

令和5年度

(水道) 第 19 号

芳川原浄水場等維持管理業務委託

仕 様 書

十和田市上下水道部水道課

目 次

第 1 条	総則	2
第 2 条	目的	2
第 3 条	業務の委託期間及び習熟準備期間の業務	2
第 4 条	業務範囲	2
第 5 条	対象施設	2
第 6 条	法令の遵守	2
第 7 条	業務従事者の要件	3
第 8 条	運転監視時間及び保守点検時間	3
第 9 条	提出書類	3
第 10 条	業務計画書	4
第 11 条	守秘義務	4
第 12 条	総括責任者の選任及び職務	4
第 13 条	副総括責任者の選任及び職務	5
第 14 条	施設の一般管理	5
第 15 条	事務室等の利用	5
第 16 条	火災の防止	5
第 17 条	盗難防止等	5
第 18 条	業務従事者の服装、態度等	5
第 19 条	業務従事者の資質向上	6
第 20 条	疑義等	6
第 21 条	貸与品	6
第 22 条	受注者の費用負担	6
第 23 条	発注者の費用負担	6
第 24 条	業務の引き継ぎ	7
第 25 条	緊急時の体制	7
第 26 条	緊急時の措置	7
第 27 条	事故の報告	7
第 28 条	安全の確保	7
第 29 条	故障の修理	7
第 30 条	施設の保全	8
第 31 条	モニタリング	8
第 32 条	変更協議	8
第 33 条	委託期間満了に伴う業務引継	9
第 34 条	有資格者を配置できない場合の措置	9
第 35 条	その他	9
特記仕様書		別紙

(総則)

第 1 条 十和田市長（以下「発注者」という。）及び受注者はこの仕様書に定めるもののほか、特記仕様書に基づき、業務を履行しなければならない。

(目的)

第 2 条 本仕様書は、発注者が発注する芳川原浄水場等維持管理業務に適用するものであり、業務を適正かつ円滑に実施するため、委託契約書及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、契約の適正な履行を図るために定めるものである。ただし、特に定める事項については、特記仕様書によるものとする。

(業務の委託期間及び習熟準備期間の業務)

第 3 条 令和 6 年 4 月 1 日から令和 9 年 3 月 31 日までとする。

なお、契約日から令和 6 年 3 月 31 日までの期間において、受注者は、発注者が定めた前の受注者から業務引継及び技術指導を受けて業務開始に支障を来たすことのないよう習熟及び準備をしておかなければならない。ただし、業務が継続して契約された場合はこの限りでない。

2 受注者は、業務従事予定者のうち、総括責任者又は副総括責任者を業務引継に従事させること。

(業務範囲)

第 4 条 本委託業務の主な内容は以下のとおりとし、詳細は特記仕様書による。

- (1) 運転監視業務
- (2) 巡回・点検業務
- (3) 機械設備保守点検業務
- (4) 電気・計装設備保守点検業務
- (5) 末端水質監視装置保守点検業務
- (6) 侵入監視システム保守点検業務
- (7) ろ過装置保守点検業務
- (8) 消石灰注入設備保守点検業務
- (9) 水道用薬品調達・補充・管理業務
- (10) 維持管理業務（除雪・除草）
- (11) 芳川原浄水場施設見学対応業務
- (12) 芳川原浄水場水質試験室の利活用
- (13) 芳川原浄水場管理棟定期清掃業務

(対象施設)

第 5 条 業務の対象施設は、特記仕様書による。

(法令の遵守)

第 6 条 業務の履行にあたり、労働関連法令の遵守はもとより、本委託の実施に必要な以下の法令を遵守しなければならない。

- (1) 水道法
- (2) 河川法
- (3) 電気事業法

- (4) 高圧ガス保安法
- (5) 消防法
- (6) 水質汚濁防止法
- (7) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (8) 環境基本法
- (9) 電気通信事業法
- (10) 労働基準法
- (11) 労働安全衛生法
- (12) 道路交通法
- (13) 毒物及び劇物取締法
- (14) 災害対策基本法
- (15) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
- (16) 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律
- (17) エネルギーの使用の合理化に関する法律
- (18) 上記法律の関係法令
- (19) 公害防止に関する青森県条例
- (20) その他の関係法令

(業務従事者の要件)

第 7 条 受注者は、業務の履行にあたり、水道施設の保守点検、運転管理及び維持管理に精通した者を配置しなければならない。なお、配置にあたっては、運転監視、巡回・点検及びその他の保全業務に従事する者、緊急時に対応できる者などを考慮し、業務に支障のないよう十分に検討し配置すること。

2 業務従事者は、特記仕様書に定める資格等を有すること。

3 次条以降に定める総括責任者及び副総括責任者、並びに本仕様書等に定める運転監視業務及び巡回・点検業務に係る業務従事者については、専任とし当該業務以外の他の委託業務等に従事させてはならない。また、受注者と直接雇用関係にある者に限る。

(運転監視時間及び保守点検時間)

第 8 条 運転監視時間及び保守点検時間は以下のとおりとする。

- (1) 運転監視時間は毎日 24 時間連続とする。
- (2) 保守点検時間は午前 8 時 30 分から午後 5 時 30 分までとする。
- (3) 異常の時は即時対応できる体制を確立しておくこと。
- (4) 運転監視時間、保守点検時間及び勤務体制は、発注者と受注者との協議のうえ変更できるものとする。

(提出書類)

第 9 条 受注者は、次に掲げる書類を提出し承認を得なければならない。

- (1) 契約締結後、業務開始前までに速やかに提出する書類
 - ・業務着手届
 - ・業務計画書（業務概要、業務組織、業務工程、業務方法等）
 - ・業務従事者一覧表（総括・副総括責任者選任届、職務経歴書及び資格証明書を含む。）
- (2) 定期報告書類

- ・月間勤務予定表
- ・月間業務計画書
- ・月間業務報告書
- (3) 契約完了後速やかに提出する書類
 - ・年間業務報告書
- (4) 随時提出する書類
 - ・細菌検査証明書（検便）
 - ・打合せ議事録
 - ・設備機器設定変更報告書
 - ・貸与品借用書兼貸与品返納書
 - ・その他 発注者が指示する書類

（業務計画書）

第10条 受注者は、運転監視及び保守点検業務に係る業務計画書を策定し提出すること。なお、業務計画書には、次の事項について記載しなければならない。

- (1) 業務概要に関すること
業務方針並びに業務の概要
- (2) 業務組織に関すること
業務組織表、業務分担表、緊急時の体制及び連絡体制
- (3) 業務工程に関すること
年間業務工程表（運転監視・設備点検）、労務計画表
- (4) 業務方法に関すること
業務要領並びに運転指標、設備点検基準（周期、項目等）
- (5) 安全衛生管理に関すること
安全衛生管理対策、安全衛生管理計画表、研修計画表、安全衛生管理組織表
- (6) 保全、保安管理に関すること
保全、保安教育の内容及び教育実施予定表
- (7) 各種報告書様式
- (8) その他必要事項

（守秘義務）

第11条 受注者は、当該施設・当該業務に関して業務上知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。このことは、契約の解除後及び契約の終了後においても同様とする。

（総括責任者の選任及び職務）

第12条 受注者は、総括責任者を定め、氏名その他の必要事項を書面にて発注者に届出すること。

なお、総括責任者を変更したときも同様とする。

2 総括責任者は、次の各号のいずれかに該当する者であること

- (1) 水道浄水施設管理技士2級以上
- (2) 技術士（上下水道部門における「上水道及び工業用水道」または「水道環境」）かつ、ろ過処理施設の運転・維持管理業務における現場での技術上の実務経験1年以上

(3) 水道浄水施設管理技士3級かつ、ろ過処理施設の運転・維持管理業務における現場での技術上の実務経験3年以上

3 総括責任者の職務は、次のとおりとする。

- (1) 本業務の最高責任者として、原則、芳川原浄水場勤務とし、従事者の指揮、監督、技術技能の向上、労働安全衛生の確保、勤怠管理を行うとともに、事故防止に努めること。
- (2) 契約書、業務委託仕様書、特記仕様書、完成図書、その他関係書類により、業務の目的、内容を十分理解し、施設の機能を把握し、監督職員と密接な連絡をとり、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。
- (3) 設備及び管理状況を常に的確に掌握し、いかなる場合においても対処できる体制の確保に努めること。

(副総括責任者の選任及び職務)

第13条 受注者は、副総括責任者（総括責任者の補佐及び代行を行い、的確な判断ができる能力を有する者）を定め、氏名その他の必要事項を書面にて発注者に届出することとし、副総括責任者を変更したときも同様とすること。また、副総括責任者の職務は、次のとおりとする。

- (1) 本業務の副責任者として、原則、芳川原浄水場勤務とし、総括責任者の補佐を行うこと。
- (2) 総括責任者が不在の場合は、総括責任者に代わって職務を代行すること。

(施設の一般管理)

第14条 受注者は、施設及びその周辺は常に清掃を心がけ、不要な物品等を整理、整頓しなければならない。また、業務従事者の安全衛生を確保するため、必要に応じて施設に安全衛生対策を施さなければならない。

(事務室等の利用)

第15条 受注者は、発注者の許可を受け発注者の水道施設内の一部を事務室等として使用することができる。この場合において受注者は、善良なる管理者の注意をもって維持管理を行わなければならない。

- 2 事務室等は無償で供与するが使用期間中、受注者の原因により汚損等があった場合は、受注者の負担により原状回復しなければならない。
- 3 業務に直接係わる事務室等の使用に伴う電気、水道の光熱水の費用は無償とするが、その使用に当たっては節約に努めなければならない。

(火災の防止)

第16条 受注者は、施設及び諸室の火災の発生を未然に防止するため、火気の正確な取扱及び後始末を徹底させ、火災防止に努めなければならない。

(盗難防止等)

第17条 設備機器、備品工具等の盗難及び水道施設への不法侵入を防止するため、十分な監視及び施錠の徹底に努めなければならない。

(業務従事者の服装、態度等)

第18条 業務従事者は安全かつ清潔で統一した作業服を着用し、胸には名札を着用しなければならない。また、訪問者及び電話の対応においては、相手に不快感を与えないなど、態度等には注意しなければならない。

(業務従事者の資質向上)

第19条 受注者は、運転監視業務及び保守点検業務相互に通じた業務従事者の育成を図り、業務従事者の資質・技術向上に努めなければならない。業務従事者は、常に施設の状態、状況を正確に把握して、業務を遂行しなければならない。

(疑義等)

第20条 本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じたときは、協議のうえ定めるものとする。

(貸与品)

第21条 業務期間中、業務を遂行するうえで必要となる設計図書、完成図書、設備機器、備品、特殊工具等(以下「使用機器等」という。)を発注者の承諾を得て、無償で使用することができる。

貸与品について台帳等を作成し、その保管状況を把握し、毀損、盗難、紛失等があった場合は、発注者に弁償しなければならない。なお、貸与された鍵類は複製しないものとする。

(受注者の費用負担)

第22条 次に掲げる費用は受注者の負担とする。

- (1) 机・椅子・書棚・ロッカー・パソコン・プリンタ・コピー機等の事務備品
ただし、発注者が使用を認めた場合は、この限りではない。
- (2) 各種用紙・筆記用具・ファイル・監視装置PCのトナー等の事務用品
ただし、発注者が使用を認めた場合は、この限りではない。
- (3) ポット・食器棚・茶器・台所用品等の消耗品
ただし、発注者が使用を認めた場合は、この限りではない。
- (4) 各種作業服・各種靴・各種手袋・ヘルメット・安全マスク・保護眼鏡等の安全保護具・機器
- (5) 設備点検・小修理に係る点検工具、計測機器、懐中電灯等の工具・機器
ただし、特殊工具及び調製・整備に係る資材等は除く。
- (6) 点検用車両及び車両維持に係わる費用
- (7) 清掃用具、清掃用品及び消耗品管理
ただし、発注者が使用を認めた場合は、この限りではない。
- (8) 電話・ファックスの設置工事費及び維持費
ただし、緊急時には、電話、ファックス等は、発注者所有の機器を利用出来るものとする。
- (9) 次亜塩素酸ナトリウム、消石灰及び炭酸ガス等の水道用薬品費
- (10) 水道法第二十一条第一項の規定により行う定期及び臨時の健康診断に要する費用
- (11) 設備点検のための装置(巡回、点検ツール)
- (12) 備品・消耗品等の調達、管理費用
- (13) 各種保険の加入に係る経費

(発注者の費用負担)

第23条 次に掲げる費用は発注者の負担とする。

- (1) 業務に直接関わる電気・水道等光熱水費
- (2) 機器等の修繕費用(簡易な修繕を除く。)

(業務の引き継ぎ)

第24条 業務従事者間の引き継ぎは、運転日誌等により行うものとし、必要があるときには、現場において補足説明を行う等、引き継ぎに万全を期さなければならない。

引き継ぎにあたっては、以下の項目について引き継がなければならない。

- (1) 各種設備機器の運転状態
- (2) 運転上の制約並びに第三者による工事等の内容
- (3) その他運転監視業務に必要な事項

なお、運転日誌等には運転監視及び点検状況並びに注意事項等を記載し、毎日（閉庁日の場合は翌開庁日）、発注者に提出し、内容説明のうえ、確認を受けなければならない。

(緊急時の体制)

第25条 受注者は、大雨、台風、地震、その他重大事故（施設の損壊、設備の重大な損壊、不時の停電、水質の悪化及び機器異常）等の緊急時には、勤務時間のいかに係わらず速やかに業務従事者を非常招集できる体制を確保しなければならない。なお、非常招集等の詳細は業務計画書に記載するものとする。

(緊急時の措置)

第26条 受注者は、大雨、台風、地震、その他重大事故等の緊急事態が発生した場合にはその状況を発注者に報告するとともに、対応を協議しなければならない。なお、緊急時には、発注者の指示に従って運転方法の変更その他の対応措置に協力しなければならない。

(事故の報告)

第27条 受注者は、業務の履行中に事故が発生した場合は、直ちに、必要な措置を講ずるとともに、事故の発生、被害状況、経過及び講じた措置等について、逐次、発注者に文書等により速やかに報告しなければならない。

(安全の確保)

第28条 労働安全衛生法及びその他関係法令の定めるところにより、業務上守らなければならない安全に関する事項を定めるとともに、安全管理に必要な措置を講じ、労働災害の発生の防止に努めなければならない。

業務の履行にあたり、電気、薬品類、炭酸ガス、酸素欠乏、可燃性ガス等に対し必要な安全対策を講じるとともに、適切な作業方法の選択及び適切な従業員の配置を行い、危険防止に努めなければならない。

業務の履行場所及びその付近で行われる他の委託、修繕又は工事がある場合は、常に協力して安全管理に支障がないように措置を講じなければならない。

業務の履行にあたり安全上の障害が生じた場合には、直ちに必要な措置を講じるとともに、発注者に文書により報告を行い、追加措置について協議しなければならない。

(故障の修理)

第29条 受注者は、点検整備により施設、設備、機器類に故障、異常を発見した場合は、直ちに調査・点検を行い、現場で修理可能なものについては、作業終了後写真等を添付し発注者に内容等について詳細な報告を行わなければならない。ただし、緊急を要する場合においては、応急措置を行うとともに、発注者に報告する。

2 設備の簡易な修繕、調整に必要な材料、資材等及びカメラ、工具類、安全対策器具については受注者の

負担とする。

(施設の保全)

第30条 業務の実施にあたっては、既存の構造物等に損傷を与えないようにしなければならない。

万一、損傷を与えた場合は、発注者に報告し、協議のうえ、受注者の責任において復旧しなければならない。

(モニタリング)

第31条 発注者は、本業務が契約に基づき適正に履行されているか確認等のため、以下の事項について実施状況の確認を行う。業務に不適切なものがあつた場合は、発注者は指示書等の文書による指導を行い、改善を求めるものとする。指導にもかかわらず改善がみられない場合には、契約図書に従い発注者は受注者に対し、改善通告、総括責任者の交代等の適切な処置を求めることができる。

(1) 業務記録に基づいた実施状況の確認

業務に関する日報、記録に基づき、委託業務の実施が適切に履行されているか、確認する。

(2) 月間及び年間報告書に基づいた実施状況の確認

業務に関する月報及び年報に基づき、委託業務の実施状況が適切に履行されているか、確認する。

(3) 随時の実施状況の確認

業務に関する実施状況について、受注者に対して事前に通知することなく、現地調査の実施や確認をすることがある。その場合、受注者は必要に応じて立会う他、委託業務の実施状況を説明するとともに、関係書類の提出についても協力するものとする。

(4) 事故・緊急対応

発注者は、危機管理マニュアル等について、訓練や実際の対応によって得られた知見等が反映されているか、また、緊急連絡先等が最新のものに更新されているか、確認するものとする。

(変更協議)

第32条 人件費等の変動に伴う協議は、発注者または受注者から申し出があつた場合に行うものとし、調整方法については、次のとおりとする。

(1) 変動に伴う協議

変動に伴う協議は、委託上限額（設計価格）積算時に採用した令和5年2月14日付けの国土交通省令和5年度建築保全業務労務単価における保全技師Ⅰ、保全技師Ⅱ、保全技師補、保全技術員及び保全技術員補のうち、いずれかの労務単価(以下「保全単価」という。)に対し、当該年度における保全単価の変動率が1.5%を超えた保全単価のみ行えるものとする。変動率は、次により算定する。

$$\text{変動率} = (B - A) / A \times 100$$

A：保全単価（令和5年度）

B：保全単価（当該年度）

(2) 変更額の算定方法

発注者は、当該年度の業務委託内容について、変動後の労務単価等により変更後設計価格及び変更額を算定するものとする。変更額は、次により算定する。

・変更予定価格=現在の契約額（税抜）/当初設計価格(税抜)×変更後設計価格（税抜）

・変更額=変更予定価格(1万円未満切捨)×(1+消費税率)－現在の契約額(税込)

(3) 変動に伴う協議及び支払い時期

発注者及び受注者による変動に伴う協議は、当該年度の10月期までに行うものとし、変更額の精算

は、3月期払いにおいて行うものとする。

(委託期間満了に伴う業務引継)

第33条 受注者は、委託期間満了までに、発注者が定めた次の受注者に対象施設・設備等の運転管理・維持管理に係る業務引継ぎを密に連絡を取り合いながら誠実及び確実に滞りなく習熟期間内に行わなければならない。ただし、業務が継続して契約された場合はこの限りでない。

2 受注者は、本業務を行う上で留意すべき事項、マニュアルその他必要な資料を含む引継ぎ文書を作成した上で業務を引継ぐこと。

3 受注者は、発注者が定めた次の受注者への業務引継は、引継書及び現地指導によることとする。

ただし、委託期間満了までの引継期間及び内容については、発注者が定めた次の受注者の提案に基づき行うこととし、発注者の承諾を得るものとする。

4 受注者は、発注者が定めた次の受注者との業務引継に要する費用を負担すること。

(有資格者を配置できない場合の措置)

第34条 受注者は、業務委託期間中に、有資格者が業務に従事することができなくなった場合、ただちに代替りの者を速やかに配置すること。ただし、受注者が有資格者を30日を超えても配置できない場合、発注者は、仕様書が定める本来の委託期間に関わらず発注者が定めた次の受注者の業務開始日の前日をもって契約解除とすることができる。

2 受注者は、契約解除の日まで引継を含め誠実に業務を履行すること。

(その他)

第35条 本仕様書に定めのない事項が生じた場合は、受注者及び発注者の両者が協議の上、決定するものとする。

令和5年度

(水道) 第 19 号

芳川原浄水場等維持管理業務委託

特記仕様書

十和田市上下水道部水道課

目 次

第 1 章	一般事項		
第 1 条	目的	.....	3
第 2 条	有資格者	.....	3
第 3 条	業務計画書の要領	.....	3
第 4 条	業務報告書等	.....	3
第 5 条	業務完了検査	.....	4
第 6 条	貸与品の台帳	.....	4
第 7 条	故障の修理	.....	4
第 2 章	運転監視業務		
第 8 条	業務内容	.....	5
第 3 章	巡回・点検業務		
第 9 条	作業実施頻度	.....	7
第 10 条	巡回・点検対象施設	.....	7
第 11 条	巡回・点検内容	.....	7
第 12 条	調整及び整備	.....	7
第 13 条	施設管理	.....	7
第 4 章	機械設備保守点検業務		
第 14 条	作業実施頻度	.....	8
第 15 条	点検対象施設及び機器	.....	8
第 16 条	保守点検内容	.....	8
第 17 条	調整及び整備	.....	8
第 18 条	保守点検後の報告	.....	8
第 5 章	電気・計装設備保守点検業務		
第 19 条	作業実施頻度	.....	10
第 20 条	点検対象施設及び機器	.....	10
第 21 条	保守点検内容	.....	10
第 22 条	調整及び整備	.....	10
第 23 条	保守点検後の報告	.....	10
第 6 章	末端水質監視装置保守点検業務		
第 24 条	作業実施頻度	.....	12
第 25 条	点検対象施設及び機器	.....	12
第 26 条	保守点検内容	.....	12
第 27 条	調整及び整備	.....	12
第 28 条	保守点検後の報告	.....	12
第 7 章	侵入監視システム保守点検業務		
第 29 条	作業実施頻度	.....	13
第 30 条	点検対象施設、機器及び点検内容	.....	13
第 31 条	保守点検後の報告	.....	13

第 8 章	ろ過装置保守点検業務（黒森、鳶）		
第 32 条	作業実施頻度	.....	14
第 33 条	点検対象施設、機器及び点検内容	.....	14
第 34 条	保守点検後の報告	.....	14
第 9 章	消石灰注入設備保守点検業務		
第 35 条	作業実施頻度	.....	15
第 36 条	点検対象施設、機器点検及び清掃内容	.....	15
第 37 条	保守点検後の報告	.....	15
第 10 章	水道用薬品調達・補充・管理業務		
第 38 条	購入薬品	.....	16
第 39 条	補充対象施設	.....	16
第 11 章	維持管理業務（除雪・除草）		
第 40 条	作業実施頻度	.....	17
第 41 条	対象施設及び範囲	.....	17
第 42 条	作業後の報告	.....	17
第 12 章	芳川原浄水場施設見学対応業務		
第 43 条	業務内容	.....	18
第 13 章	芳川原浄水場水質試験室の利活用		
第 44 条	業務内容	.....	19
第 14 章	芳川原浄水場管理棟定期清掃業務		
第 45 条	作業実施頻度	.....	20
第 46 条	対象施設及び範囲	.....	20
第 47 条	作業後の報告	.....	20
別紙		.....	21
別表		.....	77

第 1 章 一般事項

(目的)

第 1 条 この特記仕様書は、業務委託仕様書について、特に必要な事項を定めることにより、業務の円滑な遂行を図ることを目的とする。

(有資格者)

第 2 条 業務委託仕様書第 7 条で定める業務履行上必要な有資格者とは、次の者をいう。

- (1) 次のア～ウのいずれかに該当する者であること
 - ア) 水道浄水施設管理技士（2 級以上）
 - イ) 技術士（上下水道部門における「上水道及び工業用水道」または「水道環境」）かつ、ろ過処理施設の運転・維持管理業務における現場での技術上の実務経験 1 年以上
 - ウ) 水道浄水施設管理技士 3 級かつ、ろ過処理施設の運転・維持管理業務における現場での技術上の実務経験 3 年以上
- (2) 電気主任技術者（第三種以上）
- (3) 特定化学物質等作業主任者
- (4) 酸素欠乏危険作業主任者
- (5) 床上操作式クレーン運転技能講習修了者
- (6) 玉掛け技能講習修了者
- (7) その他業務上必要な資格等

(業務計画書の要領)

第 3 条 業務委託仕様書第 10 条の「業務計画書」の作成要領は、次のとおりとする。

- (1) 業務計画書は、日本産業規格 A 版により作成し、原則として A 4、A 3 とする。
- (2) 「業務概要に関すること」は、水道施設の重要性に鑑み、その目的を達成するための委託業務における管理の基本方針及びその概要について委託業務に対する考え方が把握できるよう記載すること。
- (3) 「業務組織に関すること」は、運転監視業務を遂行するうえで必要な組織及び体制について、業務組織、業務分担・緊急時体制・その他の組織・体制が明確に把握できるよう記載すること。
また、受注者と直接雇用関係にあり、本業務に従事しない者のうち、特記仕様書第 2 条で定める業務履行上必要な資格を有する者についても一覧として記載すること。
- (4) 「業務工程に関すること」は、安全で安心な水道水を安定的に供給するための運転監視や設備点検、残留塩素などの水質管理等について、年間を通じて各業務計画が把握できるよう記載すること。
- (5) 「業務方法に関すること」は、日常及び巡回点検の内容・点検頻度・点検要領、清掃の内容・清掃の要領等、その他必要な事項について具体的に記載すること。
- (6) 「安全衛生管理に関すること」は、事故、災害等を未然に防止し、安全に委託業務を遂行するための安全衛生管理に係わる基準、安全衛生に関する組織体制等について具体的に記載すること。
- (7) 「各種報告書様式」は、契約書、委託業務仕様書及び特記仕様書等で報告義務を課せられている報告書及び発注者が要求する報告書のほか、業務上必要と思われるものについて様式を作成する。
- (8) 「その他必要事項」は、上記指示事項以外であっても、善良なる受注者の注意義務をもって行う、業務上必要な業務等について具体的に記載すること。

(業務報告書等)

第 4 条 業務委託仕様書第 9 条第 2 号で定める月間業務計画書及び月間業務報告書に記載する内容等は、次のとおりとする。

- (1) 月間業務計画書は、業務計画書で計画した、運転監視業務、保守点検業務、環境整備業務、水質監視業務、物品等調達業務、その他の業務について、より具体的に記載する。
- (2) 月間業務報告書は、月間業務計画書で計画した諸事項に対して、その実績が明らかになるよう記載すること。

(業務完了検査)

第 5 条 業務完了検査は、次の方法により行うものとする。

2 月間業務完了検査

- (1) 月間完了検査は、受注者から月間業務完了検査願が提出された以降に、発注者が受注者立会いのもとに行うものとする。
- (2) 検査日及び場所については、発注者と受注者が協議して定めるものとする。
また、受注者は、遅滞なく業務完了届を発注者に提出すること。
- (3) 検査は、業務計画書に基づき発注者が特に認めた事項については、検査を省略することができる。
- (4) 検査結果、不合格となった部分があるときは、受注者は速やかに不合格部分を改良し、再検査を受けるものとする。

3 年間業務完了検査

- (1) 年間業務完了検査は、受注者から年間業務完了検査願が提出された以降に、発注者が受注者立会いのもとに行うものとする。
- (2) 検査日及び場所については、発注者と受注者が協議して定めるものとする。また、受注者は遅滞なく業務完了届を発注者に提出すること。
- (3) 検査は、業務計画書に基づき受注者が提出した年間業務報告書の内容について照合・確認を行う。
- (4) 年間業務報告書の検査内容のうち、発注者が特に認めた事項については、検査を省略することができる。
- (5) 検査結果、不合格となった部分があるときは、受注者は速やかに不合格部分を改良し、再検査を受けるものとする。

(貸与品の台帳)

第 6 条 業務委託仕様書第 2 1 条で定める貸与品については、台帳に記載し管理する。

(故障の修理)

第 7 条 業務委託仕様書第 2 9 条第 2 項で定める簡易の修繕、調整とは、次のとおりである。

- (1) 特殊技能や特殊工具を使用しない修理、造作
- (2) 足場を使用しない場所において、錆、腐食等による剥離、錆防止のため行う部分的な塗装

第 2 章 運転監視業務

(業務内容)

第 8 条 運転監視業務内容は次のとおりとする。

(1) 各施設の運転状況

・芳川原浄水場（十和田市大字赤沼字芳川原 98-3）管理棟監視室内の監視モニターにより取水量、配水量、配水池水位、塩素濃度、濁度、計装及びポンプ類の稼働状況等を監視し、別紙 1「十和田市芳川原浄水場管理日誌」に記録する。

・異常発生を知らせる警報が鳴った場合は、直ちに該当施設及び異常箇所を確認し、必要な措置を講ずるとともに発注者に連絡し、指示を受けること。

※芳川原浄水場以外での現場確認が必要な場合、必要人員を 30 分以内に招集し、その異常箇所の把握及び初期対応に努めること。

・各監視モニターの帳票を日報については翌日、月報及び年報については翌月及び翌年度の初日（ただし、閉庁日の場合は翌開庁日）に提出するものとする。

ただし、帳票の印刷に要する用紙及びプリンタのトナー等の消耗品は受注者の負担とする。

(2) 施設内巡回

・毎日 13 時、18 時、21 時及び翌日 6 時 30 分に芳川原浄水場敷地内を巡回する。巡回中は機器類及び計器設備類の異常音、振動、スパーク、発煙、臭気、水・油脂類・薬液漏れ等に注意し、異常の発見に努めること。

巡回場所：ポンプ室、滅菌室、発電機室、電気室、水質試験室、会議室、旧ポンプ室、旧電気室、旧管理室、膜ろ過棟、消石灰棟

・異常が発見された場合、軽微で対応可能なものについては調整、修理を行うものとするが、故障、事故等につながる恐れがあると判断される場合は、直ちに発注者に連絡し指示を受けること。

・不審者等が侵入した場合は排除に努めるとともに、ただちに発注者へ連絡するとともに、警察への通報等臨機の措置を講じなければならない。

・火災の発生または不慮の災害が発生した場合、ただちに発注者へ連絡するとともに、臨機の措置により消防署に連絡しなければならない。

(3) 施設管理

・火気の始末、消灯及び盗難防止等に必要な措置を講ずること。

・業務に係わらない者の入場は制限するとともに、来訪者への対応は適切に措置することとし、氏名、用件を日誌に記載すること。

・場内の清掃及び除草並びに管理棟内（玄関、廊下、ホール、トイレ、事務室、宿直室、その他）の清掃を行うこと。

・その他、必要と思われる作業等は進んで行うものとする。

(4) 水質監視

- ・浄水施設の工程管理の一環として及び浄水水質の品質管理のため、以下の水質試験を実施すること。

測定対象：芳川原浄水場原水

測定項目：色度、濁度、電気伝導率、pH、TOC 又は過マンガン酸カリウム消費量、臭気

測定頻度：毎日 1 回以上

測定対象：芳川原浄水場浄水

測定項目：色度、濁度、電気伝導率、pH、TOC 又は過マンガン酸カリウム消費量、臭気、味、残留塩素

測定頻度：毎日 1 回以上

測定対象：新田第 1 水源、第 2 水源、第 3 水源、下川原第 3 水源、三日市水源

測定項目：色度、濁度、電気伝導率、pH、TOC 又は過マンガン酸カリウム消費量、臭気

測定頻度：毎週 1 回以上

水質試験の結果については適宜報告を行うこと。また、水質が悪化する等、水質変化が見られるときは、その都度試験を実施すること。

第 3 章 巡回・点検業務

(作業実施頻度)

第 9 条 巡回・点検の頻度は別紙 3 のとおりとする。

※ただし、浄水施設に次亜塩素酸ナトリウムを補充した時及びその他必要な時は都度行う。

巡回・点検の頻度は発注者と協議のうえ、業務計画書及び月間業務計画書に記載し、業務委託仕様書第 9 条及び業務委託特記仕様書第 4 条の規定に基づき報告するものとする。

なお、巡回・点検業務には、特定化学物質等作業主任者、酸素欠乏危険作業主任者、床上操作式クレーン運転技能講習修了者、玉掛け技能講習修了者を配置すること。

(巡回・点検対象施設)

第 10 条 巡回・点検対象施設は、別紙 3 のとおりとする。

なお、必要に応じて各浄水施設及び関連する水源等も巡回・点検（草刈り及び清掃を含む）を行うものとする。

(巡回・点検内容)

第 11 条 巡回・点検内容は次のとおりとする。

- (1) 受変電設備
- (2) 送水ポンプ設備・配水施設・取水施設
- (3) 薬品注入設備
- (4) 水道用薬品の残量確認及び補充
- (5) 建物附帯設備機器
- (6) 場内各地の状況
- (7) 消石灰注入設備
- (8) その他業務上必要な巡視

(調整及び整備)

第 12 条 点検時に行う調整及び整備は、各機器が正常に動作するよう調整整備に努めること。

(施設管理)

第 13 条 各施設内の清掃を行い、常に機器等が正常に稼働するよう心掛けること。また、施設敷地の除草・草刈りを随時行うこと。冬期においては、常に点検業務に支障がないように必要な範囲（施設への進入路等）の除排雪を随時行うこと。

なお、除草区域及び頻度と除雪は、特記仕様書第 40 条及び第 41 条の規定に基づき行うものとする。

第 4 章 機械設備保守点検業務

(作業実施頻度)

第 14 条 作業実施の頻度は次のとおりとする。

- (1) 上水道区域・・・・・・・・・・年 4 回以上
- (2) 上水道区域（統合分）・・・・・・・・年 4 回以上
- (3) 簡易水道区域・・・・・・・・・・年 4 回以上

作業実施の時期は発注者と協議のうえ、業務計画書及び月間業務計画書に記載し、業務委託仕様書第 9 条及び業務委託特記仕様書第 4 条の規定に基づき報告するものとする。

なお、作業は業務従事者のうち電気主任技術者（第三種以上）を有する者の監督下で行うこと。

(点検対象施設及び機器)

第 15 条 点検対象施設及び機器は、別紙 4 のとおりとする。

(保守点検内容)

第 16 条 保守点検内容は次のとおりとする。

- (1) 各種ポンプ類については、電圧・負荷電流・絶縁抵抗等の測定及び漏電遮断機・電磁接触器・自動回路などの動作確認を行う。また、ポンプ類の附帯設備についても必要な測定及び動作確認を行うこと。
- (2) 非常用発電機については、潤滑油温・潤滑油圧・冷却水温・電圧・電流・回転数・異音・振動・周波数・燃料残量・バッテリーなどの測定及び動作確認を行う。また、運転時間は 30 分程度とし、運転後燃料の補給を行うこと。ただし、補給に係る費用は受注者の負担とする。
- (3) コンプレッサー・給排気ファン・電動弁・照明機器・ヒーター・分電盤等については、絶縁抵抗等の測定及び漏電遮断機・自動回路・各種リレー・異音・振動などの動作等の確認を行う。
- (4) その他、機器メーカー推奨の点検項目及び内容に基づき点検を行う。

(調整及び整備)

第 17 条 点検時に行う調整及び整備は、各機器が正常に動作するよう調整・整備に努めること。また、劣化部品等の消耗品の交換を行うこととし、それに係る費用は受注者の負担とする。

(保守点検後の報告)

第 18 条 保守点検業務完了後は下記内容を速やかに発注者に提出し、承認を得ること。

保守点検報告書

- ・品名
- ・型式
- ・製造番号及び年月日
- ・性能
- ・特性試験データ
- ・特記事項
- ・試験者名
- ・試験年月日
- ・試験方法及び試験機器名
- ・点検結果の問題点
- ・上記の対策
- ・上記に伴う交換部品の一覧表
- ・部品交換補修に要する一切の費用の見積書
- ・各機械施設の注油状況
- ・各機械施設の振動状況
- ・各機械施設のボルト、ナットの弛み
- ・各機械施設の計器状況
- ・各機械施設の外部の一般点検

- ・各機械施設の起動状況
- ・各機械施設関連の電気設備点検
- ・作業前、作業中、作業後の写真

第 5 章 電気・計装設備保守点検業務

(作業実施頻度)

第 19 条 作業実施の頻度は次のとおりとする。

年 1 回以上

作業実施の時期は発注者と協議のうえ、業務計画書及び月間業務計画書に記載し、業務委託仕様書第 9 条及び業務委託特記仕様書第 4 条の規定に基づき報告するものとする。

(点検対象施設及び機器)

第 20 条 点検対象施設及び機器は、別紙 5 のとおりとする。

(保守点検内容)

第 21 条 保守点検内容は次のとおりとする。

(1) システム計器類

- ・指示計については、外観目視点検・ゼロ点確認及び調整を行うこと。
- ・演算器・変換器については、外観目視点検・特性試験を行うこと。
- ・警報設定器については、外観目視点検・リレー接点部の確認・警報動作確認・目盛試験を行うこと。
- ・ディストリビュータについては、外観目視点検・特性試験を行うこと。
- ・調節計については、外観目視点検・可動部注油・偏差メータ及び出力メータ零点確認・目盛試験・PID 動作試験・バンプレス動作確認を行うこと。ただし、注油に係る費用は受注者の負担とする。

(2) 計測計器類

- ・電磁流量計については、外観目視点検・端子部の点検・励磁コイルの絶縁確認・専用ケーブルの絶縁確認・発信器定数と変換器定数の確認・流体静止時のゼロ点確認を行うこと。
- ・超音波流量計については、外観目視点検・検出器絶縁確認・設定値確認・ゼロ点、50%又は 100%チェックの確認・受信波形観測及び調整を行う。
- ・積算計については、外観目視点検・積算動作確認を行う。
- ・水位計については、外観目視点検・設定値確認・特性試験・水位実測を行うこと。
- ・水質計については、外観目視点検・サンプリング系統点検清掃・分析部の点検清掃・測定槽及び電極の汚れ点検清掃・電気回路部確認・ゼロ及びスパン校正・劣化部品交換を行うこと。ただし、交換に係る費用は受注者の負担とする。

(3) テレメータ関連

- ・デジウェイについては、外観目視点検・送受信レベル確認・各部電圧確認・機能確認を行うこと。

(4) その他

- ・電源箱については、外観目視点検・出力電圧確認を行うこと。
- ・切替器については、外観目視点検・組合せ試験を行うこと。
- ・機器メーカー推奨の点検項目及び内容に基づき点検を行う。

(調整及び整備)

第 22 条 点検時に行う調整及び整備は、各機器が正常に動作するよう調整・整備に努めること。

(保守点検後の報告)

第 23 条 保守点検業務完了後は下記内容を速やかに発注者に提出し、承認を得ること。

保守点検報告書

- ・品名
- ・型式
- ・製造番号及び年月日
- ・性能
- ・特性試験データ
- ・特記事項
- ・試験者名

- ・ 試験年月日
- ・ 試験方法及び試験器名
- ・ 点検結果の問題点
- ・ 上記の対策
- ・ 上記に伴う交換部品の一覧表
- ・ 部品交換補修に要する一切の費用の見積書
- ・ 作業前、作業中、作業後の写真

第 6 章 末端水質監視装置保守点検業務

(作業実施頻度)

第 2 4 条 作業実施の頻度は次のとおりとする。

- (1) 上水道区域・・・・・・・・・・・・・年 3 回以上
- (2) 上水道区域 (統合分)・・・・・・・・・・・・・年 3 回以上
- (3) 簡易水道区域・・・・・・・・・・・・・年 3 回以上

※高田、立石末端水質監視装置については年 1 回以上

作業実施の時期は発注者と協議のうえ、業務計画書及び月間業務計画書に記載し、業務委託仕様書第 9 条及び業務委託特記仕様書第 4 条の規定に基づき報告するものとする。

(点検対象施設及び機器)

第 2 5 条 点検対象施設及び機器は、別紙 6-1 のとおりとする。

(保守点検内容)

第 2 6 条 保守点検内容は次のとおりとする。

- (1) 色度・濁度計については、計器測定値とパラメータの確認・記録、光学部シリカゲル交換、O リング交換、カートリッジフィルター交換、ゼロ校正及び標準液によるスパン校正を行う。
- (2) 残留塩素計については、計器測定値とパラメータの確認・記録、セラミックビーズ交換、O リング交換、モーターアセンブリ交換、ゼロ校正及びスパン校正を行う。
- (3) pH 計については、計器測定値とパラメータの確認・記録、pH 電極交換、O リング交換、pH7 及び pH9 標準液による校正を行う。
- (4) その他、配管の薬品洗浄、流量点検、電気部シリカゲル交換及び運転についての各設定・動作確認を行う。

(調整及び整備)

第 2 7 条 点検時に行う調整及び整備は、各機器が正常に動作するよう調整・整備に努めること。また、劣化部品等の消耗品 (別紙 6-2) の交換を行うこととし、それに係る費用は受注者の負担とする。

(保守点検後の報告)

第 2 8 条 保守点検業務完了後は下記内容を速やかに発注者に提出し、承認を得ること。

保守点検報告書

- ・品名
- ・型式
- ・製造番号及び年月日
- ・性能
- ・特性試験データ
- ・特記事項
- ・試験者名
- ・試験年月日
- ・試験方法及び試験機器名
- ・点検結果の問題点
- ・上記の対策
- ・上記に伴う交換部品の一覧表
- ・部品交換補修に要する一切の費用の見積書
- ・作業前、作業中、作業後の写真

第 7 章 侵入監視システム保守点検業務

(作業実施頻度)

第 29 条 作業実施の頻度は、定期点検については年 1 回とし、日常点検については、随時とする。

作業実施の時期は発注者と協議のうえ、業務計画書及び月間業務計画書に記載し、業務委託仕様書第 9 条及び業務委託特記仕様書第 4 条の規定に基づき報告するものとする。

(点検対象施設、機器及び点検内容)

第 30 条 点検対象施設、機器及び点検内容は、別紙 7 のとおりとする。

(保守点検後の報告)

第 31 条 保守点検業務完了後は下記内容を速やかに発注者に提出し、承認を得ること。

保守点検報告書

- ・ 機器名
- ・ 型式
- ・ 製造番号及び年月日
- ・ 点検項目とその結果
- ・ 特記事項
- ・ 点検者名
- ・ 試験年月日
- ・ 点検結果の問題点
- ・ 上記の対策
- ・ 上記に伴う交換部品の一覧表
- ・ 部品交換補修に要する一切の費用の見積書
- ・ 作業前、作業中、作業後の写真

第 8 章 ろ過装置保守点検業務（黒森、蔦）

（作業実施頻度）

第 3 2 条 作業実施の頻度は、年 1 回とする。

作業実施の時期は発注者と協議のうえ、業務計画書及び月間業務計画書に記載し、業務委託仕様書第 9 条及び業務委託特記仕様書第 4 条の規定に基づき報告するものとする。

（点検対象施設、機器及び点検内容）

第 3 3 条 点検対象施設、機器及び点検内容は、別紙 8－1 のとおりとし、交換部品等は別紙 8－2 とする。

（保守点検後の報告）

第 3 4 条 保守点検業務完了後は下記内容を速やかに発注者に提出し、承認を得ること。

保守点検報告書

- ・ 機器名
- ・ 型式
- ・ 製造番号及び年月日
- ・ 点検項目とその結果
- ・ 特記事項
- ・ 点検者名
- ・ 試験年月日
- ・ 点検結果の問題点
- ・ 上記の対策
- ・ 上記に伴う交換部品の一覧表
- ・ 部品交換補修に要する一切の費用の見積書
- ・ 作業前、作業中、作業後の写真

第 9 章 消石灰注入設備保守点検業務

(作業実施頻度)

第 3 5 条 作業実施の頻度は、年 1 回とする。

作業実施の時期は発注者と協議のうえ、業務計画書及び月間業務計画書に記載し、業務委託仕様書第 9 条及び業務委託特記仕様書第 4 条の規定に基づき報告するものとする。

(点検対象施設、機器点検及び清掃内容)

第 3 6 条 点検対象施設、機器及び点検内容は、別紙 9-1 のとおりとし、交換部品等は別紙 9-2 とする。

また、溶解槽（傾斜板含む）内の付着物を取り除くための清掃作業を行うこと。

(保守点検後の報告)

第 3 7 条 保守点検業務完了後は下記内容を速やかに発注者に提出し、承認を得ること。

保守点検報告書

- ・ 機器名
- ・ 型式
- ・ 製造番号及び年月日
- ・ 点検項目とその結果
- ・ 特記事項
- ・ 点検者名
- ・ 試験年月日
- ・ 点検結果の問題点
- ・ 上記の対策
- ・ 上記に伴う交換部品の一覧表
- ・ 部品交換補修に要する一切の費用の見積書
- ・ 作業前、作業中、作業後の写真

(購入薬品)

第 38 条 購入する水道用薬品は次のとおりとする。ただし、それぞれの品質等は別紙 2-1「購入仕様書」のとおりとし、年間の見込使用量は別紙 2-2「水道用薬品年間見込使用量」のとおりである。

- (1) 水道用次亜塩素酸ナトリウム
- (2) 水道用消石灰
- (3) 炭酸ガス
- (4) チオ硫酸ナトリウム

(補充対象施設)

第 39 条 購入薬品の補充場所は次のとおりとする。

- (1) 水道用次亜塩素酸ナトリウム
芳川原浄水場、膜ろ過施設、米田浄水場、大窪配水池、切田送水ポンプ場、伝法寺送水ポンプ場、漆畑配水池、宇樽部浄水場、休屋配水池、焼山(蔦)浄水場、焼山(黒森)浄水場、焼山スキー場(受水槽)、長下浄水場、清瀬浄水場
- (2) 水道用消石灰
芳川原浄水場消石灰棟、宇樽部浄水場
- (3) 炭酸ガス
宇樽部浄水場
- (4) チオ硫酸ナトリウム
膜ろ過施設

第 11 章 維持管理業務（除雪・除草）

（作業実施頻度）

第 40 条 作業実施の頻度は、除草作業においては、5 月から 6 月までの間に 1 回以上、7 月から 8 月までの間に 1 回以上、9 月から 10 月までの間に 1 回以上、計 3 回以上を予め発注者の承諾を得て適宜実施する。

除雪作業においては、適宜実施する。

（対象施設及び範囲）

第 41 条 除草対象施設は、別紙 10 のとおりとする。

（作業後の報告）

第 42 条 作業完了後は下記内容を速やかに発注者に提出し、承認を得ること。

作業完了報告書

- ・ 作業場所名
- ・ 作業者名
- ・ 作業年月日
- ・ 作業前、作業中、作業後の写真

第 12 章 芳川原浄水場施設見学対応業務

(業務内容)

第 43 条 芳川原浄水場施設見学対応業務は次のとおりとする。

- (1) 芳川原浄水場に入場する、業者及び団体見学者（小学校見学）等に対応すること。
- (2) 小学校見学にあたっては、案内、施設説明等の業務も行うこと。

第 13 章 芳川原浄水場水質試験室の利活用

(業務内容)

第 44 条 芳川原浄水場水質試験室について、受注者の使用を認める。また、既存の水質検査機器についての使用を認める。なお、機器の校正等にかかる費用は受注者の負担とする。

第 1 4 章 芳川原浄水場管理棟定期清掃業務

(作業実施頻度)

第 4 5 条 作業実施時期は、次のとおりとする。

- (1) 定期清掃作業は年 1 回とし、時期は 5 月とする。
- (2) 前項の時期は予定であって、受注者と発注者の協議のうえで決定する。

(対象施設及び範囲)

第 4 6 条 対象施設および範囲は次のとおりとする。

- (1) 芳川原浄水場管理棟 1F、2F 床ワックス清掃 591 m² (階段含む)
- (2) 芳川原浄水場管理棟 1F、2F 窓ガラス清掃 260 m² (内、外)

(作業後の報告)

第 4 7 条 作業完了後は下記内容を速やかに発注者に提出し、承認を得ること。

作業完了報告書

- ・作業場所名
- ・作業者名
- ・作業年月日
- ・作業前、作業中、作業後の写真

令和 年 月 日 曜日

流 量

施設名	項 目	0:00 ~ 24:00		前日比		9:00 残塩	備 考
		日流量	最大/最小	最大/最小	最大/最小		
塚ノ下	配水流量	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h	mg/l	
深持地区	配水流量	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h	—	
切田地区	送水流量	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h		
	配水流量	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h	mg/l	
大窪地区	配水流量	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h	mg/l	
伝法寺地区	送水流量	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h		
	配水流量	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h	mg/l	
米田地区	配水流量	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h	mg/l	
法量ポンプ場	送水流量 ※	m ³	/ m ³	/	m ³		
	上川日沢田配水流量※	m ³	/ m ³	/	m ³		
	百日本配水流量 ※	m ³	/ m ³	/	m ³		
	沢田配水流量 ※	m ³	/ m ³	/	m ³		
	上川日配水流量 ※	m ³	/ m ³	/	m ³	mg/l	
清瀬地区	配水流量(加圧給水)	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h		
	配水流量(自然給水)	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h	mg/l	
長下地区	取水流量	— m ³	— / — m ³ /h	— / —	m ³ /h		
	配水流量 ※	m ³	/ m ³	/	m ³	mg/l	
滝沢地区	配水流量 ※	m ³	/ m ³	/	m ³	mg/l	
鳶地区	配水流量(鳶) ※	m ³	/ m ³	/	m ³		
	配水流量(測沢) ※	m ³	/ m ³	/	m ³		
	配水流量(焼山) ※	m ³	/ m ³	/	m ³	mg/l	
黒森地区	配水流量	— m ³	— / — m ³ /h	— / —	m ³ /h	mg/l	
湖畔地区	宇樽部総配水流量	m ³	/ m ³ /h	/	m ³ /h	mg/l	
	休屋配水流量	m ³	/ ※ m ³ /h	/ ※	m ³ /h	mg/l	

※印の最大・最小流量は瞬間流量ではなく、1時間の積算流量

監視異常警報の処理

No.	場 所	発生時刻	復帰時刻	内 容	状 態	対応内容
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

施設入退場記録

施設名	入場時間	退場時間	入場者	作業内容	貸鍵No.	鍵返却

別紙 2-1 「購入仕様書」

1 水道用次亜塩素酸ナトリウム

(1) 品名

水道用次亜塩素酸ナトリウム（12%溶液）

(2) 品質

次の規格のいずれかの項にある全てに適合するものであること。

ただし、これら規格が改正された場合は、最新の試験方法によるものとする。

- ・納入品が日本水道協会の規格品（JWWA K120-2008-2）で、一級以上又は同等品のものとする。
- ・上記規格品以外の場合、下記の条件を満たしている製品
 - ア) 品質項目が別表 1 に適合していることを示す書類があること
 - イ) 評価項目が別表 2 に適合していることを示す書類があること

(3) 品質管理

- ・本仕様の規格に適合しない場合、貯蔵槽へ荷卸してはならない。
- ・製品の品質確認のため必要があると認める場合においては随時製造業者の工場、倉庫または搬入場所において資料を採取し品質検査を行うことができる。

(4) 提出書類

- ・契約締結時、本仕様の品質に適合している証明書を提出すること。
- ・納入時には、その都度、試験報告書、計量証明書を提出すること。

(5) 納入場所

十和田市大字赤沼字芳川原 9 8 番地 3 芳川原浄水場の発注者が指定する場所

(6) 購入頻度

購入頻度及び時期については発注者と協議のうえ、決定すること。

2 水道用消石灰（水道用水酸化カルシウム）

(1) 品名

水道用消石灰（水道用水酸化カルシウム）

(2) 品質

次の規格のいずれかの項にある全てに適合するものであること。

ただし、これら規格が改正された場合は、最新の試験方法によるものとする。

- ・納入品が日本水道協会の規格品（JWWA K107-2005）である製品
- ・上記規格品以外の場合、下記の条件を満たしている製品
 - ア) 品質項目が別表 3 に適合していることを示す書類があること
 - イ) 評価項目が別表 4 に適合していることを示す書類があること

(3) 品質管理

- ・本仕様の規格に適合しない場合、貯蔵槽へ荷卸してはならない。
- ・製品の品質確認のため必要があると認める場合においては随時製造業者の工場、倉庫または搬入場所において資料を採取し品質検査を行うことができる。

(4) 提出書類

- ・契約締結時、本仕様の品質に適合している証明書を提出すること。
- ・納入時には、その都度、試験報告書、計量証明書を提出すること。

(5) 納入場所

- ・十和田市大字三本木字下川原 1 5 5 番地 芳川原浄水場消石灰棟の発注者が指定する場所
 - ・十和田市大字奥瀬字十和田湖畔宇樽部 4 6 2 番地 宇樽部浄水場の発注者が指定する場所
- ただし、受注者による納品確認は芳川原浄水場にて行うものとし、納入場所では発注者が立会うものとする。

(6) 購入頻度

購入頻度及び時期については発注者と協議のうえ、決定すること。

3 炭酸ガス購入仕様書

(1) 品名

炭酸ガス

(2) 品質規格

次の品質規格に適合するものであること。

食品添加物として使用するための食品衛生法の規制を受け、その規格は食品添加公定書により規定される。

純度 (v%)	99.5 以上
性状	無色 無臭の気体
遊離酸 リン化水素 硫化水素 還元性有機物 一酸化炭素	食品添加公定書に規定された試験方法によって試験し、検出されないこと

(3) 品質管理

- ・本仕様の規格に適合しない場合、貯蔵庫へ荷卸してはならない。
- ・製品の品質確認のため必要があると認める場合においては随時製造業者の工場、倉庫または搬入場所において資料を採取し品質検査を行うことができる。

(4) 提出書類

- ・契約締結時、本仕様の品質に適合している証明書を提出すること。
- ・納入時には、その都度、試験報告書を提出すること。

(5) 納入場所

十和田市大字奥瀬字十和田湖畔宇樽部462番地 宇樽部浄水場の発注者が指定する場所
ただし、受注者による納品確認は芳川原浄水場にて行うものとし、納入場所では発注者が立会うものとする。

(6) 購入頻度

購入頻度及び時期については発注者と協議のうえ、決定すること。

(7) 補足

- ・ガスボンベ容器接続金具にボンベを接続しガス漏れがないか確認すること。
- ・使用済みの空容器については取り外し回収すること。

4 チオ硫酸ナトリウム

(1) 品名

チオ硫酸ナトリウム

(2) 納入場所

十和田市大字三本木字下川原155番地 芳川原浄水場膜ろ過棟の発注者が指定する場所

(3) 購入頻度

購入頻度及び時期については発注者と協議のうえ、決定すること。

別紙 2 - 2 「水道用薬品年間見込使用量」

対 象	名 称	形状寸法	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	単 位	補充対象施設
上水道区域	次亜塩素酸ナトリウム	ローリー	21,305	21,305	21,305	kg	芳川原浄水場
	次亜塩素酸ナトリウム	20kg/缶	2,792	2,792	2,792	kg	膜ろ過施設、米田浄水場、大窪配水池、切田送水ポンプ場、伝法寺送水ポンプ場
	チオ硫酸ナトリウム	25kg/袋	450	450	450	kg	膜ろ過施設
	消石灰	ローリー	61,991	61,991	61,991	kg	芳川原浄水場消石灰棟
統合区域	次亜塩素酸ナトリウム	20kg/缶	107	107	107	kg	漆畑配水池
簡易水道区域	次亜塩素酸ナトリウム	20kg/缶	1,843	1,843	1,843	kg	宇樽部浄水場、休屋配水池、焼山(蔦)浄水場、焼山(黒森)浄水場、焼山スキー場(受水槽)、長下浄水場、清瀬浄水場
	炭酸ガス	30kg/本	5	5	5	本	宇樽部浄水場
	消石灰	420kg/袋	0	420	0	kg	宇樽部浄水場

※見込使用量は直近年度等の使用量を基に算出したものである。

別紙3 巡回・点検対象施設

対象	施設名	区分	名称	所在地	点検頻度
上水道区域	塚ノ下地区	浄水場	芳川原浄水場	十和田市大字赤沼字芳川原 98-3	2回/週
			膜ろ過棟	十和田市大字三本木字下川原 155	
			消石灰棟		
		水源	新田 1 水源	十和田市大字法量字新田 79-1	1回/週
		水源	新田 2 水源	十和田市大字法量字新田 95-4	
		水源	新田 3 水源	十和田市大字法量字新田 327, 328	
		水源	三日市水源	十和田市大字沢田字太田川原 399-3	
		水源	下川原第 3 水源	十和田市大字三本木字下川原 155	
		配水池	塚ノ下配水場	十和田市大字深持字塚ノ下 95	2回/月
		増圧	深持増圧ポンプ場	十和田市大字深持字山ノ下 49-7	
		末端監視装置	北野観測所	十和田市大字大沢田字北野 309-2	
		末端監視装置	富庫美観測所	十和田市大字相坂字高清水 660	
		末端監視装置	旧上下水道部観測所	十和田市西三番町 1-37	
		末端給水栓	早坂管末	十和田市大字大沢田字葉ノ木谷地付近	
		水源	上田川原水源(浅井戸・深井戸)	十和田市大字赤沼字芳川原 171	
	水源	下川原第 1 水源(東)	十和田市大字三本木字下川原 64-2		
	水源	下川原第 2 水源(西)	十和田市大字三本木字下川原 152-2		
	米田地区	浄水場 水源	米田浄水場(水源)	十和田市大字米田字森鉢 41-2	1回/週
			末端給水栓	米田管末		十和田市大字米田字石倉付近
		配水池	米田配水池	十和田市大字米田字雨池 15-3	2回/月
	切田地区	ポンプ場	切田送水ポンプ場	十和田市大字切田字平林 389-1	1回/週
		末端給水栓	切田管末	十和田市大字切田字横道付近	
		配水池	切田配水池(新・旧・中継場)	十和田市大字切田字繁見 2-56,2-60 十和田市大字切田字印 33	2回/月
大窪地区	配水池	大窪配水池	十和田市大字伝法寺字大窪 49-2	1回/週	
伝法寺地区	ポンプ場	伝法寺送水ポンプ場	十和田市大字伝法寺字泉田 5-27	1回/週	
	末端監視装置	一本松観測所	十和田市大字米田字ヒザ森 13-4		
	配水池	伝法寺配水池	十和田市大字伝法寺字盲沼 12-14	2回/月	
統合区域	漆畑地区	ポンプ場	法量送水ポンプ場	十和田市大字法量字前川原 15-1	1回/週
		配水池	漆畑配水池	十和田市大字法量字下久保 87-1	
		末端監視装置	上川目観測所	十和田市大字奥瀬字赤石 1-95	
		末端監視装置	沢田観測所	十和田市大字沢田字三日市 12-2	
		末端監視装置	段ノ台観測所	十和田市大字法量字川口下 37-2	
		末端給水栓	百目木管末	十和田市大字法量字大筋付近	
		増圧	上川目増圧施設	十和田市大字奥瀬字下山 32-10	
		減圧槽	漆畑減圧槽	十和田市大字法量字谷地端 118	
		流量計	沢田配水流量計	十和田市大字奥瀬字中ノ渡 203-6	

対象	施設名	区分	名称	所在地	点検頻度	
簡易水道区域	十和田湖畔地区	配水池	宇樽部配水池	十和田市大字奥瀬字十和田湖畔宇樽部 1-1 宇樽部 国有林 65 林班い1 小班	1回/週	
		水源	宇樽部水源	十和田市大字奥瀬字十和田湖畔宇樽部 462		
		浄水場	宇樽部浄水場	十和田市大字奥瀬字十和田湖畔宇樽部 462		
		末端給水栓	子ノ口管末	十和田市大字奥瀬字十和田湖畔子ノ口付近		
		配水池	休屋配水池	十和田市大字奥瀬字十和田湖畔宇樽部 1-1 十和田 国有林 3088 林班い1 小班内		
		末端給水栓	休屋管末	十和田市大字奥瀬字十和田湖畔休屋付近		
	焼山地区	水源	焼山第1(蔦)水源	十和田市大字法量字焼山 64-91	1回/週	
		浄水場 配水池	蔦浄水場(配水池)	十和田市大字法量字焼山 64-91		
		末端給水栓	蔦管末	十和田市大字奥瀬字栃久保付近		
		末端監視装置	高田観測所	十和田市大字奥瀬字立石 169-1		
		末端監視装置	立石観測所	十和田市大字奥瀬字立石 9-5		
		流量計	測沢配水流量計	十和田市大字法量字銀杏木 51-1		
		水源	焼山第2(黒森)水源	十和田市大字法量字谷地国有林 128 林班ほ4 小班		
		水源	焼山第3(谷地)水源	十和田市大字法量字谷地国有林 119 林班口小班		
		浄水場 配水池	黒森浄水場(配水池)	十和田市大字法量字谷地 14-59		
		受水槽	焼山スキ一場	十和田市大字法量字焼山 64-458		
	清瀬・万内地区	増圧	電気室	十和田市大字大不動字下夕久根 8-9	1回/週	
		浄水場 水源	清瀬浄水場(水源)	十和田市大字米田字清瀬 236-2		
		配水池	清瀬配水池(新・旧)	十和田市大字大不動字下夕久根 8-9,8-3		
	長下・滝沢地区	配水池	長下配水池	十和田市大字滝沢字堤頭 150-3	2回/月	
		配水池	滝沢配水池	十和田市大字滝沢字赤伏 58-12		
		浄水場	長下浄水場	十和田市大字滝沢字平 89-3	1回/週	
		末端監視装置	柏木観測所	十和田市大字大不動字柏木 343-2		
		末端監視装置	長下観測所	十和田市大字米田字長下 72-1		
		末端給水栓	滝沢管末	十和田市大字滝沢字川原付近		
	旧施設区域	沢田地区	水源	沢田1号(館)水源	十和田市大字沢田字長谷地 477	1回/月
			水源	沢田2号(篠沢山)水源	十和田市大字沢田字篠沢山 8-5	
			水源	沢田3号(深堀)水源	十和田市大字沢田字和野 198-2	
			浄配水場	沢田配水池(浄水場)	十和田市大字沢田字水尻山 13-1	
		上川目地区	水源	上川目(下山)水源	十和田市大字奥瀬字下山 322	
水源			上川目(森原)水源	十和田市大字奥瀬字生内 60-3		
浄配水場			上川目配水池(浄水場)	十和田市大字奥瀬字生内 101-70		
百目木地区		水源	百目木水源	十和田市大字法量字小倉川原地内		
		浄配水場	百目木配水池(浄水場)	十和田市大字法量字小倉川原 134-51		
測沢・片貝沢地区		水源	片貝沢水源	十和田市大字法量字谷地 13-18		
		水源	測沢水源	十和田市大字法量字焼山 64-1		
		浄配水場	片貝沢配水池(浄水場)	十和田市大字法量字谷地 13-18		
高田・大畑野地区		水源	高田水源	十和田市大字奥瀬字立石 185		
		浄配水場	高田配水池(浄水場)	十和田市大字奥瀬字大畑野 242-2		

別紙 4 機械設備保守点検対象施設及び機器

上水道区域

施設名	機器名称 (用途等)	仕 様					製造年	備 考
新田第1水源	1号 取水ポンプ (水中斜流ポンプ)	型式 SPU-MV 製番 H02260051 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 5.0 m ³ /min 電流 80 A	全揚程 12 m 回転数 1440 rpm 出力 18.5 kW			2002	
	2号 取水ポンプ (水中斜流ポンプ)	型式 SPU-MV 製番 H02284171 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 5.0 m ³ /min 電流 80 A	全揚程 12 m 回転数 1500 rpm 出力 18.5 kW			2002/9	
	非常用発電機	型式 EDE-60 製番 891660-1 メーカー (株) 日立製作所	電流 231 A	回転数 1500 rpm 出力 60 KVA	106.5ps		1978	ディーゼルエンジン 日野エンジン 型式 EB-100 機番 E0610091
新田第2水源	1号 取水ポンプ (水中斜流ポンプ)	型式 SPU-MV 製番 H02284172 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 5.0 m ³ /min 電流 80 A	全揚程 12 m 回転数 1500 rpm 出力 18.5 kW			2002/9	
	2号 取水ポンプ	型式 SPU-MV 製番 H02260052 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 5.0 m ³ /min 電流 80 A	全揚程 12 m 回転数 1440 rpm 出力 18.5 kW			2002	
新田第3水源	1号 取水ポンプ (水中斜流ポンプ)	型式 SPU-MV 製番 H44576901 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 3.5 m ³ /min 電流 80 A	全揚程 16 m 回転数 1440 rpm 出力 18.5 kW			1989	
	2号 取水ポンプ	型式 SPU-MV 製番 H44576902 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 3.5 m ³ /min 電流 80 A	全揚程 16 m 回転数 1440 rpm 出力 18.5 kW			1989	
	サンプリングポンプ (原水用 水中)	型式 SP2A-9 製番 - メーカー (株) 日立製作所	口径 25 mm 揚水量 18 L/min 電流 2.8 A	全揚程 45 m 回転数 2P 出力 0.37 kW	200V		1989	
	サンプリングポンプ (混合原水・水中)	型式 SP2A-6 製番 - メーカー (株) 日立製作所	口径 25 mm 揚水量 34 L/min 電流 2.8 A	全揚程 18 m 回転数 2P 出力 0.37 kW	200V		1990/3	
	場内排水ポンプ	型式 UBL-MV 製番 - メーカー (株) 日立製作所	口径 100 mm 揚水量 1.3 m ³ /min 電流 24 A	全揚程 14.5 m 回転数 - rpm 出力 5.5 kW	200V 4P			
	非常用発電機	型式 KEDE-100C 製番 912811-1M メーカー (株) 日立製作所	電流 289 A	回転数 3000 rpm 出力 100 KVA	130ps		1990/3	ディーゼルエンジン 日野エンジン 型式 EH-700 型番 202898
上田川原水源	浅井戸 1号 取水ポンプ	型式 JU100-511 製番 H00447701C メーカー (株) 日立製作所	口径 100 mm 揚水量 2.0 m ³ /min 電流 47 A	全揚程 20 m 回転数 3000 rpm 出力 11 kW			2000	
	浅井戸 2号 取水ポンプ	型式 JU100-511 製番 H13459791D メーカー (株) 日立製作所	口径 100 mm 揚水量 2.0 m ³ /min 電流 47 A	全揚程 20 m 回転数 rpm 出力 11 kW			2013/3	
	深井戸 取水ポンプ	型式 PMU-MV 製番 H23926002 メーカー (株) 日立製作所	口径 125 mm 3段 揚水量 2.1 m ³ /min 電流 A	全揚程 41 m 回転数 2880 rpm 出力 26 kW			1971	
下川原第1水源	取水ポンプ	型式 PMV-MV 製番 H99827671L メーカー (株) 日立製作所	口径 100 mm 4段 揚水量 1.0 m ³ /min 電流 66 A	全揚程 60 m 回転数 3000 rpm 出力 15 kW			1998	
下川原第2水源	取水ポンプ	型式 PMV-MV 製番 H99827671L メーカー (株) 日立製作所	口径 100 mm 4段 揚水量 1.0 m ³ /min 電流 66 A	全揚程 60 m 回転数 3000 rpm 出力 15 kW			1999/11	
下川原第3水源	1号 取水ポンプ	型式 SPU-MV200-530 製番 H05250991 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 3.1 m ³ /min 電流 118 A	全揚程 26 m 回転数 3000 rpm 出力 30 kW			2006/1	
	2号 取水ポンプ	型式 SPU-MV200-530 製番 H05250992 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 3.1 m ³ /min 電流 118 A	全揚程 26 m 回転数 3000 rpm 出力 30 kW			2006/1	
深持増圧施設	No.1 加圧ポンプ	型式 CRN-10-10 A-J-G-VHQV 製番 58844601 メーカー グルンドフォス	口径 40×50 mm 揚水量 0.084-0.2 m ³ /min 電流 16.2 A	全揚程 67 m 回転数 2899 rpm 出力 4.0 kW				
	No.2 加圧ポンプ	型式 CRN-10-10 A-J-G-VHQV 製番 58780501 メーカー グルンドフォス	口径 40×50 mm 揚水量 0.084-0.2 m ³ /min 電流 16.2 A	全揚程 67 m 回転数 2899 rpm 出力 4.0 kW				

施設名	機器名称 (用途等)	仕 様				製造年	備 考
三日市 水源	1号 取水ポンプ	型式 80TE-7.51-5 製番 メーカー シントー	口径 80 mm 揚水量 0.7 m ³ /min 電流 35 A	全揚程 37 m 回転数 3000 rpm 出力 7.5 kW			
	1号 導水ポンプ	型式 SPU 製番 M08404821 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 3.47 m ³ /min 電流 118 A	全揚程 30 m 回転数 3000 rpm 出力 30 kW	2008/9		
	2号 導水ポンプ	型式 SPU 製番 M08404822 メーカー (株) 日立製作所	口径 200 mm 揚水量 3.5 m ³ /min 電流 118 A	全揚程 30 m 回転数 3000 rpm 出力 30 kW	2008/9		
	サンプリングポンプ	型式 WT-P125V 製番 - メーカー (株) 日立製作所	口径 20 mm 揚水量 21 L/min 電流 1 A	全揚程 12 m 回転数 750 rpm 出力 125 W	2008		
	給水ポンプ	型式 WT-P750V 製番 メーカー (株) 日立製作所	口径 25×30 mm 揚水量 64 L/min 電流 3 A	全揚程 12 m 回転数 750 rpm 出力 0.75 kW	2008		
塚ノ下 配水池	1号 給水ポンプ	型式 40MDP352.2 製番 10417736 メーカー 荏原製作所	口径 40 mm 揚水量 0.25 m ³ /min 電流 9 A	全揚程 51.4 m 回転数 2860 rpm 出力 2.2 kW	1989		
	2号 給水ポンプ	型式 40MDP352.2 製番 10417734 メーカー 荏原製作所	口径 40 mm 揚水量 0.25 m ³ /min 電流 9 A	全揚程 51.4 m 回転数 2860 rpm 出力 2.2 kW	1989		
	直流電源装置	型式 HSWC1-28-5B 製番 101162 メーカー 本多電気 (株)	入力 単相100/200V 出力 27.3V 5A	蓄電池 FLH12240L×2個	2018		
	無停電電源装置	メーカー サンケン電気	SRU-102	1kVA 30分補償	2018		
	3号 緊急遮断弁	メーカー 前澤工業					
4号 緊急遮断弁	メーカー 前澤工業						
芳川原 浄水場	深井戸 取水ポンプ	型式 PMU-MV 製番 H23926002 メーカー (株) 日立製作所	口径 125 mm 3段 揚水量 2.1 m ³ /min 電流 A	全揚程 41 m 回転数 2880 rpm 出力 26 kW	1971		
	流入電動弁	メーカー 前澤工業	φ500電動ゾットポート		2018		
	1号 送水ポンプ	型式 DV-CH300×200-4V-5132 製番 H05251031J メーカー (株) 日立製作所	口径 300×250 mm 揚水量 6.3 m ³ /min 電流 33.5 A	全揚程 70 m 回転数 1500 rpm 出力 132 kW	2006/2	モーター 型式 EFOU-KK 製番 307782 機番 0601H471051	
	2号 送水ポンプ	型式 DV-CH 製番 H29635001J メーカー (株) 日立製作所	口径 300×200 mm 揚水量 6.9 m ³ /min 電流 38.1 A	全揚程 80 m 回転数 1460 rpm 出力 160 kW	1991		
	3号 送水ポンプ	型式 DV-CH 製番 H29635002J メーカー (株) 日立製作所	口径 300×200 mm 揚水量 6.9 m ³ /min 電流 38.1 A	全揚程 80 m 回転数 1440 rpm 出力 160 kW	1991	H22.7電動機交換	
	2号エンジン 送水ポンプ	型式 DV-CH 製番 H2963600J メーカー (株) 日立製作所	口径 300×200 mm 揚水量 6.9 m ³ /min 機番 4977-1991-3	全揚程 80 m 回転数 1440 rpm 出力 270 kW	1991		
	空気圧縮機	ヤンマーディーゼル	KSC3-T	CY11079	1990		
	温水循環ポンプ	エバラ	32LPD5.25	TM31602-02			
	ポンプ室排気ファン						
	非常用発電機	型式 6KHL×300KVA 製番 123373-1 メーカー (株) 日立製作所	電流 825 A	回転数 1500 rpm 出力 300 KVA 360ps	1991/2	機関型 6KHL-ST G型 EFC10P-RD 機盤 0263-1992-2	
	空気圧縮機		KSC3-T	CY11078	1990		
	温水循環ポンプ		32P2-50.25	H197971	1991		
	排気ファン						
	潤滑油ポンプ						
	自家発電室排水ポンプ	日立 UN-A-MV40-50.25		H164511	1991		
冷却水保温ヒータ							
ボンネット排気ファン							
冷却水ヒータ							
遮断機	日立 F-1000KMMK	BLS-MS1	361609-1A	1990			
直流電源装置	型式 DP2100T-030SMRS 製番 10170744 メーカー 古河電池	入力 三相三線200V 出力 120.4V 30A	蓄電池 FLV-100-6×18個	2018			
無停電電源装置	メーカー 山洋電気	S-A11J502WA002-4U×3台	5kVA 10分補償	2018			
送水ポンプ室排水ポンプ							

施設名	機器名称 (用途等)	仕 様			製造年	備 考		
消石灰 注入設備	消石灰搬送弁	KITZ	FA-4	178880				
	溶液注入流量調節弁	TOKO	T-8720	FCV-01	148385	2008/12		
	溶液注入圧力調節弁	TOKO	T-8720	PCV-01	1488386	2009/1		
	消石灰貯槽集塵機	DONALDSON	UMA-150V-W-0-B	AD4210483	09-1002-2	2008/10		
	消石灰貯槽	(株)クレハエンジニアリング		VE-01		2009/3		
	溶解槽	(株)クレハエンジニアリング		VE-02		2009/3		
	中間槽	(株)クレハエンジニアリング		VE-03		2009/3		
	消石灰排出機	フルード工業 (株)						
	消石灰搬送プロロー							
	消石灰投入機	フルード工業 (株)						
	消石灰投入部攪拌機	SATAKE	A46-MPR-0.75C	88T-TAT-38		2009/2		
	溶解槽攪拌機	竹内製作所	TFCG-0203-10	205764		2009/3	920kg	
	未要物攪拌機	竹内製作所	TFCG-0203-10	NDL No. AD4131088	205765		2009/3	157kg
	移送ポンプA	ヨコタ	UHN-0400	56261005021		2008/12		
	移送ポンプB	ヨコタ	UHN-0400	56261005022		2008/12		
	溶解総集塵機	Donaldson	DLM-V6/10HJ-C			2008/10		
	中間層攪拌機	竹内製作所	TFCG-0303-10			2009/3	470kg	
	溶液注入ポンプA	ヨコタ	UHN-0510			2008/12		
	溶液注入ポンプB	ヨコタ	UHN-0510			2008/12		
	床配水ポンプ	鶴見製作所	LSC1.4S-51	S5123583				
	コンプレッサー	(株)日立産機システム	1.5P-9.5VA5	50Hz	BL624780		2005/12	
	空気圧縮機	(株)日立産機システム	SRL-5.5DMA5		YK769141		2008/11	
	給水ユニット	鶴見製作所	65BDRMD55.5	P08743454			2008/11	
	未要物上澄吸込弁	KITZ FA-3		179629				
	未要物汚泥吸込弁	KITZ FA-3		179612				
	移送ポンプA吐出弁	KITZ FA-2		181171				
	移送ポンプB吐出弁	KITZ FA-2		181162				
	移送ポンプA洗浄弁	KITZ FA-2		181134				
	移送ポンプB洗浄弁	KITZ FA-2		181170				
	中間層洗液弁	KITZ FA-2		179873				
給水元弁								
原水槽溶液注入弁	KITZ FA-4		178865					
混和槽溶液注入弁	KITZ FA-4		17866					
排泥池A送液弁	KITZ FA-3		179626					
排泥池B送液弁	KITZ FA-3		179622					
未要物抜出弁	KITZ FAS-5		174868					
溶解槽給水弁	KITZ FAS-5		174869					
投入ダンバ								
バンドスプレ弁	KITZ FA-1		180702					
投入部洗浄弁	KITZ FA-2		179853					
次亜注入 設備	浅井戸用自動ポンプ	日立アプライアンス	WM-PH200V	9000008				
	No.1前次亜注入ポンプ	西原ウォーターテック	NKH-30VL-CSH	8043		深井戸系		
	No.2前次亜注入ポンプ	西原ウォーターテック	NKH-30VL-CSH	8044		深井戸系		
	No.1後次亜注入ポンプ	西原ウォーターテック	NKH-300VL-ASR	508021		膜ろ過系		
	No.2後次亜注入ポンプ	西原ウォーターテック	NKH-300VL-ASR	508022		膜ろ過系		
	前次亜供給電動弁	セキスイ	EB-Z UA-Z	L04510142		深井戸系		
	後次亜供給電動弁	セキスイ	EB-Z UA-Z	L04510143		膜ろ過系		
	前次亜給水電動弁	セキスイ	EB-Z UA-Z	L05020624		深井戸系		
	No.1次亜貯留槽供給電動弁	セキスイ	EB-Z UA-Z	L06090314				
	No.2次亜貯留槽供給電動弁	セキスイ	EB-Z UA-Z	L05020612				
	No.1次亜貯留槽液位計	NOHKEN	PLUZ100F2	114038020001		2008/10		
	No.2次亜貯留槽液位計	NOHKEN	PLUZ100F2	114038020002		2008/10		

施設名	機器名称 (用途等)	仕 様			製造年	備 考	
急速ろ過機	本体	月島機械(株)	密閉式円筒型	P97032013	1998/2		
	No.1ろ過ポンプ	エバラ	125×100FS4RC515	PW768292.1	1997/12		
	No.2ろ過ポンプ	エバラ	125×100FS4RC515	PW768292.2	1997/12		
	No.1逆洗ポンプ	エバラ	150×125FS4J515	PW768301 1/2	1997/12		
	No.2逆洗ポンプ	エバラ	150×125FS4J515	PW768301 2/2	1997/12		
	原水弁	前澤工業(株)	LTKD-02	97AST0530 970612	9710TB2491-1	1997	
	逆洗弁	前澤工業(株)	LTKD-02	97AST0530 970612	9710TB2491-2	1997	
	ろ排弁	前澤工業(株)	LTKD-02	97AST0530 970612	9710TB2491-5	1997	
	逆排弁	前澤工業(株)	LTKD-02	97AST0530 970612	9710TB2491-4	1997	
	サンプリングポンプ	前澤工業(株)	LTKD-02	97AST0530 970612	9710TB2491-3	1997	
排水処理設備	濃縮槽掻寄機					表示プレートなし	
	No.1濃縮槽上澄ポンプ	フルカワ	LKSG50C	YCK179	1997/12		
	No.2濃縮槽上澄ポンプ	フルカワ	LKSG50C	YCK180	1997/12		
	上澄水引抜弁	前澤工業(株)	LDK0-01	97TST73(970621)	9710TB2498-1	1997	
	No.1スラッジ引抜ポンプ	フルカワ	LKSG40C		1997/11		
	No.2スラッジ引抜ポンプ	フルカワ	LKSG40C		1997/11		
切田送水ポンプ場	1号 送水ポンプ	型式 JU-MV	口径 40 mm 4段	全揚程 76 m	1991		
		製番 H29638002	揚水量 0.14 m ³ /min	回転数 3000 rpm			
		メーカー (株) 日立製作所	電流 25 A	出力 5.5 kW			
	2号 送水ポンプ	型式 JU-MV	口径 40 mm 4段	全揚程 76 m	1991		
		製番 H29638001	揚水量 0.14 m ³ /min	回転数 3000 rpm			
		メーカー (株) 日立製作所	電流 25 A	出力 5.5 kW			
No.1 次亜注入ポンプ	メーカー ウォータテック	型式 NKW-5VL-CSH			2022メーカーリファビッシュ済		
No.2 次亜注入ポンプ	メーカー ウォータテック	型式 NKW-5VL-CSH			2022メーカーリファビッシュ済		
ファンヒーター	メーカー 日本シーズ線	製番 DFIII-150P	200V 2.0kw 990	1991	1.5kw 200V		
伝法寺送水ポンプ場	1号 送水ポンプ	型式 JU-MV	口径 50 mm 4段	全揚程 64 m	1995		
		製番	揚水量 0.4 m ³ /min	回転数 3000 rpm			
		メーカー (株) 日立製作所	電流 33 A	出力 7.5 kW			
	2号 送水ポンプ	型式 JU-MV	口径 50 mm 4段	全揚程 64 m	1995		
		製番	揚水量 0.4 m ³ /min	回転数 3000 rpm			
		メーカー (株) 日立製作所	電流 33 A	出力 7.5 kW			
No.1 次亜注入ポンプ	メーカー ウォータテック	型式 NKW-5VL-CSH		2023			
No.2 次亜注入ポンプ	メーカー ウォータテック	型式 NKW-5VL-CSH		2023			
パネルヒーター	メーカー トヨトミ	製番 EP90T-2000		1995	2.0kw 200V		
大窪浄水場	導水電動弁	型式 ボールバルブ	口径 80 mm		2004/12	モーター型式 VAL-CON タイプ SRE-010200V SERNo. JU0412088901-1 メーカー SEIVE	
		製番 041203					
		メーカー 東洋バルブ(株)					
	No.1 次亜注入ポンプ	メーカー ウォータテック	型式 NKW-5VL-CSH		2022メーカーリファビッシュ済		
	No.2 次亜注入ポンプ	メーカー ウォータテック	型式 NKW-5VL-CSH		2022メーカーリファビッシュ済		
	No.1 加圧ポンプ	型式 KFE50P3.7	口径 50×65 mm	全揚程 54 m	2013		
製番 13D4663851		揚水量 0.53 m ³ /min	回転数 4500 rpm				
No.2 加圧ポンプ	型式 KFE50P3.7	口径 50×65 mm	全揚程 54 m	2013			
	製番 13D4663852	揚水量 0.53 m ³ /min	回転数 4500 rpm				
米田浄水場	取水ポンプ	型式 SP8A-37	口径 40 mm 37段	全揚程 190-94 m	2006		
		製番 6B2663034501	揚水量 0.09-0.183m ³ /min	回転数 3000 rpm			
		メーカー グルンドフォス	電流 27.5 A	出力 5.5 kW			
	非常用発電機	型式 KSDE-30E	回転数 3000 rpm	バッテリー型式 MSE-100-6×2個	1998	ディーゼルエンジン ヤンマーディーゼル 型式 3TNE84T-GH 型番 20566	
		製番 8G0146-1K	出力 30KVA 39.6PS				
		メーカー (株) 日立製作所	電流 86.6 A				
	No.1 次亜注入ポンプ	メーカー 西原商事	製番 V1011087		1998/10		
	No.2 次亜注入ポンプ	メーカー 西原商事	製番 V1011088		1998/10		
ファンヒーター	メーカー 日本シーズ線	製番 DFIII-150P	1.5kw 200V 2213	1998			

上水道区域（統合分）

施設名	機器名称 (用途等)	仕 様				製造年	備 考
上川目 増圧施設	No.1増圧ポンプ	型式 PH-752ADC 製番 15J21 メーカー TERAL	口径 20×25 mm 揚水量 0.056 m ³ /min 電流 3.2 A	全揚程 24 m 回転数 rpm 出力 0.75 kW		2021	
	No.2増圧ポンプ	型式 PH-755DS 製番 99050004 メーカー National	口径 20×25 mm 揚水量 0.066 m ³ /min 電流 3.2 A	全揚程 22 m 回転数 rpm 出力 0.75 kW			
法量送水 ポンプ場	No.1送水ポンプ	型式 JU 製番 125X2-537AW メーカー (株)日立製作所	口径 125 mm 2段 吐出し量 1.11 m ³ /min 電流 155 A	全揚程 98 m 回転数 3000 rpm 出力 37 kW		2016	
	No.2送水ポンプ	型式 JU 製番 125X2-537AW メーカー (株)日立製作所	口径 125 mm 2段 吐出し量 1.11 m ³ /min 電流 155 A	全揚程 98 m 回転数 3000 rpm 出力 37 kW		2016	
	非常用発電機	型式 TCGP88KME 製番 H1238E-1 メーカー (株)東京電機	定格回転数 1500 rpm 定格出力 73 KVA 定格電流 211 A	バッテリー型式 MSE-100-6(100AH) 定格電圧 200 V 力率 0.8		2016	ディーゼルエンジン カミズシヤハン 名称 6BT5.9-G2
	無停電電源装置	メーカー 山洋電気	A11F(100V)	2kVA 10分補償		2016	
	発電機室排気扇	メーカー ミツビシ	製番 EWG-40CTA	1台		2016	
	発電機室給気扇	メーカー ミツビシ	製番 EWG-50ETA-Q	2台		2016	
	ファンヒーター	メーカー 日本シス ⁷ 線(株)	製番 DFIII200PU			2016	
	場内排水ポンプ	型式 US 製番 50-50.75SX メーカー (株)日立製作所	口径 50 mm	回転数 3000 rpm 出力 0.75 kW		2016	
漆畑	No.1 次亜注入ポンプ	メーカー ウォーターテック	製番 NKW-10VL-C1H			2017	
	No.2 次亜注入ポンプ	メーカー ウォーターテック	製番 NKW-10VL-C1H			2017	
配水池	無停電電源装置	メーカー 山洋電気	A11F152	1.5kVA 30分補償		2017	
	パネルヒーター	メーカー インターセントラル	型番 NY-750	西側150758 東側150755		2017	

簡易水道区域

施設名	機器名称 (用途等)	仕 様				製造年	備 考
清瀬・万内 浄水場	取水ポンプ	型式 SP8A-21 製番 3BY45285401 メーカー グルンドフォス	口径 40 mm 揚水量 0.1 m ³ /min 電流 14 A	全揚程 101.6 m 回転数 3000 rpm 出力 3.7 kW		2003	
	No.1 次亜注入ポンプ	メーカー 西原商事	モデル NK-5VL-CSH 1511034		2003		
	No.2 次亜注入ポンプ	メーカー 西原商事	モデル NK-5VL-CSH 1511033		2003		
	非常用発電機	型式 DCA-13SPKT 製番 3726822 メーカー デンヨー	電流 30.3 A	回転数 1500 rpm 出力 10.5 KVA		2003	ディーゼルエンジン クボタ 型式 D1403 型番 18140
清瀬・万内 配水池	1号 配水ポンプ	型式 50EVMSL6 55.5 製番 P22707707.2 メーカー エバラ	口径 50 mm 揚水量 133 L/min 電流 21.6 A	全揚程 67 m 回転数 3000 rpm 出力 5.5 kW		2022	
	2号 配水ポンプ	型式 50EVMSL6 55.5 製番 P18705166 メーカー エバラ	口径 50 mm 揚水量 133 L/min 電流 21.6 A	全揚程 67 m 回転数 3000 rpm 出力 5.5 kW		2018	
	3号 配水ポンプ	型式 50EVMSL6 55.5 製番 P22707707.1 メーカー エバラ	口径 50 mm 揚水量 133 L/min 電流 21.6 A	全揚程 67 m 回転数 3000 rpm 出力 5.5 kW		2022	
	換気扇	メーカー ミツビシ	製番 EF-40DTB1 南側031015021 西側031015022			2003	
	ファンヒーター	メーカー インターセントラル	製番 NX-750 型番16973			2003	単相100V200V兼用 0.75kw
	非常用発電機	型式 KSDE-30F 製番 8G1481-1T メーカー (株)日立製作所	電流 86.6 A	回転数 3000 rpm 出力 30 KVA		2003	ディーゼルエンジン ヤンマーディーゼル 型式 3TEN84T-GH 型番 68965
	宇樽部 浄水場	1号 取水ポンプ	型式 PMU100×4-515AQ 製番 M08405311L メーカー (株)日立製作所	口径 100 mm 揚水量 0.573 m ³ /min 電流 66 A	全揚程 57 m 回転数 3000 rpm 出力 15 kW		2009
2号 取水ポンプ		型式 PMU100×4-515AQ 製番 M08405321L メーカー (株)日立製作所	口径 100 mm 揚水量 0.573 m ³ /min 電流 66 A	全揚程 57 m 回転数 3000 rpm 出力 15 kW		2009	
1号 送水ポンプ		型式 JU65×5-515 製番 H184434201DA メーカー (株)日立製作所	口径 65 mm 揚水量 0.573 m ³ /min 電流 64 A	全揚程 95 m 回転数 3000 rpm 出力 15 kW		2018	
2号 送水ポンプ		型式 JU65×5-515 製番 H184434202DA メーカー (株)日立製作所	口径 65 mm 揚水量 0.573 m ³ /min 電流 64 A	全揚程 95 m 回転数 3000 rpm 出力 15 kW		2018	
3号 送水ポンプ		型式 JU65×5-515AQ 製番 M08405333D メーカー (株)日立製作所	口径 65 mm 揚水量 0.573 m ³ /min 電流 64 A	全揚程 95 m 回転数 3000 rpm 出力 15 kW		2009	
No.1 次亜注入ポンプ		メーカー 西原ウォーターテック	型式 NKW-10VL-ACI			2009	
No.2 次亜注入ポンプ		メーカー 西原ウォーターテック	型式 NKW-10VL-ACI			2009	
サンプリングポンプ		メーカー 日立	型式 WM-P125V			2009	
発電機室換気扇		メーカー ミツビシ	型式 EF-40DSB3			2009	
無停電電源装置		メーカー 山洋電気	S-A11K152A0010SDN00	1.5kVA 10分補償		2018	
非常用発電機		型式 AP180H 製番 メーカー ヤンマー	電流 419 A	回転数 1500 rpm 出力 145 KVA		2009	ディーゼルエンジン ヤンマー 型式 6B120T-GL
休屋 配水池	1号流入電動弁	メーカー 清水合金製作所	口径150mm 最高使用圧力0.75Mpa	フランジ形式ケーハ (JIS G5527 7.5K)		2009	減速機 形式 SRJ-010 西部電気
	2号流入電動弁	メーカー 清水合金製作所	口径150mm 最高使用圧力0.75Mpa			2009	開閉トルク設定値 125N・m
	3号流入電動弁	メーカー 清水合金製作所	口径150mm 最高使用圧力0.75Mpa		操作方法:電動又は手動	2009	電源 三相 200V 出力40W
	計装テレメータ盤	メーカー 日立	型式 EH-150	W100×H372.5×D109		2009	
	薬注室バネヒーター	メーカー 日本シーズ線	型式 DPS-A50PU	単相200V 0.5kw		2009	
	機械室バネヒーターNo.1	メーカー 日本シーズ線	型式 DPS-A125PU	単相200V 1.25kw		2009	
	機械室バネヒーターNo.2	メーカー 日本シーズ線	型式 DPS-A125PU	単相200V 1.25kw		2009	
	サンプリングポンプ	メーカー 日立	型式 WM-P150X	単相100V 150W 揚水量22L~28L/分		2021	
	電灯分電盤(主幹)	メーカー 日立	型式 CD-IM	W800×H1900×D500		2009	
	計装テレメータ盤(電灯)	メーカー 日立	型式 CD-KT	W800×H1900×D500		2009	
	No.1 次亜注入ポンプ	メーカー 西原ウォーターテック	型式 NKW-10VL-ACI			2009	
	No.2 次亜注入ポンプ	メーカー 西原ウォーターテック	型式 NKW-10VL-ACI			2009	
	警報受信盤電源	メーカー アサヒ電気製作所		W400×H700×D160		2009	
	配水残塩計電源						
	排気扇	メーカー ミツビシ	型式 EF-40DSB3	単相100V 200W 羽根形式 40cm		2009	
	吸気扇	メーカー ミツビシ	型式 EF-40DSB3-Q	金属製軸流羽根		2009	

施設名	機器名称 (用途等)	仕 様					製造年	備 考
長下 浄水場	取水ポンプ	型式 PMU-MV 製番 H94446911L メーカー (株) 日立製作所	口径 50 mm 揚水量 0.222 m ³ /min 電流 26 A	10段	全揚程 75 m 回転数 3000 rpm 出力 5.5 kW	1994		
	送水ポンプ (長下)	型式 40SSTM 製番 P03780616.1 メーカー シントー	口径 40 mm 揚水量 0.071 m ³ /min 電流 23 A		全揚程 106 m 回転数 2880 rpm 出力 5.5 kW	2004		
	送水ポンプ (滝沢)	型式 40NTS55.5-50 製番 H174241401 メーカー 鶴見製作所	口径 40 mm 揚水量 0.1 m ³ /min 電流 26.5 A		全揚程 94 m 回転数 3000 rpm 出力 5.5 kW	2017		
	No.1 原水ポンプ	型式 40SSTM40TUAB-1.51- 製番 4020001 メーカー	口径 40 mm 揚水量 0.097 m ³ /min 電流 8.7 A		全揚程 19 m 回転数 rpm 出力 1.5 kW	2004		
	No.2 原水ポンプ	型式 40SSTM40TUAB-1.51- 製番 4020002 メーカー	口径 40 mm 揚水量 0.097 m ³ /min 電流 8.7 A		全揚程 19 m 回転数 rpm 出力 2.2 kW	2004		
	No.1 表洗ポンプ	型式 40SSTM40TUAC-2.22- 製番 4020003 メーカー	口径 40 mm 揚水量 0.19 m ³ /min 電流 11 A		全揚程 32 m 回転数 rpm 出力 3.7 kW	2004		
	No.2 表洗ポンプ	型式 40SSTM40TUAC-2.22- 製番 4020004 メーカー	口径 40 mm 揚水量 0.19 m ³ /min 電流 11 A		全揚程 32 m 回転数 rpm 出力 2.2 kW	2004		
	No.1 逆洗ポンプ	型式 65SSTM65TUS-2.21-5 製番 P0377561.1 メーカー	口径 65 mm 揚水量 0.57 m ³ /min 電流 11 A		全揚程 14 m 回転数 rpm 出力 2.2 kW	2004		
	No.2 逆洗ポンプ	型式 65SSTM65TUS-2.21-5 製番 P03077561.2 メーカー	口径 65 mm 揚水量 0.57 m ³ /min 電流 11 A		全揚程 14 m 回転数 rpm 出力 2.2 kW	2004		
	サンプリングポンプ	型式 SP2A-6 製番 4B246664301 メーカー	口径 25 mm 揚水量 0.034 m ³ /min 電流 2.8 A		全揚程 18 m 回転数 rpm 出力 0.37 kW	2004		
	No.1 排水ポンプ	型式 40SBM3-SSFT 製番 15050241-1 メーカー	口径 40 mm 揚水量 0.12 m ³ /min 電流 1.9 A		全揚程 6 m 回転数 rpm 出力 0.25 kW	2004		
	No.2 排水ポンプ	型式 40SBM3-SSFT 製番 15050241-2 メーカー	口径 40 mm 揚水量 0.12 m ³ /min 電流 1.9 A		全揚程 6 m 回転数 rpm 出力 0.25 kW	2004		
	機械室ファンヒーター	メーカー 日本シーズ線	製番 DFIII-300P		3.0kw 200V 2960	2004		
	薬注室ファンヒーター	メーカー 日本シーズ線	製番 DFIII-150P		1.5kw 200V 2843	2004		
	次亜注入ポンプNo1	メーカー 水道機工株	製番 GVA-C03J-0010_GVA-03090			2004		
次亜注入ポンプNo2	メーカー 水道機工株	製番 GVA-C03J-0010_GVA-03091			2004			
非常用発電機	型式 KSDE-30F 製番 8G1530-1T メーカー (株) 日立製作所	電流 86.6 A		回転数 3000 rpm 出力 30 KVA	2004/2	ディーゼルエンジン ヤンマーディーゼル 型式 3TEN84T-GHT 型番 77939		
焼山 (鷲) 浄水場	導水ポンプ	型式 SQ2-4 製番 メーカー (株) 鶴見製作所	口径 50 mm 揚水量 0.18 m ³ /min 電流 9.2 A		全揚程 6.5 m 回転数 rpm 出力 0.4 kW			
	次亜注入ポンプNo1	メーカー 西原ウォーターテック	製番 NKW-10 VL-CSH					
	次亜注入ポンプNo2	メーカー 西原ウォーターテック	製番 NKW-10 VL-CSH					
	吸気扇							
	サンプリングポンプ ヒーター	メーカー 日立						
焼山 (黒森) 浄水場	取水ポンプ	型式 STM 製番 9150000211 メーカー シントー (株)	口径 125 mm 揚水量 1.4 m ³ /min 電流 48 A		全揚程 30 m 回転数 2840 rpm 出力 11 kW	2007		
	No.1 次亜注入ポンプ	メーカー イワキ	製番 ETU-120N-B(11)N			2007		
	No.2 次亜注入ポンプ	メーカー イワキ	製番 ETU-120N-B(11)N			2007		
	吸気扇 ヒーター							
	非常用発電機	型式 KDE-50C 製番 911531-1M メーカー (株) 日立製作所	回転数 3000 rpm 出力 50 KVA 68ps 電流 144.3 A		バッテリー型式 H-120×4個	1988/11	ディーゼルエンジン 日産ディーゼル 型式 FD33-05 型番 11261	
焼山 スキー場	次亜注入ポンプ	メーカー OYALOX	製番 FSP-AS			2021		
	サンプリングポンプ	メーカー 日立	型式 WT-P125W		単相100V 125W 揚水量22L~28L/分			
	残塩計	メーカー 水道機工株	型式 CR7			2006		

別紙5 電気・計装設備保守点検対象施設及び機器

上水道区域

施設名	名称	型式	製造番号	製造年	備考
芳川原浄水場	深井戸原水pH計	K-10	708003	1997	0-14pH
	深井戸濁度計	AN450-2	14179520	1991	0-5度
	深井戸水位計	ELR-85	1417953	1991	0-50m
	深井戸流量計	X-FMR-7	14179514A	1991	0-100m ³ /h
	ろ過ポンプ井水位計	ELR200R	1191661	2008	0-5m
	浄水pH計	K-10	32015	1990	0-14pH
	浄水濁度計	AN455	1412806	1997	0-2度
	浄水残塩計	EXA FC400G	J242FA002	2009	0-2mg/L
	1号送水P井水位計	ELR200R	116553269	2008	0-5m
	2号送水P井水位計	ELR200R	1209071	2001	0-5m
	電話切替ユニット	DDW-1010	14179534	1991	0-100%
	電話切替ユニット	DDW-1010	14128036D	1998	0-100%
芳川原浄水場 (膜ろ過)	原水pH計	TD-311	UWOME012	2007	0-14pH
	原水濁度計	AN455	116553278	2008	0-2PSL度
	膜ろ過濁度計	NP6000V	28Y514	2016	0-20度
	原水槽水位計	SL-232B	2002746	2019	0-4m
	総流量計	FMR102AF-150	116553125-40	2008	0-1600m ³ /h 16個
	排水pH計	TD-311	35H1LJJD	2008	0-14pH
	排水残塩計	AN465A	116553285	2007	0-2mg/L
	消石灰処理水pH計	TD-311	4DLV7YWT	2008	0-14pH
上田川原水源	上田川原水源(子)～芳川原 浄水場(親)テレメータ	DDW-1100	14179532	1991	0-100%
	浅井戸水位計	ELR200R	3228311	2005	0-3m
	深井戸水位計	ELR-85	1108611	1995	0-50m
	浅井戸流量計	X-FMR-7	1417952A	1991	0-150m ³ /h
	深井戸流量計	X-FMR-7	1417954A	1991	0-100m ³ /h
下川原第1水源 (東)	下川原水源(子)～芳川原浄 水場(親)テレメータ	DDW-1000	1420721	1998	0-100%
	深井戸水位計	ELR200R	1420722	1998	0-50m
	深井戸流量計	EDR-N7	41251731	2008	0-100m ³ /h
下川原第2水源 (西)	下川原水源(子)～芳川原浄 水場(親)テレメータ	DDW-1000	14128026	1998	0-100%
	深井戸水位計	ELR200R	1114311	1999	0-50m
	深井戸流量計	EDR-N7	41251730	2008	0-100m ³ /h
下川原3水源	水位計	ELR200R	1109181	2005	0-10m
	流量計	EFM204W	1109189	2005	0-300m ³ /h
	流量計	FMR204-15	1109188	2005	0-300m ³ /h
三日市水源	原水濁度計	AN450A	4125171	2008	0-20度
	三日市(子)～芳川原浄 水場(親)テレメータ	DDW-1100	41251710	2008	0-100%
	水位計	ELR200R	4125172	2008	0-4m
	流量計	FMR102AF-150	4125176	2008	0-300m ³ /h
新田1	新田1(子)～芳川原浄水 場(親)テレメータ	DDW-1100	14179531	1991	0-100%
	新田1水位計	SL-232B	102465	-	0-10m
	新田1流量計	TAV150 V30UN	J000339855-1	2015	0-60m ³ /h
新田2	新田2(子)～芳川原浄水 場(親)テレメータ	DDW-1000	14128024	1997	0-100%
	新田2水位計	LIC-100U	100U1071	1983	0-10m
	原水濁度計	AN450-3	14128010	1990	0-10度
	新田2流量計	TAV150 V30UN	J000339855-2	2015	0-60m ³ /h

施設名	名称	型式	製造番号	製造年	備考
新田3	混合水濁度計	AN-450A	11655320	2007	0-20度
	混合水pH計	K-8TD	910101	1989	0-14pH
	新田3(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1100	1515911	1990	0-100%
	新田3水位計	1550-2A	721	1989	0-15m
	新田3流量計	X-FUR-2S	1412809	1998	0-300m ³ /h
	1号原水調整池水位計	ELR200	1179083	2014	0-7m
	2号原水調整池水位計	ELR200	1179087	2014	0-7m
	導水流量計	FMR404W	300_1187981	2015	0-2000m ³ /h
塚ノ下配水場	配水残塩計	AN465-3	14128021	1997	0-2.0ppm
	塚ノ下配水場(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1100	14179533	1991	0-100%
	1号水位計	LIC-120U	4776	2004	0-10m
	2号水位計	LIC-100U	100U1073	1983	0-10m
	3号水位計	ELR200R	1233872	2004	0-5m
	4号水位計	ELR200R	1128468	2006	0-10m
	配水流量計	X-FUR-2	1137761	1991	0-5500m ³ /h
	配水流量計	X-FUR-2	1128461	2006	0-3000m ³ /h
切田	配水残塩計	AN465-2	14179524	1990	0-2mg/L
	切田送水P場(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1000	14179530	1991	0-100%
	切田中継場(子)～切田送水P場(親)テレメータ	DDW-1000	14179529	1991	0-100%
	受水槽水位計	ELR200R			OMURON60-400
	配水池水位計(東側)	ELR-85	1289311	1994H	0-4m
	配水池水位計(西側)	アイチ(アナログ)			
	送水流量計	X-FMR-7	14179510A	1990/12/21	0-30m ³ /h
	配水流量計	FMR-7u-80		1993J	
伝法寺	配水残塩計	AN465-3	1144851	1995K	0-2mg/L 日立
	伝法寺送水P場(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1000	1144855	1995	0-100%
	伝法寺配水池(子)～伝法寺送水P場(親)テレメータ	DDW-1000	1144856	1995	0-100%
	受水槽水位計	155G-2A	2065	1995	FELLWKOGYO
	配水池水位計	PS-5R	AF6502K		ナショナルフロートレス
	送水流量計	FMR102W-50	1144854	1995L	日立
	配水流量計	FMR102W-100	1145803	1995K	日立
大窪	配水残塩計	AN465-3	14128019	1997L	0-2mg/L
	大窪浄水場(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1000	14128027	1997	0-100%
	配水池水位計	SL-232B	2100454	2021	0-4m
	配水流量計	FMR204AW	1188261	2021	日立
深持加圧P場	深持加圧P場(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1000	1109621	2006	0-100%
	流量計	UNAVV-IX	80FN300240	2006	0-20m ³ /h
米田	配水残塩計	AN465-3	1420735	1998	0-2mg/L
	米田浄水場(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1000	1420731	1998	0-100%
	配水池水位計	JB-424S	88097	2008/8	0-3m
	配水流量計	TAV080V-30	45806	2019	愛知時計
上下水道部	配水残塩計	FC400G	J242PQ236	1997	0-2mg/L
	上下水道部(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1000	14128036	1997	0-100%

上水道区域（統合分）

施設名	名称	型式	製造番号	製造年	備考
段ノ台(管末)	配水残塩計	AN465-3	14128022	1997	0-2mg/L
上川目(管末)	上川目管末(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1000	1219422	1997	0-100%
沢田配水流量計	配水流量計	EFM504AW	1141832	2016	0-100m ³ /h
沢田(管末)	沢田管末(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1000	386273	1997	0-100%
法量送水ポンプ場	受水槽水位計	ELR200	1117701	2016	0-4m
漆畑配水池	配水残塩計	AN465A	MGL-A-105	2016	0-2mg/L
	送水流量計	FMR404W	80-CR-WD75	2016	0-100m ³ /h
	沢田地区配水流量計	FMR404W	150-CR-WD75	2016	0-200m ³ /h
	百目木地区配水流量計	FMR404W	80-CR-WD75	2016	0-100m ³ /h
	配水池水位計	ELR200-20		2016	

簡易水道区域

施設名	名称	型式	製造番号	製造年	備考
長下	配水残塩計	CD-36D	459526	2004	0-2mg/L
	浄水槽水位計	DBZ-20C-A	04B450974	2004	0-3m
	取水流量計	TAV-40V	80FN300120-1	2004	0-20m ³ /h
	送水流量計	FMR102W-50	1199461	1997	0-20m ³ /h
	浄水濁度計	濁り番ⅢSTQ-S	GT1-S000-B010	2004	水道機EGT1SB10-03018
	浄水pH計	HDM-136A	474205	2004	0-14pH
	配水池水位計	DBZ-20A-A	04B450334	2004	0-4m
	配水流量計	TAV-75V	80FN300120-1X	2004	0-20m ³ /h
滝沢	配水残塩計	AN465-2	1254197	1993	0-2mg/L
	配水池水位計	LIC-155	1728	1993	0-3m
	配水流量計	TAV-50	5980		0-20m ³ /h
清瀬	1号水位計	RB013-1	AD729518		0-3m
	2号水位計	DBZ-20A-A	03J436626	2003	0-3m
	加圧系配水流量計	TAV75 V-30	21977	2003	0-40m ³ /h
	自然流下系配水流量計	TAV75 V-30	21719	2003	0-40m ³ /h
	配水残塩計	CLF-110	457070	2003	0-2mg/L
宇樽部	第1取水水位計	LIP-220	2400	2008	0-60m
	第1取水流量計	FMR102AF-100	11003509	2008	0-50m ³ /h
	第2取水水位計	LIP-220	2401	2008	0-60m
	第2取水流量計	FMR102AF-100	11003510	2008	0-50m ³ /h
	浄水濁度計	AN455	11003545	2008	日立 0-2PSL度
	浄水pH計	K-10	W93MU66L	2008	0-14pH
	浄水残塩計	AN465A	11003550	2008	0-2mg/L
	配水残塩計	AN465A	11003536	2008	0-2mg/L
	浄水池水位計	ELR200R	11003527	2009	0-4m
	送水流量計	FMR102AF-100	11003555	2008	0-100m ³ /h
	配水池水位計(常用)	ELR200R	11003563	2009	0-5m
	配水池水位計(予備)	ELR200R	1100356A	2009	0-5m
	配水流量計	FMR102AF-150	11003576	2008	0-100m ³ /h
休屋	1号水位計	ELR200R	1122181	2009	0-5m
	2号水位計	ELR200R	1122180	2009	0-5m
	配水残塩計	AN465A	11221833	2009	0-2mg/L
	導水流量計	FMR102AF-80	11221819	2009	0-100m ³ /h
焼山(蔦)	浄水濁度計	AN455A	1123311	2012	0-2度
	配水残塩計	AN465-3	1296706	1994	0-2mg/L
	配水池水位計	ELR200R	1109011	2012	0-5m
	蔦浄水場(子)～芳川原浄水場(親)テレメータ	DDW-1000	1254199	1993	0-100%
	配水流量計	FMR204W-150	1109001	2012	0-70m ³ /h
焼山(黒森)	配水残塩計	CL-50	A045049		0-2mg/L
	原水流入流量計(谷地)	FMR-204W-50	14128013	1997	0-60m ³ /h
	配水池水位計	SR37	14128017C		0-3m
焼山スキー場	配水残塩計	CR-7	1247	2006	0-2mg/L
溯沢配水流量計	配水流量計	EFM504AW	1140462	2016	0-50m ³ /h

その他上記に関連する警報・計器等も含むものとする。

別紙 6 - 1 末端水質監視装置設備保守点検対象施設及び機器

上水道区域

施設名	名称	型式	製造番号	設置年	備考
北野観測所	末端水質監視装置	MWB4-70	639861	2010	東亜 DKK
富庫美観測所	末端水質監視装置	MWB4-70	639860	2010	東亜 DKK
一本松観測所	末端水質監視装置	MWB4-70	643613	2011	東亜 DKK

上水道区域(統合分)

施設名	名称	型式	製造番号	設置年	備考
上川目観測所	末端水質監視装置	MWA4-30	604024	2008	東亜 DKK
沢田観測所	末端水質監視装置	MWA4-30	604023	2008	東亜 DKK

簡易水道区域

施設名	名称	型式	製造番号	設置年	備考
柏木観測所	末端水質監視装置	MWA4-30	498712	2005	東亜 DKK
長下観測所	末端水質監視装置	CD-36D	498883	2005	東亜 DKK
高田観測所	末端水質監視装置	スマフロ(SMF-A03)	SW0060J	2017	住友重機械エンパイロメント
立石観測所	末端水質監視装置	スマフロプラス(SMF-P01)	SW0065J	2017	住友重機械エンパイロメント

別紙6-2 高田、立石観測所(令和6年度)

項目	品名	数量
	2024年度 末端水質管理装置年次点検整備	
	(通知装置・データロガーのバッテリー交換含)	
	<内訳>	
	交換部品(残留塩素計用洗浄ビーズ P01)	1 台分
	交換部品(ゼロ水用カートリッジ P01)	1 台分
	交換部品(保護フィルター P01)	1 台分
	交換部品(残留塩素計用洗浄ビーズ A03)	1 台分
	交換部品(pH計用電極 A03)	1 台分
	通報装置用(MPT800)停電補償用バッテリー	1 式
	通報装置用(MPT800)メモリ保持用バッテリー	1 式
	通報装置用(MPT200f)バックアップ電池	1 式
	データロガー用 バッテリーパック	1 式

別紙6-2 高田、立石観測所(令和8年度)

項目	品名	数量
	2026年度 末端水質管理装置年次点検整備	
	<内訳>	
	交換部品(残留塩素計用洗浄ピース P01)	1 台分
	交換部品(ゼロ水用カートリッジ P01)	1 台分
	交換部品(保護フィルター P01)	1 台分
	交換部品(残留塩素計用洗浄ピース A03)	1 台分
	交換部品(pH計用電極 A03)	1 台分

塚ノ下配水場

カメラ部(2台)

機器名	点検項目
1.屋外一体型カメラ 型式:HC-212FH2 製番:0070132、0070133	映像レベル、ホワイトバランス動作、バックフォーカス、感度設定の切替動作、ズーム機構動作、フォーカス機構動作、ワイパー動作、デフロスタ動作、上下左右の動作、コネクタ及び端子などの取付状態、プリセット動作、センサー発報時の連動
2.100W照明灯×1灯	照明灯の点灯動作
4.拡声スピーカ 型式:SC-715M	拡声スピーカの取付状態、拡声スピーカの鳴動
3.保安器箱 製番:W08358-2	保安器箱の取付状態、端子の圧着状況、電源ケーブルの成端状況、同軸ケーブルの成端状況

ITV送信盤

機器名	点検項目
1.ITV送信盤(盤本体) 製番:W08358	外観の異常の有無
2.マルチシステムコントローラ 型式:CR-125、CR-311L、CR-318、 CR-315、CR-313、CR-312	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、カメラ制御部、センサー連動、LED確認
3.WEBエンコーダ 型式:PT-150T 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネットワークの疎通(Ping)の確認、設定、LED確認
4.ルータ/L2-SW 型式:CISCO1812J 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネットワークの疎通(Ping)の確認、LED確認
5.ノートPC 型式:6710b 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、起動状況の確認、映像確認、動作確認、総合動作確認
6.PAアンプ 型式:TA-115 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、音量確認、リモート放送確認
7.保安器部 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネジ締め付け等
8.電源部 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、電源ON/OFF動作、入力電圧、ネジ締め付け等
9.取付棚	機器の取付状況、ネジ締め付け等
10.配線導棒	機器の取付状況、ケーブルの成端状況、ネジ締め付け等
11.ユニットレール	機器の取付状況、ネジ締め付け等
12.自在バンド	機器の取付状況、機器の固定状況、確認ネジ締め付け等

芳川原浄水場

カメラ部(2台)

機器名	点検項目
1.屋外電動ドーム型カメラ 型式:HC-350 製番:	映像レベル、ホワイトバランス動作、バックフォーカス、感度設定の切替動作、ズーム機構動作、フォーカス機構動作、ワイパー動作、デフロスタ動作、上下左右の動作、コネクタ及び端子などの取付状態、プリセット動作、センサー発報時の連動
2.壁取付金具 型式:T-350WB	機器の取付状況、ネジ締め付け等
3.ポール取付アタッチメント 型式:T-350PA	機器の取付状況、ネジ締め付け等
4.ヒヨケカバーユニット 型式:CV-350SS	機器の取付状況、ネジ締め付け等
5.ヒータ 型式:HT-350	機器の取付状況、ヒータ動作確認、ネジ締め付け等
6.保安器箱	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネジ締め付け等

カメラ部(2台)スピーカ付

機器名	点検項目
1.屋外電動ドーム型カメラ 型式:HC-350 製番:	映像レベル、ホワイトバランス動作、バックフォーカス、感度設定の切替動作、ズーム機構動作、フォーカス機構動作、ワイパー動作、デフロスタ動作、上下左右の動作、コネクタ及び端子などの取付状態、プリセット動作、センサー発報時の連動
2.壁取付金具 型式:T-350WB	機器の取付状況、ネジ締め付け等
3.ポール取付アタッチメント 型式:T-350PA	機器の取付状況、ネジ締め付け等
4.ヒヨケカバーユニット 型式:CV-350SS	機器の取付状況、ネジ締め付け等
5.ヒータ 型式:HT-350	機器の取付状況、ヒータ動作確認、ネジ締め付け等
6.保安器箱	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネジ締め付け等
7.15Wスピーカ 型式:SC-715AM	拡声スピーカの取付状態、拡声スピーカの鳴動
8.スピーカ取付金具 型式:SP-131	機器の取付状態、ネジ締め付け等
9.取付バンド 型式:YS-60B	機器の取付状況、機器の固定状況、確認ネジ締め付け等

ITV制御盤

機器名	点検項目
1.ITV送信盤(盤本体) 製番:	外観の異常の有無
2.マルチシステムコントローラ 型式:CR-125、CR-311L、CR-318、 CR-315、CR-313、CR-312	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、カメラ制御部、センサー連動、LED確認
3.WEBエンコーダ 型式:PT-150T 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネットワークの疎通(Ping)の確認、設定、LED確認
4.L2-SW 型式:WS-C2960-24TT-L 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネットワークの疎通(Ping)の確認、LED確認
5.ルータ 型式:CISCO1812J 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネットワークの疎通(Ping)の確認、LED確認
6.ネットワークデジタルレコーダ 型式:SR-N130B 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、録画・再生動作の確認、設定、ネットワークの疎通(Ping)の確認、LED確認
7.PAアンプ 型式:TA-115 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、音量確認、リモート放送確認
8.保安器部 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネジ締め付け等
9.電源部 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、電源ON/OFF動作、入力電圧、ネジ締め付け等

モニタ部

機器名	点検項目
1.操作用パソコン 型式:dc5800SF 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、起動状況の確認、映像確認、動作確認、総合動作確認
2.ディスプレイ 型式:L1710 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、画質の解像度・ノイズ等、外部調整動作、カラーバー発生器によるコンバージェンスのズレ、カラーバランスのズレ
3.マイクロホン 型式:MS-STM87SV 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、拡声スピーカに雑音等がなく放送できること
4.WEBデコーダ 型式:PT-150R 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、ネットワークの疎通(Ping)の確認、設定、LED確認
5.RGB変換器 型式:UC-XP1 製番:	機器の取付状況、コネクタ類の取付状況、ケーブルの成端状況、NTSC信号をRGB出力に変換されているか確認

その他

システム全体の中で不具合が発生している、また発生が予想される箇所の点検・調整を行う。
各部の清掃を行う。

その他施設

- ①新田第1水源
- ②新田第2水源
- ③新田第3水源
- ④三日市水源
- ⑤下川原第3水源
- ⑥芳川原浄水場膜ろ過棟・消石灰棟
- ⑦米田浄水場・配水池
- ⑧切田送水ポンプ場・配水池
- ⑨大窪配水池
- ⑩伝法寺送水ポンプ場・配水池
- ⑪法量送水ポンプ場
- ⑫漆畑配水池
- ⑬宇樽部浄水場（水源含む）・配水池
- ⑭休屋配水池
- ⑮焼山(蔦)配水池（浄水場）
- ⑯焼山(黒森)配水池（浄水場）
- ⑰長下浄水場・配水池
- ⑱清瀬浄水場・配水池

設置場所: 黒森浄水場

1 運転状況

1	機種/基数	M106LP/1基
2	製造番号/納入年	0709219420/2007
3	目幅/スクリーン種別	80ミクロン/フラット
4	制御盤/仕様	三井電機製 シーケンサー制御盤
5	ドレン弁種別/メーカー	種別(水圧仕様 電動仕様)/メーカー標準+CKD電動弁
6	特記仕様	計装エア圧力 Mpa 外部洗浄ポンプ有無 洗浄時インバーター制御有無 洗浄時出口弁あり その他

2 装置内部点検

項目	作業内容			
1	フィルターハウジング	目視点検		
2	スクリーン	高圧水洗浄、目視点検		
3	切替えバルブ	目視点検、動作点検		
4	ピストン	分解点検		
5	上部ベアリング	目視点検		
6	ダートコレクター	摩耗点検、目視点検		
7	カバーシール	劣化点検		
8	コーズスクリーン	高圧水洗浄、目視点検		
9	下部ベアリング	摩耗点検、目視点検		
10	ハウジングベアリング ローターモディファイ	摩耗点検、目視点検		
11	ベアリングバルブ	摩耗点検、目視点検		

作業内容

目視: 目視点検 分解: 分解点検 補修: 補修 清掃: 清掃 給脂: グリス塗布 給油: オイル補給 不凍液: 不凍液補給

調整: 機器・動作調整 動作: 動作確認

3 計装機器点検

項目	作業内容			
1	電磁弁	動作点検		
2	圧力センサー	動作点検		
3	圧力計器	動作点検		
4	ホース/継手類	詰まり点検		

作業内容

目視: 目視点検 分解: 分解点検 補修: 補修 清掃: 清掃 給脂: グリス塗布 給油: オイル補給 不凍液: 不凍液補給

調整: 機器・動作調整 動作: 動作確認

設置場所: 葛浄水場

1 運転状況

1-1	機種	MT44P-JW
1-2	製造番号	F05-04-21、3649
1-3	スクリーンサイズ	3ミクロン
1-4	洗浄制御方法	電気制御(国産制御盤)
1-5	流量	通常300m ³ /日 最大800m ³ /日

2 装置内部点検

項目	内容			
2-1	フィルターハウジング	目視		
2-2	50mmピストンシリンダー	分解・動作確認		
2-3	40mmメインピストン	分解・動作確認		
2-4	洗浄ノズル	目視確認		
2-5	カセットパック	目視確認		
2-6	インデックスピストン	動作確認		
2-7	ターンメカ	目視・動作確認		
2-8	テール部	分解・動作確認		
2-9	コントロールマニホールド	目視・動作確認		

3 計装機器点検

項目	内容			
3-1	マグネットスイッチ	目視・動作確認		
3-2	5/2マニホールド	動作確認		
3-3	電磁弁	動作確認		
3-4	圧力計器	動作確認		
3-5	圧力センサー	動作確認		
3-6	洗浄ポンプ	目視・動作確認		
3-7	電動弁	動作確認		
3-8	タッチパネル	表示・動作確認		

芳川原浄水場

< 定期点検項目および業務内容 >

作業項目	内容
1. 消石灰貯槽廻り	
1) 消石灰貯槽内部 2) 集塵機 3) エアレーション用電磁弁 4) 粉面計	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内壁面への消石灰付着状況および固まりの有無確認 ・ ろ布取付状態、消石灰の付着状態の確認 ・ 適切な粉塵の振り落としを行うためのシェーキング動作の確認 ・ 動作確認 ・ 動作確認
2. 空気廻り	
1) 空気圧縮機 2) ミストセパレータ、エアフィルタ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 圧力設定器作動状態確認 ・ 除湿機露点湿度確認 ・ 除湿機オートドレン目視点検 ・ エレメント目視点検
3. 溶解槽廻り	
1) 溶解槽内部 2) 攪拌機 3) 電極棒 4) 投入口ダンパ 5) 集塵機	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内壁面への付着物等の有無確認 ・ 動作確認 ・ 点検掃除 ・ 開閉動作の確認 ・ ろ布状態確認 ・ 逆洗弁動作確認 ・ 計量器動作確認
4. 中間槽廻り	
1) 中間槽内部 2) 攪拌機	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内壁面への付着物等の有無確認 ・ 動作確認
5. 溶液注入系廻り	
1) 溶液注入ポンプ 2) 溶液配管 3) 混和槽	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動作確認 ・ オイル量点検 ・ 配管内部への付着物等の有無確認 ・ 内部点検
6. 消石灰配管廻り	
1) 消石灰輸送配管 2) プロワ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 配管内部への付着物等の有無確認 ・ 動作確認 ・ オイル量点検
7. 未溶物槽廻り	
1) 未溶物槽内部 2) 未溶物拔出配管 3) 攪拌機 4) 電極棒	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内壁面への付着物等の有無確認 ・ 底部堆積物確認 ・ 配管内部への付着物等の有無確認 ・ 動作確認 ・ 点検掃除

＜定期点検項目および業務内容＞

7. 未溶物槽廻り	
5) 移送ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> ・動作確認 ・オイル量点検
6) 未溶物移送配管	<ul style="list-style-type: none"> ・配管内部への付着物等の有無確認
8. 排泥池廻り	
1) 排泥池内部	<ul style="list-style-type: none"> ・内壁面への付着物等の有無確認
2) 電極棒	<ul style="list-style-type: none"> ・点検掃除
9. 制御盤関係	
1) 電気設備保護回路動作	<ul style="list-style-type: none"> ・各機器のサーマル動作確認
2) 電気設備絶縁抵抗測定	<ul style="list-style-type: none"> ・各機器と大地間の抵抗測定
3) 各機器運転電流測定	<ul style="list-style-type: none"> ・各機器の運転電流測定
4) タイマ設定値確認	<ul style="list-style-type: none"> ・正常値であることの確認

＜定期点検項目および業務内容＞

作業項目	内容
1. 溶解槽廻り	
1) 溶解槽内部	・ 内壁面への付着物等の有無確認
2) 攪拌機	・ 動作確認
3) 電極棒	・ 点検掃除
4) バグフィルタ	・ 動作確認 ・ ろ布状態確認
2. 溶液槽廻り	
1) 溶液槽内部	・ 内壁面への付着物等の有無確認
2) 攪拌機	・ 動作確認
3) 電極棒	・ 点検掃除
3. 溶液注入系廻り	
1) 溶液注入ポンプ	・ 動作確認 ・ オイル量点検
2) 溶液配管	・ 配管内部への付着物等の有無確認
3) 混和槽	・ 内部点検
4. 未溶物槽廻り	
1) 未溶物槽内部	・ 内壁面への付着物等の有無確認 ・ 底部堆積物確認
2) 攪拌機	・ 動作確認
3) 電極棒	・ 点検掃除
4) 移送ポンプ	・ 動作確認 ・ オイル量点検
5. 未溶物スラリ槽廻り	
1) 未溶物スラリ槽内部	・ 内壁面への付着物等の有無確認
2) 攪拌機	・ 動作確認
3) 電極棒	・ 点検掃除
6. 炭酸ガス注入機廻り	
1) 炭酸ガス注入機	・ 動作確認
7. 制御盤関係	
1) 電気設備保護回路動作	・ 各機器のサーマル動作確認
2) 電気設備絶縁抵抗測定	・ 各機器と大地間の抵抗測定
3) 各機器運転電流測定	・ 各機器の運転電流測定
4) タイマ設定値確認	・ 正常値であることの確認

2024年度

項 目		数 量	備 考
	芳川原浄水場		
1)	制御盤部品		
	消石灰重量指示計バッテリー	1 個	
	フロートレスリレー	3 台	
2)	エアフィルター		
	空気圧縮機吸込みろ過器詰め物	2 個	
	ミストセパレータエレメント	1 個	
	メインラインフィルタエレメント	1 個	
3)	Vベルト		
	ブロワ用Vベルト	2 本	
4)	オイル・グリス類		
	ブロワ用オイル	1 式	
	溶液注入ポンプ用オイル	1 式	
	移送ポンプ用オイル	1 式	
	溶解槽・中間槽攪拌機用グリス	1 式	
	消石灰投入機・排出機用グリス	1 式	
	ブロワ用オイル軸受け用グリス	1 式	
	宇樽部浄水場		
1)	オイル・グリス類		
	溶液注入ポンプ用オイル	1 式	
	移送ポンプ用オイル	1 式	

2025年度

項 目		数 量	備 考
	芳川原浄水場		
1)	エアフィルター		
	空気圧縮機吸込みろ過器詰め物	2 個	
	ミストセパレータエレメント	1 個	
	メインラインフィルタエレメント	1 個	
2)	Vベルト		
	ブロワ用Vベルト	2 本	
3)	オイル・グリス類		
	ブロワ用オイル	1 式	
	溶液注入ポンプ用オイル	1 式	
	移送ポンプ用オイル	1 式	
	溶解槽・中間槽攪拌機用グリス	1 式	
	消石灰投入機・排出機用グリス	1 式	
	ブロワ用オイル軸受け用グリス	1 式	
	宇樽部浄水場		
1)	注入ポンプ部品		
	ダイヤフラム	1 枚	
	バルブセット	1 式	
	リヤシート	1 枚	
2)	オイル・グリス類		
	溶液注入ポンプ用オイル	1 式	
	移送ポンプ用オイル	1 式	

2026年度

項 目		数 量	備 考
	芳川原浄水場		
1)	エアフィルター		
	空気圧縮機吸込みろ過器詰め物	2 個	
	ミストセパレータエレメント	1 個	
	メインラインフィルタエレメント	1 個	
2)	Vベルト		
	ブロワ用Vベルト	2 本	
3)	オイル・グリス類		
	ブロワ用オイル	1 式	
	溶液注入ポンプ用オイル	1 式	
	移送ポンプ用オイル	1 式	
	溶解槽・中間槽攪拌機用グリス	1 式	
	消石灰投入機・排出機用グリス	1 式	
	ブロワ用オイル軸受け用グリス	1 式	
	宇樽部浄水場		
1)	制御盤部品		
	未溶物槽レベル計電極保持器	1 台	
	フロートレスリレー	3 台	
2)	オイル・グリス類		
	溶液注入ポンプ用オイル	1 式	
	移送ポンプ用オイル	1 式	

番号	地区名	施設名	面積 (m ²)
1	塚ノ下	芳川原浄水場	4,851
2		原水槽及び膜ろ過棟	3,622
3		塚ノ下配水場	11,617
4		新田第1水源	648
5		新田第2水源	1,997
6		新田第3水源	3,288
7		三日市水源	1,316
8		上田川原水源	6,049
9		下川原第1水源	995
10		下川原第2水源	303
11		深持増圧ポンプ場	62
12		早坂配水池	850
13		旧早坂浄水場	627
14		資材倉庫	3,075
15	米田	浄水場(水源)	167
16		配水池	481
17	切田	切田送水ポンプ場	384
18		旧切田浄水場	366
19		下切田減圧槽	134
20		配水池(新・旧)	1,148
21	大窪	配水池	1,622
22	伝法寺	伝法寺送水ポンプ場	109
23		配水池	425
24	法量	法量送水ポンプ場	601
25		漆畑配水池	1,415
26		漆畑減圧槽	175
27		上川目増圧施設	186
28		沢田配水流量計	346
29	十和田湖	宇樽部浄水場(水源)	3,520
30		宇樽部配水池	1,102
31		休屋配水池	792
32	焼山	鳶浄水場(鳶水源)	1,935
33		黒森水源	200
34		谷地水源	100
35		黒森浄水場	1,219
36		黒森減圧弁	30
37		黒森第1減圧槽	80
38		黒森第2減圧槽	100
39		淵沢配水流量計	177
40		清瀬	浄水場	163
41	配水池		1,523
42	長下	浄水場	384
43		配水池	2,500
44	滝沢	配水池	1,237
45		浄水場	926
	合計		62,847

区域名	面積 (m ²)
上水区域	44,136
統合区域	2,723
簡水区域	15,988
合計	62,847

別表1 品質項目

品質項目	結果及び外観
有効塩素	12%以上
外観	淡黄色の透明な液体
密度(比重)(20℃)	1.16以下
遊離アルカリ	2%以下
臭素酸	50mg/kg以下
塩素酸	4000mg/kg以下
塩化ナトリウム	4%以下

日本水道協会規格(JWWA K120:2008)に基づき測定すること。

別表2 評価項目

評価項目	評価基準値(mg/L)
カドミウム及びその化合物	0.0003
水銀及びその化合物	0.00005
セレン及びその化合物	0.001
鉛及びその化合物	0.001
ヒ素及びその化合物	0.001
六価クロム及びその化合物	0.005
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1
ホウ素及びその化合物	0.1
四塩化炭素	0.0002
1,4-ジオキサン	0.005
1,2-ジクロロエタン	0.0004
シス及びトランス1,2-ジクロロエチレン	0.004
ジクロロメタン	0.002
テトラクロロエチレン	0.001
トリクロロエチレン	0.001
ベンゼン	0.001
臭素酸	0.005
亜鉛及びその化合物	0.1
鉄及びその化合物	0.03
銅及びその化合物	0.1
マンガン及びその化合物	0.005
陰イオン界面活性剤	0.02
非イオン界面活性剤	0.005
フェノール類	フェノールに換算して0.0005
有機物(全有機炭素:TOC)	0.3
味	異常でないこと
臭気	異常でないこと
色度	0.5
ニッケル及びその化合物	0.001
アンチモン及びその化合物	0.0015
モリブデン及びその化合物	0.007
ウラン及びその化合物	0.0002
バリウム及びその化合物	0.07
銀及びその化合物	0.01
アクリルアミド	0.00005
二酸化塩素	0.6
亜塩素酸	0.6
塩素酸	0.4

「水道用薬品の評価試験方法」(JWWA Z107:2005)に基づき測定すること。

設定最大注入率は有効塩素10%の製品に対し100mg/Lとする。

別表3 品質項目

品質項目	結果及び外観
外観	白色の粉末
酸化カルシウム(CaO)	72%以上
ふるい残分	5%以下

日本水道協会規格(JWWA K107:2005)に基づき測定すること。

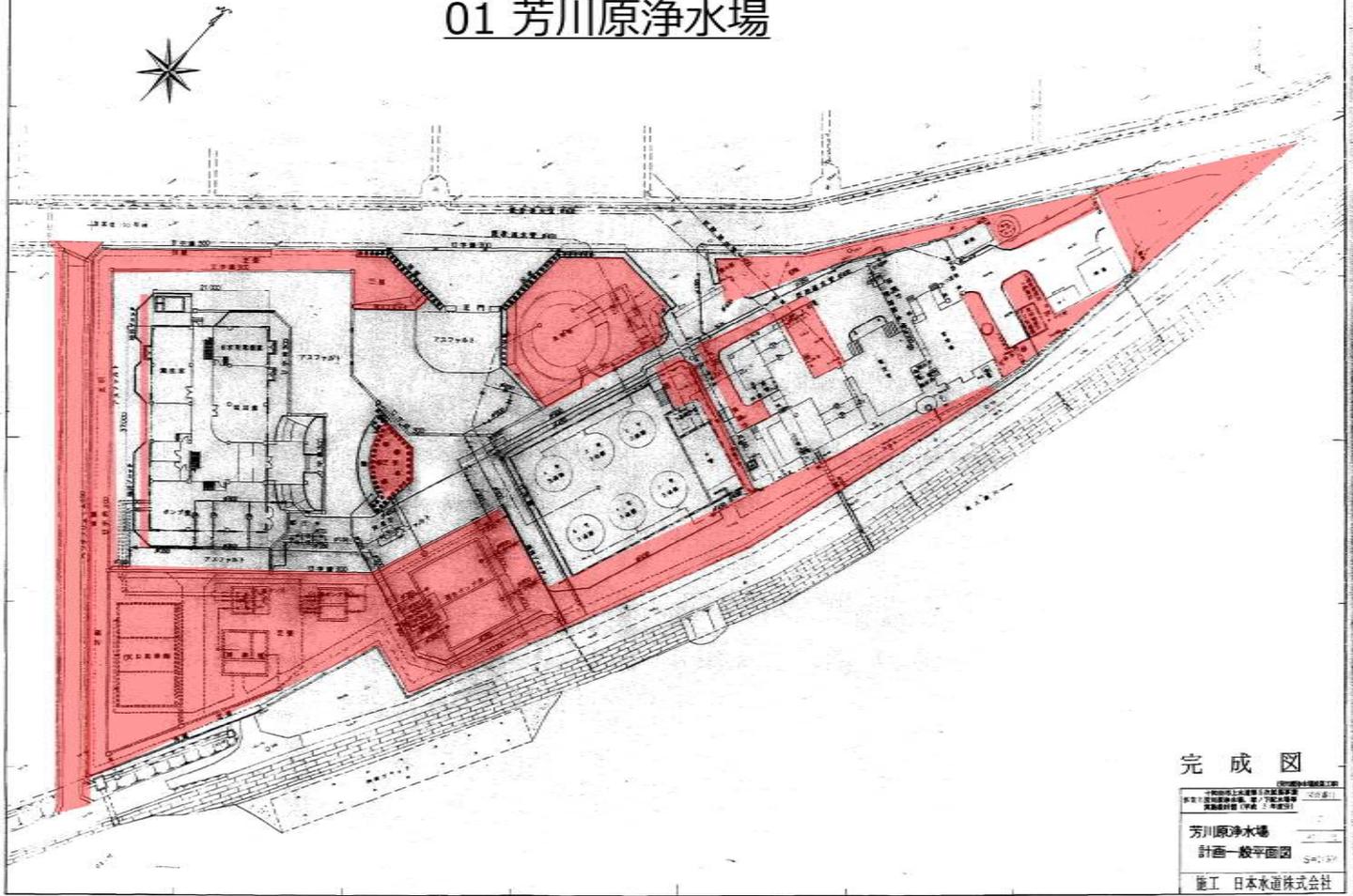
別表4 評価項目

評価項目	評価基準値(mg/L)
カドミウム及びその化合物	0.0003
水銀及びその化合物	0.00005
セレン及びその化合物	0.001
鉛及びその化合物	0.001
ヒ素及びその化合物	0.001
六価クロム及びその化合物	0.005
シアン化物イオン及び塩化シアン	0.001
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	1
ホウ素及びその化合物	0.1
四塩化炭素	0.0002
1,4-ジオキサン	0.005
1,2-ジクロロエタン	0.0004
シス及びトランス1,2-ジクロロエチレン	0.004
ジクロロメタン	0.002
テトラクロロエチレン	0.001
トリクロロエチレン	0.001
ベンゼン	0.001
臭素酸	0.005
亜鉛及びその化合物	0.1
鉄及びその化合物	0.03
銅及びその化合物	0.1
マンガン及びその化合物	0.005
陰イオン界面活性剤	0.02
非イオン界面活性剤	0.005
フェノール類	フェノールに換算して0.0005
有機物(全有機炭素:TOC)	0.3
味	異常でないこと
臭気	異常でないこと
色度	0.5
ニッケル及びその化合物	0.001
アンチモン及びその化合物	0.0015
モリブデン及びその化合物	0.007
ウラン及びその化合物	0.0002
バリウム及びその化合物	0.07
銀及びその化合物	0.01
アクリルアミド	0.00005
二酸化塩素	0.6
亜塩素酸	0.6
塩素酸	0.4

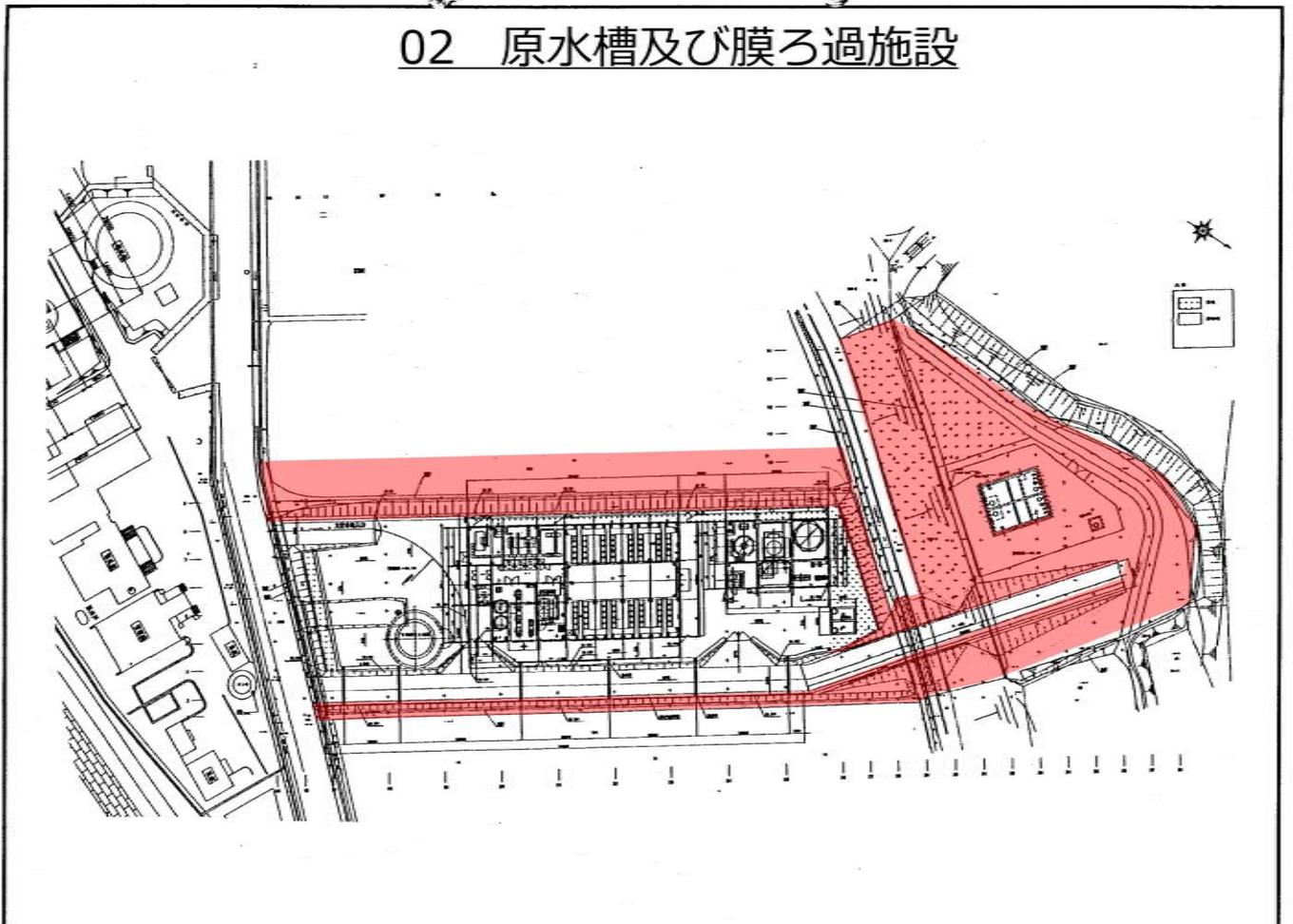
「水道用薬品の評価試験方法」(JWWA Z109:2005)に基づき測定すること。

設定最大注入率は20mg/Lとするが、協議により変更してもよい。

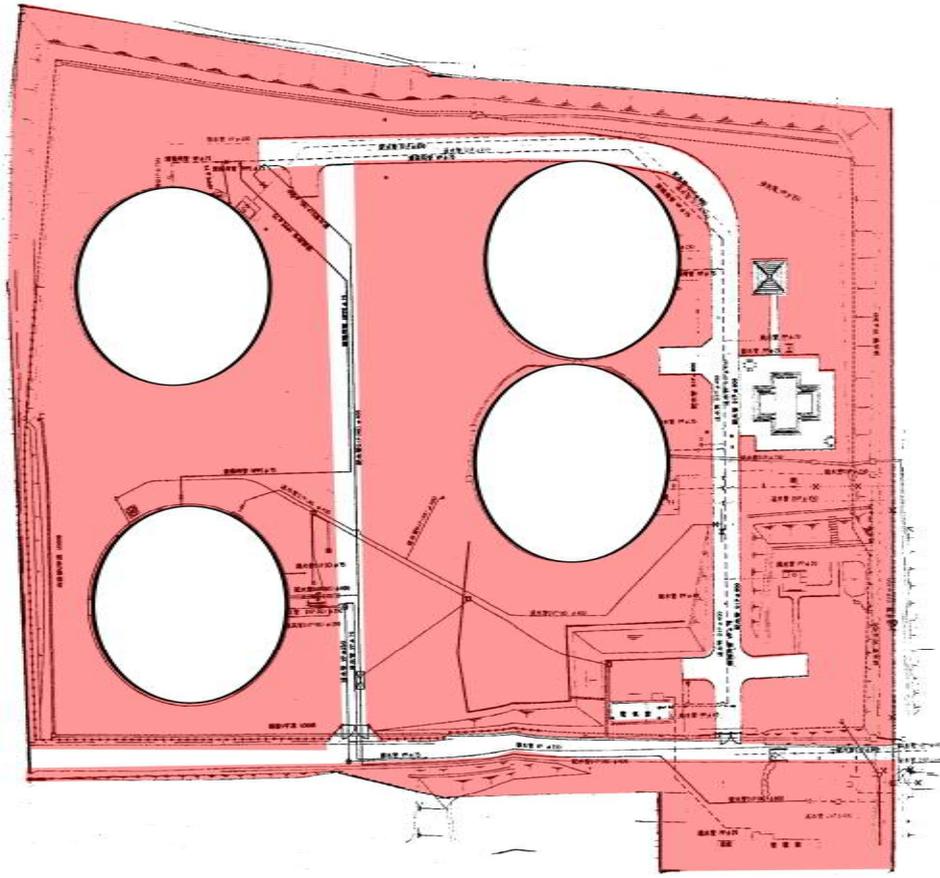
01 芳川原浄水場



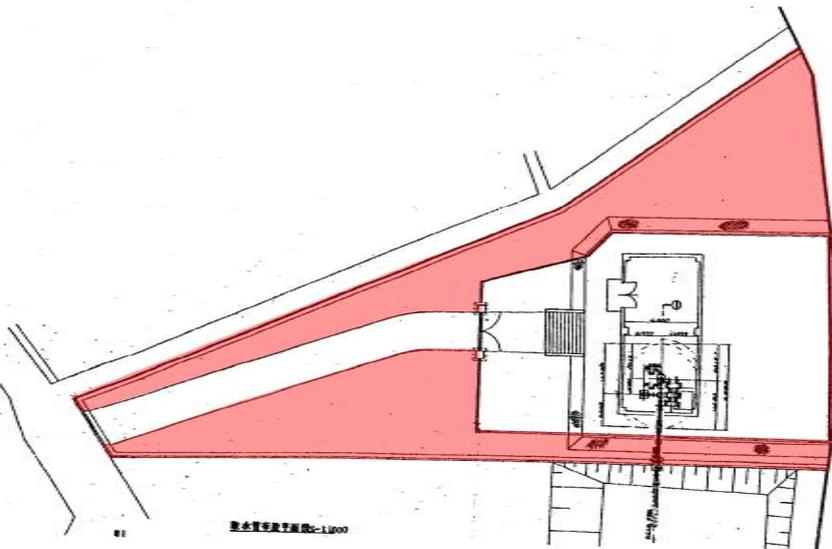
02 原水槽及び膜ろ過施設



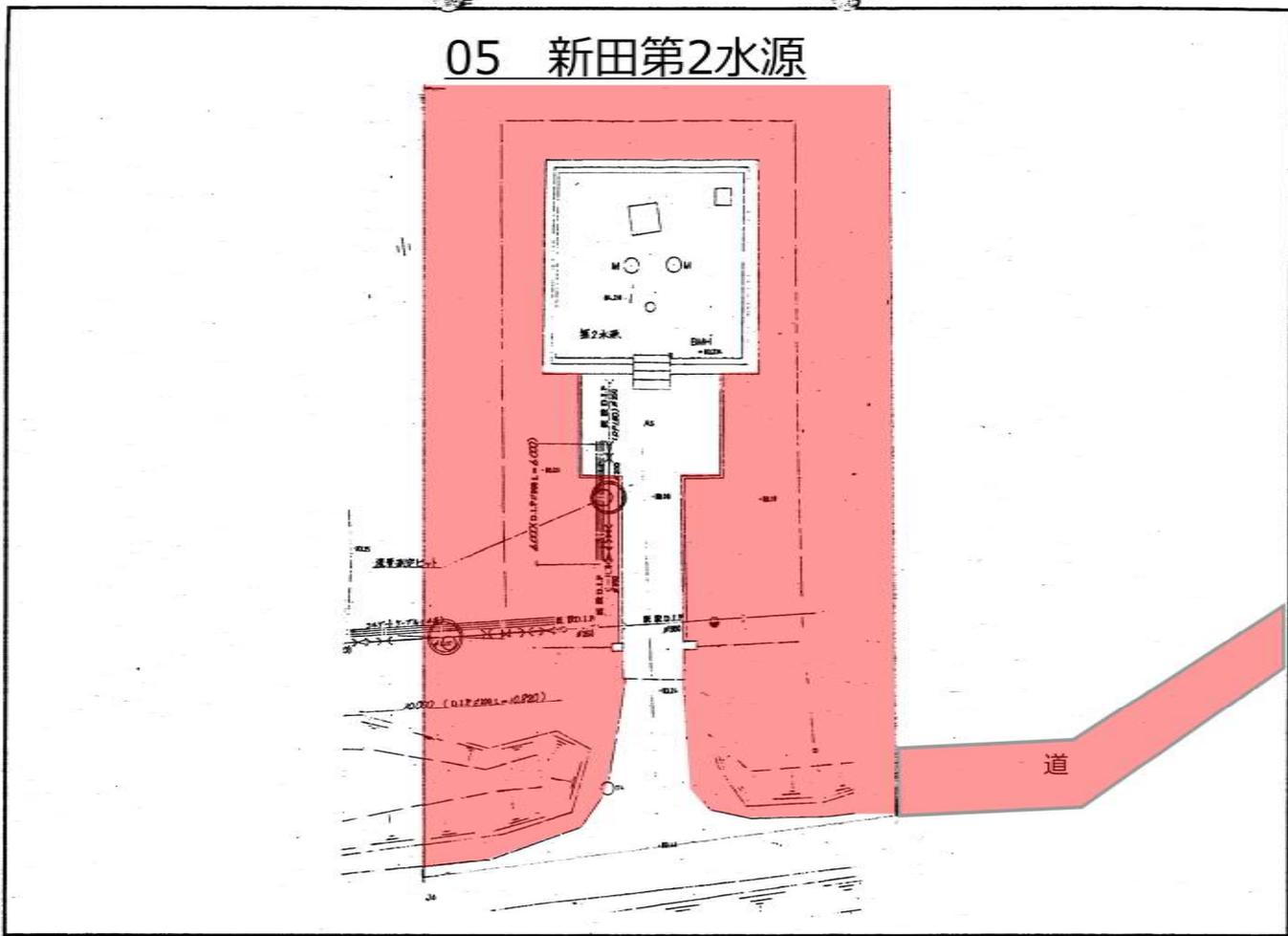
03 塚ノ下配水場



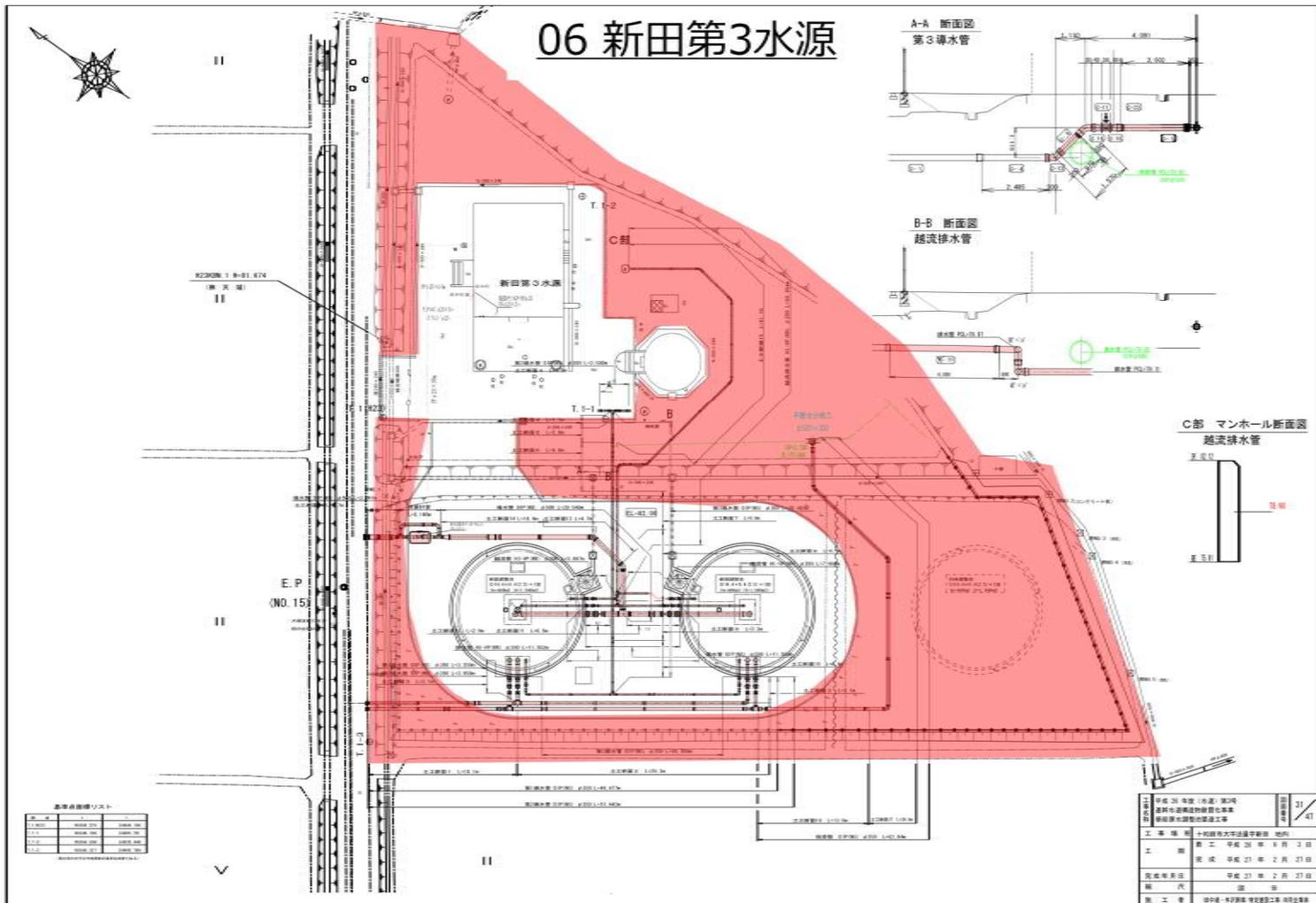
04 新田第1水源



05 新田第2水源



06 新田第3水源

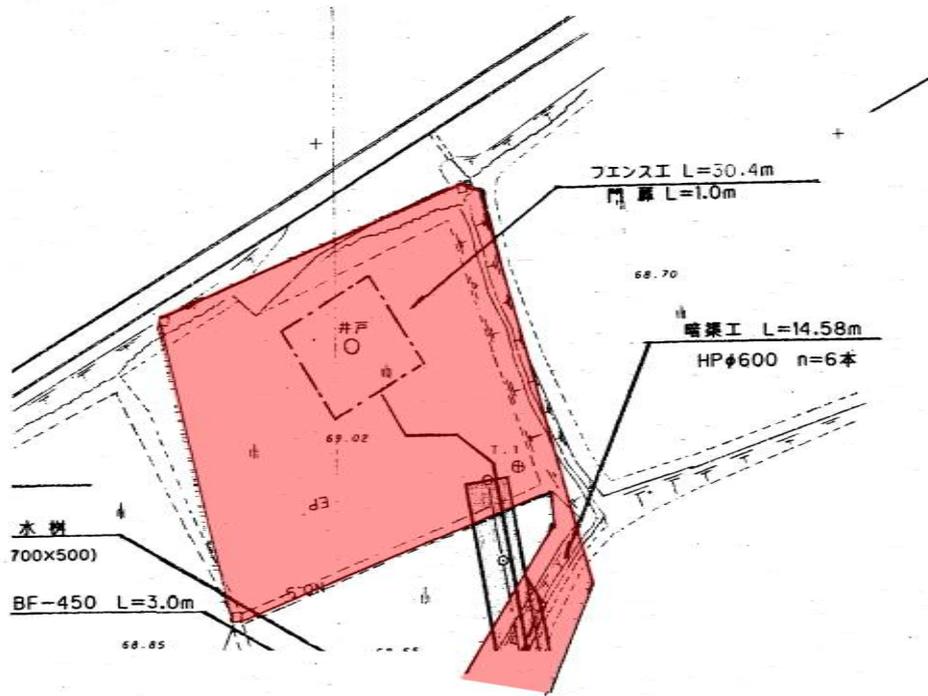


基本資材明細リスト

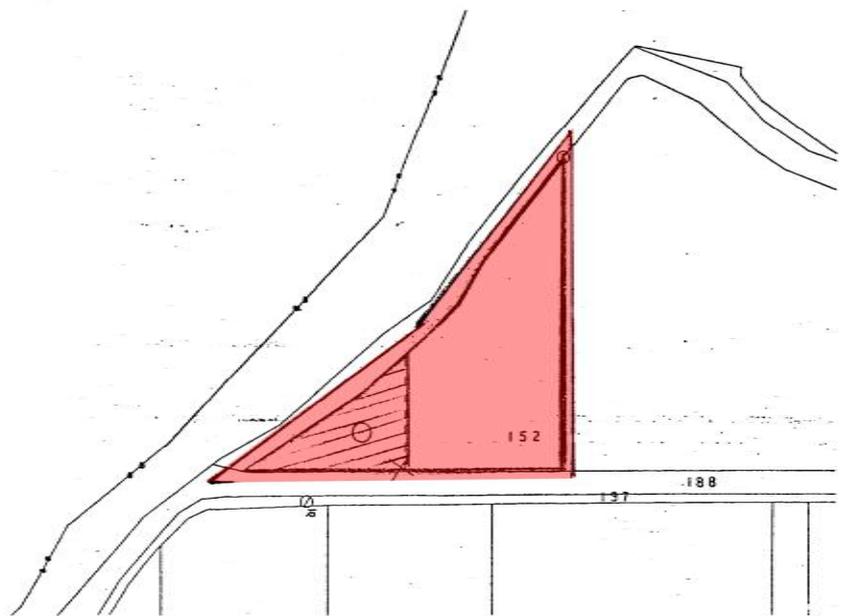
品名	単位	数量	仕様
...
...
...
...

図名	新田第3水源(浄水)第3号	図号	31/47
工事種別	水処理施設大規模更新工事	地区	
工種	新工	平成25年6月2日	
完成予定日	平成27年2月27日		
設計	...		
監工	...		

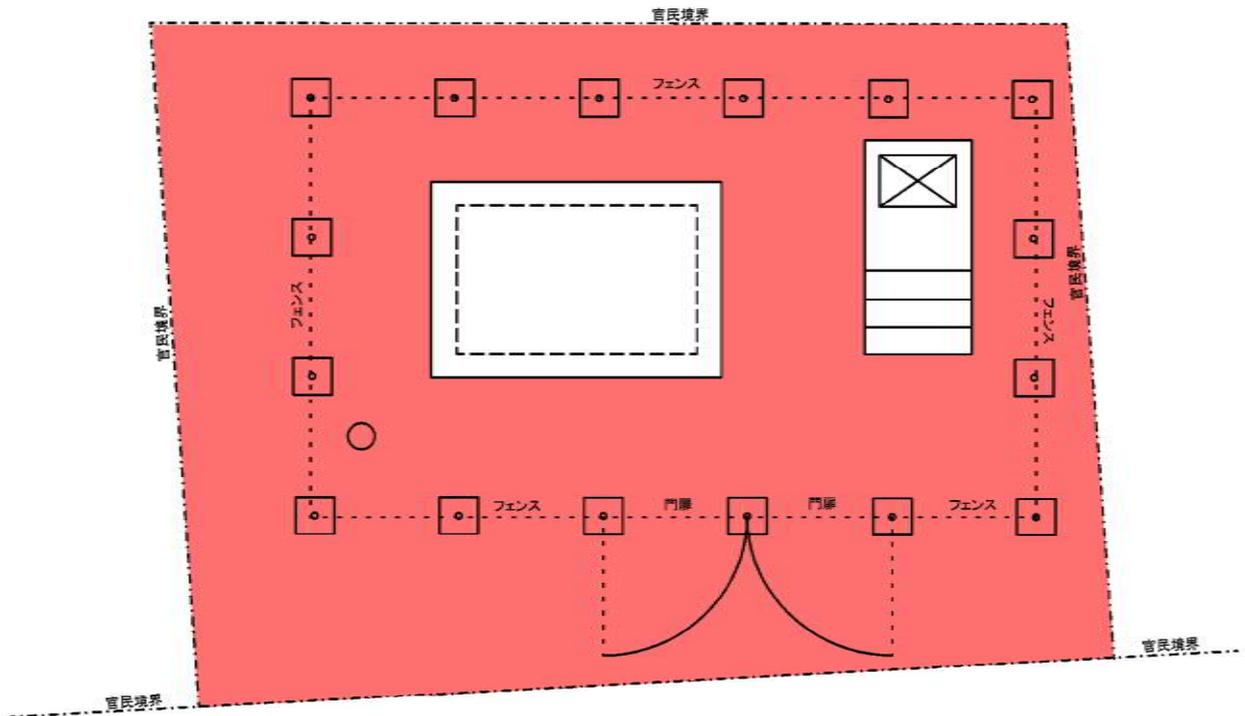
09 下川原第1水源



10 下川原第2水源

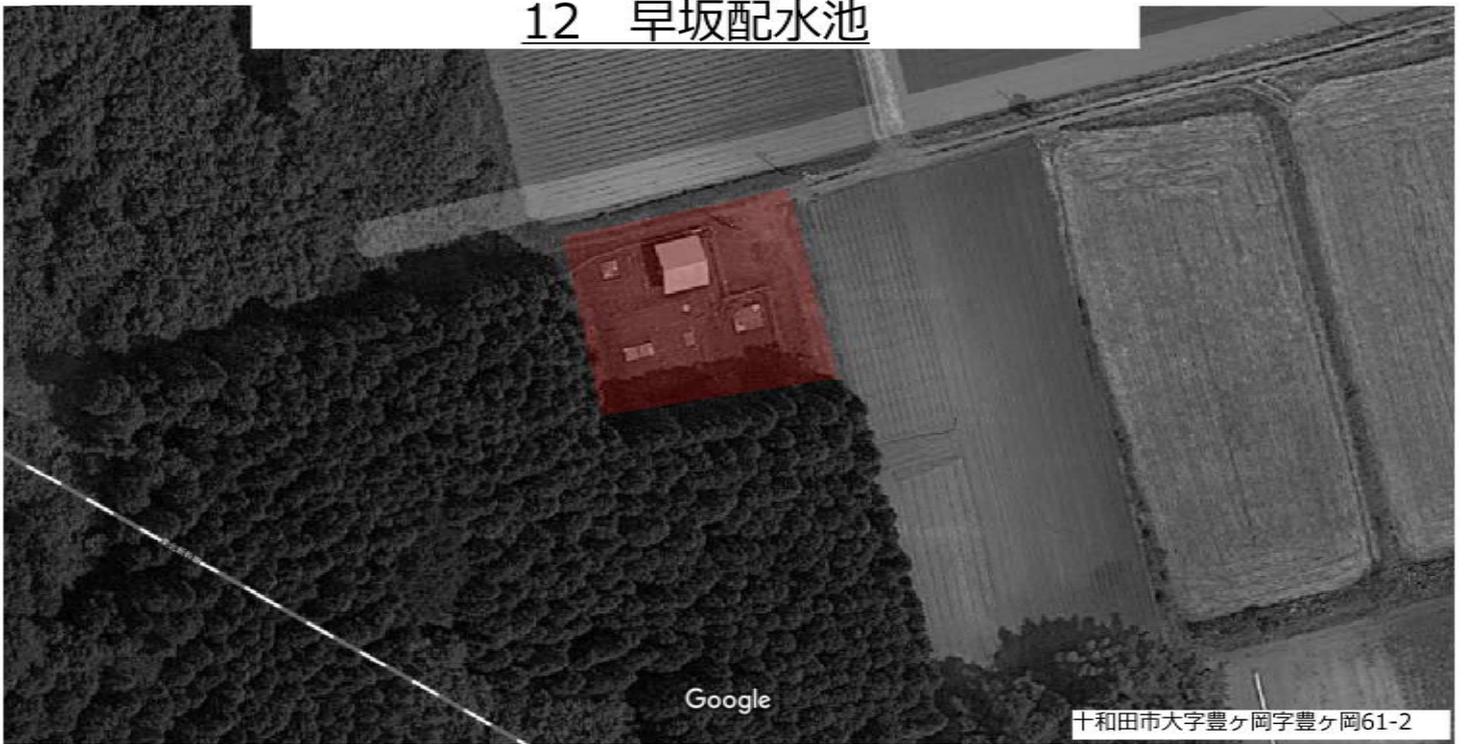


11 深持増圧ポンプ場



Google

12 早坂配水池



十和田市大字豊ヶ岡字豊ヶ岡61-2

地図データ ©2019 ZENRIN 10 m

13 旧早坂浄水場



十和田市大字豊ヶ岡字豊ヶ岡104-2
十和田市大字大沢田字大下内110-4

地図データ ©2019 ZENRIN 10 m

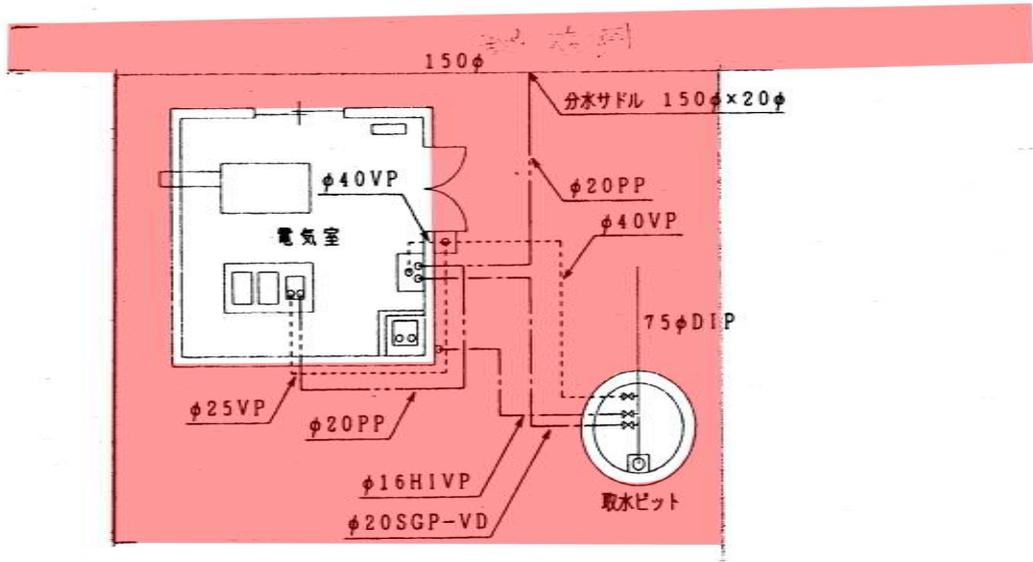
14 資材倉庫



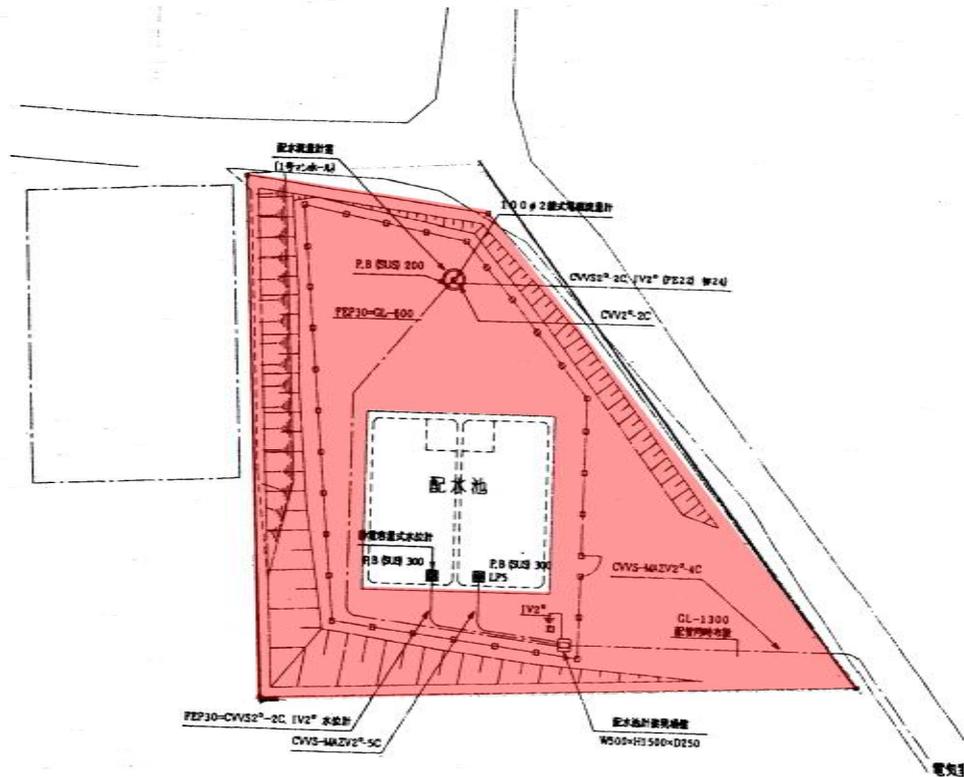
十和田市大字深持字柳原173

画像 ©2019 DigitalGlobe、地図データ ©2019 ZENRIN 50 m

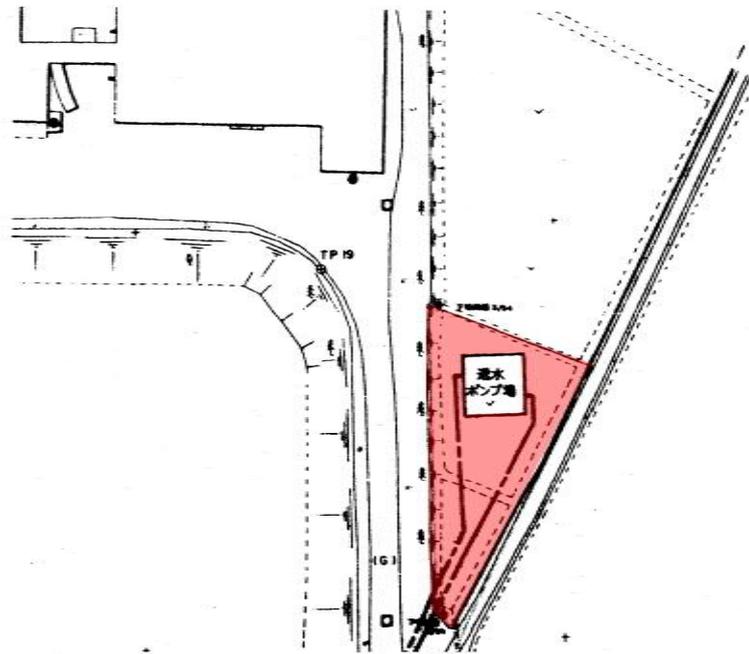
15 米田浄水場 (水源)



16 米田配水池



17 切田送水ポンプ場



Google

18 旧切田浄水場



十和田市大字切田字印33

画像 ©2019 DigitalGlobe、地図データ ©2019 ZENRIN 20 m

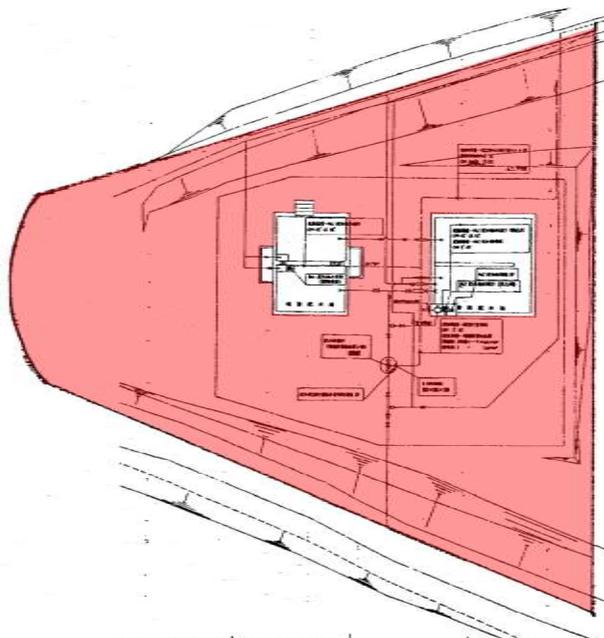
19 下切田減圧槽



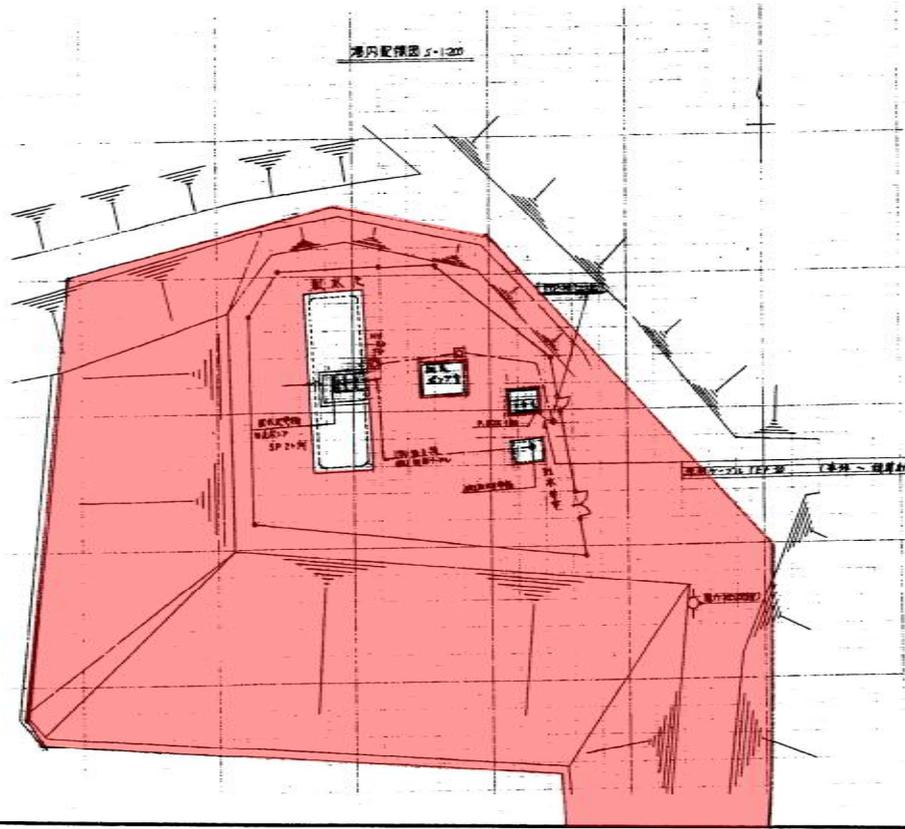
十和田市大字切田字平林51-3

地図データ ©2019 ZENRIN 10 m

20 切田配水池 (新、旧)



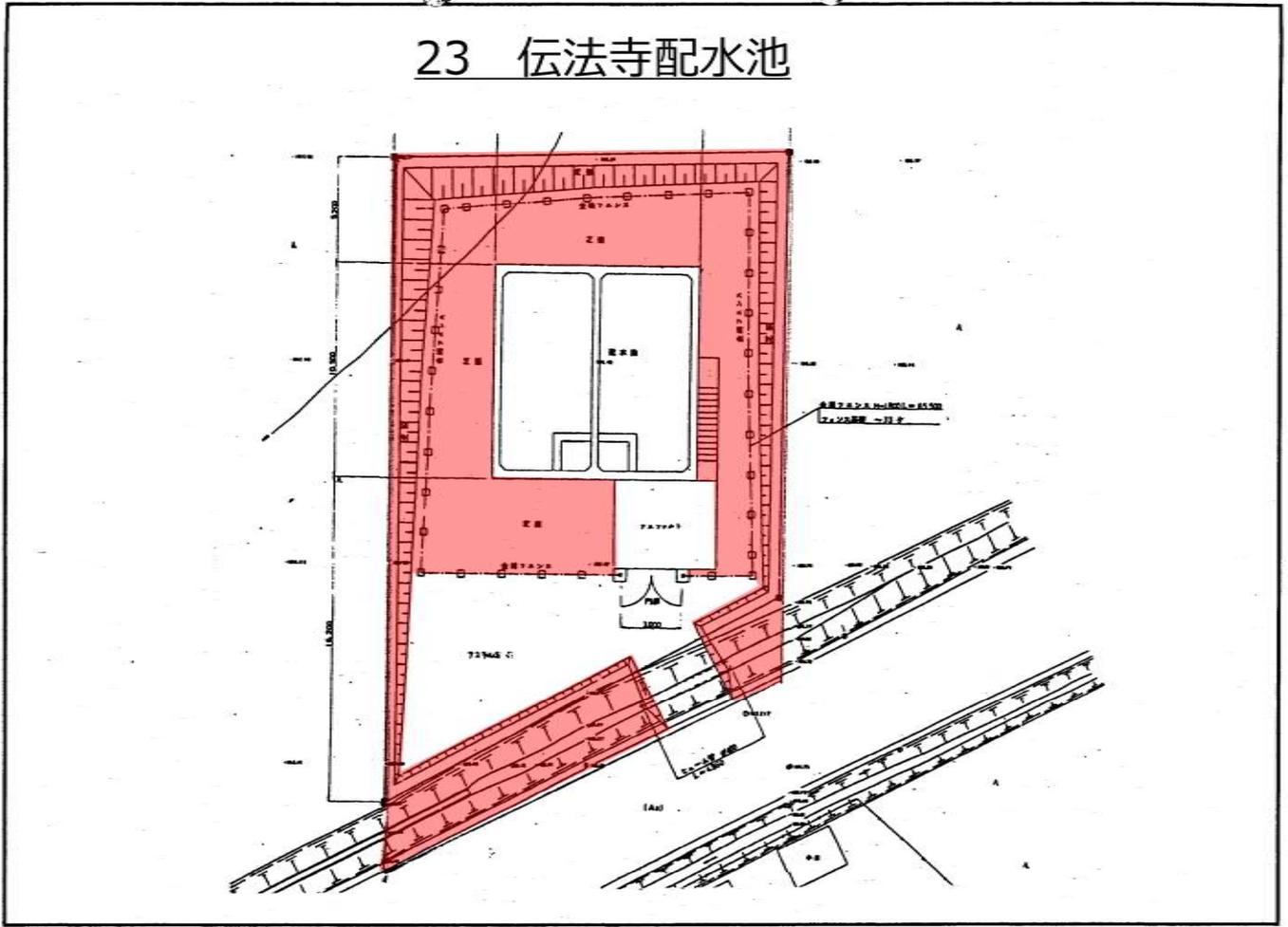
21 大窪配水池



22 伝法寺送水ポンプ場



23 伝法寺配水池



24 法量送水ポンプ場

法量
前川原



1	設計	株式会社 堀尾組
2	監理	株式会社 堀尾組
3	施工	株式会社 堀尾組
4	竣工	2017年7月25日
5	完成	2018年1月26日
6	備考	

奥入瀬川

27 上川目増圧施設

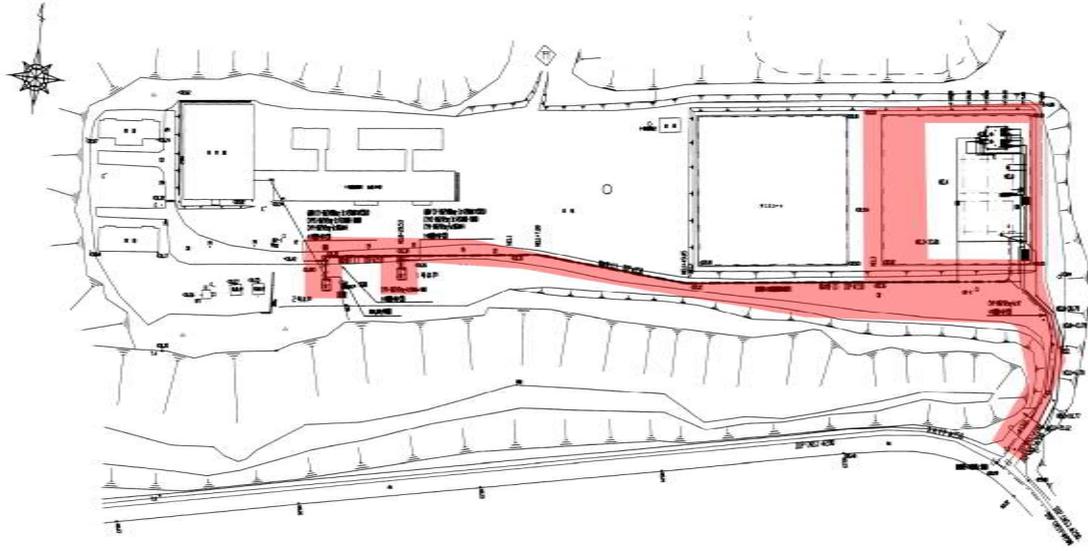


地図データ ©2018 ZENRIN 10 m

28 沢田配水流量計



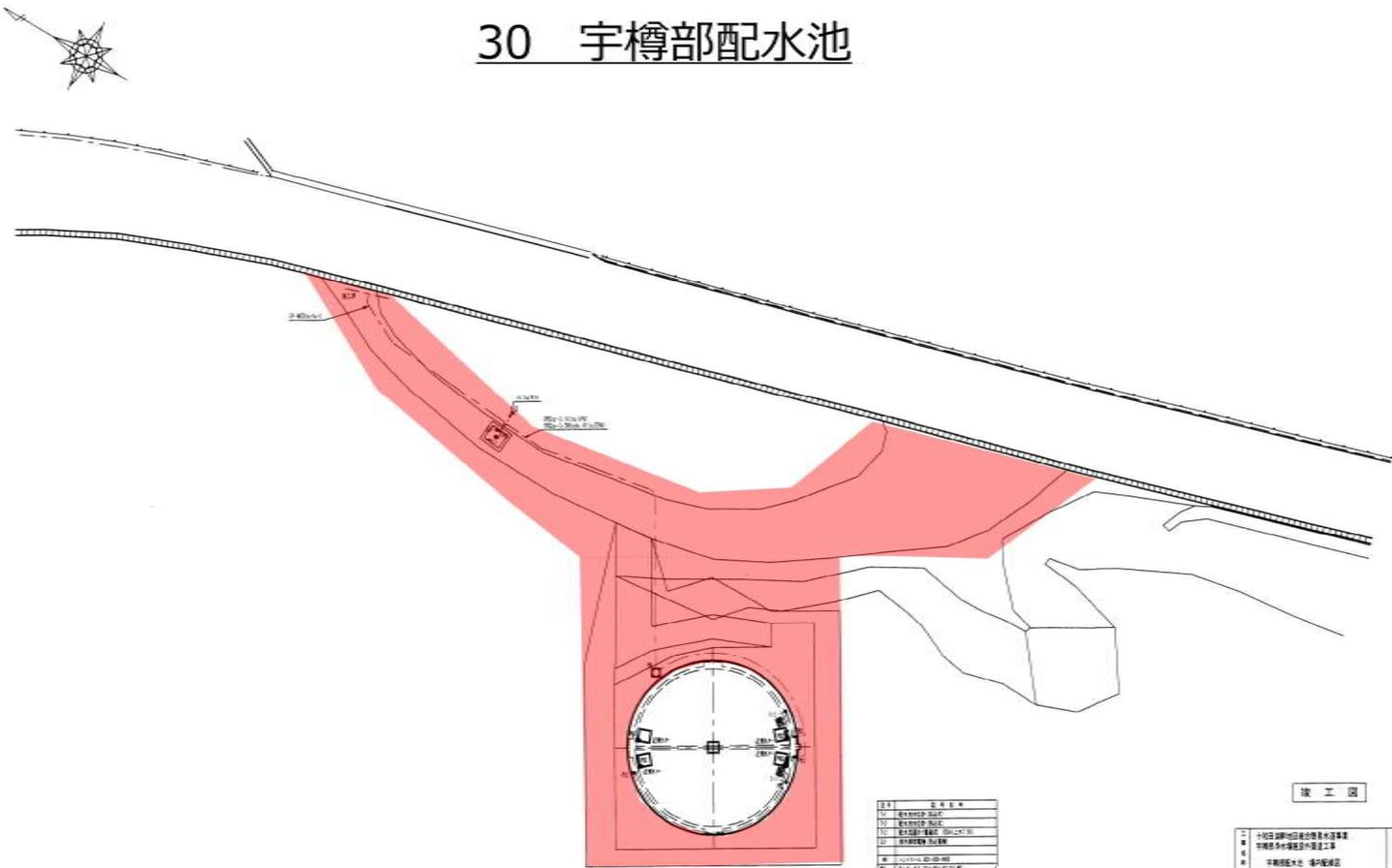
29 宇樽部浄水場 (水源)



竣工図

設計	宇樽部浄水場建設工事	設計	2017
監理	宇樽部浄水場建設工事	監理	2017
施工	宇樽部浄水場建設工事	施工	2017
竣工	宇樽部浄水場建設工事	竣工	2017
備考		備考	

30 宇樽部配水池



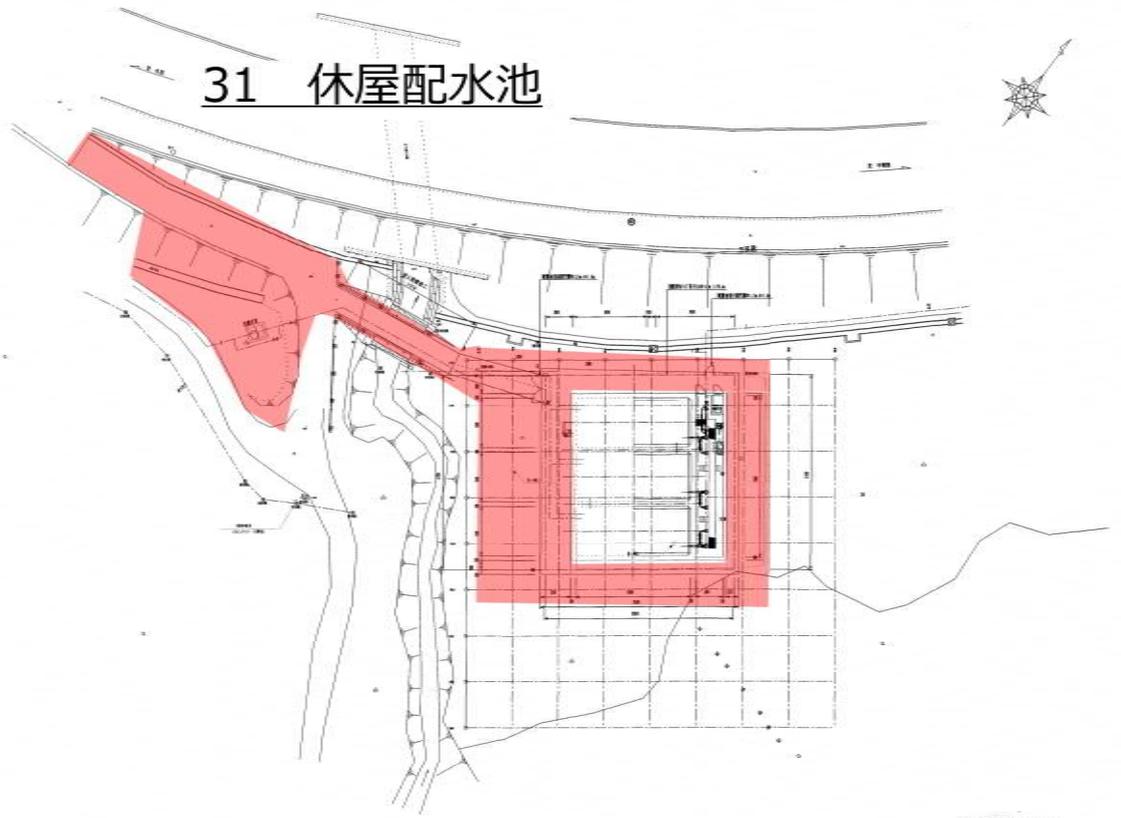
平面図

竣工図

設計	宇樽部配水池
監理	宇樽部配水池
施工	宇樽部配水池
竣工	宇樽部配水池
備考	

設計	宇樽部配水池建設工事	設計	2017
監理	宇樽部配水池建設工事	監理	2017
施工	宇樽部配水池建設工事	施工	2017
竣工	宇樽部配水池建設工事	竣工	2017
備考		備考	

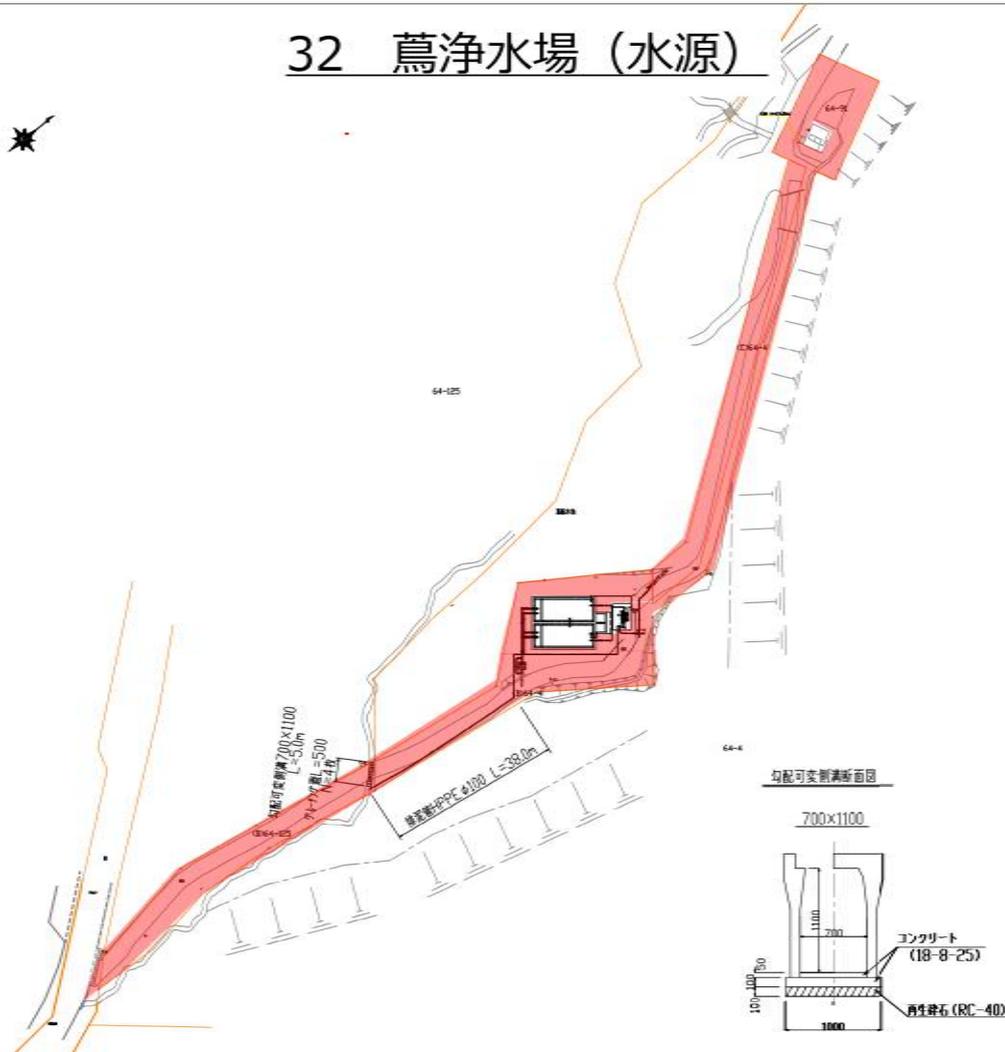
31 休屋配水池



鳥取県建設部
鳥取県建設技術センター
建築課

図名	休屋配水池平面図	図番	04-31
縮尺	1/30	設計者	
工事名	鳥取県建設技術センター	監理者	
設計	鳥取県建設技術センター	施工者	
監理	鳥取県建設技術センター	検査者	
備考			

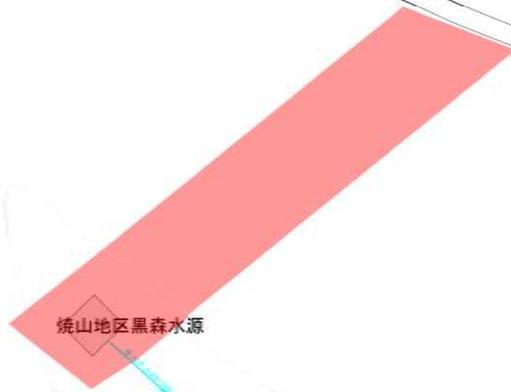
32 蔦浄水場 (水源)



鳥取県建設部
鳥取県建設技術センター
建築課

図名	蔦浄水場 (水源) 平面図	図番	04-32
縮尺	1/7	設計者	
工事名	鳥取県建設技術センター	監理者	
設計	鳥取県建設技術センター	施工者	
監理	鳥取県建設技術センター	検査者	
備考			

33 黑森水源



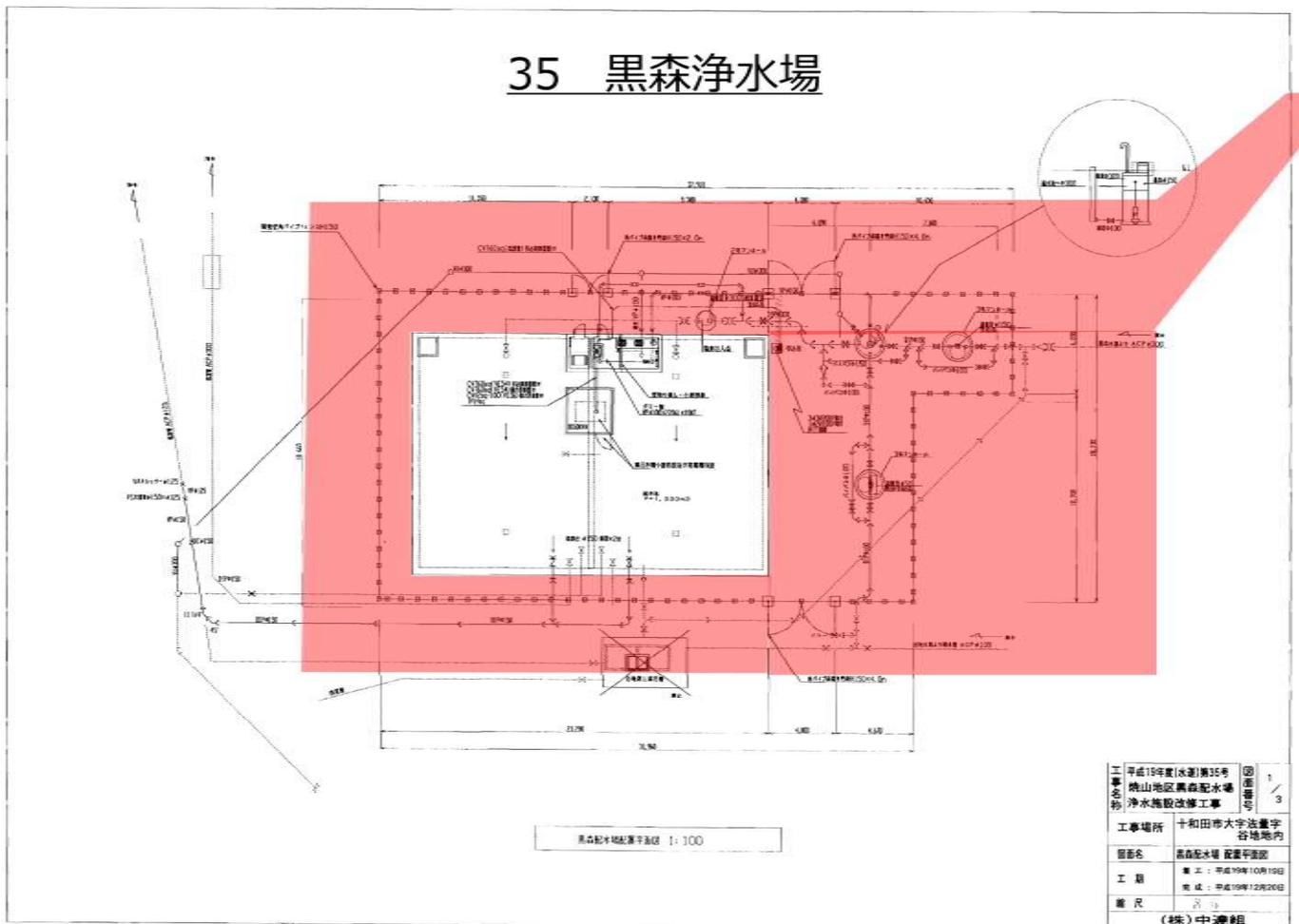
皖山地区黑森水源

34 谷地水源



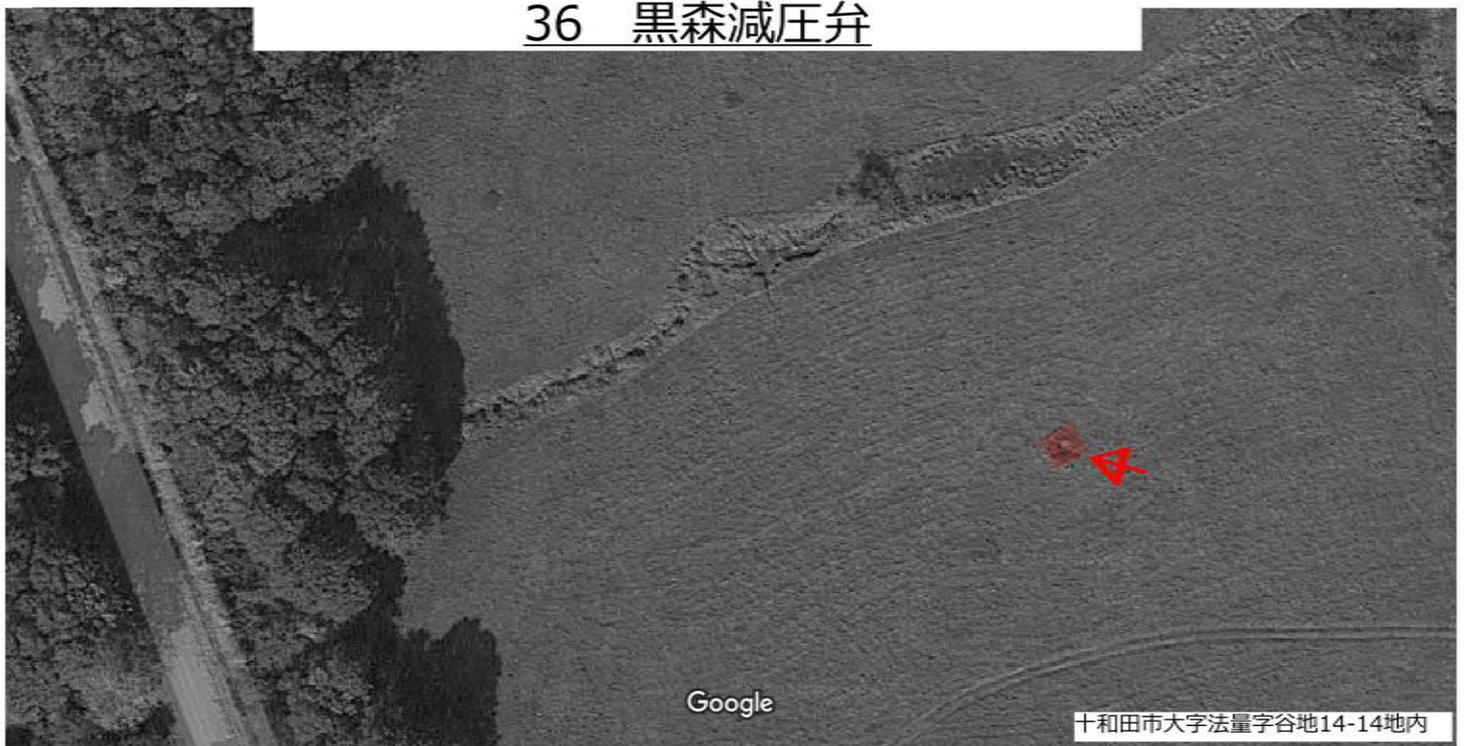
皖山地区 地水源

35 黒森浄水場



Google

36 黒森減圧弁



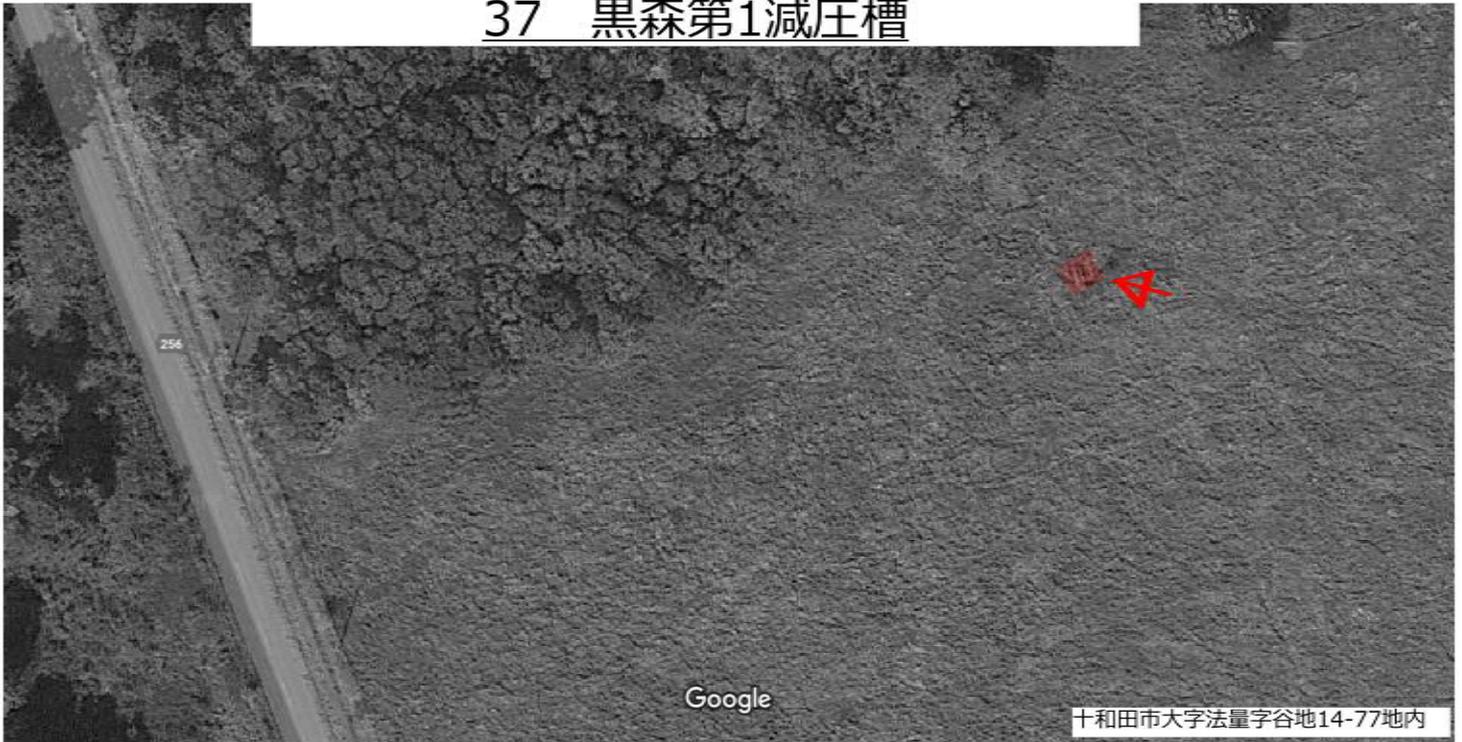
Google

十和田市大字法量字谷地14-14地内

画像 ©2019 DigitalGlobe、地図データ ©2019 ZENRIN 20 m

Google

37 黒森第1減圧槽



十和田市大字法量字谷地14-77地内

画像 ©2019 DigitalGlobe、地図データ ©2019 ZENRIN 20 m

<https://www.google.com/maps/place/%E9%9D%92%E6%A3%AE%E7%9C%8C%E5%8D%81%E5%92%8C%E7%94%B0%E5%B8%82/@40.606338,140.9719058,119m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x5f9b3f99612f...> 1/1

Google

38 黒森第2減圧槽

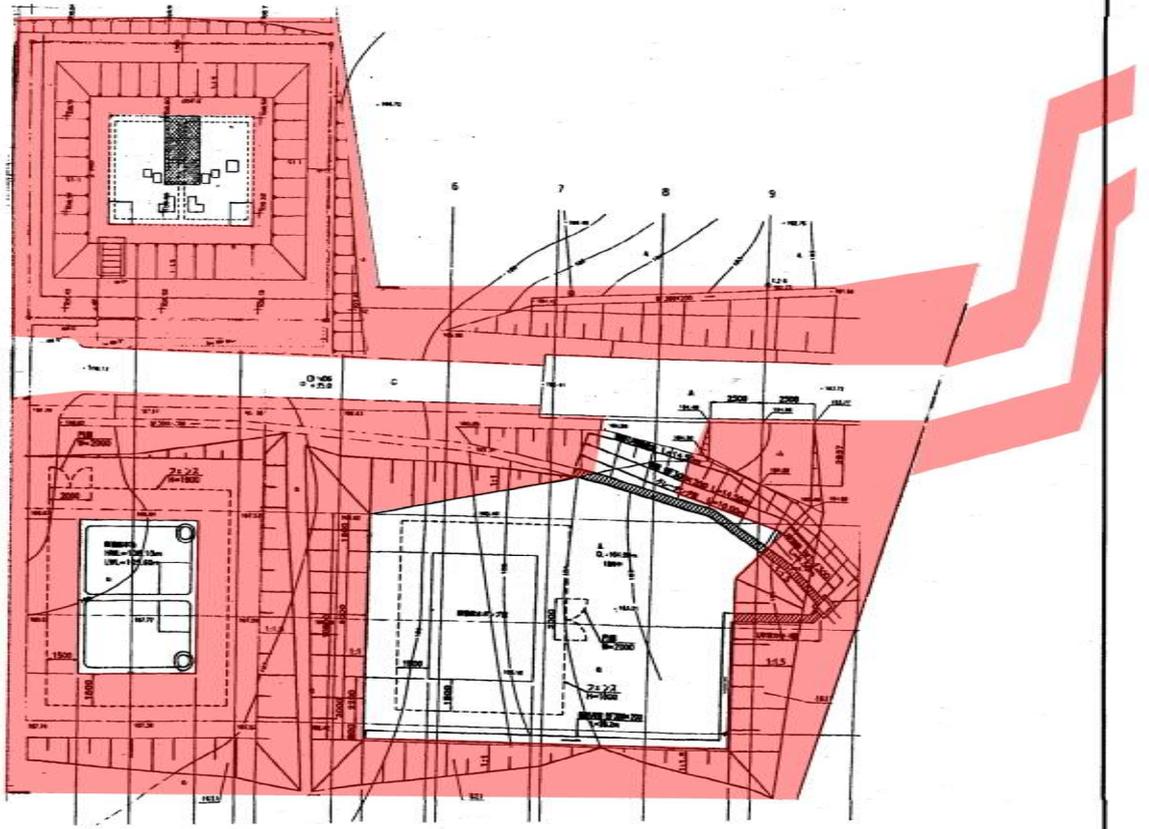


十和田市大字法量字谷地14-1地内

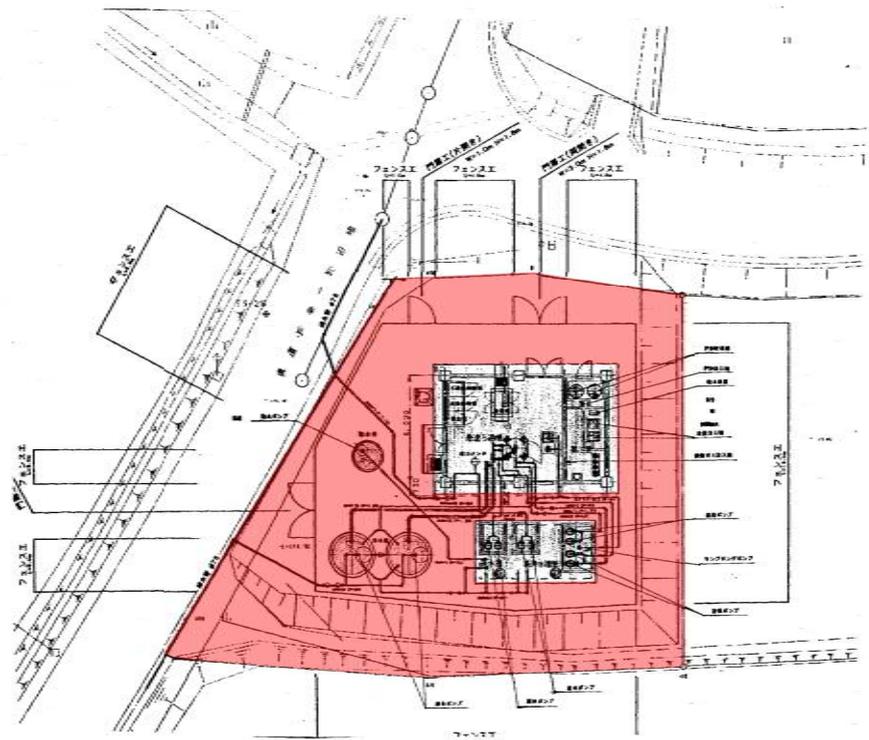
画像 ©2019 DigitalGlobe、地図データ ©2019 ZENRIN 50 m

<https://www.google.com/maps/place/%E9%9D%92%E6%A3%AE%E7%9C%8C%E5%8D%81%E5%92%8C%E7%94%B0%E5%B8%82/@40.6016014,140.9745559,238m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x5f9b3f99612f...> 1/1

41 清瀬配水池



42 長下浄水場



令和6年度 委託費の算定

(1)適用労務単価

業務内容	技術者区分	適用労務単価	備考
責任業務	保全技師1		
	保全技師2		
実作業	保全技師補		
	保全技術員		
	保全技術員補		

(2)直接業務費の算定

1) 運転管理業務費

① 労務単価の深夜割増し

技術者区分	①適用労務単価	②平均割増率	③=①×② ③平均割増労務単価
保全技師1		1.082	
保全技師2		1.087	
保全技師補		1.083	
保全技術員		1.083	
保全技術員補		1.085	

② 運転管理業務費の算定

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned}
 \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \times \text{基準勤務数} \\
 &= 1人 \times 365日 \times 3班 = 1095人 \\
 &\quad (\text{昼間}) \quad 365人 \\
 &\quad (\text{夜間}) \quad 730人
 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
運転管理業務 (昼間)	365	保全技師1	5	18
		保全技師2	5	18
		保全技師補	35	127
		保全技術員	35	127
		保全技術員補	20	73
		人数計	-	363

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
運転管理業務 (夜間)	730	保全技師1	5	36
		保全技師2	5	36
		保全技師補	35	255
		保全技術員	35	255
		保全技術員補	20	146
		人数計	-	728

ウ 運転管理業務

運転管理業務費＝技術者別業務人数×技術者別労務単価

【運転管理業務費(昼間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
運転管理業務 (昼間)	責任業務	保全技師1	18		
		保全技師2	18		
	実作業	保全技師補	127		
		保全技術員	127		
		保全技術員補	73		
計			363	-	

【運転管理業務費(夜間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
運転管理業務 (夜間)	責任業務	保全技師1	36		
		保全技師2	36		
	実作業	保全技師補	255		
		保全技術員	255		
		保全技術員補	146		
計			728	-	

【運転管理業務費】

区分	業務費
運転管理業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

2) 巡回・点検業務費の算定

巡回・点検業務費 = 技術者別業務人数 × 技術者別労務単価

【巡回・点検の年間保守点検時間】

区分		点検時間
上水道区域	日常点検	46,639
統合区域	日常点検	5,876
簡易水道区域	日常点検	22,412
計		74,927

【巡回・点検の年間移動時間】

区分		移動時間
上水道区域	移動時間	24,700
統合区域	移動時間	15,080
簡易水道区域	移動時間	44,280
計		84,060

【巡回・点検の年間時間】

区分		点検又は移動時間
上水道区域	日常点検	46,639
	移動時間	24,700
計		71,339

区分		点検又は移動時間
統合区域	日常点検	5,876
	移動時間	15,080
計		20,956

区分		点検又は移動時間
簡易水道区域	日常点検	22,412
	移動時間	44,280
計		66,692

ア 年間延べ業務人数(人)

【上水道区域】

$$\text{年間延べ業務人数} = \text{年間保守点検時間(分)} \div 60(\text{分}) \div (\text{所定労働時間(8)})$$

$$= 71,339 \div 60 \div 8 = 148.62$$

【統合区域】

$$\text{年間延べ業務人数} = \text{年間保守点検時間(分)} \div 60(\text{分}) \div (\text{所定労働時間(8)})$$

$$= 20,956 \div 60 \div 8 = 43.65$$

【簡易水道区域】

$$\text{年間延べ業務人数} = \text{年間保守点検時間(分)} \div 60(\text{分}) \div (\text{所定労働時間(8)})$$

$$= 66,692 \div 60 \div 8 = 138.94$$

イ 技術者別業務人数(人)

【上水道区域】

区分	①年間延べ 業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者 構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
巡回・点検業務	148.62	保全技師1	10	14
		保全技師2	10	14
		保全技師補	20	29
		保全技術員	35	52
		保全技術員補	25	37
		人数計	-	146

【統合区域】

区分	①年間延べ 業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者 構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
巡回・点検業務	43.65	保全技師1	10	4
		保全技師2	10	4
		保全技師補	20	8
		保全技術員	35	15
		保全技術員補	25	10
		人数計	-	41

【簡易水道区域】

区分	①年間延べ 業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者 構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
巡回・点検業務	138.94	保全技師1	10	13
		保全技師2	10	13
		保全技師補	20	27
		保全技術員	35	48
		保全技術員補	25	34
		人数計	-	135

【上水道区域】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
巡回・点検業務	責任業務	保全技師1	14		
		保全技師2	14		
	実作業	保全技師補	29		
		保全技術員	52		
		保全技術員補	37		
	計			146	-

【統合区域】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
巡回・点検業務	責任業務	保全技師1	4		
		保全技師2	4		
	実作業	保全技師補	8		
		保全技術員	15		
		保全技術員補	10		
	計			41	-

【簡易水道区域】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
巡回・点検業務	責任業務	保全技師1	13		
		保全技師2	13		
	実作業	保全技師補	27		
		保全技術員	48		
		保全技術員補	34		
	計			135	-

【巡回・点検業務費】

区分	業務費
巡回・点検業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

3) その他技術業務

① 緊急時の対応業務

ア 年間延べ業務人数(人)

年間延べ業務人数 = 基準人数 × 基準日数
 (昼間) = 5人 × 10日 = 50人

年間延べ業務人数 = 基準人数 × 基準日数
 (夜間) = 2人 × 10日 = 20人

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
緊急対応業務 (昼間)	50	保全技師1	10	5
		保全技師2	10	5
		保全技師補	20	10
		保全技術員	35	17
		保全技術員補	25	12
		人数計	-	49

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
緊急対応業務 (夜間)	20	保全技師1	10	2
		保全技師2	10	2
		保全技師補	20	4
		保全技術員	35	7
		保全技術員補	25	5
		人数計	-	20

ウ 緊急対応業務

緊急対応業務費 = 技術者別業務人数 × 技術者別労務単価

【緊急対応業務費(昼間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
緊急対応業務 (昼間)	責任業務	保全技師1	5		
		保全技師2	5		
	実作業	保全技師補	10		
		保全技術員	17		
		保全技術員補	12		
		計		49	-

【緊急対応業務費(夜間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
緊急対応業務 (夜間)	責任業務	保全技師1	2		
		保全技師2	2		
	実作業	保全技師補	4		
		保全技術員	7		
		保全技術員補	5		
		計		20	-

【緊急対応業務費】

区分	業務費
緊急対応業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

②機械設備保守点検

区分	業務費
機械設備保守点検	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

③消石灰溶解槽清掃作業

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \\ &= 5人 \times 5日 = 25人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者	③=①×②
消石灰溶解槽 清掃作業	25	保全技師1	10	2
		保全技師2	10	2
		保全技師補	20	5
		保全技術員	35	8
		保全技術員補	25	6
		人数計	-	23

ウ 消石灰溶解槽清掃作業

消石灰溶解槽清掃作業 = 技術者別業務人数 × 技術者別労務単価

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
消石灰溶解槽 清掃作業	責任業務	保全技師1	2		
		保全技師2	2		
	実作業	保全技師補	5		
		保全技術員	8		
		保全技術員補	6		
		計		23	-

区分	業務費
消石灰溶解槽 清掃作業	上水道区域

④芳川原浄水場見学対応業務

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \\ &= 2人 \times 20日 \times (2時間 \div 8時間) = 10人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者	③=①×②
見学対応業務	10	保全技師1	10	1
		保全技師2	10	1
		保全技師補	20	2
		保全技術員	35	3
		保全技術員補	25	2
		人数計	-	9

ウ 見学対応業務

$$\text{見学対応業務費} = \text{技術者別業務人数} \times \text{技術者別労務単価}$$

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
見学対応業務	責任業務	保全技師1	1		
		保全技師2	1		
	実作業	保全技師補	2		
		保全技術員	3		
		保全技術員補	2		
		計	9	-	

区分	業務費
見学対応業務	上水道区域

⑤その他技術業務(①+②+③+④)

区分	業務費
その他技術業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

令和6年度 薬品購入費

名 称	形状寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘 要
直接経費					円	
積み上げ分 薬品費						
I 上水道区域						
次亜塩素酸ナトリウム	ローリー	21,305	kg			
次亜塩素酸ナトリウム	20kg缶	2,792	kg			
チオ硫酸ナトリウム	25kg入	450	kg			
消石灰	ローリー	61,991	kg			
I 上水道区域 計						(端数処理)
II 統合区域						
次亜塩素酸ナトリウム	20kg缶	107	kg			
II 統合区域 計						(端数処理)
III 簡易水道区域						
炭酸ガス	30kg入	5	本			1本30kg
次亜塩素酸ナトリウム	20kg缶	1,843	kg			
消石灰	420kg入	0	kg			
III 簡易水道区域 計						(端数処理)
薬品費 計						

令和6年度 関連業務費の算定

関連業務	上水	統合	簡水	備考
管理棟定期清掃				
ろ過装置保守				
末端監視装置(高田・立石)				
末端監視装置(その他)				
電気・計装保守点検				
侵入監視装置				
消石灰注入設備保守点検				
除草				別紙のとおり
除雪				別紙のとおり
合計				

令和6年度 除雪積算明細書

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \\ &= 2人 \times 30日 = 60人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者	③=①×②
除雪	60	保全技師1	10	6
		保全技師2	10	6
		保全技師補	20	12
		保全技術員	35	21
		保全技術員補	25	15
		人数計	-	60

ウ 除雪業務

除雪業務費=技術者別業務人数×技術者別労務単価

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
除雪	責任業務	保全技師1	6		
		保全技師2	6		
	実作業	保全技師補	12		
		保全技術員	21		
		保全技術員補	15		
		計	60	-	

区分	業務費
除雪	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域

令和7年度 委託費の算定

(1)適用労務単価

業務内容	技術者区分	適用労務単価	備考
責任業務	保全技師1		
	保全技師2		
実作業	保全技師補		
	保全技術員		
	保全技術員補		

(2)直接業務費の算定

1) 運転管理業務費

① 労務単価の深夜割増し

技術者区分	①適用労務単価	②平均割増率	③=①×② ③平均割増労務単価
保全技師1		1.082	
保全技師2		1.087	
保全技師補		1.083	
保全技術員		1.083	
保全技術員補		1.085	

② 運転管理業務費の算定

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \times \text{基準勤務数} \\ &= 1人 \times 365日 \times 3班 = 1095人 \\ &\quad (\text{昼間}) \quad 365人 \\ &\quad (\text{夜間}) \quad 730人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
運転管理業務 (昼間)	365	保全技師1	5	18
		保全技師2	5	18
		保全技師補	35	127
		保全技術員	35	127
		保全技術員補	20	73
		人数計	-	363

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
運転管理業務 (夜間)	730	保全技師1	5	36
		保全技師2	5	36
		保全技師補	35	255
		保全技術員	35	255
		保全技術員補	20	146
		人数計	-	728

ウ 運転管理業務

運転管理業務費＝技術者別業務人数×技術者別労務単価

【運転管理業務費(昼間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
運転管理業務 (昼間)	責任業務	保全技師1	18		
		保全技師2	18		
	実作業	保全技師補	127		
		保全技術員	127		
		保全技術員補	73		
計			363	-	

【運転管理業務費(夜間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
運転管理業務 (夜間)	責任業務	保全技師1	36		
		保全技師2	36		
	実作業	保全技師補	255		
		保全技術員	255		
		保全技術員補	146		
計			728	-	

【運転管理業務費】

区分	業務費
運転管理業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

2) 巡回・点検業務費の算定

巡回・点検業務費 = 技術者別業務人数 × 技術者別労務単価

【巡回・点検の年間保守点検時間】

区分		点検時間
上水道区域	日常点検	46,639
統合区域	日常点検	5,876
簡易水道区域	日常点検	22,412
計		74,927

【巡回・点検の年間移動時間】

区分		移動時間
上水道区域	移動時間	24,700
統合区域	移動時間	15,080
簡易水道区域	移動時間	44,280
計		84,060

【巡回・点検の年間時間】

区分		点検又は移動時間
上水道区域	日常点検	46,639
	移動時間	24,700
計		71,339

区分		点検又は移動時間
統合区域	日常点検	5,876
	移動時間	15,080
計		20,956

区分		点検又は移動時間
簡易水道区域	日常点検	22,412
	移動時間	44,280
計		66,692

ア 年間延べ業務人数(人)

【上水道区域】

$$\text{年間延べ業務人数} = \text{年間保守点検時間(分)} \div 60(\text{分}) \div (\text{所定労働時間(8)})$$

$$= 71,339 \div 60 \div 8 = 148.62$$

【統合区域】

$$\text{年間延べ業務人数} = \text{年間保守点検時間(分)} \div 60(\text{分}) \div (\text{所定労働時間(8)})$$

$$= 20,956 \div 60 \div 8 = 43.65$$

【簡易水道区域】

$$\text{年間延べ業務人数} = \text{年間保守点検時間(分)} \div 60(\text{分}) \div (\text{所定労働時間(8)})$$

$$= 66,692 \div 60 \div 8 = 138.94$$

イ 技術者別業務人数(人)

【上水道区域】

区分	①年間延べ 業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者 構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
巡回・点検業務	148.62	保全技師1	10	14
		保全技師2	10	14
		保全技師補	20	29
		保全技術員	35	52
		保全技術員補	25	37
		人数計	-	146

【統合区域】

区分	①年間延べ 業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者 構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
巡回・点検業務	43.65	保全技師1	10	4
		保全技師2	10	4
		保全技師補	20	8
		保全技術員	35	15
		保全技術員補	25	10
		人数計	-	41

【簡易水道区域】

区分	①年間延べ 業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者 構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
巡回・点検業務	138.94	保全技師1	10	13
		保全技師2	10	13
		保全技師補	20	27
		保全技術員	35	48
		保全技術員補	25	34
		人数計	-	135

【上水道区域】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
巡回・点検業務	責任業務	保全技師1	14		
		保全技師2	14		
	実作業	保全技師補	29		
		保全技術員	52		
		保全技術員補	37		
	計			146	-

【統合区域】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
巡回・点検業務	責任業務	保全技師1	4		
		保全技師2	4		
	実作業	保全技師補	8		
		保全技術員	15		
		保全技術員補	10		
	計			41	-

【簡易水道区域】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
巡回・点検業務	責任業務	保全技師1	13		
		保全技師2	13		
	実作業	保全技師補	27		
		保全技術員	48		
		保全技術員補	34		
	計			135	-

【巡回・点検業務費】

区分	業務費
巡回・点検業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

3) その他技術業務

① 緊急時の対応業務

ア 年間延べ業務人数(人)

年間延べ業務人数 = 基準人数 × 基準日数
 (昼間) = 5人 × 10日 = 50人

年間延べ業務人数 = 基準人数 × 基準日数
 (夜間) = 2人 × 10日 = 20人

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
緊急対応業務 (昼間)	50	保全技師1	10	5
		保全技師2	10	5
		保全技師補	20	10
		保全技術員	35	17
		保全技術員補	25	12
		人数計	-	49

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
緊急対応業務 (夜間)	20	保全技師1	10	2
		保全技師2	10	2
		保全技師補	20	4
		保全技術員	35	7
		保全技術員補	25	5
		人数計	-	20

ウ 緊急対応業務

緊急対応業務費 = 技術者別業務人数 × 技術者別労務単価

【緊急対応業務費(昼間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
緊急対応業務 (昼間)	責任業務	保全技師1	5		
		保全技師2	5		
	実作業	保全技師補	10		
		保全技術員	17		
		保全技術員補	12		
		計		49	-

【緊急対応業務費(夜間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
緊急対応業務 (夜間)	責任業務	保全技師1	2		
		保全技師2	2		
	実作業	保全技師補	4		
		保全技術員	7		
		保全技術員補	5		
		計		20	-

【緊急対応業務費】

区分	業務費
緊急対応業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

②機械設備保守点検

区分	業務費
機械設備保守点検	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

③消石灰溶解槽清掃作業

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \\ &= 5人 \times 5日 = 25人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者	③=①×②
消石灰溶解槽 清掃作業	25	保全技師1	10	2
		保全技師2	10	2
		保全技師補	20	5
		保全技術員	35	8
		保全技術員補	25	6
		人数計	-	23

ウ 消石灰溶解槽清掃作業

消石灰溶解槽清掃作業 = 技術者別業務人数 × 技術者別労務単価

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
消石灰溶解槽 清掃作業	責任業務	保全技師1	2		
		保全技師2	2		
	実作業	保全技師補	5		
		保全技術員	8		
		保全技術員補	6		
		計		23	-

区分	業務費
消石灰溶解槽 清掃作業	上水道区域

④芳川原浄水場見学対応業務

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \\ &= 2人 \times 20日 \times (2時間 \div 8時間) = 10人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者	③=①×②
見学対応業務	10	保全技師1	10	1
		保全技師2	10	1
		保全技師補	20	2
		保全技術員	35	3
		保全技術員補	25	2
		人数計	-	9

ウ 見学対応業務

$$\text{見学対応業務費} = \text{技術者別業務人数} \times \text{技術者別労務単価}$$

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
見学対応業務	責任業務	保全技師1	1		
		保全技師2	1		
	実作業	保全技師補	2		
		保全技術員	3		
		保全技術員補	2		
		計		9	-

区分	業務費
見学対応業務	上水道区域

⑤その他技術業務(①+②+③+④)

区分	業務費
その他技術業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

令和7年度 薬品購入費

名 称	形状寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘 要
直接経費						
積み上げ分 薬品費						
I 上水道区域						
次亜塩素酸ナトリウム	ローリー	21,305	kg			
次亜塩素酸ナトリウム	20kg缶	2,792	kg			
チオ硫酸ナトリウム	25kg入	450	kg			
消石灰	ローリー	61,991	kg			
I 上水道区域 計						(端数処理)
II 統合区域						
次亜塩素酸ナトリウム	20kg缶	107	kg			
II 統合区域 計						(端数処理)
III 簡易水道区域						
炭酸ガス	30kg入	5	本			1本30kg
次亜塩素酸ナトリウム	20kg缶	1,843	kg			
消石灰	420kg入	420	kg			
III 簡易水道区域 計						(端数処理)
薬品費 計						

令和7年度 関連業務費の算定

関連業務	上水	統合	簡水	備考
管理棟定期清掃				
ろ過装置保守				
末端監視装置(高田・立石)				
末端監視装置(その他)				
電気・計装保守点検				
侵入監視装置				
消石灰注入設備保守点検				
除草				別紙のとおり
除雪				別紙のとおり
合計				

令和7年度 除雪積算明細書

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \\ &= 2人 \times 30日 = 60人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者	③=①×②
除雪	60	保全技師1	10	6
		保全技師2	10	6
		保全技師補	20	12
		保全技術員	35	21
		保全技術員補	25	15
		人数計	-	60

ウ 除雪業務

除雪業務費=技術者別業務人数×技術者別労務単価

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
除雪	責任業務	保全技師1	6		
		保全技師2	6		
	実作業	保全技師補	12		
		保全技術員	21		
		保全技術員補	15		
		計		60	-

区分	業務費
除雪	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域

令和8年度 委託費の算定

(1)適用労務単価

業務内容	技術者区分	適用労務単価	備考
責任業務	保全技師1		
	保全技師2		
実作業	保全技師補		
	保全技術員		
	保全技術員補		

(2)直接業務費の算定

1) 運転管理業務費

① 労務単価の深夜割増し

技術者区分	①適用労務単価	②平均割増率	③=①×② ③平均割増労務単価
保全技師1		1.082	
保全技師2		1.087	
保全技師補		1.083	
保全技術員		1.083	
保全技術員補		1.085	

② 運転管理業務費の算定

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned}
 \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \times \text{基準勤務数} \\
 &= 1人 \times 365日 \times 3班 = 1095人 \\
 &\quad (\text{昼間}) \quad 365人 \\
 &\quad (\text{夜間}) \quad 730人
 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
運転管理業務 (昼間)	365	保全技師1	5	18
		保全技師2	5	18
		保全技師補	35	127
		保全技術員	35	127
		保全技術員補	20	73
		人数計	-	363

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
運転管理業務 (夜間)	730	保全技師1	5	36
		保全技師2	5	36
		保全技師補	35	255
		保全技術員	35	255
		保全技術員補	20	146
		人数計	-	728

ウ 運転管理業務

運転管理業務費＝技術者別業務人数×技術者別労務単価

【運転管理業務費(昼間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
運転管理業務 (昼間)	責任業務	保全技師1	18		
		保全技師2	18		
	実作業	保全技師補	127		
		保全技術員	127		
		保全技術員補	73		
計			363	-	

【運転管理業務費(夜間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
運転管理業務 (夜間)	責任業務	保全技師1	36		
		保全技師2	36		
	実作業	保全技師補	255		
		保全技術員	255		
		保全技術員補	146		
計			728	-	

【運転管理業務費】

区分	業務費
運転管理業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

2) 巡回・点検業務費の算定

巡回・点検業務費 = 技術者別業務人数 × 技術者別労務単価

【巡回・点検の年間保守点検時間】

区分		点検時間
上水道区域	日常点検	46,639
統合区域	日常点検	5,876
簡易水道区域	日常点検	22,412
計		74,927

【巡回・点検の年間移動時間】

区分		移動時間
上水道区域	移動時間	24,700
統合区域	移動時間	15,080
簡易水道区域	移動時間	44,280
計		84,060

【巡回・点検の年間時間】

区分		点検又は移動時間
上水道区域	日常点検	46,639
	移動時間	24,700
計		71,339

区分		点検又は移動時間
統合区域	日常点検	5,876
	移動時間	15,080
計		20,956

区分		点検又は移動時間
簡易水道区域	日常点検	22,412
	移動時間	44,280
計		66,692

ア 年間延べ業務人数(人)

【上水道区域】

$$\text{年間延べ業務人数} = \text{年間保守点検時間(分)} \div 60(\text{分}) \div (\text{所定労働時間(8)})$$

$$= 71,339 \div 60 \div 8 = 148.62$$

【統合区域】

$$\text{年間延べ業務人数} = \text{年間保守点検時間(分)} \div 60(\text{分}) \div (\text{所定労働時間(8)})$$

$$= 20,956 \div 60 \div 8 = 43.65$$

【簡易水道区域】

$$\text{年間延べ業務人数} = \text{年間保守点検時間(分)} \div 60(\text{分}) \div (\text{所定労働時間(8)})$$

$$= 66,692 \div 60 \div 8 = 138.94$$

イ 技術者別業務人数(人)

【上水道区域】

区分	①年間延べ 業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者 構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
巡回・点検業務	148.62	保全技師1	10	14
		保全技師2	10	14
		保全技師補	20	29
		保全技術員	35	52
		保全技術員補	25	37
		人数計	-	146

【統合区域】

区分	①年間延べ 業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者 構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
巡回・点検業務	43.65	保全技師1	10	4
		保全技師2	10	4
		保全技師補	20	8
		保全技術員	35	15
		保全技術員補	25	10
		人数計	-	41

【簡易水道区域】

区分	①年間延べ 業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者 構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
巡回・点検業務	138.94	保全技師1	10	13
		保全技師2	10	13
		保全技師補	20	27
		保全技術員	35	48
		保全技術員補	25	34
		人数計	-	135

【上水道区域】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
巡回・点検業務	責任業務	保全技師1	14		
		保全技師2	14		
	実作業	保全技師補	29		
		保全技術員	52		
		保全技術員補	37		
	計			146	-

【統合区域】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
巡回・点検業務	責任業務	保全技師1	4		
		保全技師2	4		
	実作業	保全技師補	8		
		保全技術員	15		
		保全技術員補	10		
	計			41	-

【簡易水道区域】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
巡回・点検業務	責任業務	保全技師1	13		
		保全技師2	13		
	実作業	保全技師補	27		
		保全技術員	48		
		保全技術員補	34		
	計			135	-

【巡回・点検業務費】

区分	業務費
巡回・点検業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

3) その他技術業務

① 緊急時の対応業務

ア 年間延べ業務人数(人)

年間延べ業務人数 = 基準人数 × 基準日数
 (昼間) = 5人 × 10日 = 50人

年間延べ業務人数 = 基準人数 × 基準日数
 (夜間) = 2人 × 10日 = 20人

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
緊急対応業務 (昼間)	50	保全技師1	10	5
		保全技師2	10	5
		保全技師補	20	10
		保全技術員	35	17
		保全技術員補	25	12
		人数計	-	49

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者構成比率(%)	③=①×② ③業務人数(人)
緊急対応業務 (夜間)	20	保全技師1	10	2
		保全技師2	10	2
		保全技師補	20	4
		保全技術員	35	7
		保全技術員補	25	5
		人数計	-	20

ウ 緊急対応業務

緊急対応業務費 = 技術者別業務人数 × 技術者別労務単価

【緊急対応業務費(昼間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
緊急対応業務 (昼間)	責任業務	保全技師1	5		
		保全技師2	5		
	実作業	保全技師補	10		
		保全技術員	17		
		保全技術員補	12		
		計		49	-

【緊急対応業務費(夜間)】

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
緊急対応業務 (夜間)	責任業務	保全技師1	2		
		保全技師2	2		
	実作業	保全技師補	4		
		保全技術員	7		
		保全技術員補	5		
		計		20	-

【緊急対応業務費】

区分	業務費
緊急対応業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

②機械設備保守点検

区分	業務費
機械設備保守点検	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

③消石灰溶解槽清掃作業

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \\ &= 5人 \times 5日 = 25人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者	③=①×②
消石灰溶解槽 清掃作業	25	保全技師1	10	2
		保全技師2	10	2
		保全技師補	20	5
		保全技術員	35	8
		保全技術員補	25	6
		人数計	-	23

ウ 消石灰溶解槽清掃作業

消石灰溶解槽清掃作業 = 技術者別業務人数 × 技術者別労務単価

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
消石灰溶解槽 清掃作業	責任業務	保全技師1	2		
		保全技師2	2		
	実作業	保全技師補	5		
		保全技術員	8		
		保全技術員補	6		
		計		23	-

区分	業務費
消石灰溶解槽 清掃作業	上水道区域

④芳川原浄水場見学対応業務

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \\ &= 2人 \times 20日 \times (2時間 \div 8時間) = 10人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者	③=①×②
見学対応業務	10	保全技師1	10	1
		保全技師2	10	1
		保全技師補	20	2
		保全技術員	35	3
		保全技術員補	25	2
		人数計	-	9

ウ 見学対応業務

見学対応業務費=技術者別業務人数×技術者別労務単価

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
見学対応業務	責任業務	保全技師1	1		
		保全技師2	1		
	実作業	保全技師補	2		
		保全技術員	3		
		保全技術員補	2		
		計		9	-

区分	業務費
見学対応業務	上水道区域

⑤その他技術業務(①+②+③+④)

区分	業務費
その他技術業務	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域
	合計

令和8年度 薬品購入費

名 称	形状寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘 要
直接経費					円	
積み上げ分 薬品費						
I 上水道区域						
次亜塩素酸ナトリウム	ローリー	21,305	kg			
次亜塩素酸ナトリウム	20kg缶	2,792	kg			
チオ硫酸ナトリウム	25kg入	450	kg			
消石灰	ローリー	61,991	kg			
I 上水道区域 計						(端数処理)
II 統合区域						
次亜塩素酸ナトリウム	20kg缶	107	kg			
II 統合区域 計						(端数処理)
III 簡易水道区域						
炭酸ガス	30kg入	5	本			1本30kg
次亜塩素酸ナトリウム	20kg缶	1,843	kg			
消石灰	420kg入	0	kg			
III 簡易水道区域 計						(端数処理)
薬品費 計						

令和8年度 関連業務費の算定

関連業務	上水	統合	簡水	備考
管理棟定期清掃				
ろ過装置保守				
末端監視装置(高田・立石)				
末端監視装置(その他)				
電気・計装保守点検				
侵入監視装置				
消石灰注入設備保守点検				
除草				別紙のとおり
除雪				別紙のとおり
合計				

令和8年度 除雪積算明細書

ア 年間延べ業務人数(人)

$$\begin{aligned} \text{年間延べ業務人数} &= \text{基準人数} \times \text{基準日数} \\ &= 2人 \times 30日 = 60人 \end{aligned}$$

イ 技術者別業務人数(人)

区分	①年間延べ業務人数(人)	技術者別業務人数		
		技術者区分	②業務別技術者	③=①×②
除雪	60	保全技師1	10	6
		保全技師2	10	6
		保全技師補	20	12
		保全技術員	35	21
		保全技術員補	25	15
		人数計	-	60

ウ 除雪業務

除雪業務費=技術者別業務人数×技術者別労務単価

区分	業務内容	技術者区分	業務人数	適用労務単価	業務費
除雪	責任業務	保全技師1	6		
		保全技師2	6		
	実作業	保全技師補	12		
		保全技術員	21		
		保全技術員補	15		
		計	60	-	

区分	業務費
除雪	上水道区域
	統合区域
	簡易水道区域