9昇降機 Elevators and Escalators

昇降機システム社

ここ数年前から続いている市況の低迷,製品価格の低下などのなかで,昨年夏,他社に先駆けて発売したマシンルームレスエレベーターSPACEL $_{\text{TM}}$ (スペーセル $_{\text{TM}}$)が順調に市場に浸透しています。現状においては,中低速エレベーターの分野では,市場全体がマシンルームレス化に動いており,当社は先行メーカーの優位性を確保すべく,更なる機種拡大を図っていきます。

一方,大形物件として,海外では毎分1,000メートルの超々高速エレベーター2台,ダブルデッキ34台を含む90台余の昇降機を一括受注した"台北国際金融中心",国内では高速エレベーターとしては初めての全天候型シャフトレス展望用エレベーターを"六本木一丁目西地区第1種市街地再開発事業"に納入するため,要素技術開発,システム技術開発など今までにない高度な技術開発の課題にチャレンジしています。

当社として実績の高い高速エレベーターの分野で、駆動システムにアウタロータ型永久磁石同期式巻上機とかごにハニカム構造を採用し、コンパクト・省エネルギーを実現したELEXCIA_{TM}(エレクシア_{TM})を商品化、エスカレーターの分野ではKONE社との共同開発で省スペースを実現したTDシリーズを商品化しました。

統括技師長 水口 宏昭

高速エレベーター ELEXCIA_{TM}



高速エレベータ ELEXCIA $_{\scriptscriptstyle{\mathsf{TM}}}$ ELEXCIA $_{\scriptscriptstyle{\mathsf{TM}}}$ high-speed elevator

高速エレベーター新シリーズELEXCIA_{TM} エレクシア_{TM})を1999年11月に発売開始した。エレクシア_{TM}は,新開発の巻上機と制御装置をはじめ,かご・ドアに至るまで小型・軽量,静粛性・乗心地の向上を図った。

主な特長は次のとおりである。

- (1) 巻上機にアウタロータ型永久磁石同期電動機 (PMSM)を採用し,巻上機の質量を低減(従来比約 40%)
- (2) 2重構造のかご側板・床を採用し,静音なかごを実現
- (3) ドア性能の向上 PMSMモータと最新インバータ制御用プロセッサをドアに採用し,従来より更にスムーズな動きを実現
- (4) 乗場とかごに明るく見やすい白色LED式操作ボ タンを採用

TDシリーズエスカレーター



TD形エスカレーター TD type escalator

ダイレクトドライブシステムを採用したTDシリーズエスカレーターを商品化した。

TDシリーズは踏段と手すりをダイレクトドライブシステムで駆動するため,従来あった駆動チェーンが不要となった。

主な特長は次のとおりである。

- (1) エスカレーターの長さを短縮し,いっそうの省スペース化を図った。
- (2) チェーン潤滑オイルを90 %(当社比)削減し ,環境に配慮した。
- (3) 踏段を含め,全体の構造を見直すことで約20% 軽量(当社比)化した。
- (4) 手すり周りの欄干と上下の乗降部はゆるやかな 人の流れをイメージしたデザインを採用し,すっ きりした外観とした。