

長波無線通信の時代を拓く — 依佐美送信所記念館 —

■ 依佐美送信所 — 対欧無線通信発祥の地 —

2007(平成19)年4月、刈谷市が公園緑化計画によって整備した公園「フローラルガーデンよさみ」が開園となった。この地は1929(昭和4)年に欧州との無線通信を開始した依佐美送信所があったところである。

大正末期、日本はまだ自前の無線通信手段がなく、外交・通商上の権益確保のために無線通信施設の建設が急務となっていた。1925(大正14)年、国策会社、日本無線電信(株)が設立、同社は当時の碧海郡依佐美村(現刈谷市高須町)に送信所、受信所は三重県三重郡海蔵村(現四日市市)に建設することを決めた。

依佐美送信所は、大電力の長波送信所として設計され、その長波送信設備一式はドイツのテレフォンケン社とAEG社製、送信周波数は17.442キロヘルツの超長波であった。

依佐美送信所は1929(昭和4)年に完成、同年4月からポーランド、ドイツ、フランスなど欧州各国の無線局へ送信を開始した。第二次大戦中は日本海軍の施設として使われ、戦後は米軍の通信施設として使われたが1993(平成5)年に業務を停止し、翌年に米軍から日本に返還された。2006年に公園整備とともに依佐美送信所は解体されたが、長波送信設備一式は依佐美送信所記念館に保存された。



在りし日の依佐美送信所本館 1998/11/10筆者撮影



高周波発電機の分解調査 2006/03/06 筆者撮影

■ 依佐美送信所の技術

わが国初の対欧無線通信施設・依佐美送信所の要の技術は出力700キロワットのドイツ・AEG社製高周波発電機だ。送信所には二つの高周波発電機があり、この内のひと



依佐美送信所記念館の長波送信設備の展示 2024/11筆者撮影

つは依佐美送信所記念館に保存されたが、もうひとつの廃棄予定の高周波発電機について、電子情報通信学会の専門委員会により、2006年3月、2日間にわたり高周波発電機の分解調査が行われ、内部構造が詳しく調べられた。その結果、誘導子形交流発電機(高周波発電機)であることが判明した。誘導子(回転子)の突起数は256で、毎分1360回転で運転すると5.814キロヘルツの高周波交流を発生させた。これを3連倍回路で、通信に必要な17.442キロヘルツの長波通信用の高周波を得ている。

■ 依佐美送信所の遺産

依佐美送信所の要の技術、高周波発電機は、2007年に日本機械学会の「機械遺産」に認定された。2008年に国立科学博物館の重要科学技術史資料(未来技術遺産)に依佐美送信所送信装置一式が登録された。2009年には、IEEE(アイ・トリプル・イー、Institute of Electrical and Electronics Engineersはアメリカ合衆国に本部を置く電気・情報工学分野の学術研究団体)より、IEEEマイルストーンに認定されている。その他、電気学会からは、2012年に「でんきの礎」として顕彰されている。

(石田正治)

所在地：刈谷市高須町石山2番地1
電話：0566-29-4330
開館時間：9:00-17:00
休館日：月曜日、年末年始等
入館料：無料
アクセス：刈谷駅南口より自動車で7分