

## 目次

第1章 総則 .....	1
第1節 目的.....	1
§1 目的.....	1
第2節 ガイドラインの適用範囲.....	3
§2 ガイドラインの適用範囲.....	3
第3節 ガイドラインの構成.....	4
§3 ガイドラインの構成.....	4
第4節 用語の定義.....	6
§4 用語の定義 .....	6
第2章 技術の概要と評価.....	10
第1節 技術の概要.....	10
§5 技術の目的 .....	10
§6 技術全体の概要と特徴.....	11
§7 センシング技術の概要と特徴.....	15
§8 ビッグデータ分析技術の概要と特徴.....	20
§9 組合せ技術の概要と特徴.....	33
第2節 技術の適用条件.....	36
§10 センシング技術の適用範囲.....	36
§11 ビッグデータ分析技術の適用範囲.....	38
§12 組合せ技術の適用範囲.....	41
§13 推奨条件.....	42
§14 導入シナリオ例 .....	43
第3節 実証研究に基づく評価の概要.....	44
§15 技術の評価項目 .....	44
§16 技術の評価結果 .....	47
第3章 導入検討.....	53
第1節 導入検討手法.....	53
§17 導入検討手順 .....	53

§18 基礎調査 .....	54
§19 導入効果の検討 .....	55
§20 導入判断 .....	69
第4章 計画・設計 .....	74
第1節 導入計画 .....	74
§21 導入計画の手順 .....	74
§22 運用の検討 .....	75
§23 システム構成の検討 .....	76
§24 導入効果の検証 .....	78
§25 導入計画の策定 .....	79
第2節 設計・導入 .....	80
§26 センシング技術の導入 .....	80
§27 ビッグデータ分析技術の導入（異常予兆検知・劣化進行予測） .....	96
§28 組合せ技術の導入 .....	111
第5章 維持管理 .....	113
第1節 技術全体の維持管理 .....	113
§29 技術全体の維持管理の要点 .....	113
第2節 運用方法 .....	114
§30 本技術の運転管理（運用方法） .....	114
第3節 保守点検 .....	127
§31 保守点検 .....	127
第4節 異常時の対応と対策 .....	129
§32 異常時の対応と対策 .....	129
参考文献 .....	130

## 資料編目次

1. 実証研究結果 .....	131
1.1 実証研究概要 .....	131
1.2 実証規模 .....	132
1.3 本技術の実証計画、手順 .....	133
1.3.1 センシング技術 .....	133
1.3.2 ビッグデータ分析技術（インバリアント分析） .....	140
1.3.3 ビッグデータ分析技術（異種混合学習） .....	143
1.3.4 センシング技術と組み合わせたインバリアント分析技術 .....	148
1.3.5 計画・工程 .....	149
1.4 実証研究結果 .....	150
1.4.1 センシング技術 .....	150
1.4.2 ビッグデータ分析技術（インバリアント分析） .....	171
1.4.3 ビッグデータ分析技術（異種混合学習） .....	179
1.4.4 センシング技術と組み合わせたインバリアント分析技術 .....	191
1.5 簡易算定式算出根拠 .....	196
2. 参考資料 .....	202
2.1 ISO10816-1:1995 振動速度判定基準 .....	202
2.2 守谷浄化センター実機の振動測定結果 .....	203
3. 問い合わせ先 .....	204