目　　次

1. ネットワークシステムの開発手順

1・1　ネットワークシステムの開発工程　2
　1　開発のフェージング　2
　2　標準化 ‥‥　5
1・2　開発局面と作業項目　7
　1　計　画 ‥‥‥　7
　2　要件定義 ‥‥　9
　3　設計の方式　12
　4　外部設計 ‥‥　15
　5　内部設計 ‥‥　18
　6　開発実施 ‥‥　20
　7　統合テスト　22
　8　システムテスト　24
　9　保　守　25
　10　導入移行作業　26
練　習　問　題 ‥‥‥‥‥‥　30

2. ネットワークシステムの計画と要件定義

2・1　ネットワークシステムの計画　34
　1　基本計画の立案　34
　2　システム化の目的　35

3 システム化の範囲 39
4 システムの基本構想 40
5 効果と費用 40
6 開発方針 45
2・2 ネットワークシステムの要件定義 50
1 業務分析 50
2 要件の定義 52
練習問題 58

3. ネットワークシステムの設計

3・1 ネットワークシステムの形態 62
1 ネットワークシステムの処理形態 62
2 ネットワークシステムの論理形態 64
3・2 メインフレーム型ネットワークの設計 69
1 拠点のネットワーク 69
2 センタと拠点の接続 70
3・3 クライアント・サーバネットワークの設計 75
1 クライアント・サーバシステムのシステム形態 75
2 LAN 構成の設計 81
3 LAN の規格とプロトコル 82
4 外部システムとの接続 85
5 アドレス体系 87
3・4 広域ネットワークの設計 89
1 通信回線の選定 89
2 電気通信事業者の選定 92
3 回線容量の見積り 93
3・5 マルチメディアネットワークの設計 101
1 マルチメディアネットワークの特徴 101
2 マルチメディアネットワークの構成機器 104
3 LAN のマルチメディア対応 107

4 広域ネットワークのマルチメディア対応 112
3・6 障害対策 114
1 クライアント・サーバネットワークの障害対策 114
2 広域ネットワークの障害対策 120
3・7 安全設計 123
1 アクセス制御 123
2 データ保護 127
3 災害対策 130
3・8 ネットワーク設計例 133
1 ケースの説明 133
2 設計手順 135
3 回線費用の計算 141
4 バックアップ方法の検討 143
練 習 問 題 146

4. ネットワークシステムの構築

4・1 テスト 154
1 ネットワーク機器の接続テスト 154
2 開発実施局面のテスト 155
3 統合テスト 156
4 システムテスト 157
5 システムテストの内容 159
4・2 導入移行と環境整備 165
1 ネットワーク機器の導入 165
2 オフィス環境の整備 166
3 移 行 174
4・3 本番稼働の準備 181
1 課 金 181
2 運 用 182
3 研 修 184

練　習　問　題 …… 186

5. ネットワークシステムの保守と評価

5・1　ネットワークシステムの保守 192
1 変更保守 192
2 問題保守 197
3 予防保守 204
4 テスト環境 208
5・2　ネットワークシステムの評価 209
1 システム評価の基準 209
2 有効性の評価 209
3 採算性の評価 212
4 システム性能の評価 214
5 管理規準の遵守 216
練　習　問　題 219

練習問題の解答 223

索　　引 241