

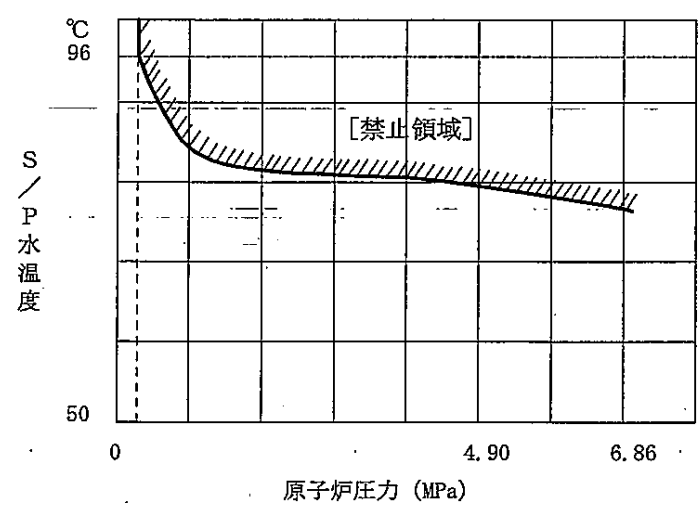
ステップ	運 転 操 作	参 考 事 項	備 考
SP/T	S/P温度制御	注意事項#13 格納容器の温度に関する制限値は次のように適用する。 ・S/P冷却開始温度……バルク温度 ・スクラム制限温度……バルク温度 ・S/P熱容量制限曲線…局所温度 ・D/W及びS/P空間部温度 …局所温度	解説 B-13
SP/T(W)	S/P水温制御 #13		
SP/T(W)-1	S/P水温が[32℃(通常運転制限温度)]まで、上昇したらS/P水温の冷却を開始する。 #14	注3 S/Pを冷却中にS/P圧力が上昇傾向のとき又は、S/P空間部温度上昇が続く場合には、RHR 1系統はS/Pスプレイモードに切替える。 注意事項#14 RHR系がLPCIモードで運転中の場合には、十分な炉心冷却の確認がなされるまで他の冷却モードに切り替えてはならない。 但し、ATWS時にS/P冷却モードで運転中に、D/W圧力高信号によってLPCIモードに切り替わった場合、再度S/P冷却モードに切り替える。 (補1)この時点で反応度制御(RC/Q)が実行されている場合には、冷温停止操作はできない。また、減圧操作はS/P水温上昇を招き好ましくない即ち反応度制御(RC/Q)を優先すること。 注意事項#15 原子炉冷却材の確保、PCV健全性維持のためには[55℃/h(最大RPV冷却率)]以上での冷却が必要になる場合もある。 注意事項#16 S/P水温が上昇するような事象が発生しているときに、S/Pを吸込側としポンプを運転している場合にはポンプキャビテーション防止のため、S/P水温と圧力を監視し、NPSHについての要求に注意すること。	解説 A-18
SP/T(W)-2	24時間以内に[32℃(通常運転制限温度)]に下がらない場合、『ユニット操作手順書』により原子炉を通常停止する。		
SP/T(W)-2.1	24時間以内に下がった場合監視強化へ脱出する。		
SP/T(W)-2.2	S/P水温が[49℃(スクラム制限温度)]になったら原子炉をスクラムし、「スクラム」(RC)へ脱出すると共に、SP/T(W)-3を実施する。(補1)		
SP/T(W)-3	S/P水温を確認し、他制御への移行を判断する。 1.S/P熱容量制限内の場合、「減圧冷却」(CD)へ移行する。 2.S/P熱容量制限に達した場合、不測事態「急速減圧」(C2)へ移行する。 #15 #16		

4-3-3(SP/T(W))

ステップ	運 転 操 作	参 考 事 項	備 考
		第15条緊急事態： 復水器器内圧力が77.6kPaabsまで悪化した状態又は原子炉と復水器が完全に隔離した状態において、RHR系の以下のモードが全て使用不能となり、かつS/P水平均温度が100℃以上に達した場合 ・停止時冷却モード ・サブプレッションプール冷却モード ・格納容器スプレイモード	

ステップ	運 転 操 作	参 考 事 項	備 考
SP/T(A)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">S/P 空間部温度</div>	(補 1) S/P 空間部温度上昇の原因としては、HPCI, RCIC 及び SRV 各排気管の異常や D/W~S/P 間のバキュームブレーカの開固着などが考えられる。	
SP/T(A)-1	S/P 空間部温度 (局所) が [49℃] まで上昇したら、S/P 冷却を実施する。TRS-16-115 # 1 4	空間部温度上昇原因を取り除くかあるいは原因が不明で S/P を冷却中においても S/P 空間部温度上昇が続く場合には、RHR 1 系統は S/P スプレーモードに切り替える。	
SP/T(A)-2	S/P 空間部温度上昇の原因を取り除く。 (補 1)		
SP/T(A)-3	上記の操作により 49℃未滿に下がった場合は監視強化へ脱出する。 S/P 空間部温度が 49℃未滿に下がらない場合は、以下の操作を実施する。	注意事項 # 1 4 RHR 系が LPCI モードで運転中の場合には、十分な炉心冷却の確認がなされるまで他の冷却モードに切り替えてはならない。	解説 B-14 解説 A-19
-3.1	S/P の空間部温度が [138℃ (S/P 設計温度)] になる前に、S/P スプレーを作動させる。 # 1 4 # 1 8 # 1 9	但し、ATWS 時に S/P 冷却モード運転中に、D/W 圧力高信号によって LPCI モードに切り替わった場合、再度 S/P 冷却モードに切り替える。	
-3.2	S/P 水温が [49℃ (スクラム制限温度)] 未滿の場合、『ユニット操作手順書』により原子炉を通常停止する。	注意事項 # 1 8 PCV スプレーを作動させる場合は S/P ~D/W 間の差圧並びに R/B~PCV 間の差圧を監視し、差圧が設計値 (-13.7kPa) を超えないようにスプレー流量の制限あるいはスプレーの発停を行うこと。	解説 B-18
-3.3	S/P 水温が [49℃ (スクラム制限温度)] になったら原子炉をスクラムし、「スクラム」(RC)へ脱出すると共に、SP/T(A)-4 を実施する。	注意事項 # 1 9 PCV スプレーを作動させる場合は S/P 圧力を監視し、13.7kPa 以下となったら、負圧になる前に PCV スプレーを停止する。 尚、RHR ポンプによる PCV スプレーが作動できない場合には、代替スプレー (MUW, FP) を起動させること。	解説 A-21
SP/T(A)-4	S/P 水温を確認し、移行操作を判断する。 1. S/P 熱容量制限内の場合「減圧冷却」(CD)へ移行する。 2. S/P 熱容量制限に達した場合、不測事態「急速減圧」(C2)に移行する。 # 1 5 # 1 6 前ページ参照		解説 B-19

4-3-5(SP/T(A))

ステップ	運 転 操 作	参 考 事 項	備 考
		<p>第15条緊急事態： 復水器器内圧力が77.6kPaabsまで悪化した状態又は原子炉と復水器が完全に隔離した状態において、RHR系の以下のモードが全て使用不能となり、かつS/P水平均温度が100℃以上に達した場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・停止時冷却モード ・サブプレッションプール冷却モード ・格納容器スプレイモード 	
		<p style="text-align: center;">図C-2 S/P熱容量制限曲線</p>  <p style="text-align: center;">制限図 (図C-2)</p>	

4-3-6(SP/T(A))