

# 特記仕様書

## 目次

- 1 箕面浄水場施設運転操作監視業務
  - (1) 監視制御システムの機能
  - (2) 運転操作監視業務
  
- 2 水道施設巡回点検業務
  - (1) 巡回点検業務
  
- 3 その他
  - (1) 緊急的な事故（停電、災害、水質異常等）の対応
  - (2) 業務の範囲

# 特記仕様書

本委託の詳細な業務内容については、下記のとおりとする。

なお、特記仕様書中の局が行う指示は全て、総括責任者への指示とする。

## 1 箕面浄水場施設運転操作監視業務

### (1) 監視制御システムの機能

中央監視制御システムにおいての機能は次のとおりとする。

#### ア CRT監視制御装置

##### (ア) CRT機能

プラント機器情報、プロセス情報等のオンライン情報の表示及び機器の操作機能

##### (イ) 帳票機能

機器の運転時間・電力・水位・水量・水質等の日報・月報・年報の管理機能

##### (ウ) 運用支援機能

均等受水支援機能、各種シミュレーション機能

##### (エ) 設備異常状態ガイダンス

起動水位異常、運転パターン異常、データ更新異常チェック機能

#### イ 大型プロジェクター装置、大画面制御装置

全体プロセス表示機能、画面拡大機能、監視カメラ投影機能

### (2) 運転操作監視業務

従事者は、管理棟3階の中央管理室において、当該監視制御システムの機能を最大限に活用し、施設の運転操作監視を行うものとする。

#### ア 運転操作監視業務

(ア) 箕面浄水場における取水量、ろ過量、配水量の調整及び沈砂池、配水池等の運転操作監視・記録業務

(イ) 箕面浄水場における高速繊維ろ過機及び膜ろ過機とそれに付随する設備の運転操作監視・記録業務

(ウ) 市内取水施設、受水施設、配水施設、給水モニター等の設備の運転操作監視・記録業務

(エ) 設備監視による各種データの収集、解析業務

(オ) 各種データ解析の特性を生かした水質、水量管理及び適正制御への思案、反映業務

- (カ) 監視制御システムの簡易な調整・メンテナンス及び設備診断業務
- (キ) 監視業務中に発生した設備異常の確認業務（現場確認、状況に応じた軽微な処置を含む）
- (ク) テレメータ設備等のデータ伝送装置の管理業務
- (ケ) 局が許可し、指示・指導する施設の各仕切弁の開閉操作業務
- (コ) 水質計器類の監視及び巡視点検業務
- (ク) 薬品注入設備機器類の運転操作業務
- (シ) 工事等の作業に伴う関連施設の運転操作業務
- (ス) その他局が指示する関連施設の監視及び運転操作業務

#### イ 水質管理業務

- (ア) 水質検査業務は、1日3回以上（但し、水質悪化時は安全性を考慮した頻度）定められた場所より採水し、簡易的な試験又は測定器等で測定、記録すること

測定水（箇所）	測定項目
原水	水温、濁度、色度、pH値
高速繊維ろ過水	濁度、色度、pH値
膜ろ過水	濁度、色度、残留塩素、臭気、味、pH値
浄水	残留塩素
企業団水	濁度、色度、pH値、残留塩素

※1 企業団水の測定は、1日1回以上とする。

※2 PH値の状況に応じて、原水、高速繊維ろ過水のアルカリ度を測定する。

※3 検査方法は、水道法、上水試験方法等に基づいて適確に行う。

※4 採水に際しては、池等への転落に注意のうえ安全に行う。

- (イ) 油類の流入の監視、毒物監視魚槽による監視業務

#### ウ 電気、機械設備の保守業務

- (ア) 各受変電設備、計装設備の異常有無の目視確認業務
- (イ) 停電時の復旧操作(高圧受電設備を除く)
- (ウ) 現場操作盤の異常の有無確認業務
- (エ) 各種機器、盤類の電圧、電流、絶縁抵抗、接地抵抗の測定記録業務  
(不具合発生時であって局が指示した場合のみ)
- (オ) 不良部品の交換業務（材料は局が支給）
- (カ) 取水、送水、排水ポンプ及びモーターの異常の有無確認業務
- (キ) 各種モーターの電圧、電流、圧力の測定記録業務（状況に応じてはポンプの音、振動、軸受け温度等を確認）
- (ク) 回転軸の給油、グリスの補給等簡易的なメンテナンス及び軽易な修繕業務

#### エ 浄水処理業務

- (ア) 浄水処理に伴う適正な薬品注入の点検確認及び実量測定の管理業務（状況に

応じて薬品注入量のパラメータ変更を実施)

- (イ) 配水量、原水水質の状況に応じた取水量、ろ過水量の調整業務
- (ウ) 原水水量及び配水池水位の確認業務
- (エ) 原水及び浄水の濁り・フロック形成状況の異常有無の目視確認業務
- (オ) 浄水処理用薬品の補充及び入替業務
- (カ) 浄水処理機器の巡回点検、調整及び整備業務（手分析による比較等を含む）
- (キ) 高速繊維ろ過機の手動洗浄作業業務（状況に応じて実施）
- (ク) 各種浄水処理計器の軽微な故障の応急措置及び修繕業務

#### オ 施設の管理業務

- (ア) 施設門及び各マンホールの鍵の異常の有無確認業務
- (イ) 施設内への人畜侵入の有無確認業務（不審物の放置等）
- (ウ) 施設内の警備機器の作動状況の確認業務
- (エ) 施設の塀、フェンス等の破損及び無届けポスター等の有無確認業務
- (オ) 施設内外の整理、整頓、清掃、床掃き（投げ込みゴミ等の除去及び軽微な除草
- (カ) 施設の破損に伴う軽微な修繕（材料等は支給）

## 2 水道施設巡回点検業務

### (1) 巡回点検業務

巡回点検業務は、施設、設備、機器等の性能、機能を十分に確保できるように点検するとともに、設備機器の目的、重要度、故障発生頻度、設置環境を考慮して、一定の基準により点検業務を行うこと。

なお、巡回業務は、箕面市を東西に分割する東コース、西コースと、桜ヶ丘浄水場を主体にした桜ヶ丘・森町コース、桜ヶ丘・市内コースを巡回する。

#### ア 施設の維持管理業務

- (ア) 1の(2)アの(ク)～(ス)及びイ～オの業務  
(施設規模によっては業務を省略できる。)
- (イ) 局の指定する施設の電力メーターの検針業務（月1回の指定日）
- (ウ) 浄水処理用薬品の搬送、補充業務（彩都低区配水地、箕面森町高区配水地等）
- (エ) 局が指定する施設、水道管末の水質確認業務（濁度、色度、残留塩素、水温）
- (オ) 局が指定する施設の取水口及び導水管の定期清掃業務
- (カ) 桜ヶ丘浄水場ろ過機（4基）の洗浄業務（2日に1回）

### 3 その他

#### (1) 緊急的な事故（停電、災害、水質異常等）の対応

受託者は、緊急的な事故（停電、災害、水質異常等）による緊急事態が発生した場合に備え、連絡体制を確立し、適切な処置が図れるように準備しておかなければならない。

##### ア 緊急時の処置

- (ア) 緊急的な事故が発生した場合は、直ちに職員に報告するとともに可能な応急処置を行うこと。
- (イ) 水質の急変時は、直ちに局に報告するとともにその指示に従わなければならない。
- (ウ) 緊急的な事故のより近隣住民に危害を与えることが予想される時は、職員が到着するまでの間、住民への配慮に努めるとともに、関係部署に協力しなければならない。
- (エ) 緊急的な事故に伴う応急処置等については、後日、書面で報告すること。

##### イ 情報の収集

- (ア) 緊急的な事故が発生した場合、その被害状況に応じては職員が到着するまでの間、現場の情報収集に努めなければならない。
- (イ) 自然災害（豪雨等の災害）を気象情報サービス等、独自の情報収集により予知し、万一に備えて事前に体制を整えておかなければならない。

#### (2) 業務の範囲

下記については、本委託の業務範囲とする。

なお、下記業務を局から指示された場合には、速やかにその対処が行えるよう人員体制を整えなければならない。

- (ア) 施設の更新及び改良工事に関する局及び局指定業者との連携作業に関すること。（当該対象機器の調整及びデータ特性の採取に係る運転操作等）
- (イ) 局が要請する研修（機器の操作説明会等）への受講に関すること。
- (ウ) 局が要請する定期作業及び突発的な復旧作業等に関すること。
- (エ) 本仕様書に記載されていない内容であって、当該施設の維持管理上、良識のある判断のもと当然必要と思われる業務に関すること。