

6. 添付資料 (1) 手順書適用状況表

操作：運転員による機器の操作、状態確認等
 イベント等：事象の発生、操作の指示命令等の上記「操作」の起点となる事項

AOP：事故時運転操作手順書 (事象ベース)
 SOP：事故時運転操作手順書 (機械ベース)

○：手順通り実施した
 △：手順を一部を実施した
 □：手順を適用できる状況になかった
 -：イベント等

日時	操作 (イベント等)	対象手順書	手順書抜粋	シリアクシテント	手順の適用状況												
3月11日	14:46 (地震発生)	-	-	-	-												
	14:46 原子炉スクラム	AOP 原子炉スクラム事故(B)主蒸気隔離弁閉	<table border="1"> <thead> <tr> <th>主要項目</th> <th>当直長 (当直副長)</th> <th>操 作 員 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 原子炉スクラム</td> <td>1. 原子炉スクラム確認</td> <td>1. 原子炉「スクラム」確認、報告 (1) 警報 「REACTOR AUTO-SCRAM CHANNEL A」 「REACTOR AUTO-SCRAM CHANNEL B」</td> </tr> <tr> <td>2. タービントリップ</td> <td>2. 原子炉スクラムベージング放送</td> <td>(2) 表示灯 全制御棒炉心状態表示器 (1) 全挿入 ⑤ ランプ「点灯」 全制御棒炉心状態表示器 (2) スクラム ⑤ ランプ「点灯」 システム状態表示 全制御棒全挿入 ⑤ ランプ「点灯」 (3) スクラム排出容器1/1ドレン弁、排出ヘッダベント弁「閉」 (4) APRM指示「減少」 IRM/APRM/RHM記録計 (905 750-10B/C) IRM/APRM記録計 (905 750-10A/D)</td> </tr> <tr> <td>3. MSIV全閉</td> <td>3. MSIV全閉確認</td> <td>2. MSIV (内、外)「全閉」確認、報告 (1) 警報 「MAIN STEAM LINE ISO VLV NOT FULL OPEN SCRAM TRIP」 「MSIV INSIDE V. SOLENOID DE-ENERGIZED」 「MSIV OUTSIDE V. SOLENOID DE-ENERGIZED」 (2) 表示灯 ⑤ ランプ「点灯」</td> </tr> </tbody> </table>	主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (A)	1. 原子炉スクラム	1. 原子炉スクラム確認	1. 原子炉「スクラム」確認、報告 (1) 警報 「REACTOR AUTO-SCRAM CHANNEL A」 「REACTOR AUTO-SCRAM CHANNEL B」	2. タービントリップ	2. 原子炉スクラムベージング放送	(2) 表示灯 全制御棒炉心状態表示器 (1) 全挿入 ⑤ ランプ「点灯」 全制御棒炉心状態表示器 (2) スクラム ⑤ ランプ「点灯」 システム状態表示 全制御棒全挿入 ⑤ ランプ「点灯」 (3) スクラム排出容器1/1ドレン弁、排出ヘッダベント弁「閉」 (4) APRM指示「減少」 IRM/APRM/RHM記録計 (905 750-10B/C) IRM/APRM記録計 (905 750-10A/D)	3. MSIV全閉	3. MSIV全閉確認	2. MSIV (内、外)「全閉」確認、報告 (1) 警報 「MAIN STEAM LINE ISO VLV NOT FULL OPEN SCRAM TRIP」 「MSIV INSIDE V. SOLENOID DE-ENERGIZED」 「MSIV OUTSIDE V. SOLENOID DE-ENERGIZED」 (2) 表示灯 ⑤ ランプ「点灯」	○	(手順の適用状況) 「止める」機能が動作したことを表す原子炉スクラム警報、制御棒ランプ表示を手順通り確認。 [添付資料(2)-1-1、(2)-2-1、(2)-3-1] 「閉じ込める」機能が動作したことを表すMSIV閉のランプ表示を手順通り確認。 [添付資料(2)-1-3、(2)-2-1、(2)-3-1]
主要項目	当直長 (当直副長)		操 作 員 (A)														
1. 原子炉スクラム	1. 原子炉スクラム確認		1. 原子炉「スクラム」確認、報告 (1) 警報 「REACTOR AUTO-SCRAM CHANNEL A」 「REACTOR AUTO-SCRAM CHANNEL B」														
2. タービントリップ	2. 原子炉スクラムベージング放送	(2) 表示灯 全制御棒炉心状態表示器 (1) 全挿入 ⑤ ランプ「点灯」 全制御棒炉心状態表示器 (2) スクラム ⑤ ランプ「点灯」 システム状態表示 全制御棒全挿入 ⑤ ランプ「点灯」 (3) スクラム排出容器1/1ドレン弁、排出ヘッダベント弁「閉」 (4) APRM指示「減少」 IRM/APRM/RHM記録計 (905 750-10B/C) IRM/APRM記録計 (905 750-10A/D)															
3. MSIV全閉	3. MSIV全閉確認	2. MSIV (内、外)「全閉」確認、報告 (1) 警報 「MAIN STEAM LINE ISO VLV NOT FULL OPEN SCRAM TRIP」 「MSIV INSIDE V. SOLENOID DE-ENERGIZED」 「MSIV OUTSIDE V. SOLENOID DE-ENERGIZED」 (2) 表示灯 ⑤ ランプ「点灯」															
	14:47 全制御棒全挿入																
	14:47 MSIV「閉」																
	14:47 (D/G 1A/1B「自動起動」)	-	-	-	[添付資料(2)-1-4、(2)-2-1、(2)-3-1]												
	14:47 SGTS起動(PCIS作動)	AOP 原子炉スクラム事故(B)主蒸気隔離弁閉	<table border="1"> <thead> <tr> <th>主要項目</th> <th>当直長 (当直副長)</th> <th>操 作 員 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5. PCIS作動</td> <td>6. PCIS作動、SGTS作動確認</td> <td>6. PCIS「作動」(内、外)「隔離」、SGTS「起動」確認、報告 (1) CWポンプ(A,B)「トリップ」 (2) R/B通常換気系(A,B)「トリップ」 (3) SGTS(C/D)「起動」</td> </tr> </tbody> </table>	主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (A)	5. PCIS作動	6. PCIS作動、SGTS作動確認	6. PCIS「作動」(内、外)「隔離」、SGTS「起動」確認、報告 (1) CWポンプ(A,B)「トリップ」 (2) R/B通常換気系(A,B)「トリップ」 (3) SGTS(C/D)「起動」	○	(操作・イベントの解説) 通常換気空調は、常用電源喪失により停止したが、原子炉水位低またはRPS電源が停止したことによる、PCIS隔離信号により、SGTSは自動起動した。それに伴い負圧が維持されていることを手順書通り確認。 (手順の適用状況) SGTSの自動起動によるR/Bの負圧維持を手順通り確認。(R/Bの閉じ込め機能の確認) [添付資料(2)-1-2、4]						
主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (A)															
5. PCIS作動	6. PCIS作動、SGTS作動確認	6. PCIS「作動」(内、外)「隔離」、SGTS「起動」確認、報告 (1) CWポンプ(A,B)「トリップ」 (2) R/B通常換気系(A,B)「トリップ」 (3) SGTS(C/D)「起動」															
	14:52 原子炉モードスイッチ「運転」→「停止」	AOP 原子炉スクラム事故(B)主蒸気隔離弁閉	<table border="1"> <thead> <tr> <th>主要項目</th> <th>当直長 (当直副長)</th> <th>操 作 員 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 原子炉スクラム</td> <td>4. 原子炉スクラム後の処置操作指示</td> <td>3. 原子炉モードスイッチ「RUN」から「SHUT DOWN」へ「手動切替」実施、報告</td> </tr> </tbody> </table>	主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (A)	1. 原子炉スクラム	4. 原子炉スクラム後の処置操作指示	3. 原子炉モードスイッチ「RUN」から「SHUT DOWN」へ「手動切替」実施、報告	○	(手順の適用状況) 原子炉モードスイッチを「停止」にすることにより原子炉スクラムを確実に「止める」機能を手順通り実施。 [添付資料(2)-1-5、(2)-2-1]						
主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (A)															
1. 原子炉スクラム	4. 原子炉スクラム後の処置操作指示	3. 原子炉モードスイッチ「RUN」から「SHUT DOWN」へ「手動切替」実施、報告															
	14:52 IC(A)(B)「自動起動」	AOP 原子炉スクラム事故(B)主蒸気隔離弁閉	<table border="1"> <thead> <tr> <th>主要項目</th> <th>当直長 (当直副長)</th> <th>操 作 員 (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6. 原子炉圧力調整</td> <td>8. SRVによる原子炉圧力制御指示</td> <td>9. 原子炉圧力上昇時は、SRVを順次「手動開」又は非常用復水器使用により、原子炉圧力「7.06MPa」～「6.27MPa」に維持実施、報告 (SRVを開くと原子炉水位は急上昇後低下する) SRV「手動開」順序A→C→B→D</td> </tr> </tbody> </table>	主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (A)	6. 原子炉圧力調整	8. SRVによる原子炉圧力制御指示	9. 原子炉圧力上昇時は、SRVを順次「手動開」又は非常用復水器使用により、原子炉圧力「7.06MPa」～「6.27MPa」に維持実施、報告 (SRVを開くと原子炉水位は急上昇後低下する) SRV「手動開」順序A→C→B→D	○	(操作・イベントの解説) IC(A)、(B)は原子炉圧力高により自動起動。 (手順の適用状況) ICの自動起動による原子炉の圧力制御にて「冷やす」機能を手順通り確認。 [添付資料(2)-1-5]						
主要項目	当直長 (当直副長)	操 作 員 (A)															
6. 原子炉圧力調整	8. SRVによる原子炉圧力制御指示	9. 原子炉圧力上昇時は、SRVを順次「手動開」又は非常用復水器使用により、原子炉圧力「7.06MPa」～「6.27MPa」に維持実施、報告 (SRVを開くと原子炉水位は急上昇後低下する) SRV「手動開」順序A→C→B→D															