

北部地域無人施設運転管理業務委託

一般仕様書

姫路市上下水道局水道部浄水課

目 次

第1条 目的	
第2条 業務の履行	
第3条 業務の範囲	
第4条 業務の実施	
第5条 業務の管理	
第6条 業務体制の確立及び教育	
第7条 業務技術員の服装等	
第8条 技術員の届出	
第9条 業務責任者及び代行者の配置	
第10条 業務責任者の任務	
第11条 書類の提出等	
第12条 緊急時の対応	
第13条 異常時等の連絡及び処理	
第14条 火災の防止	
第15条 侵入者の防止等	
第16条 支給品・貸与品	
第17条 経費の負担	
第18条 施設台帳への入力	
第19条 業務記録等の整備	
第20条 業務の報告	
第21条 業務検査	
第22条 業務の引継	
第23条 責任	
第24条 雑則	
第25条 その他	

（目的）

第 1 条 この仕様書は、姫路市上下水道局（以下「甲」という。）が管理する次の各施設運転管理業務委託に適用する。

（１）姫路市北部地域内の姫路市上下水道局の各水道施設等【北部地域点検対象施設】

（業務の履行）

第 2 条 受託者（以下「乙」という。）は、各施設及び浄水場の機能が十分発揮でき、かつ適切な浄配水・水質管理を行えるよう、本仕様書の他、委託契約書及びその他関係書類等に基づき、関係法規等を遵守し誠実かつ安全に業務を履行しなければならない。

（業務の範囲）

第 3 条 業務種別は次のとおりとし、その内容の詳細は一般仕様書、特記仕様書によるものとする。

（１）浄水施設運転管理業務（特記仕様書第 10 条 1）

（２）水質自動計器点検業務（特記仕様書第 10 条 2）、特記仕様書（水質自動計器点検業務編）

（業務の実施）

第 4 条 乙は、業務を円滑に遂行するため、委託契約書、一般仕様書、特記仕様書（委託業務内容表を含む）により業務内容及び範囲を把握し、甲と十分協議の上責任を持って誠実に業務を遂行しなければならない。

2 甲は、必要がある場合には、業務の内容及び範囲を変更することができる。この場合の仕様書等の取り扱いは、甲乙協議して書面によりこれを定める。

3 乙は、業務の内容及び範囲について疑義が生じたときは、甲に対して書面により申し出なければならない。この場合の処理は前項と同様とする。

4 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上、定めるものとする。

（業務の管理）

第 5 条 乙は、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 乙は、労働安全衛生法等の災害防止関係法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、直ちに必要な処置を講じ、速やかに甲に報告すること。

3 乙は、業務の実施にあたり、本業務に関係する関係諸法令を遵守すること。

4 乙は、各施設の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、各施設運転に精通するとともに、業務の履行に当たり常に問題意識を持ち、創意工夫し、設備の予防保全に努めること。

5 乙は、豪雨、台風、地震、渇水その他天災、並びに各施設の機能に重大な支障が生じた場合に備え、連絡体制を整えるとともに、常にこれに対処できるよう準備すること。

（業務体制の確立及び教育）

第 6 条 乙は、業務体制を確立し、業務開始と同時に業務が確実に実行できる従事者を配置するものとし、あらかじめ水道事業の社会的使命及び特殊性を十分認識させるとともに、水道法、一般的な各施設に関する知識の他、各施設の固有の特徴、水質検査の目的・方法について必要な教育と訓練を行い、従事者の資質・技術向上に努めなければならない。

2 安定した業務体制を維持するため、乙は従事者の変更を行おうとする場合、後の業務に支障が出ないよう、事前に従事予定者に対し研修を実施しなければならない。

（業務従事者の服装等）

第 7 条 乙は、業務従事者に安全かつ清潔で統一した服装をさせ、胸には名札を着用させるとともに、対応については、市民等から指摘を受けないように努めなければならない。

（技術員等の届出）

第 8 条 乙は、技術員選任届を提出すること。内容の変更があった場合も同様とする。

2 乙の技術員について、業務の履行上著しく不適格と認められる場合は、甲、乙協議する。

（統括責任者等及び副統括責任者の配置）

第 9 条 乙は、技術員の中から統括責任者・副統括責任者を選任し、配置すること。

2 統括責任者については、経歴書（資格を証明するものを含む）を添付した統括責任者届を提出すること。また、副統括責任者については、副統括責任者届を提出すること。

3 副統括責任者は、統括責任者が不在のときは、統括責任者に代わって忠実にその職務を遂行しなければならない。また、その場合は事前に委託者に届け出なければならない。

4 統括責任者は、水道技術管理者又は水道浄水施設管理技士 2 級以上の資格を有する者とし、副統括責任者は、水道技術管理者又は水道浄水施設管理技士 3 級以上もしくは電気工事士（第二種）以上の資格を有する者とする。

5 機械又は電気に関する技術経験を有する者とする。

6 水処理施設の維持管理に関する技術経験を有する者とする。

（統括責任者の任務）

第 10 条 統括責任者の任務は次のとおりとする。

（1）統括責任者は、現場の最高責任者として、技術員の指揮、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。そのために、委託契約書、一般仕様書、特記仕様書、委託業務仕様書、その他関係書類等により、業務の目的、内容、施設の機能、及び設備の管理状況等を十分に理解、把握し、甲と常に密接に連絡を取りながら業務の適正かつ円滑な遂行を図るとともに、緊急時においても直ちに対処できるように努める。

（2）統括責任者は常に甲と連絡が取れる体制を整えておく。

（3）技術員に対する指揮・命令を通じ、円滑な業務の遂行を図る。

（4）甲の連絡・要請を受け、技術員への周知徹底を図る。

（5）業務に必要な知識・技術技能の向上を図るため技術員の指導にあたる。

（6）技術員の健康管理にあたる。

（7）甲から緊急時等の対応を要請された場合、乙は業務体制を整えるとともにこれの指揮及び監督にあたる。

（8）甲への報告を行う。

（書類の提出等）

第 11 条 乙は、業務の実施にあたり、次の書類を甲に対し、各々示した期限までに提出しなければならない。

（1）委託業務着手届

（2）委託業務工程表

（3）業務組織表

（4）技術員名簿

（5）統括責任者選任届（経歴書を添付）

（6）緊急連絡表

（7）委託業務完了報告書

（8）点検結果報告書及び業務状況写真

（9）業務作業日報

（10）カードキー借用書

（11）その他発注者が必要とするもの

（12）一般仕様書、特記仕様書に記す有資格者に関する資格・免許の写し

（13）その他甲が要求する書類（都度甲と協議）なお、提出した書類の内容について変更が生じ

た場合、その都度提出すること。

2 第2号の委託業務工程表については、着手前に発注者と協議のうえ作成するものとする。ただし、承認した工程表であっても発注者が必要と認めたときは変更できるものとする。

（緊急時等の対応）

第 12 条 甲は、災害その他特に必要があると認めるときは、乙に対し緊急時の対応を要請することができるとともに、乙は速やかに技術員を非常招集できる体制を確保すること。その際、乙は甲からの要請に対して誠実に応えなければならない。

2 甲は、当課が主管する施設に災害、その他応援の必要があると認められるときは緊急時の対応の協議を要請することができる。

（異常時等の連絡及び処理）

第 13 条 乙は、業務中において通常でない状態を発見し、又は通常でない状態が起ころうと予測される場合は、速やかにその原因を調査し、必要に応じて第三者への2次災害防止等の適切な処置を講ずるとともに、現場で対応可能なものについては速やかに作業を実施すること。作業終了後、甲に対し、その内容についての報告を速やかに書面にて行うこと。ただし、その異常が施設の運用に支障をきたすものであるときには、直ちに甲に報告する。

2 乙は、異常を発見し初期対応を行った結果、乙で対応できないと判断した場合は、直ちに甲に報告し、その指示に従わなければならない。

3 乙は、外部から異常等についての情報が入った場合や甲へ連絡する必要がある場合は、直ちに甲にその情報を転送する。

4 乙は、緊急時における甲への連絡先について、業務報告の際に甲が示す緊急連絡の担当者を確認すること。

5 乙は、異常を発見した場合、直ちに応急処置を行い、その経過・処置状況の画像等含めた報告を通常勤務時間内にメール・FAX 等を用い実施する。ただし、その他時間帯で乙において対処できない異常・緊急報告が必要な場合は、事前に甲乙協議のうえ定めた連絡担当者へメッセージアプリ等を用い状況画像等含め報告し対処しなければならない。

（火災の防止）

第 14 条 乙は受託施設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。

（侵入者の防止等）

第 15 条 乙は、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、十分に注意しなければならない。

2 乙は、施錠、解錠の管理を確実に行わなければならない。

（支給品・貸与品）

第 16 条 甲は、乙に業務に必要な図書及び物品を支給または貸与できる。

2 乙は、支給材料または貸与品の引き渡しを受けたときは、遅滞なく甲に受領書または借用書を提出しなければならない。ただし、消耗品等の軽微なものは除く。

3 乙は、支給材料または貸与品を、常に善良なる管理者の責任で使用及び保管しなければならない。

（経費の負担）

第 17 条 乙が負担すべき経費は、次のとおりとする。ただし、甲が使用を認めた場合は、この限りでない。

（1）各種作業服・各種靴

（2）安全対策器具類（ヘルメット、保護メガネ、マスク等）

- (3) 点検表等記載に必要なパソコン及び事務用消耗品
- (4) 電話、FAX及びその他情報通信設備等の機器
- (5)刈払機等環境整備に使用する機器及び燃料費
- (6) 通常点検・巡回用車両及び車両維持に関わる費用
- (7) その他甲の負担外のもの

2 甲が負担する経費は次のとおりとする。

- (1) 配水関連薬品（次亜塩素酸ナトリウム等）
- (2) 水質検査用薬品
- (3) 小規模修繕等費用
- (4) その他、業務履行上必要と認める経費

（施設台帳への入力データ）

第 18 条 乙は各施設での故障等発生時及びその復旧時に当市が所有する水道施設台帳システムへ入力するためのデータを作成し提出しなければならない。

（業務記録等の整備）

第 19 条 乙は、業務記録などの業務の履行又は確認に必要な書類を常に整備し、甲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。

（業務の報告）

第 20 条 業務等報告は次号に掲げるとおりとする。甲の承諾を得たときは、この限りではない。

- 2 乙は、甲に点検、整備、修理、故障、事故等を文書にて遅滞なく報告しなければならない。また、甲が必要とした業務についても、業務実績を明確にした報告書を遅滞なく提出しなければならない。
- 3 乙は、平日の日常点検業務報告は、当該業務日中に報告するものとし、休日における日常点検業務の報告については週明けの日常点検時に報告するものとする。
- 4 乙は、月例点検業務の報告は、翌月初めの日常点検時に報告するものとする。

（業務検査）

第 21 条 乙は、月間業務を完了したときは、甲の業務完了検査を受けなければならない。

（業務の引継）

第 22 条 乙は、業務開始の日までに甲が必要と認める期間において前受託者より技術指導を受け、業務の遂行に支障を来すことのないようにしなければならない。

- 2 乙は、委託期間満了の日までの間で甲が必要と認める期間において、後受託者に対して技術指導を行わなければならない。
- 3 上記に要する費用は、乙の負担とする。

（責任）

第 23 条 契約期間中に生じた、運転及び維持管理上の不備や誤操作等に起因する水質の異常、機器等の破損、故障等は、乙の負担において速やかに補修、改善または取替えもしくは、補償等により解決することとする。また、これらに起因して第三者に対し被害を及ぼした場合、乙はその被害者に対して誠意をもって対応し、補償等により解決することとする。ただし、施設の老朽化等乙の運転及び維持管理に起因しない場合や、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 24 条 乙は、甲の承諾無く甲の所有物を施設外に持ち出し、又は業務に必要としないものを持ち込んで서는ならない。

（その他）

第 25 条 施設の増設や自動化もしくは省力化等により、明らかに乙の業務形態が変更となると甲が判断した場合は、甲乙協議を行った上で設計変更の対象とする。

2 本仕様書に疑義を生じた場合又は、本仕様書に定めのない事項が生じた場合は、甲乙協議のうえ、定めるものとする。

北部地域無人施設運転管理業務委託

特記仕様書

姫路市上下水道局水道部浄水課

委託業務の名称： 北部地域無人施設運転管理業務委託

委託場所： 姫路市北部地域内の姫路市上下水道局の各水道施設【北部地域点検対象施設】

履行期間： 令和7年（2025年）7月1日から令和10年（2028年）6月30日まで

（業務概要）

第1条 姫路市北部地域内に点在する【北部地域点検対象施設】の委託施設（以下「委託施設」という。）に示す無人施設の全浄水設備及び機器その他装置が、常時正常に機能するように運転管理する業務を委託する。本業務は、委託施設の設備及び機器その他装置の故障等緊急時における365日24時間オンコールに対応した業務を行う。

（法令等の遵守）

第2条 受託者は、本業務の実施にあたり、水道法、労働基準法、労働安全衛生法、その他関係法令を遵守しなければならない。

（再委託等の禁止）

第3条 受託者は、業務の全部又は主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。ただし、書面により発注者の承諾を得たときはこの限りではない。

（業務の主管及び実施場所）

第4条 本業務の主管・所管及び実施場所は下記のとおりとする。

（1）主 管

姫路市保城527番地（保城浄水場）

姫路市上下水道局水道部浄水課

TEL079-284-2857

（2）実施場所

姫路市北部地域（香寺町・夢前町・安富町）

（勤務場所等）

第5条 受託者が業務で拠点的に使用する施設は、姫路市夢前町塚本74番地2（塚本浄水場）とする。受託者は、常駐等に伴う事務手続き等を遅滞なく行うものとする。

（勤務日及び勤務時間）

第6条 受託者及びその従業員の勤務日及び勤務時間は、原則として姫路市上下水道局一般職員と同様とする。ただし、緊急時はこの限りではなく発注者の指示に従うものとする。

（従事者）

第7条 受託者は、本業務の実施にあたり従業員（以下「技術員」という。）を4名以上登録し、統括責任者1名、副統括責任者1名以上配置するものとする。

（技術員）

第8条 受託者は、本業務に従事する技術員の氏名、年齢、職務分担等を記載した書面を発注者に提出しなければならない。異動または変更がある場合も同様とする。

（統括責任者）

第9条 受託者は、技術員のなかから統括責任者を選任し、着手前に発注者に届け出るものとする。統括責任者は、仕様書等から業務内容、目的を十分理解して他の技術者の指揮、監督を

行い、委託期間中は常に現場状況を把握し、緊急時には直ちに対応できるよう備えておかなければならない。

（業務の種別）

第 10 条 受託者が行う点検等種別は次のとおりとする。

- 1 浄水施設運転管理（【北部地域点検対象施設】参照）
- 2 水質自動計器点検（特記仕様書（水質自動計器点検業務編）参照）

（業務の内容）

第 11 条 受託者が実施する業務内容は、下記のとおりとする。

1. 浄水施設全体業務内容
 - （1）無人施設の全設備及び機器類（以下「機器類」という。）の運転操作及び点検整備
 - （2）委託施設の機器類の軽微な故障修理、調整及び消耗部品等の取替
 - （3）委託施設の突発的事故等に対する状況確認及び応急対応
 - （4）委託施設の設備等の更新及び修理工事における現場立会及び復帰後の確認
 - （5）発注者の発注する保守点検、薬品納入等における現場立会及び点検終了後の確認
 - （6）無人施設の定期的な巡視点検及びに保安上必要な保守運転及び現場立会
 - （7）無人施設の定期点検（絶縁抵抗測定及びポンプ振動測定）を年 2 回実施する。
 - （8）無人施設の清掃、美観管理等の維持管理
 - （9）水質自動計器点検
 - （10）その他、委託施設を安全確実に運用するための作業で、発注者が指示するもの
2. 水道施設監視システムによる常時監視と 24 時間オンコール緊急対応

（浄水施設運転管理）

第 12 条 受託者は、本業務の実施にあたり全委託施設の運転状況を常に把握し、水質変化及び水位低下等異常が起こらないよう細心の注意を払うこと。

（作業要領）

第 13 条 作業要領は、次号に示すとおりとする。

- （1）受託者は、委託施設等の機器類について、各施設の点検表を作成し、提出すること。
- （2）受託者は、外観及び五感による観察も重視し、異常を発見した場合は、その都度、発注者に報告し、その経過を記録しなければならない。
- （3）浄水施設巡回点検は予め発注者と協議し、点検計画の承諾を受けたうえ、総合的に点検を行い、その結果を測定、記録等添付のうえ、報告しなければならない。
- （4）点検、調整により発見した不良箇所または事故、故障の発生した損傷箇所のうち、提供部品を用いて現場で修理可能なものについては、修理内容を発注者と協議のうえ、処置しなければならない。ただし、緊急を要する場合は、応急措置を施すとともに、発注者に報告すること。
- （5）集中豪雨・台風・停電又は異常濁水等による水源の水位低下、受水量の異常減少、又は水質の悪化等の非常時には、受託者は発注者に速やかに報告するとともに、発注者の承認のもと、的確に対処するものとする。ただし、緊急時においては応急処置等実施後に発注者に報告するものとする。
- （6）上記内容はあくまで一部であり、受託者は創意工夫をもって機器状態を最良に保つこと。

（有資格者による作業）

第 14 条 電気工作物、薬品物等の取扱いは、関係法令に従って作業を行い、保護具の使用等、その他安全対策に十分注意を払うこと。

（安全衛生管理）

第 15 条 受託者は、労働安全衛生法の規定に基づき技術員の定期又は臨時の健康診断を実施し、従事者の健康管理及び衛生の確保に努めなければならない。受託者は、本業務着手前までに技術員に水道法第 21 条に基づく健康診断を受診させなければならない。赤痢菌、サルモネラ属菌及び発注者が指定する項目について、陰性の技術員のみを本業務に従事させることとし、その受診結果を発注者に提出しなければならない。

（事務所等の提供等）

第 16 条 事務所等の提供等について、次号に示すとおりとする。ただし、浄水課所有施設に限る。

- （１）本業務を実施するために必要な事務所等は発注者が提供する。
- （２）事務所等の使用に伴う光熱給水（ガスを除く）費用は、発注者が負担する。ただし、事務室内の清掃、ゴミ等の処分は受託者の負担とする。
- （３）事務所等の保守に係る必要な交換部品は発注者が負担する。
- （４）本業務の実施に必要なと認められる完成図書その他備品類は発注者が貸与する。
- （５）本業務の実施に必要な車両、事務用品等及び工具類、技術員の安全対策用器具類は受託者の負担とする。
- （６）清掃、美観管理等に使用する機器及び燃料費は受託者の負担とする。

（荒天時の対応）

第 17 条 受託者は、荒天が予想される場合は、本業務に支障が出ないように予め対策を図ること。

（事故等の防止）

第 18 条 受託者は、本業務の実施をするにあたり各委託施設への移動については安全を第一に行い、事故を起こさないよう注意すること。また、特殊な操作方法等が必要となる送配水施設が多数存在するため、受託者は誤操作による機器等の破損、又は水質事故等が起これぬよう細心の注意を払うこと。

（守秘義務）

第 19 条 受託者は、業務上知り得た秘密を他に漏らし、本業務以外の目的のために使用してはならない。この契約の終了後も同様とする。

（委託料支払い）

第 20 条 受託者は、3 箇月毎の業務完了時に遅滞なく、委託業務完了報告書を発注者に提出し、完了の確認を受けた後に支払いの請求をするものとする。

（契約の解除）

第 21 条 発注者は、受託者の責により次号の事態を引き起こした場合、契約を解除することができる。この規定により契約を解除した場合、受託者に生じた損害について発注者はその責めを負わない。

- （１）送水・配水機器に重大な影響を及ぼす施設・機器等の破損
- （２）水質異常又は水質事故
- （３）断水・濁水
- （４）その他、第三者に対し多大な損害を与えた場合
- （５）本業務の継続が困難になった場合

（予算減額等による契約の変更又は解除）

第 22 条 本業務の契約締結後、この契約に係る発注者の予算に減額又は削除があった場合は、発注者はこの契約を変更又は解除することができるものとする。この規定により契約を変更又は解除した場合において、受託者に損害があるときは、受託者はその損害の賠償を発注者に請求することができるものとする。この場合における賠償額は、発注者と受託者の双方で協議のうえ定めるものとする。

（疑義）

第 23 条 本仕様書に定めのない事項及び疑義を生じた場合には、発注者と受託者の双方で協議のうえ決定するものとする。

【北部地域点検対象施設】

	施設等名称	所在地		施設等名称	所在地
1	香寺浄水場	姫路市香寺町犬飼1027番地	46	馬寺浄水場	姫路市夢前町山之内己770番地9
2	久畑加圧ポンプ場	姫路市香寺町中村字鎌谷0583番地3	47	熊部浄水場	姫路市夢前町山之内丁305番地10
3	恒屋加圧ポンプ場	姫路市香寺町恒屋字延斗738番地5	48	佐中浄水場	姫路市夢前町山之内丙280番地1
4	中寺加圧ポンプ場	姫路市香寺町中寺字岩上299番地6	49	佐中配水池	姫路市夢前町山之内丙280番地1
5	溝口加圧ポンプ場	姫路市香寺町溝口字東谷386番地32	50	我孫子浄水場	姫路市夢前町山之内乙532番地2
6	青葉台加圧ポンプ場	姫路市香寺町須加院字徳ソ338番地487	51	立船野浄水場	姫路市夢前町山之内甲482番地5
7	谷山加圧ポンプ場	姫路市香寺町須加院字北川1440番地1	52	夢前事務所内中央監視装置	姫路市夢前町前之庄2160番地
8	香寺第2配水池	姫路市香寺町犬飼860番地41	53	安志浄水場	姫路市安富町安志1238番地1
9	県水受水池	姫路市香寺町須加院410番地2	54	安志第1水源地	姫路市安富町安志字川向1237番地2
10	中村調整池	姫路市香寺町恒屋2286番地2	55	安志第2水源地	姫路市安富町安志字川向1244番地2
11	中寺調整池	姫路市香寺町中寺432番地	56	植木野浄水場	姫路市安富町植木野747番地1
12	溝口調整池	姫路市香寺町溝口225番地195	57	植木野第1水源地	姫路市安富町植木野字漆原750番地14
13	青葉台調整池	姫路市香寺町須加院338番地488	58	植木野第2水源地	姫路市安富町植木野747番地1
14	谷山調整池	姫路市香寺町相坂1335番地4	59	朽原加圧ポンプ場	姫路市安富町朽原字辻堂27番地1
15	香寺第3水源地	姫路市香寺町中仁野406番地	60	名坂加圧ポンプ場	姫路市安富町名坂字千田450番地1
16	香寺第4水源地	姫路市香寺町犬飼871番地27	61	安志北加圧ポンプ場	姫路市安富町安志字弥ノ谷600番地342
17	文殿浄水場	姫路市夢前町筋野2135番地	62	春加圧ポンプ場	姫路市安富町三森字コシマエ509番地2
18	塚本浄水場	姫路市夢前町塚本74番地2	63	安志西加圧ポンプ場	姫路市安富町安志字山根860番地1
19	木戸浄水場	姫路市夢前町新庄1405番地	64	斎場加圧ポンプ場	姫路市安富町安志字中尾673番地18
20	岡浄水場	姫路市夢前町前之庄1159番地1	65	三坂加圧ポンプ場	姫路市安富町瀬川字竹谷61番地178
21	置本浄水場	姫路市夢前町置本317番地	66	朽原配水池	姫路市安富町朽原32番地1
22	菅生ダム管理ポンプ場	姫路市夢前町筋野2130番地12	67	名坂配水池	姫路市安富町名坂309番地31
23	宗安加圧ポンプ場	姫路市夢前町護持字西川487番地3	68	安志北配水池	姫路市安富町安志600番地13
24	バースタウン加圧ポンプ場	姫路市夢前町護持字柳206番地41	69	安志配水池	姫路市安富町三森13番地他
25	高長加圧ポンプ場	姫路市夢前町神種字中田1053番地3	70	春配水池	姫路市安富町三森478番地1
26	小坪加圧ポンプ場	姫路市夢前町寺字小屋谷2101番地3	71	安志西配水池	姫路市安富町安志765番地7
27	みどり丘ポンプ場	姫路市夢前町前之庄864番地104	72	植木野低区配水池	姫路市安富町植木野747番地1
28	文殿配水池	姫路市夢前町筋野1955番地10他	73	植木野高区配水池	姫路市安富町塩野213番地26他
29	菅生ダム管理受水槽	姫路市夢前町筋野2127番地	74	三坂配水池	姫路市安富町瀬川61番地160
30	筋野配水池	姫路市夢前町野畑550番地21	75	関浄水場	姫路市安富町関804番地54
31	護持配水池	姫路市夢前町護持1366番地14	76	関第1水源地	姫路市安富町関776番地
32	宗安配水池	姫路市夢前町護持1360番地3	77	関第2水源地	姫路市安富町関775番地
33	バースタウン配水池	姫路市夢前町護持1364番地973	78	関配水池	姫路市安富町関804番地54
34	峠配水池	姫路市夢前町神種1268番地1他			
35	高長配水池	姫路市夢前町高長555番地1			
36	小坪配水池	姫路市夢前町寺2101番地2			
37	又坂配水池	姫路市夢前町又坂423番地3他			
38	木戸配水池	姫路市夢前町新庄1351番地9			
39	みどり丘配水池	姫路市夢前町前之庄871番地8			
40	みどり丘受水池	姫路市夢前町前之庄864番地104			
41	荒神山低区第1配水池	姫路市夢前町前之庄30番地46			
42	杉之内配水池	姫路市夢前町前之庄字荒神山30番地46			
43	置本配水池	姫路市夢前町置本327番地72他			
44	小畑浄水場	姫路市夢前町山之内庚284番地			
45	坂根浄水場	姫路市夢前町山之内戊512番地4			

北部地域無人施設運転管理業務委託
特記仕様書
(水質自動計器等点検編)

姫路市上下水道局水道部浄水課

（目 的）

第 1 条 本特記仕様書の目的は、姫路市内に点在する【北部水質点検対象施設（別紙 1）】の委託施設（以下「委託施設」という。）に示す無人施設等に設置している水質自動計器等装置が、常時正常に機能するように保守点検を行うものである。

（業務の実施場所）

第 2 条 委託業務の実施場所は下記のとおりとする。
姫路市内の姫路市上下水道局の各水道施設【北部水質点検対象施設（別紙 1）】

（業務の対象機器）

第 3 条 受託者が業務を実施する対象機器は、【北部水質点検対象機器一覧表（別紙 2）】のとおりとする。

（業務の実施内容）

第 4 条 受託者が実施する業務内容は、次号に示すとおりとする。

- (1) 残留塩素計、PH計、濁度計、濁度/色度計は、通常点検を年 3 回（3 箇月周期）行い、最終点検月に精密点検を行う。
- (2) 通常点検項目は特記仕様書（水質自動計器点検編）通常点検項目【別紙 2】に示す。
- (3) 精密点検項目は特記仕様書（水質自動計器点検編）精密点検項目【別紙 3】に示す。
- (4) 水圧計、流量計は動作確認が必要な機器を発注者と受託者で協議して選定するものとする。
- (5) 各計測機器の定期交換部品（交換推奨保守部品等を含む）は、別途発注者から支給する。ただし、緊急時においてはこの限りではなく、発注者と協議のうえ受託者において代替部品を用意するなど必要な措置を講じるものとする。また、保守点検業務における必要最低限の測定器具及び試薬、軽微な部品等（取替用補充部品等）は受託者が負担するものとする。

（業務実施工程等の事前協議）

第 5 条 受託者の委託業務工程等作成は次のとおりとする。

- (1) 受託者は業務工程等の作成にあたり、業務実施前に上下水道局監督員との間で点検業務の実施日時等について協議を行い作成すること。
- (2) 前号の定めにより受託者が作成した業務工程表を承認した後に、上下水道局監督員が必要であると認めた時は受託者に通知することにより業務工程を変更する場合がある。

（安全管理）

第 6 条 受託者における機器の点検に際しての安全管理は次のとおりとする。

- (1) 配水池、受水槽のマンホール開口部からの落下物等（携帯、鍵、眼鏡）がないよう点検前に確認を行い、また、配水池等内に落下の恐れのあるものについては固定する等衛生面には細心の注意を払うこと。
- (2) 各ピット内での点検の際は、事前に換気を行う等、酸欠事故防止対策を実施すること。

（作業要領）

第 7 条 受託者は、技術員に安全で、かつ清潔な統一した服装を着用させ、作業に従事させなければならない。

- 2 受託者は、無人施設等の機器類について、各施設別の点検表を作成し提出すること。
- 3 受託者は、外観及び五感による観察も重視し、異常を発見した場合は、その都度上下水道局監督員に報告し、その経過を記録しなければならない。
- 4 各施設における計装機器の点検は、予め上下水道局監督員と協議し、点検計画の承諾を受け

たうえ、総合的に点検を行い、その測定結果を記録等添付のうえ、報告しなければならない。

5 点検、調整により発見した不良箇所または事故、故障の発生した損傷箇所のうち、提供部品を用いて現場で修理可能なものについては、修理内容を上下水道局監督員と協議のうえ、処置しなければならない。ただし、緊急を要する場合は、応急措置を施すとともに、上下水道局監督員に報告すること。

（有資格者による作業）

第 8 条 電気工作物、薬品物等の取扱いは、関係法令に従って作業を行い、保護具の使用等、その他安全対策に十分注意を払うこと。

（事故等の防止）

第 9 条 受託者は、本業務の実施をするにあたり各委託施設への移動については安全を第一に行い、事故を起こさないよう注意すること。また、特殊な操作方法等が必要となる送配水施設が多数存在するため、受託者は誤操作による機器等の破損、又は水質事故等が起こらぬよう細心の注意を払うこと。

（疑義）

第 10 条 本特記仕様書に定めのない事項及び疑義を生じた場合には、発注者と受託者の双方で協議のうえ決定するものとする。

特記仕様書（水質自動計器点検編）通常点検項目【別紙2】

（別紙2）

通常点検項目は、次に示すとおりとする。

・残留塩素計

- ① 外観目視検査
- ② 脱泡槽、測定槽、サンプルラインの清掃
- ③ 電極部、接点部清掃点検
- ④ セラミック（ガラス）ビーズの点検
- ⑤ サンプル流量調整
- ⑥ 駆動部（モータ、ギヤー等）目視点検
- ⑦ DPD法によるスパン校正、ゼロ校正

・PH計

- ① 外観目視検査
- ② 検出器清掃
- ③ 標準液（PH4、7）又は（PH7、9）による2点校正
- ④ KCL 補給

・濁度計

i) 高感度形

- ① 外観目視検査
- ② 測定槽、サンプルライン、窓ガラス、脱泡槽の清掃
- ③ ゼロスパン校正（チェックプレートによる）
- ④ サンプル流量調整

ii) 表面散乱形

- ① 外観目視検査
- ② 測定槽、サンプルライン、レンズ、脱泡槽の清掃
- ③ ゼロスパン校正（チェックプレートによる）
- ④ サンプル流量調整
- ⑤ 自動洗浄動作の確認

iii) レーザー光方式

- ① 外観目視検査
- ② 配管、チューブの点検、洗浄
- ③ 乾燥剤の点検
- ④ 濁度センサー、レーザーの点検
- ⑤ サンプル流量調整

iv) レーザー光方式高感度形

- ① 外観目視検査
- ② 測定槽のオーバーフロー量・配管の点検、清掃
- ③ 乾燥剤の点検
- ④ 測定セル、レーザーの点検
- ⑤ サンプル流量調整

・濁度/色度計

- ① 外観目視検査
- ② 測定槽、サンプルライン、レンズ、脱泡槽の清掃
- ③ ゼロスパン校正（チェックプレートによる）
- ④ サンプル流量調整

特記仕様書（水質自動計器点検編）精密点検項【別紙3】

（別紙3）

精密点検項目は、次に示すとおりとする。

・残留塩素計

- ① 外観目視検査
- ② 脱泡槽、測定槽、サンプルラインの清掃
- ③ 電極部、接点部清掃点検
- ④ 定期交換保守部品の交換
- ⑤ サンプル流量調整
- ⑥ 駆動部（モータ、ギヤー等）点検整備
- ⑦ DPD法によるスパン校正、ゼロ校正、アナログ出力校正
- ⑧ 測温抵抗体の抵抗試験
- ⑨ ループ試験（1点）

・PH計

- ① 外観目視検査
- ② 測定槽、ホルダー、電極の清掃点検
- ③ KCL 補給、パイプ点検
- ④ 定期交換保守部品の交換
- ⑤ 標準液（PH4、7、9）による校正
- ⑥ 変換器点検校正、アナログ出力校正
- ⑦ 超音波振動子テスト
- ⑧ 測温抵抗体の抵抗試験
- ⑨ ループ試験（1点）

・濁度計

i) 高感度形

- ① 外観目視検査
- ② 測定槽、サンプルライン、窓ガラス、脱泡槽の清掃
- ③ 定期交換保守部品の交換
- ④ 光軸調整
- ⑤ ゼロスパン校正（チェックプレートによる）
- ⑥ アナログ出力校正
- ⑦ サンプル流量調整
- ⑧ ループ試験（1点）

ii) 表面散乱形

- ① 外観目視検査
- ② 測定槽、サンプルライン、レンズ、脱泡槽の清掃
- ③ 定期交換保守部品の交換
- ④ 光源ランプ電圧校正
- ⑤ 測定槽水平固定確認、調整
- ⑥ ゼロスパン校正（チェックプレートによる）
- ⑦ アナログ出力校正
- ⑧ 自動洗浄動作の確認
- ⑨ サンプル流量調整
- ⑩ ループ試験（1点）

iii) レーザー光方式

- ① 外観目視検査
- ② 配管、チューブの点検、洗浄
- ③ 乾燥剤の交換
- ④ 濁度センサー（レーザー）の点検
- ⑤ サンプル流量調整
- ⑥ ループ試験（1点）

iv) レーザー光方式高感度形

- ① 外観目視検査
- ② 測定槽のオーバーフロー量及び配管の点検、清掃
- ③ 測定セル、レーザーの点検、洗浄
- ④ 乾燥剤の交換
- ⑤ サンプル流量調整
- ⑥ ループ試験（1点）

• 濁度/色度計

- ① 外観目視検査
- ② 測定槽、サンプルライン、レンズ、脱泡槽の清掃
- ③ 定期交換保守部品の交換
- ④ 光軸調整
- ⑤ ゼロスパン校正（チェックプレートによる）
- ⑥ アナログ出力校正
- ⑦ サンプル流量調整
- ⑧ ループ試験（1点）

【北部地域水質点検対象施設（別紙１）】

	施設等名称	所在地		施設等名称	所在地
1	塚本浄水場	姫路市夢前町塚本74-2	33	高長配水池	姫路市夢前町高長555-1
2	木戸浄水場	姫路市夢前町新庄1405	34	香寺第2配水池	姫路市香寺町犬飼860-41
3	岡浄水場	姫路市夢前町前之庄1159-1他	35	香寺第3水源地	姫路市香寺町中仁野406
4	置本浄水場	姫路市夢前町置本317	36	香寺第4水源地	姫路市香寺町犬飼871-27他
5	立船野浄水場	姫路市夢前町山之内甲482-5	37	青葉台調整池	姫路市香寺町須加院338-488
6	我孫子浄水場	姫路市夢前町山之内乙532-2他	38	中寺配水池	姫路市香寺町中寺432
7	馬寺浄水場	姫路市夢前町山之内己770-1	39	溝口配水池	姫路市香寺町溝口225-195
8	佐中浄水場	姫路市夢前町山之内丙280-1	40	谷山配水池	姫路市香寺町相坂1335-4
9	小畑浄水場	姫路市夢前町山之内庚284	41	県水受水槽	姫路市香寺町須加院410-2
10	文殿浄水場	姫路市夢前町筋野2135他	42	安志配水池	姫路市安富町三森13他
11	熊部浄水場	姫路市夢前町山之内丁305-10	43	安志水源地	姫路市安富町安志1237-2
12	坂根浄水場	姫路市夢前町山之内戊512-4	44	関取水井	姫路市安富町関776
13	香寺浄水場	姫路市香寺町犬飼1027	45	関配水池	姫路市安富町関804-54
14	植木野浄水場	姫路市安富町植木野747-1他	46	名坂配水池	姫路市安富町名坂309-31
15	安志浄水場	姫路市安富町安志1238-1他	47	安志北配水池	姫路市安富町安志600-13
16	関浄水場	姫路市安富町関804-54	48	安志西配水池	姫路市安富町安志765-7
17	みどり丘受水槽	姫路市夢前町前之庄864-104	49	三坂配水池	姫路市安富町瀬川61-160
18	バース受水池	姫路市夢前町護持206-41	50	朽原配水池	姫路市安富町朽原32-1
19	バース第1配水池	姫路市夢前町護持1364-976	51	うすずく配水池	姫路市安富町三森478-1
20	バース第2配水池	姫路市夢前町護持1364-973	52	植木野配水池	姫路市安富町塩野213-26
21	文殿配水池	姫路市夢前町筋野1955-10他	53	青葉台ポンプ場	姫路市香寺町須加院338-487
22	置本配水池	姫路市夢前町置本327-72他	54	中寺ポンプ場	姫路市香寺町中寺299-6
23	筋野配水池	姫路市夢前町野畑550-21	55	恒屋ポンプ場	姫路市香寺町恒屋738-5
24	護持配水池	姫路市夢前町護持1366-14	56	久畑ポンプ場	姫路市香寺町中村583-3
25	杉ノ内配水池	姫路市夢前町前之庄30-46	57	安志西加圧ポンプ場	姫路市安富町安志860-1
26	又坂配水池	姫路市夢前町又坂423-3他	58	安志北加圧ポンプ場	姫路市安富町安志600-342
27	木戸配水池	姫路市夢前町新庄1351-9	59	三坂加圧ポンプ場	姫路市安富町瀬川61-178
28	馬寺配水池	姫路市夢前町山之内己770-9	60	朽原加圧ポンプ場	姫路市安富町朽原27-1
29	立船野配水池	姫路市夢前町山之内甲482-5	61	名坂加圧ポンプ場	姫路市安富町名坂450-1
30	峠配水池	姫路市夢前町神種1268-1他	62	うすずく加圧ポンプ場	姫路市安富町三森509-2
31	我孫子配水池	姫路市夢前町山之内乙532-2	63	その他関連施設	
32	佐中配水池	姫路市夢前町山ノ内丙280-1	64		

No.	施設名	機器名	品番	計器番号	製造年	
1	塚本浄水場	浄水残塩計				
2	木戸浄水場	残塩計				
3	岡浄水場	浄水残塩計				
4	置本浄水場	浄水残塩計				
5	パースタウン配水池	配水池残塩計				
6	立船野浄水場	浄水残塩計				
7	我孫子浄水場	浄水残塩計				
8	馬寺浄水場	浄水残塩計				
9	佐中浄水場	浄水残塩計				
10	佐中浄水場	排水残塩計				
11	小畑浄水場	浄水残塩計				
12	文殿浄水場	浄水残塩計				
13	香寺第2配水池	青葉台低区残塩計				
14	香寺浄水場	回収系残塩計				
15	香寺浄水場	浄水残塩計				
16	香寺浄水場	排水残塩計				
17	安志西加圧ポンプ場	受水残塩計				
18	安志西配水池	残塩計				
19	朽原加圧ポンプ場	残塩計				
20	関配水池	浄水残塩計				
21	植木野浄水場	浄水残塩計				
22	植木野浄水場	排水残塩計				
23	植木野浄水場	回収系原水残塩計				
24	安志浄水場	回収系残塩計				
25	安志浄水場	排水残塩計				
26	安志浄水場	浄水残塩計				
27	三坂加圧ポンプ場	残塩計				
28	熊部浄水場	浄水残塩計				
29	坂根浄水場	浄水残塩計				

No.	施設名	機器名	品番	計器番号	製造年	
1	塚本浄水場	浄水PH計				
2	塚本浄水場	排水PH計				
3	木戸浄水場	原水PH計				
4	岡浄水場	浄水PH計				
5	我孫子浄水場	浄水PH計				
6	馬寺浄水場	浄水PH計				
7	小畑浄水場	PH計				
8	文殿浄水場	浄水PH計				
9	香寺第2配水池	青葉台低区PH計				
10	香寺浄水場	原水PH計				
11	香寺浄水場	浄水PH計				
12	安志西加圧ポンプ場	受水PH計				
13	関配水池	PH計				
14	植木野浄水場	浄水PH計				
15	植木野浄水場	原水PH計				
16	安志浄水場	浄水PH計				
17	安志浄水場	原水PH計				

No.	施設名	機器名	品番	計器番号	製造年	
1	塚本浄水場	原水濁度計				
2	塚本浄水場	1系膜ろ過濁度計				
3	塚本浄水場	2系膜ろ過濁度計				
4	塚本浄水場	浄水濁度計				
5	木戸浄水場	原水濁度計				
6	木戸浄水場	浄水濁度計				
7	岡浄水場	原水濁度計				
8	岡浄水場	浄水濁度計				
9	岡浄水場	1系膜ろ過水濁度計				
10	岡浄水場	2系膜ろ過水濁度計				
11	置本浄水場	原水濁度計				
12	置本浄水場	浄水濁度計				
13	立船野浄水場	原水濁度計				
14	立船野浄水場	膜ろ過濁度計				
15	我孫子浄水場	原水濁度計				
16	我孫子浄水場	浄水濁度計				
17	馬寺浄水場	原水濁度計				
18	馬寺浄水場	浄水濁度計				
19	佐中浄水場	原水濁度計				
20	佐中浄水場	1系膜ろ過水濁度計				
21	佐中浄水場	2系膜ろ過水濁度計				
22	小畑浄水場	原水濁度計				
23	小畑浄水場	浄水濁度計				
24	文殿浄水場	原水濁度計				
25	文殿浄水場	浄水濁度計				
26	香寺第2配水池	青葉台低区濁度計				
27	香寺浄水場	原水濁度計				
28	香寺浄水場	1号、2号水処理系膜ろ過水濁度				
29	香寺浄水場	1号、2号回収系膜ろ過水濁度				
30	香寺浄水場	3号、4号水処理系膜ろ過水濁度				
31	香寺浄水場	浄水濁度計				
32	香寺第3水源地	原水濁度計				
33	香寺第4水源地	原水濁度計				
34	関配水池	原水濁度計				
35	関配水池	浄水濁度計				
36	植木野浄水場	原水濁度計				
37	植木野浄水場	浄水濁度計				
38	植木野浄水場	1号回収系膜ろ過水濁度計				
39	植木野浄水場	2号回収系膜ろ過水濁度計				
40	植木野浄水場	1号水処理系膜ろ過水濁度計				
41	植木野浄水場	2号水処理系膜ろ過水濁度計				
42	植木野浄水場	3号水処理系膜ろ過水濁度計				
43	植木野浄水場	4号水処理系膜ろ過水濁度計				
44	安志浄水場	原水濁度計				
45	安志浄水場	1・2号水処理系膜ろ過1・2号膜破断検知器				
46	安志浄水場	3・4号水処理系膜ろ過3・4号膜破断検知器				
47	安志浄水場	1・2号回収系膜ろ過1・2号膜破断検知器				
48	安志浄水場	浄水濁度計				
49	熊部浄水場	浄水濁度/色度計				
50	坂根浄水場	浄水濁度/色度計				

No.	施設名	機器名	品番	計器番号	製造年	
1	パーズ受水池	受水流量				
2	筋野配水池	配水流量				
3	文殿浄水場	送水/取水流量				
4	置本浄水場	送水流量				
5	置本浄水場	取水流量計				
6	木戸浄水場	配水流量計				
7	木戸浄水場	取水流量計				
8	塚本浄水場	取水流量計				
9	塚本浄水場	送水流量計				
10	岡浄水場	送水流量計				
11	岡浄水場	逆洗流量計				
12	岡浄水場	取水流量計				
13	我孫子浄水場	配水流量計				
14	熊部浄水場	配水流量計				
15	小畑浄水場	配水流量計				
16	坂根浄水場	配水流量計				
17	香寺第1水源地	第1水源送水流量				
18	香寺第2水源地	第2水源送水流量				
19	香寺第3水源地	送水流量計				
20	香寺第4水源地	送水流量計				
21	香寺第2配水池	青葉台低区配水流量計				
22	青葉台調整池	青葉台高区配水流量計				
23	県水受水槽	県水・配水流量(田野)				
24	県水受水槽	須加院・配水流量計				
25	久畑ポンプ場	送水流量計				
26	安志水源地	第1水源取水流量計				
27	安志水源地	第2水源取水流量計				
28	関配水池	送水流量計				
29	関配水池	配水流量計				
30	三坂加圧ポンプ場	配水流量計				
31	三坂加圧ポンプ場	送水流量計				
32	安志配水池	配水流量計				
33	安志西加圧ポンプ場	受水流量計				
34	安志西加圧ポンプ場	送水流量計				
35	安志西配水池	配水流量計				
36	朽原加圧ポンプ場	送水流量計				
37	朽原加圧ポンプ場	配水流量計				
38	名坂加圧ポンプ場	送水流量計				
39	名坂加圧ポンプ場	配水流量計				
40	うすく加圧ポンプ場	配水流量計				
41	植木野浄水場	送水流量計				
42	植木野浄水場	配水流量計				
43	植木野浄水場	第1取水流量計				
44	植木野浄水場	第2取水流量計				