泊発電所3号	号炉審査資料
資料番号	DB16-9 r.4.0
提出年月日	令和4年8月31日

泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合状況について (設計基準対象施設等) 比較表

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設

令和4年8月 北海道電力株式会社

枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設

赤字:設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違) 青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

泊発電所3号炉 大飯発電所3/4号炉 女川原子力発電所2号炉 差異理由

比較結果等をとりまとめた資料

1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)

- 1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由
 - a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし
 - b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの: なし
 - c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし
 - d. 当社が自主的に変更したもの:なし
- 1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載の充実を行った箇所と理由
 - a. 大飯3/4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 下記1件。
 - ・使用済燃料ピット内の落下物による使用済燃料ピット内燃料集合体への影響評価について追記。【説明資料 別添4】
 - b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : 下記1件。
 - ・乾式キャスクを設置していないことを明記。【比較表 p12】
 - c. 他社審査会合の指摘事項を確認した結果、変更したもの : なし
 - d. 当社が自主的に変更したもの:なし
- 1-3) バックフィット関連事項

なし

1-4) その他

なし

2. まとめ資料との比較結果の概要

2-1)

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

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系 大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	第 16 条:燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	第16条:燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	
<目 次>	<目 次>	<目 次>	
 基本方針 1 要求事項の整理 2 追加要求事項に対する適合性(手順等含む) (1) 位置、構造及び設備 (2) 安全設計方針 (3) 適合性説明 1.3 気象等 1.4 設備等(手順等含む) 	 基本方針 1.1 要求事項の整理 1.2 追加要求事項に対する適合性(手順等含む)(1)位置,構造及び設備(2)安全設計方針(3)適合性説明 1.3 気象等 1.4 設備等(手順等含む) 	1. 基本方針 1.1 要求事項の整理 1.2 追加要求事項及び評価条件変更に対する適合性 (1) 位置, 構造及び設備 (2) 安全設計方針 (3) 適合性説明 1.3 気象等 1.4 設備等(手順等含む)	【女川】記載方針の相違 ・女川では、評価条件変更の記載で 作成。
2. 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	2. 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	2. 追加要求事項に対する適合方針 2.1 使用済燃料プールへの重量物落下について 2.2 使用済燃料プールを監視する機能の確保について	【女川】記載箇所の相違 ・2. に追加要求事項に対する適合方
別添資料1 使用済燃料ピットへの重量物落下について	(別添 1 - 1) 設置許可基準規則等への適合状況説明資料(使用済燃料ビットへの重量物落下について) (別添 1 - 2)	3. 別添資料 別添資料 1 使用済燃料プールへの重量物落下について	針を記載。泊は別添1の6.3に同様 の記載があり相違なし。 【大飯】記載表現の相違 ・資料名称の相違。
別添資料2 使用済燃料ピット監視設備について	設置許可基準規則等への適合状況説明資料(使用済燃料ビット監視設備について)	別添資料2 使用済燃料プール監視設備について	
3. 技術的能力説明資料 別添資料3 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	3. 技術的能力説明資料 (別添 2) 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	別添資料3 運用,手順説明資料 燃料体等の取扱施設及び貯 蔵施設	
4. 現場確認プロセス 別添資料4 使用済燃料ピットへの重量物落下に係る対象重量 物の現場確認について	4. 現場確認プロセス (別添3) 使用済燃料ピットへの重量物落下に係る対象重量物の現場 確認について	別添資料 4 使用済燃料プールへの重量物落下に係る対象重量 物の現場確認について	
5. 参考資料 別添資料5 使用済燃料ピット内への落下物による使用済燃料 ピット内燃料集合体への影響評価について	5. 参考資料 (別添 4) 使用済燃料ピット内への落下物による使用済燃料ピット内燃 料集合体への影響評価について		

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

泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
<概 要>	<概 要>	
		【大飯】設備名称の相違
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
3. において、追加要求事項に適合するための技術的能力(手順等)を抽出し、必要となる運用対策等を整理する。		
5. において、落下物による使用済燃料ピット内燃料集合体への 影響評価について説明する。		
	泊発電所3号炉 〈概要〉 1.において,設計基準事故対処設備の設置許可基準規則,技術基準規則の追加要求事項を明確化するとともに,それら要求に対する泊発電所3号炉における適合性を示す。 2.において,設計基準事故対処設備について,追加要求事項に適合するために必要となる機能を達成するための設備又は運用等について説明する。 3.において,追加要求事項に適合するための技術的能力(手順等)を抽出し,必要となる運用対策等を整理する。 4.において,設計にあたって実施する各評価に必要な入力条件等の設定を行うため,設備等の設置状況を現場にて確認した内容について整理する。 5.において、落下物による使用済燃料ピット内燃料集合体への	2 において、設計基準事故対処設備の設置許可基準規則、技術 基準規則の追加要求事項を明確化するとともに、それら要求に対する治発電所3号炉における適合性を示す。 3 において、設計基準事故対処設備について、追加要求事項に適合するために必要となる機能を達成するための設備又は運用等について説明する。 4 において、設計にあたって実施する各評価に必要な入力条件等の設定を行うため、設備等の設置状況を現場にて確認した内容について整理する。 5 において、落下物による使用済燃料ビット内燃料集合体への

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

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
1. 基本方針	1. 基本方針	1. 基本方針	
1.1 要求事項の整理	1.1 要求事項の整理	1.1 要求事項の整理	
燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設について、設置許可基準	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設について,設置許可基準規	設置許可基準規則第 16 条並びに技術基準規則第 26 条, 第	
規則第 16 条並びに技術基準規則第 26 条、第 34 条及び第 47	則第 16 条並びに技術基準規則第 26 条, 第 34 条及び第 47 条		【女川】記載表現の相違
条において、追加要求事項を明確化する (表 1)。	において, 追加要求事項を明確化する (表1)。	おいて、新規制基準に伴う追加要求事項を明確化する	
214-4-1 (4 Married 1 2 Married 1 Mar	1-1-1 () 20072(11) 200 21111111111111111111111111111111		

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

10米 旅行	大飯原子力発電所3/4号炉	3余 計測制御系	CAPEDE EX	泊発電所3号	炉	女川	発電所2号炉		差異理由
			*	7 K	121		規則第 16 条及び技術基準規則第 26 条, 及び第 47 条要求事項		
産業	変更なし	変更なし	在	の条におい 変更な! るところに こと。 と。	数子の他 のである	設置許可基準規則 第 16 条 (燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設) 発電用原子炉施設には、次に掲げる	技術基準規則 第 26 条 (燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備) 第二十六条 通常運転時に使用する燃料	備考変更なし	
に技術基準規則第26条、第34条及び47条 要求事項 技術基準規則 第26条 (機科取扱影艦及78計構影艦)	作 条 備 な 等 。 に	四 取扱中に燃料体等が破損しないこと。 五 燃料体等を封入する容器は、取扱中における衝撃、熱その他の容器に加わる負荷に耐え、 かつ、容易に破損しないものであること。	- 技術基準規則第 35 条、第 34 条及び第 47 条 要求事項 技術基準規則	通常運転時で使用する燃料体又は使用済燃料 (以下之 道常運転時に使用する燃料体又は使用済燃料 (以下之 て「燃料体等」という。)を取り扱う設備は、次に定め より施設しなければならない。。 一 燃料体等を取り扱う能力を有するものであること 二 燃料体等が臨界に達するおそれがない構造である 三 崩壊熱により燃料体等が溶験しないものであること	回 取扱中に燃料体等が破損しないこと。 五 燃料体等を封入する容器は、取扱中における衝撃、熱その の容器に加わる負荷に耐え、かつ、容易に破損しないものであ こと。	ところにより、通常運転時に使用する 燃料体又は使用が燃料(以下この条に おいて「燃料体等」という。) の取扱施 設(安全施設に係るものに限る。) を設 けなければならない。 - 燃料体等を取り扱う能力を有す るものとすること。 - 燃料体等が臨界に達するおそれ がないものとすること。 三 崩瘍熱により燃料体等が溶離し ないものとすること。	料体等」という。)を取り扱う設備は、次 に定めるところにより施設しなければなら ない。 - 燃料体等を取り扱う能力を有するも のであること。	変更なし	
表1 設置許可基準規則第16条並びに技術基準規則第 2 条 を (機能・ 製工・ 製工・ 製工・ 製工・ 製工・ 製工・ 製工・ 製工・ 製工・ 製工	(原常下幅に料。料と壊と	1	表 1 設置許可基準規則第 16 条並びに技術基準規則第 56 条、 設置許可基準規則 ※ 16 条 (1984) 14 等の 18 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	4. Substitute of the control of th					

第16条 機料体等の助粉施設及び貯蔵施設 第93条 計測制御系統施設

16 条 燃	料体等の取扱施設及び貯蔵施設 大飯原子力発電所3/4		就施設		泊発電所 3 号	炉	女川	発電所2号炉		差異理由
							設置許可基準規則	技術基準規則		1
備考來可次	Х Э Э	変更なし		畲	変更なし	1 変更なし	第16条 (燃料体等の取扱施設及び貯積施設) 国 使用済燃料からの放射線に対し て適切な遮蔽能力を有するものと すること。	第26条 (燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備) 六 前号の容器は、内部に燃料体等を入れ た場合に、放射線障害を防止するため、 その表面の線量当量率及びその表面か らーメートルの距離における線量当量	備考変更なし	
貯蔵設備) 体等を入れた	rpsをベルル ため、その表 れぞれ原子力 を超えないよ 。 ただし、管 るものについ	Veg 91		貯藏設備)	部に燃料体等を入れた場合に、放射線 その表面の線量当量率及びその表面か こおける線量当量率がそれぞれ原子力 発量当量率を超えないように連載でき だし、管理区域内においてのみ使用さ この限りでない。	燃料体等の取扱中に燃料体等を取り扱うための動力源 にくなった場合に、燃料体等を保持する構造を有する機器 だけることにより燃料体等の落下を防止できること。		率がそれぞれ原子力規制委員会の定め る線量当量率を超えないように遮蔽で きるものであること。ただし、管理区 域内においてのみ使用されるものにつ いては、この限りでない。		
X州 8年 8 成 8 表別 8 年 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日	 ハ 即分の4番は、いかに添付体等を入れた場合に、放射線障害を防止するため、その表面の線量当量率及びその表面から一メートルの距離における線量当量率がそれぞれ原子力規制委員会の定める線量当量率を超えないように遮蔽できるものであること。ただし、管理区域内においてのみ使用されるものについては、この限りでない。 	むなくなった舞台なくなった場合を有する機器を を有する機器を 落下を防止でき	百年发生战士	技術基準規則 (燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備)	前号の容器は、内部に燃料体等を入れた場合に、放射 を防止するため、その表面の線量当量率及びその表面 メートルの距離における線量当量率がそれぞれ原子 多員会の定める線量当量率を超えないように進載で のであること。ただし、管理区域内においてのみ使用 ものについては、この限りでない。	りに燃料体等を限わず、 燃料体等を保持す、 料体等の落下を訪	五 燃料体等の取扱中における燃料 体等の落下を防止できるものとす ること。	七 燃料体等の取扱中に燃料体等を取り 扱うための動力腹がなくなった場合 に、燃料体等を保持する構造を有する 機器を設けることにより燃料体等の落 下を防止できること。	変更なし	
第26条(紫) 大 前号の宏器	場合に、放射線障害を記 協合に、放射線障害を記 面の線量当量率及びその の距離における線量当 規制委員会の定める線 うに遮蔽できるもので うに遮蔽できるものです 理区域内においてのみ では、この限りでない。	七 燃料体等の取扱中に燃料体等を取り扱う ための動力源がなくなった場合に、燃料体等 を保持する構造を有する機器を設けることに より燃料体等の落下を防止できること。		第26条 (燃料	前号の容器は, が 字を防止するため, ーメートルの距離 関委員会の定める# ものであること。た ものであること。た					
収 計り 発生 現 が 対 は は は は は は は は は は は は は は は は は は	反対を行うして国力を消費をした。	五 燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止できるものとすること。	10 H 40 H	設置許り基準規則 (燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設)	中	から				
Sale.	は力を有するものとすること	五 燃料体等の取扱中防止できるものとする	To JOHNS THE	設置計 n 第 16 条(燃料体等のF	四 使用済燃料からの放射線るものとすること。	五 燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止るものとすること。				
					hom *Y	m - m				

6条。			差異理由
技術基準規則 (備考 (燃料取扱設備)	 総料体等を貯蔵する設備は、次に定める 必により施設しなければならない。 必により施設しなければならない。 総料体等の第下により燃料体等が設損し 線解書を及ぼすおそれがある場合、放射 線解書を及ぼすおそれがある場合、放射 機料性物質が放出されることに伴い公衆に 燃料的減設備の格納施設及び放射性物質 (出を低減する発電用原子炉施設を施設す と。 2 を 機料体等を必要に応じて貯蔵することが 燃料体等を必要に応じて貯蔵することが 燃料体等が臨界に確するおそれがない構 が移体等が臨界に確するおそれがない構 きること。 	2	差異理由
発電用原子炉施設には、次に掲げるところに 2 燃料体等を貯蔵する設備は、次に定、燃料体等の貯蔵施設(安全施設に属するも ところにより施設しなければならない。	のに限る。以下この頃において同じ。)を設けな 一 燃料体等の貯蔵施設は、次に掲げるものであ ること。 イ 燃料体等の第下により燃料体等が破損して放 が料性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼす おそれがある場合において、放射性物質の放出に よる公衆への影響を低減するため、燃料時蔵設備 なをおがするもの及び放射性物質の放出に ものとすること。 本格納するものとすること。 本格納するものとすること。 本格納するものとすること。 本格納するものとすること。 本格納するものとすることがで きる容量を有するものとすること。 本格特体等が臨界に達するおそれがないものと か燃料体等を必要に応じて貯蔵することが できる容量を有するものであること。 本格特体等が臨界に達するおそれがないものと か燃料体等を必要に応じて貯蔵することが できる容量を有するものであること。 一 燃料体等が高界に達するおそれがないものと	 許可基準規則 の取扱施設及び的廉施設) (1、次に掲げるところにより、整料 2 (2、次に掲げるとのに限る。以下この項 設し が料件等が被損して放射性物質 五 別等者を及ぼすおそれがある場合 があ 対するもの及び放射性物質の放出を め、 対するもの及び放射性物質の放出を め、 すするもの及び放射性物質の放出を る。 「ここで的議することができる容量を 「ここで的議することができる容量を 「ここでがますることができる容量を 「ここ」 	
第16条(燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設)	2 発電用原子炉施設にはより、燃料体等の貯蔵施設 より、燃料体等の貯蔵施設 ければならない。 一 燃料体等の貯蔵施設は ること。 イ 燃料体等の溶下により 射性物質の放出により公衆 おそれがある場合において よる公衆への影響を低減す を格納するもの及び放射性 ものとすること。 ロ 燃料体等を必要に応じ する容量を有するものとす。 アパ素科体等を必要に応じ する容量を有するもとませた。	第16条(燃料体等) (燃料体等) (燃料体等) (燃料体等) (成料体等) において同じ。) を設けなける (水料体等の) (において) が、燃料が構設値を格納において、放射性物質の放ため、燃料が構設値を格納 (に対けて、放射体等を必要に応じ 有するものとすること。 へ 燃料体等が適解がに達す (水料体等が適解がに達す	

第 16 条			女川発電所2号炉	差異理由
技術基準規則 第16条(燃料体等の取扱施設及び貯藏施設) 第26条(燃料取扱設備及び貯藏設備)	□ 使用済燃料の貯蔵施設(使用済燃料を工場等 回 使用済燃料をの地高放射性の燃料体を貯 変更なしいう。)を除く。) にあっては、前号に掲げるもの は、次に定めるところによること。 イ 使用済燃料からの放射線に対して適切な適 対線を造成するために必要な量の水があること。 イ 使用済燃料からの放射線に対して適切な適 対線を造成するために必要な量の水があること。 中 貯蔵されて使用済燃料が始緩熱により溶離 と。 所線熱により燃料体等が溶酸しないものであって、最終と一トシンケー熱を輸 こ 防機熱により燃料体等が溶酸しないものであって、最終と一トシンケー熱を輸 こ 防機器により燃料体等が溶酸しないものであって、最終と一トシンケー熱を輸 こ 防機器により燃料体等が溶酸しないものであって、機能できる設備及びその浄化系を有するものとす。 一 が多ること。 かること。	第16条 (機科体等の取扱施設及びBY機施設) 第30条 (機科取扱股階及び機利的機設側) (株別 2000年) (株別 200	安置許可基準規則 第16条 (徳料体等の取扱施設及び貯蔵施設) 工 使用成燃料の貯蔵施設 (キャスタ を除く。) にあっては、前号に掲げ るもののほか、次に掲げるもので あること。 イ 使用液燃料からの放射線に対し て適切な遮蔽能力を有するものと すること。 ヒートシンクへ懸を輸送できる取 優及びその浄化系を有するものと すること。 レートシンクへ懸を輸送できる取 優及びその浄化系を有するものと すること。 水があること。 大 使用液燃料貯蔵槽 (安全施設に属 するものに限る。以下この項及び次 項において限し。) から放射性物質 を含む水があふれ、又は離れないも のであって、使用液燃料資産槽から 水が漏えいした場合において水の 漏えいを検知することができるも のとすること。 のとすること。 小 使用液燃料子の他高放射性の燃料体 の破壊が審しく腐食するおそれがある。 水が漏えいした場合において水の 漏えいを検知することができるも のとすること。 小 使用液燃料子の他高放射性の燃料体 の破壊が審しく腐食するおそれがある。 本が高えいした場合において水の 漏えいを検知することができるも のとすること。	差異理由
	使用溶熱 かに貯藤する いう。) を除く のほか、次に 水 使用淡緑 機能力を有す。 できる設備 没できる設備 没できる設備 没できる設備 かった。 水 使用淡熱 限る。以下この 外性物質を含ま かった、使用溶 かった、使用溶 かった、使用溶	第16条 「使用済態料 る核式キャスク っては、前号に と。 イ 使用済態料 するものとする であって、最終 浄化系を有する へ 使用済態料 であって、最終 海化系を有する であって、最終 海化系を有する であって、最終 海化系を自する であった、及ば職 本が鑑さいては あされ、又は職 本が過えたした		

第16条 機料体等の防疫協設及び貯蔵協設 第93条 計測制御系統協設

	<i>『及い町廠施設,第2</i>]発電所3/4号炉	23条 計測制御系統施設		ý	白発電所		発電所2号炉	差異理由
/ (WA/N 1/)	75-27/07 1 1/1/			1	- 76 12/7		17 / W 1920 / S W 19 77	ALTY-LIM
編 追加要求事項	変更なし		命	追加要求事項	変更なし	設置許可基準規則 第16条 (燃料体等の取扱施設及び貯額施設) - 燃料体等の取扱中に想定される 料体等の落下時及び重量物の高		
技術基準規則 第26条(燃料取扱設備及び貯蔵設備) = 燃料体等の取扱中に想定される燃料体等 の落下時及び重量物の落下時においてもその 機能が損なわれないこと。			技術基準規則第26条(燃料取扱設備及び燃料貯藏設備)	一然科体等の取扱中に想定される熱料体等の落下時及び 重量物の落下時においてもその機能が損なわれないこと。	取扱者以外の者がみだりに立ち入らないようにするこ	時においてもその機能が損なすないものとすること。		
設置許可基準規則 第16条(燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設) ニ 燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落 下時及び重量物の落下時においてもその機能が損 なわれないものとすること。			設置許可基準規則 第16条(燃料体等の取扱施設及び貯藏施設)	ニ 巻科体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び 重量物の落下時においてもその機能が増なわれないものと すること。				

第16条)	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御の 大飯原子力発電所3/4号炉		女川発電所 2 号炉 差異理由
	1	数置許可基準規則	技術基準規則
無	追加要求事項	第 16 条 (燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設	完曜用原子炉施設には、次に掲げる事項 追加要求 等項 特別版 を計測する装置を施設しなければならな 事項 本扱扱 い。ただし、直接計測することが困難な場 合は、当該事項を開接的に測定する装置を
技術基準規則 第34条(計測装置)	発電用原子炉施設には、次に掲げる事項を計 測する装置を施設しなければならない。ただ し、直接計測することが困難な場合は、当該 事項を間接的に測定する装置を施設すること をもって、これに代えることができる。 3 第一項第十二号から第十四号までに掲げ る事項を計測する装置にあっては、燃料取 扱設備及び燃料貯蔵設備に属するものに限 る。)にあっては、外部電源が減失した場合 においてもこれらの事項を計測することがで きるものでなければならない。	接着基準規則 第34条(計劃集限) 整電用原子均極設には、次に掲げる事項を計測する装置を指 動合は、当該事項を開接的に割近する装置を施設することが あって、これに代えることができる。 十四 使用済燃料その他高放身性の燃料体を消滅する水面 の水温及び水位。 3 第一項第十二号心第十二号心第十四号東でに掲げる事項を計劃する装置に多 つては、燃料取扱設備及び燃料を砂度解析を削減する水面 コンは、燃料取扱設備及び構造が構造が構造が高 のでする。 のする。 の事項を計劃することができるものでなければなられる。 の事項を計劃するにあれて多単のに関 のでする。 の事項を計劃することができるものでなければならない。 の事項を計劃することができるものでなければならない。 の事のする。 のでする。 の	### 体を貯蔵する水槽の水道及び水位 (データ
設置許可基準規則 第16条(燃料体等の取扱施設及び貯職施設)	3 発電用原子炉施設には、次に掲げるところに より、使用済燃料貯蔵槽の水位及び水湿並びに燃 料取扱場所の放射線量を測定できる設備を設け なければならない。 使用済燃料貯蔵槽の水位及び水温並びに燃 料取扱場所の放射線量の異常を検知し、それを原 子炉制御室に伝え、又は異常が生じた水位及び水 温を自動的に制御し、並びに放射線量を自動的に 抑制することができるものとすること。 一 外部電源が利用できない場合においても温 度、水位その他の発電用原子炉施設の状態を示す 事項(以下「バラメータ」という。)を監視するこ とができるものとすること。	設置許可基準規則 第16条(燃料体等の取扱施設及切所議施設) 3 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、使用 済燃料的破構の水位及び水温がびに燃料取扱場所の放射線 量を測定できる設備を設けなければならない。 一 使用済燃料的磁構の水位及び水温並びに燃料取扱場所 の放射線量の異常を検知し、それを原子炉制御室に伝え、又 は異常が生じ本化及び水温を自動的に制御し、並びに放射 線量を自動的に抑制することができるものとすること。 二 外部電腦が利用できない場合においても温度、水位之 の他の発電用原子が観測の実施を示す単項(以下「バラメ ーク」という。)を監視することができるものとすること。 一ク」という。)を監視することができるものとすること。	

第 16 条	燃料体等の取	阪施設及び貯蔵施設,	第 23 条	計測制御系統施記
--------	--------	-------------------	--------	----------

	泊発電所 3 号炉	女)	女川発電所 2 号炉		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	京·李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李 -	設置許可基準限則 第16条 (燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設)	技術基準規則 第34条 (計測装置)	備考	
技術基準規則 第34条 (計劃装置)	4 第一項第一号及び第三号から第十五号までに掲げる事 項を計劃する装置にあっては、計劃結果を表示し、記録し、 及びこれを保存することができるものでなければならない。 ただし、設計基準事故等の放射性物質の激度及び線量当量率 全計画する主要な装置以外の終度であって、開始的に試料の 分析を行う装置については、運転員その他の後輩者が測定結 果を記録し、及びこれを保存し、その記録を確認することを もって、これに代えることができる。	-	4 第一項第一号及び第三号から第十五 号までに掲げる事項を計測する装置に あっては、計測結果を表示し、記録し、 及びこれを保存することができるもの でなければならない。ただし、設計基 等事故時の放射性物質の濃度及び締量 当量率を計測する主要な装置以外の技 置であって、断練的に試料の分析を行 う装置については、運転員その他の従 事者が測定結果を記録し、及びこれを 保存し、その記録を確認することをも って、これに代えることができる。	道加要求事項	
設隆許可基準規則 第16条(燃料体等の取扱施設)					
	設隆許可基準規則 (燃料体等の扱数施設及び貯廠施設) (燃料体等の扱数施設及び貯廠施設) (燃料を等の扱数施設及び貯廠施設)		説称基準規則 第 34条(計劃支援)	第 34 条 (計判機能)	(産業を発展に対象の政権を利用) (産業を利用) (産業を利用) (産業を利用) (産業を利用) (産業を利用) (産業を利用) (産業を利用) (産業を利用) (産業を利用) (産業の政権を利用) (産権の政権を利用) (産権の政権を利

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

	等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制 大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
編集	追加要求事項	画 画 の を が が が が が が が が が が が が が	設置許可基準規則 第16条 (燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設) (再掲) 3 発電用原子炉施設には、次に掲げ るところにより、使用済燃料貯蔵槽 の水位の著しい上昇又は使用 事項 対燃料貯蔵槽の水位の著しい低下を	
技術基準規則 第47条(警報装置等)	2 発電用原子炉施設には、使用済燃料貯蔵槽 の水温の著しい上昇又は使用済燃料貯蔵槽の 水位の著しい低下を確実に検知し、自動的に 整轄する装置を施設しなければならない。た だし、発電用原子炉施設が、使用済燃料貯蔵 槽の水温の著しい上昇又は使用済燃料貯蔵槽 の水位の著しい低下に自動的に対処する機能 を有している場合は、この限りでない。	接所基準規則 第47条 (警職装置等)) い上昇文は使用済無料所職構の水温の著し い上昇文は使用済無料的機構の水位の著しい低下を確実に 終知し、直動的に襲視で表膜を施設し立ければならない。 ただし、発電用原子が施設が、使用済燃料的機構の水温の著 しい上昇文は使用済燃料的機構の水位の著しい低下に自動 的に対処する機能を有している場合は、この限りでない。	の水位及び水温並びに燃料取扱揚 所の放射線量を測定できる設備を 設けなければならない。 一使用溶燃料的線槽の水位及び水温 並びに燃料取扱場所の放射線量の 異常を検知し、それを原子炉制御室 に伝え、又は異常が生じた水位及び 水温を自動的に削御し、近びに放射 線量を自動的に削御しまびに放射 接着を自動的に刺刺することがで きるものとすること。	
設置許可基準規則 第16条(燃料体等の取扱施設及び貯藏施設)	I	新16条(燃料体等の収扱施設及び印鐵施設) (再規) 3 発電用原子が施設には、次に掲げるところにより、使用 資格料的機構の水位及び水温がに燃料取扱場所 の放射線量の異常を検知し、それを原子が制御室に伝え、又 は異常が生じた水位及び水温を近に燃料取扱場所 の放射線量の異常を検知し、それを原子が制御室に伝え、又 は異常が生じた水位及び水温を1億額に高減・ 線量を自動的に抑制することができるものとすること。		

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第 23 条 計測制御系 大飯原子力発電所 3 / 4 号炉		発電所 3 号炉	女川	発電所2号炉	差異理由
	設置許可基準規則 第16条 (燃料体等の散扱施設及び貯蔵施設) 4 キャスタと設ける場合には、その キャスタは、第二項第一号に定める もののほか、次に掲げるものでなけ ればならない。 使用が燃料の削減額を適切に除去 することができるものとすること。 定 使用波燃料が内包する放射性物質 を適切に閉じ込めることができ、か つ、その機能を適切に監視すること ができるものとすること。	技術基準規則 第 47条 (警報装置等) 2 燃料体等を貯蔵する設備は、次に定 めるところにより施設しなければな らない。 六 使用流燃料を工場等内に貯蔵する乾 或キャスク(以下「キャスク」という。) は、次に定めるところによること。 イ 使別点関じ込めることができ、か つ、その機能を適切に監視できるこ	設置許可基準規則 第16条 (燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設) 4 キャスクを設ける場合には、その キャスクは、第二項第一号に定める もののほか、次に掲げるものでなければならない。 一使用液燃料の吸収施熱を適切に除去 すること。 一使用液燃料の向金であるため することができるものとかするため。 を確切に関じ込めることができ、かつ、その機能を適切に配送することができるものとすること。	技術基準規則 第47条 (警報装置等) 2 燃料体等を貯蔵する設備は、次に定 めるところにより施設しなければな ちない。 六 使用減燃料を工場等内に貯粛する乾 式キャスク(以下「キャスク」という。) は、次に定めるところによること。 イ 使用減燃料が向出する数射性物質 を適切に関じ込めることができ、か つ、その機能を適切に監視できるこ	【大飯】記載内容の相違 ・大飯では、キャスクについての記載無。泊、女川では記載有。

赤字:設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違) 青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

新子: 記載

高列スは記載内谷の相違(記載方針の相違) 緑字: 記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第 23 条 計測制御系統施設

大飯原子力発電所3/4号炉

- 1.2 追加要求事項に対する適合性
- (1)位置、構造及び設備
 - (3) その他の主要な構造
 - (i) 本原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。
 - a. 設計基準対象施設
 - (k) 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設

通常運転時に使用する燃料体又は使用済燃料(以下「燃料体等」という。)の取扱施設(安全施設に係るものに限る。)は、燃料体等を取り扱う能力を有し、燃料体等が臨界に達するおそれがなく、崩壊熱により燃料体等が溶融せず、使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有し、燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止できる設計とするとともに、使用済燃料ピット周辺の設備状沉等を踏まえて、使用済燃料ピットの機能に影響を及ぼす重量物については落下を防止できる設計とする。

燃料体等の貯蔵施設(安全施設に属するものに限る。)は、燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質の放出による公衆への影響を低減するため、燃料貯蔵設備を格納でき、放射性物質の放出を低減でき、燃料体等を必要に応じて貯蔵することができる容量を有するとともに、燃料体等が臨界に達するおそれがない設計とする。

使用済燃料の貯蔵施設は、使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有し、貯蔵された使用済燃料が崩壊熱により溶融しないものであって、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設備及びその浄化系を有し、使用済燃料ピットから放射性物質を含む水があふれ、又は漏れないものであって、使用済燃料ピットから水が漏えいした場合において、水の漏えいを検知することができる設計とする。

燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及 び重量物の落下時においてもその機能が損なわれな い設計とするとともに、クレーンはワイヤ2重化、 フック部外れ止め及び動力電源喪失時保持機能を有 し、クレーン等安全規則に基づく点検等の落下防止 対策を行う設計とする。

1.2 追加要求事項に対する適合性

- (1) 位置、構造及び設備
- ロ. 発電用原子炉施設の一般構造
 - (3) その他の主要な構造
 - (i) 本原子炉施設は,(1)耐震構造,(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。

泊発電所 3 号炉

- a. 設計基準対象施設
- (k) 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設

通常運転時に使用する燃料体又は使用済燃料(以下「燃料体等」という。)の取扱施設(安全施設に係るものに限る。)は,燃料体等を取り扱う能力を有し,燃料体等が臨界に達するおそれがなく,崩壊熱により燃料体等が溶融せず,使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有し,燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止できる設計とするとともに,使用済燃料ピット周辺の設備状況を踏まえて,使用済燃料ピットの機能に影響を及ぼす重量物については落下を防止できる設計とする。

燃料体等の貯蔵施設(安全施設に属するものに限る。)は、燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質の放出による公衆への影響を低減するため、燃料貯蔵設備を格納でき、放射性物質の放出を低減でき、燃料体等を必要に応じて貯蔵することができる容量を有するとともに、燃料体等が臨界に達するおそれがない設計とする。

使用済燃料の貯蔵施設は、使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有し、貯蔵された使用済燃料が崩壊熱により溶融しないものであって、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設備及びその浄化系を有し、使用済燃料ピットから放射性物質を含む水があふれ、又は漏れないものであって、使用済燃料ピットから水が漏えいした場合において、水の漏えいを検知することができる設計とする。

使用済燃料の貯蔵施設は,燃料体等の取扱中に想 定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時にお いてもその機能が損なわれない設計とする。

> 【説明資料 (5.2:16条-別添1-1-12~24) (参考1,2:16条-別添1-1-33~36)】

1.2 追加要求事項及び評価条件変更に対する適合性

- (1) 位置、構造及び設備
- 五 発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備

女川発電所2号炉

- ロ 発電用原子炉施設の一般構造
 - (3) その他の主要な構造
 - (i) 本発電用原子炉施設は,(1)耐震構造,(2)耐津波構造に 加え,以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。
 - a. 設計基準対象施設
 - (k) 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設

通常運転時に使用する燃料体又は使用済燃料(以下「燃料体等」という。)の取扱施設(安全施設に係るものに限る。)は,燃料体等を取り扱う能力を有し,燃料体等が臨界に達するおそれがなく,崩壊熱により燃料体等が溶融せず,使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有し,燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止できる設計とする。

燃料体等の貯蔵施設(安全施設に属するものに限る。)は、燃料体等の落下により燃料体等が破損して 放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼす おそれがある場合において、放射性物質の放出によ る公衆への影響を低減するため、燃料貯蔵設備を格 納でき、放射性物質の放出を低減できる設計とする。

また,燃料体等を必要に応じて貯蔵することができる容量を有するとともに,燃料体等が臨界に達するおそれがない設計とする。

使用済燃料の貯蔵施設は、使用済燃料からの放射 線に対して適切な遮蔽能力を有し、貯蔵された使用 済燃料が崩壊熱により溶融しないものであって、最 終ヒートシンクへ熱を輸送できる設備及びその浄化 系を有し、使用済燃料プールから放射性物質を含む 水があふれ、又は漏れないものであって、使用済燃 料プールから水が漏えいした場合において、水の漏 えいを検知することができる設計とする。

使用済燃料の貯蔵施設は,燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時においてもその機能が損なわれない設計とすることとし,使用済燃料ブールの機能に影響を及ぼす重量物については落下しない設計とする。

【大飯】記載表現の相違 【女川】記載表現の相違

差異理由

【大飯】記載表現の相違

【大飯】記載箇所の相違

・泊では同様の記載が「適合のた めの設計方針第1項第5号につい て」にあるため、実質的な相違な

【泊】記載表現の相違

泊では説明資料番号を記載。

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
使用済燃料ピットの水位及び水温並びに燃料取扱場 所の放射線量の異常を検知し、それを中央制御室に 伝えるとともに、外部電源が使用できない場合にお いても非常用所内電源からの電源供給により、使用 済燃料ピットの温度、水位及び放射線量を監視する ことができる設計とする。	使用済燃料ピットの水位及び水温並びに燃料取扱場所の放射線量の異常を検知し、それを中央制御室に伝えるとともに、外部電源が使用できない場合においても非常用所内電源からの電源供給により、上記の水位及び水温並びに放射線量を監視することができる設計とする。 【説明資料(1.2:16条-別※1-2-1~5)】	使用済燃料プールの水位及び水温並びに燃料取扱場所の 放射線量の異常を検知し、それを中央制御室に伝えるととも に、外部電源が利用できない場合においても非常用所内電源系 からの電源供給により、使用済燃料プールの水位及び水温並び に放射線量を監視することができる設計とする。	【大飯】記載表現の相違

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

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	ニ. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備	ニ 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備	【大飯】記載内容の相違
(まとめ資料に記載なし)	(1) 核燃料物質取扱設備の構造 核燃料物質取扱設備(燃料取扱設備)は、燃料取 替クレーン,使用済燃料ピットクレーン(1号,2号 及び3号炉共用),燃料取扱棟クレーン(1号,2号及 び3号炉共用),燃料移送装置等で構成する。 ウラン新燃料は,燃料取扱棟内の新燃料貯蔵設備 及び使用済燃料貯蔵設備から燃料取扱設備により, 原子炉格納容器内に搬入する。ウラン・プルトニウ ム混合酸化物新燃料は,燃料取扱棟内において,ウ ラン・プルトニウム混合酸化物新燃料の輸送容器か ら燃料取扱設備により使用済燃料貯蔵設備に移し, ここから燃料取扱設備により原子炉格納容器内に搬 入する。燃料取替えは,原子炉上部の原子炉キャビ ティに水張りし,水中で燃料取扱設備を用いて行 う。	(1) 核燃料物質取扱設備の構造 核燃料物質取扱設備(燃料取扱設備)は、燃料交 換機(1号及び2号炉共用(既設)),原子炉建屋 クレーン(1号及び2号炉共用(既設))等で構成 する。 新燃料は、原子炉建屋原子炉棟内に設ける新燃料 貯蔵庫から原子炉建屋クレーン等で使用済燃料プー ルに移し、燃料交換機により炉心に挿入する。 燃料の取替えは、原子炉上部のウェルに水を張 り、水中で燃料交換機を用いて行う。	・大飯のまとめ資料では当該箇所の 記載を省略しており、実質的な相違 なし。
	使用済燃料は、遮蔽に必要な水深を確保した状態で、燃料取扱設備により燃料取扱棟内へ移送し、同棟内の使用済燃料貯蔵設備(1号,2号及び3号炉共用)のほう酸水中に貯蔵する。 燃料取扱設備は、燃料取扱時において燃料が臨界に達することのない設計とする。 また、燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止できる設計とするとともに、使用済燃料ピット周辺の設備状況等を踏まえて、使用済燃料ピットの機能に影響を及ぼす重量物については落下を防止できる設計とする。 なお、使用済燃料の搬出には、使用済燃料輸送容器を使用する。	使用済燃料は、遮蔽に必要な水深を確保した状態で、水中で燃料交換機により移送し、原子炉建屋原子炉棟内の使用済燃料プール(1号及び2号炉共用(既設))の水中に貯蔵する。 燃料交換機は、燃料取扱時において燃料が臨界に達することのない設計とする。 また、燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止する設計とするとともに、使用済燃料プール周辺の設備状況等を踏まえて、使用済燃料プールの機能に影響を及ぼす重量物については落下を防止できる設計とする。 なお、使用済燃料の搬出には、使用済燃料輸送容器を使用する。	
	(i) 使用済燃料貯蔵設備の構造及び貯蔵能力 (ii) 使用済燃料貯蔵設備 a. 構造 使用済燃料貯蔵設備(1号,2号及び3号炉共用) は、使用済燃料及び新燃料をほう酸水中の使用済燃料 ラックに挿入して貯蔵する鉄筋コンクリート造、ステ	(2) 核燃料物質貯蔵設備の構造及び貯蔵能力 (i) 新燃料貯蔵庫 a. 構造 新燃料貯蔵庫は、新燃料を貯蔵ラックに挿入して貯蔵するものであり、原子炉建屋原子炉棟内に設置する。新燃料貯蔵庫は、想定されるいかなる状態においても新燃料が臨界に達することのない設計とする。 b. 貯蔵能力 全炉心燃料の約40%相当分 (ii) 使用済燃料貯蔵設備 a. 使用済燃料プール (a) 構造 使用済燃料プール (1 号及び2 号炉共用(既設)) は、燃料体等を水中の貯蔵ラックに入れて貯蔵する鉄筋コンクリート造、ステンレス鋼内張りの水槽であ	【女川】記載方針の相違 ・泊では、設置変更許可申請書には (i)として新燃料貯蔵庫が記載さ れるが、追加要求事項に関連する記 載ではないため、泊ではこのような 項目はまとめ資料には記載していない。⇒以後、理由①とする。

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

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	ンレス鋼内張りの水槽(使用済燃料ピット)であり,	り,原子炉建屋原子炉棟内に設ける。	
大阪原十万発電所3/4号炉			宏美理田
	とする。	場合に、臨界にならないよう配慮した使用済燃料貯蔵ラックの形状により臨界を防止できる設計とする。 (b) 貯蔵能力全炉心燃料の約40%相当分(1 号及び2 号炉共用(既設)) (3) 核燃料物質貯蔵用冷却設備の構造及び冷却能力(i)燃料ブール冷却浄化系燃料プール冷却浄化系燃料プール水を浄化できる設計とする。さらに、使用済燃料ブール水を浄化できる設計とする。さらに、全炉心燃料を取り出した場合においても、残留熱除去系を併用して、使用済燃料ブール水の十分な冷却が可能な設計とする。また、補給水ラインを設け、使用済燃料ブール水の補給も可能な設計とする。	【女川】記載方針の相違 ・理由① 泊でも設置許可には以下の記載がある。 b. 貯蔵能力 全炉心燃料の約920%相当分(1号,2号及び3号炉共用)とする。 【女川】記載方針の相違 ・理由① 泊でも設置許可には「(3)核燃料 物質貯蔵用冷却設備の構造及び冷 却能力」の記載がある。

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯藏施設,第 23 条 計測制御。 大飯原子力発電所 3 / 4 号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
		燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系の熱交換器で除去した熱は、原子炉補機冷却系等を経て、最終ヒートシンクである海へ輸送できる設計とする。 a. 燃料プール冷却浄化系ポンプ 台 数 1 (予備 1) 容 量 約160m³/h b. 燃料プール冷却浄化系熱交換器 基 数 2	
(2) 安全設計方針 該当なし	(2) 安全設計方針 (該当なし)	基数 2 (2) 安全設計方針 該当なし	

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

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第 23 条 計測制御系統施設

大飯原子力発電所3/4号炉

(3) 適合性説明

(燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設)

- 1 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、通常 運転時に使用する燃料体又は使用済燃料(以下この条にお いて「燃料体等」という。)の取扱施設(安全施設に係る ものに限る。)を設けなければならない。
- 一 燃料体等を取り扱う能力を有するものとすること。
- 二 燃料体等が臨界に達するおそれがないものとすること。
- 三 崩壊熱により燃料体等が溶融しないものとすること。
- 四 使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有 するものとすること。
- 五 燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止できるものとすること。
- 2 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、燃料 体等の貯蔵施設 (安全施設に属するものに限る。以下この 項において同じ。) を設けなければならない。
- 一 燃料体等の貯蔵施設は、次に掲げるものであること。
- イ 燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質の放出による公衆への影響を低減するため、燃料貯蔵設備を格納するもの及び放射性物質の放出を低減するものとすること。
- ロ 燃料体等を必要に応じて貯蔵することができる容量 を有するものとすること。
- ハ 燃料体等が臨界に達するおそれがないものとするこ と
- 二 使用済燃料の貯蔵施設(使用済燃料を工場等内に貯蔵 する乾式キャスク(以下「キャスク」という。)を除 く。)にあっては、前号に掲げるもののほか、次に掲げ るものであること。
- イ 使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を 有するものとすること。
- ロ 貯蔵された使用済燃料が崩壊熱により溶融しないも のであって、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設備 及びその浄化系を有するものとすること。
- ハ 使用済燃料貯蔵槽(安全施設に属するものに限る。 以下この項及び次項において同じ。)から放射性物質 を含む水があふれ、又は漏れないものであって、使用 済燃料貯蔵槽から水が漏えいした場合において水の漏 えいを検知することができるものとすること。
- 二 燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及 び重量物の落下時においてもその機能が損なわれない ものとすること。

(3) 適合性説明

第十六条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設

1 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、通常 運転時に使用する燃料体又は使用済燃料(以下この条にお いて「燃料体等」という。)の取扱施設(安全施設に係る ものに限る。)を設けなければならない。

泊発電所 3 号炉

- 一 燃料体等を取り扱う能力を有するものとすること。
- 二 燃料体等が臨界に達するおそれがないものとすること。
- 三 崩壊熱により燃料体等が溶融しないものとすること。
- 四 使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有 するものとすること。
- 五 燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止できるものとすること。
- 2 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、燃料 体等の貯蔵施設(安全施設に属するものに限る。以下この 項において同じ。)を設けなければならない。
- 一 燃料体等の貯蔵施設は、次に掲げるものであること。
- イ 燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質の放出による公衆への影響を低減するため、燃料貯蔵設備を格納するもの及び放射性物質の放出を低減するものとすること。
- ロ 燃料体等を必要に応じて貯蔵することができる容量 を有するものとすること。
- ハ 燃料体等が臨界に達するおそれがないものとすること。
- 二 使用済燃料の貯蔵施設 (キャスクを除く。) にあって は、前号に掲げるもののほか、次に掲げるものであるこ と。
- イ 使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を 有するものとすること。
- ロ 貯蔵された使用済燃料が崩壊熱により溶融しないも のであって、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設備 及びその浄化系を有するものとすること。
- ハ 使用済燃料貯蔵槽(安全施設に属するものに限る。 以下この項及び次項において同じ。)から放射性物質 を含む水があふれ,又は漏れないものであって,使用 済燃料貯蔵槽から水が漏えいした場合において水の漏 えいを検知することができるものとすること。
- 二 燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及 び重量物の落下時においてもその機能が損なわれない ものとすること。

(3) 適合性説明

(燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設)

第十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、通常運転時に使用する燃料体又は使用済燃料(以下この条において「燃料体等」という。)の取扱施設(安全施設に係るものに限る。)を設けなければならない。

女川発電所2号炉

- 一 燃料体等を取り扱う能力を有するものとすること。
- 二 燃料体等が臨界に達するおそれがないものとすること
- 三 崩壊熱により燃料体等が溶融しないものとすること。
- 四 使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有 するものとすること。
- 五 燃料体等の取扱中における燃料体等の落下を防止できるものとすること。
- 2 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、燃料 体等の貯蔵施設(安全施設に属するものに限る。以下この 項において同じ。)を設けなければならない。
- 一 燃料体等の貯蔵施設は、次に掲げるものであること。
- イ 燃料体等の落下により燃料体等が破損して放射性物質の放出により公衆に放射線障害を及ぼすおそれがある場合において、放射性物質の放出による公衆への影響を低減するため、燃料貯蔵設備を格納するもの及び放射性物質の放出を低減するものとすること。
- ロ 燃料体等を必要に応じて貯蔵することができる容量 を有するものとすること。
- ハ 燃料体等が臨界に達するおそれがないものとすること。
- 二 使用済燃料の貯蔵施設 (キャスクを除く。) にあって は、前号に掲げるもののほか、次に掲げるものであるこ と。
- イ 使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を 有するものとすること。
- ロ 貯蔵された使用済燃料が崩壊熱により溶融しないも のであって、最終ヒートシンクへ熱を輸送できる設備 及びその浄化系を有するものとすること。
- ハ 使用済燃料貯蔵槽(安全施設に属するものに限る。 以下この項及び次項において同じ。)から放射性物質 を含む水があふれ、又は漏れないものであって、使用 済燃料貯蔵槽から水が漏えいした場合において水の漏 えいを検知することができるものとすること。
- 二 燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及 び重量物の落下時においてもその機能が損なわれない ものとすること。

【女川】記載表現の相違

【大飯】記載表現の相違

差異理由

【大飯】記載表現の違い

・法令の改正による記載の変更。

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

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
3 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、使用 済燃料貯蔵槽の水位及び水温並びに燃料取扱場所の放射線 量を測定できる設備を設けなければならない。 一 使用済燃料貯蔵槽の水位及び水温並びに燃料取扱場所 の放射線量の異常を検知し、それを原子炉制御室に伝 え、又は異常が生じた水位及び水温を自動的に制御し、 並びに放射線量を自動的に抑制することができるものと すること。 二 外部電源が利用できない場合においても温度、水位そ の他の発電用原子炉施設の状態を示す事項(以下「パラ メータ」という。)を監視することができるものとする こと。	3 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、使用 済燃料貯蔵槽の水位及び水温並びに燃料取扱場所の放射線 量を測定できる設備を設けなければならない。 一使用済燃料貯蔵槽の水位及び水温並びに燃料取扱場所 の放射線量の異常を検知し、それを原子炉制御室に伝 え、又は異常が生じた水位及び水温を自動的に制御し、 並びに放射線量を自動的に抑制することができるものと すること。 二 外部電源が利用できない場合においても温度、水位そ の他の発電用原子炉施設の状態を示す事項(以下「パラ メータ」という。)を監視することができるものとする こと。 4 キャスクを設ける場合には、そのキャスクは、第二項第 一号に定めるもののほか、次に掲げるものでなければならない。 一使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有 するものとすること。 二 使用済燃料の崩壊熱を適切に除去することができるも のとすること。 三 使用済燃料が内包する放射性物質を適切に閉じ込める ことができ、かつ、その機能を適切に監視することができるものとすること。	3 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、使用 済燃料貯蔵槽の水位及び水温並びに燃料取扱場所の放射線 量を測定できる設備を設けなければならない。 一使用済燃料貯蔵槽の水位及び水温並びに燃料取扱場所 の放射線量の異常を検知し、それを原子炉制御室に伝 え、又は異常が生じた水位及び水温を自動的に制御し、 並びに放射線量を自動的に抑制することができるものと すること。 二 外部電源が利用できない場合においても温度、水位そ の他の発電用原子炉施設の状態を示す事項(以下「パラ メータ」という。)を監視することができるものとする こと。 4 キャスクを設ける場合には、そのキャスクは、第二項第 一号に定めるもののほか、次に掲げるものでなければなら ない。 一使用済燃料からの放射線に対して適切な遮蔽能力を有 するものとすること。 二 使用済燃料の崩壊熱を適切に除去することができるも のとすること。 三 使用済燃料が内包する放射性物質を適切に閉じ込める ことができ、かつ、その機能を適切に監視することができるものとすること。	「大飯」記載の充実 女川の記載の反映
適合のための設計方針	適合のための設計方針	適合のための設計方針 以下,通常運転時に使用する燃料体又は使用済燃料(以下「燃料体等」という。)のうち,チャンネル・ボックスを除いたものを燃料集合体という。 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は,下記事項を考慮した設計とする。なお、2号炉原子炉建屋原子炉棟内の燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、その一部を1号及び2号炉共用とする。	【女川】設備名称の相違
第1項について 3号炉原子炉周辺建屋内1号、2号及び3号炉共用、及び4号炉原子炉周辺建屋内1号、2号及び4号炉共用の燃料体等の取扱設備は、燃料体等の搬入から搬出までの取り扱いを安全かつ確実に行うことができるように、次の方針により設計する。	第1項について 燃料体等の取扱設備は、以下の方針により設計する。		【大飯】記載方針の相違
第1項第1号について 燃料取扱設備は、燃料体等の搬入から搬出までの取り 扱いにおいて、燃料取替クレーン、燃料移送装置、使用 済燃料ピットクレーン等を連携し、当該燃料を搬入、搬 出又は保管できる設計とする。 第1項第2号について 燃料取扱設備は、燃料体等を1体ずつ取り扱う構造と し、臨界を防止する設計とする。	第1項第1号について 燃料取扱設備は、新燃料の搬入から使用済燃料の搬出 までの取扱いにおいて、燃料取替クレーン、燃料移送装置、使用済燃料ピットクレーン等を連携し、当該燃料を 搬入、搬出又は保管できる設計とする。 第1項第2号について 燃料取扱設備は、燃料体等を1体ずつ取り扱う構造と し、臨界を防止する設計とする。	第1項第1号について 燃料取扱設備は、新燃料の搬入から使用済燃料の搬出 までの取扱いにおいて、当該燃料を搬入、搬出又は保管 できる設計とする。 第1項第2号について 燃料取扱設備は、燃料体等を一体ずつ取り扱う構造と し、臨界を防止する設計とする。	【大飯】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】設備の相違

・泊はMOX 燃料装荷の許認可取得済

済燃料の貯蔵設備は、燃料取替時に取り出される燃料及

び通常運転時に炉心に装荷されている燃料を貯蔵するこ

とができる3号炉及び4号炉おのおの全炉心燃料の約

130%相当分以上の容量を有する設計とする。

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統施設 大飯原子力発電所3/4号炉 泊発電所 3 号炉 女川発電所2号炉 差異理由 第1項第3号について 第1項第3号について 第1項第3号について 燃料体等 (新燃料を除く。) の移送は、すべて水中で行 燃料体等(新燃料を除く。)の移送は、すべて水中で 燃料体等(新燃料を除く。)の移送は、すべて水中で い、崩壊熱により溶融しない設計とする。 行い, 崩壊熱により溶融しない設計とする。 行い、崩壊熱により溶融しない設計とする。 第1項第4号について 第1項第4号について 第1項第4号について 使用済燃料の取扱設備は、取り扱い時において、十分 使用済燃料の取扱設備は、取扱い時において、十分な 使用済燃料の取扱設備は、取扱時において、十分な水 【女川】記載箇所の相違 な水遮蔽深さが確保される設計とする。 水遮蔽深さが確保される設計とする。 遮蔽深さが確保される設計とする等, 放射線業務従事者 ・泊、大飯は第2項第2号イに記載。 の線量を合理的に達成できる限り低くするような設計と する。 第1項第5号について 第1項第5号について 第1項第5号について 燃料取扱設備は、移送操作中の燃料体等の落下を防止 燃料取扱設備は、移送操作中の燃料体等の落下を防止 燃料交換機の燃料つかみ具は二重ワイヤや種々のイン 【女川】設備の相違 するため、十分な考慮を払った設計とする。また、クレ するため、十分な考慮を払った設計とする。また、クレ ターロックを設け、燃料移動中の燃料体等の落下を防止 ・女川の原子炉建屋クレーンに相当 ーンはワイヤ2重化、フック部外れ止め及び動力電源喪 ーンはワイヤ二重化、フック部外れ止め及び動力電源喪 できる設計とする。 する泊の燃料取扱棟クレーンは、使 失時保持機能を有し、使用済燃料ピットの機能に影響を 失時保持機能を有し、使用済燃料ピットの機能に影響を また、原子炉建屋クレーンの主要要素は、吊り荷の落 用済燃料ピット上を走行することが 及ぼす重量物については落下を防止できる設計とする。 及ぼす重量物については落下を防止できる設計とする。 下防止措置を施すとともに使用済燃料輸送容器を吊った 無いようクレーンの走行範囲は物理 場合は、使用済燃料プール上を走行できないなどのイン 的に制限されているため、インター ターロックを設ける設計とする。 ロックは設けていない。⇒以後、理 由②とする。 第2項第1号について 第2項第1号について 第2項第1号イについて 3号炉原子炉周辺建屋内1号、2号及び3号炉共用、 燃料体等の貯蔵設備は,以下の方針により設計する。 貯蔵設備は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、適切な 【大飯】設備名称の相違 及び4号炉原子炉周辺建屋内1号、2号及び4号炉共用 雰囲気を換気空調系で維持する設計とする。また、燃料 の燃料体等の貯蔵設備は、以下のように設計する。 イ 燃料貯蔵設備としては、新燃料貯蔵庫及び使用済 等の落下により放射性物質が放出された場合は、原子炉 建屋原子炉棟で、その放散を防ぎ、非常用ガス処理系で イ 燃料の貯蔵設備は、独立の原子炉周辺建屋に設け、原子 燃料ピットを設ける。 炉周辺建屋内の独立の区画に新燃料貯蔵庫を設ける。 燃料取扱棟内の使用済燃料ピット水面には、補助 処理する設計とする。 原子炉周辺建屋内の使用済燃料ピット水面には、 建屋換気空調設備により外気を供給し,使用済燃料 補助建屋給気系統により外気を供給し、使用済燃料 ピット水面から上昇する気体が燃料取扱棟内に拡散 ピット水面から上昇する気体が建屋内に拡散するの するのを防止するとともに,使用済燃料ピット区域 を防止するとともに、使用済燃料ピット区域からの からの排気は補助建屋換気空調設備により排気筒へ 排気は補助建屋排気系統より排気筒へ排出すること 排出する設計とする。また、燃料体等の落下により 【大飯】記載内容の相違 で、放射性物質の放出を低減する設計とする。ま 放射性物質が放出された場合は、アニュラス空気浄 大飯ではエリアモニタについて た、燃料体等の落下により放射性物質が放出された 化設備で処理できる設計とする。 記載。 場合は、使用済燃料ピット付近のエリアモニタで検 泊ではアニュラスの処理につい 加えて、使用済燃料ピットには、使用済燃料ピッ て記載。 知し、警報を発信する設計とする。 加えて、使用済燃料ピットには、使用済燃料ピッ ト水浄化冷却設備を設け, 使用済燃料ビット水に含 【大飯】記載表現の相違 ト水浄化冷却設備を設け、使用済燃料ピット水に含 まれる固形分及びイオン性不純物を除去し、ピット 【大飯】【女川】設備の相違 まれる固形分及びイオン性不純物を除去し、ピット 水からの放射線量が十分低くなるように設計する。 新燃料貯蔵庫の容量 水からの放射線量が十分低くなるように設計する。 ロ 新燃料貯蔵設備は、全炉心燃料の約23%相当分の容量 大飯 1/3 炉心以上 ロ 新燃料の貯蔵設備は、燃料取替時に必要とする燃料を貯 を有する 設計とする。使用済燃料貯蔵設備は、燃料 第2項第1号ロについて 泊23%相当 取替時に取り出される燃料及び通常運転時に炉心に 女川 40%使用済 400% 蔵することができる1/3炉心分以上の容量を有し、使用 新燃料貯蔵庫の貯蔵能力は、全炉心燃料の約40%とす

3.

使用済燃料プールは、2号炉の全炉心燃料の約400%

相当分貯蔵できる容量とする。

装荷されている燃料を貯蔵することができる全炉心

ルトニウム混合酸化物新燃料を貯蔵できる容量を有

する設計とする。

燃料の約130%相当分以上の容量,並びにウラン・プ

泊発電所 3 号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

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

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統施設

大飯原子力発電所3/4号炉

ハ 3号炉原子炉周辺建屋内1号、2号及び3号炉共用、及び4号炉原子炉周辺建屋内1号、2号及び4号炉共用の使用済燃料ピット中の使用済燃料ラックは、燃料集合体との間隔を十分にとり、設備容量分の燃料を収容しても実効増倍率は0.98 (解析上の不確定さを含む。)以下となる設計とする。

新燃料貯蔵庫中の新燃料ラックは、燃料集合体の間隔を十分にとり、設備容量分の燃料を収容しても実効増倍率は、0.95 (解析上の不確定さを含む。)以下となる設計とする。

第2項第2号について

3号炉原子炉周辺建屋内1号、2号及び3号炉共用、 及び4号炉原子炉周辺建屋内1号、2号及び4号炉共用 の使用済燃料の貯蔵設備は、以下のように設計する。

- イ 使用済燃料ピットの壁面及び底部は、コンクリート壁に よる遮蔽を有し、使用済燃料の上部は十分な水深を持た せた遮蔽により、放射線業務従事者の受ける線量を合理 的に達成できる限り低くする設計とする。
- ロ 使用済燃料の貯蔵設備は、使用済燃料ピット水浄化冷却 設備を有する設計とする。使用済燃料ピット水浄化冷却 設備は、使用済燃料ピット水を冷却して、使用済燃料ピットに貯蔵した使用済燃料のの崩壊熱を十分除去でき る設計とする。使用済燃料ピット水浄化冷却設備で除去 した熱は、原子炉補機冷却水設備及び原子炉補機冷却海 水設備を経て最終的な熱の逃がし場である海へ輸送でき る設計とする。

また、使用済燃料ピット水浄化冷却設備は、使用済燃料ピット水を適切な水質に維持できる設計とする。

ハ 使用済燃料ピットは、冷却水の喪失を防止するため基準

ハ 新燃料貯蔵庫は、浸水を防止し、かつ、水が入ったとしても排水可能な設計とする。

泊発電所 3 号炉

新燃料貯蔵庫中の新燃料ラックは,燃料集合体の間 隔を十分にとり,設備容量分の燃料を収容しても実 効増倍率は,0.95以下(解析上の不確定さを含 む。)となる設計とする

使用済燃料ピット中の使用済燃料ラックは,燃料集合体の間隔を十分にとり,設備容量分の燃料を収容しても実効増倍率は,0.98以下(解析上の不確定さを含む。)となる設計とする。

使用済燃料ピット及び使用済燃料ラックは、耐震設計Sクラスとして設計する。

第2項第2号について

使用済燃料の貯蔵設備は,以下の方針により設計する。

- イ 使用済燃料ピットの壁面及び底部はコンクリート 壁による遮蔽を有し、使用済燃料の上部は十分な水 深を持たせた遮蔽により、放射線業務従事者の受け る線量を合理的に達成できる限り低くする設計とす る
- ロ 使用済燃料ピットに貯蔵した使用済燃料及びウラン・プルトニウム混合酸化物新燃料からの崩壊熱は,使用済燃料ピット水浄化冷却設備で使用済燃料ピット水 浄化冷却設備で除去して除去する。使用済燃料ピット水浄化冷却設備で除去した熱は,原子炉補機冷却水設備を経て原子炉補機冷却海水設備により最終的な熱の逃がし場である海に輸送できる設計とする。使用済燃料ピット水浄化冷却設備は,使用済燃料ピット水の浄化をできる設計とする。

ハ 使用済燃料ピットの耐震設計は、Sクラスで設計

第2項第1号ハについて

燃料体等の貯蔵設備としては、新燃料貯蔵庫、使用済 燃料プールがある。

女川発電所2号炉

- (1) 新燃料貯蔵庫は、浸水を防止し、かつ、水が入ったとしても排水可能な構造とする。
- (2) 新燃料貯蔵ラックは、燃料間距離を十分とることにより、新燃料を貯蔵能力最大に収容した状態で万一新燃料貯蔵庫が水で満たされるという厳しい状態を仮定しても、実効増倍率を0.95 以下に保つことができる設計とする。

なお、実際に起きることは考えられないが、反応度が 最も高くなるような水分雰囲気で満たされた場合を仮定 しても臨界未満にできる設計とする。

(3) 使用済燃料プール及び使用済燃料貯蔵ラックは、耐震 Sクラスで設計し、使用済燃料プール中の使用済燃料貯蔵ラックは、適切な燃料間距離をとることにより燃料が相互に接近しないようにする。また、貯蔵能力最大に燃料を収容し、使用済燃料プール水温及び使用済燃料貯蔵ラック内燃料位置等について想定されるいかなる場合でも、実効増倍率を0.95 以下に保つことができる設計とする。

第2項第2号イについて

使用済燃料の貯蔵設備については、以下のように設計する。

使用済燃料プール内の壁面及び底部はコンクリート壁 による遮蔽を施すとともに,使用済燃料等の上部は十分 な遮蔽効果を有する水深を確保する設計とする。

第2項第2号ロについて

使用済燃料プールの崩壊熱は、燃料プール冷却浄化系の熱交換器で使用済燃料プール水を冷却して除去するが、必要に応じて残留熱除去系の熱交換器を併用する。 燃料プール冷却浄化系及び残留熱除去系の熱交換器で除去した熱は、原子炉補機冷却系等を経て最終ヒートシンクである海へ輸送できる設計とする。

また,燃料プール冷却浄化系は,ろ過脱塩装置を設置 して使用済燃料プール水の浄化を行う設計とする。

第2項第2号ハについて

使用済燃料プールの耐震設計は、Sクラスで設計し、

【大飯】記載表現の相違

差異理由

【大飯】記載箇所の相違

・大飯では4.1.1.4主要設備
 (2) に耐震設計Sクラスの記載があり、実質的な相違なし。

【女川】設計の相違

・泊 (大飯も同じ) では、SFPの実 効増倍率を 0.98 以下 (解析上の不 確かさ含む) で設計している。⇒<u>以</u> 後、理由③とする。

【大飯】記載表現の相違

【大飯】設備の相違

・泊は MOX 燃料装荷の許認可取得済 み⇒以後、理由④とする。

【大飯】記載表現の相違

【大飯】記載箇所の相違 4.1.1.4 主要設備(2)にS クラスの記載あり 第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統施設

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

地震動に対して機能を維持する設計とするとともに、冷 却水の喪失を引き起こす可能性のあるドレン配管等は設 けない設計とする。また、内面はステンレス鋼でライニ ングし、漏えいを防止する。

大飯原子力発電所3/4号炉

さらに、使用済燃料ピットに接続する配管には、 サイフォン現象により冷却水の喪失を招かないよう 必要な個所にはサイフォンブレーカを設ける。

また、使用済燃料ピット内張りからの漏えい検知 のための装置及び使用済燃料ピット水位監視のため の水位低及び水位高の警報を有する設計とする。

二 使用済燃料ピットは、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時においてもその機能を損うことのない設計とする。

また、使用済燃料ピットクレーン本体等の重量物 については、使用済燃料ピットに落下しない設計と する。

第3項第1号について

使用済燃料ピットには使用済燃料ピット水漏えい監視 のため、漏えい検知装置を設ける。

また、使用済燃料ピットの水位及び水温監視のため、 水位低及び水位高並びに温度高の警報を設け、中央制御 室に警報を発信する設計とする。

燃料取扱場所の放射線監視のため、エリアモニタ及び 排気筒モニタを設け、放射線量の異常を検知した時は中 央制御室に警報を発信する設計とする。

第3項第2号について

使用済燃料ピットの水位及び温度並びに燃料取扱場所 の放射線量の計測設備は、非常用所内電源より給電し、 し、内面はステンレス鋼板で内張りし、漏えいを防止する。また、使用済燃料ビットには排水口を設けないとともに 使用済燃料ビットに入る配管のサイ

ないとともに,使用済燃料ピットに入る配管のサイフォン効果により使用済燃料ピット水が流出しない 設計とする。

泊発電所 3 号炉

また,万一の使用済燃料ピット内張りからの漏えい を監視するため、漏えい検知装置及び使用済燃料ピッ ト水位監視のための水位低及び水位高の警報を設ける 設計とする。

二 使用済燃料ピットは、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時において もその機能を損なうことのない設計とする。

また,使用済燃料ピットクレーン本体等の重量物 については,使用済燃料ピットに落下しない設計と する。

> 【説明資料 (5.2:16条-別添 1-1-12~24) (参考 1,2:16条-別添 1-1-33~36)】

第3項第1号について

使用済燃料ピットにおける崩壊熱の除去能力の喪失に 至る状態を監視する目的で,使用済燃料ピット水位計及 び使用済燃料ピット水温度計を設け中央制御室で監視可 能な設計とするとともに,異常が検知された場合には中 央制御室に警報を発信し,適切な処置が行えるよう運転 員に伝える設計とする。

また,エリアモニタを設け使用済燃料ピットエリアの 線量当量率を測定し,これを中央制御室で監視可能な設 計とするとともに,過度の放射線レベルを検出した場合 には警報を発信し,放射線業務従事者に対して適切な処 置がなされるよう運転員に伝える設計とする。

【説明資料(1.2:16条-別添1-2-1~5)】

第3項第2号について

使用済燃料ピットの水位及び水温並びに燃料取扱場所 の放射線量の計測設備は、非常用所内電源より受電し、 内面はステンレス鋼でライニングし漏えいを防止する。 また、使用済燃料ブールには排水口を設けないととも

に、使用済燃料プールに入る配管には逆止弁を設けサイフォン効果により使用済燃料プール水が流出しない設計とする。

女川発電所2号炉

また,使用済燃料プールライニングの破損による漏え いを監視するため、漏えい検知装置及び水位警報装置を 設ける設計とする。

第2項第2号ニについて

燃料交換機の燃料つかみ具は、二重のワイヤや種々のインターロックを設け、かつ、ワイヤ、インターロック等は、その使用前に必ず機能試験、検査を実施するので燃料体等取扱中に燃料体等が落下することはないと考えるが、使用済燃料プールのライニングは、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時及び重量物の落下時においても使用済燃料プールの機能を失うような損傷は生じない設計とする。

また、燃料交換機本体等の重量物については、使用済 燃料プールに落下しない設計とする。

なお、使用済燃料輸送容器の落下については、キャスクピットは使用済燃料プールとは障壁で分離し、かつ、原子炉建屋クレーンは吊り荷の落下防止措置を施すとともに使用済燃料輸送容器を吊った場合は、使用済燃料貯蔵ラック上を走行できない等のインターロックを設ける設計とするので、使用済燃料輸送容器が使用済燃料プールに落下することを想定する必要はない。

第3項について

使用済燃料プールには,使用済燃料プールの水位及び水温並びに燃料取扱場所の放射線量を監視する設備を設け,異常が検知された場合には,中央制御室に警報を発することが可能な設計とする。また,これらの計測設備については非常用所内電源系から受電し,外部電源が利用できない場合においても,監視が可能な設計とする。

【大飯】記載表現の相違

・従来の設置許可申請を踏襲してお り記載表現に差異があるが、実質 的な相違なし。

差異理由

【女川】設備の相違

· 理由②

【大飯】記載箇所の相違

・泊(女川)では第2項第2号ハに 記載有

【大飯】記載表現の相違

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

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯藏施設,第 23 条 計測制御法 大飯原子力発電所 3 / 4 号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
外部電源が利用できない場合においても、監視できる設	外部電源が利用できない場合においても、監視できる設	257/174 mal/1 M 14 //	TING THE
計とする。	計とする。		
	【説明資料(1.4:16条-別添 1-2-7)】		
	第4項について	第4項について	
	本発電用原子炉施設では、乾式キャスクを用いた使用	本発電用原子炉施設では、乾式キャスクを用いた使用	
	済燃料の貯蔵設備を設置していない。	済燃料の貯蔵設備を設置していない。	
1.3 気象等	1.3 気象等	1.3 気象等	
該当なし	(該当なし)	該当なし	

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし) 第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統施設 大飯原子力発電所3/4号炉 泊発電所 3 号炉 女川発電所2号炉 差異理由 1.4 設備等 (手順等含む) 1.4 設備等(手順等含む) 1.4 設備等(手順等含む) 4. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 4. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 4. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 4.1 燃料の取扱設備及び貯蔵設備 4.1 燃料取扱設備及び貯蔵設備 4.1 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備 4.1.1 通常運転時等 4.1.1 通常運転時等 4.1.1 通常運転時等 4.1.1.1 概要 4.1.1.1 概 要 4.1.1.1 概要 (3号炉) 【大飯】記載内容の相違 燃料の取扱設備及び貯蔵設備は、燃料体等を発電 燃料取扱設備及び貯蔵設備は,新燃料貯蔵設備, 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、新燃料貯蔵 大飯、泊共に装置の構成を記載。 所内に搬入してから発電所外に搬出するまでの燃料 使用溶燃料貯蔵設備(1号、2号及び3号炉共 庫、使用済燃料プール(1号及び2号炉共用、既 大飯のみ燃料取替について記載 取扱い及び貯蔵を安全かつ確実に行うものである。 用),使用済燃料ピット水浄化冷却設備(1号,2 設),燃料交換機(1号及び2号炉共用,既設), 実質的な相違なし。 原子炉建屋クレーン (1号及び2号炉共用、既 燃料取替えは、平衡時には年に約1回行い、この 号及び3号炉共用),燃料取替クレーン,使用済燃 時に取り出す燃料集合体は約60 体を予定してい 料ピットクレーン (1号, 2号及び3号炉共用), 設),キャスク洗浄ピット(1号及び2号炉共用, 燃料取扱棟クレーン (1号, 2号及び3号炉共 既設)等で構成する。 3. 燃料取扱設備の配置を第4.1.1.1 図及び第4.1.1.2 用), 燃料移送装置等で構成する。 なお, 使用済燃料の搬出には, 使用済燃料輸送容 燃料貯蔵設備の一設備である使用済燃料ピット水 器を使用する。 発電所に搬入した新燃料は、補助建屋クレーン等 浄化冷却設備は、使用済燃料ピットボンプ、使用済 を使用して、受取検査後、原子炉周辺建屋内の新燃 燃料ピット冷却器、使用済燃料ピット脱塩塔、使用 済燃料ピットフィルタ等からなる閉回路で構成す 料貯蔵庫又は使用済燃料ピットに貯蔵する。 原子炉停止後、原子炉より取り出す使用溶燃料 3-は、燃料取替クレーン、燃料移送装置、使用済燃料 燃料取扱設備及び貯蔵設備概要図を第4.1.1図,第 新燃料貯蔵庫及び使用済燃料プール(1号及び2 ピットクレーン等を使用して、ほう酸水を張った原 4.1.2図に示す。また、使用済燃料ピット水浄化冷 号炉共用、既設)の概要図を第4.1-1 図に示す。 子炉キャビティ、燃料取替キャナル及び燃料移送管 却設備系統概要図を第4.1.3図に示す。 を通して使用済燃料ピットへ移動する。 燃料取扱設備及び貯蔵設備は、新燃料を燃料取扱 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、新燃料を原 これらの使用済燃料の移送は、遮蔽及び冷却のた 棟に搬入してから炉心に装荷するまで、及び使用済 子炉建屋原子炉棟に搬入してから炉心に装荷するま め、すべて水中で行う。 燃料を炉心から取り出し燃料取扱棟内から搬出する で,及び使用済燃料を炉心から取り出し原子炉建屋 使用済燃料は、使用済燃料ピットに貯蔵するが、 までの貯蔵、並びに取扱いを行うものである。 原子炉棟から搬出までの貯蔵、並びに取扱いを行う 必要に応じて使用済燃料ピット内で別に用意した容 なお、使用済燃料の搬出には、使用済燃料輸送容 ものである。 器に入れて貯蔵する。 器を使用する。搬出に際しては、使用済燃料輸送容 使用済燃料は、使用済燃料ピット内で通常12 箇月 器の除染を行う。 間以上冷却し、冷却を終えた使用済燃料は、使用済 燃料ピットクレーン等を使用して水中で使用済燃料 輸送容器に入れ再処理工場へ搬出する。 さらに、燃料の取扱設備及び貯蔵設備のうち、原 子炉周辺建屋内の燃料取扱設備の一部及び使用済燃 料貯蔵設備は1号、2号及び3号炉共用とする。 使用済燃料ピットの水位及び水温並びに燃料取扱 使用済燃料ピットの水位及び水温並びに燃料取扱 使用済燃料プールの水位及び水温並びに燃料取扱 場所の放射線量を中央制御室で監視できるととも 場所の放射線量を中央制御室で監視できるととも 場所の放射線量は中央制御室で監視できるととも に、異常時は警報を発信する。 に, 異常時は警報を発信する。 に, 異常時は中央制御室に警報を発信する。 【説明資料(1.1:16条-別添1-2-1)】 (4号炉) 3号炉の3号を4号に読み替える他は、3号炉に 同じ。

燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統			26 EE 70 4
大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
(3号炉及び4号炉) 4.1.1.2 設計方針 燃料の取扱設備及び貯蔵設備は、燃料体等の 搬入から搬出までの取扱い及び貯蔵を安全かつ 確実に行うことができるとう以下の方金にとり	4.1.1.2 設計方針	4.1.1.2 設計方針	【大飯】記載表現の相違
確実に行うことができるよう以下の方針により 設計する。 (9) 使用済燃料の貯蔵設備は、ほう素濃度 2,800ppm 以上のほう酸水で満たし、定期的に ほう素濃度を分析する。また、設備容量分の燃 料収容時に純水で満たされた場合を想定しても 実効増倍率は0.98 以下で十分な未臨界性を確 保できる設計とする。 新燃料の貯蔵設備は、浸水することのないよ うにするが、設備容量分の燃料収容時に純水で 満たされた場合を想定しても実効増倍率は0.95 以下で十分な未臨界性を確保できる設計とす る。さらに、いか度の水分雰囲気で満たされた と仮定しても未臨界なる密性を確保できる設計 とする。	(1) 未臨界性 (1) (2) 燃料取扱設備及び貯蔵設備は、幾何学的な安全配置又は適切な手段により、臨界を防止できる設計とする。 燃料貯蔵設備は、ウラン新燃料及びウラン・ブルトニウム混合酸化物新燃料を貯蔵容量最大に収容し、貯蔵設備が純水で満たされる等の想定されるいかなる場合でも、未臨界性を確保できる設計とする。また、燃料取扱設備は、燃料集合体を1体ずつ取り扱う構造とすることにより、燃料の臨界を防止できる設計とする。	(1) 未臨界性 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は,幾何 学的な安全配置又は適切な手段により,臨界 を防止できる設計とする。 燃料体等の貯蔵設備は,燃料体等を貯蔵容 量最大に収容した場合でも通常時はもちろ ん,想定されるいかなる場合でも,未臨界性 を確保できる設計とする。 また,燃料体等の取扱設備は,燃料体等を 直接取り扱う場合には,一体ずつ取り扱う構 造とし,臨界を防止する設計とする。	【大飯】記載箇所の相違 ・泊の第2項第1号ハにおいて 同様の記載有り。(ホウ素濃度の 載箇所確認) 【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違 ・理由④
(6) 使用済燃料の貯蔵設備は、使用済燃料ピット水浄化冷却設備を有する設計とする。使用済燃料ピット水浄化冷却設備は、使用済燃料ピット水を冷却して使用済燃料ピットに貯蔵した使用済燃料からの崩壊熱を十分除去できるとともに、使用済燃料ピット水を適切な水質に維持できる設計とする。	(2) 冷却浄化能力 使用済燃料ピット水浄化冷却設備は,使用 済燃料ピット内に貯蔵する使用済燃料及びウ ラン・プルトニウム混合酸化物新燃料からの 崩壊熱を除去できる設計とする。 使用済燃料ピット水浄化冷却設備の熱交換 器で除去した熱は,原子炉補機冷却水設備を 経て原子炉補機冷却海水設備により,最終的 な熱の逃がし場である海に輸送できる設計と する。 使用済燃料ピット水浄化冷却設備は,使用 済燃料ピット水中の固形状及びイオン状不純 物を除去し,浄化できる設計とする。		【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備の相違 ・ <u>理由①</u>
	(3) 非常用補給能力 使用済燃料ピットから万一漏えいが生じた 場合には,燃料取替用水ピットからほう酸水 を補給できる設計とする。	(2) 非常用補給能力 使用済燃料プール水の補給に復水貯蔵タン ク水が使用できない場合には、残留熱除去系 を用いてサプレッションチェンバの水を補給 できる設計とする。	【女川】設備名称の相違 (大飯では違う箇所に記載あり

赤字:設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違) 青字・記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

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

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
(3) 新燃料貯蔵設備は、1回の燃料取替えに必要とする燃料集合体数(全炉心燃料の約30%相当)に十分余裕を持たせた容量を有し、また、使用済燃料の貯蔵設備は、全炉心燃料の取出し及び1回の燃料取替えに必要とする燃料集合体数(全炉心燃料の約130%相当)に十分余裕を持たせた貯蔵容量を有する設計とする。	(4) 貯蔵能力 新燃料貯蔵設備は,通常の燃料取替えを考 慮し,適切な貯蔵能力を有する設計とする。 また,使用済燃料貯蔵設備は,全炉心及び 1回の燃料取替えに必要とする燃料集合体数 に十分余裕を持たせた貯蔵能力を有する設計 とする。	(3) 貯蔵能力 使用済燃料プールは、使用済燃料を計画ど おりに貯蔵した後でも、炉心内の全燃料を使 用済燃料プールに移すことができるような貯 蔵能力を有した設計とする。また、新燃料貯 蔵庫は、通常時の燃料取替を考慮し、適切な 貯蔵能力を有した設計とする。	【大飯】記載表現の相違 【女川】記載表現の相違 ・実質同等の記載であり差異はな し。
	(5) 遮蔽 使用済燃料ピット及びキャスクピットの壁面及び底部は、コンクリート壁による遮蔽を施すとともに、使用済燃料及びウラン・プルトニウム混合酸化物新燃料の上部には十分な遮蔽効果を有する水深を確保する設計とする。 使用済燃料ピットは、使用済燃料ピットに接続する配管等が使用済燃料ピットで破損して使用済燃料及びウラン・プルトニウム混合酸化物新燃料が露出せず、遮蔽上十分な使用済燃料ピット水位を保てる設計とする。燃料取扱設備は、使用済燃料の炉用済燃料ピットから炉、の移送操作、使用済燃料ピットから炉が、の移送操作、使用済燃料ピットから炉が、の移送操作及び使用済燃料ピットからができる設計とする。	(4) 遮蔽 使用済燃料プール内の壁面及び底部は、コンクリート壁による遮蔽を施すとともに、燃料体等の上部には十分な遮蔽効果を有する水深を確保する設計とする。 燃料体等の取扱設備は、使用済燃料の炉心から使用済燃料プールへの移送操作、使用済燃料が増送を器への収容操作等が、使用済燃料の遮蔽に必要な水深を確保した状態で、水中で行うことができる設計とする。	【大飯】記載表現の相違 ・大飯に記載なし。 (同様の記載がどこかに?) 【大飯】設備の相違 ・理由④ 【大飯】設備の相違 ・理由④

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設。第 23 条 計測制網系統施設

916条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統が	施設	144 1 . Herabe ha See Herabil	石杯・ハロ連(矢負ロがよれ連(よし)
	大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	(7) 使用済燃料ビットは、冷却用の使用済燃料ビット水の保有量が著しく減少することを防止するため、基準地震動に使用済燃料ビットに接続するとともに、使用済燃料ビット水の減少を引き起こさない設計とする。 使用済燃料ビット水位は、水位の異常な低下及び上昇を監視できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常時に警報を発信する設計とする。燃料取扱場所の線量当量率を測定する使用済燃料ビット区域エリアモニタは、管理区域境界における線量当量率限度から設置区域における立入り制限値を包絡する計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常時に警報を発信する設計とする。さらに、使用済燃料ビット内張りからの漏えい検知のための装置を有する設計とする。	(6) 漏えい防止及び漏えい監視 使用済燃料ピット水の漏えいを防止するため, 使用済燃料ピット及びキャスクピットには排水口 を設けない設計とする。 また,使用済燃料ピットに接続する配管は,そ の配管が破損した場合でもサイフォン効果により 使用済燃料ピット水が流出しない設計とする。 万一の使用済燃料ピット水及びキャスクピット 水の漏えいを監視するため,漏えい検知装置及び 使用済燃料ピット水位計を設ける設計とする。	(5) 漏えい防止、漏えい監視及び崩壊熱の除去能力の 喪失に至る状態の監視 使用済燃料プール水の漏えいを防止するた め、使用済燃料プールには排水口を設けない 設計とする。また、使用済燃料プールに接続 された配管には逆止弁を設け、配管が破損し ても、使用済燃料プール水が流出しない設計 とする。 使用済燃料プール水の漏えいを監視するた め、漏えい検知装置及び水位警報装置を設け る設計とする。また、使用済燃料プールの水 温及び燃料取扱場所の放射線量を測定が可能 な設計とする。	【大飯】記載表現の相違 【女川】記載表現の相違 ・実質同等の記載であり差異はな し。 【大飯】記載箇所の相違 泊では(12)に同様の記載あり。
	外部電源が利用できない場合においても、非常用所内電源からの給電により使用済燃料ピットの温度、水位及び放射線量が監視可能な設計とする。 さらに、万一漏えいが生じた場合には、燃料取替用水ピットからほう素濃度2,800pm以上のほう酸水を注水できる設計とする。 (8) 使用済燃料の貯蔵設備は、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時においても著しい使用済燃料ピット水の減少を引き起こすような損傷が生じない設計とする。 (4) 燃料取扱設備は、移送操作中の燃料体等の落下を防止するため2重ワイヤ等の適切な保持装置を有する設計とする。	(7) 構造強度 燃料取扱設備及び貯蔵設備は、地震荷重等 の適切な組合せを考慮しても強度上耐え得る 設計とする。 また、使用済燃料ピットは、適切な強度を 持った内張りを設けること等により、万一の 燃料体等の落下時にも使用済燃料ピットの安 全機能を失うことのない設計とする。 【説明資料(別紙1:16条-別添1-1-29~32)】 (8) 落下防止 燃料取扱設備は、二重ワイヤや種々のインター ロックを設け、移送操作中の燃料体等の落下を防 止する設計とする。 【説明資料(5.2.2:16条-別添1-1-20~23)】	(6) 構造強度 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は、地震 荷重等の適切な組合せを考慮しても強度上耐 え得る設計とする。 また、使用済燃料プールのライニングは、 燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落 下時及び重量物の落下時においても使用済燃 料プールの機能を損なうような損傷を生じな い設計とする。	【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載箇所の相違 ・大飯では、4.1.1.5 評価に記載有 り。

赤字:設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違) 青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

差異理由

【大飯】記載表現の相違

育子: 記載固所又は記載内容の相違(記載方針の相違) 緑字: 記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統施設

大飯原子力発電所3/4号炉

(10) 落下時に使用済燃料ピットの機能に影響を 及ぼす重量物については、使用済燃料ピット周 辺の状況、現場における作業実績、図面等にて 確認することにより、落下時のエネルギーを評 価し、気中落下試験時の燃料集合体の落下エネ ルギー (39.3kJ) 以上となる設備等を抽出す る。抽出された設備等については、使用済燃料 ピットからの離隔を確保するとともに、基準地 震動による地震力に対しても床面や壁面へ固定 する等により、地震時にも落下を防止できる設 計とする。

a. 原子炉周辺建屋

原子炉周辺建屋の天井を支持する鉄骨梁及 び柱は、基準地震動に対して健全性が確保され る設計とする。天井は、鋼板の上に鉄筋コンク リート造の床を設け、地震による剥落のない構 造とする。

壁は、梁や柱の外側に取り付け、使用済燃料ピット内に落下しない構造とする。

b. 使用済燃料ピットクレーン

使用済燃料ピットクレーンは、基準地震動 による地震力に対し、クレーン本体、転倒防止 金具等及びレール基礎ボルトにおける評価を行 い、使用済燃料ピットへの落下物とならないよ う、以下を満足する設計とする。

(a) クレーン本体に発生する地震力に対して、 評価が保守的となるよう吊荷の条件を考慮 し、各部発生応力が許容応力以下であること。

泊発電所 3 号炉(9) 重量物落下

落下時に使用済燃料ピットの機能に影響を及ぼす重量物については、使用済燃料ピット周辺の状況、現場における作業実績、図面等にて確認することにより、落下時のエネルギを評価し、気中落下試験時の燃料集合体の落下エネルギ(39.3kJ)以上となる設備等を抽出する。抽出された設備等については、使用済燃料ピットからの離隔を確保するとともに基準地震動による地震力に対しても、床面や壁面へ固定する等により、地震時にも落下を防止できる設計とする。

【説明資料 (2~5:16 条-別添 1-1-2~24) (補足説明資料 1,2:16 条-別添 1-1-37~42)】

a. 燃料取扱棟

燃料取扱棟の屋根を支持する鉄骨梁,柱 及び壁は、基準地震動に対して健全性が確 保される設計とする。屋根は、鋼板の上に 鉄筋コンクリート造の床を設け、地震によ る剥落のない構造とする。

また、下層部の鉄筋コンクリート壁は,基準地震動に対して健全性が確保される設計とする。上層部の壁を構成する鋼板や鋼材は,基準地震動に対して耐震性を有する主柱や間柱に溶接又はボルトで接続された一体構造とし,地震により使用済燃料ピット内に落下しない設計とする。

【説明資料 (5.2.1 a.: 16条-別添 1-1-12~ 15)】

b. 使用済燃料ピットクレーン

使用済燃料ピットクレーンは, 基準地震動による地震荷重に対し, クレーン本体の健全性評価及び転倒落下防止評価を行い, 使用済燃料ピットへの落下物とならないよう, 以下を満足する設計とする。

(a) クレーン本体の健全性評価においては、 保守的に吊荷ありの条件で、脚部(ホイストフレーム)等に発生する地震荷重が許 容応力以下であること。

(7) 落下防止

落下時に使用済燃料プールの機能に影響を及ぼす重量物については、使用済燃料プール周辺の状況、現場における作業実績、図面等にて確認することにより、落下時のエネルギーを評価し、気中落下試験時の模擬燃料集合体(チャンネルボックス含む)の落下エネルギー(15.5kJ)以上となる設備等を抽出する。

女川発電所2号炉

床面や壁面へ固定する設備等については、使用済 燃料プールからの離隔を確保するため、使用済燃 料プールへ落下するおそれはない。

a. 原子炉建屋原子炉棟

原子炉建屋原子炉棟の屋根を支持する屋根トラスは、基準地震動に対する発生応力が終局耐力を超えず、使用済燃料プール内に落下しない設計とする。また、屋根については鋼飯 (デッキプレート) の上に鉄筋コンクリート造の床を設けた構造とし、地震による剥落のない構造とする。

また、燃料取替床の床面より上部を構成 する壁は、鉄筋コンクリート造の耐震壁で あり、燃料取替床の床面より下部の耐震壁 と合わせて基準地震動に対して使用済燃料 プール内へ落下しない設計とする。

b. 燃料交換機

燃料交換機は、基準地震動による地震荷 重に対し、燃料交換機本体の健全性評価及 び転倒落下防止評価を行い、使用済燃料プ ールへの落下物とならないよう、以下を満 足する設計とする。また、燃料交換機は、 ワイヤロープの二重化、フック部の外れ止 め及び動力電源喪失時の保持機能により、 落下防止対策を講じた設計とする。

(a) 燃料交換機本体の健全性評価においては、想定される使用条件において評価が保守的となるよう最大質量の吊荷を吊った状態を考慮し、基準地震動 S s に対して燃料交換機本体 (構造物フレーム)に発生する応力が許容応力以下であること。

【大飯】設備名称の相違

【大飯】記載表現の相違

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第 23	余	計測制御系統施設
-----------------------------	---	----------

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系	統施設		
大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
(b) クレーンの転倒防止金具等に発生する地		(b) 転倒落下防止評価においては, 走行レ	【大飯】記載表現の相違
震力に対して、評価が保守的となるよう吊	(b) 転倒落下防止評価においては, 走行レー	ール及び横行レール頭部を抱き込む構造	・大飯は具体的な記載なし
荷の条件を考慮し、各部発生応力が許容応	ル頭部を抱き込む構造をしたクレーンの	をした燃料交換機の転倒防止装置につい	
力以下であること。	転倒防止金具について,保守的に吊荷なし	て、想定される使用条件において評価が	
7,7,7,1	の条件で、地震時の発生応力が,転倒防止	保守的となるよう最大質量の吊荷を吊っ	
	金具のつめ,取付ボルト等の許容応力以下	た状態を考慮し、基準地震動Ssに対し	
	であること。	て転倒防止装置及び取付ボルトに発生す	
			T. L. Mr. T. Sen Alberte VIII. on Jun 1984
() the state of t		る応力が許容応力以下であること。	【大飯】記載表現の相違
(c) 地震によって発生する各方向の力に対	A North Art and the Art of the Ar	(c) 走行レールの健全性評価においては,	
し、レール基礎ボルトの発生応力が許容応	(c) 走行レールの健全性評価においては, 走	想定される使用条件において評価が保守	
力以下であること。	行方向、走行直角方向及び鉛直方向につ	的となるよう最大質量の吊荷を吊った状	【大飯】記載箇所の相違
	いて、地震時に基礎ボルトに発生する荷	態を考慮し、基準地震動Ssに対して走	・大飯では、4.1.1.5 評価に記載
	重が、許容応力以下であること。	行レール及びレールクリップボルトに発	有り。
	また,使用済燃料ピットクレーンは,ワイ	生する応力が許容応力以下であること。	
	ヤロープ二重化, フック部外れ止め及び動		
	力電源喪失時保持機能により,落下防止対		
	策を講じた設計とする。		
	【説明資料 (5.2.1 b.:16条-別添 1-1-15~20)】		【大飯】記載表現の相違
c. 補助建屋クレーン	(0.2.1 b 10 x /////// 11 b 20)	c . 原子炉建屋クレーン	[) Clax III do a Colo > 111 / E
補助建屋クレーンは、使用済燃料ピットの	c. 燃料取扱棟クレーン	原子炉建屋クレーンは、基準地震動によ	
上部に走行レールが無く、仮に脱落したとして	燃料取扱棟クレーンは、使用済燃料ピッ	る地震荷重に対し、クレーン本体の健全性	
も建屋の構造上、クレーン本体及び吊荷が使用	トの上部に走行レールが無く、仮に脱落し	評価及び転倒落下防止評価を行い、使用済	
済燃料ピットへの落下物とならない設計とす	たとしても建屋の構造上、クレーン本体及	燃料プールへの落下物とならないよう、以	
る。仮に落下後の移動を想定しても、使用済燃	び吊荷が使用済燃料ピットへの落下物とな	下を満足する設計とする。また、原子炉建	
料ピットとの間に燃料取替キャナルがあるた	らない設計とする。また,使用済燃料輸送	屋クレーンは、ワイヤロープ二重化、フッ	
め、クレーン本体及び吊荷が使用済燃料ピット	容器をキャスクピット上で取り扱う場合	ク部の外れ止め及び動力電源喪失時の保持	
への落下物となることはない。また、使用済燃	は、万一使用済燃料輸送容器が落下した場	機能により落下防止対策を施すとともに,	
料輸送容器をキャスクピット上で取り扱う場合	合にも使用済燃料ピットの機能が喪失しな	使用済燃料輸送容器を吊った場合は, 使用	
は、燃料ピットゲートを閉止するとともに、使	いように,使用済燃料ピットとキャスクピッ	済燃料貯蔵ラック上を走行できない等のイ	
用済燃料輸送容器の移動範囲や移動速度の制限	トとの間のゲートを閉止する。	ンターロックを設ける設計とする。さら	【大飯】記載表現の相違
に関する運用上の措置を講ずる。		に, 重量物の移送時には, 走行範囲を制限	THE CONTRACT OF THE CONTRACT O
補助建屋クレーンの走行限界位置を第	燃料取扱棟クレーンの走行限界位置を第	する措置を講ずることで、仮に原子炉建屋	
4.1.1.3 図に示す。	4.1.4 図に示す。	クレーンが走行レールから脱落したとして	
4.1.1.0 🖾 (= /1.7)	【説明資料 (参考 1, 2:16 条-別添 1-1-33~36)】	も、クレーン本体及び吊荷が使用済燃料プ	
	1成为其件(多为 1, 2:10 未 为称 1 1 33 -30/	ールに落下しない設計とする。	
		Supplierus estimatus esti	
		(a) 原子炉建屋クレーン本体の健全性評価	
		においては、想定される使用条件におい	
		て評価が保守的となるよう最大質量の吊	
		荷を吊った状態を考慮し、基準地震動S	
		s に対してクレーン本体に発生する応力	
		が許容応力以下であること。	
		(b) 転倒落下防止評価においては, 走行方向及	
		び横行方向に浮上り代を設けた構造をした原子	
		炉建屋クレーンの脱線防止ラグについて, 想定	
		される使用条件において評価が保守的となるよ	
		う最大質量の吊荷を吊った状態を考慮し、基準	
		/水八貝玉ツ川門で川 ノに小原でつ巡し、盃牛	

泊発電所 3 号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

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

第10 宗 然科停等の取扱肥政及の打廠肥政,第23 宗 計例前卿系 大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
		地震動 S s に対して脱線防止ラグに発生する応	
		力が許容応力以下であること。	

赤字:設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違) 青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違) 緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし) 泊発電所 3 号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

77 10 7 75.17	中体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系 大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	(2) 燃料貯蔵設備は、適切な格納性と補助建屋給 気系統及び補助建屋排気系統を有する区画とし て設計する。	(10) 雰囲気の浄化 燃料貯蔵設備は,燃料取扱棟内に配置し, 換気空調(「8.2 換気空調設備」参照)で適 切な雰囲気を維持する設計とする。 また,燃料取扱棟内における燃料体等の落 下等により放射性物質が放出された場合に は,アニュラス空気浄化設備(「9.3 アニュ ラス空気浄化設備」参照)で処理できる設計 とする。	(8) 雰囲気の浄化 燃料体等の貯蔵設備は、原子炉建屋原子炉棟内に設置し、適切な雰囲気を換気空調設備 (「8. 放射線管理施設」参照)で維持する設計とする。 また、燃料体等の落下により放射性物質等が放出された場合には、原子炉建屋原子炉棟で、その放散を防ぎ、非常用ガス処理系 (「9. 原子炉格納施設」参照)で処理する設計とする。 (9) 除 染 使用済燃料輸送容器の除染ができる設計とする。	【大飯】設備名称の相違 【大飯】設備の相違
	(5) 使用済燃料の取扱設備及び貯蔵設備は、放射 線業務従事者の線量を合理的に達成できる限り 低くする設計とする。	(11) 被ばく低減 燃料取扱設備及び貯蔵設備は,放射線業務 従事者の線量を合理的に達成できる限り低減 できる設計とする。	(10) 被ばく低減 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備は,放射 線業務従事者の被ばくを合理的に達成できる 限り低減する設計とする。	【大飯】記載表現の相違
(再掲)	使用済燃料ピット温度は、ピット水の過熱状態を監視できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常時に警報を発信する設計とする。燃料取扱場所の線量当量率を測定する使用済燃料ピット区域エリアモニタは、管理区域境界における線量当量率限度から設置区域における立入り制限値を包絡する計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常時に警報を発信する設計とする。さらに、使用済燃料ピット内張りからの漏えい検知のための装置を有する設計とする。 外部電源が利用できない場合においても、非常用所内電源からの給電により使用済燃料ピットの温度、水位及び放射線量が監視可能な設計とする。 さらに、万一漏えいが生じた場合には、燃料取替用水ピットからほう素濃度2,800ppm 以上	(12) 監視機能 使用済燃料ピット水位は、水位の異常な低下及び上昇を監視できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常時に警報を発信する設計とする。使用済燃料ピット温度は、ピット水の過熱状態を監視できる計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常時に警報を発信する設計とする。燃料取扱場所の線量当量率を測定する使用済燃料ピットエリアモニタは、管理区域境界における線量当量率限度から設置区域における立入り制限値を包絡する計測範囲を有し、中央制御室で監視できるとともに、異常時に警報を発信する設計とする。 外部電源が利用できない場合においても、非常用所内電源からの給電により使用済燃料ピットの水位及び水温並びに燃料取扱場所の放射線量が監視可能な設計とする。 【説明資料(1.4:16条-別添1-2-7)】	(11) 燃料取扱場所のモニタリング 燃料取扱場所は、崩壊熱の除去能力の喪失 に至る状態を検出できるとともに、これを適 切に放射線業務従事者へ伝えることができる 設計とする。	【大飯】記載箇所の相違 ・大飯は「第3項第1号について」 に記載有り。 (7) に記載
	のほう酸水を注水できる設計とする。 (1) 燃料の取扱設備及び貯蔵設備のうち安全上 重要な機器は、適切な定期的試験及び検査が できる設計とする。	(13) 試験検査 燃料取扱設備及び貯蔵設備は,試験及び検 査ができる設計とする。	(12) 試験検査 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備のうち安 全機能を有する構築物,系統及び機器は,適 切な定期的試験及び検査を行うことができる 設計とする。	【大飯】記載表現の相違

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

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
		4.1.1.3 主要設備の仕様	
		燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備 (1号及	
		び2号炉共用、既設)の主要設備の仕様を第	
		4.1-1 表に示す。	
		11 1 9(10-7)	
4.1.1.4 主要設備	4.1.1.3 主要設備	4. 1. 1. 4 主要設備	
		発電所に到着した新燃料は、受取検査後、	
		原子炉建屋原子炉棟内の新燃料貯蔵庫又は使	
		用済燃料プールに貯蔵する。	
		(1) 燃料交換機	
		燃料交換機 (1号及び2号炉共用, 既設)	
		は、原子炉ウェル、使用済燃料プール及び蒸	
		気乾燥器・気水分離器ピット上を水平に移動	
		するブリッジ並びにその上を移動するトロリ	
		で構成する。	
		また、燃料つかみ具は二重のワイヤや燃料	
		体等を確実につかんでいない場合には、吊上	
		げができない等のインターロックを設け、圧	
		縮空気が喪失した場合にも、燃料体等が外れ	
		ない設計とする。	
		燃料取替作業による放射線業務従事者の被	
		ばくを低減するため、燃料交換機は遠隔自動	
		で運転できる設計とする。	
		(2) 原子炉建屋クレーン	
		原子炉建屋クレーン(1号及び2号炉共	
		用、既設)は、新燃料、使用済燃料輸送容器	
		の運搬に使用するとともに,原子炉遮蔽体,	
		原子炉格納容器上蓋,原子炉圧力容器上蓋,	
		蒸気乾燥器、気水分離器等の取外し、運搬及	
		び取付けに使用する。	
		また、原子炉建屋クレーン(1号及び2号	
		炉共用, 既設) の主要要素は, 種々の二重化	
		を行うとともに重量物を吊った状態で使用済	
		燃料貯蔵ラック上を通過できないようインタ	
		ーロックを設ける。	
		(3) 新燃料貯蔵庫	
		新燃料貯蔵庫は、発電所に到着した新燃料	
		を受取検査後炉心に装荷するまで貯蔵する鉄	
		筋コンクリート造の設備で、原子炉建屋原子	
		炉棟内に設け、全炉心燃料の約40%を収納で	
		きる。燃料は堅固な構造のラックに垂直に入	
		れ、乾燥状態で保管する。新燃料貯蔵庫には	
		水が充満するのを防止するための排水口を設	
		ける。	
		なお、新燃料は発電所敷地内の倉庫に所定	
		の保安上の措置を行った上、一時仮置するこ	

|--|

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯藏施設,第23条 計測制御系 大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川発電所2号炉	差異理由
		ともある。	
		新燃料貯蔵ラックは、貯蔵燃料の臨界を防	
		止するために必要な燃料間距離を保持し、た	
		とえ新燃料を貯蔵容量最大で貯蔵した状態 で,万一新燃料貯蔵庫が水で満たされるとい	
		う厳しい状態を仮定しても、実効増倍率を	
		0.95 以下に保つ。さらに実際には起こるこ	
		とは考えられないが、反応度が最も高くなる	
		というような水分雰囲気で満たされる場合を	
		仮定しても臨界未満とする。	

泊発電所 3 号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0

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

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設、第23条 計測制御系統施設

(2) 使用済燃料ピット

使用済燃料ピット(1号、2号及び3号炉 共用)は、原子炉周辺建屋内に設け鉄筋コン クリート造で、耐震設計Sクラスとする。壁 は遮蔽を考慮して十分厚くする。使用済燃料 ピット内面は、漏水を防ぎ保守を容易にする ために、ステンレス鋼板で内張りした構造と する。

使用済燃料ピット水の減少防止のために、 使用済燃料ピット水浄化冷却設備の取水のた めの配管は使用済燃料ピット上部に取り付 け、また、注水のための配管にはサイフォン ブレーカを取り付ける。さらに、使用済燃料 ピット底部には排水口は設けない。

サイフォンブレーカの配置を第4.1.1.4図 に示す。

使用済燃料ピットのステンレス鋼板内張り から、万一漏えいが生じた場合に漏えい水の 検知ができるように、漏えい検知装置を設置 し、燃料取替用水ピットからほう素濃度 2,800ppm以上のほう酸水を注水できる設計と

貯蔵容量は、全炉心燃料の約1,100%相当分 とする。

使用済燃料ビット内には、原子炉から取り 出した使用済燃料を鉛直に保持し、ほう素濃 度2,800ppm以上のほう酸水中に貯蔵するため のキャン型の使用済燃料ラック (1号、2号 及び3号炉共用)を配置する。

使用済燃料ラックは、各ラックのセルに1 体ずつ燃料集合体を挿入する構造で、耐震設 計Sクラスとする。使用済燃料ラックは、材 料としてステンレス鋼または中性子吸収材で あるボロンを添加したステンレス鋼を使用 し、ラック中心間隔は、たとえ設備容量分の 新燃料を貯蔵し、純水で満たされた場合を想 定しても実効増倍率は0.98以下になるように 決定する。

使用済燃料ピットには、新燃料を初装荷時 に気中で、また、燃料取替え時に水中に一時 的に保管する。また、使用済燃料ピットには バーナブルポイズン、使用済制御棒等を貯蔵 する。

また、使用済燃料輸送容器を置くためにキ ヤスクピットを設ける。

4.1.1.3.2 使用済燃料貯蔵設備

使用済燃料ピット(1号,2号及び3号炉 共用)は、燃料取扱棟内に設け、鉄筋コンク リート造の耐震設計Sクラスの構造物であ る。

使用済燃料ピットの壁面及び底部のコンク リート壁は, 遮蔽を十分に考慮した厚さであ り, 使用済燃料ピットに貯蔵した使用済燃料 及びウラン・プルトニウム混合酸化物新燃料 の上部には燃料取扱い時にも十分な遮蔽効果 を有する水深を確保する。

使用済燃料ピット内面は, ステンレス鋼板 で内張りし, 万一の燃料集合体の落下時にも 使用済燃料ピット水の漏えいを防止する

使用済燃料ピット水浄化冷却設備の取水配 管は、使用済燃料ピット上部に取付け、ま た、注水配管にはサイフォンブレーカを取付 け、配管が破損した場合においても使用済燃 料ピット水の流出を防止する。さらに、使用 済燃料ピット底部には排水口は設けない。

サイフォンブレーカの配置を第4.1.5図に 示す。

また, 使用済燃料ピットには漏えい検知装 置を設け、使用済燃料ピットのステンレス鋼 板内張りから, 万一漏えいが生じた場合の漏 えい水を検知する。

燃料集合体は、ほう素濃度 3,200ppm 以上 のほう酸水中に貯蔵する。

使用済燃料ピット水が減少した場合には. 燃料取替用水ポンプにより燃料取替用水ピッ トからほう素濃度 3,200ppm 以上のほう酸水 を補給できる。

使用済燃料ピットには、燃料集合体を鉛直 に保持するキャン型の使用済燃料ラック(1 号、2号及び3号炉共用)を配置する。貯蔵 能力は、全炉心燃料の約 920% 相当分であ

なお,使用済燃料ピットは,通常運転中は 全炉心の燃料を貯蔵できる容量を確保する。

使用済燃料ラックは、各ラックに1体ずつ 燃料集合体を挿入する構造で、耐震設計Sク ラスとし、中性子吸収材であるほう素を添加 したステンレス鋼を使用するとともに, 貯蔵 燃料の臨界を防止するために必要な燃料間距 離を保持することにより、たとえ新燃料を貯

(4) 使用済燃料プール

使用溶燃料プール(1号及び2号炉共用、 既設) は、2号炉の全炉心燃料の約400%相 当分貯蔵が可能であり、さらに放射化された 機器等の貯蔵及び取扱いができるスペースを もたせる。

壁の厚さは遮蔽を考慮して十分とり、内面 はステンレス鋼でライニングし漏えいを防止 する。使用済燃料プールの水深は約 11.5m で ある。また、著しく破損した燃料集合体は、 使用済燃料プール内の破損燃料貯蔵ラックに 収納する。

なお, 使用済燃料プールは通常運転中, 全 炉心の燃料体等を貯蔵できる容量を確保す る。

使用済燃料貯蔵ラックは, 中性子吸収材で あるほう素を添加したステンレス鋼を使用す るとともに適切な燃料間距離をとることによ り,燃料体等を貯蔵容量最大で貯蔵し、かつ 使用済燃料プール水温及び使用済燃料貯蔵ラ ック内燃料貯蔵位置等について、想定される いかなる場合でも実効増倍率を 0.95 以下に 保ち, 貯蔵燃料の臨界を防止する。

使用済燃料プール水の漏えいを防止するた め,使用済燃料プールには排水口を設けな い。使用済燃料プール水の漏えい又は崩壊熱 の除去能力の喪失に至る状態を監視するた め,使用済燃料プール監視設備として,燃料 貯蔵プール水位,燃料プールライナドレン漏 えい、燃料貯蔵プール水温度、燃料プール冷 却浄化系ポンプ入口温度,使用済燃料プール 水位/温度(ガイドパルス式),燃料交換フ ロア放射線モニタ、原子炉建屋原子炉棟排気 放射線モニタ,燃料取替エリア放射線モニタ を設ける。

なお、外部電源が利用できない場合におい ても,使用済燃料プール監視設備は,非常用 所内電源系より受電し,外部電源が喪失した 場合においても計測が可能な設計とする。

また、使用済燃料プール水の補給に復水貯 蔵タンクの水が使用できない場合には、残留 熱除去系を用いてサプレッションチェンバの プール水を補給する。

【大飯】記載表現の相違 【大飯】設備名称の相違

【大飯】設備の相違

理由④

【大飯】設備の相違

- 大飯では、全炉心燃料の約1,100% 相当分である。2800ppm のほう酸水 を注入する。
- ・大飯では、全炉心燃料の約920%相 当分である。3200pmのほう酸水を注

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

燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統		大川水像子 0. 円に	₩ m -m .t.
大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	蔵容量最大に貯蔵した状態で, 万一使用済燃		
	料ピットが純水で満たされる等の厳しい状態		
	を仮定しても、実効増倍率が 0.98 以下であ		
	る。		
	使用済燃料ピットには, 使用済の制御棒ク		
	ラスタ,バーナブルポイズン等を貯蔵すると		
	ともに、ウラン新燃料及びウラン・プルトニ		
	ウム混合酸化物新燃料を一時的に保管する。		
	また、必要があれば使用済燃料ピット内で		
	別に用意した容器に使用済燃料を入れて貯蔵		
	する。		
	なお, 使用済燃料輸送容器を置くため, 使	キャスクピットは,使用済燃料プールとは	
	用済燃料ピットの隣にキャスクピット(1	障壁で分離し、万一の使用済燃料輸送容器の	
	号,2号及び3号炉共用)を設置する。キャ	落下事故の場合にも、使用済燃料プールの機	
	スクピットは、万一使用済燃料輸送容器が落	能を喪失しないようにする。	
	下した場合にも使用済燃料ピットの機能が喪	なお、新燃料を使用済燃料プールに一時的	
	失しないように, 使用済燃料ピットとキャス	に仮置することもある。	
	クピットとの間をゲートによって分離する。	TO DE TO CE O DIOS	
	キャスクピットの壁面及び底部のコンクリ		
	ート壁は, 遮蔽を十分に考慮した厚さであ		
	り、内面はステンレス鋼板で内張りし、キャ		
	スクピット水の漏えいを防止する。さらに,		
	キャスクピットには排水口は設けない。		
	また、漏えい検知装置によりキャスクピッ		
	トのステンレス鋼板内張りから、万一漏えい		
	が生じた場合の漏えい水を検知する。		
		(5) キャスク除染ピット	
		キャスク除染ピット (1号及び2号炉共	
		用、既設)は使用済燃料プールに隣接して設	
		け、使用済燃料輸送容器の除染を行う。	
		701 Acceptance (1)	
		(6) 破損燃料検出装置	
		破損燃料検出装置は、原子炉停止時にシッ	
		ピングを行って、破損燃料を検出する。な	
		お、シッピングとは、チャンネルボックス上	
		にシッパキャップを載せ、各チャンネルボッ	
		クス内の水を採取し,核種分析によって燃料	
(10) 使用済燃料ピット水位	4.1.1.3.11 使用済燃料ピット水位	の破損を検出する方法である。	
使用済燃料ピット水位は、通常水位からの	使用済燃料ピット水位は, 通常水位からの水位	(7) 燃料貯蔵プール水位	
水位の低下及び上昇を監視できる計測範囲を	低下及び上昇を監視できる計測範囲を有し、中央	燃料貯蔵プール水位は、使用済燃料プール	
有し、中央制御室において監視できるととも	制御室で監視できるとともに、異常を検知した場	水位の異常な低下及び上昇を監視できる計測	
に、異常を検知した場合は警報を発信する。	合は警報を発信する。	範囲を有し、異常を検知した場合は中央制御	
		室に警報を発信する設計とする。	
		(8) 燃料プールライナドレン漏えい	

燃料プールライナドレン漏えいは、使用済 燃料プールのライナからの漏えいを検知でき る計測範囲を有し、使用済燃料プールからの

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施	設,第23条 計測制御系統施設
---------------------	-----------------

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
(11) 使用済燃料ピット温度 使用済燃料ピット温度は、使用済燃料ピット水の水温を監視できる計測範囲を有し、中 央制御室において監視できるとともに、異常 を検知した場合は警報を発信する。	4.1.1.3.12 使用済燃料ピット温度 使用済燃料ピット温度は、ピット水の水温を監 視できる計測範囲を有し、中央制御室で監視でき るとともに、異常を検知した場合は警報を発信す る。	漏えいが発生した場合に中央制御室に警報を発信する設計とする。 (9) 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度は,使用済燃料プール温度の異常な上昇を監視できる計測範囲を有し,中央制御室で監視できる設計とする。 (10) 燃料貯蔵プール水温度 燃料貯蔵プール水温度 燃料貯蔵プール水温度 が	
(12) 使用済燃料ピット区域エリアモニタ 使用済燃料ピット区域エリアモニタは、使 用済燃料ピット周辺の放射線量を監視できる 計測範囲を有し、中央制御室において監視で きるとともに、異常を検知した場合は警報を 発信する。 (4号炉) 3号炉の3号を4号に読み替える他は、3号炉に同 じ。	4.1.1.3.13 使用済燃料ピットエリアモニタ 使用済燃料ピットエリアモニタは、使用済燃料 ピット周辺の放射線量を監視できる計測範囲を 有し、中央制御室で監視できるとともに、異常を 検知した場合は警報を発信する。	する。 (12) 燃料交換フロア放射線モニタ 燃料交換フロア放射線モニタは,燃料取扱 場所の放射線量について異常な上昇を検出できる計測範囲を有し,中央制御室で監視できるとともに,異常な放射線量を検出し警報を発信する設計とする。 (13) 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ 原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタは,燃料取扱場所での燃料取扱場所の放射線量について異常な上昇を検出できるとともに,異常な放射線量を検知した場合に警報を発信し,原子炉建屋の通常の換気空調系を停止するとともに非常用ガス処理系を起動する設計とする。 (14) 燃料取替エリア放射線モニタ 燃料取替エリア放射線モニタ 燃料取替エリア放射線モニタ 燃料取替エリア放射線モニタ に非常用ガス処理系を起動する設計とする。 (14) 燃料取替エリア放射線モニタ に非常用ガス処理系を起動する設計とする。	【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 r.4.0

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

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系 大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
		の換気空調系を停止するとともに非常用ガス処	
		理系を起動する設計とする。	

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯藏施設,第23条 計測制御系 大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
	4.1.1.4 主要仕様 燃料取扱設備及び貯蔵設備の主要仕様を第 4.1.1 表に示す。		【大飯】記載表現の相違
 4.1.1.5 評価 (1) 燃料取扱設備は、2重ワイヤ、インターロック等により燃料体等の落下を防止する。 (2) 使用済燃料ビットは、耐震設計Sクラスとするとともに、ビット底部には排水口を設けないので冷却水が著しく減少することはない。また、使用済燃料ビットは、燃料体等の取扱中に想定される燃料体等の落下時においてもその機能が損なわれることはない。 (3) 新燃料貯蔵庫は、必要なラック中心間隔をとっていることから想定されるいかなる状態でも未臨界を確保できる。さらに、新燃料は気中で貯蔵されていること、また浸水することのない構造としている。 (4) 使用済燃料ビットは、必要なラック中心間隔をとっていることから想定されるいかなる状態でも未臨界を確保できる。さらに、使用済燃料ビットは、ほう素濃度2,800pm 以上のほう酸水で満たし、また底部には排水口を設けない構造としている。 		4.1.1.5 試験検査 燃料体等の取扱設備及び貯蔵設備の機器は、その 使用前に必ず機能試験、検査を実施する。	【大飯】記載方針の相違 ・従来の設置許可申請の記載を踏襲 ・大飯(1)は、泊4.1.1.2(8)と同様の記載 ・大飯(2)は、泊4.1.1.2(1)と同様の記載 ・大飯(3)は、泊4.1.1.2(1)および 4.1.1.3.2と同様の記載

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
4.1.1.7 手順等	4. 1. 1. 6 手順等	4.1.1.6 手順等 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設は,以下 の内容を含む手順を定め,適切な管理を行 う。	
(1) 使用済燃料ピットへの重量物落下防止対策 a. 使用済燃料ピット周辺の設備やクレーンで 取り扱う吊荷については、4.1.1.2 設計方 針(10) の考え方に基づき使用済燃料ピット に影響を及ぼす落下物となる可能性を評価 し、落下防止措置を実施する。	(1) 使用済燃料ピットへの重量物落下防止対策 a. 使用済燃料ピット周辺の設備やクレーン で取り扱う吊荷については、「4.1.1.2(9) 重量物落下」の考え方に基づき使用済燃料 ピットに影響を及ぼす落下物となる可能性 を評価し、落下防止措置を実施する。	(1) 使用済燃料プールへの重量物落下防止対策 a. 使用済燃料プール周辺に設置する設備や 取り扱う吊荷については、あらかじめ定め た評価フローに基づき評価を行い、使用済 燃料プールに影響を及ぼす落下物となる可 能性が考えられる場合は落下防止措置を実 施する。	【大飯】記載表現の相違
b. 使用済燃料ピット上の燃料集合体取扱作業 において、燃料集合体下端の吊上げの上限 高さはピット底部より4.9mとすることを手 順等で整備し、的確に操作を実施する。	b. 使用済燃料ピット上の燃料集合体取扱作業において,燃料集合体下端の吊上げの上限高さはピット底部より4.9mとすることを手順等で整備し,的確に操作を実施する。	b. 日常作業等において使用済燃料プール周 辺に持ち込む物品については、必要最低限 に制限するとともに落下防止措置を実施す る。	
c. 使用済燃料ピットの健全性を維持するため、燃料取扱設備の吊荷に対する落下防止対策として、ワイヤ2重化や可動範囲制限等を施した設備を使用することとし、それらを手順等に整備し、的確に実施する。 d. 補助建屋クレーンにより、使用済燃料輸送容器をキャスクピット上で取り扱う場合は、燃料ピットゲートを閉止する。また、使用済燃料輸送容器の移動範囲や移動速度の制限に関する運用上の措置を講ずることとし、それらを手順等に整備し、的確に実施する。	c. 使用済燃料ピットの健全性を維持するため,燃料取扱設備の吊荷に対する落下防止対策として,ワイヤ二重化や可動範囲制限等を施した設備を使用することとし,それらを手順等に整備し,的確に実施する。d. 燃料取扱棟クレーンにより,使用済燃料輸送容器をキャスクピット上で取り扱う場合は,使用済燃料ピットとキャスクピットとの間のゲートを閉止する。	c.燃料交換機及び原子炉建屋クレーンは、通常待機時、使用済燃料プール上への待機配置を原則行わないこととする。また、原子炉建屋クレーンにより、使用済燃料輸送容器を使用済燃料プール上で取り扱う場合は、使用済燃料輸送容器の移動範囲の制限に関する運用上の措置を講ずることとし、それらを手順等に整備し、的確に実施する。	【大飯】記載表現の相違
e. クレーン等安全規則に基づき、定期点検及 び作業開始前点検を実施するとともに、ク レーンの運転、玉掛は有資格者が実施す る。 f. 使用済燃料ピットの健全性を維持するた	e. クレーン等安全規則に基づき,定期点検 及び作業開始前点検を実施するとともに, クレーンの運転,玉掛は有資格者が実施す る。 f. 使用済燃料ピットの健全性を維持するた	d. 使用済燃料プール上で作業を行う原子炉建屋クレーンについては、クレーン等安全規則に基づき、定期点検及び作業開始前点検を実施するとともに、クレーンの運転、玉掛けは有資格者が実施する。また、燃料交換機においても、定期点検及び作業開始前点検を実施する。	
1. 使用海熱科とサトの優美性を維持するだめ、重量物落下防止に係る設備等については、適切に保守管理を実施するとともに必要に応じ補修を行う。	1. 使用研感料とサトの機能性を維持するため, 重量物落下防止に係る設備等については, 適切に保守管理を実施するとともに, 必要に応じ補修を行う。	OTF 未例知的 京便 生	
g. 使用済燃料ピットへの重量物落下防止に係 る落下防止措置及び当該設備の保守管理に 関する教育を行う。	g. 使用済燃料ピットへの重量物落下防止に 係る落下防止措置及び当該設備の保守管理 に関する教育を実施する。		
(2) 使用済燃料ビット水位、使用済燃料ビット温度 及び使用済燃料ビット区域エリアモニタに要求 される機能を維持するため、適切に保守管理を実 施するとともに、必要に応じ補修を行う。	(2) 使用済燃料ピット水位,使用済燃料ピット温度 及び使用済燃料ピットエリアモニタに要求され る機能を維持するため,適切に保守管理を実施す るとともに,必要に応じ補修を行う。		

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

3 16 余 燃料体等の取扱施設及心貯藏施設,第 23 余 計測制	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
(3) 使用済燃料ピットの計測設備に係る保守管理 に関する教育を行う。	(3) 使用済燃料ピットの計測設備に係る保守管理 に関する教育を行う。		

10 宋 陈种种等 D 以 依 他	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
第 4.1.1.1 表 燃料の取扱設備及び貯蔵設備の設備仕様	第 4.1.1 表 燃料取扱設備及び貯蔵設備の主要仕様	第4.1-1 表 燃料取扱及び貯蔵設備の主要仕様	
(10) 使用済燃料ピット水位 個数 1 計測範囲 E.L.+32.16m~E.L.+33.41m 検出器 超音波式検出器	(15) 使用済燃料ピット水位 個数 2 計測範囲 T.P. 32.26~32.76m 検出器 超音波式検出器	 (1)種類ステンレス鋼内張りプール形(ラック貯蔵方式) (2)貯蔵能力2号炉全炉心燃料の約400%相当分 (3)燃料貯蔵プール水位個数1 計測範囲(水位低警報設定値) 通常水位-165mm(0.P.32730mm) (水位高警報設定値) 通常水位+35mm(0.P.32930mm) 	【大飯】設備の違い ・機器の数の違い。
(11) 使用済燃料ピット温度 個数 3 計測範囲 0~100℃ 検出器 測温抵抗体	(16) 使用済燃料ピット温度 個数 2 計測範囲 0~100°C 検出器 測温抵抗体	種類 フロート式 (4) 燃料プールライナドレン漏えい 個数 1 計測範囲 (警報設定値) ドレン止め弁(0. P. 15550mm)より+528mm(0. P. 16078mm) 種類 フロート式 (5) 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度 個数 1 計測範囲 0~100℃ 種類 熱電対 (6) 燃料貯蔵プール水温度 個数 1 計測範囲 0~100℃ 種類 熱電対 (7) 使用済燃料プール水位/温度 (ガイドパルス式) 個数 水位:1 温度:1 (検出点2 箇所) 計測範囲 水位:-4,300mm~7,300mm*1	【大飯】設備の違い ・機器の数の違い。
 (12) 使用済燃料ピット区域エリアモニタ 個数 1 計測範囲 1~10⁵ μ Sv/h 検出器 半導体式検出器 ((1)~(9)は、変更前の記載に同じ。) 	 (17) 使用済燃料ピットエリアモニタ 個数 1 計測範囲 1~10⁵ μ Sv/h 検出器 半導体式検出器 ((1)~(14)は変更前の記載に同じ。) 	(0. P. 21620mm~0. P. 33220mm) *1:基準点は、使用済燃料貯蔵ラック上端(0. P. 25920mm) 温度:0~120℃ 種類 水位:ガイドパルス式 温度:測温抵抗体 (8)燃料交換フロア放射線モニタ 個数 1 計測範囲 10 ⁻⁴ ~1mSv/h 種類 半導体式 (9)原子炉建屋原子炉棟排気放射線モニタ 個数 4 計測範囲 10 ⁻⁴ ~1mSv/h 種類 半導体式 (10)燃料取替エリア放射線モニタ 個数 4 計測範囲 10 ⁻³ ~10mSv/h 種類 半導体式	

箕	16 冬	微料体等の) 形形 施設 28	7、影中藏 描 彩	第 23 冬	計測制御系統施設	
17	10 3	<i>然がすり</i> サラナレ	/AX1/X/III/aX/X	C'HIIMBUMAX.	22 40 X	מונגעונו אינו אינו אינו אינו אינו אינו אינו א	

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
		第 4. 1-1 図 新燃料貯蔵庫及び使用済燃料プールの概要図	

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統施設

赤字:設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違)

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

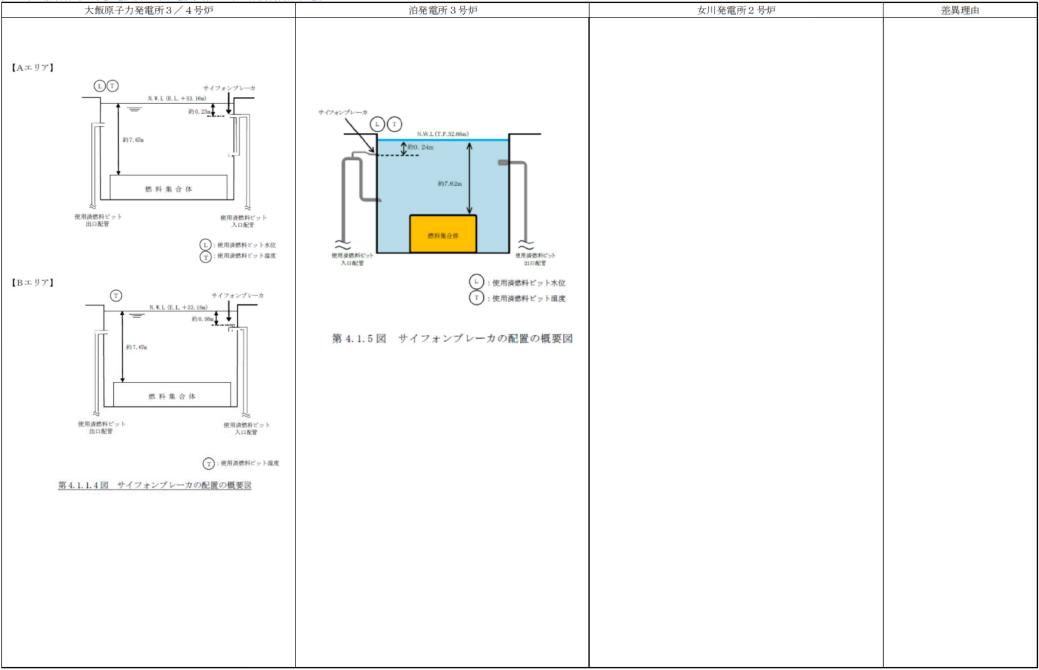
緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

大飯原子力発電所3/4号炉 泊発電所3号炉 女川発電所2号炉 差異理由 【大飯】設備の違い 建屋の違い。 燃料取扱棟 補助建屋 補助建屋クレーンレール クレーン 使用済燃料ピット 壁面からの距離 約4.3m リミット停止位置 リミットや正な値 キャスク取扱位置(キャスクピット中央) 走行限界位置から 使用済燃料ビット端(支行レールストッパ位置) 約3.8m 約3.6m 約2.5m 使用済燃料ビット キャスクピット 第4.1.4図 燃料取扱棟クレーン走行限界位置の概要図 使用済燃料ビット 燃料取替 キャスクピット キャナル 第4.1.1.3 図 補助建屋クレーン走行限界位置説明

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

第 16 条	燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設、	第 23 条	計測制御系統施設
	I be seed on the second on the second	-	



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

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由
第16条 燃料學の取扱過数及U貯廠過數,第23条 計測制備 大飯原子力発電所3/4号炉		女川発電所 2 号炉	差異理由【大飯】【女川】記載方針の相違・泊では用語説明を記載。

第10 宋 然科 等 の 取扱 胞	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
		2.2 使用済燃料プールを監視する機能の確保について	
		使用済燃料プールの水位及び水温並びに燃料取扱場所の放射線	
		量を中央制御室において監視し、異常時に警報を発信する設計と	
		する。また、これら計測設備については非常用所内電源から受電	
		し、外部電源が利用できない場合においても、監視できる設計と	
		する。	

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設、第23条 計測制御系統施設(別添1-1)

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

赤字:設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違)

大飯原子力発電所3/4号炉 泊発電所3号炉 女川発電所2号炉 差異理由 別添1 別添 1-1 別添資料1 【大飯】記載表現の相違 大飯発電所3号炉及び4号炉 泊発電所3号炉 女川原子力発電所2号炉 設置許可基準規則等への適合状況説明資料 【大飯】記載表現の相違 使用済燃料ピットへの重量物落下について (使用済燃料ピットへの重量物落下について) 使用済燃料プールへの重量物落下について 目 次 <目 次> 目 次 1. 新規制基準の追加要件について 新規制基準の追加要件について 1. 新規制基準の追加要件について 1.1 概要 1.1 概 要 1.1 概要 2. 使用済燃料ピットへの落下時影響評価が必要な重量物の評価 2. 使用済燃料ピットへの落下時影響評価が必要な重量物の評価 2. 使用済燃料プールへの落下時影響評価が必要な重量物の評価 フロー フロー フロー 3. 使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出 3. 使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出 3. 使用済燃料プール周辺の設備等の抽出 3.1 評価フロー I (使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出) 3.1 評価フロー I (使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出) 3.1 評価フロー I (使用済燃料プール周辺の設備等の抽出) の考え方 の考え方 の考え方 3.1.1 現場確認による抽出 3.1.1 現場確認による抽出 3.1.1 現場確認による抽出 3.1.2 機器配置図等による抽出 【女川】記載方針の相違 3.1.2 使用済燃料ピット周辺の作業実績からの抽出 3.1.2 使用済燃料ピット周辺の作業実績からの抽出 3.1.3 使用済燃料プール周辺の作業実績からの抽出 機器配置図による抽出有。 3.2 評価フロー I の抽出結果 3.2 評価フロー I の抽出結果 3.2 評価フロー I の抽出結果 3.2.1 現場確認により抽出した設備等 3.2.1 現場確認により抽出した設備等 3.2.1 現場、機器配置図等による確認及び作業実績により 3.2.2 使用済燃料ピット周辺の作業実績から抽出した設備 3.2.2 使用済燃料ピット周辺の作業実績から抽出した設備 抽出した設備等 4. 使用済燃料ピットへの落下を検討すべき重量物の抽出 4. 使用済燃料ピットへの落下を検討すべき重量物の抽出 4. 使用済燃料プールへの落下を検討すべき重量物の抽出 4.1 評価フローⅡ (使用済燃料ピットへの落下を検討すべき 4.1 評価フローⅡ (使用済燃料ピットへの落下を検討すべき 4.1 評価フローⅡ (使用済燃料プールへの落下を検討すべき 重量物の抽出) の考え方 重量物の抽出) の考え方 重量物の抽出) の考え方 4.2 評価フローⅡの抽出結果 4.1.1 落下エネルギによる抽出(条件A) 4.1.1 設置状況による抽出 4.2.1 評価フローⅡ: 「検討要」としたもの 4.1.2 固定状況、距離・位置関係による抽出(条件B) 4.1.2 落下エネルギーによる抽出 4.2.2 評価フローⅡ:「検討不要」としたもの 【大飯】記載表現の相違 4.2 評価フロー II の抽出結果 4.1.3 落下防止対策の要否判断が必要となる重量物の抽出 4.2.1 評価フローⅡ:「検討要」としたもの 4.2 評価フローⅡの抽出結果 4.2.2 評価フローⅡ:「検討不要」としたもの 4.2.1 設置状況による抽出結果 4.2.2 落下エネルギーによる抽出結果 4.2.3 落下防止対策の要否判断が必要となる重量物の抽出 結果 5. 落下防止の対応状況確認 5. 落下防止対策の要否判断 5. 落下防止の対応状況確認 5.1 評価フローⅢ (落下防止とその適切性の確認) の考え方 5.1 評価フローⅢ(落下防止とその適切性の確認)の考え方 5.1 評価フローⅢ (落下防止対策の要否判断) の考え方 5.1.1 耐震安全性評価による落下防止 5.1.1 耐震安全評価による落下防止 5.1.2 設備構造及び運用による落下防止 5.1.2 設備構造及び運用による落下防止 5.2 評価フローⅢの評価結果 5.2 評価フローⅢの評価結果 5.2 評価フローⅢの評価 5.2.1 耐震安全性評価による落下防止がなされている設備 5.2.1 耐震安全評価による落下防止がなされている設備 5.2.1 耐震性確保による落下防止対策 5.2.2 設備構造による落下防止がなされている設備等 5.2.2 設備構造による落下防止がなされている設備等 5.2.2 設備構造上の落下防止対策 5.2.3 運用により落下防止がなされている設備 5.2.3 運用により落下防止がなされている設備 5.2.3 運用状況による落下防止対策 5.3 評価フローⅢの抽出結果 5.3.1 落下防止対策を実施することにより落下評価が不要

となるもの

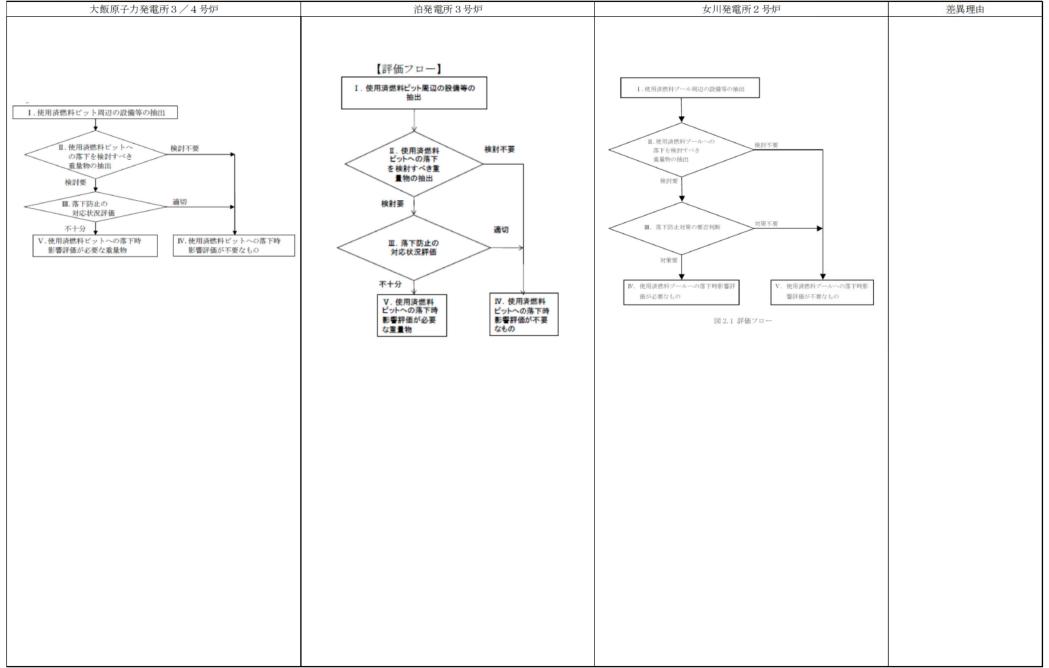
第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系						
大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉	差異理由			
6. 重量物の評価結果	6. 重量物の評価結果 6.1 評価結果 6.2 まとめ 6.3 新規制基準への適合状況について	6. 重量物の評価結果	【大飯】記載表現の相違 ・これらの事項は大飯の6.に含まれ ており実質的な相違なし。			
(別紙) 1. 燃料集合体落下時のライニング評価について	(別紙) 1. 燃料集合体落下時のライニング評価について	(別紙) 1. 燃料集合体落下時の使用済燃料プールライニングの健全性について 2. 使用済燃料プールと燃料取替床の床面上設備等との離隔概要について 3. 燃料交換機及び原子炉建屋クレーンの待機場所について 4. 原子炉建屋クレーンのインターロックについて 5. 使用済燃料プール周辺における異物混入防止エリアについて	【女川】設備の相違			
(参考) 1. 補助建屋クレーンにおける評価フローⅢの評価結果 2. 補助建屋クレーンにおける落下防止対策 (補足説明資料) 1. 補助建屋クレーンの走行範囲について 2. 大飯 3, 4 号炉の建屋名称	(参考) 1. 燃料取扱棟クレーンにおける評価フローⅢの評価結果 2. 燃料取扱棟クレーンにおける吊荷の落下防止対策について (補足説明資料) 1. 抽出の網羅性の考え方について 2. 落下を検討すべき重量物の抽出で検討不要とした機器の考え方について 3. 仮設物に対する落下防止措置について 4. 落下試験結果が泊3号炉で使用する新規燃料にも適用できることについて	(補足説明資料) 1. 燃料交換機 主ホイスト (ワイヤロープ, グラップルヘッド, ブレーキ) の健全性評価について 2. 原子炉建屋クレーン主巻 (ワイヤロープ, フック, ブレーキ) の健全性評価について 3. 燃料交換機及び原子炉建屋クレーンの落下防止対策 4. 過去不具合事象に対する対応状況について 5. 新燃料の取扱いにおける落下防止対策 6. 使用済燃料輸送容器取扱作業時における使用済燃料プールへの影響 7. 使用済燃料輸送容器吊具による使用済燃料輸送容器の吊り方について	【大飯】記載内容の相違・添付資料の違い			

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設, 第 23 条 計測制御系統施設(別添 1-1)

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違) 泊発電所 3 号炉 DB基準適合性 比較表 r.4.0 緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし) 大飯原子力発電所3/4号炉 泊発電所 3 号炉 女川発電所2号炉 差異理由 1. 新規制基準の追加要件について 1. 新規制基準の追加要件について 1. 新規制基準の追加要件について 1.1 概 要 1.1 概 要 1.1 概 要 平成25年7月8日に施行された新規制基準のうち、下 平成25年7月8日に施行された新規制基準のうち、下記 平成25年7月8日に施行された新規制基準のうち、下 記の規則において重量物の落下時の貯蔵施設の機能に関す の規則において重量物の落下時の貯蔵施設の機能に関する 記の規則において重量物の落下時の貯蔵施設の機能に関す る規制要件が新たに追加された。 規制要件が新たに追加された。 る規制要件が新たに追加された。 このため、使用済燃料ピットへの落下時影響評価が必要 このため、使用済燃料ピットへの落下時影響評価が必要 このため使用済燃料プールへの落下時影響評価が必要と となる重量物を抽出するとともに、新規制基準への適合状 となる重量物を抽出するとともに、新規制基準への適合状 なる重量物を抽出するとともに、新規制基準への適合状況 況について確認した。 況について確認した。 について確認した。 なお、当該規制については、使用済燃料の貯蔵施設にお なお、当該規制については、使用済燃料の貯蔵施設にお なお、 当該規制については、使用済燃料の貯蔵施設にお ける機能維持が要件となっているため、大飯3号炉及び4 ける機能維持が要件となっているため、泊3号炉使用済燃 ける機能維持が要件となっているため、女川2号炉使用済 号炉使用済燃料ピットライニング健全性維持について評価 料ピットライニング健全性維持について評価した。 燃料プールのライニング健全性維持について評価した。 した。 また、燃料集合体の落下に関する規制要件については変 また、燃料集合体の落下に関する規制要件については変 また、燃料集合体の落下に関する規制要件については変 更されていない(安全設計審査指針49と同じ)ため、こ 更されない(安全設計審査指針49と同じ)ため、ここでは 更されていない (安全設計審査指針 指針 49 と同じ) た こでは燃料集合体以外の重量物を対象として確認した。 燃料集合体以外の重量物を対象として確認した。 め、ここでは燃料集合体以外の重量物を対象とし、燃料集 合体に関しては参考として確認した。 < 重量物落下に関する規制要件が新たに追加となった規則> < 重量物落下に関する規制要件が新たに追加となった規則> <重量物落下に関する規制要件が新たに追加となった規則> a. 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び a. 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び a. 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び 設備の基準に関する規則 設備の基準に関する規則 設備の基準に関する規則 第十六条 (燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設) 第2項 第十六条 (燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設) 第2項 第十六条 (燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設) 第2項 b. 実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する b. 実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関す b. 実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関す 第二十六条 (燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備) 第2項 第二十六条 (燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備) 第2項 第二十六条 (燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備) 第2項 第四号 第四号二 第四号二 本資料においては、使用済燃料ピットへの重量物の落下防 本資料においては、使用済燃料ピットへの重量物の落下防 止対策の基本設計を示しており、個別の耐震評価結果等の詳 止対策を示しており、個別の耐震評価結果については、設計 細については、工事計画認可申請の段階において説明する。 及び工事計画認可申請の段階において説明する。

第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設, 第23条 計測制御系統施設(別添1-1) 大飯原子力発電所3/4号炉 泊発電所3号炉 女川発電所2号炉 差異理				
大阪原士刀発電所3/4号炉 2. 使用済燃料ピットへの落下時影響評価が必要な重量物の評価	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	女川完電所2 5万 2. 使用済燃料プールへの落下時影響評価が必要な重量物の評価	差異理由	
2. 使用資熱杯にットへの落下時影響計画が必要な重重例の計画フロー	2. 使用資際科とットへの各下時影響計画が必要な重重物の計画フロー	2. 使用併放料ノールへの各下時影響計画が必要な重重物の計画フロー		
使用済燃料ピットへの落下時影響評価が必要な重量物につ	使用済燃料ピットへの落下時影響評価が必要な重量物につ	使用済燃料プールへの落下時影響評価が必要な重量物につ		
いて、以下のフローにより網羅的に評価した。	いて、以下のフローにより網羅的に評価した。	いて、図2.1 の評価フローにより網羅的に評価した。		
I. 使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出	I. 使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出	I. 使用済燃料プール周辺の設備等の抽出		
使用済燃料ピット周辺の設備等について、現場での確認や	使用済燃料ピット周辺の設備等について、現場での確認や	使用済燃料プール周辺の設備等について、現場確認、機器		
使用済燃料ピット周辺の作業実績、図面から網羅的に抽出す	使用済燃料ピット周辺の作業実績、図面から抽出する。	配置図等(機器配置図,機器設計仕様書,系統設計仕様書,	【大飯】記載表現の相違	
る。		設置変更許可申請書)により抽出し、抽出した設備等を類似		
		機器毎に項目分類を行う。なお、抽出した機器については、		
		現場の作業実績により抽出に漏れがないことを確認する。		
THE DEMONSTRATE AND A SERVICE OF THE	T 使用物物的) 。 *** *** **** **** ****************	THE DESCRIPTION OF THE PARTY OF		
II. 使用済燃料ピットへの落下を検討すべき重量物の抽出	II. 使用済燃料ピットへの落下を検討すべき重量物の抽出	II. 使用済燃料プールへの落下を検討すべき重量物の抽出	LLACT STANFER OF HIND	
評価フローIで抽出した設備等のうち、離隔距離や設置状況から使用済燃料ピットに落下する可能性があり、その形状	評価フローIで抽出した設備等の落下エネルギと、気中落 下試験時の燃料集合体の落下エネルギを比較し、使用済燃料	評価フローIで抽出及び項目分類したものについて,項目 毎に使用済燃料プールとの離隔距離や設置方法などを考慮	【大飯】記載表現の相違	
(剛性を含む)や落下エネルギー(約39.3kJ以上)*からラ	ピットへの落下を検討すべき重量物を検討要として抽出す	し、使用済然料プールに落下するおそれがあるものを抽出す		
イニングを貫通する等の可能性があるものを抽出する。	5.	5.		
	また、重量の特定ができない場合等については、設備の固	抽出された設備等の落下エネルギーと、燃料集合体等の気		
	定状況、使用済燃料ピットとの距離等により抽出する。	中落下試験時の落下エネルギーを比較し、使用済燃料プール		
※:燃料集合体落下時のライニング評価について (別紙1)		への落下影響を検討すべき重量物を抽出する。		
Ⅲ.落下防止の対応状況評価	Ⅲ.落下防止の対応状況評価	Ⅲ. 落下防止対策の要否判断		
評価フローⅡで使用済燃料ピットへの落下を検討すべき重	評価フローⅡで使用済燃料ピットへの落下の検討をすべき	評価フローⅡで抽出した設備等に対し、以下のいずれかの		
量物としたものに対し、耐震安全評価、設備構造及び運用面	重量物としたものに対し、耐震安全評価、設備構造及び運用	落下防止対策がなされていることを確認する。		
からその落下防止の対応状況について適切性を評価する。	状況について適切性を評価する。	・耐震性確保による落下防止対策		
		・設備構造上の落下防止対策 ・運用状況による落下防止対策		
		・連用仏化による裕下的正刈泉		
IV. 使用済燃料ピットへの落下時影響評価が不要なもの	IV. 使用済燃料ピットへの落下時影響評価が不要なもの	IV. 使用済燃料プールへの落下時影響評価が必要なもの		
評価フローⅡで検討不要、評価フローⅢで落下防止は適切	評価フローⅡで検討不要、評価フローⅢで落下防止は適切	評価フローⅢで落下防止対策が必要とされた重量物は、対		
としたものは、使用済燃料ピットの機能を損なう重量物では	としたものは、使用済燃料ピットの機能を損なう重量物では	策の有効性を検証するため、使用済燃料プールへの落下時影		
ないことから、落下時影響評価は不要とする。	ないことから、落下時影響評価は不要とする。	響評価を実施する。		
		2007 - 10		
V. 使用済燃料ピットへの落下時影響評価が必要な重量物	V. 使用済燃料ピットへの落下時影響評価が必要な重量物	V. 使用済燃料プールへの落下時影響評価が不要なもの		
評価フローⅢで落下防止が不十分とした重量物は、落下時	評価フローⅢで落下防止が不十分とした重量物は、落下時	評価フローⅡで検討不要、又は評価フローⅢで対策不要とした		
に使用済燃料ピットの機能を損なうおそれがあることから、	に使用済燃料ピットの機能を損なうおそれがあることから、	ものは、落下時影響評価は不要とする。		
使用済燃料ピットへの落下時影響評価を実施する。	使用済燃料ピットへの落下時影響評価を実施する。			

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



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

第16 亲 陈科净等 O	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
3. 使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出	3. 使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出(補足説明資料1 抽	3. 使用済燃料プール周辺の設備等の抽出	【大飯】記載表現の相違
3.1 評価フロー I (使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出) の考え方 3.1.1 現場確認による抽出 使用済燃料ピット周辺の設備等に係る現場確認を実施 し、「地震等により使用済燃料ピットに落下するおそれ があるもの」について抽出する。	出の網羅性の考え方について 参照) 3.1 評価フロー I (使用済燃料ピット周辺の設備等の抽出) の考え方 3.1.1 現場確認による抽出 使用済燃料ピット周辺の設備等(使用済燃料ピットクレーンが走行する使用済燃料ピット周辺の範囲に配置されるもの)に係る現場確認を実施し、「地震等により使用済燃料ピットに落下するおそれがあるもの」について抽出する。	3.1 評価フロー I (使用済燃料プール周辺の設備等の抽出) の考え方 3.1.1 現場確認による抽出 使用済燃料プール周辺の設備等に係る現場確認を実施 し,「地震等により使用済燃料プールに落下するおそれが あるもの」について抽出する。	【大飯】記載表現の相違
(抽出基準) ・使用済燃料ピット周辺(E. L. +33.6m)及び上部に設置されている設備や機器等	(抽出基準) 使用済燃料ピット周辺 (T.P. 33.1m フロア面) において、燃料取扱棟(屋根、梁、柱、壁等)、クレーン、電源盤類、フェンス類、装置類、作業機材類、測定機器類と使用済燃料ピットの位置関係から、地震等により使用済燃料ピット内に落下するおそれがあるもの。	(抽出基準) ・使用済燃料プール周辺の設備等について,設置位置(高さ),物量,質量,固定状況等を確認し,地震等により使用済燃料プールへの落下物となるおそれのあるもの。	【大飯】記載表現の相違
		3.1.2 機器配置図等 [*] による抽出 使用済燃料プール周辺の設備等について,機器配置図 や設計仕様書の図面等を用いて抽出する。なお、今後設置を計画している重大事故等対処設備についても抽出対象とする。 ※機器配置図 機器設計仕様書(原子炉建屋クレーン,燃料取扱設備,燃料交換機等) 系統設計仕様書(原子炉建屋クレーン,燃料取扱い及びプールー般設備等) 設置変更許可申請書 (抽出基準) ・使用済燃料プール周辺の内挿物等,現場で確認できない設備等について,機器配置図等にて物量,質量,配置状況等を確認し,使用済燃料プールの落下物となるおそれのあるもの。	【女川】設備の相違 ・女川の現場設備の中には目視で確認できないものがあるため、機器配置図を用いて抽出している。

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

第 16 条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設, 第 23 条 計測制御系統施設(別添 1-1)

3.1.2 使用済燃料ピット周辺の作業実績からの抽出 使用済燃料ピット周辺の作業で、クレーンを使用して 取り扱う重量物について、作業実績に基づき抽出する。 (抽出基準)

大飯原子力発電所3/4号炉

・使用済燃料ピット周辺 (E.L.+33.6m) の作業において、機器や工具等、使用済燃料ピットクレーン及び補助 建屋クレーンを使用して取り扱う重量物

3.2 評価フロー I の抽出結果

評価フローIで抽出した設備等の詳細は以下のとおり。 3.2.1 現場確認により抽出した設備等

使用済燃料ピット周辺の現場状況より、以下の設備等 を抽出した。

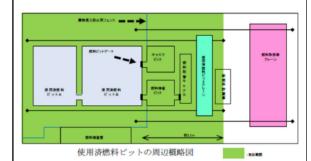
【抽出した設備等】

- 原子炉周辺建屋(天井、梁、柱、壁等)
- フェンス類
- ・使用溶燃料ピットクレーン本体
- ・補助建屋クレーン本体
- 電源盤類
- 装置類
- 作業機材類
- 測定機器類
- 檢查装置類

泊発電所3号炉

3.1.2 使用済燃料ピット周辺の作業実績からの抽出 使用済燃料ピット周辺の作業で、クレーンを使用して 取扱う重量物について、作業実績に基づき抽出する。 (抽出基準)

使用済燃料ピット周辺 (T.P. 33.1mフロア面)の作業において、使用済燃料ピットクレーンを使用して取扱う重量物および燃料取扱棟クレーンを使用して取扱う使用済燃料輸送容器 (以下、「キャスク」という。) 等重量物。



3.2 評価フロー I の抽出結果

評価フローIの抽出した設備等の詳細は以下のとおり。 3.2.1 現場確認により抽出した設備等

使用済燃料ピット周辺の現場状況より、以下の設備等

【抽出した設備等】

を抽出した。

- 燃料取扱棟(屋根、梁、柱、壁等)
- フェンス類
- 使用済燃料ピットクレーン本体
- ・ 燃料取扱棟クレーン本体
- 電源盤類
- 装置類
- 作業機材類
- 測定機器類

女川発電所2号炉

3.1.3 使用済燃料プール周辺の作業実績からの抽出 使用済燃料プール周辺の作業で、燃料交換機又は原子 炉建屋クレーンを使用して取り扱う設備等について、作 業実績に基づき抽出する。

(抽出基準)

・使用済燃料プール周辺の作業において,燃料交換機 又は原子炉建屋クレーンを使用して取り扱う設備 等。

また,使用済燃料プール周辺は,異物混入防止エリアとなっており,日常作業等における持込品については,必要最低限に制限するとともに落下防止措置を講じていることから,使用済燃料プールに落下するおそれがないため,抽出の対象外とする。

3.2 評価フロー I の抽出結果

3.2.1 現場,機器配置図等による確認及び作業実績により 抽出した設備等

現場,機器配置図等による確認及び作業実績により, 以下の設備等を抽出した。抽出した設備等を分類した各項目の詳細については、表 3.2.1 に示す。

【抽出した設備等の分類項目】

- 原子炉建屋原子炉棟
- 燃料交換機
- 原子炉建屋クレーン
- その他クレーン類
- 原子炉格納容器(取扱具含む)
- 原子炉圧力容器(取扱具含む)
- 内挿物(取扱具含む)
- プール内ラック類
- プールゲート類
- 使用済燃料輸送容器(取扱具含む)
- 電源盤類
- フェンス・ラダー類
- 装置類
- 作業機材類
- 計器・カメラ・通信機器類

【大飯】記載表現の相違

差異理由

【大飯】記載表現の相違

・(検査装置類は装置類に入っている)

青字:記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

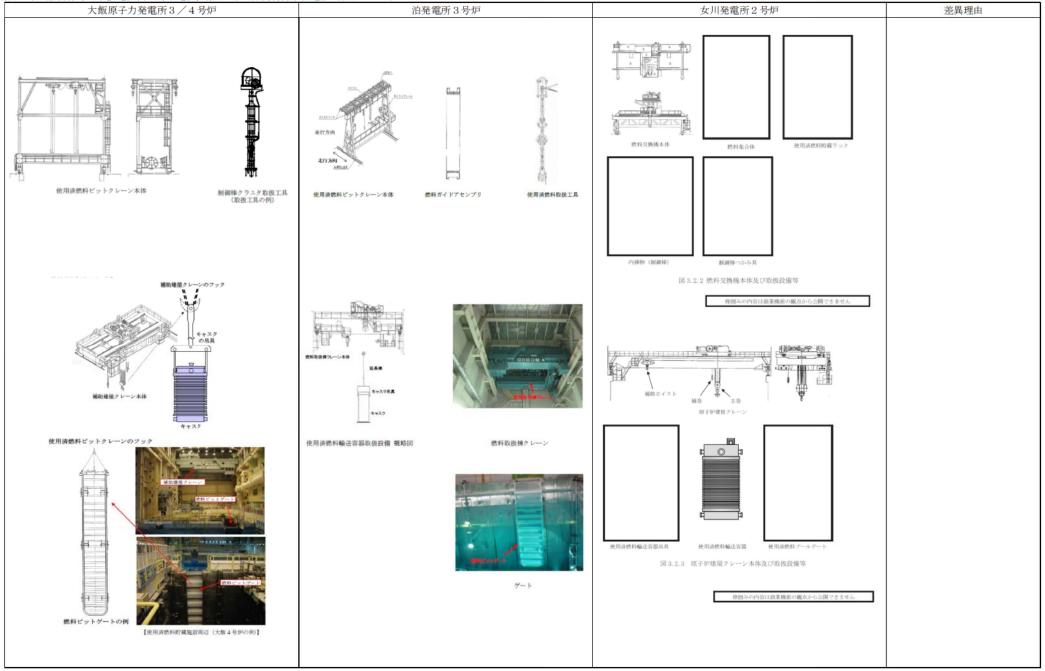
第16条 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23条 計測制御系統施設(別添1-1)

泊発電所3号炉 大飯原子力発電所3/4号炉 女川発電所2号炉 差異理由 試験·検査用機材類 コンクリートプラグ・ハッチ類 その他 使用済燃料プール周辺の主な作業としては、「燃料交換 機又は原子炉建屋クレーンを使用した燃料集合体等の移 送作業」、「燃料交換機を使用した原子炉圧力容器と使用 済燃料プール内ラック間の内挿物等の移動及び使用済燃 料輸送容器への使用済燃料集合体の移動作業」、「原子炉 建屋クレーンを使用した使用済燃料輸送容器の移動及び プラント定期検査時の燃料取替床の床面における設備等 の配置変更,搬入・搬出等」がある。 女川2号炉の燃料取替床の状況を図3.2.1 に示す。こ のうち,燃料交換機とその取扱設備,及び原子炉建屋ク レーンとその取扱設備について、それぞれ図3.2.2、図 3.2.3 に示す。 燃料取替床の床面全体 燃料交換機 使用済燃料ピットの周辺概略図 【使用済燃料貯蔵施設上部(大飯4号炉の例)】 【補助建屋クレーン他 (大飯4号炉の例)】 原子が建屋クレーン ①使用済燃料プール全体 燃料取替床の床面優略平面図 ②使用液燃料ブール側面 【使用済燃料貯蔵施設とフェンスや手摺りの状況 (大飯3号炉の例)】 ③使用液燃料ブール側面 ④使用済燃料プールラック ①使用済燃料ピット上部 ②使用资燃料ビット周辺の機器 ③燃料取根棟クレーン他 図 3.2.1 女川 2 号炉 燃料取替床 概要 料面みの内容は複形情報に関しますので 公舗できません。 使用済燃料ピットの周辺状況 ④燃料取扱棟クレーン . . .

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

第16 余 燃料体等の取扱施設及び貯蔵施設,第23余 計測制御系 大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所 2 号炉	差異理由
3.2.2 使用済燃料ピット周辺の作業実績から抽出した設備 使用済燃料ピット周辺の作業としては、使用済燃料ピットクレーン及び補助建屋クレーンを用いた作業があり、これらの作業のうち使用済燃料ピット周辺で取り扱うものとして以下を抽出した。 【抽出した設備】 ・ 移送中の内挿物等とその取扱工具 ・ 移送中の使用済燃料輸送容器(以下、キャスクという。) ・ 移送中の燃料ピットゲート	3.2.2 使用済燃料ピット周辺の作業実績から抽出した設備 使用済燃料ピット周辺の作業としては、使用済燃料ピットクレーン、燃料取扱棟クレーンを用いた作業があり、これら作業のうち使用済燃料ピット周辺で取り扱うものとして以下の設備を抽出した。 【抽出した設備】 ・ 移送中の燃料ガイドアセンブリ等とその取扱工具・ 移送中のゲート ・ 移送中のキャスクとその吊具		【大飯】記載表現の相違
① 使用済燃料ピット周辺の主な作業として、燃料集合体や内挿物の移送作業がある。 この作業で使用する使用済燃料ピットクレーンは、使用済燃料ピット内の燃料集合体や内挿物等を取り扱うための設備であり、ホイストのフックに取扱工具を吊り下げて作業を行う。 燃料集合体等の取扱いを行うホイストは燃料集合体等を1体ずつ取り扱う能力を有しており、ワイヤロープの2重化、燃料取扱い中に過荷重となった場合に上昇を阻止する機能、カックの外れ止め機能により、燃料集合体等を保持する機能、フックの外れ止め機能により、燃料集合体等の落下を防止する設計としている。また、使用済燃料ピットクレーンに吊り下げて使用する取扱工具等についても地震荷重に対して問題ないことを確認して使用する。	使用済燃料ピット周辺の主な作業として、燃料集合体や内挿物の移送作業がある。 この作業で使用する使用済燃料ピットクレーンは、使用済燃料ピット内の燃料集合体や内挿物等を取扱うための設備であり、燃料集合体や内挿物の移動作業では、ホイストに専用の取扱工具を吊下げて行う。また、ゲートの脱着作業も行う。		【大飯】記載箇所の相違 ・泊では5. 1. 2に記載有
② キャスクピットにおいては、使用済燃料搬出作業の一環として、補助建屋クレーンによるキャスクの吊下げや吊上げ作業が行われる。 また、使用済燃料ピットクレーンによる燃料ピットゲートの脱着作業も行われる。	キャスクピットにおいては、使用済燃料般出作業の一環として、燃料取扱棟クレーンによるキャスクの吊下げや吊上げ作業を行う。		【大飯】記載表現の相違

緑字:記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)



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

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電	所3号炉			女川著	発電所 2 号炉		差異理由
	評価フローI	の摘出結果 (詳細)	г	新見	表3.2.1 評価フ	ローIの抽出結果 (詳細) (1/5)	7	
20世 (17年 - 17年 - 27年	番号	詳細 参科改長棟 (緑柱、泉、柱・壁等) 使用が燃料ビットクレーン本体 グート 燃料投機ケンーン本体 キャスク ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		1 2 3 4 5	原子が建屋原子が棟 世科空機構 原子が建屋クレーン その他クレーン類 原子が格納容器 (版投具含む)	屋根トラス、前裏壁等 原列 クレーンランウェイガーダ 機科マンテナゼロ会 総科コンテナゼロ会 新燃料検査台 ドライウェル上進 (ボルト合む) 上蓋スリング		【女川】設備の相違 ・泊には存在しない、または評価エ
1	6 移送中の燃料ガイドアセンブリ等 (使用済燃料取扱工具等を含む)	機科ガイドアセンブリ 機凝性料 使用活機制取扱工具(14×14用,17×1 7用) 競技機料保管容器ボルト・ナット取扱工具 燃料移送装置燃料コンテナ非常回転工具 圏村試験片取扱工具 制制料取扱工具 制御料取扱工具 制御料を設工具		6	原子炉圧力容器 (取扱具含む)	上高 RPVスタッドボルト RPVスタッドアンショナ RPV-0リング 上面保息材 上面スリング スタッドボルトラック 使料交換用弱シールド		リア外に設置されている設備。 大飯は検査装置類が有
型型	7 修送中の内挿物等 (内挿物取扱工具等を含む)	新典師・フィン バーナブルボイズン シンブルブラダ 一次中性子原 二次中性子原 バーナブルボイズンインサート 新内博物取扱工具(17×17用) PRD 取扱工具(17×17用) 使用済態料ビット本中期明分電盤				RPVスタッドテンショナ安置も会 シュラウドへッドギス水分解器 シュラウドヘッドボルト シュラウドヘッドボルトレンチ 蒸気乾燥器 高気乾燥器 気大分離器(なり具 主塞気ラインブラグ(操作盤含む) グリッドガイド インコア解入ガイド		
(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	8 電源盤類	ケーブルトレイ・電線管 新燃料エレベータ制御整 作業用電源箱 原子停建程等配域1007減分電盤 燃料を送装置ビント側削御整 燃料シッピング検査装置現場盤 燃料シッピング検査装置現場盤 燃料を対すが開始を 燃料を変更の電盤		7	内排物(取扱具含む)	接作ポール・マの他ブール工具 LPRMを計器 LPRM/ドライチューブ移送具 LPRM/ドライチューブ教授具 引抜き 1 HT 種 添入用 1 HT インコアストロングバック SRNM 由性子細		
11年 (大学をは 大学をは 大学をは 大学をは 大学をは 大学をは 大学をは 大学をは	番号 抽出物	正統		番号	表 3.2.1 評価フロ 抽出項目	2-1の抽出結果 (詳細) (2/5) 詳細	ľ.	
# 1	(新号) 担出物 (異物提入防止用フェンス 平摺り デェッカーブレート 燃料外集除を支援 被損燃料を設置 被損燃料を設置 が使用エレベータ昇降機 水中期間 燃料が設置版水圧ニニット 燃料シンビング除査装置 空調タクト 使用が無料ビット水中原明変圧器 配管 空調ユニット・室外機 エアージャンタションボックス 可類型使用が発料ビット水位計		7	內條物 (取扱具含む)	を動用や性子表示ルタ 総料集合体 助御様生機料支持金具 助御様生機料支持金具 助御様生機料サポート同時つかみ具 制御様やかみよ 総料サポート同時つかみ具 差サンネル電影機 チャンネル取扱 チャンネル取扱 チャンネル取扱 チャンネル取扱 グライント・デオイド ジェットボンブグラップル インコアモニタ助削兵展裏用つかみ具 インコアモニタ助削兵展裏用つかみ具 インコアモニタ助削兵展裏用つかみ具	%1 %2 %3 %4 %5	【女川】設備の相違
	11 作業機材類	消火器 所内濃延設備 カメツ設備 照明器具 封印版 消火栓 イズ・机 ボワートボード ブラット・ボーム 検査高度 構内LAN 数金具		8	ブール内ラック類 ブールゲート類	L P M 化管管 ノレードカイト的級フック ナモンネル的級フック 使用心能料的議つック 使用心能料的議つック 新燃料の (L P R M) 収納容器 削減性の (L P R M) 収納容器 削減性的 (L P R M) 収納容器 「		・泊には存在しない、または建屋の 構造上抽出されない設備。
	12 剥定機器類	使用が燃料ビットエリアモニタ 可難型エリアモニタ 使用が燃料ビット水温(既設・SA用) 使用が燃料ビット水位(既設・SA用)	ļ	10	使用済燃料輸送容器 (取扱具含む)	金本工文》「上於一上 使用透影料輸送等器 使用透影料輸送等器盖 使用透影料輸送等器品具 使用透影料輸送等器品具		

笙 16 冬	燃料体等の取扱施設及	7、8月中蔵 梅野	笙 93 冬	针测制御系統施 劉	(別) ※ 1 — 1

大飯原子力発電所3/4号炉	泊発電所 3 号炉	女川発電所2号炉 差異理由	
	※ 1 ※ 2	表 3. 2. 1 評価フロー I の抽出結果 (評細) (3./6) 添号 抽出項目 評細 採明用分電盤 作業用分電盤	
	*3 *4	エレベータ用変圧器 低料交換機主電動機駆動用変圧器 燃料手がよる動機駆動即整 原子が建風天洋タンレーン制御盤 原子が建風天洋タンレーン制御盤 原子が建風天洋タンレーン制御盤 地ボアール状態差示盤 燃料アール状態差示盤 燃料が表現を開発している 燃料が表現を開発している。 域料が 大英敬知機能の盤	
		12 フェンス・ラダー類	
		13 装置類 静的機媒式水素再結合装置	ter fur
		ベージング用スとピーカ ベージング用スとドセット TTVカメラ	
		表 3, 2.1 評価フロー1の抽出結果 (評細) (4/5) 番号 抽出項目 評細	
		無無観測を選	
		 経歴標本集合体 インタッドボルト用試験片 切らングング 制御装置 が外シッピング コンテナ が外シッピング シッパーキャップ	
		新世村的電車カバー D/Sビット側スロットプラグ (A) D/Sビット側スロットプラグ (B) D/Sビット側スロットプラグ (B) D/Sビット側スロットプラグ (C) 原子炉ウェルカバー (Aタイプ) 原子炉ウェルカバー (Bタイプ) 原子炉ウェルカバー (Cタイプ) 原子炉ウェルカバー (Cタイプ) 原子炉ウェルカバー (Cタイプ) 原子炉ウェルカバー (Cタイプ) R子炉ウェルカバー (Cタイプ)	
			,