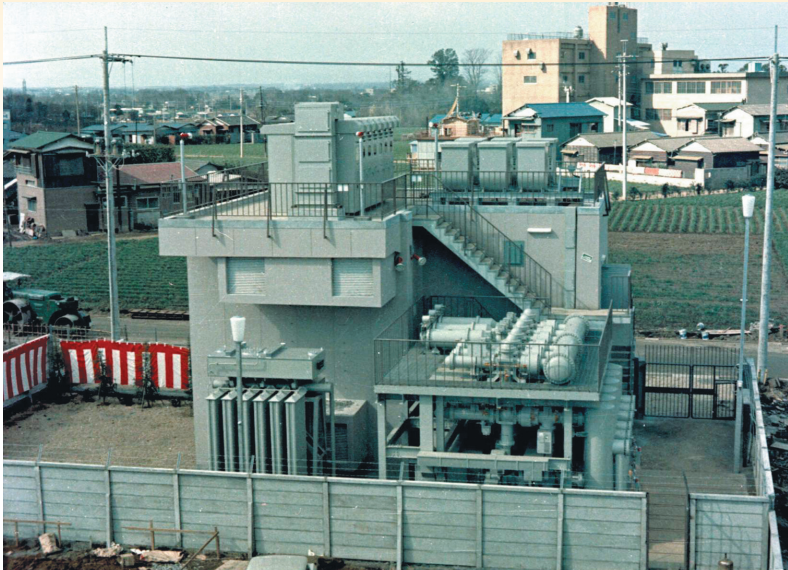


がすぜつえんかいへいそうち  
ガス絶縁開閉装置

Gas Insulated Switchgear



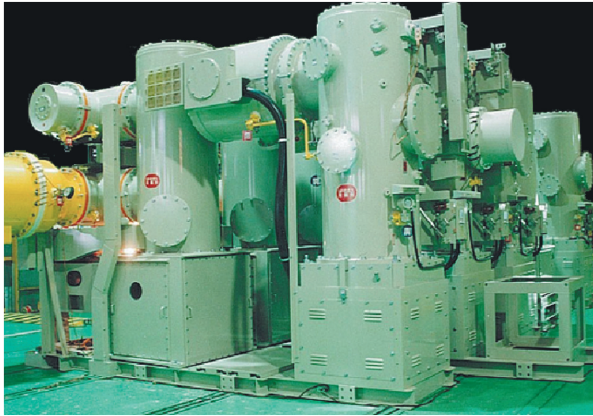
発電所や変電所に設置される遮断器や断路器、及びこれらをつないでいる電路などを、絶縁性能・消弧性能に優れ無害で不活性な SF6 ガスを充填した密閉金属製容器に収納した設備をガス絶縁開閉装置（GIS）と言う。GISは、密閉化され汚損の影響を受けないため、信頼性が高く安全で、保守点検の省力化が可能な設備である。また従来の気中絶縁開閉装置に比べ、設置面積を 10 分の 1 程度まで縮小することができ、経済性の向上と環境調和性など多くの優れた特徴をもつ。

GISは昭和40年代初めの日本経済の高度成長期に、電力会社とメーカーとの共同開発により、まず、72／84kVクラスが関西電力、東京電力、中部電力などで実用化されて運用開始した。その後、GISの信頼性・有効性が実証され、昭和50年代初頭には母線までもガス絶縁化した550kVフルGISが実用化されるなど、この30年以上の間に急速に発展し国内外で幅広く適用されている。GISは、用地の取得難、地価の高騰、塩害汚損など日本固有の立地条件に適した設備として、世界に先駆けて開発・実用化され、電力供給の信頼度を向上させた、高く評価される技術である。

- ☆顕彰先 : 三菱電機株式会社、株式会社東芝、株式会社日立製作所
- ☆展示場所 : 電気の史料館 ほか  
〒230-8510  
神奈川県横浜市鶴見区江ヶ崎町4-1（電気の史料館の住所）
- ☆ホームページ : <http://www.tepco.co.jp/shiryokan/index-j.html>



②



③



④

(写真提供)

- ① GIS化された配電用変電所
- ② 東京電力株式会社 西堀発電所 72kV GIS 〈株式会社東芝〉
- ③ 全装可搬形 168kV ガス絶縁開閉装置 試作器完成写真 〈株式会社日立製作所〉
- ④ 関西電力株式会社 大飯原子力発電所 550kV GIS 〈三菱電機株式会社〉