高信頼性・拡張性を実現した“三菱電機ビルテクノサービス㈱情報センターシステム”

佐藤利明*
五十嵐敏之**

要　旨

三菱電機ビルテクノサービス㈱は，“より快適なビルの空間環境づくりを通じ，豊かな人間社会の実現に貢献する”を企業理念として，“トータルビルシステム事業”を展開している。その中で，情報センターシステム（以下，MIC(注1)）はこれら事業の中核と位置付けられ，日本全国で約20万台の昇降機，約30万台の冷熱空調機器のデータを管理・活用し，お客様からの問い合わせや修理依頼・故障時の緊急対応や設備機器の遠隔監視などを行い，ビルオーナーや利用者に安全・安心をお届けしている。MICの業務はエレベーターの閉じ込め救出に代表されるように緊急を要する業務が多く，これらに迅速かつ確実に対応するため24時間365日連続稼働の高い信頼性が要求される。

高い信頼性は主に以下の３点に集約される。

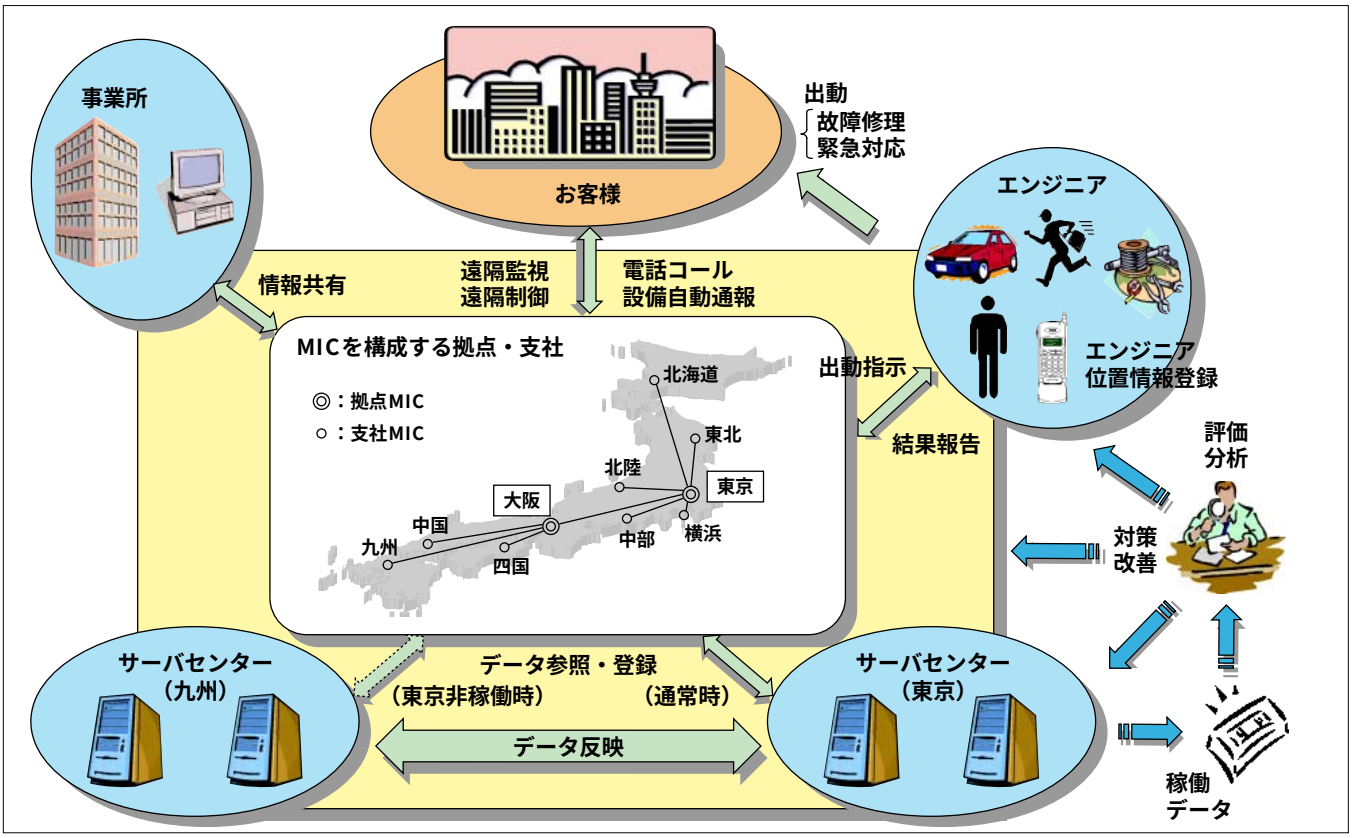
- お客様の電話を確実に受信できること
- システムメンテナンスや機器の故障・地域被災の影響でサービスが止まらないこと
- ハードウェアやソフトウェアの障害を最小限に抑え，止まらずに業務を継続できること

これらを実現するために以下の工夫を施している。

- 受信業務や監視業務に不可欠なサーバの二重化
- 電話受信拠点の相互代行機能
- 顧客データを遠隔地に二重化し内容は直ちに反映
- 各機器と常駐プログラムを常時監視し，問題があった場合は自動通知する仕組みを導入

さらに，システム全般にわたる継続的な稼働評価を実施することにより，正確な各種業務量の把握を可能とした。その結果，エレベーターの機能拡張を始めとするお客様サービスの更なる向上を見越した拡張性の見極めやシステム増強時期等の予測も可能とした。

（注１）　MICは，Mitsubishi Electric Building Techno-Service Information Center Systemの略称である。



三菱電機ビルテクノサービス(株)情報センターシステム(MIC)の全体図

MICでは，お客様からの電話コールを確実に受信し，設備を常時遠隔監視している。拠点MICと支社MICは受信業務の代行が可能で，サーバセンターを２局遠隔配置とし，ノンストップを実現している。また，システムの稼働評価を定期的に実施し，将来的な機能拡張を見越したキャパシティの見極めに万全を期している。

*三菱電機インフォメーションシステムズ㈱　**三菱電機ビルテクノサービス㈱