

## 小矢部川流域下水道二上浄化センター等 運転管理その他業務委託総括仕様書

### （目的）

第1条 この総括仕様書は、小矢部川流域下水道二上浄化センター等運転管理その他業務委託（以下「業務委託」という。）の履行に係る必要な事項を定めるものとする。

### （業務委託の内容）

第2条 業務委託の内容は次の2件とし、乙は各々の特記仕様書に基づき管理業務を履行するものとする。

- （1）小矢部川流域下水道二上浄化センター等運転管理業務
- （2）小矢部川流域下水道二上浄化センター運転管理に係る消耗品管理業務

### （契約の締結）

第3条 前条記載の（1）及び（2）業務委託については、業務ごとに委託契約を締結するものとする。

# （１）小矢部川流域下水道二上浄化センター等 運転管理業務委託特記仕様書

## 第１章 総則

### （目的）

第１条 この特記仕様書は、小矢部川流域下水道二上浄化センター等運転管理業務委託（以下「業務委託」という。）契約書第１条に基づき、業務委託の履行に係る必要な事項を定めるものとする。

### （業務委託の対象施設）

第２条 業務委託の対象施設は別添資料－１のとおりとする。

### （水・汚泥処理施設の概要）

第３条 水・汚泥処理施設の処理方式、規模及び流入水量見込みは、次の各号のとおりとする。

#### （１）処理方式

- ① 下水処理施設 標準活性汚泥法
- ② 汚泥処理施設 濃縮・脱水

#### （２）規模、流入水量見込み

| 年 度      | 日最大処理能力 (m <sup>3</sup> ) | 流入水量見込み (m <sup>3</sup> /日) |
|----------|---------------------------|-----------------------------|
| 平成 30 年度 | 1 0 0, 1 2 5              | 6 8, 3 6 2                  |
| 平成 31 年度 | 1 0 0, 1 2 5              | 6 7, 9 7 2                  |
| 平成 32 年度 | 1 0 0, 1 2 5              | 6 7, 5 8 9                  |
| 平成 33 年度 | 1 0 0, 1 2 5              | 6 7, 2 3 6                  |
| 平成 34 年度 | 1 0 0, 1 2 5              | 6 6, 9 7 7                  |

### （業務委託上の履行義務）

第４条 受注者は、全施設の機能・能力を十分に活用して、流入下水、汚泥及びし渣を適正に処理しなければならない。

２ 受注者は、放流水質及び全施設から発生する臭気、騒音及び振動について、下水道法、水質汚濁防止法、悪臭防止法、騒音規制法、振動規制法、電気事業法、労働安全衛生法及びその他関係法令並びに地元地域関係協定の基準値を遵守しなければならない。なお、管理基準は別添資料－２によるものとする。

### （受注者の創意工夫）

第５条 受注者は常に業務委託に係る創意工夫に心がけ、発注者と協議しながら、効率的かつ経済的な運転に努めなければならない。

### （業務委託の実施）

第６条 業務委託は、次の各号に定めるところにより履行しなければならない。ただし、事故等の非常事態発生時はこの限りではない。

| 業 務 内 容 | 勤務日数又は点検日数                                           | 勤務時間又は作業時間                         |
|---------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 総括業務    | 土曜日、日曜日、祝日等及び年末年始の休日(12/29～1/3)を除く（以下「平日」という。）毎日とする。 | 午前８時３０分から午後５時１５分まで（以下「１日」という。）とする。 |

|                                |                                    |            |
|--------------------------------|------------------------------------|------------|
| 保守点検・整備業務<br>水・汚泥処理施設          | 同上                                 | 同上         |
| 中継ポンプ場<br>週例点検<br>月例点検         | 1回/週（平日）以上<br>1回/月（平日）以上           | 半日程度<br>同上 |
| 幹線管渠付帯設備<br>地区監視盤<br>マンホールポンプ場 | 1回/月（平日）以上<br>1回/月（平日）以上           | 1日<br>1日   |
| 伏越し                            | 2回/年（平日）                           | 1日         |
| 故障及び小修繕（緊急を要する場合を除く。）          | 48回/年程度（平日）（場内）<br>24回/年程度（平日）（場外） | 同上         |
| 運転操作・監視業務                      | 履行期間中の毎日                           | 24時間常時監視   |
| 水質試験業務                         | 別添資料-3による                          | 別添資料-3による  |
| 事務業務                           | 毎日（平日）                             | 1日         |
| その他業務<br>し渣の移動                 | 履行期間中の毎日                           | 1時間/回程度    |
| 除 雪                            | 10回/年程度（平日）                        | 半日/回程度     |
| 施設見学案内                         | 40回/年程度（平日）                        | 2時間/回程度    |
| 設備管理台帳等データ入力                   | 随時（平日）                             | 随時         |
| 巡 回                            | 履行期間中の毎日2回                         | 1時間/回程度    |
| 清 掃                            | 随時（平日）                             | 随時         |
| 上記以外のもの                        | 随時（平日）                             | 随時         |

#### （従業員の配置）

第7条 受注者は、業務委託を履行するために、次の各号に定める従業員を配置しなければならない。

##### （1）業務総括責任者

業務委託全体を総括管理するもので、以下の条件を満たすもの。

- ① 下水道処理施設維持管理者登録規程第3条に定める下水道処理施設管理技士に相当する者
- ② 業務委託の履行責任者で、業務委託全体を総括する管理能力がある者
- ③ 北海道、青森県、秋田県、岩手県、山形県、宮城県、福島県、新潟県、富山県、石川県、福井県、岐阜県、長野県内で汚泥焼却炉または汚泥溶融炉を有するもので標準活性汚泥法またはこれと同等以上の高度処理方式を採用する流域下水道又は公共下水道の終末処理場の水・汚泥処理施設の運転管理業務全般の実務経験を3年以上（平成29年度を含む。以下、同様とする。）有する者
- ④ （共同企業体の場合は、代表構成員と）直接的な雇用関係にある専任の者

##### （2）副総括

- ① 下水道処理施設維持管理者登録規程第3条に定める下水道処理施設管理技士に相当する者

- ② 業務総括責任者の補佐又は代行が可能な者
- ③ 北海道、青森県、秋田県、岩手県、山形県、宮城県、福島県、新潟県、富山県、石川県、福井県、岐阜県、長野県内で汚泥焼却炉または汚泥溶融炉を有するもので標準活性汚泥法またはこれと同等以上の高度処理方式を採用する流域下水道又は公共下水道の終末処理場の水・汚泥処理施設の運転管理業務全般の実務経験を3年以上有する者
- ④ 直接的な雇用関係にある専任の者

(3) 主任

- ① 下水道法第22条第2項に規定する資格を有する者
- ② 各業務の責任者で、担当業務の専門職として中心的な業務が行える者
- ③ 北海道、青森県、秋田県、岩手県、山形県、宮城県、福島県、新潟県、富山県、石川県、福井県、岐阜県、長野県内で汚泥焼却炉または汚泥溶融炉を有するもので標準活性汚泥法またはこれと同等以上の高度処理方式を採用する流域下水道又は公共下水道の終末処理場の水・汚泥処理施設において、次の業務の実務経験を2年以上有する者
  - ア 水質担当 水質分析、水質管理等に係る業務
  - イ 機械担当 機械設備の保守点検・整備、運転操作・監視等に係る業務
  - ウ 電気担当 電気設備の保守点検・整備、運転操作・監視等に係る業務
- ④ 直接的な雇用関係にある専任の者

(4) 技術員・技能員

保守点検・整備業務等に必要とされる技能・能力を有する者

(5) 上記以外の者

事務、補助等業務が可能な者

**(資格者の配置)**

第8条 前条に規定するもののほか、次の各号に掲げる資格者を1名((5)は2名)以上配置しなければならない。

- (1) 電気事業法(昭和39年法律第170号)で規定する電気主任技術者
- (2) 電気工事士法(昭和35年法律第139号)で規定する電気工事士
- (3) 消防法(昭和23年法律第186号)で規定する危険物取扱者(発注者種又は受注者種第4類)
- (4) 労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)で規定する、玉掛け技能講習修了者、クレーン運転業務特別教育修了者(又は同等以上の知識を有すると認められる者)
- (5) 労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)で規定する、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了者
- (6) 労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)で規定する車両系建設機械(整地・運搬・積込み用及び掘削用)運転技能講習修了者又は契約後1年以内に技能講習修了を確約できる者
- (7) その他業務委託履行上必要と思われる資格者

**(業務総括責任者の職務)**

第9条 受注者は、業務委託の履行場所に業務総括責任者を常駐させ、業務委託全体を総括させなければならない。

2 業務総括責任者は、契約書、特記仕様書及びその他関係書類により、業務委託の履行内容・目的

を十分理解して職務を遂行するとともに、従業員の指導・監督、教育及び事故防止に努めなければならない。

- 3 業務総括責任者は、業務委託の履行にあたって、発注者との連絡・調整を綿密に行わなければならない。

#### (従業員の心得)

第 10 条 従業員は、業務委託の履行にあたって、公共的使命としての重要性を十分自覚するとともに、事故防止等に最善の注意を払わなければならない。

- 2 従業員は、業務委託に係る場所の整理整頓を常に心がけ、快適な執務環境づくりに努めるとともに、発注者の信用を失墜させるような行為を行ってはならない。

#### (事故等の措置)

第 11 条 受注者は、業務委託の履行中に事故等が発生した場合は、応急処置を速やかに行うとともに、発注者に連絡のうえ、その指示に従わなければならない。

#### (緊急連絡体制表)

第 12 条 受注者は、前条の事故等並びに大雨、台風、地震、火災、悪質水の流入、停電、断水及び近隣事故の発生に備えて、非常事態に対する緊急連絡体制表を作成しなければならない。

#### (修繕等の調整)

第 13 条 発注者は、業務委託の履行場所において、発注者、県及び日本下水道事業団が施工する修繕又は工事との競合が生じた場合は、受注者と協議し、その調整を行うものとする。この場合においては、受注者は、発注者の調整に従い、修繕又は工事に協力しなければならない。

## 第 2 章 書類及び帳簿

#### (提出書類)

第 14 条 受注者は、業務委託の履行にあたり、次の各号に掲げる書類を提出しなければならない。

- (1) 業務委託着手届
- (2) 業務委託実施計画書
- (3) 総括責任者等選任届
- (4) 施設使用願
- (5) 再委託申請書
- (6) 業務委託完了届
- (7) 運転操作・監視マニュアル
- (8) 保守点検・整備マニュアル
- (9) その他発注者の指示する書類

- 2 前項の提出期日は、(1)から(4)は契約締結後 7 日以内、(5)は再委託契約締結前、(6)は業務委託期間満了後遅滞なく、(7)及び(8)は契約締結後 1 ヶ月以内、(9)は必要な都度提出するものとする。

#### (業務委託実施計画書)

第 15 条 業務委託実施計画書（以下「計画書」という。）は、次の各号に掲げる事項を記載したものでなければならない。

- (1) 業務委託の概要
- (2) 業務委託実施工程表
- (3) 業務委託執行体制表
- (4) 従業員名簿、業務分担表及び取得資格一覧表
- (5) 各種実施計画書
  - ① 水・汚泥処理施設の保守点検・整備業務に関するもの
  - ② 中継ポンプ場の保守点検・整備業務に関するもの
  - ③ 幹線管渠付帯設備の巡回及び簡易な保守点検業務に関するもの
  - ④ 全施設の運転操作・監視業務に関するもの
  - ⑤ 水質試験等業務に関するもの
  - ⑥ 事務業務に関するもの
  - ⑦ その他業務に関するもの
    - ア し渣の移動及び除雪
    - イ 施設見学案内
    - ウ 巡回及び清掃
    - エ 上記以外の業務委託履行上必要と思われるもの
- (6) 緊急連絡体制表
- (7) 防火計画書
- (8) 労働安全衛生管理に関するもの
- (9) 従業員の労務管理に関する規程及び発注者が取り組む環境マネジメントシステムに基づく環境保全活動を含む研修計画

**(日報等の提出)**

第 16 条 受注者は、次の各号に定める書類を期日までに、発注者に提出しなければならない。

- (1) 日報及び業務日誌 翌日の午前 10 時まで
  - (2) 週報 翌週の月曜日午前 10 時まで
  - (3) 月報 翌月の 5 日まで
  - (4) 月間業務予定表 前月末の 5 日前まで
  - (5) 週間業務予定表 前週の木曜日まで
  - (6) 月間業務実施表 翌月の 5 日まで
  - (7) 機器点検表(毎日) 翌日の午前 10 時まで
  - (8) 機器点検表(毎週) 翌週の月曜日午前 10 時まで
  - (9) 機器点検表(毎月) 翌月の 5 日まで
  - (10) 前号以外の書類は、その都度、発注者に提出しなければならない。
- 2 (1)から(3)は発注者が定める様式に必要な事項を記入すること。(4)から(6)は、特記仕様書第 18 条及び第 19 条で定める事項を記載するものとする。(7)から(9)は第 20 条で規定する保守点検・整備マニュアルに基づくものとする。(4)から(9)は受注者が提案し発注者が承諾した様式を用いること。
- 3 契約期間の最初の月及び週の業務予定表等の提出時期については、別途発注者受注者協議するものとする。

#### (書類及び帳簿の保管)

第 17 条 受注者は、次の各号に掲げる書類を一定場所に保管し、適正に管理しなければならない。

- (1) 契約書等の写し
- (2) 出勤簿
- (3) 運転管理、水質試験等の日報及び各種運転設備の日報並びに週報、月報の控
- (4) 業務日誌、各種点検表、修繕記録簿、業務打合簿及び事故・故障報告書
- (5) 月間業務予定表及び週間業務予定表
- (6) 運転管理及び保守点検・整備マニュアル
- (7) 借用品及び支給品台帳
- (8) その他業務委託履行上必要と思われる書類

### 第 3 章 運転管理要領

#### (月間業務実施予定表及び月間業務実施表)

第 18 条 受注者の月間業務実施予定表には、次の各号に掲げる事項を記載しなければならない。

- (1) 水・汚泥処理施設及び中継ポンプ場の保守点検・整備業務に関するもの
- (2) 幹線管渠付帯設備の巡回及び簡易な保守点検業務に関するもの
- (3) 全施設の運転操作・監視業務に関するもの
- (4) 水質試験業務に関するもの
- (5) 水・汚泥処理施設の巡回及び清掃業務に関するもの
- (6) 支給品、消耗品等の使用に関するもの
- (7) その他業務委託履行上必要と思われるもの

2 月間業務実施表は、月間業務実施予定表に記載した事項についての実績を記入したもので、予定と実績の対比可能なものとする。

#### (週間作業予定表)

第 19 条 受注者の週間作業予定表には、次の各号に掲げる事項を記載しなければならない。

- (1) 全施設の保守点検・整備に関するもの
- (2) 全施設の運転操作・監視に関するもの
- (3) その他業務委託履行上必要と思われるもの

#### (保守点検・整備業務)

第 20 条 受注者は、全施設の保守点検・整備業務を、次の各号に定めるところにより実施しなければならない。

- (1) 主要対象機器は、別添資料-4 のとおりとする。
- (2) 全施設の適正な運転を確保するために、原則として(公社)日本下水道協会発行「下水道施設維持管理積算要領―終末処理場・ポンプ場施設編―(最新版)」標準活性汚泥法の下水道施設機械・電気設備保守点検基準(標準活性汚泥法)を参考に、保守点検・整備マニュアル等を作成し、発注者の承認を得るとともに、従業員に周知徹底させなければならない。
- (3) 保守点検・整備業務は、月間業務実施予定表及び週間作業予定表に基づくものとし、全施設の

正常な運転確保に努めなければならない。

- (4) 前号の予定を変更する場合は、あらかじめ発注者と協議し、その指示に従わなければならない。
- (5) 保守点検・整備業務中に異常が認められた場合は、適切に処置するとともに、発注者にその状況を速やかに報告しなければならない。

2 受注者は、保守点検・整備業務中に発見した不良又は故障箇所について、実施した応急措置、想定される原因、対応案その他を事故・故障報告書に記載し、発注者と対応案について協議しなければならない。

#### **(運転操作・監視業務)**

第 21 条 受注者は、全施設の運転操作・監視業務を、次の各号に定めるところにより実施しなければならない。

- (1) 主要対象機器は、別添資料-4 のとおりとする。
- (2) 全施設の正常な運転を確保するために、原則として発注者が提供するものを参考に、運転操作・監視マニュアル等を作成し、発注者の承認を得るとともに、従業員に周知徹底させなければならない。
- (3) 前号に定めるもののほか、周辺地域への悪臭等の漏れ防止対策、不本意に漏れた場合の緊急対応及び復旧の手順も含めたものでなければならない。
- (4) 運転操作・監視業務は、月間業務実施予定表及び週間作業予定表に基づくものとし、全施設の機能・能力を十分に活用して、的確かつ経済的な運転に努めなければならない。
- (5) 前号の予定を変更する場合は、あらかじめ発注者と協議し、その指示に従わなければならない。
- (6) 運転操作・監視業務中に異常が認められた場合は、適切に処置するとともに、発注者にその状況を速やかに報告しなければならない。

#### **(水質試験業務)**

第 22 条 受注者は、水処理施設等の水質試験業務を、次の各号に定めるところにより実施しなければならない。

- (1) 流入水等の水質試験
- (2) 活性汚泥試験
- (3) 一般汚泥試験
- (4) 各種採水作業
- (5) 機器分析
- (6) 水質試験用機器の整理及び洗浄作業及び水質試験用試薬等(毒物及び劇物を含む)の管理
- (7) 環境保全調査に関する補助業務
- (8) その他の水質、汚泥及び溶融スラグの試験に関する作業

2 水質試験業務の試験項目及び頻度は別添資料-3 のとおりとし、水質等の適正な管理に万全を期さなければならない。

3 水質試験用試薬等の管理規定を定め、試薬類を適切に管理しなければならない。

4 各種試験結果は水質管理台帳に入力するとともに、その結果を発注者に報告しなければならない。

5 水質試験業務中に異常が認められた場合は、発注者にその状況を速やかに報告しなければならない。

#### (し渣の移動及び除雪業務)

第 23 条 受注者は、水・汚泥処理施設で発生するし渣の移動及び業務委託履行上支障となる道路等の除雪業務を行わなければならない。

#### (施設見学案内業務)

第 24 条 受注者は、施設見学案内業務を、次の各号に定めるところにより実施しなければならない。

- (1) 受注者の施設見学案内は、施設概要及び水・汚泥処理（汚泥溶融処理の一部を含む。）の仕組みの範囲とし、発注者が提供する施設見学マニュアル等を参考に行わなければならない。
- (2) 受注者は、発注者とともに施設見学者を引率し、年齢等に配慮した案内を行わなければならない。

2 発注者は、施設見学案内の日時及び必要人員をあらかじめ受注者に連絡しなければならない。

#### (巡回及び清掃業務)

第 25 条 受注者は、巡回及び清掃業務を、次の各号に定めるところにより実施しなければならない。

- (1) 受注者は業務委託対象施設のうちで発注者が指示する箇所の巡回を毎日 2 回実施するものとする。
- (2) 受注者は保守点検・整備業務及び巡回を行う際に管理施設周辺の清掃を実施するものとする。
- (3) 巡回及び清掃業務は、月間業務実施予定表及び週間作業予定表に基づくものとし、水・汚泥処理施設の適切な維持管理に努めるとともに、その結果を発注者に報告しなければならない。
- (4) 巡回業務中は巡回時計を携行し、その記録を残さなければならない。
- (5) 巡回業務中に異常が認められた場合は、適切に処置するとともに、発注者にその状況を速やかに報告しなければならない。

#### (台帳の入力)

第 26 条 受注者は、設備管理及び水質管理台帳について、第 20 条、第 21 条及び第 22 条に関する事項を適正に入力しなければならない。

2 受注者は、主要対象機器等が更新もしくは修繕された場合、設備機器台帳にその事項を適正に入力しなければならない。

#### (環境保全活動への協力)

第 27 条 受注者は、発注者の環境マネジメントシステム（ISO14001）に基づく環境保全活動の推進に積極的に協力しなければならない。

### 第 4 章 労働安全衛生管理

#### (労働安全衛生に関する教育)

第 28 条 受注者は、労働安全衛生に関する関係法令を遵守し、従業員に対する労働安全衛生に関する教育を実施するとともに、適正な労働安全衛生管理に努めなければならない。

#### (防火計画)

第 29 条 受注者は、全施設の防火管理に細心の注意を払わなければならない。

#### (事故報告書)

第 30 条 受注者は、業務委託の履行中に事故が発生した場合は、適切に処理するとともに、原因、

経緯及び被害状況を記載した報告書を発注者に速やかに提出しなければならない。

#### **(労務管理)**

第 31 条 受注者の業務委託の履行にあたっては、労務関係法令等を遵守し、従業員の良好な労務管理を行うとともに、円滑な履行に努めなければならない。

### **第5章 その他**

#### **(施設の使用)**

第 32 条 受注者は業務委託の履行上、発注者の事務室、控室、浴室等（以下「事務室等」という。）を使用する場合は、施設使用願を提出し、あらかじめ発注者の承認を受けなければならない。なお、使用する場所等に変更があった場合も同様とする。

2 受注者の前項に係る事務室等の使用料は無償とする。ただし、定期的に清掃を実施し、常に清潔な状態を保つことを心がけるとともに、事務室等の畳、ブラインド類を破損した場合は、受注者の負担により取替又は修理しなければならない。

3 受注者は、発注者の施設又は備品類を使用する場合は、施設使用願を提出し、あらかじめ発注者の承認を受けなければならない。

4 受注者は、自己所有に係る備品類を事務室等に設置する場合は、書面により、あらかじめ発注者の承認を受けなければならない。

#### **(光熱水費の負担)**

第 33 条 受注者が使用する事務室等の光熱水費は、発注者が負担するものとする。なお、受注者は、節水、節電等の省エネ対策に積極的に協力しなければならない。

#### **(完成図書、工具等の借用)**

第 34 条 受注者は、業務委託の履行上、発注者が管理する完成図書、工具等を長期間借用する場合は借用願を提出し、あらかじめ発注者の承認を受けなければならない。ただし、基本的な労働安全衛生対策用品及び工具は、受注者が用意しなければならない。

#### **(借用品及び支給品の管理)**

第 35 条 受注者は、発注者の借用品及び支給品の台帳を作成し、保管、在庫状況を適正に管理しなければならない。なお、支給品は以下のとおりとする。

- (1) 電気
- (2) プロパンガス
- (3) 生活及び作業用水
- (4) 次亜塩素酸ソーダ等水・汚泥処理に係る薬品類
- (5) 電気機器及び機械類に係る消耗品
- (6) 除雪用重機
- (7) 重油及び軽油(佐野 MP 場、福上左岸ゲートの自家発用に限る)
- (8) その他発注者が必要と認めるもの

#### **(従業員の服装等)**

第 36 条 受注者は、業務委託の履行中の従業員の服装を統一するとともに、名札を着用させなければ

ばならない。

- 2 受注者は、従業員に身分証明書を所持させるとともに、発注者から提示を求められた場合は、その指示に従わなければならない。

#### **(受注者相互間の情報交換等)**

第 37 条 水・汚泥及び汚泥溶融処理施設全体の効率的かつ経済的な運転管理を実施するために、受注者相互間において、常に業務委託に係る情報交換を行わなければならない。

- 2 事故等の非常事態が発生した又は発注者からの要請があった場合は、受注者相互間において、業務委託の範囲を超えた積極的な協力を行わなければならない。

#### **(協力義務)**

第 38 条 受注者は、業務委託の履行中に発注者が必要と認める事項については、積極的に協力しなければならない。

#### **(秘密保持義務)**

第 39 条 業務に従事している者又は従事していた者(以下「従業者等」という。)は、当該管理の業務に関して知り得た秘密を漏らし、又は不当な目的に使用してはならない。

#### **(個人情報の保護)**

第 40 条 受注者は、業務を行うため個人情報を取り扱うにあたっては、個人情報取扱特記事項(別添資料-5)を遵守しなければならない。

- 2 受注者の従業員等は、業務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に利用してはならない。

#### **(暴力団関係者から不当な介入を受けた場合の措置)**

第 41 条 受注者は、本業務を実施するに当たり、暴力団関係者から不当な介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否し、不当な介入があった時点で速やかにその旨を発注者に報告するとともに、警察に届け出なければならない。また、再委託業者に対しては、暴力団関係者から不当な介入を受けた場合には、速やかにその旨を報告するよう指導し、再委託業者から報告を受けた受注者は、速やかにその旨を発注者に報告するとともに、警察に届け出なければならない。

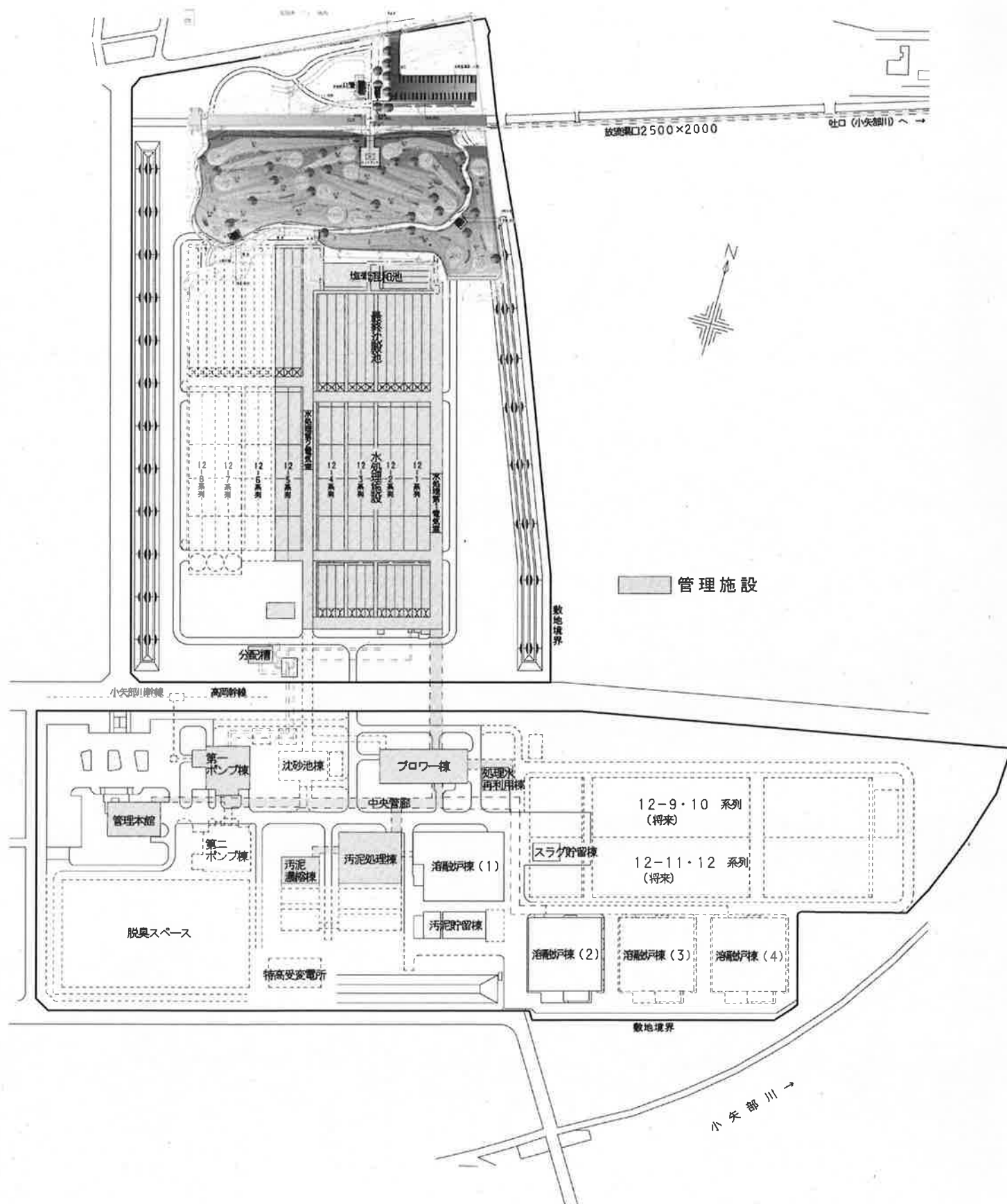
#### **(疑義の協議)**

第 42 条 この仕様書に定めのない事項又は条項に疑義を生じたときは、必要に応じて発注者及び受注者が協議して決定するものとする。



## 二上浄化センター等運転管理業務委託対象範囲

### (1) 二上浄化センター平面図



## 管理の基準

浄化センターの運転管理においては、次の基準を満たすこと。

<小矢部川流域下水道二上浄化センター>

ア 放流水質

(ア) 遵守基準 (注)

| 区 分 | p H           | B O D    | S S      | 大腸菌群数                   |
|-----|---------------|----------|----------|-------------------------|
| 基準値 | 5.8 以上 8.6 以下 | 20 mg/ l | 40 mg/ l | 3,000 個/cm <sup>3</sup> |

(イ) 目標基準 (注)

| 区 分 | p H           | B O D    | S S      | 大腸菌群数                   |
|-----|---------------|----------|----------|-------------------------|
| 基準値 | 5.8 以上 8.6 以下 | 10 mg/ l | 20 mg/ l | 1,000 個/cm <sup>3</sup> |
|     | 採水位置：放流渠入口    |          |          |                         |

イ 環境保全

(イ) 目標基準

臭気

| 区 分       | 基準値 (ppm) | 測定箇所                              |
|-----------|-----------|-----------------------------------|
| アンモニア     | 1         | 臭突口 1 箇所及<br>び浄化センター<br>敷地境界 9 箇所 |
| メチルメルカプタン | 0.002     |                                   |
| 硫化水素      | 0.02      |                                   |
| 硫化メチル     | 0.01      |                                   |
| 二硫化メチル    | 0.009     |                                   |
| アセトアルデヒド  | 0.05      |                                   |
| トリメチルアミン  | 0.005     |                                   |
| スチレン      | 0.4       |                                   |
| プロピオン酸    | 0.03      |                                   |
| ノルマル酪酸    | 0.001     |                                   |
| ノルマル吉草酸   | 0.0009    |                                   |
| イソ吉草酸     | 0.001     |                                   |

(注) 1 「遵守基準」 法律等に基づく基準

2 「目標基準」 従来の管理実績を勘案して設定した日常の管理運営に  
当たっての目標となる基準

| 試験名     | 試料名                                                        | 試験項目                                                                                                                            | 試験回数       |
|---------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 日常試験    | 初沈流入水<br>反応槽流入水<br>処理水（終沈流出水）<br>放流水<br>（2回/週は流入水及び返流水を追加） | 水温、透視度、pH<br>COD、SS、ORP、残留塩素濃度（放流水のみ）<br>アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素（処理及び放流のみ）<br>硝酸性窒素（処理及び放流のみ）、<br>PO <sub>4</sub> -P（処理及び放流のみ）          | 毎日<br>（平日） |
|         | 反応槽混合液<br>返送汚泥                                             | 水温、pH、SV、MLVSS（週1回程度）<br>週1回程度（連続測定器併用）：MLSS、SVI、MLDO                                                                           |            |
| 中試験     | 流入水<br>初沈流入水<br>反応槽流入水<br>終沈流出水<br>放流水<br>返流水              | アンモニア性窒素、塩化物イオン、有機物比、蒸発残留物<br>亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、リン酸態リン<br>BOD、大腸菌群数（流入水、終沈流出水、放流水）<br>アルカリ度、全窒素、全リン、有機性窒素、ORP                        | 1回/週       |
| 放流先水質試験 | 小矢部川上流<br>小矢部川下流<br>小矢部川放流口<br>放流ゲート口                      | 水温、透視度、pH、COD、SS、ORP<br>アンモニア性窒素、塩化物イオン<br>亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、全窒素、有機性窒素、全リン<br>BOD、大腸菌群数、残留塩素濃度（放流口及びゲート口のみ）<br>PO <sub>4</sub> -P、DO | 4回/年       |
| 精密試験    | 流入水<br>放流水                                                 | 水温、透視度、pH、COD、SS、n-ヘキサン抽出物質<br>四塩化炭素、1,1,1-トリクロロエタン<br>セレン、ほう素、ふっ素                                                              | 2回/月       |
|         |                                                            | トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン<br>全シアン、六価クロム、全水銀、全クロム<br>銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、カドミウム<br>フェノール類、鉛、ひ素                                           | 1回/2ヶ月     |
| 反応槽性状試験 | 反応槽混合液                                                     | 水温、pH、SV <sub>30</sub> 、SVI、MLSS、MLVSS<br>MLDO、酸素利用速度(K <sub>r</sub> )                                                          | 1回/月       |
|         | 混合液上澄水                                                     | PH、COD、アルカリ度、アンモニア性窒素<br>亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、ORP、PO <sub>4</sub> -P                                                                    |            |
| 通日試験    | 初沈流入水<br>反応槽流入水<br>放流水                                     | 水温、透視度、pH、COD、SS、ORP<br>アンモニア性窒素、BOD、残留塩素濃度（放流水のみ）                                                                              | 4回/年       |
| 返流水試験   | トータル返流水<br>重力濃縮分離液<br>機械濃縮分離液<br>脱水ろ液<br>炉排水               | 水温、透視度、pH、COD、SS、ORP<br>蒸発残留物、有機物比、溶解性物質、アルカリ度<br>PO <sub>4</sub> -P                                                            | 1回/月       |
| 汚泥試験    | 余剰汚泥、重力濃縮汚泥<br>機械濃縮引き抜き汚泥<br>脱水機投入汚泥                       | 温度、PH<br>TS、有機物比<br>粗浮遊物                                                                                                        | 1回/月       |
|         | 脱水汚泥、乾燥汚泥                                                  | TS、有機物比、含水率、塩基度、発熱量                                                                                                             |            |
| スラグ溶出試験 | 溶融スラグ                                                      | ふるいわけ                                                                                                                           | 6回/年       |
| その他     | —                                                          | 処理場施設の維持管理上必要と認められる試験項目                                                                                                         | 適時         |

## 二上浄化センター等運転管理業務委託主要対象機器

## (1) 二上浄化センター内

| 施設名                 | 設備名称            | 型式・仕様                                                                                        | 数量 |
|---------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ポンプ棟                | (No1～3) 主ポンプ    | 140kW (No1, No2) $\phi$ 500mm $\times$ 30 m <sup>3</sup> /min $\times$ 19m                   | 2  |
|                     |                 | 320kW (No3) $\phi$ 800mm $\times$ 70 m <sup>3</sup> /min $\times$ 19m                        | 1  |
|                     | (No1, 2) 初期用ポンプ | 37kW (No1) $\phi$ 250mm $\times$ 7.0 m <sup>3</sup> /min $\times$ 19m                        | 1  |
|                     |                 | 45kW (No2) $\phi$ 300mm $\times$ 9.5 m <sup>3</sup> /min $\times$ 19m                        | 1  |
|                     | 揚砂ポンプ           | 水中汚泥ポンプ $\phi$ 150mm $\times$ 1.0 m <sup>3</sup> /min $\times$ 20m                           | 1  |
|                     | 細目自動除塵機         | 目巾 25mm 1.5kW 巾 1,500mm $\times$ 高さ 9,500mm                                                  | 3  |
|                     | し渣搬出機           | 1.5kW 巾 600mm $\times$ 軸長 14m                                                                | 1  |
|                     | し渣スキップホイス       | ワイヤーロープ式 容量 0.3 m <sup>3</sup>                                                               | 1  |
| パワー棟                | (No1, 2) 初期用パワー | 直結式多段ターボパワー 55kW (No1, 2) $\phi$ 200mm $\times$ 35 m <sup>3</sup> /min $\times$ 5,950mmAq    | 2  |
|                     | (No1～4) 主パワー    | 歯車増速式単段ターボパワー 100kW (No1, 2) $\phi$ 250mm $\times$ 65 m <sup>3</sup> /min $\times$ 5,950mmAq | 2  |
|                     |                 | 直結式多段ターボパワー 410kW (No3) $\phi$ 500mm $\times$ 310 m <sup>3</sup> /min $\times$ 5,950mmAq     | 1  |
|                     |                 | 直結式片吸込多段ターボパワー 330kW (No4) $\phi$ 450mm $\times$ 240 m <sup>3</sup> /min $\times$ 5,950mmAq  | 1  |
| 水処理施設<br>(1/8-4/8系) | <最初沈殿池>         | 巾 5.0m $\times$ 長さ 30.5m $\times$ 深さ 3.0m $\times$ 3 水路                                      | 4  |
|                     | 初沈汚泥掻寄機         | チェーンフライト式 1/8系: 1連1 駆動<br>2～4/8系: 3連1 駆動                                                     | 12 |
|                     | 初沈汚泥ポンプ         | 3.7kW $\phi$ 80mm $\times$ 0.6 m <sup>3</sup> /min $\times$ 8.0m                             | 4  |
|                     | <生物反応槽>         | 全面曝気方式 3/8系 巾 7.6m $\times$ 長さ 88.5m $\times$ 深さ 5.0m                                        | 2  |
|                     |                 | 散気板と攪拌機併用方式 1, 2, 4系 巾 7.6m $\times$ 長さ 88.5m $\times$ 深さ 5.0m                               | 6  |
|                     | 水中曝気装置          | 同上 3.7kW 1系列4台(1, 3槽目各2台) $\times$ 6系列                                                       | 24 |
|                     | <最終沈殿池>         | 巾 5.0m $\times$ 長さ 58.0m $\times$ 深さ 3.0m $\times$ 3 水路                                      | 4  |
|                     | 終沈汚泥掻寄機         | チェーンフライト式 1/8系: 1連1 駆動<br>2～4/8系: 3連1 駆動                                                     | 12 |
|                     | 返送汚泥ポンプ         | 1系列1台 7.5kW $\phi$ 250mm $\times$ 4.0 m <sup>3</sup> /min $\times$ 4.8m                      | 4  |
|                     |                 | 2系列1台 22.0kW $\phi$ 300mm $\times$ 8.0 m <sup>3</sup> /min $\times$ 8.0m                     | 2  |
|                     | 余剰汚泥ポンプ         | 1系列1台 5.5kW $\phi$ 100mm $\times$ 0.8 m <sup>3</sup> /min $\times$ 20.0m                     | 4  |
|                     | 二次処理水ポンプ        | 渦巻きポンプ 22.0kW 2.7 m <sup>3</sup> /min $\times$ 30.0m                                         | 2  |
|                     | <塩素混和池>         | 巾 6.0m $\times$ 長さ 53.7m $\times$ 深さ 3.0m                                                    | 1  |
|                     | 次亜塩注入ポンプ        | 可変定量式ポンプ 0.4kW 1.89L/min $\times$ 0.5Mpa                                                     | 1  |
|                     |                 | 無脈動式 0.4kW 0.42L/min $\times$ 0.1Mpa                                                         | 2  |
|                     | <脱臭設備>          | FRP製横置2槽(薬液脱臭) 風量 175 m <sup>3</sup> /min (1/8, 2/8系列)                                       | 1  |
|                     |                 | 立型3層(活性炭吸着) 風量 65 m <sup>3</sup> /min (3/8, 4/8系列)                                           | 1  |

| 施設名                 | 設備名称           | 型式・仕様          |                                            | 数量 |
|---------------------|----------------|----------------|--------------------------------------------|----|
| 水処理施設<br><br>(5/8系) | <生物反応槽>        | 散気板と攪拌機併用方式    | 巾 7.6m×長さ 98m×深さ 5.0m                      | 1  |
|                     | 水中曝気装置         | 7.5kW          | 1 槽目×1 台                                   | 1  |
|                     |                | 5.5kW          | 3 槽目×2 台                                   | 2  |
|                     | <最終沈殿池>        |                | 巾 5.5m×長さ 74.5m×深さ 3.45m×3 水路              | 1  |
|                     | 終沈汚泥掻寄機        | チェーンフライント式     | 3 連 1 駆動                                   | 1  |
|                     | 終沈クロスコレクター     | チェーンフライント式     |                                            | 1  |
|                     | 返送汚泥ポンプ        | 22.0kW         | φ 300mm×8.0 m <sup>3</sup> /min×8.0m       | 2  |
|                     | 余剰汚泥ポンプ        | 5.5kW          | φ 100mm×0.8 m <sup>3</sup> /min×14.0m      | 2  |
|                     | <塩素混和池>        |                | 巾 3.0m×長さ 23.7m×深さ 3.0m                    | 1  |
|                     | 次亜注入ポンプ        | 無脈動式           | 0.4kW 2.3L/ min×0.2Pa                      | 2  |
|                     | <脱臭設備>         | 立型 3 層（活性炭吸着）  | 5.5kW 風量 65 m <sup>3</sup> /min            | 1  |
| 放流渠                 | 放流渠            | 放流口 小矢部川       | 巾 2.5m×深さ 2.0m×長さ 610m                     | 1  |
| 処理水<br>再利用棟         | 砂ろ過器           | 移床式上向流連続式      | 42 m <sup>3</sup> /h                       | 5  |
|                     | 砂ろ過原水ポンプ       | 11.0kW         | φ 150/ φ 100mm×1.6 m <sup>3</sup> /min×21m | 2  |
|                     |                | 18.5kW         | φ 150/ φ 150mm×3.1 m <sup>3</sup> /min×21m | 1  |
|                     | 砂ろ過水ポンプ        | 渦巻ポンプ          | 11.0kW 1.2 m <sup>3</sup> /min×30m         | 2  |
|                     | 次亜塩注入ポンプ       | 可変定量式プランジャーポンプ | 0.2kW φ 15×0.036L/ min×0.5Mpa              | 1  |
|                     | 可搬式小型圧縮機       | 圧力スイッチ式        | 7.5kW 0.85 m <sup>3</sup> /min×0.69Mpa     | 2  |
|                     | 空気槽            | 立型円筒槽          | 容量 1 m <sup>3</sup>                        | 1  |
| 汚泥濃縮棟               | 濃縮タンク          |                | φ 9.0m×深さ 3.0m                             | 2  |
|                     | 汚泥掻寄機          | 中央駆動懸垂型        | 0.4kW φ 9.0m                               | 2  |
|                     | 濃縮汚泥ポンプ        |                | 5.5kW φ 100mm×0.4 m <sup>3</sup> /min×20m  | 2  |
|                     | 初沈汚泥スクリーン      | 脱水機構付ドラムスクリーン  | 1.2 m <sup>3</sup> /min                    | 1  |
| 汚泥処理棟               | 汚泥濃縮機          | 遠心型            | 22kW 18 m <sup>3</sup> /h                  | 2  |
|                     |                | スクルー型          | 3.0kW 30 m <sup>3</sup> /h                 | 1  |
|                     | 余剰汚泥供給ポンプ      | 11kW           | φ 125mm×0.75 m <sup>3</sup> /min×15m       | 2  |
|                     |                | 5.5kW          | φ 125mm×0.4 m <sup>3</sup> /min×0.2Mpa     | 2  |
|                     | 余剰汚泥破砕機        |                | 3.7kW φ 200mm×1.6 m <sup>3</sup> /min      | 1  |
|                     | 汚泥脱水機          | ベルトプレス型        | 有効幅 3.0m×120kg-ds/m・h                      | 1  |
|                     |                | 圧入式スクリーブレス型    | 3.7kW スクリーン径 φ 600, 305kg-ds/h             | 2  |
|                     | 混合汚泥供給ポンプ      | 2.2kW          | φ 100mm×0.4 m <sup>3</sup> /min×20m        | 1  |
|                     |                | 5.5kW          | φ 100mm×0.2 m <sup>3</sup> /min×25m        | 3  |
|                     | 薬品溶解タンク        | SUS 製円筒タンク     | 有効容量 7.0 m <sup>3</sup>                    | 2  |
|                     | 薬品供給ポンプ（脱水機用）  | 一軸シャフトポンプ      | 2.2kW φ 50mm×1.53 m <sup>3</sup> /h×25m    | 1  |
|                     |                |                | φ 40mm×1.53 m <sup>3</sup> /h×25m          | 3  |
|                     | 薬品供給ポンプ（機械濃縮用） | 0.2kW          | φ 20mm×0.035 m <sup>3</sup> /h             | 2  |
|                     |                | 0.4kW          | φ 20mm×0.54 m <sup>3</sup> /h              | 1  |
|                     | 余剰汚泥攪拌機        | 縦型減速機直結式       | 5.5kW                                      | 2  |

| 施設名   | 設備名称       |                              | 型式・仕様                                          | 数量 |
|-------|------------|------------------------------|------------------------------------------------|----|
| 汚泥処理棟 | 混合汚泥攪拌機    |                              | 縦型減速機直結式 7.5kW                                 | 2  |
|       | ろ布洗浄ポンプ    |                              | 多段渦巻ポンプ 37kW φ125mm×1.4 m <sup>3</sup> /h×75m  | 2  |
|       | 脱水ケーキ圧送ポンプ |                              | 一軸ネジ式 37KW φ250mm×7.5 m <sup>3</sup> /h×2.4MPa | 2  |
|       | 脱臭設備       |                              | FRP製横置2槽式 風量180 m <sup>3</sup> /min            | 1  |
|       |            |                              | 生物脱臭（活性炭併用） 風量220 m <sup>3</sup> /min          | 1  |
|       |            |                              |                                                |    |
| 電気設備  | 受電         |                              | 受電電圧 6,600V                                    |    |
|       | モルト変圧器     | ポンプ棟                         | 3φ×6,600V/440V ×500kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 3φ×6,600V/210V ×200kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 1φ×6,600V/210-105V ×100kVA                     | 1  |
|       |            | パワー棟                         | 3φ×6,600V/440V ×300kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 3φ×6,600V/210V ×200kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 1φ×6,600V/210-105V ×50kVA                      | 1  |
|       |            | 汚泥処理棟                        | 3φ×6,600V/440V ×500kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 3φ×6,600V/210V ×150kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 1φ×6,600V/210-105V ×150kVA                     | 1  |
|       |            |                              | 無停電電源装置 40kVA                                  | 1  |
|       |            | 水処理棟                         | 3φ×6,600V/440V ×400kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 3φ×6,600V/440V ×500kVA                         | 1  |
|       |            | 熔融炉棟<br>(CC盤又は分電盤の1次側まで)     | 3φ×6,600V/440V ×1,000kVA                       | 1  |
|       |            |                              | 3φ×6,600V/210V ×150kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 1φ×6,600V/210-105V ×75kVA                      | 1  |
|       |            |                              | 無停電電源装置 10kVA                                  |    |
|       |            | 汚泥貯留棟                        | 3φ×6,600V/420V ×500kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 3φ×420V/210V ×15kVA                            | 1  |
|       |            |                              | 1φ×420V/210-105V ×15kVA                        | 1  |
|       |            | 第二汚泥熔融炉棟<br>(CC盤又は分電盤の1次側まで) | 3φ×6,600V/440V ×500kVA                         | 2  |
|       |            |                              | 3φ×6,600V/210V ×300kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 1φ×6,600V/210-105V ×100kVA                     | 1  |
|       |            |                              | 無停電電源装置 15kVA                                  | 1  |
|       |            | 第三汚泥熔融炉棟<br>(CC盤又は分電盤の1次側まで) | 3φ×6,600V/440V ×500kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 3φ×6,600V/440V ×400kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 3φ×6,600V/210V ×300kVA                         | 1  |
|       |            |                              | 1φ×6,600V/210-105V ×100kVA                     | 1  |
|       |            |                              | 無停電電源装置 10kVA                                  | 1  |

| 施設名 | 設備名称     | 型式・仕様                                            | 数量 |
|-----|----------|--------------------------------------------------|----|
|     | 進相コンデンサ  | 3φ×6, 600V×150kVr                                | 1  |
|     |          | 3φ×6, 600V×100kVr                                | 4  |
|     |          | 3φ×6, 600V×75kVr                                 | 4  |
|     |          | 3φ×6, 600V×50kVr                                 | 6  |
|     |          | 3φ×6, 600V×30kVr                                 | 2  |
|     |          | 3φ×6, 600V×24kVr                                 | 1  |
|     | 発電機（非常用） | ディーゼルエンジン 6気筒×1, 500PS 燃料 A重油 消費量約 150L/時/台      | 2  |
|     |          | 発電機 3φ6, 600V×1, 250kVA                          | 2  |
|     | 発電機（常用）  | マイクロ水力発電                                         | 1  |
|     |          | 発電電力（定格）10.0 kW 使用水量（最大）0.85 m <sup>3</sup> /sec |    |
|     |          | 水車形式：スクルー水車 発電機形式：永久磁石式同期発電機                     |    |

（２）浄化センター外

| 施設名          | 設備名称                   | 型式・仕様                                   | 数量 |
|--------------|------------------------|-----------------------------------------|----|
| 福上中継<br>ポンプ場 | 流入ゲート                  | 1.5kW φ600mm                            | 1  |
|              | 破碎機                    | 3.7kW 8.0 m <sup>3</sup> /min           | 1  |
|              | 汚水ポンプ                  | 15kW φ150mm×2.0 m <sup>3</sup> /min×22m | 2  |
|              | 水中攪拌機                  | 1.1kW φ270mm×4.9 m <sup>3</sup> /min    | 1  |
|              | 汚水ポンプ 吊上装置             | 0.9kW 1.0 t                             | 1  |
|              | 脱臭ファン                  | 2.2kW 15.0 m <sup>3</sup> /min×200mmAq  | 1  |
|              | 井戸ポンプ                  | 3.7kW φ65mm×320L/min×40m                | 1  |
|              | 空気圧縮機                  | 2.2kW 0.24 m <sup>3</sup> /min×0.93Mpa  | 1  |
|              | 変圧器                    | 3φ×6, 600V/210V×100kVA                  | 1  |
|              | 小矢部福光幹線：小福-1-1（小矢部川横断） |                                         |    |

| 施設名   | 幹線名  | 対象市町村     | 設置場所       | 設置機器    | マンホール深さ<br>(m)/段数(段) |
|-------|------|-----------|------------|---------|----------------------|
| 地区監視盤 | 小矢部川 | 高岡市（旧高岡市） | 高岡市長慶寺地内   | pH計     | 8.5/2                |
|       |      | 高岡市（旧福岡町） | 高岡市宝来町地内   | pH計、流量計 | 9.0/2                |
|       |      | 小矢部市      | 高岡市福岡町本領地内 | pH計、流量計 | 10.0/2               |
|       |      | 南砺市（旧福野町） | 南砺市本江地内    | pH計、流量計 | 4.5/1                |
|       |      | 南砺市（旧福光町） | 南砺市森地内     | pH計、流量計 | 3.5/1                |
|       |      | 南砺市（旧城端町） | 南砺市梅野地内    | pH計、流量計 | 4.9/1                |
|       | 福光城端 | 南砺市（旧城端町） | 南砺市利波河地内   | pH計、流量計 | 2.2/1                |
|       | 福野井波 | 南砺市（旧井波町） | 南砺市利屋地内    | pH計、流量計 | 4.9/1                |
|       | 砺波庄川 | 砺波市（旧砺波市） | 高岡市戸出岡御所地内 | pH計、流量計 | 4.5/1                |
|       |      | 砺波市（旧庄川町） | 砺波市五郎丸地内   | pH計、流量計 | 4.9/1                |
|       |      | 南砺市（旧井波町） | 砺波市庄川町示野地内 | pH計、流量計 | 9.4/2                |

| 施設名   | 幹線名   | 対象市町村     | 設置場所                            | 設置機器     | マンホール深さ<br>(m)/段数(段) |
|-------|-------|-----------|---------------------------------|----------|----------------------|
| 地区監視盤 | 高岡福岡  | 高岡市（旧福岡町） | 高岡市 <sup>たかくおかまちあかまる</sup> 赤丸地内 | pH 計、流量計 | 4. 5/1               |
|       | 小矢部福光 | 南砺市（旧福野町） | 南砺市 <sup>かみかわさき</sup> 上川崎地内     | pH 計、流量計 | 3. 6/1               |
|       |       | 南砺市（旧福光町） | 南砺市 <sup>やすい</sup> 安居地内         | pH 計、流量計 | 2. 8/1               |
|       | 高岡砺波  | 砺波市       | 高岡市 <sup>だいいご</sup> 醍醐地内        | pH 計、流量計 | 5. 1/1               |

| 施設名       | 幹線名   | 対象市町村     | 設置場所              | 設置機器        | ポンプ能力等                      | 備 考<br>(緊急時) |
|-----------|-------|-----------|-------------------|-------------|-----------------------------|--------------|
| マンホールポンプ場 | 福光城端  | 南砺市（旧福野町） | 南砺市布袋地内（布袋MP）     | －           | 3. 72 m <sup>3</sup> /分×2 台 | バイパス有        |
|           |       | 南砺市（旧福野町） | 南砺市下吉江地内（下吉江MP）   | p H 計、電磁流量計 | 3. 6 m <sup>3</sup> /分×2 台  | バイパス有        |
|           |       | 南砺市（旧福光町） | 南砺市梅原地内（梅原MP）     | －           | 2. 94m <sup>3</sup> /分×2台   | バイパス有        |
|           | 福野井波  | 南砺市（旧井波町） | 南砺市高瀬地内（高瀬MP）     | －           | 0. 54m <sup>3</sup> /分×2台   | バイパス有        |
|           | 高岡    | 高岡市（旧高岡市） | 高岡市佐野地内（佐野MP）     | －           | 3. 06m <sup>3</sup> /分×2台   | 自家発有         |
|           | 新湊    | 射水市（旧新湊市） | 射水市庄西町地内（新湊MP）    | p H 計、電磁流量計 | 1. 8m <sup>3</sup> /分×2台    | バイパス有        |
|           | 井口    | 南砺市（旧井波町） | 南砺市院瀬見地内（院瀬見MP）   | p H 計、電磁流量計 | 0. 3 m <sup>3</sup> /分×2 台  | バイパス有        |
|           |       | 南砺市（旧井口村） | 南砺市宮後地内（井口MP（宮後）） | p H 計、電磁流量計 | 1. 56 m <sup>3</sup> /分×2 台 | バイパス有        |
|           |       | 南砺市（旧井口村） | 南砺市池尻地内（赤祖父川MP）   | －           | 0. 48m <sup>3</sup> /分×2台   | バイパス有        |
|           | 高岡福岡  | 高岡市（旧高岡市） | 高岡市六日町地内（石堤MP）    | －           | 4. 56m <sup>3</sup> /分×2台   | バイパス有        |
|           | 小矢部福光 | 小矢部市      | 小矢部市浅地地内（浅地MP）    | －           | 3. 36 m <sup>3</sup> /分×2 台 | －            |
|           |       | 小矢部市      | 小矢部市蓑輪地内（蓑輪MP）    | －           | 1. 38 m <sup>3</sup> /分×2 台 | －            |
|           |       | 南砺市（旧福光町） | 南砺市岩木地内（岩木MP）     | －           | 0. 265m <sup>3</sup> /分×2台  | －            |

| 施設名 | 幹線名   | 設置場所      | MH. No            | 寸 法                                |
|-----|-------|-----------|-------------------|------------------------------------|
| 伏越し | 小矢部川  | 高岡市二上・長慶寺 | 小 4～小-5-1         | ( φ 1800mm×1 ) ×226. 43m (管内 2 分割) |
|     |       | 小矢部市野寺    | 小 23-1～小-23-2     | ( φ 600mm×2 ) × 66. 55m            |
|     |       | 南砺市本江     | 小-28-9～小-28-10    | ( φ 500mm×2 ) × 7. 16m             |
|     |       | 南砺市柴田屋    | 小-30-1～小-30-2     | ( φ 450mm×2 ) × 61. 40m            |
|     |       | 南砺市上川崎    | 小-31-6～小-31-7     | ( φ 450mm×2 ) ×151. 67m            |
|     |       | 南砺市小林     | 小-40-6～小-40-7     | ( φ 350mm×2 ) × 20. 27m            |
|     |       | 南砺市梅野     | 小-42-8～小-42-9     | ( φ 350mm×2 ) × 16. 49m            |
|     | 高岡    | 高岡市荻布・米島  | 高-2-3～高-2-4       | ( φ 800mm×2 ) ×332. 54m            |
|     | 砺波庄川  | 砺波市千代・宮丸  | 庄-5-7～庄-5-8       | ( φ 450mm×2 ) × 28. 97m            |
|     | 小矢部福光 | 小矢部市名畑    | 小福-3-1-3～小福-3-1-4 | ( φ 300mm×2 ) × 77. 00m            |

| 場外発電機設備       | 主 仕 様                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| 高岡市佐野地内（佐野MP） | 出力：48KVA ，電圧：220V, エンジン出力65. 5 ps, 燃料消費量15. 3L/h, 燃料タンク40L |

※浄化センター外設備の福上ポンプ場以外は、地下設備以外とする。

※委託期間中に主要対象機器が変更になる場合、その都度協議のうえ、公社が受注者に通知するものとする。

## 個人情報取扱特記事項

### 第1 基本的事項

乙は、業務を行うために個人情報（個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）をいう。以下同じ。）を取り扱うに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の取扱いを適正に行わなければならない。

### 第2 取得の制限

乙は、管理の業務を行うために個人情報を取得するときは、当該業務の目的を達成するために必要な範囲内で、適法かつ適正な方法により取得しなければならない。

### 第3 秘密の保持

乙は、管理の業務を行う上で知り得た秘密を漏らしてはならない。委託期間が満了し、又は契約を取り消され、若しくは期間を定めて業務の全部若しくは一部の停止を命ぜられた後においても、同様とする。

### 第4 利用及び提供の制限

乙は、甲の指示又は承認があるときを除き、業務を行うために取り扱う個人情報を当該業務の目的以外の目的のために自ら利用し、又は提供してはならない。委託期間が満了し、又は契約を取り消され、若しくは期間を定めて業務の全部若しくは一部の停止を命ぜられた後においても、同様とする。

### 第5 安全確保の措置

乙は、業務を行うために取り扱う個人情報の漏えい、滅失又はき損の防止その他の当該個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

### 第6 従事者への周知及び監督

- 1 乙は、業務に従事している者（以下「従事者」という。）に対し、在職中及び退職後において、当該業務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に利用してはならないことを周知しなければならない。
- 2 乙は、業務を行うために取り扱う個人情報の適切な管理が図られるよう、従事者に対して必要かつ適切な監督を行わなければならない。

### 第7 複写又は複製の禁止

乙は、業務を行うために甲から引き渡された個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。ただし、あらかじめ甲の書面による承認を受けたときは、この限りでない。

### 第8 資料等の返還及び廃棄

- 1 乙は、業務を行うために甲から引き渡された個人情報が記録された資料等を、業務完了（業務停止及び業務廃止を含む。以下同じ。）後、直ちに甲に返還しなければならない。

ただし、甲が別に指示したときは、その指示に従うものとする。

- 2 乙は、業務を行うために甲から引き渡され、又は乙が自ら作成し、若しくは取得した個人情報記録された資料等（前記1の規定により甲に返還するものを除く。）を、業務完了後、速やかに、かつ、確実に廃棄しなければならない。ただし、甲が別に指示したときは、その指示に従うものとする。

#### 第9 取扱状況の報告及び調査

甲は、必要があると認めるときは、業務を行うために取り扱う個人情報の取扱状況を乙に報告させ、又は随時、実地に調査することができる。

#### 第10 指示

甲は、乙が業務を行うために取り扱っている個人情報について、その取扱いが不適正と認められるときは、乙に対して必要な指示を行うものとし、乙は、その指示に従わなければならない。

#### 第11 事故報告

乙は、この協定に違反する事態が生じ、又は生ずるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、甲の指示に従うものとする。

#### 第12 損害のために生じた経費の負担

管理の業務の実施に関し、個人情報の取扱いにより発生した損害（第三者に及ぼした損害を含む。）のために生じた経費は、乙が負担するものとする。ただし、その損害が甲の責めに帰する事由による場合においては、その損害のために生じた経費は、甲が負担するものとする。

#### 第13 名称等の公表

甲は、乙がこの協定に違反し、個人情報の不適正な取扱いを行った場合において、事前に乙から事情の聴取を行った上で、次の(1)から(5)までのいずれかに該当すると認められるときは、乙の名称、所在地及びその個人情報の不適正な取扱いの内容を公表することができる。

- (1) 第3の規定に違反し、秘密を漏らしたとき。
- (2) 第4の規定に違反し、目的外の利用又は提供をしたとき。
- (3) 第5の規定に違反し、必要な措置を怠り、個人情報を漏えい、滅失又はき損したとき。
- (4) (1)から(3)までに相当する個人情報の不適正な取扱いがあるとき。
- (5) (1)から(4)までに規定するもののほか、個人情報の不適正な取扱いの態様、個人情報の内容、損害の発生状況等を勘案し、公表することに公益上の必要性があるとき。

## (2) 小矢部川流域下水道二上浄化センター運転管理に係る 消耗品管理業務委託特記仕様書

### 第1章 総則

#### (目的)

第1条 この特記仕様書は、小矢部川域下水道二上浄化センター運転管理に係る消耗品管理業務委託（以下「業務委託」という。）契約書第1条に基づき、業務委託の履行に係る必要な事項を定めるものとする。

#### (購入期間)

第2条 消耗品の購入期間は、平成30年4月1日から平成35年3月31日までとする。

#### (消耗品の購入)

第3条 この業務委託で購入・管理する消耗品については、次の各号のとおりとする。

##### (1) 高分子凝集剤

2 消耗品の購入予定数量は、次のとおりとする。

| 年 度    | 予 定 数 量 (kg) |        |        |        |         |
|--------|--------------|--------|--------|--------|---------|
|        | 第1期          | 第2期    | 第3期    | 第4期    | 合 計     |
| 平成30年度 | 約8,700       | 約8,600 | 約8,600 | 約8,600 | 約34,500 |
| 平成31年度 | 約8,700       | 約8,600 | 約8,600 | 約8,600 | 約34,500 |
| 平成32年度 | 約8,600       | 約8,600 | 約8,600 | 約8,400 | 約34,200 |
| 平成33年度 | 約8,500       | 約8,500 | 約8,500 | 約8,400 | 約33,900 |
| 平成34年度 | 約8,500       | 約8,500 | 約8,500 | 約8,400 | 約33,900 |

#### (購入数量の変更による清算)

第4条 前条第2項に定める消耗品の数量は予定数量であり、実際の購入数量により清算するものとする。

#### (消耗品の管理)

第5条 受注者は常に消耗品の在庫及び購入状況を把握し、発注者と協議しながら、効率的かつ経済的な管理に努めなければならない。

#### (納入方法)

第6条 納入物品は、10～20 kg単位の密閉袋詰とし、浄化センター施設の薬品供給設備、注入設備及び別表に示す関係設備に適合するものでなければならない。また、納入の日時及び数量については、発注者の使用計画に基づき、概ね一週間前までに通知するものとする。（月1～2回程度）。

#### (特許権の使用等)

第7条 受注者は、特許権、実用新案権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利の対象となっている材料、方法等を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。

### (提出書類)

第8条 受注者は、業務委託の履行にあたり、次の各号に掲げる書類を提出しなければならない。

- (1) 業務委託着手届
- (2) 業務委託実施計画書
- (3) 管理技術者等届
- (4) 納入前試験結果報告書
- (5) 性能劣化時試験結果報告書
- (6) 定期試験結果報告書
- (7) 業務委託完了届
- (8) その他発注者の指示する書類

2 前項の提出期日は、(1)から(3)は契約締結後7日以内、(4)は初回納入前、(6)は2ヶ月に1回以上、(7)は業務委託期間満了後遅滞なく、(5)、(8)はその都度とする。

### (調査報告)

第9条 発注者は、検査時または必要があると認めたときは、受注者に対して消耗品の在庫及び購入状況の実施状況について調査若しくは報告及び資料の提出を求め、又は必要な指示をすることができる。

### (暴力団関係者から不当な介入を受けた場合の措置)

第10条 受注者は、本業務を実施するに当たり、暴力団関係者から不当な介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否し、不当な介入があった時点で速やかにその旨を発注者に報告するとともに、警察に届け出なければならない。また、再委託業者に対しては、暴力団関係者から不当な介入を受けた場合には、速やかにその旨を報告するよう指導し、再委託業者から報告を受けた受注者は、速やかにその旨を発注者に報告するとともに、警察に届け出なければならない。

### (疑義の協議)

第11条 この仕様書に定めのない事項又は条項に疑義を生じたときは、必要に応じて発注者及び受注者が協議して決定するものとする。

## 第2章 消耗品仕様

### (概要)

第12条 購入する消耗品は、特記仕様書第3条に示す高分子凝集剤（以下「凝集剤」という。）であり、納入品質の適正化を図るために必要な事項を定めるものとする。

### (性状)

第13条 凝集剤の性状は、以下のとおりとする。

- (1) 成分 マクリル酸エステル系、アクリルアミド系、ポリアリジン系及びマクリル酸-アクリルアミド共重合体並びにこれらと同等成分で(有効性)があるとあらかじめ認められたもの
- (2) 保有水分量 10%未満
- (3) 灰分 2%以下

- (4) 有害物質等     アルカリミドの含有率     0.05%以下  
                         カドミウム     の含有率     2 ppm 以下  
                         鉛                     の含有率     20 ppm 以下  
                         水銀                    の含有率     1 ppm 以下  
                         その他人体等に有害な物質の含有量が許容限度未満であること

#### (添加方法)

第 14 条 凝集剤は、薬品溶解タンクにて適切な濃度に溶解し使用する。なお、薬品溶解タンクは、機械濃縮機及び脱水機供用とする。

2 機械濃縮機及び汚泥脱水機への添加は、各薬液供給ポンプにて添加されるものとする。

#### (薬品注入率等)

第 15 条 別表に示す各機器について、下記の注入率及び含水率を上回らないような凝集剤を選定し、濾過速度を確保するよう努めること。また、固形物回収率は 95%以上を確保すること。

(1) 二上浄化センター（平成 28 年度実績値）

①□ 混合汚泥（スクリュープレス脱水機用）

ア 注入率（供給汚泥固形物重量に対する率） 平均 0.64%

イ 脱水ケーキの含水率 78%以下

ウ 濾過速度 349kg-DS/m・hr

② 混合汚泥（ベルトプレス脱水機用）

ア 注入率（供給汚泥固形物重量に対する率） 平均 0.56%

イ 脱水ケーキの含水率 76.5%

ウ 濾過速度 130kg-DS/m・hr

③ 余剰汚泥（スクリュウ型濃縮機用）

ア 注入率（供給汚泥固形物重量に対する率） 0.32%

イ 濃縮汚泥濃度 3.94(TS)%

注：混合汚泥に対してポリ硫酸第二鉄 Fe 換算（供給汚泥固形物重量に対する率）0.4%を注入

#### (性能試験)

第 16 条 受注者は、以下に示す項目に基づき性能試験を実施しなければならない。但し、汚泥性状は混合汚泥及び余剰汚泥毎とし、かつ、各機器毎に実施するものとする。

(1) 性能試験について

① 納入前試験

年度当初納入前に行う試験とし、テーブルテストにて銘柄選定したものを実機にて試験すること。

② 性能劣化時試験

添加率が前年度平均より継続して高い場合または、著しく固形物改修率が悪化（90%未満）の場合もしくは汚泥性状が大幅に変化し、凝集性が悪化した場合の試験とし、テーブルテストにて銘柄選定したものを実機にて試験すること。

③ 定期試験（2ヶ月毎）

テーブルテストにて銘柄を定期的に確認する試験。

(2) 試験内容について

① 供給汚泥試験

試験項目 蒸発残留物、強熱減量、浮遊物質、粗浮遊物、pH、電気伝導率、  
M アルカリ度、CST 値、アニオン度、SVI、ほか凝集剤の選定に必要な項目

② 薬品添加試験

(3) 判断基準

薬品添加率を現状及びその他の条件にて2～3点変化させたものについて以下の  
判断基準のもと机上試験を実施する。

① 圧送ポンプ設定含水率内であり汚泥含水率が低いこと

② 薬品添加率が低いこと

③ 濾液のSSが少ない（固形物回収率が高い）

(4) 実機試験

前項の試験にて選定した銘柄について、実機試験にて上記判断基準のもと銘柄選定並びに添加  
率を決め、運転に反映するものとする。

別 表 薬品供給設備及び脱水機の概要（二上浄化センター）

1. 薬品供給設備等

(1) 薬品供給機

|        |                             |
|--------|-----------------------------|
| ホッパー容量 | 1.0 m <sup>3</sup> ×2 台     |
| 供 給 量  | 2.0 t <sub>日</sub> /min×2 台 |

(2) 薬品溶解タンク

|        |                              |
|--------|------------------------------|
| 最大貯留容量 | 有効容量 7.0 m <sup>3</sup> ×2 台 |
| 攪はん装置  | ミキサー 3.7kw×2 台               |

(3) 薬品供給ポンプ

|         |                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 形 式     | 一軸ネジ式ポンプ                                                            |
| 口 径     | 40～50 mm(脱水機)、20 mm(濃縮機)                                            |
| 吐 出 量   | 0.54～2.45 m <sup>3</sup> /hr(脱水機)、0.12～0.54 m <sup>3</sup> /hr(濃縮機) |
| 取 扱 流 体 | 高分子凝集剤濃度 0.2%                                                       |

2. ベルトプレス型脱水機 (No. 2)

|         |                                                                                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 形 式     | ベルトプレス型 (高効率型)                                                                                                                                         |
| ベ ル ト 幅 | 3m                                                                                                                                                     |
| 使 用 ろ 布 | 上ろ布 石垣メンテナンス(株) IVT100E (通気度 9,000/cm <sup>3</sup> /cm <sup>2</sup> ・min)<br>下ろ布 石垣メンテナンス(株) IVT108E (通気度 7,000/cm <sup>3</sup> /cm <sup>2</sup> ・min) |
| 電 動 機   | 8 kw                                                                                                                                                   |

3. スクリュープレス脱水機 (No. 1、No. 3)

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 形 式    | 圧入式スクリュープレス脱水機                |
| スクリーン径 | φ 600mm                       |
| 電動機出力  | 総合出力 No. 1 5.95kw、No. 3 7.1kw |

4. スクリュー濃縮機 (No. 1)

|        |               |
|--------|---------------|
| 形 式    | 差速回転型スクリュー濃縮機 |
| スクリーン径 | φ 700mm       |
| 電動機出力  | 総合出力 3.42kw   |