

目 次

第1章 はじめに

1.1	はじめに	1
1.2	本書の目的	1

第2章 管路更新と管路再構築

2.1	管路更新の重要性	2
2.2	管路再構築の考え方	2
2.3	本書の概要	4
2.3.1	目的と特長	4
2.3.2	本書の作成方針	4
2.3.3	本書の構成	4

第3章 次世代に向けた管路更新の計画

3.1	管路更新の留意点	9
3.1.1	基本計画と管路更新計画	9
3.1.2	管路更新の手順	10
3.1.3	管路更新の目標設定	13
3.1.4	管路更新の基本方針	15
3.2	管路の現況把握	23
3.2.1	資料の収集整理	23
3.2.2	管路緒元の整理	23
3.2.3	維持管理情報の整理	25
3.2.4	情報管理システムの活用	28
3.3	現況管路の総合評価・優先順位設定の手法	30
3.3.1	管路の重要性による分類	30
3.3.2	簡易な評価方法	30
3.3.3	評価方法の例	31
3.4	水理・水質機能の評価手法	34
3.4.1	基本条件の整理	34
3.4.2	現況管網の評価	35
3.4.3	過負荷管路等の抽出（水理面）	35
3.4.4	滞留管路等の抽出（水質面）	36
3.5	老朽度の評価手法	39
3.5.1	間接診断	39
3.5.2	直接診断	40
3.6	耐震機能の評価手法	44
3.6.1	耐震機能の評価手順	44

3.6.2 耐震機能の評価手法	44
3.6.3 基本方針の決定	46
3.6.4 資料収集・整理（データベース構築）	48
3.6.5 耐震化目標の設定	50
3.7 更新（事業）計画の策定（年次計画）	55
3.7.1 上位計画との整合	55
3.7.2 概算事業費の算出方法	55
3.7.3 事業実施計画の策定	57

第4章 管路更新の実施

4.1 更新設計の手順	58
4.1.1 設計の手順	58
4.1.2 各設計段階での留意点	60
4.2 管布設工法の選定	64
4.2.1 開削工法	65
4.2.2 非開削工法	66
4.3 水管橋及び橋梁添架管	71
4.3.1 ダクタイル鋳鉄管による水管橋	71
4.3.2 鋼管水管橋	72
4.4 付帯設備	73
4.5 仮設工・その他	74
4.5.1 仮配管工	74
4.5.2 仮設土留工等	75
4.5.3 管内充填工	79
4.6 断水連絡工	80
4.6.1 断水連絡時の影響分析	80
4.6.2 事前配水管洗浄	80
4.6.3 断水連絡工事手順	81
4.7 不断水工	82
4.7.1 不断水分岐工法	82
4.7.2 不断水止水工法（管路遮断機）	84
4.7.3 不断水止水工法（バルブ挿入設置工法）	84
4.8 その他工法	85

第5章 おわりに

5 おわりに	86
--------	----

技術調査シート

参考資料1 更新工事リーフレットの例

参考資料2 用語集
