

## 平成 14 年度安全協定に基づく軽微な異常事象報告

## 敦賀発電所 1 号機

## 可燃性ガス濃度制御系 (A) 系の流量調整弁の動作不良について

- ・発生日時：平成14年 6 月14日
- ・終結日時：平成14年 6 月18日
- ・放射能による周辺環境への影響：なし
- ・国の取扱い：報告対象外
  
- ・事象概要：

敦賀発電所 1 号機は、定格出力で運転中のところ、平成14年 6 月14日、可燃性ガス濃度制御系\*1 (以下、「FCS」という。) の定期試験において、FCS(A)系の流量調節弁 (1651-7A) を全開から全閉にしようとしたところ、途中で動作不能となった。このことから、FCS(A)系が動作不能であると判断し、同日 9 時48分、待機除外とした。

当該弁の分解点検を行ったところ、弁のステム(軸)のねじ部に塗布してある潤滑材が劣化した状態であったことから、ステムが回転しにくく、動作不能になったものと判明した。劣化した潤滑材はふき取り、新しい潤滑材を塗布し、弁の動作に異常のないことを確認した後、6 月18日 2 時48分、当該系統を復旧した。

今後、定期検査毎にグリースの状態を確認することとした。

なお、この事象による周辺環境への放射能の影響はない。

## \*1 可燃性ガス濃度制御系

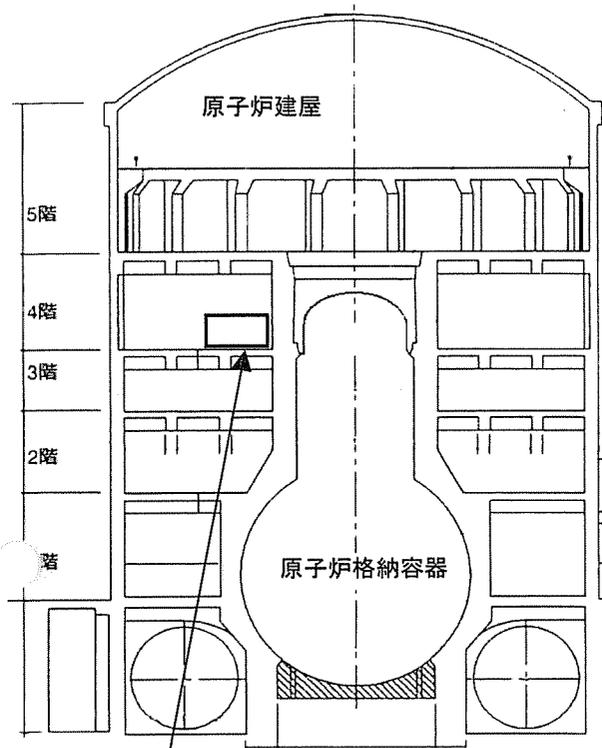
一次冷却材喪失事故が発生した際、原子炉格納容器内に放出された蒸気(ガス)に含まれる水素を除去するための設備で、A系とB系の 2 系統を備えている。

## (参考)

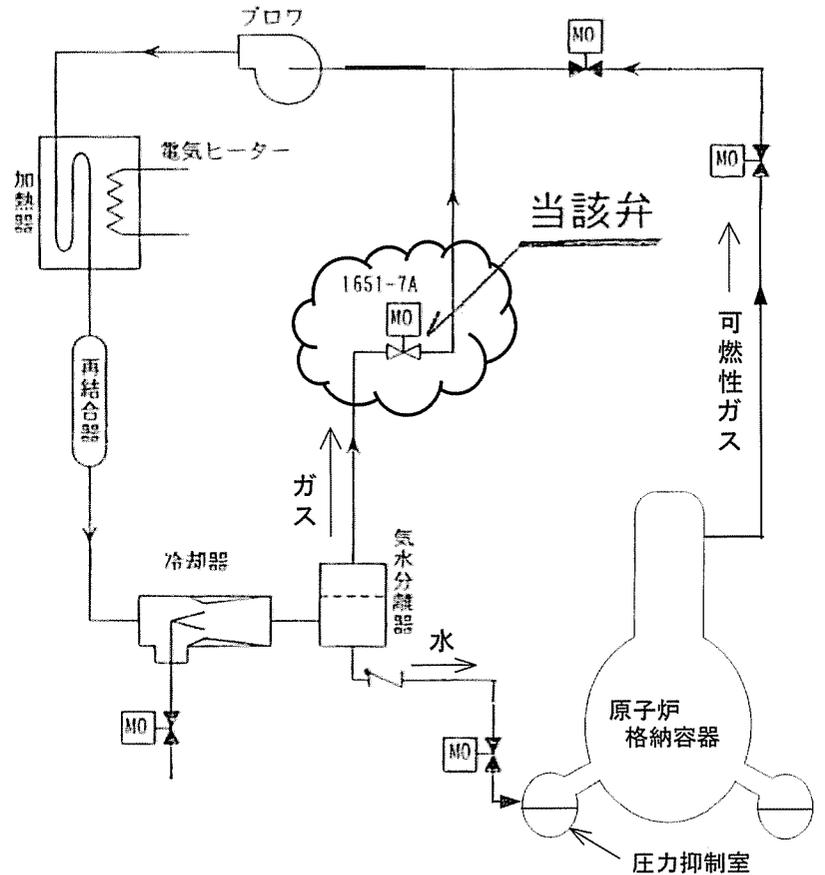
可燃性ガス濃度制御系は、工学的安全施設として、原子炉施設保安規定において原子炉の運転状態では、2 系統が動作可能(待機状態)であることが求められている。ただし、1 系統が動作不能(待機状態から除外する)の場合は、他の 1 系統が動作可能であることを速やかに確認した上で、30日以内に正常な状態へ復旧することが求められている。

### 可燃性ガス濃度制御系設置場所

### 可燃性ガス濃度制御系系統図



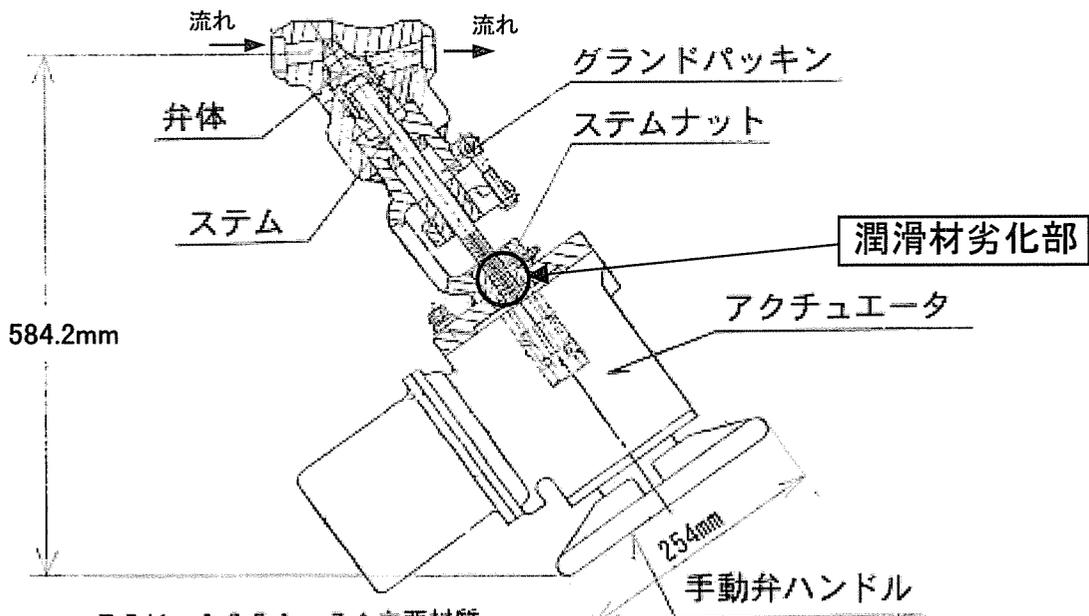
可燃性ガス濃度制御系設置場所



〈可燃性ガス濃度制御系の流れ〉

ブロアにて引かれた可燃性ガス(水素や酸素)は、再結合器にて水に戻されるが、未反応のガスは流量を調整され再循環させている。

### 当該弁構造図



FCV-1651-7A主要材質

部品名	材質
弁箱	炭素鋼鍛鋼
弁蓋	炭素鋼鍛鋼
弁棒	ステンレス鋼
弁体	ステンレス鋼