

日立超高速エレベーター

日立製作所は、早くから高速エレベーターに対する研究を取り上げ、エレベーターの高速化を実現してきたが、特に信頼性・安全性に重点をおいた超高速エレベーターを開発し、新宿副都心を中心とする超高層ビルをはじめ海外にも多数納入している(図1)。

1. 主な特長

- (1) かごの防振構造の改良により、高速走行時の防音・防振特性を向上させた。
- (2) 柔構造の超高層ビルでの振動特性について、理論解析及び各種実験を行ない、耐震・耐風構造を向上させている。

(3) 乗り場付近の戸開閉ゾーンでは多重系のバックアップシステムの採用により、乗客の乗降時の安全性を一段と向上させている。

(4) エレベーターの起動から停止までの全速度領域で、異常速度検出システムを採用し、速度異常時でも安全な減速度でエレベーターを停止させる。

(5) 各種保護装置に自己故障診断機能をもたせ、動作の正確さと保全性を高めている。

なお、最近の超高速エレベーターの納入実績を表1に示す。

(日立製作所 機電事業本部)



図1 超高層ビルが立ち並ぶ副都心・新宿

表1 最近の主な納入先

納 入 先	エレベーター速度・台数
新宿住友ビル	540m/min×4台, 420m/min×4台
新宿三井ビル	540m/min×7台, 360m/min×8台
中之島センタービル	300m/min×6台
安田火災海上保険株式会社 本社ビル	360m/min×3台×2グループ, 300m/min×4台×2グループ
新宿野村ビル	540m/min×4台, 420m/min×4台
ホンリョンビル(シンガポール)	360m/min×3台
メルボルンビル(ホンコン)	300m/min×3台

日立展望用エレベーター

日立展望用エレベーターは、エレベーター本来の役割のほかに、ビルのイメージアップや動くシンボルとして、各地のデパート、ホテル、ショッピングセンターなどに設置され、その普及率は増加の傾向にある。日立製作所の意匠品製作技術を駆使したエレベーターは、それぞれのビルにマッチしたアクセサリとして各地で好評を得ている。

今回、下関市駅前再開発事業の一環として建設された大規模専門店ショッピングセンターに展望用エレベーター2台を納入した。

このビル全体は、豪華客船に似せて構築されており、特に展望用エレベーターは、ビルの壁面から半円形に張り出した二つのガラス張り昇降路に並列設置され、眺望性を重視した配置となっている。

1. 主な特長

- (1) 展望視界を最大限にとった半円筒形曲面ガラスを使用している。
- (2) 眺望性に優れた網目のないパララ

インガラスを採用している。

(3) 展望ガラス窓は、半円の中央部で2分割し、かご内側に開閉できる回転窓構造として、ガラスの清掃が容易にできるよう保守性の向上を図っている。

(4) かごの外装は、鋼板製の球状カプセルタイプとし、上下にそれぞれ数十個のイルミネーションを配し、ビルの展望ラウンジとマッチさせるほか、ビルの動くアクセサリとしての演出効果も十分に考慮されている。

表1 主な仕様

項 目	仕 様
台 数	2台
制 御 方 式	A C 2 スピード
運 転 方 式	デュプレックス・シグナル コレクティブコントロール
速 度	60m/min
積 載 荷 重	950kg
定 員	14人
停 止 階	8(B, 1~6, R)

2. 主な仕様・外観

主な仕様を表1に、ビルの外観を図1に示す。

(日立製作所 機電事業本部)



図1 日立展望用エレベーターを設置したビルの外観

製品紹介

日立車いす用エレベーター

日立製作所は、社会福祉の一環として車いす使用の身体障害者にも利用できる車いす兼用エレベーターを各種施設に納めている。車いす用としての安全性を追求した各種の機能は、関係方面から好評を得ている。

1. 主な特長

- (1) 一般乗客用ホールボタンとは別に、身体障害者マークを付けた専用のホールボタンを設けている。
- (2) かご内には一般乗客用の運転盤とは別に、両側面の低い位置に専用運転盤を2面設けている。
- なおこの専用運転盤には、管理人室と通話できるインターホンを内蔵し、万一の場合でも外部との連絡ができるようにしてある。
- (3) 専用ホールボタン及び専用運転盤の階床ボタンにより、エレベーターが到着した場合は戸の開いている時間を延長することにしてある。
- (4) かご戸の先端にはドアセーフティと光電装置を設け、閉扉時にドアセー

フティに触れるか又は光電ビームをさえぎると、戸はすぐに反転して開く機構になっている。

(5) かご内には鏡を設置し、乗り降りの際に車いすの方向を変えることなく、戸の開閉状態及びホールまわりの安全を確認できるようにしてある。

(6) 万一、なんらかの状態でエレベーターのレベルが一定量以上外れた場合には、かご上のブザーを鳴らし、インターホンで自動通報できるように考慮してある。

表1 主な仕様

項目	形式 P-11-CO _{45, 60}	P-13-CO _{90, 105}
制御方式	サイリストロニックDB制御方式	
運転方式	コレクティブコントロール	
速度	45, 60 m/min	90, 105 m/min
積載荷重	750 kg	900 kg
定員	11人	13人
出入口幅	800 mm	900 mm
かご内法	幅1,400 mm× 奥行1,350 mm	幅1,600 mm× 奥行1,350 mm

2. 主な仕様・かご意匠

主な仕様を表1に、かご意匠を図1に示す。

(日立製作所 機電事業本部)

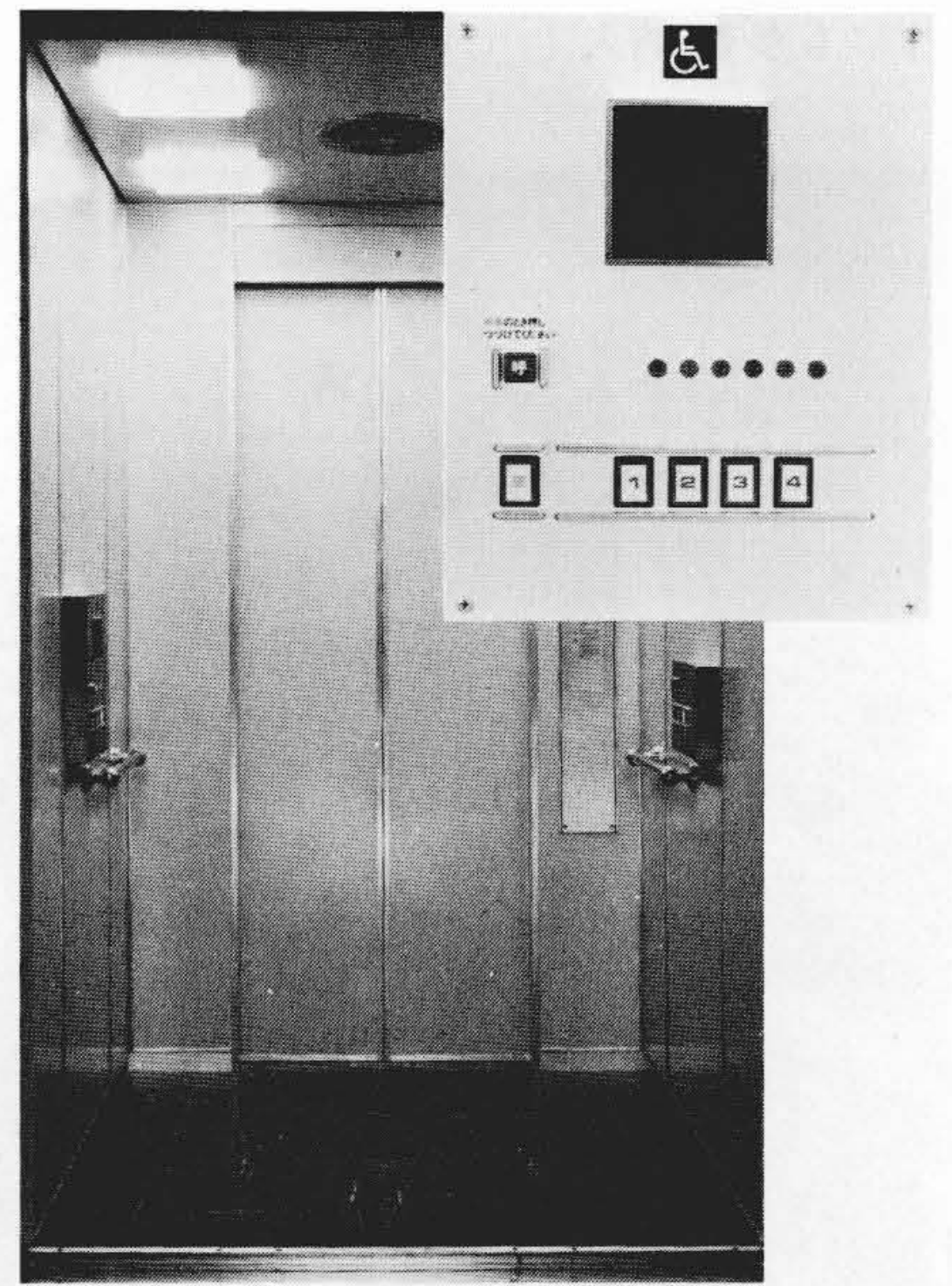


図1 かご意匠

日立評論 Vol. 60 No. 5

■小特集：漢字情報処理システム

漢字情報処理システムの動向
日立標準漢字と漢字コード
漢字処理システムのハードウェア
漢字システムサポートソフトウェア
出版物取次業務における漢字プリンタの適用
国文学と漢字情報処理

■一般論文

最近の超々高压変圧器
火力発電所の騒音予測上の問題点とその対策
水処理用活性炭循環式吸着・再生装置
大容量火力発電プラント用動翼可変速軸流ファン
ブラジル連邦鉄道向け直流3,000V全ステンレス電車
改良形サチコン“H8397A”の実用特性
サテライト局用ゴーストキャンセラによる画質改善

日立 Vol. 40 No. 5

- グラフィック クリーン盆地〈諏訪〉
- ポ 畜産王国都城を訪ねて
〈畜舎環境を改善する日立強制冷却装置〉
東北の“母なる川”を支える
〈北上大堰を見る〉
- 家庭コーナー 電気大工
- 技術史の旅 からくり師 大野弁吉
- 日立ギャラリー 藤島武二
- 新製品紹介 ルームエアコン 掃除機
ラジオカセットレコーダー 洗たく機

編集委員		企画委員	
委員長	神原豊三	委員長	三浦武雄
委員	嶋井 澄	委員	本山喜久
〃	浦田 星	〃	山下史郎
〃	松岡 巖	〃	澤口 博
〃	三浦武雄	〃	高橋長雄
幹事	倉木正晴	〃	本間八郎
		〃	樺木康夫
		〃	庄山佳彦
		〃	村上啓一
		〃	坂野寿昭
		〃	山田 進
		〃	木下敏雄
		〃	藤田惟之
		〃	倉木正晴
		幹事	竹下知道

日立評論 第60巻第4号

発行日 昭和53年4月20日印刷 昭和53年4月25日発行（毎月1回25日）
発行所 日立評論社 東京都千代田区丸の内1-5-1 ☎100 TEL(03)270-2111(代)
編集兼発行人 倉木正晴
印刷所 日立印刷株式会社 東京都千代田区内神田3-11-7 ☎101 TEL(03)252-1341(代)
定価 1部400円(送料別) 年間購読価 5,300円(送料含む)
取次店 株式会社オーム社書店 東京都千代田区神田錦町3-1
☎101 TEL(03)291-0811~5 振替口座 東京6-20018

© 1978 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan (禁無断転載)