

平成 17 年 4 月 7 日
東北電力株式会社

東通原子力発電所 1 号機制御棒駆動水ポンプ室排水受口からの溢水について

東通原子力発電所 1 号機は、平成 17 年 3 月 30 日より試運転段階における計画停止中のところ、平成 17 年 4 月 6 日 18 時 42 分頃、原子炉建屋の機器から生じる排水を集める排水受タンクの水位上昇を示す警報が発生し、同日 18 時 58 分に、運転員が原子炉建屋地下 3 階の制御棒駆動水ポンプ室^(注 1)にある 3 個所の排水受口周囲の床面に水が広がっているのを発見しました。床面に溢れた水は復水貯蔵槽^(注 2)からの水であり、溢れた総量は約 4 リットルで、放射能濃度は検出限界未満でした。

原因は以下のとおり推定されます。

計画停止に伴い隔離されていた制御棒駆動水圧制御ユニット^(注 3)を原子炉起動に向けて復旧するため、原子炉建屋地下 1 階にある同設備の配管内の空気を通水により抜き取る作業を行っていました。この際、同じ階にある通水が通る排水受口を監視しながら作業を行っていましたが、同時期に多くの空気抜き弁を開けたため排水量が過大となり、原子炉建屋地下 3 階にある排水受タンクへの水はけが悪くなりました。これにより、タンクの近くにある排水受口から水が溢れ出たものと推定されます。

今後は、制御棒駆動水圧制御ユニットの空気抜き作業時には、多くの空気抜き弁を同時期に開けることがないようにするとともに、排水受タンクに流入する水の水位を監視する運転員を配置します。

排気筒モニタ、排水モニタ、モニタリングポストに異常な変化はなく、本事象による発電所周辺への放射能の影響はありません。

なお、本事象は、法律に基づく報告事象ではありません。

以上

(注 1)「制御棒駆動水ポンプ」とは

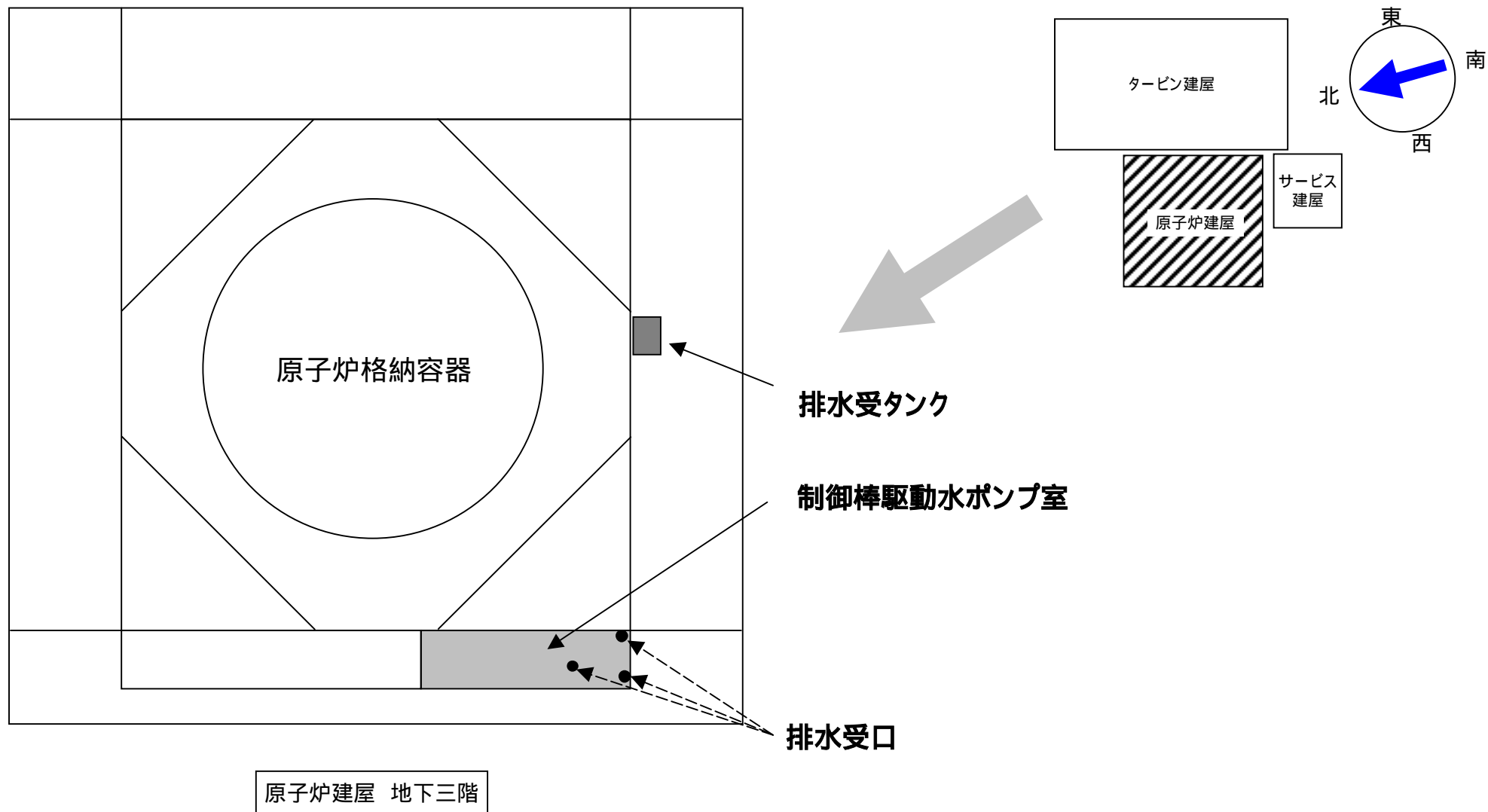
制御棒を原子炉内に挿入・引抜動作させるために必要な水圧・流量を供給するポンプです。

(注 2)「復水貯蔵槽」とは

ポンプなどからの機器排水をろ過器やイオン交換樹脂で処理した水を貯蔵する槽です。

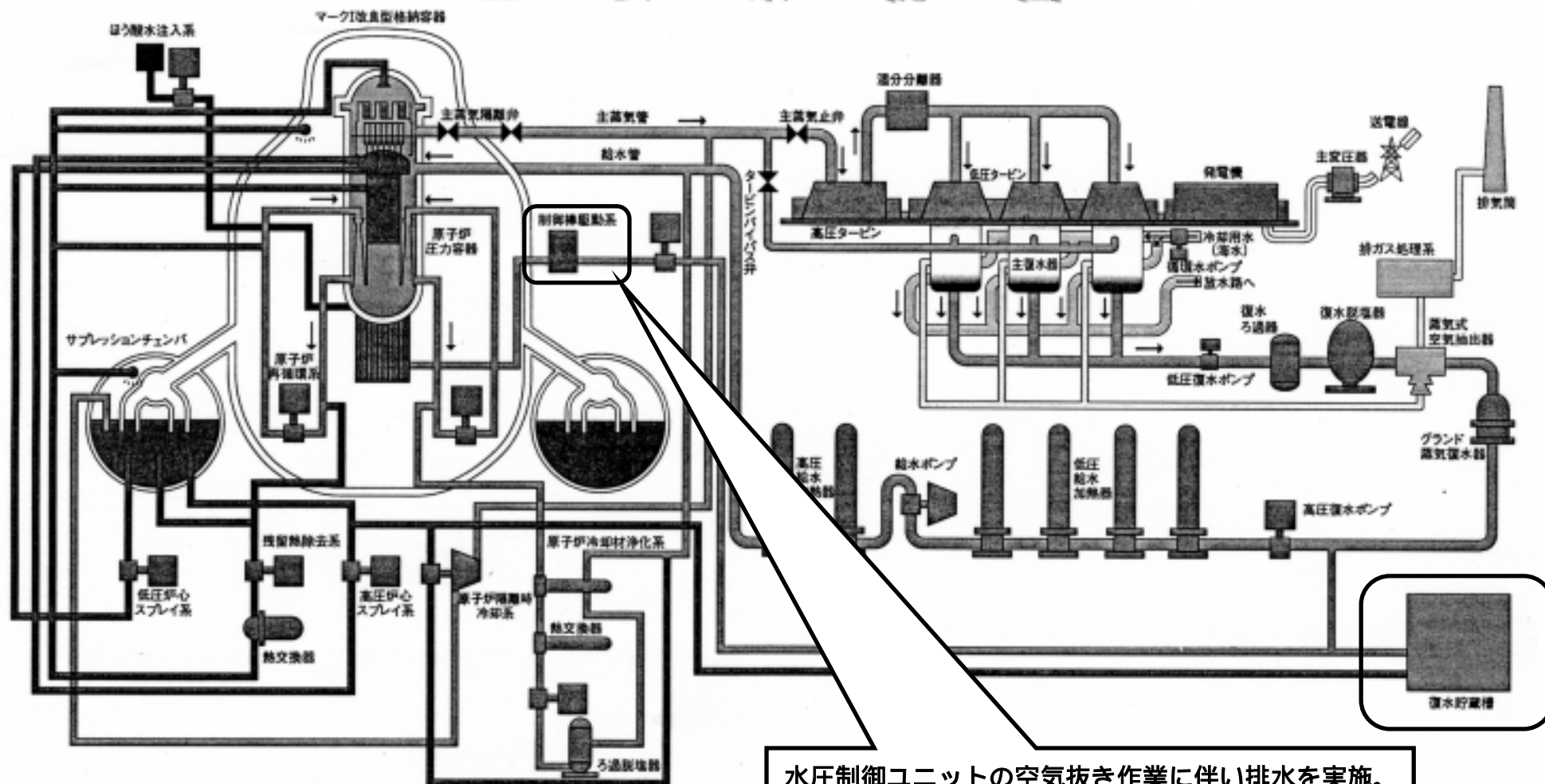
(注 3)「制御棒駆動水圧制御ユニット」とは

制御棒の挿入・引抜動作に必要な弁類を操作する設備で、全部で 185 基あります。



溢水発生場所(位置図)

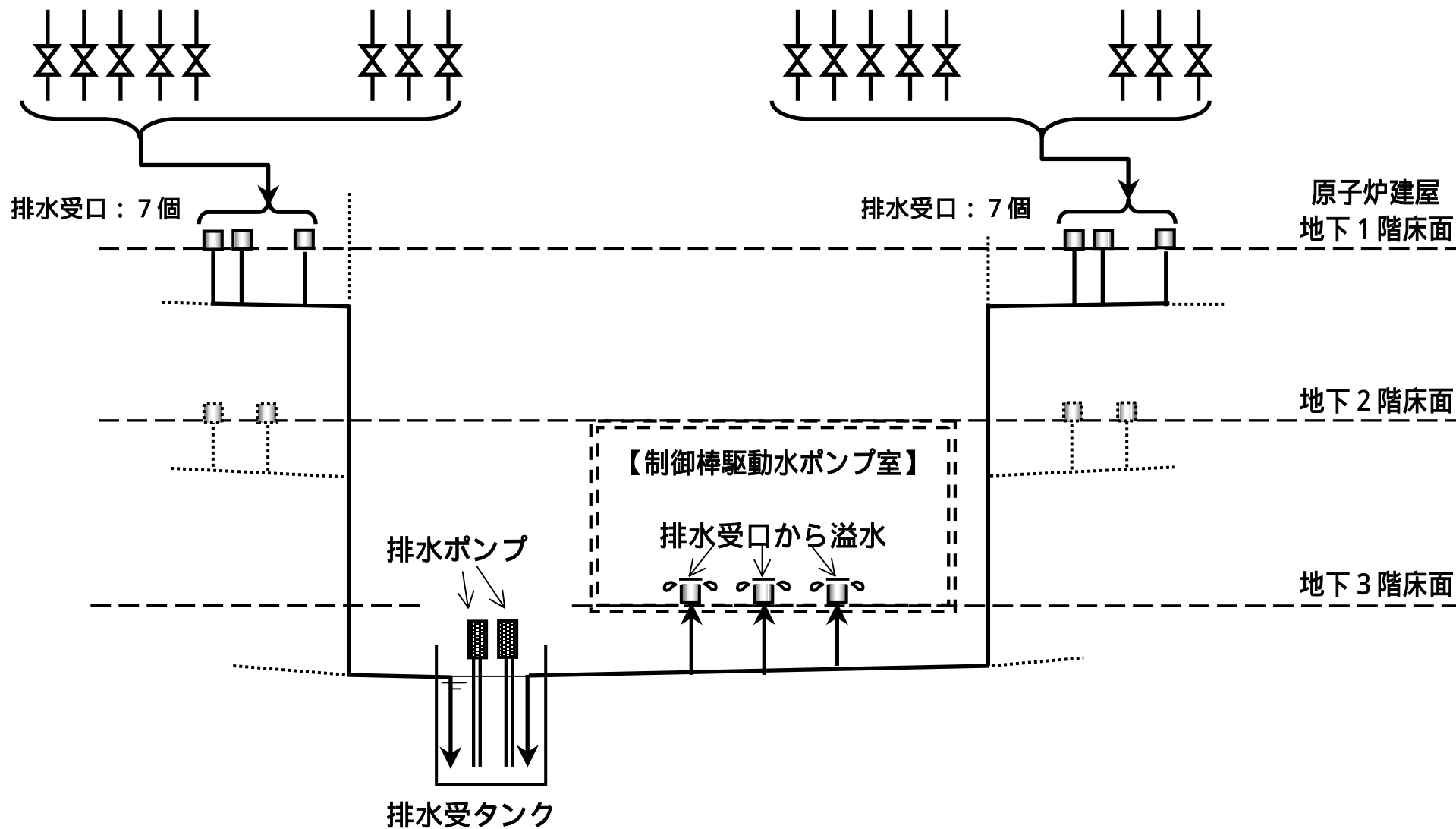
主要系統図



水圧制御ユニットの空気抜き作業に伴い排水を実施。
 溢水経路は概略図参照。

制御棒駆動水圧制御ユニット(北側 9 3 基)の
空気抜き作業に伴う排水

制御棒駆動水圧制御ユニット(南側 9 2 基)の
空気抜き作業に伴う排水



溢水経路概略図