

会津若松市下水浄化工場等包括的運轉管理業務委託

要求水準書

令和4年7月

会津若松市上下水道局

目 次

1	総則	1
2	業務の範囲	1
3	業務履行上の責務	1
4	業務実施体制の整備	2
	(1) 総括責任者の要件	2
	(2) 副総括責任者の要件	2
	(3) その他の要件	2
5	危機管理対応	2
	(1) 緊急連絡体制等の整備	2
	(2) 初期対応	3
	(3) 危機対応マニュアルの整備	3
6	履行期間を通じて委託する業務の概要	3
	(1) 運転管理業務	3
	(2) 保全管理業務	3
	(3) その他業務	4
7	業務要求水準	4
	(1) 基本的水準	4
	(2) 運転管理業務における要求水準	5
	(3) 保全管理業務における要求水準	9
	(4) その他業務における要求水準	10
	(5) 未利用地等の利活用における要求水準	11
8	その他の事項	
	(1) 貸与品について	12
	(2) 契約終了に伴う研修・指導等について	12
	(3) 農業集落排水施設機能強化事業について	13
【別紙一覧】		
別紙1	「6.履行期間を通じて委託する業務」の補足事項	14
別紙2	リスク分担	45
別紙3	履行準備期間中の作業体制等	46
別紙4	既存施設等の確認	47
別紙5	運営計画書の策定	48

別紙6	施設改良等の実施	49
別紙7	性能の達成	50
別紙8	業務日報	52
別紙9	業務の報告	53
別紙10	モニタリング	55
別紙11	改善計画書	57
別紙12	性能未達に伴う是正措置及び委託料の減額	58
添付図1	会津若松市下水浄化工場の処理フロー図	61
添付図2	北会津北部浄化センターの処理フロー図	62
添付図3	河東浄化センターの処理フロー図	62
添付図4	各施設位置図	63
添付図5	未利用地図	64
添付図6	空スペース図	65

1 総則

この要求水準書は、会津若松市上下水道局（以下「発注者」という。）が実施する会津若松市下水浄化工場等包括的運転管理業務（以下「本業務」という。）を受注する民間事業者（以下「受注者」という。）に求める業務の水準等を定めたものであり、以下の書類と一体をなすものである（これらの書類を総称して、以下「募集要項等」という。）。

- (1) 本業務に係る公募型プロポーザル方式募集要項
- (2) 本業務に係る事業者評価基準
- (3) 本業務に係る契約書（案）

本公募型プロポーザルへの参加者は、募集要項等の内容を十分に理解した上で、必要な書類を作成し、漏れなく提出すること。

なお、公募型プロポーザル方式による受注候補者選定に参加する事業者の当該業務に対する的確性、独創性、業務遂行能力を最大限に生かすため、要求水準書には、発注者が要求する最低の水準を示すものとし、これを上回る業務水準の提案を求めるものである。

2 業務の範囲

受注者が行う業務の範囲は、会津若松市下水浄化工場等の運転管理、保全管理を中心とした維持管理業務であり、次に示す業務である。各業務の詳細は「6 履行期間を通じて委託する業務の概要」に示す。

- (1) 運転管理業務
- (2) 保全管理業務
- (3) その他業務

3 業務履行上の責務

- (1) 受注者は、本業務が社会的使命を持つことを認識した上で、常に善良なる管理者の責任を持って、業務を履行しなければならない。
- (2) 受注者は、会津若松市下水浄化工場等の機能が十分発揮できるよう、契約書及び関係法令に基づき、誠実かつ安全に業務を履行し、各施設を適切に運転・維持管理しなければならない。
- (3) 受注者は、会津若松市下水浄化工場等の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、主体的に各施設を運転・維持管理しなければならない。
- (4) 受注者は、常に問題意識をもって業務の履行にあたり、自らの持つノウハウを最大限活用して、下水を連続的・安定的に処理すること。
- (5) 受注者は、様々な取組みや創意工夫を行って、各施設の予防保全並びに業務の効率化を図るよう努めるものとし、現行のサービス水準の維持と向上に努めること。
- (6) 受注者は、労働安全衛生法等の災害防止関係法令の定めるところにより、常に安全衛生の管理に留意し労働災害の防止に努めるとともに、安全衛生上の障害が発生した場合は、直ちに必要な措置を講じ、速やかに発注者に報告すること。
- (7) 受注者は、各施設周辺の地域住民と十分に協調を保ち、業務の円滑な遂行に努めること。
- (8) 受注者は、下水道事業の公益性を十分理解し、環境への取組みとして環境の保全及び環境負荷軽減、省エネ・低コスト化に十分配慮して業務を行うこと。
- (9) 受注者は、本業務に必要なユーティリティ及び消耗品等の調達においては、本市の地域経

済への貢献を考慮し、極力、地元企業からの調達に努めること。

- (10) 会津若松市下水浄化工場内の空きスペース・敷地内の未利用地の利活用を図るとともに、当該運転管理業務で発生する汚泥肥料を活用し、市民等への下水道事業のイメージアップに繋がる業務を行うこと。

4 業務実施体制の整備

受注者は、本業務の実施にあたり、既存施設等の特質を十分理解し、安定処理が確保できるよう次の要件を満たす責任者及び資格者を配置した業務実施体制でこれに臨むこと。

(1) 総括責任者の要件

- ① 下水道法施行令第15条の3に定める資格を有する技術者である者
- ② 下水道法で定める公共下水道若しくは流域下水道の終末処理場（20,000m³/日（日最大）以上の施設能力の標準活性汚泥法による施設）における維持管理実務経験が3年以上あり、かつ、総括責任者又は副総括責任者としての実務経験が合計2年以上ある者
- ③ 業務委託の現場代理人として、業務委託全体を総括する管理能力がある者
- ④ 直接的な雇用関係にある専任の者（令和4年9月12日以前に正社員として3月以上の雇用関係がある者）

(2) 副総括責任者の要件

- ① 下水道法施行令第15条の3に定める資格を有する技術者である者
- ② 下水道法で定める公共下水道若しくは流域下水道の終末処理場（20,000m³/日（日最大）以上の施設能力の標準活性汚泥法による施設）における維持管理実務経験が2年以上あり、かつ、総括責任者又は副総括責任者としての実務経験が合計1年以上ある者
- ③ 総括責任者の補佐又は代行を務められる者
- ④ 直接的な雇用関係にある専任の者（令和4年9月12日以前に正社員として3月以上の雇用関係がある者）

(3) その他の要件

- ① 受注者は、関係法令に基づき本業務の履行に必要な有資格者を配置すること。本業務の履行に必要な資格者は、別紙1「6.履行期間を通じて委託する業務」の補足事項（以下、「別紙1補足事項」という。）の(9)必要資格等一覧【別表9】のとおり。
- ② 受注者は、平日・夜間・休日等にかかわらず、異常警報の初期対応など24時間対応が行える体制をとること。なお、会津若松市下水浄化工場に宿直者等の常駐者を配置し、夜間及び休日等に故障等が発生した際には、速やかに応援者を招集し、復旧対応できる体制を確立しておくこと。
- ③ 受注者は、自ら教育・研修により、従業者の知識及び技術の向上を図ること。
- ④ 受注者は、従業者を変更する場合は、業務を遂行する上で必要な教育等を行った者を配置すること。

5 危機管理対応

(1) 緊急連絡体制等の整備

受注者は、豪雨、台風、地震その他の天災並びに停電、施設の故障、水質異常その他施設機能に重大な支障を生じた場合に備えて緊急連絡体制を整備するとともに、従業者を非常時において招集できる体制を確立し、必要な応急措置を行える準備をしておかなければなら

い。

(2) 初期対応

緊急事態が発生した場合、受注者は、必要な初期対応を行うとともに速やかに発注者に連絡しなければならない。

(3) 危機対応マニュアルの整備

緊急事態の初期対応の考え方及び危機対応マニュアルの整備について、発注者と受注者は、協議の上、詳細な危機管理対応を定めるものとする。

6 履行期間を通じて委託する業務の概要

履行期間を通じて委託する業務の概要は、以下のとおりとする。なお、委託する業務の補足事項については、別紙1補足事項によるものとする。

(1) 運転管理業務

① 運転監視業務

ア 会津若松市下水浄化工場、北会津北部浄化センター、河東浄化センター、赤井地区浄化センター、共和地区浄化センター、界沢地区浄化センター、宮木浄化センター、上米塚浄化センター、下荒井浄化センター及び北会津西部浄化センター並びにマンホールポンプ場(以下「下水浄化工場等」という。)における運転・監視操作及びその他関連業務

イ 下水浄化工場等の施設の日常点検及び巡視

② 水質管理業務

ア 業務において運転管理上で要求される水質・汚泥などの検査

イ 水処理反応槽のDO、MLSS等、処理機能の管理

ウ 業務に伴い発生した苦情等の初期対応

エ 放流水質及び脱水汚泥に係る法定検査及びその他の検査業務の実施

③ 調達管理業務

ア 水道、ガス、電力、通信の調達管理

イ 薬品類、燃料、その他の消耗品類の調達管理

④ 文書管理業務

ア 運転、水質管理、保守点検、補修、修繕工事、その他の業務に関するデータの記録

イ 各報告書の作成と報告

ウ 完成図書等の管理

⑤ 保安管理業務

下水浄化工場等への第三者の立ち入り防止等に関する施設の保安管理

(2) 保全管理業務

① 法定点検業務

各種法令に基づく機器・設備等の法定点検及び検査等

② 保守点検・整備業務

機械設備、電気・計装設備、建築付帯設備、建築物の保守点検・整備

③ 防臭及び防食に関する事項

周辺地域に対する臭気対策及び施設の防蝕対策の実施

④ マンホールポンプ場の点検・清掃業務
ポンプの故障や閉塞による汚水の溢水が発生しないように、点検・清掃を行う。

⑤ 補修業務

ア 計画的な設備の保全に伴う部品交換などの受注者が自ら行う補修の実施

イ 設備の故障、破損などの機能回復に必要な受注者が自ら行う補修の実施

ウ 計画的または突発的故障に伴う外部発注による設備等の修繕工事の実施

(3) その他業務

① 衛生業務

受水槽、各種タンク等の保守管理並びに清掃業務(建物内部の日常清掃、汚泥貯留槽、サービスタンク等の清掃であって、廃棄物の処理及び清掃に関する法律における一般及び産業廃棄物の許可を必要とする業務を除く。)

② 環境整備業務

ア 樹木、植栽等の剪定・雪囲いなどの樹木管理及び除草

イ 建物等諸室の清掃業務(床面清掃、ワックス掛け、窓ふき)及び保守管理の一環として実施する設備機器の清掃

ウ 場内通路等の除雪

③ 廃棄物管理業務

ア 業務に伴い受注者自らが発生させた廃棄物の適正な管理及び処理

イ 下水汚泥等産業廃棄物処理における産業廃棄物管理票交付業務等の事務

④ 見学者対応業務

発注者の実施する施設見学等の対応

⑤ 安全衛生業務

受注者の従業者及び来場者への安全衛生管理

⑥ 災害及び緊急時対応業務

災害及び緊急時の初期対応、連絡協議、危機対応マニュアルに基づく対応

⑦ コンポスト作製及び配布業務

会津若松市下水浄化工場内における下水汚泥を原料としたコンポストの作製(年間20 t 程度)及び配布

⑧ 河川調査等の採水及び検査業務

処理区域内の公共用水域における採水及び水質検査業務

⑨ 土地等の利活用に関する業務

未利用地等の活用と汚泥肥料を活用しての下水道事業のイメージアップに繋がる業務

7 業務要求水準

受注者は履行期間において、以下に示す業務の水準を確保すること。

(1) 基本的水準

① 受注者は、業務の履行に必要な関係法令(別紙1 補足事項の(10)関係法令等一覧【別表10】参照)その他関係書類等を熟知し、その定めるところに従って業務を履行すること。

② 受注者は、設備の構造、動作特性、管理状況及び諸性能を熟知し、日常はもちろん、故障・事故時においても迅速かつ適切に処置できるよう準備すること。

③ 履行期間終了時において、業務範囲における全ての施設が通常施設運営を行うことができ

る機能を有し、著しい損傷がない状態で次の受注者に引渡しが行えるよう適切な維持管理を行うこと。

- ④ 受注者は、事業開始に先立つ別紙5に定める運営計画書において、運転管理業務、保全管理業務及びその他業務に必要な事項を定め、履行準備期間終了日までに発注者に提出すること。

(2) 運転管理業務における要求水準

① 運転監視業務に関する事項

ア 水量・水質の把握

下水浄化工場等への流入下水量及び水質に応じた水処理を行い、その処理水が通常状態において要求水準を満足するよう水処理工程の水量及び水質を把握すること。

また、履行期間を通じて、流入下水量の水準は【表1-1-1】及び【表1-1-2】が、流入下水の水質水準は【表1-2-1】及び【表1-2-2】が、処理水質(放流水質)の要求水準は【表1-3-1】～【表1-3-3】が適用されること。なお水質については測定時の最大値（PHは測定値）で判断すること。

【表1-1-1】 流入下水量の水準（公共下水道処理場）

想定流入下水量	会津若松市下水浄化工場	北会津北部浄化センター	河東浄化センター
令和5年度	10,317,000m ³ /年	365,000m ³ /年	271,000m ³ /年
令和6年度	10,317,000m ³ /年	365,000m ³ /年	271,000m ³ /年
令和7年度	10,317,000m ³ /年	365,000m ³ /年	271,000m ³ /年
令和8年度	10,317,000m ³ /年	365,000m ³ /年	271,000m ³ /年

【表1-1-2】 流入下水量の水準（農業集落排水処理施設）

想定流入下水量	赤井地区	共和地区	界沢地区	宮木	上米塚	下荒井	北会津西部
令和5年度	14,300m ³ /年	46,200m ³ /年	21,700m ³ /年	11,800m ³ /年	20,300m ³ /年	76,700m ³ /年	120,800m ³ /年
令和6年度	14,300m ³ /年	46,200m ³ /年	21,700m ³ /年	11,800m ³ /年	20,300m ³ /年	76,700m ³ /年	120,800m ³ /年
令和7年度	14,300m ³ /年	46,200m ³ /年	21,700m ³ /年	11,800m ³ /年	20,300m ³ /年	76,700m ³ /年	120,800m ³ /年
令和8年度	14,300m ³ /年	46,200m ³ /年	21,700m ³ /年	11,800m ³ /年	20,300m ³ /年	76,700m ³ /年	120,800m ³ /年

【表1-2-1】 流入下水の水質水準(公共)（平成30年度～令和3年度の実績値）

	会津若松市下水浄化工場	北会津北部浄化センター	河東浄化センター
pH	6.7以上7.7以下	5.5以上7.4以下	6.1以上8.0以下
BOD (mg/L)	最大：430 平均：233	最大：2,770 平均：604	最大：460 平均：255
SS (mg/L)	最大：666 平均：213	最大：500 平均：225	最大：408 平均：214

【表1-2-2】 流入下水の水質水準（農集）（平成30年度～令和3年度の実績値）

	赤井地区	共和地区	界沢地区	宮 木	上米塚	下荒井	北会津北部浄化センター
p H	6.9以上 8.4以下	6.7以上 8.4以下	6.0以上 8.5以下	6.4以上 9.3以下	6.4以上 8.9以下	6.6以上 8.5以下	6.7以上 8.3以下
BOD(mg/L)	最大：420 平均：193	最大：250 平均：146	最大：370 平均：199	最大：290 平均：161	最大：330 平均：161	最大：480 平均：201	最大：230 平均：155
SS(mg/L)	最大：730 平均：132	最大：400 平均：137	最大：380 平均：148	最大：410 平均：148	最大：280 平均：172	最大：280 平均：146	最大：220 平均：122

【表1-3-1】 処理水質（公共下水道処理場の放流水質）の水準

項 目	法定基準	契約基準（要求水準）		
		会津若松市下水浄化工場	北会津北部浄化センター	河東浄化センター
p H	5.8以上8.6以下	6.0以上7.5以下	6.0以上7.5以下	6.0以上7.5以下
B O D (mg/L)	15以下	10以下	10以下	10以下
S S (mg/L)	40以下	20以下	20以下	20以下
大腸菌群数(個/cm ³)	3,000以下	300以下	300以下	300以下

【表1-3-2】 処理水質（農業集落排水処理施設の放流水質）の法定基準

項 目	共和地区	赤井地区	界沢・宮木・上米塚	下荒井・北会津西部浄化センター
p H	5.8以上8.6以下	－	－	5.8以上8.6以下
B O D (mg/L)	15以下	20以下	20以下	20以下
S S (mg/L)	20以下	－	－	70以下
大腸菌群数(個/cm ³)	3,000以下	－	－	3,000以下
T-N (mg/L)	20以下	20以下	－	－
T-P (mg/L)	1以下	1以下	－	－

【表1-3-3】 処理水質（農業集落排水処理施設の放流水質）の契約基準（要求水準）

項 目	共和地区	赤井地区	界沢・宮木・上米塚	下荒井・北会津西部浄化センター
p H	5.8以上8.0以下	5.8以上8.0以下	5.8以上8.0以下	5.8以上8.0以下
B O D (mg/L)	13以下	15以下	15以下	15以下
S S (mg/L)	15以下	20以下	20以下	20以下
大腸菌群数(個/cm ³)	300以下	300以下	300以下	300以下
T-N (mg/L)	15以下	15以下	－	－
T-P (mg/L)	0.7以下	0.7以下	－	－

イ 汚泥処理施設の運転

会津若松市下水浄化工場の運転によって生じた汚泥を、濃縮・消化及び脱水処理を行い、その脱水汚泥が通常状態において要求水準を満足するよう汚泥処理工程を把握する

こと。なお、北会津北部浄化センターにおいては、脱水処理のみとする。汚泥処理に係る運転の水準は、履行期間を通じて【表1-4】が適用される。また、河東浄化センターの余剰汚泥については、会津若松市下水浄化工場に運搬すること。

【表1-4】汚泥処理運転の水準

項 目	会津若松市下水浄化工場		北会津北部浄化センター	
	法定基準	契約基準（要求水準） （※日平均）	法定基準	契約基準（要求水準） （※日平均）
脱水汚泥の含水率	85%以下	80%以下	85%以下	84%以下

ウ 日常点検等

下水浄化工場等の運転状況及び設備機器の異常の早期発見に努めるため、日常点検及び巡視を実施する。日常点検は、処理状況及び設備の状況に応じて定期的に回数を定め適宜実施すること。

日常点検にあたっては、機器の異音、振動、臭気、加熱の有無、計器の指示値等に注意すること。なお、農業集落排水処理施設の日常点検については、浄化槽法の規定を遵守して実施すること。

② 水質管理業務に関する事項

ア 法定検査業務等

放流水質及び脱水汚泥に係る法定検査を実施すること。（項目及び回数については【別表3-1】を参照）。なお、当該検査業務は、計量証明事業所において実施すること。

また、受注者は、発注者が行う施設機能又は受注者の業務遂行状況の検査に対し協力することとする。

イ 処理工程の水質管理

流入水の水質変化に対応した運転管理を行うとともに、運転管理上で必要となる水質検査、汚泥検査、脱水汚泥含水率などの測定の実施及び解析を行い、処理水質等の水質管理、処理機能等の管理に努めること。（項目及び回数については【別表3-2】を参照）

また、赤井地区浄化センター及び共和地区浄化センター（いずれも放流先が猪苗代湖）については、県条例（福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例）で定められている放流基準を満たすため、薬品の注入等の対策を実施すること。なお、現在、当該施設においては、リン除去に必要なポリ硫酸第二鉄の注入を行っている。

ウ その他の環境計測

受注者の行う業務に起因する苦情が発生した場合は、速やかに初期対応を行うとともに、必要に応じて、下水浄化工場等の敷地境界における騒音・振動・臭気・放流先水質等の検査を実施し、検査結果及び対応状況を発注者へ報告すること。また、周辺住民等への報告の際には施設管理者として立会うこと。

③ 調達管理業務に関する事項

ア 水道、ガスの調達管理

下水浄化工場等の運転管理上必要となる水道、ガスの調達及び使用量などの管理を行うこと。

イ 電力の調達管理

下水浄化工場等の運転管理を行うために、安定した電力の供給がされるよう調達及び使用量などの管理を行うこと。

ウ 通信の調達管理

下水浄化工場等の運転管理上必要となる電話及び専用線等の通信の調達及び使用料などの管理を行うこと。

新たな電話回線やインターネット回線の引込み等、既存の設備以外に設置又は導入が必要なユーティリティについては、受注者自らの費用負担により設置又は導入可能とする。

インターネット回線などネットワークの利用に関しては、第三者への情報漏洩等が発生しないよう、適切な運用を行うこと。

エ 薬品類、燃料、その他の消耗品等の調達管理

下水浄化工場等の運転管理上必要となる薬品類、燃料及びその他の消耗品等の調達、受入対応、数量、品質、使用量及び在庫量などの管理を行うこと。

薬品類の納入契約に際しては、発注者の承諾を得るものとし、SDS(安全データシート)の提出を求めること。

オ 調達費用の負担

上記ア～エの調達管理に要する費用は、全て受注者の負担とする。ただし、次の【表2】に示す固定費・変動費のうち変動費については、物価変動等により委託料の範囲内で調達が困難になった場合又は使用量の増減が著しく変動した場合などは、その理由を明らかにした上で、委託料の額の変更について協議することができるものとする。

この場合、処理施設ごとの協議とすることから、変動費に係る処理施設ごとの内訳について、受注者は、契約に先立ち、発注者に提出するものとする。

【表2】 固定費・変動費の対象項目

固定費	変動費
使用量が少ない物又は負担額の変動が少ないもの。	降雨量、流入水量、流入水質等の変動により使用量(使用料)の増減が想定されるもの。
<ul style="list-style-type: none"> ・水道、LPガス、通信 ・A重油、ガソリン、軽油、灯油等の燃料 ・各種消耗品等、その他の経費 	<ul style="list-style-type: none"> ・電力 ・薬品類

④ 文書管理業務に関する事項

ア 下水浄化工場等の運転・維持管理等を行う上で必要となる図書等を保管し、これらの毀損・滅失がないよう適切に保管すること。また、発注者の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。

イ 運転、水質管理、保守点検、補修その他の業務に関するデータ等を記録し保管すること。また、発注者に提示若しくは提出する各報告書の作成と報告を行うこと。

ウ 受注者は、日常点検、定期点検等の維持管理記録、補修等の記録、水質検査結果等のデータを適宜登録・保管すること。これらの記録データは常に閲覧可能な状態にあること。

エ 本業務の運営に係るデータの項目、記録の方法等については、業務開始に先立つ運営計画書の中に明示し、発注者及び受注者が協議した上で決定すること。

⑤ 保安管理業務に関する事項

受注者は、下水浄化工場等における第三者の立入りなどによる事故防止、盗難その他の事態を防止するために、巡回時の門扉や出入口の施錠確認など、施設の保安管理に必要な対応を行うこと。

(3) 保全管理業務における要求水準

① 法定点検業務に関する事項

別紙1 補足事項に示す機器・設備等にかかる法定点検及び検査等について、各種法令を遵守し適切に実施すること。

② 保守点検・整備業務に関する事項

ア 建築設備保守点検・整備

水処理、汚泥処理、管理棟等の建築及び建築付帯設備について、その機能を良好に保つよう保守点検・整備を行うこと。

イ 機械、電気、計装設備保守点検・整備

機械、電気、計装設備は何らかの故障や事故が発生するとプラント全体を停止させるような事態が生じることもあるため、設備の構造や特性はもとより、下水浄化工場等のシステム全体を熟知し保守点検・整備を行うこと。

また、下水浄化工場等で必要となる各種法令点検や自主点検など、これら全ては受注者の負担により実施すること。

ウ 消耗品・備品類の調達管理

下水浄化工場等の保全管理を行うために必要となる安全衛生器具、簡易な補修等に用いる油脂類、塗料などの材料の他、事務機器及び衛生用品等の備品及び消耗品(別紙1 補足事項の(5) 調達管理に関する事項【別表5-1～5-3】参照)について、調達から管理までの一切を行うこと。

③ 防臭及び防食に関する事項

下水浄化工場等の、周辺地域に対する臭気対策及び施設の腐食対策として薬品注入等の対策を実施すること。なお、現在は、対策としてポリ硫酸第二鉄の注入を行っている。

④ マンホールポンプ場の点検・清掃業務

マンホールポンプ場の点検・清掃の際には、マンホール内及び圧送管の目視点検を行い硫化水素による腐食等の劣化の有無を確認すること。

⑤ 補修業務に関する事項

ア 突発的に生じた設備等の故障、不良、破損などが生じた場合は、速やかに補修を行い、その機能の回復を図ること。上記以外に計画的に行う小規模な修繕工事もこの業務に含むものとする。

イ 受注者は、突発的な故障等に係る補修等の実施の際には、事前に当該補修等の内容・費用を発注者に提出し、その承諾を得ること。ただし、緊急的措置が必要な場合は、当該補修等の実施後に、その内容・費用を発注者に報告すること。

ウ 前項の補修等に係る内容・費用等については、これを記録すること。なお、記録するデータの項目、記録の方法等については、発注者と協議の上決定するものとし、業務開始に先立つ運営計画書の中に明示すること。

エ 計画的又は突発的な補修・修繕工事の費用は、1件あたり130万円(消費税及び地方消費税を含む)を限度とする。

オ 補修・修繕工事費用の4年間の合計額は、以下の額を上限とし、清算については、最終

年度の最終支払分でのみ行い、各年度での清算は行わないものとする。

なお、提案見積書の提出にあたっては、以下の額を計上すること。

・修繕費 15,619,000円/年×4年＝62,476,000円(税抜)

カ 機能面又は費用面において補修等が困難な場合の対応は、受注者は発注者にその旨を報告したうえで、業務遂行上の対応について協議することができる。その場合において発注者は受注者の業務遂行上の支障及び安全衛生管理について十分に配慮した上で、速やかに本件施設の原状を調査して、その対応方法を判断し受注者に通知するものとする。

(4) その他業務における要求水準

① 衛生業務に関する事項

水処理及び汚泥処理に設置されている受水槽、各種タンク等は、その機能に支障がないように定期的に点検し、必要に応じて清掃、補修等を実施すること。

② 環境整備業務に関する事項

業務の実施にあたっては、各施設周辺の地域住民の生活環境に十分配慮し、適正な環境衛生管理を行うこと。また、各施設周辺及び建物内は、日常的な清掃を励行し、清潔に保持すること。

また、植栽管理や除草については、施設の作業性及び美観を損なわないよう、適切な時期に実施すること。

③ 廃棄物管理業務に関する事項

下水浄化工場等から発生する一般廃棄物及び産業廃棄物の管理は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律を遵守し、下水浄化工場等の運転に支障をきたすことのないよう、また悪臭発生による周辺環境への影響がないよう適正に管理すること。

④ 見学者対応業務に関する事項

市民等から施設見学の依頼があった場合は、下水処理場の解説を通して水の再生や循環のシステムを理解してもらうなど、下水道事業に対する理解を深めてもらうための対応を行うこと。なお、施設見学の受付は発注者が対応する。

【表3】見学者数実績

項目	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
件数	10件	11件	0件	0件
人数	209名	181名	0名	0名

※令和2年度より、新型コロナウイルス感染症対策のため、見学を中止しているお~~り~~ます。

⑤ 安全衛生業務に関する事項

受注者は、安全衛生管理及び安全衛生活動を推進すること。また、災害原因である危険を排除することに努め、保護具の着用や作業手順を全員が遵守し、事故の発生を予防すること。

⑥ 災害及び緊急時対応業務に関する事項

災害や事故、機器故障の発生など緊急時における初期対応を行い、応急措置を講じ被害を最小限に抑えるとともに、危機対応マニュアルに基づき、被害状況の把握、連絡及び報告、原因調査、修繕や支援の依頼などの復旧対応を行うこと。

また、定期的に非常時対応訓練を発注者と連携して実施するとともに、災害や事故発生時において速やかに対応できる体制を構築すること。

⑦ コンポスト作製及び配布業務に関する事項

会津若松市下水浄化工場から発生する下水汚泥ともみ殻を原料として、汚泥発酵肥料である「あいづ土根性」を作製し、希望する市民等に対して配布すること。

⑧ 河川調査等の採水及び検査業務に関する事項

ア 処理区域内11カ所について下水道事業の効果を確認するため、採水及び9項目の(水温、透視度、pH、SS、DO、COD、BOD、総リン、総窒素)水質検査を月1回実施すること。

イ 下荒井浄化センター放流口の上流側1カ所、下流側2カ所については、地元からの要望があることから、年3回採水及び水質検査を実施すること。なお、項目は、pH・SS・BOD・T-N・大腸菌数の5項目とする。

(5) 未利用地等の利活用における要求水準

① 未利用地等の利活用に関する事項

会津若松市下水浄化工場内の空きスペースや敷地内未利用地の利活用と、下水汚泥肥料を活用した下水道事業への理解とイメージアップが図られるよう、民間事業者から柔軟かつ高い発想力と豊かな創造性やノウハウ等を活かした当該運転管理業務との一体的な提案を求める。

② 基本的な考え方に関する事項

ア 市民及び周辺地域の活力創出に寄与する事業とすること。

イ 周辺地域の生活環境に配慮した事業とすること。

ウ 下水道事業のイメージアップに繋がる事業とすること。

エ 下水道資源(下水汚泥肥料等)を活用した土壌改良等により農作物等(稲作除く)を試験栽培するなど、当該資源の有用性や利用方法を見出し持続可能な事業とすること。

オ 建物内空きスペース等を活用し、施設見学者等が下水道事業の理解度を深められる事業とすること。

③ 会津若松市下水浄化工場未利用地等に関する事項

ア 水処理棟東側土地等の情報

利用可能面積：9,625㎡

利用面積：500㎡

土地の整備：事業者の費用負担により、事業に必要な整備等(資機材等含む)を行うこと。

イ 管理棟空きスペースの情報

利用条件：事業者の費用負担により、必要な整備等を行うこと。

見学者等の危険防止策を図ること。

入場禁止区域の侵入を防ぐこと。

ウ 下水道資源情報

下水汚泥肥料(含水率 約60%、全窒素約3%(乾物) 全燐約7%(乾物) 全加里0.3%(乾物))

※利用に係る費用は事業者の費用負担で行うこと。

④ 未利用地等の位置図に関する事項

添付図5、6 未利用地位置図、空スペース図を参照すること。

⑤ 利活用条件に関すること

ア 無償で貸与する下水道資源及び指定する土地等を事業者自らの責任により、利活用事業に係る維持管理及び運営を実施する。

イ 土地等の貸付期間は、会津若松市下水浄化工場等包括的運転管理業務委託の履行期間とする。ただし、事業終了後も継続して行う場合は、発注者との協議により決定する。

ウ 利活用の内容等については、事業者提案に基づき定めることとする。

⑥ 留意事項に関すること

ア 本市上下水道局に新たな経費負担が発生する提案はできないが、十分な財政効果や本市の政策実現に寄与すると認められるものは協議する。

イ 本市上下水道局の施策に反する提案はできない。

ウ 提案者以外が事業主体となることを前提とした提案はできないが、他団体等との連携により事業を行う場合は、発注者との協議により決定する。

エ 現行法令等に抵触する案件はできない。

8 その他の事項

(1) 貸与品について

発注者が受注者に対して貸与できる物品（以下、「貸与品」という。）は【表4】のとおり。ただし、貸与にあたっては、次の各号を遵守すること。

- ① 受注者は、貸与品を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
- ② 受注者が使用する貸与品の日常の維持管理は、受注者が実施する。
- ③ 受注者が貸与品を使用する際に必要となる消耗品類は、受注者の負担において受注者が調達する。
- ④ 発注者が貸与した備品等については、台帳を作成し、その保管状況を常に把握できるようにすること。また、受注者の所有する備品類と識別できるように管理すること。
- ⑤ 棄損・盗難及び紛失等が生じた場合は受注者の負担において弁償すること。

【表4】貸与品一覧

No.	項 目
1	水質試験用器具
2	一般汎用品以外の測定器具、特殊工具等
3	業務遂行上必要な工事完成図書類
4	発注者が所有する備品類

(2) 契約終了に伴う研修・指導等について

受注者は、履行期間の終了又は契約解除となるときは、発注者の指定する者に本業務に関する研修・指導等を行うこと。この場合の費用は、契約書、仕様書及びその他の条項に特別の定めがある場合を除き受注者の負担とする。

ただし、発注者が必要ないと認めたときは、受注者による研修・指導等を行わないことができる。

(3) 農業集落排水施設機能強化事業について

本市上下水道局においては農業集落排水施設機能強化事業として、令和6年度から宮木浄化センターと上米塚浄化センターの北会津西部浄化センターへの統合、令和8年度から赤井地区浄化センターの共和地区浄化センターへの統合が予定されているが、これらの統合工事の進捗状況により、業務内容変更について、詳細が確定した時点で別途協議とする。

別紙1 「6. 履行期間を通じて委託する業務」の補足事項

この補足事項は、本業務の実施に際し、業務の範囲について事前に明らかにしておく必要がある事項について記載するもので、単に委託業務の詳細を示すものではないことに留意すること。

よって、要求水準及びこの補足事項について記載なき事項であっても、本委託業務の範囲において、業務履行上で必要な事項については、受注者がこれを定め発注者に提案するものとする。履行期間を通じて委託する業務の補足事項は、以下のとおり。

補 足 事 項		表記場所
(1)各施設の概要		【別表1】
(2)施設の主要機器概要	①会津若松市下水浄化工場	【別表2-1】
	②北会津北部浄化センター	【別表2-2】
	③河東浄化センター	【別表2-3】
	④赤井地区浄化センター	【別表2-4】
	⑤共和地区浄化センター	【別表2-5】
	⑥界沢地区浄化センター	【別表2-6】
	⑦宮木浄化センター	【別表2-7】
	⑧上米塚浄化センター	【別表2-8】
	⑨下荒井浄化センター	【別表2-9】
	⑩北会津西部浄化センター	【別表2-10】
	⑪マンホールポンプ場	【別表2-11】
(3)水質管理に関する事項	①放流水質及び脱水汚泥に係る法定検査	【別表3-1】
	②検査項目と基本的な測定回数	【別表3-2】
(4)施設の運転状況	①会津若松市下水浄化工場	【別表4-1】
	②北会津北部浄化センター	【別表4-2】
	③河東浄化センター	【別表4-3】
	④赤井地区浄化センター	【別表4-4】
	⑤共和地区浄化センター	【別表4-5】
	⑥界沢地区浄化センター	【別表4-6】
	⑦宮木浄化センター	【別表4-7】
	⑧上米塚浄化センター	【別表4-8】
	⑨下荒井浄化センター	【別表4-9】
	⑩北会津西部浄化センター	【別表4-10】
(5)調達管理に関する事項	①電力の管理・調達対象施設、使用量実績	【別表5-1】
	②水道・燃料・薬品の管理、規格、使用量実績	【別表5-2】
	③その他の消耗品類の管理調達(例)	【別表5-3】
(6)自家用電気工作物に関する事項		【別表6】
(7)消防設備点検に関する事項		【別表7】
(8)その他業務等に関する事項		【別表8】
(9)必要資格等一覧		【別表9】
(10)関係法令等一覧		【別表10】

【別表1】 (1) 各施設の概要

施設名称	概要	
会津若松市下水浄化工場 【TEL 0242-24-7474】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 汚泥処理方式 処理水放流先	会津若松市神指町大字北四合字伊丹堂99 73,000㎡ 昭和57年7月 31,700㎡/日(日最大) 標準活性汚泥法 濃縮→一段消化→脱水(遠心分離) 阿賀川
北会津北部浄化センター 【TEL 0242-58-3936】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 汚泥処理方式 処理水放流先	会津若松市北会津町真宮字大堀端23 12,657㎡ 平成14年4月 1,600㎡/日(日最大) オキシデーションディッチ法 脱水(多重板型スクリュプレス) 宮川
河東浄化センター 【TEL 0242-75-5443】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 処理水放流先	会津若松市河東町大字代田字堰東10 18,200㎡ 平成17年3月 2,100㎡/日(日最大) 嫌気好気ろ床法 せせなぎ川
赤井地区浄化センター 【TEL 0242-96-5762】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 処理水放流先	会津若松市湊町大字赤井字赤井210-2 1,342㎡ 平成11年4月 102.6㎡/日(日平均)380人槽 連続流入間欠ばっ気方式(JARUS-XIV型) 猪苗代湖
共和地区浄化センター 【TEL 0242-96-1564】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 処理水放流先	会津若松市湊町大字共和字宝名分283 2,000㎡ 平成11年4月 243.0㎡/日(日平均)900人槽 回分式活性汚泥方式(JARUSX II G型) 猪苗代湖
界沢地区浄化センター 【TEL 0242-37-0209】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 処理水放流先	会津若松市高野町大字界沢280 1,020㎡ 平成12年4月 110.7㎡/日(日平均)410人槽 沈澱分離槽前置型接触ばっ気方式(JARUS I 型) 阿賀川

宮木浄化センター 【TEL 0242-56-2896】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 処理水放流先	会津若松市北会津町宮木字後庵東28-3 1,000㎡ 平成9年4月 62.1㎡/日(日平均)230人槽 接触ばっ気方式(JARUS I 型) 宮川
上米塚浄化センター 【TEL 0242-56-2674】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 処理水放流先	会津若松市北会津町上米塚字村北1333 1,012㎡ 平成10年4月 102.6㎡/日(日平均)380人槽 連続流入間欠ばっ気方式(JARUS-XIV型) 宮川
下荒井浄化センター 【TEL 0242-59-1224】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 処理水放流先	会津若松市北会津町下荒井字畑中8-2 2,899㎡ 平成13年4月 766.8㎡/日(日平均)2,840人槽 連続流入間欠ばっ気方式(JARUS-XIV型) 宮川
北会津西部浄化センター 【TEL 0242-59-1621】	所在地 敷地面積 供用開始 処理能力 水処理方式 処理水放流先	会津若松市北会津町宮ノ下字下長谷地1 2,999㎡ 平成19年3月 864.0㎡/日(日平均)3,200人槽 連続流入間欠ばっ気方式(JARUS-XIV96型) 宮川
マンホールポンプ場 (66カ所)	①会津若松処理区マンホールポンプ場 ②北会津処理区マンホールポンプ場 ③河東処理区マンホールポンプ場 ④共和地区マンホールポンプ場 ⑤上米塚地区マンホールポンプ場 ⑥下荒井地区マンホールポンプ場 ⑦北会津西部地区マンホールポンプ場	31カ所 6カ所 9カ所 4カ所 1カ所 4カ所 11カ所

【別表2-1】 (2) 施設の主要機器概要：①会津若松市下水浄化工場

設備名称	形式	能力等	数量
沈	流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,000×H1,000 3.7kw	3基
	自動除塵機	間欠式全面掻上形 水路幅1,500 水深3,700 目幅20 1.5kw	2台
砂	沈砂揚砂機	ジェットポンプ式 揚砂量3.6㎡/h 全揚程11m 0.2kw×2	2台
	集砂装置	噴射式 池幅2,000 池長11,000 0.2kw×4	2台
池	しき破砕機	同軸心型 処理能力3.0㎡/h以上 5.5kw	2台
	No.1・2しき搬出機	シャフトレススクレーコンベヤ 280mmφ 3.7kw	2台

設備	No.3しし搬出機	トラフ型ベルトコンベヤ	ベルト幅600	1.5kw	1台	
	しし洗浄装置	機械攪拌式自動スクリーン	処理能力2.0m ³ /h	7.5kw+0.75kw	1台	
	しし脱水機	スクリュープレス式	処理能力2.0m ³ /h	7.9kw	1台	
	沈砂分離機	分離槽付スクリュコンベヤ	450mmφ 槽容量 2.5m ³	3.7kw	1台	
	沈砂圧力水ポンプ	水中多段渦巻ポンプ	1.7m ³ /min	37kw	2台	
	スキップホイスト	ワイヤーロープ式	0.5m ³	5.5kw	2台	
	ホッパ	鋼板製角形自立式	4m ³	0.75kw×2	2台	
	高架水槽揚水ポンプ	着脱装置付水中ポンプ	0.7m ³ /min	11kw	2台	
	高架水槽	角形定置式	7m ³		1基	
	沈砂池脱臭設備	酸アルカリ洗浄方式	120m ³ /min		1台	
ポンプ設備	No.1汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ	φ200 3.5m ³ /min	15kw	4床式	1台
	No.2汚水ポンプ	〃	φ250 8m ³ /min	37kw	4床式	1台
	No.3汚水ポンプ	〃	φ350 16m ³ /min	75kw	4床式	1台
	No.4汚水ポンプ	〃	φ400 21m ³ /min	90kw	4床式	1台
	No.5汚水ポンプ	〃	φ500 34m ³ /min	132kw	4床式	1台
初沈設備	汚泥掻寄機	チェンフライト式	W5,500 L24,000	1.5kw	2池1駆動	4台
	スカムスキマ	電動パイプスキマ	φ300 L5,600	0.2kw	2池1駆動	4台
	スカムスクリーン	微細目スクリーン	3m ³ /min		0.4kw	1台
	1系生汚泥ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ	1.2m ³ /min		5.5kw	2台
	2系生汚泥ポンプ	吸込スクリュ付汚泥ポンプ	1.2m ³ /min		2.2kw	2台
	生汚泥引抜弁	電動仕切弁	φ200		0.2kw	8台
反応タンク設備	No.1送風機	容積形送風機	φ150 20m ³ /min		37kw	1台
	No.2送風機	歯車増速式単段ブロワ	φ200 75m ³ /min		110kw	1台
	No.3・4送風機	〃	φ400 150m ³ /min		220kw	2台
	1系散気装置	低圧損型メンブレン式	□300 30t			4池
	2系-1散気装置	散気板	□300 30t			2池
	2系-2散気装置	低圧損型メンブレン式	W150 L3,500			2池
	2-2系水中攪拌装置	水中機械式曝気機	2.0m ³ /min		2.2kw	2台
	湿式空気ろ過機	回転油膜式	150m ³ /min 450m ³ /min各1台		0.2kw	2台
	乾式空気ろ過機	自動巻取式	150m ³ /min 450m ³ /min各1台		0.2kw	2台
	一次冷却水ポンプ	着脱装置付水中ポンプ	φ80 310L/min 30m		7.5kw	2台
	二次冷却水ポンプ	〃	φ80 310L/min 29m		7.5kw	2台
冷却塔	低騒音式	310L/min 10冷却ト		0.2kw	1台	
終池設備	汚泥掻寄機	チェンフライト式	W5,500 L36,100	1.5kw	2池1駆動	4台
	スカムスキマ	電動パイプスキマ	φ300 L5,600	0.1kw	2池1駆動	4台
	スカム分離機	バースクリーン	目開5mm			1台
	返送汚泥ポンプ	吸込スクリュ付汚泥ポンプ	3.5m ³ /min		5.5kw	4台
	余剰汚泥ポンプ	〃	1.2m ³ /min		2.2kw	4台
	返送余剰汚泥引抜弁	電動仕切弁	φ250		0.2kw	8台

消毒設備	次亜塩貯留槽	横型定置式	FRP製 12m ³	2基
	次亜塩注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ	3,000mL/min 0.4kw	2台
	No.1混和池流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製角形ゲート	W1,350×H1,350	1基
	No.2混和池流入ゲート	〃	W1,000×H1,000	2基
用水設備	No.1井戸ポンプ	深井戸用水中ポンプ	φ125 2.0m ³ /min 24m 15kw	1台
	No.2井戸ポンプ	〃	φ125 1.3m ³ /min 21m 7.5kw	1台
	No.3井戸ポンプ	〃	φ100 0.9m ³ /min 60m 15kw	1台
	No.1井戸融雪ポンプ	水中用水ポンプ	φ125 1.7m ³ /min 15m 7.5kw	1台
	No.1井戸揚水ポンプ	〃	φ65 0.35m ³ /min 21m 3.7kw	1台
	No.2井戸揚水ポンプ	〃	φ100 1.3m ³ /min 10m 5.5kw	2台
	洗砂用オートストレーナ	自動洗浄型	1.2m ³ /min 0.4kw	2台
	消泡用オートストレーナ	〃	1.6m ³ /min 0.4kw	2台
	沈砂洗浄水ポンプ	横軸渦巻ポンプ	φ125 1.2m ³ /min 30m 11kw	2台
	消泡水ポンプ	〃	φ125 1.6m ³ /min 30m 15kw	2台
	重力濃縮設備	生汚泥分離機	ドラムスクリーン	処理量2.0m ³ /min 0.75kw
生汚泥昇圧ポンプ		着脱装置付水中汚水ポンプ	1.2m ³ /min 15kw	2台
濃縮汚泥搔寄機		中央駆動懸垂形	7.8×7.9×側水深3.0m 0.4kw	2台
濃縮汚泥引抜弁		電動仕切弁	φ250 0.2kw	2台
濃縮汚泥引抜ポンプ		一軸ネジ式ポンプ	φ125 0.5m ³ /min 30m 11kw	2台
緊急遮断弁		空気作動式ダイヤフラム弁	φ200 逆作動形	2台
機械濃縮設備	余剰汚泥貯留槽攪拌機	水中プロペラ式	羽根径 φ190 2.0kw	2台
	常圧浮上給泥ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	φ125 25m ³ /min 12m 5.5kw	1台
	〃	〃	φ150 40m ³ /min 20m 11kw	2台
	常圧浮上濃縮装置	鋼板製円筒槽	6.0m ² φ2,900×H4,900	1基
	〃	〃	4.0m ² φ2,500×H4,900	1基
	混合汚泥貯留槽攪拌機	立形ミキサー	羽根径 φ1,300 7.5kw	2台
	濃縮混合汚泥投入ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	φ150 60m ³ /min 30m 15kw	2台
	常圧浮上用水送水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ	φ80 400L/min 15m 3.7kw	2台
	気泡用水ポンプ	多段渦巻ポンプ	φ40 100L/min 45m 2.2kw	2台
	〃	〃	φ32 67L/min 39m 1.1kw	1台
	気泡助剤希釈槽	FRP製円筒槽	900L φ1,300×H1,500	2基
	気泡助剤注入ポンプ	ダイヤフラム式定量ポンプ	φ15 125CC/min 0.2kw	2台
	気泡助剤注入ポンプ	ダイヤフラム式定量ポンプ	φ15 87.5CC/min 0.2kw	1基
	凝集剤溶解槽	鋼板製円筒槽	1,500L φ1,400×H1,500	2基
凝集剤注入ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	φ20 300L/min 20m 0.4kw	2台	
〃	〃	φ20 225L/min 11m 0.4kw	1台	
消化	消化槽	円筒形	内径16.0m×水深8.0m	3槽
	消化槽攪拌機	水中機械攪拌式	1,150m ³ /h 7.5kw	3台
	逆洗ポンプ	吸込スクレー付汚泥ポンプ	φ100 1.0m ³ /min 13m 11kw	1台

設 備	熱交換器	スパイラル式熱交換器	13.0m ²	4台
	温水循環ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ	φ 65 0.42m ³ /min 15m 2.2kw	4台
	汚泥循環ポンプ	吸込スクレー付汚泥ポンプ	φ 100 1.1m ³ /min 15m 7.5kw	4台
	温水ボイラ	横型炉筒煙管式温水ヒーター	2.72×10 ⁹ J/h 5.2kw	1台
	ボイラ重油タンク	地下埋設型オイルタンク	10m ³	1基
	オイルポンプ	ギヤーポンプ	φ 25 25L/min 0.75kw	2台
	オイルサービスタンク	鋼板製タンク	500L	1基
	脱硫装置	連続乾式脱硫器	100Nm ³ /h	1基
	〃	間欠乾式脱硫器	150Nm ³ /h	2基
	No.1ガスタンク	乾式ガス貯留タンク	800m ³	1基
	No.2ガスタンク	〃	1,200m ³	1基
	余剰ガス燃焼装置	炉内燃焼型	250Nm ³ /h 9.0kw	1台
汚 泥 脱 水 設 備	遠心脱水機	高効率型	10m ³ /h 30kw	1台
	〃	高効率型	10m ³ /h 42kw	2台
	汚泥貯留槽攪拌機	水中ミキサー	φ 500 5.5kw	2台
	汚泥貯留槽攪拌ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ	φ 100 1.0m ³ /min 5m 3.7kw	2台
	汚泥移送ポンプ	吸込スクレー付汚泥ポンプ	φ 100 1.0m ³ /min 7m 3.7kw	2台
	給泥ポンプ	吸込スクレー付汚泥ポンプ	φ 100 0.75m ³ /min 21m 7.5kw	2台
	汚泥サービスタンク	鋼板製立形円筒槽	7.5m ³ 1.5kw	1基
	汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	φ 80 15m ³ /h 5m 5.5kw	4台
	〃	〃	φ 80 15m ³ /h 20m 5.5kw	1台
	薬品移送ポンプ	〃	φ 100 0.25m ³ /h 25m 3.7kw	2台
	薬品サービスタンク	鋼板製立形円筒槽	9.5m ³	1基
	薬品供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	φ 50 2.9m ³ /h 5m 1.5kw	4台
	〃	〃	φ 50 3.1m ³ /h 20m 1.5kw	1台
	無機凝集剤貯留タンク	P E 製立形円筒槽	10m ³	1基
	〃	F R P 製立形円筒槽	10m ³ (屋外)	1基
	無機凝集剤注入ポンプ	ダイヤフラム式ポンプ	φ 50 20.5L/min 0.75kw	2台
	〃	〃	φ 15 1.5L/min 0.2kw	1台
	ケーキコンベア	スクリューコンベア	φ 400 7~14t/h 0.75~1.5kw	4台
	ケーキホッパ	カットゲート式角錘形	9m ³	2台
	高架水槽揚水ポンプ	多段渦巻ポンプ	φ 80 0.7m ³ /min 32m 7.5kw	2台
汚泥棟高架水槽	立形定置式	7m ³	1基	
汚泥処理脱臭設備	生物脱臭装置	20m ³ /min 活性炭吸着塔付 3.7kw	1基	
〃	生物脱臭装置	81m ³ /min 7.5kw	1基	
ガ ス 発 電 設 備	消化ガス発電機	小型レシプロエンジン	25kw 200V 常用	3台
	シロキサン除去ユニット	活性炭方式	14Nm ³ /h	3台
	ガス昇圧ファン	ガスブースターファン	φ 50 1.4m ³ /min 2.0kPa 0.75kw	2台
自	自家用発電機	ディーゼルエンジン発電機	1,250KVA 6,600V 非常用	1台

家 発 電 設 備	サービスタンク	鋼板製タンク	1,000L	1基
	地下タンク	地下埋設型オイルタンク	4m ³	1基
	ダミー負荷装置	水抵抗器	6,600V	1基
	一次冷却水ポンプ	着脱装置付水中ポンプ	φ150 1.5m ³ /min 30m 22kw	2台
	二次冷却水ポンプ	〃	φ150 1.5m ³ /min 29m 22kw	2台
	冷却塔	低騒音式	1,500L/min 5.5kw	1台

【別表2-2】 (2) 施設の主要機器概要：②北会津北部浄化センター

設 備 名 称	形 式	能 力 等	数 量	
ポ ン プ 設 備	汚水ポンプ	吸込スクュー付水中汚泥ポンプ [°]	φ150 1.9m ³ /min 12m 7.5kw	2台
	自動スクリーン	裏掻き式ユニット	目幅2.5mm 処理量6m ³ /h 1.6kw	1台
	汚水ポンプ用吊上機	自立ポスト形	吊上能力 0.5t	1台
O D 設 備	エアレーション装置	縦軸型	インペラ径φ1,700 7.5kw	2台
	〃	〃	インペラ径φ1,800 11kw	2台
	余剰汚泥引抜ポンプ	吸込スクュー付汚泥ポンプ [°]	φ80 0.25m ³ /min 13m 3.7kw	1台
	〃	水中汚泥ポンプ	φ80 0.25m ³ /min 13m 3.7kw	2台
終 沈 設 備	汚泥掻寄機	円形中央駆動懸垂形	池寸法 φ11.5m 0.4kw	2台
	返送汚泥ポンプ	吸込スクュー付汚泥ポンプ [°]	φ100 0.6m ³ /min 6m 2.2kw	4台
脱 水 設 備	汚泥脱水機	多重板型スクューレス脱水機	14kgDS/h 0.2kw×2	2台
	高分子凝集剤原液タンク	ステンレス製角形槽	250L 0.1kw	1基
	高分子凝集剤供給ポンプ	樹脂製ダイヤフラムポンプ	φ25 3,000mL/min 0.25MPa 0.2kw	2台
	無機凝集剤貯留タンク	FRP製円筒形	2m ³	1基
	凝集剤供給ポンプ	樹脂製ダイヤフラムポンプ	φ15 200mL/min 1.0MPa 0.1kw	2台
	ケーキホッパ	鋼板製開閉装置付角錐形	貯留容量 6m ³ 1.5kw×2	1基
	脱臭設備	活性炭吸着塔	8m ³ /min 1.96kPa 1.5kw	1台
用 水 設 備	塩素接触装置	水路設置形	充填量 70kg	1式
	上水給水装置	受水槽付定圧給水ポンプユニット	φ40 0.16m ³ /min 26m 2.2kw×2	1基
	井戸ポンプ	水中モータポンプ	φ100 0.8m ³ /min 10m 3.7kw	1台
	雑用水貯槽	F R P 製角形タンク	10m ³	1基
	雑用水給水装置	圧力タンク式給水ユニット	φ65 0.69m ³ /min 40m 5.5kw×2	1基
	自家用発電機	ディーゼルエンジン発電機	100KVA 非常用	1台

【別表2-3】 (2) 施設の主要機器概要：③河東浄化センター

設 備 名 称	形 式	能 力 等	数 量	
ポ ン プ 設 備	流入ゲート	電動式鋳鉄製丸型ゲート	φ500 0.4kw	1台
	粗目スクリーン	手掻式バースクリーン	目幅50mm W1,200×H1,600	1基
	しきスクリーン	脱水機構付ドラム状スクリーン	処理量 340m ³ /h 1.5kw	1台
	汚水ポンプ	水中汚泥ポンプ	φ150 1.4m ³ /min 18m 11kw	2台
	主ポンプ用吊上機	チェーンブロック	0.5t	1台

嫌気槽設備	第一分配槽	四角堰分配式	分配水量0.62m ³ /min×5堰 FRP製角形	1基
	第一嫌気槽	皿状ろ材充填式嫌気槽	容積270m ³ 処理量590m ³ /日 上向流式	3池
	第一嫌気槽汚泥引抜弁	空気作動式偏心構造弁	φ 150	3台
	第二嫌気槽	筒状ろ材充填式嫌気槽	容積219m ³ 処理量590m ³ /日 上向流式	3池
	第二嫌気槽汚泥引抜弁	空気作動式偏心構造弁	φ 150	3台
	流量調節弁	空気作動式偏心構造弁	φ 150	1台
好気槽設備	第二分配槽	三角堰分配式	分配水量0.34m ³ /min×6堰 FRP製角形	1基
	好気槽	下向流式好気槽	容積32.8m ³ 処理量369m ³ /日 粒状ろ材	5池
	曝気ブロウ	ルーツ式ブロウ	φ 80 2.9m ³ /min 39.2kPa 5.5kw	4台
	逆洗ブロウ	ルーツ式ブロウ	φ 150 15m ³ /min 58.8kPa 30kw	2台
	逆洗ポンプ	横軸渦巻ポンプ	φ 200 5m ³ /min 7.5m 11kw	3台
	逆洗排水ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 150 1.4m ³ /min 18m 11kw	2台
その他の設備	塩素接触装置	水路設置型	充填量 70kg	1式
	脱臭設備	生物脱臭塔+活性炭吸着塔	50m ³ /min 3.43kPa 3.7kw×2	1基
	用水給水装置	圧力タンク式給水ユニット	φ 40 0.2m ³ /min 21m 2.2kw×2	1台
	オートストレーナー	自動洗浄ストレーナー	φ 50 0.2m ³ /min 0.4kw	1台
	汚泥引抜ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	φ 80 0.12m ³ /min 5m 1.5kw	1台
	汚泥圧送ポンプ	無閉塞型	φ 80 0.25m ³ /min 8m 2.2kw	1台
	自家用発電機	ディーゼルエンジン発電機	85KVA 非常用	1台

【別表2-4】 (2) 施設の主要機器概要：④赤井地区浄化センター

設備名称	形式	能力等	数量
流入ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	1.5kw	2台
スクリーンユニット	円筒スクリーン	目幅2.5mm 15m ³ /H 0.75kw	1台
自動微細目スクリーン	自動掻揚式スクリーン	目幅 5mm 15m ³ /H 25w	1台
流量調整ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	φ 50 0.072m ³ /min 7m 0.75kw	2台
水中攪拌ポンプ	水中プロペラ式	φ 80 2.2kw	1台
ばっき沈砂ブロウ	ルーツブロウ	φ 25 0.2m ³ /min 2.6mAq 0.4kw	1台
ばっきブロウ	ルーツブロウ	φ 65 1.3m ³ /min 4.5mAq 3.7kw	3台
エアリフトブロウ	ルーツブロウ	φ 25 0.22m ³ /min 5.2mAq 0.75kw	1台
汚泥貯留槽ブロウ	ルーツブロウ	φ 50 0.896m ³ /min 4.5mAq 2.2kw	1台
ばっき攪拌装置	水中機械攪拌方式	φ 65 2.2kw	2台
散水ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 50 0.16m ³ /min 15m 1.5kw	1台
放流ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 50 0.108m ³ /min 7m 0.75kw	2台
汚泥供給ポンプ	横型自給式汚泥ポンプ	φ 40 0.07m ³ /min 7m 0.75kw	1台
消毒器	固形塩素剤充填式	30kg	1台

【別表2-5】 (2) 施設の主要機器概要：⑤共和地区浄化センター

設備名称	形式	能力等	数量
------	----	-----	----

スクリーンユニット	脱水機構付ドラム状スクリーン	1.5kw	3台
自動微細目スクリーン	自動しき搔上方式	目幅5mm 25w	3台
流量調整ポンプ	水中渦流ポンプ	φ 65 2.2kw	2台
非常用エンジンポンプ	横軸無閉塞自吸式汚水汚物ポンプ	φ 50 0.488m ³ /min 8.0m エンジン掛	2台
流量調整槽攪拌ポンプ	水中攪拌ポンプ	5.5kw	2台
回分槽用ブロワ	ルーツブロワ	φ 65 3.7kw	3台
ばっき沈砂ブロワ	ルーツブロワ	φ 20 0.272m ³ /min 2.5mmAq 0.4kw	1台
汚泥濃縮用ブロワ	ルーツブロワ	φ 25 0.345m ³ /min 4.5mmAq 0.75kw	1台
汚泥貯留槽用ブロワ	ルーツブロワ	φ 50 1.37m ³ /min 4.0mmAq 3.7kw	1台
ばっき攪拌装置	水中ばっ気攪拌機	3.7kw	2台
上澄水排出装置	可動式越流堰	0.4kw	2台
サンプリングポンプ	—	0.4kw	2台
汚泥引抜ポンプ	エアリフト型	φ 75×φ 100	1台
汚泥供給ポンプ	1軸偏心ネジポンプ	φ 50 0.75kw	1台
散水ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 50 0.10m ³ /min 13.0m 0.75kw	1台
放流ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 65 0.381m ³ /min 9.0m 1.5kw	2台

【別表2-6】 (2) 施設の主要機器概要：⑥界沢地区浄化センター

設備名称	形式	能力等	数量
中継ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	φ 65 0.27m ³ /min 10.0m 2.2kw	2台
スクリーンユニット	円筒スクリーン	目幅2.0mm 16m ³ /H 0.75kw	1台
自動微細目スクリーン	自動搔揚式スクリーン	目幅2.0mm 16m ³ /H 25w	1台
ばっきブロワ	ルーツブロワ	φ 65 1.56m ³ /min 4.3mmAq 3.7kw	2台
ばっきブロワ	ルーツブロワ	φ 50 0.78m ³ /min 4.3mmAq 2.2kw	2台
汚泥貯留槽ブロワ	ルーツブロワ	φ 40 0.64m ³ /min 4.5mmAq 2.2kw	1台
沈澱分離槽ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	φ 50 0.1m ³ /min 6.45m 0.75kw	2台
散水ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 50 0.1m ³ /min 21.1m 1.5kw	1台
自家発電装置	搭載型	27KVA 200V 非常用	1台
汚泥供給ポンプ	横型自給式汚泥ポンプ	φ 65 0.10m ³ /min 8.4m 1.5kw	1台
消毒器	固形塩素剤充填式	30kg	1台

【別表2-7】 (2) 施設の主要機器概要：⑦宮木浄化センター

設備名称	形式	能力等	数量
原水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	0.75kw	2台
沈澱分離槽ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	0.75kw	2台
自動荒目スクリーン	自動搔上げ式	25w	1台
自動微細目スクリーン	自動搔上げ式	25w	1台
破砕機	—	φ 150 432m ³ /h 0.2kw	1台
ばっきブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 50 1.04m ³ /min 4100mmAq 2.2kw	2台

ばっきブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 32 0.52m ³ /min 4100mmAq 1.5kw	2台
汚泥貯留槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 32 0.55m ³ /min 4500mmAq 1.5kw	1台
可搬式汚泥ポンプ	ルーツポンプ	φ 65×φ 50 0.12m ³ /min 2.2kw	1台
リアクターブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 20 0.10m ³ /min 3000mmAq 0.4kw	1台
汚泥供給ポンプ	ルーツポンプ	φ 65×φ 50 0.1m ³ /min 7.0m 1.5kw	1台

【別表2-8】 (2) 施設の主要機器概要：⑧上米塚浄化センター

設備名称	形式	能力等	数量
中継ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	φ 65 0.206m ³ /min 10.0m 1.5kw	2台
流量調整ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	φ 50 0.072m ³ /min 9.0m 0.75kw	2台
水中攪拌装置	水中攪拌ポンプ	φ 65 50m ³ /H 1.5kw	1台
ばっき攪拌装置	水中攪拌式	2.3m ³ /min 2.2kw	1台
散水ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 50 0.12m ³ /min 15.0m 1.5kw	1台
汚泥移送ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	1.5kw	1台
ばっき沈砂ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 32 0.3m ³ /min 3mAq 0.75kw	1台
ばっきブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 50 1.15m ³ /min 5mAq 3.7kw	3台
沈殿槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 32 0.3m ³ /min 5mAq 1.5kw	1台
濃縮槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 40 0.32m ³ /min 5mAq 1.5kw	1台
貯留槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 40 0.65m ³ /min 5mAq 2.2kw	1台
リアクターブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 20 0.1m ³ /min 3mAq 0.4kw	1台
自動荒目スクリーン	自動掻上げ式	目幅50mm 70m ³ /h 25w	1台
自動微細目スクリーン	自動掻上げ式	目幅2mm 23m ³ /h 25w	2台
破碎機	—	φ 150 432m ³ /h 0.2kw	1台
可搬式汚泥ポンプ	ルーツポンプ	φ 65×φ 50 0.12m ³ /min 2.2kw	1台
汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式	φ 50 0.2~1.0m ³ /min 0.75kw	1台

【別表2-9】 (2) 施設の主要機器概要：⑨下荒井浄化センター

設備名称	形式	能力等	数量
自動スクリーン	自動掻上げ式	時間最大汚水量：110m ³ /h、0.04kw	1台
スクリーンユニット	円筒スクリーン型	時間最大汚水量：97.5m ³ /h、1.7kw	1台
流入ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 100 0.867m ³ /min 10.0m 5.5kw	3台
流量調整ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	φ 65 0.269m ³ /min 8.0m 1.5kw	3台
散水ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 65 0.24m ³ /min 13.0m 1.5kw	2台
放流ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 80 0.403m ³ /min 14.0m 3.7kw	3台
スカムポンプ	水中汚水汚物ポンプ	φ 50 0.2m ³ /min 8.0m 0.75kw	1台
スカムポンプ	水中汚水汚物ポンプ	φ 65 0.3m ³ /min 11.0m 2.2kw	1台
水中攪拌装置	水中攪拌式	2.0kw	2台
汚泥掻寄機	中心駆動懸垂型	φ 6.7m 0.4kw	2台
汚泥引抜ポンプ	ルーツポンプ	φ 80 0.268m ³ /min 8.0m 3.7kw	6台

ばっき攪拌装置	曝気エアレータ	φ 80	3.7kw	4台
ばっき沈砂ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 25 0.238m ³ /min	31.36kPa 0.75kw	1台
ばっきブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 125 6.3m ³ /min	53.9kPa 15kw	3台
循環槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 40 0.62m ³ /min	53.9kPa 2.2kw	1台
受槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 50 0.83m ³ /min	53.9kPa 3.7kw	1台
貯留槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 50 1.34m ³ /min	53.9kPa 3.7kw	1台
接触槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 20 0.15m ³ /min	24.15kPa 0.4kw	1台
汚泥濃縮装置	遠心濾過濃縮機	5.0m ³ /H	5.2kw	1台
汚泥循環ポンプ	水中汚水ポンプ	φ 65 0.3m ³ /min	9.0m 1.5kw	1台
分離液移送ポンプ	一軸ネジ式	φ 40 1.95m ³ /min	0.75kw	1台
汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式	φ 65 7.67m ³ /min	2.2kw	2台
消毒器	固形消毒剤溶解式	60kg		1基
給水ユニット	受水槽一体型	φ 32 50ℓ /min	20mH 0.75kw	1台
可搬式汚泥ポンプ	ラバーベン自給式	φ 32 5.4m ³ /H	15m 0.55kw	1台

【別表2-10】 (2) 施設の主要機器概要：⑩北会津西部浄化センター

設備名称	形式	能力等	数量
スクリーンユニット	回転ドラム式(圧送式)	時間最大汚水量：104m ³ /h、 2.3kw	1台
自動微細目スクリーン	自動掻揚げ式(冠水型)	時間最大汚水量：104m ³ /h、 0.04kw	1台
流入ポンプ	水中汚水ポンプ(渦流型)	φ 100 0.867m ³ /min 10.0m 3.7kw	3台
流量調整ポンプ	水中汚水ポンプ(渦流型)	φ 65 0.3m ³ /min 8.5m 1.5kw	3台
汚水計量槽	三角堰式角型計量槽	1900mm×900mm×800mm	1基
水中攪拌装置	水中攪拌式	槽形状：46.15m ² ×3.0m、 1.5kw	2台
ばっき攪拌装置	水中駆動式	送気量：2.85m ³ /min 2.2kw	4台
汚泥引抜ポンプ	水中汚水ポンプ(渦流型)	φ 65 0.3m ³ /min 5.0m 0.75kw	6台
汚泥供給ポンプ	水中汚水ポンプ(渦流型)	φ 50 0.135m ³ /min 8.0m 0.75kw	1台
汚泥計量槽	三角堰式角型計量槽	1900mm×900mm×800mm	2基
散水ポンプ	水中汚水ポンプ(渦流型)	φ 50 0.140m ³ /min 17.0m 1.5kw	2台
汚泥掻寄機	中央駆動懸垂懸垂型	槽径：φ 7.1m 0.4kw	2台
脱離液ポンプ	水中汚水ポンプ(渦流型)	φ 50 0.101m ³ /min 5.0m 0.75kw	2台
スカムポンプ	水中汚水ポンプ(渦流型)	φ 50 0.101m ³ /min 5.0m 0.75kw	1台
ばっき沈砂ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 25 0.263m ³ /min 29.5kPa 0.75kw	1台
ばっきブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 80 2.88m ³ /min 54.0kPa 5.5kw	6台
濃縮槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 25 0.156m ³ /min 50.6kPa 0.75kw	1台
貯留槽ブロワ	陸上型ルーツブロワ	φ 65 2.36m ³ /min 54.0kPa 5.5kw	1台
消毒器	固形消毒剤溶解式	70kg	1基
給水ユニット	受水槽一体型	φ 20 3.5ℓ /min 118kPa 0.15kw	1台
公共ますポンプ	水中汚水ポンプ	0.4kW 設置場所：北会津町三本松2922	4台

【別表2-11】 (2) 施設の主要機器概要：①マンホールポンプ場

番号	設備名称	形式	能力	数量	設置年度	所在地
① 会津若松処理区マンホールポンプ場						
1	新横町ポンプ場	水中ポンプ	1.5kw	2台	昭和59年	新横町3-12
2	新横町第二ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成17年	新横町2-46
3	西七日町ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成 1年	西七日町16-16
4	金川町第一ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成 1年	金川町5-27
5	金川町第二ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成 5年	金川町16-67
6	坂下ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成 1年	一箕町大字八幡字坂下甲1402
7	神指黒川ポンプ場	〃	5.5kw	2台	平成 1年	橋本一丁目2-46
8	宝町ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成 1年	宝町5-50
9	院内ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成 1年	東山町大字石山字院内260
10	和田第一ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成 1年	和田一丁目7-2
11	和田第二ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成 1年	和田一丁目8-22
12	和田第三ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成12年	和田一丁目2-41
13	緑町ポンプ場	〃	3.7kw	2台	平成 1年	緑町8-48
14	蚕養町第一ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成 1年	蚕養町2-1
15	蚕養町第二ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成 6年	蚕養町2-2
16	白虎町ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成 4年	白虎町222
17	滝沢町第一ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成 5年	滝沢町5-79
18	東山湯本第一ポンプ場	〃	3.7kw	2台	平成 5年	東山町大字湯本字川向200
19	東山湯本第二ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成 6年	東山町大字湯本字滝の湯115
20	一箕町第一ポンプ場	〃	15kw	2台	平成 5年	一箕町大字鶴賀字上居合128-1
21	会津アピオポンプ場	〃	7.5kw	2台	平成 7年	インター西13
22	五月町ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成 9年	五月町44
23	北四合ポンプ場	〃	3.7kw	2台	平成 9年	神指町大字北四合字伊丹堂1-1
24	館馬町ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成15年	館馬町15-1
25	一箕鶴賀ポンプ場	〃	3.7kw	2台	平成19年	一箕町大字鶴賀字下柳原52
26	一箕鶴賀第2ポンプ場	〃	0.75kw	2台	令和 1年	一箕町大字鶴賀字上居合175-1
27	一箕亀賀ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成19年	一箕町大字亀賀字川西16
28	天神町1号ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成22年	天神町27-28
29	天神町2号ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成22年	天神町26-8
30	表町ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成23年	表町2-40
31	門田町ポンプ場	〃	0.75kw	2台	令和5年	門田町黒岩字大坪59
② 北会津処理区マンホールポンプ場						
32	真宮北第一中継ポンプ場	水中ポンプ	5.5kw	2台	平成14年	真宮新町北二丁目113
33	真宮北第二中継ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成15年	真宮新町北三丁目63
34	和泉第一中継ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成17年	北会津町和泉2-2
35	和泉第二中継ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成17年	北会津町和泉44

36	宮ノ下ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成18年	北会津町宮ノ下41
37	田村山ポンプ場	水中ポンプ	0.75kw	2台	平成20年	北会津町田村山34
③ 河東処理区マンホールポンプ場						
38	六丁ポンプ場	水中ポンプ	1.5kw	2台	平成18年	河東町広田字六丁271
39	高塚ポンプ場	〃	3.7kw	2台	平成18年	河東町南高野字高塚225
40	塩新ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成18年	河東町広田字塩新86
41	河東町金田ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成23年	河東町浅山字浅野44
42	長谷地1号ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成27年	河東町東長原字長谷地3
43	長谷地2号ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成27年	河東町東長原字長谷地1番
44	空也原1号ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成27年	河東町東長原字空也原84番
45	空也原3号ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成27年	河東町東長原字空也原52番
46	空也原2号ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成28年	河東町東長原字空也原46番
④ 共和地区マンホールポンプ場						
47	共和地区第1号中継ポンプ場	水中ポンプ	0.75kw	2台	平成11年	湊町大字共和字西田面486番
48	共和地区第2号中継ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成11年	湊町大字共和字西田面93番
49	共和地区第3号中継ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成10年	湊町大字共和字上馬渡171番
50	共和地区第4号中継ポンプ場	〃	1.5kw	2台	平成10年	湊町大字共和字姥神93番
⑤ 上米塚地区マンホールポンプ場						
51	上米塚中継ポンプ場	水中ポンプ	0.75kw	2台	平成10年	北会津町上米塚中新田西35番先
⑥ 下荒井地区マンホールポンプ場						
52	白山中継ポンプ場	水中ポンプ	0.75kw	2台	平成12年	北会津町白山字芝原2394番2
53	川崎中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成13年	北会津町蟹川字川崎分66番
54	山道中継ポンプ場	〃	3.7kw	2台	平成14年	北会津町中新井字山道1番
55	梁場中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成14年	北会津町中新井字稻荷62番6
⑦ 北会津西部地区マンホールポンプ場						
56	十二所中継ポンプ場	水中ポンプ	0.75kw	2台	平成18年	北会津町十二所字十二所37番1
57	宮袋新田中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成18年	北会津町宮袋新田字樋下12番1
58	鷺林中央中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成18年	北会津町鷺林字館岸2453番
59	鷺林東中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成18年	北会津町鷺林字村東97番1
60	鷺林西中継ポンプ場	〃	3.7kw	2台	平成18年	北会津町鷺林字経塚52番
61	宮袋中継ポンプ場	〃	2.2kw	2台	平成18年	北会津町宮袋字新屋敷557番
62	下米塚第1中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成23年	北会津町下米塚字宮ノ腰4番1
63	下米塚第2中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成23年	北会津町下米塚字小姓川原1番2
64	三本松中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成26年	北会津町三本松字中大川向30番3
65	三本松第2中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成27年	北会津町三本松字上大川向1792-6
66	東小松中継ポンプ場	〃	0.75kw	2台	平成26年	北会津町東小松字南古川15番

【別表3-1】 (3) 水質管理に関する事項：①放流水質及び脱水汚泥に係る法定検査
(検査項目と基本的な測定回数)

ア) 公共下水道処理場

○ 流入水・放流水

項目	会津若松市下水浄化工場 (4回/年)		北会津北部浄化センター(2回/年)		河東浄化センター(2回/年)	
	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水
pH	○	◎	○	◎	○	◎
BOD (mg/L)	○	◎	○	◎	○	◎
SS (mg/L)	○	◎	○	◎	○	◎
n-Hex抽出物(鉱物油)(mg/L)	○	○	○	○	○	○
n-Hex抽出物(動植物油)(mg/L)	○	○	○	○	○	○
フェノール類含有量(mg/L)	○	○	○	○	○	○
銅 含有量(mg/L)	○	○	○	○	○	○
亜鉛 含有量(mg/L)	○	○	○	○	○	○
溶解性鉄 含有量(mg/L)	○	○	○	○	○	○
溶解性マンガン含有量(mg/L)	○	○	○	○	○	○
クロム 含有量(mg/L)	○	○	○	○	○	○
大腸菌群数(個/cm ³)	○	◎	○	◎	○	◎
硝酸性窒素, 亜硝酸性窒素 及びアンモニア性窒素(mg/L)	○	○	○	○	○	○
カドミウム及びその化合物(mg/L)	○	○	○	○	○	○
シアン化合物(mg/L)	○	○	○	○	○	○
有機リン化合物(mg/L)	○	○	○	○	○	○
鉛及びその化合物(mg/L)	○	○	○	○	○	○
六価クロム化合物(mg/L)	○	○	○	○	○	○
ヒ素及びその化合物(mg/L)	○	○	○	○	○	○
水銀及びアルキル水銀その他の 水銀化合物(mg/L)	○	○	○	○	○	○
アルキル水銀化合物(mg/L)	○	○	○	○	○	○
ポリ塩化ビフェニール(mg/L)	○	○	○	○	○	○
トリクロロエチレン(mg/L)	○	○	○	○	○	○
テトラクロロエチレン(mg/L)	○	○	○	○	○	○
ジクロロメタン(mg/L)	○	○	○	○	○	○
四塩化炭素(mg/L)	○	○	○	○	○	○
1,2-ジクロロエタン(mg/L)	○	○	○	○	○	○
1,1-ジクロロエチレン(mg/L)	○	○	○	○	○	○
シス-1,2-ジクロロエチレン(mg/L)	○	○	○	○	○	○
1,1,1-トリクロロエタン(mg/L)	○	○	○	○	○	○
1,1,2-トリクロロエタン(mg/L)	○	○	○	○	○	○
1,3-ジクロロプロペン(mg/L)	○	○	○	○	○	○
1,4-ジオキサン(mg/L)	○	○	○	○	○	○

チウラム (mg/L)	○	○	○	○	○	○
シマジン (mg/L)	○	○	○	○	○	○
チオベンカルブ (mg/L)	○	○	○	○	○	○
ベンゼン (mg/L)	○	○	○	○	○	○
セレン及びその化合物 (mg/L)	○	○	○	○	○	○
フッ素及びその化合物 (mg/L)	○	○	○	○	○	○
砒素及びその化合物 (mg/L)	○	○	○	○	○	○
ニッケル含有量 (mg/L)	○	○	○	○	○	○

※◎と放流水のn-Hex抽出物質含有量、T-N、T-Pは毎月2回。

○脱水汚泥（溶出試験）

項目	会津若松市下水浄化工場 (4回/年)	北会津北部浄化センター (1回/年)
アルキル水銀化合物 (mg/L)	○	○
水銀又はその化合物 (mg/L)	○	○
カドミウム又はその化合物 (mg/L)	○	○
鉛又はその化合物 (mg/L)	○	○
有機リン化合物 (mg/L)	○	○
六価クロム化合物 (mg/L)	○	○
ヒ素又はその化合物 (mg/L)	○	○
シアン化合物 (mg/L)	○	○
ポリ塩化ビフェニール (mg/L)	○	○
トリクロロエチレン (mg/L)	○	○
テトラクロロエチレン (mg/L)	○	○
ジクロロメタン (mg/L)	○	○
四塩化炭素 (mg/L)	○	○
1, 2-ジクロロエタン (mg/L)	○	○
1, 1-ジクロロエチレン (mg/L)	○	○
シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/L)	○	○
1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/L)	○	○
1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/L)	○	○
1, 3-ジクロロプロペン (mg/L)	○	○
チウラム (mg/L)	○	○
シマジン (mg/L)	○	○
チオベンカルブ (mg/L)	○	○
ベンゼン (mg/L)	○	○
セレン又はその化合物 (mg/L)	○	○
1, 4-ジオキサン (mg/L)	○	○

○その他(含有試験)

項目	脱 水 汚 泥		汚泥肥料 (2回/年)
	会津若松市下水浄化工場 (2回/年)	北会津北部浄化センター (1回/年)	
ヒ素全量(mg/kg)	○	○	○
カドミウム全量(mg/kg)	○	○	○
総水銀(mg/kg)	○	○	○ (4回/年)
ニッケル(mg/kg)			○
クロム全量(mg/kg)			○
鉛(mg/kg)			○
銅(mg/kg)	○	○	○
亜鉛(mg/kg)	○	○	○
窒素全量(%)	○	○	○
りん酸全量(%)	○	○	○
加里全量(%)			○
炭素全量(%)			○
石灰全量(%)			○
含水率(%)	○	○	○

イ) 農業集落排水処理施設

○放流水

項目	下荒井浄化センター 西部浄化センター (1回/年)	宮木・上米塚・界沢 地区浄化センター (1回/年)	赤井地区浄化 センター (1回/年)	共和地区 浄化センター (2回/年)
p H	○			○
B O D (mg/L)	○	○	○	○
S S (mg/L)	○			○
T-N (mg/L)			○	○
T-P (mg/L)			○	○
大腸菌群数(個/cm ³)	○			○
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油) (mg/L)	○			○
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油) (mg/L)	○			○
フェノール類含有量(mg/L)	○			○
銅 含有量(mg/L)	○			○
亜鉛 含有量(mg/L)	○			○
溶解性鉄 含有量(mg/L)	○			○
溶解性マンガン含有量(mg/L)	○			○
クロム 含有量(mg/L)	○			○
カドミウム及びその化合物(mg/L)	○			○
シアン化合物(mg/L)	○			○
有機リン化合物(mg/L)	○			○

鉛及びその化合物 (mg/L)	○			○
六価クロム化合物 (mg/L)	○			○
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	○			○
水銀及びアルキル水銀その他の 水銀化合物 (mg/L)	○			○
アルキル水銀化合物 (mg/L)	○			○
ポリ塩化ビフェニール (mg/L)	○			○
トリクロロエチレン (mg/L)	○			○
テトラクロロエチレン (mg/L)	○			○
ジクロロメタン (mg/L)	○			○
四塩化炭素 (mg/L)	○			○
1, 2-ジクロロエタン (mg/L)	○			○
1, 1-ジクロロエチレン (mg/L)	○			○
シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/L)	○			○
1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/L)	○			○
1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/L)	○			○
1, 3-ジクロロプロペン (mg/L)	○			○
チウラム (mg/L)	○			○
シマジン (mg/L)	○			○
チオベンカルブ (mg/L)	○			○
ベンゼン (mg/L)	○			○
セレン及びその化合物 (mg/L)	○			○
フッ素及びその化合物 (mg/L)	○			○
ホウ素及びその化合物 (mg/L)	○			○
1, 4-ジオキサン (mg/L)	○			○
硝酸性窒素, 亜硝酸性窒素 及 びアンモニア性窒素 (mg/L)	○			○
ニッケル含有量 (mg/L)	○			○

【別表3-2】 (3) 水質管理に関する事項：②検査項目と基本的な測定回数

ア) 会津若松市下水浄化工場

○水質試験

項目	●：毎日、◎：平日、□：週1回、▲：月2回							通日試験(2時間おきに採水・試験)			
	4回/年(季節ごとに実施)										
	流入	分配槽	初枕	A T	終沈	返送	放流	流入	初枕	A T	放流
色・臭気	□	●	◎	◎	●	□	●	○	○	○	○
温度(℃)	□	◎	◎	◎	◎	□	●	○	○	○	○
p H	□	◎	◎	◎	◎	□	●	○	○	○	○
C O D (mg/L)	□	□	□		□		□	○	○		○
B O D (mg/L)	□	□	□		□		□	○	○		○
S-BOD (mg/L)	▲		▲								

ATU-BOD (mg/L)					▲		▲					
S S (mg/L)	□	□	□		□		□	○	○			○
大腸菌群数(個/cm ³)	▲				□		□					
T-P (mg/L)	▲		▲		▲		▲	○(4h)	○(4h)			○(4h)
P04-P(mg/L)	▲		▲		▲		▲					
T-N (mg/L)	▲		▲		▲		▲	○(4h)	○(4h)			○(4h)
NH4-N(mg/L)	▲		▲	□	▲		▲					
NO2-N(mg/L)	▲		▲	□	▲		▲					
NO3-N(mg/L)	▲		▲	□	▲		▲					
Org-N(mg/L)	▲		▲		▲		▲					
NO3, NO2, NH4 (mg/L)					▲		▲					
n-Hex抽出物 (mg/L)	▲		▲				▲					
アルカリ度 (mg/L)	▲		▲		▲		▲					○(4h)
塩素イオン (mg/L)	▲		▲		▲		▲					
珞素消費量 (mg/L)	▲		▲		▲		▲					
残留塩素 (mg/L)							●					○(4h)
透視度 (cm)	□				◎ (日2回)		● (日2回)	○(4h)				○(4h)
MLSS(計器)				●							○	
MLSS(試験)				□			□					○(4h)
MLVSS (%)				□			□					○(4h)
S V (%)				◎			□					○(4h)
S V I				□								○(4h)
DO (mg/L)				□	▲		▲					
汚泥ゾーン (cm)					◎							

※NO3, NO2, NH4 : 硝酸性窒素+亜硝酸性窒素+アンモニア性窒素×0.4の合計値

※通日試験のうち(4h)の表示のあるものは、4時間おきに試験を行うものとする。

※終沈と放流の透視度については、11:00、18:00の2回測定すること。

○汚泥試験・分離液試験・その他

項目	汚泥試験								分離液試験			その他	
	1回/週								1回/週			機器稼働時	
	生	余剰	重力	浮上	混合	消化	調質	脱水	重力	浮上	脱水	浮上	脱水
色・臭気	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○
温度(°C)	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		
pH	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○		
S S (mg/L)									○	○	○		
汚泥濃度 (%)	○	○	○	○	○	○	○						
有機分 (%)	○	○	○	○	○	○	○						
アルカリ度 (mg/L)							○	○					
濃度(水分計)												○	

ウ)河東浄化センター

項目	■：週2回 ▲：月2回 △：月1回					通日試験(2時間おきに試験)	
						2回/年	
	流入	嫌気槽	第2分配槽	好気槽	放流	流入	放流
色・臭気	■		■	■	■	○	○
温度(℃)	■		■	■	■	○	○
pH	■		■	■	■	○	○
COD(mg/L)	▲		▲		▲	○	○
BOD(mg/L)	▲		▲		▲	○	○
S-BOD(mg/L)	△		▲				
ATU-BOD(mg/L)					▲		
SS(mg/L)	▲		▲		▲	○	○
大腸菌群数(個/cm ³)	△				▲		
T-P(mg/L)	△				▲	○(4h)	○(4h)
T-N(mg/L)	△				▲	○(4h)	○(4h)
NH ₄ -N(mg/L)	△				▲		
NO ₂ -N(mg/L)					▲		
NO ₃ -N(mg/L)					▲		
Org-N(mg/L)					▲		
NO ₃ , NO ₂ , NH ₄ (mg/L)					▲		
n-Hex抽出物(mg/L)	△				▲		
残留塩素(mg/L)					■		○
透視度(cm)	■		■		■	○	○
ORP(mV)	■	■	■	■	■		
DO(mg/L)				■	■		

※NO₃, NO₂, NH₄：硝酸性窒素＋亜硝酸性窒素＋アンモニア性窒素×0.4の合計値

※通日試験のうち(4h)の表示のあるものは、4時間おきに試験を行うものとする。

エ)赤井地区浄化センター

項目	□：週1回、△：月1回、●：年4回					
	流入水	第1・2曝気槽	沈殿槽	放流水	汚泥濃縮槽	汚泥貯留槽
色・臭気	□	□	□	□	□	□
温度(℃)	□	□	□	□		
pH	□	□	□	□		
COD(mg/L)	△			△		
BOD(mg/L)	△			△		
SS(mg/L)	△			△		
大腸菌群数(個/cm ³)	●			△		
T-P(mg/L)	△		□	△	□	

P04-P (mg/L)			□	△		
T-N (mg/L)	△		□	△		
NH4-N (mg/L)	△		□	△		
N02-N (mg/L)				△		
N03-N (mg/L)				△		
残留塩素 (mg/L)				□		
透視度 (cm)	□			□		
O R P (mV)	□	□		△		
D O (mg/L)		□		△		
MLSS (計器)		□				
S V (%)		□				
S V I		□				
汚泥ゾーン (cm)			□		□	□

オ) 共和地区浄化センター

項 目	□ : 週1回、△ : 月1回、● : 年4回				
	流入水	第1・2回分槽	放流水	汚泥濃縮槽	汚泥貯留槽
色・臭気	□	□	□	□	□
温度 (°C)	□	□	□		
p H	□	□	□		
C O D (mg/L)	△	□	△		
B O D (mg/L)	△		△		
S S (mg/L)	△		△		
大腸菌群数 (個/cm ³)	●		△		
T-P (mg/L)	△	□	△	□	
P04-P (mg/L)		□	△		
T-N (mg/L)	△	□	△		
NH4-N (mg/L)	△	□	△		
N02-N (mg/L)			△		
N03-N (mg/L)			△		
n-Hex抽出物 (mg/L)			△		
残留塩素 (mg/L)			□		
透視度 (cm)	□		△		
O R P (mV)	□	□	△		
D O (mg/L)		□	△		
MLSS (計器)		□			
S V (%)		□			
S V I		□			
汚泥ゾーン (cm)		□		□	□

カ) 界沢地区浄化センター・宮木浄化センター・上米塚浄化センター

項目	□：週1回、△：月1回、●：年4回						
	流入水	※沈澱分離槽	接触曝気槽	沈殿槽	放流水	汚泥濃縮槽	汚泥貯留槽
色・臭気	□	□	□		□	□	□
温度(℃)	□	□	□		□		
pH	□	□	□		□		
COD (mg/L)	△	△			△		
BOD (mg/L)	△				△		
SS (mg/L)	△				△		
大腸菌群数(個/cm ³)	●				△		
T-P (mg/L)	△				△		
T-N (mg/L)	△				△		
NH ₄ -N (mg/L)					□		
NO ₂ -N (mg/L)					□		
NO ₃ -N (mg/L)					□		
残留塩素 (mg/L)					□		
透視度 (cm)	□				□		
ORP (mV)	□		□		□		
DO (mg/L)			□		□		
汚泥ゾーン (cm)				□		□	□

※上米塚浄化センターは流量調整槽とする。

キ) 下荒井浄化センター・北会津西部浄化センター

項目	□：週1回、△：月1回、●：年4回					
	流入水	第1・2曝気槽	沈殿槽	放流水	汚泥濃縮槽	汚泥貯留槽
色・臭気	□	□	□	□	□	□
温度(℃)	□	□	□	□		
pH	□	□	□	□		
COD (mg/L)	△			□		
BOD (mg/L)	△			△		
SS (mg/L)	△			△		
大腸菌群数(個/cm ³)	●			△		
T-P (mg/L)	△			△		
PO ₄ -P (mg/L)				△		
T-N (mg/L)	△			△		
NH ₄ -N (mg/L)	△			□		
NO ₂ -N (mg/L)				□		
NO ₃ -N (mg/L)				□		
n-Hex抽出物 (mg/L)				△		
残留塩素 (mg/L)				□		

透視度 (cm)	□			□		
ORP (mV)	□	□		△		
DO (mg/L)		□		△		
MLSS(計器)		□				
MLSS(試験)		△				
MLVSS(%)		△				
SV (%)		□				
SVI		□				
汚泥ゾーン (cm)			□		□	□

ク)補足

要求水準を満足するため運転管理上で必要となる水質及び汚泥の検査については、上記ア～キの項目及び回数を基本として実施し、状況に応じて必要な項目及び回数を追加すること。

【別表4-1】 (4) 施設の運転状況：①会津若松市下水浄化工場

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	9,920,592	10,262,306	10,370,869	9,850,363
	日平均(m ³ /年)	27,180	28,039	28,413	26,987
	晴天時日最大(m ³ /年)	29,503	29,757	30,908	31,359
流入水質	年平均流入水質 pH	7.1	7.0	7.1	7.0
	" BOD(mg/L)	231	234	227	237
	" SS (mg/L)	219	225	198	210
放流水質	年平均放流水質 pH	6.8	6.9	6.8	6.9
	" BOD(mg/L)	2.6	2.0	1.5	2.0
	" SS (mg/L)	3.3	2.4	2.6	4.0
汚泥	脱水汚泥量(t/年)	3,154.8	3,187.6	3,412.7	3,374.3
	年平均含水率(%)	75.5	75.5	76.7	77.4
しき	しき発生量(t/年)	92.1	86.9	89.8	73.8

【別表4-2】 (4) 施設の運転状況：②北会津北部浄化センター

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	333,735	333,252	358,358	365,852
	日平均(m ³ /年)	914	911	982	1,002
	日最大(m ³ /年)	1,343	1,134	1,141	1,162
流入水質	年平均流入水質 PH	6.8	6.8	7.0	7.0
	" BOD(mg/L)	656	612	446	702
	" SS (mg/L)	248	224	215	211
放流水質	年平均放流水質 PH	7.1	7.0	7.0	7.0
	" BOD(mg/L)	2.8	3.2	1.4	2.5
	" SS (mg/L)	4.1	3.3	1.7	4.1

汚泥	脱水汚泥量(t/年)	428.7	434.1	370.2	418.1
	年平均含水率(%)	82.0	81.8	82.4	82.4

【別表4-3】 (4) 施設の運転状況：③河東浄化センター

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	251,003	264,909	268,722	271,523
	日平均(m ³ /年)	688	724	736	744
	日最大(m ³ /年)	847	1,079	1,123	853
流入水質	年平均流入水質 pH	7.22	7.2	7.2	7.4
	" BOD(mg/L)	238	253	265	263
	" SS (mg/L)	195	200	226	236
放流水質	年平均放流水質 pH	6.61	6.6	6.7	6.6
	" BOD(mg/L)	5.1	3.9	2.1	1.4
	" SS (mg/L)	3.9	3.7	4.9	5.7
汚泥	余剰汚泥発生量(m ³ /年)	201.6	148.0	152.0	224

【別表4-4】 (4) 施設の運転状況：④赤井地区浄化センター

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	14,347	14,335	14,519	14,147
	日平均(m ³ /年)	39.3	39.2	39.8	38.8
	日最大(m ³ /年)	69	74	62	52
流入水質	年平均流入水質 pH	7.2	7.0	7.0	6.9
	" BOD(mg/L)	200	164	209	199
	" SS (mg/L)	113	95	177	132
放流水質	年平均放流水質 pH	6.3	6.6	6.6	6.5
	" BOD(mg/L)	5.0	6.8	6.0	8.9
	" SS (mg/L)	11.0	5.9	7.0	8.3
汚泥	余剰汚泥発生量(m ³ /年)	151.2	90.0	133.2	96.8

【別表4-5】 (4) 施設の運転状況：⑤共和地区浄化センター

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	52,164	46,380	43,234	43,063
	日平均(m ³ /年)	142.9	126.7	118.4	118.0
	日最大(m ³ /年)	209	236	269	188
流入水質	年平均流入水質 pH	7.0	6.9	6.8	6.9
	" BOD(mg/L)	120	146	167	150
	" COD(mg/L)	65	54	78	70
	" SS (mg/L)	133	120	169	124
放	年平均放流水質 pH	6.3	6.4	6.6	6.4

流水質	〃 BOD(mg/L)	1.9	2.6	3.8	2.1
	〃 COD(mg/L)	6.4	5.9	6.3	5.3
	〃 SS (mg/L)	5.7	4.3	4.2	2.6
汚泥	余剰汚泥発生量 (m ³ /年)	248.4	216.0	280.8	207.8

【別表4-6】 (4) 施設の運転状況：⑥界沢地区浄化センター

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	22,124	21,663	21,850	21,293
	日平均(m ³ /年)	60.6	59.2	59.9	58.3
	日最大(m ³ /年)	83	103	120	143
流入水質	年平均流入水質 pH	7.0	7.1	7.0	7.4
	〃 BOD(mg/L)	186	212	203	196
	〃 SS (mg/L)	146	146	126	172
放流水質	年平均放流水質 pH	7.0	6.8	6.8	7.1
	〃 BOD(mg/L)	4.2	8.7	9.8	10.0
	〃 SS (mg/L)	4.5	6.7	6.1	3.1
汚泥	余剰汚泥発生量 (m ³ /年)	111.6	72.0	118.8	93.3

【別表4-7】 (4) 施設の運転状況：⑦宮木浄化センター

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	11,508	12,023	12,052	11,632
	日平均(m ³ /年)	31.5	32.8	33.0	31.9
	日最大(m ³ /年)	44	48	43	46
流入水質	年平均流入水質 pH	7.0	7.1	7.0	7.2
	〃 BOD(mg/L)	148	174	159	159
	〃 SS (mg/L)	140	183	154	118
放流水質	年平均放流水質 pH	6.2	6.4	7.1	7.2
	〃 BOD(mg/L)	5.6	4.8	5.2	3.5
	〃 SS (mg/L)	4.2	3.7	2.8	5.1
汚泥	余剰汚泥発生量 (m ³ /年)	21.6	21.6	21.6	21.6

【別表4-8】 (4) 施設の運転状況：⑧上米塚浄化センター

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	20,617	19,628	20,681	20,406
	日平均(m ³ /年)	56.5	53.6	56.7	55.9
	日最大(m ³ /年)	81	74	77	78
流入水質	年平均流入水質 pH	7.1	7.1	7.2	7.1
	〃 BOD(mg/L)	202	183	190	202

	〃 SS (mg/L)	177	178	144	188
放流水質	年平均放流水質 pH	6.5	6.5	6.5	6.6
	〃 BOD(mg/L)	2.1	4.6	3.7	3.4
	〃 SS (mg/L)	3.1	4.3	2.3	4.2
汚泥	余剰汚泥発生量 (m ³ /年)	86.4	97.2	86.4	64.8

【別表4-9】 (4) 施設の運転状況：⑨下荒井浄化センター

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	76,543	76,300	78,041	76,204
	日平均(m ³ /年)	209.7	208.5	213.8	208.8
	日最大(m ³ /年)	278	338	290	292
流入水質	年平均流入水質 pH	7.2	7.0	7.0	7.1
	〃 BOD(mg/L)	194	191	234	187
	〃 SS (mg/L)	158	148	136	145
放流水質	年平均放流水質 pH	6.4	6.4	6.5	6.5
	〃 BOD(mg/L)	4.1	5.2	3.3	4.2
	〃 SS (mg/L)	3.3	3.3	3.4	2.7
汚泥	余剰汚泥発生量 (m ³ /年)	280.8	280.8	280.8	280.8

【別表4-10】 (4) 施設の運転状況：⑩北会津西部浄化センター

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
流入量	流入下水量(m ³ /年)	112,792	112,564	118,547	120,834
	日平均(m ³ /年)	309.0	307.6	324.8	331.1
	日最大(m ³ /年)	403	392	409	403
流入水質	年平均流入水質 pH	7.1	7.0	7.0	7.1
	〃 BOD(mg/L)	158	153	153	153
	〃 SS (mg/L)	142	116	109	115
放流水質	年平均放流水質 pH	6.4	6.4	6.6	6.6
	〃 BOD(mg/L)	3.5	3.4	3.7	4.9
	〃 SS (mg/L)	2.7	1.7	2.3	4.4
汚泥	余剰汚泥発生量 (m ³ /年)	332.1	332.1	348.3	426.6

【別表5-1】 (5) 調達管理に関する事項：①電力

ア) 電力の管理・調達対象施設

施設名称	契約電力種別・状況等
会津若松市下水浄化工場	高圧季節別時間帯別電力Ⅱ 契約電力：530kw 最大需要電力：570kw、力率：99.5% (過去4年実績)
北会津北部浄化センター	高圧季節別時間帯別電力Ⅴ 最大需要電力：55kw、力率：100.0% (過去4年実績)

河東浄化センター	高圧季節別時間帯別電力S 最大需要電力： 54kW、力率： 99.3% (過去4年実績)
赤井地区浄化センター	従量電灯B： 50A 低圧電力： 29kW (力率： 90%)
共和地区浄化センター	従量電灯B： 50A 低圧電力： 42kW (力率： 90%)
界沢地区浄化センター	従量電灯B： 50A 低圧電力： 25kW (力率： 90%)
宮木浄化センター	従量電灯B： 30A 低圧電力： 16kW (力率： 90%)
上米塚浄化センター	従量電灯B： 50A 低圧電力： 35kW (力率： 90%)
下荒井浄化センター	高圧季節別時間帯別電力S 最大需要電力： 47kW、力率： 100.0%
北会津西部浄化センター	高圧季節別時間帯別電力S 最大需要電力： 30kW、力率： 100.0%
マンホールポンプ場	従量電灯B 低圧電力

イ) 電力の使用量実績 (単位： kWh)

項目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
会津若松市下水浄化工場	買電量	3,345,695	3,303,861	2,970,608	2,879,931
	発電量	193,961	330,934	613,813	605,863
	使用量計	3,539,656	3,634,795	3,584,421	3,485,794
北会津北部浄化センター		281,172	305,980	316,646	322,324
河東浄化センター		251,729	242,471	276,314	270,827
赤井地区浄化センター		76,564	77,133	76,233	74,053
共和地区浄化センター		89,795	84,124	85,407	85,249
界沢地区浄化センター		41,902	41,626	41,752	46,725
宮木浄化センター		25,985	26,707	27,304	26,781
上米塚浄化センター		73,871	73,998	78,690	76,536
下荒井浄化センター		181,525	188,560	189,777	190,562
北会津西部浄化センター		133,542	134,844	146,309	144,020
マンホールポンプ場		119,812	119,581	123,279	122,019

【別表5-2】 (5) 調達管理に関する事項： ②水道・燃料・薬品

ア) 水道・燃料・薬品の管理

施設名称	水道	燃料	薬品類
会津若松市下水浄化工場	○	A重油(自家発、加温ボイラ)	○
北会津北部浄化センター	○	軽油(自家発)	○
河東浄化センター	○	軽油(自家発)	○
赤井地区浄化センター	○		○
共和地区浄化センター	○		○
界沢地区浄化センター	○	軽油(自家発)	○
宮木浄化センター	○		○
上米塚浄化センター	○		○
下荒井浄化センター	○		○
北会津西部浄化センター	○		○

イ)薬品・燃料の規格

品名	規 格
次亜塩素酸ナトリウム	有効塩素12%以上、低食塩(NaCl 4%以下)
固形塩素	塩素化イソシアヌル酸 99%以上
高分子凝集剤	カチオン性高分子凝集剤
” (液体)	液体高分子凝集剤(40%溶液)
起泡助剤	非イオン性界面活性剤
ポリ硫酸第二鉄	比重1.45~1.49(20℃)、全鉄11%以上、硫酸イオン24~29% または同等品
A重油	J I S K2205 2号
軽油	J I S K2204 2号

ウ)薬品・燃料の使用量実績

項 目		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
下水浄化工場 会津若松市	次亜塩素酸ナトリウム[kg]	86,662	98,883	106,999	99,034
	高分子凝集剤[kg]	17,897	17,570	19,093	18,010
	ポリ硫酸第二鉄[[kg]	525,510	515,176	557,821	556,670
	起泡助剤[kg]	622	473	529	395
	A重油[l]	525	576	715	899
北会津北部	高分子凝集剤(液体) [l]	1,554	1,916	1,358	1,007
	ポリ硫酸第二鉄[[kg]	18,772	15,244	14,707	16,646
	固形塩素[kg]	361	307	337	347
河東	固形塩素[kg]	334	395	364	355
	軽油[l]	10	10	50	10
赤井	固形塩素[kg]	54	50	83	83
	ポリ硫酸第二鉄[kg]	1,852	1,760	1,879	1,748
共和	固形塩素[kg]	156	124	86	96
	ポリ硫酸第二鉄[kg]	4,631	3,615	3,255	3,360
界沢	固形塩素[kg]	54	44	51	38
	ポリ硫酸第二鉄[kg]	382	250	157	67
宮木	固形塩素[kg]	52	53	52	52
	ポリ硫酸第二鉄[kg]	0	0	0	0
上米塚	固形塩素[kg]	52	53	52	52
	ポリ硫酸第二鉄[kg]	529	32	529	528
下荒井	固形塩素[kg]	104	52	52	52
	ポリ硫酸第二鉄[kg]	0	0	0	0
北会津西部	固形塩素[kg]	104	52	53	52
	ポリ硫酸第二鉄[kg]	0	0	0	0

※ポリ硫酸第二鉄の比重は1.45とする。

【別表5-3】 (5) 調達管理に関する事項：③その他の消耗品類

ア) その他消耗品類の管理・調達(例)

区分	種類・品名	対象施設
潤滑油脂類	タービン油、ギヤ油、油圧作動油、圧縮機油、摺動面油、真空ポンプ油、汎用・多目的油、特殊油他、グリース類一式	全施設
薬品類	高分子凝集剤、ポリ硫酸第二鉄、次亜塩素酸ソーダ、固形塩素	別表【5-2】参照
燃料	A重油、軽油、灯油、LPガス	〃
水質試験用薬品	硫酸、塩酸、シュウ酸ナトリウム、過マンガン酸カリウムその他水質試験に必要な試薬一式	会津若松市下水浄化工場
水質試験器具	ビーカー、フラスコ、ピペット、メスシリンダー、その他水質試験に必要な試験器具一式	会津若松市下水浄化工場
水質試験用機器	顕微鏡、ふ卵器、ウォーターバス、DO計、pH計、遠心分離機その他水質試験に必要な機器の消耗品一式	〃
照明関係	白熱灯、蛍光管、水銀灯、安定器、バッテリー(誘導灯)、点灯管	全施設
通信費	浄化センター・マンホールポンプ場の電話及び専用線の使用料	〃
廃棄物管理記録	マニフェスト伝票	会津若松市下水浄化工場
巡回点検車両	巡回点検車両及び巡回点検車両維持に係る費用	〃
設備関係消耗品資材・器具	機械設備、電気計装設備その他設備のヒューズ、Oリング、メカニカルユニット、Vベルト、シートパッキンその他交換部品・消耗部品、配管材・設備付属器具・可搬式ポンプ等の資材、その他必要なもの	全施設

【別表6】 (6) 自家用電気工作物に関する事項

対象施設	設備概要
会津若松市下水浄化工場	設備容量 2,732kVA、非常用発電設備 1,250kVA 常用発電設備 75kVA
北会津北部浄化センター	設備容量 300kVA、非常用発電設備 100kVA
河東浄化センター	設備容量 200kVA、非常用発電設備 85kVA
下荒井浄化センター	設備容量 160kVA
北会津西部浄化センター	設備容量 120kVA
界沢地区浄化センター	非常用発電設備 27kVA(AC200V)

【別表7】 (7) 消防設備点検に関する事項

対象施設	設備概要
会津若松市下水浄化工場	発信機 24個、受信機 2面、感知器 382個、屋内消火栓 13面 自家用発電機 1台、ハロンガス容器 5本、消火器 94本 誘導灯 99灯、蓄電池設備 1面
北会津北部浄化センター	消火器 10本、誘導灯 2灯
河東浄化センター	発信機 5個、受信機1面、感知器 44個、消火器 10本、誘導灯 11灯
赤井地区浄化センター	消火器 2本、誘導灯 1灯
共和地区浄化センター	消火器 3本
界沢地区浄化センター	消火器 2本

宮木浄化センター	消火器 2本、誘導灯 5灯
上米塚浄化センター	消火器 1本
下荒井浄化センター	消火器 5本
北会津西部浄化センター	消火器 6本

【別表8】 (8) その他業務等に関する事項(受注者の業務範囲)

	業務内容	対象施設	頻度・条件等
法定業務	地下タンク及び埋設配管点検	会津若松市下水浄化工場	自家発用タンク容量：4,000L 消化槽加温ボイラー用タンク容量：10,000L
	ばい煙測定	会津若松市下水浄化工場	消化槽加温ボイラー 2回/年
	浄化槽法第11条検査	各農業集落排水処理施設	各施設 1回/年
その他業務	消化ガス発電設備保守点検	会津若松市下水浄化工場	発電機容量：25kw×3台（既設製造メーカー：ヤンマー エネルギーシステム(株)）※委託期間中1回/台の原動機交換を含む
	冷温水発生設備点検	会津若松市下水浄化工場	吸収式冷温水機 冷房容量：211kw 暖房容量：253kw （既設製造メーカー：日立ジョンソンコントロールズ空調(株)）
	構内除雪	各処理施設	北会津北部、河東、赤井地区、界沢地区、北会津西部の各浄化センターについては、取付道路を含む。
	しき及び脱水汚泥運搬	会津若松市下水浄化工場 北会津北部浄化センター	【別表4-1,2】施設の運転状況の項目参照
	しき処分	会津若松市下水浄化工場	【別表4-1】施設の運転状況の項目参照
	脱水汚泥処分	会津若松市下水浄化工場 北会津北部浄化センター	【別表4-1,2】施設の運転状況の項目参照
	余剰汚泥の運搬	河東浄化センター 各農業集落排水処理施設	【別表4-3～10】施設の運転状況の項目参照
	脱硫塔脱硫剤入替	会津若松市下水浄化工場	令和5年度実施以降隔年で実施
	消化槽加温ボイラー保守点検	会津若松市下水浄化工場	1回/年（既設製造メーカー：(株)ヒラカワ）
	消化ガス成分分析	会津若松市下水浄化工場	1回/年
マンホールポンプ場清掃	各マンホールポンプ場	随時、車両による清掃作業（強力吸引車等）	

【別表9】 (9) 必要資格等一覧

法令により配置が必要となる技術者(必須)	業務履行上推奨される資格者(任意)
下水道法施行令第15条の3に定める資格者	クレーン運転業務特別教育終了者
電気主任技術者(第3種)	小型移動式クレーン技能講習終了者
危険物取扱者(乙種第四類)	玉掛技能講習終了者
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	第一種又は第二種電気工事士
浄化槽管理士	消防設備点検資格者又は消防設備士（屋内消火栓設備、不活性ガス消火設備、消火器、自動火災報知設備、誘導灯に対応した資格区分）
浄化槽技術管理者	
有機溶剤作業主任者	

【別表10】 (10) 関係法令等一覧

(1) 下水道法	(15) 労働基準法
(2) 水質汚濁防止法	(16) 計量法
(3) 大気汚染防止法	(17) 毒物及び劇物取締法
(4) 騒音規制法	(18) 高圧ガス保安法
(5) 振動規制法	(19) 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
(6) 悪臭防止法	
(7) ダイオキシン類対策特別措置法	(20) エネルギーの使用の合理化に関する法律
(8) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律	(21) 建築基準法
(9) 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)	(22) 道路交通法
	(23) 浄化槽法
(10) 電気事業法	(24) 肥料の品質の確保等に関する法律
(11) 電気工事士法	(25) 水道法
(12) 消防法	(26) 福島県及び会津若松市関係条例
(13) 労働安全衛生法	(27) その他関係法令
(14) 建設業法	

別紙2 リスク分担

発注者及び受注者が負うべき基本的なリスク分担は【別表11】を適用する。なお、下表以外については、双方の協議による。

【別表11】リスク分担

リスクの種類	内 容	負担者	
		発注者	受注者
契約締結リスク	契約書・仕様書の誤り、変更に関するもの	○	
	発注者の責めにより契約を結べない又は契約手続きに時間を要する場合	○	
	受注者の責めにより契約を結べない又は契約手続きに時間を要する場合		○
法令等の変更リスク	本委託に直接関係する法令等の変更	○	
	広く一般的に適用される上記以外の法令等の変更		○
税制度の変更リスク	受注者に影響を及ぼす税制度変更(法人税等)		○
	広く全般に影響を及ぼす税制度の変更(消費税等)	○	
第三者賠償リスク	受注者の行う業務に起因する事故などにより第三者に及ぼした損害		○
	上記以外のもの	○	
住民対応リスク	行政サービスに係る住民苦情、要望に関するもの	○	
	上記に係る一時対応及び上記以外のもの		○
事故対応リスク	受注者の責めによる負う労災事故、設備の損傷・損壊等		○
	上記以外のもの	○	
環境保全リスク	受注者の行う業務に起因する環境への影響(周辺水域の水質悪化・騒音・振動・異臭等)		○
	上記以外のもの	○	
物価変動リスク	履行期間内の急激なインフレ及びデフレによるもの	○	
不可抗力リスク	天災、暴動等による委託業務の変更・中止・延期及び施設損壊等	○	
流入水変動リスク	想定流入下水量・水質の範囲内における変動費の増大		○
	想定流入下水量・水質を著しく超過した場合における変動費の増大	○	
性能未達成リスク	契約条件下での要求水準の未達成		○
	不可抗力等による要求水準の未達成	○	
修繕等の遅延リスク	発注者発注の「修繕工事、改築工事、第三者委託等」の遅延による委託対象施設の機能の不足	○	
	受注者発注の「修繕工事、第三者委託等」の遅延による委託対象施設の機能の不足		○
施設損傷リスク	施設の劣化に対して、受注者が適切な維持管理業務を実施しなかったことに起因する施設の損傷		○
	発注者の責めにより施設が損傷した場合	○	
	上記以外のもの	○	○

別紙3 履行準備期間中の作業体制等

履行準備期間（契約締結日から令和5年3月31日までの間）における引継ぎ及び本件施設の習熟等の実施方法は、以下のとおり。

1 発注者及び受注者の役割

履行準備期間における引継ぎ及び本件施設の習熟のため、受注者が主体的に教育訓練等を実施するものとし、発注者は受注者の要求する教育訓練に関する情報提供などの協力及び指導を行うものとする。

2 教育訓練等に関する実施体制の準備

- (1) 受注者は契約締結後、直ちに教育訓練が実施できる体制を準備すること。
- (2) 受注者は、教育訓練等に必要とする情報及び指導を必要とする事項等の基本事項をまとめ、契約締結後直ちに教育訓練等に関する実施計画書を作成し、発注者に提出すること。

発注者と受注者は、この実施計画書について速やかに検討・協議し、実施内容を決定し、これに基づいて教育訓練等を実施するものとする。

また、受注者は、教育訓練等のほか、履行準備期間終了の翌日からこの契約の全てを履行できるよう必要な準備をすること。

3 教育訓練等の実施内容

(1) 本件施設の運転スキル等の習得

- ① 完成図書及び現地確認等による本件施設能力、設備機能・仕様等の把握
- ② 施設配置図及び現地確認等による本件施設の設備機器の位置等の把握
- ③ 制御システム・計装プロセスフローなどによる運転操作方法の把握
- ④ 過去の下水処理実績データによる水質、水量の変動など本件施設の水処理特性の把握
- ⑤ 機器の整備状況、故障履歴や異常時の対応措置等の把握
- ⑥ 水質検査項目、採水場所、検査頻度等の把握
- ⑦ その他本業務において必要な事項の把握

(2) 業務実施に関する整備等

- ① 履行期間における運営計画書、緊急時対応計画書等の策定
- ② 業務報告に関する書式等の作成
- ③ ユーティリティ等の調達
- ④ その他本業務において必要な事項

4 その他

履行準備期間において、受注者が実施する内容・方法などに不備若しくは未完成の部分が生じた場合でも、これをもって、この契約上で受注者が負うべき責任を免れることはできない。

また、履行準備期間における教育訓練の実施にあたって疑義が生じた場合、発注者及び受注者は相互に協力し合い誠意を持ってこれを解決するものとする。

別紙4 既存施設等の確認

- 1 発注者及び受注者は、契約締結日から履行準備期間終了日までの間において、既存施設等の性状、規格、機能、数量、その他の内容について、双方立会いの上、確認するものとする。また、委託業務が終了するときは、履行期間終了の1か月前までに発注者及び受注者が立会いの上、履行準備期間中に確認した既存施設等の内容と相違がないことを確認する。
- 2 受注者は、前項の委託業務終了時の確認の結果、既存施設等の内容と相違があるときは、自己の責任と費用により補修・取替えなどの措置をとらなければならない。ただし、その相違が通常の使用により損耗の場合、又は発注者の特段の指示に基づくものである場合は、この限りではない。
- 3 既存施設等の確認に係る準備
発注者は、既存施設等に係る確認に先立ち、既存施設の内容を網羅した設備管理台帳を事前に準備するものとする。
- 4 既存施設等の確認対象
既存施設等の内容を確認すべき対象は、主として別紙1 補足事項【別表2-1】から【別表2-11】に掲げる施設の主要機器とするが、具体的な既存施設等の確認対象の決定については、発注者及び受注者が協議して定める。
- 5 既存施設等の内容確認の方法等
 - (1) 既存施設等の内容確認は、対象とする設備等ごとにチェックシートを作成し、主に、既存施設等の性状、規格、機能、数量、その他の内容を確認するものとする。
 - (2) チェックシートの内容・項目等の詳細及び既存施設の内容確認が困難若しくは判断できないときの措置については、発注者及び受注者が協議して定める。
- 6 記録の保管
既存施設等の内容の確認記録については、発注者及び受注者それぞれが履行期間終了後1年間これを保管すること。

別紙5 運営計画書の策定

1 運営計画書の作成について

- (1) 受注者は、4ヶ年運営計画書と緊急時対応計画書について契約締結日から履行準備期間終了日までの間に、年間運営計画書について当該運営年度の開始前までに、それぞれ策定し、発注者の承諾を得る事。また改定を行った時も発注者の承諾を得るものとする。
原則としてA4版又はA3版を使用して作成し、ファイルに収めること。
- (2) 各計画書は、正本、副本各1部を作成し、正本は発注者、副本は受注者がそれぞれ保管する。各計画書の保管期間は履行期間終了後1年間とする。

2 4ヶ年運営計画書の記載事項

4ヶ年運営計画書への記載事項は、次の事項を含むものとする。

- (1) 本件施設の運転・保全管理の運営に関する基本方針
- (2) 勤務体制、従業者の配置・資格など運営体制に関する原則事項
- (3) 緊急事態の対応・支援などに関する原則事項
- (4) 安全衛生、教育訓練など、事故・災害等の未然防止に関する原則事項
- (5) 受注者が提供するサービス品質の確保・向上に関する原則事項
- (6) 発注者及び受注者間の確認・照合・提出等のプロセス等に関する原則事項
- (7) 会津若松市下水浄化工場内空きスペースと未利用地利用に関する事項
- (8) その他発注者若しくは受注者が必要とする事項

3 年間運営計画書の記載事項

当該年度における年間運営計画書への記載事項は、次の事項を含むものとする。

- (1) 当該年度における発注者及び受注者の責任負担に関する事項
- (2) 当該年度における業務実施組織、業務分担、従業者の体制・資格などに関する事項
- (3) 運転管理、保全管理など当該年度に実施する業務の年間計画に関する事項（業務ごとに詳細を記載）
- (4) 運転管理、保全管理など当該年度に実施する業務の内容に関する事項（業務ごとに詳細を記載）
- (5) 当該年度における水質検査項目、検査頻度など水質管理に関する事項
- (6) 安全衛生、教育研修等に関し、当該年度に実施する計画・内容に関する事項
- (7) その他発注者若しくは受注者が必要とする事項

4 緊急時対応計画書の記載事項

緊急時対応計画書への記載事項は、次の事項を含むものとする。

- (1) 緊急事態発生に対応する緊急連絡体制
- (2) 以下の緊急事態を想定し、その事象ごとに、対応の原則、方法、手順等を記載した危機対応マニュアル
 - ア 自然災害（台風、暴風、落雷、地震、大雨、洪水、大雪などの自然現象による災害）
 - イ 本件施設で発生が予測される事故（自然災害を除く、停電、薬品の漏洩、機器の破損、労災、異常増水、流入水質異常などの事象）
- (3) その他発注者若しくは受注者が必要とする事項

別紙6 施設改良等の実施

1 本件施設の一部の変更又は改良等

- (1) 受注者は、業務を効果的・効率的に実施するため、自己の負担により本件施設の一部について変更又は改良等を望むときは、事前に「施設改良等実施計画書」を発注者に提出し、承諾を得た上で実施できるものとする。
- (2) 施設改良等実施計画書に記載する事項
 - ① 変更又は改良等を行う対象部分の名称又は場所、変更又は改良等が必要な理由、その効果など
 - ② 変更又は改良等に関する図面（平面図、立面図、断面図等）
 - ③ 変更又は改良等に関する実施工程表
- (3) 受注者は、前項の変更又は改良等が終了したときは、速やかに変更又は改良等の工事写真、施工図その他必要事項について実施報告書を2部作成し、1部を発注者に提出すること。
- (4) 改良施設の撤去等に関する原状復旧
受注者は、履行期間が終了した際、変更又は改良した施設を自己の責任と費用により、原状に復旧し又は設置した設備を撤去しなければならない。ただし、発注者が受注者に対し別段の指示を行った場合はこの限りではない。原状に復したことの確認は、(1)の施設改良等実施計画書及び(3)の実施報告書に基づいて行うものとする。

2 本件施設への設備の設置

- (1) 受注者は、業務を効果的・効率的に実施するため、自己の負担により本件施設内へ新たな設備を設置したい場合は、事前に「設備設置実施計画書」を発注者に提出し、承諾を得た上で実施できるものとする。
- (2) 設備設置実施計画書に記載する事項
 - ① 設置する設備の名称及び設置場所、設備の設置が必要な理由、その効果など
 - ② 設置する設備に関する図面（設備仕様、組立図、機器配置図等）
 - ③ 設備の設置に関する設置工程表
- (3) 受注者は、前項の設備の設置が終了したときは、速やかに設置に関する工事写真、施工図その他必要事項について実施報告書を2部作成し、1部を発注者に提出すること。
- (4) 設置設備の撤去等に関する原状復旧
契約書の定めるところにより、新たに設置した設備を原状に復したことの確認は、(1)の設備設置実施計画書及び(3)の実施報告書に基づいて行うものとする。

別紙7 性能の達成

1 性能を達成すべき事項

履行期間において、受注者が達成すべき性能は、次のとおりとし、これを保証する。

(1) 達成すべき処理水質（放流水質）における性能

(再掲) 【表1-3-1】 処理水質(公共下水道処理場の放流水質)の水準

項目	法定基準	契約基準(要求水準)		
		会津若松市下水浄化工場	北会津北部浄化センター	河東浄化センター
pH	5.8以上8.6以下	6.0以上7.5以下	6.0以上7.5以下	6.0以上7.5以下
BOD(mg/L)	15以下	10以下	10以下	10以下
SS(mg/L)	40以下	20以下	20以下	20以下
大腸菌群数(個/cm ³)	3,000以下	300以下	300以下	300以下

(再掲) 【表1-3-2】 処理水質(農業集落排水処理施設の放流水質)の法定基準

項目	共和	赤井	界沢・宮木・上米塚	下荒井・西部
pH	5.8以上8.6以下	—	—	5.8以上8.6以下
BOD(mg/L)	15以下	20以下	20以下	20以下
SS(mg/L)	20以下	—	—	70以下
大腸菌群数(個/cm ³)	3,000以下	—	—	3,000以下
T-N(mg/L)	20以下	20以下	—	—
T-P(mg/L)	1以下	1以下	—	—

(再掲) 【表1-3-3】 処理水質(農業集落排水処理施設の放流水質)の契約基準(要求水準)

項目	共和	赤井	界沢・宮木・上米塚	下荒井・西部
pH	5.8以上8.0以下	5.8以上8.0以下	5.8以上8.0以下	5.8以上8.0以下
BOD(mg/L)	13以下	15以下	15以下	15以下
SS(mg/L)	15以下	20以下	20以下	20以下
大腸菌群数(個/cm ³)	300以下	300以下	300以下	300以下
T-N(mg/L)	15以下	15以下	—	—
T-P(mg/L)	0.7以下	0.7以下	—	—

(2) 達成すべき脱水汚泥の性能

(再掲) 【表1-4】 汚泥処理運転の水準

項目	会津若松市下水浄化工場		北会津北部浄化センター	
	法定基準	契約基準(要求水準) (※日平均)	法定基準	契約基準(要求水準) (※日平均)
脱水汚泥の含水率	85%以下	80%以下	85%以下	84%以下

2 性能達成の適用

受注者は、次に掲げる事象を除き、履行期間中において前項の性能を達成しなければならない。

- (1) 水処理における性能
 - ① 流入下水量の水準【表1-1-1～2】について、晴天時において日最大流入見込み量を超え、処理水質が法定基準を満足しない又はその恐れがあるとき。
 - ② 要求水準【表1-2-1～2】の流入水の水質を超えたことを確認した場合。
 - ③ ②のほか、高濃度の毒劇物、石油類などの流入に伴い、放流水質の基準を満足することができなくなったとき。
 - ④ 不可抗力によるとき。
- (2) 脱水汚泥における性能
前号のいずれかに該当する事由により、汚泥処理が極めて困難な状況に至り、性能を確保できないとき。

3 脱水汚泥の処理に関する補足

脱水汚泥の処理については、以下の点を考慮すること。

- (1) 脱水汚泥の現在の搬出先
 - ① 株式会社 あいづダストセンター
ア 所在地：福島県河沼郡柳津町大字藤字鶴ヶ峰4330-23
イ 処分方法：管理型最終処分
 - ② 日本環境 株式会社 白石事業所
ア 所在地：宮城県白石市福岡蔵本字長峰114番地2
イ 処分方法：発酵堆肥化
 - ③ マルヤス産業株式会社
ア 所在地：福島県岩瀬郡天栄村大字牧之内字大久保1番地
イ 処分方法：発酵肥料化
- (2) 脱水汚泥のホッパー容量
 - ① 会津若松市下水浄化工場：9 m³×2基
 - ② 北会津北部浄化センター：6 m³×1基
- (3) 脱水汚泥の処理方法については、汚泥の肥料化等の有効利用に配慮すること。加えて、リスク分散を考慮して搬出先を決定すること。

4 農業集落排水処理施設の余剰汚泥の処理に関する補足

農業集落排水処理施設の余剰汚泥の処理については、以下の点を考慮すること。

- (1) 余剰汚泥の現在の搬出先
 - ① 会津若松地方広域市町村圏整備組合環境センター（し尿処理施設）
ア 所在地：会津若松市神指町大字南四合字オノ神地内

5 河東浄化センターの余剰汚泥の処理に関する補足

河東浄化センターの余剰汚泥の処理については、以下の点を考慮すること。

- (1) 余剰汚泥の現在の搬出先
 - ① 会津若松市下水浄化工場（機械濃縮施設）
ア 所在地：会津若松市神指町大字北四合字伊丹堂地内

別紙8 業務日報

1 業務日報

受注者は、【別表12】に示す内容を網羅した業務日報を作成し、発注者から請求があった場合、速やかに発注者に提出すること。

【別表12】業務日報の内容

報告の種類		報告内容
1	運転データ	例) 主な内容 (詳細は委託者との協議の上で作成) ①総流入水量、放流量 ②生・余剰汚泥濃度及び引抜量 ③返送濃度・量、曝気風量 ④濃縮・消化汚泥濃度及び引抜・投入量 ⑤脱水処理量、脱水汚泥搬出量 ⑥電力量、薬品ごと使用料 ⑦水質データ、脱水汚泥含水率データ等 ・処理プロセスごとの主要水質 ・放流水質
2	業務実績	実施した業務とその概要
3	特記事項	特に報告すべき事項

2 業務日報の改善等

受注者は、【別表12】に示す業務日報の内容について、必要があるときは発注者と協議の上、その内容を改善すること。

3 業務日報の様式等

受注者は、第1項の業務日報の内容を踏まえ、運営計画書に業務日報の様式を添付し、発注者と協議の上、業務日報の記載事項を含め様式を定めること。

別紙9 業務の報告

1 月間業務報告書

受注者は、【別表13-1】に示す内容を網羅した月間業務報告書を作成し、翌月の10日までに発注者に提出すること。

なお、月間業務報告書は目次を作成し「会津若松市下水浄化工場等包括的運転管理業務月間業務報告書」として、一括で提出すること。

2 年間業務報告書

受注者は、【別表13-2】に示す内容を網羅した年間業務報告書を作成し、翌年度の4月10日までに発注者に提出すること。

なお、年間業務報告書は目次を作成し「会津若松市下水浄化工場等包括的運転管理業務年間業務報告書」として、一括で提出すること。

3 業務報告書の改善等

受注者は、【別表13-1】、【別表13-2】に示す月間業務報告書及び年間業務報告書の内容について、必要があるときは、発注者との協議の上、その内容を改善すること。

4 報告書の構成等

受注者は、月間業務報告書及び年間業務報告書の内容を踏まえ、運営計画書に各業務報告書の構成内容を添付するものとし、発注者との協議の上、各業務報告書の記載事項を含め構成等を定めるものとする。

【別表13-1】月間業務報告書の内容

報告の種類		報告内容
1	処理状況報告	当該月における各施設の処理状況の概要説明
2	運転データ	以下のデータを含み、月報データ集計表として整理する。 ①月間総流入水量、放流水量 ②生・返送汚泥・余剰汚泥濃度及び引抜量、曝気風量 ③濃縮・消化汚泥濃度及び引抜・投入量 ④脱水汚泥処理量、脱水汚泥搬出量 ⑤電力使用量、薬品使用量 ⑥マンホールポンプ場の主要運転データ ⑦水質データ ・流入水質、処理プロセスごとの水質 ・反応槽水質 ・放流水質 ・汚泥検査 ・その他実施した水質検査データ
3	業務実績	①当該年間運営計画書に基づいて当該月に予定した業務ごとの実績 ②予定外業務の実績

4	報告書綴り	①浄化工場等日常・巡視点検報告 ②マンホールポンプ場巡回点検報告 ③定期設備点検報告 ④補修・修繕工事実施報告 ⑤故障・異常等緊急時対応報告 ⑥調達実績報告 ⑦その他必要な報告
5	特記事項	当該月において、特に報告すべき事項

【別表13-2】年間業務報告書の内容

報告の種類	報告内容	
1	処理状況報告	当該年度における各施設の処理状況の概要説明
2	運転データ	【別表13-1】2項の運転データを月ごとに年報データ集計表として整理する。
3	業務実績	①当該年間運営計画書に基づいて当該年度に予定した業務ごとの実績 ②予定外業務の事績
4	報告書綴り	【別表13-1】4項の運転データを月ごとに年報データ集計表として整理する。
5	特記事項	当該年度において、特に報告すべき事項

別紙10 モニタリング

1 月間の業務実施状況の確認

発注者は受注者の立会いの上、次に掲げる事項により、当該月における業務の実施状況を業務報告書の提出を受けた日から10日以内に確認するものとする。

(1) 年間運営計画書と月間業務報告書との照合及び確認

年間運営計画書と月間業務報告書との照合及び確認は、【別表14-1】により行う。

【別表14-1】月間業務実施状況の確認

書類名称等		確認内容
1	処理状況報告	当該月の運転維持管理の状況についての説明
2	運転データ (月報)	運転データの詳細
		ユーティリティデータの詳細
		その他運転管理上のデータの詳細
3	水質データ (月報)	下水処理プロセスごとの水質検査データの詳細
		汚泥検査に関するデータの詳細
		その他検査に関するデータの詳細
4	業務実績	年間運営計画書で当該月に計画した業務ごとの実施状況
		計画外業務の実施状況
5	その他	当該月において、特に報告すべき事項

(2) 機器の補修・修繕工事履歴と月間業務報告書との照合及び確認

機器の補修・修繕工事履歴と月間業務報告書との照合及び確認は【別表14-2】により行う。

【別表14-2】月間補修・修繕工事实施状況の確認

書類名称等		確認内容
1	補修・修繕工事实績	当該月に実施した補修・修繕工事实施状況

2 年間の業務実施状況の確認

発注者は受注者立会いの上、次に掲げる事項により、当該年度における業務の実施状況を確認するものとする。

(1) 年間運営計画書と年間業務報告書との照合及び確認

年間運営計画書と年間業務報告書との照合及び確認は、【別表14-1】の内容を当該年度分としてまとめた報告書により行う。

(2) 機器の補修・修繕工事履歴と年間業務報告書との照合及び確認

機器の補修・修繕工事履歴と年間業務報告書との照合及び確認は【別表14-2】の内容を当該年度分としてまとめた報告書により行う。

3 随時の確認

発注者は、受注者に対して事前に通知することなく、現地調査により、業務の実施状況を確認することができる。受注者はその求めに応じて、発注者の確認に立会い、業務の実施状況を説明

するなど、発注者に協力するものとする。また発注者は、随時の確認の結果、要求水準に係る水質検査結果などについて、特に必要と認めるときは、第三者機関による調査の実施を受注者に求めることができるものとし、これに掛かる費用は受注者の負担とする。

別紙11 改善計画書

1 改善計画書の具備すべき条件

発注者は、モニタリングの結果、性能未達（不可抗力による場合を除く）が判明した場合にはその是正のため、改善措置を受注者に通告し、それを受けて改善計画書を発注者に提出するときは、【別表15】の事項について記載するものとする。なお発注者は改善計画書の内容が不十分であると認める時はその理由を明らかにした上でその修正を求めることができる。

【別表15】改善計画書の記載事項

記載すべき事項	備考
(1) 件名	性能未達の件名
(2) 経緯・事由等	性能未達に至った経緯・事由
(3) 改善措置・対策等	性能未達を是正する改善措置・対策等 ※設備的要素が伴う改善策等があるときは、関係する図面を添付すること。
(4) 改善に係る期日	是正の期限又は期間
(5) その他	その他記載すべき事項

2 改善状況に関する報告

受注者は、前項の改善計画書について、その実施状況を発注者に報告するときは、次によるものとする。

- (1) 改善に係る実施状況報告は、改善通告のあった日の翌日より、その実施状況について報告すること。
- (2) 改善に係る実施状況は、改善通告の件名ごとに報告すること。
- (3) 当該月の改善に係る実施状況は、別紙9【別表13-1】及び【別表13-2】表中の「5 特記事項」の項に、改善に係る件名を記載し報告すること。

別紙12 性能未達に伴う是正措置及び委託料の減額

受注者の責めに帰すべき事由により性能未達があったときの是正措置及び委託料の減額は、次のとおりとする。

1 性能未達の場合の是正措置

(1) 報告及び改善措置の実施

別紙7第1項の性能を達成すべき事項に定める法定基準又は契約基準の性能未達が確認された場合、受注者は、速やかに発注者に報告し、発注者の指導・監督に従い、要求水準未達の原因究明や改善措置を行うこと。その際に、改善計画書を作成・提出し、改善措置を実施するものとする。

発注者が行う定例試験において性能未達を確認され、受注者が通告を受けた場合も同様とする。

(2) 再検査の実施

受注者は、上記(1)の未達を確認された日から速やかに再検査を実施し、それでも改善されない場合は、改善されるまで毎日、検査を実施すること。

受注者は、改善措置の効果を確認し、要求水準を満足できるようになるまで改善状況を発注者に報告すること。

なお、要求水準の達成確認は、計量証明書付の検査結果により判断するものとする。

(3) 費用負担

原因究明・改善計画書の作成及び再検査を含めた是正措置の実施にかかる費用は、受注者が負担する。ただし、性能未達となった原因が不可抗力によるものであって、その理由を発注者が承認した場合は、上記にかかる費用を発注者に請求することができる。

2 委託料の減額

別紙7第1項の性能を達成すべき事項に示す性能が達成されないときの委託料の減額は、次によるものとし、当該運営年度の1年分を一括して、当該年度の最終支払の委託料から減額するものとする。なお委託料の減額を受けたことを以って、受注者はその損害を賠償すべき責めを免れるものではない。

(1) 契約基準が未達の場合

処理水質又は脱水汚泥含水率の契約基準に性能未達があったときは、当該未達が発生した日から起算する未達日数に応じて、【式1】により算定した額を委託料から減額する。

① BODの場合のペナルティ日数の算定

水質検査のうち、検査実施日(採水日)から水質検査の結果判明までに5日間を要するBODのペナルティ日数(C)の算定例は(例1)を参照のこと。

【式1】 減額費 = {委託料のうち直接業務費(A) / 総履行日数(B)}

× 未達成日から起算して達成日の前日までの日数(ペナルティ日数(C)) × 10%

※ A : 契約書別紙(2)委託料内訳書(年度毎の各業務費等内訳)に記載する金額のうち、委託期間における直接業務費(処理施設ごと)

B : 履行期間(令和5年4月1日~令和9年3月31日)の総日数 = 1,461日

C : 契約基準未達日数

※ 減額費に千円未満の端数があるときは、これを切り捨てるものとし、【式1】の減額費に消費税及び地方消費税を含めた額で清算する。

(例1) 処理水質(BOD)が契約基準未達の場合のペナルティ日数(C)の算定例

BODの場合は、検査結果の判明までに5日間を要するため、5日後の検査結果により達成状況を確認する。本例では、3回目の再検査の結果により達成が確認されているため、ペナルティ日数(C)は③再検査の前日までの7日間となる。

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
水質 測定日					検査 結果 未達 ↓ ①再検査							
						②再検査				①再検査 結果 未達		
							③再検査				②再検査 結果 未達	③再検査 結果 契約水準 達成
								④再検査				↓ 再検査 終了
									⑤再検査			
										⑥再検査		
											⑦再検査	
C=1	C=2	C=3	C=4	C=5	C=6	C=7	—	—	—	—	—	—

(2) 法定基準が未達の場合

処理水質又は脱水汚泥含水率の法定基準に性能未達があったときは、当該未達が発生した日から起算する未達日数に応じて、次の【式2】により算定した額を委託料から減額する。

<p>【式2】 減額費 = {委託料のうち直接業務費(A) / 総履行日数(B)} × 未達成日から起算して達成日の前日までの日数(ペナルティ日数(C))</p> <p>※ A : 契約書別紙(2)委託料内訳書(年度毎の各業務費等内訳)に記載する金額のうち、委託期間における直接業務費(処理施設ごと)</p> <p>B : 履行期間(令和5年4月1日～令和9年3月31日)の総日数=1,461日</p> <p>C : 法定基準未達日数</p> <p>※ 減額費に千円未満の端数があるときは、これを切り捨てるものとし、【式2】の減額費に消費税及び地方消費税を含めた額で清算する。</p>

3 複数の要求水準が未達の場合の留意事項

複数の項目が未達となった場合又は契約及び法定の双方の基準が未達となった場合のそれぞれの減額費の算定基準は、下表のとおり。

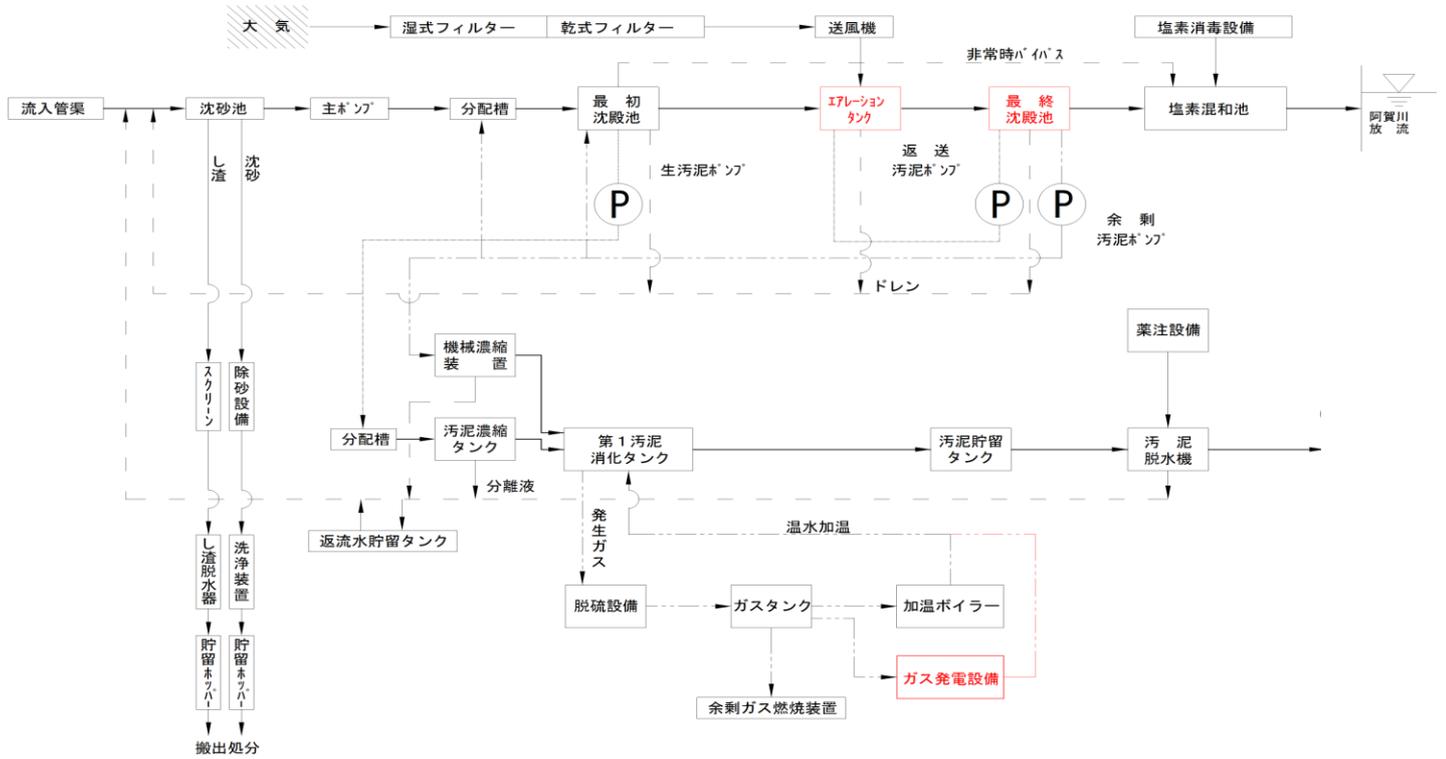
【別表16】減額費の算定基準

	X：処理水質(放流水質)の場合 (4項目：pH, BOD, COD, SS, 大腸菌)	Y：脱水汚泥の場合 (1項目：含水率)
(1) 契約基準の未達	減額費の算定は未達となった項目ごとに【式1】を適用する。 ・ XとYの5項目のうち、複数項目が同一日に未達となった場合は、未達となった項目のペナルティ日数は、1項目あたり1日として加算する。	
(2) 法定基準の未達 ※1、※2	減額費の算定は【式2】を適用する。 ・ Xが未達となった場合、同一日に複数項目が未達であってもペナルティ日数は、加算しない。 ・ 同一日にXとYの両方が未達となった場合は、2日として計算する。	

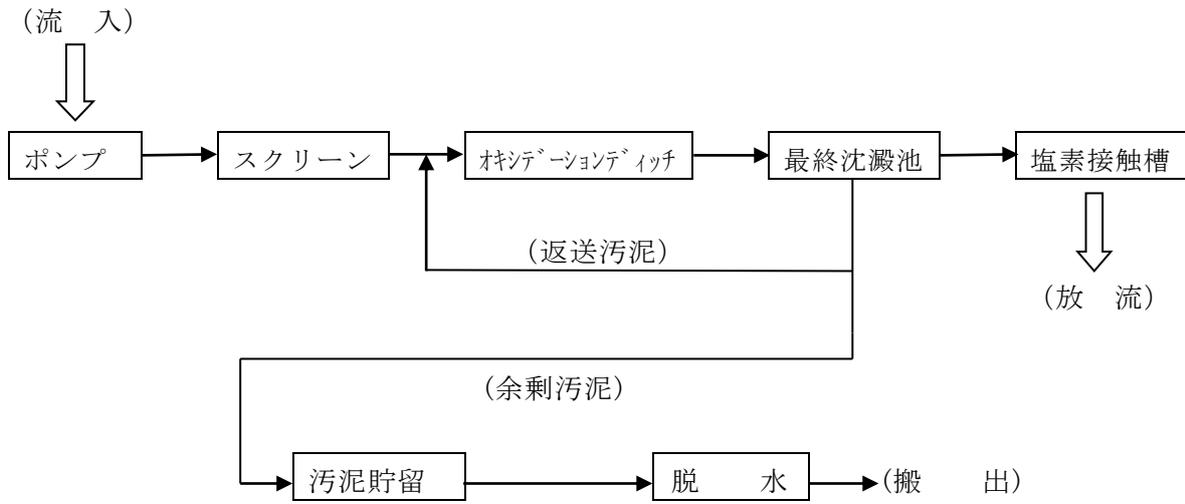
※1 Xの項目のうち、いずれか一つでも法定基準が未達となった場合は、【式2】のみを適用し、他に契約基準が未達のX項目があっても加算しない。

※2 Yが法定基準の未達となった場合は、【式2】のみを適用し、【式1】は適用しない。

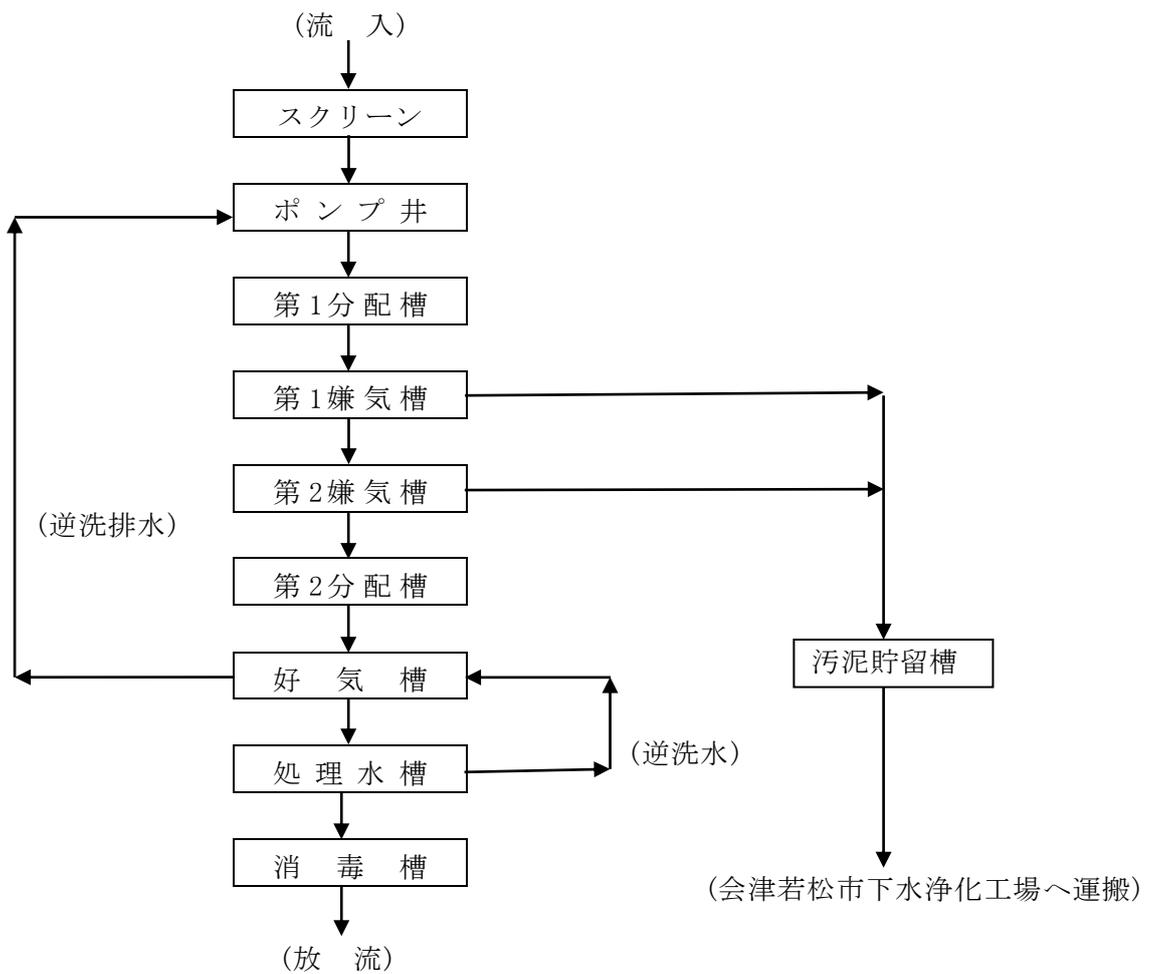
【添付図1】 会津若松市下水浄化工場の処理フロー図



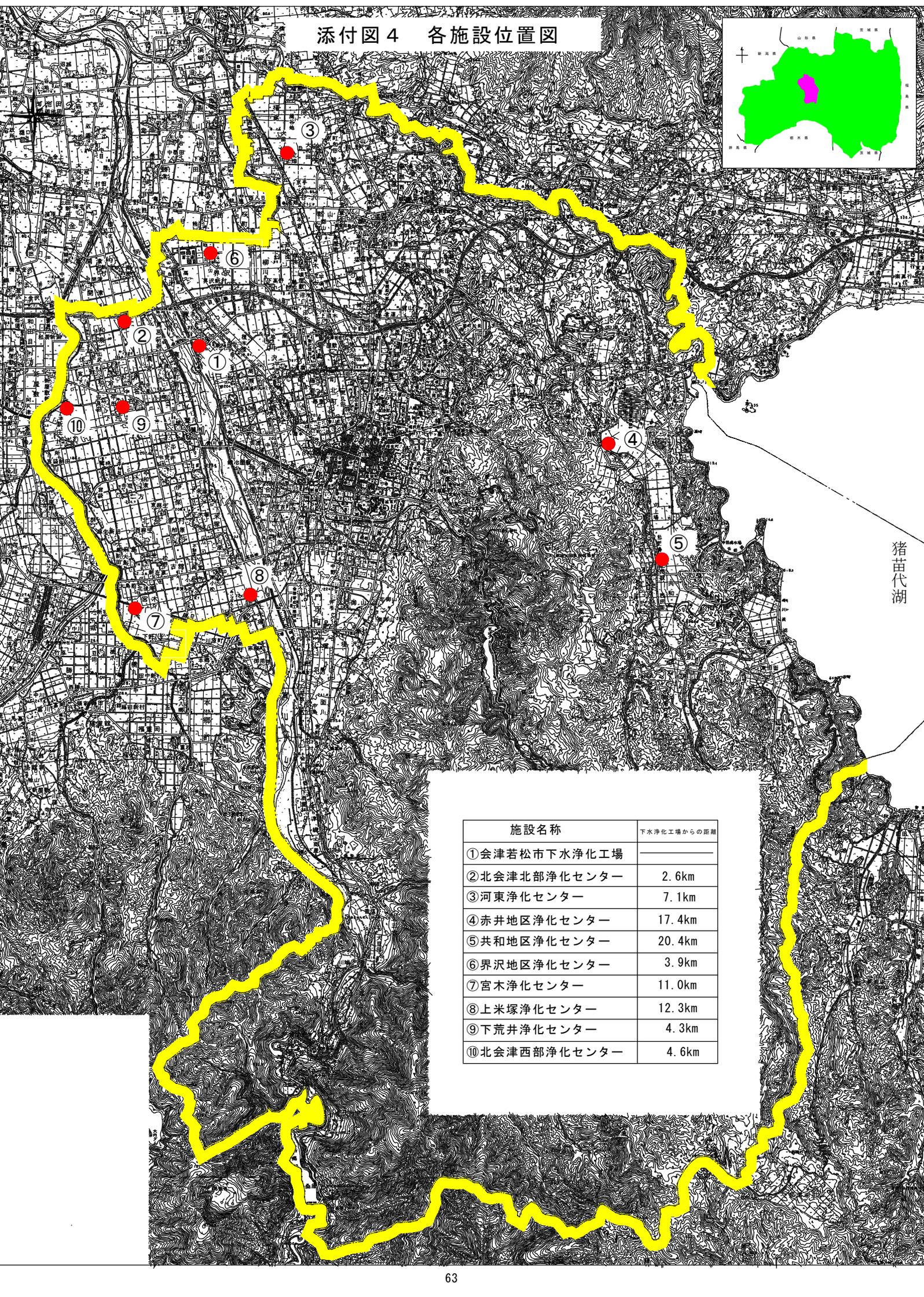
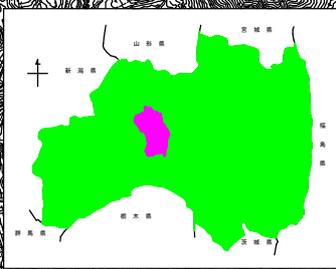
【添付図 2】 北会津北部浄化センターの処理フロー図



【添付図 3】 河東浄化センターの処理フロー図



添付図4 各施設位置図



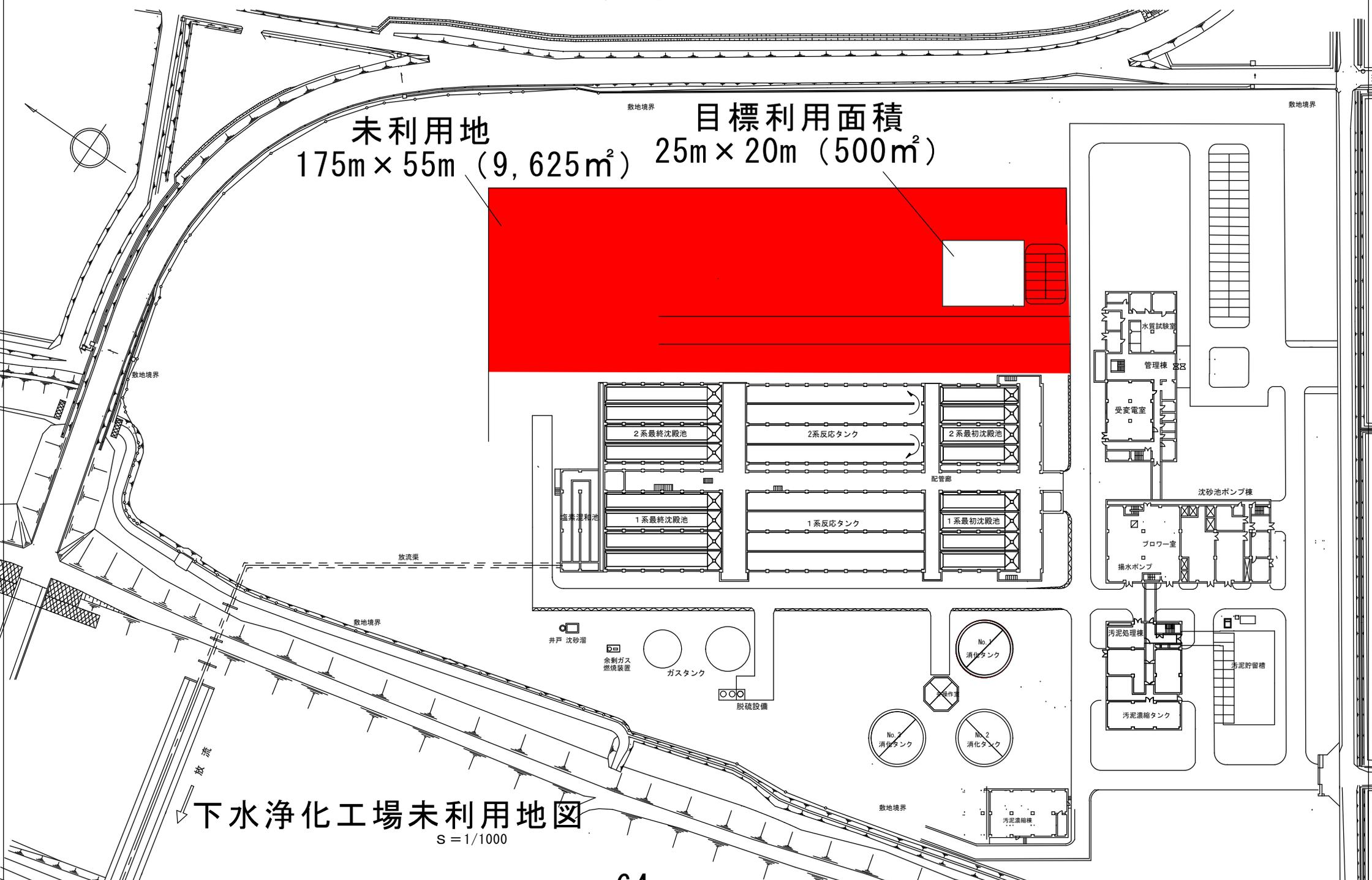
猪苗代湖

施設名称	下水浄化工場からの距離
①会津若松市下水浄化工場	
②北会津北部浄化センター	2.6km
③河東浄化センター	7.1km
④赤井地区浄化センター	17.4km
⑤共和地区浄化センター	20.4km
⑥界沢地区浄化センター	3.9km
⑦宮木浄化センター	11.0km
⑧上米塚浄化センター	12.3km
⑨下荒井浄化センター	4.3km
⑩北会津西部浄化センター	4.6km

添付図 5

未利用地 175m × 55m (9,625m²)

目標利用面積 25m × 20m (500m²)



下水浄化工場未利用地図

S = 1/1000

添付図 6

