

**本山浄水場
運転管理業務仕様書**

令和5年度～令和7年度

(2023年度～2025年度)

長野県企業局

松塩水道用水管理事務所

【目 次】

第1章 総則

(目的)	3
(業務の履行)	3
(業務の範囲)	3
(原水等に関する条件)	3
(送水等に関する条件)	3
(業務管理)	3
(職員の届け出)	4
(総括責任者の職務と要件)	4
(副総括責任者の職務と要件)	4
(運転管理業務計画書)	4
(月間業務計画書及び月間業務完了報告書)	5
(年間業務計画書及び年間業務完了報告書)	5
(業務記録等の整備)	5
(安全管理)	6
(保全・保安教育及び訓練)	6
(完成図書、器具等の貸与)	6
(整理整頓等)	6
(事務室等の自管理)	6
(従事者の服装等)	6
(火災の防止)	6
(浄水場等施設の一般管理)	6

第2章 主な業務範囲と業務内容

(業務範囲)	8
(施設の運転日及び運転時間)	9
(施設の制御及び監視)	9
(日常点検)	9
(定期点検)	10
(簡易な修繕等)	10
(浄水場等の機械・電気設備保守点検)	10
(催事等への協力)	10
(業務管理)	10
(就業形態)	11
(勤務体制)	11

第3章 業務書類等

(業務書類等)	12
(業務検査)	12

第4章 その他

(経費の負担)13
(責任)13
(雑則)13
(事業実施におけるリスクマネジメント)13
(疑義)14

第1章 総則

(目的)

第1条 この運転管理業務仕様書(以下「仕様書」という)は、長野県企業局松塩水道用水管理事務所長(以下「委託者」という。)が管理する本山浄水場の取水施設・導水施設・浄水施設及び場内送水施設(以下「浄水場等」という。)の運転管理を円滑に行い、浄水場等の機能を十分に發揮し、維持管理の適正な運営を図るため、運転管理業務に係る仕様を定めることを目的とする。

(業務の履行)

第2条 受託者は、浄水場等の機能が十分発揮できるよう、仕様書のほか、契約書及びその他関係書類(現場説明を含む)等に基づき、誠実かつ安全にまた、委託者と協議し業務を履行しなければならない。

なお、仕様書に記載なき事項であっても、業務遂行に必要なものは受託者の責任においてこれを満足しなければならない。

2 履行期間は、令和5年(2023年)4月1日から令和8年(2026年)3月31日までとする。

ただし、契約日から令和5年3月31日までは、業務引継期間として職員選任届に記載する職員全員が現受託者職員とともに常時勤務に加わり、本山浄水場固有の技術を承継すること。また、この間ににおける業務運営方法等については委託者と協議のうえ決定すること。

(業務の範囲)

第3条 業務委託の対象とする施設は、別紙1のとおりとする。

2 受託者は、別紙2に示す業務を行う。

(原水等に関する条件)

第4条 取水量、取水水質及びその他の条件は、別紙3のとおりとする。

(送水等に関する条件)

第5条 受託者は、原水水質変動に対応した、浄水施設の適正な運転管理を行い、安全な水質の維持・向上に努めなければならない。

2 受託者は、水道法第4条を満足する水道用水を送水すること。

3 受水市村への送水量は次のとおりとする。なお、送水量の日量誤差を±10%程度以内とすること。

松本市 63,000m³/日

塩尻市 16,500m³/日

山形村 1,500m³/日

4 各受水池の水量を適切に維持するために、必要な送水量を確保するとともに、各送水管の水圧を適切に維持すること。

(業務管理)

第6条 受託者は、常に善良なる管理者の責任をもって、業務を履行しなければならない。

2 受託者は、労働安全衛生法等の災害防止関係法令の定めるところにより、常に安全衛生の管理に留意し、労働災害の防止に努めるとともに、安全衛生上の障害が発生した場合は、直ちに必要な措置を講じ、速やかに委託者に連絡すること。

また、コンプライアンス及び情報セキュリティなど関係法令に関する教育を従事者に実施すること。

3 受託者は、浄水場等の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、浄水場等の運転に精通するとともに、業務の履行にあたって常に問題意識をもってこれに当たり、創意工夫し、設備の予防保全に努めること。

- 4 受託者は、豪雨、台風、地震、渇水その他の天災等により浄水場等の機能に重大な支障を生じた場合に備え、受託者の他事業所等との連絡体制を整えるとともに、常にこれに早期に対処できるよう準備及び支援体制を整えること。
- 5 受託者は、受水団体及び地域住民と十分に協調を保ち、受水団体の水運用を理解、把握し業務の円滑な進捗を期すること。
- 6 受託者は、業務履行内容について定期的に再検証し委託者へ報告するもとする。

(職員の届け出)

第7条 受託者は、職員の履歴、職種、職階、職務分担等(職員の資格を証明するものを含む)を記載した職員選任届を落札者決定後、契約までに届け出ること。また異動若しくは変更のある場合は、事前に委託者の承認を得てから届け出るものとする。

- 2 受託者の職員について業務の履行上著しく不適格と認められる場合は、委託者及び受託者が協議の上、当該職員を変更することができる。

(総括責任者の職務及び要件)

第8条 総括責任者の職務及び要件は、次のとおりとする。

職務

- (1) 技術上の業務を統括する責任者として、職員の指揮、監督を行うとともに、技能の向上及び事故防止に努めること。
- (2) 契約書、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、委託者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に努めること。
- (4) 総括責任者あるいは副総括責任者のいずれかを平日日中において、本山浄水場に配置すること。
- (5) 第3条第2項の業務を行うにあたり、法令上資格を必要とするものについては、当該資格を有する者を配置させること。

要件

- (1) 次のア、イいずれにも該当する者であること。
ア 水道技術管理者の資格取得講習課程を修了した者。
イ 水道浄水施設管理技士2級以上の資格を有する者。
- (2) 専任とすること。当初配置された総括責任者の変更は原則として認めない。

(副総括責任者の職務及び要件)

第9条 副総括責任者の職務及び要件は、次のとおりとする。

職務

- (1) 総括責任者を補佐して、職員の指揮、監督を行うとともに、技能の向上及び事故防止に努めること。
- (2) 総括責任者が、事故その他やむをえない事情で不在の場合は、その職を代行すること。
- (3) 副総括責任者あるいは総括責任者のいずれかを平日日中において、本山浄水場に配置すること。

要件

- (1) 次のア、イいずれにも該当する者であること。
ア 水道技術管理者の資格取得講習課程を修了した者。
イ 水道浄水施設管理技士2級以上の資格を有する者。
- (2) 専任とすること。当初配置された副総括責任者の変更は原則として認めない。

(運転管理業務計画書)

第10条 運転管理業務計画書は、次の事項について記載すること。

- (1) 業務概要に関すること
　　業務方針及び業務の概要
- (2) 業務組織に関すること
　　業務組織表、業務分担表、緊急時体制表
- (3) 業務計画に関すること
　　年間業務計画表(運転管理・設備点検)、労務計画表
- (4) 業務方法に関すること
　　業務方法・要領及び運転指標、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、保全保安教育実施予定表
- (7) 各種報告書様式
- (8) その他必要事項

2 業務計画書は、日本工業規格A版により作成し、原則としてA4又はA3とする。

3 運転管理業務計画書を構成する作成要領は、次のとおりとする。

- (1) 「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。
- (2) 「業務組織に関すること」は、運転管理業務を遂行する上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、その体制を、その目的と系統および分担等が明確に把握できるよう記載すること。
- (3) 「業務計画に関すること」は、安全で安定的に净水を供給するための運転計画や設備点検、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。
- (4) 「業務方法に関すること」は、净水場等施設を安定的に管理運営していくための運転指標や各設備の運転方法及び要点(ポイント)、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。
- (5) 「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かかる基準、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。
- (6) 「各種報告書様式」は、契約書、仕様書で報告義務を課せられている報告書及び委託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こと。

(月間業務計画書及び月間業務完了報告書)

第11条 受託者は、業務計画について、あらかじめ委託者と協議し、次の諸事項を踏まえて作成した月間業務計画書を提出しなければならない。なお、詳細な諸事項が必要な場合は、月間業務計画書に添付して提出すること。

- (1) 月間業務計画書は、年間業務計画書で計画した、運転業務、保守点検業務、その他の業務について、より具体的に記載すること。
 - (2) 月間業務完了報告書は、月間業務計画書で計画した諸事項に対して、その実績が明らかとなるよう記載すること。(内容は受託者と協議の上、決定する。)
- 2 月間業務計画書を変更する必要が生じた場合は、その都度委託者と協議しなければならない。

(年間業務計画書及び年間業務完了報告書)

第12条 受託者は、仕様書「第2章」に定める運転監視、設備点検等、その他業務の履行に係る年間業務計画書、年間業務完了報告書等を第34条第3項及び第6項に定めるとおり提出しなければなら

ない。

(業務記録等の整備)

- 第13条 受託者は、業務記録など業務の履行又は確認に必要な書類を常に整備し、委託者が提出を求めた場合は、速やかに提出しなければならない。
- 2 委託記録等は、委託者が定める様式に記す他、受託者が必要と思われる記録類とする。また、委託者が定める様式に記す委託記録類について変更が生じた場合は、委託者と協議をしなければならない。
- 3 点検記録について、受託者が必要と思われる記録類は電子化を推進するものとする。

(安全管理)

- 第14条 受託者は、作業の実施にあたり遵守すべき安全に関する事項を定めなければならない。

(保全・保安教育及び訓練)

- 第15条 受託者は、作業、維持(運転、監視、巡視、点検、測定等)又は運用に従事する者に対して、浄水場等施設の保全・保安に関する運転マニュアル等を作成し、必要な知識及び技能に関する教育をしなければならない。
- 2 受託者は作業、維持又は運用に従事する者に対し、事故その他災害が発生したときの処置について、危機管理マニュアルを作成し、実地指導、訓練を行わなければならない。
- 3 第1項に定める運転マニュアル等及び前項に定める危機管理マニュアルは、委託者が提示する運転マニュアル案及び危機管理マニュアル案に基づき作成すること。

(完成図書、器具等の貸与)

- 第16条 受託者が、業務遂行上必要とする完成図書、特殊工具等は貸与する。
- 2 貸与品については、台帳等を作成し、その保管状況を常に掌握し、毀損、盜難、紛失等があった場合には受託者が弁償しなければならない。

(整理整頓等)

- 第17条 受託者は、委託対象施設及びその周辺について常に清掃し、不要な物品等を整理しなければならない。

(事務室等の自主管理)

- 第18条 受託者は、浄水場等の施設の一部を事務室等として使用する場合には、委託者の許可を受けるとともに、受託者の責任におい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、受託者の責に帰すべき汚損等があった場合は、その修理等に要する費用は、受託者の負担とする。
- 3 事務室等の光熱水費は有償とする。

(従事者の服装等)

- 第19条 受託者は、従事者に安全かつ清潔な統一した服装をさせ、胸に名札を着用させるとともに、対応については部外者から指摘を受けないようにしなければならない。

(火災の防止)

- 第20条 受託者は、浄水場等の火災を未然に防止するため、第10条第3項(5)の規定により火気取扱い責任者を選任し、火気の正確な取扱い及び後始末を徹底しなければならない。

(浄水場等施設の一般管理)

第21条 受託者は、水道法、労働安全衛生法等の法令、規則及び基準等の関係法令を遵守することを基本とし、業務の実施、浄水場等施設の保安等について、十分注意を払わなければならない。

2 受託者は、県の施設を管理している立場を深く自覚し、善良な管理者として各種ルールを遵守し、模範的な行動を行わなければならない。

3 受託者は、業務履行上で必要な諸事項について、委託者と打合わせ、協議等を行った場合は、その都度その内容を議事録として整理し、委託者に提出し承認を受けるものとする。

第2章 主な業務範囲と業務内容

(業務範囲)

第22条 業務の主な内容は次のとおりとし、詳細は別紙2に記すものとする。

1 運転管理業務

- (1) 浄水場等（贊川観測所・片平取水場～本山浄水場～各計量器室及びポンプ場等）の設備の運転制御
- (2) 浄水場等（贊川観測所・片平取水場～本山浄水場～各計量器室及びポンプ場等）の監視及び記録
- (3) 浄水場等（贊川観測所・片平取水場～本山浄水場～各計量器室及びポンプ場等）の故障・緊急時の初期対応（※送水施設の故障・緊急時の初期対応における現場作業は除く）
- (4) 日常業務の確実な継続確保と情報の共有、引継ぎ
- (5) 日誌、日報、月報、年報、運転記録、各種報告書等の作成整理
- (6) 作業要領、運転監視マニュアル、各種手順書等の作成及び見直し
- (7) 水質検査（土日・休日・平日夜間）
- (8) ジャーテスト（凝集試験）
- (9) 門扉の開閉・施錠、I T V設備における浄水場等の監視
- (10) 備品、図書類、鍵類の管理及び支給品・貸与品の在庫管理、物品の調達依頼
- (11) その他業務上必要な諸作業

2 保全管理業務

- (1) 浄水場等（贊川観測所・片平取水場・本山浄水場）の日常点検
- (2) 浄水場等の定期点検
- (3) 浄水場等の建築付帯設備点検
- (4) 浄水場等の簡易な修繕
- (5) 浄水場等の電気・機械設備の保守点検
点検対象設備及び点検仕様については、別紙5に定めるとおりとする。
- (6) 取水場等の除塵
- (7) 導水管路及び導水管路付属施設の目視による点検
- (8) (1)から(7)までの結果記録並びに報告書作成
- (9) その他業務上必要な諸作業

3 その他技術業務

- (1) 委託者が別に発注する業務対応等
- (2) 上流水質異常時等の緊急初期対応
(ただし、緊急初期対応に要した費用については、本業務に係る受託費用の対象外とし、実績に応じて請求により別途支払うこととする。)
- (3) 水道用薬品等の受入業務、薬品の在庫管理及び購入計画の策定
- (4) 受託者が専門業者に発注する業務対応
- (5) 土日・休日・夜間における、電話・来客者の応対
- (6) 土日・休日・夜間における送水管等の漏水時および災害緊急通報時における委託者職員への連絡
- (7) 浄水場等の監視・保安巡視
- (8) 見学者の対応（委託者は必要に応じ補助するものとする。）
- (9) 委託者主催の各種防災訓練等への参加
- (10) 浄水場等の簡易清掃
- (11) その他業務上必要な諸作業

4 修繕補修業務

(施設の運転日及び運転時間)

第23条 業務対象施設の運転時間は、毎日24時間連続とする。ただし、テロ及び天災事変等の事故及び重大な故障等、予測し得ない事象が起り、緊急回避として設備停止に至った場合等については、別途協議し、委託者が運転及び管理方法を指示する。

(施設の制御及び監視)

第24条 受託者は、制御及び監視により、異常を発見した場合又は変更が必要な場合は、その都度速やかに委託者に報告し、その指示に従い処置を行う。ただし、次に掲げるものは、受託者の判断で処置できるものとし、実施後、委託者に報告すること。

(1) 浄水過程における、経済的かつ適正な運転管理

特に、凝集剤の使用量の削減に努め、成果を委託者へ報告するものとする。

(2) 取水・送水設備の適正な流量管理

2 制御及び監視は、次のとおりとする。

(1) 受変電設備の監視及び制御

(2) 原水流量、ろ過水流量、送水流量、計量器室流量の監視及び制御

(3) 取水・導水施設の監視及び制御

(4) 浄水場の各池の水位及び流量などの監視及び制御

(5) 浄水場等のポンプ施設の流量監視及び制御

(6) 沈澱池、急速ろ過池等の運転監視及び制御

(7) 濁度、pH値、残留塩素等水質の監視

(8) 薬品等の注入量の監視及び制御

(9) 薬品類、潤滑油脂類などの残量管理

(10) 排水、汚泥処理の状況確認及び調査

(11) 浄水場及び天日乾燥池の排水状況確認及び調査

(12) 水質汚染事故発生時の油分回収等の作業及び、異臭発生時の沈砂池での活性炭投入等の緊急初期対応

(※緊急初期対応に係る経費は契約の対象外とし、本業務に係る受託費用の対象外とし、実績に応じて請求により別途支払うこととする。)

3 受託者は、運転監視日誌を作成し、運転の変更、故障、警報の発生等運転監視に必要なものについて記録しなければならない。

(日常点検)

第25条 受託者は、次の日常点検を実施するものとする。(日常点検の頻度は委託者の定める回数とする。)

(1) 浄水場等の受変電設備・非常用発電設備

(2) 浄水場内の送水ポンプ及び取水施設・導水施設

(3) 浄水場内の薬品注入設備

(4) 浄水場等の建物付帯設備機器

(5) 場内各池の状況

(6) 沈澱池設備

(7) 急速ろ過設備

(8) 導水管及び導水管路の付属施設(空気弁及び流量計)

(9) 排水設備

(10) 豊川観測所及び片平取水場の状況

(11) その他業務上必要な巡視

(定期点検)

第26条 受託者は各機器が正常に動作するよう調整及び整備に努めること。

- 2 受託者は、次の調整及び整備を実施するものとする。
 - (1) 各種ポンプ類の消耗品の交換及びオイル交換
 - (2) 各種電動機類の消耗品の交換及び調整
 - (3) 各種バルブ類のグリースアップ
 - (4) 制御に関する発信器の点検交換及び調整
 - (5) 水質計器の点検
 - (6) その他

(簡易な修繕等)

第27条 受託者は、点検整備等により発見した不良個所若しくは、故障の発生した破損個所のうち、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報告すること。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、委託者に報告する。

- 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託者の負担とする。
- 3 簡易な修繕等の作業内容は、次のことをいう。
 - (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

(浄水場等の機械・電気設備保守点検)

第28条 受託者は、巡視点検における日常の機械・電気設備の点検のほか、別紙5に定めるとおり定期点検を実施すること。定期点検は、製造メーカーの作業員もしくは製造メーカー認定の技術者により実施するものとする。

- 2 水質監視計器(水質安全モニター、油分計他)等を熟知し、異常発生時に迅速な初期対応を行うものとする。

(修繕補修業務)

~~第29条 受託者は、浄水場等の機器及び設備の修繕について、次の条件、範囲内において、委託者と協議の上、実施するものとする。~~

- ~~(1) 修繕1件当たりの上限金額は、250万円とする。~~
- ~~(2) 修繕費用の総額は、300万円とする。ただし、運用状況をみながら変更契約により総額を引上げる場合もある。~~
- ~~(3) 修繕補修費の清算については、委託者、受託者双方で協議の上決定するものとする。~~

(催事等への協力等)

第29条 受託者は、次の業務に関し補助を行うものとする。

- (1) 委託者が行う催事への協力。催事には、小学校社会科見学対応含む。
- (2) 災害時又は事故時等の応援対応、応急対応。ただし、委託者から指示があった場合に限る。
- (3) 委託者が行う防災訓練等への参加

(業務管理)

第30条 受託者は、次の業務管理を行うものとする。

- (1) 業務の履行に伴う安全衛生管理
- (2) 業務報告書等の作成及び整理
- (3) 運転操作に伴う操作表の作表
- (4) 浄水場等の自主管理

- (5) 完成図書等借受物品の管理
- (6) 土日・休日・夜間における来客、電話及びFAX 等の受付・応対
- (7) 事故等の緊急時における委託者職員への連絡
- (8) 净水場等の保安及び施錠
- (9) 災害時における業務
- (10) その他

(就業形態)

第31条 受託者は、業務の履行にあたり原則として次の業務形態により行うものとする。

- (1) 運転監視業務

24時間

- (2) 日常点検

計画による

- (3) 定期点検等

計画による

- (4) 緊急時

必要な都度

ただし、浄水場等の設備の自動化もしくは省力化等により、業務形態を変更しても所定の能力が確保されるような場合には、委託者、受託者双方が協議の上、業務形態を変更できるものとする。

(勤務体制)

第32条 受託者は、業務履行計画書に、前条による勤務体制を定めるものとする。

2 従事者は総勢12名以上とするものとする。平日日勤帯における勤務者は4名以上、土日・休日・夜間ににおける勤務者は2名以上とするものとする。また、従事者を雇用する場合は、地域雇用を考慮するものとする。

第3章 業務書類等

(業務書類等)

第33条 受託者は、業務の履行にあたり次の書類を定められた期限内に提出しなければならない。

2 契約締結後速やかに、次の書類を提出しなければならない。

- (1) 着手届
- (2) 総括責任者及び副総括責任者選任届
- (3) 業務履行計画書
- (4) 事務所等の借用承認願
- (5) その他必要なもの

3 年間業務計画書一式(前年度の3月20日までに提出。)

4 月間業務計画書一式(前月の20日までに提出)

5 年間業務報告書一式

6 月間業務報告書一式

7 翌年度4月10日までに、次の書類を提出しなければならない。

- (1) 業務完了年度年間業務完了届
- (2) 業務完了年度年間業務完了書一式
- (3) その他当該年度業務完了に必要なもの

8 その他委託者が要求するもの

(業務検査)

第34条 受託者は、月間及び年間業務を完了したときは、次の方法により、委託者の業務完了検査を受けなければならない。

2 月間業務完了検査

- (1) 月間業務完了検査は、受託者から月間業務完了検査願が提出された日以降に、委託者が受託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、委託者と受託者が協議して定めるものとする。なお、受託者は、委託者の業務完了の承認を受けた場合は、遅滞なく業務完了届を委託者に提出すること。
- (3) 検査は、業務計画書に基づき受託者が提出した月間業務完了報告書の内容について照合・確認を行うものとする。
- (4) 業務完了書の検査内容のうち、委託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、受託者は速やかに不合格部分を改善し、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、受託者から年間業務完了検査願が提出された日以降に、委託者が受託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、委託者と受託者が協議して定めるものとする。なお、受託者は、委託者の業務完了の承認を受けた場合は、遅滞なく業務完了届を委託者に提出すること。
- (3) 検査は、業務計画書に基づき受託者が提出した年間業務完了報告書の内容について照合・確認を行う。
- (4) 業務完了報告書の検査内容のうち、委託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) 検査の結果、不合格となった部分があるときは、受託者は速やかに不合格部分を改善し、再検査を受けるものとする。

第4章 その他

(経費の負担)

第35条 受託者が業務履行上で負担する経費は、受託者自らが業務履行上で直接的に必要な事務費及び運転・維持管理費等とし、次のとおり定めるものとする。

- (1) 机・椅子・書棚・ロッカー・パソコン・プリンター・コピー機等の事務備品
ただし、委託者が使用を認めた場合は、この限りではない。
※受託者が県所有のパソコンを使用すること、及び受託者所有のパソコンを県のネットワーク(行政情報ネットワーク)に接続することは不可である。
- (2) 各種用紙・筆記用具・ファイル等の事務用品
ただし、委託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、委託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、回路計、懐中電灯等の工具・機器
ただし、特殊工具及び、調整・整備に係る資材等は除く。
- (6) 点検・巡回用車両及び車両維持にかかる費用
- (7) 清掃用具及び清掃用品、消耗品
ただし、委託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、委託者所有の機器を利用できるものとする。
- (9) 機械設備及び、電気設備の定期点検業務において交換する部品・消耗品
- (10) 事務室等の光熱費等の維持管理に要する費用
- (11) 契約日から令和5年3月31日までの引継ぎ期間中の業務に要する費用
- (12) 受託者自らの業務で発生した廃棄物の適正処理費用

(責任)

第36条 契約期間中に生じた運転及び維持管理上の不注意、誤操作等による水質の異常、機器等の破損、故障等は、受託者の負担において速やかに補修、改善又は取替えもしくは、補償等により解決をすることとする。ただし、テロ及び天災事変等の事故による場合は、この限りではない。

(雑則)

- 第37条 仕様書に明記されていない事項であっても、運転管理上当然必要な業務等は、良識ある判断に基づいて行わなければならない。
- 2 運転等にかかる資料の提出を、委託者が要求した場合は、速やかに応じなければならない。
 - 3 受託者は、委託者の承諾なく委託者の所有物を場外に持ち出し、又は、業務に必要としないものを持ち込んではならない。

(事業実施におけるリスクマネジメント)

第38条 事業実施における浄水場等の施設について、その水道事業者としての責任は委託者にあるものとし、本事業範囲における施設の運転・維持管理上の責任は原則として受託者が負うものとする。ただし、委託者が責めを負うべき合理的な理由がある事項については、この限りでない。

- 2 リスクの分担及びマネジメントについては、別紙4に基づき、その程度や具体的な内容については、別途リスク等協議書を双方協議の上作成するものとする。
- 3 リスクの分散を図るため、委託者及び受託者は、保険対応可能な事項については保険加入を実施するものとする。

4 受託者は加入した保険について、運転管理業務計画書に記載し、その写しを添付するものとする。

(疑義)

第39条 仕様書に疑義を生じた場合又は、仕様書に定めのない事項が生じた場合は、両者協議の上定めるものとする。

別紙1 施設の概要

1 施設の所在地

本業務の対象施設(監視対象も含む。)の所在地は、表1.1 のとおりである。

表1.1 施設の所在

種別	施設名	住所
取水施設	贊川観測所 片平取水場 ・取水堰 ・沈砂池 ・取水場管理棟 ・水質監視設備	塩尻市大字贊川 塩尻市大字贊川
導水施設	導水トンネル 横坑 接合井 導水管	塩尻市贊川～宗賀
浄水施設	本山浄水場 ・着水井 ・薬品混和池 ・薬品沈殿池 ・急速ろ過池 ・浄水池 ・排水処理設備	塩尻市大字宗賀字本山5225-1
場内送水施設	天日乾燥床 本山ポンプ場	塩尻市大字宗賀字本山 (本山浄水場内)
送水施設 (保守点検対象)	本山計量器室	塩尻市大字宗賀
	床尾計量器室	塩尻市大字宗賀
	宗賀計量器室	塩尻市大字宗賀
	郷原計量器室	塩尻市大字広丘郷原
	小坂田計量器室	塩尻市大字塩尻町
	柿沢計量器室	塩尻市大字柿沢
	片丘計量器室	塩尻市大字片丘
	片丘第2計量器室	塩尻市大字片丘
	野村計量器室	塩尻市大字広丘野村
	松原計量器室	松本市大字内田
	寿計量器室	松本市大字松原
	並柳計量器室	松本市並柳
	藤井計量器室	松本市大字里山辺
	妙義計量器室	松本市大字大村
	茶臼山計量器室	松本市大字浅間温泉
	山形村計量器室	松本市大字今井
	柿沢ポンプ場	塩尻市大字塩尻町
	片丘ポンプ場	塩尻市大字片丘
	茶臼山ポンプ場	松本市大字浅間温泉

表1.1 施設の所在

種別	施設名	住所
送水施設 (保守点検対象)	電食防止装置 •本山A •本山B •本山排流器 •床尾外部電源 •洗馬排流器 •広丘排流器 •広丘外部電源 •並柳外部電源 •藤井外部電源 •茶臼山外部電源	(着水井) (線路脇) (並柳計量器室内) (茶臼山ポンプ場内)

2 位置図



3 取水・導水・浄水主要系統

主な施設の系統は、図1.1、図1.2のとおりである。

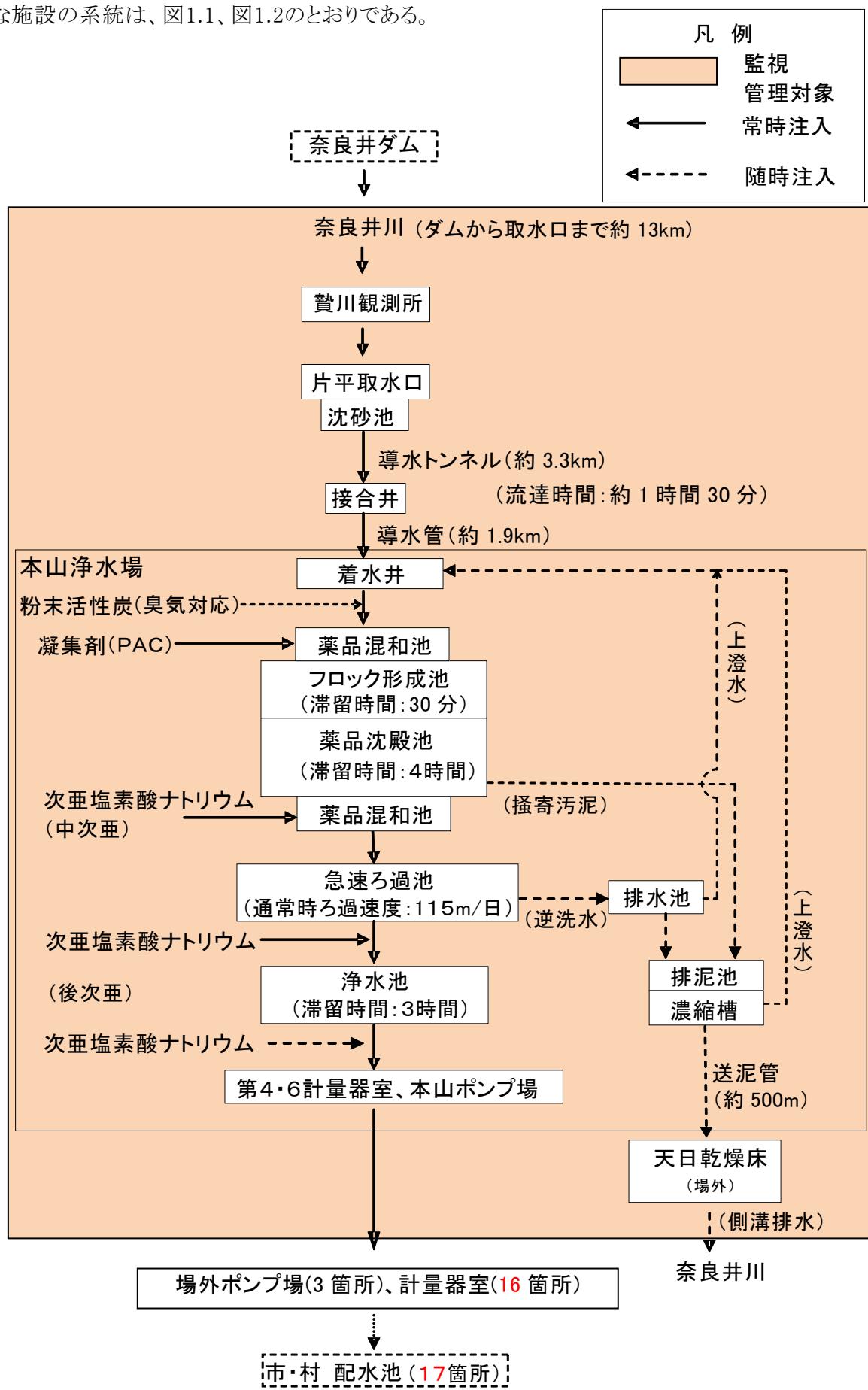


図 1.1 水源から受水フロー(本山)

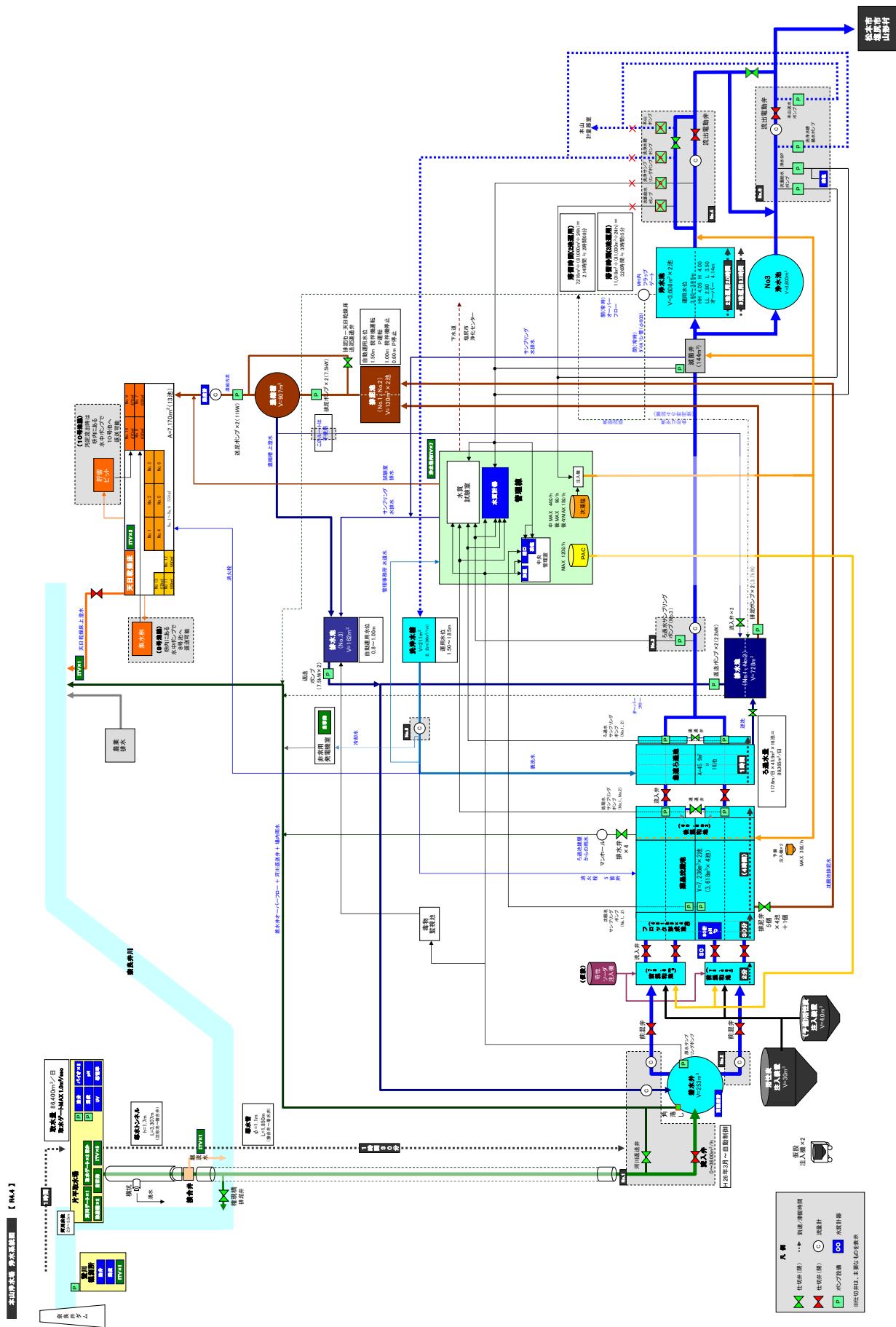


図 1.2 浄水フロー(本山)

4 委託対象施設等の諸元

本業務の対象施設等の諸元は、表1.2のとおりである。

表1.2 対象施設諸元（本山）

施設名	名 称	規 模	備 考
取水	取水堰 沈砂池 取水場管理棟 水質監視設備	RC造 長32.5m・高3.4m・(可動部11.0m) RC造 巾3.5m・長20.0m・深1.75m・容量122.5m ³ 2池 RC造 巾4.8m・長6.3m・地上2階 延べ面積60.5m ² 水中油分計 1台、水質安全モニター 1台(2式)、濁度計 1台 pH計・導電率・UV計 各1台 水中油分計(贊川) 1台、濁度計(贊川) 1台	取水量 1.0m ³ /秒 86,400m ³ /日
導水	導水トンネル 導水管	側壁直立馬蹄型 2r=1.7m 延長3,307.3m 鋼管 φ1,100mm 延長1,856.9m	
浄水	着水井 前混和池 フロック形成池 薬品沈でん池 後混和池 塩素滅菌井 急速ろ過池 洗浄水槽 浄水池 薬品注入設備 排水処理設備 管理本館 水質監視設備	RC造 φ10.0m・深3.4m・容量253.8m ³ RC造 巾4.0m・長4.0m・深4.6m・容量73.6m ³ 2池 RC造 巾11.3m・長10.5m・深3.8m・容量451.0m ³ 4池 横流式RC造 巾13.5m・長67.0m・深4.0m・容量3,618.0m ³ 4池 RC造 巾4.0m・長4.0m・深3.8m・容量60.8m ³ 2池 水平う流式RC造 巾4.0m・長9.0m・深4.0m・容量144.0m ³ 重力式(自動)RC造 巾4.5m・長10.2m・深3.8m・面積45.9m ² 16池 RC造 巾8.0m・長12.0m・深2.2m・容量211.2m ³ RC造 巾20.0m・長44.0m・深4.1m・容量3,608m ³ 2池 PC造 φ30.0m・深5.5m・容量3,800m ³ 1池 凝集剤(パック)注入機・苛性ソーダ注入機・粉末活性炭注入機 塩素注入機(次亜塩) 排水池RC造 巾7.0m・長13.0m・深4.0m・容量364.0m ³ 2池 巾6.0m・長10.8m・深2.5m・容量162.0m ³ 1池 排泥池RC造 巾5.5m・長5.75m・深4.1m・容量129.7m ³ 2池 濃縮槽RC造 φ17.0m・深4.0m・容量907.5m ³ 天日乾燥床RC造 630m ² ×2床+550m ² ×8床 +470m ² ×2床+570m ² ×1床 = 7,170m ² RC造 地上2階 延べ面積2,001m ² 水質検査室 7室 面積240m ² 水中油分計 1台、濁度計 8台、pH計 5台、原水温度計 1台、 原水アルカリ度計 1台、原水導電率計 1台、気温計 1台、 残塩計 5台、塩素要求量計 1台、フロック監視装置 1台、 SC計 1台、サンプリングポンプ 1式	浄水能力 86,400m ³ /日 計画送水量 81,000m ³ /日

施設名	名 称	規 模					備 考
送 水	加圧ポンプ設備	施設名	揚水量 (m ³ /min)	揚程 (m)	吐出口径 (mm)	モーター 容量 (kW)	ポンプ台数 (台)
		本山ポンプ場	1.10	60.0	100	22	2
		柿沢ポンプ場	1.25	132.0	125	55	2
		片丘ポンプ場	1.39	25.0	125	11	2
		茶臼山ポンプ場	3.13	42.0	125	37	3
	自家用工作物	名 称	契約電力 (kW)	受電電圧 (V)	非常用発電機 (kVA)		
		本山浄水場	デマンド	6,600	375		
		片平取水場	35	210	75		
		柿沢ポンプ場	デマンド	6,600	125		
		片丘ポンプ場	17	210	55		
		茶臼山ポンプ場	デマンド	6,600	150		
	遠隔計測 (テレコン/テレメーター)	親局 本山浄水場 1局 子局 床尾計量器室、宗賀計量器室、郷原計量器室、野村計量器室、柿沢ポンプ場、柿沢計量器室、片丘ポンプ場、片丘計量器室、松原計量器室、寿計量器室、並柳計量器室、藤井計量器室、妙義計量器室、茶臼山ポンプ場、山形村計量器室、片平取水場、郷原電動弁室(B5)、片丘電動弁室(B9)、並柳電動弁室(B13)、元町電動弁室(B17) 計20局					
		親局 柿沢ポンプ場 親局 片平取水場	子局 柿沢計量器 子局 賢川観測所				
		方式 情報伝送装置					
	情報処理設備	マイクロプロセッサーによる自動制御及びデータロギング					
そ の 他	テレビ装置等	(本山浄水場、片平取水場) 取水状況監視・放送設備 (天日乾燥床) 排泥監視 (ポンプ場・寿計量器室・賢川観測所) 状態監視					

別紙2 受託者の業務範囲

本業務は図1.2に示す浄水フローを委託範囲とし、責任区分は別紙4のとおりとする。
委託対象施設について下記に示す業務を行う。

1 運転管理業務(24時間連続有人体制)

- (1) 上流水質に係わる緊急初期対応
- (2) 取水施設の運転操作及び管理業務
- (3) 導水施設の運転操作及び管理業務
- (4) 浄水施設の運転操作及び管理業務

委託対象施設の個々の施設あるいは設備を適切に運転・制御するとともに、関連する施設・設備を統合したシステムとして効率的な運転・制御をすることでその機能を十分に発揮し、水量、水圧、水質の目的を達成すること。

施設の運転管理は、仕様書第15条第1項で定める運転管理マニュアルに従い実施すること。また、緊急時においても仕様書第15条第2項で定める危機管理マニュアル及び「長野県企業局水質事故等対策マニュアル」に基づき、適切に対処すること。

2 保守点検業務

委託対象施設において保守、点検、調整及び必要に応じて補修を行い、施設の本来機能を保持するとともに、施設の延命化、ライフサイクルコストの低減化を図ること。また、緊急時においても適切に対応すること。

保守点検作業は、仕様書第15条第1項で定める運転管理マニュアルに従い実施する。また、これらの作業は次の図書を参考にすること。

「水道用設備保守点検委託仕様書マニュアル」(1998) 日本水道協会

「水道維持管理指針」(2016) 日本水道協会

「水道機械電気技術者のための実務マニュアル・ノウハウ集」(2007) 日本水道協会

「本山浄水場運転管理マニュアル」長野県企業局本山浄水場

(1) 簡易な修繕

- ① 仕様書第27条に定めるとおり適切に対応すること。

(2) 巡視、点検・調整

- ① 委託対象施設の巡視点検を行い、記録の作成、保管及び必要な措置を講じること。
- ② 委託対象施設の機械設備、電気・計装設備、建築設備等に関する日常及び定期点検・調整(法定点検を含む)を実施する。別紙5参照。

※・H30からの追加事項：導電率計測定槽清掃：1回/週 pH計校正：4回/年 塩素要求量計清掃、フロック監視装置清掃：1回/月

フロック監視装置校正：2回/年

・R5からの追加事項：活性炭注入設備保守点検：1回/週 原水水質計器点検清掃：1回/週 各サンプリングポンプ切替1回/月

活性炭注入設備コンプレッサー切替：2回/月 处理水水質計器点検清掃：2回/月 各薬品注入機切替：2回/月

(3) 取水場の除塵。

3 その他

(1) 贊川観測所

- ・水質監視装置の管理
- ・サンプリングポンプの管理

(2) 片平取水場

- ・取水量の管理
- ・除塵機の管理

- ・取水ゲートや取水口前の流木や土砂の除去
- ・沈砂池の堆砂の管理
- ・サンプリングポンプの管理
- ・水質監視装置の管理

(3) 本山浄水場

- ・水質監視装置の管理
- ・サンプリングポンプの管理
- ・入退出管理

(4) 天日乾燥床の排水管理

(5) 送水量管理

(6) 物品等調達業務

- ・備品、消耗品類の在庫調査及び管理
- ・薬品在庫管理

(7) 浄水場等の清掃

(8) その他

① 水質検査業務

毎日検査項目(土日・休日・夜間)

② 運転監視業務、保守点検業務、維持管理業務等に係る記録、報告書の作成

③ 土日・休日・夜間における、電話・来客者の応対

④ 土日・休日・夜間における事故等の緊急時における委託者職員への連絡

⑤ 庁舎の監視・保安巡視

⑥ その他

・災害等の発生により、委託者が応援の必要ありと判断した場合に、受託者へ人的その他の応援要請を行う場合があるが、その際、受託者は可能な限りこの要請に応ずるように努めること。

ただし、当該要請により受託者が支出した経費等については、本業務費用の対象外とし、委託者及び受託者が協議のうえ、別途請求により支払うことを原則とする。

別紙3 原水の条件

業務委託仕様書第4条に定める原水の条件は、以下のとおりとする。

1 原水水質

原水水質が受託者の責に帰することができない事由で油類又は有害物質等で汚染され、その処理が表1.2に定める浄水場の施設能力を超える場合、受託者は委託者の指示に従うものとする。

2 原水水量

委託者は、奈良井ダム水系について、「認可送水量」に相応する原水水量を確保し、受託者に供給しなければならない。なお、委託者の取水量の上限は、 $86,400\text{m}^3/\text{日}$ ($1.00\text{m}^3/\text{秒}$)と定められているので留意すること。また、渇水期には、奈良井ダムの貯水率に応じて水利調整が行われる場合があるので、その際は、委託者の指示に従うこと。

別紙4 リスク分担

業務委託仕様書第38条第2項におけるリスク分担は、表4.1のとおりとする。

表4.1 リスク分担表

リスクの種類	リスクの内容	リスク分担	
		委託者 (水道事業者)	受託者
入札説明	入札説明書等の誤り、入札説明内容の変更に関するもの	○	-
応募コスト	入札の応募費用に関するもの	-	○
事業範囲変更	委託事業の業務範囲の縮小、拡充	○	-
契約締結リスク	委託者の責による選定業者と契約の締結不能、又は契約の延期	○	-
	受託予定者の責による委託者と契約の締結不能、又は契約の延期	-	○
法令等の変更	委託事業に直接関係する法令等の変更	○	-
	行政指導、規制、指導	○	-
第三者賠償リスク	契約期間中の受託者の責めに起因する水質・水量・水圧・給水等の悪化によるもの ※1	△	○
	契約期間中の受託者の責めに起因する騒音・振動・地盤沈下等によるもの ※2	△	○
	住民訴訟(断水、水質悪化等に伴う訴訟) ※3	○	△
事故・災害	受託者の責めによる事故の発生	-	○
	上記以外(不可抗力)による事故の発生	○	○
	損害保険等において免責とならない事由 ※4	○	○
	損害保険等において免責とされている事由 ※5	○	△
	施設・設備の劣化等瑕疵による事故 ※6	○	△
	人身事故	○	○
契約不履行	施設・設備の機能・性能不足によるもの ※7	○	-
	受託者の作成する業務履行計画書等の不備、施設・設備との不適合によるもの	△	○
	委託者による指示書等の内容の不備によるもの	○	-
	業務遂行上の過失(運転、保全、水質、管理、記録、連絡調整の過失等)によるもの ※8	△	○
	不可抗力(天災等)によるもの	○	-
	委託者・受託者の責によらない水質事故によるもの	○	△
	委託側の債務不履行(支払遅延、不払等)	○	-
財務	受託側の債務不履行(倒産等)	-	○
	物価変動	△	△
環境問題	環境基準違反、環境汚染等による事業の制限 ※9	○	△
事業の中止	委託者側の責めによるもの	○	-
	受託者側の責めによるもの	-	○
計画変更	事業内容の変更	○	-
費用増加※10	原水の条件の変動により、施設の機能・性能上、要求水準を満足できないことに係る費用	○	-

- 1) 両者に○ 契約業務内の部分のリスクは受託者が負い、それ以外の部分は委託者が負う。
- 2) ○と△ 原則として○のリスク負担者がリスクを負うが、過失などの帰責事由がある場合には、△の側もリスクを負う可能性がある。
- 3) 両者に△ 一定の基準又は協議によりリスクを両者で分担する。
- 4) ○と－ ○のリスク負担者が全てのリスクを負う。
- ※ 1 : 国家賠償法第2条により、水道事業における第三者に対しての瑕疵は、水道事業者が受けるが、受託者に帰責事由があった場合、その不法行為責任については、水道事業者は受託者に求償する。
- ※ 2 : ※ 1 に同じ
- ※ 3 : 国家賠償法第2条により、水道事業における第三者に対しての瑕疵は、水道事業者が受けるが、受託者に帰責事由があった場合、その不法行為責任については、水道事業者は受託者に求償する。
- ※ 4 : 水道事業者及び受託者は、双方の責任範囲(業務範囲)において、加入している損害保険等(共済を含む)を活用する。
- ※ 5 : ※ 4 に同じ
- ※ 6 : 水道施設の所有責任は水道事業者にあることから、事故が発生した場合の責任は水道事業者が負うが、受託者に帰責事由があった場合、その不法行為責任については、水道事業者は受託者に求償する。
- ※ 7 : 水道施設の所有責任は水道事業者にあることから、水道事業者が負う。
- ※ 8 : 業務履行上の責任は、受託者にある。水道事業者は、一部業務委託の場合、水道事業者として受託者の監視を行わなければならない。
- ※ 9 : 国家賠償法第2条により、水道事業における第三者に対しての瑕疵は、水道事業者が受けるが、受託者に帰責事由があった場合、その不法行為責任については、水道事業者は受託者に求償する。
- ※ 10 : 原水の水質・量等の条件の変動により、現状の浄水施設の機能・性能で処理能力が不足し、要求水準(仕様)に規定する水質・水量の保証値、目標値を満足できない場合に、施設の改善等もしくは薬品等に係る「費用負担リスク」については、水道事業者が負う。

別紙5 機械・電気設備の保守点検業務

機械・電気設備の保守点検業務は以下のとおりとする。

【機械設備】

	施設名	点検名・内容	頻度
1	片平取水場ゲート設備等	定期点検(河川2台、取水2台、排砂2台、非常用1台、除塵機2台)	毎年
2	沈殿池等	清掃・点検(沈殿池4池、毒物監視池、No.1, 2, 3排水池清掃、フロキュレータ・汚泥搔き機点検)	2回／年
3	浄水場内の各設備	給脂、オイル交換 1式	適宜
4	電磁流量計	定期点検 8台	1回／2年(R6)
5	PAC注入設備	定期点検 1式	1回／2年(R6)
6	次亜塩素注入設備	定期点検 1式	簡易1回／2年・ 1回／2年
7	予備・常用活性炭注入設備	定期点検 1式	1回／3年(R6)
8	急速ろ過池	定期点検 1式	1回／3年(R6)
9	その他	指示によること	適宜

【電気設備】

	施設名	点検名・内容	頻度
10	油分計	定期点検 3台	4回／年
11	水質安全モニター	定期点検(片平取水場)	12回／年 (1基/2月) (脱泡槽は毎月)
12	中央監視制御装置	定期点検 1式	4回／年
13	水質計器	定期点検 贊川観測所(濁度1台) 片平取水場 (濁度、pH、導電率、UV計 各1台) 浄水場 (濁度計8台、pH計5台、原水温度計、原水アルカリ度計、原水導電率計、気温計、残塩計5台、塩素要求量計、フロック監視装置)	毎年 (フロック監視装置センサーOH:1回/2年(R6))
14	電気設備	片平取水場 1式 浄水場 1式	毎年
15	テレメータ、計装設備	定期点検(26対向)	毎年
16	電食防止装置	定期点検(1式)	毎年
17	フラッシュミキサー	定期点検 2台 ※下部は現地、上部は工場で整備	1回／2年(R6)
18	奈良井ダム監視装置	定期点検 1式	1回／2年(R6)
19	その他	指示によること	適宜