S \cdot \eta - 1.2 \cdot P}$ <p>ロ. 鏡板: t₂</p> $t_2 = \frac{P \cdot R}{2 \cdot S \cdot \eta - 0.2 \cdot P}$	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm	R	R	鏡板の内半径	mm	S	S	内圧時(中低面に圧力を受けるとき)の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	鏡板に必要な厚さ	mm	t	t ₁	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm	t	t ₂	鏡板の計算上必要な厚さ	mm		t _c	鏡板の最小厚さ	mm		t _{co}	鏡板の呼び厚さ	mm	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
D _i	D _i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm																																																																								
R	R	鏡板の内半径	mm																																																																								
S	S	内圧時(中低面に圧力を受けるとき)の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																								
t	t	鏡板に必要な厚さ	mm																																																																								
t	t ₁	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm																																																																								
t	t ₂	鏡板の計算上必要な厚さ	mm																																																																								
	t _c	鏡板の最小厚さ	mm																																																																								
	t _{co}	鏡板の呼び厚さ	mm																																																																								
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
D _i	D _i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm																																																																								
R	R	鏡板の内半径	mm																																																																								
S	S	内圧時(中低面に圧力を受けるとき)の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																								
t	t	鏡板に必要な厚さ	mm																																																																								
t	t ₁	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm																																																																								
t	t ₂	鏡板の計算上必要な厚さ	mm																																																																								
	t _c	鏡板の最小厚さ	mm																																																																								
	t _{co}	鏡板の呼び厚さ	mm																																																																								

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																								
	<p>d. 評価 鏡板の最小厚さ (t_c) ≥ 鏡板に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p> <p>(2) フランジ部を有しない場合</p> <p>a. 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="926 411 1644 732"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R</td> <td>R</td> <td>鏡板の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t</td> <td>鏡板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t₁</td> <td>鏡板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{c0}</td> <td>鏡板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 形状</p>  <p>図2-3 半球形鏡板の形状</p> <p>半球形であること。</p> <p>c. 算式 半球形鏡板に必要な厚さは、次に掲げる値とする。</p> <p>(a) 中低面に圧力を受ける鏡板：t₁</p> $t_1 = \frac{P \cdot R}{2 \cdot S \cdot \eta - 0.2 \cdot P}$ <p>d. 評価 鏡板の最小厚さ (t_c) ≥ 鏡板に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	R	R	鏡板の内半径	mm	S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	鏡板に必要な厚さ	mm		t ₁	鏡板の計算上必要な厚さ	mm		t _c	鏡板の最小厚さ	mm		t _{c0}	鏡板の呼び厚さ	mm	<p>d. 評価 鏡板の最小厚さ (t_c) ≥ 鏡板に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p> <p>(2) フランジ部を有しない場合</p> <p>a. 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1688 411 2407 732"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R</td> <td>R</td> <td>鏡板の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t</td> <td>鏡板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t₁</td> <td>鏡板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{c0}</td> <td>鏡板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>b. 形状</p>  <p>図2-3 半球形鏡板の形状</p> <p>半球形であること。</p> <p>c. 算式 半球形鏡板に必要な厚さは、次に掲げる値とする。</p> <p>(a) 中低面に圧力を受ける鏡板：t₁</p> $t_1 = \frac{P \cdot R}{2 \cdot S \cdot \eta - 0.2 \cdot P}$ <p>d. 評価 鏡板の最小厚さ (t_c) ≥ 鏡板に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	R	R	鏡板の内半径	mm	S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	鏡板に必要な厚さ	mm		t ₁	鏡板の計算上必要な厚さ	mm		t _c	鏡板の最小厚さ	mm		t _{c0}	鏡板の呼び厚さ	mm	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																								
R	R	鏡板の内半径	mm																																																								
S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																								
t	t	鏡板に必要な厚さ	mm																																																								
	t ₁	鏡板の計算上必要な厚さ	mm																																																								
	t _c	鏡板の最小厚さ	mm																																																								
	t _{c0}	鏡板の呼び厚さ	mm																																																								
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																								
R	R	鏡板の内半径	mm																																																								
S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																								
t	t	鏡板に必要な厚さ	mm																																																								
	t ₁	鏡板の計算上必要な厚さ	mm																																																								
	t _c	鏡板の最小厚さ	mm																																																								
	t _{c0}	鏡板の呼び厚さ	mm																																																								

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																								
	<p>2.6 半円形鏡板の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3210(3), PVC-3220及びPVC-3225を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="934 373 1647 814"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>鏡板が取り付けられる胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>D_{iL}</td> <td>鏡板の内面における長径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>h</td> <td>鏡板の内面における短径の2分の1</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>K</td> <td>半円形鏡板の形状による係数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>鏡板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_1</td> <td>鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_2</td> <td>鏡板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{co}</td> <td>鏡板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 形状の制限</p>  <p>図2-4 半円形鏡板の形状</p> <p>$\frac{D_{iL}}{2 \cdot h} \leq 2$ であること。</p> <p>(3) 算式 半円形鏡板に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 中低面に圧力を受ける鏡板：t_1, t_2</p> <p>(a) フランジ部：t_1</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot S \cdot \eta - 1.2 \cdot P}$ <p>(b) 鏡板：t_2</p> $t_2 = \frac{P \cdot D_{iL} \cdot K}{2 \cdot S \cdot \eta - 0.2 \cdot P}$ <p>ただし、$K = \frac{1}{6} \cdot \left\{ 2 + \left(\frac{D_{iL}}{2 \cdot h} \right)^2 \right\}$</p> <p>(4) 評価 鏡板の最小厚さ ($t_c$) \geq 鏡板に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D_i	D_i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm	D	D_{iL}	鏡板の内面における長径	mm	h	h	鏡板の内面における短径の2分の1	mm	K	K	半円形鏡板の形状による係数	—	S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	鏡板に必要な厚さ	mm		t_1	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm		t_2	鏡板の計算上必要な厚さ	mm		t_c	鏡板の最小厚さ	mm		t_{co}	鏡板の呼び厚さ	mm	<p>2.6 半円形鏡板の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3210(3), PVC-3220及びPVC-3225を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1697 373 2410 814"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>鏡板が取り付けられる胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>D_{iL}</td> <td>鏡板の内面における長径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>h</td> <td>鏡板の内面における短径の2分の1</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>K</td> <td>半円形鏡板の形状による係数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>鏡板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_1</td> <td>鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_2</td> <td>鏡板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{co}</td> <td>鏡板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 形状の制限</p>  <p>図2-4 半円形鏡板の形状</p> <p>$\frac{D_{iL}}{2 \cdot h} \leq 2$ であること。</p> <p>(3) 算式 半円形鏡板に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 中低面に圧力を受ける鏡板：t_1, t_2</p> <p>(a) フランジ部：t_1</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot S \cdot \eta - 1.2 \cdot P}$ <p>(b) 鏡板：t_2</p> $t_2 = \frac{P \cdot D_{iL} \cdot K}{2 \cdot S \cdot \eta - 0.2 \cdot P}$ <p>ただし、$K = \frac{1}{6} \cdot \left\{ 2 + \left(\frac{D_{iL}}{2 \cdot h} \right)^2 \right\}$</p> <p>(4) 評価 鏡板の最小厚さ ($t_c$) \geq 鏡板に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D_i	D_i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm	D	D_{iL}	鏡板の内面における長径	mm	h	h	鏡板の内面における短径の2分の1	mm	K	K	半円形鏡板の形状による係数	—	S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	鏡板に必要な厚さ	mm		t_1	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm		t_2	鏡板の計算上必要な厚さ	mm		t_c	鏡板の最小厚さ	mm		t_{co}	鏡板の呼び厚さ	mm	<p>差異なし</p> <p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																								
D_i	D_i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm																																																																																								
D	D_{iL}	鏡板の内面における長径	mm																																																																																								
h	h	鏡板の内面における短径の2分の1	mm																																																																																								
K	K	半円形鏡板の形状による係数	—																																																																																								
S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																								
	t	鏡板に必要な厚さ	mm																																																																																								
	t_1	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm																																																																																								
	t_2	鏡板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																								
	t_c	鏡板の最小厚さ	mm																																																																																								
	t_{co}	鏡板の呼び厚さ	mm																																																																																								
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																								
D_i	D_i	鏡板が取り付けられる胴の内径	mm																																																																																								
D	D_{iL}	鏡板の内面における長径	mm																																																																																								
h	h	鏡板の内面における短径の2分の1	mm																																																																																								
K	K	半円形鏡板の形状による係数	—																																																																																								
S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																								
	t	鏡板に必要な厚さ	mm																																																																																								
	t_1	鏡板のフランジ部の計算上必要な厚さ	mm																																																																																								
	t_2	鏡板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																								
	t_c	鏡板の最小厚さ	mm																																																																																								
	t_{co}	鏡板の呼び厚さ	mm																																																																																								

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																
	<p>2.7 容器の鏡板の補強を要しない穴の最大径の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3230(2)を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="937 338 1644 863"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D</td> <td>D</td> <td>鏡板のフランジ部の外径。ただし、円すい形鏡板にあつては、円すいの部分がその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>d_{r1}</td> <td>補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>d_{r2}</td> <td>補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>K</td> <td>係数 ただしK≤0.99</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t_s</td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>η</td> <td>穴が継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 鏡板の補強を要しない穴の最大径は、次のa項及びb項で計算した値のうちいずれか大きい方の値とする。</p> <p>a. 穴の径が61mm以下で、かつ、次の式により計算した値以下の穴</p> $d_{r1} = \frac{D - 2 \cdot t_c}{4}$ <p>b. 穴の径が200mm以下で、かつ、設計・建設規格 図PVC-3150-1及び図PVC-3150-2により求めた値以下の穴</p> $d_{r2} = 8.05 \cdot \sqrt[3]{D \cdot t_c \cdot (1-K)}$ <p>Kは、次の式により計算した値で、K>0.99のときは、K=0.99とする。</p> <p>(a) さらに形鏡板及び半だ円形鏡板の場合</p> $K = \frac{P \cdot D}{1.82 \cdot S \cdot \eta \cdot t_c}$ <p>(b) 全半球形鏡板の場合</p> $K = \frac{P \cdot D}{3.64 \cdot S \cdot \eta \cdot t_s}$ <p>(3) 評価 穴の径>補強を要しない穴の最大径となる穴を判別する。 穴の補強が不要な場合は、穴の補強計算を行わない。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D	D	鏡板のフランジ部の外径。ただし、円すい形鏡板にあつては、円すいの部分がその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径	mm	d	d _{r1}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm		d _{r2}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm	K	K	係数 ただしK≤0.99	—	S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t _s	t _c	鏡板の最小厚さ	mm	η	η	穴が継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00	—	<p>2.7 容器の鏡板の補強を要しない穴の最大径の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3230(2)を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1700 338 2407 863"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D</td> <td>D</td> <td>鏡板のフランジ部の外径。ただし、円すい形鏡板にあつては、円すいの部分がその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>d_{r1}</td> <td>補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>d_{r2}</td> <td>補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>K</td> <td>係数 ただしK≤0.99</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t_s</td> <td>t_c</td> <td>鏡板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>η</td> <td>穴が継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 鏡板の補強を要しない穴の最大径は、次のa項及びb項で計算した値のうちいずれか大きい方の値とする。</p> <p>a. 穴の径が61mm以下で、かつ、次の式により計算した値以下の穴</p> $d_{r1} = \frac{D - 2 \cdot t_c}{4}$ <p>b. 穴の径が200mm以下で、かつ、設計・建設規格 図PVC-3150-1及び図PVC-3150-2により求めた値以下の穴</p> $d_{r2} = 8.05 \cdot \sqrt[3]{D \cdot t_c \cdot (1-K)}$ <p>Kは、次の式により計算した値で、K>0.99のときは、K=0.99とする。</p> <p>(a) さらに形鏡板及び半だ円形鏡板の場合</p> $K = \frac{P \cdot D}{1.82 \cdot S \cdot \eta \cdot t_c}$ <p>(b) 全半球形鏡板の場合</p> $K = \frac{P \cdot D}{3.64 \cdot S \cdot \eta \cdot t_s}$ <p>(3) 評価 穴の径>補強を要しない穴の最大径となる穴を判別する。 穴の補強が不要な場合は、穴の補強計算を行わない。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D	D	鏡板のフランジ部の外径。ただし、円すい形鏡板にあつては、円すいの部分がその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径	mm	d	d _{r1}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm		d _{r2}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm	K	K	係数 ただしK≤0.99	—	S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t _s	t _c	鏡板の最小厚さ	mm	η	η	穴が継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00	—	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																
D	D	鏡板のフランジ部の外径。ただし、円すい形鏡板にあつては、円すいの部分がその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径	mm																																																																
d	d _{r1}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm																																																																
	d _{r2}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm																																																																
K	K	係数 ただしK≤0.99	—																																																																
S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																
t _s	t _c	鏡板の最小厚さ	mm																																																																
η	η	穴が継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00	—																																																																
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																
D	D	鏡板のフランジ部の外径。ただし、円すい形鏡板にあつては、円すいの部分がその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の外径	mm																																																																
d	d _{r1}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm																																																																
	d _{r2}	補強を要しない穴の最大径（だ円穴の場合は長径）	mm																																																																
K	K	係数 ただしK≤0.99	—																																																																
S	S	内圧時（中低面に圧力を受けるとき）の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																
t _s	t _c	鏡板の最小厚さ	mm																																																																
η	η	穴が継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00	—																																																																

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																																																																																																
	<p>2.8 円形平板の計算</p> <p>重大事故等クラス2容器については告示第501号第34条第1項及び第2項又は設計・建設規格 PVC-3310及びPVC-3320を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="923 373 1644 1262"> <thead> <tr> <th>告示第501号又は設計・建設規格又はJISの記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A_b</td><td>A_b</td><td>実際に使用するボルトの総有効断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_m</td><td>A_m</td><td>ボルトの総有効断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_{m1}</td><td>A_{m1}</td><td>使用状態でのボルトの総有効断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_{m2}</td><td>A_{m2}</td><td>ガスケット締付時のボルトの総有効断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>b</td><td>b</td><td>ガスケット座の有効幅</td><td>mm</td></tr> <tr><td>b_o</td><td>b_o</td><td>ガスケット座の基本幅 (JIS B 8243 附属書2 表1又はJIS B 8265 附属書3 表3による。)</td><td>mm</td></tr> <tr><td>C</td><td>C</td><td>ボルト穴の中心円の直径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>d, G</td><td>d</td><td>クラス2容器は告示第501号第34条第1項の表又は設計・建設規格 表PVC-3310-1に規定する方法によって測った平板の径又は最小内径 (ガスケットの場合 d=G)</td><td>mm</td></tr> <tr><td>d_b</td><td>d_b</td><td>ボルトのねじ部の谷の径と軸部の径の最小部のいずれか小さい方の径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>d_h</td><td>d_h</td><td>平板の断面に現れる穴の径 (だ円穴の場合は長径)</td><td>mm</td></tr> <tr><td>D_g</td><td>D_g</td><td>セルフシールガスケットの外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>F</td><td>F</td><td>全体のボルトに作用する力</td><td>N</td></tr> <tr><td>G</td><td>G</td><td>ガスケット反力円の直径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>G_s</td><td>G_s</td><td>ガスケット接触面の外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>H</td><td>H</td><td>内圧によってフランジに加わる全荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>h_o</td><td>h_o</td><td>ボルト穴の中心円からH_o作用点までの半径方向の距離</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h_g</td><td>h_g</td><td>モーメントアームでボルトのピッチ円の直径と d との差の2分の1</td><td>mm</td></tr> <tr><td>K</td><td>K</td><td>平板の厚さ計算における取付け方法による係数</td><td>—</td></tr> <tr><td>ℓ</td><td>ℓ</td><td>フランジ部の長さ</td><td>mm</td></tr> </tbody> </table>	告示第501号又は設計・建設規格又はJISの記号	計算書の表示	表示内容	単位	A _b	A _b	実際に使用するボルトの総有効断面積	mm ²	A _m	A _m	ボルトの総有効断面積	mm ²	A _{m1}	A _{m1}	使用状態でのボルトの総有効断面積	mm ²	A _{m2}	A _{m2}	ガスケット締付時のボルトの総有効断面積	mm ²	b	b	ガスケット座の有効幅	mm	b _o	b _o	ガスケット座の基本幅 (JIS B 8243 附属書2 表1又はJIS B 8265 附属書3 表3による。)	mm	C	C	ボルト穴の中心円の直径	mm	d, G	d	クラス2容器は告示第501号第34条第1項の表又は設計・建設規格 表PVC-3310-1に規定する方法によって測った平板の径又は最小内径 (ガスケットの場合 d=G)	mm	d _b	d _b	ボルトのねじ部の谷の径と軸部の径の最小部のいずれか小さい方の径	mm	d _h	d _h	平板の断面に現れる穴の径 (だ円穴の場合は長径)	mm	D _g	D _g	セルフシールガスケットの外径	mm	F	F	全体のボルトに作用する力	N	G	G	ガスケット反力円の直径	mm	G _s	G _s	ガスケット接触面の外径	mm	H	H	内圧によってフランジに加わる全荷重	N	h _o	h _o	ボルト穴の中心円からH _o 作用点までの半径方向の距離	mm	h _g	h _g	モーメントアームでボルトのピッチ円の直径と d との差の2分の1	mm	K	K	平板の厚さ計算における取付け方法による係数	—	ℓ	ℓ	フランジ部の長さ	mm	<p>2.8 円形平板の計算</p> <p>重大事故等クラス2容器については告示第501号第34条第1項及び第2項又は設計・建設規格 PVC-3310及びPVC-3320を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1685 373 2407 1262"> <thead> <tr> <th>告示第501号又は設計・建設規格又はJISの記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A_b</td><td>A_b</td><td>実際に使用するボルトの総有効断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_m</td><td>A_m</td><td>ボルトの総有効断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_{m1}</td><td>A_{m1}</td><td>使用状態でのボルトの総有効断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>A_{m2}</td><td>A_{m2}</td><td>ガスケット締付時のボルトの総有効断面積</td><td>mm²</td></tr> <tr><td>b</td><td>b</td><td>ガスケット座の有効幅</td><td>mm</td></tr> <tr><td>b_o</td><td>b_o</td><td>ガスケット座の基本幅 (JIS B 8243 附属書2 表1又はJIS B 8265 附属書3 表3による。)</td><td>mm</td></tr> <tr><td>C</td><td>C</td><td>ボルト穴の中心円の直径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>d, G</td><td>d</td><td>クラス2容器は告示第501号第34条第1項の表又は設計・建設規格 表PVC-3310-1に規定する方法によって測った平板の径又は最小内径 (ガスケットの場合 d=G)</td><td>mm</td></tr> <tr><td>d_b</td><td>d_b</td><td>ボルトのねじ部の谷の径と軸部の径の最小部のいずれか小さい方の径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>d_h</td><td>d_h</td><td>平板の断面に現れる穴の径 (だ円穴の場合は長径)</td><td>mm</td></tr> <tr><td>D_g</td><td>D_g</td><td>セルフシールガスケットの外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>F</td><td>F</td><td>全体のボルトに作用する力</td><td>N</td></tr> <tr><td>G</td><td>G</td><td>ガスケット反力円の直径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>G_s</td><td>G_s</td><td>ガスケット接触面の外径</td><td>mm</td></tr> <tr><td>H</td><td>H</td><td>内圧によってフランジに加わる全荷重</td><td>N</td></tr> <tr><td>h_o</td><td>h_o</td><td>ボルト穴の中心円からH_o作用点までの半径方向の距離</td><td>mm</td></tr> <tr><td>h_g</td><td>h_g</td><td>モーメントアームでボルトのピッチ円の直径と d との差の2分の1</td><td>mm</td></tr> <tr><td>K</td><td>K</td><td>平板の厚さ計算における取付け方法による係数</td><td>—</td></tr> <tr><td>ℓ</td><td>ℓ</td><td>フランジ部の長さ</td><td>mm</td></tr> </tbody> </table>	告示第501号又は設計・建設規格又はJISの記号	計算書の表示	表示内容	単位	A _b	A _b	実際に使用するボルトの総有効断面積	mm ²	A _m	A _m	ボルトの総有効断面積	mm ²	A _{m1}	A _{m1}	使用状態でのボルトの総有効断面積	mm ²	A _{m2}	A _{m2}	ガスケット締付時のボルトの総有効断面積	mm ²	b	b	ガスケット座の有効幅	mm	b _o	b _o	ガスケット座の基本幅 (JIS B 8243 附属書2 表1又はJIS B 8265 附属書3 表3による。)	mm	C	C	ボルト穴の中心円の直径	mm	d, G	d	クラス2容器は告示第501号第34条第1項の表又は設計・建設規格 表PVC-3310-1に規定する方法によって測った平板の径又は最小内径 (ガスケットの場合 d=G)	mm	d _b	d _b	ボルトのねじ部の谷の径と軸部の径の最小部のいずれか小さい方の径	mm	d _h	d _h	平板の断面に現れる穴の径 (だ円穴の場合は長径)	mm	D _g	D _g	セルフシールガスケットの外径	mm	F	F	全体のボルトに作用する力	N	G	G	ガスケット反力円の直径	mm	G _s	G _s	ガスケット接触面の外径	mm	H	H	内圧によってフランジに加わる全荷重	N	h _o	h _o	ボルト穴の中心円からH _o 作用点までの半径方向の距離	mm	h _g	h _g	モーメントアームでボルトのピッチ円の直径と d との差の2分の1	mm	K	K	平板の厚さ計算における取付け方法による係数	—	ℓ	ℓ	フランジ部の長さ	mm	差異なし
告示第501号又は設計・建設規格又はJISの記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																																																
A _b	A _b	実際に使用するボルトの総有効断面積	mm ²																																																																																																																																																																
A _m	A _m	ボルトの総有効断面積	mm ²																																																																																																																																																																
A _{m1}	A _{m1}	使用状態でのボルトの総有効断面積	mm ²																																																																																																																																																																
A _{m2}	A _{m2}	ガスケット締付時のボルトの総有効断面積	mm ²																																																																																																																																																																
b	b	ガスケット座の有効幅	mm																																																																																																																																																																
b _o	b _o	ガスケット座の基本幅 (JIS B 8243 附属書2 表1又はJIS B 8265 附属書3 表3による。)	mm																																																																																																																																																																
C	C	ボルト穴の中心円の直径	mm																																																																																																																																																																
d, G	d	クラス2容器は告示第501号第34条第1項の表又は設計・建設規格 表PVC-3310-1に規定する方法によって測った平板の径又は最小内径 (ガスケットの場合 d=G)	mm																																																																																																																																																																
d _b	d _b	ボルトのねじ部の谷の径と軸部の径の最小部のいずれか小さい方の径	mm																																																																																																																																																																
d _h	d _h	平板の断面に現れる穴の径 (だ円穴の場合は長径)	mm																																																																																																																																																																
D _g	D _g	セルフシールガスケットの外径	mm																																																																																																																																																																
F	F	全体のボルトに作用する力	N																																																																																																																																																																
G	G	ガスケット反力円の直径	mm																																																																																																																																																																
G _s	G _s	ガスケット接触面の外径	mm																																																																																																																																																																
H	H	内圧によってフランジに加わる全荷重	N																																																																																																																																																																
h _o	h _o	ボルト穴の中心円からH _o 作用点までの半径方向の距離	mm																																																																																																																																																																
h _g	h _g	モーメントアームでボルトのピッチ円の直径と d との差の2分の1	mm																																																																																																																																																																
K	K	平板の厚さ計算における取付け方法による係数	—																																																																																																																																																																
ℓ	ℓ	フランジ部の長さ	mm																																																																																																																																																																
告示第501号又は設計・建設規格又はJISの記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																																																
A _b	A _b	実際に使用するボルトの総有効断面積	mm ²																																																																																																																																																																
A _m	A _m	ボルトの総有効断面積	mm ²																																																																																																																																																																
A _{m1}	A _{m1}	使用状態でのボルトの総有効断面積	mm ²																																																																																																																																																																
A _{m2}	A _{m2}	ガスケット締付時のボルトの総有効断面積	mm ²																																																																																																																																																																
b	b	ガスケット座の有効幅	mm																																																																																																																																																																
b _o	b _o	ガスケット座の基本幅 (JIS B 8243 附属書2 表1又はJIS B 8265 附属書3 表3による。)	mm																																																																																																																																																																
C	C	ボルト穴の中心円の直径	mm																																																																																																																																																																
d, G	d	クラス2容器は告示第501号第34条第1項の表又は設計・建設規格 表PVC-3310-1に規定する方法によって測った平板の径又は最小内径 (ガスケットの場合 d=G)	mm																																																																																																																																																																
d _b	d _b	ボルトのねじ部の谷の径と軸部の径の最小部のいずれか小さい方の径	mm																																																																																																																																																																
d _h	d _h	平板の断面に現れる穴の径 (だ円穴の場合は長径)	mm																																																																																																																																																																
D _g	D _g	セルフシールガスケットの外径	mm																																																																																																																																																																
F	F	全体のボルトに作用する力	N																																																																																																																																																																
G	G	ガスケット反力円の直径	mm																																																																																																																																																																
G _s	G _s	ガスケット接触面の外径	mm																																																																																																																																																																
H	H	内圧によってフランジに加わる全荷重	N																																																																																																																																																																
h _o	h _o	ボルト穴の中心円からH _o 作用点までの半径方向の距離	mm																																																																																																																																																																
h _g	h _g	モーメントアームでボルトのピッチ円の直径と d との差の2分の1	mm																																																																																																																																																																
K	K	平板の厚さ計算における取付け方法による係数	—																																																																																																																																																																
ℓ	ℓ	フランジ部の長さ	mm																																																																																																																																																																

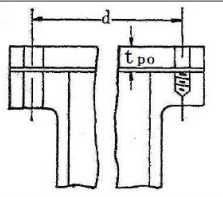
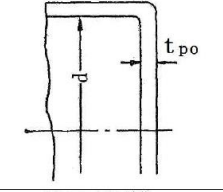
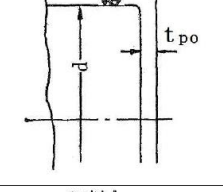
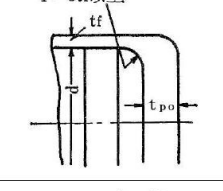
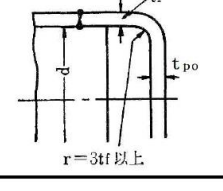
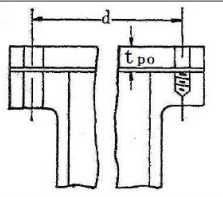
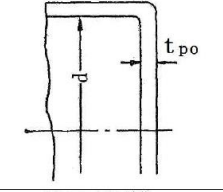
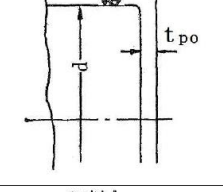
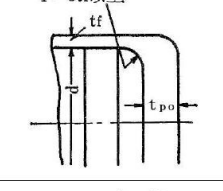
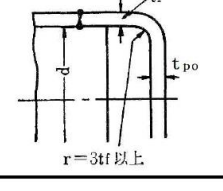
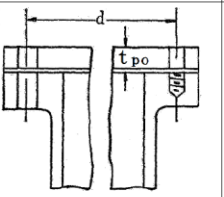
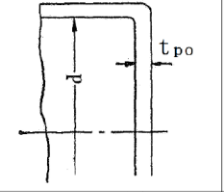
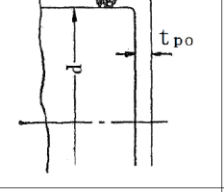
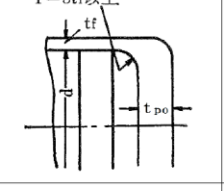
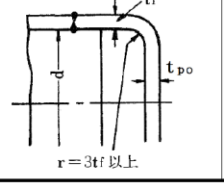
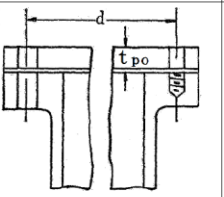
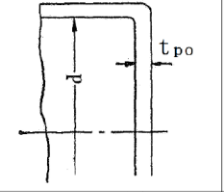
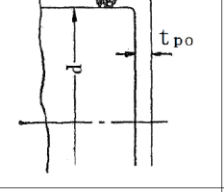
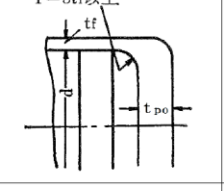
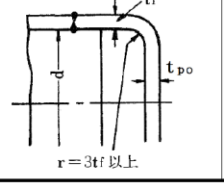
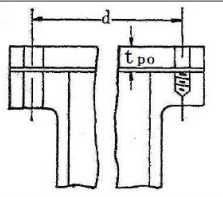
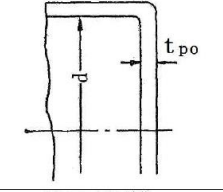
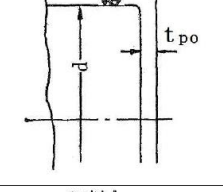
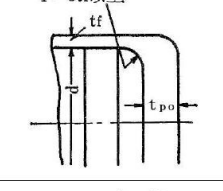
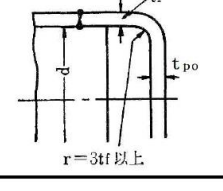
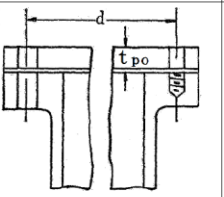
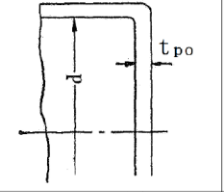
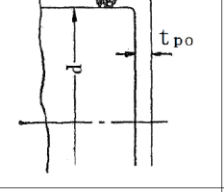
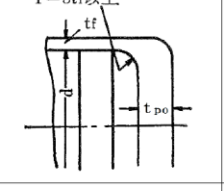
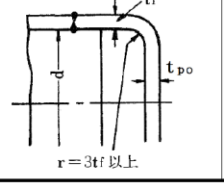
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機				柏崎刈羽原子力発電所第6号機				柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	告示第501号 又は設計・建設 規格又は表 JISの記号	計算書の 示	表示内容	単位	告示第501号 又は設計・建設 規格又は表 JISの記号	計算書の 示	表示内容	単位	差異なし
	m	m	ガスケット係数 (JIS B 8243 附属書2 表2又はJIS B 8265 附属書3 表2によ る。)	—	m	m	ガスケット係数 (JIS B 8243 附属書2 表2又はJIS B 8265 附属書3 表2によ る。)	—	
	N	N	ガスケットの接触面の幅 (JIS B 8243 附属書2 表1又はJIS B 8265 附属書3 表3による。)	mm	N	N	ガスケットの接触面の幅 (JIS B 8243 附属書2 表1又はJIS B 8265 附属書3 表3による。)	mm	
	n	n	ボルトの本数	—	n	n	ボルトの本数	—	
	P	P	最高使用圧力又は外面に受ける最高の圧力	MPa	P	P	最高使用圧力又は外面に受ける最高の圧力	MPa	
	r	r	すみの丸みの内半径	mm	r	r	すみの丸みの内半径	mm	
	S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応 力	MPa	S	S	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応 力	MPa	
	σ a	S a	告示第501号別表第6又は別表第7、設計・建設 規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。 常温におけるボルト材料の許容引張応力	MPa	σ a	S a	告示第501号別表第6又は別表第7、設計・建設 規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。 常温におけるボルト材料の許容引張応力	MPa	
	σ b	S b	告示第501号別表第8又は設計・建設規格 付録 材料図表 Part5 表7による。 最高使用温度におけるボルト材料の許容引張応力	MPa	σ b	S b	告示第501号別表第8又は設計・建設規格 付録 材料図表 Part5 表7による。 最高使用温度におけるボルト材料の許容引張応力	MPa	
	t	t	平板の計算上必要な厚さ	mm	t	t	平板の計算上必要な厚さ	mm	
	t c	t c	平板のすみ肉のど厚	mm	t c	t c	平板のすみ肉のど厚	mm	
	t f	t f	平板のフランジ部の厚さ	mm	t f	t f	平板のフランジ部の厚さ	mm	
	t n	t n	ガスケット溝を考慮した平板の厚さ	mm	t n	t n	ガスケット溝を考慮した平板の厚さ	mm	
		t p	平板の最小厚さ	mm		t p	平板の最小厚さ	mm	
		t p o	平板の呼び厚さ	mm		t p o	平板の呼び厚さ	mm	
	t s	t s	胴又は管の最小厚さ	mm	t s	t s	胴又は管の最小厚さ	mm	
	t r	t s r	胴又は管の継目がない場合の計算上必要な厚さ	mm	t r	t s r	胴又は管の継目がない場合の計算上必要な厚さ	mm	
	t i	t i	平板のど厚。告示第501号第34条第1項の表によ る。	mm	t i	t i	平板のど厚。告示第501号第34条第1項の表によ る。	mm	
	t w	t w	告示第501号第34条第1項の表又は設計・建設規格 表PVC-3310-1による。	mm	t w	t w	告示第501号第34条第1項の表又は設計・建設規格 表PVC-3310-1による。	mm	
	t w 1	t w 1	設計・建設規格 表PVC-3310-1による。	mm	t w 1	t w 1	設計・建設規格 表PVC-3310-1による。	mm	

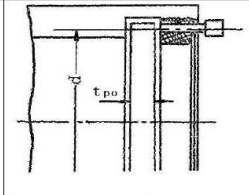
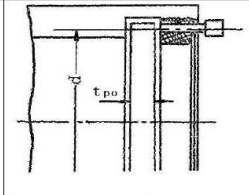
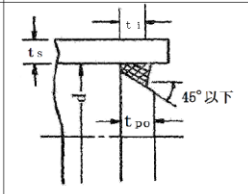
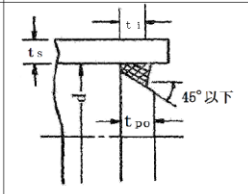
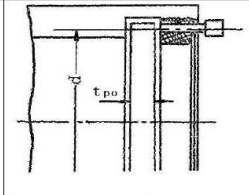
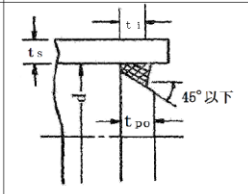
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>告示第501号 又は設計・建設 規格又は JISの記号</th> <th>計算書の 表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>t_{w2}</td> <td>t_{w2}</td> <td>設計・建設規格 表PVC-3310-1による。</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>パッキンの外径又は平板の接触面の外径内の面積に作用する全圧力</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>W_g</td> <td>W_g</td> <td>ガスケット締付時のボルト荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>W_{m1}</td> <td>W_{m1}</td> <td>使用状態での必要な最小ボルト荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>W_{m2}</td> <td>W_{m2}</td> <td>ガスケット締付時に必要な最小ボルト荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>W_o</td> <td>W_o</td> <td>使用状態でのボルト荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>y</td> <td>ガスケットの最小設計締付圧力 (JIS B 8243 附属書2 表2又は JIS B 8265 附属書3 表2による。)</td> <td>N/mm²</td> </tr> <tr> <td>π</td> <td>π</td> <td>円周率</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>σ_p</td> <td>平板に作用する力によって生じる応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ガスケット 座面の形状</td> <td>ガスケット座面の形状 (JIS B 8243 附属書2 表1又は JIS B 8265 附属書3 表3による。)</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号 又は設計・建設 規格又は JISの記号	計算書の 表示	表示内容	単位	t_{w2}	t_{w2}	設計・建設規格 表PVC-3310-1による。	mm	W	W	パッキンの外径又は平板の接触面の外径内の面積に作用する全圧力	N	W_g	W_g	ガスケット締付時のボルト荷重	N	W_{m1}	W_{m1}	使用状態での必要な最小ボルト荷重	N	W_{m2}	W_{m2}	ガスケット締付時に必要な最小ボルト荷重	N	W_o	W_o	使用状態でのボルト荷重	N	y	y	ガスケットの最小設計締付圧力 (JIS B 8243 附属書2 表2又は JIS B 8265 附属書3 表2による。)	N/mm ²	π	π	円周率	—		σ_p	平板に作用する力によって生じる応力	MPa		ガスケット 座面の形状	ガスケット座面の形状 (JIS B 8243 附属書2 表1又は JIS B 8265 附属書3 表3による。)	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th>告示第501号 又は設計・建設 規格又は JISの記号</th> <th>計算書の 表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>t_{w2}</td> <td>t_{w2}</td> <td>設計・建設規格 表PVC-3310-1による。</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>パッキンの外径又は平板の接触面の外径内の面積に作用する全圧力</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>W_g</td> <td>W_g</td> <td>ガスケット締付時のボルト荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>W_{m1}</td> <td>W_{m1}</td> <td>使用状態での必要な最小ボルト荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>W_{m2}</td> <td>W_{m2}</td> <td>ガスケット締付時に必要な最小ボルト荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>W_o</td> <td>W_o</td> <td>使用状態でのボルト荷重</td> <td>N</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>y</td> <td>ガスケットの最小設計締付圧力 (JIS B 8243 附属書2 表2又は JIS B 8265 附属書3 表2による。)</td> <td>N/mm²</td> </tr> <tr> <td>π</td> <td>π</td> <td>円周率</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>σ_p</td> <td>平板に作用する力によって生じる応力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ガスケット 座面の形状</td> <td>ガスケット座面の形状 (JIS B 8243 附属書2 表1又は JIS B 8265 附属書3 表3による。)</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	告示第501号 又は設計・建設 規格又は JISの記号	計算書の 表示	表示内容	単位	t_{w2}	t_{w2}	設計・建設規格 表PVC-3310-1による。	mm	W	W	パッキンの外径又は平板の接触面の外径内の面積に作用する全圧力	N	W_g	W_g	ガスケット締付時のボルト荷重	N	W_{m1}	W_{m1}	使用状態での必要な最小ボルト荷重	N	W_{m2}	W_{m2}	ガスケット締付時に必要な最小ボルト荷重	N	W_o	W_o	使用状態でのボルト荷重	N	y	y	ガスケットの最小設計締付圧力 (JIS B 8243 附属書2 表2又は JIS B 8265 附属書3 表2による。)	N/mm ²	π	π	円周率	—		σ_p	平板に作用する力によって生じる応力	MPa		ガスケット 座面の形状	ガスケット座面の形状 (JIS B 8243 附属書2 表1又は JIS B 8265 附属書3 表3による。)	—	差異なし
告示第501号 又は設計・建設 規格又は JISの記号	計算書の 表示	表示内容	単位																																																																																								
t_{w2}	t_{w2}	設計・建設規格 表PVC-3310-1による。	mm																																																																																								
W	W	パッキンの外径又は平板の接触面の外径内の面積に作用する全圧力	N																																																																																								
W_g	W_g	ガスケット締付時のボルト荷重	N																																																																																								
W_{m1}	W_{m1}	使用状態での必要な最小ボルト荷重	N																																																																																								
W_{m2}	W_{m2}	ガスケット締付時に必要な最小ボルト荷重	N																																																																																								
W_o	W_o	使用状態でのボルト荷重	N																																																																																								
y	y	ガスケットの最小設計締付圧力 (JIS B 8243 附属書2 表2又は JIS B 8265 附属書3 表2による。)	N/mm ²																																																																																								
π	π	円周率	—																																																																																								
	σ_p	平板に作用する力によって生じる応力	MPa																																																																																								
	ガスケット 座面の形状	ガスケット座面の形状 (JIS B 8243 附属書2 表1又は JIS B 8265 附属書3 表3による。)	—																																																																																								
告示第501号 又は設計・建設 規格又は JISの記号	計算書の 表示	表示内容	単位																																																																																								
t_{w2}	t_{w2}	設計・建設規格 表PVC-3310-1による。	mm																																																																																								
W	W	パッキンの外径又は平板の接触面の外径内の面積に作用する全圧力	N																																																																																								
W_g	W_g	ガスケット締付時のボルト荷重	N																																																																																								
W_{m1}	W_{m1}	使用状態での必要な最小ボルト荷重	N																																																																																								
W_{m2}	W_{m2}	ガスケット締付時に必要な最小ボルト荷重	N																																																																																								
W_o	W_o	使用状態でのボルト荷重	N																																																																																								
y	y	ガスケットの最小設計締付圧力 (JIS B 8243 附属書2 表2又は JIS B 8265 附属書3 表2による。)	N/mm ²																																																																																								
π	π	円周率	—																																																																																								
	σ_p	平板に作用する力によって生じる応力	MPa																																																																																								
	ガスケット 座面の形状	ガスケット座面の形状 (JIS B 8243 附属書2 表1又は JIS B 8265 附属書3 表3による。)	—																																																																																								
	<p>(2) 形状の制限 (告示第501号)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>取付け方法</th> <th>形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a) </td> <td>無し</td> </tr> <tr> <td>(b) </td> <td>$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$であること。</td> </tr> <tr> <td>(c) </td> <td>$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$であること。</td> </tr> <tr> <td>(d) </td> <td>$r \geq 3 \cdot t_f$であること。</td> </tr> <tr> <td>(e) </td> <td>$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20,$ $r \geq 3 \cdot t_f$であること。</td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(a) 	無し	(b) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$ であること。	(c) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$ であること。	(d) 	$r \geq 3 \cdot t_f$ であること。	(e) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20,$ $r \geq 3 \cdot t_f$ であること。	<p>(2) 形状の制限 (告示第501号)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>取付け方法</th> <th>形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a) </td> <td>無し</td> </tr> <tr> <td>(b) </td> <td>$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$であること。</td> </tr> <tr> <td>(c) </td> <td>$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$であること。</td> </tr> <tr> <td>(d) </td> <td>$r \geq 3 \cdot t_f$であること。</td> </tr> <tr> <td>(e) </td> <td>$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20,$ $r \geq 3 \cdot t_f$であること。</td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(a) 	無し	(b) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$ であること。	(c) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$ であること。	(d) 	$r \geq 3 \cdot t_f$ であること。	(e) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20,$ $r \geq 3 \cdot t_f$ であること。	差異なし																																																																
取付け方法	形状の制限																																																																																										
(a) 	無し																																																																																										
(b) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$ であること。																																																																																										
(c) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$ であること。																																																																																										
(d) 	$r \geq 3 \cdot t_f$ であること。																																																																																										
(e) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20,$ $r \geq 3 \cdot t_f$ であること。																																																																																										
取付け方法	形状の制限																																																																																										
(a) 	無し																																																																																										
(b) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$ であること。																																																																																										
(c) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20$ であること。																																																																																										
(d) 	$r \geq 3 \cdot t_f$ であること。																																																																																										
(e) 	$d \leq 600 \text{ mm},$ $t_{po} \geq d/20,$ $r \geq 3 \cdot t_f$ であること。																																																																																										

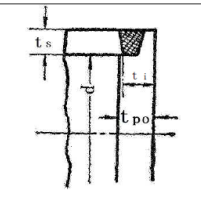
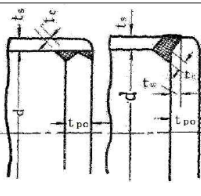
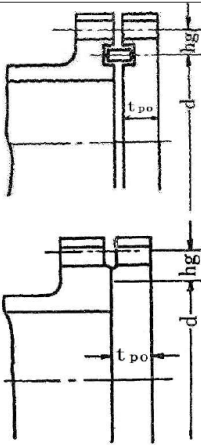
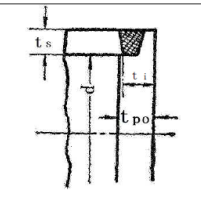
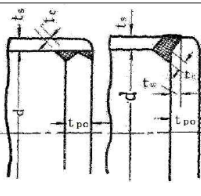
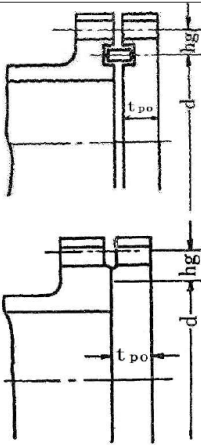
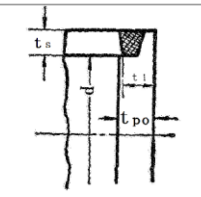
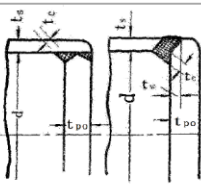
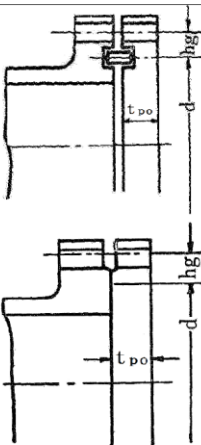
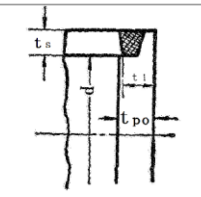
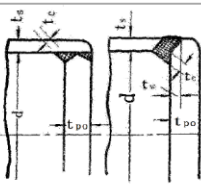
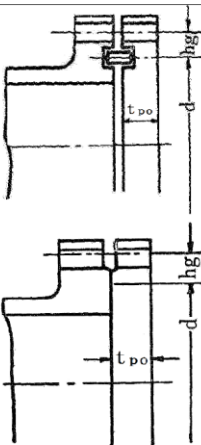
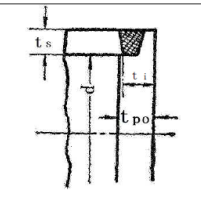
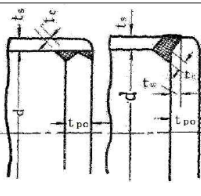
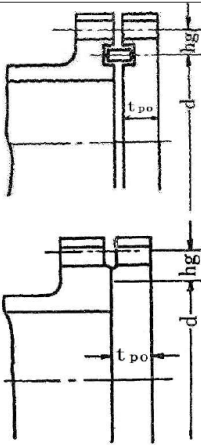
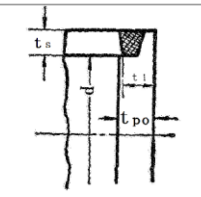
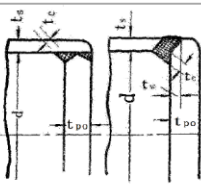
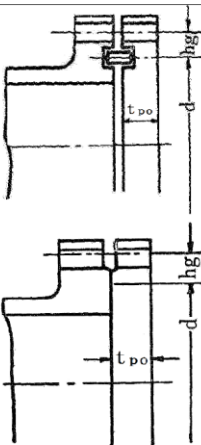
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="914 268 1083 296">取付け方法</th> <th data-bbox="1083 268 1314 296">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="914 296 1083 667"> (f)  </td> <td data-bbox="1083 296 1314 667"> $0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 667 1083 848"> (g)  </td> <td data-bbox="1083 667 1314 848"> $0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 848 1083 1029"> (h)  </td> <td data-bbox="1083 848 1314 1029"> $t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。 </td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(f) 	$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。	(g) 	$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。	(h) 	$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1676 268 1846 296">取付け方法</th> <th data-bbox="1846 268 2077 296">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1676 296 1846 667"> (f)  </td> <td data-bbox="1846 296 2077 667"> $0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 667 1846 848"> (g)  </td> <td data-bbox="1846 667 2077 848"> $0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 848 1846 1029"> (h)  </td> <td data-bbox="1846 848 2077 1029"> $t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。 </td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(f) 	$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。	(g) 	$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。	(h) 	$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。	<p>差異なし</p>
取付け方法	形状の制限																		
(f) 	$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。																		
(g) 	$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。																		
(h) 	$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。																		
取付け方法	形状の制限																		
(f) 	$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。																		
(g) 	$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。																		
(h) 	$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。																		

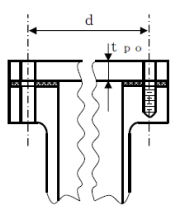
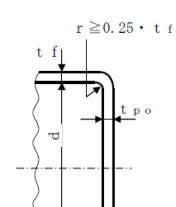
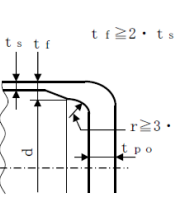
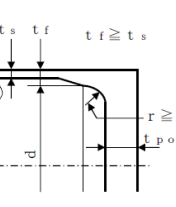
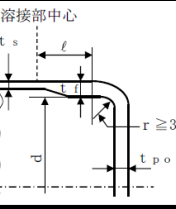
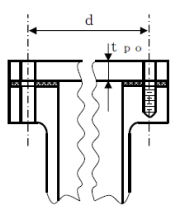
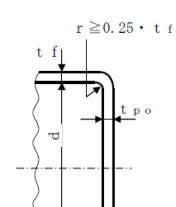
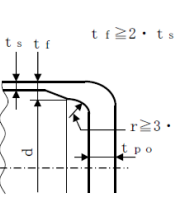
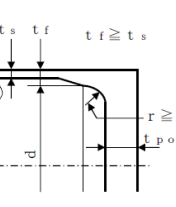
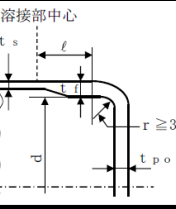
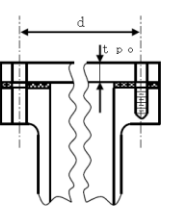
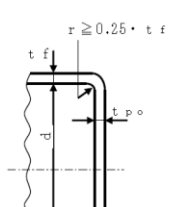
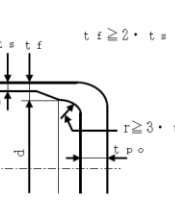
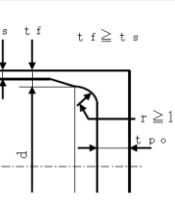
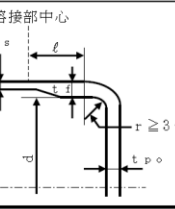
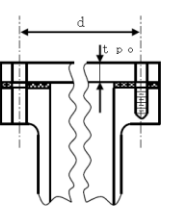
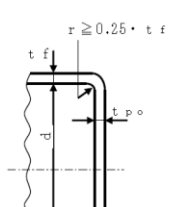
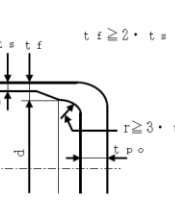
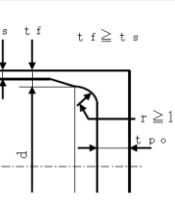
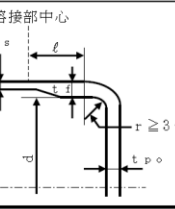
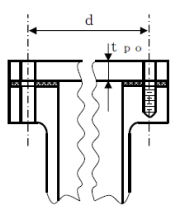
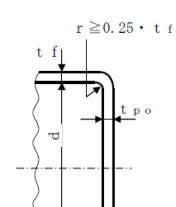
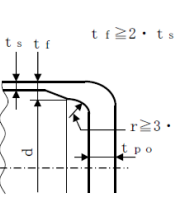
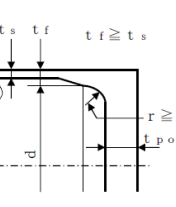
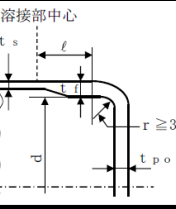
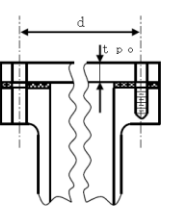
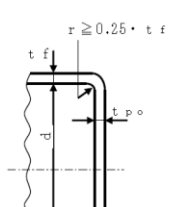
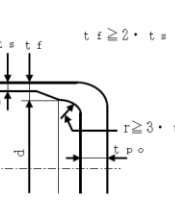
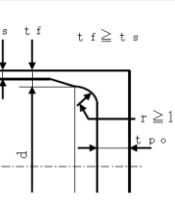
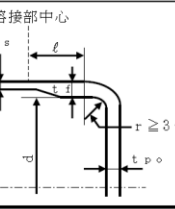
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="914 275 1080 306">取付け方法</th> <th data-bbox="1080 275 1308 306">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="914 306 1080 489">(i) </td> <td data-bbox="1080 306 1308 489">$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 489 1080 672">(j) </td> <td data-bbox="1080 489 1308 672">$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$かつ、 $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$であること。 かつ、 $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 672 1080 1087">(k) </td> <td data-bbox="1080 672 1308 1087">無し</td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 1087 1080 1119">(l) その他の場合</td> <td data-bbox="1080 1087 1308 1119">無し</td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(i) 	$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。	(j) 	$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。 かつ、 $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。	(k) 	無し	(l) その他の場合	無し	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1676 275 1843 306">取付け方法</th> <th data-bbox="1843 275 2071 306">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1676 306 1843 489">(i) </td> <td data-bbox="1843 306 2071 489">$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 489 1843 672">(j) </td> <td data-bbox="1843 489 2071 672">$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$かつ、 $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$であること。 かつ、 $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 672 1843 1087">(k) </td> <td data-bbox="1843 672 2071 1087">無し</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 1087 1843 1119">(l) その他の場合</td> <td data-bbox="1843 1087 2071 1119">無し</td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(i) 	$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。	(j) 	$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。 かつ、 $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。	(k) 	無し	(l) その他の場合	無し	差異なし
取付け方法	形状の制限																						
(i) 	$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。																						
(j) 	$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。 かつ、 $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。																						
(k) 	無し																						
(l) その他の場合	無し																						
取付け方法	形状の制限																						
(i) 	$t_i \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_i \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。																						
(j) 	$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ、 $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。 かつ、 $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。																						
(k) 	無し																						
(l) その他の場合	無し																						

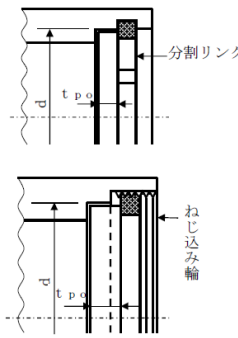
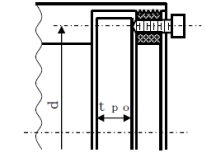
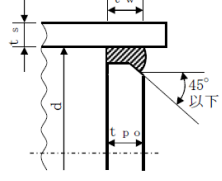
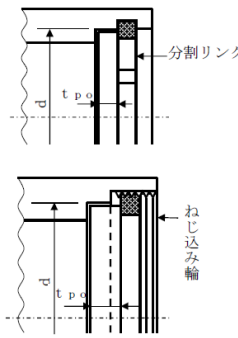
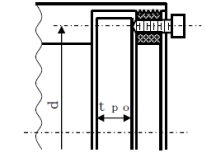
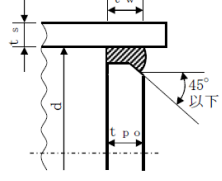
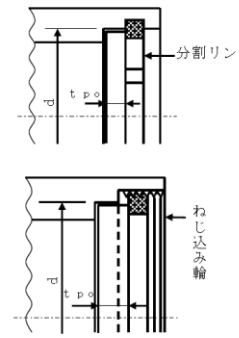
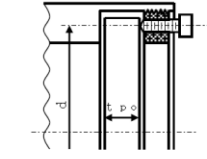
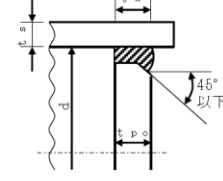
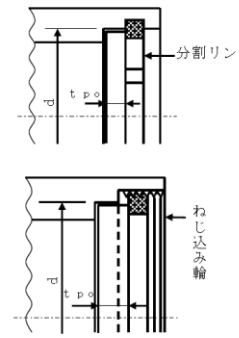
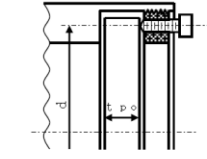
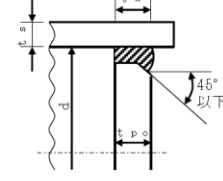
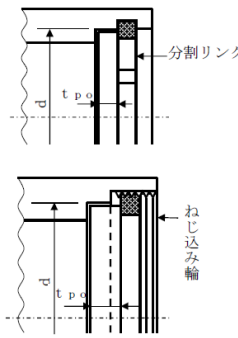
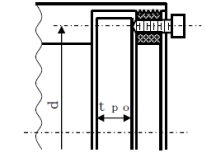
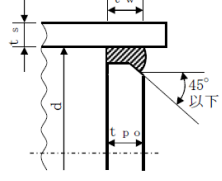
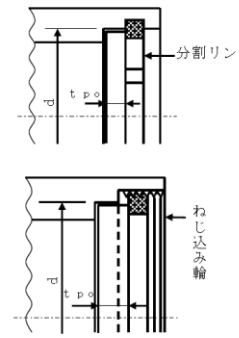
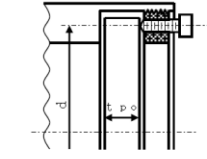
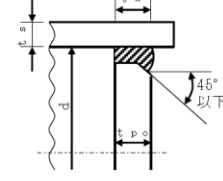
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																								
	<p>形状の制限 (設計・建設規格)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="914 281 1080 315">取 付 け 方 法</th> <th data-bbox="1080 281 1362 315">形 状 の 制 限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="914 315 1080 537">(a) </td> <td data-bbox="1080 315 1362 537">無し</td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 537 1080 760">(b) </td> <td data-bbox="1080 537 1362 760">$d \leq 600\text{mm}$, $d/4 > t_{po} \geq d/20$かつ $r \geq t_f/4$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 760 1080 982">(c) </td> <td data-bbox="1080 760 1362 982">$t_f \geq 2 \cdot t_s$かつ $r \geq 3 \cdot t_f$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 982 1080 1205">(d) </td> <td data-bbox="1080 982 1362 1205">$t_f \geq t_s$かつ $r \geq 1.5 \cdot t_f$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 1205 1080 1407">(e) 溶接部中心 </td> <td data-bbox="1080 1205 1362 1407">$r \geq 3 \cdot t_f$であること。</td> </tr> </tbody> </table>	取 付 け 方 法	形 状 の 制 限	(a) 	無し	(b) 	$d \leq 600\text{mm}$, $d/4 > t_{po} \geq d/20$ かつ $r \geq t_f/4$ であること。	(c) 	$t_f \geq 2 \cdot t_s$ かつ $r \geq 3 \cdot t_f$ であること。	(d) 	$t_f \geq t_s$ かつ $r \geq 1.5 \cdot t_f$ であること。	(e) 溶接部中心 	$r \geq 3 \cdot t_f$ であること。	<p>形状の制限 (設計・建設規格)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1676 281 1843 315">取 付 け 方 法</th> <th data-bbox="1843 281 2125 315">形 状 の 制 限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1676 315 1843 537">(a) </td> <td data-bbox="1843 315 2125 537">無し</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 537 1843 760">(b) </td> <td data-bbox="1843 537 2125 760">$d \leq 600\text{mm}$, $d/4 > t_{po} \geq d/20$かつ $r \geq t_f/4$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 760 1843 982">(c) </td> <td data-bbox="1843 760 2125 982">$t_f \geq 2 \cdot t_s$かつ $r \geq 3 \cdot t_f$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 982 1843 1205">(d) </td> <td data-bbox="1843 982 2125 1205">$t_f \geq t_s$かつ $r \geq 1.5 \cdot t_f$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 1205 1843 1407">(e) 溶接部中心 </td> <td data-bbox="1843 1205 2125 1407">$r \geq 3 \cdot t_f$であること。</td> </tr> </tbody> </table>	取 付 け 方 法	形 状 の 制 限	(a) 	無し	(b) 	$d \leq 600\text{mm}$, $d/4 > t_{po} \geq d/20$ かつ $r \geq t_f/4$ であること。	(c) 	$t_f \geq 2 \cdot t_s$ かつ $r \geq 3 \cdot t_f$ であること。	(d) 	$t_f \geq t_s$ かつ $r \geq 1.5 \cdot t_f$ であること。	(e) 溶接部中心 	$r \geq 3 \cdot t_f$ であること。	差異なし
取 付 け 方 法	形 状 の 制 限																										
(a) 	無し																										
(b) 	$d \leq 600\text{mm}$, $d/4 > t_{po} \geq d/20$ かつ $r \geq t_f/4$ であること。																										
(c) 	$t_f \geq 2 \cdot t_s$ かつ $r \geq 3 \cdot t_f$ であること。																										
(d) 	$t_f \geq t_s$ かつ $r \geq 1.5 \cdot t_f$ であること。																										
(e) 溶接部中心 	$r \geq 3 \cdot t_f$ であること。																										
取 付 け 方 法	形 状 の 制 限																										
(a) 	無し																										
(b) 	$d \leq 600\text{mm}$, $d/4 > t_{po} \geq d/20$ かつ $r \geq t_f/4$ であること。																										
(c) 	$t_f \geq 2 \cdot t_s$ かつ $r \geq 3 \cdot t_f$ であること。																										
(d) 	$t_f \geq t_s$ かつ $r \geq 1.5 \cdot t_f$ であること。																										
(e) 溶接部中心 	$r \geq 3 \cdot t_f$ であること。																										

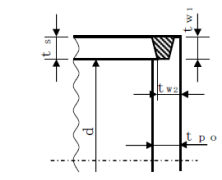
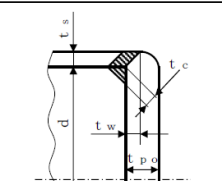
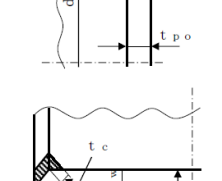
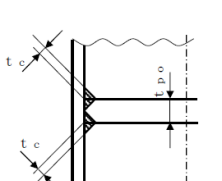
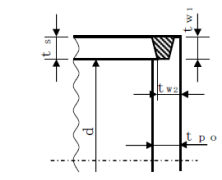
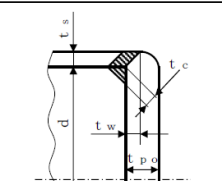
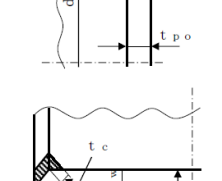
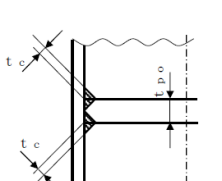
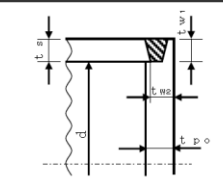
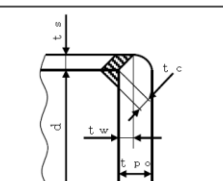
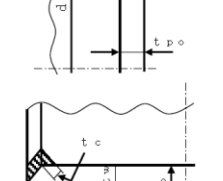
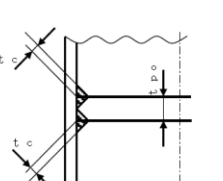
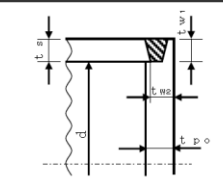
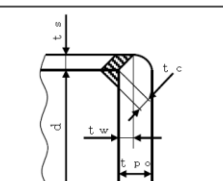
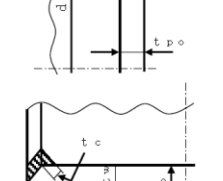
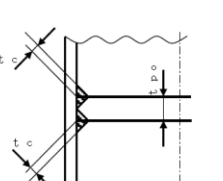
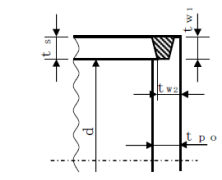
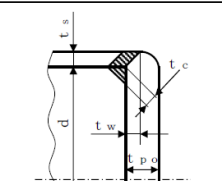
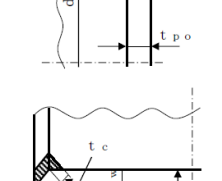
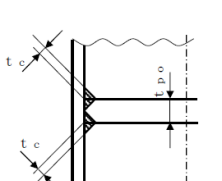
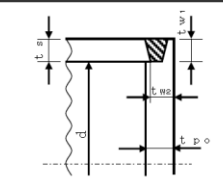
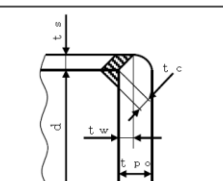
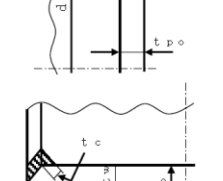
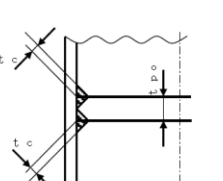
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="914 262 1080 294">取付け方法</th> <th data-bbox="1080 262 1365 294">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="914 294 1080 682">(f) </td> <td data-bbox="1080 294 1365 682">$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 682 1080 903">(g) </td> <td data-bbox="1080 682 1365 903">$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 903 1080 1123">(h) </td> <td data-bbox="1080 903 1365 1123">$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$かつ $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$であること。</td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(f) 	$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。	(g) 	$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。	(h) 	$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1676 262 1843 294">取付け方法</th> <th data-bbox="1843 262 2128 294">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1676 294 1843 682">(f) </td> <td data-bbox="1843 294 2128 682">$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 682 1843 903">(g) </td> <td data-bbox="1843 682 2128 903">$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$であること。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 903 1843 1123">(h) </td> <td data-bbox="1843 903 2128 1123">$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$かつ $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$であること。</td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(f) 	$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。	(g) 	$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。	(h) 	$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。	差異なし
取付け方法	形状の制限																		
(f) 	$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。																		
(g) 	$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。																		
(h) 	$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。																		
取付け方法	形状の制限																		
(f) 	$0.8 \cdot S \geq \sigma_p$ であること。																		
(g) 	$0.8 \cdot S_b \geq \sigma_p$ であること。																		
(h) 	$t_w \geq 2 \cdot t_{sr}$ かつ $t_w \geq 1.25 \cdot t_s$ であること。																		

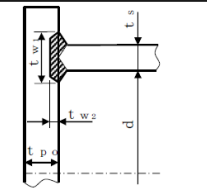
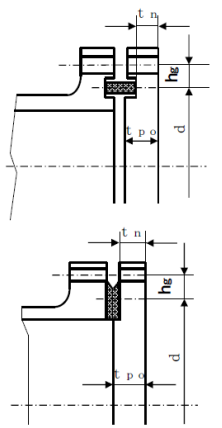
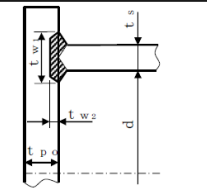
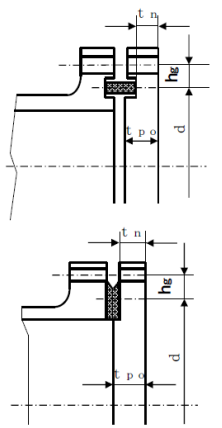
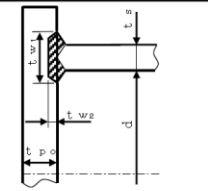
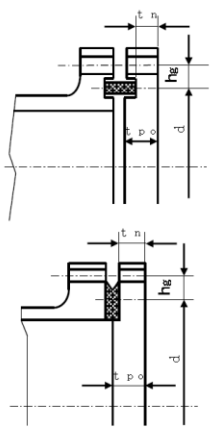
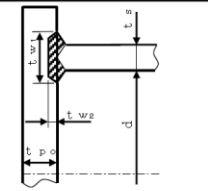
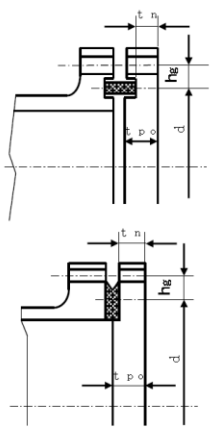
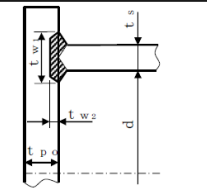
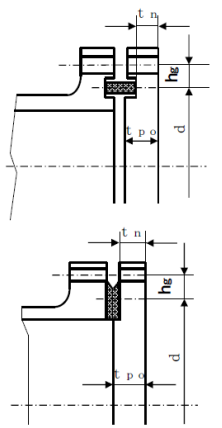
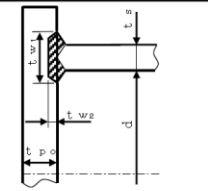
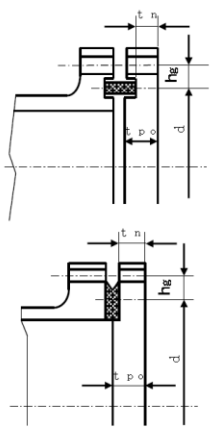
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="914 262 1080 304">取付け方法</th> <th data-bbox="1080 262 1359 304">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="914 304 1080 556">(i) </td> <td data-bbox="1080 304 1359 556"> $t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$, $t_{w1} \geq t_s$かつ $t_s \geq 1.25 \cdot t_{sr}$であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 556 1080 850">(j)(1) </td> <td data-bbox="1080 556 1359 850"> $t_w \geq \text{Min}(0.5 \cdot t_s, 0.25 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 850 1080 1144">(j)(2) </td> <td data-bbox="1080 850 1359 1144"> $t_w \geq \text{Min}(1.0 \cdot t_s, 0.5 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 1144 1080 1396">(k) </td> <td data-bbox="1080 1144 1359 1396"> $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$であること。 </td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(i) 	$t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$, $t_{w1} \geq t_s$ かつ $t_s \geq 1.25 \cdot t_{sr}$ であること。	(j)(1) 	$t_w \geq \text{Min}(0.5 \cdot t_s, 0.25 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。	(j)(2) 	$t_w \geq \text{Min}(1.0 \cdot t_s, 0.5 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。	(k) 	$t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1676 262 1843 304">取付け方法</th> <th data-bbox="1843 262 2122 304">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1676 304 1843 556">(i) </td> <td data-bbox="1843 304 2122 556"> $t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$, $t_{w1} \geq t_s$かつ $t_s \geq 1.25 \cdot t_{sr}$であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 556 1843 850">(j)(1) </td> <td data-bbox="1843 556 2122 850"> $t_w \geq \text{Min}(0.5 \cdot t_s, 0.25 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 850 1843 1144">(j)(2) </td> <td data-bbox="1843 850 2122 1144"> $t_w \geq \text{Min}(1.0 \cdot t_s, 0.5 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 1144 1843 1396">(k) </td> <td data-bbox="1843 1144 2122 1396"> $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$であること。 </td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(i) 	$t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$, $t_{w1} \geq t_s$ かつ $t_s \geq 1.25 \cdot t_{sr}$ であること。	(j)(1) 	$t_w \geq \text{Min}(0.5 \cdot t_s, 0.25 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。	(j)(2) 	$t_w \geq \text{Min}(1.0 \cdot t_s, 0.5 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。	(k) 	$t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。	<p>記載の適正化 (体裁の修正)</p>
取付け方法	形状の制限																						
(i) 	$t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$, $t_{w1} \geq t_s$ かつ $t_s \geq 1.25 \cdot t_{sr}$ であること。																						
(j)(1) 	$t_w \geq \text{Min}(0.5 \cdot t_s, 0.25 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。																						
(j)(2) 	$t_w \geq \text{Min}(1.0 \cdot t_s, 0.5 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。																						
(k) 	$t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。																						
取付け方法	形状の制限																						
(i) 	$t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$, $t_{w1} \geq t_s$ かつ $t_s \geq 1.25 \cdot t_{sr}$ であること。																						
(j)(1) 	$t_w \geq \text{Min}(0.5 \cdot t_s, 0.25 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。																						
(j)(2) 	$t_w \geq \text{Min}(1.0 \cdot t_s, 0.5 \cdot t_{po})$ かつ $t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。																						
(k) 	$t_c \geq \text{Min}(0.7 \cdot t_s, 6\text{mm})$ であること。																						

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="914 262 1083 294">取付け方法</th> <th data-bbox="1083 262 1365 294">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="914 294 1083 514">(ℓ)</td> <td data-bbox="1083 294 1365 514">  $t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$ ($t_{w2}=0$を含む。) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 514 1083 955">(m)</td> <td data-bbox="1083 514 1365 955">  無し </td> </tr> <tr> <td data-bbox="914 955 1083 997">(o)</td> <td data-bbox="1083 955 1365 997">その他の場合</td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(ℓ)	 $t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$ ($t_{w2}=0$ を含む。)	(m)	 無し	(o)	その他の場合	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1676 262 1846 294">取付け方法</th> <th data-bbox="1846 262 2128 294">形状の制限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1676 294 1846 514">(ℓ)</td> <td data-bbox="1846 294 2128 514">  $t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$ ($t_{w2}=0$を含む。) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 514 1846 955">(m)</td> <td data-bbox="1846 514 2128 955">  無し </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1676 955 1846 997">(o)</td> <td data-bbox="1846 955 2128 997">その他の場合</td> </tr> </tbody> </table>	取付け方法	形状の制限	(ℓ)	 $t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$ ($t_{w2}=0$ を含む。)	(m)	 無し	(o)	その他の場合	差異なし																																				
取付け方法	形状の制限																																																						
(ℓ)	 $t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$ ($t_{w2}=0$ を含む。)																																																						
(m)	 無し																																																						
(o)	その他の場合																																																						
取付け方法	形状の制限																																																						
(ℓ)	 $t_{w1} + t_{w2} \geq 2 \cdot t_s$ ($t_{w2}=0$ を含む。)																																																						
(m)	 無し																																																						
(o)	その他の場合																																																						
	<p>(3) 算式 平板の計算上必要な厚さは、次の式による値とする。</p> <p>a. 平板に穴がない場合</p> $t = d \cdot \sqrt{\frac{K \cdot P}{S}}$ <p>Kの値は以下による。(告示第501号)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="934 1218 1098 1249">取付け方法</th> <th data-bbox="1098 1218 1647 1249">Kの値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0.20</td></tr> <tr><td>(c)</td><td></td></tr> <tr><td>(d)</td><td>0.25</td></tr> <tr><td>(e)</td><td></td></tr> <tr><td>(f)</td><td>0.30</td></tr> <tr><td>(g)</td><td></td></tr> <tr><td>(h)</td><td></td></tr> <tr><td>(i)</td><td>0.50</td></tr> <tr><td>(j)</td><td></td></tr> <tr><td>(k)</td><td>$0.30 + \frac{1.4 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d} *$</td></tr> <tr><td>(ℓ)</td><td>0.75</td></tr> </tbody> </table> <p>注記* : 4項「フランジの強度計算」における記号との対応は次のとおり。 FはW_oとW_gのいずれか大きい方、h_gはh_o、WはH、dはG(セルフシールガスケットを用いる場合はD_g)とする。</p>	取付け方法	Kの値	(a)		(b)	0.20	(c)		(d)	0.25	(e)		(f)	0.30	(g)		(h)		(i)	0.50	(j)		(k)	$0.30 + \frac{1.4 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d} *$	(ℓ)	0.75	<p>(3) 算式 平板の計算上必要な厚さは、次の式による値とする。</p> <p>a. 平板に穴がない場合</p> $t = d \cdot \sqrt{\frac{K \cdot P}{S}}$ <p>Kの値は以下による。(告示第501号)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1706 1218 1869 1249">取付け方法</th> <th data-bbox="1869 1218 2418 1249">Kの値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>(a)</td><td></td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0.20</td></tr> <tr><td>(c)</td><td></td></tr> <tr><td>(d)</td><td>0.25</td></tr> <tr><td>(e)</td><td></td></tr> <tr><td>(f)</td><td>0.30</td></tr> <tr><td>(g)</td><td></td></tr> <tr><td>(h)</td><td></td></tr> <tr><td>(i)</td><td>0.50</td></tr> <tr><td>(j)</td><td></td></tr> <tr><td>(k)</td><td>$0.30 + \frac{1.4 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d} *$</td></tr> <tr><td>(ℓ)</td><td>0.75</td></tr> </tbody> </table> <p>注記* : 4項「フランジの強度計算」における記号との対応は次のとおり。 FはW_oとW_gのいずれか大きい方、h_gはh_o、WはH、dはG(セルフシールガスケットを用いる場合はD_g)とする。</p>	取付け方法	Kの値	(a)		(b)	0.20	(c)		(d)	0.25	(e)		(f)	0.30	(g)		(h)		(i)	0.50	(j)		(k)	$0.30 + \frac{1.4 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d} *$	(ℓ)	0.75	記載の適正化 (体裁の修正)
取付け方法	Kの値																																																						
(a)																																																							
(b)	0.20																																																						
(c)																																																							
(d)	0.25																																																						
(e)																																																							
(f)	0.30																																																						
(g)																																																							
(h)																																																							
(i)	0.50																																																						
(j)																																																							
(k)	$0.30 + \frac{1.4 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d} *$																																																						
(ℓ)	0.75																																																						
取付け方法	Kの値																																																						
(a)																																																							
(b)	0.20																																																						
(c)																																																							
(d)	0.25																																																						
(e)																																																							
(f)	0.30																																																						
(g)																																																							
(h)																																																							
(i)	0.50																																																						
(j)																																																							
(k)	$0.30 + \frac{1.4 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d} *$																																																						
(ℓ)	0.75																																																						

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																										
	<p>Kの値は以下による。(設計・建設規格)</p> <table border="1" data-bbox="923 275 1644 909"> <thead> <tr> <th>取付け方法</th> <th>Kの値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>(a)</td><td>0.17</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0.13</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>0.17</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$</td></tr> <tr><td>(e)</td><td>0.17 0.10^{*1}</td></tr> <tr><td>(f)</td><td rowspan="2">0.20</td></tr> <tr><td>(g)</td></tr> <tr><td>(h)</td><td>$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$</td></tr> <tr><td>(i)</td><td>0.33</td></tr> <tr><td>(j)(1)</td><td rowspan="3">$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$</td></tr> <tr><td>(j)(2)</td></tr> <tr><td>(k)</td></tr> <tr><td>(l)</td><td></td></tr> <tr><td>(m)</td><td>$0.20 + \frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ただし、t_nの厚さにあつては $\frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ^{*2}</td></tr> <tr><td>(o)</td><td>0.50</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 取付け方法(e)において t_f から t_s へ移行するテーパが1対4又はそれより緩やかであり、かつ、以下の(a)又は(b)いずれかの場合、$K=0.10$とする。</p> <p>(a) $l \geq \left(1.1 - 0.8 \cdot \frac{t_s^2}{t_f^2}\right) \cdot \sqrt{d \cdot t_f}$ の場合</p> <p>(b) t_s が $2 \cdot \sqrt{d \cdot t_s}$ 以上の長さにわたって $t_s \geq 1.12 \cdot t_f \cdot \sqrt{1.1 - l / \sqrt{d \cdot t_f}}$ の場合</p> <p>*2: 4項「フランジの強度計算」における記号との対応は次のとおり。 FはW_oとW_gのいずれか大きい方、h_gはh_o、WはH、dはG(セルフシールガスケットを用いる場合はD_g)とする。</p>	取付け方法	Kの値	(a)	0.17	(b)	0.13	(c)	0.17	(d)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$	(e)	0.17 0.10 ^{*1}	(f)	0.20	(g)	(h)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$	(i)	0.33	(j)(1)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$	(j)(2)	(k)	(l)		(m)	$0.20 + \frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ただし、 t_n の厚さにあつては $\frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ^{*2}	(o)	0.50	<p>Kの値は以下による。(設計・建設規格)</p> <table border="1" data-bbox="1685 275 2407 909"> <thead> <tr> <th>取付け方法</th> <th>Kの値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>(a)</td><td>0.17</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0.13</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>0.17</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$</td></tr> <tr><td>(e)</td><td>0.17 0.10^{*1}</td></tr> <tr><td>(f)</td><td rowspan="2">0.20</td></tr> <tr><td>(g)</td></tr> <tr><td>(h)</td><td>$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$</td></tr> <tr><td>(i)</td><td>0.33</td></tr> <tr><td>(j)(1)</td><td rowspan="3">$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$</td></tr> <tr><td>(j)(2)</td></tr> <tr><td>(k)</td></tr> <tr><td>(l)</td><td></td></tr> <tr><td>(m)</td><td>$0.20 + \frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ^{*2} ただし、t_nの厚さにあつては $\frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ^{*2}</td></tr> <tr><td>(o)</td><td>0.50</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 取付け方法(e)において t_f から t_s へ移行するテーパが1対4又はそれより緩やかであり、かつ、以下の(a)又は(b)いずれかの場合、$K=0.10$とする。</p> <p>(a) $l \geq \left(1.1 - 0.8 \cdot \frac{t_s^2}{t_f^2}\right) \cdot \sqrt{d \cdot t_f}$ の場合</p> <p>(b) t_s が $2 \cdot \sqrt{d \cdot t_s}$ 以上の長さにわたって $t_s \geq 1.12 \cdot t_f \cdot \sqrt{1.1 - l / \sqrt{d \cdot t_f}}$ の場合</p> <p>*2: 4項「フランジの強度計算」における記号との対応は次のとおり。 FはW_oとW_gのいずれか大きい方、h_gはh_o、WはH、dはG(セルフシールガスケットを用いる場合はD_g)とする。</p>	取付け方法	Kの値	(a)	0.17	(b)	0.13	(c)	0.17	(d)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$	(e)	0.17 0.10 ^{*1}	(f)	0.20	(g)	(h)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$	(i)	0.33	(j)(1)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$	(j)(2)	(k)	(l)		(m)	$0.20 + \frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ^{*2} ただし、 t_n の厚さにあつては $\frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ^{*2}	(o)	0.50	<p>記載の適正化 (体裁の修正)</p>
取付け方法	Kの値																																																												
(a)	0.17																																																												
(b)	0.13																																																												
(c)	0.17																																																												
(d)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$																																																												
(e)	0.17 0.10 ^{*1}																																																												
(f)	0.20																																																												
(g)																																																													
(h)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$																																																												
(i)	0.33																																																												
(j)(1)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$																																																												
(j)(2)																																																													
(k)																																																													
(l)																																																													
(m)	$0.20 + \frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ただし、 t_n の厚さにあつては $\frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ^{*2}																																																												
(o)	0.50																																																												
取付け方法	Kの値																																																												
(a)	0.17																																																												
(b)	0.13																																																												
(c)	0.17																																																												
(d)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$																																																												
(e)	0.17 0.10 ^{*1}																																																												
(f)	0.20																																																												
(g)																																																													
(h)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$																																																												
(i)	0.33																																																												
(j)(1)	$\text{Max}(0.2, 0.33 \cdot m) \quad m = \frac{t_s r}{t_s}$																																																												
(j)(2)																																																													
(k)																																																													
(l)																																																													
(m)	$0.20 + \frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ^{*2} ただし、 t_n の厚さにあつては $\frac{1.0 \cdot F \cdot h_g}{W \cdot d}$ ^{*2}																																																												
(o)	0.50																																																												

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

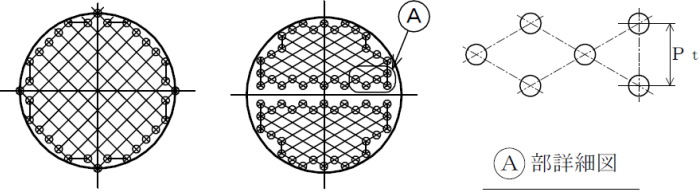
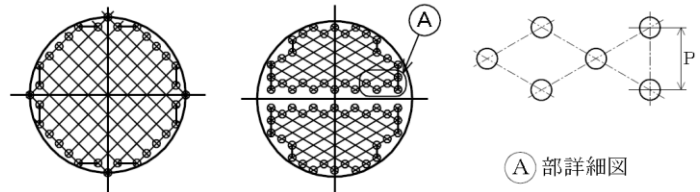
本資料のうち枠囲みの内容は、当社の機密事項を含むため、又は他社の機密事項を含む可能性があるため公開できません。

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																		
	<p>b. 平板に穴を設ける場合であって、穴の径（d_h）がdの2分の1以下で容器の胴の穴の補強に準じて補強するものの計算上必要な厚さは、次の式による値とする。</p> $t = d \cdot \sqrt{\frac{K \cdot P}{S}}$ <p>この場合において、平板の補強に用いる必要厚さ（t_{pr}）はtとし、かつ、補強に有効な面積は、補強に必要な面積の2分の1以上とする。</p> <p>c. 平板に穴を設ける場合であって、穴の径（d_h）がdの2分の1以下でb項以外のものの計算上必要な厚さは、次の式による値とする。</p> $t = d \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot K \cdot P}{S}}$ <p>ただし、平板の取付け方法が、告示第501号第34条第1項の表中（k）又は設計・建設規格 表PVC-3310-1中（m）の場合を除き、Kの値が0.375を超えるときはその値を0.375とする。</p> <p>d. 平板に穴を設ける場合であって、穴の径（d_h）がdの2分の1を超えるものの計算上必要な厚さは、次の式による値とする。</p> $t = d \cdot \sqrt{\frac{2.25 \cdot K \cdot P}{S}}$ <p>(4) 評価 平板の最小厚さ（t_p）≧平板の計算上必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	<p>b. 平板に穴を設ける場合であって、穴の径（d_h）がdの2分の1以下で容器の胴の穴の補強に準じて補強するものの計算上必要な厚さは、次の式による値とする。</p> $t = d \cdot \sqrt{\frac{K \cdot P}{S}}$ <p>この場合において、平板の補強に用いる必要厚さ（t_{pr}）はtとし、かつ、補強に有効な面積は、補強に必要な面積の2分の1以上とする。</p> <p>c. 平板に穴を設ける場合であって、穴の径（d_h）がdの2分の1以下でb項以外のものの計算上必要な厚さは、次の式による値とする。</p> $t = d \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot K \cdot P}{S}}$ <p>ただし、平板の取付け方法が、告示第501号第34条第1項の表中（k）又は設計・建設規格 表PVC-3310-1中（m）の場合を除き、Kの値が0.375を超えるときはその値を0.375とする。</p> <p>d. 平板に穴を設ける場合であって、穴の径（d_h）がdの2分の1を超えるものの計算上必要な厚さは、次の式による値とする。</p> $t = d \cdot \sqrt{\frac{2.25 \cdot K \cdot P}{S}}$ <p>(4) 評価 平板の最小厚さ（t_p）≧平板の計算上必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	<p>差異なし</p>																																																																																		
	<p>2.9 だ円形マンホール平板の計算 重大事故等クラス2容器についてはJIS B 8201 6.6.8項 マンホールカバーの最小厚さを適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="934 1045 1644 1518"> <thead> <tr> <th>JISの記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>a</td> <td>穴の長径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>b</td> <td>穴の短径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>c</td> <td>穴の短径と長径との比によって定まる係数 (JIS B 8201 図6.20による。)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">t</td> <td>t</td> <td>マンホール平板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₁</td> <td>マンホール平板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₂</td> <td>マンホール平板の中央部の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>t_p</td> <td>マンホール平板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_{po}</td> <td>マンホール平板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>α</td> <td>α</td> <td>付け代で、1mm以上とする。ただし、取替えのできるマンホール平板にあつては、0とする。</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>σ_a</td> <td>σ_a</td> <td>材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 だ円形マンホール平板に必要な厚さは次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 平板の計算上必要な厚さ：t₁</p> $t_1 = \frac{5 \cdot b}{c} \cdot \sqrt{\frac{P}{\sigma_a}} + \alpha$ <p>b. 規格上必要な最小厚さ：t₂ 平板の中央部の厚さは14mm以下とはならない。</p> <p>(3) 評価 マンホール平板の最小厚さ（t_p）≧マンホール平板に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	JISの記号	計算書の表示	表示内容	単位	a	a	穴の長径	mm	b	b	穴の短径	mm	c	c	穴の短径と長径との比によって定まる係数 (JIS B 8201 図6.20による。)	—	t	t	マンホール平板に必要な厚さ	mm	t ₁	マンホール平板の計算上必要な厚さ	mm	t ₂	マンホール平板の中央部の規格上必要な最小厚さ	mm		t _p	マンホール平板の最小厚さ	mm	t _{po}	マンホール平板の呼び厚さ	mm	α	α	付け代で、1mm以上とする。ただし、取替えのできるマンホール平板にあつては、0とする。	mm	σ _a	σ _a	材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	<p>2.9 だ円形マンホール平板の計算 重大事故等クラス2容器についてはJIS B 8201 6.6.8項 マンホールカバーの最小厚さを適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1697 1045 2407 1518"> <thead> <tr> <th>JISの記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>a</td> <td>穴の長径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>b</td> <td>穴の短径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>c</td> <td>穴の短径と長径との比によって定まる係数 (JIS B 8201 図6.20による。)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">t</td> <td>t</td> <td>マンホール平板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₁</td> <td>マンホール平板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₂</td> <td>マンホール平板の中央部の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>t_p</td> <td>マンホール平板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_{po}</td> <td>マンホール平板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>α</td> <td>α</td> <td>付け代で、1mm以上とする。ただし、取替えのできるマンホール平板にあつては、0とする。</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>σ_a</td> <td>σ_a</td> <td>材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 だ円形マンホール平板に必要な厚さは次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 平板の計算上必要な厚さ：t₁</p> $t_1 = \frac{5 \cdot b}{c} \cdot \sqrt{\frac{P}{\sigma_a}} + \alpha$ <p>b. 規格上必要な最小厚さ：t₂ 平板の中央部の厚さは14mm以下とはならない。</p> <p>(3) 評価 マンホール平板の最小厚さ（t_p）≧マンホール平板に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	JISの記号	計算書の表示	表示内容	単位	a	a	穴の長径	mm	b	b	穴の短径	mm	c	c	穴の短径と長径との比によって定まる係数 (JIS B 8201 図6.20による。)	—	t	t	マンホール平板に必要な厚さ	mm	t ₁	マンホール平板の計算上必要な厚さ	mm	t ₂	マンホール平板の中央部の規格上必要な最小厚さ	mm		t _p	マンホール平板の最小厚さ	mm	t _{po}	マンホール平板の呼び厚さ	mm	α	α	付け代で、1mm以上とする。ただし、取替えのできるマンホール平板にあつては、0とする。	mm	σ _a	σ _a	材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	<p>差異なし</p>
JISの記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																		
a	a	穴の長径	mm																																																																																		
b	b	穴の短径	mm																																																																																		
c	c	穴の短径と長径との比によって定まる係数 (JIS B 8201 図6.20による。)	—																																																																																		
t	t	マンホール平板に必要な厚さ	mm																																																																																		
	t ₁	マンホール平板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																		
	t ₂	マンホール平板の中央部の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																																		
	t _p	マンホール平板の最小厚さ	mm																																																																																		
	t _{po}	マンホール平板の呼び厚さ	mm																																																																																		
α	α	付け代で、1mm以上とする。ただし、取替えのできるマンホール平板にあつては、0とする。	mm																																																																																		
σ _a	σ _a	材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																		
JISの記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																		
a	a	穴の長径	mm																																																																																		
b	b	穴の短径	mm																																																																																		
c	c	穴の短径と長径との比によって定まる係数 (JIS B 8201 図6.20による。)	—																																																																																		
t	t	マンホール平板に必要な厚さ	mm																																																																																		
	t ₁	マンホール平板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																		
	t ₂	マンホール平板の中央部の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																																		
	t _p	マンホール平板の最小厚さ	mm																																																																																		
	t _{po}	マンホール平板の呼び厚さ	mm																																																																																		
α	α	付け代で、1mm以上とする。ただし、取替えのできるマンホール平板にあつては、0とする。	mm																																																																																		
σ _a	σ _a	材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																		

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																																																																																																																																
	<p>2.10 容器の管板の計算</p> <p>重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3510を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="931 338 1644 1310"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>管板に取り付けられる任意の管の中心が囲む面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>D</td> <td>パッキンの中心円の径（胴と一体となった管板にあつては、胴の内径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>d t</td> <td>管の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>管及び管板の支え方による係数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>L</td> <td>面積Aの周のうち穴の径以外の部分の長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>P</td> <td>計算上必要な厚さが大きい値の方の最高使用圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P t</td> <td>管穴の中心間の距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>管板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₁</td> <td>管板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₂</td> <td>管板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_b</td> <td>管板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{b o}</td> <td>管板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_s</td> <td>胴と管板が一体となっている場合の胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>z</td> <td>管穴の中心間に必要な距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>伝熱管の形式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>直 管</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>U 字 管</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>管板の支え方</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>管側胴と一体でない。</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>管側胴と一体である。</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>胴側胴と一体でない。</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>胴側胴と一体である。</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	A	A	管板に取り付けられる任意の管の中心が囲む面積	mm ²	D	D	パッキンの中心円の径（胴と一体となった管板にあつては、胴の内径）	mm		d t	管の外径	mm	F	F	管及び管板の支え方による係数	—	L	L	面積Aの周のうち穴の径以外の部分の長さ	mm	P	P	計算上必要な厚さが大きい値の方の最高使用圧力	MPa		P t	管穴の中心間の距離	mm	S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	管板に必要な厚さ	mm	t	t ₁	管板の計算上必要な厚さ	mm	t	t ₂	管板の計算上必要な厚さ	mm		t _b	管板の最小厚さ	mm		t _{b o}	管板の呼び厚さ	mm		t _s	胴と管板が一体となっている場合の胴の最小厚さ	mm		z	管穴の中心間に必要な距離	mm		伝熱管の形式				直 管	同左	—		U 字 管	同左	—		管板の支え方				管側胴と一体でない。	同左	—		管側胴と一体である。	同左	—		胴側胴と一体でない。	同左	—		胴側胴と一体である。	同左	—	<p>2.10 容器の管板の計算</p> <p>重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3510を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1694 338 2407 1310"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>管板に取り付けられる任意の管の中心が囲む面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>D</td> <td>パッキンの中心円の径（胴と一体となった管板にあつては、胴の内径）</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>d t</td> <td>管の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>F</td> <td>管及び管板の支え方による係数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>L</td> <td>面積Aの周のうち穴の径以外の部分の長さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>P</td> <td>計算上必要な厚さが大きい値の方の最高使用圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>P t</td> <td>管穴の中心間の距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>管板に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₁</td> <td>管板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t₂</td> <td>管板の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_b</td> <td>管板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{b o}</td> <td>管板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_s</td> <td>胴と管板が一体となっている場合の胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>z</td> <td>管穴の中心間に必要な距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>伝熱管の形式</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>直 管</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>U 字 管</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>管板の支え方</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>管側胴と一体でない。</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>管側胴と一体である。</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>胴側胴と一体でない。</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>胴側胴と一体である。</td> <td>同左</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	A	A	管板に取り付けられる任意の管の中心が囲む面積	mm ²	D	D	パッキンの中心円の径（胴と一体となった管板にあつては、胴の内径）	mm		d t	管の外径	mm	F	F	管及び管板の支え方による係数	—	L	L	面積Aの周のうち穴の径以外の部分の長さ	mm	P	P	計算上必要な厚さが大きい値の方の最高使用圧力	MPa		P t	管穴の中心間の距離	mm	S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	管板に必要な厚さ	mm	t	t ₁	管板の計算上必要な厚さ	mm	t	t ₂	管板の計算上必要な厚さ	mm		t _b	管板の最小厚さ	mm		t _{b o}	管板の呼び厚さ	mm		t _s	胴と管板が一体となっている場合の胴の最小厚さ	mm		z	管穴の中心間に必要な距離	mm		伝熱管の形式				直 管	同左	—		U 字 管	同左	—		管板の支え方				管側胴と一体でない。	同左	—		管側胴と一体である。	同左	—		胴側胴と一体でない。	同左	—		胴側胴と一体である。	同左	—	差異なし
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																																																																																
A	A	管板に取り付けられる任意の管の中心が囲む面積	mm ²																																																																																																																																																																																																
D	D	パッキンの中心円の径（胴と一体となった管板にあつては、胴の内径）	mm																																																																																																																																																																																																
	d t	管の外径	mm																																																																																																																																																																																																
F	F	管及び管板の支え方による係数	—																																																																																																																																																																																																
L	L	面積Aの周のうち穴の径以外の部分の長さ	mm																																																																																																																																																																																																
P	P	計算上必要な厚さが大きい値の方の最高使用圧力	MPa																																																																																																																																																																																																
	P t	管穴の中心間の距離	mm																																																																																																																																																																																																
S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																																																																																																																																
	t	管板に必要な厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
t	t ₁	管板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
t	t ₂	管板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
	t _b	管板の最小厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
	t _{b o}	管板の呼び厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
	t _s	胴と管板が一体となっている場合の胴の最小厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
	z	管穴の中心間に必要な距離	mm																																																																																																																																																																																																
	伝熱管の形式																																																																																																																																																																																																		
	直 管	同左	—																																																																																																																																																																																																
	U 字 管	同左	—																																																																																																																																																																																																
	管板の支え方																																																																																																																																																																																																		
	管側胴と一体でない。	同左	—																																																																																																																																																																																																
	管側胴と一体である。	同左	—																																																																																																																																																																																																
	胴側胴と一体でない。	同左	—																																																																																																																																																																																																
	胴側胴と一体である。	同左	—																																																																																																																																																																																																
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																																																																																
A	A	管板に取り付けられる任意の管の中心が囲む面積	mm ²																																																																																																																																																																																																
D	D	パッキンの中心円の径（胴と一体となった管板にあつては、胴の内径）	mm																																																																																																																																																																																																
	d t	管の外径	mm																																																																																																																																																																																																
F	F	管及び管板の支え方による係数	—																																																																																																																																																																																																
L	L	面積Aの周のうち穴の径以外の部分の長さ	mm																																																																																																																																																																																																
P	P	計算上必要な厚さが大きい値の方の最高使用圧力	MPa																																																																																																																																																																																																
	P t	管穴の中心間の距離	mm																																																																																																																																																																																																
S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																																																																																																																																
	t	管板に必要な厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
t	t ₁	管板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
t	t ₂	管板の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
	t _b	管板の最小厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
	t _{b o}	管板の呼び厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
	t _s	胴と管板が一体となっている場合の胴の最小厚さ	mm																																																																																																																																																																																																
	z	管穴の中心間に必要な距離	mm																																																																																																																																																																																																
	伝熱管の形式																																																																																																																																																																																																		
	直 管	同左	—																																																																																																																																																																																																
	U 字 管	同左	—																																																																																																																																																																																																
	管板の支え方																																																																																																																																																																																																		
	管側胴と一体でない。	同左	—																																																																																																																																																																																																
	管側胴と一体である。	同左	—																																																																																																																																																																																																
	胴側胴と一体でない。	同左	—																																																																																																																																																																																																
	胴側胴と一体である。	同左	—																																																																																																																																																																																																

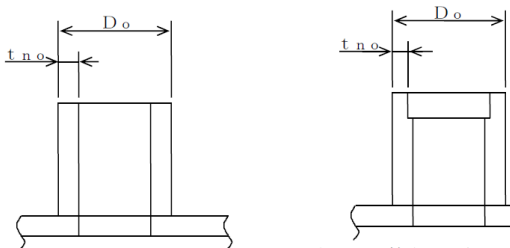
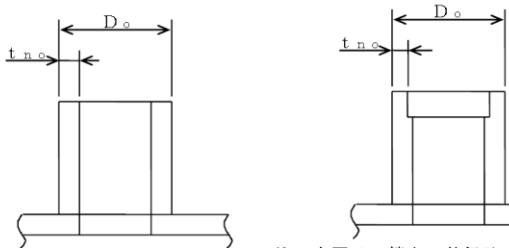
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	<p>(2) 形状の制限 $P_t \geq z, z = d_t + 0.25 \cdot d_t$ であること。</p> <p>(3) 算式 管板の計算上必要な厚さは、次の式により計算したいずれか大きい方の値（10mm未満の場合は10mm）とする。</p> $t_1 = \frac{F \cdot D}{2} \cdot \sqrt{\frac{P}{S}}$ $t_2 = \frac{P}{0.85 \cdot S} \cdot \left(\frac{A}{L}\right)_{\text{Max}}$ <p>ここで $\left(\frac{A}{L}\right)_{\text{Max}}$ は、$\left(\frac{A}{L}\right)$ の最大値であり、通常一番外側の管穴の中心を順次結んで得られる多角形が最大値となる。</p> <p>以下にA及びLの取り方の例を示す。</p> <p><u>A</u>は、一番外側の管穴の中心を順次結んで得られる多角形の面積（図2-5参照）</p> <p><u>L</u>は、一番外側の管穴の中心を順次結んで得られる多角形の外周の長さから外周上の管穴の直径の合計を差し引いた長さ</p>  <p>図2-5 管板の計算に用いる多角形</p> <p>なお、計算は管側と胴側各々の条件に対して行い、計算上必要な厚さが大きい側の結果を強度計算書に記載する。</p> <p>(4) 評価 管板の最小厚さ（t_b）\geq管板に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	<p>(2) 形状の制限 $P_t \geq z, z = d_t + 0.25 \cdot d_t$ であること。</p> <p>(3) 算式 管板の計算上必要な厚さは、次の式により計算したいずれか大きい方の値（10mm未満の場合は10mm）とする。</p> $t_1 = \frac{F \cdot D}{2} \cdot \sqrt{\frac{P}{S}}$ $t_2 = \frac{P}{0.85 \cdot S} \cdot \left(\frac{A}{L}\right)_{\text{Max}}$ <p>ここで $\left(\frac{A}{L}\right)_{\text{Max}}$ は、$\left(\frac{A}{L}\right)$ の最大値であり、通常一番外側の管穴の中心を順次結んで得られる多角形が最大値となる。</p> <p>以下にA及びLの取り方の例を示す。</p> <p><u>A</u>は、一番外側の管穴の中心を順次結んで得られる多角形の面積（図2-5参照）</p> <p><u>L</u>は、一番外側の管穴の中心を順次結んで得られる多角形の外周の長さから外周上の管穴の直径の合計を差し引いた長さ</p>  <p>図2-5 管板の計算に用いる多角形</p> <p>なお、計算は管側と胴側各々の条件に対して行い、計算上必要な厚さが大きい側の結果を強度計算書に記載する。</p> <p>(4) 評価 管板の最小厚さ（t_b）\geq管板に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	<p>記載の適正化</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																								
	<p>2.11 容器の管台の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3610を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="931 428 1635 1033"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>B</td> <td>設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>D_o</td> <td>管台の外径*2</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S [S_1] *1</td> <td>内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S_2</td> <td>外圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t</td> <td>管台に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_1</td> <td>管台の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_2</td> <td>管台の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_3</td> <td>管台の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_n</td> <td>管台の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{no}</td> <td>管台の呼び厚さ*2</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: S [S_1] は内圧時の計算のみの場合はSを、内圧時及び外圧時の計算の場合は S_1 を用いる。 なお、$S_1 = S_2$ の場合は、S_2 を S_1 と置き換える。 *2: 管台の外径及び呼び厚さは、下図参照</p>  <p>注: 本図は、管台の外径及び呼び厚さの寸法を説明するものであり、管台の取付け形式を示すものではない。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)	—	D_o	D_o	管台の外径*2	mm	S	S [S_1] *1	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	S	S_2	外圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	管台に必要な厚さ	mm	t	t_1	管台の計算上必要な厚さ	mm	t	t_2	管台の計算上必要な厚さ	mm		t_3	管台の規格上必要な最小厚さ	mm		t_n	管台の最小厚さ	mm		t_{no}	管台の呼び厚さ*2	mm	<p>2.11 容器の管台の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3610を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1697 428 2401 1033"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>B</td> <td>設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>D_o</td> <td>管台の外径*2</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S [S_1] *1</td> <td>内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S_2</td> <td>外圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t</td> <td>管台に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_1</td> <td>管台の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_2</td> <td>管台の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_3</td> <td>管台の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_n</td> <td>管台の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{no}</td> <td>管台の呼び厚さ*2</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1: S [S_1] は内圧時の計算のみの場合はSを、内圧時及び外圧時の計算の場合は S_1 を用いる。 なお、$S_1 = S_2$ の場合は、S_2 を S_1 と置き換える。 *2: 管台の外径及び呼び厚さは、下図参照</p>  <p>注: 本図は、管台の外径及び呼び厚さの寸法を説明するものであり、管台の取付け形式を示すものではない。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)	—	D_o	D_o	管台の外径*2	mm	S	S [S_1] *1	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	S	S_2	外圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	管台に必要な厚さ	mm	t	t_1	管台の計算上必要な厚さ	mm	t	t_2	管台の計算上必要な厚さ	mm		t_3	管台の規格上必要な最小厚さ	mm		t_n	管台の最小厚さ	mm		t_{no}	管台の呼び厚さ*2	mm	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																								
B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)	—																																																																																								
D_o	D_o	管台の外径*2	mm																																																																																								
S	S [S_1] *1	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																								
S	S_2	外圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																								
t	t	管台に必要な厚さ	mm																																																																																								
t	t_1	管台の計算上必要な厚さ	mm																																																																																								
t	t_2	管台の計算上必要な厚さ	mm																																																																																								
	t_3	管台の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																																								
	t_n	管台の最小厚さ	mm																																																																																								
	t_{no}	管台の呼び厚さ*2	mm																																																																																								
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																								
B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)	—																																																																																								
D_o	D_o	管台の外径*2	mm																																																																																								
S	S [S_1] *1	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																								
S	S_2	外圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																								
t	t	管台に必要な厚さ	mm																																																																																								
t	t_1	管台の計算上必要な厚さ	mm																																																																																								
t	t_2	管台の計算上必要な厚さ	mm																																																																																								
	t_3	管台の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																																								
	t_n	管台の最小厚さ	mm																																																																																								
	t_{no}	管台の呼び厚さ*2	mm																																																																																								


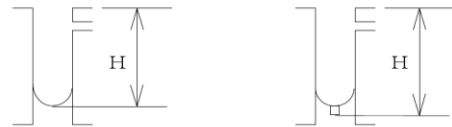
青字: 柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	<p>(2) 算式 管台に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 内面に圧力を受ける管台：t_1</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_o}{2 \cdot S \cdot \eta + 0.8 \cdot P}$ <p>b. 外面に圧力を受ける管台：t_2 設計・建設規格 図PVC-3610-1より P_e、S_2 に対して求めた厚さ。ただし、図より求められない場合は次の式による値とする。</p> $t_2 = \frac{3 \cdot P_e \cdot D_o}{4 \cdot B}$ <p>c. 規格上必要な最小厚さ：t_3 炭素鋼管を使用する管台にあつては、管台の外径に応じて設計・建設規格 表PVC-3610-1より求めた管台の厚さとする。</p> <p>(3) 評価 管台の最小厚さ (t_n) \geq 管台に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	<p>(2) 算式 管台に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 内面に圧力を受ける管台：t_1</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_o}{2 \cdot S \cdot \eta + 0.8 \cdot P}$ <p>b. 外面に圧力を受ける管台：t_2 設計・建設規格 図PVC-3610-1より P_e、S_2 に対して求めた厚さ。ただし、図より求められない場合は次の式による値とする。</p> $t_2 = \frac{3 \cdot P_e \cdot D_o}{4 \cdot B}$ <p>c. 規格上必要な最小厚さ：t_3 炭素鋼管を使用する管台にあつては、管台の外径に応じて設計・建設規格 表PVC-3610-1より求めた管台の厚さとする。</p> <p>(3) 評価 管台の最小厚さ (t_n) \geq 管台に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	<p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																														
	<p>2.12 開放タンクの胴の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3920を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="928 344 1644 785"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>胴の内径</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>H</td> <td>水頭*</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">t</td> <td>t</td> <td>胴に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₁</td> <td>胴の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₂</td> <td>胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₃</td> <td>胴の内径に応じた必要厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_s</td> <td>胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ρ</td> <td>t_{s0}</td> <td>胴の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ρ</td> <td>液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：開放タンクの水頭の取り方は、強度評価上は次のいずれかとする。</p> <p>a. タンク上部フランジ上端又はタンク胴板上端より底板内側まで</p> <p>b. 底板に管台が取り付け付く場合は、第1溶接継手まで</p>  <p>a 項の場合 b 項の場合</p> <p>なお、この水頭の取り方は、底板及び管台の計算で用いる水頭も同じである。</p> <p>(2) 算式 開放タンクの胴に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 規格上必要な最小厚さ：t₁ 炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板で作られた場合は3mm、その他の材料で作られた場合は1.5mmとする。</p> <p>b. 胴の計算上必要な厚さ：t₂ $t_2 = \frac{D_i \cdot H \cdot \rho}{0.204 \cdot S \cdot \eta}$</p> <p>c. 胴の内径に応じた必要厚さ：t₃ 胴の内径が5mを超えるものについては、胴の内径の区分に応じ設計・建設規格表PVC-3920-1より求めた胴の厚さとする。</p> <p>(3) 評価 胴の最小厚さ（t_s）≧胴に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	胴の内径	m	H	H	水頭*	m	S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	胴に必要な厚さ	mm	t ₁	胴の規格上必要な最小厚さ	mm	t ₂	胴の計算上必要な厚さ	mm	t ₃	胴の内径に応じた必要厚さ	mm	t _s	胴の最小厚さ	mm	ρ	t _{s0}	胴の呼び厚さ	mm	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—	<p>2.12 開放タンクの胴の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3920を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1691 344 2407 785"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>胴の内径</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>H</td> <td>水頭*</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">t</td> <td>t</td> <td>胴に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₁</td> <td>胴の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₂</td> <td>胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₃</td> <td>胴の内径に応じた必要厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_s</td> <td>胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ρ</td> <td>t_{s0}</td> <td>胴の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ρ</td> <td>液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：開放タンクの水頭の取り方は、強度評価上は次のいずれかとする。</p> <p>a. タンク上部フランジ上端又はタンク胴板上端より底板内側まで</p> <p>b. 底板に管台が取り付け付く場合は、第1溶接継手まで</p>  <p>a 項の場合 b 項の場合</p> <p>なお、この水頭の取り方は、底板及び管台の計算で用いる水頭も同じである。</p> <p>(2) 算式 開放タンクの胴に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 規格上必要な最小厚さ：t₁ 炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板で作られた場合は3mm、その他の材料で作られた場合は1.5mmとする。</p> <p>b. 胴の計算上必要な厚さ：t₂ $t_2 = \frac{D_i \cdot H \cdot \rho}{0.204 \cdot S \cdot \eta}$</p> <p>c. 胴の内径に応じた必要厚さ：t₃ 胴の内径が5mを超えるものについては、胴の内径の区分に応じ設計・建設規格表PVC-3920-1より求めた胴の厚さとする。</p> <p>(3) 評価 胴の最小厚さ（t_s）≧胴に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	胴の内径	m	H	H	水頭*	m	S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	胴に必要な厚さ	mm	t ₁	胴の規格上必要な最小厚さ	mm	t ₂	胴の計算上必要な厚さ	mm	t ₃	胴の内径に応じた必要厚さ	mm	t _s	胴の最小厚さ	mm	ρ	t _{s0}	胴の呼び厚さ	mm	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																														
D _i	D _i	胴の内径	m																																																																														
H	H	水頭*	m																																																																														
S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																														
t	t	胴に必要な厚さ	mm																																																																														
	t ₁	胴の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																														
	t ₂	胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																														
	t ₃	胴の内径に応じた必要厚さ	mm																																																																														
	t _s	胴の最小厚さ	mm																																																																														
ρ	t _{s0}	胴の呼び厚さ	mm																																																																														
	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—																																																																														
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																														
D _i	D _i	胴の内径	m																																																																														
H	H	水頭*	m																																																																														
S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																														
t	t	胴に必要な厚さ	mm																																																																														
	t ₁	胴の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																														
	t ₂	胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																														
	t ₃	胴の内径に応じた必要厚さ	mm																																																																														
	t _s	胴の最小厚さ	mm																																																																														
ρ	t _{s0}	胴の呼び厚さ	mm																																																																														
	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—																																																																														

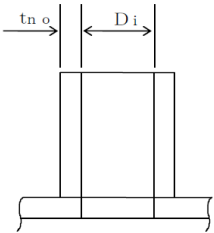
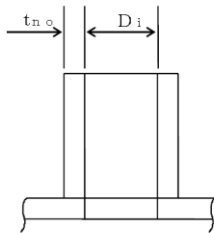
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																								
	<p>2.13 開放タンクの底板の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3960及びPVC-3970を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="928 338 1644 604"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>H</td> <td>水頭</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>P</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>底板の規格上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_b</td> <td>底板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{bo}</td> <td>底板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ρ</td> <td>ρ</td> <td>液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>下記(3)b項の場合の記号の説明で上記以外の記号については、鏡板又は平板の項を参照のこと。ただし、鏡板の計算にあつては、t_bをt_c、t_{bo}をt_{co}に読み替える。</p> <p>(2) 形状の制限 次のいずれかであること。 a. 平板 b. 設計・建設規格 PVC-3210に規定されている鏡板であること。</p> <p>(3) 算式 開放タンクの底板に必要な厚さは次によるものとする。 a. 地面、基礎等に直接接触するものの厚さ：t 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3970(1)により6mm以上とする。 b. 上記以外のものの底板に必要な厚さ：t 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3970(2)を適用する。 ここで、最高使用圧力Pは次の式による値とする。 $P=9.80665 \times 10^{-3} \cdot H \cdot \rho$</p> <p>(a) 鏡板 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3970(2)より、設計・建設規格 PVC-3220を準用する。 さら形鏡板にあつては、2.4項「さら形鏡板の計算」による厚さとする。 半球形鏡板にあつては、2.5項「半球形鏡板の計算」による厚さとする。 半円形鏡板にあつては、2.6項「半円形鏡板の計算」による厚さとする。</p> <p>(b) 平板 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3970(2)より、設計・建設規格 PVC-3310を準用する。 2.8項「円形平板の計算」による厚さとする。</p> <p>(4) 評価 底板の最小厚さ(t_b) ≥ 底板に必要な厚さ(t)ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	H	H	水頭	m	P	P	最高使用圧力	MPa		t	底板の規格上必要な厚さ	mm		t _b	底板の最小厚さ	mm		t _{bo}	底板の呼び厚さ	mm	ρ	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—	<p>2.13 開放タンクの底板の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3960及びPVC-3970を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1691 338 2407 604"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>H</td> <td>水頭</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>P</td> <td>最高使用圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>底板の規格上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_b</td> <td>底板の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{bo}</td> <td>底板の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ρ</td> <td>ρ</td> <td>液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>下記(3)b項の場合の記号の説明で上記以外の記号については、鏡板又は平板の項を参照のこと。ただし、鏡板の計算にあつては、t_bをt_c、t_{bo}をt_{co}に読み替える。</p> <p>(2) 形状の制限 次のいずれかであること。 a. 平板 b. 設計・建設規格 PVC-3210に規定されている鏡板であること。</p> <p>(3) 算式 開放タンクの底板に必要な厚さは次によるものとする。 a. 地面、基礎等に直接接触するものの厚さ：t 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3970(1)により6mm以上とする。 b. 上記以外のものの底板に必要な厚さ：t 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3970(2)を適用する。 ここで、最高使用圧力Pは次の式による値とする。 $P=9.80665 \times 10^{-3} \cdot H \cdot \rho$</p> <p>(a) 鏡板 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3970(2)より、設計・建設規格 PVC-3220を準用する。 さら形鏡板にあつては、2.4項「さら形鏡板の計算」による厚さとする。 半球形鏡板にあつては、2.5項「半球形鏡板の計算」による厚さとする。 半円形鏡板にあつては、2.6項「半円形鏡板の計算」による厚さとする。</p> <p>(b) 平板 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3970(2)より、設計・建設規格 PVC-3310を準用する。 2.8項「円形平板の計算」による厚さとする。</p> <p>(4) 評価 底板の最小厚さ(t_b) ≥ 底板に必要な厚さ(t)ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	H	H	水頭	m	P	P	最高使用圧力	MPa		t	底板の規格上必要な厚さ	mm		t _b	底板の最小厚さ	mm		t _{bo}	底板の呼び厚さ	mm	ρ	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																								
H	H	水頭	m																																																								
P	P	最高使用圧力	MPa																																																								
	t	底板の規格上必要な厚さ	mm																																																								
	t _b	底板の最小厚さ	mm																																																								
	t _{bo}	底板の呼び厚さ	mm																																																								
ρ	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—																																																								
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																								
H	H	水頭	m																																																								
P	P	最高使用圧力	MPa																																																								
	t	底板の規格上必要な厚さ	mm																																																								
	t _b	底板の最小厚さ	mm																																																								
	t _{bo}	底板の呼び厚さ	mm																																																								
ρ	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—																																																								

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																								
	<p>2.14 開放タンクの管台の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3980を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="931 338 1644 751"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>管台の内径*</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>H</td> <td>水頭</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">t</td> <td>t</td> <td>管台に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₁</td> <td>管台の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₂</td> <td>管台の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_n</td> <td>管台の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_{no}</td> <td>管台の呼び厚さ*</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ρ</td> <td>ρ</td> <td>液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：管台の内径及び呼び厚さは、下図参照</p>  <p>注：本図は、管台の内径及び呼び厚さの寸法を説明するものであり、管台の取付け形式を示すものではない。</p> <p>(2) 算式 開放タンクの管台に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 管台の計算上必要な厚さ：t₁</p> $t_1 = \frac{D_i \cdot H \cdot \rho}{0.204 \cdot S \cdot \eta}$ <p>b. 規格上必要な最小厚さ：t₂ 管台の外径に応じ設計・建設規格 表PVC-3980-1より求めた管台の厚さとする。</p> <p>(3) 評価 管台の最小厚さ（t_n）≧管台に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	管台の内径*	m	H	H	水頭	m	S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	管台に必要な厚さ	mm	t ₁	管台の計算上必要な厚さ	mm	t ₂	管台の規格上必要な最小厚さ	mm	t _n	管台の最小厚さ	mm	t _{no}	管台の呼び厚さ*	mm	ρ	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—	<p>2.14 開放タンクの管台の計算 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3980を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1694 338 2407 751"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>管台の内径*</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>H</td> <td>水頭</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">t</td> <td>t</td> <td>管台に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₁</td> <td>管台の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t₂</td> <td>管台の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_n</td> <td>管台の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_{no}</td> <td>管台の呼び厚さ*</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>ρ</td> <td>ρ</td> <td>液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：管台の内径及び呼び厚さは、下図参照</p>  <p>注：本図は、管台の内径及び呼び厚さの寸法を説明するものであり、管台の取付け形式を示すものではない。</p> <p>(2) 算式 開放タンクの管台に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 管台の計算上必要な厚さ：t₁</p> $t_1 = \frac{D_i \cdot H \cdot \rho}{0.204 \cdot S \cdot \eta}$ <p>b. 規格上必要な最小厚さ：t₂ 管台の外径に応じ設計・建設規格 表PVC-3980-1より求めた管台の厚さとする。</p> <p>(3) 評価 管台の最小厚さ（t_n）≧管台に必要な厚さ（t）ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D _i	D _i	管台の内径*	m	H	H	水頭	m	S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa	t	t	管台に必要な厚さ	mm	t ₁	管台の計算上必要な厚さ	mm	t ₂	管台の規格上必要な最小厚さ	mm	t _n	管台の最小厚さ	mm	t _{no}	管台の呼び厚さ*	mm	ρ	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—	差異なし
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
D _i	D _i	管台の内径*	m																																																																								
H	H	水頭	m																																																																								
S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																								
t	t	管台に必要な厚さ	mm																																																																								
	t ₁	管台の計算上必要な厚さ	mm																																																																								
	t ₂	管台の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																								
	t _n	管台の最小厚さ	mm																																																																								
	t _{no}	管台の呼び厚さ*	mm																																																																								
ρ	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—																																																																								
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
D _i	D _i	管台の内径*	m																																																																								
H	H	水頭	m																																																																								
S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																								
t	t	管台に必要な厚さ	mm																																																																								
	t ₁	管台の計算上必要な厚さ	mm																																																																								
	t ₂	管台の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																								
	t _n	管台の最小厚さ	mm																																																																								
	t _{no}	管台の呼び厚さ*	mm																																																																								
ρ	ρ	液体の比重。ただし、1.00未満の場合は1.00とする。	—																																																																								

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																
	<p>2.15 熱交換器の伝熱管の計算 重大事故等クラス2容器の熱交換器の伝熱管については設計・建設規格 PVC-3610(1)及びPVC-3610(2)を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="931 365 1644 835"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>B</td> <td>設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>D_o</td> <td>伝熱管の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>P_e</td> <td>P_e</td> <td>外面に受ける最高の圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>伝熱管に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_1</td> <td>内圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_2</td> <td>外圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_t</td> <td>伝熱管の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{t_o}</td> <td>伝熱管の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 伝熱管に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 内面に圧力を受ける伝熱管：t_1</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_o}{2 \cdot S \cdot \eta + 0.8 \cdot P}$ <p>b. 外面に圧力を受ける伝熱管：t_2</p> <p>設計・建設規格 図PVC-3610-1より P_e 及び S に対応して求めた厚さ。ただし、図より求められない場合は、次の式により計算した値とする。</p> $t_2 = \frac{3 \cdot P_e \cdot D_o}{4 \cdot B}$ <p>(3) 評価 伝熱管の最小厚さ (t_t) \geq 伝熱管に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)	—	D_o	D_o	伝熱管の外径	mm	P_e	P_e	外面に受ける最高の圧力	MPa	S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa		t	伝熱管に必要な厚さ	mm	t	t_1	内圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ	mm	t	t_2	外圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ	mm		t_t	伝熱管の最小厚さ	mm		t_{t_o}	伝熱管の呼び厚さ	mm	<p>2.15 熱交換器の伝熱管の計算 重大事故等クラス2容器の熱交換器の伝熱管については設計・建設規格 PVC-3610(1)及びPVC-3610(2)を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1694 365 2407 835"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>B</td> <td>設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>D_o</td> <td>伝熱管の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>P_e</td> <td>P_e</td> <td>外面に受ける最高の圧力</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>伝熱管に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_1</td> <td>内圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_2</td> <td>外圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_t</td> <td>伝熱管の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{t_o}</td> <td>伝熱管の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 算式 伝熱管に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 内面に圧力を受ける伝熱管：t_1</p> $t_1 = \frac{P \cdot D_o}{2 \cdot S \cdot \eta + 0.8 \cdot P}$ <p>b. 外面に圧力を受ける伝熱管：t_2</p> <p>設計・建設規格 図PVC-3610-1より P_e 及び S に対応して求めた厚さ。ただし、図より求められない場合は、次の式により計算した値とする。</p> $t_2 = \frac{3 \cdot P_e \cdot D_o}{4 \cdot B}$ <p>(3) 評価 伝熱管の最小厚さ (t_t) \geq 伝熱管に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)	—	D_o	D_o	伝熱管の外径	mm	P_e	P_e	外面に受ける最高の圧力	MPa	S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa		t	伝熱管に必要な厚さ	mm	t	t_1	内圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ	mm	t	t_2	外圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ	mm		t_t	伝熱管の最小厚さ	mm		t_{t_o}	伝熱管の呼び厚さ	mm	差異なし
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																
B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)	—																																																																																
D_o	D_o	伝熱管の外径	mm																																																																																
P_e	P_e	外面に受ける最高の圧力	MPa																																																																																
S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa																																																																																
	t	伝熱管に必要な厚さ	mm																																																																																
t	t_1	内圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ	mm																																																																																
t	t_2	外圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ	mm																																																																																
	t_t	伝熱管の最小厚さ	mm																																																																																
	t_{t_o}	伝熱管の呼び厚さ	mm																																																																																
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																
B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_2 となる。)	—																																																																																
D_o	D_o	伝熱管の外径	mm																																																																																
P_e	P_e	外面に受ける最高の圧力	MPa																																																																																
S	S	最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa																																																																																
	t	伝熱管に必要な厚さ	mm																																																																																
t	t_1	内圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ	mm																																																																																
t	t_2	外圧時の伝熱管の計算上必要な厚さ	mm																																																																																
	t_t	伝熱管の最小厚さ	mm																																																																																
	t_{t_o}	伝熱管の呼び厚さ	mm																																																																																

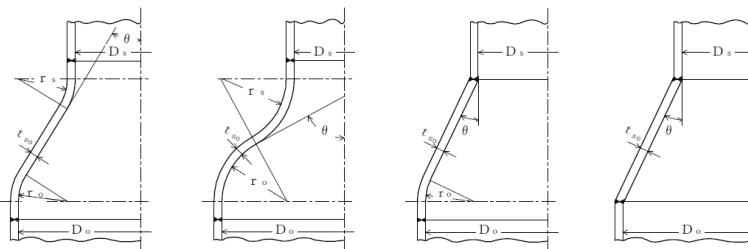
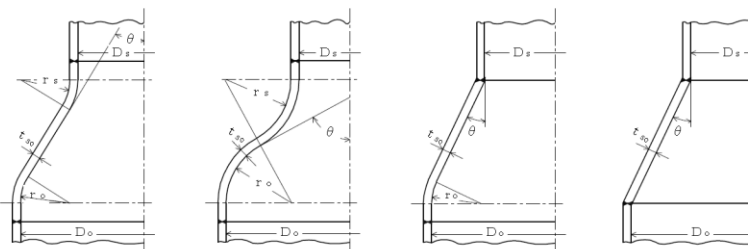
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																																																																
	<p>2.16 円すい形の胴の計算</p> <p>重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3111, PVC-3121及びPVC-3124.1を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="928 369 1641 989"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>D_o</td> <td>胴の大径端側の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D_s</td> <td>D_s</td> <td>胴の小径端側の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r</td> <td>r</td> <td>円すいのすその丸みの部分の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r_o</td> <td>r_o</td> <td>胴の大径端側のすその丸みの部分の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r_s</td> <td>r_s</td> <td>胴の小径端側のすその丸みの部分の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>$S [S_1]^*$</td> <td>内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>胴に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_1</td> <td>胴の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_2</td> <td>胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_3</td> <td>胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_s</td> <td>胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{s_o}</td> <td>胴の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>円すいの形状による係数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>θ</td> <td>円すいの頂角の2分の1</td> <td>°</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : $S [S_1]$ は内圧時の計算のみの場合はSを、内圧時及び外圧時の計算の場合はS_1を用いる。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D_i	D_i	円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の内径	mm	D_o	D_o	胴の大径端側の内径	mm	D_s	D_s	胴の小径端側の内径	mm	r	r	円すいのすその丸みの部分の内半径	mm	r_o	r_o	胴の大径端側のすその丸みの部分の内半径	mm	r_s	r_s	胴の小径端側のすその丸みの部分の内半径	mm	S	$S [S_1]^*$	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	胴に必要な厚さ	mm		t_1	胴の規格上必要な最小厚さ	mm	t	t_2	胴の計算上必要な厚さ	mm	t	t_3	胴の計算上必要な厚さ	mm		t_s	胴の最小厚さ	mm		t_{s_o}	胴の呼び厚さ	mm	W	W	円すいの形状による係数	—	θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°	<p>2.16 円すい形の胴の計算</p> <p>重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3111, PVC-3121及びPVC-3124.1を適用する。</p> <p>(1) 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1691 369 2404 989"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D_i</td> <td>D_i</td> <td>円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>D_o</td> <td>胴の大径端側の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D_s</td> <td>D_s</td> <td>胴の小径端側の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r</td> <td>r</td> <td>円すいのすその丸みの部分の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r_o</td> <td>r_o</td> <td>胴の大径端側のすその丸みの部分の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>r_s</td> <td>r_s</td> <td>胴の小径端側のすその丸みの部分の内半径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>$S [S_1]^*$</td> <td>内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t</td> <td>胴に必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_1</td> <td>胴の規格上必要な最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_2</td> <td>胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t_3</td> <td>胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_s</td> <td>胴の最小厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_{s_o}</td> <td>胴の呼び厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>円すいの形状による係数</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>θ</td> <td>円すいの頂角の2分の1</td> <td>°</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記* : $S [S_1]$ は内圧時の計算のみの場合はSを、内圧時及び外圧時の計算の場合はS_1を用いる。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	D_i	D_i	円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の内径	mm	D_o	D_o	胴の大径端側の内径	mm	D_s	D_s	胴の小径端側の内径	mm	r	r	円すいのすその丸みの部分の内半径	mm	r_o	r_o	胴の大径端側のすその丸みの部分の内半径	mm	r_s	r_s	胴の小径端側のすその丸みの部分の内半径	mm	S	$S [S_1]^*$	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa		t	胴に必要な厚さ	mm		t_1	胴の規格上必要な最小厚さ	mm	t	t_2	胴の計算上必要な厚さ	mm	t	t_3	胴の計算上必要な厚さ	mm		t_s	胴の最小厚さ	mm		t_{s_o}	胴の呼び厚さ	mm	W	W	円すいの形状による係数	—	θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°	<p>差異なし</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																
D_i	D_i	円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の内径	mm																																																																																																																																
D_o	D_o	胴の大径端側の内径	mm																																																																																																																																
D_s	D_s	胴の小径端側の内径	mm																																																																																																																																
r	r	円すいのすその丸みの部分の内半径	mm																																																																																																																																
r_o	r_o	胴の大径端側のすその丸みの部分の内半径	mm																																																																																																																																
r_s	r_s	胴の小径端側のすその丸みの部分の内半径	mm																																																																																																																																
S	$S [S_1]^*$	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																																																																
	t	胴に必要な厚さ	mm																																																																																																																																
	t_1	胴の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																																																																																
t	t_2	胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																																																
t	t_3	胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																																																
	t_s	胴の最小厚さ	mm																																																																																																																																
	t_{s_o}	胴の呼び厚さ	mm																																																																																																																																
W	W	円すいの形状による係数	—																																																																																																																																
θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°																																																																																																																																
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																
D_i	D_i	円すいの部分がすその丸みの部分に接続する部分の軸に垂直な断面の内径	mm																																																																																																																																
D_o	D_o	胴の大径端側の内径	mm																																																																																																																																
D_s	D_s	胴の小径端側の内径	mm																																																																																																																																
r	r	円すいのすその丸みの部分の内半径	mm																																																																																																																																
r_o	r_o	胴の大径端側のすその丸みの部分の内半径	mm																																																																																																																																
r_s	r_s	胴の小径端側のすその丸みの部分の内半径	mm																																																																																																																																
S	$S [S_1]^*$	内圧時の最高使用温度における材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5 又は表6による。	MPa																																																																																																																																
	t	胴に必要な厚さ	mm																																																																																																																																
	t_1	胴の規格上必要な最小厚さ	mm																																																																																																																																
t	t_2	胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																																																
t	t_3	胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																																																																																
	t_s	胴の最小厚さ	mm																																																																																																																																
	t_{s_o}	胴の呼び厚さ	mm																																																																																																																																
W	W	円すいの形状による係数	—																																																																																																																																
θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°																																																																																																																																

青字 : 柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	<p>(2) 形状の制限</p> <p>(設計・建設規格形状図(a)) (設計・建設規格形状図(b)) (設計・建設規格形状図(c)) (設計・建設規格形状図(d))</p>  <p>注：設計・建設規格 図PVC-3111-1による。</p> <p>図2-6 円すい形の胴の形状</p> <p>設計・建設規格形状図(a)及び設計・建設規格形状図(b)の形状にあつては $r_o \geq \text{Max}(r_1, r_2)$ であること。 ここで $r_1 = 0.06 \cdot (D_o + 2 \cdot t_{s0})$ $r_2 = 3 \cdot t_{s0}$</p> <p>設計・建設規格形状図(c)の形状にあつては $r_o \geq \text{Max}(r_1, r_2)$ 及び $\theta \leq 30^\circ$ であること。 ここで $r_1 = 0.06 \cdot (D_o + 2 \cdot t_{s0})$ $r_2 = 3 \cdot t_{s0}$</p> <p>設計・建設規格形状図(d)の形状にあつては $\theta \leq 30^\circ$ であること。</p> <p>(3) 算式</p> <p>円すい形の胴に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 規格上必要な最小厚さ：t_1 炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板で作られたものにあつては3mm、その他の材料で作られたものにあつては1.5mmとする。</p>	<p>(2) 形状の制限</p> <p>(設計・建設規格形状図(a)) (設計・建設規格形状図(b)) (設計・建設規格形状図(c)) (設計・建設規格形状図(d))</p>  <p>注：設計・建設規格 図PVC-3111-1による。</p> <p>図2-6 円すい形の胴の形状</p> <p>設計・建設規格形状図(a)及び設計・建設規格形状図(b)の形状にあつては $r_o \geq \text{Max}(r_1, r_2)$ であること。 ここで $r_1 = 0.06 \cdot (D_o + 2 \cdot t_{s0})$ $r_2 = 3 \cdot t_{s0}$</p> <p>設計・建設規格形状図(c)の形状にあつては $r_o \geq \text{Max}(r_1, r_2)$ 及び $\theta \leq 30^\circ$ であること。 ここで $r_1 = 0.06 \cdot (D_o + 2 \cdot t_{s0})$ $r_2 = 3 \cdot t_{s0}$</p> <p>設計・建設規格形状図(d)の形状にあつては $\theta \leq 30^\circ$ であること。</p> <p>(3) 算式</p> <p>円すい形の胴に必要な厚さは、次に掲げる値のうちいずれか大きい値とする。</p> <p>a. 規格上必要な最小厚さ：t_1 炭素鋼鋼板又は低合金鋼鋼板で作られたものにあつては3mm、その他の材料で作られたものにあつては1.5mmとする。</p>	<p>差異なし</p>
	<p>b. 内面に圧力を受ける胴</p> <p>(a) 設計・建設規格形状図(a)～設計・建設規格形状図(c)の形状にあつては、次の式による値とする。</p> <p>イ. 円すい部：t_2</p> $t_2 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot \cos \theta \cdot (S \cdot \eta - 0.6 \cdot P)}$ <p>ロ. すその丸みの部分：t_3</p> $t_3 = \frac{P \cdot D_i \cdot W}{4 \cdot \cos \theta \cdot (S \cdot \eta - 0.1 \cdot P)}$ <p>ただし、$W = \frac{1}{4} \cdot \left(3 + \sqrt{\frac{D_i}{2 \cdot r_o \cdot \cos \theta}} \right)$</p> <p>(b) 設計・建設規格形状図(d)の形状にあつては、次の式による値とする。</p> <p>イ. 円すい部：t_2</p> $t_2 = \frac{P \cdot D_o}{2 \cdot \cos \theta \cdot (S \cdot \eta - 0.6 \cdot P)}$ <p>(4) 評価</p> <p>胴の最小厚さ (t_s) \geq 胴に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	<p>b. 内面に圧力を受ける胴</p> <p>(a) 設計・建設規格形状図(a)～設計・建設規格形状図(c)の形状にあつては、次の式による値とする。</p> <p>イ. 円すい部：t_2</p> $t_2 = \frac{P \cdot D_i}{2 \cdot \cos \theta \cdot (S \cdot \eta - 0.6 \cdot P)}$ <p>ロ. すその丸みの部分：t_3</p> $t_3 = \frac{P \cdot D_i \cdot W}{4 \cdot \cos \theta \cdot (S \cdot \eta - 0.1 \cdot P)}$ <p>ただし、$W = \frac{1}{4} \cdot \left(3 + \sqrt{\frac{D_i}{2 \cdot r_o \cdot \cos \theta}} \right)$</p> <p>(b) 設計・建設規格形状図(d)の形状にあつては、次の式による値とする。</p> <p>イ. 円すい部：t_2</p> $t_2 = \frac{P \cdot D_o}{2 \cdot \cos \theta \cdot (S \cdot \eta - 0.6 \cdot P)}$ <p>(4) 評価</p> <p>胴の最小厚さ (t_s) \geq 胴に必要な厚さ (t) ならば十分である。</p>	<p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																								
		<p>2.17 内面に圧力を受ける円すい形の胴と円筒形の胴との接続による強め輪の計算</p> <p>(1) 大径端側について 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3171, PVC-3172, PVC-3173(1)及びPVC-3173(3)を適用する。</p> <p>a. 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1685 422 2415 1184"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>強め輪に必要な断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>a</td> <td>円すい形の胴と円筒形の胴との接続部からそれぞれの胴の厚さの中心に沿った距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A_e</td> <td>実際の強め輪の断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>b_e</td> <td>強め輪の接続部から端部までの距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>b_ed</td> <td>強め輪の有効な長さでb_eとaの小さい値</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>D_o</td> <td>円すい形の胴の大径端に接続する円筒形の胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における円すい形の胴材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t</td> <td>円すい形の胴の厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t'</td> <td>t'</td> <td>円すい形の胴と円筒形の胴との接続部における円筒形の胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_e</td> <td>t_e</td> <td>t_{e1}, t_{e2}のいずれか小さい値</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_e</td> <td>t_{e1}</td> <td>円筒形の胴の余肉厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_e</td> <td>t_{e2}</td> <td>円すい形の胴の余肉厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_i</td> <td>強め輪の厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_o</td> <td>t_o</td> <td>円すい形の胴の大径端に接続する円筒形の胴の厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>η</td> <td>円すい形の胴の継手効率</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>θ</td> <td>円すいの頂角の2分の1</td> <td>°</td> </tr> <tr> <td>θ₁</td> <td>θ₁</td> <td>設計・建設規格 表PVC-3172-1より求めた角度</td> <td>°</td> </tr> </tbody> </table>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	A	A	強め輪に必要な断面積	mm ²	a	a	円すい形の胴と円筒形の胴との接続部からそれぞれの胴の厚さの中心に沿った距離	mm		A _e	実際の強め輪の断面積	mm ²		b _e	強め輪の接続部から端部までの距離	mm		b _e d	強め輪の有効な長さでb _e とaの小さい値	mm	D _o	D _o	円すい形の胴の大径端に接続する円筒形の胴の内径	mm	S	S	最高使用温度における円すい形の胴材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa	t	t	円すい形の胴の厚さ	mm	t'	t'	円すい形の胴と円筒形の胴との接続部における円筒形の胴の計算上必要な厚さ	mm	t _e	t _e	t _{e1} , t _{e2} のいずれか小さい値	mm	t _e	t _{e1}	円筒形の胴の余肉厚さ	mm	t _e	t _{e2}	円すい形の胴の余肉厚さ	mm		t _i	強め輪の厚さ	mm	t _o	t _o	円すい形の胴の大径端に接続する円筒形の胴の厚さ	mm	η	η	円すい形の胴の継手効率	—	θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°	θ ₁	θ ₁	設計・建設規格 表PVC-3172-1より求めた角度	°	<p>評価項目の追加 (評価対象設備の構造相違による追加)</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
A	A	強め輪に必要な断面積	mm ²																																																																								
a	a	円すい形の胴と円筒形の胴との接続部からそれぞれの胴の厚さの中心に沿った距離	mm																																																																								
	A _e	実際の強め輪の断面積	mm ²																																																																								
	b _e	強め輪の接続部から端部までの距離	mm																																																																								
	b _e d	強め輪の有効な長さでb _e とaの小さい値	mm																																																																								
D _o	D _o	円すい形の胴の大径端に接続する円筒形の胴の内径	mm																																																																								
S	S	最高使用温度における円すい形の胴材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa																																																																								
t	t	円すい形の胴の厚さ	mm																																																																								
t'	t'	円すい形の胴と円筒形の胴との接続部における円筒形の胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																								
t _e	t _e	t _{e1} , t _{e2} のいずれか小さい値	mm																																																																								
t _e	t _{e1}	円筒形の胴の余肉厚さ	mm																																																																								
t _e	t _{e2}	円すい形の胴の余肉厚さ	mm																																																																								
	t _i	強め輪の厚さ	mm																																																																								
t _o	t _o	円すい形の胴の大径端に接続する円筒形の胴の厚さ	mm																																																																								
η	η	円すい形の胴の継手効率	—																																																																								
θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°																																																																								
θ ₁	θ ₁	設計・建設規格 表PVC-3172-1より求めた角度	°																																																																								

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
		<p>b. 算式</p> <p>(a) 強め輪の要否の計算</p> <p>$\theta_1 \geq \theta$ であれば強め輪は不要である。</p> <p>$\theta_1 < \theta$ であれば (b) 項の強め輪の計算を行う。</p> <p>(b) 強め輪の計算</p> <p>イ. 強め輪に必要な断面積</p> $A = \frac{P \cdot D_o^2}{8 \cdot S \cdot \eta} \cdot \left(1 - \frac{\theta_1}{\theta}\right) \cdot \tan \theta$ <p>ロ. 実際の強め輪の断面積</p> $A_e = 4 \cdot t_e \cdot \sqrt{\frac{D_o \cdot t_o}{2}} + 2 \cdot b_{ed} \cdot t_i$ <p>ただし、胴の余肉のみで強め輪とする場合は、次の式による値とする。</p> $A_e = 4 \cdot t_e \cdot \sqrt{\frac{D_o \cdot t_o}{2}}$ <p>ここで、</p> $b_{ed} = \text{Min}(a, b_e)$ $a = \sqrt{\frac{D_o \cdot t_o}{2}}$ $t_e = \text{Min}(t_{e1}, t_{e2})$ $t_{e1} = t_o - t'$ $t_{e2} = t - \frac{t'}{\cos \theta}$ <p>c. 評価</p> <p>実際の強め輪の断面積 (A_e) \geq 強め輪に必要な断面積 (A) ならば十分である。</p>	<p>評価項目の追加 (評価対象設備の構造相違による追加)</p>

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																								
		<p>(2) 小径端側 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 PVC-3171, PVC-3174, PVC-3175 (1) 及びPVC-3175 (3) を適用する。</p> <p>a. 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1676 405 2415 1184"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>強め輪に必要な断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>a</td> <td>円すい形の胴と円筒形の胴との接続部からそれぞれの胴の厚さの中心に沿った距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A_e</td> <td>実際の強め輪の断面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>b_e</td> <td>強め輪の接続部から端部までの距離</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>b_{e,d}</td> <td>強め輪の有効な長さで b_e と a の小さい値</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>D_s</td> <td>D_s</td> <td>円すい形の胴の小径端に接続する円筒形の胴の内径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>m</td> <td>m</td> <td>m₁, m₂ のいずれか小さい値</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>m</td> <td>m₁</td> <td>円筒形の胴の余肉の割合</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>m</td> <td>m₂</td> <td>円すい形の胴の余肉の割合</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>S</td> <td>最高使用温度における円すい形の胴材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>t</td> <td>円すい形の胴の厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t'</td> <td>t'</td> <td>円すい形の胴と円筒形の胴との接続部における円筒形の胴の計算上必要な厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>t_i</td> <td>強め輪の厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>t_s</td> <td>t_s</td> <td>円すい形の胴の小径端に接続する円筒形の胴の厚さ</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>η</td> <td>η</td> <td>円すい形の胴の継手効率</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>θ</td> <td>円すいの頂角の2分の1</td> <td>°</td> </tr> <tr> <td>θ_s</td> <td>θ_s</td> <td>設計・建設規格 表PVC-3174-1より求めた角度</td> <td>°</td> </tr> </tbody> </table>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	A	A	強め輪に必要な断面積	mm ²	a	a	円すい形の胴と円筒形の胴との接続部からそれぞれの胴の厚さの中心に沿った距離	mm		A _e	実際の強め輪の断面積	mm ²		b _e	強め輪の接続部から端部までの距離	mm		b _{e,d}	強め輪の有効な長さで b _e と a の小さい値	mm	D _s	D _s	円すい形の胴の小径端に接続する円筒形の胴の内径	mm	m	m	m ₁ , m ₂ のいずれか小さい値	—	m	m ₁	円筒形の胴の余肉の割合	—	m	m ₂	円すい形の胴の余肉の割合	—	S	S	最高使用温度における円すい形の胴材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa	t	t	円すい形の胴の厚さ	mm	t'	t'	円すい形の胴と円筒形の胴との接続部における円筒形の胴の計算上必要な厚さ	mm		t _i	強め輪の厚さ	mm	t _s	t _s	円すい形の胴の小径端に接続する円筒形の胴の厚さ	mm	η	η	円すい形の胴の継手効率	—	θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°	θ _s	θ _s	設計・建設規格 表PVC-3174-1より求めた角度	°	<p>評価項目の追加 (評価対象設備の構造相違による追加)</p>
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																								
A	A	強め輪に必要な断面積	mm ²																																																																								
a	a	円すい形の胴と円筒形の胴との接続部からそれぞれの胴の厚さの中心に沿った距離	mm																																																																								
	A _e	実際の強め輪の断面積	mm ²																																																																								
	b _e	強め輪の接続部から端部までの距離	mm																																																																								
	b _{e,d}	強め輪の有効な長さで b _e と a の小さい値	mm																																																																								
D _s	D _s	円すい形の胴の小径端に接続する円筒形の胴の内径	mm																																																																								
m	m	m ₁ , m ₂ のいずれか小さい値	—																																																																								
m	m ₁	円筒形の胴の余肉の割合	—																																																																								
m	m ₂	円すい形の胴の余肉の割合	—																																																																								
S	S	最高使用温度における円すい形の胴材料の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa																																																																								
t	t	円すい形の胴の厚さ	mm																																																																								
t'	t'	円すい形の胴と円筒形の胴との接続部における円筒形の胴の計算上必要な厚さ	mm																																																																								
	t _i	強め輪の厚さ	mm																																																																								
t _s	t _s	円すい形の胴の小径端に接続する円筒形の胴の厚さ	mm																																																																								
η	η	円すい形の胴の継手効率	—																																																																								
θ	θ	円すいの頂角の2分の1	°																																																																								
θ _s	θ _s	設計・建設規格 表PVC-3174-1より求めた角度	°																																																																								

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
		<p>b. 算式</p> <p>(a) 強め輪の要否の計算 $\theta_2 \geq \theta$ であれば強め輪は不要である。 $\theta_2 < \theta$ であれば (b) 項の強め輪の計算を行う。</p> <p>(b) 強め輪の計算</p> <p>イ. 強め輪に必要な断面積</p> $A = \frac{P \cdot D_s^2}{8 \cdot S \cdot \eta} \cdot \left(1 - \frac{\theta_2}{\theta}\right) \cdot \tan \theta$ <p>ロ. 実際の強め輪の断面積</p> $A_e = m \cdot \sqrt{\frac{D_s \cdot t_s}{2}} \cdot \left\{ \left(t - \frac{t'}{\cos \theta} \right) + (t_s - t') \right\} + 2 \cdot b_{ed} \cdot t_i$ <p>ただし、胴の余肉のみで強め輪とする場合は、次の式による値とする。</p> $A_e = m \cdot \sqrt{\frac{D_s \cdot t_s}{2}} \cdot \left\{ \left(t - \frac{t'}{\cos \theta} \right) + (t_s - t') \right\}$ <p>ここで、</p> $b_{ed} = \text{Min}(a, b_e)$ $a = \sqrt{\frac{D_s \cdot t_s}{2}}$ $m = \text{Min}(m_1, m_2)$ $m_1 = t_s \cdot \frac{\cos(\theta - \theta_2)}{t'}$ $m_2 = t \cdot \frac{\cos \theta \cdot \cos(\theta - \theta_2)}{t'}$ <p>c. 評価 実際の強め輪の断面積 (A_e) ≥ 強め輪に必要な断面積 (A) ならば十分である。</p>	<p>評価項目の追加 (評価対象設備の構造相違による追加)</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機	柏崎刈羽原子力発電所第6号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																																																																														
	<p>3. 穴の補強計算</p> <p>3.1 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="943 325 1647 1312"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">A</td> <td>A₀</td> <td>補強に有効な総面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₁</td> <td>胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₂</td> <td>管台の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₃</td> <td>すみ肉溶接の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₄</td> <td>強め板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{0D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についての補強に有効な総面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{1D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についての胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{2D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についての管台の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{3D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についてのすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{4D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についての強め板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j0}</td> <td>大きい穴の補強に有効な総面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j1}</td> <td>大きい穴の胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j2}</td> <td>大きい穴の管台の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j3}</td> <td>大きい穴のすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j4}</td> <td>大きい穴の強め板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{jr}</td> <td>大きい穴の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">A_r</td> <td>A_r</td> <td>穴の補強に必要な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{rD}</td> <td>片側断面についての穴の補強に必要な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B</td> <td>設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_{nr} となる。)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d</td> <td>B_e</td> <td>強め板の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>胴又は鏡板の断面に現われる穴の径 平板の場合は設計・建設規格の表中に規定する方法によって測った平板の径又は、最小内り断面に現われる穴の径</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	A	A ₀	補強に有効な総面積	mm ²	A ₁	胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A ₂	管台の部分の補強に有効な面積	mm ²	A ₃	すみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²	A ₄	強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{0D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての補強に有効な総面積	mm ²	A _{1D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{2D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての管台の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{3D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についてのすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{4D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{j0}	大きい穴の補強に有効な総面積	mm ²	A _{j1}	大きい穴の胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{j2}	大きい穴の管台の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{j3}	大きい穴のすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{j4}	大きい穴の強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{jr}	大きい穴の補強に有効な面積	mm ²	A _r	A _r	穴の補強に必要な面積	mm ²	A _{rD}	片側断面についての穴の補強に必要な面積	mm ²	B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t _{nr} となる。)	—	d	B _e	強め板の外径	mm	d	胴又は鏡板の断面に現われる穴の径 平板の場合は設計・建設規格の表中に規定する方法によって測った平板の径又は、最小内り断面に現われる穴の径	mm	<p>3. 穴の補強計算</p> <p>3.1 記号の説明</p> <table border="1" data-bbox="1706 325 2410 1312"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">A</td> <td>A₀</td> <td>補強に有効な総面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₁</td> <td>胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₂</td> <td>管台の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₃</td> <td>すみ肉溶接の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A₄</td> <td>強め板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{0D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についての補強に有効な総面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{1D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についての胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{2D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についての管台の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{3D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についてのすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{4D}</td> <td>X₁ ≠ X₂ の場合の片側断面についての強め板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j0}</td> <td>大きい穴の補強に有効な総面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j1}</td> <td>大きい穴の胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j2}</td> <td>大きい穴の管台の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j3}</td> <td>大きい穴のすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{j4}</td> <td>大きい穴の強め板の部分の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{jr}</td> <td>大きい穴の補強に有効な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">A_r</td> <td>A_r</td> <td>穴の補強に必要な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>A_{rD}</td> <td>片側断面についての穴の補強に必要な面積</td> <td>mm²</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B</td> <td>設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t_{nr} となる。)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d</td> <td>B_e</td> <td>強め板の外径</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>胴又は鏡板の断面に現われる穴の径 平板の場合は設計・建設規格の表中に規定する方法によって測った平板の径又は、最小内り断面に現われる穴の径</td> <td>mm</td> </tr> </tbody> </table>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	A	A ₀	補強に有効な総面積	mm ²	A ₁	胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A ₂	管台の部分の補強に有効な面積	mm ²	A ₃	すみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²	A ₄	強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{0D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての補強に有効な総面積	mm ²	A _{1D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{2D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての管台の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{3D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についてのすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{4D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{j0}	大きい穴の補強に有効な総面積	mm ²	A _{j1}	大きい穴の胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{j2}	大きい穴の管台の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{j3}	大きい穴のすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{j4}	大きい穴の強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²	A _{jr}	大きい穴の補強に有効な面積	mm ²	A _r	A _r	穴の補強に必要な面積	mm ²	A _{rD}	片側断面についての穴の補強に必要な面積	mm ²	B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t _{nr} となる。)	—	d	B _e	強め板の外径	mm	d	胴又は鏡板の断面に現われる穴の径 平板の場合は設計・建設規格の表中に規定する方法によって測った平板の径又は、最小内り断面に現われる穴の径	mm	差異なし
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																														
A	A ₀	補強に有効な総面積	mm ²																																																																																																																																														
	A ₁	胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A ₂	管台の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A ₃	すみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A ₄	強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{0D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての補強に有効な総面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{1D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{2D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての管台の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{3D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についてのすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{4D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{j0}	大きい穴の補強に有効な総面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{j1}	大きい穴の胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{j2}	大きい穴の管台の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{j3}	大きい穴のすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
A _{j4}	大きい穴の強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																															
A _{jr}	大きい穴の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																															
A _r	A _r	穴の補強に必要な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{rD}	片側断面についての穴の補強に必要な面積	mm ²																																																																																																																																														
B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t _{nr} となる。)	—																																																																																																																																														
d	B _e	強め板の外径	mm																																																																																																																																														
	d	胴又は鏡板の断面に現われる穴の径 平板の場合は設計・建設規格の表中に規定する方法によって測った平板の径又は、最小内り断面に現われる穴の径	mm																																																																																																																																														
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																														
A	A ₀	補強に有効な総面積	mm ²																																																																																																																																														
	A ₁	胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A ₂	管台の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A ₃	すみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A ₄	強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{0D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての補強に有効な総面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{1D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{2D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての管台の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{3D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についてのすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{4D}	X ₁ ≠ X ₂ の場合の片側断面についての強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{j0}	大きい穴の補強に有効な総面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{j1}	大きい穴の胴、鏡板又は平板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{j2}	大きい穴の管台の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{j3}	大きい穴のすみ肉溶接の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																														
A _{j4}	大きい穴の強め板の部分の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																															
A _{jr}	大きい穴の補強に有効な面積	mm ²																																																																																																																																															
A _r	A _r	穴の補強に必要な面積	mm ²																																																																																																																																														
	A _{rD}	片側断面についての穴の補強に必要な面積	mm ²																																																																																																																																														
B	B	設計・建設規格 付録材料図表 Part7 図1～図20より求めた値 (Bを求める際に使用した板の厚さは繰返し計算により最終的に t _{nr} となる。)	—																																																																																																																																														
d	B _e	強め板の外径	mm																																																																																																																																														
	d	胴又は鏡板の断面に現われる穴の径 平板の場合は設計・建設規格の表中に規定する方法によって測った平板の径又は、最小内り断面に現われる穴の径	mm																																																																																																																																														

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機				柏崎刈羽原子力発電所第6号機				柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	記載の適正化 (体裁の修正)
		d _h	平板の断面に現われる穴の径	mm		d _h	平板の断面に現われる穴の径	mm	
		d _j	大きい穴の補強を要する限界径	mm		d _j	大きい穴の補強を要する限界径	mm	
		d _w	管台の取り付け穴の径（完全溶込み溶接により溶接された管台については、 $d_w = D_{on} + \alpha$ （ α はルート間隔の2倍）、それ以外の管台については、 $d_w = D_{on}$ ）	mm		d _w	管台の取り付け穴の径（完全溶込み溶接により溶接された管台については、 $d_w = D_{on} + \alpha$ （ α はルート間隔の2倍）、それ以外の管台については、 $d_w = D_{on}$ ）	mm	
	<u>Di</u>	D _i	円筒胴にあつては胴の内径。さら形鏡板及び半だ円形鏡板にあつては鏡板のフランジ部の内径。全半球形鏡板にあつては鏡板の内径	mm	<u>D_i</u>	D _i	円筒胴にあつては胴の内径。さら形鏡板及び半だ円形鏡板にあつては鏡板のフランジ部の内径。全半球形鏡板にあつては鏡板の内径	mm	
	D	D _{iL}	半だ円形鏡板の内面における長径	mm	D	D _{iL}	半だ円形鏡板の内面における長径	mm	
		D _{iS}	半だ円形鏡板の内面における短径	mm			D _{iS}	半だ円形鏡板の内面における短径	mm
		D _{on}	管台の外径	mm			D _{on}	管台の外径	mm
	F	F	係数	—	F	F	係数	—	
		F ₁	すみ肉溶接の許容せん断応力の係数	—			F ₁	すみ肉溶接の許容せん断応力の係数	—
		F ₂	突合せ溶接の許容せん断応力の係数	—			F ₂	突合せ溶接の許容せん断応力の係数	—
		F ₃	突合せ溶接の許容引張応力の係数	—			F ₃	突合せ溶接の許容引張応力の係数	—
		F ₄	管台壁の許容せん断応力の係数	—			F ₄	管台壁の許容せん断応力の係数	—
	K ₁	K ₁	半だ円形鏡板の長径と短径との比による係数	—	K ₁	K ₁	半だ円形鏡板の長径と短径との比による係数	—	
		L ₁	溶接の脚長*1	mm			L ₁	溶接の脚長*1	mm
		L ₂	溶接の脚長*1	mm			L ₂	溶接の脚長*1	mm
		L ₃	溶接の脚長*1	mm			L ₃	溶接の脚長*1	mm
		L ₄	溶接の脚長*1	mm			L ₄	溶接の脚長*1	mm
		L ₅	溶接の脚長*1	mm		L ₅	溶接の脚長*1	mm	
		P	最高使用圧力又は外面に受ける最高の圧力	MPa		P	最高使用圧力又は外面に受ける最高の圧力	MPa	
	PLATE-		管台のない平板形式（図3-20参照）	—	PLATE-		管台のない平板形式（図3-20参照）	—	
		R	さら形鏡板にあつては鏡板の中央部における内面の半径。半だ円形鏡板にあつては $D_{iL} \cdot K_1$ 。全半球形鏡板にあつては鏡板の内半径	mm		R	さら形鏡板にあつては鏡板の中央部における内面の半径。半だ円形鏡板にあつては $D_{iL} \cdot K_1$ 。全半球形鏡板にあつては鏡板の内半径	mm	
		S _c	鏡板材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa		S _c	鏡板材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa	
		S _e	強め板材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa		S _e	強め板材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa	

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機				柏崎刈羽原子力発電所第6号機				柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較
	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位	差異なし
	S	S _n	管台材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa	S	S _n	管台材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa	
		S _p	平板材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa		S _p	平板材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa	
	S	S _s	胴板材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa	S	S _s	胴板材の許容引張応力 設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表5又は表6による。	MPa	
		S _{w1}	すみ肉溶接部の許容せん断応力	MPa		S _{w1}	すみ肉溶接部の許容せん断応力	MPa	
		S _{w2}	突合せ溶接部の許容せん断応力	MPa		S _{w2}	突合せ溶接部の許容せん断応力	MPa	
		S _{w3}	突合せ溶接部の許容引張応力	MPa		S _{w3}	突合せ溶接部の許容引張応力	MPa	
		S _{w4}	管台壁の許容せん断応力	MPa		S _{w4}	管台壁の許容せん断応力	MPa	
	t _s	t _c	鏡板の最小厚さ	mm	t _s	t _c	鏡板の最小厚さ	mm	
	t _{s r}	t _{c r}	穴の補強計算に用いる鏡板の計算上必要な厚さ	mm	t _{s r}	t _{c r}	穴の補強計算に用いる鏡板の計算上必要な厚さ	mm	
		t _e	強め板の最小厚さ	mm		t _e	強め板の最小厚さ	mm	
	t _n	t _n	管台の最小厚さ	mm	t _n	t _n	管台の最小厚さ	mm	
		t _{n o}	管台の呼び厚さ	mm		t _{n o}	管台の呼び厚さ	mm	
	t _{n r}	t _{n r}	管台の計算上必要な厚さ	mm	t _{n r}	t _{n r}	管台の計算上必要な厚さ	mm	
	t _s	t _p	平板の最小厚さ	mm	t _s	t _p	平板の最小厚さ	mm	
	t _{s r}	t _{p r}	平板の計算上必要な厚さ	mm	t _{s r}	t _{p r}	平板の計算上必要な厚さ	mm	
	t _s	t _s	胴の最小厚さ	mm	t _s	t _s	胴の最小厚さ	mm	
	t _{s r}	t _{s r}	胴の継目がない場合の計算上必要な厚さ	mm	t _{s r}	t _{s r}	胴の継目がない場合の計算上必要な厚さ	mm	
		W	溶接部の負うべき荷重	N		W	溶接部の負うべき荷重	N	
		W ₁ *2	W ₁ = (A ₂ + A ₃ + A ₄) · S _s	N		W ₁ *2	W ₁ = (A ₂ + A ₃ + A ₄) · S _s	N	
		W ₂ *2	W ₂ = (d · t _{s r} - A ₁) · S _s 又は W ₂ = (d _w · t _{s r} - A ₁) · S _s	N		W ₂ *2	W ₂ = (d · t _{s r} - A ₁) · S _s 又は W ₂ = (d _w · t _{s r} - A ₁) · S _s	N	
		W _{e1}	すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部: 胴, 鏡板又は平板の外側)	N		W _{e1}	すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部: 胴, 鏡板又は平板の外側)	N	
		W _{e2}	すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部: 胴, 鏡板又は平板の内側)	N		W _{e2}	すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部: 胴, 鏡板又は平板の内側)	N	
		W _{e3}	すみ肉溶接部のせん断力 (強め板取付部)	N		W _{e3}	すみ肉溶接部のせん断力 (強め板取付部)	N	
		W _{e4}	突合せ溶接部のせん断力 (胴, 鏡板又は平板と強め板との突合せ部)	N		W _{e4}	突合せ溶接部のせん断力 (胴, 鏡板又は平板と強め板との突合せ部)	N	

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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

島根原子力発電所第2号機	柏崎刈羽原子力発電所第7号機				柏崎刈羽原子力発電所第6号機				柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較																																																																																																																																																																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>W_{e5}</td><td>突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e5D}</td><td>突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e6}</td><td>突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径D_{on}において)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e7}</td><td>突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径d_wにおいて)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e8}</td><td>突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径D_{on}において)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e9}</td><td>突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径d_wにおいて)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e10}</td><td>管台のせん断力</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e11}</td><td>すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部の胴, 鏡板又は平板の部分径d_wより外側)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP1}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP2}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP3}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP4}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP5}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP6}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>WELD-</td><td>管台溶接形式 (図3-1~図3-19を参照)</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td>補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板の面に沿った方向)</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X₁</td><td>補強の有効範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X₂</td><td>補強の有効範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X_j</td><td>大きい穴の補強に有効な範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X_{j1}</td><td>大きい穴の補強に有効な範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X_{j2}</td><td>大きい穴の補強に有効な範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>Y₁</td><td>補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より外側)</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>Y₂</td><td>補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より内側)</td><td>mm</td></tr> <tr><td>η</td><td>η</td><td>穴が長手継手又は胴と半球形鏡板との接合部の周継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>π</td><td>円周率</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位		W _{e5}	突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)	N		W _{e5D}	突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)	N		W _{e6}	突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径D _{on} において)	N		W _{e7}	突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径d _w において)	N		W _{e8}	突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径D _{on} において)	N		W _{e9}	突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径d _w において)	N		W _{e10}	管台のせん断力	N		W _{e11}	すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部の胴, 鏡板又は平板の部分径d _w より外側)	N		W _{eBP1}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP2}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP3}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP4}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP5}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP6}	予想される破断箇所の強さ	N		WELD-	管台溶接形式 (図3-1~図3-19を参照)	—		X	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板の面に沿った方向)	mm		X ₁	補強の有効範囲	mm		X ₂	補強の有効範囲	mm		X _j	大きい穴の補強に有効な範囲	mm		X _{j1}	大きい穴の補強に有効な範囲	mm		X _{j2}	大きい穴の補強に有効な範囲	mm		Y ₁	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より外側)	mm		Y ₂	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より内側)	mm	η	η	穴が長手継手又は胴と半球形鏡板との接合部の周継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00	—		π	円周率	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>W_{e5}</td><td>突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e5D}</td><td>突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e6}</td><td>突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径D_{on}において)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e7}</td><td>突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径d_wにおいて)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e8}</td><td>突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径D_{on}において)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e9}</td><td>突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径d_wにおいて)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e10}</td><td>管台のせん断力</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{e11}</td><td>すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部の胴, 鏡板又は平板の部分径d_wより外側)</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP1}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP2}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP3}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP4}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP5}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>W_{eBP6}</td><td>予想される破断箇所の強さ</td><td>N</td></tr> <tr><td></td><td>WELD-</td><td>管台溶接形式 (図3-1~図3-19を参照)</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>X</td><td>補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板の面に沿った方向)</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X₁</td><td>補強の有効範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X₂</td><td>補強の有効範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X_j</td><td>大きい穴の補強に有効な範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X_{j1}</td><td>大きい穴の補強に有効な範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>X_{j2}</td><td>大きい穴の補強に有効な範囲</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>Y₁</td><td>補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より外側)</td><td>mm</td></tr> <tr><td></td><td>Y₂</td><td>補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より内側)</td><td>mm</td></tr> <tr><td>η</td><td>η</td><td>穴が長手継手又は胴と半球形鏡板との接合部の周継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>π</td><td>円周率</td><td>—</td></tr> </tbody> </table>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位		W _{e5}	突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)	N		W _{e5D}	突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)	N		W _{e6}	突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径D _{on} において)	N		W _{e7}	突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径d _w において)	N		W _{e8}	突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径D _{on} において)	N		W _{e9}	突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径d _w において)	N		W _{e10}	管台のせん断力	N		W _{e11}	すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部の胴, 鏡板又は平板の部分径d _w より外側)	N		W _{eBP1}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP2}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP3}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP4}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP5}	予想される破断箇所の強さ	N		W _{eBP6}	予想される破断箇所の強さ	N		WELD-	管台溶接形式 (図3-1~図3-19を参照)	—		X	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板の面に沿った方向)	mm		X ₁	補強の有効範囲	mm		X ₂	補強の有効範囲	mm		X _j	大きい穴の補強に有効な範囲	mm		X _{j1}	大きい穴の補強に有効な範囲	mm		X _{j2}	大きい穴の補強に有効な範囲	mm		Y ₁	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より外側)	mm		Y ₂	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より内側)	mm	η	η	穴が長手継手又は胴と半球形鏡板との接合部の周継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00	—		π	円周率	—	差異なし
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																																																																																																
	W _{e5}	突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e5D}	突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e6}	突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径D _{on} において)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e7}	突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径d _w において)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e8}	突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径D _{on} において)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e9}	突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径d _w において)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e10}	管台のせん断力	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e11}	すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部の胴, 鏡板又は平板の部分径d _w より外側)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP1}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP2}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP3}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP4}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP5}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP6}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	WELD-	管台溶接形式 (図3-1~図3-19を参照)	—																																																																																																																																																																																																																
	X	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板の面に沿った方向)	mm																																																																																																																																																																																																																
	X ₁	補強の有効範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	X ₂	補強の有効範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	X _j	大きい穴の補強に有効な範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	X _{j1}	大きい穴の補強に有効な範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	X _{j2}	大きい穴の補強に有効な範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	Y ₁	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より外側)	mm																																																																																																																																																																																																																
	Y ₂	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より内側)	mm																																																																																																																																																																																																																
η	η	穴が長手継手又は胴と半球形鏡板との接合部の周継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00	—																																																																																																																																																																																																																
	π	円周率	—																																																																																																																																																																																																																
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																																																																																																
	W _{e5}	突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e5D}	突合せ溶接部のせん断力 (管台取付部)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e6}	突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径D _{on} において)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e7}	突合せ溶接部の引張力 (胴, 鏡板又は平板の部分径d _w において)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e8}	突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径D _{on} において)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e9}	突合せ溶接部の引張力 (強め板の部分径d _w において)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e10}	管台のせん断力	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{e11}	すみ肉溶接部のせん断力 (管台取付部の胴, 鏡板又は平板の部分径d _w より外側)	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP1}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP2}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP3}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP4}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP5}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	W _{eBP6}	予想される破断箇所の強さ	N																																																																																																																																																																																																																
	WELD-	管台溶接形式 (図3-1~図3-19を参照)	—																																																																																																																																																																																																																
	X	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板の面に沿った方向)	mm																																																																																																																																																																																																																
	X ₁	補強の有効範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	X ₂	補強の有効範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	X _j	大きい穴の補強に有効な範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	X _{j1}	大きい穴の補強に有効な範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	X _{j2}	大きい穴の補強に有効な範囲	mm																																																																																																																																																																																																																
	Y ₁	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より外側)	mm																																																																																																																																																																																																																
	Y ₂	補強の有効範囲 (胴, 鏡板又は平板より内側)	mm																																																																																																																																																																																																																
η	η	穴が長手継手又は胴と半球形鏡板との接合部の周継手を通る場合はその継手の効率。その他の場合は1.00	—																																																																																																																																																																																																																
	π	円周率	—																																																																																																																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>応力除去の有無</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>有り</td><td>同左</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>無し</td><td>同左</td><td>—</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 図PVC-4212-3による。 *2: 本記号の表示内容は胴の場合を示す。 なお, 鏡板の場合はS_sをS_c, t_{sr}をt_{cr}に読み替える。平板の場合は, S_sをS_p, dをd_h, t_{sr}をt_{pr}に読み替える。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位		応力除去の有無				有り	同左	—		無し	同左	—	<table border="1"> <thead> <tr> <th>設計・建設規格の記号</th> <th>計算書の表示</th> <th>表示内容</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>応力除去の有無</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>有り</td><td>同左</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>無し</td><td>同左</td><td>—</td></tr> </tbody> </table> <p>注記*1: 重大事故等クラス2容器については設計・建設規格 図PVC-4212-3による。 *2: 本記号の表示内容は胴の場合を示す。 なお, 鏡板の場合はS_sをS_c, t_{sr}をt_{cr}に読み替える。平板の場合は, S_sをS_p, dをd_h, t_{sr}をt_{pr}に読み替える。</p>	設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位		応力除去の有無				有り	同左	—		無し	同左	—	差異なし																																																																																																																																																																																
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																																																																																																
	応力除去の有無																																																																																																																																																																																																																		
	有り	同左	—																																																																																																																																																																																																																
	無し	同左	—																																																																																																																																																																																																																
設計・建設規格の記号	計算書の表示	表示内容	単位																																																																																																																																																																																																																
	応力除去の有無																																																																																																																																																																																																																		
	有り	同左	—																																																																																																																																																																																																																
	無し	同左	—																																																																																																																																																																																																																

青字: 柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異

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