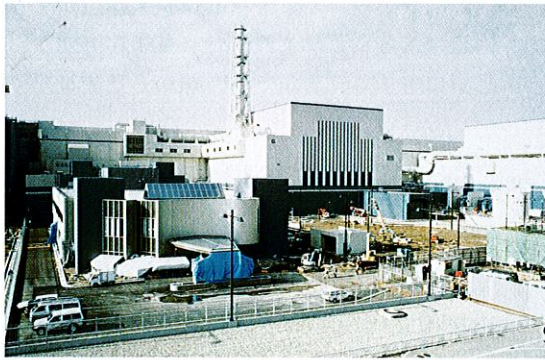


東北電力株式会社女川原子力発電所
第2号機 (825MWe, BWR5)
Onagawa Nuclear Power
Station Unit No.2 of Tohoku
Electric Power Co., Inc.



東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所 6,7号機
(1,356MWe, ABWR)
Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station
Unit No.6 and Unit No.7 of The Tokyo
Electric Power Co., Inc.

BWR原子力プラントの順調な建設

当社が主契約者として建設を進めてきた東北電力(株)女川原子力発電所第2号機は、1995年7月営業運転を開始した。当社の原子力プラントとして初の湿分離加熱器を設け、熱効率の向上を図った最新鋭のプラントである。

一方、改良型沸騰水型原子炉 (ABWR) の初号機である東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所 6,7号機は、着工後、順調な建設を進めている。6号機は系統試験を完了した後、1995年12月に燃料装荷を終え、1996年12月の営業運転開始に向け起動試験を実施中である。

7号機も1995年10月に受電後、系統試験が開始されており、1996年11月には燃料装荷予定である。

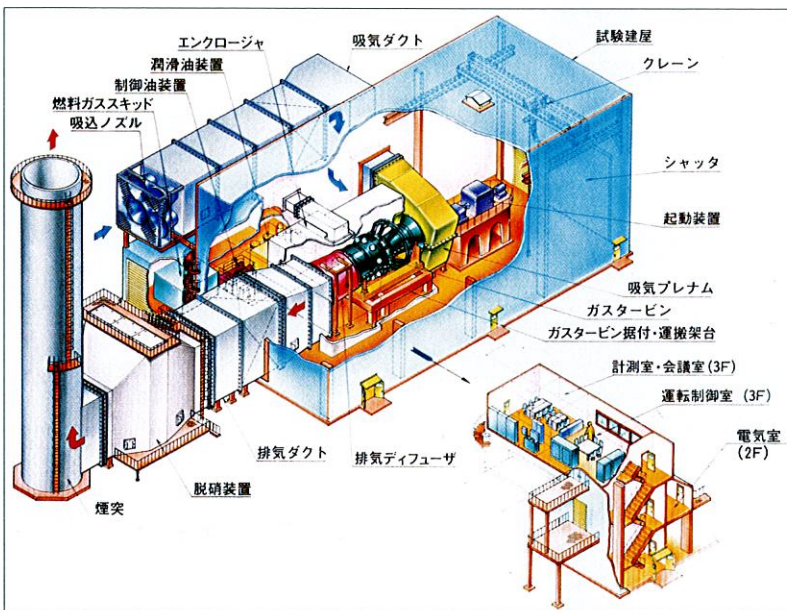
1,300°C級ガスタービン用 工場運転設備の完成と試運転

1992年にGE社と世界最大級1,300°C級ガスタービンの共同製作契約を締結し、その製造体制の整備に努めてきた。

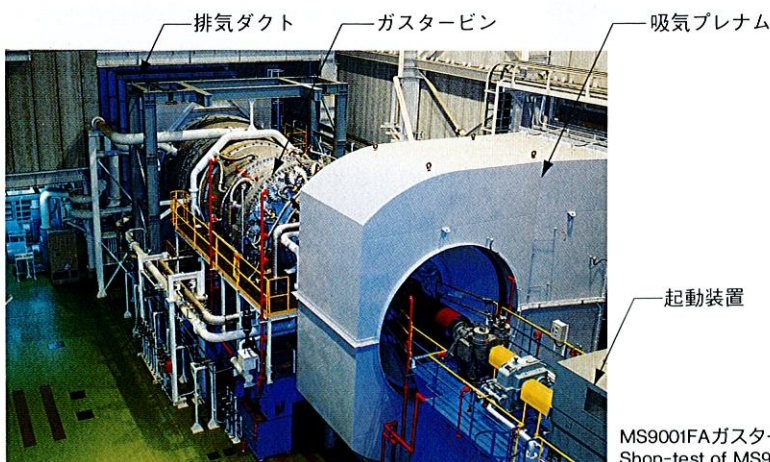
1994年に京浜事業所内に建設した大型ガスタービン試運転設備は、製品出荷前の最終完成検査設備として今後活躍することになる。

特長は、顧客ニーズの高いガス燃料を使用した試験ができることにある。起動時のもっとも重要な着火・火移り調整試験を現地条件とほぼ同じ条件で行うことができるため、現地試運転の円滑な推進が期待できる。

1995年5月に、MS9001FA型ガスタービンの試運転を実施し、無事完了した。



大形ガスタービン試験設備
Shop-test facility for gas turbine



MS9001FAガスタービン試運転状況
Shop-test of MS9001FA gas turbine

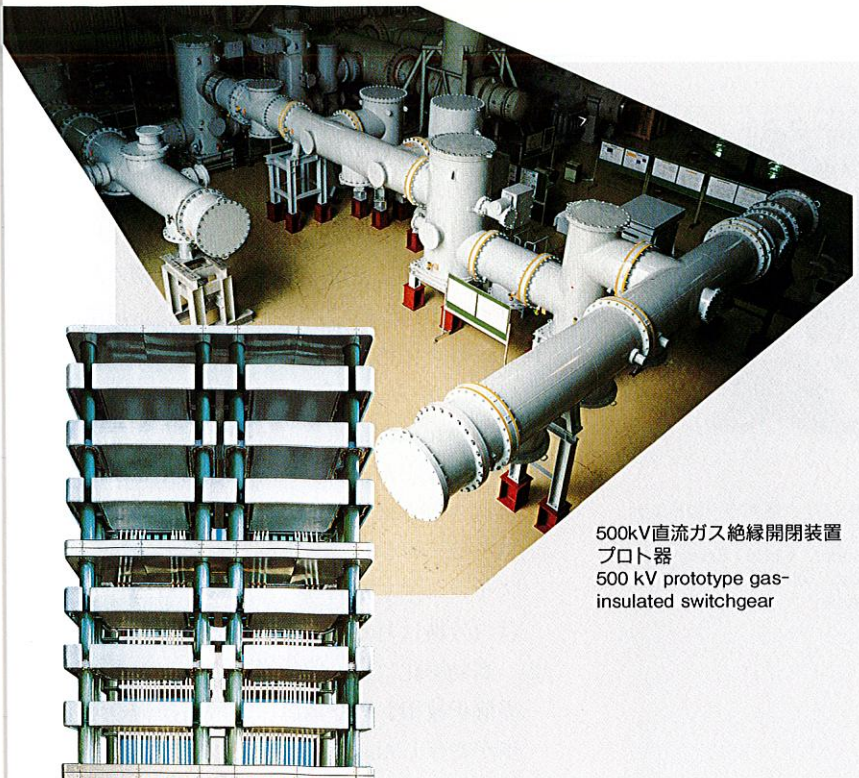
500kV直流送電用機器 プロト器完成

紀伊水道直流連系計画に向けて関西電力(株)、四国電力(株)、電源開発(株)と共同研究で500kV直流送電用機器を開発してきたが、研究の最終段階としてサイリスタバルブ、変換器用変圧器、直流ガス絶縁開閉装置のプロト器を完成した。

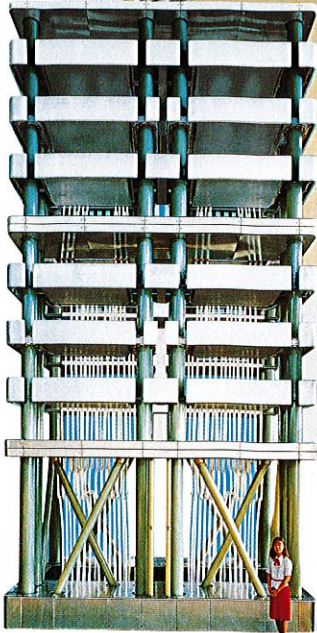
サイリスタバルブは8kV-3,500Aという世界最大容量の光サイリスタを用い、高さの25%低減、損失の25%低減などを実現した。

変換器用変圧器は、絶縁構造の合理化により質量20%低減を実現した。

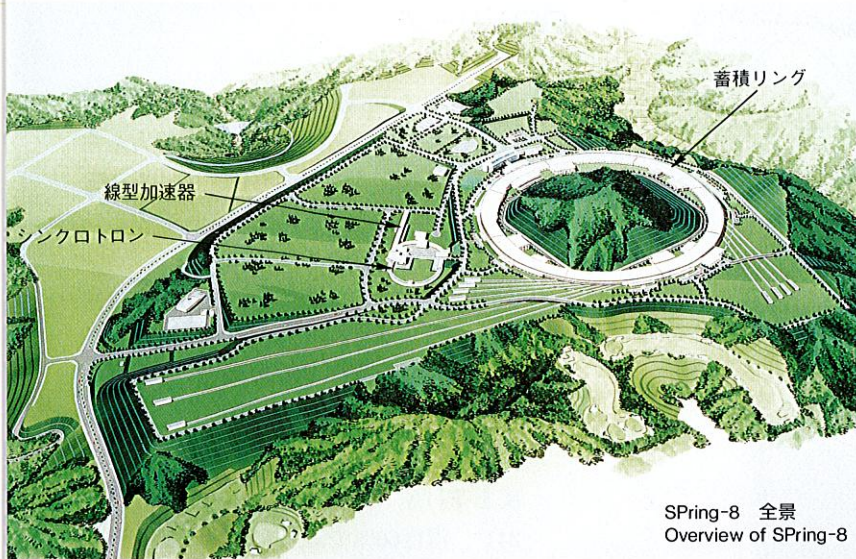
また、直流ガス絶縁開閉装置は、特に絶縁に影響のある異物に対してトラップ構造を設けるなどの技術により、世界で初めて実用化したものである。



500kV直流ガス絶縁開閉装置
プロト器
500 kV prototype gas-insulated switchgear



500 kVサイリスタバルブプロト器
500 kV prototype thyristor valve



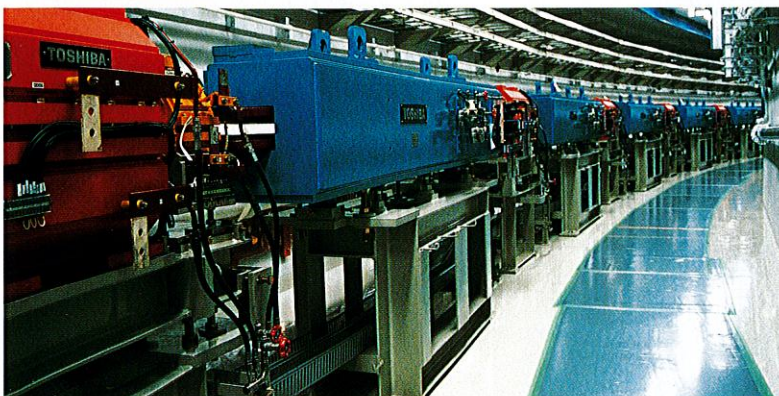
SPring-8 全景
Overview of SPring-8

建設進むSPring-8 シンクロトロン

日本原子力研究所と理化学研究所が西播磨に建設中のSPring-8は、最先端研究に利用される世界最大の放射光施設である。

当社は、1GeVの電子を8 GeVまで加速するシンクロトロン一式を受注した。この装置は機器の製作を完了し、1995年6月から据付工事を開始した。

周長400mのトンネル内に、レーザ干渉計を用いて、電磁石を相対精度±0.2mmで据付けた。また、8台の高周波加速空洞の508 MHz・250kWの大電力高周波入力テストを予定どおり完了するなど、建設工事は順調に進んでおり、1996年8月には調整を完了する予定である。



シンクロトロントンネル内に据付けられた電磁石
Magnets installed in synchrotron tunnel