

5、6号機 当直長引継日誌

様式-1

福島第一原子力発電所 5・6号機

当直長引継日誌 (1/3)

当直長引継日誌

平成23年 3月 11日 金曜日 8時40分 2直 E班					[確認] 次直 当直長	[作成・承認] 当直長
					[確認] 原子炉主任技術者	
6 (直員) 出勤 一名(研修指導員) 1名(研修生)		適用する 組織表No.	休 務	なし	応 援	
		110	代 務	なし	なし	
5号機	発電機出力	0MWe	原子炉の状態	運転・起動・高温停止・冷温停止	燃料交換	
6号機	発電機出力	0MWe	原子炉の状態	運転・起動・高温停止・冷温停止	燃料交換	
記 事						
5号機						
1. 運転状況						
(1) 定検停止中						
(2) RPV水位下降操作終了 ↓710cm 21:24						
(3) RHRポンプ(D)系SHCモード 停止 7:44						
(4) RPV水位上昇操作開始 715cm ↑ 7:58						
(5) RPV昇圧開始 0MPa ↑ 8:31						
2. 保安規定の遵守状況						
異常なし						
3. 定例試験						
なし						
4. 作業依頼・不適合						
(1) TCW Hx(B)海水側ブロー弁(V-37-22D-B1, 21A-B2)詰まりの件						
5. 廃棄物処理設備の状況						
特記事項なし						

様式-1

福島第一原子力発電所 5・6号機

主要測定項目

平成23年 3月 11日 金曜日 (2直) 当直長引継日誌 (3/3)

測定項目	測定頻度	5号機	6号機	備考
1 最小限界出力比割合 (CMFCP)	1回/直	-	-	
2 最大線出力密度比 (CMFLPD)	1回/直	-	-	
3 原子炉最低水位	1回/直	710cm	1400mm	
4 使用済燃料プール最高水温	1回/直	24℃	25℃	
5 使用済燃料プール水位状態	1回/直	オーバーフロー水位付近	オーバーフロー水位付近	
6 原子炉冷却材温度最大変化率	起動時及び停止時	1.0℃/hr	-℃/hr	
7 原子炉圧力容器最低温度	原子炉圧力容器の耐圧試験時	70℃	-℃	

(1・2号、5・6号の様式)

(記録用紙の単位変更は可能とする。)

様式-1

福島第一原子力発電所 5・6号機

当直長引継日誌 (1/3)

当直長引継日誌

平成23年 3月11日 金曜日 21時00分 1直 A班					[確認] 次直 当直長	[確認] 原子炉主 任技術者
出勤 6(直員) 一名(研修指導員) 1名(研修生)	適用する 組織表No. 110	休務 代務	なし		応援	[作成・承認] 当直長
5号機	発電機出力	OMWe	原子炉の状態	運転・起動・高温停止・ 冷温停止 ・燃料交換		
6号機	発電機出力	OMWe	原子炉の状態	運転・起動・高温停止・ 冷温停止 ・燃料交換		
記 事						
5号機						
1. 運転状況						
(1) 定検停止中						
(2) RPV昇圧完了 ↑ 7.15MPa ~ 9:19						
(3) CR1本引抜きインターロック試験 合格 10:07~10:13						
(4) 制御棒駆動水系機能検査(スクラム検査) 干/中断 10:45/14:46						
(5) 警報「地震加速度大スクラム」発生 14:47						
(6) 原子炉自動スクラム 14:47						
(7) 5A、5B D/G自動起動・並列 14:47						
(8) 5A、5B D/Gトリップ → 全交流電源喪失 15:36						
2. 保安規定の遵守状況						
(1) 保安規定17条(地震・火災等発生時の対応)						
・震度5弱以上の地震発生に伴い運転管理部長報告 14:50						
(2) 保安規定76条(異常発生時の基本的対応)						
・原子炉自動スクラム発生に伴い運転管理部長報告 14:50						
(3) 保安規定113条(通報)						
・原子力災害特別措置法第10条第1項特定事象(全交流電源喪失)						
発生に伴い運転管理部長報告 15:41						
3. 定例試験						
なし						
4. 作業依頼・不適合						
なし						
5. 廃棄物処理設備の状況						
特記事項なし						

様式-1

福島第一原子力発電所 5・6号機

平成23年 3月 11日 金曜日 (1直) 当直長引継日誌 (2/3)

6号機	
1. 運転状況	
(1) 定検停止中	
(2) D/G 6A 待機 (潤滑油プライミングポンプ点検終了)	12:30
(3) RHRポンプ (B) 系SHCモード停止	13:56
(4) 警報「SEISMIC MONITORING TRIP」発生	14:46
(5) 警報「SYSTEM A/B REACTOR AUTO SCRAM」発生	14:46
(6) 6A、6B、HPCS D/G自動起動・並列	14:47
(7) 6A、HPCS D/Gトリップ	15:36
2. 保安規定の遵守状況	
(1) 保安規定17条 (地震・火災等発生時の対応)	
・震度5弱以上の地震発生に伴い運転管理部長報告	14:50
(2) 保安規定76条 (異常発生時の基本的対応)	
・原子炉自動スクラム発生に伴い運転管理部長報告	14:50
3. 定例試験	
なし	
4. 作業依頼・不適合	
なし	
5. 廃棄物処理設備の状況	
特記事項なし	
6. その他 (共通)	
(1) 地震発生	14:46 震度: 双葉町新山 6強、大熊町野上 6強、大熊町下野上 6強、 富岡町本岡 6強、楢葉町北田 6強
(2) 大津波警報発令	14:58

様式-1

福島第一原子力発電所 5・6号機

赤文字は未確定

主要測定項目

平成23年 3月 11日 金曜日 (1直) 当直長引継日誌 (3/3)

測定項目	測定頻度	5号機	6号機	備考
1 最小限界出力比割合 (CMFCP)	1回/直	-	-	
2 最大線出力密度比 (CMFLPD)	1回/直	-	-	
3 原子炉最低水位	1回/直	700cm	1400mm	
4 使用済燃料プール最高水温	1回/直	25℃	24℃	
5 使用済燃料プール水位状態	1回/直	オーバーフロー水位付近	オーバーフロー水位付近	
6 原子炉冷却材温度最大変化率	起動時及び停止時	2.0℃/hr	-℃/hr	
7 原子炉压力容器最低温度	原子炉压力容器の耐圧試験時	60℃	-℃	

(1・2号、5・6号の様式)

(記録用紙の単位変更は可能とする。)

5号機 当直員引継日誌

様式-2

福島第一原子力発電所 5号機

当直員引継日誌

当直員引継日誌(1/3)

平成 23 年 3 月 11 日 金曜日		2 直		E 班		[承認] 当直長	
引継者(作成者)名		[REDACTED]				(E 班)	
引受者名		[REDACTED]				(A 班)	
運 転 状 況	原子炉の状態		運 転 ・ 起 動 ・ 高温停止 (冷温停止) ・ 燃料交換				
	原子炉水位	715 cm	S/C水位	-3.0 cm	SW圧力	0.50 MPa	
	炉水温度	89 °C	CST水位	65 %	RCW圧力	0.62 MPa	
	FPCプール温度	26 °C			TCW圧力	0.62 MPa	
	スキマー水位	3.4 m	SW 温度	7.1 °C			
	炉水導電率	1.25 μS/cm	RCW 温度	11.6 °C			
			TCW 温度	7.1 °C			
(採取時刻 : 7 時 10 分)							
LCOに係わるインターロック除外の有無		なし					
定 例 試 験 ・ 定 例 切 替 の 実 施 状 況	実施時間	内 容		結 果	状 況		
	0:37~1:37	RCW Hx(B/C) 逆洗		合格・不合格	(良好)・要注意・継続中・中止		
		TCW Hx(A) 逆洗		合格・不合格	(良好)・要注意・継続中・中止		
	※	T/B HSCRポンプ切替		合格・不合格	良好・要注意・継続中 (中止)		
	5:10	R/W HSCRポンプ切替 A→B		合格・不合格	(良好)・要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止		
	備 考	※ PTW中につき中止					

様式-2

福島第一原子力発電所 5号機

平成 23 年 3 月 11 日 金曜日 2 直

当直員引継日誌(2/3)

時刻	内容	分類
20:17~	末端加温開始	P
21:09/21:10	ANN「冷却材浄化系フィルタデミネ入口温度高」クリア/発生・・・53℃	他
~21:24	炉水低下操作終了 710 cm	P
21:26~21:27	中操PNL ANNテスト・・・省令62号関連	他
22:01	ANN「格納容器ドレンサンプル液位増加率異常」発生/即クリア * 数分間隔で発生 D/W機器&床サンプルレベル・・・上昇率変化なし	他
23:09	ANN「所内ボイラー盤故障」 「N2ポンベ圧力低」	他
23:19~23:24	N2ポンベ No. 3 → No. 4 切替 0↑128 k	操
23:19	屋外ストームサンプルタンク B 「放出」	操
23:30	LN2 タンク受け入れライン V-326, 327 「1/16 T 増閉」	操
23:40~0:14	一鉄フラッシング (SW, CW)	操
4:53~5:36	主復水器逆洗	操
5:09	RW/B 地下除染場除染水元弁(V-20-359) ロック解除&弁「開」/弁「閉」&ロック	P
5:50	FPC スキマサージタンク ブロー(指1本) 3.6 m↓	操
6:37~6:50	SWストレーナ B 貝落とし(1回目) * SWヘッダー圧力 0.45↑0.50 MPa / 差圧 60↓12 kPa	操
7:00	屋外ストームサンプルタンク A → B 「切替」 / A 「リサイクル」(2296 mm)	操
7:00	RW中操PNL ANNテスト・・・省令62号関連	他
7:02~	末端加温停止	P
分類の凡例	M : MRF発行 不 : 不適合報告 定 : 定例試験・切替 操 : 運転操作 P : PTW RW : R/W関係 様 : 様子見 他 : その他	

運転操作・事象発生時刻

様式-2

福島第一原子力発電所 5号機

当直員引継日誌

当直員引継日誌(1/2)

平成 23 年 3 月 11 日 金曜日		1 直		A 班		[承認] 当直長
引継者(作成者)名						(A 班)
引受者名						(E 班)
運 転 状 況	原子炉の状態	運 転 ・ 起 動 ・ 高 温 停 止 ・ 冷 温 停 止 ・ 燃 料 交 換				
	原子炉水位 _____ cm	S/C水位 _____ cm	SW圧力 _____ MPa			
	炉水温度 _____ °C	CST水位 _____ %	RCW圧力 _____ MPa			
	FPCプール温度 _____ °C		TCW圧力 _____ MPa			
	スキマー水位 _____ m	SW 温度 _____ °C				
炉水導電率 _____ μS/cm	RCW 温度 _____ °C					
		TCW 温度 _____ °C				
(採取時刻： 20 時 30 分)						
LCOに係わるインターロック除外の有無		なし				
定 例 試 験 ・ 定 例 切 替 の 実 施 状 況	実施時間	内 容		結 果	状 況	
		RCW Hx(B/C) 逆洗		合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
		TCW Hx(A) 逆洗		合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
		硫酸第一鉄注入		合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
				合格・不合格	良好・要注意・継続中・中止	
備 考						

様式-2

福島第一原子力発電所 5号機

平成 23 年 3 月 11 日 金曜日 1 直 当直員引継日誌(3/3)

	内 容		分 類	
現場状況・申し送り事項等				
	分類の凡例	M : MRF発行 P : PTW	不 : 不適合報告 RW : R/W関係	定 : 定例試験・切替 様 : 様子見 他 : その他

6号機 当直員引継日誌

様式-2

福島第一原子力発電所 6号機

当直員引継日誌

当直員引継日誌(1/3)

平成 23 年 3 月 11 日 金曜日		2 直		E 班		[承認] 当直長	
引継者(作成者)名		[REDACTED]		(E 班)			
引受者名		[REDACTED]		(A 班)			
運 転 状 況	原子炉の状態		運 転 ・ 起 動 ・ 高温停止		冷温停止		燃料交換
	原子炉水位	※ 1400 mm	S/P水位	-15.0 cm	SW圧力	0.34 MPa	
	炉水温度	26 °C	CST水位	722 cm	RCW圧力	0.65 MPa	
	炉水導電率	0.70 μS/cm			TCW圧力	0.52 MPa	
	FPCプール温度	27.0 °C	SW 温度	6.8 °C			
	スキマー水位	1550 mm	RCW 温度	15.5 °C			
			TCW 温度	8.0 °C			
※停止時水位計にて		(採取時刻 : 7 時 00 分)					
LOOに係わるインターロック 除外の有無		なし					
定 例 試 験 ・ 定 例 切 替 の 実 施 状 況	実施時間	内 容		結 果	状 況		
	23:36~0:06	PLR M/G CW Hx (B) 逆洗		合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
	23:36~0:06	RCW Hx (C) 逆洗		合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
		TCW Hx (B) 逆洗		合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
	備 考	*RHR B系 SHCモード 運転中(流量440ℓ/s)					

様式-2

福島第一原子力発電所 6号機

当直員引継日誌

当直員引継日誌(1/5)

平成 23 年 3 月 11 日 金曜日		1 直		A 班		[承認] 当直長	
引継者(作成者)名		[REDACTED]		(A 班)			
引受者名		[REDACTED]		(E 班)			
運 転 状 況	原子炉の状態		運 転 ・ 起 動 ・ 高 温 停 止 ・ <u>冷 温 停 止</u> ・ 燃 料 交 換				
	原子炉水位	※ 1400 mm	S/P水位	-14.9 cm	SW圧力	0.33 MPa	
	炉水温度	26.0 °C	CST水位	729 cm	RCW圧力	0.65 MPa	
	炉水導電率	0.69 μS/cm			TCW圧力	0.51 MPa	
	FPGプール温度	25.0 °C	SW 温度	7.2 °C			
	スキマー水位	1650 mm	RCW 温度	15.8 °C			
		TCW 温度	8.3 °C				
※停止時水位計にて		(採取時刻：20時00分)					
LOIに係わるインターロック 除外の有無		なし					
定 例 試 験 ・ 定 例 切 替 の 実 施 状 況	実施時間	内 容		結 果	状 況		
	10:06~10:36	RCW Hx (B)逆洗		合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
		TCW Hx (A)逆洗		合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
	*	RCW Hx切替前の淡水サンプリング		合格・不合格	良好 要注意・継続中 中止		
	11:15	TCW Hx切替前の淡水サンプリング		合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
	10:33~10:44	非常用密封油ポンプ自動起動試験		合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
	9:57	SAコンプレッサー負荷選択切替 1→2		合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
	*1	ASW系硫酸第一鉄注入		合格・不合格	良好 要注意・継続中 中止		
	*1	MGSW系硫酸第一鉄注入		合格・不合格	良好 要注意・継続中 中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
				合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止		
			合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止			
			合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止			
			合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止			
			合格・不合格	良好 要注意・継続中・中止			
備 考	・RHR B系 SHCモード 運転中(流量440ℓ/s) * 5号機TOC上昇対策のため中止 * 1 地震により中止						

福島第一原子力発電所 6号機

平成 23 年 3 月 11 日 金曜日

1 直

当直員引継日誌(2/5)

時刻		分類
8:08	中操裏盤(CP-32) ANNテスト ...省令62号関連	操
8:08~8:14	中操ANNテスト ... 省令62号関連	操
9:02~	C/D9DT新樹脂洗浄作業(STEP5:RST→CRT)	P
9:24~	管理区域内清掃	P
9:55~10:08	FPCポンプ(B)ISOL	P
10:02	FCS(B-1)再循環流量計指示不良の件ISOL	P
10:04~10:30	M/D RFP(A)モータ冷却水出口弁振動調査	他
10:08	FPCポンプ(B)NFB"OFF"	P
10:53~11:00	T/B HVS北側H/Cカット H/B(A) 11.4t/h↓	操
10:55	給水ヒーター(A)→(B)切替	操
11:00~11:07	T/B HVS南側H/Cカット	操
11:07~11:18	RW/B HVS(A)、ESWGR(B)H/Cカット H/B(A) ↓8.5t/h	操
11:07~11:17	RWCU再生Hxバイパス弁"全開"(RWCU SHC運転)	操
11:20	RWCU系統出口弁(F042)"全閉" *RHR(B)SHC STOPのため	
11:09	D/G 6A潤滑油プライミングポンプ電源"ON"	P
11:12~12:28	D/G 6A潤滑油プライミングポンプ T/R	P
12:29~12:30	D/G 6A ISOL復旧	P
12:30	D/G 6A INOP「解除」	他
13:38~13:42	H/B 薬品溶解 モルホリン 70mL 原液タンク 52→51L	P
13:56	RHRポンプ(B) 停止 SHC停止 炉水温度 26℃	操
13:59	RHR(B)加圧弁(F085B)"開"	操
14:08	RW/B HVS(A)H/Cブロー	操
14:09	OG空調冷却水水張り	操
14:29	T/B HVS南側H/Cブロー	操
分類の凡例	M: MRF発行 不: 不適合報告 定: 定例試験・切替 操: 運転操作 P: PTW RW: R/W関係 様: 様子見 他: その他	

福島第一原子力発電所 6号機

平成 23 年 3 月 11 日 金曜日 1 直 当直員引継日誌(3/5)

時刻	内容	分類		
14:40	T/B HVS北側H/Cブロー	操		
14:46	地震発生(宮城県沖 M9.0) 浜通り 震度6強 ANN「SYSTEM A REACTOR AUTO SCRAM」発生 ANN「SYSTEM B REACTOR AUTO SCRAM」発生 RHRポンプ(B)トリップ……起動前サーベランス中(S/Cクーリングライン) RHRSポンプ(B/D)トリップ RWCU隔離 CRDポンプ(B)「手動停止」 LPCP(A), HPCP(C)トリップ ASWポンプ(B/C)トリップ TCWポンプ(B)トリップ CWP(A/B/C)トリップ	他		
14:47	D/G(HPCS, 6A, 6B) 自動起動/並列 PLRMG EOP(A/B) 停止 火報発生……リセットにて全消灯確認			
15:33	DTrポンプ(B) 停止……純水全停	操		
15:36	火報発生(D/G6B室)……リセット出来ず	操		
15:36	HPCS, 6AD/Gトリップ(津波によりSWポンプ水没)	他		
15:36	M, Tb MSOP, TGOP, EOP 停止	操		
15:36	RFP-T(A/B) EOP 停止	操		
15:45	6号定検補機 中操待避確認	他		
15:45	5号機10条通報	他		
15:52	SGTS(A) トリップ確認(電源なし)	他		
16:36	原災法15条通報	他		
16:41	ANN「T/B B1F CONDENSER AREA LEAK DETECTION」発生	他		
17:04	ANN「IA COMP DICSH AIR TEMP HIGH」発生	他		
17:10	ANN「IA RECEIBER PRESS LOW」発生	他		
19:12	RCWポンプ(B) 停止……RCW全停	操		
19:14	D/G6B 周波数調整 50.6→50.0Hz	操		
分類の凡例	M: MRF発行 P: PTW	不: 不適合報告 RW: R/W関係	定: 定例試験・切替 様: 様子見	操: 運転操作 他: その他

5号機 運転日誌

福島第一原子力発電所 5号機 日常点検表 (「冷温停止」・「燃料交換」用) 1/2

記録採取: (2直① 5時~6時)・(1-1直 12時~13時)・(1-2直 19時~20時)・(2直② 24時)

2011 年 3 月 // 日

1. 計測及び制御設備

(1) 核計装の確認

a. 起動領域モニタの確認

- ・計数率の指示が $3 S^{-1}$ 以上であることを確認する。(起動領域モニタ周りの燃料が4体未滴を除く)
- ・動作不能でないことを「動作不能の確認項目」①~③により確認する。
- [除外条件]
- ・全燃料が取り出されている場合は記入不要一括記録とする。

関連規定 保安規定第27条

PNL	機器名称	設定値	2直①	1-1直	1-2直	記入例
9-12	SRNM A	高炉ガ 120%以上/下限35 ³ 以下 ベ付短 短10秒以下	✓	✓	△	異常なし「レ」 異常「×」
	SRNM B	高炉ガ 120%以上/下限35 ³ 以下 ベ付短 短10秒以下	✓	✓	△	SRNM検出器に燃料が無い場合 「-」印を記入する
	SRNM C	高炉ガ 120%以上/下限35 ³ 以下 ベ付短 短10秒以下	✓	✓	△	
	SRNM D	高炉ガ 120%以上/下限35 ³ 以下 ベ付短 短10秒以下	✓	✓	△	
	SRNM E	高炉ガ 120%以上/下限35 ³ 以下 ベ付短 短10秒以下	✓	✓	△	
	SRNM F	高炉ガ 120%以上/下限35 ³ 以下 ベ付短 短10秒以下	✓	✓	△	
	SRNM G	高炉ガ 120%以上/下限35 ³ 以下 ベ付短 短10秒以下	✓	✓	△	
	SRNM H	高炉ガ 120%以上/下限35 ³ 以下 ベ付短 短10秒以下	✓	✓	△	

動作不能の確認項目	
①	当該チャンネルが設定値に達している場合、当該チャンネルがトリップしていること (順動作していないこと)
②	当該チャンネルの指示値に異常な変動がないこと
③	他のチャンネルと比較して有意な差異がないこと

承認時確認事項	
・	全ての枚数が揃っていること。
・	全ての枚数が片面印刷であること。
・	ホチキス等で難読防止が図られていること。

	承認		作成	
	当直長	当直副長	主任	副主任・主検
2直①				
1-1直				
1-2直				
2直②				

4. 使用済燃料プールの水温

使用済燃料プールの水温が6.5℃以下であることを確認する。

関連規定 保安規定第66条

PNL	確認項目	機器番号	制限値	2直②		記入例
				記録値 [°C]	確認値	
9-20	使用済燃料プールの水温 (1日の最大値)	TRS-52-1 打点19	65℃以下 ※	※1	×	記録値: 最大値を記入する。 確認値: 異常なし「レ」、異常「×」

※管理目標値 5.2℃以下

5. 使用済燃料プールの水位

確認項目		2直②	記入例
使用済燃料プールの水位がオーバーフロー水位付近にあること		※1 /	異常なし「レ」、異常「×」

関連規定 保安規定第66条

※2 誤記訂正 H23.3.12 B班

(2) 原子炉建屋換気放射線モニタの確認

- ・動作不能でないことを「動作不能の確認項目」①~③により確認する。
- (炉心空室時)停止余裕確認後の制御棒1本の挿入、引き抜きを除く。又は原子炉建屋内で照射された燃料に係る作業時において動作不能でないこと

関連規定 保安規定第27条

PNL	機器名称	機器番号	設定値	1-2直	記入例
9-10	原子炉建屋換気放射線モニタA	RIS-17-450A	0.013mSv/h以上	×	異常なし「レ」、 異常「×」
	原子炉建屋換気放射線モニタB	RIS-17-450B	0.013mSv/h以上	×	異常「×」

2. 外部電源

外部電源1系列が動作可能であることを外部電源の電圧が確立していることで確認する。

関連規定 保安規定第59条

確認項目		2直①	記入例
夜の森線1号		✓	異常なし「レ」
夜の森線2号		✓	異常「×」
6号機 主発電機		-	停止中の場合は「-」

3. 所内電源系統母線受電状態確認

- (1) 原子炉保護系母線
 - ・原子炉保護系母線が受電されていることを母線受電状態表示ランプ点灯により確認する。

関連規定 保安規定第66条

PNL	確認項目	2直②	記入例
9-15	RPS A系母線受電 白ランプ点灯	×	異常なし「レ」、異常「×」、 停止中の場合は「-」
9-17	RPS B系母線受電 白ランプ点灯	×	

- (2) 非常用交流高圧電源母線
 - ・非常用交流高圧電源母線が受電されていることを電圧指示計にて確認する。

PNL	機器番号	確認項目	2直②	記入例
9-8	EI-30	非常用交流高圧電源母線5C電圧正常	×	異常なし「レ」、異常「×」、 停止中の場合は「-」
	EI-76	非常用交流高圧電源母線5D電圧正常	×	

- (3) 直流電源母線
 - ・直流電源母線が受電されていることを電圧指示計にて確認する。

PNL	機器番号	確認項目	2直②	記入例
9-8	EI-27	DC12.5V母線A電圧正常	×	異常なし「レ」、異常「×」、 停止中の場合は「-」
	EI-78	DC12.5V母線B電圧正常	×	

- (4) 設備維持に対する機能満足の確認

確認項目		2直②	記入例
設備維持に対する機能満足		×	要求機能を満足する「レ」 要求機能を満足しない「×」

- ・設備維持に対する機能満足の確認とは、保安規定第27条、第35条、第36条、第40条で要求される設備の維持に必要な原子炉保護系母線、非常用交流高圧電源母線、直流電源母線が受電されていること。
- ・原子炉保護系母線、非常用交流高圧電源母線、直流電源母線が停止中の場合において設備維持に対する機能満足を判断した場合は、その理由を備考欄に記載する。
(例) M/C 5C停止中 A系角落とL中につき設備維持に対する機能満足

備考

・14°46' 原子炉スクラム

・15°40' 2/6 SA, 5Bトリップ, 全交流電源喪失

※1 電源喪失により確認、測定不可

福島第一原子力発電所5号機 日常点検表 (「冷温停止」・「燃料交換」用) 2/2

記録採取：(2直① 5時~6時)・(1-1直 12時~13時)・(1-2直 19時~20時)・(2直② 24時)

2011年3月11日

6. 原子炉停止時冷却系の確認

(1) 原子炉の状態確認 (該当項目を○で囲む)

Table with 5 columns: 確認項目, 2直①, 1-1直, 1-2直, 備考. Rows include 原子炉の状態 and 燃料交換.

(2)-1 原子炉停止時冷却系の状態確認 (原子炉の状態が「冷温停止」の場合)

- 【除外条件】(以下の3つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
・原子炉の状態が「燃料交換」の場合
・原子炉停止時冷却系起動準備時(停止時冷却系起動前に実施する配管洗浄及びウォーミング)
・原子炉の昇温を伴う検査時(原子炉冷却材の昇温開始から降温開始までの期間)

関連規定 保安規定第35条

Table with 5 columns: 確認項目, 2直①, 1-1直, 1-2直, 記入例. Rows include RHR A系ポンプA SHC運転中, 原子炉冷却材温度(100℃未満確認), etc.

原子炉状態に対する要求機能満足 (OR条件)

- ・1系列が運転中であること及び原子炉で発生する崩壊熱が原子炉停止時冷却系以外の手段で除去出来ることと判断するまでさらに1系列の原子炉停止時冷却系が動作可能であること。
・原子炉停止時冷却系が停止した場合においても、原子炉冷却材温度を100℃未満に保つことができること。

(2)-2 原子炉停止時冷却系の状態確認 (原子炉の状態が「燃料交換」の場合)

- 【除外条件】(以下の2つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
・原子炉の状態が「冷温停止」の場合
・原子炉内から全燃料が取り出された場合

関連規定 保安規定第36条

Table with 5 columns: 確認項目, 2直①, 1-1直, 1-2直, 備考. Row includes 原子炉水位.

Table with 5 columns: 確認項目, 2直①, 1-1直, 1-2直, 記入例. Rows include RHR A系ポンプA SHC運転中, 原子炉冷却材温度(65℃以下確認), etc.

原子炉状態に対する要求機能満足 (OR条件)

- ・1系列が運転中であること及び原子炉水位がオーバーフロー水位となるまでの期間は、さらに1系列の原子炉停止時冷却系が動作可能であること。
・原子炉停止時冷却系が停止した場合においても、原子炉冷却材温度を65℃以下に保つことができること。

7. 非常用炉心冷却系の確認

関連規定 保安規定 第40条

(1) 原子炉の状態確認

Table with 5 columns: 確認項目, 2直①, 1-1直, 1-2直, 記入例. Rows include 原子炉の状態, プールゲート, 燃料の状態, 原子炉水位.

(2)-1 非常用炉心冷却系統の水源の確認

- 【除外条件】(以下の2つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
・原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合
・原子炉水位がオーバーフロー付近で、かつプールゲートが開の場合

Table with 5 columns: 確認項目, 2直①, 1-1直, 1-2直, 記入例. Row includes ECCS系水源.

(2)-2 非常用炉心冷却系統の水源の確認 (CSTが水源の場合)

- 【除外条件】(以下の2つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
・原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合
・原子炉水位がオーバーフロー付近で、かつプールゲートが開の場合

Table with 5 columns: 確認項目, 2直①, 1-1直, 1-2直, 記入例. Row includes CSTレベル.

(2)-3 非常用炉心冷却系統の水源の確認 (S/Cが水源の場合)

- 【除外条件】(以下の3つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
・ECCS系水源がCSTの場合
・原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合
・原子炉水位がオーバーフロー付近で、かつプールゲートが開の場合

Table with 5 columns: 確認項目, 2直①, 1-1直, 1-2直, 記入例. Row includes S/Cレベル.

(2)-4 非常用炉心冷却系統の状態確認

- 【除外条件】(以下の2つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
・原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合
・原子炉水位がオーバーフロー付近で、かつプールゲートが「開」の場合

Table with 5 columns: 確認項目, 2直①, 1-1直, 1-2直, 記入例. Rows include 炉心スプレイA系注入可能, 炉心スプレイB系注入可能, etc.

※原子炉停止時冷却系起動準備及び原子炉停止時冷却系の運転中は、低圧注水系の動作不能とはみなさない。

原子炉状態に対する要求機能満足 (OR条件)

- ・動作可能であるべき非常用炉心冷却系、系統数2系列(自動減圧系及び高圧注水系を除く)
・動作可能であるべき非常用炉心冷却系、系統数1系列(自動減圧系及び高圧注水系を除く)及び復水補給水1系列

備考

- ・7°44' SHC(RHRポンプ④)停止
・8°31'~9°19' RPV 1/4昇圧

6号機 運転日誌

太枠は炉規則第7条/保安規定第120条対象記録

福島第一原子力発電所 6号機 運転日誌 [1]

2011年3月11日

項目	要求記録確認表(引継ぎ後のプラント状態をチェックする)					
	炉水温度	燃料の位置	燃料シートの状態	原子炉の加圧	記録項目確認 2期 1期 2期	記録が必要項目
発電機出力一定運転中	--	--	--	--		1.3.8.10
発電機並列中	--	--	--	--		1.3.8.11, 2.24.25
運転	--	--	--	--		1.3.8.16, 1.3.8.17, 1.3.8.18, 1.3.8.19
起動	--	--	--	--		1.3.8.20, 1.3.8.21, 1.3.8.22, 1.3.8.23, 1.3.8.24
減速停止	--	--	--	--		1.3.8.25, 1.3.8.26, 1.3.8.27, 1.3.8.28
原子炉の状態	65℃以上	--	--	加圧なし		1.2.8.7.10, 1.2.8.7.11, 1.2.8.7.12, 1.2.8.7.13
	65℃未満	--	--	加圧		1.2.8.7.14, 1.2.8.7.15, 1.2.8.7.16, 1.2.8.7.17
燃料交換	--	1体以上炉心に燃料	閉鎖	--	✓	1.2.8.7.18, 1.2.8.7.19
	--	全部取り出中	開放	--	✓	1.2.8.7.20, 1.2.8.7.21
格納容器閉鎖中	--	--	--	--		1.2.3.4.3.10

記録確認項目	
1	原子炉炉心温度
2	炉心温度センサー(炉心)
3	炉心温度センサー(炉心)
4	炉心温度センサー(炉心)
5	炉心温度センサー(炉心)
6	炉心温度センサー(炉心)
7	炉心温度センサー(炉心)
8	炉心温度センサー(炉心)
9	炉心温度センサー(炉心)
10	炉心温度センサー(炉心)
11	炉心温度センサー(炉心)
12	炉心温度センサー(炉心)
13	炉心温度センサー(炉心)
14	炉心温度センサー(炉心)
15	炉心温度センサー(炉心)
16	炉心温度センサー(炉心)
17	炉心温度センサー(炉心)
18	炉心温度センサー(炉心)
19	炉心温度センサー(炉心)
20	炉心温度センサー(炉心)
21	炉心温度センサー(炉心)
22	炉心温度センサー(炉心)
23	炉心温度センサー(炉心)
24	炉心温度センサー(炉心)

確認	承認	内容確認	作成	備考
原子炉主任技師	当直長	当直副長	当直員	
2直				異常なし
1-1直				異常なし
1-2直				異常なし
2直				異常なし

保安規定	9,10,120	9,13,40,46	9,13,45	9,13,48	20	9,26,27,120
項目	毎日の確認	すべての確認	プラント異常時の対応確認	発電機出力一定運転時	原子炉に1体以上燃料が積荷されている場合確認	原子炉熱出力(補1)
時	1	2	3	4	5	6
刻	H13-P602	H13-P601	H13-P600 H13-P609	CP-5	計量機	H13-P603
計器	CHS-033-R601	U-26-79.5B	TR-TT48-R600A/B	O2R-25-2	原子炉熱出力	NR-C51-R603A/B/G/D
PID	-	-	-	-	D093	D095
1						50 75 150 150 35 70 160 210
2						50 75 150 150 35 70 160 210
3						50 75 150 150 35 70 160 210
4						50 75 150 150 35 70 160 210
5						50 75 150 150 35 70 160 210
6		-15.0				50 75 150 150 35 70 160 210
7						50 75 150 150 35 70 160 210
8						50 75 150 150 35 70 160 210
9						50 75 150 150 35 70 160 210
10						50 75 150 150 35 70 160 210
11						50 75 150 150 35 70 160 210
12	0.71	-15.0				50 75 150 150 35 70 160 210
13						50 75 150 150 35 70 160 210
14						50 75 150 150 35 70 160 210
15						50 75 150 150 35 70 160 210
16						50 75 150 150 35 70 160 210
17						50 75 150 150 35 70 160 210
18		-14.5				50 75 150 150 35 70 160 210
19						50 75 150 150 35 70 160 210
20						50 75 150 150 35 70 160 210
21						50 75 150 150 35 70 160 210
22						50 75 150 150 35 70 160 210
23						50 75 150 150 35 70 160 210
24	0.69	-14.5				50 75 150 150 40 70 150 210

9,120		9,13,31			
項目	原子炉に使用している冷却材及び減速材の毎日の補給量	プラント起動前の格納容器閉鎖～プラント停止後の格納容器開放まで			
時	毎日1回	格納容器内の原子炉冷却材濃度			
刻	補給水積算記録	格納容器内の原子炉冷却材濃度			
計器	純水補給水量 FGT-16-390.5(m ³)	D/W排水サンプル流量 FG-E31-K008(L)	D/W排気サンプル流量 FG-E31-K007(L)	D/W HVHサンプル流量 FG-E31-K011(L)	H13-P632
24	*	43217	719865	30882.6	D/W底ドレン m ³ /h
0	10595.1	43217	719865	30882.3	全換液量 m ³ /h
差	*	0	0	0.3	

実発電量計算											
発電機出力	起動用運転給電					所内変圧器					所内電力量合計
	6A-1	6A-2	6B-1	6B-2	小計	6A-1	6A-2	6B-1	6B-2	小計	
24	53765	86489	51816	54988	28556	76939	51683	30557	0	0	298
0	53712	86411	51760	54877	28556	76939	51683	30557	0	0	298
差	53	78	56	111	298	0	0	0	0	0	298

保安規定第7条、保安規定第120条記録は運転記録のチャートである。
 補足事項
 補1 原子炉冷却材濃度が記録できない場合は代替記録場所により記録する。詳細は運転日誌記載ガイドを参照すること。
 補2 再稼働がプラント立ち上げ(原子炉冷却材供給)の毎正時の濃度と1時間前の濃度を測定し、濃度が55℃未満でないことを確認する。
 注意事項(運転日誌共通)
 1. 運転日誌記載の項目に●が記載されているものは、BOP打合せ確認のため、毎時打出し記録を確認し、データに異常がない事を確認し登録すること。
 2. PTW以外で記録不可能な場合は「-」とその理由を自由に記載する。PTWの場合は「PTW」と記載する。
 3. 記録不備な場合は当該項目の欄を「/」とする。(運転日誌記載の●項目も同様)

記事
*地震津波の為格納容器内燃料取出

*1 誤記訂正
H23.3.12 E.M.

本枠は炉規則第7条/保安規定第120条対象記録

福島第一原子力発電所 6号機

運 転 日 誌 別 紙

2011 年 3 月 11 日

確認	承認	内容確認	作成
原子炉主任技師	当直長	当直副長	当直員

項目	9,120														9,37	38	56	他Gr使用データ											
	炉心の温度		冷却材流量		冷却材圧力		冷却材入口温度		冷却材出口温度		再結合装置内の温度							発電機出力											
	原子炉の状態が運転及び起動において1時間ごと																	発電機出力運転中											
	12		13		14		15		16		17		18					19				20		21		22		23	
時刻	* H13-P603 CP-3		H13-P603		CP-3		CP-2		H13-P632		N62-P600				H13-P614		* H13-P603 H13-P602		CP-2		CP-8								
計器	* TR-E05-R650 TRS-G33-R661		FR-C34-R607		PI-4 -20.50		PI-EHC -001		TRS-E31-R612		TR-23-1A		TR-23-1B		TRS-E12 -R601		FR/PR-C34 -R609		* LR-C34 -R608 LR-B21-R605 B035		PI-2-19.61B		PI-1 -04.14		WH-43-107				
PID	D001 D002		C002 C000		F075 T000		C042 D000		L055 L057		L056 L058				-		B018		T018 T002										
0																													
1	26																												
2	26																												
3	26																												
4	26																												
5	26																												
6	26																												
7	26																												
8	26																												
9	26																												
10	26																												
11	26																												
12	26																												
13	26																												
14	26																												
15	* ₂																												
16	* ₂																												
17	* ₂																												
18	* ₂																												
19	* ₂																												
20	* ₂																												
21	* ₂																												
22	* ₂																												
23	* ₂																												
24	* ₂																												

補足事項
補1 原子炉圧力容器漏えい(水圧)検査等で原子炉を加圧する場合に採取する。
補2 再循環系ループ温度が記録できない場合は、代替記録採取場所により記録する。詳細は運転日誌記載ガイドを参照すること。

記事

停止中

* 監視計器変更 H23.3.11 E3地
* 電源喪失にて採取不可
* 代替計器にて採取 H13-P603 LR-C34-R608

福島第一原子力発電所 6号機 日常点検表 (「冷温停止」・「燃料交換」用) 1/2

記録採取：(2直① 5時～6時)・(1-1直 12時～13時)・(1-2直 19時～20時)・(2直② 24時)

2011 年 3 月 11 日

1. 計測及び制御設備

(1) 核計装の確認

a. 起動領域モニタの確認

関連規定 保安規定第27条

- 計装中の指示が3CPS以上であることを確認する。(起動領域モニタ周りの燃料が4体未満を除く)
- 動作不能でないことを「動作不能の確認項目」①～③により確認する。

【除外条件】

全燃料が取り出されている場合は記入不要一括斜線とする。

P N L	機器名称	設定値	2直①(1-1直)	1-2直	記入例
H13-P635	SRNM A	△射打 短短10秒以下/下限3CPS以下	√	レ	異常なし「レ」
	SRNM E	△射打 短短10秒以下/下限3CPS以下	√	レ	異常「×」
	SRNM B	△射打 短短10秒以下/下限3CPS以下	√	レ	SRNM検出器廻りに燃料が無い場合
	SRNM F	△射打 短短10秒以下/下限3CPS以下	√	レ	「-」印を記入する
H13-P636	SRNM C	△射打 短短10秒以下/下限3CPS以下	√	レ	√
	SRNM G	△射打 短短10秒以下/下限3CPS以下	√	レ	√
	SRNM D	△射打 短短10秒以下/下限3CPS以下	√	レ	√
	SRNM H	△射打 短短10秒以下/下限3CPS以下	√	レ	√

動作不能の確認項目	
①	当該チャンネルが設定値に達している場合、当該チャンネルがトリップしていること(假不動作していないこと)
②	当該チャンネルの指示値に異常な変動がないこと
③	他のチャンネルと比較して有意な差異がないこと

承認時確認事項	
・	全ての枚数が揃っていること。
・	全ての枚数が片面印刷であること。
・	ホチキス等で離散防止が図られていること。

	承認			作成		
	当直長	当直副長		主任・副主任	主機	
2直①						
1-1直						
1-2直						
2直②						

(2) 原子炉建屋換気系放射線モニタの確認

関連規定 保安規定第27条

- 動作不能でないことを「動作不能の確認項目」①～③により確認する。
- (炉心変更時/停止余裕確認後の制御棒1本の挿入、引き抜きを除く)又は原子炉建屋内で照射された燃料に係る作業時において動作不能でないこと

P N L	機器名称	機器番号	設定値	1-2直	記入例
H13-P635	原子炉建屋換気プレナム放射線モニタA	RIS-D17-K609A	0.0059mSv/h以上	×	異常なし「レ」 異常「×」
	原子炉建屋換気プレナム放射線モニタB	RIS-D17-K609B	0.0059mSv/h以上	×	
H13-P636	原子炉建屋換気プレナム放射線モニタC	RIS-D17-K609C	0.0059mSv/h以上	×	異常なし「レ」 異常「×」
	原子炉建屋換気プレナム放射線モニタD	RIS-D17-K609D	0.0059mSv/h以上	×	

4. 使用済燃料プールの水温

関連規定 保安規定第55条

- 使用済燃料プールの水温が65℃以下であることを確認する。

P N L	確認項目	機器番号	制限値	2直②		記入例
				記録欄 [℃]	確認欄	
H13-P614	使用済燃料プールの水温 (1日の最大値)	TRS-E12-R601 打点9	65℃以下 ※	※	×	記録欄：最大値を記入する。 確認欄：異常なし「レ」、異常「×」

※管理目標値52℃以下

2. 外部電源

関連規定 保安規定第59条

- 外部電源1系列が動作可能であることを外部電源の電圧が確立していることで確認する。

確認項目	2直①	記入例
夜の森線1号	√	異常なし「レ」、異常「×」
夜の森線2号	√	停止中の場合は「-」

3. 所内電源系統母線受電状態確認

関連規定 保安規定第66条

(1) 原子炉保護系母線

- 原子炉保護系母線が受電されていることを母線受電状態表示ランプ点灯により確認する。

P N L	確認項目	2直②	記入例
H13-P609	RPS A系母線受電 白ランプ点灯	×	異常なし「レ」、異常「×」、 停止中の場合は「-」
H13-P611	RPS B系母線受電 白ランプ点灯	×	同上

(2) 非常用交流高圧電源母線

- 非常用交流高圧電源母線が受電されていることを電圧指示計等で確認する。

P N L	機器番号	確認項目	2直②	記入例
CP-1	EI-45	非常用交流高圧電源母線C電圧正常	×	異常なし「レ」、異常「×」、 停止中の場合は「-」
	EI-48	非常用交流高圧電源母線B電圧正常	√	
H13-P601	EI-1	非常用交流高圧電源母線HPCS電圧正常	×	停止中の場合は「-」

(3) 直流電源母線

- 直流電源母線が受電されていることを電圧指示計にて確認する。

P N L	機器番号	確認項目	2直②	記入例
CP-1	EI-61	DC12.5V母線A電圧正常	√	異常なし「レ」、異常「×」、 停止中の場合は「-」
	EI-62	DC12.5V母線B電圧正常	√	
H13-P601	EI-9	DC12.5V HPCS母線電圧正常	√	同上

(4) 設備維持に対する機能満足の確認

確認項目	2直②	記入例
設備維持に対する機能満足	×	要求機能を満足する「レ」、 要求機能を満足しない「×」

- 設備維持に対する機能満足の確認とは、保安規定第27条、第35条、第36条、第40条で要求される設備の維持に必要な原子炉保護系母線、非常用交流高圧電源母線、直流電源母線が受電されていること。
- 原子炉保護系母線、非常用交流高圧電源母線、直流電源母線が停止中の場合において設備維持に対する機能満足を判断した場合は、その理由を備考欄に記載する。
(例) M/C6C停止中 B系角落とし中につき設備維持に対する機能満足)

備考

※ 電源喪失の為読めず

福島第一原子力発電所 6号機 日常点検表 (「冷温停止」・「燃料交換」用) 2/2

2011 年 3 月 11 日

記録採取：(2直① 5時~6時)・(1-1直 12時~13時)・(1-2直 19時~20時)・(2直② 24時)

6. 原子炉停止時冷却系の確認

(1)原子炉の状態確認 (該当項目を○で囲む)

確認項目	2直①	1-1直	1-2直	備考
原子炉の状態	冷温停止 燃料交換	冷温停止 燃料交換	冷温停止 燃料交換	→ (2)-1をチェック → (2)-2をチェック

- (2)-1原子炉停止時冷却系の状態確認 (原子炉の状態が「冷温停止」の場合)
 【除外条件】(以下の3つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
 ・原子炉の状態が「燃料交換」の場合
 ・原子炉停止時冷却系起動準備時(停止時冷却系起動前に実施する配管洗浄及びブローニング)
 ・原子炉の昇温を伴う検査時(原子炉冷却材の昇温開始から降温開始までの期間)

関連規定 保安規定第36条

確認項目	2直①	1-1直	1-2直	記入例
RHR A系ポンプ SHC運転中	○	○	○	運転中「レ」、停止中(待機中)「-」、作業者「X」
RHR A系ポンプ SHC運転可能	○	○	○	運転可能「レ」、運転不可「X」、SHC運転中「-」
RHR B系ポンプ SHC運転中	○	○	○	運転中「レ」、停止中(待機中)「-」、作業者「X」
RHR B系ポンプ SHC運転可能	○	○	○	運転可能「レ」、運転不可「X」、SHC運転中「-」
原子炉冷却材温度(°C) (100°C未満確認)	26	26	※	(備考)原子炉冷却材温度 (1)原子炉冷却材再循環ポンプ入口温度 (2)停止時冷却熱交換器入口温度 (3)FPCポンプ入口温度 (4)給水ノズル温度 (5)RWCUポンプ入口温度
原子炉冷却材温度採取場所(備考を参照し番号を記入)	(5)	(5)	※	
原子炉状態に対する要求機能満足	○	○	○	要求機能を満足する「レ」、要求機能を満たさない「X」

- 原子炉状態に対する要求機能満足 (OR条件)
 ・1系列が運転中であること及び原子炉で発生する崩壊熱が原子炉停止時冷却系以外の手段で除去出来ること判断するまで
 さらに1系列の原子炉停止時冷却系が動作可能であること。
 ・原子炉停止時冷却系が停止した場合においても、原子炉冷却材温度を100°C未満に保つことができること。

(2)-2原子炉停止時冷却系の状態確認 (原子炉の状態が「燃料交換」の場合)

関連規定 保安規定第36条

- 【除外条件】(以下の2つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
 ・原子炉の状態が「冷温停止」の場合
 ・原子炉内から全燃料が取り出された場合

確認項目	2直①	1-1直	1-2直	備考
原子炉水位	OF水位 上程以外	OF水位 上程以外	OF水位 上程以外	該当項目を○で囲む OF:オーバーフロー

確認項目	2直①	1-1直	1-2直	備考
RHR A系ポンプ SHC運転中	○	○	○	運転中「レ」、停止中(待機中)「-」、作業者「X」
RHR A系ポンプ SHC運転可能	○	○	○	運転可能「レ」、運転不可「X」、SHC運転中「-」
RHR B系ポンプ SHC運転中	○	○	○	運転中「レ」、停止中(待機中)「-」、作業者「X」
RHR B系ポンプ SHC運転可能	○	○	○	運転可能「レ」、運転不可「X」、SHC運転中「-」
原子炉冷却材温度(°C) (65°C以下確認)	○	○	○	(備考)原子炉冷却材温度 (1)原子炉冷却材再循環ポンプ入口温度 (2)停止時冷却熱交換器入口温度 (3)FPCポンプ入口温度 (4)給水ノズル温度 (5)RWCUポンプ入口温度
原子炉冷却材温度採取場所(備考を参照し番号を記入)	○	○	○	
原子炉状態に対する要求機能満足	○	○	○	要求機能を満足する「レ」、要求機能を満たさない「X」

- 原子炉状態に対する要求機能満足 (OR条件)
 ・1系列が運転中であること及び原子炉水位がオーバーフロー水位となるまでの期間は、
 さらに1系列の原子炉停止時冷却系が動作可能であること。
 ・原子炉停止時冷却系が停止した場合においても、原子炉冷却材温度を65°C以下に保つことができること。

7. 非常用炉心冷却系の確認

関連規定 保安規定 第40条

(1)原子炉の状態確認

確認項目	2直①	1-1直	1-2直	記入例
原子炉の状態	冷温停止 燃料交換	冷温停止 燃料交換	冷温停止 燃料交換	該当項目を○で囲む OF:オーバーフロー
プールの状態	閉(○)	閉(○)	閉(○)	
原子炉水位	OF水位 上程以外	OF水位 上程以外	OF水位 上程以外	

(2)-1非常用炉心冷却系統の水源の確認

- 【除外条件】(以下の2つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
 ・原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合
 ・原子炉水位がオーバーフロー付近で、かつプールゲートが開の場合

確認項目	2直①	1-1直	1-2直	記入例
ECCS系水源	○	○	○	該当項目を○で囲む

(2)-2非常用炉心冷却系統の水源の確認 (CSTが水源の場合)

- 【除外条件】(以下の2つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
 ・原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合
 ・原子炉水位がオーバーフロー付近で、かつプールゲートが開の場合

確認項目	2直①	1-1直	1-2直	記入例
CSTレベル	HPCS系ポンプ水源の場合177cm以上 復水移送ポンプを注水系統として確保する場合437cm以上	レ	レ	※ 異常なし「レ」、異常「X」 HPCS系ポンプ水源がS/Cの場合または復水移送ポンプを注水系統として確保しない場合「-」

(2)-3非常用炉心冷却系統の水源の確認 (S/Cが水源の場合)

- 【除外条件】(以下の3つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
 ・ECCS系水源がCSTの場合
 ・原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合
 ・原子炉水位がオーバーフロー付近で、かつプールゲートが開の場合

確認項目	2直①	1-1直	1-2直	記入例
S/Cレベル	ECCS系ポンプ水源の場合-407cm以上	レ	レ	※ 注水項目を満足する場合「レ」、満たさない場合「X」

(2)-4非常用炉心冷却系統の状態確認

- 【除外条件】(以下の2つの条件のどれかが(OR条件)成立時は記入不要、一括斜線とする。)
 ・原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが閉の場合
 ・原子炉水位がオーバーフロー付近で、かつプールゲートが開の場合

確認項目	2直①	1-1直	1-2直	記入例
低圧炉心スプレイ系注入可能	レ	レ	○	注入可能「レ」、注入不可「X」
高圧炉心スプレイ系注入可能	レ	レ	○	注入可能「レ」、注入不可「X」
RHR A系 低圧注水系 注入可能※	レ	レ	○	注入可能「レ」、注入不可「X」
RHR B系 低圧注水系 注入可能※	レ	レ	○	注入可能「レ」、注入不可「X」
RHR C系 低圧注水系 注入可能※	レ	レ	○	注入可能「レ」、注入不可「X」
復水移送ポンプ1台以上運転中	レ	レ	レ	満足する場合「レ」、満足しない場合「X」
原子炉状態に対する要求機能満足	レ	レ	○	要求機能を満足する「レ」、要求機能を満たさない「X」

- ※原子炉停止時冷却系起動準備及び原子炉停止時冷却系の運転中は、低圧注水系の動作不能とはみなさない。
 原子炉状態に対する要求機能満足 (OR条件)
 ・動作可能であるべき非常用炉心冷却系、系統数2系列(自動減圧系及び高圧注水系を除く)
 ・動作可能であるべき非常用炉心冷却系、系統数1系列(自動減圧系及び高圧注水系を除く)及び復水補給水1系列

備考
 ※1 記録取得
 H11. 3. 11
 A班