

## 送水管理センターほか 監視制御・計算機システム更新維持事業の発注について

### 1 事業の目的

大阪広域水道企業団では、送水管理センターからポンプ場等の各施設を遠隔監視制御し送配水運用している。本事業は、遠隔監視制御を行うために必要な設備全般（以下「監視制御・計算機システム」という。）の更新及び維持管理を行い、安定した送配水運用を継続することを目的とする。

### 2 発注方式

本事業は、最新技術の導入による機能向上やトータルコストの抑制などを期待し、受注者がノウハウや技術力を発揮できるDBM方式の採用により実施する。

※DBM（デザインビルドメンテナンス）方式：設計、施工及び維持管理業務を一括で発注する方式

### 3 事業内容

本事業は、監視制御・計算機システムの更新、維持管理を行うものである。

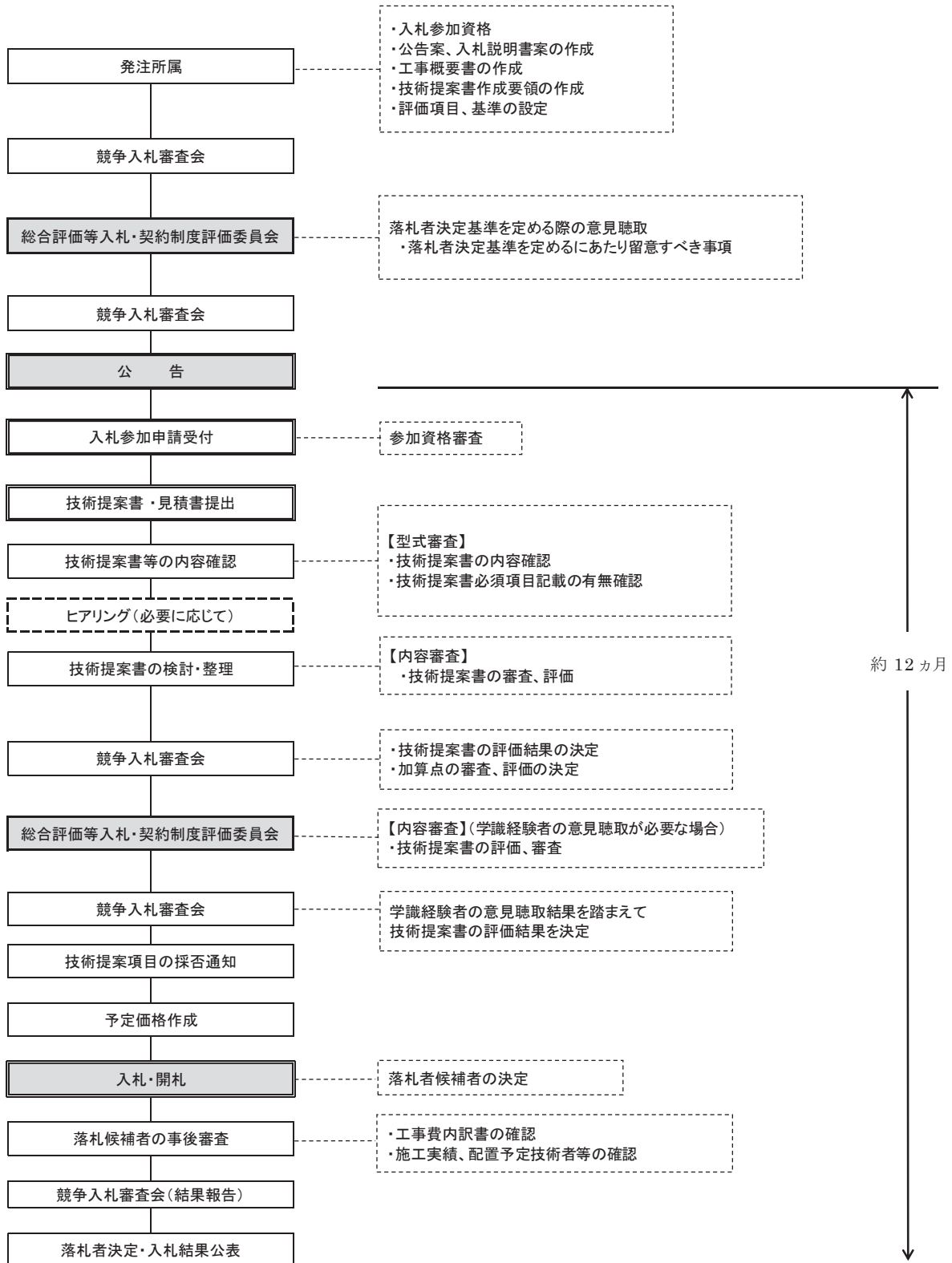
業務の種別	業務内容
更新工事（設計・施工）	監視制御・計算機システムの設計、施工
維持管理業務	監視制御・計算機システムの維持管理 （点検、補修及び修繕を含む。）

業務の概要を、別紙に示す。

### 4 事業期間

- ・更新工事：契約締結日から令和12年3月15日まで
- ・維持管理業務：令和12年4月1日から令和21年3月31日まで

## 5 手続の流れ



※公告時期は、令和6年2月頃を予定しているが、予算が大阪広域水道企業団議会で議決され、執行が可能になることにより行うものである。

## 6 審査・評価

### (1) 技術提案書等

入札参加者資格を受けたものは、期限までに技術提案書及び見積書を提出すること。  
なお、見積書は入札公告に示す提案限度額を超えて提出したものは失格とする。

### (2) 技術評価点

入札参加資格を満たす者全てに、基礎点 100 点を付与し、(3)に示す加算点との合計点をもって技術評価点とする。

**技術評価点 = 基礎点(100点) + 加算点(最大 50点)**

### (3) 加算点

評価項目を評価し、下表の範囲で加算点を付与する。

評価項目	加算点
企業独自の技術力を生かした提案 ・ 安定性、信頼性、保守性、操作性に関する事項 ・ 高度なセキュリティ対策に関する事項 ・ 施工に関する事項 など	配点：50点

技術評価項目、加算点及び評価基準は、入札公告時に添付する入札説明書等に記載する。

### (4) 減点

大阪府又は大阪広域水道企業団発注工事における過去 1 か年度の工事成績点において、70 点未満を取得した場合、技術評価点を 1 点減ずる。

## 7 入札参加資格

### (1) 登録業種（設計・施工）

「電気工事」（A 等級）

### (2) 登録業種（維持管理業務）

「電気設備（005）又は上工水道施設保守点検（074）」

### (3) 参加可能組合せ

入札には単体又は特定建設工事共同企業体（以下「特定JV」という。）のみが参加できるものとし、特定JVの結成にあたっては、以下の①～④の条件を全て満たすこと。

- ① 構成員は、単体企業とし、構成員数は 2 者とする。
- ② 構成員は、本入札に単体企業として参加する者でないこと。
- ③ 構成員は、本入札に参加する他の特定JVの構成員でないこと。
- ④ 代表構成員は(1)登録業種（設計、施工）を満たしていること。他の構成員は、維持管理業務を履行するものとし、(2)登録業種（維持管理業務）を満たしていること。

## 8 技術提案書の提出者に対する採否の通知

提出された技術提案書により、技術提案に関する要件について確認し、技術提案の採否の審査結果について通知する。

## 9 予定価格の作成方法

- (1) 予定価格は、技術評価点の最も高い技術提案に基づく見積書を参考に、大阪広域水道企業団が予定価格を算出する。
- (2) 予定価格は、「更新工事」及び「維持管理業務」の合計価格とする。

## 10 落札者の決定

落札者の決定については、次の条件を満たす者とする。

入札価格が予定価格の範囲内であり、かつ入札価格のうち「更新工事」及び「維持管理業務」の価格がそれぞれの提案限度額以内である者のうち、評価値が最も高い者

[評価値の算出方法]

技術提案書の審査の結果、入札参加者に付与した「技術評価点」を入札価格で除した値（評価値）の大小をもって行う。＜除算方式＞

**技術評価点＝基礎点(100点)＋加算点(最大50点)**

**評価値＝(技術評価点／入札価格)×100,000,000**

**※入札価格＝(更新工事の入札価格)＋(維持管理業務の入札価格)**

## 11 総価契約単価合意方式の適用について

契約後、受注者は発注者と協議の上、設計業務を行い、総価契約の内訳として単価を合意しておく「総価契約単価合意方式」を採用する。

## 12 その他留意事項

### (1) 評価内容の履行の担保

#### ① 契約書における明記

落札者を決定した場合、落札者決定の際に履行を求めることとした技術提案については、発注者と落札者の責任の分担とその内容を契約上明らかにするとともに、その履行を確保するための措置や履行できなかった場合の措置について契約上取決めておくものとする。

#### ② 工事成績点の減点について

落札した者の技術提案内容の履行については、発注者、受注者が協議したうえ、確認方法を定める。

受注者の責により、履行できなかった場合は、再度の施工を求めるが、再度の施工が困難な場合は、その程度により工事成績点を減点する。また、契約違反として取扱う場合がある。

### (2) 中立かつ公正な審査・評価の確保

#### ① 学識経験者の意見聴取

中立かつ公正な審査・評価を行う観点から、「大阪広域水道企業団総合評価等入札・

契約制度評価委員会」に諮り、学識経験者から意見聴取する。

(3) 評価基準及び評価結果等の公表

手続の透明性・公平性を確保するため、入札の評価に関する基準及び落札者の決定方法等については下記のとおりとする。

①入札公告時

入札説明書等において以下の事項を明記する。

- 1) 入札参加要件
- 2) 入札の評価に関する基準
  - ・ 評価項目
  - ・ 評価基準
  - ・ 得点配分
- 3) 落札者の決定方法

②落札者決定時

落札者決定後、大阪広域水道企業団ホームページ等において、以下の事項を公表する。

- 1) 予定価格
- 2) 入札参加者名
- 3) 各入札参加者の入札価格
- 4) 各入札参加者の技術評価点
- 5) 各入札参加者の評価値

③技術提案の評価結果に対する質問

評価結果について質問事項がある場合は、入札説明書及び入札公告に定めるところにより、質問することができる。

## 送水管理センターほか 監視制御・計算機システム更新維持事業の業務内容

本事業に係る業務要求水準は公告時に提示するが、その概要は以下のとおりである。

### 1 監視制御・計算機システム更新工事

#### (1) 対象施設

大阪広域水道企業団（以下「企業団」という。）の送水管理センター、送水管理サブセンター、ポンプ場及び受水市町村等（別添資料1を参照）

#### (2) 対象設備

- ・監視制御設備
- ・計算機設備
- ・アクアネット大阪

※企業団と各受水市町村間の水量や水質などの水道情報交換を行うため、各受水市町村に端末機を設置して、情報ネットワークを構成するシステム

- ・I T V設備
- ・無停電電源設備

#### (3) 設計業務

業務要求水準書（公告時に提示）及び技術提案書に基づき、実施設計を行う。

- ・設計のための事前調査
- ・設計内容の協議
- ・設計用資料の作成（検討書、計算書、数量表等）
- ・設計書の作成（大阪広域水道企業団の基準に従うものとする。）

#### (4) 機器、機能

##### ① 基本事項

- ・機器の製作及び選定にあたっては、信頼性、可用性、保守性、拡張性、汎用性、故障時等の緊急対応（調達性及び継続性）、フェイルセーフ及びフルブールプについて考慮する。
- ・監視制御設備及び計算機設備等の既設システム構成は、別添資料2のとおりとする。
- ・構成する部品については、長期の部品供給、代替部品（汎用部品）の入手性など考慮したものを使用する。

##### ② システム構築の基本条件

- ・送水管理センター及び送水管理サブセンターの監視制御設備で使用する機能については、更新後も既設同等以上の機能を有するものとする。情報セキュリティについても既設同等以上を確保したシステムとする。
- ・計算機設備のサーバ障害時において、リアルタイムの遠隔監視制御に支障を及ぼさないシステムとする。
- ・送水管理センターのネットワークについて、冗長化により安定性の向上を図る。
- ・送水管理サブセンターの遠隔監視制御について、安定性を向上させたシステムとする。

##### ③ 監視制御設備

- ・監視制御設備を更新する。
- ・監視操作卓は、計算機設備と機能を統合したLCD監視操作卓に更新する。

#### ④ 計算機設備

- ・ 計算機設備を更新（一部新設）する。
- ・ データベース装置等について、オンプレミス型で更新する。
- ・ 送水管理サブセンターに計算機設備を新設する。

#### ⑤ アクアネット大阪

- ・ アクアネット大阪を更新（一部新設）する。
- ・ 受水市町村の特定端末及び情報交換装置等を更新する。
- ・ 公開データ配信について、モバイル端末等で閲覧可能とするマルチプラットフォーム対応とする。
- ・ 緊急伝文については、指定した宛先に電子メールで閲覧先のURLを送信し、閲覧が可能とする。

#### ⑥ I T V設備

- ・ I T V設備を更新（一部新設）する。
- ・ 送水管理サブセンターに新設する。
- ・ 水道事業所でも映像を確認可能とする。確認する機能はアクアネット大阪特定端末に搭載する。

#### ⑦ 無停電電源設備

- ・ 蓄電池盤、インバータ盤、インバータ分電盤等を更新する。
- ・ 無停電電源設備の停電補償時間は60分以上とする。
- ・ 蓄電池は長寿命型鉛蓄電池にて構成する。

#### ⑧ ネットワーク

- ・ 計算機設備、アクアネット設備等を接続する情報LANを更新する。
- ・ 機器の冗長化、セキュリティ性、ネットワークの状態監視を考慮した構成とする。

#### ⑨ 受水市町村有線通信設備

- ・ 送水管理センターと受水市町村対象施設間を接続するための有線通信設備を更新する。
- ・ 送水管理サブセンターと受水市町村対象施設間を接続するための有線通信設備を新設する。
- ・ 有線通信回線の稼働率は、月間99.99%以上とする。
- ・ セキュリティ性及び回線速度の安定性に配慮し、専用線又は閉域網を用いる。

#### ⑩ 施工について

- ・ 企業団及び受水市町村の日常業務に極力支障を来たさないよう配慮する。
- ・ 新旧の設備移行が複数日にわたる場合は、新旧設備の併設等により、各作業日の作業終了後に設備を復旧などさせ、送水管理センター及び送水管理サブセンターでの遠隔監視制御に支障を来たさない施工とする。

## 2 維持管理業務

対象設備の機能維持を目的とした維持管理を行うこと。

## 3 モニタリング

業務要求水準及び技術提案書を達成していることを確認する。

更新対象一覧表

No	対象施設	
	対象施設	対象設備
1	監視制御設備	○
2	計算機設備	◎
3	アクアネット大阪	◎
4	ITV設備	◎
5	無停電源設備	○
6	ネットワーク設備	○
7	受水市町村の有線設備	◎
	泉北浄水池	-
	泉大津ポンプ場	-
	東除ポンプ場	-
	八尾ポンプ場	-
	松原ポンプ場	-
	泉佐野ポンプ場	-
	富田林ポンプ場	-
	狭山ポンプ場	-
	美陵ポンプ場	-
	藤井寺ポンプ場	-
	枚岡ポンプ場	-
	四條畷ポンプ場	-
	高槻ポンプ場	-
	郡家ポンプ場	-
	小野原ポンプ場	-
	南部水道事業所(和泉浄水池)	-
	東部水道事業所	-
	北部水道事業所(山田)	-
	本都	-
	万博公園浄水施設	-
	三島浄水場	-
	庭窪浄水場	-
	水質管理センター	-
	村野浄水場	-
	送水管理サブセンター	-
	送水管理センター	-

No	対象施設	
	対象施設	対象設備
1	監視制御設備	-
2	計算機設備	-
3	アクアネット大阪	○
4	ITV設備	-
5	無停電源設備	-
6	ネットワーク設備	-
7	受水市町村の有線設備	○
	池田市	-
	豊中市	-
	箕面市	-
	吹田市	-
	茨木市	-
	高槻市	-
	島本町	-
	摂津市	-
	枚方市	-
	守口市	-
	門真市	-
	交野市	-
	寝屋川市	-
	四條畷市(四條畷水道センター)	-
	大東市	-
	東大阪市	-
	八尾市	-
	柏原市	-
	藤井寺市(藤井寺水道センター)	-
	羽曳野市	-
	大阪狭山市(大阪狭山水道センター)	-
	富田林市	-
	松原市	-
	河内長野市	-
	太子町(太子水道センター)	-
	河南町(河南水道センター)	-
	千早赤阪村(千早赤阪水道センター)	-
	堺市	-
	高石市	-
	和泉市	-
	和泉大津市	-
	志岡町(志岡水道センター)	-
	岸和田市	-
	貝塚市	-
	泉佐野市	-
	熊取町(熊取水道センター)	-
	田尻町(田尻水道センター)	-
	泉南市(泉南水道センター)	-
	阪南市(阪南水道センター)	-
	岬町(岬水道センター)	-
	豊能町(豊能水道センター)	-
	能勢町	-

【凡例】

◎：新設、○：更新、□：撤去、-：対象設備無



