

寒川浄水場排水処理施設包括委託事業 業務要求水準書

令和 7 年 5 月
神奈川県企業庁

目 次

1. 基本事項.....	3
1-1. 事業概要	3
1-2. 本事業実施にあたっての留意事項	28
2. 業務要求水準	30
2-1. 業務の全般の共通事項	30
2-2. 業務実施体制.....	33
2-3. 業務の進め方	34
2-4. 運転管理・保全管理業務	36
2-5. 計測業務	37
2-6. 修繕業務(計画修繕・経常修繕)	38
2-7. ユーティリティー(ガス・軽油、電気、上下水道等)調達業務	38
2-8. 脱水ケーキ再生利用業務	38
2-9. 清掃業務	38
2-10. 植栽管理業務.....	39
2-11. 保安業務	39
2-12. コンクリート構造物詳細健全度診断業務	39
2-13. 施設更新計画等に関する提案業務	40
2-14. 設備更新業務.....	40

別紙一覧

別紙 1 ケーキヤード棟(脱水機棟B)図面
別紙 2 保全管理業務における点検項目
別紙 3-1 計画修繕一覧(監視制御設備を除く)
別紙 3-2 監視制御設備計画修繕一覧
別紙 4 コンクリート構造物詳細健全度診断業務特記仕様書
別紙 4-1 (参考)寒川浄水場総合排泥池他劣化診断調査業務委託報告書(概要版)
別紙 5-1 濃縮設備汚泥掻寄機駆動部更新工事 工事仕様書
別紙 5-2 受変電棟空調設備更新工事 工事仕様書
別紙 5-3 電気計装設備(計装設備)更新工事 工事仕様書

1. 基本事項

本業務要求水準書は、神奈川県企業庁寒川浄水場(以下「県企業庁」という。)が、「寒川浄水場排水処理施設包括委託事業」(以下「本事業」という。)を実施するにあたり、委託する業務内容、業務実施に必要な要件等及び事業者が満たすべき業務の水準を示すものである。

1-1. 事業概要

(1) 事業名称

寒委第39号 寒川浄水場排水処理施設包括委託事業

(2) 事業の目的

県企業庁は、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」(平成11年法律第117号。)に基づき、寒川浄水場の排水処理施設の更新及び維持管理運営、さらに浄水発生土の再生利用について、民間事業者の技術力やノウハウを活用し、長期安定的に排水処理業務を行うために平成15年度からPFI事業を開始し、令和7年度末をもって事業を終了する予定である。

本事業は、寒川第2浄水場の廃止予定である令和12年度までの間、同浄水場の排水処理施設の維持管理・運営などを一括して委託することで、効率的な施設の運用を継続するとともに、県企業庁と事業者が一体となり浄水発生土の処理及び再生利用を継続的に図ることを目的とする。

(3) 対象施設

事業者が管理する施設の範囲としては、総合排泥池内の汚泥流入流量計の上流における直近の仕切弁(浄水場側の接合部)から、敷地内の汚水返送流量計の下流における直近の仕切弁(浄水場側の接合部)までとする。

本事業の対象施設の詳細は以下のとおりである。

- ・ 濃縮設備(表1-1及び図1-1を参照のこと)
- ・ 脱水設備(表1-2及び図1-2を参照のこと)
- ・ 乾燥・熱源設備(表1-3及び図1-3、図1-4を参照のこと)
- ・ 造粒設備(表1-4及び図1-5を参照のこと)
- ・ 場内貯留設備・トラックスケール等(表1-5及び図1-6を参照のこと)
- ・ 上澄水返送設備・返送水再利用設備(表1-6及び図1-7を参照のこと)
- ・ 電気計装設備(受変電設備・動力設備・計装設備・監視制御設備)(表1-7～表1-10及び図1-8～図1-14を参照のこと)
- ・ 構築物及びコンクリート構造物(表1-11を参照のこと)
- ・ 場内設備(表1-12、表1-13を参照のこと)
- ・ ケーキヤード棟(別紙1を参照のこと)

表 1-1 濃縮設備の機器等の構成

機器名称	基数	型式	主寸法	容量	原動機
総合排泥池	4	—	20.0mW × 20.0mL × 4.2m 合計 6720m ³	1680m ³	—
汚泥掻寄機	4	—	20.0φ × 5.6mH	—	1.5kW
汚泥揚水ポンプ	4	スラリーポンプ	φ100 × 80	1.2m ³ /min × 15mH	11kW
濃縮槽	2	—	26mφ × 5.5mH 合計 5840m ³	2920m ³	—
ロータリースクリーン	2	SG-G-800	巾 800mm	200m ³ /h	0.75kW
汚泥掻寄機	2	円型中央駆動型	26mφ × 6.0mH	—	1.5kW
濃縮汚泥引抜ポンプ	1	スラリーポンプ (旧脱水機用)	φ100 × φ80	1.6m ³ /min × 10mH	7.5kW
	2	スラリーポンプ	φ100 × φ80	1.2m ³ /min × 30mH	15kW
総合排泥池 給水ユニット	1式	水道加圧式	32A	0.16m ³ /min × 14mh	0.4kW × 2

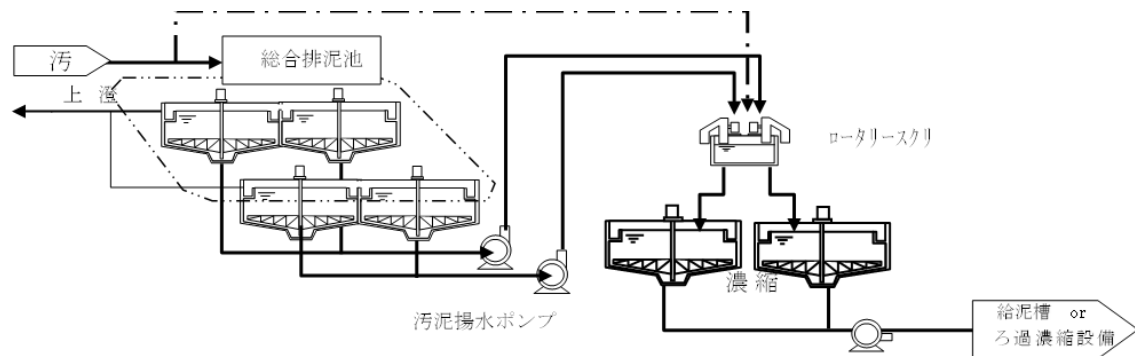


図 1-1 濃縮設備のフロー図

表 1-2 脱水設備の機器等の構成

機器名称	基数	型式	主寸法	容量	原動機
脱水機	3	無薬注短時間型 加圧脱水機	4400mmW×18100mmL ×4900mmH	ろ過面積 550m ²	22kW 0.4kW
給泥ポンプ	2	スラリポンプ	φ150×φ100	3.8 m ³ /min× 60mH 1.3m ³ /min× 30mH	55kW
給泥槽	2	鉄筋コンクリート 角形槽	5.5mW×5mL×4mH (槽内寸)	110m ³ (総容量) 70m ³ (有効容量)	—
給泥槽用攪拌機	2	縦型攪拌機	翼経 3,000mm φ 回転数 17rpm	—	11kW
圧力水ポンプ	2	横軸多段 渦巻ポンプ	φ100mm×φ80mm	0.8~1.6m ³ /min 60~160mH	45kW
圧力水槽	1	鉄筋コンクリート 角形槽	2.5mW×5mL×4mH (槽内寸)	50m ³ (総容量) 35m ³ (有効容量)	—
ろ布洗浄水ポンプ	2	横軸多段 渦巻ポンプ	φ150mm	1.8m ³ /min× 80mH	45kW
ブロー用 空気圧縮機	2	スクリー 式 空気圧縮機	1780mmW×980mmL× 1500mmH	3.5Nm ³ /min ×0.69MPa	37kW
ブロー用空気槽	3	円筒槽	φ1,700mm× 5,000mmH	10m ³	—
計装用 空気圧縮機	2	レシプロ式空気 圧縮機	854mmW×786mmL× 1456mmH	605L/min 0.78~0.93MPa	5.5kW
計装用空気槽	1	円筒槽	φ1,000mm× 3,000mmH	2m ³	—
No1 搬送 コンベヤ	3	トラフ形 ベルトコン ベヤ	ベルト幅 1,200mm 軸心距離 16.5mL	30t/hr	1.5kw
給水ユニット	1 式	圧力タンク 式給水ポンプ ユニット	—	2.2 m ³ /min× 24mH	7.5kw ×2
ろ過濃縮設備	1	サイフォン式真空 ろ過式濃縮 装置	4.5mW×7.73mL× 8.44mH	ろ過面積 300m ² ろ過板 40 枚 槽容量 30m ³	スクリーコ ンベヤ 2.2kW 洗浄走 行 0.4kW 洗浄昇 降 0.4kW

機器名称	基数	型式	主寸法	容量	原動機
汚泥槽	1	主材料 SS400	3.2mW×4mL×3.85mH	35m ³ (総容量) 33m ³ (有効容量)	—
汚泥供給ポンプ	2	横型片吸込式渦巻ポンプ	—	2.5m ³ /min×10mH	11kW
汚水返送ポンプ	2	横型片吸込式渦巻ポンプ	—	2.5m ³ /min×10mH	11kW
濃縮汚泥ポンプ	2	一軸ネジ式ポンプ	—	0.42m ³ /min×15mH	5.5kW
汚泥槽攪拌機	1	パドル式	—	5rpm	1.5kW
ブロー用空気槽	1	立型円筒槽	φ 1.3m×2.8mH	3m ³	—
制御揚空気槽	1	立型円筒槽	φ 762×1.7mH	0.6m ³	—

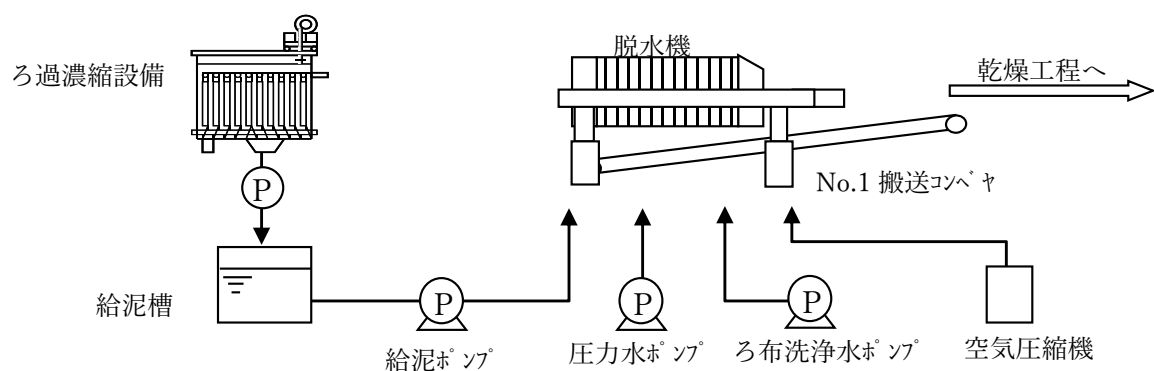


図 1-2 脱水設備のフロー図

表 1-3 乾燥・熱源設備の機器等の構成

機器名称	基数	型式	主寸法	容量	原動機
乾燥機	2	通気回転乾燥機	$\phi 1.7\text{m} \times 6.7\text{mL}$	4717.5kg/hr	5.5kW+ 1.5kW
乾燥品搬送コンベヤ	2	スクリーンコンベヤ	$\phi 0.35\text{m} \times 3.5\text{mL}$	4500kg/hr	3.7kW+ 1.5kW
一時貯留ホッパ	2	マルチスクリーンフィーダー 鋼板製角槽形	$3.7\text{mW} \times 3.5\text{mL} \times 4.3\text{mH}$	25m^3 (3～12t/hr)	7.5 kW
定量フィーダー	2	マルチスクリーンフィーダー 鋼板製角槽形	$1.6\text{mW} \times 3\text{mL} \times 2.8\text{mH}$	5m^3 (1t/hr～4t/hr)	5.5kW
破砕機	2	横軸羽回転式	$1.7\text{mW} \times 1\text{mL} \times 1\text{mH}$	$10\text{m}^3/\text{hr}$	7.5kW
スクラバー	2	充填塔+スプレー	$\phi 1.3\text{m} \times 7.3\text{mH}$	充填層高さ 1.2m	—
スクラバー循環ポンプ	2	スラリーポンプ	$\phi 100 \times \phi 80$	$0.77\text{m}^3/\text{min} \times 20\text{mH}$	7.5kW
脱臭塔	2	活性炭吸着塔	$2.25\text{mW} \times 2.5\text{mL} \times 2.65\text{mH}$	$75 \text{ m}^3/\text{min}$	—
No2 搬送コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	$0.75\text{mW} \times 34\text{mL} \times 3.9\text{mH}$	60t/hr	3.7kw
No3 搬送コンベヤ	1	急傾斜型ベルトコンベヤ	$1.05\text{mW} \times 9.2\text{mL} \times 7.7\text{mH}$	60t/hr	5.5kw
No4 搬送コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	$0.75\text{mW} \times 7\text{mL}$	60t/hr	1.5kw
No5 搬送コンベヤ	1	急傾斜型ベルトコンベヤ	$0.6\text{mW} \times 16\text{mL} \times 9.2\text{mH}$	10t/hr	1.5kw
No6 搬送コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	$0.6\text{mW} \times 28\text{mL} \times 3\text{mH}$	10t/hr	2.2kw
No8 搬送コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	$0.4\text{mW} \times 24\text{mL} \times 2.6\text{mH}$	10t/hr	1.5kw
No9 搬送コンベヤ	1	急傾斜型ベルトコンベヤ	$0.6\text{mW} \times 9.7\text{mL} \times 6.6\text{mH}$	10t/hr	1.5kw
No10 搬送コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	$0.75\text{mW} \times 22.8\text{mL} \times 3.8\text{mH}$	60t/hr	3.7kw
No11 搬送コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	$0.75\text{mW} \times 30.2\text{mL} \times 1.2\text{mH}$	60t/hr	3.7kw
排気ファン	2	ターボファン	$300\text{A} \times 250\text{A}$	風量 $75\text{m}^3/\text{min}$ × 静圧 6.6kPa	18.5kW

機器名称	基数	型式	主寸法	容量	原動機
空気加熱器	2	電熱ヒーター	350A×350A	3850Nm ³ /hr 40℃→45℃に加熱	15kW
冷却水ポンプ	2	渦巻ポンプ	100A×80A	0.75m ³ /min× 35mH	15kW
白煙防止設備	2	ガス焼きメタル炉	—	473MJ/hr 風量 3.3m ³ /min× 静圧 8.8kPa	3.7kW
サイクロン	2	マルチサイクロン	□1.68m × 1.35m ×4.1mH	375m ³ /min	0.1kw
循環ファン	2	ターボ式ブロワ	φ700	風量 380m ³ /min 静圧 3.2kPa	45kW
熱風発生炉	2	横型円筒式	φ1.5×2.1mH	6,000MJ/hr (発熱量) 風量 50m ³ /min	5.5kW

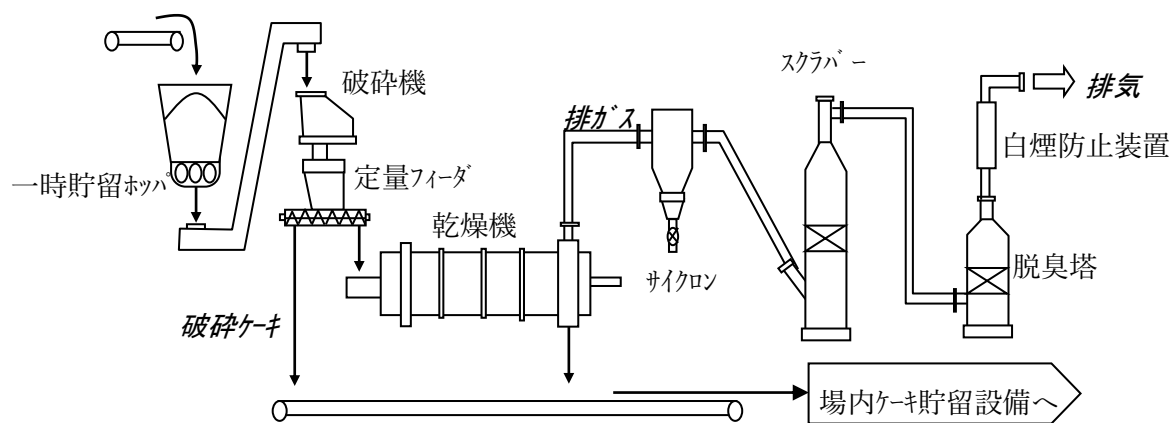


図 1-3 熱源設備のフロー図

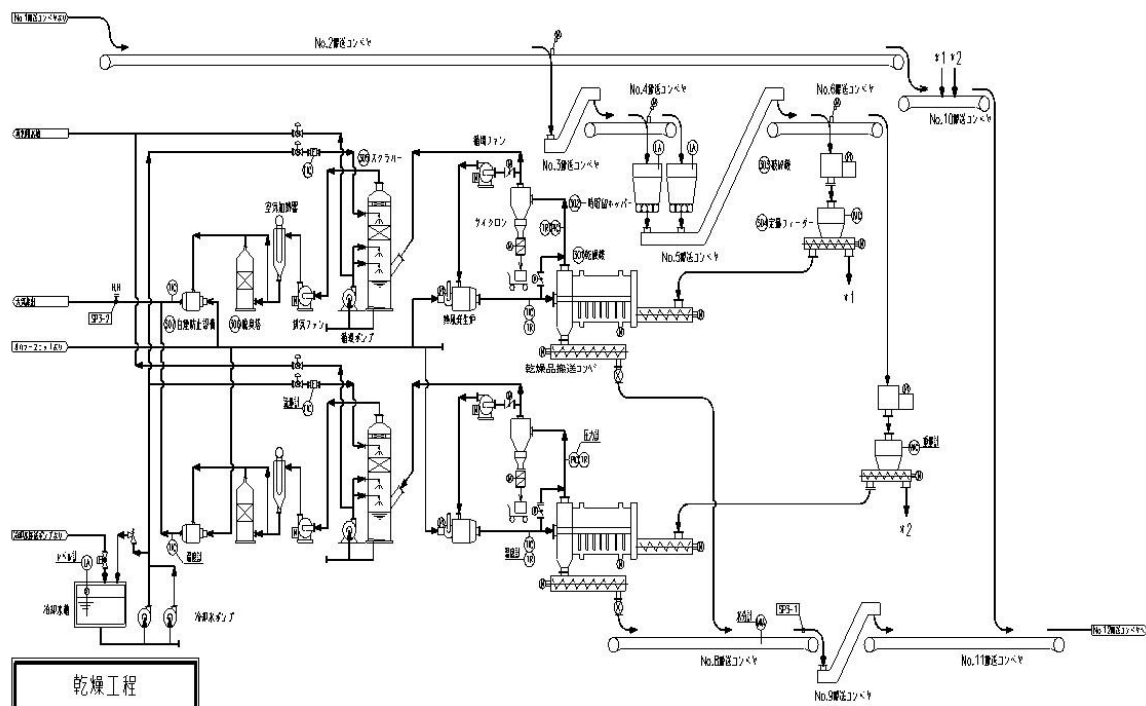


図 1-4 乾燥設備のフロー図

表 1-4 造粒設備の機器等の構成

機器名称	基数	型式	主寸法	容量	原動機
供給ホッパー	1	コンベヤ型フィーダ	1.6mW×4.3mL×3.0mH	20 t /hr	0.75kw×2
No.H-1 コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.5mW×4.0mL	60 t /hr	1.5kw
No.H-2 コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.5mW×11.0mL	60 t /hr	1.5kw
選別機	1	回転式選別機	1.9mW×4.1mL×3.5mH	20 t /hr	2.2kw
No.H-3 コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.5mW×5.0mL	60 t /hr	1.5kw
No.H-4 コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.5mW×11.0mL	60 t /hr	1.5kw
ロールクラッシャー	2	2軸回転式粉碎器	3.0mW×5.4mL×3.5mH	20 t /hr	37kw+22kw
No.H-5 コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.5mW×11.0mL	60t /hr	1.5kw
No.H-6 コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.5mW×7.0mL	60t /hr	1.5kw
No.H-7 コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.4mW×15.0mL	35t /hr	1.5kw
No.H-8 コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.4mW×11.0mL	35t /hr	1.5kw

機器名称	基数	型式	主寸法	容量	原動機
造粒機	1	2 軸回転式造粒機	2.7mW×3.8mL× 2.5mH	20 t /hr	18.5kw

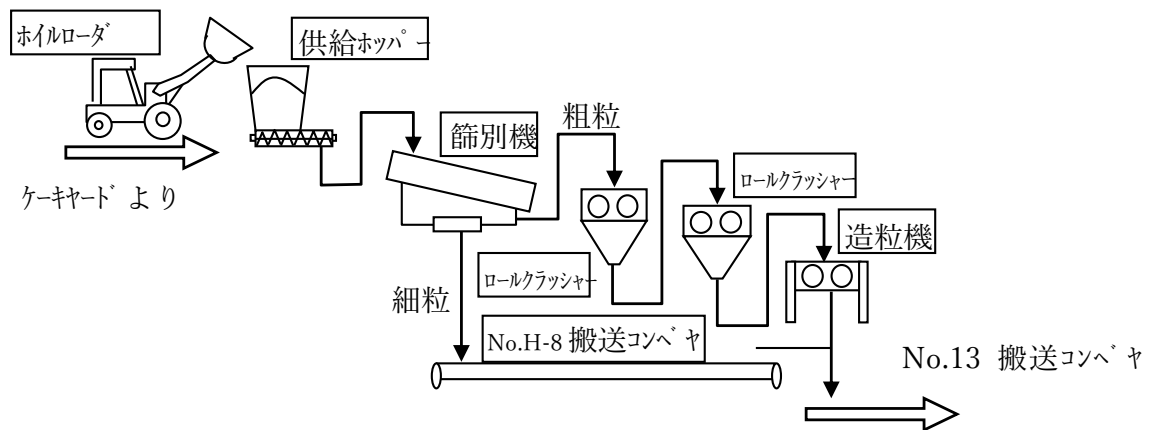


図 1-5 造粒設備のフロー図

表 1-5 場内貯留設備・トラックスケール等の機器等の構成

機器名称	基数	型式	主寸法	容量	原動機
No12 搬送コンベヤ	1	トラフ形コンベヤ	0.75mW×34mL×3mH	60t/hr	3.7kw
No13 搬送コンベヤ	1	トラフ形コンベヤ	0.5mW×26.7mL×7.4mH	20ton/hr	2.2kw
No1-1 分配コンベヤ	1	トラフ形コンベヤ	0.75mW×34.4mL×0.8mH	60t/hr	3.7kW
No1-2 分配コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.75mW×5mL	60t/hr	1.5kW
No2-1 分配コンベヤ	1	トラフ形コンベヤ	0.75mW×34.4mL×4mH	60t/hr	3.7kW
No2-2 分配コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.75mW×4mL	60t/hr	1.5kW
No3 分配コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.5mW×16.7mL	20ton/hr	2.2kw
No4 分配コンベヤ	1	トラフ型コンベヤ	0.5mW×16.7mL	20ton/hr	2.2kw
トラックスケール	1	ロードセル式、ピット式	3mW×10.5mL	30t	—
洗車場	1	—	—	—	—

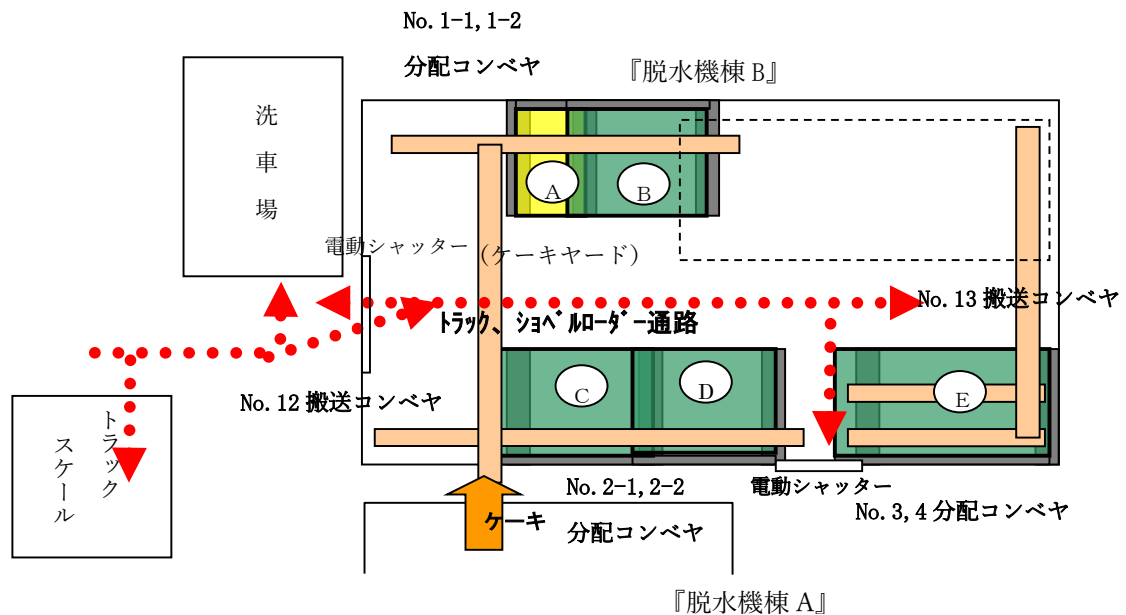


図 1-6 場内貯留設備・トラックスケール等のフロー図

表 1-6 上澄水返送設備・返送水再利用設備の機器等の構成

機器名称	基数	型式	主寸法	容量	原動機
高速繊維ろ過設備	2 塔	繊維ろ過塔	$\phi 1.6\text{m} \times 5.6\text{mH}$	$100\text{m}^3/\text{hr}$ ($50\text{m}^3/\text{hr} \times 2$)	—
再利用水槽	1	鉄筋コンクリート 角形槽	$5.5\text{mW} \times 5\text{mL} \times 5\text{mH}$ (槽内付)	138 m^3 (総容量) 100 m^3 (有効利用)	—
再利用水ポンプ	2	水中ポンプ	$\phi 200$	$2.4\text{m}^3/\text{min} \times 18\text{mH}$	15kW
冷却水移送ポンプ	2	水中ポンプ	$\phi 100$	$1.0\text{m}^3/\text{min} \times 30\text{mH}$	15kW
水中ミキサー	1	プロペラ式水中ミキサー	—	羽根径 525mm	7.5kW
上澄水引抜装置	1	フロート式集水トラフ	—	$\phi 400$	—
汚水返送ポンプ	3	水中ポンプ	$\phi 250$	$5.2\text{m}^3/\text{min} \times 20\text{mH}$	37kW
排水返送ポンプ	3	汚水汚物用 水中ポンプ	$\phi 100$	$1.1\text{m}^3/\text{min} \times 30\text{mH}$	15kW
排水槽	1	鉄筋コンクリート 角形槽	$5.5\text{mW} \times 5\text{mL} \times 5\text{mH}$ (槽内付)	138 m^3 (総容量) 100 m^3 (有効利用)	—
油膜検知器	1	レーザー走査式	—	—	—

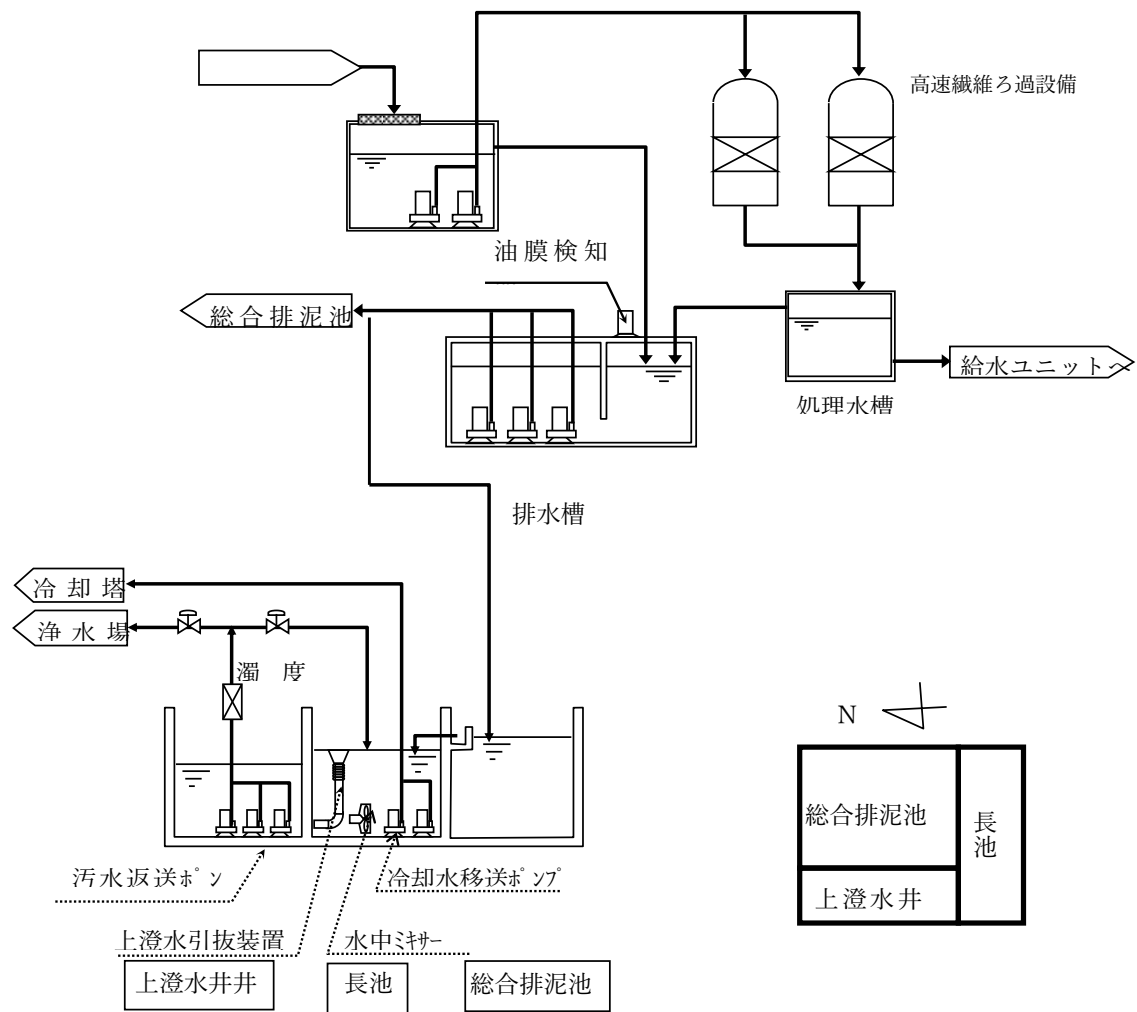


図 1-7 上澄水返送設備・返送水再利用設備のフロー図

表 1-7 受変電設備の機器等の構成

機器名称	数量	構造	主な機器
高圧引込盤	1 面	屋内単位閉鎖形	—
受電盤	1 面	屋内単位閉鎖形	7. 2KV VCB
400V き 電盤	1 面	2 段積	7. 2KV VCB
200V き 電盤	1 面	2 段積	7. 2KV VCB
照明き電盤・新脱水機棟き電盤	2 面	2 段積	7. 2KV VCB
NO. 1 コンデンサ盤	1 面	屋内単位閉鎖形	6. 6KV VMC50kvar
NO. 2 コンデンサ盤	1 面	屋内単位閉鎖形	6. 6KV VMC100kvar
直流電源盤	1 面	屋内単位閉鎖形	—
400V 変圧器盤	1 面	屋内単位閉鎖形	6. 6/0. 42KV 150KVA 変圧器
200V 変圧器盤	1 面	屋内単位閉鎖形	6. 6/0. 21KV 500KVA 変圧器
400V 主幹盤	1 面	屋内単位閉鎖形	—
200V 主幹盤	1 面	屋内単位閉鎖形	—
照明変圧器盤	1 面	屋内単位閉鎖形	6. 6/0. 21-0. 105KV 50KVA
高圧受電盤	1 面	屋内単位閉鎖形	7. 2KV VCB
x 号 400V 変圧器盤 (x: 1, 2)	2 面	屋内単位閉鎖形	6. 6/0. 42KV 750KVA 変圧器
400V 分電盤	1 面	屋内単位閉鎖形	—
照明変圧器・分電盤	1 面	屋内単位閉鎖形	6. 6/0. 21-0. 105KV 50KVA 変圧器
200V 変圧器盤	1 面	屋内単位閉鎖形	6. 6/0. 21KV 150KVA 変圧器
コンデンサ盤	1 面	屋内単位閉鎖形	50Kvar コンデンサ

表 1-8 動力設備の機器等の構成

機器名称	数量	構造
NO. x 脱水機動力盤(x) (x:1~3)	2 面	-
脱水機共通設備 動力盤(x) (x:1~5)	5 面	屋内単位閉鎖形
NO. x 脱水機現場操作盤(x:1~3)	3 面	屋内単位閉鎖形
脱水機用水ポンプ現場操作盤	1 面	屋内スタント形
排水返送ポンプ現場操作盤	1 面	屋内スタント形
再利用水ポンプ現場操作盤	1 面	屋内スタント形
給泥ポンプ・給泥槽用攪拌機現場操作盤	1 面	屋内スタント形
ろ過濃縮設備動力制御盤	1 面	屋内単位閉鎖形
NO. 1 乾燥機動力盤	1 面	屋内単位閉鎖形
NO. 2 乾燥機動力盤	1 面	屋内単位閉鎖形
冷却水ポンプ動力盤	1 面	屋内単位閉鎖形
NO. x 乾燥機現場操作盤	2 面	屋内単位閉鎖形
冷却水ポンプ現場操作盤	1 面	屋内スタント形
作業用電源盤(x)	3 面	屋内壁掛形
搬送貯留設備動力盤(x(x:1, 2))	2 面	屋内単位閉鎖形
造粒設備現場動力盤(x) (x:1, 2)	2 面	屋内単位閉鎖形(機械造粒手配)
返送水現場操作盤	1 面	屋外単位閉鎖形
総合排泥池コントロールセンタ 400V 系	3 面	-
総合排泥池コントロールセンタ 200V 系	3 面	-
総合排泥池継電器盤 400V 系	1 面	屋内単位閉鎖形
総合汚泥池電動弁盤	2 面	屋内単位閉鎖形
総合排泥池継電器盤 200V 系	1 面	屋内単位閉鎖形
濃縮槽系コントロールセンタ	5 面	-
CC-4B 継電器盤	1 面	屋内単位閉鎖形
NO. x 濃縮槽投入・引出弁盤	1 面	屋内壁掛形
NO. x 中継端子盤	3 面	屋内単位閉鎖形
濃縮槽汚泥引抜ポンプ盤	1 面	屋内壁掛形

表 1-9 計装設備の機器等の構成

機 器 名 称	型 式	材 質	出力信号	使用目的	準拠規格
汚泥流入流量 (瞬時)(積算)	電磁式 φ 300	SUS316 テフロン	DC4～20mA パルス	汚泥流入量の確認 浄水場への信号伝送	JIS B-7554
汚泥流入濃度	加 圧 消 泡 式 超音波式	SUS304	DC4～20mA	汚泥流入濃度の確認 浄水場への信号伝送	—
汚水返送流量 (瞬時)(積算)	電磁式 φ 400	SUS316 テフロン	DC4～20mA パルス	汚水返送量の確認 浄水場への信号伝送	JIS B-7554
汚水返送水濁度	散乱光式	アルミニウ ム 合 金 鋳物	DC4～20mA	汚水返送水濁度の確 認 浄水場への信号伝送	JIS C-0920 (防浸形) JIS K-0400
No. x 総合排泥池 界面 (x:1～4)	超 音 波 ハ ル ス 反 射 式	SUS304	DC4～20mA	排泥池の汚泥界面測 定	—
上澄水井水位	フロート式	SUS304	DC4～20mA	排泥池の汚泥界面測 定	—
No. x 濃縮槽界面 (x:1～2)	超 音 波 ハ ル ス 反 射 式	SUS304	DC4～20mA	濃縮槽の汚泥界面測 定	—
No. x 揚泥流量 (x:1～2)	電磁式 φ 200	SUS316 テフロン	DC4～20mA	濃縮槽への汚泥量の 確認	JIS B-7554
No. x 脱水機油圧 圧力 (x:1～3)	ダイヤフラム式	SUS316	DC4～20mA	脱水機の正常動作確 認	JIS C-0920 (防浸形) JIS C-1031
No. x 脱水機圧水 圧力 (x:1～3)	ダイヤフラム式	SUS316	DC4～20mA	脱水機の正常動作確 認	JIS C-0920 (防浸形) JIS C-1031
受泥量	電磁式 φ 150	SUS316 テフロン	DC4～20mA	濃縮後の汚泥量の確 認	JIS C-0920 (防浸形) JIS B-0401 (普通許容 差) JIS B-7554
受泥濃度	加 圧 消 泡 式 超音波式	SUS304	DC4～20mA	濃縮後の汚泥濃度の 確認	—
給泥量	電磁式 φ 150	SUS316 テフロン	DC4～20mA	脱水機号機別打込量 の確認	JIS C-0920 (防浸形) JIS B-0401 (普通許容 差) JIS B-7554
No. x 定量フィーダ 質量 (x:1～2)機械手 配	ロータセル式	SS ゴム	DC4～20mA	乾燥機への汚泥投入 量の確認	JIS B-7603
再利用水槽温度	測 温 抵 抗 体	SUS316 白金	Pt100Ω	再利用水の温度確認	JIS C-1604

機 器 名 称	型 式	材 質	出力信号	使用目的	準拠規格
No. x 乾燥機圧力 (x:1~2)	差圧式	SUS316	DC4~20mA	乾燥機の正常動作確認	JIS C-0920 JIS C-1031
No. x サイクロン出口排ガス温度 (x:1~2)	測 温 抵 抗 体	SUS316 白金	Pt100Ω	乾燥機の正常動作確認	JIS C-1604
No. x 乾燥機出口排ガス温度 (x:1~2)	測 温 抵 抗 体	SUS316 白金	Pt100Ω	乾燥機の正常動作確認	JIS C 1604
No. x 乾燥機用熱風炉出口温度 (x:1~2)	測 温 抵 抗 体	SUS316 白金	Pt100Ω	乾燥機の正常動作確認	JIS C 1604
No. x 乾燥機熱風炉ガス流量 (x:1~2)	差圧式	SUS316	DC4~20mA	乾燥機の正常動作確認	JIS C-1031
No. x 乾燥機用循環ガス流量 (x:1~2)	差圧式	SUS316 L	DC4~20mA	乾燥機の正常動作確認	JIS C-1031
No. x スクラバー下部温度 (x:1~2)	測 温 抵 抗 体	SUS316 白金	Pt100Ω	スクラバーの正常動作確認	JIS C-1604
No. x スクラバー出口温度 (x:1~2)	測 温 抵 抗 体	SUS316 白金	Pt100Ω	スクラバーの正常動作確認	JIS C-1604
No. x スクラバー水位 (x:1~2)	差圧式	SUS316	DC4~20mA	スクラバーの正常動作確認	JIS C-0920 (防浸形) JIS C 1031
No. x スクラバー冷却流量(x:1~2)	電 磁 式 φ80	SUS316 テフロン	DC4~20mA	スクラバーの正常動作確認	JISC-0920 (防浸形) JIS B-0401 (防浸形) JIS B-7554
No. x 空気加熱器温度 (x:1~2)	測 温 抵 抗 体	SUS316 白金	Pt100Ω	脱臭設備の正常動作確認	JIS C-1604
No. x 活性炭吸着塔出口温度 (x:1~2)	測 温 抵 抗 体	SUS316 白金	Pt100Ω	脱臭設備の正常動作確認	JIS C-1604
No. x 白防出口ガス温度 (x:1~2)	測 温 抵 抗 体	SUS316 白金	Pt100Ω	白煙防止設備の正常動作確認	JIS C 1604
No. x 白防ガス流量 (x:1~2)	アニューバ式	SUS316	DC4~20mA	白煙防止設備の正常動作確認	JIS C-1031
NO. x 給泥槽液位 (x:1~2)	差圧式	SUS316	DC4~20mA	給泥槽の水位確認	JIS C-0920 (防浸形) JIS C-1031

機 器 名 称	型 式	材 質	出力信号	使用目的	準拠規格
排水槽油面検知	レーザー光走査 反射光受光方式	硬質アルミ	DC4～20mA	脱水機の異常検知	JIS K-0102

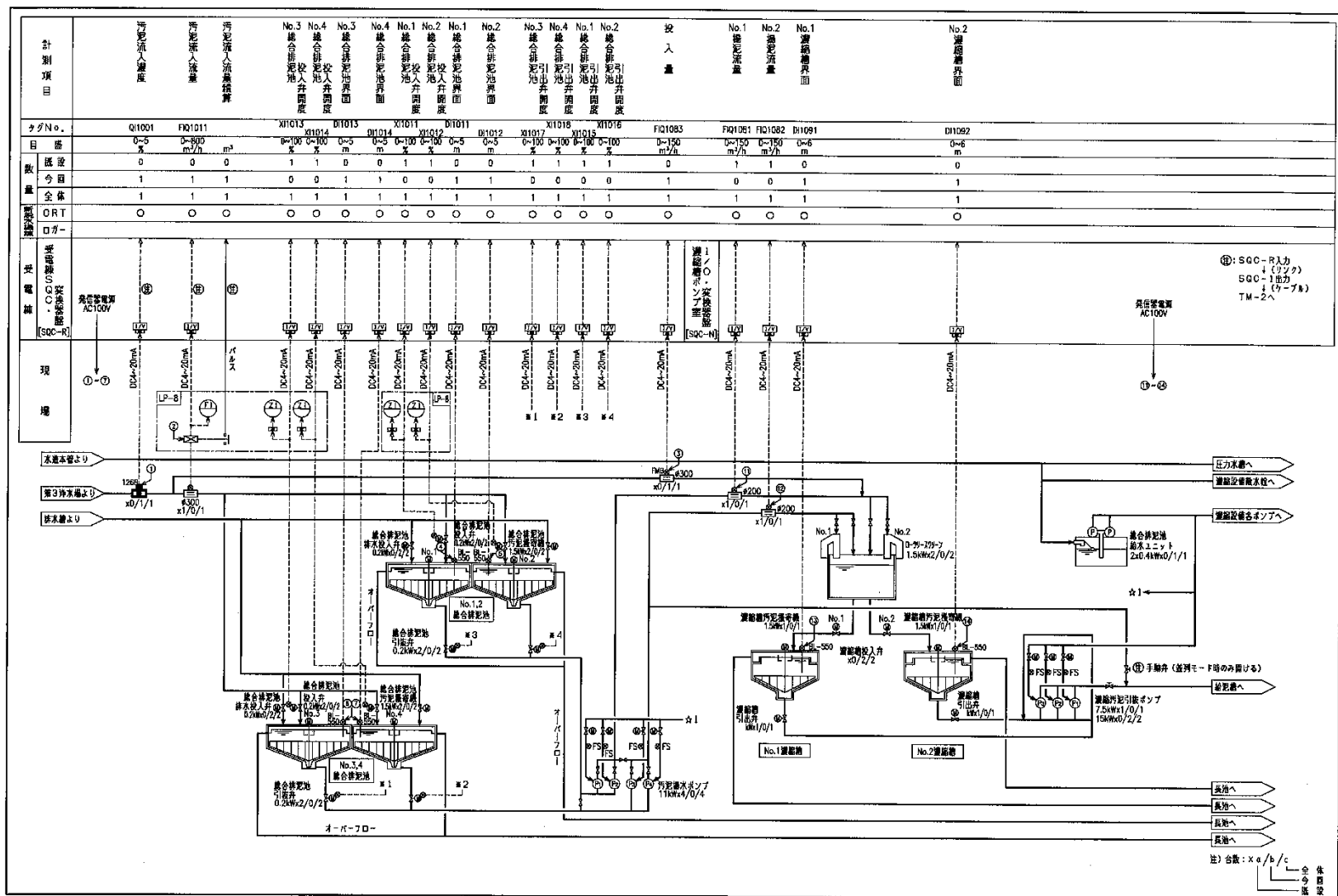


図 1-8 計装フローシート①

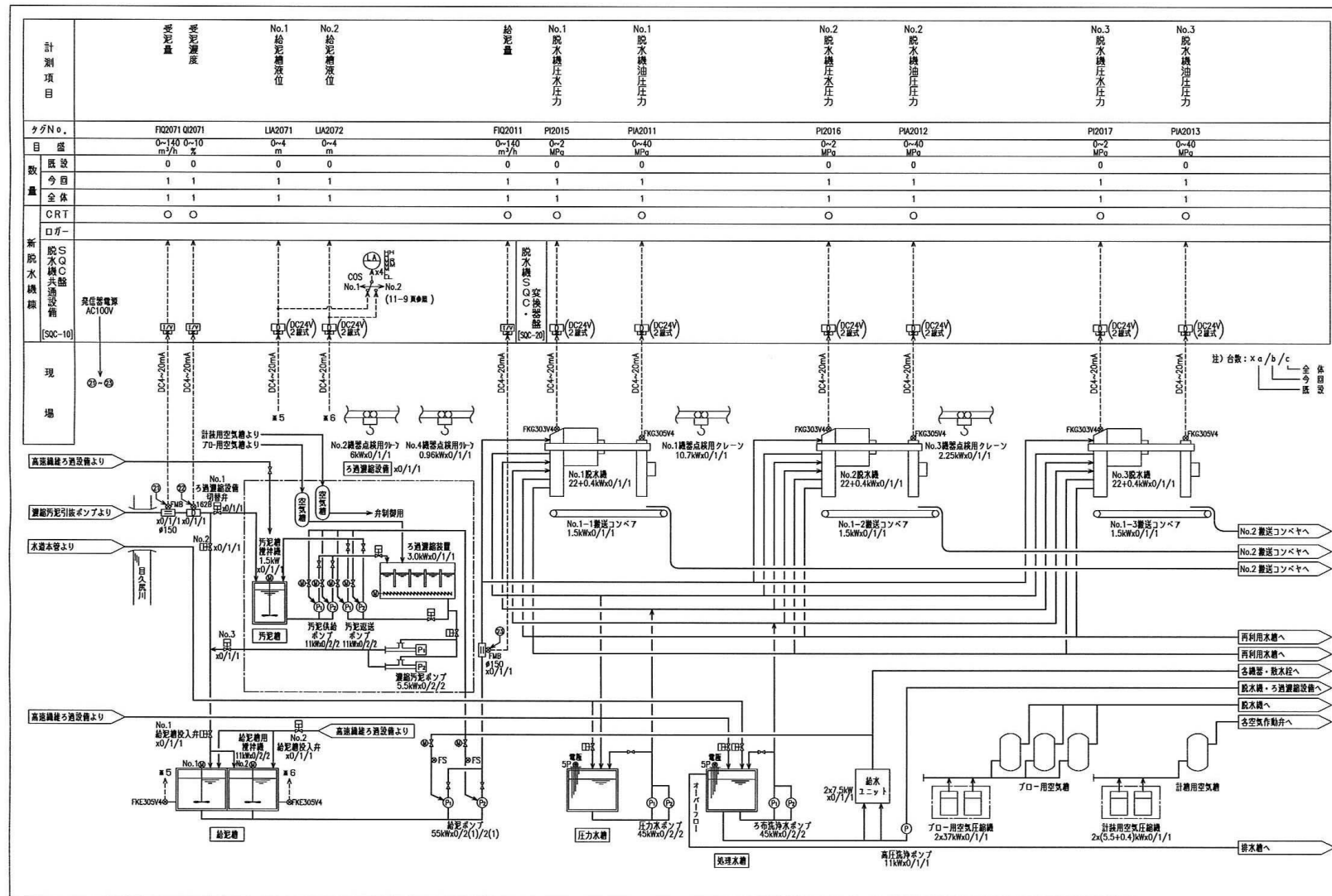


図 1-9 計装フローシート②

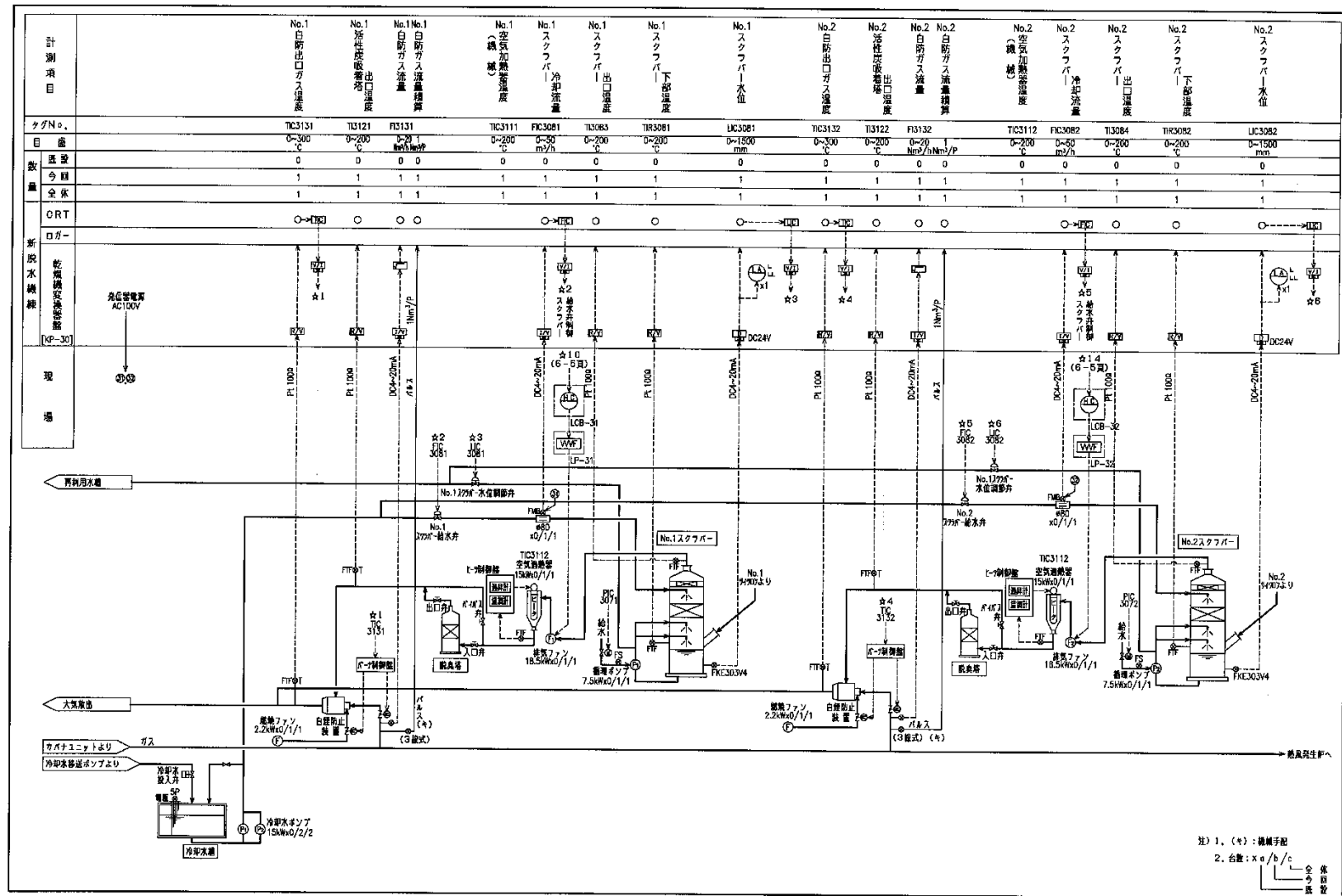


図 1-10 計装フローシート③

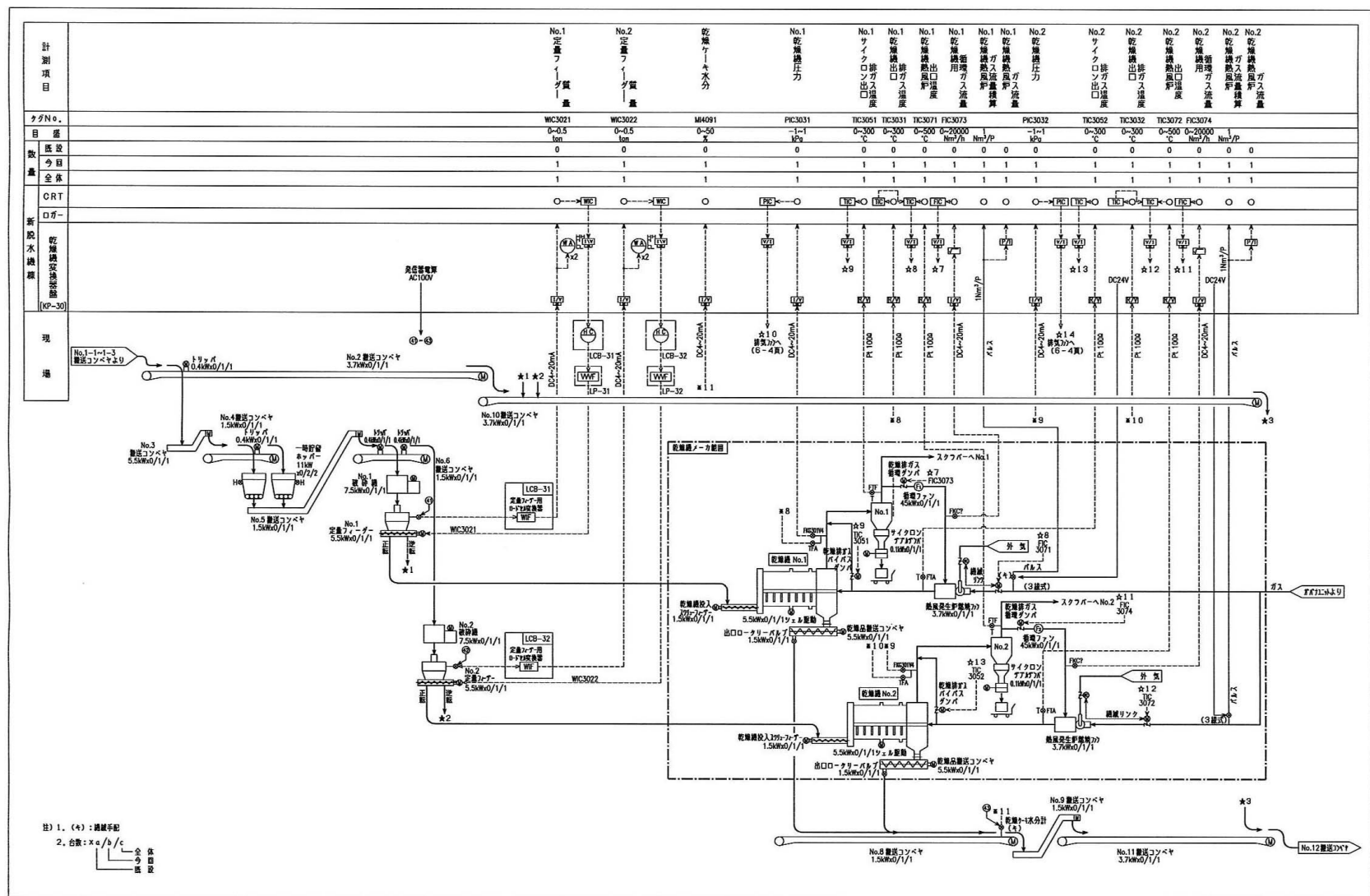


図 1-11 計装フローシート④

計測項目	再利用水機設備		排水機油面確認	汚水貯留池水位		汚水貯留池水位	汚水貯留池水位	汚水貯留池水位	汚水貯留池水位
	タケノコ	TA2181	DE2101	0-8m	0-200/0-2000	0-200/0-2000	0-200/0-2000	0-200/0-2000	0-200/0-2000
目 途	0-100	0-100	0-100	0-8	0-200/0-2000	0-200/0-2000	0-200/0-2000	0-200/0-2000	0-200/0-2000
数 値	0	0	0	1	0	0	0	0	0
今 日	1	1	1	1	1	1	1	1	1
全 体	1	1	1	0	1	1	1	1	1
CRT	○	○	○	○	○	○	○	○	○
口方									
新設水機設備	SSC・変換器 [SOC-10]								
現 場									

図 1-13 計装フローシート⑥

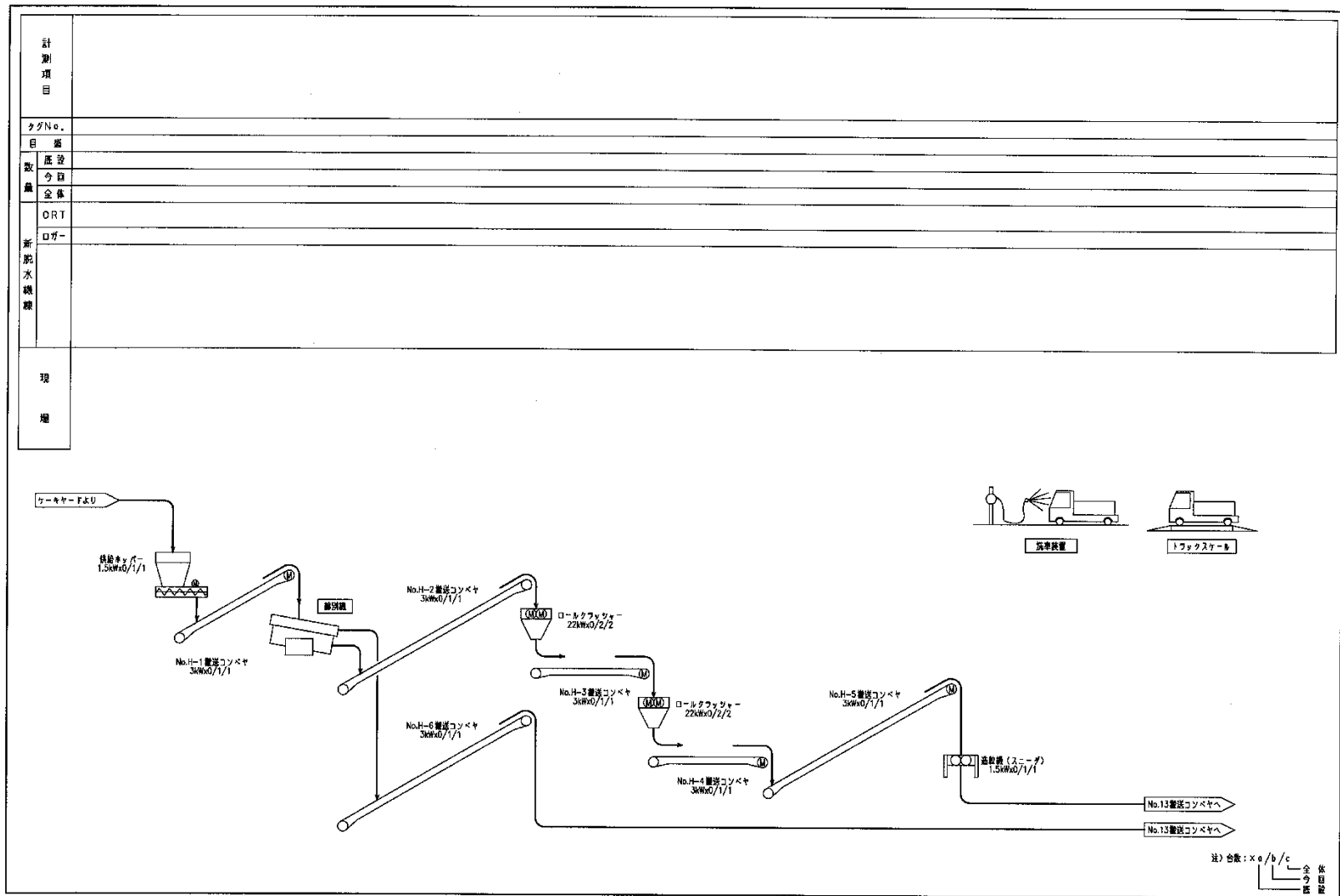


図 1-14 計装フローシート⑦

表 1-10 監視制御設備の機器等の構成

機 器 名 称	数 量	監視方式	速 度	備 考
監視制御用 計算機サーバー	1 式	Windows10	制御 LAN 100Mb/S	画面枚数:20 枚程度 帳票(日月年):10 枚程
監視制御用 PC (CRT) デスクトップ型	3 式	Windows10	情報 LAN 100Mbps	-
プリンタ	1 式	カラープリンタ	-	A4, A3
現場監視用ネットワークカメラ (ITV 装置)	10 式	Web 方式	-	-
汚泥搬出計量用処理 装置	1 式	秤量専用 PC	-	-
計算機用 ミニ UPS 装置	1 式	AC100V 10KVA	-	常時インバータ給電方式
受電棟 SQC・変換器 盤	1 面	CPU 二重化	-	SQC-R
脱水機棟 SQC 盤	1 面	CPU 二重化	-	SQC-1
脱水機共通設備 SQC ・変換器盤	1 面式	CPU 二重化	-	SQC-10
脱水機 SQC・ 変換器盤	3 面	CPU シングル	-	SQC-20
乾燥機 SQC 盤	1 面	CPU 二重化	-	SQC-30
搬送貯留設備 SQC 盤	1 面	CPU 二重化	-	SQC-40
濃縮槽 SQC リモート I/O	1 面	I/O シングル	-	SQC-N
エンジニアリングワークステーション	1 式	-	-	-
テレメータ制御装置 (親局)	1 面	-	200bps	NTT 専用回線
テレメータ制御装置 (子局)	1 面	-	200bps	NTT 専用回線
計算機用分電盤	1 面	-	-	-

表 1-11 構築物及びコンクリート構造物の機器等の構成

対象施設			
建築物	コンクリート構造物		
	濃縮施設	新設施設の槽類	
脱水機棟 A	総合排泥池	排水槽	給泥槽
脱水機棟 B	濃縮槽	再利用水槽	冷却水槽
水管橋	長池	処理水槽	圧力水槽
受変電棟	上澄水井	圧力水槽	—
	二次濃縮設備	—	—
	中和槽	—	—

表 1-12 場内設備の対象施設の構成

対象施設	
構内(舗装部分)	排水設備
構内(雨水浸透設備)	走行クレーン
消火設備	構内フェンス、門扉
電気設備	構内植栽部分
給水設備	

表 1-13 場内設備の対象範囲の構成

対象施設			
脱水機棟 A	脱水機棟 B	洗車スペース	ポンプ室
総合排泥池	濃縮槽	長池	2 次濃縮設備
受変電棟	トラックスケール	中和槽	水管橋

(4) 対象業務

本事業において事業者が行う業務は次のとおりとする。

- ・ 運転管理・保全管理業務
- ・ 計測業務
- ・ 修繕業務(計画修繕・経常修繕)
- ・ ユーティリティ(ガス・軽油、電気、上下水道等)調達業務
- ・ 浄水発生土の再生利用等
- ・ 清掃業務
- ・ 植栽管理業務
- ・ 保安業務
- ・ コンクリート構造物詳細健全度診断業務
- ・ 施設更新計画等に関する提案
- ・ 設備更新業務(掻寄機駆動部、空調設備、計装設備)

(5)事業期間

引継ぎ期間:契約の日(令和7年12月)から令和8年3月31日まで(約3か月間)

維持管理・運営期間:令和8年4月1日から令和13年3月31日まで(5年間)

1-2. 本事業実施にあたっての留意事項

(1)業務の第三者への発注

事業者は、本事業を実施するにあたり、原則として事業者及び構成事業者が直接業務を行うこととする。なお、業務の一部を第三者(事業者を構成する事業者以外)に発注して実施することができる。

(2)関連工事の調整

県企業庁は、事業者の施工する工事及び県企業庁の発注に係る第三者の施工する他の工事が施工上密接に関連する場合において、必要があるときは、その施工につき、調整を行うものとする。この場合においては、事業者は、県企業庁の調整に従い、当該第三者の行う工事の円滑な施工に協力すること。

(3)秘密の保持及び個人情報の保護

事業者は、本事業実施の際に知り得た業務上の情報等を第三者に漏らしてはならない。また、個人情報保護の重要性を認識し、神奈川県個人情報保護条例を遵守し、この事業実施にあたり知ることのできた他人の個人情報を漏らしてはならない。

なお、このことについては、事業終了後も同様に対応する。事業者は、本業務実施にあたっては、「神奈川県情報セキュリティポリシー」を遵守し、必要な情報セキュリティ対策をとること。

(4)省エネルギーの推進

事業者は、神奈川県節電対策に基づき、使用電力の抑制に努めること。また、神奈川県地球温暖化対策推進条例(平成21年神奈川県条例第57号、その後の改正を含む。)及びエネルギーの使用の合理化等に関する法律(昭和54年法律第49号、その後の改正を含む。)に基づき、省エネルギーに努めること。

(5)関連法令、各種仕様書等

事業者は、本事業を実施するにあたっては、必要とされる関連法令等を遵守し、最新のものを適用する。ただし、法令以外の基準、規定、仕様、マニュアル等の内容については、必要に応じ県企業庁と事業者において協議を行う。

- ・ 水道法(昭和32年法律第177号)
- ・ 建設業法(昭和24年法律第100号)
- ・ 電気事業法(昭和39年法律第170号)
- ・ 消防法(昭和23年法律第186号)
- ・ 水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)

- ・ 下水道法(昭和 33 年法律第 79 号)
- ・ 大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)
- ・ 土壌汚染対策法(平成 14 年法律第 53 号)
- ・ 騒音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)
- ・ 振動規制法(昭和 51 年法律第 64 号)
- ・ 悪臭防止法(昭和 46 年法律第 91 号道路法)
- ・ 道路交通法(昭和 35 年法律第 105 号)
- ・ 電波法(昭和 25 年法律第 131 号)
- ・ 計量法(平成4年法律第 51 号)
- ・ 労働基準法(昭和 22 年法律第 49 号)
- ・ 労働安全衛生法(昭和 47 年法律第 57 号)
- ・ 労働者災害補償保険法(昭和 22 年法律第 50 号)
- ・ 労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の保護等に関する法律(昭和 6 年法律第 88 号)
- ・ 毒物及び劇物取締法(昭和 25 年法律第 303 号河川法)
- ・ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(平成 12 年法律第 100 号)
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成 12 年法律第 104 号)
- ・ 資源の有効な利用の促進に関する法律(平成3年法律第 48 号)
- ・ エネルギーの使用の合理化等に関する法律(昭和 54 年法律第 49 号)
- ・ 地球温暖化対策の推進に関する法律(平成 10 年法律第 117 号)
- ・ 製造物責任法(平成6年法律第 85 号)
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)
- ・ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(平成 27 年法律第 53 号)
- ・ 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律(平成 12 年法律第 127 号)
- ・ 個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)
- ・ ボイラー及び圧力容器安全規則(昭和 47 年労働省令第 33 号)
- ・ 石綿障害予防規則(平成 17 年厚生労働省令第 21 号)
- ・ 神奈川県生活環境の保全等に関する条例(平成 9 年 10 月 17 日条例第 35 号)
- ・ その他本事業に関連する法令等

2. 業務要求水準

2-1. 業務の全般の共通事項

(1) 施設の役割、運営の考え方

- ・ 寒川浄水場は、主に、第2浄水場、第3浄水場から成る浄水施設と排水処理施設で構成される県企業庁所有の施設である。
- ・ 寒川浄水場の浄水施設は、相模川の表流水を取水し、浄水処理と水質管理等を行い、水道水を供給している。この浄水処理の工程で、沈でん、ろ過等により、原水に含まれる泥などの除去を行い、水分を含有する浄水発生土が生成される。
- ・ 排水処理施設は、浄水施設から管路を経て送られる水分を含有する浄水発生土について、脱水等の処理を行い、脱水ケーキを生成し、資源として再生利用するための施設である。また、脱水処理で生じた上澄水は、適正な水質管理の上で管路を経て浄水施設に送られる。
- ・ 施設の運営面では、浄水施設において浄水処理を適切に行うためには、生成される浄水発生土を排水処理施設へ円滑に送ること、排水処理施設での脱水ケーキ再生利用に向けた処理が安定的に行われることが重要である。
- ・ このため、今回の包括委託事業では、浄水施設と不可分、一体の施設である排水処理施設の適正な運営を図るため、県企業庁は、業務全般で、事業者への指示、業務管理を適切に行い、適宜、実施状況の検査を行うこととしている。
- ・ 特に、排水処理施設が、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の適用を受ける施設であることを踏まえ、この業務要求水準書で具体的に示すとおり、事業者は、県企業庁の指示のもと、浄水発生土と脱水ケーキの処理・管理で適切な役割を果たし、排水処理施設の運営を行うことに留意する必要がある。

(2) 業務内容

(ア) 浄水発生土の受入

- ・ 県企業庁は浄水発生土の全量を総合排泥池に送泥するものとする。現行事業における月間及び年間の浄水発生土(固形物)の発生量の平均及び最大の実績値は下表のとおりである。
- ・ 特に、台風等により原水濁度が上昇した場合やろ過障害を起こす生物が発生した場合などにおいても予め総合排泥池の貯泥率を低く保つなどの対応により、万全の受入体制をとること。従って、浄水発生土の受入に当たっては、浄水場と連絡を密にするとともに原水の水質を考慮した施設運営を行うこと。
- ・ なお、本業務において、県企業庁と事業者は一体として廃棄物を処理しており、事業者はあくまでも県企業庁の指示の下で業務を実施することから、事業者は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律における中間処理業許可の取得は不要である。
- ・

表 2-1 【参考】浄水発生土(固形物)発生量の実績(単位:ds-t)

月間発生量	月平均	253	年間発生量	年平均	3,040
	月最大	700		年最大	4,050

(イ)排水処理

- ・ 薬品、その他添加物を使用せずに、受け入れた浄水発生土を処理し固形分(脱水ケーキ)と水分(上澄水)に分離すること。

(ウ)上澄水の返送

- ・ 排水処理の各工程から発生する分離水等の排水は、総合排泥池に移送し、その上澄水を全量浄水場に返送すること。この際、総合排泥池内の浄水発生土がキャリアオーバーすることがないよう汚泥界面管理には十分注意すること。
- ・ 返送する上澄水の濁度は 10 度以下とすること。特に返送水中に懸濁物質、塩素消費物質(有機物質、還元性無機物質、アンモニア性窒素)、浄水発生土の腐敗等に起因する臭気物質が高濃度に含まれると、浄水場において薬品注入が追従できず処理に重大な支障を与えるため、適切な施設の運転により上澄水質を管理すること。また、返送水には、処理工程から発生する分離水等の排水以外の物質が混入しないようにすること。

排水処理施設から浄水場に返送される上澄水質が悪化し浄水処理に支障が生じた場合(支障が生じると判断した場合を含む)、また、浄水場が非常停止した場合において、浄水場は汚水返送ポンプ(上澄水の返送ポンプ)の停止を指示することがある。

(エ)脱水ケーキの再生利用

- ・ 事業者は、排水処理施設による脱水処理により発生する脱水ケーキについて、以下に掲げる事項に留意し、全量を再生利用しなければならない。なお、脱水ケーキの性状については、事業者により脱水ケーキの適切な再生利用が可能な形状であれば、いかなる形状であるかは問わないものとする。

① 搬出

排水処理施設内に脱水ケーキが滞ることがないように適正に搬出すること。

② 再生利用方法

脱水ケーキを製品の原材料等の有用物として利用すること。ただし、排水処理施設内において行える作業は乾燥、破碎、造粒等の工程までとし、他の原料との混合、袋詰めなどの加工はできないものとする。なお、排水処理施設から搬出される時点で有価物であるか、産業廃棄物として搬出し他の処理施設にて有用物とするかは問わない。

③ 再生利用の確認

本事業で発生した脱水ケーキが再生利用先に搬入されたことを県企業庁が確認できるようにすること。

産業廃棄物として搬出する場合は、事業者が排出者としてマニフェストを交付するとともに、マニフェストの回収及び照合を行い、適切に処分が完了したことを確認することとする。

有価物として搬出する場合においては、マニフェストに準じた記載事項を備える受入証明書等により確認することとする。なお、脱水ケーキ量の確認は、乾燥重量に換算した数値で行うものとする。

④ 脱水ケーキの管理

脱水ケーキの保管及び運搬に当たっては、当該排水処理施設の内外を問わず飛散、脱落等がないよう、また保管場所以外に脱水ケーキが放置されることがないように適正に管理すること。

(3) 業務日及び業務時間

(ア) 業務日

業務日は、土曜日、日曜日及び国民の祝日に関する法律に定める休日並びに年末年始(12月29日から翌年の1月3日)を除く毎日とするが、事業者が業務上必要と認めた場合は、県企業庁と協議の上で変更することができるものとする。なお、県企業庁の指示により上記業務日を変更する場合もあるが、この場合、事業者は速やかに作業従事者の調整やその他の条件を整え、これに応ずるものとする。

(イ) 業務時間

業務時間は、業務日における8時30分から17時15分までを原則とする(休憩時間60分間を含む)が、事業者が業務上必要と認めた場合は、県企業庁と協議の上で変更することができるものとする。

(4) 非常時の対応

(ア) 故障等

故障等により、排水処理施設の全部又は一部の機能が停止した場合においても、早急に復旧できるようにすること。

(イ) 災害及び事故

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こと。

(ウ) 浄水場への連絡

何らかの原因で排水処理施設が通常機能を損ない、浄水発生土の受入、上澄水の返送等浄水場の運転に支障を来すおそれのある場合には速やかに浄水場へ連絡すること。

(エ) 浄水場への協力

何らかの原因で浄水場が通常機能を損ない、排水処理施設への送泥、上澄水の受入等が予定どおり行えなくなり、県企業庁が排水処理施設運転の停止を求めた場合、事業者は浄水場の復旧を最優先に考えこれに応じること。

(5) 環境への配慮

(ア) 騒音、振動、悪臭、粉じん、排出ガス対策

施設の維持管理に当たっては、「神奈川県生活環境の保全等に関する条例」に基づくこととし、周囲の生活環境を損ねることのないようにすること。

(イ) 交通安全対策

建設工事関係車両、脱水ケーキ搬出車両等の通行に当たっては、適切な交通安全対策を講じること。

(ウ) 地球環境への配慮

本事業の実施に当たっては、地球環境に配慮した事業の計画・実施に努めること。

(6) 各種申請等の業務

事業者は、各種届出等に係る資料作成及び申請手続き等を事業者の責任及び費用において遅延なく行うこと。ただし、申請に際して、事業者が県企業庁に協力を求めた場合、県企業庁は、資料の提出その他について可能な範囲で協力する。

(7) 業務の引継ぎ

業務期間終了日までに脱水処理したケーキを全量再生利用先に搬入し、業務期間終了日翌日以降の運転が円滑に行えるような状態で後継者に対して適切に引継ぎを行うこと。

2-2. 業務実施体制

事業者は、本業務の実施にあたり、安定稼働に資する業務実施体制を構築すること。

(1) 現場総括責任者

事業者は、適切に業務を遂行するために、現場総括責任者を設置すること。

- ・ 業務全体の責任者で常勤を基本とする。
- ・ 総括の職務にあたり管理能力がある者とする。
- ・ 事業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある専任の者とする。
- ・ 本施設の技術的知識及び業務内容を十分理解し、かつ業務を円滑に遂行するため一切の事項を処理する能力を備えている者とする。
- ・ 浄水場における排水処理施設に係る運転管理業務の実績を有する者(現場総括副責任者が当該資格を有する場合は不要)とする。

(2) 現場総括副責任者

現場総括責任者を補佐及び代行する能力を備えており、各業務の責任者としての確かな判断ができる者とする。また、本施設の技術的知識及び業務内容を十分理解し、かつ浄水場における排水処理施設に係る運転管理業務の実績を有する者(現場総括責任者が当該資格を有する場合は不要)とする。なお、事業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある専任の者とする。

(3) 資格要件

廃棄物処理法及び労働安全衛生規則等に基づく維持管理業務に必要な資格等は次のとおりである。なお、その他の資格等が必要となる場合は、有資格者を配置する。

- ・ 産業廃棄物処理責任者
- ・ 産業廃棄物中間処理技術管理士
- ・ 電気主任技術者(第三種)
- ・ 危険物取扱者(乙種第4類)
- ・ 酸素欠乏危険作業主任者
- ・ 車両系建設機械運転技習修了者
- ・ 乾燥設備作業主任者
- ・ 玉掛け技能講習修了者
- ・ クレーン運転士
- ・ 床上操作式クレーン運転技能講習修了者
- ・ 高所作業者特別教育修了者
- ・ フォークリフト技能講習修了者
- ・ 安全管理者(安全衛生推進者)

(4) 運転・維持管理の体制

事業者は、本事業の公共的使命を認識するとともに、作業に必要な契約の履行に従事する者を確保し、業務に支障をきたすことがないようにする。

2-3. 業務の進め方

(1) 業務全体計画書（全期間）の策定

事業者は、本事業の実施にあたり、業務開始の 30 日前までに業務全体の計画として事業期間全体を通した業務全体計画書を策定し、県企業庁の承認を受ける。事業期間全体を通した業務全体計画書には、次の内容を記載する。

(ア) 業務方針

水道施設の重要性に鑑み、本事業の目的を達成するための業務概要並びに業務実施方針が明確に把握できるよう記載する。

(イ) 業務組織

業務の遂行に際して構築する組織及び実施体制について、組織図、業務分担図及び緊急時体制等を作成し、指示系統及び作業分担が明確に把握できるよう記載する。

(ウ) 業務計画の作成及び業務の実施

本施設の運転管理、保全点検及び水質管理等について、業務期間全体を通じて各業務の計画が把握できるよう、対象業務ごとに記載する。

(エ) 安全衛生管理

事故及び災害等を未然に防止し、安全に委託業務を遂行するための安全衛生管理にかかわる基準、安全衛生に関する組織体制等について記載する。

(オ)保安及び保全管理

保安及び保全教育の内容、保安及び保全教育実施予定表を記載する。

(カ)防火計画

事業者は防火責任者を定め、必要事項を整理し、記載する。

(2)業務全体計画書（年度）の策定

事業者は、事業期間全体を通じた業務全体計画書を基に、各事業年度の業務全体計画書を対象業務ごとに作成すること。事業者は、各事業年度の業務全体計画書の案を、当該事業年度の前年7月末までに県企業庁に提出するものとする。その後、当該事業年度が開始する30日前までに業務全体計画書の確定版を県企業庁に提出し、その承認を得ること。各事業年度の業務全体計画書は、「業務全体計画書(全期間)」の項目に準じて作成すること。

(3)業務報告書等の提出

- ・ 事業者は、業務の履行結果を正確に記載した業務日報を毎日作成するものとする。業務日報には脱水ケーキの再生利用状況を記載するとともに、これを証明するに足りる書面を添付することとする。
- ・ 事業者は、業務期間中は、毎月、業務にかかる月次業務報告書を作成し、翌月の5日までに県企業庁に提出するものとする。
- ・ 事業者は、各業務年度終了後1ヶ月以内に、当該業務年度に係る年次業務報告書を県企業庁に対して提出する。
- ・ 業務日報、月次業務報告書及び年次業務報告書（以下、総称して「業務報告書等」という。）の提出に際しては、書面のほかに、県企業庁からの指定に応じて、電子データでの提出も行うこととする。
- ・ 設備の維持管理に係る点検、修繕、整備の結果について、県企業庁の水道施設台帳システムへデータ登録を行うため、各記録のほか登録用データの作成を行うこととする。

(4)実施状況の確認

県企業庁は、事業者が提出するサービスの質及び内容を確保するため、以下のとおり実施状況の確認を行い、翌月10日までに当該月の業務状況について事業者に通知する。

(ア)日常検査

事業者は、業務日報をその日ごとに県企業庁に提出するものとする。かかる日常検査の項目及び方法は、事業者が作成する業務全体計画書を基に県企業庁で策定する。

(イ)定期検査

県企業庁は、月に1回、提出された業務報告書等の内容を確認する他、必要に応じて排水処理

施設を事業者とともに巡回する。

(ウ) 随時検査

県企業庁は必要と認める時は、随時検査を実施する。

2-4. 運転管理・保安全管理業務

(1) 運転管理

設備等を適正に運転するため、常駐して以下の作業を実施する。

- ・ 監視室における監視、操作、記録等の作業
- ・ 現場(機側の操作盤等)における操作等の作業
- ・ 管理日報の作成、計器類指示値の記録等の作業
- ・ 監視室内の整理整頓、清掃等の作業

(2) 保安全管理

対象施設の正常な運転を確保するため、別紙 2「保安全管理業務における点検項目」の作業を実施する。実施にあたっては、以下の点に留意すること。

(ア) 建築物

- ・ 日常に於ける点検は建物の正常時の状態を把握した上で、目視による点検を実施すること。
- ・ 点検時、異常がある箇所が発見された場合、その箇所のマーキングを行う等、劣化具合の把握に努めること。
- ・ 自然災害が発生した直後には、ただちに損傷箇所の把握、正常時の状態との比較を厳重に行う強化点検を行うこと。
- ・ 点検の結果、危険であると判断された場合、または業務に支障をきたすと判断した場合は、直ちに立ち入り禁止等の措置を講じると共に、浄水場へ連絡を行うこと。

(イ) コンクリート構造物

- ・ 維持管理に当たっては、建築物と同様の点検、措置を実施すること。
- ・ 濃縮施設は建築後 50 年以上経過した設備である点を考慮し、本事業開始直後には、コンクリート躯体部のヒビ、漏れ等について、十分に点検を行い、初期状態の把握に努めること。
- ・ 躯体の状況を把握するため、定期的に写真撮影を行い記録・保管すること。

(ウ) 水管橋

- ・ 日常業務における場内巡視点検時に鉄骨部の塗装状況等を確認すること。また、地震・台風・大雨等の自然現象が発生した直後には、コンクリート躯体部のヒビ、漏れ等について十分に点検を行うこと。

(エ) 機械・電気設備

① 日常・定期点検

事業者は、運転状態の設備について、別に策定する保安規程に基づき、以下の作業を実施すること。

- ・ 目視、触感、異音、異臭、確認、調整、実測及び記録等の作業
- ・ 各施設の巡回点検
- ・ 各設備の保全点検作業

② 臨時点検

事業者は、日常・定期点検以外に行う臨時的な点検及び記録等で、設備の異常（警報故障等）に対して状況を確認し対応を行うとともに、原因を特定し、県企業庁へ報告すること。

（３）自家用電気工作物保守業務

自家用電気工作物の「みなし設置者」として、電気事業法第 43 条第1項に基づき、電気主任技術者（第3種以上）を選任すること。

電気事業法第 39 条第1項（電気工作物の技術基準適合維持）の義務を果たすこと。

また、自家用電気工作物保安規程に基づき、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保すること。

事業者は、自家用電気工作物保守業務として、以下の作業を実施すること。

- ・ 自家用電気工作物の技術基準適合維持
- ・ 保安規程の策定・届出
- ・ 電気主任技術者の選任
- ・ 報告徴収の対応
- ・ 立入検査の対応
- ・ 事故報告

2－5．計測業務

事業者は、本施設の適正な維持管理のために、下表に掲げる項目について計測し、県企業庁が確認できるようにすること。

表 2-2 計測項目別の計測方法及び頻度

計測項目	計測方法	計測頻度	備考
汚泥流入濃度	自動計測	常時	浄水場へ伝送
汚泥流入量	自動計測	常時	浄水場へ伝送
総合排泥池内汚泥濃度	任意	1 回/日以上	使用する場合のみ
総合排泥池貯泥量	任意	1 回/日以上	使用する場合のみ
揚泥汚泥濃度	任意	1 回/日以上	使用する場合のみ
揚泥量	任意	日量を計測	使用する場合のみ
濃縮槽内汚泥濃度	任意	1 回/日以上	使用する場合のみ
濃縮槽貯泥量	任意	1 回/日以上	保管する場合のみ
濃縮汚泥槽内汚泥濃度	任意	1 回/日以上	再生利用先への搬入量
二次濃縮打込量	任意	日量を計測	浄水場へ伝送

計測項目	計測方法	計測頻度	備考
二次濃縮汚泥濃度	任意	1回/日以上	測定スパン 0～2000 度
二次濃縮後汚泥量	任意	日量を計測	浄水場へ伝送
濃縮汚泥混合槽内汚泥濃度	任意	1回/日以上	浄水場へ伝送
脱水前汚泥濃度	任意	日量を計測	浄水場へ伝送
脱水機打ち込み量	任意	1回/日以上	浄水場へ伝送
脱水後含水率	任意	1回/日以上	浄水場へ伝送
乾燥後含水率	任意	日量を計測	浄水場へ伝送
脱水ケーキ発生量	任意	日量を計測	浄水場へ伝送
脱水ケーキ搬出量	任意	日量を計測	浄水場へ伝送
脱水ケーキ場外保管量	任意	日量を計測	浄水場へ伝送
脱水ケーキ搬入量	任意	日量を計測	浄水場へ伝送
汚水返送水（上澄水）濁度	自動計測	常時	浄水場へ伝送
汚水返送水（上澄水）量	自動計測	常時	浄水場へ伝送

2－6．修繕業務（計画修繕・経常修繕）

（1）計画修繕

事業者は、別紙 3-1「計画修繕一覧（監視制御設備を除く）」及び別紙 3-2「監視制御設備計画修繕一覧」に従い予防保全として計画的に修繕を行うものとする。

- ・ 事業者は、計画修繕の前に作業要領書を作成し、県企業庁の承諾を得た上で作業を行うこと。
- ・ 事業者は、計画修繕の後に報告書を作成し、県企業庁に提出すること。

（2）経常修繕

経常修繕は、本事業の施設の全てを対象とする。ただし、年度ごとの上限額は300万円（消費税及び地方消費税を含まない）とする。

- ・ 原則として、経常修繕は、県企業庁に報告し、承諾を得た上で作業を行うこと。なお、事業者による対応が難しい内容であっても県企業庁へ報告すること。
- ・ 事業者は、経常修繕の後に報告書を作成し、県企業庁に提出すること。

2－7．ユーティリティー（ガス・軽油、電気、上下水道等）調達業務

事業者は、業務で必要となるユーティリティーの調達及び管理を行う。

2－8．脱水ケーキ再生利用業務

排水処理に伴い発生した脱水ケーキを全量再生利用する。

2－9．清掃業務

全ての外構施設について、外観、衛生状態を保ち、人に不快感を与えないよう、適切に清掃等を行うとともに、各施設の本来の機能を維持するため必要に応じて補修すること。

2-10. 植栽管理業務

植栽が周辺道路の妨げにならぬよう、景観を損なわぬよう、計画的に剪定を行うこと。

また、日常点検時には植栽の生育状況も点検し、必要であれば散水を行い緑化率の確保に努めること。

2-11. 保安業務

本事業の実施に当たっては、安全管理、事故防止に努めるため、必要な措置を講じること。また、事業地内に第三者が自由に立入ることがないよう、出入口の施錠を確実に行うなど必要な対策をとること。

(ア) 運転員勤務時

- ・ 出入り口の電動式の扉は、ケーキ搬出等、車両の出入りの無い限り、これを閉鎖すること。
- ・ カメラ(ITV)による出入り口の監視を行うこと。なお、ITV 設置場所は以下のとおりである。

表 2-3 ITV 設置場所

設置場所	監視場所	備考
正門前	正門扉付近	訪問者の確認
トラックスケール付近	トラックスケール付近	搬送業者トラックナンバー確認
水分計 No8 搬送コンベヤ	No8 搬送コンベヤ上・乾燥ケーキ	乾燥ケーキの確認
受変電棟 1	既設側門扉	既設側門扉監視
受変電棟 2	総合排泥池付近	総合排泥池、濃縮槽監視
脱水機棟 B 屋外	水管橋付近	水管橋・目久尻川監視
脱水機棟 B No12 コンベヤ	ケーキート内状況	ケーキート搬出業務監視
脱水機棟 B・分配コンベヤ 1-1	ケーキート内状況 造粒設備	ケーキート搬出業務監視 造粒設備作業確認
乾燥機 2 上部	乾燥機付近	乾燥機の状況確認
乾燥機 1 上部 (No8 コンベヤ側)	乾燥設備 熱源設備	熱源設備の状況確認

(イ) 運転員不在時

- ・ 出入り口の施錠を徹底し、夜間は敷地内の外灯を点灯すること。また、警備会社のセキュリティシステムを導入することとし、侵入者が有った場合、一次対応を実施すること。
- ・ 夜間、休日等の運転員不在時は、機器の重故障(電動機過負荷)、汚水返送水濁度異常の警報を電話回線による自動通報装置により現場関係者携帯電話に通報する。通報を受けた現場総括責任者または運転員は現場を確認し、現場総括責任者は現場状況を寒川浄水場へ連絡を行うこと。

2-12. コンクリート構造物詳細健全度診断業務

令和 8 年度に、総合排泥池と濃縮槽について、構造物の点検・調査を実施し、総合的な健全度の判定を行う。実施にあたっては、別紙 4「コンクリート構造物詳細健全度診断業務特記仕様書」に従い実施するものとする。なお、本業務について再委託を行う場合には、同仕様書第1章 7. に規定する管理技術者及び照査技術者について、再委託先の従業員を配置することができるものとする。

2-13. 施設更新計画等に関する提案業務

事業者は、令和13年度から32年度までの20年間の排水処理施設に係る施設更新計画に関する提案を行うこと。

- ・ 神奈川県営水道事業経営計画(2024～2028)を踏まえ、寒川第3浄水場廃止までの全体計画は県企業庁が前提条件として提示することとし、全体計画やこれまでの処理実績等を踏まえたうえで、乾燥設備の使用の適正化を図るなど、環境に配慮した方法を検討しつつ、適切な設備規模や施設整備の更新メニューを提案すること。
- ・ 施設更新計画案に係る事業費も提案すること。事業費の積算にあたっては、県企業庁の積算基準及び単価表に従うこと。なお、非公表となる単価・歩掛を使用する必要がある場合については、仮値を設定し、仮値であることを摘要欄に明示のうえ積算したものを提出すること。また、県企業庁の積算基準に記載がないものについては、価格設定の根拠となる見積書等を添付すること。なお、提出物については、県企業庁が指定する形式(Microsoft Excel 等)で納品すること。
- ・ 令和8年度に次期神奈川県営水道事業経営計画期間中のうち、本委託業務期間後となる3年間(令和13年度から15年度)の計画を、令和10年度中に残りの期間(令和16年度から32年度)の計画を提案すること。
- ・ 適宜、県企業庁(県企業庁が委託する専門的な知見を持つ第三者を含む)と方針の摺合せを行うものとする。

2-14. 設備更新業務

設備更新工事について、現場調整、設計、施工、地元調整、現場管理、品質管理、工程管理、安全管理、出来高管理を実施すること。なお、工事の施工業務は第三者に発注できることとするが、その際には県企業庁の基準に基づいて、工事監督及び検査を実施すること。

表 2-4 設備更新業務における実施工事

実施工事	工事仕様
濃縮設備汚泥掻寄機駆動部更新工事	別紙 5-1
受変電棟空調設備更新工事	別紙 5-2
電気計装設備(計装設備)更新	別紙 5-3

業務の実施にあたっては、次の例示を含め関係基準等に基づくこと。

- ・ 神奈川県土木工事施工管理基準書
- ・ 神奈川県土木工事共通仕様書(県営土整備局)
- ・ 水道工事標準仕様書(県企業庁)
- ・ 電気・機械工事標準仕様書(県企業庁)
- ・ 電子情報技術産業協会規格(JEITA)
- ・ 日本電線工業会(JCMA)
- ・ 電気技術規程(JEAC8001)
- ・ 内線規程

- ・ 水道施設設計指針(日本水道協会)
- ・ 水道維持管理指針(日本水道協会)
- ・ 水道施設耐震工法指針・解説(日本水道協会)
- ・ その他関係法令規則・規格等