

防災システム

我が国は都市への人口の集中，過密化及び建築の巨大化，高層化が進むにつれ，いったん災害が起これば大惨事にもなりかねないため，近年防災に対する世論は年々高まり，改正された「消防法」では，建物の目的や用途に応じて，それぞれ基準を満たす防災設備の設置が義務づけられている。

このような社会的背景と相まって，各種防災設備機器の監視制御を，中央管理室（防災センター）に統合し，防災総合操作盤によって非常時態下での即応性の向上及び省力化を図るシステム化が進められている。また防災とともに，ビル内の電力，空調，給・排水などの機器の集中管理及び環境モニタリングなども合わせたトータルシステムとしてとらえる考え方も具体化されている。

かねてから日立グループは，防災のシステム化に取り組んできており，防災総合操作盤シリーズを開発している。ここでは，その中の中規模ビル向けのHIFICS-500形を紹介する。

本システムの総合操作盤は，防災センターに設置され，（1）グラフィックパネルによる火災情報など，各種防災機器の作動表示，（2）CCTVモニターによる主要場所の監視，（3）非常電話，（4）非常放送，（5）ガス漏れ表示，（6）地震強度表示，（7）非常口ドアの解錠リモート操作，（8）防火ドアの閉鎖操作，（9）ビル空調設備の集中監視制御，（10）避難誘導指示器の監視制御などを行なう。

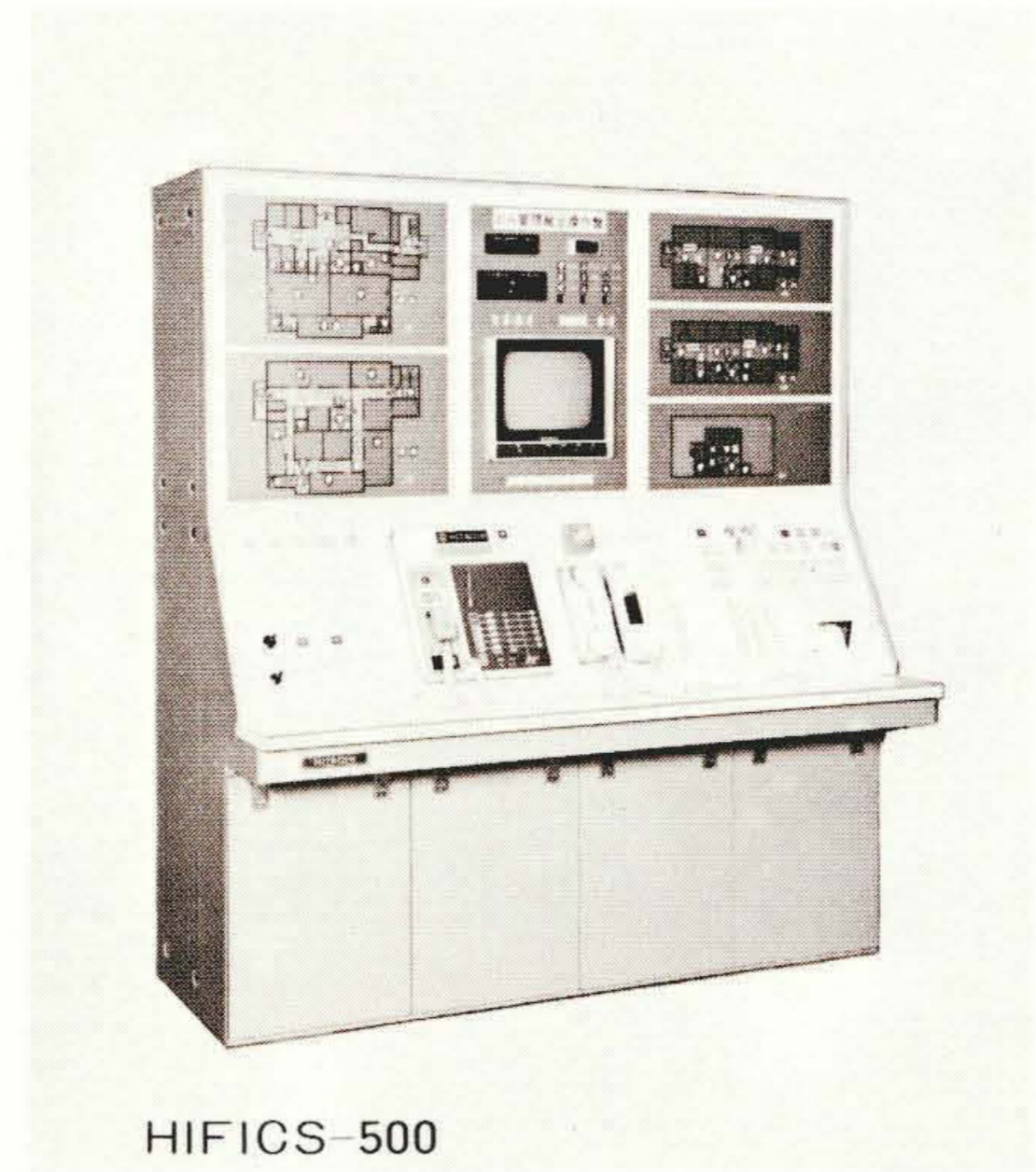
本システムの特長を挙げると，（1）総合操作盤は表示部，操作部が一体になっており，監視制御が容易で，所要スペースも少なく済む。

（2）地震の際は，その震度に応じて感震器と連動し，あらかじめ録音されたアナウンス内容が全館に放送されるほか，ボイラの停止制御も行なう。同様に火災発生時には，自動火災報知機と連動して全館に自動放送を行なう。

（3）避難誘導システムは，あらかじめ出火場所に対応した避難経路を計算機

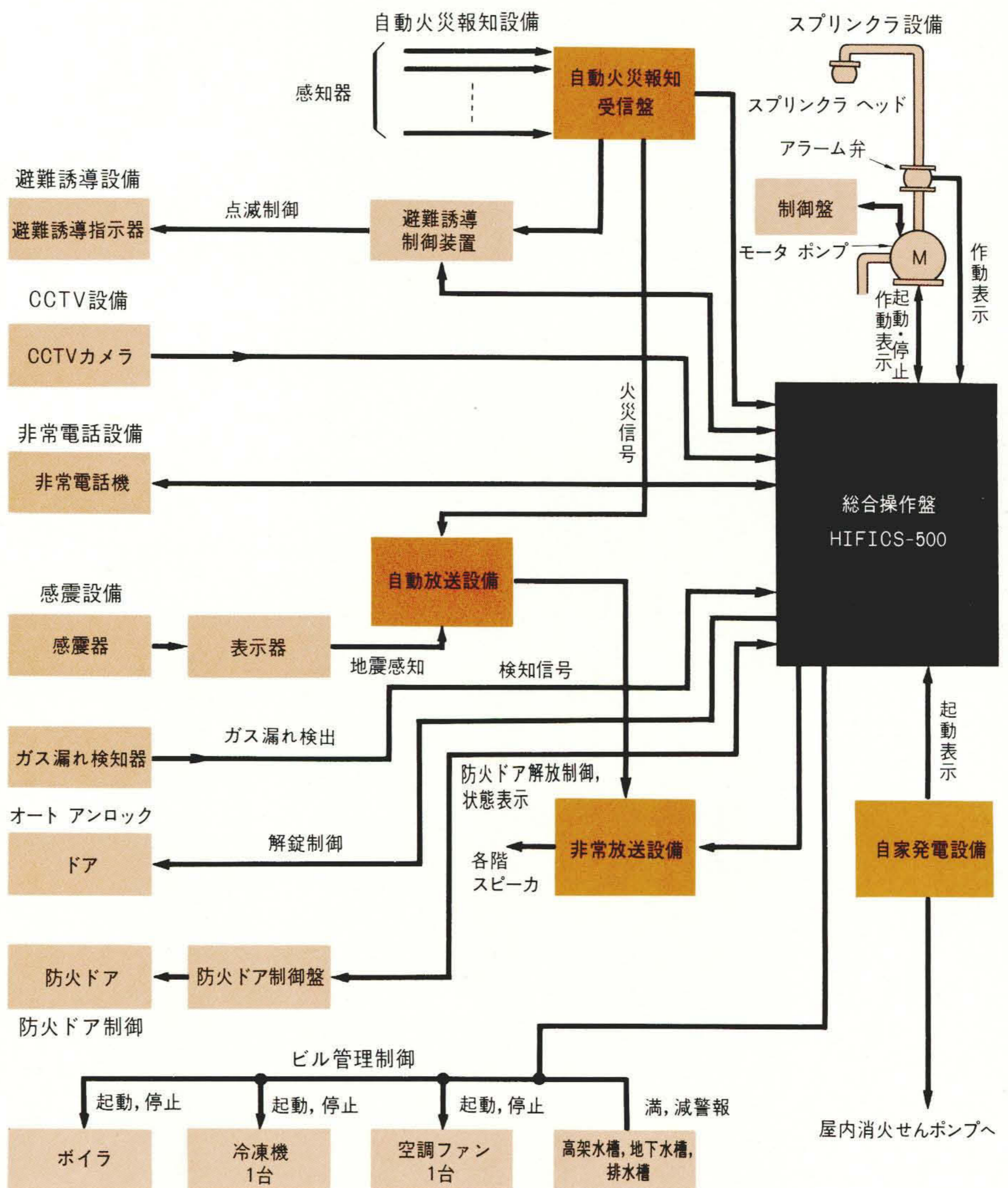
シミュレーションにより求め，その結果をパターンとして作り上げ，避難誘導制御装置内に内蔵してある。実際の火災の場合，出火場所の信号を受け取ると，自動的にそれに該当する避難経路パターンが選択抽出されて，端末の避難誘導指示器をリモート操作し，その矢印を指定方向のものだけ点灯させ，安全誘導の役割を果たす。更に，総合操作盤からは手動で矢印の方向制御もでき，不測の事態にも安全避難ができるよう考慮されている。

HIFICS-500形システムは，ビルの防災に対して万全の備えを示しているが，今後は防災システムだけでなく，ビルの防犯設備及びその他の設備をも



HIFICS-500

含めてビル全体についてのトータルシステムを考え，最適の集中監視システムを構成することが，ますます必要になってくるものと思われる。



防災システム系統図