

荒尾市水道事業包括委託
(第2ステージ)

業務要求水準書(案)

令和2年4月

荒尾市企業局

目 次

第1章 基本事項	1
1 事業概要	1
(1) 事業名称	1
(2) 本事業の目的	1
(3) 対象業務及び対象施設	1
(4) 受託事業者の営業日及び営業時間	1
2 本事業実施に当たっての留意事項	2
(1) 実施体制	2
(2) 業務の第三者への発注	2
(3) 秘密の保持及び個人情報の保護	2
(4) 省エネルギーの推進	2
(5) 適切な施設の維持管理の実施	3
3 関係法令等	3
第2章 本事業の考え方	5
1 本事業のコンセプト	5
2 事業者を求める役割	5
第3章 業務要求水準	6
1 経営及び計画支援業務に係る要求水準	6
(1) 経営補助業務	6
(2) 中長期計画の更新業務	6
(3) 調査、問合せ対応及び補助業務	6
2 管理支援業務に係る要求水準	7
(1) 庁舎管理業務	7
(2) 総務関連補助業務	7
(3) 財務関連補助業務	8
(4) 技術継承支援業務	8
(5) 立入検査等対応業務	8
(6) 見学者等対応業務	9
3 営業業務に係る要求水準	9
(1) 窓口業務	9
(2) 検針業務	9
(3) 開閉栓業務	10
(4) 調定及び収納業務	10
(5) 滞納整理業務	10

4	設計建設業務に係る要求水準	11
(1)	工事等業務	11
(2)	給水装置関連業務	12
(3)	排水設備に関する業務	12
5	維持管理業務に係る要求水準	13
(1)	水源地等運転監視制御業務	13
(2)	水質検査業務	13
(3)	調達品管理業務	14
(4)	点検及び修繕業務	14
(5)	漏水調査業務	15
(6)	量水器取替業務	15
(7)	図面等の管理及び更新業務	15
(8)	環境対策及び安全衛生管理業務	16
(9)	貯水槽水道に係る業務	16
(10)	専用水道に係る業務	16
6	危機管理対応業務に係る要求水準	17
(2)	災害発生時の対応	17
(3)	災害対策訓練等	18
(4)	災害対策用資機材の管理	18
(5)	事故時対応	18
(6)	その他の危機管理対応	18
第4章 その他要求事項等		18
1	業務の実施に必要な要件	18
2	地域貢献に関する事項	18
3	第三者への発注が可能な業務	19
別紙1	浄水水質要求水準値	20
別紙2	屋形山配水池更新工事業務	34
別紙3	屋形山配水池更新工事業務を除く工事業務対象施設一覧	51

第1章 基本事項

本業務要求水準書は、荒尾市（以下、「市」という。）が、「荒尾市水道事業包括委託」（以下、「本事業」という。）を実施するにあたり、委託する業務内容、業務実施に必要な要件等及び事業者が満たすべき業務の水準を示すものである。

1 事業概要

(1) 事業名称

「荒尾市水道事業包括委託」

(2) 本事業の目的

本事業は、市の上下水道事業について、公共性を担保しながら民間のノウハウを最大限発揮させることで、将来にわたって安定的に事業を継続し、市民への上下水道サービスの維持向上を図るため、包括委託を実施するものである。

また、本事業は、民間の経営ノウハウの活用による市上下水道事業の効率化を目指すとともに市内経済の活性化に寄与することも期待するものである。

具体的には、窓口業務、料金徴収等のお客さま対応や水源地等の水道施設の運転管理、保守点検、施設再構築計画、アセットマネジメント等、さらには水道施設工事の発注及び施工を含む水道事業に係る業務及び排水設備に関する業務等を包括的に事業者に委託し、事業者による経済原理に基づく経営手法を活かすと同時に、上下水道事業の運営ノウハウを事業者が習得し継承することで市上下水道事業の安定的な事業の継続を図るものである。

(3) 対象業務及び対象施設

本事業の対象業務及び対象施設は、「第2章 業務要求水準」及び「添付資料」に記載のとおりである。

なお、業務は原則として、現在荒尾市企業局（以下、「企業局」と称す。）が行っている仕様に基づき、安心・安全・安定的にお客さまに配慮し、実施するものとするが、委託期間中において、受託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。

(4) 受託事業者の営業日及び営業時間

本事業における受託事業者の営業日、営業時間、日直業務、宿直業務の実施日と実施時間は次のとおりとする。

① 営業日

土曜日、日曜日、国民の祝日（休日）、年始（1月1日から1月3日）を除く日を営業日とし、営業日外を休日等とする。

② 営業時間

営業窓口時間は午前 8 時 30 分から午後 5 時 15 分とする。なお、営業時間外の時間であっても必要な業務については柔軟に対応すること。

③ 日直対応

①の営業日以外の休日等は、日直業務として対応すること。

④ 宿直対応

営業日及び休日等の午後 5 時 15 分から午前 8 時 30 分については宿直にて対応すること。

2 本事業実施に当たっての留意事項

(1) 実施体制

受託事業者は、包括委託を履行するための総括責任者、水道法（昭和 32 年法律第 177 号、その後の改正を含む。）第 24 条の 3 に基づく受託水道業務技術管理者を設置する。また、市の求める要求水準を満たし、安定的かつ適切な方法を用いて事業運営するため、本事業実施に必要な能力・資質・経験を有する人員を配置して、業務遂行に必要な整備を整えること。

また、本事業は、各施設の機能を効率よく発揮し、適切な維持管理を実施するため、水道法上の責任を含め施設の維持管理及び排水設備に関する業務を包括的に受託事業者に委託するものであり、受託事業者は、設立した S P C 又は構成企業、又は第三者に発注する外部組織内に業務履行上必要な有資格者を配置する等、お客さまが安全で安心して飲める水道水を安定して供給できる体制及び効率的な排水設備に関する業務の実施体制を確立すること。

(2) 業務の第三者への発注

委託業務のうち、現在企業局職員が行っている業務については、包括委託後において、原則として受託事業者（受託事業者を構成する事業者を含む）が直接業務を行うこととするが、現在企業局が第三者に発注している業務のうち第 4 章 3 に示す業務については、受託事業者も第三者に発注して実施することができるものとする。

(3) 秘密の保持及び個人情報の保護

受託事業者は、本事業の実施の際に知り得た業務上の情報等を第三者に漏らしてはならない。また、個人情報保護の重要性を認識し、荒尾市個人情報保護条例（平成 15 年 12 月 22 日条例第 24 号 その後の改正を含む）を遵守し、この事業実施に当たり知ることのできた他人の個人情報を漏らしてはならない。なお、このことについては、事業終了後も同様に対応すること。

(4) 省エネルギーの推進

受託事業者は、市の節電対策に基づき、使用電力の抑制に努めること。また、熊本

県地球温暖化の防止に関する条例（平成 22 年 3 月 26 日 熊本県条例第 16 号 その後の改正を含む）及び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、その後の改正を含む）に基づき、省エネルギーを推進すること。

（５）適切な施設の維持管理の実施

水道法第 22 条の 2 乃至第 22 条の 4 に準じ、受託事業者は、本業務の対象となる水道施設の適切な維持管理等を実施すること。

3 関係法令等

受託事業者は、本事業を実施するに当たり下記の関係法令・条例等を遵守すること。

- ・ 荒尾市水道事業及び下水道事業の設置等に関する条例（昭和 41 年 12 月 27 日条例第 32 号）
- ・ 荒尾市水道条例（昭和 38 年 3 月 25 日条例第 9 号）
- ・ 荒尾市下水道条例（昭和 58 年 3 月 30 日条例第 8 号）
- ・ 荒尾市水道条例施行規程（平成 19 年 4 月 2 日企業管理規定第 1 号）
- ・ 荒尾市下水道条例施行規程（平成 26 年 4 月 1 日企業管理規定第 4 号）
- ・ 荒尾市水道事業会計規程（昭和 42 年 6 月 20 日企業管理規定第 3 号）
- ・ 荒尾市下水道事業会計規程（平成 26 年 4 月 1 日企業管理規定第 5 号）
- ・ 荒尾市水道事業布設工事監督者の配置基準及び資格基準並びに水道技術管理者の資格基準に関する条例（平成 24 年 12 月 20 日条例第 25 号）
- ・ 荒尾市指定給水装置工事事業者に関する規程（平成 10 年 3 月 30 日企管規程第 4 号）
- ・ 荒尾市水道事業給水装置の構造及び材質の基準に関する規程（昭和 36 年 12 月 26 日規程第 36 号）
- ・ 配水管布設工事費の分担基準に関する規程（平成元年 8 月 10 日告示第 60 号）
- ・ 荒尾市専用水道事務取扱規程（平成 25 年 4 月 1 日水道事業管理者規程第 3 号）
- ・ 荒尾市簡易専用水道事務取扱規程（平成 25 年 4 月 1 日水道事業管理者規程第 4 号）
- ・ 荒尾市ディスポーザ排水処理システムの取扱いに関する規程（平成 26 年 8 月 1 日企業局管理規程第 13 号）
- ・ 荒尾市情報公開条例（平成 13 年 12 月 25 日条例第 17 号）

その他次の例示を含め関係法令等を遵守しなければならない。

○主な遵守する関係法令（その後の改正を含む。）

- 水道法（昭和 32 年法律第 177 号）
- 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）

河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号）
道路法（昭和 27 年法律第 180 号）
道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）
建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 59 年法律第 49 号）
資源の有効利用の促進に関する法律（平成 5 年法律第 48 号）
地球温暖化対策の促進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）
労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
最低賃金法（昭和 34 年法律第 137 号）
計量法（平成 4 年法律第 51 号）
個人情報保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律（平成 6 年法律第 8 号）
特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法
（平成 6 年法律第 9 号）
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成 17 年法律第 18 号）
暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成 3 年法律第 77 号）

第2章 本事業の考え方

1 本事業のコンセプト

市では、「あらおの水 蛇口から出る安心をこれからも」を基本理念とした荒尾市水道ビジョンを平成30年度に策定し、この基本理念実現のため安全・強靱・持続の3つの基本方針を掲げ、主要な施策の推進と財政の健全化に全力を挙げて取り組んでいるところである。

しかし、今後、市上下水道事業に関する技術の継承や技術者の確保が困難になってくることが見込まれるとともに給水人口の減少に伴う水道料金収入の減少や更新事業費の増加の影響により財政状況が悪化することが懸念されることから、さらなる水道事業経営の効率化を目指して民間のノウハウを活用した官民連携による本事業を実施することとしたものである。また、将来的にも官民連携による上下水道事業の安定的な継続を目的とし、確立した事業形態を目指すものである。

本事業は市上下水道事業包括委託の第2ステージと位置づけており、平成28年度から開始した第1ステージを踏まえ、事業期間の5年間の中で、基本方針の実現のための更新投資等を含めた様々な施策に取り組む期間となるものである。

そのため、本事業は、第1ステージで実施してきた業務内容を前提とし、より具体的な施策等を含めている。

2 事業者を求める役割

本事業は市上下水道事業運営の将来的な方向性を定める重要なものであるため、事業者には事業経営、施設運転管理、施設整備の設計及び工事に関する深い理解と十分なノウハウ、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を求めるものである。特に第1ステージで策定したアセットマネジメントを踏まえ、この計画を実践し、適宜改訂しつつ、低廉かつ安全な水道を目指し、施設の状態等を鑑み適宜効率的な更新等を求めるものである。また、本事業終了までに実施する第3ステージ以降の更新計画の見直しを実施する必要があるため、ライフサイクルコストの考えに基づいた更新時期の定量的判断が可能なノウハウ及びツールを有している事業者を求めている。

第3章 業務要求水準

1 経営及び計画支援業務に係る要求水準

次に掲げる業務の実施に当たっては、企業局と協議の上、対象業務を十分理解し適切な実施体制で臨むものとする。

(1) 経営補助業務

荒尾市水道事業経営の意思決定に際して必要な各種統計資料及び重要情報について適宜報告を行うこと。

【主な業務】

- 水道料金等の改定等に必要となる各種統計資料等の提供
- 配水量の分析
- 給水停止及び解除の対象者及びその事由の報告
- 各種指標を用いた経営分析業務（P I の算定を含む）
- その他重要事項の調査

(2) 中長期計画の更新業務

荒尾市水道ビジョン、アセットマネジメント、水安全計画及び BCM（危機管理計画、BCP といった災害対策及び事故対応に関する計画）等の中長期計画について、変更があった場合に適宜更新を行うこと。

【主な業務】

- ① 平成 30 年に公表した荒尾市水道ビジョン（計画期間 2018-2027）のフォローアップ
- ② 荒尾市が令和元年度に策定した 40 年間のアセットマネジメントの進捗状況のフォローアップ業務（市の指示に基づき中期事業計画及び料金検討のための財政シミュレーションの見直しを事業期間 1 回程度実施）
- ③ 水安全計画の更新業務
- ④ BCM の更新業務

(3) 調査、問合せ対応及び補助業務

国、県、その他関係機関からの調査、問合せ、調整等について、対応及び補助を行うこと。

【主な業務】

- 埋設管調査対応（下水道含む）

- その他調査等への対応補助
- 許認可申請書類の作成補助
- 切替工事調整の補助

2 管理支援業務に係る要求水準

次に掲げる業務の実施に当たっては、企業局と協議の上、対象業務を十分理解し適切な実施体制で臨むものとする。

(1) 庁舎管理業務

企業局庁舎は、お客さま等外部の人が出入りする施設であることを十分認識し、庁舎及び敷地内の安全管理及び環境整備を徹底すること。なお、庁舎等の設備に関する維持管理業務及び清掃業務については、企業局の仕様等に基づくこと。また、備品管理にあたっては委託業務遂行するにあたり必要な備品（企業局からの貸与品・要求水準を遂行するために受託事業者が購入した備品）と、受託事業者自身が提案事項を履行するために購入した備品とを明確に管理すること。

【主な業務】【ボランティアは地域貢献、防火管理者は消防法で手配】

- 建屋等の清掃業務
- 防犯及び防災に関する業務
- 文書・物品の管理

(2) 総務関連補助業務

受託事業者は、下記に掲げる企業局が行う総務業務の補助を行うこと。また、補助を行うに当たっては、企業局との連絡を取り合い協力して実施すること。

市民からの苦情・クレームについては、利用者が所有している給排水設備等における事故を除き、受託事業者の業務に起因する苦情・クレームの件数を年 2 件以内（受託事業者の過失によらないものを除く）となるよう努め、業務の向上に繋げること。

【主な業務】

- 例規改廃案の作成
- 広報・公聴に関すること
- 監督官庁への各種報告
- 地元対策（苦情・クレーム対応含む）
- 苦情・クレームの記録
- 普及・啓発活動
- 議会対策に必要な資料の提供

- 市が所有するシステムの更新等に係る助言
- その他軽微な事務作業

(3) 財務関連補助業務

受託事業者は、下記に掲げる企業局が行う財務関連業務の補助を行うこと。予算及び決算に関する業務については、企業局が指定する期日までに各処理を完了し、完了結果を受託事業者が自己確認した上で、報告書類を企業局に提出すること。また、日計等事業収入に関する事務については、日々発生する会計伝票や伺い書並びに納入通知書のシステム入力及び伝票の発行を行い、未収金等の管理並びに支払いデータの作成等を行うこと。

【主な業務】

- 予算書及び決算書作成
- 決算事務、決算統計作成
- 決算見込の作成及び予算策定
- 固定資産台帳の整備
- 固定資産、減価償却費に関する事務
- 日計等事業収入に関する事務
- 財務に関する例月帳票の作成
- 会計事務全般

(4) 技術継承支援業務

第1ステージにおいて市が策定した業務フロー及び業務マニュアルについて、本業を実施する中で見直しを行った場合は、適宜該当箇所の更新を行うこと。

【主な業務】

- 業務フロー及び業務マニュアルの更新

(5) 立入検査等対応業務

水道法第39条第1項及び第2項に定める立入検査について、受託事業者が実施する業務について対応するとともに、その他の業務については企業局が受ける立ち入り検査対応の補助を行うこと。

また、保健所の立会検査、市の内部監査、県の国庫補助金の確認等、外部からの検査等について、企業局は受託事業者の知り得る範囲において事情を聴取又は検査等対応の補助を指示する場合がある。

(6) 見学者等対応業務

水道施設の見学等の希望に関する対応を実施すること。その際、見学者の安全に十分配慮し、適切に計画・実施すること。

【主な業務】

- 施設見学希望等の受付対応及び企業局への報告
- 見学者等の案内

3 営業業務に係る要求水準

次に掲げる業務の実施に当たっては、お客さまサービス、業務品質及び収納率の向上等、効率的運営を図るものとする。

(1) 窓口業務

日常的に発生する上下水道事業に関わる以下の業務について速やかに対応すること。なお、お客さまからの要望や苦情については適宜記録し、適切な対処を行うとともに、受託事業者が特に重要と判断する事項は速やかに企業局へ報告すること。

お客さまサービスについては、2年に一度窓口利用者（一般利用者・荒尾市指定給水装置工事事業者、荒尾市排水設備指定工事店）に対して、満足度アンケート調査を実施し、結果を踏まえて業務の向上に繋げること。実施方法については市と十分協議を行うこと。

【主な業務】

- 来庁及び電話による全てのお客さま対応（ファックス受付を含む）
- 各種異動情報等の水道料金システムへの入力
- 申請受付（給水装置工事申請等を含む）及び帳票類の保管、管理
- 申請受付（排水設備工事申請等を含む）及び帳票類の保管、管理
- 窓口利用者アンケートの実施及び結果のとりまとめ
- 下水道等の業務範囲外に関する問い合わせ発生時の市への取り次ぎ

(2) 検針業務

量水器の検針（以下、「検針」という。）については、毎月7日から15日までを検針期間とし、量水器設置箇所のすべての計量を実施すること。また、誤検針の低減や不正を未然に防ぐための取り組みを実施すること。

【主な業務】

- 「水道ご使用水量等のお知らせ」等の交付及び郵送対応
- 水道料金システムとハンディーターミナルとの検針情報の送受信処理

- 異常水量等に伴う再検針及び調査
- お客さまへの漏水の危惧の通知と漏水確認調査の依頼

(3) 開閉栓業務

開閉栓業務は、お客さまの利便性に配慮した作業日を設定して実施すること。従事者は現地の状況を的確に捉え、安全な作業もしくは給水ができないと判断した場合は、お客さまへの通知又は協議の上、解決に努めること。

【主な業務】

- 開栓届による止水栓の開栓及び検針
- 閉栓届による止水栓の閉栓及び検針
- 閉栓時の精算料金の収納
- 開栓に係る量水器取付及び閉栓に係る量水器撤去

(4) 調定及び収納業務

定常的な業務については業務日程表を基に対応し、速やかに完結させること。また、確認不足による誤った請求や収納を発生させないように注意を払うこと。

【主な業務】

- 調定及び調定更正等情報の水道料金システムへの入力
- 料金収納及び指定金融機関への領収済通知書の受け取り
- 収納証明書の発行
- 収納消込処理
 - ・ 収納消込処理は日々行うこととし、口座振替による収納消込処理については業務日程表のとおりとする
- 収納日計表の作成
- 水道料金の還付等
- 納入通知書の作成及び送付
- 口座振替データの作成及びFD配送
- 漏水による減免決定後の通知書の作成及び送付

(5) 滞納整理業務

年度ごとに目標収納率を設定し、計画的に未納料金等の収納を行うこと。

【主な業務】

- 未納料金の収納
- 督促状、催告状及び給水停止予告書の作成及び送付

- 給水停止通知書の作成
- 給水停止及び解除
- 水道料金システムへの給水停止情報の入力
- 集金業務

4 設計建設業務に係る要求水準

次に掲げる業務の実施に当たっては、企業局と協議の上、適切な実施体制で臨むものとする。

(1) 工事等業務

①屋形山配水池更新工事業務を除く工事業務

別紙3に示す施設更新等の工事について、下記に示す業務を実施すること。工事の施工は第三者に発注できることとするが、その際には企業局の基準に基づいて検査を実施すること。また、管路工事においては「設計積算システム」、「管路情報システム」を使用してデータを処理すること。

工事実施にあたって、受託事業者が行う工事に起因する想定外の断水が発生しないようにすること。また、断水が発生した場合は、市と十分に連携をとること。

受託事業者は、個々の施設の更新予定年度の前年度に工事業務実施にあたっての調査業務を実施する。

【主な業務】

- 調査業務（劣化・耐震診断含む）
- 設計業務
- 工事業務
- 発注した工事に関する管理監督業務
- 現場及び地元調整補助業務
- 水道に係る開発行為に関する窓口協議補助業務

なお、業務の実施に当たっては、次の基準に基づくこと。

- 水道工事標準仕様書（日本水道協会）
- 日本工業規格（JIS）
- 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- 日本電機工業会規格（JEM）
- 日本電線工業会規格（JCS）
- 電子情報技術産業協会規格（JEITA）
- 日本電線工業会（JCMA）
- 電機技術規定（JEITA）
- 内線規定

電機設備に関する技術基準

公共建築工事標準仕様書（電機設備工事編・機械設備工事編・国土交通省大臣官
房官庁営繕部監修）

公共建築設備工事標準図（電機設備工事編・機械設備工事編・国土交通省大臣官
房官庁営繕部監修）

水道施設設計指針（日本水道協会）

水道施設維持管理指針（日本水道協会）

水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）

その他関係法令規則・規格等

② 屋形山配水池更新工事業務

屋形山配水池更新工事業務の要求水準については、別紙2を参照のこと。

なお、業務の実施に当たっては、①に示した基準に基づくこととするが、更新年度の変更は想定していない。

（2）給水装置関連業務

お客さまが必要とする水量・水質の水道水を、安全かつ安定的に給水するため、給水装置工事に関わる一連の業務を「荒尾市給水装置工事設計施工基準」等に基づき実施するとともに、「給水台帳入力システム」に入力すること。

【主な業務】

- 荒尾市指定給水装置工事業業者の登録申請・交付・更新に係る窓口対応
- 荒尾市指定給水装置工事業業者の登録・更新に係る手数料の精算の補助
- 給水装置設計審査、検査及び検査手数料精算の補助
 - ・ 給水装置に関わる設計業務審査を「荒尾市給水装置工事設計施工基準」に基づき実施し、企業局へ報告すること。
 - ・ 事前協議、窓口相談を実施すること。
 - ・ 「給水台帳入力システム」による検査及び精算を実施すること。
- 給水装置改善指導
 - ・ 荒尾市指定給水装置工事業業者を対象とした給水装置に関わる改善指導を研修会等により実施すること。

（3）排水設備に関する業務

荒尾市下水道条例及び下水道条例施行規則に基づき公共下水道への排水設備設置を行うお客様に対し次の業務を行うこと。

【主な業務】

- 荒尾市排水設備指定工事店の登録申請・交付・更新に係る窓口対応
- 荒尾市排水設備指定工事店の登録・更新に係る手数料の精算の補助
- 排水設備等計画確認申請書受付、審査、確認及び確認書送付
- 排水設備等工事完了届受付、書類審査、竣工検査、検査済証交付
- 使用開始届出書受理（営業業務との連携による下水道使用料の賦課）
- 排水設備管理システムへの入力作業
- 排水設備工事改善指導
 - ・荒尾市排水設備指定工事店を対象とした排水設備工事に関わる改善指導を研修会等により実施すること。

5 維持管理業務に係る要求水準

水道施設を年間通じて適切に維持管理し水道水の水量水圧を確保するとともに、水源から給水栓までの水質管理を行い、常時別紙1に示す浄水水質要求水準を満たす安全で安心な水道水を供給することとし、実施にあたっては平成29年3月策定の荒尾市水安全計画に定める管理措置及び対応方法を遵守すること。

(1) 水源地等運転監視制御業務

年間を通じて水道施設（ありあけ浄水場等の他の水道事業者等との共同施設は除く、ポンプ場、配水池、導送配水管、給水管の一部（分水栓からの量水器の一次側まで））の運転監視制御業務を行うこと。水需要に応じて、水源、ポンプ場、配水池等の必要な設備・機器を運転操作し、取水量・送水量を調整して安定した水量と水圧を確保すること。

水道法第24条の3の規定にもとづく業務委託の対象施設は、下記のとおりとする。

- ◆水源、ポンプ場、配水池
- ◆導送配水管
- ◆給水管の一部（分水栓からの量水器の一次側まで）

【主な業務】

- 水源・ポンプ場・配水池等の運転操作監視制御
 - ・水運用システム運転操作・監視
 - ・日報月報類の入出力、データベース作成、水量報告（取水・送水・配水量）
 - ・水道施設の日常点検及びその記録
 - ・施設故障時の緊急対応（配水系統切替等の対応を含む）

(2) 水質検査業務

水道検査計画（案）を策定し、企業局の承認を得るとともに、同計画に基づいて水道法並びに同法施行規則に規定する水質検査を実施し、結果を企業局に報告すること。

【主な業務】

- 水道検査計画（案）の策定（初年度の計画は、企業局が規定する）
- 水道施設に関する定期及び臨時の水質検査
（初年度の定期水質検査に関する検査項目・頻度・地点等については、添付資料のとおりとする。ただし水質基準等の見直しが行われた場合はこの限りではない）

（３）調達品管理業務

業務に必要な光熱水燃料、薬品及び備消耗品等を調達し管理すること。

【主な業務】

- 調達品の発注、受入及び管理（電力、燃料、薬品、備消耗品類）
- ※市の事務所に係る電力及びガスは市の負担とし、それ以外は事業者の負担とする。このうち電力費については、発生した費用分を事業者へ支払うものとするが、事業者の運用不備によるデマンドオーバー等による電力費増加については、事業者の負担とする。
- ※薬品（次亜塩素酸ナトリウム）の調達については、品質管理の観点より、1回の発注量について十分な注意を払うこと。
- 量水器の購入及び受入、管理（個数については、量水器取換業務の添付資料参照）

（４）点検及び修繕業務

安定した水道水供給のため、受託事業者の提案に基づき計画的に管路を含めた水道施設の点検及び修繕を行うこと。実施にあたっては、実施年度の前年度までに点検及び修繕計画書を提出し、市の承認を得ること。

また、管路については計画外修繕業務として漏水等の突発的な業務等に対応すること。

施設の突発的な故障が発生した場合において、仮復旧までに要する時間は年平均 3 時間以内とすること。

【主な業務】

- 施設の計画的な点検業務（点検対象施設は受託者の提案による）
- 施設の計画的な修繕業務（修繕対象施設は、受託事業者の提案による）
- 施設の突発的な修繕業務（漏水修理、消火栓の修繕等）
- 点検及び修繕の記録、保管
- 井戸の浚渫（井戸ポンプを更新する際に同時に実施）

(5) 漏水調査業務

有収率の維持・向上のため、給水区域一円の漏水調査を実施すること。

【主な業務】

- 導送配水管並びに給水管の一部の漏水調査（調査対象は添付資料とする）

(6) 量水器取替業務

計量法に基づき検定有効期間（8年）を満了する量水器の計画的な取替を行うこと。
量水器の故障等の報告を受けた場合には、現地確認・取替を実施すること。（計画数量は添付資料とする）

【主な業務】

- 新品及び回収量水器の管理
- 量水器管理情報の料金システムへの入力
- 検定期限満了量水器の取替工程表及び取替一覧表の作成
- 検定期限満了量水器の取替に係る通知書の作成及び送付

(7) 図面等の管理及び更新業務

水道施設の維持管理に必要な各種図面、完成図書、各種台帳、各種帳票類の管理、データ更新を行うこと。

【主な業務】

- 完成図書、管理図並びに台帳類等の管理、更新業務
主な図書類は、以下のとおり。
 - ・ 水道施設台帳
 - ・ 完成図書等
 - ・ 井戸管理台帳
 - ・ 水管橋台帳
 - ・ 道路占用台帳
- 建設・維持管理支援システムのデータ管理及び更新業務

業務に使用する建設・維持管理支援システムのデータ管理、データ更新、報告等を行うこと。

主なシステムは、以下のとおり。

- ・ 設計積算システム関連業務
- ・ 管路情報システム関連業務
- ・ 給水台帳入力システム関連業務

(8) 環境対策及び安全衛生管理業務

省資源及び省エネルギーに配慮すること。地下漏水の早期発見・修理に努め、無効率の低減化に努めること。

また、関連法令に準拠して安全・衛生に配慮すること。安全衛生管理の観点から、水源地の保護・保全に努めること。

【主な業務】

- 水源地の保護・保全に関する事項
- 地盤沈下調査水準測量
 - ・荒尾市水道施設（必要箇所は添付資料とする）の水準測量を3年に1度実施し、経年的な調査を行うこと。
- 水道施設の除草作業
 - ・荒尾市の水道施設（必要箇所は添付資料とする）について、年2回程度の除草を行い、美観を保つこと。

(9) 貯水槽水道に係る業務

荒尾市水道条例第42～43条、荒尾市簡易専用水道事務取扱規程に規定する、貯水槽水道に関する企業局の責務等に係る対応をとること。また、業務の実施に当たっては、貯水槽水道の設置者及び利用者に対し適切な情報提供を行うとともに、必要に応じて指導・助言・勧告の支援を行うこと。

【主な業務】

- 簡易専用水道に係る対応支援業務
 - ・設置・変更・休止・廃止の届出に係る業務
 - ・法定検査の確認
 - ・立入検査による指導、改善指導及び給水停止命令に関する補助業務
- 小規模貯水槽水道に係る対応支援業務
 - ・設置管理に関する指導

(10) 専用水道に係る業務

荒尾市専用水道事務取扱規程に規定する、荒尾市企業管理者に対する確認申請及び届出等があった場合、この窓口対応を行うこと。また、業務の実施に当たっては、貯水槽水道の設置者及び利用者に対し適切な情報提供を行うとともに、必要に応じて指導・助言・勧告の支援を行うこと。

【主な業務】

- 専用水道に係る対応支援業務
 - ・ 確認申請及び届出等に関する業務
 - ・ 改善及び給水停止命令に関する補助業務

6 危機管理対応業務に係る要求水準

地震、風水害、事故等危機管理事象が発生した際には、受託事業者は企業局の指揮命令系統下に置かれるものとし、企業局が定める BCM に基づく危機管理業務を行うこと。また、危機管理対応に必要な体制の整備及び事前の対策を講じること。

(1) 事前対応

災害発生が予想される場合には、市との協議により BCM に定める対策を講じること。

【主な業務】

- BCMに定める事前対応策の実施
- 非常用発電機の設置
 - ・ 台風等による停電に備え、水道施設に非常用発電機を設置する。設置時期、設置箇所及びその方法等については受託事業者の提案によるものとする。(企業局による実績は添付資料に示す)

(2) 災害発生時の対応

災害が発生した場合においては、BCMに基づき、必要な措置を講じること。なお、災害発生から緊急参集までの時間は3時間未満とすること。緊急参集の程度についても、BCMに基づくものとする。

ただし、企業局から配備体制や応急対策について特段の指示があった場合はこれに従うこと。

【主な業務】

- 緊急参集
- 初動対応
- 施設巡視
- 広報活動に係る補助業務
- 市関連部局との調整に係る補助業務
- 被害状況調査及び報告
- 応急復旧に係る業務
- 寒波対応閉栓業務
- 応急給水の支援に係る業務
- ※応急給水の支援については、市が所有する応急給水タンク（1 m³）が即座に運

搬可能な計画とすること。

(3) 災害対策訓練等

受託事業者は、企業局の一組織として、危機管理マニュアルに基づき、以下の災害対策訓練に参画すること。また、災害用機材（発電機等）の点検を同時に行うこと。

【主な業務】

- 市が実施する災害対策訓練
- 日本水道協会が実施する訓練
- BCMに関するワークショップ
- BCM運用訓練の実施（1回/年）

(4) 災害対策用資機材の管理

企業局が受託事業者に貸与する応急給水資機材については、これを適切に管理し、受託事業者の責に帰すべき事由により原状回復が必要な場合には、受託事業者が速やかにこれを行うものとする。また、災害発生時に災害用備蓄材等の企業局が所有する財産を使用する場合には、指示を仰ぐこと。

なお、緊急時等において、企業局は貸与した災害対策用資機材等を使用する場合があります。

(5) 事故時対応

事故等が発生した場合においては、適切な初動体制をとり、市民等の生命、身体及び財産を守るとともに、情報の収集、応急対策、報告、市民への情報提供等BCMに基づく対応をとるとともに、企業局の指示により報告を行うこと。

(6) その他の危機管理対応

BCMにおいて定義する危機事象で災害時又は事故以外の事象に係る対応については、企業局の指示のもと、必要な対応をとること。

第4章 その他要求事項等

1 業務の実施に必要な要件

- ◆受託水道業務技術管理者：水道法第24条の3
- ◆電気主任技術者（みなし設置者）：電気事業法第43条第1項 等

2 地域貢献に関する事項

- ◆市内出身者の積極雇用及び育成
- ◆地域のボランティア活動（水道施設の敷地隣接地の除草等）

3 第三者への発注が可能な業務

項目	可	不可
①経営及び計画支援業務		
・経営補助業務	－	○
・中長期計画の更新業務	○	－
・調査、問合わせ対応及び補助業務	－	○
②管理支援業務		
・庁舎管理業務	○	－
・総務関連補助業務	－	○
・財務関連補助業務	－	○
・技術継承支援業務	－	○
・立入検査等対応業務	－	○
・見学者対応業務	－	○
③営業業務		
・窓口業務	－	○
・検針業務	○	－
・開閉栓業務	○	－
・調定及び収納業務	－	○
・滞納整理業務	－	○
④設計建設業務		
・工事等業務	○	－
・給水装置関連業務	－	○
・排水設備に関する業務	－	○
⑤維持管理業務		
・水源地等運転監視制御業務	－	○
・水質検査業務	○	－
・調達品管理業務	－	○
・点検及び修繕業務	－	○
・漏水調査業務	○	－
・量水器取替業務	○	－
・図面等の管理及び更新業務	－	○
・環境対策及び安全衛生管理業務	○	－
・貯水槽水道に係る業務	－	○
・専用水道に係る業務	－	○
⑥危機管理対応業務		
・事前対応	－	○
・災害発生時の対応	－	○
・災害対策訓練等	－	○
・災害対策用資機材の管理	－	○
・事故時対応	－	○
・その他の危機管理対応	－	○

別紙 1 浄水水質要求水準値

本市では、施設フロー図（p21～p23 参照）に示すとおり、複数の地下水水源とありあけ浄水場浄水をブレンドし、配水を行っている。

地下水水源の浄水処理方法は、次亜塩素酸ナトリウムによる消毒のみである。

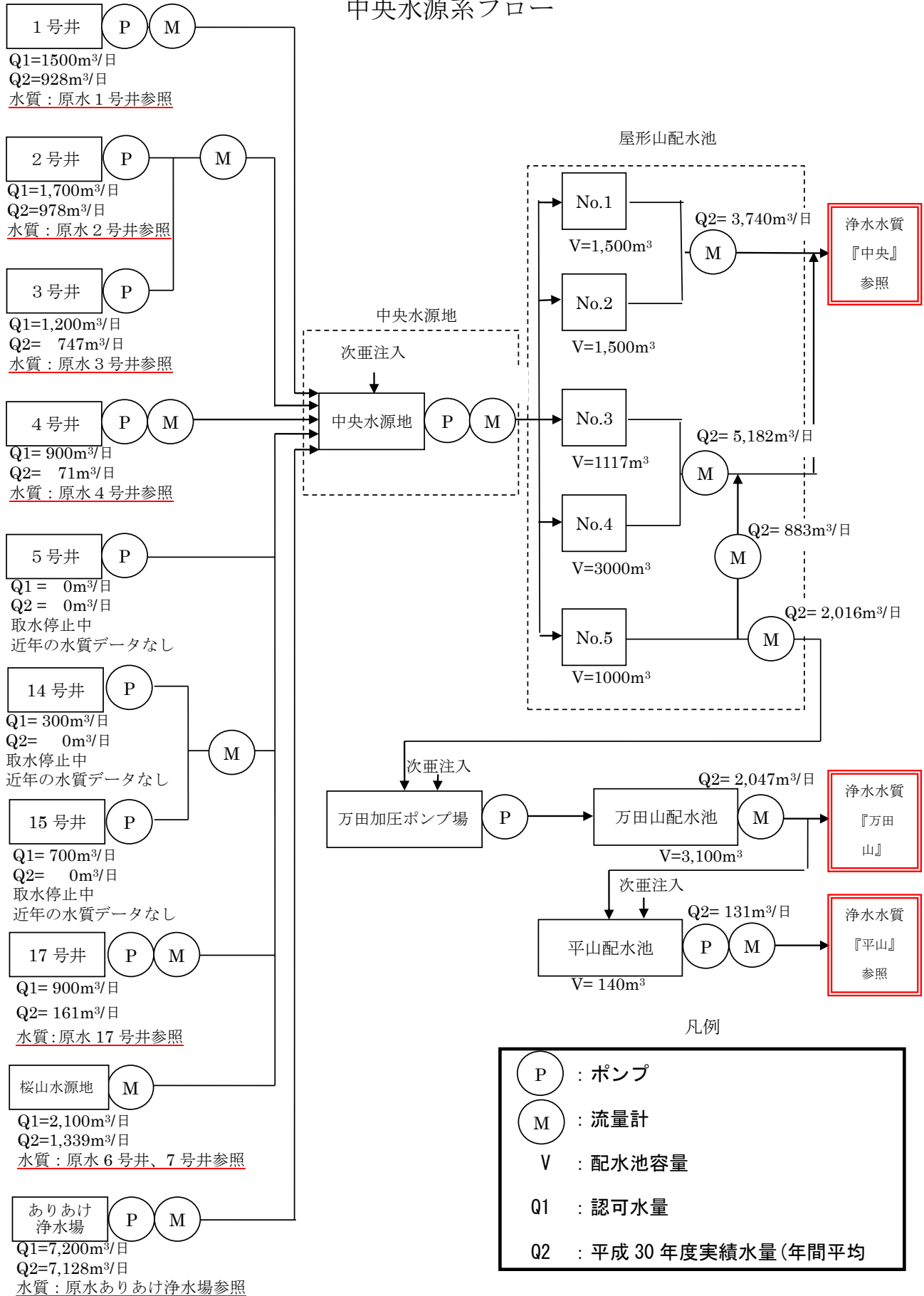
地下水水源の中には、蒸発残留物や硬度が水道水質基準値を超過しているものがあり（p24～p26 参照）、これらの水源から取水する場合には、水道水質基準値以下を確保するため、取水量の抑制や、他水源とのブレンドが必要である。

今後の原水水質（特に蒸発残留物及び硬度）の変動によっては、現在の水源運用方法（取水時間や他水源とのブレンド比率等）の変更の可能性があるが、見積に当たり、将来における、水源水質の変動による影響は考慮しなくてもよいものとする。

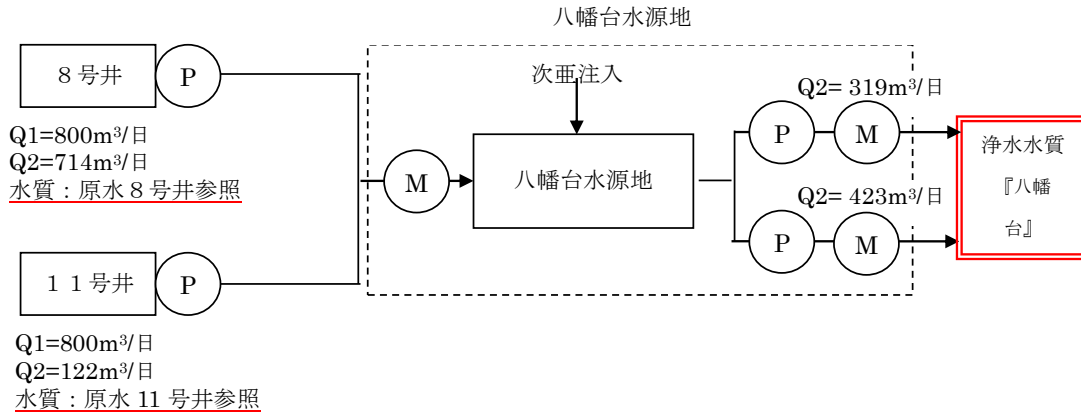
なお、「取水される原水の量及び水質が水道用として供する水準を保てなくなることに關するもの」については市のリスクとしている（実施方針 p24）。

このため、浄水水質要求水準としては、p30～p32 に示す浄水水質試験結果のうち、pH 値、ランゲリア指数を除き、最大値（p32）以下を維持するものとする。pH 値については実績最小値から実績最大値の範囲を、また、ランゲリア指数については実績最小値以上を維持するものとする。

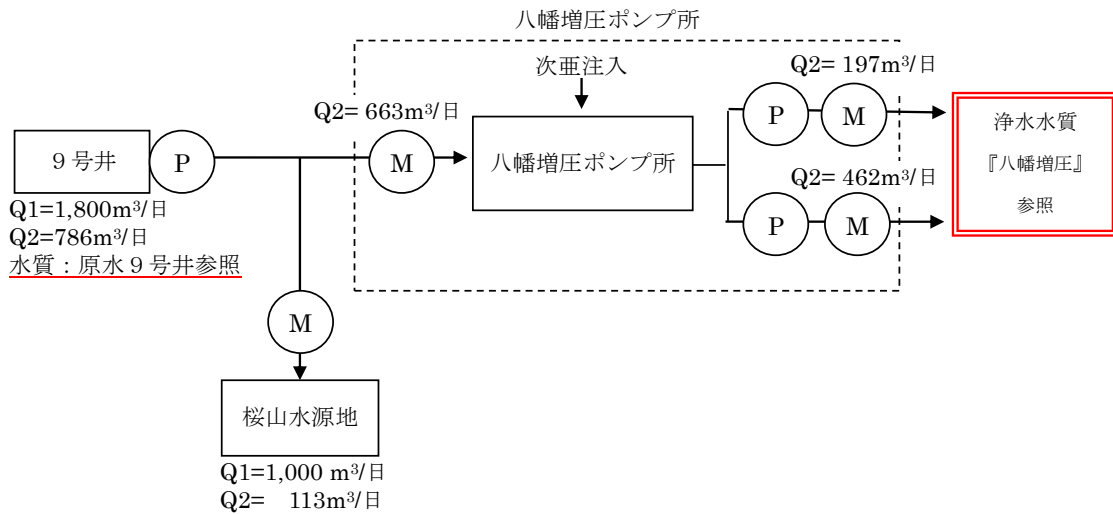
中央水源系フロー



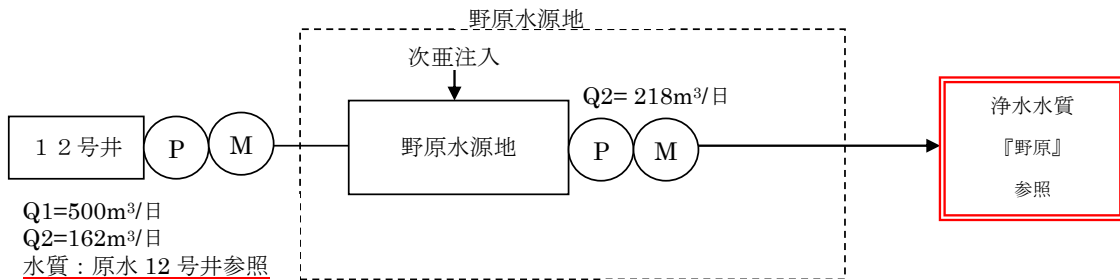
八幡台水源系フロー



八幡台増圧水源系フロー



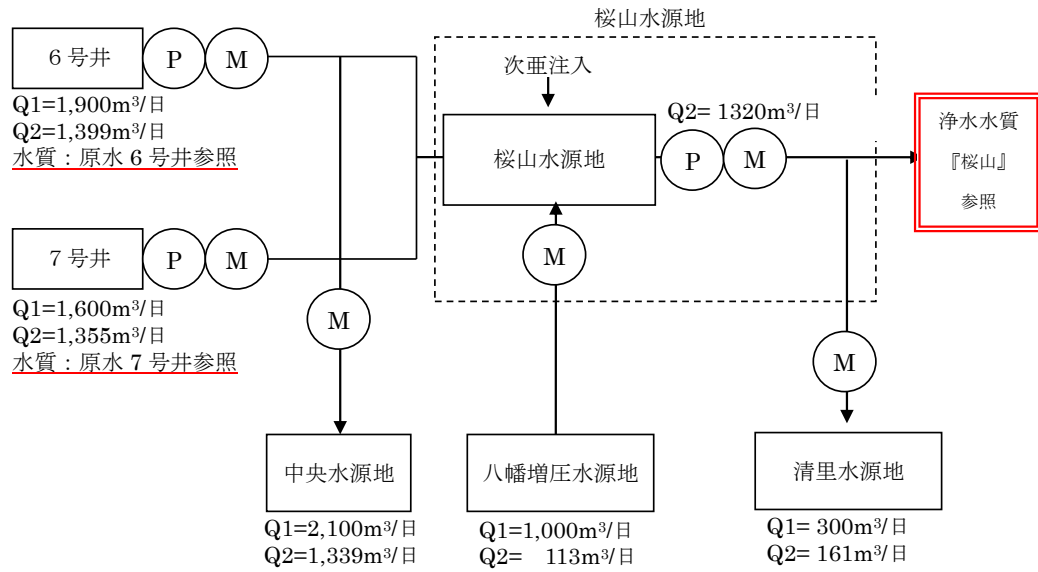
野原水源系フロー



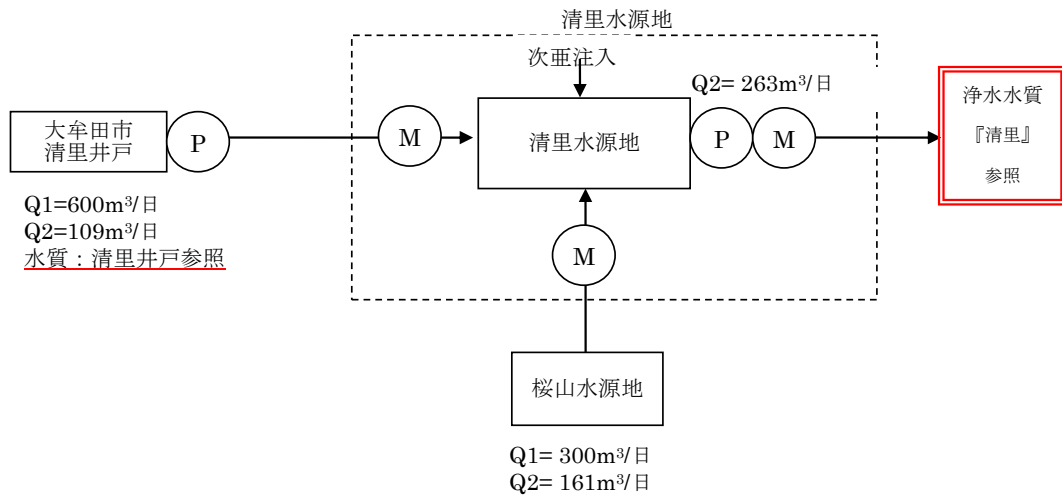
凡例

- (P) : ポンプ
- (M) : 流量計
- Q1 : 認可水量
- Q2 : 平成 30 年度実績水量 (年間平均)

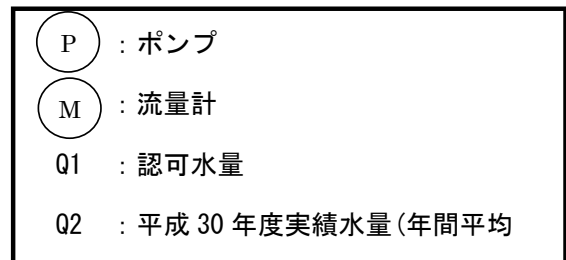
桜山水源系フロー



清里水源系フロー



凡例



浄水水質【H28～30最小値】

	基準値	中央	万田山	平山	八幡台	八幡増庄	野原	桜山	清里
一般細菌	100	0	0	0	0	0	0	0	0
大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
カドミウム及びその化合物	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
亜硝酸態窒素	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアン化物及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	1.95	2.08	2.000	2.23	2.16	2.29	4.99	3.71
フッ素及びその化合物	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05
ホウ素及びその化合物	1	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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	0.04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	0.02	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ベンゼン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
塩素酸	0.6	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロホルム	0.06	0.001	0.001	0.001	0.001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
ジクロロ酢酸	0.03	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.002	0.002	0.002	0.002
ジブロモクロロメタン	0.1	0.0021	0.0034	0.0040	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
総トリハロメタン	0.1	0.0044	0.0083	0.0096	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0006
トリクロロ酢酸	0.03	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
プロモジクロロメタン	0.03	0.0013	0.0028	0.0030	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
プロモホルム	0.09	0.0010	0.0008	0.0011	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0006
ホルムアルデヒド	0.08	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
亜鉛及びその化合物	1	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
アルミニウム及びその化合物	0.2	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
鉄及びその化合物	0.3	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
銅及びその化合物	1	0.010	0.01	0.010	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
ナトリウム及びその化合物	200	8.7	11.1	11.6	12.0	12.6	13.0	12.3	12.5
マンガン及びその化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
塩化物イオン	200	14.30	14.10	8.60	7.80	9.50	8.10	13.30	22.10
カルシウム、マグネシウムなど(硬度)	300	63.9	68.0	76.1	64.9	76.0	66.2	85.8	100.0
蒸発残留物	500	150.0	158.0	168.0	155.0	173.0	170.0	202.0	206.0
陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ジェオスミン	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
pH値	5.8以上8.6以下	6.80	7.00	7.30	7.10	6.70	6.70	6.80	7.20
味	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
濁度	2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アンチモン及びその化合物	0.015	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ウラン及びその化合物	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
亜硝酸態窒素	0.05	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
トルエン	0.4	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.1	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
亜塩素酸	0.6	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
二酸化塩素	0.6	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
ジクロロアセトニトリル	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
抱水クロラール	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
遊離炭酸	20	6	5	2	3	11	12	11	6
1,1,1-トリクロロエタン	0.3	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
メチル-tert-ブチルエーテル	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3	0.7	0.7	0.7	0.4	0.4	0.6	0.4	0.4
臭気強度(TON)	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
腐食性(ランゲリア指数)	-1	-1.44	-1.10	-0.50	-1.09	-1.64	-1.62	-1.46	-0.97
従属栄養細菌	2000	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

浄水水質【H28～30平均値】

	基準値	中央	万田山	平山	八幡台	八幡増庄	野原	桜山	清里
一般細菌	100	0	0	0	0	0	0	0	0
大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
カドミウム及びその化合物	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
亜硝酸態窒素	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアン化物及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	2.24	2.23	2.21	2.36	2.31	3.78	5.40	4.03
フッ素及びその化合物	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05
ホウ素及びその化合物	1	0.04	0.05	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1,4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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	0.04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	0.02	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ベンゼン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
塩素酸	0.6	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.07
クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロホルム	0.06	0.002	0.003	0.002	0.001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0006
ジクロロ酢酸	0.03	0.0021	0.0028	0.0024	0.0020	0.002	0.002	0.002	0.002
ジブromクロロメタン	0.1	0.0046	0.0063	0.0071	0.0008	0.0008	0.0005	0.0008	0.0018
臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
総トリハロメタン	0.1	0.0120	0.0166	0.0182	0.0016	0.0019	0.0007	0.0017	0.0050
トリクロロ酢酸	0.03	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
プロモジクロロメタン	0.03	0.0037	0.0049	0.0053	0.0005	0.0009	0.0005	0.0005	0.0007
プロモホルム	0.09	0.0019	0.0029	0.0034	0.0011	0.0012	0.0006	0.0012	0.0028
ホルムアルデヒド	0.08	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
亜鉛及びその化合物	1	<0.006	<0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.012
アルミニウム及びその化合物	0.2	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
鉄及びその化合物	0.3	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
銅及びその化合物	1	0.012	0.01	0.010	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
ナトリウム及びその化合物	200	12.7	13.3	13.5	12.6	13.1	13.6	12.6	13.1
マンガン及びその化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
塩化物イオン	200	16.24	16.13	15.57	8.63	10.88	10.75	15.97	25.64
カルシウム、マグネシウムなど(硬度)	300	77.6	78.3	85.8	72.3	80.4	70.3	90.5	108.6
蒸発残留物	500	173.4	172.6	182.0	172.1	184.5	181.8	213.5	239.2
陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ジェオスミン	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
pH値	5.8以上8.6以下	6.94	7.20	7.61	7.33	6.78	6.81	6.91	7.26
味	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
濁度	2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アンチモン及びその化合物	0.015	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ウラン及びその化合物	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
亜硝酸態窒素	0.05	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
1,2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
トルエン	0.4	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.1	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
亜塩素酸	0.6	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
二酸化塩素	0.6	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
ジクロロアセトニトリル	0.01	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
抱水クロラール	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
遊離炭酸	20	8	7	3	5	16	14	14	7
1,1,1-トリクロロエタン	0.3	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
メチル-tert-ブチルエーテル	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3	1.4	1.2	1.3	0.8	0.8	0.9	0.7	0.8
臭気強度(TON)	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
腐食性(ランゲリア指数)	-1	-1.39	-1.05	-0.46	-1.05	-1.62	-1.62	-1.45	-0.92
従属栄養細菌	2000	4.8	38.6	5.3	15.8	4.9	4.5	0.3	7.0
1,1-ジクロロエチレン	0.1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

浄水水質【H28～30最大値】

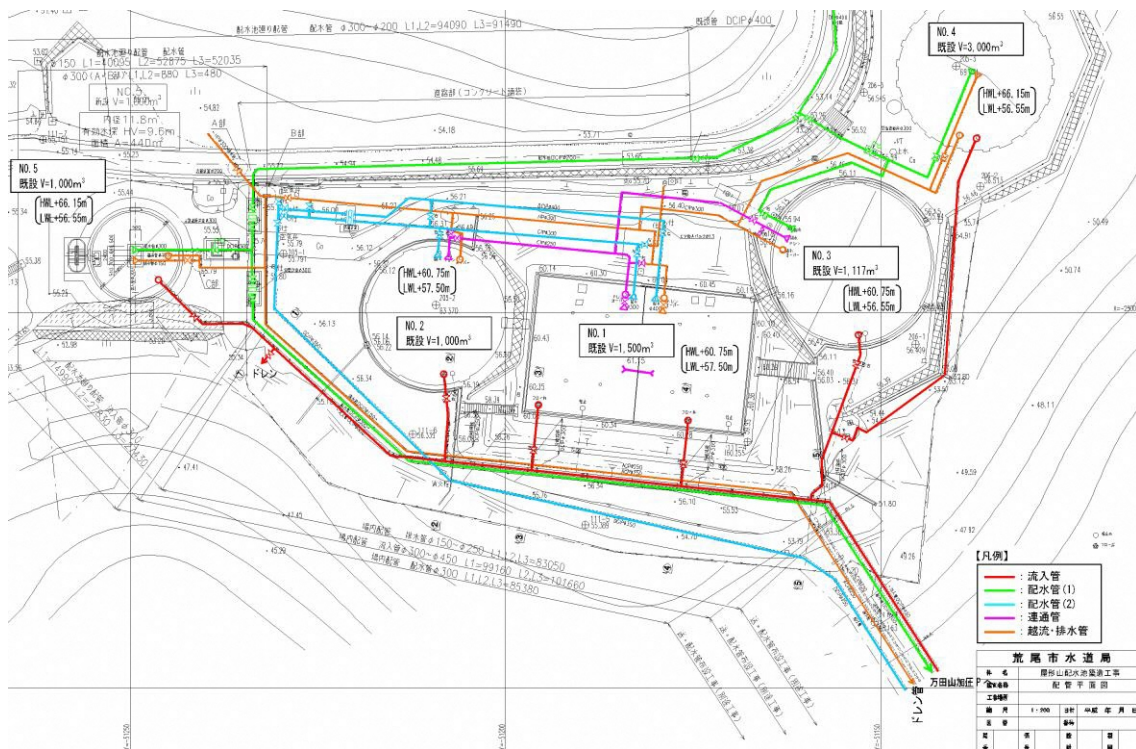
	基準値	中央	万田山	平山	八幡台	八幡増庄	野原	桜山	清里
一般細菌	100	0	0	0	0	0	0	0	0
大腸菌	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出
カドミウム及びその化合物	0.003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
水銀及びその化合物	0.0005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005
セレン及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鉛及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
六価クロム化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
亜硝酸態窒素	0.04	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
シアン化物及び塩化シアン	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10	2.56	2.42	2.39	2.50	2.46	4.06	5.76	4.33
フッ素及びその化合物	0.8	0.1	0.2	0.2	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05
ホウ素及びその化合物	1	0.06	0.06	0.06	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
四塩化炭素	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
1, 4-ジオキサン	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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	0.04	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ジクロロメタン	0.02	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
テトラクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
ベンゼン	0.01	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
塩素酸	0.6	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.13
クロロ酢酸	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
クロロホルム	0.06	0.004	0.005	0.005	0.001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0016
ジクロロ酢酸	0.03	0.0030	0.0050	0.0030	0.0020	0.002	0.002	0.002	0.002
ジブromクロロメタン	0.1	0.0090	0.0096	0.0098	0.0021	0.0019	0.0007	0.0024	0.0086
臭素酸	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
総トリハロメタン	0.1	0.0228	0.0314	0.0258	0.0061	0.0076	0.0028	0.0065	0.0224
トリクロロ酢酸	0.03	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ブromジクロロメタン	0.03	0.0071	0.0083	0.0088	0.0006	0.0050	0.0005	0.0005	0.0032
ブromホルム	0.09	0.0034	0.0091	0.0072	0.0034	0.0051	0.0021	0.0041	0.0090
ホルムアルデヒド	0.08	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
亜鉛及びその化合物	1	<0.008	<0.012	<0.007	<0.005	<0.006	<0.007	<0.014	<0.025
アルミニウム及びその化合物	0.2	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
鉄及びその化合物	0.3	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
銅及びその化合物	1	0.020	0.01	0.010	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
ナトリウム及びその化合物	200	14.0	15.0	15.0	13.2	13.6	14.4	13.2	13.5
マンガン及びその化合物	0.05	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
塩化物イオン	200	20.90	21.50	19.10	10.00	12.00	12.80	17.90	29.70
カルシウム、マグネシウムなど(硬度)	300	84.7	87.4	92.7	78.9	87.4	76.1	96.4	119.0
蒸発残留物	500	187.0	188.0	203.0	182.0	195.0	191.0	225.0	269.0
陰イオン界面活性剤	0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ジェオスミン	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
2-メチルイソボルネオール	0.00001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001	<0.000001
非イオン界面活性剤	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
フェノール類	0.005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
pH値	5.8以上8.6以下	7.10	7.40	7.80	7.50	6.90	7.30	7.00	7.40
味	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
臭気	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
色度	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
濁度	2	<0.5	<0.1	<0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アンチモン及びその化合物	0.015	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ウラン及びその化合物	0.002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
ニッケル及びその化合物	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
亜硝酸態窒素	0.05	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
1, 2-ジクロロエタン	0.004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
トルエン	0.4	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.1	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
亜塩素酸	0.6	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
二酸化塩素	0.6	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし
ジクロロアセトニトリル	0.01	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
抱水クロラール	0.02	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
遊離炭酸	20	11	9	4	6	20	19	19	7
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.3	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
メチルtert-ブチルエーテル	0.02	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3	2.1	2.1	2.2	1.6	1.3	1.5	1.4	1.4
臭気強度(TON)	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
腐食性(ランゲリア指数)	-1	-1.29	-1.00	-0.41	-0.98	-1.60	-1.61	-1.44	-0.86
従属栄養細菌	2000	36.0	160.0	25.0	100.0	10.0	23.0	2.0	16.0
1, 1-ジクロロエチレン	0.1	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005

別紙 2 屋形山配水池更新工事業務

1 屋形山配水池更新工事業務に関する基本事項

(1) 事業の概要

本市の基幹配水池である屋形山配水池のうち、No1 配水池を撤去したうえで配水池を新設（以下「新設配水池」という。）し、供用開始後、既設 No2、No3 配水池及び不要管路等を撤去するものである。



図一● 屋形山配水池平面図

(2) 施設の概要

屋形山配水池の概要を表 2-1 に示す。

表 2-1 屋形山配水池の概要

項目	内容
名称	屋形山配水池
有効容量及び構造	No1 配水池 V = 1,500m ³ RC 造 (撤去対象) No2 配水池 V = 1,000m ³ PC 造 (撤去対象) No3 配水池 V = 1,120m ³ PC 造 (撤去対象) No4 配水池 V = 3,000m ³ PC 造 No5 配水池 V = 1,000m ³ PC 造 新設配水池 V = 3,000m ³ PC 造

水位	No1 配水池	H.W.L.= +60.75m	L.W.L.=+57.50m
	No2 配水池	H.W.L.= +60.75m	L.W.L.=+57.50m
	No3 配水池	H.W.L.= +60.75m	L.W.L.=+56.55m
	No4 配水池	H.W.L.= +66.15m	L.W.L.=+56.55m
	No5 配水池	H.W.L.= +66.15m	L.W.L.=+56.55m
	新設配水池	H.W.L.= +66.15m	L.W.L.=+56.55m

また、位置図等を表 2-2 「別紙資料一覧」に示す。

表 2-2 別紙資料一覧

別紙	図面名
2-1	位置図
2-2	現況平面図
2-2-1	既設 No1~No5 配水池竣工図 (構造図)
2-2-2	既設 No1~No5 配水池竣工図 (平面図・断面図)
2-3	水道施設フロー
2-4	中央監視システム構成図

(3) 業務の概要

① 業務内容

屋形山配水池更新工事業務で対象とする業務を表2-3「主な業務内容」に示す。

表2-3 主な業務内容

区分	工種	内容
設計	設計	・事業全体に係る基本設計及び実施設計
建設	配水池工事	・配水池本体 ・配水池基礎 ・配水池廻り配管 ・緊急遮断設備（弁本体、地震計、監視制御盤） ・弁室
	配管工事	・場内配管（送水管、配水管、排水管）及び弁類
	その他工事	・No1、No2、No3 配水池撤去 ・既設管の撤去 ・受電設備 ・計装設備 ・監視設備 ・中央水源池監視室（中央水源地内）

※各工種の詳細な要求水準内容は、「4 業務に関する要求水準」に記載する。

② 業務範囲

本市及び事業者が行う業務範囲は、次のとおりとする。

ア 本市が行う業務範囲

(ア) 設計及び建設業務

- a 検査及び承諾
- b 新設配水池の建設に必要な許認可及び各種申請等の手続
- c 工事監督

(イ) その他関連する業務

- a 屋形山配水池更新工事業務に係る交付金申請等の手続
- b 屋形山配水池更新工事業務全体に関する近隣対策・苦情対応
- c その他必要な業務

イ 事業者が行う業務範囲

(ア) 設計業務

- a 測量調査、地質調査、埋設物調査及び家屋調査等
- b 屋形山配水池更新工事業務全体に係る基本設計及び実施設計

- c 新設配水池の建設に必要な許認可及び各種申請等の資料作成関係者との協議
- d 各種計画書及び工程表の作成
- e 関係者との協議

(イ) 建設業務

- a 電力の確保
- b 水道の確保
- c 工事ヤード等の確保
- d 新設配水池の建設工事及びその施工管理
- e 関連工事との調整
- f 工事状況の報告

(ウ) その他関連する業務

- a 周辺影響調査（騒音、振動、臭気等）
- b 工事内容に関する近隣対策・苦情対応
- c 屋形山配水池更新工事業務に係る交付金申請等の資料作成
- d 会計検査対応への支援
- e 本新設配水池の運転管理方法の説明等
- f その他上記業務を実行する上で必要な関連業務

2 屋形山配水池更新工事業務に関する基本条件

(1) 立地条件

① 新設配水池の立地条件

既設屋形山配水池は No1～No5 配水池があり、互いに隣接している。新設配水池の計画地は、既設 No1 屋形山配水池の撤去跡地である。

新設配水池は、隣接する既設配水池の運用を考慮した配置及び維持管理の動線を踏まえた施設計画が必要である。

② 計画地の敷地条件

新設配水池における敷地条件を表 3 - 1 「新設配水池の敷地条件」に示す。

表 3 - 1 新設配水池の敷地条件

項目	内容	
所在地	荒尾市荒尾 2 9 0 6 番 4	
敷地面積	2 9 9 9 m ²	
都市計画区域	都市計画区域内	
用途地域	無指定	
防火地域	なし	
その他の地区地域	特定用途制限地域	
騒音・振動規制	特定建設作業規制あり	
建築基準法	容積率・建ぺい率	200%・60%
	高さ制限	なし
外壁の後退距離	なし	
日影規制	なし	
緑地率	なし	

(2) 関係法令等及び基準・仕様等

屋形山配水池更新工事業務の実施に当たり、関係する法令等、要領・基準、関係仕様書等の最新版について、遵守又は準拠すること。

① 関係法令等

- ・ 水道法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 環境基本法
- ・ 河川法
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 騒音規制法

- ・ 振動規制法
- ・ 悪臭防止法
- ・ 土壌汚染対策法
- ・ 熊本県及び荒尾市が制定する環境関係の条例・規則・要綱等
- ・ 電気事業法
- ・ 電気用品安全法
- ・ 電気関係報告規則
- ・ 電力設備に関する技術基準を定める省令
- ・ 電気工事士法
- ・ 電気通信事業法
- ・ 有線電気通信法
- ・ 公衆電気通信法
- ・ 危険物の規制に関する政令
- ・ 計量法
- ・ クレーン等安全規則及びクレーン構造規格
- ・ 道路法
- ・ 建築基準法
- ・ 消防法
- ・ 都市計画法
- ・ 都市公園法
- ・ 景観法
- ・ 航空法
- ・ 電波法
- ・ 労働基準法
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 建設業法
- ・ 製造物責任法
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・ その他関連する法令等

②要領・基準、関係仕様書等

ア 共通

- ・ 土木工事共通仕様書（熊本県土木部）
- ・ 熊本県土木工事施工管理基準（熊本県土木部）
- ・ 水道施設設計指針（日本水道協会）
- ・ 水道維持管理指針（日本水道協会）
- ・ 水道施設更新指針（日本水道協会）

- ・水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
- ・水道施設耐震工法指針・解説 設計事例集（日本水道協会）

イ 土木工事

- ・道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- ・コンクリート標準示方書（土木学会）
- ・鉄筋定着・継手指針（土木学会）
- ・道路土工－仮設構造物工指針（日本道路協会）
- ・道路土工－カルバート工指針（日本道路協会）
- ・道路土工－排水工指針（日本道路協会）
- ・道路土工－施工指針（日本道路協会）
- ・道路土工－軟弱地盤対策工指針（日本道路協会）
- ・アスファルト舗装要綱（日本道路協会）
- ・鋼構造設計規準・許容応力度設計法（日本建築学会）
- ・鋼構造計算規準・同解説（日本建築学会）
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）
- ・コンクリート造配筋指針・同解説（日本建築学会）
- ・鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説・許容応力度設計と保有水平耐力
（日本建築学会）
- ・水道用プレストレストコンクリートタンク設計施工指針・解説（日本水道協会）
- ・建築基礎構造設計指針（日本建築学会）
- ・建築設計基準及び同解説（公共建築協会）
- ・建築鉄骨設計基準及び同解説（公共建築協会）
- ・建築構造設計基準（公共建築協会）
- ・特殊コンクリート造関係設計基準、同解説（日本建築協会）
- ・建築工事標準仕様書・同解説 J A S S 5 鉄筋コンクリート工事
（日本建築学会）
- ・建築工事標準仕様書 J A S S 6 鉄骨工事（日本建築学会）
- ・建築物荷重指針・同解説（日本建築学会）
- ・溶接工作規準・同解説（日本建築学会）
- ・鋼構造倍合却設計指針（日本建築学会）
- ・プレストレストコンクリート造建築物の性能評価型設計施工指針（案）・同解説
（日本建築学会）
- ・山留め設計施工指針（日本建築学会）
- ・建築設備耐震設計・施工指針（国土交通省住宅局建築指導課監修）
- ・官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（公共建築協会）
- ・土木工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房技術調査室）
- ・建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（国土交通省大臣官房技術参事官通達）

- ・ 建築工事標準仕様書（建設工事編）（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 建築工事標準仕様書（建設機械工事編）（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 建築工事標準仕様書（建設電気工事編）（国土交通省大臣官房技術参事官通達）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 建築工事標準詳細図（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 空気調和衛生工学便覧（空気調和・衛生工学会）
- ・ 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）同解説（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 建築工事内訳書作成要領（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 建築工事内訳書作成要領（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 建築設備計画基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 建築設備工事設計図書作成基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・ 建築設備耐震設計・施工指針（国土交通省国土技術政策総合研究所）
- ・ 公共建築設備数量積算基準同解説（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・ 水道用バルブハンドブック
- ・ 日本農林規格（J A S）
- ・ その他関連規格、基準、要領、指針等

ウ 電気設備関係

- ・ 日本工業規格（J I S）
- ・ 日本電機規格調査会標準規格（J E C）
- ・ 日本電機工業会標準規格（J E M）
- ・ 日本電線工業会標準規格（J C S）
- ・ 日本水道協会規格（J W W A）
- ・ 日本水道鋼管協会（W S P）
- ・ 電気学会規格（電気学会）
- ・ 電気設備の技術基準の解釈（経済産業省）
- ・ 内線規程（日本電気協会）
- ・ 工場電気設備防爆指針（産業安全技術協会）
- ・ 日本照明器具工学会規格（照明学会）

- ・公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）
- ・電気設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ・建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）
- ・工業用ガス燃焼設備の安全技術指標（日本ガス協会）
- ・電気工学ハンドブック

③ 各許可申請・届出等

事業者は、屋形山配水池更新工事業務を履行するために必要な各種申請及び届出について、本市に確認の上、事業工程に支障をきたさないように実施すること。

(3) 一般事項

① 環境への配慮

技術提案に当たっては、次のとおり環境への配慮に留意するものとする。

- ア 省資源に配慮すること。
- イ 省エネルギーに配慮すること。
- ウ 地球温暖化ガスの排出抑制に配慮すること。
- エ 周辺の生活環境（交通安全等）に配慮すること。
- オ 周辺の景観に配慮すること。
- カ 公共用水域の水質環境に配慮すること。

② 基本設計及び実施設計

- ア 事業者は、契約締結後直ちに、本書及び入札時に提出する技術提案書を基に、設計・施工内容について本市の確認を受けた後、設計にとりかかること。
- イ 実施設計は、関係図書に準拠すること。

③ 工事の開始

- ア 事業者は、基本設計及び実施設計後、本市の承諾を得て、屋形山配水池更新工事業務の施工に着手すること。
- イ 事業者は、工事関係提出書類一覧表（本市ホームページ参照）及びその他の関係図書に従い、書類を作成し所定の時期に本市に提出し、その確認を受けること。

④ 工事期間中のユーティリティ条件

工事期間中に必要な電力及び水等については、事業者の責任において調達し、その費用を負担すること。

⑤ 責任施工

事業者は、本書に明示されていない事項であっても、性能を発揮するために必要なものは、事業者の負担で施工すること。

⑥ 施工前の許認可

新設配水池の施工に当たって、事業者が必要とする許認可等については、事業者の責任と負担において行うこと。また、本市が関係官庁への申請、報告、届出等が必要とする場合、事業者は書類作成及び手続き等について事業工程に支障がないよう実施及び協力するものとし、その費用を負担すること。

⑦ 環境保全

事業者は、建設工事の実施に当たり、必要な環境保全対策を講ずることとし、再使用・再生資材の利用推進等に留意するとともに、建設資材及び建設副産物の搬出に関する事項、産業廃棄物の処理については、適切に実施すること。

⑧ 工程管理及び施工管理

- ア 事業者は、本市が発注した関連工事との調整を率先して行い、その他の工事の円滑な施工に協力すること。また、本市が行う工事監督に協力すること。
- イ 事業者は、工事の進捗状況を管理・記録・把握するとともに、工事の進捗状況につ

いて本市に毎月報告すること。当該報告を踏まえ、本市が行う進捗状況の確認に協力すること。事業者はいかなる理由を問わず、事業工程の遅れが明らかとなるか、又は遅延のおそれが明らかとなったときは、その旨を速やかに本市に報告すること。

ウ 事業者は、新設配水池が実施設計図書に適合するように施設の質の向上に努め、本市に対する工事施工の事前説明及び事後報告並びに工事現場での施工状況の説明を行うこと。

エ 各検査の検査結果が、本書の示す要求水準及び技術提案書の提案事項に達しなかったとき、事業者は、補修工事その他必要な追加工事を自己の負担において行うこと。

オ 土木工事における基礎部分等の施工後の確認が困難な箇所については、事業者が基礎地盤等の確認書類を作成し、本市の承諾を得ること。

⑨ 復旧

事業者は、他の施設、設備等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷又は汚染が生じた場合は、本市に復旧計画書を提出し、その承諾を得た上で、事業者の負担により速やかに復旧すること。

⑩ 施工図等の提出

事業者は、屋形山配水池更新工事業務の施工に当たり、仕様書、製作図、施工図、計算書、施工計画書、施工要領書及び検討書等を作成し、各施工の段階前に本市に提出して承諾を得ること。

⑪ 完成図書

事業者は、工種毎の施設の完成に際して完成図書を作成すること。

⑫ 検査対応

事業者は、屋形山配水池更新工事業務を完成し、本書等に従い、新設配水池の性能試験を実施し、その結果について本市の承諾を得たいときはその旨を本市に通知すること。

本市は、設計又は工事の検査に係る通知を受けたときは、速やかに検査を行う。事業者は、本市の検査に合格したときは、本市の指示に従い、新設配水池の引渡しを行うこと。

事業者は、本市の検査に合格しないときは、直ちに修補又は改造して本市の再検査を受けなければならない。

(4) 公害防止基準

屋形山配水池更新工事業務において、施設・設備等の設計及び施工は、公害防止に係る各種規制基準を遵守すること。

3 屋形山配水池更新工事業務に関する要求水準

(1) 基本的事項に関する要件

① 既存配水池への配慮

ア 新設配水池の計画地は、既設 No1 配水池撤去跡地である。屋形山配水池は No1～No5 配水池が隣接しており、配管も輻輳している。このため、工事にあたっては既存施設の運用に影響を与えないよう、十分配慮すること。

イ 施工時の安全、騒音、振動に配慮すること。

② 省エネルギー化

新設配水池として必要な機能を満足した上で、出来る限りの省エネルギー化（電力、燃料等）を図ること。

③ 品質

新設配水池の建設に用いる製品及び材料は、全て新品とし、管材や弁などの水道資材については、日本水道協会の規格品を使用すること。ただし、アスファルト、砕石、埋戻土については、再生材の利用促進を図ること。

④ 地震及び風水害に対する安全性の確保

ア 新設配水池の耐震設計に当たっては、「水道施設耐震工法指針・解説（2009年版）」（日本水道協会）に準拠する。

イ 新設配水池の耐震性能

新設配水池の耐震性能は、表 4-1 「要求する耐震性能」に示すとおり、「水道施設耐震工法指針・解説（2009年版）」（日本水道協会）に準拠し、水道施設の重要度をランク A 1 として、レベル 1 地震動に対しては耐震性能 1（地震によって健全な機能を損なわない性能）を、また、レベル 2 地震動に対しては耐震性能 2（地震によって生じる損傷が軽微であって、地震後に必要とする修復が軽微なものにとどまり、機能に重大な影響を及ぼさない性能）を確保できるものとする。

表 4-1 要求する耐震性能

分類	要求する耐震性能	内容
土木構造物	レベル 1 地震動：耐震性能 1	地震によって健全な機能を損なわない性能
	レベル 2 地震動：耐震性能 2	地震によって生じる損傷が軽微であって、地震後に必要とする修復が軽微なものにとどまり、機能に重大な影響を及ぼさない性能

ウ 新設配水池の耐用年数

新設配水池については、地方公営企業法施行規則（昭和27年9月29日総理府令第73号）別表第2号に示す有形固定資産の耐用年数を満足する仕様とすること。

⑤ 安全対策

工事時間中は、施工現場における安全面に十分配慮して施工すること。また、工事時間外は、工事関係者以外の第三者が施工現場へ侵入しないように、安全対策を講じること。

(2) 土木施設に関する要件

① 一般事項

- ア 工事に於いて支障となる樹木の伐採、支障物の移動等の必要が生じた場合は、本市と協議のうえ、対応すること。
- イ 新設管と既設管との接続の際には、水運用の支障とならないように留意すること。
- ウ 本市の職員及びその関係者が工事現場に立ち入ることにおいて、支障がないよう考慮すること。
- エ PC造とすること。

② 事前調査

- ア 事業者は、測量調査や地盤等調査等の必要と考える調査については、本市と協議の上、実施すること。
- イ 電力・通信の引込み位置については、本市と協議して調査を実施すること。
- ウ 工事沿線の家屋を中心に、必要に応じて家屋調査を実施すること。

③ 新設配水池

- ア 有効容量として、3,000m³を確保すること。
- イ 運用しながらのメンテナンス（清掃、補修）を、容易に実施可能とする構造とすること。
- ウ 新設配水池の水位は、H.W.L.を+66.15m、L.W.L.を+56.55mとする。
- エ 既設配水池は、運用しながらの工事とし、新設配水池完成後に切り替えを行うこと。
- オ 新設配水池を対象に緊急遮断弁を設置し、適切な場所を選定すること。なお、維持管理性を考慮し、流量計及び緊急遮断弁を設置できる弁室を設けること。
- カ 流量計及び緊急遮断弁の将来の更新を考慮し、バイパスを設けること。
- キ 基礎形式は、事業者の提案とするが、地盤の性状、残置物、支持層、基盤層を考慮した最適な工法を検討し、設計・施工すること。
- ク 構造物及び機器荷重を十分に精査し、構造に反映すること。
- ケ 浮力について検討し、設計・施工すること。
- コ 配水池内外面の劣化に留意した構造とすること。
- サ 一般市民の立ち入りができないようにすること。
- ソ 配水池には、避雷設備等を設けること。

④ 送水管

ア 本新設配水池流入管及び流出管の口径は、本新設配水池のみの運用を可能とする口径を事業者が提案すること。

ウ 管種は、Φ400mm以下であればDCIP-GX型、Φ500mm以上であればDCIP-NS型とする。

エ 工事期間中のNo2～No5配水池の運用を検討し、屋形山配水池から市域への給水に影響が出ないように、既設管からの分岐、接続方法（断水工事、又は不断水工事）を提案すること。

⑤ 排水管

ア 新設配水池の排水管は、既設排水管に接続することとし、排水管の口径は、清掃等維持管理業務の実施を踏まえ、事業者が提案すること。管種は、上記④ウに準拠すること。

⑥ 配水池廻り配管

ア 池内流入部は、表2-1「本新設配水池（附帯する配管設備を除く）」で示すH.W.L.以上まで立ち上げること。

イ 池内気相部、放流部等、露出部における管は十分な強度を有し、腐食対策が施された管種を採用すること。

ウ 配水池躯体と配管の接続部には、適切な可撓管を設けること。可撓管の材質は、ゴム製を除く任意とするが、接続管と材質が異なる場合には、異種金属接続による腐食対策を確実に実施すること。

エ 流入管、流出管、排水管には適切な箇所に仕切弁を設けること。

オ 仕切弁は、基本的に弁室内に設置すること。

カ 緊急遮断弁の下流側の適切な箇所に空気弁を設置すること。

⑦ 既設配水池及び管路の撤去

ア No1配水池を撤去し、本新設配水池を建設すること。

イ 新設配水池供用開始後、No2、No3配水池は撤去すること。

ウ 新設配水池供用開始後、不用となる既設送水管、配水管及び排水管は、撤去すること。

エ 既設配水池の構造及び場内配管図については別紙3に示す。

(3) 電気設備に関する要件

① システム構成

ア 新設配水池の整備後においても、現況同様の監視が可能なシステムとするを原則とする。

イ 電気設備機器は、雷による電磁インパルスへの対策を行うこと。

② 計装設備

- ア 既設配水池同様の計測設備を設けること。
- イ 新設配水池の配水流量を連続して測定可能な流量計を設けること。なお、計測精度に問題が無いよう留意すること。
- ウ 計測機器は、維持管理が容易に行えるように適切な配置とすること。

③ 監視設備

- ア 新設配水池の監視が可能なよう、中央監視装置を適切に整備すること。
- イ 遠方監視装置は、適切な通信方法、設備構成とし他の既設遠方監視設備と同等以上の信頼性を有したものとすること。
- ウ 遠方監視装置は、将来施設の更新や設備追加等に対応できる構成とすること。
- エ 停電発生時にも問題なく監視できるよう適切な容量の無停電電源装置を設置すること。

④ 防犯設備

- ア 中央監視設備にて、新設配水池の映像や浸入を常時監視可能な設備とすること。
- イ 防犯設備の通信装置および通信回線は、映像の伝送や防犯設備の操作が、問題なく行える通信容量および品質とすること。
- ウ 新設配水池（附帯する配管設備を除く）の I T Vカメラ台数や侵入検知エリア等の防犯設備の構成については、今回提案の配水池構造により決定すること。

⑤ 緊急遮断設備

- ア 緊急遮断設備の構成は、緊急遮断弁、緊急遮断弁盤、地震計、又はこれらと同等の機能及び信頼性を有する設備とすること。
- イ 緊急遮断設備は、地震等の災害や事故により、地震計が動作してから配水流量の異常流量を検知し、自動的に緊急遮断弁を作動させ、本新設配水池（附帯する配管設備を除く）からの配水を遮断できる設備とすること。
- ウ 緊急遮断弁の口径は提案すること。緊急遮断設備の型式はウエイト式とすること。また、復帰方法については、維持管理を考慮した仕様とすること。

⑥ その他設備

- ア 中央水源地送水ポンプ等の運転に関連する設備は、ポンプの運転が頻繁に起動停止とならないように設置すること。
- イ 工事において、支障となる設備の移動等の必要が生じた場合は、本市と協議のうえ、対応すること。

(4) 性能試験及び試運転

① 性能試験、試運転

事業者は、性能試験及び試運転要領を記載した性能試験計画書及び試運転計画書を作成し、本市の承諾を受けて実施すること。なお、性能試験及び試運転については、事業者の費用負担により行うこと。ただし、性能試験及び試運転に必要な水については本市が供給する。

ア 性能試験

性能試験とは、本新設配水池の構成する設備・機器等が本書及び実施設計図書を満足していることを確認するために行うものであり、次の要領により行うこと。

- (ア) 事業者は、性能試験計画書にて示した計測項目について計測を実施すること。
- (イ) 事業者は、性能保証事項に関する性能試験方法について、項目ごとに関係法令等及び規格等に準拠すること。ただし、該当する試験方法等がない場合には、最も適切な方法を本市へ提出し、その承諾を得た後に実施すること。
- (ウ) 事業者は、性能試験の一環として、非常停電及び機器故障等、本新設配水池の運転時に想定される重大事故について緊急作動試験を行い、設備の機能の安全性を確認すること。
- (エ) 事業者は、性能試験終了後、性能試験の条件、試験方法及び試験結果等を記載した報告書を本市へ提出すること。

イ 試運転

試運転とは、新設配水池が本書及び実施設計図書を満足していることを確認し、かつ、総合的な運転調整を行うものであり、次の要領により行うこと。

- (ア) 試運転期間中、新設配水池について故障及び不具合等が発生した場合は、本市へ連絡及び協議の上、事業者は自らの責任及び費用負担により、その故障及び不具合等の改善を行うこと。
- (イ) 事業者は、非常停電及び機器故障等、本新設配水池の運転時に想定される重大事故について緊急作動試験を行い、新設配水池の機能の安全性を確認すること。
- (ウ) 今回工事の全ての施設・設備が、中央水源地の送水ポンプ設備運転において、想定されるポンプ運転の組合せが本書及び実施設計図書に示す性能について適合しているかどうかを確認するための実負荷、又はそれに相当する負荷運転を総合的に実施すること。なお、詳細については本市と協議の上、決定すること。
- (エ) 事業者は、試運転終了後、本市へ試運転報告書を提出すること。

② 水張り試験

新設配水池完成後、早急に水張り試験を行い、漏水のないことを確認すること。
なお、水張り試験に要する浄水は、本市の負担とする。

③ 立会検査

ア 立会検査

立会検査は、本新設配水池及び本復旧敷地等が所定の性能を達成できることを確認するために、試運転期間中に本市の立会いの下で行うこと。

イ 立会検査の方法及び内容

- (ア) 事業者は、立会検査を行うに当たって、立会検査の条件に基づいて試験の内容及び運転計画等を記載した立会検査要領書を作成し、本市の承諾を得ること。
- (イ) 性能保証事項に関する立会試験方法（測定方法、試験方法）は、項目ごとに、関係法令等及び規格等に準拠すること。ただし、該当する試験方法等がない場合には、

最も適切な方法を本市へ提出し、その承諾を得た後に試験を実施すること。

(ウ) 事業者は、立会検査終了後、検査の条件、検査方法及び検査結果等を記載した報告書を本市へ提出すること。

(5) 運転管理

ア 事業者は、新設配水池の引渡し時に、屋形山配水池更新工事業務終了後速やかに運転管理できるように、運転管理及び維持管理についてのマニュアルへの反映を行うこと。

別紙3 屋形山配水池更新工事業務を除く工事業務対象施設一覧

施設名称	種別	既設・新設	設備	諸元	竣工年度 (設置年度)	更新対象					
						R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	
1号井戸	旧No.1-1 取水井建屋	土木	既設	井戸	二重ケーシング化	1971					
		機械	既設	1-1号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.6m ³ /min、全揚程50m、 電動機出力18.5kw、電圧200V	2014					
		建築	既設	旧No.1-1取水井建屋	21.4m ²	1971					
	No.1-2取水井建屋	土木	既設	井戸		1990					
		機械	既設	1-2号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.4 m ³ /min 全揚程50m 電動機出力18.5kw 電圧200V	2016					
		電気	既設	1-2号さく井水位計	投込式	2000	○				
		電気	既設	1-2号水位計中継調整盤		2001	○				
		電気	既設	引込盤(動力)		1991					
		電気	既設	保安器箱		1990					
		電気	既設	No.1サカイポンプ盤		1990					
		電気	既設	コンデンサ盤		2012					
		電気	既設	流量計盤		2012					
		電気	既設	1号井テレメータ盤		2014					
		電気	既設	ポンプ切替盤		2014					
		電気	既設	分電盤		1990					
1号井取水 流量計室	建築	既設	No.1-2取水井建屋	7.5m ²	1990						
	建築	既設	1号井取水流量計室	1.08m ²	1971						
2号井戸	2号井戸	土木	既設	井戸	二重ケーシング化	1974					
		機械	既設	2号取水ポンプ	口径65mm 吐出力0.42 m ³ /min 全揚程40m 電動機出力5.5kw 電圧200V	2011					
		電気	既設	2号さく井1号ポンプ盤		1998					
	2-1号井戸	電気	既設	引込開閉器盤(動力)		2001					
		土木	既設	井戸		1997					
		機械	既設	2-1号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.4 m ³ /min 全揚程50m 電動機出力18.5kw 電圧200V	1997					
	2-2号井戸	電気	既設	2号さく井取水盤		2001					
		電気	既設	引込開閉器盤		2001					
		土木	既設	井戸		2001					
		機械	既設	2-2号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.4 m ³ /min 全揚程50m 電動機出力18.5kw 電圧200V	2001					
		土木	既設	2-2号地下式ビット	1.5m ²	2001					
		電気	既設	2-2号さく井水位計	投込式	2001	○				
	3号井戸	No.3取水井建屋	管路	既設	場内配管		1971				
			土木	既設	井戸	二重ケーシング化	1971				
			機械	既設	3号取水ポンプ	口径80mm 吐出力0.96 m ³ /min 全揚程50m 電動機出力11kw 電圧200V	2013				
機械			既設	3号さく井電動弁		2005					
電気			既設	3号井取水水道メーター		2011					
電気			既設	市民プール送水盤		2003					
電気			既設	水中ポンプ操作盤		1972					
電気			既設	引込盤(動力)		2005					
電気			既設	引込開閉器盤(照明)		2005					
建築			既設	No.3取水井建屋	鉄筋コンクリート 5m ²	1971					
管路			既設	場内配管		1971					
4号井戸			4-1号井戸	土木	既設	井戸	二重ケーシング化	1973			
		機械		既設	4-1号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.4 m ³ /min 全揚程50m 電動機出力18.5kw 電圧200V	2006				
		電気		既設	4-1号さく井水位計	投込式	1999	○			
		4-2号井戸	土木	既設	井戸		2005				
	機械		既設	4-2号取水ポンプ	口径125mm 吐出力2.24 m ³ /min 全揚程48m 電動機出力30kw 電圧200V 現在使用停止	2005					
	電気		既設	引込開閉器盤		1999					
	電気		既設	4号さく井No.1水中ポンプ盤		1998					
	電気		既設	4号さく井No.2水中ポンプ盤	現在使用停止	2005					
	電気		既設	4号No.2水中ポンプ盤 電気伝導率計	現在使用停止	2005					
17号井戸	No.17-1 取水井建屋	電気	既設	4号井取水流量計	電磁式	2019					
		電気	既設	保安器箱		1999					
		管路	既設	場内配管		1973					
		土木	既設	井戸		1973					
		土木	既設	井戸	二重ケーシング化	1973					
		機械	既設	17-1号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.15 m ³ /min 全揚程50m 電動機出力18.5kw 電圧200V	2001			○		
		電気	既設	保安器箱		1997			○		
		電気	既設	ポンプ盤		1992			○		
		電気	既設	ポンプ盤オプション盤		1993			○		
		電気	既設	さく井自動切替制御盤		1993			○		
		電気	既設	流量計盤		1993			○		
		電気	既設	6・7号多重伝送盤		2012			○		
	電気	既設	17号水位 T/C盤		1993	○					
	電気	既設	照明分電盤		1997			○			
	電気	既設	17-1号さく井水位計	投込式	2000	○					
建築	既設	No.17-1取水井建屋	7.5m ²	1992							
No.17-2 取水井建屋	土木	既設	井戸		1993						
	機械	既設	17-2号取水ポンプ	口径100mm 吐出力0.75 m ³ /min 全揚程78m 電動機出力18.5kw 電圧200V	2012						
	建築	既設	No.17-2取水井建屋	4.42m ²	1992						
	建築	既設	17号井取水流量計室	1.1m ²	1992						
	電気	既設	17号井取水流量計	電磁式	2007			○			
	電気	既設	引込開閉器盤		2019						
6号井戸	No.6取水井建屋	管路	既設	場内配管		1992					
		土木	既設	井戸	二重ケーシング化	1974					
		機械	既設	6号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.6 m ³ /min 全揚程100m 電動機出力22kw 電圧200V	2012					
		建築	既設	No.6取水井建屋	鉄筋コンクリート 2.9m ²	1973					
		電気	既設	6号さく井水位計	投込式	2019					
		建築	既設	制御盤室	3.74m ²	1974					
	制御盤室	電気	既設	引込盤(照明)		1999					
		電気	既設	引込盤(動力)		1999					
		電気	既設	6号取水ポンプ盤		2013					
		電気	既設	水位計中継調整盤		2019					
		建築	既設	中央送水流量計室	4.8m ²	1974					
		機械	既設	フランジヤバルブ(送水電動弁)		2012					
		電気	既設	中央送水流量計	電磁式	2009			○		
		機械	既設	排水ポンプ		2012					
		建築	既設	配管室	5.25m ²	1974					
中央送水流量計 室	配管室	機械	既設	6号電動弁		2012					
		機械	既設	7号電動弁		2012					
		電気	既設	6号井取水流量計	電磁式	2007			○		
	電気	既設	7号井取水流量計	電磁式	2007			○			
	電気	既設	中央送水制御盤		2002						
	管路	既設	場内配管		1973						

施設名称	種別	既設・新設	設備	諸元	竣工年度 (設置年度)	更新対象				
						R3	R4	R5	R6	R7
						2021	2022	2023	2024	2025
7号井戸	No.7-1 取水井建屋	土木	既設	井戸	二重ケーシング化	1968				
		機械	既設	7-1号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.2 m3/min 全揚程100m 電動機出力30kw 電圧200V	2011				
		電気	既設	7-1号さく井水位計	投込式	1996	○			
		建築	既設	No.7-1取水井建屋	鉄筋コンクリート 4㎡	1967				
	No.7-2 取水井建屋	土木	既設	井戸		1995				
		機械	既設	7-2号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.2 m3/min 全揚程100m 電動機出力30kw 電圧200V	2015				
		建築	既設	No.7-2取水井建屋	鉄筋コンクリート 5.7㎡	1967				
		建築	既設	制御盤室	3.7㎡	1967				
	制御盤室	電気	既設	7号取水ポンプ盤		2014				
		電気	既設	No.7取水ポンプ1号機2号機切替制御盤		1995				
		電気	既設	中継BOX(水位計)		1996	○			
		電気	既設	分電盤		2001				
		電気	既設	引込盤(動力)		2001				
		電気	既設	引込盤(照明)		2001				
管路		既設	場内配管		1967					
土木		既設	井戸		1969					
12号井	No.12-1 取水井建屋	土木	既設	井戸	二重ケーシング化	1969				
		機械	既設	12-1号取水ポンプ	口径65mm 吐出力0.45 m3/min 全揚程50m 電動機出力5.5kw 電圧200V	2015				
		電気	既設	12-1号井取水流量計	電磁式	2007		○		
		電気	既設	12-1号さく井水位計	投込式	1997	○			
		電気	既設	引込盤		1998				○
		電気	既設	引込開閉器盤		1998				○
		電気	既設	12号さく井1号ポンプ盤		1998				○
		電気	既設	水位計テレメータ盤		1998				○
	No.12-2 取水井建屋 (野原水源地内)	建築	既設	No.12-1取水井建屋	4㎡	1969				
		土木	既設	井戸		1984				
		機械	既設	12-2号取水ポンプ	口径80mm 吐出力0.7 m3/min 全揚程91m 電動機出力15.0kw 電圧200V	2009				○
		電気	既設	12-2号井取水流量計		2007		○		
		電気	既設	No.12号(2号)井戸操作盤	野原水源地ポンプ室内設置	1983				○
		建築	既設	No.12-2取水井建屋	5.25㎡	1969				
管路	既設	場内配管		1969						
土木	既設	井戸		1965						
9号井戸	No.9-1 取水井建屋	機械	既設	9-1号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.2 m3/min 全揚程72m 電動機出力22kw 電圧200V	2009				○
		機械	既設	排水ポンプ		2009				
		電気	既設	9-1号さく井水位計	投込式	2009		○		
		電気	既設	9-1号取水ポンプ盤		2009				
		建築	既設	No.9-1取水井建屋	4.7㎡	1965				
	No.9-2 取水井建屋	土木	既設	井戸		1980				
		機械	既設	9-2号取水ポンプ	口径100mm 吐出力1.4 m3/min 全揚程50m 電動機出力18.5 kw 電圧200V	2014				
		電気	既設	9-2号さく井水位計	投込式	2009		○		
	電気室	建築	既設	No.9-2取水井建屋	4.16㎡	1979				
		建築	既設	電気室	4.2㎡	1965				
		機械	既設	排水ポンプ		2009				
		電気	既設	さく井自動切替制御盤		2009				
		電気	既設	No.2取水ポンプ盤		2020				
		電気	既設	水位計中継調整盤		1980		○		
配管室	電気	既設	9号井ポンプテレメータ盤		1992				○	
	建築	既設	配管室	2.28㎡	1965					
	機械	既設	切替用電動弁		2009				○	
	電気	既設	引込開閉器盤		2003				○	
	管路	既設	場内配管		1965					
8号井戸	No.8-1 取水井建屋	土木	既設	井戸	2014年度二重ケーシング化	2014				
		機械	既設	8-1号取水ポンプ	口径80mm 吐出力0.7 m3/min 全揚程58m 電動機出力11kw 電圧200V	2015				
		電気	既設	8-1号さく井水位計	投込式	2020				
		電気	既設	テレメータ水位計盤		1998				○
		電気	既設	電源開閉器盤		2001				○
		電気	既設	8-1号取水ポンプ盤		2020				
		電気	既設	さく井自動切替制御盤		2001				○
		電気	既設	分電盤		2001				○
	No.8-2 取水井建屋	建築	既設	No.8-1取水井建屋	7.6㎡	1974				
		土木	既設	井戸		1987				
		機械	既設	8-2号取水ポンプ	口径80mm 吐出力0.75 m3/min 全揚程64m 電動機出力11kw 電圧200V	2012				
		電気	既設	No.8号予備井操作盤		1987				○
		建築	既設	No.8-2取水井建屋	7.6㎡	1987				
		管路	既設	場内配管		1987				
11号井戸 (野原水源地内)	土木	既設	井戸		1974					
	機械	既設	11号取水ポンプ	二重ケーシング化 口径80mm 吐出力0.95 m3/min 全揚程70m 電動機出力11kw 電圧200V	2010					
	電気	既設	11号さく井水位計	投込式	2012					
	電気	既設	11号さく井ポンプ盤	野原水源地ポンプ室内設置 (野原水源地2023年度更新に合わせる)	2001		○			
	管路	既設	場内配管		1974					

施設名称	種別	既設・新設	設備	諸元	竣工年度 (設置年度)	更新対象					
						R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	
中央水源 地	受配電設備	電気	既設	高圧気中開閉器		2019					
		電気	既設	方向性SOG制御装置		2019					
		建築	既設	排水枡(集水枡)	1.2㎡	1954					
		電気	既設	高圧引込盤		1997					
		電気	既設	高圧受電盤		1997					
		電気	既設	変圧器		2006					
		電気	既設	照明変圧器盤		2015					
		電気	既設	コントロールセンタ1		2015					
		電気	既設	コントロールセンタ2		2015					
		電気	既設	電源切換盤		2015					
		電気	既設	補助継電器盤		2015					
		電気	既設	予備盤	現在使用停止	2015					
		お客様センター	建築	既設	お客様センター	111.8㎡	2006				
	電気		既設	引込盤 WS-1		2006					
	電気		既設	引込開閉器盤(盤名称無)		2006					
	電気		既設	開閉器箱(盤名称無)		2003					
	局事務所1	建築	既設	局事務所1	146.2㎡	1991					
		電気	既設	開閉器箱(盤名称無 プラBOX)		2003					
		電気	既設	監視室非常用コンセントBOX		2003					
		電気	既設	開閉器箱(盤名称無)		2003					
	局事務所2	建築	既設	局事務所2	29.16㎡	2010					
		建築	既設	会議室(建屋)	30㎡	2003					
	会議室	建築	既設	会議室(廊下)	3.24㎡	2003					
		電気	既設	開閉器盤		2003					
		建築	既設	材料倉庫	52.5㎡	2003					
		建築	既設	倉庫(旧阪南施設)	927㎡	1954					
		管路	既設	場内配管		1954					
	屋形山配 水池	No.1配水池	土木	既設	No.1配水池	有効貯水量1,500 m3 15m×30m×3.3mH 2池	1956				
			電気	既設	No.1配水池水位計	フロート式	1986				
土木			撤去	No.1配水池	有効貯水量1,500 m3 15m×30m×3.3mH 2池	1956		○			
No.2配水池		土木	既設	No.2配水池	有効貯水量1,000 m3 φ20m×3.3mH	1965					
		電気	既設	No.2配水池水位計	現在使用停止	1986					
		土木	撤去	No.2配水池	有効貯水量1,000 m3 φ20m×3.3mH	1965				○	
No.3配水池		土木	既設	No.3配水池	有効貯水量1,120 m3 φ20.8m×3.3mH	1973					
		電気	既設	No.3配水池水位計	フロート式	1986					
		土木	撤去	No.3配水池	有効貯水量1,120 m3 φ20.8m×3.3mH	1973				○	
No.4配水池		土木	既設	No.4配水池	有効貯水量3,000 m3 φ20m×9.6mH	1991					
		電気	既設	No.4配水池水位計	フロート式	2018					
No.5配水池		土木	既設	No.5配水池	有効貯水量1,000 m3 φ11.55m×9.6mH	2002					
		電気	既設	No.5配水池水位計	投込式	2017					
配水池(新設)		土木	新設	配水池	有効貯水量3,000 m3 φ20m×9.6mH	2025			○	○	
		電気	新設	配水池水位計		2025				○	
量水器室		建築	既設	量水器室	4㎡	1956					
		電気	既設	配水池盤		1974		○			
		電気	既設	電気伝導率・水温計		2000	○				
		電気	既設	自動水質測定装置	濁度、色度、残留塩素濃度	1974	○				
		電気	既設	屋形山配水池セキュリティー盤	新設ITV監視装置に統合	2000					
		電気	既設	水銀灯盤		2000		○			
No.1・2 配水流量計室		建築	既設	No.1・2配水流量計室	4㎡	1956					
		電気	既設	No.1・2配水流量計	電磁式 変換機含む	1984	○				
		電気	既設	配水池計装盤		2003					
		電気	既設	配水池計装盤 小型UPS		2003	○				
No.3・4 緊急遮断弁 室		建築	既設	旧No.3配水流量計室	6.3㎡ 現在使用停止	1956					
		建築	既設	No.3・4緊急遮断弁室	8.88㎡	1991					
		機械	既設	No.3・4緊急遮断弁		1991		○			
		電気	既設	No.3・4配水流量計	電磁式 変換機含む	1991	○				
		建築	既設	No.5緊急遮断弁室	13.63㎡	2002					
		機械	既設	No.5緊急遮断弁		2002		○			
		建築	既設	No.5配水流量計室(北)	9.4㎡	2002					
		電気	既設	No.5配水流量計(北)	電磁式	2017					
		建築	既設	No.5配水流量計室(南)	9.4㎡	2002					
		電気	既設	No.5配水流量計(南)	電磁式	2018					
屋形山南東部 電動弁室		建築	既設	屋形山南東部電動弁室	2.6㎡	2001					
		機械	既設	増永川登系電動弁		2001		○			
		電気	既設	引込開閉器盤 (増永川登系バルブ制御盤向)		2001		○			
		電気	既設	増永川登系バルブ制御盤		2001		○			
		電気	既設	増永川登系バルブ制御盤 小型UPS		2001	○				
		電気	既設	引込開閉器盤		2003					
		電気	既設	監視カメラ1	新設ITV監視装置に統合	2000					
		電気	既設	監視カメラ2	新設ITV監視装置に統合	2000					
		電気	既設	監視カメラ3	新設ITV監視装置に統合	2000					
		電気	既設	防犯センサー	新設ITV監視装置に統合 10ヶ所	2000					
		電気	新設	ITV監視装置		2025				○	
		管路	既設	場内配管		2002					

施設名称	種別	既設・新設	設備	諸元	竣工年度 (設置年度)	更新対象						
						R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025		
万田山配水池	配水池	土木	既設	配水池	V=3.100m ³	2003						
		電気	既設	配水池水位計(南)	投込式	2018						
		電気	既設	配水池水位計(北)	投込式	2004	○					
	配水池配管室	建築	既設	配水池配管室	580m ²	2003						
			機械	既設	緊急遮断弁	300A	2003					
		機械	既設	配水バイパス電動弁	300A	2003						
		電気	既設	配水流量計	電磁式 変換機含む	2004		○				
		電気	既設	残留塩素濃度計	無試薬式	2004	○					
		電気	既設	電気伝導率計		2004	○					
		電気	既設	水質自動測定装置	色度、濁度	2004	○					
		電気	既設	配水バイパス弁制御盤		2004					○	
		電気	既設	計装テレメータ盤		2004					○	
		電気	既設	ITV監視装置		2004					○	
		電気	既設	UPS 3KVA		2017				○		
		電気	既設	UPS 3KVA(バッテリーボックス)		2017				○		
		電気	既設	セキュリティー盤		2004						
		電気	既設	L-1(電気室分電盤)		2003					○	
	電気	既設	安定器収納箱(水銀灯)		2003					○		
	電気	既設	接地極端子盤		2004					○		
	電気	既設	保安器箱		2004					○		
	電気	既設	監視カメラ(北)		2013					○		
	電気	既設	監視カメラ(南)		2013					○		
	電気	既設	防犯センサー	現在使用停止	2003					○		
	電気	既設	引込開閉器盤		2003					○		
	電気	既設	受電盤 L-2型		2004					○		
	管路	既設	場内配管		2004							
	万田山加庄ポンプ場	ポンプ棟	建築	既設	ポンプ棟	鉄筋コンクリート 183.58m ²	2003					
機械			既設	No.1送水ポンプ		2003						
機械			既設	No.1送水ポンプ電動機		2003						
機械			既設	No.1送水ポンプ吐出電動弁		2003						
機械			既設	No.2送水ポンプ		2003						
機械			既設	No.2送水ポンプ電動機		2003						
機械			既設	No.2送水ポンプ吐出電動弁		2003						
機械			既設	No.3送水ポンプ		2003						
機械			既設	No.3送水ポンプ電動機		2003						
機械			既設	No.3送水ポンプ吐出電動弁		2003						
機械			既設	次亜貯留槽(未使用)	現在使用停止	2013						
電気			既設	電源分岐盤	3個	2004						
電気			既設	No.1送水ポンプ盤		2004						
電気			既設	No.2送水ポンプ盤		2004						
電気			既設	No.3送水ポンプ盤		2004						
電気			既設	計装盤		2004						
電気			既設	送水流量計	電磁式 変換機含む	2018						
電気			既設	UPS 1KVA		2017						
電気			既設	UPS 1KVA(バッテリーボックス)		2017					○	
電気			既設	非常用発電機接続端子箱		2003						
電気			既設	電灯分電盤 L-1		2003						
電気			既設	セキュリティー盤		2004						
電気			既設	保安器箱		2003						
電気			既設	接地端子箱		2003						
電気			既設	非常用発電機接続箱	屋外設置	2003						
次亜注入室			機械	既設	No.2次亜貯留槽(ユニット)		2003					
			電気	既設	No.2次亜貯留槽レベルセンサー	リード式	2003					
		機械	既設	No.1次亜注入ポンプ(ユニット)		2003						
		機械	既設	No.2次亜注入ポンプ(ユニット)		2003						
		機械	既設	No.1次亜貯留槽(予備)	現在使用停止	2003						
		電気	既設	次亜注入設備制御盤		2004						
		電気	既設	残留塩素濃度計	無試薬式	2003	○					
電気		既設	引込開閉器盤		2004							
管路		既設	場内配管		2003							

施設名称	種別	既設・新設	設備	諸元	竣工年度 (設置年度)	更新対象					
						R3	R4	R5	R6	R7	
						2021	2022	2023	2024	2025	
平山増圧 ポンプ所	導水水道 メーター室	建築	既設	導水水道メーター室	1.2㎡	1995					
		電気	既設	導水水道メーター		2006					
	配水 ポンプ室	建築	既設	配水ポンプ室	35㎡	1995					
		機械	既設	No.1加圧ポンプ		2016					
		機械	既設	No.1加圧ポンプ電動機		2016					
		機械	既設	No.2加圧ポンプ		2016					
		機械	既設	No.2加圧ポンプ電動機		2016					
		電気	既設	加圧ポンプ盤		1995					○
		機械	既設	加圧タンク(ユニット)		1995					○
		機械	既設	加圧タンク(ユニット)電動弁		1995					○
		機械	既設	エアタンク電動弁							○
		機械	既設	加圧タンク(ユニット)空気補給槽電動弁		1995					○
		機械	既設	返送ポンプ(ユニット)		2016					
		機械	既設	返送用タンク(ユニット)		1995					
		電気	既設	残留塩素濃度計	無試薬式	1995	○				
		電気	既設	電源切替盤		1999					○
		電気	既設	動力主幹		1995					○
		電気	既設	中継端子箱		1995					○
		電気	既設	流量計変換器盤		2007		○			
		電気	既設	平山T/M子局盤		1995					
		電気	既設	平山T/M子局盤 小型UPS		2017				○	
		電気	既設	電灯分電盤		1995					○
	次垂室	機械	既設	次垂注入装置(ユニット)・貯留槽	現在使用停止	1995					
		機械	既設	次垂注入装置(ユニット)・ポンプ	現在使用停止	1995					
	配水流量計室	電気	既設	発電機ケーブル収納箱	屋外設置	1999					○
		建築	既設	配水流量計室	2.22㎡	1995					
		電気	既設	配水流量計	電磁式	2007		○			
		機械	既設	受水槽	SUS製	1995					
		電気	既設	受水槽水位計	フロート式	2001	○				
		電気	既設	引込盤		1995					○
		電気	既設	保安器箱		2001					
		管路	既設	場内配管		1995					
桜山水源 地		浄水池	土木	既設	浄水池	容量745 m3	1974				
			電気	既設	No.1浄水池水位計	フロート式	1974	○			
	電気		既設	No.2浄水池水位計	フロート式	1974	○				
	管理本 館	ポンプ室	建築	既設	管理本館	鉄筋コンクリート 153.58㎡	1974				
			機械	既設	No.1加圧ポンプ		2002				○
			機械	既設	No.1加圧ポンプ電動機		2002				○
			機械	既設	No.1加圧ポンプ電磁弁		2002				○
			機械	既設	No.2加圧ポンプ		1995				○
			機械	既設	No.2加圧ポンプ電動機		1995				○
			機械	既設	No.2加圧ポンプ電磁弁		2002				○
			機械	既設	No.3加圧ポンプ		2002				○
			機械	既設	No.3加圧ポンプ電動機		2002				○
			機械	既設	No.3加圧ポンプ電磁弁		2002				○
		機械	既設	加圧ポンプ—加圧タンク—配水流量計室配管		1974				○	
		機械	既設	No.1真空ポンプ		2002				○	
		機械	既設	No.2真空ポンプ		2002				○	
		機械	既設	No.1コンプレッサー		2019					
		機械	既設	No.2コンプレッサー		2019					
		電気	既設	夜間用圧カススイッチ切替操作盤		1974				○	
		電気	既設	水中ポンプ洗浄機電源		2010					
		電気	既設	水中ポンプ分電盤		2010					
		電気	既設	換気扇タイマー盤		2010					
		次垂室	機械	既設	次垂貯留槽(ユニット)		1992				○
	機械		既設	No.1次垂注入ポンプ(ユニット)		2016					
	機械		既設	No.2次垂注入ポンプ(ユニット)		2016					
	機械		既設	No.1次垂注入ポンプ電動弁		1992					
	機械		既設	No.2次垂注入ポンプ電動弁		1992					
	機械		既設	減圧弁(次垂用)		1992				○	
	電気		既設	次垂注入現場操作盤		1992				○	
	電気		既設	残留塩素濃度計(AUTO CHILO)	無試薬式	2018					
電気	既設		コントロールセンタ(4面)		1974				○		
電気	既設		補助継電器盤(2面)		1974				○		
管理本 館 制御 室	電気	既設	変換器盤		1974				○		
	電気	既設	監視操作盤		2019						
	電気	既設	桜山水源地テレメータ子局		2019						
	電気	既設	桜山水源地テレメータ子局 小型UPS		2017				○		
	電気	既設	蓄電池設備 直流電源装置		1991				○		
	電気	既設	蓄電池設備 蓄電池		2010				○		
	電気	既設	侵入警戒装置盤		1998				○		
	電気	既設	コンプレッサー自動制御盤		2010						
	電気	既設	加圧ポンプ予備盤		2013						
	電気	既設	入口弁予備盤		2013						
6・7号井 導水流量計室	建築	既設	6・7号井導水流量計室	4.65㎡	1974						
	電気	既設	6号井導水流量計	電磁式 現在使用停止	1974						
配水流量計室	電気	既設	6・7号井導水流量計	電磁式	1974	○					
	建築	既設	配水流量計室	5.5㎡	1974						
加圧タンク	電気	既設	配水流量計	超音波式	2012				○		
	機械	既設	No.1加圧タンク		1974	○					
	機械	既設	No.1加圧タンク電動弁		1991	○					
	電気	既設	No.1加圧タンク水位計	フロート式	2010	○					
	機械	既設	No.2加圧タンク		1974		○				
	機械	既設	No.2加圧タンク電動弁		1991		○				
	電気	既設	No.2加圧タンク水位計	フロート式	2010		○				
	電気	既設	非常用発電機		2010						
	電気	既設	発電機接続箱		2003				○		
	機械	既設	濾水機(原水槽)	φ1.90m×4.0mH 現在使用停止	1974						
機械	既設	濾水機(除鉄塔)	φ1.82m×3.3mH 現在使用停止	1974							
機械	既設	濾水機電動弁	現在使用停止	1974							
土木	既設	排水槽	W6.4m×L4.0m	1974							
電気	既設	高圧気中負荷開閉器	W900×H1050×D340 (スタンド部 L500)	1987				○			
電気	既設	無方向性SOG制御装置		1987				○			
電気	既設	高圧引込盤		2003				○			
電気	既設	高圧受電盤		2003				○			
電気	既設	動力変圧器盤		2003				○			
電気	既設	防犯センサー		1998				○			
電気	既設	防犯ライト		1998				○			
電気	既設	警報スピーカー		1998				○			
管路	既設	場内配管		1974							

施設名称	種別	既設・新設	設備	諸元	竣工年度 (設置年度)	更新対象					
						R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	
清里水源 地	分水流量計室	建築	既設	分水流量計室	1.12㎡	1970					
		電気	既設	分水流量計	電磁式	2008					
	送水流量計室	建築	既設	送水流量計室	1.36㎡	1970					
		電気	既設	送水流量計	電磁式	2008					
	受水槽	機械	既設	排水ポンプ		2014					
		土木	既設	受水槽	2.5m×2.5m×5.0mH (有効容量20 m3)	1970					
		電気	既設	受水槽水位計	投込式	1994					
		機械	既設	No.1ろ過ポンプ		2016					
	配水池	機械	既設	No.2ろ過ポンプ		2016					
		土木	既設	配水池	有効容量135 m3	1998					
		電気	既設	No.1配水池水位計	フロート式	1998					
	ポンプ室	電気	既設	No.2配水池水位計	フロート式	1998					
		建築	既設	ポンプ室	鉄筋コンクリート 24㎡	1972					
		機械	既設	No.1加圧ポンプ		2016					
		機械	既設	No.1加圧ポンプ電動機		0					
		機械	既設	No.2加圧ポンプ		2016					
		機械	既設	No.2加圧ポンプ電動機		0					
		機械	既設	No.3加圧ポンプ		2016					
		機械	既設	No.3加圧ポンプ電動機		0					
		機械	既設	コンプレッサー		1994					
		機械	既設	コンプレッサー電磁弁		1994					
		機械	既設	次垂注入装置(ユニット)・貯留槽		1993					
		機械	既設	次垂注入装置(ユニット)・ポンプ		2018					
		電気	既設	水中ポンプ盤		1998					
		電気	既設	清里水源地利メータ子局		2002					
		電気	既設	清里水源地利メータ子局 小型UPS		2017					
		電気	既設	ポンプ盤		1992					
		電気	既設	残留塩素濃度計	無試薬式	1993					
		電気	既設	浄水電気伝導率計	更新不要	1994					
		電気	既設	配水圧力計		1994					
		電気	既設	電源切替盤		1999					
		電気	既設	コンプレッサー自動制御盤		2005					
		電気	既設	夜間用圧カススイッチ切替操作盤		2007					
		電気	既設	コンプレッサー中継盤(名称無し)		1970					
		電気	既設	テレメータ増設箱		2014					
		電気	既設	中継端子盤		1993					
		電気	既設	分電盤		1989					
		電気	既設	引込開閉器盤	屋外設置	2014					
		電気	既設	流量計盤	屋外設置	2008					
		電気	既設	発電機ケーブル収納箱	屋外設置	2014					
		ろ過装置	機械	既設	ろ過装置		2014				
	機械		既設	ろ過装置電動弁		2014					
	機械		既設	ろ過装置調整弁		2014					
	電気		既設	ろ過流量計	オリフィス流量計	2014					
	電気		既設	逆洗流量計	オリフィス流量計	2014					
	加圧タンク	電気	既設	濾水機バルブ制御盤		2014					
		機械	既設	No.1加圧タンク		1970					
		電気	既設	No.1加圧タンク水位計	フロート式	2005					
		機械	既設	No.2加圧タンク		1970					
	配水流量計室	電気	既設	No.2加圧タンク水位計	フロート式	2005					
建築		既設	配水流量計室	1.36㎡	1970						
電気		既設	配水流量計	電磁式	2008						
浄水池	機械	既設	逆洗排水槽	FRP製 W2.0m×L3.0m×H2.0m	2014						
	電気	既設	送水制御盤		2008						
	管路	既設	場内配管		2014						
	土木	既設	浄水池	有効容量120m3	1958						
	建築	既設	ポンプ室	22㎡	1958						
	機械	既設	No.1加圧ポンプ		2016						
	機械	既設	No.1加圧ポンプ電動機		0						
	機械	既設	No.2加圧ポンプ		2016						
	機械	既設	No.2加圧ポンプ電動機		0						
	機械	既設	No.3加圧ポンプ		2016						
ポンプ室	機械	既設	No.3加圧ポンプ電動機		0						
	機械	既設	次垂注入装置(ユニット)・貯留槽		1992			○			
	機械	既設	次垂注入装置(ユニット)・ポンプ		2014						
	機械	既設	返送ポンプ(ユニット)		1999			○			
	電気	既設	電源引込盤		1997			○			
	電気	既設	加圧ポンプ盤		1995			○			
	電気	既設	中継端子箱		1983			○			
	電気	既設	野原水源地利メータ子局		1994						
	電気	既設	野原水源地利メータ子局 小型UPS		1994	○					
	電気	既設	残留塩素濃度計	無試薬式	2010		○				
	電気	既設	分電盤		2000			○			
	機械	既設	加圧タンク		1959	○					
	電気	既設	加圧タンク水位計	フロート式 現在使用停止	1997						
	配水流量計室	建築	既設	配水流量計室	1.5㎡	1958					
		電気	既設	配水流量計	電磁式	2012			○		
機械		既設	排水ポンプ		2019						
空気源室	建築	既設	空気源室	4㎡	1958						
	機械	既設	コンプレッサー		2019						
	機械	既設	コンプレッサー電磁弁		2019						
	電気	既設	引込開閉器盤		2000			○			
管路	既設	場内配管		1959							

施設名称	種別	既設・新設	設備	諸元	竣工年度 (設置年度)	更新対象					
						R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	
八幡台水源地	発電機室	土木	新設	浄水池		2034					
		建築	新設	ポンプ室・電気室	120㎡	2034					
		建築	既設	発電機室		1974					
		建築	撤去	発電機室		1974					
		建築	新設	発電機室		2034					
		電気	既設	発電機	125kVA	1975					
		電気	新設	発電機	125kVA ※とユニット化	2023			○		
		電気	既設	エンジン		1974			※		
		電気	既設	発電機盤		1975			※		
		電気	既設	蓄電池設備 直流電源装置1	発電機用	1992			※		
		電気	既設	蓄電池設備 蓄電池1	発電機用	1992			※		
		電気	既設	燃料槽		1974					
		電気	新設	燃料槽	300L	2023			○		
		電気	既設	冷却水槽		1974					
		電気	新設	発電機補機制御盤		2023			○		
		電気	新設	吸気消音器		2023			○		
		電気	新設	排気消音器		2023			○		
		電気	新設	二次排気消音器		2023			○		
		電気	既設	分電盤1		1974			○		
		加圧タンク	機械	既設	No.1加圧タンク		1974	○			
	電気		既設	No.1加圧タンク水位計	フロート式	2012	○				
	機械		既設	No.2加圧タンク		1974		○			
	電気		既設	No.2加圧タンク水位計	フロート式	2012		○			
	高圧受配電設備	電気	既設	高圧気中負荷開閉器		2020					
		電気	既設	高圧引込盤		2008					
		電気	既設	遮断器盤		2008					
	I系配水流量計室	電気	既設	変圧器盤		2008					
		建築	既設	I系配水流量計室	2.16㎡	1974					
	II系配水流量計室	電気	既設	I系配水流量計	電磁式 変換機含む	2015					
		建築	既設	II系配水流量計室	1.8㎡	1974					
		電気	既設	II系配水流量計	電磁式 変換機含む	2012					
		電気	既設	No.2系管圧センサー圧力計	現在使用停止	1995					
	樺増圧ポンプ所	受水槽	電気	既設	濁度計	屋外設置	2020				
			建築	既設	旧流量計室	2.34㎡ 現在使用停止	1974				
		加圧ポンプ室	建築	既設	排水拵	1.44㎡ 2カ所	1974				
			管路	既設	場内配管		1974				
			機械	既設	受水槽	FRP製 有効容量20 m3	1991			○	
			電気	既設	受水槽水位計	フロート式	2001	○			
			機械	既設	定水弁		1991			○	
			建築	既設	加圧ポンプ室	14.2㎡	1990				
機械			既設	No.1加圧ポンプ		2010					
機械			既設	No.1加圧ポンプ電動機		2010					
機械	既設		No.2加圧ポンプ		2010						
機械	既設		No.2加圧ポンプ電動機		2010						
機械	既設		加圧タンク		1991	○					
機械	既設		加圧タンク電磁弁		1991	○					
電気	既設		電源切替盤		1999			○			
電気	既設		加圧ポンプ盤		1990			○			
電気	既設		エア注入装置盤		2006						
配水水道メーター室	電気		既設	樺(T/M)子局盤		1991					
	電気	既設	樺(T/M)子局盤 小型UPS		1991	○					
	電気	既設	分電盤		1990			○			
	電気	既設	発電機ケーブル収納箱	屋外設置	1991			○			
	建築	既設	配水水道メーター室	1.4㎡	1990						
	電気	既設	導水水道メーター		2007						
	電気	既設	配水水道メーター1		2007						
	電気	既設	配水水道メーター2		2007						
	電気	既設	引込開閉器盤		1991			○			
	電気	既設	保安器箱		1991			○			
四ツ山プースターポンプ所	管路	既設	場内配管		1990						
	機械	既設	ポンプユニット		2012						
	電気	既設	引込開閉器盤		2012						
府本プースターポンプ所	電気	既設	手元開閉器盤		2012						
	機械	既設	プースターポンプ		2011						
	電気	既設	配水流量計	電磁式	2011						
	電気	既設	引込開閉器盤		2011						