

2011年3月3日  
株式会社日立製作所  
株式会社日立コリア

## 韓国でソウルメトロ9号線向け蓄電池式回生電力貯蔵装置(B-CHOPシステム)を受注

株式会社日立製作所(執行役社長:中西 宏明/以下、日立)は、このたび、株式会社日立コリア(代表取締役社長:内藤 正和/以下、日立コリア)と共同で、大韓民国(以下、韓国)のエンジニアリング会社大手 POSCO-ICT より、ソウルメトロ 9 号線向けの 1000kW 蓄電池式回生電力貯蔵装置(以下、B-CHOP システム)を 2 台受注しました。本システムは、2011 年 8 月に商用運転を開始する予定です。

ソウルメトロ 9 号線は、韓国として初めての民間資本を活用した社会資本整備事業による都市鉄道で、ソウル市メトロ 9 号線株式会社が車両・電気・機械設備などを所有し、ソウル 9 号線運営株式会社が運営・保守を担当しています。本路線は、ソウル市の最西部に位置し首都の空の玄関である金浦国際空港エリアから、ソウル市の新都市エリアである江南地区までを横断するソウルの新たな基幹路線として期待されています。既に第 1 期区間 27.0km が 2009 年 7 月に営業運転を開始し、現在、第 2 期・第 3 期区間計 14.1km の建設が進められています。また、韓国政府および地方自治体は、鉄道輸送を CO<sub>2</sub>削減など地球温暖化防止に有効な輸送手段として位置付けさらなる省エネを進めており、電車停止時や減速時に生み出される回生電力の有効活用に関する技術導入に大きな関心を持っています。

今回日立と日立コリアが受注した B-CHOP システムは、電車停止時や減速時に生み出される回生電力を蓄電池に一時的に貯蔵し、他の電車の走行時に必要とされる電力に再利用することで、鉄道運転に必要とする総電力量を削減するシステムです。蓄電池は、日立ピークルエナジー株式会社(取締役社長:湯原 政文)製の自動車用リチウムイオン電池を使用します。また、今回、B-CHOP システム用直流スイッチギアとして、韓国で初の導入となる直流高速度真空遮断器(以下、HSVCB)\*1 も納入します。

日立は、POSCO-ICT と 2006 年 10 月に B-CHOP の販売および保守に関する業務提携協約を結び、共同で韓国鉄道事業者に対し営業活動を行ってきました。今回の受注は、2007 年に神戸市交通局西神 hands 線板宿変電所に日立が納入した B-CHOP システムの省エネ効果および稼働実績を、ソウル市メトロ 9 号線株式会社およびソウル 9 号線運営株式会社に評価され受注に至ったものです。日立は、2009 年のソウルメトロ 9 号線開業時に、POSCO-ICT を通じて回生インバータ装置も納入しており、今回受注したシステムを活用することによりさらなる省エネを図っていきます。また、POSCO-ICT は、日立の B-CHOP システムをソウルメトロ 9 号線の 2 箇所の変電所に設置し、B-CHOP システムを設置することによる省エネ効果に応じて料金収入を得る事業を実施します。

日立は現在、「社会イノベーション事業」の重要な事業分野の一つとして鉄道システム事業をグローバルに展開しています。今回受注に至った鉄道変電所向け省エネ製品である B-CHOP システムはもとより、CO<sub>2</sub>削減目標施策に合致した SF6 ガスレス 22kV 真空絶縁開閉装置「C-VIS」\*2、防災性能に優れた「HSVCB」など、最新の技術をベースに韓国鉄道の発展に貢献していきます。また、総合鉄道システムインテグレータとして次世代アルミ車両システム「A-Train」や、日本の高密度で正確な鉄道輸送に裏付けされた信号システムなども含めたソリューションで、環境に配慮した都市鉄道の実現と、韓国政府が掲げるグリーン成長社会の実現に寄与していきます。

**\*1 直流高速度真空遮断器(High Speed Vacuum Circuit Breaker: HSVCB):**

日立が世界に先駆け 1987 年に開発した、鉄道用直流高速度遮断器として真空バルブを使用した遮断器。従来の直流遮断器は気中遮断器であり、遮断時に空気中にアークが発生し騒音や防災性に課題があった。HSVCB は真空バルブ内で遮断するため空気中にアークが出ず防災性に優れ騒音が少ない。現在、日本や台湾、UAE で採用されている。

**\*2 SF6 ガスレス 22kV 真空絶縁開閉装置(Cubicle type Vacuum Insulated Switchgear: C-VIS):**

SF6 ガスを使用しない 22kV 開閉装置。真空絶縁容器内で遮断器、断路機能、接地装置が備えられているコンパクトな開閉装置。操作器にはハイブリッド電磁操作機構を使用し保守頻度を大幅に低減した。現在日本やシンガポール、台湾で採用されている。

**■お問い合わせ先**

株式会社日立製作所 社会・産業インフラシステム社 交通システム事業部

海外システム部 [担当:高橋]

〒101-8608 東京都千代田区外神田一丁目 18 番 13 号

TEL:03-4564-3966

株式会社日立コリア 鉄道・産電営業部 [担当:竹内、金永翊]

〒110-160 大韓民国ソウル特別市鐘路区公平洞一番地ハナビルディング 7 階

TEL:+82-2-734-0026

以 上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---