

小浜浄水場休日夜間等運転管理業務委託  
特記仕様書

令和3年（2021年）6月

宝塚市上下水道局

(目的)

第1条 本仕様書は、浄水場運転管理業務委託性能仕様書（以下「性能仕様書」と言う。）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。

(委託する施設)

第2条 業務委託する施設は次のとおりとする。

- (1) 小浜浄水場 添付図面 1、2
- (2) 川面浄水場（ポンプ場） 添付図面 3
- (3) 小浜配水池 添付図面 4
- (4) 取水施設（浅井戸・深井戸） 添付図面 5

(業務内容)

第3条 性能仕様書第14条に定める主な業務内容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

水質の状態を把握するため、機器による測定を毎日所定の頻度で行い、日報に記録する。

また、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。なお、配水池から配水管末端までの浄水は、常に水道法の水質基準に適合していること。水質に関する管理目標値は以下のとおりとする。

○小浜浄水場

項目	測定箇所	管理目標値
遊離残留塩素	混和池	0.90mg/L～1.10mg/L
	浄水	0.55mg/L～0.70mg/L
濁度	ろ過池	0.005 度以下
	浄水	0.003 度以下
pH	浄水	6.9～7.2
その他	浄水池水質	水質基準に適合すること

○川面浄水場（ポンプ場）

項目	測定箇所	管理目標値
pH	浄水	7.0～7.4
その他	浄水池水質	水質基準に適合すること

## 2) 水圧管理

管末で減圧給水とならないように各浄水場の配水圧力を適切に管理すること。水圧に関する管理目標値は以下のとおりとする。ただし、配水管末端において、0.15MPaの配水圧力を確保すること。

小浜浄水場（ポンプ室）	0.55MPa～0.65MPa
川面浄水場（ポンプ場）	0.69MPa～1.03MPa (7.0kg/cm <sup>2</sup> ～10.5 kg/cm <sup>2</sup> )

## 3) 水量管理

配水状況により必要な設備・機械を運転し、取水量の調整、浄水処理工程での水位等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。

○小浜浄水場については、各井戸日報より、各井戸水位の上下により汲み上げる水量について調整する。

	浄水量
小浜浄水場	8,000～16,000m <sup>3</sup> /日

○その他の浄水場からの受水量は以下の範囲内で調整する。

	受水量	備考
惣川浄水場より	0～10,000m <sup>3</sup> /日	取水量の変更は惣川浄水場へ連絡
県営水道より	12,000～25,550m <sup>3</sup> /日	取水量の変更は事前連絡が必要

### ②緊急時の初期対応

水質異常、停電、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に、臨機に緊急の措置を講じ、直ちに委託者に報告すること。

### ③報告書等の作成整理

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委託者と協議し、これを記録・分析・整理すること。

### ④マニュアルの作成と見直し

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。測定項目と測定時間は別表1のとおりとする。

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、これらの水質検査結果等の結果については、適宜報告すること。なお、報告の方法、頻度、報告書の様式等については、委託者と協議の上決定する。

#### ウ 送配水ポンプの運転管理業務

##### ①浄水場・送配水ポンプの運転管理

配水状況により必要な送配水ポンプの運転管理を行うこと。

##### ②浄水場・送配水ポンプの点検・巡視

送配水ポンプの異常の有無や徴候を見つけるため、目視、及び異音等の確認により原則として毎日（日勤中1回、夜勤中1回）点検を行い、点検表に記録すること。点検項目と点検時間は別表2のとおりとする。

なお、日常点検結果の項目、記録の方法については、業務開始前に業務履行計画書上で明示し、委託者との協議の上、決定する。

#### エ その他関連業務

##### ①門扉の開閉・施錠、I T V設備等による対象施設構内の監視

設備機器、備品工具類の盗難及び水道施設の不法侵入を防止するため、監視室での門扉の操作やI T V操作・モニターの監視を行うこと。

##### ②備品物品の管理

施設の維持管理を良好に行うために備え付けている、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委託者からの支給品・貸与品の在庫管理を行うこと。

### (2) 保安全管理業務

#### ア 保守点検業務

##### ①日常点検

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（日勤中1回、夜勤中1回）点検を行い、点検表に記録すること。点検項目と点検時間は別表3のとおりとする。

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

##### 1) 目視によるもの

機器及び設備全体を目視し、損傷、亀裂、漏洩、さび及び臭気、音等による正常か否かを判断する作業

##### 2) 触感によるもの

機器に触れ、振動、温度等による正常か否かを判断する作業

##### 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作業

##### 4) 調整作業

機器の正常状態からのずれを補正するために行う作業

##### ②補修業務

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、直ちに委託者に報告すること。

### (3) その他技術業務

#### ア 委託者が別に発注する業務対応等

委託者が別に行う点検・工事・修繕等の工程調整、工事立会を行うこと。

#### イ 緊急時の対応業務

受託者は、水質異常、地震、風水害、その他災害等が発生した場合、初期対応者から業務を引き継ぎ、応援要員による現場作業、待機業務、清掃作業を行うこと。また、浸水害対策について委託者と協議を行うこと。

#### ウ 臨時の水質監視業務

受託者は、水質異常、地震、風水害、その他災害等が発生した場合、初期対応者から業務を引き継ぎ、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。なお、報告の方法、頻度、報告書の様式等については、委託者と協議の上、決定する。

#### エ 受託者が専門業者に発注する業務対応等

受託者が専門業者に発注する業務対応に係る設計図書作成、工事調整、立会等は、受託者自らの責任により適切に実施すること。

#### オ その他必要な業務

試薬等物品に係る発注、支払、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) 関連業務

#### ア 浄水場等の運転管理及び保全管理に係る付随的業務

- ①委託者が行う催事、市民等への浄水場見学の協力
- ②電話、来客者、施設への要望等の対応
- ③参考施設異常時の通報
- ④清掃及び植栽管理
- ⑤その他関連業務

#### (引継ぎ)

第4条 受託者は、性能仕様書第17条に定める引継書を、委託者に報告するとともに、引継時間内に次の勤務時間に従事する者へ引継ぐものとする。

2 受託者から委託者又は、委託者から受託者へ引継ぎを行う場合は、委託者側は監督員、受託者側は現場統括責任者が出席すること。

3 現場統括責任者が出席できない場合は、メール又はファックス等で引継ぎを行うこと。

4 定期点検日及び配水量が大きく変化すると予測される日等は、監督員と協議し運転監視操作業務を行うこととする。

5 引継ぎ内容は、次のとおりとする。

- (1) 運転管理業務状況 (参考様式1,2)
- (2) 保全管理業務状況 (参考様式3,4,5)
- (3) その他技術業務状況

(4) 特記事項

(現場統括責任者及び現場責任者の選任基準)

第5条 性能仕様書第24条に定める選任基準は、次のとおりとする。

(1) 現場統括責任者

- 1) 受託者が直接雇用している者。
- 2) 水道技術管理者の資格を有し、かつ浄水場運転管理の実務経験が3年以上ある者。
- 3) 労務管理能力を有し、責任ある立場で従事者を指揮監督した経験を有していること。

(2) 現場責任者

- 1) 受託者が直接雇用している者。
- 2) 水道浄水施設管理技士3級以上を有する者。
- 3) 現場統括責任者を補佐し、かつ、代行することができる労務管理能力を有していること。

(3) 従事者

- 1) 受託者が直接雇用している者。
- 2) 浄水施設等における運転管理の実務経験があり、運転管理等についての基礎的な技術を有し、運転管理等の業務が遂行できること。

(現場統括責任者の従事)

第6条 受託者は、以下の期間について現場統括責任者を昼間勤務に従事させるものとする。

- (1) 年末年始(12月29日から1月3日の期間のうち12月31日を含め2日以上)
- (2) 3日以上土日祝日が連続する期間のうち1日
- (3) その他委託者が必要と認める期間

別表1 水質管理測定項目と測定時間

測定項目	測定時間
混和池 残塩実測	13時、19時
凝集池 残塩実測	13時、19時
沈殿池 残塩実測	13時、19時
ろ過水 残塩実測	8時、13時、19時、22時
浄水 残塩実測	8時、13時、19時、22時
浄水 PH実測	8時、13時、19時、22時
PAC 注入量実測	11時、20時
苛性注入量実測	11時、20時
次亜注入量実測	11時、20時

別表2 送配水ポンプの点検項目と点検時間

点検項目	点検時間
小浜浄水場ポンプ室	
配水ポンプ	10時、19時
送水ポンプ	10時、19時
床排水ポンプ	10時、19時
川面浄水場（ポンプ場）	
米谷系ポンプ	13時、18時
雲雀丘ポンプ	13時、18時
新館床配水ポンプ	13時、18時
旧館床配水ポンプ	13時、18時

別表3 日常点検の点検項目と点検時間

点検項目	点検時間
浅井戸流量計室	15時
深井戸流量計室	15時
排泥設備	15時
排泥移送ポンプ設備	15時
緩速攪拌機室	15時
深井戸着水井	15時、19時
急速攪拌池	15時、19時
浅井戸着水井	15時、19時
凝集池	15時、19時
沈殿池	15時、19時
汚泥搔寄機	15時
次亜注入ポンプ室	15時
苛性注入ポンプ室	15時
PAC注入ポンプ室	15時
薬品タンク室	15時
ろ過池	15時、19時
ろ過池管廊室	15時
コンプレッサー室	15時、19時
返送ポンプ室	15時