

木津川流域下水道
洛南浄化センター

運転管理業務委託

要 求 水 準 書

平成28年10月

京都府流域下水道事務所

目 次

1	総則	1
1.1	事業目的	1
1.2	本書の位置づけ	1
2	本事業の概要	2
2.1	事業の実施体制	2
2.2	施設概要	3
2.3	業務範囲	6
3	前提条件	8
3.1	運転管理業務の基本方針	8
3.2	流入水量及び流入水質	8
3.3	流入基準	11
4	運転管理において受託者の満たすべき要求水準	12
4.1	放流水質に関する基準	12
4.2	汚泥処理に関する基準	15
4.3	施設機能の維持にかかる保安全管理要求水準	17
4.4	環境への配慮	17
4.5	遵守すべき法制度	18
5	運転管理等業務内容	20
5.1	業務書類の作成・提出	20
5.2	作業時間	20
5.3	運営管理要領	20
5.4	運転操作業務要領	21
5.5	監視業務要領	21
5.6	保守・点検業務要領	22
5.7	修繕業務要領	23
5.8	水質・汚泥管理及び水質試験・汚泥性状試験業務	24
5.9	施設管理及び物品等調達業務要領	25
5.10	廃棄物処分要領	26
5.11	リスク管理対応業務	26
5.12	苦情に対する一次対応	27
5.13	見学者案内	27
5.14	維持管理の調査・研究のために必要となるデータの整理、協力	27
5.15	臨時作業への協力	27
5.16	その他の業務	28
6	業務実施体制	30

6.1 総括責任者等の選任	30
6.2 総括責任者等の資格要件	30
6.3 法定資格者等の選任	30
6.4 労務管理等	30
6.5 就業の制限	30
6.6 従事者の服装等	30
6.7 教育及び訓練	30
7 費用分担	31
7.1 施設等の使用	31
7.2 受託者が負担する委託業務にかかる経費	31
7.3 光熱水費	31
7.4 貸与品	31
7.5 電話料等	32
7.6 消耗品等	32
8 その他	33
8.1 業務期間終了時の状態	33
8.2 法令の遵守	33
8.3 効率化方策の提案	33
8.4 投資の提案	33
8.5 対外的補償を求められた場合	33
8.6 業務遂行上の留意点（非常時の対応）	34
9 開示資料	35
9.1 参考資料	35
9.2 資料の入手方法	36
別紙1 運転管理に関する性能	37
別紙2 業務書類の記載内容及び提出時期	38
別紙3 業務実施計画書	40
別紙4 作業時間	41
別紙5 対象施設	42
別紙6 設備の定期点検予定書	43
別紙7 水質試験・汚泥性状試験に関する要領	70
別紙8 分析に関する要領	76
別紙9 精度管理方法の概要	104
別紙10 調達物品の予定数量及び規格等	105
別紙11 総括責任者等の資格要件	107
別紙12 消耗品等	110
別紙13 清掃業務要領	111

1 総則

1.1 事業目的

木津川流域下水道は、木津川下流域の6市2町の区域を対象として京都府で2番目に着手した流域下水道である。当初、木津川左岸流域の八幡市及び京田辺市の区域を対象として、昭和50年度に都市計画決定して事業着手し、その後、昭和57年度に木津川右岸流域の京都市、宇治市、城陽市、久御山町及び井手町の区域を合併する計画変更を行い、昭和61年3月に供用開始し、平成2年度には山城町（現木津川市）の区域を加える計画変更を行い、生活環境の改善及び淀川、宇治川及び木津川における水質保全を図るため、流域を一体とした下水道整備を進めている。

京都府（以下「委託者」という。）は下水道施設の維持管理・運営に関して、「効果性」、「効率性」、「経済性」、「安定性」を追求し、それらを持続的に維持、向上させていく観点から、「木津川流域下水道 洛南浄化センター 運転管理業務委託」（以下「本委託」という。）を実施する。

本委託は、受託者の持つ創意工夫及びノウハウの活用が期待できる「性能発注の考え方に基づく民間委託（包括委託）」とするもので、維持管理・運営の具体的手法について、受託者からの提案に基づき実施するものである。

1.2 本書の位置づけ

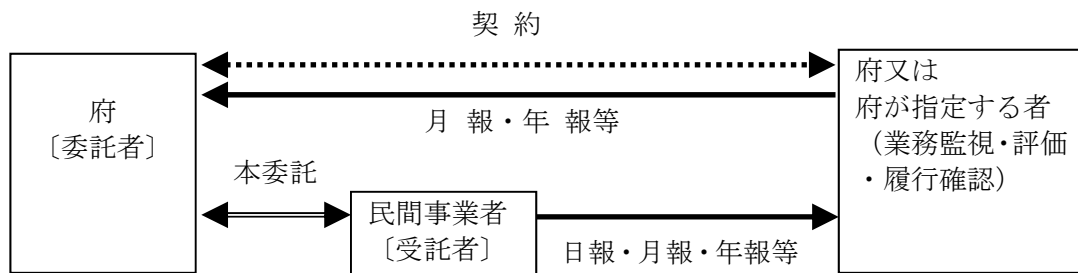
本要求水準書は、入札に参加を希望する者（以下「入札希望者」という。）が技術提案書を、また受託者が業務実施計画書を作成するに当たり、本委託に係る前提条件並びに委託者が求める本委託のサービス水準を定めると同時に、業務内容についての理解を深め、より具体的な検討を加えるための技術資料を提供するものである。

また、個々の業務に関する要件は、入札希望者及び受託者の創意工夫を十分活かすために、仕様の表現を極力避けているが、入札希望者及び受託者は本業務の目的及び各要件の意図を十分汲み取り、優れた技術提案書及び業務実施計画書を作成すること。

2 本事業の概要

2.1 事業の実施体制

2.1.1 通常（業務監視・評価体制）



- ・ 委託者又は委託者が指定する者が年2回、現地において施設の機能確認を行う。
- ・ 委託者は、業務監視・評価をする者を指定した場合には、受託者へ通知する。
- ・ 委託者（委託者から委託を受けた機関を含む）は、随時、施設へ立ち入り、業務の実施状況について説明を求め、水質検査その他を行うことができる。

2.1.2 危機管理対応

受託者は、危機管理事象が発生した場合、委託者が定めた参考資料15「流域下水道危機管理要領」に沿って対応する。

このうち危機管理レベルの高いとき、受託者は委託者の指揮監督を受ける。

2.2 施設概要

2.2.1 処理能力

下水量	全体計画 (目標年次:平成37年度)	現況 (平成27年度)
日平均 (m ³ /日)	172,700	121,657
日最大 (m ³ /日)	222,300	152,700
時間最大 (m ³ /24h)	370,800	254,700

※一部、換算値である。

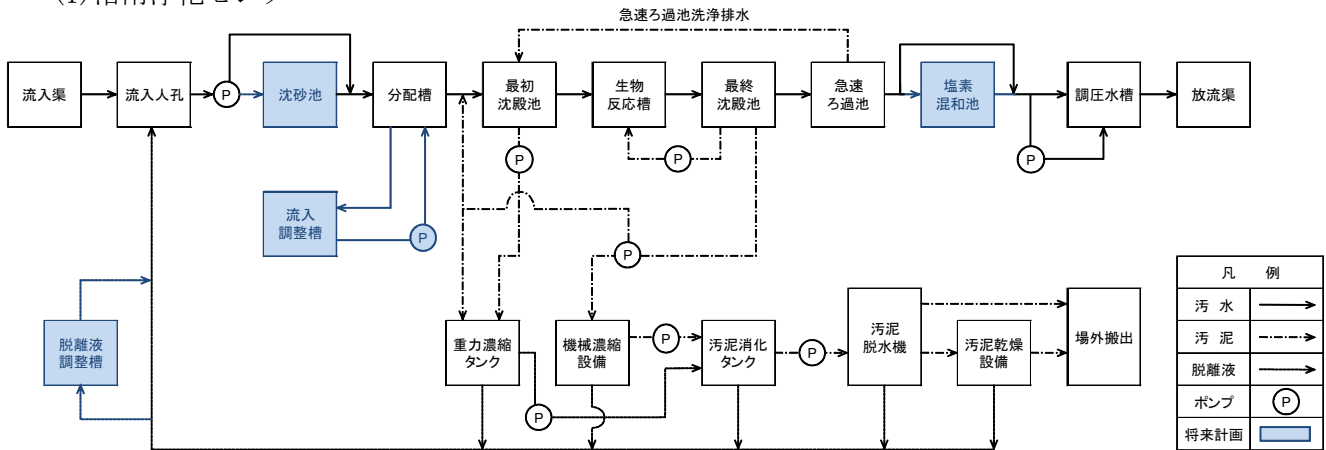
2.2.2 流入水質及び除去率

項目	種別	水質 (mg/L)		除去率 (%)
		流入	放流	
標準 活性汚泥法	BOD	163	0.9	99.4%
	COD	107	7.6	92.9%
	SS	181	<1	100.0%
	T-N	29.8	8.0	73.2%
	T-P	3.77	1.39	63.1%

※平成27年度の年平均値である。

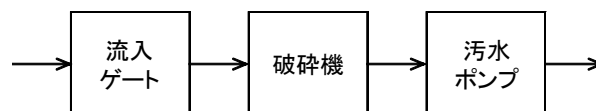
2.2.3 処理フロー

(1) 洛南浄化センター



系列	処理方式	処理能力 (m ³ /日)
A-I系	標準活性汚泥法+急速ろ過	24,000
A-II系	凝集剤併用型ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速ろ過	16,500
B系	硝化内生脱窒法+急速ろ過	33,000
C系	凝集剤併用型循環式ステップ流入式多段硝化脱窒法+急速ろ過	39,600
D系	凝集剤併用型循環式硝化脱窒法+急速ろ過	39,600
計		152,700

(2) 山城中継ポンプ場



2.2.4 終末処理場施設

本委託において運転管理対象となる洛南浄化センターの各施設については、9 開示資料に示す。

2.2.5 ポンプ場施設

本委託において運転管理対象となる中継ポンプ場の各施設については、9 開示資料に示す。

2.2.6 マンホールポンプ

本委託において運転管理対象となるマンホールポンプはない。

2.2.7 処理区内の管渠流量計（幹線流量計）

本委託において運転管理対象となる流量計の各施設を以下に示す。

施設の名称	施設の位置
綴喜幹線N01	八幡市八幡垣内山地内
綴喜幹線N02	八幡市岩田北浅池地内
宇治幹線N01	京都市伏見区淀生津地内
宇治幹線N02	久世郡久御山町大字島田地内
宇治幹線N03	久世郡久御山町大字佐古小字外屋敷地内
宇治幹線N04	宇治市大久保町田原地内
宇治幹線N05	綴喜郡井手町多賀地内
向島幹線N01	久世郡久御山町大字佐古小字清水地内
向島幹線N02	宇治市槇島地内
場内返送水	八幡市八幡焼木1 洛南浄化センター内

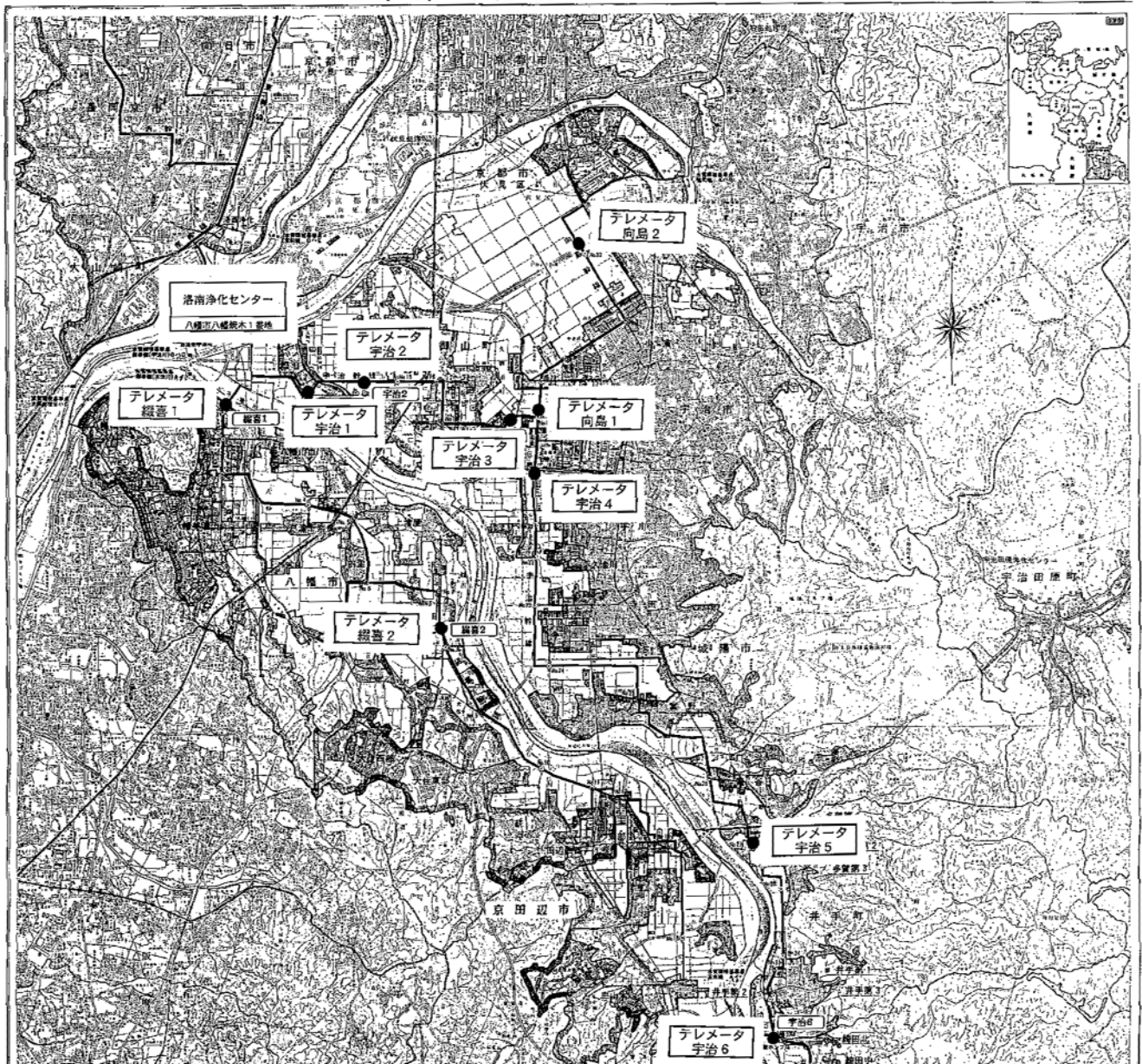
2.2.8 幹線管路施設

本委託において運転管理対象となる管路施設を以下に示す。

施設の名称	施設の位置
綴喜幹線 14,550 m	最上流：京田辺市飯岡権田 流入先：洛南浄化センター 集水市町：京田辺市、八幡市
宇治幹線 24,490 m	最上流点：木津川市山城町椿井西垣内 流入先：洛南浄化センター 集水市町：木津川市、井手町、城陽市、宇治市の一部、 久御山町、京都市の一部
向島幹線 4,800 m	最上流点：京都市と宇治市の市界 流入先：宇治幹線（久御山町大字佐古地内） 集水市町：京都市の一部、宇治市の一部
計 43,840 m	

2.2.9 接続点及び流量計の設置状況

不津川流域下水道管路図



テレメータ装置の設置場所

対象箇所名	子局所在地
綴喜幹線N01	八幡市八幡垣内山地内
綴喜幹線N02	八幡市岩田北浅池地内
宇治幹線N01	京都市伏見区淀生津地内
宇治幹線N02	久世郡久御山町大字島田地内
宇治幹線N03	久世郡久御山町大字佐古小字外屋敷地内
宇治幹線N04	宇治市大久保町原地内
宇治幹線N05	綴喜郡井手町多賀地内
宇治幹線N06	木津川市山城町織田地内
向島幹線N01	久世郡久御山町大字佐古小字清水地内
向島幹線N02	宇治市横島地内

管線名称	管線番号	管線長 (m)	管径 (mm)	管種	管敷設時期	管敷設場所	管敷設者	管敷設費用 (円)	管敷設日	管敷設場所	管敷設者	管敷設費用 (円)	管敷設日
桂川右岸地城下水道													
京都府公共下水道 (管線)													
宇治市公共下水道 (管線)													
八幡市公共下水道 (管線)													
木津川上流地城下水道													
宇治市伏見区淀生津地													
久世郡久御山町大字島田													
久世郡久御山町大字佐古													
宇治市大久保町原地													
綴喜郡井手町多賀													
木津川市山城町織田													
久世郡久御山町大字佐古													
宇治市横島													

- 綴喜幹線N01 八幡市八幡垣内山地内
- 綴喜幹線N02 八幡市岩田北浅池地内
- 宇治幹線N01 京都市伏見区淀生津地内
- 宇治幹線N02 久世郡久御山町大字島田地内
- 宇治幹線N03 久世郡久御山町大字佐古小字外屋敷地内
- 宇治幹線N04 宇治市大久保町原地内
- 宇治幹線N05 綴喜郡井手町多賀地内

2.3 業務範囲

2.3.1 本委託の業務範囲

本委託の業務範囲を表2-1に示す。

表2-1 本委託の業務範囲（受託者が実施する業務）

	業務名	主な内容
1	運営管理業務	①各業務の実実施計画等の策定 ②本水準書に定められた性能の担保 ③処理場・ポンプ場等の施設、設備及び機器の機能保持 ④災害、事故等のリスク管理 ⑤就業者の労務、安全管理及び教育、訓練 ⑥委託者及び関係機関との連絡調整、協議等
2	運転操作業務	①処理場・ポンプ場等の各種設備、機器の運転操作及び制御 ②処理場・ポンプ場等の各種設備、機器の調整及び整備
3	監視業務	①処理場・ポンプ場等の運転状況の24時間監視及び記録 ②処理場・ポンプ場等の施設、設備及び機器の巡視、巡回 ③管路施設の巡視点検及び記録
4	保守・点検業務	①処理場・ポンプ場等の施設、設備及び機器の日常点検、定期点検 ②処理場・ポンプ場等の設備及び機器等の定期自主検査（委託者が行う法定検査は除く） ③処理場・ポンプ場等の設備及び機器の分解点検に伴う交換部品及び消耗品の交換 ④その他委託者が別途指示する保守点検業務
5	修繕業務	①突発的に発生する1件当たり50万円以下（見積り、税抜）の小修繕
6	水質・汚泥管理及び水質試験・汚泥性状試験業務	①適切な運転操作を行うための総合的な水質・汚泥管理 ②運転操作上必要となる定期的な水質試験及び汚泥性状試験等 ③異常時における水質試験及び汚泥性状試験等 ④試験結果の記録及び報告 ⑤毒物・劇物の適正管理及び試験廃液の適切な管理 ⑥その他委託者が別途指示する水質・汚泥管理及び水質試験・汚泥性状試験業務
7	施設管理及び物品等調達業務	①業務遂行に必要な電力、燃料、薬品、油脂類及び消耗品等の調達及び管理 ②処理場・ポンプ場等の施設内及び場内の清掃、エレベーター等の建築付帯設備の保守管理並びに定期交換部品等の調達及び管理 ③処理場・ポンプ場等の施設及び設備の塗装用塗料、内外装品などの消耗品の調達（庁舎管理用品を含む）及び管理 ④物品の調達記録及び使用記録並びにその報告 ⑤処理場・ポンプ場等の施設（事務室を除く）の施錠及び解錠 ⑥その他委託者が別途指示する管理業務
8	その他業務	①下水処理過程で発生する廃棄物の搬出補助 ②処理場・ポンプ場等の施設及び場内から発生する廃棄物の搬出補助 ③日報、月報及び年報の作成及び整理 ④下水道設備台帳システムの保守管理 ⑤施設公開・施設見学等への協力

2.3.2 本委託に含まない業務範囲

本委託に含まない業務範囲を表2-2に示す。

表2-2 本委託に含まない業務範囲

	区 分	内 容
1	自家用電気工作物保安管理業務	電気事業法に基づく電気工作物の保守管理
2	植栽管理業務、花壇管理業務	場内の草刈り、樹木の剪定、花苗の植え付け・管理（日常管理（散水等）を除く）
3	計画修繕業務	・計画的に行う修繕工事 ・1件当たり50万円（見積り、税抜）を超える突発的な修繕工事
4	幹線管渠調査業務	幹線管渠の内部損傷度調査
5	産業廃棄物処理業務	施設の運転に伴い発生する汚泥等の処理処分
6	マンホール高さ調整工事	道路管理者の指示を受けて事前に協議等で計画調整後施工される計画的道路工事（舗装のみの工事も含む）に伴って必要となるマンホールに係る道路面との高さ調整工事
7	見学者用品等購入業務	見学者に配布するパンフレット等の購入
8	警備業務	夜間・休日等の施設警備

3 前提条件

3.1 運転管理業務の基本方針

木津川流域下水道の状況を把握した上で、各施設の適切な運転管理を実施する。

なお、施設の運転管理は、以下の基本方針を前提とする。

- (1) 現有施設能力を十分に活用する。
- (2) 常に処理能力を確保するように努める。
- (3) 良好な水処理・汚泥処理を確保するための自主管理基準・自主管理項目を設ける。
- (4) 設備の効率的な運転管理を行い、省エネルギーに努める。
- (5) 活性汚泥濃度を適正に管理し、必要以上の汚泥を貯留しない。
- (6) 脱水ケーキの含水率を低く一定となるように努める。
- (7) 汚泥処理時における臭気の拡散など、周辺環境への影響を最小限とするよう努める。
- (8) 汚泥乾燥設備、汚泥消化施設（消化ガス発電設備含む）については最大限の運転に努める。汚泥消化施設から発生する消化ガスすべて有効利用するよう努める。消化ガス発電設備は継続した運転に努める。
- (9) 設備の重要性・特性に応じた予防保全的な保守・管理に努める。

3.2 流入水量及び流入水質

3.2.1 流入水量の実績

本施設における流入水量の実績を図3-1に示す。

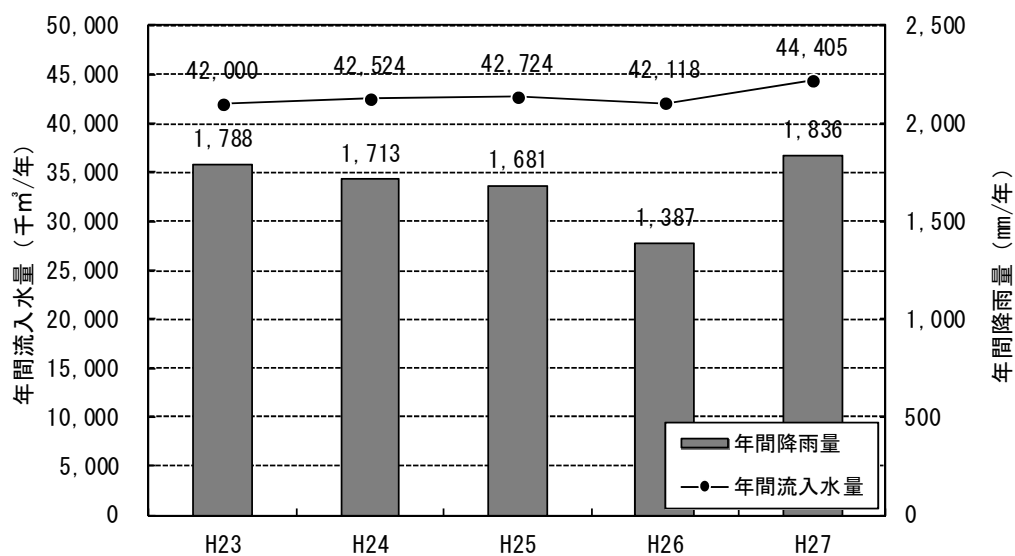


図3-1 流入水量の実績（洛南浄化センター）

3.2.2 流入水質の実績

本施設における流入水質の実績を図3-2、図3-3に示す。

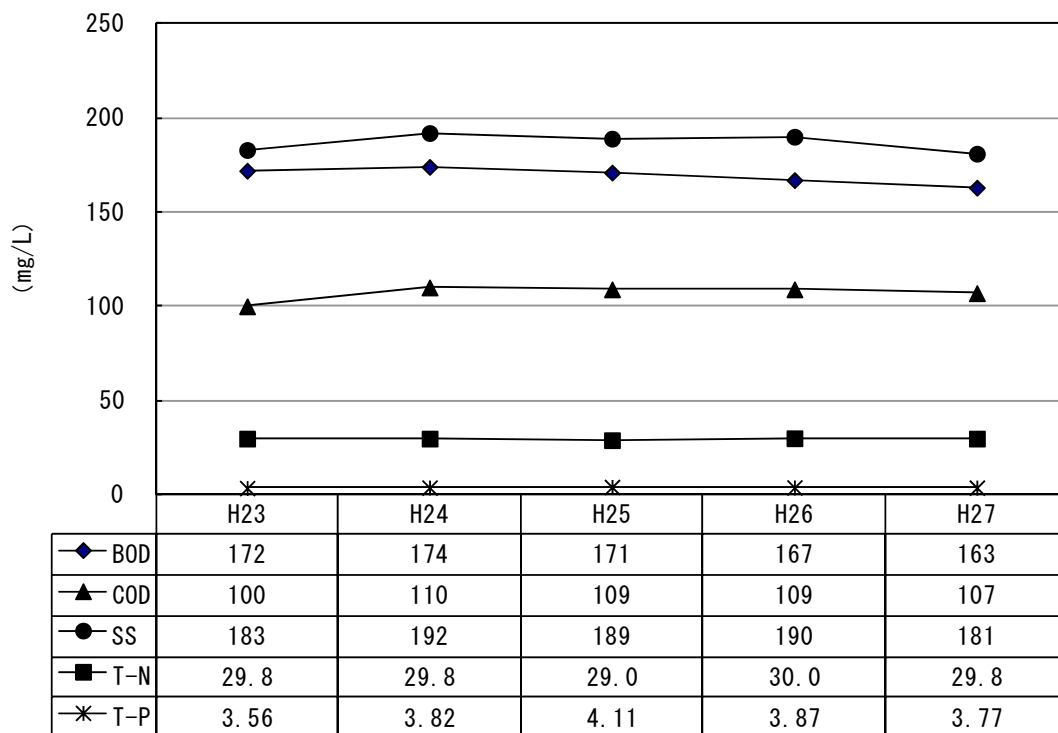


図3-2 流入水質の実績（洛南浄化センター）（H23～H27，年度平均）

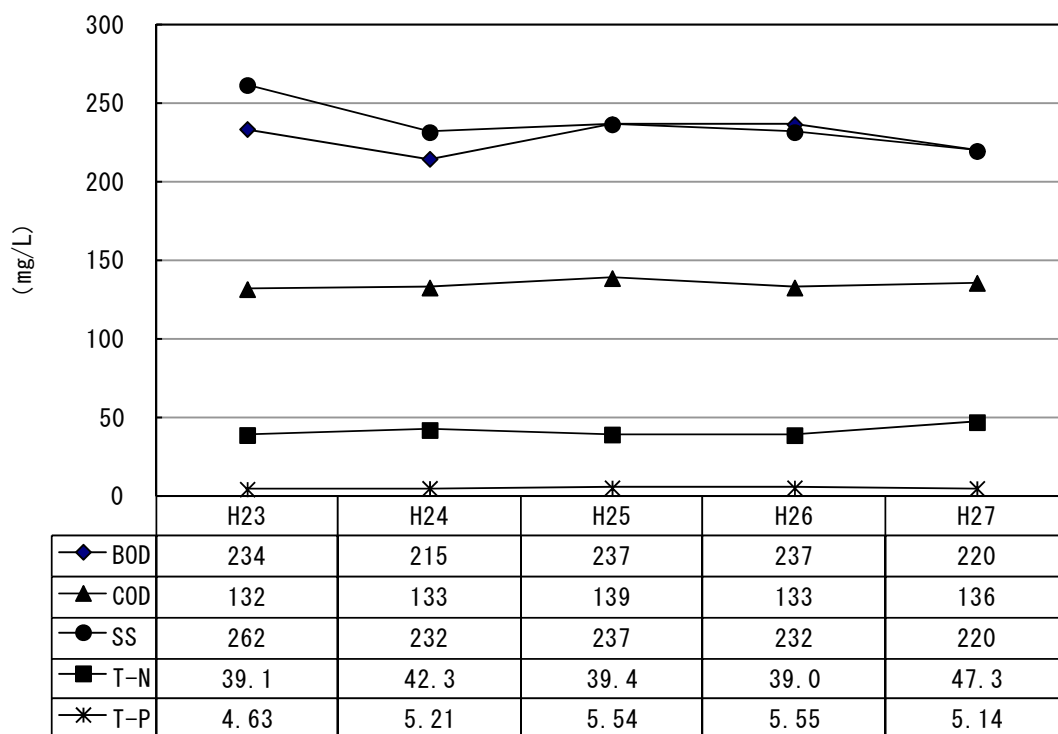


図3-3 流入水質の実績（洛南浄化センター）（H23～H27，年度最大）

3.2.3 放流水質の実績

本施設における放流水質の実績を図3-4、図3-5に示す。

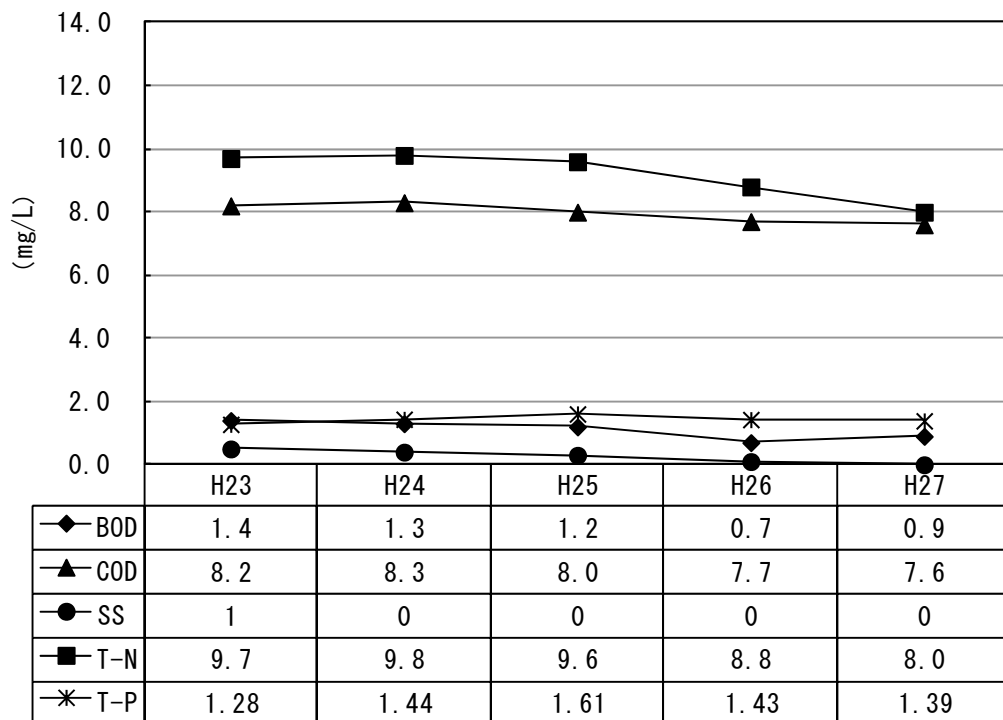


図3-4 放流水質の実績（洛南浄化センター）（H23～H27，年度平均）

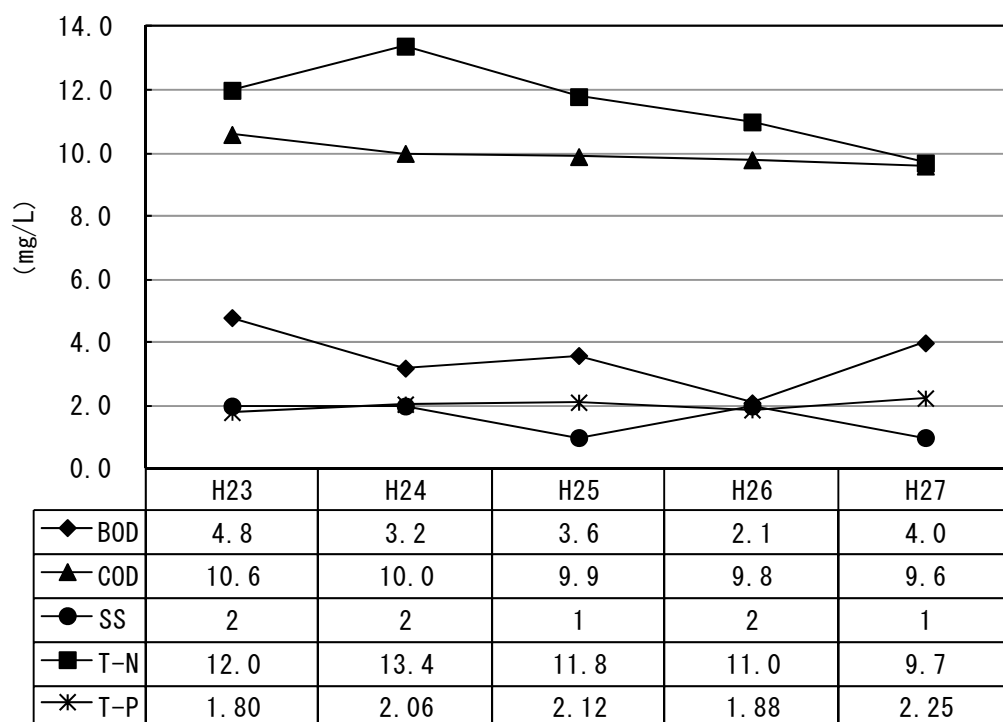


図3-5 放流水質の実績（洛南浄化センター）（H23～H27，年度最大）

3.3 流入基準

3.3.1 流入水量に関する基準

流入水量に関する基準は、表3-1のとおりとする。受託者は、下記の流入水量に関する基準において、放流水質の要求水準を満たすこと。

表3-1 本施設の流入水量基準

流入水量基準 (m ³ /日)		備 考
年 度	日 最 大	
H29	152,700	
H30	152,700	
H31	152,700	

なお、委託費の積算に用いる流入水量は、表3-2に示すとおりとする。

表3-2 委託費の積算に用いる流入水量

年 度	年間総流入水量 (千m ³ /年)	備 考
H29	45,500	
H30	47,000	
H31	47,500	

3.3.2 流入水質に関する基準

流入水質に関する基準は、表3-3のとおりとする。受託者は、下記の流入水質に関する基準の範囲において、放流水質の要求水準を満たすこと。

表3-3 本施設の流入水質基準

項 目	範 囲
pH	5.8以上8.6以下
BOD (mg/l)	220以下
COD (mg/l)	150以下
SS (mg/l)	230以下
T-N (mg/l)	40以下
T-P (mg/l)	5.0以下

表3-3に記載のない水質項目については、下水道法第12条の2の範囲内とする。

なお、上記の水質に関する流入基準においては、測定の時点で基準を満たさない場合を水質の流入基準の未達とする。

流入基準の未達となる期間は、流入基準の未達が最初に確認された時点から、流入基準が未達でないことが確認できるまでの期間とする。

4 運転管理において受託者の満たすべき要求水準

4.1 放流水質に関する基準

処理実績を基に放流水質の要求水準を定める。ここでは、法定基準に加え、受託者が遵守すべき契約基準を設定する。委託者は要求水準の達成状況を公表することができる。

4.1.1 法定基準

日常の施設運転において実施する水質試験（受託者による水質試験（放流水質契約基準、放流水質法定基準を満たしていない場合の追加の水質試験を含む。）、法定検査及び業務委託契約書(案)（委託業務名：木津川流域下水道洛南湾浄化センター運転管理業務委託）（以下「契約書(案)」という。）第23条第1項に規定する検査）の各測定値が満たすべき法定基準を表4-1に示す。なお、業務期間中に基準が改正された場合は、当該数値によるものとする。

表4-1 放流水質に関する法定基準

項 目	範 囲
pH	5.8以上8.6以下
BOD (mg/l)	10以下
SS (mg/l)	40以下
T-N (mg/l)	19以下
T-P (mg/l)	2.7以下
大腸菌群数 (個/cm ³)	3,000以下
COD汚濁負荷量 (kg/日)	3,363.0以下
T-N汚濁負荷量 (kg/日)	3,482.3以下
T-P汚濁負荷量 (kg/日)	369.60以下

また、表4-1に示していない水質項目及び悪臭等に係る法定基準については、別紙1に示す。

4.1.2 契約基準

a) 契約基準 I

日常の施設運転において実施する水質試験である受託者による水質試験（放流水質契約基準、放流水質法定基準を満たしていない場合の追加の水質試験を含む。）、法定検査及び契約書(案)第23条第1項に規定する検査の各測定値が満たすべき契約基準（以下「契約基準 I」という。）を表4-2に示す。

なお、業務期間中に法定基準が改正された場合に、当該数値が契約基準 I より小さい値となる項目がある場合は、その値を当該項目に係る契約基準 I と見なすものとする。

表4-2 放流水質に関する契約基準 I
(各回測定値が満たすべき基準)

項 目	範 囲
pH	5.8以上8.6以下
BOD (mg/l)	10以下
COD (mg/l)	14以下
SS (mg/l)	7以下
T-N (mg/l)	18以下
T-P (mg/l)	2.7以下
大腸菌群数 (個/cm ³)	300以下

受託者は、表3-1及び表3-3に示す流入基準が未達である場合でも、可能な範囲において上記の契約基準 I を満たすように努める。

b) 契約基準 II

上記の全水質試験の各年度の年平均値（各測定日の間隔を考慮した加重平均値）において満たすべき契約基準（以下「契約基準 II」という。）を表4-3に示す。

表4-3 放流水質に関する契約基準 II
(年平均値が満たすべき基準)

項 目	範 囲
pH	5.8以上8.6以下
BOD (mg/l)	8以下
COD (mg/l)	12以下
SS (mg/l)	7以下
T-N (mg/l)	13以下
T-P (mg/l)	2.0以下
大腸菌群数 (個/cm ³)	30以下

ここで、加重平均値を算定する際の各測定日の間隔については、以下のとおりとする。

1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	…
測定 ↓ 結果 A				測定 ↓ 結果 B			測定 ↓ 結果 C				測定 ↓ 結果 D		

$$\text{年平均値} = (A \times 4 + B \times 3 + C \times 4 + D \times \dots) \div 365 \text{ (又は366)}$$

なお、流入水が3.3に示す流入基準を満たしていない場合（受託者の責めに帰すことができない外的要因により放流水質契約基準Ⅰの未達が生じた場合を含む）の各回の測定結果については、上記の年平均値の算定から除外するものとする。

4.1.3 放流基準未達期間の確認

受託者は、法定基準又は契約基準Ⅰの未達となる期間を把握するために、当該放流基準の未達が最初に確認された時点から、当該放流基準が未達でないことが確認できるまで、1日1回以上水質測定を行い、放流水質を把握する。

委託者は、受託者が行う水質測定の結果をもって、放流基準の未達の期間を確認する。

4.2 汚泥処理に関する基準

汚泥の処理については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に準じた基準を適用する。受託者は、汚泥を以下の基準項目に適合させるよう処理する。

委託者は要求水準の達成状況を公表することができる。

4.2.1 契約基準Ⅰ

日常の施設運転において実施する脱水ケーキの含水率に関する各回の測定結果において満たすべき契約基準（以下「契約基準Ⅰ」という。）を表4-4に示す。含水率は施設稼働時に最低1回以上は測定すること。なお、簡易法による測定結果は、契約基準を満たしていることの判断には用いないものとする。ただし、当該結果により契約基準Ⅰを満たしていないおそれがあると考えられる場合は、速やかに公定法による含水率の測定を行うものとする。

表4-4 汚泥に関する契約基準Ⅰ
(各回測定値が満たすべき基準)

	項 目	範 囲
脱水ケーキ	含 水 率	85.0%以下

4.2.2 契約基準Ⅱ

脱水ケーキの含水率及び生成率に関する全測定結果の各年度の年平均値（各測定日の間隔を考慮した加重平均値）において満たすべき契約基準（以下「契約基準Ⅱ」という。）を表4-5に示す。ここで、脱水ケーキ生成率とは、年間汚泥脱水ケーキ処理量（t/年）/年間流入水量（ km^3 /年）をいう。

表4-5 汚泥に関する契約基準Ⅱ
(年平均値が満たすべき基準)

	項 目	範 囲
脱水ケーキ	含 水 率	83.0%以下
	生 成 率	0.582t/ km^3 以下

なお、年平均値（加重平均値）を算定する際の各測定日の間隔については、4.1 に述べる放流水質に関する契約基準Ⅱの手法を準用する。

4.2.3 目標値

汚泥処理に関する各回測定値及び年平均値（各測定日の間隔を考慮した加重平均値）において満足すべき目標値を表4-6に示す。

表4-6 汚泥に関する目標値

	項 目	範 囲
乾燥汚泥	含 水 率	各回測定値 15%以上
		年平均値25%以下
	年間乾燥汚泥生成量	4,000t以上 なお、処分先や乾燥設備の都合等、明らかに外的要因で生成できない場合は、この限りでない
消化ガス	単位水量当たりの消化ガス生成量	年平均値 0.095m ³ /m ³ 以上

4.3 施設機能の維持にかかる保安全管理要求水準

下水道施設を予防保全的な管理により適正に維持管理することは、排水・処理機能の停止や道路陥没等の事故の未然防止を図るとともに、既存施設を活用し、その耐用年数の延伸に寄与するために重要である。

受託者は、本施設の機能が劣化しないよう、また、予防保全的な視点による日常的な保守点検等を実施し、施設を正常な状態に維持する。

業務満了時、全ての施設が通常の施設運営を行うことができる機能を有し、契約書（案）第8条に定める**施設機能状況報告書**記載内容に比して、著しい損傷及び劣化がない状態とする。

建築物や外構等の保守管理や清掃については、現状と比べて美観を損なわない状態とする。

4.4 環境への配慮

4.4.1 景観等への配慮

受託者は、本委託の実施にあたっては、景観に配慮し、周辺環境との調和を図るとともに、地域住民の生活環境への配慮に努める。

4.4.2 騒音、振動、悪臭、粉塵、排出ガス対策等に関する基準

受託者は、本委託の実施に当たり、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法、大気汚染防止法、電気事業法及び「京都府環境を守り育てる条例」等の関係法令等に基づくこととし、周辺住民の生活環境を損ねることのないようにする。

なお、騒音、振動、悪臭、粉塵、排出ガス等に関する要求水準は**別紙1**の法律及び条例に定められた数値とするが、別途目標とすべき基準が存在する場合はこれによることとする。

また、要求水準等を満たしている場合においても、地域住民から苦情が発生しないよう、適切な対策を講じるものとする。ここにおいて、悪臭については、脱臭装置出口における悪臭物質濃度の社内基準を定め、この濃度以下となることを目標として、脱臭装置の維持管理等を行うものとする。

4.4.3 安全対策

受託者は、維持管理上必要な作業車両等の通行にあたっては、住民等の社会生活及び経済活動に支障をきたさないよう、適切な交通安全対策を講じる。

4.5 遵守すべき法制度

本委託の実施に当たり、以下の関係法令等を遵守する。

4.5.1 関係法令等

- 1) 下水道法
- 2) 水質汚濁防止法
- 3) 瀬戸内海環境保全特別措置法
- 4) 都市計画法
- 5) 建築基準法
- 6) 消防法
- 7) 電気事業法
- 8) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- 9) 毒物及び劇物取締法
- 10) 悪臭防止法
- 11) 大気汚染防止法
- 12) 騒音規制法
- 13) 振動規制法
- 14) 労働基準法
- 15) 労働者災害補償保険法
- 16) 最低賃金法
- 17) 労働安全衛生法
- 18) 労働契約法
- 19) 資源の有効な利用の促進に関する法律
- 20) 京都府地球温暖化対策条例
- 21) 京都府環境を守り育てる条例
- 22) エネルギーの使用の合理化に関する法律
- 23) 地球温暖化対策の推進に関する法律
- 24) ダイオキシン類対策特別措置法
- 25) 高圧ガス保安法
- 26) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律
- 27) その他関連法令・施行規則等

4.5.2 要綱・各種基準等

- 1) 下水道施設計画・設計指針と解説
- 2) 下水道維持管理指針
- 3) 環境保全協定書
- 4) その他関連要綱・各種基準等

5 運転管理等業務内容

受託者は、表2-1に示した、受託者が実施する運転管理等の業務を実施する。

5.1 業務書類の作成・提出

5.1.1 業務書類等

受託者は、委託業務の遂行に当たり、別紙2に示す業務書類をそこに定められた期間内に提出しなければならない。

業務書類の様式は、委託者が別途指示するものとする。

5.1.2 業務実施計画書の作成

受託者は、入札説明書等（入札説明書、契約書（案）、業務実施計画書作成要領、本要求水準書）に基づき、一体的な業務実施計画書を作成するものとする。業務実施計画書の提出時期を別紙2に示す。また、業務実施計画書に記載する事項を別紙3に示す。

5.1.3 簿冊の整備

受託者は、委託者が示す「報告及び記録の種類」により、書類等を整備するものとする。

この書類等の様式は、委託者が別に定めるものとする。

受託者は、この書類等については、遅滞なく委託者に提出するものとする。

5.2 作業時間

水処理及び汚泥処理等に係る運転操作・監視業務、保守・点検業務、水質管理・試験業務及び管理業務の作業時間は別紙4に掲げるとおりとする。作業時間の詳細については、委託者と協議するものとする。

5.3 運営管理要領

受託者は、これまでに蓄積してきた知識と経験を最大限に活用し、自らの責任と裁量により、別紙1に定める所定の性能を担保することを最優先としつつ、処理場・ポンプ場等の運営管理を効率的かつ効果的に行うとともに、次の各号に留意して委託業務を遂行するものとする。

- (1) 運転操作業務計画及び各種業務計画を適正に策定し、委託者に提出する。
- (2) 運転操作業務計画及び各種業務計画を変更する必要性が生じた場合は、速やかに変更計画を策定し、委託者に提出する。
- (3) 監視、水質試験及び保守点検業務から得られる情報を的確に判断し、所定の性能を担保するよう運転操作を行う。
- (4) 適正な施設・物品管理業務を行い処理場・ポンプ場等の適切な維持管理に努める。
- (5) 事故等が発生しないよう安全管理に万全を期す。

5.4 運転操作業務要領

受託者は、処理場・ポンプ場等の施設及び設備の運転操作に当たっては、その機能が発揮でき、かつ過度の劣化が生じないよう適正に実施するものとする。

受託者は、各機器が正常に動作するように努め、各池及び槽の流入量調整等を実施するものとする。

受託者は、施設、設備の構造、機能、動作特性、管理状況及び諸性能を熟知し、日常業務に従事するとともに、故障、事故時においても適切に処理を行うものとする。

受託者は、電気設備のうち高圧以上の現場操作に当たっては、電気保安規定に基づくとともに、電気主任技術者（電気主任技術者が不在の場合は、その代行者又は相当資格者）の指示によるものとする。

委託施設がエネルギーの使用の合理化に関する法律（以下 省エネ法という。）における対象施設である場合には、受託者は、省エネ法、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、その目的の達成に努めるものとする。

また、受託者は、温室効果ガス削減対策に関して、民間企業のノウハウを活かした効率的な運転操作等を行うものとする。

5.5 監視業務要領

受託者は、処理場・ポンプ場等の巡視・巡回を定期的に行うこととし、施設の運転状況全般を監視室において24時間連続して確認するとともに、設備等の異常の早期発見に努めるものとする。

受託者は、巡視・巡回点検に当たっては、別紙5に示す施設を対象に実施するものとする。

受託者は、巡視・巡回点検に当たっては、機器の状況に注意し、異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示値等に注意するとともに、その結果を記録するものとする。

受託者は、管路施設（管渠・人孔）の巡視点検を行うものとする。巡視点検は年2回行うこととし、路上から人孔蓋と人孔内部流水の状況及び管渠が埋設されている箇所内の路面の異常を調査し、その結果を記録するものとする。

受託者は、巡視・巡回により異常を発見した場合は、速やかに適正な措置を講ずるとともに、必要に応じ委託者へ報告するものとする。

受託者は、施設の運転状況等委託者が指示する項目について、休日を除く毎日1回、委託者へ報告するものとする。

5.6 保守・点検業務要領

5.6.1 日常点検

処理場・ポンプ場等の設備、機器等の性能及び機能を確保し、耐久性を維持するため、予防保全的な視点により必要な測定、点検及び調査を受託者の判断に基づき適正に行うものとする。

保守点検の基準については、**参考資料13「京都府流域下水道事務所 保守点検基準（案）」**及び、これに定めのない事項については、「(社)日本下水道協会 下水道施設維持管理積算要領—終末処理場・ポンプ場施設編—下水道施設機械・電気設備保守点検基準」を参考として受託者が定めるものとする。なお、水道設備においては、「(社)日本水道協会 水道維持管理指針」、建築物においては、「(財)建築保全センター 管理者のための建築物保全の手引き」を参考とする。

受託者は、本水準書に定めるもののほか、業務の履行に必要とする関係法令及び各機器の「取扱説明書」等関係書類を熟知し、その定めるところに従って保守点検業務に従事するものとする。

受託者は、有資格者を必要とする点検は、有資格者を配置して適切に対応するものとする。

硫化水素ガスの発生又は酸素欠乏の恐れのある場所での作業に当たっては、関係諸法令に基づき行うこととし、酸素欠乏等の状況を確認及び記録し、速やかに委託者に状況報告を行うものとする。

また、ダイオキシン類の発生の恐れのある場所での作業に当たっては、労働安全衛生規則に基づき、化学物質について知識を有し、厚生労働省の行う特別教育を受けた者を作業指揮者に選任して、その指揮のもとに作業を行うものとする。

受託者は、異常・故障等を発見した場合は、速やかにその原因を調査し適切な措置を講じるとともに、現場で修理可能なものについては作業を実施し、作業終了後、写真等を添付し、対処方法等を委託者へ報告しなければならない。ただし、その異常等が処理場・ポンプ場等の施設の管理運営に支障をきたすものである場合には、直ちに委託者へ報告し、適切に対応しなければならない。

受託者は、異常・故障等が現場で修理できないものについては、委託者と協議してその対応を決定するものとする。

ポンプ場に付随する圧送管の空気弁等の点検、並びに、処理区内の管渠流量計（幹線流量計）の配管・配線部及び地上監視盤の点検は本業務に含まれるが、性能規定としての機能保全の対象には含めない。ただし、その異常等がポンプ場等の施設の管理運営に支障をきたすものである場合には、直ちに委託者へ報告し、指示に従い適切に対応しなければならない。

5.6.2 定期点検

受託者は、別紙6を標準として、処理場・ポンプ場等の設備、機器等の性能及び機能を確保し、耐久性を維持するため、予防保全的な視点により必要な測定、点検及び調査を受託者の判断に基づき適正に行うものとする。

定期点検を行う。定期点検の内容については、設計図書に示す交換部品及び消耗部品を用いることを標準として分解整備を行うものとする。受託者は保守点検業務報告書を委託者に提出する。委託者は、報告書を受領してから10日以内に業務の完了確認のための検査を実施する。検査の結果、是正が必要であると委託者が認めた場合、受託者は是正を行うものとする。

機械・電気設備の定期点検は、法令に定めるものの他、水準書に従って実施するものとする。

5.6.3 保守点検等に関するデータの蓄積

点検・調査結果、対策実施に関するデータは、今後の管理にあたって、有益な情報であり、データベース化していくことが重要である。

保守や点検、修繕等の日常的な維持管理に関するデータについて整理し、蓄積するものとする。蓄積されたデータは、今後の保守管理、情報の一元管理や健全度予測等に活用するものとする。

5.7 修繕業務要領

5.7.1 突発的な小修繕

受託者は、処理場・ポンプ場等の機能が正常に発揮できるよう、予防保全的な視点によって、必要に応じ適切に施設、設備、機器等に係る契約書（案）第19条の規定により、施設、設備、機器等の小修繕を行うものとする。また、マンホール及びその周辺路面等について、適正に管理するために必要となる修繕工事（嵩上げ等を含む）も同様に行うものとする。

受託者は、故障発生後速やかに、写真等を添付し、対処方法等を委託者へ報告しなければならない。

なお、小修繕を実施したときは、受託者は修繕業務報告書を委託者に提出するとともに、箇所数、単価、内訳費用を報告する。委託者は、報告書を受領してから10日以内に業務の完了確認のための検査を実施する。検査の結果、是正が必要であると委託者が認めた場合、受託者は是正を行うものとする。

受託者により修繕を行うことが不可能であり、委託者が行う修繕（以下「修繕工事」という。）が必要となる場合は速やかに委託者へ報告し、協議するものとする。

修繕業務は、該当する業種に係る建設業法（昭和24年法律第100号）に基づく建設業の許可を得ている業者が実施するものとする。

5.8 水質・汚泥管理及び水質試験・汚泥性状試験業務

受託者は、水質・汚泥管理に当たっては、「4 運転管理において受託者の満たすべき要求水準」に定める要求水準等を達成するため、別紙7及び別紙8に定める運転操作上必要な項目の試験を定められた方法で実施し、その結果を適切な運転操作に役立たせるとともに、記録保存し、委託者へ報告するものとする。

受託者は、別紙7及び別紙8を標準要領として、水質試験・汚泥性状試験等を実施するものとする。

受託者は、業務の履行に必要とする関係法令その他関係書類を熟知し、その定めるところに従わなければならない。

受託者は、別紙7及び別紙8に示されたもの以外についても、所定の性能を担保するため運転操作に必要な場合は自主的に水質試験・汚泥性状試験等を行い、適切な運転操作に反映させるものとする。

受託者は、水質試験・汚泥性状試験において発生する廃液を排出者として責任を持ち適切に保管及び処分するものとする。

受託者は、水質試験・汚泥性状試験に使用する薬品類に毒劇物に該当するものもあるため、その取り扱いや適正な在庫量となるよう十分注意し、安全を期するとともに、台帳等により使用状況及び在庫状況を確認、記録し、毎月、委託者に報告するものとする。また、薬品庫は厳重な施錠等により、盗難等の防止に努めなければならない。

なお、水質試験の精度管理については、内部精度管理、外部精度管理を計画し、分析精度を保つものとする。

精度管理方法の概要を別紙9に示す。

5.9 施設管理及び物品等調達業務要領

受託者は、物品の調達に当たっては、別紙9に示す適切な品質・規格のものとし、水質に悪影響を与えず、設備、機器等の劣化を進行させないものとする。

受託者は、業務の対象施設を過度の劣化が進行しないよう留意して管理するものとする。

受託者は、エレベーター、消防設備及び空調設備などの建築付帯設備について、その設備、機器等の性能及び機能を確保し、耐久性を増すために必要な測定、点検及び調査を事業者の判断に基づき適正に行うものとする。

保守点検の基準については、設計図書及びこれに定めのない事項については、「(財)建築保全センター 管理者のための建築物保全の手引き」を参考とする。

受託者は、本水準書に定めるもののほか、業務の履行に必要とする関係法令、水準書及び各機器の「取扱説明書」等関係書類を熟知し、その定めるところに従って保守管理業務に従事するものとする。

受託者は、有資格者を必要とする点検は、有資格者を配置して適切に対応するものとする。

受託者は、常に物品の在庫を把握するとともに的確に発注を行い、在庫不足により設備、機器等の運転等に影響を与えることがないように心掛けるものとする。

各機器のオイル及びグリースの交換時に使用する油脂類については、基本的に各機器の取扱説明書によるものとする。

受託者は、物品の調達品目、調達量及び調達時期等について記録し、委託者が求めた場合は委託者へ遅滞なく提出しなければならない。

5.9.1 場内及び施設の保安等

受託者は、処理場・ポンプ場等の場内、施設内及びその周辺を常に整理し、美観及び衛生を保ち、植栽等には適宜散水等して適正な管理を行うものとする。

場内及び各施設を定時に巡回し、現状の確認を行うとともに異常の早期発見に努めるものとする。なお、異常を発見した場合は、直ちに必要な措置を行うとともに委託者又は委託者が指定する者に連絡するとともに臨機の措置をとる。また、自動火災報知器が作動した場合、必要な措置を行うとともに、委託者及び関係機関に連絡するものとする。

洛南浄化センターに設置された警報機器の維持管理を行う等、防犯に努め、現場における設備機器、備品工具等の盗難及び不法侵入者の防止に努めるものとする。

火元責任者を選び、火気の始末を徹底させ、火災の防止に努めるものとする。

積雪などにより運搬車両等の通行に支障が生じた場合は、臨機の措置をとる。

5.10 廃棄物処分要領

5.10.1 処理場・ポンプ場等から発生する産業廃棄物の処分要領

受託者は、委託業務遂行により発生する産業廃棄物の処分を、次の(1)から(4)に基づき行うものとする。

- (1) 脱水ケーキ、沈砂、し渣等の産業廃棄物については、委託者の指示により、委託者が契約する専門業者への引き渡し完了まで立ち会いをし、車両への積み込み等搬出作業は、相手方に協力して行うものとする。
- (2) その他の産業廃棄物(5.8 水質・汚泥管理及び水質試験・汚泥性状試験業務における廃液を除く。)については、適正に保管し、委託者の指示により、委託者が契約する専門業者に引き渡しするものとする。
- (3) 産業廃棄物の引き渡し時においては、立ち会いをし、委託者が発行するマニフェストと一緒に引き渡すとともに、処分量の確認を行うものとする。
- (4) 脱水ケーキ、沈砂、し渣等を搬出するに当たり、搬出先業者が含水率等別途指示する場合は、契約基準の範囲内でそれに従うこと。

5.10.2 事務所等から発生する廃棄物の処分要領

受託者は、事務所等から発生する廃棄物を適正に保管し、委託者の指示により、委託者が契約する専門業者に引き渡しするものとする。

5.11 リスク管理対応業務

受託者は、緊急事態における連絡体制、出動体制を定め、委託者へ提出しなければならない。

受託者は、緊急事態にあつては、迅速に委託者へ連絡するとともに、**参考資料15「流域下水道危機管理要領」**及び**参考資料17「京都府流域下水道事業 業務継続計画（BCP）」**に基づき適切な緊急措置を講じるとともに、日頃から災害、被害を未然に防止するよう努めなければならない。

委託者は、緊急事態における連絡体制を受託者へ通知するものとする。なお、現状の緊急時連絡体制は**参考資料15「流域下水道危機管理要領」**に含まれる。

受託者は、設備の構造、動作特性、性能、機能及び設備、機器等の重要性、目的などを熟知し、故障、事故時においても迅速かつ適切に対応するものとする。

微量有害物質などの有害物質対策や関連公共下水道からの流入水の管理について、受託者は既存の情報を十分に把握した上で委託者と共同で適切な対応がとれるよう体制を整えなければならない。

また、放流水の水質管理として残留塩素、化学物質及び病原性微生物などの分析の必要性を認識し、分析の要求検出レベルの高度化への対応を行うとともに通常試験についても分析技術者の技術の習得、研修等に取り組むものとする。

5.12 苦情に対する一次対応

受託者は、常に適切な運営を行うことにより、周辺の住民の信頼と理解、協力を得る。

ただし、苦情が寄せられた場合には、適切な一次対応をとるとともに速やかに委託者又は委託者が指定する者に報告する。

次の業務については、委託者と事前に調整すること。

- (1) 悪臭測定
- (2) 活性炭取替

5.13 見学者案内

受託者は、本委託の意義・目的を十分に理解し、委託者の要請に応じ、処理場・ポンプ場への見学者を受け入れ、対応を行う。定期的に行うもの（4月から7月の小学生の見学会、8月の施設公開見学会）と、随時受付するもの（受付は委託者又は委託者が指定する者が対応する）がある。

なお、受託者は見学者に対する損害保険に加入すること。

5.14 維持管理の調査・研究のために必要となるデータの整理、協力

受託者は、下水道施設維持管理の調査・研究のために、委託者又は委託者が指定する者が、本施設の運転管理データ等の集計・整理を要請した場合には、これに協力する。

また、当該のデータ等が速やかに提示できるよう、日常の運転管理記録等を整理、保管しておく。

5.15 臨時作業への協力

受託者は処理場・ポンプ場等における次に示す作業が行われる場合、工程等を十分調整し、その作業が円滑に行われるよう協力しなければならない。

- (1) 処理場・ポンプ場等内の施設の新設及び増設
- (2) 処理場・ポンプ場等内の設備の新設及び改築・更新
- (3) 処理場・ポンプ場等の敷地内の場内整備
- (4) 委託者が行う修繕工事等
- (5) その他、委託者又は委託者が指示する者が行う作業

上記作業が予定されている場合、委託者は事前に受託者に通知するものとする。

5.16 その他の業務

5.16.1 清掃業務

受託者は、本施設の機能及び作業環境を良好に保つために、設計図書及び別紙13に定める内容の清掃を行う。対象とする施設は次のとおりである。

- (1) 管理棟及び汚泥棟
- (2) 水処理施設、汚泥処理施設
- (3) ポンプ場施設
- (4) 処理場内及び周辺道路

5.16.2 施設機能確認業務

受託者は、維持管理業務の対象となる施設について、適正な維持管理により要求水準を満たす施設の機能を維持し円滑に業務を行っていることを証明するために、委託者の設備データベースにデータを入力するとともに入力データを整理したのち、**施設機能状況報告書**を作成する。

委託者又は委託者が指定する者は、受託者が作成した**施設機能状況報告書**をもとに、施設機能維持の状況を確認する。

以下は施設機能状況の主な確認内容であるが、施設機能状況の確認・診断手法及び報告書取りまとめの詳細は受託者の提案とする。

a) データ収集及び整理

委託者は、現在施設台帳等のデータベース化を進めている。受託者は、運転管理業務の対象となる施設について、保守・点検業務（日常点検、定期点検）、修繕業務（修繕工事・小修繕）及び事故、故障、劣化状況その他施設に関するデータについて整理し、委託者のデータベース入力のための資料及び電子データを提出する。なお、詳細については、委託者と受託者で協議する。

b) 現地確認

受託者は、日々の保守・点検記録のなかで実施する現地確認では主要機器の劣化状況、設置状況について目視で確認するものとし、状況に応じて写真により外観の現状を記録し結果を整理する。

c) 対象施設の性能評価と機能診断の提案

受託者は、保守・点検記録、機器台帳、補修履歴等、本委託における維持管理・運転管理対象施設にかかる資料等により、各施設の性能について評価し、機能確認面からの支障の有無を評価する。

d) 施設機能状況報告書の作成

受託者は、上記の作業結果を**施設機能状況報告書**としてとりまとめ、年に一度委託者へ提出する。

5.16.3 引継事項の整理

受託者は業務期間を通じて、引継事項を記載した文書を作成する。

業務期間中、引継が必要な新たな事項が判明した場合は、適宜当文書にその内容を反映、記録し、対象施設固有の運転管理、点検上の留意点を本委託の業務期間以降の運転管理業務委託（以下「次委託」という。）の受託予定者（以下「次受託者」という。）が把握できるような内容とする。

以下の項目を参考に記載する。

- (1) 総合運転したときの機能の発揮状況
- (2) 諸機械の振動、異音等の状態
- (3) 計装設備の調節状況
- (4) 運転上の特別な操作
- (5) その他留意事項

なお、委託者は、本委託の終了に際して委託者が次受託者の選定を行う場合には、当文書を公開することができるものとする。

5.16.4 業務引継

a) 前受託者からの引継

本委託の業務期間以前の運転管理業務受託者（以下「前受託者」という。）からの業務引継は、原則、引継事項等その他引継に必要な図書の交付を受けることをもって行うものとする。

受託者は業務遂行に支障をきたさないことを目的として、落札者決定の翌日から平成29年3月31日までの期間を、業務開始準備期間（以下「準備期間」という。）とすることができ、前受託者に対して、引継事項等の説明及び技術指導（以下、総称して「指導」という。）を要請することができる。

なお、必要に応じて、本委託の業務開始日から1月を限度とする期間まで、前受託者の了解が得られた場合に限り延長することができる。

b) 次受託者への引継

受託者は次受託者に引継事項等その他引継に必要な図書を交付し、業務引継を行わなければならない。

受託者は、次受託者が次委託の業務遂行に支障をきたさないようにすることを目的として、次委託の落札者決定日の翌日から本契約の業務期間満了日までの期間に、次受託者から指導の要請があった場合は対応しなければならない。

なお、次受託者から本契約の業務期間満了日を超えた指導の要請があった場合は、本契約の業務期間満了の翌日から1月を限度とする期間まで、特段の理由がない限り対応しなければならない。

c) 引継に要する費用

引継に要する費用については実費とし、原則、引継を受けるものの負担とするが、双方協議した場合はこの限りではない。

6 業務実施体制

6.1 総括責任者等の選任

受託者は、総括責任者、副総括責任者及び主任（以下「総括責任者等」という。）を選任し、氏名、経歴、資格等必要な事項を記載した選任届を委託者に提出し、その承諾を得るものとする。なお、総括責任者等に異動があった場合も同様とする。

総括責任者等は、契約書(案)、水準書などの図書及び現場業務内容全般を熟知した上で、従事者を指導監督し、業務を適正、かつ、円滑に遂行するものとする。

6.2 総括責任者等の資格要件

総括責任者等の資格要件は、別紙 1 1 に掲げるとおりとする。

6.3 法定資格者等の選任

受託者は、業務の遂行に当たり、別紙 1 1 に掲げる資格を有する者を配置するものとする。

6.4 労務管理等

受託者は、労働基準法、労働安全衛生法及びこれに関連する法令等を遵守して従事者を就業させるとともに、従事者の労務管理を適正に行わなければならない。

受託者は、安全衛生管理を徹底して行い、事故の防止に努めるとともに、業務従事者に対し労働安全衛生の教育を行い、労働災害が発生しないように努めなければならない。

6.5 就業の制限

受託者は、労働安全衛生法で定める就業制限に係る機器の運転等の取り扱いに当たっては、有資格者以外の者に扱わせてはならない。

受託者は、酸素欠乏危険作業、ボイラー取扱作業、危険物取扱作業及び特定化学物質取扱作業等に当たっては、有資格者の内から作業主任者を選任し、作業主任者の指示に従って作業を行わなければならない。

6.6 従事者の服装等

受託者は、委託業務従事者に清潔で作業に安全な衣服を着用させるとともに、受託者の職員であることを明示する名札等を着用させなければならない。

6.7 教育及び訓練

受託者は、従事者の教育及び訓練を行い、委託業務に関する技術上の知識及び技能に精通するよう努力するものとする。また、受託者は従事者の教育及び訓練に係る計画を適正に策定するとともに、その結果を委託者に提出するものとする。

7 費用分担

7.1 施設等の使用

委託業務の遂行に必要な管理事務室及び休憩室等の施設の利用は、無償とする。

受託者は、事務室等使用願を委託者に提出するとともに、責任をもって清掃及び備え付け器具の維持管理を行い、汚損・破損の場合は、直ちに弁償するものとする。

管理事務室等の使用に伴う光熱水の費用負担は、7.3 のとおりとする。

7.2 受託者が負担する委託業務にかかる経費

受託者は、委託業務を遂行するに当たり、次の経費を負担するものとする。

- (1) 従事者の人件費に関するもの
- (2) 従事者の作業服、作業靴等の作業上必要な被服類に関するもの
- (3) 机、ロッカー等の従事者にかかる費用
- (4) 庁舎管理（清掃等）に要する用具類及び雑品
- (5) 事務用品類（通信費を含む）
- (6) 受託者が専ら使用する備品
- (7) 別に定める消耗品

7.3 光熱水費

7.1 施設等の使用に伴い必要となる、次の各号に掲げる経費は、受託者が負担するものとする。

- (1) 電気代
- (2) 水道代
- (3) ガス代

7.4 貸与品

委託者が保有する工具類及び機器に付属する標準工具並びに測定機器等の備品の使用は無償とする。

委託者が保有する工具類及び測定機器等の備品は、**参考資料12「備品管理表」**（別冊の開示資料のとおり）のとおりとする。

ただし、軽易な分解工具（ドライバー、ペンチ、ハンマー等）及び日常的に使用する測定機器については、受託者が備えるものとする。

貸与した工具類及び測定機器等の備品については、適正な保管を行うとともに台帳を作成し、保管状況を把握し紛失等があった場合は、受託者が弁償するものとする。

7.5 電話料等

電話等（電気通信回線及び通信機器）は、受託者の負担において設置するものとする。

受託者が設置した電話に係る料金は、受託者が負担するものとする。

受託者が設置した電話等（電気通信回線及び通信機器）に係る料金は、受託者が負担するものとする。

遠隔操作に関する電話料等は、受託者が負担するものとする。なお、専用回線使用料についても、受託者が負担するものとする。

7.6 消耗品等

7.2 に定める委託業務に伴う消耗品等については、別紙 12 のとおりとし、受託者が負担するものとする。

8 その他

8.1 業務期間終了時の状態

受託者は、業務期間終了時において、本委託の対象とする全ての施設が本水準書で提示した性能を発揮できる機能を有し、事業終了後1年以内に不測の更新・修繕等を要することのない状態で、委託者に引き渡せるようにする。

8.2 法令の遵守

受託者は、維持管理業務等の実施にあたっては、関係法令をその趣旨を踏まえて遵守する。

8.3 効率化方策の提案

受託者は、処理場・ポンプ場等の効果的管理・運営方策・温室効果ガス排出量削減に関し、委託者へ提案することができる。

8.4 投資の提案

受託者は、委託業務の効率的、効果的な遂行を図るため、受託者の責任と負担による設備の設置及び既存設備の改良を委託者に対して提案することができる。

委託者は、受託者の提案内容を検討し、承諾若しくは不承諾の旨を通知するものとする。

受託者は、提案が承諾された場合は、設備の設置又は既存設備の改良を行い、その概要について委託者へ報告するものとする。

設備の契約終了時の取り扱いについては、委託者と受託者が協議して定めるものとする。

8.5 対外的補償を求められた場合

受託者は対外的補償を求められた場合、速やかに委託者へ報告しなければならない。

受託者は、受託者の責務に帰することができない場合を除き、次に示す対外的補償等に対し責任を負わなければならない。

- (1) 環境汚染に伴う罰則金及び補償金等
- (2) 処理場・ポンプ場等から発生する悪臭、騒音、振動等に起因する補償等
- (3) 委託者が発注した業者による増設、改築、修繕工事及び場内整備業務に係るものを除く処理場・ポンプ場等敷地内で発生した事故（外部からの見学等の際に生じたものを含む）に対する補償等
- (4) その他、本業務に起因する損害等に対する補償等

8.6 業務遂行上の留意点（非常時の対応）

8.6.1 故障及び災害・事故時等

受託者は、故障等により、施設の全部又は一部の機能が停止した場合あるいは、災害や事故が発生した場合においては、応急措置を講じ被害を最小限に抑え、速やかに本格復旧できるようにする。

また、非常時に流入水量又は流入水質が、表3-1及び表3-3に示した流入基準を超える場合には、表4-2に示す放流水質の契約基準を満たすことを目標に、対応可能な範囲内において処理を行うものとする。ただし、当該期間中は、表4-2に示す放流水質の契約基準の達成を求めるものではない。

9 開示資料

9.1 参考資料

9.1.1 施設・設備関連資料 及び 水量・水質実績資料

運転対象施設・設備の把握及び運転状況の把握のため、以下の資料を提示する。

表 9-1 施設・設備関連資料 及び 水量・水質実績資料

番 号	名 称	備 考
参考資料 1	施設機能状況確認書	
参考資料 2	設備台帳	
参考資料 3	流入水量実績 平成23年度～27年度	
参考資料 4	流入・放流水質実績 平成23年度～27年度	
参考資料 5	浄化センター平面図及びポンプ場平面図	
参考資料 6	浄化センター流入水量変動（日間変動）	
参考資料 7	流域幹線図	
参考資料 8	維持管理年報 平成23年度～27年度	
参考資料 9	ユーティリティ関連資料	
参考資料 10	維持管理費決算状況 平成23年度～27年度	
参考資料 11	京都府流域下水道における省エネ対策実施例	

9.1.2 備品管理資料

必要物品等の把握のため、以下の資料を提示する。

表 9-2 備品管理資料

番 号	名 称	備 考
参考資料 12	備品管理表 平成28年度	

9.1.3 基準、規定等資料

運転管理する上での基準等の把握のため、以下の資料を提示する。

表 9-3 基準・規定等

番 号	名 称	備 考
参考資料 13	京都府流域下水道事務所保守点検基準（案）	
参考資料 14	流域下水道自家用電気工作物保安規程	
参考資料 15	流域下水道危機管理要領	
参考資料 16	環境保全協定書	
参考資料 17	京都府流域下水道事業 業務継続計画（BCP）	

9.2 資料の入手方法

参考資料については、閲覧場所での紙資料の閲覧とする。

なお、その他必要な参考資料の閲覧を希望する場合は、申し出ること。

別紙1 運転管理に関する性能

5.3 に定める運転管理に関する性能は、次のとおりとする。

	項 目	基 準 値
1	放流水の水質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下水道法第8条「放流水の水質の基準」 ・ 水質汚濁防止法第3条「排水基準」 ・ 水質汚濁防止法に基づく排水基準に関する条例第2条「排水基準」 ・ 水質汚濁防止法第4条の5及び瀬戸内海環境保全特別措置法第12条の3「総量規制基準」 ・ 悪臭防止法第4条第1項第3号「排出水中の許容限度」 ・ 悪臭防止法第4条に基づく京都府告示「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」 ・ 京都府環境を守り育てる条例第33条「汚水に係る規制基準」
2	脱水ケーキ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第6条第1項「産業廃棄物の収集・運搬、処分等の基準」 ・ 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（昭和48年総理府令第5号）別表第1「基準値」 ・ 肥料取締法の一部を改正する法律附則第2条に規定する普通肥料に該当する肥料を定める省令に定める肥料の公定規格（平成12年農林水産省告示第97号）「汚泥発酵肥料の基準値」
3	排ガス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気汚染防止法第3条「排出基準」 ・ 悪臭防止法第4条第1項第1号「大気中の許容限度」 ・ 悪臭防止法第4条に基づく京都府告示「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」 ・ 京都府環境を守り育てる条例第33条「ばい煙に係る規制基準」
4	敷地境界及び脱臭設備の排出口における悪臭物質	<ul style="list-style-type: none"> ・ 悪臭防止法第4条第1項第1号「大気中の許容限度」及び第2号「排出口の許容限度」 ・ 悪臭防止法第4条に基づく京都府告示「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定」

現在、関連公共下水道へダイオキシソ類対策特別措置法第12条第1項第6号に規定する水質基準対象施設（特定施設）を有する特定事業場の接続が計画されており、接続により終末処理場も同法の特定施設となるため、放流水の水質の基準値として上記記載のものに加え、同法第8条「水質排出基準」が適用されることに留意する。

なお、騒音、振動、悪臭、粉塵、排出ガス等に関する要求水準は法律及び条例に定められた数値とするが、別途目標とすべき基準が存在する場合はこれを遵守するものとする。

別紙2 業務書類の記載内容及び提出時期

	図書の名称	書式	内容	提出時期
1	業務実施計画書		別紙3参照 以下の図書を併せて綴じて提出すること 総括責任者選任届 副総括責任者選任届 主任選任届 資格者選任届 施設使用願 加入賠償責任保険契約書(案)の写し 監視チェックリスト	契約締結後速やかに提出
2	維持管理日報		運転管理上、記録の必要な点検及び水質項目のうち委託者が指示するもの	毎日提出 (ミーティング時)
3	維持管理月報	水質試験汚泥性状試験記録 設備機器点検記録 機器修繕記録 機器故障記録 物品調達・入荷記録 その他必要な記録	運転管理上、記録の必要な点検及び水質項目のうち委託者が指示するもの	業務実施月終了後直ちに提出
4	月間業務計画書			業務開始後速やかに提出
5	月間業務報告書		委託者が指示する実施業務を除く	業務実施月終了後直ちに提出
6	使用状況報告書	毒物劇物等		
7	業務計画書		委託者が指示する実施業務毎	報告書が必要となったその都度提出
8	業務報告書		委託者が指示する実施業務毎	
9	物品調達計画書	薬品、A重油等成分表 年間調達計画表	調達物品毎	
10	変更届			
11	報告書	故障報告		
12	改善要求書			
13	提案書			
14	協議書			
15	特記事項報告書			
16	改善提案書			
17	委託料請求書及び業務委託料内訳書	内容は従来の様式準拠	当該業務報告書を添付	業務委託料請求時に提出
18	維持管理年報	月報に準じる	維持管理上、記録の必要な点検及び水質項目のうち委託者が指示するもの	業務期間中の各会計年度終了後直ちに提出

	図書の内容	書式	内容	提出時期
19	業務完了報告書	施設運転実績 業務実施状況写真 水処理、汚泥処理等の日報記載事項 のまとめ 電力、薬品、燃料等使用量のまとめ 保守点検業務実施報告書 修繕業務実施報告書 故障修理実施報告書 物品管理業務報告書 施設機能状況報告書 京都府等の協議事項報告書 教育及び訓練の結果報告書 経営品質向上活動報告書 その他業務報告書		業務実施月終了後直ちに提出するとともに、各会計年度終了後直ちに1年間分をまとめて提出

別紙3 業務実施計画書

業務実施計画書についての記載内容は下表のとおりとする。業務実施計画書は、日本工業規格A版により作成し、原則としてA4又はA3用紙とする。

編	章	節	項	
組織 プロフィール 編	1 業務実施のための基本的な考え方	1.1 組織理念		
		1.2 組織理念の組織内共有方法		
		1.3 組織理念の達成を目指すための基本的な仕組み（体制と制度）		
	2 組織能力	2.1 保有資格等		
		2.2 受託実績		
		2.3 組織内役割		
		2.4 従業員		
		2.5 関係企業		
		2.6 協力企業		
		2.7 所有の備品・器具・工具・計測機器等		
		2.8 組織能力の自己分析		
	3 受託業務内容認識	3.1 受託業務範囲		
		3.2 受託業務対象施設・設備		
		3.3 受託業務目的とその達成に向けての目標		
	4 受託業務履行上の課題認識			
	業務 履行 編	5 業務基本方針と制度	5.1 受託業務履行方針	5.1.1 業務履行基本方針 5.1.2 人的資源管理の目標と方針 5.1.3 情報管理の目標と方針
5.2 コミュニケーションマネジメント			5.2.1 組織内外コミュニケーション管理計画	
			5.2.2 苦情発生時対応計画	
			5.2.3 見学者対応計画	
6 運営体制			6.1 業務分担と実施体制	
			6.2 委託期間業務予定	
		6.3 1月間の標準勤務予定		
		6.4 1日の標準勤務予定		
7 監視計画及び運転操作業務計画		7.1 運転監視業務実施計画		
		7.2 機器運転操作業務実施計画		
		7.3 管路巡視点検実施計画		
8 水質管理及び水質試験業務計画		8.1 水質管理業務実施計画		
		8.2 水質試験業務実施計画		
9 汚泥管理及び汚泥性状試験業務計画		9.1 汚泥管理業務実施計画		
		9.2 汚泥性状試験業務実施計画		
10 沈砂及びし渣等の除去計画				
11 保守・点検及び修繕業務計画		11.1 保守・点検業務実施計画	11.1.1 日常点検実施計画 11.1.2 定期点検等実施計画	
		11.2 小修繕業務実施計画		
12 施設管理業務計画		12.1 建築付帯設備管理業務実施計画		
		12.2 土木・建築躯体の目視点検・小修繕対応		
		12.3 整理整頓実施計画		
		12.4 施設清掃業務実施計画		
13 場内・施設の保安業務計画				
14 物品等調達業務計画				
15 産業廃棄物処分業務計画		15.1 廃液処分計画		
		15.2 その他産業廃棄物（廃液除く）処分計画		
16 再委託 *注意*再委託は必要に応じて		16.1 再委託対象業務		
		16.2 再委託計画		
17 危機管理業務計画		17.1 リスクマネジメント	17.1.1 危険要因（ハザード）認識	
			17.1.2 リスクアセスメント	
			17.1.3 リスクコントロール計画	
		17.2 クライシスマネジメント	17.2.1 クライシスアセスメント 17.2.2 クライシス対応計画（BCP含む）	
18 地域生活環境対策実施計画				
19 省エネ対策実施計画				
20 温室効果ガス排出量削減対策実施計画				
21 コスト縮減実施計画				
22 施設腐食対策実施計画				
23 機器・設備設置及び改良実施計画				
24 その他自主提案実施計画				
業務 管理 編	25 人的資源管理業務計画	25.1 安全衛生管理業務計画		
		25.2 労務管理業務計画		
		25.3 教育・訓練計画		
	26 情報管理業務計画	26.1 データ管理計画	26.1.1 業務書類作成計画 26.1.2 設備台帳保守管理計画	
26.2 情報共有管理計画				

別紙4 作業時間

- 1 水処理、汚泥処理及びポンプ場等に係る運転操作及び監視業務は、期間 365日（平成31年度は366日）の通日作業とする。
- 2 保守点検、水質管理・試験及び管理業務は、平成29年度は246日（祝日15日、年末年始5日、土曜日及び日曜日の 99日を除く。）、平成30年度は246日（祝日15日、年末年始5日、土曜日及び日曜日の 99日を除く。）、平成31年度は245日（祝日15日、年末年始5日、土曜日及び日曜日の101日を除く。）の昼間作業とする。
- 3 ポンプ場の保守点検業務については、平成29年度は246日（祝日15日、年末年始5日、土曜日及び日曜日の 99日を除く。）、平成30年度は246日（祝日15日、年末年始5日、土曜日及び日曜日の 99日を除く。）、平成31年度は245日（祝日15日、年末年始5日、土曜日及び日曜日の101日を除く。）の昼間作業、巡回・監視業務については、期間 123日／年の昼間作業とする。
- 4 マンホールポンプ場及び流量計保守管理業務については、期間 24日／年の昼間作業とする。
- 5 事務業務について、246日／年（平成28年度は245日／年）の昼間作業とする。
- 6 管路施設（管渠・人孔）及び路面の巡視点検については、全線2回／年の昼間作業とする。

別紙5 対象施設

施設の名称		施設の位置
洛南浄化センター		八幡市八幡焼木1
山城中継ポンプ場		木津川市山城町綺田藪浦14
幹線流量計	綴喜幹線N01	八幡市八幡垣内山地内
	綴喜幹線N02	八幡市岩田北浅池地内
	宇治幹線N01	京都市伏見区淀生津地内
	宇治幹線N02	久世郡久御山町大字島田地内
	宇治幹線N03	久世郡久御山町大字佐古小字外屋敷地内
	宇治幹線N04	宇治市大久保町田原地内
	宇治幹線N05	綴喜郡井手町多賀地内
	向島幹線N01	久世郡久御山町大字佐古小字清水地内
	向島幹線N02	宇治市槇島地内
	(場内返送水)	八幡市八幡焼木1 洛南浄化センター内
幹線管路施設 (管渠・人孔) 計 43,840 m	綴喜幹線 (14,550 m)	最上流：京田辺市飯岡権田 流入先：洛南浄化センター 集水市町：京田辺市、八幡市
	宇治幹線 (24,490 m)	最上流点：木津川市山城町椿井西垣内 流入先：洛南浄化センター 集水市町：木津川市、井手町、城陽市、宇治市の一部、久御山町、京都市の一部
	向島幹線 (4,800 m)	最上流点：京都市と宇治市の市界 流入先：宇治幹線（久御山町大字佐古地内） 集水市町：京都市の一部、宇治市の一部

別紙6 設備の定期点検予定書

設備の定期点検は以下のとおり行うものとする。

表中の表記記号は以下のとおりである。

○：点検（本委託の対象である。）

◎：整備（本委託の対象である。）

なお、浄化センター及びポンプ場のすべての施設の日常点検は、本委託の対象である。

(1)消化ガス発電設備

名称	仕様・規格・定格	設置場所	設置年月	H29 年度	H30 年度	H31 年度
No.1ガスエンジン	形式:水冷4サイクル 定格出力:518kW	消化ガス発電汚泥乾燥施設ガス発電設備室	H17.3	◎	◎	◎
No.2ガスエンジン	形式:水冷4サイクル 定格出力:518kW	消化ガス発電汚泥乾燥施設ガス発電設備室	H17.3	◎	◎	◎
No.1発電機	形式:三相交流同期発電機 定格出力:495KVA	消化ガス発電汚泥乾燥施設ガス発電設備室	H17.3	◎	◎	◎
No.2発電機	形式:三相交流同期発電機 定格出力:495KVA	消化ガス発電汚泥乾燥施設ガス発電設備室	H17.3	◎	◎	◎
シロキサン除去装置	φ1,150×2,650H×粒径2μm以上除去率95%以上	消化ガス発電汚泥乾燥施設屋外機器置場1	H17.3	◎	◎	◎
消化ガス冷却装置	冷却能力25,000	消化ガス発電汚泥乾燥施設屋外	H21.3	◎		
No.1脱臭炉用熱交換器	2,540MJ/h、100mmAq、直交向流2バス	消化ガス発電汚泥乾燥施設	H17.3	◎	◎	◎
No.2脱臭炉用熱交換器	372MJ/h、50mmAq	消化ガス発電汚泥乾燥施設	H17.3	◎	◎	◎
熱風炉用熱交換器	1000MJ/h、3923Pa、直交向流4バス	消化ガス発電汚泥乾燥施設	H17.3	◎		
圧縮消化ガス熱交換器	9900kcal/h、0.35MPa、スパイラル方式	消化ガス発電汚泥乾燥施設	H21.3			◎
減圧弁	入口圧0.36MPa、出口圧15～25kPa	消化ガス発電汚泥乾燥施設	H17.3		◎	

(2)クレーン設備

名称	仕様・規格・定格	設置場所	設置年月	H29 年度	H30 年度	H31 年度
ホスト(No.2ポンプ室用)	ホストクレーン、定格加重7.5t×揚程16m×(4.8+2.6)kW	第1ポンプ棟	H1.3		○	
ホスト(主ポンプ室用)	ホストクレーン、定格加重5t×揚程11.51m×(7+0.75)kW	第1ポンプ棟	H1.3		○	
天井走行クレーン(主ポンプ用)	天井クレーン、定格加重7.5t×揚程20.405m×(4.8+0.28+1.5)kW	第1ポンプ棟	H1.3		○	
天井走行クレーン	ダブルルールホスト式、定格加重7.5t×揚程9.837m×(4.8+0.28+1.5)kW	第2ポンプ棟	H1.3		○	
天井クレーン	クラブトロリ、定格加重10t×揚程5.6m×(6.3+0.75+0.75)kW	急速濾ろ棟	H9.3		○	
天井走行クレーン(送風機用)	手動天井クレーン、定格加重10t×揚程13m	第1送風機棟	S60.12		○	
天井走行クレーン	手動天井クレーン、定格加重10t×揚程14m	第2送風機棟	H13.9		○	

(3)中央監視制御設備

名称	仕様・規格・定格	設置場所	設置年月	H29 年度	H30 年度	H31 年度
CRT監視制御装置、LCD監視制御装置		管理棟中央管理室	H18.3 H21増設	○	○	○
CRT監視制御装置、LCD監視制御装置		管理棟中央管理室	H18.3 H21増設	○	○	○
CRT監視制御装置、LCD監視制御装置		管理棟中央管理室		○	○	○
ロガー装置		管理棟中央管理室	H18.3 H21増設	○	○	○
大型ディスプレイ装置コントローラ		管理棟中央管理室	H22.3	○	○	○
管理棟メインステーション盤		管理棟	S63.3 H21増設	○	○	○
管理棟メインステーション盤		管理棟	S63.3 H21増設	○	○	○
管理棟メインステーション盤		管理棟	S63.3 H21増設	○	○	○
管理棟メインステーション盤		管理棟	S63.3 H21増設	○	○	○
管理棟メインステーション盤		管理棟	H1.3	○	○	○
データサーバ盤				○	○	○
大型ディスプレイ装置コントローラ盤		管理棟	H22.3	○	○	○
大型ディスプレイ装置		管理棟	H22.3	○	○	○
電気棟リモートステーション盤		電気棟	H19.3	○	○	○
管理棟リモートステーション盤		管理棟	H18.3	○	○	○
第1ポンプ棟リモートステーション盤		第1ポンプ棟	H18.3	○	○	○
第2ポンプ棟リモートステーション盤		第2ポンプ棟	H18.3	○	○	○
第1送風機棟リモートステーション盤		送風機棟	H18.3	○	○	○
急速ろ過棟リモートステーション盤		急速ろ過棟	H9.3	○	○	○
第2送風機棟リモートステーション盤		第2送風機棟	H11.3	○	○	○
第1ポンプ棟コントローラ盤		第1ポンプ棟	H18.3	○	○	○
第2ポンプ棟コントローラ盤		第1ポンプ棟	H18.3	○	○	○
第1送風機棟コントローラ盤		第1送風機棟	H18.3	○	○	○
急速ろ過棟コントローラ盤		急速ろ過棟	H9.3	○	○	○
急速ろ過棟コントローラ盤		急速ろ過棟	H13.3	○	○	○
急速ろ過棟コントローラ盤		急速ろ過棟		○	○	○
第2送風機棟コントローラ盤		第2送風機棟	H11.3	○	○	○
第2送風機棟コントローラ盤		第2送風機棟	H11.3	○	○	○
第2送風機棟コントローラ盤		第2送風機棟	H11.3	○	○	○
第2送風機棟コントローラ盤		第2送風機棟	H24.3	○	○	○
第2送風機棟コントローラ盤		第2送風機棟	H24.3	○	○	○
汚泥脱水機棟DSP監視制御装置		汚泥脱水機棟	H28.3	○	○	○
汚泥脱水機棟DSP監視制御装置		汚泥脱水機棟	H28.3	○	○	○
汚泥脱水機棟DSP監視制御装置		汚泥脱水機棟	H28.3	○	○	○
汚泥脱水機棟メインステーション盤		汚泥脱水機棟	H12.3 H15.3	○	○	○
汚泥脱水機棟リモートステーション盤		汚泥脱水機棟	H5.3	○	○	○
汚泥濃縮棟リモートステーション盤		汚泥濃縮棟	H10.3	○	○	○
ボイラー棟リモートステーション盤		ボイラー棟	H11.3	○	○	○
消化ガス発電・汚泥乾燥棟リモートステーション盤		消化ガス発電・汚泥乾燥棟	H17.3	○	○	○
汚泥脱水機棟コントローラ盤		汚泥脱水機棟	H14.3	○	○	○
汚泥濃縮棟コントローラ盤		汚泥濃縮棟	H22.3	○	○	○
汚泥濃縮棟コントローラ盤		汚泥濃縮棟	H22.3	○	○	○
ボイラー棟コントローラ盤		ボイラー棟	H16.3	○	○	○
消化ガス発電・汚泥乾燥棟コントローラ盤		消化ガス発電・汚泥乾燥棟	H17.3	○	○	○
中央監視盤(親局)		管理棟	H7.3	○	○	○
監視制御盤(子局)		管理棟	H8.3	○	○	○
汚泥脱水機棟屋上CCTVカメラ		脱水機棟	H21.12	○	○	○
管理棟中央管理室 操作		管理棟	H21.3	○	○	○
管理棟事務所タッチパネル		管理棟	H21.12	○	○	○
管理棟事務所モニタ		管理棟	H21.12	○	○	○

(4)受電設備・自家発電設備

名称	仕様・規格・定格	設置場所	設置年月	H29 年度	H30 年度	H31 年度
電気棟特高設備		電気棟	H9	○	○	○
電気棟高圧設備		電気棟	H9	○	○	○
電気棟直流電源装置		電気棟	H9	○	○	○
管理棟高低圧設備		管理棟				○
管理棟直流電源装置		管理棟	S60			○
第1ポンプ棟高低圧設備		第1ポンプ棟		○		
第1ポンプ棟直流電源装置		第1ポンプ棟	S63	○		
第2ポンプ棟高低圧設備		第2ポンプ棟	S63	○		
第2ポンプ棟直流電源装置		第2ポンプ棟	S63	○		
NO.1送風機棟(AB系)高低圧設備		NO.1送風機棟			○	
NO.1送風機棟(AB系)直流電源装置		NO.1送風機棟			○	
NO.2送風機棟(CD系)高低圧設備		NO.2送風機棟			○	
NO.2送風機棟(CD系)直流電源装置		NO.2送風機棟	H22.3		○	
消化ガス発電・汚泥乾燥棟高低圧設備		消化ガス発電・汚泥乾燥棟		○		
消化ガス発電・汚泥乾燥棟直流電源装置		消化ガス発電・汚泥乾燥棟	H17	○		
汚泥脱水機棟高低圧設備		汚泥脱水機棟				○
汚泥脱水機棟直流電源装置		汚泥脱水機棟	H2			○
急ろ棟高低圧設備		急ろ棟			○	
急ろ棟直流電源装置		急ろ棟	H9		○	
山城中継ポンプ場高低圧設備		山城中継ポンプ場		○		○
山城中継ポンプ場直流電源装置		山城中継ポンプ場	H8	○		○
山城中継ポンプ場自家発電設備		山城中継ポンプ場	H3	○		○
非常用自家発電設備3号機	横軸円筒回転時磁形2,000kVA	自家発電機棟	H8.12	○	○	○
非常用自家発電設備4号機	2,000kVA	自家発電機棟		○	○	○
整流器及び蓄電池設備	始動用直流電源盤	自家発電機棟	H8.12 H9.3			
制御盤設備	屋内動力分電盤	自家発電機棟	S62.3			

(5)重油タンク設備

名称	仕様・規格・定格	設置場所	設置年月	H29 年度	H30 年度	H31 年度
1号重油タンク	6kL地下タンク	自家発電機棟屋外地中	S62.3	○	○	○
2号重油タンク	6kL地下タンク	自家発電機棟屋外地中	H8.12	○	○	○
3号重油タンク	12kL地下タンク	自家発電機棟屋外地中		○	○	○
5号重油タンク	5kL地下タンク	ボイラ棟屋外地中	H3.3	○	○	○

(6)計装設備①

水処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
汚水流入人孔水位計 0~20m (-9.11~10.89TPm)	発信器(電波式)(下部)	MRG-10A-5T8H	LE092/LT092	2009/1			
	発信器(電波式)(上部)						
	指示計(操作盤)	MS70KD8003	LI-092	2014/11			
	ディストリビュータ(下部)	M753R8800-01	LX-092	2014/11	○	○	○
	ディストリビュータ(上部)	M754R8803-01	LX-092A	2014/11			
	アインレータ(下部)	M759R8803-01	LX-092B	2014/11			
	警報設定器(下部)	M771R8014-01	LA-092B	2014/11			
	複合演算器	M700R8800-01	LY-092	2014/11			
沈砂池流入渠レベル計 0~5m (-8.5~3.5TPm)	発信器	RTG-40B-S	LE102	2015/2			
	指示計(操作盤)	MS70KD8003	LI-102A	1987/12		○	○
	指示計(電気室)	SIHN-102*A	LI-102A	2000/1			
	警報設定器	MVHK-006-61N0	LA-102				
沈砂池主流入ゲート開度 0~2500mm	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-101A	1987/12			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-101B	1987/12	○	○	○
No.1沈砂池流入ゲート開度 0~2000mm	指示計	MW-110	ZI-103A	1987/12			
	指示計	MS70KD8003	ZI-103B	1987/12			○
No.2沈砂池流入ゲート開度 0~2000mm	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-104A	1987/12			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-104B	1987/12		○	
No.3沈砂池流入ゲート開度 0~2000mm	指示計	MW-110	ZI-105A	1987/12			
	指示計	MS70KD8003	ZI-105B	1987/12			○
し渣ホッパ重量 0~10ton	ロードセル(4台)	C2M1-5T					
	計装用増幅器	CSO-503-L					○
	広角度スターリレー	NRW-110-HL					
沈砂ホッパ重量 0~20ton	ロードセル(4台)	C2M1-10T					
	計装用増幅器	CSO-503-L					○
	広角度スターリレー	NRW-110-HL					
分配槽流量計 (AB, CD系) 0~10000m ³ /h 0~10000m ³ /h (主ポンプ揚水量) 0~20000m ³ /h	電磁流量計	TF785F-01-91,SF780F5002318	FE/FT-B-01	1998/11			
	電磁流量計	T782F50023181,T787F10-61-91	FE/FT-B-01B	2015/1			
	電磁流量計	TF785F-01-91,SF780F5002318	FE/FT-B-02	1998/11			
	電磁流量計	T782F50023181,T787F10-61-91	FE/FT-B-02B	2015/1			
	アインレータ	M759R8803-01	FIA-122A	2014/11			
	アインレータ	M759R8803-01	FIA-123A	2014/11			
	加算器(現場盤)	M711R8800	FAD-122A	2014/11			
	加算器(現場盤)	M711R8800	FAD-123A	2014/11	○	○	○
	指示計(電気室)	MS70KD8003	FI-122	1998/10			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	FI-123	1998/10			
	加算器(電気室)	M711R1800	FY-121	1998/10			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	FI-121A	1988/1			
指示調節計	C211D1118A	FC-121	1988/3				
No.1主ポンプ吐出弁開度 0~100%	指示計	MW-110	ZI-114A	1999/9			
	指示計	MS70KD8003	ZI-114B	1999/9			○
No.2主ポンプ吐出弁開度 0~100%	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-115A	1993/1			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-115B	1993/1	○		
No.3主ポンプ吐出弁開度 0~100%	指示計	MW-110	ZI-116A	1995/9			
	指示計	MS70KD8003	ZI-116B	1995/9			○
No.4主ポンプ吐出弁開度 0~100%	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-117A	1988			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-117B	1988/1		○	
No.5主ポンプ吐出弁開度 0~100%	指示計	MW-110	ZI-118A	1988/1			
	指示計	MS70KD8003	ZI-118B	1998/1			○
No.5主ポンプ回転数計 0~1500rpm	指示計(操作盤)	MW-110	NI-113A	1987/12			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	NI-113B	1987/12			
	手動設定器(R/I変換器)	M756R9800-01,MS70KD8003	NC-113	2003/11	○	○	○
	電圧変換器	CV-U3A-B	NT-113				
	アインレータ	SV-6A-R	FX-121				
No.1主ポンプ井レベル計 0~9m (-12.5~3.5TPm)	検出器(投込み式)	SL-130C	LE110A	2007/3			
	中継箱	JB-433M		2007/3			
	変換器	PSB-230A	LT110A	2007/3			
	液位伝送器(圧力式)	T154L35316	LT-110B	2012/1			
	指示警報計	SK5401-01	LIA-110	1993/1	◎	○	○
	警報設定器(偏差)	M670D1131	LA-110A	1993/1			
	警報設定器	M670D1125	LA-110B	1993/1			
	指示計(大型指示計)	RE01-61	J-I-2				
No.2主ポンプ井レベル計 0~9m (-12.5~3.5TPm)	検出器(投込み式)	SL-130C	LE111A	2003/3			
	中継箱	JB-433M		2003/3			
	変換器	PSB-230A	LT111A	2003/3			
	液位伝送器(圧力式)	T154L35316	LT-111B	2009/9			
	指示警報計	SK5401-01	LIA-111	1988/1	◎	○	○
	警報設定器(偏差)	M670D1131	LA-111A	1988/1			
	警報設定器	M670D1125	LA-111B	1988/3			
	指示計(大型指示計)	RE01-61	J-I-1				
No.1送風機吸込風量計 0~2000N ³ /h	発信器	T122D22316-M91	FT001	2007/2			
	指示計	MW-110	FI001A	1984/12			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-001				○
	電子式指示計	MS70KB8003	FS-001-1	2012/1			
	サベリ抵抗変換器	M756R9800-01	FS-001-2	2012/1			

水処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
No.2送風機吸込風量計 0~2000N ^m /h	発信器	T122D22316-M91	FT-002	2007/2	○		
	指示計	MW-110	FI-002A	1984/12			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-002				
	電子式指示計	MS70KB8003	FS-002-1	2012/12			
	すべり抵抗変換器	M756R9800-01	FS-002-2	2012/12			
No.3送風機吸込風量計 0~5000N ^m /h	発信器	T122D22316-M91	FT-003	2007/2		○	
	指示計	MW-110	FI-003A	1984/12			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-003				
	電子式指示計	MS70KB8003	FS-003-1	2012/1			
	すべり抵抗変換器	M756R9800-01	FS-003-2	2012/1			
No.4送風機吸込風量計 0~10000N ^m /h	発信器	T122D22316-M51	FT-004	2016/1		○	
	指示計	MW-110	FI-004A	1988/10			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-004				
	電子式指示計	MS70KB8003	FS-004-1	2012/1			
	すべり抵抗変換器	M756R9800-01	FS-004-2	2012/1			
No.5送風機吸込風量計 0~20000N ^m /h	発信器	T122D22316-M51	FT-004	2016/1		○	
	指示計	MW-110	FI-005A	1988/10			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-005				
	電子式指示計	MS70KB8003	FS-005-1	2012/1			
	すべり抵抗変換器	M756R9800-01	FS-005-2	2012/1			
No.6送風機吸込風量 0~20000N ^m /h	発信器	T122D22316-M51	FT-004	2016/1		○	
	指示計	MW-110	FI-006A	1995/1			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-006				
	電子式指示計	MS70KB8003	FS-006	2005/2			
	すべり抵抗変換器	M756R9800-01	FS-006	2005/2			
No.7送風機吸込風量 0~20000N ^m /h	発信器	T122D22416	FT-CC15	2000/8			○
	指示計	MW112	FI-CC15	2000/3			
	手動設定器	ABF3-A6A-M2	HC-CC15				
送風機吐出圧力 0~98.07kPa	差圧伝送器	T114GI0316-M51	PT-068	2012/12	○	○	○
	ディストリビュータ	JA11-14-1AA	PX-068				
A系初沈汚泥流量計 0~60m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF100G-NNAL1S-BG11-0NA/EG/SCT	FE-103	2009/9	○		
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EG/A/SCT	FT-103	2009/9			
	指示計	MW-110	FI-103A	1984/12			
	パルス変換器	W2AP-611-M2-N	FX-103				
A系初沈汚泥濃度計 0~5%	濃度計	NU-H104	DE-102	2012/12	○	○	○
	指示計	MW-110	DI-102	1984/12			
A系初沈汚泥ビット送風量 0~1000N ^m /h	差圧伝送器	T122D22316-M91	FT-107	2012/12		○	
	指示計	DVF-8	FI-107				
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-107				
A-1エアタン送風量 0~5000N ^m /h	発信器	T122D22316	FT112A	2002/3			○
	指示計	DVF-8	FI112A	1985/3			
	指示計	MW-110	FI112A2	1989/1			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-112A				
A-2エアタン送風量 0~5000N ^m /h	発信器	T122D22316	FT-112B	2002/4	○		
	指示計	DVF-8	FI-112B				
	指示計(操作盤)	MW-110	FI-112B2	1989/1			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-112B				
A-3エアタン送風量 0~5000N ^m /h	発信器	T122D22316	FT-112C	2002/3		○	
	指示計	DVF-8	FI-112C	1986/7			
	指示計(操作盤)	MW-110	FI-112C	1989/1			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-112C				
A-4エアタン送風量 0~1800N ^m /h	差圧伝送器	EJX110J-DLS2G-310DD	FT112D	2010/8			○
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI112D1	2010			
	ディストリビュータ	VJA1-016-AAA0/N	FY112D				
A-5エアタン送風量 0~1800N ^m /h	差圧伝送器	EJX110J-DLS2G-310DD	FT112E	2010/8			○
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI112E1	2010			
	ディストリビュータ	VJA1-016-AAA0/N	FY112E				
A-6エアタン送風量 0~1800N ^m /h	差圧伝送器	EJX110J-DLS2G-310DD	FT112F	2010/8			○
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI112F1	2010			
	ディストリビュータ	VJA1-016-AAA0/N	FY112F				
A-1エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-A6A-M2	FS-112A2				○
	指示計	MW-110	ZI-125	1989/1			
A-2エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF-6A-R	FS-112B2			○	
	指示計	MW-110	ZI-126	1989/1			
A-3エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-A6A-M2	FS-112C2				○
	指示計	MW-110	ZI-127	1989/1			
A-4エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-AAA-M2/M	FS112D2				○
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	ZI 128	2010			
A-5エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-AAA-M2/M	FS112E2				○
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	ZI 129	2010			
A-6エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-AAA-M2/M	FS112F2				○
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	ZI 130	2010			

水処理設備	ループ名称	計器名称	型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
						H29	H30	H31
A1系 エアタンSV1計		検出器	SVI-401		2004/3			
		指示計	DVF-11F		2004/3	○	○	○
		アインレータ	M CVS-6A-B/AMS-AA-B		2004/3			
A2系 エアタンSV1計		検出器	SVI 401		2004/12			
		指示計	DVF-11F		2004/12	○	○	○
		アインレータ	M CVS-6A-B/AMS-AA-B		2004/12			
A-1系エアタンDO 0~10mg/ℓ		DO計	DO14S-NN-50-10-PN	DE-117	2005/9	◎	◎	◎
		DO変換器	DO142-1-1-J/U/S2	DT-117	2005/2			
A-2系エアタンDO 0~10mg/ℓ		DO計	DO14S-NN-50-10-PN	DE-118	2008/2	◎	◎	◎
		DO変換器	DO142-1-1-J/U/S2	DT-118	2005/9			
A-3系エアタンDO 0~10mg/ℓ		DO計	DO14S-NN-50-10-PN	DE-119	2010/1	◎	◎	◎
		DO変換器	DO142-1-1-J/U/S2	DT-119	2005/9			
A-4系反応槽DO 0~5mg/ℓ		DO計検出器	D030G-NN-50-15/PN	DE120B1	2010/1	◎	◎	◎
		DO計変換器	D0402G-1-5-J/U/H4/SCT*53	DT120B1	2010/1			
A-5系反応槽DO 0~5mg/ℓ		DO計検出器	D030G-NN-50-15/PN	DE120B2	2010/1	◎	◎	◎
		DO計変換器	D0402G-1-5-J/U/H4/SCT*53	DT120B2	2010/1			
A-6系反応槽DO 0~5mg/ℓ		DO計検出器	D030G-NN-50-15/PN	DE120B3	2010/1	◎	◎	◎
		DO計変換器	D0402G-1-5-J/U/H4/SCT*53	DT120B3	2010/1			
A-2-1反応槽ORP -2000~2000mV		浸漬検出器	JHC7C-2-AA1243K000	ORPE123B1	2010/2	◎	◎	◎
		ORP変換器	HDM138A-2-1F1A1001A	ORPT123B1	2010/2			
A-2-2反応槽ORP -2000~2000mV		浸漬検出器	JHC7C-2-AA1243K000	ORPE123B2	2010/12	◎	◎	◎
		ORP変換器	HDM138A-2-1F1A1001A	ORPT123B2	2010/2			
A-2-3反応槽ORP -2000~2000mV		浸漬検出器	JHC7C-2-AA1243K000	ORPE123B3	2010/2	◎	◎	◎
		ORP変換器	HDM138A-2-1F1A1001A	ORPT123B3	2010/2			
A-2反応槽pH -2~16		KCL補給形pH電極	PH8EFP-15-TN-TT1-G*A	PHE124B	2010/1	◎	◎	◎
		pH/ORP変換器	PH450G-A-J/UM/H5/SCT	PHT124B	2010/1			
A系凝集剤貯留タンク液位 0~3m 0~12.5m ³		フランジ取付差圧伝送器	EJX210J-DMS2G-910DN-WJ13B2TW00-B/A	LE1111	2010/1			
		ディストリビュータ	VVD-A-B	LY1111				○
		デジタル警報設定器	MVHK-006-61N0	LA1111	2010			
		広角度指示計	2101A36-AHE-N-L-BL/004	LI1111	2010			
A-2凝集剤注入量 0~100ℓ/h		広角度指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-1112B	2010			
		ストロークセッタ	ST-900	-				○
		演算器(リニアライザ機能)	VJX7-J16-AA0	FY-1112B				
凝集剤注入制御		アインレータ	VJH1-026-AAA0	FY1112			○	
A1系返送汚泥流量計 0~800m ³ /h		電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1S-CG11-0NA/EG/SCT	FE136	2009/11			
		電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EG/A/SCT	FT136	2009/11			○
		指示計	MW-110	FI136A	2008/11			
A2系返送汚泥流量計 0~800m ³ /h		電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1S-CG11-0NA/EG/SCT	FE138	2009/11			
		電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EG/SCT	FT138	2009/11			○
		指示計	MW-110	FI138A	1989/1			
A-4返送汚泥流量計 0~300m ³ /h		電磁流量計検出器	T780F-2001018	FE-152	1993/2			○
		電磁流量計変換器	T785F-01-91	FT-152	1993/2			
A-5返送汚泥流量計 0~300m ³ /h		電磁流量計検出器	T780F-2001018	FE-153	1993/2			○
		電磁流量計変換器	T785F-01-91	FT-153	1993/2			
A-6返送汚泥流量計 0~300m ³ /h		指示計	DVF-8	FI154				○
A系返送汚泥水路送風量 0~1000N ^m /h		差圧伝送器	T122D22316-M91	FT-111	2012/12			
		指示計	DVF-8	FI-111	1985/3		○	
		ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-111				
A-1返送汚泥濃度計 0~1.5%		濃度計	NU-L2204	DE-135	2014/1	○	○	○
		指示計	MW-110	DI-135A	1984/12			
A-2返送汚泥濃度計 0~1.5%		濃度計	NU-L2203	DE 137		○	○	○
		指示計	MW-110	DI 137A	1989/1			
A系返送汚泥調節弁開度計 0~100%		指示計	MW-110	ZI-131A	1984/12			○
A系余剰汚泥流量計 0~150m ³ /h		電磁流量計検出器	AXF100G-NNAL1L-BG11-0NA/EU	FE-143	2009/9			
		電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-143	2009/9			
		指示計	MW-110	FI-143A	1984/12	○		
		指示計(A-2)	MW-110	FI-143D	1993			
		指示計(A-3・4)	MW-112-215		2003/11			
A-4終沈汚泥流量計 0~400m ³ /h		電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1S-CG11-0NA/EG/SCT	FE145	2009/11			
		電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EG/A/SCT	FT145	2009/11			○
A-5終沈汚泥流量計 0~400m ³ /h		電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1S-CG11-0NA/EG/SCT	FE146	2009/11			
		電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EG/A/SCT	FT146	2009/11			○
A-6終沈汚泥流量計 0~400m ³ /h		電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1S-CG11-0NA/EG/SCT	FE147	2009/11			
		電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EG/A/SCT	FT147	2009/11			○
A系終沈汚泥ピット送風量 0~1000N ^m /h		差圧伝送器	T122D12316-M91	FT-144	2014/1			
		指示計	DVF-8	FI-144				○
		ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-144				
A系終沈汚泥ピットレベル 0~7m		液位伝送器	T153L35316	LT-140	2012/12			
		指示計	MS70KD8003	LI-140	1984/12			○
		ディストリビュータ	JA11-14-1AA	LY-140				
B系初沈汚泥ピット送風量 0~1000N ^m /h		発信器	T520D12113	ET-207	1991/9			
		指示計	DVF-8	FI-207		○		
		ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY207				
B系初沈汚泥流量計 0~60m ³ /h		電磁流量計	T780F-1001018/T785F01-91	FE-206/FT-206	1991/8			
		指示計	MW-110	FI-206A	1991/6			○
		パルス変換器	W2AP-611-M2-N	FX206				

水処理設備		計器名称	型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称						H29	H30	H31
B系初沈汚泥濃度計 0~5%	濃度計	NU-H104	DE-202	2014/1				
	指示計	MW-110	DI-202A	1991/6	○	○	○	
B-1エアタン送風量 0~2500N ^m /h	発信器	T520D12113	FT212A	1991/9				
	指示計	DVF-8	FI212A1					
	指示計	MW-110	FI212A2	1995/7			○	
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-212A					
B-2エアタン送風量 0~2500N ^m /h	発信器	T520D12133	FT-212B	1991/9				
	指示計(操作盤)	DVF-8	FI-212B1					
	指示計(操作盤)	MW-110	FI-212B2	1995/7	○			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-212B					
B-3エアタン送風量 0~2500N ^m /h	発信器	T520D12113	FT-212C	1991/9				
	指示計	DVF-8	FI-212C1					
	指示計	MW-110	FI-212C2	1995/7		○		
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-212C					
B-4エアタン送風量 0~2500N ^m /h	発信器	T722D12113	FT212D	1994/2				
	指示計	MW-110	FI212D2	1995/7				
	指示計	DVF-8					○	
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-212D					
B-5エアタン送風量 0~2500N ^m /h	発信器	T722D12113	FT-212E	1994/2				
	指示計(操作盤)	MW-110	FI-212E2	1995/7				
	指示計(操作盤)	DVF-8	FI-212E1		○			
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY212E					
B-6エアタン送風量 0~2500N ^m /h	発信器	T722D12113	FT-212F	1994/2				
	指示計	MW-110	FI-212F2	1995/7				
	指示計	DVF-8	FI-212F1			○		
	ディストリビュータ	JA11-14-2AA	FY-212F					
B-1エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-A6A-M2	FS212-A2					
	指示計	MW-110	ZI-225	1991/6			○	
B-2エアタン送風量調節計	手動設定器	SM10 RRRAAA-M2/T	FS-212B2	2012/12				
	指示計	MW-110	ZI-226	1991/6	○			
B-3エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-A6A-M2	FS-212C2					
	指示計	MW-110	ZI-227	1991/6		○		
B-4エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-A6A-M2	FS-212D2					
	指示計	MW-110	ZI-228	1994/2			○	
B-5エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-A6A-M2	FS-212E2					
	指示計	MW-110	ZI-229	1994/2	○			
B-6エアタン送風量調節計	手動設定器	ABF3-A6A-M2	FS-212F2					
	指示計	MW-110	ZI-230	1994/2		○		
B1系 エアタンSV1計	検出器	SVI-401		2004/12				
	指示計	DVF-11F		2004/12	○	○	○	
	アイソレータ	MCVS-6A-B/AMS-AA-B		2004/12				
B2系 エアタンSV1計	検出器	SVI-401		2004/12				
	指示計	DVF-11F		2004/12	○	○	○	
	アイソレータ	MCVS-6A-B/AMS-AA-B		2004/12				
B-1エアタンDO 0~10mg/l	検出器・電極	OC-711-3.5/7536L	DE-218D	2008/12	◎	◎	◎	
	変換器	ODM-136A	DT-218T	2008/12				
B-2エアタンDO 0~10mg/l	検出器・電極	OC-711-3.5/7536L	DE-218E	2008/12	◎	◎	◎	
	変換器	ODM-136A	DT-218E	2008/12				
B-3エアタンDO 0~10mg/l	検出器・電極	OC-711-3.5/7536L	DE-218F	2008/12	◎	◎	◎	
	変換器	ODM-136A	DT-218F	2008/12				
B-4エアタンDO 0~10mg/l	検出器・電極	OC-711-3.5/7536L	DE-218D	2008/12	◎	◎	◎	
	変換器	ODM-136A	DT-218T	2008/12				
B-5エアタンDO 0~10mg/l	検出器・電極	OC-711-3.5/7536L	DE-218E	2008/12	◎	◎	◎	
	変換器	ODM-136A	DT-218E	2008/12				
B-6エアタンDO 0~10mg/l	検出器・電極	OC-711-3.5/7536L	DE-218F	2008/12	◎	◎	◎	
	変換器	ODM-136A	DT-218F	2008/12				
B-1系返送汚泥流量計 0~800m ³ /h	電磁流量計	T780F-3001318/T785F-01-91	FE/FT-236	1991/8				
	指示計	MW-110	FI-236A	1991/6			○	
B-2系返送汚泥流量計 0~800m ³ /h	電磁流量計	T780F-3001318/T785F-01-91	FE-238/FT-238	1994/2				
	指示計	MW-110	FI-238A	1994/2	○			
B-1返送汚泥濃度計 0~1.5%	濃度計	NU-L2304	DT-137	2014/1				
	指示計	MW-110	DI-235A	1991/6	○	○	○	
B-2返送汚泥濃度計 0~1.5%	濃度計	NU-L2204	DE-237	2014/1				
	指示計	MW-110	DI-237A	1994/2	○	○	○	
B-1返送汚泥流量計 0~300m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-249	1993/2			○	
B-2返送汚泥流量計 0~300m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-250	1993/2			○	
B-3返送汚泥流量計 0~300m ³ /h	指示計	DVF-8	FI-251				○	
B-4返送汚泥流量計 0~300m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-269	1994/2		○		
B-5返送汚泥流量計 0~300m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-270	1994/3			○	

水処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
B-6返送汚泥流量計 0~300m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-00-92	FE/FT-271	1994/3		○	
B-1終沈汚泥流量計 0~400m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-245	1991/8			○
B-2終沈汚泥流量計 0~400m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-246	1991/8			○
B-3終沈汚泥流量計 0~400m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-247	1991/8			○
B-4終沈汚泥流量計 0~400m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-265	1994/2		○	
B-5終沈汚泥流量計 0~400m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-266	1994/2			○
B-6終沈汚泥流量計 0~400m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-01-91	FE/FT-267	1994/2		○	
B系余剰汚泥流量計 0~150m ³ /h	電磁流量計	T780F-1001018/T785F-01-91	FE/FT-243	1991/8			
	指示計	MW-110	FI-243A	1991/6		○	
	積算計	W2AP-611-M2-N	FX-243				
B-4循環水流量計 0~400m ³ /h	電磁流量計検出器/変換器	T782F25013181/T787F-10-91	FE-221A/FT-221A	2012/12		○	
B-5循環水流量計 0~400m ³ /h	電磁流量計	T780F-2501318/T785F-00-92	FE/FT-221B	1995/3			○
B-6循環水流量計 0~400m ³ /h	電磁流量計	T780F-2501318/T785F-00-92	FE/FT-221C	1995/3		○	
C系初沈汚泥流量 0~70m ³ /h	電磁流量計	T780F1001018/TF785F00-91	FE/FT-CD030	1997/8			
	指示計	MW-110	FI-CD030	1997/5			
	積算計(ハルス変換器)	M792W1013	FT-CD030-2	2015/12	○	○	○
	積算計(カウンタ、プリセットカウンタ)	H7CX					
	インテレータ	M759W8103-01	FT-CD030-1	2015/11			
C系初沈汚泥濃度 0~5%	超音波濃度計	NU-H104	DE-CD040	1997	◎	○	○
	指示計	MW-112	DI-CD040	2000/1			
C1系C-1エアタン風量 0~3500m ³ /h	発信器	T722D12114	FT-CC01A	1997/8			
	指示計	MW-110	FI-CC01A	1997/5			○
C1系C-2エアタン風量 0~3500m ³ /h	発信器	T722D12114	FT-CC01B	1997/8	○		
	指示計	MW-110	FI-CC01B	1997/5			
C1系C-3エアタン風量 0~3500m ³ /h	発信器	T722D12114	FT-CC01C	1997/8		○	
	指示計	MW-110	FI-CC01C	1997/5			
C2系C-4エアタン風量 0~3500m ³ /h	発信器	T122D22416	FT-CC01D	2000/8			○
	指示計	MW-110	FI-CC01D	2000/3			
C2系C-5エアタン風量 0~3500m ³ /h	発信器	T122D22416	FT-CC01E	2000/8	○		
	指示計	MW-112	FI-CC01E				
C2系C-6エアタン風量 0~3500m ³ /h	発信器	T122D22416	FT-CC01F	2000/8		○	
	指示計	MW-112	FI-CC01F	2000/3			
C1系C-1エアタン風量 調節弁開度 0~100%	手動設定器	ABF-6AR	HC-CC01A				
	指示計	MW-110	ZI-CC02A	1997/6			
	調節計	C221D1118-1-3	FIC-CC01A	1997/8			
	加算器(C1+C2+C3)	M771R1800	FY-CC011	1997/5			○
	V/I変換器	SV-6A-R	FX-CC01A				
	信号変換器	UD-AA-R	UDT-CC01A				
C1系C-2エアタン風量 調節弁開度 0~100%	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC01B				
	指示計	MW-110	ZI-CC02B	1997/5	○		
	V/I変換器	SV-6A-R	FX-CC01B				
	信号変換器	UD-AA-R	UDT-CC01B				
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC01C				
	指示計	MW-110	ZI-CC02C	1997/5		○	
C2系C-4エアタン風量 調節弁開度 0~100%	手動設定器	ABF-6AR	HC-CC01D				
	指示計	MW-112	ZI-CC02D	2000/3			
	調節計	C221D1118-1	FIC-CC012	2011/3			○
	加算器C2系(C4+C5+C6)	M771R1800	FY-CC012	2000/7			
	V/I変換器	SV-6AR	FX-CC01D				
	信号変換器	UD-AA-R	UDT-CC01D				
C2系C-5エアタン風量 調節弁開度 0~100%	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC01E				
	指示計	MW-112	ZI-CC02E	2000/3	○		
	V/I変換器	SV-6A-R	FX-CC01E				
	信号変換器	UD-AA-R	UDT-CC01E				
C2系C-6エアタン風量 調節弁開度 0~100%	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC01F				
	指示計	MW-112	ZI-CC02F	2000/3		○	
	V/I変換器	SV-6A-R	FX-CC01F				
	信号変換器	UD-AA-R	UDT-CC01F				
C1系初沈PH 0~14pH	PH計電極	5600-10F	pHE-CD051		◎	◎	◎
	PH変換器	HDM-136	pHT-CD051	1997/7			
C1系エアタン上流PH 0~14pH	PH計電極	5600-10F	pHE-CD041		◎	◎	◎
	PH変換器	HDM-136	pHT-CD041	1997/7			
C1系エアタン下流PH 0~14pH	PH計電極	5600-10F	pHE-CC051		◎	◎	◎
	PH変換器	HDM-136A	pHT-CC051	2013/12			
C1系エアタンORP1 -2000~2000mV	ORP検出器・電極	JHC-7B(S)-3.5/2600-10F	ORPE-CC061	1997/7			
	ORP変換器	HDM-138A	ORPT-CC061	2009/11	◎	◎	◎
C1系エアタンORP2 -2000~2000mV	ORP検出器・電極	JHC-7B(S)-3.5/2600-10F	ORPE-CC071	1997/7	◎	◎	◎
	ORP変換器	HDM-138	ORPT-CC071	1997/7			
C1系エアタンDO 0~5mg/ℓ	DO検出器・電極	OC-711-3.5/7533L	DOE-CC081		◎	◎	◎
	DO変換器	ODM-136(S)	DOT-CC081	1997/7			
C1系エアタンMLSS 0~5000mg/ℓ	SS濃度計検出器	SSD-1620	MLSSE-CC091		◎	◎	◎
	SS濃度計変換器	SSD-1620	MLSST-CC091				
C2系初沈PH 0~14pH	PH計電極	5600-10F	pHE-CD052	2000/5	◎	◎	◎
	PH変換器	HDM-136	pHT-CD052	2000/5			
C2系エアタン上流PH 0~14pH	PH計電極	5600-10F	pHE-CD042	2000/5	◎	◎	◎
	PH変換器	HDM-136	pHT-CD042	2000/5			
C2系エアタン下流PH 0~14pH	PH計電極	5600-10F	pHE-CC052	2000/5	◎	◎	◎
	PH変換器	HDM-136	pHT-CC052	2000/5			

水処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
C2系エアタンORP1 -2000~2000mV	ORP検出器・電極	JHC-7B(S)-3.5/2600-10F	ORPE-CC062	2000/5	◎	◎	◎
	ORP変換器	HDM-138A	ORPT-CC062	2013/12			
C2系エアタンORP2 -2000~2000mV	ORP検出器・電極	JHC-7B(S)-3.5/2600-10F	ORPE-CC072	2000/5	◎	◎	◎
	ORP変換器	HDM-138	ORPT-CC072	2000/5			
C2系エアタンDO 0~5mg/l	DO検出器・電極	JOC-711B(S)-3.5/7533L	DOE-CC082	2000/5	◎	◎	◎
	DO変換器	ODM-136A	DOT-CC082	2009/9			
C2系エアタンMLSS 0~5000mg/l	SS濃度計検出器(1/4インチ)	SSD-1620	MLSSE-CC092	2012/12	◎	◎	◎
	SS濃度計変換器	SSD-1620	MLSST-CC092	2012/12			
C1系C-1返送汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-CC13A/FT-CC13A	1997/9			○
	偏差モニター	M700R1810-02	FdA-CC131	1997/5			
C1系C-2返送汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-00-91	FE-CC13B/FT-CC13B	1997/9	○		
C1系C-3返送汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-00-91	FE-CC13C/FT-CC13C	1997/9		○	
C1系返送汚泥流量 0~1500m ³ /h	加算器	M711R1800	FY-CE031	1997/5			○
	指示計	MW-110	FI-CE031	1997/5			
C2系C-4返送汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-00	FE-CC13D/FT-CC13D	2000/6	○		
	偏差モニター	M700R1810-02	FdA-CC132	2001/1			
C2系C-5返送汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F-2001018/T785F-00	FE-CC13E/FT-CC13E	2000/6		○	
C2系C-6返送汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-CC13F/FT-CC13F	2000/6			○
C2系返送汚泥流量 0~1500m ³ /h	加算器	M711R1800	FY-CE032	2000/10	○		
	指示計	MW-112	FI-CE032				
C系返送汚泥総流量 0~3000m ³ /h	加算器	M711R1800	FY-CE030	1997/5		○	
C1系C-1返送汚泥流量制御 0~1500m ³ /h	指示計	MW-110	NI-CE04A	1997/9			○
	調節計	C221D1118-1-3	FIC-CE041	1997/6			
	警報設定器	M771R1010-01	FA-CE041-1	1997/5			
	警報設定器	M771R1010-01	FA-CE041-2	1997/5			
	V/I変換器	SV-4AB	NX-CE04A				
	アインレータ	SV-A6-B	NX-CE041				
C1系C-2返送汚泥流量制御	指示計	MW-110	NI-CE04B	1997/9			
	アインレータ	SV-4A-B	NX-CE04B		○		
C1系C-3返送汚泥流量制御	指示計	MW-110	NI-CE04C	1997/9			
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-CE04C			○	
C2系C-4返送汚泥流量制御 0~1500m ³ /h	指示計	MW-112	NI-CE04D	2000/3			
	調節計	C221D1118-1-3	FIC-CE042	2000/8			
C2系C-5返送汚泥流量制御	警報設定器	M771R1010-01	FA-CE042-1	2000/11			○
	警報設定器	M771R1010-01	FA-CE042-2	2000/11			
	V/I変換器	SV-4AB	NX-CE04D				
	アインレータ	SV-A6-B	NX-CE042				
	手動設定器	ABF-6AR	HC-CE04D				
	指示計	MW-112	NI-CE04E	2000/3	○		
C2系C-6返送汚泥流量制御	指示計	MW-112	NI-CE04F	2000/3			
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-CE04F			○	
C1系返送汚泥濃度 0~1.5%	超音波濃度計	NU-L2404	DE-CE021	1997	○	○	○
	指示計	MW-110	DI-CE021	1997/5			
C2系返送汚泥濃度 0~1.5%	超音波濃度計	NU-L2404	DE-CE022	2000	○	○	○
	指示計	MW-112	DI-CE022	2000/3			
C系余剰汚泥流量 0~70m ³ /h	電磁流量計	T780F1001018/TF785F00-91	FE/FT-CE010	1997/9			○
	指示計	MW-110	FI-CE010	1997/5			
	積算計(バルス変換器)	M792W1013	FT-CE010-2	2015/12			
	積算計(カウンタ、プリセットカウンタ)	H7CX					
C1系C-1終沈汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-CE05A/FT-CE05A	1997/9			○
C1系C-2終沈汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F-2501318/T785F-00-91	FE-CE05B/FT-CE05B	1997/9		○	
C1系C-3終沈汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-CE05C/FT-CE05C	1999/9			○
C2系C-4終沈汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F-2501318/T785F-00	FE-CE05D/FT-CE05D	2000/6	○		
C2系C-5終沈汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F-2501318/T785F-00	FE-CE05E/FT-CE05E	2000/6		○	
C2系C-6終沈汚泥流量計 0~500m ³ /h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-CE05F/FT-CE05F	2000/6			○
C1系C-1エアタン循環水 流量計 0~1000m ³ /h	電磁流量計	T782F25013181/T787F10-91	FE-CC11A/FT-CC11A	2014/1			
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-CC12A		○		
	指示計	MW-110	NI-CC12A	1997/8			
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC12A				
C1系C-2エアタン循環水 流量計 0~1000m ³ /h	電磁流量計	T780F-2501318/T785F-00-91	FE-CC11B/FT-CC11B	1997/9			
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-CC12B			○	
	指示計	MW-110	NI-CC12B	1997/8			
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC12B				
C1系C-3エアタン循環水 流量計 0~1000m ³ /h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-CC11C/FT-CC11C	1997/9			
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-CC12C				○
	指示計	MW-110	NI-CC12C	1997/8			
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC12C				
C2系C-4エアタン循環水 流量計 0~1000m ³ /h	電磁流量計	T782F25013181/T787F10-91	FE-CC11D/FT-CC11D	2014/1	○		
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-CC12D				
	指示計	MW-112-215	NI-CC12D	2007/2			
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC12D				

水処理設備		計器名称	型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	検定					H29	H30	H31
C2系C-5エアタン循環水 流量計 0~1000m ³ /h	電磁流量計	T780F-2501318/T785F-00	FE-CC11E/FT-CC11E	2000/6				
	V/変換器	SV-4A-B	NX-CC12E			○		
	指示計	MW-112-215	NI-CC12E	2007/2				
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC12E					
C2系C-6エアタン循環水 流量計 0~1000m ³ /h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-CC11F/FT-CC11F	2000/6				
	V/変換器	SV-4A-B	NX-CC12F				○	
	指示計	MW-112	NI-CC12F	2000/3				
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-CC12F					
C-1凝集剤貯槽液位 0~3 m 0~11.45 m ³	発信器	T753K32114X	LT-CF111-1	1997/8				
	指示計(操作盤)	MW-112-215	LI-CF111	2001/8				
	警報設定器(HH・LL)	M771R1010-01	LA-CF111-1	1997/7	○			
	警報設定器(H・L)	M771R1010-01	LA-CF111-2	1997/7				
	指示計(受入口)	MW-112-215	LI-CF-111A	2001/9				
C-2凝集剤貯槽液位 0~3 m 0~11.45 m ³	発信器	T153K31116	LT-CF112	2000/8				
	指示計(操作盤)	MW-112-215	LI-CF112	2001/8				
	警報設定器(HH・LL)	M771R1010-01	LA-CF112-1	2000/11		○		
	警報設定器(H・L)	M771R1010-01	LA-CF112-2	2000/11				
	指示計(受入口)	MW-112-215	LI-CF112A	2001/9				
C-1凝集剤注入量 0~40/min	指示計	MW-110	FI-CF111	1997/5				
	乗算器	M712R8800-01	FY-CF111	1997/5			○	
	加算器	M711R1800	FY-CF120	1997/5				
C-2凝集剤注入量 0~40/min	指示計	MW-112	FI-CF12B	2000/3	○			
	乗算器	M712R8800-01	FY-CF12B	2000/11				
C1/C2共用凝集剤注入量 0~40/min	指示計	MW-110	FI-CF113	1997/5		○		
	乗算器	M712R8800-01	FY-CF113	1997/5				
C-1凝集剤注入量制御 0~40/min	指示計	MW-110	NI-CF13A	1997/9				
	調節計	C221D1118-1-3	FIC-CF131	1997/6				
	警報設定器	M771R1010-01	FA-CF131	1997/5			○	
	手動設定器	ABF-AAR	HC-CF13A					
	アイソレータ	SV-AA-B	FX-CF131					
C-2凝集剤注入量制御 0~40/min	指示計	MW-112	NI-CF13C	2000/8				
	指示調節計	C221D1118-1-3	FIC-CF132	2000/8				
	警報設定器	M771R1010-01	FA-CF132	2000/11	○			
	手動設定器	ABF-AAR	HC-CF03C					
	アイソレータ	SV-6A-B	FX-CF132					
C1/C2共用凝集剤注入量制御 0~40/min	指示計	MW-110	NI-CF13B	1997/9		○		
	手動設定器	ABF-6AA-R	HC-CF13B					
B系水処理流出ゲート 開度	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-301A	1996/1	○			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-301B	1996/1				
C系水処理流出ゲート 開度 0~900mm	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-303A	1996/1		○		
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-303B	1996/1				
A系急速ろ過池バイパス ゲート開度	指示計	MW-110	ZI-340A	1999/2			○	
	指示計	MS70KD8003	ZI-340B	1999/2				
B系急速ろ過池バイパス ゲート開度	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-339	1996/1	○			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-339B	1996/1				
C系急速ろ過池バイパス ゲート開度 0~900mm	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-302A	1996/1		○		
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-302B	1996/1				
C系終沈バイパスゲート 開度 0~900mm	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-304A	1996/1		○		
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-304B	1996/1				
D系初沈汚泥流量 0~100m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF100G-NNAL1L-BG11-ONA/AU	FE-DD030	2006/9				
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DD030	2006/9				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DD030	2006			○	
	カウンタ	H7CX-A	FQ-DD030-1,FQ-DD030-2					
	バルス変換器	M792R8011	FW-DD030	2007/2				
D系初沈汚泥濃度 0~3%	超音波式濃度計	NU-L1104	DE-DD040	2007	○	○	○	
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	DI-DD040	2006				
D1系初沈pH 2~14pH	検出器	HA406-12A/20/PP	pHE-DD051	2011/9	◎	◎	◎	
	変換器	PH400G1-1JA*B/U/HAFTG	pHT-DD051	2007/2				
D2系初沈pH 2~14pH	検出器	HA406-12A/20/PP	pHE-DD052	2011/9	◎	◎	◎	
	変換器	PH400G1-1JA*B/U/HAFTG	pHT-DD052	2007/2				
D-1エアタン送風量 制御調節弁開度 0~100%	手動設定器	ABF2-66A-K-DNA/AU	HC-DC01A					
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	ZI-DC02A	2006			○	
	アイソレータ	MH7-6A-3	FX-DC01A-1					
	アナログ信号変換器	MNV-2-R						
	リバース変換器	WHRA-AA-1*B	UDT-DC01A					
D-2エアタン送風量 制御調節弁開度 0~100%	ワンルーブコントローラ	UT550-01	FIC-DC01A					
	手動設定器	ABF2-66A-K-DNA/AU	HC-DC01B					
	指示計	2101A36	ZI-DC02B	2006				
	アイソレータ	MH7-6A-3	FX-DC01B-1			○		
	アナログ信号変換器	MNV-2-R						
D-3エアタン送風量 制御調節弁開度 0~100%	リバース変換器	WHRA-AA-1*B	UDT-DC01B					
	ワンルーブコントローラ	UT550-01	FIC-DC01B					
	手動設定器	ABF2-66A-K-DNA/AU	HC-DC01C					
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	ZI-DC02C	2006				
	アイソレータ	MH7-6A-3	FX-DC01C-1			○		
D-4エアタン送風量 制御調節弁開度 0~100%	アナログ信号変換器	MNV-2-R	FX-DC01C-2					
	リバース変換器	WHRA-AA-1*B	UDT-DC01C					
	ワンルーブコントローラ	UT550-01	FIC-DC01C					
	手動設定器	ABF2-66A-K-DNA/AU	HC-DC01D					
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	ZI-DC02D	2006			○	
D-5エアタン送風量 制御調節弁開度 0~100%	アイソレータ	MH7-6A-3	FX-DC01D-1					
	アナログ信号変換器	MNV-2-R						
	リバース変換器	WHRA-AA-1*B	UDT-DC01D					
	ワンルーブコントローラ	UT550-01	FIC-DC01D					
	手動設定器	ABF2-66A-K-DNA/AU	HC-DC01E					
D-5エアタン送風量 制御調節弁開度 0~100%	指示計	2101A36	ZI-DC02E	2006				
	アイソレータ	MH7-6A-3	FX-DC01E-1			○		
	アナログ信号変換器	MNV-2-R						
	リバース変換器	WHRA-AA-1*B	UDT-DC01E					
	ワンルーブコントローラ	UT550-01	FIC-DC01E					

水処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
D-6エアタン送風量 制御調節弁開度 0~100%	手動設定器	ABF2-66A-K-DNA/AU	HC-DC01F				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	ZI-DC02F	2006			
	インレータ	MH7-6A-3	FX-DC01F-1		○		
	アナログ信号変換器	MNV-2-R	FX-DC01F-2				
	リバース変換器	WHRA-AA-1*B	UDT-DC01F				
	ワンループコントローラ	UT550-01	FIC-DC01F				
D-1エアタン送風量 0~3500N ^m /h	差圧伝送器	EJA110-DLS2B-30DD		2007/7			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DC01A	2006		○	
	インレータ	MH7-6A-3	FX-DC01A-2				
	ディストリビュータ	MA5D-021-AA60	DB-DC01A				
D-2エアタン送風量 0~3500N ^m /h	指示計	2101A36	FI-DC01B	2006	○		
	インレータ	MH7-6A-3	FX-DC01B-2				
	差圧伝送器	EJA110-DLS2B-30DD	FT-DC01B				
	ディストリビュータ	MA5D-021-AA60	DB-DC01B				
D-3エアタン送風量 0~3500N ^m /h	差圧伝送器	EJA110-DLS2B-30DD		2007/7			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DC01C	2006		○	
	インレータ	MH7-6A-3	FX-DC01C-2				
	ディストリビュータ	MA5D-021-AA60	DB-DC01C				
D-4エアタン送風量 0~3500N ^m /h	差圧伝送器	EJA110-DLS2B-30DD		2007/7			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DC01D			○	
	インレータ	MH7-6A-3	FX-DC01D-2				
	ディストリビュータ	MA5D-021-AA60	DB-DC01D				
D-5エアタン送風量 0~3500N ^m /h	指示計	2101A36	FI-DC01E	2006	○		
	インレータ	MH7-6A-3	FX-DC01E-2				
	差圧伝送器	EJA110-DLS2B-30DD	FT-DC01E				
	ディストリビュータ	MA5D-021-AA60	DB-DC01E				
D-6エアタン送風量 0~3500N ^m /h	差圧伝送器	EJA110-DLS2B-30DD		2007/7			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DC01F	2006		○	
	インレータ	MH7-6A-3	FX-DC01F-2				
	ディストリビュータ	MA5D-021-AA60	DB-DC01F				
D系エアタン送風量	加算器	MXT-S11N-1*B	FY-DC010			○	
	加算器	MXT-S11N-1*B	FY-DC011				
	加算器	MXT-S11N-1*B	FY-DC012				
D1系エアタンpH(1) 2~14pH	検出器	HA406-12A/20/PP	pHE-DC041	2007/1	◎	◎	
	変換器	PH400G1-1JA*B/U/HAFTG	pHT-DC041	2007/1			
D1系エアタンpH(2) 2~14pH	検出器	HA406-12A/20/PP	pHE-DC042	2011/1	◎	◎	
	変換器	PH400G1-1JA*B/U/HAFTG	pHT-DC042	2007/1			
D2系エアタンpH(1) 2~14pH	検出器	HA406-12A/20/PP	pHE-DC051	2007/1	◎	◎	
	変換器	PH400G1-1JA*B/U/HAFTG	pHT-DC051	2007/1			
D2系エアタンpH(2) 2~14pH	検出器	HA406-12A/20/PP	pHE-DC052	2011/1	◎	◎	
	変換器	PH400G1-1JA*B/U/HAFTG	pHT-DC052	2007/1			
D1系エアタンORP(1) -1500~1500mV	センサー	HA485-120/20/PP	ORPE-DC061		◎	◎	
	変換器	OR400G-1-J-A/U/H/AFTG	ORPT-DC061	2007/1			
D1系エアタンORP(2) -1500~1500mV	センサー	HA485-120/20/PP	ORPE-DC062		◎	◎	
	変換器	OR400G-1-J-A/U/H/AFTG	ORPT-DC062	2007/1			
D2系エアタンORP(1) -1500~1500mV	センサー	HA485-120/20/PP	ORPE-DC071		◎	◎	
	変換器	OR400G-1-J-A/U/H/AFTG	ORPT-DC071	2007/1			
D2系エアタンORP(2) -1500~1500mV	センサー	HA485-120/20/PP	ORPE-DC072		◎	◎	
	変換器	OR400G-1-J-A/U/H/AFTG	ORPT-DC072	2007/1			
D1系エアタンDO 0~5mg/ℓ	検出器	D030G-NN-50-20-PN	D0E-DC081	2007/1	◎	◎	
	変換器	D0402G-1-5-1/U/H4/AFTG*S2	D0T-DC081	2007/1			
D2系エアタンDO 0~5mg/ℓ	検出器	D030G-NN-50-20-PN	D0E-DC082	2014/2	◎	◎	
	変換器	D0402G-1-5-1/U/H4/AFTG*S2	D0T-DC082	2007/1			
D1系エアタンSVI	検出器	SVI-401	SVI-DC091	2007/2			
	指示計	DVF-11F		2007/2	○	○	
	インレータ	M CVS-6A-B/AMS-AA-B		2007/2			
D2系エアタンSVI	検出器	SVI-401	SVI-DC092	2007/2			
	指示計	DVF-11F		2007/2	○	○	
	インレータ	M CVS-6A-B/AMS-AA-B		2007/2			
D-1エアタン循環水流量 流量制御 0~1000m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BJ11-ONA/EU	FE-DC11A	2006/8			
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EU	FT-DC11A	2006/9	○		
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DC12A				
	指示計	210A36	NI-DC12A	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K-DNA/AU	HC-DC12A				
D-2エアタン循環水流量 流量制御 0~1000m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BJ11-ONA/EU	FE-DC11B				
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EU	FT-DC11B				
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DC12B		○		
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-DC12B	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DC12B				
D-3エアタン循環水流量 流量制御 0~1000m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BJ11-ONA/EU	FE-DC11C	2006/9			
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EU	FT-DC11C	2006/9			
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DC12C			○	
	指示計	210A36-AHE-N-L-BL	NI-DC12C	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DC12C				
D-4エアタン循環水流量 流量制御 0~1000m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BJ11-ONA/EU	FE-DC11D	2006/9			
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01A//EU	FT-DC11D	2006/9	○		
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DC12D				
	指示計	210A36	NI-DC12D	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K-DNA/AU	HC-DC12D				
D-5エアタン循環水流量 流量制御 0~1000m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BJ11-ONA/EU	FE-DC11E	2006/9			
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EU	FT-DC11E	2006/9			
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DC12E			○	
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-DC12E	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DC12E				
D-6エアタン循環水流量 流量制御 0~1000m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BJ11-ONA/EU	FE-DC11F	2006/9			
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EU	FT-DC11F	2006/9			
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DC12F			○	
	指示計	210A36-AHE-N-L-BL	NI-DC12F	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DC12F				

水処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
D系エタン循環水流量 0~600m ³ /h	加算器	MXT-S11N-1*B	FY-DC11A-1				
	加算器	MXT-S11N-1*B	FY-DC11D-1	○			
	加算器	MXT-S11N-1*B	FY-DC11				
D-1返送汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1L-BG11-0NA/AU	FE-DC13A	2006/9		○	
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DC13A	2006/9			
D-2返送汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1L-BG11-0NA/AU	FE-DC13B	2006/9		○	
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DC13B	2006/9			
D-3返送汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1L-BG11-0NA/AU	FE-DC13C	2006/4	○		
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DC13C	2006/4			
D-4返送汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1L-BG11-0NA/AU	FE-DC13D	2006/9		○	
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DC13D	2006/9			
D-5返送汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1L-BG11-0NA/AU	FE-DC13E	2006/9		○	
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DC13E	2006/9			
D-6返送汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF200G-NNAL1L-BG11-0NA/AU	FE-DC13F	2006/9	○		
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DC13F	2006/9			
D系余剰汚泥流量 0~120m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF100G-NNAL1L-BG11-0NA/EU	FE-DE010	2006/9			
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DE010	2006/9			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DE010	2006		○	
	カウンタ	H7CX-A	FQ-DE010-1,FQ-DE010-2				
	パルス変換器	M792R8011	FW-DE010	2007/2			
D1系返送汚泥濃度 0~1.5%	超音波濃度計	NU-YL2404	DE-DE021	2007	○	○	
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	DI-DE021	2006		○	
D2系返送汚泥濃度 0~1.5%	超音波濃度計	NU-YL2404	DE-DE022	2007	○	○	
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	DI-DE022	2006		○	
D系返送汚泥総流量 0~1500m ³ /h	加算器	MXT-S11N-1*B	FY-DE030		○		
D1/D2系返送汚泥流量 0~1500m ³ /h	指示計(D1)	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DE031	2006			
	加算器(D1)	MXT-S1AN-1*B	FY-DE031				
	指示計(D2)	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DE032	2006			
	加算器(D2)	MXT-S1AN-1*B	FY-DE032			○	
	複合演算器(偏差モニターD1)	M700R1810-02	FdA-DA131	2007/2			
D1系返送汚泥流量制御 0~1500m ³ /h	アイソレータ	MH7-A6-3	NX-DE041			○	
	ワンループコントローラ	UT550-01	FIC-DE041				
	警報設定器	MVHK-003-61N0	FA-DE041-1				
	警報設定器	MVHK-003-61N0	FA-DE041-2				
D-1返送汚泥流量制御 0~100%	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-DE04A	2006	○		
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DE04A				
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DE04A				
D-2返送汚泥流量制御 0~100%	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-DE04B	2006		○	
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DE04B				
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DE04B				
D-3返送汚泥流量制御 0~100%	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-DE04C	2006		○	
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DE04C				
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DE04C				
D2系返送汚泥流量制御 0~1500m ³ /h	アイソレータ	MH7-A6-3*S2.00	NX-DE042				
	ワンループコントローラ	UT550-01	FIC-DE042				
	警報設定器	MVHK-003-61N0*S2.01	FA-DE042-1		○		
	警報設定器	MVHK-003-61N0*S2.01	FA-DE042-2				
D-4返送汚泥流量制御 0~100%	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-DE04D	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DE04D			○	
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DE04D				
D-5返送汚泥流量制御 0~100%	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-DE04E	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DE04E			○	
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DE04E				
D-6返送汚泥流量制御 0~100%	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-DE04F	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DE04F		○		
	V/I変換器	MH1-4A-2*B	NX-DE04F				
D-1終沈汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BG11-0NA/EU	FE-DE05A	2006/9		○	
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DE05A	2006/9			
D-2終沈汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BG11-0NA/EU	FE-DE05B	2006/9		○	
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DE05B	2006/9			
D-3終沈汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BG11-0NA/EU	FE-DE05C	2006/9		○	
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DE05C	2006/9			
D-4終沈汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BG11-0NA/EU	FE-DE05D	2006/9		○	
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DE05D	2006/9			
D-5終沈汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BG11-0NA/EU	FE-DE05E	2006/9		○	
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DE05E	2006/9			
D-6終沈汚泥流量 0~500m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF250G-NNAL1L-BG11-0NA/EU	FE-DC05F	2006/9	○		
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/EU	FT-DE05F	2006/9			
D-1凝集剤貯槽液位 0~3 m	差圧伝送器	EJA118W-DMTJ1FA-BA03-90DA/A/Z	LT-DF111	2006/9			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL/004	LI-DF111	2007			
	警報設定器	MVHK-003-61N0	LA-DF111-1			○	
	警報設定器	MVHK-003-61N0	LA-DF111-2				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL/004	LI-DF111A	2007			
D-2凝集剤貯槽液位 0~3 m	差圧式水位計	EJA118W-DMTJ1FA-BA03-90DA/A/Z	LT-DF112	2006/9			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL/004	LI-DF112	2007			
	警報設定器	MVHK-003-61N0	LA-DF112-1			○	
	警報設定器	MVHK-003-61N0	LA-DF112-2				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL/004	LI-DF112A	2007			
D1系凝集剤注入量 0~40/min	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DF12A	2006	○		
	乗算器	MXT-TAAN-2*B	FY-DF12A				
	加算器	MXT-211N-1*B	FY-DF120				
D1系/D2系共用 凝集剤注入量 0~40/min	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DF12B	2006		○	
	乗算器	MXT-TAAN-2*B	FY-DF12B				
	指示計(回転数)	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DF13B	2006			
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DF13B				
D2系凝集剤注入量 0~40/min	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DF12C	2006		○	
	乗算器	MXT-TAAN-2*B	FY-DF12C				

水処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
D1系凝集剤注入量制御	ワンルーブコントローラ	UT550-01	FIC-DF131				
	警報設定器	MVHK-003-61N0*\$2.01	FA-DF131				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DF13A	2006	○		
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DF13A				
	アインレータ	MH7-AA-4	FX-DF131				
D2系凝集剤注入量制御	ワンルーブコントローラ	UT550-01	FIC-DF132				
	警報設定器	MVHK-003-61N0	FA-DF132				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-DF13C	2006		○	
	手動設定器	ABF2-66A-K	HC-DF13C				
	アインレータ	MH7-AA-4	FX-DF132				
No.3処理水槽水位計 0~7 m (-0.5~6.5 TPm)	発信器	T153L35316	LT-325	1999/3			
	警報設定器(HH・LL)	M771W1010-01	LA-325	1999/9	○	○	○
	指示計(操作盤)	MW-110	LI-326A	1999/2			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	LI-326B	1999/2			
	アインレータ	MH7-AA-4	FX-DF132				
No.5処理水槽水位計 0~7 m (-0.5~6.5 TPm)	発信器	T153L35316	LT-327	2014/11			
	警報設定器(HH・LL)	M771W1010-01	LA-327	1999/9	○	○	○
	指示計(操作盤)	MW-110	LI-327A	1996/1			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	LI-327B	1996/1			
	アインレータ	MH7-AA-4	FX-DF132				
No.3.5共通処理水槽 水位計 0~7 m (-0.5~6.5 TPm)	警報設定器(M・L)	M771W1010-01	LA-327A	1996/12			
	警報設定器	AYAV-611-R	LA-327B		○	○	○
	アインレータ	SV-66-R	LX-327				
	検出器(投込み式)、変換器	SL-130C/PSB-232A	LT-328	1996/3			
	警報設定器(HH・LL)	M771W1010-01	LA-328	1996/12	◎	○	○
逆洗排水槽水位計 0~7 m (-0.5~6.5 TPm)	指示計(操作盤)	MW-110	LI-328	1996/1			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	LI-328B	1996/1			
	電磁流量計	T780F/T785F	FE335/FT335	1996/2			
	積算計	M620D9111	FQ335	1996/1			○
	指示計	MS70KD8003	FI335	1996/1			
A系逆洗補給水調節弁開度	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-336A	1996/2			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-336B	1996/2			
	手動設定器	K625D3180	ZC-336	1996/3			
	ポジションナー	EP594A1211	ZY-336	1996		○	
	アインレータ	SV-66-R	ZX-336A				
	アインレータ	SV-66-R	ZX-336B				
	アインレータ	SV-66-R	ZX-336B				
No.3揚水ポンプ吐出弁開度 0~100%	広角指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	ZI-331A	2009			○
	縦型指示計	MS70KD8003	ZI-331B	2009/2			
No.4揚水ポンプ吐出弁開度	指示計	MW-110	ZI-332A	1999/2			
	指示計	MS70KD8003	ZI-332B	1999/2			○
No.5揚水ポンプ吐出弁開度	指示計	MW-110	ZI-333A	1999/2			
	指示計	MS70KD8003	ZI-333B	1999/2			○
No.6揚水ポンプ吐出弁開度	指示計(操作盤)	MW-110	ZI-334A	1996/2			
	指示計(電気室)	MS70KD8003	ZI-334B	1996/2	○		
A-1急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-305	2012/1			
	アインレータ	SV-66-R	LX-305		○		
A-2急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-306	2012/1			
	アインレータ	SV-66-R	LX-306			○	
A-3急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-307				
	アインレータ	SV-66A-R	LX-307				○
A-4急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-308	2012/1			
	アインレータ	SV-66-R	LX-308		○		
A-5急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-309				
	アインレータ	SV-66-R	LX-309			○	
A-6急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-310	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-310				○
A-7急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-311	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-311		○		
A-8急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-312	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-312			○	
A-9急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-313	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-313				○
A-10急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-314	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-314		○		
A-11急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-315	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-315			○	
A-12急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-316	2009/9			
	アインレータ	SV-66-R	LX-316				○
A-13急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-317	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-317				○
A-14急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-318	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-318				○
A-15急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-319	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-319				○
A-16急速ろ過池ろ抗計 0~5000 mmH ₂ O	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-320	1999/3			
	アインレータ	SV-66-R	LX-320		○		
A-17急速ろ過池ろ抗計 0~50 kPa	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-321	2009/2			
	アインレータ	SV-66-R	LX-321				○
A-18急速ろ過池ろ抗計 0~50 kPa	液封差圧伝送器	T133K11116	LT-322	2009/2			
	アインレータ	SV-66-R	LX-322				○
塩素混和池パイプスゲート 開度 0~2100mm	指示計	MW-112-215	ZI-337A	2013/11			
	指示計	MS70KD8003	ZI-337B	1996/1		○	
放流渠止水ゲート開度 0~1600mm	指示計	MW-110	ZI-338A	1996/1			○
	指示計	MS70KD8003	ZI-338B	1996/1			
放流ポンプ井流入ゲート 開度 0~2100mm	指示計	DVF-11	ZI201A				
	指示計	MS70KD8003	ZI201B	1988/1			○

水処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
No. 1放流ポンプ回転数 0~100%	指示調節計	C221D1818	LC-202	1994/3			
	指示計	MS70KD8003	NI-210A	1994/3	○	○	○
	直流入力変換器	SV-0A-B					
	アイソレータ	SV-6A-R	NX-210B				
No. 1放流ポンプ 吐出弁開度 0~100%	指示計	MW-110	ZI-203A	1988/1			
	指示計	MS70KD8003	ZI-203B	1988/1		○	
No. 2放流ポンプ 吐出弁開度 0~100%	指示計	MW110	ZI204A	1988/1			
	指示計	MS70KD8003	ZI204B	1988/1			○
No. 3放流ポンプ 吐出弁開度 0~100%	指示計	MW-110	ZI-205A	1993/1			
	指示計	MS70KD8003	ZI-205B	1993/1			○
No. 4放流ポンプ 吐出弁開度 0~100%	指示計	MW-110	ZI-206A	1999/9			
	指示計	MS70KD8003	ZI-206B	1999/9		○	
総放流流量 小レンジ 0~12,000m ³ 大レンジ 0~22,000m ³	潜水形電磁流量計検出器	NNK140-0600L80A-X2 NNK941-0600A80A-X2	FE-054A				
	潜水形電磁流量計変換器	MGG10C-MH2K-1B1X-AJ	FT-054A		○	○	○
	アイソレータ	MHID-AAA-2*B*B	FI-054A				
	演算器(レンジ切替用)	MXD-AAAN-2*B*B	FY-054A				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-054B	2010			
放流ポンプ井レベル計 0~6 m (4.8~10.8 TPm)	検出器(投込圧力式)	SL-130C	LE202	2003/3			
	中継箱(投込圧力式)	JB-433M		2003/3			
	変換器(投込圧力式)	PSB-230A	LT202A	2003/3			
	ガイドウェーブレベル計	GWS-3301	LT202B	2014/1			
	プローブ	コアキシャルプローブ	LE202B	2014/1			
	指示警報計	SK5401-01	LIA-202	1988/1			
	警報設定器(偏差)	M670D1131	LA-202A	1988/2			
	指示計(大型指示計)	RE01-61	K-1-1	1988/2	◎	○	○
	警報設定器(HH・LL)	M670D1125	LA-202B	1988/1			
	警報設定器(HI・LI)	M670D1125	LA-202C	1988/1			
	警報設定器(ポンプ回転数)	M670D1125	NA-210A	1994/3			
	警報設定器(ポンプ回転数)	M670D1125	NA-210B	1988/4			
	アイソレータ	SV-6A-R	LY-202				
調圧水槽流入ゲート水位 0~11 m 5.71~16.71 TPm	検出器(投込み式)	SL-130C	LT-056	1993/11			
	変換器、中継箱	PSB-230A/JB-333M		1993/11	◎	○	○
	指示計	MS70KD8003	LI-056	2008/8			
放流水路水位 0~6 m 7.5~13.5 TPm	発信器	UL-202	LT-055	2002/1			
	変換器	UL-200	LT-055	2002/1	○	○	○
	指示計	MS70KD8003	LI-055	2008/8			
No.1地下燃料タンクレベル	レベル計	GWS-3301		2012/12			
	プローブ	コアキシャルプローブ		2012/12	○		
	警報設定器	SDD-HL105	AC-1	2009			
	指示計	XL-110C	LI-1				
No.2地下燃料タンクレベル	レベル計	GWS-3301		2014/1			
	プローブ	コアキシャルプローブ		2014/1			
	警報設定器	KY-101		1996/3		○	
	指示計	KY-101		1996/10			
No.1次亜塩素酸タンク液位 0~3.5m, 0~20m ³	差圧式液位伝送器	T153K22116-77-M71X	LT-CF010	2005/2			
	指示計	2101A-36-BL	LI-ADF01-1	2007			○
	アイソレータ	MA7-AA-4	LD-ADF01				
No.2次亜塩素酸タンク液位 0~3.5m, 0~20m ³	指示計	2101A-36-BL	LI-ADF01-2	2007			
	差圧式伝送器	EJA210-DMT1E0B-90DN	LT-ADF02	2007			
	指示計	2101A-36-BL	LI-ADF02-1	2007	○		
	ディストリビュータ	MA7-AA-4*S2.00	LD-ADF02				
No.1~4次亜塩素酸注入量 0~80/min	指示計	2101A-36-BL	LI-ADF02-2	2007			
	手動設定器(No. 1)	ABF3-AAA-R	FHC-ADF07				
	V/I変換器(No. 1)	MH7-6A-4	FVI-ADF07				
	指示計(No. 1回転数)	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-ADF05	2007			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-ADF06	2007			
	手動設定器(No. 4)	ABF3-AAA-R	FHC-ADF08				○
	V/I変換器(No. 4)	MH7-6A-4	FVI-ADF08				
	指示計(No. 4回転数)	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-ADF09	2007			
	アイソレータ(No. 1)	WVP-DCZ36A-1	FY-ADF07				
	アイソレータ(No. 4)	WVP-DCZ36A-1	FY-ADF08				
汚泥処理用次亜塩素酸注入量	アイソレータ	MH7-6A-4	FVI-ADF12			○	
防藻用No.1次亜塩素酸注入量 0~1.50/min	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-CF02A	2008			
	乗算器	M712R8800-01	FY-CF02A	2009/1			
	指示計(回転数)	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-CF03A	2008	○		
	手動設定器	ABF-AA-R	HC-CF03A				
	アイソレータ	SV-6A-B	NX-CF03A				
防藻用No.2次亜塩素酸注入量 0~1.50/min	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-CF02B	2008			
	乗算器	M712R8800-01	FY-CF02B	2008/3			
	指示計(回転数)	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-CF03B	2008		○	
	手動設定器	ABF-AA-R	HC-CF03B				
	アイソレータ	SV-6A-B	NX-CF03B				
防藻用No.3次亜塩素酸注入量 0~1.50/min	指示計	2101A	FI-CF02C	2008			
	乗算器	M712R8800-01	FY-CF02C	2009/1			
	指示計(回転数)	2101A	NI-CF03C	2008			○
	手動設定器	ABF-AAR	HC-CF03C				
	アイソレータ	SV-AA-B	NX-CF03C(FX-CF132)				
山城中継ポンプ場 汚水ポンプ吐出流量 0~750m ³ /h	電磁流量計	AM220DW-UG1-LS]*A/SCT/Z	FE-3	1995/11			
	電磁流量計変換器	AM11-DHA1J-000*A/SCT/ECU	FT-3	1995/8			
	縦形指示計	SHN-102*A	FI-3A	1995/8	○	○	○
	積算計	STLD-202*E/MTS/NPE/HTB	FQ-3	1995/8			
	縦形指示計(中央監視室)	SHN-102*A	FI-3B	1995/9			

水処理設備		計器名称	型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
						H29	H30	H31
放流水残留塩素計 0～3.0mg/ℓ	残留塩素計	CLF-120	CE-051	2016/1	◎	◎	◎	
A-1凝集剤注入量 0～100ℓ/h	広角指示計 ストロークセツタ 演算器(リニアライザ機能)	2101A36-AHE-N-L-BL ST-900 VJX7-J16-AA00	FI-1112A - FY-1112A	2010			○	
D系水処理流出ゲート 開度 0～900mm	指示計 縦形指示計	2101A36-AHE-N-L-BL MS70KD8003	ZI-305A ZI-305B	2006 2007		○		
D系急速ろ過池バイパス ゲート開度 0～900mm	指示計 縦形指示計	2101A36-AHE-N-L-BL MS70KD8003	ZI-306A ZI-306B	2006 2007/2			○	
山城中継ポンプ場 No.1流入ゲート開度 0～1000mm	指示計 縦形指示計(中央監視室)	2101-A36-AHE-N-L-BL SIHN-102*A	ZI-11A ZI-11B ZI-11C	1995 1995/8 1995/9	○			
山城中継ポンプ場 No.2流入ゲート開度 0～1000mm	指示計 縦形指示計(中央監視室)	2101-36 SIHN-102*A	ZI-12A ZI-12B ZI-12C	1995 1995/8 1995/9		○		
山城中継ポンプ場 No.1, 2ポンプ井水位 0～6m	投げ込み式水位計(No. 1) 投げ込み式水位計(No. 2) 変換器(No. 1) 変換器(No. 2) 中継箱(No. 1) 中継箱(No. 2) 指示計(No. 1) 指示計(No. 2) 縦形指示計(共通)	SL-130C SL-130C PSB-130A PSB-130A JB-233M JB-233M 2101-36 2101-36 SIHN-102*A	LE-11 LE-12 LT-11 LT-12 LTB-11 LTB-12 LI-11A LI-12A LI-11	1995/11 1995/11 1995/11 1995/11 1995/11 1995/11 1995 1995 1995/8	◎	○	○	
山城中継ポンプ場 No.1汚水ポンプ用吐出弁 開度 0～100%	指示計	2101-36	ZI-41	1995	○			
山城中継ポンプ場 No.2汚水ポンプ用吐出弁 開度 0～100%	指示計	2101-36	ZI-42	1995	○			

(7)計装設備②

汚泥処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
B系余剰汚泥貯留槽 レベル計 0~3m	差圧式液位伝送器	T153L35316	LE-BJ010	1998/10			
	警報設定器(HH,LL)	M771R1010-01	LA-BJ010-1	1998/9			
	警報設定器(H1,L1)	M771R1010-01	LA-BJ010-2	1998/9	○		
	警報設定器(H2,L2)	M771R1010-01	LA-BJ010-3	1998/9			
B-1系余剰汚泥供給量 0~60m ³ /h	指示計	MS70KD8003	LI-BJ010	1998/9			
	電磁流量計検出器	T780F1001018	FE-BJ031	1998/10			
	電磁流量計変換器	T785F-00	FT-BJ031	1998/10	○		
	積算計	M620D9100	FQ-BJ031	1998/9			
B-2系余剰汚泥供給量 0~60m ³ /h	指示計	MW-110	FI-BJ031	1998/9			
	電磁流量計検出器	T782F10010181	FE-BJ032	2001/10			
	電磁流量計変換器	T787F10-94	FT-BJ032	2001/10			
	積算計	M620D9100	FQ-BJ032	2001/7		○	
B-1系余剰汚泥供給量制御 0~100%	指示計	MW-110	NI-BJ0201	1998/9	○		
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-BJ0201				
	アイソレータ	SV-4A-B	NX-BJ0201				
B-2系余剰汚泥供給量制御 0~100%	指示計	MW-110	NI-BJ0202	1998/9		○	
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-BJ0202				
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-BJ0202				
B-3系余剰汚泥供給量制御 0~100%	指示計	MW-112-215	NI-BJ0203				○
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-BJ-0203				
	アイソレータ	SV-4A-B	NX-BT0203				
B-1系加圧水量 0~200m ³ /h	指示計	MW-112-215	NI-BJ0203				○
	電磁流量計検出器	T780F1001018	FE-BJ051	1998/10			
	電磁流量計変換器	T785F00-91	FT-BJ051	1998/10			○
B-2系加圧水量 0~200m ³ /h	積算計	M620D9100	FQ-BJ051	1998/9			
	電磁流量計検出器	T782F-10010181	FE-BJ052	2001/10	○		
	電磁流量計変換器	T787F-10-94	FT-BJ052	2001/10			
B-1系加圧タンクレベル計 0~3m	指示計	M620D9100	FQ-BJ052	2001/7			
	差圧レベル発信器	T532K11144	-	1998/2			
	警報設定器	M771R1010-01	LA-BJ041	1998/9			○
	調節計	C221D1118-1-3	FIC-BJ041	1998/10			
B-2系加圧タンクレベル計 0~3m	指示計	MW-112-215	NI-BJ0203				
	差圧式液位伝送器	T133E11146	-	2001/10			
	警報設定器	M771R1010-01	LA-BJ042	2001/10	○		
B系脱気槽レベル計 0~6m	指示調節計	C221D1118-3	FIC-BJ042	2001/7			
	差圧式液位伝送器	T153L35316	LE-BJ060	1998/10			
	警報設定器(HH,LL)	M771R1010-01	LA-BJ060-1	1998/9			
	警報設定器(H1,L1)	M771R1010-01	LA-BJ060-2	1998/9			○
B系フロス流量計 0~40m ³ /h	警報設定器(H2,L2)	M771R1010-01	LA-BJ060-3	1998/9			
	指示計	MS70KD8003	LI-BJ060	1998/9			
	電磁流量計検出器	T780-F1001018	FE-BJ070	1998/10	○	○	○
	電磁流量計変換器	T785F-00	FT-BJ070	1998/10			
B系フロス濃度計 0~7%	指示計	MW-110	FI-BJ070	1998/9			
	超音波式濃度計	NU-S106	DE-BJ080	2016/1			
	指示計	MW-110	DI-BJ080	1998/9	○	◎	◎
	警報設定器	M771R1010-01	LA-BJ080	1998/9			
A系重力濃縮汚泥引抜 濃度計 0~5%	濃度変換器	SSD-30-1	DE-983	2008/1			
	検出器	M2VS-ZA-M2/N	DT-983				
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	DII-983	2015	◎	◎	◎
	警報設定器	MVHK-006-61N0	DA-983	2015			
	指示計	MW-110	DI-983	1995/7			
	変換器	M700R8800-01		2009/9			
A系濃縮汚泥引抜 流量計 0~100m ³ /h	電磁流量計検出器/変換器	T782F10010181/T787F11-91	FE-981/FT-981	2012/1			
	指示計(操作盤)	MW-112-215	FI-981A	2013/11	○	○	○
A-1系脱水汚泥貯留槽 レベル計 0~3m	発信器	T153L35316	LT-941	2009/9			
	指示計	MS70KD8003	LI-941	1986/2			
	ディストリビュータ	VJHI-026-AA60	LT-941A	2015		○	
	警報設定器(HH・LL)	MVHK-006-61N0	LA-941A	2015			
	警報設定器(H1・L1)	MVHK-006-61N0	LA-941B	2015			
	警報設定器(H2・L2)	MVHK-006-61N0	LA-941C	2015			
A-2系脱水汚泥貯留槽 レベル計 0~3m	発信器	T153L35316	LT-942	2009/9			
	指示計	MS70KD8003	LI-942	1986/2			
	ディストリビュータ	VJHI-026-AA60	LT-942A	2015		○	
	警報設定器(HH・LL)	MVHK-006-61N0	LA-942A	2015			
	警報設定器(H1・L1)	MVHK-006-61N0	LA-942B	2015			
	警報設定器(H2・L2)	MVHK-006-61N0	LA-942C	2015			
A-3系脱水汚泥貯留槽 レベル計 0~3m	発信器	T153L35316	LT-943	2012/1			
	指示計	MS70KD8003	LI-943	1993/1			
	ディストリビュータ	VJHI-026-AA60	LT-943A	2015			○
	警報設定器(HH・LL)	MVHK-006-61N0	LA-943A	2015			
	警報設定器(H1・L1)	MVHK-006-61N0	LA-943B	2015			
	警報設定器(H2・L2)	MVHK-006-61N0	LA-943C	2015			
B-1系脱水汚泥貯留槽 レベル計 0~3m	液位伝送器	T153L35316	LI-943	1993/1			
	差圧式液位伝送器	DP153L-35316X	LT-944	2001/8			
	警報設定器(LL・HH)	M771R1010-01	LA-944-1	2001/7			
	警報設定器(L・H)	M771R1010-01	LA-944-2	2001/7			
	警報設定器(L1)	M771R1010-01	LA-944-3	2001/11	○		
B-1系脱水汚泥貯留槽 レベル計 0~3m	ディストリビュータ	M753R8800-01	D-944	2001/7			
	指示計	MW-112-215	LI-944	2001/8			

汚泥処理設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
B-2脱水汚泥貯留槽 レベル計 0~3m	液位伝送器	DP153L35316X	LT-945	2001/8			
	警報設定器	M771R1010-01	LA-945-1	2001/7			
	警報設定器	M771R1010-01	LA-945-2	2001/7			
	警報設定器	M771R1010-01	LA-945-3	2001/11			○
	ディストリビュータ	M753R8800-01	D-945	2001/7			
	指示計	MW-112	LI-945	2001/8			
A-1脱水汚泥濃度計 0~8%	濃度検出器	SSD-30-1	DE-947	2008/1			
	変換器	M2VS-ZA-M2/N	DT-947				
	指示計	MS70KD8003	DI-947	1986/2			
	指示計(A-1脱水機用)	MW-112-215	DI	2003/11		◎	
	指示計(A-2脱水機用)	CQ-14	DI	1991			
	指示計(A-3脱水機用)	CQ-14	DI	1993			
	変換器	MR700R8800-01		2009/9			
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	DII-947	2015			
A-2脱水汚泥濃度計 0~8%	濃度計(加圧消泡式) (NU-スタビライザ制御盤付)	NU-S156	DE-948/DT-948	2012/12			
	指示計(汚泥中央)	MS70KD8003	DI-948	1994/1		◎	
	指示計(A-4操作盤)	CQ-14		1993			
	指示計(A-5操作盤)	MW-110	DI-948-2	1998/12			
	指示計(A-5操作盤)	MW-112-215	DI-948-3	2001/2			
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	DII-948	2015			
B-1脱水汚泥濃度計 0~8%	濃度計検出器/変換器	PU-4	DE-949/DT-949				
						◎	
A-1脱水汚泥供給量計 0~20m ³ /h	電磁流量計	T782F10013181/T787F10-91	FE-951/FT-951	2009/9			
	指示計	CQ-14	FI-1	1986			○
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-951	2015			
A-2脱水汚泥供給量計 0~20m ³ /h	電磁流量計検出器/変換器	T782F10010181/T787F11-91	FE-952/FT-952	2012/1			
	指示計	CQ-14		1991			○
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-952	2015			
A-3脱水汚泥供給量計 0~20m ³ /h	電磁流量計	T780F10010181/T785F00-91	FE-953/FT-953	1993/2			
	指示計(操作盤)	CQ-14		1993			○
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-953	2015			
A-4脱水汚泥供給量計 0~20m ³ /h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-954/FT-954	1992/2			
	指示計	CQ-14		1993			○
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-954	2015			
A-5脱水汚泥供給量計 0~20m ³ /h	電磁流量計	T780F1001018/T785F00-91	FE/FT-955	1998/12			
	指示計	MW-110	FI-955	1998/12			
	手動設定器1	ABF-6A-R	HC-985-1				
	指示計(回転数1)	MW-110	NI-985-2	1998/12			○
	手動設定器2	ABF3-A6A-R	HC-985-2				
	指示計(回転数2)	MW-110	NI-985-1	1998/12			
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-985				
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-955	2015			
A-6脱水汚泥供給量計 0~20m ³ /h	電磁流量計	SF780F	FE/FT-956	2001/11			
	指示計	MW-112	FI-956	2001/2			
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-986-1				
	指示計	MW-110	NI-986-2	2001/2			○
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-986				
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-956	2015			
B-1脱水汚泥供給量 0~20m ³ /h	電磁流量計	SF780F-1002118/TF785F-01-91	FE/FT-957	2002/3			
	指示計(操作盤)	MW-112-215	FI-957	2001/2			
	手動設定器1	ABF-6A-R	HC-989-1				
	指示計(回転数1)	MW-112-215	FI-989-2	2001/2			○
	手動設定器2	ABF-6AA-R	HC-989-2				
	指示計(回転数2)	MW-112-215	FI-989-1	2001/2			
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-989				
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-957	2015			
A-1凝集剤溶解槽レベル 0~3m	発信器	T153L35316	LT-963	2009/9			
	ディストリビュータ	VJA1-026-AA60	LT-963	2015			
	警報設定器(HH・LL)	MVHK-006-61N0	LA-963A	2015			○
	警報設定器(H・L)	MVHK-006-61N0	LA-963B	2015			
	警報設定器(M1・M2)	MVHK-006-61N0	LA-963C	2015			
	指示計						
A-2凝集剤溶解槽レベル 0~3m	発信器	T153L35316	LT-964	2016/1			
	ディストリビュータ	VJA1-026-AA60	LT-964	2015			
	警報設定器(HH・LL)	MVHK-006-61N0	LA-964A	2015		○	◎
	警報設定器(H・L)	MVHK-006-61N0	LA-964B	2015			
	警報設定器(M1・M2)	MVHK-006-61N0	LA-964C	2015			
	指示計						
A-1凝集剤注入量計 0~3000ℓ/h	電磁流量計	T782F02511331/T787F10-91	FE-963/FT-963	2009/9			
	指示計(操作盤)	CQ-14	FI-963-1	1986			
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-963	2015			○
	ワンループコントローラ	YS1700-100	FIC-963	2015			
A-2凝集剤注入量計 0~3000ℓ/h	電磁流量計検出器/変換器	T782F02511181/T787F-91	FE-964/FT-964	2012/1			
	指示計(操作盤)	CQ-14		1991			
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-964	2015			○
	ワンループコントローラ	YS1700-100	FIC-964	2015			
A-3凝集剤注入量 0~3000ℓ/h	電磁流量計	T782F02511181/T787F10-91	FE-965/FT-965	2011/1			
	指示計(操作盤)	CQ-14		1993			
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-965	2015			○
	ワンループコントローラ	YS1700-100	FIC-965	2015			
A-4凝集剤注入量 0~3000ℓ/h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-966/FT-966	1993/2			
	指示計	CQ-14		1993			
	アイソレータ	VJHI-026-AA60	FII-966	2015			○
	ワンループコントローラ	YS1700-100	FIC-966	2015			

汚泥処理設備					点検実施計器		
ループ名称	計器名称	型名	整理番号	製造年月	H29	H30	H31
A-5凝集剤注入量 0~3000ℓ/h	電磁流量計	T780F0251118/T785F00-91	FE-967/FT-967	1998/12			
	指示計	MW-110	FI-967	1998/12			
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-987-1				
	指示計(回転数)	MW-110	NI-987-1	1998/12			
	指示計(回転数)	MW-110	NI-987-2	1998/12		○	
	手動設定器	ABF-6A-R	HC-987-2				
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-987				
	アイソレータ	VJH1-026-AA60	FII-967	2015			
ワンルーブコントローラ	YS1700-100	FIC-967	2015				
A-6凝集剤注入量 0~3000ℓ/h	電磁流量計	SF780F-0251118/TF785F01-91	FE-968/FT-968	2001/11			
	指示計(操作盤)	MW-112-215	FI-968	2001/2			
	手動設定器1	ABF-6A-R	HC-988-1				
	指示計(回転数1)	MW-112-215	FI-988-2	2001/2			
	指示調節計	C221D1118	FIC-988	2001/8		○	
	手動設定器2	ABF-6AA-R	HC-988-2				
	指示計(回転数2)	MW-112-215	FI-988-1	2001/12			
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-988				
アイソレータ	VJH1-026-AA60	FII-968	2015				
ワンルーブコントローラ	YS1700-100	FIC-968	2015				
B-1凝集剤注入量 0~3000ℓ/h	電磁流量計	SF780F-0251118/TF785F-01-91	FE-969/FT-969	2001/11			
	指示計(操作盤)	MW-112-215	FI-969	2001/2			
	手動設定器1	ABF-6A-R	HC-995-1				
	指示計(回転数1)	MW-112-215	FI-995-2	2001/2			
	指示調節計	C221D1118	FIC-995	2001/8		○	
	手動設定器2	ABF-6AA-R	HC-995-2				
	指示計(回転数2)	MW-112-215	FI-995-1	2001/12			
	V/I変換器	SV-4A-B	NX-995				
B-1キー圧送量制御 0~100%	指示計	MW112-215	NI-979	2001/8		○	
	手動設定器	ABF-6AA-R	HC-979				
A-2ケーキホッパ重量 0~12ton	ロードセル(4台)	HR-5		2015/12			
	コンバータ	LCT-160A		2015/12			
	アイソレータ	VJH1-026-AA60	WII-976	2015			○
	警報設定器	MVHK-006-61N0	WA-976	2015			
B-1ケーキホッパ重量 0~15ton	ロードセル(4台)	HR-10		2015/12			
	コンバータ	LCT-160A		2015/12			
	警報設定器	M71R1010-01	LA-977	2001/7			○
C・D系重力濃縮汚泥 引抜量 0~60m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF150G-NNAL1S-BG11-0NA/EU/Z	FE-982	2009/2		○	○
	電磁流量計変換器	AXFA11P-D1-01/A/EU	FT-982	2009/2		○	○
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-982	2009			
C・D系重力濃縮汚泥 引抜濃度 0~5%	消泡式超音波濃度計	PU-5 15W5A0A	DE-984	2009/1			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	DI-984	2009	◎	◎	○
	警報設定器(H・L)	MVHK-006-61N0	DA-984				
A系余剰汚泥貯留槽レベル 0~3m	圧力式水位伝送器	T153L35316	LT-901	2007/2			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	LI-AJ01A	2009			
	ディストリビュータ	KDY-A-B	LT-AJ01			○	
	警報設定器(HH・LL)	MVHK-006-61N0	LA-AJ01A				
	警報設定器(M・L)	MVHK-006-61N0	LA-AJ01B				
A系余剰汚泥供給量制御	手動設定器	ABF3-AAA-M2/C	FHC-AJ03				
	手動設定器	ABF3-AAA-M2/C	FHC-AJ04				
	アイソレータ	SV-AA-B	FII-AJ02A				○
	アイソレータ	SV-AA-B	FII-AJ02B				
A No.1余剰汚泥供給ポンプ 0~1960min ⁻¹	広角指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-AJ03A	2009			○
	V/I変換器	SV-4A-B	VI-J2A				
A No.2余剰汚泥供給ポンプ 0~1960min ⁻¹	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-AJ04A	2009		○	
	V/I変換器	SV-4A-B	VI-J2B				
A系余剰汚泥供給濃度 0~1.5%	散乱光式濃度計検出器	SD-20	DE-AJ05	2009/9			
	散乱光式濃度計変換器	CV-10	DT-AJ05	2009/9		○	○
	アイソレータ	SV-6A-B	DII-AJ05				
A系余剰汚泥供給量 0~100m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF100G-NNUL1S-BJ11-0NA/EG/SCT	FE-AJ06	2009/8			
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/SCT	FT-AJ06	2009/8			○
	広角指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-AJ06A	2009			
	アイソレータ	SV-6A-B	FII-AJ06				
A-1高分子凝集剤供給量 0~10ℓ/min	電磁流量計検出器	AXF015G-NNAV1V-BJ11-0NA/EG/SCT	FE-AJ07				
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/SCT	FT-AJ07	2006/9			○
	広角指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-AJ07A	2009			
	アイソレータ	SV-6A-B	FII-AJ07				
A-1高分子凝集剤注入量 制御	手動設定器(No.1)	ABF3-AAA-M2/C	FHC-AJ09			○	
	手動設定器(No.2)	ABF3-AAA-M2/C	FHC-AJ10				
A-1 No.1高分子凝集剤 供給ポンプ 0~710min ⁻¹	広角指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-AJ09A	2009			
	V/I変換器	SV-4A-B	VI-J7A				○
A-1 No.2高分子凝集剤 供給ポンプ 0~710min ⁻¹	広角指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	NI-AJ10A	2009			
	V/I変換器	SV-4A-B	VI-J7B				○
A-1濃縮汚泥貯留槽レベル 0~3m	圧力式液位伝送器	EJA118W-DMSJ1EB-AA10-90DB/A/Z	LE-AJ11	2009/9			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	LI-AJ11A	2009			
	ディストリビュータ	KDY-A-B	LT-AJ11			○	
	警報設定器(HH・LL)	MVHK-006-61N0	LA-AJ11A				
	警報設定器(H・L)	MVHK-006-61N0	LA-AJ11B				
A-1濃縮汚泥移送量 0~80m ³ /h	警報設定器(MH・ML)	MVHK-006-61N0	LA-AJ11C				
	電磁流量計検出器	AXF100G-NNAL1S-BJ11-0NA/EG/SCT	FE-AJ12	2009/8			
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/SCT	FT-AJ12	2009/8			○
	指示計(A-1盤)	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-AJ12A	2009		○	○
	指示計(A-2盤)	DVF-11	FI-AJ12B				
A-1濃縮汚泥移送濃度 0~8%	濃度変換器	SSD-30-1	DE-937	2008/2			
	検出器	M2VS-ZA-M2/N	DT-937				
	指示計(A-1盤)	2101A36-AHE-N-L-BL	DI-AJ13A	2009	◎	◎	◎
	変換器	M700R8810-01		2010/7			
	指示計(A-2盤)	DVF-11	DI-AJ13B				

汚泥処理設備		計器名称	型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	製造年月					H29	H30	H31
A-1 No.1 高分子凝集剤 溶解タンクレベル計 0~2m (0~2.65m³)	圧力式液位伝送器	EJA210-DMSJ1E2B-90DN/A	LE-AJ14	2009/9				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	LI-AJ14A	2009				
	ディストリビュータ	KDY-A-B	LT-AJ14			○		
	警報設定器(HH・LL)	MVHK-006-61N0	LA-AJ14A					
	警報設定器(H1・L1)	MVHK-006-61N0	LA-AJ14B					
A-1 No.2 高分子凝集剤 溶解タンクレベル計 0~2m (0~2.65m³)	圧力式液位伝送器	EJA210-DMSJ1E2B-90DN/A	LE-AJ15	2009/9				
	広角指示計	2101A36-AHE-N-L-BL/004	LI-AJ15A					
	ディストリビュータ	KDY-A-B	LT-AJ15				○	
	警報設定器	MVHK-006-61N0	LA-AJ15A					
	警報設定器	MVHK-006-61N0	LA-AJ15B					
A-2 余剰汚泥供給量制御 0~100%	インロータ	VJH1-016-AA0	FII-AJ16A					
	インロータ	VJH1-016-AA0	FII-AJ16B		○			
	手動設定器	ABF3-AAA-M2/C	FII-AJ16B					
	アナログ信号切替器	M2MVN-11-M/N	FX-AJ16					
A No.3 余剰汚泥供給ポンプ回転数 0~1960min-1	広角指示計	DVF-11	NI-AJ17					
	インロータ	VJH1-016-AA0	NII-AJ17B		○			
A-2 余剰汚泥供給濃度 0~1.5%	散乱光式汚泥濃度検出器	SD-20	DE-A18J					
	汚泥濃度計変換器	CV-10	DT-AJ18					
	インロータ	VJH1-016-AAA0	DII-AJ18		○	○	○	
A-2 余剰汚泥供給量 0~100m³/h	電磁流量計検出器	AXF100G-NNAL1S-BJ11-0NA/EG/SCT	FE-AJ19					
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EG/SCT	FT-AJ19					
	広角指示計	DVF-11	FI-AJ19		○			
	インロータ	VJH1-026-AAA0	FII-AJ19					
A-2 高分子凝集剤供給量 0~10ℓ/min	電磁流量計検出器	AXF015G-NNAV1V-BJ11-0NA/EG/SCT	FE-AJ20					
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EG/SCT	FT-AJ20					
	広角指示計	DVF-11	FI-AJ20		○			
	インロータ	VJH1-026-AAA0	FII-AJ20					
A-2 高分子凝集剤 注入量制御 0~100%	インロータ	VJH1-016-AA0	FII-AJ21					
	手動設定器	ABF3-AAA-M2/C	FHC-AJ21		○			
	アナログ信号切替器	M2MVN-11-M/N	FX-AJ21					
A No.3 高分子凝集剤 供給ポンプ回転数 0~710min-1	広角指示計	DVF-11	NI-AJ22					
	インロータ	VJH1-016-AA0	NII-AJ22B		○			
A-2 濃縮汚泥貯留槽レベル 0~3m	ダイヤフラムシール付差圧伝送器	EJA118W-DMSJ1EB-AA10-90DB/T31/Z	LE-AJ23					
	広角指示計	DVF-11	LI-AJ23					
	ディストリビュータ	VJA1-026-AA60	LT-AJ23					
	警報設定器	MVHK-006-61N0	LA-AJ23A			○		
	警報設定器	MVHK-006-61N0	LA-AJ23B					
ポリ鉄注入量 0~1ℓ/min	演算器	VJX7-J16-AA0	FY986A					
	演算器	VJX7-J16-AA0	FY986B					
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI986A					
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI986B					
	インロータ	W2YV-AAA-M	FII986A			○		
	インロータ	W2YV-AAA-M	FII986B					
	演算器	MXT-SAAN-2*B	FY986					
ポリ鉄貯留タンク 0~1600L(0~3m)	圧力式液位伝送器	EJX210J-DMS2G-910DN-WJ13B2TW00-B/A	LE985					
	アレスタ	MDP-24-1	LZ985					
	ディストリビュータ	KDY-A-B	LT985					
	シグナルディストリビュータ	SDB3-2	SDB2				○	
	インロータ	W2YV-AAA-M	LI985					
	警報設定器	MVHK-006-61N0	LA985					

(8)計装設備③

A系ボイラー設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
No.1 余剰ガス燃焼流量 0~600m ³ /h	発信器	UNE11-SLS2*B	FT-A01	2000/1			
	ディストリビュータ	M754R8800-02	FX-A01	2008/3			
	指示計	MW112-215		2010/10			○
	インレータ	VJH1-016-AA60	FIH-A01	2015			
No.1-1 消化ガス発生 流量計 0~300N ^m /h	超音波気体流量計	FEx-100	FT-21	2013/1			
	流量計プローブ	TS-139	FE-11	2013/1			
	発信器	T723D12143	FT-1	1995/3			○
	起電力伝送器	T672D0210	TT-A05				
	インレータ	VJH1-016-AA60	FIH-A05	2015			
No.1-2 消化ガス発生 流量計 0~300N ^m /h	超音波気体流量計	FEx-100	FT-22	2013/1			
	流量計プローブ	TS-139	FE-12	2013/1			
	発信器	T122D12346-76-M51	FT-2	2016/1		○	
	起電力伝送器	T672D0210	TT-A06				
	インレータ	VJH1-016-AA60	FIH-A06	2015			
No.1-3 消化ガス発生 流量計 0~300N ^m /h	超音波気体流量計	FEx-100	FT-23	2013/1			
	流量計プローブ	TS-139	FE-13	2013/1			
	発信器	T122D12346-76-M51	FT-3	2016/1			
	起電力伝送器	T772R6180-10	TT-A46	2003/3			○
	複合演算器	M700R8100-01	FY-A40	2005/2			
	積算計	M620D9100	FQ-A40	1999/2			
No.1-4 消化ガス発生 流量計	超音波気体流量計	FEx-100	FT-24	2013/1			
	流量計プローブ	TS-139	FE-14	2013/1			
	発信器	T122D12346-76-M51	FT-4	2016/1		○	
	起電力伝送器	T722R6180-10	TT-A41	1999/2			
	複合演算器	M700R8100-01	FY-A41	1999/2			
	積算計	M620D9100	FQ-A41	1999/2			
A-1 循環汚泥温度 0~50℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A07	2015		○	
	ワンループコントローラ	YS1700-100	TIC-A07	2015			
A-2 循環汚泥温度 0~50℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A08	2015			○
	ワンループコントローラ	YS1700-100	TIC-A08	2015			
A-3 循環汚泥温度 0~50℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A09	2015		○	
	ワンループコントローラ	YS1700-100	TIC-A09	2015			
A-1 循環水出口温度 0~100℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A10	2015		○	
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-A10	2015			
A-2 循環水出口温度 0~100℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A11	2015			○
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-A11	2015			
A-3 循環水出口温度 0~100℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A12	2015		○	
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-A12	2015			
A-4 循環汚泥温度 0~50℃	起電力伝送器	T772R6180-10	TT-A32	2013/7			
	警報設定器	M771R1010-01	TA-A32	1999/2		○	
	指示調節計	C221D1118-1	TIC-A32	1999/2			
A-4 循環水出口温度 0~100℃	起電力伝送器	T722R6280-10	TT-A33	1999/3		○	
	警報設定器	M771R1010-01	TA-A33	1999/2			
A1系循環水入口温度 0~100℃	起電力伝送器	T722R6280-10	TT-A04	1999/4		○	
	警報設定器	M771R1010-01	TA-A04	1999/2			
A2系循環水入口温度 0~100℃	起電力伝送器	T722R6280-10	TT-B04	1999/4			○
	警報設定器	M771R1010-01	TA-B04	1999/2			
A-1 循環汚泥流量 0~100m ³ /h	電磁流量計	T780F1501018/T785F00-91	FI-3/FT-3	1990/10			
	指示計	MW-110	FI-3	1990/9		○	
	指示計	MW-110	FI-A13	1990/2			
	インレータ	VJH1-016-AA60	FIH-A13	2015			
A-2 循環汚泥流量 0~100m ³ /h	電磁流量計	T780F1501018/T785F00-91	FI-4/FT-4	1990/10			
	指示計	MW-110	FI-A14	1990/2		○	
	指示計	MW-110	FI-4	1990/9			
	インレータ	VJH1-016-AA60	FIH-A14	2015			
A-3 循環汚泥流量 0~100m ³ /h	電磁流量計	T780F1501118/T785F02	FI-27/FI-27	1994/2			
	指示計	MW-110	FI-A15	1994		○	
	指示計	MW-110	FI-55	1994/2			
	インレータ	VJH1-016-AA60	FIH-A15	2015			
A-4 循環汚泥流量 0~100m ³ /h	電磁流量計検出器	T780F1501018		1999/3			
	電磁流量計変換器	T785F00-91		1999/3			
	指示計	MW-110	FI-A34	1999/2			○
	指示計	MW-110					
	インレータ	VJH1-016-AA60	FIH-A34	2015			
A-1 消化タンク圧力	発信器	T123D22346	PT-A23	2000/5			
	指示計	MW-110	PI-A23	1990/2			○
	ディストリビュータ	VJAI-026-AA60	PT-A23A	2015			
A-2 消化タンク圧力	警報設定器	MVHK-006-61N0	PA-A23	2015			
	差圧伝送器	T123D22346-76-M51	PT-A24	2012/7			
	指示計	MW-110	PI-A24	1990/2		○	
A-3 消化タンク圧力	ディストリビュータ	VJAI-026-AA60	PT-A24A	2015			
	警報設定器	MVHK-006-61N0	PA-A24	2015			
	発信器	T122D22346-76	PT-A25	2000/9			○
A-4 消化タンク圧力 -150~500mmH ₂ O	指示計	MW-110	PI-A25	1994			
	ディストリビュータ	VJAI-026-AA60	PT-A25A	2015			
	警報設定器	MVHK-006-61N0	PA-A25	2015			
A-1 消化タンクレベル 0~4 m (25~29 TPm)	差圧伝送器	T154L35346X	PT-A36	1999/2			
	指示計	MW-110	PI-A36	2000/2			○
	警報設定器	M771R1010-01	PA-A36	1999/2			
A-1 消化タンクレベル (25~29 TPm)	演算器	MXT-S11N-2*B	LY-A26	2015			
	インレータ	VJH1-026-AA60	LII-A26	2015		○	
	警報設定器(HH, LL)	MVHK-006-61N0	LA-A26A	2015			
	警報設定器(H, L)	MVHK-006-61N0	LA-A26B	2015			

A系ボイラー設備		計器名称	型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	製造年月					H29	H30	H31
A-2消化タンクレベル 0~4m (25~29 TPm) (25~29 TPm)	液位伝送器	T154L35316	LT-A27	2013/2				
	ディストリビュータ	VJA1-026-A6N0	LT-A27A	2015				
	演算器	MXT-S11N-2*B	LY-A27	2015	○	○	○	
	アインレータ	VJH1-026-AA60	LII-A27	2015				
	警報設定器(HH, LL)	MVHK-006-61N0	LA-A27A	2015				
A-3消化タンクレベル 0~4m (25~29 TPm)	液位伝送器	T154L35316	LT-A28	2013/2				
	ディストリビュータ	VJA1-026-A6N0	LT-A28A	2015				
	演算器	MXT-S11N-2*B	LY-A28	2015		○		
	アインレータ	VJH1-026-AA60	LII-A28	2015				
	警報設定器(HH, LL)	MVHK-006-61N0	LA-A28A	2015				
A-4消化タンクレベル 0~4m (25~29 TPm)	差圧式液位伝送器	T153L35346	LT-A37	2000/3				
	加減演算器	M711R1800	LY-A37	1999/2				
	警報設定器	M771R1010-01	PA-A37	1999/2			○	
	広角指示計	MW-110	LI-A37	1999/2				
	警報設定器	ASD-61-R	LAL-A37					
A-1消化汚泥流量 0~150m ³ /h	電磁流量計検出器/変換器	T782F15013181/T787F11-91	FE-A29/FT-A29	2012/1				
	指示計(操作盤)	MW-110	FI-A29-1	1995/10	○			
	アインレータ	VJH1-016-AA60	FII-A29	2015				
A-2消化汚泥流量 0~150m ³ /h	電磁流量計検出器/変換器	T782F15013181/T787F11-91	FE-A30/FT-A30	2012/1				
	指示計	MW-110	FI-A30-1	1995/10		○		
	アインレータ	VJH1-016-AA60	FII-A30	2015				
A-3消化汚泥流量 0~150m ³ /h	電磁流量計	T780F/T785F	FE-A31/FT-A31	1995/12				
	指示計	MW-110	LI-A31-1	1994			○	
	アインレータ	VJH1-016-AA60	FII-A31	2015				
A-4消化汚泥流量 0~150m ³ /h	電磁流量計検出器	T780F1501018	FE-A38	1999/10				
	電磁流量計変換器	T785F00-91	FT-A38	1999/10	○			
	指示計	MW-110	FI-A38	1999/2				
	積算計	M620D9100	FQ-A38	1999/2				
A系消化汚泥濃度 0~5%	濃度検出器	NU-S156	DE-A16	2014/1				
	濃度変換器	NU-S156	DT-A16	2014/1		○		
	アインレータ	VJH1-026-AA60	DII-A16	2015				
	警報設定器	MVHK-006-61N0	DA-A16	2015				
A-1上段消化タンク 温度 0~50℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A17	2015	○			
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-A17	2015				
A-1下段消化タンク 温度 0~50℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A18	2015	○			
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-A18	2015				
A-2上段消化タンク 温度 0~50℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A19	2015		○		
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-A19	2015				
A-2下段消化タンク 温度 0~50℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A20	2015			○	
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-A20	2015				
A-3上段消化タンク 温度 0~50℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A21	2015	○			
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-A21	2015				
A-3下段消化タンク 温度 0~50℃	温度変換器	VJU7-026-UA60	TT-A22	2015		○		
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-A22	2015				
A-4上段消化タンク 温度 0~50℃	起電力伝送器	T722R6180	TT-A35-1	1999/2			○	
	警報設定器	M771R1010-01	TA-A35	1999/2				
A-4下段消化タンク 温度 0~50℃	起電力伝送器	T722R6180-10	TT-A35-2	1999/2	○			
No.1ボイラー燃焼流量計 0~150m ³ /h	発信器	T12D12316-M51	FT-02	2016/1				
	ディストリビュータ(開平演算付)	M754R8100-02	FY-02	2007/1				
	アインレータ	M758R1801-01	FY-02	2007/1				
	指示計(操作盤)	MS70KD1003	FIA-02	2011/2		○	○	
	アインレータ	VJH1-016-AA60	FII-A02	2015				
No.2ボイラー燃焼流量計 0~150m ³ /h	警報設定器	M771W1011-01		2008/1				
	発信器	T12D22116	FT-B02	2011/2				
	指示計	MS70KD1003		1999/3				
	ディストリビュータ(開平演算付)	M754R8100-02		1999/2	○	○	○	
	アインレータ	M758R1800-01		1999/2				
重油タンクレベル 0~5m ³	積算計	M620D9100	FQ-B02	1999/2				
	警報設定器	M771W1011-01		2008/1				
	ガイドウェーブレベル計	GWS-3301	LE-A99	2014/1				
	プローブ	コアキシャルプローブ	LT-A99	2014/1				
	指示計	MW-110	LI-A99	1990/3		○		
A-1温水循環水流量 0~20m ³ /h	アインレータ	VJH1-026-AA60	LII-A90	2015				
	警報設定器	MVHK-006-61N0	LA-A90	2015				
	電磁流量計検出器	T780F0501118	FI-5	1990/11				
	電磁流量計変換器	T785F00-91	FI-5	1990/11	○			
	指示計	MW-110	FI-5	1991/1				
A-2温水循環水流量 0~20m ³ /h	アインレータ	VJH1-016-AA60	FII-A13-1	2015				
	電磁流量計検出器	T782F05011181	FI-16	2012/1				
	電磁流量計変換器	T787F11-91	FI-26	2012/1	○			
	指示計	MW-110	FI-6	1991/1				
A-3温水循環水流量 0~20m ³ /h	アインレータ	VJH1-016-AA60	FII-A14-1	2015				
	電磁流量計検出器	T780F0501118	FI-28	1994/2				
	電磁流量計変換器	T785F00-91	FI-28	1994/2	○			
	指示計	MW-110	FI-56	1995/3				
A-4温水循環水流量 0~20m ³ /h	アインレータ	VJH1-016-AA60	FII-A15-1	2015				

A系ボイラー設備		計器名称	型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称						H29	H30	H31
A-4温水循環水流量 0~20m ³ /h	電磁流量計検出器	T780F0501118	FT-A35	1999/3	○			
	電磁流量計変換器	T785F00-91	FT-A35	1999/3				
	指示計	MW-110	FI-A35	1999/3				
	アイソレータ	VJHI-016-AAN0	FI-A34-1	2015				
A-1消化タンク攪拌機 下部軸受温度 0~150℃	変換器	KTS-5LA-B				○		
	指示計	TMW-4B	TI	1990				
	警報設定器	AS-62-B						
A-2消化タンク攪拌機 下部軸受温度 0~150℃	変換器	KTS-5LA-B				○		
	指示計	TMW-4B	TI	1990				
	警報設定器	AS-62-B	TI-Q1C					
A-3消化タンク攪拌機 下部軸受温度 0~150℃	変換器	KTS-5LA-B	MV/1			○		
	指示計	TMW-4B	TI	1993				
	警報設定器	AS-62-B						
A-4消化タンク攪拌機 下部軸受温度 0~150℃	変換器	KTS-5A-B/BL				○		
	指示計	TMW-4B	TI					
	警報設定器	AS-A2-B	TI-Q1D					
A-1消化タンク攪拌機 回転数 0~600rpm	検出器	MP-209					○	
	変換器	KSP-2A-B						
	指示計	DVF-8						
A-2消化タンク攪拌機 回転数 0~600rpm	検出器	MP-209					○	
	変換器	KSP-2A-B						
	指示計	DVF-8						
A-3消化タンク攪拌機 回転数 0~600rpm	検出器	MP-209					○	
	変換器	KSP-2A-B						
	指示計	DVF-8						
A-4消化タンク攪拌機 回転数 0~500rpm	検出器	MP-209					○	
	変換器	KSP-2A-B						
	指示計	DVF-8						

(9)計装設備④

B系ボイラー設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
B-1循環汚泥出口温度 0～50℃ (Pt100Ω)	温度変換器	T772R6280-10	TT-B07	2003/2			
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B07			○	
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-B07				
	プログラマブル調節計	YS170-011	TIC-B07	2004/2			
B-2循環汚泥出口温度 0～50℃ (Pt100Ω)	温度変換器	T772R6280-10	TT-B08	2003/2			
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B08				○
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-B08				
	プログラマブル調節計	YS170-011	TIC-B08	2004/2			
B-1循環温水出口温度 0～100℃ (Pt100Ω)	温度変換器	T772R6280-10	TT-B10	2003/2			
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B10		○		
B-2循環温水出口温度 0～100℃ (Pt100Ω)	温度変換器	T772R6280-10	TT-B11	2003/2			
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B11			○	
B-1循環汚泥流量 0～200m ³ /h	電磁流量計	T782/T787	FE-13/FT-13	2003/2			
	指示計	MW-112-215	FI-B13A	2004/9			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-B13B	2004			
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-B13				○
	プログラマブル調節計	YS170-011	FIC-B13	2004/2			
	手動操作器	ABF2-A6A-K	FAB-B13				
B-2循環汚泥流量 0～200m ³ /h	電磁流量計	T782F2001181/T782F12-95	FT/FE-A34	2003/2			
	指示計	MW-112-215	FI-A34	2004/9			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-B14B	2004			
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-B14		○		
	プログラマブル調節計	YS170-011	FIC-B14	2004/2			
	手動設定器	ABF2-A6A-K	FAB-B14				
B-1循環温水流量 0～40m ³ /h	電磁流量計	T782F08011181/T787F12-95	FT-A35	2011/3			
	指示計	MW-112-215	FI-A35			○	
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-B32				
B-2循環温水流量 0～40m ³ /h	電磁流量計	T782/T787	FE-33/FT-33	2003/2			
	指示計	MW-112-215	FI-B33	2004/9			○
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-B33				
B-1温水流量調節弁開度 0～100%	アイソレータ	MH1-AA-2*B	ZI I-B35		○		
B-2温水流量調節弁開度 0～100%	アイソレータ	MH1-AA-2*B	ZI I-B36			○	
B系消化汚泥引抜濃度 0～5%	消泡式超音波濃度計	PU-525J5A0A	DE-B16				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	DI I-B16				◎
	警報設定器	MVHK-006-61N0	DA-B16				
B-1攪拌機軸受温度 0～150℃ (タイプT)	起電力伝送器	KTS-5A-B/BL-X	TT-B38				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	TI-B38			○	
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-B38				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B38				
B-2攪拌機軸受温度 0～150℃ (タイプT)	起電力伝送器	KTS-5A-B/BL-X	TT-B39				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	TI-B39	2004			○
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-B39				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B39				
B-1消化タンク温度(上部) 0～50℃ (Pt100Ω)	温度変換器	MR6-1A-2*A/BN	TT-B17				
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-17B				○
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B17				
B-1消化タンク温度(下部) 0～50℃ (Pt100Ω)	温度変換器	MR6-1A-2*A/BN	TT-B18				
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-B18		○		
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B18				
B-2消化タンク温度(上部) 0～50℃ (Pt100Ω)	温度変換器	MU5-016-UA00	TT-B19				
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-B19				○
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B19				
B-2消化タンク温度(下部) 0～50℃ (Pt100Ω)	温度変換器	MR6-1A-2*A/BN	TT-B20				
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-B20				○
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B20				
B-1消化タンク圧力 0～6.5 kPa (-1.5～5.0kPa)	差圧伝送器	EJA110-DLS1B-30DD/A/JS3	PE-B23	2004/2			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	PI-B23	2004			
	ディストリビュータ	MA1-AA-2*B	PD-B23			○	
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	PI I-B23				
	警報設定器	MVHK-006-61N0	PA-B23				
B-2消化タンク圧力 0～6.5kPa (-1.5～5.0kPa)	差圧伝送器	EJA110-DLS1B-30DD/JS3/A	PE-B24	2004/2			
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	PI-B24	2004			
	ディストリビュータ	MA1-AA-2*B	PD-B24			○	
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	PI I-B24				
	警報設定器	MVHK-006-61N0	PA-B24				
B-1消化タンクレベル 0～4m	差圧伝送器	EJA210-DHSJ1E0B-90DN/A/JS3	LE-B26	2004/2			
	ディストリビュータ	MA1-A6-2*B	LD-B26				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	LI-B26	2004			
	演算器	MXT-A1AN-2*A	LY-B26				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	LI I-B26				○
	警報設定器	MVHK-006-61N0	LA-B26A				
B-2消化タンクレベル -6～4m	差圧伝送器	EJA210-DHSJ1E0B-90DN/A/JS3	LE-B27	2004/2			
	ディストリビュータ	MA1-A6-2	LD-B27				
	指示計	MW112-215	LI-B27	2014/1			
	演算器	MXT-A1AN-2*A	LY-B27				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	LI I-B27		○	○	
	警報設定器(H・L)	MVHK-006-61N0	LA-B27A				
	警報設定器(HH・LL)	MVHK-006-61N0	LA-B27B				

B系ボイラー設備		計器名称	型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称					H29	H30	H31
B-1消化汚泥引抜流量 0~150m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF200G-NNALIS-CJ11-ONA	FT-B29	2004/2	○			
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01/A/EU	FT-B29	2004/2				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-B29	2004				
	アインレータ	MH1-AA-2*B	FI I-B29					
	積算計	STLD-202*E/MTS/NPE/HTB	FQ-B29	2004/2				
B-2消化汚泥引抜流量 0~150m ³ /h	電磁流量計検出器	AXF200G-NNALIS-CJ11-ONA/EU	FE-B30	2004/2		○		
	電磁流量計変換器	AXFA11G-D1-01	FT-B30	2004/2				
	指示計	2101A36-AHE-N-L-BL	FI-B30	2004				
	アインレータ	MH1-AA-2*B	FI I-B30					
	積算計	STLD-202*E/MTS/NPE/HTB	FQ-B30	2004/2				
No.2余剰ガス燃焼流量 0~600N m ³ /h	オリフィス流量計	JTD920A-1E1A2-31AX2-T1	FE-B01	2004/2			○	
	ディストリビュータ	IP50DBC00AAD0	FD-B01	2003/12				
	アインレータ	MH1-AA-2*B	FI I-B01					
	積算計	STLD-202*E/MTS/NPE/HTB	FQ-B01					
	指示計	PCM13-A1AG-X-B		2011/9				
B系ボイラー 燃焼消化ガス流量 0~200N m ³ /h	差圧伝送器	T123D22116X	FE-B02	2003/1	○	○	○	
	指示計	MS70KD1003	FI-B02(GFQ)	2003/1				
	ディストリビュータ(開平演算付)	M754R8100-02	FD-B02(DCU-1)	2003/1				
	アインレータ	M758R1800-01	FI I-B02(IP2)	2003/1				
	アインレータ	MH1-AA-2*B	FI I-B02					
	積算計	STLD-202*E/MTS/NPE/HTB	FQ-B02	2004/2				
	警報設定器	M771W1011-01	GFA	2008/1				
No.1低圧ガスタンクレベル 0~3000m ³ 0~15.239m	レベル計	LT-1110/AT-1116E	LE-A03		○	○	○	
	アインレータ	MH1D-AAA-2	LI I-A03					
	警報設定器(H1・H2)	MVHK-006-61N0*S2.00	LA-A03A					
	警報設定器(H4・H6)	MVHK-006-61N0*S2.00	LA-A03B					
	警報設定器(予備)	MVHK-006-61N0*S2.00	LA-A03C					
No.2低圧ガスタンクレベル 0~3000m ³ 0~15.239m	レベル計	LT-1110/AT-1116E	LE-B03		○	○	○	
	アインレータ	MH1-AA-2*B	LI I-B03					
	警報設定器(H1・H2)	MVHK-006-61N0*S1.02	LA-B03A					
	警報設定器(H4・H6)	MVHK-006-61N0*S1.02	LA-B03B					
	警報設定器(予備)	MVHK-006-61N0*S1.02	LA-B03C					
B系ボイラー排煙濃度 0~20%	指示変換器/投光器/受光器	S2010-00A/S2020-1/S2030-1	DE-B41		○			
	アインレータ	MH1-AA-2*B	DI I-B41					
	警報設定器	MVHK-006-61N0*S1.02	DA-B41					
B系温水タンク出口温度 0~100℃ (Pt100Ω)	温度変換器	T722R6280-10	TT-B42	2003/2		○		
	アインレータ	MH1-AA-2*B	TI I-B42					
	警報設定器	MVHK-006-61N0	TA-B42					

(10)計装設備⑤

消化ガス発電・汚泥乾燥設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
脱水汚泥貯留サイロ 重量 0~120ton	重量計	HR-50/LCT-160	WE/WT-204				
	指示計	DVF-11	WI-204				
	警報設定器	MVHK-006-61NO	WA-204	○	○	○	
	アイソレータ	MH1-AA-2	WI I-204				
1系脱水汚泥供給量 0~10m ³ /h	電磁流量計	CA220SG-CK2-NSJ-A1DH/ECU/A/ BSC/MPR	FE-205				
	演算器	MXD-AAAN-2*A	FY-205	○	○	○	
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-205				
1系乾燥機用定量フィーダ 重量 0~10ton	重量計	HR-10/LCT-160	WE/WT-206				
	指示計	DVF-11	WI-206				
	警報設定器	MVHK-006-61NO	WA-206	○	○	○	
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	WI I-206				
1系乾燥機入口熱風温度 0~1000℃ (タイプK)	温度指示調節計	C210DA005D1	TICA-01				
	温度変換器	KWTS-2AA-B	KTS				
	アイソレータ	VJH1-016-A6N0	AS-1	○	○	○	
	アイソレータ	VJH1-016-A6N0	AS-3				
1系乾燥機内圧力 -1~11Pa	差圧伝送器	EJA-110-DLS1A-20DC	PICA-209	2004/1			
	ディストリビュータ	KWDY-AA-B	DS-01				
	指示調節計	C315GA005D0,SDC31	PIC-01				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	PI I-209				
1系乾燥機出口排ガス温度 0~1000℃ (タイプK)	指示調節計	C210DA005D1,SDC21	TICA-02-01				
	指示調節計	C200DA006D1,SDC20	TICA-02-02				
	警報設定器	MVHK-006-61NO	TA-2091	○	○	○	
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-2091				
1系乾燥機出口 乾燥汚泥温度 0~1000℃ (タイプK)	指示調節計	C200DA006D1,SDC20	TICA-03				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-2092		○		
1系熱風炉バーナ都市 ガス流量 0~200Nm ³ /h	タービン式流量計	TBZ-150-3.5-N	FE-2071	2015/11			
	F/I変換器	ZX-564	F/I-2071	2015/11			
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-2071			○	
1系熱風炉バーナ消化 ガス流量 0~300Nm ³ /h	差圧伝送器	TI22D22316	FE-2072	2012/1			
	ディストリビュータ	VJA1-016-AAAN0	DB-3		○		
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-2072				
1系熱風炉バーナ燃焼 空気流量 0~300Nm ³ /h	差圧伝送器	EJA110-DLS2B-20DC	FE-107	2003/12			
	ディストリビュータ	VJA1-016-A6N0	DB-1			○	
	アイソレータ	VJH1-016-AAAN0	AS-2				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-107				
1系燃焼空気圧力 0~8kPa	差圧伝送器	EJA110-DLS2B-20DC	FT-208	2003/12	○		
	ディストリビュータ	VJA1-016-AAAN0	DB-2				
1系燃焼空気温度 0~600℃ (タイプK)	温度変換器	VJT6-016-16NU	VI-2			○	
1系循環排ガス流量 0~5000Nm ³ /h	差圧伝送器	EJ110-DLS2B-20DB/A	FIC-209	1994/2			
	ディストリビュータ	KWDY-AA-B	DS-02		○	○	
	指示調節計	C315GA005D0,SDC31	PIC-02			○	
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-209				
1系排ガスクラバ 入口温度 0~500℃ (タイプK)	温度変換器	MT6-1A-2*A/BN	TT-2111				
	警報設定器	MVHK-006-61NO	TA-2111			○	
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-2111				
1系排ガスクラバ 冷却水流量 0~200m ³ /h	電磁流量計(検出器)	AXF100G-NNAL1L-BJ11-ONA	FE-211		○		
	電磁流量計(変換器)	AXFA11G-D1-01/A/EU	FT-211				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-211				
1系排ガスクラバ 出口温度 0~100℃ (Pt100Ω)	温度変換器	MR6-1A-2*A/BN	TT-2112				
	警報設定器	MVHK-006-61NO	TA-2112			○	
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	TI I-2112				
1系苛性ソーダ流量 0~10t/h	電磁流量計(検出器)	AM105DG-AK1-LSJ*A	FIQ-2112				
	電磁流量計(変換器)	AM-11	FT-2112				
	パルス信号リピータ	VJP1-026-2110	PR-310				
	アイソレータ	VJH1-026-AAAN0	IS-310			○	
	指示計	SIHN-102	FI-310	2004			
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	FI I-2112				
1系排ガスクラバ 排水pH 0~14pH	PH計	PH8E-RP-05-TN/PH400G1-1JA*B/U/HAFTG	PHI-211	2004/2			
	アイソレータ	VJH1-026-AAA-0	IS-320		○		
	警報設定器	MVHK-006-A2NO	AL-331				
	指示計	SIHN-102*A/NPE	PH-320				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	PH I I-211				
1系排ガスクラバ ミストセパレータ差圧 0~980Pa	差圧伝送器	EJ110-DLS2-20DB/A	PE-330(PE-211)	1994/2			
	ディストリビュータ	VJA1-016-AAAN0	DB-330			○	
	警報設定器	MVHK-006-A2NO	AL-331				
	指示計	SIHN-102*A	PI-330				
1系排ガスO ₂ 濃度 0~25%	排ガス濃度計	SG800-H1ENENCNNN-642J/04-AX/ U1/V1/W	DE-217				
	アイソレータ	MH1-AA-2*B	O2 I I-217				

消化ガス発電・汚泥乾燥設備		型名	整理番号	製造年月	点検実施計器		
ループ名称	計器名称				H29	H30	H31
1系排ガスCO濃度 0~200ppm	排ガス濃度計	SG800-H-1ENENCNNN-642J/04-AX/ U1/V1/W	DE-217	2004			
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	CO I I-217				
1系排ガス窒素酸化物濃度 0~500ppm	排ガス濃度計	SG800-H-1ENENCNNN-642J/04-AX/ U1/V1/W	DE-217				
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	NOX I I-217				
1系排ガス硫酸化物濃度 0~500ppm	排ガス濃度計	SG800-H-1ENENCNNN-642J/04-AX/ U1/V1/W	DE-217	2004			
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	SOX I I-217				
1系煙突入口排ガス温度 0~500℃ (タイプK)	温度変換器	MT6-1A-2*A/BU	TT-217				
	警報設定器	MVHK-006-61NO	TA-217				○
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	T I I-217				
1系煙突入口排ガス流量 0~10000N ^m /h	差圧伝送器	T122D22416	FE-214B	2011/3			
	ディストリビュータ	MHI-AA-2*B	FD-2141		○		
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	F I I-2141				
1系No.1脱臭炉用熱交換器 出口排ガス温度 0~1000℃ (タイプK)	温度指示計	C25TROUA21D0	TI-1				
	アイソレータ	M2VS-AA-M	M2VS1				
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	T I I-215			○	
1系No.1脱臭炉入口 排ガス温度 0~1000℃ (タイプK)	温度指示計	C200DA006D	TI-3				
	アイソレータ	M2VS-AA-M	M2VS3				
	警報設定器	MVHK-006-61NO	TA-2141				○
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	T I I-2141				
1系No.1脱臭炉出口 排ガス温度 0~1000℃ (タイプK)	指示計	C200DA0061	TI-2				
	アイソレータ	M2VS-AA-M			○		
	警報設定器	MVHK-006-61NO	TA-2142				
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	T I I-2142				
1系No.1脱臭炉バーナ 都市ガス流量 0~150N ^m /h	タービン式流量計	TBX-150F-L	FE-2142				
	F/I変換器	ZX-562	F/I-2142				
	アイソレータ	M2VS-AA-M	M2VS4				○
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	F I I-2142				
1系脱臭炉内温度 0~1000℃ (タイプK)	温度調節計	C36TR1UA23D0	TIC-2143				
	温度変換器	W2TS-2AA-M2	TT-2143				
	警報設定器	MVHK-006-61NO	TA-2143		○	○	○
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	T I I-2143				
乾燥汚泥貯留サイロ 重量 0~60ton	重量計	HR-50/LCT-160	WE/WT-221				
	指示計	DVF-11	WI-221		○	○	○
	警報設定器	MVHK-006-61NO	WA-221				
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	W I I-221				
乾燥汚泥貯留サイロ温度 0~100℃	温度指示計1	K3NH-TA1A-C2	TIA-320		○	○	○
	温度指示計2	K3NH-TA1A-C2	TIA-321				
1系No.1発電装置 消化ガス流量 0~450N ^m /h	タービン式流量計	TBZ300-3.5-N	FE-10411				
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	F I I-10411		○		
1系No.2発電装置 消化ガス流量 0~450N ^m /h	タービン式流量計	TBZ300-3.5-N	FE-10412	2012/6			
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	F I I-10412			○	
1系No.1発電装置 都市ガス流量 0~200N ^m /h	タービン式流量計	TBZ60-3.5-N	FE-10421	2012/6			
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	F I I-10421				○
1系No.2発電装置 都市ガス流量 0~200N ^m /h	タービン式流量計	TBZ60-3.5-N	FE-10422				
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	F I I-10422		○		
1系No.1酸化触媒 出口温度 0~1200℃ (タイプK)	温度変換器	FWHT-K22FFF11	TRD-5	2004			
	警報設定器	MVHK-006-61NO	TA-1041			○	
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	T I I-1041				
1系No.2酸化触媒 出口温度 0~1200℃ (タイプK)	温度変換器	FWHT-K22FFF11	TRD-5				
	警報設定器	MVHK-006-61NO	TA-1042				○
	アイソレータ	MHI-AA-2*B	T I I-1042				

(11)幹線流量計

名称	仕様・規格・定格	設置場所	設置年月	H29 年度	H30 年度	H31 年度
綴喜幹線No.1 流量計	液体用流量計	八幡市八幡垣内山内	H20.2	○	○	○
綴喜幹線No.2 流量計	液体用流量計	八幡市岩田北浅池内	H17.12	○	○	○
宇治幹線No.1 流量計	液体用流量計	京都市伏見区淀生津内	H20.2	○	○	○
宇治幹線No.2 流量計	液体用流量計	久世郡久御山町大字島田内	H17.12	○	○	○
宇治幹線No.3 流量計	液体用流量計	久世郡久御山町大字佐古小字外屋敷内	H17.2	○	○	○
宇治幹線No.4 流量計	液体用流量計	宇治市大久保町田原内	H20.2	○	○	○
宇治幹線No.5 流量計	液体用流量計	綴喜郡井手町多賀内	H20.2	○	○	○
向島幹線No.1 流量計	液体用流量計	久世郡久御山町大字佐古小字清水内	H18.2	○	○	○
向島幹線No.2 流量計	液体用流量計	宇治市横島内	H18.2	○	○	○
場内返送水量計		八幡市焼木 洛南浄化センター		○	○	○
綴喜幹線、宇治幹線、向島幹線	延長43.8km、人孔182箇所	—	—	○	○	○

(12)自動採水装置

名称	仕様・規格・定格	設置場所	設置年月	H29 年度	H30 年度	H31 年度
放流水COD測定用UV計及び負荷量演算器	UV計、UVM-402	放流施設放流水計測室	S60.3	○	○	○
放流水アンモニア性窒素測定装置	AMNA-101	放流施設放流水計測室	H6.2	○	○	○
放流水全窒素・全磷測定装置	全窒素全りん水質分析機器、TNP-4200	放流施設放流水計測室	H28.3	○	○	○
流入特殊人孔自動採水装置	LYSAM-J-SW、中間槽付き、固定	流入特殊人孔	H16.3	○	○	○
流入特殊人孔自動採水装置	WL-88、中間槽付き、固定、Ph計揚水装置	流入特殊人孔	H19.2	○	○	○
分配井屋上自動採水装置	LYSAM-SN-J-V1、固定	分配井屋上	H8.12	○	○	○
A系最初沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-SN-J-V1、キャスター付き	A系最初沈澱池流出	H7.2	○	○	○
B系最初沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-SN-J-V1、キャスター付き	B系最初沈澱池流出	H7.2	○	○	○
C系最初沈澱池流出自動採水装置	S-6000AJS、キャスター付き	C系最初沈澱池流出	H10.2	○	○	○
D系最初沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-SN、キャスター付き	D系最初沈澱池流出	H4.7	○	○	○
A I 系最終沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-SN-J-V1、キャスター付き	A I 系最終沈澱池流出	H7.11	○	○	○
A II 系最終沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-SN-J-V1、キャスター付き	A II 系最終沈澱池流出		○	○	○
B I 系最終沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-SN-J-V1、キャスター付き	B I 系最終沈澱池流出	H22.10	○	○	○
B II 系最終沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-SN-J-V1、キャスター付き	B II 系最終沈澱池流出	H4.5	○	○	○
C I 系最終沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-SN-J-V1、キャスター付き	C I 系最終沈澱池流出	H4.5	○	○	○
C II 系最終沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-S、キャスター付き	C II 系最終沈澱池流出	H14.3	○	○	○
D I 系最終沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-S、キャスター付き	D I 系最終沈澱池流出	H19.2	○	○	○
D II 系最終沈澱池流出自動採水装置	LYSAM-S、キャスター付き	D II 系最終沈澱池流出	H20.11	○	○	○
急速ろ過池流入自動採水装置	S-6000AJS、固定	急速ろ過池流入	H8.2	○	○	○
放流計測室横自動採水装置	LYSAM-SN-J-V1、キャスター付き	放流計測室横	H7.11	○	○	○
総合返送水採水人孔自動採水装置	LYSAM-SN-J-V3、中間槽付き、キャスター付き	総合返送水採水人孔	H5.3	○	○	○
排ガス洗浄装置	排ガス洗浄装置×2、屋外排気ガス洗浄装置×1、恒温・恒湿室×1	管理棟	S61.3	○	○	○

別紙7 水質試験・汚泥性状試験に関する要領

1 総則

- (1) この要領は5.8節に定める水質試験・汚泥性状試験業務の適正な履行を図るため、必要な事項を定めるものである。
- (2) ここで規定する試験の種類及びその内容は、2に示すものを標準とする。
- (3) 試験結果については、試験内容ごとに4に従って作成した報告書により、委託者に報告するものとする。
- (4) 受託者は、各試験を実施するに当たり、次の事項に留意しなければならない。
 - ① 各試験の日程については、委託者と協議し、年間計画書を提出すること。
 - ② 各試験を実施するに当たっては、業務計画書を委託者に提出すること。
 - ③ 試験の実施に当たっては、本要領の内容に十分留意すること。
 - ④ 試験内容に関して疑義が生じた場合は、その都度委託者と協議すること。
 - ⑤ 本要領に示す試験方法等により難しい場合、又は同等の正確さをもって試験の可能な方法を採用しようとするときは、予め委託者と協議すること。
 - ⑥ 試験結果等に係る委託者からの照会、要請等については、誠意を持って対応すること。
 - ⑦ 試験結果等については、第三者に対し一切公開してはならない。

2 試験項目

(1) 水処理試験

試験名	試験回数	試料名	試験項目
平常試験 1	2～3回/月	流入下水 分配井流出水 初沈流出水 終沈流出水 急速ろ過流入水 放流水	水温、透視度、pH、BOD（流入下水、初沈流出水、放流水）、炭素系BOD（放流水）、COD、SS、残留塩素（放流水）
平常試験 2	1回/週	流入下水 分配井流出水 初沈流出水 終沈流出水 急速ろ過流入水 放流水	水温、透視度、pH、DO（流入下水、放流水）、BOD（流入下水、放流水）、炭素系 BOD（放流水）、COD、SS、大腸菌群数、残留塩素（放流水）
中試験	2回/月	流入下水 分配井流出水 初沈流出水 終沈流出水 急速ろ過流入水 放流水	水温、透視度、pH、DO（流入下水、放流水）、BOD、炭素系BOD（終沈流出水、放流水）、溶解性BOD、COD、溶解性COD、蒸発残留物、強熱減量、SS、大腸菌群数、全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、有機性窒素、全りん、りん酸イオン態りん、塩化物イオン（初沈流出水、終沈流出水を除く）、アルカリ度、よう素消費量（流入下水）、硫酸イオン（流入下水）、残留塩素（放流水）
富栄養化試験	2～3回/月	流入下水 分配井流出水 初沈流出水 終沈流出水 急速ろ過流入水 放流水	水温、透視度、pH、COD、SS、残留塩素（放流水） 全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、有機性窒素、全りん、りん酸イオン態りん、塩化物イオン
活性汚泥試験 (注1)	2回/週	生物反応槽混合液	水温、pH、MLSS、MLVSS、MLVSS/MLSS、SV、SVI、SDI、ORP、MLDO（生物反応槽入口、生物反応槽出口）
		返送汚泥	水温、pH、RSSS、RSVSS、RSVSS/RSSS、SV、SVI
活性汚泥 生物試験	1回/2週	生物反応槽混合液	生物定量試験
	随時(注2)	生物反応槽混合液	生物定性試験

(注1) MLSS及びSV（生物反応槽活性汚泥）については、土日祝祭日を除く毎日実施する。

(注2) 水処理状況が悪化又は回復傾向にあると判断されるときに実施する。

(注3) 自動採水装置を設置している地点においては、分析日前日から当日までの24時間に採取した試料を用いて試験を行うこと。なお、水温、DO、pH及び大腸菌群数については、スポット採水とする。

(2) 汚泥性状試験

試験名	試験回数	試料名		試験項目
汚泥・返送水 試験	2回/月	汚 泥	重力式濃縮タンク 投入汚泥 濃縮汚泥 加圧式濃縮タンク 投入汚泥 濃縮汚泥 ベルト濃縮機 投入汚泥 濃縮汚泥 消化タンク 1次消化汚泥 2次消化汚泥 脱水機 供給汚泥 脱水ケーキ 汚泥乾燥施設 乾燥汚泥	温度（脱水ケーキ、乾燥汚泥を除く）、pH（脱水ケーキ、乾燥汚泥を除く）、固形分、含水率（脱水ケーキ、乾燥汚泥のみ）、有機分、無機分、アルカリ度（脱水ケーキ、乾燥汚泥を除く）、揮発性有機酸（濃縮汚泥、移送汚泥、消化汚泥のみ）
			返 送 水	重力式濃縮タンク 分離液 加圧式濃縮タンク 分離液 ベルト濃縮機 分離液 消化タンク 脱離液 （通常運転では発生しないため随時実施） 脱水機 脱水ろ液 汚泥乾燥施設 乾燥排水 総合返送水 急速ろ過 洗浄水
汚泥・返送水 中 試 験	4回/年 （毎四半期）	汚泥 （汚泥・返送水試験の汚泥試料に同じ）		温度（脱水ケーキ、乾燥汚泥を除く）、pH（脱水ケーキ、乾燥汚泥を除く）、固形分、含水率（脱水ケーキ、乾燥汚泥のみ）、有機分、無機分、全窒素、全りん、アルカリ度（脱水ケーキ、乾燥汚泥を除く）揮発性有機酸（濃縮汚泥、移送汚泥、消化汚泥のみ）
	4回/年 （毎四半期）	返送水 （汚泥・返送水試験の返送水試料に同じ）		水温、pH、BOD、炭素系BOD、COD、蒸発残留物、強熱残留物、強熱減量、SS、溶解性物質、全窒素、アンモニア性窒素、全りん、りん酸イオン態りん、アルカリ度、
消 化 ガ ス 試 験	1回/月	一次消化タンク（槽ごと） 二次消化タンク（槽ごと）		メタン、水素、二酸化炭素、酸素、窒素
	1回/週	脱硫器入口 脱硫器出口（塔ごと） ガスタンク		硫化水素

3 試験方法及び数値の取り扱い

5.8 に定める試験項目別の試験方法及び数値の取り扱いは、次のとおりとする。

(1) 水処理関係試験（下水）

項目	単位	試験方法（注1）	定量下限	有効数字	最小位
気温	℃	JIS K 0102 7.1	—	全桁	小数点以下1位
水温	℃	JIS K 0102 7.2	—	全桁	〃 1位
外観	—	下水2.1.3	—	—	—
透視度	度	下水2.1.6	0.1	2桁	小数点以下1位
pH	—	JIS K 0102 12.1	—	全桁	〃 1位
溶存酸素	mg/L	下水2.1.19	0.1	2桁	〃 1位
溶存酸素百分率	%	下水2.1.20	1	2桁	整数
BOD	mg/L	JIS K 0102 21	0.1	3桁	小数点以下1位
炭素系BOD	mg/L	JIS K 0102 21備考1	0.1	3桁	〃 1位
溶解性BOD(注2)	mg/L	JIS K 0102 21	0.1	3桁	〃 1位
COD	mg/L	JIS K 0102 17	0.1	3桁	〃 1位
溶解性COD(注2)	mg/L	JIS K 0102 17	0.1	3桁	〃 1位
蒸発残留物	mg/L	下水2.1.9	1	3桁	整数
強熱残留物	mg/L	下水2.1.10	1	3桁	〃
強熱減量	mg/L	下水2.1.11	1	3桁	〃
SS	mg/L	告示第59号付表9	1	3桁	〃
溶解性物質	mg/L	下水2.1.13.2	1	3桁	〃
大腸菌群数	個/cm ³	省令第1号又はこれに準じる方法	0	2桁	〃
全窒素	mg/L	JIS K 0102 45.1又は45.2	0.1	3桁	小数点以下1位
アンモニア性窒素	mg/L	JIS K 0102 42.2、42.3又は42.5	0.1	3桁	〃 1位
亜硝酸性窒素	mg/L	JIS K 0102 43.1	0.01	3桁	〃 2位
硝酸性窒素	mg/L	JIS K 0102 43.2.5	0.01	3桁	〃 2位
有機性窒素	mg/L	JIS K 0102 44	0.1	3桁	〃 1位
全りん	mg/L	JIS K 0102 46.3	0.01	3桁	〃 2位
りん酸イオン態りん	mg/L	下水2.1.30.1	0.01	3桁	〃 2位
塩化物イオン	mg/L	下水2.1.31.3	0.1	3桁	〃 1位
よう素消費量	mg/L	省令第1号	0.1	3桁	〃 1位
硫酸イオン	mg/L	下水2.1.32.4	0.1	3桁	〃 1位
アルカリ度	mg/L	下水2.1.15.1	0.1	3桁	〃 1位
残留塩素	mg/L	下水2.1.37.1	0.01	2桁	〃 2位

(2) 水処理関係試験 (活性汚泥)

項目	単位	試験方法 (注1)	定量下限	有効数字	最小位
水温	℃	下水4.1.2	—	全桁	小数点以下1位
pH	—	下水4.1.4	—	全桁	〃 1位
MLSS RSSS	mg/L	下水4.1.6.1	1	3桁	整数
MLVSS RSVSS	mg/L	下水4.1.7	1	3桁	〃
SV	%	下水4.1.8.1	1	2桁	〃
SVI		下水4.1.8.2	1	3桁	〃
SDI		下水4.1.8.3	0.1	3桁	小数点以下1位
MLDO	mg/L	下水4.1.9	0.1	2桁	〃 1位
K _r	mg/g・h	下水4.1.10	0.01	3桁	〃 2位
R _r	mg/L・h	下水4.1.10	0.1	3桁	〃 1位
KLa	L/h	下水4.2.1	0.01	3桁	〃 2位
ORP	mV	下水4.1.5	1	3桁	整数

(3) 汚泥処理関係試験 (汚泥)

項目	単位	試験方法 (注1)	定量下限	有効数字	最小位
温度	℃	下水5.1.2	—	全桁	小数点以下1位
pH	—	下水5.1.5	—	全桁	〃 1位
固形分	%	下水5.1.6	0.01	3桁	〃 2位
含水率	%	下水5.1.6	0.1	3桁	〃 1位
有機分	%	下水5.1.8	0.1	3桁	〃 1位
無機分	%	下水5.1.7	0.1	3桁	〃 1位
全窒素*	mg/L	下水5.1.18.1	0.01	3桁	〃 2位
アンモニア性窒素	mg/L	下水5.1.17	0.01	3桁	〃 2位
全りん*	mg/L	下水5.1.19.2	0.01	3桁	〃 2位
アルカリ度	mg/L	下水5.1.13	0.1	3桁	〃 1位

(注1) 試験方法において使用した略号は以下のものを示す。

「下水」 : 下水試験方法 (2012年版)

「告示第59号」 : 昭和46年12月28日環境庁告示第59号「水質汚濁に係る環境基準について」

「省令第1号」 : 昭和37年12月17日厚生省・建設省令第1号「下水の水質の検定方法等に関する省令」

(注2) 試料をろ過 (孔径1 μmガラス繊維ろ紙使用) した後にBOD又はCOD測定を行う。

(注3) 本表の内容以外の試験方法を実施しようとするときは、あらかじめ委託者と協議し、承諾を得ること。

(注4) ※印のある汚泥処理関係試験項目は、脱水ケーキについては単位を%とする。

4 報告

(1) 試験結果の報告

試験結果の報告は、各回の試験終了後速やかに提出するものとする。ただし、契約基準Ⅰ、Ⅱ及び排水基準を超える値、あるいはその他異常な値を検出したときは、直ちに委託者にその旨報告するものとする。

(2) 数値の取扱い方法

ア 有効数字について

- ① 気温、水温(温度)、pHは、読取り数値を小数点以下1桁とし、読取った数値はすべて有効数字である。
- ② 試験操作によって得られた有効数字は、項目ごとに3の各表に示す桁数とし、その下の桁をJISZ-8401により丸める。
- ③ 報告最小位は、項目ごとに3の各表のとおりとし、報告最小位の下の桁をJISZ-8401により丸める。
- ④ 定量下限値を下回る数値は、切り捨てとし、「<定量下限値」で表示する。

イ 平均値について

- ① 報告値を用いて平均値を算出し、有効数字のその下の桁を四捨五入とする。
- ② 平均値については、定量下限値未満の数値は「0」として算出し、平均値が定量下限値未満となる場合は「<定量下限値」と表示する。
(透視度(>100)については「100」として算出する。)
- ③ 年平均値は、測定期間内に実施した全てのデータの年間平均とする。

別紙8 分析に関する要領

1 総則

- (1) この要領は、5.8 に定める試験業務の適正な履行を図るため、必要な事項を定めるものである。
- (2) ここで規定する分析業務の種類及びその内容は、2に示すとおりとする。
- (3) 分析結果については、分析内容ごとに3に従って作成した報告書により、委託者に報告するものとする。
- (4) 受託者は、各分析を実施するに当たり、次の事項に留意しなければならない。
 - ① 各分析の詳細日程については、委託者と協議すること。
 - ② 各分析を実施する前に、業務計画書を委託者に提出すること。
 - ③ 分析の実施に当たっては、本要領の内容に十分留意すること。
 - ④ 分析内容に関して疑義が生じた場合は、その都度委託者と協議すること。
 - ⑤ 本要領に示す分析方法等により難しい場合、又は同等の正確さをもって分析の可能な方法を採用しようとするときは、予め委託者と協議すること。
 - ⑥ 分析結果等に係る委託者からの照会、要請等については、誠意を持って対応すること。
 - ⑦ 分析結果等については、第三者に対し一切公開してはならない。
- (5) 検出状況及び新たな法規制等により、分析回数の増減や新たな分析項目を追加実施する必要が生じた場合、契約変更の対象とする。

2 分析内容

(1) 有害物質等の分析

① 実施時期等

別添1により毎月2回、年4回又は年2回実施する。

なお、分析実施日及び分析項目等を委託者と協議の上、年間業務計画書を作成し、速やかに提出すること。

② 調査地点又は試料の種類

流入下水及び放流水とする。

③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法

分析項目は別添1、分析方法は別添2、定量下限及び数値の記載方法は別添3のとおりとする。

④ 試料の採取等

受託者は、採取地点に設置された自動採水装置により、分析日前日から当日までの24時間に採水した試料を用いて分析を実施すること。採水は時間あたり4回行い、混合したものを試料とすること。ただし、自動採水装置が正常に作動しなかった場合、その他やむを得ないと認められる場合には、採取地点においてスポット採水を行うものとするが、報告書にはその旨記載すること。

(2) 微量有機塩素化合物等の分析

① 実施時期

年4回実施する。

② 調査地点又は試料の種類

放流水とする。

③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法

別添4のとおりとする。

④ 試料の採取等

受託者は、採取地点においてスポット採水した試料を用いて分析を実施すること。

(3) クリプトスポリジウムの分析

①実施時期

年4回実施する。

②調査地点又は試料の種類

放流水とする。

③分析方法

別添5「クリプトスポリジウムの検定方法」によること。

④ 試料の採取等

受託者は、採取地点でスポット採水を行うこと。

④報告書の添付書類

報告書は、「3(2)」によるほか、次の書面を添付すること。

ア 野帳

イ 使用した顕微鏡の製造者、主要な規格・仕様を記載したもの

ウ 顕微鏡写真

エ 検定の回収率に関する資料

(4) 管渠下水水質の分析

① 実施時期

年2回実施する。

② 調査地点又は試料の種類

別添6のとおりとする。

③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法

分析項目は別添6、分析方法は別添7、定量下限及び数値の記載方法は別添8のとおりとする。

④ 試料の採取等

受託者は、次の事項に注意して採取地点で採取すること。

ア 管渠（人孔）に入って試料を採取する場合は、酸素濃度及び硫化水素濃度を計測して記録の後、十分安全を確認の上、人孔に立ち入ること。

イ 試料採取等を公道等において行う場合にあっては、道路管理者及び所管する警察署に必要な手続きを行うとともに、交通整理人等を配置し交通安全に十分配慮して行うこと。

ウ 試料採取は、基本的にポータブル自動採水装置により分析日前日から当日までの24時間行い、混合したものを試料とすること。ただし、ポータブル自動採水装置の設置が困難な調査地点がある場合は、予め調査地点の変更を含め委託者と協議すること。なお、スポット採水した調査地点がある場合は、報告書にその旨記載すること。

エ 水温、pH、大腸菌群数及び有機塩素化合物等に係る試料については、スポット採水とする。

(5) 沈砂・し渣及び脱水ケーキ等有害物質の分析

① 実施時期

別添9により年1回又は年2回実施する。

② 調査地点又は試料の種類

別添9のとおりとする。

③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法

分析項目は別添9、分析方法は別添10、定量下限及び数値の記載方法は別添11のとおりとする。

- ④ 試料の採取等
受託者は、採取地点で採取すること。
- ⑤ 報告書の部数
報告書の部数は、「3（1）」によるが、「3（2）②」については3部を提出すること。

(6) 悪臭物質等の分析

- ① 実施時期
別添12-1～3により、基本的に夏期に1回実施する。
- ② 調査地点又は試料の種類
別添12-1～3のとおりとする。
- ③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法
分析項目は別添12-1～3、分析方法は別添13、定量下限及び数値の記載方法は別添14のとおりとする。
- ④ 試料の採取等
乙は、採取地点に装置を設置し、「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年5月30日環境庁告示第9号、改正平成12年3月28日環境庁告示第17号）に従って試料を採取し、その試料を用いて分析を実施すること。また発生源出口については、日本工業規格（以下、「JIS」という）Z 8808に従ってガス流量の測定を行うこと。

(7) 排ガス等の分析

- ① 実施時期
別添15により年1回又は年2回実施する。
- ② 調査地点又は試料の種類
別添15のとおりとする。
- ③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法
分析項目は別添15、分析方法は別添16、定量下限及び数値の記載方法は別添17のとおりとする。
- ④ 試料の採取等
受託者は、採取地点に装置を設置し、JIS Z 8808、JIS K 0083、JIS K 0098、JIS K 0103～0105、JIS K 0109、JIS K 0301及び「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年5月30日環境庁告示第9号、改正平成12年3月28日環境庁告示第17号）に従って試料採取し、その試料を用いて分析を実施すること。

(8) 井水の分析

- ① 実施時期
年1回実施する。
- ② 調査地点又は試料の種類
井水（1検体）とする。
- ③ 分析項目、分析方法、定量下限及び数値の記載方法
分析項目及び分析方法は別添18、定量下限及び数値の記載方法は別添19のとおりとする。
- ④ 試料の採取等
受託者は、採取地点で採取すること。

3 報告

- (1) 分析結果の報告は、各回の分析終了後速やかに計量証明書（JIS A4版）として2部（(2)

⑥、⑦については1部)提出するものとする。ただし、契約基準Ⅰ・Ⅱ及び排水基準を超える値、あるいはその他異常な値を検出したときは、直ちに委託者にその旨報告するものとする。

(2) 報告書の内容については、次の構成とすること。ただし、「有害物質等の分析」においては⑤～⑦の添付を略することができる。

- ① 結果及び考察等の要約又は総括
- ② 分析結果（計量証明書及び測定担当者一覧）
- ③ 分析方法、定量下限及び数値の記載方法一覧
- ④ 分析結果と各種基準等との比較並びに考察
- ⑤ 試料採取地点略図
- ⑥ 分析時に記録されたチャート紙や使用した検量線等の写しであって、分析条件などを記録したもの
- ⑦ 試料採取現場状況（安全対策及び交通整理人等の状況を含む）写真

(3) 各分析が完了した場合、次のものを添付した業務完了報告書を速やかに2部提出する。

- ① 分析結果一覧表及び総括
- ② 「有害物質等の分析」については、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）」に基づく届出資料（各回測定時の項目ごとの分析値、検出下限値、分析値が検出下限値以上定量下限値未満の場合は、定量下限値の1/2に相当する値及び項目ごとの年平均値を一覧にしたもの）

(4) 数値の取り扱い方法

- ① 有効数字について
 - ア 気温、水温(温度)及びpHは、読取数値を小数点以下1桁とし、読み取った数値はすべて有効数字である。
 - イ 分析操作によって得られた有効数字は項目ごとに各別添に示す桁数とし、その下の桁をJISZ-8401により丸める。
 - ウ 報告最小位は項目ごとに各別添のとおりとし、報告最小位の下桁をJISZ-8401により丸める。
 - エ 定量下限値を下回る数値は切り捨てとし、「<定量下限値」で表示する。
- ② 平均値について
 - ア 報告値を用いて平均値を算出し、有効数字のその下の桁を四捨五入とする。
 - イ 平均値については、定量下限値未満の数値は「0」として算出し、平均値が定量下限値未満となる場合は「<定量下限値」と表示する。
 - ウ 年平均値は、測定期間内に実施した全てのデータの年間平均とする。また、年間の最大値、最小値についても同様に扱う。

別添1 有害物質等の分析 分析項目等一覧表

試料採取地点 分析項目	流入下水		放流水	
	対象	頻度	対象	頻度
カドミウム	○	年2回	○	月2回
シアン	○	年2回	○	月2回
有機りん	○	年2回	○	月2回
鉛	○	月2回	○	月2回
六価クロム	○	年2回	○	月2回
ひ素	○	年2回	○	月2回
総水銀	○	年2回	○	月2回
アルキル水銀	○	年2回	○	月2回
P C B	○	年2回	○	月2回
トリクロロエチレン	○	年2回	○	月2回
テトラクロロエチレン	○	年2回	○	月2回
ジクロロメタン	○	月2回	○	月2回
四塩化炭素	○	年2回	○	月2回
1,2-ジクロロエタン	○	年2回	○	月2回
1,1-ジクロロエチレン	○	年2回	○	月2回
シス-1,2-ジクロロエチレン	○	年2回	○	月2回
1,1,1-トリクロロエタン	○	年2回	○	月2回
1,1,2-トリクロロエタン	○	年2回	○	月2回
1,3-ジクロロプロペン	○	年2回	○	月2回
チウラム	○	年2回	○	月2回
シマジン	○	年2回	○	月2回
チオベンカルブ	○	年2回	○	月2回
ベンゼン	○	年2回	○	月2回
セレン	○	月2回	○	月2回
ほう素	○	月2回	○	月2回
ふっ素	○	月2回	○	月2回
1,4-ジオキサン	○	年4回	○	月2回
p H			○	月2回
B O D			○	月2回
C O D			○	月2回
S S			○	月2回
大腸菌群数			○	月2回
全窒素			○	月2回
全りん			○	月2回
ヘキサン抽出物質*	○	月2回	○	月2回
フェノール類	○	年2回	○	月2回
銅	○	年2回	○	月2回
亜鉛	○	年2回	○	月2回
溶解性鉄	○	年2回	○	月2回
溶解性マンガン	○	年2回	○	月2回
全クロム	○	年2回	○	月2回
ニッケル	○	年2回	○	月2回

注：流入下水の測定頻度が年2回の分析項目について、検出された場合は協議の上、それ以降は下水道法施行令第12条を参考に適切な測定頻度とする。

*：ヘキサン抽出物質については、鉱物油類と動植物油類に分けて結果を表示すること。

別添2 有害物質等の分析 分析方法一覧表

分 析 項 目	分 析 方 法
カドミウム	JIS K0102. 55(ただし、55. 1はJIS K0102. 55の備考1に定める操作を行う。)
シアン	JIS K0102. 38. 1. 2及び38. 2若しくは38. 1. 2及び38. 3 又は38. 1. 2及び38. 5
有機りん	告示第64号付表1
鉛	JIS K0102. 54(ただし、54. 1はJIS K0102. 54の備考1に定める操作を、54. 3はJIS K0102. 52の備考9に定める操作を行うものとする。)
六価クロム	JIS K0102. 65. 2. 1(着色している試料又は六価クロムを還元する物質を含有する試料で検定が困難なものは、JIS K0102. 65の備考11のb)の1)から3)まで及び65. 1)又は65. 2. 6(ただし、塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあっては、JIS K0170-7の7a)又はb)に定める操作を行うものとする。)
ひ素	JIS K0102. 61
総水銀	告示第59号付表1
アルキル水銀	告示第59号付表2及び告示第64号付表3
P C B	告示第59号付表3又はJIS K0093
トリクロロエチレン	JIS K0125. 5. 1、5. 2、5. 3. 2、5. 4. 1又は5. 5
テトラクロロエチレン	
ジクロロメタン	JIS K0125. 5. 1、5. 2、5. 3. 2、5. 4. 1
四塩化炭素	JIS K0125. 5. 1、5. 2、5. 3. 2、5. 4. 1又は5. 5
1, 2-ジクロロエタン	JIS K0125. 5. 1、5. 2、5. 3. 2、5. 4. 1
1, 1-ジクロロエチレン	
シス-1, 2-ジクロロエチレン	
1, 1, 1-トリクロロエタン	JIS K0125. 5. 1、5. 2、5. 3. 2、5. 4. 1又は5. 5
1, 1, 2-トリクロロエタン	
1, 3-ジクロロプロペン	JIS K0125. 5. 1、5. 2、5. 3. 2、5. 4. 1
チウラム	告示第59号付表4
シマジン	告示第59号付表5第1又は第2
チオベンカルブ	
ベンゼン	JIS K0125. 5. 1、5. 2、5. 3. 2、5. 4. 2
セレン	JIS K0102. 67
ほう素	JIS K0102. 47
ふっ素	JIS K0102. 34. 1、34. 2若しくは34. 4又は34. 1C) (注(6)第3文を除く。)及び告示第59号付表6
1, 4-ジオキサン	告示第59号付表 7
p H	JIS K0102 12. 1
B O D	JIS K0102 21
C O D	JIS K0102 17
S S	告示第59号付表9
大腸菌群数	厚生省・建設省令第1号又はこれに準じる方法
全窒素	JIS K0102. 45. 1、45. 2又は45. 6
全りん	JIS K0102 46. 3
ヘキサン抽出物質	告示第64号付表4又は下水2. 1. 40
フェノール類	JIS K0102. 28. 1

分 析 項 目	分 析 方 法
銅	JIS K0102. 52. 2、52. 3、52. 4、52. 5
亜鉛	JIS K0102. 53
溶解性鉄	JIS K0102. 57. 2、57. 3又は57. 4
溶解性マンガ	JIS K0102. 56. 2、56. 3、56. 4又は56. 5
全クロム	JIS K0102. 65. 1
ニッケル	JIS K0102. 59. 2、59. 3又は59. 4

注：分析方法の欄において使用した略号は、次のものを示す。

「告示第59号」

昭和46年12月28日環境庁告示第59号「水質汚濁に係る環境基準について」

「告示第64号」

昭和49年9月30日環境庁告示第64号「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」

「下水」

下水試験方法（2012年版）

「厚生省・建設省令第1号」

昭和37年12月17日「下水の水質の検定方法等に関する省令」

※ 試料の取扱い、前処理等については、JIS 等に従うこと。

別添3 有害物質等の分析 数値の取扱い方法

単位：pH（－）、大腸菌群数（個/cm³）、それ以外はmg/L

分 析 項 目	定量下限	有効数字	報告最小位
カドミウム	0.003	2桁	小数点以下3位
シアン	0.05	2桁	小数点以下2位
有機りん	0.01	2桁	小数点以下2位
鉛	0.001	2桁	小数点以下3位
六価クロム	0.04	2桁	小数点以下2位
ひ素	0.001	2桁	小数点以下3位
総水銀	0.0005	2桁	小数点以下4位
アルキル水銀	0.0005	2桁	小数点以下4位
PCB	0.0005	2桁	小数点以下4位
トリクロロエチレン	0.008	2桁	小数点以下3位
テトラクロロエチレン	0.002	2桁	小数点以下3位
ジクロロメタン	0.002	2桁	小数点以下3位
四塩化炭素	0.0002	2桁	小数点以下4位
1,2-ジクロロエタン	0.0004	2桁	小数点以下4位
1,1-ジクロロエチレン	0.002	2桁	小数点以下3位
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	2桁	小数点以下3位
1,1,1-トリクロロエタン	0.03	2桁	小数点以下2位
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	2桁	小数点以下4位
1,3-ジクロロプロペン	0.0002	2桁	小数点以下4位
チウラム	0.0006	2桁	小数点以下4位
シマジン	0.0003	2桁	小数点以下4位
チオベンカルブ	0.002	2桁	小数点以下3位
ベンゼン	0.001	2桁	小数点以下3位
セレン	0.001	2桁	小数点以下3位
ほう素	0.01	2桁	小数点以下2位
ふっ素	0.1	2桁	小数点以下1位
1,4-ジオキサソ	0.005	2桁	小数点以下3位
pH	－	全桁	小数点以下1位
BOD	0.1	3桁	小数点以下1位
COD	0.1	3桁	小数点以下1位
SS	1	3桁	整数
大腸菌群数	0	2桁	整数
全窒素	0.1	3桁	小数点以下1位
全りん	0.01	3桁	小数点以下2位
ヘキサソ抽出物質	0.5	2桁	小数点以下1位
フェノール類	0.02	2桁	小数点以下2位
銅	0.02	2桁	小数点以下2位
亜鉛	0.02	2桁	小数点以下2位
溶解性鉄	0.08	2桁	小数点以下2位
溶解性マンガン	0.01	2桁	小数点以下2位
全クロム	0.03	2桁	小数点以下2位
ニッケル	0.05	2桁	小数点以下2位

別添4 微量有機塩素化合物等の分析 分析方法及び数値の取扱い方法

分析項目	単位	分析方法	定量下限	有効数字	報告最小位
クロロホルム	mg/L	告示第 261 号	0.001	2桁	小数点以下3位
ブロモジクロロメタン	mg/L		0.001	2桁	小数点以下3位
ジブロモクロロメタン	mg/L		0.001	2桁	小数点以下3位
ブromoホルム	mg/L		0.001	2桁	小数点以下3位
総トリハロメタン(*1)	mg/L		0.001	2桁	小数点以下3位
クロホルム生成能	mg/L	告示第 219 号	0.002	2桁	小数点以下3位
ブromoジクロロメタン生成能	mg/L		0.001	2桁	小数点以下3位
ジブromoクロロメタン生成能	mg/L		0.001	2桁	小数点以下3位
ブromoホルム生成能	mg/L		0.005	2桁	小数点以下3位
総トリハロメタン生成能(*2)	mg/L		0.005	2桁	小数点以下3位
アルミニウム	mg/L	告示第 261 号	0.02	2桁	小数点以下2位
クロロ酢酸	mg/L		0.002	2桁	小数点以下3位
ジクロロ酢酸	mg/L		0.003	2桁	小数点以下3位
トリクロロ酢酸	mg/L		0.003	2桁	小数点以下3位
臭素酸	mg/L		0.001	2桁	小数点以下3位
ホルムアルデヒド	mg/L		0.008	2桁	小数点以下3位
陰イオン界面活性剤	mg/L	JISK0102.30.1 又は下水 2.1.41.1	0.1	2桁	小数点以下1位
非イオン界面活性剤	mg/L	告示第 261 号	0.02	2桁	小数点以下2位
水温	℃	JIS K0102.7.2	—	全桁	小数点以下1位
pH	—	JIS K0102.12.1	—	全桁	小数点以下1位

注：分析方法の欄において使用した略号は、次のものを示す。

「告示第261号」...平成15年7月22日厚生労働省告示第261号

「告示第219号」...平成6年7月4日厚生労働省告示第219号

「下水」...下水試験方法（2012年版）

*1：クロホルム、ブromoジクロロメタン、ジブromoクロロメタン、ブromoホルムの総計とする。

*2：クロホルム生成能、ブromoジクロロメタン生成能、ジブromoクロロメタン生成能、ブromoホルム生成能の総計とする。

※ 試料の取扱い、前処理等については、JIS 等に従うこと。

別添5 クリプトスポリジウムの検定方法

クリプトスポリジウムについての検定は、別表第一に掲げる方法により、試料及びプレパラートを調製し、これらを用いて、同表に掲げる方法により、クリプトスポリジウムの個数を求め、次の式を用いて行わなければならない。

$$A = a \div b \times 0.05$$

この式において、A、a及びbは、それぞれ次の数値を表すものとする。

- A クリプトスポリジウム濃度 (単位 1リットルにつき個)
- a 試料20リットル当たりのクリプトスポリジウムの個数 (単位 個)
- b クリプトスポリジウムの検定の回収率

別表第一

(区分1) 試料の調製

(方 法) 試料20リットルを22 μ mふるいでろ過した後、 ϕ 90mm及び孔径2.0 μ mのポリカーボネートろ紙で吸引ろ過する。このろ紙を裁断して溶出液45mLに入れて、超音波を1分照射した後に攪拌する操作を5回行い、ろ紙上の固形物を溶出する。ろ紙を取り出した溶出液を1050Gにて10分間遠心分離を行い、ブレーキなしで停止させる。この沈さを残して上澄液を吸引除去した後、5秒振とうする。これを95℃温水浴にて1分間ないし2分間加熱した後、室温へ冷却する。これに、磁気免疫ビーズを沈さ0.5ミリリットル当たり0.2ミリリットルないし0.4ミリリットル加える。これに、緩衝液A及びBをそれぞれ1ミリリットルずつを加えた後、10秒間振とうした磁気免疫ビーズ100 μ Lを加える。これを室温にて15～20回転/分の回転速度で1時間ビーズを混和した後、磁石を付着させて2分間攪拌する。この上澄液を除去した後、緩衝液A 1ミリリットルを加える。これを穏やかに混和した後、磁石を付着させて2分間攪拌する。この上澄液を除去した後、0.1N HCl塩酸を50 μ L加える。これを5秒間振とうした後、6分間放置する。これを5秒間振とうした後、磁石を付着させて軽く振動を与える。この上澄液を採取して、1NのNaOHを5 μ L加える。これを5秒間振とうした後、リン酸緩衝液を少量加える。

(区分2) 顕微鏡観察用のプレパラートの調製

(方 法) 蒸留水に浸漬した検鏡用ろ紙上に試料を滴下して吸引ろ過した後、ろ紙上に直接蛍光抗体染色試薬0.1ミリリットルないし0.2ミリリットルを滴下する。これを暗箱に入れて遮光及び保湿して15分静置した後、ろ紙を吸引ろ過して直接蛍光抗体染色試薬を除去する。吸引を停止した後、緩衝液0.1ミリリットルないし0.2ミリリットルを滴下して1分間静置する。ろ紙を吸引ろ過して緩衝液を除去した後、これに緩衝液1ミリリットルを静かに滴下して吸引ろ過する。これにリン酸緩衝液を5ミリリットル滴下して吸引ろ過した後、DAPI染色液0.2ミリリットルを滴下する。これを5分間静置した後、10%エタノールを加えて吸引ろ過する操作を2回行う。さらに、20%エタノール、40%エタノール、80%エタノール及び95%エタノールについて、順番に同様の操作を2回ずつ行う。このろ紙を、加温したDABCOをスライドガラスに2ないし3滴加えた上に、乗せた後、暗箱に入れて、37℃で10分間、保湿したインキュベーター内に静置する。このろ紙上にDABCO 1ないし2滴を加えた後、カバーガラスを乗せてセロテープを4辺に貼り封入する。

(区分3) クリプトスポリジウムの個数の測定

(方 法) プレパラートの全視野について、落射蛍光顕微鏡によるB励起下での蛍光観察を行い、クリプトスポリジウムに特異的な青リング様の蛍光を呈する長径4.5マイクロメートルないし5.4マイクロメートル、短径4.2マイクロメートルないし5.0マイクロメートルの類円形の粒子状物質を選定する。これについて、紫外線励起下での内部のスプロゾイト核の観察及び微分干渉顕微鏡による内部構造把握を行い、クリプトスポリジウムであることを確認する。

(備 考) 試料の調製(区分1)における免疫磁気ビーズの操作、及び、顕微鏡観察用のプレパラートの調製(区分2)における直接蛍光抗体染色試薬の操作は、使用する製品の取り扱い説明書に従うものとする。

別添6 管渠下水水質の分析 分析項目等一覧表

試験名	管 渠 下 水 水 質 調 査							
実施回数	2 回 / 年							
採取場所	向島幹線	宇治幹線					綴喜幹線	
	幹線 向島 1	幹線 宇治 2	幹線 宇治 3	幹線 宇治 4	幹線 宇治 5	山城中継 ポンプ場	幹線 綴喜 1	幹線 綴喜 2
分析項目名								
pH	○	○	○	○	○	○	○	○
BOD	○	○	○	○	○	○	○	○
SS	○	○	○	○	○	○	○	○
ハキリ抽出物質*	○	○	○	○	○	○	○	○
全窒素	○	○	○	○	○	○	○	○
アンモニア性窒素	○	○	○	○	○	○	○	○
亜硝酸性窒素	○	○	○	○	○	○	○	○
硝酸性窒素	○	○	○	○	○	○	○	○
全りん	○	○	○	○	○	○	○	○
よう素消費量	○	○	○	○	○	○	○	○
硫酸イオン	○	○	○	○	○	○	○	○
フェノール類	○	○	○	○	○	○	○	○
銅	○	○	○	○	○	○	○	○
亜鉛	○	○	○	○	○	○	○	○
溶解性鉄	○	○	○	○	○	○	○	○
溶解性マンガン	○	○	○	○	○	○	○	○
全クロム	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
ニッケル	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
カドミウム	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
シアン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
有機りん	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
鉛	○	○	○	○	○	○	○	○
六価クロム	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
ひ素	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)

試験名	管 渠 下 水 水 質 調 査							
実施回数	2 回 / 年							
採取場所	向島幹線	宇治幹線					綴喜幹線	
	幹線 向島 1	幹線 宇治 2	幹線 宇治 3	幹線 宇治 4	幹線 宇治 5	山城中継 ポンプ場	幹線 綴喜 1	幹線 綴喜 2
分析項目名								
総水銀	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
アルキル水銀	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
P C B	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
トリクロロエチレン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
テトラクロロエチレン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
ジクロロメタン	○	○	○	○	○	○	○	○
四塩化炭素	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
1,2-ジクロロエタン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
1,1-ジクロロエチレン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
シス-1,2-ジクロロエチレン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
1,1,1-トリクロロエタン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
1,1,2-トリクロロエタン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
1,3-ジクロロプロペン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
チウラム	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
シマジン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
チオベンカルブ	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
ベンゼン	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)	○ (H29)
セレン	○	○	○	○	○	○	○	○
ほう素	○	○	○	○	○	○	○	○
ふっ素	○	○	○	○	○	○	○	○
1,4-ジオキサン	○	○	○	○	○	○	○	○

注：○は各年度2回実施。○(H29)は平成29年度のみ実施（年2回）し、年2回のいずれかで有害物質等が検出された場合は協議の上、翌年度以降、継続して分析するものとする。

*：ヘキサン抽出物質については、鉱物油類と動植物油類に分けて結果を表示すること。

- ① 幹線向島 1：京都府久世郡久御山町大字佐古小字清水 ④ 幹線宇治 4：京都府宇治市大久保町田原 ⑦ 幹線綴喜 1：京都府八幡市八幡垣内山
 ② 幹線宇治 2：京都府久世郡久御山町大字野村 ⑤ 幹線宇治 5：京都府綴喜郡井手町多賀 ⑧ 幹線綴喜 2：京都府京田辺市大住東北向
 ③ 幹線宇治 3：京都府久世郡久御山町大字佐古小字外屋敷 ⑥ 山城中継ポンプ場：京都府木津川市山城町綺田

別添7 管渠下水水質の分析 分析方法一覧表

分析項目	分 析 方 法
pH	JIS K0102.12.1
BOD	JIS K0102.21又は下水 2.1.21.1
SS	告示第59号付表9
ヘキサン抽出物質	告示第64号付表4又は下水 2.1.40
全窒素	JIS K0102.45.1、45.2、45.6又は下水 2.1.29
アンモニア性窒素	JIS K0102.45.2、42.3、42.5又は42.6
亜硝酸性窒素	JIS K0102.43.1
硝酸性窒素	JIS K0102.43.2.5又は43.2.6
全りん	JIS K0102.46.3又は下水 2.1.30.3
よう素消費量	下水 2.1.35
硫酸イオン	下水 2.1.32.4
フェノール類	JIS K0102.28.1
銅	JIS K0102.52.2～5
亜鉛	JIS K0102.53
溶解性鉄	JIS K0102.57.2～4
溶解性マンガン	JIS K0102.56.2～5
全クロム	JIS K0102.65.1
ニッケル	JIS K0102.59.2～4
カドミウム	JIS K0102.55 (ただし、55.1はJIS K0102.55の備考1に定める操作を行う。)
シアン	JIS K0102.38.1及び38.2、38.1.2及び38.3又は38.1.2及び38.5
有機りん	告示第64号付表1
鉛	JIS K0102.54 (ただし、55.1はJIS K0102.55の備考1に定める操作を、54.3はJIS K0102.52の備考9に定める操作を行うものとする。)
六価クロム	JIS K0102.65.2.1 (着色している試料又は六価クロムを還元する物質を含有する試料で検定が困難なものは、JIS K0102.65の備考11のb)の1)から3)まで及び65.1)又は65.2.6 (ただし、塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあっては、JIS K0170-7の7a)又はb)に定める操作を行うものとする。)
ひ素	JIS K0102.61
総水銀	告示第59号付表1
アルキル水銀	告示第59号付表2及び告示第64号付表3
PCB	告示第59号付表3又はJIS K0093
トリクロロエチレン	JIS K0125.5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5
テトラクロロエチレン	
ジクロロメタン	JIS K0125.5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1
四塩化炭素	JIS K0125.5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5
1,2-ジクロロエタン	JIS K0125.5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1
1,1-ジクロロエチレン	
シス-1,2-ジクロロエチレン	
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K0125.5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5
1,1,2-トリクロロエタン	
1,3-ジクロロプロペン	JIS K0125.5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1

分析項目	分析方 法
チウラム	告示第59号付表4
シマジン	告示第59号付表5第1又は第2
チオベンカルブ	
ベンゼン	JIS K0125.5.1、5.2、5.3.2又は5.4.2
セレン	JIS K0102.67
ほう素	JIS K0102.47
ふっ素	JIS K0102 34.1、34.2若しくは34.4又は34.1C) (注(6)第3文を除く。)及び告示第59号付表6
1,4-ジオキサン	告示第59号付表7

注：分析方法の欄において使用した略号は、次のものを示す。

「告示第59号」

昭和46年12月28日環境庁告示第59号「水質汚濁に係る環境基準について」

「告示第64号」

昭和49年9月30日環境庁告示第64号「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」

「下水」

下水試験方法（2012年版）

※ 試料の取扱い、前処理等については、JIS等に従うこと。

別添8 管渠下水水質の分析 数値の取扱い方法

単位：pH（－）、それ以外の項目（mg/L）

分析項目	定量下限	有効数字	報告最小位
pH	－	全桁	小数点以下1位
BOD	0.1	3桁	小数点以下1位
SS	1	3桁	整数1位
ヘキサソ抽出物質	0.5	2桁	小数点以下1位
全窒素	0.1	3桁	小数点以下1位
アンモニア性窒素	0.1	3桁	小数点以下1位
亜硝酸性窒素	0.01	3桁	小数点以下2位
硝酸性窒素	0.01	3桁	小数点以下2位
全りん	0.01	3桁	小数点以下2位
よう素消費量	0.1	3桁	小数点以下1位
硫酸イオン	0.1	3桁	小数点以下1位
フェノール類	0.02	2桁	小数点以下2位
銅	0.02	2桁	小数点以下2位
亜鉛	0.02	2桁	小数点以下2位
溶解性鉄	0.08	2桁	小数点以下2位
溶解性マンガン	0.01	2桁	小数点以下2位
全クロム	0.03	2桁	小数点以下2位
ニッケル	0.05	2桁	小数点以下2位
カドミウム	0.003	2桁	小数点以下3位
シアン	0.05	2桁	小数点以下2位
有機りん	0.01	2桁	小数点以下2位
鉛	0.01	2桁	小数点以下2位
六価クロム	0.04	2桁	小数点以下2位
ヒ素	0.01	2桁	小数点以下2位
総水銀	0.0005	2桁	小数点以下4位
アルキル水銀	0.0005	2桁	小数点以下4位
PCB	0.0005	2桁	小数点以下4位
トリクロロエチレン	0.008	2桁	小数点以下3位
テトラクロロエチレン	0.002	2桁	小数点以下3位
ジクロロメタン	0.002	2桁	小数点以下3位
四塩化炭素	0.0002	2桁	小数点以下4位
1,2-ジクロロエタン	0.0004	2桁	小数点以下4位
1,1-ジクロロエチレン	0.002	2桁	小数点以下3位
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.004	2桁	小数点以下3位
1,1,1-トリクロロエタン	0.03	2桁	小数点以下2位
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006	2桁	小数点以下4位
1,3-ジクロロプロペン	0.0002	2桁	小数点以下4位
チウラム	0.0006	2桁	小数点以下4位
シマジン	0.0003	2桁	小数点以下4位
チオベンカルブ	0.002	2桁	小数点以下3位
ベンゼン	0.001	2桁	小数点以下3位
セレン	0.001	2桁	小数点以下3位
ほう素	0.01	2桁	小数点以下2位
ふっ素	0.1	2桁	小数点以下1位
1,4-ジオキサン	0.005	2桁	小数点以下3位

別添9 沈砂・し渣及び脱水ケーキ等の分析 分析項目等一覧表

試料名		沈砂	し渣	脱水 ケーキ	乾燥 汚泥	脱硫剤
調査回数		1回/年	1回/年	2回/年	2回/年	1回/年
分析項目						
溶出試験	アルキル水銀化合物	○	○	○	○	○
	水銀又はその化合物	○	○	○	○	○
	カドミウム又はその化合物	○	○	○	○	○
	鉛又はその化合物	○	○	○	○	○
	有機りん化合物	○	○	○	○	○
	六価クロム化合物	○	○	○	○	○
	ひ素又はその化合物	○	○	○	○	○
	シアン化合物	○	○	○	○	○
	P C B	○	○	○	○	○
	トリクロロエチレン	○	○	○	○	○
	テトラクロロエチレン	○	○	○	○	○
	ジクロロメタン	○	○	○	○	○
	四塩化炭素	○	○	○	○	○
	1,2-ジクロロエタン	○	○	○	○	○
	1,1-ジクロロエチレン	○	○	○	○	○
	シス-1,2-ジクロロエチレン	○	○	○	○	○
	1,1,1-トリクロロエタン	○	○	○	○	○
	1,1,2-トリクロロエタン	○	○	○	○	○
	1,3-ジクロロプロペン	○	○	○	○	○
	チウラム	○	○	○	○	○
	シマジン	○	○	○	○	○
	チオベンカルブ	○	○	○	○	○
	ベンゼン	○	○	○	○	○
セレン又はその化合物	○	○	○	○	○	
1,4-ジオキサン	○	○	○	○	○	
含有量試験	カドミウム			○	○	
	鉛			○	○	
	ひ素			○	○	
	セレン			○	○	
	総水銀			○	○	
	全クロム			○	○	
	ニッケル			○	○	

別添10 沈砂・し渣及び脱水ケーキ等の分析 分析方法一覧表

◎溶出試験

分析項目	分析方法
アルキル水銀化合物	告示第59号付表2及び告示第64号付表3
水銀又はその化合物	告示第59号付表1
カドミウム又はその化合物	JIS K0102(2008).55
鉛又はその化合物	JIS K0102(2008).54
有機りん化合物	告示第64号付表1又はJIS K0102(2008).38.1のガスクロマトグラフ法以外のもの(メチルジメトンにあっては、告示第64号付表2)
六価クロム化合物	JIS K0102(2008).65.2
ひ素又はその化合物	JIS K0102(2008).61
シアン化合物	JIS K0102(2008).38(38.1.1を除く)
PCB	告示第59号付表3又はJIS K0093(2006)
トリクロロエチレン	告示第13号別表第2又はJIS K0125(1995).5.1、5.2、5.3.2
テトラクロロエチレン	若しくは5.4.1
ジクロロメタン	JIS K0125(1995).5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1
四塩化炭素	告示第13号別表第2又はJIS K0125(1995).5.1、5.2、5.3.2 若しくは5.4.1
1,2-ジクロロエタン	JIS K0125(1995).5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1
1,1-ジクロロエチレン	
シス-1,2-ジクロロエチレン	
1,1,1-トリクロロエタン	告示第13号別表第2又はJIS K0125(1995).5.1、5.2、5.3.2
1,1,2-トリクロロエタン	若しくは5.4.1
1,3-ジクロロプロペン	JIS K0125(1995).5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1
チウラム	告示第59号付表4
シマジン	告示第59号付表5
チオベンカルブ	
ベンゼン	JIS K0125(1995).5.1、5.2、5.3.2又は5.4.2
セレン又はその化合物	JIS K0102(2008).67
1,4-ジオキサン	告示第59号付表7

◎含有量試験

分析項目	分析方法
カドミウム	肥料分析法 5.6、7.5
鉛	肥料分析法 5.19、7.5
ひ素	肥料分析法 5.24.2
セレン	水素化物発生原子吸光法又は水素化物発生 ICP 法
総水銀	肥料分析法 5.12.1
全クロム	肥料分析法 5.8、7.5
ニッケル	肥料分析法 5.21、7.5

注：分析方法の欄において使用した略号は、次のものを示す。

「告示第59号」 昭和46年12月28日環境庁告示第59号「水質汚濁に係る環境基準について」

「告示第64号」 昭和49年9月30日環境庁告示第64号「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」

「告示第13号」 昭和48年2月17日環境庁告示第13号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」

「肥料分析法」 農林水産省農業環境技術研究所法（1992年版）

※：試料の取扱い、前処理等については、昭和48年2月17日環境庁告示第13号「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」及びJIS等に従うこと。

別添 1 1 沈砂・し渣及び脱水ケーキ等の分析 数値の取扱い方法

◎溶出試験

分析項目	単位	定量下限	有効数字	報告最小位
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005	2桁	小数点以下4位
水銀又はその化合物	mg/L	0.0005	2桁	小数点以下4位
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.003	2桁	小数点以下3位
鉛又はその化合物	mg/L	0.01	2桁	小数点以下2位
有機りん化合物	mg/L	0.01	2桁	小数点以下2位
六価クロム化合物	mg/L	0.04	2桁	小数点以下2位
ひ素又はその化合物	mg/L	0.01	2桁	小数点以下2位
シアン化合物	mg/L	0.1	2桁	小数点以下1位
PCB	mg/L	0.0005	2桁	小数点以下4位
トリクロロエチレン	mg/L	0.008	2桁	小数点以下3位
テトラクロロエチレン	mg/L	0.002	2桁	小数点以下3位
ジクロロメタン	mg/L	0.002	2桁	小数点以下3位
四塩化炭素	mg/L	0.0002	2桁	小数点以下4位
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	2桁	小数点以下4位
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	2桁	小数点以下3位
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004	2桁	小数点以下3位
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.03	2桁	小数点以下2位
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	2桁	小数点以下4位
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	2桁	小数点以下4位
チウラム	mg/L	0.0006	2桁	小数点以下4位
シマジン	mg/L	0.0003	2桁	小数点以下4位
チオベンカルブ	mg/L	0.002	2桁	小数点以下3位
ベンゼン	mg/L	0.001	2桁	小数点以下3位
セレン又はその化合物	mg/L	0.001	2桁	小数点以下3位
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	2桁	小数点以下3位

◎含有量試験

分析項目	単位	定量下限	有効数字	報告最小位
カドミウム	mg/kg	0.05	2桁	小数点以下2位
鉛	mg/kg	0.5	2桁	小数点以下1位
ひ素	mg/kg	0.5	2桁	小数点以下1位
セレン	mg/kg	0.1	2桁	小数点以下1位
総水銀	mg/kg	0.01	2桁	小数点以下2位
全クロム	mg/kg	0.5	2桁	小数点以下1位
ニッケル	mg/kg	0.5	2桁	小数点以下1位

注：含有量試験の結果は、摂氏百度で5時間乾燥した試験重量に対する各項目の重量で示すこと。

別添12-1 悪臭物質等の分析 分析項目等一覧表 (1)

試料採取地点 分析項目	洛南浄化センター								
	A : 水処理 施設	B : 第1ポンプ棟		C : ベルト濃縮棟		D : B系加圧棟		E : C系重力棟	
	流入特 殊人孔 排気 ファン 出口	排気脱 臭装置 入口	排気脱 臭装置 出口	A系排 気脱臭 装置 入口	A系排 気脱臭 装置 出口	B系排 気脱臭 装置 入口	B系排 気脱臭 装置 出口	C系排 気脱臭 装置 入口	C系排 気脱臭 装置 出口
アンモニア	○	○	○	○	○	○	○	○	○
メチルメルカプタン	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硫化水素	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硫化メチル	○	○	○	○	○	○	○	○	○
二硫化メチル	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トリメチルアミン	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アセトアルデヒド	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
プロピオンアルデヒド	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
ノルマルブチルアルデヒド	○(29)		○(29)		○(29)		○(28)		○(29)
イソブチルアルデヒド	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
ノルマルバレルアルデヒド	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
イソバレルアルデヒド	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
イソブタノール	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
酢酸エチル	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
メチルイソブチルケトン	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
トルエン	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
スチレン	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
キシレン	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
プロピオン酸	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
ノルマル酪酸	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
ノルマル吉草酸	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
イソ吉草酸	○(29)		○(29)		○(29)		○(29)		○(29)
天候									
温度									
湿度									
気圧									
風向・風速									
ガス流量・流速	○		○		○		○		○

注) ○は各年度1回実施。○(29)は平成29年度のみ年1回実施するが、検出された物質は協議の上、次年度以降当該脱臭装置入口及び対応する排出口並びに敷地境界において引き続き測定することとする。

別添12-2 悪臭物質等の分析 分析項目等一覧表 (2)

試料採取地点 分析項目	洛南浄化センター										
	F：脱水機棟				G：乾燥棟		H：敷地境界				I：排水
	A系排気脱臭装置入口	A系排気脱臭装置出口	B系排気脱臭装置入口	B系排気脱臭装置出口	排気脱臭装置入口	排気脱臭装置出口	流入特殊人孔東側	D系最初沈殿池北側	消化タンク西側	汚泥乾燥棟南側	放流水
アンモニア	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
メチルメルカプタン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硫化水素	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硫化メチル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
二硫化メチル	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トリメチルアミン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
アセトアルデヒド		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
プロピオンアルデヒド		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
ノルマルブチルアルデヒド		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
イソブチルアルデヒド		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
ノルマルバレールアルデヒド		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
イソバレールアルデヒド		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
イソブタノール		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
酢酸エチル		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
メチルイソブチルケトン		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
トルエン		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
スチレン		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
キシレン		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
プロピオン酸		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
ノルマル酪酸		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
ノルマル吉草酸		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
イソ吉草酸		○(29)		○(29)		○(29)	○	○	○	○	
天候							○	○	○	○	
温度							○	○	○	○	
湿度							○	○	○	○	
気圧							○	○	○	○	
風向・風速							○	○	○	○	
ガス流量・流速		○		○		○					

注) ○は各年度1回実施。○(29)は平成29年度のみ年1回実施するが、検出された物質は協議の上、次年度以降当該脱臭装置入口及び対応する排出口並びに敷地境界において引き続き測定することとする。

別添12-3 悪臭物質等の分析 分析項目等一覧表(3)

試料採取地点 分析項目	山城中継ポンプ場					
	J : ポンプ場内		K : 敷地境界			
	排気脱臭装置入口	排気脱臭装置出口	ポンプ棟東側	ポンプ棟南側	ポンプ棟西側	ポンプ棟北側
アンモニア	○	○	○	○	○	○
メチルメルカプタン	○	○	○	○	○	○
硫化水素	○	○	○	○	○	○
硫化メチル	○	○	○	○	○	○
二硫化メチル	○	○	○	○	○	○
トリメチルアミン	○	○	○	○	○	○
アセトアルデヒド		○(29)	○	○	○	○
プロピオンアルデヒド		○(29)	○	○	○	○
ノルマルブチルアルデヒド		○(29)	○	○	○	○
イソブチルアルデヒド		○(29)	○	○	○	○
ノルマルバレールアルデヒド		○(29)	○	○	○	○
イソバレールアルデヒド		○(29)	○	○	○	○
イソブタノール		○(29)	○	○	○	○
酢酸エチル		○(29)	○	○	○	○
メチルイソブチルケトン		○(29)	○	○	○	○
トルエン		○(29)	○	○	○	○
スチレン		○(29)	○	○	○	○
キシレン		○(29)	○	○	○	○
プロピオン酸		○(29)	○	○	○	○
ノルマル酪酸		○(29)	○	○	○	○
ノルマル吉草酸		○(29)	○	○	○	○
イソ吉草酸		○(29)	○	○	○	○
天候			○	○	○	○
温度			○	○	○	○
湿度			○	○	○	○
気圧			○	○	○	○
風向・風速			○	○	○	○
ガス流量・流速		○				

注) ○は各年度1回実施。○(29)は平成29年度のみ年1回実施するが、検出された物質は協議の上、次年度以降当該脱臭装置入口及び対応する排出口並びに敷地境界において引き続き測定することとする。

別添13 悪臭物質等の分析 分析方法一覧表

分析項目	分析方法
アンモニア	告示第9号 別表第1
メチルメルカプタン	告示第9号 別表第2
硫化水素	
硫化メチル	
二硫化メチル	
トリメチルアミン	告示第9号 別表第3
アセトアルデヒド	告示第9号 別表第4
プロピオンアルデヒド	
ノルマルブチルアルデヒド	
イソブチルアルデヒド	
ノルマルバレールアルデヒド	
イソバレールアルデヒド	告示第9号 別表第5
イソブタノール	
酢酸エチル	告示第9号 別表第6
メチルイソブチルケトン	
トルエン	告示第9号 別表第7
スチレン	
キシレン	
プロピオン酸	告示第9号 別表第8
ノルマル酪酸	
ノルマル吉草酸	
イソ吉草酸	
メチルメルカプタン(水質)	告示第9号 別表第2の第3
硫化水素(水質)	
硫化メチル(水質)	
二硫化メチル(水質)	
ガス流量(湿り、乾き)	JIS Z 8808

注：分析方法の欄において使用した略号は、次のものを示す。

「告示第9号」：昭和47年5月30日環境庁告示第9号「特定悪臭物質の測定の方法」
(最終改正平成12年3月28日環境庁告示第17号)

※：試料の取扱い、前処理等については、JIS等に従うこと。

別添14 悪臭物質等の分析 数値の取扱い方法

分析項目	単位	定量下限	有効数字	報告最小位
アンモニア	ppm	0.1	2桁	小数点以下1位
メチルメルカプタン	ppm	0.001	2桁	小数点以下3位
硫化水素	ppm	0.001	2桁	小数点以下3位
硫化メチル	ppm	0.001	2桁	小数点以下3位
二硫化メチル	ppm	0.001	2桁	小数点以下3位
トリメチルアミン	ppm	0.001	2桁	小数点以下3位
アセトアルデヒド	ppm	0.01	2桁	小数点以下2位
プロピオンアルデヒド	ppm	0.01	2桁	小数点以下2位
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.002	2桁	小数点以下3位
イソブチルアルデヒド	ppm	0.002	2桁	小数点以下3位
ノルマルバレルアルデヒド	ppm	0.002	2桁	小数点以下3位
イソバレルアルデヒド	ppm	0.001	2桁	小数点以下3位
イソブタノール	ppm	0.2	2桁	小数点以下1位
酢酸エチル	ppm	0.5	2桁	小数点以下1位
メチルイソブチルケトン	ppm	0.5	2桁	小数点以下1位
トルエン	ppm	0.5	2桁	小数点以下1位
スチレン	ppm	0.05	2桁	小数点以下2位
キシレン	ppm	0.3	2桁	小数点以下1位
プロピオン酸	ppm	0.0004	2桁	小数点以下4位
ノルマル酪酸	ppm	0.0004	2桁	小数点以下4位
ノルマル吉草酸	ppm	0.0004	2桁	小数点以下4位
イソ吉草酸	ppm	0.0004	2桁	小数点以下4位
メチルメルカプタン(水質)	mg/L	0.002	2桁	小数点以下3位
硫化水素(水質)	mg/L	0.002	2桁	小数点以下3位
硫化メチル(水質)	mg/L	0.004	2桁	小数点以下3位
二硫化メチル(水質)	mg/L	0.02	2桁	小数点以下2位

別添15 排ガス等の分析 分析項目等一覧表

試験採取地点 分析項目	試験採取地点								頻度
	A1 温水ボイラー	A2 温水ボイラー	B 温水ボイラー	乾燥 炉	No.1 ガス発電機 (都市ガス)	No.2 ガス発電機 (都市ガス)	No.1 ガス発電機 (消化ガス)	No.2 ガス発電機 (消化ガス)	
排ガス組成	○	○	○	○	○	○	○	○	年 2 回
排ガス温度	○	○	○	○	○	○	○	○	
排ガス流速	○	○	○	○	○	○	○	○	
水分量	○	○	○	○	○	○	○	○	
排ガス量 (乾・湿)	○	○	○	○	○	○	○	○	
ばいじん	○	○	○	○	○	○	○	○	
硫黄酸化物	○	○	○	○	○	○	○	○	
窒素酸化物	○	○	○	○	○	○	○	○	
シアン化水素				○					
フッ素化合物				○					
全クロム				○					
ニッケル				○					
亜鉛				○					
アンモニア	○(30)			○(29)				○(31)	年 1 回
メチルメルカプタン	○(30)			○(29)				○(31)	
硫化水素	○(30)			○(29)				○(31)	
硫化メチル	○(30)			○(29)				○(31)	
二硫化メチル	○(30)			○(29)				○(31)	
トリメチルアミン	○(30)			○(29)				○(31)	
アセトアルデヒド	○(30)			○(29)				○(31)	
プロピオンアルデヒド	○(30)			○(29)				○(31)	
ノルマルブチルアルデヒド	○(30)			○(29)				○(31)	
イソブチルアルデヒド	○(30)			○(29)				○(31)	
ノルマルバレルアルデヒド	○(30)			○(29)				○(31)	
イソバレルアルデヒド	○(30)			○(29)				○(31)	
イソブタノール	○(30)			○(29)				○(31)	
酢酸エチル	○(30)			○(29)				○(31)	
メチルイソブチルケトン	○(30)			○(29)				○(31)	
トルエン	○(30)			○(29)				○(31)	
スチレン	○(30)			○(29)				○(31)	
キシレン	○(30)			○(29)				○(31)	
プロピオン酸	○(30)			○(29)				○(31)	
ノルマル酪酸	○(30)			○(29)				○(31)	
ノルマル吉草酸	○(30)			○(29)				○(31)	
イソ吉草酸	○(30)			○(29)				○(31)	

注：○ (H29)は平成29年度に乾燥施設で実施。○ (H30)は平成30年度にボイラーA1で実施。
○ (H31)は平成31年度に発電機No2(消化ガス)で実施。

別添16 排ガス等の分析 分析方法等一覧

分析項目	分析方法
排ガス組成 (%)	JIS K0301 及び K0098
排ガス温度 (°C)	
排ガス流速 (m/s)	JIS Z8808
水分量 (%)	
排ガス量(乾・湿) (Nm ³ /h)	
ばいじん (g/Nm ³)	
硫黄酸化物 (cm ³ /Nm ³)	JIS K0103
窒素酸化物 (cm ³ /Nm ³)	JIS K0104
シアン化水素 (mg/Nm ³)	JIS K0109
ふっ素化合物 (mg/Nm ³)	JIS K0105
全クロム (mg/Nm ³)	JIS K0083
ニッケル (mg/Nm ³)	
亜鉛 (mg/Nm ³)	JIS K0102.53 (JIS K0083 に準拠)
アンモニア	告示第9号別表第1
メチルメルカプタン	告示第9号別表第2
硫化水素	
硫化メチル	
二硫化メチル	
トリメチルアミン	告示第9号別表第3
アセトアルデヒド	告示第9号別表第4
プロピオンアルデヒド	
ノルマルブチルアルデヒド	
イソブチルアルデヒド	
ノルマルバレルアルデヒド	
イソバレルアルデヒド	告示第9号別表第5
イソブタノール	
酢酸エチル	告示第9号別表第6
メチルイソブチルケトン	
トルエン	告示第9号別表第7
スチレン	
キシレン	
プロピオン酸	告示第9号別表第8
ノルマル酪酸	
ノルマル吉草酸	
イソ吉草酸	

注：分析方法の欄において使用した略号は、次のものを示す。

「告示第9号」：昭和47年5月30日環境庁告示第9号「特定悪臭物質の測定の方法」
(最終改正平成12年3月28日環境庁告示第17号)

※：試料の取扱い、前処理等については、JIS等に従うこと。

別添17 排ガス等の分析 定量下限及び数値の取扱い方法

分析項目	定量下限	有効数字	報告最小位
排ガス組成 (%)		3桁	小数点以下1位
排ガス温度(°C)		全桁	小数点以下1位
排ガス流速 (m/s)		全桁	小数点以下1位
水分量 (%)	0.1	3桁	小数点以下1位
排ガス量(乾・湿)(Nm ³ /h)		3桁	小数点以下1位
ばいじん (g/Nm ³)	0.001	2桁	小数点以下3位
硫酸化物 (cm ³ /Nm ³)	1	2桁	整数1位
窒素酸化物 (cm ³ /Nm ³)	1	2桁	整数1位
シアン化水素 (mg/Nm ³)	0.2	2桁	小数点以下1位
ふっ素化合物 (mg/Nm ³)	1	2桁	整数1位
全クロム (mg/Nm ³)	0.02	2桁	小数点以下2位
ニッケル (mg/Nm ³)	0.02	2桁	小数点以下2位
亜鉛 (mg/Nm ³)	0.02	2桁	小数点以下2位
アンモニア	0.1	2桁	小数点以下1位
メチルメルカプタン	0.001	2桁	小数点以下3位
硫化水素	0.001	2桁	小数点以下3位
硫化メチル	0.001	2桁	小数点以下3位
二硫化メチル	0.001	2桁	小数点以下3位
トリメチルアミン	0.001	2桁	小数点以下3位
アセトアルデヒド	0.01	2桁	小数点以下2位
プロピオンアルデヒド	0.01	2桁	小数点以下2位
ノルマルブチルアルデヒド	0.002	2桁	小数点以下3位
イソブチルアルデヒド	0.002	2桁	小数点以下3位
ノルマルバレルアルデヒド	0.002	2桁	小数点以下3位
イソバレルアルデヒド	0.001	2桁	小数点以下3位
イソブタノール	0.2	2桁	小数点以下1位
酢酸エチル	0.5	2桁	小数点以下1位
メチルイソブチルケトン	0.5	2桁	小数点以下1位
トルエン	0.5	2桁	小数点以下1位
スチレン	0.05	2桁	小数点以下2位
キシレン	0.3	2桁	小数点以下1位
プロピオン酸	0.0004	2桁	小数点以下4位
ノルマル酪酸	0.0004	2桁	小数点以下4位
ノルマル吉草酸	0.0004	2桁	小数点以下4位
イソ吉草酸	0.0004	2桁	小数点以下4位

別添18 井水水質の分析 分析項目及び分析方法一覧

分 析 項 目	分 析 方 法
pH	JIS K0102. 12. 1
COD	JIS K0102. 17
浮遊物質	告示第59号付表9
DO	JIS K0102. 32 又は下水2. 1. 19
T-N	JIS K0102. 45. 1、45. 2 又は45. 6
電気伝導度	JIS K0102. 13
ひ素	JIS K0102. 61
亜鉛	JIS K0102. 53
銅	JIS K0102. 52. 2、52. 3、52. 4 又は52. 5
カドミウム	JIS K0102. 55 (ただし、55. 1はJIS K0102. 55の備考1に定める操作を行う。)
鉛	JIS K0102. 54 (ただし、54. 1はJIS K0102. 54の備考1に定める操作を、54. 3はJIS K0102. 52の備考9に定める操作を行うものとする。)
六価クロム	JIS K0102. 65. 2. 1 (着色している試料又は六価クロムを還元する物質を含有する試料で検定が困難なものは、JIS K0102. 65の備考11のb)の1)から3)まで及び65. 1) 又は65. 2. 6 (ただし、塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあっては、JIS K0170-7の7a)又はb)に定める操作を行うものとする。)
シアン	JIS K0102. 38. 1. 2 及び38. 2、38. 1. 2 及び38. 3 又は38. 1. 2 及び38. 5
アルキル水銀	告示第59号付表2及び告示第64号付表3
有機りん	告示第64号付表1
溶解性鉄	JIS K0102. 57. 2、57. 3 又は57. 4
溶解性マンガン	JIS K0102. 56. 2、56. 3、56. 4 又は56. 5

注：分析方法の欄において使用した略号は、次のものを示す。

「告示第59号」昭和46年12月28日環境庁告示第59号「水質汚濁に係る環境基準について」

「告示第64号」昭和49年9月30日環境庁告示第64号「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」

「下水」 下水試験方法 (2012年版)

※：試料の取扱い、前処理等については、JIS等に従うこと。

別添19 井水水質の分析 数値の取扱い方法

分析項目	単位	定量下限	有効数字	報告最小位
pH	—	—	全桁	小数点以下1位
COD	mg/L	0.1	3桁	小数点以下1位
浮遊物質量	mg/L	1	3桁	整数1位
DO	mg/L	0.1	3桁	小数点以下1位
T-N	mg/L	0.1	3桁	小数点以下1位
電気伝導度	μ S/cm	—	2桁	整数1位
ひ素	mg/L	0.01	2桁	小数点以下2位
亜鉛	mg/L	0.02	2桁	小数点以下2位
銅	mg/L	0.02	2桁	小数点以下2位
カドミウム	mg/L	0.003	2桁	小数点以下3位
鉛	mg/L	0.01	2桁	小数点以下2位
六価クロム	mg/L	0.04	2桁	小数点以下2位
シアン	mg/L	0.05	2桁	小数点以下2位
アルキル水銀	mg/L	0.0005	2桁	小数点以下4位
有機りん	mg/L	0.01	2桁	小数点以下2位
溶解性鉄	mg/L	0.08	2桁	小数点以下2位
溶解性マンガン	mg/L	0.01	2桁	小数点以下2位

別紙9 精度管理方法の概要

1 内部精度管理

分析精度を保つために一般的に行われている事項の例を示す。

内部精度管理では、それらが適正に行われていることを受託者自ら確認する。

表1 精度管理事項の例

管理事項	具体例
物品の管理	<ul style="list-style-type: none">・分析器具の取扱い（器具類の洗浄方法、保管方法等）・分析機器の維持管理（分析装置のメンテナンス等）・試薬、標準物質等の管理（保存条件、有効期限等）
手順の管理	<ul style="list-style-type: none">・試験操作等を記したマニュアル類の管理・試料の採取方法・試料の運搬、保管方法・前処理操作の手順・分析機器の操作・測定手順・データ処理方法・分析担当者の教育、訓練
記録の管理	<ul style="list-style-type: none">・測定原データの取扱い、記録法

また、次の試験を行い、その結果を評価、記録して管理する。

- (1) 操作ブランクの測定（空試験）
- (2) 添加回収試験
- (3) 二重測定、併行試験
- (4) 感度の測定

2 外部精度管理

既存の共同試験への参加や、共通の試料を用いて複数の外部機関と一斉に共同試験を行う。

表2 外部精度管理試験の例

試験名	実施（所管）機関
環境測定分析統一精度管理調査	環境省、日本環境衛生センター
水道水質検査精度管理	厚生労働省
ISO/IEC 17043（JIS Q 17043）に基づく技能試験	（公社）日本分析化学会 （一社）日本環境測定分析協会

出典：「下水道試験方法－2012」より

別紙 10 調達物品の予定数量及び規格等

5.9 に定める調達物品の名称、予定数量及び規格は、次のとおりとする。

物 品 名	予 定 数 量	規 格	備 考
次亜塩素酸 ソーダ	計 2,783,000 kg H29 905,000 kg H30 934,000 kg H31 944,000 kg		
ポリ塩化 アルミニウム	計 2,010,000 kg H29 653,000 kg H30 675,000 kg H31 682,000 kg		
高分子凝集剤 (ペルトプレス用)	計 237,000 kg H29 77,500 kg H30 78,900 kg H31 80,600 kg		
高分子凝集剤 (ペルト濃縮用)	計 15,000 kg H29 5,000 kg H30 5,000 kg H31 5,000 kg		
ポリ硫酸 第二鉄	計 1,588,000 kg H29 516,000 kg H30 533,000 kg H31 539,000 kg		
ろ布	12枚(4枚/年)×3年 12枚(4枚/年)×3年 6枚(1枚/年)×3年 ×2台	3,100mm×15,730mm 3,100mm×24,720mm 2,150mm×7,190mm	
脱硫剤	計 27.9 t H29 9.3 t H30 9.3 t H31 9.3 t	TG リファイナー (株テツゲン製又は同等品) サイズ・形状 φ8~13mm 円柱状成型品 充填密度 破壊強度 5 kg/P 以上 H ₂ S 吸着能力 300 mg/g 以上	
冷却塔 水処理剤	計 2,160 kg H29 720 kg H30 720 kg H31 720 kg		

物 品 名	予 定 数 量	規 格	備 考			
活性炭	計 86.9m ³ 酸性用新炭 6.9m ³ 塩基性用新炭 13.5m ³ 中性用新炭 5.7m ³ 小計 26.1m ³ 酸性用再生炭 15.9m ³ 塩基性用再生炭31.7m ³ 中性用再生炭 13.2m ³ 小計 60.8m ³	円柱状ペレット				
		項目		酸性用	塩基性用	中性用
		乾燥減量		5%以下	40%以下	10%以下
		充填密度		400～ 500g/L	500～ 700g/L	430～ 520g/L
		粒度		90%以上	95%以上	95%以上
		硬さ		95%以上	95%以上	95%以上
		pH		9.0～ 10.5	1.5～2.0	1.5～2.0
		悪臭成分 吸着量		H ₂ S 1ppm 24%以上	NH ₃ 1ppm 7%以上	(CH ₃) ₂ S 1ppm 3.5%以下
※悪臭成分吸着量は、いずれも所定濃度における平衡吸着とする。						
A重油	計 13,581 L H29 4,527 L H30 4,527 L H31 4,527 L					
都市ガス	計 2,817,000 m ³ H29 939,000 m ³ H30 939,000 m ³ H31 939,000 m ³	都市ガス13A(中圧ガス)				
LPガス	計 4,707 m ³ H29 1,569 m ³ H30 1,569 m ³ H31 1,569 m ³					
水道水	計 40,773 m ³ H29 13,591 m ³ H30 13,591 m ³ H31 13,591 m ³					

別紙 1 1 総括責任者等の資格要件

6.2 に定める資格要件等は、次のとおりとする。

	職 名	要 件
1	総括責任者	業務全体の責任者として、総括の職務に当たり管理能力があり、かつ、下水道法第22条第2項に規定する資格を有する者。
2	副総括責任者	総括責任者を補佐し、又は代行ができ担当業務の責任者としての確かな判断ができる管理能力があり、かつ、下水道法第22条第2項に規定する資格を有する者。
3	主任	担当業務の責任者として、高度な技術を有し、業務の専門職として主体的に業務を遂行できる管理能力があり、かつ、下水道法第22条第2項に規定する資格を有する者。
4	技術員及び技能員	下水道処理施設の維持管理業務について、必要とされる技能を有し、業務が行える者。
5	事務員	下水道処理施設の維持管理業務について、必要とされる技能を有し、業務が行える者。

6.3 に定める業務の遂行に当たり配置すべき有資格者は以下のとおりとする。

- (1) 下水道法第22条第2項に規定する有資格者
- (2) 危険物取扱者（甲種又は乙種第4類）
- (3) 玉掛技能講習終了者
- (4) ボイラー技士（二級）
- (5) 床上操作式クレーン運転技能講習修了者
- (6) 小型移動式クレーン運転技能者
- (7) 電気主任技術者（第3種）
- (8) 電気工事士（第一種）
- (9) 酸素欠乏危険作業主任者技能講習終了者（第二種）
- (10) 溶接技能講習終了者（ガス又はアーク）
- (11) 特定化学物質等作業主任者
- (12) 特別管理産業廃棄物管理責任者
- (13) その他労働安全衛生関係等で必要な資格者

また、6.2 に定める従事者の業務は、次のとおりとする。

	職 名	業 務 内 容
1	総括責任者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転管理業務全般に係る計画及び方針の立案 ・ 運転管理業務全般の把握、指揮、監督 ・ 委託者との協議、連絡 ・ 緊急時の対応、措置、連絡 ・ 従業員の労務管理、安全衛生管理 ・ 従業員に対する教育 ・ 対外折衝等 ・ 各種提案、改善要求 ・ その他業務に関連するもの
2	副総括責任者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総括責任者の補佐、代行 ・ 運転操作業務の指導、指揮、監督 ・ 保守点検業務の指導、指揮、監督 ・ 修繕業務の指導、指揮、監督 ・ その他業務に関連するもの
3	主任	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術員、技能員及び事務員の配置、指揮、監督 ・ 監視業務の指導、指揮、監督 ・ 水質試験業務の指導、指揮、監督 ・ 施設・物品管理業務の指導、指揮、監督 ・ その他業務の指導、指揮、監督 ・ 業務計画、作業計画の立案、作成 ・ 業務計画に基づく業務の実施 ・ 業務担当職員への業務指導、指示 ・ 運転操作方法の改善、提案 ・ 施設の改善、提案 ・ 保守点検及び修繕計画の立案、作成 ・ 保守点検及び修繕計画の実施、業務担当職員の指導、指揮、監督 ・ 水質試験、汚泥試験計画の作成 ・ 水質試験、汚泥試験結果による運転方針の検討 ・ 薬品、燃料、消耗品等の購入計画作成 ・ 設備台帳の保守管理計画作成 ・ その他業務に関連するもの
4	技術員及び技能員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中央操作室における監視及び各機器の運転操作、記録 ・ 日常巡視点検、定期巡視（週、月、半年、年） ・ 現場操作盤による運転操作 ・ 夜間、休日等における緊急時の臨機の処置と報告 ・ 保守・点検基準等に基づいた業務の実施と結果報告 ・ 各種機器の調整、整備 ・ 消耗部品等の交換 ・ 小修繕、分解清掃等簡易な修繕業務 ・ 分解清掃等簡易な整備 ・ 水質試験、汚泥分析 ・ 保守管理、環境整備 ・ その他業務に関連するもの
5	事務員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 物品調達業務の出納管理 ・ 薬品、燃料、消耗品等の購入の手配 ・ 日報等の報告書の作成及び報告 ・ 設備台帳の保守管理 ・ その他業務に関連するもの

別紙 1 2 消耗品等

7.6 に定める消耗品等は、次のとおりとする。

	項 目	摘 要
1	潤滑油類等	補充及び交換用オイル、グリース等
2	塗装材料等	補修用塗料、希釈剤、刷毛等
3	報告記録用紙等	中央操作室等の出力用機器に係るものを含む
4	什器・備品	業務用車両、作業車、自転車、写真機、電話機、事務用机類、事務用椅子類、書庫類、複写機、ファクシミリ、パソコン、テレビ、被服類、下足箱、傘立て、掃除具収納庫、ロッカー類、茶器類、寝具類、洗濯機、履物類など事務室及び休憩室等で使用するもの
5	保守点検・修繕用工具類及び測定器具類	投光器、特殊工具、溶接棒、酸素濃度計、ガス検知器など作業員用の器具
6	安全管理器具類	酸欠作業用送風機材、防塵メガネ、防塵マスク、雨具、長靴、安全靴、手袋、ヘルメット、安全ロープ、安全標識など作業員用の器具
7	水質検査用試薬及び検査用器具	全て
8	水処理及び汚泥処理用薬品	固形塩素剤、消石灰、キレート、清缶剤、並塩等
9	整備用品	掃除用具、ウエス、洗浄油類など
10	衛生用品	石鹼、消毒液、救急用薬品など作業員が使用するもの
11	日用品	事務室及び休憩室等で使用するもの
12	事務用品	事務室及び休憩室等で使用するもの
13	補修用共通資材	バルブ、Vベルト、オイルシール、パッキン、ボルト、ナット、ヒューズ、ランプ、ベアリング、減圧弁、配管材料（パイプ、電線管、エルボ、チーズ、ストレナなど）、シールテープ、液体ガスケット、自己巾着テープ（ラップシール）、電気材料、コーキング材、塩ビ用接着剤、網戸用品、チェーン、硫化水素防止剤（ゼラスト）、ブレーカー（MC）、逆止弁、シャーペン、電磁弁、電動弁、リレー、タイマー、CRC、ガス検知管（硫化水素用）、番線、圧力計、オードトレンラップ、ホース（バード）、コンプレッサー消耗品、ブーリー、接点復活剤、ガス漏れ検知剤（スプレータイプ）、エアレギュレーター、pH計用KCI、指示計器類（電流、電圧、流量など）、キュービクル用ファン類、吸湿剤（ドライペットなど盤内で使用）、コンプレッサー用フィルター、照明器具及びその部材（安定器などを含む）、電球類、中央操作室等の出力用機器の消耗品（インク、記録用紙・メディア等）、ボールタップ、継ぎ手、ケーブル、使い捨てカップ、棒電極、帯電極、レベルレギュレーター、フロートなしスイッチ、コンセント類、スイッチ類（リモコンスイッチ、圧力スイッチ、リミットスイッチ、押しボタン式などを含む）
14	水処理施設用資材	スカムスキマー用近接スイッチ・ブラケットなど、食用シリコン、沈砂池し渣搬出機用ローラーなど、透視度計、電極消耗品、pH計付属品、ORP計付属品、DO計付属品、UV計部品、残留塩素計試薬、イオン交換樹脂
15	汚泥処理施設用資材	水分計用赤外線ランプ、分析計用ボンベ類、ボイラー用ゲージグラス、軟水・硬水判定指示薬、脱水ケーキ搬出機用ローラーなど、脱水機用ゴム板、スクレーパ

本表に記載のない資材等の扱いについては、その都度、委託者と受託者が協議するものとする。

平成28年度以前に委託者が受託者に貸与している上表の消耗品等については、委託者の承認を得て、継続使用を認める。

別紙 1 3 清掃業務要領

5.16.1 に定める清掃業務は、洛南浄化センターにおいて、建築物の衛生環境の確保に関する法律（昭和45年法律第20号）に基づく清掃を目的としており、本要領に従い業務を実施する。

なお、業務執行に当たり疑義が生じたときは、（財）建築保全センター発行「建築保全業務共通仕様書」を参考にするとともに、委託者と協議し、その指示に従うこと。

	項 目	実 施 時 期	摘 要
1	日常清掃業務	土曜日、日曜日、祝日及び12月29日から翌年1月3日までを除く。 ・平成29年度 244日 ・平成30年度 244日 ・平成31年度 244日	午前8時30分から午後4時30分までの時間帯とする。 ごみ及び厨芥処理は、午後4時以降とする。
2	定期清掃業務	年4回とし、その時期は、6月、9月、12月及び翌年3月とする。	
3	窓ガラス清掃	年3回とし、その時期は、8月、12月及び翌年3月とする。	

留意事項

(1) 床の清掃作業

区 分	内 容
除 塵	① 自在箒又はフロアダスターによる除塵 自在箒又はフロアダスター（タストモップ）で丁寧に拭き、集めた塵芥は所定の場所に搬出する。 ② 真空掃除機で丁寧に吸塵する。
水拭き	部分水拭き 汚れや水滴などが付着した部分をモップで拭く。 全面水拭き 床全面をモップで丁寧に拭き上げる。
表面洗淨	① 床面の除塵を行う。 ② 適正に希釈した表面洗淨用洗剤をモップでむらのないように塗布する。 ③ 洗淨用ブラシ等を装着した床磨き機で皮膜表面の汚れを洗淨する。 ④ 吸水用真空掃除機又は床用スクイージーで汚水を除去する。 ⑤ 2回以上水拭きを行って、汚水や洗剤を除去した後、十分に乾燥させる。 ⑥ 樹脂床維持剤を塗り残しやむらのないように塗布し、十分乾燥した後、塗り重ねる。 ⑦ 樹脂床維持剤の塗布回数は、通常2回、皮膜の損傷が著しい場合は、3回とする（塗布標準量1リットル/100m ² /1日）
洗 淨	① 床面の除塵を行う。 ② 床面を十分にぬらした後、適正に希釈した表面洗淨用洗剤をむらのないように塗布する。 ③ 床磨き機で皮膜表面の汚れを洗淨する。 ④ 吸水用真空掃除機又は床用スクイージーで汚水を除去する。 ⑤ 2回以上水拭きを行って、汚水や洗剤を除去した後、十分に乾燥させる。

(2) 床以外の清掃業務

区 分	内 容
ホ ー ル 等 共 用 部	吸殻処理、ごみ処理及び部分除塵、扉ガラス部分拭き、 階段部手摺拭き等
便 所 及 び 洗 面 所	ごみ処理、便所へだて部分拭き、洗面台拭き、鏡拭き、衛生陶器洗浄、 消耗品補充及び汚物処理等
湯 沸 室	厨芥処理、ごみ処理、吸殻処理、フロアマット除塵等

(3) 窓ガラス清掃作業

区 分	内 容
窓ガラス清掃 (洗浄)	① ガラス面に適正に希釈した中性洗剤を塗布し、汚れを除去して、ガラス スクイージーで汚水を切る。 ② ガラス回りのサッシをタオルで拭き取る(サッシの溝やサッシ全体の清 掃は含まない)

(4) 提出書類

業務計画書（業務内訳書、年間実施工程、実施体制等）については、契約締結後 1 週間以内に提出すること。

業務別実施計画については、実施 1 週間前までに提出するものとし、各業務が定期的実施されることから、各業務の完了毎に下記書類を提出すること。

業 務 名	提出書類	部数	提出期限
日常清掃業務	別途指示		毎日
定期床清掃業務	業務実施報告書（4回） 作業写真(A4版アルバム)	報告書 各1部	業務完了後
窓ガラス清掃業務	清掃業務実施報告書（3回） 作業写真(A4版アルバム)	写真 各1部	

(5) その他

清掃員控室

区 分	場 所	備 考
管理棟 脱水機棟	脱水機棟1階控室	