



超高層ビルの 中央監視制御

都市再開発に伴い東京、大阪など大都会には、超高層ビルが次々と生まれている。これらのビルはそれ自体が一つの都会であり、1日に数万人の人々が入り出し社会的活動を続けている。ビルもその機能を十分に果たすために、電力、水、空気を大量に使いその設備も並みはずれた規模になっている。従来は地下にあった電気室や機械室も、巨大ビルでは数箇所に分かれビル全体が何区画かの系統として管理されるようになっており、受変電設備、発電機設備、ボイラ、冷凍機など熱源設備や空調、給排水、衛生のポンプ関係、エレベータ、エスカレータ設備、防災設備、さらに地階から最上階までに張りめぐらされた長いダクトや大小のパイプ、ビルを縦に貫く電気シャフトやス

モックタワーに至る複雑な系統と設備を、合理的に運営管理するには集中的な監視制御システムが必要である。

超高層ビルの自動管理のために開発された日立ビル中央監視制御装置は、すでに「世界貿易センタービル」や「サンワ東京ビル」に納入されており、新宿副都心の「国際通信センタービル」にも、納入の予定である。

これは、電力、空調、給排水、防災設備などが、制御用コンピュータによって運営され、さらに昇降機を含んで監視制御されるしくみで、ビル内に置かれた中央監視制御センターには、制御用コンピュータ、監視用のグラフィック盤や表示器、デスク形操作盤が並び、各機器、系統の運行が一目でわかるとともに、一定時間ごとにスキャニ

ングされ、異常状態が監視盤やカラーCRTに表示されるとともに印字記録される。エスカレータ、エレベータの運行の監視はもちろん、地震、火災などの非常状態における遠方制御も行なわれ、万全を期している。

超高層ビルの大きな課題は防災である。一般にこれは防災センターが設置され、ビル各階の状況を防災監視盤を中心に常時監視が続けられているが、中央監視制御センターは防災センターと直接結ばれ、非常に際して迅速的確な処置が講ぜられるようになっている。

ビルの機能が十分に発揮され、人々が安全かつ快適な活動をし、省エネルギーのための最適制御による機器の経済運転を行なうためにビル中央制御監視装置の果たす役割は大きい。

