

添付書類 (1)

大牟田・荒尾共同浄水場等第二期運営事業

業務要求水準書

令和8年4月

大牟田市企業局

荒尾市企業局

目 次

第1章 総則	1
1. 本書の位置付け	1
2. 事業内容	1
(1) 事業名称	1
(2) 事業の対象となる公共施設等の種類	1
(3) 公共施設等の管理者の名称	1
(4) 事業の目的	1
(5) 対象施設及び対象業務	1
(6) 事業期間	3
(7) 事業スケジュール	3
(8) 遵守すべき関係法令等	3
3. 事業の考え方	4
(1) 事業者を求める役割	4
(2) 第三者委託	4
(3) 法定外委託	4
(4) 留意事項	4
4. 基本事項	6
(1) 用語の定義	6
(2) 前提条件	6
(3) 要求する機能	6
5. 維持管理期間終了時の取り扱い	7
(1) 維持管理期間終了後の事業継続の検討	7
(2) 事業期間を延長する場合の事業費	7
第2章 細則	8
1. 細則の構成等	8
(1) 細則の構成	8
(2) 対象施設及び業務範囲	8
(3) 対象業務の概要	10
2. 共同浄水場維持管理業務	12
2-1 運転管理業務	12
(1) 本業務の内容	12
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	12
2-2 保守点検業務	12
(1) 本業務の内容	12
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	12
2-3 水質管理業務	13
(1) 本業務の内容	13

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	16
2-4 修繕業務	16
(1) 本業務の内容	16
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	16
2-5 消耗品調達管理業務	16
(1) 本業務の内容	16
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	16
2-6 膜交換等業務	17
(1) 本業務の内容	17
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	17
2-7 薬品調達管理業務	17
(1) 本業務の内容	17
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	17
2-8 光熱水燃料調達管理業務	17
(1) 本業務の内容	17
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	17
2-9 浄水ケーキ有効利用業務	18
(1) 本業務の内容	18
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	18
2-10 見学対応業務	18
(1) 本業務の内容	18
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	18
2-11 保安業務	18
(1) 本業務の内容	18
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	18
2-12 植栽管理業務	19
(1) 本業務の内容	19
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	19
2-13 清掃業務	19
(1) 本業務の内容	19
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	19
2-14 災害及び事故対策業務	19
(1) 本業務の内容	19
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	19
2-15 事業終了時の引継ぎ業務	20
(1) 本業務の内容	20
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	20
3. 共同浄水場外施設維持管理業務	21
3-1 運転管理業務	21

(1) 本業務の内容	21
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	22
3-2 保守点検業務	22
(1) 本業務の内容	22
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	24
3-3 消耗品調達管理業務	25
(1) 本業務の内容	25
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	25
3-4 薬品調達管理業務	25
(1) 本業務の内容	25
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	25
3-5 燃料調達管理業務	26
(1) 本業務の内容	26
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	26
3-6 保安業務	26
(1) 本業務の内容	26
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	26
3-7 植栽管理業務	26
(1) 本業務の内容	26
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	26
3-8 清掃業務	27
(1) 本業務の内容	27
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	27
3-9 場外残留塩素等検査業務(大牟田市)	27
(1) 本業務の内容	27
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	27
3-10 事業終了時の引継ぎ業務	27
(1) 本業務の内容	27
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	28
4. 共同浄水場既存設備更新業務	28
4-1 長期更新計画策定業務	28
(1) 本業務の内容	28
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	28
4-2 設計業務	28
(1) 本業務の内容	28
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	28
4-3 工事等業務	29
(1) 本業務の内容	29
(2) 本業務の実施に当たっての留意事項	29

第1章 総則

1. 本書の位置付け

本業務要求水準書は、大牟田市及び荒尾市（以下「両市」という。）が、大牟田・荒尾共同浄水場等第二期運営事業（以下「本事業」という。）を実施するにあたり、委託する業務内容、業務実施に必要な要件等及び事業者が満たすべき業務の水準を示すものである。

2. 事業内容

(1) 事業名称

大牟田・荒尾共同浄水場等第二期運営事業

(2) 事業の対象となる公共施設等の種類

- ① 共同浄水場
- ② 共同浄水場外施設
 - ア 上の原浄水場
 - イ 荒尾市中央水源地
 - ウ 大牟田市水道施設

(3) 公共施設等の管理者の名称

大牟田市企業管理者
荒尾市企業管理者

(4) 事業の目的

本事業は、良質な水の安定的かつ継続的な供給を行う共同浄水場及び共同浄水場外施設の維持管理を実施することを目的とする。また、本事業は、共同浄水場新設より16年目以降の15年間を事業期間としており、この間の共同浄水場の維持管理業務に基づく、既存設備の更新計画の立案と、同計画に基づく更新工事を含む。

(5) 対象施設及び対象業務

本事業の対象施設及び対象業務は、下記のとおりである。

なお、業務は本業務要求水準書および事業者の提案に基づき、実施するものとするが、事業期間中において、事業者の創意工夫等による業務の改善提案があった場合には、協議の上取り入れることも可能とする。その際、委託費の削減に資する内容である場合は、プロフィットシェアについても協議の対象とする。

① 対象施設（以下「本施設」という。）

- ア 共同浄水場
- イ 共同浄水場外施設
 - ア) 上の原浄水場
 - a 水質監視設備
 - イ) 荒尾市中央水源地

- a 水質及び流量監視設備
- (ウ) 大牟田市水道施設
 - a 清里水源 …… 井戸 9 箇所及び清里総合ポンプ場
 - b 配水池 …… 4 箇所
 - c ポンプ場 …… 4 箇所
 - d 水質モニター …… 5 箇所
 - e その他施設 …… 4 箇所

② 対象業務

ア 共同浄水場維持管理業務

- (ア) 運転管理業務
- (イ) 保守点検業務(共同浄水場の運転管理に関わる荒尾市中央水源地及び上の原浄水場における水質計器並びに遠方監視設備の保守点検も含む)
- (ウ) 水質管理業務
- (エ) 修繕業務
- (オ) 消耗品調達管理業務
- (カ) 膜交換等業務
- (キ) 薬品調達管理業務
- (ク) 光熱水燃料調達管理業務
- (ケ) 浄水ケーキ有効利用業務
- (コ) 見学対応業務
- (サ) 保安業務
- (シ) 植栽管理業務
- (ス) 清掃業務(施設清掃含む)
- (セ) 災害及び事故対策業務
- (ソ) 事業終了時の引継ぎ業務

イ 共同浄水場外施設維持管理業務

- (ア) 運転管理業務
- (イ) 保守点検業務(遠方監視制御設備の子局の保守点検を含む。)
- (ウ) 消耗品調達管理業務
- (エ) 薬品調達管理業務(清里総合ポンプ場及び四箇ポンプ場の次亜塩素酸ナトリウム)
- (オ) 燃料調達管理業務(四箇ポンプ場の自家発電設備の燃料及び黒崎団地加圧ポンプ場の非常用エンジンの燃料)
- (カ) 保安業務
- (キ) 植栽管理業務
- (ク) 清掃業務(配水池内の清掃は含まない。)
- (ケ) 場外残留塩素等検査業務(大牟田市)
- (コ) 事業終了時の引継ぎ業務

ウ 共同浄水場既存設備更新業務

- (ア) 長期更新計画策定業務
- (イ) 設計業務
- (ウ) 工事等業務

(6) 事業期間

本事業は、業務委託契約締結の翌日から令和 24 年 3 月までを事業期間とする。

(7) 事業スケジュール

本事業のスケジュールは、以下のとおり予定している。

- ① 基本契約および業務委託契約の締結 令和 8 年 12 月
- ② 事業引継期間 契約締結の翌日～令和 9 年 3 月
- ③ 維持管理期間 令和 9 年 4 月～令和 24 年 3 月

(8) 遵守すべき関係法令等

事業者は、本事業を実施するに当たり、以下の関係法令等を遵守する。

① 関係法令等

- ア 水道法(昭和 32 年法律第 177 号)
- イ 水質汚濁防止法(昭和 45 年法律第 138 号)
- ウ 都市計画法(昭和 43 年法律第 100 号)
- エ 建築基準法(昭和 25 年法律第 201 号)
- オ 消防法(昭和 23 年法律第 186 号)
- カ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)
- キ 悪臭防止法(昭和 46 年法律第 91 号)
- ク 大気汚染防止法(昭和 43 年法律第 97 号)
- ケ 騒音規制法(昭和 43 年法律第 98 号)
- コ 振動規制法(昭和 51 年法律第 64 号)
- サ 労働安全衛生法(昭和 47 年法律第 57 号)
- シ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(平成 12 年法律第 104 号)
- ス 資源の有効な利用の促進に関する法律(平成 3 年法律第 48 号)
- セ エネルギーの使用の合理化に関する法律(昭和 54 年法律第 49 号)
- ソ 下水道法(昭和 33 年法律第 79 号)
- タ 電気事業法(昭和 39 年法律第 170 号)
- チ その他関連法令等

② 指針及び各種基準等

本事業に適用する両市の技術基準等は以下のとおりであり、その時点において最新版を適用するものとする。ただし、同等性能を確保した場合はこの限りでなく、その他関係する要綱や各種基準等があればそれらを適用するものとする。

- ア 水道施設設計指針

- イ 水道施設耐震工法指針・解説
- ウ 水道維持管理指針
- エ 建設機械施工安全技術指針
- オ 土木工事安全施工技術指針
- カ 建設工事公衆災害防止対策要綱
- キ 官庁施設の総合耐震計画基準
- ク その他関連要綱及び各種基準等

③ 仕様書等

本事業に適用する両市の仕様書等は以下のとおりであり、その時点において最新版を適用するものとする。また仕様書等に定めのないものは両市の確認を要する。

- ア 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
- イ 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
- ウ 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）

3. 事業の考え方

(1) 事業者を求める役割

事業者は、以下の事項を満足する必要がある。

- ① 一定の質を確保した継続的に安定した水の供給
- ② 対象施設の効率的な維持管理
- ③ 効率的かつ効果的な共同浄水場既存設備の更新
- ④ 維持管理業務と一体としての長期更新計画の策定

このため事業者は、浄水場施設の工事及び維持管理への深い理解と十分なノウハウや期待される役割を果たす上で必要とされる能力を有していることが求められる。

(2) 第三者委託

両市は共同浄水場について水道法（昭和32年法律第177号）第24条の3に基づき、水道の管理に関する技術上の業務を事業者に委託（以下「第三者委託」という。）し、事業者は受託水道業務技術管理者を置き、共同浄水場の維持管理（運転及び保守点検等）を行う。

(3) 法定外委託

共同浄水場外の水道施設の維持管理業務については、法定外委託とする。

(4) 留意事項

① 業務計画書の提出

事業者は、本事業を実施するために必要な業務計画書（年間、月間）、その他計画書（水質検査計画書、水安全計画書、SPCの財務に関する事業計画書）を提出すること。

② 両市に対するサービスの提供及びその対価

本事業は、両市における対象施設及び対象業務の内容が異なっているため、事業者は、その内容に応じて両市が求めるサービスを提供し、両市はそのサービスに応じた

対価を支払う。

③ モニタリング

事業者は、セルフモニタリングを実施すること。両市は、定期及び随時必要に応じてモニタリングを実施する。

4. 基本事項

(1) 用語の定義

本書において使用する主な用語の定義は、以下のとおりである。

なお、本事業に関する一般的な用語は基本契約書（案）において定めるものとし、本書において定義する用語は、主に業務関連の用語及び本書に関連が深い用語に留めるものとする。

① 点検

損傷、変形、腐食、異臭その他の異常の有無を確認することをいい、補修又はその他の措置が必要か否かの判断を行うことをいう。

② 補修

部分的に劣化した部位、部材又は機器などの性能及び機能を実用上支障のない状態まで、事業者自らが回復させることをいう。

③ 修繕

劣化した部位、部材又は機器等の性能及び機能を新しい物に取り替えることにより、初期の状態又は支障のない状態まで回復させることをいう。なお、修繕には突発的な故障に伴う事後保全としての修繕と、事業計画段階で立案する修繕を含む。

④ 応急措置

機器等異常発生時における現場駆けつけの際に実施する非常用ブザーの停止、手動による運転停止操作及び点検等、修繕、補修までに必要となる措置をいう。

⑤ 更新

事業者が策定する長期更新計画に基づき、老朽化した機器を、適切な機能を有する新しい機器に入替を行うことをいう。

(2) 前提条件

共同浄水場では、菊池川より取水し、上の原浄水場にて沈澱処理した原水を用いて浄水を行っている。事業者には、下記（3）要求する機能を常時確保できる浄水及び排水処理を安定的に継続することを求める。

(3) 要求する機能

① 処理水量

本事業において共同浄水場の処理能力は次のとおりである。

公称計画最大浄水量	26,100 m ³ /日	大牟田市 18,600 m ³ /日 荒尾市 7,440 m ³ /日 合計 26,040 m ³ /日→26,100 m ³ /日
計画1日最大給水量	25,200 m ³ /日	大牟田市 18,000 m ³ /日 荒尾市 7,200 m ³ /日
1日平均給水量	22,200 m ³ /日	大牟田市 15,000 m ³ /日 荒尾市 7,200 m ³ /日

② 系統別送水量

大牟田市	延命配水池	8,300 m ³ /日
	勝立配水池	9,700 m ³ /日
荒尾市	中央水源地	7,200 m ³ /日 (時間最大 300 m ³ /時)

③ 原水水質および浄水水質

原水水質引渡条件は別紙3に、また、浄水水質要求水準は別紙4に示すとおりである。別紙4に示す浄水水質要求水準の残留塩素は「目標値±0.1mg/L」とし、目標値は両市が別途指示する。

なお、現状の共同浄水場延命送水系、勝立送水系及び中央水源地送水系の平均残塩濃度はそれぞれ0.63mg/L程度、0.65mg/L程度、0.60mg/L程度である。

④ 本事業期間終了時における本施設の状態

事業者は、事業期間終了時において、本事業で整備した全ての施設が本書で提示した性能を維持していることを確認し、著しい損傷がない状態（本事業期間終了後1年以内に、事業者が立案した長期更新計画において予定する設備更新以外の機器の更新を要することがない状態）で、両市へ引き渡すものとする。

5. 維持管理期間終了時の取り扱い

(1) 維持管理期間終了後の事業継続の検討

両市は、本事業期間終了日の36ヶ月前から、令和24年4月以降の本業務継続について検討を行うので、事業者は、両市に協力すること。

両市が本事業期間を延長すると判断した場合、事業者は、本事業の延長に関して両市と次に示すように協議に応じること。

- ① 両市と事業者は、本事業の延長について協議（以下、「継続協議」という。）を開始する。本事業期間終了日の12ヶ月前までに、両市と事業者が合意した場合は、合意された内容に基づき本事業期間は延長される。
- ② 継続協議において、両市と事業者の合意が事業期間終了日の12ヶ月前までに成立しない場合は、本事業期間終了日をもって、本事業は終了する。

(2) 事業期間を延長する場合の事業費

継続協議を実施する場合、継続事業における共同浄水場維持管理業務及び共同浄水場外施設維持管理業務（以下、「維持管理業務」という。）にかかる委託料は、運営期間中の維持管理業務にかかる費用を基本とする。なお、プロポーザル参加時に提出する維持管理費に関する内訳書と同様の内訳書を、本事業期間終了の12ヶ月前までに提出すること。

また、共同浄水場既存設備更新業務にかかる費用については、長期更新計画に基づき算定するものとする。

第2章 細則

1. 細則の構成等

(1) 細則の構成

細則では対象業務ごとに求める内容や規定する仕様その他留意事項を示す。

(2) 対象施設及び業務範囲

対象施設及び業務範囲は、次表のとおりとする。

対象施設名称		対象業務			
		設計業務及び 工事等業務	維持管理業務		
			共同浄水場 (第三者委託)	共同浄水場外 (法定外委託)	
共同浄水場		浄水施設	○	○	—
		排水処理施設	○	○	—
		送水施設	○	○	—
		薬品注入設備	○	○	—
		電気計装設備	○	○	—
		場内配管	—	○	—
		管理棟	—	○	—
		その他	—	○	—
共同浄水場外	上の原浄水場	水質計器	—	—	○
		遠方監視設備	—	—	○
	荒尾市中央水源地	水質計器及び流量計	—	—	○
		遠方監視設備	—	—	○
大牟田市水道施設	清里水源		—	—	○
	清里総合ポンプ場		—	—	○
	水源センター		—	—	○
	延命配水池		—	—	○
	勝立配水池		—	—	○
	甘木配水池		—	—	○
	四箇配水池		—	—	○
	稲荷山配水施設		—	—	○
	稲荷山団地ポンプ場		—	—	○
	四箇ポンプ場		—	—	○
	黒崎団地加圧ポンプ場		—	—	○
	水質モニター（藤田町）		—	—	○
	水質モニター（四山）		—	—	○
	水質モニター（南部浄化センター）		—	—	○
	水質モニター（龍湖瀬）		—	—	○
	水質モニター（四箇湯谷）		—	—	○
	BC区減圧弁		—	—	○
	今山減圧弁		—	—	○
	大正流調局		—	—	○
高田中継ポンプ場		—	—	○（監視のみ）	

(3) 対象業務の概要

対象業務の概要は、次に示すとおりである。

業務名	業務の概要
共同浄水場維持管理業務	共同浄水場の運転管理業務
保守点検業務	共同浄水場構造物及び機械電気設備の保守点検業務 共同浄水場の運転管理に関わる 上の原浄水場及び荒尾市中央水源地における水質計器並びに遠方監視設備の保守点検 電気工作物主任技術者業務
水質管理業務	原水及び浄水（送水）に関する水質管理業務
修繕業務	共同浄水場構造物及び機械電気設備の修繕業務
消耗品調達管理業務	機器消耗品及び部品等の調達管理業務
膜交換等業務	膜の薬品洗浄、膜交換等、膜ろ過施設の機能維持に関する業務
薬品調達管理業務	浄水及び排水処理工程に必要な薬品の調達管理業務
光熱水燃料調達管理業務	共同浄水場の維持管理及び運転管理で必要な電気、水、通信及び燃料等の調達管理業務
浄水ケーキ有効利用業務	浄水ケーキの有効利用等業務
見学対応業務	共同浄水場の見学対応業務
保安業務	共同浄水場の保安業務
植栽管理業務	共同浄水場における草刈、剪定及び害虫駆除等業務
清掃業務	共同浄水場の清掃業務
災害及び事故対策業務	非常時においても給水を可能とするための体制を構築する業務
事業終了時の引継ぎ業務	本事業終了時における次期受託者への引継ぎ業務

項目	業務名	業務の概要	
共同浄水場外施設維持管理業務	運転管理業務	上の原浄水場の水質監視業務 荒尾市中央水源地の水質及び流量監視業務 大牟田市水道施設の監視及び運転業務 清里水源井戸9井のうち2井の運転監視制御 高田中継ポンプ場の監視業務	
	保守点検業務	上の原浄水場共同浄水場関連設備の保守点検業務 荒尾市中央水源地共同浄水場関連設備の保守点検業務 遠方監視制御設備の子局の保守点検を含む 大牟田市水道施設の保守点検業務（清里水源井戸は9井）	
	消耗品調達管理業務	上の原浄水場に整備した設備の機器消耗品及び部品等の調達管理業務 荒尾市中央水源地に整備した設備の機器消耗品及び部品等の調達管理業務 大牟田市水道施設の機器消耗品及び部品等の調達管理業務	
	薬品調達管理業務	清里総合ポンプ場及び四箇ポンプ場の次亜塩素酸ナトリウム	
	燃料調達管理業務	四箇ポンプ場の自家発電設備の燃料及び黒崎団地加圧ポンプ場の非常用エンジンの燃料調達管理業務	
	保安業務	大牟田市水道施設の保安業務	
	植栽管理業務	大牟田市水道施設の植栽の剪定、刈込及び除草等業務	
	清掃業務	大牟田市水道施設の清掃業務	
	場外残留塩素等検査業務	大牟田市給水栓での残留塩素等の検査業務	
	事業終了時の引継ぎ業務	本事業終了時における次期受託者への引継ぎ業務	
共同浄水場既存設備更新業務	長期更新計画策定業務	共同水浄水場既存設備の更新計画の策定	
	設計業務	工事等業務の対象となる設備の更新に係る設計業務 工事施工計画書の作成	
	工事等業務	更新工事の実施 試運転 共同浄水場設備台帳システムの更新 工事完了時の報告書の提出等	

2. 共同浄水場維持管理業務

2-1 運転管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、共同浄水場の運転管理に関する業務である。

事業者は、共同浄水場に係る運転管理マニュアルを作成、又は修正し、常に安定的な浄水を行う。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 受託水道業務技術管理者を1名以上専任で配置し、常勤させること。
- ② 運転管理員として必要な能力、資質及び経験を有する者を配置させること。なお、運転管理員の育成を目的として、未経験者を配置することは妨げない。
- ③ 社員教育及び研修により、本業務に従事する社員の意識、知識及び技術の向上を図り、質を確保すること
- ④ 運転管理マニュアルを作成、又は修正し、両市の承認を得ること。
- ⑤ 日報、月報、年報を作成し、両市に報告すること。
- ⑥ 運転管理員が変更となった場合でも対応可能なように配慮すること。
- ⑦ 共同浄水場の管理体制は事業者の提案によるが、通常日勤体制及び夜間常駐運転管理員は確保すること。

2-2 保守点検業務

(1) 本業務の内容

本業務は、共同浄水場施設の日常保全及び定期保全等の予防保全に関する業務である。

事業者は、必要に応じて施設及び設備に関する保守点検マニュアルを作成、又は修正し、共同浄水場内の施設及び設備の性能及び機能を維持するため、計画的な保守、点検、補修及び機器の清掃を行う。なお、関係法令により必要な法定点検を含むものとする。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 関係法令により必要な有資格者及び業務に必要な能力、資質及び経験を有する人員を適切に配置すること。
- ② 社員教育及び研修により本業務に従事する社員の意識、知識及び技術の向上を図り、質を確保すること。
- ③ 必要に応じて保守点検マニュアルを作成、又は修正し、両市の承認を得ること。
- ④ 保守点検マニュアルに基づき、共同浄水場の施設及び設備において定期的な巡視点検や定期点検及び精密点検（試験検査等）を行い、機能劣化や設備故障の発生前に補修や修繕を行うこと。
- ⑤ 日常点検表、月例点検表、その他点検表を作成し、常に設備の状況を確認し、点検表は両市に提出すること。

2-3 水質管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、水道水の安全性の確保を目的として、以下の業務を行う。

① 水質検査項目

事業者は、原水及び浄水（送水）について、次表の水質検査を実施し、両市へ報告する。

種別	採水地点	水質検査内容
原水	浄水場入口	水質基準項目、水質管理目標設定項目、アンモニア態窒素、毎日検査項目（水温、pH 値、濁度、色度、臭気、アルカリ度、紫外線吸光度、電気伝導率）
浄水 （送水）	浄水場出口	水質基準項目、水質管理目標設定項目、毎日検査（残留塩素、水温、pH 値、濁度、色度、臭気、味、アルカリ度、紫外線吸光度、電気伝導率）

② 水質検査頻度及び方法

水質基準項目、水質管理目標設定項目及びその他項目の検査頻度及び検査方法は、以下の表のとおりとする。

水質基準項目の検査頻度及び検査方法

その1:水質基準項目

区分	No.	項目名	単位	各地点の最低検査回数			検査方法	定量下限値		有効数字桁数
				原水 (着水井)	膜ろ過水	送水		定量下限値	変動係数(注2)	
水道水質基準項目	(1)	一般細菌	集落数/mL	毎月1回	—	毎月1回	告示の 第二号～第五十二号 に定める方法 ※(52-1)濁度[膜ろ過水]は 別表第四十または 別表第四十二に定める方法	最小測定単位:0集落数/mL	通知の 別添5に 定める値	2
	(2)	大腸菌	—	毎月1回	—	毎月1回		—		
	(3)	カドミウム及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		0.001mg/L以下であること		
	(4)	水銀及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		水道水質基準の1/10以下であること		
	(5)	セレン及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(6)	鉛及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		0.005mg/L以下であること		
	(7)	ヒ素及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(8)	六価クロム化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		水道水質基準の1/10以下であること		
	(9)	亜硝酸態窒素	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(10)	シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		通知の別添4 目標31に定める方法(注3)		
	(11)	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	毎月1回	—	毎月1回				
	(12)	フッ素及びその化合物	mg/L	毎月1回	—	毎月1回				
	(13)	ホウ素及びその化合物	mg/L	毎月1回	—	毎月1回				
	(14)	四塩化炭素	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(15)	1,4-ジオキサン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(16)	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(17)	ジクロロメタン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(18)	テトラクロロエチレン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(19)	トリクロロエチレン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(20)	ペルフルオロオクタン sulfon 酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン 酸(PFOA)	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回	0.003mg/L以下であること			
	(21)	ベンゼン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回	水道水質基準の1/10以下であること			
	(22)	塩素酸	mg/L	3ヶ月に1回	—	毎月1回				
	(23)	クロロ酢酸	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注5)年7回	通知の 別添5に 定める値			
	(24)	クロロホルム	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注4)年17回				
	(25)	ジクロロ酢酸	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注5)年7回	0.004mg/L以下であること			
	(26)	ジブromクロロメタン	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注4)年17回	水道水質基準の1/10以下であること			
	(27)	臭素酸	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(28)	総トリハロメタン	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注4)年17回	0.02mg/L以下であること			
	(29)	トリクロロ酢酸	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注5)年7回				
	(30)	ブromジクロロメタン	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注4)年17回	水道水質基準の1/10以下であること			
	(31)	ブromホルム	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注4)年17回				
	(32)	ホルムアルデヒド	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注5)年7回	0.01mg/L以下であること			
	(33)	亜鉛及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(34)	アルミニウム及びその化合物	mg/L	毎月2回	—	毎月2回	水道水質基準の1/10以下であること			
	(35)	鉄及びその化合物	mg/L	毎月2回	—	毎月2回				
	(36)	銅及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回	0.01mg/L以下であること			
	(37)	ナトリウム及びその化合物	mg/L	毎月1回	—	毎月1回	水道水質基準の1/10以下であること			
	(38)	マンガン及びその化合物	mg/L	毎月2回	—	毎月2回				
	(39)	塩化物イオン	mg/L	毎月1回	—	毎月1回	0.001mg/L以下であること			
	(40)	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L	毎月1回	—	毎月1回				
	(41)	蒸発残留物	mg/L	毎月1回	—	毎月1回	水道水質基準の1/10以下であること			
	(42)	陰イオン界面活性剤	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(43)	ジエオキシ	mg/L	毎月1回	—	毎月1回	0.005mg/L以下であること			
	(44)	2-メチルイソボルネオール	mg/L	毎月1回	—	毎月1回				
	(45)	非イオン界面活性剤	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回	水道水質基準の1/10以下であること			
	(46)	フェノール類	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(47)	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	mg/L	毎月2回	—	毎月2回	10mg/L以下であること			
	(48)	pH値	—	毎日1回	—	毎日1回	最小測定単位:0.1			
	(49)	味	—	—	—	毎日1回	—			
	(50)	臭気	—	毎日1回	—	毎日1回	—			
	(51)	色度	度	毎日1回	—	毎日1回	水道水質基準の1/10以下であること			
(52-1)	濁度[膜ろ過水]	度	—	連続	—	0.01度以下であること				
(52-2)	濁度	度	毎日1回	—	毎日1回	0.1度以下であること				

(注1) 告示:水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法(平成15年7月22日厚生労働省告示第261号[一部改正令和7年3月26日号外])
 通知:水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について(平成15年10月10日健水発第1010001号[一部改正令和7年3月26日
 環水大管発第2503266~2503269号])
 試験方法:上水試験方法 2020年版(日本水道協会)
 (注2) 変動係数とは、定量下限値付近における変動係数を示す。
 (注3) PFOS及びPFOAの検査方法は検討段階である。水質基準に関する省令の規定に基づき環境大臣が定める方法(平成15年厚生労働省告示第261号)が改正された際にはそれに従う。
 (注4) 5~9月は毎月2回とし、その他の月は毎月1回とする。
 (注5) 5~9月は毎月1回とし、その他に11月と2月に各1回とする。

水質管理目標設定項目とその他項目の検査頻度及び検査方法

その2.水質管理目標設定項目等

区分	No.	項目名	単位	各地点の最低検査回数			検査方法	定量下限値		有効数字桁数
				原水 (着水井)	曝ろ過水	送水		定量下限値	変動係数(注2)	
水質 管理 目標 設定 項目	(53)	アンチモン及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回	通知の別添4 目標1～目標30 に定める方法	0.001mg/L以下であること	通知の 別添4 別紙1に 定める値	2
	(54)	ウラン及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		水質管理目標設定項目目標値の1/10であること		
	(55)	ニッケル及びその化合物	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		0.001mg/L以下であること		
	(56)	1,2-ジクロロエタン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		水質管理目標設定項目目標値の1/10であること		
	(57)	トルエン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		0.02mg/L以下であること		
	(58)	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		0.01mg/L以下であること		
	(59)	亜塩素酸	mg/L	—	—	(注4)3ヶ月に1回		水質管理目標設定項目目標値の 1/10であること		
	(60)	二酸化塩素	mg/L	—	—	(注4)毎月1回				
	(61)	ジクロロアセトニトリル	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注3)年7回		(注6)		
	(62)	抱水クロラール	mg/L	3ヶ月に1回	—	(注3)年7回				
	(63)	農薬類	—	(注5)年4回	—	(注5)年4回		水質管理目標設定項目目標値の 1/10であること		
	(64)	残留塩素	mg/L	—	—	毎日1回				
	(65)	遊離炭酸	mg/L	—	—	毎月1回		—		
	(66)	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回				
	(67)	メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		—		
	(68)	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	mg/L	—	—	—				
	(69)	臭気強度(TON)	—	毎月1回	—	—		最小測定単位:1	通知の 別添4 別紙1に 定める値	
	(70)	腐食性(ランゲリア指数)	—	—	—	毎月1回		—		
	(71)	従属栄養細菌	集落数/mL	—	—	毎月1回		最小測定単位:0集落数/mL	—	
	(72)	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回		0.002mg/L以下であること		
(73)	要検討PFAS(注7)(注8)	mg/L	—	—	—	—	—	—		
(74)	アンモニア態窒素	mg/L	毎月1回	—	—	試験方法第II-4編第9章の方法	0.02mg/L以下であること	10%	2	
(75)	総アルカリ度	mg/L	毎日1回	—	毎日1回	試験方法第II-3編第14章の方法	5mg/L以下であること	10%		
(76)	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—	試験方法第III-2編第2章の方法	—	—	—	
(77)	トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	—	—	—		—	—	—	
(78)	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	3ヶ月に1回	—	3ヶ月に1回	—	0.0006mg/L以下であること	20%	2	
(80)	電気伝導率	μS/cm	毎日1回	—	毎日1回	試験方法第II-3編第10章の方法	—	—		—
(81)	紫外線吸収度	abs./50mm	毎日1回	—	毎日1回	試験方法第II-3編第21章の方法	—	—	—	

(注1) 告示:水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法(平成15年7月22日厚生労働省告示第261号[一部改正令和6年3月29日 厚生労働省告示第171号])
 通知:水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について(平成15年10月10日健水発第1010001号[一部改正令和7年3月26日 環水大管発第2503266~2503269号])

試験方法:上水試験方法 2020年版(日本水道協会)

(注2) 変動係数とは、定量下限値付近における変動係数を示す。

(注3) 5~9月は毎月1回とし、その他に11月と2月に各1回とする。

(注4) 二酸化塩素を使用しない場合は不要とする。

(注5) 時期は事業者提案とする。

(注6) 測定対象項目及び各項目の定量下限値と変動係数は、通知(注1参照)の別紙2のとおりとする。ただし、パブリックコメント(水質管理目標設定項目の一部改正案に関する意見の募集について(平成20年6月13日 厚生労働省健康局水道課)別添)に示される内容も取り入れたものとする。

(注7) ペルフルオロブタンルスホン酸(PFBS)、ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)、ペルフルオロブタン酸(PFBA)、ペルフルオロペンタン酸(PFPeA)、ペルフルオロヘキサン酸(PFHxA)、ペルフルオロヘプタン酸(PFHxA)、ペルフルオロノナン酸(PFNxA)、ヘキサフルオロプロピレノキソダイマー酸(HFPO-DA)の8物質。

(注8) 国等の方針に変化があった際には要求水準を見直し、法令の変化等に柔軟に対応する。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意する。

① 膜ろ過水の保管

膜ろ過水については、1日1回200を採水し、14日間冷暗所保存を行うこと。保管は、配水での水質異常が発生した際に浄水処理の確実性を確認するための試料として用いるために行うものである。保管期間終了後の膜ろ過水は、事業者が適切に処分すること。

② 水質管理計画及び水質検査計画の策定

水質管理計画及び水質検査計画を策定し、両市の承認を得ること。

③ 水質異常時の対応

水質測定値に異常が認められた場合は、直ちに適切な処置を講じるとともに、両市に報告すること。

④ 毒物検知装置の監視

生物による毒物検知装置の監視等により、原水の安全性を常時確認すること。

2-4 修繕業務

(1) 本業務の内容

本業務は、予防保全として計画的に実施する施設及び設備の修繕と、故障停止や性能低下等に至った場合に行う緊急的な修繕に関する業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

- ① 施設及び機械電気設備についての長期修繕計画を策定し、両市に報告すること。なお、長期修繕計画は、本事業において事業者が策定する長期更新計画と一体の計画とすること。
- ② 機器が突発的に故障停止した時や警報装置が作動した時は、事業者は現地への駆けつけ、状況確認及び応急措置を行い、速やかに両市へ報告すること。
- ③ 故障等が発生した時は、その原因を調査し補修、修繕等適切な対応を取ること。
- ④ 同種の故障が再発する可能性がある場合、設備の改善等により、再発防止に努めること。
- ⑤ 補修及び修繕台帳を整備し履歴を記録すると共に、年度ごとに両市に提出すること。

2-5 消耗品調達管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、共同浄水場の維持管理業務で必要となる機器及び部品等の消耗品の調達から管理までを行う業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 設備の保全に必要な消耗品を調達及び管理し、運転管理や修繕等の対応に支障を来すことのないようにすること。

2-6 膜交換等業務

(1) 本業務の内容

本業務は、計画最大浄水量及び浄水要求水準を確保するために必要となる、膜の薬品洗浄、膜交換等を行う業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 薬品洗浄頻度は事業者提案とするが、洗浄期間中の浄水処理運用に支障をきたさないこと。また、薬品洗浄廃液は事業者が適切な処理を実施すること。
- ② 両市は、期間中での膜交換は想定していないが、膜交換の要否及び頻度は事業者提案とする。
- ③ 交換後の膜モジュールは、可能な限りリサイクルするものとし、やむを得ず廃棄する場合には事業者の責任により、適切な処分を行うこと。

2-7 薬品調達管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、浄水工程や排水処理工程に必要な薬品類の調達から管理までを行う業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 薬品貯蔵量の確認から薬品の調達及び品質管理を行うこと。
- ② 注入に供する薬品は、水道施設の技術的基準を定める省令（平成12年厚生省令第15号）第1条十六を満足すること。

2-8 光熱水燃料調達管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、共同浄水場の維持管理業務で必要となる電気、水、通信及び燃料等の調達から管理を事業者が行うための業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 電気は、事業者が電力会社と契約を行った上で管理を行う。
- ② 本事業で必要となる衛生用水及び作業用水は共同浄水場より無償で供給を受ける。
- ③ 衛生用水及び作業用水の使用量を把握し、使用量を毎月両市へ報告すること。
- ④ 必要となる通信機器は、事業者の提案により設置可能とする。なお、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。

2-9 浄水ケーキ有効利用業務

(1) 本業務の内容

本業務は、天日乾燥床における浄水ケーキ処理及び有効利用を実施するための業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 乾燥施設において排出される浄水ケーキ処理は事業者が行うこと。
- ② 事業者は浄水ケーキの有効利用に努めること。
- ③ 浄水ケーキ有効利用方法は事業者の提案によるものとする。
- ④ 有効利用が不可能である場合には、産業廃棄物として取り扱い、事業者がその排出事業者として自己の責任により適切に処分すること。

2-10 見学対応業務

(1) 本業務の内容

本業務は、両市が実施する共同浄水場の見学者対応として、管理棟会議室における共同浄水場の説明、及び場内見学に伴う見学者の引率並びに説明等を行うものである。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 施設の見学においては見学者の安全を確保すること。
- ② 説明に必要な資料は事業者が作成すること。
- ③ 見学者の受け入れ対応可能人数は、1日当たり最大で120人(40人/1回×3サイクル)を見込むこととする。
- ④ 見学者の受け入れ対応は両市で行うが、日程やタイムスケジュール調整について両市と協議を行うこと。

2-11 保安業務

(1) 本業務の内容

本業務は、共同浄水場における保安業務であり、共同浄水場構内に第三者が立ち入り浄水施設等に危害が加えられないよう出入り口の施錠及び入出場者管理を確実に行う等必要な対策を実施すること。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 必要に応じて保安業務マニュアルの作成、又は修正を行うこと。
- ② 保安業務マニュアルに基づき、共同浄水場の安全を確保すること。
- ③ 社員教育や研修等により本業務に従事する社員の意識、知識及び技術の向上を図り、質を確保すること。
- ④ 共同浄水場構内に設置のITVカメラ、赤外線センサーなど侵入監視設備を用い、24時

間監視を行うこと。

2-12 植栽管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、共同浄水場における植栽管理業務であり、場内の全ての外構施設について、事業者の責任において草刈、剪定及び害虫駆除を行い、発生した草、葉及び木を処分すること。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

① 共同浄水場の緑化保持

事業者は、植物の種類とその状況に応じて適切な方法により施肥、灌水及び病虫害の防除等を行い、植栽を良好な状態に保つこと。

② 剪定、刈込み及び除草等

事業者は、施設の美観を維持するために適時作業を行うこと。なお、用地西側斜面部フェンス西側も本業務の範囲とする。また、別紙8に示す範囲における竹、草の伐採を行うこと。

2-13 清掃業務

(1) 本業務の内容

本業務は、共同浄水場内における清掃業務であり、飲料水を作る施設として相応しい衛生や美観を保つことを目的とし、以下の業務を行うこと。

① 共同浄水場内全ての施設の清掃。

② 共同浄水場内の落葉や雑物の回収及び処分。

なお、大牟田市企業局エリアの外壁等清掃を含むものとする。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

① 共同浄水場の施設及び外構は月1回以上の頻度で清掃を行うこと。

② 浄水池等の清掃は事業者の提案により、浄水処理及び排水処理に影響が出ないよう適切な時期に実施すること。

2-14 災害及び事故対策業務

(1) 本業務の内容

事業者は、必要に応じて災害及び事故発生時における対応を定めた危機管理マニュアルを作成、又は修正し、非常時においても給水を可能とするための体制を構築する。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 必要に応じて非常時対応のため危機管理マニュアルを作成、又は修正し、両市の承認を得ること。
- ② 危機管理マニュアルにより、災害及び事故等の緊急時の対応内容を明確にすること。
- ③ 災害及び事故等により故障が発生した場合でも部分的な機能停止となるよう、緊急時に留意した運転方法を立案し、実施すること。また、故障等により浄水及び排水処理施設の一部に機能停止が発生した場合においても、早急に復旧できる体制を確保すること。
- ④ 災害及び事故等の緊急時には、危機管理マニュアルに従い対応すること。なお、対応後は報告書を作成し、両市に報告すること。
- ⑤ 共同浄水場における建物内への浸水が懸念される場合には、止水板を設置すること。

2-15 事業終了時の引継ぎ業務

(1) 本業務の内容

本業務は、本事業の終了後に次期受託者が引き続き運転を継続できるようにするため、事業者が次期受託者に対して適切な内容の引継ぎを行うための業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

① 施設の引渡し

事業期間終了時に、全ての施設が本書で示した性能を発揮できる機能を有し、事業期間終了後1年以内に、事業者が立案した長期更新計画において予定する設備更新以外の機器の更新を要することがない状態で次期受託者に引渡すこと。

② 運転マニュアルの作成及び指導

必要に応じて運転マニュアルを作成、又は修正して提出すること。また、事業終了前の適切な時期に、本マニュアルを基に次期受託者に対し運転方法等の指導を行うこと。

3. 共同浄水場外施設維持管理業務

3-1 運転管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、共同浄水場外施設の運転管理に関する業務であり、以下の表に示す業務を行うこと。なお、本業務は法定外委託であるため、両市の水道技術管理者のもとで行う。

共同浄水場外施設の運転管理内容

施設名称		運転管理項目
上の原浄水場		水質モニターの遠方監視
荒尾市中央水源地		水質モニターの遠方監視 流量計の遠方監視
大牟田市水道施設	清里水源	3号及び11号井の運転監視制御
	清里総合ポンプ場	残留塩素モニターの遠方監視 次亜塩素酸ナトリウム注入管理(遠隔操作) 送水流量の遠方監視 送水ポンプの運転監視制御 保安設備(監視カメラ含む)の遠方監視
	延命配水池	7項目水質モニターの遠方監視 水位モニターの遠方監視 配水流量の遠方監視 緊急遮断弁の遠方監視 保安設備(監視カメラ含む)の遠方監視
	勝立配水池	残留塩素、pH、濁度モニターの遠方監視 水位モニターの遠方監視 配水流量の遠方監視 緊急遮断弁の遠方監視 保安設備(監視カメラ含む)の遠方監視
	甘木配水池	残留塩素モニターの遠方監視 水位モニターの遠方監視 配水流量の遠方監視 高地区給水ポンプの遠方監視 緊急遮断弁の遠方監視 保安設備の遠方監視
	四箇配水池	残留塩素モニターの遠方監視 水位モニターの遠方監視 配水流量の遠方監視 保安設備の遠方監視
	稻荷山配水施設 ^注	残留塩素モニターの遠方監視 水位モニターの遠方監視 配水流量の遠方監視 送水ポンプ(現場自動運転)の遠方監視
	水源センター	6項目水質モニターの遠方監視 水位モニターの遠方監視 送水流量の遠方監視 送水ポンプの運転監視制御 除鉄除マンガン装置の運転監視制御

注：稲荷山配水施設は令和8年度に竣工予定である。

施設名称		運転管理項目
大牟田市水道施設	四箇ポンプ場	次亜塩素酸ナトリウム注入管理（現場操作） 残留塩素モニターの遠方監視 受水流量の遠方監視 受水槽水位モニターの遠方監視 送水ポンプ（現場自動運転）の遠方監視
	黒崎団地加圧ポンプ場	残留塩素モニターの遠方監視 受水槽水位モニターの遠方監視 加圧ポンプの遠方監視 保安設備の遠方監視
	水質モニター（藤田町）	7項目水質モニターの遠方監視
	水質モニター（四山）	7項目水質モニターの遠方監視
	水質モニター（南部浄化センター）	7項目水質モニターの遠方監視
	水質モニター（龍湖瀬）	7項目水質モニターの遠方監視
	水質モニター（四箇湯谷）	7項目水質モニターの遠方監視
	大正流調局	大牟田市内配水コントロールのためのバルブ開閉操作 流量の監視
高田中継ポンプ場	送水量の遠方監視 残留塩素モニターの遠方監視 水位モニターの遠方監視 送水ポンプの運転状態の遠方監視	

（２）本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 社員教育や研修により、本業務に従事する社員の意識、知識及び技術の向上を図り、質を確保すること
- ② 運転管理員が変更となった場合でも対応可能なように配慮すること。

3-2 保守点検業務

（１）本業務の内容

本業務は、共同浄水場外施設の日常保全及び定期保全等の予防保全に関する業務である。

また、点検項目及び頻度は、以下の表に示したものを下回らないこと。

共同浄水場外施設の保守点検内容

施設	項目	頻度	備考
上の原浄水場	日常巡視点検	2回/月	
	水質モニター（濁度、pH及び電気伝導率等）点検及び校正	1回/月	
荒尾市中央水源地	日常巡視点検	2回/月	
	水質モニター（残塩）点検及び校正	1回/月	

施 設	項 目	頻 度	備 考	
大牟田市水道施設	清里水源	井戸日常巡視点検（井戸 9 箇所）	2回／月	
	清里総合ポンプ場	日常巡視点検（保安設備の作動確認含む）	2回／月	
		水質モニター（残塩）点検及び校正	1回／月	
		次亜塩素酸ナトリウム注入設備点検	毎日	
		ポンプ点検	毎日	
		監視点検	毎日	
		電気工作物主任技術者点検	1回／月	
		次亜塩素酸ナトリウム管理（調達及び管理）	随時	
		次亜塩素酸ナトリウム注入管理（注入率変更）	随時	
		延命配水池	日常巡視点検（保安設備の作動確認含む）	2回／月
	水質モニター（7項目）点検及び校正		1回／月	
	勝立配水池	日常巡視点検（保安設備の作動確認含む）	2回／月	
		水質モニター（残塩、pH及び濁度）点検及び校正	1回／月	
	甘木配水池	日常巡視点検	2回／月	
		水質モニター（残塩）点検及び校正	1回／月	
	四箇配水池	日常巡視点検	2回／月	
		水質モニター（残塩）点検及び校正	1回／月	
	稻荷山配水施設	日常巡視点検	2回／月	
		水質モニター（残塩）点検及び校正	1回／月	
		ポンプ点検	2回／月	
大牟田市水道施設	水源センター	日常巡視点検	2回／月	
		水質モニター（6項目）点検及び校正	1回／月	
		ポンプ点検	2回／月	

施 設	項 目	頻 度	備 考	
	電気工作物主任技術者点検	1回/月		
	除鉄除マンガン装置点検	2回/月		
	四箇ポンプ場	日常巡視点検	2回/月	
		水質モニター（残塩）点検及び校正	1回/月	
		電気工作物主任技術者点検	1回/月	
		次亜塩素酸ナトリウム管理（調達及び管理）	随時	
		次亜塩素酸ナトリウム注入管理（注入率変更）	随時	現地手動操作
		自家発電設備燃料（調達及び管理）	随時	軽油
		黒崎団地加圧ポンプ場	日常巡視点検	2回/月
	水質モニター（残塩）点検及び校正		1回/月	
	非常用エンジン燃料（調達及び管理）		随時	軽油
	水質モニター（藤田町）	（7項目）点検及び校正	2回/月	
	水質モニター（四山）	（7項目）点検及び校正	2回/月	
	水質モニター（南部浄化センター）	（7項目）点検及び校正	2回/月	
	水質モニター（龍湖瀬）	（7項目）点検及び校正	2回/月	
	水質モニター（四箇湯谷）	（7項目）点検及び校正	2回/月	
	大正町流調局	日常巡視点検	2回/月	1箇所
	BC区減圧弁	日常巡視点検	2回/月	
	今山減圧弁	日常巡視点検	2回/月	
	高田中継ポンプ場	日常巡視点検は行わない。	—	

6項目とは、濁度、色度、残留塩素、温度、pH及び電気伝導率

7項目とは、濁度、色度、残留塩素、温度、pH、電気伝導率及び水圧

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意する。

- ① 関係法令により必要な有資格者及び業務に必要な能力、資質及び経験を有する人員を適切に配置すること。

- ② 社員教育や研修により本業務に従事する社員の意識、知識及び技術の向上を図り、質を確保すること。
- ③ 清里総合ポンプ場、水源センター及び四箇ポンプ場については、電気主任技術者業務対象施設である。
- ④ 常時稼働しない設備（予備設備や非常用設備等）については、定期的に稼働試験等を実施し、正常な機能を有していることを確認すること。
- ⑤ 日常点検表、月例点検表、その他点検表を作成し、常に設備の状況を確認し、両市へ提出すること。
- ⑥ 異常発生時における現地への駆けつけ、状況確認及び応急措置を行い、速やかに両市へ報告すること。なお、修繕は両市で対応する。
- ⑦ 遠方監視設備の定期点検は、事業者で対応する。
- ⑧ 上の原浄水場水質モニター及び遠方監視設備に要する電力費及び遠方監視設備の回線使用料は事業者が支払うこと。

なお、上の原浄水場に監視装置等を設置する際の熊本県への許可申請は、両市で行うものとする。

3-3 消耗品調達管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、共同浄水場外施設の維持管理業務及び運転管理で必要となる、機器及び部品等の消耗品の調達から管理までを行う業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 設備の保全に必要な消耗品を調達及び管理し、運転管理や保守点検等に支障を来すことのないようにすること。

3-4 薬品調達管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、清里総合ポンプ場及び四箇ポンプ場の次亜塩素酸ナトリウムの調達から管理までを行うための業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

- ① 薬品貯蔵量の確認から薬品の調達及び品質管理を行うこと。
- ② 注入に供する薬品は、水道施設の技術的基準を定める省令（平成 12 年厚生省令第 15 号）第 1 条十六を満足すること。
- ③ 次亜塩素酸ナトリウム使用場所においては、中和剤（チオ硫酸ナトリウム等）を確保しておくこと。

3-5 燃料調達管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、四箇ポンプ場の自家発電設備の燃料（軽油）並びに黒崎団地加圧ポンプ場の非常用エンジンの燃料（軽油）に関する調達から管理までを行う業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 点検時において燃料貯蔵量の確認を行うこと。
- ② 稼働後の燃料（軽油）補給を行うこと。

3-6 保安業務

(1) 本業務の内容

本業務は、以下の共同浄水場外施設における保安業務であり、第三者が立ち入り、施設に危害が加えられないよう、出入り口の施錠を確実に行う等必要な対策を実施すること。

清 里 水 源 …… 井戸9箇所及び清里総合ポンプ場（2井は運転監視制御・点検、7井は点検のみ）

配 水 池 …… 延命配水池、勝立配水池、甘木配水池、四箇配水池の4箇所

ポ ン プ 場 …… 水源センター、四箇ポンプ場、黒崎団地加圧ポンプ場及び稲荷山団地ポンプ場の4箇所

水質モニター …… 藤田町、四山、南部浄化センター、龍湖瀬及び四箇湯谷の5箇所

そ の 他 …… 稲荷山配水施設、BC区減圧弁、今山減圧弁、大正流調局の4箇所

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は本業務の実施に当たり、次の事項に留意すること。

- ① 維持管理期間中の保安業務マニュアルを作成、又は修正し、対象施設の安全を確保すること。

3-7 植栽管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、以下の共同浄水場外施設の植栽を点検及び手入れすることにより、常に整備された環境を維持することを目的とする業務である。

配 水 池 …… 勝立配水池、甘木配水池、延命配水池、四箇配水池

ポ ン プ 場 …… 四箇ポンプ場、黒崎団地加圧ポンプ場、稲荷山配水施設

そ の 他 …… 水質モニター（藤田町、四山、南部浄化センター、龍湖瀬及び四箇湯谷）、今山減圧弁

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 対象施設の緑化保持

事業者は、植物の種類とその状況に応じて適切な方法により施肥、灌水及び病害虫の防除等を行い、現状と同程度以上に植栽を良好な状態に保つこと。

② 剪定、刈込み及び除草等

事業者は、施設の美観を維持するために適時作業を行うこと。

3-8 清掃業務

(1) 本業務の内容

本業務は、以下の共同浄水場外施設の清掃業務であり、対象施設の衛生や美観を保つことを目的とする。

清 里 水 源 …… 井戸9箇所及び清里総合ポンプ場（2井は運転監視制御・点検、7井は点検のみ）

配 水 池 …… 延命配水池、勝立配水池、甘木配水池、四箇配水池の4箇所

ポ ン プ 場 …… 水源センター、四箇ポンプ場、黒崎団地加圧ポンプ場及び稲荷山団地ポンプ場の4箇所

水質モニター …… 藤田町、四山、南部浄化センター、龍湖瀬及び四箇湯谷の5箇所

そ の 他 …… 稲荷山配水施設、BC区減圧弁、今山減圧弁、大正流調局の4箇所

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、本業務の実施に当たり、以下の事項に留意すること。

- ① 巡視点検に合わせ、清掃を行うこと。
- ② ポンプ井、配水池内清掃は対象外とする（側溝、桝等の清掃は含む。）
- ③ 廃棄物の保管及び処分を行うこと。

3-9 場外残留塩素等検査業務（大牟田市）

(1) 本業務の内容

本業務は、大牟田市が指定する施設において実施する、通常時（1日1回）及び臨時で実施する残留塩素濃度検査等の測定業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、別紙10に示す内容に則り、本業務を実施すること。

なお、別紙10には採水地点を記載しているが、採水地点については、今後変更の可能性はある。ただし、地点数は変更しない。

3-10 事業終了時の引継ぎ業務

(1) 本業務の内容

本業務は、本事業の終了後に次期受託者が引き続き運転を継続できるようにするため、事業者が次期受託者に対して適切な内容の引継ぎを行うための業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は、必要に応じて運転マニュアルを作成、又は修正して提出すること。また、事業終了前の適切な時期に、本マニュアルを基に次期受託者に対し運転方法等の指導を行うこと。

4. 共同浄水場既存設備更新業務

4-1 長期更新計画策定業務

(1) 本業務の内容

本業務は共同浄水場既存設備更新計画の立案に関する業務である。事業者は、本事業で実施する保守点検、修繕業務等の維持管理業務に基づき共同浄水場既存設備に関する長期更新計画を立案し、両市の承認を得たのち、長期更新計画に従って共同浄水場既存設備のうち、4-3に示す工事等業務の対象となる設備を更新するための設計及び工事を行う。長期更新計画の内容は事業者提案とするが、更新工事の対象設備ごとに更新年度、更新工事費を把握可能なものとする。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は本業務の実施に当たり、次の事項に留意すること。

- ① 本事業開始後3年以内に長期更新計画を立案し、両市の承認を得ること。なお、事業開始後3年以内の更新工事については、別紙9に示す設備を対象とすることを基本とする。ただし、事業者提案により、より効率的な工事等業務が可能となる場合はその限りではない。
- ② 長期更新計画策定後、3年毎を目途に長期更新計画の見直しを行うこと。見直しにあたり、必要に応じて長期修繕計画の見直しも行うこと。また、別紙9に示している年度とは異なる年度に工事を行うこと、別紙9に示している設備を対象外とすること、別紙9に示していない設備を対象とすること等に関しては事業者の提案とするが、プロポーザル参加申請時における提案価格は、対象設備については別紙9に基づくものとする。
- ③ 長期更新計画策定及び見直し年度を基準として、20年を対象とした計画とすること。なお、長期修繕計画の策定期間も、長期更新計画と同期間とすること。
- ④ 既存設備の更新基準は法定耐用年数の1.5倍を基本とするが、事業者が実施する維持管理業務に基づき、修繕費と更新費のトータルコスト抑制、効率的な更新手順等を考慮し、効果的な更新計画を提案すること。
- ⑤ 特定の年度に更新費が集中しないよう、更新費用の平準化を図ること。

4-2 設計業務

(1) 本業務の内容

本業務は、4-3に示す工事等業務を実施するために必要となる設計に関する業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は本業務の実施に当たり、次の事項に留意すること。

- ① 照査業務

本事業において、設計業務を実施する企業の技術士が設計照査を行うこと。

② 環境対策

本事業の設計業務においては、省資源、省エネルギー、温室効果ガスの排出抑制等、環境負荷低減に配慮すること。

③ 工事施工計画書の提出

事業者は、翌年度の工事等業務を対象に、以下の図書で構成される工事施工計画書を作成し、当該工事实施の前年度に両市の承諾を得ること。仕様、部数及び様式等は、両市の指示に従うこと。なお、翌年度工事に係る工事等業務費（概算）は、当年9月末までに両市に報告すること。

ア 設計図（特記仕様書を含む。）

イ 工事費明細書

ウ その他両市が必要と認めるもの

4-3 工事等業務

(1) 本業務の内容

本業務は、事業者が立案する長期更新計画に基づく、共同浄水場既存設備を対象とした更新工事等に関する業務である。

(2) 本業務の実施に当たっての留意事項

事業者は各種関連法令及び工事の安全等に関する指針等を遵守し、工事前年に両市の承諾を受けた工事施工計画書に基づき、両市の承諾を得た後で工事等業務に着手する。

事業者は本業務の実施に当たり、次の事項に留意すること。

① 工事全般

ア 事業者は工事監理状況を両市に工事の進捗状況に応じて報告するほか、両市からの要請があれば施工の事前説明及び事後説明を行うこと。また、両市は、適宜工事現場での施工状況の確認を行うことができるものとする。

イ 事業者は工事関係者の安全確保と環境に十分配慮すること。

ウ 共同浄水場の運転を継続しながらの工事であり、共同浄水場の運転に支障をきたさない工程及び工法とすること。

エ 使用機材については新品に限る。

オ 工事等の実施にあたり申請が必要となる場合は、事業者が行うこと。

② 試運転

事業者は、必要に応じて試運転を行い、個々の設備及び施設全体としての性能及び機能を確認すること。なお、試運転の実施前に試運転実施計画書を作成し、両市に提出及び確認を受けること。

③ 共同浄水場設備台帳システムの更新

事業者は、更新を行った共同浄水場設備に関する設備台帳システムを更新すること。

④ 完成検査

ア 事業者は工事の完成検査を受けること。

⑤ 完成図書及び各種申請図書の提出

事業者は、工事等業務に関し以下の図書等を提出すること。仕様、部数及び様式等は、両市の指示に従うこと。

- ア 完成図書（紙及び電子媒体）
- イ 工事精算書
- ウ 工事写真
- エ 各種申請図書（必要な場合）