

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SA58-9 r. 4. 0
提出年月日	令和4年8月31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

2.15 計装設備【58条】

令和4年8月
北海道電力株式会社

枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
比較結果等を取りまとめた資料			
1. 先行審査実績を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)			
<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箇所と理由</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：下記1件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助的な監視パラメータを重大事故等対処設備に位置付けた。【比較表 p2,8,9,11,15,16,26,62】 <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、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、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由</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：下記1件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術的能力1.15 まとめ資料で1.11及び1.12のパラメータも抽出対象としたことに伴い、本条文でも使用済燃料ピット関連パラメータを追加した。【比較表 p1,10,12,17,22,23,26,40,60,61,63】 ・本条文の基準適合性に係る説明性向上のため、女川まとめ資料と同様に「添付資料」を追加した。【添付資料】 <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、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>2. まとめ資料との比較結果の概要</p>			
<p>2-1) 設備の相違</p>			
<ul style="list-style-type: none"> ・設備の概要等について、表1「発電用原子炉施設の状態を監視するパラメーター一覧」及び表2「重大事故等対処設備一覧」に示す。 ・パラメータの分類方法については、大飯、泊で常用計器/常用代替計器が属するパラメータの分類に相違はあるが、重要計器/重要代替計器が属するパラメータの分類は相違なし。また、計器の分類方法については相違なし。(女川は泊と同様) 			
<p>2-2) 運用の相違</p>			
<ul style="list-style-type: none"> ・運用の主な相違を表3に示す。 ・当該パラメータの他チャンネル又は他ループの計器を主要パラメータと代替パラメータのどちらに位置付けているかという相違はあるが、当該パラメータの監視が困難となった場合に他チャンネル又は他ループの計器を優先的に確認する運用に相違なし。 			

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）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		女川原子力発電所2号炉		差異理由
表1：発電用原子炉施設の状態を監視するパラメーター一覧						
パラメータ	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由		
抽出パラメータ	<ul style="list-style-type: none"> 審査基準 1.1~1.10, 1.13, 1.14 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いるパラメータ（多様性拡張設備による対応を除く。）並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータ等 審査基準 1.11, 1.12, 1.16~1.19 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータについては、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を成功させるための手順とは別に整理した各々の手順において整理する。 	<ul style="list-style-type: none"> 審査基準 1.1~1.14 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いるパラメータ（多様性拡張設備による対応を除く。）並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータ等 審査基準 1.16~1.19 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータについては、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるための手順とは別に整理した各々の手順において整理する。 	<ul style="list-style-type: none"> 「技術的能力に係る審査基準」1.1~1.14 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータ 「審査基準」1.16~1.19 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータについては、炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を成功させるための手順ではないため、各々の手順において整理する。 	記載方針の相違 ・泊では、審査基準 1.11（使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等）、及び審査基準 1.12（工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等）のパラメータについても抽出している。（先行審査知見の反映）		
主要パラメータ （原子炉施設の 状態を直接監視 するパラメー タ）	重要な監視パラメータ（構成：重要計器） 主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測するパラメータをいう。 有効な監視パラメータ（構成：常用計器） 主要パラメータのうち、多様性拡張設備の計器で計測されるが、計測することが困難となった場合でも重大事故等対処設備の計器で計測される代替パラメータを有するものをいう。	重要な監視パラメータ（構成：重要計器、常用計器） 主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 有効な監視パラメータ（構成：常用計器） 主要パラメータのうち、多様性拡張設備の計器のみ計測されるが、計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。	重要監視パラメータ（構成：重要計器、常用計器） 主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 有効監視パラメータ（構成：常用計器） 主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計測されるが、計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。	パラメータ分類名称の相違 各パラメータの位置付けに相違なし		
	<ul style="list-style-type: none"> 重要計器 重大事故等対処設備として選定する計器 常用計器 重大事故等対処設備としての要求事項を満たさない多様性拡張設備の計器 	<ul style="list-style-type: none"> 重要計器 重要な監視パラメータを計測する計器のうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器をいう。 常用計器 主要パラメータを計測する計器のうち、重要計器以外の多様性拡張設備の計器をいう。 	<ul style="list-style-type: none"> 重要計器 重要監視パラメータを計測する計器のうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備として位置付ける計器をいう。 常用計器 主要パラメータを計測する計器のうち、重要計器以外の自主対策設備の計器をいう。 	各計器の位置付けに相違なし。 泊では重要計器、常用計器についてもパラメータの選定フローに記載している。		
代替パラメータ （主要パラメータが監視不可の場合に監視するパラメータ）	重要代替パラメータ（構成：重要代替計器） 重要な監視パラメータの代替パラメータのうち重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器並びに有効な監視パラメータの代替パラメータを計測する重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器により計測されるパラメータをいう。	重要代替監視パラメータ（構成：重要代替計器、常用代替計器） 主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 常用代替監視パラメータ（構成：常用代替計器） 主要パラメータの代替パラメータが多様性拡張設備の計器のみにより計測されるパラメータをいう。	重要代替監視パラメータ（構成：重要代替計器、常用代替計器） 主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも1つ以上有するパラメータをいう。 有効監視パラメータ（構成：常用代替計器） 主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。	パラメータ分類名称の相違		
	<ul style="list-style-type: none"> 重要代替計器 代替パラメータを計測する計器で、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした設備 常用代替計器 代替パラメータを計測する計器で、重大事故等対処設備としての要求事項を満たさない多様性拡張設備 	<ul style="list-style-type: none"> 重要代替計器 重要代替監視パラメータを計測する計器のうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器をいう。 常用代替計器 代替パラメータを計測する計器のうち、重要代替計器以外の多様性拡張設備の計器をいう。 	<ul style="list-style-type: none"> 重要代替計器 重要代替監視パラメータを計測する計器のうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備として位置付ける計器をいう。 常用代替計器 代替パラメータを計測する計器のうち、重要代替計器以外の自主対策設備の計器をいう。 	各計器の位置付けに相違なし。 泊では重要代替計器、常用代替計器についてもパラメータの選定フローに記載している。		
上記以外のパラメータ	補助的な監視パラメータ 原子炉施設の状況や重大事故等対処設備の運転状態等を補助的に監視するパラメータ	補助的な監視パラメータ 原子炉施設の状態を直接ではなく補助的に監視するパラメータ。重大事故等対処設備を活用する手順等については、重大事故等対処設備とする。	補助パラメータ 原子炉施設の状態を直接ではなく補助的に監視するパラメータ。重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処設備とする。	パラメータ分類名称の相違 パラメータの位置付けに相違なし 泊では、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処設備としている。（先行審査知見の反映）		

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）

大飯発電所3/4号炉		泊発電所3号炉		女川原子力発電所2号炉		差異理由	
表2：重大事故等対処設備一覧（2/2）							
設備	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由			
補助パラメータ	—	6-A, B母線電圧 A, B-直流コントロールセンタ母線電圧 A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 原子炉補機冷却水供給母管流量	6-2F-1母線電圧 6-2F-2母線電圧 6-2C母線電圧 6-2D母線電圧 6-2H母線電圧 4-2C母線電圧 4-2D母線電圧 125V直流主母線2A電圧 125V直流主母線2B電圧 125V直流主母線2A-1電圧 125V直流主母線2B-1電圧 250V直流主母線電圧 HPCS125V直流主母線電圧 高圧窒素ガス供給系ADS入口圧力 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力	泊では、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処設備としている。（先行審査知見の反映）			
補助パラメータ	—	6-A, B母線電圧 A, B-直流コントロールセンタ母線電圧 A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 原子炉補機冷却水供給母管流量	6-2F-1母線電圧 6-2F-2母線電圧 6-2C母線電圧 6-2D母線電圧 6-2H母線電圧 4-2C母線電圧 4-2D母線電圧 125V直流主母線2A電圧 125V直流主母線2B電圧 125V直流主母線2A-1電圧 125V直流主母線2B-1電圧 250V直流主母線電圧 HPCS125V直流主母線電圧 高圧窒素ガス供給系ADS入口圧力 代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力	泊では、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処設備としている。（先行審査知見の反映）			
記録装置	安全パラメータ表示システム（SPDS） SPDS表示装置 可搬型温度計測装置	データ収集計算機 データ表示端末 可搬型温度計測装置	安全パラメータ表示システム（SPDS）	パラメータ名称の相違のみで設備構成に相違なし。			
その他	可搬型計測器	可搬型計測器	可搬型計測器	—			

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）

伊方発電所3号炉	大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>表3：主な運用の相違</p>				
<p>大飯発電所3/4号炉 当該パラメータの他チャンネル又は他ループの計器は重要代替パラメータ</p>	<p>泊発電所3号炉 当該パラメータの他チャンネル又は他ループの計器は重要な監視パラメータ</p>	<p>女川原子力発電所2号炉 当該パラメータの他チャンネルの計器は重要代替監視パラメータ</p>	<p>差異理由 当該パラメータの他チャンネル又は他ループの計器を主要パラメータ/代替パラメータに位置付けているかの相違はあるが、当該パラメータの監視が困難となった場合に他チャンネル又は他ループの計器を優先的に確認する運用に相違なし。</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2.15 計装設備【58条】</p> <p>2.15.1 適合方針</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータにより、検討した炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を成功させるために必要な原子炉施設の状態を把握するための設備を設置又は保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、「表2.15-3 重大事故等における対応手段と整備する手順」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」の重要な監視パラメータ及び有効な監視パラメータとする。</p> <p>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を成功させるために必要な原子炉施設の状態を把握するためのパラメータは、「表2.15-3 重大事故等における対応手段と整備する手順」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」の重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータとする。</p> <p>重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータは、設計基準を超える状態における原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にする。計測範囲を表2.15-1,2に、設計基準最大値等を表2.15-4に示す。</p>	<p>2.15 計装設備【58条】</p> <p>2.15.1 適合方針</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータにより、検討した炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な原子炉施設の状態を把握するための設備を設置及び保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、「添付書類十第5.1.1表」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」の重要な監視パラメータ及び有効な監視パラメータとする。</p> <p>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な原子炉施設の状態を把握するためのパラメータは、「添付書類十第5.1.1表」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」の重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータとする。</p> <p>重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、設計基準を超える状態における原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にする。計測範囲を第6.4.1表及び第6.4.2表に、設計基準最大値等を第6.4.3表に示す。</p>	<p>6.4 計装設備（重大事故等対処設備）</p> <p>6.4.1 概要</p> <p>重大事故等が発生し、計測機器（非常用のものを含む。）の故障により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において、当該パラメータを推定するために必要なパラメータを計測する設備を設置又は保管する。</p> <p>当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ（炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータ）は、添付書類十の「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された主要パラメータ（重要監視パラメータ及び有効監視パラメータ）とする。</p> <p>当該パラメータを推定するために必要なパラメータは、添付書類十の「第5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のパラメータの選定で分類された代替パラメータ（重要代替監視パラメータ及び有効監視パラメータ）とする。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備（重大事故等対処設備）について、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握するための能力（最高計測可能温度等（設計基準最大値等））を明確にする。計測範囲を第6.4-1表に、設計基準最大値等を第6.4-2表に示す。</p> <p>計装設備（重大事故等対処設備）の系統概要図を第6.4-1図から第6.4-5図に示す。</p>	<p>差異理由</p> <p>記載方針の相違（最新知見の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊の技術的能力 1.15 まとめ資料において、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策に係るパラメータに加え、技術的能力 1.11 及び 1.12 に係るパラメータも抽出対象としたことに伴い「等」を追記した。また、この抽出対象追加により使用済燃料ピット関連パラメータを本まとめ資料でも追加した。（以下、同様の差異理由は、差異理由①と示す） <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯ではまとめ資料の表を記載しているが、泊では設置許可申請書の添付書類十の表を記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・差異理由① <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯ではまとめ資料の表を記載しているが、泊では設置許可申請書の添付書類十の表を記載している。 <p>表番号の相違</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p>また、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助的な監視パラメータとする。なお、補助的な監視パラメータのうち、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処設備とする。重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータの対象を第6.4.5表に示す。</p>	<p>また、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。なお、補助パラメータのうち、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処設備とする。重大事故等対処設備の補助パラメータの対象を第6.4-4表に示す。</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、補助的な監視パラメータについて記載している。 <p>設計方針の相違（最新知見の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータについて記載している。

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>原子炉施設の状態の把握能力を超えた場合に原子炉施設の状態を推定する手段を有する設計とする。</p> <p>重要な監視パラメータ又は有効な監視パラメータ（原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合の推定は、「表 2.15-3 重大事故等における対応手段と整備する手順」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」の計器故障時のパラメータ推定又は計器の計測範囲を超えた場合のパラメータの推定の対応手段等により推定ができる設計とする。</p> <p>計器故障時、当該パラメータの他チャンネル又は他ループの計器がある場合、他チャンネルの計器による計測を優先し、次に他ループの計器により計測するとともに、重要代替パラメータが複数ある場合は、推定する重要な監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を表 2.15-5 に示す。</p> <p>具体的なパラメータは以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型格納容器水素ガス濃度 ・原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力 ・格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA） ・アンユラス水素濃度 <p>（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】）</p> <p>アンユラス水素濃度については、「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】」に記載する。</p>	<p>(1)監視機能喪失時に使用する設備</p> <p>原子炉施設の状態の把握能力を超えた場合に原子炉施設の状態を推定する手段を有する設計とする。</p> <p>重要な監視パラメータ又は有効な監視パラメータ（原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合の推定は、「添付書類十第5.1.1表」のうち「1.15 事故時の計装に関する手順等」の計器故障時のパラメータ推定又は計器の計測範囲を超えた場合のパラメータの推定の対応手段等により推定ができる設計とする。</p> <p>計器故障時、当該パラメータの他チャンネル又は他ループの計器がある場合、他チャンネルの計器による計測を優先し、次に他ループの計器により計測するとともに、重要代替監視パラメータが複数ある場合は、推定する重要な監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を表6.4.4表に示す。</p> <p>現場の操作時に監視が必要なパラメータ及び常設の重大事故等対処設備の代替の機能を有するパラメータは、可搬型の重大事故等対処設備により計測できる設計とする。</p> <p>具体的なパラメータは以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・格納容器内水素濃度 ・原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型） ・格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度 ・アンユラス水素濃度（可搬型） <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位（可搬型） ・使用済燃料ピット可搬型エアモニタ 	<p>6.4.2 設計方針</p> <p>(1) 監視機能喪失時に使用する設備</p> <p>発電用原子炉施設の状態の把握能力を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定する手段を有する設計とする。</p> <p>重要監視パラメータ又は有効監視パラメータ（原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等）の計測が困難となった場合又は計測範囲を超えた場合は、添付書類十の「第 5.1-1表 重大事故等対策における手順書の概要」のうち、「1.15 事故時の計装に関する手順等」の計器故障時の代替パラメータによる推定又は計器の計測範囲を超えた場合の代替パラメータによる推定の対応手段等により推定ができる設計とする。</p> <p>計器故障時に、当該パラメータの他チャンネルの計器がある場合、他チャンネルの計器により計測するとともに、重要代替監視パラメータが複数ある場合は、推定する重要な監視パラメータとの関係性がより直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を踏まえた計測される値の確からしさを考慮し、優先順位を定める。推定手段及び優先順位を表 6.4-3 に示す。</p>	<p>章立ての相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯ではまとめ資料の表を記載しているが、泊では設置許可申請書の添付書類十の表を記載している。 <p>パラメータ名称の相違</p> <p>表番号の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、可搬型の重大事故等対処設備についても記載している。 <p>パラメータ名称の相違</p> <p>パラメータ名称の相違</p> <p>パラメータ名称の相違</p> <p>パラメータ名称の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯は、アンユラス水素濃度について 53 条に記載することとし、以降本条での記載なし。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・差異理由①

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）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>直流電源が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータを計測する計器については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器により計測できる設計とする。計測できるパラメータ最大値等を表2.15-4に示す。</p> <p>可搬型計測器による測定においては、測定対象の選定を行う際の考え方として、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し測定又は監視できる設計とする。同一の物理量について、複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し測定又は監視できる設計とする。</p>	<p>(2) 計測に必要な電源の喪失時に使用する設備</p> <p>直流電源が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する計器については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器により計測できる設計とする。計測できるパラメータ最大値等を第6.4.3表に示す。</p> <p>可搬型計測器による計測においては、計測対象の選定を行う際の考え方として、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視するものとする。同一の物理量について、複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視するものとする。</p>	<p>(2) 計器電源喪失時に使用する設備</p> <p>非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備の喪失等により計器電源が喪失した場合において、計装設備への代替電源設備として常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備を使用する。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常設代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（10.2 代替電源設備） ・所内常設蓄電式直流電源設備（10.2 代替電源設備） ・常設代替直流電源設備（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替直流電源設備（10.2 代替電源設備） ・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備） <p>常設代替交流電源設備、可搬型代替交流電源設備、所内常設蓄電式直流電源設備、常設代替直流電源設備、可搬型代替直流電源設備及び代替所内電気設備については、「10.2 代替電源設備」に記載する。</p> <p>また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池等を電源とした可搬型計測器により計測できる設計とする。</p> <p>なお、可搬型計測器による計測においては、計測対象の選定を行う際の考え方として、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適切なチャンネルを選定し計測又は監視するものとする。同一の物理量について、複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの適切なパラメータを選定し計測又は監視するものとする。</p> <p>主要な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型計測器 	<p>章立ての相違</p> <p>パラメータ名称の相違</p> <p>表番号の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>記載表現の相違</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p style="text-align: center;">＜内容比較のため再掲(1)＞</p> <p>全交流動力電源が喪失した場合において、計測設備への代替電源設備として代替非常用発電機、後備蓄電池、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器を使用する。</p> <p>計測設備は、代替電源設備である代替非常用発電機、後備蓄電池、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器から給電可能な設計とする。</p> <p>代替非常用発電機及び可搬型直流電源用発電機の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替非常用発電機（2.14 電源設備【57条】） ・後備蓄電池（2.14 電源設備【57条】） ・可搬型直流電源用発電機（2.14 電源設備【57条】） ・可搬型直流変換器（2.14 電源設備【57条】） ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】） ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】） ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】） <p>代替非常用発電機、後備蓄電池、可搬型直流電源用発電機、可搬型直流変換器、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」に記載する。</p>		<p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯では本項の後段に記載している。

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要な重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータが計測又は監視及び記録ができる設計とする。</p> <p>重大事故等の対応に必要なパラメータは、原則、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。重大事故等の対応に必要な現場のパラメータについても、記録できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全パラメータ表示システム（SPDS） ・SPDS表示装置 ・可搬型温度計測装置 <p>重大事故等対処設備は非常用母線に接続され、代替電源である空冷式非常用発電装置、蓄電池（安全防護系用）及び電源車から給電可能な設計とする。また、全交流動力電源喪失時においても、空冷式非常用発電装置からの給電までは十分な容量を有した蓄電池（安全防護系用）から給電可能な設計とする。全交流動力電源が喪失した場合において、計測設備へ交流電源を給電するため、空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーを使用する。空冷式非常用発電装置は、計測設備へ交流電源を給電できる設計とする。また、常設直流電源系統が喪失した場合においても、直流電源を給電するため、蓄電池（安全防護系用）、電源車及び可搬式整流器を使用する。蓄電池（安全防護系用）又は電源車及び可搬式整流器は、計測設備へ直流電源を給電できる設計とする。</p>	<p>(3)パラメータ記録時に使用する設備</p> <p>原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度、放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要な重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータが計測又は監視及び記録ができる設計とする。</p> <p>重大事故等の対応に必要なパラメータは、原則、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われないとともに帳票が出力できる設計とする。また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。重大事故等の対応に必要な現場のパラメータについても、記録できる設計とする。</p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・データ収集計算機 ・データ表示端末 ・可搬型温度計測装置 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">＜内容比較のため再掲(1)＞</p> </div> <p>全交流動力電源が喪失した場合において、計測設備への代替電源設備として代替非常用発電機、後備蓄電池、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器を使用する。</p> <p>計測設備は、代替電源設備である代替非常用発電機、後備蓄電池、可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器から給電可能な設計とする。</p> <p>代替非常用発電機及び可搬型直流電源用発電機の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを用いて補給できる設計とする。</p>	<p>(3)パラメータ記録時に使用する設備</p> <p>原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度、放射線量率等想定される重大事故等の対応に必要な重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは計測又は監視及び記録ができる設計とする。</p> <p>重大事故等の対応に必要なパラメータは、電磁的に記録、保存し、電源喪失により保存した記録が失われないとともに、帳票が出力できる設計とする。</p> <p>また、記録は必要な容量を保存できる設計とする。</p> <p>主要な設備については、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全パラメータ表示システム（SPDS）（データ収集装置、SPDS 伝送装置及びSPDS表示装置） 	<p>章立ての相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>パラメータ名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>記載箇所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では本項の前半に記載している。 <p>記載方針等の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では全交流動力電源喪失時の電源供給について57条電源設備にて詳細に説明していることから、本条文では計測装置に対し非常用電源の各設備から給電可能であること及び電源設備の燃料補給に係る事項を記載し、他条文と同様の記載程度としている。 <p>記載表現の相違</p> <p>電源設備構成の相違</p> <p>電源設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違</p> <p>電源設備構成の相違</p> <p>電源設備名称の相違</p> <p>設計方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料給油方法として、クローリーによる直接汲み上げ、D/G燃料油移送ポンプを介した汲み上げの2つの対応手段を整備（57条に詳細記載あり）

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空冷式非常用発電装置 (2.14 電源設備【57条】) ・燃料油貯蔵タンク (2.14 電源設備【57条】) ・重油タンク (2.14 電源設備【57条】) ・タンクローリー (2.14 電源設備【57条】) ・蓄電池 (安全防護系用) (2.14 電源設備【57条】) ・電源車 (2.14 電源設備【57条】) ・可搬式整流器 (2.14 電源設備【57条】) <p>空冷式非常用発電装置、燃料油貯蔵タンク、タンクローリー、蓄電池 (安全防護系用)、電源車及び可搬式整流器については、「2.14 電源設備【57条】」に記載する。</p> <p>全交流動力電源及び常設直流電源系統が喪失した場合においても可搬型格納容器水素ガス濃度は、電源を空冷式非常用発電装置から給電できる設計とする。</p>	<p style="text-align: center;"><内容比較のため再掲(1)></p> <p>具体的な設備は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替非常用発電機 (2.14 電源設備【57条】) ・後備蓄電池 (2.14 電源設備【57条】) ・可搬型直流電源用発電機 (2.14 電源設備【57条】) ・可搬型直流変換器 (2.14 電源設備【57条】) ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 (2.14 電源設備【57条】) ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ (2.14 電源設備【57条】) ・可搬型タンクローリー (2.14 電源設備【57条】) <p>代替非常用発電機、後備蓄電池、可搬型直流電源用発電機、可搬型直流変換器、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーについては、「2.14電源設備【57条】」に記載する。</p>		<p>電源設備名称の相違</p> <p>電源設備構成の相違 電源設備構成の相違 電源設備構成の相違 電源設備名称の相違 電源設備構成の相違 電源設備名称の相違 電源設備構成の相違 電源設備名称の相違 電源設備構成の相違 電源設備名称の相違 電源設備構成の相違</p> <p>電源設備名称の相違 電源設備構成の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大飯では可搬型格納容器水素ガス濃度の電源構成について記載している。泊では、可搬型の水素濃度計測装置の代替電源設備からの給電については、52条にて記載していることから個別記載はしていない。

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2.15.1.1 多様性、位置的分散 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>常設の重大事故等対処設備のうち重要代替パラメータ(当該パラメータの他チャンネル又は他ループの計器を除く。)による推定は、重要な監視パラメータと異なる物理量(水位、注水量等)又は測定原理とすることで、重要な監視パラメータに対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。重要代替パラメータは重要な監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>重要な監視パラメータの計測、重要代替パラメータの他チャンネルの計測及び重要代替パラメータの計測における電源は、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源(空冷式非常用発電装置、蓄電池(安全防護系用)及び電源車)から給電できる設計とする。電源設備の多様性、位置的分散については、「2.14 電源設備【57条】」にて記載する。</p>	<p>2.15.1.1 多様性、位置的分散 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>常設及び可搬型の重大事故等対処設備のうち重要代替監視パラメータによる推定は、重要な監視パラメータと異なる物理量(水位、注水量等)又は測定原理とする等、重要な監視パラメータに対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。重要代替監視パラメータは、重要な監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータは、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。</p> <p>重要な監視パラメータの計測、重要な監視パラメータの他チャンネルの計測及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータの計測における電源は、設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源から給電できる設計とする。電源設備の多様性、位置的分散については、「2.14 電源設備【57条】」に記載する。</p>	<p>6.4.2.1 多様性、位置的分散 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>重要代替監視パラメータを計測する設備は、重要監視パラメータを計測する設備と異なる物理量の計測又は測定原理とすることで、重要監視パラメータを計測する設備に対して可能な限り多様性を持った計測方法により計測できる設計とする。</p> <p>重要代替監視パラメータは重要な監視パラメータと可能な限り位置的分散を図る設計とする。</p> <p>補助パラメータを計測する設備は、代替する機能を有する設計基準事故対処設備と可能な限り多様性及び独立性を有し、位置的分散を図る設計とする。なお、補助パラメータを計測する設備のうち、想定される重大事故等時に設計基準対象施設としての機能を期待する重大事故等対処設備は、「1.1.7 重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち、多様性、位置的分散を除く設計方針を適用して設計を行う。</p> <p>重要監視パラメータを計測する設備及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備の電源は、共通要因によって同時に機能を損なわないよう、非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から給電が可能な設計とする。</p> <p>電源設備の多様性、位置的分散については「10.2 代替電源設備」にて記載する。</p>	<p>差異理由</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では可搬型の重大事故等対処設備についても記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 物理量及び測定原理が同じで、測定位置が異なる1次冷却材高温側温度・低温側温度のパラメータで代替しあう場合があるため“等”を記載した。 <p>パラメータ名称の相違</p> <p>設計方針の相違(最新知見の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では、重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータについて記載している。 <p>運用の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では、多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は、重要な監視パラメータとしている。大飯では多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は重要代替パラメータとしているが、当該チャンネルで監視ができない場合に他チャンネルを優先して確認する運用に相違なし。 <p>パラメータ名称の相違</p> <p>設計方針の相違(最新知見の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では、重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータの電源設備に係る設計方針について記載している <p>記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 大飯では、代替電源の対象も記載している。

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2.15.1.2 悪影響防止 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>常設の重大事故等対処設備のうち、多重性を有するパラメータはチャンネル相互を物理的、電気的に分離し、チャンネル間の独立性を図るとともに、重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータ間においてもパラメータ相互を分離し、パラメータ間の独立性を図ることで、他の設備に悪影響を及ぼさないよう独立した設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）及びSPDS表示装置は、電源操作によって、通常の系統構成から重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>可搬型格納容器水素ガス濃度、原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力及び格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）並びに可搬型計測器は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>2.15.1.2 悪影響防止 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>常設の重大事故等対処設備のうち、多重性を有するパラメータは、チャンネル相互を物理的、電気的に分離し、チャンネル間の独立性を図るとともに、重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ間においてもパラメータ相互を分離し、パラメータ間の独立性を図ることで、他の設備に悪影響を及ぼさないよう独立した設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータは、電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>データ収集計算機及びデータ表示端末は、設計基準対象施設として使用する場合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>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット、原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）、可搬型アナログ水素濃度計測ユニット、可搬型温度計測装置及び可搬型計測器は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>6.4.2.2 悪影響防止 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>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測する設備のうち、多重性を有するパラメータの計測装置は、チャンネル相互を物理的、電気的に分離し、チャンネル間の独立を図る設計とする。また、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測装置の間においてもパラメータ相互をヒューズにより電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>重大事故等対処設備の補助パラメータは、電気的に分離することで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、設計基準対象施設として使用する場合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>可搬型計測器は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備として系統構成をすることにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>パラメータ名称の相違</p> <p>設計方針の相違（最新知見の反映） ・泊では、重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータの悪影響防止に係る設計方針について記載している</p> <p>設備名称の相違 電源設備構成の相違</p> <p>設備名称の相違 設備名称の相違 設備名称の相違</p> <p>記載表現の相違</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2.15.2 容量等 基本方針については、「1.3.2 容量等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備は、必要な計測範囲を有する計器により計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において原子炉施設の状態を推定できる設計とする。</p>	<p>2.15.2 容量等 基本方針については、「1.3.2 容量等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは、設計基準事故時の計測機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の計測範囲が、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において原子炉施設の状態を推定できることから、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1次冷却材温度（広域－高温側） ・1次冷却材温度（広域－低温側） ・1次冷却材圧力（広域） ・加圧器水位 ・原子炉容器水位 ・格納容器内温度 ・格納容器再循環サンプ水位（広域） ・格納容器再循環サンプ水位（狭域） ・格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） ・出力領域中性子束 ・中間領域中性子束 ・中性子源領域中性子束 ・蒸気発生器水位（狭域） ・蒸気発生器水位（広域） ・高圧注入流量 ・補助給水流量 ・主蒸気ライン圧力 ・低圧注入流量 ・原子炉格納容器圧力 ・原子炉補機冷却水サージタンク水位 ・ほう酸タンク水位 ・燃料取替水ピット水位 ・補助給水ピット水位 <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは、必要な計測範囲を有する計器により、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において原子炉施設の状態を推定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・B－格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用） ・格納容器圧力（AM用） ・格納容器水位 ・原子炉下部キャビティ水位 ・使用済燃料ピット水位（AM用） ・使用済燃料ピット温度（AM用） ・使用済燃料ピット監視カメラ 	<p>6.4.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2 容量等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準対象施設の計測機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の計測範囲が、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できるため、設計基準対象施設と同仕様の設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力 ・原子炉水位（広帯域） ・原子炉水位（燃料域） ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 ・格納容器内雰囲気水素濃度 ・格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W） ・格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C） ・起動領域モニタ ・平均出力領域モニタ ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・原子炉補機冷却水系系統流量 ・残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 ・残留熱除去系ポンプ出口圧力 ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 ・格納容器内雰囲気酸素濃度 ・使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式） <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、計器の不確かさを考慮しても設計基準を超える状態において発電用原子炉施設の状態を推定できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器温度 ・原子炉圧力（SA） ・原子炉水位（SA広帯域） ・原子炉水位（SA燃料域） ・高圧代替注水系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） ・残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷 	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備を兼用するパラメータについて記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では対象パラメータを具体的に記載している <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・差異理由①

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p>重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータは、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断ができ、系統の目的に応じて必要となる計測範囲を有する設計とする。</p>	<p>却ライン洗浄流量) ・ 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 ・ 代替循環冷却ポンプ出口流量 ・ 原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ 原子炉格納容器下部注水流量 ・ ドライウエル温度 ・ 圧力抑制室内空気温度 ・ サプレッションプール水温度 ・ 原子炉格納容器下部温度 ・ ドライウエル圧力 ・ 圧力抑制室圧力 ・ 圧力抑制室水位 ・ 原子炉格納容器下部水位 ・ ドライウエル水位 ・ 格納容器内水素濃度 (D/W) ・ 格納容器内水素濃度 (S/C) ・ フィルタ装置水位 (広帯域) ・ フィルタ装置入口圧力 (広帯域) ・ フィルタ装置出口圧力 (広帯域) ・ フィルタ装置水温度 ・ フィルタ装置出口放射線モニタ ・ フィルタ装置出口水素濃度 ・ 耐圧強化ベント系放射線モニタ ・ 復水貯蔵タンク水位 ・ 高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・ 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 ・ 代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・ 復水移送ポンプ出口圧力 ・ 原子炉建屋内水素濃度 ・ 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 ・ 使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・ 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量, 低線量) ・ 使用済燃料プール監視カメラ</p> <p>重大事故等対処設備の補助パラメータは、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断ができ、系統の目的に応じて必要となる計測範囲を有する設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) は、想定される重大事故等時に発電所内の通信連絡をする必要のある場所に必要データを伝送することができる設計とする。</p>	<p>設計方針の相違 (最新知見の反映) ・ 泊では、重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータについて記載している。</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>可搬型の重大事故等対処設備は、設計基準を超える状態において原子炉施設の状態を推定するための計測範囲及び、十分に余裕のある個数を有する設計とする。</p> <p>可搬型格納容器水素ガス濃度は、3号炉及び4号炉それぞれで1個使用する。保有数は3号炉及び4号炉それぞれで1個、機能要求の無い時期に保守点検可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として3号炉及び4号炉それぞれで1個の合計4個を分散して保管する設計とする。</p> <p>可搬型の原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力は、3号炉及び4号炉それぞれで1個使用する。保有数は3号炉及び4号炉それぞれで1個、機能要求の無い時期に保守点検可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として3号炉及び4号炉それぞれで1個の合計4個を分散して保管する設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用として3号炉及び4号炉それぞれで40個使用する。保有数は3号炉及び4号炉それぞれで40個、機能要求の無い時期に保守点検可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として40個（3号及び4号炉共用）の合計120個を分散して保管する設計とする。</p> <p>また、格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）計測用として、3号炉及び4号炉それぞれで3個使用する。保有数は3号炉及び4号炉それぞれで3個、機能要求の無い時期に保守点検可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバック</p>	<p>可搬型の重大事故等対処設備は、設計基準を超える状態において原子炉施設の状態を推定するための計測範囲及び、十分に余裕のある個数を有する設計とする。</p> <p>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットは1台使用する。保有数はこれに加え、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を分散して保管する設計とする。</p> <p>可搬型アナログ水素濃度計測ユニットは1台使用する。保有数はこれに加え、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を分散して保管する設計とする。</p> <p>原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）は1個使用する。保有数はこれに加え、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個の合計2個を分散して保管する設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）は2台使用する。保有数はこれに加え、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台を分散して保管する設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エアモニタ1台使用する。保有数はこれに加え、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を分散して保管する設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は1台使用する。保有数はこれに加え、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台を分散して保管する設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、流量（注水量）等の計測用として38個使用する。保有数はこれに加え、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として19個の合計57個を分散して保管する設計とする。</p> <p>可搬型温度計測装置は3個使用する。保有数はこれに加え、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1個の合計4個を分散して保管する設計とする。</p>	<p>可搬型計測器は、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）の計測用として26個（測定時の故障を想定した予備1個含む）使用する。保有数は、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として26個を含めて合計52個を分散して保管する。</p>	<p>設備名称の相違 設備構成の相違 ・設置許可変更申請ユニット数の相違に伴い保有数が異なるが、1ユニット当たりの保有数は同じである。 記載方針の相違 ・大飯は、アナログ水素濃度について53条に記載することとしている。</p> <p>設備名称の相違 設備構成の相違 ・設置許可変更申請ユニット数の相違に伴い保有数が異なるが、1ユニット当たりの保有数は同じである。</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由①</p> <p>記載方針の相違 可搬型計測器により補助給水流量等も計測するため、「等」を記載している。 設備構成の相違 ・設置許可変更申請ユニット数及び計測対象の計器数の相違に伴い保有数が異なる。 ・泊では38個を半数ずつ分散して保管するとともに、分散した個数と同数のバックアップを緊急時対策所に保管し、分散している。</p> <p>設備名称の相違 ・設置許可変更申請ユニット数の相違に伴い保有数が異なるが、1ユニット当たりの保有数は同じである。</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>アップ用として3号炉及び4号炉それぞれで1個の合計8個を分散して保管する設計とする。</p> <p>詳細仕様については、表2.15-1,2に示す。</p>	<p>データ収集計算機及びデータ表示端末は、発電所内の通信連絡をする必要のある場所と必要なデータ量を伝送できる設計とする。</p> <p>設備仕様については、第6.4.1表及び第6.4.2表に示す。</p>		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊ではデータ収集計算機及びデータ表示端末の容量に係る適合方針も記載している。 <p>表番号の相違</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2.15.3 環境条件等 基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは、重大事故等時の原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材高温側温度（広域） ・ 1次冷却材低温側温度（広域） ・ 1次冷却材圧力 ・ 加圧器水位 ・ 原子炉水位 ・ 格納容器内温度 ・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 格納容器再循環サンプ水位（狭域） ・ 原子炉格納容器水位 ・ 原子炉下部キャビティ水位 ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） ・ 出力領域中性子束 ・ 中間領域中性子束 ・ 中性子源領域中性子束 ・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） <p>なお、出力領域中性子束、中間領域中性子束及び中性子源領域中性子束については、重大事故等時初期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>2.15.3 環境条件等 基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは、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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材温度（広域－高温側） ・ 1次冷却材温度（広域－低温側） ・ 1次冷却材圧力（広域） ・ 加圧器水位 ・ 原子炉容器水位 ・ 格納容器内温度 ・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 格納容器再循環サンプ水位（狭域） ・ 格納容器水位 ・ 原子炉下部キャビティ水位 ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） ・ 出力領域中性子束 ・ 中間領域中性子束 ・ 中性子源領域中性子束 ・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） <p>なお、出力領域中性子束、中間領域中性子束及び中性子源領域中性子束については、重大事故等時初期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>6.4.2.4 環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3 環境条件等」に示す。</p> <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉格納容器内に設置し、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉圧力容器温度 ・ ドライウェル温度 ・ 圧力抑制室内空気温度 ・ サプレッションプール水温度 ・ 原子炉格納容器下部温度 ・ 原子炉格納容器下部水位 ・ ドライウェル水位 ・ 格納容器内水素濃度（D/W） ・ 格納容器内水素濃度（S/C） ・ 起動領域モニタ ・ 平均出力領域モニタ <p>なお、起動領域モニタ及び平均出力領域モニタについては、想定される重大事故等時初期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>記載表現の相違</p> <p>パラメータ名称の相違</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは、重大事故等時における原子炉周辺建屋内の環境条件を考慮した設計とする。インターフェイスシステムLOCA時に使用するため、その環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高压注入流量 <p>・ 蒸気発生器補助給水流量</p> <p>・ 主蒸気圧力</p>	<p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは、重大事故等時における原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。また、インターフェイスシステムLOCA時に使用するため、その環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高压注入流量 <p>・ 低压注入流量</p>		<p>建屋構成及び計器設置場所の相違</p> <p>計器設置場所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 低压注入流量（泊は原子炉補助建屋内に設置）は余熱除去流量（大飯は原子炉周辺建屋内に設置）に相当する。 ・ 補助給水流量（泊は原子炉建屋内に設置）は蒸気発生器補助給水流量（大飯は原子炉周辺建屋内に設置）に相当する。 ・ 主蒸気ライン圧力（泊は原子炉建屋内に設置）は主蒸気圧力（大飯は原子炉周辺建屋内に設置）に相当する。
<p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは、重大事故等時における原子炉周辺建屋内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 余熱除去流量 <p>・ 恒設代替低圧注水積算流量</p> <p>・ 格納容器スプレイ積算流量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 格納容器圧力（広域） ・ AM用格納容器圧力 ・ 原子炉補機冷却水サージタンク水位 ・ ほう酸タンク水位 <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料取替用水ピット水位 ・ 復水ピット水位 	<p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは、重大事故等時における原子炉建屋内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 補助給水流量 ・ 主蒸気ライン圧力 <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉格納容器圧力 ・ 格納容器圧力（AM用） ・ 原子炉補機冷却水サージタンク水位 <ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料取替用水ピット水位 ・ 補助給水ピット水位 <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 	<p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子炉圧力 ・ 原子炉圧力（SA） ・ 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） ・ 原子炉水位（SA燃料域） ・ 高压代替注水系ポンプ出口流量 ・ 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） ・ 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） ・ 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 ・ 高压炉心スプレイ系ポンプ出口流量 ・ 残留熱除去系ポンプ出口流量 ・ 低压炉心スプレイ系ポンプ出口流量 ・ 原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・ 原子炉格納容器下部注水流量 ・ ドライウェル圧力 ・ 圧力抑制室圧力 ・ 圧力抑制室水位 ・ 格納容器内雰囲気水素濃度 ・ 格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W） ・ 格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C） ・ フィルタ装置水位（広帯域） ・ フィルタ装置出口圧力（広帯域） ・ フィルタ装置水温度 	<p>建屋構成及び計器設置場所の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量（泊は原子炉補助建屋内に設置）は恒設代替低圧注水積算流量（大飯は原子炉周辺建屋内に設置）に相当する。 ・ B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）（泊は原子炉補助建屋内に設置）は格納容器スプレイ積算流量（大飯は原子炉周辺建屋内に設置）に相当する。 <p>パラメータ名称の相違</p> <p>パラメータ名称の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ほう酸タンク水位（泊は原子炉補助建屋内に設置）はほう酸タンク水位（大飯は原子炉周辺建屋内に設置）に相当する。 <p>パラメータ名称の相違</p> <p>設計方針の相違（最新知見の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊では、重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータについて記載している <p>建屋構成及び計器設置場所の相違</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは重大事故等時における燃料取扱棟内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用済燃料ピット水位 (AM用) ・使用済燃料ピット温度 (AM用) <p>常設の重大事故等対処設備のうち使用済燃料ピット監視カメラは、重大事故等時における燃料取扱棟内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境を考慮して空気を供給し冷却することで耐環境性向上を図る設計とする。</p> <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータは、重大事故等時における原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) ・代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 ・ほう酸タンク水位 <ul style="list-style-type: none"> ・6-A, B母線電圧 ・A, B-直流コントロールセンタ母線電圧 ・A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 ・A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 	<ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ装置出口水素濃度 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 ・残留熱除去系ポンプ出口圧力 ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・原子炉建屋内水素濃度 ・静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 ・格納容器内雰囲気酸素濃度 ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール水位/温度 (ガイドパルス式) ・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量, 低線量) ・使用済燃料プール監視カメラ ・高圧窒素ガス供給系 ADS入口圧力 <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、原子炉建屋付属棟内に設置し、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・フィルタ装置入口圧力 (広帯域) ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・耐圧強化ベント系放射線モニタ ・原子炉補機冷却水系系統流量 ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力 <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、屋外 (CST連絡トレンチ/バルブ室) に設置し、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水貯蔵タンク水位 <p>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータのうち以下のパラメータを計測する設備は、制御建屋内に設置し、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6-2F-1母線電圧 ・6-2F-2母線電圧 ・6-2C母線電圧 	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・差異理由① <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・差異理由① <p>設計方針の相違 (最新知見の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータについて記載している

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>可搬型格納容器水素ガス濃度、原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力及び格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）並びに可搬型計測器は、原子炉周辺建屋、制御建屋内に保管及び設置するため、重大事故等時における原子炉周辺建屋及び制御建屋内の環境条件を考慮した設計とする。作業は計測場所</p> <p>可搬型格納容器水素ガス濃度、原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力及び格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（SA）並びに可搬型計測器は、原子炉周辺建屋、制御建屋内に保管及び設置するため、重大事故等時における原子炉周辺建屋及び制御建屋内の環境条件を考慮した設計とする。作業は計測場所</p>	<p>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット及び可搬型アナログ水素濃度計測ユニットは、原子炉建屋内に保管及び設置するため、重大事故等時における原子炉建屋内の環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所</p> <p>原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）は、原子炉建屋内及び緊急時対策所内に保管し、原子炉建屋内に設置するため、重大事故等時における原子炉建屋内及び緊急時対策所内の環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）は、燃料取扱棟又は原子炉建屋内に保管し、燃料取扱棟内に設置するため、重大事故等時における燃料取扱棟及び原子炉建屋内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、原子炉建屋内又は原子炉補助建屋内に保管し、原子炉建屋内、原子炉補助建屋内又は屋外に設置するため、重大事故等時における原子炉建屋内、原子炉補助建屋内及び屋外の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、原子炉建屋又は原子炉補助建屋内に保管し、原子炉補助建屋内に設置するため、重大事故等時における原子炉建屋及び原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置と使用済燃料ピット監視カメラの接続及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置の操作は設置場所</p> <p>可搬型温度計測装置は、原子炉補助建屋内及び緊急時対策所内に保管し、原子炉建屋内に設置するため、重大事故等時における原子炉補助建屋内、緊急時対策所内及び原子炉建屋内の環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・6-2D母線電圧 ・6-2H母線電圧 ・4-2C母線電圧 ・4-2D母線電圧 ・125V直流主母線2A電圧 ・125V直流主母線2B電圧 ・125V直流主母線2A-1電圧 ・125V直流主母線2B-1電圧 ・250V直流主母線電圧 ・HPCS125V直流主母線電圧 	<p>設備名称の相違 記載方針の相違 ・大飯ではアナログ水素濃度について53条にて記載している。 設備構成の相違 ・建屋構成、保管場所及び設置場所の相違 記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由①</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由①</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由①</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）及びSPDS表示装置は、重大事故等時における中央制御室、原子炉周辺建屋、緊急時対策所のそれぞれの環境条件を考慮した設計とする。</p>	<p>可搬型計測器は、原子炉補助建屋内及び緊急時対策所内に保管及び設置するため、重大事故等時における原子炉補助建屋内及び緊急時対策所内の環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所ので可能な設計とする。</p> <p>データ収集計算機は、重大事故等時における原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。</p> <p>データ表示端末は、重大事故等時における緊急時対策所内の環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所ので可能な設計とする。</p>	<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちデータ収集装置は、制御建屋内に設置し、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。データ収集装置は、想定される重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS伝送装置は、緊急時対策建屋緊急時対策所内に設置し、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。安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS伝送装置は、想定される重大事故等時に操作を行う必要がない設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS表示装置は、緊急時対策建屋緊急時対策所内に設置し、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。安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS表示装置の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所ので可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、制御建屋内及び緊急時対策建屋緊急時対策所内に保管し、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。可搬型計測器の操作は、想定される重大事故等時において、設置場所ので可能な設計とする。</p>	<p>設備名称の相違 設備構成の相違 ・建屋構成、保管場所及び設置場所の相違 記載方針の相違 ・泊では、データ表示端末の操作性についても記載している。</p>
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2.15.4 操作性及び試験・検査性について 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。 (1) 操作性の確保</p>	<p>2.15.4 操作性及び試験・検査性について 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。 (1) 操作性の確保</p>	<p>6.4.2.5 操作性の確保 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>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で使用できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力 ・原子炉水位（広帯域） ・原子炉水位（燃料域） ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系ポンプ出口流量 ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 ・格納容器内雰囲気水素濃度 ・格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W） ・格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C） ・起動領域モニタ ・平均出力領域モニタ ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・原子炉補機冷却水系系統流量 ・残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 ・原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 ・高圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 ・残留熱除去系ポンプ出口圧力 ・低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 ・格納容器内雰囲気酸素濃度 ・使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式） ・6-2C母線電圧 ・6-2D母線電圧 ・6-2H母線電圧 ・4-2C母線電圧 ・4-2D母線電圧 ・125V直流主母線2A電圧 ・125V直流主母線2B電圧 ・250V直流主母線電圧 ・HPCS125V直流主母線電圧 ・高圧窒素ガス供給系 ADS入口圧力 <p>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は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で、重大事故等対処設備として使用できる設計とする。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を計測するためのサンプリング装置は中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。</p>	<p>記載表現の相違</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
		<p>常設の重大事故等対処設備のうち、以下のパラメータを計測する設備は設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉圧力容器温度 ・原子炉圧力 (SA) ・原子炉水位 (SA広帯域) ・原子炉水位 (SA燃料域) ・高圧代替注水系ポンプ出口流量 ・残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量) ・残留熱除去系洗浄ライン流量 (残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量) ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 ・代替循環冷却ポンプ出口流量 ・原子炉格納容器代替スプレイ流量 ・原子炉格納容器下部注水流量 ・ドライウエル温度 ・圧力抑制室内空気温度 ・サブプレッションプール水温度 ・原子炉格納容器下部温度 ・ドライウエル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・圧力抑制室水位 ・原子炉格納容器下部水位 ・ドライウエル水位 ・格納容器内水素濃度 (D/W) ・格納容器内水素濃度 (S/C) ・フィルタ装置水位 (広帯域) ・フィルタ装置入口圧力 (広帯域) ・フィルタ装置出口圧力 (広帯域) ・フィルタ装置水温度 ・フィルタ装置出口放射線モニタ ・フィルタ装置出口水素濃度 ・耐圧強化ベント系放射線モニタ ・復水貯蔵タンク水位 ・高圧代替注水系ポンプ出口圧力 ・直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 ・代替循環冷却ポンプ出口圧力 ・復水移送ポンプ出口圧力 ・原子炉建屋内水素濃度 ・静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 ・使用済燃料プール水位/温度 (ヒートサーモ式) ・使用済燃料プール上部空間放射線モニタ (高線量, 低線量) ・使用済燃料プール監視カメラ 	

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>可搬型格納容器水素ガス濃度の計装ケーブルの接続は、コネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。</p> <p>可搬型の原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力の接続はコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。</p> <p>可搬型の格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)の検出器と温度計本体の接続はコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。</p>	<p>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットを使用した原子炉格納容器内の水素濃度の監視を行う系統及び可搬型アンユラス水素濃度計測ユニットを使用したアンユラス内の水素濃度の測定を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えられる設計とする。また、切替に伴う接続作業は、簡便な接続規格による接続とし、確実に接続できる設計とする。</p> <p>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット及び可搬型アンユラス水素濃度計測ユニットに使用する計装ケーブルの接続は、コネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、現場で確実に接続できる設計とする。</p> <p>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット及び可搬型アンユラス水素濃度計測ユニットは、操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とするとともに、指示値は、中央制御室にて確認できる設計とする。また、台車等により運搬、移動ができる設計とするとともに、設置場所にて固定できる設計とする。</p> <p>原子炉補機冷却水サージタンク圧力(可搬型)の接続は簡便な接続規格による接続とし、現場で確実に接続できる設計とする。また、設計基準対象施設と兼用せず、弁操作等にて速やかに切替えられる設計とするとともに、人が携行して移動可能な設計とする。</p> <p>可搬型温度計測装置の検出器と温度計本体の計装ケーブルの接続はコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、現場で確実に接続できる設計とする。また、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切替えることなく使用できる設計とするとともに、人が携行して移動し、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p>	<p>・6-2F-1母線電圧 ・6-2F-2母線電圧 ・125V直流主母線2A-1電圧 ・125V直流主母線2B-1電圧 ・代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力</p> <p>フィルタ装置出口水素濃度を計測するためのサンプリング装置は、想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。フィルタ装置出口水素濃度を計測するためのサンプリング装置は、中央制御室の操作スイッチ及び原子炉建屋付属棟の弁を遠隔で手動操作が可能な設計とする。</p>	<p>差異理由</p> <p>記載方針の相違 ・泊では、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットを使用した原子炉格納容器内の水素濃度の監視を行う系統及び可搬型アンユラス水素濃度計測ユニットを使用したアンユラス内の水素濃度の測定を行う系統について、通常時の系統からの切替に係る設計方針を記載している。</p> <p>設備名称の相違 記載方針の相違 ・大飯ではアンユラス水素濃度について53条にて記載している。</p> <p>記載表現の相違 記載方針の相違 ・泊では、可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット及び可搬型アンユラス水素濃度計測ユニットの現場操作に係る設計方針を記載している。</p> <p>設備名称の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 ・原子炉補機冷却水サージタンク圧力(可搬型)の監視を行う系統について、通常時の系統からの切替に係る設計方針を記載している。</p> <p>設備名称の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 ・可搬型温度計測装置の系統について、通常時の系統からの切替に係る設計方針を記載している。</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、接続規格を統一することにより、確実に接続できる設計とする。</p>	<p>可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、ジャック接続とし、接続規格を統一することにより、現場で確実に接続できる設計とする。また、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切替えることなく使用できる設計とするとともに、人が携行して移動し、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>データ収集計算機及びデータ表示端末は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で使用できる設計とする。</p> <p>データ収集計算機は、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。</p> <p>データ表示端末は、付属の操作スイッチにより操作が可能な設計とし、通信用ケーブルを容易かつ確実に接続できる設計とする。</p> <p>可搬型格納容器内水素濃度計側ユニット、可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット、原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）、可搬型温度計測装置及び可搬型計測器は、屋内のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット水位（可搬型）、使用済燃料ピット温度（AM用）、使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ並びに使用済燃料ピット監視カメラ及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切替えることなく使用できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）の吊込装置（フロート、シンカーを含む）、ワイヤー等、使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、人力により運搬、移動ができる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）の吊込装置等の取り付けは、取付金具を用いて確実に取り付けできる設計とする。使用済燃料ピット水位（可搬型）の変換器及びワイヤーの接続は、確実に接続できる設計とする。使用済燃料ピット水位（可搬型）のケーブル接続はコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、ケーブルを確実に接続できる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、使用済燃料ピット監視カメラに確実に接続できるとともに、現場での操作が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、複数の場所の線量率と使用済燃料ピット区域の空間線量率の相関（減衰率）をあらかじめ評価している場所のうち設置場所としている箇所、固縛等により固定できる設計とする。使用済燃料ピット可搬型エリアモニタのケーブル接続はコネクタ接続とし、接続規格を統一することにより、ケーブルを確実に接続できる設計とする。使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、付属の操作スイッチにより現場で</p>	<p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、想定される重大事故等時において、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設計とする。安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちデータ収集装置及びSPDS伝送装置は、常時伝送を行うため、通常操作を必要としない設計とする。安全パラメータ表示システム（SPDS）のうちSPDS表示装置は、付属の操作スイッチにより緊急時対策建屋緊急時対策所内で操作が可能な設計とする。</p>	<p>記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬型計測器の系統について、通常時の系統からの切替に係る設計方針を記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では、データ収集計算機及びデータ表示端末の操作に係る設計方針についても記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では、可搬型の重大事故等対処設備へアクセス可能とする設計方針を記載している。 <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 差異理由①

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p>の操作が可能な設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット水位（可搬型）及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、屋内のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、屋内及び屋外のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とする。</p>	<p>可搬型計測器は、設計基準対象施設とは兼用しないため、想定される重大事故等時に切り替えることなく使用できる設計とする。可搬型計測器の計装ケーブルの接続は、ボルト・ネジ接続とし、接続規格を統一することにより、一般的に使用される工具を用いて確実に接続できる設計とし、付属の操作スイッチにより設置場で操作が可能な設計とする。</p>	<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・差異理由①

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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ構成で使用できる設計する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次冷却材温度（広域－高温側） ・ 1次冷却材温度（広域－低温側） ・ 1次冷却材圧力（広域） ・ 加圧器水位 ・ 原子炉容器水位 ・ 格納容器内温度 ・ 格納容器再循環サンプ水位（広域） ・ 格納容器再循環サンプ水位（狭域） ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ） ・ 格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） ・ 出力領域中性子束 ・ 中間領域中性子束 ・ 中性子源領域中性子束 ・ 蒸気発生器水位（狭域） ・ 蒸気発生器水位（広域） ・ 高圧注入流量 ・ 補助給水流量 ・ 主蒸気ライン圧力 ・ 低圧注入流量 ・ 原子炉格納容器圧力 ・ 原子炉補機冷却水サージタンク水位 ・ ほう酸タンク水位 ・ 燃料取替用水ピット水位 ・ 補助給水ピット水位 ・ 6-A, B母線電圧 ・ A, B-直流コントロールセンタ母線電圧 ・ A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量 ・ A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量 ・ 原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 ・ 原子炉補機冷却水供給母管流量 <p>常設の重大事故等対処設備のうち以下のパラメータを計測する設備は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 代替格納容器スプレーポンプ出口積算流量 ・ B-格納容器スプレー冷却器出口積算流量（AM用） ・ 格納容器圧力（AM用） ・ 格納容器水位 ・ 原子炉下部キャビティ水位 		<p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 泊では、常設の重大事故等対処設備について、設計基準対象施設との兼用に係る設計方針を記載している。

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
		<p>6.4.3 主要設備及び仕様 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様並びに重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを第6.4-1表及び第6.4-2表に、代替パラメータによる主要パラメータの推定を第6.4-3表に示す。また、重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータを第6.4-4表に示す。</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 試験・検査</p> <p>重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータを計測する計器は、特性の確認が可能なように、模擬入力による校正、標準器による校正又は線源校正ができる設計とする。また、警報動作を有するパラメータについては、特性の確認が可能なように、模擬入力による設定値確認ができる設計とする。</p>	<p>(2) 試験・検査</p> <p>重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータを計測する計器は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p> <p>可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット、可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット、原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型）、可搬型温度計測装置及び可搬型計測器は、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正ができる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は、機能・性能の確認ができる設計とする。</p> <p>使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは、特性の確認が可能なように、線源校正ができる設計とする。</p> <p>情報の把握を行うために使用するデータ収集計算機及びデータ表示端末は、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。</p>	<p>6.4.4 試験検査</p> <p>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>重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ並びに重大事故等対処設備の補助パラメータを計測する設備は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、模擬入力による機能・性能の確認（特性の確認）及び校正が可能な設計とする。</p> <p>安全パラメータ表示システム（SPDS）は、発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能の確認及び外観の確認が可能な設計とする。</p> <p>可搬型計測器は、発電用原子炉の運転中又は停止中に、模擬入力による性能の確認が可能な設計とする。</p>	<p>差異理由</p> <p>パラメータ名称の相違 設計方針の相違（最新知見の反映） ・泊では、重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータについて記載している 記載表現の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊では、可搬型の重大事故等対処設備の試験・検査に係る設計方針を記載している。</p> <p>記載方針の相違 ・差異理由①</p> <p>記載方針の相違 ・泊では、データ収集計算機及びデータ表示端末の試験・検査に係る設計方針を記載している。</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>表 2.15-1 計装設備（常設）の設備仕様</p> <p>(1) 1次冷却材高温側温度（広域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4 計測範囲 0～400℃</p> <p>(2) 1次冷却材低温側温度（広域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4 計測範囲 0～400℃</p> <p>(3) 1次冷却材圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～20.6MPa[gage]</p> <p>(4) 加圧器水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%</p> <p>(5) 原子炉水位 個数 1 計測範囲 0～100%</p> <p>(6) 高圧注入流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～400m³/h</p>	<p>第6.4.1表 計装設備（常設）の主要仕様</p> <p>(1) 1次冷却材温度（広域－高温側） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 3 計測範囲 0～400℃</p> <p>(2) 1次冷却材温度（広域－低温側） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 3 計測範囲 0～400℃</p> <p>(3) 1次冷却材圧力（広域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～21.0MPa[gage]</p> <p>(4) 加圧器水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%</p> <p>(5) 原子炉容器水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 1 計測範囲 0～100%</p> <p>(6) 高圧注入流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～350m³/h</p>	<p>第6.4-1表 計装設備（重大事故等対処設備）の主要機器仕様</p> <p>(1) 原子炉圧力容器温度 個数 5 計測範囲 0～500℃</p> <p>(2) 原子炉圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 2 計測範囲 0～10MPa[gage]</p> <p>(3) 原子炉圧力（SA） 個数 2 計測範囲 0～11MPa[gage]</p> <p>(4) 原子炉水位（広帯域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 2 計測範囲 -3,800mm～1,500mm*1</p> <p>(5) 原子炉水位（燃料域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 2 計測範囲 -3,800mm～1,300mm*2</p> <p>(6) 原子炉水位（SA広帯域） 個数 1 計測範囲 -3,800mm～1,500mm*1</p> <p>(7) 原子炉水位（SA燃料域） 個数 1 計測範囲 -3,800mm～1,300mm*2</p> <p>(8) 高圧代替注水系ポンプ出口流量 個数 1 計測範囲 0～120m³/h</p> <p>(9) 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量） 個数 1 計測範囲 0～220m³/h</p>	<p>表番号の相違 記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>設備構成の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備構成の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備構成の相違</p> <p>設備名称の相違 記載方針の相違</p> <p>設備構成の相違</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(7) 余熱除去流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～1,300m³/h</p>	<p>(7) 低圧注入流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～1,100m³/h</p>	<p>(10) 残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系B系格納容器冷却ライン洗浄流量） 個数 1 計測範囲 0～220m³/h</p>	<p>設備名称の相違 設備構成の相違</p>
<p>(8) 恒設代替低圧注水積算流量 個数 1 計測範囲 0～160m³/h（積算：0～10,000m³）</p>	<p>(8) 代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量 個数 1 計測範囲 0～200m³/h（積算：0～10,000m³）</p>	<p>(11) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量 個数 1 計測範囲 0～100m³/h</p>	<p>設備名称の相違 設備構成の相違</p>
<p>(9) 格納容器スプレイ積算流量 個数 1 計測範囲 0～1,700m³/h（積算：0～10,000m³）</p>	<p>(9) B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用） 個数 1 計測範囲 0～1,300m³/h（積算：0～10,000m³）</p>	<p>(12) 代替循環冷却ポンプ出口流量 個数 1 計測範囲 0～200m³/h</p>	<p>設備名称の相違 設備構成の相違</p>
<p>(10) 格納容器内温度 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～220℃</p>	<p>(10) 格納容器内温度 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～220℃</p>	<p>(13) 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 1 計測範囲 0～150m³/h</p>	<p>設備名称の相違</p>
<p>(11) 格納容器圧力（広域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 50～450kPa [gage]</p>	<p>(11) 原子炉格納容器圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～0.35MPa [gage]</p>	<p>(14) 高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 1 計測範囲 0～1,500m³/h</p>	<p>設備名称の相違 設備構成の相違</p>
<p>(12) AM用格納容器圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 1 計測範囲 0～1.5MPa [gage]</p>	<p>(12) 格納容器圧力（AM用） 個数 2 計測範囲 0～1.0MPa [gage]</p>	<p>(15) 残留熱除去系ポンプ出口流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 3 計測範囲 0～1,500m³/h</p>	<p>設備名称の相違 記載方針の相違 設備数の相違 設備構成の相違</p>
<p>(13) 格納容器再循環サンプル水位（広域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%</p>	<p>(13) 格納容器再循環サンプル水位（広域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%</p>	<p>(16) 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 1 計測範囲 0～1,500m³/h</p>	<p>設備構成の相違</p>
<p>(14) 格納容器再循環サンプル水位（狭域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装</p>	<p>(14) 格納容器再循環サンプル水位（狭域） 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装</p>	<p>(17) 原子炉格納容器代替スプレイ流量 個数 2 計測範囲 0～100m³/h</p>	<p>設備構成の相違</p>
		<p>(18) 原子炉格納容器下部注水流量 個数 1</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100% (15)原子炉格納容器水位 個数 1 計測範囲 ON OFF (16)原子炉下部キャピティ水位 個数 1 計測範囲 ON OFF (17)格納容器内高レンジエアモニタ（低レンジ） 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 $10^2 \sim 10^7 \mu\text{Sv/h}$ (18)格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ） 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 $10^3 \sim 10^6 \text{mSv/h}$ (19)出力領域中性子束 兼用する設備は以下のとおり。 ・炉外核計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4（上部と下部の中性子束平均） 計測範囲 0～120% (20)中間領域中性子束 兼用する設備は以下のとおり。 ・炉外核計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 $10^{-11} \sim 5 \times 10^{-3} \text{A}$ (21)中性子源領域中性子束 兼用する設備は以下のとおり。 ・炉外核計装 ・計装設備（重大事故等対処設備）	・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100% (15)格納容器水位 個数 1 計測範囲 ON-OFF (16)原子炉下部キャピティ水位 個数 1 計測範囲 ON-OFF (17)格納容器内高レンジエアモニタ（低レンジ） 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備（通常運転時等） ・放射線管理設備（重大事故等時） ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 $10^2 \sim 10^7 \mu\text{Sv/h}$ (18)格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ） 兼用する設備は以下のとおり。 ・放射線管理設備（通常運転時等） ・放射線管理設備（重大事故等時） ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 $10^3 \sim 10^6 \text{mSv/h}$ (19)出力領域中性子束 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4（上部と下部の中性子束平均値） 計測範囲 0～120% (20)中間領域中性子束 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 $10^{-11} \sim 5 \times 10^{-3} \text{A}$ (21)中性子源領域中性子束 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉計装 ・計装設備（重大事故等対処設備）	計測範囲 0～110m ³ /h (19)ドライウエル温度 個数 11 計測範囲 0～300℃ (20)圧力抑制室内空気温度 個数 4 計測範囲 0～300℃ (21)サブプレッションプール水温度 個数 16 計測範囲 0～200℃ (22)原子炉格納容器下部温度 個数 12 計測範囲 0～700℃ (23)ドライウエル圧力 個数 1 計測範囲 0～1MPa[abs] (24)圧力抑制室圧力 個数 1 計測範囲 0～1MPa[abs] (25)圧力抑制室水位 個数 2 計測範囲 0～5m (O.P. -3900mm～1100mm) *3 (26)原子炉格納容器下部水位 個数 12 計測範囲 0.5m, 1.0m, 1.5m, 2.0m, 2.5m, 2.8m (O.P. -2000mm, -1500mm, -1000mm, -500mm, 0mm, 300mm) *3 (27)ドライウエル水位 個数 6 計測範囲 0.02m, 0.23m, 0.34m (O.P. 1170mm, 1380mm, 1490mm) *3 (28)格納容器内水素濃度 (D/W) 兼用する設備は以下のとおり。 ・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 個数 2 計測範囲 0～100vol%	設備名称の相違 記載表現の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 ・泊では、通常運転時と重大事故等時に使用する設備を分けて記載している。 記載方針の相違 ・泊では、通常運転時と重大事故等時に使用する設備を分けて記載している。 記載表現の相違 記載表現の相違 記載表現の相違 記載表現の相違

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
個数 2 計測範囲 1～10 ⁶ cps (22) 蒸気発生器水位(狭域) 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 8 計測範囲 0～100% (23) 蒸気発生器水位(広域) 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4 計測範囲 0～100% (24) 蒸気発生器補助給水流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 4 計測範囲 0～210m ³ /h (25) 主蒸気圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 8 計測範囲 0～9.0MPa[gage] (26) 原子炉補機冷却水サージタンク水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100% (27) 燃料取替用水ピット水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%	個数 2 計測範囲 1～10 ⁶ cps (22) 蒸気発生器水位(狭域) 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 6 計測範囲 0～100% (23) 蒸気発生器水位(広域) 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 3 計測範囲 0～100% (24) 補助給水流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 3 計測範囲 0～130m ³ /h (25) 主蒸気ライン圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 6 計測範囲 0～8.5MPa[gage] (26) 原子炉補機冷却水サージタンク水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100% (27) 燃料取替用水ピット水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%	(29) 格納容器内水素濃度 (S/C) 兼用する設備は以下のとおり。 ・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 個数 2 計測範囲 0～100vol% (30) 格納容器内雰囲気水素濃度 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント～プロセス計装 ・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 個数 4 計測範囲 0～30vol%/0～100vol% (31) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (D/W) 第8.1-2表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様に記載する。 (32) 格納容器内雰囲気放射線モニタ (S/C) 第8.1-2表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様に記載する。 (33) 起動領域モニタ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉核計装 個数 8 計測範囲 10 ⁻¹ cps～10 ⁶ cps (1×10 ³ cm ⁻² ・s ⁻¹ ～1×10 ⁹ cm ⁻² ・s ⁻¹) 0～40%又は0～125% (1×10 ⁹ cm ⁻² ・s ⁻¹ ～2×10 ¹³ cm ⁻² ・s ⁻¹) (34) 平均出力領域モニタ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉核計装 個数 6 ⁴ 計測範囲 0～125% (1.2×10 ¹² cm ⁻² ・s ⁻¹ ～2.8×10 ¹⁴ cm ⁻² ・s ⁻¹) (35) フィルタ装置水位 (広帯域) 個数 3 計測範囲 0～3,650mm (36) フィルタ装置入口圧力 (広帯域) 個数 1 計測範囲 -0.1MPa～1MPa[gage] (37) フィルタ装置出口圧力 (広帯域) 個数 1 計測範囲 -0.1MPa～1MPa[gage]	設備構成の相違 ・大飯は4ループ、泊は3ループプラントであることによる相違 設備構成の相違 ・大飯は4ループ、泊は3ループプラントであることによる相違 設備名称の相違 設備構成の相違 ・大飯は4ループ、泊は3ループプラントであることによる相違 設備構成の相違 ・大飯は4ループ、泊は3ループプラントであることによる相違

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(28) ほう酸タンク水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%</p> <p>(29) 復水ピット水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%</p>	<p>(28) ほう酸タンク水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%</p> <p>(29) 補助給水ピット水位 兼用する設備は以下のとおり。 ・プロセス計装 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 2 計測範囲 0～100%</p>	<p>(38) フィルタ装置水温度 個数 3 計測範囲 0～200℃</p> <p>(39) フィルタ装置出口放射線モニタ 第8.1-2表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様様に記載する。</p> <p>(40) フィルタ装置出口水素濃度 兼用する設備は以下のとおり。 ・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 個数 2 計測範囲 0～30vol%/0～100vol%</p> <p>(41) 耐圧強化ベント系放射線モニタ 第8.1-2表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様様に記載する。</p> <p>(42) 残留熱除去系熱交換器入口温度 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 2 計測範囲 0～300℃</p> <p>(43) 残留熱除去系熱交換器出口温度 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 2 計測範囲 0～300℃</p> <p>(44) 原子炉補機冷却水系系統流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 2 計測範囲 0～4,000m³/h</p> <p>(45) 残留熱除去系熱交換器冷却水入口流量 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個数 2 計測範囲 0～1,500m³/h</p> <p>(46) 復水貯蔵タンク水位 個数 1 計測範囲 0～3,200m³</p>	<p>設備名称の相違</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
		<p>(47) 高压代替注水系ポンプ出口圧力 個 数 1 計測範囲 0～15MPa[gage]</p> <p>(48) 直流駆動低圧注水系ポンプ出口圧力 個 数 1 計測範囲 0～2MPa[gage]</p> <p>(49) 代替循環冷却ポンプ出口圧力 個 数 1 計測範囲 0～4MPa[gage]</p> <p>(50) 原子炉隔離時冷却系ポンプ出口圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個 数 1 計測範囲 0～15MPa[gage]</p> <p>(51) 高压炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個 数 1 計測範囲 0～12MPa[gage]</p> <p>(52) 残留熱除去系ポンプ出口圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個 数 3 計測範囲 0～4MPa[gage]</p> <p>(53) 低圧炉心スプレイ系ポンプ出口圧力 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 個 数 1 計測範囲 0～5MPa[gage]</p> <p>(54) 復水移送ポンプ出口圧力 個 数 1 計測範囲 0～1.5MPa[gage]</p> <p>(55) 原子炉建屋内水素濃度 兼用する設備は以下のとおり。 ・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 個 数 7 計測範囲 0～10vol%</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(30)安全パラメータ表示システム（SPDS）（3号炉及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所 ・通信連絡設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 一式</p> <p>(31)SPDS表示装置（3号炉及び4号炉共用） 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所 ・通信連絡設備 ・計装設備（重大事故等対処設備）</p>	<p>(30) データ収集計算機 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 1式</p> <p>(31) データ表示端末 兼用する設備は以下のとおり。 ・緊急時対策所（通常運転時等） ・緊急時対策所（重大事故等時） ・通信連絡設備（通常運転時等） ・通信連絡設備（重大事故等時） ・計装設備（重大事故等対処設備）</p>	<p>(56) 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置 兼用する設備は以下のとおり。 ・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 個数 8 計測範囲 0～500℃</p> <p>(57) 格納容器内雰囲気酸素濃度 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉プラント・プロセス計装 ・水素爆発による原子炉格納容器の損傷を防止するための設備 個数 2 計測範囲 0～30vol%</p> <p>(58) 使用済燃料プール水位/温度（ヒートサーモ式） 第4.3-1表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(59) 使用済燃料プール水位/温度（ガイドパルス式） 第4.3-1表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(60) 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量，低線量） 第8.1-2表 放射線管理設備（重大事故等時）の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(61) 使用済燃料プール監視カメラ 第4.3-1表 使用済燃料プールの冷却等のための設備の主要機器仕様に記載する。</p> <p>(62) 安全パラメータ表示システム（SPDS） 第10.12-2表 通信連絡を行うために必要な設備（常設）の主要機器仕様に記載する。</p>	<p>設備名称の相違 設置許可申請ユニット数の相違</p> <p>記載方針の相違 ・泊では、通常運転時と重大事故等時に使用する設備を分けて記載している。</p> <p>設備名称の相違 設置許可申請ユニット数の相違 記載方針の相違 ・泊では、通常運転時と重大事故等時に使用する設備を分けて記載している。</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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>個数 一式</p> <p>表 2.15-2 計装設備（可搬型）の設備仕様</p> <p>(1) 可搬型格納容器水素ガス濃度 兼用する設備は以下のとおり。 ・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 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 1（予備1） 計測範囲 0～20vol%</p> <p>(2) 原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力 個数 1（予備1） 計測範囲 0～1.6MPa[gage]</p> <p>(3) 可搬型温度計測装置 個数 3※1（予備1） 計測範囲 0～200℃ ※1 格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度（SA）用</p> <p>(4) 可搬型計測器 個数 40（3号炉及び4号炉共用の予備40） 計測範囲 —※1 ※1 計測範囲については、可搬型計測器に表示される計測結果を読み取り、換算表を用いて工学値に換算する。</p>	<p>個数 1式</p> <p>第6.4.2表 計装設備（可搬型）の主要仕様</p> <p>(1) 可搬型格納容器内水素濃度計測ユニット 兼用する設備は以下のとおり。 ・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 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 1（予備1） 計測範囲 0～20vol%</p> <p>(2) 可搬型アニュラス水素濃度計測ユニット 兼用する設備は以下のとおり。 ・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 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 1（予備1） 計測範囲 0～20vol%</p> <p>(3) 原子炉補機冷却水サージタンク圧力（可搬型） 個数 1（予備1） 計測範囲 0～1.0MPa[gage]</p> <p>(4) 可搬型温度計測装置 兼用する設備は以下のとおり。 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・計装設備（重大事故等対処設備） 個数 3※1（予備1） ※1 格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度</p> <p>(5) 可搬型計測器 個数 38（予備19）</p>	<p>(63) 可搬型計測器 個数 26（予備26）</p> <p>*1：基準点はドライヤスカート底部付近（原子炉圧力容器零レベルより1,313cm上） *2：基準点は有効燃料棒頂部付近（原子炉圧力容器零レベルより900cm上） *3：0.P.（女川原子力発電所工事用基準面）=T.P.（東京湾平均海面）-0.74m *4：局部出力領域モニタの検出器は124個であり、平均出力領域モニタの各チャンネルには、A系17個及びB系14個ずつの番号が入力される。</p>	<p>資料構成の相違 記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>記載方針の相違 ・大飯ではアニュラス水素濃度について53条にて記載</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備仕様の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>記載方針の相違</p> <p>設備名称の相違</p> <p>設備構成の相違 記載方針の相違</p>

大飯発電所3/4号炉

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	制数	計測範囲	設計基準	相違点（相違箇所の注）	可搬型 計測器 設置
原子炉圧力 容器内の 圧力	1 炉内上部圧力 (圧力) %	4	0~400°C	最大値：約 34°C	1 炉内上部圧力 (圧力) (34°C) 及び炉内上部の相違点である。320°Cも見える温度を監視可能。なお、1 炉内上部圧力監視 (圧力) で炉内上部の相違点を確認する際、炉内上部圧力監視 (320°C) において炉内上部の相違点を確認することから、1 炉内上部圧力監視 (圧力) により炉内上部の相違点を確認することが必要となる。	4
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	4	0~400°C	最大値：約 34°C		
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	2	0~20.0MPa Level	最大値：約 17.5MPa Level		
原子炉圧力 容器内の 水位	1 炉内上部水位 (水位) %	3	0~100%	最大値：約 85% 最小値：0%以下 (注 1)	原子炉圧力容器内の水位を監視するパラメータと同じ。	
	1 炉内下部水位 (水位) %	1	0~100%	最大値：100% 最小値：0%	炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部水位 (水位) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1
	1 炉内下部水位 (水位) %	2	0~400mm	最大値：320 mm	炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部水位 (水位) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1
原子炉圧力 容器内の 圧力	1 炉内上部圧力 (圧力) %	2	0~1,200mmHg	最大値：1,250 mmHg	炉内上部圧力 (圧力) 及び炉内上部の相違点である。炉内上部圧力 (圧力) 及び炉内上部の相違点を確認する際、炉内上部圧力 (圧力) 及び炉内上部の相違点を確認することから、炉内上部圧力 (圧力) により炉内上部の相違点を確認することが必要となる。	1
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	1	0~140 mmHg	— (注 2)	炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部圧力 (圧力) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	2	0~10,000 mmHg	— (注 2)	炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部圧力 (圧力) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1
原子炉圧力 容器内の 圧力	1 炉内上部圧力 (圧力) %	2	0~400mmHg	最大値：320 mmHg	炉内上部圧力 (圧力) 及び炉内上部の相違点である。炉内上部圧力 (圧力) 及び炉内上部の相違点を確認する際、炉内上部圧力 (圧力) 及び炉内上部の相違点を確認することから、炉内上部圧力 (圧力) により炉内上部の相違点を確認することが必要となる。	1
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	1	0~140 mmHg	— (注 2)	炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部圧力 (圧力) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	2	0~10,000 mmHg	— (注 2)	炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部圧力 (圧力) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1

泊発電所3号炉

第6.4.3表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (1/6)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	制数	計測範囲	設計基準	相違点 (相違箇所の注)	可搬型 計測器 設置
原子炉圧力 容器内の 圧力	1 炉内上部圧力 (圧力) %	3	0~400°C	最大値：約 34°C	1 炉内上部圧力 (圧力) (34°C) 及び炉内上部の相違点である。320°Cも見える温度を監視可能。なお、1 炉内上部圧力監視 (圧力) で炉内上部の相違点を確認する際、炉内上部圧力監視 (320°C) において炉内上部の相違点を確認することから、1 炉内上部圧力監視 (圧力) により炉内上部の相違点を確認することが必要となる。	3
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	3	0~400°C	最大値：約 33°C		3
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	2	0~21.0MPa Level	最大値：約 17.5MPa Level		1
原子炉圧力 容器内の 水位	1 炉内上部水位 (水位) %	2	0~100%	最大値：約 99% 最小値：0%以下 (注 1)	原子炉圧力容器内の水位を監視するパラメータと同じ。	1
	1 炉内下部水位 (水位) %	1	0~100%	最大値：100% 最小値：0%	炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部水位 (水位) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1
	1 炉内下部水位 (水位) %	2	0~300mm	最大値：280 mm	炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部水位 (水位) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	2
原子炉圧力 容器内の 圧力	1 炉内上部圧力 (圧力) %	2	0~1,200mmHg	最大値：1,300 mmHg	炉内上部圧力 (圧力) 及び炉内上部の相違点である。炉内上部圧力 (圧力) 及び炉内上部の相違点を確認する際、炉内上部圧力 (圧力) 及び炉内上部の相違点を確認することから、炉内上部圧力 (圧力) により炉内上部の相違点を確認することが必要となる。	2
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	1	0~140 mmHg	— (注 2)	炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部圧力 (圧力) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	2	0~10,000 mmHg	— (注 2)	炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部圧力 (圧力) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	2

女川原子力発電所2号炉

第6.4-2表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備)

分類	重要監視パラメータ 重要代替監視パラメータ	制数	計測範囲	設計基準	相違点 (相違箇所の注)	可搬型 計測器 設置
原子炉圧力 容器内の 圧力	1 炉内上部圧力 (圧力) %	5	0~500°C	最大値：約 37°C	最大値：約 37°C 重大事故等時における炉内上部の相違点を確認する際、炉内上部の相違点を確認することから、炉内上部の相違点を確認することが必要となる。	1
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	2	0~300mm	最大値：280 mm	炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部圧力 (圧力) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	2
	1 炉内下部圧力 (圧力) %	1	0~140 mmHg	— (注 2)	炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部圧力 (圧力) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部圧力 (圧力) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1
原子炉圧力 容器内の 水位	1 炉内上部水位 (水位) %	2	0~100%	最大値：約 99% 最小値：0%以下 (注 1)	原子炉圧力容器内の水位を監視するパラメータと同じ。	1
	1 炉内下部水位 (水位) %	1	0~100%	最大値：100% 最小値：0%	炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部水位 (水位) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	1
	1 炉内下部水位 (水位) %	2	0~300mm	最大値：280 mm	炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点である。炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認する際、炉内下部水位 (水位) 及び炉内下部の相違点を確認することから、炉内下部水位 (水位) により炉内下部の相違点を確認することが必要となる。	2

差異理由

設備構成の相違

- 大飯は4ループ、泊は3ループプラントであることによる計器数の相違や計測範囲等の相違はあるが、基本的な設備構成は同様である。

第2.15-4表 重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（3/5）

分類	重要な監視パラメータ 重要代替パラメータ	種別	計測範囲	設計基準	監視能力（計測範囲の考え方）	可測型 計測器種別
原子炉格納 容器内の 水素濃度	可測型格納容器水素ガス濃度	1	0~20vol%	—（注2）	重大事故発生時において、水素濃度15vol%を監視可能。	—
	格納容器内高圧レンジエアモニタ （低レンジ） ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁵ vol%	10 ⁻⁶ vol%以下 （注3）	炉心温度計測の度である10 ⁻⁵ vol%を捉える格納容器水素濃度を監視可能。格納容器内高圧レンジエアモニタ（低レンジ）と格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）は計測範囲をオーバーラップするよう設定。	—
原子炉格納 容器内の水 素濃度	格納容器内高圧レンジエアモニタ （高レンジ） ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁵ vol%	—（注3）	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
	出力調整中性子束 ⁴¹	4	0~120% (3.3~10 ⁶ ~1.3~10 ⁶ [cm ⁻² ・sec])	設計出力の約35倍 （注4）	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
本炉界内の 中性子束 監視	出力調整中性子束 ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~5~10 ⁻⁴ A (3.3~10 ⁶ ~6.6~10 ⁶ [cm ⁻² ・sec])	設計基準値 （格納容器出し）	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
	中性子調整中性子束 ⁴¹	2	1~10 ⁶ cpm (10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁴ cpm・sec)	—	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
原子炉格納 容器内の水 素濃度	1次冷却材水素濃度（注5） ⁴²	2	0~20vol%	—（注2）	重大事故発生時において、水素濃度10~15vol%を監視可能。	—
	1次冷却材水素濃度（注5） ⁴²	2	0~20vol%	—（注2）	重大事故発生時において、水素濃度10~15vol%を監視可能。	—
原子炉格納 容器内の水 素濃度	格納容器内高圧レンジエアモニタ （高レンジ） ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁵ vol%	設計基準値 監視するパラメータと同じ	重大事故発生時の中性子調整中性子束を監視するパラメータと同じ	—
	格納容器内高圧レンジエアモニタ （低レンジ） ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁵ vol%	設計基準値 監視するパラメータと同じ	重大事故発生時の中性子調整中性子束を監視するパラメータと同じ	—

大飯発電所3/4号炉

第6.4.3.3表 重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ（重大事故等対処設備）（3/6）

分類	重要な監視パラメータ 重要代替パラメータ	種別	計測範囲	設計基準	監視能力（計測範囲の考え方）	可測型 計測器種別
原子炉格納 容器内の水 素濃度	格納容器内高圧レンジエアモニタ （高レンジ） ⁴¹	1	0~20vol%	—（注3）	重大事故発生時において、水素濃度10~15vol%を監視可能。	—
	格納容器内高圧レンジエアモニタ （低レンジ） ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁵ vol%	設計基準値 監視するパラメータと同じ	重大事故発生時の中性子調整中性子束を監視するパラメータと同じ	—
原子炉格納 容器内の水 素濃度	出力調整中性子束 ⁴¹	4	0~120% (3.3~10 ⁶ ~6.6~10 ⁶ [cm ⁻² ・sec])	設計出力の約35倍 （注4）	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
	中性子調整中性子束 ⁴¹	2	1~10 ⁶ cpm (10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁴ cpm・sec)	—	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
本炉界内の 中性子束 監視	出力調整中性子束 ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~5~10 ⁻⁴ A (3.3~10 ⁶ ~6.6~10 ⁶ [cm ⁻² ・sec])	設計基準値 （格納容器出し）	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
	中性子調整中性子束 ⁴¹	2	1~10 ⁶ cpm (10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁴ cpm・sec)	—	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
原子炉格納 容器内の水 素濃度	1次冷却材水素濃度（注5） ⁴²	2	0~20vol%	—（注2）	重大事故発生時において、水素濃度10~15vol%を監視可能。	—
	1次冷却材水素濃度（注5） ⁴²	2	0~20vol%	—（注2）	重大事故発生時において、水素濃度10~15vol%を監視可能。	—
原子炉格納 容器内の水 素濃度	格納容器内高圧レンジエアモニタ （高レンジ） ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁵ vol%	設計基準値 監視するパラメータと同じ	重大事故発生時の中性子調整中性子束を監視するパラメータと同じ	—
	格納容器内高圧レンジエアモニタ （低レンジ） ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁵ vol%	設計基準値 監視するパラメータと同じ	重大事故発生時の中性子調整中性子束を監視するパラメータと同じ	—

泊発電所3号炉

女川原子力発電所2号炉

(つづき)

分類	重要な監視パラメータ 重要代替パラメータ	種別	計測範囲	設計基準	監視能力（計測範囲の考え方）	可測型 計測器種別
原子炉格納 容器内の水 素濃度	高圧代替格納容器水素ガス濃度	1	0~20vol%	— ⁴³	高圧代替格納容器水素ガスの最大注水量(100.10kg/h)を監視可能。	1
	格納容器内高圧レンジエアモニタ （高レンジ） ⁴¹	1	0~150vol%	設計基準値 監視するパラメータと同じ	高圧代替格納容器水素ガスの最大注水量(100.10kg/h)を監視可能。	—
原子炉格納 容器内の水 素濃度	格納容器内高圧レンジエアモニタ （低レンジ） ⁴¹	1	0~150vol%	設計基準値 監視するパラメータと同じ	高圧代替格納容器水素ガスの最大注水量(100.10kg/h)を監視可能。	—
	出力調整中性子束 ⁴¹	4	0~120% (3.3~10 ⁶ ~6.6~10 ⁶ [cm ⁻² ・sec])	設計出力の約35倍 （注4）	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
本炉界内の 中性子束 監視	出力調整中性子束 ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~5~10 ⁻⁴ A (3.3~10 ⁶ ~6.6~10 ⁶ [cm ⁻² ・sec])	設計基準値 （格納容器出し）	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
	中性子調整中性子束 ⁴¹	2	1~10 ⁶ cpm (10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁴ cpm・sec)	—	格納容器水素濃度、重大事故時は中性子が急激に上昇し、一時的に計測範囲を超えるが、高圧レンジエアモニタにより検出され、急時に低下するため、格納容器水素濃度を監視可能。また、重大事故発生時においても格納容器内高圧レンジエアモニタ（高レンジ）により事故対応が可能。	—
原子炉格納 容器内の水 素濃度	1次冷却材水素濃度（注5） ⁴²	2	0~20vol%	—（注2）	重大事故発生時において、水素濃度10~15vol%を監視可能。	—
	1次冷却材水素濃度（注5） ⁴²	2	0~20vol%	—（注2）	重大事故発生時において、水素濃度10~15vol%を監視可能。	—
原子炉格納 容器内の水 素濃度	格納容器内高圧レンジエアモニタ （高レンジ） ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁵ vol%	設計基準値 監視するパラメータと同じ	重大事故発生時の中性子調整中性子束を監視するパラメータと同じ	—
	格納容器内高圧レンジエアモニタ （低レンジ） ⁴¹	2	10 ⁻⁶ ~10 ⁻⁵ vol%	設計基準値 監視するパラメータと同じ	重大事故発生時の中性子調整中性子束を監視するパラメータと同じ	—

差異理由

設備構成の相違
 ・大飯は4ループ、泊は3ループプラント
 であることによる計器数の相違や計測範囲等の相違はあるが、基本的な設備構成は同様である。

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）

第58条 計装設備

第2.15-4表 重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータ（重大事故等対応設備）（4/5）

分類	重要な監視パラメータ 重要代替パラメータ	検数	計装範囲	設計基準	監視範囲の発生源	可視化 計装設備
	格納容器圧力 (圧縮) ①	8	0~100%	最大値：100%以上 (注5) 最小値：0%以下 (注6)	原子炉格納容器内の圧力を監視するパラメータと同じ	
	蒸気発生器水位 (検知) ①	4	0~100%	最大値：100%以上 (注5) 最小値：0%以下 (注6)	部分降下下流から蒸気管上流まで監視可能。蒸気発生器水位 (圧縮) と相まって、重大事故等時における蒸気発生器水位の変動を把握できる。	4
	蒸気発生器水位 (広域) ①	4	0~100%	最大値：100%以上 (注5) 最小値：0%以下 (注6)	部分降下下流から蒸気管上流まで監視可能。重大事故等時における蒸気発生器水位の変動を把握できる。(注7)	
	蒸気発生器補給水流量①	4	0~210 m³/h	140 m³/h	補給水流量 (140m³/h) を監視可能。重大事故等時においても監視可能。	4
	主蒸気圧力①	8	0~9.0kPa [Signal]	最大値:約8.4MPa	2次系最高使用圧力 (8.17MPa[gage]) を監視可能。重大事故等時においても監視可能。	4
	原子炉補給水サーージンク水位	2	0~100%	100%	蒸気発生器0~100%を監視可能。重大事故等時においても計装範囲により監視可能。	1
	原子炉補給水サーージンク加圧システム圧力①	1	0~1.0kPa [Signal]	— (注2)	原子炉補給水サーージンクの加圧圧力0.20MPa[gage]を監視可能。	—
	可視化設計範囲 (格納容器内温度) ネット入温度/出口温度 (S/A) ①	3 ④	0~200℃ (0℃監視可)	— (注2)	設計基準時と格納容器最高使用温度 (144℃) を監視可能。 重大事故等時の格納容器温度 (約144℃) を監視可能。	3
	AM用格納容器圧力①				原子炉格納容器内の圧力を監視するパラメータと同じ	
	格納容器内温度①				原子炉格納容器内の温度を監視するパラメータと同じ	
	1次冷却材循環器温度 (広域) ①				原子炉圧力容器内の温度を監視するパラメータと同じ	
	1次冷却材循環器温度 (広域) ②				冷却水の温度を監視するパラメータと同じ	

大飯発電所3/4号炉

第6.4.3表 重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータ（重大事故等対応設備）（4/6）

分類	重要な監視パラメータ 重要代替パラメータ	個数	計装範囲	設計基準	監視範囲の発生源	可視化 計装設備
	原子炉格納容器圧力①				原子炉格納容器内の圧力を監視するパラメータと同じ	
	蒸気発生器水位 (検知) ①	6	0~100%	最大値：100%以上 (注5) 最小値：0%以下 (注6)	部分降下下流から蒸気管上流まで監視可能。蒸気発生器水位 (広域) と相まって、重大事故等時における蒸気発生器水位の変動を把握できる。	3
	蒸気発生器水位 (広域) ①	3	0~100%	最大値：100%以上 (注5) 最小値：0%以下 (注6)	部分降下下流から蒸気管上流まで監視可能。重大事故等時における蒸気発生器水位の変動を把握できる。(注8)	
	補給給水流量①	3	0~130 m³/h	50 m³/h	補給給水流量 (50m³/h) を監視可能。重大事故等時においても監視可能。	3
	主蒸気ライン圧力①	6	0~8.5MPa [Signal]	最大値:約7.58MPa	2次系最高使用圧力 (7.40MPa[gage]) を監視可能。重大事故等時においても監視可能。	3
	原子炉補給水サーージンク水位	2	0~100%	100%	蒸気発生器0~100%を監視可能。重大事故等時においても計装範囲により事故対応が可能。	1
	原子炉補給水サーージンク圧力(可視化)②	1	0~1.0MPa [Signal]	— (注3)	原子炉補給水サーージンクの加圧圧力0.28MPa (gage) を監視可能。	—
	格納容器内温度①	3 ④	0~200℃ (0℃監視可)	— (注2)	設計基準時と格納容器最高使用温度 (142℃) を監視可能。 重大事故等時の格納容器温度 (約142℃) を監視可能。	3
	格納容器内温度②				原子炉格納容器内の圧力を監視するパラメータと同じ	
	格納容器内温度③				原子炉格納容器内の温度を監視するパラメータと同じ	
	1次冷却材温度 (広域・高温側) ②				原子炉圧力容器内の温度を監視するパラメータと同じ	
	1次冷却材温度 (広域・低温側) ②				原子炉圧力容器内の温度を監視するパラメータと同じ	
	補給給水セット水位②				水源を監視するパラメータと同じ	
	1次冷却材圧力 (広域) ②				原子炉格納容器内の圧力を監視するパラメータと同じ	

泊発電所3号炉

女川原子力発電所2号炉

差異理由

(つづき)

分類	重要な監視パラメータ 重要代替パラメータ	個数	計装範囲	設計基準	監視範囲の発生源	可視化 計装設備
	格納容器圧力 (検知) ①	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(検知)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ①	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ②	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ③	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ④	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑤	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑥	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑦	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑧	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑨	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑩	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑪	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑫	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑬	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑭	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑮	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑯	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑰	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑱	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑲	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ⑳	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉑	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉒	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉓	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉔	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉕	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉖	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉗	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉘	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉙	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉚	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉛	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉜	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉝	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉞	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㉟	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊱	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊲	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊳	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊴	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊵	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊶	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊷	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊸	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊹	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊺	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊻	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊼	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊽	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊾	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1
	格納容器圧力 (広域) ㊿	1	0~200kPa	—	蒸気発生器圧力(広域)を監視するパラメータと同じ	1

設備構成の相違
 ・大飯は4ループ、泊は3ループプラントであることによる計器数の相違や計測範囲等の相違はあるが、基本的な設備構成は同様である。

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）

大飯発電所 3 / 4 号炉	泊発電所 3 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	差異理由																																																																																															
(つづき)																																																																																																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>重要監視項目(パラメータ) 重要計装設備(パラメータ)</th> <th>単位</th> <th>計装範囲</th> <th>設計基準</th> <th>計装能力 (計装範囲の考え方)</th> <th>可搬圧 計装設備 設置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">① 燃料供給系</td> <td>原子炉水位 (広帯域) ④</td> <td></td> <td></td> <td>「①原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (燃料槽) ④</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (S/A広帯域) ④</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉水位 (S/A燃料槽) ④</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">② 冷却系</td> <td>原子炉圧力 ④</td> <td></td> <td></td> <td>「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力 (S/A) ④</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力監視装置④</td> <td></td> <td></td> <td>「①原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ドライウエム温度④</td> <td></td> <td></td> <td>「③原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">③ 圧力調整系</td> <td>ドライウエム圧力④</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>圧力調整装置圧力④</td> <td></td> <td></td> <td>「②原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>減圧心スプレッドポンプ出口圧力</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>再循環ポンプ出口圧力</td> <td></td> <td></td> <td>「④水素の確保」を監視するパラメータと同じ。</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">④ 圧力調整系</td> <td>圧力調整装置出口圧力</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力 (S/A) ④</td> <td></td> <td></td> <td>「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	分類	重要監視項目(パラメータ) 重要計装設備(パラメータ)	単位	計装範囲	設計基準	計装能力 (計装範囲の考え方)	可搬圧 計装設備 設置	① 燃料供給系	原子炉水位 (広帯域) ④			「①原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。			原子炉水位 (燃料槽) ④						原子炉水位 (S/A広帯域) ④						原子炉水位 (S/A燃料槽) ④						② 冷却系	原子炉圧力 ④			「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。			原子炉圧力 (S/A) ④						原子炉圧力監視装置④			「①原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			ドライウエム温度④			「③原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。			③ 圧力調整系	ドライウエム圧力④						圧力調整装置圧力④			「②原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。			減圧心スプレッドポンプ出口圧力						再循環ポンプ出口圧力			「④水素の確保」を監視するパラメータと同じ。			④ 圧力調整系	圧力調整装置出口圧力						原子炉圧力 (S/A) ④			「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。			
分類	重要監視項目(パラメータ) 重要計装設備(パラメータ)	単位	計装範囲	設計基準	計装能力 (計装範囲の考え方)	可搬圧 計装設備 設置																																																																																												
① 燃料供給系	原子炉水位 (広帯域) ④			「①原子炉圧力容器内の水位」を監視するパラメータと同じ。																																																																																														
	原子炉水位 (燃料槽) ④																																																																																																	
	原子炉水位 (S/A広帯域) ④																																																																																																	
	原子炉水位 (S/A燃料槽) ④																																																																																																	
② 冷却系	原子炉圧力 ④			「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。																																																																																														
	原子炉圧力 (S/A) ④																																																																																																	
	原子炉圧力監視装置④			「①原子炉圧力容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。																																																																																														
	ドライウエム温度④			「③原子炉格納容器内の温度」を監視するパラメータと同じ。																																																																																														
③ 圧力調整系	ドライウエム圧力④																																																																																																	
	圧力調整装置圧力④			「②原子炉格納容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。																																																																																														
	減圧心スプレッドポンプ出口圧力																																																																																																	
	再循環ポンプ出口圧力			「④水素の確保」を監視するパラメータと同じ。																																																																																														
④ 圧力調整系	圧力調整装置出口圧力																																																																																																	
	原子炉圧力 (S/A) ④			「②原子炉圧力容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ。																																																																																														

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）

第58条 計装設備

第2.15-5表 重要代替パラメータによる重要な監視パラメータの推定 (1/16)

分類	重要な監視パラメータ 〔有効な監視パラメータ〕	重要代替パラメータ 〔多様性拡張設備〕	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内温度	1次冷却材高側側面温度 (広域)	①主要パラメータの他ループ ②1次冷却材低側側面温度 (広域) ③〔炉心出口温度〕	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材高側側面温度 (広域) の1ループが故障した場合、他ループの1次冷却材高側側面温度 (広域) により推定する。 1次冷却材高側側面温度 (広域) の計測が困難となった場合は、1次冷却材低側側面温度 (広域) により推定する。また、使用可能であれば炉心出口温度 (多様性拡張設備) により、原子炉圧力容器内の温度を推定する。
	1次冷却材低側側面温度 (広域)	①主要パラメータの他ループ ②1次冷却材高側側面温度 (広域) ③〔炉心出口温度〕	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材低側側面温度 (広域) の1ループが故障した場合、他ループの1次冷却材低側側面温度 (広域) により推定する。 1次冷却材低側側面温度 (広域) の計測が困難となった場合は、1次冷却材高側側面温度 (広域) により推定する。また、使用可能であれば炉心出口温度 (多様性拡張設備) により、原子炉圧力容器内の温度を推定する。

重要代替パラメータの番号は優先順位を示す。

第6.4.4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (1/17)

分類	主要パラメータ 〔有効な監視パラメータ〕	重要代替パラメータ 〔多様性拡張設備〕	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内温度	①1次冷却材高側側面温度 (広域-高温側) ②〔炉心出口温度〕	①1次冷却材高側側面温度 (広域-低温側) ②〔炉心出口温度〕	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材高側側面温度 (広域-高温側) の計測が困難となった場合は、1次冷却材高側側面温度 (広域-低温側) の計測が困難とならなかった場合は、1次冷却材高側側面温度 (広域-低温側) により推定する。また、使用可能であれば炉心出口温度 (多様性拡張設備) により、原子炉圧力容器内の温度を推定する。
	①1次冷却材低側側面温度 (広域-低温側) ②〔炉心出口温度〕	①1次冷却材低側側面温度 (広域-高温側) ②〔炉心出口温度〕	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材低側側面温度 (広域-低温側) の計測が困難となった場合は、1次冷却材低側側面温度 (広域-高温側) により推定する。また、使用可能であれば炉心出口温度 (多様性拡張設備) により、原子炉圧力容器内の温度を推定する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

分類	重要な監視パラメータ 〔有効な監視パラメータ〕	重要代替パラメータ 〔多様性拡張設備〕	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内温度	①1次冷却材高側側面温度 (広域)	①主要パラメータの他ループ ②1次冷却材低側側面温度 (広域) ③〔炉心出口温度〕	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材高側側面温度 (広域) の1ループが故障した場合、他ループの1次冷却材高側側面温度 (広域) により推定する。 1次冷却材高側側面温度 (広域) の計測が困難となった場合は、1次冷却材低側側面温度 (広域) により推定する。また、使用可能であれば炉心出口温度 (多様性拡張設備) により、原子炉圧力容器内の温度を推定する。
	①1次冷却材低側側面温度 (広域)	①主要パラメータの他ループ ②1次冷却材高側側面温度 (広域) ③〔炉心出口温度〕	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材低側側面温度 (広域) の1ループが故障した場合、他ループの1次冷却材低側側面温度 (広域) により推定する。 1次冷却材低側側面温度 (広域) の計測が困難となった場合は、1次冷却材高側側面温度 (広域) により推定する。また、使用可能であれば炉心出口温度 (多様性拡張設備) により、原子炉圧力容器内の温度を推定する。

分類	重要な監視パラメータ 〔有効な監視パラメータ〕	重要代替パラメータ 〔多様性拡張設備〕	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内温度	①1次冷却材高側側面温度 (広域)	①主要パラメータの他ループ ②1次冷却材低側側面温度 (広域) ③〔炉心出口温度〕	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材高側側面温度 (広域) の1ループが故障した場合、他ループの1次冷却材高側側面温度 (広域) により推定する。 1次冷却材高側側面温度 (広域) の計測が困難となった場合は、1次冷却材低側側面温度 (広域) により推定する。また、使用可能であれば炉心出口温度 (多様性拡張設備) により、原子炉圧力容器内の温度を推定する。
	①1次冷却材低側側面温度 (広域)	①主要パラメータの他ループ ②1次冷却材高側側面温度 (広域) ③〔炉心出口温度〕	<ul style="list-style-type: none"> 1次冷却材低側側面温度 (広域) の1ループが故障した場合、他ループの1次冷却材低側側面温度 (広域) により推定する。 1次冷却材低側側面温度 (広域) の計測が困難となった場合は、1次冷却材高側側面温度 (広域) により推定する。また、使用可能であれば炉心出口温度 (多様性拡張設備) により、原子炉圧力容器内の温度を推定する。

第6.4-3表 代替パラメータによる主要パラメータの推定

分類	主要パラメータ	重要代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②原子炉圧力 (SA) ③原子炉圧力 (SA) ④原子炉圧力 (SA) ⑤原子炉圧力 (SA) ⑥原子炉圧力 (SA) ⑦原子炉圧力 (SA)	<ul style="list-style-type: none"> ①原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ③原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ④原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ⑤原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ⑥原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ⑦原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。
	原子炉圧力 (SA)	①主要パラメータの他チャンネル	<ul style="list-style-type: none"> ①原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ③原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ④原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ⑤原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ⑥原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。 ⑦原子炉圧力 (SA) の計測が困難となった場合は、原子炉圧力 (SA) の計測が困難とならなかった場合は、原子炉圧力 (SA) により推定する。

差異理由
運用の相違 ・泊では、多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は、重要な監視パラメータとしている。大阪では多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は重要代替パラメータとしているが、当該チャンネルで監視ができない場合に他チャンネルを優先して確認する運用に相違なし。

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）

第58条 計装設備

第 2.15-5 表 重要代替パラメータによる重要な監視パラメータの推定 (4/16)

大飯発電所3/4号炉

分類	重要な監視パラメータ (有数の監視パラメータ)	重要代替パラメータ (多様性監視設備)	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器への注水量	①炉心水流量 ②加圧器水位 ③原子炉水位	①燃料取扱用海水ピット水位 ②加圧器水位 ③原子炉水位	・炉心水流量 (多様性監視設備) の計測が阻害となった場合は、燃料取扱用海水ピット水位又は加圧器水位の傾向監視により注水量を推定する。推定は、本所である燃料取扱用海水ピット水位、注水量の加圧器水位の順で優先し使用する。また、原子炉水位の傾向監視により注水量を推定する。
	①1次冷却炉圧力 ②1次冷却炉圧力監視値 (広域)	①1次冷却炉圧力 ②1次冷却炉圧力監視値 (広域)	・蓄圧タンク圧力 (多様性監視設備) の計測が阻害となった場合は、1次冷却炉圧力及び1次冷却炉圧力監視値 (広域) の傾向監視により蓄圧タンクからの注水量を推定する。
	①1次冷却炉圧力 ②加圧器水位 ③原子炉水位	①1次冷却炉圧力 ②加圧器水位 ③原子炉水位	・蓄圧タンク水位 (多様性監視設備) の計測が阻害となった場合は、1次冷却炉圧力及び1次冷却炉圧力監視値 (広域) の傾向監視により蓄圧タンクからの注水量を推定する。 ・AM用排水水流量 (多様性監視設備) の計測が阻害となった場合は、冷却除去流量又は、加圧器水位、原子炉水位の傾向監視により注水量を推定する。推定は、原子炉圧力容器への注水量を直接計測できる冷却除去流量を優先する。

重要代替パラメータの番号は優先順位を示す。

泊発電所3号炉

第 6.4.4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (4/17)

分類	主要パラメータ (有数の監視パラメータ)	代替パラメータ (多様性監視設備)	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器への注水量	①炉心水流量 ②加圧器水位 ③燃料取扱用海水ピット水位	①燃料取扱用海水ピット水位 ②加圧器水位 ③燃料取扱用海水ピット水位	・炉心水流量 (多様性監視設備) の計測が阻害となった場合は、本所である燃料取扱用海水ピット水位又は加圧器水位の傾向監視により注水量を推定する。推定は、本所である燃料取扱用海水ピット水位、注水量の加圧器水位の順で優先し使用する。また、原子炉水位の傾向監視により注水量を推定する。
	①1次冷却炉圧力 ②加圧器水位 ③原子炉水位	①1次冷却炉圧力 (広域) ②加圧器水位 (広域) ③原子炉水位 (広域)	・蓄圧タンク圧力 (多様性監視設備) の計測が阻害となった場合は、1次冷却炉圧力 (広域) 及び1次冷却炉圧力監視値 (広域) の傾向監視により蓄圧タンクからの注水量を推定する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

女川原子力発電所2号炉

差異理由

(つづき)

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
原子炉圧力容器への注水量	①炉心水流量 ②加圧器水位 ③燃料取扱用海水ピット水位	①燃料取扱用海水ピット水位 ②加圧器水位 ③燃料取扱用海水ピット水位	・炉心水流量 (多様性監視設備) の計測が阻害となった場合は、本所である燃料取扱用海水ピット水位又は加圧器水位の傾向監視により注水量を推定する。推定は、本所である燃料取扱用海水ピット水位、注水量の加圧器水位の順で優先し使用する。また、原子炉水位の傾向監視により注水量を推定する。
	①1次冷却炉圧力 ②加圧器水位 ③原子炉水位	①1次冷却炉圧力 (広域) ②加圧器水位 (広域) ③原子炉水位 (広域)	・蓄圧タンク圧力 (多様性監視設備) の計測が阻害となった場合は、1次冷却炉圧力 (広域) 及び1次冷却炉圧力監視値 (広域) の傾向監視により蓄圧タンクからの注水量を推定する。

差異理由

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）

第58条 計装設備

第2.15-5表 重要代替パラメータによる重要な監視パラメータの推定 (6/16)

大飯発電所3/4号炉

分類	重要な監視パラメータ (実効的な監視パラメータ)	重要な代替パラメータ (多様性拡張設備)		代替パラメータ推定方法
		①主要パラメータの他チャンネル	②格納容器圧力 (広域)	
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧度	①主要パラメータの他チャンネル	②格納容器圧力 (広域) ③AM用格納容器圧力	格納容器内圧度の計測が困難となった場合は、他チャンネルの格納容器内圧度により推定する。 格納容器内圧度の計測が困難となった場合は、原子炉格納容器内の飽和状態であれば、格納容器圧力 (広域) 又はAM用格納容器圧力により、温度を推定する。推定は、膨張状態を把握できる格納容器圧力 (広域) を優先する。なお、原子炉格納容器内の飽和状態でない場合は不確かからしめることを考慮する。
	原子炉格納容器内の圧力	①主要パラメータの他チャンネル ②AM用格納容器圧力 (広域) ③格納容器圧力 (広域)	①格納容器圧力 (広域) ②格納容器圧力 (広域)	格納容器圧力 (広域) の計測が困難となった場合は、計測範囲内であれば格納容器圧力 (広域)、格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) により推定する。また、原子炉格納容器内の飽和状態であれば、格納容器圧力 (広域) 又はAM用格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) を優先する。なお、原子炉格納容器内の飽和状態でない場合は不確かからしめることを考慮する。

重要な代替パラメータの番号は優先順位を示す。

泊発電所3号炉

分類	主要パラメータ (実効的な監視パラメータ)	重要な代替パラメータ (多様性拡張設備)		代替パラメータ推定方法
		①格納容器圧力 (AM用)	②格納容器圧力 (広域)	
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧度	①格納容器圧力 (AM用)	②格納容器圧力 (広域)	格納容器内圧度の計測が困難となった場合は、計測範囲内であれば格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) により推定する。また、原子炉格納容器内の飽和状態であれば、格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) を優先する。なお、原子炉格納容器内の飽和状態でない場合は不確かからしめることを考慮する。
	原子炉格納容器内の圧力	①格納容器圧力 (AM用)	②格納容器圧力 (広域)	格納容器圧力 (AM用) の計測が困難となった場合は、計測範囲内であれば格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) により推定する。また、原子炉格納容器内の飽和状態であれば、格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) を優先する。なお、原子炉格納容器内の飽和状態でない場合は不確かからしめることを考慮する。

第6.4.4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (6/17)

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

(つづき)

分類	主要パラメータ (実効的な監視パラメータ)	重要な代替パラメータ (多様性拡張設備)		代替パラメータ推定方法
		①格納容器圧力 (AM用)	②格納容器圧力 (広域)	
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧度	①格納容器圧力 (AM用)	②格納容器圧力 (広域)	格納容器内圧度の計測が困難となった場合は、計測範囲内であれば格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) により推定する。また、原子炉格納容器内の飽和状態であれば、格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) を優先する。なお、原子炉格納容器内の飽和状態でない場合は不確かからしめることを考慮する。
	原子炉格納容器内の圧力	①格納容器圧力 (AM用)	②格納容器圧力 (広域)	格納容器圧力 (AM用) の計測が困難となった場合は、計測範囲内であれば格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) により推定する。また、原子炉格納容器内の飽和状態であれば、格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (広域) (多様性拡張設備) を優先する。なお、原子炉格納容器内の飽和状態でない場合は不確かからしめることを考慮する。

差異理由

運用の相違
 ・泊では、多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は、重要な監視パラメータとしている。大飯では多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は重要代替パラメータとしていない場合に他チャンネルを優先して確認する運用に相違なし。

第 2.15-5 表 重要代替パラメータによる重要な監視パラメータの推定 (7/16)

大阪発電所3/4号炉

分類	重要な監視パラメータ [名称/監視パラメータ]	重要代替パラメータ [多様性/監視設備]	代替パラメータ推定方法
蒸気炉格納容器内 の水位	格納容器内水位 (広域)	① 蒸気炉格納容器内水位 (広域) ② 蒸気炉格納容器内水位 (狭域) ③ 蒸気炉格納容器内水位 (狭域) ④ 蒸気炉格納容器内水位 (狭域) ⑤ 蒸気炉格納容器内水位 (狭域)	・格納容器内水位 (広域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (広域) により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。
	原子炉格納容器内水位 (狭域)	① 原子炉格納容器内水位 (狭域) ② 原子炉格納容器内水位 (狭域) ③ 原子炉格納容器内水位 (狭域) ④ 原子炉格納容器内水位 (狭域) ⑤ 原子炉格納容器内水位 (狭域)	・原子炉格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・原子炉格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・原子炉格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・原子炉格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。

重要代替パラメータの番付は優先順位を示す。

第 6.4.4 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (7/17)

泊発電所3号炉

分類	主要パラメータ [名称/監視パラメータ]	代替パラメータ [多様性/監視設備]	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内 の水位	格納容器内水位 (狭域)	① 格納容器内水位 (狭域) ② 格納容器内水位 (狭域) ③ (ガス分析による水位推定)	・可動型の格納容器内水位推定装置が故障した場合、予備の格納容器内水位推定装置により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。
	原子炉格納容器内 の水位	① 原子炉格納容器内水位 (狭域) ② 原子炉格納容器内水位 (狭域) ③ (ガス分析による水位推定)	・可動型の格納容器内水位推定装置が故障した場合、予備の格納容器内水位推定装置により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。

番号：代替パラメータの番付は優先順位を示す。

女川原子力発電所2号炉

分類	主要パラメータ [名称/監視パラメータ]	代替パラメータ [多様性/監視設備]	代替パラメータ推定方法
蒸気炉格納容器内 の水位	格納容器内水位 (狭域)	① 蒸気炉格納容器内水位 (狭域) ② 蒸気炉格納容器内水位 (狭域) ③ (ガス分析による水位推定)	・可動型の格納容器内水位推定装置が故障した場合、予備の格納容器内水位推定装置により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。
	原子炉格納容器内 の水位	① 原子炉格納容器内水位 (狭域) ② 原子炉格納容器内水位 (狭域) ③ (ガス分析による水位推定)	・可動型の格納容器内水位推定装置が故障した場合、予備の格納容器内水位推定装置により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。 ・格納容器内水位 (狭域) の1チャンネルが故障した場合、他チャンネルの格納容器内水位 (狭域) により推定する。

運用の相違
 ・泊では、多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は、重要な監視パラメータとしている。大阪では多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は重要代替パラメータとしているが、当該チャンネルで監視ができない場合に他チャンネルを優先して確認する運用に相違なし。

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）

第58条 計装設備

第2.15.5表 重要代替パラメータによる重要な監視パラメータの推定 (8/16)

大飯発電所3/4号炉

分類	重要な監視パラメータ (有価な監視パラメータ)	重要代替パラメータ (多様性拡張設備)	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の 水素濃度	可搬型格納容器水素ガス濃度	①主要パラメータの予備 (多様性拡張設備)	・可搬型格納容器水素ガス濃度が上昇した場合は、予備の可搬型格納容器水素ガス濃度計により計測する。 ・可搬型格納容器水素ガス濃度による計測が困難となった場合は、格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) 及び排気筒高圧レンジガスモニタ (多様性拡張設備) の放射線監視装置の放射線濃度の比により、原子炉格納容器水素濃度を推定する。 ・静的格納容器水素濃度計設置位置において動的格納容器水素濃度計設置位置及び原子炉格納容器水素濃度監視装置の動作特性の監視により原子炉格納容器内の水素濃度が大飯炉水素濃度と生じない状態であることを確認する。 ②静的格納容器水素濃度計設置位置 ③原子炉格納容器水素濃度計設置位置 ④ [ガスケットラップによる水素濃度]
	原子炉格納容器内の 水素濃度	①主要パラメータの予備 ②可搬型格納容器水素ガス濃度 ③格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) ④排気筒高圧レンジガスモニタ (高圧レンジ)	・原子炉水素濃度が上昇した場合は、予備の原子炉水素濃度計により原子炉内の水素濃度を計測する。 ・原子炉水素濃度の計測が困難となった場合は、格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) 及び排気筒高圧レンジガスモニタ (多様性拡張設備) の放射線監視装置の放射線濃度の比により、原子炉内の水素濃度を推定する。 ・可搬型格納容器水素ガス濃度計設置位置において動的格納容器水素濃度計設置位置及び原子炉格納容器水素濃度監視装置の動作特性の監視により原子炉格納容器内の水素濃度が大飯炉水素濃度と生じない状態であることを確認する。 ①主要パラメータの予備 ②可搬型格納容器水素ガス濃度 ③格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) ④排気筒高圧レンジガスモニタ (高圧レンジ)

重要代替パラメータの番号は優先順位を示す。

第6.4.4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (8/17)

泊発電所3号炉

分類	主要パラメータ (有価な監視パラメータ)	代替パラメータ (多様性拡張設備)	代替パラメータ推定方法
原子炉格納容器内の放射線濃度	格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ)	①格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) ② [エアロコックエリアモニタ] ③ [炉内格納容器内高圧レンジエリアモニタ]	・格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) の計測が困難となった場合は、格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) 並びにモニタリングポスト及びモニタリングポストモニタ (多様性拡張設備) の指示の上昇を傾向監視し、急上昇 (バックアップ) より数倍から1桁急上昇) により、炉心領域のおそれが生じているかを推定する。
	格納容器内高圧レンジエリアモニタ (低圧レンジ)	①格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) ② [エアロコックエリアモニタ] ③ [炉内格納容器内高圧レンジエリアモニタ]	・格納容器内高圧レンジエリアモニタ (低圧レンジ) の計測が困難となった場合は、格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ)、エアロコックエリアモニタ (多様性拡張設備) の指示の上昇を傾向監視することにより、炉心領域のおそれが生じていない状態を推定する。 ・格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) の測定範囲より低く、エアロコックエリアモニタ (多様性拡張設備) 及び炉内格納容器内高圧レンジエリアモニタ (多様性拡張設備) の測定範囲より高い場合は、その間の放射線濃度を推定する。
	格納容器じんあいモニタ (高圧レンジ)	①格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ)	・格納容器じんあいモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、測定範囲内では格納容器内高圧レンジエリアモニタ (低圧レンジ) により原子炉格納容器内の放射線濃度を推定する。
	格納容器ガスモニタ (高圧レンジ)	①格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) ② [エアロコックエリアモニタ]	・格納容器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、測定範囲内では格納容器内高圧レンジエリアモニタ (低圧レンジ) により原子炉格納容器内の放射線濃度を推定する。
	[エアロコックエリアモニタ]	①格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ) ② [炉内格納容器内高圧レンジエリアモニタ]	・エアロコックエリアモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、測定範囲内では格納容器内高圧レンジエリアモニタ (低圧レンジ) により原子炉格納容器内の放射線濃度を推定する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

(つづき)

女川原子力発電所2号炉

差異理由

分類	主要パラメータ	重要代替パラメータ (有価な監視パラメータ)	重要代替パラメータの番号は優先順位を示す。
原子炉格納容器内の放射線濃度	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)
燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	燃料調整棒位置 (圧縮機)	

第2.1b-5表 重要代替パラメータによる重要な監視パラメータの推定（11/16）

大飯発電所3/4号炉

分類	重要な監視パラメータ （有効な監視パラメータ）	重要代替パラメータ 〔多様な拡張設備〕	代替パラメータ推定方法
最終ヒートシンクの監視	格納容器圧力 (広域)	①主要パラメータの他チャンネル ②AM用格納容器圧力 ③格納容器内温度	・格納容器圧力 (広域) の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルの格納容器圧力 (広域) により推定する。 ・格納容器圧力 (広域) の計測が困難となった場合は、AM用格納容器圧力により圧力を傾向監視し、最終ヒートシンクの計測が確保されていることを推定する。また、原子炉格納容器内の傾向監視が確保されていることを推定する。また、格納容器内温度により最終ヒートシンクの監視が確保されていることを推定する。また、AM用格納容器圧力を優先することとする。なお、原子炉格納容器内の傾向監視が確保されている場合は、格納容器圧力を優先することとする。
	原子炉補機冷却水サージタンク水位	①主要パラメータの他チャンネル ②可変型温度計測装置 (格納容器内温度) ニット入口温度/出口温度 (SA) 用	・原子炉補機冷却水サージタンク水位の計測が困難となった場合は、他チャンネルの原子炉補機冷却水サージタンク水位により推定する。 ・原子炉補機冷却水サージタンク水位の計測が困難となった場合は、可変型温度計測装置 (格納容器内温度) の傾向監視により、原子炉補機冷却水サージタンク水位が確保されていることを推定する。 ・AM用原子炉補機冷却水サージタンク水位 (多様な拡張設備) の計測が困難となった場合は、原子炉補機冷却水サージタンク水位 (多様な拡張設備) の計測が困難となった場合は、原子炉補機冷却水サージタンク水位 (多様な拡張設備) の計測が困難となった場合は、格納容器内温度及び格納容器圧力 (広域) の低下により、最終ヒートシンクの計測が確保されていることを推定する。
可変型温度計測装置 (格納容器内温度) ニット入口温度/出口温度 (SA) 用	①原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (広域)	①原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (広域)	・AM用原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (多様な拡張設備) の計測が困難となった場合は、格納容器内温度及び格納容器圧力 (広域) の低下により、最終ヒートシンクの計測が確保されていることを推定する。
	②格納容器内温度	②格納容器内温度	・可変型温度計測装置 (格納容器内温度) の計測が困難となった場合は、原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (広域) の低下により、最終ヒートシンクの計測が確保されていることを推定する。

重要代替パラメータの番号は優先順位を示す。

第6.4.4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定（11/17）

分類	代替パラメータ （有効な監視パラメータ）	代替パラメータ 〔多様な拡張設備〕	代替パラメータ推定方法
玉蒸気ライン圧力	①1次冷却材温度 (広域-低範囲) ②1次冷却材温度 (広域-高範囲)	①格納容器圧力 (広域)	・玉蒸気ライン圧力の計測が困難となった場合は、1次冷却材温度 (広域-低範囲) 及び1次冷却材温度 (広域-高範囲) の変化を傾向監視することにより、玉蒸気ライン圧力が確保されていることを推定する。また、1次冷却材温度 (広域-低範囲) と玉蒸気ライン圧力の計測が困難となった場合は、1次冷却材温度 (広域-高範囲) の変化を傾向監視することにより、玉蒸気ライン圧力が確保されていることを推定する。
	③格納容器圧力 (広域)	③格納容器圧力 (広域)	・玉蒸気ライン圧力の計測が困難となった場合は、格納容器圧力 (広域) の低下により、玉蒸気ライン圧力が確保されていることを推定する。
格納容器圧力 (広域)	①1次冷却材温度 (広域-低範囲) ②1次冷却材温度 (広域-高範囲)	①格納容器圧力 (広域)	・格納容器圧力の計測が困難となった場合は、1次冷却材温度 (広域-低範囲) 及び1次冷却材温度 (広域-高範囲) の変化を傾向監視することにより、格納容器圧力が確保されていることを推定する。また、1次冷却材温度 (広域-低範囲) と格納容器圧力の計測が困難となった場合は、1次冷却材温度 (広域-高範囲) の変化を傾向監視することにより、格納容器圧力が確保されていることを推定する。
	③格納容器圧力 (広域)	③格納容器圧力 (広域)	・格納容器圧力の計測が困難となった場合は、格納容器圧力 (広域) の低下により、格納容器圧力が確保されていることを推定する。
格納容器内温度	①1次冷却材温度 (広域-低範囲) ②1次冷却材温度 (広域-高範囲)	①格納容器内温度	・格納容器内温度の計測が困難となった場合は、1次冷却材温度 (広域-低範囲) 及び1次冷却材温度 (広域-高範囲) の変化を傾向監視することにより、格納容器内温度が確保されていることを推定する。また、1次冷却材温度 (広域-低範囲) と格納容器内温度の計測が困難となった場合は、1次冷却材温度 (広域-高範囲) の変化を傾向監視することにより、格納容器内温度が確保されていることを推定する。
	③格納容器内温度	③格納容器内温度	・格納容器内温度の計測が困難となった場合は、格納容器内温度 (広域) の低下により、格納容器内温度が確保されていることを推定する。
玉蒸気ライン圧力	①1次冷却材温度 (広域-低範囲) ②1次冷却材温度 (広域-高範囲)	①格納容器圧力 (広域)	・玉蒸気ライン圧力の計測が困難となった場合は、1次冷却材温度 (広域-低範囲) 及び1次冷却材温度 (広域-高範囲) の変化を傾向監視することにより、玉蒸気ライン圧力が確保されていることを推定する。また、1次冷却材温度 (広域-低範囲) と玉蒸気ライン圧力の計測が困難となった場合は、1次冷却材温度 (広域-高範囲) の変化を傾向監視することにより、玉蒸気ライン圧力が確保されていることを推定する。
	③格納容器圧力 (広域)	③格納容器圧力 (広域)	・玉蒸気ライン圧力の計測が困難となった場合は、格納容器圧力 (広域) の低下により、玉蒸気ライン圧力が確保されていることを推定する。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

(つづき)

女川原子力発電所2号炉

分類	主要パラメータ	代替パラメータ	代替パラメータ推定方法
格納容器圧力 (広域)	①格納容器圧力 (広域)	①格納容器圧力 (広域)	・格納容器圧力の計測が困難となった場合は、格納容器圧力 (広域) の低下により、格納容器圧力が確保されていることを推定する。
	②格納容器内温度	②格納容器内温度	・格納容器内温度の計測が困難となった場合は、格納容器内温度 (広域) の低下により、格納容器内温度が確保されていることを推定する。
原子炉補機冷却水サージタンク水位	①原子炉補機冷却水サージタンク水位	①原子炉補機冷却水サージタンク水位	・原子炉補機冷却水サージタンク水位の計測が困難となった場合は、原子炉補機冷却水サージタンク水位 (広域) の低下により、原子炉補機冷却水サージタンク水位が確保されていることを推定する。
	②可変型温度計測装置 (格納容器内温度) ニット入口温度/出口温度 (SA) 用	②可変型温度計測装置 (格納容器内温度) ニット入口温度/出口温度 (SA) 用	・可変型温度計測装置 (格納容器内温度) の計測が困難となった場合は、原子炉補機冷却水サージタンク水位 (広域) の低下により、原子炉補機冷却水サージタンク水位が確保されていることを推定する。
可変型温度計測装置 (格納容器内温度) ニット入口温度/出口温度 (SA) 用	①原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (広域)	①原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (広域)	・AM用原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (多様な拡張設備) の計測が困難となった場合は、格納容器内温度及び格納容器圧力 (広域) の低下により、最終ヒートシンクの計測が確保されていることを推定する。
	②格納容器内温度	②格納容器内温度	・可変型温度計測装置 (格納容器内温度) の計測が困難となった場合は、原子炉補機冷却水サージタンク圧力 (広域) の低下により、最終ヒートシンクの計測が確保されていることを推定する。

*1：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

*2：「」は有効な監視パラメータ又は重要な監視パラメータの両方を示す。

差異理由

運用の相違
 ・泊では、多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は、重要な監視パラメータとしている。大飯では多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は重要代替パラメータとしていない場合に他チャンネルを優先して確認する運用に相違なし。

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）

第2.15-5表 重要代替パラメータによる重要な監視パラメータの推定（12/16）

大飯発電所3/4号炉

分類	重要な監視パラメータ (有効な監視パラメータ)	重要代替パラメータ (多様性監視設備)	代替パラメータ推定方法
主蒸気圧力	①主蒸気圧力	①主蒸気圧力 ②1次冷却材圧力監視装置 (広域)	・主蒸気圧力の計測が困難となった場合は、1次冷却材が過熱状態となり、蒸気発生器二次側の過熱管で発生する1次冷却材蒸気 (広域) 及び1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器二次側の過熱管からの蒸気発生量を監視する。また、1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器二次側の過熱管からの蒸気発生量を監視する。なお、蒸気発生器二次側の過熱管からの蒸気発生量は、蒸気発生器二次側の過熱管からの蒸気発生量を監視することにより推定する。
	②1次冷却材圧力監視装置 (広域)	②1次冷却材圧力監視装置 (広域)	
蒸気発生器水位 (狭域)	①蒸気発生器水位 (狭域)	①主蒸気圧力 ②蒸気発生器水位 (広域)	・蒸気発生器水位 (狭域) の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (広域) 及び1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (狭域) を推定する。また、1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (狭域) を推定する。なお、蒸気発生器水位 (狭域) の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (広域) 及び1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (狭域) を推定する。
	②1次冷却材圧力監視装置 (広域)	②1次冷却材圧力監視装置 (広域)	
蒸気発生器水位 (広域)	①蒸気発生器水位 (広域)	①主蒸気圧力 ②蒸気発生器水位 (狭域)	・蒸気発生器水位 (広域) の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (狭域) 及び1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (広域) を推定する。また、1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (広域) を推定する。なお、蒸気発生器水位 (広域) の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (狭域) 及び1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (広域) を推定する。
	②1次冷却材圧力監視装置 (広域)	②1次冷却材圧力監視装置 (広域)	
凝縮剤とトリチウム濃度の推定	①凝縮剤とトリチウム濃度の推定	①主蒸気圧力 ②蒸気発生器水位 (狭域)	・凝縮剤とトリチウム濃度の推定は、蒸気発生器水位 (狭域) 及び1次冷却材圧力監視装置 (広域) により推定する。また、1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (狭域) を推定する。なお、蒸気発生器水位 (狭域) の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (広域) 及び1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (狭域) を推定する。
	②蒸気発生器水位 (広域)	②蒸気発生器水位 (広域)	

重要代替パラメータの番号は優先順位を示す。

第6.4.4表 代替パラメータによる主要パラメータの推定（12/17）

泊発電所3号炉

分類	重要な監視パラメータ (有効な監視パラメータ)	代替パラメータ (多様性監視設備)	代替パラメータ推定方法
蒸気発生器水位 (狭域)	①蒸気発生器水位 (狭域)	①蒸気発生器水位 (広域)	・蒸気発生器水位 (狭域) の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (広域) の計測により、蒸気発生器水位 (狭域) を推定する。また、1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (狭域) を推定する。なお、蒸気発生器水位 (狭域) の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (広域) 及び1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (狭域) を推定する。
	②補助給水流量	②補助給水流量	
主蒸気ライン圧力	①主蒸気ライン圧力	①補助給水流量	・主蒸気ライン圧力の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (広域) の上昇及び補助給水流量の減少を傾向監視することにより、主蒸気ライン圧力の推定を行う。
	②補助給水流量	②補助給水流量	
1次冷却材圧力 (広域)	①1次冷却材圧力 (広域)	①加圧器圧力	・1次冷却材圧力 (広域) の計測が困難となった場合は、加圧器圧力 (広域) の計測により、1次冷却材圧力 (広域) を推定する。また、蒸気発生器水位 (狭域) 及び主蒸気ライン圧力 (広域) の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (狭域) 及び主蒸気ライン圧力 (広域) の計測により、1次冷却材圧力 (広域) を推定する。なお、蒸気発生器水位 (狭域) の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (広域) 及び1次冷却材圧力監視装置 (広域) により、蒸気発生器水位 (狭域) を推定する。
	②蒸気発生器水位 (狭域)	②蒸気発生器水位 (狭域)	
主蒸気ライン圧力	①主蒸気ライン圧力	①加圧器圧力	・主蒸気ライン圧力の計測が困難となった場合は、蒸気発生器水位 (広域) の上昇及び補助給水流量の減少を傾向監視することにより、主蒸気ライン圧力の推定を行う。
	②補助給水流量	②補助給水流量	

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

女川原子力発電所2号炉

差異理由

運用の相違
 ・泊では、多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は、重要な監視パラメータとしている。大飯では多重性を有する重要な監視パラメータの他チャンネルの計器は重要代替パラメータとしているが、当該チャンネルで監視ができない場合に他チャンネルを優先して確認する運用に相違なし。

第2.15-5表 重要代替パラメータによる重要な監視パラメータの推定（14/16）

分類	重要な監視パラメータ （有価な監視パラメータ）	重要代替パラメータ （多様性拡張設備）	代替パラメータ推定方法
格納容器ベイ バス監視	① 廃水部空気抽出器ガスモニタ	① 廃水部空気抽出器ガスモニタ (設備)	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、廃水部空気抽出器ガスモニタ (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。
	② 廃水部空気抽出器ガスモニタ	② 主蒸気圧力	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、主蒸気圧力 (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。
	③ 廃水部空気抽出器ガスモニタ	③ 1次冷却材圧力	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。
	④ 廃水部空気抽出器ガスモニタ	④ 1次冷却材圧力	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。
	⑤ 廃水部空気抽出器ガスモニタ	⑤ 1次冷却材圧力	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。
	⑥ 廃水部空気抽出器ガスモニタ	⑥ 1次冷却材圧力	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。
	⑦ 廃水部空気抽出器ガスモニタ	⑦ 1次冷却材圧力	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。
	⑧ 廃水部空気抽出器ガスモニタ	⑧ 1次冷却材圧力	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。
	⑨ 廃水部空気抽出器ガスモニタ	⑨ 1次冷却材圧力	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。
	⑩ 廃水部空気抽出器ガスモニタ	⑩ 1次冷却材圧力	・ 廃水部空気抽出器ガスモニタ (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (設備) 及び主蒸気圧力の変化により、廃水部空気抽出器ガスモニタの傾向監視ができる。

重要代替パラメータの番号は優先順位を示す。

泊発電所3号炉

第6.4.4表 重要代替パラメータによる主要代替パラメータの推定（14/17）

分類	主要代替パラメータ （有価な監視パラメータ）	重要代替パラメータ （多様性拡張設備）	代替パラメータ推定方法
格納容器ベイ バス監視	① 加圧器逃がしタンク圧力	① 1次冷却材圧力 (広域) ② 格納容器サンプ水位	・ 加圧器逃がしタンク圧力 (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下、格納容器サンプ水位 (多様性拡張設備) の上昇がないことの確認により、インターフェースシステムLOCAの傾向監視ができる。
	② 加圧器逃がしタンク水位	② 1次冷却材圧力 (広域) ③ 格納容器サンプ水位	・ 加圧器逃がしタンク水位 (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下、格納容器サンプ水位 (多様性拡張設備) の上昇がないことの確認により、インターフェースシステムLOCAの傾向監視ができる。
	③ 加圧器逃がしタンク温度	③ 1次冷却材圧力 (広域) ④ 格納容器サンプ水位	・ 加圧器逃がしタンク温度 (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下、格納容器サンプ水位 (多様性拡張設備) の上昇がないことの確認により、インターフェースシステムLOCAの傾向監視ができる。
	④ 加圧器逃がしタンク圧力	④ 1次冷却材圧力 (広域) ⑤ 格納容器サンプ水位	・ 加圧器逃がしタンク圧力 (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下、格納容器サンプ水位 (多様性拡張設備) の上昇がないことの確認により、インターフェースシステムLOCAの傾向監視ができる。
	⑤ 加圧器逃がしタンク水位	⑤ 1次冷却材圧力 (広域) ⑥ 格納容器サンプ水位	・ 加圧器逃がしタンク水位 (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下、格納容器サンプ水位 (多様性拡張設備) の上昇がないことの確認により、インターフェースシステムLOCAの傾向監視ができる。
	⑥ 加圧器逃がしタンク温度	⑥ 1次冷却材圧力 (広域) ⑦ 格納容器サンプ水位	・ 加圧器逃がしタンク温度 (多様性拡張設備) の計測が困難となった場合は、1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下、格納容器サンプ水位 (多様性拡張設備) の上昇がないことの確認により、インターフェースシステムLOCAの傾向監視ができる。

番号：代替パラメータの番号は優先順位を示す。

女川原子力発電所2号炉

差異理由

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）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川原子力発電所2号炉

差異理由

第6.4.1表 代替パラメータによる主要パラメータの推定（17/17）

分類	主要パラメータ （有が監視パラメータ）	代替パラメータ （多様性拡張設備）	代替パラメータ推定方法
常用計装 システム の 設備	（使用済燃料ピット水位）	①使用済燃料ピット水位（AM用） ②使用済燃料ピット水位（可搬型）	・使用済燃料ピット水位（多様性拡張設備）の計測が困難となった場合は、使用済燃料ピット水位（AM用）及び使用済燃料ピット水位（可搬型）により本位を推定する。
	（使用済燃料ピット温度）	①使用済燃料ピット温度（AM用）	・使用済燃料ピット温度（多様性拡張設備）の計測が困難となった場合は、使用済燃料ピット温度（AM用）により本位を推定する。
	（使用済燃料ピットエアモニタ）	①使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	・使用済燃料ピット可搬型エアモニタにより使用済燃料ピットの放射線量を推定する。
	（標準型水漏計）	①使用済燃料ピット温度（AM用）	・標準型水漏計（多様性拡張設備）の計測が困難となった場合は、使用済燃料ピット温度（AM用）により本位を推定する。
	（標準型水位計）	①使用済燃料ピット水位（AM用） ②使用済燃料ピット水位（可搬型）	・標準型水位計（多様性拡張設備）の計測が困難となった場合は、使用済燃料ピット水位（AM用）及び使用済燃料ピット水位（可搬型）により本位を推定する。
	（使用済燃料ピット監視用標準型ロープ式水位計）	①使用済燃料ピット水位（AM用） ②使用済燃料ピット水位（可搬型）	・標準型水位計（多様性拡張設備）の計測が困難となった場合は、使用済燃料ピット水位（AM用）及び使用済燃料ピット水位（可搬型）により本位を推定する。

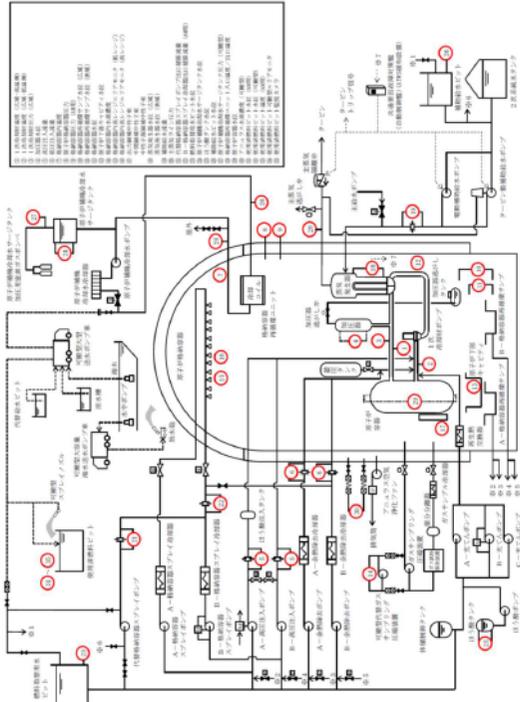
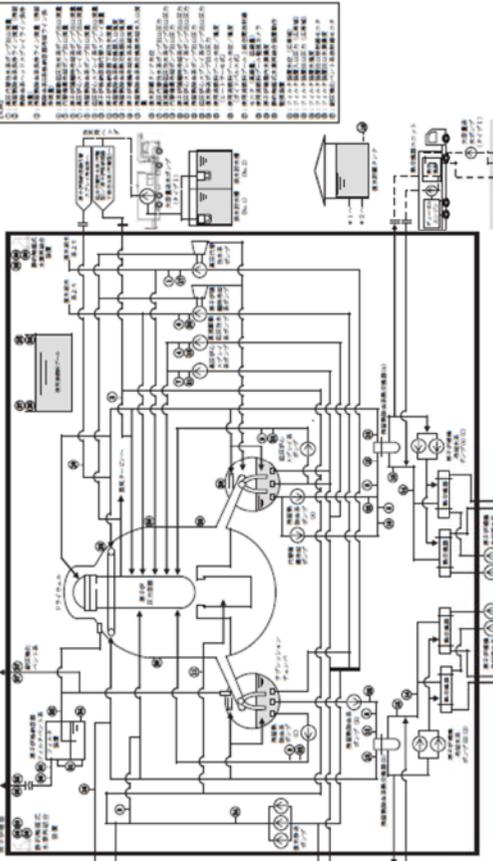
番号：代替パラメータの番号は便宜順位を示す。

記載方針の相違
 ・差異理由①

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）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由																														
	<p>第6.4.5表 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助的な監視パラメータ</p> <table border="1" data-bbox="667 256 1227 491"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>補助的な監視パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">電源関係</td> <td>6-A, B母線電圧</td> </tr> <tr> <td>A, B-直流コントロールセンタ母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">補機関係</td> <td>A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量</td> </tr> <tr> <td>A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他</td> <td>原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水供給母管流量</td> </tr> </tbody> </table>	分類	補助的な監視パラメータ	電源関係	6-A, B母線電圧	A, B-直流コントロールセンタ母線電圧	補機関係	A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量	A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量	その他	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	原子炉補機冷却水供給母管流量	<p>第6.4-4表 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いる補助パラメータ</p> <table border="1" data-bbox="1254 256 1814 675"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>補助パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14">電源</td> <td>6-2F-1 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>6-2F-2 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>6-2C 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>6-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>6-2H 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>4-2C 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2A 電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2B 電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2A-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>125V 直流主母線 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>250V 直流主母線電圧</td> </tr> <tr> <td>HPCS125V 直流主母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">その他</td> <td>高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力</td> </tr> <tr> <td>代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力</td> </tr> </tbody> </table>	分類	補助パラメータ	電源	6-2F-1 母線電圧	6-2F-2 母線電圧	6-2C 母線電圧	6-2D 母線電圧	6-2H 母線電圧	4-2C 母線電圧	4-2D 母線電圧	125V 直流主母線 2A 電圧	125V 直流主母線 2B 電圧	125V 直流主母線 2A-1 電圧	125V 直流主母線 2B-1 電圧	250V 直流主母線電圧	HPCS125V 直流主母線電圧	その他	高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力	代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力	<p>設計方針の相違（最新知見の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊では、重大事故等対処設備の補助的な監視パラメータについて記載
分類	補助的な監視パラメータ																																
電源関係	6-A, B母線電圧																																
	A, B-直流コントロールセンタ母線電圧																																
補機関係	A-高圧注入ポンプ及び油冷却器補機冷却水流量																																
	A-高圧注入ポンプ電動機補機冷却水流量																																
その他	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量																																
	原子炉補機冷却水供給母管流量																																
分類	補助パラメータ																																
電源	6-2F-1 母線電圧																																
	6-2F-2 母線電圧																																
	6-2C 母線電圧																																
	6-2D 母線電圧																																
	6-2H 母線電圧																																
	4-2C 母線電圧																																
	4-2D 母線電圧																																
	125V 直流主母線 2A 電圧																																
	125V 直流主母線 2B 電圧																																
	125V 直流主母線 2A-1 電圧																																
	125V 直流主母線 2B-1 電圧																																
	250V 直流主母線電圧																																
	HPCS125V 直流主母線電圧																																
	その他	高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力																															
代替高圧窒素ガス供給系窒素ガス供給止め弁入口圧力																																	

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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	 <p>第6.4.1図 重要計器及び重要代替計器の概略系統図</p>	 <p>第6.4-1図 計装設備（重大事故等対応設備）系統概要図（1） （監視機能喪失時に使用する設備）</p>	<p>差異理由</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> 泊では、設備の概略系統図を記載している。

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）

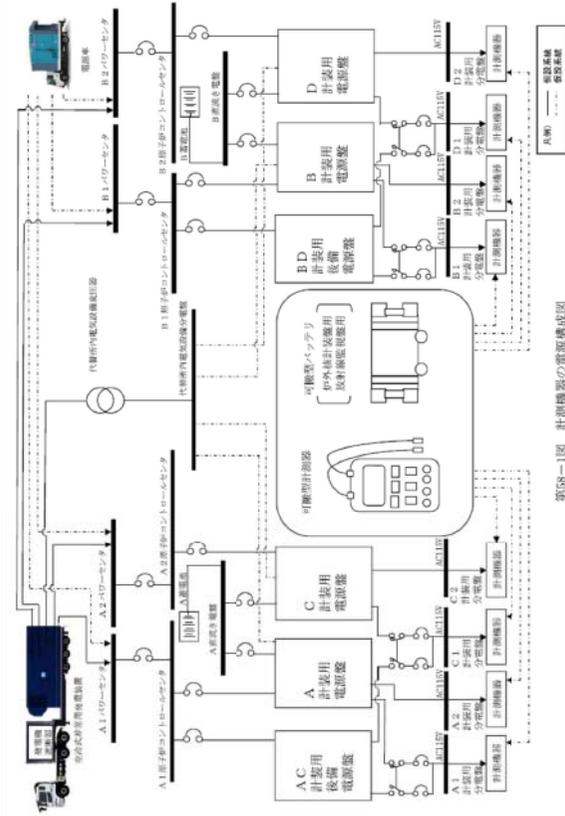
第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉

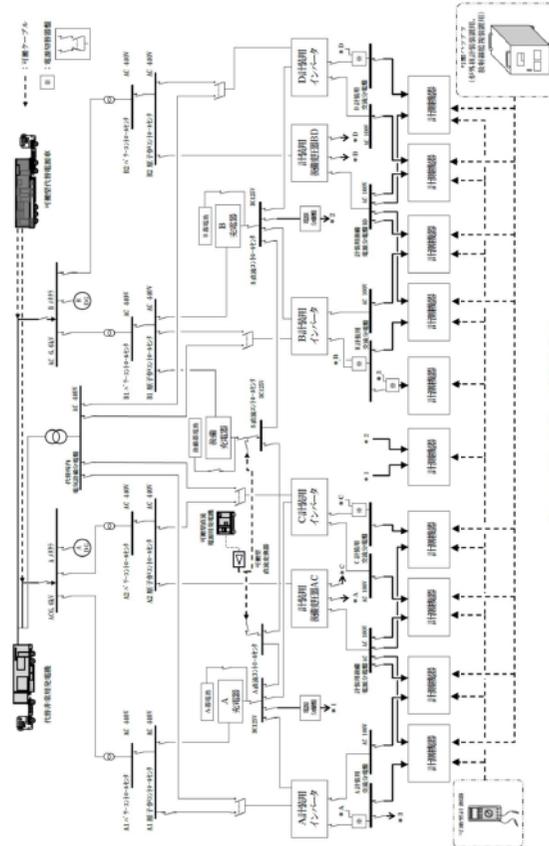
泊発電所3号炉

女川原子力発電所2号炉

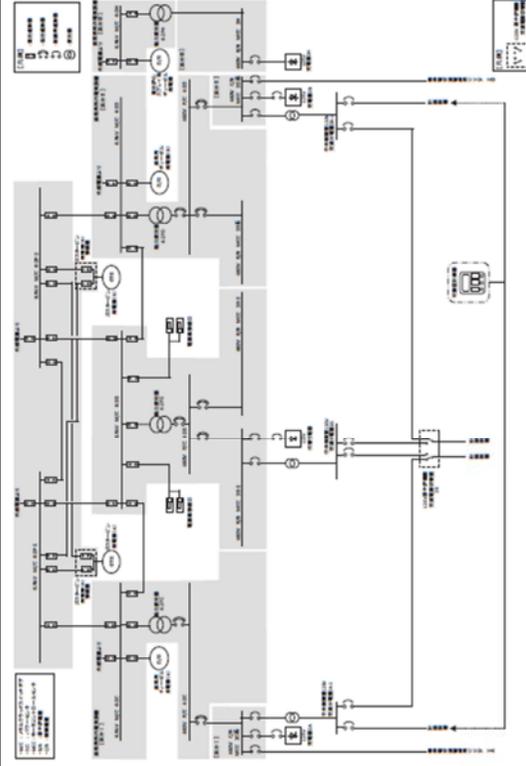
差異理由



第58-1図 計測機器の電源構成図



第58-2図 計器の電源構成図

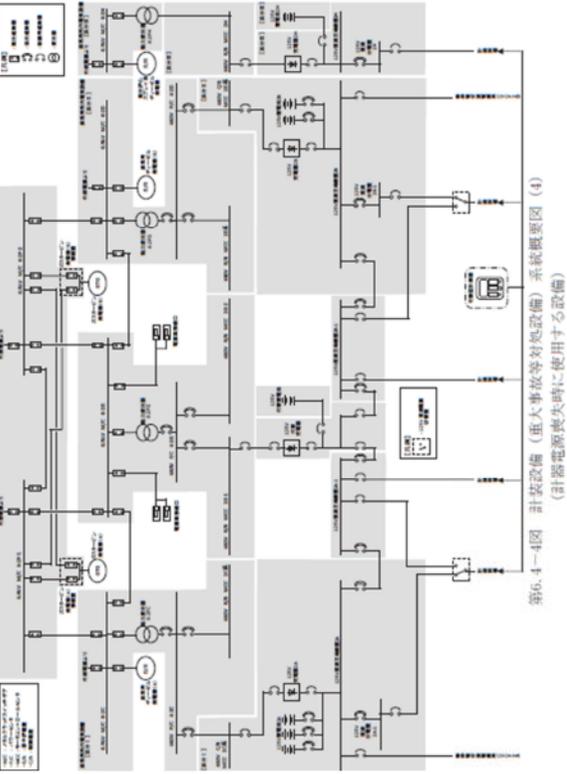


第58-3図 計装設備（重大事故等対処設備）系統概要図（3）
 （計器電源喪失時に使用する設備）

設備構成の相違
 ・電源構成の相違

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）

第58条 計装設備

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
		 <p>第5.4-4図 計装設備（重大事故等対処設備）系統概図（4） （計器電源喪失時に使用する設備）</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）

第58条 計装設備 (添付資料)

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
	<p>2.15 計装設備【58条】</p> <p style="text-align: center;">＜ 添付資料 目次 ＞</p> <p>2.15 計装設備</p> <p>2.15.1 設置許可基準規則第58条への適合方針</p> <p>(1) 把握能力の整備（設置許可基準規則解釈の第1項a）</p> <p>(2) 推定手段の整備（設置許可基準規則解釈の第1項b）</p> <p>(3) パラメータ記録時に使用する設備（設置許可基準規則解釈の第1項c）</p> <p>2.15.2 重大事故等対処設備</p> <p>2.15.2.1 計装設備</p> <p>2.15.2.1.1 設備概要</p> <p>2.15.2.1.2 主要設備の仕様</p> <p>2.15.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>2.15.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件（設置許可基準規則第43条第1項第一号）</p> <p>(2) 操作性（設置許可基準規則第43条第1項第二号）</p> <p>(3) 試験及び検査（設置許可基準規則第43条第1項第三号）</p> <p>(4) 切替えの容易性（設置許可基準規則第43条第1項第四号）</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第43条第1項第五号）</p> <p>(6) 設置場所（設置許可基準規則第43条第1項第六号）</p> <p>2.15.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第2項第一号）</p> <p>(2) 共用の禁止（設置許可基準規則第43条第2項第二号）</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性（設置許可基準規則第43条第2項第三号）</p> <p>2.15.2.1.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第3項第一号）</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項第二号）</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項第三号）</p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項第四号）</p> <p>(5) 保管場所（設置許可基準規則第43条第3項第五号）</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第六号）</p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性（設置許可基準規則第43条第3項第七号）</p>	<p>3.15 計装設備【58条】</p> <p style="text-align: center;">＜ 添付資料 目次 ＞</p> <p>3.15 計装設備</p> <p>3.15.1 設置許可基準規則第58条への適合方針</p> <p>(1) 把握能力の整備（設置許可基準規則解釈の第1項a）</p> <p>(2) 推定手段の整備（設置許可基準規則解釈の第1項b）</p> <p>(3) パラメータ記録時に使用する設備（設置許可基準規則解釈の第1項c）</p> <p>3.15.2 重大事故等対処設備</p> <p>3.15.2.1 計装設備</p> <p>3.15.2.1.1 設備概要</p> <p>3.15.2.1.2 主要設備の仕様</p> <p>3.15.2.1.3 設置許可基準規則第43条への適合方針</p> <p>3.15.2.1.3.1 設置許可基準規則第43条第1項への適合方針</p> <p>(1) 環境条件及び荷重条件（設置許可基準規則第43条第1項第一号）</p> <p>(2) 操作性（設置許可基準規則第43条第1項第二号）</p> <p>(3) 試験及び検査（設置許可基準規則第43条第1項第三号）</p> <p>(4) 切替えの容易性（設置許可基準規則第43条第1項第四号）</p> <p>(5) 悪影響の防止（設置許可基準規則第43条第1項第五号）</p> <p>(6) 設置場所（設置許可基準規則第43条第1項第六号）</p> <p>3.15.2.1.3.2 設置許可基準規則第43条第2項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第2項第一号）</p> <p>(2) 共用の禁止（設置許可基準規則第43条第2項第二号）</p> <p>(3) 設計基準事故対処設備との多様性（設置許可基準規則第43条第2項第三号）</p> <p>3.15.2.1.3.3 設置許可基準規則第43条第3項への適合方針</p> <p>(1) 容量（設置許可基準規則第43条第3項第一号）</p> <p>(2) 確実な接続（設置許可基準規則第43条第3項第二号）</p> <p>(3) 複数の接続口（設置許可基準規則第43条第3項第三号）</p> <p>(4) 設置場所（設置許可基準規則第43条第3項第四号）</p> <p>(5) 保管場所（設置許可基準規則第43条第3項第五号）</p> <p>(6) アクセスルートの確保（設置許可基準規則第43条第3項第六号）</p> <p>(7) 設計基準事故対処設備及び常設重大事故防止設備との多様性（設置許可基準規則第43条第3項第七号）</p>	<p>最新知見の反映</p> <p>・本条文の基準適合性に係る説明性向上のため、女川まとめ資料と同様に「添付資料」を追加した。（炉型の違いにより対応手段が異なるため、目次のみ記載した）</p>

泊発電所3号炉 審査取りまとめ資料 比較対象プラントの選定について

本資料は、泊発電所3号炉（以降、「泊3号炉」という。）のプラント側審査において地震・津波側審査の進捗を待つ期間があったことを踏まえた、審査取りまとめ資料（以降、「まとめ資料」という。）の比較対象プラントの選定について整理を行うものである。

- 整理を行う経緯は、以下の通り
 - 泊3号炉のプラント側審査が地震・津波側審査の進捗待ちとなった期間において、他社プラントの新規制基準適合性審査が実施され、まとめ資料の充実が図られた。
 - 泊3号炉が、まとめ資料一式を提出した2017年3月時点での新規制基準適合性審査はPWRプラントが中心であったが、現在はBWRプラントが中心となっており、それぞれの炉型の審査結果が積み上がった状況にある。
 - 泊3号炉はPWRであり、PWR特有の設備等を有することから、まとめ資料に先行の審査内容を反映する際には、単純に直近の許可済みBWRプラントを反映するのではなく、適切な比較対象プラントを選定した上で反映する必要がある。

- 比較対象プラントを選定する考え方は、以下の通り。

【基準適合に係る設計を反映するために比較するプラント（基本となる比較対象プラント）選定の考え方】

各条文・審査項目の要求を満たすための設備構成・仕様、環境、運用を踏まえ、許可済みプラントの中から、新しい実績のプラントを選定する。具体的には以下の通り。

- ✓ 炉型に拠らず共通的な内容については、泊3号炉の地震・津波側審査が進捗した時点（2021年7月）で直近に許可済みであった女川2号炉を比較対象として先行審査知見の取り込みを行う。なお、同時期に審査が行われ、女川2号炉に次いで許可を受けた島根2号炉については、女川2号炉と島根2号炉の差異を確認し、島根2号炉との差異の中で泊3号炉の基準適合を示すために必要なものは反映する。
- ✓ 炉型固有の設備等を有する場合については、PWRプラントの新規制基準適合性審査の最終実績である大飯3/4号炉を選定する。
- ✓ 個別の設計事項に相似性がある場合（例えば3ループ特有の設計等）、大飯3/4号炉以外の適切なプラントを選定する。

【先行審査知見^{*1}を反映するために比較するプラント選定の考え方】

炉型に拠らないことから、まとめ資料を作成している時点で最新の許可済みプラントとする。具体的には以下の通り。

- ✓ 泊3号炉の地震・津波側審査が進捗した時点（2021年7月）で直近に許可済みであった女川2号炉を比較対象として先行審査知見の取り込みを行う。なお、同時期に

審査が行われ、女川 2 号炉に次いで許可を受けた島根 2 号炉については、女川 2 号炉と島根 2 号炉の差異を確認し、島根 2 号炉との差異の中で泊 3 号炉の基準適合を示すために必要なものは反映する。

※ 1 主な事項は、以下の通り

- ✓ これまでの審査の中で適正化された記載
- ✓ 基準適合性を示すための説明の範囲、深さ
- ✓ 設置（変更）許可申請書に記載する範囲、深さ

- 上述に基づく検討結果として、「基準適合に係る設計」と「先行審査知見」を反映するために選定した比較対象プラント一覧とその選定理由を別紙 1 に、条文・審査項目毎の詳細を別紙 2 に示す。
 - 別紙 1：比較対象プラント一覧
 - 別紙 2：比較対象プラント選定の詳細

以上

比較対象プラント一覧

凡例		
●大飯3/4号炉	●女川2号炉	●それ以外の場合

主な審査項目	ステータス	基準適合に係る設計を反映するための比較		先行審査知見を反映するための比較対象	比較表の様式
		比較対象	選定理由		
1.0 43条 共通 (1.0.2 (保管アクセス) 以外)	概ね説明済み	大飯3/4号炉	4.4条以降のSA設備の多くがPWRプラント設計を踏まえたものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	重大事故等への対応に用いる具体的な手順の類似	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.1 44条 ATWS	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.2 45条 高圧時冷却	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.3 46条 減圧	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.4 47条 低圧時冷却	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.5 48条 最終ヒートシンク	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.6 49条 CV冷却	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
1.7 50条 CV過圧破損防止	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大阪

プ
ラ
ン
ト
A

比較対象プラント一覧

凡例		
●大飯3/4号炉	●女川2号炉	●それ以外の場合

主な審査項目	ステータス	基準適合に係る設計を反映するための比較		先行審査知見を反映するための比較対象	比較表の様式		
		比較対象	選定理由				
設備・技術的能力 S A P ラ ン ト	1.8 51条	CV下部注水	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.9 52条	CV水素対策	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.10 53条	RB水素対策	概ね説明済み	大飯3/4号炉 伊方3号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	53条 女川一泊一大飯-伊方
				大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.11 54条	SFP	概ね説明済み	大飯3/4号炉	SFP配置がBWRと異なるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	SFP配置の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.12 55条	放射性物質の拡散抑制	概ね説明済み	大飯3/4号炉	SFP配置の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	SFP配置の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯
	1.13 56条	水源	概ね説明済み	大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
				大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川一泊一大飯
1.14 57条	電源	概ね説明済み	大飯3/4号炉	電源設備構成の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯	
			大飯3/4号炉	電源設備構成の類似	女川2号炉	女川一泊一大飯	
1.15 58条	計装	概ね説明済み	大飯3/4号炉	監視パラメータの類似	女川2号炉	女川一泊一大飯	
			大飯3/4号炉 伊方3号炉	監視パラメータの類似	女川2号炉	女川一泊一大飯-伊方	

比較対象プラント一覧

凡例		
●大飯3/4号炉	●女川2号炉	●それ以外の場合

主な審査項目	ステータス	基準適合に係る設計を反映するための比較		先行審査知見を反映するための比較対象	比較表の様式
		比較対象	選定理由		
1.16 59条 原子炉制御室	概ね説明済み (原子炉制御室の居住性を確保するための対策はバックフィットのため新規説明)	女川2号炉 大飯3/4号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため女川2号炉をリファレンスとする 事故シナシエンス選定等PWR固有設計に係る事項については大飯3/4号炉をリファレンスとする	女川2号炉	女川-泊-大飯
		大飯3/4号炉	当該SAへの対応はPWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川-泊-大飯
1.17 60条 監視測定	概ね説明済み	女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-泊-大飯
		女川2号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため	女川2号炉	女川-泊-大飯
1.18 61条 緊急時対策所	概ね説明済み	大飯3/4号炉	可搬型設備の設計方針や格納容器ベント設備の有無などPWR固有の設計	女川2号炉	女川-泊-大飯
		大飯3/4号炉	可搬型設備の設計方針や格納容器ベント設備の有無などPWR固有の設計	女川2号炉	女川-泊-大飯

比較対象プラント選定の詳細 (SA 条文)

【58条：計装】

項目		内容
基準適合に係る設計を 反映するために 比較するプラント	プラント名	大飯3 / 4号炉
	具体的理由	PWRとBWR間でプラントの系統構成及び系統を監視するパラメータが大きく異なり、機能喪失を想定する重大事故等への対応設備・手段が異なるため、PWRプラントとしての基準への適合性を網羅的に比較する観点から大飯3 / 4号炉を選定する。
先行審査知見を 反映するために 比較するプラント	プラント名	女川2号炉
	反映すべき知見を得るための主な方法	① 比較表による比較：比較表に掲載し、先行審査知見（基準適合上で考慮すべき事項、記載内容の充実を図るべき点）の比較・整理を行い、その結果、必要と判断した内容を記載する。（文言単位の比較は行わない） ② 資料構成の比較※：当該条文のまとめ資料の構成について比較・整理を行い、その結果、必要と判断した資料を追加する。 [事例] 添付資料（全て）、補足説明資料（女川の58-11「主要パラメータの抽出について」、58-13「重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ」、58-14「「実用発電用原子炉及びその附属設備の位置、構造及び設備の基準に関する規則」の第58条に基づく主要な重大事故等対処設備一覧表」など）
	(当該方法の選定理由)	① 当該条文は、原子炉施設に共通の要求に係る条文であり、文章構成も類似の部分があることから、比較表形式での比較により先行審査知見の確認が可能のため。 ② 資料構成の比較・整理により基準適合の説明のために必要な資料の充足性を確認することが可能のため。

※ 女川2号炉との資料構成の比較に加え、PWRの先行審査実績の取り込みの総括として、大飯3 / 4号炉のまとめ資料の作成状況（資料構成と内容）を条文・審査項目毎に確認し、基準適合性の網羅的な説明に必要な資料が揃っていることを確認する。

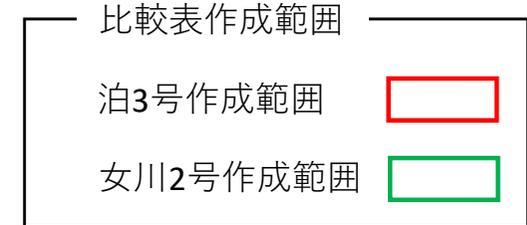
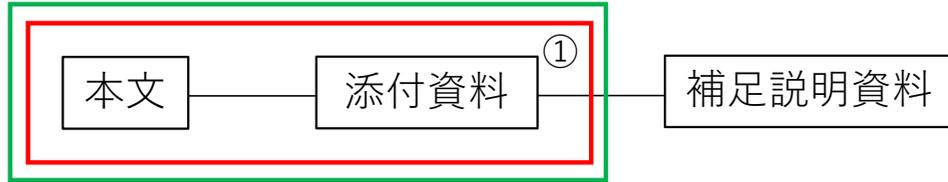
【凡例】 ○：記載あり
 ×：記載なし
 (○)：本条文の資料の他箇所に記載
 △：他条文の資料などに記載

58条 計装設備

プラント		泊3号炉 作成状況		まとめ資料の作成を不要とした理由	まとめ資料または比較表を新たに作成することとした理由 もしくは 記載の充実を図ることとした理由	比較表を作成していない理由
女川	泊	まとめ資料	比較表			
本文	本文	○	○			
添付資料						
3.15 計装設備		×→○	×→○		女川まとめ資料を構成する資料の比較にて抽出したものであり、基準適合に関する説明の容易性の観点から資料を追加作成する(追而リストに記載済み)ただし、炉型の違いにより対応手段が大きく異なるため目次のみの比較とする。	
3.15.1 設置許可基準原58条への適合方針		×→○	×→○		女川まとめ資料を構成する資料の比較にて抽出したものであり、基準適合に関する説明の容易性の観点から資料を追加作成する(追而リストに記載済み)ただし、炉型の違いにより対応手段が大きく異なるため目次のみの比較とする。	
3.15.2 重大事故等対処設備		×→○	×→○		女川まとめ資料を構成する資料の比較にて抽出したものであり、基準適合に関する説明の容易性の観点から資料を追加作成する(追而リストに記載済み)ただし、炉型の違いにより対応手段が大きく異なるため目次のみの比較とする。	
補足説明資料	補足説明資料	×	×			
58-1 SA設備基準適合性一覧表	58-1 SA 設備基準適合性一覧表	△→○	×		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し(追而リストに記載済み)	
58-2 単線結線図	58-9 単線結線図	(○)→○	×		更なる説明性の向上を目的として、今後作成する。	
58-3 配置図	58-2 配置図	△→○	×		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し(追而リストに記載済み)	
58-4 系統図	58-4 系統図	△→○	×		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し(追而リストに記載済み)	
58-5 試験及び検査	58-3 試験・検査説明資料	△→○	×		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し(追而リストに記載済み)	
58-6 容量設定根拠	58-5 計測範囲説明書	△→○	×		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し(追而リストに記載済み)	
58-7 アクセスルート図		×	×	アクセスルートについては、技術的能力1.0の「添付資料1.0.2 可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて」に記載する。		
58-8 主要パラメータの代替パラメータによる推定方法について	58-7 主要パラメータの代替パラメータによる推定方法について	○	×			基準適合性を確認するために必要な評価方針及び評価内容は、本文に記載しており、比較表を作成し、差異について考察している。
58-9 可搬型計測器について	58-8 可搬型計測器及び可搬型温度計測装置の必要台数整理	○	×			補足説明資料は、配置図・系統図等のプラント固有に関わる内容のため、比較表を作成していない。
58-10 主要パラメータの耐環境性について	58-6 審査会合会議資料	○	×			
58-11 主要パラメータの抽出について	58-10 主要パラメータの抽出について	×→○	×		更なる説明性の向上を目的として、今後作成する。	
58-12 別紙						
別紙1 サプレッション等水位上昇時の計装設備への影響について		×	×	プラント固有の条件を踏まえた設備構成に対する補足説明のため作成不要。		
別紙2 原子炉格納容器下部水位及びドライウェル水位の計測設備について		×	×	プラント固有の条件を踏まえた設備構成に対する補足説明のため作成不要。		
別紙3 圧力容器ベドスタル内のドライウェル温度検出器について		×	×	プラント固有の条件を踏まえた設備構成に対する補足説明のため作成不要。		
別紙4 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの設定個数の考え方について	58-11 重要な監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの設定個数の考え方について	×→○	×		更なる説明性の向上を目的として、今後作成する。	
58-13 重大事故等対処設備により計測する重要監視パラメータ	58-12 重大事故等対処設備により計測する重要な監視パラメータ	×→○	×		更なる説明性の向上を目的として、今後作成する。	
58-14 「実用発電用原子炉及びその附属設備の位置、構造及び設備の基準に関する規則」の第58条に基づく主要な重大事故等対処設備一覧表	58-13 「実用発電用原子炉及びその附属設備の位置、構造及び設備の基準に関する規則」の第58条に基づく主要な重大事故等対処設備一覧表	×→○	×		更なる説明性の向上を目的として、今後作成する。	

泊3号炉 比較表の作成範囲

44条～58条、その他（1次冷却設備等）



※ () 書きは泊と女川で資料名が異なる場合の女川の資料名称
破線の四角は泊になく、女川にしかない資料

① 添付資料に関しては、泊では元々作成していなかったため新規にまとめ資料を作成するが、炉型の違いにより対応手段が大きく異なるため目次のみの比較とする。

資料構成	資料概要	比較表を作成していない理由
本文	設置変更許可申請書本文及び添付書類八に記載する内容を記載した資料	比較表を作成していない理由
添付資料	基準適合性を確認する上で必要となる個別設備の設計方針をまとめた資料	
補足説明資料	配置図、試験・検査、系統図等を説明した資料	基準適合性を確認するために必要な評価方針及び評価内容は、本文に記載しており、比較表を作成し、差異について考察している。補足説明資料は、配置図・系統図等のプラント固有に関わる内容のため、比較表を作成していない。