三菱小型機械室レスエレベーター “新MEL WIDE”及び“MEL CITY”

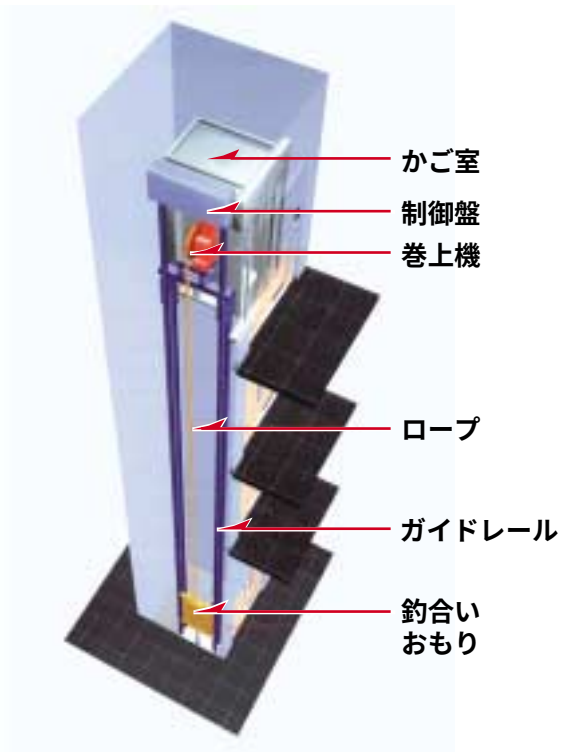
吉川正巳*
中根道雄*
久保田猛彦*

要　旨

三菱電機は，1997年３月に，業界で初めて中低層共同住宅用エレベーター“MEL WIDE”を開発し発売した。その後，この小型機械室レスエレベーターを更に改良し進化させた“新MEL WIDE”とともに中低層一般ビル用に“MEL CITY”を開発し，2000年４月に発売した。

三菱小型機械室レスエレベーターは，①巻上機・制御盤の昇降路内設置によって乗り場のデザインに制限を与えることなく機械室が不要，②ユニバーサルデザインを採用し，すべてに使いやすさを追求，③従来の機械室がある小型エレベーターに比べて約15%の省スペース化と消費電力量の約23%削減を実現(当社比)，等の優れた特長を持っている。

性能面においては，振動解析によるガイドシュー・防振部材の最適設計を行うとともに，インバータ制御装置に全ディジタル制御方式を採用して安定かつ良好な乗り心地を得た。また，データネットワーク型エレベーター制御システムを構築したことにより，付加仕様範囲が拡大し，遠隔監視への対応，視覚障害者対応(オプション)等の利便性を大幅に向上させることができた。さらに，意匠面においては，天井，壁，床の組合せによって様々なデザインを演出できるかご室，エントランスの雰囲気に合わせて４色の化粧鋼板から選択可能な出入口枠を採用し，住宅用“新MEL WIDE”と一般事務所用“MEL CITY”それぞれに多様な建築デザインに対応可能とした。



全体斜視図

かご室

“新MEL WIDE”と“MEL CITY”の特長

巻上機，制御盤を昇降路内に設置して，乗り場のデザインに制限を与えることなく機械室を不要とした。トラクション方式の採用によって省エネルギー化を図った。また，新MEL WIDEは，２方向出入口を可能にしたことによってレイアウトの自由度を向上させた。

*稲沢製作所