

# 別添資料

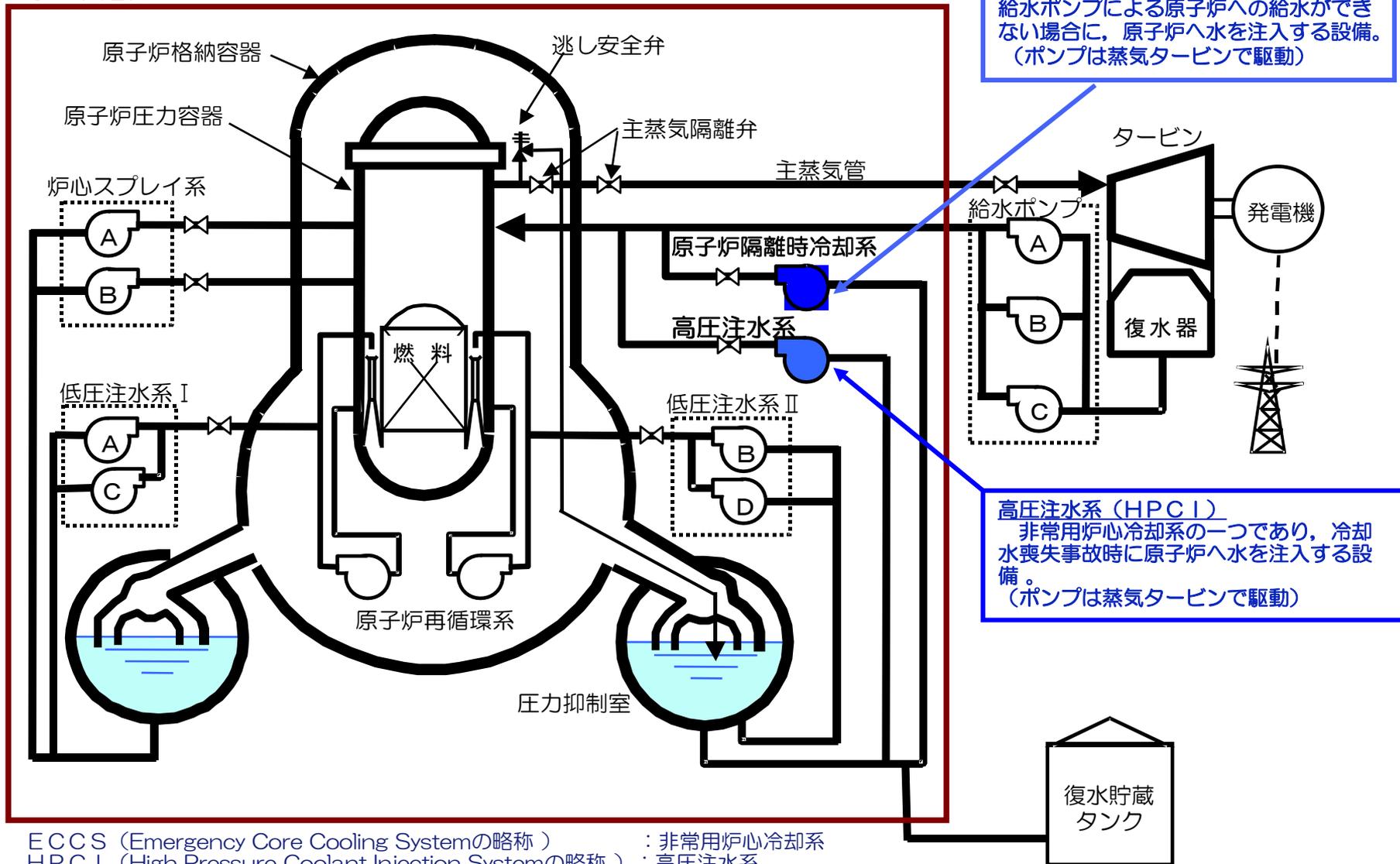
---

平成21年2月10日  
中国電力株式会社

# <参考1> 島根1号機 高圧注水系・原子炉隔離時冷却系

原子炉建物

非常用炉心冷却系 (ECCS) 系統図



**原子炉隔離時冷却系 (RCIC)**

発電所内の停電等により通常の原子炉給水ポンプによる原子炉への給水ができない場合に、原子炉へ水を注入する設備。(ポンプは蒸気タービンで駆動)

**高圧注水系 (HPCI)**

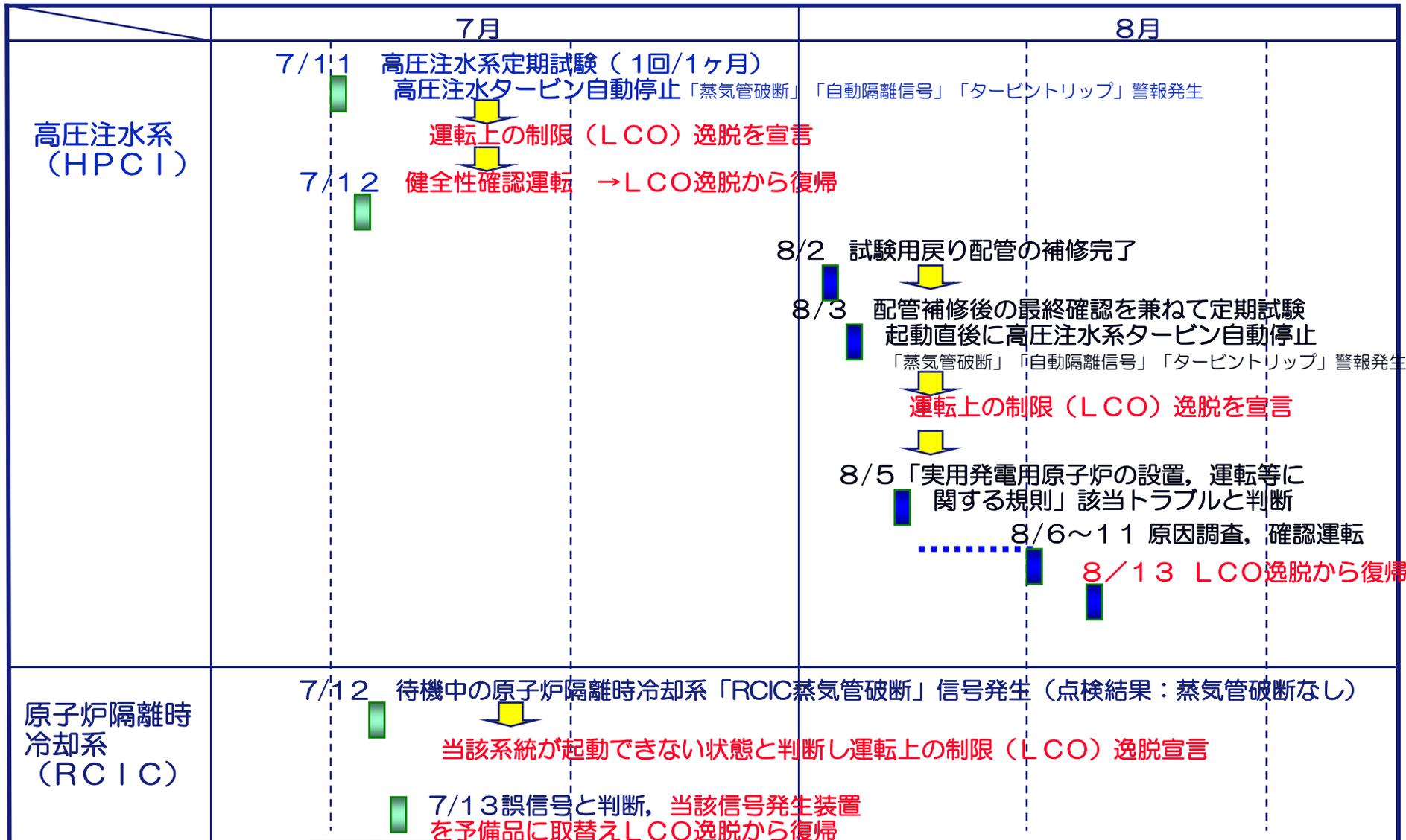
非常用炉心冷却系の一つであり、冷却水喪失事故時に原子炉へ水を注入する設備。(ポンプは蒸気タービンで駆動)

- ECCS (Emergency Core Cooling Systemの略称) : 非常用炉心冷却系
- HPCI (High Pressure Coolant Injection Systemの略称) : 高圧注水系
- RCIC (Reactor Core Isolation Cooling Systemの略称) : 原子炉隔離時冷却系

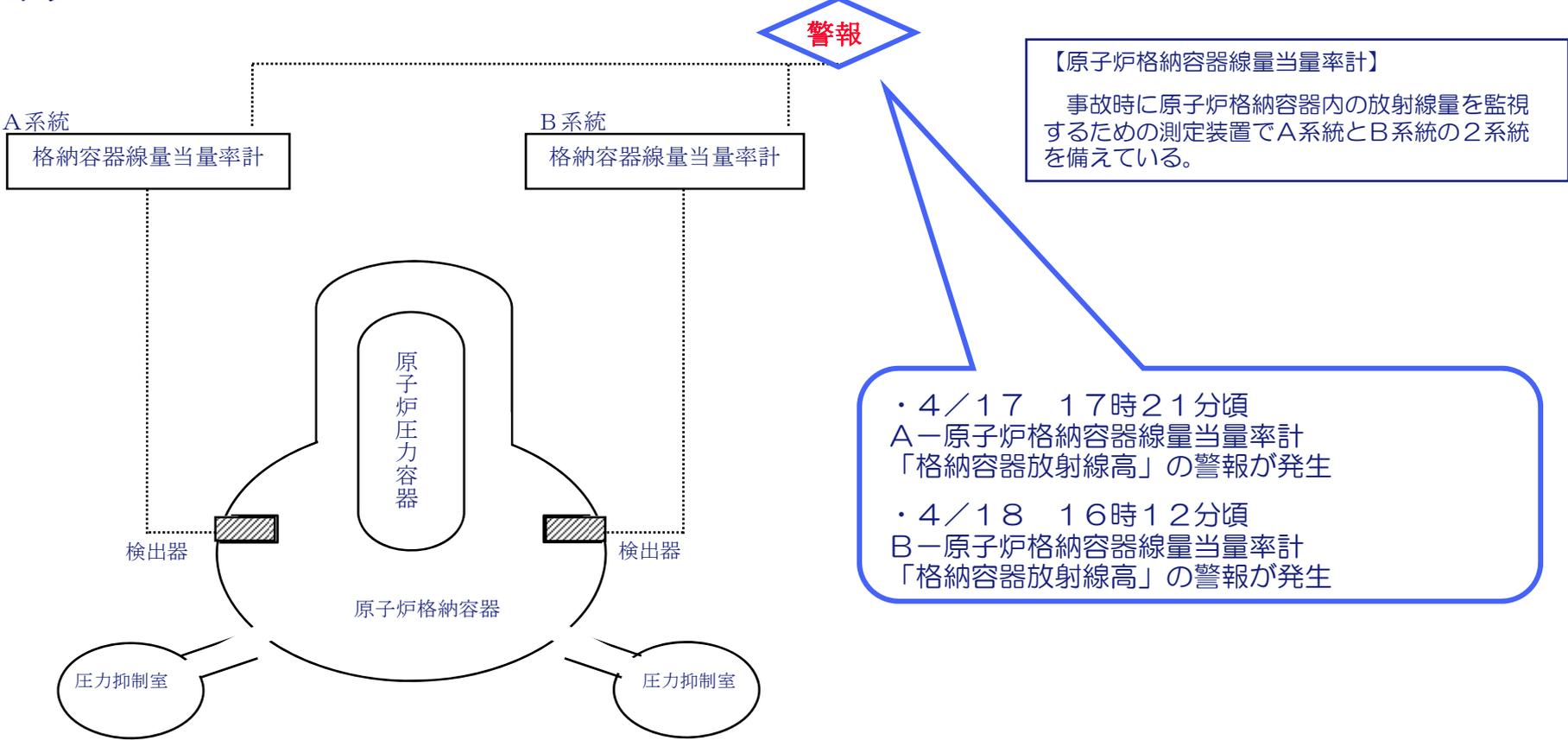
## ＜参考2＞運転上の制限を満足していない場合の措置等 (島根1号機高圧注水系, 原子炉隔離時冷却系)

条 件	要求される措置	完了時間
高圧注水系(HPCI)が動作不能の場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高圧注水系を動作可能な状態に復旧する。 および</li> <li>・自動減圧系の窒素ガス供給圧力が別に定める値であることを確認する。 および</li> <li>・原子炉隔離時冷却系について動作可能であることを確認する。</li> </ul>	<p>10日間</p> <p>速やかに</p> <p>速やかに</p>
原子炉隔離時冷却系(RCIC)が動作不能の場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉隔離時冷却系を動作可能な状態に復旧する。 および</li> <li>・高圧注水系について動作可能であることを確認する。 および</li> <li>・自動減圧系の窒素ガス供給圧力が別に定める値であることを確認する。</li> </ul>	<p>10日間</p> <p>速やかに</p> <p>速やかに</p>

# <参考3> 島根1号機高圧注水系・原子炉隔離時冷却系不具合の経過



# <参考4> 島根1号機原子炉格納容器線量当量率計の動作不良 (A系・B系)



- ・ 4/17 17時21分頃  
A-原子炉格納容器線量当量率計  
「格納容器放射線高」の警報が発生
- ・ 4/18 16時12分頃  
B-原子炉格納容器線量当量率計  
「格納容器放射線高」の警報が発生

## 【運転上の制限】

<適用される原子炉の状態> <動作可能チャンネル数>

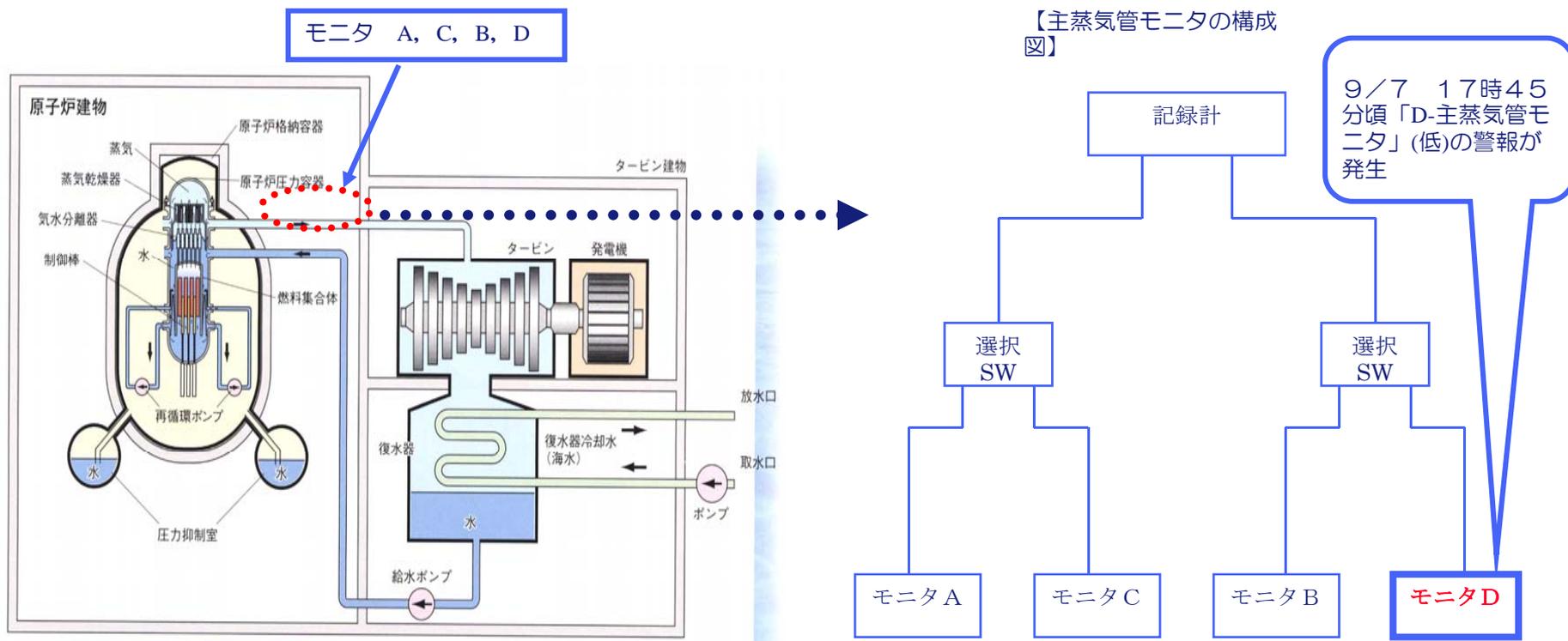
運転  
起動

2チャンネル

動作不能チャンネルが1チャンネルの場合、チャンネルを動作可能な状態に復旧する (30日以内)

当該線量当量率計を取替え運転上の制限を満足しない状態から復帰  
A系統・・・4/18 4時5分復帰  
B系統・・・4/18 22時10分復帰

# <参考5> 島根2号機D-主蒸気管モニタ (低) 警報



## 【運転上の制限】

<適用される原子炉の状態> <動作可能チャンネル数>

- ・ 運転
- ・ 起動
- ・ 高温停止

4チャンネル

## 【要求される措置等】

- ・ 当該主蒸気ラインを隔離する。(12時間以内)
- または
- ・ 高温停止にする(24時間以内)
- および
- ・ 低温停止にする(36時間以内)

19時7分冷温停止状態になり運転上の制限を満足しない状態から復帰

## <参考6> 運転上の制限（LCO）

- 原子炉施設保安規定で規定する運転上の制限（LCO：Limiting Condition for Operationの略称）
- 原子炉施設保安規定では、「運転上の制限」や「運転上の制限を満足していない状態の時の措置」等が定められている。

LCOは、原子炉等が正常な運転状態を維持していけるか否かを判断するために、各種パラメータを用いて基準を定めたもの。保安規定では、LCOを満足しているか否かの確認方法及びその頻度が定められており、LCO逸脱と判断された場合は、許容された完了時間内に原子炉を正常な状態に復旧することが規定されている。

# <参考7> 島根3号機 建設現場状況(建築工事)

廃棄物処理建物  
地下1階躯体工事

タービン建物  
地上1階躯体工事

タービン・発電機 基礎梁設置工事



サービス建物躯体工事  
地下1階, 地上1階

制御室建物躯体工事  
地上2階

原子炉建物  
地上1階, 2階躯体工事