

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

■：前回提出時からの変更箇所

2021年3月30日

02-補-E-05-0001_改0

先行審査プラントの記載との比較表（補足-340-1 計測装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する補足説明資料）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書に係る補足説明資料	補足-240-1【計測装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲について】	補足-340-1 計測装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する補足説明資料	工認資料構成の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（補足-340-1 計測装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する補足説明資料）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
<p>1. 格納容器内酸素濃度及び水素濃度の監視</p> <p>1.1 格納容器水素・酸素濃度計測装置について</p> <p>1.2 格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度の概要</p> <p>1.2.1 測定原理</p> <p>1.2.2 システム構成</p> <p>1.3 格納容器内水素濃度及び格納容器内酸素濃度の電源供給について</p> <p>2. 格納容器下部水位監視について</p> <p>2.1 格納容器下部注水時の水位監視</p> <p>2.2 格納容器下部水位計の計測機能</p>	<p>1. 格納容器水素濃度及び酸素濃度の測定原理と適用性について</p> <p>1.1 格納容器水素・酸素濃度計測装置について</p> <p>1.2 計測装置の測定原理</p> <p>1.2.1 格納容器内水素濃度（SA）</p> <p>1.2.2 格納容器内酸素濃度（SA）</p> <p>1.3 システム構成</p> <p>1.4 格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）の認証について</p> <p>1.4.1 環境試験</p> <p>1.4.2 耐震試験</p> <p>1.5 格納容器内水素濃度（SA）及び格納容器内酸素濃度（SA）の電源供給について</p> <p>2. 原子炉格納容器内水位監視について</p> <p>2.1 原子炉圧力容器破損までの水位管理</p> <p>2.2 原子炉圧力容器破損及びデブリ落下・堆積検知（表2.2-1「原子炉圧力容器破損及びデブリ落下・堆積検知の概念」）</p> <p>2.3 原子炉圧力容器破損後の水位管理（デブリ堆積高さ<0.2 mの場合）</p> <p>2.4 原子炉圧力容器破損後の水位管理（デブリ堆積高さ≥0.2 mの場合）</p>	<p>1. 原子炉格納容器内の酸素濃度及び水素濃度の監視</p> <p>1.1 原子炉格納容器内の酸素濃度及び水素濃度の計測装置について</p> <p>1.2 計測装置の測定原理</p> <p>1.2.1 格納容器内雰囲気水素濃度</p> <p>1.2.2 格納容器内雰囲気酸素濃度</p> <p>1.3 システム構成</p> <p>1.4 格納容器雰囲気水素濃度及び格納容器雰囲気酸素濃度の認証について</p> <p>1.4.1 環境試験</p> <p>1.4.2 耐震試験</p> <p>1.5 格納容器雰囲気水素濃度及び格納容器雰囲気酸素濃度の電源供給について</p> <p>1.6 格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置における測定ガス条件の水素濃度及び酸素濃度計測精度への影響について</p> <p>1.7 格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置内における水素の滞留について</p> <p>1.8 格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度の計測に伴うサンプルガスの冷却について</p> <p>1.9 格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置からの水素漏えい防止対策について</p> <p>1.10 格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置の計測時間遅れについて</p> <p>1.11 格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度における湿分補正について</p> <p>1.12 原子炉格納容器内の酸素濃度検出器の選定について</p> <p>2. 原子炉格納容器内水位監視について</p> <p>2.1 原子炉格納容器内注水時の水位監視</p> <p>2.2 ドライウェル水位計及び原子炉格納容器下部水位計の計測機能</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違 <柏崎刈羽7号との比較> 記載表現の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p><柏崎刈羽7号及び東海第二との比較> 記載方針の相違 (女川は、1.6項～1.12項に設置許可における審査時の補足説明資料のうち設備に関する説明を記載。)</p> <p>運用の相違 (女川は、原子炉圧力容器温度(300℃到達)による破損判断並びにドライウェル水位及び原子炉格納容器下部水位による注水可否の判断を実施。)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）

緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（補足-340-1 計測装置の構成並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する補足説明資料）

《参考》柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
3. 原子炉圧力容器内の水位監視について 3.1 原子炉圧力容器内の水位監視について 3.2 原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）及び原子炉水位（SA）の概要 3.3 原子炉圧力容器への注水流量による原子炉圧力容器内の水位の推定手段 3.4 原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及び格納容器内圧力（S/C）による水位の推定手段 4. 可搬型計測器について 4.1 可搬型計測器による監視パラメータの計測結果の換算概要 5. 安全保護装置の不正アクセス行為防止のための措置について 5.1 安全保護装置の概要 5.2 安全保護系の物理的な分離又は機能的な分離対策 5.2.1 安全保護装置の物理的分離対策 5.2.2 ハードウェアの物理的及び機能的な分離対策 5.2.3 物理的分離及び電気的分離について 5.2.4 物理的及び電気的アクセスの制限対策 5.3 想定脅威に対する対策について 5.4 耐ノイズ・サージ対策 5.5 ソフトウェアの検証と妥当性の確認 6. 主要パラメータの代替パラメータによる推定の誤差の影響について	3. 原子炉圧力容器内の水位監視について 3.1 原子炉圧力容器内の水位監視について 3.2 原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA広帯域）及び原子炉水位（SA燃料域）の概要 3.3 原子炉圧力容器への注水流量による原子炉圧力容器内の水位の推定手段 3.4 原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及びサブプレッション・チェンバ圧力による水位の推定手段 4. 可搬型計測器について 4.1 可搬型計測器による監視パラメータの測定結果の換算概要 5. 計測結果の記録の保存について 5.1 設置基準対象施設に関する計測結果の記録及び保存 5.2 重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存 6. 安全保護装置の不正アクセス行為防止のための措置について 6.1 安全保護装置の概要 6.2 安全保護系の物理的な分離又は機能的な分離対策 6.2.1 安全保護装置の物理的分離対策 6.2.2 ハードウェアの物理的な分離又は機能的な分離対策 6.2.3 物理的及び電気的アクセスの制限対策 6.3 想定脅威に対する対策について 6.4 耐ノイズ・サージ対策 6.5 安全保護装置のうち、一部デジタル演算処理を行う機器（平均出力領域計装）の概要 6.5.1 APRMの信号処理部の構成 6.5.2 ソフトウェアの検証と妥当性の確認範囲 7. 代替パラメータによる主要パラメータの推定の誤差による影響について	3. 原子炉圧力容器内の水位監視について 3.1 原子炉圧力容器内の水位監視について 3.2 原子炉水位（広帯域）、原子炉水位（燃料域）、原子炉水位（SA広帯域）及び原子炉水位（SA燃料域）の概要 3.3 原子炉圧力容器への注水流量による原子炉圧力容器内の水位の推定手段 3.4 原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及び圧力抑制室圧力による水位の推定手段 4. 可搬型計測器について 4.1 可搬型計測器による監視パラメータの測定結果の換算概要 5. 計測結果の記録の保存について 5.1 設置基準対象施設に関する計測結果の記録及び保存 5.2 重大事故等対処設備に関する計測結果の記録及び保存 6. 安全保護装置の不正アクセス行為防止のための措置について 6.1 安全保護装置の概要 6.2 安全保護系の物理的な分離又は機能的な分離対策 6.2.1 安全保護装置の物理的分離対策 6.2.2 ハードウェアの物理的な分離又は機能的な分離対策 6.2.3 物理的及び電気的アクセスの制限対策 6.3 想定脅威に対する対策について 6.4 耐ノイズ・サージ対策 6.5 安全保護装置のうち、一部デジタル演算処理を行う機器（平均出力領域モニタ）の概要 6.5.1 APRMの信号処理部の構成 6.6 ソフトウェアの検証と妥当性の確認範囲 7. 代替パラメータによる主要パラメータの推定の誤差による影響について	設備名称の相違 設備名称の相違 ＜柏崎刈羽7号との比較＞ 記載表現の相違 （女川は、記録の保存について記載。） 設備名称の相違 ＜柏崎刈羽7号との比較＞ 設計の差異 （女川はアナログ回路とデジタル回路で構成）