

大飯1, 2号機共用 ほう酸回収系統改造工事

[ほう酸回収装置増設工事、ほう酸補助タンク他設置工事]

工事概要

大飯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、運用性向上の観点から、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、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、濃縮液の発生量に見合った貯蔵容量を確保するためほう酸補助タンク(1基)他を設置する。

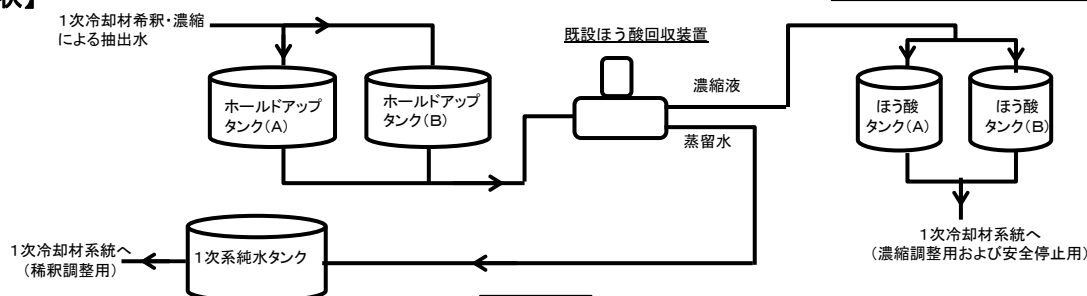
※ほう酸回収装置

1次冷却材(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。

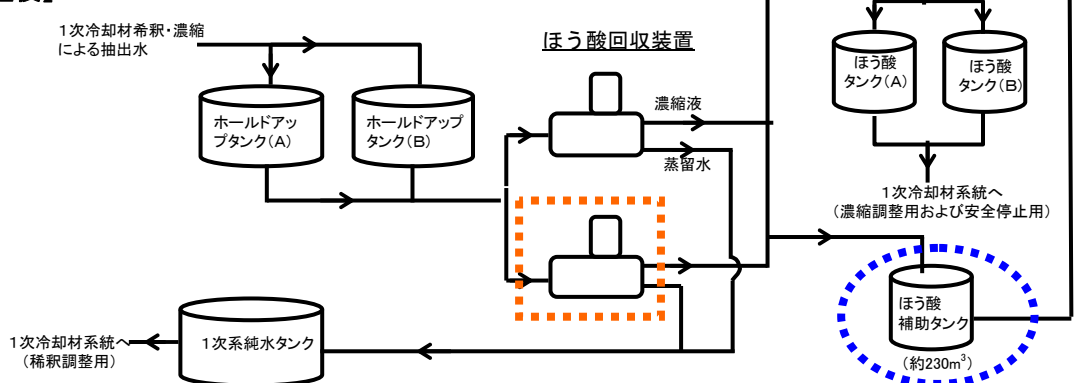
改造工事概要図

【現状】



改造

【改造後】



	処理量	蒸発器容量	寸法(本体)
既設ほう酸回収装置	約3.4m³/h	約1.4m³	幅約4.5m×奥行約3.5m×高さ約5.0m
増設ほう酸回収装置	約3.4m³/h	約2.8m³	幅約5.5m×奥行約5.0m×高さ約5.0m

設置場所

増設するほう酸回収装置1基(1, 2号機共用)については、使用していないため撤去(H21年)した2号機ほう酸素熱再生装置があった室内に設置する。

また、ほう酸補助タンク1基(1, 2号機共用)を1号機旧炉心上部注入設備室内に設置する。なお、同室は非放射線管理区域であることから、今回のタンク設置に合わせて放射線管理区域に変更する。

【実施状況】

<今年度実施プラント>

大飯1, 2号機(工期:H20～H23年)