

目 次

電力用通信網管理システムの設計技術	電力用通信網管理システムの 設計技術専門委員会
委員会組織	(1)
第1章 概 説	(3)
1-1 研究の目的	(3)
1-2 研究の経緯	(3)
1-3 研究の対象	(3)
1-4 研究報告書の概要	(3)
1-4-1 電力用通信網管理システムに関する実態調査【第2章】	(3)
1-4-2 IP網管理の技術動向調査【第3章】	(4)
1-4-3 電力用通信網管理システムの設計【第4章】	(4)
1-4-4 将来展望と今後の技術【第5章】	(5)
第2章 電力用通信網管理システムに関する実態調査	(6)
2-1 調査の目的と範囲	(6)
2-1-1 調査の目的	(6)
2-1-2 調査範囲	(6)
2-2 調査内容	(6)
2-2-1 調査項目	(6)
2-2-2 調査方法	(6)
2-3 調査結果	(7)
2-3-1 組織・業務の調査	(7)
2-3-2 管理対象の調査	(9)
2-3-3 電力用通信網管理システムの調査	(13)
2-3-4 電力用通信網管理システムの保守・管理に関する調査	(23)
2-4 現状調査結果からの考察	(27)
2-4-1 電力会社を取り巻く環境の変化	(27)
2-4-2 電力用通信網の環境変化	(27)
2-4-3 電力用通信網管理システムに求められるもの	(27)
第3章 IP網管理の技術動向調査	(29)
3-1 IP網の構成技術	(29)
3-1-1 経路制御	(29)
3-1-2 冗長化	(39)
3-1-3 QoS	(44)
3-1-4 VPN	(49)
3-2 IP網の管理技術	(54)
3-2-1 網管理プロトコル	(54)
3-2-2 IP機器の管理項目	(57)
3-2-3 品質管理	(59)
3-2-4 試験	(61)
3-2-5 伝送経路の確認	(64)
3-2-6 サーバ管理	(64)
3-3 通信網管理システムの構築技術	(68)
3-3-1 ネットワーク構成管理	(68)

3-3-2	通信網管理システムの構成方法と監視方法	(73)
3-3-3	通信用監視制御網	(75)
3-3-4	セキュリティ技術	(76)
3-4	周辺動向	(82)
3-4-1	P2P	(82)
3-4-2	IPv6	(84)
3-4-3	GMPLS	(89)
3-5	他業種の状況	(92)
3-5-1	国内キャリア系	(92)
3-5-2	海外キャリア系	(94)
3-5-3	鉄道系	(96)
3-6	標準化の概要	(98)
3-6-1	標準化の目的	(98)
3-6-2	標準化の歴史	(98)
3-6-3	TMN	(98)
3-6-4	TMF	(100)
3-6-5	その他	(105)
3-7	要求仕様の作成手法	(106)
3-7-1	要求分析	(106)
3-7-2	ユースケース	(106)
3-7-3	UML	(107)
第4章	電力用通信網管理システムの設計	(109)
4-1	設計手順	(109)
4-2	管理対象の明確化	(109)
4-2-1	ネットワーク構成の明確化	(110)
4-2-2	装置の明確化	(111)
4-2-3	サービスの明確化	(112)
4-2-4	数量の明確化	(112)
4-3	業務分析と業務フロー定義	(113)
4-3-1	業務分析	(113)
4-3-2	業務フロー定義	(114)
4-3-3	業務分析におけるeTOMフレームワーク活用紹介	(114)
4-4	通信網の管理ポリシー策定	(116)
4-4-1	通信網の管理ポリシー	(116)
4-4-2	通信網の構築ポリシーとの整合	(116)
4-5	業務機能要件	(116)
4-5-1	監視制御機能	(117)
4-5-2	作業管理機能	(129)
4-5-3	計画・設計支援機能	(136)
4-5-4	履歴管理機能	(137)
4-5-5	統計機能	(139)
4-5-6	構成情報管理機能	(141)
4-6	システム構成・性能検討	(149)
4-6-1	システム構成	(149)
4-6-2	監視制御方式	(155)
4-6-3	処理性能	(157)
4-6-4	端末方式	(161)
4-6-5	利便性	(163)
4-6-6	信頼性	(168)
4-6-7	セキュリティ	(171)

4-6-8 拡張性・柔軟性	(173)
4-6-9 保守性	(175)
4-6-10 ユーザサポート	(177)
4-6-11 電力用通信網管理システムと他システムとの関係	(178)
4-6-12 環境	(180)
4-7 その他の課題	(182)
4-7-1 システムの移行方法	(182)
4-8 電力用通信網管理システムの設計例	(184)
4-8-1 通信網の管理ポリシーの策定	(184)
4-8-2 システム機能の検討	(184)
4-8-3 システム構成の検討	(185)
第5章 将来展望と今後の技術	(187)
5-1 電力用通信網管理システムの将来	(187)
5-1-1 今後の電力用通信網	(187)
5-1-2 今後の電力用通信網管理システム	(187)
5-2 今後注目していくべき技術	(187)
5-2-1 GMPLS 技術への期待	(187)
5-2-2 NGOSS 適用の可能性	(188)
5-2-3 その他の注目していくべき技術動向	(188)
付録	
付録1 用語集	(189)