

第3章 運転維持管理業務

3.1 運転維持管理業務の基本的考え方

1) 本運転維持管理業務の範囲

膜ろ過方式による浄水施設稼働後の高田浄水場の運転維持管理業務は、水道法（昭和32年法律第177号）第24条の3に規定する第三者委託であり、浄水及び排水に係る運転維持管理を実施する。また、膜ろ過方式による浄水施設稼働前までの高田浄水場及び場外施設の運転維持管理業務は、法定外委託とする。

2) 事業期間

各施設の運転維持管理に関する事業期間（25年間）は、第1期及び第2期のそれぞれについて、以下のとおりとする。

第1期 令和5年4月1日から令和10年3月31日（5年間）

膜ろ過方式による浄水施設稼働前までの高田浄水場及び場外施設の運転維持管理業務（ただし、令和5年3月31日までに運転維持管理業務を適切に実施するための準備が完了していること。）

第2期 令和10年4月1日から令和30年3月31日（20年間）

膜ろ過方式による浄水施設稼働後の高田浄水場及び場外施設の運転維持管理業務

なお、事業者提案によって第2期の運転維持管理業務の開始時期を早める場合は、第1期の事業期間を短縮するとともに、第2期の事業期間を延長することで、事業期間の合計25年間は変更しないものとする。

3) 基本条件

基本条件とは、本事業について事業者が提案を求めない、本市が予め定める事項及び実施する行為等である。

ア) 事業場所

本事業において事業者が本業務を履行する場所は、1.4.2)に示すとおりとする。

イ) 事業者が使用できる本市の備品

- ① 事業者が使用できる本市の備品は、表3-1に示すとおりとする。
- ② 事業者が管理を委託する備品は、事業者は無償でこれを使用することができる。
- ③ 事業期間中の備品の管理については、本市と協議のうえ、実施することとする。なお、貸与物品について、事業者の責に帰すべき事由により破損または滅失した場合は、事業者の負担により原状回復または購入すること。また、貸与物品において消耗品の交換等についても事業者の負担により購入し交換すること。

ウ) 事業期間終了時における事業者が設置した備品の取扱い

事業者が設置した備品は、事業期間終了時に、その取扱いを本市と協議のうえ、適切に処

理すること。

表 3-1 事業者が利用できる本市の備品

事業期間	事業者が利用できる本市の備品
第1期	事務机、書棚類、各種収納庫、点検等に使用する汎用工具類、完成図書、その他既施設に設置されている本市の備品は、本市と協議のうえ、使用可能とする。
第2期	完成図書、継続利用施設に設置されている本市の備品は、本市と協議のうえ、使用可能とする。

4) 運転維持管理体制

- ① 第三者委託となる第2期において、事業者は、水道法（昭和32年法律第177号）第24条の3第3項に規定する「水道管理業務受託者」となることから、受託水道業務技術管理者を1名専任で配置し、選任届を本市へ提出すること。なお、受託水道業務技術管理者を変更する場合は、本市と協議の上、変更することができる。
- ② 現場業務を統括する現場業務責任者を定め、選任届を本市へ提出すること。なお、現場業務責任者を変更する場合は、本市と協議の上、変更することができる。
- ③ 高田浄水場及び場外施設については、現場責任者をそれぞれ配置すること。
- ④ 受託水道業務技術管理者は、統括責任者又は現場業務責任者を兼ねることができる。また、現場業務責任者は、現場責任者を兼ねることができる。なお、統括責任者と現場業務責任者を兼ねることはできない。
- ⑤ 関係法令に基づき必要な資格を有する従業者を配置するとともに、業務に必要な能力、資質及び経験を有する人員を適切に配置し、従業者一覧表を本市へ提出すること。
- ⑥ 従業者に水道法第21条第1項の規定に基づく健康診断を実施すること。なお、検査結果は速やかに本市へ報告すること。
- ⑦ 社員教育及び研修により、本業務従事者の意識、知識及び技術の向上を図ること。また、この教育・研修には、本市職員も必要に応じて参加できるよう配慮すること。
- ⑧ 従業者を変更する場合は、十分な教育等を行った上で配置すること。
- ⑨ 水道施設が災害を受け、又は施設に事故及び故障が発生した場合の緊急連絡体制を確立すること。
- ⑩ 高田浄水場及び場外施設の運転維持管理業務の実施体制は事業者の提案によるが、24時間の監視体制とし、夜間も浄水場内は有人の体制とすること。なお、夜間緊急時の対応方法、体制についても事業者提案とする。

3.2 高田浄水場の運転維持管理業務（第1期）

ここでは、第1期における高田浄水場の運転維持管理業務について記載する。

1) 業務内容

第1期における高田浄水場の運転維持管理業務は、別紙10に示す「高田浄水場等運転管理

業務仕様書」に基づき実施すること。

なお、管理棟（既設）における執務室等は継続して本市も使用する。

2) 業務開始前の引継ぎ

運転維持管理業務の開始前に、本市及び現行の委託業者から運転管理に関する各種マニュアル及び運転管理方法について引き継ぎを行い、運転維持管理業務に支障が無いよう十分な準備を行うこと。

3.3 高田浄水場の運転維持管理業務（第2期）

ここでは、第2期における高田浄水場の運転維持管理業務について記載する。

1) 運転管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、第2期における高田浄水場の運転維持管理に関する業務であり、場内管路の維持管理（運転管理、保守点検、修繕）も含む。

事業者は、高田浄水場の運転管理に係る運転管理マニュアルを作成し、常に安定的な運転管理を実施する。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 運転管理業務では、別紙 11 に示す本市が指定する送水先の配水池運用水位を維持するため、取水量・浄水量・送水量の調整、浄水処理工程の水位等のバランス調整を行い、安定した水量・圧力の確保・供給に努めること。
- ② 運転管理にあたっては、取水量、送水量及び配水量に異常値を発見した場合には、速やかに本市に連絡調整を行い、情報共有に努めること。
- ③ 本業務の実施にあたり、業務実施計画書を作成し、本市に提出すること。また、計画の変更が必要な場合には、本市に書面で提出すること。
- ④ 事業者は、業務開始までに運転管理マニュアルを作成し、本市に提出すること。
- ⑤ 運転管理マニュアルは、電子媒体による情報共有手法も可とする。
- ⑥ 運転管理マニュアルは、実際の運転状況を踏まえて適宜改訂を行い、改訂版として本市に提出すること。なお、運転開始から1年が経過した段階において、それまでの運転実績を踏まえた改訂を行うこと。
- ⑦ 日報、月報、年報を作成し、本市に提出すること。提出方法は、電子媒体による情報共有手法も可とする。
- ⑧ 運転管理員が変更となった場合でも対応可能なように配慮すること。
- ⑨ 運転管理に係るデータは、これを記録すること。データの項目、記録の方法及び本市への提出方法等については、業務開始に先立つ計画書の中に明示し、本市との協議のうえ、決定するものとする。

- ⑩ 高田浄水場には、浄水場の運転管理、維持管理等を良好に行う上で必要となる竣工図、その他の文書を保管するものとし、これら文書の毀損・滅失がないよう適正に管理すること。なお管理は電子媒体による情報共有手法も可とする。また、本市の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。
- ⑪ 浄水場の運転管理にあたっては、高田浄水場の他、水道事業全体の特性を十分理解し、過去のデータに基づき計画書を立案すること。
- ⑫ エネルギー管理基準を作成してエネルギー使用量の管理を行い、省エネルギーに配慮すること。
- ⑬ 電子媒体などによる情報共有にあたっては、データ管理を確実にすること。
- ⑭ 本市が実施する工事及び点検などの作業に伴う、施設（設備）の運転操作やバルブ等の切替え作業を実施すること。

2) 保守点検業務

ア) 本業務の内容

本業務は、高田浄水場内の施設及び設備の日常保全及び定期保全等の予防保全に関する業務である。

事業者は、施設及び設備に関する保守点検マニュアルを作成し、高田浄水場の施設及び設備の性能及び機能を維持するため、計画的な保守、点検、補修及び機器の清掃を行う。なお、関係法令により必要な法定点検についても、本業務の範囲とする。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 本業務の実施にあたり、業務実施計画書を作成し、本市に提出すること。また、計画の変更が必要な場合には、本市に書面で提出すること。
- ② 事業者は、業務開始までに保守点検マニュアルを作成し、本市に提出すること。
- ③ 保守点検マニュアルは、実際の施設及び設備の状況を踏まえて適宜改訂を行い、改訂版として本市に提出すること。なお、運転開始から1年が経過した段階において、それまでの保守点検実績を踏まえた改訂を行うこと。
- ④ 保守点検マニュアルに基づき、高田浄水場の施設及び設備において定期点検及び精密点検（試験検査等）を行い、機能劣化や設備故障の発生前に補修や修繕を行うこと。
- ⑤ 日常点検表、週間点検表、月例点検表及び年次点検表を作成し、常に設備に問題がないことを確認し、点検結果は本市に提出すること。
- ⑥ 事業期間終了後においても、高田浄水場が安定した運転を行うために必要な機能を各施設、設備が有し、著しい損傷がない状態で本市に引渡しが行なえるよう、関係法令等を遵守し、適切な維持管理を行うこと。
- ⑦ 建築物について、その機能を良好に保ち、かつ現状と比べて著しく美観を損なわないよう適切に管理すること。
- ⑧ 建築物等に係る建築設備について、その機能を良好に保つよう保守・管理を行うこと。

また、防災上必要と考えられる設備については、事業者において設置すること。

- ⑨ 機械・電気・計装設備は、設備単独では軽微な故障や事故であっても、施設全体を停止させるような大きな影響を生じることもあるため、設備の構造や役割、特性等を十分に考慮して保守管理を実施すること。
- ⑩ 電気主任技術者業務は、上下水道局庁舎も含めて、事業者にて対応すること。点検に伴う停電時には、上下水道局庁舎の電話用として仮設発電機（2kVA 程度）等を用意すること。
- ⑪ 外構施設について、その機能を良好に保ち、かつ現状と比べて著しく美観を損なわないよう保守・管理を行うこと。
- ⑫ 施設の維持管理を良好に行うための備品の保守・管理を行うこと。
- ⑬ 保守管理に係るデータは、これを記録すること。データの項目、記録の方法等については、業務開始に先立つ計画書の中に明示し、本市との協議のうえ決定するものとする。

3) 水質管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、水道水の安全性の確保を目的として、水質の管理、採水及び検査を行う。原則として必要な検査設備等は事業者で用意すること。

(1) 法定外検査

法定外検査とは、水道法施行規則第 15 条に掲げられる定期及び臨時の水質検査（法定検査）以外に本市水道事業が自主的に実施する水質検査をいう。事業者は、原水、浄水及び給水栓について、表 3-2 に示す水質検査を実施し、検査結果を本市へ報告する（3.3 に示す場外施設の水質管理業務の範囲を含む）。

(2) 浄水処理工程内の水質管理

事業者は、高田浄水場の浄水処理工程における水質管理を目的として、水質計器等の監視、工程水の水質検査を実施することとし、検査項目及び頻度は事業者の提案による。

(3) 水質管理業務計画の作成

本市が策定している水安全計画及び水質検査計画を踏まえ、高田浄水場の水質管理業務計画を作成し、本市に提出すること。また、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とし、必要に応じてジャーテスト等の確認試験により最適な薬品注入量を決定するなど、水質の向上に努めること。なお、浄水場における水質管理に関する要求水準は以下のとおりとする。

① 原水水質引渡し条件

高田浄水場における原水水質の引渡し条件は、表 1-7 に示すとおりである。

② 浄水水質条件

高田浄水場における浄水水質条件は、表 1-9 の浄水水質の要求水準値とする。

(4) 水質検査計画の作成支援

本市が年度ごとに公表している水質検査計画の作成に必要な情報を提供すること。

(5) 水安全計画の作成及び記録の支援

本事業の運転維持管理対象施設で想定される危害抽出や対応策の整理等、本市が作成している水安全計画の改訂に必要な情報提供や図面等の各種資料の作成に協力すること。また、水安全計画に基づく管理基準を遵守し、逸脱した場合は、対応チェックリストにより対応すること。なお、対応は記録し、本市へ提出すること。

(6) 排水水質の測定

水質汚濁防止法及び関係条例における排水基準で求められる水質項目及び頻度に基づき、場外放流水の排水水質を測定する。

(7) その他

クリプトスポリジウム等対策として、膜ろ過処理後の浄水について 20L を毎日採水し、14 日分を適切に保管すること。

表 3-2 水質検査項目及び頻度

水質基準項目

(単位：検査回数／年以上)

No.	項目名※ ¹	高田		第二水源		根府川第一	根府川第二	片浦深井戸
		原水	浄水	原水※ ²	浄水	原水	原水	原水
基01	一般細菌	4	12	2	12	4	4	2
基02	大腸菌	4	12	2	12	4	4	2
基03	カドミウム及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基04	水銀及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基05	セレン及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基06	鉛及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基07	ヒ素及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基08	六価クロム化合物	4	4	2	4	4	4	2
基09	亜硝酸態窒素	4	4	2	4	4	4	2
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	4	4	2	4	4	4	2
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	4	4	2	4	4	4	2
基12	フッ素及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基13	ホウ素及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基14	四塩化炭素	4	4	2	4	4	4	2
基15	1,4-ジオキサン	4	4	2	4	4	4	2
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	4	4	2	4	4	4	2
基17	ジクロロメタン	4	4	2	4	4	4	2
基18	テトラクロロエチレン	4	4	2	4	4	4	2
基19	トリクロロエチレン	4	4	2	4	4	4	2
基20	ベンゼン	4	4	2	4	4	4	2
基21	塩素酸	—	4	—	4	—	—	—
基22	クロロ酢酸	—	12	—	4	—	—	—
基23	クロロホルム	—	12	—	4	—	—	—
基24	ジクロロ酢酸	—	12	—	4	—	—	—
基25	ジブromクロロメタン	—	12	—	4	—	—	—
基26	臭素酸	—	4	—	4	—	—	—
基27	総トリハロメタン	—	12	—	4	—	—	—
基28	トリクロロ酢酸	—	12	—	4	—	—	—
基29	ブromジクロロメタン	—	12	—	4	—	—	—
基30	ブromホルム	—	12	—	4	—	—	—
基31	ホルムアルデヒド	—	4	—	4	—	—	—
基32	亜鉛及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基33	アルミニウム及びその化合物	12	12	2	4	4	4	2
基34	鉄及びその化合物	12	12	2	4	4	4	2
基35	銅及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基36	ナトリウム及びその化合物	4	4	2	4	4	4	2
基37	マンガン及びその化合物	12	12	2	4	4	4	2
基38	塩化物イオン	4	12	2	12	4	4	2
基39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	4	4	2	4	4	4	2
基40	蒸発残留物	4	4	2	4	4	4	2
基41	陰イオン界面活性剤	4	4	2	4	4	4	2
基42	ジェオスミン	12	12	2	4	4	4	2
基43	2-メチルイソボルネオール	12	12	2	4	4	4	2
基44	非イオン界面活性剤	4	4	2	4	4	4	2
基45	フェノール類	4	4	2	4	4	4	2
基46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	12	12	2	12	4	4	2
基47	pH値	4	12	2	12	4	4	2
基48	味	—	12	—	12	—	—	—
基49	臭気	4	12	2	12	4	4	2
基50	色度	4	12	2	12	4	4	2
基51	濁度	4	12	2	12	4	4	2
項目数		39	51	39	51	39	39	39
測定地点数		1	1	4	1	1	1	3

※1：採水毎に全水温と残留塩素濃度(浄水のみ)を測定すること

※2：第二水源地の2つの深井戸原水と第一水源地及び中曽根補助水源地の深井戸原水が集水されている

水質管理目標設定項目

(単位：検査回数/年以上)

No.	項目名 ^{※1}	高田		第二水源	根府川第一	根府川第二	片浦深井戸
		原水	浄水	原水	原水	原水	原水
目01	アンチモン及びその化合物	4	—	1	—	1	—
目02	ウラン及びその化合物	4	—	1	—	1	—
目03	ニッケル及びその化合物	4	—	1	—	1	—
目04	欠番						
目05	1,2-ジクロロエタン	4	—	1	—	1	—
目06	欠番						
目07	欠番						
目08	トルエン	4	—	1	—	1	—
目09	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	4	—	1	—	1	—
目10	亜塩素酸	—	—	—	—	—	—
目11	欠番						
目12	二酸化塩素	—	—	—	—	—	—
目13	ジクロロアセトニトリル	—	—	—	—	—	—
目14	抱水クロラール	—	—	—	—	—	—
目15	農薬類 ^{※2}	2	2	1 ^{※3,4}	1	1	1 ^{※3}
目16	残留塩素	—	—	—	—	—	—
目17	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	—	—	—	—	—	—
目18	マンガン及びその化合物	—	—	—	—	—	—
目19	遊離炭酸	4	—	1	—	1	—
目20	1,1,1-トリクロロエタン	4	—	1	—	1	—
目21	メチル-tert-ブチルエーテル	4	—	1	—	1	—
目22	有機物質(過マンガン酸カリウム消費量)	—	—	—	—	—	—
目23	臭気強度(TON)	4	—	1	—	1	—
目24	蒸発残留物	—	—	—	—	—	—
目25	濁度	—	—	—	—	—	—
目26	pH値	—	—	—	—	—	—
目27	腐食性(ランゲリア指数)	4	—	1	—	1	—
目28	従属栄養細菌	4	—	1	—	1	—
目29	1,1-ジクロロエチレン	4	—	1	—	1	—
目30	アルミニウム及びその化合物	—	—	—	—	—	—
目31	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタタン酸(PFOA)	4	—	1	—	1	—
項目数		12	1	12	1	12	1
測定地点数		1	1	1	1	1	3

- ※1：採水毎に水温と残留塩素濃度(浄水のみ)も測定すること
- ※2：農薬類の測定対象物質は全項目を基本とするが、毎年、市と協議のうえ決定する
- ※3：第二水源地の1つの深井戸のみ毎年測定し、その他深井戸は6年毎に1回の測定とする
- ※4：測定地点数は4地点とする

要検討項目 (単位：検査回数/年以上)

No.	項目名	高田	
		原水	浄水
01	ダイオキシン類 ^{※1}	1	1
項目数		1	1
測定地点数		1	1

※1：原水はSS(浮遊物質)、濁度も測定すること

その他項目 (単位：検査回数/年以上)

No.	項目名 ^{※1}	高田	第二水源	根府川第一	根府川第二	片浦深井戸
		原水	原水	原水	原水	原水
01	クリプトスポリジウム	6	—	4	4	—
02	ジアルジア	6	—	4	4	—
03	大腸菌	—	4	4	8	4
04	嫌気性芽胞菌	—	4	4	8	4
05	トリハロメタン生成能	4	2	4	4	2
06	アンモニア態窒素	4	2	4	4	2
07	SS(浮遊物質)	12	—	—	—	—
項目数		5	4	6	6	4
測定地点数		1	4	1	1	3

※1：採水毎に水温も測定すること

放射性物質

(単位：検査回数/年)

No.	項目名	高田	第二水源	根府川第一	根府川第二	片浦深井戸
		浄水	浄水	給水栓	給水栓	給水栓
01	放射性セシウム (セシウム134及び137)	12	2	2	2	2
02	放射性ヨウ素 (ヨウ素131)	12	2	2	2	2
測定地点数		1	1	1	1	3

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意する。

(1) 水質検査方法

水質検査は国が定めた水道水の検査方法（「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」（平成 15 年厚生労働省告示第 261 号））により実施すること。また、その他の項目については、上水試験方法（日本水道協会）等によって実施すること。

(2) 水質異常時の対応

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

(3) 水質検査結果の提供

本市の求めに応じて、本事業で実施する水質検査結果を速やかに提供すること。

4) 修繕業務（計画・計画外修繕）

ア) 本業務の内容

本業務は、高田浄水場の予防保全として計画的に実施する施設及び設備の定期修繕と故障停止や性能低下等に至った場合に行う突発修繕に関する業務である。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

(1) 事業者が整備した施設

- ① 整備対象施設及び継続利用施設において事業者が整備した設備は、計画修繕業務及び計画外修繕業務の対象とし、定期修繕計画を各施設・設備の本業務開始までに作成し、本市に提出すること。また、計画の変更が必要な場合には、本市に書面で提出すること。
- ② 修繕履歴は、本事業で整備する設備台帳システムに記録するとともに、年度ごとにその内容を本市に提出すること。
- ③ 定期修繕計画は、施設・設備の点検結果や修繕履歴等に基づき、年度ごとに検証を行い、その結果について本市の確認を得ること。
- ④ 計画外修繕に係る修繕費用は、事業者の負担とする。

(2) 継続利用施設（事業者が整備した設備を除く）

- ① 継続利用施設（事業者が整備した設備を除く）については、計画外修繕業務の対象とし、

事業開始段階での定期修繕計画を求めない。

- ② 事業者は、日常の運転維持管理業務の中で、次年度以降に修繕対応が必要な施設や設備とその対応内容をリストアップし、その修繕計画について本市と協議を行い、本事業範囲で対応する内容を決定する。なお、事業者による修繕対応が難しい内容であっても、本市への報告内容に含めること。
- ③ 故障等が発生した際は、その原因を調査し補修、修繕等適切な対応を取ること。
- ④ 同種の故障が再発する可能性がある場合、設備の改善等により、再発防止に努めること。
- ⑤ 修繕履歴は、本事業で整備する設備台帳システムに記録するとともに、年度ごとにその内容を本市に提出すること。
- ⑥ 計画外修繕に係る修繕費用の合計は、年間 500 万円を上限とする。上限を超過した範囲は変更対象とし、本市と協議のうえ、事業者又は本市が実施する。費用の上限は、場外施設における修繕業務（計画外修繕）における修繕費との合算とする。

5) 膜交換及び膜薬品洗浄業務

ア) 本業務の内容

本業務は、高田浄水場の膜ろ過設備が通常運転の範囲において、継続使用またはその他の要因により、計画されたる過能力が発揮できなくなる前に、膜交換もしくは膜薬品洗浄を行い膜ろ過設備の能力を確保するものである。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 膜交換に要する費用は本事業費には含まず、本市が別途負担する。ただし、膜交換の要否、頻度及び費用は事業者提案を求め、技術評価の対象とする。
- ② 膜破断時や初期不良等に起因する性能劣化時等の臨時に実施する膜交換は事業者の責により行うこと。
- ③ 交換にあたっては、業務実施計画書の立案、本市の承認を経て実施することとし、作業終了後は報告書を提出すること。
- ④ 上記の膜交換時において、交換対象膜ろ過装置外での膜破断等により、定められたろ過能力を下回ることがないこと。
- ⑤ 薬品洗浄の要否及び頻度は事業者提案とする。
- ⑥ 薬品洗浄は、計画的に実施するもののほか、突発的な事故時に実施するものを含む。
- ⑦ 上記洗浄時においても、洗浄対象膜ろ過装置外での膜破断等により、定められたろ過能力を下回ることがないこと。
- ⑧ 膜薬品洗浄業務には、洗浄に必要な薬品調達も含めるものとする。
- ⑨ 膜モジュールの薬品洗浄廃液は、物理洗浄排水と明確に区分すること。
- ⑩ 薬品洗浄廃液（薬品洗浄後のすすぎ水を含む）の処理方法は事業者提案とし、各種法令等に基づき、適切に処理すること。

6) 消耗品調達管理業務

ア) 本業務の内容

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

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 委託業務の実施に要する全ての消耗品類について、その調達及び管理を行う。調達にあたっては、運転管理や修繕等の対応に支障をきたすことのないよう、適切に行うこと。

7) 薬品調達管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、浄水工程に必要となる薬品類の調達から管理までを行う業務である。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 事業者は薬品の品質管理を行うとともに、薬品貯蔵量を確認して薬品の調達を行うこと。
- ② 注入に供する薬品は、日本水道協会（JWWA）規格及び「水道施設の技術的基準を定める省令（平成12年厚生省令第15号）第1条十六」を満足した薬品とし、事前に本市と協議のうえ調達及び使用すること。
- ③ 次亜塩素酸ナトリウムの品質は、日本水道協会規格（JWWA K120）に定める「特級」とすること。
- ④ 事業費算出に際しては、表1-8に示す計画1日平均給水量を供給可能な計画平均浄水量を事業者提案により設定し、計画平均浄水量1m³当たりの薬品費単価を提示すること。
- ⑤ 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薬品の調達を行い、その管理については、関係法令に定めのある有資格者の業務を含め適切に行うこと。
- ⑥ 膜の薬品洗浄の薬品費は含まない。

8) 電力調達管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、高田浄水場の運転維持管理業務で必要となる電気の調達から管理を事業者が行うための業務である。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 電気は、事業者が電力会社と契約を行った上で管理を行う。なお、契約電力会社は事業者提案とし、供給に伴うリスクは事業者に帰属する。
- ② 事業者は、運転管理を良好に行うため、安定した電力の調達を行い、適正に管理するこ

と。

- ③ 事業費算出に際しては、表 1-8 に示す計画 1 日平均給水量を供給可能な計画平均浄水量を事業者提案により設定し、 1m^3 当たりの電力費単価を提示すること。

9) 熱水燃料等調達管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、高田浄水場の運転維持管理業務で必要となる水道水、ガス、通信及び自家発燃料等の調達から管理を事業者が行うための業務である。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 本事業で必要となる作業用水は無償で本市より供給する。
- ② 既存の遠方監視制御装置・ITV 監視装置における通信回線使用料、飯泉取水管理事務所や本市が契約する警備会社などの運転管理上必要な外部機関との連絡における指定番号での電話回線使用料は市の負担とする。事業者で必要となる通信機器は、事業者の提案により設置可能とする。なお、ネットワークの利用に関しては、第三者への情報漏洩等が発生しないよう、適切な運用を行うとともに、職員に適切な教育を行うこと。
- ③ 事業者は、運転管理を良好に行うため、安定した各種燃料の調達を行い、適正に管理すること。
- ④ 事業費算出に際しては、表 1-8 に示す計画一日平均給水量を供給可能な計画平均浄水量を事業者提案により設定し、 1m^3 当たりの熱水燃料費単価を提示すること。

10) 発生土管理及び処分業務

ア) 本業務の内容

本業務は、浄水処理によって発生する浄水汚泥を脱水処理した発生土の性状管理、成分分析、発生土の積込み、運搬及び処分を行う業務である。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

- ① 発生土の排出事業者は事業者とし、事業者の責任において適切な処分（運搬中などの事故対応も含む）を行うこと。
- ② 処分方法は、事業者の提案に基づく有価利用を妨げないものとし、その収入は事業者に帰属する。
- ③ 事業費算出に際しては、表 1-8 に示す計画一日平均給水量を供給可能な計画平均浄水量を事業者提案により設定し、 1m^3 当たりの発生土管理及び処分費単価を提示すること。
- ④ 発生土の生産毎に、打込み汚泥の濃度、発生土の含水率を測定すること。
- ⑤ 発生土について、表 3-3 に示す放射性物質の検査を行うこと。

表 3-3 汚泥の放射性物質の検査項目及び頻度

高田汚泥		(単位：検査回数/年)
No.	項目名	高田
		汚泥
01	放射性セシウム (セシウム134及び137)	12
02	放射性ヨウ素 (ヨウ素131)	12
項目数		2
測定地点数		1

1 1) 見学者対応支援業務

ア) 本業務の内容

本業務は、本市が実施する高田浄水場の見学者対応支援として、高田浄水場の説明及び場内見学に伴う見学者の引率並びに説明等を実施するものである。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 施設の見学においては、降雨後の水たまりをふき取る等、見学者の安全を確保すること。
- ② 飲料水を作る施設として相応しい衛生や美観を保つことを目的とし、見学前には見学ルート周辺を清掃すること。また、池に浮かぶごみ等を除去すること。
- ③ 説明に必要となる資料（パンフレット、DVD、パネル等）は事業者が作成すること。配布資料は年間 1,200 部を上限として、事業者が準備すること。
- ④ 見学申込件数は年間 20 回程度、見学者の受け入れ対応人数は、1 日当たり最大で 120 人程度を見込むこととする（小学校見学は最大 120 人程度）。
- ⑤ 見学者の受け入れ対応は本市が窓口となるが、日程やタイムスケジュール調整について本市と協議を行うこと。

1 2) 植栽管理及び清掃業務

ア) 植栽管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、高田浄水場における植栽管理業務であり、浄水場内の草刈、剪定及び害虫駆除を行い、発生した草、葉等を処分すること。

(2) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

① 緑化保持

事業者は、高田浄水場の植栽について、これを良好に保つよう維持管理を行うこと。また、植物の種類とその状況に応じて適切な方法により、植栽を良好な状態に保つこと。

② 剪定、刈込み及び除草等

事業者は、施設の美観を維持するために適時作業を行うこと。

③ 農薬等の使用

除草剤は使用しないこと。なお、殺虫剤を使用する場合は、本市と事前に協議すること。

イ) 清掃業務

(1) 本業務の内容

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

- ① 高田浄水場内の運転維持管理範囲内の施設及び周辺の清掃。
- ② 高田浄水場内の落葉や雑物の回収及び処分。

(2) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 台風通過後や積雪後等においても、適切な運転維持管理を可能とするための清掃や雪かき等による動線の確保等を実施すること。
- ② 廃棄物の保管及び処分を行うこと。

1 3) 池等清掃業務

ア) 本業務の内容

本業務は、高田浄水場内の水槽構造物の清掃を実施する。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 浄水処理及び排水処理に影響が出ないように適切な時期に実施すること。
- ② 清掃の方法や頻度は事業者提案とする。
- ③ 使用再開にあたり、必要に応じて水質確認を実施すること。
- ④ 清掃業務で生じた廃棄物は、適切に集積すること。
- ⑤ 清掃業務で生じた廃棄物の処分は、事業者を排出事業者として、事業者の責任において適切に処分すること。

1 4) 保安業務

ア) 本業務の内容

本業務は、高田浄水場の保安業務であり、事業者の管理範囲に第三者が立ち入り浄水施設等に危害が加えられないよう、出入り口の施錠及び入退場者の受付管理を確実に行う。

その他の事情によって、必要と思われる対策については随時実施すること。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 運転維持管理期間中の業務実施計画書を作成し、本市に提出すること。また、計画の変更が必要な場合には、本市に書面で提出すること。

- ② 業務実施計画書に従い、高田浄水場の安全な運転を確保すること。
- ③ 高田浄水場内の平穏・安全を保つよう、保安業務を行うこと。
- ④ 場内への第三者の立ち入りの監視方法については事業者提案とする。

※本市が設置している守衛室は本市の管理範囲を保安するために設置しており、今後守衛室は将来的に、廃止又は移設を行う可能性がある。

15) 災害、事故及び緊急時対応業務

ア) 本業務の内容

(1) 危機管理に係る水準

地震、風水害、事故等の危機管理事象が発生した際には、事業者は「小田原市地域防災計画」及びこれに関係する手順書などにに基づき、本市と連携し、これに必要な体制の整備及び事前の対策を講じること。また、事業者は、非常時には、利用者への影響を最小限に食い止められるよう、最善の対応をしなければならない。なお、高田浄水場における危機管理対応方策についても提案すること。

(2) 主な業務

- ① 緊急参集
- ② 初動対応
- ③ 施設巡視
- ④ 被害状況調査及び報告
- ⑤ 応急復旧に係る業務
- ⑥ 応急給水の支援に係る業務
- ⑦ 運転再開に係る業務
- ⑧ 本市防災訓練への参加

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 非常時対応のため危機管理マニュアルを作成し、本市に提出すること。
- ② 危機管理マニュアルは、訓練や実際の緊急時の対応状況を踏まえて適宜改訂を行い、改訂版として本市に提出すること。
- ③ 危機管理マニュアルにより、災害及び事故等の緊急時の対応内容を明確にすること。
- ④ 災害及び事故等により故障が発生した場合でも部分的な機能停止となるよう、緊急時に留意した運転方法を立案し、実施すること。また、故障等により浄水及び排水処理施設の一部に機能停止が発生した場合においても、早急に復旧できる体制を確保すること。
- ⑤ 災害及び事故等の緊急時には、危機管理マニュアルに従い対応すること。なお、対応後は報告書を作成し、本市に報告すること。
- ⑥ 事業者は、別紙 14 に示す本市が想定する初動対応・施設巡視段階の組織体制表に基づ

き、体制を整備すること。

3.4 場外施設の運転維持管理業務

ここでは、場外施設の運転維持管理業務について記載する。

1) 運転管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、場外施設の運転管理に関する業務であり、場外施設の管路は期間によらず維持管理対象外とするが、運転管理業務や保守点検業務、修繕業務等に付随して発生するバルブ開閉作業等は業務に含まれる。

事業者は、場外施設に係る運転管理マニュアルを作成し、常に安定的な運転管理を行う。運転管理業務の内容は表 3-4 のとおりとする。

表 3-4 運転管理業務の内容

業務内容	
運転操作、監視及び記録	
中央監視室における 場外施設の運転操作、 監視及び記録	<ul style="list-style-type: none"> a 場外施設における取水量、ろ過水量、送水量、配水量の監視 b 場外施設の深井戸、湧水、ろ過水、浄水の水質状況の監視 c 場外施設の次亜塩素酸ナトリウムの注入率の設定、注入量の監視及び記録 d 第二水源地で遠方制御可能なポンプ等の運転停止操作及び記録 f 第二水源地で遠方制御可能なポンプ等の運転停止水位の水位設定及び記録 g 中河原配水池と久野配水池における緊急遮断弁の遮断、復帰操作及び記録 h I T V設備（監視カメラ）による場外施設の監視 i 取水量、ろ過水量、送水量及び配水量の異常値の確認、連絡及び記録 g その他関連施設（設備）の運転操作、監視及び記録
現場及び現場操作盤 における運転操作や 水位設定の変更等	<ul style="list-style-type: none"> a 各ポンプ、自家用発電設備の運転停止 b 各ポンプの運転停止水位設定の変更 c 第二水源地の次亜塩素酸ナトリウム注入機の運転操作及び注入率設定の変更 d 各緊急遮断弁の遮断及び復帰 e 流量調整のためのバルブ調整 f その他関連施設（設備）の運転操作、監視、バルブ等の切替作業
設備等切替作業	
予備設備の切替え	<ul style="list-style-type: none"> a 予備設備の定期的な切替え b 異常等発生時の設備切替え

業務内容	
滞留水の排水	a 高田浄水場から第二水源地調整池への送水管内の滞留水の入替え (1回/週以上) b 作業に伴うバルブ操作 c ドレン量の記録等
深井戸の涵養	a 深井戸(中曽根補助水源、第一水源地等)の涵養 (取水ポンプ停止による1週間程度の涵養) b 深井戸の復帰作業
工事等の作業に伴う各施設(設備)の運転操作等	
運転操作等	a 本市が実施する工事及び点検などの作業に伴う、施設(設備)の運転操作やバルブ等の切替え作業
水運用の一時変更	b 受変電設備の点検や非常時等の第二水源地から久野配水池への送水 (契約電力超過の恐れがある場合、本市に報告し実施の指示を仰ぐ) ※年に1回以上は確認作業のため実施すること
電気事故、停電及び水質異常時等への対応	
報告及び記録	a 事故発生時の報告及び記録 b 本市からの指示事項への対応と報告及び記録
電気事故の復帰対応	a 電力供給側の事故及び各施設の受電設備事故等による復帰対応 b 復帰対応の報告及び記録
その他業務	
連絡調整	a 本市との定期又は臨時の打合せの実施 b 関係諸機関との連絡調整並びに本市への報告 c 施設(設備)の異常発生時及び場内不審者侵入時等の本市への報告
その他	a 運転管理業務に附帯する各種業務及び管理上必要となる業務

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 本業務の実施にあたり、業務実施計画書を作成し、本市に提出すること。また、計画の変更が必要な場合には、本市に書面で提出すること。
- ② 場外施設の水量・水圧管理については、別紙 11 に示す本市が指定する配水池運用水位及び加圧配水系の吐出圧を維持するために必要な設備を運転し、取水量・送水量・配水量の調整、浄水処理工程の水位等のバランス調整を行い、安定した水量・圧力の確保・供給に努めること。
- ③ 各種機器の機能及び性能を十分理解し、各種機器の特性に応じた運転操作を行うとともに、配水量状況により必要な設備、機械を運転し、取水量及び送水量の調整、浄水処理工程の水位等のバランス調整を行い、安定した配水量の確保、供給に努めること。
- ④ 高田浄水場内の中央監視装置による運転管理を基本とし、必要に応じて現場にて適切な

操作を行う。

- ⑤ 場外施設の浄水場等における薬品注入は、本市の指示等に基づき、適切に行うこと。
- ⑥ 事業者は、業務開始前に運転管理マニュアルを作成し、本市に提出すること。
- ⑦ 場外施設に係る運転管理マニュアルは、実際の運転状況を踏まえて適宜改訂を行い、改訂版として本市に提出すること。なお、運転開始から1年が経過した段階において、それまでの運転実績を踏まえた改訂を行うこと。
- ⑧ 運転マニュアルは、電子媒体による情報共有手法も可とする。
- ⑨ 日報、月報、年報を作成し、本市に報告すること。報告方法は、電子媒体による情報共有手法も可とする。
- ⑩ 運転管理員が変更となった場合でも対応可能なように配慮すること。
- ⑪ 運転管理に係るデータは、これを記録すること。データの項目、記録の方法等については、業務開始に先立つ計画書の中に明示し、本市との協議のうえ、決定するものとする。
- ⑫ 高田浄水場には、場外施設の運転管理、維持管理等を良好に行う上で必要となる竣工図、その他の文書を保管するものとし、これら文書の毀損・滅失がないよう適正に管理すること。なお管理は電子媒体による情報共有手法も可とする。また、本市の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。
- ⑬ 場外施設の運転管理にあたっては、高田浄水場のほか、水道事業全体の特性を十分理解し、過去のデータに基づき計画書を立案すること。
- ⑭ エネルギー管理基準を作成してエネルギー使用量の管理を行い、省エネルギーに配慮すること。
- ⑮ 電子媒体などによる情報共有にあたっては、データ管理を確実にすること。
- ⑯ 完成図書や運転管理データ等について滅失がないよう適正な管理を行うこと。

2) 保守点検業務

ア) 本業務の内容

本業務は、場外施設の施設及び設備の日常保全等の予防保全に関する業務である。

事業者は、施設及び設備に関する保守点検マニュアルを作成し、場外施設一式の施設及び設備の性能及び機能を維持するため、従事者が実施可能な点検及び機器の清掃を行う。

保守点検業務の内容は表 3-5 のとおりとする。

表 3-5 保守点検業務の内容

業務内容	
日常点検	施設及び設備の異常の有無、徴候を見つけるために目視、触感、確認、清掃及び記録等により毎日点検を行う。 ①目視によるもの：施設及び設備全体を目視し、損傷、亀裂、漏れ、さび及び臭気、音等により正常か否かを判断すること。 ②触感によるもの：機器に触れ、振動、温度等により正常か否かを判断すること。

業務内容	
	③確認によるもの：機器の圧力、温度、流量、電流等計器の値が正常か否かを判断すること。（目視及び触感作業を含む） ④記録作業：点検の結果を所定の用紙に記録すること。（必要に応じてデータをもとに、機器の状態を判断する）
設備定期保守点検	より詳細な点検を実施する定期点検（月次、年次）を実施すること。また、グリース等消耗品の交換を実施すること。
空調設備点検	フロン排出抑制法に基づき、対象設備の簡易点検を1回/月以上、法定点検を1回/3年以上実施すること
自家用電気工作物点検	電気事業法及び消防法に基づき、本市保安規程に定める対象設備の定期点検を実施すること。なお、飯泉取水管理事務所における点検は本市で実施する。
消防設備点検	消防法に基づき、第二水源地の消防設備点検を実施すること。（担当部署への届け出を含む）。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 本業務の実施にあたり、業務実施計画書を作成し、本市に提出すること。また、計画の変更が必要な場合には、本市に書面で提出すること。
- ② 事業者は、業務開始までに保守点検マニュアルを作成し、本市に提出すること。
- ③ 場外施設に係る保守点検マニュアルは、実際の施設及び設備の状況を踏まえて適宜改訂を行い、改訂版として本市に提出すること。なお、運転開始から1年が経過した段階において、それまでの保守点検実績を踏まえた改訂を行うこと。
- ④ 保守点検マニュアルに基づき、場外施設の施設及び設備において日常保全を行い、機能劣化や設備故障の発生状況を本市に報告すること。
- ⑤ 場外施設の巡視点検頻度は、各機場に対して別紙 12 に示すとおりとする。
- ⑥ 週間点検表、月次点検表及び年次点検表を作成し、常に設備に問題がないことを確認し、点検結果は本市に提出すること。
- ⑦ 機械・電気・計装設備は何らかの故障や事故が発生すると施設全体を停止させるような事態が生ずることもあるため、設備の構造や特性から保守管理を実施すること。
- ⑧ 保守管理に係るデータは、これを記録すること。データの項目、記録の方法等については、事業開始に先立つ計画書の中に明示し、本市との協議のうえ決定するものとする。
- ⑨ 片浦配水区域を除く場外施設の自家用電気工作物に関する電気主任技術者業務は、事業者にて対応すること。

3) 修繕業務（計画外修繕）

ア) 本業務の内容

本業務は、場外施設の施設及び設備について故障停止や性能低下等に至った場合に行う修繕に関する業務である。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 場外施設については、事業開始段階での定期修繕計画を求めない。
- ② 事業者は、日常の運転維持管理業務の中で、次年度以降に修繕対応が必要な施設や設備とその対応内容をリストアップし、その修繕計画について本市と協議を行い、本事業範囲で対応する内容を決定する。なお、事業者による修繕対応が難しい内容であっても、本市への報告内容に含めること。
- ③ 故障等が発生した際は、その原因を調査し補修、修繕等適切な対応を取ること。
- ④ 同種の故障が再発する可能性がある場合、設備の改善等により、再発防止に努めること。
- ⑤ 修繕台帳を整備し、修繕履歴を記録するとともに、年度ごとに本市に提出すること。
- ⑥ 計画外修繕に係る修繕費用の合計は、年間 500 万円を上限とする。上限を超過した範囲は変更対象とし、本市と協議のうえ、事業者又は本市が実施する。費用の上限は、高田浄水場における修繕業務（計画外修繕）における修繕費との合算とする。

4) 水質管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、場外施設及び給水栓における採水及び水質検査を行うものである。

(1) 法定外検査

場外施設における検査項目及び頻度等は、3.2 項の 3) に示すとおりとする。

(2) 法定検査

事業者は、水道法施行規則第 15 条第 1 項 (イ) に基づき、表 3-6 に示す給水栓において毎日検査を実施する。

表 3-5 毎日検査等の業務地点

配水系統	No.	業務地点	配水系統	No.	業務地点
中河原配水池系統	1	浅原住宅公園 (曾比 3155)	水之尾配水池系統	11	入生田ふれあい公園 (入生田 72-1)
	2	山王原公園 (東町 2 丁目 10)	城南減圧水槽系統	12	城山第一公園 (城山 3 丁目 8)
	3	国府津公園 (国府津 2 丁目 4)	石橋配水池系統	13	石橋遊園地 (石橋 82)
久野配水池系統	4	浜町公衆便所 (浜町 4 丁目 25)	米神配水池系統	14	米神八幡神社 (米神 475)
	5	城内弓道場 (城内 4-27)	根府川第一浄水場系統	15	根府川第三水源地 (根府川 489-1)
新久野配水池系統	6	むろくぼ公園 (北ノ窪 352-24)		16	からみもち鈴樹 (根府川 471)
	7	久野坂下公園 (久野 480-57)	根府川第二浄水場系統	17	根府川ヒルトン寮 (根府川 583-1)
諏訪原配水池系統	8-1	小田原フラワーガーデン (久野 3798-5)	江之浦配水池系統	18	サドルバック (江之浦 415)
	8-2	舟原公民館 ^{※1} (久野 3295)		19	浜ゆう (江之浦 408)
小峰配水池系統	9	小田原市魚市場便所 (早川 1 丁目 10-1)			
	10	奥山根公園 (早川 3 丁目 27-1)			

※1 No.8-2 舟原公民館はNo.8-1 小田原フラワーガーデンの休園日(月曜日)に実施

(3) 浄水処理工程等の水質管理

事業者は、場外施設の浄水処理工程における水質管理を目的として、水質計器等の監視を適切に行うこと。また、第二水源地の浄水について次の工程検査を実施すること。

表 3-6 第二水源地の浄水における工程検査

検査項目	検査頻度
水温	5 回/週
pH 値	
色度	
濁度	
残留塩素濃度	

(4) 水質管理業務計画の作成

本市が策定している水安全計画及び水質検査計画を踏まえ、場外施設の水質管理業務計画を作成し、本市に提出すること。また、水質計器等の監視により取水から配水における水質管理を徹底することとし、必要に応じて水質計器値の確認試験により最適な薬品注入量を決定するなど、水質の向上に努めること。

なお、水質管理に関する要求水準は水道法に規定する水質基準とするものであるが、以下の項目については、表 3-7 に示す水質を水質管理の要求水準とし、良質な水質の確保を目的に管理目標値を目標に管理すること。

表 3-7 場外施設における残留塩素濃度管理値

場外施設	要求水準値	管理目標
第二水源地 調整池出口	0.25～0.35mg/L	0.30mg/L 以下
小峰配水池 出口	0.25～0.35mg/L	0.30mg/L 以下
水之尾配水池 出口	0.25～0.35mg/L	0.30mg/L 以下
新久野配水池 出口	0.25～0.45mg/L	4月 0.31～0.33mg/L 5月 0.32～0.34mg/L 6月 0.34～0.36mg/L 7～8月 0.36～0.38mg/L 9月 0.35～0.37mg/L 10～11月 0.33～0.35mg/L 12～3月 0.30～0.32mg/L

(5) 水質検査計画の作成支援

本市が年度ごとに公表している水質検査計画の作成に必要な情報を提供すること。

(6) 水安全計画の作成支援

本事業の運転維持管理対象施設で想定される危害抽出や対応策の整理等、本市が作成している水安全計画の改訂に必要な情報提供や図面等の各種資料の作成に協力すること。

(7) その他

クリプトスポリジウム等対策として、根府川第一浄水場の給水栓水と根府川第二浄水場の浄水についてそれぞれ 20L を毎日採水し、14 日分を適切に保管すること。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 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すること。そのために必要な水質検査は適宜行い、薬品注入率を決定し、水質の向上に努めること。
- ② 事業者は、市の策定した水安全計画に基づく管理基準を遵守し、逸脱した場合は、対応チェックリストにより対応すること。なお、対応は記録し、本市へ提出すること。
- ③ 公共施設等の給水栓における採水作業においては、市民等の使用者に配慮すること。
- ④ 確かな測定結果を得るため、適切な量を排水した後、採水すること。なお、公共施設等の給水栓を使用するため、節水に努め、排水量の考え方は本市から指示を受けること。
- ⑤ 指定する採水場所での採水が困難となった場合には、本市に報告し、代替場所の指示を受けること。
- ⑥ 配水系統の変更等により、本市から採水場所の変更を指示する場合がある。
- ⑦ 水質計器値及び測定値に異常が認められた場合は、直ちに適切な処置を講じるとともに、本市に報告すること。

- ⑧ 本市の求めに応じて、本事業で実施する水質検査結果を速やかに提供すること。
- ⑨ 毎日検査については、閉庁日を除き、結果を測定日の 15 時までに報告すること。なお、片浦地区は、測定日の 13 時までとする。非常時（残留塩素濃度が 0.20mg/L 以下、また前日の結果より 0.05mg/L 以上変動している）は、直ちに本市へ連絡するとともに、片浦地区の該当地点については、該当配水系統の配水池においても残留塩素濃度を確認し、結果を本市へ報告すること。

5) 消耗品調達管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、場外施設の運転維持管理業務で必要となる機器及び部品等の消耗品の調達から管理までを行う業務である。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 委託業務の実施に要する全ての消耗品類について、その調達及び管理を行う。調達にあたっては、運転管理や修繕等の対応に支障をきたすことのないよう、適切に行うこと。
- ② 費用について、第 1 期は年間 30 万円、第 2 期は年間 50 万円を上限額とする。

6) 薬品調達管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、場外施設の運転維持管理業務に必要となる第二水源地における次亜塩素酸ナトリウムの管理及び調達を行う業務である。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 事業者は薬品の品質管理を行うとともに、薬品貯蔵量を確認して調達必要量を本市に報告すること。
- ② 事業者は調達業務を実施する。なお、薬品費は、使用量に応じて精算する。
- ③ 注入に供する次亜塩素酸ナトリウムは、日本水道協会（JWWA）規格、または「水道施設の技術的基準を定める省令（平成 12 年厚生省令第 15 号）第 1 条十六」を満足したものとし、品質は、日本水道協会規格（JWWA K120）に定める「特級」とし、事前に本市と協議のうえ調達及び使用すること。
- ④ 薬品使用量については削減に努めること。
- ⑤ 調達する次亜塩素酸ナトリウムと調達後の貯蔵槽内の次亜塩素酸ナトリウムの有効塩素濃度を測定し、液位とともに本市へ報告すること。

7) 燃料調達管理業務

ア) 本業務の内容

本業務は、場外施設の運転維持管理業務で必要となる燃料の管理及び調達を行う業務である。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 本事業で必要となる衛生用水道及び作業用水は本市から無償で供給する。
- ② 事業者は、運転管理を良好に行うため、安定した各種燃料を適正に管理し、調達必要量を本市に報告すること。
- ③ 事業者は調達業務を実施する。なお、燃料費は、使用量に応じて精算する。

8) 植栽管理及び清掃業務

ア) 植栽管理業務

(1) 本業務の内容

本業務は、場外施設における植栽管理業務である。事業者は草刈、剪定を行い、発生した草、葉等を処分すること。

(2) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 植栽管理範囲は、別紙 13 に示す本市が指示する範囲とするほか、運転維持管理する上で必要な範囲とする。
- ② 事業者は、施設的美観を維持するために適時作業を行い、特に機械警備の赤外線センサーが誤作動しないように草刈りや防草シートを敷く等の作業を実施すること。なお、別紙 13 に示す施設の全体的な草刈りについては年間 3 回の業務の実施を想定しているが、業務量が変更となる場合は、本市と協議する。
- ③ 農薬等の使用
除草剤は使用しないこと。なお、殺虫剤を使用する場合は、本市と事前に協議すること。

イ) 清掃業務

(1) 本業務の内容

本業務は、場外施設における清掃業務であり、飲料水を扱う施設として相応しい衛生や美観を保つことを目的とし、以下の業務を行うこと。

- ① 場外施設内の施設及び周辺の清掃。
- ② 場外施設内の落葉や雑物の回収及び処分。

(2) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 施設周辺については、フェンスに絡むつる草、草等も除去清掃すること。

- ② 台風通過後や積雪後等においても、適切な運転維持管理を可能とするための清掃や雪かき等による動線の確保等を実施すること。
- ③ 廃棄物の保管及び処分を行うこと。

9) 保安業務

ア) 本業務の内容

本業務は、場外施設における保安業務であり、構内に第三者が立ち入り浄水施設等に危害が加えられないよう出入り口の施錠、入退場管理、ITVカメラによる監視、本市が契約する警備保障会社及び本市職員との連絡調整を行うこと。

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 運転維持管理期間中の業務実施計画書を作成し、本市に提出すること。また、計画に変更が必要となった場合には、本市に書面で提出すること。
- ② 業務実施計画書に従い、場外施設の安全を確保すること。
- ③ 機械警備の設置及び警備保障会社との契約は本市が行う。

10) 災害、事故及び緊急時対応業務

ア) 本業務の内容

(1) 危機管理に係る水準

地震、風水害、事故等危機管理事象が発生した際には、事業者は「小田原市地域防災計画」及びこれに関係する手順書などにに基づき、本市と連携し、これに必要な体制の整備及び事前の対策を講じること。また、事業者は、非常時には、利用者への影響を最小限に食い止められるよう、最善の対応をしなければならない。

(2) 主な業務

- ① 連絡調整
- ② 緊急参集
- ③ 初動対応
- ④ 施設巡視
- ⑤ 被害状況調査及び報告
- ⑥ 応急復旧に係る業務
- ⑦ 応急給水の支援に係る業務
- ⑧ 運転及び配水の再開に係る業務
- ⑨ 本市防災訓練への参加

イ) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

- ① 非常時対応のため危機管理マニュアルを作成し、本市に提出すること。
- ② 危機管理マニュアルは、訓練や実際の緊急時の対応状況を踏まえて適宜改訂を行い、改訂版として本市に提出すること。
- ③ 危機管理マニュアルにより、災害及び事故等の緊急時の対応内容を明確にすること。
- ④ 災害及び事故等により故障が発生した場合でも部分的な機能停止となるよう、緊急時に留意した運転方法を立案し、実施すること。また、故障等により浄水及び排水処理施設の一部に機能停止が発生した場合においても、早急に復旧できる体制を確保すること。
- ⑤ 災害及び事故等の緊急時には、危機管理マニュアルに従い対応すること。なお、対応後は報告書を作成し、本市に報告すること。
- ⑥ 連絡調整業務となる第1期の小峰配水系統、第1期と第2期の片浦配水系統については、災害、事故及び緊急時における施設状況や第三者からの通報等を速やかに本市へ報告し、復旧時にも本市と緊密に連携し、連絡調整すること。
- ⑦ 事業者は、別紙 14 に示す本市が想定する初動対応・施設巡視段階の組織体制表に基づき、体制を整備すること。

3.5 事業終了時の引継ぎ業務

1) 本業務の内容

本業務は、本事業の終了後に本市が選定する後継事業者が引き続き運転を継続できるようにするため、事業者が後継事業者に対して適切な内容の引継ぎを行うための業務である。

2) 本業務の実施にあたっての留意事項

事業者は、本業務の実施にあたり、以下の事項に留意すること。

(ア) 施設の引渡し

事業者は事業期間終了時に「1.5 4) カ) 本事業期間終了時における本施設の状態」に示す状態にて、本市に施設を引渡すこと。施設の性能確認の方法は事業者が計画し、本市の承諾を得ること。

これらの施設が上記の期間内に要求水準書に示された性能を下回った場合（ただし、本市の責めに帰すべき事由に起因する場合を除く。）、事業者は自らの費用負担にて修繕（膜モジュールにあっては交換）を行うこと。

(イ) 運転維持管理マニュアルの作成及び指導

対象施設の運転維持管理マニュアルを提出すること。また、事業終了前の適切な時期に、本マニュアルを基に後継事業者に対して運転維持管理業務の適切な引継ぎを行うこと。

(ウ) 各種マニュアルの著作権の帰属

後継事業者に対して引継ぎを実施した時点で、事業者が作成したマニュアルの著作権は本市に帰属するものとする。

(エ) 後継事業者決定の諸手続きにおける資料の提供

後継事業者決定の諸手続きにおいて必要となる資料（運転記録、修繕履歴等）の提供について本市に協力すること。