

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SADB1-9 r.3.0
提出年月日	令和3年10月1日

# 泊発電所3号炉

## 設置許可基準規則等への適合状況について (重大事故等対処設備)

### 比較表

令和3年10月

北海道電力株式会社

## 目 次

1. 基本的な設計方針
  - 1.1 耐震性・耐津波性
    - 1.1.1 発電用原子炉施設の位置【38条】
    - 1.1.2 耐震設計の基本方針【39条】
    - 1.1.3 津波による損傷の防止【40条】
  - 1.2 火災による損傷の防止【41条】
  - 1.3 重大事故等対処設備
    - 1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等【43条1 - 五、43条2 - 二、三、43条3 - 三、五、七】
    - 1.3.2 容量等【43条2 - 一、43条3 - 一】
    - 1.3.3 環境条件等【43条1 - 一、六、43条3 - 四】
    - 1.3.4 操作性及び試験・検査性【43条1 - 二、三、四、43条3 - 二、六】
2. 個別機能の設計方針
  - 2.1 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備【44条】
  - 2.2 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【45条】
  - 2.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備【46条】
  - 2.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備【47条】
  - 2.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備【48条】
  - 2.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備【49条】
  - 2.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備【50条】
  - 2.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備【51条】
  - 2.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備【52条】
  - 2.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備【53条】
  - 2.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54条】
  - 2.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】
  - 2.13 重大事故等の収束に必要な水の供給設備【56条】
  - 2.14 電源設備【57条】
  - 2.15 計装設備【58条】
  - 2.16 原子炉制御室【59条】
  - 2.17 監視測定設備【60条】
  - 2.18 緊急時対策所【61条】
  - 2.19 通信連絡を行うために必要な設備【62条】
  - 2.20 1次冷却設備
  - 2.21 原子炉格納施設
  - 2.22 燃料貯蔵設備
  - 2.23 非常用取水設備
  - 2.24 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラに係るものを除く）

表 重大事故等対処設備仕様



その他の設備 1次冷却設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p><b>比較結果等を取りまとめた資料</b></p> <p><b>1. 最新審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)</b></p> <p>1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した事項</p> <p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>c. 他社審査会合の指摘事項を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p> <p>1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載を充実を行った事項</p> <p>a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>c. 他社審査会合の指摘事項を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p> <p>1-3) バックフィット関連事項</p> <p>なし</p> <p>1-4) その他</p> <p>なし</p> <p><b>2. 女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要</b></p> <p>2-1) 編集上の差異</p> <p>➤ 女川は、設置許可申請書添付八の章構成でまとめ資料を作成。                  泊は、先行PWRのまとめ資料と同様の章構成でまとめ資料を作成。                  そのため、章・節タイトルや、章立てが異なる箇所がある。</p> <p>2-2) 設備の主要な差異</p> <p>➤ PWRとBWRで、原子炉廻りの機器構成が相違する。</p>			



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

その他の設備 1次冷却設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>3.20 原子炉压力容器</p> <p>5. 原子炉冷却系統施設</p> <p>5.1 原子炉压力容器及び一次冷却材設備</p> <p>5.1.2 重大事故等時</p> <p>5.1.2.1 概要</p> <p>原子炉压力容器（炉心支持構造物を含む。）については、<b>重大事故に至るおそれのある事故時において、重大事故等対処設備としてその健全性を確保できる設計とする。</b></p> <p>また、炉心支持構造物については、重大事故に至るおそれのある事故時において、<b>原子炉冷却材の流路が確保されるよう、炉心形状を維持する設計とする。</b></p> <p>5.1.2.2 設計方針</p> <p>5.1.2.2.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.1.7.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p>原子炉压力容器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>5.1.2.2.2 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>原子炉压力容器は、原子炉格納容器内に設置し、<b>想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。</b></p> <p>重大事故等対処設備による原子炉压力容器への注水は、<b>淡水だけでなく海水も使用できる設計とする。なお、可能な限り淡水を優先し、海水通水を短期間とすることで、設備への影響を考慮する。</b></p>	<p>20 1次冷却設備</p> <p>2.20.1 概要</p> <p><b>1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器（炉心支持構造物を含む）、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管については、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</b></p> <p>炉心支持構造物は、重大事故時に至るおそれのある事故時において、<b>1次冷却材の流路として炉心形状維持が十分確保できる設計とする。</b></p> <p>2.20.1.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。</p> <p><b>流路として使用する蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管等から構成される1次冷却設備は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</b></p> <p>2.20.2 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p><b>蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管は、重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。</b></p> <p><b>蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管は、代替水源として海水を通水する可能性があるため、海水影響を考慮した設計とする。</b></p>	<p>2.20 1次冷却設備</p> <p>2.20.1 概要</p> <p>1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管については、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。</p> <p>2.20.1.1 悪影響防止</p> <p>基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等について」に示す。</p> <p>流路として使用する蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管等から構成される1次冷却設備は、重大事故等対処設備として構成される系統以外の他の系統・設備へ流入しないよう、隔離弁を設けることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>2.20.2 環境条件等</p> <p>基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管は、重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管は、代替水源として淡水又は海水から選択可能であるため、海水影響を考慮した設計とする。</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・女川は設置変更許可申請書添付八の章立て・タイトルで作成。泊・大飯はまとめ資料としての章立て・タイトルで作成。</li> </ul> <p>設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・PWRとBWRの相違</li> </ul> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1次冷却設備を重大事故等対処設備として設計するのは同様であるが、重大事故等時に1次冷却設備に対して機能を期待するのは流路としての機能であることを明記している。（大飯と同様）</li> </ul> <p>記載表現の相違</p> <p>設備の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・泊も注水に淡水を使用可能であるが、海水を通水する可能性があるため、環境条件としては海水を考慮することを記載。</li> </ul>



泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

その他の設備 1次冷却設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
<p>5.1.2.3 主要設備及び仕様                      原子炉圧力容器（重大事故等時）主要仕様を第5.1-4表に示す。</p> <p>5.1.2.4 試験検査                      基本方針については、「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>原子炉圧力容器は、通常の系統構成により、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、発電用原子炉の停止中に内部の確認が可能な設計とする。</p>	<p>2.20.3 試験・検査                      基本方針については、「1.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。</p> <p>流路として使用する系統（蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管）は、通常時の系統構成により機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>蒸気発生器及び加圧器は、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>1次冷却材ポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>原子炉容器は、内部の確認が可能なように、フランジを設ける設計とする。</p> <p>蒸気発生器は、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p>	<p>2.20.3 試験・検査                      基本方針については、「1.3.4 操作性及び試験・検査性について」に示す。</p> <p>流路として使用する系統（蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管）は、通常時の系統構成により機能・性能及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。</p> <p>また、蒸気発生器及び加圧器は、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。</p> <p>1次冷却材ポンプは、分解が可能な設計とする。</p> <p>原子炉容器は、内部の確認が可能なように、フランジを設ける設計とする。</p> <p>蒸気発生器は、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。</p>	<p>記載方針の相違                      ・女川は設置変更許可申請書添付人の章立て・タイトルで作成。泊・大飯はまとめ資料としての章立て・タイトルで作成。</p> <p>設備の相違</p>

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

その他の設備 1次冷却設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																																														
<p>第5.1-4表 原子炉圧力容器（重大事故等時）主要仕様</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉圧力容器（通常運転時等）</li> </ul> <table border="0"> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>8.6MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>302℃</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td>母 材 : JIS G 3120 (圧力容器用調質型マンガン・モリブデン鋼及びマンガン・モリブデン・ニッケル鋼鋼板2種) 及び JIS G 3204 (圧力容器用調質型合金鋼鍛鋼品)</td> </tr> <tr> <td>内 張</td> <td>: ステンレス鋼及び高ニッケル合金</td> </tr> </table>	最高使用圧力	8.6MPa [gage]	最高使用温度	302℃	材 料	母 材 : JIS G 3120 (圧力容器用調質型マンガン・モリブデン鋼及びマンガン・モリブデン・ニッケル鋼鋼板2種) 及び JIS G 3204 (圧力容器用調質型合金鋼鍛鋼品)	内 張	: ステンレス鋼及び高ニッケル合金	<p>第5.1.8表 1次冷却設備（重大事故等時）の主要仕様</p> <p>(1) 蒸気発生器</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1次冷却設備（通常運転時等）</li> <li>1次冷却設備（重大事故等時）</li> <li>緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備</li> <li>原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備</li> <li>最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備</li> </ul> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>たて置U字管式熱交換器型（流量制限器内蔵）</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>胴側最高使用圧力</td> <td>7.48MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>約8.0MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値）</td> </tr> <tr> <td>胴側最高使用温度</td> <td>291℃</td> </tr> <tr> <td></td> <td>約348℃（重大事故等時における使用時の値）</td> </tr> <tr> <td>管側最高使用圧力</td> <td>17.16MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>約18.6MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値）</td> </tr> <tr> <td>管側最高使用温度</td> <td>343℃</td> </tr> <tr> <td></td> <td>約360℃（重大事故等時における使用時の値）</td> </tr> </table> <p>材 料</p> <table border="0"> <tr> <td>本 体</td> <td>低合金鋼</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管</td> <td>ニッケル・クロム・鉄合金</td> </tr> <tr> <td>管板肉盛り</td> <td>ニッケル・クロム・鉄合金</td> </tr> <tr> <td>水室内盛り</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> </table>	型 式	たて置U字管式熱交換器型（流量制限器内蔵）	基 数	3	胴側最高使用圧力	7.48MPa [gage]		約8.0MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値）	胴側最高使用温度	291℃		約348℃（重大事故等時における使用時の値）	管側最高使用圧力	17.16MPa [gage]		約18.6MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値）	管側最高使用温度	343℃		約360℃（重大事故等時における使用時の値）	本 体	低合金鋼	伝 熱 管	ニッケル・クロム・鉄合金	管板肉盛り	ニッケル・クロム・鉄合金	水室内盛り	ステンレス鋼	<p>表 2.20-1 常設重大事故等対処設備仕様</p> <p>(1) 蒸気発生器</p> <table border="0"> <tr> <td>型 式</td> <td>たて置U字管式熱交換器型</td> </tr> <tr> <td>基 数</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>胴側最高使用圧力</td> <td>8.17MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td>管側最高使用圧力</td> <td>17.16MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td>1次冷却材流量</td> <td>約15.0×10<sup>3</sup>t/h（1基当たり）</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転圧力（定格出力時）</td> <td>約6.03MPa [gage]</td> </tr> <tr> <td>主蒸気運転温度（定格出力時）</td> <td>約277℃</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生量（定格出力時）</td> <td>約1.09×10<sup>6</sup>t/h（1基当たり）</td> </tr> <tr> <td>出口蒸気湿度</td> <td>0.25wt%以下</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 面 積</td> <td>約4,870 m<sup>2</sup>（1基当たり）</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 本 数</td> <td>3,382本（1基当たり）</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 外 径</td> <td>約22.2mm</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管 厚 さ</td> <td>約1.9mm</td> </tr> <tr> <td>胴部外径（上部）</td> <td>約4.5m</td> </tr> <tr> <td>胴部外径（下部）</td> <td>約3.4m</td> </tr> <tr> <td>全 高</td> <td>約21m</td> </tr> <tr> <td>材 料</td> <td></td> </tr> <tr> <td>本 体</td> <td>低合金鋼板及び低合金鋼</td> </tr> <tr> <td>伝 熱 管</td> <td>ニッケル・クロム・鉄合金</td> </tr> <tr> <td>管板肉盛り</td> <td>ニッケル・クロム・鉄合金</td> </tr> <tr> <td>水室内盛り</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> </table>	型 式	たて置U字管式熱交換器型	基 数	4	胴側最高使用圧力	8.17MPa [gage]	管側最高使用圧力	17.16MPa [gage]	1次冷却材流量	約15.0×10 <sup>3</sup> t/h（1基当たり）	主蒸気運転圧力（定格出力時）	約6.03MPa [gage]	主蒸気運転温度（定格出力時）	約277℃	蒸気発生量（定格出力時）	約1.09×10 <sup>6</sup> t/h（1基当たり）	出口蒸気湿度	0.25wt%以下	伝 熱 面 積	約4,870 m <sup>2</sup> （1基当たり）	伝 熱 管 本 数	3,382本（1基当たり）	伝 熱 管 外 径	約22.2mm	伝 熱 管 厚 さ	約1.9mm	胴部外径（上部）	約4.5m	胴部外径（下部）	約3.4m	全 高	約21m	材 料		本 体	低合金鋼板及び低合金鋼	伝 熱 管	ニッケル・クロム・鉄合金	管板肉盛り	ニッケル・クロム・鉄合金	水室内盛り	ステンレス鋼	<p>設備の相違</p>
最高使用圧力	8.6MPa [gage]																																																																																
最高使用温度	302℃																																																																																
材 料	母 材 : JIS G 3120 (圧力容器用調質型マンガン・モリブデン鋼及びマンガン・モリブデン・ニッケル鋼鋼板2種) 及び JIS G 3204 (圧力容器用調質型合金鋼鍛鋼品)																																																																																
内 張	: ステンレス鋼及び高ニッケル合金																																																																																
型 式	たて置U字管式熱交換器型（流量制限器内蔵）																																																																																
基 数	3																																																																																
胴側最高使用圧力	7.48MPa [gage]																																																																																
	約8.0MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値）																																																																																
胴側最高使用温度	291℃																																																																																
	約348℃（重大事故等時における使用時の値）																																																																																
管側最高使用圧力	17.16MPa [gage]																																																																																
	約18.6MPa [gage]（重大事故等時における使用時の値）																																																																																
管側最高使用温度	343℃																																																																																
	約360℃（重大事故等時における使用時の値）																																																																																
本 体	低合金鋼																																																																																
伝 熱 管	ニッケル・クロム・鉄合金																																																																																
管板肉盛り	ニッケル・クロム・鉄合金																																																																																
水室内盛り	ステンレス鋼																																																																																
型 式	たて置U字管式熱交換器型																																																																																
基 数	4																																																																																
胴側最高使用圧力	8.17MPa [gage]																																																																																
管側最高使用圧力	17.16MPa [gage]																																																																																
1次冷却材流量	約15.0×10 <sup>3</sup> t/h（1基当たり）																																																																																
主蒸気運転圧力（定格出力時）	約6.03MPa [gage]																																																																																
主蒸気運転温度（定格出力時）	約277℃																																																																																
蒸気発生量（定格出力時）	約1.09×10 <sup>6</sup> t/h（1基当たり）																																																																																
出口蒸気湿度	0.25wt%以下																																																																																
伝 熱 面 積	約4,870 m <sup>2</sup> （1基当たり）																																																																																
伝 熱 管 本 数	3,382本（1基当たり）																																																																																
伝 熱 管 外 径	約22.2mm																																																																																
伝 熱 管 厚 さ	約1.9mm																																																																																
胴部外径（上部）	約4.5m																																																																																
胴部外径（下部）	約3.4m																																																																																
全 高	約21m																																																																																
材 料																																																																																	
本 体	低合金鋼板及び低合金鋼																																																																																
伝 熱 管	ニッケル・クロム・鉄合金																																																																																
管板肉盛り	ニッケル・クロム・鉄合金																																																																																
水室内盛り	ステンレス鋼																																																																																

泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

その他の設備 1次冷却設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由																																																
	<p>(2) 1次冷却材ポンプ</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1次冷却設備（通常運転時等）</li> <li>・1次冷却設備（重大事故等時）</li> </ul> <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>たて置斜流形</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約20,200m<sup>3</sup>/h（1台当たり）</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td>約80m</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>17.16MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>約18.6MPa[gage]（重大事故等時における使用時の値）</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>343℃</td> </tr> <tr> <td></td> <td>約360℃（重大事故等時における使用時の値）</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> </table>	型式	たて置斜流形	台数	3	容量	約20,200m <sup>3</sup> /h（1台当たり）	揚程	約80m	最高使用圧力	17.16MPa[gage]		約18.6MPa[gage]（重大事故等時における使用時の値）	最高使用温度	343℃		約360℃（重大事故等時における使用時の値）	材料	ステンレス鋼	<p>② 1次冷却材ポンプ</p> <table border="0"> <tr> <td>型式</td> <td>たて置斜流型</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約20,100m<sup>3</sup>/h（1台当たり）</td> </tr> <tr> <td>揚程</td> <td>約84m</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>17.16MPa[gage]</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>343℃</td> </tr> <tr> <td>主要寸法</td> <td></td> </tr> <tr> <td>全高</td> <td>約7.9m</td> </tr> <tr> <td>ケーシング外径</td> <td>約1.8m</td> </tr> <tr> <td>材料</td> <td>ステンレス鋼</td> </tr> <tr> <td>電動機</td> <td></td> </tr> <tr> <td>型式</td> <td>三相誘導電動機</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>6,600V</td> </tr> <tr> <td>出力</td> <td>約4,500kW（1台当たり）</td> </tr> <tr> <td>回転数</td> <td>約1,190rpm</td> </tr> </table>	型式	たて置斜流型	台数	4	容量	約20,100m <sup>3</sup> /h（1台当たり）	揚程	約84m	最高使用圧力	17.16MPa[gage]	最高使用温度	343℃	主要寸法		全高	約7.9m	ケーシング外径	約1.8m	材料	ステンレス鋼	電動機		型式	三相誘導電動機	電圧	6,600V	出力	約4,500kW（1台当たり）	回転数	約1,190rpm	<p>設計等の相違 ②</p>
型式	たて置斜流形																																																		
台数	3																																																		
容量	約20,200m <sup>3</sup> /h（1台当たり）																																																		
揚程	約80m																																																		
最高使用圧力	17.16MPa[gage]																																																		
	約18.6MPa[gage]（重大事故等時における使用時の値）																																																		
最高使用温度	343℃																																																		
	約360℃（重大事故等時における使用時の値）																																																		
材料	ステンレス鋼																																																		
型式	たて置斜流型																																																		
台数	4																																																		
容量	約20,100m <sup>3</sup> /h（1台当たり）																																																		
揚程	約84m																																																		
最高使用圧力	17.16MPa[gage]																																																		
最高使用温度	343℃																																																		
主要寸法																																																			
全高	約7.9m																																																		
ケーシング外径	約1.8m																																																		
材料	ステンレス鋼																																																		
電動機																																																			
型式	三相誘導電動機																																																		
電圧	6,600V																																																		
出力	約4,500kW（1台当たり）																																																		
回転数	約1,190rpm																																																		



泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

その他の設備 1次冷却設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>(3) 原子炉容器</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1次冷却設備（通常運転時等）</li> <li>・1次冷却設備（重大事故等時）</li> </ul> <p>型 式 たて置円筒上下半球殻容器形</p> <p>最高使用圧力 17.16MPa[gage]                      約18.6MPa[gage]（重大事故等時における使用時の値）</p> <p>最高使用温度 343℃                      約360℃（重大事故等時における使用時の値）</p> <p>材 料</p> <p>母 材 低合金鋼                      （JIS G 3120相当品及びJIS G 3204相当品）</p> <p>肉 盛 り ステンレス鋼</p> <p>スタッドボルト 低合金高張力鋼</p>	<p>(3) 原子炉容器</p> <p>型 式 たて置円筒上下半球殻容器型</p> <p>最高使用圧力 17.16MPa[gage]</p> <p>最高使用温度 343℃</p> <p>運 転 圧 力 約15.4MPa[gage]</p> <p>原子炉容器入口1次冷却材温度 (定格出力時) 約288℃</p> <p>原子炉容器出口1次冷却材温度 (定格出力時) 約325℃</p> <p>主 要 寸 法</p> <p>内 径 約4.30m</p> <p>全高(内りの) 約12.9m</p> <p>最 小 肉 厚 約155mm(下部半球殻部)</p> <p>材 料</p> <p>母 材 低合金鋼板及び低合金鋼                      (JIS G 3120 相当品及び JIS G 3204 相当品)</p> <p>肉 盛 り ステンレス鋼</p> <p>スタ ッ ド 低合金高張力鋼</p> <p>推定中性子照射量 (E &gt; 1MeV) 原子炉容器内部から 1/4 板厚の位置において                      約 <math>2 \times 10^{19}</math> n/cm<sup>2</sup>                      (40 定格負荷相当年時点)</p> <p>NDT 温度初期 (計画値) -12℃以下</p> <p>加熱・冷却率 55℃/h 以下</p>	<p>設計等の相違 (2)</p>



泊発電所3号炉 SA基準適合性 比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

その他の設備 1次冷却設備

女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	差異理由
	<p>(4) 加圧器                      兼用する設備は以下のとおり。                      ・1次冷却設備（通常運転時等）                      ・1次冷却設備（重大事故等時）</p> <p>型 式 たて置円筒上下半球鏡容器形                      基 数 1                      容 量 約40m<sup>3</sup>                      最高使用圧力 17.16MPa[gage]                      約18.6MPa[gage]（重大事故等時における使用時の値）                      最高使用温度 360℃                      材 料                      母 材 低合金鋼                      肉 盛 り ステンレス鋼</p> <p>(5) 1次冷却材管                      兼用する設備は以下のとおり。                      ・1次冷却設備（通常運転時等）                      ・1次冷却設備（重大事故等時）</p> <p>最高使用圧力 17.16MPa[gage]                      約18.6MPa[gage]（重大事故等時における使用時の値）                      最高使用温度 343℃                      約360℃（重大事故等時における使用時の値）                      材 料 ステンレス鋼</p> <p>(6) 加圧器サージ管                      兼用する設備は以下のとおり。                      ・1次冷却設備（通常運転時等）                      ・1次冷却設備（重大事故等時）</p> <p>最高使用圧力 17.16MPa[gage]                      約18.6MPa[gage]（重大事故等時における使用時の値）                      最高使用温度 360℃                      材 料 ステンレス鋼</p>	<p>(4) 加圧器                      型 式 たて置円筒上下半球鏡容器型                      基 数 1                      容 量 約51m<sup>3</sup>                      最高使用圧力 17.16MPa[gage]                      最高使用温度 360℃                      外 径 約2.4m                      全 高 約15.9m                      材 料                      母 材 低合金鋼板                      肉 盛 り ステンレス鋼</p> <p>(5) 1次冷却材管                      最高使用圧力 17.16MPa[gage]                      最高使用温度 343℃                      管 内 径                      低 温 側 約700mm                      高 温 側 約740mm                      蒸気発生器～ポンプ間 約790mm                      管 厚                      低 温 側 約69mm                      高 温 側 約73mm                      蒸気発生器～ポンプ間 約78mm                      材 料 ステンレス鋼</p> <p>(6) 加圧器サージ管                      最高使用圧力 17.16MPa[gage]                      最高使用温度 360℃                      管 内 径 約280mm                      管 厚 約36mm                      材 料 ステンレス鋼</p>	<p>設計等の相違 (2)</p>