

防災情報システム整備計画についての技術提案

業務の目的

管内において、防災系，行政系 LAN における光ケーブル回線系の伝送技術の向上，データ伝送容量の増大に伴うネットワークの見直しを行い、より安全で信頼性・利便性の良いシステム構築を行うための検証を行うものである。また、地方自治体などとの接続方法やコンテンツ容量を整理し、信頼性・利便性の高いネットワーク構築を検討する。

業務内容

[1]設計計画

業務量，内容および日程を十分に考慮し、適切な作業方針及び作業工程などを立案する。また、資料収集及び整理については、既存システム状況及び運用実態の把握を十分に行う。

[2]情報通信ネットワークの検討

1) 幹線系ネットワーク

伝送技術の向上，データ伝送容量の増大に伴い、隣接事務所間の情報交換内容，港湾空港工事事務所とのネットワーク見直しを行い、信頼性や経済性の向上に配慮し、維持管理性の高いネットワークとする。

2) 地方自治体等との接続

地方自治体等の防災情報ネットワーク網に関する既存の提案資料の整理や聞き取り調査を行い、信頼性・維持管理性の高いネットワーク構築を行う。特に、他機関との接続であることから、セキュリティーを十分に考慮した有効的なシステム構成を提案する。

3) 本線系ネットワーク

各事務所ごとで、整備または計画している本線系ネットワークを整理し、管内において望ましいネットワーク整備方針を、ネットワークの信頼性，将来的な拡張性及び維持管理性を考慮して整理する。

4) 光とマイクロ統合化ネットワーク詳細検討

光とマイクロ回線の役割を整理し、現状、信頼度の低い箇所へのバックアップ回線の容量増設の必要性の検討と、災害時に必要となる回線ルート箇所に対して、信頼性確保を行うための方法について検討する。

[3]電気通信施設の管理運用体制の効率化と強化の検討

1) システム停止の低減手法の検討

システム停止による一括監視方法について検討する。

2) 各種システムの利便性・信頼性の維持のための検証と対策の検討

聞き取り調査などにより、利便性と信頼性を十分に評価し、維持管理が行いやすいシステム構築を行う。

3) 管内ダム・堰等施設管理運用検討

ダム・堰等の施設管理運用状況について、聞き取り調査により状況を把握し、迅速性、的確性、判断の容易性が十分に反映された各種マニュアル作成を行う。

4) 電気通信施設設計関係に係わる検討

管内における現状の各種機器仕様を整理し、最新の技術動向を踏まえた標準仕様書(案)の改訂を行う。

5) FEP 敷設状況の整理

河川情報管路の暫定 FEP 歩掛に対する電気通信 FEP 歩掛の適用範囲を整理し、工種(電工・配管工など)の見直しを行う。

6) ヘリテレ基地局置局設計

現状の不感地域解消とするためのヘリテレ局の設計を行う。また、ネットワーク構成と

して、ヘリテレ回線ルートと必要回線について整理する。

7) 情報セキュリティーポリシー実施手順書の検討

各種意見を調査整理し、A管内に適するセキュリティーに関する手順書を作成する。

8) 大阪局受変電設備の改修設計

停電などにより、その箇所のみならず周辺がダウンすることも考慮し、機能低下を軽減させるため、停電補償や耐雷性を考慮した計画とする。

[4]新技術の開発

1) 環境(水質)モニタリングシステム検討

現状の技術動向を把握し、各種センサーを応用した水質モニタリングシステムを検討する。実施にあたり、メーカー各社への調査を行い、実現性の高い新技術の適応を整理する。