

## 浜岡原子力発電所4号機 調整運転中における発電機出力の変動について

平成 21 年 9 月 18 日

浜岡原子力発電所4号機(沸騰水型、定格電気出力113.7万キロワット)は、平成21年9月15日午後4時04分に原子炉を起動し、調整運転を再開しました。

(平成21年9月15日お知らせ済み)

平成21年9月17日午前10時56分に発電を再開しました。(平成21年9月17日お知らせ済み)

4号機の発電機出力の上昇過程で、平成21年9月17日午後0時51分に、発電機出力が17万キロワットから3.6万キロワットに低下し、その約5分後、17万キロワットに復旧しました。

発電機出力が一旦低下した原因について調査したところ、発電機出力17万キロワットで行う湿分分離加熱器(※1)の暖機運転(※2)に際して、閉弁状態であるべき加熱蒸気バイパス弁がプラント停止後の運転操作により開弁したままであったことが分かりました。

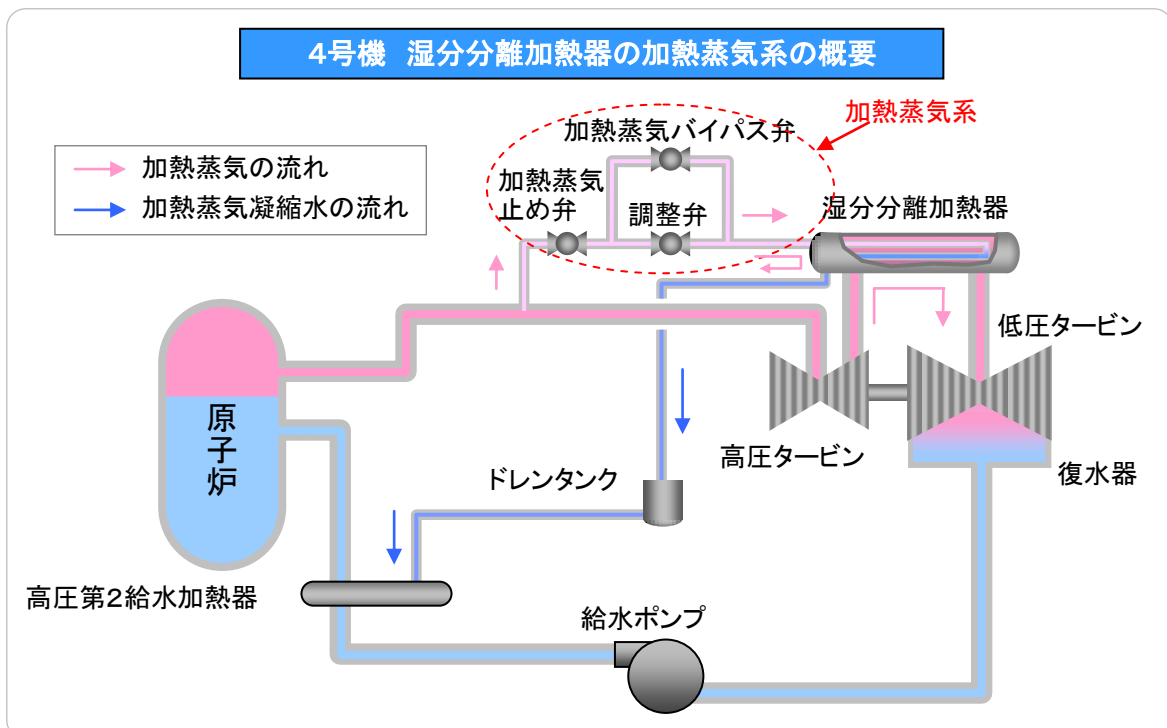
そのため、発電機出力17万キロワットで加熱蒸気止め弁が開弁した際に、調整弁を介して徐々に加熱蒸気(主蒸気)が湿分分離加熱器へ流れるべきところ、同バイパス弁を介して加熱蒸気の流れ、この影響でタービンへ流れる主蒸気流量が減少したため、発電機出力が低下したものと推定しました。

また、発電機出力の低下に伴い、加熱蒸気止め弁および加熱蒸気バイパス弁が自動的に閉弁し、タービンへ流れる主蒸気流量が回復して、発電機出力が復旧したものと推定しました。

湿分分離加熱器へ多量の加熱蒸気が入り込んだことを踏まえて、湿分分離加熱器および現場の弁の健全性を確認し、異状がないことから、同日午後11時20分に発電機出力の上昇を再開しました。

今後、同バイパス弁が開弁したままであったことに対する再発防止を図ってまいります。

なお、本事象による原子炉の運転状態への影響はなく、外部への放射能の影響はありません。



※1 湿分分離加熱器は、プラント熱効率を高めるため、高圧タービンで排気され低圧タービンへ供給する蒸気について、蒸気中の湿分を除去し加熱するための機器です。

※2 暖機運転は、湿分分離加熱器の温度上昇による部材への影響を緩和するため、徐々に蒸気を流し、湿分分離加熱器の部材温度を使用温度までゆっくり上昇させる運転操作です。

以上