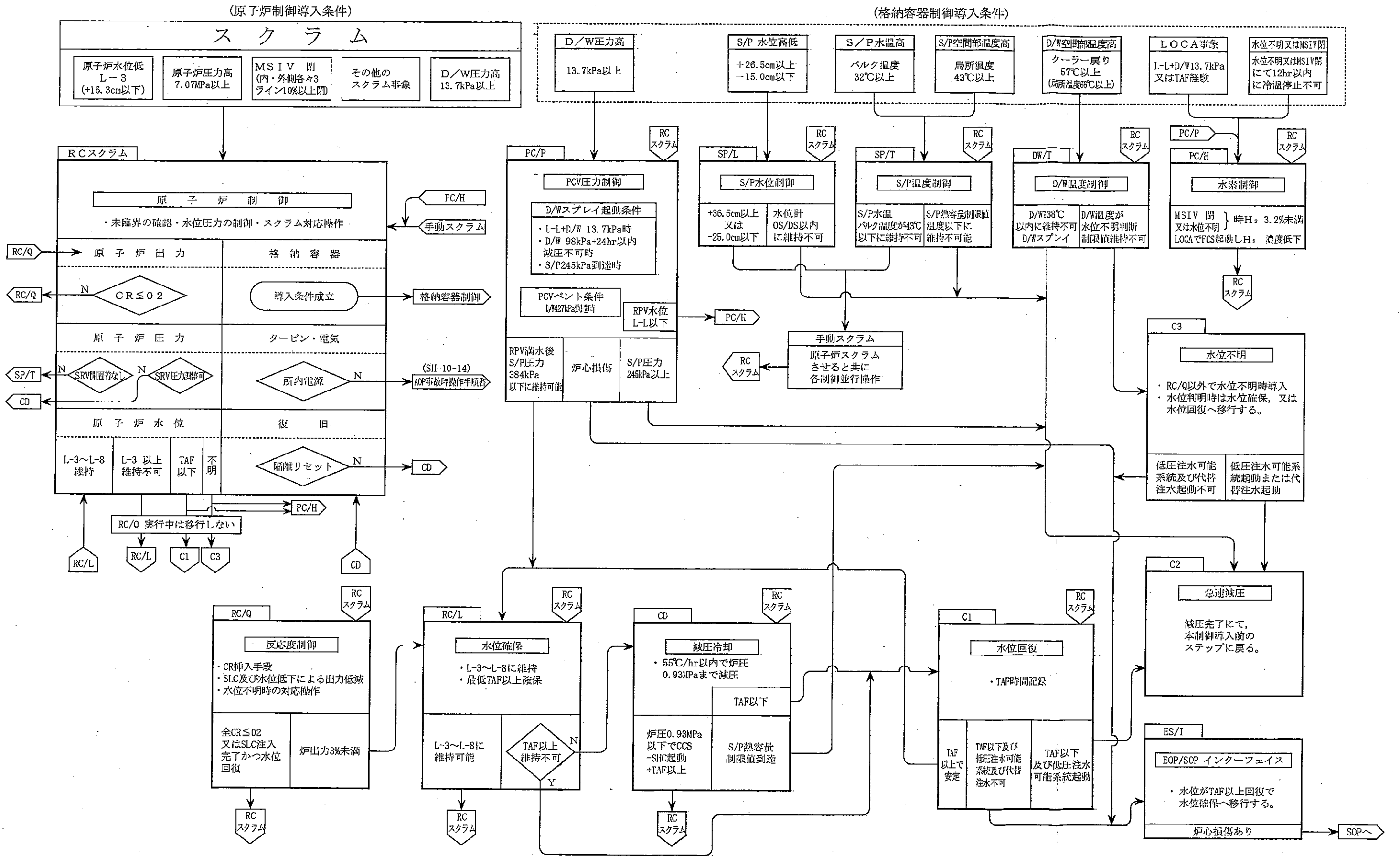
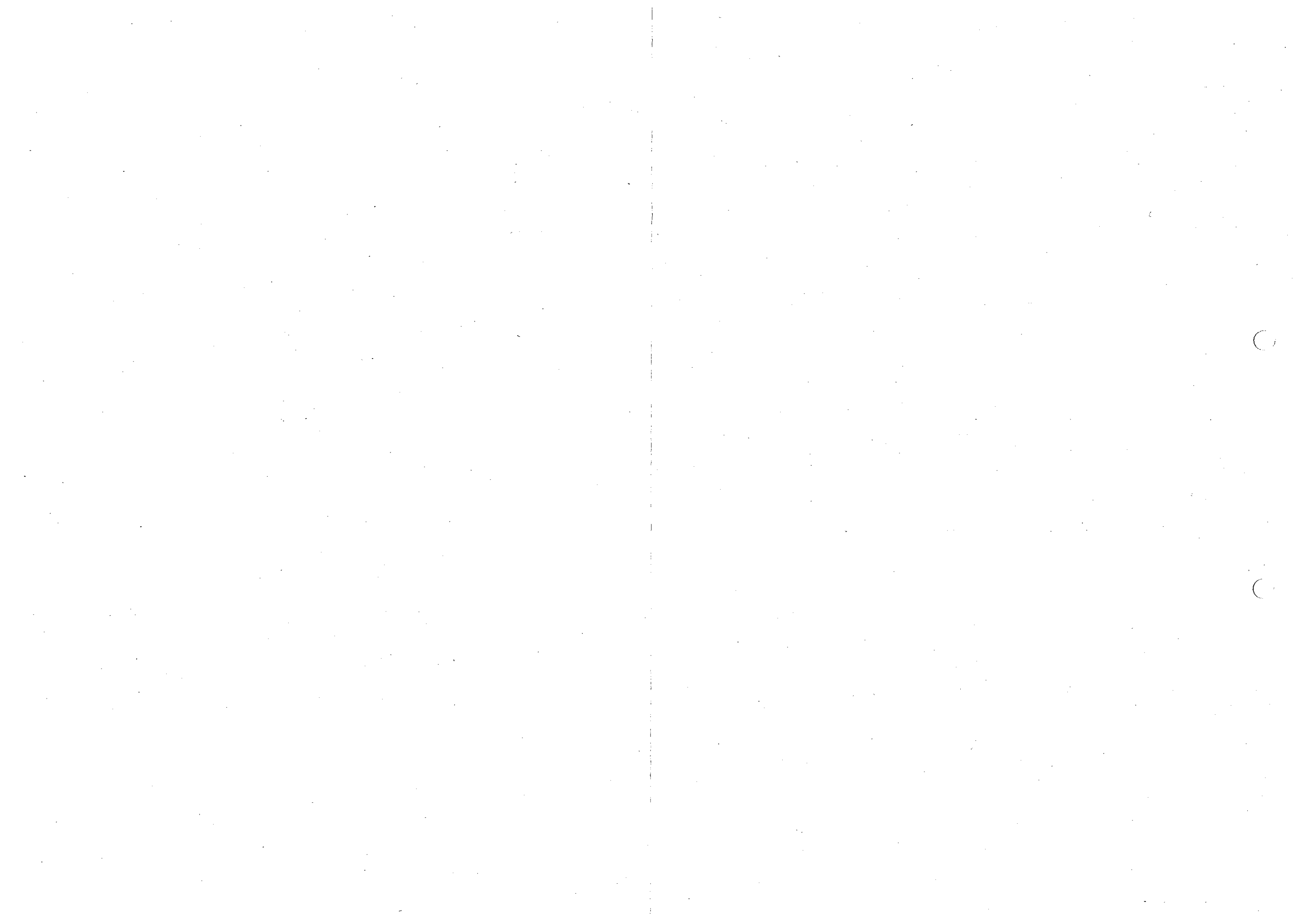


# 1. 全体構成・導入条件

## 1-1 事故時運転操作手順書(徴候ベース) 全体構成図



注記) 当全体構成図は、各制御の導入条件、脱出条件及び他制御への移行条件を1枚のフローにまとめたものである。操作に当たっては個別の操作手順書を確認すること。(⇒印は導入、脱出 →印は移行)



1-2 運転操作手順の導入条件

運転操作手順名称		導 入 条 件	対応する頁
原 子 炉 制 御	「スクラム」 (RC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スクラム信号(スクラム設定点)。</li> <li>(1) 原子炉水位L-3 [+16.3cm] 以下</li> <li>(2) 原子炉圧力 [7.07MPa] 以上</li> <li>(3) D/W圧力 [13.7kPa] 以上</li> <li>(4) MSIV閉(内・外側各々3ライン10%以上閉)</li> <li>(5) その他のスクラム事象</li> <li>(6) 手動スクラム</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器制御への導入条件の監視(警報発生時操作手順書より)。</li> <li>・各制御の脱出条件成立。</li> </ul>	3-1-1
	「反応度制御」 (RC/Q)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「スクラム」(RC)において、全制御棒が全挿入又は02ポジション(最大未臨界引抜き位置)まで挿入されていない場合。</li> </ul>	3-2-1
	「水位確保」 (RC/L)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「スクラム」(RC)において、原子炉水位がL-3~L-8に維持できない場合。</li> <li>・「反応度制御」(RC/Q)において、炉出力3%未満の場合。</li> <li>・「PCV圧力制御」(PC/P)において、原子炉満水後S/P圧力を384kPa以下に維持可能な場合。</li> <li>・「水位回復」(C1)において、TAF以上で安定した場合。</li> <li>・「水位不明」(C3)において、最長許容炉心露出時間内に水位が判明した場合。</li> </ul>	3-3-1
	「減圧冷却」 (CD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「スクラム」(RC)において、MSIV閉の状態ですRVによる圧力調整が(手動「開」)できない場合。</li> <li>・「水位確保」(RC/L)において、TAF~L-3に維持可能な場合。</li> <li>・「S/P水温制御」(SP/T(W))において、手動スクラムした後、S/P水温度が熱容量制限値以下である場合。</li> <li>・「S/P水位制御」(SP/L)において、手動スクラムした場合。</li> </ul>	3-4-1
格 納 容 器 制 御		格納容器制御は、「スクラム」(RC)より入る。	
	「PCV圧力制御」 (PC/P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PCV圧力13.7kPa以上の場合。</li> </ul>	4-1-1
	「D/W温度制御」 (DW/T)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・D/W HVH戻り温度57℃以上の場合。</li> <li>・D/W 局所66℃以上の場合。</li> </ul>	4-2-1
	「S/P温度制御」 (SP/T)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P水バルク温度32℃以上の場合(SP/T(W))。</li> <li>・S/P空間部(局所)温度43℃以上の場合(SP/T(A))。</li> <li>・SRVが開固着した場合。</li> </ul>	4-3-1
	「S/P水位制御」 (SP/L)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・S/P水位+26.5cm以上(SP/L(H))。</li> <li>・S/P水位-15.0cm以下(SP/L(L))。</li> </ul>	4-4-1
「PCV水素濃度制御」 (PC/H)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MSIV全閉後12時間以内に冷温停止できない場合。</li> <li>・D/W圧力[13.7kPa]以上かつ原子炉水位L-L[-148cm]を経験した場合。</li> <li>・原子炉水位TAF[-343cm]を経験した場合。</li> <li>・原子炉水位不明の場合。</li> </ul>	4-5-1	

運転操作手順名称	導 入 条 件	対応する頁
「水位回復」 (C1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「スクラム」(RC)の「水位」において、原子炉水位がTAFまで低下した場合。</li> <li>・「水位確保」(RC/L)において、原子炉水位がTAF以上を維持できない場合。</li> <li>・「減圧冷却」(CD)において、原子炉水位がTAFまで低下した場合。</li> <li>・不測事態「急速減圧」(C2)において、減圧が完了し水位が判明しており、かつD/W空間部温度が水位不明判断曲線以下である場合。</li> </ul>	5-1
「急速減圧」 (C2) 第40条, 42条 起動時のテスト原子炉 圧	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「減圧冷却」(CD)において、S/P水温度と原子炉圧力が熱容量制限の禁止領域に入った場合。</li> <li>・「PCV圧力制御」(PC/P)において、S/P圧力が245kPa以上なった場合。</li> <li>・「D/W温度制御」(DW/T)において、D/W空間部局所温度が138℃を超えるか接近した場合。</li> <li>・不測事態「水位回復」(C1)において、TAF以下で水位下降中の状態で原子炉圧力が0.98MPa以下のとき、低圧注水可能系統又は代替注水系が起動できた場合。</li> <li>・不測事態「水位回復」(C1)において、水位上昇中の状態でHPCIが運転不可のとき、ECCSが1台以上運転している場合又はHPCIが運転されているがTAF継続時間の禁止領域に入ったとき、ECCSが1台以上運転している場合。</li> <li>・不測事態「水位不明」(C3)において、低圧注水可能系統又は代替注水系が起動できた場合。</li> <li>・「S/P水位制御」(SP/L)において、S/P水位がOSした場合。</li> <li>・「S/P水位制御」(SP/L)において、S/P水位がDSした場合。</li> <li>・「S/P温度制御」(SP/T)において、S/P水温度と原子炉圧力が熱容量制限の禁止領域に入った場合。</li> </ul>	6-1
「水位不明」 (C3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「反応度制御」(RC/Q)を除き「スクラム」(RC)他全ての制御において、原子炉水位が不明となった場合。</li> <li>・「反応度制御」(RC/Q)の水位不明を実施中において、全ての制御棒が全挿入又は02(最大未臨界引抜き位置)位置まで挿入された場合。</li> <li>・「D/W温度制御」(DW/T)において、D/W温度が水位不明判断曲線に達した場合。</li> <li>・不測事態「急速減圧」(C2)において、水位が判明しない場合。又は水位不明判断曲線に達した場合。</li> </ul>	7-1

運転操作手順名称	導 入 条 件	対応する頁
「EOP/SOP インターフェイス」 (ES-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不測事態「水位回復」(C1)において、TAF以下で水位下降中の状態で原子炉圧力が0.98MPaのとき、低圧注水可能系統及び代替注水系が起動できない場合。</li> <li>・不測事態「水位不明」(C3)のRPV満水注入において、RPV満水が確認できない状態で、低圧注水可能系統及び代替注水が起動できない場合。</li> <li>・「PCV圧力制御」(PC/P)において、PCVベント準備中又はベント中に炉心損傷が確認された場合。</li> </ul>	8-1

