

表 84-16 計装設備

84-16-1 計測設備

分類	機 能※ ¹		所要チャ ネル数	適用 モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ※ ²			条 件
原子炉 容器内 の温度	1 次冷却材高温側 温度(広域)	① 1 次冷却材低温 側温度(広域)	1	モード 1, 2, 3, 4, 5 およ び 6	A. 主要パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	1 次冷却材低温側 温度(広域)	① 1 次冷却材高温 側温度(広域)	1		
	〔炉心出口温度〕※ ³	① 1 次冷却材高温 側温度(広域) ② 1 次冷却材低温 側温度(広域)	1		B. 代替パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
原子炉 容器内 の圧力	1 次冷却材圧力	① 1 次冷却材高温 側温度(広域) ② 1 次冷却材低温 側温度(広域)	1		C. 1 つの機能を確 認するすべての 計器が動作不能 である場合
	〔加圧器圧力〕※ ³	① 1 次冷却材圧力	1		D. モード 1, 2, 3 および 4 にお いて条件 A, B または C の措置 を完了時間内に 達成できない場 合
原子炉 容器内 の水位	加圧器水位	① 原子炉容器水位 ② 1 次冷却材圧力 および 1 次冷却材高温 側温度(広域)	1		
	〔R/V フランジ面下 水位(RCS ノズルセ ンタ水位)〕※ ³	① 1 次冷却材高温 側温度(広域) ① 1 次冷却材低温 側温度(広域)	1		E. モード 5 およ び 6 において条件 A または B の措 置を完了時間内 に達成できない 場合

※ 1 : プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※ 2 : 代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※ 3 : [] は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。

※ 4 : 移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

シネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日	機能の確認を行う。 動作不能でないことを指示値により確認する。	定期事業者 検査時 1 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する ※ 4。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機 能※5		所要チャ ンネル数	適用 モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ※6			条 件
原子炉 容器へ の注水 量	高压注入ライン流 量	①燃料取替用水タ ンク水位 ②加圧器水位 ③原子炉容器水位 ④格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1	モ ー ド 1, 2, 3, 4, 5 お よ び 6	A. 主要パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	余熱除去ループ流 量	①燃料取替用水タ ンク水位 ②加圧器水位 ③原子炉容器水位 ④格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1		B. 代替パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	格納容器スプレイ ラインB積算流量	①余熱除去ループ B流量 ②燃料取替用水タ ンク水位 ③加圧器水位 ④原子炉容器水位 ⑤格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1		C. 1つの機能を確 認するすべての 計器が動作不能 である場合
	代替格納容器スプ レイライン積算流 量(AM)	①余熱除去ループ B流量 ②燃料取替用水タ ンク水位 ②補助給水タンク 水位 ③加圧器水位 ④原子炉容器水位 ⑤格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1		D. モード1, 2, 3および4にお いて条件A, B またはCの措置 を完了時間内に 達成できない場 合
	〔充てんライン流 量〕※7	①燃料取替用水タ ンク水位 ②加圧器水位 ③原子炉容器水位 ④格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1		E. モード5および 6において条件 AまたはBの措 置を完了時間内 に達成できない 場合
	〔蓄圧タンク圧力〕 ※7 〔蓄圧タンク水位〕 ※7	①1次冷却材圧力 ①1次冷却材低温 側温度（広域）	1		

※5：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※6：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※7：〔 〕は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。

※8：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

シネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 30 日	機能の確認を行う。 動作不能でないことを指示値により確認する。	定期事業者 検査時 1 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する ※8。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機能※ ⁹		所要チャ ネル数	適用 モード	所要チャ 条 件
	主要パラメータ	代替パラメータ※ ¹⁰			
原子炉 格納容 器への 注水量	格納容器スプレイ ラインB積算流量	①燃料取替用水タ ンク水位 ②格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1	モード 1, 2, 3, 4, 5 およ び 6	A. 主要パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	代替格納容器スプ レイライン積算流 量 (AM)	①燃料取替用水タ ンク水位 ①補助給水タンク 水位 ②格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1		B. 代替パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	高圧注入ライン流 量	①燃料取替用水タ ンク水位 ②格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1		C. 1つの機能を確認 するすべての 計器が動作不能 である場合
	余熱除去ループ流 量	①燃料取替用水タ ンク水位 ②格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1		D. モード1, 2, 3および4にお いて条件A, B またはCの措置 を完了時間内に 達成できない場 合
	〔格納容器スプレ イライン流量〕※ ¹¹	①燃料取替用水タ ンク水位 ②格納容器再循環 サンプ水位（広 域）	1		E. モード5および 6において条件 AまたはBの措 置を完了時間内 に達成できない 場合

※9：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※10：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※11：〔 〕は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。

※12：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

ンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 30 日	機能の確認を行う。 動作不能でないことを指示値により確認する。	定期事業者 検査時 1 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する ※12。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機 能※13		所要チャ ンネル数	適用 モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ※14			条 件
原子炉 格納容 器内の 温度	格納容器内温度	①格納容器内圧力 (広域) ②格納容器内圧力 (AM)	1	モード 1, 2, 3, 4, 5 およ び 6	A. 主要パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
原子炉 格納容 器内の 圧力	格納容器内圧力 (広 域)	①格納容器内圧力 (AM) ②格納容器内温度	1		B. 代替パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	格納容器内圧力 (AM)	①格納容器内圧力 (広域) ②格納容器内温度	1		C. 1つの機能を確認 するすべての 計器が動作不 能である場合
原子炉 格納容 器内の 水位	格納容器再循環サ ンプ水位 (広域)	①格納容器再循環 サンプ水位 (狭 域) ②原子炉下部キャ ビティ水位 ②格納容器水位 ③燃料取替用水タ ンク水位 ③補助給水タンク 水位 ③格納容器スプレ イラインB積算 流量 ③代替格納容器ス プレイライン積 算流量 (AM)	1		D. モード 1, 2, 3 および 4 にお いて条件 A, B または C の措置 を完了時間内に 達成できない場 合 E. モード 5 およ び 6 において条件 A または B の措 置を完了時間内 に達成できない 場合

※13：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※14：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※15：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

ンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 30 日	機能の確認を行う。 動作不能でないことを指示値等により確認する。	定期事業者 検査時 1 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する ※15。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機能 ^{※16}		所要チャンネル数	適用モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※17}			条件
原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	①格納容器再循環サンプ水位（広域）	1	モード1, 2, 3, 4, 5 および 6	A. 主要パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
	原子炉下部キャビティ水位	①格納容器再循環サンプ水位（広域） ②燃料取替用水タンク水位 ②補助給水タンク水位 ②格納容器スプレイラインB積算流量 ②代替格納容器スプレイライン積算流量(AM)	1		B. 代替パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
	格納容器水位	①燃料取替用水タンク水位 ①補助給水タンク水位 ①格納容器スプレイラインB積算流量 ①代替格納容器スプレイライン積算流量(AM)	1		C. 1つの機能を確認するすべての計器が動作不能である場合
原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器水素濃度	①主要パラメータの予備 ^{※19} ②静的触媒式水素再結合装置作動温度 ^{※20} ②イグナイタ作動温度 ^{※21} ②格納容器内圧力（広域）	1		D. モード1, 2, 3 および 4 において条件A, B またはCの措置を完了時間内に達成できない場合 E. モード5 および 6 において条件A またはBの措置を完了時間内に達成できない場合

※16：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※17：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※18：代替品の補充等（格納容器水素濃度計測装置の場合。）

※19：予備の格納容器水素濃度計測装置により計測されるパラメータを示す。

※20：1チャンネルとは、5個の静的触媒式水素再結合装置作動温度計測装置で測定する温度をいう。

ンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長または計装計画課長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3. 1 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。 または A. 3. 2 計装計画課長は、代替措置※18を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	速やかに	機能の確認を行う※23。	定期事業者 検査時	計装計画課長
	速やかに	動作不能でないことを指示値等により確認する※24。	1ヶ月に1回	当直長
	30日	格納容器水素濃度計測装置の機能の確認を行う。	定期事業者 検査時	計装計画課長
	30日	格納容器水素濃度計測装置が動作可能であることを外観点検により確認する。	3ヶ月に1回	計装計画課長
		静的触媒式水素再結合装置作動温度計測装置の機能の確認を行う。	定期事業者 検査時	計装計画課長
B. 1 当直長または計装計画課長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに	イグナイタ作動温度計測装置の機能の確認を行う。	定期事業者 検査時	計装計画課長
	速やかに			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを1手段以上動作可能な状態に復旧する。	72時間			
D. 1 当直長は、モード3にする。 および D. 2 当直長は、モード5にする。	12時間 56時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する※22。 および E. 2 当直長は、1次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

※21：1チャンネルとは、12個のイグナイタ作動温度計測装置で測定する温度をいう。

※22：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

※23：格納容器水素濃度計測装置、静的触媒式水素再結合装置作動温度計測装置およびイグナイタ作動温度計測装置を除く。

※24：格納容器水素濃度計測装置を除く。

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機能※25		所要チャ ネル数	適用 モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ※26			条 件
アニュ ラス部 の水素 濃度	アニュラス水素濃 度 (AM)	①主要パラメータ の予備※27	1	モード 1, 2, 3, 4, 5 およ び 6	A. 主要パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	〔アニュラス水素 濃度〕※28	①アニュラス水素 濃度 (AM) ②代替パラメータ の予備※27	1		B. 代替パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合 C. 1つの機能を確認 するすべての 計器が動作不能 である場合 D. モード1, 2, 3および4にお いて条件A, B またはCの措置 を完了時間内に 達成できない場 合 E. モード5および 6において条件 AまたはBの措 置を完了時間内 に達成できない 場合

ンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 計装計画課長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3. 1 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。 または A. 3. 2 計装計画課長は、代替措置※29を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	速やかに 速やかに 30 日 30 日	アニュラス水素濃度 (AM) 計測装置の機能の確認を行う。 アニュラス水素濃度 (AM) 計測装置が動作可能であることを外観点検により確認する。	定期事業者 検査時 3 ヶ月に 1 回	計装計画課長 計装計画課長
B. 1 当直長※30 または計装計画課長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3. 1 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。 または B. 3. 2 計装計画課長は、代替措置※29を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	速やかに 速やかに 30 日 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する※31。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

- ※25：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。
- ※26：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。
- ※27：予備のアニュラス水素濃度（AM）計測装置により計測されるパラメータを示す。
- ※28：〔 〕は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。
- ※29：代替品の補充等（アニュラス水素濃度（AM）計測装置の場合。）
- ※30：アニュラス水素濃度について実施する。
- ※31：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機 能※32		所要チャ ンネル数	適用 モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ※33			条 件
原子炉 格納容 器内の 放射線 量率	格納容器高レンジ エリアモニタ（高レ ンジ）	①格納容器高レン ジエリアモニタ （低レンジ）	1	モード 1, 2, 3, 4, 5 およ び 6	A. 主要パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
					B. 代替パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	格納容器高レンジ エリアモニタ（低レ ンジ）	①格納容器高レン ジエリアモニタ （高レンジ）	1		C. 1つの機能を確認 するすべての 計器が動作不能 である場合
	〔格納容器入口エ リアモニタ〕※34 〔炉内核計装区域 エリアモニタ〕※34 〔格納容器じんあ いモニタ〕※34 〔格納容器ガスモ ニタ〕※34	①格納容器高レン ジエリアモニタ （低レンジ）	1		D. モード1, 2, 3および4にお いて条件A, B またはCの措置 を完了時間内に 達成できない場 合 E. モード5および 6において条件 AまたはBの措 置を完了時間内 に達成できない 場合

※32：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※33：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※34：〔 〕は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。

※35：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

ンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 30 日	機能の確認を行う。 動作不能でないことを指示値により確認する。	定期事業者 検査時 1 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する ※35。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機 能※36		所要チャ ンネル数	適用 モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ※37			条 件
未臨界 の維持 または 監視	出力領域中性子束	①中間領域中性子束 ②1次冷却材高温側温度(広域) ②1次冷却材低温側温度(広域) ③ほう酸タンク水位	1	モード 1 およ び2	A. 主要パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
	中間領域中性子束	①出力領域中性子束 ①線源領域中性子束※38 ②ほう酸タンク水位	1		B. 代替パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
	〔中間領域中性子束起動率〕※39	①中間領域中性子束 ②線源領域中性子束※38	1		C. 1つの機能を確認するすべての計器が動作不能である場合 D. モード1および2において条件A, BまたはCの措置を完了時間内に達成できない場合

※36：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※37：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※38：P-6以上において、線源領域中性子束は電源切となるが運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※39：〔 〕は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。

ンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 30 日	機能の確認を行う。 動作不能でないことを指示値により確認する。	定期事業者 検査時 1 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。	12 時間			

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機能※40		所要チャ ネル数	適用 モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ※41			条 件
未臨界 の維持 または 監視	線源領域中性子束 ※42	①中間領域中性子束 ②ほう酸タンク水位	1	モード 2, 3, 4, 5 および 6	A. 主要パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
					B. 代替パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
	〔線源領域中性子束起動率〕※43	①線源領域中性子束※42 ②中間領域中性子束	1		C. 1つの機能を確認するすべての計器が動作不能である場合
					D. モード2, 3, および4において条件A, BまたはCの措置を完了時間内に達成できない場合
					E. モード5および6において条件AまたはBの措置を完了時間内に達成できない場合

※40：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※41：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※42：P-6以上において、線源領域中性子束は電源切となるが運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※43：〔 〕は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。

※44：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

センサー数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日	機能の確認を行う。 動作不能でないことを指示値により確認する。	定期事業者 検査時 1 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する ※44。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機能 ^{※45}		所要チャネル数	適用モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ ^{※46}			条件
最終ヒートシンクの確保	格納容器内圧力(広域)	①格納容器内圧力(AM) ②格納容器内温度	1	モード1, 2, 3, 4, 5 および6	A. 主要パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
	原子炉補機冷却水サージタンク水位	①格納容器再循環ユニット入口温度 ^{※47} および 格納容器再循環ユニット出口温度 ^{※47}	1		
	〔原子炉補機冷却水サージタンク広域圧力〕 ^{※48}	①原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力	1		
	〔格納容器再循環ユニットA, B冷却水流量〕 ^{※48}	①格納容器内温度 ①格納容器内圧力(広域)	1		B. 代替パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
	格納容器再循環ユニット入口温度 ^{※47} および 格納容器再循環ユニット出口温度 ^{※47}	①格納容器内温度 ①格納容器内圧力(広域)	1		
	主蒸気ライン圧力	①1次冷却材低温側温度(広域) ②1次冷却材高温側温度(広域)	1		C. 1つの機能を確認するすべての計器が動作不能である場合
	蒸気発生器狭域水位	①蒸気発生器広域水位 ②1次冷却材低温側温度(広域) ②1次冷却材高温側温度(広域)	1		
					D. モード1, 2, 3および4において条件A, BまたはCの措置を完了時間内に達成できない場合
					E. モード5および6において条件AまたはBの措置を完了時間内に達成できない場合

ンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長または計装計画課長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3. 1 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。 または A. 3. 2 計装計画課長は、代替措置※49を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	速やかに 速やかに 30 日 30 日	機能の確認を行う※51。 動作不能でないことを指示値により確認する※51。 原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力の機能の確認を行う。 原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力が動作可能であることを外観点検により確認する。	定期事業者検査時 1 ヶ月に 1 回 1 年に 1 回 3 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長 計装計画課長 計装計画課長
B. 1 当直長または計装計画課長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3. 1 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。 または B. 3. 2 計装計画課長は、代替措置※49を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	速やかに 速やかに 30 日 30 日	格納容器再循環ユニット入口温度および格納容器再循環ユニット出口温度の機能の確認を行う。 格納容器再循環ユニット入口温度および格納容器再循環ユニット出口温度が動作可能であることを確認する。	1 年に 1 回 3 ヶ月に 1 回	計装計画課長 計装計画課長
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する※50。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

- ※45：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は，運転上の制限を満足していないとはみなさない。
- ※46：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり，代替パラメータが複数あることを示す。
- ※47：1チャンネルとは，共通の入口ライン1箇所の格納容器再循環ユニット入口温度および出口ライン2箇所の格納容器再循環ユニット出口温度をいう。
- ※48：〔 〕は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。
- ※49：代替品の補充等（格納容器再循環ユニット入口温度，格納容器再循環ユニット出口温度または原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力の場合。）
- ※50：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。
- ※51：格納容器再循環ユニット入口温度，格納容器再循環ユニット出口温度および原子炉補機冷却水サージタンク加圧ライン圧力を除く。

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機 能※52		所要チャ ンネル数	適用 モード	所要チャ
	主要パラメータ	代替パラメータ※53			条 件
最終ヒートシンクの確保	蒸気発生器広域水位	①蒸気発生器狭域水位 ②1次冷却材低温側温度(広域) ②1次冷却材高温側温度(広域)	1	モード1, 2, 3, 4, 5 および6	A. 主要パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
	補助給水ライン流量	①補助給水タンク水位 ②蒸気発生器広域水位 ③蒸気発生器狭域水位	1		B. 代替パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
	〔主蒸気ライン流量〕※54	①主蒸気ライン圧力 ①蒸気発生器狭域水位 ①蒸気発生器広域水位 ①補助給水ライン流量	1		C. 1つの機能を確認するすべての計器が動作不能である場合 D. モード1, 2, 3および4において条件A, BまたはCの措置を完了時間内に達成できない場合 E. モード5および6において条件AまたはBの措置を完了時間内に達成できない場合

※52：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※53：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※54：〔 〕は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。

※55：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

ンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。	速やかに	機能の確認を行う。	定期事業者 検査時	計装計画課長
および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。	速やかに	動作不能でないことを指示値により確認する。	1ヶ月に1回	当直長
および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	30 日			
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。	速やかに			
および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。	速やかに			
および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを1手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード3にする。	12 時間			
および D. 2 当直長は、モード5にする。	56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する ※55。	速やかに			
および E. 2 当直長は、1次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに			

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機 能※56		所要チャ ネル数	適用 モード	所要チャ 条 件
	主要パラメータ	代替パラメータ※57			
格納容器パイ パスの 監視	蒸気発生器狭域水 位	①蒸気発生器広域 水位 ②主蒸気ライン圧 力 ②補助給水ライン 流量	1	モード 1, 2, 3, 4, 5, お よび6	A. 主要パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	主蒸気ライン圧力	①蒸気発生器広域 水位 ①補助給水ライン 流量	1		
	1次冷却材圧力	①蒸気発生器狭域 水位 ①主蒸気ライン圧 力 ①格納容器再循環 サンプ水位（広 域） ②1次冷却材高温 側温度（広域） ②1次冷却材低温 側温度（広域）	1		B. 代替パラメータ を計測する計器 すべてが動作不 能である場合
	〔補助建屋排気筒 ガスモニタ〕※58 〔補助建屋サンプ タンク水位〕※58 〔余熱除去ポンプ 出口圧力〕※58	①1次冷却材圧力 ①加圧器水位 ①格納容器再循環 サンプ水位（広 域） ①蒸気発生器狭域 水位 ①主蒸気ライン圧 力	1		C. 1つの機能を確認 するすべての 計器が動作不能 である場合
	〔復水器排気ガス モニタ〕※58 〔蒸気発生器ブロ ードウン水モニタ〕 ※58 〔高感度型主蒸気 管モニタ〕※58	①蒸気発生器狭域 水位 ①主蒸気ライン圧 力	1	モード 1, 2, 3およ び4	E. モード5および 6において条件 AまたはBの措 置を完了時間内 に達成できない 場合

※56：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※57：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※58：〔 〕は多様性拡張設備を示す。多様性拡張設備は運転上の制限を適用しない。

※59：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

ンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日	機能の確認を行う。 動作不能でないことを指示値により確認する。	定期事業者 検査時 1 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 速やかに 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する ※59。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

84-16-1 計測設備 つづき

分類	機能※60		所要チャネル数	適用モード	所要条件
	主要パラメータ	代替パラメータ※61			条 件
水源の確保	燃料取替用水タンク水位	①格納容器再循環サンプ水位（広域） ②格納容器スプレイラインB積算流量 ②高圧注入ライン流量 ②余熱除去ループ流量 ②代替格納容器スプレイライン積算流量(AM)	1	モード1, 2, 3, 4, 5 および 6	A. 主要パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合 B. 代替パラメータを計測する計器すべてが動作不能である場合
		①補助給水ライン流量 ①代替格納容器スプレイライン積算流量(AM)	1		C. 1つの機能を確認するすべての計器が動作不能である場合
	ほう酸タンク水位	①出力領域中性子束 ①中間領域中性子束 ①線源領域中性子束※62	1		D. モード1, 2, 3 および 4 において条件A, B またはCの措置を完了時間内に達成できない場合 E. モード5 および 6 において条件A または B の措置を完了時間内に達成できない場合

※60：プラント起動に伴う計器校正および原子炉格納容器漏えい率検査時に計器保護のため隔離している場合等は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※61：代替パラメータに記載する番号は優先順位であり、代替パラメータが複数あることを示す。

※62：P-6 以上において、線源領域中性子束は電源切となるが運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※63：移動中の燃料を所定の位置に移動することを妨げるものではない。

チャンネル数を満足できない場合の措置		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 当直長は、代替パラメータが動作可能であることを確認する。 および A. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および A. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 30 日	機能の確認を行う。 動作不能でないことを指示値により確認する。	定期事業者 検査時 1 ヶ月に 1 回	計装計画課長 当直長
B. 1 当直長は、主要パラメータが動作可能であることを確認する。 および B. 2 計装計画課長は、当該計器が故障状態であることが運転員に明確に分かるような措置を講じる。 および B. 3 計装計画課長は、当該計器を動作可能な状態にする。	速やかに 30 日			
C. 1 計装計画課長は、当該機能の主要パラメータまたは代替パラメータを 1 手段以上動作可能な状態に復旧する。	72 時間			
D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
E. 1 当直長は、原子炉格納容器内での燃料の移動を中止する ※63。 および E. 2 当直長は、1 次冷却材中のほう素濃度が低下する操作をすべて中止する。	速やかに 速やかに			

84-16-2 可搬型計測器

設備	所要数	適用モード	所要数を
			条 件
可搬型計測器	3 5 台	モード 1 , 2 , 3 , お よび 4	A. 動作可能な可搬型計測器が所要数を満足していない場合
			B. 条件 A の措置を完了時間内に達成できない場合
		モード 5 お よび 6	A. 動作可能な可搬型計測器が所要数を満足していない場合

※ 1 : 所要数ごとに個別の条件が適用される。

※ 2 : 代替品の補充等

84-16-3 記録設備

設備	所要数・系統数	適用モード	所要数・
			条 件
可搬型温度計測装置 (格納容器再循環ユニット入口／出口用)	1 式※ ³	モード 1 , 2 , 3 , 4 , 5 および 6	A. 動作可能な可搬型温度計測装置が所要数を満足していない場合
SPDS 表示端末	1 台		A. 動作可能な SPDS 表示端末が所要数を満足していない場合
安全パラメータ表示システム	1 系列		A. 安全パラメータ表示システムが動作不能である場合

※ 1 : 所要数・系統数ごとに個別の条件が適用される。

※ 2 : 代替品の補充または所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保すること等をいう。

※ 3 : データロガー 3 台およびデータコレクタ 1 台

満足できない場合の措置※ ¹		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する。 または A. 2 計装計画課長は、代替措置※ ² を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	30 日	機能の確認を行う。	1 年に 1 回	計装計画課長
	30 日	動作可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	計装計画課長
B. 1 当直長は、モード 3 にする。 および B. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間			
A. 1 計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 または A. 2 計装計画課長は、代替措置※ ² を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに 速やかに			

系統数を満足できない場合の措置※ ¹		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A. 2 計装計画課長は、代替措置※ ² を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに 速やかに	機能の確認を行う。 動作可能であることを確認する。	1 年に 1 回 3 ヶ月に 1 回	計装計画課長 計装計画課長
A. 1 計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A. 2 計装計画課長は、代替措置※ ² を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに 速やかに	動作可能であることを確認する。	1 ヶ月に 1 回	計装計画課長
A. 1 計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A. 2 計装計画課長は、代替措置※ ² を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに 速やかに			

表 84-17 中央制御室
84-17-1 居住性の確保および汚染の持ち込み防止

(1) 運転上の制限

項 目	運転上の制限
中央制御室非常用循環系 居住性確保設備 汚染の持ち込み防止設備	(1) 中央制御室非常用循環系 1 系統以上が動作可能であること※ ¹ (2) 中央制御室用可搬型照明, 酸素濃度計および二酸化炭素濃度計の所要数が使用可能であること

適用モード	設 備	所要数
モード 1, 2, 3, 4, 5, 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	中央制御室非常用給気ファン	1 台
	中央制御室空調ファン	1 台
	中央制御室再循環ファン	1 台
	中央制御室非常用給気フィルタユニット	1 基
	中央制御室用可搬型照明	6 個
	酸素濃度計	1 個
	二酸化炭素濃度計	1 個
	非常用ガスタービン発電機または空冷式非常用発電装置	※ ²

※¹ : 動作可能とは、ファンが手動起動（系統構成含む）できること、または運転中であることをいう。

※² : 「表 84-15-1 非常用ガスタービン発電機または空冷式非常用発電装置からの給電」において運転上の制限等を定める。

(2) 確認事項

項 目	確認事項	頻 度	担 当
中央制御室非常用給気ファン	ファンを起動し、動作可能であることを確認する。	定期事業者 検査時	発電課長
中央制御室空調ファン 中央制御室再循環ファン	1 台以上のファンを起動し、動作可能であることを確認する※ ³ 。	1 ヶ月に 1 回	当直長
中央制御室非常用給気フィルタユニット	フィルタのよう素除去効率（総合除去効率）が95%以上であることを確認する。	定期事業者 検査時	機械計画第一課長
中央制御室用可搬型照明	中央制御室用可搬型照明が使用可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	電気計画課長
酸素濃度計	酸素濃度計が使用可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	計装計画課長
二酸化炭素濃度計	二酸化炭素濃度計が使用可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	計装計画課長

※³ : 運転中のファンについては、運転状態により確認する。

(3) 要求される措置

適用 モード	条 件	要求される措置	完了時間
モード 1, 2, 3 および 4	A. 中央制御室非常用 循環系のすべての 系統が動作不能で ある場合	A. 1 当直長は、1 台の余熱除去ポンプを起動し、 動作可能であることを確認する※ ⁴ とともに、 残りの余熱除去ポンプ 1 台が動作可能である ことを確認する※ ⁵ 。 および A. 2 当直長は、当該系統を動作可能な状態に復旧 する。	4 時間 72時間
		B. 1 電気計画課長または計装計画課長は、使用可 能な中央制御室用可搬型照明、酸素濃度計ま たは二酸化炭素濃度計の所要数を満足させ る。 または B. 2 電気計画課長または計装計画課長は、代替措 置※ ⁶ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得 て実施する。	10日 10日
	C. 条件 A または B の 措置を完了時間内 に達成できない場 合	C. 1 当直長は、モード 3 にする。 および C. 2 当直長は、モード 5 にする。	12時間 56時間
モード 5, 6 お よび使用 済燃料ピ ットに燃 料体を貯 蔵してい る期間	A. 中央制御室非常用 循環系のすべての 系統が動作不能で ある場合	A. 1 当直長は、当該系統を動作可能な状態に復旧 する措置を開始する。 および A. 2 当直長は、1 次冷却系の水抜きを行っている 場合は、水抜きを中止する。 および A. 3 当直長は、モード 5 (1 次冷却系非満水) ま たはモード 6 (キャビティ低水位) の場合、 1 次系保有水を回復する措置を開始する。	速やかに 速やかに 速やかに
	B. 使用可能な中央制 御室用可搬型照 明、酸素濃度計ま たは二酸化炭素濃 度計が所要数を満 足していない場合	B. 1 電気計画課長または計装計画課長は、使用可 能な中央制御室用可搬型照明、酸素濃度計ま たは二酸化炭素濃度計の所要数を満足させる 措置を開始する。 および B. 2 電気計画課長または計装計画課長は、代替措 置※ ⁶ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得 て実施する措置を開始する。	速やかに 速やかに

※４：運転中のポンプについては，運転状態により確認する。

※５：「動作可能であること」の確認は，対象設備の至近の記録等により行う。

※６：代替品の補充等

84-17-2 放射性物質の濃度低減

(1) 運転上の制限

項 目	運転上の制限
放射性物質の濃度低減	(1) アニュラス空気浄化系の1系統以上が動作可能であること ※1 (2) 代替空気（窒素）系統が動作可能であること ※2

適用モード	設 備	所要数
モード1, 2, 3, 4, 5および6	アニュラス排気ファン	※3
	アニュラス排気フィルタユニット	※3
	窒素ポンベ（アニュラス排気系空気作動弁用）	※3
	非常用ガスタービン発電機または空冷式非常用発電装置	※4

※1：動作可能とは、ファンが手動起動（系統構成含む）できること、または運転中であることをいう。

※2：窒素ポンベを含む。

※3：「84-11-1 水素排出」において運転上の制限等を定める。

※4：「84-15-1 非常用ガスタービン発電機または空冷式非常用発電装置からの給電」において運転上の制限等を定める。

表 84-18 監視測定設備

84-18-1 監視測定設備

項 目	設 備		所要数	適用 モード	所要数
					条 件
放射性物質の濃度および放射線量の測定	可搬型代替モニタ		5 個	モード1，2，3，4，5，6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	A. 動作可能な設備が所要数を満足していない場合
	可搬型モニタ		5 個		
	可搬型ダストサンプラ		1 個		
	可搬型放射線計測器	GM汚染サーベイメータ	1 個		
		NaIシンチレーションサーベイメータ	1 個		
		ZnSシンチレーションサーベイメータ	1 個		
		電離箱サーベイメータ	1 個		
	小型船舶		「84-13-2 海洋への拡散抑制」にお		
風向，風速その他の気象条件の測定	可搬型気象観測設備		1 個	モード1，2，3，4，5，6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	A. 動作可能な設備が所要数を満足していない場合

※ 1 : 設備ごとに個別の条件が適用される。

※ 2 : 代替品の補充等

を満足できない場合の措置※ ¹		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A.1 放射線・化学管理課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A.2 放射線・化学管理課長は、代替措置※ ² を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに	可搬型代替モニタの機能の確認を行う。	1年に1回	放射線・化学管理課長
	速やかに	可搬型代替モニタが動作可能であることを確認する。	3ヶ月に1回	放射線・化学管理課長
		可搬型モニタの機能の確認を行う。	1年に1回	放射線・化学管理課長
		可搬型モニタが動作可能であることを確認する。	3ヶ月に1回	放射線・化学管理課長
		可搬型ダストサンプラの機能の確認を行う。	1年に1回	放射線・化学管理課長
		可搬型ダストサンプラが動作可能であることを確認する。	3ヶ月に1回	放射線・化学管理課長
		可搬型放射線計測器の機能の確認を行う。	1年に1回	放射線・化学管理課長
		可搬型放射線計測器が動作可能であることを確認する。	3ヶ月に1回	放射線・化学管理課長
いて運転上の制限等を定める。				
A.1 放射線・化学管理課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A.2 放射線・化学管理課長は、代替措置※ ² を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに	可搬型気象観測設備の機能の確認を行う。	1年に1回	放射線・化学管理課長
	速やかに	可搬型気象観測設備が動作可能であることを確認する。	3ヶ月に1回	放射線・化学管理課長

表84－19 緊急時対策所

84－19－1 代替交流電源からの給電

(1) 運転上の制限

項 目	運転上の制限	
緊急時対策所用発電機	緊急時対策所用発電機 2 台が動作可能であること	

適用モード	設 備	所要数
モード 1, 2, 3, 4, 5, 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	緊急時対策所用発電機	2 台
	軽油タンク	※ 1
	ミニローリー	※ 1

※ 1 : 「表84－15－6 重油タンク, 軽油タンク, ミニローリーによる燃料補給設備」において運転上の制限等を定める。

(2) 確認事項

項 目	確認事項	頻 度	担 当
緊急時対策所用発電機	発電機を起動し, 運転状態 (電圧等) に異常がないことを確認する。	1 年に 1 回	電気計画課長
	発電機を起動し, 動作可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	電気計画課長

(3) 要求される措置

適用 モード	条 件	要求される措置	完了時間
モード 1, 2, 3 および 4	A. 動作可能な緊急時 対策所用発電機が 2 台未満である場 合	A. 1 電気計画課長は、緊急時対策所用発電機 2 台 を動作可能な状態に復旧する。	10 日
		または A. 2 電気計画課長は、代替措置※ ² を検討し、原子 炉主任技術者の確認を得て実施する。	10 日
	B. 条件 A の措置を完 了時間内に達成で きない場合	B. 1 当直長は、モード 3 にする。 および B. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間
モード 5, 6 お よび使用 済燃料ピ ットに燃 料体を貯 蔵してい る期間	A. 動作可能な緊急時 対策所用発電機が 2 台未満である場 合	A. 1 電気計画課長は、緊急時対策所用発電機 2 台 を動作可能な状態に復旧する措置を開始す る。 および A. 2 電気計画課長は、代替措置※ ² を検討し、原子 炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開 始する。	速やかに 速やかに

※ 2 : 代替品の補充等

84-19-2 居住性の確保

(1) 運転上の制限

項 目	運転上の制限	
緊急時対策所空気浄化系 緊急時対策所加圧装置 居住性確保設備	(1) 緊急時対策所空気浄化系 1 系統以上※ ¹ が動作可能であること (2) 緊急時対策所加圧装置（空気ボンベ）の所要数が使用可能であること (3) 酸素濃度計および二酸化炭素濃度計の所要数が使用可能であること (4) 緊急時対策所エリアモニタの所要数が動作可能であること	

適用モード	設 備	所要数
モード 1, 2, 3, 4, 5, 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	緊急時対策所空気浄化ファン	1 台
	緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	1 基
	緊急時対策所加圧装置（空気ボンベ）	446 個以上
	酸素濃度計	1 個
	二酸化炭素濃度計	1 個
	緊急時対策所エリアモニタ	1 個
	可搬型代替モニタ	※ 2
	加圧判断に使用する可搬型モニタ	※ 2
	可搬型気象観測設備のうち風向風速計	※ 2

※ 1 : 1 系統とは、緊急時対策所空気浄化ファン 1 台および緊急時対策所空気浄化フィルタユニット 1 基をいう。

※ 2 : 「表 84-18-1 監視測定設備」において運転上の制限等を定める。

(2) 確認事項

項 目	確認事項	頻 度	担 当
緊急時対策所空気浄化系	緊急時対策所空気浄化系（ファンおよびフィルタユニット）が動作可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	機械計画第一課長
	緊急時対策所空気浄化フィルタユニットのよう素除去効率（総合除去効率）が99.75%（有機よう素）以上および99.99%（無機よう素）以上であることを確認する。	1 年に 1 回	機械計画第一課長
緊急時対策所加圧装置（空気ポンベ）	緊急時対策所加圧装置（空気ポンベ）の所要数が使用可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	機械計画第一課長
酸素濃度計	酸素濃度計が使用可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	計装計画課長
二酸化炭素濃度計	二酸化炭素濃度計が使用可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	計装計画課長
緊急時対策所エリアモニタ	機能の確認を行う。	1 年に 1 回	放射線・化学管理課長
	緊急時対策所エリアモニタが動作可能であることを確認する。	3 ヶ月に 1 回	放射線・化学管理課長

(3) 要求される措置

適用 モード	条 件	要求される措置	完了時間
モード 1, 2, 3 および 4	A. 緊急時対策所空気 浄化系のすべての 系統が動作不能で ある場合	A. 1 機械計画第一課長は、当該系統を動作可能な 状態に復旧する。	10日
		または A. 2 機械計画第一課長は、代替措置※ ³ を検討し、 原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日
	B. 緊急時対策所加圧 装置が所要数を満 足していない場合	B. 1 機械計画第一課長は、当該設備を使用可能な 状態に復旧する。	10日
		または B. 2 機械計画第一課長は、代替措置※ ³ を検討し、 原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日
	C. 使用可能な酸素濃 度計または二酸化 炭素濃度計が所要 数を満足していな い場合	C. 1 計装計画課長は、当該設備を使用可能な状態 に復旧する。	10日
		または C. 2 計装計画課長は、代替措置※ ³ を検討し、原子 炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日
	D. 条件A, B, また はCの措置を完了 時間内に達成でき ない場合	D. 1 当直長は、モード3にする。	12時間
		および D. 2 当直長は、モード5にする。	56時間
	E. 緊急時対策所エリ アモニタが所要数 を満足していない 場合	E. 1 放射線・化学管理課長は、当該設備を動作可 能な状態に復旧する措置を開始する。	速やかに
		および E. 2 放射線・化学管理課長は、代替措置※ ³ を検討 し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する 措置を開始する。	速やかに

※3：代替品の補充等

(3) 要求される措置 つづき

適用 モード	条 件	要求される措置	完了時間
モード 5, 6 お よび使用 済燃料ピ ットに燃 料体を貯 蔵してい る期間	A. 緊急時対策所空気 浄化系のすべての 系統が動作不能で ある場合	A. 1 機械計画第一課長は、当該系統を動作可能な 状態に復旧する措置を開始する。 および A. 2 機械計画第一課長は、代替措置※ ⁴ を検討し、 原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置 を開始する。	速やかに 速やかに
	B. 緊急時対策所加圧 装置が所要数を満 足していない場合	B. 1 機械計画第一課長は、当該設備を使用可能な 状態に復旧する措置を開始する。 および B. 2 機械計画第一課長は、代替措置※ ⁴ を検討し、 原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置 を開始する。	速やかに 速やかに
	C. 使用可能な酸素濃 度計または二酸化 炭素濃度計が所要 数を満足していな い場合	C. 1 計装計画課長は、当該設備を使用可能な状態 に復旧する措置を開始する。 および C. 2 計装計画課長は、代替措置※ ⁴ を検討し、原子 炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開 始する。	速やかに 速やかに
	D. 緊急時対策所エリ アモニタが所要数 を満足していない 場合	D. 1 放射線・化学管理課長は、当該設備を動作可 能な状態に復旧する措置を開始する。 および D. 2 放射線・化学管理課長は、代替措置※ ⁴ を検討 し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する 措置を開始する。	速やかに 速やかに

※4：代替品の補充等

表 84-20 通信連絡を行うために必要な設備

84-20-1 通信連絡

項 目	設 備		所要数 系統数	適用 モード	所要数・
					条 件
通信連絡設備	衛星電話設備		12 台※ ¹	モード 1 , 2 , 3 およ び 4	A. 動作可能な衛星電 話設備, 無線通信設 備またはSPDS表示 端末※ ⁴ が所要数を 満足していない場 合
	無線通信設備		4 台		
	緊急時用携帯型通話設備		13 台		
	SPDS 表示端末		1 台		B. 動作可能な緊急時 用携帯型通話設備 が所要数を満足し ていない場合
	安全パラメータ表示システム		1 系列※ ²		
	統合原子力防災 ネットワークに 接続する通信連 絡設備	テレビ会議シ ステム	1 系列※ ²		C. 安全パラメータ表 示システム※ ⁴ が動 作不能である場合 または 統合原子力防災ネ ットワークに接続 する通信連絡設備 ※ ⁵ が動作不能であ る場合
		IP-電話			
		IP-ファック ス			
			D. 条件A, B またはC の措置を完了時間 以内に達成できな い場合		

※ 1 : 固定型 4 台および可搬型 8 台をいう。

※ 2 : 安全パラメータ表示システムについては, A 系または B 系のいずれかにより有線系, 無線系または衛星系回線で所内および所外へ伝送可能であることをいう。統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については, テレビ会議システム, IP-電話, IP-ファックスのいずれかにより通信可能であることをいう。

※ 3 : 設備毎に個別の条件が適用される。

※ 4 : サーバー切替等による一時的なデータ伝送停止は, 運転上の制限を満足していないとはみなさない。また, 所要の確認対象パラメータを記録し, 連絡する要員を確保することを条件に行う計画的保守および機能試験による停止時(他の事業者が所掌する設備の点検および試験に伴うデータ伝送停止を含む。)は運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※ 5 : 使用可能な他の通信機器による通信手段を確保することを条件に行う計画的保守および機能試験による停止時(他の事業者が所掌する設備の点検および試験に伴う停止を含む。)は運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※ 6 : 衛星電話設備, 安全パラメータ表示システム, および統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備について, 原子炉設置者所掌外の設備(通信衛星等の他の事業者等が所掌する設備)の故障等により運転上の制限を逸脱した場合は, 当該要求される措置に対する完了時間を除外する。

※ 7 : 連絡要員の追加や, 同種の通信機器の追加または他種の通信機器による通信手段の確保による措置をいう。

※ 8 : 安全パラメータ表示システムについては, 所要の確認パラメータを記録し, 連絡する要員を確保すること等をいう。統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については, 使用可能な他の通信機器による通信手段を確保することをいう。

系統数を満足できない場合の措置※ ³		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 安全技術課長または計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する。 または A. 2 安全技術課長または計装計画課長は、代替措置※ ⁷ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日※ ⁶ 10日	衛星電話設備の通話確認を実施する。	3ヶ月に1回	安全技術課長
		無線通信設備の通話確認を実施する。	3ヶ月に1回	安全技術課長
		緊急時用携帯型通話設備の通話確認を実施する。	3ヶ月に1回	計装計画課長
B. 1 計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する。 または B. 2 計装計画課長は、代替措置※ ⁷ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日 10日	SPDS 表示端末の伝送確認を実施する。	1ヶ月に1回	計装計画課長
		安全パラメータ表示システムの伝送確認を実施する。	1ヶ月に1回	計装計画課長
C. 1 安全技術課長または計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する。 または C. 2 安全技術課長または計装計画課長は、代替措置※ ⁸ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日※ ⁶ 10日	テレビ会議システム、IP-電話、IP-ファックスの通話通信確認を実施する。	3ヶ月に1回	安全技術課長
D. 1 当直長は、モード3にする。 および D. 2 当直長は、モード5にする。	12時間 56時間			

84-20-1 通信連絡 つづき

項 目	設 備		所要数 系統数	適用 モード	所要数・
					条 件
通信連絡設備	衛星電話設備		12 台※ ⁹	モード 5， 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	A. 動作可能な衛星電話設備，無線通信設備または SPDS 表示端末※ ¹² が所要数を満足していない場合
	無線通信設備		4 台		
	緊急時用携帯型通話設備		13 台		
	SPDS 表示端末		1 台		B. 動作可能な緊急時 用携帯型通話設備 が所要数を満足 していない場合
	安全パラメータ表示システム		1 系列※ ¹⁰		
	統合原子力防災 ネットワークに 接続する通信連 絡設備	テレビ会議シ ステム	1 系列※ ¹⁰		C. 安全パラメータ表 示システム※ ¹² が動 作不能である場合 または 統合原子力防災ネ ットワークに接続 する通信連絡設備 ※ ¹³ が動作不能であ る場合
		IP-電話			
		IP-ファック ス			

※9：固定型 4 台および可搬型 8 台をいう。

※10：安全パラメータ表示システムについては，A 系または B 系のいずれかにより有線系，無線系または衛星系回線で所内および所外へ伝送可能であることをいう。統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については，テレビ会議システム，IP-電話，IP-ファックスのいずれかにより通信可能であることをいう。

※11：設備毎に個別の条件が適用される。

※12：サーバー切替等による一時的なデータ伝送停止は，運転上の制限を満足していないとはみなさない。また，所要の確認対象パラメータを記録し，連絡する要員を確保することを条件に行う計画的保守および機能試験による停止時（他の事業者が所掌する設備の点検および試験に伴うデータ伝送停止を含む。）は運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※13：使用可能な他の通信機器による通信手段を確保することを条件に行う計画的保守および機能試験による停止時（他の事業者が所掌する設備の点検および試験に伴う停止を含む。）は運転上の制限を満足していないとはみなさない。

※14：衛星電話設備，安全パラメータ表示システム，および統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備について，原子炉設置者所掌外の設備（通信衛星等の他の事業者等が所掌する設備）の故障等により運転上の制限を逸脱した場合は，当該要求される措置に対する完了時間を除外する。

※15：連絡要員の追加や，同種の通信機器の追加または他種の通信機器による通信手段の確保による措置をいう。

※16：安全パラメータ表示システムについては，所要の確認パラメータを記録し，連絡する要員を確保すること等をいう。統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については，使用可能な他の通信機器による通信手段を確保することをいう。

系統数を満足できない場合の措置※11		確認事項		
措 置	完了時間	項 目	頻 度	担 当
A. 1 安全技術課長または計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 または A. 2 安全技術課長または計装計画課長は、代替措置※15を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに※14	衛星電話設備の通話確認を実施する。	3ヶ月に1回	安全技術課長
		無線通信設備の通話確認を実施する。	3ヶ月に1回	安全技術課長
		緊急時用携帯型通話設備の通話確認を実施する。	3ヶ月に1回	計装計画課長
B. 1 計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 または B. 2 計装計画課長は、代替措置※15を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに	SPDS 表示端末の伝送確認を実施する。	1ヶ月に1回	計装計画課長
		安全パラメータ表示システムの伝送確認を実施する。	1ヶ月に1回	計装計画課長
		テレビ会議システム、IP-電話、IP-ファックスの通話通信確認を実施する。	3ヶ月に1回	安全技術課長
C. 1 安全技術課長または計装計画課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 または C. 2 安全技術課長または計装計画課長は、代替措置※16を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに※14			

表84-21 中型ポンプ車

84-21-1 中型ポンプ車

(1) 運転上の制限

項 目	運転上の制限	
中型ポンプ車	所要数が動作可能であること	

適用モード	設 備	所要数
モード1, 2, 3, 4, 5および6	中型ポンプ車	6 台
モード1, 2, 3, 4, 5および6以外で使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間		2 台

(2) 確認事項

項 目	確認事項	頻 度	担 当
中型ポンプ車	中型ポンプ車を起動し、運転状態に異常がないこと、および試験系統における揚程が100m以上、容量が210m ³ /h以上であることを確認する。	1年に1回	機械計画第二課長
	モード1, 2, 3, 4, 5, 6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間において、ポンプを起動し、動作可能であることを確認する。	3ヶ月に1回	機械計画第二課長

(3) 要求される措置

適用 モード	条 件	要求される措置	完了時間
使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	A. 中型ポンプ車の所要数の5台以上が動作不能である場合（モード1，2，3，4，5および6） または 中型ポンプ車の所要数の1台以上が動作不能である場合（モード1，2，3，4，5および6以外）	A.1 当直長は、使用済燃料ピット水位がEL 31.7m以上および水温が65℃以下であることを確認する。 および A.2 機械計画第二課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A.3 機械計画第二課長は、代替措置※ ¹ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに 速やかに 速やかに
モード1，2，3および4	A. 中型ポンプ車の所要数の1台以上が動作不能である場合	A.1 当直長は、1基のディーゼル発電機を起動し、動作可能であることを確認するとともに、その他の設備※ ² が動作可能であることを確認する。 および A.2 機械計画第二課長は、代替措置※ ¹ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。 および A.3 機械計画第二課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。	4時間 10日 30日
	B. 中型ポンプ車の所要数の3台以上が動作不能である場合	B.1 当直長は、1基のディーゼル発電機を起動し、動作可能であることを確認するとともに、その他の設備※ ² が動作可能であることを確認する。 および B.2 機械計画第二課長は、代替措置※ ¹ を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。 および B.3 機械計画第二課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。	4時間 72時間 10日

※1：代替品の補充等

※2：残りのディーゼル発電機1基，海水ポンプ4台および原子炉補機冷却水ポンプ4台をいい，至近の記録等により動作可能であることを確認する。

(3) 要求される措置 つづき

適用 モード	条 件	要求される措置	完了時間
モード 1, 2, 3 および 4	C. 中型ポンプ車の所要数の5台以上が動作不能である場合	C. 1 当直長は、1基のディーゼル発電機を起動し、動作可能であることを確認するとともに、その他の設備 ^{※3} が動作可能であることを確認する。	4 時間
		および C. 2 当直長は、補助給水タンク水位が 610m ³ 以上であることを確認する。	4 時間
		および C. 3 機械計画第二課長は、代替措置 ^{※4} を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	72 時間
		および C. 4 当直長は、中型ポンプ車および加圧ポンプ車による代替炉心注入系と同等な機能を持つ重大事故等対処設備 ^{※5} が動作可能であることを確認する ^{※6} 。	72 時間
		および C. 5 機械計画第二課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。	10 日
	D. 条件 A, B または C の措置を完了時間内に達成できない場合	D. 1 当直長は、モード 3 にする。 および D. 2 当直長は、モード 5 にする。	12 時間 56 時間

※3：残りのディーゼル発電機 1 基，余熱除去ポンプ 2 台，高圧注入ポンプ 2 台，海水ポンプ 4 台および原子炉補機冷却水ポンプ 4 台をいい，至近の記録等により動作可能であることを確認する。

※4：代替品の補充等

※5：充てんポンプ（B，自己冷却式）による代替炉心注水系をいう。

※6：「動作可能であること」の確認は，対象設備の至近の記録等により行う。

(3) 要求される措置 つづき

適用 モード	条 件	要求される措置	完了時間
モード5 および6	A. 中型ポンプ車の所要数の1台以上が動作不能である場合	A.1 機械計画第二課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 および A.2 当直長は、1次冷却系の水抜きを行っている場合は、水抜きを中止する。 および A.3 当直長は、モード5（1次冷却系非満水）またはモード6（キャビティ低水位）の場合、1次系保有水を回復する措置を開始する。 および A.4 機械計画第二課長は、代替措置※⁷を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに 速やかに 速やかに 速やかに
	B. 中型ポンプ車の所要数の5台以上が動作不能である場合	B.1 当直長は、1次冷却系の水抜きを行っている場合は、水抜きを中止する。 および B.2 当直長は、モード5（1次冷却系非満水）またはモード6（キャビティ低水位）の場合、1次系保有水を回復する措置を開始する。 および B.3 当直長は、中型ポンプ車および加圧ポンプ車による代替炉心注入系と同等な機能を持つ重大事故等対処設備※⁸が動作可能であることを確認する※⁹。	速やかに 速やかに 速やかに

※7：代替品の補充等

※8：充てんポンプ（B，自己冷却式）による代替炉心注水系をいう。

※9：「動作可能であること」の確認は、対象設備の至近の記録等により行う。

表84-22 その他の設備

84-22-1 アクセスルートの確保

(1) 運転上の制限

項 目	運転上の制限	
アクセスルートの確保	ホイールローダの所要数が使用可能であること	

適用モード	設 備	所要数
モード1, 2, 3, 4, 5, 6および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	ホイールローダ	2台

(2) 確認事項

項 目	確認事項	頻 度	担 当
ホイールローダ	所要数が使用可能であることを確認する。	3ヶ月に1回	土木建築 保守課長

(3) 要求される措置

適用 モード	条 件	要求される措置	完了時間
モード 1, 2, 3 および 4	A. 所要数を満足して いない場合	A. 1 土木建築保守課長は、当該設備を動作可能な 状態に復旧する。	10日
		または A. 2 土木建築保守課長は、代替措置※ ¹ を検討し、 原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日
	B. 条件Aの措置を完 了時間内に達成で きない場合	B. 1 当直長は、モード3にする。 および B. 2 当直長は、モード5にする。	12時間 56時間
モード 5, 6 お よび使用 済燃料ピ ットに燃 料体を貯 蔵してい る期間	A. 所要数を満足して いない場合	A. 1 土木建築保守課長は、当該設備を使用可能な 状態に復旧する措置を開始する。 および A. 2 当直長は、1次冷却系の水抜きを行っている 場合は、水抜きを中止する。 および A. 3 当直長は、モード5（1次系冷却系非満水） またはモード6（キャビティ低水位）の場合、 1次系保有水を回復する措置を開始する。 および A. 4 土木建築保守課長は、代替措置※ ¹ を検討し、 原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置 を開始する。	速やかに 速やかに 速やかに 速やかに

※ 1：代替品の補充等

84-22-2 インターフェイスシステムLOCA時の1次冷却材の拡散防止

(1) 運転上の制限

項 目	運転上の制限	
インターフェイスシステムLOCA時の1次冷却材の拡散防止	ISLOCA床ドレン配管※ ¹ が使用可能であること	
適用モード	設 備	所要数
モード1, 2および3	ISLOCA床ドレン配管	1式

※1：余熱除去冷却器室目皿～余熱除去ポンプ室漏えい検知ピット，格納容器スプレイ冷却器室目皿および安全補機配管室（EL 3.3m）目皿～格納容器スプレイポンプ室漏えい検知ピットまでのドレン配管

(2) 確認事項

項 目	確認事項	頻 度	担 当
ISLOCA床ドレン配管	ISLOCA床ドレン配管の目皿※ ² が異物等で塞がれていないことを外観点検により確認する。	定期事業者 検査時	機械計画第一課長

※2：余熱除去冷却器室目皿，格納容器スプレイ冷却器室目皿および安全補機配管室目皿（EL 3.3m）

(3) 要求される措置

適用 モード	条 件	要求される措置	完了時間
モード 1, 2お よび3	A. ISLOCA床ドレン配管が使用不能である場合	A.1 当直長は，1次冷却系から余熱除去系への漏えいがないことを確認する※ ³ 。	4時間
		および A.2 機械計画第一課長は，代替措置※ ⁴ を検討し，原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	72時間
		および A.3 機械計画第一課長は，当該設備を使用可能な状態に復旧する。	10日
	B. 条件Aの措置を完了時間内に達成できない場合	B.1 当直長は，モード3にする。 および B.2 当直長は，モード4にする。	12時間 36時間

※3：漏えいがないこととは，余熱除去系の逃がし弁が作動していないことをいう。

※4：代替品の補充等

(特定重大事故等対処施設を構成する設備)

第84条の2 次の各号の特重施設を構成する設備（以下「特重設備」という。）は、表84の2－1で定める事項を運転上の制限とする。

2 特重設備が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次号を実施する。

保安規定第84条の2に係る以下のページの記載内容は、機密に係る事項であり公開できないことから、本記載をもって省略する。

- ・ (1)4-304 ～ (1)4-341

(1次冷却系の耐圧・漏えい検査の実施)

第85条 モード4および5において1次冷却系の耐圧・漏えい検査^{※1}を実施する場合、表85－1で定める事項の適用を除外することができる。この場合、表85－2で定める事項を運転上の制限とする。

2 前項を適用する場合、次の各号を実施する。

(1) 当直長は、1次冷却系の昇温開始^{※2}から適用を除外する前までに、表85－2で定める運転上の制限を満足していることを確認する^{※3}。

(2) 当直長は、1次冷却系の耐圧・漏えい検査終了後、表85－1で定める事項のうち検査のために適用を除外した事項について、復旧措置が行われ運転上の制限を満足していることを確認する^{※4}。

3 当直長は、第1項で定める運転上の制限が満足されていないと判断した場合、表85－3の措置を講じる。

※1：1次冷却系の耐圧・漏えい検査とは、1次冷却材圧力を検査圧力に保持している期間をいう。
(以下、本条において同じ。)

※2：1次冷却系の昇温開始とは、1次冷却材の昇温のために1次冷却材ポンプを起動した時点をいう。

※3：格納容器隔離弁については、至近の記録、施錠管理の実施、区域管理の実施等により確認を行うことができる。

※4：復旧措置が適用モード外へ移行した後に行われている場合は、運転上の制限の確認を行う必要はない。

表85－1

適用を除外する運転上の制限	
第33条（計測および制御設備）	表33－3 第1項，第2項および第3項
第37条（1次冷却系－モード4－）	余熱除去系または蒸気発生器による熱除去系のうち，2系統以上が動作可能であり，そのうち1系統以上が運転中であること
第38条〔1次冷却系－モード5〕 〔1次冷却系満水）－〕	(1) 余熱除去系1系統が運転中であること (2) 他の余熱除去系が動作可能または運転中であるか，2基以上の蒸気発生器の水位（狭域）が計器スパンの5%以上であること
第43条（加圧器安全弁）	すべてが動作可能であること
第45条（低温過加圧防護）	(1)-1 2台の加圧器逃がし弁が低圧設定で動作可能であり，2台の加圧器逃がし元弁が開状態であること (1)-2 1台以上の加圧器安全弁が取り外されていること
第52条〔非常用炉心冷却系 －モード4－〕	(2) 低圧注入系1系統以上が動作可能であること
第55条（原子炉格納容器）	(3) エアロックが動作可能であること (4) 格納容器隔離弁が動作可能であること
第57条（原子炉格納容器スプレイ系）	(1) 2系統が動作可能であること
第58条（アニュラス空気浄化系）	2系統が動作可能であること
第59条（アニュラス）	アニュラスの機能が健全であること
第84条（重大事故等対処設備）	84－3－1 (1) 高圧注入系の2系統が動作可能であること (2) 加圧器逃がし弁2台による1次冷却系統の減圧系が動作可能であること 84－4－1 (1) 高圧注入系および高圧再循環系それぞれ1系統以上が動作可能であること (2) 低圧注入系および低圧再循環系それぞれ1系統以上が動作可能であること 84－4－3 中型ポンプ車および加圧ポンプ車による代替炉心注水系2系統が動作可能であること 84－4－4 格納容器スプレイポンプ（B，代替再循環配管使用）による代替再循環系が動作可能であること

表85－1 つづき

適用を除外する運転上の制限	
第84条（重大事故等対処設備）	84－4－6 高圧注入ポンプ（B，海水冷却）による高圧再循環系が 動作可能であること

表85－2

項 目	運転上の制限
1 次冷却系	余熱除去系または蒸気発生器による熱除去系（蒸気発生器の水位（狭域）が計器スパンの5％以上あること）のうち2系統以上が動作可能な状態であること※ ⁵
非常用炉心冷却系	低圧注入系1系統以上が動作可能な状態であること
原子炉格納容器	(1) エアロックが閉止可能な状態であること (2) 格納容器隔離弁が閉止されているか，閉止可能な状態であること
原子炉格納容器スプレイ系	2系統が動作可能な状態であること
アニュラス空気浄化系	2系統が動作可能な状態であること
アニュラス	アニュラスドアが閉止可能な状態であること
重大事故等対処設備	(1) 電動補助給水ポンプによる補助給水系1系統以上が動作可能であること (2) 高圧注入系および高圧再循環系それぞれ1系統以上が動作可能な状態であること※ ⁶ (3) 低圧注入系および低圧再循環系それぞれ1系統以上が動作可能な状態であること (4) 中型ポンプ車および加圧ポンプ車による代替炉心注水系2系統が動作可能な状態であること (5) 格納容器スプレイポンプ（B，代替再循環配管使用）による代替再循環系が動作可能な状態であること (6) 高圧注入ポンプ（B，海水冷却）による高圧再循環系が動作可能な状態であること

※5：重大事故等対処設備を除く項目における動作可能な状態であることとは，ポンプ，ファンが手動起動できること，または運転中であることをいう。（以下，本条において同じ。）

※6：重大事故等対処設備における動作可能な状態であることとは，ポンプが手動起動（通常と異なる状態※⁷からの系統構成を含む）できること，または運転中であることをいう。（以下，本条において同じ。）

※7：電動弁の増し締めや手動弁を閉止している場合等，通常の系統状態と異なる状態をいう。

表85－ 3

条 件	要求される措置	完了時間
A. 第 1 項で定める運転上の制限が満足されていない場合	A. 1 当直長は、当該項目を満足させる措置を開始する。	速やかに
	および A. 2 当直長は、1 次冷却材の温度および圧力を上昇する措置を中止する。	速やかに
	および A. 3 当直長は、モード 5 にする。	20時間

(安全注入系逆止弁漏えい検査の実施)

第85条の2 モード4および5において安全注入系逆止弁漏えい検査^{※1}を実施する場合、表85の2-1で定める事項の適用を除外することができる。この場合、表85の2-2^{※2}で定める事項を運転上の制限とする。

2 前項を適用する場合、次の各号を実施する。

- (1) 原子炉停止後の1次冷却系の降温過程において検査を実施する場合、当直長は、モード3となってから適用を除外する前までに、表85の2-2で定める運転上の制限を満足していることを確認する^{※3}。
- (2) 1次冷却系を昇温させて検査を実施する場合または1次冷却系の耐圧・漏えい検査にあわせて検査を実施する場合、当直長は、1次冷却系の昇温開始^{※4}から適用を除外する前までに、表85の2-2で定める運転上の制限を満足していることを確認する。
- (3) モード5（1次冷却系非満水）において検査を実施する場合、当直長は、1次冷却系を満水にするための水張り開始から適用を除外する前までに、表85の2-2で定める運転上の制限を満足していることを確認する。
- (4) 当直長は、安全注入系逆止弁漏えい検査終了後、表85の2-1で定める事項のうち検査のために適用を除外した事項について、復旧措置が行われ運転上の制限を満足していることを確認する^{※5}。

3 当直長は、第1項で定める運転上の制限が満足されていないと判断した場合、表85の2-3の措置を講じる。

※1：安全注入系逆止弁漏えい検査とは、1次冷却材圧力を検査圧力に保持している期間をいう。
(以下、本条において同じ。)

※2：モード4において実施する場合は表85の2-2(1)および表85の2-2(4)、モード5（1次冷却系満水）において実施する場合は表85の2-2(2)および表85の2-2(4)、モード5（1次冷却系非満水）において実施する場合は表85の2-2(3)および表85の2-2(4)を適用する。
(以下、本条において同じ。)

※3：格納容器隔離弁については、至近の記録、施錠管理の実施、区域管理の実施等により確認を行うことができる。
(以下、本条において同じ。)

※4：1次冷却系の昇温開始とは、1次冷却材の昇温のために1次冷却材ポンプを起動した時点をいう。

※5：復旧措置が適用モード外へ移行した後に行われている場合は、運転上の制限の確認を行う必要はない。

表85の 2 - 1

適用を除外する運転上の制限	
第33条（計測および制御設備）	表33-3 第1項, 第2項および第3項
第37条（1次冷却系 -モード4-）	余熱除去系または蒸気発生器による熱除去系のうち, 2系統以上が動作可能であり, そのうち1系統以上が運転中であること
第38条〔1次冷却系 -モード5- （1次冷却系満水）-〕	(1) 余熱除去系1系統が運転中であること (2) 他の余熱除去系が動作可能または運転中であるか, 2基以上の蒸気発生器の水位（狭域）が計器スパンの5%以上であること
第39条〔1次冷却系 -モード5- （1次冷却系非満水）-〕	余熱除去系2系統が動作可能であり, そのうち1系統以上が運転中であること
第43条（加圧器安全弁）	すべてが動作可能であること
第45条（低温過加圧防護）	(1)-1 2台の加圧器逃がし弁が低圧設定で動作可能であり, 2台の加圧器逃がし元弁が開状態であること (1)-2 1台以上の加圧器安全弁が取り外されていること
第52条〔非常用炉心冷却系 -モード4-〕	(2) 低圧注入系1系統以上が動作可能であること
第55条（原子炉格納容器）	(3) エアロックが動作可能であること (4) 格納容器隔離弁が動作可能であること
第57条（原子炉格納容器スプレイ系）	(1) 2系統が動作可能であること
第58条（アニュラス空気浄化系）	2系統が動作可能であること
第59条（アニュラス）	アニュラスの機能が健全であること
第84条（重大事故等対処設備）	84-4-1 (1) 高圧注入系および高圧再循環系それぞれ1系統以上が動作可能であること (2) 低圧注入系および低圧再循環系それぞれ1系統以上が動作可能であること 84-4-3 中型ポンプ車および加圧ポンプ車による代替炉心注水系2系統が動作可能であること 84-4-4 格納容器スプレイポンプ（B, 代替再循環配管使用）による代替再循環系が動作可能であること 84-4-6 高圧注入ポンプ（B, 海水冷却）による高圧再循環系が動作可能であること

表85の 2 - 2 (1)

項 目	運転上の制限
1 次冷却系	余熱除去系または蒸気発生器による熱除去系（蒸気発生器の水位（狭域）が計器スパンの 5 %以上あること）のうち 2 系統以上が動作可能な状態であること※ ⁶
非常用炉心冷却系	低圧注入系 1 系統以上が動作可能な状態であること
原子炉格納容器	(1)エアロックが閉止可能な状態であること (2)格納容器隔離弁が閉止されているか，閉止可能な状態であること
原子炉格納容器スプレイ系	2 系統が動作可能な状態であること
アニュラス空気浄化系	2 系統が動作可能な状態であること
アニュラス	アニュラスドアが閉止可能な状態であること

※ 6：動作可能な状態であることとは，ポンプ，ファンが手動起動できること，または運転中であることをいう。（以下，本条において同じ。）

表85の 2 - 2 (2)

項 目	運転上の制限
1 次冷却系	余熱除去系または蒸気発生器による熱除去系（蒸気発生器の水位（狭域）が計器スパンの 5 %以上あること）のうち 2 系統以上が動作可能な状態であること

表85の 2 - 2 (3)

項 目	運転上の制限
1 次冷却系	余熱除去系 2 系統が動作可能な状態であること

表85の 2 - 2 (4)

項 目	運転上の制限
重大事故等対処設備	(1) 高圧注入系および高圧再循環系それぞれ 1 系統以上が動作可能な状態であること※ ⁷ (2) 低圧注入系および低圧再循環系それぞれ 1 系統以上が動作可能な状態であること (3) 中型ポンプ車および加圧ポンプ車による代替炉心注水系 2 系統が動作可能な状態であること (4) 格納容器スプレイポンプ（B，代替再循環配管使用）による代替再循環系が動作可能な状態であること (5) 高圧注入ポンプ（B，海水冷却）による高圧再循環系が動作可能な状態であること

※ 7：重大事故等対処設備における動作可能な状態であることとは、ポンプが手動起動（通常と異なる状態※⁸からの系統構成を含む）できること、または運転中であることをいう。（以下、本条において同じ。）

※ 8：電動弁の増し締めや手動弁を閉止している場合等、通常の系統状態と異なる状態をいう。

表85の 2 - 3

条 件	要求される措置	完了時間
A. 第 1 項で定める運転上の制限が満足されていない場合	A. 1 当直長は、当該項目を満足させる措置を開始する。 および	速やかに
	A. 2 当直長は、1 次冷却材の温度および圧力を上昇する措置を中止する。 および	速やかに
	A. 3 当直長は、モード 5 にする。	20時間

（運転上の制限の確認）

第86条 各課長は、運転上の制限を満足していることを第3節第19条から第85条の2の第2項（以下、各条において「この規定第2項」という。）で定める事項により確認する。なお、この確認は、確認する機能が必要となる事故時等の条件で必要な性能が発揮できるかどうかを確認（以下「実条件性能確認」という。）するために十分な方法（事故時等の条件を模擬できない場合等においては、実条件性能確認に相当する方法であることを検証した代替の方法を含む。）により行う。

- 2 この規定第2項で定める頻度および第3節第19条から第85条の2の第3項（以下、各条において「この規定第3項」という。）で定める要求される措置の頻度に関して、その確認の間隔は、表86に定める範囲内で延長することができる※1※2。ただし、確認回数の低減を目的として、恒常的に延長してはならない。なお、定める頻度以上で実施することを妨げるものではない※1※2。
- 3 各課長は、この規定第2項で定める頻度による確認が実施できなかった場合は、運転上の制限を満足していないと判断する。ただし、その発見時点から、速やかに当該事項の確認を実施し、運転上の制限を満足していることを確認することができれば、この規定第3項で定める要求される措置を開始する必要はない。
- 4 各課長は、運転上の制限が適用されるモードになった時点から、この規定第2項で定める頻度（期間）以内に運転上の制限を満足していることを確認するための事項を実施する。ただし、頻度（期間）より、適用されるモードの期間が短い場合は、当該確認を実施する必要はない。
- 5 各課長は、この規定第2項で定める事項を実施している期間、当該の運転上の制限を満足していないとはみなさない。また、この確認事項の実施により関連する条文の運転上の制限を満足していない場合も同様、運転上の制限を満足していないとはみなさない。
- 6 各課長は、この規定第2項で定める事項が実施され、かつ、その結果が運転上の制限を満足している場合は、この規定第2項で定める事項が実施されていない期間、運転上の制限が満足していないとはみなさない。ただし、第87条で運転上の制限を満足していないと判断した場合を除く。
- 7 各課長は、この規定第2項で定める運転上の制限を満足していることの確認を実施する場合において、確認事項が複数の条文で同一である場合、各条文に対応して複数回実施する必要はなく、1回の確認により各条文の確認を実施したとみなすことができる。
- 8 各課長は、第17条の2の2、第17条の5、第17条の6または第124条にもとづく教育および訓練の実施にあたり、重大事故等対処設備を移動して使用する場合は、教育および訓練中に重大事故等が発生した場合に適切に対処できるよう必要な措置を講じている期間、運転上の制限を満足していないとはみなさない。
- 9 各課長（当直長は除く）が第16条、第87条、第88条、この規定第2項およびこの規定第3項にもとづいて行う当直長への通知は、その時点での当直業務を担当している当直長への通知をいう。

※1：第2節で定める頻度にも適用される。

※2：第88条第3項で定める点検時の措置の実施時期にも適用される。

表86

頻 この規定第2項または 第3項で定める頻度	度 延長できる時間	備 考
15分に1回	3分	分単位の間隔で確認する。
1時間に1回	15分	分単位の間隔で確認する。
4時間に1回	1時間	時間単位の間隔で確認する。
8時間に1回	2時間	時間単位の間隔で確認する。
12時間に1回	3時間	時間単位の間隔で確認する。
1日に1回	6時間	時間単位の間隔で確認する。 ただし、直勤務で確認する場合は、所定の直の時間 帯で確認する。
3日に1回	1日	日単位の間隔で確認する。
1週間に1回	2日	1週間＝7日 日単位の間隔で確認する。
10日に1回	3日	日単位の間隔で確認する。
1ヶ月に1回	7日	1ヶ月＝31日 日単位の間隔で確認する。
3ヶ月に1回	23日	3ヶ月＝92日 日単位の間隔で確認する。
6ヶ月に1回	46日	6ヶ月＝184日 日単位の間隔で確認する。
1年に1回	92日	1年＝365日 日単位の間隔で確認する。

(運転上の制限を満足しない場合)

第87条 運転上の制限を満足しない場合とは、各課長が第3節第19条から第85条の2の第1項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合をいう。なお、各課長は、この判断を速やかに行う。

- 2 各課長は、この規定第2項で定める事項が実施されていない期間においても、運転上の制限に係る事象が発見された場合は、運転上の制限を満足しているかどうかの判断を速やかに行う。
- 3 各課長は、ある運転上の制限を満足していないと判断した場合に、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置に記載がある場合を除き、他の条文における運転上の制限を満足していないとはみなさない。
- 4 各課長は、運転上の制限を満足していないと判断した時点（要求される措置に対する完了時間の起点）から、要求される措置を開始する。なお、要求される措置の運用方法については、表87の例に準拠するものとする。
- 5 運転上の制限を満足していないと判断した場合であって、当該条文の第3項で定めるいずれの条件にも該当しない場合は、当直長は、13時間以内にモード3、37時間以内にモード4、57時間以内にモード5へ移行する。ただし、このモード移行中に、運転上の制限が適用されるモードでなくなった場合、もしくは運転上の制限を満足していると判断した場合は、モードの移行を完了させる必要はない。
- 6 当直長は、要求される措置を実施するにあたり、この要求される措置に記載がある場合を除き、原子炉熱出力の上昇および原子炉起動状態へ近づくモードへの移行を行ってはならない。
- 7 各課長は、運転上の制限を満足していない期間は、要求される措置に記載がある場合を除き、当該条文の第2項で定める事項を実施する必要はない。ただし、当該条文の第2項で定める頻度で実施しなかった事項については、運転上の制限を満足していると判断した後、速やかに実施するものとする。
- 8 運転上の制限を満足していると判断するにあたり、当該条文の第2項で定める事項の一部または全部を実施した場合は、これを当該条文または他の条文の第2項で定める事項の一部または全部に代えることができる。
- 9 要求される措置を実施した場合、その内容が当該条文の第2項で定める事項の一部または全部と同じである場合は、この要求される措置を当該条文または他の条文の第2項で定める事項の一部または全部に代えることができる。
- 10 各課長は、運転上の制限を満足しない場合となった後において、要求される措置の完了時間内に、当該運転上の制限を満足していると判断した場合または当該運転上の制限が適用されるモードでなくなった場合は、この要求される措置に記載がある場合を除き、それ以後その要求される措置を継続して実施する必要はない。
- 11 各課長は、運転上の制限を満足しない場合となった後において、当該運転上の制限を満足していると判断した場合は、原子炉主任技術者に報告するとともに当直長に通知する。当直長は、原子炉熱出力の上昇または原子炉起動状態へ近づくモードへの移行を行う場合は、原子炉主任技術者の確認を得る。
- 12 要求される措置を実施するにあたり、緊急を要する場合、当直長は、他の課長の所管事項であっても、要求される措置を実施することができる。なお、この場合、その結果を所管課長に連絡する。

表87

条 件	要求される措置	完了時間
A. 機能 X が確認できない場合	A. 1 機能 X の代替機能を確認する。	1 時間 その後の 8 時間に 1 回
	および A. 2 機能 X を確認する。	3 日
B. 機能 Y が確認できない場合	B. 1 機能 Y を確認する。	8 時間
	または B. 2 原子炉熱出力を30%以下に下げる。	8 時間
C. 機能 X が確認できない場合 および 機能 Y が確認できない場合	C. 1 機能 X を確認する。	1 時間
	または C. 2 機能 Y を確認する。	1 時間
D. 条件 A, B または C の措置を完了時間内に達成できない場合	D. 1 モード 3 にする。	12時間
	および D. 2 モード 4 にする。	36時間

- (1) 要求される措置 A. 1 および A. 2（または要求される措置 B. 1 および B. 2）の完了時間の起点は、いずれも条件 A（または B）であると判断した時点（運転上の制限を満足していないと判断した時点と同じ）である。また、要求される措置 C. 1 および C. 2 ならびに D. 1 および D. 2 の完了時間の起点は、いずれも条件 C または D に移行した時点である。
- (2) 条件 B（機能 Y が確認できない場合）であると判断した場合、要求される措置 B. 1 または B. 2 を実施するが、いずれの措置も 8 時間以内に達成することが困難と判断した場合は、8 時間を待たずに条件 D に移行することができる。このとき、要求される措置 D. 1 および D. 2 の完了時間の起点は条件 D に移行した時点である。
- (3) 要求される措置 A. 1 を 1 時間以内に達成できない場合またはその後の 8 時間毎の確認ができない場合は、条件 D へ移行する。このとき、要求される措置 D. 1 および D. 2 の実施と並行して要求される措置 A. 1 および A. 2 を実施し、要求される措置 A. 1 が要求される措置 A. 2 の完了時間である 3 日以内に達成できた場合は、その時点で要求される措置 D. 1 および D. 2 の実施要求はなく、原子炉熱出力は条件 D へ移行する前の状態に戻すことができる。その後は、引き続き要求される措置 A. 2 を 3 日以内（起点は最初に条件 A であると判断した時点）に達成させる。
- (4) (3)において、要求される措置 A. 2 を 3 日以内に達成できない場合は、その時点から条件 D へ移行する。このとき要求される措置 D. 1 および D. 2 の完了時間の起点は、改めて条件 D に移行した時点であり、最初に条件 D へ移行した時点ではない。
- (5) 条件 A（機能 X が確認できない場合）の要求される措置 A. 1 および A. 2 を実施中に条件 B（機能 Y が確認できない場合）であると判断した場合、条件 C に移行し、要求される措置 C. 2（または C. 1）を 1 時間以内に達成すると、条件 C から条件 A（または B）に移行する。このとき再度、条件 A（または B）の要求される措置 A. 1 および A. 2（または要求される措置 B. 1 もしくは B. 2）を実施することになるが、完了時間の起点は、最初に条件 A（または B）であると判断した時点である。

- (6) 条件A（機能Xが確認できない場合）の要求される措置A.1およびA.2を実施中に条件B（機能Yが確認できない場合）であると判断した場合、条件Cに移行するが、要求される措置C.2（またはC.1）の完了時間より前に条件Aの完了時間がくるときは、条件Aの完了時間が優先する。このとき、実質的な条件Cの完了時間は条件Aの完了時間と同じであり、要求される措置A.1およびA.2が条件Aの完了時間内に達成できれば、自動的に条件Cの要求される措置は達成され、条件Bの完了時間は条件Bであると判断した時点を起点とする完了時間となる。また、要求される措置A.1およびA.2が条件Aの完了時間内に達成できなければ、条件Cの要求される措置を実施するしないにかかわらず条件Dへ移行する。

（予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合）

- 第88条 各課長は、予防保全を目的とした点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置^{※1}を要求される完了時間の範囲内で実施する^{※2}。なお、運用方法については、表87の例に準拠するものとする。
- 2 各課長は、予防保全を目的とした点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合であって、当該運転上の制限を満足していないと判断した場合に要求される措置を要求される完了時間の範囲を超えて実施する場合は、あらかじめ必要な安全措置^{※1}を定め、原子炉主任技術者の確認を得て実施する^{※2}。
- 3 各課長は、表88で定める設備について、保全計画等に基づき定期的に行う点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、同表に定める点検時の措置^{※1}を実施する。この場合、第1項なお書の規定は適用しない。また、同表で定める設備について、要求される完了時間の範囲を超えて点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、同表に定める点検時の措置の実施について、原子炉主任技術者の確認を得る。この場合、第2項は適用しない。
- 4 第1項、第2項および第3項の実施については、第87条第1項の運転上の制限を満足しない場合とはみなさない。
- 5 各課長は、第1項、第2項または第3項に基づく点検・保守を行う場合、関係課長と協議し実施する。
- 6 第1項、第2項および第3項の実施にあたっては、運転上の制限外へ移行した時点を点検・保守に対する完了時間の起点とする。
- 7 第1項を実施する場合、各課長は、運転上の制限外へ移行する前に、運転上の制限外へ移行した段階で要求される措置^{※3}を順次実施し、その全てが終了した時点から24時間以内に運転上の制限外へ移行する。なお、移行前に実施した措置については、移行時点で完了したもののみなす。
- 8 第1項、第2項または第3項に基づき運転上の制限外へ移行する場合は、第87条第3項、第7項、第8項、第9項および第10項に準拠する。なお、第3項に基づき運転上の制限外に移行する場合は、「要求される措置」を「点検時の措置」に読み替える。
- 9 各課長は、第1項の場合において要求される措置を完了時間内に実施できなかった場合、第2項の場合において安全措置を実施できなかった場合または第3項の場合において点検時の措置を実施できなかった場合は、当該運転上の制限を満足していないと判断する。

- 10 各課長は、運転上の制限外へ移行した場合および運転上の制限外から復帰していると判断した場合は、当直長に通知する。
- 11 各課長は、第2項に基づく点検・保守および第3項において完了時間を超えて点検・保守を実施後、運転上の制限外から復帰していると判断した場合は、原子炉主任技術者に報告する。

※1：措置については、確率論的リスク評価等を用いて、当該措置の有効性を検証する。

※2：この規定第2項に基づく確認として同様の措置を実施している場合は、これに代えることができる。

※3：点検・保守を実施する当該設備等に係る措置および運転上の制限が適用されない状態へ移行する措置を除く。また、複数回の実施要求があるものについては、2回目以降の実施については除く。

表 88

関連条文	点検対象設備	第 88 条適用時期	点検時の措置	実施頻度
第 72 条	・ 外部電源	モード 1, 2, 3, 4, 5, 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	・ 動作可能な外部電源について、電圧が確立していることを確認する。 ・ 所要の非常用ディーゼル発電機^{※5}が動作可能であることを確認する。^{※6}	点検前^{※4} その後の 1 日に 1 回 点検前^{※4} 点検期間が完了時間 (30 日) を超えて点検を実施する場合は、その後の 1 ヶ月に 1 回
第 84 条 (84-12-3)	・ 使用済燃料ピット水位 (AM) ・ 使用済燃料ピット温度 (AM) ・ 使用済燃料ピット監視カメラ (使用済燃料ピット監視カメラ冷却設備含む) ・ 使用済燃料ピット広域水位 (AM) ・ 可搬型使用済燃料ピットエリアモニタ	使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	・ 使用済燃料ピットの水位が EL 31.7m 以上および水温が 65℃以下であることを確認する。	点検前^{※4} その後の 1 週間に 1 回
第 84 条 (84-15-1)	・ 非常用ガスタービン発電機および空冷式非常用発電装置	モード 1, 2, 3, 4, 5 および 6 以外	・ 所要の非常用ディーゼル発電機 ^{※5} が動作可能であることを確認する。 ^{※6}	点検前^{※4} その後の 1 週間に 1 回
第 84 条 (84-15-2)	・ 300kVA 電源車	モード 1, 2, 3, 4, 5 および 6 以外	・ 所要の非常用ディーゼル発電機 ^{※5} が動作可能であることを確認する。 ^{※6}	点検前^{※4} その後の 1 週間に 1 回
第 84 条 (84-15-3)	・ 蓄電池 (3 系統目)	モード 1, 2, 3, 4, 5 および 6 以外	・ 所要の非常用ディーゼル発電機 ^{※5} が動作可能であることを確認する。 ^{※6}	点検前^{※4} その後の 1 週間に 1 回
第 84 条 (84-15-4)	・ 75kVA 電源車 ・ 可搬型整流器	モード 1, 2, 3, 4, 5 および 6 以外	・ 所要の非常用ディーゼル発電機 ^{※5} が動作可能であることを確認する。 ^{※6}	点検前^{※4} その後の 1 週間に 1 回
第 84 条 (84-15-5)	・ 代替電気設備受電盤 ・ 代替動力変圧器	モード 1, 2, 3, 4, 5 および 6 以外	・ 所内電気設備の系統電圧を確認し、使用可能であることを確認する。	点検前^{※4} その後の 1 日に 1 回

※ 4 : 運転上の制限外に移行する前に順次実施し、その全てが終了した時点から 24 時間以内に運転上の制限外に移行する。なお、移行前に実施した措置については、移行時点で完了したものとみなす。

※ 5 : モード 5, 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間 (モード 1 からモード 6 以外の期間に限る) では、非常用ディーゼル発電機に非常用発電機 1 基を含めることができる。

※ 6 : 「動作可能であること」の確認は、非常用ディーゼル発電機 1 基を起動し動作可能であることを確認するとともに、残りの非常用ディーゼル発電機 1 基が動作可能であることを至近の記録等により確認する。

表 88 つづき

関連条文	点検対象設備	第 88 条適用時期	点検時の措置	実施頻度
第 75 条 第 84 条 (84-15-6)	・重油タンク ・軽油タンク	モード 1, 2, 3, 4, 5 および 6 以外	・所要の非常用高圧母線に電力供給可能な外部電源 3 回線以上の電圧が確立していること、および 1 回線以上は他の回線に対して独立性を有していることを確認する。	点検前 ^{※7} その後の 1 週間に 1 回
第 84 条 (84-16-1)	・原子炉下部キャビティ水位	モード 5, 6	・代替パラメータが動作可能であることを確認する。	点検前 ^{※7} その後の 1 週間に 1 回
第 84 条 (84-17-1)	・中央制御室非常用給気ファン ・中央制御室空調ファン ・中央制御室再循環ファン ・中央制御室非常用給気フィルタユニット	モード 1, 2, 3, 4, 5, 6 および使用済燃料ピットでの照射済燃料移動中以外	・使用済燃料ピットの水位が EL 31.7m 以上および水温が 65℃以下であることを確認する。	点検前 ^{※7} その後の 1 週間に 1 回
第 84 条 (84-19-1)	・緊急時対策所用発電機	モード 1, 2, 3, 4, 5, 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	・所内電気設備の系統電圧を確認し、使用可能であることを確認する。	点検前 ^{※7} その後の 1 日に 1 回
第 84 条 (84-19-2)	・緊急時対策所加圧装置	モード 1, 2, 3, 4, 5, 6 および使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	・緊急時対策所空気浄化系が動作可能であることを確認する。	点検前 ^{※7} その後の 1 週間に 1 回

※ 7 : 運転上の制限外に移行する前に順次実施し、その全てが終了した時点から 24 時間以内に運転上の制限外に移行する。なお、移行前に実施した措置については、移行時点で完了したものとみなす。

(運転上の制限に関する記録)

第89条 当直長は、モードを変更した場合は、引継簿に変更した時刻およびモードを記録する。

2 当直長は、各課長から運転上の制限を満足しない場合に係る通知を受けた場合、または自ら運転上の制限を満足していないと判断した場合は、次の各号を引継簿等に記録する。

(1) 運転上の制限を満足していないと判断した場合は、当該運転上の制限および満足していないと判断した時刻

(2) 要求される措置を実施した場合は、当該措置の実施結果（保修作業を含む）

(3) 運転上の制限を満足していると判断した場合は、満足していると判断した時刻

3 当直長は、各課長から運転上の制限外に移行する場合に係る通知を受けた場合、または自ら運転上の制限外へ移行させた場合は、次の各号を引継簿等に記録する。

(1) 運転上の制限外へ移行した場合は、当該運転上の制限、移行した時刻および点検・保修の内容

(2) 要求される措置または安全措置を実施した場合は、当該措置の実施結果

(3) 運転上の制限外から復帰していると判断した場合は、復帰していると判断した時刻

第4節 異常時の措置

(異常時の基本的な対応)

第90条 当直長は、原子炉施設に次の各号に示す事態が発生した場合、発電課長に報告する。

- (1) 原子炉の自動トリップ信号が発信した場合※¹
 - (2) 原子炉が自動トリップすべき事態が発生したと判断されるにもかかわらず、自動トリップ信号が発信しない場合
 - (3) 原子炉を手動トリップした場合※¹
- 2 当直長は、使用済燃料ピットにおいて燃料集合体の落下が発生した場合、発電課長に報告する。
- 3 発電課長は、第1項または第2項の報告をうけた場合、関係する各課長に、その原因調査および対応措置を依頼するとともに、所長および原子炉主任技術者に報告する。
- 4 関係する各課長は、第3項の依頼をうけた場合、原因調査および対応措置を実施するとともに、その結果を発電課長に連絡する。
- 5 発電課長は、第4項の連絡をうけた場合、原因および対応措置について、所長および原子炉主任技術者に報告するとともに、当直長に連絡※²する。
- 6 第1項に該当する事態が発生した原因が、第92条第3項に該当する場合は、第3項から第5項を省略することができる。

※1：予定された検査または確認による場合を除く。

※2：この場合の当直長への連絡は、その時点での当直業務を担当している当直長への連絡をいう。

(異常時の措置)

第91条 当直長は、第90条第1項または第2項に該当する事態が発生した場合、その状況、機器の動作状況等を確認するとともに、原因の除去、拡大防止のために必要な措置を講じる。

- 2 当直長は、第1項の必要な措置を講じるにあたっては、添付1に示す「異常時の運転操作基準」に従って実施する。なお、使用済燃料ピットにおいて燃料集合体の落下が発生した場合は、放射性物質の原子炉施設外への漏えいを抑制するために、燃料取扱建屋空気浄化系の動作状況の確認または動作させる措置を講じる。
- 3 第90条第1項または第2項に該当する事態が発生してから当直長がその収束を判断するまでの期間は、第3節運転上の制限は適用されない。
- 4 当直長は、前項の判断を行う場合、原子炉主任技術者の確認を得る。
- 5 第90条第1項に該当する事態が発生した原因が、第92条第3項に該当する場合は、第4項を省略することができる。

(異常収束後の措置)

第92条 当直長は、第90条第1項に該当する事態の収束後に原子炉を再起動する場合、その原因に対する対策が講じられていることおよび各モードにおいて適用される運転上の制限を満足していることを確認する。

2 当直長は、第90条第1項に該当する事態の収束後に原子炉を再起動する場合、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。

3 当直長は、第90条第1項に該当する事態が発生した原因が、次のいずれかに該当する場合は、第2項によらず原子炉を再起動することができる。

(1) 発電所外で電気事故が発生し、その電気事故の波及で原子炉がトリップした場合または波及防止の措置として原子炉をトリップさせた場合

(2) 第17条、第17条の2および第17条の3の措置として原子炉をトリップさせた場合

第5章 燃料管理

(新燃料の運搬)

第93条 原子燃料課長は、新燃料輸送容器から新燃料を取り出す場合は、燃料取扱棟クレーン、ウラン・プルトニウム混合酸化物新燃料取扱装置、新燃料エレベータ、使用済燃料ピットクレーンのうちから必要な燃料取扱設備を使用する。

2 原子燃料課長は、発電所内において、新燃料を運搬する場合は、運搬前に次の事項を確認し、新燃料輸送容器に収納する。

- (1) 法令に適合する容器を使用すること
- (2) 燃料取扱棟クレーン、ウラン・プルトニウム混合酸化物新燃料取扱装置、新燃料エレベータ、使用済燃料ピットクレーンのうちから必要な燃料取扱設備を使用すること
- (3) 新燃料が臨界に達しない措置を講じること

3 原子燃料課長は、発電所内において、新燃料を収納した新燃料輸送容器（以下、本条において「輸送物」という。）を管理区域外に運搬する場合または船舶輸送に伴い車両によって運搬する場合は、運搬前に次の事項を確認する。

- (1) 輸送物の車両への積付けに際し、運搬中に移動、転倒または転落を防止する措置を講じること
- (2) 法令に定める危険物と混載しないこと
- (3) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者および他の車両の立入りを制限するとともに、必要な箇所に見張人を配置すること
- (4) 車両を徐行させること
- (5) 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識および経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わせること
- (6) 輸送物および車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること

4 放射線・化学管理課長は、第3項の運搬において、運搬前に容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないことおよび容器等の表面の放射性物質の密度（以下「表面汚染密度」という。）が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、第105条第1項(1)に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度について確認を省略できる。

5 放射線・化学管理課長は、原子燃料課長が管理区域内で第105条第1項(1)に定める区域に輸送物を移動する場合は、移動前に容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。

6 原子燃料課長は、輸送物を管理区域外に運搬する場合は、輸送物が法令に定められた技術基準に適合するものであることを確認するため、次の検査を実施する。

- (1) 外観検査
- (2) 線量当量率検査
- (3) 未臨界検査
- (4) 吊上検査
- (5) 重量検査
- (6) 収納物検査
- (7) 表面密度検査

7 原子燃料課長は、新燃料を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。

(新燃料の貯蔵)

第94条 原子燃料課長は、新燃料を貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。

- (1) 新燃料貯蔵庫または使用済燃料ピット（以下「貯蔵施設」という。）に貯蔵すること
ただし、ウラン・プルトニウム混合酸化物新燃料は、使用済燃料ピットに貯蔵すること
また、1ヶ月に1回^{※1}以上、巡視点検により、貯蔵状況等に異常のないことを確認すること
- (2) 貯蔵施設の目につきやすい箇所に燃料貯蔵施設である旨および貯蔵上の注意事項を掲示する

こと

- (3) 燃料取扱棟クレーン、新燃料エレベータ、使用済燃料ピットクレーンのうちから必要な燃料取扱設備を使用すること
- (4) 貯蔵施設において新燃料が臨界に達しない措置が講じられていることを確認すること
使用済燃料ピット内の燃料配置変更に係る計画を定める前に、大規模漏えい発生時においても臨界に達しないことを確認すること
- (5) 新燃料を使用済燃料ピットに貯蔵する場合は、原子炉に全ての燃料が装荷されている状態で、使用済燃料ピットに1炉心以上の使用済燃料ラックの空き容量を確保すること

※1：毎月1日を始期とする1ヶ月間に1回をいう。（以下、本章において同じ。）

（燃料の検査）

第95条 原子燃料課長は、定期事業者検査時に装荷予定の照射された燃料のうちから燃料集合体外観検査を行う燃料を選定し、健全性に異常のないことを確認するとともに、燃料の使用の可否を判断する。

- 2 第1項の検査については、第8章に基づき実施する。
- 3 原子燃料課長は、第1項の検査の結果、使用済燃料ラックに収納することが適切でないと判断した燃料については、破損燃料容器に収納する等の措置を講じる。
- 4 原子燃料課長は、第1項の検査を実施するために燃料を移動する場合は、使用済燃料ピットクレーンを使用する。

（燃料の取替等）

第96条 原子燃料課長は、燃料を貯蔵施設から原子炉へ装荷する場合は、取替炉心の配置、燃料装荷のための安全措置、方法、体制を燃料装荷実施計画に定め、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。

- 2 原子燃料課長は、取替炉心ごとに原子炉の運転履歴および燃料配置等の変更によって生じる炉心特性の変化を考慮し、原子炉設置（変更）許可申請書に基づき設定する制限値（燃料の機械設計、核設計および熱水力設計を考慮した安全評価の解析入力値、設計条件に基づく値または設計方針による値）を満足することを確認するため、次の各号を実施する。
 - (1) 第1項の燃料装荷実施計画を定める前に、燃料を貯蔵施設から原子炉へ装荷した後の原子炉起動から次回定期事業者検査を開始するために原子炉を停止するまでの期間にわたり原子炉を所定の出力で運転できるよう設定した取替炉心の燃焼度を用いて、以下の項目について取替炉心の安全性評価を行い、その評価結果が制限値を満足していることを確認する。評価には、妥当性を確認した計算コードを用いる。
 - (a) 反応度停止余裕
 - (b) 最大線出力密度
 - (c) 燃料集合体最高燃焼度
 - (d) 燃料棒最高燃焼度（ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料装荷炉心の場合）
 - (e) F_{XY}^N
 - (f) 減速材温度係数
 - (g) 出力運転時ほう素濃度
 - (h) 最大反応度添加率
 - (i) 制御棒クラスタ落下時のワースおよび $F_{\Delta H}^N$
 - (j) 制御棒クラスタ飛出し時のワースおよび F_Q
 - (2) 取替炉心の安全性の評価結果が制限値を満足していることについて、原子炉主任技術者の確認を得て、所長に報告する。
- 3 原子力部長は、第2項(1)の評価で用いる計算コードの妥当性を確認する体制をあらかじめ定める。

- 4 原子燃料課長は、燃料を貯蔵施設から原子炉へ装荷した後に第2項の評価に用いた期間を延長する場合には、あらかじめ、その延長する期間も含め第2項に定める評価および確認を行い、原子炉主任技術者の確認を得て、所長に報告する。ただし、延長後の期間にわたり原子炉を運転できる取替炉心の燃焼度が、第2項の評価に用いた取替炉心の燃焼度を超えていない場合は除く。
- 5 当直長は、燃料を貯蔵施設から原子炉へ装荷する場合、または原子炉から使用済燃料ピットへ取り出す場合は、次の事項を遵守する。
 - (1) 燃料を貯蔵施設から原子炉へ装荷する場合は、第1項の燃料装荷実施計画に従うこと
 - (2) 燃料取扱棟クレーン、新燃料エレベータ、使用済燃料ピットクレーン、燃料移送装置、燃料取替クレーンのうちから必要な燃料取扱設備を使用すること

(使用済燃料の使用済燃料ピットでの貯蔵)

第97条 原子燃料課長は、使用済燃料（以下、照射済燃料を含む）を使用済燃料ピットにおいて貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。

- (1) 1ヶ月に1回以上の巡視点検により、1号炉、2号炉および3号炉の使用済燃料の貯蔵状況等に異常のないことを確認すること
- (2) 使用済燃料ピットの目につきやすい箇所に燃料貯蔵施設である旨および貯蔵上の注意事項を掲示すること
- (3) 使用済燃料ピットクレーンを使用すること
- (4) 使用済燃料ピットにおいて燃料が臨界に達しない措置が講じられていることを確認すること
使用済燃料ピット内の燃料配置変更に係る計画を定める前に、大規模漏えい発生時においても臨界に達しないことを確認すること
- (5) 原子炉に全ての燃料が装荷されている状態で、使用済燃料ピットに1炉心以上の使用済燃料ラックの空き容量を確保すること
- (6) 使用済燃料ラックに収納することが適切でないと判断した使用済燃料については、破損燃料容器に収納する等の措置を講じること

(使用済燃料ピットの管理)

第97条の2 原子燃料課長は、使用済燃料ピットクレーンを使用する場合は、吊荷の重量および吊上げ上限高さを管理する。

- 2 各課長は、使用済燃料ピット周辺設備等の重量物について、落下防止対策を行う。

(使用済燃料の使用済燃料乾式貯蔵施設での貯蔵)

第97条の3 原子燃料課長は、使用済燃料を使用済燃料乾式貯蔵施設において貯蔵する場合は、次の事項を遵守する。

- (1) 使用済燃料乾式貯蔵容器の収納条件（使用済燃料のタイプ、冷却期間および配置）に適合した1号炉、2号炉および3号炉の使用済燃料を使用済燃料乾式貯蔵容器に収納し、使用済燃料乾式貯蔵容器を固定した状態で貯蔵すること
- (2) 1ヶ月に1回以上の巡視点検および3ヶ月に1回以上、使用済燃料乾式貯蔵容器の蓋間圧力、表面温度、使用済燃料乾式貯蔵建屋内雰囲気温度を監視することにより、使用済燃料乾式貯蔵容器の貯蔵状況等に異常のないことを確認するとともに、その結果、異常が認められた場合には必要な措置を講じること
- (3) 使用済燃料乾式貯蔵施設の目につきやすい箇所に燃料貯蔵施設である旨および貯蔵上の注

意事項を掲示すること

- (4) 使用済燃料乾式貯蔵容器において燃料が臨界に達しない措置が講じられていることを確認すること

(使用済燃料の運搬)

第98条 原子燃料課長は、使用済燃料輸送容器または使用済燃料乾式貯蔵容器（以下、本条において「容器」という。）から使用済燃料を取り出す場合は、キャスクピットにおいて、使用済燃料ピットクレーンを使用する。

- 2 原子燃料課長は、発電所内において、使用済燃料を運搬する場合は、運搬前に次の事項を確認し、キャスクピットにおいて容器に収納する。

- (1) 法令に適合する容器を使用すること
- (2) 使用済燃料ピットクレーンを使用すること
- (3) 使用済燃料が臨界に達しない措置を講じること
- (4) 収納する使用済燃料のタイプおよび冷却期間等が、容器の収納条件に適合していること

- 3 原子燃料課長は、発電所内において、使用済燃料を収納した容器（以下、本条において「輸送物」という。）を管理区域外に運搬する場合は、運搬前に次の事項を確認する。

- (1) 輸送物の車両への積付けに際し、運搬中に移動、転倒または転落を防止する措置を講じること
- (2) 法令に定める危険物と混載しないこと
- (3) 運搬経路に標識を設けること等の方法により、関係者以外の者および他の車両の立入りを制限するとともに、必要な箇所に見張人を配置すること
- (4) 車両を徐行させること
- (5) 核燃料物質の取扱いに関し、相当の知識および経験を有する者を同行させ、保安のために必要な監督を行わせること
- (6) 輸送物および車両の適当な箇所に法令に定める標識を付けること

- 4 放射線・化学管理課長は、第3項の運搬において、運搬前に容器等の線量当量率が法令に定める値を超えていないことおよび容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。ただし、第105条第1項(1)に定める区域から運搬する場合は、表面汚染密度について確認を省略できる。

- 5 放射線・化学管理課長は、原子燃料課長が管理区域内で第105条第1項(1)に定める区域に輸送物を移動する場合は、移動前に容器等の表面汚染密度が法令に定める表面密度限度の10分の1を超えていないことを確認する。

- 6 原子燃料課長は、輸送物を管理区域外に運搬する場合は、輸送物が法令に定められた技術基準に適合するよう措置を講じる。

- 7 所長は、輸送物が法令で定められた技術基準に適合するものであることを確認するための検査を統括する。

- 8 所長は、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる作業を実施する組織とは別の組織の者を、検査責任者として指名する。

- 9 前項の検査責任者は、輸送物を管理区域外に運搬する場合は、輸送物が法令に定められた技術基準に適合するものであることを確認するため、次の検査を実施する。

- (1) 外観検査
- (2) 気密漏えい検査
- (3) 圧力測定検査
- (4) 線量当量率検査
- (5) 未臨界検査

- (6) 温度測定検査
- (7) 吊上検査
- (8) 重量検査
- (9) 収納物検査
- (10) 表面密度検査

10 原子燃料課長は、使用済燃料を発電所外に運搬する場合は、所長の承認を得る。