

8. 「EOP/SOPインターフェイス」(ES/I)

(1) 目的

この運転操作の目的は、事故時運転操作手順書(シビアアクシデント(SOP))への移行を円滑にするために初期対応操作を行うことである。

(2) 導入条件

- ・不測事態「水位回復」(C1)においてTAF[-4170mm(有効燃料頂部)](燃料域水位計では0mmを指示する)以下で水位降下中の状態で原子炉圧力が1.03MPa以下のとき、低圧注水可能系統及び代替注水系が起動できない場合。
- ・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。
- ・「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の可能性がある場合。

(3) 操作のポイント

本操作は、SOPの導入条件であるPCV内線量当量率(γ 線)を測定するためのCAMSの起動(又は起動の確認)、RPV高圧破損を防止するための急速減圧及び炉心損傷後の初期対応操作である原子炉注水のための代替注水系の起動を行う。

炉心損傷へ至った場合(*)には、速やかにSOPへ移行すること。

*: SOP導入条件判断図による

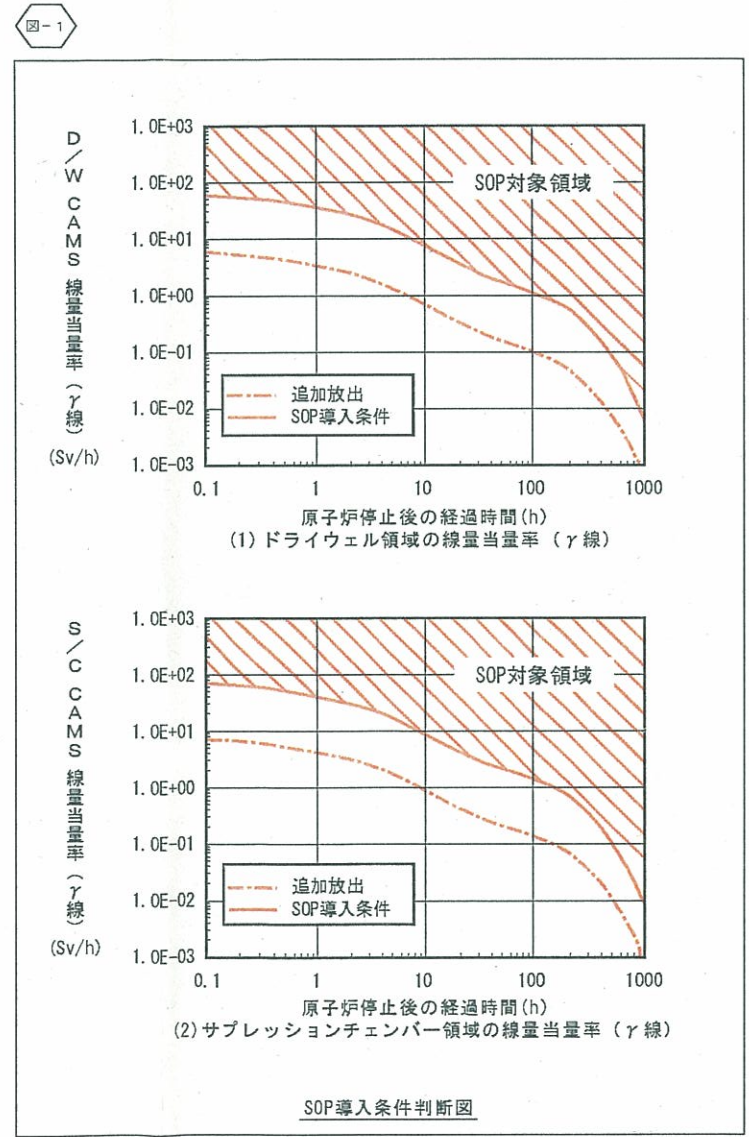
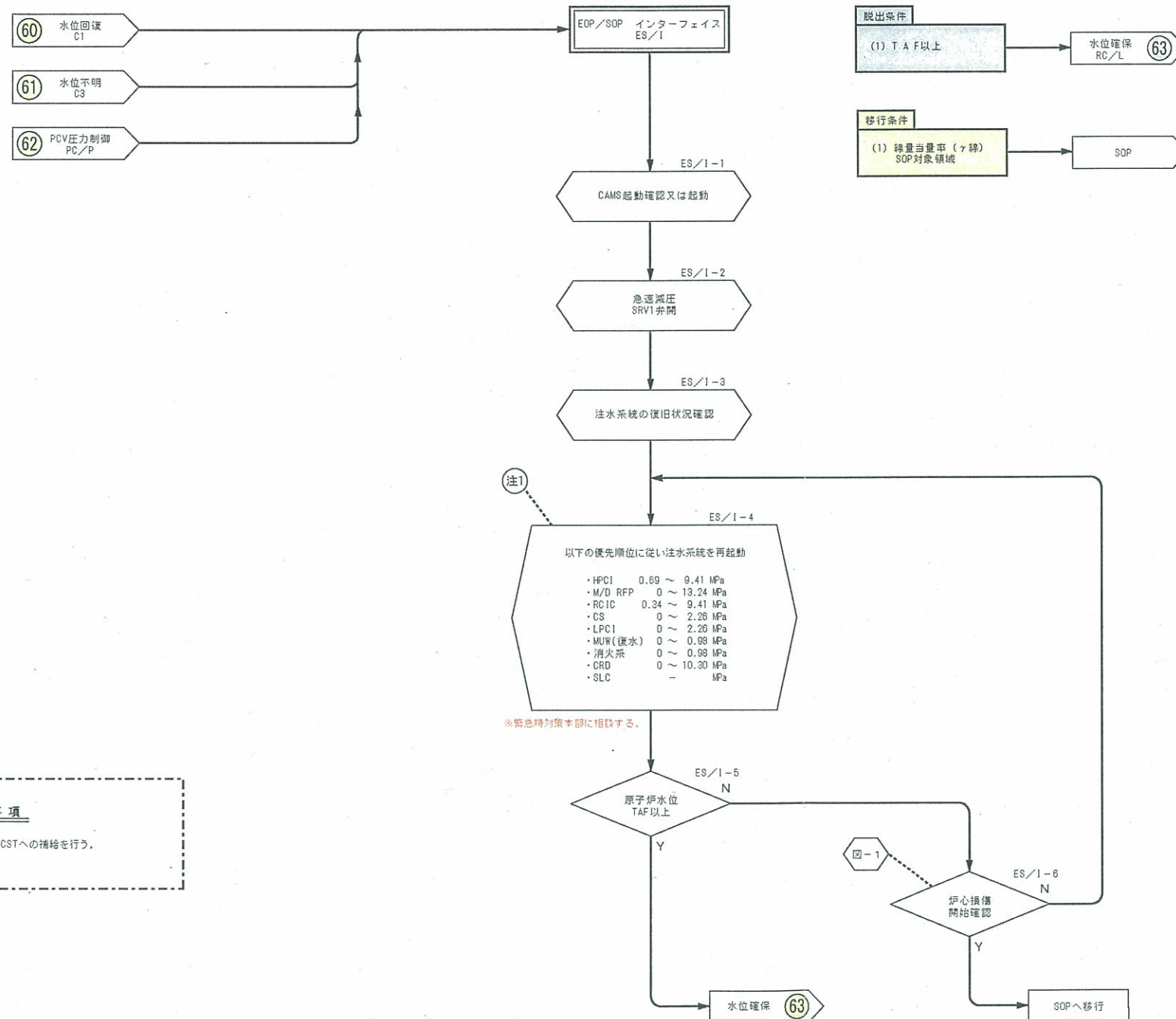
(4) 脱出条件

- ・原子炉水位がTAF以上になった場合

=====

C

C



=====

C

C

ステップ	運 転 操 作	参 考 事 項	備 考
	<p>a. RCIC系 S/P 側吸込隔離弁 [MO-13-39, 41] を「開」する。</p> <p>b. RCIC系 CST 側吸込弁 [MO-13-18] 「閉」確認。</p> <p>4. CSを起動する。 (1) CS-A系を起動する。 (2) CS-B系を起動する。</p> <p>5. LPCIを起動する。 (1) RHR SYS-Aを起動する。 (2) RHR SYS-Bを起動する。</p> <p>6. MUW系 (復水) (補1) RHR(B)系代替注水系を使用する場合 (1) RHR(B)系から注入ラインに注水が可能であることを確認する。 a. INJECTION VALVE (MO-10-25B, 27B) 全開 b. CONTAINMENT SPRAY OUTBOARD ISOLATION VALVE (MO-10-26B) 全閉 c. RHR REACTOR-HEAD-SPRAY-VALVE (MO-10-32, 33) 全閉 d. TEST RETURN VALVE (MO-10-39B) 全閉 e. RHR TIE-VALVE (MO-10-20) 全閉 f. FP-MUW連絡第二弁 (MO-18-255) 全閉 (2) 復水移送ポンプの予備機を追加起動して、2台運転にする。 a. 予備機 CS 「START」位置 (3) RPV 注入ライン流量調節弁 (MO-10-111) を開にして注水流量が D/W 代替注水流量計 (FI-57-14) にて出ることを確認する。</p> <p>7. MUW系 (復水) RHR, CS の洗浄水ラインを使用する場合 (1) 下記のECCS系の注入ラインのうち注入可能なラインの洗浄水弁を「開」する。 a. RPV 注入ライン流量調節弁 [MO-10-111] b. RHR-A系 LPCI 注入ライン洗浄弁 [V-10-254, 255A] c. RHR-B系 LPCI 注入ライン洗浄弁 [V-10-254, 255B] d. CS系充水加圧 PCV バイパス弁 [V-14-75] (2) 復水移送ポンプを起動する。(9-6) (3) 現場の各洗浄水弁「開」を確認し、各注入弁のCSを「開」とする。 a. LPCI-A 注入隔離弁 [MO-10-25A] b. LPCI-B 注入隔離弁 [MO-10-25B] c. CS(A)系注入弁 [MO-14-12A] d. CS(B)系注入弁 [MO-14-12B]</p>	<p>(補1) MUW系 (復水) は RHR(B)系の代替注水ラインを用いるか RHR, CS の洗浄ラインを用いる。</p> <p>(PNL9-99) (R/B 1FL パーソナルエアロック室上) (R/B 1FL パーソナルエアロック室上) (R/B 2FL 東側)</p> <p>CS系開不能の場合、第2注入弁 [MO-14-11A, B] の開確認後下記ジャンパーをし第1注入弁 [MO-14-12A, B] を開する。 9-3(UU) C2748D-ESS1 ①～② 9-3(AA) C2750D-ESS2 ⑥⑤～⑥⑦</p>	<p>参考資料 (参考 5) 図 1</p>

ステップ	運 転 操 作	参 考 事 項	備 考
	<p>8. 消火系 (RHR系より注水)</p> <p>(1) 電動駆動消火ポンプあるいはディーゼル消火ポンプを起動する。</p> <p>(2) MUW-FP 連絡弁を「全開」にする。</p> <p>a. FP-MUW 連絡第一弁 [MO-18-254] (9-99)</p> <p>b. FP-MUW 連絡第二弁 [MO-18-255] (9-99)</p> <p>(3) RHR (A)系の注入ライン洗浄弁を「開」する。</p> <p>a. RPV 注入ライン流量調節弁 [MO-10-111] (9-99)</p> <p>(4) RHR 系の注入弁の CS を「開」とする。</p> <p>a. LPCI-A 系注入弁 [MO-10-25, 27A]</p> <p>b. LPCI-B 系注入弁 [MO-10-25, 27B]</p> <p>9. CRD 系</p> <p>(1) CRD ポンプを 1 台以上を運転, 又は運転中を確認する。</p> <p>(2) CRD 駆動水流量調節弁 [FCV-3-19A, B] を手動にて「全開」する。</p> <p>(3) CRD 駆動水圧力調節弁 [MO-3-20] を「全開」する。</p> <p>10. SLC 系</p> <p>(1) SLC タンク出口弁 [V-11-11] を「全開」する。</p> <p>(2) SLC ポンプ吸込ライン純水入口弁 [V-11-24] を「全開」する。</p> <p>(3) SLC ポンプ起動キースイッチを「SYS 1」又は「SYS 2」位置とし SLC 系を起動する。</p> <p>a. 潤滑油ポンプの起動を確認する。</p> <p>b. SLC ポンプの起動を確認する。</p> <p>c. 「STBY LIQ CONT FLOW SW 11-54」赤ランプ点灯及び「SQUIB VALVE INOP/OPEN」警報発生を確認する。</p> <p>(4) CUW 系隔離を確認する。</p> <p>(5) SLC ポンプ吐出圧力及びタンクレベルを確認する。</p> <p>11. 消火系 (給水系より注水)</p> <p>(1) 消火系～給水ヘッダー連絡メガネフランジを「通水側」にする。(FLG V-7-24)</p> <p>(2) 消火系～給水ヘッダー連絡弁を「開」する。</p> <p>a. 消火系～給水ヘッダー連絡ラインドレン弁 (V-7-23) の「閉」を確認する。</p> <p>b. 消火系～給水ヘッダー連絡弁 (V-7-7, V-7) を「開」する。</p>	<p>テストタンク使用の場合も, テストタンク出口弁開前に SLC タンク出口弁を閉にすること。</p> <p>(T/B 1FL ヒータルーム山側)</p> <p>(T/B 1FL ヒータルーム山側)</p>	<p>参考資料 〔参考 5〕 〔図 2〕</p> <p>参考資料 〔参考 5〕 〔図 3〕</p> <p>参考資料 〔参考 5〕 〔図 4〕</p>

ステップ	運 転 操 作	参 考 事 項	備 考
ES/I-5	原子炉水位が TAF [-4170 mm (有効燃料頂部)] を回復したら [水位確保] (RC/L)へ移行する。		
ES/I-6	原子炉水位が TAF [-4170 mm (有効燃料頂部)] に回復しない場合には、格納容器内線量当量率 (γ 線) を監視し、格納容器内線量当量率 (γ 線) が「SOP 対象領域」に達した場合には、SOP へ移行する。		