

業務プログラム保守の効率化について

—MAST (PROGRAM MAINTENANCE SUPPORT TOOL) の開発—

情報システム部

1 ま え が き

プログラム保有量の増大に伴って、業務の変化などに対応したプログラムの修正作業量、作業期間をできるだけ少なくし、かつ信頼度の低下をきたさないことに対する要請は、ますます強まってきた。すなわち、

- (1) プログラム仕様書作成作業量の増大に伴いプログラムと仕様書との遊離が生じがちになり、修正箇所を確実に把握することは大変困難になってきている。
- (2) 開発後保守部署がシステムの運用実態を確実に知り的確にプログラム修正を行うことは容易ではない。
- (3) システムの複雑化に伴いプログラム修正の要求が出た時の影響範囲調査、作業量評価を的確におこなうことが困難になってきた。

といった背景から独自のツールを用意し業務プログラム保守の効率化をはかることにした。

2 ツールの概要

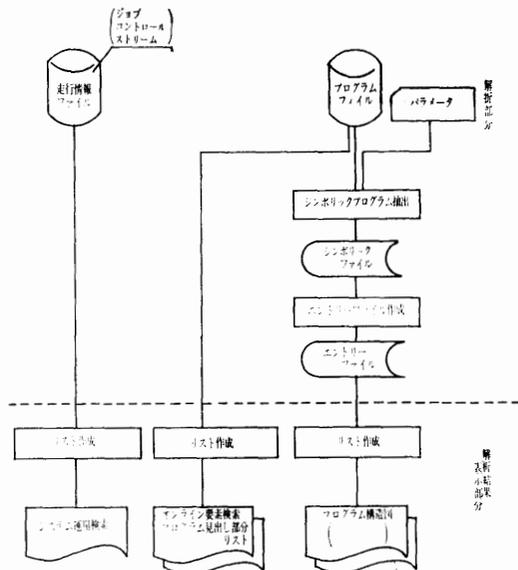
ツールは下記の2つの機能から構成されている。

- (1) 実行プログラムを基にした機能

システムの全プログラムを対象にし下記の内容を検索し必要なリストを出す。

 - ・プログラム構造
 - ・1つのプログラムを修正した時の影響範囲
 - ・1つのファイルを修正した時の影響範囲
 - ・指定項目の一括修正
- (2) プログラム走行情報を基にした機能

実際に運用しているプログラムの走行情報（ジョブ・コントロールストリーム）からプログラムの走行構造、ファイルの使用状況などのリストを出す。
- (3) 機能の限界
 - ・主として FORTRAN プログラムを対象としている。
 - ・影響範囲リストをみてプログラムの要修正箇所を捜し出し修正を加えるのは自動化されていない。



MASTの構成図

3 ツールの特長

- (1) 実行中のプログラムを解析している。
- (2) ツールを利用するための準備作業は不要である。
- (3) プログラム作成にあたっての標準化事項の遵守状況を的確に評価することができる。
- (4) ツール利用者は簡単な指示で実行可能である

4 効 果

本ツールは発電設備管理オンラインシステムに適用し次のような成果をあげた。

- (1) プログラム修正に伴う作業時間を短縮することができた。（全プログラムリマップ作業時間 8h→1h）
- (2) コンピュータ取替にあたって修正の必要なプログラム群を容易に見つけ出すことができた。
- (3) テスト用、教育用等で作成し不要となったプログラムを容易に整理することができた。（前1,481本→後1,180本）

5 あとがき

業務プログラム保守の効率化は、一層促進する必要がある今後機能の拡張、新たなツールの開発などに努めたい。

（設備管理システムG）