

平成16年8月9日
原子力安全対策課
(16-48)
<24時00分記者発表>

美浜発電所3号機の原子炉自動停止について

美浜発電所3号機(加圧水型軽水炉;定格電気出力82.6万kW)は、定格熱出力一定運転中の8月9日15時28分に、「3ASG給水<蒸気流量不一致トリップ>」警報が発信し、原子炉が自動停止し、引き続き、タービンが自動停止した。

原子炉自動停止後、タービン動補助給水ポンプおよび電動補助給水ポンプが自動起動し、蒸気発生器に給水を継続しており、プラント状態に異常はない。

発生直後、タービン建屋内に蒸気が充満し、負傷者が発生したため、救急車で病院へ搬送している。

原因については、現在調査中である。

なお、本事象による周辺環境への放射能の影響はない。

[平成16年8月9日 16時45分発表]

被災者11名を病院に搬送するとともに、タービン建屋および中間建屋に入り、他に被災者のいないことを確認した。

また、タービン建屋の現地確認を行ったところ、タービン建屋2階天井付近にある復水配管(第4低圧給水加熱器~脱気器の間の復水配管)に破口を確認した。

なお、当該箇所からの漏えいは弁の閉止により停止している。また、プラントは安全に停止している。

[平成16年8月9日 20時00分発表]

当該配管について外観確認したところ、破口部は軸方向に約500mm程度で周方向に大きくめくれたような状態であった。

また、17時12分にタービン動補助給水ポンプ(1台)を停止し、タービン動補助給水ポンプ出口流量調整弁(A~Cの3台)を全閉とした。その後、同ポンプを待機状態にするため、タービン動補助給水ポンプ出口流量調整弁

を約60%まで開放しようとしたところ、3台ある同弁のうち2台（AおよびC）が開放できなかった。今後、開放できなかった原因および今回の事象の因果関係等について調査する。

なお、蒸気発生器への給水は電動補助給水ポンプ（2台）で継続して実施しており、蒸気発生器の水位に異常はなく、プラントは安全に停止している。

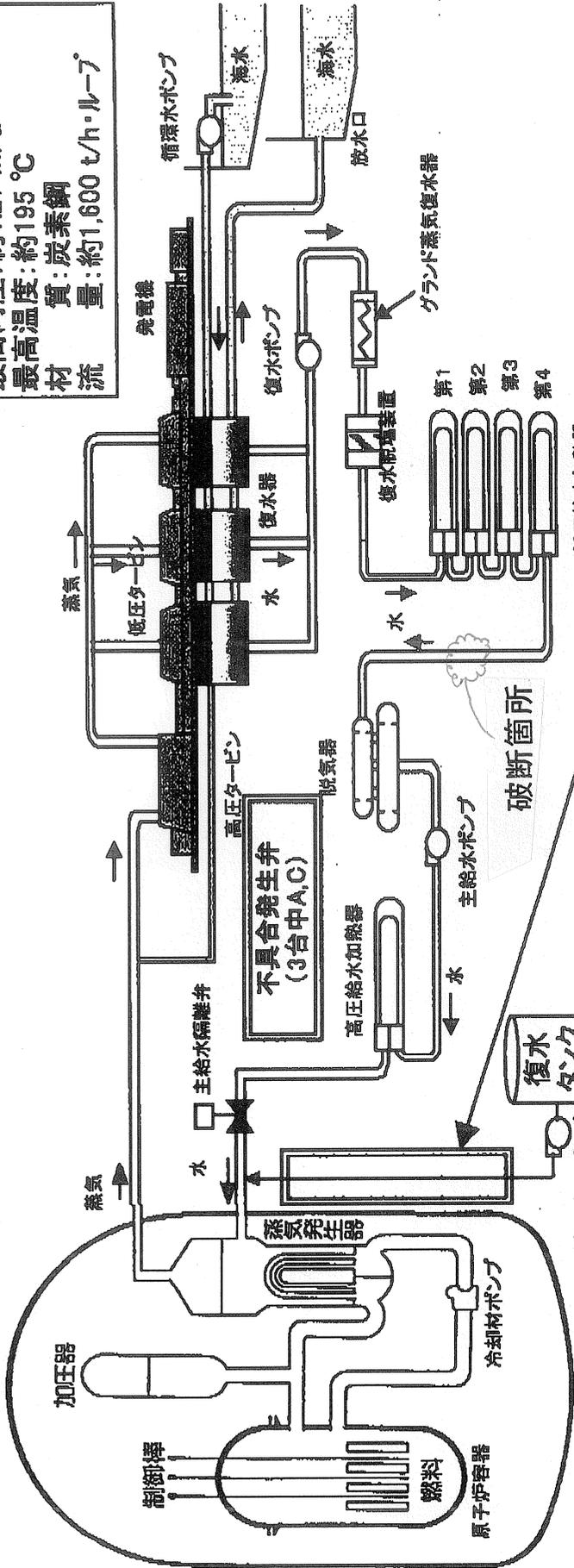
（経済産業省によるINESの暫定評価尺度）

基準1	基準2	基準3	評価レベル
-	-	0+	0+

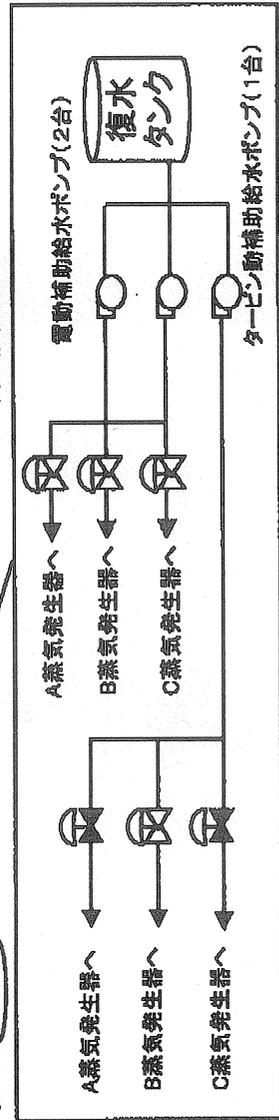
問い合わせ先(担当：山本)
内線2353・直通0776(20)0314

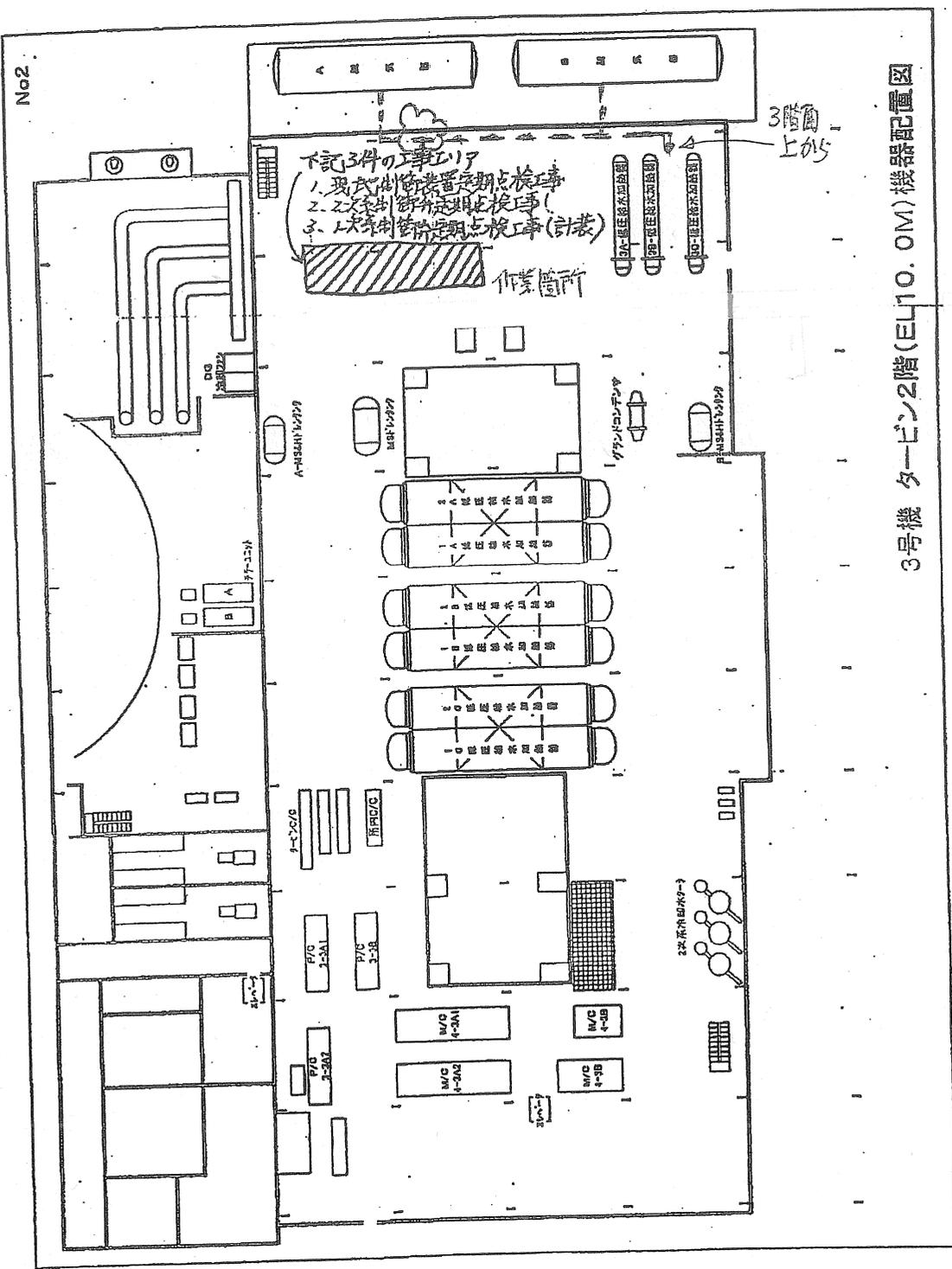
概略系統図

原子炉格納容器



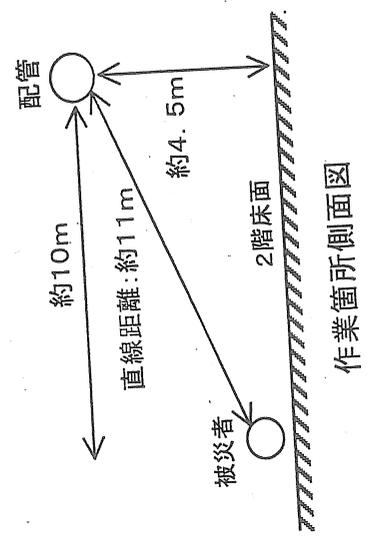
[復水配管]
 外径: 約560mm
 壁厚: 約10mm
 最高内圧: 約1.27 MPa
 最高温度: 約195 °C
 材質: 炭素鋼
 流量: 約1,600 t/h・ループ





No2

水平距離: 約10m
 直線距離: 約11m
 床面高さ: 約4.5m



3号機 タービン2階(EL10.0M) 機器配置図

3A-SG給水<蒸気不一致による原子炉自動停止について 時系列

時	刻	
15	: 22	「火災報知器動作」警報発信
15	: 23	「A系直流接地」警報発信
15	: 25	運転員がタービン建屋を確認した結果蒸気が充満していた。
15	: 26	緊急負荷降下開始
15	: 28	A-S/G給水<蒸気不一致トリップ 「3A SG給水<蒸気流量不一致トリップ」ファーストアウト警報発信 (プラントトリップ状態良好)
15	: 30	タービン建屋からの退避放送を1分毎に約10回程度実施
15	: 35	プラント高温停止状態安定確認
15	: 45	脱気器の水位が低下していることを確認
15	: 58	RCSボレーション開始
16	: 05	主蒸気隔離 (タービンバイパス弁から主蒸気逃がし弁に切替)
16	: 26	主給水隔離弁閉止
16	: 41	タービントーニング開始
16	: 55	S/G水位 各約33% (電動/タービン動補助給水ポンプ運転中)
17	: 12	タービン動補助給水ポンプ停止、同ポンプ出口流量調整弁手動閉止
18	: 04	4ヒータ出口弁 CW-016A・B・C 閉止
18	: 05	1ヒータ入口弁 CW-015A・B・C 閉止