

目 次

| | |
|--|------------------------|
| 発変電所計算機制御 | 発変電所計算機制御 専 門 委 員 会 |
| 委員会組織 | (1) |
| 概 説 | (3) |
| 第1章 制御所における集中制御用コンピュータシステムの設計条件 | (10) |
| 1-1 集中制御装置と個別制御装置との機能分担の基本的考え方 | (10) |
| 1-2 集中制御用コンピュータシステム設計の背景 | (11) |
| 1-3 集中制御用コンピュータシステム設計の基本条件 | (13) |
| 1-3-1 入出力データの種類と量, および最大負荷条件 | (13) |
| 1-3-2 マンマシン装置 | (17) |
| 1-3-3 拡 張 性 | (18) |
| 1-3-4 信頼性, 障害対策 | (18) |
| 1-3-5 製作および保守区分 | (19) |
| 1-3-6 設置条件 | (19) |
| 1-3-7 そ の 他 | (19) |
| 1-4 集中制御用コンピュータシステムの概念設計 | (19) |
| 1-5 機能面からみたシステム構成の分類 | (21) |
| 第2章 集中制御用コンピュータシステムの構成方法 | (22) |
| 2-1 集中制御用コンピュータシステム構成要因の検討 | (22) |
| 2-2 モデルシステムの設定 | (23) |
| 2-2-1 集中化の対象規模 | (23) |
| 2-2-2 給電所, 営業所の関連 | (23) |
| 2-2-3 自動化業務の範囲 | (24) |
| 2-2-4 入出力データの量, 種類およびその処理時間 | (25) |
| 2-2-5 マンマシン装置 (PTR, PTP, コンソールタイプライタを除く) | (28) |
| 2-2-6 拡 張 性 | (29) |
| 2-2-7 設定モデルシステム | (29) |
| 2-3 オペレーティングシステム (OS) の検討 | (32) |
| 2-3-1 製作者各社の OS | (32) |
| 2-3-2 OS 機能と集中制御用コンピュータシステム機能との関連 | (33) |
| 2-3-3 OS 機能と集中処理方式および分散処理方式との関連 | (33) |
| 2-3-4 OS 機能とそのパッケージ | (35) |
| 2-4 アプリケーションソフトウェア | (36) |
| 2-4-1 アプリケーションソフトウェアの基本構造 | (36) |
| 2-4-2 モデルシステムにおけるアプリケーションソフトウェアの検討 | (38) |
| 2-5 運用ユーティリティ | (61) |
| 2-5-1 一般用ユーティリティ | (61) |
| 2-5-2 信頼度管理および検証用運用ユーティリティ | (62) |
| 2-5-3 設定変更ユーティリティ | (62) |
| 2-6 モデルシステムに適用するハードウェアの仕様例 | (65) |

| | | |
|--------|--|--------|
| 2-7 | 二系列化に関する諸問題 | (67) |
| 2-7-1 | コンピュータ間結合方式 | (67) |
| 2-7-2 | 周辺機器の切替方式 | (75) |
| 2-8 | コンピュータとテレコンの結合方式 | (75) |
| 第3章 | 個別制御装置のコンピュータ化について | (78) |
| 3-1 | 現状の問題点 | (78) |
| 3-2 | プロセッサ化のねらい | (80) |
| 3-3 | 適用に際し考慮すべき事項 | (80) |
| 3-4 | 今後の検討事項 | (81) |
| 第4章 | コンピュータ相互間の情報伝送網の構成と伝送方式について | (81) |
| 4-1 | 情報伝送網の構成概要 | (81) |
| 4-1-1 | システム構成 | (81) |
| 4-1-2 | 伝送方式 | (81) |
| 4-2 | 伝送の種類, 量, 所要時間 | (82) |
| 4-2-1 | 制御所～給電所間 | (82) |
| 4-2-2 | 制御所～営業所間 | (82) |
| 4-3 | 伝送制御用コンピュータ | (82) |
| 第5章 | 今後の研究課題 | (87) |
| 添付資料 1 | 集中制御用コンピュータシステムの電力会社別概念設計(例) | (88) |
| 添付資料 2 | 印字フォーマット, CRTを用いた選択操作, 故障表示, ソフトウェア変更手順について | (92) |
| 添付資料 3 | コンピュータ相互間の情報伝送システム概念図 | (96) |
| 添付資料 4 | コンピュータ相互間の情報伝送網 | (102) |
| 添付資料 5 | 本報告書で用いた略語表 | (112) |