

名取市高館浄水場等運転維持管理業務委託 要求水準書

第1章 総則

(趣旨)

第1条 名取市高館浄水場等運転維持管理業務委託要求水準書（以下、「本要求水準書」という。）は、受注者及び発注者が名取市高館浄水場等運転維持管理業務委託（以下、「本業務」という。）を実施する上で満たすべき業務の水準を定めるものであり、受注者が具体的な実施方法などを提案する上での指針となるものである。

(適用)

第2条 受注者は、本業務の契約期間中、本要求水準書を遵守しなければならない。

- 2 受注者は、本要求水準書に定める事項を満たす限りにおいて、本業務に関し自由に提案を行うことができるものとする。
- 3 受注者が提出する提案については、発注者と受注者が協議を行った上で、その内容を本業務の履行に十分反映させるものとする。

(業務の履行)

第3条 受注者は、契約書、性能仕様書、本要求水準書、その他関係書類及び関係法令を遵守し、施設及び機器類を適切に運転管理・維持管理することにより施設の機能を十分に発揮し、安全・安定的な水道水の供給を図るものとする。

- 2 受注者は、発注者が実施していた業務を包括的に受託することから、業務従事者に必要な資格者を配置し、適正に業務を遂行する体制を整えるものとする。
- 3 受注者は、本業務が長期にわたり継続するものであることから、受注者の持つ技術力を活かし、様々な取組みや工夫を行って、業務の効率化や高度化を図るよう努めるものとする。
- 4 受注者は、本業務が水道水の供給という社会的使命を持つことを認識し、その役割を誠実に行うものとする。

(業務の一部再委託)

第4条 本業務の実施にあたり、受注者は、書面により発注者の承認を受けた場合に限り、その業務の一部を他の者に再委託し、又は請け負わせることができる。ただし、受注者は業務の実施にあたっては工程管理、業務実施確認等、その業務が完了するまで責任をもって監督するものとする。

- 2 発注者は、再委託等を行うことにより、業務の確実な履行が見込めないと認める場合には承認しないことができる。また、業務の全部を再委託することはできないものとする。

(貸与品)

第5条 発注者は、受注者に業務に必要な関係書類、工具、試験機器等を貸与する。

2 受注者は、前項に掲げる以外のもので、業務遂行上必要と認められる場合は、発注者の許可を得て使用することができる。

3 受注者は、貸与品等について、台帳を作成して最適な管理を行い、発注者に報告しなければならない。

(資料の保管)

第6条 受注者は、貸与された資料、関係書類等について責任を持って保管するものとし、発注者の許可無くそれらを外部に持出し、又は提供してはならない。

(盗難、火災等の防止)

第7条 受注者は、委託施設の火災防止、盗難防止に努めなければならない。

(安全管理)

第8条 受注者は、業務遂行上危険が見込まれる場合や保安設備の改善が必要な場合は、発注者に速やかに報告するとともに必要な対策を講じ、労働災害の防止に努めなければならない。

2 受注者は、従事者が作業を行う場合は、関係法令を遵守し、安全教育を実施して、作業の安全確保を図らなければならない。

(危機管理対応)

第9条 受注者は、震災、停電、施設の故障、水質異常等の緊急事態が発生した場合及び警備に伴う異常事態が発生した場合に備えて、緊急連絡体制を整備するとともに、業務従事者を非常招集できる体制を確立し、必要な応急措置を行える準備をしておかななければならない。

2 受注者は、緊急事態が発生した場合は、必要な初期対応を行ったのち速やかに緊急連絡表に基づき発注者に連絡しなければならない。

3 受注者は、震災、停電、施設の故障、水質異常等緊急事態の初期対応の考え方について、発注者の危機対応マニュアル等を参考にして、発注者に提案すること。

4 受注者の提案に基づき、発注者、受注者協議の上、詳細な危機管理対応を定めるものとする。

(環境への取り組み)

第10条 受注者は、業務の履行にあたり、常に省エネルギー及び省資源の視点から、環境に配慮しなければならない。

(関係法令遵守)

第11条 受注者は、業務委託履行にあたり、次に掲げる法規を遵守しなければならない。

(1) 労働基準法

(2) 労働安全衛生法

- (3) 職業安定法
- (4) 労働者災害補償保険法
- (5) 水道法
- (6) 電気事業法
- (7) 消防法
- (8) 騒音規制法
- (9) 水質汚濁防止法
- (10) 大気汚染防止法
- (11) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- (12) エネルギーの使用の合理化等に関する法律
- (13) 個人情報の保護に関する法律
- (14) その他、この契約の履行に関する法律
- (15) 監督官庁からの指示命令等

(報告書等の提出及び協議)

第12条 受注者は、受注者が作成して発注者の承諾を得た様式に従い、業務日誌、月間業務履行報告書、年間業務履行報告書、点検及び整備報告書等を、遅滞なく発注者に提出しなければならない。また、業務日誌、月間業務履行報告書、年間業務履行報告書、点検及び整備報告書等の報告事項の中に技術的問題がある場合は、その都度発注者に報告し、協議しなければならない。

(要求水準の未達)

- 第13条 受注者の原因で本要求水準書に求める要件が満足できなくなる恐れが生じた場合は、受注者は速やかに発注者に報告するものとする。この場合において、受注者は、原因を究明し、満足すべき要件が達成できるように適切な措置を講じて、状況を改善するものとする。
- 2 要求水準の未達が水道利用者に重大な影響を与えるような場合、発注者及び受注者は協力して、その改善に努めなければならない。
 - 3 要求水準の未達に対する罰則等については、契約時に両者で決めるとともに、少なくとも3箇月以上前に、未達と思われる事項について、十分な調査を基に発注者と受注者が協議して決めることとする。

(業務の中断)

第14条 受注者は、災害等やむを得ない事情により本業務を中断するときは、その旨を発注者に報告するとともに、業務継続の為の対応について、発注者と協議し水道水の供給に支障を生じることのないよう誠意をもって、これに対応しなければならない。

(履行期間終了に伴う業務引継)

第15条 受注者は、本業務に支障が生じることがないように、委託業務が終了した時、又は契約が解除された時は、発注者が指定する者に対象施設・設備の運転管理及び保全管理に係る業務引継を誠実に行わなければならない。

- 2 受注者は、引継ぎのために必要となる業務に関する留意事項、設備台帳、マニュアルその他必要な資料を含む引継ぎ文書を作成すること。
- 3 受注者は、本業務が円滑に引継がれるよう、発注者に最大限協力すること。
- 4 業務引継に係る費用は、受注者の負担とする。

第2章 業務の水準

(業務の実施)

- 第16条 受注者は、本業務の実施体制等について、契約締結後速やかに発注者が定めた監督員と打ち合わせを行い、契約書、性能仕様書、本要求水準書に基づき、業務履行計画書を作成して発注者の承認を得なければならない。
- 2 受注者は、業務履行計画書に基づいた、年間業務実施計画書及び月間業務実施計画書を作成して発注者の承認を得なければならない。
- 3 年間業務実施計画書及び月間業務実施計画書に記載が必要な事項は、性能仕様書に定めるもののほか発注者と受注者の協議によるものとする。
- 4 発注者は、承認した業務の実施体制であっても、本業務の遂行上必要があると認められる場合は、文書で改善を申し入れることができるものとする。この場合、受注者は誠意をもってこれに対応しなければならない。
- 5 発注者は、緊急を要すると判断した業務については、受注者に他の業務に優先して実施するよう指示することができるものとする。この場合、受注者は発注者の指示に従い対応するものとする。
- 6 受注者は、運転管理、図書類及び機器等に精通し、適切な運転・操作を行い、誤操作防止に努めなければならない。
- 7 受注者は、安定供給の維持、施設・作業の安全確保及び技術の向上を図るため、教育、研修、事故・災害発生時に備えた訓練等を実施しなければならない。
- 8 受注者は、常に安全衛生管理に留意し、労働災害の防止に努めるとともに、業務従事者全員に水道法に規定する健康診断を実施し、発注者に報告しなければならない。

(業務委託の概要)

第17条 本業務委託の概要は次のとおりである。

(1) 運転管理業務

水道施設・設備等を管理し運転監視操作をするために施設に常駐し、主に監視室において行う以下の日常業務

ア 運転監視操作業務

- ① 監視室業務
- ② 緊急時の初期対応
- ③ 業務継承と引継ぎ
- ④ 報告書等の作成整理
- ⑤ マニュアルの作成と見直し

イ 水質監視業務

- ① 水質検査（毎日検査）
- ② ジャーテスト（凝集試験）

ウ その他関連業務

- ① 門扉の開閉・施錠、関係者以外の立ち入り監視

② 備品・物品（支給品、貸与品）の管理

（２）保全管理業務

浄水場、ポンプ場等設備が正常な状態で運転できるようにその機能を維持することを目的とする以下の作業

ア 保守点検業務

- ① 日常点検
- ② 定期点検
- ③ 建築付帯設備点検
- ④ 補修業務

イ 精密点検・試験等

（３）その他技術業務

運転管理業務や保全管理業務を履行するにあたり必要とされる以下に掲げる技術的業務

ア 発注者が別に発注する業務対応等

イ 緊急時の対応業務

ウ 薬品等の受入れ業務

エ 臨時の水質監視業務

オ 受注者が専門業者に発注する業務対応等

カ 水道用薬品、燃料等物品調達に係る業務

キ その他必要な業務

（４）修繕補修

保守点検業務等で確認された現場での対応が可能な修繕について定めた金額内で行う業務

（５）薬品等調達

受注者自らが発注、調達し支払を行う物品等の調達

（６）関連業務

浄水場等の運転管理及び保全管理に係る付带的業務

（業務履行計画書の作成）

第 18 条 受注者は前条の各業務を実施する上で留意すべき点、効率的・効果的業務方法などについて業務履行計画書に示すこと。

（業務体制）

第 19 条 受注者が満たすべき業務体制は次のとおりとする。

（１）運転管理業務

運転管理業務には、通年（24 時間 365 日）最低 2 名以上を配置し、施設の運転操作監視及び水質監視を行うこと。ただし、他の方法を採用することで、これらの業務が十分に行えると認められ、かつ、発注者が承認した場合に限り、当該他の方法による監視体制を取れるものとする。

(2) 保守点検業務

業務は平日の昼間勤務とする。

(3) 精密点検・試験等

業務は平日の昼間勤務とする。

(4) 緊急時の対応業務

水道施設の緊急時に迅速に対応できる人員体制を整備することとする。

(5) 業務責任者は、平日昼間常勤しなければならない。業務責任者が不在の場合は支障なく代わりに業務を行える者が常駐すること。

(業務の基本的要求水準)

第20条 受注者が本業務を履行する上で、受注者が最低限満たすべき要件は次のとおりとする。

(1) 業務の基本的水準

受注者は、自らの技術等を最大限活用し、水道施設の運転管理及び維持管理を主体的に行い良質な上水を安定的に供給しなければならない。また、現行のサービス水準を維持することはもとより、その向上を図り、安定供給が確保できる十分な業務遂行体制により臨むこと。

さらに、業務の公益性を十分理解し、需用者や地域住民等に対する適切な配慮を行うこと。また、環境に対して十分配慮し、環境負荷の軽減に向けた取組みを推進すること。

(2) 法令の遵守

本業務の履行にあたっては、関係法令の趣旨を踏まえて遵守すること。

(3) 施設の使用

本業務の実施に要する事務室、仮眠室等の施設は、その機能を良好に保ち、且つ、履行にあたっては関係法令の趣旨を踏まえて遵守すること。

(4) 備品の使用

本業務の履行に要する水質計器等の備品は、校正、点検整備を十分行い、その機能を良好に保って、使用の際に支障が無いよう管理すること。

(各業務の要求水準)

第21条 受注者が各業務を履行する上で、受注者が最低限満たすべき要件は次のとおりとする。

(1) 運転管理業務

ア 運転監視操作業務

① 監視室業務

1) 水質管理の水準

受注者は、水質管理の方法を明記した計画を作成し、原水水質の変化に対応するため浄水処理工程における水質管理を徹底すること。また、水質管理に必要な項目の検査、ジャーテスト及び簡易分析の結果により最適な薬品注入率を決定し、水質の向上に努めること。

水道法に定める水質基準項目の水準については、これまでの省令などを参照して遵守するものとする。

水質管理に関する要求水準は、以下のとおりとする。

○配水池から配水管末端までの上水は、常に水道法の水質基準に適合していること。

○給水区域末端部での残留塩素管理を考慮し、各施設の出口での遊離残留塩素を以下のとおりとする。

ただし、この範囲内にあっても給水区域末端部での遊離残留塩素は、0.1 mg/ℓ 以上を維持すること。

高館浄水場	遊離残留塩素 0.6 mg/ℓ～0.9 mg/ℓ
岩沢配水池	遊離残留塩素 0.5 mg/ℓ～0.8 mg/ℓ

○各配水施設における保証水質は以下のとおりとする。

	項 目	水 質	採水箇所
1	p H	5.8 以上 8.6 以下	各配水池出口
2	味	異常でないこと	各配水池出口
3	色度	5 度以下	各配水池出口
4	濁度	2 度以下	各配水池出口

○浄水施設における水質管理目標値は以下のとおりとする。

	項 目	水 質	採水箇所
1	p H	5.8 以上 8.6 以下	浄水池
2	味	異常でないこと	浄水池
3	色度	3 度以下	浄水池
4	濁度	0.1 度以下	ろ過水

2) 水圧管理の水準 管末で減圧給水とならないように各水道施設の配水圧力を適切に管理すること。

各水道施設の水圧管理に関する要求水準は、以下のとおりとする。

愛島増圧ポンプ場	0.2Mpa～0.6Mpa
No.1 北目増圧ポンプ場	0.2Mpa～0.6Mpa

ニッ森増圧ポンプ場	0.2Mpa～0.6Mpa
川内沢増圧ポンプ場	0.2Mpa～0.6Mpa
No.2 樽水増圧ポンプ場	0.2Mpa～0.6Mpa
北目増圧ポンプ場No.1	0.2Mpa～0.6Mpa
上記以外の水道施設	自然流下型の施設であるため、特に要求水準を設けないが、減圧給水とならないように、施設出口バルブなどの管理を適切に行うこと。

3) 水量管理の水準

配水状況により必要な設備・機械を運転し、取水量及び他水系流入（岩沢水系、余方水系流入）の調整、浄水処理工程での水位等のバランス調整及び配水池水位の監視を行うこと。また、施設能力（浄水能力、配水能力）に応じた配水量の調整を行うこと。

水量管理に関する要求水準は、以下のとおりとする。

○高館浄水場の取水量は、規定された水利権の範囲内で行うこと。

（水利権）

高館浄水場（取水口）樽水ダム

（最大取水量） 11,000 m³/日

（浄水場）

高館浄水場 浄水能力 12,100 m³/日

（配水池）

高館浄水場（最大貯水量） 6,600 m³

（配水池水位最大） 10m

○岩沢水系（県水）は、契約水量の範囲で高館浄水場に流入させ責任水量を満足すること。

（契約水量）

岩沢配水池（日最大受水量） 11,000 m³/日

（責任水量）

岩沢配水池（年間契約水量の 80%） 年平均 8,800 m³/日以上で契約水量の 83%以内

（配水池）

岩沢配水池（最大貯水量） 10,500 m³

（配水池水位最大） 10m

○仙台分水（直圧分水）は、契約水量の範囲で余方分水を高館浄水場に流入させ調整すること。

(契約水量)

余方分水 (日最大受水量) 7,555 m³/日 日平均で 80%を満足すること。

バイパス分水 (日最大受水量) 1,595 m³/日 調整不可

今成分水 (日最大受水量) 30 m³/日 調整不可

下余田 (日最大受水量) 20 m³/日 調整不可

○岩沼暫定分水は、岩沼市の一般事業所として供給しているので契約水量等は設定していない。

② 緊急時の初期対応

受注者は、水質異常、地震、風水害、その他災害等が発生した場合、施設を安全かつ正常に運転できるよう、臨機に緊急の措置を講じ、直ちに発注者に報告すること。

③ 業務継承と引継ぎ

日常業務の確実な継続確保と情報の共有を行うこと。

④ 報告書等の作成整理

受注者は、運転管理に係る報告書の作成、運転記録の管理方法をあらかじめ発注者と協議しこれを記録・分析・整理すること。

⑤ マニュアルの作成と見直し

受注者は、安定給水及び効率的な運転を行うために最善の対応を図れるように作業要領、運転操作マニュアル、各種手順書等の作成及び見直しを行うこと。

イ 水質監視業務

① 水質検査 (毎日検査)

浄水処理の確認のために行う水質検査を、各水道施設で良好な水質を維持するために必要な回数実施すること。

また、水質変化時には、確認と原因究明のために必要な水質検査等を早急に実施すること。なおこれらの水質検査等の結果については、適宜報告を行うこと (報告の方法、頻度、報告書の様式等については、発注者と協議の上決定する)。

② ジャーテスト (凝集試験)

適正な凝集剤や凝集補助剤の注入量を確認するため、定期的を実施する他、水質変化時に必要な回数実施すること。

ウ その他関連業務

① 門扉の開閉・施錠・関係者以外の立ち入り監視

施設の危機管理等に対応するため、門扉・施設の施錠操作を行い監視すること。

② 備品・物品の管理

受注者は、施設の維持管理を良好に行うために備え付けられている、又は貸与されている備品、図書類、鍵類の管理、及び業務履行に必要とされる発注者からの支給品・貸与品の在庫管理を行うこと。

また、浄水場を含む対象水道施設の運転管理、維持管理を良好に行う上で必要となる完成図書その他の文書に関して、発注者の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。なお、文書の取扱いについては、発注者が定める文書管理や個人情報保護に関する規定などに基づいて行うこと。

(2) 保全管理業務

ア 保守点検業務

① 日常点検

受注者は、主として電気設備、機械設備の異常の有無や徴候を見つけるため、目視、触感及び異音等の確認により原則として毎日点検を行うこと。なお、日常点検結果の項目、記録の方法等については、業務開始前に業務履行計画書上で明示し発注者との協議の上、決定するものとする。

② 定期点検

機器及び設備の機能維持のために、1年に1回、機器の停止を伴う測定、調整、オイル交換、給油、分解清掃等を行うこと。なお、点検結果の項目、記録の方法等については、業務開始前に業務履行計画書上で明示し発注者との協議の上、決定するものとする。

③ 建築付帯設備点検

受注者は、給排水、消防、照明、換気等の建築付帯設備について、その機能を良好に保つために目視、触感及び異音等の確認による点検及びそれらの点検結果の記録を行うこと。

なお、点検結果の項目、記録の方法等については、業務開始前に業務履行計画書上で明示し発注者との協議の上、決定するものとする。

また、受注者は薬品庫の天井クレーンについて「クレーン等安全規則(昭和四十七年労働省令第三十四号)」に基づき、月次点検を行い、記録を保管すること。

④ 補修業務

受注者は、設備機器の故障又は不具合が生じ、応急に措置しなければならないと判断した場合、施設の機能を維持できるよう、臨機に緊急の措置を講じ、直ちに発注者に報告すること。

また、特殊技能や特殊工具を必要としない現場で修理可能なものについては、簡易な補修を行うこと。

イ 精密点検・試験等

受注者は、電気事業法第42条に定める保安規程により自家用電気工作物の保安点検を行うこと。また、消防設備点検については、関係法令に定める点検を、該当法規に則り業務を実施すること。また、受注者がこれらの業務を再委託する場合は、あらかじめ発注者の承認を受けること。その点検業者との契約、支払等の業務については、受注者がすべて行うものとする。

(3) その他技術業務

ア 発注者が別に発注する業務対応等

発注者が別に行う点検・工事・修繕等の工程調整、工事立会いを行うこと。

イ 緊急時の対応業務

受注者は、水質異常、地震、風水害、その他災害発生等が発生した場合、初期対応者から業務を引継ぎ、応援要員による現場作業、待機業務、清掃作業を行うこと。

ウ 薬品等の受入れ業務

受注者は、各水道施設における水道用薬品、燃料等の受入れ立会い業務を行うこと。

- ① 次亜塩素酸ナトリウム
- ② ポリ塩化アルミニウム
- ③ ソーダ灰
- ④ 重油
- ⑤ 軽油
- ⑥ 粉末活性炭

エ 臨時の水質監視業務

受注者は、水質異常、地震、風水害、その他災害発生等が発生した場合、初期対応者（発注者・受注者とも）から業務を引継ぎ、応援要員による採水等を含む水質検査等業務を行うこと。なお、これらの水質検査等の結果については、適宜報告を行うこと（報告の方法、頻度、報告書の様式等については、発注者と協議の上、決定する）。

オ 受注者が専門業者に発注する業務対応等

受注者が専門業者に発注する業務に係る設計図書作成、工事調整、立会い等は受注者自らの責任により適切に実施すること。

カ 水道用薬品、燃料等物品調達に係る業務

受注者が調達する水道用薬品、燃料等物品に係る発注、支払い、資料の作成等の事務処理作業は受託者自らの責任により適切に実施すること。

（４） 修繕補修業務

受注者は、簡易な補修では対応困難なものについて、年間にかかる金額を上限として修繕補修を実施することが出来ることとする。

なお、修繕補修については、これを記録し保管すること。データの項目、記録の方法については、発注者と協議の上、決定することとする。

（５） 薬品等調達業務

ア 水道用薬品の調達

最適な浄水処理により良好な水質を保持するために必要な次の水道用薬品（水質測定用の試薬類を含む。）の調達については、受注者にて行うこと。

- ① 次亜塩素酸ナトリウム（品質：１級品以上、12%以上）
- ② ポリ塩化アルミニウム（品質：JWWA K154 同等以上）
- ③ ソーダ灰（品質：炭酸ナトリウム 99%以上、食品添加物）
- ④ 粉末活性炭（品質：JWWA K113 同等以上）

イ 施設運転に係る燃料の調達

水道施設の運転管理を良好に行うために必要な各種燃料の調達は、受注者が行うこと。

- ① 重油
- ② 軽油

ウ 電力、通信の調達

水道施設の運転管理を良好に行うために必要な電力及び通信の調達は、受注者が行うこと。また、受注者は効率的な運営に努め、省エネルギー及び省資源に尽力すること。

エ その他消耗品類の調達

委託業務の実施に要する全ての消耗品類の調達については、受注者が行い、その調達にあたっては、水道施設の運転管理に支障をきたすことが無いよう、適正に行うこと。

(6) 関連業務委託

ア 除草及び植栽管理業務

受注者は、水道施設の除草を年 2 回以上実施し、植栽管理を適宜実施して、維持管理上支障の無いよう行うこと。また、周辺住民に不快感を与えないように維持管理を行うこと。

(技術レベルの向上の取組)

第 2 2 条 受注者は、浄配水等の管理において、その技術レベルが向上するよう心がけなければならない。

- 2 受注者は、浄配水等の管理技術の継承に努め、技術研修の実施や資格取得の推進により業務従事者の技術レベルの向上を図るとともに、業務委託の履行で習得した技術等については文書で取りまとめ、発注者に報告すると共に定期的に浄配水施設等の技術的課題等について意見交換を実施するものとする。

(車輛の運行)

第 2 3 条 受注者は、運転監視業務や保安全管理業務等において、場外で作業する場合は受注者の所有する車輛を使用し、受注者の従事者の運転で車輛を運行すること。

- 2 受注者が使用する車輛には、発注者の承認を受けて水道業務に従事していることを示す表示を施すものとする。
- 3 発注者と受注者が同じ車輛に乗ってはならない。
- 4 受注者の車輛事故については、受注者が一切の責任を持つものとする。

(守秘義務)

第 2 4 条 受注者は、業務で知り得た発注者の施設及び発注者の関連情報を業務以外に使用し、又は他に漏らしてはならない。

- 2 受注者は、発注者の承諾を得て管理している書類や図書を発注者の許可なく外部に持ち出したり、他人に閲覧、複写、譲渡等をしてはならない。

(雑則)

第 2 5 条 受注者は、契約書、性能仕様書、本要求水準書及びその他関係書類の中に記載されていない事項であっても、また業務履行上で発注者から指示されていない事項であっても、施設運転管理上、当然必要な業務等を行うものとする。

- 2 業務遂行上必要なマニュアル及び発注者が承諾した文書等の著作権は、発注者に帰属する。

(疑義)

第 2 6 条 本要求水準書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、発注者、受注者協議の上、定めるものとする。