

目 次

第1章 総 則

第1節 目 的

§1 目 的	1
--------------	---

第2節 ガイドラインの適用範囲

§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

§3 ガイドラインの構成	4
--------------------	---

第4節 用語の定義

§4 用語の定義	6
----------------	---

第2章 技術の概要と評価

第1節 技術の概要

§5 技術の目的	9
----------------	---

§6 再生水の利用用途	11
-------------------	----

§7 技術の概要	12
----------------	----

§8 システム全体の特徴	14
--------------------	----

§9 UF 膜ろ過システムの特徴	16
------------------------	----

§10 UV 消毒システムの特徴	18
------------------------	----

第2節 技術の適用条件

§11 適用条件	20
----------------	----

第3節 実証研究に基づく評価の概要

§12 実証研究の概要	25
-------------------	----

§13 評価項目	26
----------------	----

§14 評価結果	27
----------------	----

第3章 導入検討

第1節 導入検討手法

§15 導入検討手順	32
------------------	----

§16	基礎調査.....	34
§17	導入効果の検討.....	36
§18	建設コストの算定.....	37
§19	電力消費量・薬品使用量および維持管理コストの算定.....	38
§20	ライフサイクルコスト(LCC)の算定.....	44
§21	温室効果ガス排出量の算定.....	45
§22	本システムの施設面積.....	46
§23	その他の効果.....	47
§24	導入判断.....	50
第2節 本技術の導入コスト等試算例		
§25	試算条件.....	51
§26	導入コスト等の試算例.....	53

第4章 計画・設計

第1節 施設計画		
§27	施設計画の手順.....	57
§28	詳細調査.....	58
§29	基本条件の設定.....	60
§30	処理場全体の処理フローの策定.....	62
§31	処理場全体の水量および物質収支計算.....	63
§32	処理場全体プロセスとの整合性検討.....	66
§33	再生水の利用先に関する検討.....	68
第2節 本システムの処理フロー		
§34	本システムの処理フロー.....	69
第3節 UF 膜ろ過施設の設計		
§35	UF 膜ろ過施設の設計基本諸元.....	70
§36	UF 膜ろ過装置への原水供給施設の設計.....	71
§37	UF 膜ろ過装置の設計.....	73
§38	洗浄設備の設計.....	78
§39	水収支の算定.....	84
第4節 UV 消毒施設の設計		
§40	UV 消毒装置の設計水量.....	86
§41	UV 消毒装置の設計.....	88

§42 UV 消毒水路の設計	95
§43 再生水槽の設計	98
第5節 施設配置検討	
§44 施設配置の検討	99
第6節 監視制御システム	
§45 UF 膜ろ過装置の監視制御システム	102
§46 UV 消毒装置の監視制御システム	104
§47 水質異常の監視システム	106

第5章 維持管理

第1節 運転管理	
§48 UF 膜の洗浄	107
§49 安定的処理状況の連続的な確認方法	111
§50 UF 膜の膜破断検知	112
§51 運転管理項目	116
§52 水質管理項目	118
§53 導入効果を高める管理の要点	124
第2節 保守点検	
§54 保守点検	126
第3節 緊急時の対応	
§55 緊急時の対応	127

参考文献

参考文献	130
------------	-----

資料編

1. 実証施設およびパイロットプラント実験結果	134
2. 容量計算およびコスト試算ケーススタディ	176
3. ウイルス感染リスク	193
4. ウイルス分析方法	201
5. UF 膜の薬液(浸漬)洗浄方法	207
6. UF 膜の圧力減衰試験要領	210

7. 高感度濁度計清掃方法.....	214
8. 紫外線消毒装置の UV 照射量に関する性能評価における P-CFD 適用可能性.....	219
9. 農業利用リスクコミュニケーション.....	227
10. 農業利用を前提とした導入効果試算例.....	248
11. 問い合わせ先.....	265