

安全対策工事紹介シリーズ

高圧代替注水系（HPAC）の設置について

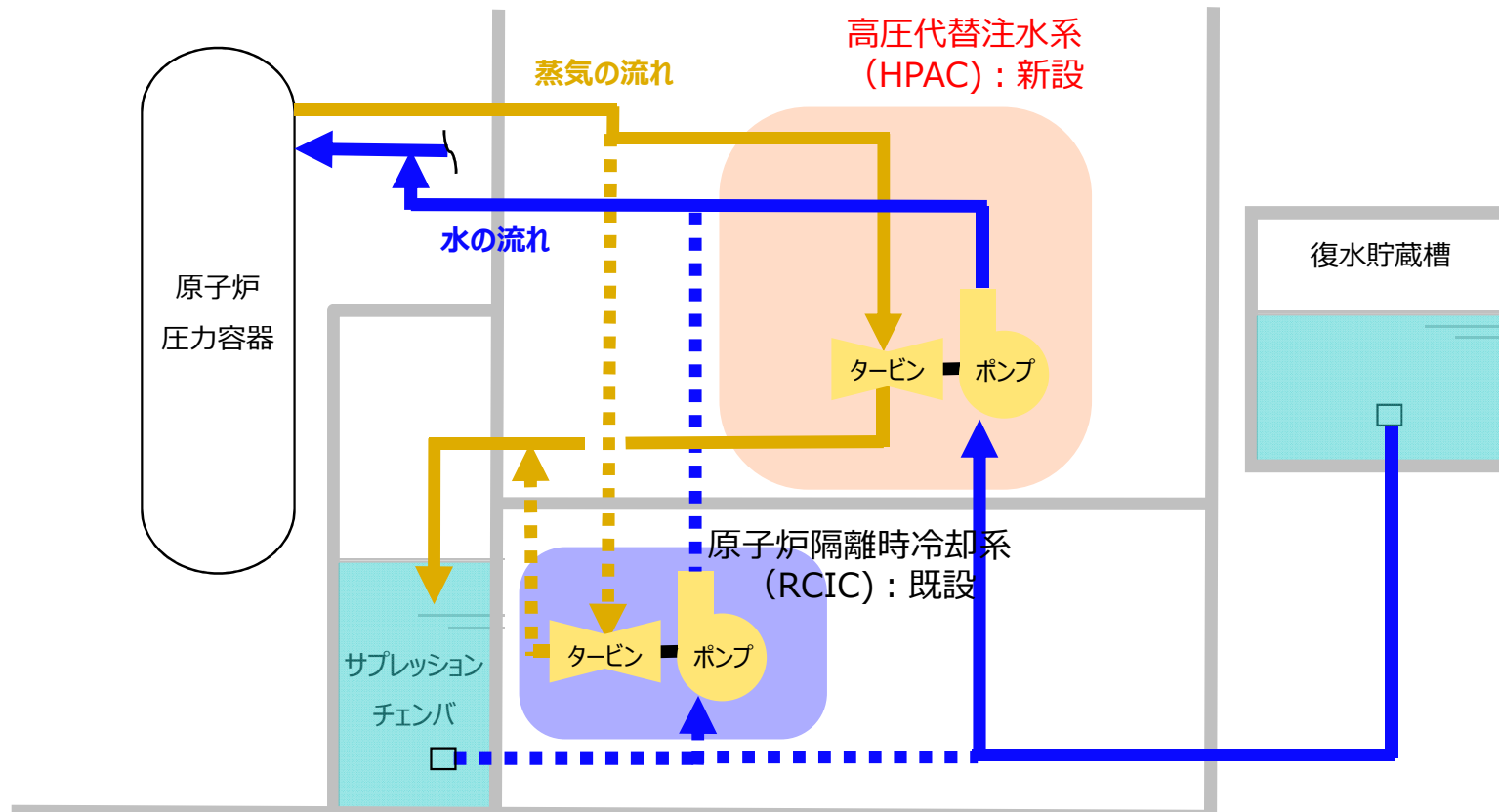
2020年 10月22日

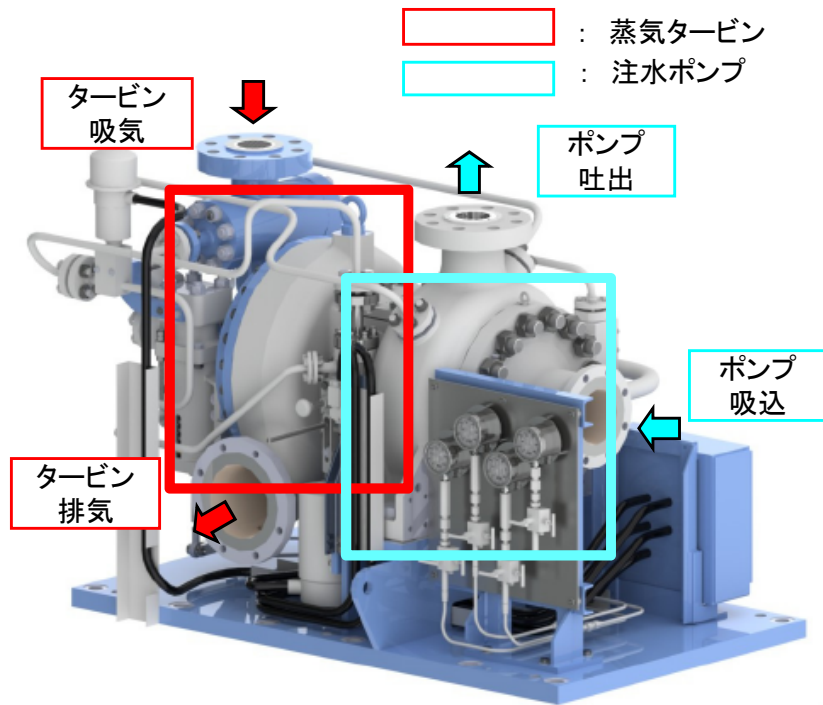
東京電力ホールディングス株式会社

柏崎刈羽原子力発電所

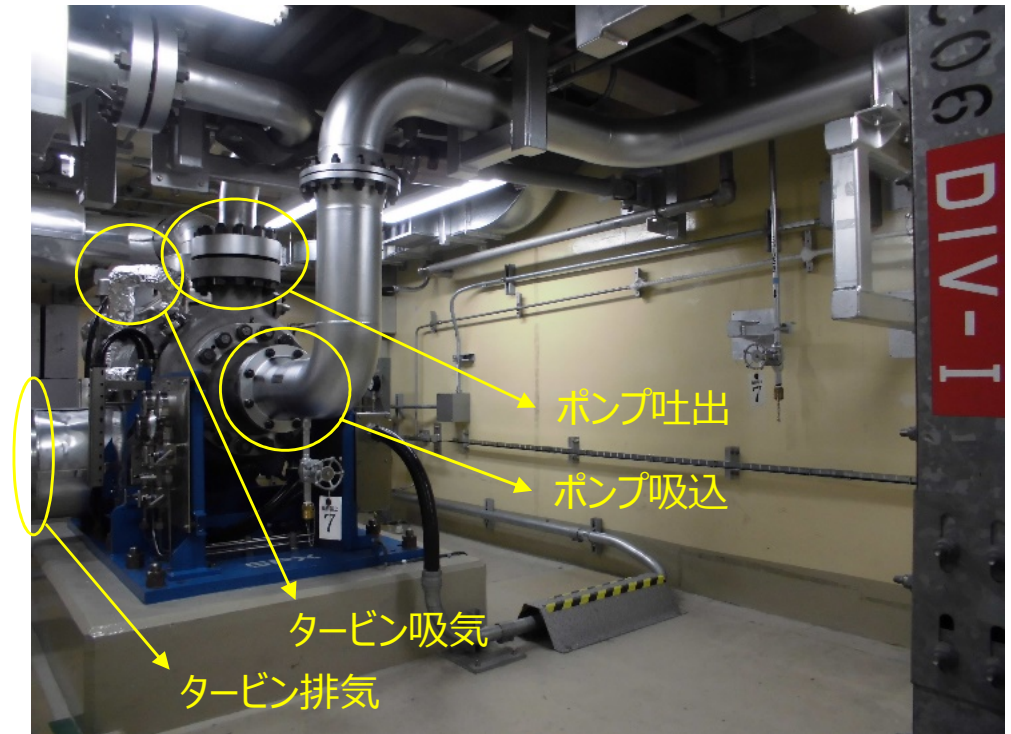
高圧代替注水系（HPAC） 設置工事の概要

- これまでも、重大事故等ですべての交流電源が喪失した場合に備えて、原子炉内の蒸気圧で原子炉压力容器内に注水する原子炉隔離時冷却系（RCIC）を設置している。
- 6号機、7号機では、既存の原子炉隔離時冷却系（RCIC）に加え、原子炉压力容器内へ注水できる設備の多様化、更なる安全性、信頼性の向上を図る観点から、高圧代替注水系（HPAC）の設置工事を2013年6月から行っていた。
- 高圧代替注水系（HPAC）は、原子炉隔離時冷却系（RCIC）が起動できなかった場合、または継続運転ができなくなった場合に、バックアップとして、原子炉へ注水することにより、炉心損傷を防止するもの。
- なお、7号機の高圧代替注水系（HPAC）の設置工事については、9月末に完了している。





高压代替注水系（HPAC）



2020年10月 設置状況

項目	高圧代替注水系 (HPAC)	原子炉隔離時冷却系 (RCIC)
設置場所	原子炉建屋 地下2階	原子炉建屋 地下3階
大きさ	幅：約1,800mm 奥行き：約1,100mm 高さ：約1,300mm	幅：約8,000mm 奥行き：約3,500mm 高さ：約1,500mm
定格流量	蒸気圧力約8MPaの時 約180m ³ /h	蒸気圧力約8MPaの時 約180m ³ /h
流量制御 方式	機械式 (電源不要)	電気・油圧式 (電源要)