平成19年２月23日
原子力安全対策課
（１９－９１）
＜14時00分記者発表＞

大飯発電所のほう酸回収系統（１、２号機共用）の改造計画の事前了解願いについて

本日、関西電力株式会社から、大飯発電所のほう酸回収系統(1、2号機共用)の改造計画について、「原子力発電所周辺環境の安全確保等に関する協定書」第３条第２項の規定に基づき、事前了解願いが提出された。

県としては、平成18年11月29日に提出された大飯発電所の洗たく排水処理設備の変更（1、2号機共用設備の取替えおよび3、4号機共用設備の設置)計画とあわせて、地元おおい町の意見も十分踏まえ、安全の確保を最優先に対処していく。

〈事前了解願いの概要〉

○大飯発電所１、２号機共用のほう酸回収装置１基を増設、ほう酸補助タンク１基を設置することにより、ほう酸回収系の信頼性、運用性の向上を図るとともに、運転員の負担低減を図る。

問い合わせ先(担当：熊谷)
内線2357・直通0776(20)0314

別紙

大飯発電所のほう酸回収系統（１，２号共用）の改造計画の概要

１　変更理由

大飯発電所１，２号機のほう酸回収系統は、設備の合理化の観点から１基のほう酸回収装置※を１、２号機共用設備として使用しており、他プラントに比べ設備の運転回数が多いため、設備および運転員に負担がかかっている。このため、設備の信頼性向上と運転員の負担低減を目的として、ほう酸回収装置１基を増設する。

また、現在、ほう酸回収装置で処理した濃縮液（高濃度ほう酸水）は、ほう酸タンク２基に貯蔵しているが、ほう酸タンクが満水となった後は、冷却材貯蔵タンク（ホールドアップタンク）に戻す運用としており、濃縮液の発生量に見合った貯蔵容量を確保することにより、運転員の負担低減が図られることから、ほう酸補助タンク１基を設置する。

※ほう酸回収装置

１次系冷却材（ほう酸水）を蒸発処理して、蒸留水と濃縮液に分離させる装置。なお、分離した蒸留水と濃縮液は、１次冷却材の希釈および濃縮に再利用する。

２　設置位置

（１）ほう酸回収装置（１，２号機共用）

１、２号機原子炉補助建屋（２号機ほう素再生系室）

（２）ほう酸補助タンク（１，２号機共用）

１、２号機原子炉補助建屋（１号機旧炉心上部注入系設備室）

３　構造および設備

既設のほう酸回収装置と同処理容量（約３．４m^3／ｈ）のほう酸回収装置１基については、現在使用していない設備を撤去した上で、２号機ほう素再生系室内に設置する。

また、ほう酸補助タンク１基（約２３０m^3）については、１号機旧炉心上部注入系設備室を放射線管理区域に変更した上で、同室内に設置する。

４　工事計画

（１）ほう酸回収装置増設

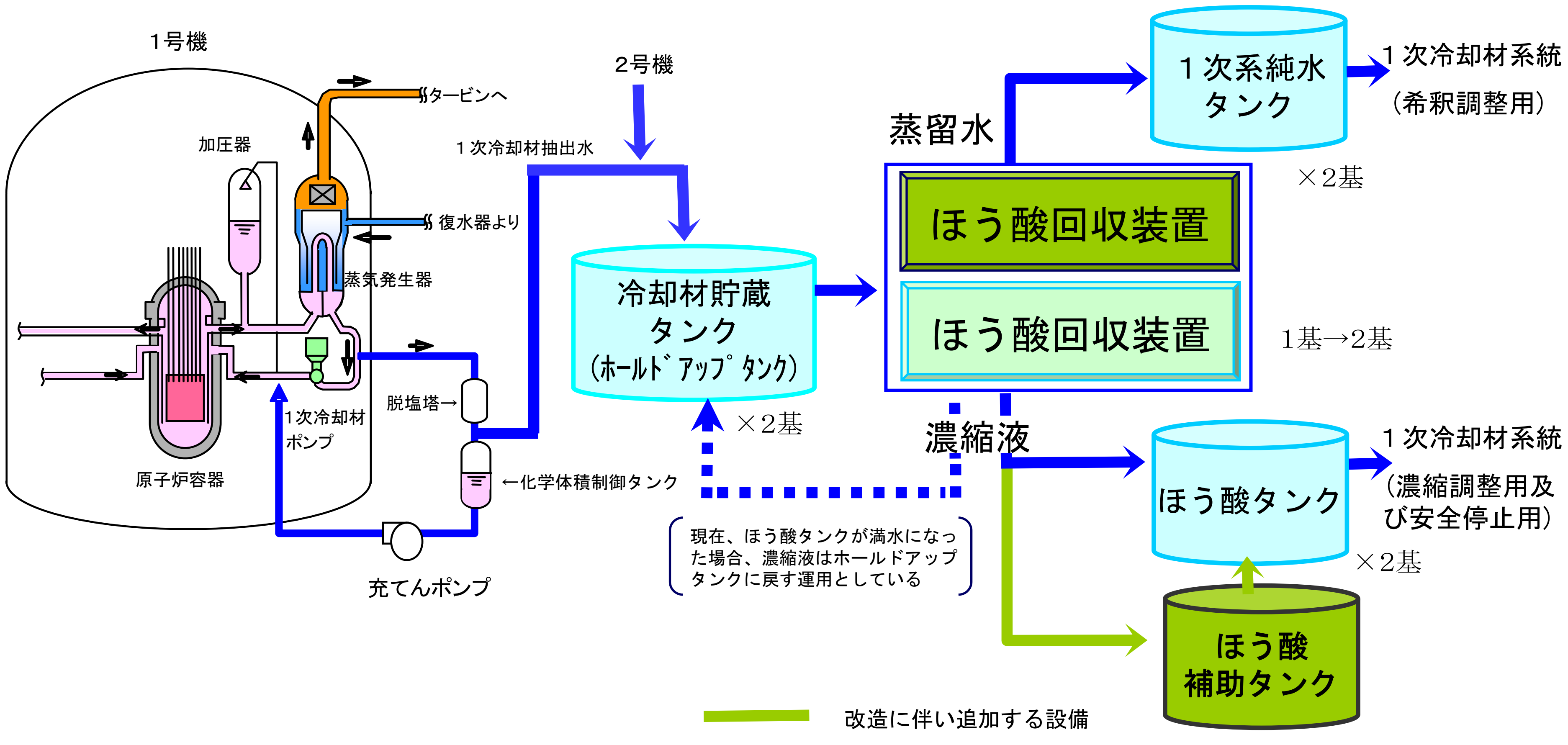
平成２１年１月～平成２１年１１月

（２）ほう酸補助タンク設置

平成２０年６月～平成２１年１２月

大飯発電所ほう酸回収系統(1，2号機共用)の改造計画の概要（1／2）

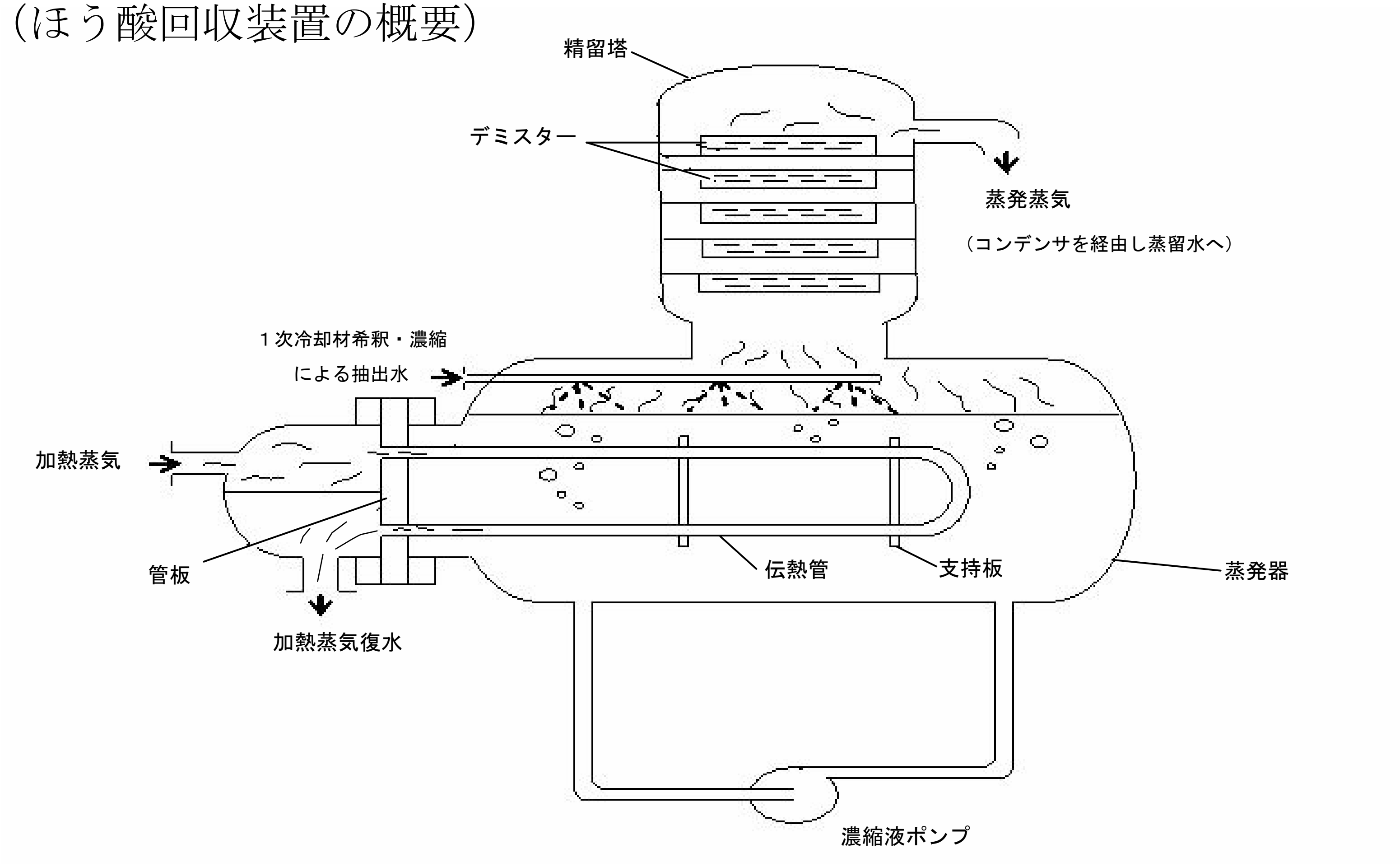
ほう酸回収系統とは、冷却材貯蔵タンク（ﾎｰﾙﾄﾞｱｯﾌﾟﾀﾝｸ）に貯蔵している、プラント起動･停止時および原子炉出力を調整するために行う希釈・濃縮に伴い抽出される1次冷却材（ほう酸水）を、ほう酸回収装置により蒸発処理することにより、蒸留水（１次系純水）と濃縮液（高濃度ほう酸水）を回収する系統である。なお、回収された蒸留水（１次系純水）および濃縮液（高濃度ほう酸水）は、1次冷却材の希釈・濃縮に再利用される。



大飯発電所ほう酸回収系統（１，２号機共用）の改造計画の概要（２／２）

改造後

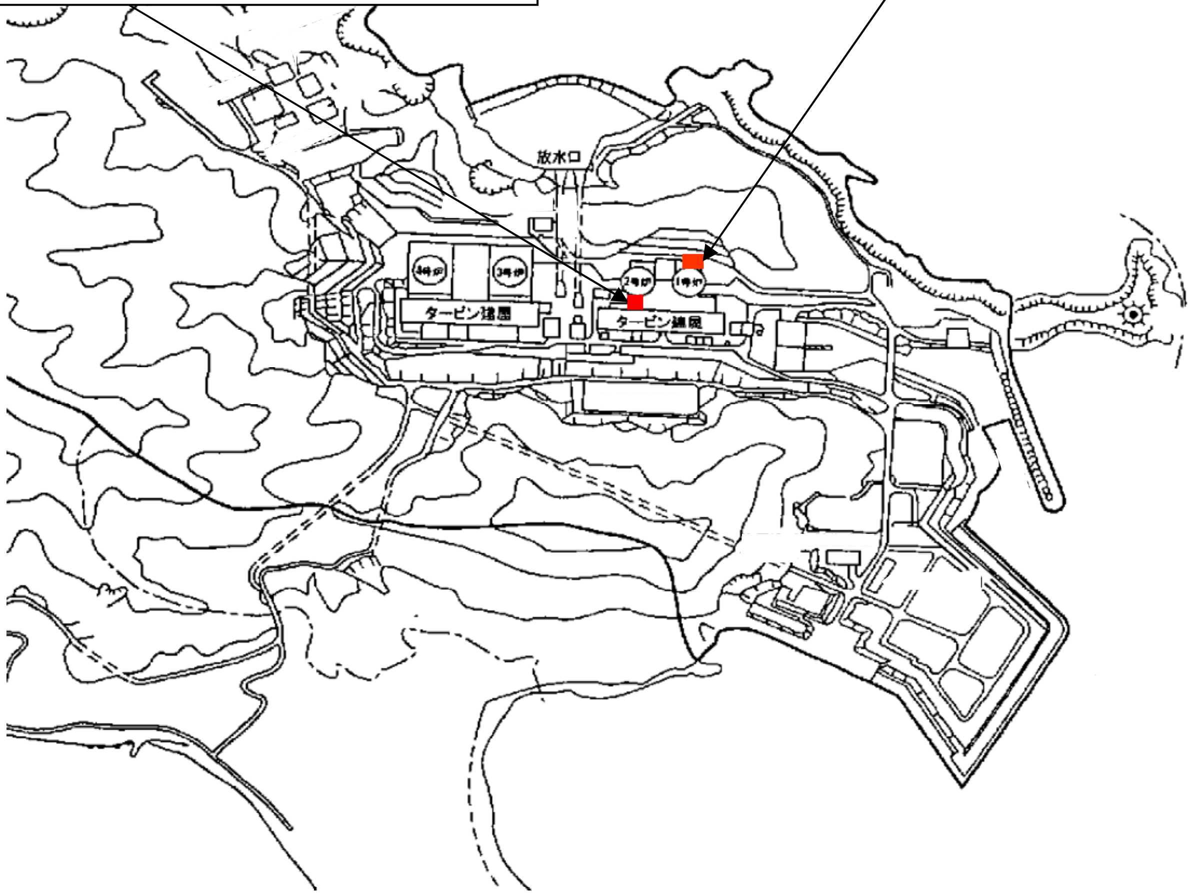
（ほう酸回収装置の概要）



	処理量	蒸発器容量	寸法
既設ほう酸回収装置	約3.4m^3/h	約1.4m^3	幅約4.5m×奥行約3.5m×高さ約5.0m
増設ほう酸回収装置	約3.4m^3/h	約2.8m^3	幅約5.5m×奥行約5.0m×高さ約5.0m

大飯発電所ほう酸回収系統（１，　２号機共用）設備の位置図

参　　　考

ほう酸補助タンク設備（1、2号機共用）を
旧炉心上部注入系設備室内に設置

ほう酸回収装置設備（1，2号機共用）を
補助建屋の2号機ほう素再生系室内に設置