

大画面ディスプレイを用いた動的系統監視システムの開発

系統故障時の復旧支援強化を目指して

Development of a Dynamic Supervisory System Which Utilizes a Large Screen Display

In search of enhanced recovery support for power systems

電力系統が複雑・拡大化する中で、通常時の系統監視業務はもとより、故障時の復旧業務に対して、タイムリーな支援情報を迅速に運転員へ提供することは、系統の安定運用のために必要である。このため、運転員へこれらの情報を提供するマンマシンインターフェースとして、液晶投射型大画面ディスプレイ装置を用いた動的系統監視システムを試作し、その効果を検証した。

To assure stable operations in increasingly complex and large power systems, timely information must be supplied to dispatchers in order to help them in the restoration of occasional system breakdown as well as in routine surveillance. We have therefore built and tested a prototype of a dynamic supervisory system which utilizes a liquid crystal large screen display to provide the required information to the dispatchers.

1 大画面ディスプレイ装置の採用

- (1) 系統故障時等の緊急時、CRT、タイプライク等に散在する詳細情報を集約して、大画面に表示することによって、運転員の情報共有化を図る。
- (2) 系統監視盤表示情報（遮断器、線路潮流等のオンライン情報）を付加価値の高い情報（電力設備の充/停電、作業状態等）へ変換し、系統のマクロ監視機能を向上させる。

- (3) 系統運用補助盤（雷監視盤、水系監視盤、気象盤）をディスプレイ装置に選択表示し、設置スペースを節減する。

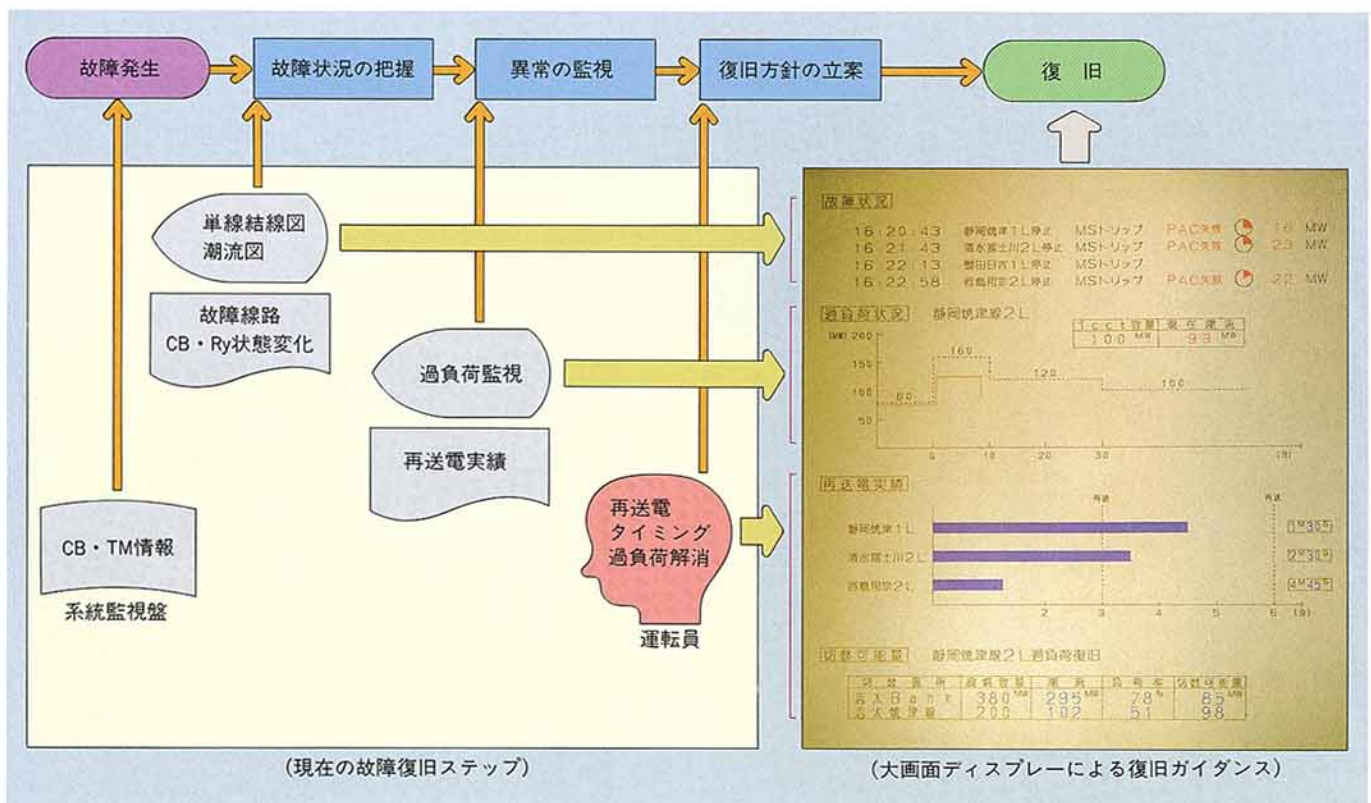
2 故障復旧支援への適用

系統故障時、各種情報の中から運転員が共通認識すべき情報（故障状況、復旧方針等）を整理し、逐次、復旧過程に沿って大画面ディスプレイ装置にガイダンスを表示する。（第1図）

3 動的系統監視システムの試作

給電所および制御所への大画面ディスプレイ装置の適用を検証するために、系統監視、水系監視および復旧ガイダンス等の系統運用情報を大画面表示し、その効果を確認した。なお、大画面ディスプレイ装置は、1991年1月、制御所の系統監視盤として導入する予定である。

（系統運用部 系統技術課）



第1図 大画面ディスプレイによる復旧支援