泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		表１ 防護対象設備一覧（28/35） （下表）	【女川】 記載方針の相違 設計方針の相違 ・泊では評価ガイドの要求に則り，機能喪失高さは，保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ（基本設定箇所）」を標準としているが，評価高さで没水してしまう機器については「実力高さ（個別測定箇所）」を適用している。 上記を踏まえ，表１には防護対象設備の「基本設定箇所」と「個別測定箇所」の機能喪失高さを併記し，どちらを採用しているか明確となるよう設定箇所を記載している。（島根2号炉，柏崎6,7号炉と同様） ・炉型の違い及びプラント設計の違いによる相違 ・安全機能に関して，炉型の相違により機能名称が異なるが，「止める」「冷やす」「閉じ込める」「ピット冷却」の達成を目的とした機能であることに相違はない。

表１ 防護対象設備一覧（28/35）

系統	設　　備	区画番号	設置建屋	基本設定高さ※1 (m)	個別測定高さ※2 (m)	設定箇所	安全機能
換気空調系統	A－安全系計装盤室室内空気温度（3TS-2790）	3AB-F-N13	原子炉補助建屋	1.92	1.30	個別	⑥
換気空調系統	B－安全系計装盤室室内空気温度（3TS-2791）	3AB-F-N2	原子炉補助建屋	1.92	1.30	個別	⑥
換気空調系統	A－蓄電池室排気ファン（3VSF31A）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.92	1.52	個別	⑥
換気空調系統	B－蓄電池室排気ファン（3VSF31B）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.92	1.51	個別	⑥
換気空調系統	A－中央制御室循環ファン（3VSF20A）	3AB-D-N52	原子炉補助建屋	0.15	0.17	基本	⑥
換気空調系統	B－中央制御室循環ファン（3VSF20B）	3AB-D-N52	原子炉補助建屋	0.15	0.18	基本	⑥
換気空調系統	A－中央制御室給気ファン（3VSF21A）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	0.15	1.12	基本	⑥
換気空調系統	B－中央制御室給気ファン（3VSF21B）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	0.15	1.13	基本	⑥
換気空調系統	A－中央制御室給気ファン出口ダンパ（3D-VS-603A）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	3.79	3.83	基本	⑥
換気空調系統	B－中央制御室給気ファン出口ダンパ（3D-VS-603B）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	3.79	3.83	基本	⑥
換気空調系統	A－中央制御室循環ファン入口ダンパ（3D-VS-604A）	3AB-D-N52	原子炉補助建屋	0.80	0.25	個別	⑥
換気空調系統	B－中央制御室循環ファン入口ダンパ（3D-VS-604B）	3AB-D-N52	原子炉補助建屋	0.80	0.26	個別	⑥
換気空調系統	A－中央制御室循環風量調節ダンパ（3BD-2836）	3AB-D-N52	原子炉補助建屋	0.80	0.25	個別	⑥

※1：保守的に機能喪失すると仮定した床面からの高さ
※2：没水により機能喪失する床面からの高さ
①緊急時停止機能
②未臨界維持機能
③原子炉停止後の除熱機能
④炉心冷却機能
⑤放射性物質の閉じ込め機能
⑥安全上特に重要な関連機能
⑦事故時のプラント状態の把握機能
⑧制御室外からの安全停止機能
⑨ピット冷却機能
⑩ピット給水機能

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		表１ 防護対象設備一覧（29/35） （下表）	【女川】 記載方針の相違 設計方針の相違 ・泊では評価ガイドの要求に則り，機能喪失高さは，保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ（基本設定箇所）」を標準としているが，評価高さで没水してしまう機器については「実力高さ（個別測定箇所）」を適用している。 上記を踏まえ，表１には防護対象設備の「基本設定箇所」と「個別測定箇所」の機能喪失高さを併記し，どちらを採用しているか明確となるよう設定箇所を記載している。（島根2号炉，柏崎6,7号炉と同様） ・設備名称等については，炉型の違い及びプラント設計の違いによる相違 ・安全機能に関して，炉型の相違により機能名称が異なるが，「止める」「冷やす」「閉じ込める」「ピット冷却」の達成を目的とした機能であることに相違はない。

表１ 防護対象設備一覧（29/35）

系統	設　　備	区画番号	設置建屋	基本設定高さ※1 (m)	個別測定高さ※2 (m)	設定箇所	安全機能
換気空調系統	Ｂ－中央制御室循環風量調節ダンパ（3HCD-2837）	3AB-D-N52	原子炉補助建屋	0.80	0.25	個別	⑥
換気空調系統	Ａ－中央制御室循環風量調節ダンパ流量設定器（3HC-2836）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.14	1.15	基本	⑥
換気空調系統	Ｂ－中央制御室循環風量調節ダンパ流量設定器（3HC-2837）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.14	1.15	基本	⑥
換気空調系統	中央制御室室内空気温度（２）（3TS-2846）	3AB-F-N8	原子炉補助建屋	1.92	1.30	個別	⑥
換気空調系統	中央制御室室内空気温度（３）（3TS-2847）	3AB-F-N8	原子炉補助建屋	1.92	1.30	個別	⑥
換気空調系統	Ａ－中央制御室非常用循環ファン（3VSF22A）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	0.15	0.54	基本	⑥
換気空調系統	Ｂ－中央制御室非常用循環ファン（3VSF22B）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	0.15	0.54	基本	⑥
換気空調系統	Ａ－中央制御室非常用循環ファン出口空気流量（3FS-2867）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.35	1.34	個別	⑥
換気空調系統	Ｂ－中央制御室非常用循環ファン出口空気流量（3FS-2868）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.35	1.34	個別	⑥
換気空調系統	Ａ－中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ（3D-VS-602A）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	0.70	0.36	個別	⑥
換気空調系統	Ｂ－中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ（3D-VS-602B）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	0.70	0.38	個別	⑥
換気空調系統	Ａ－中央制御室外気取入風量調節ダンパ（3HCD-2823）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	5.34	5.31	個別	⑥

※1：保守的に機能喪失すると仮定した床面からの高さ
※2：没水により機能喪失する床面からの高さ
①緊急時停止機能
②未臨界維持機能
③原子炉停止後の除熱機能
④炉心冷却機能
⑤放射性物質の閉じ込め機能
⑥安全上特に重要な関連機能
⑦事故時のプラント状態の把握機能
⑧制御室外からの安全停止機能
⑨ピット冷却機能
⑩ピット給水機能

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

表１ 防護対象設備一覧（30/35）

系統	設　　備	区画番号	設置建屋	基本設定高さ※1 (m)	個別測定高さ※2 (m)	設定箇所	安全機能
換気空調系統	Ｂ－中央制御室外気取入風量調節ダンパ（3HCD-2824）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	5.34	5.31	個別	⑥
換気空調系統	Ａ－中央制御室外気取入風量調節ダンパ流量設定器（3HC-2823）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.64	1.65	基本	⑥
換気空調系統	Ｂ－中央制御室外気取入風量調節ダンパ流量設定器（3HC-2824）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.64	1.65	基本	⑥
換気空調系統	Ａ－中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ（3HCD-2850）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	4.94	4.62	個別	⑥
換気空調系統	Ｂ－中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ（3HCD-2851）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	4.94	5.00	基本	⑥
換気空調系統	Ａ－中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ流量設定器（3HC-2850）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.14	1.15	基本	⑥
換気空調系統	Ｂ－中央制御室事故時外気取入風量調節ダンパ流量設定器（3HC-2851）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.14	1.15	基本	⑥
換気空調系統	試料採取室排気隔離ダンパ（3D-VS-653）	3AB-B-1	原子炉補助建屋	4.15	3.29	個別	⑥
換気空調系統	試料採取室排気風量制御ダンパ（3FCD-2905）	3AB-B-1	原子炉補助建屋	4.15	3.61	個別	⑥
換気空調系統	Ａ－原子炉補機冷却水サージタンク室電気ヒータ（3VSE3A）	3RB-A-N2	原子炉建屋	2.50	2.49	個別	⑥
換気空調系統	Ｂ－原子炉補機冷却水サージタンク室電気ヒータ（3VSE3B）	3RB-A-N2	原子炉建屋	2.50	2.49	個別	⑥
換気空調系統	Ａ－非管理区域空調機器室電気ヒータ（3VSE2A）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	2.50	2.53	基本	⑥

※1：保守的に機能喪失すると仮定した床面からの高さ
※2：没水により機能喪失する床面からの高さ
①緊急時停止機能
②未臨界維持機能
③原子炉停止後の除熱機能
④炉心冷却機能
⑤放射性物質の閉じ込め機能
⑥安全上特に重要な関連機能
⑦事故時のプラント状態の把握機能
⑧制御室外からの安全停止機能
⑨ピット冷却機能
⑩ピット給水機能

相違理由

【女川】

記載方針の相違

設計方針の相違

・泊では評価ガイドの要求に則り，機能喪失高さは，保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ（基本設定箇所）」を標準としているが，評価高さで没水してしまう機器については「実力高さ（個別測定箇所）」を適用している。
上記を踏まえ，表１には防護対象設備の「基本設定箇所」と「個別測定箇所」の機能喪失高さを併記し，どちらを採用しているか明確となるよう設定箇所を記載している。（島根2号炉，柏崎6,7号炉と同様）

・設備名称等については，炉型の違い及びプラント設計の違いによる相違

・安全機能に関して，炉型の相違により機能名称が異なるが，「止める」「冷やす」「閉じ込める」「ピット冷却」の達成を目的とした機能であることに相違はない。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		表１ 防護対象設備一覧（31/35） （下表）	【女川】 記載方針の相違 設計方針の相違 ・泊では評価ガイドの要求に則り，機能喪失高さは，保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ（基本設定箇所）」を標準としているが，評価高さで没水してしまう機器については「実力高さ（個別測定箇所）」を適用している。 上記を踏まえ，表１には防護対象設備の「基本設定箇所」と「個別測定箇所」の機能喪失高さを併記し，どちらを採用しているか明確となるよう設定箇所を記載している。（島根2号炉，柏崎6,7号炉と同様） ・設備名称等については，炉型の違い及びプラント設計の違いによる相違 ・安全機能に関して，炉型の相違により機能名称が異なるが，「止める」「冷やす」「閉じ込める」「ピット冷却」の達成を目的とした機能であることに相違はない。

系統	設　　備	区画番号	設置建屋	基本設定高さ※1 (m)	個別測定高さ※2 (m)	設定箇所	安全機能
換気空調系統	B－非管理区域空調機器室電気ヒータ（3VSE2B）	3AB-B-N1	原子炉補助建屋	2.57	2.58	基本	⑥
換気空調系統	C－非管理区域空調機器室電気ヒータ（3VSE2C）	3AB-B-N1	原子炉補助建屋	2.50	2.51	基本	⑥
換気空調系統	D－非管理区域空調機器室電気ヒータ（3VSE2D）	3AB-B-N1	原子炉補助建屋	2.57	2.58	基本	⑥
換気空調系統	A－制御用空気圧縮機室電気ヒータ（3VSE1A）	3RB-H-N2	原子炉建屋	2.80	2.80	基本	⑥
換気空調系統	B－制御用空気圧縮機室電気ヒータ（3VSE1B）	3RB-H-N3	原子炉建屋	2.80	2.79	個別	⑥
換気空調系統	A－原子炉補機冷却水サージタンク室室内空気温度（１）（3TS-2970）	3RB-A-N2	原子炉建屋	1.42	1.42	基本	⑥
換気空調系統	A－原子炉補機冷却水サージタンク室室内空気温度（２）（3TS-2971）	3RB-A-N2	原子炉建屋	1.42	1.42	基本	⑥
換気空調系統	B－原子炉補機冷却水サージタンク室室内空気温度（１）（3TS-2980）	3RB-A-N2	原子炉建屋	1.42	1.41	個別	⑥
換気空調系統	B－原子炉補機冷却水サージタンク室室内空気温度（２）（3TS-2981）	3RB-A-N2	原子炉建屋	1.42	1.41	個別	⑥

※1：保守的に機能喪失すると仮定した床面からの高さ
※2：没水により機能喪失する床面からの高さ
①緊急時停止機能
②未臨界維持機能
③原子炉停止後の除熱機能
④炉心冷却機能
⑤放射性物質の閉じ込め機能
⑥安全上特に重要な関連機能
⑦事故時のプラント状態の把握機能
⑧制御室外からの安全停止機能
⑨ピット冷却機能
⑩ピット給水機能

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

表１ 防護対象設備一覧（32/35）

系統	設　　備	区画番号	設置建屋	基本設定高さ※1 (m)	個別測定高さ※2 (m)	設定箇所	安全機能
換気空調系統	A－原子炉補機冷却水サージタンク室電気ヒータ（3VSE3A）出口空気温度（２）（3TS-2973）	3RB-A-N2	原子炉建屋	2.65	2.58	個別	⑥
換気空調系統	B－原子炉補機冷却水サージタンク室電気ヒータ（3VSE3B）出口空気温度（２）（3TS-2983）	3RB-A-N2	原子炉建屋	2.65	2.57	個別	⑥
換気空調系統	A－非管理区域空調機器室室内空気温度（１）（3TS-2930）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.42	1.42	基本	⑥
換気空調系統	A－非管理区域空調機器室室内空気温度（２）（3TS-2931）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.42	1.42	基本	⑥
換気空調系統	B－非管理区域空調機器室室内空気温度（１）（3TS-2934）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.42	1.41	個別	⑥
換気空調系統	B－非管理区域空調機器室室内空気温度（２）（3TS-2935）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.42	1.42	基本	⑥
換気空調系統	C－非管理区域空調機器室室内空気温度（１）（3TS-2950）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.42	1.42	基本	⑥
換気空調系統	C－非管理区域空調機器室室内空気温度（２）（3TS-2951）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.42	1.42	基本	⑥
換気空調系統	D－非管理区域空調機器室室内空気温度（１）（3TS-2954）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.42	1.42	基本	⑥
換気空調系統	D－非管理区域空調機器室室内空気温度（２）（3TS-2955）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.42	1.41	個別	⑥
換気空調系統	A－非管理区域空調機器室電気ヒータ（3VSE2A）出口空気温度（２）（3TS-2933）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	2.65	2.53	個別	⑥

※1：保守的に機能喪失すると仮定した床面からの高さ
※2：没水により機能喪失する床面からの高さ
①緊急時停止機能
②未臨界維持機能
③原子炉停止後の除熱機能
④炉心冷却機能
⑤放射性物質の閉じ込め機能
⑥安全上特に重要な関連機能
⑦事故時のプラント状態の把握機能
⑧制御室外からの安全停止機能
⑨ピット冷却機能
⑩ピット給水機能

相違理由

【女川】

記載方針の相違

設計方針の相違

・泊では評価ガイドの要求に則り，機能喪失高さは，保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ（基本設定箇所）」を標準としているが，評価高さで没水してしまう機器については「実力高さ（個別測定箇所）」を適用している。
上記を踏まえ，表１には防護対象設備の「基本設定箇所」と「個別測定箇所」の機能喪失高さを併記し，どちらを採用しているか明確となるよう設定箇所を記載している。（島根2号炉，柏崎6,7号炉と同様）

・設備名称等については，炉型の違い及びプラント設計の違いによる相違

・安全機能に関して，炉型の相違により機能名称が異なるが，「止める」「冷やす」「閉じ込める」「ピット冷却」の達成を目的とした機能であることに相違はない。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		表１ 防護対象設備一覧（33/35） （下表）	【女川】 記載方針の相違 設計方針の相違 ・泊では評価ガイドの要求に則り，機能喪失高さは，保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ（基本設定箇所）」を標準としているが，評価高さで没水してしまう機器については「実力高さ（個別測定箇所）」を適用している。 上記を踏まえ，表１には防護対象設備の「基本設定箇所」と「個別測定箇所」の機能喪失高さを併記し，どちらを採用しているか明確となるよう設定箇所を記載している。（島根2号炉，柏崎6,7号炉と同様） ・設備名称等については，炉型の違い及びプラント設計の違いによる相違 ・安全機能に関して，炉型の相違により機能名称が異なるが，「止める」「冷やす」「閉じ込める」「ピット冷却」の達成を目的とした機能であることに相違はない。

系統	設　　備	区画番号	設置建屋	基本設定高さ※1（m）	個別測定高さ※2（m）	設定箇所	安全機能
換気空調系統	B－非管理区域空調機器室電気ヒータ（3VSE2B）出口空気温度（2）（3TS-2937）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	2.72	2.65	個別	⑥
換気空調系統	C－非管理区域空調機器室電気ヒータ（3VSE2C）出口空気温度（2）（3TS-2953）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	2.65	2.48	個別	⑥
換気空調系統	D－非管理区域空調機器室電気ヒータ（3VSE2D）出口空気温度（2）（3TS-2957）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	2.72	2.64	個別	⑥
換気空調系統	A－制御用空気圧縮機室室内空気温度（5）（3TS-2910）	3BB-H-N2	原子炉建屋	1.42	1.40	個別	⑥
換気空調系統	A－制御用空気圧縮機室室内空気温度（6）（3TS-2911）	3BB-H-N2	原子炉建屋	1.42	1.39	個別	⑥
換気空調系統	B－制御用空気圧縮機室室内空気温度（5）（3TS-2920）	3BB-H-N3	原子炉建屋	1.42	1.40	個別	⑥
換気空調系統	B－制御用空気圧縮機室室内空気温度（6）（3TS-2921）	3BB-H-N3	原子炉建屋	1.42	1.40	個別	⑥
換気空調系統	A－制御用空気圧縮機室電気ヒータ（3VSE1A）出口空気温度（2）（3TS-2913）	3BB-H-N2	原子炉建屋	2.89	2.82	個別	⑥
換気空調系統	B－制御用空気圧縮機室電気ヒータ（3VSE1B）出口空気温度（2）（3TS-2923）	3BB-H-N3	原子炉建屋	2.89	2.82	個別	⑥
空調用冷水系統	A－空調用冷水ポンプ（3CHP1A）	3BB-K-N4	原子炉建屋	2.43	2.46	基本	⑥

※1：保守的に機能喪失すると仮定した床面からの高さ
※2：没水により機能喪失する床面からの高さ
①緊急時停止機能
②未臨界維持機能
③原子炉停止後の除熱機能
④炉心冷却機能
⑤放射性物質の閉じ込め機能
⑥安全上特に重要な関連機能
⑦事故時のプラント状態の把握機能
⑧制御室外からの安全停止機能
⑨ピット冷却機能
⑩ピット給水機能

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		表１ 防護対象設備一覧（34/35） （下表）	【女川】 記載方針の相違 設計方針の相違 ・泊では評価ガイドの要求に則り，機能喪失高さは，保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ（基本設定箇所）」を標準としているが，評価高さで没水してしまう機器については「実力高さ（個別測定箇所）」を適用している。 上記を踏まえ，表１には防護対象設備の「基本設定箇所」と「個別測定箇所」の機能喪失高さを併記し，どちらを採用しているか明確となるよう設定箇所を記載している。（島根2号炉，柏崎6,7号炉と同様） ・設備名称等については，炉型の違い及びプラント設計の違いによる相違 ・安全機能に関して，炉型の相違により機能名称が異なるが，「止める」「冷やす」「閉じ込める」「ピット冷却」の達成を目的とした機能であることに相違はない。

系統	設　　備	区画番号	設置建屋	基本設定高さ※1 (m)	個別測定高さ※2 (m)	設定箇所	安全機能
空調用冷水系統	B－空調用冷水ポンプ（3CHP1B）	3RB-K-N4	原子炉建屋	2.43	2.45	基本	⑥
空調用冷水系統	C－空調用冷水ポンプ（3CHP1C）	3RB-K-N1	原子炉建屋	2.43	2.45	基本	⑥
空調用冷水系統	D－空調用冷水ポンプ（3CHP1D）	3RB-K-N1	原子炉建屋	2.43	2.45	基本	⑥
空調用冷水系統	A－空調用冷凍機（3CHE1A）	3RB-K-N4	原子炉建屋	2.05	2.27	基本	⑥
空調用冷水系統	B－空調用冷凍機（3CHE1B）	3RB-K-N4	原子炉建屋	2.05	2.27	基本	⑥
空調用冷水系統	C－空調用冷凍機（3CHE1C）	3RB-K-N1	原子炉建屋	2.05	2.27	基本	⑥
空調用冷水系統	D－空調用冷凍機（3CHE1D）	3RB-K-N1	原子炉建屋	2.05	2.27	基本	⑥
空調用冷水系統	A－安全補機開閉器室給気ユニット冷水温度制御弁（3TCV-2774）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.20	1.96	基本	⑥
空調用冷水系統	B－安全補機開閉器室給気ユニット冷水温度制御弁（3TCV-2775）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.20	1.97	基本	⑥

※1：保守的に機能喪失すると仮定した床面からの高さ
※2：没水により機能喪失する床面からの高さ
①緊急時停止機能
②未臨界維持機能
③原子炉停止後の除熱機能
④炉心冷却機能
⑤放射性物質の閉じ込め機能
⑥安全上特に重要な関連機能
⑦事故時のプラント状態の把握機能
⑧制御室外からの安全停止機能
⑨ピット冷却機能
⑩ピット給水機能

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		表１ 防護対象設備一覧（35/35） （下表）	【女川】 記載方針の相違 設計方針の相違 ・泊では評価ガイドの要求に則り，機能喪失高さは，保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ（基本設定箇所）」を標準としているが，評価高さで没水してしまう機器については「実力高さ（個別測定箇所）」を適用している。 上記を踏まえ，表１には防護対象設備の「基本設定箇所」と「個別測定箇所」の機能喪失高さを併記し，どちらを採用しているか明確となるよう設定箇所を記載している。（島根2号炉，柏崎6,7号炉と同様） ・設備名称等については，炉型の違い及びプラント設計の違いによる相違 ・安全機能に関して，炉型の相違により機能名称が異なるが，「止める」「冷やす」「閉じ込める」「ピット冷却」の達成を目的とした機能であることに相違はない。

系統	設　　備	区画番号	設置場所	基本設定高さ※1 (m)	個別測定高さ※2 (m)	設定箇所	安全機能
空調用冷水系統	A－中央制御室給気ユニット冷水温度制御弁（3TCY-2827）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.20	1.77	基本	⑥
空調用冷水系統	B－中央制御室給気ユニット冷水温度制御弁（3TCY-2828）	3AB-D-N1	原子炉補助建屋	1.20	1.77	基本	⑥
空調用冷水系統	空調用冷水A母管入口隔離弁（3V-CH-012A）	3BB-K-N4	原子炉建屋	2.55	2.97	基本	⑥
空調用冷水系統	空調用冷水B母管入口隔離弁（3V-CH-012B）	3BB-K-N1	原子炉建屋	2.53	2.97	基本	⑥
空調用冷水系統	空調用冷水C母管入口隔離弁（3V-CH-012C）	3BB-K-N4	原子炉建屋	2.53	2.86	基本	⑥
空調用冷水系統	空調用冷水C母管出口隔離弁（3V-CH-013）	3BB-K-N4	原子炉建屋	2.65	2.98	基本	⑥
関連設備	A－空調用冷凍機盤（3VCPA）	3BB-K-N4	原子炉建屋	2.25	2.23	個別	⑥
関連設備	B－空調用冷凍機盤（3VCPB）	3BB-K-N4	原子炉建屋	2.25	2.22	個別	⑥
関連設備	C－空調用冷凍機盤（3VCPC）	3BB-K-N1	原子炉建屋	2.25	2.23	個別	⑥
関連設備	D－空調用冷凍機盤（3VCPD）	3BB-K-N1	原子炉建屋	2.25	2.23	個別	⑥

※1：保守的に機能喪失すると仮定した床面からの高さ
※2：没水により機能喪失する床面からの高さ
①緊急時停止機能
②未臨界維持機能
③原子炉停止後の除熱機能
④炉心冷却機能
⑤放射性物質の閉じ込め機能
⑥安全上特に重要な関連機能
⑦事故時のプラント状態の把握機能
⑧制御室外からの安全停止機能
⑨ピット冷却機能
⑩ピット給水機能

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
添付資料 1.2-2 3．機能喪失高さ 各機器における機能喪失高さの考え方を表１にまとめるとともに図２にポンプの例を示す。	添付資料５ 機能喪失高さの考え方 弁類，ポンプ類，ファン類，電気盤類，計器関係における機能喪失高さ設定の考え方を表１及び図１～図５にそれぞれ示す。 【島根2号炉】 まとめ資料　p9条-別添1-添付1-1より抜粋 1.1 機能喪失高さ 機能喪失高さは「基本設定箇所」を基本とし，溢水水位に応じて機能喪失高さの実力値である「個別設定箇所」に見直す。	添付資料５ 機能喪失高さの考え方 弁類，ポンプ類，ファン類，電気盤類，計器関係における機能喪失高さ設定の考え方を表１及び図１～図５にそれぞれ示す。 機能喪失高さは「基本設定箇所」を基本とし，溢水水位に応じて機能喪失高さの実力値である「個別測定箇所」に見直す。	【女川】 設計方針の相違 ・泊では評価ガイドの要求に則り，機能喪失高さは，保守的に機能喪失すると仮定した高さである「評価高さ（基本設定箇所）」を標準としているが，評価高さで没水してしまう機器については「実力高さ（個別測定箇所）」を適用している。 ・上記の機能喪失高さの設定方針は，先行審査プラントである島根２号炉及び柏崎６，７号炉で実績があり，女川２号炉においても，溢水水位に対して防護対象設備の機能喪失高さの裕度が小さい場合には，実際の機能喪失高さを実測することで実際には十分な裕度が確保されていることを確認している。 【島根】 記載表現の相違 泊は資料間で「個別測定箇所」と記載統一している。 【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表１ 各設備の機能喪失高さの考え方

機器	機能喪失高さ
弁	①電動弁：電動弁駆動装置下端部 ②空気作動弁：各付属品（アクチュエータ、電磁弁、減圧弁、リミットスイッチ）のうち、最低高さの付属品の下端部
ダンパ	各付属品（アクチュエータ、電磁弁、減圧弁、リミットスイッチ）のうち、最低高さの付属品の下端部
ポンプ（操作盤含む）	①ポンプ又はモータの低い方 ②ポンプは軸貫通部下端又は油タンクのエアブリーザ部の低い方 ③モータは下端部又は端子箱下端の低い方
ファン	モータは下端部又は端子箱下端の低い方
盤	盤内の最低高さの計器類の下端部
計器	計器本体下端又は伝送器下端の低い方

【島根2号炉】

まとめ資料　p9条-別添1-添付1-2より抜粋

図 1-2　機能喪失高さ（電動弁の例）

本資料のうち，枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

女川原子力発電所２号炉

表１ 機能喪失高さ設定の考え方

機器	機能喪失高さ
弁類	弁が設置される配管の中心レベル
ポンプ類	コンクリート基礎の高さ
ファン類	コンクリート基礎の高さ
電気盤類	対象機器の設置レベル
計器関係	計器下端レベル

【島根2号炉】

まとめ資料　p9条-別添1-添付1-1より抜粋

表 1-1　溢水防護対象設備の機能喪失高さの考え方

設備	機能喪失高さ	
	基本設定箇所※	個別設定箇所
ポンプ／電動機	・ポンプベース高さ	・電動機下端部 ・電線管接続部下端部
空気作動弁／電動弁	・取付け配管中心高さ	・制御ボックス下端部 ・電線管接続部下端部
盤	・盤ベース高さ	・開口部下端部 ・計器下端部 ・電線管接続部下端部
計器ラック	・計器ドレン弁高さ	・計器下端部 ・電線管接続部下端部 ・端子箱下端部

※ 保守的に機能喪失すると仮定した部位

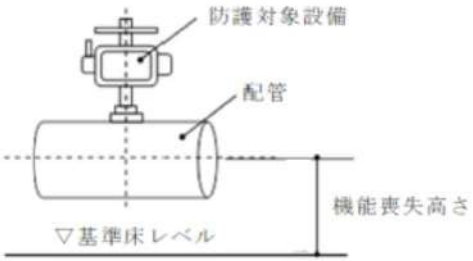


図１ 弁における機能喪失高さ

泊発電所３号炉

表１ 機能喪失高さ設定の考え方

機　器	機能喪失高さ	
	基本設定箇所※	個別測定箇所
弁類	弁が設置される配管の中心レベル	①電動弁：電動弁駆動装置の電線管接続部下端 ②空気作動弁：各付属品（アクチュエータ，電磁弁，減圧弁，リミットスイッチ等）のうち，最低高さの付属品の下端部
ポンプ類	コンクリート基礎の高さ	ポンプあるいは電動機のいずれか低い箇所 ①ポンプは軸貫通部又は油タンクのエアブリーザ部の低い方 ②電動機は下端部
ファン類	コンクリート基礎の高さ	電動機の下端部又は端子箱下端の低い方
電気盤類（操作盤含む）	対象機器の設置レベル	盤内機器（端子台，リレー，変圧器，しゃ断器等）の最下部
計器関係	計器下端レベル（計器箱に収納されているものは箱の下端レベル）	計器本体の電線管接続部下端又は伝送器下端の低い方

※ 保守的に機能喪失すると仮定した部位

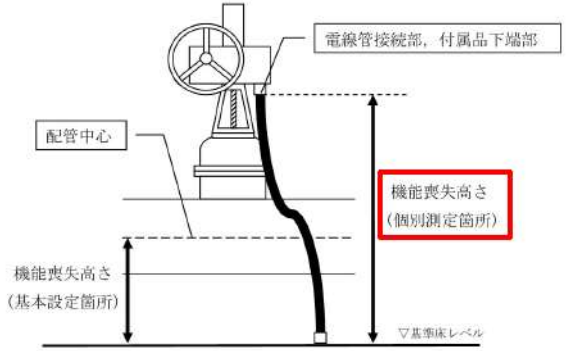


図１ 機能喪失高さ（電動弁の例）

相違理由

【女川】

設計方針の相違

泊は基本設定箇所と個別測定箇所を適用している。

（島根2号炉と同様）

【大飯】

記載方針の相違

女川審査実績の反映

【女川】

設計方針の相違

泊は基本設定箇所と個別測定箇所を適用している。

（島根2号炉と同様）

【女川】

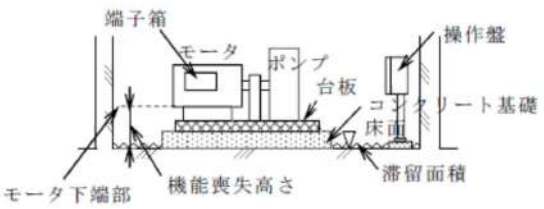
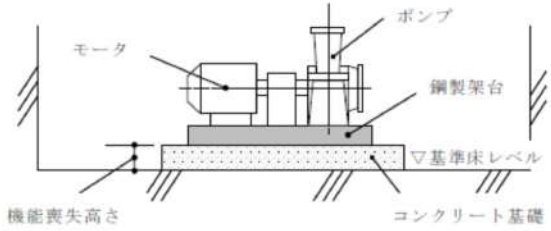
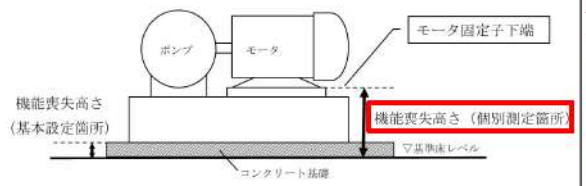
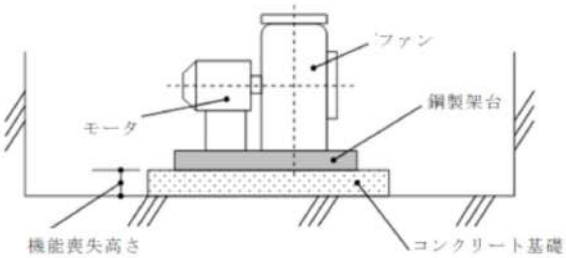
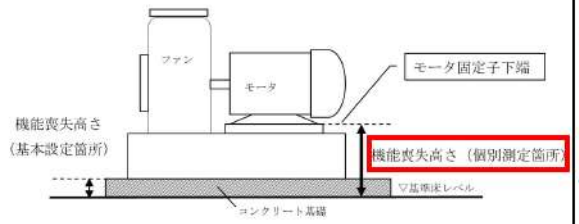
記載方針の相違

泊は機能喪失高さの個別測定箇所として，防護対象設備の構成部位のうち最も低い位置にある部位を選定していることから，図中の個別測定箇所の部位は一例として示している。具体的な個別測定箇所の位置は表１に示している。

（島根2号炉と同様）

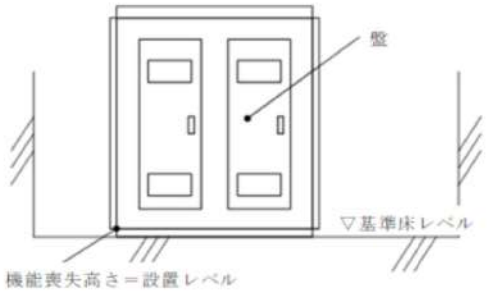
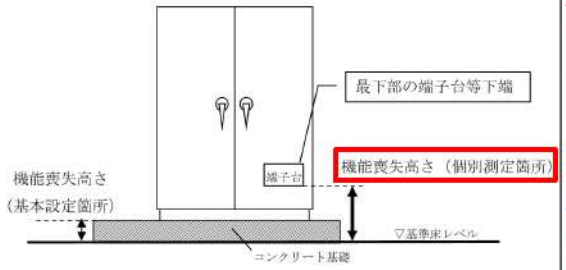
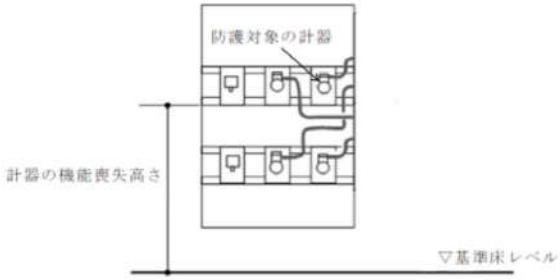
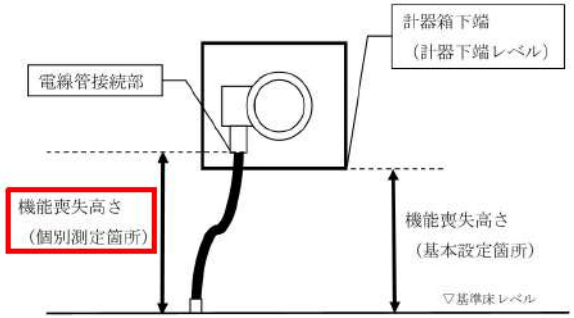
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
 図２ ポンプにおける機能喪失高さ 【島根2号炉】 まとめ資料　p9条-別添1-添付1-2より抜粋 [redacted] 図 1-1　機能喪失高さ（ポンプの例） 本資料のうち，枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。	 図２ ポンプにおける機能喪失高さ	 図２ 機能喪失高さ（ポンプの例）	【女川】 設計方針の相違 泊は基本設定箇所と個別測定箇所を適用している。 （島根2号炉と同様） 【女川・大飯】 記載方針の相違 泊は機能喪失高さの個別測定箇所として，防護対象設備の構成部位のうち最も低い位置にある部位を選定していることから，図中の個別測定箇所の部位は一例として示している。具体的な個別測定箇所の位置は表１に示している。 （島根2号炉と同様）
	 図３ ファンにおける機能喪失高さ	 図３機能喪失高さ（ファンの例）	【女川】 設計方針の相違 泊は基本設定箇所と個別測定箇所を適用している。 （島根2号炉と同様） 【女川】 記載方針の相違 泊は機能喪失高さの個別測定箇所として，防護対象設備の構成部位のうち最も低い位置にある部位を選定していることから，図中の個別測定箇所の部位は一例として示している。具体的な個別測定箇所の位置は表１に示している。 （島根2号炉と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

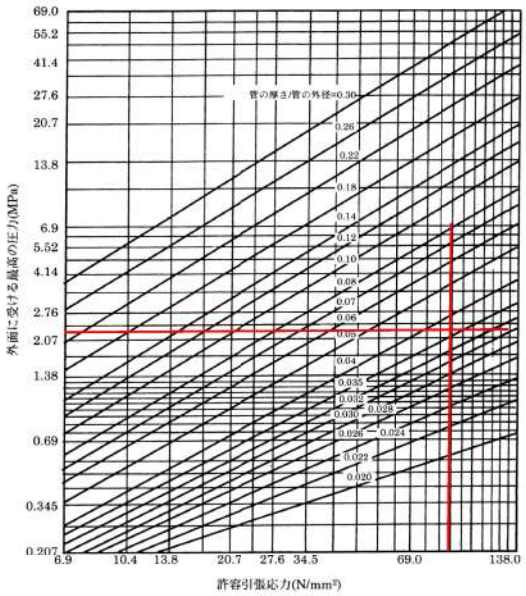
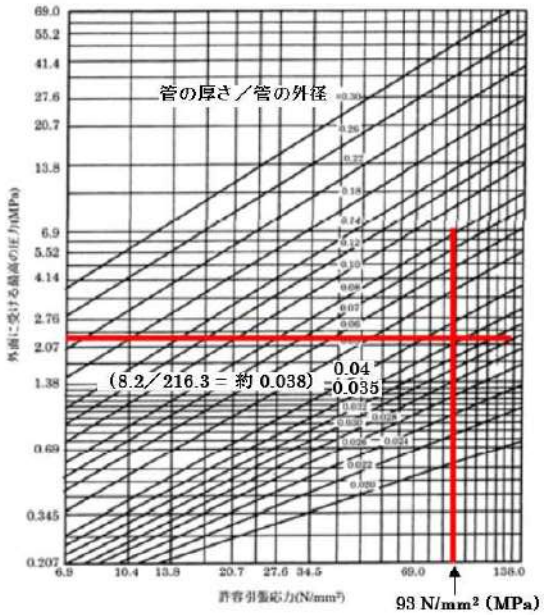
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
【島根2号炉】 まとめ資料　p9条-別添1-添付1-3より抜粋 図 1-3　機能喪失高さ（盤の例） 本資料のうち，枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。	 図 4 電気盤における機能喪失高さ	 図 4 機能喪失高さ（盤の例）	【女川】 設計方針の相違 泊は基本設定箇所と個別測定箇所を適用している。 （島根2号炉と同様） 【女川】 記載方針の相違 泊は機能喪失高さの個別測定箇所として，防護対象設備の構成部位のうち最も低い位置にある部位を選定していることから，図中の個別測定箇所の部位は一例として示している。具体的な個別測定箇所の位置は表１に示している。 （島根2号炉と同様）
【島根2号炉】 まとめ資料　p9条-別添1-添付1-4より抜粋 図 1-5　機能喪失高さ（計器の例） 本資料のうち，枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。	 図 5 計器における機能喪失高さ	 図 5 機能喪失高さ（計器の例）	【女川】 設計方針の相違 泊は基本設定箇所と個別測定箇所を適用している。 （島根2号炉と同様） 【女川】 記載方針の相違 泊は機能喪失高さの個別測定箇所として，防護対象設備の構成部位のうち最も低い位置にある部位を選定していることから，図中の個別測定箇所の部位は一例として示している。具体的な個別測定箇所の位置は表１に示している。 （島根2号炉と同様）

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	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	添付資料６ 溢水影響評価の対象外とした設備について １．溢水影響評価から対象外とした設備 別添1-3の図3-1に示した選定フローにより溢水影響評価対象外とした設備について，系統，設備名及び対象外の理由をリストとしてまとめた。結果を表２に示す。 また，図3-1の選定フローにおける①～④の対象外理由について以下に示す。 （１）①「溢水により機能を喪失しない」について 容器，熱交換器，安全弁，逆止弁，手動弁，配管等の静的機器は，外部からの電源供給等が不要であることから，溢水の影響により外部からの電源供給や電気信号を喪失しても機能喪失はしないため，溢水影響がないとし溢水影響評価対象外とした。 ａ．配管・弁 例として，配管（材質 STPG370，口径 200A，公称肉厚 sch40（管の外径 216.3 mm，管の厚さ 8.2mm），許容引張応力 S=93MPa（常温））を設計・建設規格 PPD-3411（2）に基づき評価すると，2MPa 以上の外圧に対して健全性が確保されるため，内部溢水影響評価上考慮する水頭に対しては十分な余裕がある。（図１参照） 弁は配管に対して肉厚であるため，同様に内部溢水影響評価上考慮する水頭に対して十分余裕がある。 また，弁の軸封部は，スタフィンボックス内に挿入したグランドパッキンを，押さえ金具で締め付ける構造であり，締め付けによって発生する面圧で，内部流体が外部に漏れ出ないようシールするものでるため，溢水によって弁グランドパッキンから内部への溢水の流入及びそれに伴う影響はない。	添付資料６ 溢水影響評価の対象外とした設備について １．溢水影響評価から対象外とした設備 別添1-3の図3-1に示した選定フローにより溢水影響評価対象外とした設備について，系統，設備名及び対象外の理由をリストとしてまとめた。結果を表２に示す。 また，図3-1の選定フローにおける①～④の対象外理由について以下に示す。 （１）①「溢水により機能を喪失しない」について 容器，熱交換器，安全弁，逆止弁，手動弁，配管等の静的機器は，外部からの電源供給等が不要であることから，溢水の影響により外部からの電源供給や電気信号を喪失しても機能喪失はしないため，溢水影響がないとし溢水影響評価対象外とした。 ａ．配管・弁 例として，配管（材質 STPG370，口径 200A，公称肉厚 sch40（管の外径 216.3mm，管の厚さ 8.2mm），許容引張応力 S=93MPa（常温））を設計・建設規格 PPD-3411（2）に基づき評価すると，２MPa 以上の外圧に対して健全性が確保されるため，内部溢水影響評価上考慮する水頭に対しては十分な余裕がある。（図１参照） 弁は配管に対して肉厚であるため，同様に内部溢水影響評価上考慮する水頭に対して十分余裕がある。 また，弁の軸封部は，スタフィンボックス内に挿入したグランドパッキンを，押さえ金具で締め付ける構造であり，締め付けによって発生する面圧で，内部流体が外部に漏れ出ないようシールするものでるため，溢水によって弁グランドパッキンから内部への溢水の流入及びそれに伴う影響はない。	【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 （備考）中間の値は、比例法によって計算する。 図１ 配管の外圧評価例（日本機械学会「発電用原子力設備規格設計建設規格」(JSME S NC1-2012)PPD-3411(2)より抜粋） ｂ．容器・熱交換器 容器及び熱交換器について，機器ごとに個別に構造及び設置の状況，設置区画における溢水の状況に基づき，図面及び現場調査により溢水による機能喪失の可能性について評価を行い，除外する判断が妥当であることを確認した。結果を表１に示す。	 （備考）中間の値は、比例法によって計算する。 図１ 配管の外圧評価例（日本機械学会「発電用原子力設備規格設計建設規格」(JSME S NC1-2012)PPD-3411(2)より抜粋） ｂ．容器・熱交換器 容器及び熱交換器について，機器ごとに個別に構造及び設置の状況，設置区画における溢水の状況に基づき，図面及び現場調査により溢水による機能喪失の可能性について評価を行い，除外する判断が妥当であることを確認した。結果を表１に示す。	【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 記載方針の相違 泊は，配管の材質から許容引張応力（93MPa）が決まり，管の厚さ／管の外径（8.2／216.3 ＝ 約 0.038）の直線と許容引張応力（93MPa）が交わる点のy軸の値が健全性を確保できる最高の外圧（2MPa以上）となることを読み取り易くするための情報を記載している。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

表１ 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果(1/6)

防護区画番号	機器	評価
R-B1F-1	CRD アキュムレータ CRD 窒素容器	○当該機器設置区域は床面積が広く浸水深は最大で 0.3m 以下と低いため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。
R-1F-13, R-1F-16	清水膨張タンク 機関付動弁注油タンク 機関付空気冷却器 潤滑油サンプタンク 空気だめ	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は，同じ区画内に設置されている同区分の非常用ディーゼル発電設備の最も低い機能喪失高さ以下であるため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 ○清水膨張タンクは開放タンクであり上部にベント管があるが，図面及び現場確認により，大気開放箇所が想定する溢水が進入しない位置であることを確認した。また，タンク開放部の高さより，タンク設置区画の最大浸水深が低いことを確認した。
R-B1F-7, R-B1F-11	清水冷却器 潤滑油冷却器	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は，同じ区画内に設置されている同区分の非常用ディーゼル発電設備の最も低い機能喪失高さ以下であるため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。

泊発電所３号炉

表１ 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果（1/2）

評価エリア番号	機器	評価					
		溢水水位より高い位置に設置している。	タンク開放部であるベントが溢水が進入しないことを確認した。	同一区画内に溢水源となりうる機器・配管はなく，浸入防止措置を図っていることから溢水により影響を受けない。	常時置かれていることから，溢水により機械的損傷が生じることは無い。	コンクリートに埋め込まれているため，溢水により機能喪失しない。	溢水により機能喪失するその他要因がないことを確認した。
3AB-F-23	ほう酸注入タンク	－	－	－	○	－	○
3AB-N-1	よう素除去薬品タンク	○	－	－	○	－	○
3BB-A-N2	原子炉補機冷却水サージタンク	○	－	－	○	－	○
3BB-A-N2	空調用冷水膨張タンク	○	－	－	○	－	○
3BB-E-N5 3BB-E-N6	A，B－原子炉補機冷却水冷却器	○	－	－	○	－	○
3BB-E-N2 3BB-E-N3	C，D－原子炉補機冷却水冷却器	○	－	－	○	－	○
3AB-F-24	保機制御タンク	－	－	－	○	－	○
3AB-F-19	ほう酸タンク	－	○	－	－	－	○
3AB-H-12	封水冷却器	－	－	－	○	－	○
3AB-E-19	B－余熱除去冷却器	－	－	○	○	－	○
3AB-E-20	A－余熱除去冷却器	－	－	○	○	－	○
3AB-E-12	B－格納容器スプレイ冷却器	－	－	○	○	－	○

相違理由

【大飯】

記載方針の相違

女川審査実績の反映

【女川】

記載表現の相違

記載方針の相違

泊では評価結果を横軸とした星取表形式で整理している。評価判定の考え方については女川と泊で相違は無い。

設計方針の相違

プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

表１ 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果(2/6)

防護区画番号	機器	評価
R-2F-17, R-2F-18, R-2F-19	燃料デイタンク	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は，同じ区画内に設置されている同区分のデイタンク油面計の最も低い機能喪失高さ以下であるため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。
－(軽油タンクピット内)	軽油タンク	○ピット内には溢水源となりうる機器・配管はなく，また，ピット上部はハッチにより溢水の浸入防止が図られているため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。
R-2F-2-2, R-2F-2-3	FCS 再結合器 FCS 冷却器 FCS 気水分離器	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は，同じ区画内に設置されている同区分の可燃性ガス濃度制御系設備の最も低い機能喪失高さ以下であるため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。
R-3F-1	スキマサージタンク	○コンクリート内への埋込式タンクであるため溢水により機器の機能が喪失することはない。
R-1F-4	燃料プール冷却浄化系熱交換器	○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は最大で 0.3m 以下と低いため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。

泊発電所３号炉

表１ 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果（2/2）

評価エリア番号	機器	評価				
		溢水水位より高い位置に設置していら。	タンク開放部であるベント管より溢水が浸入しないことを確認した。	同一区画内に溢水源となりうる機器・配管はなく，浸入防止措置を図っていることから溢水により事象を受けない。	常時満圧されていることから，溢水により機械的損傷が生じることはない。	コンクリート内に埋め込まれているため，溢水により機能喪失しない。	溢水により機能喪失するその他要因がないことを確認した。
3AB-K-22	A－格納容器スプレイ冷却器	－	－	○	○	－	○
3BB-H-6	A，B－使用済燃料ピット冷却器	○	－	－	○	－	○
3BB-H-1	燃料取替用水加熱器	○	－	－	○	－	○
3BB-F-57	A，B－ディーゼル発電機燃料油サービスタンク	－	○	○	－	－	○
3BB-F-59	再生熱交換器	○	－	－	○	－	○
C/V 内	蓄圧タンク	○	－	－	○	－	○
C/V 内	ディーゼル発電機燃料油貯油槽	－	－	－	－	－	○
屋外		－	○	－	－	○	○

相違理由

【大飯】
記載方針の相違
女川審査実績の反映
【女川】
記載表現の相違
記載方針の相違
泊では評価結果を横軸とした星取表形式で整理している。評価判定の考え方については女川と泊で相違は無い。
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表１ 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果(3/6) 防護区画番号 ／ 機器 ／ 評価 R-3F-1 ／ 換気空調補機非常用冷却水系サージタンク ／ ○当該機器設置区域は床面積が広く浸水深は最大で 0.3m 以下と低いため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 ○換気空調補機非常用冷却水系サージタンクは開放タンクであり上部にベント管があるが，図面及び現場確認により，大気開放箇所が想定する溢水が進入しない位置であることを確認した。また，タンク開放部の高さより，タンク設置区画の最大浸水深が低いことを確認した。 R-1F-15 ／ 清水膨張タンク 機関付動弁注油タンク 機関付空気冷却器 潤滑油補給タンク 発電機軸受潤滑油冷却器 空気だめ ／ ○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は，同じ区画内に設置されている同区分の非常用ディーゼル発電設備の最も低い機能喪失高さ以下であるため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 ○清水膨張タンクは開放タンクであり上部にベント管があるが，図面及び現場確認により，大気開放箇所が想定する溢水が進入しない位置であることを確認した。また，タンク開放部の高さより，タンク設置区画の最大浸水深が低いことを確認した。		【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 記載表現の相違 記載方針の相違 泊では評価結果を横軸とした表形式で整理している。評価判定の考え方については女川と泊で相違は無い。 設計方針の相違 プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表１ 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果(4/6) 防護区画番号：R-2F-3 機器：高圧炉心スプレイ補機冷却水サージタンク 評価：○当該機器設置区域は床面積が広く浸水深は最大で 0.3m 以下と低いため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 ○高圧炉心スプレイ補機冷却水サージタンクは開放タンクであり上部にベント管があるが，図面及び現場確認により，大気開放箇所が想定する溢水が進入しない位置であることを確認した。また，タンク開放部の高さより，タンク設置区画の最大浸水深が低いことを確認した。 防護区画番号：R-B3F-13 機器：高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器 評価：○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は，同じ区画内に設置されている同区分の高圧炉心スプレイ補機冷却水系設備の最も低い機能喪失高さ以下であるため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 防護区画番号：R-M3F-3-1 機器：原子炉棟給気隔離弁用アキュムレータ 評価：○常時蓄圧されていることから，溢水により機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。		【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 記載表現の相違 記載方針の相違 泊では評価結果を横軸とした見取表形式で整理している。評価判定の考え方については女川と泊で相違は無い。 設計方針の相違 プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

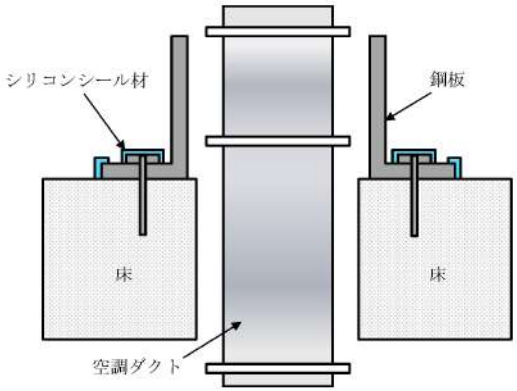
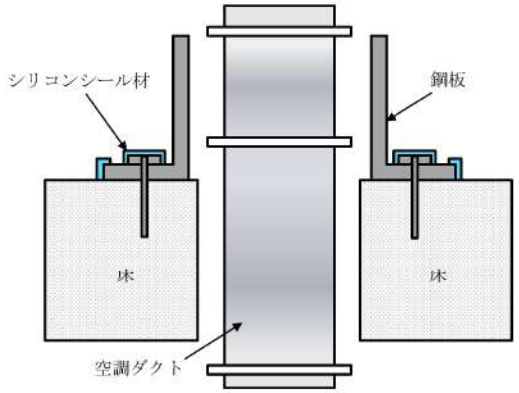
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表１ 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果(5/6) 防護区画番号：－(PCV 内) 機器：主蒸気逃し安全弁逃し弁機能用アキュムレータ 主蒸気逃し安全弁アキュムレータ（ADS） 主蒸気第一隔離弁用アキュムレータ 評価：○常時蓄圧されていることから，溢水により機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 防護区画番号：R-B1F-3-2 機器：主蒸気第二隔離弁用アキュムレータ 評価：○常時蓄圧されていることから，溢水により機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 防護区画番号：R-3F-1 機器：原子炉補機冷却水サージタンク 評価：○当該機器設置区域は床面積が広く浸水深は最大で 0.3m 以下と低いため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 ○原子炉補機冷却水サージタンクは開放タンクであり上部にベント管があるが，図面及び現場確認により，大気開放箇所が想定する溢水が進入しない位置であることを確認した。また，タンク開放部の高さより，タンク設置区画の最大浸水深が低いことを確認した。		【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 記載表現の相違 記載方針の相違 泊では評価結果を横軸とした星取表形式で整理している。評価判定の考え方については女川と泊で相違は無い。 設計方針の相違 プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表１ 容器・熱交換器に対する溢水による機能喪失の可能性評価結果(6/6) 防護区画番号：R-B3F-11, R-B3F-14 機器：原子炉補機冷却水系熱交換器 評価：○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は，同じ区画内に設置されている同区分の原子炉補機冷却水系設備の最も低い機能喪失高さ以下であるため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 防護区画番号：R-1F-1, R-1F-11 機器：残留熱除去系熱交換器 評価：○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は，同じ区画内に設置されている同区分の残留熱除去系設備の最も低い機能喪失高さ以下であるため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 防護区画番号：R-2F-3-1 機器：ほう酸水注入系貯蔵タンク ほう酸水注入系アキュムレータ 評価：○当該機器の機能が求められる際の区画の浸水深は，同じ区画内に設置されているほう酸水注入系設備の最も低い機能喪失高さ以下であるため，溢水により機器に機械的損傷が生じることはない。 ○現場調査により，溢水によって機能喪失するようなその他要因が無いことを確認した。 ○ほう酸水注入系貯蔵タンクは開放タンクであり上部にベント管があるが，図面及び現場確認により，大気開放箇所が想定する溢水が進入しない位置であることを確認した。また，タンク開放部の高さより，タンク設置区画の最大浸水深が低いことを確認した。		【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 記載表現の相違 記載方針の相違 泊では評価結果を横軸とした星取表形式で整理している。評価判定の考え方については女川と泊で相違は無い。 設計方針の相違 プラント設計の違いによる相違

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	c．ダクト 換気空調系のダクトは構造部材ではないことから，水圧に対して機械的損傷が否定できないダクトについては図２に例示するような対策を講ずることとする。 なお，例示のように，床を貫通するダクトに対して堰等の防護対策を施す場合には，現場調査の結果に基づき溢水の滴下による堰内への水の流入の可能性を検討し，必要に応じて流入防止のための配慮を行う。  図２ ダクトに対する溢水対策	c．ダクト 換気空調系のダクトは構造部材ではないことから，水圧に対して機械的損傷が否定できないダクトについては図２に例示するような対策を講ずることとする。 なお，例示のように，床を貫通するダクトに対して堰等の防護対策を施す場合には，現場調査の結果に基づき溢水の滴下による堰内への水の流入の可能性を検討し，必要に応じて流入防止のための配慮を行う。  図２ ダクトに対する溢水対策	【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
（4-2 原子炉格納容器内防護対象設備の溢水影響について　より抜粋） 3.　原子炉格納容器内防護対象設備の溢水影響評価について 耐環境性仕様である原子炉格納容器内防護対象設備については、ＬＯＣＡ時の原子炉格納容器内環境に対して機能維持が図れるよう、以下のことを確認している。確認結果の一覧は別表に示す。	（２）②「ＰＣＶ内耐環境仕様の設備」について 原子炉格納容器内設備のうち，重要度の特に高い安全機能を有する系統設備は，以下に示すように，設計基準事故において最も環境が過酷な原子炉冷却材喪失事故時の原子炉格納容器内の状態（温度・圧力条件及び溢水影響）を考慮した耐環境仕様で設計（設計条件，圧力 0.427MPa[gage]，温度：171℃，湿度：100%（蒸気））されているため，溢水影響評価において対象外としている。	（２）②「原子炉格納容器内耐環境仕様の設備」について 原子炉格納容器内設備のうち，重要度の特に高い安全機能を有する系統設備は，以下に示すように，設計基準事故において最も環境が過酷な原子炉冷却材喪失事故時の原子炉格納容器内の状態（温度・圧力条件及び溢水影響）を考慮した耐環境仕様で設計（設計条件，圧力 0.283MPa［gage］，温度：132℃，湿度：100%（蒸気））されているため，溢水影響評価において対象外としている。	【女川】 設備名称の相違 【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 設計方針の相違 プラント設計の相違により，原子炉格納容器内の温度・圧力条件が異なる。
(1)被水影響 ＬＯＣＡに伴い原子炉格納容器内圧力が上昇すると、格納容器スプレイが動作し、スプレイ水により防護対象設備が被水する。原子炉格納容器内防護対象設備は、スプレイ水に対しても機能維持が図れることを、１．に述べた環境試験により確認している。	ａ．被水による影響評価 設計基準事故時にドライウェル内が蒸気で満たされた場合，格納容器スプレイの蒸気凝縮効果によって原子炉格納容器を効果的に減圧することができる。格納容器スプレイ水はドライウェル内に一様に噴霧されるため，事故時に動作が必要となる設備については格納容器スプレイ時（被水時）にもその動作が保障されなければならない。そのため原子炉格納容器内に設置されており，事故時に動作が必要となる設備は，設計基準事故時の雰囲気下で機能維持が図れるよう設計及び試験を行っている。	ａ．被水による影響評価 設計基準事故時に原子炉格納容器内が蒸気で満たされた場合，格納容器スプレイの蒸気凝縮効果によって原子炉格納容器を効果的に減圧することができる。格納容器スプレイ水は原子炉格納容器内に一様に噴霧されるため，事故時に動作が必要となる設備については格納容器スプレイ時（被水時）にもその動作が保障されなければならない。そのため原子炉格納容器内に設置されており，事故時に動作が必要となる設備は，設計基準事故時の雰囲気下で機能維持が図れるよう設計及び試験を行っている。	【女川】 設備名称の相違 【大飯】 記載表現の相違 記載方針の相違 女川審査実績の反映
(2)没水影響 ＬＯＣＡに伴う炉心注入及び格納容器スプレイにより、燃料取替用水ピット及び蓄圧タンクの保有水が原子炉格納容器内に注水される。ＬＯＣＡ時に機能要求のある防護対象設備は、１次冷却系の漏えい水の他、これらの保有水全量が原子炉格納容器内にたまった場合においても、没水しない高さに設置している。	ｂ．没水影響評価 原子炉冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内に発生する破断口からの溢水，及び格納容器スプレイ水は，原子炉格納容器内のドライウェル下部に溜まった後，ドライウェル下部にあるベント管を通り，サプレッションチェンバへ流れ込む設計となっている。 高圧炉心スプレイ系の初期水源は復水貯蔵タンクであるが，サプレッションチェンバ水位高（0.P.-3800）又は復水貯蔵タンク水位低で，水源はサプレッションチェンバに切り替わることから，原子炉冷却材喪失事故時にサプレッションチェンバ水位高（0.P.-3800）よりも高水位まで原子炉格納容器が溢水することは無い。 原子炉格納容器内の防護対象設備は上述したサプレッションチェンバ水位高（0.P.-3800）以上の高さに設置されていることから，没水により機能喪失することはない。	ｂ．没水影響評価 原子炉冷却材喪失事故時に原子炉格納容器内に発生する破断口からの溢水，及び格納容器スプレイ水は，原子炉格納容器最下階まで流下した後，原子炉格納容器再循環サンプへ流れ込む設計となっている。 原子炉冷却材喪失事故に伴う炉心注入及び原子炉格納容器スプレイにより，燃料取替用水ピット及び蓄圧タンクの保有水が原子炉格納容器内に注水され，燃料取替用水ピット水位低となり，原子炉格納容器再循環に切り替わる。 原子炉冷却材喪失事故による漏えい水も含めた水の全量が格納容器内に溜まった場合の水位はT.P.15.1mであり，原子炉格納容器内の防護対象設備はT.P.15.1mより高い位置に設置されていることから，没水により機能喪失することはない。	【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 PWRとBWRの原子炉格納容器の設計の相違により，原子炉格納容器内で発生する溢水水位の算出過程は異なるが，原子炉格納容器内の防護対象設備が溢水水位以上の高さに設置されており，没水によって機能喪失しない評価としていることに相違はない。 【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 原子炉格納容器内の防護対象設備を没水しない高さに設置しているのは泊と大飯で同じ。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
(3)蒸気影響 ＬＯＣＡに伴い原子炉格納容器内には蒸気が充満する。 原子炉格納容器内防護対象設備は、蒸気環境下においても機能維持が図れることを、１．に述べた環境試験により確認している。 【伊方３号炉】まとめ資料 添付資料１ ９条-別添１-添１-28 より抜粋 ３．蒸気影響評価 LOCA に伴ってフラッシュ蒸発した１次冷却材の蒸気により、C/V 内は全域が高温・高圧の蒸気雰囲気となる。 C/V 内防護対象設備は、安全解析で求められた高温・高圧環境に対して機能維持が図れるよう、設計および試験を実施している。 図-2 LOCA 時の C/V 内温度，圧力変化（環境条件）	ｃ．蒸気影響評価 原子炉冷却材喪失事故に伴ってフラッシュ蒸発した原子炉冷却材の蒸気により，原子炉格納容器内は全域が高温・高圧の蒸気雰囲気となる。 原子炉冷却材喪失事故時に機能要求がある原子炉格納容器内防護対象設備は，安全解析で求められた高温・高圧環境に対して機能維持が図れるよう設計及び試験を行っている。 被水及び蒸気影響を確認した確証試験は，原子炉格納容器内での再循環配管破断及び主蒸気配管破断時の環境（図３，図４参照）を包絡した条件で行っている。図５に試験条件の代表例を示す。 図３ 原子炉格納容器圧力変化（再循環配管破断） 図４ 原子炉格納容器温度変化（主蒸気配管破断） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。	ｃ．蒸気影響評価 原子炉冷却材喪失事故に伴ってフラッシュ蒸発した原子炉冷却材の蒸気により，原子炉格納容器内は全域が高温・高圧の蒸気雰囲気となる。 原子炉冷却材喪失事故時に機能要求がある原子炉格納容器内防護対象設備は，安全解析で求められた高温・高圧環境に対して機能維持が図れるよう設計及び試験を行っている。 被水及び蒸気影響を確認した確証試験は，原子炉格納容器内での原子炉冷却材喪失事故時の環境条件（図３参照）で行っている。図４に試験条件の代表例を示す。 図３ 原子炉格納容器圧力変化（原子炉冷却材喪失事故時） 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】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 設計方針の相違 PWRとBWRの原子炉格納容器の設計の相違により，泊は原子炉格納容器内環境条件が最も厳しくなるLOCA時の環境条件として試験を行っている。 記載表現の相違 【女川】 記載方針の相違 PWRとBWRの原子炉格納容器の設計の相違により，泊は原子炉格納容器内環境条件が最も厳しくなるLOCA時の環境条件として試験を行っている。（伊方と同様） 記載表現の相違 【伊方】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

4-3 原子炉格納容器内機器の耐環境性試験におけるスプレイ条件について

1. 耐環境性試験の試験条件の考え方

原則として、米国の民間規格 IEEE-323 を参考に、実機条件及び試験装置条件を考慮して設定する。

なお、格納容器スプレイによる被水については、機器のシール性能が確認できれば機能への影響はないものと判断している。

表１ 実機条件と試験条件の比較

	試験条件（伝送器の例）	実機条件（大飯３号炉、及び４号炉）	実機条件（高浜３号炉、及び４号炉）	IEEE-323
スプレイ流量	63.7 [L/min/m²]	13.8 [L/min/m²]	12.5 [L/min/m²]	6.1 [L/min/m²]
スプレイ時間	24[h]	24[h]以上	24[h]以上	24[h]

2. スプレイ条件の保守性に関する考察

格納容器スプレイは下図のとおり、ＬＯＣＡ後の環境温度、圧力が高い条件で 24 時間実施している。

この条件でシール性能に問題のないことを確認できれば、温度、圧力が低下した 24 時間以降のシール性能についても問題はないと考えられ、IEEE-323 にしたがったスプレイ条件は試験条件として妥当と判断している。

図１ 耐環境性試験プロファイル

枠囲みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。

女川原子力発電所２号炉

原子炉格納容器内環境適合性の確認例

図５ 耐環境仕様品の試験条件（代表例）

枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

泊発電所３号炉

原子炉格納容器内環境適合性の確認例

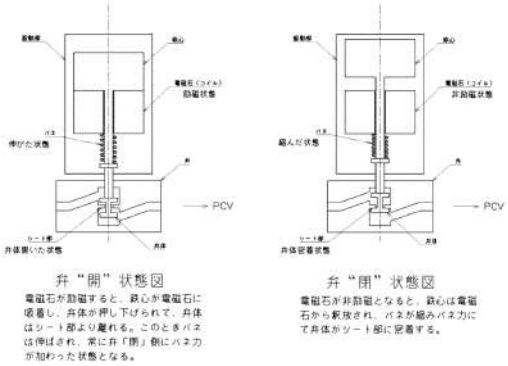
図４ 耐環境仕様品の試験条件（代表例）

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。

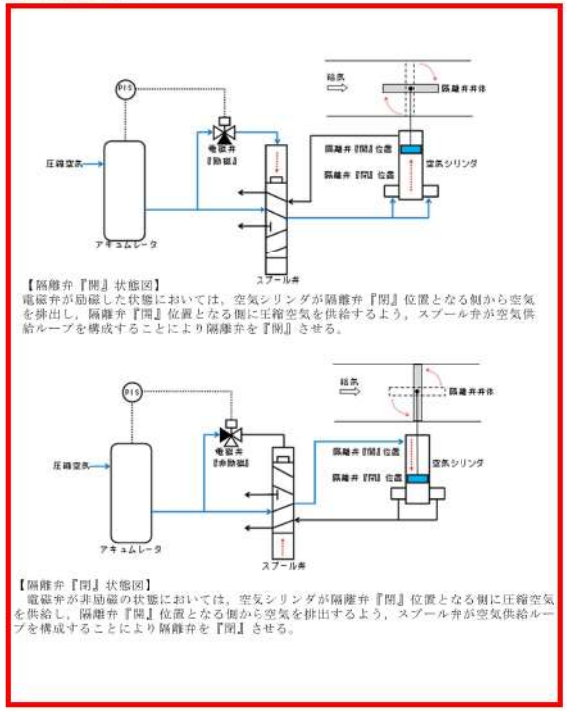
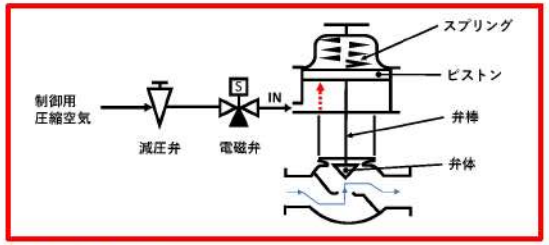
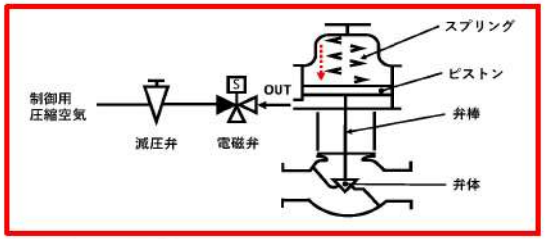
相違理由

【大飯】
記載方針の相違
女川審査実績の反映

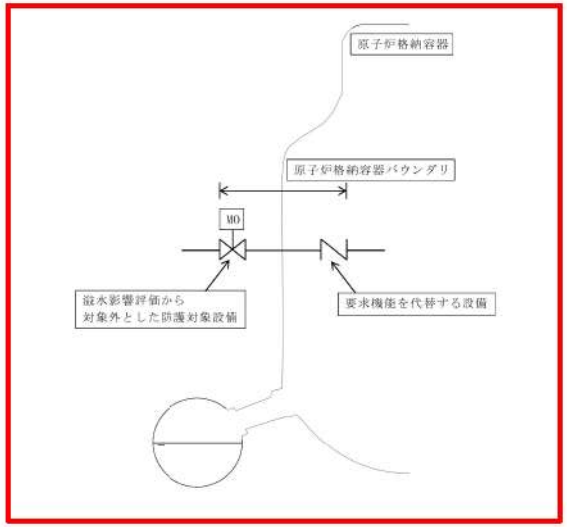
【女川】
設計方針の相違
プラント設計の相違
記載表現の相違

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	（３）③「動作機能の喪失により安全機能に影響しない」について フェイル・セイフ機能により溢水影響評価対象外とした設備は空気作動のもの（AO）と電磁石によるもの（SO）に分類される。次項以降でそれぞれその構造を示す。 なお，これらの溢水影響評価対象外とした設備については，フェイル動作後には動作要求がないことを確認した。	（３）③「動作機能の喪失により安全機能に影響しない」について フェイル・セイフ機能により溢水影響評価対象外とした空気作動弁（AOV）について，次項以降でその構造を示す。 なお，これらの溢水影響評価対象外とした設備については，フェイル動作後には動作要求がないことを確認した。	【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 泊では溢水評価対象外とした電磁弁は無い。
	ａ．電磁弁（SO）への影響 代表例として移動式炉心内校正装置パージ隔離弁の動作概要を図６に示す。当該隔離弁を開動作させる場合は電磁石を励磁させる。これにより弁閉状態を維持するばね力に打ち勝って鉄心が電磁石に吸着し，弁開となり，またその状態を保持する。溢水によって当該隔離弁の動作機能が喪失した（電磁石が非励磁になった）場合，ばね力により鉄心は電磁石から離れて弁閉になり，また閉状態が維持される。当該弁に要求される安全機能は閉じ込め機能であることから，溢水により当該弁の動作機能が喪失した場合においても安全機能に影響はない。  弁“開”状態図 電磁石が励磁すると，鉄心が電磁石に吸着し，弁体が押し下げられて，弁体はシート部より離れる。このときバネは伸ばされ，常に弁「閉」側にバネ力が加わった状態となる。 弁“閉”状態図 電磁石が非励磁となると，鉄心は電磁石から解放され，バネが縮みバネ力にて弁体がシート部に密着する。 図６ 移動式炉心内校正装置パージ隔離弁の動作概要図		【女川】 設計方針の相違 泊では溢水評価対象外とした電磁弁は無い。

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	b．空気作動弁（AO）への影響 代表例として原子炉棟給気隔離弁の動作概要を図７に示す。当該隔離弁を開動作させる場合は，電磁弁を励磁させ，圧縮空気によりスプール弁を動作させる。これにより圧縮空気供給ループの構成が変化して隔離弁開となり，また開状態が保持される。溢水によって当該弁の動作機能が喪失した（電磁弁が非励磁となった）場合，スプール弁は通常位置に復帰する。これにより圧縮空気供給ループが変化し，隔離弁閉となり，また閉状態が維持される。当該弁に要求される安全機能は閉じ込め機能であることから，溢水により当該弁の動作機能が喪失した場合においても安全機能に影響はない。  図７ 原子炉棟給気隔離弁の動作概要図	a．空気作動弁（AOV）への影響 フェイルポジションが「閉」である空気作動弁（隔離弁）の動作概要を図５に示す。当該隔離弁を開動作させる場合は，電磁弁を励磁させ，制御用圧縮空気によりピストンを動作させる。これにより隔離弁開となり，また開状態が保持される。溢水によって当該弁の動作機能が喪失した（電磁弁が非励磁となった）場合，ピストンは通常位置に復帰する。これにより隔離弁閉となり，また閉状態が維持される。隔離弁に要求される安全機能は閉じ込め機能であることから，溢水により当該弁の動作機能が喪失した場合においても安全機能に影響はない。  【隔離弁「開」状態図】 電磁弁が励磁した状態においては，制御用圧縮空気によりピストンが動作し，隔離弁「開」となる。  【隔離弁「閉」状態図】 電磁弁が非励磁の状態においては，ピストンは通常位置に復帰し，隔離弁「閉」となる。 図５ 空気作動弁（隔離弁）の動作概要図	【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 記載表現の相違 記載方針の相違 泊は具体的な弁を代表例としてあげるのではなく，空気作動弁（隔離弁）の共通的な動作概要として記載している。 【女川】 設計方針の相違 隔離弁の構造の相違により，記載が異なる。 【女川】 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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	c．没水によるフェイル・セイフ動作への影響 以下に示すとおり，没水によりフェイル・セイフ機能への影響はないと考える。 （ａ）基本的には端子箱が没水した時点で電源が遮断され，電磁弁が作動し，弁のフェイル動作が完了する（電源が落ちれば誤作動はしない）。 （ｂ）没水により電源が遮断されない場合は遠隔操作が可能である。 （ｃ）没水により無励磁の箇所が誤って励磁される事象は考えられない。 （ｄ）駆動部が没水状態となったとしても，その時点で空気排出を阻害するほどの水頭圧にならないため，空気排気・弁作動は可能である。 （例 計装用圧縮空気系系統圧：約 0.7MPa⇒水頭約 70m） （４）④「他の設備で代替できる」について 他の設備により要求機能が代替できる防護対象設備は機能喪失しても安全機能に影響しないため溢水影響評価対象外とする。代替する設備はすべて逆止弁であり，また QMS に基づいた保全活動により，その機能維持を図っている。図８に系統構成例を示す。	b．没水によるフェイル・セイフ動作への影響 以下に示すとおり，没水によりフェイル・セイフ機能への影響はないと考える。 （ａ）没水により電源が遮断されない場合は遠隔操作が可能である。 （ｂ）没水により無励磁の箇所が誤って励磁される事象は考えられない。 （ｃ）駆動部が没水状態となったとしても，その時点で空気排出を阻害するほどの水頭圧にならないため，空気排気・弁作動は可能である。 （４）④「他の設備で代替できる」について 他の設備により要求機能が代替できる防護対象設備は機能喪失しても安全機能に影響しないため溢水影響評価対象外とする基準であるが，現状において，泊発電所３号炉の防護対象設備への適用実績はない。	【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 泊では溢水評価対象外とした電磁弁は無いため，記載していない。 【女川】 記載表現の相違 記載方針の相違 図4に示したとおり隔離弁の開閉機構が異なるため，泊では女川のような例示は記載していない。 設計方針の相違 泊では「他の設備で代替できる」との基準を適用し，溢水評価対象外とした設備は無い。
	 図８ 系統構成例（放射性物質の閉じ込め機能（原子炉格納容器隔離弁））		

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

（2-1 防護対象設備の抽出の考え方　より抜粋）

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(1/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
1次冷却系	3原子炉容器		×	②
	3A, 3B, 3C, 3D蒸気発生器		×	②
	3A, 3B, 3C, 3D-1次冷却材ポンプ		×	①
	3加圧器		×	③
	3A, 3B, 3C加圧器安全弁	3V-RC-055, 056, 057	×	①
	3A, 3B加圧器逃がし弁	3PCV-452A, B	×	②
	3A, 3B加圧器逃がし弁前弁	3V-RC-054A, B	×	①
	3加圧器逃がしタンクガス分析ライン格納容器第1隔離弁	3V-RC-077	×	②
	3加圧器逃がしタンクガス分析ライン格納容器第2隔離弁	3V-RC-078	×	①
	3加圧器逃がしタンク窒素供給ライン格納容器隔離弁	3V-RC-084	×	①
	3格納容器内補給水供給ライン格納容器隔離弁	3V-RC-095	×	①
	3A, 3B加圧器スプレイ弁	3PCV-451A, B	×	①
	3-1次冷却材圧力	3PT-420, 430	×	②
	3加圧器水位	3LT-451, 452, 453, 454	×	②
	3A, B, C, Dループ1次冷却材高温側・低温側温度（広域）	3TE-410, 415, 420, 425, 430, 435, 440, 445	×	②
	3A, B, C, Dループ1次冷却材高温側・低温側温度（狭域）	3TE-411A, 411B, 411C, 411D, 421A, 421B, 421C, 421D, 431A, 431B, 431C, 431D, 441A, 441B, 441C, 441D	×	②
	3加圧器圧力	3PT-451, 452, 453, 454	×	②
	3A, B, C, Dループ1次冷却材流量	3FT-412, 413, 414, 415, 422, 423, 424, 425, 432, 433, 434, 435, 442, 443, 444, 445	×	②
	1次冷却材ポンプ回転数	3SE-418A, 428A, 438A, 448A	×	②
化学体積制御系	3A, 3Bほう酸ポンプ		○	—
	3A, 3B, 3C充てんポンプ		○	—
	3体積制御タンク		×*1	②
	3再生熱交換器		×	③
	3A, 3Bほう酸タンク		×*1	①
	3ほう酸フィルタ		×*1	②
	3封水冷却器		×*1	②
	3A, 3B封水注入フィルタ		×*1	②
	3封水ストレーナ		×*1	③
	3体積制御タンク出口第1止め弁	3LCV-121B	○	—
	3体積制御タンク出口第2止め弁	3LCV-121C	○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（1/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
AC	T48-F001	パージ用空気供給側隔離弁	③
AC	T48-F002	D／Wパージ用入口隔離弁	③
AC	T48-F003	S／Cパージ用入口隔離弁	③
AC	T48-F004A	格納容器外真空逃がし逆止隔離弁（A）	①
AC	T48-F004B	格納容器外真空逃がし逆止隔離弁（B）	①
AC	T48-F005A	格納容器外真空逃がし隔離弁（A）	③
AC	T48-F005B	格納容器外真空逃がし隔離弁（B）	③
AC	T48-F010	補給用窒素ガス供給側第二隔離弁	③
AC	T48-F011	D／W補給用窒素ガス供給用第一隔離弁	③
AC	T48-F012	S／C補給用窒素ガス供給用第一隔離弁	③
AC	T48-F016	パージ用窒素ガス供給側第二隔離弁	③
AC	T48-F019	D／Wベント用出口隔離弁	③
AC	T48-F020	ベント用ＳＧＴＳ側隔離弁	③
AC	T48-F021	ベント用ＨＶＡＣ側隔離弁	③
AC	T48-F022	S／Cベント用出口隔離弁	③
AC	T48-F023	D／Wベント用出口隔離弁バイパス弁	③
AC	T48-F024	S／Cベント用出口隔離弁バイパス弁	③
AC	T48-F043	ＰＣＶ耐圧強化ベント用連絡配管隔離弁	④
AC	T48-F768	事故後サンプリング設備戻り第二隔離弁	③
AC	T48-F769	事故後サンプリング設備戻り第一隔離弁	③
AC	T48-FT091	パージ用窒素供給流量	③
AC	T48-PT019	圧力抑制室圧力	③
AC	T48-S0-F042A	真空破壊弁（A）計装用空気配管隔離弁	③
AC	T48-S0-F042B	真空破壊弁（B）計装用空気配管隔離弁	③
AC	T48-S0-F042C	真空破壊弁（C）計装用空気配管隔離弁	③
AC	T48-S0-F042D	真空破壊弁（D）計装用空気配管隔離弁	③
AC	T48-S0-F042E	真空破壊弁（E）計装用空気配管隔離弁	③

※1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（1/9）

系　統	機器番号	機器名称	理由※1
1次冷却系統	3PCV-452A, B	加圧器逃がし弁	②
1次冷却系統	3V-RC-054A, B	加圧器逃がし弁元弁	①
1次冷却系統	3V-RC-055, 056, 057	加圧器安全弁	①
1次冷却系統	3LCV-451, 452	抽出ライン第１（２）止め弁	②
1次冷却系統	3LT-451, 452, 453, 454	加圧器水位	②
1次冷却系統	3PT-451, 452, 453, 454	加圧器圧力	②
1次冷却系統	3PT-410, 430	１次冷却材圧力	②
1次冷却系統	3TE-411A, 413A, 415A, 421A, 423A, 425A, 431A, 433A, 435A, 441A, 443A, 445A	１次冷却材高温側温度（狭域）	②
1次冷却系統	3TE-411B, 421B, 431B, 441B	１次冷却材低温側温度（狭域）	②
1次冷却系統	3TE-410, 420, 430	１次冷却材高温側温度（広域）	②
1次冷却系統	3TE-417, 427, 437	１次冷却材低温側温度（広域）	②
1次冷却系統	3FT-412, 413, 414, 415, 422, 423, 424, 425, 432, 433, 434, 435	１次冷却材流量	③
1次冷却系統	3V-RC-077	加圧器逃がしタンク自動ガス分析ライン C/V内側隔離弁	②
1次冷却系統	3V-RC-078	加圧器逃がしタンク自動ガス分析ライン C/V外側隔離弁	①
1次冷却系統	3V-RC-084	加圧器逃がしタンク窒素供給ライン C/V外側隔離弁	③
1次冷却系統	3V-RC-093	加圧器逃がしタンク補給水ライン C/V外側隔離弁	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②原子炉格納容器内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④その他の設備で代替できる

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(2/10)

系統	設備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
化学体積制御系	3緊急ほう酸注入ライン補給弁	3V-CS-573	○	—
	3充てんポンプ入口燃料取替用水ピット側補給弁A,B	3LCV-121B,E	○	—
	3充てんライン格納容器隔離弁	3V-CS-157	○	—
	3充てんライン止め弁	3V-CS-155	○	—
	3充てんライン流量制御弁	3FCV-138	×	①
	3-1次冷却材ポンプ封水注入ライン流量制御弁	3FCV-140	×	①
	3抽出ライン第1止め弁	3LCV-451	×	②
	3抽出ライン第2止め弁	3LCV-452	×	②
	3A, 3B, 3C抽出オリフィス出口格納容器第1隔離弁	3V-CS-004A,B,C	×	②
	3加圧器補助スプレイ弁	3V-CS-169	×	②
	余剰抽出ライン第1止め弁	3V-CS-301	×	②
	余剰抽出ライン第2止め弁	3V-CS-301	×	②
	3抽出ライン格納容器第2隔離弁	3V-CS-007	×	①
	3充てんライン流量制御弁前止め弁	3V-CS-151	×	①
	3Bループ充てんライン止め弁	3V-CS-163	×	①
	3-1次冷却材ポンプ封水注入ライン流量制御弁前止め弁	3V-CS-177	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D-1次冷却材ポンプ封水注入ライン格納容器隔離弁	3V-CS-196A,B,C,D	×	①
	3-1次冷却材ポンプ封水戻りライン格納容器第1隔離弁	3V-CS-310	×	②
	3-1次冷却材ポンプ封水戻りライン格納容器第2隔離弁	3V-CS-312	○	—
	3A, 3B, 3C, 3D-1次冷却材ポンプ封水戻りライン止め弁	3V-CS-208A,B,C,D	×	②
	3A, 3Bほう酸タンク水位	3LT-206, 208	○	—
	3C充てんポンプ速度制御盤	3CSC	○	—
	3C充てんポンプ速度制御補助盤	3CSAC	○	—
	3A, 3B, 3C1, 3C2充てんポンプ現場操作箱	3LB-5,6,7,8	○	—
	3A, 3Bほう酸ポンプ現場操作箱	3LB-9,10	○	—
安全注入系	3A, 3B高圧注入ポンプ		○	—
	3A, 3B, 3C, 3D蓄圧タンク		×	③
	3A, 3B高圧注入ポンプミニマムフローライン第1止め弁	3V-SI-015A,B	○	—
	3A, 3B高圧注入ポンプミニマムフローライン第2止め弁	3V-SI-016A,B	○	—
	3A, 3B高圧注入ポンプ格納容器再循環サンプ側入口格納容器隔離弁	3V-SI-093A,B	○	—
	3A, 3B高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット側入口弁	3V-SI-002A,B	○	—
	3A, 3B余熱除去ポンプＲＷＳピット及び再循環サンプ側入口弁	3V-SI-096A,B	○	—
	3A, 3B高圧注入ライン格納容器隔離弁	3V-SI-062A,B	×	①
	3A, 3B高圧注入ポンプ出口連絡弁	3V-SI-066A,B	×	②

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (2/24)

系統	機器番号	設備	理由※1
AC	T48-S0-F042F	真空破壊弁（F）計装用空気配管隔離弁	③
AC	T48-S0-F708	ＬＳ０１５　Ｄ／Ｗ冠水水位計装配管（H）側隔離弁	③
AC	T48-S0-F710	ＬＳ０１５　Ｄ／Ｗ冠水水位計装配管（L）側隔離弁	③
AC	T48-S0-F721	露点サンプリング入口第一隔離弁	③
AC	T48-S0-F722	露点サンプリング入口第二隔離弁	③
AC	T48-S0-F723	露点サンプリング戻り第二隔離弁	③
AC	T48-S0-F724	露点サンプリング戻り第一隔離弁	③
AC	T48-S0-F727	漏えい検出系放射線モニタ入口第一隔離弁	③
AC	T48-S0-F728	漏えい検出系放射線モニタ入口第二隔離弁	③
AC	T48-S0-F729	漏えい検出系放射線モニタ戻り第二隔離弁	③
AC	T48-S0-F730	漏えい検出系放射線モニタ戻り第一隔離弁	③
AC	T48-S0-F772	Ｔ４８－ＬＳ０２５　Ｄ／Ｗ水位計装配管（L）側隔離弁	③
AC	T48-S0-F774	Ｔ４８－ＬＳ０２５　Ｄ／Ｗ水位計装配管（H）側隔離弁	③
CAMS	023-D001A	校正ガスボンベサポート	①
CAMS	023-D001B	校正ガスボンベサポート	①
CRD	C12	制御棒駆動機構	①
CRD	C12-D001-120	方向制御弁	③
CRD	C12-D001-123	方向制御弁	③
CRD	C12-D001-125	アキュムレータ	①
CRD	C12-D001-126	スクラム入口弁	③
CRD	C12-D001-128	窒素容器	①
CRD	C12-D001-132	制御棒駆動水圧系ラプチュアディスク	①
CRD	C12-D001-135	方向制御弁フィルタ	①
CRD	C12-D001-139	スクラムパイロット弁	③
CRD	C12-LIS129	ＨＣＵアキュームレータレベルスイッチ	③
CRD	C12-PI131	ＨＣＵアキュームレータ圧力指示計	③
CRD	C12-PS130	ＨＣＵアキュームレータ圧力スイッチ	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (2/9)

系統	機器番号	機器名称	理由※1
化学体積制御系統	3FCV-138	充てん流量制御弁	③
化学体積制御系統	3V-CS-167	充てんライン流量制御弁補助オリフィスバイパス弁	③
化学体積制御系統	3CST1	体積制御タンク	①
化学体積制御系統	3V-CS-191	充てんライン止め弁	③
化学体積制御系統	3V-CS-186	加圧器補助スプレイ弁	②
化学体積制御系統	3CSH1	再生熱交換器	①
化学体積制御系統	3CST5A,B	ほう酸タンク	①
化学体積制御系統	3CSF4	ほう酸フィルタ	①
化学体積制御系統	3V-CS-455A,B	ほう酸タンク出口弁	③
化学体積制御系統	3V-CS-466A,B	ほう酸ポンプ出口補給ライン切替弁	③
化学体積制御系統	3V-CS-473A,B	ほう酸ポンプ出口循環ライン切替弁	③
化学体積制御系統	3V-CS-474A,B	ほう酸フィルタ出口Ａ（B）ほう酸タンク戻り弁	③
化学体積制御系統	3V-CS-499A,B	ほう酸ポンプ入口切替弁	③
化学体積制御系統	3V-CS-004A,B,C	抽出オリフィス出口 C/V 内側隔離弁	②
化学体積制御系統	3V-CS-006	抽出ライン格納容器外側隔離弁	③
化学体積制御系統	3CSH4	封水冷却器	①
化学体積制御系統	3V-CS-224A,B,C	１次冷却材ポンプ封水注入ライン C/V 外側隔離弁	③
化学体積制御系統	3V-CS-254	１次冷却材ポンプ封水戻りライン C/V 内側隔離弁	②
化学体積制御系統	3V-CS-242A,B,C	１次冷却材ポンプ封水戻りオリフィスバイパス弁	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②原子炉格納容器内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④その他の設備で代替できる

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(3/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
安全注入系	3A, 3B高圧注入ポンプ高温側注入ライン止め弁	3V-SI-067A, B	×	②
	3A, 3B, 3C, 3D蓄圧タンク出口弁	3V-SI-132A, B, C, D	×	②
	3格納容器再循環サンプ水位(狭域)・(広域)	3LT-970, 971, 972, 973	×	②
	3A, 3B高圧注入ポンプ現場操作箱	3LS-12, 13	○	—
	3A高圧注入流量(Ⅰ), 3B高圧注入流量(Ⅱ)	3FT-962, 963	○	—
	3燃料取替用水ピット水位Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ	3LT-1400, 1401, 1402, 1403	○	—
余熱除去系	3A, 3B余熱除去ポンプ		○	—
	3A, 3B余熱除去冷却器		×*1	③
	3A, 3B余熱除去ポンプミニマムフローライン止め弁	3FCV-601, 611	○	—
	3A, 3B余熱除去冷却器出口流量設定弁	3HCV-603, 613	×	①
	3A, 3B余熱除去冷却器バイパス流量制御弁	3FCV-604, 614	×	①
	3A, 3B余熱除去ポンプB, Cループ高温側入口止め弁	3PCV-420, 430	×	②
	3A, 3B余熱除去ポンプ入口格納容器隔離弁	3V-RH-002A, B	×	②
	3A, 3B余熱除去冷却器出口格納容器隔離弁	3V-RH-043A, B	×	①
	3A, 3B 余熱除去冷却器出口連絡弁	3V-RH-047A, B	×	②
	3B, 3Cループ高温側低圧注入ライン止め弁	3V-RH-038A, B	×	②
	3A, 3B余熱除去ポンプ出口流量	3FT-601, 611	○	—
	3A, 3B余熱除去ポンプ現場操作箱	3LS-14, 15	○	—
格納容器スプレイ系	3A, 3B格納容器スプレイポンプ		○	—
	3A, 3B格納容器スプレイ冷却器		×*1	③
	3よう素除去薬品タンク		×*1	③
	3-PH調整剤タンク		×	③
	3A, 3Bよう素除去薬品注入ライン第1止め弁	3V-CP-054A, B	○	—
	3A, 3Bよう素除去薬品注入ライン第2止め弁	3V-CP-059A, B	○	—
	3A, 3B格納容器スプレイポンプ燃料取替用水ピット側入口止め弁	3V-CP-001A, B	○	—
	3A, 3B格納容器スプレイポンプ再循環サンプ側入口格納容器隔離弁	3V-CP-003A, B	○	—
	3A, 3B格納容器スプレイ冷却器出口格納容器隔離弁	3V-CP-024A, B	○	—
	3格納容器圧力（広域）Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ	3PT-950, 951, 952, 953	○	—
	3A, 3B格納容器スプレイポンプ現場操作箱	3LS-18, 19	○	—
主蒸気及び主給水系、補助給水系	3タービン動補助給水ポンプ		○	—
	3A, 3B電動補助給水ポンプ		○	—
	3復水ピット		×*1	③
	3タービン動補助給水ポンプ起動弁A, B	3V-MS-579A, B	○	—
	3A, 3B, 3C, 3D補助給水隔離弁	3V-FW-574A, B, C, D	×	④

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (3/24)

系統	機器番号	設備	理由※1
CUW	G31-F002	ＣＵＷ入口ライン第一隔離弁	②
DG	R43-A001A	清水膨張タンク（A）	①
DG	R43-A001B	清水膨張タンク（B）	①
DG	R43-A100A	潤滑油サンプタンク（A）	①
DG	R43-A100B	潤滑油サンプタンク（B）	①
DG	R43-A101A	機関付動弁注油タンク（A）	①
DG	R43-A101B	機関付動弁注油タンク（B）	①
DG	R43-A200A	軽油タンク（A）	①
DG	R43-A200B	軽油タンク（B）	①
DG	R43-A200C	軽油タンク（C）	①
DG	R43-A200D	軽油タンク（D）	①
DG	R43-A200E	軽油タンク（E）	①
DG	R43-A200F	軽油タンク（F）	①
DG	R43-A201A	燃料ディタンク（A）	①
DG	R43-A201B	燃料ディタンク（B）	①
DG	R43-A300A	空気だめ（自動）（A）	①
DG	R43-A300B	空気だめ（自動）（B）	①
DG	R43-B001A	清水冷却器（A）	①
DG	R43-B001B	清水冷却器（B）	①
DG	R43-B003A-1	機関付空気冷却器（L側）	①
DG	R43-B003A-2	機関付空気冷却器（R側）	①
DG	R43-B003B-1	機関付空気冷却器（L側）	①
DG	R43-B003B-2	機関付空気冷却器（R側）	①
DG	R43-B100A	潤滑油冷却器（A）	①
DG	R43-B100B	潤滑油冷却器（B）	①
DG	R43-D100A	潤滑油フィルタ（A）	①
DG	R43-D100B	潤滑油フィルタ（B）	①

※1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②RW内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (3/9)

系　統	機器番号	機器名称	理由*1
高圧注入系統	3SIT2	ほう酸注入タンク	①
高圧注入系統	3V-SI-061A, B	高圧注入ポンプ出口 C/V 内側隔離弁	②
高圧注入系統	3V-SI-062A, B	高温側高圧注入Ａ（Ｂ）ライン止め弁	②
高圧注入系統	3V-SI-141	ほう酸注入タンク循環ライン入口止め弁	③
高圧注入系統	3V-SI-145, 146	ほう酸注入タンク循環ライン出口第１（２）止め弁	③
高圧注入系統	3CVT2, 3	格納容器再循環サンプ	①
高圧注入系統	3LT-620, 630	格納容器再循環サンプ水位（広域）	②
高圧注入系統	3LT-621, 631	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	②
高圧注入系統	3SIT1A, B, C	蓄圧タンク	①
高圧注入系統	3V-SI-132A, B, C	蓄圧タンク出口弁	②
高圧注入系統	3V-SI-123A, B, C	蓄圧タンクサンプリングライン C/V 内側隔離弁	②
高圧注入系統	3V-SI-124	蓄圧タンクサンプリングライン C/V 外側隔離弁	③
高圧注入系統	3V-SI-164	蓄圧タンク窒素供給ライン C/V 外側隔離弁	③
高圧注入系統	3V-SI-184	安全注入逆止弁テストライン C/V 内側隔離弁	②
高圧注入系統	3V-SI-185	蓄圧タンク補給ライン C/V 外側隔離弁	③
高圧注入系統	3V-SI-186	安全注入逆止弁テストライン C/V 外側隔離弁	③
余熱除去系統	3RHH1A, B	余熱除去冷却器	①
余熱除去系統	3HCV-603, 613	余熱除去冷却器出口流量調節弁	③
余熱除去系統	3FCV-604, 614	余熱除去Ａ（Ｂ）ライン流量制御弁	③
余熱除去系統	3PCV-410, 430	余熱除去Ａ（Ｂ）ライン入口止め弁	②
余熱除去系統	3V-RH-002A, B	余熱除去ポンプ入口 C/V 内側隔離弁	②
余熱除去系統	3V-RH-029A, B	余熱除去Ａ（Ｂ）ライン C/V 外側隔離弁	③
余熱除去系統	3V-RH-033A, B	余熱除去冷却器出口 C/V 内側隔離弁	②
余熱除去系統	3V-RH-034A, B	高温側低圧注入ライン止め弁	②
主給水系統	3LT-460, 461, 462, 463, 470, 471, 472, 473, 400, 401, 402, 483	蒸気発生器水位（狭域）	②
主給水系統	3LT-464, 474, 484	蒸気発生器水位（広域）	②

*1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②原子炉格納容器内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④その他の設備で代替できる

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(4/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
主蒸気及び主給水系、補助給水系	3A, 3B, 3C, 3D電動補助給水ライン流量調節弁	3V-FW-557A, B, C, D	×	①
	3復水ピット電動補助給水ポンプ側止め弁	3V-FW-580	×	①
	3復水ピットタービン動補助給水ポンプ側止め弁	3V-FW-581	×	①
	3A, 3B, 3C, 3Dタービン補助給水ライン流量調節弁	3HCV-3715, 3725, 3735, 3745	×	①
	3A, 3Bタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気供給ライン止め弁	3V-MS-575A, B	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D主給水隔離弁	3V-FW-520A, B, C, D	×	④
	3復水ピット水位Ⅲ, Ⅳ	3LT-3760, 3761	○	—
	3A, 3B, 3C, 3D蒸気発生器補助給水流量	3FT-3716, 3726, 3736, 3746	○	—
	3A, B, C, D蒸気発生器広域水位	3LT-464, 474, 484, 494	×	②
	3A, B, C, D蒸気発生器狭域水位	3LT-460, 461, 462, 463, 470, 471, 472, 473, 480, 481, 482, 483, 490, 491, 492, 493	×	②
	3タービン動補助給水ポンプ駆動盤A, B	3TDF-A, B	○	—
	3A, 3B, 3C, 3D主蒸気隔離弁	3V-MS-533A, B, C, D	○	—
	3A, 3B, 3C, 3D主蒸気隔離弁バイパス弁	3HCV-3615, 3625, 3635, 3645	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D主蒸気逃がし弁	3PCV-3610, 3620, 3630, 3640	○	—
	3A, 3B, 3C, 3D-1主蒸気安全弁	3V-MS-526A, B, C, D	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D-2主蒸気安全弁	3V-MS-527A, B, C, D	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D-3主蒸気安全弁	3V-MS-528A, B, C, D	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D-4主蒸気安全弁	3V-MS-529A, B, C, D	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D-5主蒸気安全弁	3V-MS-530A, B, C, D	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D主蒸気隔離弁上流ドレンライン止め弁	3V-MS-585A, B, C, D	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D主蒸気逃がし弁元弁	3V-MS-523A, B, C, D	×	①
	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, 3A, 3B, 3C, 3D主蒸気圧力	3PT-465, 466, 467, 468, 475, 476, 477, 478, 485, 486, 487, 488, 495, 496, 497, 498	○	—
原子炉補機冷却系	3A, 3B, 3C, 3D原子炉補機冷却水ポンプ		○	—
	3原子炉補機冷却水サージタンク		×*1	③
	3A, 3B原子炉補機冷却水冷却器		×*1	③
	3A, 3B格納容器スプレイ冷却器冷却水止め弁	3V-CC-178A, B	○	—
	3A-C, 3B-C原子炉補機冷却水供給導管連絡弁	3V-CC-056A, B	○	—
	3A-C, 3B-C原子炉補機冷却水戻り導管連絡弁	3V-CC-043A, B	○	—
	3A, 3B余熱除去冷却器冷却水止め弁	3V-CC-114A, B	○	—
	3-1次冷却材ポンプ冷却水供給ライン格納容器隔離弁	3V-CC-403	○	—
	3-1次冷却材ポンプ冷却水戻りライン格納容器第1隔離弁	3V-CC-427	×	②

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（4/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
DG	R43-D200A	燃料移送ポンプ入口ストレーナ（A）	①
DG	R43-D200B	燃料移送ポンプ入口ストレーナ（B）	①
DG	R43-D201A	D／G燃料移送ポンプ出口フィルタ（A）	①
DG	R43-D201B	D／G燃料移送ポンプ出口フィルタ（B）	①
DG	R43-D202A-1	燃料油フィルタ（A）－１	①
DG	R43-D202A-2	燃料油フィルタ（A）－２	①
DG	R43-D202B-1	燃料油フィルタ（B）－１	①
DG	R43-D202B-2	燃料油フィルタ（B）－２	①
DG	R43-D300A	始動用空気ストレーナ（A）	①
DG	R43-D300B	始動用空気ストレーナ（B）	①
DG	R43-D301A	始動用空気ストレーナ（A）	①
DG	R43-D301B	始動用空気ストレーナ（B）	①
DG	R43-dPS105A	潤滑油フィルタ差圧スイッチ	③
DG	R43-dPS105B	潤滑油フィルタ差圧スイッチ	③
DG	R43-dPS210A	燃料油フィルタ差圧スイッチ	③
DG	R43-dPS210B	燃料油フィルタ差圧スイッチ	③
DG	R43-G200A	フレキシブルチューブ	①
DG	R43-G200B	フレキシブルチューブ	①
DG	R43-LIS050A	清水膨張タンク水位指示計（接点付）	③
DG	R43-LIS050B	清水膨張タンク水位指示計（接点付）	③
DG	R43-LIS100A	潤滑油サンプタンク油面指示計（接点付）	③
DG	R43-LIS100B	潤滑油サンプタンク油面指示計（接点付）	③
DG	R43-LIS201A	軽油貯蔵タンクA液面計	③
DG	R43-LIS201B	軽油貯蔵タンクB液面計	③
DG	R43-LS116A	機関付動弁注油タンク油面	③
DG	R43-LS116B	機関付動弁注油タンク油面	③
DG	R43-LS257A	シリンダー浸水スイッチ	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（4/9）

系　統	機器番号	機器名称	理由*1
主蒸気系統	3HCV-3616, 3626, 3636	主蒸気バイパス隔離弁	③
主蒸気系統	3V-MS-521A, B, C, 522A, B, C, 523A, B, C, 524A, B, C, 525A, B, C	主蒸気安全弁	①
主蒸気系統	3V-MS-575A, B	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気B（C）主蒸気ライン元弁	③
主蒸気系統	3V-MS-518A, B, C	主蒸気逃がし弁元弁	③
主蒸気系統	3V-MS-581	非常用タービングランド蒸気元弁	③
主蒸気系統	3V-MS-601A, B, C	主蒸気隔離弁上流ドレンライン隔離弁	③
補助給水系統	3FW-P	補助給水ピット	①
原子炉格納容器スプレイ系統	3CPT1	よう素除去薬品タンク	①
原子炉格納容器スプレイ系統	3CPH1A, B	格納容器スプレイ冷却器	①
原子炉格納容器スプレイ系統	3V-CP-056A, B	よう素除去薬品タンク注入A（B）ライン止め弁後弁	③
原子炉補機冷却水系統	3CCT1	原子炉補機冷却水サージタンク	①
原子炉補機冷却水系統	3CCH1A, B, C, D	原子炉補機冷却水冷却器	①
原子炉補機冷却水系統	3V-CC-054A, B, C, D	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水出口弁	③
原子炉補機冷却水系統	3V-CC-526	１次冷却材ポンプ補機冷却水出口C/V内側隔離弁	②
使用済燃料ピット水浄化冷却系統	3A-SFP, 3B-SFP	使用済燃料ピット	①

*1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②原子炉格納容器内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④その他の設備で代替できる

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(5/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
原子炉補機冷却系	3-1次冷却材ポンプ冷却水戻りライン格納容器第2隔離弁	3V-CC-429	○	—
	3-CRDM冷却ユニット・全側抽出冷却器冷却水供給ラインCV隔離弁	3V-CC-342	○	—
	3-CRDM冷却ユニット・全側抽出冷却器冷却水戻りラインCV隔離弁	3V-CC-365	○	—
	3A-B, 3B-C 格納容器再循環ユニット冷却水供給ライン格納容器隔離弁	3V-CC-189A, B	○	—
	3A, 3B, 3C, 3D 格納容器再循環ユニット冷却水戻りライン格納容器隔離弁	3V-CC-198A, B, C, D	○	—
	3A廃棄物処理建屋冷却水供給ライン第1, 2止め弁　(3号機側)	3AV-CC-600, 601	○	—
	3原子炉補機冷却水サージタンク水位Ⅲ, Ⅳ	3LT-1200, 1201	○	—
	3A, 3B, 3C, 3D原子炉補機冷却水ポンプ現場操作箱	3LB-20, 21, 22, 23	○	—
	3A, 3B, 3C海水ポンプ		○	—
	3海水ポンプ出口3A, 3B, 3C, 3D海水ストレーナ	3S-SW-01A, B, C, D	×*1	③
	3A, 3B, 3C海水ポンプ軸冷ストレーナA, B	3S-SW-02A, B, C 3S-SW-03A, B, C	×	③
	3A, 3B原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁	3V-SW-570A, B	○	—
	3A, 3B1, 3B2, 3C海水ポンプ現場操作箱	3LB-26, 27, 28, 29	○	—
燃料ピット冷却浄化系	3A, 3B使用済燃料ピットポンプ		○	—
	3A, 3B使用済燃料ピット		×*1	③
	3A, 3B, 3C使用済燃料ピット冷却器		×*1	③
	3A, 3B使用済燃料ピット脱塩塔		×	③
	3A, 3B使用済燃料ピットフィルタ		×	③
	3A, 3B使用済燃料ピットポンプ現場操作箱	3LB-24, 25	○	—
燃料取替用水系	3A, 3B燃料取替用水ポンプ		○	—
	3燃料取替用水ピット		×*1	③
	3A, 3B燃料取替用水ポンプ現場操作箱	3LB-33, 34	○	—
蒸気発生器ブローダウン系	3A, 3B, 3C, 3Dブローダウンライン格納容器隔離弁	3V-BD-101A, B, C, D	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D蒸気発生器試料採取ライン格納容器隔離弁	3V-BD-016A, B, C, D	×	①
1次系試料採取系	3加圧器気相部試料採取ライン格納容器第1隔離弁	3V-SS-503	×	②
	3加圧器液相部試料採取ライン格納容器第1隔離弁	3V-SS-506	×	②
	3Bループ高温側試料採取ライン格納容器第1隔離弁	3V-SS-522	×	②
	3Bループ高温側試料採取ライン格納容器第2隔離弁	3V-SS-507	×	①
	3Bループ高温側試料採取ライン格納容器第1隔離弁	3V-SS-525	×	②
	3Bループ高温側試料採取ライン格納容器第2隔離弁	3V-SS-526	×	①
	3A, 3B, 3C, 3D蓄圧タンク試料採取ライン格納容器第1隔離弁	3V-SS-593A, B, C, D	×	②
	3蓄圧タンク試料採取ライン格納容器第2隔離弁	3V-SS-594	×	①
	3-1次冷却材試料採取戻りライン格納容器隔離弁	3V-SS-574	×	①
制御用空気系	3A, 3B制御用空気圧縮機		○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (5/24)

系統	機器番号	設備	理由※1
DG	R43-LS257B	シリンダー浸水スイッチ	③
DG	R43-PI052A	機関付清水ポンプ出口圧力指示計	③
DG	R43-PI052B	機関付清水ポンプ出口圧力指示計	③
DG	R43-PI101A	機関付潤滑油ポンプ出口圧力指示計	③
DG	R43-PI101B	機関付潤滑油ポンプ出口圧力指示計	③
DG	R43-PI202A	燃料油ストレーナ前後圧力指示計	③
DG	R43-PI202B	燃料油ストレーナ前後圧力指示計	③
DG	R43-PI203A	燃料移送ポンプ出口圧力指示計	③
DG	R43-PI203B	燃料移送ポンプ出口圧力指示計	③
DG	R43-PI211A	機関入口燃料油圧力指示計	③
DG	R43-PI211B	機関入口燃料油圧力指示計	③
DG	R43-PI255A	機関入口吸気圧力（L側）指示計	③
DG	R43-PI255B	機関入口吸気圧力（L側）指示計	③
DG	R43-PI256A	機関入口吸気圧力（R側）指示計	③
DG	R43-PI256B	機関入口吸気圧力（R側）指示計	③
DG	R43-PIS108A	機関潤滑油圧力	③
DG	R43-PIS108B	機関潤滑油圧力	③
DG	R43-PIS113A	潤滑油プライミングポンプ出口圧力指示計（接点付）	③
DG	R43-PIS113B	潤滑油プライミングポンプ出口圧力指示計（接点付）	③
DG	R43-PIS253A	空気だめ圧力（自動）指示計（接点付）	③
DG	R43-PIS253B	空気だめ圧力（自動）指示計（接点付）	③
DG	R43-PoS260A	燃料ハンドル位置異常スイッチ	③
DG	R43-PoS260B	燃料ハンドル位置異常スイッチ	③
DG	R43-PoS262A	ターニングハンドル位置異常スイッチ	③
DG	R43-PoS262B	ターニングハンドル位置異常スイッチ	③
DG	R43-PS250A	空気だめ圧力（自動）スイッチ	③
DG	R43-PS250B	空気だめ圧力（自動）スイッチ	③

※1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (5/9)

系　統	機器番号	機器名称	理由*1
使用済燃料ピット水浄化冷却系統	3SFH1A, B	使用済燃料ピット冷却器	①
使用済燃料ピット水浄化冷却系統	3SFD1A, B	使用済燃料ピット脱塩塔	①
使用済燃料ピット水浄化冷却系統	3SFF1A, B	使用済燃料ピットフィルタ	①
原子炉補機冷却海水系統	3S-SW-01A, B, C, D	原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ	①
原子炉補機冷却海水系統	3S-SW-02A, B, C, D	原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ	①
液体廃棄物処理系統	3V-WL-005	CVDT 自動ガス分析ライン C/V 内側隔離弁	②
液体廃棄物処理系統	3V-WL-006	CVDT 自動ガス分析ライン C/V 外側隔離弁	③
液体廃棄物処理系統	3V-WL-010	格納容器冷却材ドレンタンクベントライン C/V 内側隔離弁	②
液体廃棄物処理系統	3V-WL-011	格納容器冷却材ドレンタンクベントライン C/V 外側隔離弁	③
液体廃棄物処理系統	3V-WL-017	格納容器冷却材ドレンタンク窒素供給 C/V 隔離弁	③
液体廃棄物処理系統	3V-WL-031	格納容器冷却材ドレンポンプ出口 C/V 内側隔離弁	②
液体廃棄物処理系統	3V-WL-032	格納容器冷却材ドレンポンプ出口 C/V 外側隔離弁	③
液体廃棄物処理系統	3V-WL-113	格納容器サンプポンプ出口 C/V 内側隔離弁	②
液体廃棄物処理系統	3V-WL-114	格納容器サンプポンプ出口 C/V 外側隔離弁	③
試料採取系統	3V-SS-504	加圧器気相部サンプリングライン C/V 内側隔離弁	②
試料採取系統	3V-SS-509	加圧器液相部サンプリングライン C/V 内側隔離弁	②

*1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②原子炉格納容器内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④その他の設備で代替できる

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(6/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
制御用空気系	3A, 3B制御用空気乾燥器	31AHA, B	×*1	③
	3A, 3B制御用空気だめ	31ATA, B	×*1	③
	3A, 3B制御用空気主蒸気逃がし弁等供給ライン止め弁	3Y-IA-505A, B	○	—
	3A・C, 3B・C制御用空気母管連絡弁	3Y-IA-501A, B	○	—
	3A, 3B制御用空気格納容器隔離弁	3Y-IA-508A, B	○	—
	3A, 3B格納容器内耐震Bクラス制御用空気母管供給止め弁	3Y-IA-510A, B	×	②
	3A, 3B制御用空気供給母管圧力	3PT-1809, 1810	○	—
	3A, 3B制御用空気圧縮機制御盤	31AC-A, B	○	—
廃棄物処理系	3格納容器冷却材ドレンタンクガス分析ライン格納容器第1隔離弁	3Y-WL-078	×	②
	3格納容器冷却材ドレンタンクガス分析ライン格納容器第2隔離弁	3Y-WL-079	×	①
	3格納容器冷却材ドレンタンクベントライン格納容器第1隔離弁	3Y-WL-083	×	②
	3格納容器冷却材ドレンタンクベントライン格納容器第2隔離弁	3Y-WL-084	×	①
	3格納容器冷却材ドレンタンク窒素供給ライン格納容器第2隔離弁	3Y-WL-094	×	①
	3格納容器冷却材ドレンポンプ出口格納容器第1隔離弁	3Y-WL-042	×	②
	3格納容器冷却材ドレンポンプ出口格納容器第2隔離弁	3Y-WL-043	×	①
	3格納容器サンプポンプ出口格納容器第1隔離弁	3Y-WL-143	×	②
	3格納容器サンプポンプ出口格納容器第2隔離弁	3Y-WL-144	×	①
消火水系	3消火水ライン格納容器隔離弁	3Y-FS-502	×	①
炉内核計測監視ガスパージ系	3炉内核計測装置ガスパージライン格納容器第1隔離弁	3Y-IG-009	×	②
	3炉内核計測装置ガスパージライン格納容器第2隔離弁	3Y-IG-008	×	①
—	手動弁　一式		×	③
	逆止弁　一式		×	③
換気空調系	3換気空調盤	3VB	○	—
	3A, 3B中央制御室空調ファン		○	—
	3A, 3B中央制御室循環ファン		○	—
	3A, 3B中央制御室非常用循環ファン	3VSF22A, B	○	—
	3A, 3B中央制御室外気取入止めダンパ	3D-VS-601A, B	×	①
	3A, 3B中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	3D-VS-602A, B	○	—
	3A, 3B中央制御室空調ファン出口ダンパ	3D-VS-603A, B	○	—
	3A, 3B中央制御室循環ファン入口ダンパ	3D-VS-604A, B	○	—
	3A, 3B中央制御室外気取入流量調節ダンパ	3BCD-2874, 2875	○	—
	3A, 3B中央制御室循環流量調節ダンパ	3BCD-2885, 2886	○	—
	3A, 3B中央制御室大気放出流量調節ダンパ	3BCD-2887, 2888	×	①
	3A, 3B中央制御室事故時外気取入流量調節ダンパ	3BCD-2889, 2890	○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（6/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
D6	R43-PS251A	空気だめ圧力（自動）スイッチ	③
D6	R43-PS251B	空気だめ圧力（自動）スイッチ	③
D6	R43-TE331A	非常用D／G（A）固定子巻線温度（U相）検出器	③
D6	R43-TE331B	非常用D／G（B）固定子巻線温度（U相）検出器	③
D6	R43-TE332A	非常用D／G（A）固定子巻線温度（V相）検出器	③
D6	R43-TE332B	非常用D／G（B）固定子巻線温度（V相）検出器	③
D6	R43-TE333A	非常用D／G（A）固定子巻線温度（W相）検出器	③
D6	R43-TE333B	非常用D／G（B）固定子巻線温度（W相）検出器	③
D6	R43-TE334A	非常用D／G（A）固定子巻線温度（U相）検出器	③
D6	R43-TE334B	非常用D／G（B）固定子巻線温度（U相）検出器	③
D6	R43-TE335A	非常用D／G（A）固定子巻線温度（V相）検出器	③
D6	R43-TE335B	非常用D／G（B）固定子巻線温度（V相）検出器	③
D6	R43-TE336A	非常用D／G（A）固定子巻線温度（W相）検出器	③
D6	R43-TE336B	非常用D／G（B）固定子巻線温度（W相）検出器	③
D6	R43-TE337A	非常用D／G（A）固定子巻線温度（U相予備）検出器	③
D6	R43-TE337B	非常用D／G（B）固定子巻線温度（U相予備）検出器	③
D6	R43-TE338A	非常用D／G（A）固定子巻線温度（V相予備）検出器	③
D6	R43-TE338B	非常用D／G（B）固定子巻線温度（V相予備）検出器	③
D6	R43-TE339A	非常用D／G（A）固定子巻線温度（W相予備）検出器	③
D6	R43-TE339B	非常用D／G（B）固定子巻線温度（W相予備）検出器	③
D6	R43-TE341A	非常用D／G（A）軸受温度検出器	③
D6	R43-TE341B	非常用D／G（B）軸受温度検出器	③
D6	R43-TI051A	機関入口ディーゼル冷却水温度指示計	③
D6	R43-TI051B	機関入口ディーゼル冷却水温度指示計	③
D6	R43-TIS054A	機関出口ディーゼル冷却水温度指示計（接点付）	③
D6	R43-TIS054B	機関出口ディーゼル冷却水温度指示計（接点付）	③
D6	R43-TIS109A	機関入口潤滑油温度指示計（接点付）	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境性仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（6/9）

系　統	機器番号	機器名称	理由*1
試料採取系統	3Y-SS-514, 519	B（C）ループ高温側サンプリングライン C/V内側隔離弁	②
試料採取系統	3Y-SS-521A	Bループ高温側，加圧器サンプリングライン C/V外側隔離弁	③
試料採取系統	3Y-SS-521B	Cループ高温側サンプリングラインC/V内側隔離弁	③
試料採取系統	3Y-SS-718	PASS１次冷却材サンプル戻りラインC/V外側隔離弁	③
格納容器減圧設備及び格納容器水素制御設備	3Y-DP-001A, B	格納容器減圧ライン格納容器内側隔離弁	②
格納容器減圧設備及び格納容器水素制御設備	3Y-DP-002A, B	格納容器減圧ライン格納容器外側隔離弁	③
格納容器減圧設備及び格納容器水素制御設備	3Y-HC-304A, B	格納容器水素パージ給気ライン格納容器外側隔離弁	③
放射線監視設備空気サンプリング系統	3Y-RM-001	格納容器空気サンプル取出し格納容器内側隔離弁	②
放射線監視設備空気サンプリング系統	3Y-RM-002	格納容器空気サンプル取出し格納容器外側隔離弁	③
放射線監視設備空気サンプリング系統	3Y-RM-015	格納容器空気サンプル戻り格納容器外側隔離弁	③
蒸気発生器ブローダウン系統	3Y-BD-028A, B, C	ブローダウン止め弁	③
蒸気発生器ブローダウン系統	3Y-BD-008A, B, C	蒸気発生器サンプルラインC/V外側隔離弁	③
蒸気発生器ブローダウン系統	3Y-BD-026A, B, C	ブローダウンC/V外側隔離弁	③

*1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②原子炉格納容器内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④その他の設備で代替できる

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(7/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
換気空調系	3A,3B中央制御室事故時循環流量調節ダンパ	3HCD-2891,2892	○	—
	3中央制御室温度(1),(2)	3TS-2908,2909	○	—
	3A,3B中央制御室非常用循環ファン出口流量	3FS-2904,2905	○	—
	3A,3B中央制御室空調ファン出口流量	3FS-2910,2911	○	—
	34キッチン排気第1,2隔離ダンパ	34D-VS-605,606	×	①
	3A,3B中央制御室外気取入調節ダンパ流量設定	3HC-2874,2875	○	—
	3A,3B中央制御室循環ダンパ流量設定	3HC-2885,2886	○	—
	A,B中央制御室外気放出調節ダンパ流量設定	3HC-2887,2888	×	①
	3A,3B中央制御室事故時外気取入調節ダンパ流量設定	3HC-2889,2890	○	—
	3A,3B中央制御室事故時循環ダンパ流量設定	3HC-2891,2892	○	—
	34A,34B安全補機開閉器室空調ファン		○	—
	34C,34D安全補機開閉器室空調ファン		○	—
	3安全系電気盤室給気止めダンパ3A,B	3D-VS-532,533	○	—
	3安全系電気盤室排気止めダンパ3A,B	3D-VS-536,537	○	—
	3A,3B安全補機開閉器室温度	3TS-2817,2818	○	—
	3A,3B制御用空気圧縮機室給気ファン		○	—
	3制御用空気圧縮機室温度(1),(2),(3),(4)	3TS-2771,2772,2773,2774	○	—
	3制御用空気圧縮機室排気ダンパ3A,B	3D-VS-431A,B	○	—
	3A,3B電動補助給水ポンプ室給気ファン		○	—
	3A,3B電動補助給水ポンプ室温度(1),(2)	3TS-2741,2742,2743,2744	○	—
	3電動補助給水ポンプ室排気ダンパ3A,B	3D-VS-411A,B	○	—
	3A1,3A2,3B1,3B2ディーゼル発電機室給気ファン		○	—
	3A,3Bディーゼル発電機室温度(1),(2),(3),(4)	3TS-2701,2702,2703,2704,2711,2712,2713,2714	○	—
	3ディーゼル発電機室排気ダンパA1,A2,B1,B2	3D-VS-401A,B,402A,B	○	—
	3A,3B安全補機室冷却ファン		○	—
	3A,3B安全補機室温度(1),(2)	3TS-2690,2691,2690,2691	○	—
	3A,3Bほう酸ポンプ室空調ファン		○	—
	3A,3Bほう酸ポンプ室空調ファン給気加熱コイル		○	—
	3A,3Bほう酸ポンプ室温度調節計	3TS-2601,2611	○	—
	3ほう酸タンク室温度(1),(2),(3),(4)	3TS-2602,2603,2612,2613	○	—
	3A,3Bアニュラス空気浄化ファン	3VSF9A,B	○	—
	アニュラス空気浄化フィルタユニット電気加熱コイル	3VSH18A,B	×	①
	3A,3Bアニュラス排気ダンパ	3D-VS-101A,B	○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (7/24)

系統	機器番号	設備	理由※1
DG	R43-TIS1096	機関入口潤滑油温度指示計（接点付）	③
DG	R43-TIS343A	非常用D／G（A）軸受温度指示計（接点付）	③
DG	R43-TIS343B	非常用D／G（B）軸受温度指示計（接点付）	③
DG	R43-TS112A	潤滑油プライミングポンプ入口温度スイッチ	③
DG	R43-TS112B	潤滑油プライミングポンプ入口温度スイッチ	③
FCS	T49-A001A	ＦＣＳ再結合器（A）	①
FCS	T49-A001B	ＦＣＳ再結合器（B）	①
FCS	T49-B001A	ＦＣＳ冷却器（A）	①
FCS	T49-B001B	ＦＣＳ冷却器（B）	①
FCS	T49-D001A	ＦＣＳ気水分離器（A）	①
FCS	T49-D001B	ＦＣＳ気水分離器（B）	①
FCS	T49-TE001A	ＦＣＳ（A）入口ガス温度検出器	③
FCS	T49-TE001B	ＦＣＳ（B）入口ガス温度検出器	③
FCS	T49-TE009A-1	ＦＣＳ再結合器（A）内ガス温度検出器	③
FCS	T49-TE009A-2	ＦＣＳ再結合器（A）内ガス温度検出器	③
FCS	T49-TE009B-1	ＦＣＳ再結合器（B）内ガス温度検出器	③
FCS	T49-TE009B-2	ＦＣＳ再結合器（B）内ガス温度検出器	③
FDW	B21-F052A	ＦＤＷ第二隔離弁（A）	③
FDW	B21-F052B	ＦＤＷ第二隔離弁（B）	③
FPC	F31	使用済燃料プール	①
FPC	G41-A001A	スキマサージタンク	①
FPC	G41-A001B	スキマサージタンク	①
FPC	G41-B001A	燃料プール冷却浄化系熱交換器（A）	①
FPC	G41-B001B	燃料プール冷却浄化系熱交換器（B）	①
FPC	G41-D006A	プール浄化水戻りディフューザ	①
FPC	G41-D006B	プール浄化水戻りディフューザ	①
FPC	G41-F013	ＦＰＣろ過脱塩装置出口弁	④

※1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内雰囲環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (7/9)

系　統	機器番号	機器名称	理由※1
燃料取替用水系統	3RF-P	燃料取時用水ピット	①
燃料取替用水系統	3RFH1	燃料取時用水加熱器	①
制御用空気系統	3V-IA-514A,B	制御用空気原子炉格納容器内供給弁	②
換気空調設備系統	3D-VS-291A,B	燃料取扱棟事故時排気ライン隔離ダンパ	③
換気空調設備系統	3VSU7A,B	アニュラス空気浄化フィルタユニット	①
換気空調設備系統	—	排気筒	①
換気空調設備系統	3V-VS-055	格納容器給気ライン格納容器外側隔離弁	③
換気空調設備系統	3V-VS-056	格納容器給気ライン格納容器内側隔離弁	②
換気空調設備系統	3V-VS-061	格納容器排気ライン格納容器内側隔離弁	②
換気空調設備系統	3V-VS-062	格納容器排気ライン格納容器外側隔離弁	③
換気空調設備系統	3VSA18A,B	安全補機室冷却ユニット	①
換気空調設備系統	3D-VS-301A,B	安全補機室給気第１隔離ダンパ	③
換気空調設備系統	3D-VS-302A,B	安全補機室給気第２隔離ダンパ	③
換気空調設備系統	3D-VS-303A,B	安全補機室排気第１隔離ダンパ	③
換気空調設備系統	3D-VS-304A,B	安全補機室排気第２隔離ダンパ	③
換気空調設備系統	3D-VS-402A,B,C,D	ディーゼル発電機室排気ダンパ	③
換気空調設備系統	3VSG2A,B	原子炉建屋給気ガラリ	①
換気空調設備系統	3VSA6A,B	安全補機開閉器室給気ユニット	①

*1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②原子炉格納容器内雰囲環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④その他の設備で代替できる

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(8/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
換気空調系	3A, 3Bアニュラス区切りダンパ	3D-YS-104A, B	○	—
	3A, 3Bアニュラス全量排気弁	3V-YS-102A, B	○	—
	3A, 3Bアニュラス少量排気弁	3V-YS-103A, B	○	—
	3A, 3Bアニュラス圧力制御器	3PT-2522, 2542	×	①
	3A, 3B格納容器排気ファン出口ダンパ	3D-YS-060A, B	×	①
	3格納容器排気止めダンパ	3D-YS-061	×	①
	3補助建屋排気流量調節ダンパ	3HCD-2590	×	①
	3補助建屋排気止めダンパ	3D-YS-351	×	①
	34放射線管理室排気流量制御ダンパ	34FCD-2976	×	①
	34放射線管理室排気止めダンパ	34D-YS-658	×	①
	3A, 3B安全補機室排気ダンパ	3D-YS-105A, B	○	—
	3安全補機室給気第1, 2隔離ダンパ	3D-YS-301, 302	×	①
	3安全補機室排気第1, 2隔離ダンパ	3D-YS-303, 304	×	①
	3アニュラス給気第1, 2隔離ダンパ	3D-YS-052, 053	×	①
	3アニュラス排気第1, 2隔離ダンパ	3D-YS-058, 059	×	①
	3格納容器給気第2隔離弁	3V-YS-054	×	①
	3格納容器給気第1隔離弁	3V-YS-055	×	②
	3格納容器排気第1隔離弁	3V-YS-056	×	②
	3格納容器排気第2隔離弁	3V-YS-057	×	①
	3A, 3B安全補機室冷却ファン現場操作箱	3LS-82, 83	○	—
	3A1・A2, 3B1・B2ディーゼル発電機室給気ファン現場操作箱	3LS-84, 85	○	—
	3A, 3B電動補助給水ポンプ室給気ファン現場操作箱	3LS-86, 87	○	—
	3A, 3B制御用空気圧縮機室給気ファン現場操作箱	3LS-90, 91	○	—
	3A, 3B中央制御室循環ファン現場操作箱	3LS-95, 96	○	—
	3A, 3B中央制御室空調ファン現場操作箱	3LS-101, 102	○	—
	34A, 34B, 34C, 34D安全補機開閉器室空調ファン現場操作箱	34LS-13, 14, 20, 21	○	—
	3A, 3Bほう酸ポンプ室空調ファン現場操作箱	3LS-77, 78	○	—
	3A, 3Bアニュラス空気浄化ファン現場操作箱	3LS-52, 53	○	—
	3A, 3B中央制御室非常用循環ファン現場操作箱	3LS-97, 98	○	—
冷水系	3空調用冷水膨張タンク		×	③
	3A, 3B, 3C, 3D空調用冷凍機		○	—
	3A, 3B, 3C, 3D空調用冷水ポンプ		○	—
	34C, 34D安全補機開閉器室空調ユニット冷水温度制御弁	34TCV-2800, 2801	○	—
	3A, 3B中央制御室空調ユニット冷水温度制御弁	3TCV-2878, 2879	○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (8/24)

系統	機器番号	設備	理由※1
FPC	G41-LS016	燃料貯蔵プール水水位スイッチ	③
FPC	G41-PI006	ＦＰＣポンプ出口圧力指示計	③
FPC	G41-TE001	ＦＰＣポンプ入口温度検出器	③
FPC	G41-TE014A	ＦＰＣ熱交換器（Ａ）出口温度検出器	③
FPC	G41-TE014B	ＦＰＣ熱交換器（Ｂ）出口温度検出器	③
FPC	G41-TE015	燃料貯蔵プール水温度	③
FPMUW	P15-PI001	ＦＰＭＵＷポンプ入口圧力	③
FPMUW	P15-PI004	ＦＰＭＵＷポンプ出口圧力	③
FPMUW	P15-PT004	ＦＰＭＵＷポンプ出口圧力伝送器	③
HECW	P25-A002A	換気空調補機非常用冷却水系サージタンク（Ａ）	①
HECW	P25-A002B	換気空調補機非常用冷却水系サージタンク（Ｂ）	①
HECW	P25-F007A	中央制御室給気冷却コイル（Ａ）温度調節弁	③
HECW	P25-F007B	中央制御室給気冷却コイル（Ｂ）温度調節弁	③
HECW	P25-F018A	計測制御電源（Ａ）室給気冷却コイル温度調節弁	③
HECW	P25-F018B	計測制御電源（Ｂ）室給気冷却コイル温度調節弁	③
HECW	P25-F024A	原子炉補機（Ａ）室給気冷却コイル温度調節弁	③
HECW	P25-F024B	原子炉補機（Ｂ）室給気冷却コイル温度調節弁	③
HECW	P25-LS011A	ＨＥＣＷサージタンク（Ａ）水位スイッチ	③
HECW	P25-LS011B	ＨＥＣＷサージタンク（Ｂ）水位スイッチ	③
HECW	P25-PI001A	ＨＥＣＷ冷水ポンプ（Ａ）出口圧力	③
HECW	P25-PI001B	ＨＥＣＷ冷水ポンプ（Ｂ）出口圧力	③
HECW	P25-PI001C	ＨＥＣＷ冷水ポンプ（Ｃ）出口圧力	③
HECW	P25-PI001D	ＨＥＣＷ冷水ポンプ（Ｄ）出口圧力	③
HECW	P25-PI007A	ＨＥＣＷ冷水ポンプ（Ａ）入口圧力	③
HECW	P25-PI007B	ＨＥＣＷ冷水ポンプ（Ｂ）入口圧力	③
HECW	P25-PI007C	ＨＥＣＷ冷水ポンプ（Ｃ）入口圧力	③
HECW	P25-PI007D	ＨＥＣＷ冷水ポンプ（Ｄ）入口圧力	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (8/9)

系　統	機器番号	機器名称	理由※1
換気空調設備系統	3VSA4A, B	中央制御室給気ユニット	①
換気空調設備系統	3D-VS-601A, B	中央制御室外気取入ダンパ	③
換気空調設備系統	3D-VS-611, 612	中央制御室排気第１（２）隔離ダンパ	③
換気空調設備系統	3HCD-2838, 2839	中央制御室排気風量調節ダンパ	③
換気空調設備系統	3VSU8	中央制御室非常用循環フィルタユニット	①
換気空調設備系統	3D-VS-053	格納容器給気気密ダンパ	③
換気空調設備系統	3D-VS-064	格納容器排気気密ダンパ	③
換気空調設備系統	3D-VS-065A, B	格納容器排気ファン出口ダンパ	③
換気空調設備系統	3D-VS-232	補助建屋排気隔離ダンパ	③
換気空調設備系統	3FCD-2526	補助建屋排気風量制御ダンパ	③
空調用冷水設備系統	3CHT1	空調用冷水膨張タンク	①
１次系建屋水消火系統	3V-FS-504	消火水 C/V 外側隔離弁	③
炉内核計装装置ガスパージ設備系統	3V-IG-008	炉内核計装装置二酸化炭素パージライン C/V 外側隔離弁	③
炉内核計装装置ガスパージ設備系統	3V-IG-009	炉内核計装装置二酸化炭素パージライン C/V 内側隔離弁	②
原子炉格納容器真空透がし装置系統	3V-VR-001A, B	真空透がし装置 C/V 外側隔離弁	③
非常用電源系	3DGT1A, B	ディーゼル発電機燃料油貯油槽	①
非常用電源系	3DGT2A, B	ディーゼル発電機燃料油サービスタンク	①

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②原子炉格納容器内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④その他の設備で代替できる

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(9/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
冷水系	3空調用冷水Nヘッダ供給,戻りライン止め弁	3V-CH-032,033	○	—
	3制御棒駆動機室冷却ユニット冷水入口,出口格納容器隔離弁	3V-CH-453,457	×	①
	3A,3B,3C,3D空調用冷水ポンプ現場操作箱	3LB-103,104,105,106	○	—
格納容器減圧系及び水素処理設備系	3A,3B格納容器減圧装置排気ライン格納容器第1隔離弁	3V-DP-001A,B	×	②
	3A,3B格納容器減圧装置排気ライン格納容器第2隔離弁	3V-DP-002A,B	×	①
	3A,3B格納容器水素パージ給気ライン格納容器第2隔離弁	3V-HC-304A,B	×	①
	3A,3B格納容器水素パージ給気ライン格納容器第1隔離弁	3V-HC-305A,B	×	①
放射性監視設備空気サンプリング系	3格納容器サンプル取り出しライン格納容器第1隔離弁	3V-RM-001	×	②
	3格納容器サンプル取り出しライン格納容器第2隔離弁	3V-RM-002	×	①
	3格納容器サンプル戻りライン格納容器隔離弁	3V-RM-013	×	①
電気盤	3主盤　(原子炉盤)	3MCB	○	—
	3原子炉補助盤	3RAB	○	—
	3原子炉安全保護計装盤Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ	3RPR-Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ,Ⅳ	○	—
	3A,3B,3C,3D原子炉安全保護ロジック盤	3RPL-A,B,C,D	○	—
	3安全保護シーケンス盤AG1,AG2,BG1,BG2	3SPS-A1,A2,B1,B2	○	—
	3A1,3A2,3A3,3A4,3B1,3B2,3B3,3B4ソレノイド分電盤	3SD-A1,A2,A3,A4,B1,B2,B3,B4	○	—
	3原子炉トリップ遮断器盤	3RTS	○	—
	3A,3Bドロッパ盤	3BCP-A-DRP,3BCP-B-DRP	○	—
	3A,3B直流き電盤	3DMP-A,B	○	—
	3A,3B直流分電盤	3DDP-A,B	○	—
	3A,3B蓄電池		○	—
	3A,3B充電器盤	3BCP-A,B	○	—
	3A1,3A2,3B1,3B2メタルクラッドスイッチギア	3MC-A1,A2,B1,B2	○	—
	3A1,3A2,3B1,3B2パワーセンタ	3PC-A1,A2,B1,B2	○	—
	3A1,3A2,3B1,3B2原子炉コントロールセンタ	3RCC-A1,A2,B1,B2	○	—
	3A,3B,3C,3D計装用電源盤(1)～(3)	3IBC-A,B,C,D	○	—
	3A1,3A2,3B1,3B2,3C1,3C2,3D1,3D2計装用分電盤	3IPD-A1,A2,B1,B2,C1,C2,D1,D2	○	—
	3A,3B,3C,3D計装用交流電源切替盤	3ISP-A,B,C,D	○	—
	3雨声盤	3RSB	○	—
	3AC,3BD計装用後備分電盤	3IBD-AC,BD	○	—
	3事故時放射線監視盤	3PRMS-Ⅲ,Ⅳ	○	—
計器	3出力領域中性子束	3N-41,42,43,44	×	②

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (9/24)

系統	機器番号	設備	理由※1
HNCW	P24-F102	ＨＮＣＷ供給ライン第二隔離弁	④
HNCW	P24-F107	ＨＮＣＷ戻りライン第一隔離弁	②
HPCS	E22-D010	高圧炉心スプレイ系ストレーナ	①
HPCS	E22-dPT006	ＨＰＣＳノズル差圧伝送器	③
HPCS	E22-F010	ＨＰＣＳ　Ｓ／Ｃ側試験用調整弁	③
HPCS	E22-F021	ＨＰＣＳ注入ライン試験可能逆止弁均圧弁	②
HPCS	E22-F005B	ＨＰＣＳポンプ出口流量変換器	③
HPCS	E22-P001	ＨＰＣＳポンプ入口圧力	③
HPCS	E22-P004	ＨＰＣＳポンプ出口圧力	③
HPCS	E22-P001A	ＨＰＣＳポンプ入口圧力伝送器	③
HPCSDG	R44-A001	清水膨張タンク	①
HPCSDG	R44-A102	潤滑油補給タンク	①
HPCSDG	R44-A200	軽油タンク（G）	①
HPCSDG	R44-A201	燃料ディタンク	①
HPCSDG	R44-A300	空気だめ（台勘）	①
HPCSDG	R44-B001	清水冷却器	①
HPCSDG	R44-B003	機関付空気冷却器	①
HPCSDG	R44-B100	潤滑油冷却器	①
HPCSDG	R44-B102	発電機軸受潤滑油冷却器	①
HPCSDG	R44-D100	機関付潤滑油フィルタ	①
HPCSDG	R44-D200	燃料移送ポンプ入口ストレーナ	①
HPCSDG	R44-D201	ＨＰＣＳ　Ｄ／Ｇ燃料移送ポンプ出口フィルタ	①
HPCSDG	R44-D202-1	燃料油フィルター１	①
HPCSDG	R44-D202-2	燃料油フィルター２	①
HPCSDG	R44-D300	始動用空気Ｙ型ストレーナ	①
HPCSDG	R44-D301	始動用空気Ｙ型ストレーナ	①
HPCSDG	R44-dPS112	機関付潤滑油フィルタ差圧	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧 (9/9)

系　統	機器番号	機器名称	理由※1
関連設備	3NE41A,B, 3NE42A,B, 3NE43A,B, 3NE44A,B	出力領域検出器	②
関連設備	3NE31,32	中性子源領域検出器	②
関連設備	3RE-91A,92A	格納容器高レンジエリアモニタ（低レンジ）	②
関連設備	3RE-91B,92B	格納容器高レンジエリアモニタ（高レンジ）	②
	－	手動弁一式	①
	－	逆止弁一式	①
	－	配管一式	①

*1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②原子炉格納容器内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④その他の設備で代替できる

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(10/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
計器	3中性子源領域中性子束	3N-31, 32	×	②
	3格納容器高レンジエリアモニタ(低レンジ)・(高レンジ)	3HE-91A, 91B, 92A, 92B	×	②
非常用電源系	3A, 3Bディーゼル機関		○	—
	3A, 3Bディーゼル発電機		○	—
	3A, 3Bディーゼル発電機コントロールセンタ	3GCC-A, B	○	—
	3A, 3Bディーゼル発電機制御盤	3DGC-A, B	○	—

スクリーンアウトの考え方
①プラント停止操作時に動作要求のない電動弁及び動作機能喪失により フェイルポジションとなる空気作動弁(ただし安全弁は機能喪失しても 安全機能に影響ない（動作要求のない原子炉格納容器外設置の格納容 器隔離弁を含む）。
②原子炉格納容器内の防護対象設備は温度、圧力条件及び溢水影響を考 慮した耐環境仕様であるため機能喪失しない。又は、溢水事象が発生 した場合のプラント停止操作において必*1も必要でないもの。
③タンク、熱交、逆止弁、手動弁等の静の機器は溢水により機能喪失し ない。
④他の設備で代替できる。

＜溢水影響評価対象欄の注記＞
*1　静的機器は溢水により機能喪失しないが、プラント停止の対処設備 を明確にするために防護対象設備リストに追加した。一方、機能喪 失高さは「－」として溢水影響影響評価の対象外とした。

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（10/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
HPCSDG	R44-dPS210	燃料油フィルタ差圧スイッチ	③
HPCSDG	R44-6200	フレキシブルチューブ	①
HPCSDG	R44-LIS050	清水膨張タンク水位指示計（接点付）	③
HPCSDG	R44-LS257	シリンダー浸水スイッチ	③
HPCSDG	R44-PI052	機関付清水ポンプ出口圧力	③
HPCSDG	R44-PI102	機関付潤滑油ポンプ出口圧力指示計	③
HPCSDG	R44-PI202	燃料油ストレーナ前後圧力指示計	③
HPCSDG	R44-PI203	燃料移送ポンプ出口圧力指示計	③
HPCSDG	R44-PI211	機関入口燃料油圧力指示計	③
HPCSDG	R44-PI256	機関入口吸気圧力指示計	③
HPCSDG	R44-PIS108	潤滑油プライミングポンプ出口圧力指示計（接点付）	③
HPCSDG	R44-PIS113	機関入口潤滑油圧力	③
HPCSDG	R44-PIS253	空気だめ圧力（自動）指示計（接点付）	③
HPCSDG	R44-PoS260	燃料ハンドル位置異常スイッチ	③
HPCSDG	R44-PoS262	ターニングハンドル位置異常スイッチ	②
HPCSDG	R44-PS250	空気だめ圧力（自動）スイッチ	③
HPCSDG	R44-PS251	空気だめ圧力（自動）スイッチ	④
HPCSDG	R44-TE301H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ固定子巻線温度（Ｕ相）検出器	③
HPCSDG	R44-TE302H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ固定子巻線温度（Ｖ相）検出器	③
HPCSDG	R44-TE303H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ固定子巻線温度（Ｗ相）検出器	③
HPCSDG	R44-TE304H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ固定子巻線温度（Ｕ相）検出器	③
HPCSDG	R44-TE305H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ固定子巻線温度（Ｖ相）検出器	③
HPCSDG	R44-TE306H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ固定子巻線温度（Ｗ相）検出器	③
HPCSDG	R44-TE307H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ固定子巻線温度（Ｕ相予備）検出器	③
HPCSDG	R44-TE308H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ固定子巻線温度（Ｖ相予備）検出器	③
HPCSDG	R44-TE309H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ固定子巻線温度（Ｗ相予備）検出器	③
HPCSDG	R44-TE341H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ反直結側軸受温度検出器	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違
【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(1/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
１次冷却材系	4原子炉容器		×	③
	4A, 4B, 4C, 4D蒸気発生器		×	③
	4A, 4B, 4C, 4D-1次冷却材ポンプ		×	①
	4加圧器		×	③
	4A, 4B, 4C加圧器安全弁	4V-RC-055, 056, 057	×	③
	4A, 4B加圧器逃がし弁	4PCV-452A, B	×	③
	4A, 4B加圧器逃がし弁前弁	4V-RC-054A, B	×	①
	4加圧器逃がしタンクガス分析ライン格納容器第1隔離弁	4V-RC-077	×	②
	4加圧器逃がしタンクガス分析ライン格納容器第2隔離弁	4V-RC-078	×	①
	4加圧器逃がしタンク窒素供給ライン格納容器隔離弁	4V-RC-084	×	①
	4格納容器内補給水供給ライン格納容器隔離弁	4V-RC-095	×	①
	4A, 4B加圧器スプレイ弁	4PCV-451A, B	×	①
	4-1次冷却材圧力	4PT-420, 430	×	②
	4加圧器水位	4LT-461, 462, 463, 464	×	②
	4A, B, C, Dループ1次冷却材高温側・低温側温度（広域）	4TE-410, 415, 420, 425, 430, 435, 440, 445	×	②
	4A, B, C, Dループ1次冷却材高温側・低温側温度（狭域）	4TE-411A, 411B, 411C, 411D, 421A, 421B, 421C, 421D, 431A, 431B, 431C, 431D, 441A, 441B, 441C, 441D	×	②
	4加圧器圧力	4PT-461, 462, 463, 464	×	②
	4A, B, C, Dループ1次冷却材流量	4FT-412, 413, 414, 416, 422, 423, 424, 426, 432, 433, 434, 436, 442, 443, 444, 446	×	②
	1次冷却材ポンプ回転数	4SE-418A, 428A, 438A, 448A	×	②
化学体積制御系	4A, 4Bほう酸ポンプ		○	—
	4A, 4B, 4C充てんポンプ		○	—
	4体積制御タンク		×※1	③
	4再生熱交換器		×	③
	4A, 4Bほう酸タンク		×※1	④
	4ほう酸フィルタ		×※1	③
	4封水冷却器		×※1	③
	4A, 4B封水注入フィルタ		×※1	④
	4封水ストレーナ		×※1	③
	4体積制御タンク出口第1止め弁	4LCV-121B	○	—
	4体積制御タンク出口第2止め弁	4LCV-121C	○	—
	4緊急ほう酸注入ライン補給弁	4V-CS-573	○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（11/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
HPCSDG	R44-TE342H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ直結側軸受温度検出器	③
HPCSDG	R44-TI051	機関入口ディーゼル冷却水温度指示計	③
HPCSDG	R44-TI103	機関出口潤滑油温度指示計	③
HPCSDG	R44-TIS054	機関出口ディーゼル冷却水温度指示計（接点付）	③
HPCSDG	R44-TIS111	機関潤滑油温度	③
HPCSDG	R44-TIS343H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ反直結側軸受温度指示計（接点付）	③
HPCSDG	R44-TIS344H	ＨＰＣＳＤ／Ｇ直結側軸受温度指示計（接点付）	③
HPCSDG	R44-TS107	潤滑油プライミングポンプ入口温度スイッチ	④
HPCW	P47-A001	高圧炉心スプレイ補機冷却水サージタンク	①
HPCW	P47-B001	高圧炉心スプレイ補機冷却水系熱交換器	①
HPCW	P47-LI007	ＨＰＣＷサージタンク水位	③
HPCW	P47-PI001	ＨＰＣＷポンプ出口圧力	③
HPCW	P47-PI005	ＨＰＣＷポンプ入口圧力	③
HPCW	P47-PT004	ＨＰＣＷ冷却水供給圧力伝送器	③
HPCW	P47-TE003	ＨＰＣＷ冷却水供給温度検出器	③
HPSW	P48-D001A	高圧炉心スプレイ補機冷却海水系ストレーナ（Ａ）	①
HPSW	P48-D001B	高圧炉心スプレイ補機冷却海水系ストレーナ（Ｂ）	①
HPSW	P48-dPI002	ＨＰＳＷストレーナ差圧指示計	③
HPSW	P48-dPI003	ＨＰＳＷ熱交換器管側差圧指示計	③
HPSW	P48-PI001	ＨＰＳＷポンプ出口圧力	③
HPSW	P48-PT001	ＨＰＳＷポンプ出口圧力伝送器	③
－	－	排気筒	①
HVAC	Y10-D201A	ＣＡＭＳ（Ａ）室非常用給気隔離ダンパ	③
HVAC	Y10-D201B	ＣＡＭＳ（Ｂ）室非常用給気隔離ダンパ	③
HVAC	Y10-D202A	ＣＡＭＳ（Ａ）室非常用排気隔離ダンパ	③
HVAC	Y10-D202B	ＣＡＭＳ（Ｂ）室非常用排気隔離ダンパ	③
HVAC	Y10-D203	ＤＣ－ＭＣＣ　２Ａ室非常用給気隔離ダンパ	③

※1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違
【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(2/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
化学体積制御系	4充てんポンプ入口燃料取替用水ピット側補給弁A,B	4LCV-121D,E	○	—
	4充てんライン格納容器隔離弁	4V-CS-157	○	—
	4充てんライン止め弁	4V-CS-155	○	—
	4充てんライン流量制御弁	4FCV-138	×	①
	4-1次冷却材ポンプ封水注入ライン流量制御弁	4FCV-140	×	①
	4抽出ライン第1止め弁	4LCV-451	×	②
	4抽出ライン第2止め弁	4LCV-452	×	②
	4A, 4B, 4C補助オリフィス出口格納容器第1隔離弁	4V-CS-004A,B,C	×	②
	4加圧器補助スプレイ弁	4V-CS-109	×	②
	4余剰抽出ライン第1止め弁	4V-CS-301	×	②
	4余剰抽出ライン第2止め弁	4V-CS-302	×	②
	4抽出ライン格納容器第2隔離弁	4V-CS-007	×	①
	4充てんライン流量制御弁前止め弁	4V-CS-151	×	①
	4Bループ充てんライン止め弁	4V-CS-153	×	①
	4-1次冷却材ポンプ封水注入ライン流量制御弁前止め弁	4V-CS-177	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D-1次冷却材ポンプ封水注入ライン格納容器隔離弁	4V-CS-196A,B,C,D	×	①
	4-1次冷却材ポンプ封水戻りライン格納容器第1隔離弁	4V-CS-310	×	②
	4-1次冷却材ポンプ封水戻りライン格納容器第2隔離弁	4V-CS-312	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D-1次冷却材ポンプ封水戻りライン止め弁	4V-CS-208A,B,C,D	×	②
	4A, 4Bほう酸タンク水位	4LT-206, 208	○	—
	4C充てんポンプ速度制御盤	4CSC	○	—
	4C充てんポンプ速度制御補助盤	4CSAC	○	—
	4A, 4B, 4C1, 4C2充てんポンプ現場操作箱	4LB-5,6,7,8	○	—
	4A, 4Bほう酸ポンプ現場操作箱	4LB-9,10	○	—
安全注入系	4A, 4B高圧注入ポンプ		○	—
	4A, 4B, 4C, 4D蓄圧タンク		×	②
	4A, 4B高圧注入ポンプミニマムフローライン第1止め弁	4V-SI-015A,B	○	—
	4A, 4B高圧注入ポンプミニマムフローライン第2止め弁	4V-SI-016A,B	○	—
	4A, 4B高圧注入ポンプ格納容器再循環サンプ側入口格納容器隔離弁	4V-SI-050A,B	○	—
	4A, 4B高圧注入ポンプ燃料取替用水ピット側入口弁	4V-SI-002A,B	○	—
	4A, 4B余熱除去ポンプRWSピット及び再循環サンプ側入口弁	4V-SI-006A,B	○	—
	4A, 4B高圧注入ライン格納容器隔離弁	4V-SI-062A,B	×	①
	4A, 4B高圧注入ポンプ出口逆止弁	4V-SI-066A,B	×	②
	4A, 4B高圧注入ポンプ高温側注入ライン止め弁	4V-SI-067A,B	×	②

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（12/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
HVAC	V10-D204	ＤＣ－ＭＣＣ　２Ａ室非常用排気隔離ダンパ	③
HVAC	V10-F001A	原子炉棟給気隔離弁（Ａ）用アキュムレータ	①
HVAC	V10-F001A	原子炉棟給気隔離弁（Ａ）	③
HVAC	V10-F001B	原子炉棟給気隔離弁（Ｂ）用アキュムレータ	①
HVAC	V10-F001B	原子炉棟給気隔離弁（Ｂ）	③
HVAC	V10-F002A	原子炉棟排気隔離弁（Ａ）用アキュムレータ	①
HVAC	V10-F002A	原子炉棟排気隔離弁（Ａ）	③
HVAC	V10-F002B	原子炉棟排気隔離弁（Ｂ）用アキュムレータ	①
HVAC	V10-F002B	原子炉棟排気隔離弁（Ｂ）	③
HVAC	V10-F522A	原子炉棟給気隔離弁（Ａ）用アキュムレータ（電磁弁）	③
HVAC	V10-F522B	原子炉棟給気隔離弁（Ｂ）用アキュムレータ（電磁弁）	③
HVAC	V10-F530A	原子炉棟排気隔離弁（Ａ）用アキュムレータ（電磁弁）	③
HVAC	V10-F530B	原子炉棟排気隔離弁（Ｂ）用アキュムレータ（電磁弁）	③
HVAC	V10-PISO15A	原子炉棟給気隔離弁（Ａ）用アキュムレータ圧力	③
HVAC	V10-PISO15B	原子炉棟給気隔離弁（Ｂ）用アキュムレータ圧力	③
HVAC	V10-PISO16A	原子炉棟排気隔離弁（Ａ）用アキュムレータ圧力	③
HVAC	V10-PISO16B	原子炉棟排気隔離弁（Ｂ）用アキュムレータ圧力	③
HVAC	V11-B001	原子炉補機（Ａ）室給気冷却コイル	①
HVAC	V11-B002	原子炉補機（Ａ）室給気加熱コイル	①
HVAC	V11-D001	原子炉補機（Ａ）室給気バッグエアフィルタ	①
HVAC	V11-D002	Ｄ／Ｇ（Ａ）室給気バッグエアフィルタ	①
HVAC	V11-dPI001	原子炉補機（Ａ）室給気バッグエアフィルタ差圧指示計	③
HVAC	V11-dPI003	ＤＧ（Ａ）室給気バッグエアフィルタ差圧指示計	③
HVAC	V11-X001	原子炉補機（Ａ）室給気ルーバ	①
HVAC	V11-X002	原子炉補機（Ａ）室排気ルーバ	①
HVAC	V11-X003	Ｄ／Ｇ（Ａ）室給気ルーバ	①
HVAC	V11-X004	Ｄ／Ｇ（Ａ）室排気ルーバ	①

※1　評価対象外とした理由
①没水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違
【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(3/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
安全注入系	4A, 4B, 4C, 4D蓄圧タンク出口弁	4V-SI-132A, B, C, D	×	②
	4格納容器再循環サンプ水位(狭域)・(広域)	4LT-970, 971, 972, 973	×	②
	4A, 4B高圧注入ポンプ現場操作箱	4LB-12, 13	○	—
	4燃料取替用水ピット水位Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ	4LT-1400, 1401, 1402, 1403	○	—
	4A高圧注入流量(Ⅰ), 4B高圧注入流量(Ⅱ)	4FT-962, 963	○	—
余熱除去系	4A, 4B余熱除去ポンプ		○	—
	4A, 4B余熱除去冷却器		×*1	③
	4A, 4B余熱除去ポンプミニマムフローライン止め弁	4FCV-601, 611	○	—
	4A, 4B余熱除去冷却器出口流量設定弁	4HCV-603, 613	×	①
	4A, 4B余熱除去冷却器バイパス流量調節弁	4FCV-604, 614	×	①
	4A, 4B余熱除去ポンプ低温ループ高温側入口止め弁	4FCV-420, 430	×	②
	4A, 4B余熱除去ポンプ入口格納容器隔離弁	4V-RH-002A, B	×	②
	4A, 4B余熱除去冷却器出口格納容器隔離弁	4V-RH-045A, B	×	①
	4A, 4B余熱除去冷却器出口連絡弁	4V-RH-047A, B	×	②
	4B, 4Cループ高温側低圧注入ライン止め弁	4V-RH-048A, B	×	②
	4A, 4B余熱除去ポンプ出口流量	4FT-601, 611	○	—
	4A, 4B余熱除去ポンプ現場操作箱	4LB-14, 15	○	—
格納容器スプレイ系	4A, 4B格納容器スプレイポンプ		○	—
	4A, 4B格納容器スプレイ冷却器		×*1	③
	4よう素除去薬品タンク		×*1	③
	4-PH調整剤タンク		×	③
	4A, 4Bよう素除去薬品注入ライン第1止め弁	4V-CP-054A, B	○	—
	4A, 4Bよう素除去薬品注入ライン第2止め弁	4V-CP-056A, B	○	—
	4A, 4B格納容器スプレイポンプ燃料取替用水ピット側入口止め弁	4V-CP-001A, B	○	—
	4A, 4B格納容器スプレイポンプ再循環サンプ側入口格納容器隔離弁	4V-CP-002A, B	○	—
	4A, 4B格納容器スプレイ冷却器出口格納容器隔離弁	4V-CP-024A, B	○	—
	4格納容器圧力（広域）Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ	4PT-950, 951, 952, 953	○	—
	4A, 4B格納容器スプレイポンプ現場操作箱	4LB-18, 19	○	—
主蒸気及び主給水系、補助給水系	4タービン動補助給水ポンプ		○	—
	4A, 4B電動補助給水ポンプ		○	—
	4復水ピット		×*1	③
	4タービン動補助給水ポンプ起動弁A, B	4V-MS-570A, B	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D補助給水隔離弁	4V-FW-574A, B, C, D	×	④
	4A, 4B, 4C, 4D電動補助給水ライン流量調節弁	4V-FW-557A, B, C, D	×	①

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（13/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
HVAC	V12-B001	原子炉補機（B）室給気冷却コイル	①
HVAC	V12-B002	原子炉補機（B）室給気加熱コイル	①
HVAC	V12-D001	原子炉補機（B）室給気バッグエアフィルタ	①
HVAC	V12-D002	D／G（B）室給気バッグエアフィルタ	①
HVAC	V12-dP1001	原子炉補機（B）室給気バッグエアフィルタ差圧指示計	③
HVAC	V12-dP1003	DG（B）室給気バッグエアフィルタ差圧指示計	③
HVAC	V12-X001	原子炉補機（B）室給気ルーバ	①
HVAC	V12-X002	原子炉補機（B）室排気ルーバ	①
HVAC	V12-X003	D／G（B）室給気ルーバ	①
HVAC	V12-X004A	D／G（B）室排気ルーバ（A）	①
HVAC	V12-X004B	D／G（B）室排気ルーバ（B）	①
HVAC	V13-B001A	原子炉補機（HPCS）室給気加熱コイル（A）	①
HVAC	V13-B001B	原子炉補機（HPCS）室給気加熱コイル（B）	①
HVAC	V13-D001	原子炉補機（HPCS）室給気バッグエアフィルタ	①
HVAC	V13-D002	D／G（HPCS）室給気バッグエアフィルタ	①
HVAC	V13-dP1001	原子炉補機（HPCS）室給気バッグエアフィルタ差圧	②
HVAC	V13-dP1003	DG（HPCS）室給気バッグエアフィルタ差圧指示計	③
HVAC	V13-X001	原子炉補機（HPCS）室給気ルーバ	①
HVAC	V13-X002	原子炉補機（HPCS）室排気ルーバ	①
HVAC	V13-X003	D／G（HPCS）室給気ルーバ	①
HVAC	V13-X004	D／G（HPCS）室排気ルーバ	①
HVAC	V30-B001A	中央制御室給気冷却コイル（A）	①
HVAC	V30-B001B	中央制御室給気冷却コイル（B）	①
HVAC	V30-B001C	中央制御室給気冷却コイル（C）	①
HVAC	V30-B001D	中央制御室給気冷却コイル（D）	①
HVAC	V30-B001E	中央制御室給気冷却コイル（E）	①
HVAC	V30-B001F	中央制御室給気冷却コイル（F）	①

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内設計環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(4/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
主蒸気及び主給水系、補助給水系	4復水ピット電動補助給水ポンプ個止め弁	4V-FW-580	×	①
	4復水ピットタービン動補助給水ポンプ個止め弁	4V-FW-581	×	①
	4A, 4B, 4C, 4Dタービン補助給水ライン流量調節弁	4HCV-3715, 3725, 3735, 3745	×	①
	4A, 4Bタービン動補助給水ポンプ駆動蒸気供給ウイン止め弁	4V-MS-575A, B	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D主給水隔離弁	4V-FW-520A, B, C, D	×	④
	4復水ピット水位Ⅲ, Ⅳ	4LT-3760, 3761	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D蒸気発生器補助給水流量	4FT-3716, 3726, 3736, 3746	○	—
	4A, B, C, D蒸気発生器広域水位	4LT-464, 474, 484, 494	×	②
	4A, B, C, D蒸気発生器狭域水位	4LT-460, 461, 462, 463, 470, 471, 472, 473, 480, 481, 482, 483, 490, 491, 492, 493	×	②
	4タービン動補助給水ポンプ起動盤A, B	4TBP-A, B	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D主蒸気隔離弁	4V-MS-533A, B, C, D	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D主蒸気隔離弁バイパス弁	4HCV-3615, 3625, 3635, 3645	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D主蒸気逃がし弁	4PCV-3610, 3620, 3630, 3640	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D-1主蒸気安全弁	4V-MS-526A, B, C, D	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D-2主蒸気安全弁	4V-MS-527A, B, C, D	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D-3主蒸気安全弁	4V-MS-528A, B, C, D	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D-4主蒸気安全弁	4V-MS-529A, B, C, D	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D-5主蒸気安全弁	4V-MS-530A, B, C, D	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D主蒸気隔離弁上流ドレンライン止め弁	4V-MS-585A, B, C, D	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D主蒸気逃がし弁元弁	4V-MS-523A, B, C, D	×	①
	Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, 4A, 4B, 4C, 4D主蒸気圧力	4PT-465, 466, 467, 468, 475, 476, 477, 478, 485, 486, 487, 488, 495, 496, 497, 498	○	—
原子炉補機冷却系	4A, 4B, 4C, 4D原子炉補機冷却水ポンプ		○	—
	4原子炉補機冷却水サージタンク		×*1	③
	4A, 4B原子炉補機冷却水冷却器		×*1	③
	4A, 4B格納容器スプレイ冷却器冷却水止め弁	4V-CC-178A, B	○	—
	4A-C, 4B-C原子炉補機冷却水供給母管連絡弁	4V-CC-056A, B	○	—
	4A-C, 4B-C原子炉補機冷却水戻り母管連絡弁	4V-CC-043A, B	○	—
	4A, 4B余熱除去冷却器冷却水止め弁	4V-CC-114A, B	○	—
	4-1次冷却材ポンプ冷却水供給ライン格納容器隔離弁	4V-CC-403	○	—
	4-1次冷却材ポンプ冷却水戻りライン格納容器第1隔離弁	4V-CC-427	×	②
	4-1次冷却材ポンプ冷却水戻りライン格納容器第2隔離弁	4V-CC-429	○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（14/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
HVAC	V30-B002A	中央制御室給気加熱コイル（A）	①
HVAC	V30-B002B	中央制御室給気加熱コイル（B）	①
HVAC	V30-B002C	中央制御室給気加熱コイル（C）	①
HVAC	V30-B002D	中央制御室給気加熱コイル（D）	①
HVAC	V30-B002E	中央制御室給気加熱コイル（E）	①
HVAC	V30-B002F	中央制御室給気加熱コイル（F）	①
HVAC	V30-B002G	中央制御室給気加熱コイル（G）	①
HVAC	V30-B002H	中央制御室給気加熱コイル（H）	①
HVAC	V30-D001	中央制御室再循環中性能エアフィルタ	①
HVAC	V30-D002A	中央制御室再循環高性能エアフィルタ（A）	①
HVAC	V30-D002B	中央制御室再循環高性能エアフィルタ（B）	①
HVAC	V30-D003	中央制御室再循環チャコールエアフィルタ	①
HVAC	V30-D004A	ＭＣＲ給気バッグフィルタ（A）	①
HVAC	V30-D004B	ＭＣＲ給気バッグフィルタ（B）	①
HVAC	V30-D005A	中央制御室加湿器（A）	③
HVAC	V30-D005B	中央制御室加湿器（B）	③
HVAC	V30-D005C	中央制御室加湿器（C）	③
HVAC	V30-D005D	中央制御室加湿器（D）	③
HVAC	V30-dP1001A	中央制御室給気バッグエアフィルタ（A）差圧指示計	③
HVAC	V30-dP1001B	中央制御室給気バッグエアフィルタ（B）差圧指示計	③
HVAC	V30-dP1005	中央制御室再循環中性能エアフィルタ差圧指示計	③
HVAC	V30-dP1006	中央制御室再循環高性能エアフィルタ（A）差圧指示計	③
HVAC	V30-dP1007	中央制御室再循環チャコールエアフィルタ差圧指示計	③
HVAC	V30-dP1008	中央制御室再循環高性能エアフィルタ（B）差圧指示計	③
HVAC	V30-MET003A	中央制御室還気湿度（A）検出器（変換器付）	③
HVAC	V30-MET003B	中央制御室還気湿度（B）検出器（変換器付）	③
HVAC	V30-X001	ＭＣＲ給気ルーバ	①

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内雰囲気環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違
【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

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）

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(5/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
原子炉補機冷却系	4-CRDM冷却ユニット・余剰抽出冷却器冷却水供給ラインCV隔離弁	4V-CC-342	○	—
	4-CRDM冷却ユニット・余剰抽出冷却器冷却水戻りラインCV隔離弁	4V-CC-365	○	—
	4A4D, 4B4C格納容器再循環ユニット冷却水供給ライン格納容器隔離弁	4V-CC-189A, B	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D格納容器再循環ユニット冷却水戻りライン格納容器隔離弁	4V-CC-198A, B, C, D	○	—
	4廃棄物処理建屋冷却水供給ライン第1, 2止め弁(4号機側)	4V-CC-605, 606	○	—
	4原子炉補機冷却水サージタンク水位Ⅲ, Ⅳ	4LT-1200, 1201	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D原子炉補機冷却水ポンプ現場操作箱	4LB-20, 21, 22, 23	○	—
	4A, 4B, 4C海水ポンプ		○	—
	4海水ポンプ出口4A, 4B, 4C, 4D海水ストレーナ	4S-SW-01A, B, C, D	×*1	③
	4A, 4B, 4C海水ポンプ軸冷ストレーナA, B	4S-SW-02A, B, C 4S-SW-03A, B, C	×	③
	4A, 4B原子炉補機冷却水冷却器海水止め弁	4V-SW-570A, B	○	—
	4A, 4B1, 4B2, 4C海水ポンプ現場操作箱	4LB-26, 27, 28, 29	○	—
燃料ピット冷却浄化系	4A, 4B使用済燃料ピットポンプ		○	—
	4A, 4B使用済燃料ピット		×*1	③
	4A, 4B, 4C使用済燃料ピット冷却器		×*1	③
	4A, 4B使用済燃料ピット脱塩塔		×	③
	4A, 4B使用済燃料ピットフィルタ		×	③
	4A, 4B使用済燃料ピットポンプ現場操作箱	4LB-24, 25	○	—
燃料取替用水系	4A, 4B燃料取替用水ポンプ		○	—
	4燃料取替用水ピット		×*1	③
	4A, 4B燃料取替用水ポンプ現場操作箱	4LB-33, 34	○	—
蒸気発生器ブローダウン系	4A, 4B, 4C, 4Dブローダウンライン格納容器隔離弁	4V-BD-101A, B, C, D	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D蒸気発生器試料採取ライン格納容器隔離弁	4V-BD-016A, B, C, D	×	①
１次系試料採取系	4加圧器気相部試料採取ライン格納容器第1隔離弁	4V-SS-503	×	②
	4加圧器液相部試料採取ライン格納容器第1隔離弁	4V-SS-506	×	②
	4Bループ高温側試料採取ライン格納容器第1隔離弁	4V-SS-522	×	②
	4Bループ高温側試料採取ライン格納容器第2隔離弁	4V-SS-507	×	①
	4Dループ高温側試料採取ライン格納容器第1隔離弁	4V-SS-525	×	②
	4Dループ高温側試料採取ライン格納容器第2隔離弁	4V-SS-526	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D蓄圧タンク試料採取ライン格納容器第1隔離弁	4V-SS-593A, B, C, D	×	②
	4蓄圧タンク試料採取ライン格納容器第2隔離弁	4V-SS-594	×	①
	4-1次冷却材試料採取戻りライン格納容器隔離弁	4V-SS-574	×	①
制御用空気系	4A, 4B制御用空気圧縮機		○	—
	4A, 4B制御用空気乾燥器	41AH1A, B	×*1	③

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（15/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
HVAC	V30-X002	ＭＣＲ排気ルーバ	①
HVAC	V31-B001	計測制御電源（Ａ）室給気冷却コイル	①
HVAC	V31-B002	計測制御電源（Ａ）室給気加熱コイル	①
HVAC	V31-D001	計測制御電源（Ａ）室給気バッグフィルタ	①
HVAC	V31-dPI001	計測制御電源（Ａ）室給気バッグエアフィルタ差圧指示計	③
HVAC	V31-X001	計測制御電源（Ａ）室給気ルーバ	①
HVAC	V31-X002	計測制御電源（Ａ）室排気ルーバ	①
HVAC	V32-B001	計測制御電源（Ｂ）室給気冷却コイル	①
HVAC	V32-B002	計測制御電源（Ｂ）室給気加熱コイル	①
HVAC	V32-D001	計測制御電源（Ｂ）室給気バッグフィルタ	①
HVAC	V32-dPI001	計測制御電源（Ｂ）室給気バッグエアフィルタ差圧指示計	③
HVAC	V32-X001	計測制御電源（Ｂ）室給気ルーバ	①
HVAC	V32-X002	計測制御電源（Ｂ）室排気ルーバ	①
IA/HPIN	P52-F111	ＩＡ第二隔離弁	④
IA/HPIN	P54-F015	ＨＰＩＮ常用第二隔離弁	④
IA/HPIN	P54-F068A	ＨＰＩＮ非常用第二隔離弁（Ａ）	④
IA/HPIN	P54-F068B	ＨＰＩＮ非常用第二隔離弁（Ｂ）	④
LPCS	E21-D001	低圧炉心スプレイ系ストレーナ	①
LPCS	E21-F006	ＬＰＣＳ試験用調整弁	③
LPCS	E21-F016	ＬＰＣＳ注入ライン試験可能逆止弁	②
LPCS	E21-PI001	ＬＰＣＳポンプ入口圧力	③
LPCS	E21-PI004	ＬＰＣＳポンプ出口圧力	③
LPCS	E21-PT005	ＬＰＣＳポンプ出口圧力	③
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　Ｔ－クエンチャ（Ａ）	①
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　Ｔ－クエンチャ（Ｂ）	①
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　Ｔ－クエンチャ（Ｃ）	①
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　Ｔ－クエンチャ（Ｄ）	①

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(6/10)

系統	設備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
制御用空気系	4A, 4B制御用空気だめ	4IAT1A, B	×*1	③
	4A, 4B制御用空気主蒸気逃がし弁等供給ライン止め弁	4V-IA-505A, B	○	—
	4A・C, 4B・C制御用空気母管連絡弁	4V-IA-501A, B	○	—
	4A, 4B制御用空気格納容器隔離弁	4V-IA-508A, B	○	—
	4A, 4B格納容器内耐震Bクラス制御用空気母管供給止め弁	4V-IA-510A, B	×	②
	4A, 4B制御用空気供給母管圧力	4PT-1800, 1810	○	—
	4A, 4B制御用空気圧縮機制御盤	4IAC-A, B	○	—
廃棄物処理系	4格納容器冷却材ドレンタンクガス分析ライン格納容器第1隔離弁	4V-WL-078	×	②
	4格納容器冷却材ドレンタンクガス分析ライン格納容器第2隔離弁	4V-WL-079	×	①
	4格納容器冷却材ドレンタンクベントライン格納容器第1隔離弁	4V-WL-083	×	②
	4格納容器冷却材ドレンタンクベントライン格納容器第2隔離弁	4V-WL-084	×	①
	4格納容器冷却材ドレンタンク窒素供給ライン格納容器第2隔離弁	4V-WL-094	×	①
	4格納容器冷却材ドレンポンプ出口格納容器第1隔離弁	4V-WL-042	×	②
	4格納容器冷却材ドレンポンプ出口格納容器第2隔離弁	4V-WL-043	×	①
	4格納容器サンプポンプ出口格納容器第1隔離弁	4V-WL-143	×	②
	4格納容器サンプポンプ出口格納容器第2隔離弁	4V-WL-144	×	①
消火水系	4消火水ライン格納容器隔離弁	4V-FS-502	×	①
炉内検計制装置ガスパージ系	4炉内検計制装置ガスパージライン格納容器第1隔離弁	4V-IG-009	×	②
	4炉内検計制装置ガスパージライン格納容器第2隔離弁	4V-IG-008	×	①
—	手動弁　一式		×	③
	逆止弁　一式		×	③
換気空調系	4換気空調盤	4VB	○	—
	4A, 4B中央制御室空調ファン		○	—
	4A, 4B中央制御室循環ファン		○	—
	4A, 4B中央制御室非常用循環ファン	4VSF22A, B	○	—
	4A, 4B中央制御室外気取入止めダンパ	4D-VS-601A, B	×	①
	4A, 4B中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	4D-VS-602A, B	○	—
	4A, 4B中央制御室空調ファン出口ダンパ	4D-VS-603A, B	○	—
	4A, 4B中央制御室循環ファン入口ダンパ	4D-VS-604A, B	○	—
	4A, 4B中央制御室外気取入流量調節ダンパ	4HCD-2874, 2875	○	—
	4A, 4B中央制御室循環流量調節ダンパ	4HCD-2885, 2886	○	—
	4A, 4B中央制御室大気放出流量調節ダンパ	4HCD-2887, 2888	×	①
	4A, 4B中央制御室事故時外気取入流量調節ダンパ	4HCD-2889, 2890	○	—
	4A, 4B中央制御室事故時循環流量調節ダンパ	4HCD-2891, 2892	○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（16/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　ワークエンチャ（E）	①
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　ワークエンチャ（F）	①
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　ワークエンチャ（G）	①
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　ワークエンチャ（H）	①
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　ワークエンチャ（J）	①
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　ワークエンチャ（K）	①
MS	B21	主蒸気逃がし安全弁排気管　ワークエンチャ（L）	①
MS	B21-A001A	主蒸気逃し安全弁（A）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001B	主蒸気逃し安全弁（B）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001C	主蒸気逃し安全弁（C）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001D	主蒸気逃し安全弁（D）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001E	主蒸気逃し安全弁（E）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001F	主蒸気逃し安全弁（F）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001G	主蒸気逃し安全弁（G）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001H	主蒸気逃し安全弁（H）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001J	主蒸気逃し安全弁（J）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001K	主蒸気逃し安全弁（K）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A001L	主蒸気逃し安全弁（L）逃し弁機能用アキュムレータ	①
MS	B21-A002A	主蒸気逃がし安全弁アキュムレータ（A）ADS	①
MS	B21-A002C	主蒸気逃がし安全弁アキュムレータ（C）ADS	①
MS	B21-A002E	主蒸気逃がし安全弁アキュムレータ（E）ADS	①
MS	B21-A002H	主蒸気逃がし安全弁アキュムレータ（H）ADS	①
MS	B21-A002J	主蒸気逃がし安全弁アキュムレータ（J）ADS	①
MS	B21-A002L	主蒸気逃がし安全弁アキュムレータ（L）ADS	①
MS	B21-A003A	主蒸気第一隔離弁（A）用アキュムレータ	①
MS	B21-A003B	主蒸気第一隔離弁（B）用アキュムレータ	①
MS	B21-A003C	主蒸気第一隔離弁（C）用アキュムレータ	①

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違
【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(7/10)

系統	設備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
換気空調系	4中央制御室温度(1),(2)	4TS-2908,2909	○	—
	4A,4B中央制御室非常用居住ファン出口流量	4FS-2904,2905	○	—
	4A,4B中央制御室空調ファン出口流量	4FS-2910,2911	○	—
	34キッチン排気第1,2隔離ダンパ	34D-VS-605,606	×	①
	4A,4B中央制御室外気取入調節ダンパ流量設定	4HC-2874,2875	○	—
	4A,4B中央制御室循環ダンパ流量設定	4HC-2885,2886	○	—
	4A,4B中央制御室外気放出ダンパ流量設定	4HC-2887,2888	×	①
	4A,4B中央制御室事故時外気取入調節ダンパ流量設定	4HC-2889,2890	○	—
	4A,4B中央制御室事故時居住ダンパ流量設定	4HC-2891,2892	○	—
	34A,34B安全補機開閉器室空調ファン		○	—
	34C,34D安全補機開閉器室空調ファン		○	—
	4安全系電気盤室給気止めダンパA,B	4D-VS-532,533	○	—
	4安全系電気盤室排気止めダンパA,B	4D-VS-536,537	○	—
	4A,4B安全補機開閉器室温度	4TS-2817,2818	○	—
	4A,4B制御用空気圧縮機室給気ファン		○	—
	4制御用空気圧縮機室排気ダンパA,B	4D-VS-431A,B	○	—
	4制御用空気圧縮機室温度(1),(2),(3),(4)	4TS-2771,2772,2773,2774	○	—
	4A,4B電動補助給水ポンプ室給気ファン		○	—
	4電動補助給水ポンプ室排気ダンパA,B	4D-VS-411A,B	○	—
	4A,4B電動補助給水ポンプ室温度(1),(2)	4TS-2741,2742,2743,2744	○	—
	4A1,4A2,4B1,4B2ディーゼル発電機室給気ファン		○	—
	4ディーゼル発電機室排気ダンパA1,A2,B1,B2	4D-VS-401A,B,403A,B	○	—
	4A,4Bディーゼル発電機室温度(1),(2),(3),(4)	4TS-2701,2702,2703,2704,2711,2712,2713,2714	○	—
	4A,4B安全補機室消煙ファン		○	—
	4A,4B安全補機室温度(1),(2)	4TS-2680,2681,2690,2691	○	
	4A,4Bほう酸ポンプ室空調ファン		○	—
	4A,4Bほう酸ポンプ室空調ファン給気加熱コイル		○	—
	4A,4Bほう酸ポンプ室温度調節計	4TS-2601,2611	○	—
	4ほう酸タンク室温度(1),(2),(3),(4)	4TS-2602,2603,2612,2613	○	—
	4A,4Bアニュラス空気浄化ファン	4VSF9A,B	○	—
	アニュラス空気浄化フィルタユニット電気加熱コイル	4VSH18A,B	×	①
	4A,4Bアニュラス排気ダンパ	4D-VS-101A,B	○	—
	4A,4Bアニュラス戻りダンパ	4D-VS-104A,B	○	—
	4A,4Bアニュラス全量排気弁	4V-VS-102A,B	○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（17/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
MS	B21-A003D	主蒸気第一隔離弁（D）用アキュムレータ	①
MS	B21-A004A	主蒸気第二隔離弁（A）用アキュムレータ	①
MS	B21-A004B	主蒸気第二隔離弁（B）用アキュムレータ	①
MS	B21-A004C	主蒸気第二隔離弁（C）用アキュムレータ	①
MS	B21-A004D	主蒸気第二隔離弁（D）用アキュムレータ	①
MS	B21-F001A	主蒸気逃がし安全弁（A）	②
MS	B21-F001B	主蒸気逃がし安全弁（B）	②
MS	B21-F001C	主蒸気逃がし安全弁（C）	②
MS	B21-F001D	主蒸気逃がし安全弁（D）	②
MS	B21-F001E	主蒸気逃がし安全弁（E）	②
MS	B21-F001F	主蒸気逃がし安全弁（F）	②
MS	B21-F001G	主蒸気逃がし安全弁（G）	②
MS	B21-F001H	主蒸気逃がし安全弁（H）	②
MS	B21-F001J	主蒸気逃がし安全弁（J）	②
MS	B21-F001K	主蒸気逃がし安全弁（K）	②
MS	B21-F001L	主蒸気逃がし安全弁（L）	②
MS	B21-F002A	主蒸気第一隔離弁（A）	②
MS	B21-F002B	主蒸気第一隔離弁（B）	②
MS	B21-F002C	主蒸気第一隔離弁（C）	②
MS	B21-F002D	主蒸気第一隔離弁（D）	②
MS	B21-F003A	主蒸気第二隔離弁（A）	③
MS	B21-F003B	主蒸気第二隔離弁（B）	③
MS	B21-F003C	主蒸気第二隔離弁（C）	③
MS	B21-F003D	主蒸気第二隔離弁（D）	③
MS	B21-F004	主蒸気ドレンライン第一隔離弁	②
MS	B21-F045	主蒸気第二隔離弁リークオフライン隔離弁	④
MS	B21-F061	事故後炉水サンプリング第一隔離弁	②

※1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違
【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(8/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
換気空調系	4A, 4Bアニュラス少量排気弁	4V-VS-103A, B	○	—
	4A, 4Bアニュラス圧力制御器	4PT-2522, 2542	×	①
	4A, 4B格納容器排気ファン出口ダンパ	4B-VS-060A, B	×	①
	4格納容器排気止めダンパ	4B-VS-061	×	①
	4補助建屋排気流量調節ダンパ	4BCD-2590	×	①
	4補助建屋排気止めダンパ	4B-VS-351	×	①
	34放射線管理室排気流量制御ダンパ	34FCD-2976	×	①
	34放射線管理室排気止めダンパ	34B-VS-658	×	①
	4A, 4B安全補機室排気ダンパ	4B-VS-105A, B	○	—
	4安全補機室給気第1, 2隔離ダンパ	4B-VS-301, 302	×	①
	4安全補機室排気第1, 2隔離ダンパ	4B-VS-303, 304	×	①
	4アニュラス給気第1, 2隔離ダンパ	4B-VS-052, 053	×	①
	4アニュラス排気第1, 2隔離ダンパ	4B-VS-058, 059	×	①
	4格納容器給気第2隔離弁	4V-VS-054	×	①
	4格納容器給気第1隔離弁	4V-VS-055	×	②
	4格納容器排気第1隔離弁	4V-VS-056	×	②
	4格納容器排気第2隔離弁	4V-VS-057	×	①
	4A, 4B安全補機室冷却ファン現場操作箱	4LB-82, 83	○	—
	4A1-A2, 4B1-B2ディーゼル発電機室給気ファン現場操作箱	4LB-84, 85	○	—
	4A, 4B燃料補給水ポンプ室給気ファン現場操作箱	4LB-86, 87	○	—
	4A, 4B補助用空気圧縮機室給気ファン現場操作箱	4LB-90, 91	○	—
	4A, 4B中央制御室循環ファン現場操作箱	4LB-95, 96	○	—
	4A, 4B中央制御室空調ファン現場操作箱	4LB-101, 102	○	—
	34A, 34B, 34C, 34D安全補機開閉器室空調ファン現場操作箱	34LB-13, 14, 20, 21	○	—
	4A, 4Bほう酸ポンプ室空調ファン現場操作箱	4LB-77, 78	○	—
	4A, 4Bアニュラス空気浄化ファン現場操作箱	4LB-52, 53	○	—
	4A, 4B中央制御室非常用循環ファン現場操作箱	4LB-97, 98	○	—
冷水系	4空調用冷水膨張タンク		×	③
	4A, 4B, 4C, 4D空調用冷凍機		○	—
	4A, 4B, 4C, 4D空調用冷水ポンプ		○	—
	4A, 4B中央制御室空調ユニット冷水温度制御弁	4TCV-2878, 2879	○	—
	34A, 34B安全補機開閉器室空調ユニット冷水温度制御弁	34TCV-2798, 2799	○	—
	4空調用冷水Nヘッダ供給, 戻りライン止め弁	4V-CH-032, 033	○	—
	4制御棒駆動装置冷却ユニット冷水入口, 出口格納容器隔離弁	4V-CH-453, 457	×	①
	4A, 4B, 4C, 4D空調用冷水ポンプ現場操作箱	4LB-103, 104, 105, 106	○	—

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（18/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
MS	B21-F062	事故時炉水サンプリング第二隔離弁	③
PLR	B32-F002A	原子炉再循環ポンプ（A）吐出弁	②
PLR	B32-F002B	原子炉再循環ポンプ（B）吐出弁	②
PLR	B32-F013	ＰＬＲサンプルライン第一隔離弁	②
PLR	B32-F014	ＰＬＲサンプルライン第二隔離弁	③
RCIC	E51-D004	原子炉隔離時冷却系ストレーナ	①
RCIC	E51-D005	スパージャ	①
RCIC	E51-F007	ＲＣＩＣタービン入口蒸気ライン第一隔離弁	②
RCIC	E51-F027	ＲＣＩＣタービン入口蒸気ライン逃がし弁	②
RCIC	E51-PI001	ＲＣＩＣポンプ入口圧力指示計	③
RCIC	E51-PI003	ＲＣＩＣポンプ出口圧力指示計	③
RCIC	E51-PI007	ＲＣＩＣポンプ駆動用タービン入口蒸気圧力指示計	③
RCIC	E51-PI009	ＲＣＩＣタービン排気圧力指示計	③
RCIC	E51-PT001A	ＲＣＩＣポンプ入口圧力伝送器	③
RCW	P42-A001A	原子炉補機冷却水サージタンク（A）	①
RCW	P42-A001B	原子炉補機冷却水サージタンク（B）	①
RCW	P42-B001A	原子炉補機冷却水系熱交換器〔A〕	①
RCW	P42-B001B	原子炉補機冷却水系熱交換器〔B〕	①
RCW	P42-B001C	原子炉補機冷却水系熱交換器〔C〕	①
RCW	P42-B001D	原子炉補機冷却水系熱交換器〔D〕	①
RCW	P42-F006A	ＲＣＷ冷却水供給温度熱交換器（A）側調節弁	③
RCW	P42-F006B	ＲＣＷ冷却水供給温度熱交換器（B）側調節弁	③
RCW	P42-F010A	ＲＣＷ冷却水供給温度ポンプ〔A〕側調節弁	③
RCW	P42-F010B	ＲＣＷ冷却水供給温度ポンプ〔B〕側調節弁	③
RCW	P42-F089A	ＲＣＷ常用冷却水緊急しゃ断弁（A）	③
RCW	P42-F089B	ＲＣＷ常用冷却水緊急しゃ断弁（B）	③
RCW	P42-F089C	ＲＣＷ常用冷却水緊急しゃ断弁（C）	③

※1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(9/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
格納容器減圧系及び水素制御設備系	4A, 4B格納容器減圧装置排気ライン格納容器第1隔離弁	4V-DP-001A, B	×	②
	4A, 4B格納容器減圧装置排気ライン格納容器第2隔離弁	4V-DP-002A, B	×	①
	4A, 4B格納容器水素パージ給気ライン格納容器第2隔離弁	4V-HC-304A, B	×	①
	4A, 4B格納容器水素パージ給気ライン格納容器第1隔離弁	4V-HC-305A, B	×	①
放射性監視設備型気サンプリング系	4格納容器サンプル取り出しライン格納容器第1隔離弁	4V-HM-001	×	②
	4格納容器サンプル取り出しライン格納容器第2隔離弁	4V-HM-002	×	①
	4格納容器サンプル戻りライン格納容器隔離弁	4V-HM-013	×	①
電気盤	4主盤（原子炉盤）	40CB	○	—
	4原子炉補助盤	40MB	○	—
	4原子炉安全保護計装盤Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ	40PM-Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ	○	—
電気盤	4A, 4B, 4C, 4D原子炉安全保護ロジック盤	40PL-A, B, C, D	○	—
	4安全保護シーケンス盤AG1, AG2, BG1, BG2	4SFS-A1, A2, B1, B2	○	—
	4A1, 4A2, 4A3, 4A4, 4B1, 4B2, 4B3, 4B4ソレノイド分電盤	4SD-A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4	○	—
	4原子炉トリップ遮断器盤	4RTS	○	—
	4A, 4Bドロップ盤	4RCP-A-DRP, 4RCP-B-DRP	○	—
	4A, 4B直流き電盤	4DM-A, B	○	—
	4A, 4B直流分電盤	4DDP-A, B	○	—
	4A, 4B蓄電池		○	—
	4A, 4B充電器盤	4BCP-A, B	○	—
	4A1, 4A2, 4B1, 4B2メタルクラッドスイッチギア	4MC-A1, A2, B1, B2	○	—
	4A1, 4A2, 4B1, 4B2パワーセンタ	4PC-A1, A2, B1, B2	○	—
	4A1, 4A2, 4B1, 4B2原子炉コントロールセンタ	4MCC-A1, A2, B1, B2	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D計装用電源盤(1)～(3)	4IBC-A, B, C, D	○	—
	4A1, 4A2, 4B1, 4B2, 4C1, 4C2, 4D1, 4D2計装用分電盤	4IPD-A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2	○	—
	4A, 4B, 4C, 4D計装用交流電源切替盤	4ISP-A, B, C, D	○	—
	4所内盤	4SSB	○	—
	4AC, 4BD計装用後備分電盤	4IBD-AC, BD	○	—
	4事故時放射線監視盤	4PRMS-Ⅲ, Ⅳ	○	—
計器	4出力領域中性子束	4N-41, 42, 43, 44	×	②
	4中性子源領域中性子束	4N-31, 32	×	②
	4格納容器高レンジエリアモニタ(低レンジ)・(高レンジ)	4RE-91A, 91B, 92A, 92B	×	②

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（19/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
RCW	P42-F089D	ＲＣＷ常用冷却水緊急しゃ断弁（D）	③
RCW	P42-F112A	ＲＣＷ供給側第二隔離弁（A）	④
RCW	P42-F112B	ＲＣＷ供給側第二隔離弁（B）	④
RCW	P42-F115A	ＲＣＷ戻り側第一隔離弁（A）	②
RCW	P42-F115B	ＲＣＷ戻り側第一隔離弁（B）	②
RCW	P42-FT006A	ＲＣＷＡ系系統流量発信器	③
RCW	P42-FT006B	ＲＣＷＢ系系統流量発信器	③
RCW	P42-FT014A	ＲＣＷＡ系常用系入口流量発信器	③
RCW	P42-FT014B	ＲＣＷＢ系常用系入口流量発信器	③
RCW	P42-FT016A	ＲＨＲ熱交換器（A）冷却水入口流量発信器	③
RCW	P42-FT016B	ＲＨＲ熱交換器（B）冷却水入口流量発信器	③
RCW	P42-LI009A	ＲＣＷサージタンク（A）水位	③
RCW	P42-LI009B	ＲＣＷサージタンク（B）水位	③
RCW	P42-LT010A	ＲＣＷサージタンク（A）水位発信器	③
RCW	P42-LT010B	ＲＣＷサージタンク（B）水位発信器	③
RCW	P42-PI001A	ＲＣＷポンプ（A）出口圧力	③
RCW	P42-PI001B	ＲＣＷポンプ（B）出口圧力	③
RCW	P42-PI001C	ＲＣＷポンプ（C）出口圧力	③
RCW	P42-PI001D	ＲＣＷポンプ（D）出口圧力	③
RCW	P42-PI007A	ＲＣＷポンプ（A）入口圧力	③
RCW	P42-PI007B	ＲＣＷポンプ（B）入口圧力	③
RCW	P42-PI007C	ＲＣＷポンプ（C）入口圧力	③
RCW	P42-PI007D	ＲＣＷポンプ（D）入口圧力	③
RCW	P42-TE005A	ＲＣＷＡ系冷却水供給温度検出器	③
RCW	P42-TE005B	ＲＣＷＢ系冷却水供給温度検出器	③
RCW	P42-TE017A	ＲＨＲ熱交換器（A）冷却水出口温度検出器	③
RCW	P42-TE017B	ＲＨＲ熱交換器（B）冷却水出口温度検出器	③

※1 評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②RCW内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違
【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

大飯４号炉防護対象設備のスクリーンアウト　(10/10)

系統	設　備	番号	溢水影響評価対象	スクリーンアウトの考え方
非常用電源系	4A, 4Bディーゼル機関		○	－
	4A, 4Bディーゼル発電機		○	－
	4A, 4Bディーゼル発電機コントロールセンタ	4GCC-A, B	○	－
	4A, 4Bディーゼル発電機制御盤	4DGC-A, B	○	－

スクリーンアウトの考え方
①プラント停止操作時に動作要求のない電動弁及び動作機能喪失によりフェイルポジションとなる空気作動弁並びに安全弁は機能喪失しても安全機能に影響ない（動作要求のない原子炉格納容器外設置の格納容器隔離弁を含む）。
②原子炉格納容器内の防護対象設備は温度、圧力条件及び溢水影響を考慮した耐環境仕様であるため機能喪失しない。又は、溢水事象が発生した場合のプラント停止操作において必ずしも必要でないもの。
③タンク、熱交、逆止弁、手動弁等の静的機器は溢水により機能喪失しない。
④他の設備で代替できる。

＜溢水影響評価対象欄の注記＞
*1　静的機器は溢水により機能喪失しないが、プラント停止の対処設備を明確にするために防護対象設備リストに追加した。一方、機能喪失高さは「－」として溢水影響影響評価の対象外とした。

女川原子力発電所２号炉

表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（20/24）

系統	機器番号	設備	理由※1
RD	K11-F003	D／W　LCWサンプ第一隔離弁	②
RD	K11-F103	D／W　HCWサンプ第一隔離弁	②
RHR	E11-B001A	残留熱除去系熱交換器（A）	①
RHR	E11-B001B	残留熱除去系熱交換器（B）	①
RHR	E11-D001A	残留熱除去系A系ストレーナ	①
RHR	E11-D001B	残留熱除去系B系ストレーナ	①
RHR	E11-D001C	残留熱除去系C系ストレーナ	①
RHR	E11-dPT009A	ＬＰＣＩ系Ａ／ＬＰＣＳ注入ライン差圧伝送器	③
RHR	E11-dPT009B	ＬＰＣＩ系Ｂ・Ｃ注入ライン差圧伝送器	③
RHR	E11-F012A	ＲＨＲ　Ａ系試験用調整弁	③
RHR	E11-F012B	ＲＨＲ　Ｂ系試験用調整弁	③
RHR	E11-F012C	ＲＨＲ　Ｃ系試験用調整弁	③
RHR	E11-F014A	ＲＨＲ　Ａ系停止時冷却吸込元弁	①
RHR	E11-F014B	ＲＨＲ　Ｂ系停止時冷却吸込元弁	①
RHR	E11-F015A	ＲＨＲ　Ａ系停止時冷却吸込第一隔離弁	②
RHR	E11-F015B	ＲＨＲ　Ｂ系停止時冷却吸込第一隔離弁	②
RHR	E11-F021	ＲＨＲ　ヘッドスプレイ注入隔離弁	③
RHR	E11-F044A	ＲＨＲ　Ａ系ＬＰＣＩ注入試験可能逆止弁均圧弁	②
RHR	E11-F044B	ＲＨＲ　Ｂ系ＬＰＣＩ注入試験可能逆止弁均圧弁	②
RHR	E11-F044C	ＲＨＲ　Ｃ系ＬＰＣＩ注入試験可能逆止弁均圧弁	②
RHR	E11-F045A	ＲＨＲ　Ａ系　ＲＷ連絡第一弁	③
RHR	E11-F045B	ＲＨＲ　Ｂ系　ＲＷ連絡第一弁	③
RHR	E11-F049A	ＲＨＲ　Ａ系系統隔離弁	③
RHR	E11-F049B	ＲＨＲ　Ｂ系系統隔離弁	③
RHR	E11-F058A	ＲＨＲ　Ａ系停止時冷却試験可能逆止弁均圧弁	②
RHR	E11-F058B	ＲＨＲ　Ｂ系停止時冷却試験可能逆止弁均圧弁	②
RHR	E11-FT014	原子炉ヘッドスプレイ流量変換器	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉

相違理由

【大飯】
記載表現の相違
女川審査実績の反映
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違
【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
プラント設計の違いによる相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（21/24）		【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 プラント設計の違いによる相違

系統	機器番号	設備	理由※1
RHR	E11-PI001A	ＲＨＲポンプ（Ａ）入口圧力	③
RHR	E11-PI001B	ＲＨＲポンプ（Ｂ）入口圧力	③
RHR	E11-PI001C	ＲＨＲポンプ（Ｃ）入口圧力	③
RHR	E11-PI004A	ＲＨＲポンプ（Ａ）出口圧力	③
RHR	E11-PI004B	ＲＨＲポンプ（Ｂ）出口圧力	③
RHR	E11-PI004C	ＲＨＲポンプ（Ｃ）出口圧力	③
RHR	E11-PT005A	ＲＨＲポンプ（Ａ）出口圧力伝送器	③
RHR	E11-PT005B	ＲＨＲポンプ（Ｂ）出口圧力伝送器	③
RHR	E11-PT005C	ＲＨＲポンプ（Ｃ）出口圧力伝送器	③
RHR	E11-PT013A	ＲＨＲＡ系入口圧力伝送器	③
RHR	E11-PT013B	ＲＨＲＢ系入口圧力伝送器	③
RHR	E11-TE007A	ＲＨＲ熱交換器（Ａ）出口温度検出器	③
RHR	E11-TE007B	ＲＨＲ熱交換器（Ｂ）出口温度検出器	③
RHR	E11-TE010A	ＲＨＲ熱交換器（Ａ）入口温度検出器	③
RHR	E11-TE010B	ＲＨＲ熱交換器（Ｂ）入口温度検出器	③
RSW	P45-D001A	原子炉補機冷却海水系ストレーナ（Ａ）	①
RSW	P45-D001B	原子炉補機冷却海水系ストレーナ（Ｂ）	①
RSW	P45-D001C	原子炉補機冷却海水系ストレーナ（Ｃ）	①
RSW	P45-D001D	原子炉補機冷却海水系ストレーナ（Ｄ）	①
RSW	P45-dPI003A	ＲＣＷ熱交換器（Ａ）管側差圧指示計	③
RSW	P45-dPI003B	ＲＣＷ熱交換器（Ｂ）管側差圧指示計	③
RSW	P45-dPI003C	ＲＣＷ熱交換器（Ｃ）管側差圧指示計	③
RSW	P45-dPI003D	ＲＣＷ熱交換器（Ｄ）管側差圧指示計	③
RSW	P45-PI001A	ＲＳＷポンプ（Ａ）出口圧力指示計	③
RSW	P45-PI001B	ＲＳＷポンプ（Ｂ）出口圧力指示計	③
RSW	P45-PI001C	ＲＳＷポンプ（Ｃ）出口圧力指示計	③
RSW	P45-PI001D	ＲＳＷポンプ（Ｄ）出口圧力指示計	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（22/24）		【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 プラント設計の違いによる相違

系統	機器番号	設備	理由※1
RSW	P45-PT001A	ＲＳＷポンプ（Ａ）出口圧力伝送器	③
RSW	P45-PT001B	ＲＳＷポンプ（Ｂ）出口圧力伝送器	③
RSW	P45-PT001C	ＲＳＷポンプ（Ｃ）出口圧力伝送器	③
RSW	P45-PT001D	ＲＳＷポンプ（Ｄ）出口圧力伝送器	③
RSW	P45-TI004A	ＲＣＷ熱交換器（Ａ）海水出口温度	③
RSW	P45-TI004B	ＲＣＷ熱交換器（Ｂ）海水出口温度	③
RSW	P45-TI004C	ＲＣＷ熱交換器（Ｃ）海水出口温度	③
RSW	P45-TI004D	ＲＣＷ熱交換器（Ｄ）海水出口温度	③
SGTS	T46-dPI002A	空気乾燥装置（Ａ）デミスタ差圧指示計	③
SGTS	T46-dPI002B	空気乾燥装置（Ｂ）デミスタ差圧指示計	③
SGTS	T46-dPI004	フィルタ装置中性能エアフィルタ差圧指示計	③
SGTS	T46-dPI005	フィルタ装置前置高性能エアフィルタ差圧指示計	③
SGTS	T46-dPI010	フィルタ装置チャコールエアフィルタ差圧指示計	③
SGTS	T46-dPI013	フィルタ装置後置高性能エアフィルタ差圧指示計	③
SGTS	T46-F001A	非常用ガス処理系入口弁（Ａ）	③
SGTS	T46-F001B	非常用ガス処理系入口弁（Ｂ）	③
SLC	C41	ほう酸水注入系ポンプ潤滑油ポンプフィルタ	①
SLC	C41-A001	ほう酸水注入系貯蔵タンク	①
SLC	C41-A003A	ほう酸水注入系アキュムレータ（Ａ）	①
SLC	C41-A003B	ほう酸水注入系アキュムレータ（Ｂ）	①
SLC	C41-B001	ほう酸水注入系貯蔵タンク加熱用ヒータ	②
SLC	C41-B002	ほう酸水注入系貯蔵タンク保温用ヒータ	③
SLC	C41-LE001	ほう酸水注入系貯蔵タンク水位検出器	③
SLC	C41-LI001	ほう酸水注入系貯蔵タンク水位指示計	③
SLC	C41-LT001	ほう酸水注入系貯蔵タンク水位伝送器	③
SLC	C41-PI010A	ほう酸水注入系ポンプ（Ａ）潤滑油圧力指示計	③
SLC	C41-PI010B	ほう酸水注入系ポンプ（Ｂ）潤滑油圧力指示計	③

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内配置仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（23/24）		【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 プラント設計の違いによる相違

系統	機器番号	設備	理由※1
SLC	C41-TE002	ほう酸水注入系貯蔵タンク温度検出器	③
SLC	C41-TE003	ほう酸水注入系貯蔵タンク温度検出器	③
SLC	C41-TE004	ＳＬＣ貯蔵タンク保温用ヒータシース表面温度検出器	③
SLC	C41-TIS002	ほう酸水注入系貯蔵タンク温度指示計（接点付）	③
SLC	C41-TIS003	ほう酸水注入系貯蔵タンク温度指示計（接点付）	③
SLC	C41-TIS004	ほう酸水注入系貯蔵タンク保温用ヒータシース表面温度	③
SPTM	T11-TE001A	サプレッションプール水温度（１１°）	②
SPTM	T11-TE001B	サプレッションプール水温度（１１°）	②
SPTM	T11-TE002A	サプレッションプール水温度（３４°）	②
SPTM	T11-TE002B	サプレッションプール水温度（３４°）	②
SPTM	T11-TE003A	サプレッションプール水温度（５６°）	②
SPTM	T11-TE003B	サプレッションプール水温度（５６°）	②
SPTM	T11-TE004A	サプレッションプール水温度（７９°）	②
SPTM	T11-TE004B	サプレッションプール水温度（７９°）	②
SPTM	T11-TE005A	サプレッションプール水温度（１０１°）	②
SPTM	T11-TE005B	サプレッションプール水温度（１０１°）	②
SPTM	T11-TE006A	サプレッションプール水温度（１２４°）	②
SPTM	T11-TE006B	サプレッションプール水温度（１２４°）	②
SPTM	T11-TE007A	サプレッションプール水温度（１４６°）	②
SPTM	T11-TE007B	サプレッションプール水温度（１４６°）	②
SPTM	T11-TE008A	サプレッションプール水温度（１６９°）	②
SPTM	T11-TE008B	サプレッションプール水温度（１６９°）	②
SPTM	T11-TE009A	サプレッションプール水温度（１９１°）	②
SPTM	T11-TE009B	サプレッションプール水温度（１９１°）	②
SPTM	T11-TE010A	サプレッションプール水温度（２１４°）	②
SPTM	T11-TE010B	サプレッションプール水温度（２１４°）	②
SPTM	T11-TE011A	サプレッションプール水温度（２３６°）	②

※1 評価対象外とした理由
①浸水により機能を喪失しない
②PCV内耐環境仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

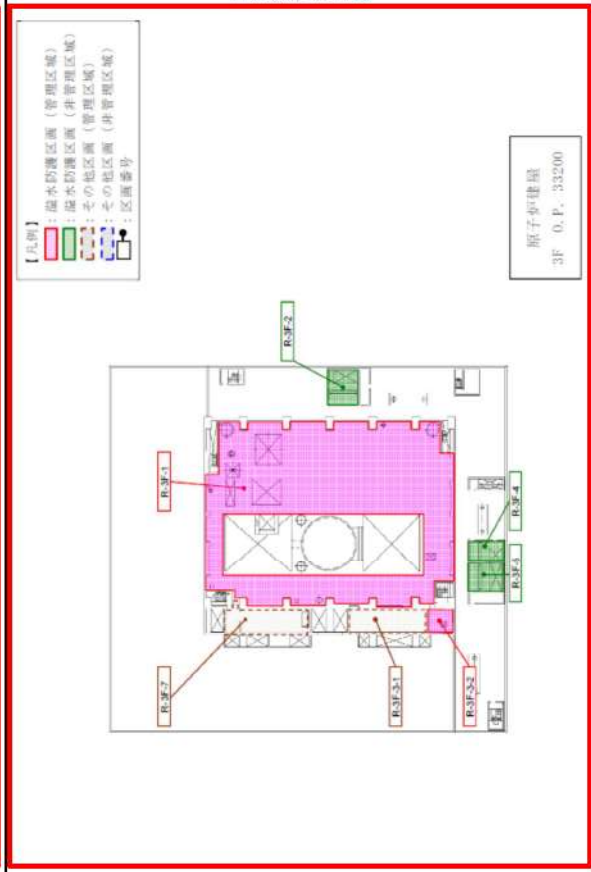
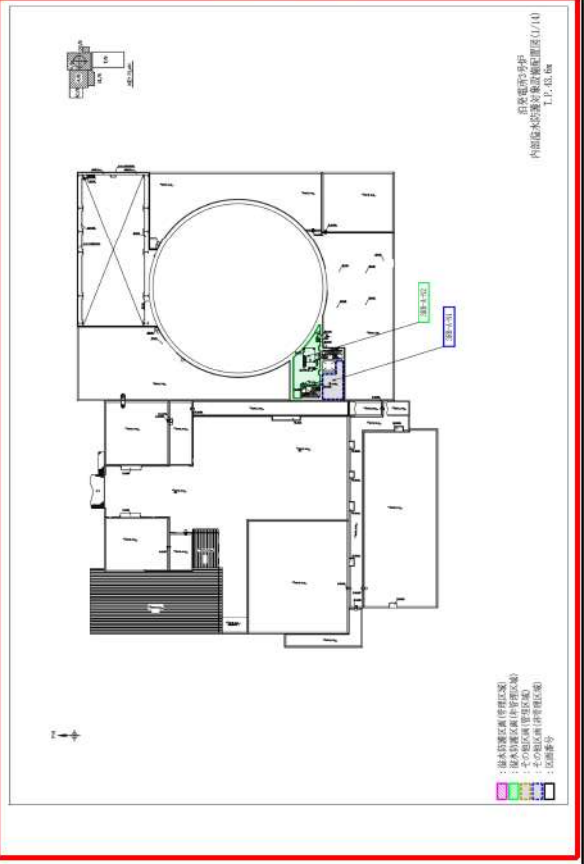
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表２ 溢水影響評価から対象外とした設備一覧（24/24）		【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 プラント設計の違いによる相違

系統	機器番号	設備	理由※1
SPTM	T11-TE011B	サプレッションプール水温度（２３６°）	②
SPTM	T11-TE012A	サプレッションプール水温度（２５９°）	②
SPTM	T11-TE012B	サプレッションプール水温度（２５９°）	②
SPTM	T11-TE013A	サプレッションプール水温度（２８１°）	②
SPTM	T11-TE013B	サプレッションプール水温度（２８１°）	②
SPTM	T11-TE014A	サプレッションプール水温度（３０４°）	②
SPTM	T11-TE014B	サプレッションプール水温度（３０４°）	②
SPTM	T11-TE015A	サプレッションプール水温度（３２６°）	②
SPTM	T11-TE015B	サプレッションプール水温度（３２６°）	②
SPTM	T11-TE016A	サプレッションプール水温度（３４９°）	②
SPTM	T11-TE016B	サプレッションプール水温度（３４９°）	②
TIP	C51-F081A	ＴＩＰバルブアセンブリ（ボール弁Ａ・爆発弁Ａ）	③
TIP	C51-F081B	ＴＩＰバルブアセンブリ（ボール弁Ｂ・爆発弁Ｂ）	③
TIP	C51-F081C	ＴＩＰバルブアセンブリ（ボール弁Ｃ・爆発弁Ｃ）	③
TIP	C51-F081D	ＴＩＰバルブアセンブリ（ボール弁Ｄ・爆発弁Ｄ）	③
TIP	C51-F083	ＴＩＰパージ隔離弁	③
その他	-	手動弁一式	①
その他	-	逆止弁一式	①
その他	-	配管一式	①

※1　評価対象外とした理由
①溢水により機能を喪失しない
②PCV内制限域仕様の設備
③動作機能の喪失により安全機能に影響しない
④他の設備で代替できる

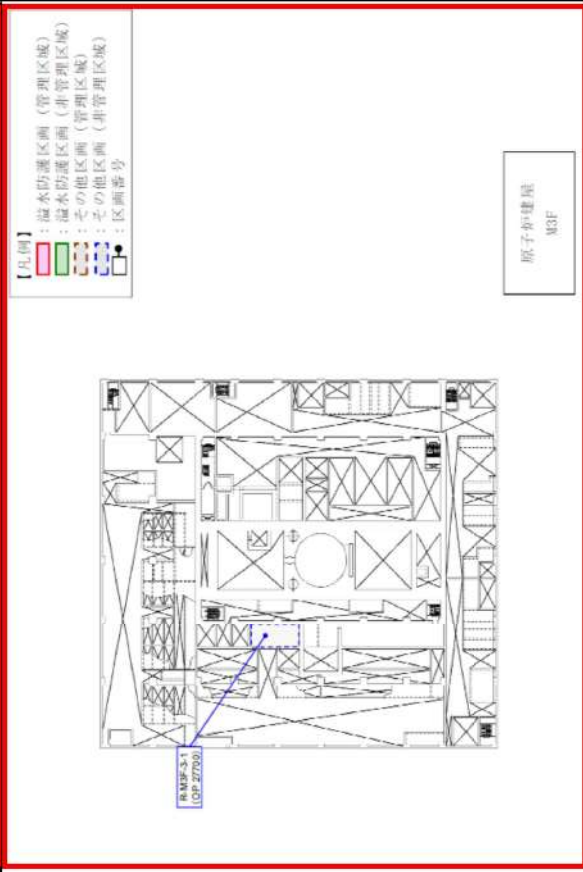
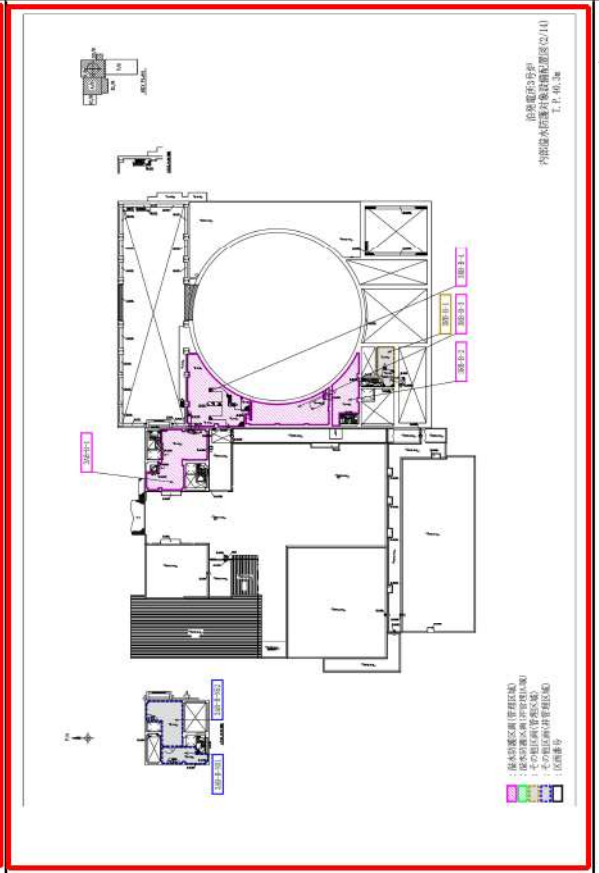
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
添付資料 1.3-1 溢水防護区画の設定 枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	添付資料７ 溢水防護区画図  	添付資料７ 溢水防護区画図  	【大飯】 記載表現の相違 【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

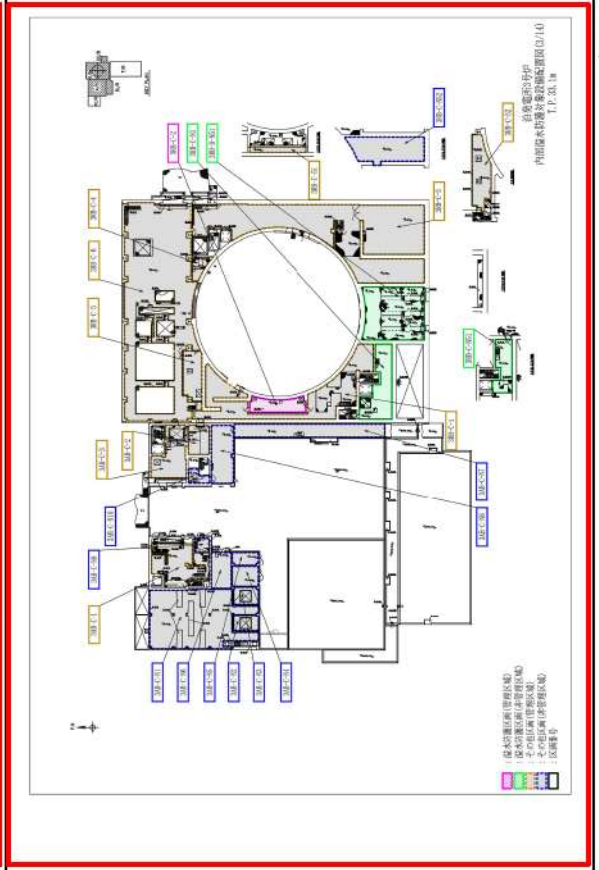
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

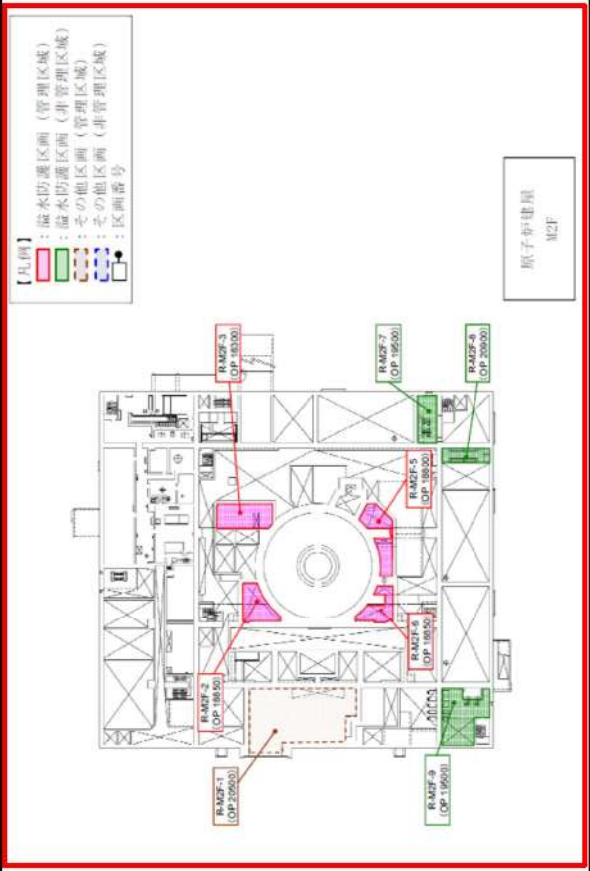
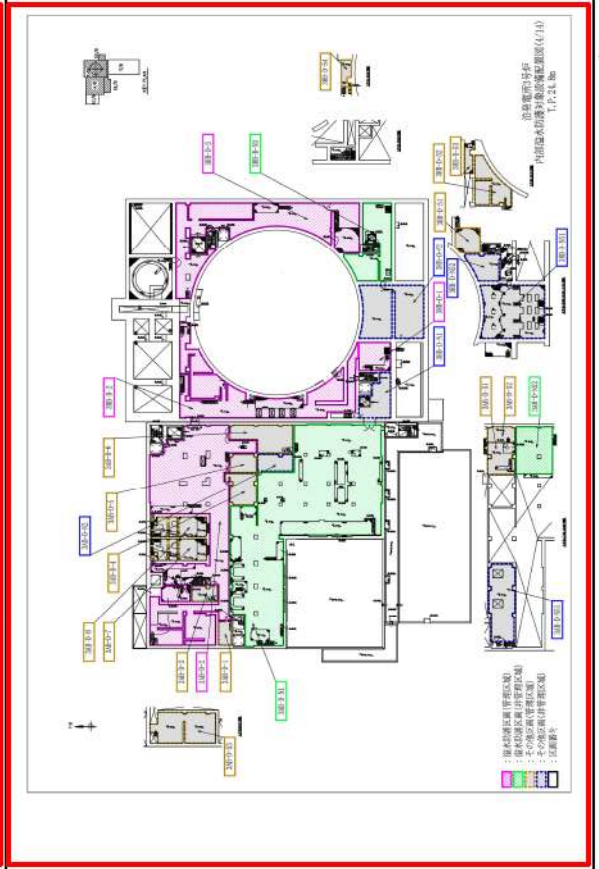
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
[redacted] 枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

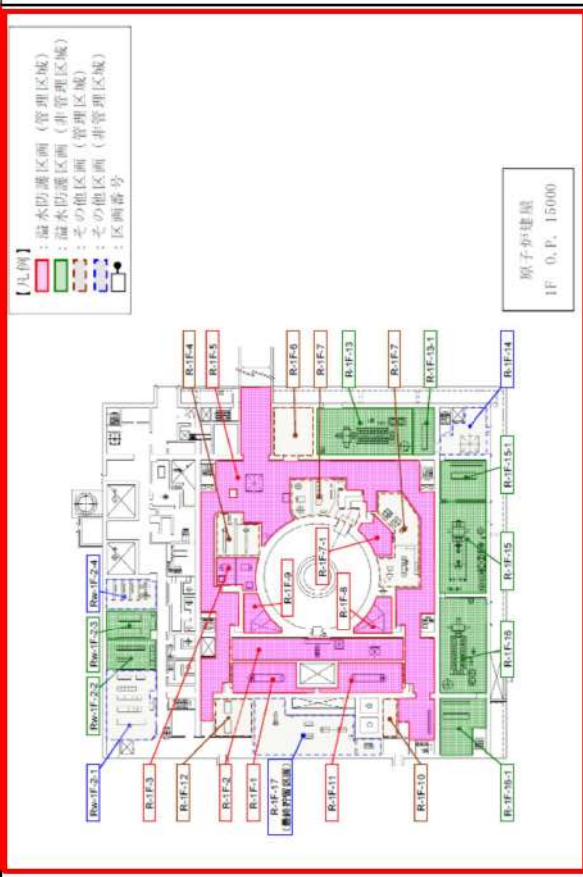
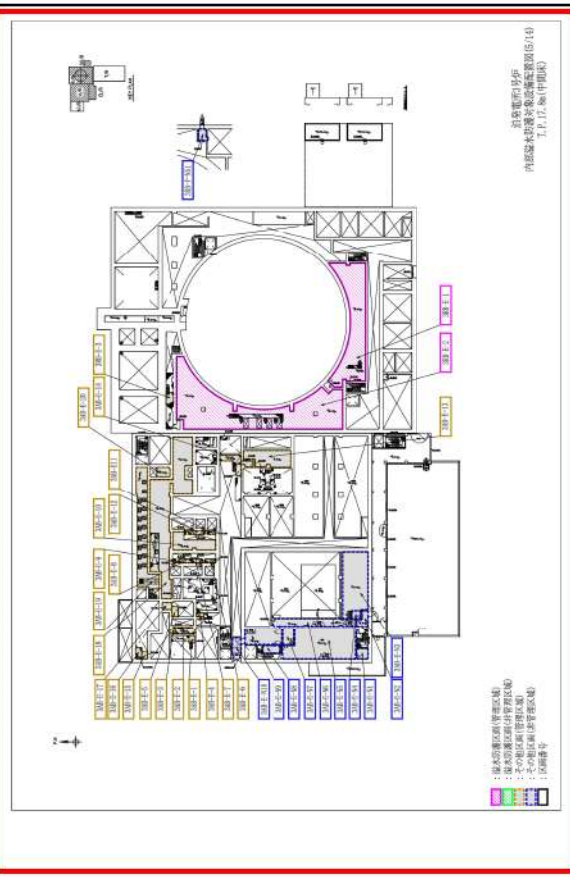
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
[redacted] 枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

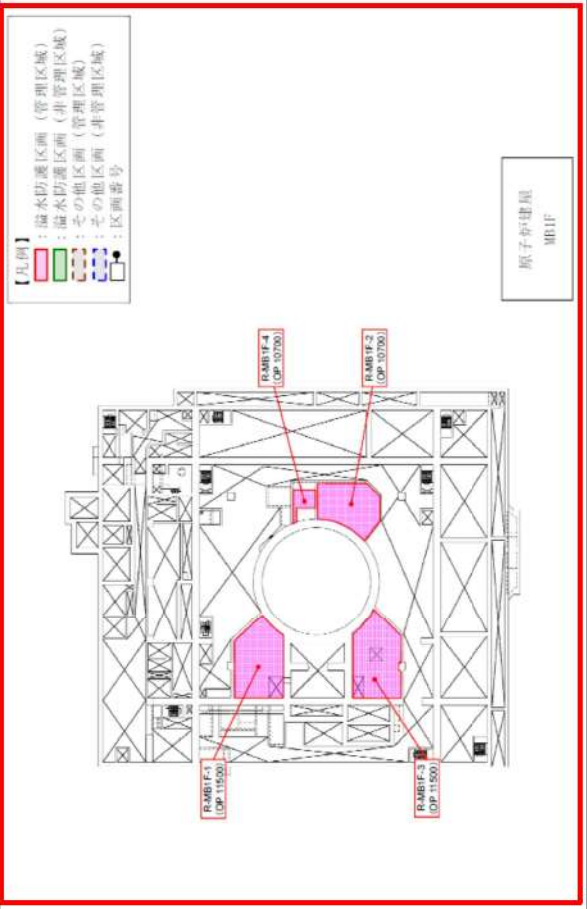
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

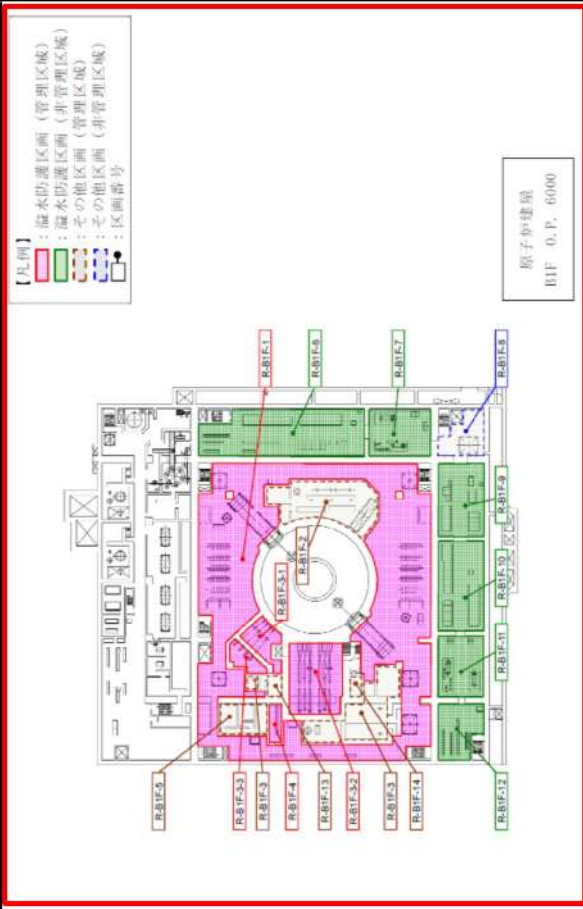
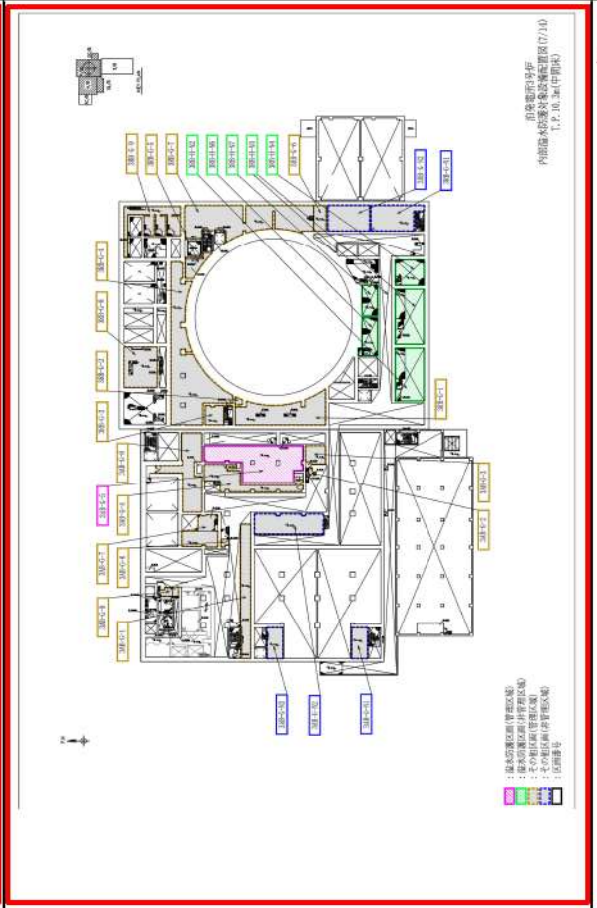
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		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。	【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

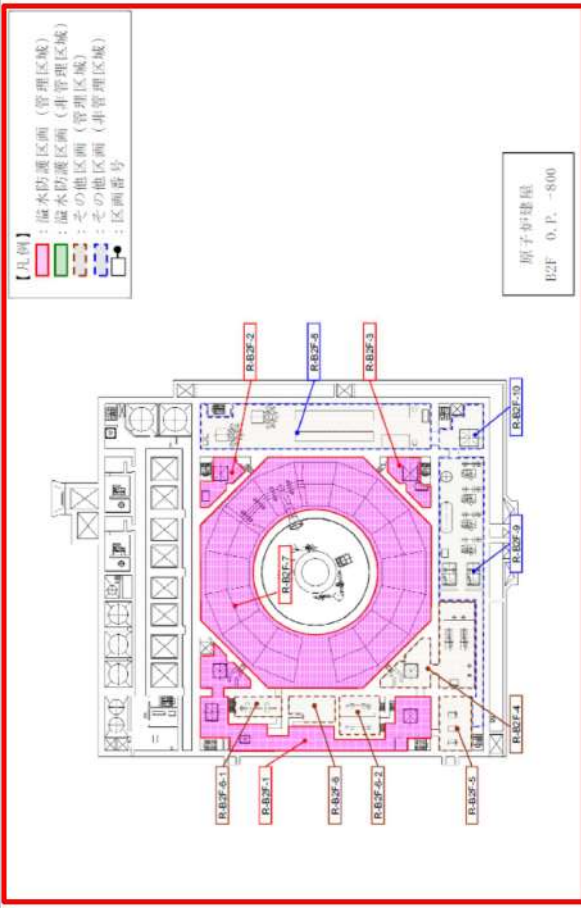
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

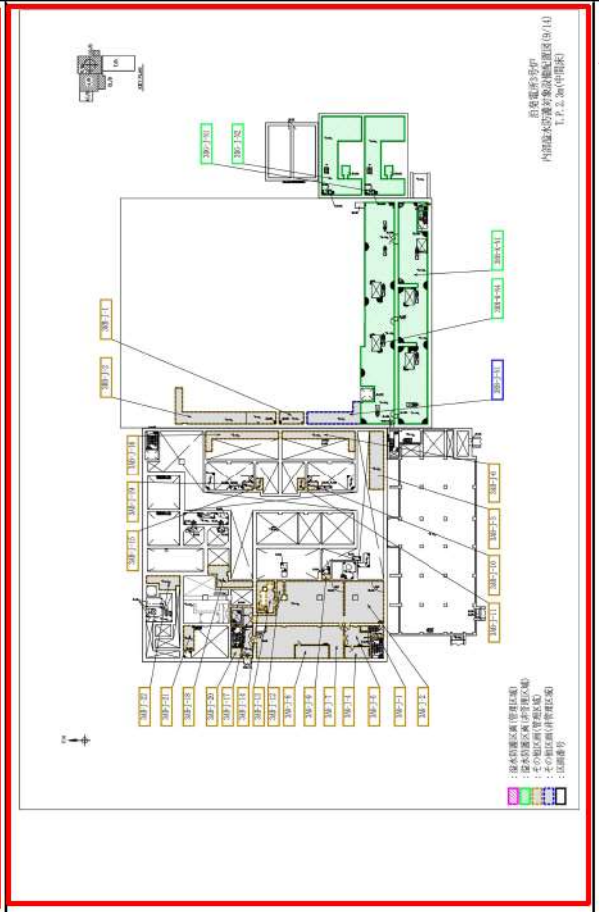
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
[redacted] 枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	 	[redacted] 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。	【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

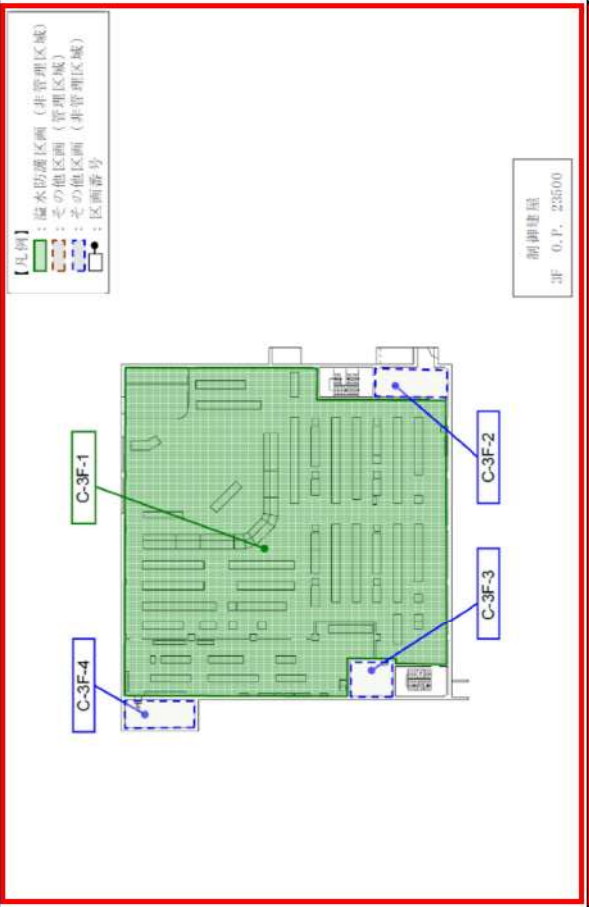
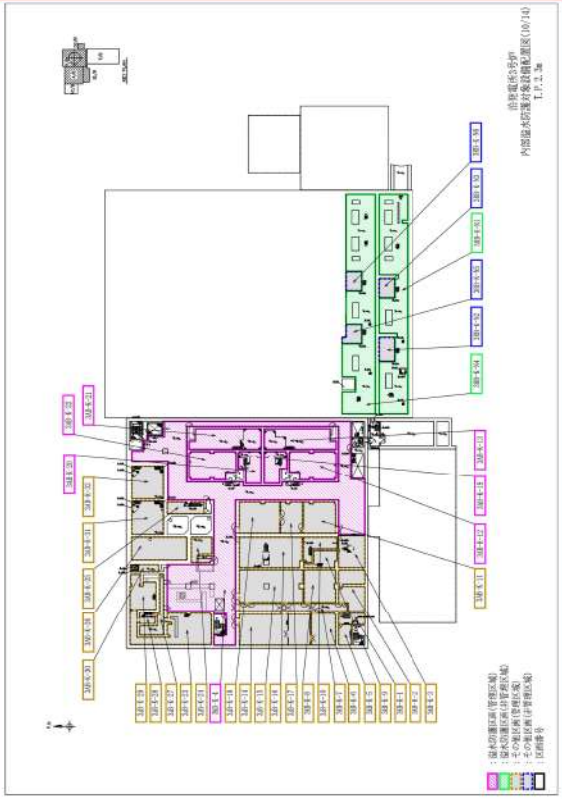
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
[redacted] 枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

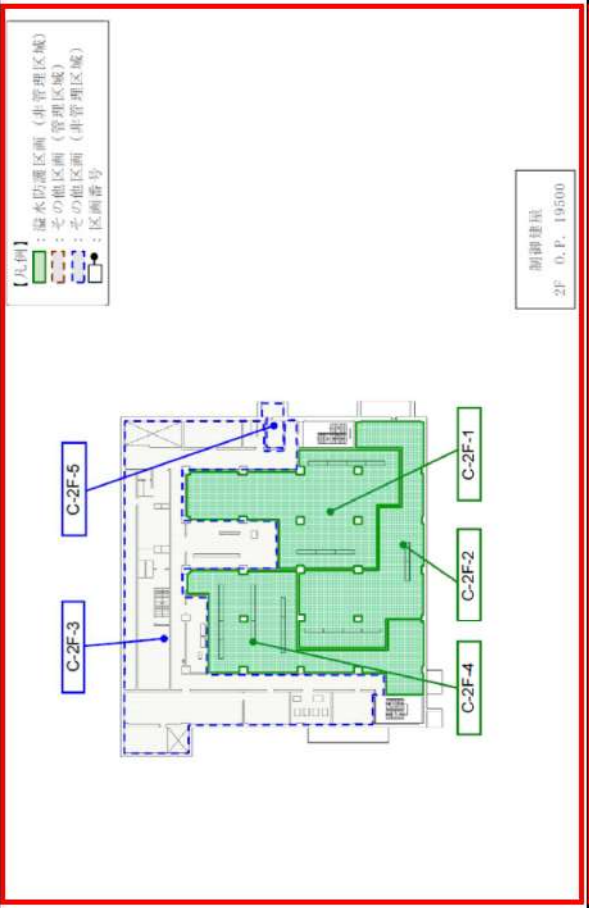
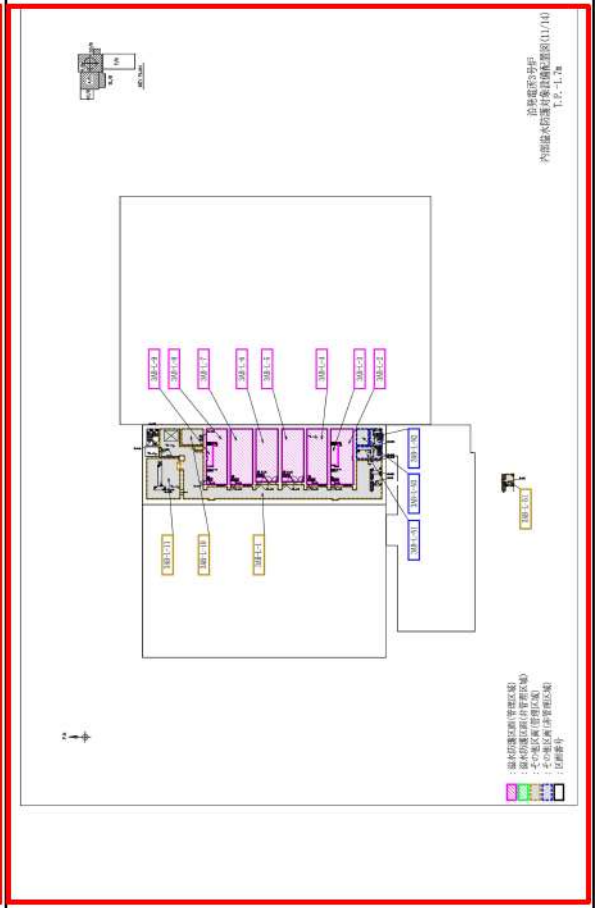
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

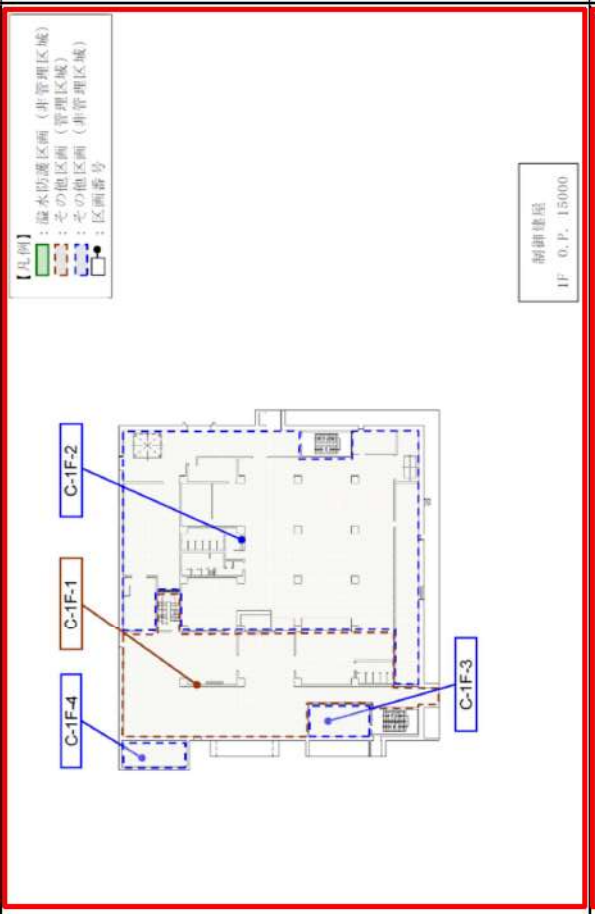
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

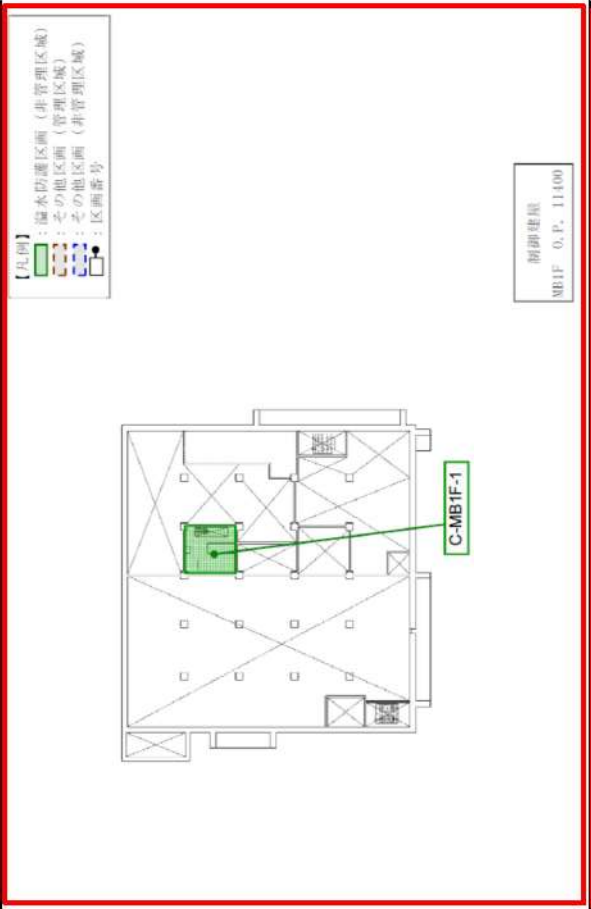
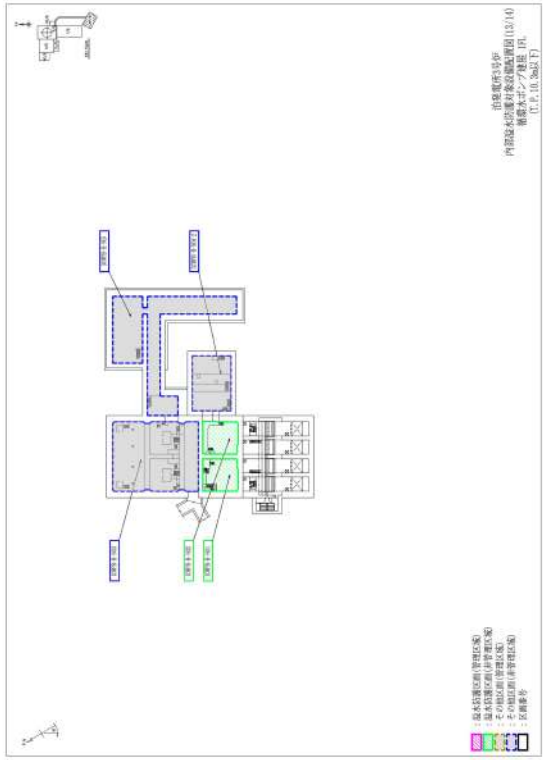
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

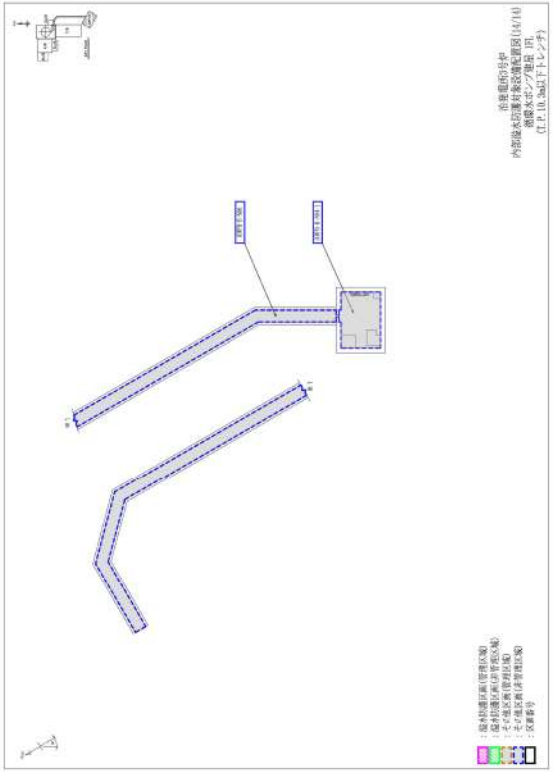
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
[redacted] 枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

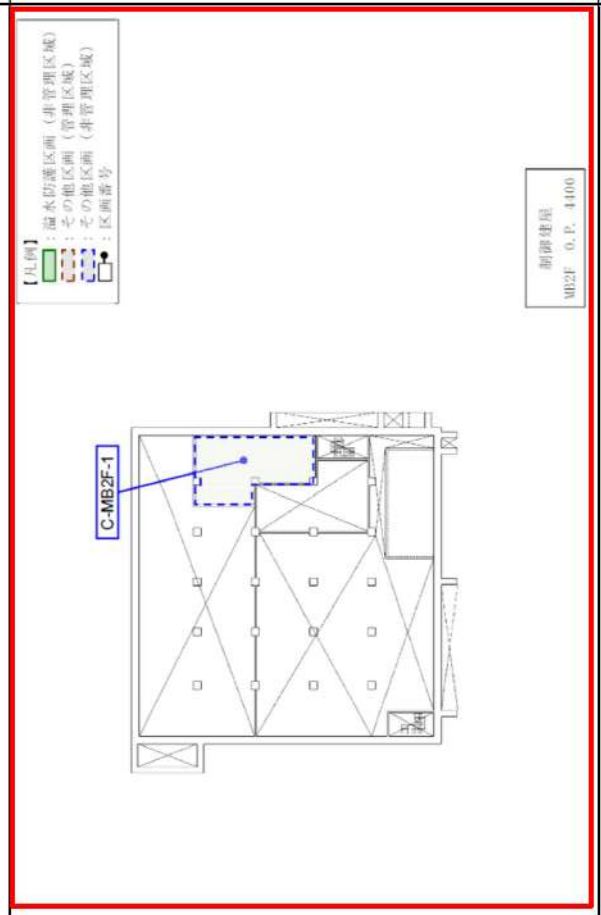
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	【凡例】 ：溢水防護区画（非管理区域） ：その他区画（管理区域） ：その他区画（非管理区域） ：区画番号 制御建屋 B1F　O.P. 8000 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。		【女川・大飯】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

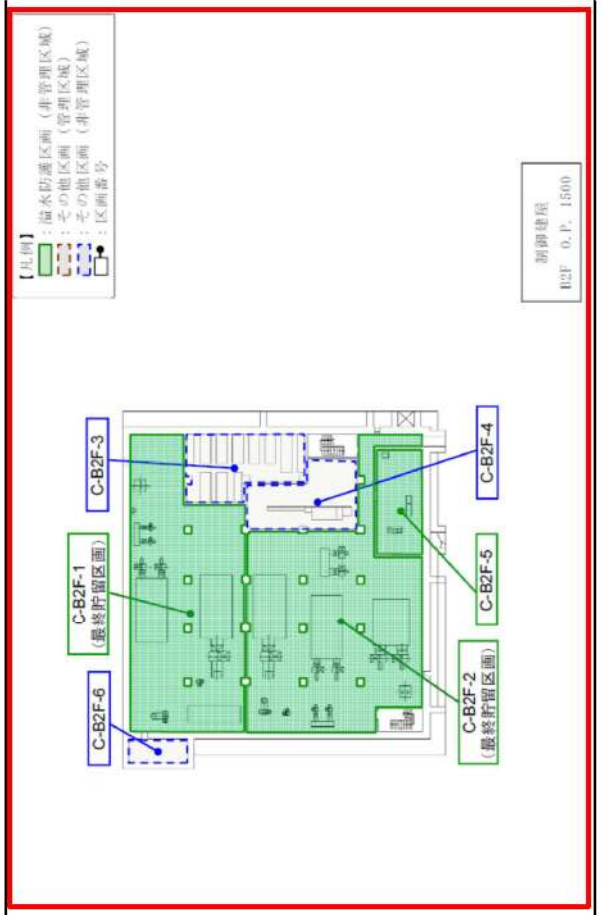
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

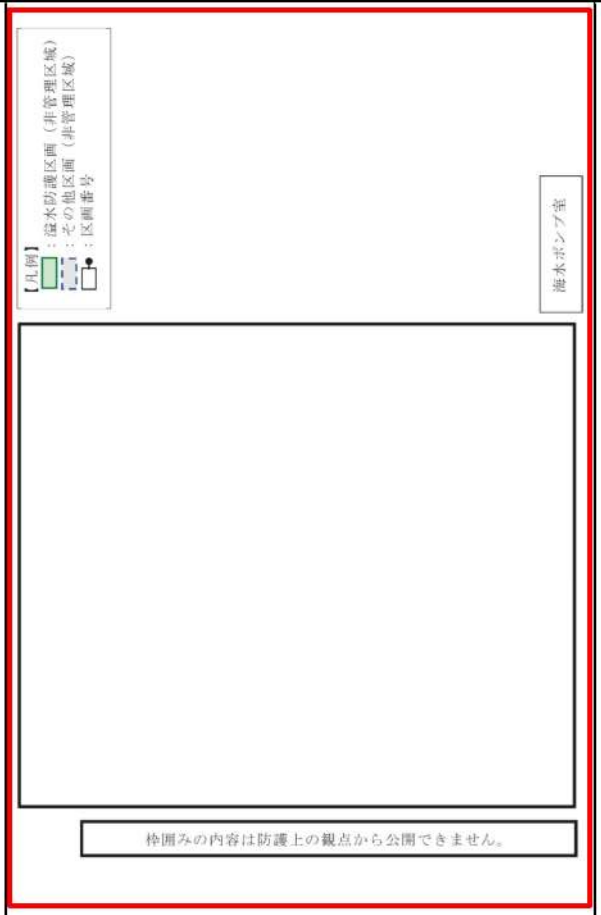
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

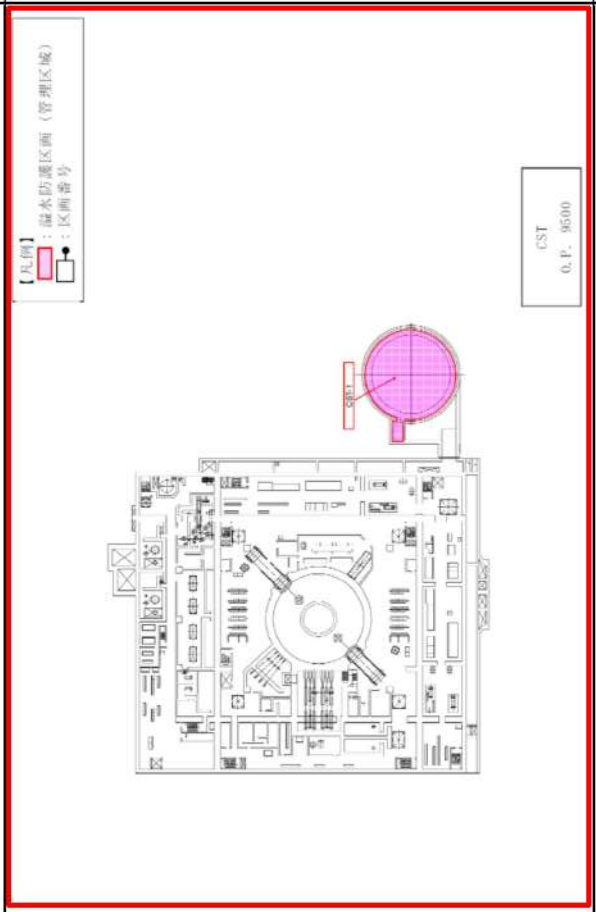
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

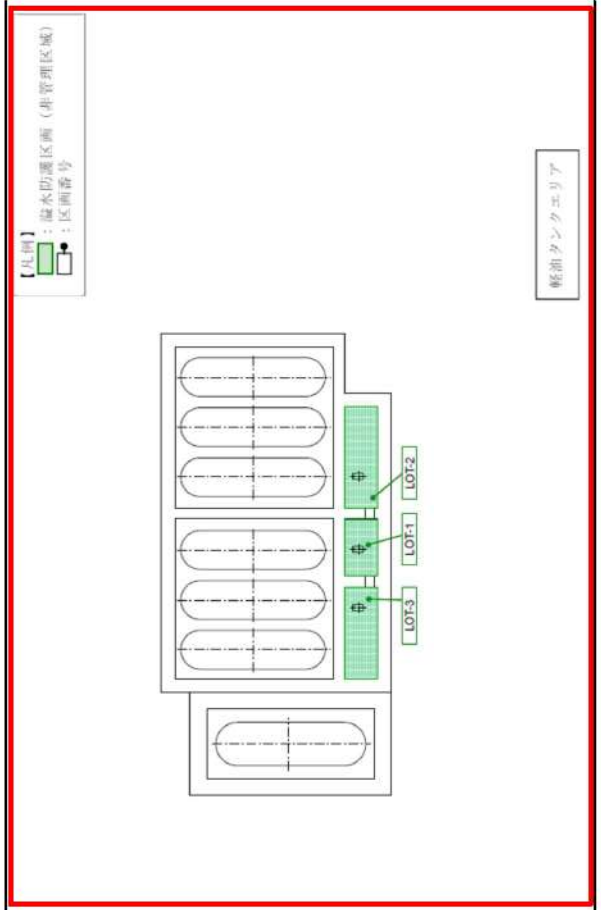
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

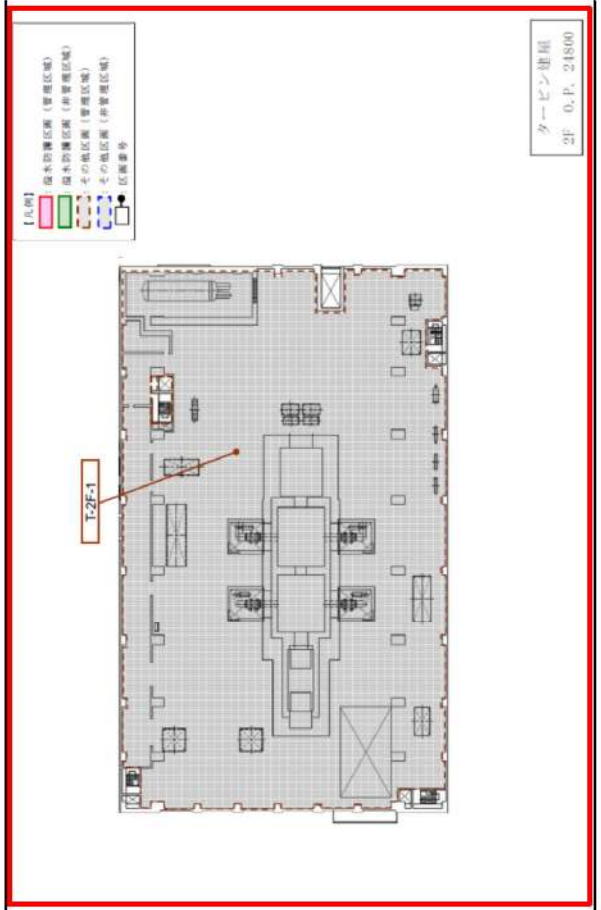
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

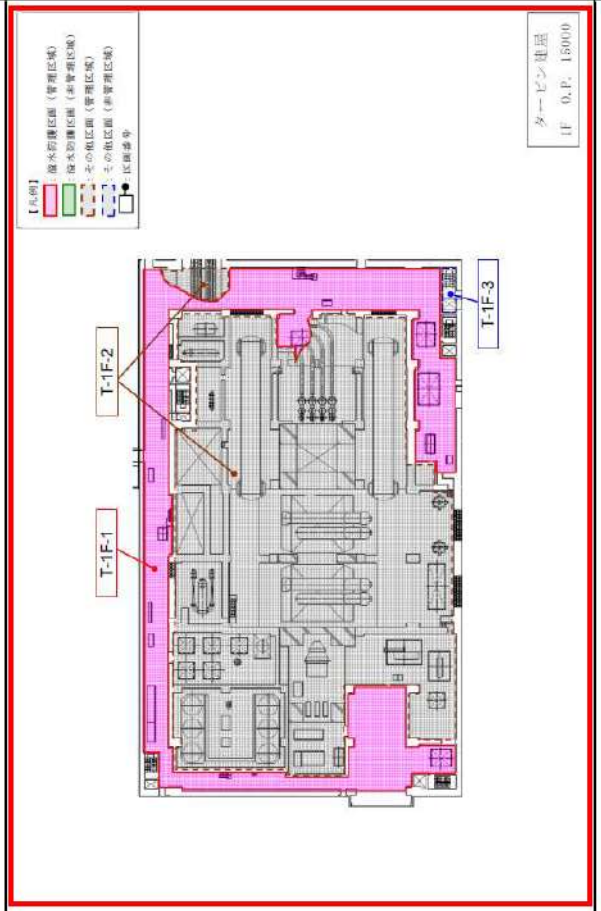
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

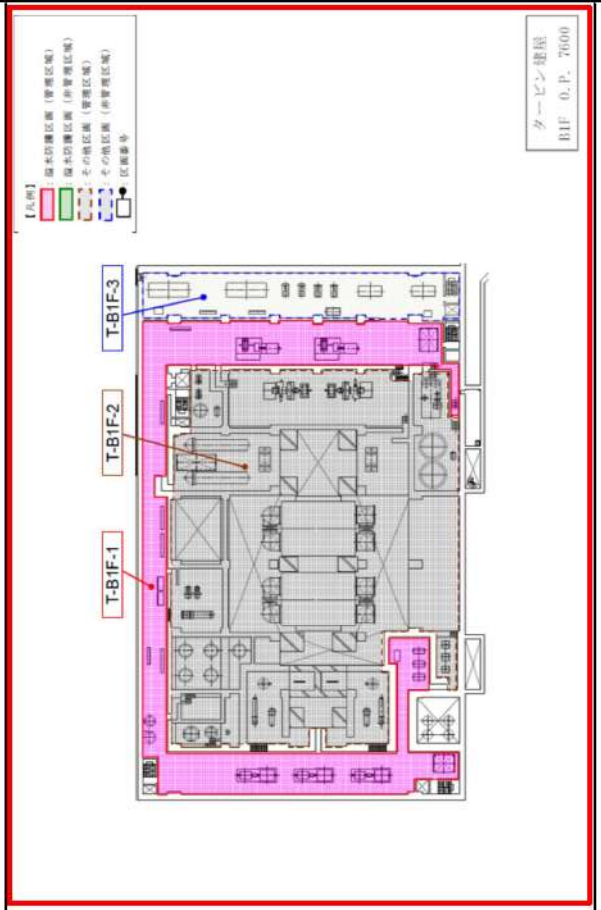
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

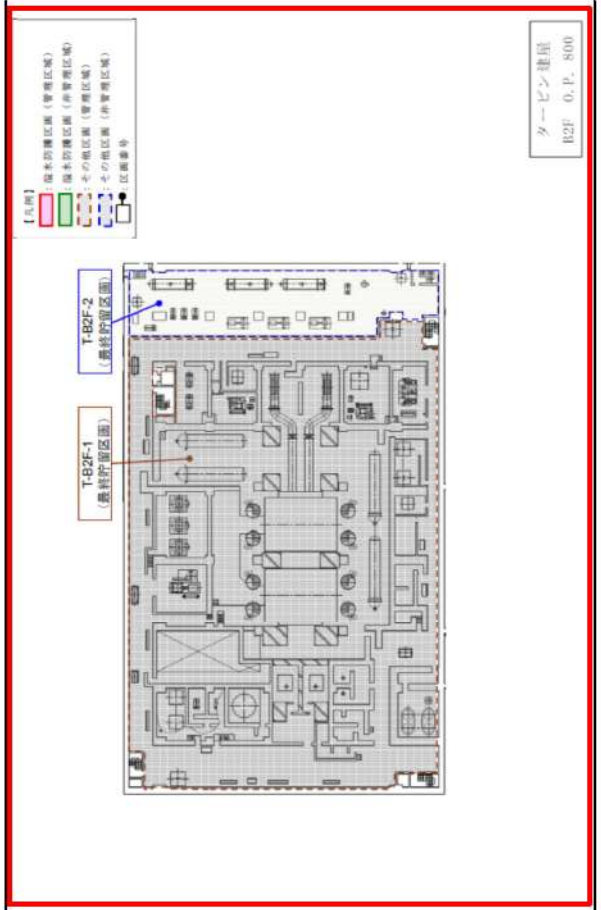
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント構成及び機器配置の相違

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）

大飯発電所３／４号炉

17 滞留面積の精緻化に伴う没水影響評価について

１．はじめに

前回の現場調査以降、火災防護設備、重大事故等対処設備、多様性拡張設備等の追加設置に伴い没水影響評価に用いる滞留面積の減少があることから、今回、滞留面積の精緻化を図り没水影響評価について再評価を実施した。

２．没水影響評価

没水影響評価に用いる滞留面積の精緻化に伴う没水影響評価の変更については、ゆらぎも含め溢水水位の上昇はわずかであり、防護対象設備が機能喪失しないことを確認した。

没水評価結果の例を表１に示す。

表１ 滞留面積を精緻化の伴う没水影響評価について（例）

原子炉周辺建屋 E.L.＋10.0m 非管理区域　3EB-N12A　自動スプリンクラー

	①溢水量 [m³]	②滞留面積 [m²]	床勾配 [m]	③溢水水位 [m]	防護対象設備	④機能喪失高さ [m]	⑤影響評価	⑥判定
変更前	21.6	165.7	0.00	0.131	3A、3B 制御用空気圧縮機制御盤（3IAC-A、B）	0.44	③<④	○
変更後		71.8	0.00	0.301				

女川原子力発電所２号炉

添付資料８

滞留面積の算出について

１．滞留面積の算出要領

滞留面積については，没水影響評価結果に与える影響が大きいことから，以下のような条件にて算出することを基本とし，評価における保守性を確保する。

泊発電所３号炉

添付資料８

滞留面積の算出について

１．滞留面積の算出要領

滞留面積については，没水影響評価結果に与える影響が大きいことから，以下のような条件にて算出することとし，評価における保守性を確保する。

（１）算出方法

ａ．滞留面積の算出エリアを設定し，その内側の面積を算出する。（以下「全面積」という）

ｂ．エリア内側にあるコンクリート基礎，柱，ピット，スロープ，床開口等，欠損となるコンクリート構造物の面積を算出する。（以下「基礎等欠損面積」という）

ｃ．常設機器，現場資機材，床貫通部等，滞留面積の欠損となるものの面積を現場調査により算出する。（以下「現場調査欠損面積」という）

ｄ．上記ａ．で算出した面積より，ｂ．及びｃ．の欠損面積を差し引く。この結果を没水評価に用いる滞留面積とする。

相違理由

【大飯】

記載方針の相違

大飯は没水評価実施後に追加設置した設備等による滞留面積の減少分を精緻化して没水評価の再評価を実施していることを説明しているが，滞留面積の算出方法は泊と同様であり，欠損面積を現場実測している。

【女川】

設計方針の相違

泊は全エリアに対して同様の算出方法としていることから「基本」という記載はしていない。

【女川・大飯】

記載方針の相違

泊は滞留面積の算出過程が明確となるよう，最初に算出方法を記載する構成としている。

【女川】

設計方針の相違

泊は滞留面積の算出エリアの面積及びエリア内にある基礎等のコンクリート構造物は建築図面より算出し，評価に用いる滞留面積が現場の実態に即した精緻なものとなるよう，常設機器等の欠損面積を現場実測により算出している。

（大飯3/4号炉，美浜3号炉，高浜1/2/3/4号炉と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

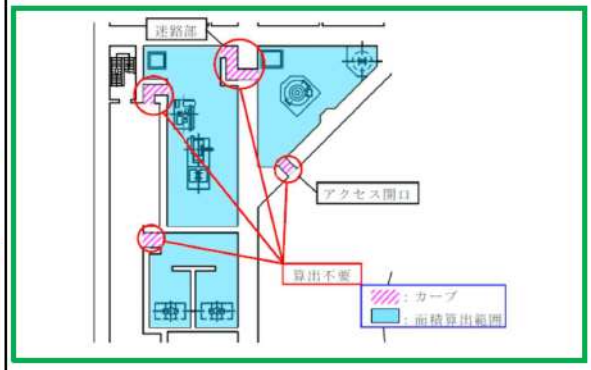
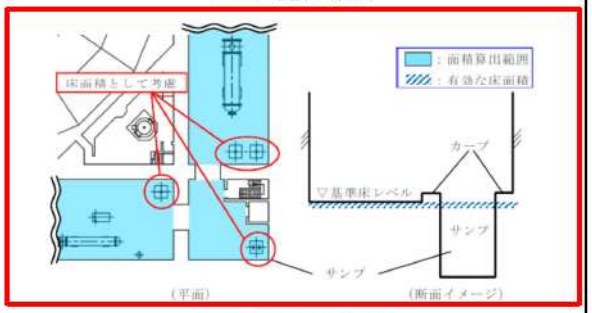
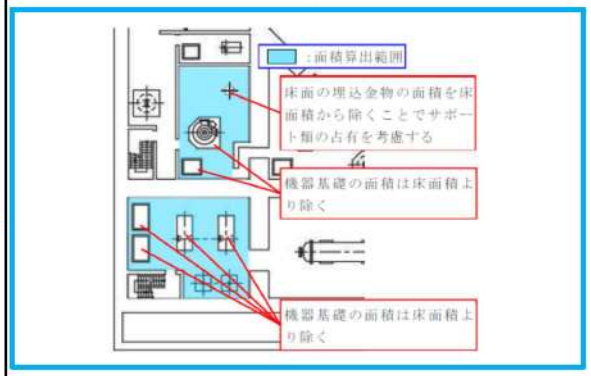
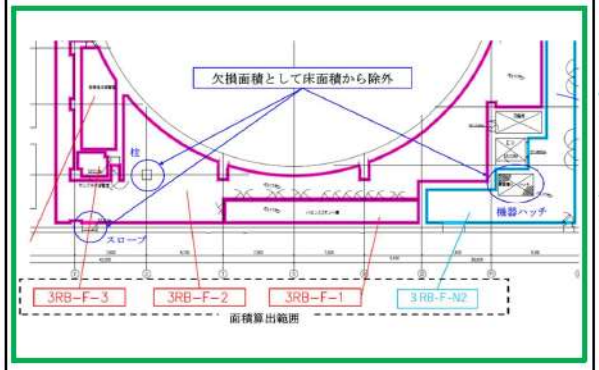
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	（１）インプット ａ．原則として，床躯体図を用いて躯体寸法を読み取り，手計算にて床面積を算出する。	（２）インプット ａ．全面積及び基礎等欠損面積は，建築図（コンクリート形状図）を用いて躯体寸法を読み取り，手計算にて床面積を算出する。	【女川】 設計方針の相違 泊は全エリアに対して同様の算出方法としていることから「原則」という記載はしていない。 記載表現の相違
	ｂ．一部形状が複雑なエリアは計算が繁雑となることから，CADデータを使用し床面積を算出する。	ｂ．現場調査欠損面積は，現場調査により対象となる機器等の寸法を実測し，欠損面積を算出する。	【女川】 設計方針の相違 泊は滞留面積の算出エリアの面積及びエリア内にある基礎等のコンクリート構造物は建築図面より算出し，評価に用いる滞留面積が現場の実態に即した精緻なものとなるよう，常設機器等の欠損面積を現場実測により算出している。 （大飯3/4号炉，美浜3号炉，高浜1/2/3/4号炉と同様）
	（２）算出範囲 ａ．壁，柱等で囲まれた範囲を単位区画として面積を算出する。（図１参照） ｂ．アクセス開口及び迷路部等は床面積から除く。（図１参照） ｃ．サンプ等，基準床面より掘り込んでいる部分については，有効な床面積として算出する。（図２参照）	（３）算出範囲 ａ．壁，柱等で囲まれた範囲を単位区画として面積を算出する。（図１参照） ｂ．コンクリート基礎，柱，ピット，スロープ，床開口は床面積から除く。（図１参照）	【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・泊では迷路部も床面面積として算出している。（大飯3/4号炉，美浜3号炉，高浜1/2/3/4号炉と同様） ・また，ピットは欠損面積として扱っており，有効な床面積として含んでいない。（大飯3/4号炉，美浜3号炉，高浜1/2/3/4号炉と同様）

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	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	（３）通常評価 没水評価を実施する際は，原則として，算出した床面積の値に0.7倍した値を使用する。基準床面より盛り上がっている部分（機器基礎，床ハッチ，スロープ，サンプ周りのカーブ，サポート類等）は0.7の係数に含まれるものと考える。ただし，床面積に対して機器基礎の占有率が30%以上となる区画は，占有率に応じた係数を使用する。機器基礎の占有率に応じた係数使用区画について表１に示す。 表１ 機器基礎の占有率に応じた係数使用区画 No.｜区画番号｜建屋｜フロア｜床面積［㎡］｜機器基礎面積［㎡］｜機器基礎の占有率［%］｜使用する係数｜エリア名称 1｜R-B1F-12｜R/B｜B1F｜102.6｜33.5｜33.0｜0.65｜区分Ⅱ非常用MCC室 2｜R-1F-15｜R/B｜1F｜200.9｜65.2｜33.0｜0.65｜D/G（HPCS）室 3｜R-2F-2-2｜R/B｜2F｜50.4｜15.7｜32.0｜0.65｜FCS再結合装置（A）室 4｜R-2F-2-3｜R/B｜2F｜50.4｜15.7｜32.0｜0.65｜FCS再結合装置（B）室 5｜R-2F-2-5｜R/B｜2F｜14.5｜5.3｜37.0｜0.6｜CAMSラック（A）室 6｜R-2F-2-6｜R/B｜2F｜14.5｜5.3｜37.0｜0.6｜CAMSラック（B）室 7｜R-2F-13-1｜R/B｜2F｜33.1｜11.6｜36.0｜0.6｜D/G（A）非常用送風機室 8｜R-2F-17｜R/B｜2F｜27.4｜10.2｜38.0｜0.6｜燃料デイタンク（A）室 9｜R-2F-18｜R/B｜2F｜32.1｜10.2｜32.0｜0.65｜燃料デイタンク（B）室 10｜R-2F-19｜R/B｜2F｜27.7｜9.1｜33.0｜0.65｜燃料デイタンク(HPCS)室 11｜C-B2F-3｜C/B｜B2F｜113.7｜57.9｜51.0｜0.45｜DC250Vバッテリ室 12｜C-B1F-2｜C/B｜B1F｜44.4｜13.7｜31.0｜0.65｜DC125Vバッテリ室（A） 13｜C-B1F-4｜C/B｜B1F｜70.3｜28.0｜40.0｜0.55｜DC125Vバッテリ室（B） 14｜C-B1F-5｜C/B｜B1F｜211.8｜62.1｜30.0｜0.65｜計測制御電源室（B） 15｜C-B1F-6-1｜C/B｜B1F｜32.5｜10.1｜32.0｜0.65｜RSS盤室	（４）現場調査欠損面積の算出 現場調査欠損面積は，現場実測により算出した欠損面積に対し，すべてのエリアにおいて一律に25%の割り増しを行う。現場調査による欠損面積の対象外とした0.01㎡未満の機器は割り増し分に含まれるものと考える。 現場調査欠損面積の現場実測の例を図２に示す。	【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・女川は床面積に対する機器等の占有率に応じて通常評価又は詳細評価を実施しているのに対し，泊は全エリアに対して同様の算出方法としている。 ・また，女川は滞留面積の算出時に係数を乗じることで保守性を確保しているのに対し，泊は全区画の欠損面積を一律に25%割り増しすることで保守性を確保している。
	（４）詳細評価 最終的な溢水の滞留先となる最地下階の共通エリアや，復水器室等の機器の占有率が大きいエリアについては，詳細に算出した面積を使用する。（図３参照） 対象とする区画は表２のとおり。 表２ 詳細に面積を算出した区画 No.｜区画番号｜床面積［㎡］｜機器基礎面積［㎡］｜埋込金物面積［㎡］｜合計面積［㎡］ 1｜R-B3F-1｜156.7｜0.4｜1.0｜155.3 2｜R-B3F-12｜70.8｜0｜0｜70.8 3｜復水器室※｜1621.5｜286.0｜73.0｜1262.5 ※　復水器室は　T-B2F-1　の面積に含め，没水評価で使用している。		【女川】 設計方針の相違 同上

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	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	（５）数値処理 面積の算出は「m²」単位で行い，小数第２位を切り捨てる。（床面積算出後に切り捨てを実施し，更に０.７倍後に切り捨てる。）	（５）数値処理 面積の算出は「m²」単位で行い，小数第２位を切り捨てる。	【女川】 設計方針の相違 泊では最終的な滞留面積算出時に切り捨て処理を行っている。
9 スロープ部の滞留面積の考え方について 大飯発電所の現場にあるスロープ部の考え方については、図１のとおり、スロープ部全面及びフロアレベルよりも高い床面は、滞留面積から除いて評価している。 （例） [redacted] ３号炉 E.L.＋26.0m 北側通路部には、勾配が 76cm のスロープがあるため、スロープ部全面及びフロアレベルよりも高い床面は、滞留面積から除いている。 図１ スロープ部の滞留面積の考え方 枠囲みの範囲は機密に係る事項のため、公開できません。	 図１ 面積算出範囲  図２ 掘り込み部の扱い （例：最地下階サンプ）  図３ 詳細に床面積を算出する場合の算出範囲（例）	 図１　面積算出範囲	【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 記載表現の相違 建屋構成の違いによる 【女川】 設計方針の相違 泊ではピットは欠損面積として扱っており，有効な床面積として含んでいない。 【女川】 記載方針の相違 泊ではすべてのエリアに対して同様の算出方法により滞留面積を算出してることから，女川のように「通常評価」と「詳細評価」の区別は無いが，機器基礎を床面積から除外していることは同様である。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
（17 滞留面積の精緻化に伴う没水影響評価について） （例）火災防護設備（盤） 大飯３号炉　床面積精緻化に伴う対象物の調査結果 管理表 配置図 写真 No. 33①～④ No. 34①～② 図１ 滞留面積精緻化に伴う資料について 枠囲みの範囲は機密に係る事項のため、公開できません。		（例）原子炉建屋 33.1m 3RB-C-1_通路，エアロック室① 管理表 配置図 写真 No. 1, 2 No. 3 No. 4 No. 5 No. 6 No. 7 図２　床面積欠損対象物の測定結果例	【女川】 記載方針の相違 泊では常設機器等の欠損面積を現場実測により算出していることから，現場実測の例を図２に示している。 【大飯】 記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

添付資料 1.3-3

溢水影響評価で止水を期待できる設備

表１ 止水を期待できる設備

号炉	設置場所	設置高さ	対象		新設 既設	箇所数
3号炉	原子炉周辺建屋（管理区域）	E.L.＋3.5m	逆流防止弁	機器ドレン逆止弁	既設	2
					新設	10
				ベント逆止弁	新設	1
				目皿逆止弁	新設	11
			サンプタンク※		既設	1
		E.L.＋10.0m	逆流防止弁	機器ドレン逆止弁	既設	3
					新設	9
				目皿逆止弁	新設	14
			水密扉		新設	1
		E.L.＋17.1m	堰		新設	1
		E.L.＋26.0m	堰		新設	2
4号炉	原子炉周辺建屋（管理区域）	E.L.＋3.5m	逆流防止弁	機器ドレン逆止弁	既設	2
				目皿逆止弁	新設	11
			サンプタンク※		既設	1
		E.L.＋10.0m	水密扉		新設	1
		E.L.＋17.1m	堰		新設	1
		E.L.＋22.0m	堰		新設	1
		E.L.＋26.0m	堰		新設	2

※サンプタンクについては、水頭圧にて強度評価を実施した。

女川原子力発電所２号炉

添付資料９

表１ 溢水影響評価において止水を期待できる設備(1/5)

設置エリア	フロア	対象（区画番号）	種類	区分	箇所数
原子炉建屋 原子炉棟	B3F	RCIC タービンポンプ室（R-B3F-2）	水密扉	既設（改造）	1
		FPMUW ポンプ室（R-B3F-8）	水密扉	新設	1
			逆流防止ﾌｧﾝﾈﾙ	新設	5
		RHR ポンプ(C)室（R-B3F-7）	水密扉	既設（改造）	1
		RHR ポンプ(B)室（R-B3F-6）	水密扉	既設	1
		HPCS ポンプ室（R-B3F-5）	水密扉	既設	1
		LPCS ポンプ室（R-B3F-4）	水密扉	既設	1
		RHR ポンプ(A)室（R-B3F-3）	水密扉	既設	1
	B2F	CUW 配管・バルブ室（R-B2F-6）	堰	新設	1
		MUWC ポンプ室（R-B2F-5）	堰	新設	1
		共通エリア・ハッチ（HR-207）（R-B2F-1）	堰	新設	1
	B1F	RCIC MCC 室（R-B1F-4）	堰	新設	1
		TIP 駆動装置室（R-B1F-3-3）	堰	新設	1
		(R-01)北西階段室	堰	新設	1
		MS トンネル室（R-B1F-3-2）	堰	新設	1
		(R-02)北東階段室	堰	新設	1
		共通エリア・ハッチ（HR-307）（R-B1F-1）	堰	新設	1
		共通エリア・ハッチ（HR-311）（R-B1F-1）	堰	新設	1
	1F	RHR 熱交換器室(A)室（R-1F-1）	水密扉	新設	1
		FPC ポンプ室（R-1F-3）	堰	新設	1
		(R-01)北西階段室	堰	新設	1

泊発電所３号炉

添付資料９

表１ 溢水影響評価において止水を期待できる設備（1/3）

設置エリア	フロア	対象（区画番号）	種類	区分	箇所数
原子炉建屋	T.P.2.3m	3V-WW-500（3－T/D AFWPT 排気管温水ピット行きドレン管逆止弁）（－）	逆止弁	新設	1
		3V-WW-501（3－T/D AFWPT リーク管温水ピット行きドレン管逆止弁）（－）	逆止弁	新設	1
		3V-WW-502（3－R/B 非管理区域ドレン管定淡ピット行きドレン管逆止弁）（－）	逆止弁	新設	1
		3V-WW-503（3－主蒸気管室ドレン管定淡ピット行きドレン管逆止弁）（－）	逆止弁	新設	1
	T.P.4.35m	水密扉 No.69（3RB-K-N4）	水密扉	新設	1
	T.P.10.3m	水密扉 No.93（3RB-H-N1）	水密扉	新設	1
		水密扉 No.154（3RB-H-N1）	水密扉	新設	1
		止水板 No.A（3RB-H-N5）	止水板	新設	1
		止水板 DG-A（3RB-H-N11）	止水板	新設	1
		止水板 DG-B（3RB-H-N10）	止水板	新設	1
		DG-A 出入り口堰（3DG-H-N2）	堰	既設	1
		DG-B 出入り口堰（3DG-H-N1）	堰	既設	1
	T.P.17.8m	水密扉 No.140（3RB-F-N2）	水密扉	新設	1
		水密扉 No.155（3RB-F-N2）	水密扉	新設	1
		止水板 No.B（3RB-F-N3）	止水板	新設	1
	T.P.24.8m	水密扉 No.156（3RB-D-N3）	水密扉	新設	1
	T.P.29.4m	水密扉 No.157（3RB-D-N3）	水密扉	新設	1
	T.P.29.9m	水密扉 No.146（3RB-D-N3）	水密扉	新設	1
	T.P.33.1m	水密扉 No.158（3RB-C-N51）	水密扉	新設	1
		33.1m（区画境界②）堰（－）	堰	既設	1
		33.1m（区画境界③）堰（－）	堰	既設	1
		33.1m（区画境界④）堰（－）	堰	既設	1
	T.P.40.7m	水密扉 No.147（3RB-B-1）	水密扉	新設	1

相違理由

【大飯】

記載表現の相違

・女川審査実績の反映により表の名称が異なる。

・また，表中の記載表現も一部異なるが，「号炉」以外の記載情報量に差異はない。

【女川】

記載表現の相違

設備名称の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

表１ 溢水影響評価において止水を期待できる設備(2/5)

設置エリア	フロア	対象（区画番号）	種類	区分	箇所数
原子炉建屋原子炉棟	1F	(R-02)北東階段室	堰	新設	1
		バルブ室(A)（R-1F-9）	堰	新設	1
		バルブ室(B)（R-1F-8）	堰	新設	1
		R/B 大物搬入用小扉	水密扉	新設	1
		T/B 連絡通路（東側）	水密扉	新設	1
		T/B 連絡通路（西側）	水密扉	新設	1
		R/B 大物搬入用扉	水密扉	新設	1
	2F	SGTS ヒータユニット(A)室（R-2F-1-2）	水密扉	新設	1
		(R-01)北西階段室	堰	新設	1
		CAMS ラック(A)室（R-2F-2-5）	堰	新設	1
		CAMS ラック(B)室（R-2F-2-6）	堰	新設	1
		SGTS ヒータユニット(A)室（R-2F-1-2）	堰	新設	1
		SGTS ヒータユニット(B)室（R-2F-1-3）	堰	新設	1
		(R-02)北東階段室	堰	新設	1
		SGTS フィルタユニット室（R-2F-1-1）	堰	新設	1
		FCS 再結合装置(A)室（R-2F-2-2）	堰	新設	1
		FCS 再結合装置(B)室（R-2F-2-3）	堰	新設	1
	3F	(R-02)北東階段室	堰	新設	1
		(R-01)北西階段室	堰	新設	1
原子炉建屋付属棟	B3F	RCW 熱交換器(A)(C)室（R-B3F-11）	水密扉	既設（改造）	1
		RCW 熱交換器(B)(D)室（R-B3F-14）	水密扉	既設	1
		HPCW 熱交換器室（R-B3F-13）	水密扉	既設（改造）	1

泊発電所３号炉

表１ 溢水影響評価において止水を期待できる設備（2/3）

設置エリア	フロア	対象（区画番号）	種類	区分	箇所数
原子炉補助建屋	T.P.-3.7m	湧水ピット開口部ハッチ（3AB-L-N1）	ハッチ	新設	1
		BV-FD-106（３－湧水ピットポンプ室フロアドレン目皿(SA-001)逆止弁）（3AB-L-N1）	逆止弁	新設	1
	T.P.-1.7m	A－高圧注入ポンプ用止水板 No.1（3AB-L-9）	止水板	新設	1
		A－高圧注入ポンプ用止水板 No.2（3AB-L-9）	止水板	新設	1
		B－高圧注入ポンプ用止水板 No.1（3AB-L-3）	止水板	新設	1
		B－高圧注入ポンプ用止水板 No.2（3AB-L-3）	止水板	新設	1
	T.P.2.8m	水密扉 No.68（－）	水密扉	新設	1
		止水板 2.8-A（－）	止水板	新設	1
	T.P.6.3m	水密扉 No.73（3AB-K-4）	水密扉	新設	1
	T.P.10.3m	水密扉 No.77（3AB-H-1）	水密扉	新設	1
		水密扉 No.78（3AB-H-N4）	水密扉	新設	1
		水密扉 No.87（－）	水密扉	新設	1
		水密扉 No.85（3AB-H-N2）	水密扉	新設	1
		管理区域出入り口堰（－）	堰	既設	1
		10.3m（A-D 階段前機器ハッチ廻り）堰（3AB-K-4）	堰	既設	1
		止水板 No.80（3AB-H-N6）	止水板	新設	1
		止水板 No.81（3AB-H-N6）	止水板	新設	1
		止水板 No.82（3AB-H-N1）	止水板	新設	1

相違理由

【女川】

設備名称の相違

記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

表１ 溢水影響評価において止水を期待できる設備(3/5)

設置エリア	フロア	対象（区画番号）	種類	区分	箇所数
原子炉建屋付属棟	B2F	静止型 PLR ポンプ電源装置室（R-B2F-8）	堰	新設	1
		IA，SA 室及び通路（R-B2F-9）	堰	新設	1
	B1F	区分Ⅱ非常用電気品室（R-B1F-10）	水密扉	新設	1
		D/G 補機(A)室（R-B1F-7）	堰	新設	1
		区分ⅢHPCS 電気品室（R-B1F-9）	堰	新設	1
	1F	D/G(HPCS)室（R-1F-15）	水密扉	新設	1
		区分Ⅰ非常用 D/G 制御盤室（R-1F-13-1）	堰	新設	1
		区分Ⅲ非常用 D/G 制御盤室（R-1F-15-1）	堰	新設	1
		HWH 熱交換器・ポンプ室（R-1F-17）	水密扉	新設	1
	2F	HECW 冷凍機(B)(D)室（R-2F-4）	水密扉	新設	1
		2F 通路（O.P.23600）（R-2F-16-1）	水密扉	新設	1
		原子炉補機(A)室送風機室（R-2F-6）	堰	新設	1
		原子炉補機(B)室送風機室及び送風機エリア（R-2F-8）	堰	新設	2
原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア）	B3F	2T-1 トレンチ	水密扉	新設	1
	1F	主排気ダクト連絡トレンチ	水密扉	新設	1
		1F 共通エリア(大物搬入用扉)	水密扉	新設	1
		1F 共通エリア（Rw-1F-1）	水密扉	新設	1
		Rw 制御室扉	水密扉	新設	1
		Rw 制御室送風機室（Rw-1F-2-4）	水密扉	新設	1

泊発電所３号炉

表１ 溢水影響評価において止水を期待できる設備（3/3）

設置エリア	フロア	対象（区画番号）	種類	区分	箇所数
原子炉補助建屋	T.P.17.8m	水密扉 No.141（3AB-F-N7）	水密扉	新設	1
		水密扉 No.142（－）	水密扉	新設	1
		水密扉 No.143（3AB-F-N7）	水密扉	新設	1
		A－安全系計装盤室（西側）通路（仮称）（3AB-F-N13）	止水板※1	新設	1
		A－安全系計装盤室（東側）通路（仮称）（3AB-F-N13）	止水板※1	新設	1
		B－安全系計装盤室（西側）通路（仮称）（3AB-F-N2）	止水板※1	新設	1
		B－安全系計装盤室（東側）通路（仮称）（3AB-F-N2）	止水板※1	新設	1
	T.P.21.2m	水密扉 No.144（3AB-F-N7）	水密扉	新設	1
	T.P.33.1m	33.5m（区画境界）堰（－）	堰	既設	1

※1 現状の基本設計段階にて想定しているものであり，今後詳細設計等を精査するに伴い変更が生じる可能性がある。

相違理由

【女川】

設備名称の相違

記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表１ 溢水影響評価において止水を期待できる設備(4/5)		【女川】 設備名称の相違 記載表現の相違

設置エリア	フロア	対象 （区画番号）	種類	区分	箇所数
制御建屋	B2F	制御建屋空調機械(B)室南側 (C-B2F-2)	水密扉	既設	1
		制御建屋空調機械(B)室北側 (C-B2F-2)	水密扉	既設	1
		制御建屋空調機械(B)室 【250V 直流主母線盤室境界】 (C-B2F-2)	水密扉	既設 (改造)	1
		T/B 連絡通路扉	水密扉	新設	1
		1 号 C/B 連絡通路	水密扉	新設	1
		IS1 室 (C-B2F-5)	水密扉	新設	1
	B1F	計測制御電源室(A) 【計測制御電源室(B)境界】 (C-B1F-3)	水密扉	新設	1
		計測制御電源室(A) 【常用及び共通 M/C, P/C 室境界】 (C-B1F-3)	水密扉	新設	1
		常用及び共通 M/C, P/C 室 【RSS 盤室境界】 (C-B1F-1)	水密扉	新設	1
		計測制御電源室(B) (C-B1F-5)	水密扉	新設	1
		T/B 連絡通路扉	水密扉	新設	1
	1F	T/B 連絡通路扉	水密扉	新設	1
		1F 入退域エリア（管理区域） (C-1F-1)	水密扉	新設	1
		1F 入退域エリア（管理区域へルメット置場） (C-1F-1)	水密扉	新設	1
		1 号 C/B 連絡通路	水密扉	新設	2
		補助ボイラー建屋連絡通路	水密扉	新設	1
	2F	1 号 C/B 連絡通路	水密扉	新設	1
		区分-1 ケーブル処理室 (C-2F-1)	堰	新設	1
		常用系ケーブル処理室 (C-2F-4)	堰	新設	2
	3F	1 号 MCR 境界	水密扉	新設	1

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【参考】伊方発電所３号炉

添付資料１３　水密区画について

1. 概　要

水密区画は、耐水性のある塗装を施した壁、堰で囲まれた区画となっており、区画内のタンクおよび付属配管からの漏水を全量区画内にとどめることが可能な設計となっている。

また、水密区画を構成する壁については、耐震壁または学協会規格・基準の要件を満たす鉄筋コンクリート造の壁であり、地震時においても健全性は維持できる。

2. 水密区画内設置として溢水源から除外した機器

伊方３号機における溢水源となりうる機器より、水密区画内設置として溢水源から対象外とした機器の一覧を表-1 に示す。

女川原子力発電所２号炉

表１ 溢水影響評価において止水を期待できる設備(5/5)

設置エリア	フロア	対象（区画番号）	種類	区分	箇所数
タービン建屋	B2F	B2F エリア（T-B2F-1）	止水壁	既設（改造）	1
	B1F	B1F エリア（T-B1F-1）	堰	新設	1
	1F	大物搬入用扉	堰	新設	1
		大物搬入用横扉	堰	新設	1
		共通エリア【東側】（No.1）	堰	新設	1
		共通エリア【東側】（No.2）	堰	新設	1
海水ポンプ室	—	RSW ポンプ(A)(C)室（SW-1F-2）	水密扉	既設（改造）	1
	—	RSW ポンプ(B)(D)室（SW-1F-5）	水密扉	既設（改造）	1
	—	HPSW ポンプ室（SW-1F-4）	水密扉	既設（改造）	1
軽油タンクエリア	—	燃料移送ポンプ(A)エリア（LOT-1）	水密扉	新設	1
	—	燃料移送ポンプ(B)エリア（LOT-2）	水密扉	新設	1
	—	燃料移送ポンプ室アクセス用ハッチ	ハッチ	新設	2
	—	燃料移送ポンプ室機器搬出入用ハッチ	ハッチ	新設	1

泊発電所３号炉

別紙１

水密区画について

1．概　要

水密区画は，耐水性のある塗装を施した壁，堰で囲まれた区画となっており，区画内のタンク及び付属配管からの漏水を全量区画内にとどめることが可能な設計となっている。

また，水密区画を構成する壁については，耐震壁又は「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）」の規準上の耐震壁と同等な壁であり，地震時においても健全性は維持できる。

2．水密区画内設置として溢水源から除外した機器

泊発電所３号炉における溢水源となりうる機器より，水密区画内設置として溢水源から対象外とした機器の一覧を表１に示す。

相違理由

【女川】
設備名称の相違
記載表現の相違

【女川】
設計方針の相違
泊は閉鎖区画内に設置されたタンク類が多数あり，これらの区画境界の止水性を確保することで水密区画としている。水密区画内のタンク類から生じた溢水は区画内に留まるため，溢水源として想定しないことを明記している。本資料にて水密区画である水密コンパートメントの詳細を記載した。
記載に際し，先行審査実績のある伊方３号炉を掲載する。
（泊欄の赤色は女川との相違を示しており，以下同様である。）
【伊方】
記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【参考】伊方発電所３号炉

表-1 伊方３号機における水密区画内設置機器一覧

水密区画内設置機器	設置位置	ﾀﾝｸ容量 (m³)	室面積 (m²)	溢水高さ 床上(cm)	耐水塗装高さ 床上(cm)	室入口高さ 床上(cm)	区画壁 ※1
冷却材貯蔵ﾀﾝｸA	A/B EL. 3.3m	304/基	150	3.66※1	3.7	3.7	耐震壁（①）
冷却材貯蔵ﾀﾝｸB	A/B EL. 3.3m						
使用済樹脂貯蔵ﾀﾝｸA	A/B EL. 3.3m	77	35	2.2	2.4	8.45	耐震壁（①）
使用済樹脂貯蔵ﾀﾝｸB	A/B EL. 3.3m	77	35	2.2	2.4	8.45	耐震壁（①）
使用済樹脂ﾀﾝｸ	A/B EL. 3.3m	5.3	16	0.4	2.1	3.3	耐震壁（①、②）
廃液貯蔵ﾀﾝｸA	A/B EL. 3.3m	60	65	1.0	2.1	1.6	耐震壁（①）
廃液貯蔵ﾀﾝｸB	A/B EL. 3.3m	60	65	1.0	2.1	1.6	耐震壁（①）
一次系純水ﾀﾝｸ	R/B EL. 10.0m	510	170	3.0	4.0	7.1	耐震壁（①）
濃縮廃液受入ﾀﾝｸA	A/B EL. 10.0m	38	32	1.2	2.1	3.6	耐震壁（①、②）
濃縮廃液受入ﾀﾝｸB	A/B EL. 10.0m	38	32	1.2	2.1	3.6	耐震壁（①、②）
予備濃縮液ﾀﾝｸ	A/B EL. 10.0m	12	16	0.8	2.1	1.4	耐震壁（①、②）
洗浄排水濃縮廃液受入ﾀﾝｸ	A/B EL. 10.0m	12	11	1.1	2.1	1.4	耐震壁（①、②）

※1：冷却材貯蔵タンクは２基で１００％（３０４m³）以上の受入余裕を確保するよう。マニュアルで規定されているが、溢水高さの算出においては９０％容量（受入弁インターロック閉止水位）×２基の水量（３４８m³）を適用した。（冷却材貯蔵タンク室A，B間は普通穴で連通）

※2：区画壁は，「①耐震設計上考慮している耐震壁」，耐震設計上考慮していないが「②学協会規格・基準の要件を満たす耐震壁」に分類する。なお3，「学協会規格・基準の要件を満たす耐震壁」は，原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会，2005年）「19条 耐震壁の断面算定」第５項の記載（壁板の厚さ，壁板のせん断補強筋比，壁筋の複筋配置，壁筋の径と間隔等）を満たす壁とする。

3．水密区画の構造

水密区画は下記に示す設計としており、溢水した保有水が区画外へ漏えいしない構造となっている。図-1に水密区画の概要図を示す。

①区画壁は鉄筋コンクリート造の壁であり地震時に倒壊、損傷しない強度を有するとともに、耐水性のあるエポキシ樹脂系塗料にて塗装が施されている

②区画入口は溢水高さ以上に設置されている。

③溢水高さ以下の壁貫通部は、シール施工をしており、外部へ漏洩しない設計としている。また貫通配管は貫通部前後でサポート固定されており、貫通部シールに大きな荷重がかからないよう配慮されている。

④床ドレンラインの隔離弁は通常施錠閉としており、漏洩検知設備を設置。

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

表１ 泊発電所３号炉における水密区画内設置機器一覧

水密区画内設置機器	設置場所	タンク容量 (m³)	室面積 (m²)	溢水高さ 床上 (cm)	耐水塗装高さ床上 (cm)	室入口高さ 床上 (cm)	区画壁 ※1
A－濃縮廃液タンク	原子炉補助建屋 T.P. 17.8m	25	37.1	134.8	160	280	①，②
B－濃縮廃液タンク		25					
A－冷却材貯蔵タンク	原子炉補助建屋 T.P. 2.8m	360	64.46	558.5	561	740	①
B－冷却材貯蔵タンク	原子炉補助建屋 T.P. 2.8m	360	64.46	558.5	561	740	①
A－使用済樹脂貯蔵タンク	原子炉補助建屋 T.P. 2.8m	70	72.17	291	295	810	①
B－使用済樹脂貯蔵タンク		70					
C－使用済樹脂貯蔵タンク		70					
一次系純水タンク	原子炉建屋 T.P. 17.8m	365	92.48	394.7	395	690	①

※１　区画壁は，「①耐震設計上考慮している耐震壁」，「②鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）の規準上の耐震壁と同等な耐震壁」に分類する。

３．水密区画の構造

水密区画は下記に示す設計としており，溢水した保有水が区画外へ漏えいしない構造となっている。図１に水密区画の概要図を示す。

①区画壁は鉄筋コンクリート造の壁であり地震時に倒壊，損傷しない強度を有するとともに，耐水性のあるエポキシ樹脂系塗料にて塗装が施している。

②区画入口は溢水高さ以上に設置している。

③溢水高さ以下の壁貫通部は，シール施工をしており，外部へ漏えいしない設計としている。また貫通配管は貫通部前後でサポート固定されており，貫通部シールに大きな荷重がかからないよう配慮している。

④床ドレン配管の隔離弁は常時閉運用としており，水密区画内の漏水が検知できる設備を設置する。

相違理由

【伊方】
設計方針の相違
伊方ではタンク容量をインターロックによって設定される水位（全容量の９０％）で評価しているが，泊は設計上のタンク全容量で設定し評価している。

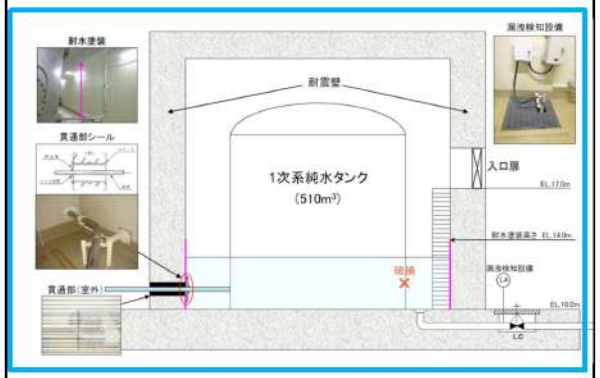
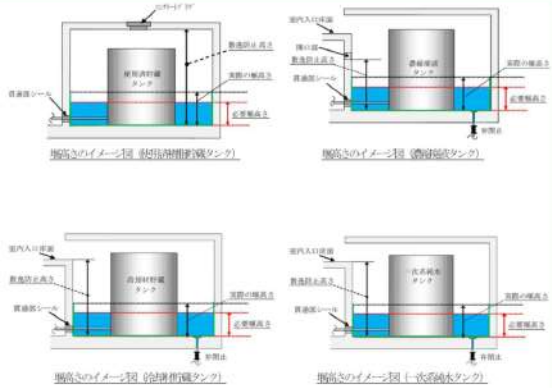
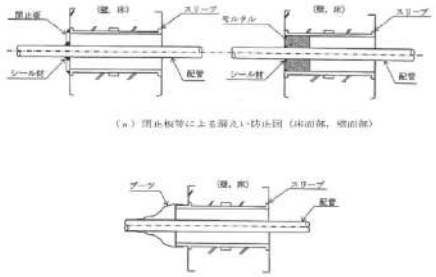
【伊方】
設備名称の相違
記載表現の相違

【伊方】
記載表現の相違

【伊方】
記載方針の相違
泊は漏えい検知器若しくは水位計の低警報によって漏えいが検知できる（システム検知）。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
【参考】伊方発電所３号炉  図-1 水密区画概要図（１次系純水タンクの例）		 図１ 水密区画内設置機器概要図  図２ 貫通部シール施工概要図 図３ 貫通部シール施工例	【伊方】 記載表現の相違 ・伊方は一例として１次系純水タンクを記載しているのに対し，泊は水密区画にあるタンクすべての概要図を記載し，設計が異なるものではないことを明示している。 ・水密区画の貫通部シール施工概要図及び貫通部シール施工例写真を図２及び図３として記載した（伊方は図-1の図中に記載）。

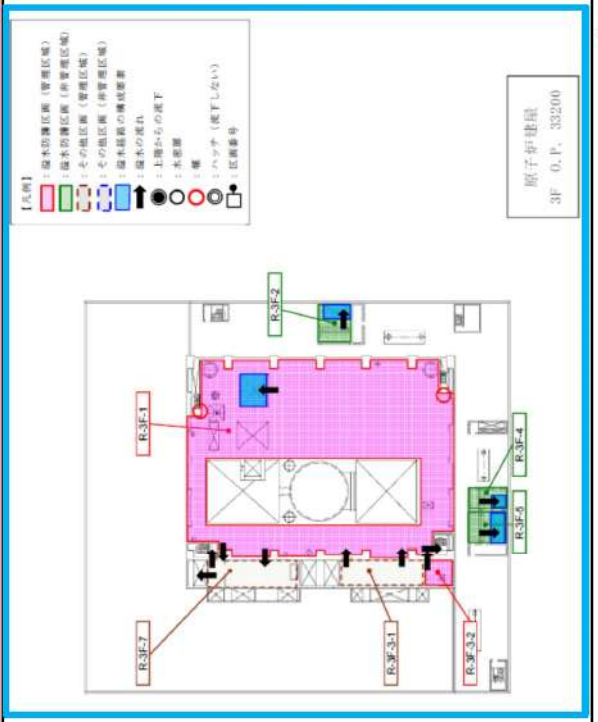
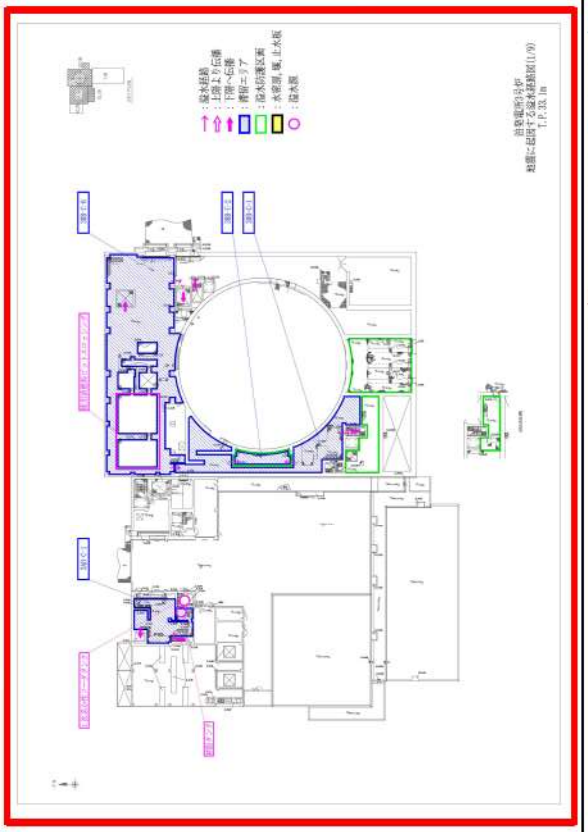
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
【参考】伊方発電所３号炉 4. 鉄筋コンクリート壁の水密性について 水密区画の隔壁はマッシブな鉄筋コンクリートであるが、基準地震動Ｓｓによる最大せん断ひずみがせん断力－せん断ひずみ線図上の第一折れ点を上回る層もあり、ひび割れの発生による漏水を否定できないため、ひび割れによる漏水量について検討を実施した。別紙３に検討結果を示す。		４．鉄筋コンクリート壁の水密性について 水密区画の隔壁は耐震壁又は「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）」の規準上の耐震壁と同等な壁であるが，基準地震動による最大せん断ひずみがせん断力－せん断ひずみ線図上の第一折れ点を上回る層もあり，ひび割れの発生による漏水を否定できないため，ひび割れによる漏水量について検討した結果，最大残留ひび割れ幅は「維持管理指針」に示される評価基準である「0.2mm」を超えないことを確認した。補足説明資料29「内部溢水評価における耐震壁等の確認について」に検討結果を示す。	【伊方】 記載表現の相違 記載方針の相違 ・伊方は対象の隔壁を総称してマッシブな鉄筋コンクリートと表現しているが，泊は耐震壁及び規準上の耐震壁と同等な壁として分類し，記載している。（補足説明資料29） ・検討結果より，最終貯留区画の耐震壁及び規準上の耐震壁と同等な壁において，ひび割れによる漏水が極めて少量であり，溢水影響評価へ影響しないことを確認した。

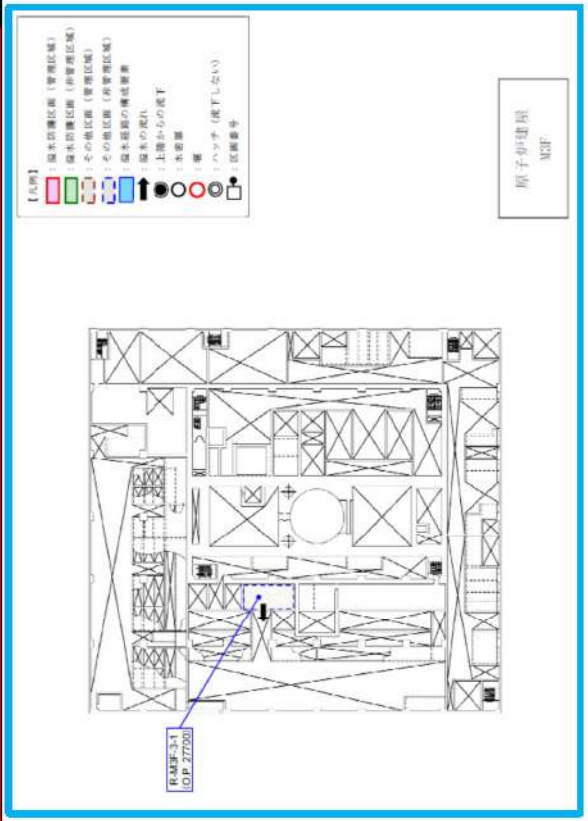
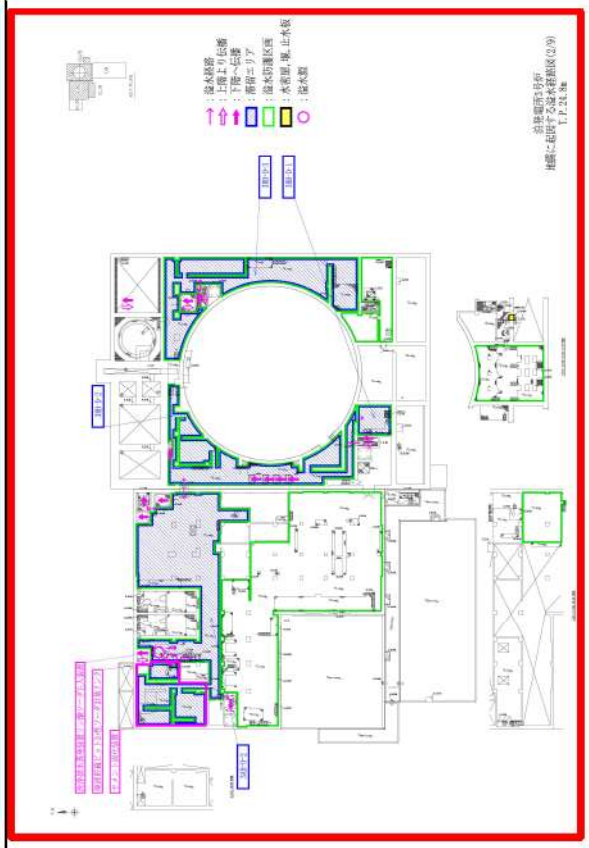
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
添付資料 1.4.3-3 [redacted] 枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	添付資料 10 溢水伝播経路図（平面図）  	添付資料 10 溢水伝播経路図（平面図） 1．地震に起因する溢水経路及び溢水防護区画 	【大飯】 記載表現の相違 【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

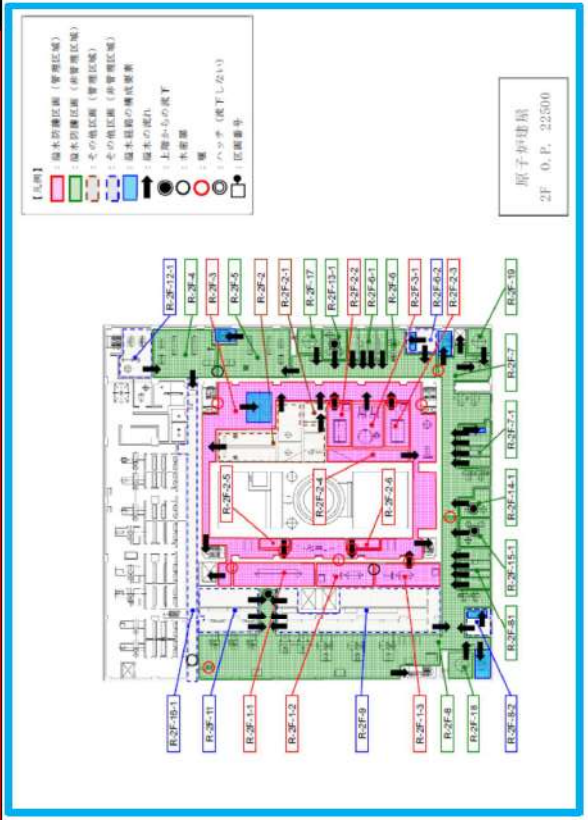
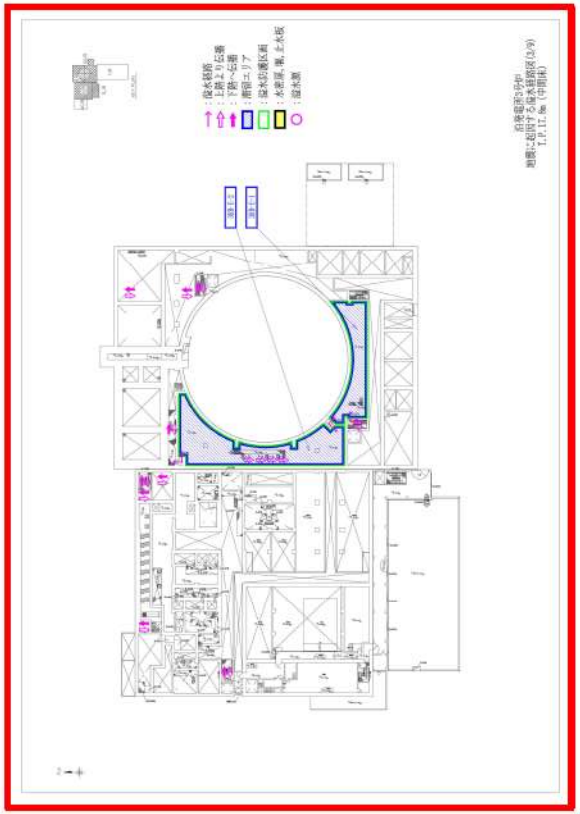
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

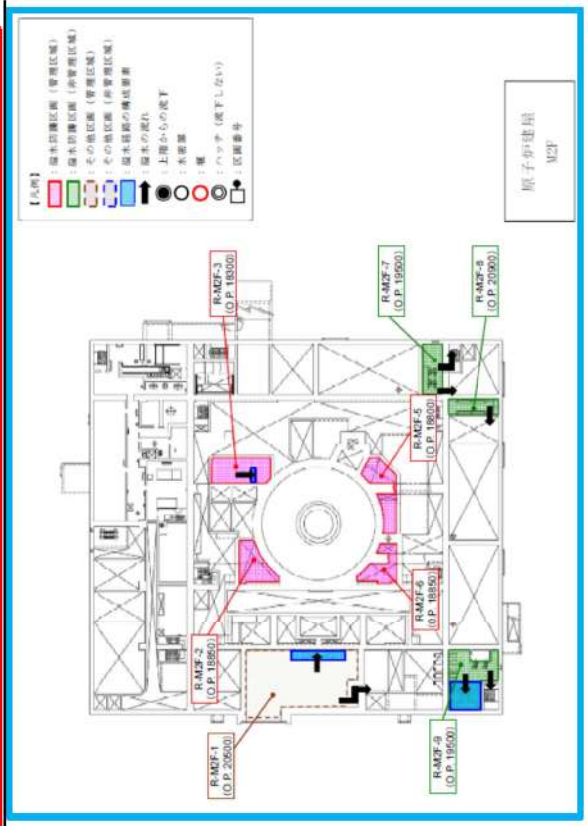
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

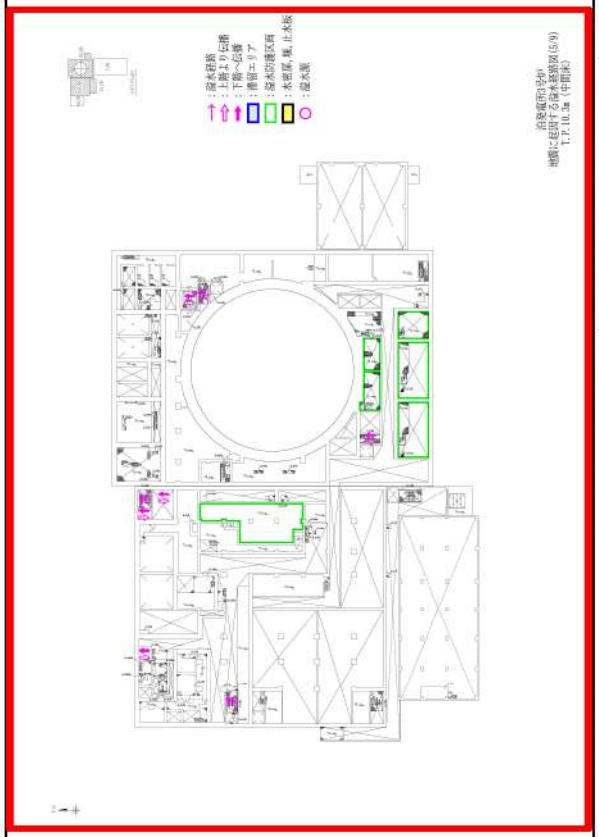
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
[redacted] 枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	 	[redacted] 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。	【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

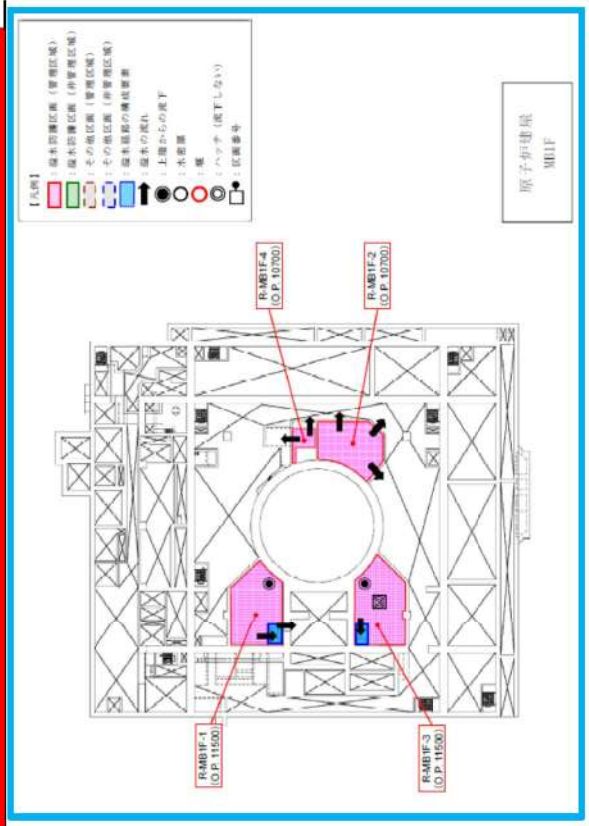
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。		【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

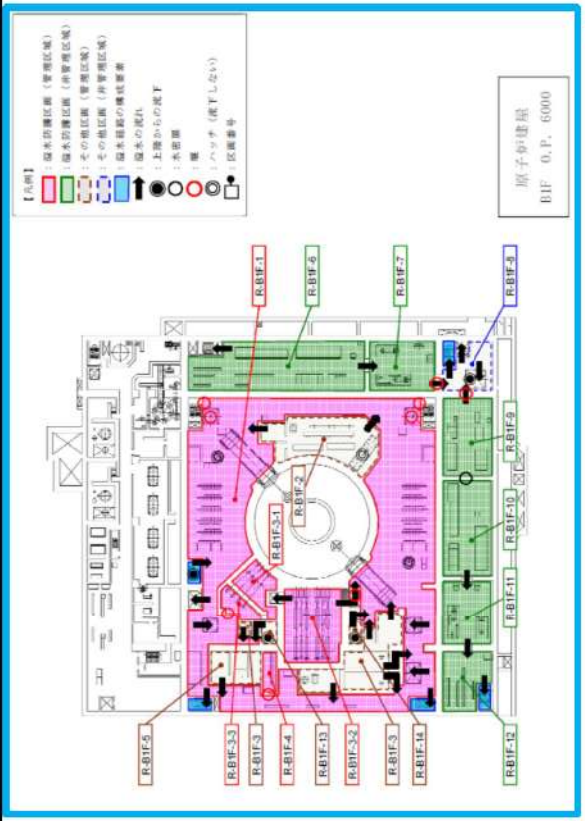
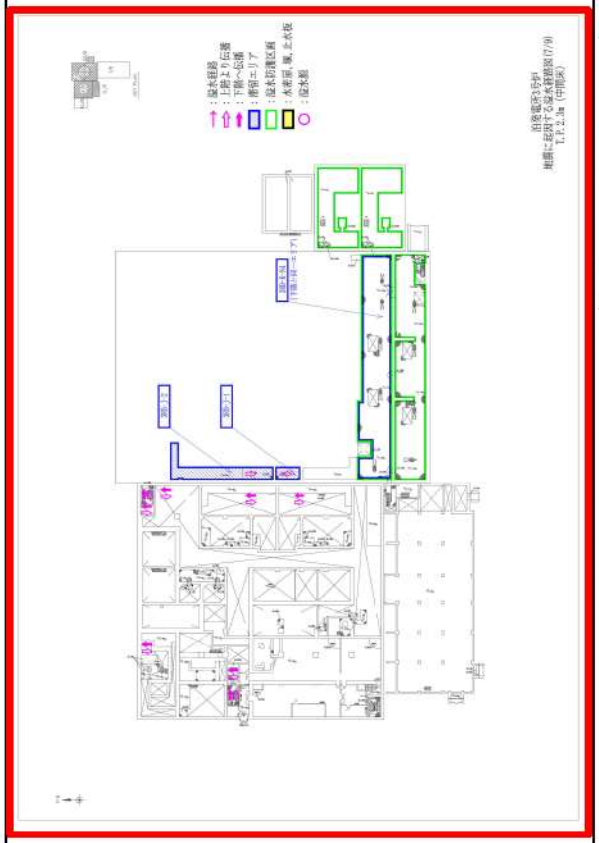
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		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。	【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

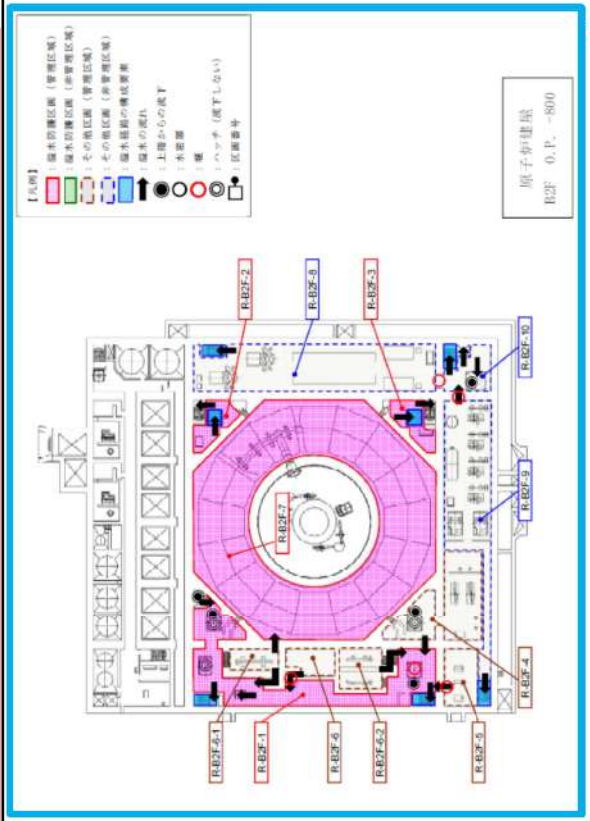
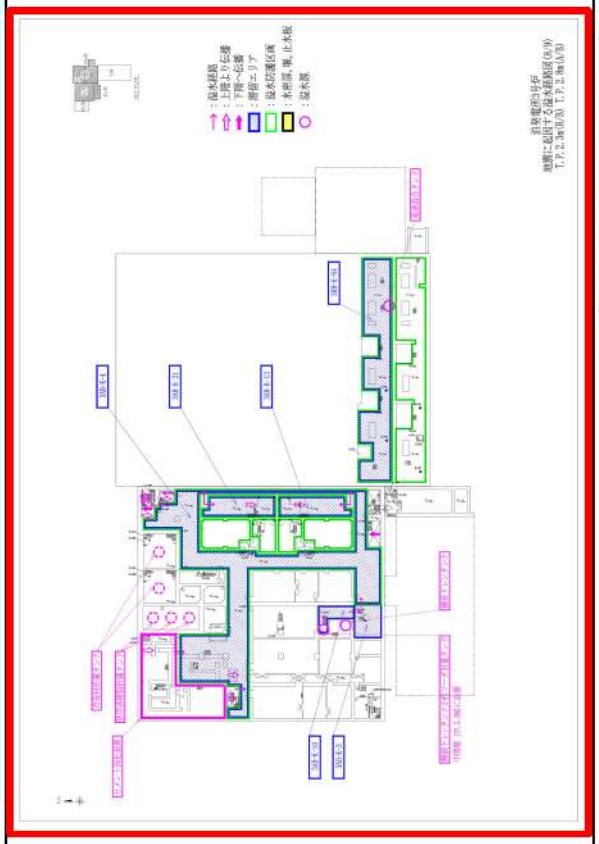
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。		【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

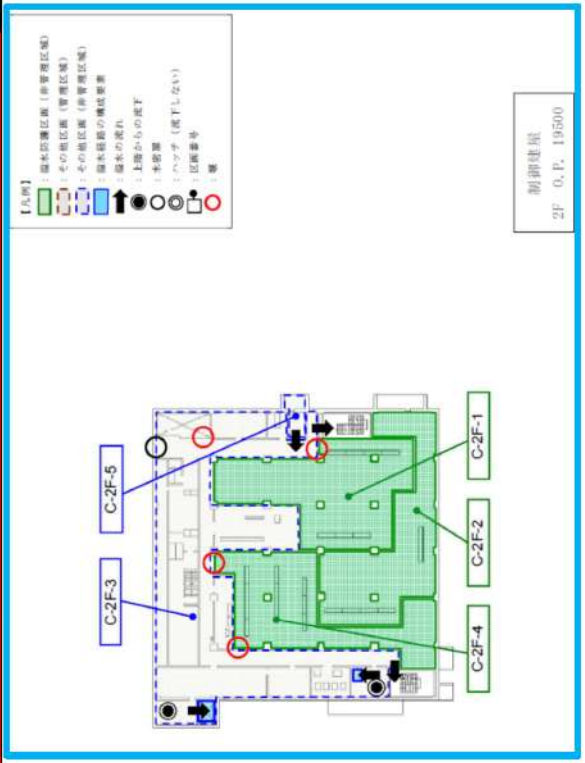
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	【凡例】 ：溢水防護区画（非管理区域） ：その他区画（管理区域） ：その他区画（非管理区域） ：溢水経路の構成要素 ：溢水の流れ ：上階からの流下 ：水密扉 ：ハッチ（流下しない） ：区画番号 ：壁 制御建屋 3F　O.P. 23500 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。		【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

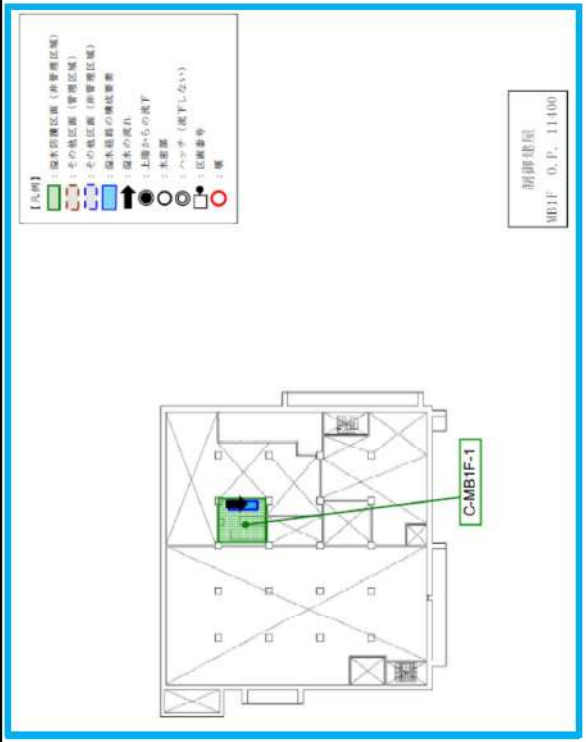
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	【凡例】 ：溢水防護区画（非管理区域） ：その他区画（管理区域） ：その他区画（非管理区域） ：溢水防護の構成要素 ：溢水の流れ ：上階からの流下 ：水密扉 ：ハッチ（床下レベル） ：区画番号 ：壁 制御建屋 1F　O.P. 15000 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。		【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

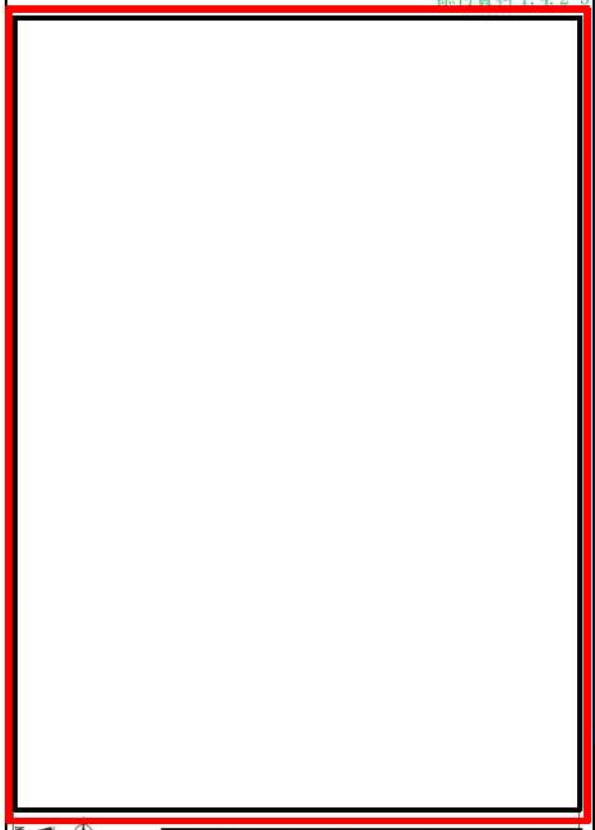
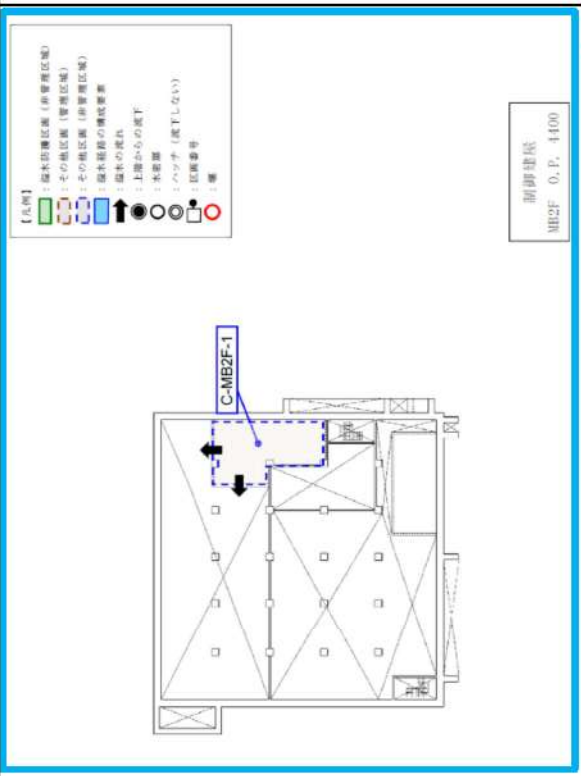
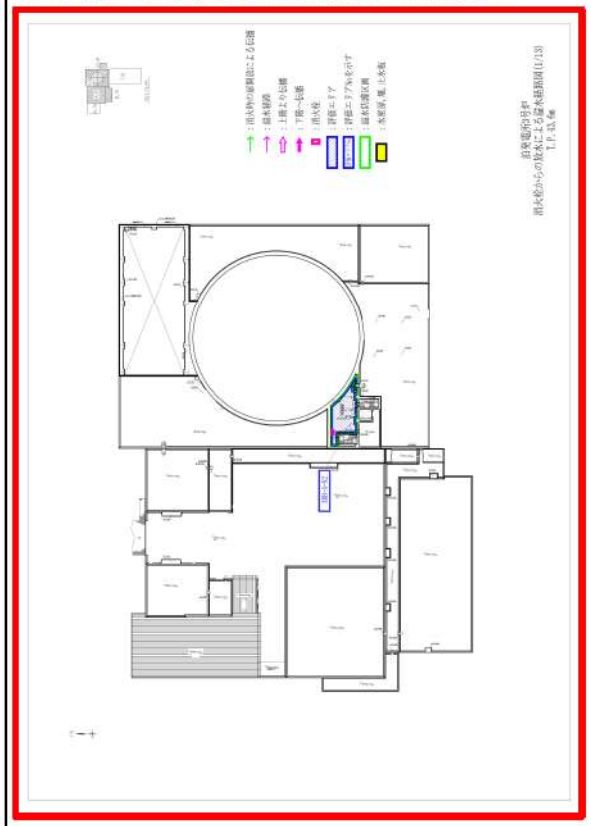
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。	【凡例】 ：溢水防護区画（非管理区域） ：その他区画（管理区域） ：その他区画（非管理区域） ：溢水経路の構成要素 ：溢水の流れ ：上階からの流下 ：水密扉 ：ハッチ（流下しない） ：区画番号 ：壁 制御建屋 B1F　O.P. 8000 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。		【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

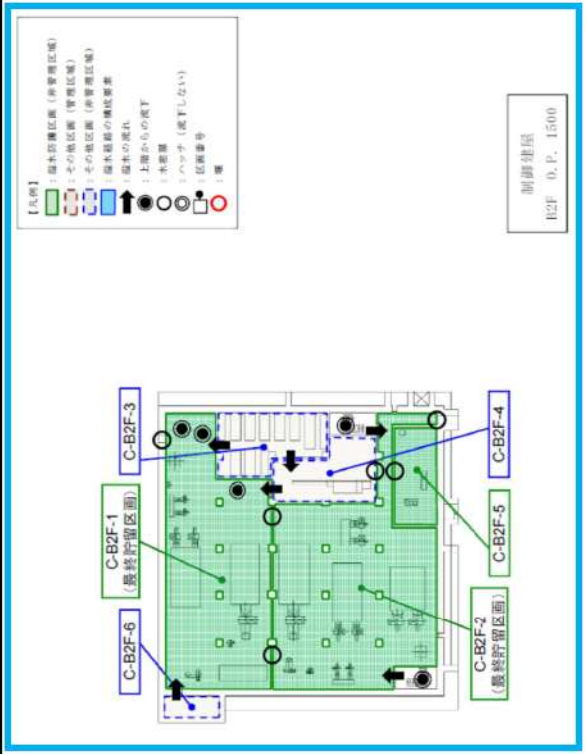
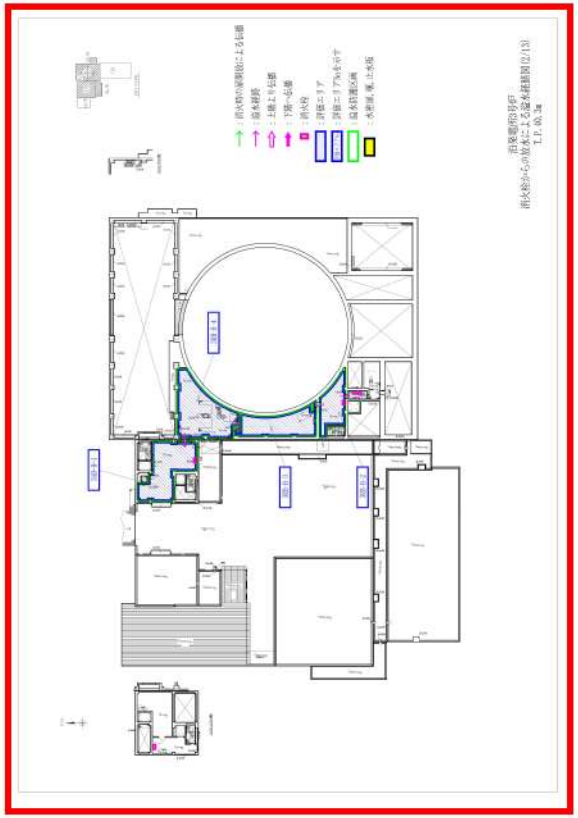
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
添付資料 1.4.2-3  枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		２．消火栓からの放水による溢水経路及び溢水防護区画 	【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違 記載表現の相違

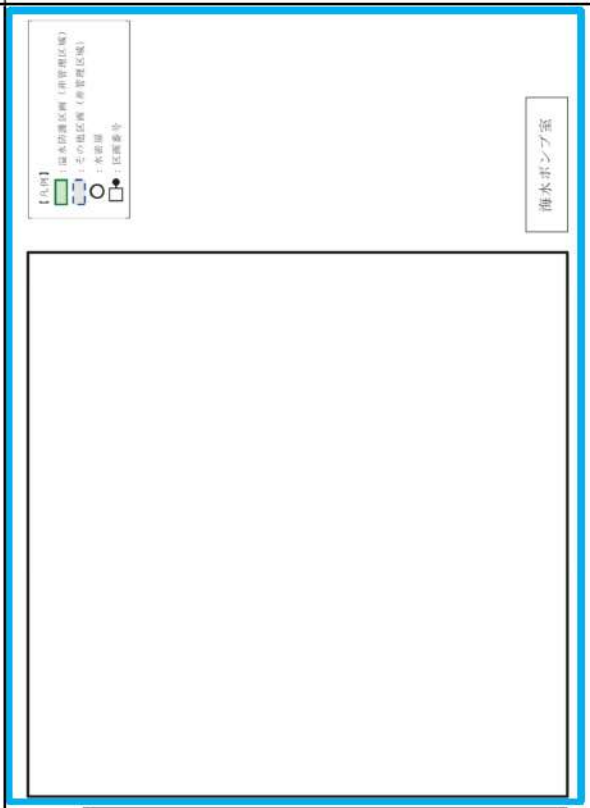
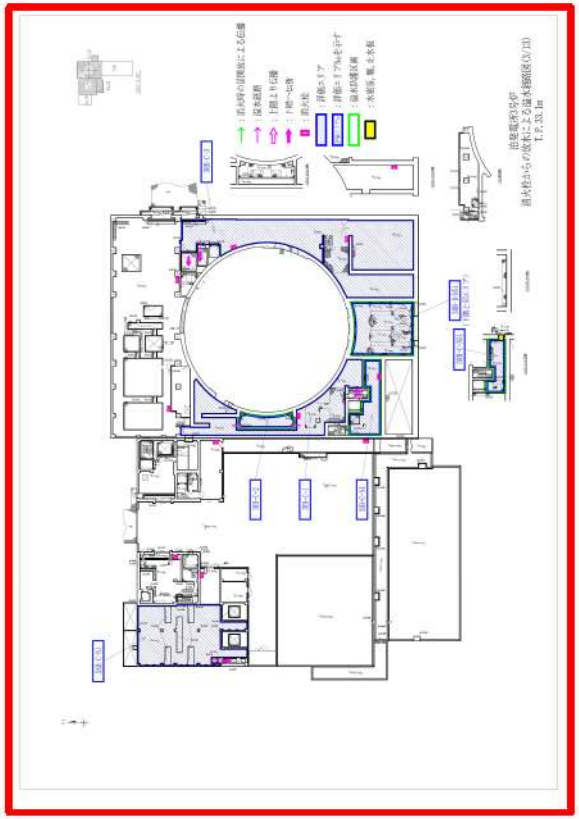
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

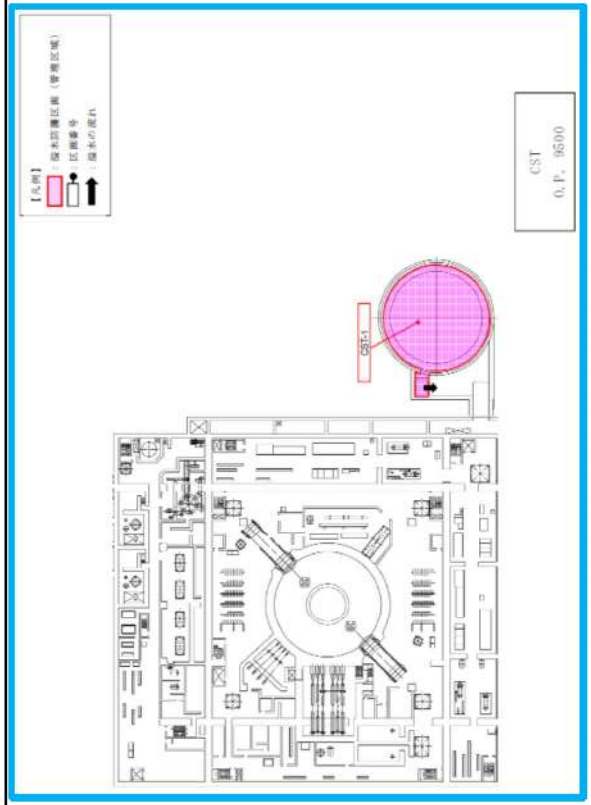
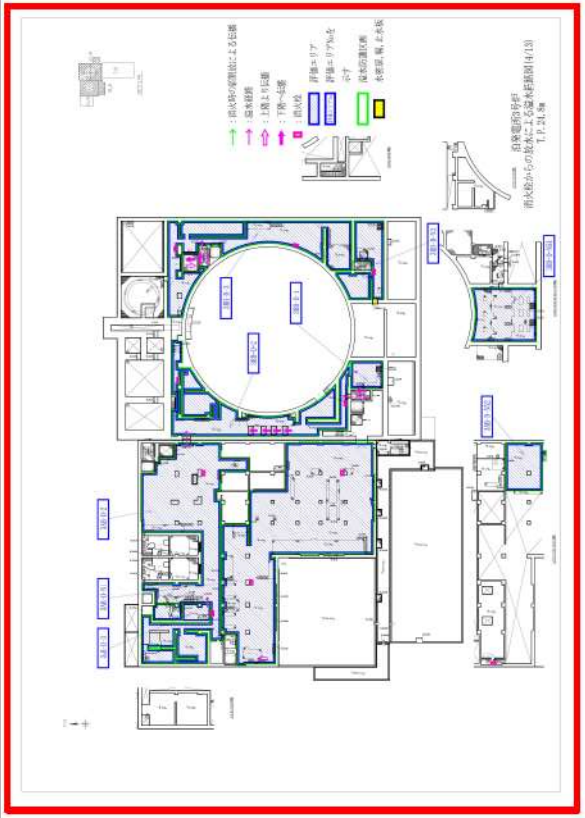
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。		【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

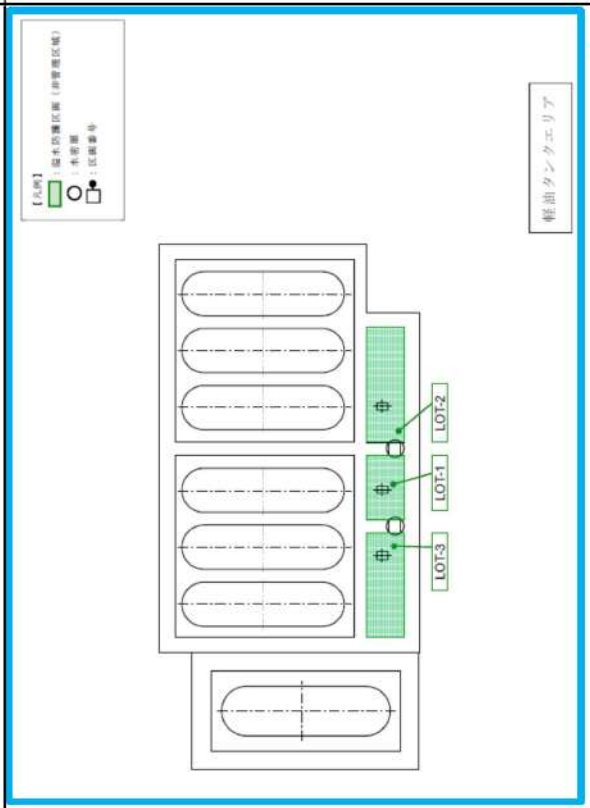
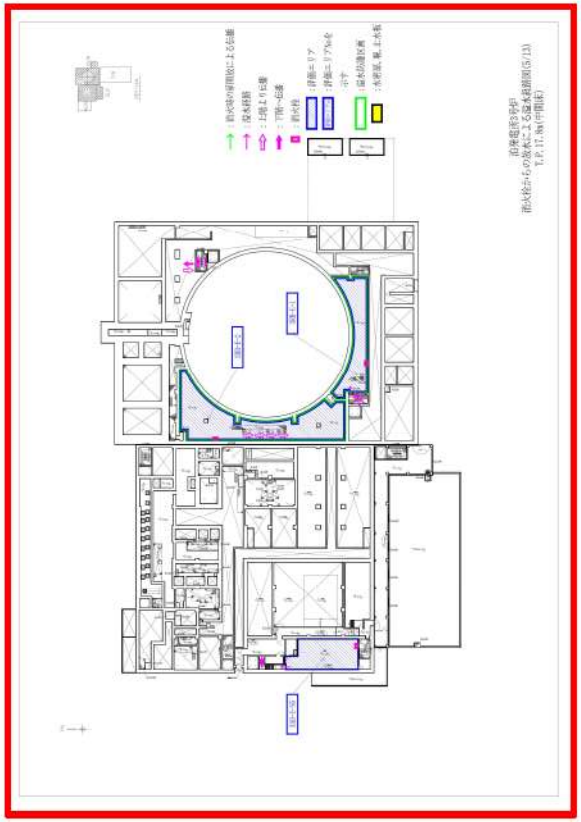
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

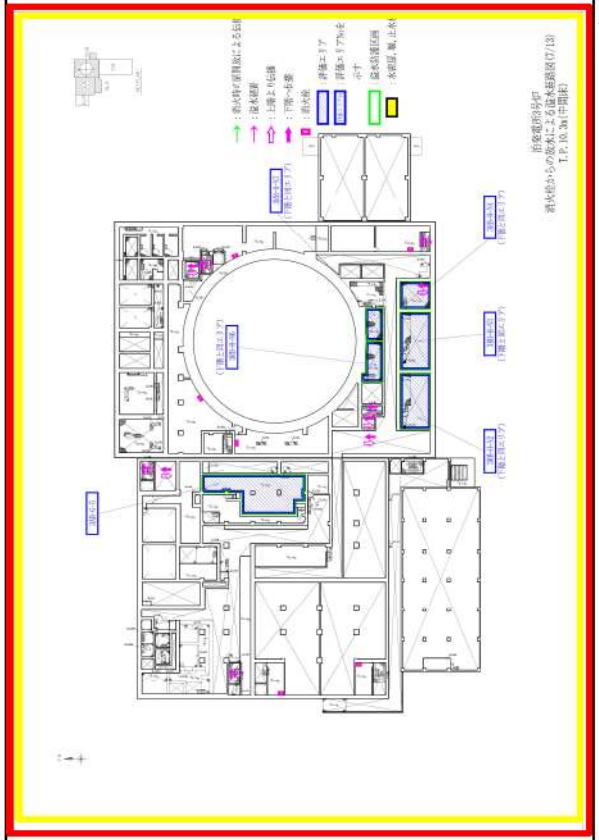
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		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】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

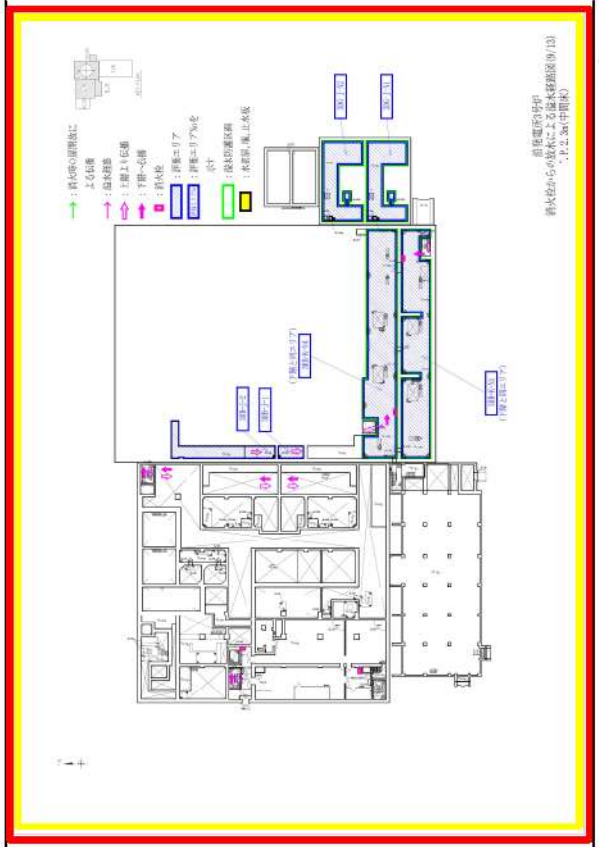
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		[redacted] 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】 設計方針の相違 プラント設計の相違

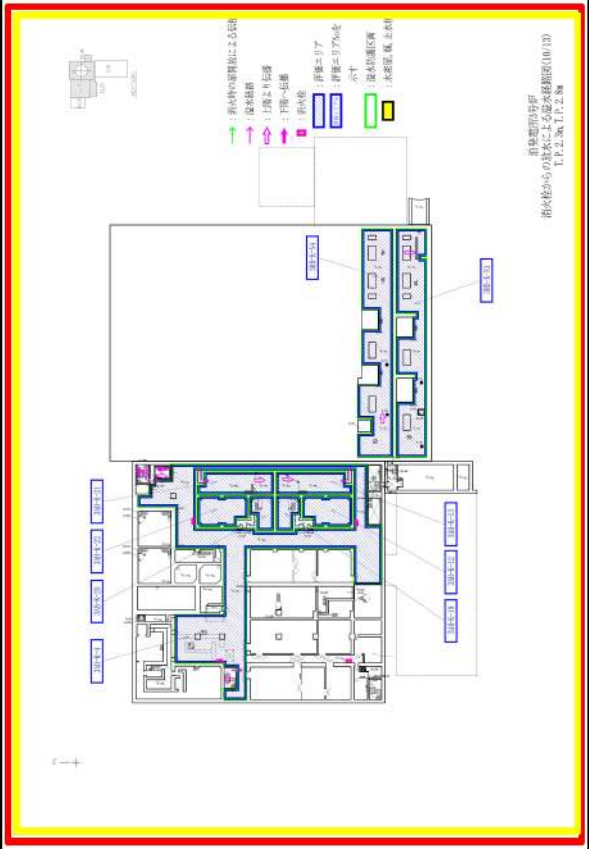
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

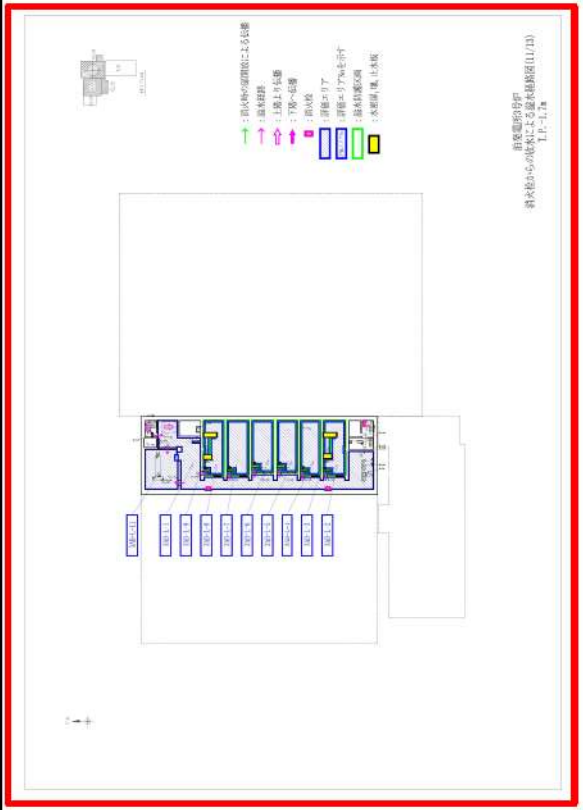
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

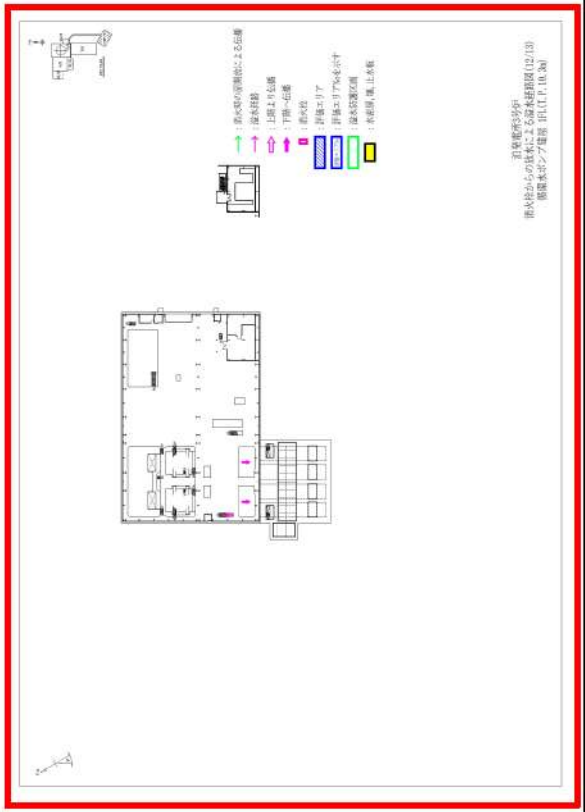
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

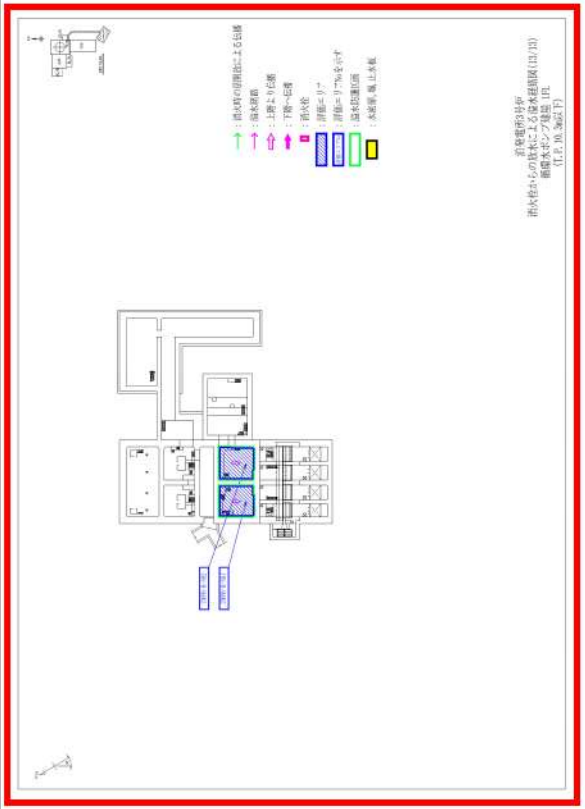
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

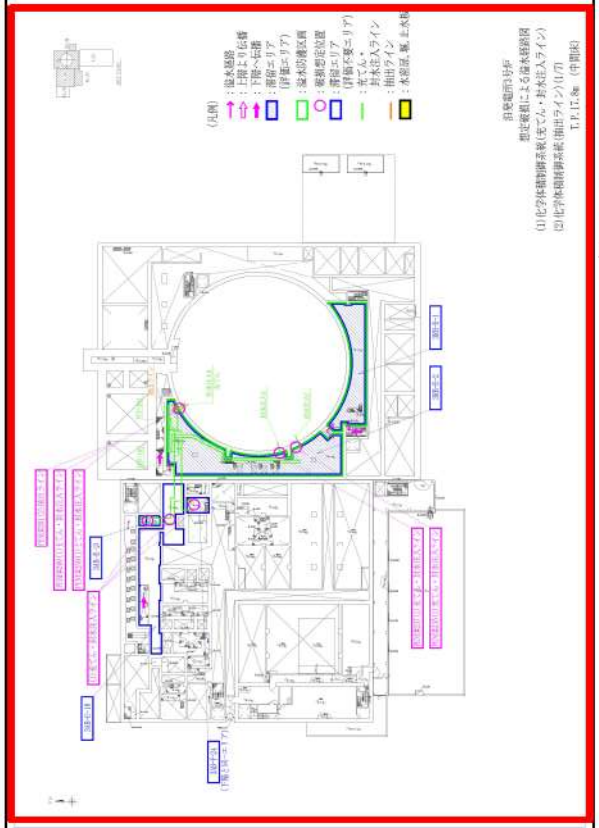
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

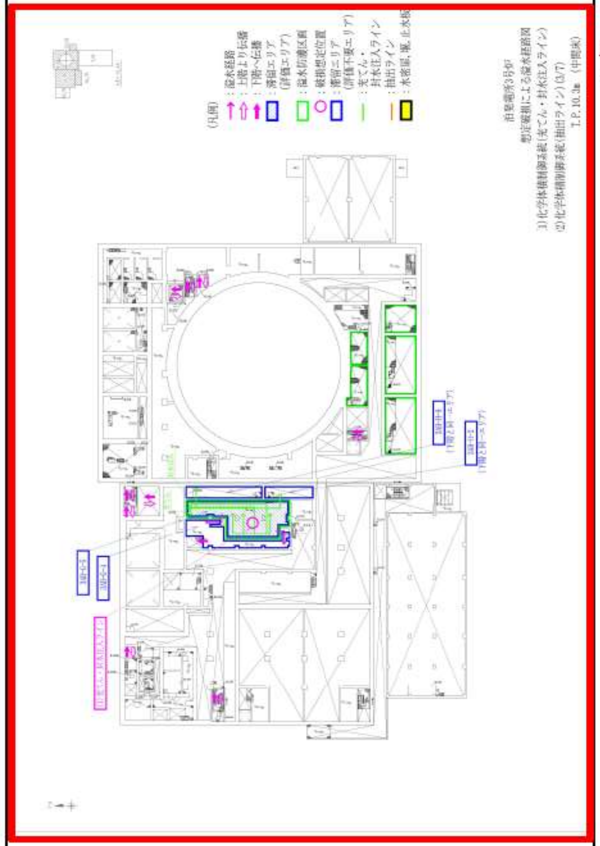
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		３．想定破損による溢水経路及び溢水防護区画 （１）化学体積制御系統 	【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		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】 設計方針の相違 プラント設計の相違

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

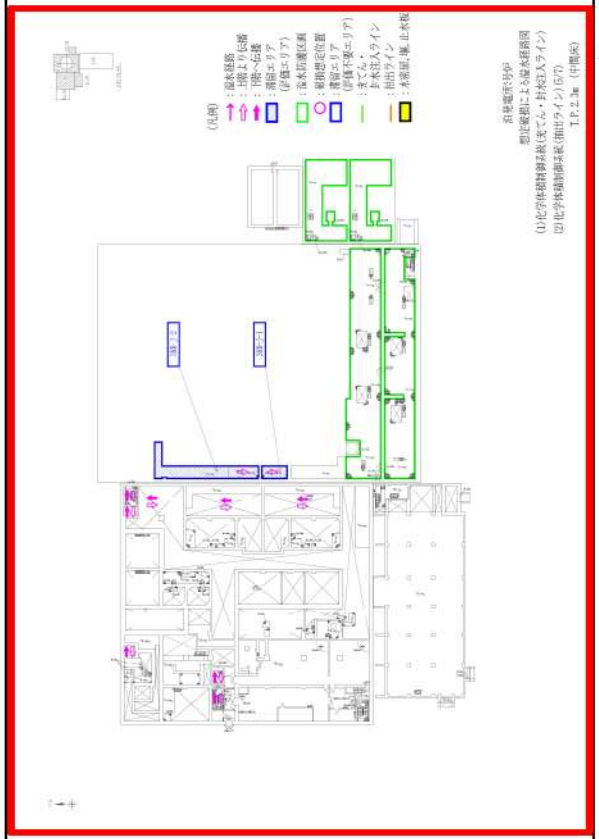
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		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】 設計方針の相違 プラント設計の相違

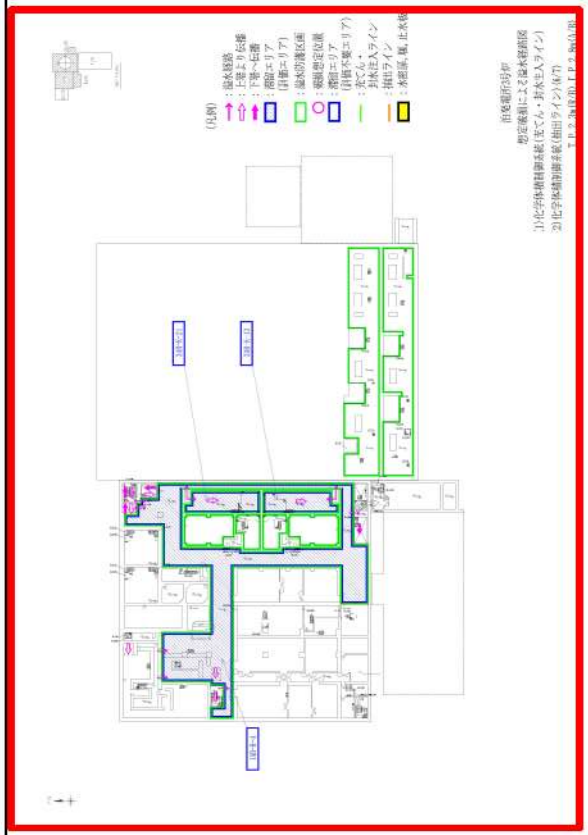
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

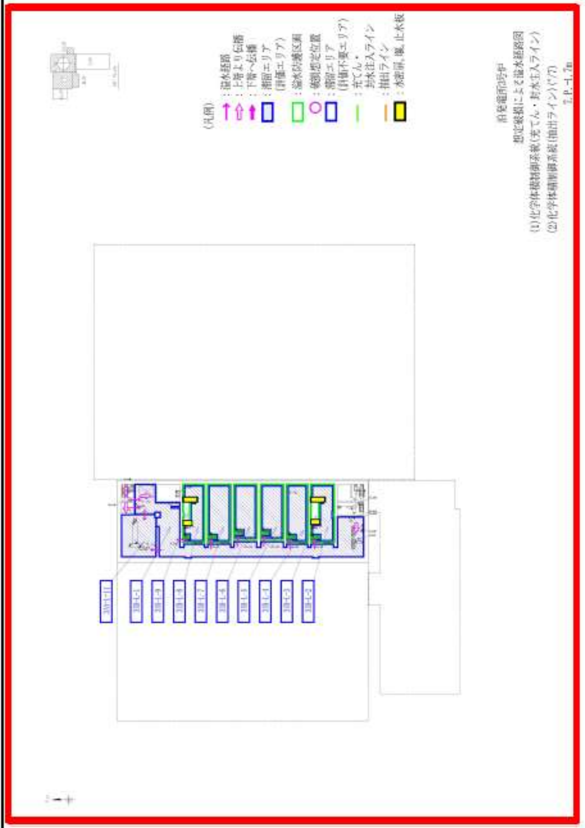
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

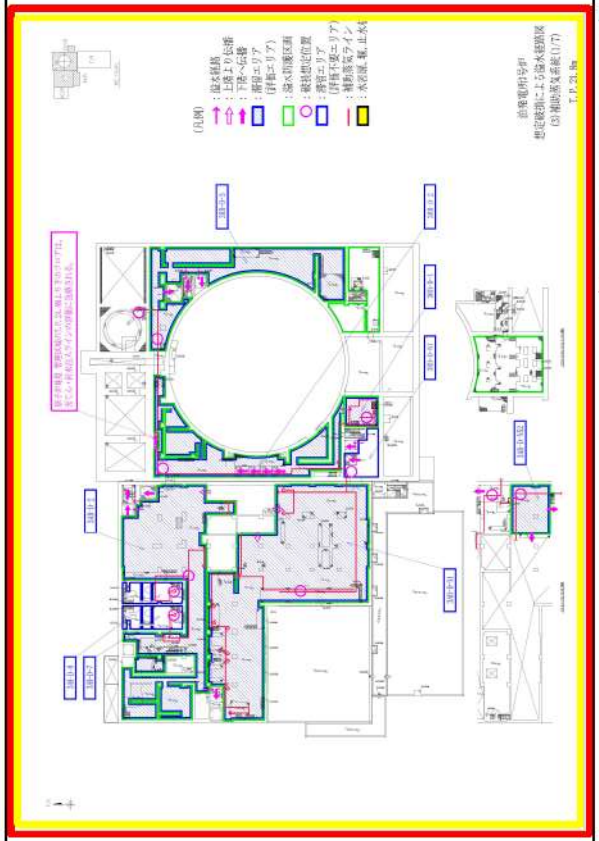
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

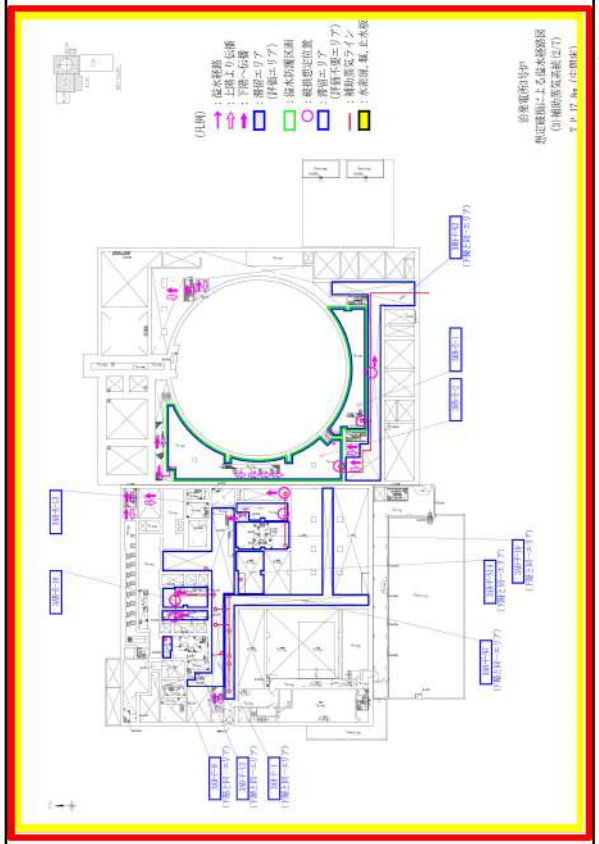
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		（２）補助蒸気系統 	【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

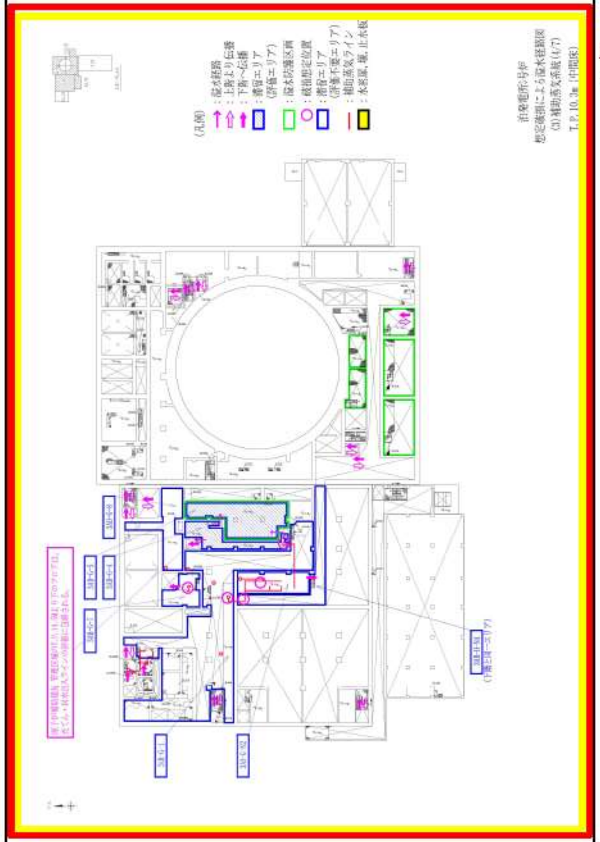
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		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】 設計方針の相違 プラント設計の相違

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

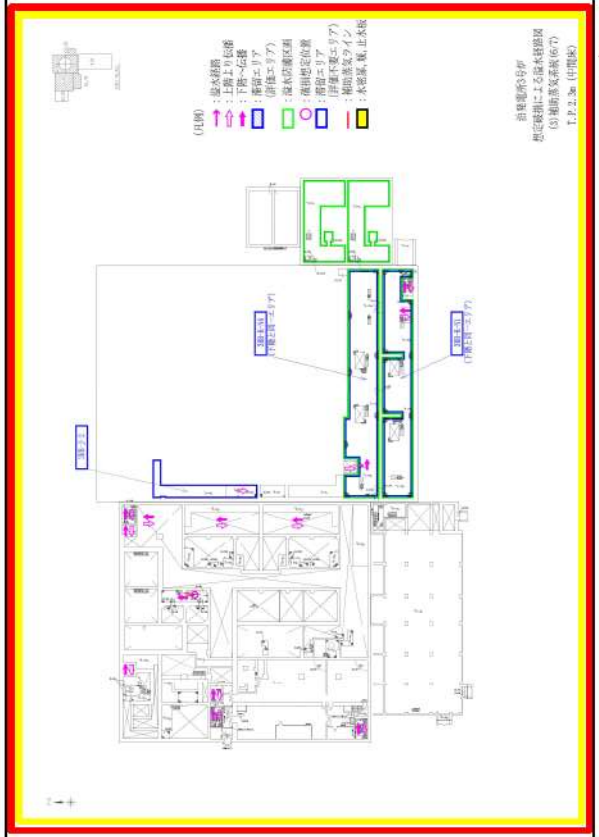
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

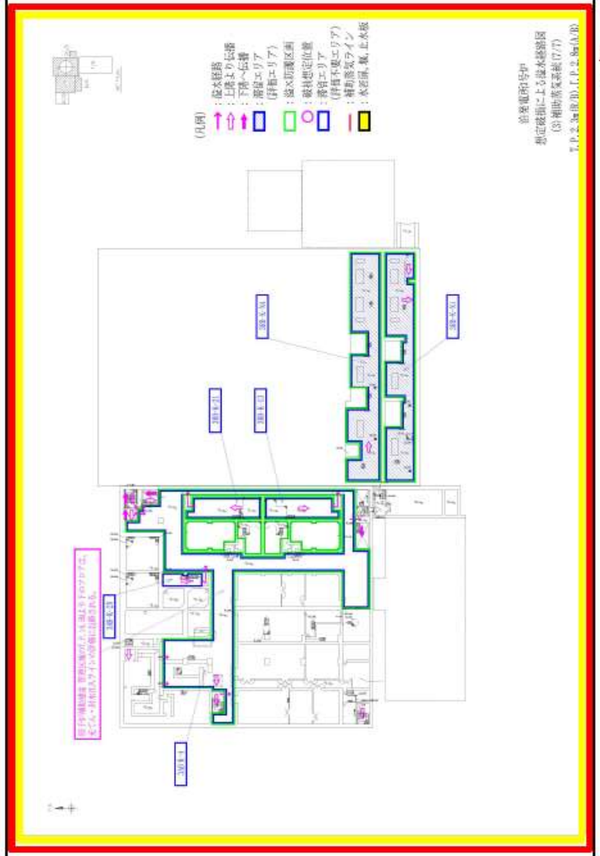
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		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】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

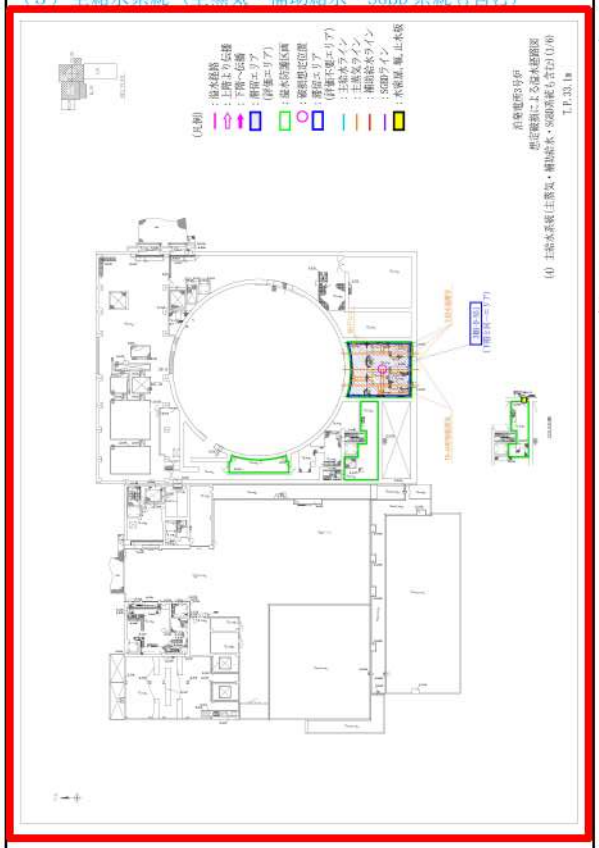
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

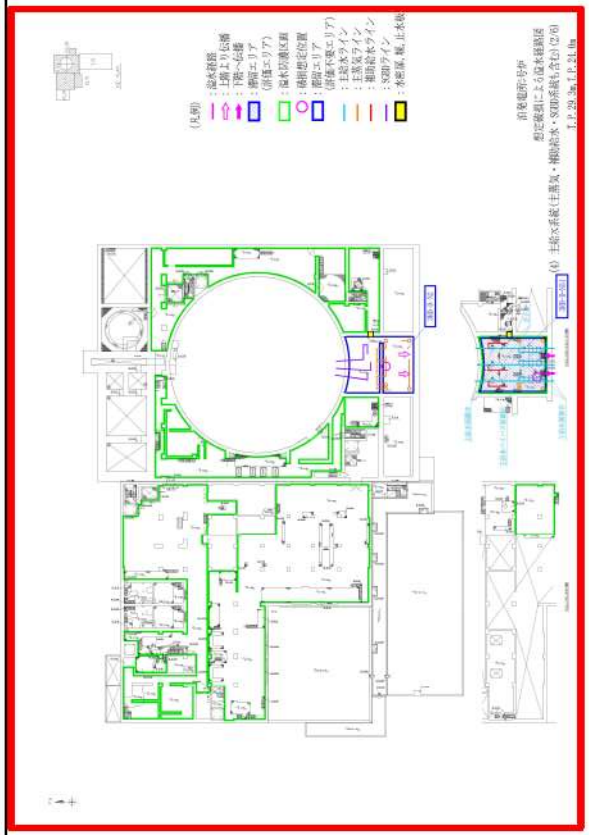
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		（３）主給水系統（主蒸気・補助給水・SGBD 系統も含む）  	【女川】 記載方針の相違 女川では，地震起因，消火水放水，想定破損による溢水によらず防護区画図上に溢水の伝播経路を示しているが，泊は溢水源によって溢水経路及び溢水防護区画を設定している。（大飯と同様） 【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

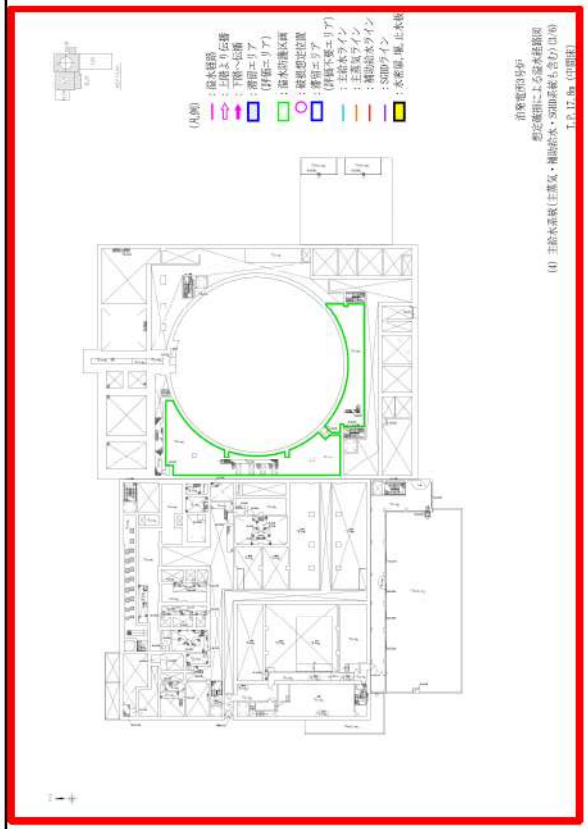
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		 (凡例) ：復水建屋 ：上階より伝播 ：下階へ伝播 （浮遊エリア） ：復水回復区画 ：被害想定位置 （浮遊エリア） （浮遊不要エリア） ：主給水ライン ：主蒸気ライン ：補助給水ライン ：SGBDライン ：水素爆、崩、止水板 泊発電所3号炉 想定溢出による復水建屋図 (4) 主給水系統(主蒸気・補助給水・SGBD系統を含む) (1/6) T.P.17.8m (2階床)	【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

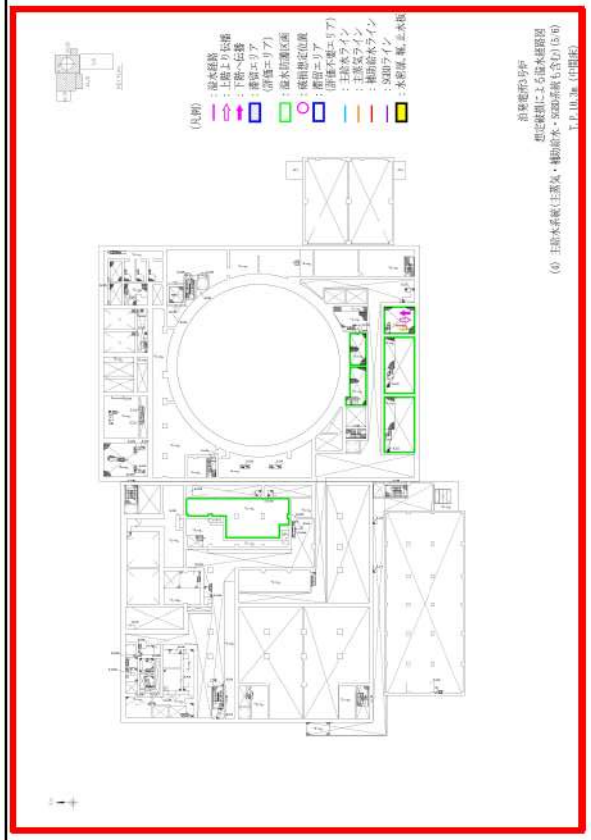
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		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】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。		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】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
[redacted]			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
[redacted] 枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
枠組みの範囲は機密に係る事項ですので公開することはできません。			【大飯】 設計方針の相違 プラント設計の相違

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
【大飯３／４号炉】 まとめ資料 p. 2-9-別 1-60 より抜粋 2.3 溢水防護区画及び溢水経路の設定 (3) 溢水伝播 上層階の溢水は階段あるいは機器ハッチを経由して下層階へ伝播する。下層階への伝播については，下層階における溢水の伝播先を特定し，上層階からの溢水量全量が流入するものとする。	【女川２号炉】 まとめ資料 p. 9 条-別添 1-4-3 より抜粋 ４．３　溢水経路の設定 （３）溢水伝播 上層階の溢水は階段あるいは開口部を経由して下層階へ伝播する。下層階への伝播については，下層階における溢水の伝播先を特定し，上層階からの溢水量全量が流入するものとする。	別紙１ 機器ハッチから溢水が流下しない場合の影響について １．はじめに 機器ハッチが床面にある区画の没水影響評価では，機器ハッチからの流下に期待せず，溢水全量が区画に貯留される条件で溢水水位を算出している。また，機器ハッチの下層階にある区画の没水影響評価では，下層階における溢水の伝播先を特定し，上層階からの溢水量全量が下層階へ流入するものとしている。 ここでは，定期事業者検査作業に伴う機器ハッチの状態変更等により，一時的に上層階から下層階へ溢水が伝播しない機器ハッチが生じた場合を想定しても，溢水防護対象設備が必要な安全機能を損なわないことを確認する。 ２．確認結果 下層階への伝播経路には，機器ハッチの他，階段室やエレベータもあり，定期事業者検査作業等で機器ハッチから溢水が流下しない状況になった場合でも，上層階からの溢水が流下する区画への流下経路が複数存在しているケースでは，没水影響評価で想定する溢水伝播経路は変わらない。 また，上層階からの溢水流下経路が機器ハッチ１箇所の区画については，流下経路が閉塞した場合に下層階へ溢水伝播しないため，下層階の没水影響評価で考慮すべき溢水量が無くなる，若しくは下層階の溢水源から生じる溢水量のみに減少することにより，溢水水位は下層階への伝播を想定した場合よりも低くなるため，溢水防護対象設備が没水により必要な安全機能を損なうことはない。 図１．流下経路の例	【女川・大飯】 記載方針の相違 ・女川と大飯も，上層階からの溢水伝播において，下層階における溢水の伝播先を特定し，上層階からの溢水量全量が流入するものとしている点は泊と同じである。 ・泊では，伝播経路として特定した溢水の流下経路のうち，機器ハッチが定期事業者検査作業等によって溢水が伝播しない状況になった場合の影響を確認している。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

添付資料 12

開口部等からの流出流量の評価

１．はじめに

没水高さが高くなるようなエリアについて，扉開運用などにより流下開口を設置し，ある没水高さ以上とならないよう対策を実施している。ここでは，流下開口を設置しているエリアについて，流下開口からの流出流量が想定破損による系統流量を上回ることを確認する。

２．流下開口設置エリア

流下開口が設置してある区画を，表１に示す。

表１ 流下開口設置区画(1/2)

建屋	区画番号	流下開口	数量
原子炉建屋原子炉棟	R-1F-5	扉（開運用）	2
	R-B1F-1	扉（開運用）	2
	R-E2F-1	扉（開運用）	2
	R-3F-1	ハッチ（開運用）	1
	R-2F-3	ハッチ(大物搬入口)	1
	R-E2F-2	ハッチ（グレーチング）	1
	R-E2F-3	ハッチ（グレーチング）	1
	R-M2F-1	吹抜	1
	R-M2F-2	吹抜	1
	R-M2F-3	吹抜	1
	R-M2F-5	吹抜	1
	R-M2F-6	吹抜	1
	R-1F-8	吹抜	1
	R-1F-9	吹抜	1
	R-MB1F-1	吹抜	1
	R-MB1F-2	吹抜	1
	R-MB1F-3	吹抜	1
	R-MB1F-4	吹抜	1
	R-E2F-7	吹抜	1

泊発電所３号炉

添付資料 11

開口部等からの流出流量の評価

１．はじめに

没水高さが高くなるようなエリアについて，床開口部により流下開口を設置し，ある没水高さ以上とならないように対策を実施している。ここでは，流下開口を設置しているエリアについて，流下開口からの流出流量が想定破損による系統流量を上回ることを確認する。

２．流下開口設置エリア

流下開口が設置してある区画を，表１に示す。

表１ 流下開口設置区画

建屋	区画番号	流下開口	数量
原子炉建屋	3RB-D-N51	グレーチング	2
原子炉補助建屋	3AB-H-2	吹抜	1
	3AB-H-9	吹抜	1

相違理由

【大飯】
記載方針の相違
女川審査実績の反映

【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
泊は扉から溢水が流出し，没水水位を抑制することに期待していない。（先行PWRにおいても同様であることを先行PWRのまとめ資料に記載がないことをもって確認している。）

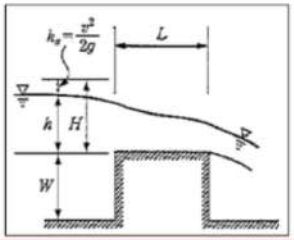
【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
・建屋名称，区画番号の相違。
・泊は開運用の扉から溢水が流出し，没水水位を抑制することに期待していない。（先行PWRにおいても同様であることを先行PWRのまとめ資料に記載がないことをもって確認している。）

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）

<table>
<tr><th>大飯発電所３／４号炉</th><th>女川原子力発電所２号炉</th><th>泊発電所３号炉</th><th>相違理由</th></tr>
<tr><td></td><td>表１ 流下開口設置区画(2/2)
<table>
<tr><th>建屋</th><th>区画番号</th><th>流下開口</th><th>数量</th></tr>
<tr><td rowspan="17">原子炉建屋付属棟</td><td>R-2F-5</td><td>扉（開運用）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-2F-7</td><td>扉（開運用）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-2F-8</td><td>扉（開運用）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-1F-14</td><td>扉（開運用）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-B1F-8</td><td>扉（開運用）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-B1F-12</td><td>扉（開運用）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-B2F-10</td><td>扉（開運用）</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-3F-2</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-3F-4</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-3F-5</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-M3F-3-1</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-2F-6-2</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-2F-7-1</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-2F-8-2</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>R-M2F-9</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="7">制御建屋</td><td>C-3F-3</td><td>床開口</td><td>1</td></tr>
<tr><td>C-3F-4</td><td>床開口</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">C-2F-3</td><td>床開口</td><td>3</td></tr>
<tr><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>C-1F-4</td><td>床開口</td><td>3</td></tr>
<tr><td>C-MB1F-1</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td>C-MB2F-1</td><td>吹抜</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">タービン建屋</td><td>T-1F-1</td><td>扉（開運用）</td><td>2</td></tr>
<tr><td>T-B1F-1</td><td>扉（開運用）</td><td>2</td></tr>
</table></td><td></td><td>【女川】
記載表現の相違
設計方針の相違
・建屋名称，区画番号の相違。
・泊は開運用の扉から溢水が流出し，没水水位を抑制することに期待していない。（先行PWRにおいても同様であることを先行PWRのまとめ資料に記載がないことをもって確認している。）</td></tr>
<tr><td></td><td>３．流下開口（扉）からの流出量
（１）扉からの流出量
常時開の扉開口を想定し，カーブを乗り越えて溢水が伝播する際の越流水深と越流量との関係式について，「第四版土木工学ハンドブック Ⅰ，土木学会編，技報堂出版」より，図１のような長方堰の流量算出式を参照し，以下の式を利用した。</td><td></td><td>【女川】
設計方針の相違
泊は扉から溢水が流出し，没水水位を抑制することに期待していない。（先行PWRにおいても同様であることを先行PWRのまとめ資料に記載がないことをもって確認している。）</td></tr>
</table>

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	$Q=C\times B\times h^{\frac{3}{2}}$ …… ①式 ここで，$0.4\leq h/L\leq(1.5\sim1.9)$；$C=1.444+0.352(\frac{h}{L})$ Q：越流量(m³/s) B：堰の幅(m) h：越流水深(m) C：流量係数(m^1/2/s) L：堰長さ(m) W：堰高さ(m)  図１ 長方堰の越流量 （２）算出結果 前述の式から越流量を算出した結果を表 2 に示す。没水高さ 0.3m の場合，扉（１箇所）での越流水深は 0.17m となり，越流量は 331m³/h となる。原子炉建屋について，扉からの排出を期待する系統のうち，原子炉建屋原子炉棟における最大漏えい流量は 263m³/h（高圧炉心スプレイ系），原子炉建屋付属棟における最大漏えい流量は 201m³/h（原子炉補機冷却水系）であり，扉からの流出量が上回っているため，没水高さ 0.3m 以上に達することはない。 表２ 扉の諸元と越流量算出結果（没水高さ 0.3m の場合） 項目 / 記号 / 値 / 備考 堰高さ【カーブ高さ】(m) / W / 0.13 / 堰長さ【カーブ奥行き】(m) / L / 0.3 / 越流水深(m) / h / 0.17 / 堰の幅【開口幅】(m) / B / 0.8 / 躯体開口は 1m 越流量(m³/h) / Q / 331 /		【女川】 設計方針の相違 泊は扉から溢水が流出し，没水水位を抑制することに期待していない。（先行PWRにおいても同様であることを資料に記載がないことをもって確認している。）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	４．流下開口（床開口）からの流出量 建屋内の床面に開口を設置する対策について，開口部からの流出流量が想定破損時による系統流量を上回ることを確認する。 （１）評価条件 ・床開口は満水流れとして評価を実施する。 ・下記に示す評価式のとおり，流量は落差が大きいほど大きくなるため，スラブ上の滞留深さは考慮せず，落差としてはスラブ厚さを考慮する。 ・床開口は円形とし，φ100mm と設定する。 $Q = A\sqrt{\frac{2gH}{\lambda\frac{L}{d}+\Sigma\zeta+1}}$ ……　②式 Q：流量(m³/s) A：断面積(m²) H：落差(m) d：内径(m) L：直管長(m) ξ：損失係数 λ：摩擦係数 g：重力加速度(m/s²) （２）算出結果 表３の結果より，床開口１箇所あたりの流出流量は 52.8m³/h となった。この条件をもとに，想定破損時の系統流量が排出可能な必要開口数を表４に示す。必要開口数を設置することにより，床面からの開口から系統流量が排出可能であることを確認した。 表３ 床開口１箇所あたりの流出流量算出結果 項目 ｜ 記号 ｜ 値 ｜ 備考 内径(m) ｜ d ｜ 0.10 ｜ 摩擦係数 ｜ λ ｜ 0.06 ｜ 最も粗度の高いコンクリート管（管壁の粗度0.03）を想定 直管長(m) ｜ L ｜ 0.3 ｜ スラブ厚さ 損失係数 ｜ ξ ｜ 0.5 ｜ 管路入口における損失は，最も損失が大きい角端を想定 重力加速度(m/s²) ｜ g ｜ 9.80665 ｜ 落差(m) ｜ H ｜ 0.3 ｜ スラブ上の滞留深さは考慮せずスラブ厚さのみを考慮 流量(m³/h) ｜ Q ｜ 52.8 ｜ 開口部１箇所からの流出流量		【女川】 設計方針の相違 泊は円形の床開口から溢水が流出し，没水水位を抑制することに期待していない。（先行PWRにおいても同様であることを資料に記載がないことをもって確認している。）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【島根２】

まとめ資料 p.９条-別添１-補足 4-1 より抜粋

1．機器搬入ハッチ等の開口部からの排出流量

1.1 機器搬入ハッチ等の開口部からの排出流量

一般的な機器搬入ハッチの形状を想定し，以下の式を利用して機器搬入ハッチ等の開口部からの排出流量を算出する。開口部概略図を図 1-1 に示す。（参考文献「土木学会 水理公式集 平成 11 年度版」）

$$Q_{out} = C_{out} \times B \times h^{\frac{3}{2}} \quad \cdots\cdots (1)$$

$$C_{out} = 1.642 \times \left(\frac{h}{L}\right)^{0.022} \quad \cdots\cdots (2)$$

Q_{out} ：排出流量 [m³/s]
B ：開口の幅 [m]
C_{out} ：排出係数 [m^1/2/s]
h ：溢水水位 [m]
L ：開口までの長さ [m]
W ：堰高さ [m]

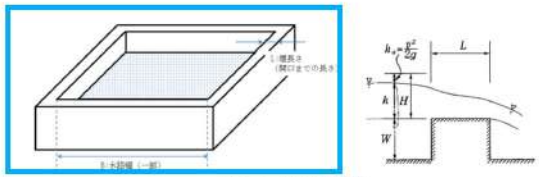


図 1-1　開口部概略図

女川原子力発電所２号炉

表 4 想定破損時の系統流量が排出可能な必要開口数

区画番号	区画内系統漏えい流量(m³/h)※	床開口数	床開口からの流出流量(m³/h)
C-3F-3	20.1（消火系）	1	52.8
C-3F-4	9.1（所内用水）	1	52.8
C-2F-3	155（DNCW）	3	158.4
C-1F-4			

※ 区画内系統漏えい流量(m³/h)の値は，保守的に当該区画内を通過する配管口径ではなく，当該系統における最大口径を用いて評価した値

5．流下開口（ハッチ，吹抜）からの流出量

「3．流下開口（扉）からの流出量」より再掲

3．流下開口（扉）からの流出量

（1）扉からの流出量

常時開の扉開口を想定し，カーブを乗り越えて溢水が伝播する際の越流水深と越流量との関係式について，「第四版土木工学ハンドブック Ⅰ，土木学会編，技報堂出版」より，図 1 のような長方堰の流量算出式を参照し，以下の式を利用した。

$Q = C \times B \times h^{\frac{3}{2}}$ …… ①式

ここで，$0.4 \leq h/L \leq (1.5 \sim 1.9)$ ；$C = 1.444 + 0.352\left(\frac{h}{L}\right)$

Q：越流量(m³/s)
B：堰の幅(m)
h：越流水深(m)
C：流量係数(m^1/2/s)
L：堰長さ(m)
W：堰高さ(m)

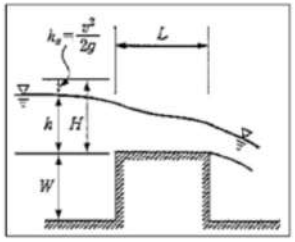


図 1 長方堰の越流量

泊発電所３号炉

3．流下開口（グレーチング，吹抜）からの流出量

（1）グレーチング，吹抜からの流出量

グレーチング，吹抜の開口を想定し，堰を乗り越えて溢水が伝播する際の越流水深と越流量との関係式について，「土木学会　水理公式集（平成 11 年版）」より，図 1 のような長方堰の流量算出式を参照し，以下の式を利用した。

$Q = C \times B \times h^{3/2}$ ・・・・・・①式

ここで，$0 < h/L \leqq 0.1$ ；$C = 1.642\,(h/L)^{0.022}$

Q：越流量 [m³/s]
B：開口の幅 [m]
h：越流水深 [m]
C：流量係数 [m^1/2/s]
L：堰長さ [m]
W：堰高さ [m]

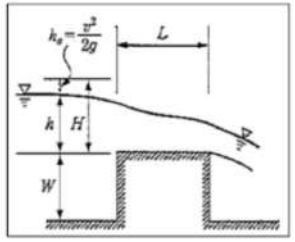


図 1 長方堰の越流量

相違理由

【女川】

設計方針の相違

泊は円形の床開口から溢水が流出し，没水水位を抑制することに期待していない。（先行PWRにおいても同様であることを資料に記載がないことをもって確認している。）

【女川】

記載表現の相違

記載方針の相違

・泊は扉開口からの流出に期待しないため，本項において記載した。

・女川は「3．流下開口（扉）からの流出量」で左記の評価式を記載しており，ハッチ，吹抜からの流出流量についても左記の評価式を利用することを後述している。また，女川でもハッチ，吹抜について，堰を考慮して評価を実施しているため，女川の「3．流下開口（扉）からの流出量」の記載をグレーチング，ハッチに置き換えて記載する。

・文献は異なるが利用している式に相違はない。（泊は島根と同様の文献を参照している。）

設計方針の相違

堰長さの保守性により，島根と同様の流出係数算出式に限定される。（島根と同様）

【島根】

記載方針の相違

流出量の算出における，構文については，女川を参照し記載する。

記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
【島根２号炉】 まとめ資料 p.9 条-別添 1-補足 4-2 より抜粋 なお，開口の幅については，周囲の壁等の状況や開口角部で流出が阻害される可能性も考慮し，排出を期待できる開口の幅の 50%として設定する。	（１）流下開口（ハッチ，吹抜）からの流出量評価の前提条件 ハッチ，吹抜からの流出量について，①式を使用して算出する。 一部，開口周囲にカーブがない箇所もあるが，ここでは保守的にカーブ高さ，カーブ幅を仮定した場合の流出量を算出する。 また，ハッチについては，開口４辺のうち，２辺から流出していくこととして算出する。 表 5 にハッチ，吹抜の開口条件を示す。	（２）流下開口（グレーチング，吹抜）からの流出量評価の前提条件 グレーチング，吹抜からの流出量について，①式を使用して算出する。 一部，開口周囲に堰がない箇所もあるが，ここでは保守的に堰高さ，堰長さを仮定した場合の流出量を算出する。 なお，開口の幅については，周囲の壁等の状況や開口角部で流出が阻害される可能性も考慮し，排出を期待できる開口の幅の 50%として設定する。 表 2 にグレーチング，吹抜の開口条件を示す。	【女川】 記載表現の相違 【女川】 設計方針の相違 開口の位置が部屋の端にあることや開口の幅が１辺のみであることを踏まえ，「開口の幅については，周囲の壁等の状況や開口角部で流出が阻害される可能性も考慮し，排出を期待できる開口の幅の 50%として設定する。」（島根記載）を参考にし，泊も同様に，開口の幅については，流出を期待できる開口の幅の 50%として設定する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【島根２号炉】

まとめ資料 p. 9 条-別添 2-補足 4-2 より抜粋

表 1-1　開口部の各パラメータ値及び排出流量算出結果

B：開口の幅［m］	12.5
h：溢水水位［m］	0.32
L：開口までの長さ［m］	50
h／L	0.0064
C_{out}：排出係数［$m^{1/2}/s$］	1.47
Q_{out}：排出流量［m^3/h］	11,988

まとめ資料 p. 9 条-別添 1-補足 4-1 より抜粋

なお，開口までの長さＬを長くとるほどに排出流量が少なくなることから，保守的に原子炉建物の二次格納施設の１辺に相当する 50m とし，床面を長頂堰とみなして算出する。

女川原子力発電所２号炉

表 5 ハッチ，吹抜の開口条件(1/2)

区画番号	開口数	開口幅（m）	カーブ高さ（m）	カーブ幅（m）
R-3F-1	1	6.5×5.5	0.13	0.25
R-2F-3	1	6.5×5.5	0.13	0.25
R-E2F-2	1	3.0×3.0	0.13	0.25
R-E2F-3	1	3.1×3.1	0.13	0.25
R-M2F-1	1	11.1×2.2×2.2	0.13	0.2
R-M2F-2	1	—※1	—※1	—※1
R-M2F-3	1	3.3×1.05×3.3	0.13	0.25
R-M2F-5	1	3.9	0.13	0.2
R-M2F-6	1	—※1	—※1	—※1
R-1F-8	1	6.5 以上	0.13	0.25
R-1F-9	1	2.7	0.13	0.25
R-MB1F-1	1	3.1（4.4）※2	0.13	0.2
R-MB1F-2	1	9.1 以上	0.13	0.2
R-MB1F-3	1	2.5（4.4）※2	0.13	0.2
R-MB1F-4	1	5.6	0.13	0.2
R-R2F-7	1	—※1	—※1	—※1

※1　床なし区画
※2　開口が２辺のため，小さいほうの値で評価

表 5 ハッチ，吹抜の開口条件(2/2)

区画番号	開口数	開口幅（m）	カーブ高さ（m）	カーブ幅（m）
R-3F-2	1	2.7（5.1）※1	0.13	0.2
R-3F-4	1	2.7（3.0）※1	0.13	0.2
R-3F-5	1	6.1	0.13	0.2
R-MZF-3-1	1	3.85	0.13※2	0.30※2
R-2F-6-2	1	4.1×1.6×4.1	0.13	0.15
R-2F-7-1	1	4.7×1.5	0.13	0.15
R-2F-8-2	1	4.1×1.6×4.1	0.13	0.15
R-M2F-9	1	4.0 以上	0.13	0.25
C-2F-3	1	3.9	0.13	0.25
C-MB1F-1	1	4.4×1.2	0.13	0.25
C-MB2F-1	1	6.5 以上	0.13※2	0.30※2

※1　開口が２辺のため，小さいほうの値で評価
※2　保守的に設定

泊発電所３号炉

表 2 グレーチング，吹抜の開口条件

区画番号	開口数	開口の幅（m）	堰高さ（m）	堰長さ（m）
3RB-D-N51	2※1	2.075	0.1	76.6※2
3AB-H-2	1	1.35	0.1	56.2※2
3AB-H-9	1	1.35	0.1	56.2※2

※1　周囲の壁等の状況や開口角部で流出が阻害される可能性を考慮して，評価上は開口部１箇所を想定
※2　開口までの長さＬを長くとるほどに越流量が少なくなることから，保守的に建屋の長辺に相当する値とし，床面を長頂堰とみなして算出

相違理由

【女川】

記載表現の相違

設計方針の相違

・区画番号の相違。開口数，開口の幅，堰高さ，堰長さについては評価条件の相違。

・泊の※1について，開口部は２箇所あるが，周囲の壁等の状況や開口角部で流出が阻害される可能性を考慮して，保守的に開口部１箇所を想定して評価を実施している。

・泊の※2について，島根の記載を参考にし，開口までの長さを長くとるほどに排出流量が少なくなることから，保守的に建屋の長辺を堰長さとして設定している。

・女川の※1の床なし区画は，泊の開口条件にはない。

・女川の※2の保守性については，泊では「排出を期待できる開口の幅の50%」としている。（島根と同様）

【島根】

設計方針の相違

・堰長さの保守性の設定について，島根では原子炉建物の二次格納施設の１辺に相当する50mを用いている。一方で，泊では原子炉建屋，原子炉補助建屋それぞれの長辺として設定しており，プラント設計違いによる評価条件の相違であり，考え方は同様である。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
【島根２号炉】 まとめ資料 p.９条-別添 1-補足 4-2 より抜粋 結果としては，溢水水位が 0.32m（この区画の最も低い浸水防護設備の高さ）にて排出流量は 11,900m³/h 程度となり，これは系統からの流出に対し，機器搬入ハッチ等の開口部からの排水を期待する系統の中の最大流量 337m³/h（原子炉補機冷却系）よりも上回っているため，没水高さがこの区画の最も低い浸水防護設備の高さ以上となることはない。	（２）算出結果 流下開口（ハッチ，吹抜）からの流出量に関して，越流水深を 0.17m と仮定（没水高さ 0.3m）した場合の算出結果を表 6 に示す。 越流量は十分に大きく，没水高さは 0.3m を超えないことを確認した。	（３）算出結果 流下開口（グレーチング，吹抜）からの流出量の算出結果を表 3 に示す。 結果としては，3RB-D-N51 では溢水水位が 0.5m（この区画の最も低い溢水防護対象設備の機能喪失高さ）にて越流量は 2,764m³/h となり，これは系統からの流出に対し，当該開口部からの排水を期待する系統の中の最大流量 2,091m³/h（主給水系統）よりも上回っている。 また，3AB-H-2 及び 3AB-H-9 では溢水水位が 0.8m（この区画の最も低い溢水防護対象設備の機能喪失高さ）にて越流量 4,243m³/h となり，これは系統からの流出に対し，当該開口部からの排水を期待する系統の中の最大流量 120m³/h（化学体積制御系統（充てん配管））よりも上回っている。 以上より，没水高さがこれらの区画の最も低い溢水防護対象設備の機能喪失高さ以上となることはない。	【女川】 記載表現の相違 記載方針の相違 泊では，島根の構文を参考にして，結果を文章で示した後に表を掲載する。 【島根】 設計方針の相違 ・溢水水位，最大流量，系統，越流量は評価条件の相違。 ・島根では浸水防護設備の高さに対して越流量を算出しているのに対して，泊では溢水防護対象設備の機能喪失高さに対して越流量を算出している。 記載方針の相違 ・２つの評価結果を示すため，区画を個別に記載する。 ・島根の１つの評価結果の構文を２つの評価結果を示すために，２回用いることによる構文の相違。 記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【島根２号炉】
まとめ資料 p.９条-別添１-補足 4-2 より抜粋
なお，開口の幅については，周囲の壁等の状況や開口角部で流出が阻害される可能性も考慮し，排出を期待できる開口の幅の 50%として設定する。

【島根２号炉】
まとめ資料 p.９条-別添１-補足 4-2 より抜粋
なお，開口の幅については，周囲の壁等の状況や開口角部で流出が阻害される可能性も考慮し，排出を期待できる開口の幅の 50%として設定する。

女川原子力発電所２号炉

表６ ハッチ，吹抜からの越流量算出結果(1/2)

区画番号	種別	越流量（m³／h）
R-3F-1	ハッチ	4672※1
R-2F-3	ハッチ	4672※1
R-B2F-2	ハッチ	2548※1
R-B2F-3	ハッチ	2633※1
R-M2F-1	吹抜	4882
R-M2F-3	吹抜	1401
R-M2F-5	吹抜	1715
R-1F-8	吹抜	2761
R-1F-9	吹抜	1146
R-MB1F-1	吹抜	1363
R-MB1F-2	吹抜	4002
R-MB1F-3	吹抜	1099

※1　開口４辺のうち，小さい２辺からの流出を想定

表６ ハッチ，吹抜からの越流量算出結果(2/2)

区画番号	種別	越流量（m³／h）
R-MB1F-4	吹抜	2463
R-3F-2	吹抜	1187
R-3F-4	吹抜	1187
R-3F-5	吹抜	2683
R-M3F-3-1	吹抜	1596
R-2F-6-2	吹抜	1906
R-2F-7-1	吹抜	1395※1
R-2F-8-2	吹抜	1906
R-M2F-9	吹抜	1699
C-2F-3	吹抜	1656
C-MB1F-1	吹抜	1019※1
C-MB2F-1	吹抜	2695

※1　開口４辺のうち，小さい２辺からの流出を想定

泊発電所３号炉

表３ グレーチング，吹抜からの越流量算出結果

区画番号	種別	越流量（m³/h）
3RB-D-N51	グレーチング	2,764
3AB-H-2	吹抜	4,243
3AB-H-9	吹抜	4,243

相違理由

【女川】
設計方針の相違
・区画番号，種別，越流量の数値については，評価条件の相違。
・女川は「開口４辺のうち，小さい２辺からの流出を想定」としているところに対して，泊は，開口の幅については，流出を期待できる開口の幅の 50%として設定する。（島根と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
【大飯３／４号炉】 まとめ資料 p. 2-9-14 より抜粋 ・具体的には、溢水防護区画内で発生する溢水に対しては、床ドレン、床面開口部及び床貫通部、壁貫通部、扉から他区画への流出は想定しない条件で溢水経路を設定し、溢水防護区画内の溢水水位を算出する。	６．床ドレンからの排水について 女川２号炉内部溢水影響評価において，床ドレンからの流出を考慮する場合については以下のとおりとする。 （１）評価条件 ・同一区画に目皿が複数ある場合は，床ドレン一箇所の閉塞を考慮した上で，他の床ドレン配管からの単位時間あたりの流出を考慮する。 ・床ドレンからの流出流量は，開口の有効面積と当該区画の水位を用いて以下の式より算出する。 $Q = AC\sqrt{2gH}$ ……　③式 Q：流量（m^3/s） A：開口の有効面積（m^2） H：当該区画の水位（m） C：流出流量損失係数（=0.82） g：重力加速度（m/s^2）		【女川】 設計方針の相違 泊は床ドレンからの排水に期待せずに溢水水位を算出し，没水影響評価を実施している。（大飯と同様）
	７．今後の運用管理について 女川原子力発電所原子炉施設保安規定に基づく規定文書として制定する「内部溢水対応要領書（仮称）」に，以下の内容を明記することとする。 なお，本事項は後段規則での対応が必要となる事項である。（別添２参照） （１）内部溢水影響評価において，流下を考慮している開口部は，それがわかるように現場に表示を行うこと。 （２）内部溢水影響評価において，流下を考慮している開口部へ落下防止対策（ネットの設置，フェンスの設置等）を実施する場合は，カーブからの越流に影響を及ぼさないように配慮すること。	４．今後の運用管理について 泊発電所原子炉施設保安規定に基づく規定文書として制定する「内部溢水対応要領（仮称）」に，以下の内容を明記することとする。 なお，本事項は後段規則での対応が必要となる事項である。（別添２参照） （１）内部溢水影響評価において，流下を考慮している開口部は，それがわかるように現場に表示を行うこと。 （２）内部溢水影響評価において，流下を考慮している開口部へ落下防止対策（ネットの設置，フェンスの設置等）を実施する場合は，堰からの越流に影響を及ぼさないように配慮すること。	【女川】 記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

補足資料 3-2

溢水ガイド付録Ａにしたがい、高エネルギー配管及び低エネルギー配管を以下のフローによって分類した。

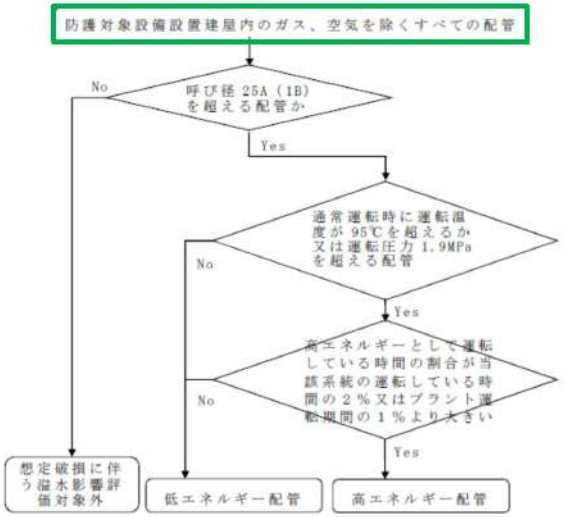


図１　高エネルギー配管と低エネルギー配管の分類フロー

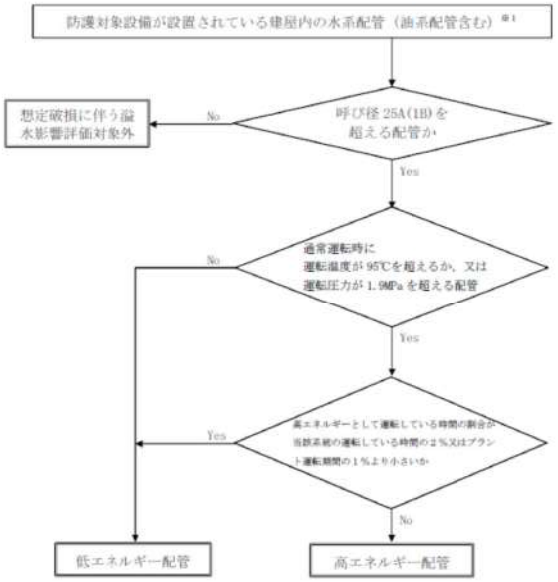
女川原子力発電所２号炉

添付資料 13

溢水源となる対象系統について

１．溢水源となる対象系統の抽出及び分類

溢水ガイドの定義に基づき，破損を想定する系統について，図１のフローに従い分類した。分類の結果について表１に示す。



※1　防護対象設備が設置されている建屋と接続している建屋内の水系配管（油系配管含む）については，防護対象設備が設置されている建屋への溢水伝播の有無を確認するため対象とする。

図１ 高エネルギー配管と低エネルギー配管の分類フロー

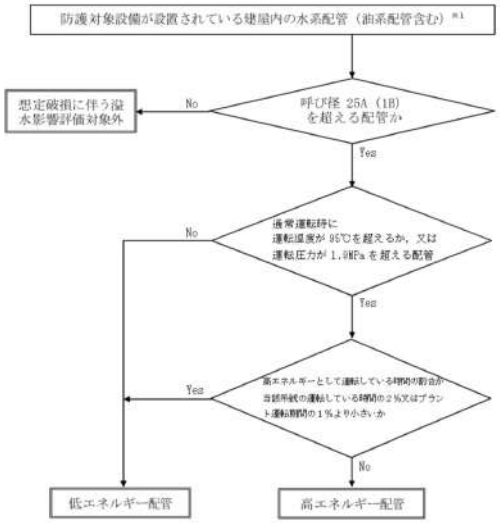
泊発電所３号炉

添付資料 12

溢水源となる対象系統について

１．溢水源となる対象系統の抽出及び分類

溢水ガイドの定義に基づき，破損を想定する系統について，図１のフローに従い分類した。分類の結果について表１に示す。



※1　防護対象設備が設置されている建屋と接続している建屋内の水系配管（油系配管含む）については，防護対象設備が設置されている建屋への溢水伝播の有無を確認するため対象とする。

図１　高エネルギー配管と低エネルギー配管の分類フロー

相違理由

【女川・大飯】
記載表現の相違

【大飯】
記載表現の相違
・記載の表現に相違があるものの，溢水ガイドに基づきフローを作成しているという点において，相違はない。
・大飯の表現は異なるものの，対象としている配管は泊，女川と同様である。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

添付資料 1.4.1-1

表１ 配管破損を想定する高エネルギー配管の抽出結果

系統名	溢水評価における対象範囲	対象範囲における使用条件	配置
化学体積制御系	封水注入配管	運転圧力：約 17MPaG 運転温度：約 50℃	E/B
	充てん配管	運転圧力：約 17MPaG 運転温度：約 50℃	E/B
	抽出配管／非再生冷却器出口	運転圧力：約 2.2MPaG 運転温度：約 50℃	E/B
	抽出配管／非再生冷却器入口	運転圧力：約 2.2MPaG 運転温度：約 140℃	E/B
主蒸気系統	主蒸気管	運転圧力：約 6.03MPaG 運転温度：約 277℃	MS 室
	主蒸気逃がし弁	運転圧力：約 6.03MPaG 運転温度：約 277℃	MS 室
	主蒸気隔離弁バイパス配管	運転圧力：約 6.03MPaG 運転温度：約 277℃	MS 室
	主蒸気ドレン配管	運転圧力：約 6.03MPaG 運転温度：約 277℃	MS 室
	タービン動補助給水ポンプ駆動用蒸気配管	運転圧力：約 6.03MPaG 運転温度：約 277℃	MS 室
主給水系統	主給水管	運転圧力：約 6.03MPaG 運転温度：約 224℃	MS 室
	主給水バイパス配管	運転圧力：約 6.03MPaG 運転温度：約 224℃	MS 室
蒸気発生器ブローダウン系	蒸気発生器ブローダウン配管（貫通部～アングル弁）	運転圧力：約 6.03MPaG 運転温度：約 277℃	MS 室、BD 室
補助給水系	補助給水配管	運転圧力：約 6.03MPaG 運転温度：約 224℃	MS 室
補助蒸気系	補助蒸気供給配管	運転圧力：約 0.7MPaG 運転温度：約 170℃	E/B、C/B

E/B：原子炉周辺建屋　C/B：制御建屋
MS 室：主蒸気・主給水管室　BD 室：ブローダウンタンク室

女川原子力発電所２号炉

表１ 低エネルギー配管・高エネルギー配管の分類と設置エリア (1/6)

系統	設計条件 最高使用圧力(MPa)	設計条件 最高使用温度(℃)	分類 高エネ	分類 低エネ	設置エリア 原子炉建屋 原子炉棟	原子炉建屋 付属棟	原子炉建屋 付属棟（廃棄物処理エリア） 管理	原子炉建屋 付属棟（廃棄物処理エリア） 非管理	制御建屋	タービン建屋 管理	タービン建屋 非管理	補助ボイラー建屋	海水ポンプ室	CST エリア ※5	LOT エリア ※6
給水系	8.62	302	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
制御棒駆動水圧系	13.93	66	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	○※3	－
ほう酸水注入系	1.73	66	－	○※1	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
復水脱塩水系	10.79	66	－	○※1	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
低圧炉心スプレイ系	3.73	186	－	○※1	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
高圧炉心スプレイ系	4.41	109	－	○※1	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
原子炉隔離時冷却系	10.79	109	－	○※1	○	－	－	－	－	－	－	－	－	○※3	－
原子炉冷却材浄化系	8.62	302	－	○※1	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	10.20	302	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	1.37	66													
燃料プール冷却浄化系	1.37	66	－	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	○※3	－
放射性ドレン移送系	0.98	66	－	○	○	－	○	○	－	○	○	－	－	－	－
機器ドレン系	0.98	66	○※2	○	○	－	○	○	－	○	○	－	－	－	○※3
	1.94	66													

※1　当該系統の運転時間が短いため，低エネルギー配管に分類する
※2　廃棄物処理エリアのみ
※3　復水補給水系の溢水量で考慮する
※4　休止設備であり保有水なし
※5　CST エリア：復水貯蔵タンクエリア
※6　LOT エリア：軽油タンクエリア

泊発電所３号炉

表１ 低エネルギー配管・高エネルギー配管の分類と設置エリア (1/3)

系統	設計条件 運転圧力(MPa)	設計条件 運転温度(℃)	分類 高エネ	分類 低エネ	設置エリア 原子炉建屋 管理	原子炉建屋 非管理	原子炉補助建屋 管理	原子炉補助建屋 非管理	ディーゼル発電機建屋	タービン建屋 管理	タービン建屋 非管理	出入管理建屋 管理	出入管理建屋 非管理	電気建屋	海水ポンプ建屋
1 次冷却系統	15.4	325	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	1.3	40													
化学体積制御系統（充てん配管）	17.5	232	○	○	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－
	0.11	46.1			○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－
化学体積制御系統（抽出配管）	18.4	193	○	○	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－
	1.8	46.1													
化学体積制御系統（その他）	1.1	77	－	○	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－
安全注入系統※1	0.3	40	－	○	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－
余熱除去系統※1	0.35	40	－	○	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－
主蒸気系統	5.6	274	○	－	○	－	－	－	－	○	○	－	－	－	－
主給水系統	5.8	259	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
原子炉格納容器スプレイ系統※1	0.35	40	－	○	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－
原子炉補機冷却水系統	1.1	43	－	○	○	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－
使用済燃料ピット水浄化冷却系統	1.1	65	－	○	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－
原子炉補機冷却海水系統	0.61	28	－	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	○	○
気体廃棄物処理系統	1.01	40	－	○	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－

※1　当該系統の運転期間が短いため，低エネルギー配管に分類する

相違理由

【女川】

記載表現の相違

設計方針の相違

・表1において，泊は高エネルギー配管，低エネルギー配管の分類については，溢水ガイドに記載のとおり，「運転圧力」，「運転温度」を用いている。（大飯，高浜，美浜と同様）

・プラントの相違による，建屋名称，系統名の相違。

【大飯】

記載方針の相違

女川審査実績を反映し，表の構成を変更し，高エネルギー配管と低エネルギー配管を建屋ごとに星取表の形で抽出した。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表２　配管破損を想定する低エネルギー配管の抽出結果

系統名
原子炉補機冷却系
格納容器スプレイ系
化学体積制御系
冷水系
１次系洗浄水系
１次系放射性ドレン系（機器ドレン）
１次系放射性ドレン系（床ドレン）
消火水系
１次系補給水系
余熱除去系
燃料取替用水系
燃料ピット冷却浄化系
安全注入系
液体廃棄物処理系
固体廃棄物処理系
補助給水系（低温配管該当部分）

女川原子力発電所２号炉

表１ 低エネルギー配管・高エネルギー配管の分類と設置エリア (2/6)

系統	設計条件		分類		設置エリア															
	最高使用圧力(MPa)	最高使用温度(℃)	高エネ	低エネ	原子炉建屋						タービン建屋		制御建屋	ディーゼル発電機建屋	補助ボイラー建屋	給水ポンプ室	CSTエリア※5	LDTエリア※6
					原子炉棟	付属棟	付属棟（廃棄物処理エリア）											
							管理	非管理	管理	非管理	管理	非管理						
床ドレン・化学廃液系	0.98	66	○※1	○	○	―	○	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―
	0.34	148																
ストームドレン系	0.98	66	―	○	―	―	○	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―
廃スラッジ系	1.37	66	―	○	―	―	○	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―
濃縮廃液系	1.37	66	―	○	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
固化系	1.37	95	―	○	―	―	―	○※4	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
復水系	0.35	66	―	○	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―
	1.94	66																
	6.08	66																
給水系	15.49	180	○	―	○	―	―	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―
給水加熱器ドレン系	8.62	302	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
復水ろ過装置	1.94	66	○	○	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―
	0.98	66																
復水脱塩装置	1.94	66	○	○	―	―	―	―	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―
	0.59	66																

※1　当該系統の運転時間が短いため，低エネルギー配管に分類する
※2　廃棄物処理エリアのみ
※3　復水補給水系の溢水量で考慮する
※4　休止設備であり保有水なし
※5　CSTエリア：復水貯蔵タンクエリア
※6　LDTエリア：軽油タンクエリア

泊発電所３号炉

表１ 低エネルギー配管・高エネルギー配管の分類と設置エリア (2/3)

系統	設計条件		分類		設置エリア													
	運転圧力(MPa)	運転温度(℃)	高エネ	低エネ	原子炉建屋		原子炉補助建屋		ディーゼル発電機建屋	タービン建屋	出入管理建屋		電気建屋	循環水ポンプ建屋
					管理	非管理	管理	非管理			管理	非管理		
液体廃棄物処理系統	1.01	80	―	○	○	―	○	―	―	―	―	―	○	―
固体廃棄物処理系統	1.01	40	―	○	―	―	○	―	―	―	―	―	―	―
試料採取系統	0.7	46.1	―	○	○	―	○	―	―	―	―	―	―	―
蒸気発生器ブローダウン系統	5.6	274	○	―	○	○	―	―	―	○	―	―	―	―
燃料取替用水系統	0.87	40	―	○	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―
原子炉補給水系統（脱塩水）	1.05	40	―	○	○	○	○	○	―	○	○	―	○	―
原子炉補給水系統（純水）	1.01	40	―	○	○	○	○	○	―	―	―	―	―	―
補助蒸気系統	0.7	170	○	―	○	○	○	―	―	○	―	―	―	―
	0.1	40												
水消火系統	1.8	49	―	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	―
地下水排水系統	0.47	40	―	○	―	―	―	○	―	―	―	―	○	―
飲料水系統	0.51	40	―	○	○	―	○	○	―	○	―	―	○	―
海水電解装置海水供給・注入系統	0.61	26	―	○	―	―	―	―	―	―	―	―	―	○
空調用冷水系統	1.0	10	―	○	―	○	―	○	―	―	―	―	―	―

※1　当該系統の運転時間が短いため，低エネルギー配管に分類する

相違理由

【女川】

記載表現の相違

設計方針の相違

・表1において，泊は高エネルギー配管，低エネルギー配管の分類については，溢水ガイドに記載のとおり，「運転圧力」，「運転温度」を用いている。（大飯，高浜，美浜と同様）

・プラントの相違による，建屋名称，系統名の相違。

【大飯】

記載方針の相違

女川審査実績を反映し，表の構成を変更し，高エネルギー配管と低エネルギー配管を建屋ごとに星取表の形で抽出した。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

表１ 低エネルギー配管・高エネルギー配管の分類と設置エリア
(3/6)

系統	設計条件		分類		設置エリア												
	最高使用圧力(MPa)	最高使用温度(℃)	高エネ	低エネ	原子炉建屋				制御建屋	タービン建屋		補助ボイラー建屋	廃水ポンプ室	CST エリア※5	LOT エリア※6
					原子炉棟	付属棟	付属棟（廃棄物処理エリア）			管理	非管理				
							管理	非管理							
固定子巻線冷却水系	0.98	74	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－
循環水系	0.49	41	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－	○	－	－
純水補給水系	1.18	66	－	○	－	－	－	－	－	－	○	○	－	－	－
復水補給水系	1.37	66	－	○	○	－	○	－	－	○	－	－	－	○	－
ろ過水系	1.18	66	－	○	○	○	○	－	－	○	○	－	○	－	－
燃料プール補給水系	1.37	66	－	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
消火用水系	1.07	40	－	○	○	○	○	－	○	○	○	○	－	－	－
換気空調補機常用冷却水系	1.37	66	－	○	○	○	○	○	○	○	○	－	－	－	－
換気空調補機非常用冷却水系	0.88	66	－	○	○	○	○	－	○	－	－	－	－	－	－
原子炉補機冷却水系	1.18	85	－	○	○	○	○	－	－	○	－	－	－	－	－
タービン補機冷却水系	0.96	66	－	○	－	－	－	－	－	○	○	○	○	－	－
原子炉補機冷却海水系	0.78	50	－	○	－	○	－	－	－	－	－	－	○	－	－
タービン補機冷却海水系	0.69	41	－	○	－	－	－	－	－	－	○	－	○	－	－
高圧炉心スプレイ補機冷却水系	1.18	70	－	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※1　当該系統の運転時間が短いため，低エネルギー配管に分類する
※2　腐蝕物処理エリアのみ
※3　復水補給水系の溢水量で考慮する
※4　休止設備であり保有水なし
※5　CST エリア：復水貯蔵タンクエリア
※6　LOT エリア：軽油タンクエリア

泊発電所３号炉

表１ 低エネルギー配管・高エネルギー配管の分類と設置エリア
(3/3)

系統	設計条件		分類		設置エリア												
	運転圧力(MPa)	運転温度(℃)	高エネ	低エネ	原子炉建屋		原子炉補助建屋		ディーゼル発電機建屋	タービン建屋	出入管理建屋		電気建屋	循環水ポンプ建屋
					管理	非管理	管理	非管理			管理	非管理		
復水系統	5.25	288	○	○	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－
	1.2	40												
循環水系統	0.09	26	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○
輪芯冷却系統	0.65	30	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○
薬液注入装置系統	2.0	30	○	○	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－
	0.1	30												
補助給水系統※1	5.8	220	○	○	○	－	－	－	－	○	－	－	－	－
	0.3	40												
海水ストレーナ排水系統	0.7	26	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○
所内用水系統	1.08	20	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－	－	○
海水淡水化設備系統	0.91	25	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○
タービン動主給水ポンプ油系統	0.11	65	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－
スチームコンバータ系統	2.46	223	○	○	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－
	1.2	40												
タービングランド蒸気系統	5.48	271	○	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－
タービン発電機系統	0.65	70	－	○	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－

※1 当該系統の運転時間が短いため，低エネルギー配管に分類する

相違理由

【女川】

記載表現の相違

設計方針の相違

・表1において，泊は高エネルギー配管，低エネルギー配管の分類については，溢水ガイドに記載のとおり，「運転圧力」，「運転温度」を用いている。（大飯，高浜，美浜と同様）

・プラントの相違による，建屋名称，系統名の相違。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表１ 低エネルギー配管・高エネルギー配管の分類と設置エリア (4/6)		【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・表1において，泊は高エネルギー配管，低エネルギー配管の分類については，溢水ガイドに記載のとおり，「運転圧力」，「運転温度」を用いている。（大飯，高浜，美浜と同様） ・プラントの相違による，建屋名称，系統名の相違。

系統	設計条件		分類		設置エリア														
	最高使用圧力（MPa）	最高使用温度（℃）	高エネ	低エネ	原子炉建屋					制御建屋	タービン建屋		補助ボイラー建屋	廃水ポンプ室	CSTエリア※5	LOTエリア※6
					原子炉棟	付属棟	付属棟（廃棄物処理エリア）				管理	非管理				
							管理	非管理								
高圧炉心スプレイ補機冷却海水系	0.78	50	－	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－
補助ボイラー給水系	2.55	204	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－
補助ボイラー蒸気系	3.43	200	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－
補助ボイラー冷却系	0.96	66	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－
加熱蒸気及び復水戻り系	1.37	204	○	○※1	○	○	○	－	○	○	○	－	○	－	－	－
所内温水系	1.18	85	－	○	○	○	○	○	○	○	○	－	○	－	－	－
非常用ディーゼル発電設備冷却水系	0.64	85	－	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備冷却水系	0.64	95（通常運転温度は 40～65℃）	－	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
非常用ディーゼル発電設備潤滑油系	0.98	85	－	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

※1　当該系統の運転時間が短いため，低エネルギー配管に分類する
※2　廃棄物処理エリアのみ
※3　復水補給水系の溢水量で考慮する
※4　休止設備であり保有水なし
※5　CSTエリア：復水貯蔵タンクエリア
※6　LOTエリア：軽油タンクエリア

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表１ 低エネルギー配管・高エネルギー配管の分類と設置エリア (5/6) ※1 当該系統の運転時間が短いため，低エネルギー配管に分類する ※2 廃棄物処理エリアのみ ※3 復水補給水系の溢水量で考慮する ※4 休止設備であり保有水なし ※5 CST エリア：復水貯蔵タンクエリア ※6 LOT エリア：軽油タンクエリア		【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・表1において，泊は高エネルギー配管，低エネルギー配管の分類については，溢水ガイドに記載のとおり，「運転圧力」，「運転温度」を用いている。（大飯，高浜，美浜と同様） ・プラントの相違による，建屋名称，系統名の相違。

系統	設計条件		分類		設置エリア											
					原子炉建屋					制御建屋	タービン建屋		補助ボイラー建屋	海水ポンプ室	CST エリア※5	LOT エリア※6
	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度(℃)	高エネ	低エネ	原子炉棟	付属棟	付属棟（廃棄物処理エリア）				管理	非管理				
							管理	非管理								
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	0.98	85	－	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
燃料油系																
非常用ディーゼル発電設備燃料油系	0.59	45	－	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備	0.59	45	－	○	－	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
燃料油系																
非常用ディーゼル発電設備燃料移送系	0.98	66	－	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備燃料移送系	0.98	66	－	○	○	○	－	－	－	－	－	－	－	－	－	○
タービン潤滑油系	2.16	79	○	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－
	0.28	79	－	○	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－
	0.62	79	－	○	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－
	0.50	79	－	○	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－
	0.45	79	－	○	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－
高圧油圧系	13.80	70	○	－	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－
	0.34	70	－	○	－	－	－	－	－	－	○	－	－	－	－	－

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表１ 低エネルギー配管・高エネルギー配管の分類と設置エリア (6/6) ※1 当該系統の運転時間が短いため，低エネルギー配管に分類する ※2 廃棄物処理エリアのみ ※3 復水補給水系の溢水量で考慮する ※4 休止設備であり保有水なし ※5 CSTエリア：復水貯蔵タンクエリア ※6 LOTエリア：軽油タンクエリア		【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・表1において，泊は高エネルギー配管，低エネルギー配管の分類については，溢水ガイドに記載のとおり，「運転圧力」，「運転温度」を用いている。（大飯，高浜，美浜と同様） ・プラントの相違による，建屋名称，系統名の相違。
補足資料 3-2 図１のフローによって低エネルギー配管を抽出した結果を表１に示す。また、通常運転時に高エネルギー状態にある運転期間が短時間であるため低エネルギー配管とした系統について、高エネルギー状態にある運転時間割合を評価した結果を表１に示す。	2．高エネルギー及び低エネルギー配管の分類について ガイド付録Ａには，高エネルギー配管であっても高エネルギー状態にある運転期間が短時間（プラントの通常運転時の１％より小さい）である場合には，低エネルギー配管とすることができると定められている。	2．高エネルギー及び低エネルギー配管の分類について ガイド付録Ａには，高エネルギー配管であっても高エネルギー状態にある運転期間が短時間（プラントの通常運転時の１％より小さい）である場合には，低エネルギー配管とすることができると定められている。	【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績を反映し，記載内容を変更した。大飯も高エネルギー配管を低エネルギー配管とすることを確認しており，実施内容について相違はない。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表１　低エネルギー配管を有する系統の抽出結果

系統	対象範囲における使用条件	運転時間割合※2
原子炉補機冷却系	運転圧力：約　0.88～0.94MPa 運転温度：約　14～32℃	—
格納容器スプレイ系※1	運転圧力：約　2.0MPa 運転温度：約　22～29℃	<1%
化学体積制御系	運転圧力：約　0.14MPa 運転温度：約　28～39℃	—
冷水系	運転圧力：約　0.85MPa 運転温度：約　5℃	—
１次系洗浄水系	運転圧力：約　1.0MPa 運転温度：約　27℃	—
１次系放射性ドレン系（機器ドレン）	運転圧力：　大気圧 運転温度：約　27℃	—
１次系放射性ドレン系（床ドレン）	運転圧力：　大気圧 運転温度：約　27℃	—
消火水系	運転圧力：約　1.0MPa 運転温度：約　27℃	—
１次系補給水系	運転圧力：約　1.1MPa 運転温度：約　27℃	—
余熱除去系※1	運転圧力：約　2.9MPa 以下 運転温度：約　177℃以下	<1%
燃料取替用水系	運転圧力：約　0.8MPa 運転温度：約　19～36℃	—
燃料ピット冷却浄化系	運転圧力：約　0.8MPa 運転温度：約　19～36℃	—
安全注入系※1	運転圧力：約　15.2MPa 運転温度：約　22～29℃	<1%
海水系	運転圧力：約　0.45MPa 運転温度：約　10～30℃	—
液体廃棄物処理系	運転圧力：約　19～47kPa 運転温度：約　105～111℃	—
固体廃棄物処理系	運転圧力：　大気圧 運転温度：約　27℃	—
補助給水系※1	運転圧力：約　10.7～12.1MPa 運転温度：約　21～29℃	<1%

※1　通常運転時に高エネルギー状態にある運転期間が短時間であるため低エネルギー配管とした系統

※2　運転時間割合のうち，通常運転時の運転時間については，毎月のサーベイランスの運転時間実績で評価した。格納容器スプレイ系，安全注入系及び補助給水系は事故時に動作する系統であり，定検時の調整運転等を考慮しても通常運転時に比べ十分短く，また，余熱除去ポンプの定検期間の運転時間も十分短いため，サーベイランスで代表しても評価に影響しない。

女川原子力発電所２号炉

今回，運転している期間が短いことから低エネルギー配管とした６系統について，高エネルギー状態にある運転期間の条件を満足することを確認した結果を表２に示す。

本系統については，通常，待機状態であるため，高エネルギー状態にある運転期間はサーベランス及び定期検査中の作業時の試運転を考慮した。なお，残留熱除去系については，定期検査中の停止時冷却モード運転も考慮した。

なお，本事項は後段規則での対応が必要となる事項である。（別添２参照）

表２ 高エネルギー状態の運転期間割合算出結果

系統	運転時間割合	計算式（X※1／Y※2）
ほう酸水注入系	(A)：0.05 % (B)：0.05 %	(A)：(63 h)／(133921 h)=0.05 %　< 1% (B)：(63 h)／(133921 h)=0.05 %　< 1%
残留熱除去系	(A)：0.03 % (B)：0.02 % (C)：0.02 %	(A)：(28 h)／(133921 h)=0.03 %　< 1% (B)：(23 h)／(133921 h)=0.02 %　< 1% (C)：(14 h)／(133921 h)=0.02 %　< 1%
低圧炉心スプレイ系	0.10 %	(133 h)／(133921 h)=0.10 %　< 1%
高圧炉心スプレイ系	0.15 %	(189 h)／(133921 h)=0.15 %　< 1%
原子炉隔離時冷却系	0.08 %	(99 h)／(133921 h)=0.08 %　< 1%
加熱蒸気及び復水戻り系（原子炉隔離時冷却系タービンテストライン）	0.01 %	(3 h)／(133921 h)=0.01 %　< 1%

※1　高エネルギー状態にある運転期間（時間）

※2　プラント運転開始（平成７年７月）～第11回定検解列（平成22年11月）

泊発電所３号炉

今回，運転している期間が短いことから低エネルギー配管とした４系統について，高エネルギー状態にある運転期間の条件を満足することを確認した結果を表２に示す。

本系統については，通常，待機状態であるため，高エネルギー状態にある運転期間はサーベランス及び定期事業者検査中の作業時の試運転を考慮した。なお，余熱除去系統については，定期事業者検査中の冷却運転も考慮した。

なお，本事項は後段規則での対応が必要となる事項である。（別添２参照）

表２ 高エネルギー状態の運転期間割合算出結果

系統	運転時間割合	計算式（X※1/Y※2）
余熱除去系統	(A)：0.85% (B)：0.85%	(A)：(176h)／(20,760h)＝0.85%＜1% (B)：(176h)／(20,760h)＝0.85%＜1%
原子炉格納容器スプレイ系統	(A)：0.03% (B)：0.03%	(A)：(4.2h)／(20,760h)＝0.03%＜1% (B)：(4.2h)／(20,760h)＝0.03%＜1%
補助給水系統（電動補助給水ポンプ）	(A)：0.11% (B)：0.03%	(A)：(22.5h)／(20,760h)＝0.11%＜1% (B)：(4.5h)／(20,760h)＝0.03%＜1%
補助給水系統（タービン動補助給水ポンプ）	0.05%	(9h)／(20,760h)＝0.05%＜1%
安全注入系統	(A)：0.03% (B)：0.03%	(A)：(4.3h)／(20,760h)＝0.03%＜1% (B)：(4.3h)／(20,760h)＝0.03%＜1%

※1 高エネルギー状態にある運転期間（時間）

※2 プラント運転開始（平成21年12月）～第２回定検解列（平成24年５月）

相違理由

【女川】

設計方針の相違

プラント設計による相違

記載表現の相違

BWRは残留熱除去系の運転モードの１つとして原子炉停止後の崩壊熱を除去する「停止時冷却モード」がある。PWRではそのような運転モード名称はないため，定期事業者検査中の「冷却」とする。

【女川】

設計方針の相違

・プラント設計による系統の相違

・運転期間が異なることによる評価条件の相違

【大飯】

記載方針の相違

女川審査実績を反映した表の記載とし，高エネルギー状態の計算に用いる時間を記載した。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
補足資料 3-3（別紙 1） 高エネルギー配管（補助蒸気供給配管）の破損形状の設定 1. 概要 高エネルギー配管のうち補助蒸気供給配管について溢水ガイド附属書Ａの高エネルギー配管の評価対象（25A 以上）に対し、ターミナルエンドは完全全周破断、ターミナルエンド以外（一般部）は、許容応力の 0.8 倍又は 0.4 倍に応じた破損形状とする旨の記載にしたがって評価している。本資料は補助蒸気供給配管の応力評価の手法、結果についてとりまとめたものである。	添付資料 14 高エネルギー配管の想定破損除外について １．評価対象配管 想定破損除外の適用（応力評価）を実施する対象配管を表１に示す。	添付資料 13 高エネルギー配管の想定破損除外又は貫通クラックについて １．評価対象配管 想定破損除外又は貫通クラックの適用（応力評価）を実施する対象配管を表１に示す。	【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 泊は高エネルギー配管に対して，貫通クラックを適用している系統がある。（大飯，高浜，美浜，玄海，川内，伊方と同様） 【大飯】 記載方針の相違 女川の審査実績を反映し，応力評価を実施する配管を抽出した上で応力評価結果を記載する方針とする。 記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

補足資料 3-3

表１ 想定破損の応力評価に基づく破損形状の結果（一般部）

系統名	応力評価	破損形状	備考
化学体積制御系	実施なし	完全全周破断	
主蒸気系			
主給水系			
蒸気発生器ブローダウン系			
補助給水系			
補助蒸気系	実施あり	貫通クラック※	

※ 応力評価を実施し、評価結果は許容応力(0.8Sa)以下であった

女川原子力発電所２号炉

表１ 高エネルギー配管の想定破損除外を適用する対象配管

設置エリア	溢水防護区画番号	対象系統	対象配管 ライン番号	対象配管 材質
原子炉建屋 原子炉棟	R-1F-5	HS	200A-HS-100-1	STPT38
			50A-HS-4	STPT38
	R-1F-12	HS	50A-HS-4	STPT38
	R-B1F-1	HS	100A-HS-109	STPT38
			40A-HS-110	STPT38
		HSCR	200A-HSCR-152-2 25A-HSCR-220	STPA23
	R-B2F-1	HS	100A-HS-109	STPT38
			40A-HS-110	STPT38
		HSCR	200A-HSCR-152-2 200A-HSCR-153 100A-HSCR-152-3 20A-HSCR-452-1 40A-HSCR-208 25A-HSCR-159 25A-HSCR-206 20A-HSCR-466-1	STPA23 STPT38
	R-B2F-5	HS	40A-HS-110	STPT38
	R-B3F-2	HS	100A-HS-109 20A-HS-562-1 100A-RCIC-6-2	STPT38 STS42
制御建屋	C-1F-1	HS	250A-HS-3	STPT38
	C-1F-3	HS	250A-HS-3	STPT38

泊発電所３号炉

表１ 高エネルギー配管の想定破損除外又は貫通クラックを適用する対象配管

設置エリア	対象配管	材質
原子炉建屋 原子炉補助建屋	補助蒸気系統配管※1	STPG370 STPT370
原子炉建屋 原子炉補助建屋	蒸気発生器ブローダウン系統配管※1 （主蒸気管室外）	STPT370
原子炉建屋 原子炉補助建屋	主蒸気系統配管※1 （主蒸気管室外）	STPT370

※1 蒸気影響範囲のみ応力評価を実施。

相違理由

【女川】

設計方針の相違

・泊は高エネルギー配管に対して，貫通クラックを適用している系統がある。（大飯，高浜，美浜，玄海，川内，伊方と同様）

・建屋名称，対象系統，材質の相違。

・女川では，想定破損除外のために３次元はりモデル解析を実施する配管を抽出し，当該配管の溢水防護区画番号及びライン番号を記載している。

・泊では，原則として標準支持間隔法を用いた応力評価を実施するため個別配管の溢水防護区画番号及びライン番号を特定する必要はない。（大飯と同様）

・泊では，高エネルギー配管の蒸気影響範囲のみに絞って応力評価を実施している。

【大飯】

設計方針の相違

大飯では想定破損除外を適用している高エネルギー配管はない。

記載方針の相違

女川の審査実績を反映し，応力評価を実施する配管を抽出した上で応力評価結果を抽出する記載方針とする。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
補足資料 3-3（別紙 1） 3.1. 評価方法 溢水ガイド附属書Aにしたがい、供用状態A、B及び(1/3)Sd地震荷重に対して設計・建設規格 PPC-3530(1)b. の計算式によりSn（一次応力＋二次応力）を算出し、設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式により求めた Sa（許容応力）との比較により破損形状を設定する。一次応力に対する支持間隔の算出については、標準支持間隔のモデルによるものとし（詳細は、「別紙 3 標準支持間隔法による一次応力評価」を参照）、必要に応じて３次元はりモデル解析を行う。二次応力である熱応力は保守的な値として建設工認時における限度値の 100MPa を一律に用いる。	２．評価方法 加熱蒸気及び復水戻り系は非安全系の配管であることから，溢水ガイド附属書Aのクラス２，３又は非安全系の配管に適用される計算式により応力評価を実施し，評価条件を満足することを確認する。 供用状態A，B及び（1/3）Sd 地震荷重に対して設計・建設規格 PPC-3530(1)b. の計算式により計算した（一次応力＋二次応力）Sn が，設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式により求めた許容応力 Sa の 0.4 倍以下であることを確認する。	２．評価方法 補助蒸気系統，蒸気発生器ブローダウン系統（主蒸気管室外）及び主蒸気系統（主蒸気管室外）は非安全系の配管であることから，溢水ガイド附属書Aのクラス２，３又は非安全系の配管に適用される計算式により応力評価を実施し，評価条件を満足することを確認する。 供用状態A，B及び（1/3）Sd 地震荷重に対して設計・建設規格 PPC-3530(1)b. の計算式により計算した（一次応力＋二次応力）Sn と，設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式により求めた許容応力 Sa との比較により破断形状を設定する。一次応力に対する支持間隔の算出については，標準支持間隔のモデルによるものとし（詳細は，「別紙 標準支持間隔法による一次応力評価」を参照），必要に応じて３次元はりモデル解析を行う。二次応力である熱応力は保守的な値として建設工認時における限度値の 100MPa を一律に用いる。	【女川】 設計方針の相違 プラント設計による系統の相違 【女川】 設計方針の相違 ・女川はSn（一次応力＋二次応力）が許容応力Saの0.4倍以下であれば想定破損除外を適用し，それ以外は完全全周破断を想定することにしているが，泊はそれに加えて，許容応力Saの0.4倍を超え0.8倍以下である場合は貫通クラックを適用することにしている。（大飯，高浜，美浜，玄海，川内，伊方と同様） ・泊では，大飯と同様に原則標準支持間隔法における応力評価を実施しており，二次応力である熱応力は保守的な値として建設工認時における限度値の100MPaを一律に用いている。（大飯，高浜，美浜，玄海，川内，伊方と同様） 【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
b.　$S_n = \frac{P_m D_O}{4t} + \frac{0.75 i_1 (M_a + M_b) + i_2 M_c}{Z}$ Sn　：一次応力と二次応力を加えて求めた応力（MPa） i_1, i_2　：応力係数 Mc　：管の熱による支持点の変位及び熱膨張により生ずるモーメント（N･mm） Pm　：内面に受ける最高の圧力（MPa） Mb　：管の機械的荷重（逃し弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生ずるモーメント（N･mm） Do　：管の外径（mm） t　：管の厚さ（mm） Ma　：管の機械的荷重（自重その他の長期荷重に限る）により生ずるモーメント（N･mm） d.　$S_a = 1.25 f S_c + (1.2 + 0.25 f) S_h$ Sa　：許容応力（MPa） f　：許容応力低減係数 Sc　：室温における材料の許容引張応力（MPa） Sh　：使用温度における材料の許容引張応力（MPa） 設計・建設規格PPC-3530(1)　抜粋	（１）Sa の算出 設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式から算出する。 Sa＝1.25fSc＋（1.2＋0.25f）Sh･･･①式 Sa：許容応力 F　：許容応力低減係数（＝1.0） 加熱蒸気及び復水戻り系配管は，通年（運転時，定検時）において，圧力は一定に保つように設定されているため，有意な温度変化は受けず，また，補機の発停回数も有意な回数がないことから，表２より，応力低減係数を 1.0 に設定した。 表２ 許容応力低減係数（設計・建設規格 PPC-3530 より抜粋） 温度変化サイクル数 ／ f の値 7,000 未満 ／ 1.0 7,000 以上 14,000 未満 ／ 0.9 14,000 以上 22,000 未満 ／ 0.8 22,000 以上 45,000 未満 ／ 0.7 45,000 以上 100,000 未満 ／ 0.6 100,000 以上 ／ 0.5	（１）Sa の算出 設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式から算出する。 Sa＝1.25fSc＋（1.2＋0.25f）Sh･･･①式 Sa：許容応力 F　：許容応力低減係数（＝1.0） 補助蒸気系統，蒸気発生器ブローダウン系統（主蒸気管室外）及び主蒸気系統（主蒸気管室外）配管は，通年（運転時，定期事業者検査時）において，圧力は一定に保つように設定されているため，有意な温度変化は受けず，また，補機の発停回数も有意な回数がないことから，表２より，応力低減係数を 1.0 に設定した。 表２ 許容応力低減係数（設計・建設規格 PPC-3530 より抜粋） 温度変化サイクル数 ／ f の値 7,000 未満 ／ 1.0 7,000 以上 14,000 未満 ／ 0.9 14,000 以上 22,000 未満 ／ 0.8 22,000 以上 45,000 未満 ／ 0.7 45,000 以上 100,000 未満 ／ 0.6 100,000 以上 ／ 0.5	【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績を反映し，Snの算出については記載しない。Snを算出しているという点において，泊，女川と相違はない。 ・女川審査実績を反映し，ScとShについての説明は後述する。 記載表現の相違 【女川】 設計方針の相違 プラント設計による系統の相違 記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	Sc：設計・建設規格付録材料図表 Part５に規定する材料の室温における許容引張応力（STPT38＝93MPa，STPA23＝103MPa，STS42＝103MPa） Sh：設計・建設規格付録材料図表 Part５に規定する材料の使用温度における許容引張応力（STPT38＝93MPa，STPA23＝103MPa，STS42＝103MPa） ①式に上記の値を代入（STPT38 の場合）し，Sa を算出すると， Sa＝1.25×1.0×93＋（1.2＋0.25×1.0）×93 ＝251.1→251（小数点以下を切り捨て） したがって，0.4Sa＝0.4×251＝100.4→100（MPa）（小数点以下を切り捨て）となる。	Sc：設計・建設規格付録材料図表 Part5 に規定する材料の室温における許容引張応力（STPG370＝79MPa，STPT370＝93MPa） Sh：設計・建設規格付録材料図表 Part5 に規定する材料の使用温度における許容引張応力（STPG370＝79MPa，STPT370＝93MPa） ①式に上記の値を代入（STPT370 の場合）し，Sa を算出すると， Sa＝1.25×1.0×93＋（1.2＋0.25×1.0）×93 ＝116.25＋134.85 ＝116＋134（小数点以下を切り捨て）＝250 したがって，0.8Sa＝0.8×250＝200（MPa），0.4Sa＝0.4×250＝100（MPa）となる。	【女川】 設計方針の相違 プラント設計による材質の相違。 【女川】 設計方針の相違 ・泊では，各項の計算結果に対して小数点以下の切り捨てを実施している。各項において切り捨てを実施するほうが，許容応力が小さくなるため保守的である。（大飯と同様） ・Snが許容応力Saの0.4倍を超え0.8倍以下である場合は貫通クラックを適用することにしているため，0.8Saの算出について記載している。 記載方針の相違 ・0.8Sa及び0.4Saの算出における小数点以下の切り捨て処理は，STPT370の計算においては発生しないため，記載しない。 ・泊でも小数点以下の数字がある場合は，切り捨てを実施している。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	３．実評価の流れ 表１に示す高エネルギー配管の想定破損除外を適用する溢水防護区画内の配管系について３次元梁モデルを構築し，解析により発生応力を算出する。以下に解析条件を示す。	３．実評価の流れ 表１に示す高エネルギー配管の想定破損除外又は貫通クラックを適用する溢水防護区画内の配管系について，標準支持間隔法又は３次元はりモデル解析により発生応力を算出する。以下に解析条件を示す。	【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・泊は高エネルギー配管に対して，貫通クラックを適用している系統がある。（大飯，高浜，美浜，玄海，川内，伊方と同様） ・泊では標準支持間隔法により発生応力が最も高くなるものを代表ブロックとして抽出し，３次元はりモデル解析を実施している。また，代表ブロック以外の系統については，標準支持間隔法による評価を実施し，許容応力を満足しない場合は，３次元はりモデル解析を実施している。（大飯，川内，玄海と同様）
	（１）系統条件 ・200A-HS-100-1，200A-HSCR-152-2，200A-HSCR-153 100A-HSCR-152-3，25A-HSCR-220，20A-HSCR-452-1 40A-HSCR-208，25A-HSCR-159，25A-HSCR-206，25A-HSCR-466-1 100A-RCIC-6-2（原子炉隔離時冷却水系としては最高使用温度302℃，8.62MPa）最高使用温度：188℃ 最高使用圧力：0.96MPa ・20A-HS-562-1，40A-HS-110，50A-HS-4，100A-HS-109，250A-HS-3， 最高使用温度：204℃ 最高使用圧力：1.57MPa	（１）系統条件 ・補助蒸気系統 最高使用温度：185℃ 最高使用圧力：0.93MPa ・蒸気発生器ブローダウン系統 最高使用温度：291℃ 最高使用圧力：7.48MPa ・主蒸気系統 最高使用温度：291℃ 最高使用圧力：7.48MPa	【女川】 設計方針の相違 ・プラント設計による系統の相違。 ・女川では，想定破損除外のために３次元はりモデル解析を実施する配管を抽出し，当該配管の溢水防護区画番号及びライン番号を記載している。 ・泊では，原則として標準支持間隔法を用いた応力評価を実施するため個別配管の溢水防護区画番号及びライン番号を特定する必要はないが，３次元はりモデル解析を実施する一部の配管については解析モデル図で対象配管を明確にしている。（後段の9-別添1-添13-8の大飯の図1を参照。） ・系統の相違による最高使用温度，最高使用圧力の相違。

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）

<table>
<tr><th>大飯発電所３／４号炉</th><th>女川原子力発電所２号炉</th><th>泊発電所３号炉</th><th>相違理由</th></tr>
<tr><td>補足資料 3-3（別紙 1）
6. 標準支持間隔法に用いる SPAN コード
<table><tr><th>対象設備</th><th>計算機プログラム名（解析コード名）</th><th>計算機プログラムバージョン</th><th>製造元</th><th>解析対象（使用目的）</th></tr><tr><td>配管類</td><td>SPAN2000</td><td>4.0</td><td>三菱重工</td><td>耐震最大支持間隔算出</td></tr></table>
【美浜３号炉】
まとめ資料 p. 1-9-補-157 より抜粋
<table><tr><th>対象設備</th><th>計算機プログラム名（解析コード名）</th><th>計算機プログラムバージョン</th><th>製造元</th><th>解析対象（使用目的）</th></tr><tr><td>配管類</td><td>SPAN2000</td><td>4.0
5.0
6.0</td><td>三菱重工</td><td>耐震最大支持間隔算出</td></tr></table></td>
<td>（２）地震条件
弾性設計用地震動 Sd の 1/3 を入力とし，水平及び鉛直地震動を考慮し，スペクトルモーダル解析にて応力を算出する。

（３）解析コード

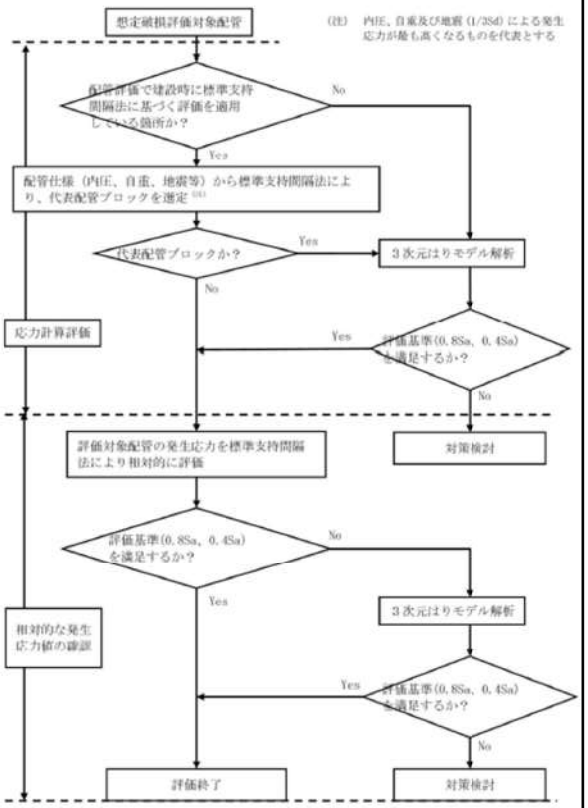
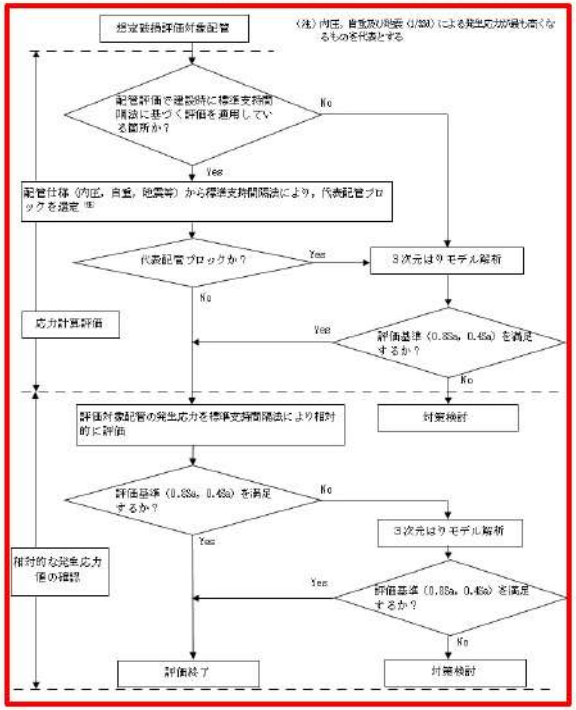
SOLVER Rev.02.05</td>
<td>（２）地震条件
弾性設計用地震動 Sd の 1/3 を入力とし，水平及び鉛直地震動を考慮し，スペクトルモーダル解析にて応力を算出する。

（３）解析コード
・標準支持間隔法
SPAN2000 Ver.4.0 Ver.5.0 Ver.6.0
・３次元はりモデル解析
MSAP PC1.0 版</td>
<td>【女川】
設計方針の相違
・泊では，原則標準支持間隔法による解析を実施しており，必要に応じて３次元はりモデル解析を実施している。
・SPANコードについては，大飯も同様にSPAN2000を用いており，美浜においては，泊と同様のVerを用いている。
・泊でも女川と同様に３次元はりモデル解析を実施しており，「MSAP PC1.0 版」を用いている。本解析コードについては，先行 PWR の資料には記載がなかったものの，メーカー確認の結果，先行 PWR では泊と同様のコードを使用していることを確認している。

【大飯】
記載表現の相違
記載方針の相違
女川審査実績の反映</td></tr>
<tr><td></td><td>（４）その他
100A-RCIC-6-2 については，運転期間が短期間（プラントの通常運転時の１％より小さい）であることから，低エネルギー配管に分類した上で，評価を実施する。</td><td></td><td>【女川】
記載内容の相違
女川は区画内の HS 系統について抽出した上で，HS 系統に含まれている RCIC 配管の運転時間が短期間で低エネルギー配管であることを記載している。泊では，その他として記載する内容は無い。</td></tr>
</table>

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
2. 破損形状の設定フロー  図１ 高エネルギー配管の破損形状の評価フロー		（４）破損形状の評価フロー 高エネルギー配管の破損形状の評価フローを図１に示す。  図１ 高エネルギー配管の破損形状の評価フロー	【女川】 設計方針の相違 泊は原則標準支持間隔法を用いており，必要に応じて３次元はりモデル解析を実施しているため，評価フローを記載した。(評価フローについては，大飯と同様) 【大飯】 記載表現の相違 大飯の図の名称が評価フロー，タイトルが設定フローとなっているため，泊ではタイトルと図の名称の統一を図り，評価フローとして記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
3.3. 破損形状の決定 すべての建屋、階高で配管に発生する最大応力は 0.8Sa を下回っていることを確認した。したがって、高エネルギー配管に想定する破損形状は貫通クラックとした。	４．高エネルギー配管（加熱蒸気系）の想定破損除外の評価結果	４．高エネルギー配管（補助蒸気系統，蒸気発生器ブローダウン系統，主蒸気系統）の応力評価結果	【女川】 設計方針の相違 ・プラント設計による系統の相違 ・泊は想定破損除外の適用に加えて貫通クラックを適用している配管もあるため，応力評価結果としている。（大飯，高浜，美浜，玄海，川内，伊方と同様） 【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績を反映し，評価結果について，一次応力＋二次応力 Snの数値を記載した上で許容応力を満足することを記載する。
	評価の結果，加熱蒸気系及び復水戻り系配管の応力は，サポート追設の対応を実施することにより，Sn≦0.4Sa となり，想定破損除外を適用できることを確認した。 なお，評価対象となる区画内には，ターミナルエンドが設置されていないことを確認している。	評価の結果，補助蒸気系統配管の応力は 0.4Sa＜Sn≦0.8Sa となり，貫通クラックを適用できることを確認した。また，蒸気発生器ブローダウン系統及び主蒸気系統配管の応力は，サポート追設の対応を実施することにより，Sn≦0.4Sa となり，想定破損除外を適用できることを確認した。 なお，評価対象となる区画内には，ターミナルエンドが設置されていないことを確認している。	【女川】 設計方針の相違 ・プラント設計による系統の相違。 ・泊は想定破損除外の適用に加えて貫通クラックを適用している配管がある。（大飯，高浜，美浜，玄海，川内，伊方と同様）
【島根２号炉】添付資料７「耐震 B,C クラス機器・配管系の評価について」より抜粋　p9 条－別添 1-添付 7-10 3. 耐震 B,C クラス配管及び配管支持構造物の耐震評価結果について 耐震 B,C クラス配管及び配管支持構造物の基準地震動 Ss に対する耐震性評価結果について表 3-1 に示す。 なお，本評価結果は暫定条件を用いた評価結果であることから，正式条件を用いた評価結果は詳細設計段階で示す。	対象とした加熱蒸気系配管のモデル図を図 1～3 に，最大応力発生箇所における応力評価結果を表 3 に示す。	対象とした補助蒸気系統配管，蒸気発生器ブローダウン系統配管及び主蒸気系統配管のモデル図を図 2，3 に，最大応力発生箇所における応力評価結果を表 3，4 に示す。 なお，本評価結果は暫定条件を用いた評価結果であることから，正式条件を用いた評価結果は詳細設計段階で示す。	【女川】 設計方針の相違 プラント設計による系統の相違 記載表現の相違 記載方針の相違 応力評価結果は基本設計段階における評価結果であり，正式な評価結果は詳細設計段階で示すことを記載している。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【玄海３／４号炉】
まとめ資料 p.9 条-別添 1-補 3-1-16 より抜粋
表－１　応力評価結果（３次元はりモデルによる評価）

建屋	EL.（m）	配管仕様	配管名	一次＋二次応力（MPa）	許容値※ 0.8Sa（MPa）
A/B	～19.25	1・1/2B-sch40	補助蒸気系統配管	101	170

女川原子力発電所２号炉

表３ 最大応力発生箇所における応力評価結果(1/3)

区画	解析モデル（対象ライン）	一次＋二次応力（MPa） 内圧応力	自重応力	地震応力	二次応力	合計	許容値 0.4Sa（MPa）
R-1F-5	HS-002（200A-HS-100-1）	7	1	10	48	66※1	100
	HS-001（50A-HS-4）	5	1	16	27	49※1	100
R-1F-12	HS-001（50A-HS-4）	5	1	7	79	92※1	100
R-B1F-1	HS-001-1（100A-HS-121）	5	4	6	70	85※1	100
	HS-004（40A-HS-110）	3	4	23	63	93※1	100
	HSCR-003（200A-HSCR-152-2）	7	2	14	77	100※1	111
	HSCR-003（25A-HSCR-220）	評価除外（25A 以下）					
R-B2F-1	HS-001-1（100A-HS-121）	5	3	15	68	91※1	100
	HS-001-1（100A-HS-123）	5	1	18	64	88※1	100
	HS-001-1（100A-HS-127）	5	11	9	59	84※1	100
	HS-004（40A-HS-110）	3	4	14	72	93※1	100
	HSCR-003（200A-HSCR-152-2）	7	1	19	78	105※1	111
	HSCR-003（200A-HSCR-153）	7	4	17	17	45※1	111
	HS-004（40A-HSCR-208）	2	11	30	52	95※1	100

※1　サポート追加後（対策後）の評価値であり，設計進捗により変更の可能性有り

泊発電所３号炉

表３最大応力発生箇所における応力評価結果（貫通クラック）

配管	口径（B）	一次＋二次応力（MPa） 内圧応力	自重応力	地震応力	二次応力	合計	許容値 0.8Sa（MPa）
補助蒸気系統配管	4	4.5	22.1	32.3	100	159	169

相違理由

【女川】
設計方針の相違
・泊は想定破損除外を適用する他に，貫通クラックを適用するパターンがあり，想定破損除外と貫通クラックで許容値が異なるため，表3（貫通クラック）と表4（想定破損除外）に分けて記載している。
・女川は，溢水防護区画内の応力評価が必要な配管ラインを特定した上で，３次元はりモデル解析を実施している。一方，泊でも３次元はりモデル解析を実施しているが，対象ライン名称及び区画の特定を実施していないことから，記載しない。（玄海と同様）
・一次＋二次応力の相違はプラント系統構成による相違。許容値は材質が異なることによる相違。

【玄海】
表の体裁は女川を参照し記載するが，参考として補助蒸気配管に対して貫通クラックを想定する評価結果を示す。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

表 3 最大応力発生箇所における応力評価結果(2/3)

区画	解析モデル（対象ライン）	一次＋二次応力（MPa） 内圧応力	自重応力	地震応力	二次応力	合計	許容値 0.4Sa（MPa）
R-B2F-1	HS-004 (25A-HSCR-159) (25A-HSCR-206)	評価除外（25A 以下）					
	HSCR-003 (20A-HSCR-452-1) (20A-HSCR-452-2)						
R-B2F-5	HS-004 (40A-HSCR-208)	3	1	6	85	95※1	100
R-B3F-2	HS-130 (20A-HS-129)	評価除外（25A 以下）					
	HS-104 (20A-HS-733)						
	HS-105 (20A-HS-734)						
	HSCR-001-1 (25A-HSCR-241) (25A-HSCR-242) (25A-HSCR-243) (25A-HSCR-244) (25A-HSCR-245) (20A-HSCR-581-1) (20A-HSCR-582-1)						
C-1F-1	HS-003 (250A-HS-3)	13	2	3	77	95※1	100
	HSCR-001 (80A-HSCR-85)	5	2	3	87	97※1	111
C-1F-3	HS-003 (250A-HS-3)	13	1	6	68	88※1	100
	HSCR-001 (80A-HSCR-85)	5	13	7	22	47※1	111

※1　サポート追加後（対策後）の評価値であり，設計進捗により変更の可能性有り

泊発電所３号炉

表 4 最大応力発生箇所における応力評価結果（想定破損除外）

配管	口径（B）	一次＋二次応力（MPa） 内圧応力	自重応力	地震応力	二次応力	合計	許容値 0.4Sa（MPa）
蒸気発生器ブローダウン系統配管	3	33.3	0.6	32.9	13.3	81	100
主蒸気系統配管	3	32.9	0.4	57.7	1.5	93	100

相違理由

【女川】

記載表現の相違

設計方針の相違

・一次＋二次応力の相違はプラント系統構成による相違。許容値は材質が異なることによる相違

・泊でも３次元はりモデル解析を実施しているが，対象ライン名称及び区画の特定を実施していないことから，記載していない。（玄海と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

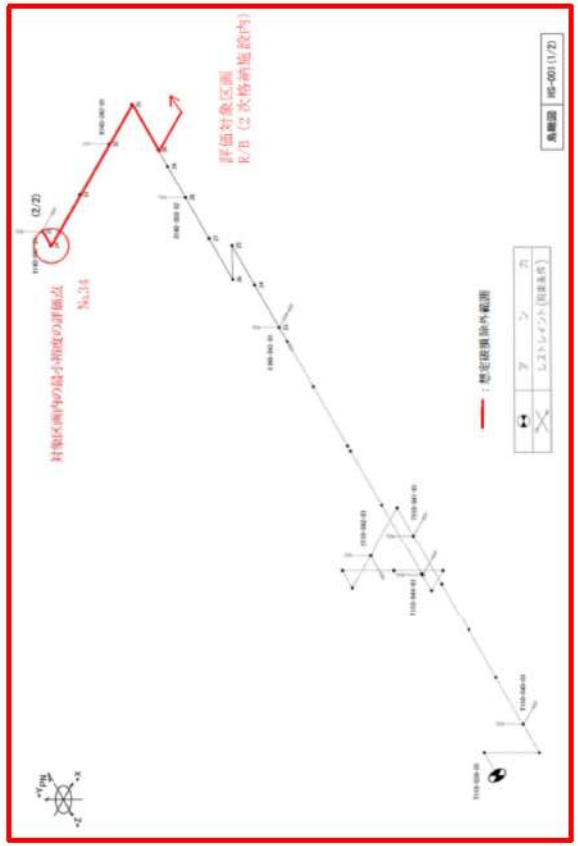
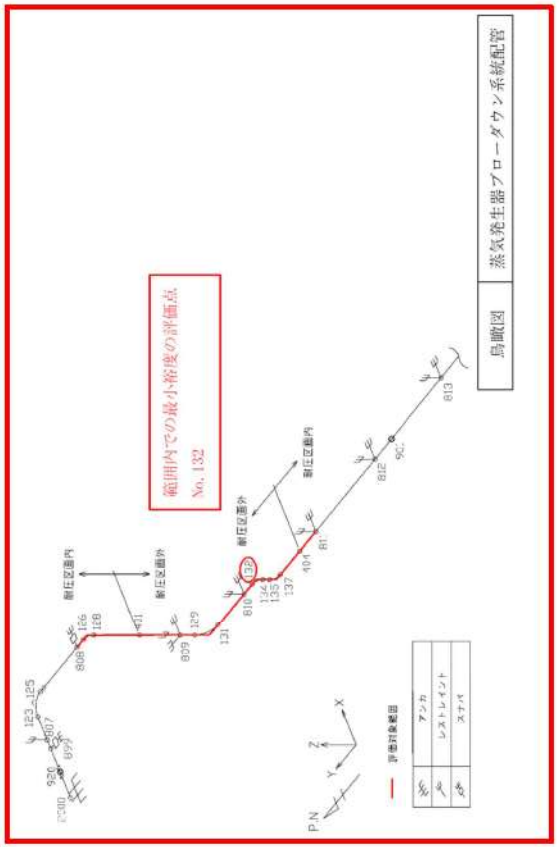
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表 3 最大応力発生箇所における応力評価結果(3/3)		【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・一次＋二次応力の相違はプラント系統構成による相違。許容値は材質が異なることによる相違 ・泊でも３次元はりモデル解析を実施しているが，対象ライン名称及び区画の特定を実施していないことから，記載していない。（玄海と同様）

区画	解析モデル（対象ライン）	一次＋二次応力（MPa） 内圧応力	自重応力	地震応力	二次応力	合計	許容値 0.4Sa（MPa）
非管理区域（T/B）	HSCR-003（150A-HSCR-79）	5	4	11	40	60※1	111
	HSCR-003（80A-HSCR-54-3）	5	18	32	47	102※1	111
	HSCR-003（50A-HSCR-75）	3	4	18	85	110※1	111

※1　サポート追加後（対策後）の評価値であり，設計進捗により変更の可能性有り

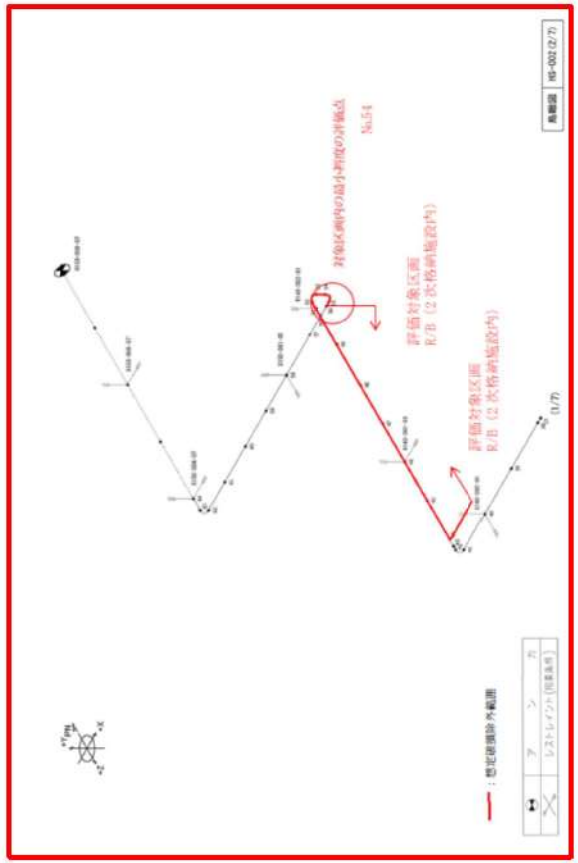
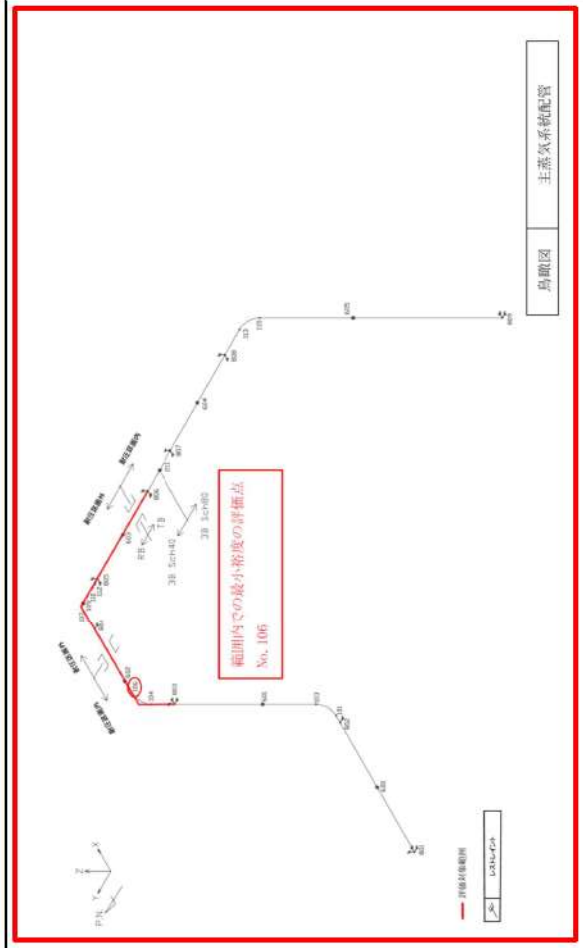
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 1 HS-001 解析モデル図（最小裕度の範囲）	 図 2 蒸気発生器ブローダウン系統配管 解析モデル図（最小裕度の範囲）	【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違 【女川】 記載表現の相違

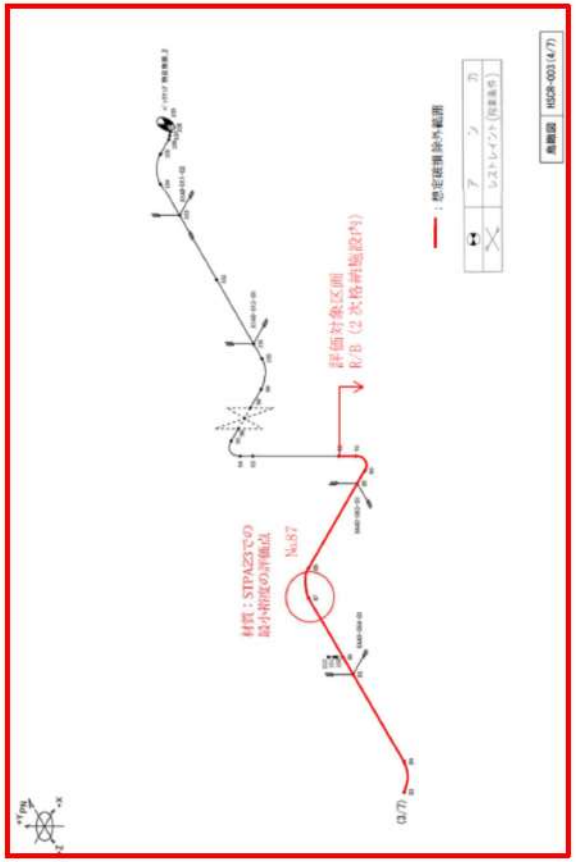
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

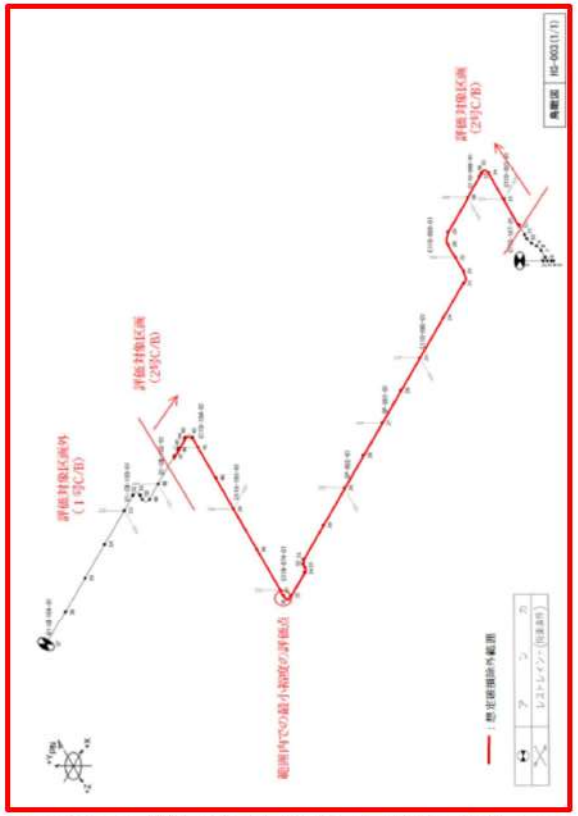
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 2 HS-002 解析モデル図（最小裕度の範囲）	 図 3 主蒸気系統配管 解析モデル図　（最小裕度の範囲）	【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違 【女川】 記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

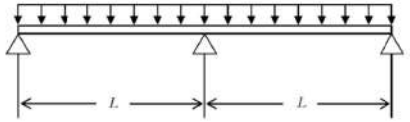
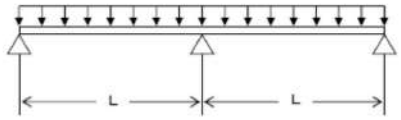
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 3 HSCR-003 解析モデル図（STPA23 最小裕度の範囲）（1/2）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違 【女川】 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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 3 HSCR-003 解析モデル図（STPA23 最小裕度の範囲）（2/2）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違 【女川】 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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
別紙 3 標準支持間隔法による一次応力評価 1．基本方針 本件の想定破損の配管強度評価は、高エネルギー配管のうち補助蒸気供給配管と低エネルギー配管の一次応力に対して標準支持間隔法を用いている。標準支持間隔法では、標準支持間隔以下で配管を敷設することで、発生応力が標準支持間隔で算出した一次応力以下となる。 標準支持間隔の算出は以下の基準及び規格に基づき実施する。 ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」（JEAG4601-1987） ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針重要度分類・許容応力編」（JEAG4601・補-1984） ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」（JEAG4601-1991 追補版） ・日本機械学会「発電用原子力設備規格設計・建設規格」（JSME S NC1-2005/2007） 評価に用いる弾性設計用地震動 Sd に基づく床応答曲線は、耐震設計で用いるものと同じである。 また、標準支持間隔の計算に用いる配管系の設計用減衰については、5.参考文献に示す既往研究等において試験等により妥当性が確認されている値を使用する。（参考文献参照） 2.支持間隔算出の方法 2.1.概要 標準支持間隔は、配管系の内圧、自重及び地震力に基づき、一次応力の評価基準値内になるように階高に応じて算出する。 なお、地震応力の算出に当たっては、耐震設計で用いる各弾性設計用地震動 Sd による床応答曲線と同じものを用いる。 2.2.直管部の支持間隔 2.2.1.解析モデル 各種配管を図 5 のように支持間隔Ｌで３点支持した等分布質量の連続はりにモデル化する。この場合、支持点の拘束方向は軸直角方向のみとし、軸方向及び回転に対しては自由とする。  図 5 標準支持間隔法の解析モデル		別紙 標準支持間隔法による一次応力評価 １．基本方針 想定破損の配管強度評価は，高エネルギー配管のうち補助蒸気系統配管及び低エネルギー配管の一次応力に対して標準支持間隔法を用いている。標準支持間隔法では，標準支持間隔以下で配管を敷設することで，発生応力が標準支持間隔で算出した一次応力以下となる。 標準支持間隔の算出は以下の基準及び規格に基づき実施する。 ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」（JEAG4601-1987） ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針重要度分類・許容応力編」（JEAG4601・補-1984） ・日本電気協会「原子力発電所耐震設計技術指針」（JEAG4601-1991 追補版） ・日本機械学会「発電用原子力設備規格設計・建設規格」（JSME S NC1-2005/2007） 評価に用いる弾性設計用地震動に基づく床応答曲線は，耐震設計で用いるものと同じである。 また，標準支持間隔の計算に用いる配管系の設計用減衰については，５．参考文献に示す既往研究等において試験等により妥当性が確認されている値を使用する。（参考文献参照） ２．支持間隔算出の方法 ２．１　概要 標準支持間隔は，配管系の内圧，自重及び地震力に基づき，一次応力の評価基準値内になるように階高に応じて算出する。 なお，地震応力の算出に当たっては，耐震設計で用いる各弾性設計用地震動による床応答曲線と同じものを用いる。 ２．２　支持間隔 ２．２．１　解析モデル 各種配管を図 1 のように支持間隔Ｌで３点支持した等分布質量の連続はりにモデル化する。この場合，支持点の拘束方向は軸直角方向のみとし，軸方向及び回転に対しては自由とする。  図 1 標準支持間隔法の解析モデル	【女川】 設計方針の相違 泊では，想定破損における一次応力を算出するために標準支持間隔法を用いている。一方，女川では溢水影響評価上必要な配管について，３次元はりモデル解析を実施ししているため，別紙の内容については，大飯の資料との比較を実施する。 【大飯】 記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

2.2.2.解析条件及び解析方法

①各種配管について、内圧及び自重の影響と地震力（(1/3) Sd）による応力を算出して最大支持間隔を求める。。

②配管の自重は、配管自体の重量と内部流体の重量とを合計した値とする。さらに、保温材ありの配管についてはその重量を考慮する。また、高エネルギー配管は別途二次応力として熱応力（100MPa）を考慮する。

3.地震力

解析に使用する地震力（（1/3）Sd）は表2のとおりである。なお、減衰の設定において、保温材の効果は考慮している。

表 2 地震力の種類例

建　屋	床応答曲線高さ E.L.＋(m)	減衰(%)
原子炉周辺建屋	低：17.1、26.0、33.6、47.3	0.5、2.0
	高：33.6～17.1、33.6	0.5、1.5、3.0
制御建屋	低：11.5、15.8、21.3、26.1、33.6	0.5、2.0
	高：33.6～15.8、33.6	0.5、1.5、3.0

低：低エネルギー配管、高：高エネルギー（補助蒸気）配管

4.具体的な評価手順

一次応力のうち標準支持間隔法を用いた具体的な評価手順を以下の図 6 に示す。

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

２．２．２　解析条件及び解析方法

①各種配管について，内圧及び自重の影響と地震力（(1/3) Sd）による応力を算出して最大支持間隔を求める。

②配管の自重は，配管自体の重量と内部流体の重量とを合計した値とする。さらに，保温材ありの配管についてはその重量を考慮する。また，高エネルギー配管は別途二次応力として熱応力（100MPa）を考慮する。

３．地震力

解析に使用する地震力（（1/3）Sd）は表1のとおりである。なお，減衰の設定において，保温材の効果は考慮している。

表 1 地震力の種類例

建屋	床応答曲線高さ T.P.（m）	減衰（%）
周辺補機棟（RE/B）	低：17.8，24.8，33.1	0.5，2.0
	高：17.8，24.8，33.1	1.5
燃料取扱棟（PH/B）	低：41.0，47.6，55.0	0.5，2.0
原子炉補助建屋（A/B）	低：10.3，17.8，24.8，33.1，38.1，40.3，42.2，43.3，47.6	0.5，2.0
	高：10.3，17.8，24.8，33.1	1.5
ディーゼル発電機建屋（DG/B）	低：10.3，18.8	0.5，2.0
循環水ポンプ建屋（CWP/B）	低：10.05	0.5，2.0

低：低エネルギー配管，高：高エネルギー（補助蒸気）配管

４．具体的な評価手順

一次応力のうち標準支持間隔法を用いた具体的な評価手順を以下の図 2 に示す。

相違理由

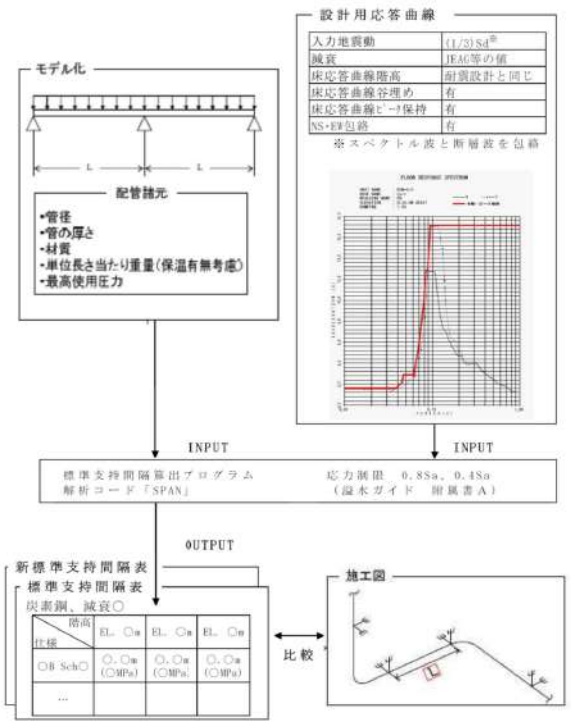
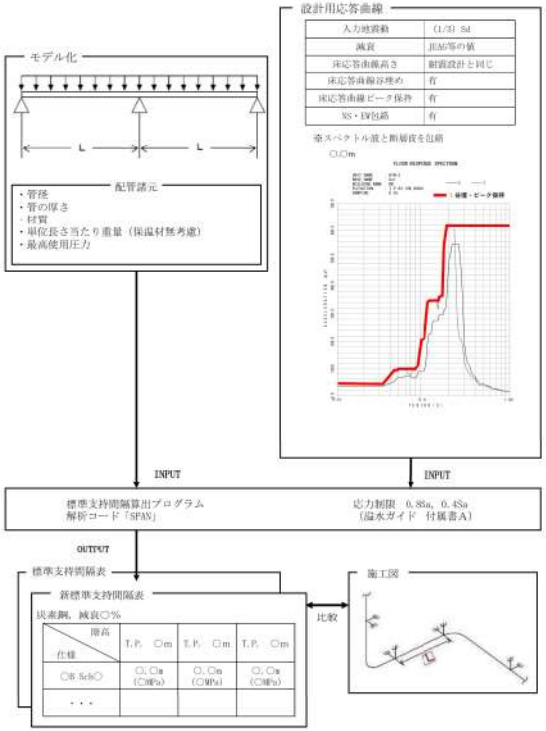
【大飯】
記載表現の相違

【大飯】
記載方針の相違
プラント設計による建屋名称，床応答曲線高さ，減衰の相違。

【大飯】
記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
 図６ 標準支持間隔法を用いた具体的な評価手順 ５．参考文献 原子力規制委員会ホームページ「電源開発株式会社大間原子力発電所第１号機の工事計画認可申請に係る意見聴取会（機器・配管系）（第２回）意見反映版 資料４ 機器・配管系の設計用減衰定数について http://www.nsr.go.jp/archive/nisa/shingikai/800/6/002/4.pdf		 図２ 標準支持間隔法を用いた具体的な評価手順 ５．参考文献 「電源開発株式会社大間原子力発電所第１号機の工事計画認可申請に係る意見聴取会（機器・配管系）（第２回）意見反映版資料４機器・配管系の設計用減衰定数について（改２）」	【大飯】 記載表現の相違 【大飯】 記載方針の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
補足資料 3-3（別紙 2） 低エネルギー配管の破損形状の設定 1. 概要 配管破損を想定する系統の低エネルギー配管について、溢水ガイド附属書Ａ の低エネルギー配管の評価対象（25A 以上）に対し、許容応力の 0.4 倍を超える場合は貫通クラックを想定する旨の記載にしたがって評価している。 本資料は低エネルギー配管の応力評価とその結果についてとりまとめたものである。	添付資料 15 低エネルギー配管の想定破損除外について １．評価対象配管 想定破損除外の適用（応力評価）を実施する対象配管を表１に示す。	添付資料 14 低エネルギー配管の想定破損除外について １．評価対象配管 想定破損除外の適用（応力評価）を実施する対象配管を表１に示す。	【女川・大飯】 記載表現の相違 【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績を反映し，応力評価を実施する配管を抽出した上で応力評価結果を記載する方針とする。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

補足資料 3-2

表１　低エネルギー配管を有する系統の抽出結果

系統	対象範囲における使用条件	運転時間割合※2
原子炉補機冷却系	運転圧力：約　0.88～0.94MPa 運転温度：約　14～32℃	—
格納容器スプレイ系※1	運転圧力：約　2.0MPa 運転温度：約　22～29℃	<1%
化学体積制御系	運転圧力：約　0.14MPa 運転温度：約　28～39℃	—
冷水系	運転圧力：約　0.85MPa 運転温度：約　5℃	—
１次系洗浄水系	運転圧力：約　1.0MPa 運転温度：約　27℃	—
１次系放射性ドレン系（機器ドレン）	運転圧力：　大気圧 運転温度：約　27℃	—
１次系放射性ドレン系（床ドレン）	運転圧力：　大気圧 運転温度：約　27℃	—
消火水系	運転圧力：約　1.0MPa 運転温度：約　27℃	—
１次系補給水系	運転圧力：約　1.1MPa 運転温度：約　27℃	—
余熱除去系※1	運転圧力：約　2.9MPa 以下 運転温度：約　177℃以下	<1%
燃料取替用水系	運転圧力：約　0.8MPa 運転温度：約　19～36℃	—
燃料ピット冷却浄化系	運転圧力：約　0.8MPa 運転温度：約　19～36℃	—
安全注入系※1	運転圧力：約　15.2MPa 運転温度：約　22～29℃	<1%
海水系	運転圧力：約　0.45MPa 運転温度：約　10～30℃	—
液体廃棄物処理系	運転圧力：約　19～47kPa 運転温度：約　105～111℃	—
固体廃棄物処理系	運転圧力：　大気圧 運転温度：約　27℃	—
補助給水系※1	運転圧力：約　10.7～12.1MPa 運転温度：約　21～29℃	<1%

※1　通常運転時に高エネルギー状態にある運転期間が短時間であるため低エネルギー配管とした系統

※2　運転時間割合のうち，通常運転時の運転時間については，毎月のサーベイランスの運転時間実績で評価した。格納容器スプレイ系，安全注入系及び補助給水系は事故時に動作する系統であり，定検時の調整運転等を考慮しても通常運転時に比べ十分短く，また，余熱除去ポンプの定検期間の運転時間も十分短いため，サーベイランスで代表しても評価に影響しない。

女川原子力発電所２号炉

表１ 低エネルギー配管の想定破損除外を適用する対象配管

設置エリア	区画番号	対象系統	対象配管 ライン番号	対象配管 材質
原子炉建屋 原子炉棟	R-2F-1-1	HNCW	50A-HNCW-41	STPG38
	R-B3F-3	RHR（A）	350A-RHR-2-1	STS42
			100A-RHR-24-1	
			100A-RHR-33	
	R-B3F-6	RHR（B）	350A-RHR-4-1	
			100A-RHR-25-1	
			100A-RHR-41	
	R-B3F-7	RHR（C）	350A-RHR-6-1	
			300A-RHR-6-2	
			100A-RHR-26-1	
			100A-RHR-52	
	R-B3F-4	LPCS	300A-LPCS-2-1	
			50A-LPCS-7	
			100A-LPCS-4-1	
	R-B3F-5	HPCS	300A-HPCS-2-1	
			100A-HPCS-6-1	
	R-B3F-2	RCIC	100A-RCIC-2-1	
			100A-RCIC-3-1	
			50A-RCIC-5	

泊発電所３号炉

表１ 低エネルギー配管の想定破損除外を適用する対象配管

（1/2）

対象配管	設置エリア 原子炉建屋	設置エリア 原子炉補助建屋	設置エリア 循環水ポンプ建屋	設置エリア ディーゼル発電機建屋	材質
１次冷却系統配管	○	－	－	－	SUS304TP
化学体積制御系統配管（充てん配管）	○	○	－	－	SUS304TP
化学体積制御系統配管（抽出配管）	○	○	－	－	SUS304TP
化学体積制御系統配管（その他）	○	○	－	－	SUS304TP
安全注入系統配管	○	○	－	－	SUS304TP
余熱除去系統配管	○	○	－	－	SUS304TP
原子炉格納容器スプレイ系統配管	○	○	－	－	SUS304TP SUS316TP
原子炉補機冷却水系統配管	○	○	－	－	STPG370 SM400A STPT370
使用済燃料ピット水浄化冷却系統配管	○	○	－	－	SUS304TP
原子炉補機冷却海水系統配管	○	○	○	○	STPG370 STPY400 SUS304TP
液体廃棄物処理系統配管	○	○	－	－	SUS304TP SUS316LTB SUS316LTP SUS316TP
固体廃棄物処理系統配管	－	○	－	－	SUS304TP
試料採取系統配管	○	○	－	－	SUS304TP SUS316TB
燃料取替用水系統配管	○	－	－	－	SUS304TP
原子炉補給水系統配管（脱塩水）	○	○	－	－	SUS304TP SUS316TB
原子炉補給水系統配管（純水）	○	○	－	－	SUS304TP

相違理由

【女川】

記載表現の相違

設計方針の相違

・女川では，想定破損除外のために３次元はりモデル解析を実施する配管を抽出し，当該配管の溢水防護区画番号及びライン番号を記載している。

・泊では，原則として標準支持間隔法を用いた応力評価を実施するため個別配管の溢水防護区画番号及びライン番号を特定する必要はない。（大飯と同様）

・設置エリア名称，材質については，プラント設計による相違。

・泊では低エネルギー配管に対しては，大飯と同様に原則として標準支持間隔法を用いて建屋内の対象系統が想定破損除外できることを確認しており，対象系統によっては，複数の建屋に配管が設置されているため，系統と建屋を星取表の形で記載する。

【大飯】

記載方針の相違

女川の審査実績を反映し，想定破損除外を適用する系統，設置エリア，材質を表で読み取れるように記載する。

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	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		表１ 低エネルギー配管の想定破損除外を適用する対象配管 (2/2) 設置エリア 対象配管 / 原子炉建屋 / 原子炉補助建屋 / 循環水ポンプ建屋 / ディーゼル発電機建屋 / 材質 補助蒸気系統配管 / ○ / ○ / － / － / STPT370 STPG370 水消火系統配管 / ○ / ○ / － / ○ / STPT370 STPG370 地下水排水系統配管 / － / ○ / － / － / STPG370 飲料水系統配管 / ○ / ○ / － / － / STPG370 空調用冷水系統配管 / ○ / ○ / － / － / STPG370 STPT370 補助給水系統配管 / ○ / － / － / － / SUS304TP 所内用水系統配管 / － / － / ○ / － / SUS304TP 海水電解装置海水供給・注入系統配管 / － / － / ○ / － / SUS304TP STPG370 海水ストレーナ排水系統配管 / － / － / ○ / － / STPG370 海水淡水化設備系統配管 / － / － / ○ / － / SGP	【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・女川では，想定破損除外のために３次元はりモデル解析を実施する配管を抽出し，当該配管の溢水防護区画番号及びライン番号を記載している。 ・泊では，原則として標準支持間隔法を用いた応力評価を実施するため個別配管の溢水防護区画番号及びライン番号を特定する必要はない。（大飯と同様） ・設置エリア名称，材質については，プラント設計による相違。 ・泊では低エネルギー配管に対しては，大飯と同様に原則として標準支持間隔法を用いて建屋内の対象系統が想定破損除外できることを確認しており，対象系統によっては，複数の建屋に配管が設置されているため，系統と建屋を星取表の形で記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
3.1. 評価方法	２．評価方法 表１に記載している配管はクラス２又は非安全系の配管であることから，溢水ガイド附属書Ａのクラス２，３又は非安全系の配管に適用される計算式により応力評価を実施し，評価条件を満足することを確認する。	２．評価方法 表１に記載している配管はクラス２，３又は非安全系の配管であることから，溢水ガイド附属書Ａのクラス２，３又は非安全系の配管に適用される計算式により応力評価を実施し，評価条件を満足することを確認する。	【大飯】 記載表現の相違 【女川】 設計方針の相違 泊は想定破損除外の対象となる低エネルギー配管にクラス３配管が含まれていることによる相違。 （大飯と同様）
溢水ガイド附属書Ａにしたがい、供用状態Ａ、Ｂ及び(1/3)Sd 地震荷重に対して設計・建設規格 PPC-3530(1)b. の計算式により Sn（一次応力＋二次応力）を算出し、設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式により求めた Sa（許容応力）との比較により破損形状を設定する。	供用状態Ａ，Ｂ及び(1/3)Sd 地震荷重に対して設計・建設規格 PPC-3530(1)b. の計算式により計算した（一次応力＋二次応力）Sn が，設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式により求めた許容応力 Sa の 0.4 倍以下であることを確認する。	供用状態Ａ，Ｂ及び（1/3）Sd 地震荷重に対して設計・建設規格 PPC-3530(1)b. の計算式により計算した（一次応力＋二次応力）Sn が，設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式により求めた許容応力 Sa の 0.4 倍以下であることを確認する。	【大飯】 記載表現の相違
支持間隔に対する一次応力の算出、一次応力に対する支持間隔の算出については、標準支持間隔のモデルによるものとし（詳細は、「別紙 3 標準支持間隔法による一次応力評価」を参照）、必要に応じて３次元はりモデル解析を行う。		支持間隔に対する一次応力の算出，一次応力に対する支持間隔の算出については，標準支持間隔のモデルによるものとし（詳細は，「添付資料 13 高エネルギー配管の想定破損除外又は貫通クラックについて」の「別紙 標準支持間隔法による一次応力評価」を参照），必要に応じて３次元はりモデル解析を行う。	【女川】 設計方針の相違 泊では，大飯と同様に原則標準支持間隔法を用いて応力評価を実施している。
b.　$S_n = \frac{P_m D_o}{4t} + \frac{0.75 i_1 (M_a + M_b) + i_2 M_c}{Z}$ Sn　：一次応力と二次応力を加えて求めた応力（MPa） i_1, i_2　：応力係数 Mc　：管の熱による支持点の変位及び熱膨張により生ずるモーメント（N･mm） Pm　：内面に受ける最高の圧力（MPa） Mb　：管の機械的荷重（逃し弁又は安全弁の吹出し反力その他の短期的荷重に限る）により生ずるモーメント（N･mm） Do　：管の外径（mm） t　：管の厚さ（mm） Ma　：管の機械的荷重（自重その他の長期荷重に限る）により生ずるモーメント（N･mm）			【大飯】 記載方針の相違 ・女川審査実績を反映し，Snの算出については記載しない。Snを算出しているという点において，泊，女川と相違はない。 ・女川審査実績を反映し，ScとShについての説明は後述する。 記載表現の相違
d.　$S_a = 1.25 f S_c + (1.2 + 0.25 f) S_h$ Sa　：許容応力（MPa） f　：許容応力低減係数 Sc　：室温における材料の許容引張応力（MPa） Sh　：使用温度における材料の許容引張応力（MPa） 設計・建設規格 PPC-3530(1) 抜粋	（１）Sa の算出 設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式から算出する。 Sa＝1.25fSc＋（1.2＋0.25f）Sh･･･ ①式 Sa：許容応力 f　：許容応力低減係数（＝1.0） （設計・建設規格 2005 解説より） 7000 回は約 20 年間毎日温度変化サイクルがあることを意味しており，通常の系では 7000 回以下と考えられる。 本系統においては毎日において有意な温度変化は受けないため，表２より，応力低減係数を 1.0 とした。	（１）Sa の算出 設計・建設規格 PPC-3530(1)d. の計算式から算出する。 Sa＝1.25fSc＋（1.2＋0.25f）Sh･･･ ①式 Sa：許容応力 f　：許容応力低減係数（＝1.0） （設計・建設規格 2005 解説より） 7,000 回は約 20 年間毎日温度変化サイクルがあることを意味しており，通常の系では 7,000 回以下と考えられる。 本系統においては毎日において有意な温度変化は受けないため，表２より，応力低減係数を 1.0 とした。	【女川】 記載表現の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

<table>
<tr><th>大飯発電所３／４号炉</th><th>女川原子力発電所２号炉</th><th>泊発電所３号炉</th><th>相違理由</th></tr>
<tr><td></td><td>表 2 許容応力低減係数（設計・建設規格 PPC-3530 より抜粋）
<table><tr><th>温度変化サイクル数</th><th>f の値</th></tr><tr><td>7,000 未満</td><td>1.0</td></tr><tr><td>7,000 以上 14,000 未満</td><td>0.9</td></tr><tr><td>14,000 以上 22,000 未満</td><td>0.8</td></tr><tr><td>22,000 以上 45,000 未満</td><td>0.7</td></tr><tr><td>45,000 以上 100,000 未満</td><td>0.6</td></tr><tr><td>100,000 以上</td><td>0.5</td></tr></table></td><td>表 2 許容応力低減係数（設計・建設規格 PPC-3530 より抜粋）
<table><tr><th>温度変化サイクル数</th><th>f の値</th></tr><tr><td>7,000 未満</td><td>1.0</td></tr><tr><td>7,000 以上 14,000 未満</td><td>0.9</td></tr><tr><td>14,000 以上 22,000 未満</td><td>0.8</td></tr><tr><td>22,000 以上 45,000 未満</td><td>0.7</td></tr><tr><td>45,000 以上 100,000 未満</td><td>0.6</td></tr><tr><td>100,000 以上</td><td>0.5</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Sc：設計・建設規格付録材料図表 Part５に規定する材料の室温における許容引張応力（STPG38＝93MPa，STS42＝103MPa）
Sh：設計・建設規格付録材料図表 Part５に規定する材料の使用温度における許容引張応力（STPG38＝93MPa，STS42＝103MPa）

①式に上記の値（STPG38 の場合）を代入し，Sa を算出すると，
Sa＝1.25×1.0×93＋（1.2＋0.25×1.0）×93
＝251.1→251（小数点以下を切り捨て）

したがって，0.4Sa＝0.4×251＝100.4→100(MPa)（小数点以下を切り捨て）となる。</td><td>Sc：設計・建設規格付録材料図表 Part5 に規定する材料の室温における許容引張応力（STPG370＝79MPa，SUS304TP＝103MPa）
Sh：設計・建設規格付録材料図表 Part5 に規定する材料の使用温度における許容引張応力（STPG370＝79MPa，SUS304TP＝97MPa）

①式に上記の値（STPG370 の場合）を代入し，Sa を算出すると，
Sa＝1.25×1.0×79＋（1.2＋0.25×1.0）×79
＝98.75＋114.55
＝98＋114（小数点以下を切り捨て）＝212

したがって，0.4Sa＝0.4×212＝84.8→84（MPa）（小数点以下を切り捨て）となる。</td><td>【女川】
設計方針の相違
・プラント設計による材質の相違。
・泊では，各項の計算結果に対して小数点以下の切り捨てを実施している。各項において切り捨てを実施するほうが，許容応力が小さくなるため保守的である。（大飯と同様）</td></tr>
</table>

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

３．実評価の流れ

表１に示す低エネルギー配管の想定破損除外を適用する溢水防護区画内の配管系について３次元梁モデルを構築し，解析により発生応力を算出する。

表３に解析条件を示す。

（１）系統条件

表３ 解析条件

対象系統	最高使用温度（℃）	最高使用圧力（MPa）
ＨＮＣＷ	66	1.28
ＲＨＲ	186※1	3.73
ＬＰＣＳ	100	4.42
ＨＰＣＳ	100	10.79
ＲＣＩＣ	66	11.78

※1　RHR(A)，(B)系については，S/C 吸込弁が「閉」となっている運転モードを除いた場合の RHR(A)，(B)系の最高使用温度となる 100℃で評価を実施した。

（２）地震条件

弾性設計用地震動 Sd の 1/3 を入力とし，水平及び鉛直地震動を考慮し，スペクトルモーダル解析にて応力を算出する。

泊発電所３号炉

３．実評価の流れ

表１に示す低エネルギー配管の想定破損除外を適用する溢水防護区画内の配管系について，標準支持間隔法又は３次元はりモデル解析により発生応力を算出する。

表３に解析条件を示す。

（１）系統条件

表３ 解析条件

対象系統	最高使用温度（℃）	最高使用圧力（MPa）
低エネルギー配管 全系統	95※1	1.9※1

※1 低エネルギー配管の上限値

（２）地震条件

弾性設計用地震動 Sd の 1/3 を入力とし，水平及び鉛直地震動を考慮し，スペクトルモーダル解析にて応力を算出する。

相違理由

【女川】

設計方針の相違

泊では標準支持間隔法により発生応力が最も高くなるものを代表ブロックとして抽出し，代表ブロックに対して，３次元はりモデル解析による確認を実施している。また，代表ブロック以外の系統については，標準支持間隔法により評価を実施し，許容応力を満足しない場合は，３次元はりモデル解析による確認を実施する評価フローとなっている。（大飯と同様）

【女川】

設計方針の相違

泊では、全ての低エネルギー配管に対して，低エネルギー配管の上限値である温度及び圧力を設定して解析を行っている。（大飯と同様）

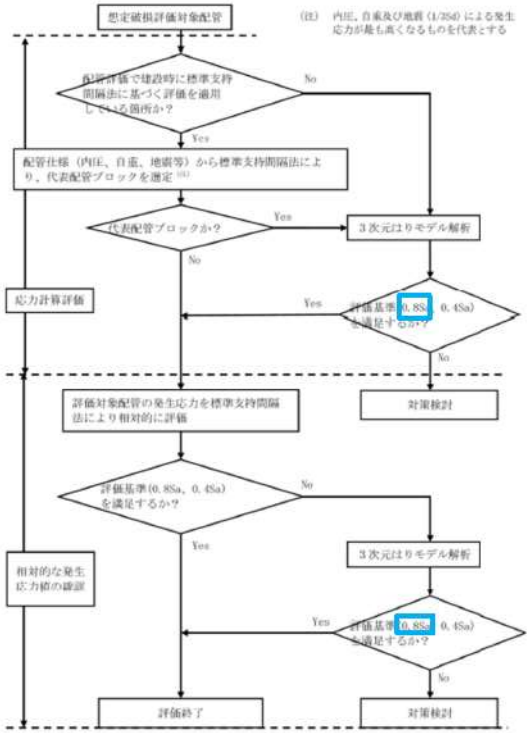
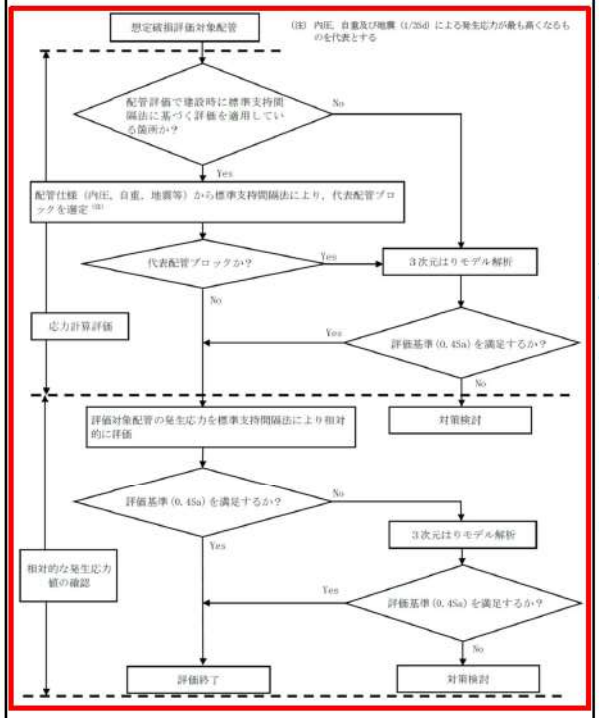
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
補足資料 3-3（別紙 1） 6. 標準支持間隔法に用いる SPAN コード 対象設備：配管類 計算機プログラム名（解析コード名）：SPAN2000 計算機プログラムバージョン：4.0 製造元：三菱重工 解析対象（使用目的）：耐震最大支持間隔算出 【美浜３号炉】 まとめ資料 p. 1-9-補-157 より抜粋 対象設備：配管類 計算機プログラム名（解析コード名）：SPAN2000 計算機プログラムバージョン：4.0 5.0 6.0 製造元：三菱重工 解析対象（使用目的）：耐震最大支持間隔算出	（３）解析コード SOLVER Rev.02.05 ISAP-Ⅲ	（３）解析コード ・標準支持間隔法 SPAN2000 Ver.4.0 Ver.5.0 Ver.6.0 ・３次元はりモデル解析 MSAP PC1.0 版	【女川】 設計方針の相違 ・泊では，原則標準支持間隔法による解析を実施しており，必要に応じて３次元はりモデル解析を実施している。（大飯と同様） ・SPANコードについては，大飯も同様にSPAN2000を用いており，美浜においては，泊と同様のVerを用いている。 ・泊でも女川と同様に３次元はりモデル解析を実施しており，「MSAP PC1.0 版」を用いている。本解析コードについては，先行の資料には記載がなかったものの，メーカー確認の結果，先行 PWR では泊と同様のコードを使用していることを確認している。 【大飯】 記載表現の相違 記載方針の相違 女川審査実績の反映

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
2. 破損形状の設定フロー 低エネルギー配管の破損形状の評価フローは、別紙１図１「高エネルギー配管の破損形状の評価フロー」と同じである。 【大飯３号炉】 まとめ資料 p. 2-9-別１補-174 より抜粋  図１ 高エネルギー配管の破損形状の評価フロー		（４）破損形状の評価フロー 低エネルギー配管の破損形状の評価フローを図１に示す。  図１ 低エネルギー配管の破損形状の評価フロー	【女川】 設計方針の相違 泊は原則標準支持間隔法を用いており，必要に応じて３次元はりモデル解析を実施しているため，評価フローを記載した。（大飯と同様） 【大飯】 記載表現の相違 記載方針の相違 大飯では，低エネルギー配管の破損形状の評価フローについて，高エネルギー配管と同様としているが，実際には低エネルギー配管においては，許容応力0.4Saを満足することを確認しているため，記載を適正化している。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
3.3. 破損形状の決定 すべての建屋、階高で配管に発生する最大応力は 0.4Sa を下回っていることを確認した。したがって低エネルギー配管に破損を想定する必要はないことを確認した。 【島根 2 号炉】添付資料７「耐震 B,C クラス機器・配管系の評価について」より抜粋　p9 条－別添 1-添付 7-10 3. 耐震 B,C クラス配管及び配管支持構造物の耐震評価結果について 耐震 B,C クラス配管及び配管支持構造物の基準地震動 Ss に対する耐震性評価結果について表 3-1 に示す。 なお，本評価結果は暫定条件を用いた評価結果であることから，正式条件を用いた評価結果は詳細設計段階で示す。	４．低エネルギー配管の想定破損除外の評価結果 対象とした配管のモデル図を図 1～12 に，区画内における最小裕度となる箇所における応力評価結果を表 4 に示す。 評価の結果，配管の応力は，Sn≦0.4Sa であり，想定破損除外を適用できることを確認した。	４．低エネルギー配管の想定破損除外の評価結果 対象とした配管のモデル図を図 2 に，区画内における最小裕度となる箇所における応力評価結果を表 4 に，低エネルギー配管を有する系統の応力評価結果を表 5 に示す。 評価の結果，配管の応力は，Sn≦0.4Sa であり，想定破損除外を適用できることを確認した。 なお，本評価結果は暫定条件を用いた評価結果であることから，正式条件を用いた評価結果は詳細設計段階で示す。	【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績を反映し，評価結果について，一次応力＋二次応力Snの数値を記載した上で許容応力を満足することを記載する。 【女川】 設計方針の相違 代表配管ブロックについて評価を実施した上で，それ以外の評価対象配管については，標準支持間隔法により評価を満足することを確認している。その旨を説明するために表5を作成している。 【女川】 記載方針の相違 応力評価結果は基本設計段階における評価結果であり，正式な評価結果は詳細設計段階で示すことを記載している。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【玄海３／４号炉】

まとめ資料 p.9 条-別添 1-補 3-1-18 より抜粋

表－３　応力評価結果（３次元はりモデルによる評価）

建屋	El.（m）	配管仕様	配管名	一次＋二次応力（MPa）	許容値※ 0.4Sa（MPa）
A/B	～19.25	2B-sch40	水消火系統配管	80	85

女川原子力発電所２号炉

表 4　最小裕度となる箇所における応力評価結果(1/2)

区画番号	解析モデル（対象ライン）	一次＋二次応力（MPa） 内圧応力	自重応力	地震応力	二次応力	合計	許容値 0.4Sa（MPa）
R-2F-1-1	HNCW-41（50A-HNCW-41）	4	1	74	1	80	100
R-B3F-3	RHR-007（350A-RHR-2-1）（100A-RHR-24-1）（100A-RHR-33）	30	12	11	28	81	102
	KRHR-116（100A-RHR-24-1）	18	4	19	32	73	102
R-B3F-6	RHR-012（350A-RHR-4-1）（100A-RHR-25-1）（100A-RHR-41）	30	11	9	27	77	102
	KRHR-146※1（100A-RHR-25-1）	18	2	27	38	85	102
R-B3F-7	RHR-017（350A-RHR-6-1）（300A-RHR-6-2）（100A-RHR-52）（100A-RHR-26-1）	30	11	6	7	54	102
	KRHR-146※1（100A-RHR-26-1）	18	2	27	38	85	102
R-B3F-4	LPCS-003（300A-LPCS-2-1）（50A-LPCS-7）（100A-LPCS-4-1）	21	10	9	11	51	102
	KLPCS-117（100A-LPCS-4-1）	15	1	16	7	39	102

泊発電所３号炉

表 4　最小裕度となる箇所における応力評価結果

配管	口径（B）	一次＋二次応力（MPa） 内圧応力	自重応力	地震応力	二次応力	合計	許容値 0.4Sa（MPa）
水消火系統配管	4	8.6	7.9	5.9	0.0	23	84

表 5　低エネルギー配管を有する系統の応力評価結果

配管名	評価方法	建屋	T.P.（m）	配管仕様	一次応力＋二次応力（MPa）	許容値 0.4Sa（MPa）
代表配管（水消火系統）	３次元はりモデル解析	原子炉補助建屋	40.3	4B Sch40	23	84
全評価対象配管	標準支持間隔法	建設時の標準支持間隔若しくは実施工支持間隔が 0.4Sa を制限とし算出した支持間隔以下であることを確認。				

相違理由

【女川】

記載表現の相違

設計方針の相違

・女川は，溢水防護区画内の想定破損除外の適用が必要な配管ラインを特定した上で，３次元はりモデル解析を実施している。

・泊では，低エネルギー配管については，建設時と同様に，室温との温度差が有意でないとし，熱応力を考慮していない。（大飯と同様）

・一次＋二次応力の相違はプラント系統構成による相違。許容値は材質が異なることによる相違。

・代表配管ブロックについて評価を実施した上で，それ以外の評価対象管については，標準支持間隔法により評価を満足することを確認している。その旨を説明するために表5を作成している。

【玄海】

表の体裁は女川を参照し記載するが，参考として水消火系統配管に対して貫通クラックを想定する評価結果を示す。玄海では，代表配管ブロックのみについて，評価を示している。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

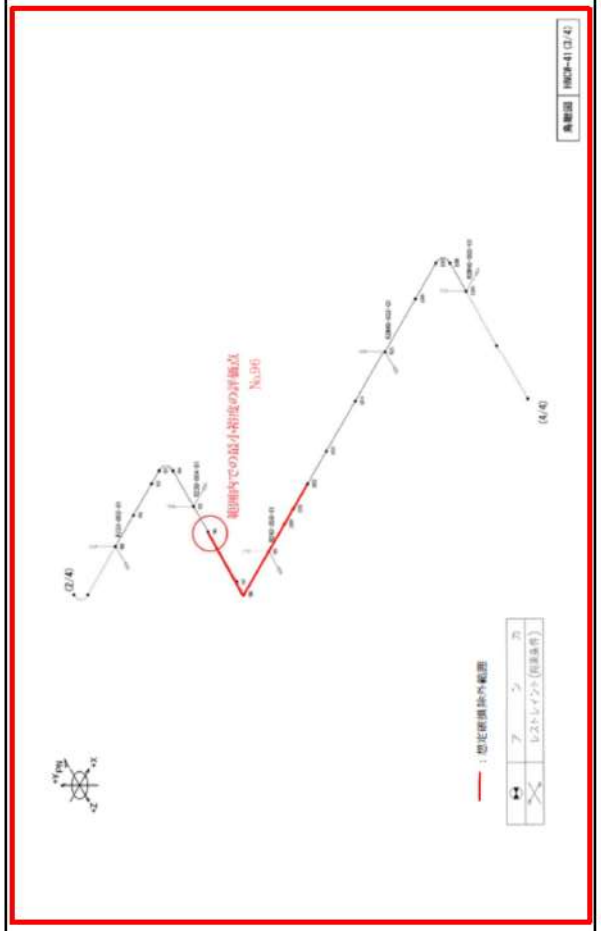
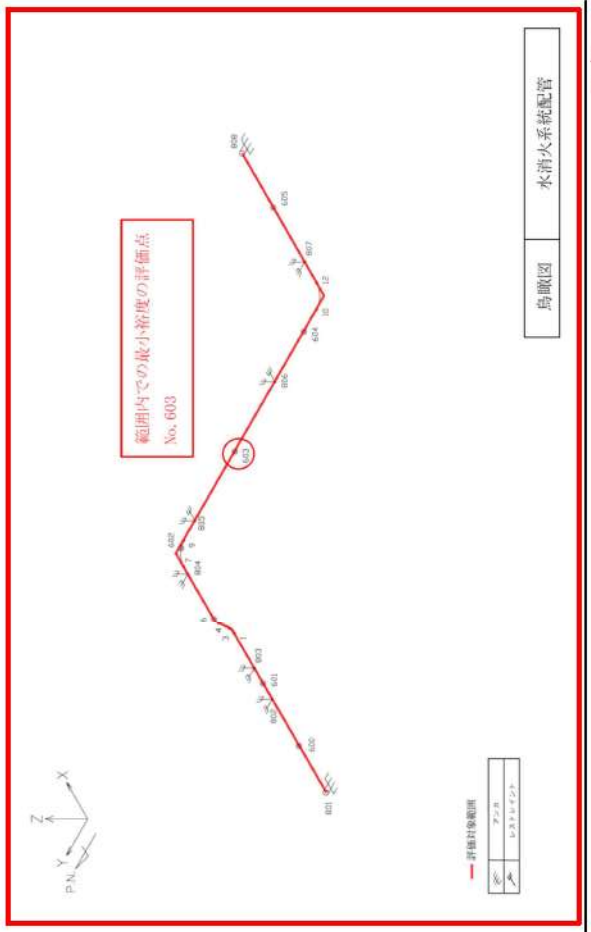
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表 4 最小裕度となる箇所における応力評価結果(2/2)		【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 ・女川は，溢水防護区画内の想定破損除外の適用が必要な配管ラインを特定した上で，３次元はりモデル解析を実施している。 ・一次＋二次応力の相違はプラント系統構成による相違。許容値は材質が異なることによる相違。

区画番号	解析モデル（対象ライン）	一次＋二次応力 (MPa) 内圧応力	自重応力	地震応力	二次応力	合計	許容値 0.4Sa (MPa)
R-B3F-5	HPCS-003 (300A-HPCS-2-1) (100A-HPCS-6-1)	34	5	4	10	53	102
	KHPCS-001 (100A-HPCS-6-1)	28	1	16	3	48	102
R-B3F-2	RC1C-002 (100A-RC1C-2-1) (100A-RC1C-3-1) (50A-RC1C-5)	25	21	21	3	70	102
	KRC1C-121 (50A-RC1C-5)	15	47	16	12	90	102

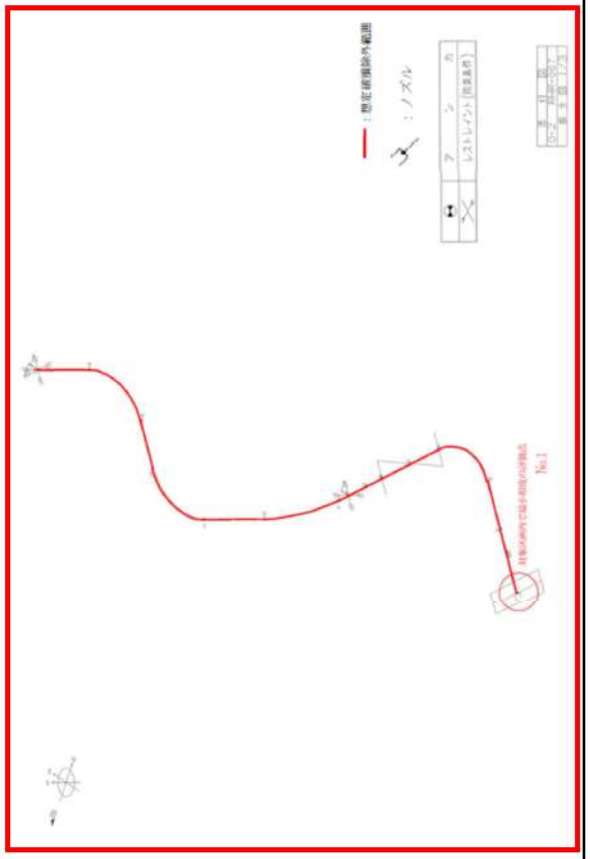
※1　KRHR-146 については，R-B3F-6 及び R-B3F-7 の両区画内で最小裕度となる箇所の評価結果を記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

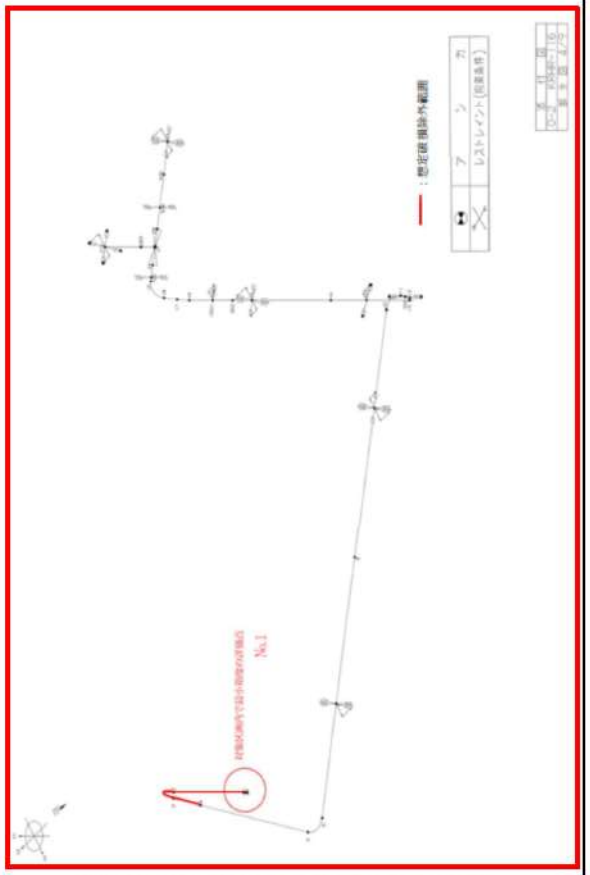
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図１ HNCW-41 解析モデル図（最小裕度の範囲）	 図２ 水消火系統配管 解析モデル図（最小裕度の範囲）	【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違 【女川】 記載表現の相違

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図２ RHR-007 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

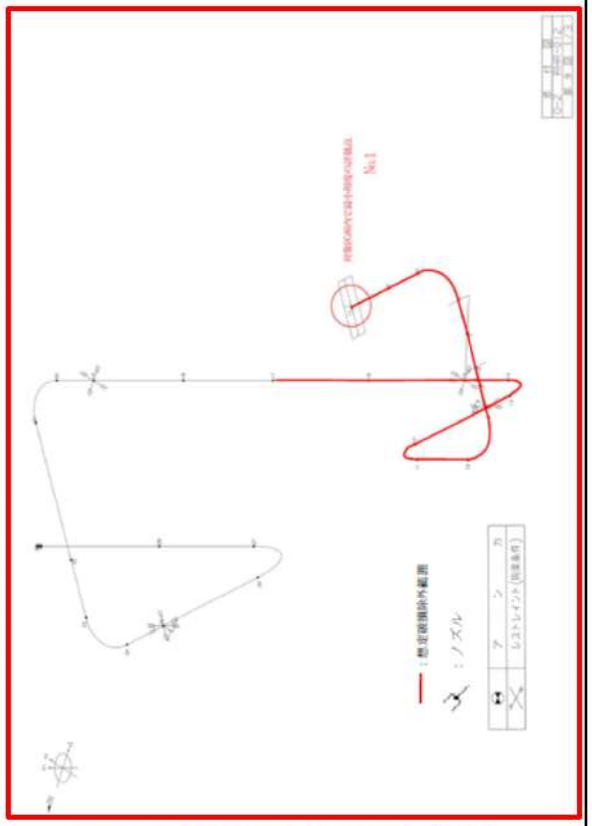
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図３ KRHR-116 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

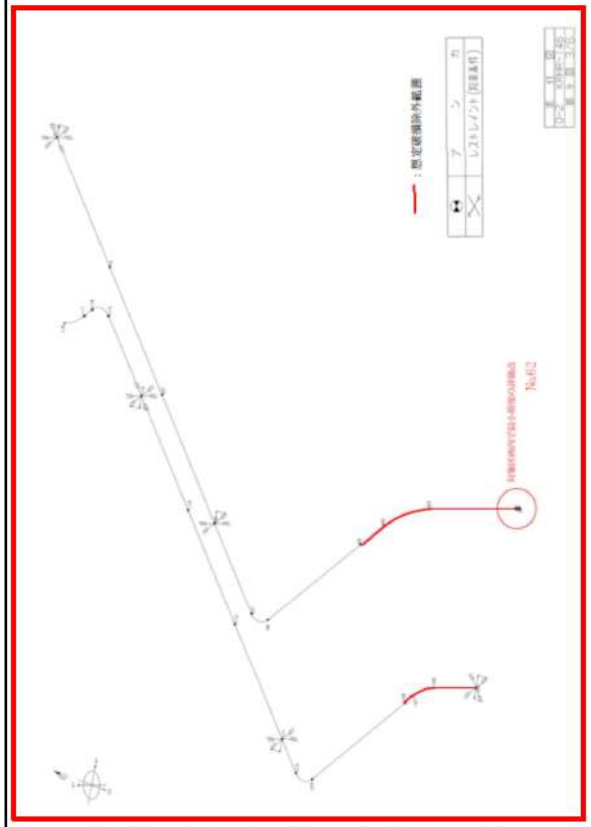
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 4 RHR-012 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

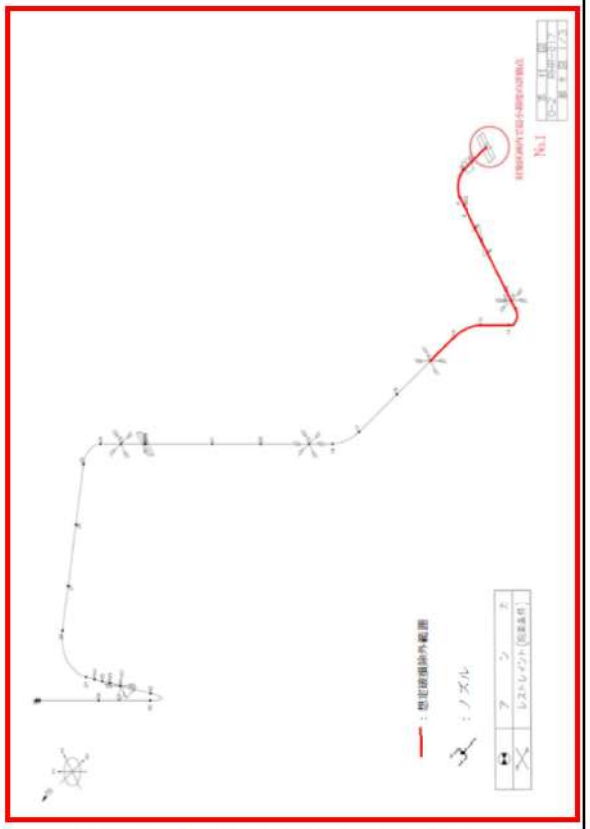
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図５ KRHR-146 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

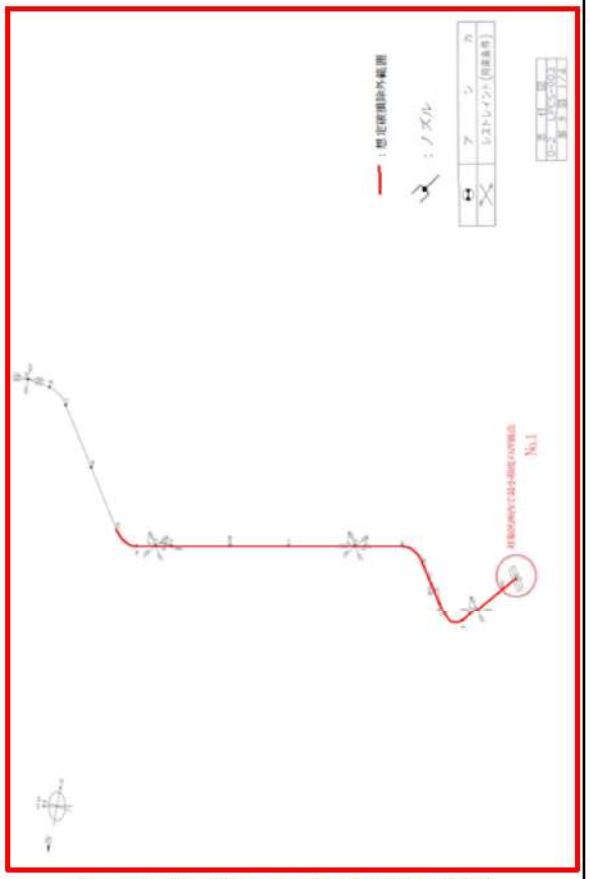
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

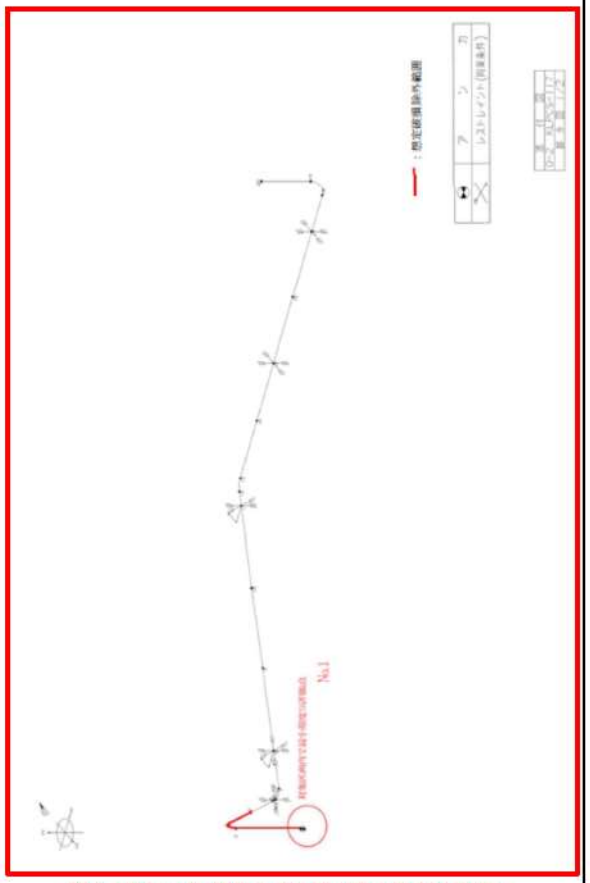
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図６ RHR-017 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

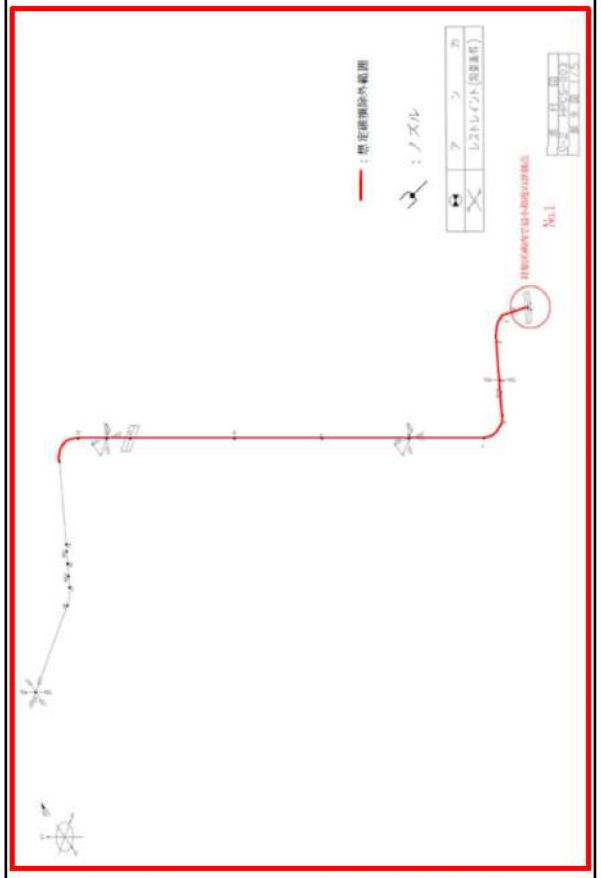
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図７ LPCS-003 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図８ KLPCS-117 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

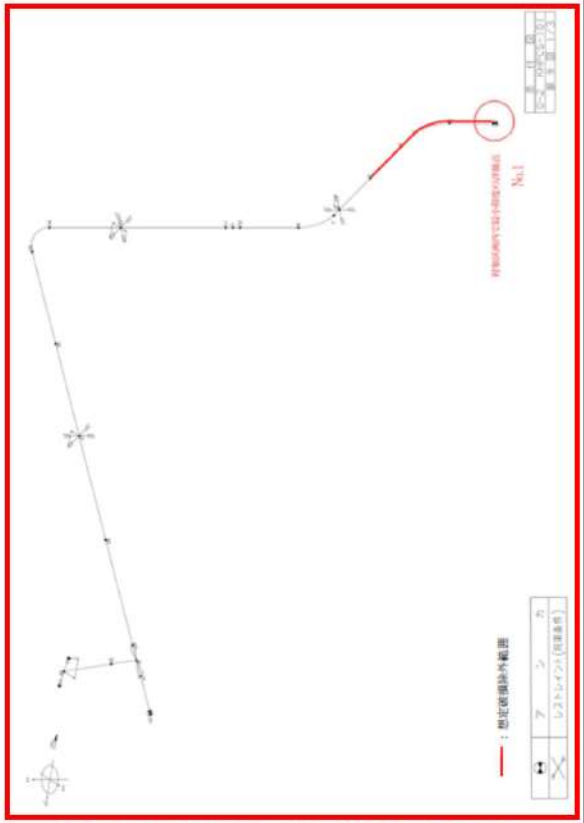
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

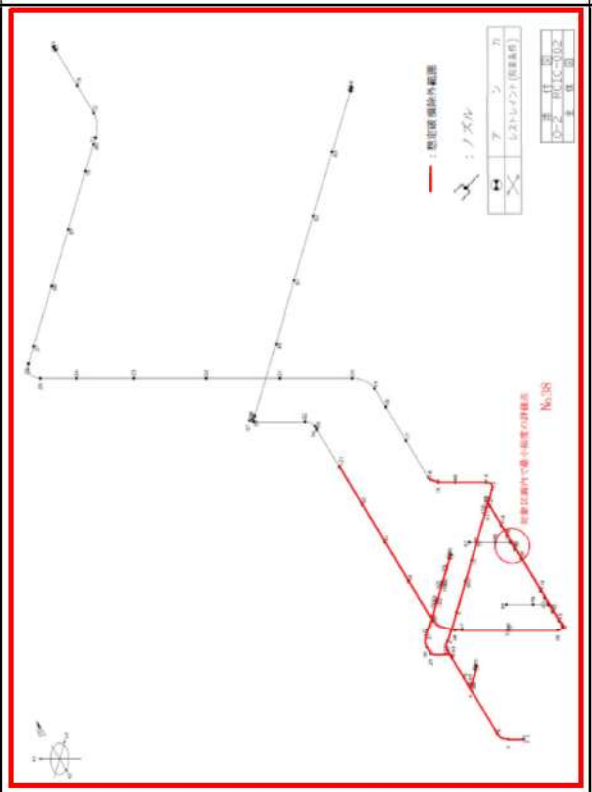
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図９ HPCS-003 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

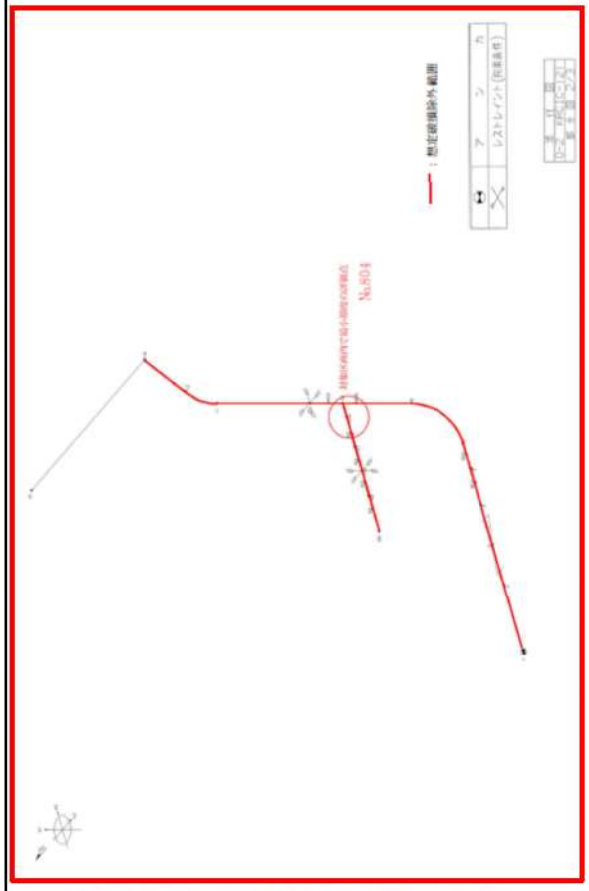
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 10 KHPCS-001 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 11 RCIC-002 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 12 KRCIC-121 解析モデル図（最小裕度の範囲）		【女川】 設計方針の相違 応力評価の対象とした系統の相違

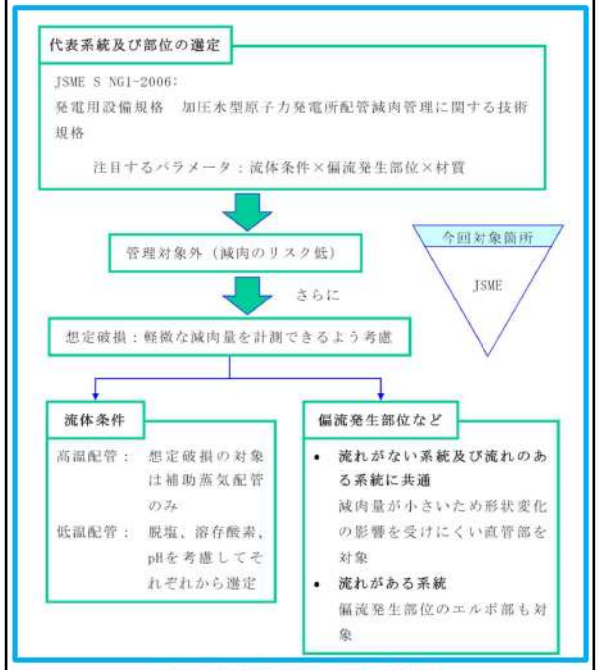
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
補足資料 10 1. 減肉管理の概要 「原子力発電所の内部溢水影響評価ガイド」では、「2.2 減肉等による破損」の想定にあたっては、「注 2）設計や管理と破損の想定について」のただし書きとして、「減肉対策として当該部分の肉厚の測定を非破壊検査によって定期的に実施している等、当該部位の材料のき裂状況及び減肉状況を定期的に直接把握している場合は、破損による漏えいを確実に防止できることから、破損を想定しなくてもよい。」とあり、既に減肉状況を定期的に把握している系統配管については、減肉等による破損の想定にはあたらない。 一方、減肉等による破損の想定を除外した系統配管については、これまでも減肉知見の拡充の観点より定期的な肉厚検査、配管の対策材への取替等を行ってきており、破損による漏えいを確実に防止できるものと判断しているが、今後も、現状検査範囲の継続的な監視を行うとともに、さらなる検査範囲の拡充を行っていく。 2. 検査範囲の拡充に伴うデータの扱い 減肉は一定の期間内に進行した板厚の減少であるが、以下の理由から減肉かどうかの判断が容易でない場合が含まれている。 ・製造時の板厚は公称値で調達されており、公差が含まれている。 そのため、最初の計測等では板厚減少の原因が加工時の公差によるもの（進行性はない）か、減肉によるものか判断できないものも含まれている。 ・そこで、現状の減肉管理では加工時の公差による板厚減少も減肉と一旦仮定し、複数回の測定を行っている。加工による板厚減少であれば評価上の減肉速度は測定により低下、余寿命はのびるため、減肉を判断することができる。 次頁以降に減肉等による破損の想定を除外した系統配管の保全状況の確認結果を示す。	添付資料 16 減肉等による破損評価について 添付資料 14，15 の評価結果により想定破損除外を行う場合は，減肉，腐食，疲労による破損を別途想定し，非破壊検査，疲労評価等を定期的に実施し，定期的な管理を実施することにより，減肉による破損の想定を除外する。 １．配管の想定破損評価時の配管減肉の管理方針について 女川２号炉において減肉の可能性のある配管について，当社は「発電用原子力設備規格 沸騰水型原子力発電所配管減肉管理に関する技術規格（2006 年版）（JSME S NH1－2006）」（以下「JSME 規格」という。）に基づいて管理している。 ここで，内部溢水影響評価において想定破損を除外する配管については，必ずしも上記の測定対象とならないことから，減肉の有無を確認し，今後の運用において減肉等による破損がないこととする。 また，当該の配管については，内部溢水ガイド附属書Ａの「2.1 運転中に発生する応力に基づく評価法」の要求を満足させることとする。 なお，本事項は，後段規制での対応が必要となる事項である。（別添２参照）	添付資料 15 減肉等による破損評価について 添付資料 13，14 の評価結果により想定破損除外又は高エネルギー配管の貫通クラックを適用する場合は，減肉，腐食，疲労による破損を別途想定し，非破壊検査，疲労評価等を定期的に実施し，定期的な管理を実施することにより，減肉による破損の想定を除外又は高エネルギー配管において貫通クラックを適用する。 １．配管の想定破損評価時の配管減肉の管理方針について 泊発電所３号炉において減肉の可能性のある配管について，当社は「発電用原子力設備規格 加圧水型原子力発電所配管減肉管理に関する技術規格（2006 年版）（JSME S NG1-2006）」（以下「JSME 規格」という）に基づいて管理している。 ここで，内部溢水影響評価において想定破損を除外する配管及び高エネルギー配管の貫通クラックを適用する配管については，必ずしも上記の測定対象とならないことから，減肉の有無を確認し，今後の運用において減肉等による破損がないこととする。 また，当該の配管については，内部溢水ガイド附属書Ａの「2.1 運転中に発生する応力に基づく評価法」の要求を満足させることとする。 なお，本事項は，後段規制での対応が必要となる事項である。（別添２参照）	【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映 【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 泊では，高エネルギー配管について，貫通クラックを適用している系統がある。（大飯と同様） 記載方針の相違 高エネルギー配管の貫通クラックを記載したことによる記載の相違。先行プラントにおいて同様の記載がないことから，左記のとおり記載した。 【女川】 記載表現の相違 炉型の違いによる規格の相違。 【女川】 設計方針の相違 泊では，高エネルギー配管について，貫通クラックを適用している系統がある。（大飯と同様） 記載方針の相違 高エネルギー配管の貫通クラックを記載したことによる記載の相違。先行プラントにおいて同様の記載がないことから，左記のとおり記載した。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
4.代表部位の選定と検査計画 (1)考え方 代表系統及び部位の測定は JSME の減肉管理の考え方を踏まえて決定している。考え方を図１に示す。  図１ 代表系統及び部位の考え方 (2)高エネルギー配管 減肉管理対象の考え方に沿って、具体的に以下の代表系統と部位を選定する。 ・系統 補助蒸気配管 ・部位 流れあり：直管部、エルボ部 (3)低エネルギー配管 ・流れのある腐食：直管部、エルボ部 ・流れのない腐食：直管部	２．検討対象系統の抽出及び腐食モード等の検討 （１）対象系統 想定破損を除外する系統のうち，定期事業者検査において非破壊検査による配管肉厚測定を実施している HS 及び HSCR は除外とし，これ以外の減肉量を直接かつ定期的に管理していない系統を対象とする。	２．検討対象系統の抽出及び腐食モード等の検討 （１）対象系統 想定破損を除外する系統及び高エネルギー配管において貫通クラックを適用する系統のうち，定期事業者検査において非破壊検査による配管肉厚測定を実施している補助蒸気系統，蒸気発生器ブローダウン系統（主蒸気管室外），主蒸気系統（主蒸気管室外），補助給水系統，空調用冷水系統及び原子炉補機冷却水系統は除外とし，これ以外の減肉量を直接かつ定期的に管理していない系統を対象とする。	【女川】 設計方針の相違 ・泊では，高エネルギー配管について，貫通クラックを適用している系統がある。（大飯と同様） ・プラント設計による系統の相違 記載方針の相違 高エネルギー配管の貫通クラックを記載したことによる記載の相違。先行プラントにおいて同様の記載がないことから，左記のとおり記載した。 【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績を反映し，女川と同様の内容にて検討対象系統を抽出する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

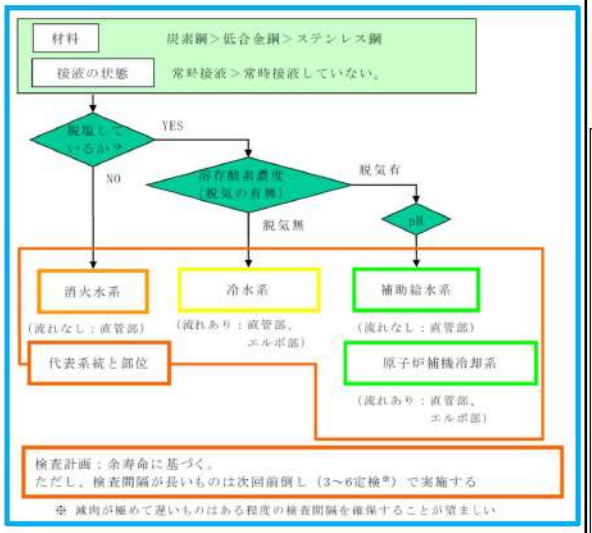


図２ 代表系統及び部位の選定

女川原子力発電所２号炉

（２）材料

女川２号炉の内部溢水影響評価において想定破損を除外する配管は，すべて炭素鋼配管である。

【柏崎刈羽６，７号炉】
まとめ資料９条-別添１-補足 19-12 より抜粋
(2)対象材料
柏崎刈羽原子力発電所６ 号炉，７号炉の低エネルギー配管材料としては，ステンレス鋼および炭素鋼が使用されているが，配管の主要な減肉事象を補足第 19.2.2-1 表のとおり整理し，相対的に耐食性の低い炭素鋼配管を代表として抽出する。補足第 19.2.2-1　表に主要な減肉事象と炭素鋼配管を代表として減肉測定を実施する理由を示す。なお，炭素鋼配管であっても，海水系統のような内面ライニング配管については，対象外とする。

補足第 19.2.2-1 表 主要な減肉事象と炭素鋼配管を代表として減肉測定を実施する理由

減肉事象		炭素鋼配管を代表として減肉測定を実施する理由
腐食	全面腐食	ステンレス鋼は Cr 含有量が多く，表面に形成される不動態化被膜により炭素鋼に比べ耐食性が優れている。
	流れ加速型腐食（FAC）	FAC による減肉速度は配管材料の Cr 含有量が多いほど低下することが知られており，ステンレス鋼は炭素鋼に比べ，FAC が抑制される。
エロージョン	液滴衝撃ｴﾛｰｼﾞｮﾝ（ﾌﾗｯｼﾝｸﾞ・ｴﾛｰｼﾞｮﾝ含む）	液滴衝撃ｴﾛｰｼﾞｮﾝは負圧機器に接続され連続的に高速二相流が流れる系統で発生する可能性があるが，対象となる低エネルギー配管で該当する系統はない。
	ｷｬﾋﾞﾃｰｼｮﾝ・ｴﾛｰｼﾞｮﾝ	設計段階においてｷｬﾋﾞﾃｰｼｮﾝ発生防止のための評価・確認を実施し，運転条件を適切に維持していることから，問題ない。
	固体粒子ｴﾛｰｼﾞｮﾝ	BWR プラントにおいて通常起こりえない事象である。

（３）腐食モード

配管強度に影響をおよぼす腐食モードとしては，流れ加速型腐食（FAC），全面腐食が考えられるが，低温配管については，FAC の感受性が低いことから，主に全面腐食を検討する。

泊発電所３号炉

（２）対象材料

泊発電所３号炉の高エネルギー配管材料及び低エネルギー配管材料としては，ステンレス鋼及び炭素鋼が使用されているが，配管の主要な減肉事象を表１のとおり整理し，相対的に耐食性の低い炭素鋼配管を代表として抽出する。表１に主要な減肉事象と炭素鋼配管を代表として減肉測定を実施する理由を示す。なお，炭素鋼配管であっても，海水系統のような内面ライニング配管については，対象外とする。

表１ 主要な減肉事象と炭素鋼配管を代表として減肉測定を実施する理由

減肉事象		炭素鋼配管を代表として減肉測定を実施する理由
腐食	全面腐食	ステンレス鋼は Cr 含有量が多く，表面に形成される不動態化被膜により炭素鋼に比べ耐食性が優れている。
	流れ加速型腐食（FAC）	FAC による減肉速度は配管材料の Cr 含有量が多いほど低下することが知られており，ステンレス鋼は炭素鋼に比べ，FAC が抑制される。
エロージョン	液的衝撃エロージョン（フラッシング・エロージョン含む）	液的衝撃エロージョンは負圧機器に接続され連続的に高速二相流が流れる系統で発生する可能性があるが，対象となる低エネルギー配管で該当する系統はない。
	キャビテーション・エロージョン	設計段階においてキャビテーション発生防止のための評価・確認を実施し，運転条件を適切に維持していることから，問題ない。
	固体粒子エロージョン	PWR プラントにおいて通常起こりえない事象である。

（３）腐食モード

配管強度に影響をおよぼす腐食モードとしては，流れ加速型腐食（FAC），全面腐食が考えられるが，低温配管については，FAC の感受性が低いことから，主に全面腐食を検討する。

相違理由

【女川】
記載表現の相違
記載方針の相違
柏崎審査実績を反映。

【柏崎】
設備名称の相違
設計方針の相違
泊については高エネルギー配管も応力評価の対象としているため，その旨を反映している。（高エネルギー配管に応力評価を実施しているという観点で，大飯，女川と同様）

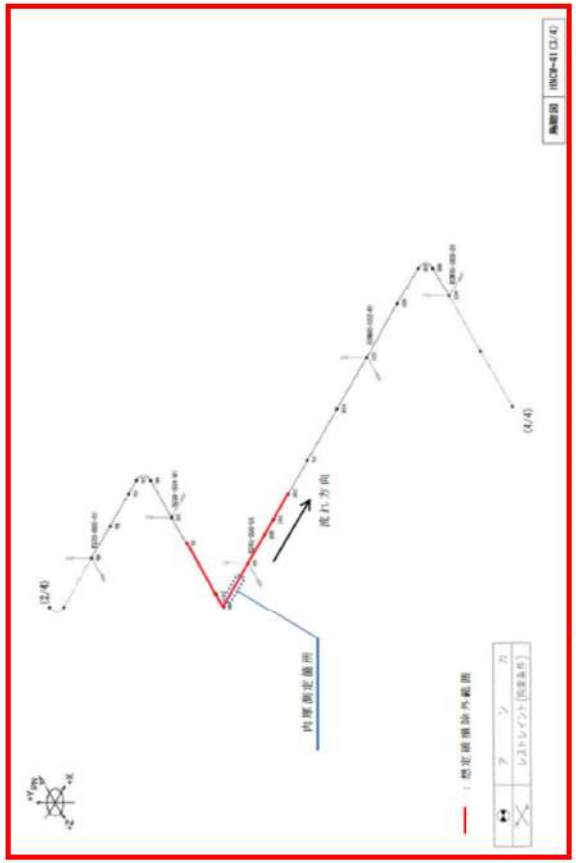
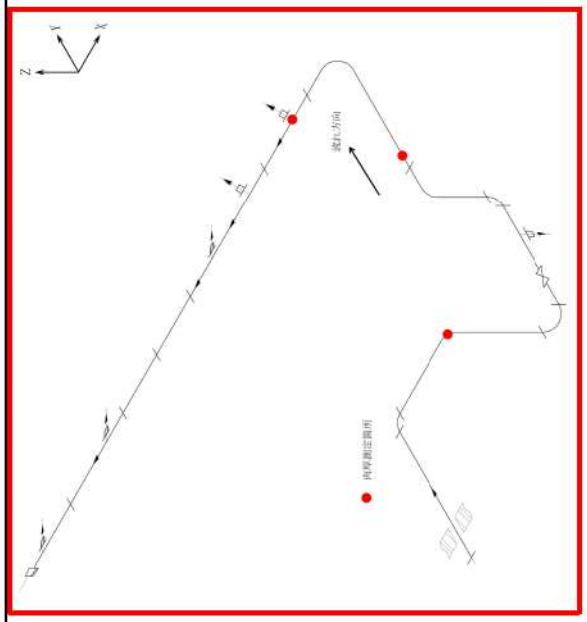
【大飯】
記載方針の相違
柏崎審査実績を反映し，女川と同様に材料，腐食モード及び水質の観点から検討対象系統を抽出する。

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	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	（４）水質 炭素鋼の全面腐食の加速因子として支配的なものは，溶存酸素，pH，塩分濃度，水質条件である。想定破損を除外する系統の水源は，純水タンク，復水貯蔵タンク，サプレッションプールである。 以上の検討結果より肉厚測定対象系統及び肉厚測定箇所の考え方を表１に示し，また肉厚測定箇所を図１～図６に示す。 表１ 肉厚測定対象系統及び肉厚測定箇所の考え方 肉厚測定対象系統：HNCW，RHR，LPCS，HPCS，RCIC 系統概要：内包水は純水であり，防食剤を含む定常的な流れのある系統／内包水は復水であり，防食剤を含まず，定常的な流れがない系統（系統試験時は流れあり）。 肉厚測定箇所：想定破損を除外する範囲において，減肉が想定される箇所（配管エルボ部，ポンプ吐出など）を選定	（４）水質 炭素鋼の全面腐食の加速因子として支配的なものは，溶存酸素，pH，塩分濃度，水質条件である。想定破損を除外する系統の水源は，補助給水ピット，原子炉補機冷却水サージタンク，ろ過水タンク，空調用冷水膨張タンクである。 以上の検討結果より肉厚測定対象系統及び肉厚測定箇所の考え方を表２に示し，また肉厚測定箇所を図１に示す。 表２ 肉厚測定対象系統及び肉厚測定箇所の考え方 肉厚測定対象系統：水消火系統 系統概要：内包水はろ過水であり，溶存酸素濃度が高く，定常的な流れがない系統（系統試験時は流れあり） 肉厚測定箇所：想定破損を除外する範囲において，減肉が想定される箇所（配管エルボ部，ポンプ吐出など）を想定	【女川】 記載表現の相違 設計方針の相違 プラント設計による系統の相違

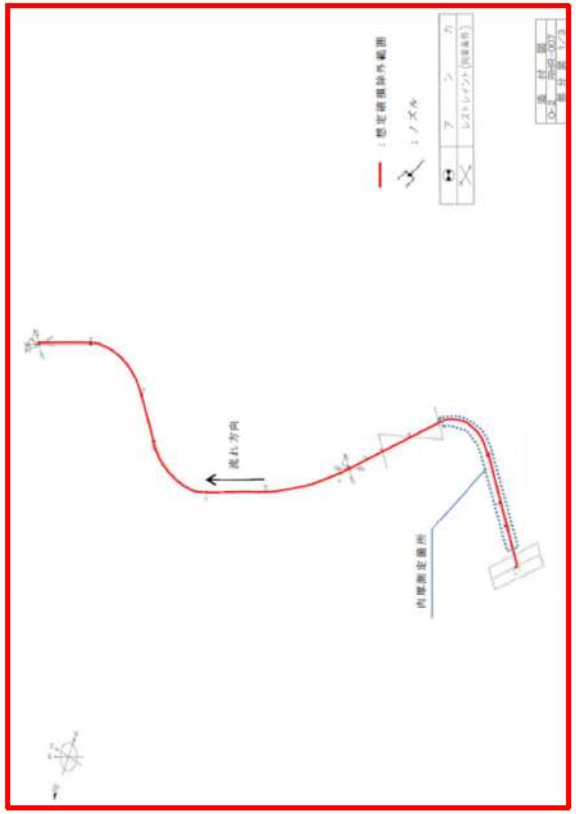
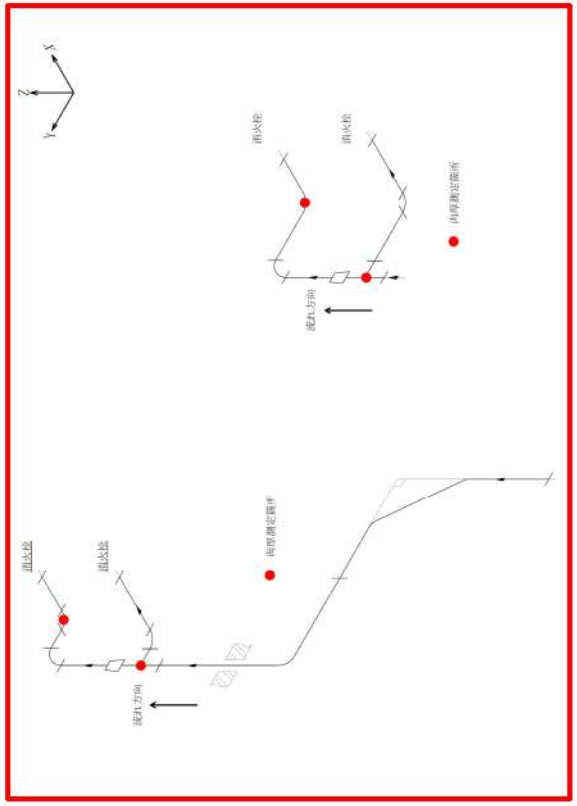
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図１ 肉厚測定箇所（HNCW）	 図１ 肉厚測定箇所（水消火系統）（1/5）	【女川】 設計方針の相違 プラント設計による対象系統の相違 【女川】 記載表現の相違 女川では別々の系統を載せているので図 1～6 までの図番を記載しているが，泊では同じ系統を載せているので(1/5)～(5/5)とした。

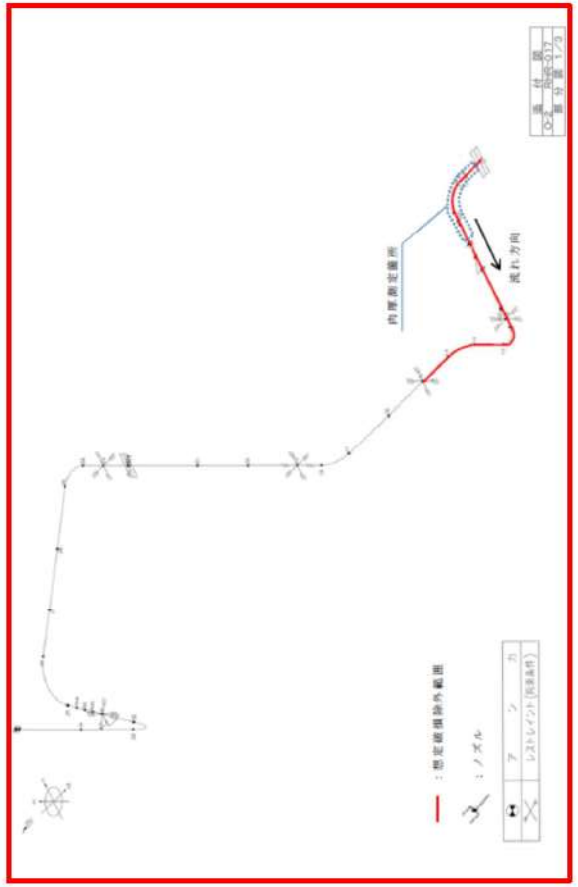
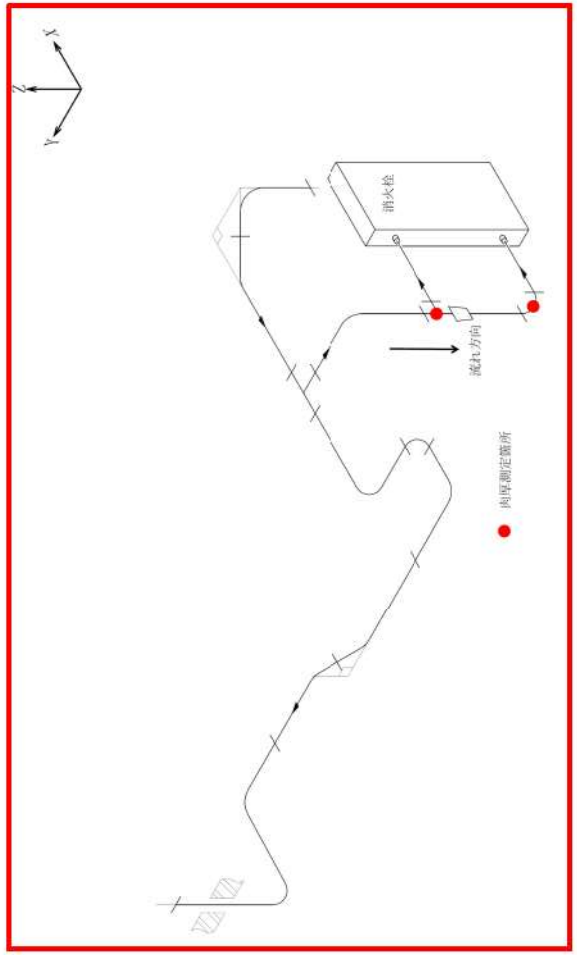
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 2 肉厚測定箇所（RHR(A)，(B)）	 図 1 肉厚測定箇所（水消火系統）（2/5）	【女川】 設計方針の相違 プラント設計による対象系統の相違 【女川】 記載表現の相違 女川では別々の系統を載せているので図1～6までの図番を記載しているが，泊では同じ系統を載せているので(1/5)～(5/5)とした。

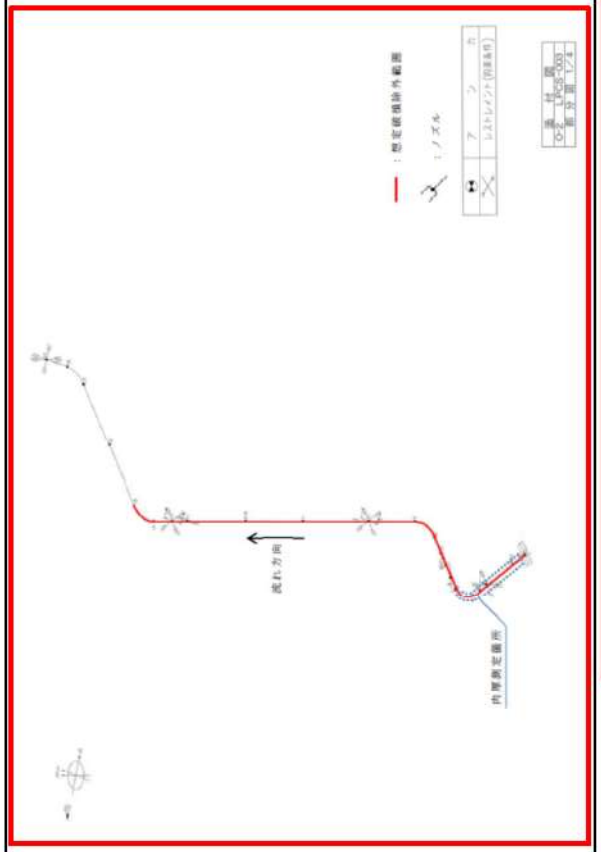
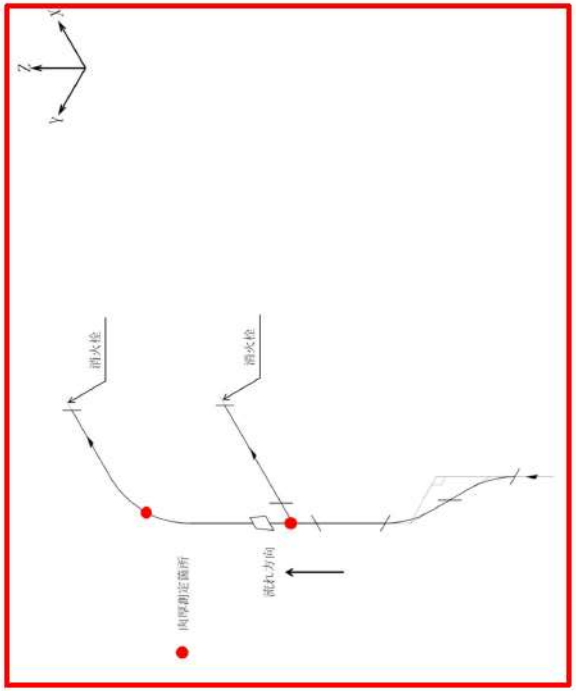
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 3 肉厚測定箇所（RHR(C)）	 図 1 肉厚測定箇所（水消火系統）（3/5）	【女川】 設計方針の相違 プラント設計による対象系統の相違 【女川】 記載表現の相違 女川では別々の系統を載せているので図1～6までの図番を記載しているが，泊では同じ系統を載せているので(1/5)～(5/5)とした。

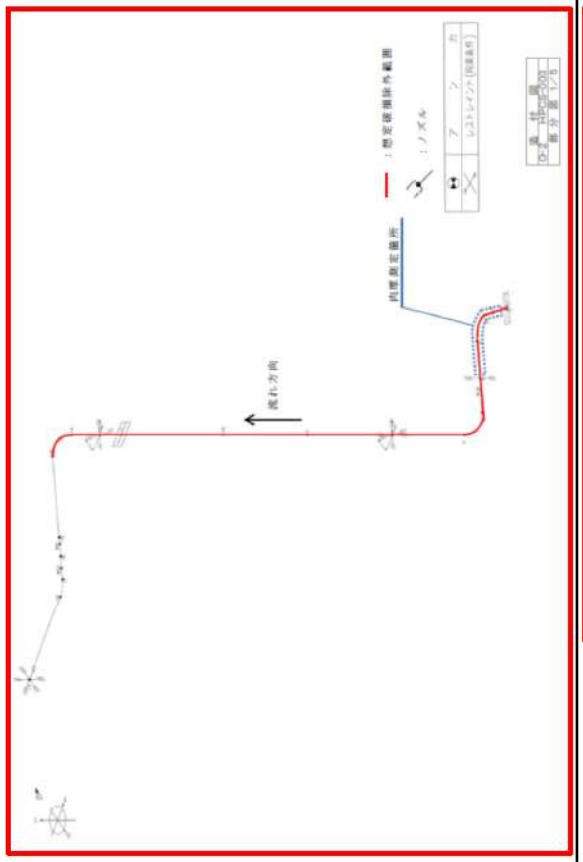
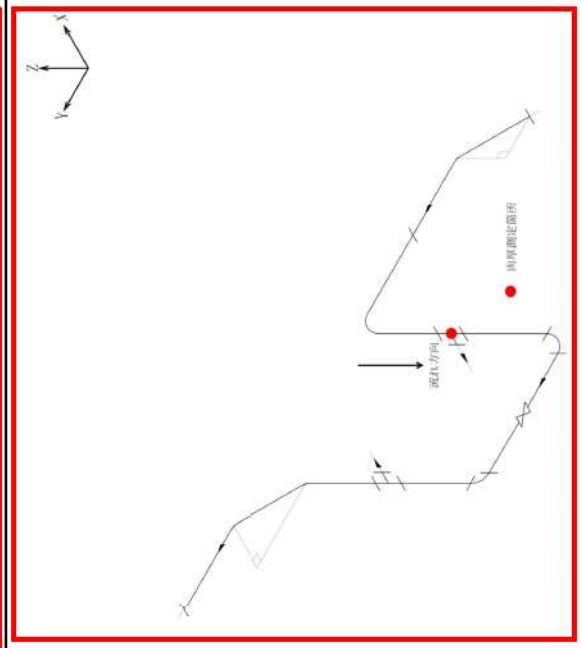
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 4 肉厚測定箇所（LPCS）	 図 1 肉厚測定箇所（水消火系統）（4/5）	【女川】 設計方針の相違 プラント設計による対象系統の相違 【女川】 記載表現の相違 女川では別々の系統を載せているので図1～6までの図番を記載しているが，泊では同じ系統を載せているので(1/5)～(5/5)とした。

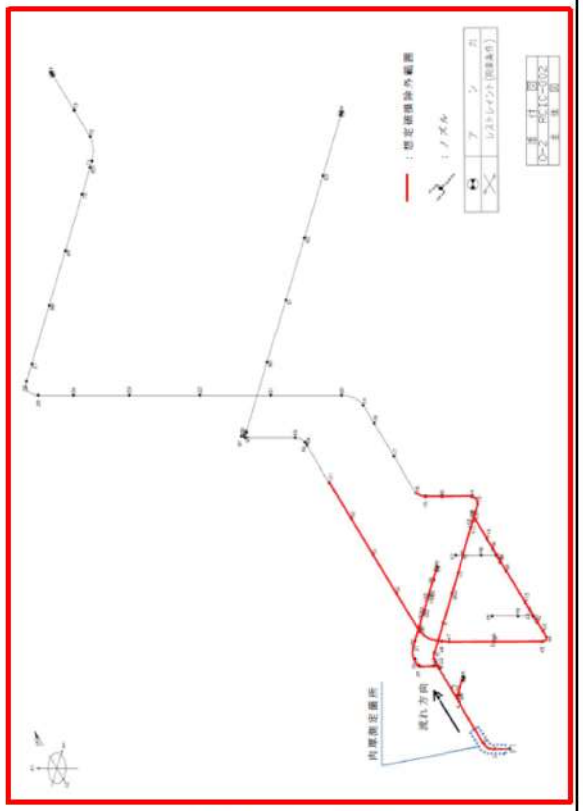
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

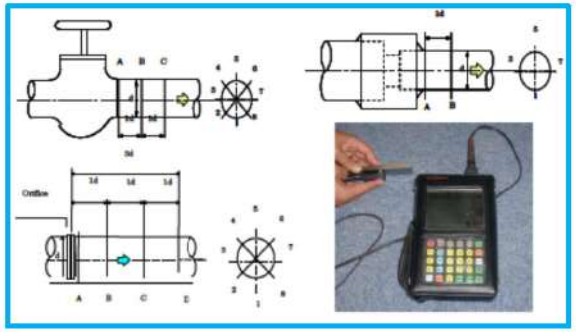
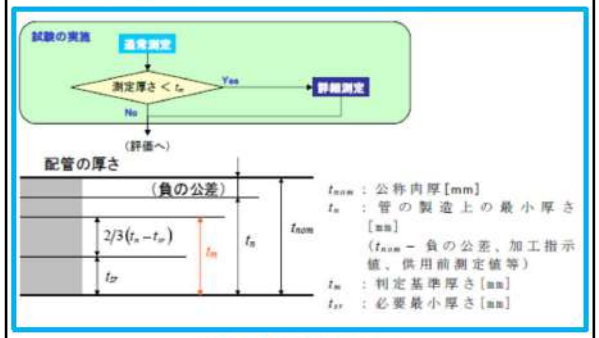
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 5 肉厚測定箇所（HPCS）	 図 1 肉厚測定箇所（水消火系統）（5/5）	【女川】 設計方針の相違 プラント設計による対象系統の相違 【女川】 記載表現の相違 女川では別々の系統を載せているので図1～6までの図番を記載しているが，泊では同じ系統を載せているので(1/5)～(5/5)とした。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 図 6 肉厚測定箇所（RCIC）		【女川】 設計方針の相違 プラント設計による対象系統の相違 【女川】 記載表現の相違 女川では別々の系統を載せているので図1～6までの図番を記載しているが，泊では同じ系統を載せているので(1/5)～(5/5)とした。

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	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
2. 肉厚測定 (1)通常測定 図６に示すように、定点における肉厚を、UT 測定器を用いて、有資格者が測定を実施している。  図６ 通常測定の測定部位の例と測定器 (2)詳細測定 図７に示すように測定厚さが tm より小さい場合は、詳細測定（図８）を実施する。  図７ 肉厚測定フロー			【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

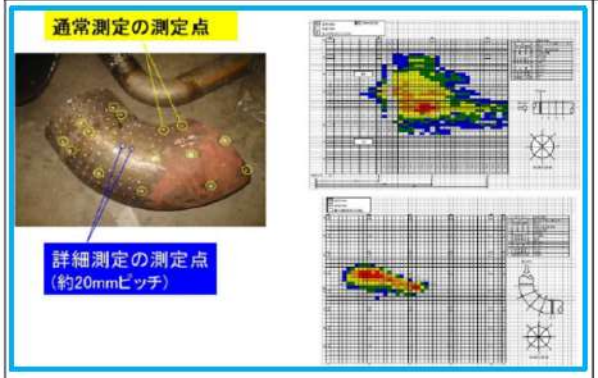


図８ 詳細測定の方法

3. 肉厚測定検査の確認結果

(1)高エネルギー配管

高エネルギー配管のうち、応力評価を行い破損形状が貫通クラックとしている補助蒸気配管（許容応力は 0.8Sa）については、JSME 規格の対象外であるが、過去より配管の対策材への取替や、未対策材化部位の定期事業者検査における非破壊検査（肉厚測定）を実施し、減肉量を直接的かつ定期的に把握している。結果を表１に示すとおり、次回点検までの時間は十分ある。

表１ 補助蒸気配管の定期事業者検査（非破壊検査）実績(例)

プラント	名称	測定箇所	口径	公称肉厚※1	次回定検までの期間※2	定検回次
大飯３号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	直管	3B	5.5mm	34.5年	#11,13,15
大飯３号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	エルボ	3B	5.5mm	33.1年	#11,13,15
大飯３号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	エルボ	3B	5.5mm	35.7年	#11,13,15
大飯３号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	エルボ	3B	5.5mm	36.7年	#11,13,15
大飯３号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	直管	3B	5.5mm	37.4年	#11,13,15
大飯４号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	エルボ	3B	5.5mm	25.0年	#11,14
大飯４号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	エルボ	3B	5.5mm	20.0年	#11,14
大飯４号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	エルボ	3B	5.5mm	24.2年	#11,14
大飯４号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	エルボ	3B	5.5mm	22.4年	#11,14
大飯４号炉	格納容器給気ユニット再熱コイル加熱蒸気管	エルボ	3B	5.5mm	21.6年	#11,14

※1 測定結果は5.0～5.9mm
※2 発生応力が0.8Saを上回る最小厚さに至るまでの期間またはJSME S NG1-2006の必要最小厚さtsrを下回るまでの期間のいずれか短い期間

女川原子力発電所２号炉

3．評価結果

想定破損除外する箇所の肉厚測定結果を表２に示す。

表２ 肉厚測定結果

管理番号（ライン番号）	公称肉厚 (mm)	製造上の最小肉厚 (mm)	必要最低肉厚 (mm)	測定最小肉厚 (mm)	減肉率		余寿命 (年)	結果※3
					減肉率 (mm/h)	算出方法		
HNCW-P41-1	5.5	4.81	2.4	5.2	1.77×10^{-4}	※1	※2	良
RHR-2-1	11.1	9.71	6.34	11.0	5.90×10^{-7}	※1	※2	良
RHR-6-1	11.1	9.71	6.34	10.9	1.18×10^{-6}	※1	※2	良
	10.3	9.01	5.68	11.3	－	－	－	良
RHR-6-2	10.3	9.01	5.68	9.9	2.36×10^{-6}	※1	※2	良
LPCS-2-1	17.4	15.22	6.71	15.5	1.12×10^{-5}	※1	89.5	良
HPCS-2-1	25.4	22.22	16.01	22.2	1.89×10^{-5}	※1	37.4	良
RCIC-2-1	13.5	11.81	6.25	12.2	7.67×10^{-6}	※1	88.6	良

※1　公称肉厚データと今回測定データにより算出する方法。
※2　残時間 100 万時間以上
※3　判定基準：配管の測定最小肉厚が必要以上確保されていること及び余寿命が１サイクル（1.2 年）以上であること。（出典：「発電用原子力設備規格沸騰水型原子力発電所配管減肉管理に関する技術規格（2006 年版）JSME S NH1-2006（以下 JSME 規格）」の「CA-5000 評価」による）

泊発電所３号炉

3．評価結果

想定破損除外する箇所の肉厚測定及び余寿命評価は，肉厚測定対象系統の応力評価結果を踏まえて実施することから，肉厚測定結果については詳細設計段階で示す。

相違理由

【大飯】
記載方針の相違
女川審査実績の反映

【女川】
記載表現の相違

【女川・大飯】
記載方針の相違
配管の余寿命評価に必要となる対象系統の応力評価結果は詳細設計段階で正式な評価結果を示す方針としているため，肉厚測定結果についても詳細設計段階で提示することを記載している。

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
(2)低エネルギー配管 低エネルギー配管（破損なし：応力の上限は 0.4Sa）のうち、炭素鋼配管は内部流体による全面腐食の可能性が考えられるが、低温域においては、酸素飽和の条件においてもその腐食量は軽微である。また、補助給水系統他について非破壊検査による肉厚測定を実施しており、腐食量を直接的に把握している。結果を表 2、3 に示すとおり、次回点検までの時間は十分ある。 表 2 大飯 3 号炉 低エネルギー配管の非破壊検査実績（例） プラント｜名称｜測定箇所｜口径｜公称肉厚※1｜次回定検までの期間※2｜定検回次 大飯３号炉｜補助給水配管ポンプ出口配管｜直管｜3B｜7.6mm｜50.7年｜#16 大飯３号炉｜補助給水流量オリフィス下流配管｜直管｜3B｜7.6mm｜50.7年｜#16 大飯３号炉｜消火水系｜直管｜3B｜7.1mm｜63.1年｜#16 大飯３号炉｜消火水系｜直管｜3B｜5.5mm｜80.3年｜#16 大飯３号炉｜冷水系｜直管｜6B｜7.1mm｜100年以上｜#16 大飯３号炉｜冷水系｜エルボ｜4B｜6.0mm｜100年以上｜#16 大飯３号炉｜原子炉補機冷却系｜直管｜3B｜5.5mm｜100年以上｜#16 大飯３号炉｜原子炉補機冷却系｜エルボ｜3B｜5.5mm｜100年以上｜#16 ※1　測定結果は 5.1～7.2mm ※2　発生応力が0.4Saを上回る最小厚さに至るまでの期間またはJSME S NG1-2006の必要最小厚さtsrを下回るまでの期間のいずれか短い期間 表 3 大飯 4 号炉 低エネルギー配管の非破壊検査実績（例） プラント｜名称｜測定箇所｜口径｜公称肉厚※1｜次回定検までの期間※2｜定検回次 大飯４号炉｜補助給水配管ポンプ出口配管｜直管｜3B｜7.6mm｜38.0年｜#15 大飯４号炉｜補助給水流量オリフィス下流配管｜直管｜3B｜7.6mm｜74.2年｜#15 大飯４号炉｜消火水系｜直管｜3B｜5.5mm｜80.3年｜#15 大飯４号炉｜消火水系｜直管｜3B｜5.5mm｜88.7年｜#15 大飯４号炉｜冷水系｜直管｜6B｜7.1mm｜77.0年｜#15 大飯４号炉｜冷水系｜エルボ｜4B｜7.1mm｜100年以上｜#15 大飯４号炉｜原子炉補機冷却系｜直管｜3B｜5.5mm｜100年以上｜#15 大飯４号炉｜原子炉補機冷却系｜エルボ｜3B｜5.5mm｜100年以上｜#15 ※3　測定結果は5.1～7.3mm ※4　発生応力が0.4Saを上回る最小厚さに至るまでの期間またはJSME S NG1-2006の必要最小厚さtsrを下回るまでの期間のいずれか短い期間			【大飯】 記載方針の相違 女川審査実績の反映

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	添付資料 17 系統別溢水量算出結果 各建屋・エリアの系統別溢水量算出結果を表１～９に示す。	添付資料 16 系統別溢水量算出結果 各建屋の系統別溢水量算出結果を表１～11に示す。	【女川】 記載表現の相違 記載方針の相違 女川は「海水ポンプ室及び復水貯蔵タンクエリア」，「軽油タンクエリア」があり，泊ではエリアとして記載している箇所はないため左記の記載とする。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表１　漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（化学体積制御系）　その１

想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間（①+②+③）	漏えい量
封水注入配管（貫通部～流量計）	＜システム検知＞ 配管破損により、破損側封水注入流量が増加するため、健全側封水注入流量が低下し、封水注入流量低警報が発信 0分 （定格流量 1.5m³/h に対して低警報 1.5m³/h であるため、速やかに警報が発信する）	以下のパラメータから封水注入流量計上流配管からの漏えいと判断 10分 封水戻り流量、原子炉周辺建屋サンプ水位、RMS 測定値(R-21A/B)、封水注入フィルタ差圧、漏水注意等	中央制御室において、封水注入ライン流量制御弁を遠隔手動閉止 1分	11分	漏えい量21.8m³ 封水注入流量 7.2m³/h（1 ループ当たり 1.8m³/h） 11 分/60 分×7.2m³/h＝1.4m³ 配管保有水量 20.4m³ 1.4m³＋20.4m³＝21.8m³
封水注入配管（流量計～封水注入ライン流量制御弁）	＜システム検知＞ 配管破損により、封水注入流量が低下し、封水注入流量低警報が発信 0分 （定格流量 1.5m³/h に対して低警報 1.5m³/h であるため、速やかに警報が発信する）	以下のパラメータから封水注入流量計下流配管からの漏えいと判断 10分 封水戻り流量、原子炉周辺建屋サンプ水位、RMS 測定値(R-21A/B)、封水注入フィルタ差圧、漏水注意等			

女川原子力発電所２号炉

表１ 原子炉建屋原子炉棟及び付属棟 系統別溢水量

対象系統		系統保有水量 (m³) W2	系統漏えい量 (m³) W1	系統溢水量 (m³) W(=W1＋W2)	手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）
B21	FDW	44	432	476	－（自動隔離）
C12	CRD	22	31	53	○
C41	SLC	44	21	65	○
E11	RHR	46	191	237	○
E21	LPCS	11	255	266	○
E22	HPCS	44	351	395	○
E51	RCIC	11	179	190	○
G31	CUW	36	103	139	－（自動隔離）
G41	FPC	90	70	160	○
K11	RD	55	0	55	－
K12	LCW	33	0	33	－
K13	HCW	33	0	33	－
P11	MUWP	11	30	41	○
P13	MUWC	28	120	148	○
P14	FW	11	54	65	○
P15	FPMUW	12	23	35	○
P24	HNCW	55	8	63	○
P25	HECW	33	8	41	○
P42	RCW	233	32	265	○
P45	RSW	176	182	358	○
P47	HPCW	22	32	54	○
P48	HPSW	22	64	86	○
P64	HWH	22	32	54	○
U43	FP	180	27	207	○
U63	MSC	33	0	33	－
R43, R44	DGCW	22	9	31	○
R43, R44	DGLO	22	0	22	－
R43, R44	DGDO	11	12	23	○

泊発電所３号炉

表１ 原子炉建屋 系統別溢水量

対象系統	系統保有水量 (m³) W2	系統漏えい量 (m³) W1	系統溢水量 (m³) W（＝W1＋W2）	手動隔離を期待
化学体積制御系統（充てん配管）	5.6	32	37.6	○（中央制御室内での手動隔離）
化学体積制御系統（抽出配管）	11.9	8.6	20.5	○（中央制御室内での手動隔離）
主蒸気系統（主蒸気管室内）	81	393.1	474.1	○（中央制御室内での手動隔離）
主給水系統 補助給水系統（主蒸気管室内）	15	627.3	642.3	○（中央制御室内での手動隔離）
蒸気発生器ブローダウン系統（主蒸気管室内）	81	216.8	297.8	○（中央制御室内での手動隔離）
補助蒸気系統	1	2.7	3.7	－（自動隔離）

相違理由

【女川】

設計方針の相違

・プラント設計による建屋名称，対象系統，保有水量，漏えい量，溢水量，隔離手段の相違。

・女川では，「手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）」としているが，泊では，他系統との接続補給ラインがなくても，手動隔離に期待した隔離時間にて系統漏えい量を算出していることから，「手動隔離を期待」のみとした。

・また，中央制御室での手動隔離に期待している系統について，「○（中央制御室内での手動隔離」と記載した。

【大飯】

記載方針の相違

大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出している。泊でも同様の算出を実施しているが，本資料内では，女川と同様の形でまとめる。別途，補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて，大飯と同様に算出した結果を記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表２ 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（化学体積制御系）　その２

想定箇所	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間（①+②+③）	漏えい量
充てん配管（高速胴～流量計）	<システム検知> 配管破損により，充てん流量が上昇し，充てん流量高警報が発信 0分 （通常の充てん流量 25m³/h に対して高警報 28m³/h であるため，速やかに警報が発信する）	以下のパラメータから充てん配管からの漏えいと判断 10分 VCT 水位，充てん流量，原子炉周辺建屋サンプ水位，EMS 測定値（F-21A/B）等	中央制御室において，充てんライン流量制御弁を遠隔手動閉止 1分 又は，充てんポンプ１台を遠隔手動停止 2分 （操作１分，停止１分，合わせて２分）	12分	漏えい量 31.5m³ 充てんポンプのランナウト流量 56.8m³/h 12分/60分×56.8m³/h ＝11.4m³ 配管保有水量 20.4m³ 11.4m³＋20.4m³＝31.8m³
充てん配管（流量計～充てんポンプ）	<システム検知> 配管破損により，充てん流量が低下し，充てん流量低警報が発信 0分 （通常の充てん流量 25m³/h に対して低警報 8m³/h であるため，速やかに警報が発信する）	現場パトロールによる現場確認を行い，ミニマムフローラインから漏えいと判断 50分	中央制御室において，充てんポンプ１台を遠隔手動停止 2分 （操作１分，停止１分，合わせて２分）	107分	漏えい量 44.7m³ 充てんポンプのミニマムフローライン流量 13.6m³/h 107分/60分×13.6m³/h ＝24.3m³ 配管保有水量 20.4m³ 24.3m³＋20.4m³＝44.7m³
充てん配管（ミニマムフローライン）	<ポンプ検知> 配管破損により床ドレン系を経由して原子炉周辺建屋サンプタンク（10m³）に流入 サンプ水位低（20%±1.5%）からポンプ起動水位（90%±1.5%）まで水位が上昇し，その後ポンプによる排水を伴ってサンプ水位（95%±1.5%）まで水位が上昇し，サンプ水位高警報が発信 10m³×（91.5%−18.5%）/100%÷13.6 m³/h×60分/h＋10m³×（96.5%−88.5%）/100%÷（13.6m³/h−11.4m³/h）×60分/h＝54.1＝55分				

女川原子力発電所２号炉

表２ 制御建屋 系統別溢水量

対象系統		系統保有水量（m³）W2	系統漏えい量（m³）W1	系統溢水量（m³）W(=W1＋W2)	手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）
P11	MUWP	11	30	41	○
P24	HNCW	22	8	30	○
P25	HECW	33	8	41	○
P62	HS/HSCR	11	0	11	－
P64	HWH	22	32	54	○
U43	FP	180	27	207	○
U63	MSC	22	0	22	－
－	所内用水	55	13	68	○

泊発電所３号炉

表２ 原子炉補助建屋 系統別溢水量

対象系統	系統保有水量（m³）W2	系統漏えい量（m³）W1	系統溢水量（m³）W（＝W1＋W2）	手動隔離を期待
化学体積制御系統（充てん配管）	5.6	32	37.6	○（中央制御室内での手動隔離）
化学体積制御系統（抽出配管）	11.9	8.6	20.5	○（中央制御室内での手動隔離）
補助蒸気系統	1	2.7	3.7	－（自動隔離）

相違理由

【女川】

設計方針の相違

・プラント設計による建屋名称，対象系統，保有水量，漏えい量，溢水量，隔離手段の相違。

・女川では，「手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）」としているが，泊では，他系統との接続補給ラインがなくても，手動隔離に期待した隔離時間にて系統漏えい量を算出していることから，「手動隔離を期待」のみとした。

・また，中央制御室での手動隔離に期待している系統について，「○（中央制御室内での手動隔離」と記載した。

【大飯】

記載方針の相違

大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出している。泊でも同様の算出を実施しているが，本資料内では，女川と同様の形でまとめる。別途，補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて，大飯と同様に算出した結果を記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表３ 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（化学体積制御系）　その３

想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間（①+②+③）	漏えい量
抽出配管／非再生冷却器入口（貫通部～非再生冷却器）	<システム検知> 配管破損により VCT（11.3m³）の保有水が減少し VCT 水位が低下する。 VCT 水位高警報（55%±1.5%）から原子炉補給開始水位（24%±1.5%）まで水位が低下し原子炉補給水開始音が発信 11.3m³×（56.5%-22.5%）/100%÷32.0m³/h×60 分＝7.2≒8 分	以下のパラメータから抽出ラインからの漏えいと判断 10 分 ・温度センサ高警報、充てんポンプトリップ、加圧器水位、VCT 水位、原子炉周辺建屋サンプ水位、RMS 測定値(R-21A/B)、漏水注意等	中央制御室において、抽出オリフィス出口格納容器第１隔離弁を遠隔手動閉止 1 分	19 分	漏えい量 21.0m³ オリフィスによる制限流量 32.0m³/h ・19 分/60 分×32.0m³/h＝10.2m³ 配管保有水量 10.8m³ 10.2m³＋10.8m³＝21.0m³
抽出配管／非再生冷却器出口（非再生冷却器～圧力制御弁）					

女川原子力発電所２号炉

表３ 海水ポンプ室及び復水貯蔵タンクエリア　系統別溢水量

対象系統		系統保有水量（m³）W2	系統漏えい量（m³）W1	系統溢水量（m³）W(=W1＋W2)	手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）
N71	CW	660	1,394	2,054	○
P14	FW	11	77	88	○
P43	TCW	11	19	30	○
P45	RSW	55	146	201	○
P46	TSW	33	222	255	○
P48	HPSW	11	40	51	○
P13	MUWC	33	120	153	○

泊発電所３号炉

表３ 循環水ポンプ建屋　系統別溢水量

対象系統	系統保有水量（m³）W2	系統漏えい量（m³）W1	系統溢水量（m³）W（＝W1＋W2）	手動隔離を期待
循環水系統	1420	1600	3020	○

相違理由

【女川】

設計方針の相違

・プラント設計による建屋名称，対象系統，保有水量，漏えい量，溢水量，隔離手段の相違。

・女川では，「手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）」としているが，泊では，他系統との接続補給ラインがなくても，手動隔離に期待した隔離時間にて系統漏えい量を算出していることから，「手動隔離を期待」のみとした。

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

表４ 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（主蒸気系）

想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間（①+②+③）	漏えい量
主蒸気管	<システム検知> 主蒸気ライン圧力低により中央制御室に警報が発信 2秒 また、主蒸気ライン圧力低（S+KT）により主給水制御弁が自動閉止 10秒	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気・主給水配管室温度高警報等	中央制御室において原子炉トリップ操作を行い、トリップ後の状況を確認　その後、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン動補助給水ライン流量調節弁を遠隔手動閉止 2分(1分/個)	12分2秒	漏えい量 172.7m³ 主給水流量 2030m³/h 補助給水流量 430m³/h 10秒/3600秒×2030m³/h +12分/60分×430m³/h =91.7m³ 配管保有水量 15m³ 蒸気発生器保有水量 66m³ 91.7+15+66=172.7m³
主蒸気逃がし弁、主蒸気隔離弁バイパス配管（主蒸気管分岐～隔離弁）、主蒸気ドレン配管（一般部）、タービン動補助給水ポンプ駆動用蒸気配管（主蒸気管分岐～隔離弁～TE）	<システム検知> 主給水流量と主蒸気流量の不一致警報が中央制御室に発信 0分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気・主給水配管室温度高警報等	中央制御室において原子炉トリップ操作を行い、トリップ後の状況を確認　その後、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン動補助給水ライン流量調節弁を遠隔手動閉止 7分 （トリップ後の状況確認5分、操作2分（1分/個）合わせて7分） また、原子炉手動トリップ操作後約60秒で原子炉トリップしゃ断器開＋Tavg 低により主給水制御弁は自動閉止 60秒	17分	漏えい量 280.1m³ 逃がし弁負荷の異常な増加（2030m³/h×4ループ×10%=812m³/h）では2次系弁（主蒸気逃がし弁、タービンバイパス弁等）の１弁の範囲を包絡しているので 812m³/h を保守的に使用 補助給水流量 430m³/h 11分*/60分×812m³/h +7分/60分×430m³/h =199.1m³ 配管保有水量 15m³ 蒸気発生器保有水量 66m³ 199.1+15+66=280.1m³ *合計時間（10分+60秒）

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

表４ タービン建屋 系統別溢水量

対象系統	系統保有水量 (m³) W2	系統漏えい量 (m³) W1	系統溢水量 (m³) W（＝W1＋W2）	手動隔離を期待
主蒸気及び給水系統	126.98	0	126.98	－
蒸気発生器ブローダウン系統	6.71	0	6.71	－
原子炉補給水系統（脱塩水）	10.436	0	10.436	－
補助蒸気系統	0.65	0	0.65	－
復水系統	2442.28	0	2442.28	－
循環水系統	77.434	1341.8	1419.234	○
軸受冷却系統	150.67	0	150.67	－
薬液注入装置系統	30.15	0	30.15	－
排水処理設備系統	9.64	0	9.64	－
タービン主給水ポンプ油系統	130.12	0	130.12	－
スチームコンバータ系統	19.19	0	19.19	－
高圧ドレンベント系統	4	0	4	－
タービングランド蒸気系統	4.01	0	4.01	－
タービン発電機系統	126.98	0	126.98	－

相違理由

女川は補足説明資料11「タービン建屋からの溢水影響評価に用いる溢水量について」にタービン建屋における想定破損の溢水量を掲載しているが，本資料においては記載がないため，比較対象なしとする。

【大飯】

記載方針の相違

大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出している。泊でも同様の算出を実施しているが，本資料内では，女川と同様の形でまとめる。別途，補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて，大飯と同様に算出した結果を記載する。

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

表５ 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（主給水系）（1/2）

想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間（①+②+③）	漏えい量
主給水管（貫通部～逆止弁）	<システム検知> 主蒸気ライン圧力低により中央制御室に警報発信 8秒 また、主蒸気ライン圧力低(S+RT)により主給水制御弁自動閉止 15秒	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気ライン圧力低、主蒸気・主給水配管室温度等	中央制御室において、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン動補助給水ライン流量調節弁を遠隔手動閉止 2分(1 分/個)	12分8秒	漏えい量 175.5m³ 主給水流量 2030m³/h 補助給水流量 430m³/h 15 秒/3600 秒×2030m³/h +12 分/60 分×430m³/h= 94.5m³ 配管保有水量 15m³ 蒸気発生器保有水量 66m³ 94.5+15+66=175.5m³
主給水管（逆止弁～上流）	<システム検知> SG 水位低による原子炉トリップ 50 秒 また、Tavg 低による主給水制御弁の自動閉止 110 秒	自動隔離のため判断時間なし 0分	自動隔離のため操作時間なし 0分	110 秒	漏えい量 77.1m³ 主給水流量 2030m³/h 110 秒/3600 秒×2030m³/h =62.1m³ 配管保有水 15m³ 62.1+15=77.1m³

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

表 5 出入管理建屋 系統別溢水量

対象系統	系統保有水量 (m³) W2	系統漏えい量 (m³) W1	系統溢水量 (m³) W（=W1+W2）	手動隔離を期待
水消火系統	25.0	40.0	65.0	○
原子炉補給水系統（脱塩水）	5.0	242.4	247.2	○
飲料水系統	17.0	235.2	252.2	○

相違理由

【女川】

設計方針の相違

炉型の違いにより比較対象なし。

【大飯】

記載方針の相違

大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出している。泊でも同様の算出を実施しているが，本資料内では，女川と同様の形でまとめる。別途，補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて，大飯と同様に算出した結果を記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表５ 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（主給水系）
(2/2)

想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間 (①+②+③)	漏えい量
主給水バイパス配管（下流分岐～制御弁）	<システム検知> 主給水流量と主蒸気流量の不一致警報が中央制御室に発信 0分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気・主給水配管室温度等	中央制御室において、原子炉トリップ操作を行いトリップ後の状況を確認 5分 また、原子炉手動トリップ操作後約60秒で原子炉トリップしゃ断器開＋Tavg 低により主給水制御弁は自動閉止 60秒	11分	漏えい量387.2m³ 主給水流量2030m³/h 11分/60分×2030m3/h ＝372.2m³ 配管保有水15m³ 372.2m³＋15m³＝387.2m³
主給水バイパス配管（制御弁～上流分岐）	<システム検知> SG 水位低による原子炉トリップ 50秒 また、Tavg 低による主給水制御弁の自動閉止 110秒	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、SG 水位低による原子炉トリップ、主蒸気・主給水配管室温度等	中央制御室において、主給水ポンプ２台を遠隔手動停止 7分 （操作２分(1分/台)、停止５分、合わせて７分）	17分50秒	漏えい量618.4m³ 主給水流量2030m³/h 1070秒/3600秒×2030m3/h＝603.4m³ 配管保有水15m³ 603.4m³＋15m³＝618.4m³

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

表６ 電気建屋 系統別溢水量

対象系統	系統保有水量 (m³) W2	系統漏えい量 (m³) W1	系統溢水量 (m³) W（＝W1＋W2）	手動隔離を期待
水消火系統	25.0	40.0	65.0	○

相違理由

【女川】

設計方針の相違

炉型の違いにより比較対象なし。

【大飯】

記載方針の相違

大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出している。泊でも同様の算出を実施しているが，本資料内では，女川と同様の形でまとめる。別途，補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて，大飯と同様に算出した結果を記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表６ 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（蒸気発生器ブローダウン系）

想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間（①+②+③）	漏えい量
蒸気発生器ブローダウン配管（貫通部～隔離弁）	＜システム検知＞ 主給水流量と主蒸気流量の不一致警報が中央制御室に発信 0分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG水位偏差、SG流量偏差、主蒸気・主給水配管蒸温度等	中央制御室において原子炉トリップ操作を行い、トリップ後の状況を確認　その後、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン動補助給水ライン流量調節弁を遠隔手動閉止 7分 （トリップ後の状況確認５分，操作２分（1分/個）合わせて７分） また、原子炉手動トリップ操作後約60秒で原子炉トリップしゃ断器開＋Tavg低により主給水制御弁は自動閉止 60秒	17分	漏えい量 247.8m³ 隔離流量 707m³/h（口径3B，SG圧力61.5kg/cm²より） 補助給水流量 430m³/h 11分*/60分×707m³/h＋7分/60分×430m³/h＝179.8m³ 配管保有水量 2.0m³ 蒸気発生器保有水量 66m³ 179.8m³＋2.0m³＋66m³＝247.8m³ ※合計時間（10分+60秒）
蒸気発生器ブローダウン配管（隔離弁～アングル弁）	＜システム検知＞ SG水位低による原子炉トリップ 100秒 また、SG水位低によるブローダウンライン格納容器隔離弁自動閉止 107秒	自動隔離のため判断時間なし 0分	自動隔離のため操作時間なし 0分	107秒	漏えい量 23.6m³ 隔離流量 707m³/h（口径3B，SG圧力61.5kg/cm²より） 107秒/3600秒×707m³/h＝21.1m³ 配管保有水量 2.5m³ 21.1m³＋2.5m³＝23.6m³

女川原子力発電所２号炉

表４ 軽油タンクエリア 系統別溢水量

対象系統		系統保有水量（m³）W2	系統漏えい量（m³）W1	系統溢水量（m³）W(=W1＋W2)	手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）
R43，R44	DGDO	11	12	23	○

泊発電所３号炉

相違理由

【女川】

設計方針の相違

炉型の違いにより比較対象なし。

【大飯】

記載方針の相違

大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出している。泊でも同様の算出を実施しているが，本資料内では，女川と同様の形でまとめる。別途，補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて，大飯と同様に算出した結果を記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表７ 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（補助給水系）

想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間（①+②+③）	漏えい量
補助給水配管（主給水管分岐～逆止弁）	＜システム検知＞ 主給水流量と主蒸気流量の不一致警報が中央制御室に発信 0分	以下のパラメータから隔離する蒸気発生器を特定 10分 SG 水位偏差、SG 流量偏差、主蒸気・主給水配管室温度等	中央制御室において原子炉トリップ操作を行い、トリップ後の状況を確認　その後、電動補助給水ライン流量調節弁、タービン動補助給水ライン流量調節弁を遠隔手動閉止 7分 （トリップ後の状況確認５分、操作２分（１分/個）合わせて７分） また、原子炉手動トリップ操作後約 60 秒で原子炉トリップしゃ断器開＋Tavg 低により主給水制御弁は自動閉止 60 秒	17分	漏えい量 294.7m³ 臨界流量 892m³/h （口径 3B、SG 圧力 61.5kg/cm² より） 補助給水流量 430m³/h 11 分*/60 分×892m³/h＋7 分/60 分×430m³/h ＝213.7m³ 配管保有水量 15.0m³ 蒸気発生器保有水量 66m³ 213.7m³＋15m³＋66m³ ＝294.7m³ ※合計時間（10 分+60 秒）

女川原子力発電所２号炉

表５ 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（非管理区域））　系統別溢水量

対象系統		系統保有水量（m³）W2	系統漏えい量（m³）W1	系統溢水量（m³）W(=W1＋W2)	手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）
P24	HNCW	33	8	41	○
P64	HWH	22	32	54	○

泊発電所３号炉

相違理由

【女川】

設計方針の相違

炉型の違いにより比較対象なし。

【大飯】

記載方針の相違

大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出している。泊でも同様の算出を実施しているが，本資料内では，女川と同様の形でまとめる。別途，補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて，大飯と同様に算出した結果を記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

表８ 漏えい停止までの時間の設定及び漏えい量（補助蒸気系）

想定範囲	①異常の検知	②事象の判断及び漏えい箇所の特定	③漏えい箇所の隔離等により漏えい停止	合計時間（①+②+③）	漏えい量
補助蒸気供給配管	＜温度検知＞ 温度センサ（60℃）の検知により補助蒸気遮断弁が自動閉止 5分	自動隔離のため判断時間なし 0分	自動隔離のため判断時間なし 0分	5分	漏えい量3.7m³ スチームコンバータ容量31.3m³/h（定格発生蒸気量30t/hより）5分/60分×31.3m³/h=2.7m³ 配管保有水量1.0m³ 2.7m³+1.0m³=3.7m³

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

表７ 原子炉建屋系統別溢水量（地震起因）

対象系統	系統保有水量（m³）W2	系統漏えい量（m³）W1	系統溢水量（m³）W（＝W1＋W2）	手動隔離を期待
気体廃棄物処理系統	0.5	0	0.5	－
空調用冷水系統	0.1	0	0.1	－
地震起因による溢水量（Wの合計値）＝0.6m³				

相違理由

【女川】

設計方針の相違

炉型の違いにより比較対象なし。

【大飯】

記載方針の相違

大飯では系統の破断範囲ごとに隔離までの漏えい量を算出している。泊でも同様の算出を実施しているが，本資料内では，女川と同様の形でまとめる。別途，補足説明資料2「保有水量・系統別溢水量算出要領」にて，大飯と同様に算出した結果を記載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		表 8 原子炉補助建屋 系統別溢水量（地震起因） 対象系統 / 系統保有水量（m³）W2 / 系統漏えい量（m³）W1 / 系統溢水量（m³）W（＝W1＋W2） / 手動隔離を期待 化学体積制御系統 / 0.3 / 0 / 0.3 / － 液体廃棄物処理系統 / 2.5 / 0 / 2.5 / － 廃液蒸発装置系統（洗浄排水装置含む） / 0.5 / 0 / 0.5 / － セメント固化装置系統 / 18.4 / 0 / 18.4 / － 地震起因による溢水量（Wの合計値）＝21.7m³	【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いにより比較対象なし。
	表 6 タービン建屋（管理区域） 系統別溢水量（地震起因） 対象系統 / 系統保有水量（m³）W2 / 系統漏えい量（m³）W1 / 系統溢水量（m³）W（＝W1＋W2） K11 RD 11 0 11 K12 LCW 22 0 22 K13 HCW 22 0 22 K17 SD 22 0 22 K21 SS 55 0 55 N21 C, FDW 649 496 1,145 N22 HD 330 0 330 N26 CF 132 0 132 N27 CP 209 0 209 N32 EHC 11 0 11 N34 LO 198 0 198 N44 SWC 22 0 22 N71 CW 1,200 2,770 3,970 P11 MUWP 11 0 11 P13 MUWC 33 0 33 P14 FW 11 0 11 P24 HNCW 110 0 110 P42 RCW 66 0 66 P43 TCW 231 0 231 P62 HS/HSCR 19 0 19 P64 HWH 33 0 33 U43 FP 180 0 180 地震起因による溢水量（Wの合計値）＝ 6,843m³		【女川】 設計方針の相違 泊のタービン建屋には管理区域がないため，比較対象なしとし，女川のタービン建屋（非管理区域）と泊のタービン建屋を比較する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

表 7 タービン建屋（非管理区域） 系統別溢水量（地震起因）

対象系統		系統保有水量(m³) W2	系統漏えい量(m³) W1	系統溢水量(m³) W(=W1+W2)
P11	MUWP	11	0	11
P14	FW	11	0	11
P24	HNCW	110	0	110
P42	RCW	66	0	66
P43	TCW	231	0	231
P46	TSW	99	75	174
P62	HS/HSCR	19	0	19
U43	FP	180	0	180
U63	MSC	22	0	22

地震起因による溢水量(W2 の合計値)= 824m³

泊発電所３号炉

表 9 タービン建屋 系統別溢水量（地震起因）

対象系統	系統保有水量 (m³) W2	系統漏えい量 (m³) W1	系統溢水量 (m³) W（=W1+W2）	手動隔離を期待
主蒸気及び給水系統	126.98	0	117.92	—
蒸気発生器ブローダウン系統	6.71	0	6.71	—
原子炉補給水系統（脱塩水）	10.436	0	10.436	—
補助蒸気系統	0.65	0	0.65	—
復水系統	2442.28	0	2421.17	—
循環水系統	77.434	28367	28444.43	○
軸受冷却系統	150.67	0	143.72	—
薬液注入装置系統	30.15	0	30.15	—
排水処理設備系統	9.64	0	9.64	—
タービン動主給水ポンプ油系統	130.12	0	130.12	—
スチームコンバータ系統	19.19	0	19.19	—
タービングランド蒸気系統	4	0	4	—
タービン発電機系統	4.01	0	4.01	—

地震起因による溢水量（Wの合計値）＝40979.47※m³
※ タービン建屋周辺の屋外タンク保有水量 9600m³含む

相違理由

【女川】

記載表現の相違

泊のタービン建屋には管理区域はないため，管理区域と非管理区域の識別はしない。

設計方針の相違

・プラント設計による建屋名称，対象系統，保有水量，漏えい量，溢水量，隔離手段の相違。女川では，地震の手動隔離に期待していない。

・女川では，「手動隔離を期待（他系統との接続補給ラインあり）」としているが，泊では，他系統との接続補給ラインがなくても，手動隔離に期待した隔離時間にて系統漏えい量を算出していることから，「手動隔離を期待」のみとした。

・また，中央制御室での手動隔離に期待している系統について，「○（中央制御室内での手動隔離」と記載した。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表８ 原子炉建屋付属棟（廃棄物処理エリア（管理区域））系統別溢水量（地震起因）		【女川】 設計方針の相違 炉型の違いにより比較対象なし。

対象系統		系統保有水量(m³) W2	系統漏えい量(m³) W1	系統溢水量(m³) W(=W1＋W2)
K11	RD	33	0	33
K12	LCW	1,232	0	1,232
K13	HCW	616	0	616
K17	SD	99	0	99
K21	SS	979	0	979
K22	CONW	88	23	111
K23	SOL※1	44	8	52
P11	MUWP	11	60	71
P13	MUWC	33	120	153
P14	FW	11	54	65
P24	HNCW	55	8	63
P25	HECW	33(S クラス)	8	41
P42	RCW	121※2	—	—
P42	RCW	209(S クラス含有)※3	32	241
P62	HS/HSCR	22	0	22
P64	HWH	33	32	65
U43	FP	180	27	207

※1 休止設備であり現在保有水はないが，保有水があるものとして評価する。
※2 RCW(A)及びRCW(B)の常用系保有水量の合計
※3 常用系と非常用系の保有水量合計(保有水量が多いRCW(A)で評価)
地震起因による溢水量(W2の合計値(Sクラスは除く))＝3,557m³

表 10 出入管理建屋 系統別溢水量（地震起因）

対象系統	系統保有水量 (m³) W2	系統漏えい量 (m³) W1	系統溢水量 (m³) W（＝W1＋W2）	手動隔離を期待
原子炉補給水系統（脱塩水）	5	335.7	440.7	○
水消火系統	25	656.5	681.5	○
飲料水系統	17	25.8	42.8	○

地震起因による溢水量（Wの合計値）＝1065.0m³

【女川】
設計方針の相違
炉型の違いにより比較対象なし。

表 11 電気建屋 系統別溢水量（地震起因）

対象系統	系統保有水量 (m³) W2	系統漏えい量 (m³) W1	系統溢水量 (m³) W（＝W1＋W2）	手動隔離を期待
原子炉補給水系統（脱塩水）	5	0	5	—
水消火系統	25	656.5	681.5	○
飲料水系統	17	25.8	42.8	○

地震起因による溢水量（Wの合計値）＝729.3m³

【女川】
設計方針の相違
炉型の違いにより比較対象なし。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	表９ 補助ボイラー建屋 系統別溢水量（地震起因）		【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いにより比較対象なし。

対象系統		系統保有水量(m³) W2	系統漏えい量(m³) W1	系統溢水量 (m³) W(=W1＋W2)
P11	MUWP	11	13	24
P43	TCW	22	47	69
P61	HBMUW	33	44	77
P61	HBBW	33	134	167
P61	HBTCW	22	27	49
P62	HSCR	11	24	35
P64	HWH	22	21	43
U43	FP	143	140	283
U63	MSC	22	12	34
地震起因による溢水量(W2 の合計値)＝ 319m³				

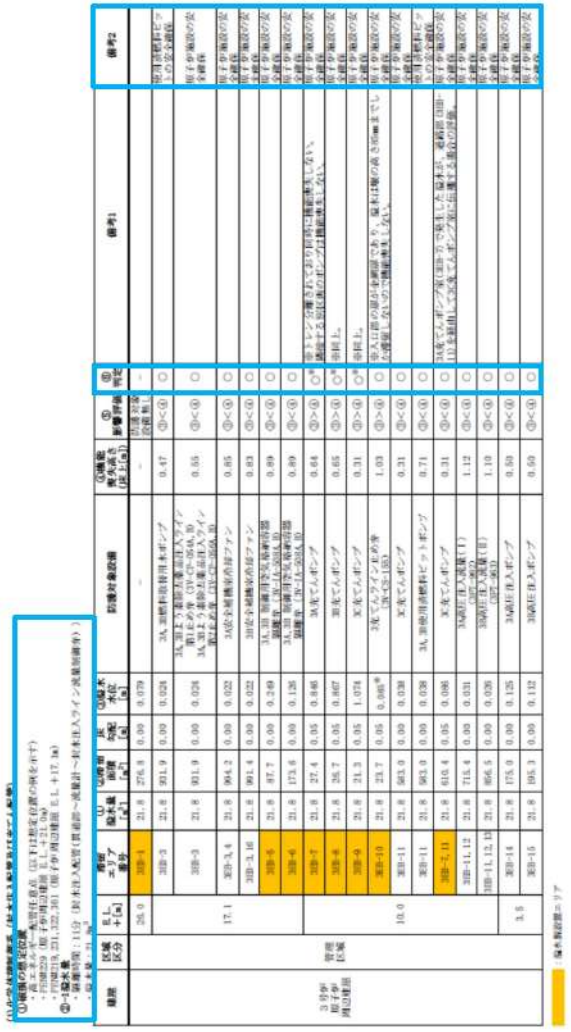
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

添付資料 1.4.1-2

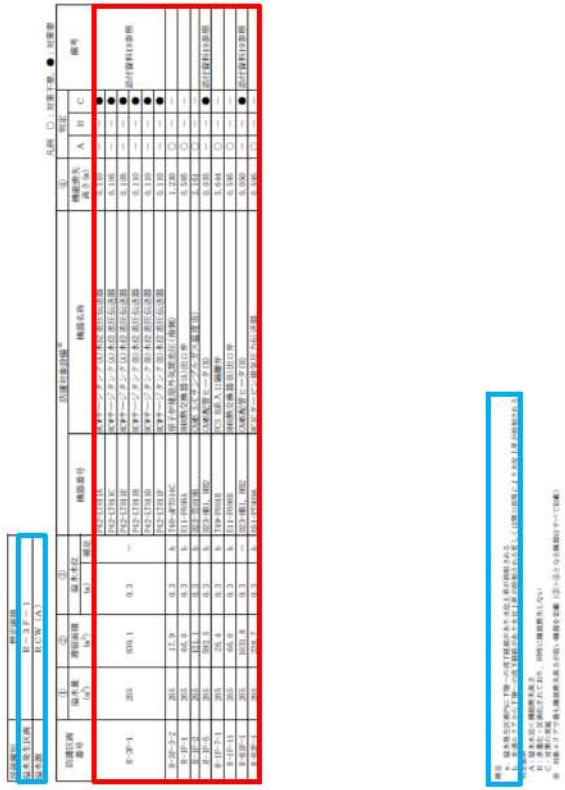
大飯３号炉　想定破損による溢水影響評価結果(1/7)



女川原子力発電所２号炉

添付資料 18

想定破損による没水影響評価結果

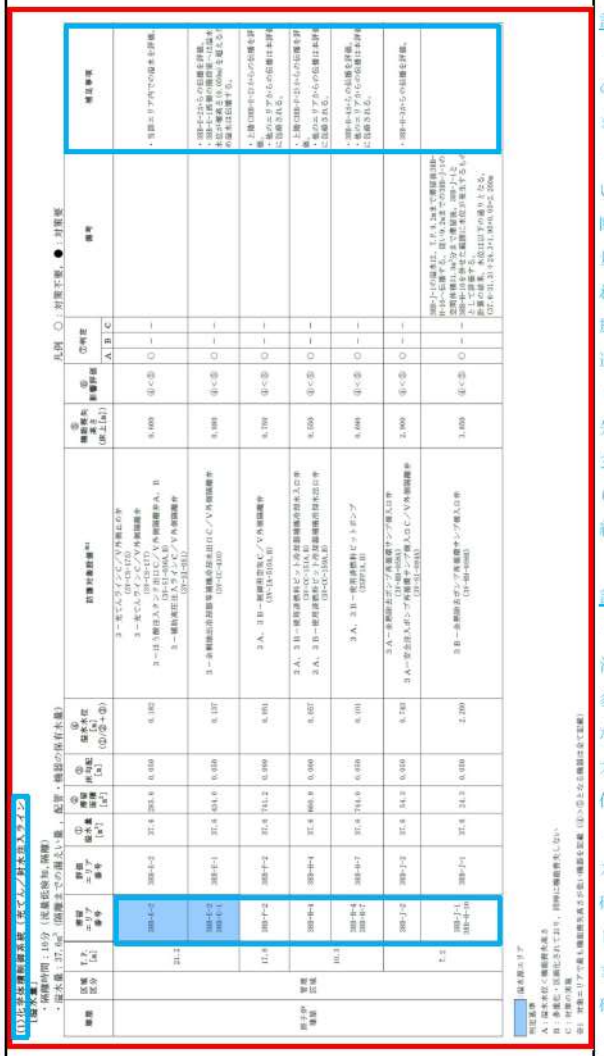


泊発電所３号炉

添付資料 17

想定破損による没水影響評価結果

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(1/7)



相違理由

【女川】【大飯】

記載表現の相違

【大飯】

記載方針の相違

・大飯は，それぞれの系統の配管の破断箇所ごとに溢水影響評価をまとめている。

・一方，泊はそれぞれの系統において，最も溢水量が大きくなる破断箇所を選定した上で，その溢水量を用いて破断する配管が設置されているすべての区画の評価を実施している。評価結果としての相違はない。

・泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

【女川】

記載方針の相違

・女川は想定破損による溢水源が泊と比較して多いこと，溢水源が多くの区画に設置されていることから，各区画の溢水源のうち最も大きいものに対して，溢水による伝播を確認した結果を記載する。

・泊は，多くの配管に対して，応力評価を実施することにより想定破損除外を適用し，溢水源を限定しているため，系統ごとに結果をまとめているが，没水影響評価で確認している内容に相違はない。

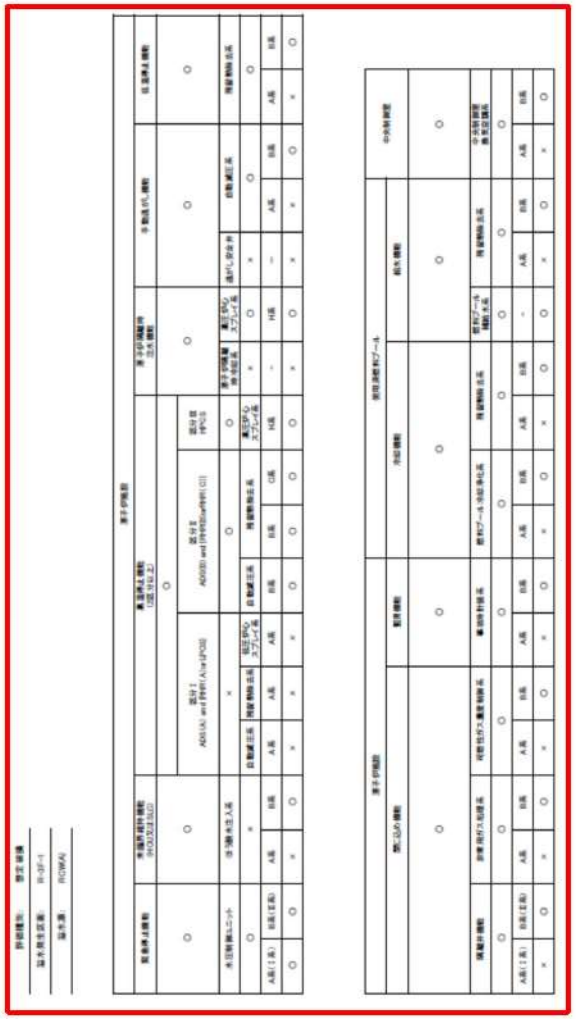
・泊では，開口部からの流下で水位上昇が抑制される評価に該当する場合，表の備考欄に記載する。

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

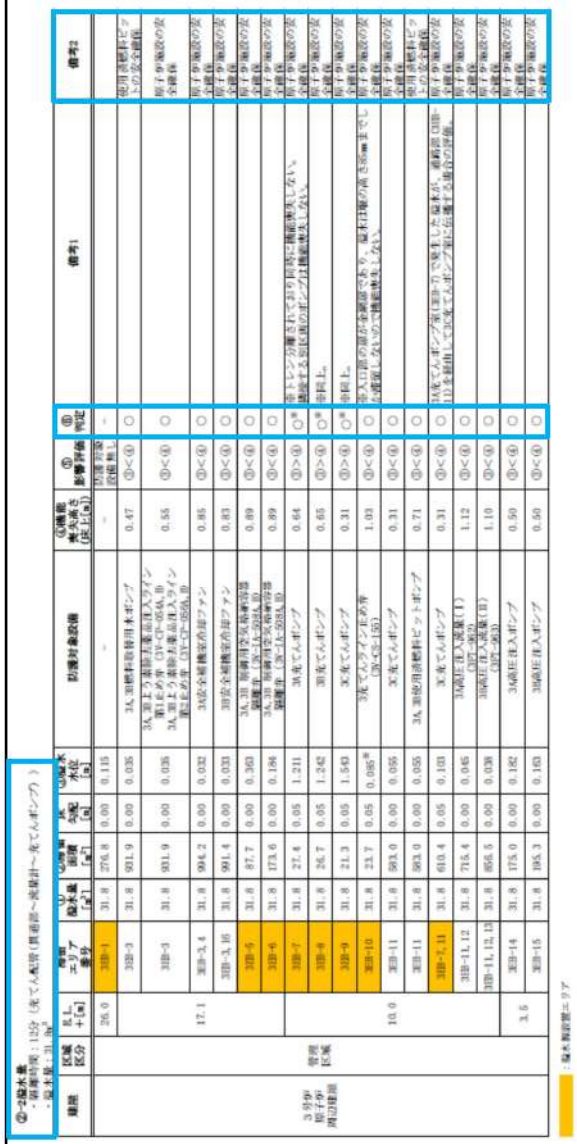
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 ・女川では，同時に複数区分の安全機能が機能喪失する結果となる評価ケースがあり，判定表による評価を実施している。 ・泊では，充てんポンプが機能喪失するケースが存在するが，多重性を有しており，３台のうち２台が機能維持するため問題がないことを補足説明資料 10「Ａ，Ｂ，Ｃ充てんポンプの没水影響評価」にて説明している。（大飯，高浜，美浜，川内と同様の考え方） ・泊の想定破損による没水影響評価では，すべての防護対象が多重性を維持する結果となるため，判定表による評価は必要ない。（大飯と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

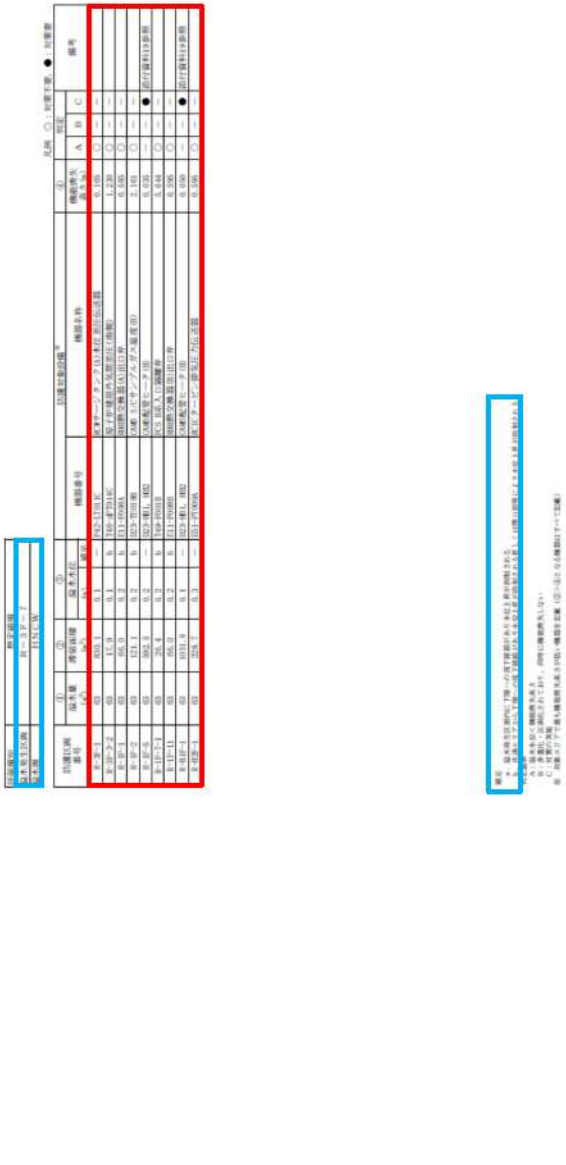
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉　想定破損による溢水影響評価結果(2/7)

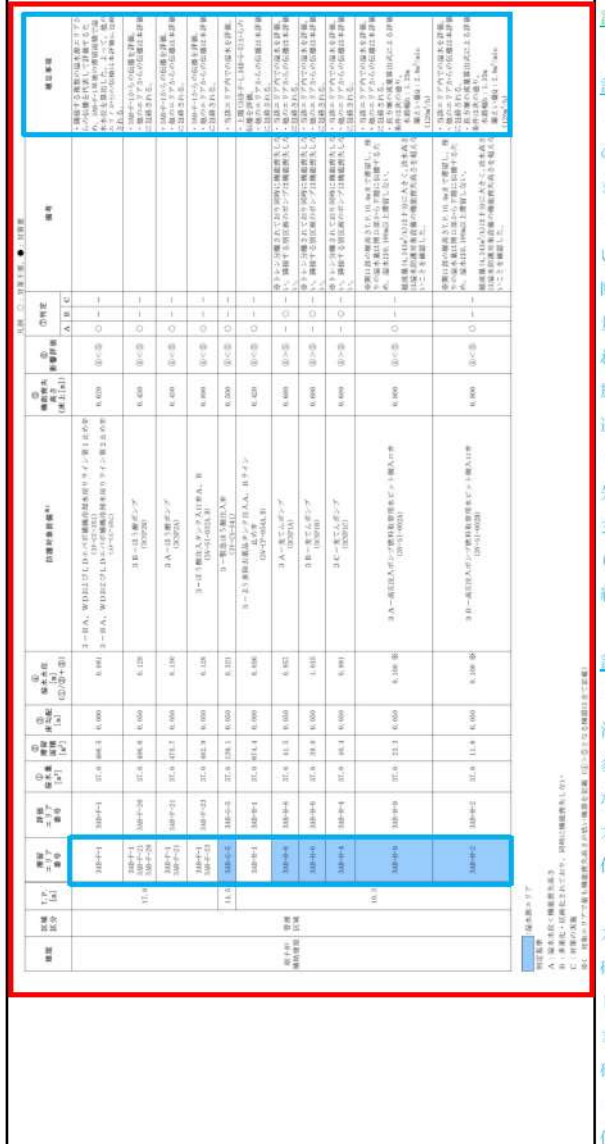


女川原子力発電所２号炉



泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(2/7)



相違理由

【女川】【大飯】

記載表現の相違

【大飯】

記載方針の相違

・大飯は，それぞれの系統の配管の破断箇所ごとに溢水影響評価をまとめている。

・一方，泊はそれぞれの系統において，最も溢水量が大きくなる破断箇所を選定した上で，その溢水量を用いて破断する配管が設置されているすべての区画の評価を実施している。評価結果としての相違はない。

・泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

【女川】

記載方針の相違

・女川は想定破損による溢水源が泊と比較して多いこと，溢水源が多くの区画に設置されていることから，各区画の溢水源のうち最も大きいものに対して，溢水による伝播を確認した結果を記載する。

・泊は，多くの配管に対して，応力評価を実施することにより想定破損除外を適用し，溢水源を限定しているため，系統ごとに結果をまとめているが，没水影響評価で確認している内容に相違はない。

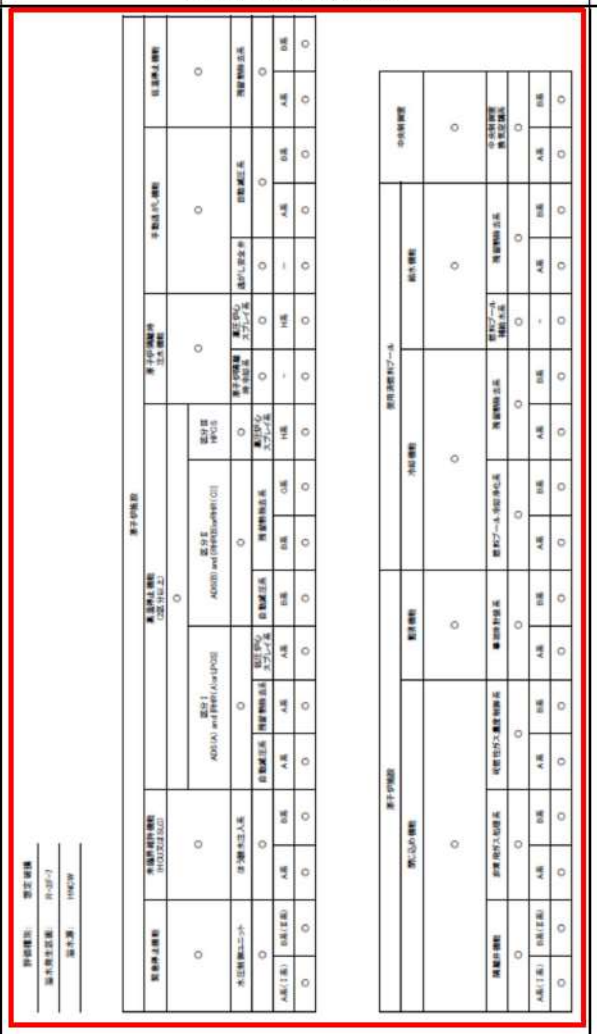
・泊では，開口部からの流下で水位上昇が抑制される評価に該当する場合，表の備考欄に記載する。

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

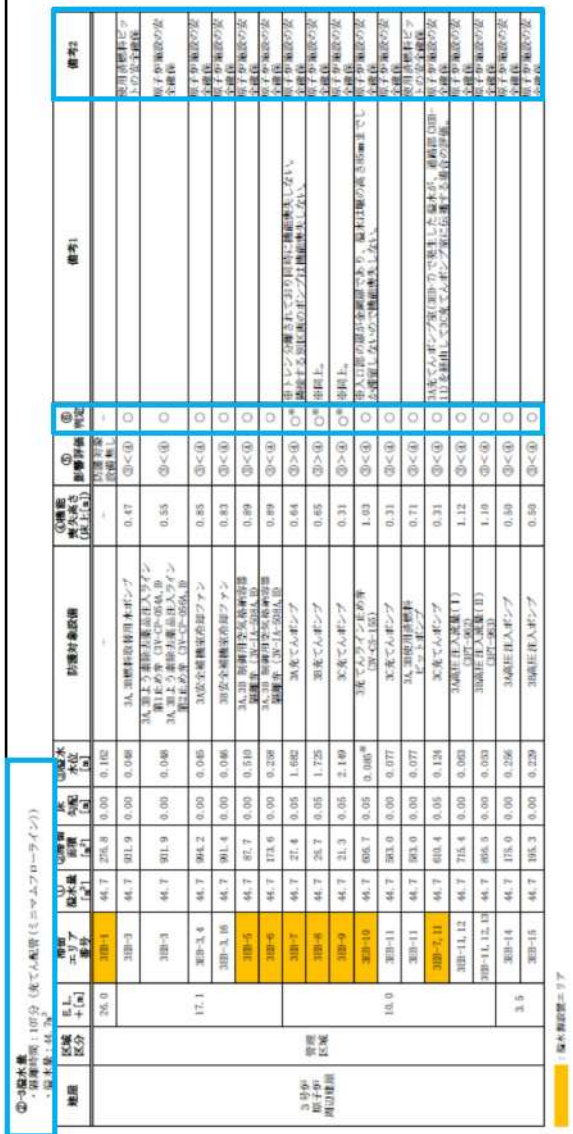
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 ・女川では，同時に複数区分の安全機能が機能喪失する結果となる評価ケースがあり，判定表による評価を実施している。 ・泊では，充てんポンプが機能喪失するケースが存在するが，多重性を有しており，３台のうち２台が機能維持するため問題がないことを補足説明資料 10「Ａ，Ｂ，Ｃ充てんポンプの没水影響評価」にて説明している。（大飯，高浜，美浜，川内と同様の考え方） ・泊の想定破損による没水影響評価では，すべての防護対象が多重性を維持する結果となるため，判定表による評価は必要ない。（大飯と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

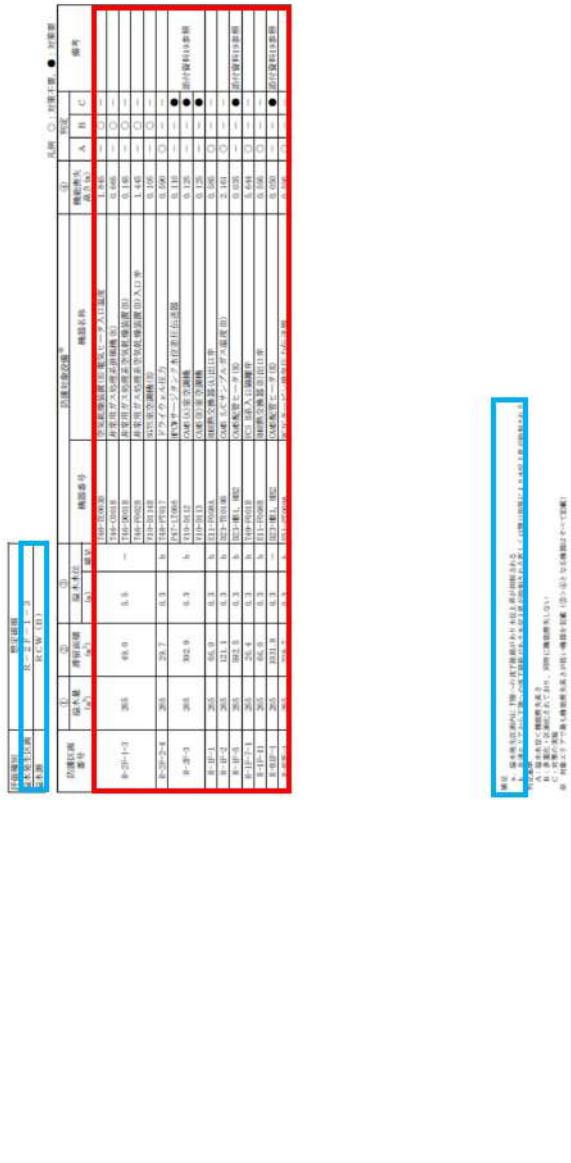
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉　想定破損による溢水影響評価結果(3/7)

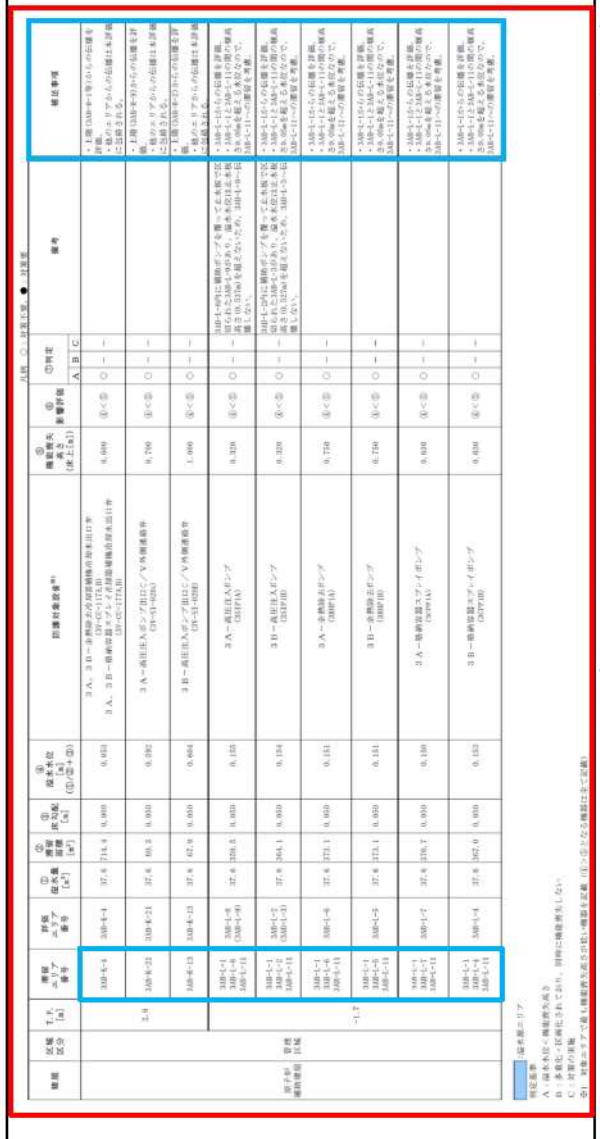


女川原子力発電所２号炉



泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(3/7)



相違理由

【女川】【大飯】

記載表現の相違

【大飯】

記載方針の相違

・大飯は，それぞれの系統の配管の破断箇所ごとに溢水影響評価をまとめている。

・一方，泊はそれぞれの系統において，最も溢水量が大きくなる破断箇所を選定した上で，その溢水量を用いて破断する配管が設置されているすべての区画の評価を実施している。評価結果としての相違はない。

・泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

【女川】

記載方針の相違

・女川は想定破損による溢水源が泊と比較して多いこと，溢水源が多くの区画に設置されていることから，各区画の溢水源のうち最も大きいものに対して，溢水による伝播を確認した結果を記載する。

・泊は，多くの配管に対して，応力評価を実施することにより想定破損除外を適用し，溢水源を限定しているため，系統ごとに結果をまとめているが，没水影響評価で確認している内容に相違はない。

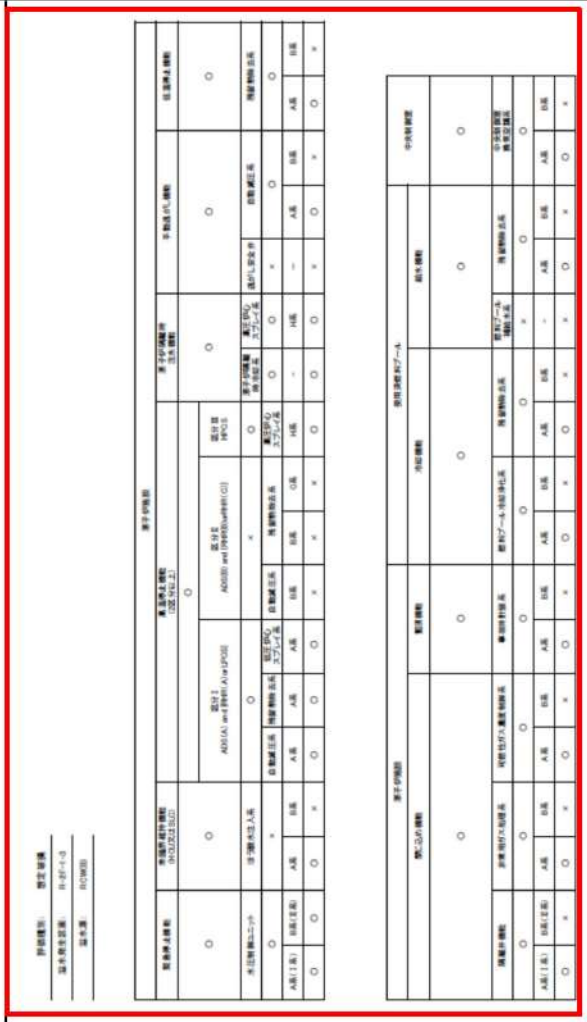
・泊では，開口部からの流下で水位上昇が抑制される評価に該当する場合，表の備考欄に記載する。

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

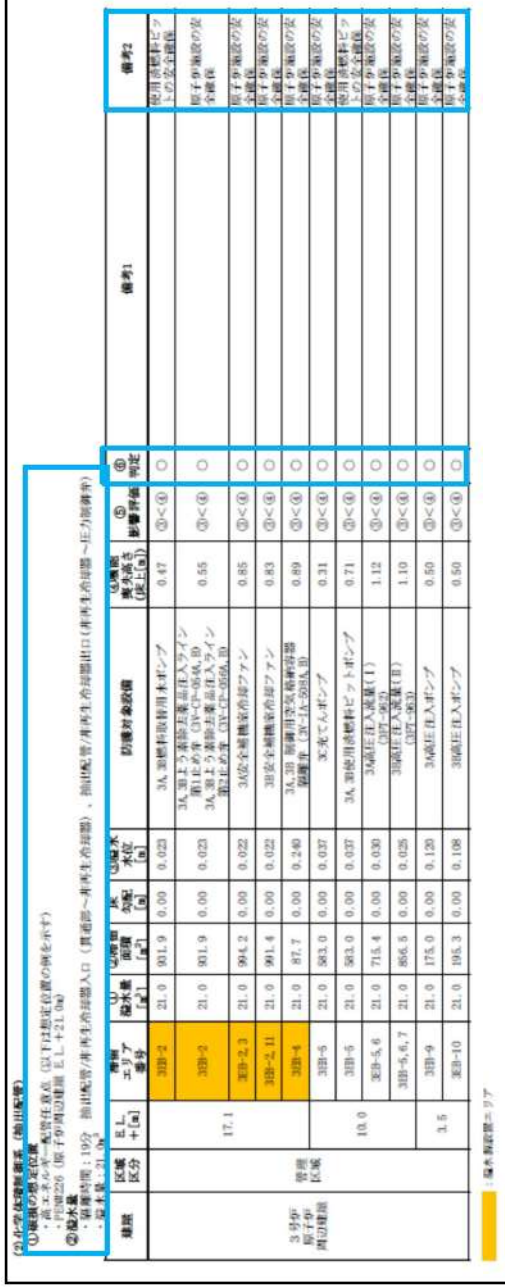
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 ・女川では，同時に複数区分の安全機能が機能喪失する結果となる評価ケースがあり，判定表による評価を実施している。 ・泊では，充てんポンプが機能喪失するケースが存在するが，多重性を有しており，３台のうち２台が機能維持するため問題がないことを補足説明資料 10「Ａ，Ｂ，Ｃ充てんポンプの没水影響評価」にて説明している。（大飯，高浜，美浜，川内と同様の考え方） ・泊の想定破損による没水影響評価では，すべての防護対象が多重性を維持する結果となるため，判定表による評価は必要ない。（大飯と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

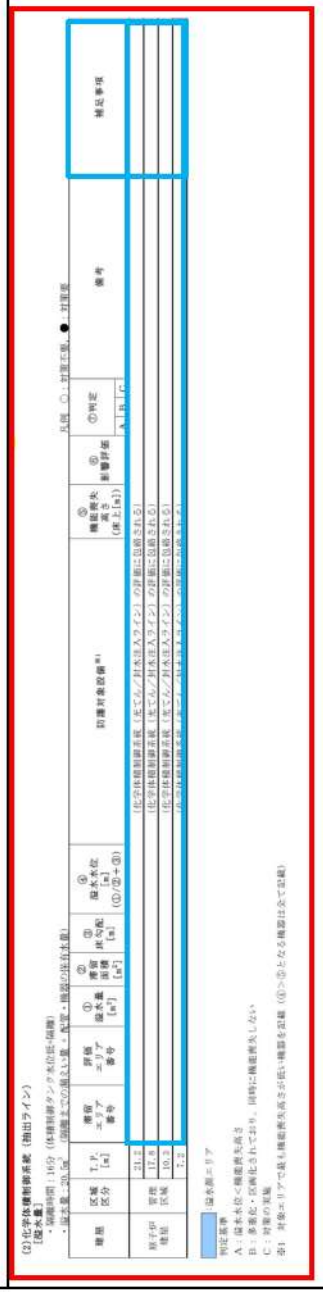
大飯３号炉　想定破損による溢水影響評価結果(4/7)



女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(4/7)



相違理由

【女川】【大飯】

記載表現の相違

【大飯】

記載方針の相違

・大飯は，それぞれの系統の配管の破断箇所ごとに溢水影響評価をまとめている。

・一方，泊はそれぞれの系統において，最も溢水量が大きくなる破断箇所を選定した上で，その溢水量を用いて破断する配管が設置されているすべての区画の評価を実施している。評価結果としての相違はない。

・泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

【女川】

記載方針の相違

・女川は想定破損による溢水源が泊と比較して多いこと，溢水源が多くの区画に設置されていることから，各区画の溢水源のうち最も大きいものに対して，溢水による伝播を確認した結果を記載する。

・泊は，多くの配管に対して，応力評価を実施することにより想定破損除外を適用し，溢水源を限定しているため，系統ごとに結果をまとめているが，没水影響評価で確認している内容に相違はない。

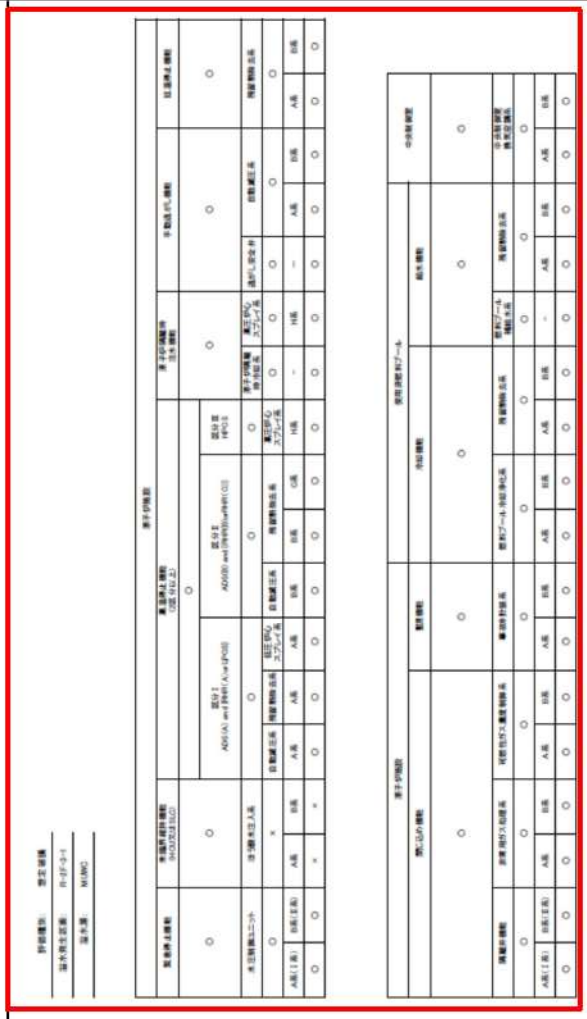
・泊では，開口部からの流下で水位上昇が抑制される評価に該当する場合，表の備考欄に記載する。

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

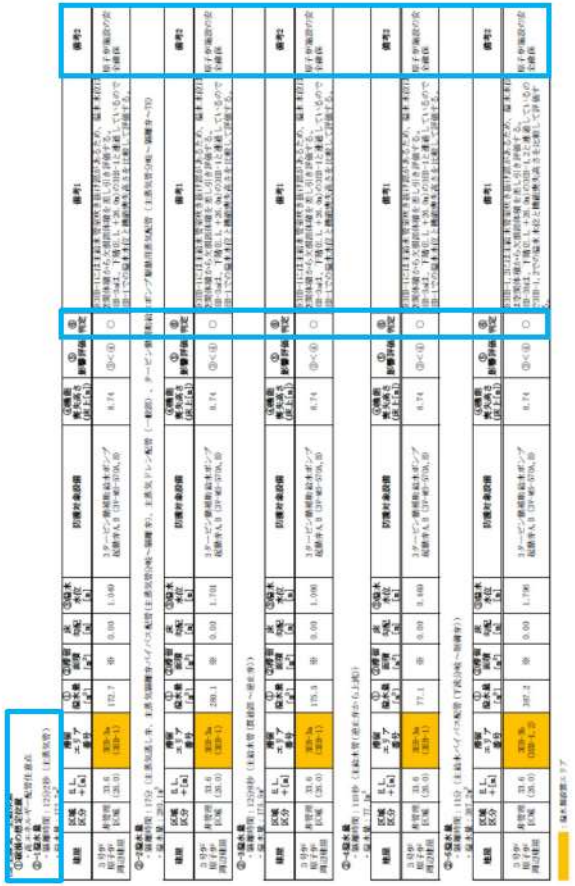
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 ・女川では，同時に複数区分の安全機能が機能喪失する結果となる評価ケースがあり，判定表による評価を実施している。 ・泊では，充てんポンプが機能喪失するケースが存在するが，多重性を有しており，３台のうち２台が機能維持するため問題がないことを補足説明資料 10「Ａ，Ｂ，Ｃ充てんポンプの没水影響評価」にて説明している。（大飯，高浜，美浜，川内と同様の考え方） ・泊の想定破損による没水影響評価では，すべての防護対象が多重性を維持する結果となるため，判定表による評価は必要ない。（大飯と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

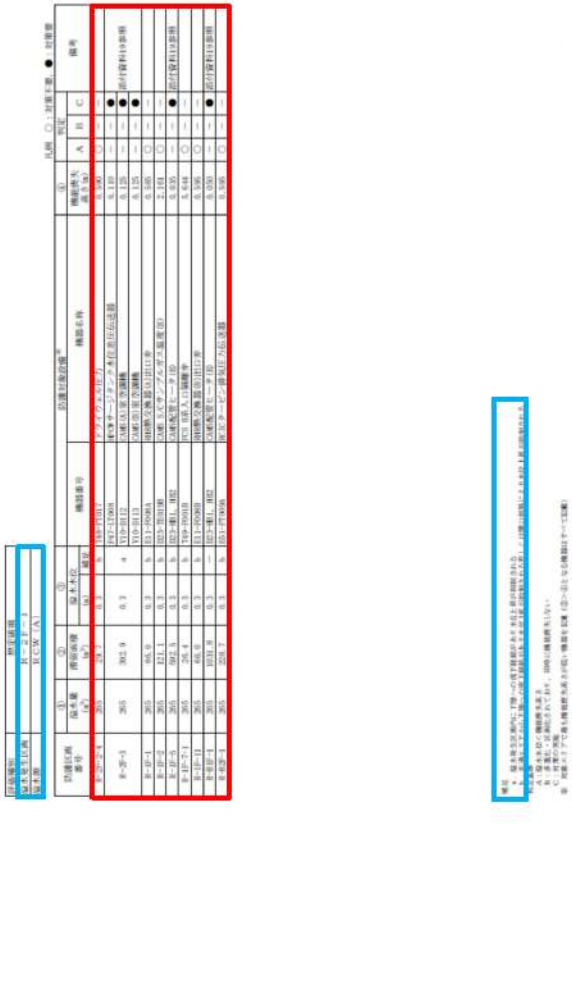
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉　想定破損による溢水影響評価結果(5/7)

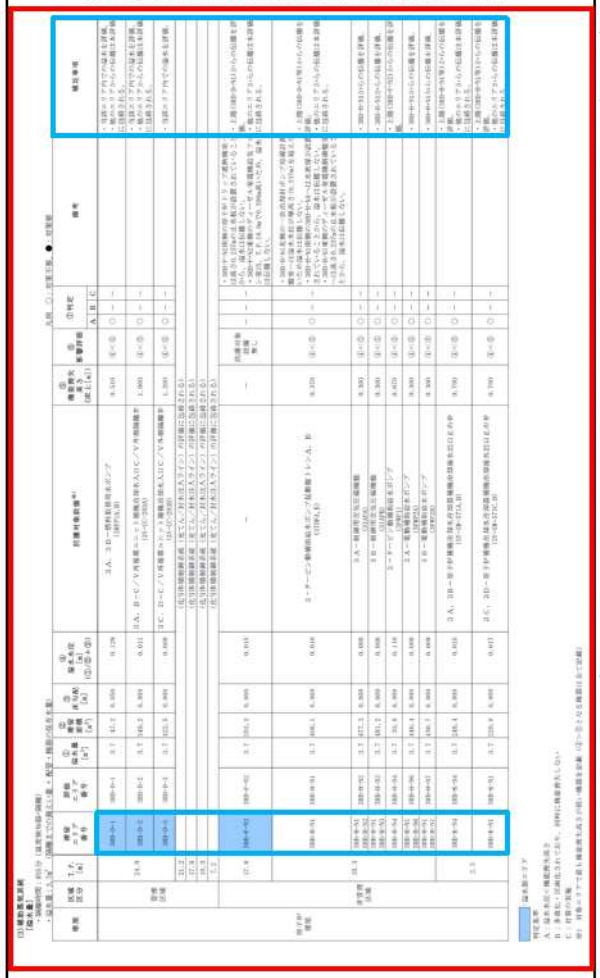


女川原子力発電所２号炉



泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(5/7)



相違理由

【女川】【大飯】

記載表現の相違

【大飯】

記載方針の相違

・大飯は，それぞれの系統の配管の破断箇所ごとに溢水影響評価をまとめている。

・一方，泊はそれぞれの系統において，最も溢水量が大きくなる破断箇所を選定した上で，その溢水量を用いて破断する配管が設置されているすべての区画の評価を実施している。評価結果としての相違はない。

・泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

【女川】

記載方針の相違

・女川は想定破損による溢水源が泊と比較して多いこと，溢水源が多くの区画に設置されていることから，各区画の溢水源のうち最も大きいものに対して，溢水による伝播を確認した結果を記載する。

・泊は，多くの配管に対して，応力評価を実施することにより想定破損除外を適用し，溢水源を限定しているため，系統ごとに結果をまとめているが，没水影響評価で確認している内容に相違はない。

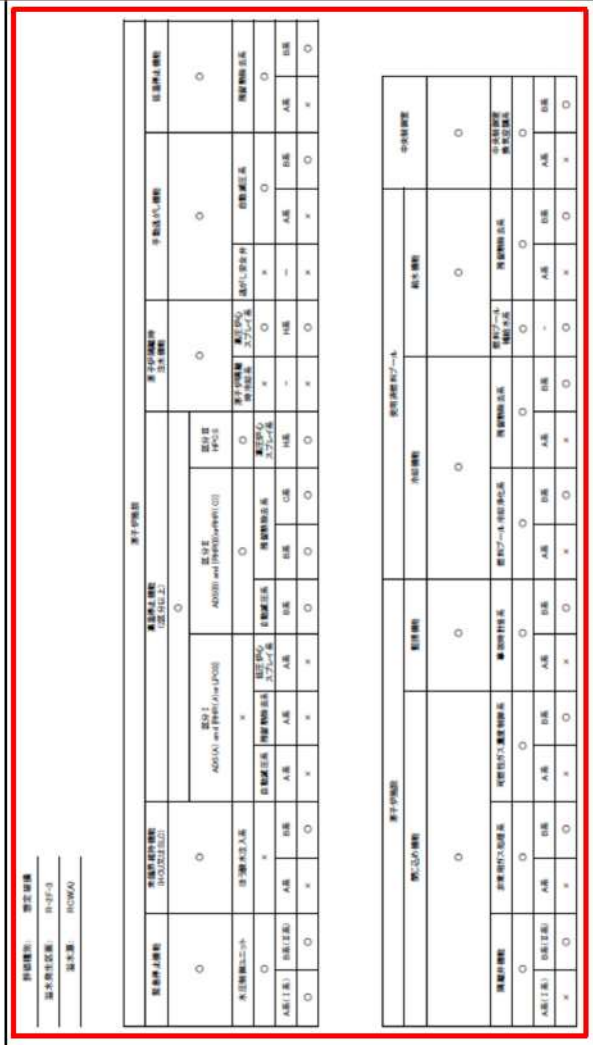
・泊では，開口部からの流下で水位上昇が抑制される評価に該当する場合，表の備考欄に記載する。

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

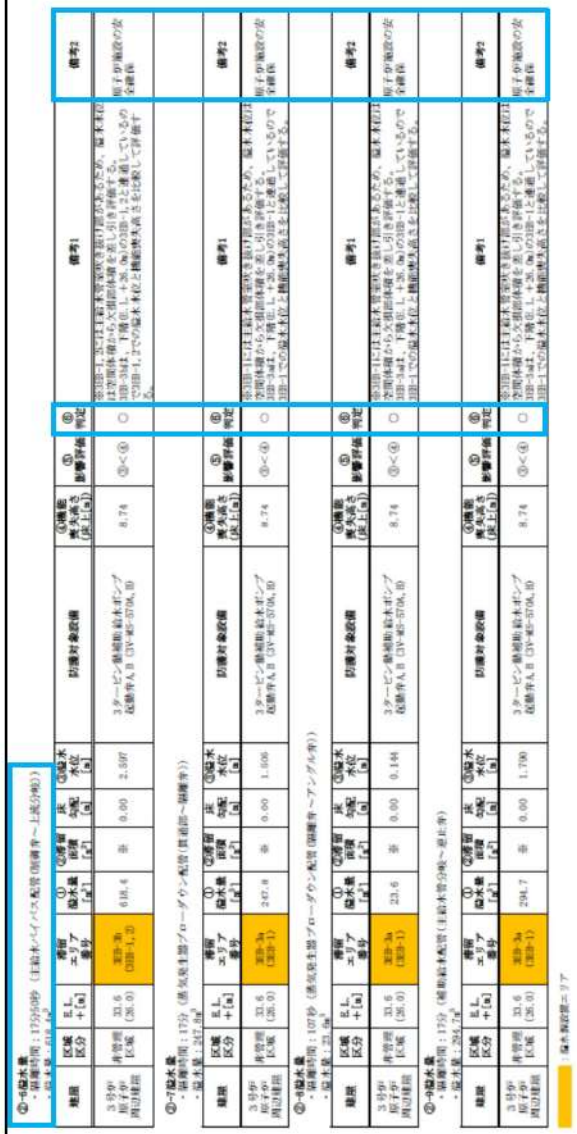
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 ・女川では，同時に複数区分の安全機能が機能喪失する結果となる評価ケースがあり，判定表による評価を実施している。 ・泊では，充てんポンプが機能喪失するケースが存在するが，多重性を有しており，３台のうち２台が機能維持するため問題がないことを補足説明資料 10「Ａ，Ｂ，Ｃ充てんポンプの没水影響評価」にて説明している。（大飯，高浜，美浜，川内と同様の考え方） ・泊の想定破損による没水影響評価では，すべての防護対象が多重性を維持する結果となるため，判定表による評価は必要ない。（大飯と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

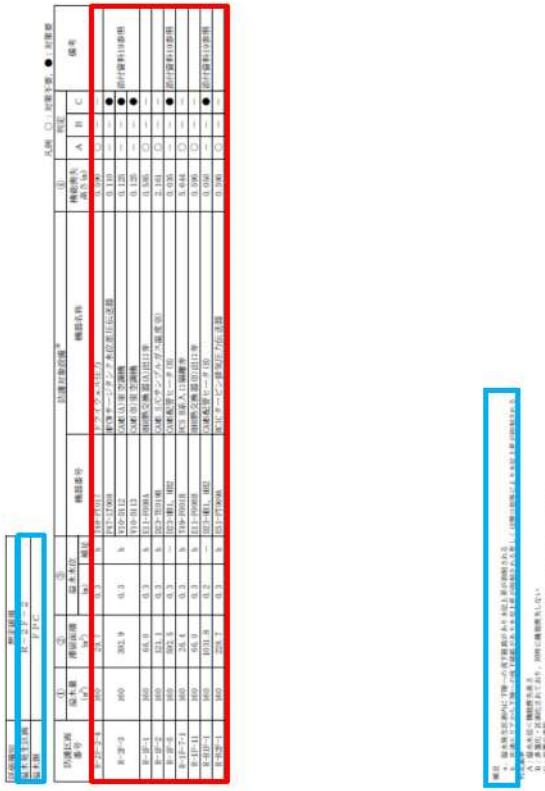
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉　想定破損による溢水影響評価結果(6/7)

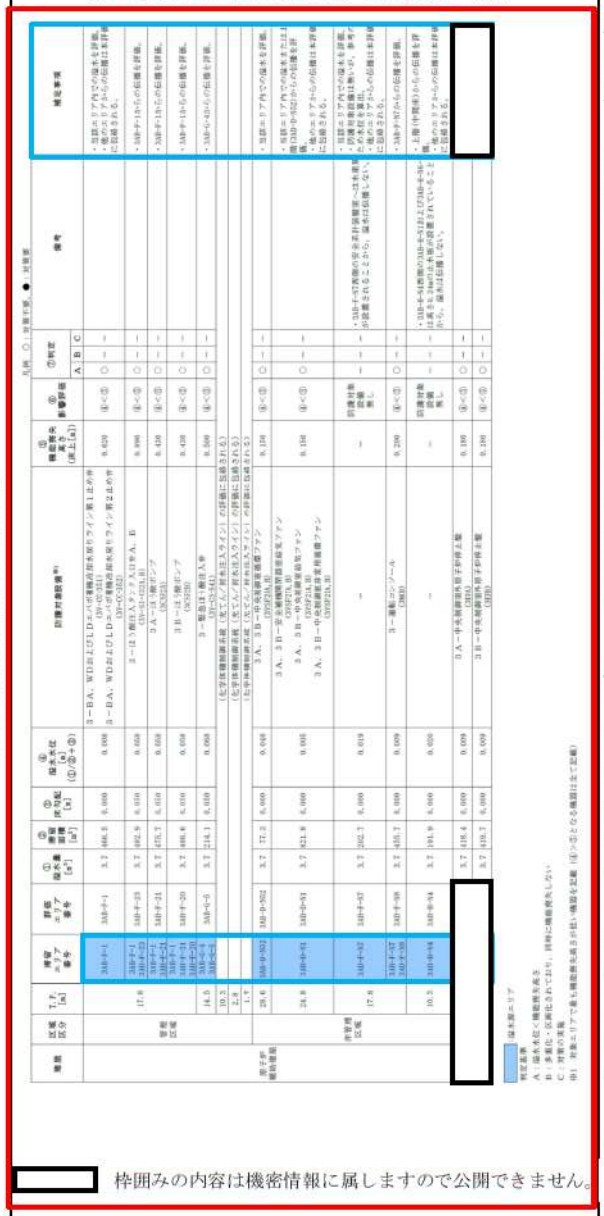


女川原子力発電所２号炉



泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(6/7)



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。

相違理由

【女川】【大飯】

記載表現の相違

【大飯】

記載方針の相違

・大飯は，それぞれの系統の配管の破断箇所ごとに溢水影響評価をまとめている。

・一方，泊はそれぞれの系統において，最も溢水量が大きくなる破断箇所を選定した上で，その溢水量を用いて破断する配管が設置されているすべての区画の評価を実施している。評価結果としての相違はない。

・泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

【女川】

記載方針の相違

・女川は想定破損による溢水源が泊と比較して多いこと，溢水源が多くの区画に設置されていることから，各区画の溢水源のうち最も大きいものに対して，溢水による伝播を確認した結果を記載する。

・泊は，多くの配管に対して，応力評価を実施することにより想定破損除外を適用し，溢水源を限定しているため，系統ごとに結果をまとめているが，没水影響評価で確認している内容に相違はない。

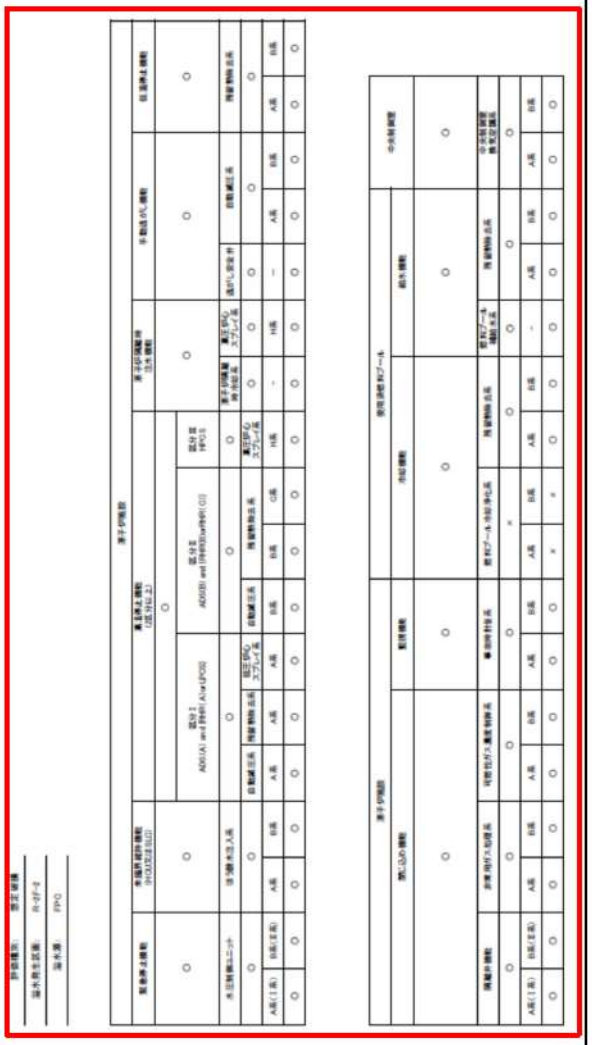
・泊では，開口部からの流下で水位上昇が抑制される評価に該当する場合，表の備考欄に記載する。

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

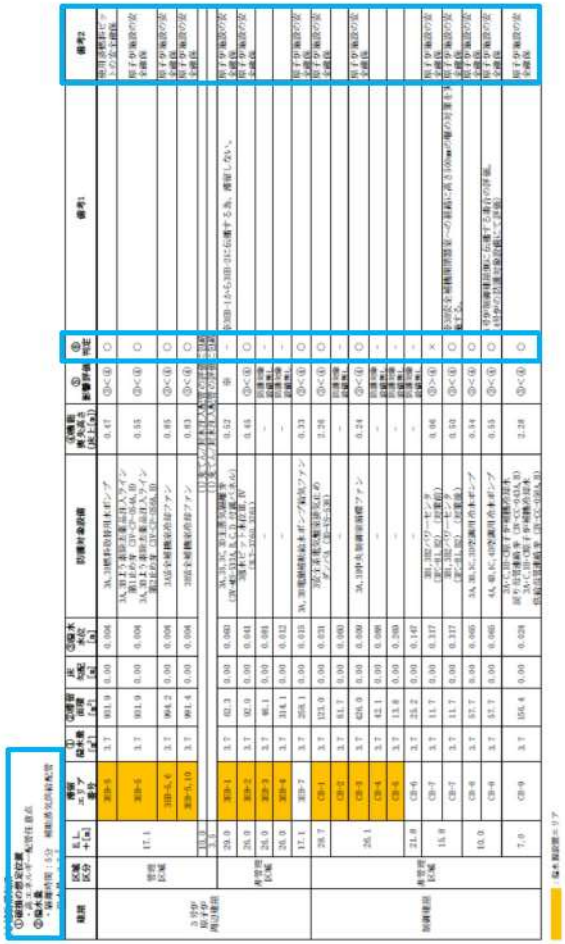
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 ・女川では，同時に複数区分の安全機能が機能喪失する結果となる評価ケースがあり，判定表による評価を実施している。 ・泊では，充てんポンプが機能喪失するケースが存在するが，多重性を有しており，３台のうち２台が機能維持するため問題がないことを補足説明資料 10「Ａ，Ｂ，Ｃ充てんポンプの没水影響評価」にて説明している。（大飯，高浜，美浜，川内と同様の考え方） ・泊の想定破損による没水影響評価では，すべての防護対象が多重性を維持する結果となるため，判定表による評価は必要ない。（大飯と同様）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

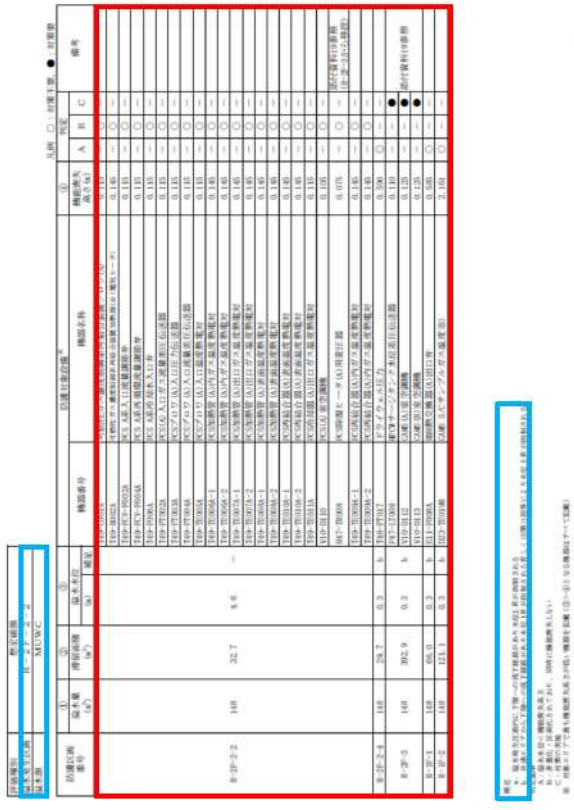
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉

大飯３号炉　想定破損による溢水影響評価結果(7/7)

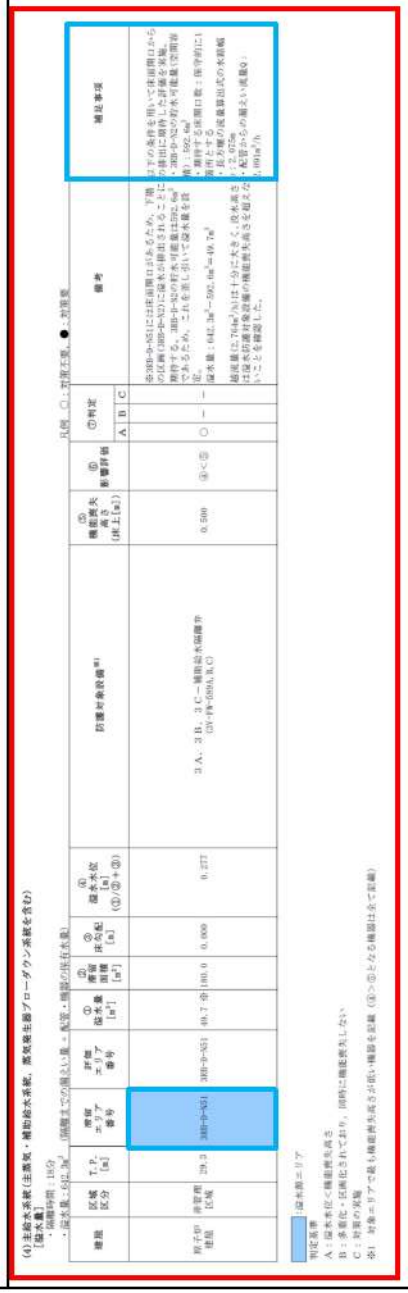


女川原子力発電所２号炉



泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(7/7)



相違理由

【女川】【大飯】

記載表現の相違

【大飯】

記載方針の相違

・大飯は，それぞれの系統の配管の破断箇所ごとに溢水影響評価をまとめている。

・一方，泊はそれぞれの系統において，最も溢水量が大きくなる破断箇所を選定した上で，その溢水量を用いて破断する配管が設置されているすべての区画の評価を実施している。評価結果としての相違はない。

・泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

【女川】

記載方針の相違

・女川は想定破損による溢水源が泊と比較して多いこと，溢水源が多くの区画に設置されていることから，各区画の溢水源のうち最も大きいものに対して，溢水による伝播を確認した結果を記載する。

・泊は，多くの配管に対して，応力評価を実施することにより想定破損除外を適用し，溢水源を限定しているため，系統ごとに結果をまとめているが，没水影響評価で確認している内容に相違はない。

・泊では，開口部からの流下で水位上昇が抑制される評価に該当する場合，表の備考欄に記載する。

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

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）

大飯発電所3／4号炉

大飯4号炉　想定破損による溢水影響評価結果(1/6)

(1)化学体積制御系（封水注入配管及び充てん配管）
①破損の想定位置
・高エネルギー配管任意点（以下は想定位置の例を示す）
・PEN#229（原子炉周辺建屋 E.L.＋21.0m）
・PEN#219, 231, 322, 361（原子炉周辺建屋 E.L.＋17.1m）
②-1溢水量
・漏洩時間：11分（封水注入配管（貫通部～流量計～封水注入ライン流量制御弁））
・溢水量：21.8m³

建屋	区域区分	E.L.＋[m]	滞留エリア番号	①溢水量[m³]	②滞留面積[m²]	床勾配[m]	③溢水水位[m]	防護対象設備	④機能喪失高さ(床上[m])	⑤影響評価	⑥判定	備考1	備考2
4号炉原子炉周辺建屋	管理区域	26.0	4EB-1	21.8	279.3	0.00	0.079	-	-	防護対象設備無し	-		
		17.1	4EB-3	21.8	969.4	0.00	0.023	4A, 4B燃料取替用水ポンプ	0.47	③<④	○		使用済燃料ピットの安全確保
			4EB-3	21.8	969.4	0.00	0.023	4A, 4Bよう素除去薬品注入ライン第2止め弁（4V-CP-056A, B）	0.52	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-3,4	21.8	1010.4	0.00	0.022	4A安全補機室冷却ファン	0.86	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-3,16	21.8	1009.5	0.00	0.022	4B安全補機室冷却ファン	0.82	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-5	21.8	87.6	0.00	0.249	4A, 4B 制御用空気格納容器隔離弁（4V-IA-508A, B）	0.78	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-6	21.8	169.7	0.00	0.129	4A, 4B 制御用空気格納容器隔離弁（4V-IA-508A, B）	0.78	③<④	○		原子炉施設の安全確保
		10.0	4EB-7	21.8	26.4	0.05	0.876	4A充てんポンプ	0.65	③>④	○※	※トレン分離されており同時に機能喪失しない。隣接する別区画のポンプは機能喪失しない。	原子炉施設の安全確保
			4EB-8	21.8	26.5	0.05	0.873	4B充てんポンプ	0.65	③>④	○※	※同上。	原子炉施設の安全確保
			4EB-9	21.8	28.0	0.05	0.829	4C充てんポンプ	0.29	③>④	○※	※同上。	原子炉施設の安全確保
			4EB-10	21.8	22.9	0.05	0.100※	4充てんライン止め弁（4V-CS-155）	1.03	③<④	○	※入口部の扉が金網扉であり，溢水は扉の高さ100mmまでしか滞留しないので機能喪失しない。	原子炉施設の安全確保
			4EB-11	21.8	527.7	0.00	0.042	4C充てんポンプ	0.29	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-11	21.8	527.7	0.00	0.042	4A, 4B使用済燃料ピットポンプ	0.72	③<④	○		使用済燃料ピットの安全確保
			4EB-7,11	21.8	554.1	0.00	0.040	4C充てんポンプ	0.29	③<④	○	4A充てんポンプ室(4EB-7)で発生した溢水が，通路部(4EB-11)を経由して4C充てんポンプ室に伝播する場合の評価。	原子炉施設の安全確保
			4EB-11,12	21.8	670.0	0.00	0.033	4B高圧注入流量(Ⅱ)（4FT-963）	1.08	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-11,12,13	21.8	802.1	0.00	0.028	4A高圧注入流量(Ⅰ)（4FT-962）	1.11	③<④	○		原子炉施設の安全確保
		3.5	4EB-14	21.8	167.2	0.00	0.131	4A高圧注入ポンプ	0.50	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-15	21.8	185.9	0.00	0.118	4B高圧注入ポンプ	0.50	③<④	○		原子炉施設の安全確保

■：溢水源設置エリア

女川原子力発電所2号炉

評価種別	想定破損
溢水発生区画	R－2F－2－2
溢水源	MUWC

凡例　○：対策不要，●：対策要

防護区画番号	①溢水量(m³)	②滞留面積(m²)	③溢水水位(m)	③補足	防護対象設備※ 機器番号	防護対象設備※ 機器名称	④機能喪失高さ(m)	判定 A	判定 B	判定 C	備考
R-1F-6	148	592.5	0.3	－	D23-HB1, HB2	CAMS配管ヒータ(B)	0.035	－	－	●	添付資料19参照
R-1F-7-1	148	26.4	0.3	b	T49-F001B	FCS B系入口隔離弁	5.644	○	－	－	
R-1F-11	148	66.0	0.3	b	E11-F008B	RHR熱交換器(B)出口弁	0.595	○	－	－	
R-B1F-1	148	1031.8	0.2	－	D23-HB1, HB2	CAMS配管ヒータ(B)	0.050	－	－	●	添付資料19参照
R-B2F-1	148	226.7	0.3	b	E51-PT009A	RCICタービン排気圧力伝送器	0.595	○	－	－	

補足
a：溢水発生区画内に下階への流下経路があり水位上昇が抑制される
b：共通エリアから下階への流下経路があり水位上昇が抑制される若しくは開口部等により水位上昇が抑制される
判定基準
A：溢水水位＜機能喪失高さ
B：多重化・区画化されており，同時に機能喪失しない
C：対策の実施
※：対象エリアで最も機能喪失高さが低い機器を記載（③>④となる機器はすべて記載）

泊発電所3号炉

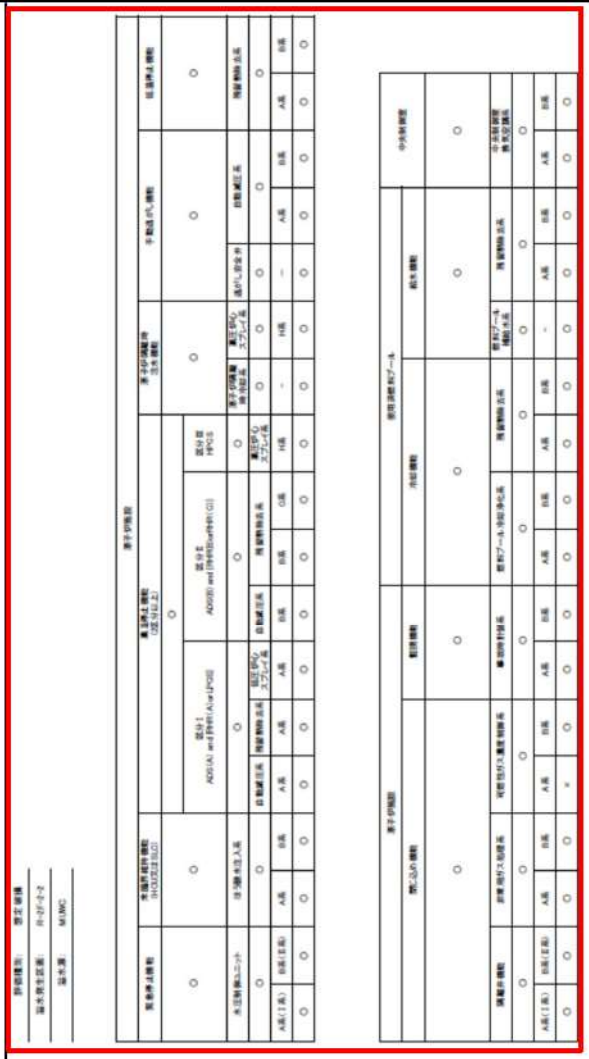
相違理由

【大飯】
設計方針の相違
大飯はツインプラント。

【女川】
設計方針の相違
プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
大飯４号炉　想定破損による溢水影響評価結果(2/6)（下表）	（下表）		【大飯】 設計方針の相違 大飯はツインプラント。 【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

大飯発電所３／４号炉

②-2溢水量
・隔離時間：12分（充てん配管（貫通部～流量計～充てんポンプ））
・溢水量：31.8m³

建屋	区域区分	E.L.+[m]	滞留エリア番号	①溢水量[m³]	②滞留面積[m²]	床勾配[m]	③溢水水位[m]	防護対象設備	④機能喪失高さ(床上[m])	⑤影響評価	⑥判定	備考1	備考2
4号炉原子炉周辺建屋	管理区域	36.0	4EB-1	31.8	279.3	0.00	0.114	-	-	防護対象設備無し	-		
		17.1	4EB-3	31.8	949.4	0.00	0.034	4A,4B燃料取替用水ポンプ	0.47	③<④	○		使用済燃料ピットの安全機能
			4EB-3	31.8	949.4	0.00	0.034	4A,4Bよう素除去薬品注入ライン第2止め弁(4V-CP-056A,B)	0.52	③<④	○		原子炉施設の安全機能
			4EB-3,4	31.8	1010.4	0.00	0.032	4A安全補機室冷却ファン	0.86	③<④	○		原子炉施設の安全機能
			4EB-3,16	31.8	1089.5	0.00	0.032	4B安全補機室冷却ファン	0.82	③<④	○		原子炉施設の安全機能
			4EB-5	31.8	87.6	0.00	0.364	4A,4B 制御用空気除湿装置隔離弁(4V-IA-503A,B)	0.78	③<④	○		原子炉施設の安全機能
			4EB-6	31.8	169.7	0.00	0.188	4A,4B 制御用空気除湿装置隔離弁(4V-IA-505A,B)	0.78	③<④	○		原子炉施設の安全機能
		10.0	4EB-7	31.8	28.4	0.05	1.255	4A充てんポンプ	0.65	③>④	○※	※トレンチ分離されており同時に機能喪失しない。機能する別区画のポンプは機能喪失しない。	原子炉施設の安全機能
			4EB-8	31.8	28.5	0.05	1.250	4B充てんポンプ	0.65	③>④	○※	※同上。	原子炉施設の安全機能
			4EB-9	31.8	28.0	0.05	1.186	4C充てんポンプ	0.29	③>④	○※	※同上。	原子炉施設の安全機能
			4EB-10	31.8	22.9	0.05	0.100※	4充てんライン止め弁(4V-CS-155)	1.03	③<④	○	※入口部の扉が全閉扉であり、溢水は堰の高さ100mmまでしか浸水しないので機能喪失しない。	原子炉施設の安全機能
			4EB-11	31.8	327.7	0.00	0.061	4C充てんポンプ	0.29	③<④	○		原子炉施設の安全機能
			4EB-11	31.8	327.7	0.00	0.061	4A,4B使用済燃料ピットポンプ	0.72	③<④	○		使用済燃料ピットの安全機能
			4EB-7,11	31.8	554.1	0.00	0.058	4C充てんポンプ	0.29	③<④	○	4C充てんポンプ室(4EB-9)で発生した溢水が、連絡部(4EB-11)を経由して4C充てんポンプ室に伝播する場合の評価。	原子炉施設の安全機能
			4EB-11,12	31.8	673.0	0.00	0.048	4B高圧注入流量(II)(4FT-963)	1.08	③<④	○		原子炉施設の安全機能
			4EB-11,12,13	31.8	802.1	0.00	0.040	4A高圧注入流量(I)(4FT-962)	1.11	③<④	○		原子炉施設の安全機能
		3.5	4EB-14	31.8	167.2	0.00	0.191	4A高圧注入ポンプ	0.50	③<④	○		原子炉施設の安全機能
			4EB-15	31.8	185.9	0.00	0.172	4B高圧注入ポンプ	0.50	③<④	○		原子炉施設の安全機能

■：溢水源設置エリア

女川原子力発電所２号炉

評価種別	想定破損
溢水発生区画	R-2F-2-3
溢水源	MUWC

凡例　○：対策不要，●：対策要

防護区画番号	①溢水量(m³)	②滞留面積(m²)	③溢水水位(m)	補足	機器番号	機器名称	④機能喪失高さ(m)	判定 A	判定 B	判定 C	備考
R-2F-2-3	168	32.7	4.6	-	[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.165	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.075	-	○	-	[illegible]
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
					[illegible]	[illegible]	0.145	-	○	-	
R-2F-2-4	168	29.7	0.3	b	[illegible]	ドライウェル圧力	0.590	○	-	-	
R-2F-3	168	302.9	0.3	b	[illegible]	[illegible]	0.110	-	-	●	[illegible]
					[illegible]	[illegible]	0.125	-	-	●	
					[illegible]	[illegible]	0.125	-	-	●	
R-3F-1	168	66.0	0.3	b	[illegible]	[illegible]	0.595	○	-	-	
R-3F-2	168	121.1	0.3	b	[illegible]	[illegible]	2.161	○	-	-	

注記 [illegible]

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	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
大飯４号炉　想定破損による溢水影響評価結果(3/6)（下表）	（下表）		【大飯】 設計方針の相違 大飯はツインプラント。 【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

大飯４号炉　想定破損による溢水影響評価結果(3/6)

②-3溢水量
・隔離時間：107分（充てん配管（ミニマムフローライン））
・溢水量：44.7m³

建屋	区域区分	E.L.+[m]	滞留エリア番号	①溢水量[m³]	②滞留面積[m²]	床勾配[m]	③溢水水位[m]	防護対象設備	④機能喪失高さ（床上[m]）	⑤影響評価	⑥判定	備考1	備考2
４号炉原子炉周辺建屋	管理区域	26.0	4EB-1	44.7	279.3	0.00	0.161	-	-	防護対象設備無し	-		
		17.1	4EB-3	44.7	949.4	0.00	0.048	4A,4B燃料取替用水ポンプ	0.47	③<④	○		使用済燃料ピットの安全確保
			4EB-3	44.7	949.4	0.00	0.048	4A,4Bほう素除去薬品注入ライン第2止め弁（4V-CP-056A,B）	0.52	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-3,4	44.7	1010.4	0.00	0.045	4A安全補機室冷却ファン	0.86	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-3,16	44.7	1009.5	0.00	0.045	4B安全補機室冷却ファン	0.82	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-5	44.7	87.6	0.00	0.511	4A,4B 制御用空気格納容器隔離弁（4V-IA-508A,B）	0.78	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-6	44.7	169.7	0.00	0.264	4A,4B 制御用空気格納容器隔離弁（4V-IA-508A,B）	0.78	③<④	○		原子炉施設の安全確保
		10.0	4EB-7	44.7	26.4	0.05	1.744	4A充てんポンプ	0.65	③>④	○※	※トレン分離されており同時に機能喪失しない。隣接する別区画のポンプは機能喪失しない。	原子炉施設の安全確保
			4EB-8	44.7	26.5	0.05	1.737	4B充てんポンプ	0.65	③>④	○※	※同上。	原子炉施設の安全確保
			4EB-9	44.7	28.0	0.05	1.647	4C充てんポンプ	0.29	③>④	○※	※同上。	原子炉施設の安全確保
			4EB-10	44.7	550.6	0.05	0.100※	4充てんライン止め弁（4V-CS-155）	1.03	③<④	○	※入口部の扉が金網扉であり、溢水は堰の高さ100mmまでしか滞留しないので機能喪失しない。	原子炉施設の安全確保
			4EB-11	44.7	527.7	0.00	0.085	4C充てんポンプ	0.29	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-11	44.7	527.7	0.00	0.085	4A,4B使用済燃料ピットポンプ	0.72	③<④	○		使用済燃料ピットの安全確保
			4EB-7,11	44.7	554.1	0.00	0.081	4C充てんポンプ	0.29	③<④	○	4A充てんポンプ室(4EB-7)で発生した溢水が、通路部(4EB-11)を経由して4C充てんポンプ室に伝播する場合の評価。	原子炉施設の安全確保
			4EB-11,12	44.7	670.0	0.00	0.067	4B高圧注入流量(Ⅱ)（4FT-963）	1.08	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-11,12,13	44.7	802.1	0.00	0.056	4A高圧注入流量(Ⅰ)（4FT-962）	1.11	③<④	○		原子炉施設の安全確保
		3.5	4EB-14	44.7	167.2	0.00	0.268	4A高圧注入ポンプ	0.50	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-15	44.7	185.9	0.00	0.241	4B高圧注入ポンプ	0.50	③<④	○		原子炉施設の安全確保

■：溢水源設置エリア

女川原子力発電所２号炉

評価種別	想定破損
溢水発生区画	R－2F－2－3
溢水源	MUWC

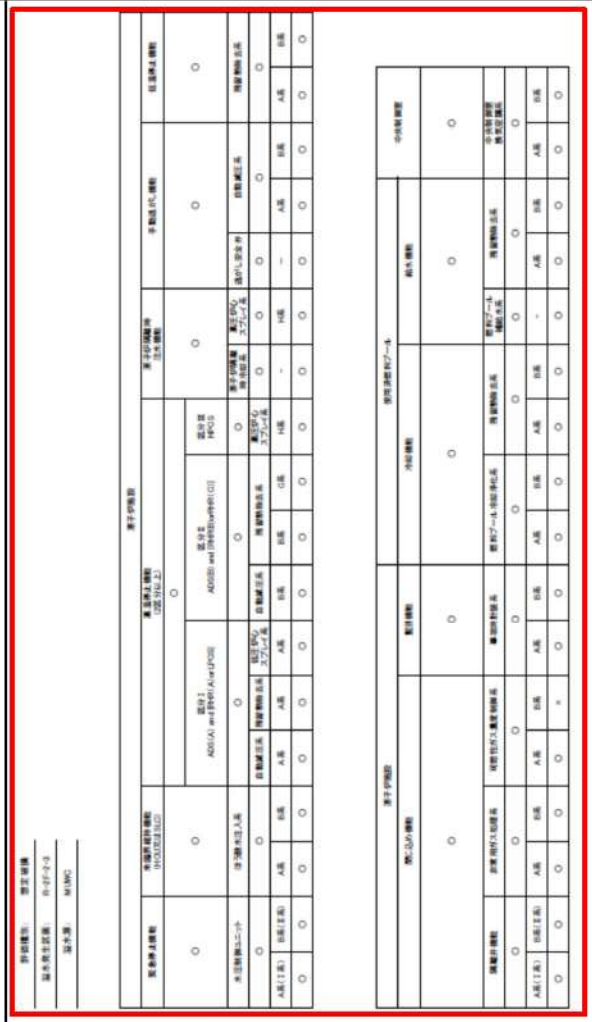
凡例　○：対策不要，●：対策要

防護区画番号	① 溢水量(m³)	② 滞留面積(m²)	③ 溢水水位 (m)	③ 溢水水位 補足	防護対象設備※ 機器番号	防護対象設備※ 機器名称	④ 機能喪失高さ(m)	判定 A	判定 B	判定 C	備考
R-1F-5	148	392.3	0.3	－	D23-HB1, HB2	CAMS配管ヒータ(B)	0.036	－	－	●	添付資料19参照
R-1F-7-1	148	24.4	0.3	b	T49-F001B	FCS B系入口隔離弁	5.644	○	－	－	
R-1F-11	148	66.0	0.3	b	E11-F008B	RHR熱交換器(B)出口弁	0.596	○	－	－	
R-B3F-1	148	1031.8	0.2	－	D23-HB1, HB2	CAMS配管ヒータ(B)	0.050	－	－	●	添付資料19参照
R-B3F-1	148	229.7	0.3	b	E51-PT009A	RCICタービン排気圧力伝送器	0.596	○	－	－	

補足
a．溢水発生区画内に下階への流下経路があり水位上昇が抑制される
b．共通エリアから下階への流下経路があり水位上昇が抑制される若しくは開口部等により水位上昇が抑制される
判定基準
A：溢水水位＜機能喪失高さ
B：多重化・区画化されており，同時に機能喪失しない
C：対策の実施
※：対象エリアで最も機能喪失高さが低い機器を記載（③＞④となる機器はすべて記載）

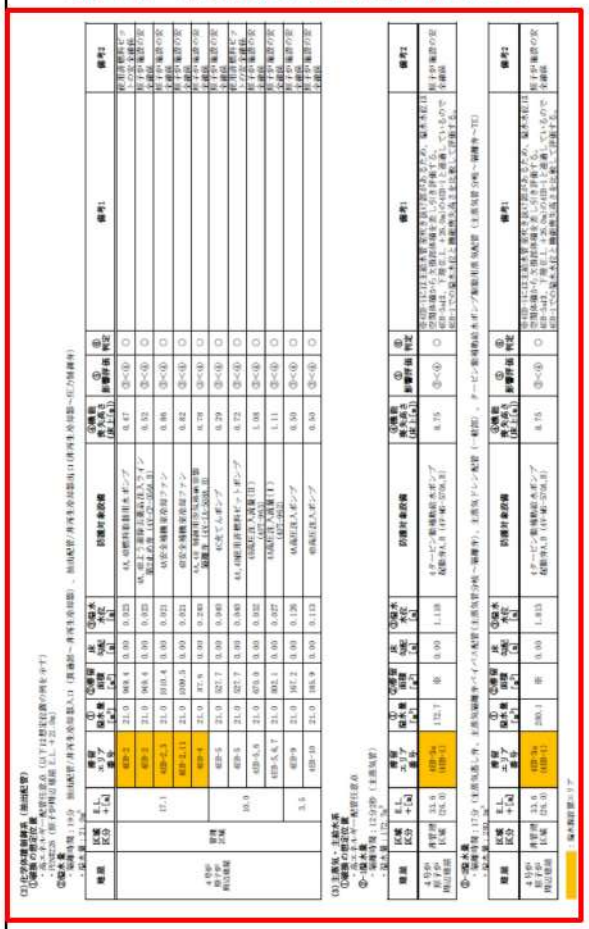
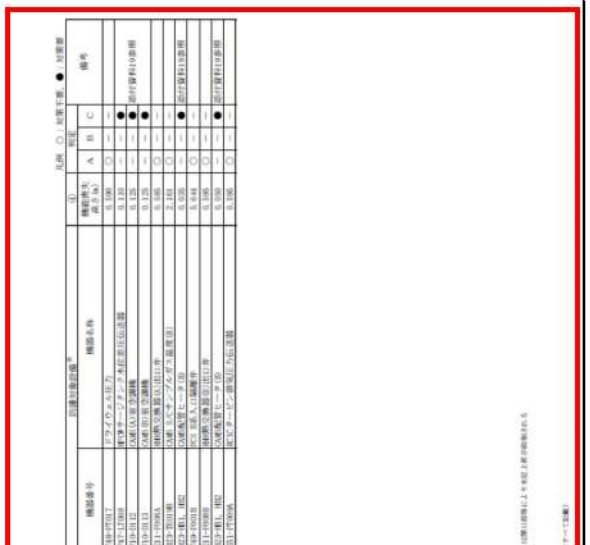
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

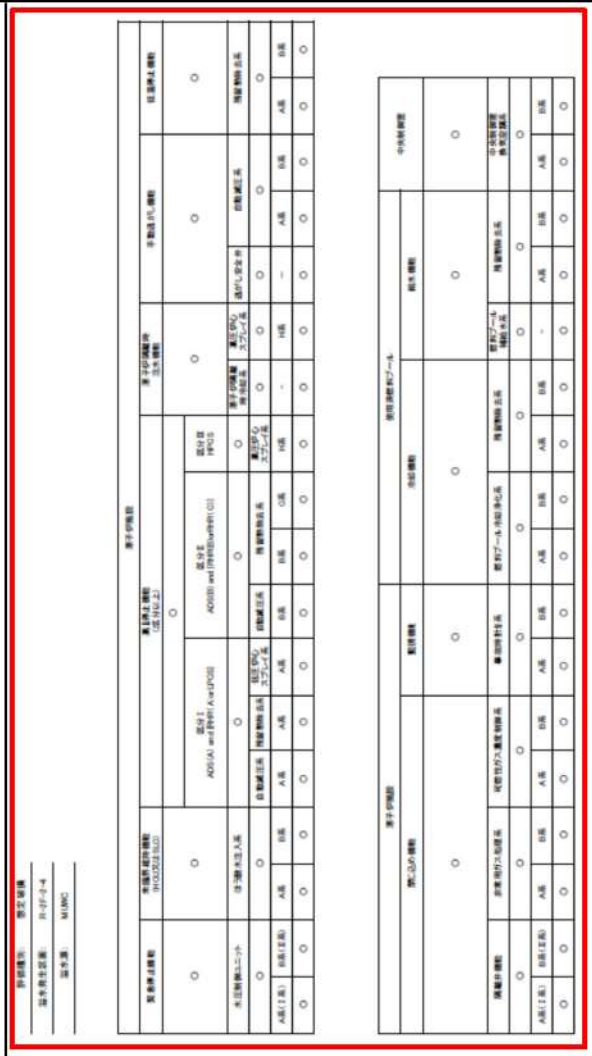
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
大飯４号炉　想定破損による溢水影響評価結果(4/6) 			【大飯】 設計方針の相違 大飯はツインプラント。 【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

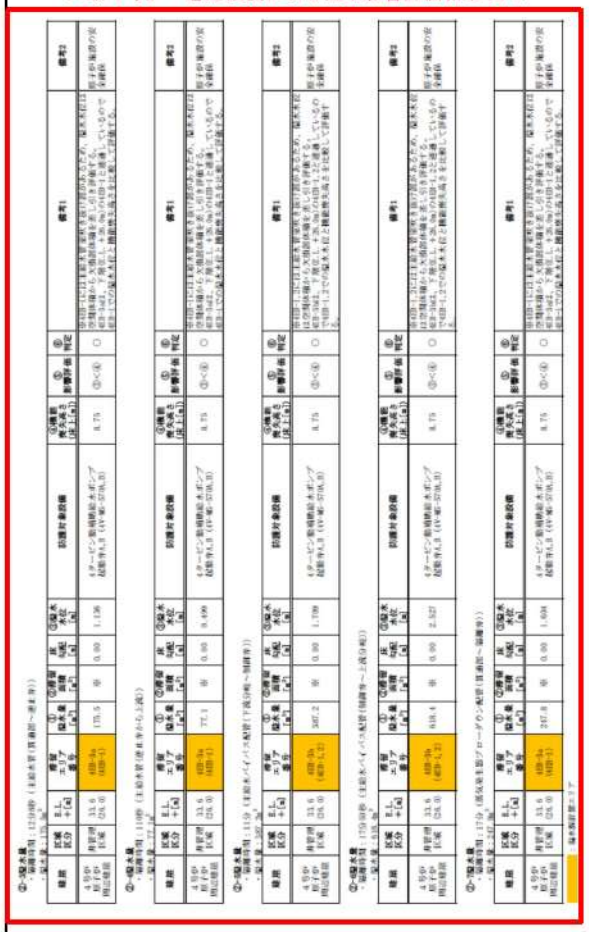
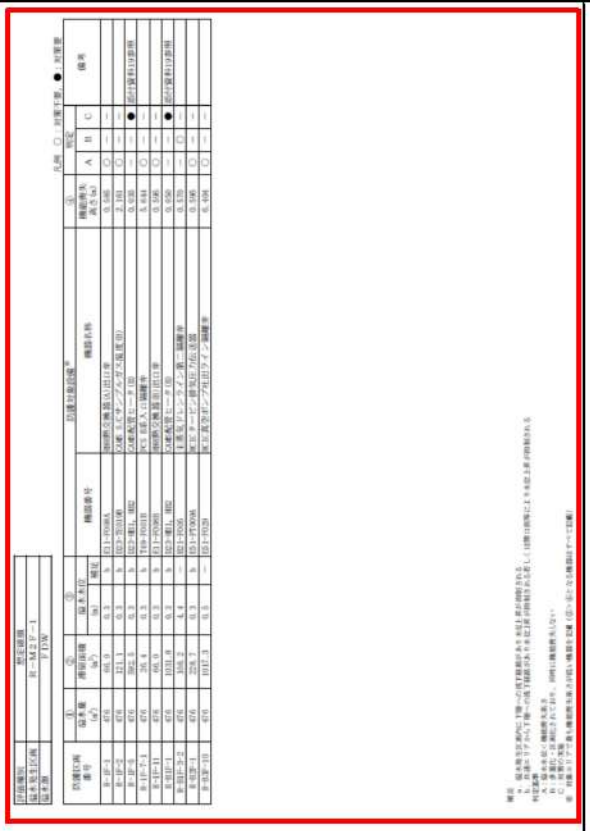
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

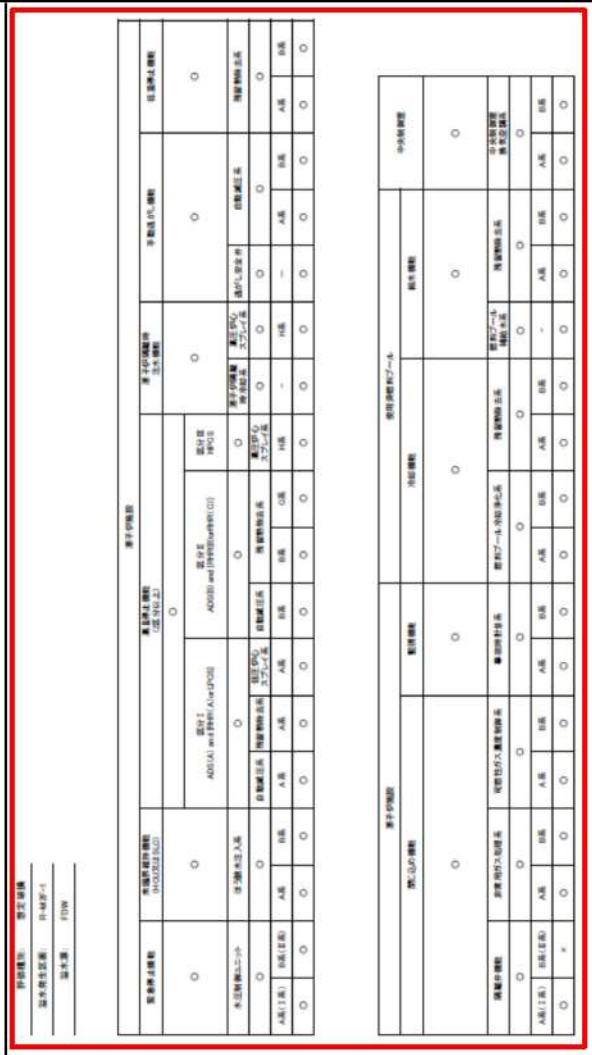
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
大飯４号炉　想定破損による溢水影響評価結果(5/6) 			【大飯】 設計方針の相違 大飯はツインプラント。 【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
大飯４号炉　想定破損による溢水影響評価結果(6/6)（下記表1）	下記表2		【大飯】 設計方針の相違 大飯はツインプラント。 【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

表1（大飯）

②-8溢水量
・隔離時間：107秒（蒸気発生器ブローダウン配管（隔離弁～アングル弁））
・溢水量：23.6m³

建屋	区域区分	E.L.+[m]	滞留エリア番号	①溢水量[m³]	②滞留面積[m²]	床勾配[m]	③溢水水位[m]	防護対象設備	④機能喪失高さ(床上[m])	⑤影響評価	⑥判定	備考1	備考2
4号炉原子炉周辺建屋	非管理区域	33.6 (26.0)	4EB-3a (4EB-1)	23.6	※	0.00	0.153	4タービン動補助給水ポンプ起動弁A,B（4V-MS-570A,B）	8.75	③<④	○	※4EB-1には主給水管室吹き抜け部があるため，溢水水位は空間体積から欠損部体積を差し引き評価する。4EB-3aは，下階(E.L.+26.0m)の4EB-1と連通しているので4EB-1での溢水水位と機能喪失高さを比較して評価する。	原子炉施設の安全確保

②-9溢水量
・隔離時間：17分（補助給水配管（主給水管分岐～逆止弁）
・溢水量：294.7m³

建屋	区域区分	E.L.+[m]	滞留エリア番号	①溢水量[m³]	②滞留面積[m²]	床勾配[m]	③溢水水位[m]	防護対象設備	④機能喪失高さ(床上[m])	⑤影響評価	⑥判定	備考1	備考2
4号炉原子炉周辺建屋	非管理区域	33.6 (26.0)	4EB-3a (4EB-1)	294.7	※	0.00	1.908	4タービン動補助給水ポンプ起動弁A,B（4V-MS-570A,B）	8.75	③<④	○	※4EB-1には主給水管室吹き抜け部があるため，溢水水位は空間体積から欠損部体積を差し引き評価する。4EB-3aは，下階(E.L.+26.0m)の4EB-1と連通しているので4EB-1での溢水水位と機能喪失高さを比較して評価する。	原子炉施設の安全確保

(4)補助蒸気系
①破損の想定位置
・高エネルギー配管任意点
②溢水量
・隔離時間：5分　補助蒸気供給配管
・溢水量：3.7m³

建屋	区域区分	E.L.+[m]	滞留エリア番号	①溢水量[m³]	②滞留面積[m²]	床勾配[m]	③溢水水位[m]	防護対象設備	④機能喪失高さ(床上[m])	⑤影響評価	⑥判定	備考1	備考2
4号炉原子炉周辺建屋	管理区域	17.1	4EB-3	3.7	949.4	0.00	0.004	4A,4B燃料取替用水ポンプ	0.47	③<④	○		使用済燃料ピットの安全確保
			4EB-3	3.7	949.4	0.00	0.004	4A,4Bよう素除去薬品注入ライン第2止め弁（4V-CP-056A,B）	0.52	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-3,4	3.7	1010.4	0.00	0.004	4A安全補機室冷却ファン	0.86	③<④	○		原子炉施設の安全確保
			4EB-3,5	3.7	1009.5	0.00	0.004	4B安全補機室冷却ファン	0.82	③<④	○		原子炉施設の安全確保
		10.0	(1)充てん/封水注入配管の評価に包絡										
		3.5	(1)充てん/封水注入配管の評価に包絡										
	非管理区域	26.0	4EB-1	3.7	321.9	0.00	0.012	-	-	防護対象設備無し	-		
		17.1	4EB-2	3.7	254.3	0.00	0.015	4A,4B電動補助給水ポンプ室給気ファン	0.33	③<④	○		原子炉施設の安全確保
制御建屋	非管理区域	28.7	CB-1	3.7	121.3	0.00	0.031	4安全系電気盤室排気止めダンパA（4D-VS-506）	2.37	③<④	○		原子炉施設の安全確保
		26.1	CB-2	3.7	333.0	0.00	0.012	4A,4B中央制御室循環ファン	0.26	③<④	○		原子炉施設の安全確保

（着色）：溢水源設置エリア

表2（女川）

評価種別	想定破損
溢水発生区画	R－M2F－3
溢水源	RCW（B）

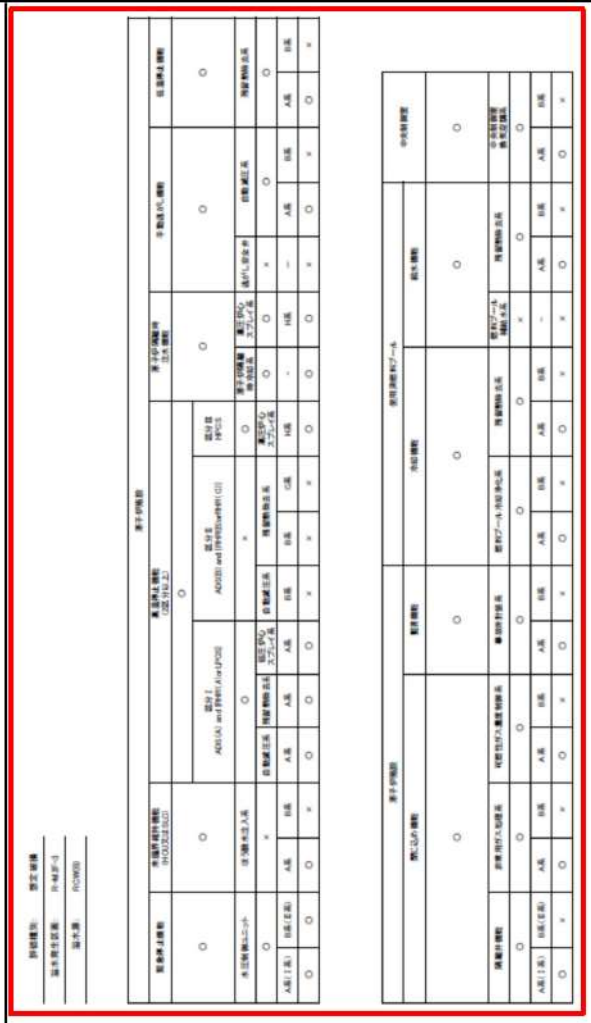
凡例　○：対策不要，●：対策要

防護区画番号	①溢水量(m³)	②滞留面積(m²)	③溢水水位(m)	③補足	防護対象設備※ 機器番号	防護対象設備※ 機器名称	④機能喪失高さ(m)	判定 A	判定 B	判定 C	備考
R-M2F-3	265	41.6	0.3	a	G41-F020A	FPCろ過脱塩装置バイパス弁(A)	0.400	○	－	－	
R-1F-1	265	64.0	0.3	b	E11-F008A	RHR熱交換器(A)出口弁	0.595	○	－	－	
R-1F-2	265	121.1	0.3	b	D23-TE010B	CAMS S/Cサンプルガス温度(B)	2.161	○	－	－	
R-1F-5	265	392.5	0.3	b	D23-HB1, HB2	CAMS配管ヒータ(B)	0.035	－	－	●	添付資料19参照
R-1F-7-1	265	26.4	0.3	b	T49-F001B	FCS B系入口隔離弁	5.644	○	－	－	
R-1F-11	265	64.0	0.3	b	E11-F008B	RHR熱交換器(B)出口弁	0.595	○	－	－	
R-B1F-1	265	1031.8	0.3	－	D23-HB1, HB2	CAMS配管ヒータ(B)	0.050	－	－	●	添付資料19参照
R-B2F-1	265	226.7	0.3	b	E51-PT009A	RCICタービン排気圧力伝送器	0.595	○	－	－	

補足
a．溢水発生区画内に下階への流下経路があり水位上昇が抑制される
b．各通エリアから下階への流下経路があり水位上昇が抑制される若しくは開口部等により水位上昇が抑制される
判定基準
A：溢水水位＜機能喪失高さ
B：多重化・区画化されており，同時に機能喪失しない
C：対策の実施
※　対象エリアで最も機能喪失高さが低い機器を記載（③＞④となる機器はすべて記載）

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

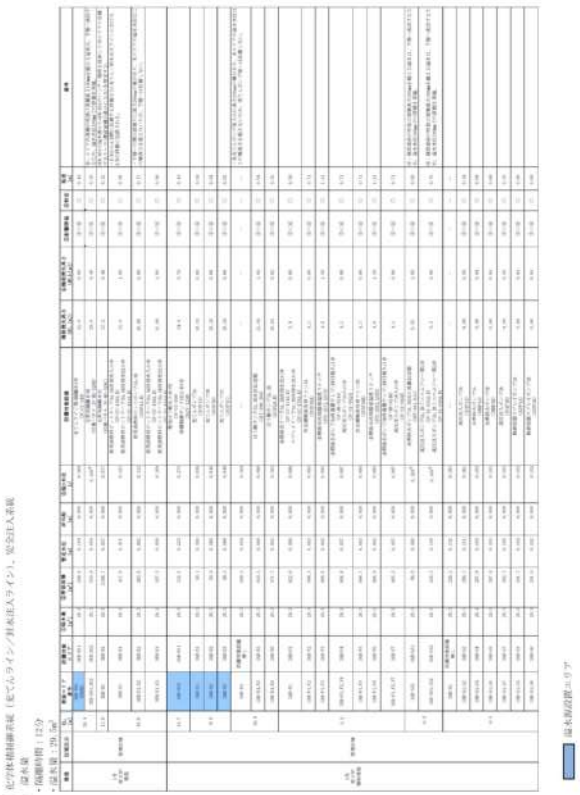
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉

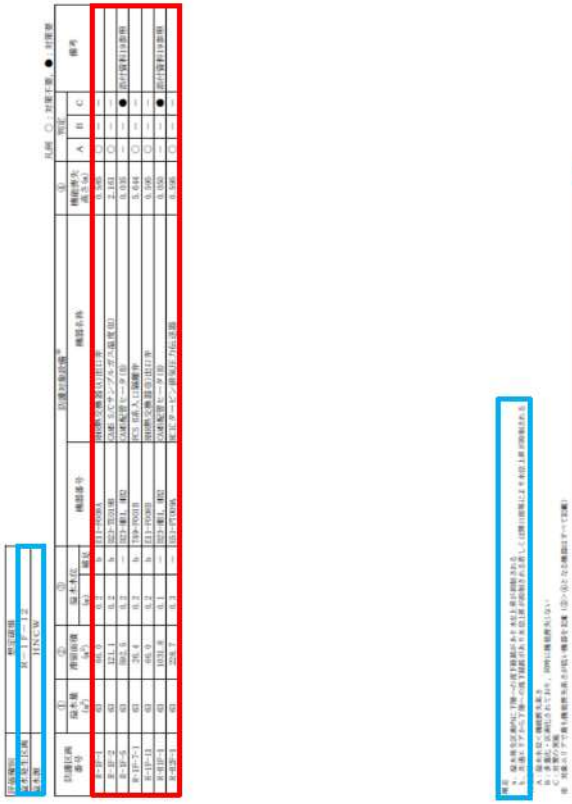
【参考】

伊方発電所３号炉

添付資料 15



女川原子力発電所２号炉



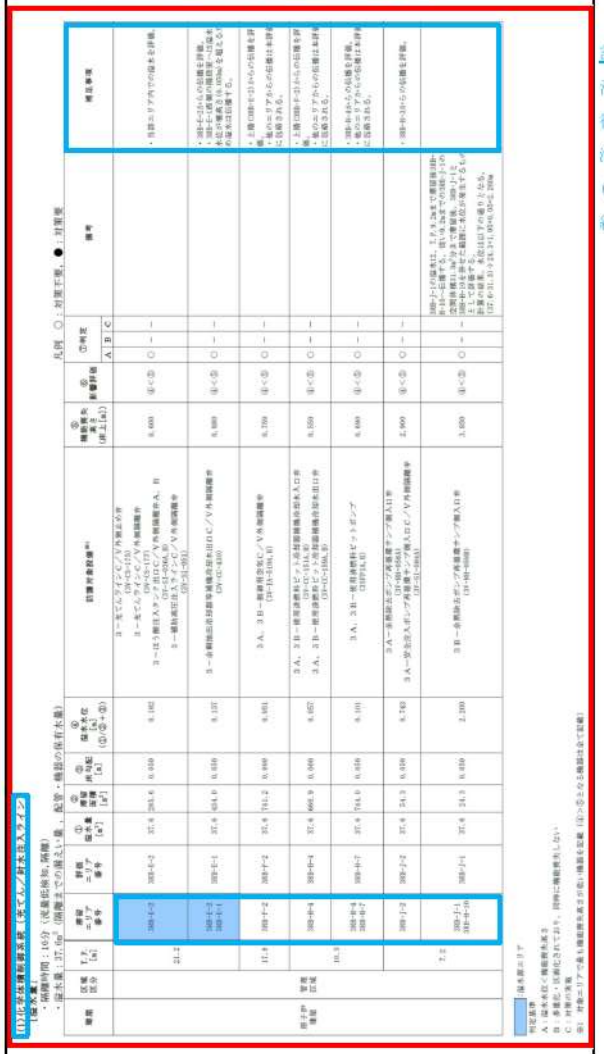
泊発電所３号炉

【再掲】

添付資料 17

想定破損による没水影響評価結果

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）（1/7）



相違理由

【女川】

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

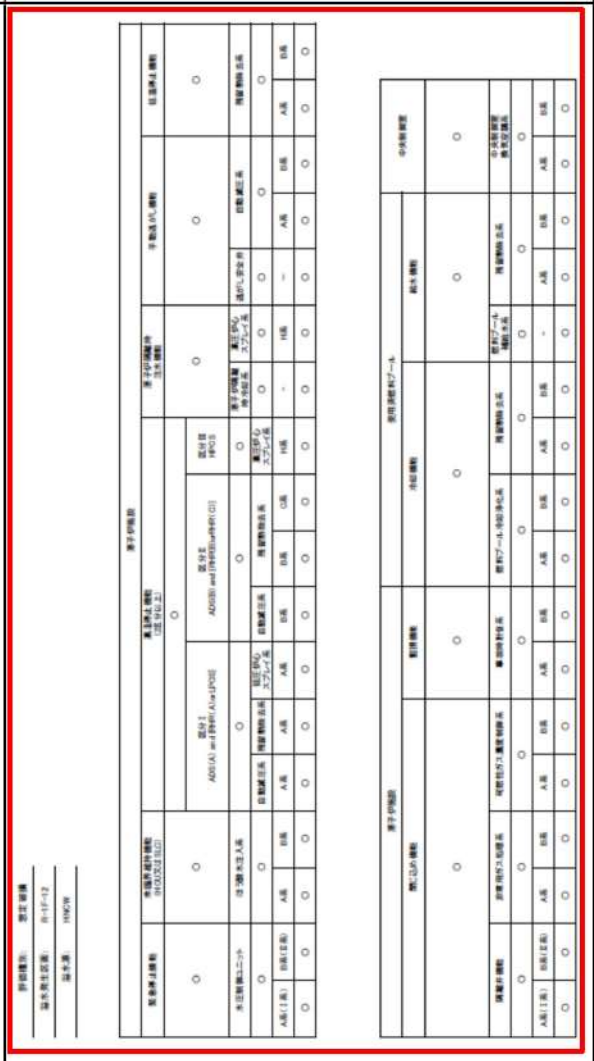
【参考】【伊方】

記載方針の相違

泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

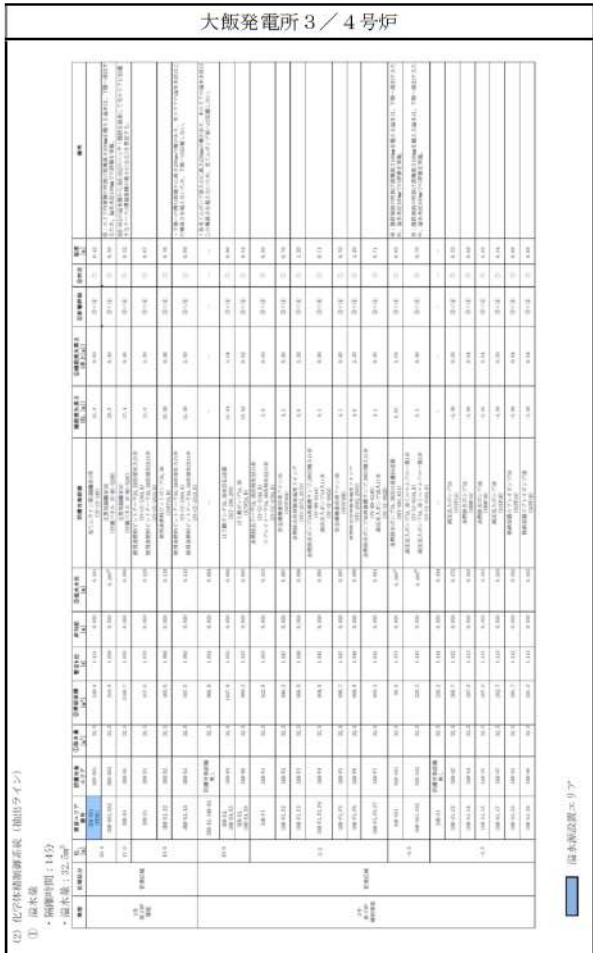
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

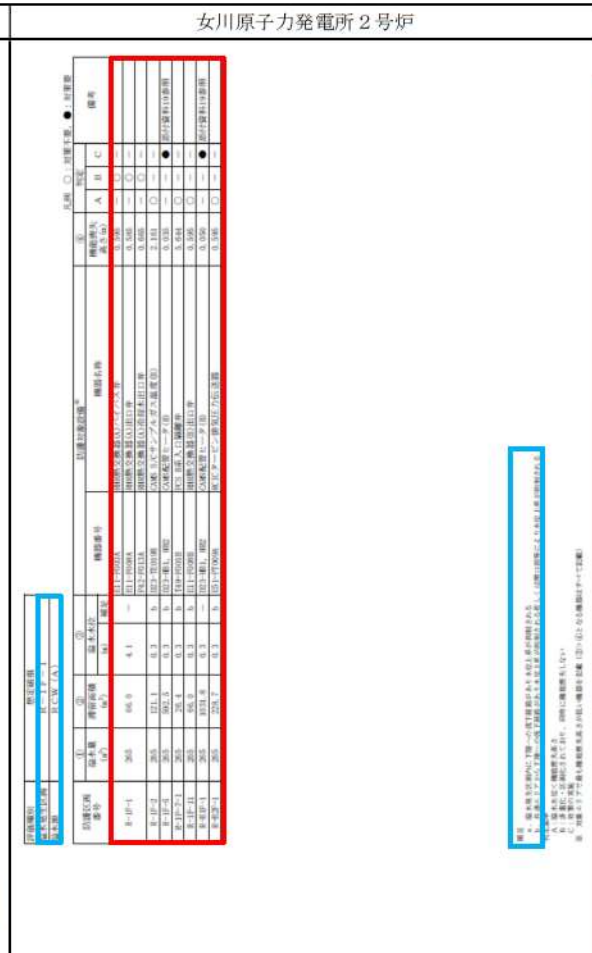
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

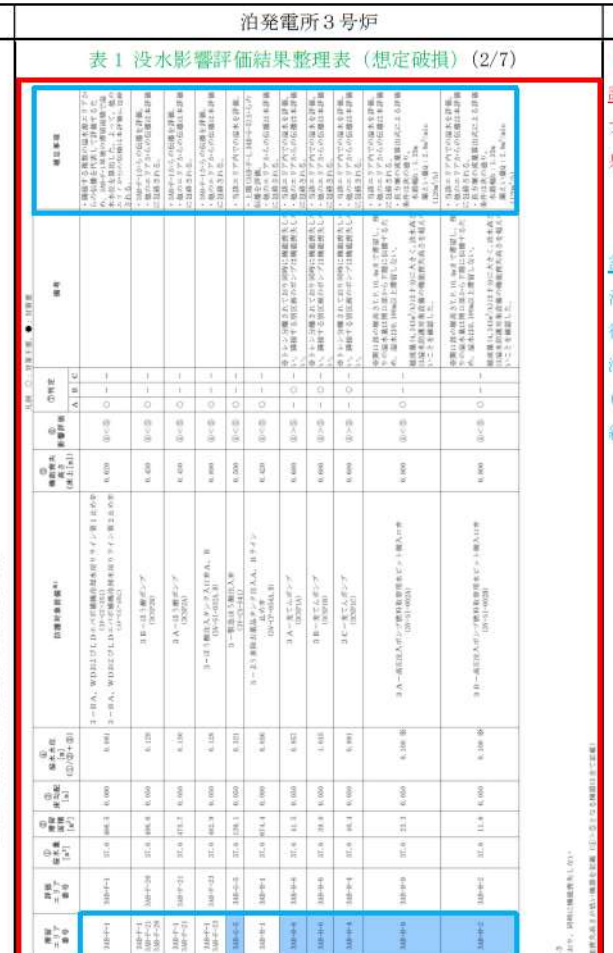


女川原子力発電所２号炉



泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）（2/7）



相違理由

【女川】

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

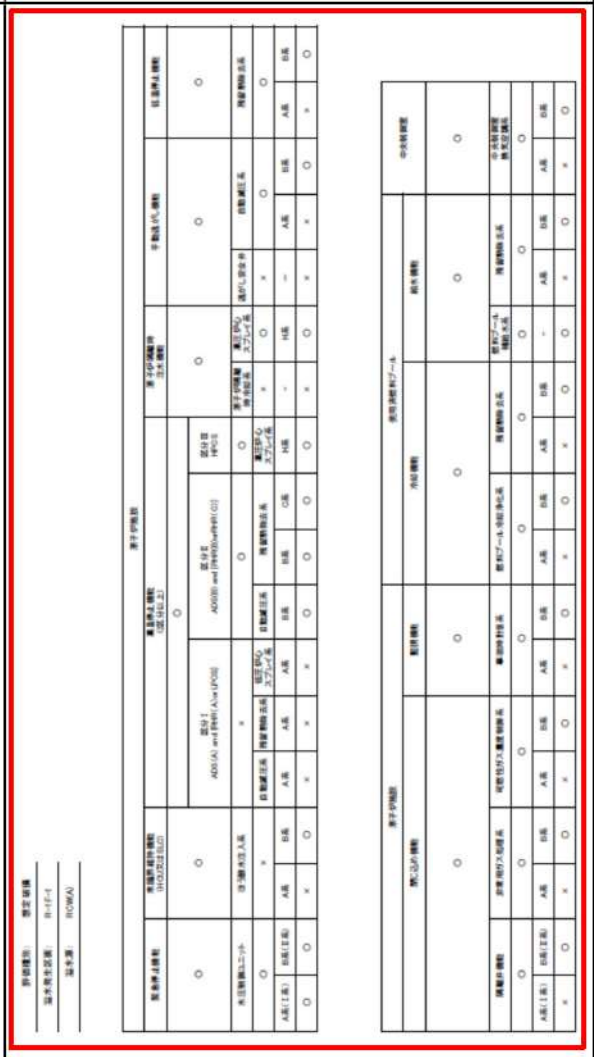
【参考】【伊方】

記載方針の相違

泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

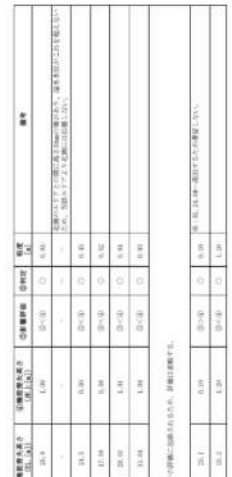
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

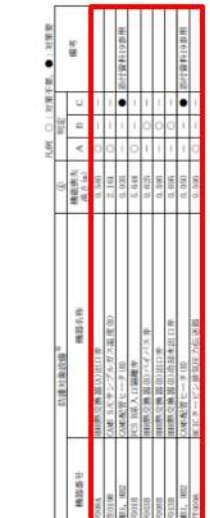
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

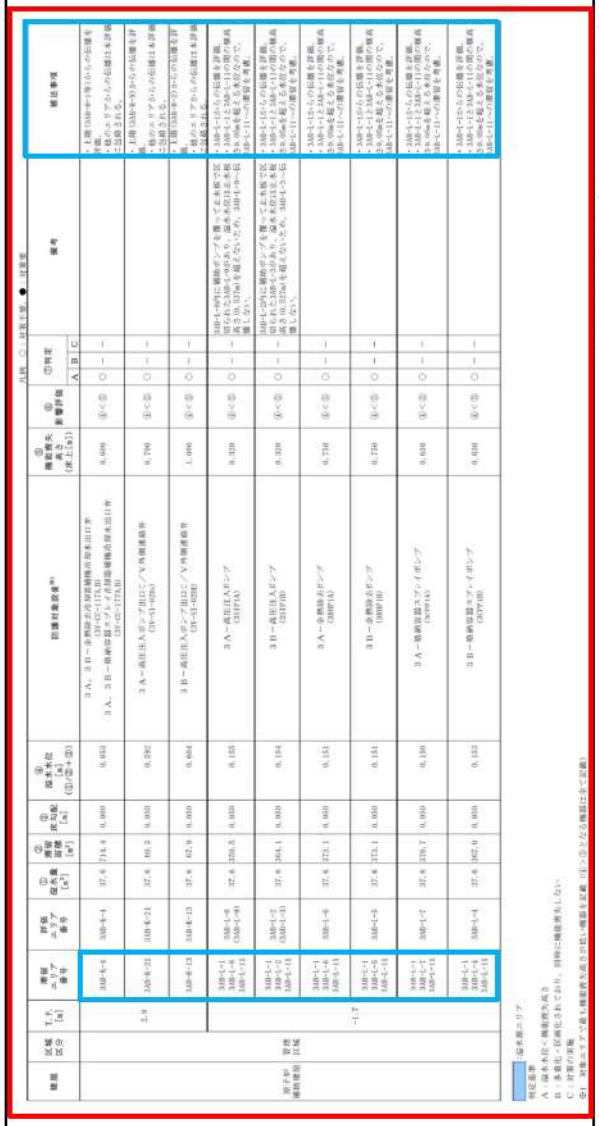


女川原子力発電所２号炉



泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(3/7)



相違理由

【女川】

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

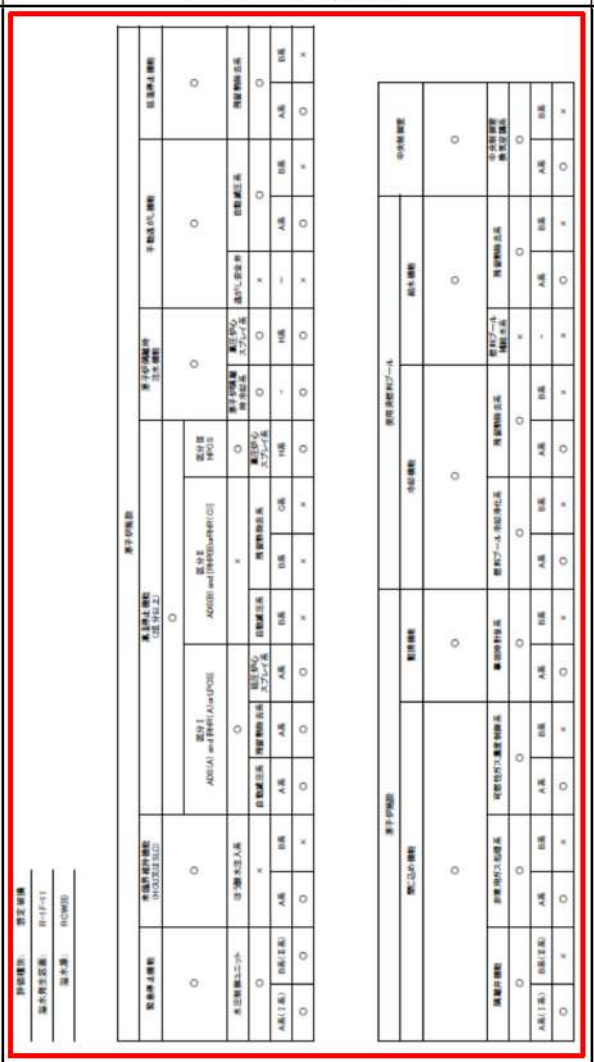
【参考】【伊方】

記載方針の相違

泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

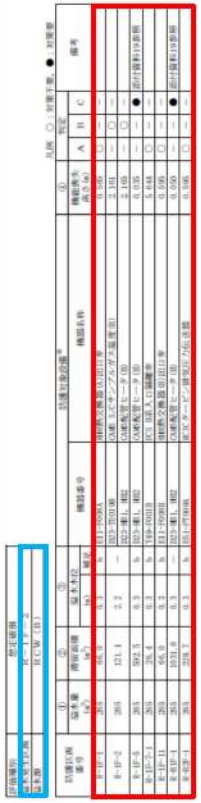
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

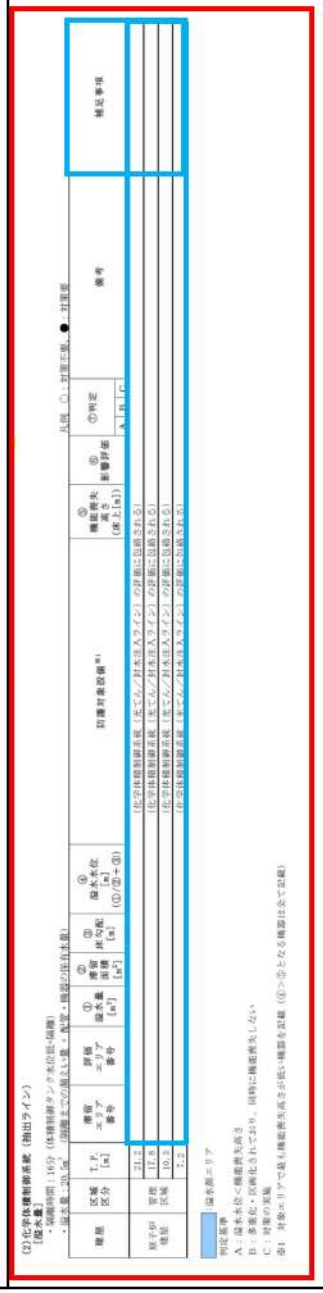
大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉



泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(4/7)



相違理由

【女川】

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

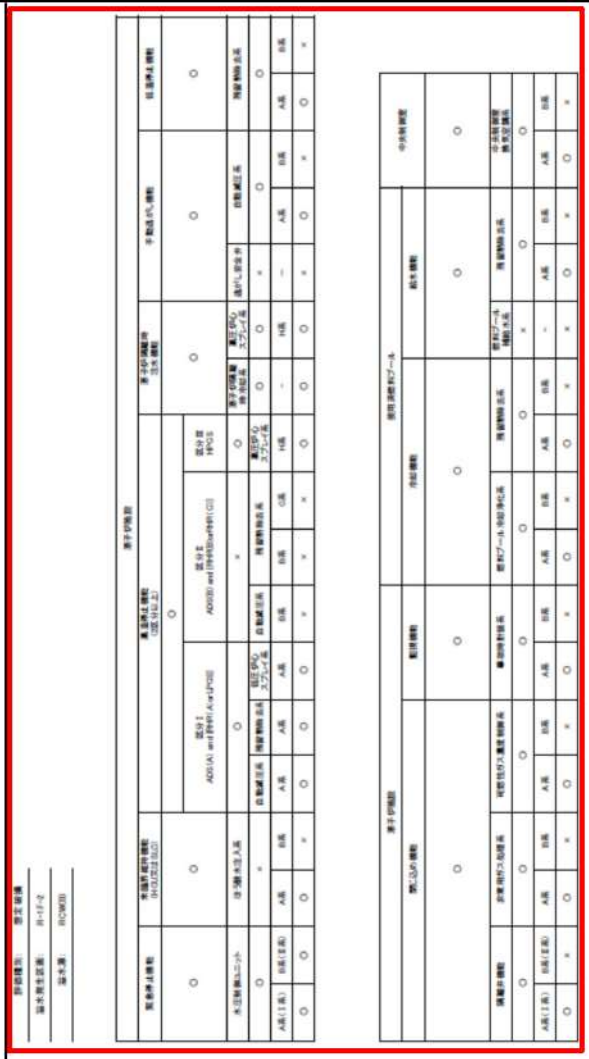
【参考】【伊方】

記載方針の相違

泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

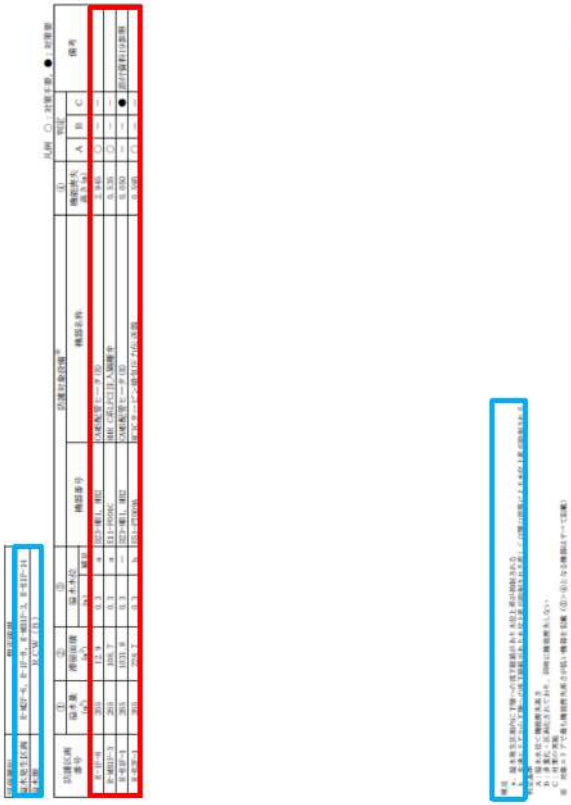
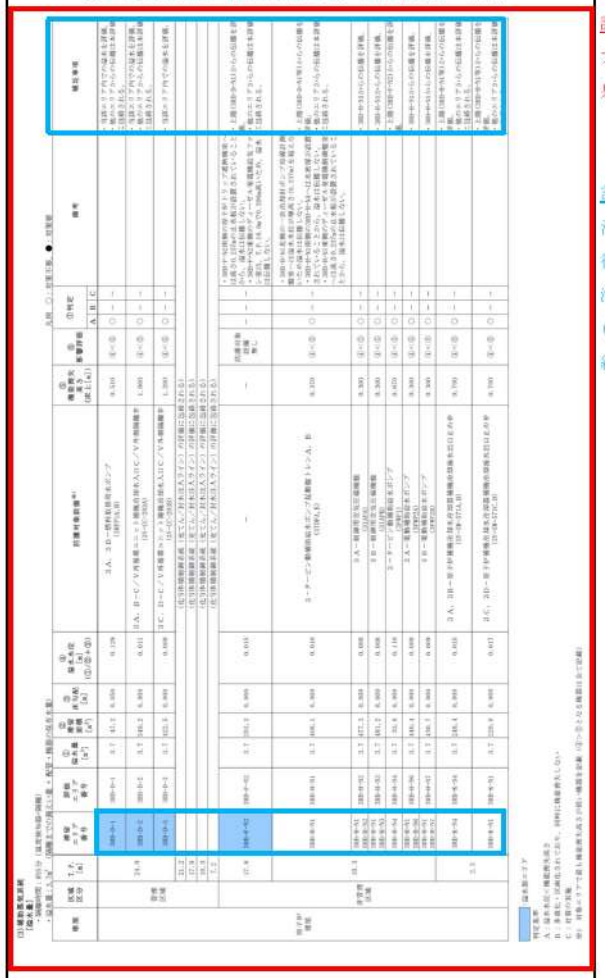
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

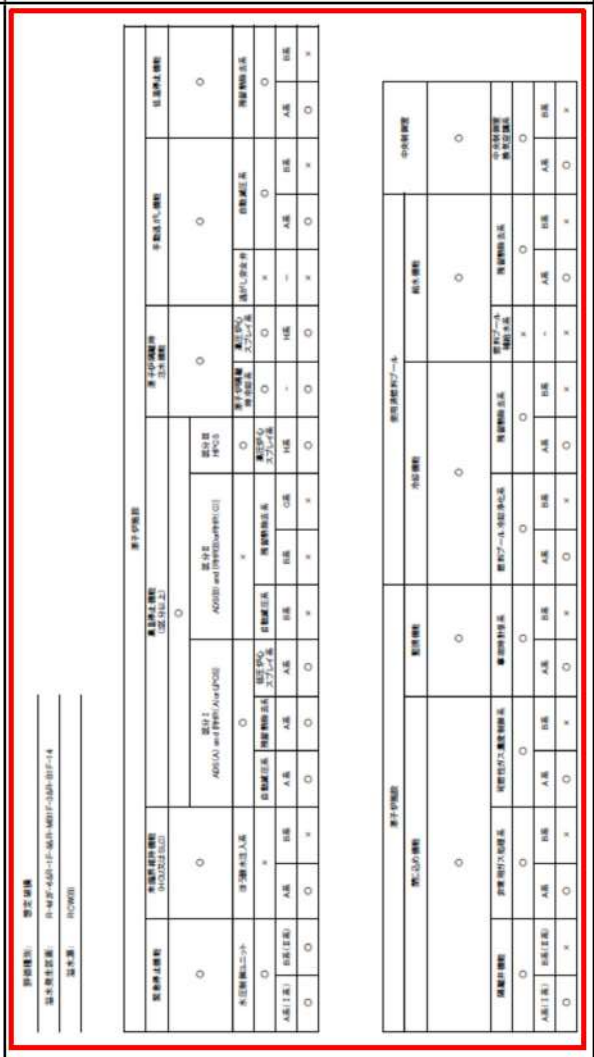
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）（5/7） 	【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違 【参考】【伊方】 記載方針の相違 泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

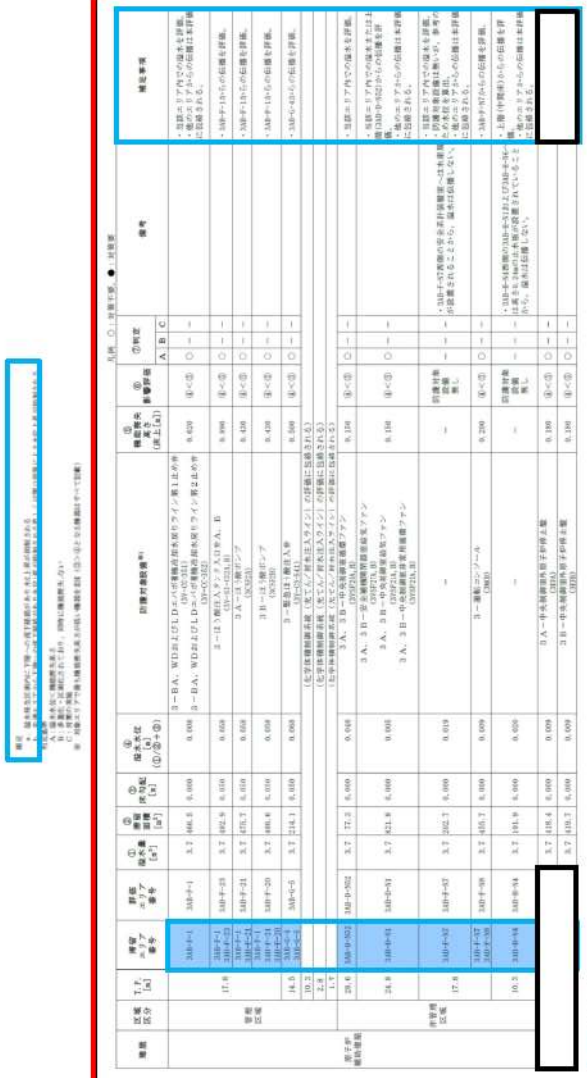
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）(6/7)



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。

相違理由

【女川】

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

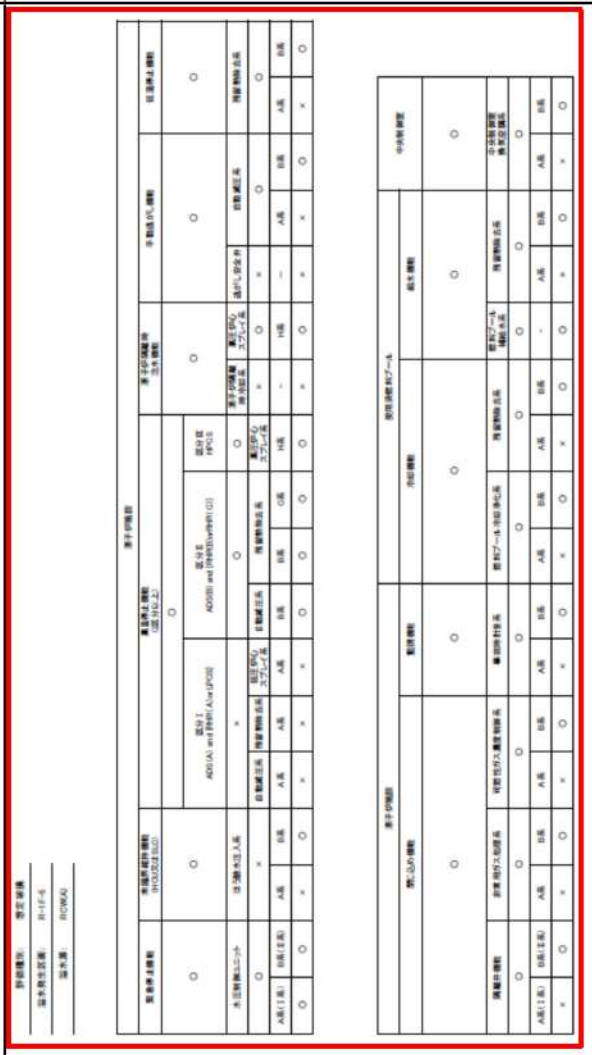
【参考】【伊方】

記載方針の相違

泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

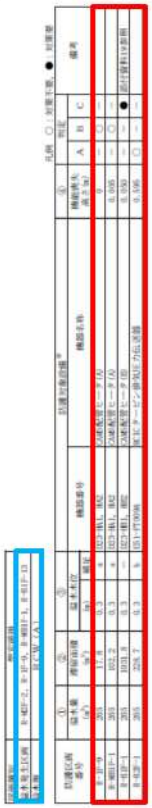
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

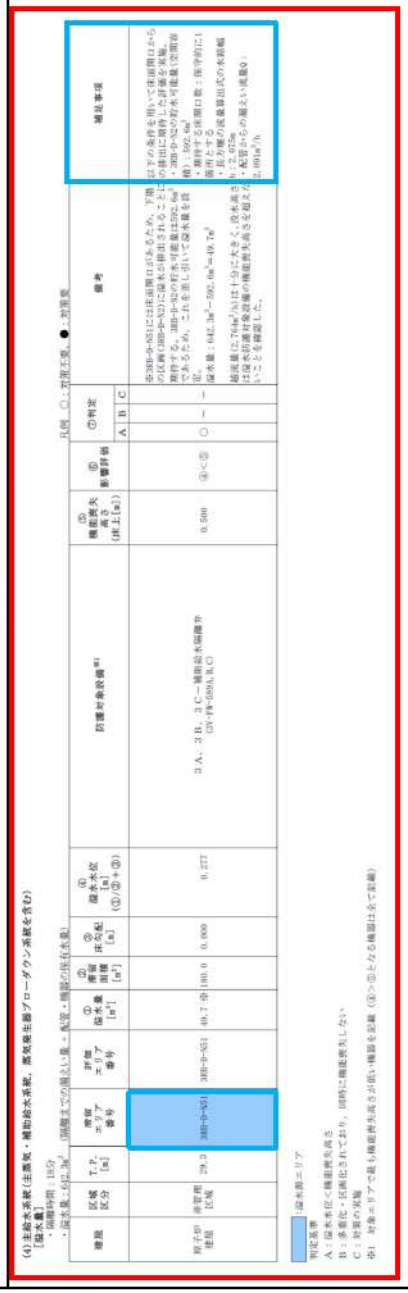
大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉



泊発電所３号炉

表１ 没水影響評価結果整理表（想定破損）（7/7）



相違理由

【女川】

設計方針の相違

プラント設計の違いによる評価結果の相違

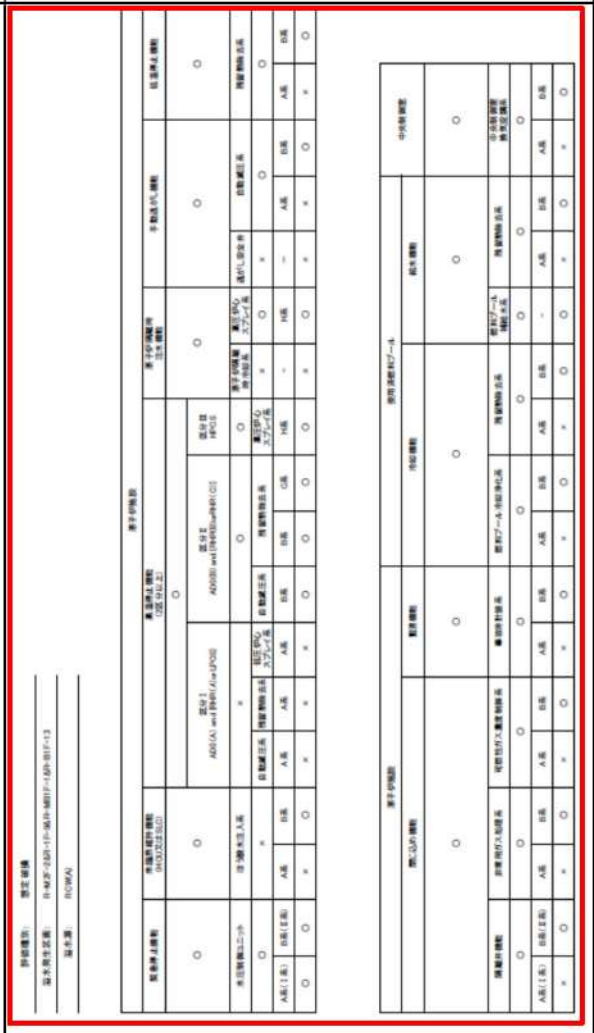
【参考】【伊方】

記載方針の相違

泊と同様のまとめ方をしている先行PWRとしては，伊方，川内，玄海があり，大飯の評価結果の後(9-別添1-添17-25)に伊方の評価結果を掲載する。

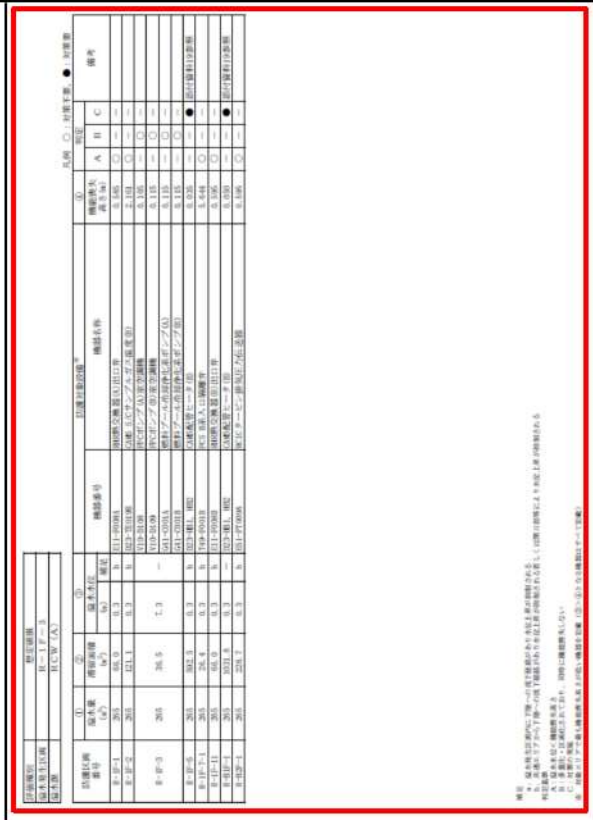
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

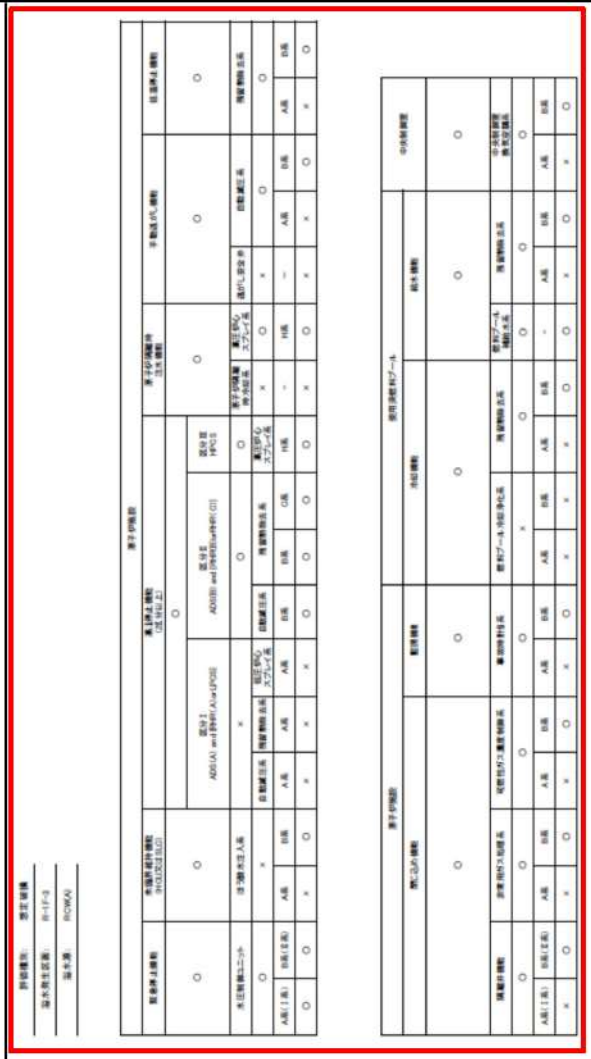
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

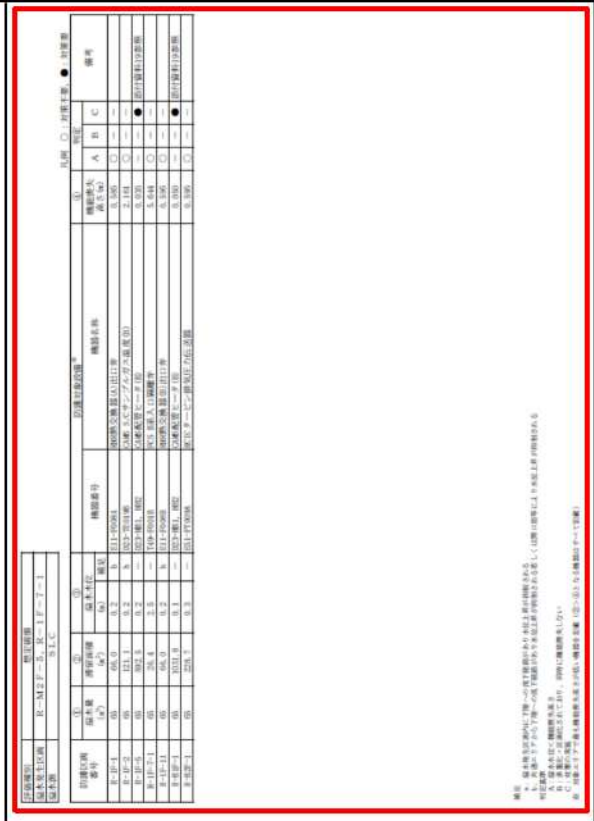
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

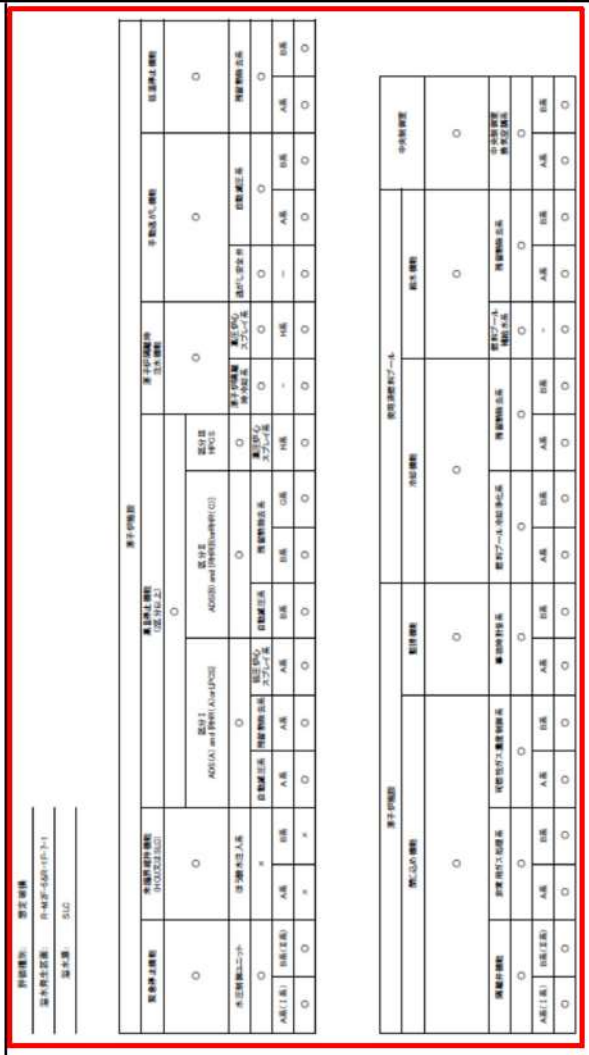
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

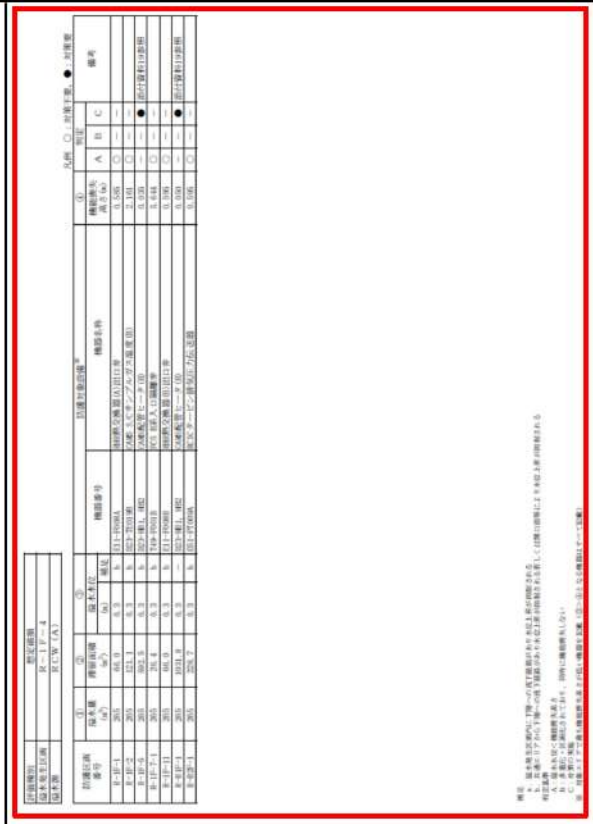
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

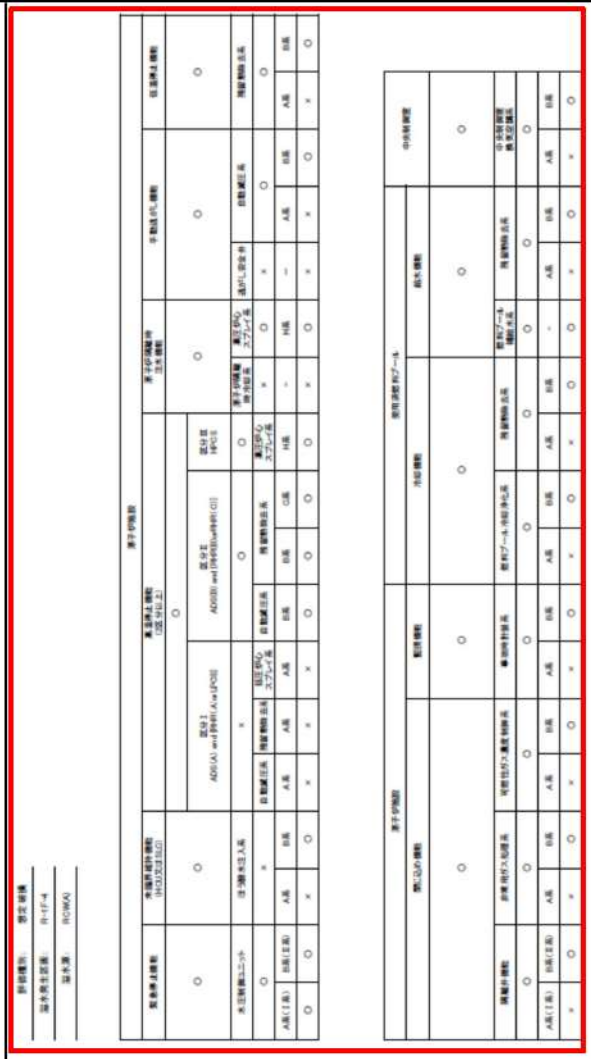
泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違

泊発電所３号炉　ＤＢ基準適合性　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			【女川】 設計方針の相違 プラント設計の違いによる評価結果の相違