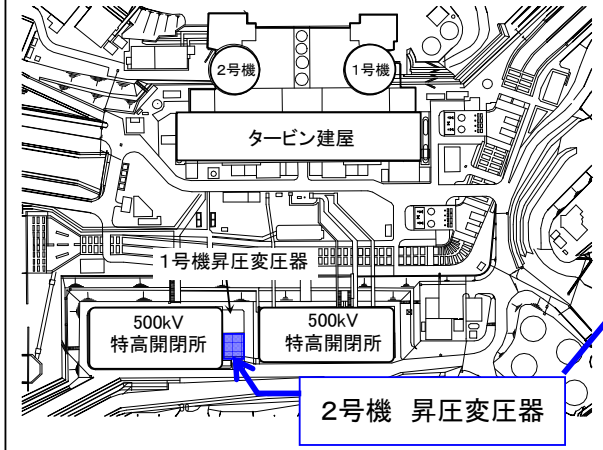


図－2 昇圧変圧器取替工事

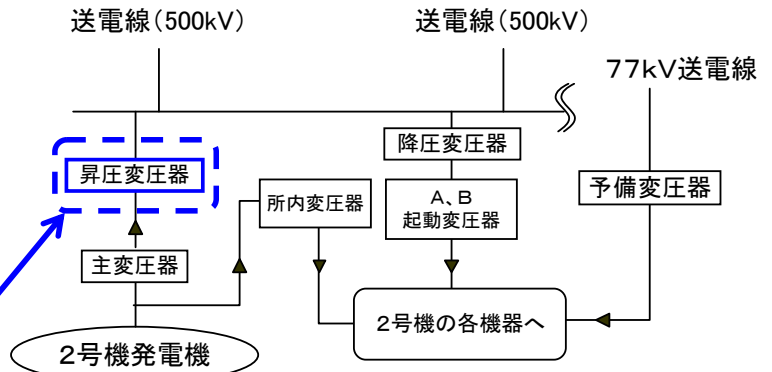
工事概要

昇圧変圧器のコイル絶縁性能が低下傾向にあることから、予防保全対策として昇圧変圧器一式を新品に取り替えた。

昇圧変圧器設置位置概要図



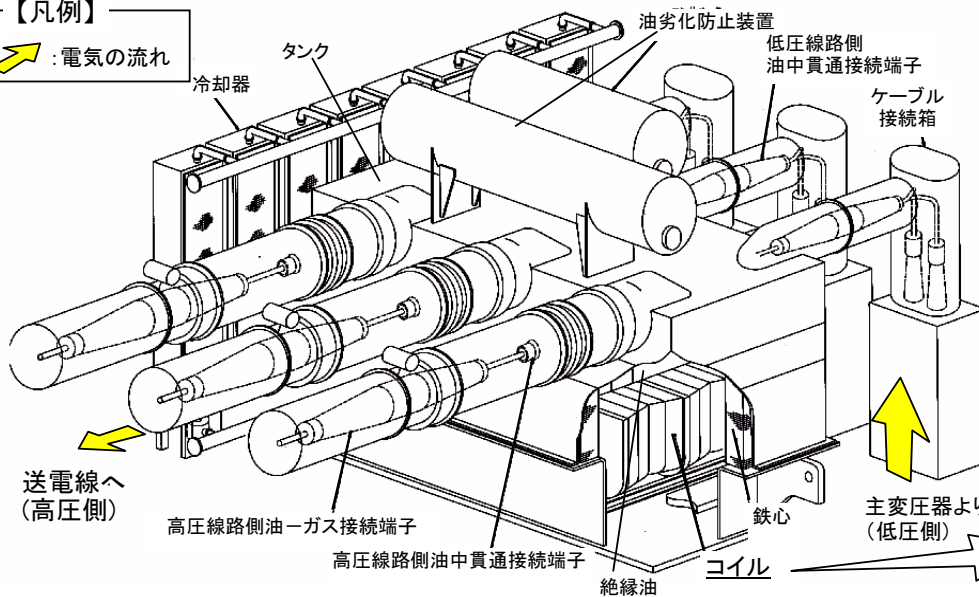
電源系統概要



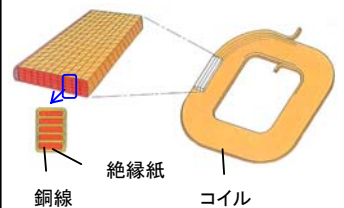
取替後の昇圧変圧器概要図

【凡例】

➡ : 電気の流れ



【コイルの絶縁劣化】



コイルは、銅線数本を絶縁紙で巻き上げたもので、絶縁油が入ったタンク内にある。
絶縁紙は、長期間、変圧器運転温度の熱影響等を受けることで強度が低下(経年劣化)する。この状態で、送電線事故等の外的要因により変圧器コイルに電磁力が加わった場合、絶縁破壊に至る可能性がある。

	取替前の昇圧変圧器仕様	取替後の昇圧変圧器仕様
定格電圧	高压 525kV / 低压 275kV	同 左
定格容量	860MVA ^{※1}	915MVA ^{※1}
冷却方式	導油風冷方式 ^{※2}	同 左
外形寸法(全体)	W約11.7×D約13.2×H約8.3(m)	W約11.7×D約13.3×H約8.5(m)

※1: 定格容量の増加に伴い、平成14年3月に国の確認を受けた「定格熱出力一定運転実施に伴う発電設備の健全性評価書」の電気設備の使用上限について健全性の再評価を行い、改めて経済産業省原子力安全・保安院に提出し、平成22年3月31日に確認を受けた。

※2: 変圧器内部の絶縁油を、変圧器横側に設置されている風冷式冷却器に導き冷却する方式。