

伝送システム更新維持事業のDBM(デザインビルドメンテナンス)方式の発注について

令和 2 年 1 月
大阪広域水道企業団
送水管理センター

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施設を遠隔で監視、制御し送配水運用している。本事業は、遠隔監視制御のためのデータ送受信に必要な設備全般（以下「伝送システム」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、伝送システムの更新、維持管理を行うものである。

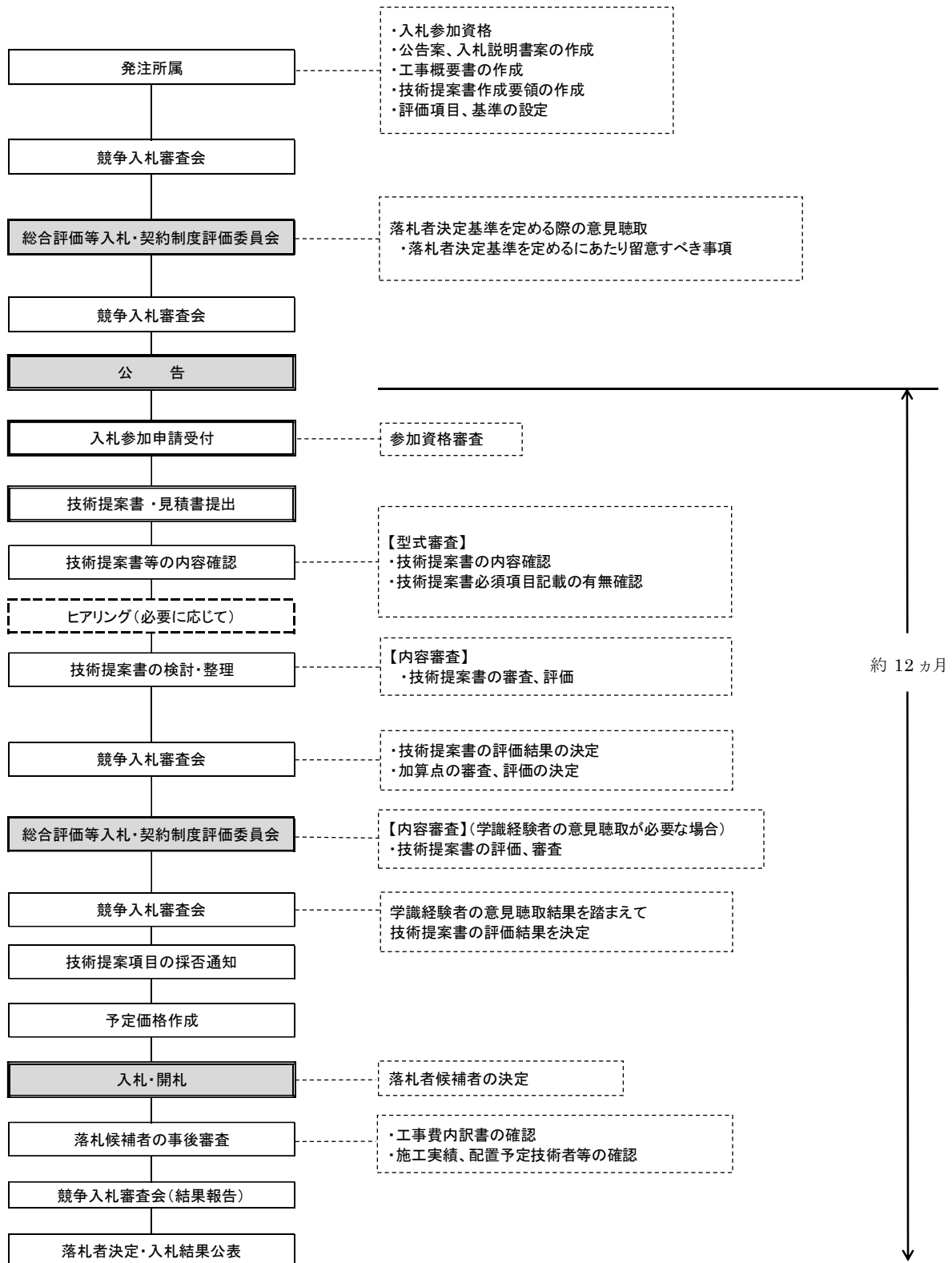
業務の種別	業務内容
更新工事（設計、施工）	伝送システムの設計、施工
維持管理業務	伝送システムの維持管理（点検、補修及び修繕を含む）

業務の概要を、別紙に示す。

4. 事業期間

- ・伝送システム更新工事 契約締結日から令和 8 年 3 月 13 日まで
- ・伝送システム維持管理業務 令和 8 年 4 月 1 日から令和 17 年 3 月 31 日まで

5. 手続の流れ



※公告時期は、令和2年3月頃を予定している。

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と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すべてに、基礎点、100点を付与し、(3)の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

(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	評価内容		加算点	
技術提案	【技術提案内容】 企業独自の技術力を生かした提案 ・応答性、改造や故障時の安全設計に優れた構成 ・効率的な改造 ・作業効率、安全性、品質管理等の施工体制 ・維持管理の実施体制 など		施工実績と合わせて 50点となるよう設定	
施工実績	工事 成績	①大阪広域水道企業団又は大阪府水道部発注工事における優良な工事成績点 ・85点以上（過去5ヵ年度の取得成績）	①～③の 重複申請 不可 最大0.3点	0.3点
		②大阪広域水道企業団又は大阪府水道部発注工事における優良な工事成績点 ・80点以上84点以下（過去5ヵ年度の取得成績）		0.2点
		③大阪広域水道企業団又は大阪府水道部発注工事における優良な工事成績点 ・75点以上79点以下（過去5ヵ年度の取得成績）		0.1点
	担当 工事 成績	④大阪広域水道企業団発注工事における工事成績点の減点 ・70点未満（過去1ヵ年度の取得成績）		-1点
		⑤大阪府又は大阪広域水道企業団発注工事における配置予定技術者の担当工事成績点 ・80点以上（過去5ヵ年度の取得成績）	⑤、⑥の 重複申請 不可 複数名記載時は、 全ての成績点が 対象 最大0.2点	0.2点
		⑥大阪府又は大阪広域水道企業団発注工事における配置予定技術者の担当工事成績点 ・75点以上79点未満（過去5ヵ年度の取得成績）		0.1点
加算点合計（最大）				50点

評価項目、加算点及び評価基準は、工事公告時に添付する入札説明書等で記載する。

※1 各年度毎に1回申請できる。落札候補者とならなければ再申請できる。

また、工事公告の「登録業種」欄に記載される業種が「電気通信工事」で、かつ、発

注金額が2億円以上の工事であることとする。ただし、工事公告等により発注金額が確認できない場合は、契約金額による評価とする。

※2 優良な工事成績点を取得した対象工事であっても、平成23年4月1日以降に大阪広域水道企業団から入札参加停止の措置を受けた場合で、かつ優良な工事成績点を取得した対象工事の検査日が当該入札参加停止措置の期間の末日以前となっているときは、優良な成績点による加算点を付与しない。

※3 配置予定技術者の加算対象とする工事は、上の※1に加えて当該技術者が次の条件のいずれも満足していることとする。

・当該工事に監理技術者として従事したものであること。

・工場製作等の専任を要しない期間（ただし、発注者と受注者の間で打合せ記録簿等の書面により明確になっているものに限る。）を除き、当該工事に着工から完成まで全期間に従事したものであること。なお、配置予定技術者を複数候補とする場合、全ての技術者が80点以上の担当工事成績を有していること。

7. 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。

8. 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積算して予定価格を算出する。

② 予定価格は、「更新工事」、「維持管理業務」の合計価格とする。

9. 落札者の決定

落札者の決定については、次の3つの条件を満たす者とする。

① 「更新工事」、「維持管理業務」の費用がそれぞれの提案限度額以内であるもの

② 入札価格が予定価格以内であるもの

③ 評価値が最も高いもの

[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（小数点第5位以下切り捨て）

※入札価格＝（更新工事の費用）＋（維持管理業務の費用）

10. 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。

11. 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り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、契約違反として取り扱う場合がある。

(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。

伝送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. 伝送システム更新工事

(1) 対象施設

大阪広域水道企業団のポンプ場、浄水池等（別添資料 1 を参照）

(2) 対象設備

- ・ 多重無線設備
- ・ 有線通信設備
- ・ 情報伝送設備
- ・ 小容量情報伝送設備
- ・ 伝送システム監視制御設備
- ・ 制御権切替設備
- ・ 構内電話設備
- ・ 伝送電源用自家発電設備

(3) 設計業務

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、数量表その他）
- ・ 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、故障時の緊急対応（調達性、継続性）並びにフェイルセーフ、フルグループについて考慮する。
- ・ 無線回線の構成は、別添資料 2 のとおりとする。
- ・ I P 通信方式によるネットワークとする。

② ネットワークの設計及び構築

- ・ 物理構成、論理構成、アドレス体系、基本ルーティング等のネットワーク設計及び構築を行う。

③ 多重無線設備

- ・ 多重無線設備の更新、新設を行う。
- ・ 幹線系の拠点については、送水管理センター及び送水管理サブセンターに対して、それぞれ同一の伝送路を通らない 2 ルート伝送（右回り、左回り）が可能な構成とする。

④ 有線通信設備

- ・ 有線通信設備の更新または新設を行う。有線通信回線及びネットワークを構築するために必要な機器の一切を含む。

⑤ 情報伝送設備

- ・ 送水管理センターから、ポンプ場、浄水池等を遠隔監視制御するための情報を送受する設備について、更新または新設する。

⑥小容量情報伝送設備

- ・小容量の情報伝送設備を、更新、新設する。

⑦伝送システム監視制御設備及び制御権切替設備

- ・多重無線機及び情報伝送設備の常用予備の切替ができ、回線稼働状態を監視できる設備を更新する。

⑧施工

- ・関連する法令等に適合するとともに要求水準書、技術提案、大阪広域水道企業団「負工事及び委託必携」（最新版）等に基づき行う。
- ・必要に応じ、仮設、建物の改修、照明、消防設備、空調設備等の付帯設備の整備も行う。

2. 維持管理業務

対象設備の機能・性能を保ち、システム全体として常に良好に動作できるよう維持管理を行うこと。

3. モニタリング

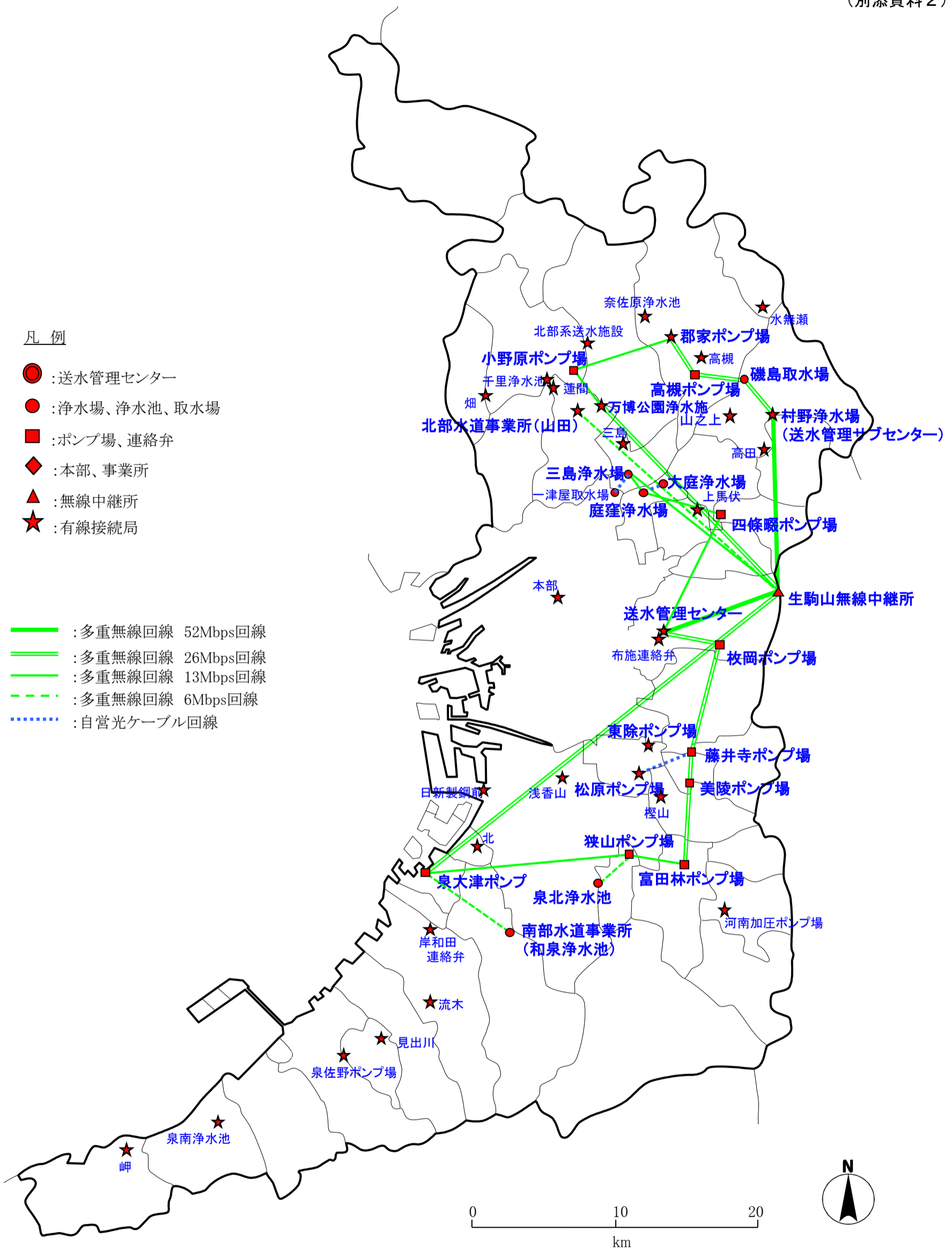
業務要求水準及び技術提案書を達成していることを確認する。

4. リスク分担

リスク分担は、別添資料3のとおりとする。

対象施設一覧

No	施設名称
1	本部
2	送水管理センター
3	村野浄水場（送水管理サブセンター）
4	磯島取水場
5	庭窪浄水場
6	三島浄水場
7	万博公園浄水施設
8	大庭浄水場
9	北部水道事業所（山田）
10	高槻ポンプ場
11	郡家ポンプ場
12	奈佐原浄水池
13	北部送水施設
14	小野原ポンプ場
15	千里浄水池
16	生駒山無線中継所
17	四條畷ポンプ場
18	枚岡ポンプ場
19	藤井寺ポンプ場
20	八尾ポンプ場
21	松原ポンプ場
22	美陵ポンプ場
23	富田林ポンプ場
24	狭山ポンプ場
25	泉北浄水池
26	南部水道事業所（和泉浄水池）
27	岸和田連絡弁
28	泉佐野ポンプ場
29	泉南浄水池
30	東除ポンプ場
31	泉大津ポンプ場
32	高田連絡弁
33	布施連絡弁
34	山之上圧力監視所
35	水無瀬水質モニター
36	岬分岐水質モニター
37	見出川圧力監視所
38	浅香山水質モニター
39	流木水質モニター
40	北分岐水質モニター
41	上馬伏水質モニター
42	三島分岐水質モニター
43	畑分岐水質モニター
44	高槻立坑水質モニター
45	蓮間水質モニター
46	檜山立坑



伝送システム回線 回線構成図 (更新後)

リスク分担表

リスク各項目			リスク負担		
	リスクの種類	リスク内容	企業団	事業者	協議
共通事項	法令等の変更リスク		○		
	第三者賠償リスク (住民からの苦情等も含む)	騒音・振動・臭気・廃棄物等に関するもの。(苦情処理も含む)		○	
	火災に対するリスク	不可抗力*による火災。	○		
		事業者の原因による火災。		○	
		企業団の原因による火災。	○		
	事業の中止、延期に関するリスク	事業放棄、破綻、業務不履行等の事業者側に原因がある場合。		○	
		債務不履行等の企業団側に原因がある場合。	○		
業務要求水準の未達成のリスク	企業団が要求する業務要求水準に不適合な場合。		○		
	企業団が原因で、要求する業務要求水準に達しない場合。	○			
	想定を上回る地震(震度6弱を超える)等の不可抗力*的な原因で要求する業務要求水準に達しない場合。	○			
建設関係事項	本事業の対象設備の計画・設計リスク	入札時の提案内容に問題があり、追加工事が必要となる場合。		○	
	建設時の性能リスク	企業団の指示により、機器の基本仕様が入札時の提案内容から変更となる場合。	○		
		事業者の都合により、機器の基本仕様が入札時の提案内容から変更となる場合。		○	
	施工管理リスク	本工事の工程が事業者の都合により、完成が遅れた場合。		○	
		本工事の工程が企業団の都合により、完成が遅れた場合。	○		
本工事の工程が周辺住民の対応等により、完成が遅れた場合。				○	
維持管理関係事項	設備保全リスク	事業者の点検、補修の不備が原因となる本事業の対象設備の修繕費。		○	
		不可抗力*により、生じた修繕費。	○		
	機器損傷リスク	事業者の原因により、本事業の対象設備に損傷を与えた場合。		○	
		企業団の原因により、本事業の対象設備に損傷を与えた場合。	○		
	人身事故によるリスク	不可抗力*により、本事業の対象設備に損傷が生じた場合。	○		
事業者の労務管理上の責任に起因するもの。			○		
		上記以外の原因によるもの。			○
す将来に関する事項	物価変動リスク	供用開始後のインフレ・デフレ(維持管理業務に相当する部分)。			○
	事業終了時の業務引継リスク	事業終了に伴う本事業の対象設備引継ぎ時の状態。		○	

建設工事期間中のリスク分担については、建設工事請負契約書を適用する。

※不可抗力に該当するかについては、協議とする。