

日本の取り組み

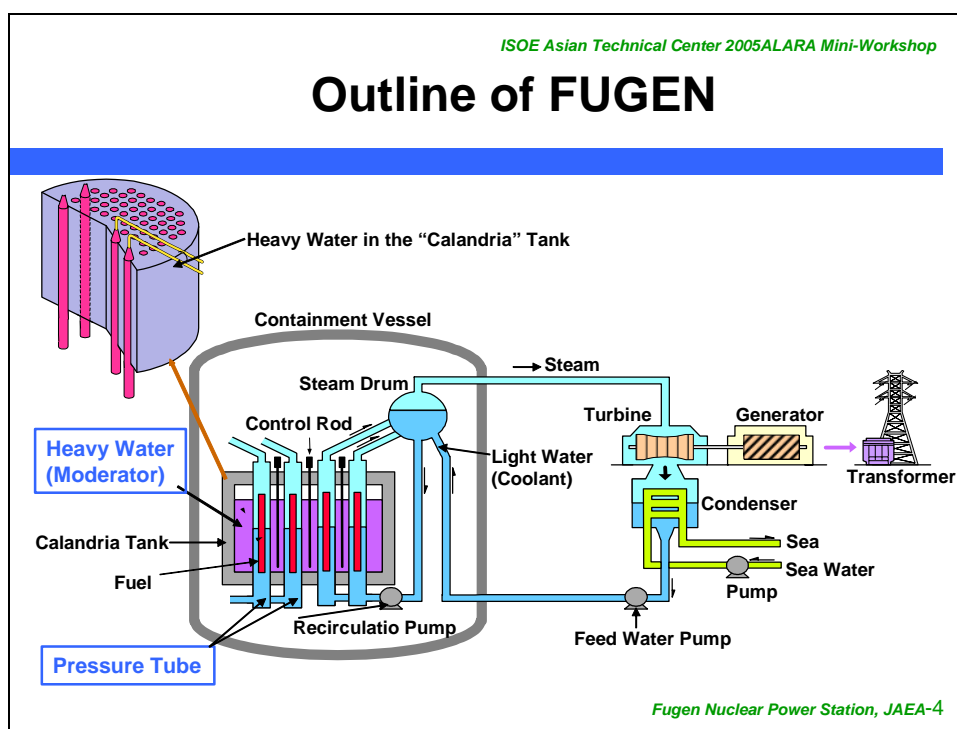
「ふげんにおける亜鉛注入技術の実証」

日本原子力開発機構 森田聡氏

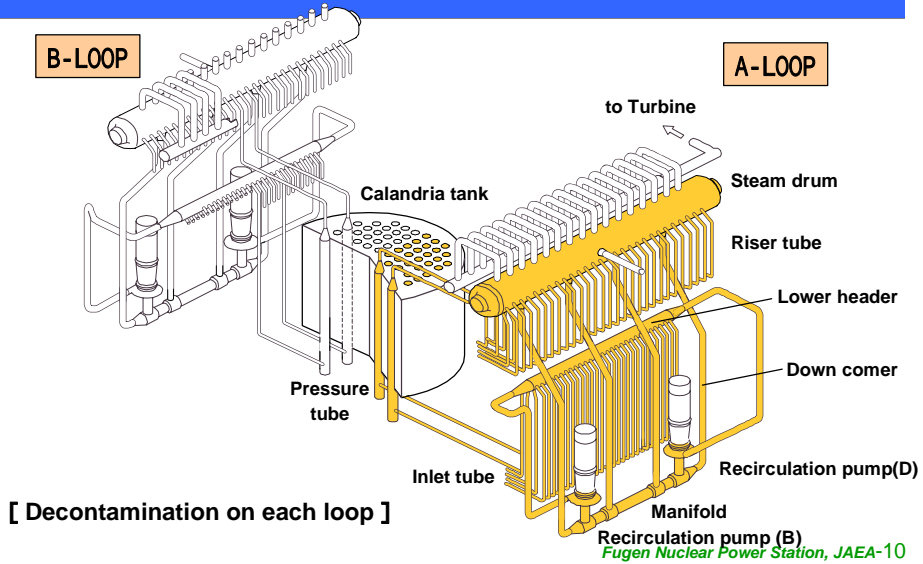


本年5月に25年間にわたる開発運転を終了し、現在廃止措置の準備を行っている、ふげん発電所の概要を紹介した後、ふげんにおける水化学管理の歴史、系統化学除染と亜鉛注入技術を組み合わせた線量低減策の実績を説明した。ふげんにおいては、水化学管理として水素注入(HWC)とZn注入を実施しており、さらに、ソースターム低減対策として配管除染を実施している。Znの線量低減効果について、Zn注入時期・濃度と炉水中Co60濃度およびCo60付着量変化のグラフを提示して説明された。

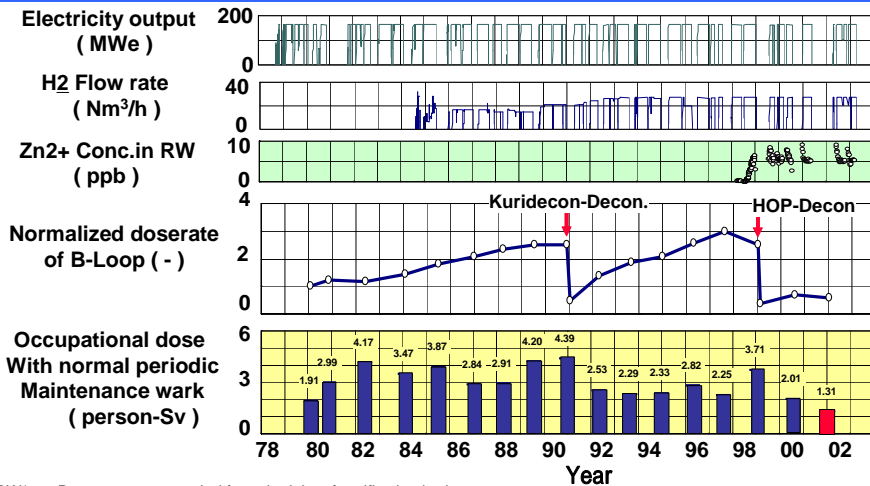
最後に、まとめとして、除染後の亜鉛注入により配管表面へのCo60の再付着が抑制され放射線源を低レベルに維持できたこと、最後の第17回定検の作業線量は1.31人Svであり、運転開始以来最小となったこと、これらの線量管理が水化学管理の開発により達成されたことが述べられた。



Area of Decontamination



Long-term Occupational Dose Related Issues



RW* : Reactor water sampled from the inlet of purification bed
 Normalized doserate** = $\frac{\text{Averaged doserate in a periodic maintenance period}}{\text{Averaged doserate in the 1st periodic maintenance period}}$ Fugen Nuclear Power Station, JAEA-18