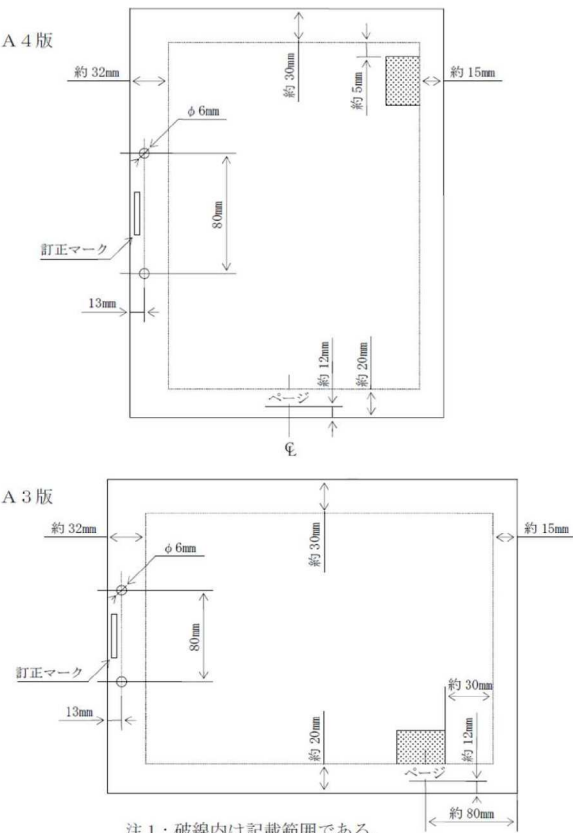
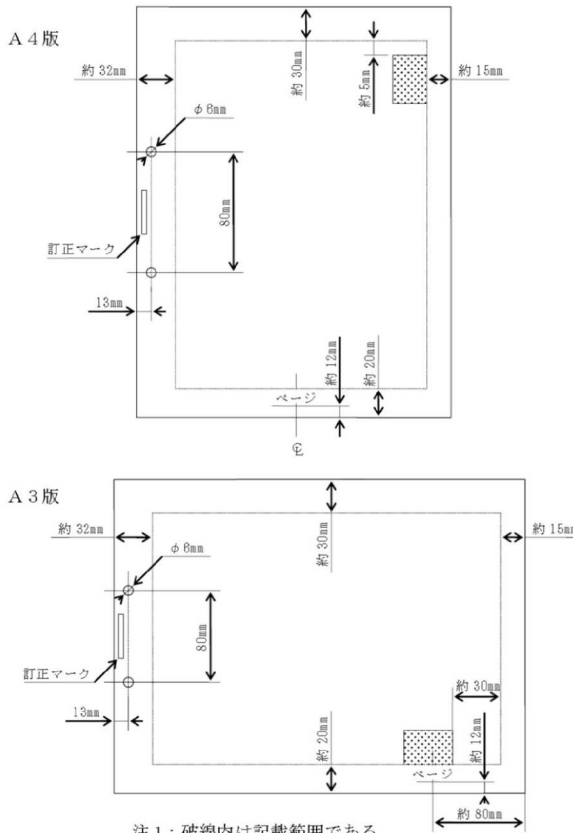


先行審査プラントの記載との比較表 (VI-3-2-4 クラス2管の強度計算方法(1)別紙1)

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
	別紙1 基本板厚計算書の概略系統図記載要領	別紙1 基本板厚計算書の概略系統図記載要領	差異なし
	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>1. 適用範囲 1</p> <p>2. 書式 1</p> <p>3. 記載内容 3</p> <p>4. 記載要領 4</p> <p>4.1 配管 4</p> <p>4.2 弁 13</p> <p>4.3 スペシャルティ及び計装品 14</p> <p>4.4 フランジ 16</p> <p>4.5 機器 16</p> <p>4.6 その他 17</p> <p>5. 管番号及び継手番号 19</p> <p>5.1 付番の原則 19</p> <p>5.2 管継手部の管番号及び管継手マークの記載 21</p> <p>5.3 管番号表示の際に注意すべき事項 27</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>1. 適用範囲 1</p> <p>2. 書式 1</p> <p>3. 記載内容 3</p> <p>4. 記載要領 4</p> <p>4.1 配管 4</p> <p>4.2 弁 13</p> <p>4.3 スペシャルティ及び計装品 14</p> <p>4.4 フランジ 16</p> <p>4.5 機器 16</p> <p>4.6 その他 17</p> <p>5. 管番号及び継手番号 19</p> <p>5.1 付番の原則 19</p> <p>5.2 管継手部の管番号及び管継手マークの記載 21</p> <p>5.3 管番号表示の際に注意すべき事項 27</p>	差異なし

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
 ■ : 前回提出時からの変更箇所

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. 適用範囲 本要領書は、管の基本板厚計算書中の概略系統図の作成方法に適用する。</p> <p>2. 書式 (1) 用紙はA4（又はA3）サイズとし、用紙の記載範囲については、下記を原則とする。 詳細については、総括編に従うものとする。</p>  <p>注1：破線内は記載範囲である。 注2：網かけ部に系統名を記載する。 （例）主蒸気系概略系統図 注3：上記寸法は目安値である。</p>	<p>1. 適用範囲 本要領書は、管の基本板厚計算書中の概略系統図の作成方法に適用する。</p> <p>2. 書式 (1) 用紙はA4（又はA3）サイズとし、用紙の記載範囲については、下記を原則とする。 詳細については、総括編に従うものとする。</p>  <p>注1：破線内は記載範囲である。 注2：網かけ部に系統名を記載する。 （例）主蒸気系概略系統図 注3：上記寸法は目安値である。</p>	<p>差異なし</p>

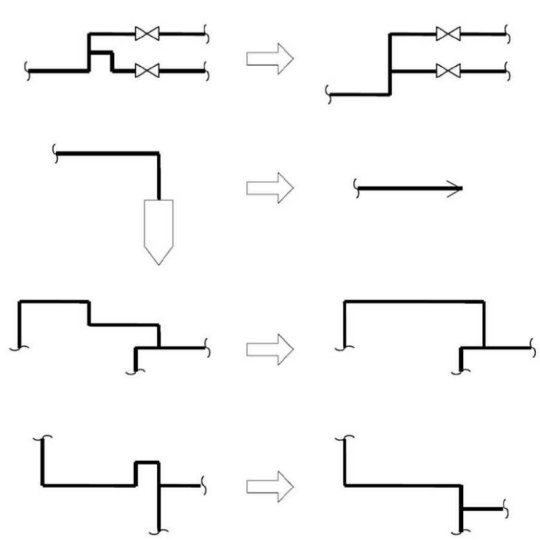

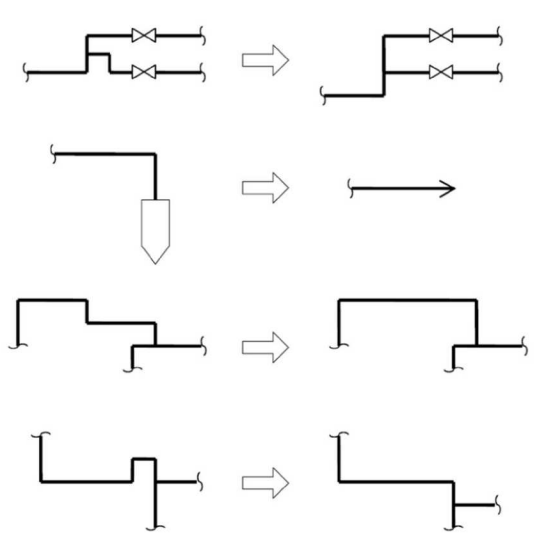

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ：前回提出時からの変更箇所

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) 概略系統図に用いる線については、下記に従うものとする。</p> <table border="1" data-bbox="991 321 1641 987"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>線の種類</th> <th>線の太さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ 工事計画記載範囲のうち、当該計算書記載範囲の配管</td> <td>太い実線 (——)</td> <td>0.8~1.0mm</td> </tr> <tr> <td>・ 当該申請回の機器*1、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 建屋区分 ・ 既認可図書を呼び出す配管</td> <td>細い実線 (——)</td> <td>0.3~0.5mm</td> </tr> <tr> <td>・ 申請ラインのうち、別シートに記載されているか、若しくは別工認の概略系統図中に記載されているが、系統の接続を示すため記載するライン、機器、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 他号機との取合い ・ 工事計画書に記載される管継手で分岐部が申請対象外の場合にその管継手を表すために記載するライン ・ 申請範囲ではないが、系統の接続を示すために必要なライン*2 ・ 当該計算書記載範囲外の主配管</td> <td>細い破線 (-----)</td> <td>0.3~0.5mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：原子炉格納容器貫通部は、破線で記載する。 *2：φ61mm以下の穴で、穴の補強が不要なものについては表示不要とする。</p>	区 分	線の種類	線の太さ	・ 工事計画記載範囲のうち、当該計算書記載範囲の配管	太い実線 (——)	0.8~1.0mm	・ 当該申請回の機器*1、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 建屋区分 ・ 既認可図書を呼び出す配管	細い実線 (——)	0.3~0.5mm	・ 申請ラインのうち、別シートに記載されているか、若しくは別工認の概略系統図中に記載されているが、系統の接続を示すため記載するライン、機器、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 他号機との取合い ・ 工事計画書に記載される管継手で分岐部が申請対象外の場合にその管継手を表すために記載するライン ・ 申請範囲ではないが、系統の接続を示すために必要なライン*2 ・ 当該計算書記載範囲外の主配管	細い破線 (-----)	0.3~0.5mm	<p>(2) 概略系統図に用いる線については、下記に従うものとする。</p> <table border="1" data-bbox="1730 321 2380 987"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>線の種類</th> <th>線の太さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・ 設計及び工事の計画書に記載されている範囲のうち、当該計算書記載範囲の配管</td> <td>太い実線 (——)</td> <td>0.8~1.0mm</td> </tr> <tr> <td>・ 当該申請回の機器*1、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 建屋区分 ・ 既認可図書を呼び出す配管</td> <td>細い実線 (——)</td> <td>0.3~0.5mm</td> </tr> <tr> <td>・ 申請ラインのうち、別シートに記載されているか、若しくは別設工認の概略系統図中に記載されているが、系統の接続を示すため記載するライン、機器、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 他号機との取合い ・ 設計及び工事の計画書に記載される管継手で分岐部が申請対象外の場合にその管継手を表すために記載するライン ・ 申請範囲ではないが、系統の接続を示すために必要なライン*2 ・ 当該計算書記載範囲外の主配管</td> <td>細い破線 (-----)</td> <td>0.3~0.5mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：原子炉格納容器貫通部は、破線で記載する。 *2：φ61mm以下の穴で、穴の補強が不要なものについては表示不要とする。</p>	区 分	線の種類	線の太さ	・ 設計及び工事の計画書に記載されている範囲のうち、当該計算書記載範囲の配管	太い実線 (——)	0.8~1.0mm	・ 当該申請回の機器*1、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 建屋区分 ・ 既認可図書を呼び出す配管	細い実線 (——)	0.3~0.5mm	・ 申請ラインのうち、別シートに記載されているか、若しくは別設工認の概略系統図中に記載されているが、系統の接続を示すため記載するライン、機器、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 他号機との取合い ・ 設計及び工事の計画書に記載される管継手で分岐部が申請対象外の場合にその管継手を表すために記載するライン ・ 申請範囲ではないが、系統の接続を示すために必要なライン*2 ・ 当該計算書記載範囲外の主配管	細い破線 (-----)	0.3~0.5mm	<p>表現上の差異 (法改正による修正)</p>
区 分	線の種類	線の太さ																									
・ 工事計画記載範囲のうち、当該計算書記載範囲の配管	太い実線 (——)	0.8~1.0mm																									
・ 当該申請回の機器*1、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 建屋区分 ・ 既認可図書を呼び出す配管	細い実線 (——)	0.3~0.5mm																									
・ 申請ラインのうち、別シートに記載されているか、若しくは別工認の概略系統図中に記載されているが、系統の接続を示すため記載するライン、機器、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 他号機との取合い ・ 工事計画書に記載される管継手で分岐部が申請対象外の場合にその管継手を表すために記載するライン ・ 申請範囲ではないが、系統の接続を示すために必要なライン*2 ・ 当該計算書記載範囲外の主配管	細い破線 (-----)	0.3~0.5mm																									
区 分	線の種類	線の太さ																									
・ 設計及び工事の計画書に記載されている範囲のうち、当該計算書記載範囲の配管	太い実線 (——)	0.8~1.0mm																									
・ 当該申請回の機器*1、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 建屋区分 ・ 既認可図書を呼び出す配管	細い実線 (——)	0.3~0.5mm																									
・ 申請ラインのうち、別シートに記載されているか、若しくは別設工認の概略系統図中に記載されているが、系統の接続を示すため記載するライン、機器、弁、スペシャリティ、レジャーサ、キャップ、フランジ、平板、伸縮継手 ・ 他号機との取合い ・ 設計及び工事の計画書に記載される管継手で分岐部が申請対象外の場合にその管継手を表すために記載するライン ・ 申請範囲ではないが、系統の接続を示すために必要なライン*2 ・ 当該計算書記載範囲外の主配管	細い破線 (-----)	0.3~0.5mm																									
	<p>3. 記載内容</p> <table border="1" data-bbox="961 1094 1620 1486"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>記 載 内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 申請範囲</td> <td>・ 工事計画書記載範囲</td> </tr> <tr> <td>2 分岐合流</td> <td>・ 配管計装線図(以下「P&ID」という。)及び工認系統図に合わせる。</td> </tr> <tr> <td>3 機器名称及び番号</td> <td>・ 機器名称は、正式名称*で記載する。 ・ 機器番号は記載しない。 (例) ○○ポンプ(C001A) → ○○ポンプ(A)</td> </tr> <tr> <td>4 主要弁</td> <td>・ 弁番号及び駆動方式(MO, AO)は、工事計画書記載の弁について記載する。</td> </tr> <tr> <td>5 フランジ</td> <td>・ フランジについては、下記のものについて記載する。 (イ) 機器と配管の取合い部となるフランジ (ロ) 仕様変更(圧力、材料等)又は系統区分点となるフランジ (ハ) 強度計算対象となるフランジ(設計・建設規格対象外フランジ)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：概略系統図のレイアウトは、制約がない限り極力、工認系統図に合わせる。 注2：配管口径、配管番号、系統略称及びクラス区分は記載しない。また、スペシャリティ番号も記載しない。 注3：ドレン、ベント及びファンネルについては記載しない。 ただし、工事計画書に記載される管継手により分岐される場合は、分岐部の位置を表示(破線表示)を行う。 注4：原子炉格納容器貫通部番号、原子炉圧力容器ノズル番号は記載し、その他の機器ノズル番号は記載しない。 注5：系統の流れ表示は、系統の接続を示す部分のみ記載する。 注6：ポンプの流れ方向表示は行わない。 注記*：各プラントで定められた名称とする。</p>	項 目	記 載 内 容	1 申請範囲	・ 工事計画書記載範囲	2 分岐合流	・ 配管計装線図(以下「P&ID」という。)及び工認系統図に合わせる。	3 機器名称及び番号	・ 機器名称は、正式名称*で記載する。 ・ 機器番号は記載しない。 (例) ○○ポンプ(C001A) → ○○ポンプ(A)	4 主要弁	・ 弁番号及び駆動方式(MO, AO)は、工事計画書記載の弁について記載する。	5 フランジ	・ フランジについては、下記のものについて記載する。 (イ) 機器と配管の取合い部となるフランジ (ロ) 仕様変更(圧力、材料等)又は系統区分点となるフランジ (ハ) 強度計算対象となるフランジ(設計・建設規格対象外フランジ)	<p>3. 記載内容</p> <table border="1" data-bbox="1703 1094 2362 1486"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>記 載 内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 申請範囲</td> <td>・ 設計及び工事の計画書記載範囲</td> </tr> <tr> <td>2 分岐合流</td> <td>・ 配管計装線図(以下「P&ID」という。)及び設工認系統図に合わせる。</td> </tr> <tr> <td>3 機器名称及び番号</td> <td>・ 機器名称は、正式名称*で記載する。 ・ 機器番号は記載しない。 (例) ○○ポンプ(C001A) → ○○ポンプ(A)</td> </tr> <tr> <td>4 主要弁</td> <td>・ 弁番号及び駆動方式(MO, AO)は、設計及び工事の計画書記載の弁について記載する。</td> </tr> <tr> <td>5 フランジ</td> <td>・ フランジについては、下記のものについて記載する。 (イ) 機器と配管の取合い部となるフランジ (ロ) 仕様変更(圧力、材料等)又は系統区分点となるフランジ (ハ) 強度計算対象となるフランジ(設計・建設規格対象外フランジ)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：概略系統図のレイアウトは、制約がない限り極力、設工認系統図に合わせる。 注2：配管口径、配管番号、系統略称及びクラス区分は記載しない。また、スペシャリティ番号も記載しない。 注3：ドレン、ベント及びファンネルについては記載しない。 ただし、設計及び工事の計画書に記載される管継手により分岐される場合は、分岐部の位置を表す表示(破線表示)を行う。 注4：原子炉格納容器貫通部番号、原子炉圧力容器ノズル番号は記載し、その他の機器ノズル番号は記載しない。 注5：系統の流れ表示は、系統の接続を示す部分のみ記載する。 注6：ポンプの流れ方向表示は行わない。 注記*：各プラントで定められた名称とする。</p>	項 目	記 載 内 容	1 申請範囲	・ 設計及び工事の計画書記載範囲	2 分岐合流	・ 配管計装線図(以下「P&ID」という。)及び設工認系統図に合わせる。	3 機器名称及び番号	・ 機器名称は、正式名称*で記載する。 ・ 機器番号は記載しない。 (例) ○○ポンプ(C001A) → ○○ポンプ(A)	4 主要弁	・ 弁番号及び駆動方式(MO, AO)は、設計及び工事の計画書記載の弁について記載する。	5 フランジ	・ フランジについては、下記のものについて記載する。 (イ) 機器と配管の取合い部となるフランジ (ロ) 仕様変更(圧力、材料等)又は系統区分点となるフランジ (ハ) 強度計算対象となるフランジ(設計・建設規格対象外フランジ)	<p>表現上の差異 (法改正による修正)</p>
項 目	記 載 内 容																										
1 申請範囲	・ 工事計画書記載範囲																										
2 分岐合流	・ 配管計装線図(以下「P&ID」という。)及び工認系統図に合わせる。																										
3 機器名称及び番号	・ 機器名称は、正式名称*で記載する。 ・ 機器番号は記載しない。 (例) ○○ポンプ(C001A) → ○○ポンプ(A)																										
4 主要弁	・ 弁番号及び駆動方式(MO, AO)は、工事計画書記載の弁について記載する。																										
5 フランジ	・ フランジについては、下記のものについて記載する。 (イ) 機器と配管の取合い部となるフランジ (ロ) 仕様変更(圧力、材料等)又は系統区分点となるフランジ (ハ) 強度計算対象となるフランジ(設計・建設規格対象外フランジ)																										
項 目	記 載 内 容																										
1 申請範囲	・ 設計及び工事の計画書記載範囲																										
2 分岐合流	・ 配管計装線図(以下「P&ID」という。)及び設工認系統図に合わせる。																										
3 機器名称及び番号	・ 機器名称は、正式名称*で記載する。 ・ 機器番号は記載しない。 (例) ○○ポンプ(C001A) → ○○ポンプ(A)																										
4 主要弁	・ 弁番号及び駆動方式(MO, AO)は、設計及び工事の計画書記載の弁について記載する。																										
5 フランジ	・ フランジについては、下記のものについて記載する。 (イ) 機器と配管の取合い部となるフランジ (ロ) 仕様変更(圧力、材料等)又は系統区分点となるフランジ (ハ) 強度計算対象となるフランジ(設計・建設規格対象外フランジ)																										

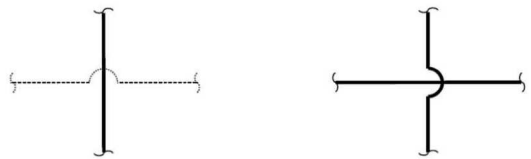
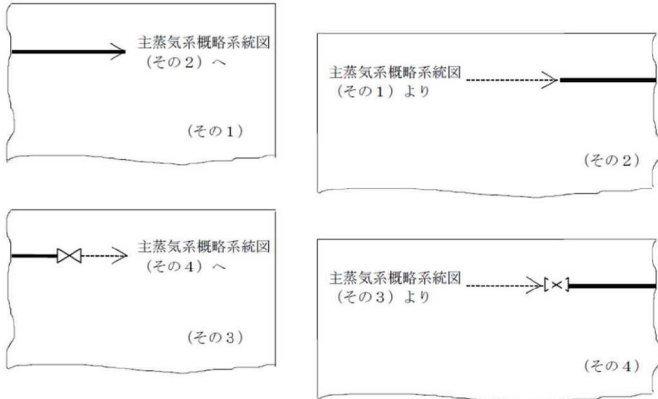
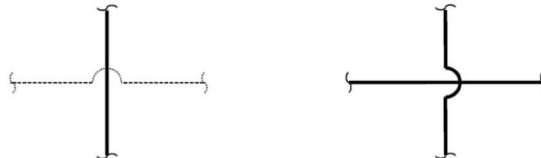
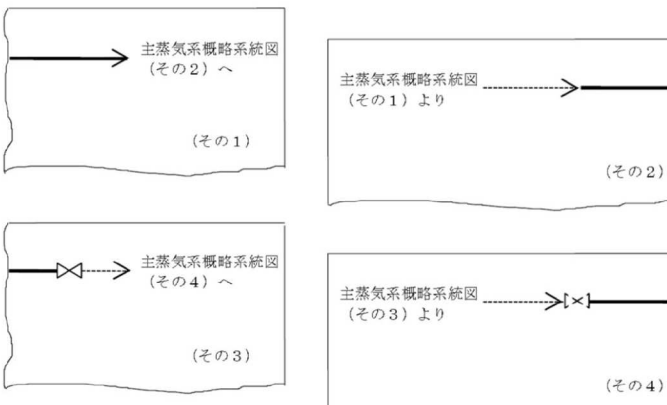
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ：前回提出時からの変更箇所

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>4. 記載要領</p> <p>4.1 配管</p> <p>(1) P&IDより概略系統図を作成する場合の表記（原則として）</p>  <p>また、概略系統図のシートNo.（その1、その2等）は、原則として流れの上流側から付番する。ただし、流れの方向が一定していないものは、工認系統図の順番に従い付番する。また、パッケージ分については、シートの最後にもってきてよいものとする。</p> <p>(2) Uシール部の表記</p> <p>Uシール部は、Uシール部とわかるように概略系統図へ記入する。</p> 	<p>4. 記載要領</p> <p>4.1 配管</p> <p>(1) P&IDより概略系統図を作成する場合の表記（原則として）</p>  <p>また、概略系統図のシートNo.（その1、その2等）は、原則として流れの上流側から付番する。ただし、流れの方向が一定していないものは、設工認系統図の順番に従い付番する。また、パッケージ分については、シートの最後にもってきてよいものとする。</p> <p>(2) Uシール部の表記</p> <p>Uシール部は、Uシール部とわかるように概略系統図へ記入する。</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
 ■：前回提出時からの変更箇所

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) 線の交差の表示 線が交差する場合は下記に従うものとする。ただし、線の優先順位は、太い実線、細い破線の順とし、同一線が交差する場合は横線を優先して記載する。</p>  <p>(4) 配管の接続先表示 a. 表記上概略系統図では、原則として工認系統図に合わせ「……………」及び「……………」より」で統一する。 b. 同一系統の同一シート内での機器の接続は、実線で結ぶことを原則とする。 c. 同一系統であって、別シートへの接続を表示する場合は、接続される概略系統図名を記載する。また、読込んだシート内に接続する機器がある場合は機器名称も記載する。</p> 	<p>(3) 線の交差の表示 線が交差する場合は下記に従うものとする。ただし、線の優先順位は、太い実線、細い破線の順とし、同一線が交差する場合は横線を優先して記載する。</p>  <p>(4) 配管の接続先表示 a. 表記上概略系統図では、原則として設工認系統図に合わせ「……………」及び「……………」より」で統一する。 b. 同一系統の同一シート内での機器の接続は、実線で結ぶことを原則とする。 c. 同一系統であって、別シートへの接続を表示する場合は、接続される概略系統図名を記載する。また、読込んだシート内に接続する機器がある場合は機器名称も記載する。</p> 	<p>差異なし</p>

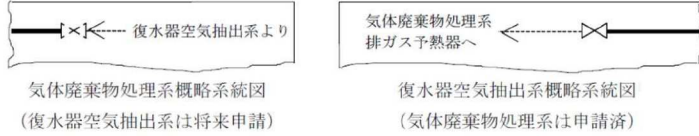
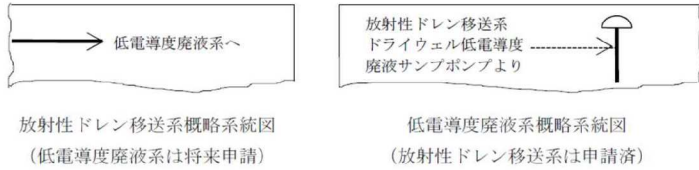
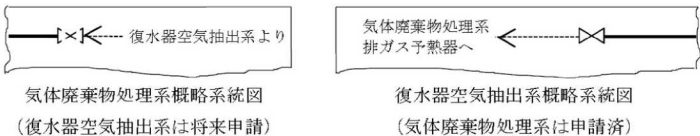
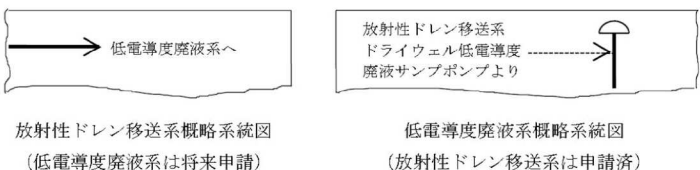
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ：前回提出時からの変更箇所

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>概略系統図の構成が3枚となる場合の表記例</p>	<p>概略系統図の構成が3枚となる場合の表記例</p>	差異なし

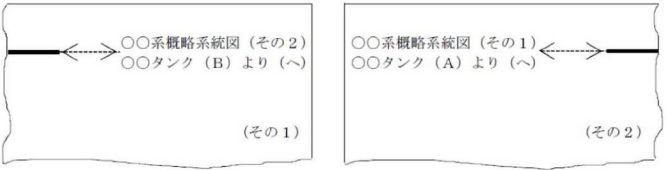
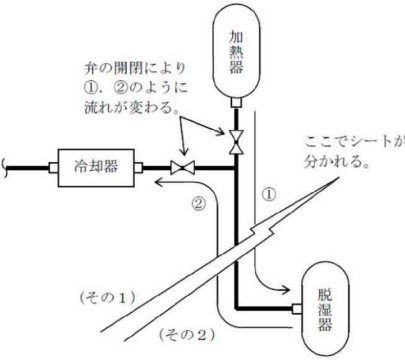
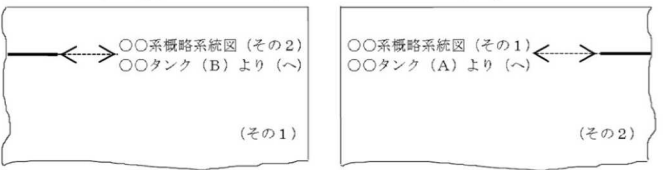
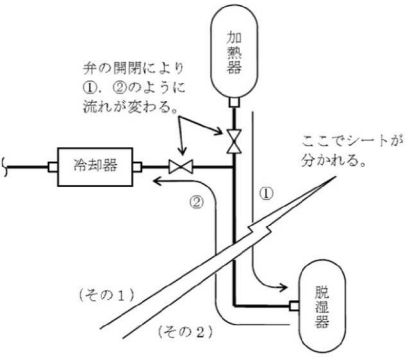
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 黄色：前回提出時からの変更箇所

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. 他系統と取り合う場合は以下による。</p> <p>(a) 系統名は正式系統名称を記載するものとし、略称は使用しないものとする。</p> <p>(b) 当該申請回及び既申請回で申請されている系統と取り合う場合は、相手側の系統名称及び接続する機器名称を記載する。*ただし、機器名称の中にその機器の属する系統名称が表示されている場合は系統名称は記載しない。また、他系統の機器へ接続するまでに機器が属する系統以外の他系統を経由する場合は、最初に接続する系統の名称のみ記載する。</p> <p>注記*：ユーティリティ系と接続する場合は系統名称のみとする。 ただし、系統機能上重要なものは機器名称も記載する。 なお、同一申請回において廃棄設備と取り合う場合は、概略系統図名と機器名称を記載する。 また、将来申請の系統と取り合う場合は、相手側の系統名のみ記載する。</p> <p>気体廃棄物処理系と復水器空気抽出系との取合いがあり、気体廃棄物処理系が先の申請回で申請される場合</p>  <p>放射性ドレン移送系と低電導度廃液系との取合いがあり、放射性ドレン移送系が先の申請回で申請される場合</p>  <p>(c) 弁取合いの場合の表記は、両系統に弁を記載し、弁が属する系統が申請される場合には実線で、他系統の申請時記載する場合には破線で記載し、上記(a)項又は(b)項に従った接続先表示をする。</p>	<p>d. 他系統と取り合う場合は以下による。</p> <p>(a) 系統名は正式系統名称を記載するものとし、略称は使用しないものとする。</p> <p>(b) 当該申請回及び既申請回で申請されている系統と取り合う場合は、相手側の系統名称及び接続する機器名称を記載する*。ただし、機器名称の中にその機器の属する系統名称が表示されている場合は系統名称は記載しない。また、他系統の機器へ接続するまでに機器が属する系統以外の他系統を経由する場合は、最初に接続する系統の名称のみ記載する。</p> <p>注記*：ユーティリティ系と接続する場合は系統名称のみとする。 ただし、系統機能上重要なものは機器名称も記載する。 なお、同一申請回において廃棄設備と取り合う場合は、概略系統図名と機器名称を記載する。 また、将来申請の系統と取り合う場合は、相手側の系統名のみ記載する。</p> <p>気体廃棄物処理系と復水器空気抽出系との取合いがあり、気体廃棄物処理系が先の申請回で申請される場合</p>  <p>放射性ドレン移送系と低電導度廃液系との取合いがあり、放射性ドレン移送系が先の申請回で申請される場合</p>  <p>(c) 弁取合いの場合の表記は、両系統に弁を記載し、弁が属する系統が申請される場合には実線で、他系統の申請時記載する場合には破線で記載し、上記(a)項又は(b)項に従った接続先表示をする。</p>	<p>差異なし</p>

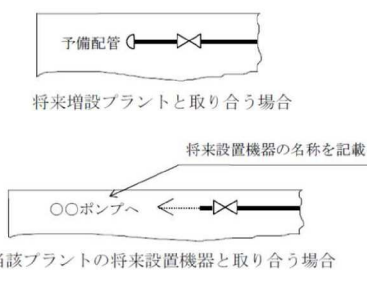
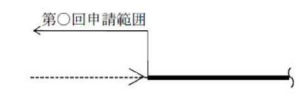
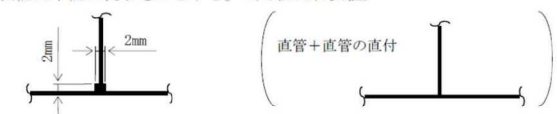
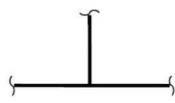
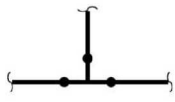
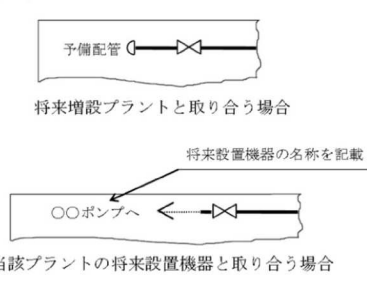
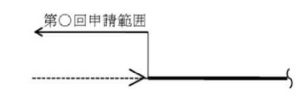
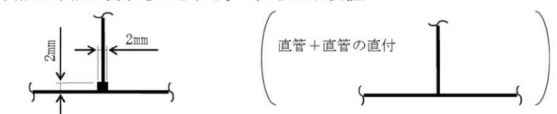
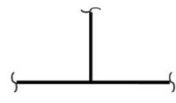
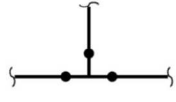
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所


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>e. 流体が行き来するライン（タイライン等）にあつては、お互い「〇〇より（へ）」と呼び合うものとし、記載する事項はb項、c項又はd項と同様とする。</p>  <p>注：流体がモード等により行き先が変わる場合、下記の例に従う。</p>  <p>f. 接続先の配管が工認対象外である場合は、表記する必要はない。ただし、工事計画書に記載する管継手に係わる場合及び系統の接続を示すために必要なラインは、11頁「(9) 分岐部の申請範囲の表記」に示す表記をする。</p>	<p>e. 流体が行き来するライン（タイライン等）にあつては、お互い「〇〇より（へ）」と呼び合うものとし、記載する事項はb項、c項又はd項と同様とする。</p>  <p>注：流体がモード等により行き先が変わる場合、下記の例に従う。</p>  <p>f. 接続先の配管が工認対象外である場合は、表記する必要はない。ただし、設計及び工事の計画書に記載する管継手に係わる場合及び系統の接続を示すために必要なラインは、11頁「(9) 分岐部の申請範囲の表記」に示す表記をする。</p>	<p>差異なし</p>


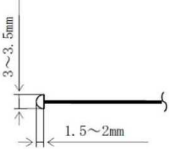
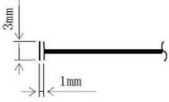
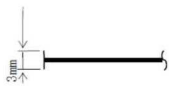



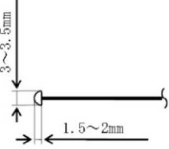
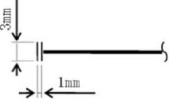
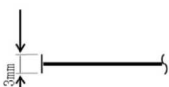


青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>g. 将来増設プラントと取り合う場合は、予備配管と表記する。 また、申請対象設備が設置されるプラントの将来設置機器と取り合う場合には将来設置機器の名称を表記する。</p>  <p>h. 既申請回（同一系統又は他系統）で申請されている系統と取り合う場合は、取合配管の申請回を表記する。</p>  <p>(5) 管台の表記は下記に従うものとする。（寸法は目安値）</p>  <p>(6) 継手類の表記は下記に従うものとする。</p> <p>a. ティー</p>  <p>ただし、材料又は肉厚が接続配管と異なる場合は下記に示す仕様変更表示をする。</p> 	<p>g. 将来増設プラントと取り合う場合は、予備配管と表記する。 また、申請対象設備が設置されるプラントの将来設置機器と取り合う場合には将来設置機器の名称を表記する。</p>  <p>h. 既申請回（同一系統又は他系統）で申請されている系統と取り合う場合は、取合配管の申請回を表記する。</p>  <p>(5) 管台の表記は下記に従うものとする。（寸法は目安値）</p>  <p>(6) 継手類の表記は下記に従うものとする。</p> <p>a. ティー</p>  <p>ただし、材料又は肉厚が接続配管と異なる場合は下記に示す仕様変更表示をする。</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
：前回提出時からの変更箇所

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. レジューサ</p> <p>(a) 偏心又は同心の区別は行わない。また、径違いソケットについてはレジューサ表記とする。</p> <p>(b) 表記寸法（目安値）</p>  <p>c. 鏡板, キャップ 表記寸法（目安値）</p>  <p>d. 平板 表記寸法（目安値）</p> <p>(a) フランジにボルトで締め付けられるタイプ</p>  <p>(b) (a)以外のタイプ</p>  <p>(7) セーフエンド等の表記は下記に従うものとする。</p>  <p>(8) 配管上で材料又は肉厚等が変更となる場合は下記の表示とする。</p> 	<p>b. レジューサ</p> <p>(a) 偏心又は同心の区別は行わない。また、径違いソケットについてはレジューサ表記とする。</p> <p>(b) 表記寸法（目安値）</p>  <p>c. 鏡板, キャップ 表記寸法（目安値）</p>  <p>d. 平板 表記寸法（目安値）</p> <p>(a) フランジにボルトで締め付けられるタイプ</p>  <p>(b) (a)以外のタイプ</p>  <p>(7) セーフエンド等の表記は下記に従うものとする。</p>  <p>(8) 配管上で材料又は肉厚等が変更となる場合は下記の表示とする。</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
 ■：前回提出時からの変更箇所

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

(9) 分岐部の申請範囲の表記

分岐部の種類	申請形態	クラス1配管及び クラス2配管の表記	左記以外の表記
同径ティー (設計・建設規 格規定のJIS 規格品)			
異径ティー 及び管台 (設計・建設規 格規定のJIS 規格品)			
同径ティー (設計・建設規 格規定のJIS 規格品以外)			
異径ティー (設計・建設規 格規定のJIS 規格品以外)			

(9) 分岐部の申請範囲の表記

分岐部の種類	申請形態	クラス1配管及び クラス2配管の表記	左記以外の表記
同径ティー (設計・建設規 格規定のJIS 規格品)			
異径ティー 及び管台 (設計・建設規 格規定のJIS 規格品)			
同径ティー (設計・建設規 格規定のJIS 規格品以外)			
異径ティー (設計・建設規 格規定のJIS 規格品以外)			

差異なし



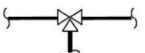



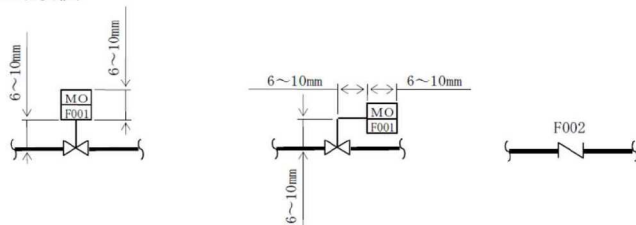
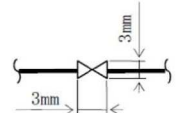

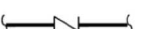





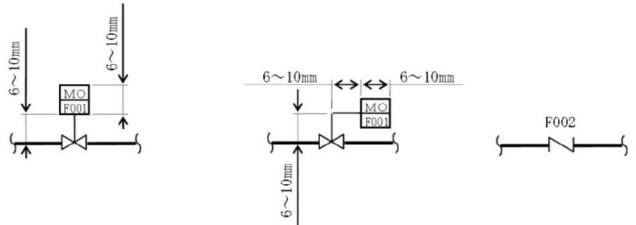
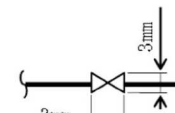
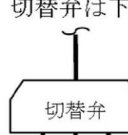
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所


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>分岐部の種類</th> <th>申請形態</th> <th>クラス1配管及びクラス2配管の表記</th> <th>左記以外の表記</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">直管直付 (同径)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">直管直付 (異径)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管台 (設計・建設規格規定のJIS規格品以外)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：分岐部破線及び管台の表記寸法（目安値）</p>	分岐部の種類	申請形態	クラス1配管及びクラス2配管の表記	左記以外の表記	直管直付 (同径)							直管直付 (異径)							管台 (設計・建設規格規定のJIS規格品以外)							<table border="1"> <thead> <tr> <th>分岐部の種類</th> <th>申請形態</th> <th>クラス1配管及びクラス2配管の表記</th> <th>左記以外の表記</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">直管直付 (同径)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">直管直付 (異径)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">管台 (設計・建設規格規定のJIS規格品以外)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注1：分岐部破線及び管台の表記寸法（目安値）</p>	分岐部の種類	申請形態	クラス1配管及びクラス2配管の表記	左記以外の表記	直管直付 (同径)							直管直付 (異径)							管台 (設計・建設規格規定のJIS規格品以外)							<p>差異なし</p>
分岐部の種類	申請形態	クラス1配管及びクラス2配管の表記	左記以外の表記																																																		
直管直付 (同径)																																																					
直管直付 (異径)																																																					
管台 (設計・建設規格規定のJIS規格品以外)																																																					
分岐部の種類	申請形態	クラス1配管及びクラス2配管の表記	左記以外の表記																																																		
直管直付 (同径)																																																					
直管直付 (異径)																																																					
管台 (設計・建設規格規定のJIS規格品以外)																																																					
	<p>注2：クラス1配管及びクラス2配管以外であっても、工認系統図上の分岐、合流を明確にする必要がある場合にはクラス1配管及びクラス2配管の表記とする。 ただし、主流路を形成する分岐部を除き、φ61mm以下の穴で、穴の補強が不要なものについては分岐部破線表示又は管台表示は不要とする。</p>	<p>注2：クラス1配管及びクラス2配管以外であっても、設工認系統図上の分岐、合流を明確にする必要がある場合にはクラス1配管及びクラス2配管の表記とする。 ただし、主流路を形成する分岐部を除き、φ61mm以下の穴で、穴の補強が不要なものについては分岐部破線表示又は管台表示は不要とする。</p>	<p>差異なし</p>																																																		

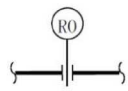
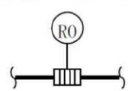
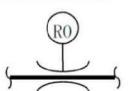
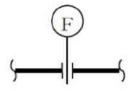
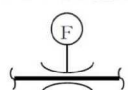
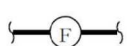
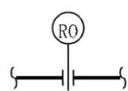
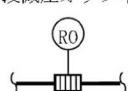

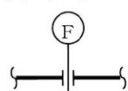
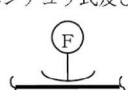

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ：前回提出時からの変更箇所

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>4.2 弁</p> <p>(1) 弁の形式は下記記号にて表示する。</p> <p>a. 逆止弁 </p> <p>注：流れ方向の指示は表示しない。 ただし、弁の向きは工認系統図に合わせる。</p> <p>b. バタフライ弁 </p> <p>c. 三方弁 </p> <p>d. 安全弁, 逃し弁 </p> <p>e. アングル弁 </p> <p>f. 上記以外の弁はすべてゲート弁表示とする。 </p> <p>(2) 弁の開閉は表示しないものとし、すべて白抜きとする。</p> <p>(3) 主要弁の表記は下記に示すように駆動方式及び弁番号を記載する。 (寸法は目安値)</p>  <p>(4) 弁の記載寸法は下記を原則とする。(目安値)</p>  <p>(5) 前記(1)に係わらず、切替弁は下記表示とする。</p> 	<p>4.2 弁</p> <p>(1) 弁の形式は下記記号にて表示する。</p> <p>a. 逆止弁 </p> <p>注：流れ方向の指示は表示しない。 ただし、弁の向きは設工認系統図に合わせる。</p> <p>b. バタフライ弁 </p> <p>c. 三方弁 </p> <p>d. 安全弁, 逃し弁 </p> <p>e. アングル弁 </p> <p>f. 上記以外の弁はすべてゲート弁表示とする。 </p> <p>(2) 弁の開閉は表示しないものとし、すべて白抜きとする。</p> <p>(3) 主要弁の表記は下記に示すように駆動方式及び弁番号を記載する。 (寸法は目安値)</p>  <p>(4) 弁の記載寸法は下記を原則とする。(目安値)</p>  <p>(5) 前記(1)に係わらず、切替弁は下記表示とする。</p> 	<p>差異なし</p>

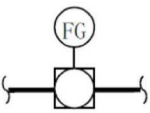

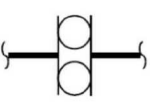

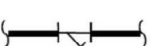
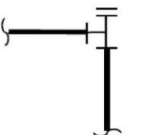


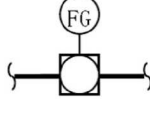

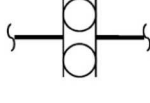

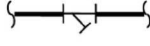
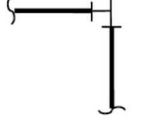

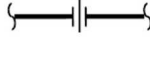
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
：前回提出時からの変更箇所


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>4.3 スペシャルリティ及び計装品 スペシャルリティ及び計装品の表示は下記に従うものとする。</p> <p>(1) オリフィス</p> <p>a. 単段減圧オリフィス</p>  <p>b. 多段減圧オリフィス</p>  <p>c. ベンチュリ形流量制限器</p>  <p>(2) 流量計</p> <p>a. オリフィスプレート式</p>  <p>b. ベンチュリ式及びフローノズル式</p>  <p>c. その他</p> 	<p>4.3 スペシャルリティ及び計装品 スペシャルリティ及び計装品の表示は下記に従うものとする。</p> <p>(1) オリフィス</p> <p>a. 単段減圧オリフィス</p>  <p>b. 多段減圧オリフィス</p>  <p>c. ベンチュリ形流量制限器</p>  <p>(2) 流量計</p> <p>a. オリフィスプレート式</p>  <p>b. ベンチュリ式及びフローノズル式</p>  <p>c. その他</p> 	<p>差異なし</p>

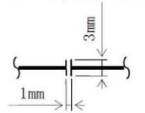
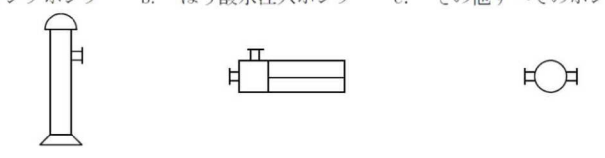
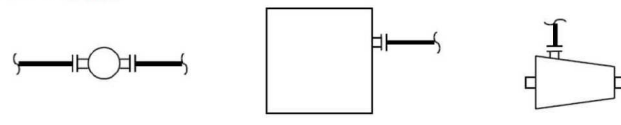
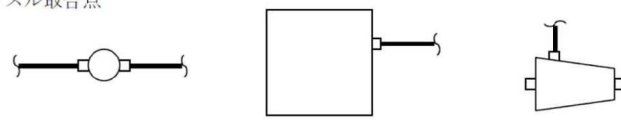
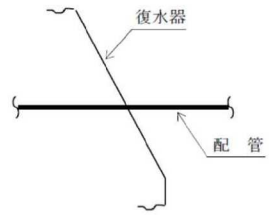
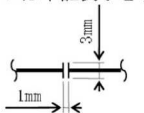
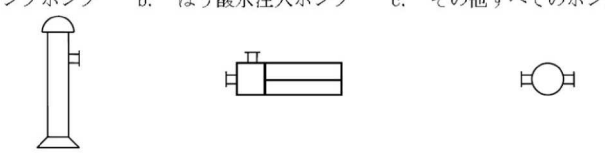
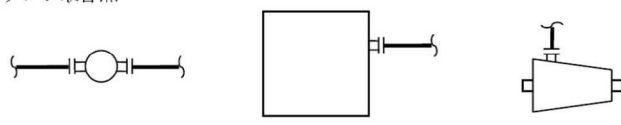
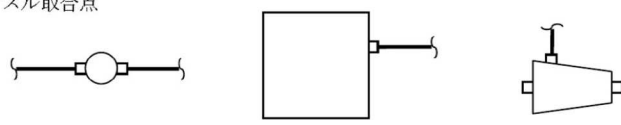
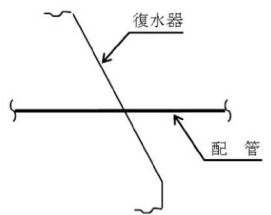
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所

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) フローグラス </p> <p>(4) 伸縮継手 </p> <p>(5) ストレーナ a. バスケットストレーナ  </p> b. Y型ストレーナ  c. T型ストレーナ  d. コーンストレーナ (仮設のものは除く。)  <p>(6) スペクタクルフランジ </p>	<p>(3) フローグラス </p> <p>(4) 伸縮継手 </p> <p>(5) ストレーナ a. バスケットストレーナ  </p> b. Y型ストレーナ  c. T型ストレーナ  d. コーンストレーナ (仮設のものは除く。)  <p>(6) スペクタクルフランジ </p>	<p>差異なし</p>


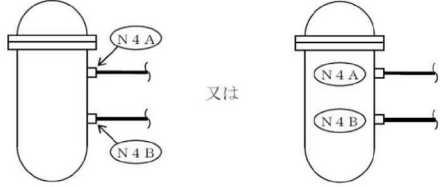
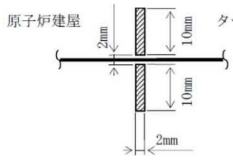


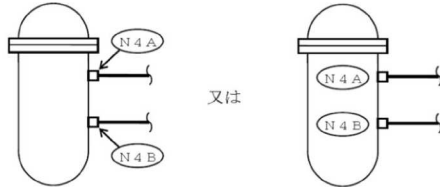
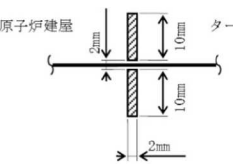

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
：前回提出時からの変更箇所

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>4.4 フランジ フランジは下記表示とする。(寸法は目安値)</p>  <p>4.5 機器 (1) ポンプ ポンプの形式の表示は下記に従うものとする。 (図はフランジ取合を示している。)</p> <p>a. サンプポンプ b. ほう酸水注入ポンプ c. その他すべてのポンプ</p>  <p>(2) その他の機器 当該配管が直接接続している機器の概略形状を記載する。 (形状は原則として工認系統図に合わせる。)</p> <p>(3) 機器取合点表示 a. フランジ取合点  b. ノズル取合点  (4) 復水器貫通部表示  </p>	<p>4.4 フランジ フランジは下記表示とする。(寸法は目安値)</p>  <p>4.5 機器 (1) ポンプ ポンプの形式の表示は下記に従うものとする。 (図はフランジ取合を示している。)</p> <p>a. サンプポンプ b. ほう酸水注入ポンプ c. その他すべてのポンプ</p>  <p>(2) その他の機器 当該配管が直接接続している機器の概略形状を記載する。 (形状は原則として設工認系統図に合わせる。)</p> <p>(3) 機器取合点表示 a. フランジ取合点  b. ノズル取合点  (4) 復水器貫通部表示  </p>	<p>差異なし</p>

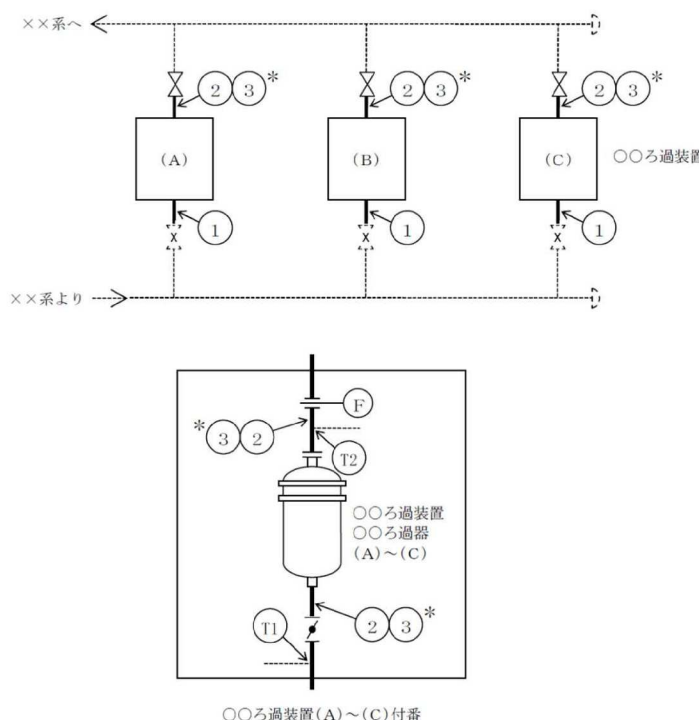
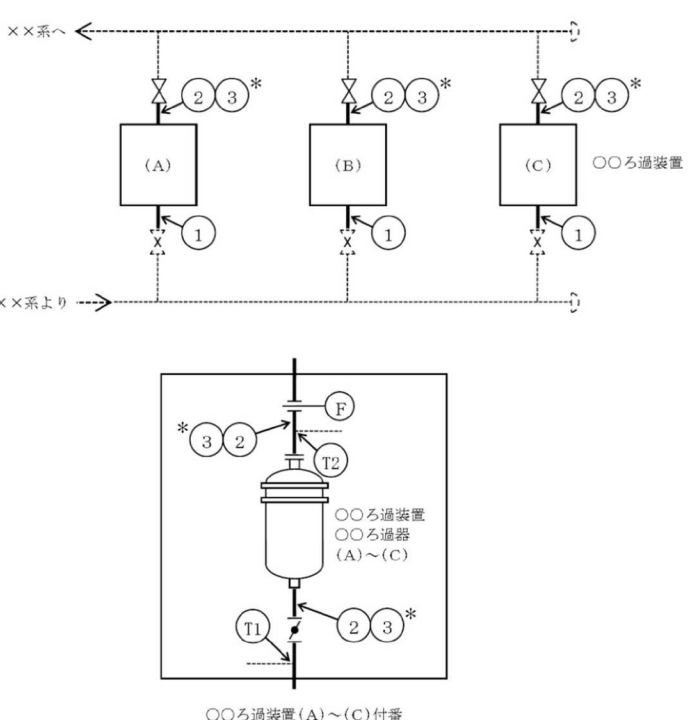
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>4.6 その他</p> <p>(1) 原子炉格納容器及び原子炉格納容器貫通部は下記表示とする。</p>  <p>又は</p> <p>(2) 原子炉圧力容器及び原子炉圧力容器ノズルは下記表示とする。</p>  <p>又は</p> <p>注：N-4 Aと“-”は付記しない。</p> <p>(3) 複数の建屋に配管がまたがる場合の建屋の区分は下記表示とする。 (寸法は目安値)</p>  <p>原子炉建屋 タービン建屋</p> <p>注1：R/B、T/B等の略称は使用しない。 注2：埋込部の表示は行わない。 注3：建屋外のダクトは「屋外」と、2mギャップは「連絡トレンチ」と呼称する。</p> <p>(4) スパージャ、ディフューザ及びびクエンチャは下記表示とする。</p>  <p>鏡板 平板</p> <p>(5) 水面は表示しない。</p>	<p>4.6 その他</p> <p>(1) 原子炉格納容器及び原子炉格納容器貫通部は下記表示とする。</p>  <p>又は</p> <p>(2) 原子炉圧力容器及び原子炉圧力容器ノズルは下記表示とする。</p>  <p>又は</p> <p>注：N-4 Aと“-”は付記しない。</p> <p>(3) 複数の建屋に配管がまたがる場合の建屋の区分は下記表示とする。 (寸法は目安値)</p>  <p>原子炉建屋 タービン建屋</p> <p>注1：R/B、T/B等の略称は使用しない。 注2：埋込部の表示は行わない。 注3：建屋外のダクトは「屋外」と、2mギャップは「連絡トレンチ」と呼称する。</p> <p>(4) スパージャ、ディフューザ及びびクエンチャは下記表示とする。</p>  <p>鏡板 平板</p> <p>(5) 水面は表示しない。</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
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>(6) ユニットとして同一のものが多系列にわたっている場合の記載方法は、下記のように代表箇所のみ、配管構成及び計算箇所を表示する。</p>  <p>〇〇ろ過装置 (A)~(C) 付番</p>	<p>(6) ユニットとして同一のものが多系列にわたっている場合の記載方法は、下記のように代表箇所のみ、配管構成及び計算箇所を表示する。</p>  <p>〇〇ろ過装置 (A)~(C) 付番</p>	<p>差異なし</p>

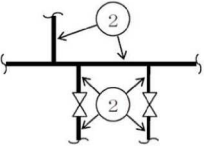
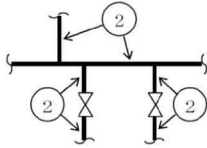
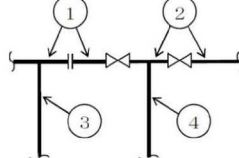
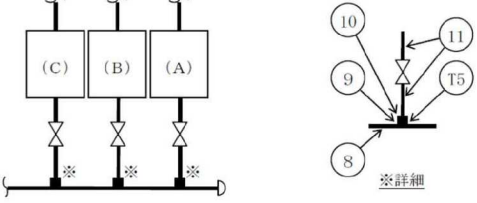
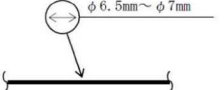
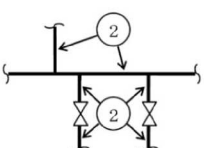
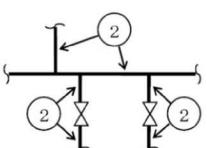
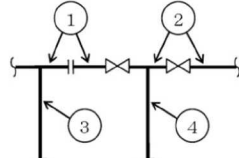
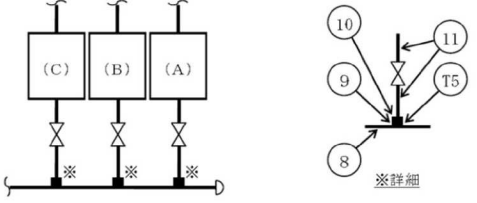

青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 黄色：前回提出時からの変更箇所


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>5. 管番号及び継手番号</p> <p>5.1 付番の原則</p> <p>(1) 板厚計算を行うすべての管及び継手に対し番号を付番するものとし、同一仕様のもは同一番号とする。また、付番は原則として系統の上流側より主流路に沿って系統の終わりまで行う。</p> <p>ただし、同一系統内に異なるクラスがある場合は、上位クラスを優先して付番する。</p> <p>(2) 管番号及び継手番号は下記条件の切換点で変更するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・外径 ・肉厚 ・材料 ・製法 ・クラス <p>(3) 管番号及び継手番号</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管（セーフエンド及び規格外エルボを含む。） ① ② ③ ・管継手 ①* ②* ③* 注記*：管継手 ・ティーン、管台、枝管等の穴 ①T1 ②T2 ③T3 ……（規格外継手に適用） ・レジャーサ ①R1 ②R2 ③R3 ……（同 上） ・鏡板、キャップ ①C1 ②C2 ③C3 ……（同 上） ・平板、閉止フランジ ①B1 ②B2 ③B3 ……（同 上） ・フランジ ①F1 ②F2 ③F3 ……（同 上） ・伸縮継手 ①E1 ②E2 ③E3 ……（同 上） ・穴あき管 ①SP1 ②SP2 ③SP3 ……（同 上） 	<p>5. 管番号及び継手番号</p> <p>5.1 付番の原則</p> <p>(1) 板厚計算を行うすべての管及び継手に対し番号を付番するものとし、同一仕様のもは同一番号とする。また、付番は原則として系統の上流側より主流路に沿って系統の終わりまで行う。</p> <p>ただし、同一系統内に異なるクラスがある場合は、上位クラスを優先して付番する。</p> <p>(2) 管番号及び継手番号は下記条件の切換点で変更するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最高使用圧力 ・最高使用温度 ・外径 ・肉厚 ・材料 ・製法 ・クラス <p>(3) 管番号及び継手番号</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管（セーフエンド及び規格外エルボを含む。） ① ② ③ ・管継手 ①* ②* ③* 注記*：管継手 ・ティーン、管台、枝管等の穴 ①T1 ②T2 ③T3 ……（規格外継手に適用） ・レジャーサ ①R1 ②R2 ③R3 ……（同 上） ・鏡板、キャップ ①C1 ②C2 ③C3 ……（同 上） ・平板、閉止フランジ ①B1 ②B2 ③B3 ……（同 上） ・フランジ ①F1 ②F2 ③F3 ……（同 上） ・伸縮継手 ①E1 ②E2 ③E3 ……（同 上） ・穴あき管 ①SP1 ②SP2 ③SP3 ……（同 上） 	<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
：前回提出時からの変更箇所


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>(4) 管番号の記入</p> <p>a. 番号の矢印は2箇所以内とする。 (誤)  (正) </p> <p>b. 同一仕様であっても、弁及びフランジ等により仕様変更か否か誤解を招くと思われる場合は必ず番号を取る。 </p> <p>c. 管番号を記入することによって、概略系統図が煩雑になる場合は下記のように表示する。 </p> <p>d. 寸法 (目安値) </p>	<p>(4) 管番号の記入</p> <p>a. 番号の矢印は2箇所以内とする。 (誤)  (正) </p> <p>b. 同一仕様であっても、弁及びフランジ等により仕様変更か否か誤解を招くと思われる場合は必ず番号を取る。 </p> <p>c. 管番号を記入することによって、概略系統図が煩雑になる場合は下記のように表示する。 </p> <p>d. 寸法 (目安値) </p>	<p>差異なし</p>

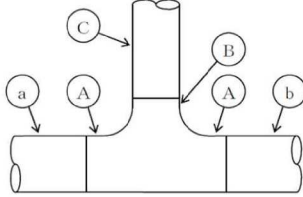
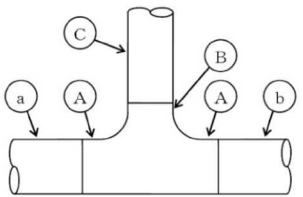
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
：前回提出時からの変更箇所

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>5.2 管継手部の管番号及び管継手マークの記載</p> <p>(1) 一般原則 管の基本板厚計算書概略系統図における管番号の付番は、5.1項を原則とし、各管番号にて示された範囲が、管継手のみにて構成される場合は、管と管継手を区別するため管番号に管継手マーク“*”を付ける。</p> <p>(2) 管継手部の記載要領 管の基本板厚計算書概略系統図における管継手マークの記載は(1)項に従うが、管継手部における具体的な記載要領を下記に示す。</p> <p>a. エルボ エルボの両端にエルボと仕様の異なる管又は管以外の要素が接続される場合、エルボに管番号を付番し、管継手マーク“*”を付ける。 ただし、同一ライン上にある他に付番された管番号により当該エルボの仕様がわかる場合は、管番号を省略する。 注：接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くしたJIS規格のエルボについては、クラス1配管及びクラス2配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p> <p>b. ティー (a) ティーの主管側(A)と接続される管(a)が同一仕様である場合は、(a)に管番号を付番する。ただし、表記スペースの関係上(A) ((a)側半分)に管番号を付番する場合もある。 (b) ティーの主管側(A)と接続される管(b)が同一仕様である場合は、(b)に管番号を付番する。ただし、表記スペースの関係上(A) ((b)側半分)に管番号を付番する場合もある。 (c) ティーの主管側(A)の両端に仕様の異なる管又は管以外の要素が直接接続される場合は、(A)に管番号を付番し、管継手マーク“*”を付ける。ただし、管以外の要素が(A)と同一仕様の管継手であれば、管以外の要素側に付番する場合もある。 (d) ティーの分岐管側(B)と接続される管(C)が同一仕様である場合は、(C)に管番号を付番する。ただし、表記スペースの関係上(B)に管番号を付番する場合もある。</p>	<p>5.2 管継手部の管番号及び管継手マークの記載</p> <p>(1) 一般原則 管の基本板厚計算書概略系統図における管番号の付番は、5.1項を原則とし、各管番号にて示された範囲が、管継手のみにて構成される場合は、管と管継手を区別するため管番号に管継手マーク“*”を付ける。</p> <p>(2) 管継手部の記載要領 管の基本板厚計算書概略系統図における管継手マークの記載は(1)項に従うが、管継手部における具体的な記載要領を下記に示す。</p> <p>a. エルボ エルボの両端にエルボと仕様の異なる管又は管以外の要素が接続される場合、エルボに管番号を付番し、管継手マーク“*”を付ける。 ただし、同一ライン上にある他に付番された管番号により当該エルボの仕様がわかる場合は、管番号を省略する。 注：接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くしたJIS規格のエルボについては、クラス1配管及びクラス2配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p> <p>b. ティー (a) ティーの主管側(A)と接続される管(a)が同一仕様である場合は、(a)に管番号を付番する。ただし、表記スペースの関係上(A) ((a)側半分)に管番号を付番する場合もある。 (b) ティーの主管側(A)と接続される管(b)が同一仕様である場合は、(b)に管番号を付番する。ただし、表記スペースの関係上(A) ((b)側半分)に管番号を付番する場合もある。 (c) ティーの主管側(A)の両端に仕様の異なる管又は管以外の要素が直接接続される場合は、(A)に管番号を付番し、管継手マーク“*”を付ける。ただし、管以外の要素が(A)と同一仕様の管継手であれば、管以外の要素側に付番する場合もある。 (d) ティーの分岐管側(B)と接続される管(C)が同一仕様である場合は、(C)に管番号を付番する。ただし、表記スペースの関係上(B)に管番号を付番する場合もある。</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
：前回提出時からの変更箇所

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>(e) ティーの分岐管側 (B) に仕様の異なる管又は管以外の要素が直接接続される場合は、(B) に管番号を付番し、管継手マーク “*” を付ける。ただし、管以外の要素が (B) と同一仕様の管継手であれば、管以外の要素側に付番する場合もある。</p> <p>注：主管側又は分岐管側において接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くした J I S 規格のティーマークについては、クラス 1 配管及びクラス 2 配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p>  <p>c. レジューサ レジューサに仕様の異なる管若しくは管継手が接続される場合、又は管若しくは管継手以外の要素が接続される場合、レジューサ端部に管番号を付番し、管継手マーク “*” を付ける。</p> <p>注：接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くした J I S 規格のレジューサについては、クラス 1 配管及びクラス 2 配管並びに汽力設備を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p> <p>d. キャップ キャップに仕様の異なる管若しくは管継手が接続される場合は、キャップ端部に管番号を付番し、管継手マーク “*” を付ける。</p> <p>注：接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くした J I S 規格のキャップについては、クラス 1 配管及びクラス 2 配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p>	<p>(e) ティーマークの分岐管側 (B) に仕様の異なる管又は管以外の要素が直接接続される場合は、(B) に管番号を付番し、管継手マーク “*” を付ける。ただし、管以外の要素が (B) と同一仕様の管継手であれば、管以外の要素側に付番する場合もある。</p> <p>注：主管側又は分岐管側において接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くした J I S 規格のティーマークについては、クラス 1 配管及びクラス 2 配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p>  <p>c. レジューサ レジューサに仕様の異なる管若しくは管継手が接続される場合、又は管若しくは管継手以外の要素が接続される場合、レジューサ端部に管番号を付番し、管継手マーク “*” を付ける。</p> <p>注：接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くした J I S 規格のレジューサについては、クラス 1 配管及びクラス 2 配管並びに汽力設備を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p> <p>d. キャップ キャップに仕様の異なる管若しくは管継手が接続される場合は、キャップ端部に管番号を付番し、管継手マーク “*” を付ける。</p> <p>注：接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くした J I S 規格のキャップについては、クラス 1 配管及びクラス 2 配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p>	<p>差異なし</p>

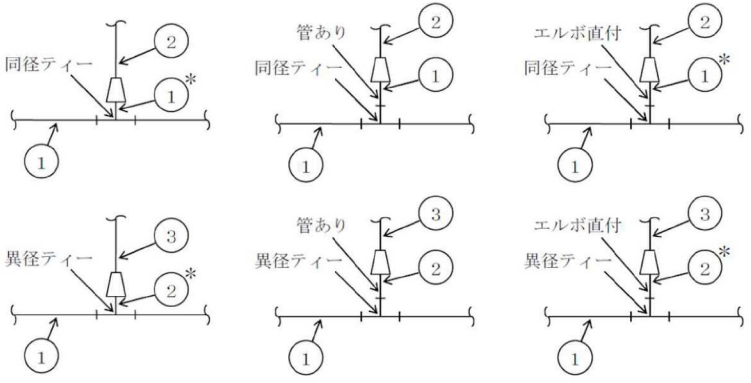
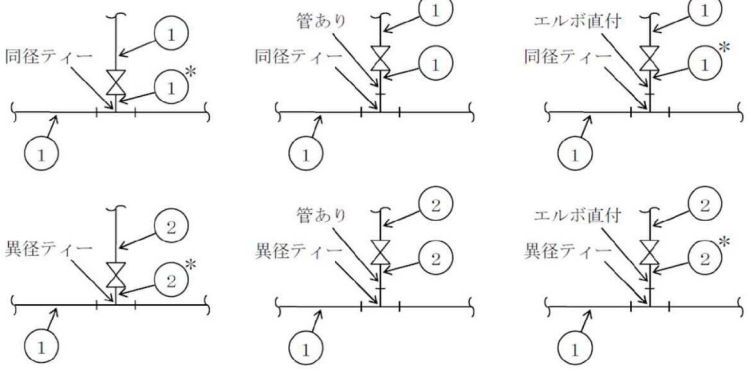
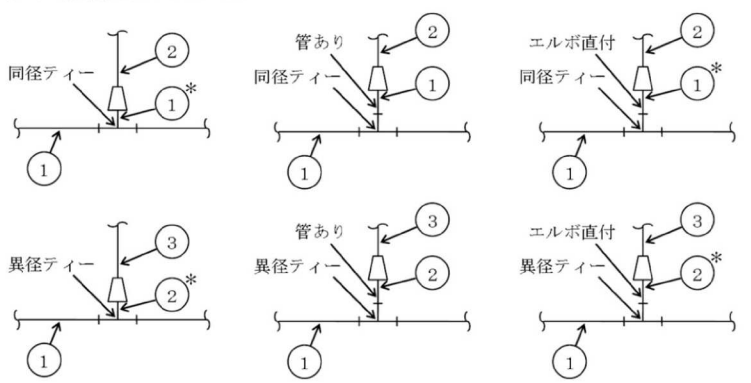
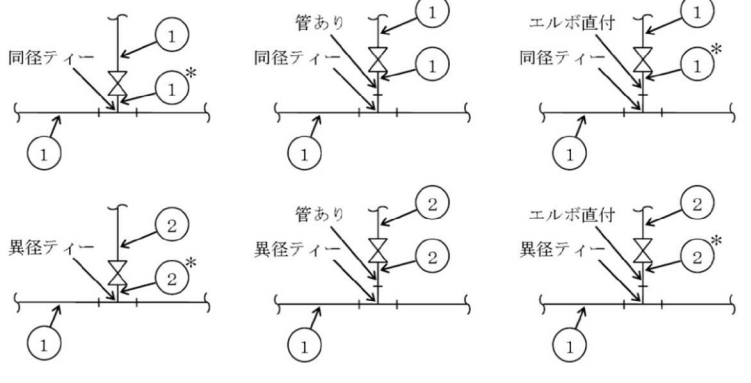
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>(ティール主管側+レジューサ)</p> <p>(ティール主管側+弁)</p> <p>管番号及び管継手マーク記載原則の実例 (その1)</p>	<p>(ティール主管側+レジューサ)</p> <p>(ティール主管側+弁)</p> <p>管番号及び管継手マーク記載原則の実例 (その1)</p>	<p>差異なし</p>

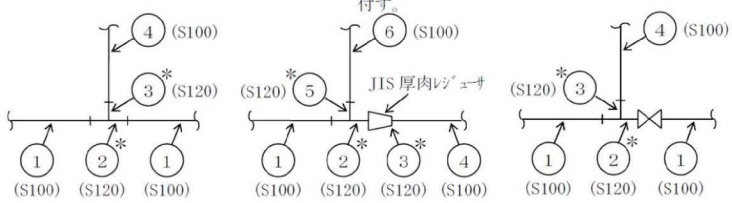
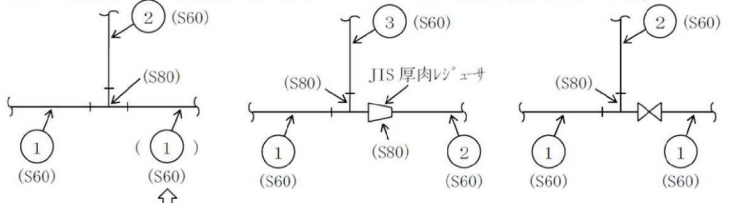
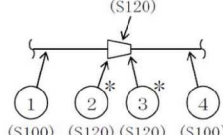
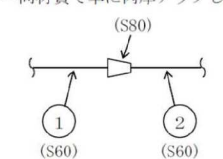
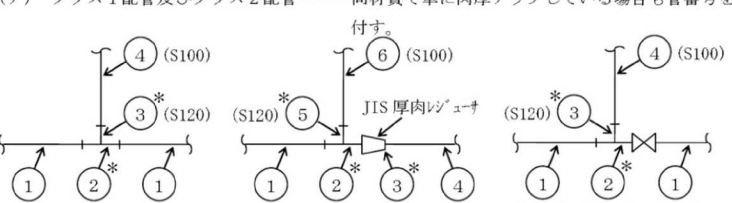
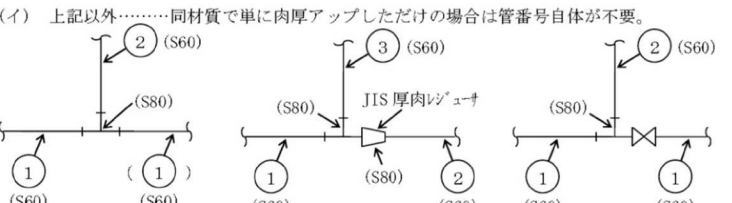
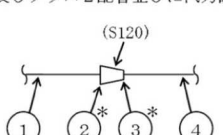
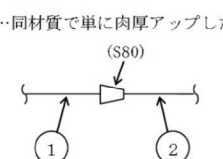
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>(ティー分岐管側+レジューサ)</p>  <p>(ティー分岐管側+弁)</p>  <p>管番号及び管継手マーク記載原則の実例 (その2)</p>	<p>(ティー分岐管側+レジューサ)</p>  <p>(ティー分岐管側+弁)</p>  <p>管番号及び管継手マーク記載原則の実例 (その2)</p>	<p>差異なし</p>

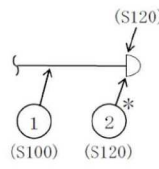
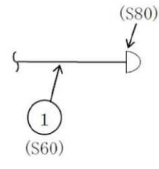
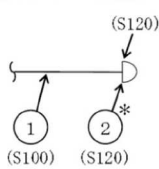
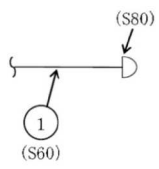
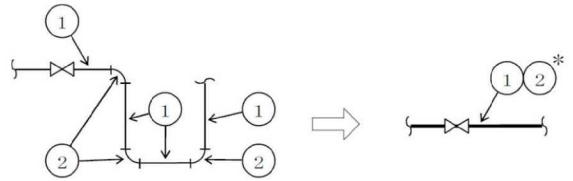
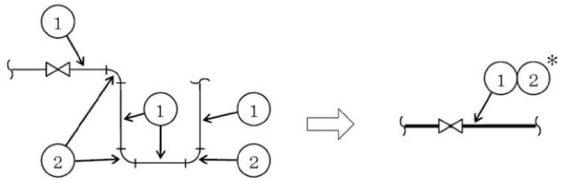
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>(JIS厚肉ティール)</p> <p>(ア) クラス1配管及びクラス2配管……同材質で単に肉厚アップしている場合も管番号を付す。</p>  <p>(イ) 上記以外……同材質で単に肉厚アップした場合は管番号自体が不要。</p>  <p>省略可</p> <p>(JIS厚肉レギュレーサ)</p> <p>(ア) クラス1配管及びクラス2配管並びに汽力設備……同材質で単に肉厚アップしている場合も管番号を付す。</p>  <p>(イ) 上記以外……同材質で単に肉厚アップした場合は管番号自体が不要。</p>  <p>管番号及び管継手マーク記載原則の実例 (その3)</p>	<p>(JIS厚肉ティール)</p> <p>(ア) クラス1配管及びクラス2配管……同材質で単に肉厚アップしている場合も管番号を付す。</p>  <p>(イ) 上記以外……同材質で単に肉厚アップした場合は管番号自体が不要。</p>  <p>省略可</p> <p>(JIS厚肉レギュレーサ)</p> <p>(ア) クラス1配管及びクラス2配管並びに汽力設備……同材質で単に肉厚アップしている場合も管番号を付す。</p>  <p>(イ) 上記以外……同材質で単に肉厚アップした場合は管番号自体が不要。</p>  <p>管番号及び管継手マーク記載原則の実例 (その3)</p>	<p>差異なし</p>

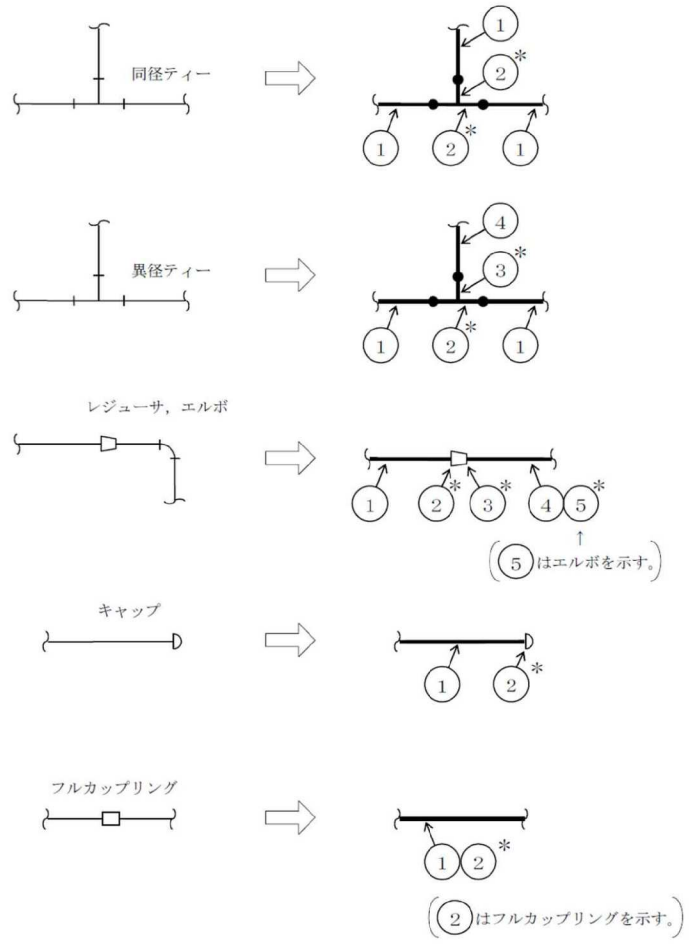
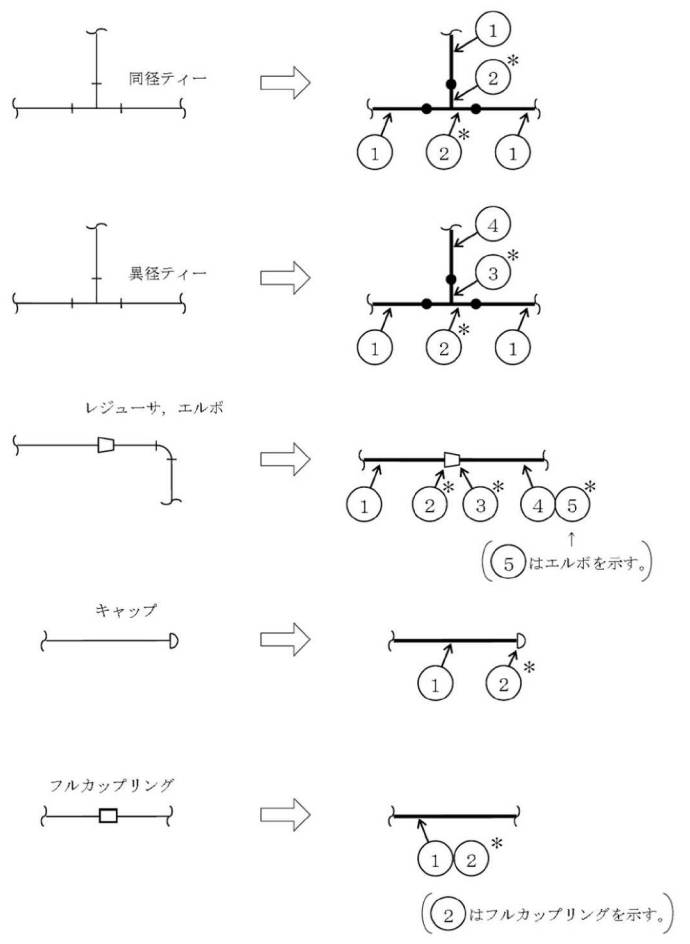
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 黄色：前回提出時からの変更箇所

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>(JIS厚肉キャップ)</p> <p>(ア) クラス1配管及びクラス2配管………同材質で単に肉厚アップしている場合も管番号を付す。</p>  <p>(イ) 上記以外………同材質で単に肉厚アップしただけの場合は管番号自体が不要。</p>  <p>管番号及び管継手マーク記載原則の実例(その4)</p>	<p>(JIS厚肉キャップ)</p> <p>(ア) クラス1配管及びクラス2配管………同材質で単に肉厚アップしている場合も管番号を付す。</p>  <p>(イ) 上記以外………同材質で単に肉厚アップしただけの場合は管番号自体が不要。</p>  <p>管番号及び管継手マーク記載原則の実例(その4)</p>	差異なし
	<p>5.3 管番号表示の際に注意すべき事項</p> <p>(1) 管 曲げ管は直管と同等に考えるものとし、表示は行わないものとする。</p> <p>(2) 管継手(ティー、エルボ、レジャーサ、キャップ)</p> <p>a. 設計・建設規格規定のJIS規格の継手であって、接続配管と同等以上の強度を有する場合は、板厚計算は不要である。したがって、管番号はとらないで管の基本板厚計算書中に以下の事項を明示する。ただし、接続配管と材料又は厚さが異なる管継手については、JIS規格の管継手であっても直管相当として板厚計算を記載する。 規格外継手(設計・建設規格規定のJIS規格以外の継手)には、管番号又は継手番号を付番するものとする。</p> <p>注1: 接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くしたJIS規格の管継手については、クラス1配管及びクラス2配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。 注2: 接続配管のスケジュール番号と同等以上、かつ、接続配管の材料と同等以上の強度を有するJIS規格の差込み溶接式管継手については、クラス1配管及びクラス2配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p> <p>b. a項にかかわらず下記に示す場合は管板厚計算を行うので管番号を付番する。</p> <p>(a) レジャーサの多段直列接続の場合 (b) 異径ティーで分岐部がレジャーサ等に接続する場合、機器直結のレジャーサのように溶接部における口径が表れない場合又は機器、エルボ、レジャーサ直結で直管がない場合 (c) 接続配管と同等以上の強度を有さない場合 c. 分岐部分が強度計算対象外の配管に接続している場合は付番しない。</p> <p>(3) 番号表示例</p> <p>a. エルボの強度計算を行う場合</p> 	<p>5.3 管番号表示の際に注意すべき事項</p> <p>(1) 管 曲げ管は直管と同等に考えるものとし、表示は行わないものとする。</p> <p>(2) 管継手(ティー、エルボ、レジャーサ、キャップ)</p> <p>a. 設計・建設規格規定のJIS規格の継手であって、接続配管と同等以上の強度を有する場合は、板厚計算は不要である。したがって、管番号はとらないで管の基本板厚計算書中に以下の事項を明示する。ただし、接続配管と材料又は厚さが異なる管継手については、JIS規格の管継手であっても直管相当として板厚計算を記載する。 規格外継手(設計・建設規格規定のJIS規格以外の継手)には、管番号又は継手番号を付番するものとする。</p> <p>注1: 接続される管の仕様と比べ、肉厚のみ厚くしたJIS規格の管継手については、クラス1配管及びクラス2配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。 注2: 接続配管のスケジュール番号と同等以上、かつ、接続配管の材料と同等以上の強度を有するJIS規格の差込み溶接式管継手については、クラス1配管及びクラス2配管を除き、接続される管と同一仕様と見なす。</p> <p>b. a項にかかわらず下記に示す場合は管板厚計算を行うので管番号を付番する。</p> <p>(a) レジャーサの多段直列接続の場合 (b) 異径ティーで分岐部がレジャーサ等に接続する場合、機器直結のレジャーサのように溶接部における口径が表れない場合又は機器、エルボ、レジャーサ直結で直管がない場合 (c) 接続配管と同等以上の強度を有さない場合 c. 分岐部分が強度計算対象外の配管に接続している場合は付番しない。</p> <p>(3) 番号表示例</p> <p>a. エルボの強度計算を行う場合</p> 	差異なし

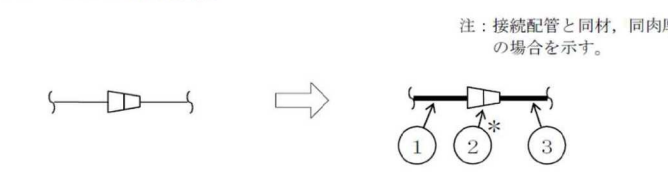

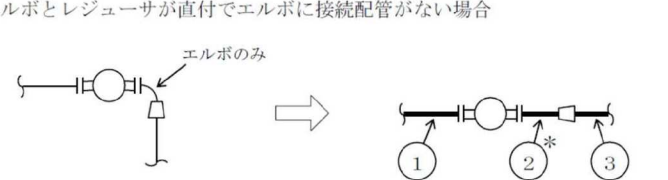
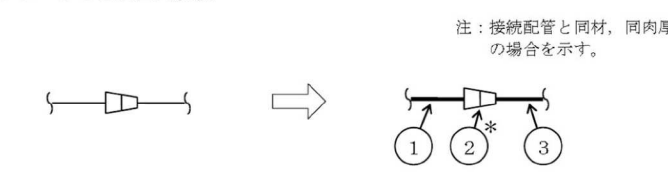
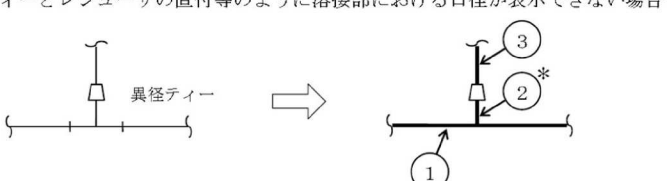
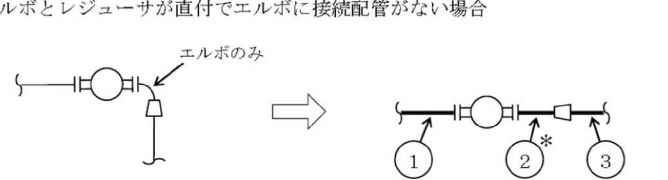
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所

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. 設計・建設規格規定の J I S 規格品管継手を使用する場合</p> <p>(a) 管継手の材料又は肉厚が接続配管と異なる場合は、すべて管番号を付番し、直管相当の計算を記載する。(クラス1配管及びクラス2配管(レジャーサについては、汽力設備も含む。)) の場合)</p> 	<p>b. 設計・建設規格規定の J I S 規格品管継手を使用する場合</p> <p>(a) 管継手の材料又は肉厚が接続配管と異なる場合は、すべて管番号を付番し、直管相当の計算を記載する。(クラス1配管及びクラス2配管(レジャーサについては、汽力設備も含む。)) の場合)</p> 	差異なし

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
 ■：前回提出時からの変更箇所

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) レジューサの2段直列接続</p> <p>注：接続配管と同材，同肉厚の場合を示す。</p>  <p>(c) ティーとレジューサの直付等のように溶接部における口径が表示できない場合</p> <p>異径ティ</p>  <p>(d) エルボとレジューサが直付でエルボに接続配管がない場合</p> <p>エルボのみ</p> 	<p>(b) レジューサの2段直列接続</p> <p>注：接続配管と同材，同肉厚の場合を示す。</p>  <p>(c) ティーとレジューサの直付等のように溶接部における口径が表示できない場合</p> <p>異径ティ</p>  <p>(d) エルボとレジューサが直付でエルボに接続配管がない場合</p> <p>エルボのみ</p> 	<p>差異なし</p>

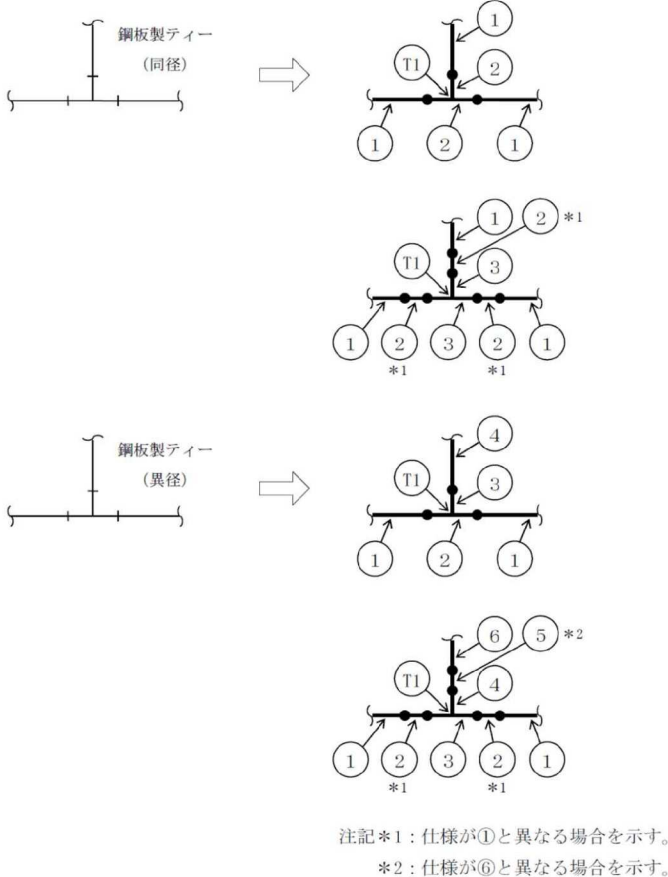
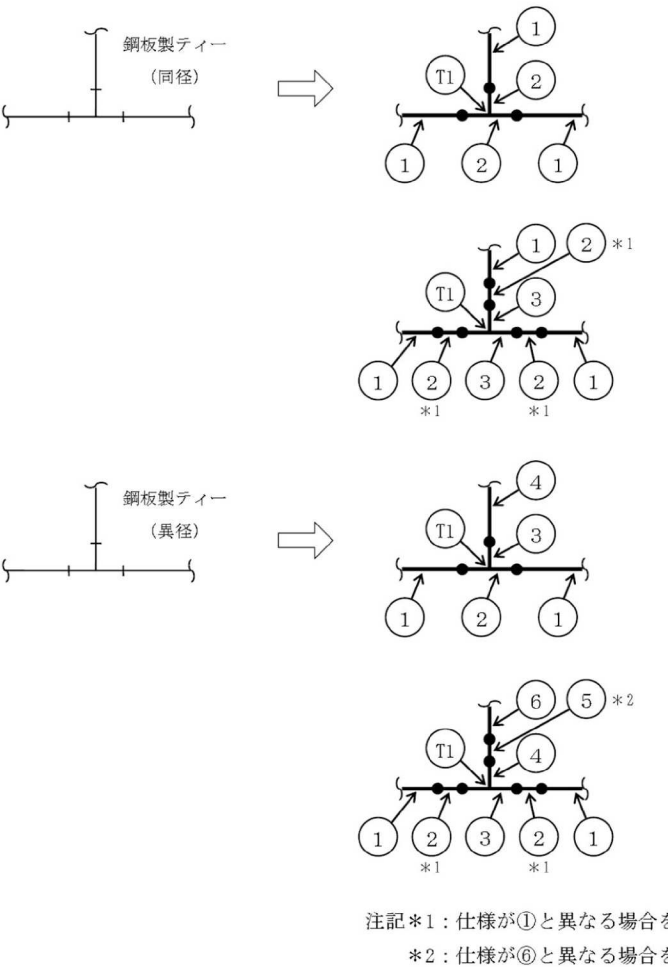
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>c. 設計・建設規格規定のJIS規格品以外の管継手を使用する場合 (a) 管継手の材料又は肉厚が接続配管と異なる場合</p>	<p>c. 設計・建設規格規定のJIS規格品以外の管継手を使用する場合 (a) 管継手の材料又は肉厚が接続配管と異なる場合</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
 黄色：前回提出時からの変更箇所

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>注記*1：仕様が①と異なる場合を示す。 *2：仕様が⑥と異なる場合を示す。</p>	 <p>注記*1：仕様が①と異なる場合を示す。 *2：仕様が⑥と異なる場合を示す。</p>	差異なし


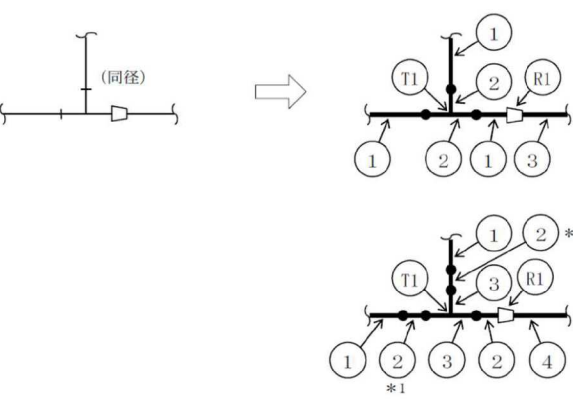
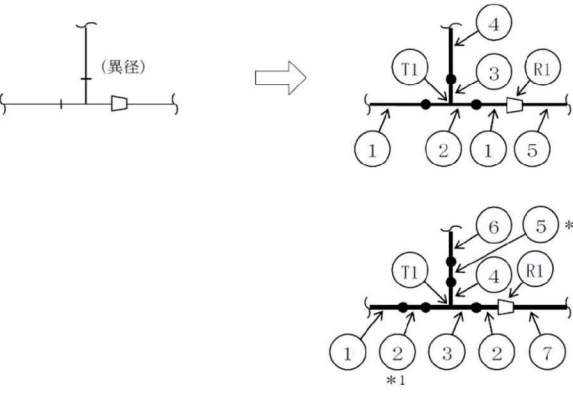
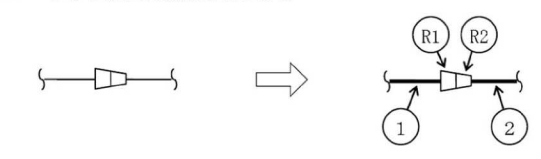
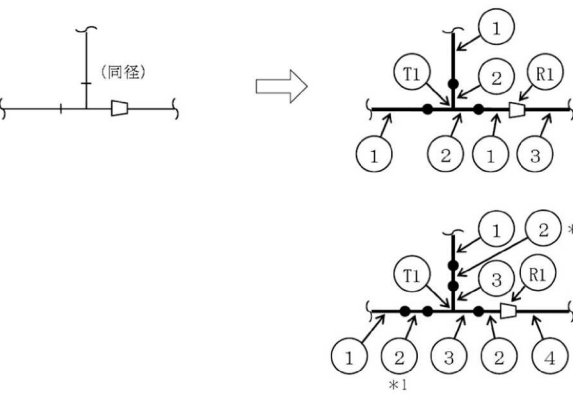
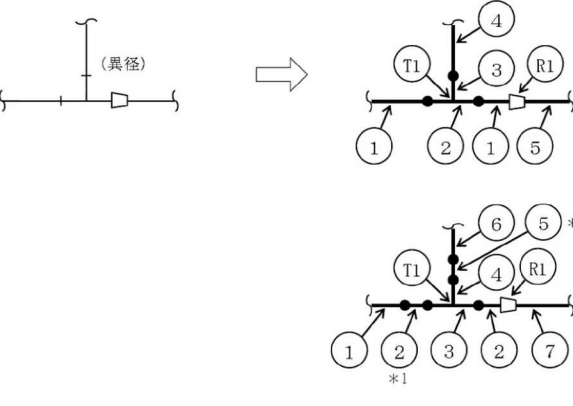
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ：前回提出時からの変更箇所

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) 管継手の材料及び肉厚が接続配管と同じ場合</p>	<p>(b) 管継手の材料及び肉厚が接続配管と同じ場合</p>	<p>差異なし</p>

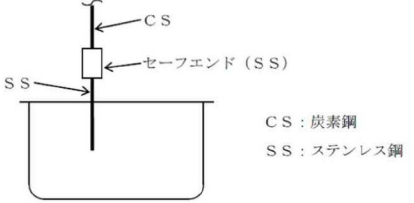
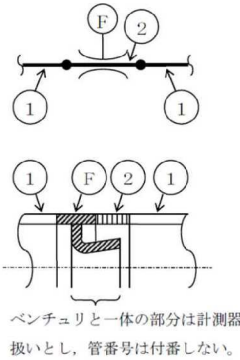
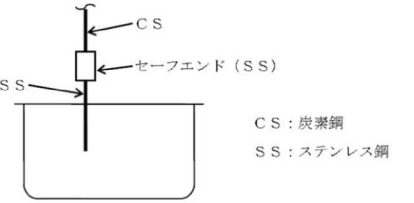
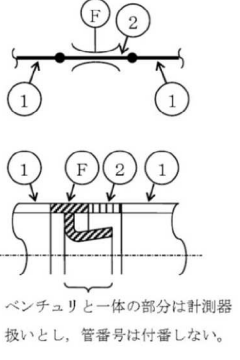
青字：柏崎刈羽原子力発電所第6号機と柏崎刈羽原子力発電所第7号機との差異
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>(c) レジューサが2段直列接続となる場合</p>  <p>(d) 鋼板製ティールとレジューサが直付の場合</p> <p>(同径)</p>   <p>注記*1: 仕様が①と異なる場合を示す。 *2: 仕様が⑥と異なる場合を示す。</p>	<p>(c) レジューサが2段直列接続となる場合</p>  <p>(d) 鋼板製ティールとレジューサが直付の場合</p> <p>(同径)</p>   <p>注記*1: 仕様が①と異なる場合を示す。 *2: 仕様が⑥と異なる場合を示す。</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
 : 前回提出時からの変更箇所

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>(4) フランジ J I S B 2 2 3 8, 2 2 3 9又は2 2 4 0の規格に適合し, 設計・建設規格 付録材料図表 Part1に規定される材料を使用する場合, 若しくは設計・建設規格 別表2に規定されるフランジを使用する場合以外は, 継手番号を付番する。 ただし, J I S等の規格フランジに圧力検出用の穴をあけた場合, 規格フランジとして扱う。</p> <p>(5) その他 a. 弁メーカーの工場で溶接される弁の付属品としてのセーフエンドには, 管番号を付番しないものとする。また, バタリング (異材肉盛溶接) についても管番号は付番しないものとする。 b. 下記に示すセーフエンドは管として扱うものとする。</p>  <p>c. ベンチュリ形流量制限器, ベンチュリ式流量計及びフローノズル式流量計について計算する場合は, 下記のごとく管番号を付番する。</p> 	<p>(4) フランジ J I S B 2 2 3 8, 2 2 3 9又は2 2 4 0の規格に適合し, 設計・建設規格 付録材料図表 Part1に規定される材料を使用する場合, 若しくは設計・建設規格 別表2に規定されるフランジを使用する場合以外は, 継手番号を付番する。 ただし, J I S等の規格フランジに圧力検出用の穴をあけた場合, 規格フランジとして扱う。</p> <p>(5) その他 a. 弁メーカーの工場で溶接される弁の付属品としてのセーフエンドには, 管番号を付番しないものとする。また, バタリング (異材肉盛溶接) についても管番号は付番しないものとする。 b. 下記に示すセーフエンドは管として扱うものとする。</p>  <p>c. ベンチュリ形流量制限器, ベンチュリ式流量計及びフローノズル式流量計について計算する場合は, 下記のごとく管番号を付番する。</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
 ■：前回提出時からの変更箇所

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。

先行審査プラントの記載との比較表 (VI-3-2-4 クラス2管の強度計算方法(1)別紙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
	別紙2 管の基本板厚計算書のフォーマット	別紙2 管の基本板厚計算書のフォーマット	差異なし
	1. 管の基本板厚計算書の書式例 書式例を次頁以降に示す。	1. 管の基本板厚計算書の書式例 書式例を次頁以降に示す。	差異なし
	V-3-〇-〇-〇 管の基本板厚計算書	VI-3-〇-〇-〇 管の基本板厚計算書	記載の適正化 (図書番号変更による差異)
	<p>まえがき</p> <p>本計算書は、<u>V-3-1</u>*「クラス*機器の強度計算の基本方針」及び<u>V-3-1-5</u>「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」並びに<u>V-3-2</u>*「クラス*管の強度計算方法」及び<u>V-3-2-9</u>「重大事故等クラス2管の強度計算方法」に基づいて計算を行う。 評価条件整理結果を以下に示す。なお、評価条件の整理に当たって使用する記号及び略語については、<u>V-3-2-1</u>「強度計算方法の概要」に定義したものを使用する。</p>	<p>まえがき</p> <p>本計算書は、<u>VI-3-1</u>*「クラス*機器の強度計算の基本方針」及び<u>VI-3-1-5</u>「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」並びに<u>VI-3-2</u>*「クラス*管の強度計算方法」及び<u>VI-3-2-9</u>「重大事故等クラス2管の強度計算方法」に基づいて計算を行う。 評価条件整理結果を以下に示す。なお、評価条件の整理に当たって使用する記号及び略語については、<u>VI-3-2-1</u>「強度計算方法の概要」に定義したものを使用する。</p>	記載の適正化 (図書番号変更による差異)

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
 ：前回提出時からの変更箇所

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

・評価条件整理表

管No.	既設 or 新設	建設時の 技術基準 に対象と する施設 の規定が あるか	クラスアップするか		条件アップするか				既工図に おける 評価結果 の有無	建設時の 運用規格	評価区分	同等性 評価 区分	評価 クラス
			クラス アップ の有無	施設時 機器 クラス	DB クラス	SA クラス	条件 アップ の有無	DB条件 圧力 (MPa)					
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													

・評価条件整理表

管No.	既設 or 新設	建設時の 技術基準 に対象と する施設 の規定が あるか	クラスアップするか		条件アップするか				既工図に おける 評価結果 の有無	建設時の 運用規格	評価区分	同等性 評価 区分	評価 クラス
			クラス アップ の有無	施設時 機器 クラス	DB クラス	SA クラス	条件 アップ の有無	DB条件 圧力 (MPa)					
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													

差異なし

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
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>・適用規格の選定</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管No.</th> <th>評価項目</th> <th>評価区分</th> <th>判定基準</th> <th>適用規格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	管No.	評価項目	評価区分	判定基準	適用規格	1					2					3					4					5					6					7					8					9					10					11					12					13					14					15					16					17					<p>・適用規格の選定</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管No.</th> <th>評価項目</th> <th>評価区分</th> <th>判定基準</th> <th>適用規格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	管No.	評価項目	評価区分	判定基準	適用規格	1					2					3					4					5					6					7					8					9					10					11					12					13					14					15					16					17					差異なし
管No.	評価項目	評価区分	判定基準	適用規格																																																																																																																																																																																			
1																																																																																																																																																																																							
2																																																																																																																																																																																							
3																																																																																																																																																																																							
4																																																																																																																																																																																							
5																																																																																																																																																																																							
6																																																																																																																																																																																							
7																																																																																																																																																																																							
8																																																																																																																																																																																							
9																																																																																																																																																																																							
10																																																																																																																																																																																							
11																																																																																																																																																																																							
12																																																																																																																																																																																							
13																																																																																																																																																																																							
14																																																																																																																																																																																							
15																																																																																																																																																																																							
16																																																																																																																																																																																							
17																																																																																																																																																																																							
管No.	評価項目	評価区分	判定基準	適用規格																																																																																																																																																																																			
1																																																																																																																																																																																							
2																																																																																																																																																																																							
3																																																																																																																																																																																							
4																																																																																																																																																																																							
5																																																																																																																																																																																							
6																																																																																																																																																																																							
7																																																																																																																																																																																							
8																																																																																																																																																																																							
9																																																																																																																																																																																							
10																																																																																																																																																																																							
11																																																																																																																																																																																							
12																																																																																																																																																																																							
13																																																																																																																																																																																							
14																																																																																																																																																																																							
15																																																																																																																																																																																							
16																																																																																																																																																																																							
17																																																																																																																																																																																							
	<p>目次</p> <p>1. 概略系統図</p> <p>2. 管の強度計算書</p>	<p>目次</p> <p>1. 概略系統図</p> <p>2. 管の強度計算書</p>	差異なし																																																																																																																																																																																				

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
 ■：前回提出時からの変更箇所

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。

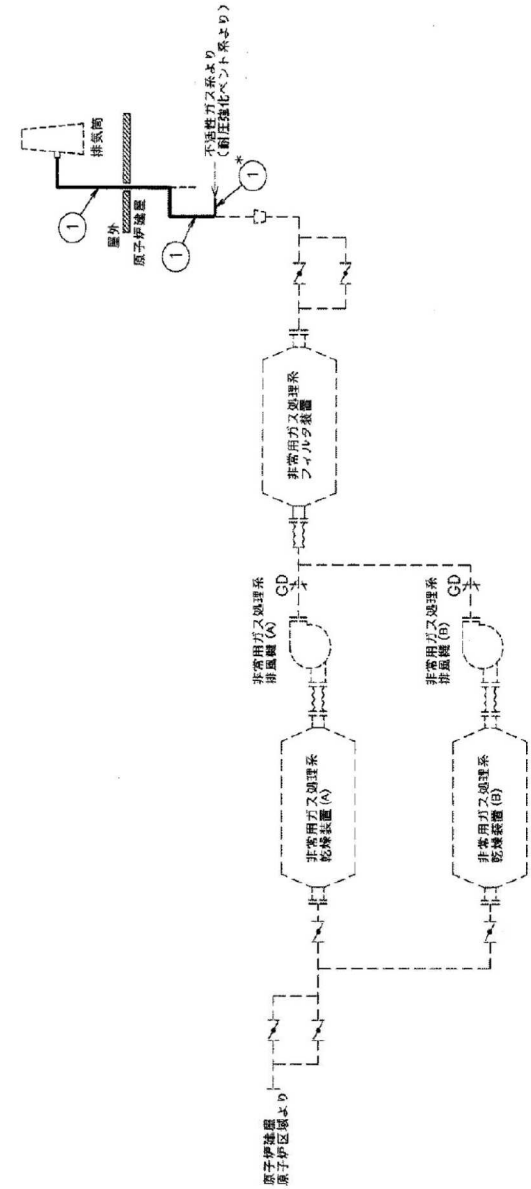
島根原子力発電所第2号機

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

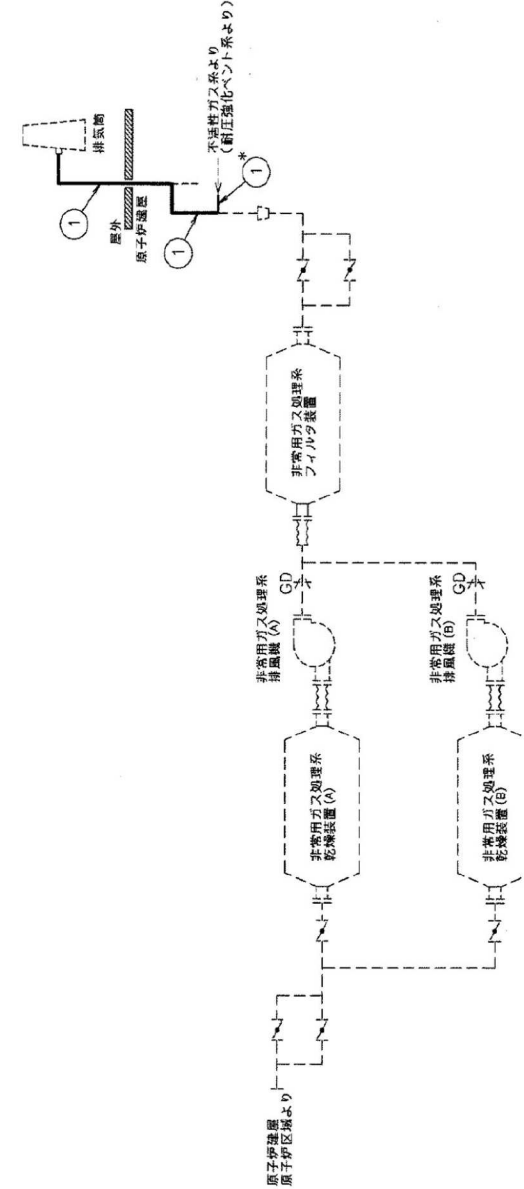
柏崎刈羽原子力発電所第7号機との比較

1. 概略系統図



注記*：管理手
非常用ガス処理系概略系統図

1. 概略系統図



注記*：管理手
非常用ガス処理系概略系統図

差異なし

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
 黄色：前回提出時からの変更箇所

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

2. 管の強度計算書 (重大事故等クラス2管)

設計・建設規格 JFC-3411 準用

NO.	最高使用圧力 P (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 D _o (mm)	公称厚さ (mm)	材	製 法	S (MPa)	η	Q	t _s (mm)	t (mm)	t _r (mm)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
11												

評価: t_s ≥ t_r, よって十分である。

2. 管の強度計算書 (重大事故等クラス2管)

設計・建設規格 JFC-3411 準用

NO.	最高使用圧力 P (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 D _o (mm)	公称厚さ (mm)	材	製 法	S (MPa)	η	Q	t _s (mm)	t (mm)	t _r (mm)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
11												

評価: t_s ≥ t_r, よって十分である。

差異なし

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
 黄色: 前回提出時からの変更箇所

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>管の穴と補強計算書（重大事故等クラス2管） 設計・建設規格 PPC-3420 準用</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>T2</th> <th>A r (mm²)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形 式</td> <td></td> <td>A 0 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (MPa)</td> <td></td> <td>A 1 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (°C)</td> <td></td> <td>A 2 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主管と管台の角度 (°)</td> <td></td> <td>A 3 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>A 4 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">主管材料</td> <td colspan="2">評価：A 0 > A r よって十分である。</td> </tr> <tr> <td>S r (MPa)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D o r (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D i r (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>t r o (mm)</td> <td></td> <td>d f r D (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q r</td> <td></td> <td>L A D (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t r (mm)</td> <td></td> <td>L N D (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t r r (mm)</td> <td></td> <td>A r D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>η</td> <td></td> <td>A 0 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>A 1 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">管台材料</td> <td colspan="2">評価：A 0 D ≥ A r D よって十分である。</td> </tr> <tr> <td>S b (MPa)</td> <td></td> <td>A 2 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D o b (mm)</td> <td></td> <td>A 3 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D i b (mm)</td> <td></td> <td>A 4 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t b n (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q b</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>t b (mm)</td> <td></td> <td>W (N)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t b r (mm)</td> <td></td> <td>F 1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>F 2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>F 3</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">強め材材料</td> <td colspan="2">F 3</td> </tr> <tr> <td>S e (MPa)</td> <td></td> <td>S w 1 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>D o e (mm)</td> <td></td> <td>S w 2 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>t e (mm)</td> <td></td> <td>S w 3 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>W e 1 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>穴の径 d (mm)</td> <td></td> <td>W e 2 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td></td> <td>W e 3 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d f r (mm)</td> <td></td> <td>W e 4 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L A (mm)</td> <td></td> <td>W e 5 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L N (mm)</td> <td></td> <td>W e b p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L 1 (mm)</td> <td></td> <td>W e b p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L 2 (mm)</td> <td></td> <td>W e b p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2">評価：W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。</td> </tr> </tbody> </table>	NO.	T2	A r (mm ²)		形 式		A 0 (mm ²)		最高使用圧力 (MPa)		A 1 (mm ²)		最高使用温度 (°C)		A 2 (mm ²)		主管と管台の角度 (°)		A 3 (mm ²)				A 4 (mm ²)		主管材料		評価：A 0 > A r よって十分である。		S r (MPa)				D o r (mm)				D i r (mm)				t r o (mm)		d f r D (mm)		Q r		L A D (mm)		t r (mm)		L N D (mm)		t r r (mm)		A r D (mm ²)		η		A 0 D (mm ²)				A 1 D (mm ²)		管台材料		評価：A 0 D ≥ A r D よって十分である。		S b (MPa)		A 2 D (mm ²)		D o b (mm)		A 3 D (mm ²)		D i b (mm)		A 4 D (mm ²)		t b n (mm)				Q b				t b (mm)		W (N)		t b r (mm)		F 1	—			F 2	—			F 3	—	強め材材料		F 3		S e (MPa)		S w 1 (MPa)	—	D o e (mm)		S w 2 (MPa)	—	t e (mm)		S w 3 (MPa)	—			W e 1 (N)	—	穴の径 d (mm)		W e 2 (N)	—	K		W e 3 (N)	—	d f r (mm)		W e 4 (N)	—	L A (mm)		W e 5 (N)	—	L N (mm)		W e b p (N)	—	L 1 (mm)		W e b p (N)	—	L 2 (mm)		W e b p (N)	—			評価：W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。		<p>管の穴と補強計算書（重大事故等クラス2管） 設計・建設規格 PPC-3420 準用</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>T2</th> <th>A r (mm²)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形 式</td> <td></td> <td>A 0 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (MPa)</td> <td></td> <td>A 1 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (°C)</td> <td></td> <td>A 2 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主管と管台の角度 (°)</td> <td></td> <td>A 3 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>A 4 (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">主管材料</td> <td colspan="2">評価：A 0 > A r よって十分である。</td> </tr> <tr> <td>S r (MPa)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D o r (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D i r (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>t r o (mm)</td> <td></td> <td>d f r D (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q r</td> <td></td> <td>L A D (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t r (mm)</td> <td></td> <td>L N D (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t r r (mm)</td> <td></td> <td>A r D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>η</td> <td></td> <td>A 0 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>A 1 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">管台材料</td> <td colspan="2">評価：A 0 D ≥ A r D よって十分である。</td> </tr> <tr> <td>S b (MPa)</td> <td></td> <td>A 2 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D o b (mm)</td> <td></td> <td>A 3 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D i b (mm)</td> <td></td> <td>A 4 D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t b n (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q b</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>t b (mm)</td> <td></td> <td>W (N)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t b r (mm)</td> <td></td> <td>F 1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>F 2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>F 3</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">強め材材料</td> <td colspan="2">F 3</td> </tr> <tr> <td>S e (MPa)</td> <td></td> <td>S w 1 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>D o e (mm)</td> <td></td> <td>S w 2 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>t e (mm)</td> <td></td> <td>S w 3 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>W e 1 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>穴の径 d (mm)</td> <td></td> <td>W e 2 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td></td> <td>W e 3 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d f r (mm)</td> <td></td> <td>W e 4 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L A (mm)</td> <td></td> <td>W e 5 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L N (mm)</td> <td></td> <td>W e b p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L 1 (mm)</td> <td></td> <td>W e b p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L 2 (mm)</td> <td></td> <td>W e b p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2">評価：W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。</td> </tr> </tbody> </table>	NO.	T2	A r (mm ²)		形 式		A 0 (mm ²)		最高使用圧力 (MPa)		A 1 (mm ²)		最高使用温度 (°C)		A 2 (mm ²)		主管と管台の角度 (°)		A 3 (mm ²)				A 4 (mm ²)		主管材料		評価：A 0 > A r よって十分である。		S r (MPa)				D o r (mm)				D i r (mm)				t r o (mm)		d f r D (mm)		Q r		L A D (mm)		t r (mm)		L N D (mm)		t r r (mm)		A r D (mm ²)		η		A 0 D (mm ²)				A 1 D (mm ²)		管台材料		評価：A 0 D ≥ A r D よって十分である。		S b (MPa)		A 2 D (mm ²)		D o b (mm)		A 3 D (mm ²)		D i b (mm)		A 4 D (mm ²)		t b n (mm)				Q b				t b (mm)		W (N)		t b r (mm)		F 1	—			F 2	—			F 3	—	強め材材料		F 3		S e (MPa)		S w 1 (MPa)	—	D o e (mm)		S w 2 (MPa)	—	t e (mm)		S w 3 (MPa)	—			W e 1 (N)	—	穴の径 d (mm)		W e 2 (N)	—	K		W e 3 (N)	—	d f r (mm)		W e 4 (N)	—	L A (mm)		W e 5 (N)	—	L N (mm)		W e b p (N)	—	L 1 (mm)		W e b p (N)	—	L 2 (mm)		W e b p (N)	—			評価：W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。		<p>差異なし</p>
NO.	T2	A r (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
形 式		A 0 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
最高使用圧力 (MPa)		A 1 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
最高使用温度 (°C)		A 2 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
主管と管台の角度 (°)		A 3 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		A 4 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
主管材料		評価：A 0 > A r よって十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S r (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D o r (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D i r (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
t r o (mm)		d f r D (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Q r		L A D (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t r (mm)		L N D (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t r r (mm)		A r D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
η		A 0 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		A 1 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
管台材料		評価：A 0 D ≥ A r D よって十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S b (MPa)		A 2 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D o b (mm)		A 3 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D i b (mm)		A 4 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t b n (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Q b																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
t b (mm)		W (N)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t b r (mm)		F 1	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		F 2	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		F 3	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
強め材材料		F 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S e (MPa)		S w 1 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
D o e (mm)		S w 2 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
t e (mm)		S w 3 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		W e 1 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
穴の径 d (mm)		W e 2 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
K		W e 3 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
d f r (mm)		W e 4 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L A (mm)		W e 5 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L N (mm)		W e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L 1 (mm)		W e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L 2 (mm)		W e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		評価：W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
NO.	T2	A r (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
形 式		A 0 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
最高使用圧力 (MPa)		A 1 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
最高使用温度 (°C)		A 2 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
主管と管台の角度 (°)		A 3 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		A 4 (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
主管材料		評価：A 0 > A r よって十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S r (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D o r (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D i r (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
t r o (mm)		d f r D (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Q r		L A D (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t r (mm)		L N D (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t r r (mm)		A r D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
η		A 0 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		A 1 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
管台材料		評価：A 0 D ≥ A r D よって十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S b (MPa)		A 2 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D o b (mm)		A 3 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D i b (mm)		A 4 D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t b n (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Q b																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
t b (mm)		W (N)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t b r (mm)		F 1	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		F 2	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		F 3	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
強め材材料		F 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S e (MPa)		S w 1 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
D o e (mm)		S w 2 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
t e (mm)		S w 3 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		W e 1 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
穴の径 d (mm)		W e 2 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
K		W e 3 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
d f r (mm)		W e 4 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L A (mm)		W e 5 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L N (mm)		W e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L 1 (mm)		W e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L 2 (mm)		W e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		評価：W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

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
 ：前回提出時からの変更箇所

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>管の穴と補強計算書 (クラス3配管) 設計・建設規格 PPD-3420</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>T3</th> <th>A_r (mm²)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形式</td> <td></td> <td>A₀ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (MPa)</td> <td></td> <td>A₁ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (°C)</td> <td></td> <td>A₂ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主管と管台の角度 (°)</td> <td></td> <td>A₃ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>A₄ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">主管材料</td> <td colspan="2">評価: A₀ > A_r よって十分である。</td> </tr> <tr> <td>S_r (MPa)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D_{o r} (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D_{i r} (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_{r o} (mm)</td> <td></td> <td>d_{i r}D (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q_r</td> <td></td> <td>LAD (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_r (mm)</td> <td></td> <td>LND (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_{r r} (mm)</td> <td></td> <td>A_rD (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>φ</td> <td></td> <td>A₀D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">管台材料</td> <td colspan="2">評価: A₀D ≥ A_rD よって十分である。</td> </tr> <tr> <td>S_b (MPa)</td> <td></td> <td>A₂D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D_{o b} (mm)</td> <td></td> <td>A₃D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D_{i b} (mm)</td> <td></td> <td>A₄D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_{b n} (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q_b</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_b (mm)</td> <td></td> <td>W (N)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_{b r} (mm)</td> <td></td> <td>F₁</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>F₂</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">強め材材料</td> <td colspan="2">F₃</td> </tr> <tr> <td>S_e (MPa)</td> <td></td> <td>S_w1 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>D_{o e} (mm)</td> <td></td> <td>S_w2 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>t_e (mm)</td> <td></td> <td>S_w3 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>W_e1 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>穴の径 d (mm)</td> <td></td> <td>W_e2 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td></td> <td>W_e3 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d_{i r} (mm)</td> <td></td> <td>W_e4 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>LA (mm)</td> <td></td> <td>W_e5 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>LN (mm)</td> <td></td> <td>W_eb p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L1 (mm)</td> <td></td> <td>W_eb p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L2 (mm)</td> <td></td> <td>W_eb p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">評価: W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。</td> </tr> </tbody> </table>	NO.	T3	A _r (mm ²)		形式		A ₀ (mm ²)		最高使用圧力 (MPa)		A ₁ (mm ²)		最高使用温度 (°C)		A ₂ (mm ²)		主管と管台の角度 (°)		A ₃ (mm ²)				A ₄ (mm ²)		主管材料		評価: A ₀ > A _r よって十分である。		S _r (MPa)				D _{o r} (mm)				D _{i r} (mm)				t _{r o} (mm)		d _{i r} D (mm)		Q _r		LAD (mm)		t _r (mm)		LND (mm)		t _{r r} (mm)		A _r D (mm ²)		φ		A ₀ D (mm ²)		管台材料		評価: A ₀ D ≥ A _r D よって十分である。		S _b (MPa)		A ₂ D (mm ²)		D _{o b} (mm)		A ₃ D (mm ²)		D _{i b} (mm)		A ₄ D (mm ²)		t _{b n} (mm)				Q _b				t _b (mm)		W (N)		t _{b r} (mm)		F ₁	—			F ₂	—	強め材材料		F ₃		S _e (MPa)		S _w 1 (MPa)	—	D _{o e} (mm)		S _w 2 (MPa)	—	t _e (mm)		S _w 3 (MPa)	—			W _e 1 (N)	—	穴の径 d (mm)		W _e 2 (N)	—	K		W _e 3 (N)	—	d _{i r} (mm)		W _e 4 (N)	—	LA (mm)		W _e 5 (N)	—	LN (mm)		W _e b p (N)	—	L1 (mm)		W _e b p (N)	—	L2 (mm)		W _e b p (N)	—			評価: W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。		<p>管の穴と補強計算書 (クラス3配管) 設計・建設規格 PPD-3420</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>T3</th> <th>A_r (mm²)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>形式</td> <td></td> <td>A₀ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力 (MPa)</td> <td></td> <td>A₁ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>最高使用温度 (°C)</td> <td></td> <td>A₂ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>主管と管台の角度 (°)</td> <td></td> <td>A₃ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>A₄ (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">主管材料</td> <td colspan="2">評価: A₀ > A_r よって十分である。</td> </tr> <tr> <td>S_r (MPa)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D_{o r} (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D_{i r} (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_{r o} (mm)</td> <td></td> <td>d_{i r}D (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q_r</td> <td></td> <td>LAD (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_r (mm)</td> <td></td> <td>LND (mm)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_{r r} (mm)</td> <td></td> <td>A_rD (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>η</td> <td></td> <td>A₀D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">管台材料</td> <td colspan="2">評価: A₀D ≥ A_rD よって十分である。</td> </tr> <tr> <td>S_b (MPa)</td> <td></td> <td>A₂D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D_{o b} (mm)</td> <td></td> <td>A₃D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D_{i b} (mm)</td> <td></td> <td>A₄D (mm²)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_{b n} (mm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Q_b</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_b (mm)</td> <td></td> <td>W (N)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t_{b r} (mm)</td> <td></td> <td>F₁</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>F₂</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2">強め材材料</td> <td colspan="2">F₃</td> </tr> <tr> <td>S_e (MPa)</td> <td></td> <td>S_w1 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>D_{o e} (mm)</td> <td></td> <td>S_w2 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>t_e (mm)</td> <td></td> <td>S_w3 (MPa)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>W_e1 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>穴の径 d (mm)</td> <td></td> <td>W_e2 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td></td> <td>W_e3 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>d_{i r} (mm)</td> <td></td> <td>W_e4 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>LA (mm)</td> <td></td> <td>W_e5 (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>LN (mm)</td> <td></td> <td>W_eb p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L1 (mm)</td> <td></td> <td>W_eb p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>L2 (mm)</td> <td></td> <td>W_eb p (N)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">評価: W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。</td> </tr> </tbody> </table>	NO.	T3	A _r (mm ²)		形式		A ₀ (mm ²)		最高使用圧力 (MPa)		A ₁ (mm ²)		最高使用温度 (°C)		A ₂ (mm ²)		主管と管台の角度 (°)		A ₃ (mm ²)				A ₄ (mm ²)		主管材料		評価: A ₀ > A _r よって十分である。		S _r (MPa)				D _{o r} (mm)				D _{i r} (mm)				t _{r o} (mm)		d _{i r} D (mm)		Q _r		LAD (mm)		t _r (mm)		LND (mm)		t _{r r} (mm)		A _r D (mm ²)		η		A ₀ D (mm ²)		管台材料		評価: A ₀ D ≥ A _r D よって十分である。		S _b (MPa)		A ₂ D (mm ²)		D _{o b} (mm)		A ₃ D (mm ²)		D _{i b} (mm)		A ₄ D (mm ²)		t _{b n} (mm)				Q _b				t _b (mm)		W (N)		t _{b r} (mm)		F ₁	—			F ₂	—	強め材材料		F ₃		S _e (MPa)		S _w 1 (MPa)	—	D _{o e} (mm)		S _w 2 (MPa)	—	t _e (mm)		S _w 3 (MPa)	—			W _e 1 (N)	—	穴の径 d (mm)		W _e 2 (N)	—	K		W _e 3 (N)	—	d _{i r} (mm)		W _e 4 (N)	—	LA (mm)		W _e 5 (N)	—	LN (mm)		W _e b p (N)	—	L1 (mm)		W _e b p (N)	—	L2 (mm)		W _e b p (N)	—			評価: W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。		<p>差異なし</p>
NO.	T3	A _r (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
形式		A ₀ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
最高使用圧力 (MPa)		A ₁ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
最高使用温度 (°C)		A ₂ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
主管と管台の角度 (°)		A ₃ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		A ₄ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
主管材料		評価: A ₀ > A _r よって十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S _r (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D _{o r} (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D _{i r} (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
t _{r o} (mm)		d _{i r} D (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Q _r		LAD (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t _r (mm)		LND (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t _{r r} (mm)		A _r D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
φ		A ₀ D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
管台材料		評価: A ₀ D ≥ A _r D よって十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S _b (MPa)		A ₂ D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D _{o b} (mm)		A ₃ D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D _{i b} (mm)		A ₄ D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t _{b n} (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Q _b																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
t _b (mm)		W (N)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t _{b r} (mm)		F ₁	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		F ₂	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
強め材材料		F ₃																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S _e (MPa)		S _w 1 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
D _{o e} (mm)		S _w 2 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
t _e (mm)		S _w 3 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		W _e 1 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
穴の径 d (mm)		W _e 2 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
K		W _e 3 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
d _{i r} (mm)		W _e 4 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
LA (mm)		W _e 5 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
LN (mm)		W _e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L1 (mm)		W _e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L2 (mm)		W _e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		評価: W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
NO.	T3	A _r (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
形式		A ₀ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
最高使用圧力 (MPa)		A ₁ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
最高使用温度 (°C)		A ₂ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
主管と管台の角度 (°)		A ₃ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
		A ₄ (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
主管材料		評価: A ₀ > A _r よって十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S _r (MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D _{o r} (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D _{i r} (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
t _{r o} (mm)		d _{i r} D (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Q _r		LAD (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t _r (mm)		LND (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t _{r r} (mm)		A _r D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
η		A ₀ D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
管台材料		評価: A ₀ D ≥ A _r D よって十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S _b (MPa)		A ₂ D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D _{o b} (mm)		A ₃ D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D _{i b} (mm)		A ₄ D (mm ²)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t _{b n} (mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Q _b																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
t _b (mm)		W (N)																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
t _{b r} (mm)		F ₁	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		F ₂	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
強め材材料		F ₃																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S _e (MPa)		S _w 1 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
D _{o e} (mm)		S _w 2 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
t _e (mm)		S _w 3 (MPa)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		W _e 1 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
穴の径 d (mm)		W _e 2 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
K		W _e 3 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
d _{i r} (mm)		W _e 4 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
LA (mm)		W _e 5 (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
LN (mm)		W _e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L1 (mm)		W _e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
L2 (mm)		W _e b p (N)	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		評価: W ≤ 0 よって溶接部の強度計算は必要ない。 以上より十分である。																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

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
 ：前回提出時からの変更箇所

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

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
 黄色：前回提出時からの変更箇所

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
	<div data-bbox="1261 296 1617 338" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">既工認図書を呼び出す例 (1/2)</div> <p data-bbox="943 575 1400 611">V-3-○-○-○ 管の基本板厚計算書</p> <div data-bbox="1359 722 1641 764" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">既工認図書を呼び出す例 (2/2)</div> <p data-bbox="931 768 1644 873">1. 概要 本計算書については、重大事故等対処設備としての評価結果を示すものであるが、設計基準対象施設としての使用条件を超えないことから、評価結果については平成**年**月**日付け**資庁第****号にて認可された工事計画のIV-***「管の基本板厚計算書」による。</p>	<div data-bbox="2000 296 2356 338" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">既工認図書を呼び出す例 (1/2)</div> <p data-bbox="1673 575 2131 611">VI-3-○-○-○ 管の基本板厚計算書</p> <div data-bbox="2104 680 2386 722" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">既工認図書を呼び出す例 (2/2)</div> <p data-bbox="1673 726 2386 831">1. 概要 本計算書については、重大事故等対処設備としての評価結果を示すものであるが、設計基準対象施設としての使用条件を超えないことから、評価結果については平成**年**月**日付け**資庁第****号にて認可された工事計画のIV-***「管の基本板厚計算書」による。</p>	<p data-bbox="2407 541 2724 617">記載の適正化 (図書番号変更による差異)</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
 ：前回提出時からの変更箇所

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。

先行審査プラントの記載との比較表 (VI-3-2-4 クラス2管の強度計算方法(2)応力)

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
	(2) クラス2管の応力計算方法	(2) クラス2管の応力計算方法	差異なし
	目次	目次	表現上の差異 記載の適正化 (目次は、3項目目までを記載することとしている。)
	1. 一般事項 1 1.1 概要 1 1.2 適用規格 1 2. クラス2管の強度計算方法 2 2.1 計算方針 2 2.2 計算方法 2 3. 計算書の構成 8 3.1 管の応力計算書 8	1. 一般事項 1 1.1 概要 1 1.2 適用規格・基準等 1 2. クラス2管の強度計算方法 2 2.1 計算方針 2 2.2 計算方法 2 2.2.1 解析による計算 2 2.2.2 計算式 4 2.2.3 荷重の組合せ及び許容応力 6 2.2.4 計算精度と丸め方 7 3. 計算書の構成 8 3.1 管の応力計算書 8	表現上の差異 記載の適正化 (体裁の修正)

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
 ■：前回提出時からの変更箇所

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. クラス2管の強度計算方法</p> <p>2.1 計算方針</p> <p>技術基準規則解釈において、技術基準規則第17条に規定の要求に適合する材料及び構造とは、設計・建設規格によることから、クラス2管は、設計・建設規格 PPC-3500 の規定に基づく評価を実施する。</p> <p>2.2 計算方法</p> <p>2.2.1 解析による計算</p> <p>応力計算は三次元多質点系はりモデルによる解析により実施する。配管系の動的解析手法としては、スペクトルモーダル解析法を用いる。なお、解析コードは、「HISAP」を使用し、解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、V-3 別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</p> <p>2.2.1.1 解析モデルの作成</p> <p>配管系の解析モデル作成に当たっては、以下を考慮する。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 配管系は三次元多質点系はりモデルとし、曲げ、せん断、ねじり及び軸力に対する剛性を考慮する。 (2) 弁等の偏心質量がある場合には、その影響を評価できるモデル化を行う。また、弁の剛性を考慮したモデル化を行う。 (3) 同一モデルに含める範囲は、原則としてアンカ点からアンカ点までとする。 (4) 分岐管がある場合には、その影響を考慮できるモデル化を行う。ただし、母管に対して分岐管の径が十分に小さく、分岐管の振動が母管に与える影響が小さい場合にはこの限りではない。 (5) 質点は応力が高くなると考えられる点に設定するとともに、代表的な振動モードを十分に表現できるように、適切な間隔で設ける。 (6) 配管の支持構造物は、以下の境界条件として扱うことを基本とする。 <ol style="list-style-type: none"> a. レストレイント：拘束方向の剛性を考慮する。 b. スナッパ：拘束方向の剛性を考慮する。 c. アンカ：6方向を固定と扱う。 d. ガイド：拘束方向及び回転拘束方向の剛性を考慮する。 (7) 配管系の質量は、配管自体の質量（フランジ部含む。）の他に弁等の集中質量、保温材等の付加質量及び管内流体の質量を考慮するものとする。 	<p>2. クラス2管の強度計算方法</p> <p>2.1 計算方針</p> <p>技術基準規則解釈において、技術基準規則第17条に規定の要求に適合する材料及び構造とは、設計・建設規格によることから、クラス2管は、設計・建設規格 PPC-3500 の規定に基づく評価を実施する。</p> <p>2.2 計算方法</p> <p>2.2.1 解析による計算</p> <p>応力計算は三次元多質点系はりモデルによる解析により実施する。配管系の動的解析手法としては、スペクトルモーダル解析法を用いる。なお、解析コードは、「ISAP」を使用し、解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、VI-3 別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。</p> <p>2.2.1.1 解析モデルの作成</p> <p>配管系の解析モデル作成に当たっては、以下を考慮する。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 配管系は三次元多質点系はりモデルとし、曲げ、せん断、ねじり及び軸力に対する剛性を考慮する。 (2) 弁等の偏心質量がある場合には、その影響を評価できるモデル化を行う。また、弁の剛性を考慮したモデル化を行う。 (3) 同一モデルに含める範囲は、原則としてアンカ点からアンカ点までとする。 (4) 分岐管がある場合には、その影響を考慮できるモデル化を行う。ただし、母管に対して分岐管の径が十分に小さく、分岐管の振動が母管に与える影響が小さい場合にはこの限りではない。 (5) 質点は応力が高くなると考えられる点に設定するとともに、代表的な振動モードを十分に表現できるように、適切な間隔で設ける。 (6) 配管の支持構造物は、以下の境界条件として扱うことを基本とする。 <ol style="list-style-type: none"> a. レストレイント：拘束方向の剛性を考慮し、並進方向固定及び回転方向自由として扱う。 b. スナッパ：拘束方向の剛性を考慮し、並進方向固定及び回転方向自由として扱う。 c. アンカ：6方向の剛性を考慮し、完全固定として扱う。 d. ガイド：拘束方向の剛性を考慮し、並進方向固定及び回転方向固定として扱う。 e. ハンガ：拘束方向の剛性を考慮し、並進方向固定及び回転方向自由として扱う。 (7) 配管系の質量は、配管自体の質量（フランジ部含む。）の他に弁等の集中質量、保温材等の付加質量及び管内流体の質量を考慮するものとする。 	<p>記載の適正化 (解析メーカ相違による差異) (図書番号変更による差異)</p> <p>記載の適正化 (配管支持構造物の境界条件の記載の適正化)</p>
	<p>2.2.1.2 解析条件</p> <p>解析において考慮する解析条件を以下に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 荷重条件 <ol style="list-style-type: none"> a. 内圧 b. 機械的荷重（自重及びその他の長期的荷重） c. 機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力及びその他の短期的荷重） d. 熱膨張及び熱による支持点の変位による応力 	<p>2.2.1.2 解析条件</p> <p>解析において考慮する解析条件を以下に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 荷重条件 <ol style="list-style-type: none"> a. 内圧 b. 機械的荷重（自重及びその他の長期的荷重） c. 機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力及びその他の短期的荷重） d. 熱膨張及び熱による支持点の変位による応力 	<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
 ：前回提出時からの変更箇所

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>2.2.2 計算式</p> <p>2.2.2.1 記号の定義</p> <p>計算式中に説明のない記号の定義は下表のとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B_1, B_2, B_{2b}, B_{2r}</td> <td>—</td> <td>設計・建設規格 PPC-3810 に規定する応力係数（一次応力の計算に使用するもの）</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>mm</td> <td>管の外径</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>—</td> <td>設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力低減係数</td> </tr> <tr> <td>i_1</td> <td>—</td> <td>設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.33 のいずれか大きい方の値</td> </tr> <tr> <td>i_2</td> <td>—</td> <td>設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.0 のいずれか大きい方の値</td> </tr> <tr> <td>M_a</td> <td>N・mm</td> <td>管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_{ab}</td> <td>N・mm</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_{ar}</td> <td>N・mm</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_b</td> <td>N・mm</td> <td>管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_{bb}</td> <td>N・mm</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_{br}</td> <td>N・mm</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_c</td> <td>N・mm</td> <td>管の熱による支持点の変位及び熱膨張により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>MPa</td> <td>最高使用圧力</td> </tr> <tr> <td>P_m</td> <td>MPa</td> <td>内面に受ける最高の圧力</td> </tr> <tr> <td>S_a</td> <td>MPa</td> <td>設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力</td> </tr> <tr> <td>S_c</td> <td>MPa</td> <td>室温における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力</td> </tr> <tr> <td>S_h</td> <td>MPa</td> <td>最高使用温度における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力</td> </tr> <tr> <td>S_n</td> <td>MPa</td> <td>一次二次応力</td> </tr> <tr> <td>S_{prim}</td> <td>MPa</td> <td>一次応力</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>mm</td> <td>管の厚さ</td> </tr> <tr> <td>Z, Z_i</td> <td>mm³</td> <td>管の断面係数</td> </tr> <tr> <td>Z_b</td> <td>mm³</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の断面係数</td> </tr> <tr> <td>Z_r</td> <td>mm³</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の断面係数</td> </tr> </tbody> </table>	記号	単位	定義	B_1, B_2, B_{2b}, B_{2r}	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する応力係数（一次応力の計算に使用するもの）	D_o	mm	管の外径	f	—	設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力低減係数	i_1	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.33 のいずれか大きい方の値	i_2	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.0 のいずれか大きい方の値	M_a	N・mm	管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_{ab}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_{ar}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_b	N・mm	管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_{bb}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_{br}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_c	N・mm	管の熱による支持点の変位及び熱膨張により生じるモーメント	P	MPa	最高使用圧力	P_m	MPa	内面に受ける最高の圧力	S_a	MPa	設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力	S_c	MPa	室温における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力	S_h	MPa	最高使用温度における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力	S_n	MPa	一次二次応力	S_{prim}	MPa	一次応力	t	mm	管の厚さ	Z, Z_i	mm ³	管の断面係数	Z_b	mm ³	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の断面係数	Z_r	mm ³	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の断面係数	<p>2.2.2 計算式</p> <p>2.2.2.1 記号の定義</p> <p>計算式中に説明のない記号の定義は下表のとおりとする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>定義</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B_1, B_2, B_{2b}, B_{2r}</td> <td>—</td> <td>設計・建設規格 PPC-3810 に規定する応力係数（一次応力の計算に使用するもの）</td> </tr> <tr> <td>D_o</td> <td>mm</td> <td>管の外径</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>—</td> <td>設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力低減係数</td> </tr> <tr> <td>i_1</td> <td>—</td> <td>設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.33 のいずれか大きい方の値</td> </tr> <tr> <td>i_2</td> <td>—</td> <td>設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.0 のいずれか大きい方の値</td> </tr> <tr> <td>M_a</td> <td>N・mm</td> <td>管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_{ab}</td> <td>N・mm</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_{ar}</td> <td>N・mm</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_b</td> <td>N・mm</td> <td>管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_{bb}</td> <td>N・mm</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_{br}</td> <td>N・mm</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>M_c</td> <td>N・mm</td> <td>管の熱による支持点の変位及び熱膨張により生じるモーメント</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>MPa</td> <td>最高使用圧力</td> </tr> <tr> <td>P_m</td> <td>MPa</td> <td>内面に受ける最高の圧力</td> </tr> <tr> <td>S_a</td> <td>MPa</td> <td>設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力</td> </tr> <tr> <td>S_c</td> <td>MPa</td> <td>室温における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力</td> </tr> <tr> <td>S_h</td> <td>MPa</td> <td>最高使用温度における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力</td> </tr> <tr> <td>S_n</td> <td>MPa</td> <td>一次二次応力</td> </tr> <tr> <td>S_{prim}</td> <td>MPa</td> <td>一次応力</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>mm</td> <td>管の厚さ</td> </tr> <tr> <td>Z, Z_i</td> <td>mm³</td> <td>管の断面係数</td> </tr> <tr> <td>Z_b</td> <td>mm³</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の断面係数</td> </tr> <tr> <td>Z_r</td> <td>mm³</td> <td>管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の断面係数</td> </tr> </tbody> </table>	記号	単位	定義	B_1, B_2, B_{2b}, B_{2r}	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する応力係数（一次応力の計算に使用するもの）	D_o	mm	管の外径	f	—	設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力低減係数	i_1	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.33 のいずれか大きい方の値	i_2	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.0 のいずれか大きい方の値	M_a	N・mm	管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_{ab}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_{ar}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_b	N・mm	管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_{bb}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_{br}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント	M_c	N・mm	管の熱による支持点の変位及び熱膨張により生じるモーメント	P	MPa	最高使用圧力	P_m	MPa	内面に受ける最高の圧力	S_a	MPa	設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力	S_c	MPa	室温における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力	S_h	MPa	最高使用温度における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力	S_n	MPa	一次二次応力	S_{prim}	MPa	一次応力	t	mm	管の厚さ	Z, Z_i	mm ³	管の断面係数	Z_b	mm ³	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の断面係数	Z_r	mm ³	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の断面係数	差異なし
記号	単位	定義																																																																																																																																																	
B_1, B_2, B_{2b}, B_{2r}	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する応力係数（一次応力の計算に使用するもの）																																																																																																																																																	
D_o	mm	管の外径																																																																																																																																																	
f	—	設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力低減係数																																																																																																																																																	
i_1	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.33 のいずれか大きい方の値																																																																																																																																																	
i_2	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.0 のいずれか大きい方の値																																																																																																																																																	
M_a	N・mm	管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_{ab}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_{ar}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_b	N・mm	管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_{bb}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_{br}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_c	N・mm	管の熱による支持点の変位及び熱膨張により生じるモーメント																																																																																																																																																	
P	MPa	最高使用圧力																																																																																																																																																	
P_m	MPa	内面に受ける最高の圧力																																																																																																																																																	
S_a	MPa	設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力																																																																																																																																																	
S_c	MPa	室温における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力																																																																																																																																																	
S_h	MPa	最高使用温度における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力																																																																																																																																																	
S_n	MPa	一次二次応力																																																																																																																																																	
S_{prim}	MPa	一次応力																																																																																																																																																	
t	mm	管の厚さ																																																																																																																																																	
Z, Z_i	mm ³	管の断面係数																																																																																																																																																	
Z_b	mm ³	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の断面係数																																																																																																																																																	
Z_r	mm ³	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の断面係数																																																																																																																																																	
記号	単位	定義																																																																																																																																																	
B_1, B_2, B_{2b}, B_{2r}	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する応力係数（一次応力の計算に使用するもの）																																																																																																																																																	
D_o	mm	管の外径																																																																																																																																																	
f	—	設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力低減係数																																																																																																																																																	
i_1	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.33 のいずれか大きい方の値																																																																																																																																																	
i_2	—	設計・建設規格 PPC-3810 に規定する値又は 1.0 のいずれか大きい方の値																																																																																																																																																	
M_a	N・mm	管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_{ab}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_{ar}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_b	N・mm	管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_{bb}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_{br}	N・mm	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の機械的荷重（逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生じるモーメント																																																																																																																																																	
M_c	N・mm	管の熱による支持点の変位及び熱膨張により生じるモーメント																																																																																																																																																	
P	MPa	最高使用圧力																																																																																																																																																	
P_m	MPa	内面に受ける最高の圧力																																																																																																																																																	
S_a	MPa	設計・建設規格 PPC-3530 に規定する許容応力																																																																																																																																																	
S_c	MPa	室温における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力																																																																																																																																																	
S_h	MPa	最高使用温度における設計・建設規格 付録材料図表 Part5 表 5 に規定する材料の許容引張応力																																																																																																																																																	
S_n	MPa	一次二次応力																																																																																																																																																	
S_{prim}	MPa	一次応力																																																																																																																																																	
t	mm	管の厚さ																																																																																																																																																	
Z, Z_i	mm ³	管の断面係数																																																																																																																																																	
Z_b	mm ³	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される分岐管の断面係数																																																																																																																																																	
Z_r	mm ³	管台又は突合せ溶接式ティーに接続される主管の断面係数																																																																																																																																																	

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
 ■：前回提出時からの変更箇所


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>2.2.2.2 応力計算</p> <p>(1) 設計・建設規格 PPC-3500 による評価</p> <p>a. 一次応力（設計・建設規格 PPC-3520）</p> <p>(a) 最高使用圧力及び機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）による一次応力</p> <p>イ. 管台及び突合せ溶接式ティー</p> $S_{p,rm} = B_1 \cdot P \cdot D_0 / (2 \cdot t) + B_{2b} \cdot M_{ab} / Z_b + B_{2r} \cdot M_{ar} / Z_r \leq 1.5 \cdot S_h$ <p>ロ. イ以外の管</p> $S_{p,rm} = B_1 \cdot P \cdot D_0 / (2 \cdot t) + B_2 \cdot M_a / Z \leq 1.5 \cdot S_h$ <p>(b) 内面に受ける最高の圧力及び機械的荷重（自重その他の長期的荷重及び逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重）による一次応力</p> <p>イ. 管台及び突合せ溶接式ティー</p> $S_{p,rm} = B_1 \cdot P_m \cdot D_0 / (2 \cdot t) + B_{2b} \cdot (M_{ab} + M_{bb}) / Z_b + B_{2r} \cdot (M_{ar} + M_{br}) / Z_r \leq 1.8 \cdot S_h$ <p>ロ. イ以外の管</p> $S_{p,rm} = B_1 \cdot P_m \cdot D_0 / (2 \cdot t) + B_2 \cdot (M_a + M_b) / Z \leq 1.8 \cdot S_h$ <p>b. 一次+二次応力（設計・建設規格 PPC-3530）</p> <p>(a) 最高使用圧力及び機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）による一次+二次応力</p> $S_n = P \cdot D_0 / (4 \cdot t) + (0.75 \cdot i_1 \cdot M_a + i_2 \cdot M_c) / Z$ <p>(b) 内面に受ける最高の圧力及び機械的荷重（自重その他の長期的荷重及び逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重）による一次+二次応力</p> $S_n = P \cdot D_0 / (4 \cdot t) + (0.75 \cdot i_1 \cdot (M_a + M_b) + i_2 \cdot M_c) / Z$ <p>(c) (a)に対する許容応力</p> $S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$ <p>(d) (b)に対する許容応力</p> $S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1.2 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$	<p>2.2.2.2 応力計算</p> <p>(1) 設計・建設規格 PPC-3500 による評価</p> <p>a. 一次応力（設計・建設規格 PPC-3520）</p> <p>(a) 最高使用圧力及び機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）による一次応力</p> <p>イ. 管台及び突合せ溶接式ティー</p> $S_{p,rm} = B_1 \cdot P \cdot D_0 / (2 \cdot t) + B_{2b} \cdot M_{ab} / Z_b + B_{2r} \cdot M_{ar} / Z_r \leq 1.5 \cdot S_h$ <p>ロ. イ以外の管</p> $S_{p,rm} = B_1 \cdot P \cdot D_0 / (2 \cdot t) + B_2 \cdot M_a / Z \leq 1.5 \cdot S_h$ <p>(b) 内面に受ける最高の圧力及び機械的荷重（自重その他の長期的荷重及び逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重）による一次応力</p> <p>イ. 管台及び突合せ溶接式ティー</p> $S_{p,rm} = B_1 \cdot P_m \cdot D_0 / (2 \cdot t) + B_{2b} \cdot (M_{ab} + M_{bb}) / Z_b + B_{2r} \cdot (M_{ar} + M_{br}) / Z_r \leq 1.8 \cdot S_h$ <p>ロ. イ以外の管</p> $S_{p,rm} = B_1 \cdot P_m \cdot D_0 / (2 \cdot t) + B_2 \cdot (M_a + M_b) / Z \leq 1.8 \cdot S_h$ <p>b. 一次+二次応力（設計・建設規格 PPC-3530）</p> <p>(a) 最高使用圧力及び機械的荷重（自重その他の長期的荷重に限る）による一次+二次応力</p> $S_n = P \cdot D_0 / (4 \cdot t) + (0.75 \cdot i_1 \cdot M_a + i_2 \cdot M_c) / Z$ <p>(b) 内面に受ける最高の圧力及び機械的荷重（自重その他の長期的荷重及び逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重）による一次+二次応力</p> $S_n = P \cdot D_0 / (4 \cdot t) + (0.75 \cdot i_1 \cdot (M_a + M_b) + i_2 \cdot M_c) / Z$ <p>(c) (a)に対する許容応力</p> $S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$ <p>(d) (b)に対する許容応力</p> $S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1.2 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$	<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
 ■：前回提出時からの変更箇所

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>2.2.3 荷重の組合せ及び許容応力 計算における荷重の組合せ及び許容応力を以下に示す。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 荷重の組合せ</p> <table border="1" data-bbox="934 384 1641 546"> <thead> <tr> <th>管クラス</th> <th>設備</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">クラス2管</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器 バウンダリ</td> <td>P+D</td> <td rowspan="2">供用状態A, B</td> </tr> <tr> <td>P+M+D</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2-1中の記号 P: 内圧による荷重 M: 逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重 D: 自重その他の長期的荷重</p> <p style="text-align: center;">表2-2 許容応力 (設計・建設規格 PPC-3500)</p> <table border="1" data-bbox="934 709 1641 957"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>一次応力 (曲げ応力を含む。)</th> <th>一次+二次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">供用状態 A, B</td> <td>$1.5 \cdot S_h$</td> <td>$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$</td> </tr> <tr> <td>$1.8 \cdot S_h$</td> <td>$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1.2 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$</td> </tr> </tbody> </table>	管クラス	設備	荷重の組合せ	状態	クラス2管	原子炉格納容器 バウンダリ	P+D	供用状態A, B	P+M+D	状態	一次応力 (曲げ応力を含む。)	一次+二次応力	供用状態 A, B	$1.5 \cdot S_h$	$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$	$1.8 \cdot S_h$	$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1.2 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$	<p>2.2.3 荷重の組合せ及び許容応力 計算における荷重の組合せ及び許容応力を以下に示す。</p> <p style="text-align: center;">表2-1 荷重の組合せ</p> <table border="1" data-bbox="1670 384 2377 546"> <thead> <tr> <th>管クラス</th> <th>設備</th> <th>荷重の組合せ</th> <th>状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">クラス2管</td> <td rowspan="2">原子炉格納容器 バウンダリ</td> <td>P+D</td> <td rowspan="2">供用状態A, B</td> </tr> <tr> <td>P+M+D</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2-1中の記号 P: 内圧による荷重 M: 逃がし弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重 D: 自重その他の長期的荷重</p> <p style="text-align: center;">表2-2 許容応力 (設計・建設規格 PPC-3500)</p> <table border="1" data-bbox="1670 709 2377 957"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>一次応力 (曲げ応力を含む。)</th> <th>一次+二次応力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">供用状態 A, B</td> <td>$1.5 \cdot S_h$</td> <td>$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$</td> </tr> <tr> <td>$1.8 \cdot S_h$</td> <td>$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1.2 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$</td> </tr> </tbody> </table>	管クラス	設備	荷重の組合せ	状態	クラス2管	原子炉格納容器 バウンダリ	P+D	供用状態A, B	P+M+D	状態	一次応力 (曲げ応力を含む。)	一次+二次応力	供用状態 A, B	$1.5 \cdot S_h$	$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$	$1.8 \cdot S_h$	$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1.2 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$	<p>差異なし</p>
管クラス	設備	荷重の組合せ	状態																																		
クラス2管	原子炉格納容器 バウンダリ	P+D	供用状態A, B																																		
		P+M+D																																			
状態	一次応力 (曲げ応力を含む。)	一次+二次応力																																			
供用状態 A, B	$1.5 \cdot S_h$	$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$																																			
	$1.8 \cdot S_h$	$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1.2 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$																																			
管クラス	設備	荷重の組合せ	状態																																		
クラス2管	原子炉格納容器 バウンダリ	P+D	供用状態A, B																																		
		P+M+D																																			
状態	一次応力 (曲げ応力を含む。)	一次+二次応力																																			
供用状態 A, B	$1.5 \cdot S_h$	$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$																																			
	$1.8 \cdot S_h$	$S_a = 1.25 \cdot f \cdot S_c + (1.2 + 0.25 \cdot f) \cdot S_h$																																			

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
: 前回提出時からの変更箇所

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>2.2.4 計算精度と丸め方 計算精度は6桁以上を確保する。 表示する数値の丸め方は表2-3に示すとおりである。</p> <p>表2-3 表示する数値の丸め方</p> <table border="1" data-bbox="934 420 1647 1008"> <thead> <tr> <th>項目</th> <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="2">鳥瞰図</td> <td>寸法</td> <td>mm</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>変位量</td> <td>mm</td> <td>小数点第2位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第1位</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">計算条件</td> <td>圧力</td> <td>MPa</td> <td>小数点第3位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第2位*1</td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td>℃</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>外径</td> <td>mm</td> <td>小数点第2位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第1位</td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>mm</td> <td>小数点第2位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第1位</td> </tr> <tr> <td>縦弾性係数</td> <td>MPa</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>kg</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>単位長さ質量</td> <td>kg/m</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>ばね定数</td> <td>N/mm</td> <td>有効桁数3桁</td> <td>四捨五入</td> <td>有効桁数2桁</td> </tr> <tr> <td>回転ばね定数</td> <td>N・mm/rad</td> <td>有効桁数3桁</td> <td>四捨五入</td> <td>有効桁数2桁</td> </tr> <tr> <td>方向余弦</td> <td>—</td> <td>小数点第5位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第4位</td> </tr> <tr> <td>許容応力*2</td> <td>MPa</td> <td>小数点第1位</td> <td>切捨て</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">解析結果 及び評価</td> <td>計算応力</td> <td>MPa</td> <td>小数点第1位</td> <td>切上げ</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>許容応力*2</td> <td>MPa</td> <td>小数点第1位</td> <td>切捨て</td> <td>整数位</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：必要に応じて小数点第3位表示とする。また、静水頭は「静水頭」と表示する。 *2：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応力は、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。</p>	項目	数値の種類	単位	処理桁	処理方法	表示桁	鳥瞰図	寸法	mm	小数点第1位	四捨五入	整数位	変位量	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位	計算条件	圧力	MPa	小数点第3位	四捨五入	小数点第2位*1	温度	℃	小数点第1位	四捨五入	整数位	外径	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位	厚さ	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位	縦弾性係数	MPa	小数点第1位	四捨五入	整数位	質量	kg	小数点第1位	四捨五入	整数位	単位長さ質量	kg/m	小数点第1位	四捨五入	整数位	ばね定数	N/mm	有効桁数3桁	四捨五入	有効桁数2桁	回転ばね定数	N・mm/rad	有効桁数3桁	四捨五入	有効桁数2桁	方向余弦	—	小数点第5位	四捨五入	小数点第4位	許容応力*2	MPa	小数点第1位	切捨て	整数位	解析結果 及び評価	計算応力	MPa	小数点第1位	切上げ	整数位	許容応力*2	MPa	小数点第1位	切捨て	整数位	<p>2.2.4 計算精度と丸め方 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2-3に示すとおりである。</p> <p>表2-3 表示する数値の丸め方</p> <table border="1" data-bbox="1670 420 2383 1008"> <thead> <tr> <th>項目</th> <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="2">鳥瞰図</td> <td>寸法</td> <td>mm</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>変位量</td> <td>mm</td> <td>小数点第2位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第1位</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">計算条件</td> <td>圧力</td> <td>MPa</td> <td>小数点第3位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第2位*1</td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td>℃</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>外径</td> <td>mm</td> <td>小数点第2位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第1位</td> </tr> <tr> <td>厚さ</td> <td>mm</td> <td>小数点第2位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第1位</td> </tr> <tr> <td>縦弾性係数</td> <td>MPa</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>kg</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>単位長さ質量</td> <td>kg/m</td> <td>小数点第1位</td> <td>四捨五入</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>ばね定数</td> <td>N/mm</td> <td>有効桁数3桁</td> <td>四捨五入</td> <td>有効桁数2桁</td> </tr> <tr> <td>回転ばね定数</td> <td>N・mm/rad</td> <td>有効桁数3桁</td> <td>四捨五入</td> <td>有効桁数2桁</td> </tr> <tr> <td>方向余弦</td> <td>—</td> <td>小数点第5位</td> <td>四捨五入</td> <td>小数点第4位</td> </tr> <tr> <td>許容応力*2</td> <td>MPa</td> <td>小数点第1位</td> <td>切捨て</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">解析結果 及び評価</td> <td>計算応力</td> <td>MPa</td> <td>小数点第1位</td> <td>切上げ</td> <td>整数位</td> </tr> <tr> <td>許容応力*2</td> <td>MPa</td> <td>小数点第1位</td> <td>切捨て</td> <td>整数位</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：必要に応じて小数点第1位表示若しくは小数点第3位表示とする。また、静水頭は「静水頭」と表示する。 *2：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応力は、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。</p>	項目	数値の種類	単位	処理桁	処理方法	表示桁	鳥瞰図	寸法	mm	小数点第1位	四捨五入	整数位	変位量	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位	計算条件	圧力	MPa	小数点第3位	四捨五入	小数点第2位*1	温度	℃	小数点第1位	四捨五入	整数位	外径	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位	厚さ	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位	縦弾性係数	MPa	小数点第1位	四捨五入	整数位	質量	kg	小数点第1位	四捨五入	整数位	単位長さ質量	kg/m	小数点第1位	四捨五入	整数位	ばね定数	N/mm	有効桁数3桁	四捨五入	有効桁数2桁	回転ばね定数	N・mm/rad	有効桁数3桁	四捨五入	有効桁数2桁	方向余弦	—	小数点第5位	四捨五入	小数点第4位	許容応力*2	MPa	小数点第1位	切捨て	整数位	解析結果 及び評価	計算応力	MPa	小数点第1位	切上げ	整数位	許容応力*2	MPa	小数点第1位	切捨て	整数位	<p>記載の適正化 (体裁の修正)</p> <p>記載の適正化 (解析メーカ相違による差異)</p>
項目	数値の種類	単位	処理桁	処理方法	表示桁																																																																																																																																																																						
鳥瞰図	寸法	mm	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	変位量	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位																																																																																																																																																																						
計算条件	圧力	MPa	小数点第3位	四捨五入	小数点第2位*1																																																																																																																																																																						
	温度	℃	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	外径	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位																																																																																																																																																																						
	厚さ	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位																																																																																																																																																																						
	縦弾性係数	MPa	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	質量	kg	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	単位長さ質量	kg/m	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	ばね定数	N/mm	有効桁数3桁	四捨五入	有効桁数2桁																																																																																																																																																																						
	回転ばね定数	N・mm/rad	有効桁数3桁	四捨五入	有効桁数2桁																																																																																																																																																																						
	方向余弦	—	小数点第5位	四捨五入	小数点第4位																																																																																																																																																																						
	許容応力*2	MPa	小数点第1位	切捨て	整数位																																																																																																																																																																						
解析結果 及び評価	計算応力	MPa	小数点第1位	切上げ	整数位																																																																																																																																																																						
	許容応力*2	MPa	小数点第1位	切捨て	整数位																																																																																																																																																																						
項目	数値の種類	単位	処理桁	処理方法	表示桁																																																																																																																																																																						
鳥瞰図	寸法	mm	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	変位量	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位																																																																																																																																																																						
計算条件	圧力	MPa	小数点第3位	四捨五入	小数点第2位*1																																																																																																																																																																						
	温度	℃	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	外径	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位																																																																																																																																																																						
	厚さ	mm	小数点第2位	四捨五入	小数点第1位																																																																																																																																																																						
	縦弾性係数	MPa	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	質量	kg	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	単位長さ質量	kg/m	小数点第1位	四捨五入	整数位																																																																																																																																																																						
	ばね定数	N/mm	有効桁数3桁	四捨五入	有効桁数2桁																																																																																																																																																																						
	回転ばね定数	N・mm/rad	有効桁数3桁	四捨五入	有効桁数2桁																																																																																																																																																																						
	方向余弦	—	小数点第5位	四捨五入	小数点第4位																																																																																																																																																																						
	許容応力*2	MPa	小数点第1位	切捨て	整数位																																																																																																																																																																						
解析結果 及び評価	計算応力	MPa	小数点第1位	切上げ	整数位																																																																																																																																																																						
	許容応力*2	MPa	小数点第1位	切捨て	整数位																																																																																																																																																																						
	<p>3. 計算書の構成</p> <p>3.1 管の応力計算書</p> <p>(1) 概要 本計算方法に基づき、管の応力計算を実施した結果を示す旨を記載する。工事計画記載範囲の管のうち、各応力区分における最大応力評価点の評価結果を解析モデル単位に記載する。また、各応力区分における最大応力点の許容値/発生値（以下「裕度」という。）が最小となる解析モデルを代表として鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載する。各応力区分における代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果についても記載する。</p> <p>(2) 概略系統図 工事計画記載範囲の系統の概略を示した図面を添付する。</p> <p>(3) 鳥瞰図 評価結果記載の解析モデルの解析モデル図を添付する。</p> <p>(4) 計算条件 本項目記載内容及び記載フォーマットをFORMAT 応-1～応-5に示す。</p> <p>(5) 計算結果 本項目記載内容及び記載フォーマットをFORMAT 応-6に示す。</p> <p>(6) 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果 代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載する。このため、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を記載する。本項目記載内容及び記載フォーマットをFORMAT 応-7に示す。</p>	<p>3. 計算書の構成</p> <p>3.1 管の応力計算書</p> <p>(1) 概要 本計算方法に基づき、管の応力計算を実施した結果を示す旨を記載する。設計及び工事の計画書に記載されている範囲の管のうち、各応力区分における最大応力評価点の評価結果を解析モデル単位に記載する。また、各応力区分における最大応力点の許容値/発生値（以下「裕度」という。）が最小となる解析モデルを代表として鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載する。各応力区分における代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果についても記載する。</p> <p>(2) 概略系統図 設計及び工事の計画書に記載されている範囲の系統の概略を示した図面を添付する。</p> <p>(3) 鳥瞰図 評価結果記載の解析モデルの解析モデル図を添付する。</p> <p>(4) 計算条件 本項目記載内容及び記載フォーマットをFORMAT 応-1～応-7に示す。</p> <p>(5) 評価結果 本項目記載内容及び記載フォーマットをFORMAT 応-8に示す。</p> <p>(6) 代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果 代表モデルは各モデルの最大応力点の応力と裕度を算出し、応力分類毎に裕度最小のモデルを選定して鳥瞰図、計算条件及び評価結果を記載する。このため、代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果を記載する。本項目記載内容及び記載フォーマットをFORMAT 応-9に示す。</p>	<p>表現上の差異 (法改正による修正)</p> <p>表現上の差異 (法改正による修正)</p> <p>記載の適正化 (フォーマット変更による表番号の差異)</p> <p>表現上の差異 記載の適正化 (フォーマット変更による表番号の差異)</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
 ：前回提出時からの変更箇所

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>・FORMAT 応-1： 計算条件 鳥瞰図番号ごとに設計条件に対応した管番号で区分し、管番号と対応する評価点番号を示す。</p> <p>鳥瞰図番号</p> <table border="1" data-bbox="934 415 1644 514"> <thead> <tr> <th>管番号</th> <th>対応する評価点</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	管番号	対応する評価点	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料															<p>・FORMAT 応-1： 設計条件 鳥瞰図番号ごとに設計条件に対応した管名称で区分し、管名称と対応する評価点番号を示す。</p> <p>鳥瞰図番号</p> <table border="1" data-bbox="1668 373 2368 529"> <thead> <tr> <th>管名称</th> <th>最高使用圧力 (MPa)</th> <th>最高使用温度 (°C)</th> <th>外径 (mm)</th> <th>厚さ (mm)</th> <th>材料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	管名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料													解析メーカー相違による フォーマットの差異															
管番号	対応する評価点	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料																																																			
管名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料																																																				
		<p>・FORMAT 応-2： 管名称と対応する評価点 評価点の位置は鳥瞰図に示す。</p> <p>鳥瞰図番号</p> <table border="1" data-bbox="1668 709 2368 823"> <thead> <tr> <th>管名称</th> <th>対応する評価点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	管名称	対応する評価点					解析メーカー相違による フォーマットの差異																																																
管名称	対応する評価点																																																								
	<p>・FORMAT 応-2： 配管の付加質量、フランジ部の質量、弁部の質量</p> <p>鳥瞰図番号</p> <table border="1" data-bbox="934 955 1644 1024"> <thead> <tr> <th>質量</th> <th>対応する評価点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	質量	対応する評価点					<p>・FORMAT 応-3： 配管の質量(配管の付加質量及びフランジの質量を含む) 鳥瞰図番号 評価点の質量を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1668 955 2368 1066"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>質量(kg)</th> <th>評価点</th> <th>質量(kg)</th> <th>評価点</th> <th>質量(kg)</th> <th>評価点</th> <th>質量(kg)</th> <th>評価点</th> <th>質量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)																					解析メーカー相違による フォーマットの差異																		
質量	対応する評価点																																																								
評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)																																																
		<p>・FORMAT 応-4： 鳥瞰図番号 弁部の質量を下表に示す。</p> <p>弁 1 弁 2</p> <table border="1" data-bbox="1668 1201 2012 1339"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>質量(kg)</th> <th>評価点</th> <th>質量(kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)									解析メーカー相違による フォーマットの差異																																										
評価点	質量(kg)	評価点	質量(kg)																																																						
	<p>・FORMAT 応-3： 弁部の寸法</p> <p>鳥瞰図番号</p> <table border="1" data-bbox="934 1449 1644 1518"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>外径(mm)</th> <th>厚さ(mm)</th> <th>長さ(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	評価点	外径(mm)	厚さ(mm)	長さ(mm)									<p>・FORMAT 応-5： 鳥瞰図番号 弁部の寸法を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1668 1438 2368 1549"> <thead> <tr> <th>弁 NO.</th> <th>評価点</th> <th>外径(mm)</th> <th>厚さ(mm)</th> <th>長さ(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	弁 NO.	評価点	外径(mm)	厚さ(mm)	長さ(mm)											解析メーカー相違による フォーマットの差異																											
評価点	外径(mm)	厚さ(mm)	長さ(mm)																																																						
弁 NO.	評価点	外径(mm)	厚さ(mm)	長さ(mm)																																																					
	<p>・FORMAT 応-4： 支持点及び貫通部ばね定数</p> <p>鳥瞰図番号</p> <table border="1" data-bbox="934 1684 1644 1780"> <thead> <tr> <th rowspan="2">支持点番号</th> <th colspan="3">各軸方向ばね定数(N/mm)</th> <th colspan="3">各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	支持点番号	各軸方向ばね定数(N/mm)			各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)			X	Y	Z	X	Y	Z															<p>・FORMAT 応-6： 支持点及び貫通部ばね定数 鳥瞰図番号 支持点部のばね定数を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="1668 1684 2368 1822"> <thead> <tr> <th rowspan="2">支持点番号</th> <th colspan="3">各軸方向ばね定数(N/mm)</th> <th colspan="3">各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	支持点番号	各軸方向ばね定数(N/mm)			各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)			X	Y	Z	X	Y	Z															解析メーカー相違による フォーマットの差異
支持点番号	各軸方向ばね定数(N/mm)			各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)																																																					
	X	Y	Z	X	Y	Z																																																			
支持点番号	各軸方向ばね定数(N/mm)			各軸回り回転ばね定数(N・mm/rad)																																																					
	X	Y	Z	X	Y	Z																																																			

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
 ：前回提出時からの変更箇所

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>・FORMAT 応-5: 材料及び許容応力 使用する材料の最高使用温度での許容応力を下表に示す。</p> <table border="1" data-bbox="937 380 1641 464"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th colspan="4">許容応力(MPa)*</th> </tr> <tr> <th>S_m</th> <th>S_y</th> <th>S_u</th> <th>S_b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：評価に使用しない許容応力については「—」と記載する。</p>	材料	最高使用温度 (°C)	許容応力(MPa)*				S _m	S _y	S _u	S _b							<p>・FORMAT 応-7: 材料及び許容応力 使用する材料の最高使用温度での許容応力を下表に示す。 設計・建設規格に規定の応力評価に用いる許容応力</p> <table border="1" data-bbox="1670 390 2374 537"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料</th> <th rowspan="2">最高使用温度 (°C)</th> <th colspan="4">許容応力(MPa)*</th> </tr> <tr> <th>S_m</th> <th>S_y</th> <th>S_u</th> <th>S_b</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*：評価に使用しない許容応力については「—」と記載する。</p>	材料	最高使用温度 (°C)	許容応力(MPa)*				S _m	S _y	S _u	S _b							解析メーカー相違による フォーマットの差異																																																														
材料	最高使用温度 (°C)			許容応力(MPa)*																																																																																													
		S _m	S _y	S _u	S _b																																																																																												
材料	最高使用温度 (°C)	許容応力(MPa)*																																																																																															
		S _m	S _y	S _u	S _b																																																																																												
	<p>・FORMAT 応-6: <u>計算結果</u> 下表に示すごとく最大応力はすべて許容応力以下である。</p> <p>クラス2管 設計・建設規格 PPC-3500 の規定に基づく評価</p> <table border="1" data-bbox="937 772 1641 982"> <thead> <tr> <th rowspan="3">鳥瞰図</th> <th rowspan="3">供用 状態</th> <th rowspan="3">最大応力 評価点</th> <th rowspan="3">最大応力 区分</th> <th colspan="2">一次応力評価(MPa)</th> <th colspan="2">一次+二次応力評価(MPa)</th> </tr> <tr> <th>計算応力</th> <th>許容応力</th> <th>計算応力</th> <th>許容応力</th> </tr> <tr> <th>S_{p1m(1)}*1 S_{p1m(2)}*2</th> <th>1.5・S_b 1.8・S_b</th> <th>S_{a(a)}*3 S_{a(b)}*4</th> <th>S_{a(c)}*5 S_{a(d)}*6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>(A, B)</td> <td></td> <td>S_{p1m(1)}*1</td> <td>Max</td> <td>1.5・S_b</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>鳥瞰図</td> <td>(A, B)</td> <td></td> <td>S_{a(a)}*3</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>Max</td> <td>S_{a(c)}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">番号</td> <td>(A, B)</td> <td></td> <td>S_{p1m(2)}*2</td> <td>Max</td> <td>1.8・S_b</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>(A, B)</td> <td></td> <td>S_{a(b)}*4</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>Max</td> <td>S_{a(d)}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。 *2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。 *3：設計・建設規格 PPC-3530(1)a.に基づき計算した一次+二次応力を示す。 *4：設計・建設規格 PPC-3530(1)b.に基づき計算した一次+二次応力を示す。 *5：設計・建設規格 PPC-3530(1)c.に基づき計算した許容応力を示す。 *6：設計・建設規格 PPC-3530(1)d.に基づき計算した許容応力を示す。</p>	鳥瞰図	供用 状態	最大応力 評価点	最大応力 区分	一次応力評価(MPa)		一次+二次応力評価(MPa)		計算応力	許容応力	計算応力	許容応力	S _{p1m(1)} *1 S _{p1m(2)} *2	1.5・S _b 1.8・S _b	S _{a(a)} *3 S _{a(b)} *4	S _{a(c)} *5 S _{a(d)} *6		(A, B)		S _{p1m(1)} *1	Max	1.5・S _b	—	—	鳥瞰図	(A, B)		S _{a(a)} *3	—	—	Max	S _{a(c)}	番号	(A, B)		S _{p1m(2)} *2	Max	1.8・S _b	—	—	(A, B)		S _{a(b)} *4	—	—	Max	S _{a(d)}	<p>・FORMAT 応-8: <u>評価結果</u> 下表に示すとおり最大応力はすべて許容応力以下である。</p> <p>クラス2管 設計・建設規格 PPC-3500 の規定に基づく評価</p> <table border="1" data-bbox="1670 772 2374 982"> <thead> <tr> <th rowspan="3">鳥瞰図</th> <th rowspan="3">供用 状態</th> <th rowspan="3">最大応力 評価点</th> <th rowspan="3">最大応力 区分</th> <th colspan="2">一次応力評価(MPa)</th> <th colspan="2">一次+二次応力評価(MPa)</th> </tr> <tr> <th>計算応力</th> <th>許容応力</th> <th>計算応力</th> <th>許容応力</th> </tr> <tr> <th>S_{p1m(1)}*1 S_{p1m(2)}*2</th> <th>1.5・S_b 1.8・S_b</th> <th>S_{a(a)}*3 S_{a(b)}*4</th> <th>S_{a(c)}*5 S_{a(d)}*6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>(A, B)</td> <td></td> <td>S_{p1m(1)}*1</td> <td>Max</td> <td>1.5・S_b</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>鳥瞰図</td> <td>(A, B)</td> <td></td> <td>S_{a(a)}*3</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>Max</td> <td>S_{a(c)}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">番号</td> <td>(A, B)</td> <td></td> <td>S_{p1m(2)}*2</td> <td>Max</td> <td>1.8・S_b</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>(A, B)</td> <td></td> <td>S_{a(b)}*4</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>Max</td> <td>S_{a(d)}</td> </tr> </tbody> </table> <p>注記*1：設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。 *2：設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。 *3：設計・建設規格 PPC-3530(1)a.に基づき計算した一次+二次応力を示す。 *4：設計・建設規格 PPC-3530(1)b.に基づき計算した一次+二次応力を示す。 *5：設計・建設規格 PPC-3530(1)c.に基づき計算した許容応力を示す。 *6：設計・建設規格 PPC-3530(1)d.に基づき計算した許容応力を示す。</p>	鳥瞰図	供用 状態	最大応力 評価点	最大応力 区分	一次応力評価(MPa)		一次+二次応力評価(MPa)		計算応力	許容応力	計算応力	許容応力	S _{p1m(1)} *1 S _{p1m(2)} *2	1.5・S _b 1.8・S _b	S _{a(a)} *3 S _{a(b)} *4	S _{a(c)} *5 S _{a(d)} *6		(A, B)		S _{p1m(1)} *1	Max	1.5・S _b	—	—	鳥瞰図	(A, B)		S _{a(a)} *3	—	—	Max	S _{a(c)}	番号	(A, B)		S _{p1m(2)} *2	Max	1.8・S _b	—	—	(A, B)		S _{a(b)} *4	—	—	Max	S _{a(d)}	解析メーカー相違による フォーマットの差異
鳥瞰図	供用 状態					最大応力 評価点	最大応力 区分	一次応力評価(MPa)		一次+二次応力評価(MPa)																																																																																							
								計算応力	許容応力	計算応力	許容応力																																																																																						
		S _{p1m(1)} *1 S _{p1m(2)} *2	1.5・S _b 1.8・S _b	S _{a(a)} *3 S _{a(b)} *4	S _{a(c)} *5 S _{a(d)} *6																																																																																												
	(A, B)		S _{p1m(1)} *1	Max	1.5・S _b	—	—																																																																																										
鳥瞰図	(A, B)		S _{a(a)} *3	—	—	Max	S _{a(c)}																																																																																										
番号	(A, B)		S _{p1m(2)} *2	Max	1.8・S _b	—	—																																																																																										
	(A, B)		S _{a(b)} *4	—	—	Max	S _{a(d)}																																																																																										
鳥瞰図	供用 状態	最大応力 評価点	最大応力 区分	一次応力評価(MPa)		一次+二次応力評価(MPa)																																																																																											
				計算応力	許容応力	計算応力	許容応力																																																																																										
				S _{p1m(1)} *1 S _{p1m(2)} *2	1.5・S _b 1.8・S _b	S _{a(a)} *3 S _{a(b)} *4	S _{a(c)} *5 S _{a(d)} *6																																																																																										
	(A, B)		S _{p1m(1)} *1	Max	1.5・S _b	—	—																																																																																										
鳥瞰図	(A, B)		S _{a(a)} *3	—	—	Max	S _{a(c)}																																																																																										
番号	(A, B)		S _{p1m(2)} *2	Max	1.8・S _b	—	—																																																																																										
	(A, B)		S _{a(b)} *4	—	—	Max	S _{a(d)}																																																																																										

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
 ：前回提出時からの変更箇所

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

・FORMAT 応-7:
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果 (クラス2管)

No.	配管モデル	供用状態(A, B) ^{*1} 一次応力				供用状態(A, B) ^{*2} 一次応力					
		評価点	計算応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	裕度	代表	評価点	計算応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	裕度	代表
1	***-1	1	**	***	*.**,	—	9	**	***	*.**,	—
2	***-2	2	**	***	*.**,	○	10	**	***	*.**,	○
3	***-3	3	**	***	*.**,	—	11	**	***	*.**,	—
4	***-4	4	**	***	*.**,	—	12	**	***	*.**,	—
5	***-5	5	**	***	*.**,	—	13	**	***	*.**,	—
6	***-6	6	**	***	*.**,	—	14	**	***	*.**,	—
7	***-7	7	**	***	*.**,	—	15	**	***	*.**,	—
8	***-8	8	**	***	*.**,	—	16	**	***	*.**,	—

注記*1: 設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。
*2: 設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

No.	配管モデル	供用状態(A, B) ^{*3} 一次+二次応力				供用状態(A, B) ^{*4} 一次+二次応力					
		評価点	計算応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	裕度	代表	評価点	計算応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	裕度	代表
1	***-1	1	**	***	*.**,	—	9	**	***	*.**,	—
2	***-2	2	**	***	*.**,	○	10	**	***	*.**,	○
3	***-3	3	**	***	*.**,	—	11	**	***	*.**,	—
4	***-4	4	**	***	*.**,	—	12	**	***	*.**,	—
5	***-5	5	**	***	*.**,	—	13	**	***	*.**,	—
6	***-6	6	**	***	*.**,	—	14	**	***	*.**,	—
7	***-7	7	**	***	*.**,	—	15	**	***	*.**,	—
8	***-8	8	**	***	*.**,	—	16	**	***	*.**,	—

注記*3: 設計・建設規格 PPC-3530(1)aに基づき計算した一次+二次応力を示す。
*4: 設計・建設規格 PPC-3530(1)bに基づき計算した一次+二次応力を示す。

・FORMAT 応-9:
代表モデルの選定結果及び全モデルの評価結果 (クラス2管)

No.	配管モデル	供用状態(A, B) ^{*1} 一次応力				供用状態(A, B) ^{*2} 一次応力					
		評価点	計算応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	裕度	代表	評価点	計算応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	裕度	代表
1	***-1	1	**	***	*.**,	—	9	**	***	*.**,	—
2	***-2	2	**	***	*.**,	○	10	**	***	*.**,	○
3	***-3	3	**	***	*.**,	—	11	**	***	*.**,	—
4	***-4	4	**	***	*.**,	—	12	**	***	*.**,	—
5	***-5	5	**	***	*.**,	—	13	**	***	*.**,	—
6	***-6	6	**	***	*.**,	—	14	**	***	*.**,	—
7	***-7	7	**	***	*.**,	—	15	**	***	*.**,	—
8	***-8	8	**	***	*.**,	—	16	**	***	*.**,	—

注記*1: 設計・建設規格 PPC-3520(1)に基づき計算した一次応力を示す。
*2: 設計・建設規格 PPC-3520(2)に基づき計算した一次応力を示す。

No.	配管モデル	供用状態(A, B) ^{*3} 一次+二次応力				供用状態(A, B) ^{*4} 一次+二次応力					
		評価点	計算応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	裕度	代表	評価点	計算応力 [MPa]	許容応力 [MPa]	裕度	代表
1	***-1	1	**	***	*.**,	—	9	**	***	*.**,	—
2	***-2	2	**	***	*.**,	○	10	**	***	*.**,	○
3	***-3	3	**	***	*.**,	—	11	**	***	*.**,	—
4	***-4	4	**	***	*.**,	—	12	**	***	*.**,	—
5	***-5	5	**	***	*.**,	—	13	**	***	*.**,	—
6	***-6	6	**	***	*.**,	—	14	**	***	*.**,	—
7	***-7	7	**	***	*.**,	—	15	**	***	*.**,	—
8	***-8	8	**	***	*.**,	—	16	**	***	*.**,	—

注記*3: 設計・建設規格 PPC-3530(1)aに基づき計算した一次+二次応力を示す。
*4: 設計・建設規格 PPC-3530(1)bに基づき計算した一次+二次応力を示す。

解析メーカー相違による
フォーマットの差異

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
黄色: 前回提出時からの変更箇所