

(お知らせ)

定期検査中の福島第二原子力発電所 1号機における警報の発生ならびに  
「高圧炉心スプレイ系」の作動の調査結果について

平成 18 年 7 月 6 日  
東京電力株式会社  
福島第二原子力発電所

平成 18 年 4 月 20 日より第 18 回定期検査中の当所 1 号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）において、4 月 20 日午後 6 時頃より原子炉水位検出器を交換するための安全処置を実施していたところ、同 6 時 8 分に「高圧炉心スプレイ系（以下、「HPCS」という）\*原子炉水位低」の警報、また、午後 6 時 13 分に「HPCS動作」の警報が発生し、HPCSポンプおよびHPCS用ディーゼル発電機が自動起動しました。

その後、ただちに原子炉水位に異常のないことを確認し、同 6 時 13 分に、HPCS ポンプを手動で停止しました。また、HPCS 用ディーゼル発電機についても、現場が異常のないことを確認のうえ、同 6 時 35 分に手動で停止しました。なお、これによる外部への放射能の影響はありませんでした。

（平成 18 年 4 月 21 日お知らせ済み）

調査の結果、「HPCS 原子炉水位低」および「HPCS 動作」の警報が発生し、HPCS ポンプおよび HPCS 用ディーゼル発電機が作動した原因は、原子炉水位検出器を交換するための安全処置作業において、当直員が、本来、機器作動防止用の安全処置を実施した後に、感電防止用の安全処置を実施すべきところ、この順序を誤ったためであることがわかりました。

安全処置の順序を誤った原因は、当該作業に関する安全処置一覧表において安全処置の実施順序に関する記載がなかったこと、また、当直員が事前に行った安全処置内容の確認が十分ではなく、安全処置に順序がないものと判断して作業したことによるものです。

また、その後の対応において、「HPCS 原子炉水位低」の警報発生の報告を受けた当直長は、警報が発生したことについて疑問に思いましたが、原子炉水位に低下はなく、当直員の報告から、作業上のミスではなく安全処置作業の一環で警報のみが発生したものと判断し、警報発生の原因を確認せずにその後も誤った安全処置を継続したため、「HPCS 動作」の警報が発生し、HPCS ポンプおよび HPCS 用ディーゼル発電機が自動起動したことがわかりました。

対策として、作業の安全処置の実施において、機器作動防止用の安全処置を実施した後に感電防止用の安全処置を実施することを周知・徹底するとともにルール化し、安全処置において優先順序があるものについては、安全処置一覧表に優先順位を明確にした上で実施することといたします。

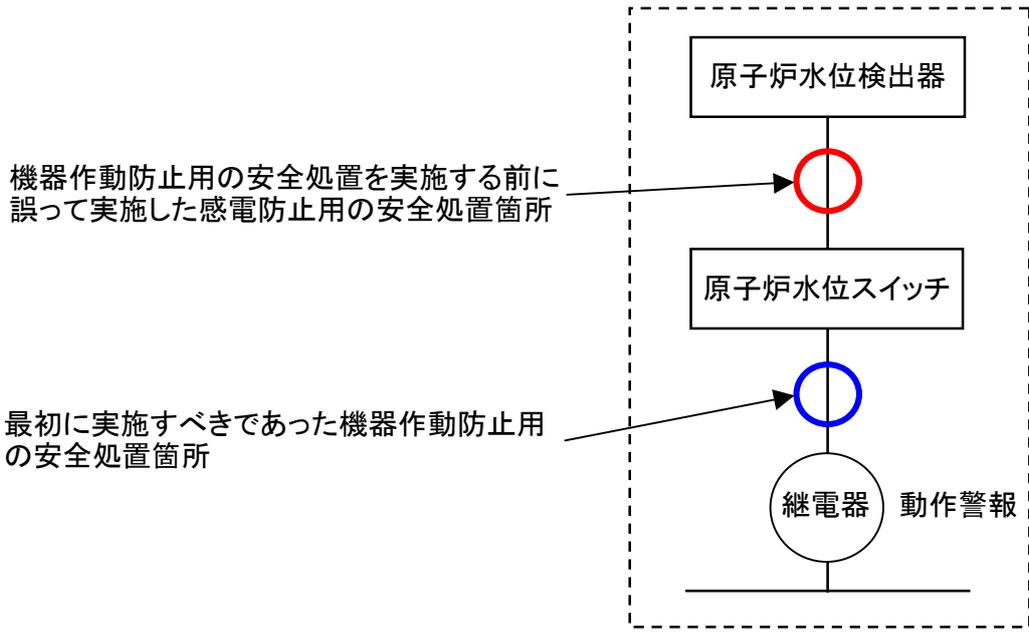
また、重要警報が発生する作業については、作業において発生する重要警報を周知した後に安全処置を実施することとし、疑問などが生じた場合は作業等を一旦中断するとともに、周知されていない重要警報が発生した場合には、直ちに発生した原因を確認することを当直長に文書にて周知・徹底いたします。

さらに、本事象に関する事例検討会を全当直員に対し、実施いたします。

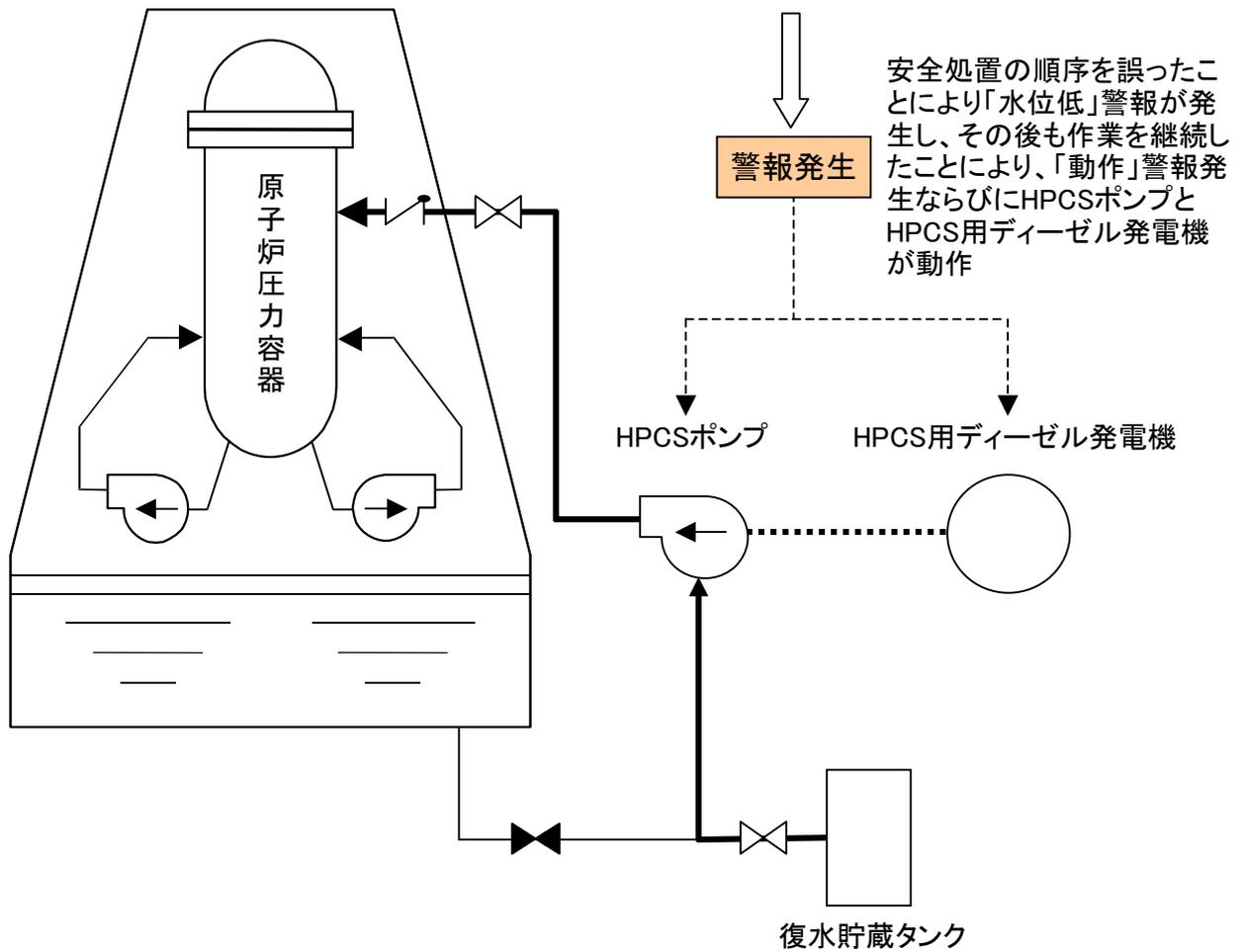
以 上

\*：高圧炉心スプレイ系（HPCS）

非常用炉心冷却系の1つで、原子炉水位が異常に低下した場合に、原子炉内に水を補給するための系統。



警報および動作回路図



高圧炉心スプレイ系 (HPCS) 系統概略図