

# 業務委託仕様書

## 第1章 総則

### (目的)

第1条 この業務委託は、周南市上下水道局（以下「発注者」という。）が管理する浄水場及び取水場、ポンプ所、配水池（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発揮し、維持管理の適正な運営を図る為、運転管理業務委託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 受注者は、浄水場等及び水道施設の機能が十分発揮できるよう、本業務委託仕様書のほか、契約書及びその他関係書類等に基づき、誠実かつ安全に業務を履行すること。

### (業務の範囲)

第3条 業務委託の範囲及び業務内容は、本業務委託仕様書及び特記仕様書のとおりとする。

2 当該施設は無人施設であるため、1日1回以上の巡回により業務を実施すること。

### (業務管理)

第4条 受注者は、常に善良なる管理者の責任をもって、業務を履行すること。

2 受注者は、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こと。なお、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、速やかに発注者に連絡すること。

3 受注者は、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 受注者は、豪雨、台風、地震、渇水その他の天災及び浄水場等の機能に重大な支障を生じた場合に備え、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。

5 受注者は、地域住民と十分協調を保ち、業務の円滑な進捗を期すること。

### (従事者の届出)

第5条 受注者は、従事者の職種、職務分担（従事者の資格等を証明するものを含む）を記載した従事者届を届けること。なお異動若しくは変更のある場合は、同様とする。

### (業務責任者等の基準)

第6条 受注者は、以下の内いずれかの要件を満たす者を業務責任者として1名配置すること。

- ① 水道技術管理者の資格を有する者。
  - ② 水道浄水施設管理技士3級以上の資格を有する者。
  - ③ 水道用水供給事業、水道事業に係る浄水場施設又は飲料水供給施設の運転管理業務に3年以上の実務経験を有する者。
- 2 業務従事者は、基礎的な技術を有し、運転管理、保守点検等の業務を遂行すること。
  - 3 業務従事者は、年間を通して従事することを原則とする。ただし、やむなく病気、けが等で従事できなくなった場合は、速やかに発注者へ変更届を提出すること。

(業務責任者の職務)

第7条 業務責任者の職務は、次のとおりとする。

- (1) 本業務の最高責任者として、従事者の指揮、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。
- (2) 契約書、業務委託仕様書、特記仕様書、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、監督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把握し、いかなる場合においても対処できる体制に努めること。

(維持管理業務計画書及び業務報告書等)

第8条 受注者は、業務計画書及び本業務委託仕様書「第2章」に定めるところにより運転監視、設備点検等の維持管理業務、その他業務の履行に係る計画書、報告書を提出すること。

(月間業務計画書及び月間業務完了報告書等)

第9条 受注者は、年間業務計画に基づき、あらかじめ発注者と協議し、特記仕様書に記載する諸事項を踏まえて作成した月間業務計画書を提出すること。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。

- 2 月間業務計画書を変更する必要がある場合は、発注者と協議すること。
- 3 受注者は、月間業務計画書に基づき業務を進行し、特記仕様書に記す内容等により月間業務報告書を提出すること。なお、詳細な諸事項が必要な場合は、月間業務報告書に添付して提出すること。

(委託業務記録等の整備)

第10条 受注者は、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、発注者が提出を求めた場合は、速やかに提出すること。

- 2 委託業務記録は、受注者が必要と思われる記録類とする。

(安全管理)

第11条 受注者は、作業の実施にあたり法令などに基づいて安全管理に関する事項を定めること。

(教育の徹底、関連法令等の遵守)

第12条 受注者は、運転・維持管理（運転、監視、巡視、点検、測定等）に対して、必要な知識及び技能に関する運転マニュアル等を作成し、教育をすること。

2 委託業務実施にあたっては、関連する関係法令及び条例等を遵守すること。

3 雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び中小企業退職金共済法の規定により、雇用形態に応じて、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入すること。

4 委託業務実施にあたり、事故が発生しないよう使用人等を含む業務作業者に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めること。

(完成図書、器具等の貸与)

第13条 受注者が業務遂行上必要とする完成図書、特殊工具等は発注者が貸与すること。

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把握し、毀損、盗難、紛失等があった場合には受注者が弁償すること。

(整理整頓等)

第14条 受注者は、施設建物及びその周辺を常に清掃し、不要な物品等を整理すること。

(従事者の服装)

第15条 受注者は従事者に安全かつ清潔な服装をさせ、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すること。

(火災の防止)

第16条 受注者は、浄水場等の火災を未然に防止するため、火気の正確な取扱い及び後始末を徹底すること。

(浄水場等施設の一般管理)

第17条 受注者は、業務履行上で必要な諸事項について、発注者と打ち合わせ、協議等を行った場合は、都度その内容を議事録として記録すること。なお、議事録は発注者に提出し承認を受けること。

## 第2章 業務範囲と業務内容

(業務範囲)

第18条 業務の主な内容は次のとおりとし、本条以降に記すほか、特記仕様書に明記する。

### (1) 運転業務

- ① 浄水場等の設備機器の運転制御
- ② 委託施設の監視及び記録
- ③ 委託施設の巡視点検
- ④ 委託施設の故障・緊急時の対応
- ⑤ その他業務上必要な諸作業

### (2) 保守点検業務

- ① 浄水場等の機械設備点検（目視）
- ② 浄水場等の電気設備点検（目視）
- ③ 浄水場等の計装設備点検（目視）
- ④ 浄水場等の簡易な補修
- ⑤ 着水井、沈澱池、浄水池、配水池、ポンプ所などの点検、清掃
- ⑥ ①から⑤までの記録並びに報告書作成
- ⑦ その他業務上必要な諸作業

### (3) 環境整備業務

- ① 浄水場等の範囲内の外構・植栽等の環境整備  
(ただし発注者が外注する除草業務等は除く)
- ② 上記の収集運搬
- ③ 浄水場等の範囲内の清掃及び整理整頓
- ④ 上記の記録及び報告書の作成

### (4) 水質管理業務

- ① 浄水場の運転管理上で必要な通常的な水質検査及び管理  
(ただし法令で定める年1回の検査及び月1回の水質検査は除く)
- ② 毎日1回、指定された末端給水栓について「色度及び濁度並びに残留塩素濃度」の検査
- ③ 臨機の措置及び緊急対応
- ④ 検査結果の記録及び報告書作成

### (5) 物品等調達業務

- ① 浄水場等の運転に必要な薬品等の調達と管理  
(ただし発注者が行う物品等の調達は除く。)
- ② 薬品、備品、消耗品類の在庫調査及び管理
- ③ 上記の記録、報告書の作成

### (6) その他

- ① 薬品納入時の立会

② 発注者が外注する水質検査採水時の立会及び設備機器の運転

(施設の運転管理)

第19条 受注者は、運転管理により異常を発見した場合または変更が必要な場合は、その都度速やかに発注者に報告し、その指示に従い処置を行うこと。ただし、次に掲げるものは、受注者の判断で実施し、発注者に報告すること。

(1) 浄水過程における、経済的かつ適正な運転管理

(2) 取水・送水設備の適正な運転管理

2 施設運転管理の範囲は次のとおりとする。

(1) 受電設備運転管理

(2) 非常用発電機設備運転管理

(3) 原水流量、ろ過水流量、送水流量、配水流量の監視、制御

(4) 取水井戸の監視

(5) 浄水場、配水池等の各池の水位、流量などの監視、調整

(6) 浄水場等のポンプ施設の監視、制御

(7) 着水井、沈澱池、緩速ろ過池、除鉄、除マンガンろ過装置、膜ろ過装置等の運転

(8) 濁度、色度、PH値、残留塩素等水質の管理

(9) 薬品等の注入量の調整及び制御

(10) 薬品類、潤滑油脂類などの残量記録

3 受注者は、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は記録し、提出すること。

(巡視点検)

第20条 受注者は、次の巡視点検を実施するものとし、巡視点検の頻度は発注者と協議の上、業務計画書に記載し報告すること。

(1) 受変電設備、非常用発電機設備

(2) 計装設備・計測設備・機械設備

(3) 取水・送水・ろ過・サンプリング・排水ポンプ

(4) 配水池・加圧ポンプ所・取水井戸・取水場

(5) 薬品注入設備

(6) 建物付帯設備機器

(7) 場内各池の状況

(8) 沈澱池設備

(9) 緩速ろ過池設備

(10) 除鉄・除マンガンろ過設備

(11) 膜ろ過設備

(12) その他業務上必要な巡視点検

(調整及び整備)

第21条 受注者は各機器が正常に動作するように調整整備に努めること。ただし、調整及び整備は簡易なものに限る。

(簡易な修繕等)

第22条 受注者は、点検整備により発見した不良箇所若しくは、故障の発生した破損箇所のうち現場で修理可能なものについては、発注者に報告し、協議の上修繕を行うこと。作業終了後は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、発注者に報告をすること。

2 設備の修繕、整備・調整に要した費用は、発注者が負担すること。  
(ただし、初期対応に要した費用は除く。)

(業務管理)

第23条 受注者は次の業務管理を行うこと。

- (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成
- (4) 浄水場等の自主管理
- (5) 完成図書等貸与品の管理
- (6) 管路漏水事故における上下水道局への連絡
- (7) 浄水場等の保安及び施錠
- (8) 災害時における初期対応業務

(勤務体制)

第24条 受注者は業務計画書に勤務体制を定めること。

- (1) 運転監視業務
- (2) 巡視点検
- (3) 保守点検等
- (4) 水質分析
- (5) 緊急時 (必要の都度)

2 浄水場等の設備が自動化等により勤務体制を変更しても所定の能力が確保されるような場合は、発注者、受注者双方が打ち合わせの上、勤務体制を変更すること。

### 第3章 業務書類等

第25条 受注者は、業務の履行にあたり次の書類に定められた期間内に提出すること。

- (1) 着手届
  - (2) 業務責任者選任届
  - (3) 維持管理業務計画書
  - (4) 借用承認図（完成図書等）
  - (5) その他承認図
- 2 月間業務計画書一式
  - 3 月間業務完了報告書一式
  - 4 その他、発注者が要求するもの

(業務検査)

第26条 受注者は、業務を完了したとき、発注者の業務完了検査を受けること。

### 第4章 その他

(責任)

第27条 受注者が契約期間中に生じた運転及び維持管理上の不備、誤操作等による水質の異常、機器等の破損、故障等は受注者の負担において速やかに補修、改善または取替若しくは、補償等により解決すること。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28条 本業務委託仕様書に明記されていない事項であっても、運転操作上当然必要な業務等は、良識ある判断に基づいて行うこと。

- 2 運転等に係る資料の提出を発注者が要求した場合は、速やかに応じなければならない。
- 3 受注者は、発注者の承諾なく発注者の所有物を場外に持ち出し、または、業務に必要としないものを持ち込まないこと。

(事業実施におけるリスクマネジメント)

第29条 事業実施における浄水場等の施設について、その水道法上の責任は発注者にあるものとし、本業務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注者が負うものとする。ただし、発注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、この限りではない。

- 2 受注者は加入した保険について、業務履行計画書に明記し、その写しを添付すること。

(水質管理)

第30条 受注者が行う施設の運転において、日常監視項目の水質については、表-1のとおり

遵守すること。

	項目	水質	採水ヶ所
1	PH値	5.8以上8.6以下	浄水施設出口
2	味	異常でないこと	浄水施設出口
3	臭気	異常でないこと	浄水施設出口
4	色度	異常でないこと	浄水施設出口
5	濁度	0.1度以下	浄水施設出口
6	残留塩素濃度	0.6～1.0 mg/L程度	浄水施設出口

(疑義)

第31条 本業務委託仕様書に疑義が生じた場合または、業務委託仕様書に定めない事項が生じた場合は、両者協議の上定めること。

(支払い)

第32条 契約金額の支払方法は月額払いとする。

# 鹿野水道施設維持管理業務委託

## 特記仕様書

業務の円滑な遂行を目的とし、特に必要な事項を定める。

### 1. 維持管理業務計画書の作成

業務責任者は、業務計画書を作成し、速やかに提出すること。その作成要領は、次のとおりとする。

#### (1) 業務概要

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) 業務体制

維持管理業務を遂行する上で必要な組織および体制について、業務体制、業務分担、緊急時体制、その他の組織・体制が明確に把握できるよう記載すること。

#### (3) 業務計画

安全で安定的に浄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、年間を通じて把握できるよう記載すること。

#### (4) 業務方法

各設備の日常及び巡回点検の内容・点検頻度・点検要領、清掃の内容・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

事故、災害等を未然に防止し、安全に業務委託を遂行するための安全衛生管理にかかわる基準、安全衛生管理に関する組織体制について具体的に記載すること。

#### (6) 各種報告書様式

契約書、業務委託仕様書及び特記仕様書等で報告義務を課せられている報告書及び発注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。

※日本産業規格 A 版により作成し、原則として A 4、A 3 とする。

### 2. 月間業務計画書の作成

業務責任者は、月間業務計画書を作成し、月末までに次月の計画書を提出すること。

- (1) 維持管理業務計画書で計画した運転業務、保守点検業務、環境整備業務、水質管理業務、その他の業務について具体的に記載すること。

### 3. 業務完了報告書

業務責任者は、月間業務完了報告書を作成し、以下について報告すること。

#### (1) 月間業務完了報告書

- ① 施設点検報告書
- ② 業務実績報告書
- ③ 月間所見
- ④ その他、必要書類

### 4. 維持管理業務内容

#### (1) 浄水設備運転・保守点検・環境整備業務

- 1) 取水、導水、浄水、送水、配水のための運転に必要な作業に関すること。
  - ① 取水、導水、送水ポンプの運転の監視及び定期的な切替運転並びに簡易な点検整備。
  - ② 各施設の点検、異常時の緊急出務及び復旧措置並びに連絡。
  - ③ 埋設集水管（ $\phi 1,000$  mm、長さ20 m）の逆洗作業を行うこと。逆洗作業は、場内のコンプレッサーを使用して行う。（1回/週）
  - ④ 取水井の上部の清掃と内部の点検を行う。（1回/年）
  - ⑤ 中山配水池の管理道路の側溝の清掃を行う。（4回/年）
- 2) ろ過池の運転、操作に関すること
  - ① ろ過池の運転状況監視及びろ過量調整と確認。
  - ② ろ過池鋤取り作業に伴う濁度の確認とバルブ操作。
- 3) 次亜塩素酸ソーダ注入装置の運転に関すること
  - ① 注入ポンプの運転及び管理。
  - ② 次亜塩素酸ソーダの注入量の調節と確認。
  - ③ 次亜塩素酸ソーダの残量の確認と補充。
  - ④ 管末残留塩素濃度0.2 mg/l 以上となるよう管理すること。
- 4) PAC（凝集剤）注入装置の運転に関すること。
  - ① 注入ポンプの運転及び管理。
  - ② PAC（凝集剤）の注入量の調節と確認。
- 5) 苛性ソーダ注入装置の運転に関すること。
  - ① 注入ポンプの運転及び管理。
  - ② 苛性ソーダの注入量の調節と確認。
- 6) 取水場、浄水場、配水池等の施設の管理に関すること
  - ① 取水場、浄水場、配水池等の用地内の清掃及び除草作業。
  - ② 外柵等の設備の点検、状況報告及び簡易な応急的整備。
  - ③ 停電時の施設内機器の状態確認と復旧作業。
- 7) 導・送・配水管路での漏水、故障の連絡及び応急処置に関すること

- ① 取水場、浄水場、配水池等を巡回の際、管路からの漏水や道路の陥没を発見した場合は、危険回避の応急措置をとった上で発注者及び関係機関へ連絡すること。

#### 8) 日報の作成及び点検報告

- ① 施設・設備の巡回点検後、日報を作成すること。
- ② 日報は、毎日、業務責任者が確認をした後にファックスまたは電子メールで発注者へ報告すること。また、原本については、月間業務完了報告書と同時に提出すること。

#### 9) 次亜塩素酸ソーダ（12、6%）の搬入立会

- ① 柏原浄水場にて次亜塩素酸ソーダ（12%）の搬入立会。薬品搬入は月あたり約1回程度、20箱/回の搬入を予定。
- ② 柏原浄水場にて受け入れた次亜塩素酸ソーダ（6%）を適宜必要量ほど渋川浄水施設へ運搬すること。

### (2) 水質管理業務

#### 1) 水質検査に關すること

- ① 水質検査は、発注者が指定した箇所にて採水し、色・濁り・残留塩素の測定を行う。
- ② 検査は、正確に毎日測定すること。測定結果で異常が確認された場合は、速やかに発注者に連絡し指示を仰ぐこと。

#### 2) 測定値の報告

- ① 残留塩素濃度の測定値が0.2mg/l未満、及び1.0mg/lを超えたときは、直ちに発注者へ報告し必要な措置をとること。
- ② 色・濁り等、日常と比べ大きな変動を確認した時は、直ちに発注者へ報告し指示を仰ぐこと。

#### 3) 水質検査方法

##### ① 採水準備

検査前に蛇口を開き、滞留水を十分に流した後、採水をする。

##### ② 色及び濁り

きれいに洗浄された透明ガラスコップに八分目ぐらい検水を入れ肉眼で透視して色及び濁りを検査する。

##### ③ 残留塩素濃度の測定（DPD比色法）

測定操作

- a DPD試薬（DPD-F-1）1パックを測定セルに加える。
- b 測定セルに検水を加え全量10mlとし、キャップを閉めてよく振り混ぜる。
- c DPD比色測定器に発色した測定セルを差し込み、両サイドの色調と比較して検水の残留塩素濃度（mg/l）を求める。（比色測定は、1分以内と

すること)

4) 測定器具及び試薬に関すること

① 測定器具

残留塩素比色測定器 発注者より貸与する。

② 試薬

D P D 試薬 (D P D - F - 1) 発注者より支給する。

③ 器具及び試薬の取扱い注意

a 測定器は、検査測定用以外の使用は避け、丁寧に扱うものとする。

b D P D 試薬は、保管に十分注意し、飲んだり、口に入れたりしてはならない。また、衣服や皮膚に付着した場合は、速やかに充分水洗いすること。

c 契約期間の満了、または、途中解除した場合は、測定器具及び試薬の残りを発注者へ返却すること。

(3) その他の業務

1) 水道問題について市民の相談に応じること。

2) 必要に応じ、関係部署に連絡すること。

3) 緊急の場合に備えて、緊急出務できる体制にあること。

4) 浄水場内の立入る者は、水道法第21条第1項に基づき、作業着手前に関係機関において検便を行い、その結果の原本を提出すること。検査内容については、赤痢菌、サルモネラ菌、腸チフス、パラチフス、腸管出血性大腸菌の5項目とする。安全衛生管理上、水道法施行規則第16条第1項に基づき6箇月ごとに医療機関において再度検便を行い、提出すること。

5) 業務委託仕様書及び特記仕様書に明記していない事項については、発注者の指示により対処すること。