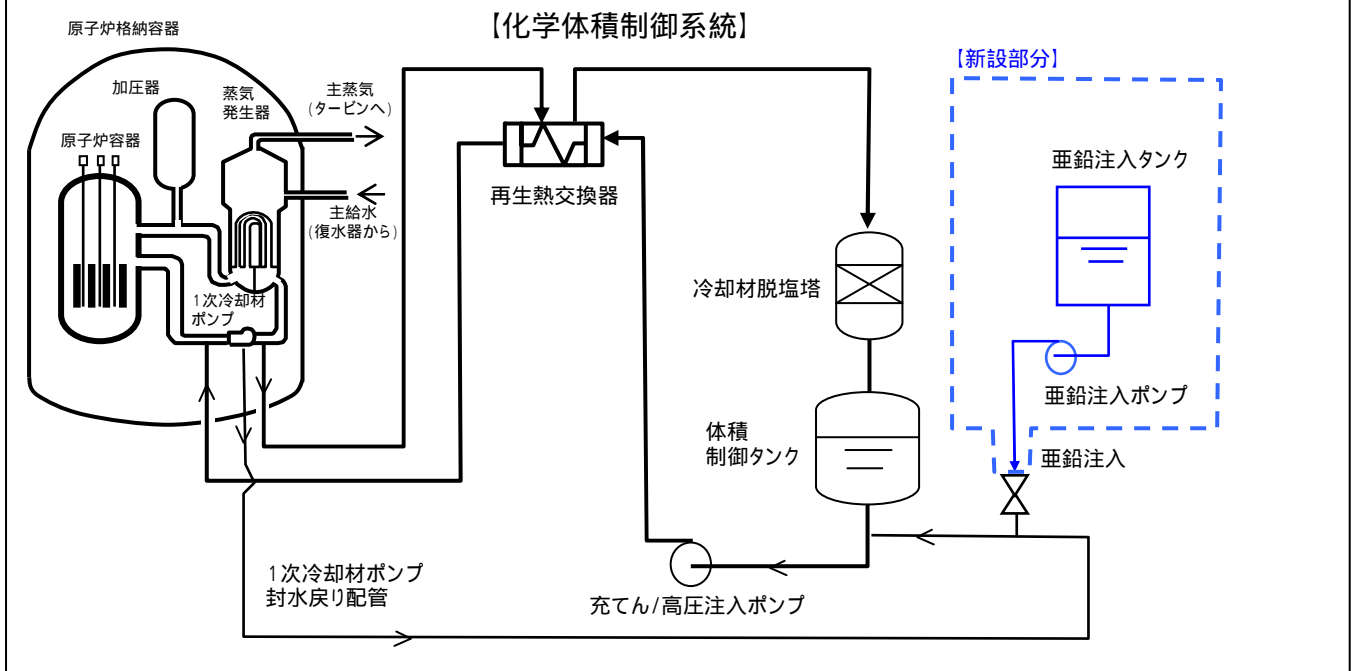


図 - 5 亜鉛注入装置設置工事

工事概要

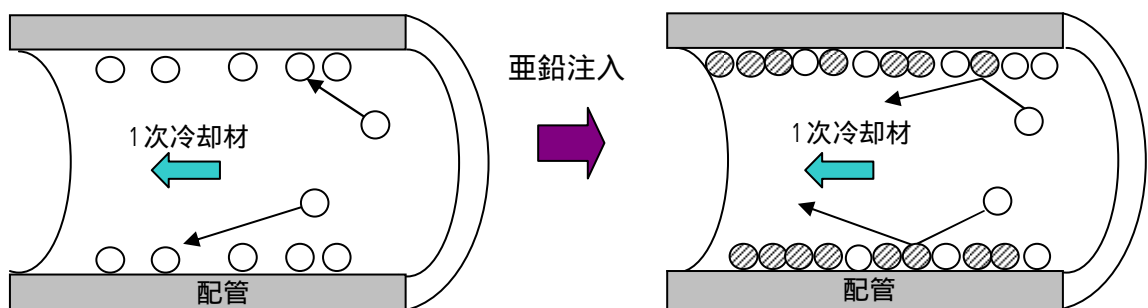
作業員の被ばく低減を図るため、コバルト-60等の放射性物質が機器や配管内表面へ付着するのを抑制する効果がある亜鉛を1次冷却材中に注入する装置を化学体積制御系統に設置する。

工事概略図



亜鉛注入による放射性物質付着抑制メカニズム

○ : コバルト-60等  
 ● : 亜鉛



1次冷却材中のコバルト-60等の放射性物質が機器・配管内表面に付着

亜鉛は、機器・配管内表面に皮膜を形成させ、コバルト-60等の放射性物質が付着することを抑制

天然亜鉛から、中性子を吸収すると放射性物質(亜鉛 - 65)になる亜鉛 - 64を同位体分離して取り除き、中性子を吸収しても放射性物質にならない亜鉛 - 66を注入する。