

(仮称)江戸川浄水場排水処理施設整備等事業

業務要求水準書

平成16年7月

千葉県水道局

目 次

I	はじめに	1
II	業務内容	2
III	業務要求水準	3
1	前提条件	3
(1)	事業用地	3
(2)	共通進入路	3
(3)	既存施設の使用	3
(4)	既存施設の撤去	3
(5)	計画固形物量 送泥濃度 送泥量	4
2	整備等業務に係る要件	5
(1)	新設及び既存施設の区域	5
(2)	排水処理施設の設計及び建設	5
(3)	新設脱水機棟及び新設土木構造物の性能	6
(4)	耐震性	6
(5)	外構	6
(6)	連絡管	7
(7)	機械及び電気設備	7
(8)	電力	7
(9)	ガス	7
(10)	水道	7
(11)	雨水排水	8
(12)	雑排水、汚水の排水	8
(13)	既存脱水設備等の撤去及び処分	8
(14)	工程等	8
3	維持管理・運營業務に係る要件	9
(1)	排水処理業務	9
(2)	上澄水の返送業務	10
(3)	発生土再生利用業務	10
(4)	汚泥量等の管理	11

(5)	計装データの伝送	11
(6)	維持管理業務	11
4	業務遂行上の留意点	12
(1)	非常時の対応	12
(2)	法令の遵守	12
(3)	環境への配慮	12
(4)	保安	13
(5)	有資格者の配置等	13
(6)	許認可の申請等	14
(7)	業務の引継ぎ	14
別紙 1-1	原水濁度及び低濃度汚泥排水処理実績(月平均)	15
別紙 1-2	原水濁度及び低濃度汚泥排水処理実績(原水濁度の高い月)	18
別紙 1-3	低濃度汚泥の粉末活性炭使用実績	22
別紙 2	高濃度汚泥の性状	23
別紙 3	送泥方法・送泥頻度	24
別紙 4	栗山浄水場排水処理施設の設備一覧表	26
別紙 5	汚泥等の計測項目	29
別紙 6	信号受渡し等	30
別図 1	事業用地平面図	31
別図 2	事業用地断面図	32
別図 3	連絡管接続位置等	33

I はじめに

千葉県水道局（以下、「県水道局」という。）は、「将来にわたって安全で良質な水を安定的に供給し続ける」ことを事業運営の基本理念としており、この基本理念実現のため「安定給水の確保」、「安全で良質な水の供給」、「緊急時対策の推進」、「需要者サービスの向上と経営の改善」の4つの事項を基本方針として、主要施策の推進と財政の健全運営に全力をあげて取り組んでいる。

（仮称）江戸川浄水場は、老朽化した古ヶ崎浄水場と栗山浄水場を統合し、運転管理の効率化を図るとともに、高度浄水処理の導入や施設の耐震化など、より一層安全で良質な水の安定的な供給を目指し建設するものである。

（仮称）江戸川浄水場排水処理施設整備等事業（以下、「本件事業」という。）は、高濃度の汚泥を処理する濃縮施設を新設し、低濃度の汚泥は既存の濃縮施設を継続使用するとともに、それぞれの汚泥を処理する脱水施設を新設し、あわせて施設の維持管理・運営と発生土の再生利用業務を実施するものである。

浄水場から発生する汚泥は、水道水を製造する過程で生じる副産物であるが、その再生利用技術は未だ発展途上であることに加え、発生量が気象条件により異なり予測が困難であること、原水を表流水に依存する限り半永久的に発生することから、環境への負荷の少ない循環型利用を検討する必要がある。

このような状況を踏まえ、県水道局は、（仮称）江戸川浄水場の排水処理施設の建設及び維持管理運営、さらに、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の活用を進め、長期安定的に排水処理業務を行うこととし、ひいては水道事業の経営の効率化に貢献できるためPFI手法を導入することとした。

本業務要求水準書は、事業者が技術提案を作成するに当たり、事業用地や計画固形物量等に係る前提条件及び県水道局が求める本件事業に係るサービスの水準を定めるものである。

なお、本業務要求水準書で用いる用語の定義は、本件事業における「事業契約書（案）第1条」による。

II 業務内容

本件事業において県水道局が事業者を求める業務は、（仮称）江戸川浄水場及び栗山浄水場の浄水処理工程において発生する汚泥の受入と汚泥の固液分離、その処理に伴って発生した発生土の再生利用と上澄水の返送業務及びそれら業務を行うための施設整備と施設の維持管理であり、次表のように整理できる。

なお、維持管理・運営の開始日から概ね10年後に汚泥の量等が変化することを想定している。

業務の種別	No.	業務内容
排水処理施設の整備等業務		
新設施設の設計及び建設業務	1	次の施設を設計し建設すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業期間を通じて高濃度汚泥を処理する新設濃縮施設 ・ 高濃度汚泥と低濃度汚泥それぞれの濃縮汚泥を処理する新設脱水施設 ・ 施設間の連絡管及び受電設備など、その他、維持管理・運営業務の実施に必要な施設
既存施設に付属する設備の更新等業務	2	次の既存施設に付属する設備の更新等について設計し建設すること。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 既存施設（排水排泥池、1次・2次濃縮槽、上澄水槽（ ））に付属する機械・電気計装設備の更新・引抜きポンプ室内配管の更新 ・ 既存2 拡沈砂池を上澄水槽に転用するため必要な設備の設置及び改良 ・ その他、維持管理・運営業務の実施に必要な既存施設の改良
既存脱水設備等の撤去等業務	3	次の既存設備の撤去及び処分を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 脱水設備（脱水機・造粒機・乾燥機・発生土貯留設備等） ・ 除砂設備
排水処理施設の維持管理・運営業務		
排水処理業務	4	<ul style="list-style-type: none"> ・ 浄水場から汚泥を受け入れること ・ 受け入れた汚泥を処理し固形分（発生土）と水分（上澄水）に分離すること
上澄水の返送業務	5	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上澄水は浄水処理に支障がないような状態で浄水場に返送すること
発生土再生利用業務	6	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発生土を再生利用すること
維持管理業務	7	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新設施設、更新施設及び既存施設の清掃・保守管理（点検・保守・修理・交換等その他一切の管理業務）

既存上澄水槽の使用は、事業者の提案による。

III 業務要求水準

1 前提条件

(1) 事業用地

本件事業において事業者が使用できる用地は、下矢切地区高規格堤防事業用地の内、別図1の赤色の線で囲まれた範囲とする。また、高規格堤防の計画断面は別図2に示すとおりである。

(2) 共通進入路

県水道局と事業者が共通に使用する進入路は、別図1に示す栗山橋付近の県水道局敷地出入口から事業用地出入口までの範囲とする。

(3) 既存施設の使用

本件事業において事業者が使用する既存の施設は下表のとおりとする。

区 分	施設名
栗山浄水場排水処理施設	排水排泥池（污水池を名称変更）
	1次濃縮槽
	2次濃縮槽
	上澄水槽（使用は事業者の提案による）
	引抜きポンプ室（室内配管は更新すること）
	脱水機棟（既存脱水設備の使用は認めない）
地中配管	
栗山浄水場取水施設	2 拡沈砂池（上澄水槽に転用）

(4) 既存施設の撤去

県水道局が事業者の工事開始までに撤去する既存施設は下表のとおりとする。

区 域	撤去施設
新設施設区域	全施設（構造物基礎や地中埋設物を含む）
既存施設区域	2 拡取水管（ ）
	2 拡沈砂池除塵機
	2 拡沈砂池スクリーン
	2 拡沈砂池取水ポンプ
	” 制御盤
	2 拡沈砂池制水弁扉
	2 拡導水管
	活性炭貯蔵庫
粉末活性炭注入設備（既存脱水機棟内）	

2 拡取水管の撤去に当たり、2 拡沈砂池の外側で管を切断し栓を設置する。

新設施設区域及び既存施設区域は別図1に示す。

(5) 計画固形物量・送泥濃度・送泥量

ア 前期 (維持管理・運営の開始から概ね10年間)

本件事業において、事業者が設備規模を決定する際に用いる計画固形物量・送泥濃度・送泥量は、下表のとおりである。

なお、低濃度汚泥と高濃度汚泥は別々に送泥する。

低濃度汚泥

項目 \ 時期等	高濁度時	通年平均濁度時	冬期(11月~2月)
計画固形物量(t-DS/日)	17.7	8.4	4.5
送泥濃度(%)	0.16	0.09	0.06
送泥量(m ³ /日)	11,000	9,000	8,000

高濃度汚泥

項目 \ 時期等	高濁度時	通年平均濁度時	冬期(11月~2月)
計画固形物量(t-DS/日)	5.5	2.5	1.3
送泥濃度(%)	2.0	0.7	0.3
送泥量(m ³ /日)	275	357	433

イ 後期 (維持管理・運営の開始より概ね10年後から事業期間終了まで)

低濃度汚泥

項目 \ 時期等	高濁度時	通年平均濁度時	冬期(11月~2月)
計画固形物量(t-DS/日)	11.4	5.4	2.9
送泥濃度(%)	0.16	0.09	0.06
送泥量(m ³ /日)	7,000	6,000	5,000

高濃度汚泥

項目 \ 時期等	高濁度時	通年平均濁度時	冬期(11月~2月)
計画固形物量(t-DS/日)	11.6	5.3	2.7
送泥濃度(%)	2.0	0.7	0.3
送泥量(m ³ /日)	580	757	900

上記表中の計画固形物量は、平成4年度から平成14年度における栗山浄水場取水口付近の原水濁度の平均17.7度から、計画平均濁度を20.0度と設定して算出している。また、高濁度時の濁度は平均濁度の4倍とし80度と設定している。80度は年間日数の95%をカバーしている。

過去10年間の原水濁度及び低濃度汚泥の排水処理実績等を別紙1-1~1-3に、高濃度汚泥の性状を別紙2に示す。

また、低濃度汚泥と高濃度汚泥の送泥方法及び頻度を別紙3に示す。

2 整備等業務に係る要件

(1) 新設及び既存施設の区域

新設及び既存施設の区域は、別図1に示すとおりである。

ア 新設施設区域

県水道局は、新設施設区域内の既存施設を撤去した後、平成18年3月31日までに現地盤高で整地し、事業者は現地盤高を施工基面として新設濃縮施設及び新設脱水機棟を建設する。

また、事業者が建設する施設周辺の高規格堤防の盛土は、県水道局と国が工程を協議した上で、県水道局と国が共同で施工する。なお、事業者は県水道局と国による盛土が完成した後、外構施設の整備を行う。

イ 既存施設区域

事業者は、現在の状態から配管工事や外構施設の整備等を行う。

ア及びイにおいて、事業者が行う外構施設の整備のため必要な土砂については、(仮称)江戸川浄水場の建設に伴って発生する土砂を使用できるが、(仮称)江戸川浄水場内の仮置場からの運搬は事業者が行うこと。

(2) 排水処理施設の設計及び建設

業務内容に掲げる排水処理業務、上澄水の返送業務及び発生土再生利用業務を行うために必要な新設施設の設計及び建設、既存施設に付属する設備の更新等を実施すること。

ア 濃縮施設及び脱水施設

-1-(5) ア 前期における低濃度汚泥及び高濃度汚泥の計画固形物量の全量を、薬品、その他添加物を一切使用することなく、下表に示す運転時間以内で含水率65%以下の発生土にすることが可能な能力を有すること。

時 期	高濁度時	通年平均濁度時	冬期(11月～2月)
運転時間	8時間	1日	1日

また、新設濃縮施設は、-1-(5) イ 後期における高濃度汚泥を受け入れ濃縮し、新設脱水施設に送泥する能力を有すること。

イ 上澄水返送施設

新設沈砂池に最大で30,000m³/日を返送することが可能な能力を有すること。返送水の平準化のため、既存2拡沈砂池を上澄水槽に転用して使用すること。ただし、上澄水槽への転用に当たり、排泥設備やかく拌設備の設置などにより汚泥が堆積しないようにすること。

既存上澄水槽の使用は、事業者の提案によるものとし、使用する場合は返送

ポンプ等の付属設備の更新を行うこと。また、使用しない場合は既存の返送ポンプ及び返送管の露出部分を撤去して処分すること。

(3) 新設脱水機棟及び新設土木構造物の性能

新設脱水機棟及び新設土木構造物（濃縮槽等のコンクリート構造物）は、事業期間終了後も設備を適宜更新しながら継続して使用する予定であることから、次期更新時においても使用できる耐久性（新設脱水機棟は目安として40年以上、新設土木構造物は目安として60年以上）を有するとともに、同一構造物内において設備の更新が可能な構造とすること。また、設備の維持管理や更新に対して、施設の運転を継続しながら行えることや、作業スペースの確保などについての配慮がなされていること。

(4) 耐震性

耐震設計に当たっては、「水道施設耐震工法指針・解説」（日本水道協会1997年度版）に準拠し、次のように行うこと。

ア 土木構造物

新設土木構造物の設計に当たっては、施設の重要度を「ランクA」、地震動レベルを「レベル2」とすること。

イ 建築物

新設建築物の設計に当たっては、「官庁施設の総合耐震計画及び同解説」（平成8年度版）の類とすること。

ウ 機械及び電気設備

機械及び電気設備の設計に当たっては、「官庁施設の総合耐震計画及び同解説」（平成8年度版）に準拠すること。

(5) 外構

新設施設区域、既存施設区域ともに、維持管理・運營業務の実施に必要な道路、雨水排水施設等の外構施設を整備すること。

ア 道路

道路はアスファルト舗装とすること。なお、既存施設区域内の配管工事や既存設備の撤去等に当たり、既存のアスファルト舗装を撤去する場合は、現状の舗装構成で復旧するか、もしくは緑地化すること。

また、新設施設区域の道路は、高規格堤防の計画高よりも上に整備すること。

イ 雨水排水施設

雨水排水施設等の整備に当たっては、事業用地の他に別図 3 に示す B 区域の雨水についても排水できるような施設を事業用地内に整備すること。

(6) 連絡管

ア 高濃度汚泥送泥管

事業者は、県水道局が布設する高濃度汚泥の送泥管 250 に接続すること。接続位置の概要は別図 3 のとおりとし、接続位置や接続方法等の詳細については、県水道局と協議すること。

イ 上澄水返送管

事業者は、県水道局が布設する新設沈砂池への返送管 400 に接続すること。接続位置の概要は別図 3 のとおりとし、接続位置や接続方法等の詳細については、県水道局と協議すること。

ウ 点検整備等のための連絡管

点検整備等に対応するため、低濃度汚泥を新設濃縮施設に、また、高濃度汚泥を既存濃縮施設に受け入れるための連絡管を設置するなど、新設濃縮施設と既存濃縮施設を相互に運用できるようにすること。

エ 連絡管の規格等

連絡管等の配管は、ダクタイル鋳鉄管、鋼管、ステンレス鋼管のいずれかで日本工業規格 (JIS)、日本水道協会規格 (JWWA) に適合したものを使用し、防食対策を施すこと。

(7) 機械及び電気設備

機械及び電気設備については、日本工業規格 (JIS)、日本電気工業会規格 (JEM)、電気規格調査会標準規格 (JEC) の基準によること。

(8) 電力

一般電気事業者より直接購入すること。

(9) ガス

ガス会社より直接購入すること。

(10) 水道

水道水は、県水道局が有償で供給する。

事業者は、県水道局が布設する浄水場内給水管 200に接続すること。接続位置の概要は別図3のとおりとし、接続位置や接続方法等の詳細については、県水道局と協議すること。

また、事業者は、事業用地内に計量法に適合する水道メーターを設置し、同法に基づく検定有効期間毎に水道メーターを交換すること。

(1 1) 雨水排水

既存の排水樋管に接続して坂川に放流すること。排水樋管の位置を別図3に示す。

(1 2) 雑排水、汚水の排水

合併浄化槽を設置し、雑排水及び汚水を適切に処理した上で、既存の排水樋管から坂川に放流すること。

(1 3) 既存脱水設備等の撤去及び処分

既存脱水設備等に関わる機械設備及び電気計装設備を撤去し、撤去した設備や撤去に伴って発生した廃棄物を処分すること。

撤去設備や廃棄物の処分に当たっては、循環型社会実現のためリサイクルに努めること。参考として別紙4に栗山浄水場排水処理施設の機械設備一覧表を示す。

(1 4) 工程等

ア 新設施設の設計及び建設

維持管理・運営の開始前までに、必要な施設の整備と機器等の設置を行い、機器の試運転を終了させ、県水道局の確認を受けること。

また、既存施設区域内で行う連絡管、電気計装設備等の工事に当たり、既存施設の運転に支障を与えないような工程及び工法とすること。

イ 既存施設に付属する設備の更新等

維持管理・運営の開始から2年以内に、既存施設に付属する設備の更新等を行い、機器の試運転を終了させ、県水道局の確認を受けること。

また、維持管理運営の開始から既存施設に付属する設備を更新するまでの間、既存設備を使用して維持管理・運営業務を行うこと。

なお、既存施設に付属する設備の更新等のうち、既存2拡沈砂池を上澄水槽に転用するため必要な設備の設置及び改良などの維持管理・運営の開始に必要な工事の工程等は、ア 新設施設の設計及び建設と同じとする。

ウ 既存脱水設備等の撤去等

維持管理・運営の開始から1年以内に、既存脱水設備等の撤去を行い、県水道局の確認を受けること。

また、既存脱水機棟内に発生土の再生利用に必要な設備等を設置する場合は、維持管理・運営の開始から1年以内に行い試運転を終了させ、県水道局の確認を受けること。

3 維持管理・運營業務に係る要件

(1) 排水処理業務

ア 汚泥の受入

浄水場から送られる汚泥を受け入れること。特に、台風等により原水濁度が上昇する場合、予め、濃縮槽内の汚泥の界面高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。汚泥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。

イ 送泥計画に係る連絡調整

県水道局と事業者は、事業が円滑に行えるよう、送泥及び汚泥の受入れについて、原則として月1回調整を図るものとする。

また、次の場合は、緊急に協議を行い、対応するものとする。

河川原水濁度の2日間の平均が240度を超えると予想される場合には事前に、県水道局と事業者が送泥量及び返送水の濁度等について協議する。

県水道局は、河川原水濁度の2日間の平均が240度の時に発生する固形物量を超えて送泥する場合は、返送水の濁度が30度を超えることなどについて、事業者と協議の上、認めることができる。

なお、河川原水濁度の2日間の平均が240度以下の場合は、県水道局が送泥する汚泥について事業者が適切に処理するものとする。

ウ 排水処理

既存排水排泥池、既存1次・2次濃縮槽、新設濃縮施設及び新設脱水施設を利用し、薬品、その他添加物を使用せずに、受け入れた汚泥を固液分離すること。

また、汚泥が嫌気性になることは、排水処理、浄水処理双方にとって好ましくないため、このような状態にならないように適切に汚泥を管理して施設を運営すること。

(2) 上澄水の返送業務

ア 返送

上澄水の全量を新設沈砂池に返送すること。

前期は最大で30,000m³/日、後期は最大で20,000m³/日を送泥することがあるので、これに伴って発生する上澄水の全量を新設沈砂池へ返送すること。

返送に当たっては、浄水処理に支障を与えないよう、量的・質的に平準化すること。

なお、油類による汚染等の緊急時において県水道局は事業者に、適切に処理の上、坂川への放流を指示することがある。

イ 上澄水の水質

返送する上澄水の濁度は30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)、及び汚泥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・管理により上澄水質を管理すること。なお、返送する上澄水の水質が浄水処理に支障を与える場合、県水道局と協議すること。

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、県水道局は、事業者に上澄水返送の停止を指示することがある。

(3) 発生土再生利用業務

排水処理に伴い発生した発生土を次に掲げる事項に留意し、全量再生利用すること。

ア 搬出

排水処理施設内に発生土が滞ることがないように適正に搬出すること。

ただし、既存脱水機棟内等に一時貯留することは可能である。

イ 再生利用方法

発生土は、製品等の原材料等の有用物として再生利用すること。排水処理施設内において行える作業は乾燥、破碎、造粒工程、添加物の混合、袋詰めとする。ただし、上澄水の水質に影響を与える恐れがある場合は、添加物の混合を認めない。

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して再生利用するかは問わない。

ウ 再生利用の確認

本件事業で発生した発生土が再生利用先に搬入されたことを県水道局が確認できるようにすること。確認は書面により行うこととし、産業廃棄物として排出する場合はマニフェストにより、また、有価物として排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、発生土量の確認は、乾燥重量に換算した数値で行うものとする。

エ 発生土の管理

発生土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発生土が放置されることがないように適正に管理すること。

(4) 汚泥量等の管理

別紙5に示す項目について計測し、浄水場で確認できるようにすること。

(5) 計装データの伝送

排水処理施設における計装データの内、別紙6に掲げる項目について信号を浄水場に受け渡すこと。

(6) 維持管理業務

ア 機械設備、電気計装設備、その他付属設備等の維持管理

機械設備、電気計装設備、その他付属設備等の維持管理においては、事業期間にわたり、本業務要求水準書で提示した性能を維持するよう、適切な維持管理、必要に応じた設備更新を実施すること。

イ 建築物及び土木構造物の維持管理

事業期間にわたり、新設及び既存の建築物並びに新設及び既存の土木構造物の機能を維持するため必要に応じて補修するとともに、適切に清掃等を行うこと。

ウ 外構の維持管理

事業用地内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。

エ 事業期間終了時の状態

事業期間終了時、排水処理業務で使用した施設が本業務要求水準書で提示した性能を発揮できる機能を有し、施設移管後に県水道局が引き続き運転を継続できるようにすること。

4 業務遂行上の留意点

(1) 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の機能を損ない、汚泥の受入れ、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の機能を損ない、排水処理施設への送泥、上澄水の受入れ等が予定どおり行えなくなり、県水道局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。

(2) 法令の遵守

本件事業の実施に当たっては、関係法令等をその趣旨を踏まえて遵守すること。

(3) 環境への配慮

ア 景観等への配慮

本件事業の実施に当たっては、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こと。

イ 騒音、振動、悪臭、粉塵、排出ガス対策

施設の計画・維持管理に当たっては、「千葉県廃棄物処理施設の設置及び維持管理に関する指導要綱」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。また、乾燥設備等を設置する場合には排出ガス対策を講じること。

ウ 交通安全対策

建設工事関係車両、発生土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。

エ 緑化

坂川側の道路に面した範囲及び江戸川側の事業用地境界に面した範囲に植栽を行うなど、景観に配慮した緑化を行うこと。

オ 電波障害対策

周辺に電波障害が発生した場合は、事業者が対応することになるため、県水道局が実施した事前調査の内容に不足がある場合は、事業者が必要に応じて事前調査を実施すること。

カ 地球環境への配慮

上記の他、本件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。

(4) 保安

ア 安全管理・事故防止等

本件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。

イ 第三者の立入防止

事業用地内に第三者が自由に立ち入ることがないように、出入口の施錠を確実にを行うなど必要な対策をとること。

ウ フェンスの設置

別図3示す範囲についてフェンスを設置すること。

事業用地への出入口には維持管理・運営業務の実施に必要なフェンスの門扉を設けること。また、別図3のA箇所には2tトラックが出入りできるフェンスの門扉を設けること。県水道局は、事業者へ事前に連絡の上、別図3のB箇所方面に出入りするため事業用地内を通行することがある。

なお、別図3に示す範囲以外の事業用地境界のフェンスは、県水道局が設置する。

(5) 有資格者の配置等

ア 電気主任技術者

事業者は、電気主任技術者を置くこと。また、自家用電気工作物保安規程を定めること。

イ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく管理技術者

事業者は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 21 条に基づく技術管理者を置くこと。技術管理者は特別目的会社の専属の従業員とし、特別目的会社に常駐すること。

(6) 許認可の申請等

ア 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

事業者は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、産業廃棄物処理施設設置許可及び産業廃棄物処理業の許可を受けること。

また、事業者は、産業廃棄物処理施設設置許可の申請に当たり生活環境影響調査を実施すること。

なお、県水道局は、生活環境影響調査のうち水質汚濁防止に関する事前調査（江戸川、坂川の夏期及び冬期）を実施し、データを事業者に提供する。

イ 河川法

別図 1 に示す河川保全区域内に、施設を建設する場合は、河川法第55条の許可が必要である。

県水道局が河川法第55条の許可を受けるが、事業者は申請に必要な図面・資料等を作成し県水道局に提供すること。

ウ その他

事業者は、本件事業の実施に当たりその他必要な許認可を受けること。

(7) 業務の引継ぎ

事業期間終了日までに脱水処理した発生土を全量再生利用先に搬出し、事業期間終了日以降の運転が行えるような状態で、県水道局に施設を移管すること。

また、施設移管後に県水道局が引き続き運転を継続できるように、適切な引継ぎとそれに必要な事前の協議とを行うこと。

別紙 1 - 1 原水濁度及び低濃度汚泥排水処理実績 (月平均)

年月	項目	原水濁度 (度)	低濃度汚泥排水処理実績					
			取水量 (m ³ /日)	PAC 注入率 (ppm)	送泥量 (m ³ /日)	流入固 形物量 注1) (Ds・t/日)	発生土量	
							発生量 (Ws・t/日)	含水率 (%)
平成4年	4月	18.0	175,885	28.2	11,221	3.85	5.2	40
	5月	13.8	187,515	25.6	11,299	3.31	3.2	40
	6月	34.0	186,300	28.8	11,352	7.19	13.7	40
	7月	11.8	186,162	28.7	11,782	2.99	12.3	40
	8月	19.4	187,647	33.2	13,817	4.57	24.4	40
	9月	31.2	189,809	35.5	13,955	6.90	16.2	40
	10月	30.9	186,824	36.0	13,999	8.62	19.0	40
	11月	11.7	181,779	30.3	11,705	4.21	17.7	40
	12月	12.2	186,659	30.2	11,884	4.05	11.8	40
平成5年	1月	10.9	184,601	28.2	12,291	2.81	7.0	40
	2月	11.5	179,943	30.0	11,803	3.09	9.1	40
	3月	12.7	180,673	30.2	12,138	3.96	11.0	40
	4月	13.7	185,834	30.0	14,864	3.92	8.3	40
	5月	25.1	188,715	30.0	13,607	5.76	13.7	40
	6月	18.5	189,572	31.8	12,690	6.00	15.4	40
	7月	38.1	188,192	37.9	12,693	11.79	23.0	40
	8月	25.4	188,044	43.1	14,823	8.41	18.2	40
	9月	23.1	188,442	37.2	12,907	7.60	22.8	40
	10月	9.3	181,635	30.0	10,839	3.40	15.1	40
	11月	14.3	180,662	32.0	11,808	4.35	11.9	46
	12月	4.7	181,705	29.4	11,464	2.10	6.8	53
平成6年	1月	5.0	180,518	30.0	12,219	2.18	6.3	52
	2月	8.4	177,963	30.7	11,693	3.02	6.8	53
	3月	8.1	171,789	31.8	12,781	2.96	9.0	51
	4月	9.9	182,391	30.8	12,089	3.58	9.7	53
	5月	15.9	187,074	30.3	11,532	5.34	10.5	49
	6月	18.5	186,950	30.2	10,653	6.07	23.1	44
	7月	18.9	181,838	36.8	11,369	6.19	19.4	47
	8月	17.4	157,051	41.3	10,685	5.08	16.9	48
	9月	35.3	171,673	40.0	10,985	10.46	17.0	45
	10月	25.4	183,168	29.5	9,659	7.82	15.8	34
	11月	6.8	180,345	21.3	8,269	2.42	13.1	45
	12月	7.7	182,632	20.0	8,302	2.68	8.4	53
平成7年	1月	11.6	183,230	26.6	9,464	3.95	3.1	47
	2月	11.3	181,831	31.1	11,045	3.94	11.0	48
	3月	8.9	184,414	38.5	13,441	2.72	14.0	49
	4月	4.0	185,974	39.8	13,338	2.24	17.0	48
	5月	18.9	185,216	37.1	11,788	6.28	21.1	46
	6月	30.9	186,909	38.0	11,584	9.76	20.4	41
	7月	25.1	186,863	37.7	11,300	8.08	21.7	39
	8月	15.1	190,460	38.7	13,067	5.44	15.6	52
	9月	25.7	189,745	43.7	12,855	8.57	16.8	47
	10月	7.0	190,187	39.8	14,092	3.15	16.1	46
	11月	6.9	184,985	40.0	14,350	3.03	7.3	52
	12月	8.8	188,453	40.0	14,734	3.65	9.4	58
平成8年	1月	7.9	172,083	38.1	12,968	3.04	17.5	60
	2月	11.2	165,878	40.0	13,204	3.80	11.2	62
	3月	13.0	174,522	42.1	14,962	4.55	10.7	59
	4月	13.4	190,858	41.8	16,569	5.07	9.8	60
	5月	16.2	188,120	34.5	13,266	5.54	13.0	45
	6月	23.9	165,968	37.2	13,471	7.12	31.4	42
	7月	25.6	187,323	45.2	14,311	8.48	19.2	37
	8月	26.9	170,052	47.9	14,721	8.08	17.5	48
	9月	30.8	172,863	44.3	11,845	9.35	11.3	41
	10月	9.6	181,665	49.4	16,004	4.00	21.7	40
	11月	7.1	185,202	50.5	16,191	3.40	7.5	40
	12月	7.5	187,038	52.3	17,203	3.62	4.0	42

年月	項目	原水濁度 (度)	低濃度汚泥排水処理実績					
			取水量 (m ³ /日)	PAC 注入率 (ppm)	送泥量 (m ³ /日)	流入固 形物量 (Ds・t/日) 注1)	発生土量	
							発生量 (Ws・t/日)	含水率 (%)
平成9年	1月	8.9	187,217	52.9	17,477	4.04	7.9	39
	2月	9.5	167,458	40.7	12,613	3.43	5.5	45
	3月	5.3	168,849	49.5	14,328	2.62	6.9	45
	4月	7.0	185,897	39.2	13,938	3.06	10.7	43
	5月	19.9	175,679	37.1	12,816	6.17	17.9	35
	6月	15.0	186,514	39.0	12,609	5.31	8.3	35
	7月	19.5	189,127	45.2	14,647	6.82	17.5	38
	8月	21.5	186,486	47.4	14,399	7.34	17.4	37
	9月	29.4	185,275	47.3	14,283	9.48	24.4	37
	10月	6.4	186,426	38.4	12,873	2.88	8.3	36
	11月	5.3	179,448	34.2	11,063	2.36	7.6	42
	12月	6.3	185,825	34.2	11,533	2.72	6.0	40
平成10年	1月	5.6	184,630	34.2	11,416	2.53	6.0	48
	2月	10.4	173,789	37.0	11,454	3.69	9.2	52
	3月	9.2	182,962	33.5	10,746	3.44	14.3	41
	4月	25.9	185,415	35.7	11,169	18.02	16.1	36
	5月	13.6	186,692	34.4	11,233	4.78	11.5	36
	6月	13.7	188,271	43.7	13,484	5.14	8.5	41
	7月	17.9	186,767	43.1	12,981	6.16	20.0	39
	8月	59.2	187,589	50.3	15,079	18.16	20.9	35
	9月	107.7	188,226	56.2	15,670	17.80	28.5	23
	10月	14.6	187,833	35.5	12,194	5.15	30.3	25
	11月	4.7	187,502	33.5	11,352	2.29	9.0	35
	12月	4.4	186,668	32.9	10,959	2.17	3.4	36
平成11年	1月	4.7	185,202	34.5	11,937	2.28	4.3	36
	2月	6.9	177,724	40.2	13,365	2.92	7.1	45
	3月	10.1	173,606	42.7	14,697	3.76	17.8	45
	4月	14.9	185,186	45.7	15,003	5.48	13.2	40
	5月	10.5	182,783	40.5	14,225	4.03	19.8	31
	6月	12.5	186,855	41.7	15,254	4.68	13.8	38
	7月	44.0	187,443	51.0	15,929	13.74	28.5	30
	8月	63.6	186,790	61.6	17,218	18.42	23.8	32
	9月	26.7	188,821	56.3	16,703	9.19	28.9	33
	10月	11.7	187,199	42.6	14,652	4.53	20.5	36
	11月	8.8	185,309	39.8	13,810	3.60	9.5	32
	12月	5.2	185,902	35.2	13,235	2.46	6.4	46
平成12年	1月	5.3	177,075	35.0	12,815	2.36	4.3	47
	2月	6.8	178,601	34.7	13,030	2.78	4.1	40
	3月	7.8	182,449	34.8	13,481	3.12	9.2	43
	4月	17.5	183,318	43.7	14,542	5.83	12.2	34
	5月	28.1	183,036	58.7	16,518	9.30	25.0	32
	6月	17.5	183,794	55.2	17,826	6.34	20.2	38
	7月	32.9	186,911	63.2	17,481	11.00	25.9	35
	8月	25.5	187,482	61.9	17,765	8.93	18.2	34
	9月	58.3	186,531	74.9	17,504	12.45	19.5	35
	10月	9.7	185,035	49.2	15,915	4.09	19.5	33
	11月	7.2	183,469	47.0	15,157	3.32	7.8	35
	12月	5.7	166,536	37.1	12,445	2.39	9.2	45
平成13年	1月	7.9	160,719	43.4	13,998	2.97	5.8	45
	2月	7.0	160,992	43.9	13,471	2.77	5.8	48
	3月	9.3	163,907	33.4	10,236	3.12	9.2	35
	4月	8.0	177,497	35.5	12,452	3.09	7.5	37
	5月	12.1	180,505	35.0	13,255	4.24	16.3	43
	6月	22.7	183,917	39.8	12,720	7.38	17.1	40
	7月	21.1	187,601	42.7	注2) 12,795	7.16	15.7	44
	8月	61.0	184,829	56.1	15,192	18.55	23.6	40
	9月	97.6	182,077	59.5	13,773	25.69	46.2	30
	10月	14.5	183,622	35.0	11,596	5.00	17.6	31
	11月	7.5	183,272	30.0	10,387	2.90	5.7	36
	12月	6.8	183,199	30.0	9,628	2.70	5.1	43

年月	項目	原水濁度 (度)	低濃度汚泥排水処理実績					
			取水量 (m ³ /日)	PAC 注入率 (ppm)	送泥量 (m ³ /日)	流入固 形物量 (Ds・t/日) 注1)	発生土量	
							発生量 (Ws・t/日)	含水率 (%)
平成14年	1月	11.3	174,318	31.8	9,548	3.71	4.1	47
	2月	9.0	157,566	30.0	8,731	2.82	11.2	40
	3月	9.4	173,520	30.3	9,660	3.26	9.8	45
	4月	14.1	173,523	30.8	9,970	4.43	7.9	40
	5月	13.3	173,957	30.6	9,912	4.34	10.2	40
	6月	12.5	184,409	32.8	10,550	4.37	10.5	44
	7月	44.7	186,925	48.1	12,786	13.85	20.3	40
	8月	25.8	184,745	43.5	11,900	8.38	14.7	39
	9月	17.8	185,463	38.3	10,909	6.02	18.4	42
	10月	28.8	182,294	42.7	12,247	9.23	17.6	39
	11月	6.4	163,017	35.2	10,620	2.44	8.3	43
	12月	7.5	172,693	33.2	10,443	2.81	5.2	44
平成15年	1月	8.8	168,458	30.2	9,801	3.02	5.9	48
	2月	10.1	167,229	30.0	8,279	3.32	8.4	48
	3月	12.0	173,483	32.0	8,896	3.80	9.9	43
	4月	15.1	172,678	31.4	7,461	4.75	8.9	40
	5月	11.7	173,676	30.4	7,980	3.85	7.9	36
	6月	18.0	178,568	34.2	7,864	5.77	10.2	42
	7月	22.3	177,194	35.1	8,837	6.91	17.0	41
	8月	40.8	177,777	42.6	9,942	12.10	26.2	38
	9月	12.4	179,303	37.5	8,431	4.35	12.4	40
	10月	8.5	169,410	33.3	7,827	3.04	11.1	39
	11月	10.3	157,876	31.6	7,062	3.21	6.2	40
	12月	8.5	165,925	31.5	7,868	2.89	6.3	36
平成16年	1月	4.7	164,070	30.4	7,818	1.93	4.9	41
	2月	8.1	172,838	30.5	7,464	2.90	7.6	43
	3月	8.5	171,198	27.6	6,632	2.91	12.0	44

注1)流入固形物量は、取水量・原水濁度・PAC注入率から推計したものである。

注2)送泥量の減少は、H13.7からH15.3までは浄水施設の改良実験によるものであり、H15.4から現在までは、浄水施設の改良工事が完成し稼働したことによる。

なお、浄水施設の改良により、送泥量が日量4,000～5,000m³/日程度削減されている。

送泥量削減実績：H4.4～H13.3の送泥量平均値-H15.4～H16.3の送泥量平均値

$$= 13,217\text{m}^3/\text{日} - 7,932\text{m}^3/\text{日} = 5,285\text{m}^3/\text{日}$$

また、-1-(5)の低濃度汚泥の送泥濃度及び送泥量は、浄水施設の改良効果を踏まえ、過去実績から計画取水量取水時の値を算出したものである。

別紙 1 - 2 原水濁度及び低濃度汚泥排水処理実績 (原水濁度の高い月)

平成10年8月

日付	原水濁度 (度)	低濃度汚泥排水処理実績									
		取水量 (m ³ /日)	PAC 注入率 (ppm)	送泥量 (m ³ /日)	流入固 形物量 (Ds・t/日)	1次濃縮槽		2次濃縮槽		発生土量	
						濃度 (%)	引抜量 (m ³ /日)	濃度 (%)	引抜量 (m ³ /日)	発生量 (Ws・t/日)	含水率 (%)
1	92.0	190,020	60	14,880	27.97	5	354	6	309.7	22.2	40
2	85.0	189,880	55	13,030	25.81						
3	115.0	185,320	55	13,790	33.53	7	373	6	367.4	33.9	37
4	38.0	187,530	55	14,440	12.27	9	433	7	369.3	36.6	30
5	8.0	190,130	50	15,100	3.74	6	416	7	362.6	37.4	30
6	41.0	186,180	45	16,030	12.73	6	298	6	350.6	37.6	28
7	17.0	189,640	45	15,040	6.14	5	398	7	357.8	32.7	29
8	20.0	187,140	45	12,920	6.67	5	376	6	281.1	9.5	30
9	44.0	180,820	50	13,000	13.78						
10	10.0	190,620	45	14,370	4.17	4	411	5	396.9	35.8	34
11	8.0	190,430	45	14,700	3.60	5	398	4	455.9	30.2	36
12	5.0	190,190	45	16,020	2.74	4	496	5	453.7	27.1	32
13	8.0	188,890	45	14,990	3.57	3	381	4	430.4	25.7	34
14	11.0	176,710	50	14,560	4.27	3	518	2	458.3	8.9	35
15	9.0	179,200	50	14,460	3.79	2	444	2	359.6	15.4	37
16	10.0	184,940	45	13,890	4.05						
17	14.0	189,520	50	14,760	5.43	2	508	2	453.0	6.4	29
18	8.0	189,850	40	14,700	3.44	2	511	2	461.5	13.6	42
19	14.0	185,180	45	14,530	5.16	2	444	2	470.1	7.7	29
20	33.0	188,020	45	14,240	10.60	2	484	1	460.5	16.4	39
21	29.0	188,420	40	14,690	9.35	2	493	2	482.9	9.5	38
22	7.0	187,120	40	14,160	3.11	2	432	2	366.9	12.5	31
23	9.0	187,920	45	12,280	3.83						
24	9.0	189,340	45	14,120	3.86	4	525	3	462.0	19.3	38
25	9.0	189,860	45	14,010	3.87	4	455	3	473.6	17.5	41
26	8.0	189,830	45	14,800	3.59	4	500	2	474.4	18.9	39
27	9.0	188,100	45	17,210	3.84	3	471	2	471.2	15.6	41
28	20.0	187,840	45	18,630	6.93	2	400	1	467.9	15.0	37
29	584.0	187,300	100	19,600	166.94	2	435	1	357.5	9.2	37
30	224.0	189,060	70	19,000	65.55						
31	338.0	190,250	75	19,500	98.76	11	482	4	416.2	29.2	37
合計		5,815,250		467,450	563.09		11,436		10,771.0	543.8	
平均	59.2	187,589	50	15,079	18.16	4.1	440	3.6	414.3	20.9	35
最大	584.0	190,620	100	19,600	166.94	11.0	525	7.0	482.9	37.6	42
最小	5.0	176,710	40	12,280	2.74	2.0	298	1.0	281.1	6.4	28

平成10年9月

日付	原水濁度 (度)	低濃度汚泥排水処理実績									
		取水量 (m ³ /日)	PAC 注入率 (ppm)	送泥量 (m ³ /日)	流入固 形物量 (Ds・t/日)	1次濃縮槽		2次濃縮槽		発生土量	
						濃度 (%)	引抜量 (m ³ /日)	濃度 (%)	引抜量 (m ³ /日)	発生量 (Ws・t/日)	含水率 (%)
1	205.0	188,760	65	19,000	59.92	10	338	8	265.9	27.6	28
2	84.0	190,400	55	19,000	25.59	11	280	9	236.4	30.4	32
3	51.0	189,340	55	18,170	16.08	11	266	10	301.5	39.6	26
4	40.0	189,850	50	16,040	12.84	11	318	11	294.3	40.7	24
5	32.0	188,750	45	13,020	10.36	11	256	10	183.6	24.7	26
6	28.0	189,550	45	14,620	9.27						
7	9.0	182,980	45	13,440	3.73	12	235	11	267.5	28.4	23
8	29.0	189,490	45	13,390	9.55	12	210	12	281.1	29.3	21
9	18.0	189,400	40	13,760	6.27	11	225	11	264.1	25.8	22
10	11.0	188,890	45	13,810	4.42	11	217	12	140.4	17.4	22
11	9.0	189,320	45	13,720	3.86	8	114	13	201.1	26.0	21
12	9.0	189,730	45	14,840	3.87	9	231	10	132.7	15.6	22
13	11.0	189,710	45	13,830	4.44						
14	14.0	188,950	45	14,510	5.27	8	227	10	197.6	25.0	23
15	18.0	187,430	45	14,200	6.35						
16	66.0	189,680	70	17,800	20.81	9	181	9	239.0	31.5	23
17	1,362.0	169,690	155	19,000	-	9	267	9	264.5	28.5	23
18	380.0	187,160	95	19,610	73.84	8	170	8	134.2	14.5	21
19	140.0	188,500	70	19,610	28.41	8	191	8	165.2	16.0	24
20	85.0	188,880	70	14,830	18.08						
21	51.0	189,360	45	16,170	15.79	9	237	8	277.8	32.4	24
22	54.0	190,120	45	14,710	16.71	9	295	8	277.4	29.7	22
23	130.0	187,080	55	13,490	38.06						
24	92.0	187,420	50	14,640	27.30	10	283	7	292.8	33.1	19
25	57.0	189,380	55	16,310	17.79	10	242	9	273.3	35.4	21
26	105.0	189,200	55	16,310	31.39	9	221	8	186.6	23.8	22
27	42.0	189,500	60	15,770	13.68						
28	42.0	190,190	60	15,770	13.73	11	223	9	249.1	34.9	24
29	31.0	189,760	45	16,220	10.13	12	301	11	261.7	37.5	24
30	27.0	188,310	40	14,500	8.78	12	243	11	239.4	36.9	23
31											
合計		5,646,780		470,090	516.32		5,771		5,627.2	684.7	
平均	107.7	188,226	56	15,670	17.80	10.0	240	9.7	234.5	28.5	23
最大	1,362.0	190,400	155	19,610	73.84	12.0	338	13.0	301.5	40.7	32
最小	9.0	169,690	40	13,020	3.73	8.0	114	7.0	132.7	14.5	19

平成11年8月

日付	原水濁度 (度)	低濃度汚泥排水処理実績									
		取水量 (m ³ /日)	PAC 注入率 (ppm)	送泥量 (m ³ /日)	流入固 形物量 (Ds・t/日)	1次濃縮槽		2次濃縮槽		発生土量	
						濃度 (%)	引抜量 (m ³ /日)	濃度 (%)	引抜量 (m ³ /日)	発生量 (Ws・t/日)	含水率 (%)
1	12.8	189,470	50	15,550	4.86						
2	11.2	189,660	50	16,140	4.58	5	404	6	335.9	25.1	34
3	10.7	188,300	55	16,590	4.41	4	501	4	362.4	25.7	29
4	11.2	186,320	55	17,700	4.36	3	409	3	412.2	26.7	40
5	10.5	188,520	55	17,820	4.70	2	219	2	432.9	21.2	40
6	12.2	189,380	55	17,540	5.00	2	736	2	433.4	17.3	40
7	14.2	189,710	55	18,980	6.43	2	365	1	342.2	10.1	34
8	16.8	188,300	55	17,630	8.36						
9	11.2	189,080	55	18,060	5.28	2	572	3	428.8	9.7	29
10	8.9	187,960	55	18,010	4.12	2	523	3	460.8	12.8	33
11	10.3	189,490	55	18,760	4.15	1	384	2	453.1	13.5	35
12	12.0	186,020	60	19,300	4.78	1	636	2	482.4	16.4	33
13	16.2	189,040	60	19,520	5.14	2	508	2	447.6	14.6	46
14	70.5	176,800	55	18,030	19.52	2	386	2	354.7	8.0	28
15	213.5	181,880	65	18,720	21.18						
16	385.7	174,940	85	19,290	110.65	7	532	2	516.4	13.8	26
17	282.2	175,570	85	13,970	78.66	9	704	4	449.7	32.7	38
18	97.4	189,340	70	16,750	30.71	11	537	7	394.6	39.9	26
19	88.2	188,670	70	17,840	28.62	11	428	8	338.8	43.4	30
20	68.2	187,360	75	14,730	21.54	12	342	9	302.4	41.5	26
21	82.2	184,770	70	16,860	17.78	12	300	9	194.6	29.0	37
22	107.2	188,900	75	19,000	38.15						
23	89.4	189,280	65	18,770	29.14	12	208	12	180.7	25.1	21
24	52.8	182,570	60	14,100	18.11	14	223	10	147.1	23.7	-
25	41.0	189,300	55	15,490	12.95	13	133	12	148.8	20.4	23
26	84.6	186,910	70	16,820	29.76	12	198	12	183.5	28.5	-
27	55.4	188,860	70	17,220	18.45	12	214	12	209.3	31.6	20
28	36.6	188,620	65	18,610	12.06	14	171	14	129.7	20.2	43
29	25.3	187,420	50	15,270	6.49						
30	21.8	188,780	55	14,290	6.97	14	260	14	183.6	32.6	28
31	12.8	189,270	55	16,390	4.15	14	221	12	207.6	36.0	28
合計		5,790,490		533,750	571.06		10,114		8,533.2	619.5	
平均	63.6	186,790	62	17,218	18.42	7.5	389	6.5	328.2	23.8	32
最大	385.7	189,710	85	19,520	110.65	14.0	736	14.0	516.4	43.4	46
最小	8.9	174,940	50	13,970	4.12	1.0	133	1.0	129.7	8.0	20

平成13年9月

日付	原水濁度 (度)	低濃度汚泥排水処理実績									
		取水量 (m ³ /日)	PAC 注入率 (ppm)	送泥量 (m ³ /日)	流入固 形物量 (Ds・t/日)	1次濃縮槽		2次濃縮槽		発生土量	
						濃度 (%)	引抜量 (m ³ /日)	濃度 (%)	引抜量 (m ³ /日)	発生量 (Ws・t/日)	含水率 (%)
1	94.0	187,990	90	17,590	29.10	11	225	10	234.5	21.5	32
2	62.0	186,030	65	13,620	19.10						
3	42.0	182,450	50	11,550	12.89	15	228	9	351.0	40.3	30
4	26.0	187,670	45	12,260	8.61	17	245	9	388.5	35.8	24
5	32.0	186,670	40	11,510	10.10	17	164	13	294.2	41.1	30
6	19.0	186,150	40	11,060	6.44	18	154	9	385.4	34.9	30
7	15.0	184,410	40	11,340	5.28	18	206	9	332.7	48.0	32
8	12.0	183,870	45	10,890	4.58	18	203	9	193.3	27.4	25
9	12.0	182,740	45	11,090	4.55						
10	14.0	181,760	50	12,830	5.21	18	206	11	454.4	36.2	31
11	800.0	137,020	150	16,410	167.57	12	151	9	311.1	41.5	30
12	831.0	166,090	160	19,260	211.10	12	255	9	442.3	45.9	29
13	378.0	172,350	150	19,350	101.68	14	242	8	474.9	50.2	31
14	178.0	174,500	150	19,480	50.60	15	291	8	480.2	40.4	32
15	90.0	184,530	75	16,990	27.03						
16	53.0	186,420	65	17,290	16.62						
17	51.0	189,270	50	16,960	15.93	15	276	9	477.7	43.2	31
18	43.0	180,940	40	13,430	12.78	18	277	9	453.6	42.7	32
19	28.0	188,660	40	13,670	9.08	17	255	9	854.2	73.2	30
20	21.0	180,130	40	13,210	6.78	18	433	9	863.2	79.7	27
21	15.0	186,780	35	13,940	5.20	17	358	9	849.7	51.5	18
22	14.0	187,050	35	12,450	4.93	17	291	9	272.3	23.1	15
23	15.0	181,860	35	10,970	5.07						
24	13.0	185,000	35	10,810	4.60						
25	13.0	187,830	35	11,860	4.67	17	179	9	725.5	28.7	23
26	13.0	185,090	35	11,990	4.60	16	339	10	924.7	94.3	40
27	13.0	184,080	35	13,260	4.58	15	665	10	1,010.9	60.9	36
28	12.0	186,560	35	13,910	4.36	15	343	10	1,055.3	78.1	38
29	11.0	186,770	35	12,800	4.08	11	459	10	326.2	22.9	37
30	9.0	181,640	40	11,420	3.56						
31											
合計		5,462,310		413,200	770.68		6,445		12,155.8	1,061.5	
平均	97.6	182,077	60	13,773	25.69	15.7	280	9.4	528.5	46.2	30
最大	831.0	189,270	160	19,480	211.10	18.0	665	13.0	1,055.3	94.3	40
最小	9.0	137,020	35	10,810	3.56	11.0	151	8.0	193.3	21.5	15

別紙 1 - 3 低濃度汚泥の粉末活性炭使用実績

年月	活性炭 処理水量 (m ³)	注入量 (kg)	注入率 (mg/l)	年月	活性炭 処理水量 (m ³)	注入量 (kg)	注入率 (mg/l)	年月	活性炭 処理水量 (m ³)	注入量 (kg)	注入率 (mg/l)
H4.04	-	-	-	H8.04	3,440,470	11,186	3.25	H12.04	1,507,697	6,760	4.48
H4.05	881,710	5,330	6.05	H8.05	588,499	2,159	3.67	H12.05	90,805	809	8.91
H4.06	290,770	1,464	5.03	H8.06	3,139,433	28,747	9.16	H12.06	1,112,956	5,349	4.81
H4.07	1,385,805	24,359	17.58	H8.07	5,807,020	64,130	11.04	H12.07	2,947,309	24,893	8.45
H4.08	5,164,620	64,940	12.57	H8.08	5,271,610	65,432	12.41	H12.08	5,373,856	29,179	5.43
H4.09	5,694,280	104,745	18.39	H8.09	2,670,198	23,616	8.84	H12.09	4,484,514	21,467	4.79
H4.10	1,303,050	11,461	8.80	H8.10	228,057	1,497	6.56	H12.10	0	0	-
H4.11	555,245	3,524	6.35	H8.11	199,799	1,078	5.40	H12.11	114,866	521	4.54
H4.12	2,280,445	13,980	6.13	H8.12	1,371,367	5,691	4.15	H12.12	740,583	3,246	4.38
H5.01	3,284,470	14,160	4.31	H9.01	4,279,514	16,614	3.88	H13.01	3,769,318	15,134	4.02
H5.02	1,698,845	6,698	3.94	H9.02	3,473,271	9,892	2.85	H13.02	1,583,310	4,086	2.58
H5.03	1,133,160	3,568	3.15	H9.03	918,178	4,430	4.82	H13.03	431,771	1,693	3.92
計	23,672,400	254,229	10.74	計	31,387,416	234,472	7.47	計	22,156,985	113,137	5.11
H5.04	802,730	4,630	5.77	H9.04	131,710	636	4.83	H13.04	139,413	423	3.03
H5.05	708,770	3,540	4.99	H9.05	1,679,360	4,724	2.81	H13.05	482,874	1,678	3.48
H5.06	4,516,330	44,660	9.89	H9.06	1,716,462	9,080	5.29	H13.06	283,494	1,950	6.88
H5.07	3,161,540	31,705	10.03	H9.07	4,815,118	31,117	6.46	H13.07	4,751,018	34,257	7.21
H5.08	3,398,365	25,040	7.37	H9.08	3,526,058	10,913	3.09	H13.08	5,692,059	39,216	6.89
H5.09	194,650	1,620	8.32	H9.09	1,966,941	6,389	3.25	H13.09	2,979,570	16,497	5.54
H5.10	1,303,050	1,380	1.06	H9.10	7,920	20	2.53	H13.10	377,867	1,269	3.36
H5.11	1,162,940	6,410	5.51	H9.11	310,960	1,681	5.41	H13.11	0	0	-
H5.12	2,384,160	9,880	4.14	H9.12	380,257	986	2.59	H13.12	117,143	531	4.53
H6.01	5,142,400	26,950	5.24	H10.01	1,969,369	4,628	2.35	H14.01	1,895,148	6,219	3.28
H6.02	4,623,765	14,220	3.08	H10.02	1,949,570	4,500	2.31	H14.02	0	0	-
H6.03	2,471,130	8,215	3.32	H10.03	169,655	455	2.68	H14.03	221,562	831	3.75
計	29,869,830	178,250	5.97	計	18,623,380	75,129	4.03	計	16,940,148	102,871	6.07
H6.04	244,910	969	3.96	H10.04	115,179	399	3.46	H14.04	123,589	337	2.73
H6.05	2,355,340	15,006	6.37	H10.05	35,360	86	2.43	H14.05	1,473,118	5,723	3.88
H6.06	4,897,280	78,045	15.94	H10.06	492,098	2,009	4.08	H14.06	4,131,398	12,766	3.09
H6.07	5,582,210	112,703	20.19	H10.07	2,174,524	15,187	6.98	H14.07	1,997,218	8,507	4.26
H6.08	4,868,580	86,533	17.77	H10.08	1,169,478	6,444	5.51	H14.08	4,447,970	30,254	6.80
H6.09	2,818,370	25,759	9.14	H10.09	49,356	200	4.05	H14.09	2,594,596	13,032	5.02
H6.10	541,260	3,576	6.61	H10.10	0	0	-	H14.10	1,236,490	4,917	3.98
H6.11	307,780	2,086	6.78	H10.11	0	0	-	H14.11	37,310	95	2.55
H6.12	5,402,410	25,603	4.74	H10.12	0	0	-	H14.12	88,885	221	2.49
H7.01	5,680,130	28,322	4.99	H11.01	618,437	1,902	3.08	H15.01	1,304,115	6,018	4.61
H7.02	5,060,580	24,009	4.74	H11.02	2,767,899	7,085	2.56	H15.02	1,522,310	7,136	4.69
H7.03	4,569,530	17,374	3.80	H11.03	2,766,486	7,428	2.68	H15.03	457,783	1,331	2.91
計	42,328,380	419,985	9.92	計	10,188,817	40,740	4.00	計	19,414,782	90,337	4.65
H7.04	970,250	2,731	2.81	H11.04	1,026,975	3,331	3.24				
H7.05	1,028,710	3,902	3.79	H11.05	601,452	2,458	4.09				
H7.06	2,978,880	16,307	5.47	H11.06	2,639,865	9,201	3.49				
H7.07	1,498,650	5,213	3.48	H11.07	1,872,490	11,911	6.36				
H7.08	5,904,260	62,238	10.54	H11.08	2,078,169	12,969	6.24				
H7.09	3,633,520	69,336	19.08	H11.09	31,560	74	2.34				
H7.10	165,170	1,632	9.88	H11.10	169,310	1,462	8.64				
H7.11	4,036,520	33,012	8.18	H11.11	75,339	811	10.76				
H7.12	5,842,050	44,339	7.59	H11.12	419,690	2,278	5.43				
H8.01	5,334,580	31,880	5.98	H12.01	1,564,590	4,978	3.18				
H8.02	4,810,450	32,082	6.67	H12.02	4,576,565	14,538	3.18				
H8.03	4,706,250	19,223	4.08	H12.03	2,367,711	8,745	3.69				
計	40,909,290	321,895	7.87	計	17,423,716	72,756	4.18				

別紙2 高濃度汚泥の性状

1 原水濁度

別紙1 - 1 及び 1 - 2 と同じ。

2 PAC 計画注入率

	高濁度時	通年平均時	冬季 (11月~2月)
PAC 計画注入率(mg/l)	55	45	35

3 粉末活性炭計画注入率

(1) 通常時：注入しない。

(2) 緊急時(水質事故対策)：下表のとおり。

	最大	平均	最小
粉末活性炭計画注入率(mg/l)	100	15	5

- 1 - (5)の高濃度汚泥は、計画取水量取水時の値を上記条件(粉末活性炭は通常時)において算出したものである。

別紙3 送泥方法・送泥頻度

1 送泥方法

(1) 低濃度汚泥

急速ろ過池洗浄排水及び高速凝集沈でん池の排泥を既設管 900mm により排水排泥池へ自然流下で送泥する。

(2) 高濃度汚泥

沈降装置（傾斜管）付横流式沈でん池よりポンプ圧送する。

2 送泥頻度

(1) 低濃度汚泥

低濃度汚泥の平常時の送泥頻度及び量は概ね次のとおりである。ただし、台風等により原水濁度が上昇した場合等は、送泥頻度及び量を増やすことがある。

ア 前期（維持管理・運営の開始から概ね10年間）

(ア) 沈でん池排泥（24時間/日、日・祝祭日も送泥）

A系高速凝集沈でん池

送泥量：約1,000m³/日

頻度：センターイン・・・3回/日・池×4池=12回/日

センターアウト・・・7分送泥、50分停止×4池

B系高速凝集沈でん池

送泥量：約3,000m³/日

頻度：センターイン・・・2回/日・池×4池=8回/日

センターアウト・・・30秒開、20分閉×2池

30秒開、30～40分閉×2池

(イ) 急速ろ過池洗浄排水

A系急速ろ過池：300m³/回・池×3～4池/日=約900～1,200m³/日

排水時刻は1日3池の場合、AM10:00, AM11:00, PM2:00

B系急速ろ過池：夜間450m³/回・池×3～4池/日=約1,350～1,800m³/日

排水時刻は1日3池の場合 AM1:00, AM2:00, AM3:00。4池行う場合の残り1池は日中に実施。

(ウ) その他

ろ過池の洗浄時間等により概ね+2,000m³/日程度の誤差がある。

イ 後期（概ね10年後から事業終了まで）

（ア）高速凝集沈でん池排泥（24時間/日、日・祝祭日も送泥）

送泥量：約3,000m³/日

頻度：センター …… 2回/日・池×4池=8回/日

コンベヤ …… 30秒開、20分閉×2池

30秒開、30～40分閉×2池

（イ）急速ろ過池洗浄排水

急速ろ過池：450m³/回・池×3～4池/日=約1,350～1,800m³/日

（ウ）その他

ろ過池の洗浄時間等により概ね+1,000m³/日程度の誤差がある。

（2）高濃度汚泥

高濃度汚泥の平常時の送泥頻度及び量は概ね次のとおりである。ただし、台風等により原水濁度が上昇した場合等は、送泥頻度及び量を増やすことがある。

ア 前期（維持管理・運営の開始から概ね10年間）

沈降装置（傾斜管）付横流式沈でん池排泥（24時間/日、日・祝祭日も送泥）

送泥頻度：90分間隔

吐出量：1.9m³/分

イ 後期（概ね10年後から事業期間終了まで）

沈降装置（傾斜管）付横流式沈でん池排泥（24時間/日、日・祝祭日も送泥）

送泥頻度：45分間隔

吐出量：1.9m³/分

別紙 4 栗山浄水場排水処理施設の機械設備一覧表

栗山浄水場排水処理施設の既存機械設備を下表に示す。

種別欄の凡例

「撤去」：事業者が撤去して処分する設備。

「更新」：事業者が付属機器を更新する設備。更新により不要となった機器は撤去して処分すること。なお、更新する機器の仕様及び構成は、事業者の提案による。

「提案」：事業者の提案により使用する設備。上澄水返送設備のみが該当する。使用する場合は、付属機器を更新し不要となった機器は撤去して処分すること。使用しない場合は、付属機器を撤去して処分すること。

(1) 濃縮設備

設備及び機器名	槽容量・槽数	ポンプ・モーター機器等	メーカー	種別
排水排泥池、排水ポンプ	985m ³ × 1池	CP300型 750m ³ /時 × 12m × 37Kw	新明和	更新
1次濃縮槽、掻寄機	4,049m ³ × 2槽	PS160S型 2.2Kw × 200V	月島機械	〃
2次濃縮槽、掻寄機	720m ³ × 1槽	SW35.5型 0.75Kw × 200V	月島機械	〃
1次汚泥引抜ポンプ		SPL-80C型 72m ³ /時 × 10m × 7.5Kw	古河ポンプ	〃
2次汚泥引抜ポンプ		SPL-50C型 30m ³ /時 × 30m × 11Kw	古河ポンプ	〃
除砂設備		サントセパレタ-6型 90 ~ 150m ³ /時	ラバル社	撤去

(2) 脱水設備

設備名	名称	仕様	メーカー	種別
薬注設備 (高分子凝集剤 注入設備)	溶解槽	1,510 × 2845 × 4t	大盛工業	撤去
	定量フィダー	TCF-2S型 0.4Kw × 220V	大盛工業	〃
	溶解槽攪拌機	BL-3S型	大盛工業	〃
	溶液貯槽	1,700 × 1800H × 3t	大盛工業	〃
	溶液貯槽攪拌機	佐竹式立形 1.5Kw × 4P × 200V	大盛工業	〃
	注入ポンプ	SDFZE-3.7Kw-105S7W型 52.62L/分	日機装	〃
汚泥フィルタ設備	オートマチックトレーナ	FW-PS15010型	東洋フィルタ	撤去
	電動機	TC-FB型 0.4Kw × 200V	住友重機	〃
遠心分離機設備	スクリーデカンタ	ZDS- -L型 3,000rpm	月島機械	撤去
	電動機	SW35.5型 0.90Kw × 200V × 17m ³ /時	明電舎	〃
汚泥供給ポンプ設備	モーター	4NE50S型 4m ³ /時 × 160m	兵神装備	撤去
	バリエル変速機	8AGM1/4型 5.5Kw × 4P	住友重機	〃
	発動機	GM-AJ (GM-LJ)型 3.7Kw × 4P × 220V	三菱電機	〃
回転造粒機設備	造粒機	高速攪拌型造粒機 1,100 × 7,900L 伝熱面積 25m ²	月島機械	撤去
	電動機	EKB-MP型 75Kw × 220V 1150rpm	明電舎	〃

設備名	名称	仕様	メーカー	種別
乾燥機設備	乾燥機	蒸気加熱管付回転乾燥機 2,440 × 12,000Lm ²	月島機械	撤去
	電動機	MLA 型 22Kw × 200V 970rpm	富士電気	"
	減速機	CHH 型 22Kw × 200V	住友重機	"

(3) ケーキ移送、貯留設備

設備名	名称	仕様	メーカー	種別
ベルトコンベア設備	1ベルトコンベア	MR35-4 型 ベルト巾 350 mm 長さ 4.3m 速度 35m/分 能力 20m ³ /時	三機工業	撤去
	電動機	MR-3510-8-34Y 型 1Kw × 200V 1,400rpm	丸安機械	"
	2ベルトコンベア	MC35-6.35 型ベルト巾 350 mm 長さ 6.35m 速度 35m/分 能力 2.6/6.5m ³ /時	三機工業	"
	電動機	MR-3510-8-34Y 型 1Kw × 200V 1,400rpm	丸安機械	"
	3ベルトコンベア (バケット、エレベータ)	揚程 16m 速度 20 時/分 能力 6t/時	三機工業	"
	電動機	GM-2.2A-KF 型 2.2Kw × 200V 1000/33rpm	丸安機械	"
ケキホッパ-設備	ケキホッパ-	容量 30m ³ (3000W × 3000L × 5115TH × 6t)、中間トコ軸式 (操作圧力 5 kg/cm ² 、作動圧力 1.5 ~ 7 kg/cm ²)		撤去

(4) 付属機械設備

設備名	名称	仕様	メーカー	種別
熱源発生設備	ボイラ-	MS、3P、840 型、伝熱面積 69.0m ² 最高使用圧力 10kg/cm ² 、 発熱量 4000kg/時、燃料灯油	丸善工事	撤去
	給水軟化装置	ASM-100 型 8,000L/時錬水式 軟水器、オトミツカ-		"
	給水ポンプ	HCP114、V7 型 0.1m ³ /分、110m 2900rpm		"
	給水槽	15m ³		"
	燃料貯槽	2400 × 7680L 30m ³		"
	送油ポンプ	24L/分 × 30m/時 × 0.4Kw		"
	オイルビスタク	475L		"
	ドレン回収装置	750 × 1180L 4t/時 × 10kg/Cm ²		"
薬注ポンプ	CS-100 型 125cc/分 10kg/cm ² 30W		"	

設備名	名称	仕様	メーカー	種別
集塵設備	湿式集塵機	1520ID(1220ID) × 10500H、 4t/時 × 10kg/m ² 温度 90°、圧力-100 mm Aa	月島機械	撤去
	排風機	RO-R 型 風量 70m ³ /分 風圧 280 mm Aa 7.5Kw 2500rpm	昭和風力	〃
	循環ポンプ	100 × 80 LILRS 型 10m、 50m ³ /時 × 3.7Kw 1450rpm	荏原	〃
	ドレン受槽	5m ³		〃
空調源設備	空気圧縮機	OBP- 7 TL 型 5.5Kw × 600L/分 最高使用圧力 7kg/Cm ²	日立製作所	撤去
	冷却式除湿機	PD-3MBW型 水冷式 75m ³ /時 × 7kg/Cm ²	山武計装	〃
	空気槽	1 m ³		〃
上澄水返送設備	水筒式立形ポンプ	450BSY 型 450、25m ³ /分 × 7m、 HEAD11m、985rpm	荏原	提案
	電動機	WSF-W型 65Kw × 3000V 980rpm	三菱電機	〃
	上澄水槽	375m ³		

(5) 機械基礎等

名称	撤去及び処分の取り扱い
湿式集塵機基礎	事業者の提案による既存脱水機棟の使用にあたり湿式集塵機基礎が支障となる場合は撤去して処分すること。
湿式集塵機のドレン受槽	撤去して処分すること。
ケーシング基礎及び既存脱水機棟外のバルコニー基礎	スラブより上の部分を撤去して処分すること。 スラブ、地中梁及び基礎杭は、事業者の提案による既存脱水機棟の使用にあたり支障となる場合は撤去して処分すること。
オイルタンク室	原則として基礎杭を除く部分を撤去して処分すること。また、基礎杭の位置を記録し提出すること。 ただし、基礎杭は、事業者の提案による施設の整備にあたり支障となる場合は撤去して処分すること。
除砂設備の構造物部分	撤去して処分すること。
既存脱水機棟内の機械基礎	事業者の提案による既存脱水機棟の使用にあたり機械基礎が支障となる場合は撤去して処分すること。
既存脱水機棟内の造粒機架台	事業者の提案による既存脱水機棟の使用にあたり造粒機架台を使用しない場合は撤去して処分すること。

別紙 5 汚泥等の計測項目

計測項目	計測方法	計測頻度	備 考
1 排水排泥池流出量	自動計測	常時	浄水場へ信号を受渡し
2 排水排泥池汚泥濃度	自動計測	常時	〃
3 排水排泥池水位	自動計測	常時	〃
4 1次濃縮槽引抜量	任意	日量	
5 1次濃縮槽汚泥濃度	任意	1回/日以上	
6 1次濃縮槽界面高	任意	1回/日以上	
7 2次濃縮槽引抜量	任意	日量	
8 2次濃縮槽汚泥濃度	任意	1回/日以上	
9 2次濃縮槽界面高	任意	1回/日以上	
10 新設排泥池水位	自動計測	常時	浄水場へ信号を受渡し
11 新設濃縮槽引抜量	任意	日量	
12 新設濃縮槽汚泥濃度	任意	1回/日以上	
13 新設濃縮槽界面高	任意	1回/日以上	
14 脱水機前汚泥濃度	任意	1回/日以上	
15 脱水機打ち込み量	任意	日量	
16 脱水後含水率	任意	1回/日以上	乾燥工程を設置する場合は、乾燥後の含水率も計測すること。
17 発生土発生量	任意	日量	
18 発生土搬出量	任意	日量	
19 発生土場外保管量	任意	日量	保管する場合のみ
20 発生土搬入量	任意	日量	再生利用先への搬入量
21 上澄水槽水位	自動計測	常時	浄水場へ信号を受渡し
22 上澄水返送濁度	自動計測	常時	〃
23 上澄水坂川放流量	自動計測	常時	〃

浄水場への信号の受渡しについては、別紙6を参照のこと。

水道使用量は、事業者が設置する水道メーターにより県水道局が計測する。

1 受渡信号

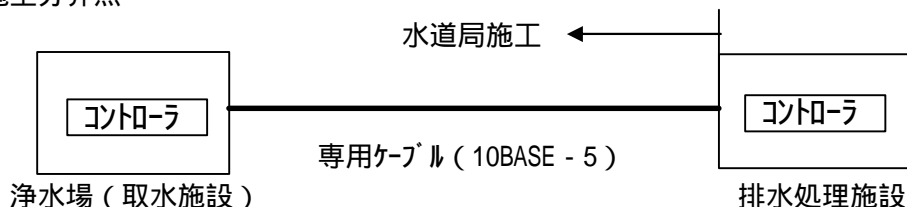
項目	平均値	積算値	制御
(1) 県水道局が計測して事業者に受け渡す信号			
高濃度汚泥沈でん池排泥量			
高濃度汚泥沈でん池排泥濃度			
上澄水返送量			
(2) 事業者が計測して県水道局に受け渡す信号			
新設排泥池水位			
同上用インターロック接続点			
排水排泥池水位			
同上用インターロック接続点			
排水排泥池流出量			
排水排泥池汚泥濃度			
上澄水槽（現2 拡系沈砂池）水位			
上澄水返送濁度			
上澄水坂川放流量			

- ・ 積算値については BCD 伝送とする。
- ・ 上記項目を計測し、双方で受渡しする。
- ・ 制御は送泥ポンプインターロックもしくは送泥停止警報とする。

2 伝送方法

- ・ 伝送方式については、FL - Net による伝送方式とする。
- ・ 通信プロトコル準拠仕様
(JEM1479FA コントロールネットワーク [FL - net (OPCN - 2) - プロトコル仕様])

3 施工分界点



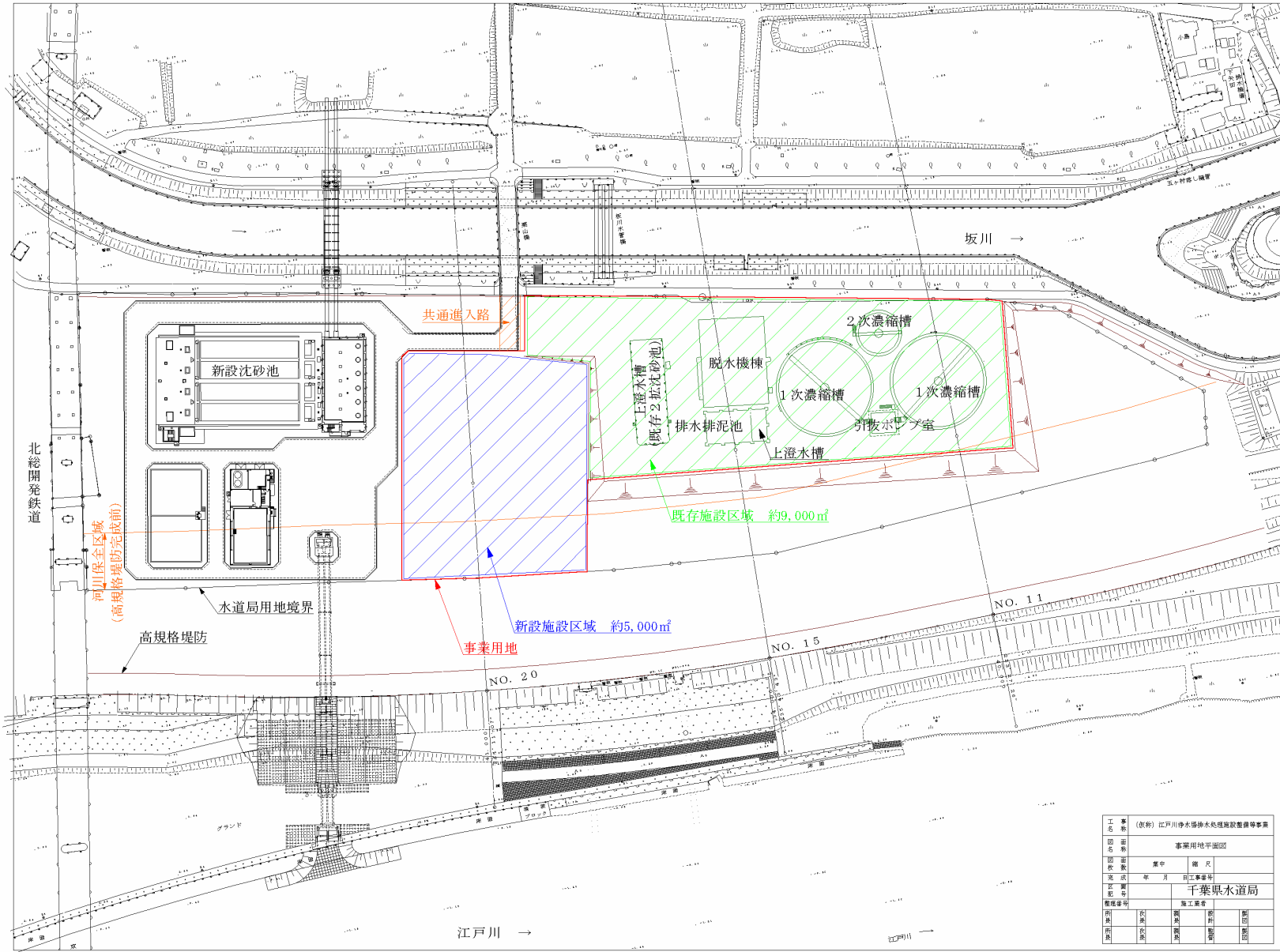
- ・ ケーブルの施工は、排水処理施設コントローラへの接続まで県水道局の施工範囲とする。
- ・ 事業者は、FL - net 通信プロトコルに対応した接続端子を用意し、上記伝送項目の受渡しを可能とする。また、ケーブル通線ルートを用意する。(P F I 事業用地内を含む)

4 維持管理分界点

施工分界点と一致

5 その他

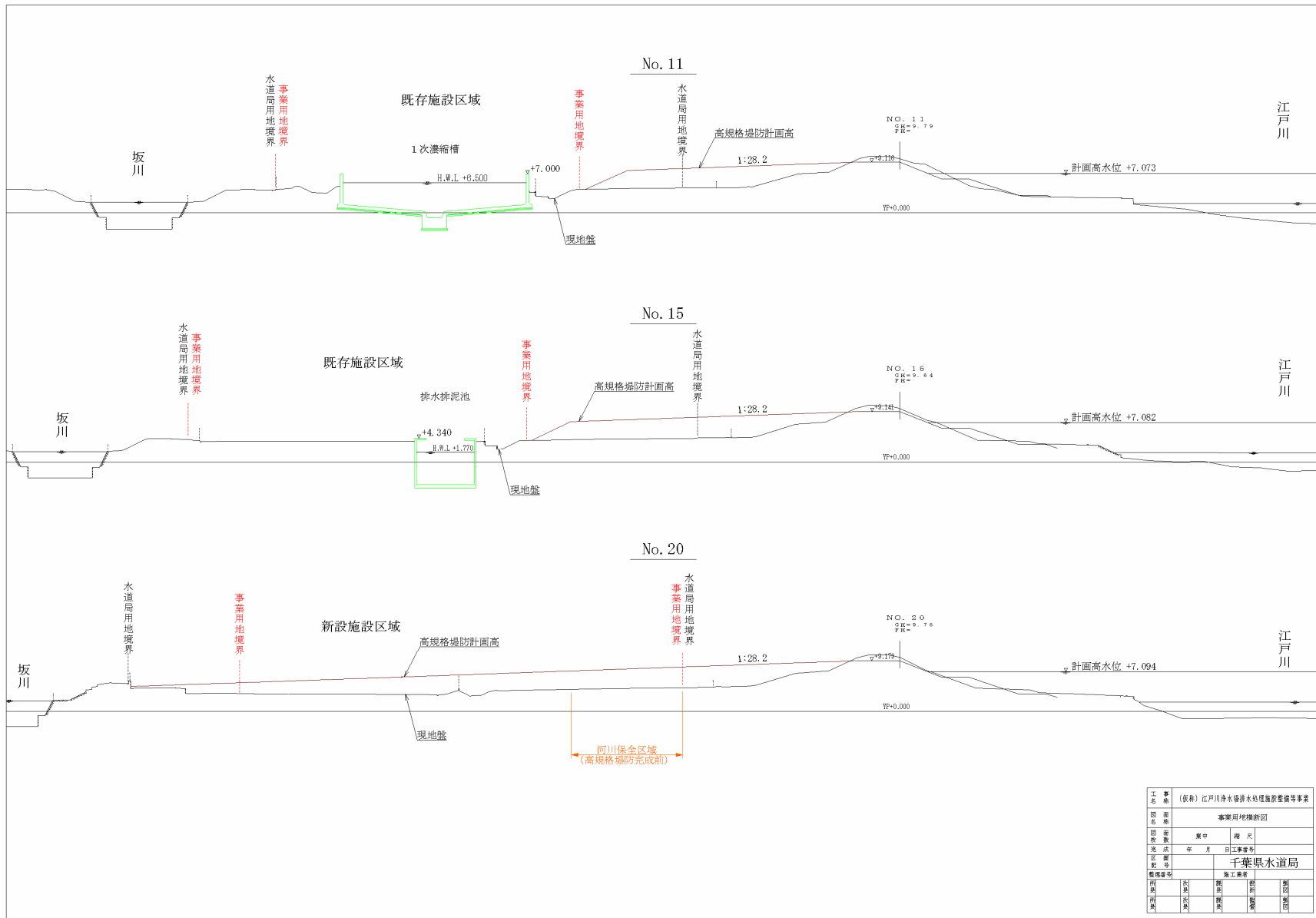
場内の連絡用として内線電話 1 台を排水処理施設に設置する。
(電話機の設置及び配線は県水道局が行う。)



別図 1 事業用地平面図

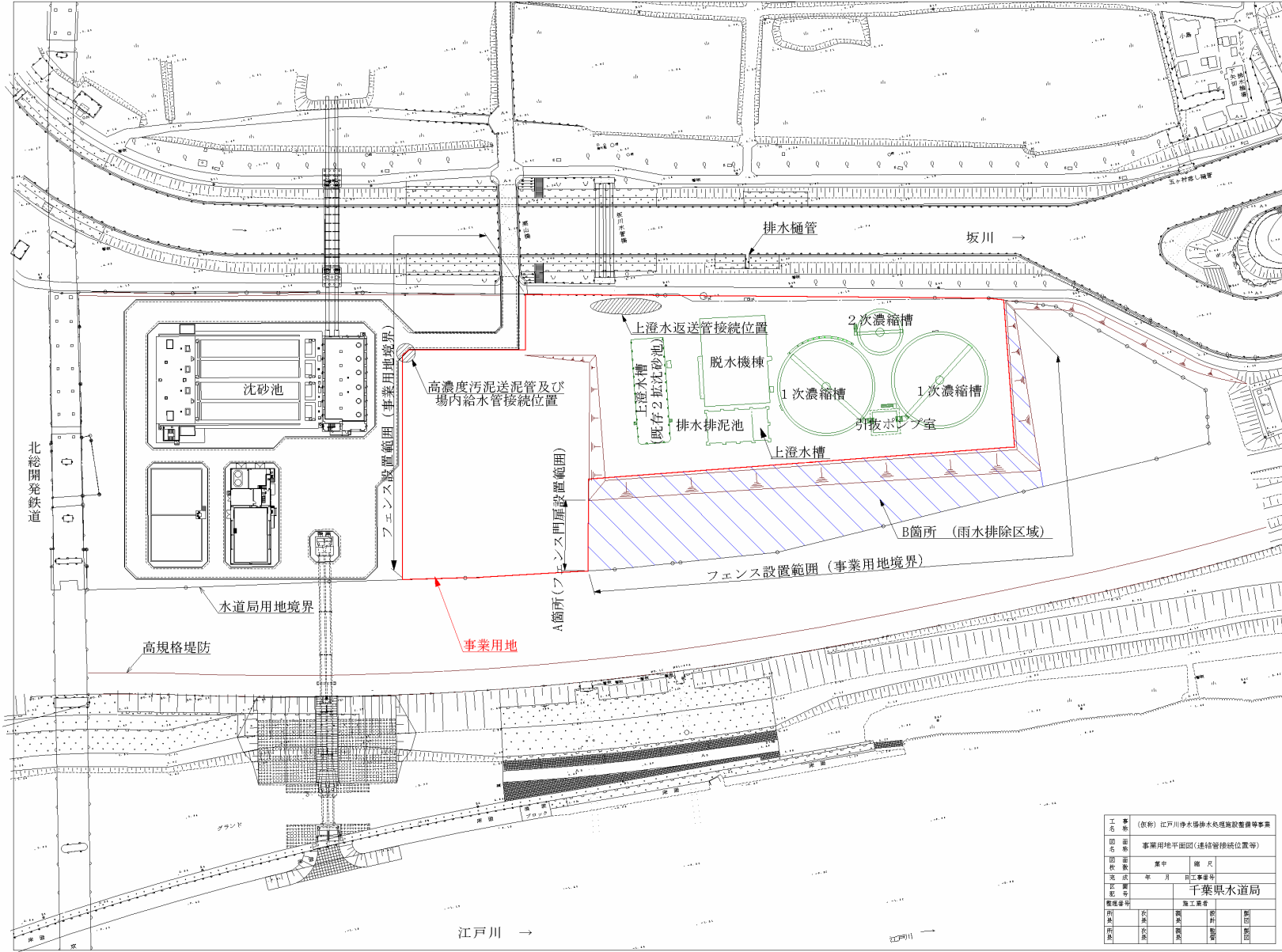
工名	(名称) 江戸川浄水場排水処理施設整備等事業		
図名	事業用地平面図		
図尺	業中	縮尺	
完成	年月	日	工事番号
訂正	千葉県水道局		
製図場所	施工業者		
所長	名	姓	印
所長	名	姓	印

別図2 事業用地断面図



工事名称	(名称) 江戸川浄水場排水処理施設整備等事業		
図名	事業用地断面図		
図尺	縦中	横尺	
作成年度	年月	自工事業番号	
図面番号	千葉県水道局		
関係図	施工業者		
関係	図	冊	面
関係	図	冊	面

別図3 連絡管接続位置等



工名	(名称) 江戸川浄水場排水処理施設整備等事業		
図名	事業用地平面図(連絡管接続位置等)		
図尺	縦尺	横尺	
作成	年月	川工事番号	
訂正	千葉県水道局		
監理場所	施工業者		
所長	名	副所長	名
所員	名	副所員	名