

サイトシミュレータによる訓練状況と中央制御室における監視状況

サイトシミュレータ（研修棟2階）



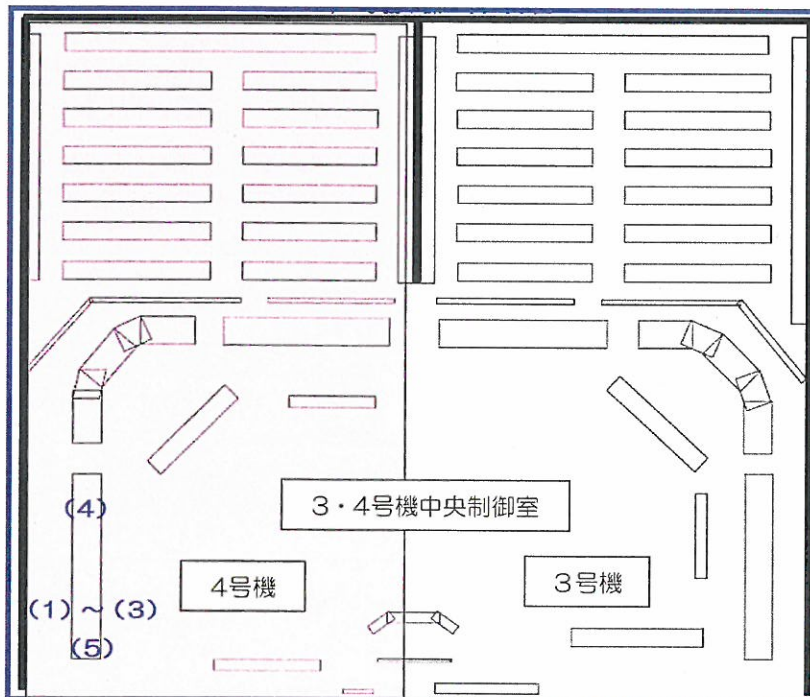
【ご確認くださいシナリオ】

- ケース1 落雷原因による所内電源全停
(D/G起動により所内電源が復旧し
原子炉の冷温停止が可能になる。)
- ケース2 地震発生に伴う原子炉自動停止および津波被災に伴う所内電源の喪失
(1F事故の模擬)

ご質問 【サイトシミュレータを使用した震災後の訓練内容と頻度は？】

- 震災後の訓練内容
従前の訓練に加え、地震発生に伴う原子炉自動停止および津波被災に伴う所内電源の喪失シナリオを追加した。
- 訓練頻度
ファミリー訓練（班単位の訓練）・・・5回／年程度、力量維持訓練（個人単位の訓練）・・・1回／年程度

4号機中央制御室（C/B3F）



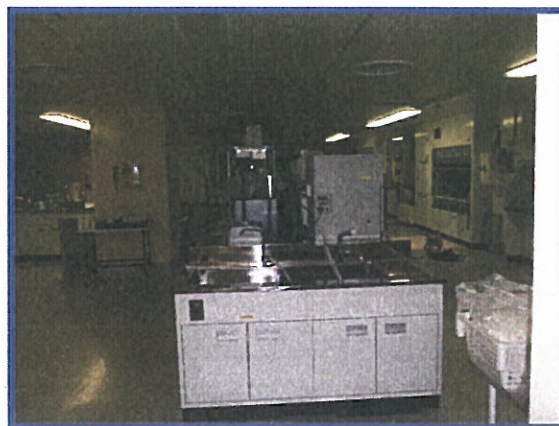
【4号機中央制御室にてご確認ください事項】

- 冷温停止の維持および保安規定の遵守に必要な設備の監視状況
 - (1) 除熱系統（RHR SHC運転状況）
 - (2) 電源系統（所内電源系統の状況）
 - (3) 炉心（原子炉圧力・原子炉水温度・制御棒位置・SRNM指示）
 - (4) 炉心（原子炉水位）
 - (5) 排気筒モニタ

3. 4号機機器分析室・放射化学分析室（ホットラボ）（S/B B1F）



カウンティング室



放射化学分析室（ホットラボ）

ご質問【ホットラボの設備概要、分析項目・頻度（実績）は？】

【カウンティング室における分析装置】

1. 放射能測定装置（Ge半導体スペクトロメータ）・・・ガンマ線放出核種放射能分析に使用

【放射化学分析室（ホットラボ）における分析装置】

1. 水質分析装置
 - (1) イオンクロマトグラフィー・・・イオン種分析に使用。
 - (2) 蛍光エックス線分析装置・・・金属元素分析に使用。
 - (3) 分光光度計・・・シリカイオン等の分析に使用。
 - (4) 油分濃度計・・・油分濃度分析に使用。
 - (5) CODメーター・・・化学的酸素要求量分析に使用。

【分析試料と分析項目など】

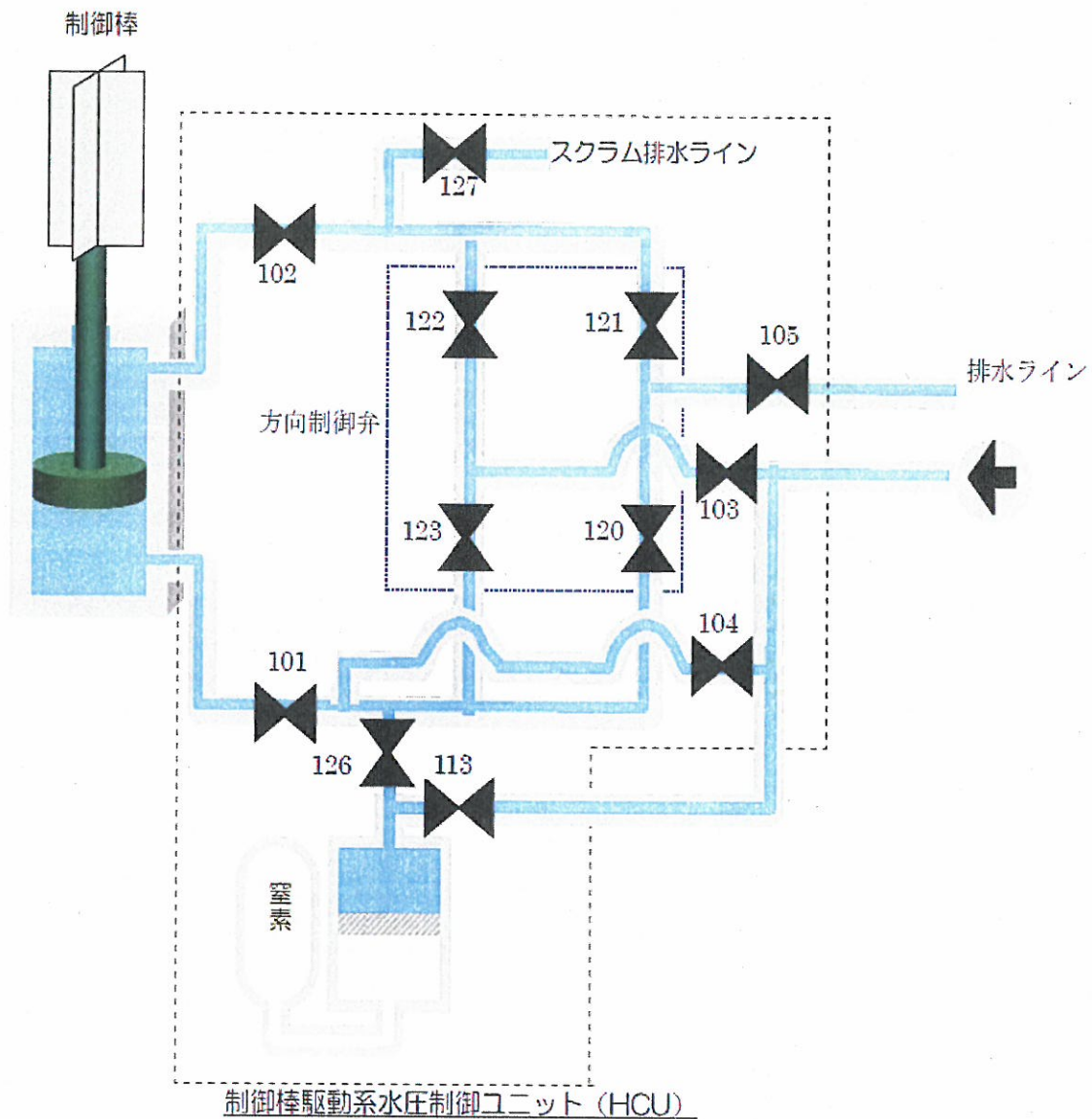
1. 主な分析試料・・・原子炉水，使用済燃料プール水，復水貯蔵タンク水，
福島第一原子力発電所事故に伴うプラント内外の試料
2. 主な分析項目・・・導電率，pH，塩素イオン，硫酸イオン，金属不純物，ガンマ線放射能
3. 分析に使用する装置名称・・・導電率計，pH計，塩素イオンクロマトグラフィー，
蛍光エックス線分析装置，Ge半導体スペクトロメータ

【上記分析装置類の使用頻度】

1. 放射能測定装置（Ge半導体スペクトロメータ）・・・ 毎日
2. イオンクロマトグラフィー・・・1回/週～1回/月程度
3. 蛍光エックス線分析装置・・・1回/週～1回/月程度
4. 分光光度計・・・1回/週～1回/月程度
5. 油分濃度計・・・適宜
6. CODメーター・・・適宜

制御棒水圧制御ユニット(HCU)の弁開閉状況

3号機 水圧制御ユニット (HCU) (R/B 3F)



【水圧制御ユニットの役割】

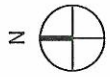
- 水圧制御ユニット(HCU)は制御棒を駆動させる制御棒駆動系(CRD系)において、制御棒の冷却水、駆動水、充填水を供給している。

ご質問【制御棒が引き抜けないよう実施している処置の概要は?】

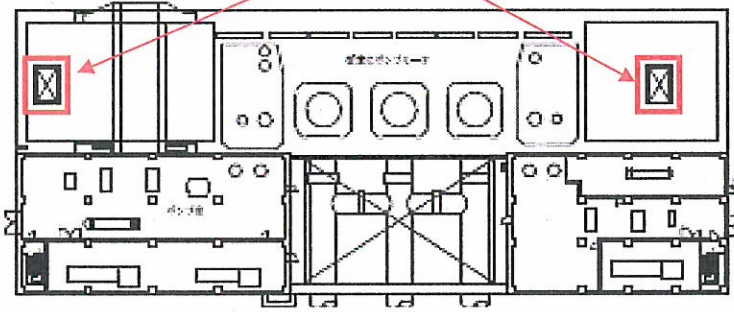
- 制御棒は、方向制御弁(120,121,122,123)が開く組み合わせによって駆動(挿入・引抜き)する。現状、制御棒は全挿入状態であり、制御棒を駆動させるために必要な弁は全て閉としていることから、制御棒が引抜けることはない。

海水熱交換機建屋における機器ハッチの水密化状況

4号機 海水熱交換器建屋



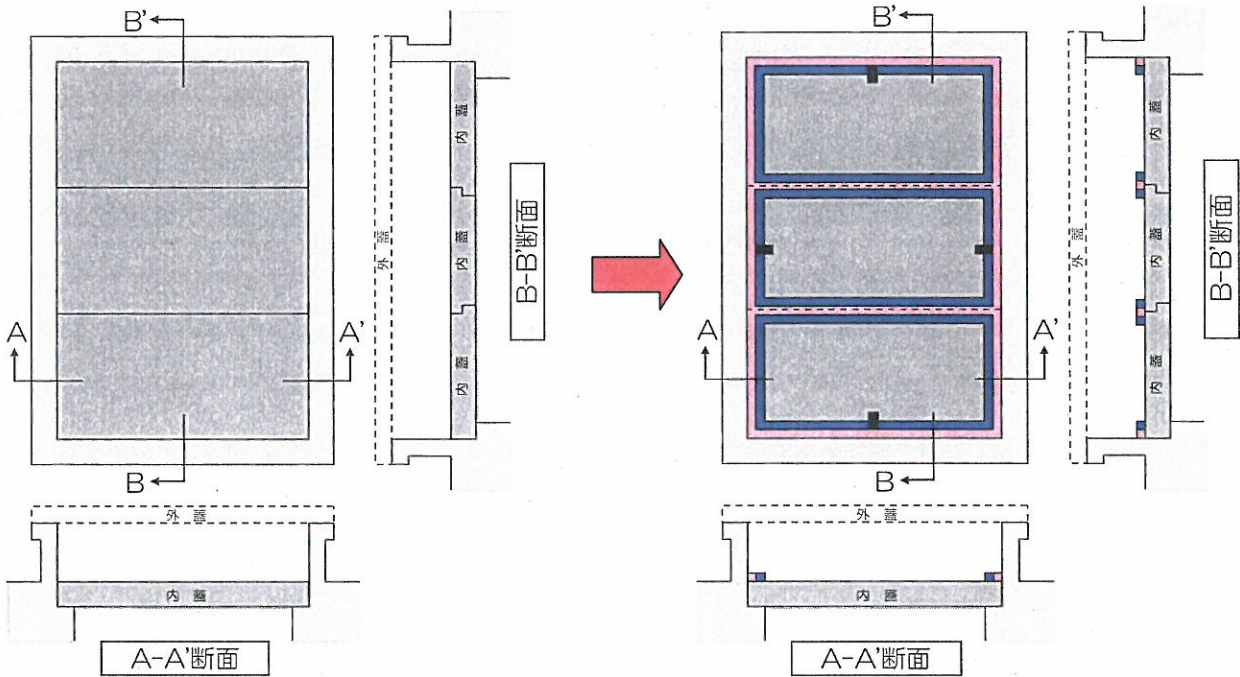
機器ハッチ



Hx/B1 階平面図

【対策前】

【対策後】



ご質問【熱交換機建屋での機器ハッチ水密化の概要は？】

コンクリート製内蓋から建屋内への浸水を防止するため、

- ・鉄製の縁フレームをコンクリート製内蓋の縁金物に溶接固定（■部）
- ・固定した鉄製の縁フレームとハッチ側面の隙間をシーリング材で埋めこみ（■部）

を実施した。