

第2回中宮浄水場更新基本構想・基本設計 プロポーザル方式による委託業務事業者選定審査会

日時：平成26年11月28日(金) 15時～
場所：枚方市上下水道局 庁舎 3階 応接室

議 事 次 第

1. 開 会
2. 審議案件
 - 【議案第1号】プロポーザル実施要領（案）等の決定について
 - 【議案第2号】業務仕様書（案）の決定について
3. 答 申
4. 今後の審査会のスケジュールについて
5. 閉 会

<会議資料>

・次 第

【議案第1号】

- ・プロポーザル実施要領（案） ……資料1-1
- ・評価基準表（案） ……資料1-2

【議案第2号】

- ・業務仕様書（案） ……資料2

- ・今後の審査会のスケジュール ……資料3

<参考資料>

- ・中宮浄水場更新事業について ……参考資料1
- ・第1回審査会議事録 ……参考資料2

中宮浄水場更新基本構想・基本設計業務委託

プロポーザル実施要領

(案)

平成 26 年 12 月

枚方市上下水道局

目 次

プロポーザル実施要領

I. プロポーザル募集要項

第1章	プロポーザル募集要項	2
第1節	背景	2
第2節	目的	2
第3節	業務区域	2
第4節	委託業務範囲	2
第5節	委託期間	3
第6節	提案見積限度額	3
第7節	事務局	3
第8節	プロポーザルの実施スケジュールと手続き	3
第9節	参加資格要件	17
第10節	契約の締結	17
第11節	契約を締結しない場合	18

II. プロポーザル業者選定基準

第2章	プロポーザル業者選定基準	20
第1節	審査の概要	20
第2節	選定基準	20

I. プロポーザル募集要項

第1章 プロポーザル募集要項

第1節 中宮浄水場更新事業の背景

本市の水道事業は、昭和8年に通水を開始して以来、昨年度で80周年を迎えたが、管路や配水池などの多くの施設で老朽化が進み、南海トラフを震源とする巨大地震等に対する耐震性も不足しているのが現状である。

水道事業の根幹となる中宮浄水場では、磯島取水場（昭和59年竣工）から取水した原水を第1浄水場（昭和40年竣工）及び第2浄水場（昭和48年竣工）で凝集沈殿及び急速ろ過処理を行い、その後、高度浄水施設（平成10年竣工）においてオゾン接触及び粒状活性炭処理を経て水道水として最大日量13万 m^3 の供給を行っているが、これまで大規模な更新や改修が行われずに現在に至っている。

そこで、中宮浄水場の浄水施設全体の更新の基本的な方向性を整理し、より老朽化が進んでいる第1浄水場（凝集沈殿及び急速ろ過施設、日量9万 m^3 ）について、近接する予定地に建設・更新しようとするものである。

第2節 中宮浄水場更新基本構想・基本設計業務委託の目的

中宮浄水場更新基本構想・基本設計業務委託（以下、「本業務」という。）は、本市の浄水場を更新するにあたり、現在の水道技術環境の中で、最適な浄水手法を決定し基本構想としてまとめ、第1浄水場の更新について基本設計を行うことである。

特に、現在の浄水技術は、横流式+急速ろ過方式などの従来型の浄水処理方式に加え、膜ろ過方式など新たな技術開発が進んでおり、その中で、淀川の表流水を原水とする本市の浄水施設として水質、建設、管理、費用、経営面など全ての要素を総合的に検討し、最適な浄水処理方式及び浄水施設の提案を実証実験結果など科学的な根拠に基づき基本構想としてまとめる。

そして、基本構想に基づき、第1浄水場の具体的な施設及び費用の概要を基本設計として作成する。

この、基本構想・基本設計の目的を達成するためには、様々な浄水処理方式を検討した上で基本構想をまとめ、基本設計を行う必要があるため、本プロポーザルにより高度な技術力と確実な業務執行体制を備えた事業者を検討のパートナーとして選定する。

第3節 業務区域

各業務の業務区域は、別途公表する「業務仕様書」に定めるものとする。

第4節 委託業務範囲

本業務で実施する業務は、次の各号に掲げるとおりとし、詳細な内容は別途公表する「業務仕様書」に定めるものとする。

- (1) 基本構想策定業務

- (2) 官民連携手法検討業務
- (3) 浄水処理実証実験業務
- (4) 基本設計業務
- (5) 測量・地質調査業務
- (6) 耐震劣化診断業務
- (7) その他(1)から(6)に付帯する業務

第5節 委託期間

委託期間は、契約締結日から平成30年9月28日(金)までとする。

ただし、基本構想策定業務及び浄水処理実証実験業務は、平成29年3月31日までに業務を完了し、当該業務に係る成果物を提出すること。

なお、業務の進行過程において、より優れた成果を上げるために、発注者(以下、「市」という。)と協議の上、期間を変更することがある。

第6節 委託金額の上限額

160,000,000円(消費税及び地方消費税相当額を含む)

第7節 事務局

枚方市上下水道局 水道部 浄水課
〒573-1030 枚方市中宮北町20-3(中宮浄水場内)
TEL: 072-848-5515(直通)

第8節 プロポーザルの実施スケジュールと手続き

1. スケジュール等

プロポーザルの実施スケジュールは原則として【表1】のとおりとする。ただし、変更する場合は参加申込者にこれを通知する。

【表1】 <プロポーザルの実施スケジュール（予定）>

内容	日程	配布・受付等
実施要領等の公表	平成26年12月18日(木)	総合契約検査室 (ホームページ)
参加表明書類の受付	平成26年12月18日(木) ～平成27年1月13日(火)	総合契約検査室 (郵送)
参加表明に関する質問書の受付	平成26年12月18日(木) ～平成26年12月25日(木)	総合契約検査室 (Eメール)
参加表明に関する質問書に対する回答の公表	平成27年1月7日(水)	総合契約検査室 (ホームページ)
参加資格確認の結果通知	平成27年1月20日(火)	事務局(郵送)
第1次審査提出書類の受付	平成27年1月20日(火) ～平成27年2月10日(火)	総合契約検査室 (郵送)
第1次審査に関する質問書の受付	平成27年1月20日(火) ～平成27年1月27日(火)	総合契約検査室 (Eメール)
第1次審査に関する質問書に対する回答の公表	平成27年2月3日(火)	総合契約検査室 (ホームページ)
第1次審査の結果通知	平成27年2月20日(金)	事務局(郵送)
第1次審査の結果に対する非選定理由の説明を 求めることができる期間	平成27年2月20日(金) ～平成27年2月27日(金)	事務局(郵送)
第1次審査の結果に対する非選定理由の回答	平成27年3月6日(金)	事務局(郵送)
第2次審査提出書類の受付	平成27年2月20日(金) ～平成27年3月31日(火)	総合契約検査室 (郵送)
第2次審査に関する質問書の受付	平成27年2月20日(金) ～平成27年3月4日(水)	総合契約検査室 (Eメール)
第2次審査に関する質問書に対する回答の公表	平成27年3月13日(金)	総合契約検査室 (ホームページ)
ヒアリングの実施	平成27年4月17日(金)	—
第2次審査の結果通知	平成27年4月24日(金)	事務局(郵送)
評価結果の公表	平成27年4月24日(金)	事務局 (ホームページ)
第2次審査の結果に対する非選定理由の説明を 求めることができる期間	平成27年4月24日(金) ～平成27年5月8日(金)	事務局(郵送)
第2次審査の結果に対する非選定理由の回答	平成27年5月20日(水)	事務局(郵送)

2. 実施要領等の公表

(1) 公表・配布方法

平成26年12月18日(木)より、下記「総合契約検査室ホームページ」(公募型プロポーザル関係)にて公表、配布する。

【総合契約検査室ホームページ】

http://www.nyusatsu.ebid-osaka.jp/pan/start.do?KIKAN_NO=0210&SCREEN_ID=PAN010

(2) 受付等に関する問い合わせ

枚方市役所 財務部 総合契約検査室
〒573-8666 大阪府枚方市大垣内町2丁目1-20
TEL: 072-841-1345 (直通)

3. 参加表明書類の受付

本業務への参加を希望する者は、下記の要領に従い、参加表明書類を提出すること。

(1) 受付期間等

① 受付期間

平成26年12月18日(木)から平成27年1月13日(火)まで

② 受付方法

「一般書留郵便」又は「簡易書留郵便」で受付期間内に枚方郵便局(枚方北局・枚方東局は不可)に必着するように郵送すること。なお、差出控えは、参加資格確認結果通知書を受領するまで保管すること。

<郵送宛先>

〒573-0027 枚方郵便局留 枚方市役所財務部 総合契約検査室 行
「中宮浄水場更新基本構想・基本設計業務委託 参加表明書類」

③ 提出書類

提出書類の内容等については、下記による。なお、提出書類は、A4縦長左綴じでA4サイズのファイルに綴じて正・副各1部を提出すること。

【表2】＜参加表明書類一覧＞

名称	様式	サイズ
参加表明書	様式1	A4
参加資格確認書	様式2	A4
管理技術者の経験・実績確認書	様式3	A4
設計業務実績の確認書類（※1）	—	任意
管理技術者の雇用関係を証明する書類（※2）	—	任意
管理技術者の資格を証明する書類（※3）	—	任意

（※1）設計業務実績の確認書類は、契約書の写し（実績が確認できる部分の仕様書及び図面を含む）、TECRIS（業務カルテ）の写しなど、設計業務の実績内容が分かる書類を提出すること。また、提出する書類には、実績が確認できる箇所に目印（マーカー等）を付けること。

（※2）管理技術者の雇用関係を証明する書類は、健康保険被保険者証の写し、住民税特別徴収税額（変更）通知書の写し、雇用保険者証の写しのいずれかを提出すること。

（※3）管理技術者の資格を証明する書類は、資格証の写しを提出すること。

（2）参加に係る制限事項

- ① 参加表明書類の提出は、1者につき1件とする。
- ② 設計共同体による参加は認めない。
- ③ 参加にあたっては、協力事業者を加えることは可とするが、当該協力事業者が主たる参加事業者として参加することはできない。

（3）参加資格を満たさない場合の取り扱い

参加表明書類に基づき参加資格の確認を行った結果、参加資格を有しないと判断された応募者は、第1次審査提出書を提出することができない。

4. 参加表明に関する質疑の受付及び回答の公表

（1）受付期間

平成26年12月18日（木）から平成26年12月25日（木）正午まで

(2) 提出方法

質疑はEメールのみとする。様式17に質疑事項を記載の上、Eメールに添付して下記のアドレスに送信すること。

【E-mail アドレス】 keiyaku-itaku@city.hirakata.osaka.jp

(3) 注意事項

上記の受付期間は、参加表明に関する質問についてのみの受付期間である。第1次審査及び第2次審査に関する質問については、別途機会を設けるため、参加表明に関する質問のみ行うこと。

(4) 回答日及び回答方法

平成27年1月7日(火)午後1時より、総合契約検査室ホームページ(質疑回答公表)にて掲載する。

5. 参加資格確認の結果通知

参加資格確認の結果を、参加表明書類を提出した者に対して、平成27年1月20日(火)に「参加資格確認結果通知書」を郵送にて発送する。

6. 第1次審査提出書類の受付

参加資格確認結果通知書により、参加資格を有すると判断された者は、下記の要領に従い第1次審査提出書類を提出すること。

(1) 受付期間等

① 受付期間

平成27年1月20日(火)から平成27年2月10日(火)まで

② 受付方法

「一般書留郵便」又は「簡易書留郵便」で受付期間内に枚方郵便局(枚方北局・枚方東局は不可)に必着するように郵送すること。なお、差出控えは、第1次審査結果通知書を受領するまで保管すること。

<郵送宛先>

〒573-0027 枚方郵便局留 枚方市役所財務部 総合契約検査室 行
「中宮浄水場更新基本構想・基本設計業務委託 第1次審査提出書類」

③ 提出書類

提出書類の内容等については、下記による。また、提出書類は、A4縦長左綴じでA4サイズのファイルに綴じて正・副各1部を提出するとともに、提出書類と同じ内容を保存したCD-ROMを1枚同封すること。

【表3】 <第1次審査提出書類一覧>

名称	様式	サイズ
第1次審査書類提出書	様式4	A4
企業概要確認書	様式5	A4
管理技術者の経験・実績確認書(※1)	様式6	A4
主任技術者(土木)の経験・実績確認書	様式7	A4
主任技術者(建築)の経験・実績確認書	様式8	A4
主任技術者(電気)の経験・実績確認書	様式9	A4
主任技術者(機械)の経験・実績確認書	様式10	A4
資本関係又は人的関係に関する申告書	様式11	A4
第1次審査提出書類チェックリスト	様式12	A4
企業概要の確認書類(※2)	—	任意
設計業務実績の確認書類(※3)	—	任意
雇用関係を証明する書類(※4)	—	任意
資格を証明する書類(※5)	—	任意
業務遂行体制(※6)	—	任意

(※1) 管理技術者の経験・実績確認書は、第1次審査用に再度提出すること。なお、参加表明書類に記載している管理技術者を変更してはならない。

(※2) 企業概要の確認書類は、企業概要関係書類、所在地、資本金、事業内容、社歴等が確認できるものを提出すること。(パンフレットの使用も可とする。)また、経営基盤を確認するため、直近2か年の財務諸表(B/S、P/L、C/S)を提出すること。

(※3) 設計業務実績の確認書類は、第1次審査用に再度提出すること。

(※4) 雇用関係を証明する書類は、健康保険被保険者証の写し、住民税特別徴収税額(変更)通知書の写し、雇用保険者証の写しのいずれかを提出すること。

(※5) 技術者の資格を証明する書類は、資格証の写しを提出すること。

(※6) 業務遂行体制は、本業務を遂行する上で必要となる人員数、役割、業務分野間の連絡調整方法等が確認できるものを作成すること。様式は任意とする。

(2) 配置予定技術者

① 技術者の配置

- ア 管理技術者の他に土木、建築、電気、機械の業務分野に掲げる主任技術者を配置すること。
- イ 管理技術者は、各主任技術者を兼務していないこと。
- ウ 主任技術者は、他の業務分野の主任技術者を兼務していないこと。
- エ 管理技術者は、発注者（以下、「市」という。）との定例的な打合わせに毎回出席できること。
- オ 主任技術者は、管理技術者の下で各業務分野を総括するものであり、市との定例的な打合わせに毎回出席できること。

② 技術者の雇用関係

- ア 管理技術者が応募事業者に所属していること。
- イ 各業務分野の主任技術者が応募事業者に所属していること。

③ 技術者の変更禁止

本業務における管理技術者、各主任技術者は、第1次審査の提出書類に記載された者は原則として変更できない。ただし、やむを得ないと市が認める場合であって、同等以上の能力を有している技術者であると確認できた場合はこの限りでない。

(3) 第1次審査の評価の視点

【表4】の視点に基づき評価を行う。

【表4】＜第1次審査評価項目及び評価の視点＞

評価項目		評価の視点	
企業の内容に関する事項	企業の概要及び財務状況	企業の規模、財政状況を総合的に判断し、委託期間にわたって安定して業務を行い得る経営基盤があるか。	
	受託実績	本業務と同様の受託実績をどの程度有しているか。	過去15年以内の処理量45,000 m ³ /日以上を有する浄水場の更新における、基本構想の策定、基本設計、実施設計業務等の実績
			官民連携手法導入可能性調査、アドバイザー業務等の実績

	業務遂行体制	責任をもって業務を遂行できる能力と立場にある人員の配置ができるのか。	主任技術者	土木
				建築
				電気
				機械
		業務遂行体制が適切に提案されているか。		

7. 第1次審査に関する質疑の受付及び回答の公表

(1) 受付期間

平成27年1月20日（火）から平成27年1月27日（火）正午まで

(2) 提出方法

質疑はEメールのみとする。様式18に質疑事項を記載の上、Eメールに添付して下記のアドレスに送信すること。

【E-mail アドレス】 keiyaku-itaku@city.hirakata.osaka.jp

(3) 注意事項

上記の受付期間は、第1次審査に関する質問についてのみの受付期間である。第2次審査に関する質問については、別途機会を設けるため、第1次審査に関する質問のみ行うこと。

(4) 回答日及び回答方法

平成27年2月3日（火）午後1時より、総合契約検査室ホームページ（質疑回答公表）にて掲載する。

8. 第1次審査の結果通知

(1) 審査結果の通知

第1次審査を通過した者（5者程度）に対しては、平成27年2月20日（金）に第2次審査提出書類の提出要請及びヒアリングの場所・時間を記載した「第1次審査結果通知書」を郵送にて発送する。また、第1次審査を通過しなかった者に対しては、その理由を記載した「第1次審査結果通知書」を発送する。

(2) 審査結果に係る理由の説明

第1次審査を通過しなかった者は、市に対して平成27年2月27日（金）までに書面を郵送にて提出し（事務局宛、当日消印有効）、理由の説明を求めることができる。

市は理由の説明を求められたときは、平成27年3月6日（金）までに説明を求めた者に書面による回答を郵送にて発送する。

9. 第2次審査提出書類の受付について

(1) 受付期間等

① 受付期間

平成27年2月20日（金）から平成27年3月31日（火）まで

② 受付方法

「一般書留郵便」又は「簡易書留郵便」で受付期間内に枚方郵便局（枚方北局・枚方東局は不可）に必着するように郵送すること。なお、差出控えは、第2次審査結果通知書を受領するまで保管すること。

< 郵送宛先 >

〒573-0027 枚方郵便局留 枚方市役所財務部 総合契約検査室 行
「中宮浄水場更新基本構想・基本設計業務委託 第2次審査提出書類」

③ 提出書類

提出書類の内容等については、下記による。また、提出書類は、A4縦長左綴じでA4サイズのファイルに綴じて正本1部、副本6部（価格提案書は除く）を提出するとともに、提出書類と同じ内容（価格提案書は除く）を保存したCD-ROMを1枚同封すること。

なお、正本の表紙には代表者印を押印し、副本にはその写しを添付すること。

【表5】 < 第2次審査提出書類一覧 >

名称	様式	サイズ
第2次審査提出書	様式13	A4
技術提案書	様式14	A4（※1）
価格提案書（※2）	様式15	A4（1部）
技術提案書チェックリスト	様式16	A4

- (※1) 技術提案書の文章を補完するためのイメージ図等を作成する場合は、A4サイズに限らずA3サイズとしても良い。ただし、その場合はA3横長横書きを原則とし、A4サイズのファイルに折り込んで綴じることができるように作成すること。
- (※2) 「中宮浄水場更新基本構想・基本設計業務 価格提案書」と朱書きした封筒に封入し、印鑑（参加表明書で使用するもの）で割印すること。また、封筒裏面には、差出元である応募者の住所、商号又は名称を記入すること。なお、封筒は郵送中の破損等に十分に耐え得る丈夫なもの又は外封筒、中封筒の二重封筒とするなど厳重に封をし、上記第2次審査提出書類に同封すること。

(2) 技術提案書作成要領

① 記載内容全般

- ア 募集要項で提案及び提示を求めている全ての事項に関して記述すること。
- イ 基本的な考え方を簡潔に記述し、文章を補完するための最小限のイメージ図、イラスト、写真等は使用してもよいが、設計内容が具体的に表現されたものとはしないこと。
- ウ 造語及び略語については、初出の個所に定義を記述すること。
- エ 技術提案書の作成に用いる言語は日本語、単位は計量法に定めるもの、通貨は日本円、時刻は日本標準時とすること。
- オ 数字はアラビア字体を使用すること。
- カ 応募者の企業名を伏せて選定を行うため、技術提案書の記述に際して、企業名、ロゴ、住所、氏名等応募者が特定されるような表現は用いないこと。
- キ 各様式に記載されている注釈は、削除して構わない。

② 書式

- ア 使用する用紙サイズは上記の規定に従うこと。
- イ 技術提案書の記述方法は、A4縦長横書きを原則とする。
- ウ 印刷形式は、A4は両面、A3を用いる場合は片面とする。
- エ 文字の大きさは10.5pt以上とすること。
- オ 様式集を参考に、Microsoft Word形式(イラスト等の作成ソフトは自由)で作成すること。
- カ 複数枚となる場合は、様式の右肩にページ番号を振ること。(例：1/3、2/3、3/3)
※イメージ図等を使用する場合は、その用紙にもページ番号を振ること。

(3) 第2次審査の評価の視点

【表6】の視点に基づき評価を行う。

【表6】<第2次審査評価項目及び評価の視点>

評価項目		評価の視点
業務委託内容に関する事項	基本構想策定業務	本業務で検討する各施設の運営条件、処理能力、健全性等、事前に把握しておくべき前提条件について、その内容が正しく把握されているか。
		施設規模、浄水処理方法、施設計画、事業工程、概算事業費等について、どのような方法と作業によりこれらを検討していくのか。
		その他、当該業務の検討において優れた提案があるか。
	官民連携手法検討業務	本業務で検討する各施設の施設整備及び運転管理業務の全容について正しく把握されているか。
		官民連携の手法を導入する場合について、これをどのような方針と作業により行うのか。また、どのような評価項目によってそれぞれの官民連携手法の比較評価をする方針か。
		その他、当該業務の検討において、優れた提案があるか。
	浄水処理実証実験業務	実証実験をどのような方針と作業により行うのか。どのような水準の実験を実施するのか。
		実験結果をどのように活用することで浄水処理方式を決定するのか。その手順が明確になっているか。
		その他、当該業務の検討において優れた提案があるか。

(4) 最優秀提案者の選定基準

総合評価点（100点満点）の最も高い提案者を最優秀提案者に選定する。審査基準の詳細は、第2章「プロポーザル業者選定基準」による。

(5) 第2次審査におけるヒアリングの実施

① 開催時期

平成27年4月17日（金）を予定している。場所と日程については、第2次審査提出書類の提出要請時に送付する第1次審査結果通知書に記載する。なお、透明性を確保する観点から、ヒアリングは一般公開で開催する予定である。

② 所要時間

技術提案書に基づき、説明 20 分間、質疑応答 20 分間程度とする。

③ 出席者

管理技術者及び各主任技術者のうち 3 名以内（機械操作者は除く）とし、説明は管理技術者が行うこと。

④ 説明資料

技術提案書以外の資料は使用不可とする。ただし、技術提案書の文章を補完するイメージ図等のパネル化及びプロジェクターの使用は可とする。

10. 第2次審査に関する質疑の受付及び回答の公表

(1) 受付期間

平成 27 年 2 月 20 日（金）から平成 27 年 3 月 4 日（水）正午まで

(2) 提出方法

質疑はEメールのみとする。様式 19 に質疑事項を記載の上、E メールに添付して下記のアドレスに送信すること。

【E-mail アドレス】 keiyaku-itaku@city.hirakata.osaka.jp

(3) 回答日及び回答方法

平成 27 年 3 月 13 日（金）午後 1 時より、総合契約検査室ホームページ（質疑回答公表）にて掲載する。

11. 第2次審査の結果通知

(1) 審査結果の通知

第2次審査の結果は、第2次審査に係るヒアリングに参加した者に対して、平成 27 年 4 月 24 日（金）に「第2次審査結果通知書」を郵送にて発送する。

(2) 審査結果に係る理由の説明

最優秀提案者として選定されなかった者は、市に対して平成27年5月8日（金）までに書面を郵送にて提出し（事務局宛、当日消印有効）、非選定理由の説明を求めることができる。

市は理由の説明を求められたときは、平成27年5月20日（水）までに説明を求めた者に書面による回答を郵送にて発送する。

12. 評価結果の公表

最優秀提案者の選定後、必要な手続きを経て平成27年4月24日（金）に事務局のホームページにおいて評価結果を公表する。

13. 審査

本プロポーザルの審査は、第2章「プロポーザル業者選定基準」に基づいて2段階審査方式で実施する。

(1) 選定審査会

第1次審査及び第2次審査は、【表7】に示すとおり、学識経験者等で構成する中宮浄水場更新基本構想・基本設計プロポーザル方式による委託業務事業者選定審査会（以下、「選定審査会」という。）が審査を行う。

【表7】＜選定審査会委員＞

(50音順)

氏名	所属・役職等
寺嶋 勝彦	大阪市水道局 技術監
中室 克彦	摂南大学理工学部 教授
堀 真佐司	大阪広域水道企業団 副理事
宮内 潔	日本水道協会大阪支所 支所長
村上 俊英	税理士

(2) 失格事項

次のいずれかに該当した場合は失格とする。

- ① 提出書類が募集要項の提出方法に適合しない場合。
- ② 提出書類が募集要項及び様式に示された条件に適合しない場合。
- ③ 虚偽の内容が記載されている場合。

- ④ 応募者及び協力事業者が、選定審査会委員又は事務局関係者等と本プロポーザルに関する接触を求めた場合。
- ⑤ ヒアリングにおいて、指定された時間に遅れた場合。
- ⑥ 第三者の著作権を侵害する提案をした場合。
- ⑦ その他、本実施要領等に違反する等、選定審査会が不適格と認めた場合。

(3) 審査基準

本プロポーザルにおける審査基準については、第2章「プロポーザル業者選定基準」による。

14. 本事業の変更及び中止

- (1) 市は、本プロポーザルへの応募者が1者のみの場合又は第1次審査の通過者及び第1次審査通過後の辞退等により第2次審査が1者のみとなった場合は、本プロポーザルを中止する。
- (2) 今後の社会情勢や財政事情の変化、その他不可抗力等により、本事業の変更又は中止をする場合がある。
- (3) 上記(1)及び(2)の中止となる場合は、応募者に対して市は一切の責任を負わない。

15. その他

- (1) 提出書類の提出後における内容の変更は認めない。
- (2) 全ての提出書類は返却しない。
- (3) 提出された提出書類等に係る著作権は、元来第三者に帰属するものを除き、応募者に帰属するものとする。なお、提出書類の中で、第三者の著作物を使用する場合は、著作権法に認められた場合を除き、当該第三者の承諾を得ておくこと。第三者の著作権に関する責は、使用した応募者がすべて負うこと。
- (4) 市は、最優秀提案者の提案に関し、市が必要と認める場合は、提出書類等を提案者の承諾を得ずに無償で使用、複製の作成及び公開ができるものとする。この場合、提案者名を明示する。
- (5) 本プロポーザルに係る提出書類等の作成に要した費用及び旅費その他この提案の参加に関して要した費用は、応募者の負担とする。
- (6) 本プロポーザルの応募に関する全ての提出書類については、枚方市情報公開条例の規定において、公開しないことができる情報を除きすべて公開する。
- (7) 参加資格確認結果通知書により、本業務への参加資格を有すると判断された者が、本プロポーザルへの参加を辞退する場合は、平成27年2月10日(火)までに辞退届(様式20)を事務局に提出すること。

また、第1次審査を通過した者が、第2次審査提出書類の提出並びにヒアリングを辞退する場合は、平成27年3月31日(火)までに辞退届(様式20)を事務局に提出すること。

- (8) 参加表明書類を提出した日から第2次審査の結果を通知するまでに、参加資格要件の内、いずれかひとつでも満たさないことが明らかになったときは参加資格を取り消す。

第9節 参加資格要件

本プロポーザルの応募者は、次に掲げるすべての要件に該当する者でなければならない。

- (1) 単体で参加表明書を提出すること。
- (2) 本市において、「その他委託」の「各種調査研究」又は「建設コンサルタント（土木に限る。）」で登録している者であること。
- (3) 過去15年以内に、処理量45,000 m³/日以上浄水場の整備計画の策定、基本設計、実施設計のいずれかのコンサルティング業務の元請実績を有すること。
- (4) 過去15年以内に、PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ：公民連携）のノウハウを取り入れたコンサルティング業務の元請実績を有すること。
- (5) 配置予定管理技術者は、直接雇用する総合技術監理部門技術士（上水道及び工業用水道）、技術士（上下水道部門、選択項目が「上水道及び工業用水道」の者に限る。）、認定技術士のいずれかの資格を有する者を配置すること。
- (6) 配置予定管理技術者は、業務全般の技術的監理を行える者であること。
- (7) 参加表明書類の受付終了日において、枚方市入札参加停止、指名停止等の措置に関する要綱に基づく入札参加（指名）停止措置を受けていないこと。
- (8) 参加表明書類の受付終了日において、枚方市公共工事等暴力団排除措置要綱に基づく入札等除外措置を受けていないこと。
- (9) 枚方市暴力団排除条例に基づく誓約書及び役員等に関する調書を本市に提出していること。
- (10) 第2次審査の結果を通知した日において、営業停止中でないこと。
- (11) 会社更生法による更生手続開始の申し立てがなされている者又は民事再生法による再生手続開始の申し立てがなされている者等経営状況が著しく不健全でないこと。
- (12) 選定審査会の委員が属する企業等又はその企業等と、資本面又は人事面において関連がある者でないこと。

第10節 契約の締結

1. 最優秀提案者の取扱い

第2次審査により選定された最優秀提案者（契約候補者）を相手方として市は契約交渉を行う。

2. 契約交渉及び見積書の提出

市は、契約候補者の提案内容を含めた契約交渉を行い、仕様書を定めたうえで価格提案書を基に見積りの徴収を行う。ただし、契約候補者に事故等があり、契約が不調となった場合は、次点者に対し同様の交渉を行い見積りの徴収を行う。

3. 見積り金額と見積書の提出

見積り金額は、価格提案の範囲内とする。なお見積書の提出にあたっては、内訳書も併せて提出すること。

第11節 契約を締結しない場合

見積書提出後から契約締結日までの期間において、契約候補者が次の各号のいずれかに該当する場合は、当該契約候補者と契約を締結しない。この場合において、当該契約候補者は違約金として提案価格の100分の3に相当する金額を市に支払わなければならない。また、契約候補者が正当な理由がなく契約を締結しない場合も同様とする。

- (1) 枚方市入札参加停止、指名停止等の措置に関する本市の要綱に基づく入札参加（指名）停止の措置を受けたとき又は同要綱別表に掲げる措置事由に該当したとき。
- (2) 枚方市公共工事等暴力団排除措置要綱別表に掲げる措置要件に該当し、入札等除外措置を受けたとき。
- (3) 会社更生法による更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法による再生手続開始の申立てを行ったとき。
- (4) 営業停止の処分または業務委託を行うに必要とする許可等が取消されたとき。
- (5) 提出書類等に虚偽があった場合。

Ⅱ. プロポーザル業者選定基準

第2章 プロポーザル業者選定基準

この基準は、本業務の受託者を決定するにあたって、最優秀提案者（選定候補者）を選定するための方法、手順、審査基準等を示したものであり、募集要項、様式集、業務仕様書と一体のものとして扱うものとする。

第1節 審査の概要

1. 審査の方法

本業務を実施する事業者の選定方法は、プロポーザル方式とし、応募者から提出された提出書類の内容を基に、選定審査会により審査を行う。

審査は、「第1次審査」と「第2次審査」から構成され、いずれも審査内容を採点基準により得点化する。

2. 第1次審査

第1次審査提出書類の内容を基に、事業者としての経営基盤の安定性及び設計実績、配置予定技術者の能力及び設計実績、本業務の遂行体制について審査し採点（40点満点）を行う。

第1次審査においては、参加資格を有すると認められる応募者の中から、上位5者程度を上限として通過者を選定する。

3. 第2次審査

第2次審査は、第1次審査の通過者を対象として、第1次審査の評価に加え、技術提案書、ヒアリングの内容を基に、本業務の要求する趣旨をどの程度理解し、提案されているかについて審査・採点（100点満点）を行い、最も評価点の高い者を最優秀提案者として決定し、以下、合計点数の順に次点以降の順位付けを行う。

第2節 選定基準

1. 採点基準

審査の採点基準は、特別に定めるもののほか、【表8】に示す6段階によるものとし、評価に従い各審査項目の配点に対する係数を乗じて算出するものとする。

なお、評価点は小数点第1位（小数点第2位を四捨五入）まで算出する。

【表 8】＜第 1 次、第 2 次審査の評価項目・配点に対する係数＞

評価区分	評価	配点に対する係数
A	優秀である／高度な能力を有している	1.0
B	満足できる／十分な能力を有している	0.8
C	平均的である	0.6
D	物足りなさを感じる／能力が若干乏しい	0.4
E	満足できない／能力が乏しい	0.2
F	評価の対象外	0.0

2. 第 1 次審査の選定基準

【表 9】＜第 1 次審査の評価項目・配点＞

評価項目		評価の視点		配点	小計	
企業の内容に関する事項	企業の概要及び財務状況	企業の規模、財政状況を総合的に判断し、委託期間にわたって安定して業務を行い得る経営基盤があるか。		10 点	10 点	
	受託実績	本業務と同様の受託実績をどの程度有しているか。	過去 15 年以内の処理量 45,000 m ³ /日以上を有する浄水場の更新における、基本構想の策定、基本設計、実施設計業務等の実績	5 点	10 点	
			官民連携手法導入可能性調査、アドバイザー業務等の実績	5 点		
	業務遂行体制	責任をもって業務を遂行できる能力と立場にある人員の配置ができるのか。	主任技術者	土木	3 点	20 点
				建築	3 点	
電気	3 点					
機械	3 点					
	業務遂行体制が適切に提案されているか。			8 点		
合計				40 点		

(1) 技術者資格の評価

技術者資格の評価は、本業務を担当する主任技術者が所有する資格及び本業務と同様の業務経験の有無により、【表 1 1】及び【表 1 2】から下記の算出式により評価点を算出する。

【表 1 0】＜主任技術者ごとの評価点の算出式＞

主任技術者ごとの評価点 = 3点 × 【表 1 1】の係数 × 【表 1 2】の係数
--

【表 1 1】＜技術者資格の評価項目・配点に対する係数＞

分担業務分野	評価を行う技術者資格	配点に対する係数
土木	技術士（上下水道又は建設部門）、土木学会上級技術者	1.0
	RCCM、土木学会一級技術者	0.8
	その他	0.2
建築	一級建築士	1.0
	その他	0.2
電気	技術士（電気電子部門）、設備設計一級建築士	1.0
	その他	0.2
機械	技術士（衛生工学部門・機械部門）、設備設計一級建築士	1.0
	その他	0.2

【表 1 2】＜主任技術者経験の評価項目・配点に対する係数＞

評価の視点	経験の有無	配点に対する係数
担当する業務分野ごとの主任技術者が本業務と同様の業務経験等があるか。	有	0.7～1.0
	無	0.6

（2） 第 1 次審査通過者の選定方法

企業の概要及び財務状況、受託実績及び業務遂行体制の評価（40 点満点）を行い、各委員の平均値（小数点第 1 位（小数点第 2 位を四捨五入））を第 1 次審査の評価点とし、評価点の高い者から 上位 5 者程度を第 1 次審査通過者に選定する。また、評価点が同一の場合は、業務遂行体制の評価点の高い者を上位者とする。

3. 第2次審査（最優秀提案者）の選定基準

【表13】＜第2次審査の評価項目・配点＞

評価項目		評価の視点	配点	小計
業務委託 内容に関 する事項	基本構想 策定業務	本業務で検討する各施設の運営条件、処理能力、健全性等、事前に把握しておくべき前提条件について、その内容が正しく把握されているか。	15点	35点
		施設規模、浄水処理方法、施設計画、事業工程、概算事業費等について、どのような方法と作業によりこれらを検討していくのか。	15点	
		その他、当該業務の検討において優れた提案があるか。	5点	
	官民連携 手法検討 業務	本業務で検討する各施設の施設整備及び運転管理業務の全容について正しく把握されているか。	5点	15点
		官民連携の手法を導入する場合について、これをどのような方針と作業により行うのか。また、どのような評価項目によってそれぞれの官民連携手法の比較評価をする方針か。	5点	
		その他、当該業務の検討において、優れた提案があるか。	5点	
	浄水処理 実証実験 業務	実証実験をどのような方針と作業により行うのか。どのような水準の実験を実施するのか。	10点	25点
		実験結果をどのように活用することで浄水処理方式を決定するのか。その手順が明確になっているか。	10点	
		その他、当該業務の検討において優れた提案があるか。	5点	
価格の評 価	提出された提案価格について評価を行う。		5点	
			小計	80点
第1次審査評価点に1/2を乗じて得た得点を加算する。				20点
			合計	100点

(1) 提案価格の評価

評価の対象金額は、本業務に対する「提案価格」とし、【表14】に示す算定式により価格評価点を算出する。価格審査の配点は5点とし、小数点第2位以下を四捨五入し、算出するものとする。

【表14】＜価格評価点の算出式＞

$\text{価格評価点} = 5 \text{点} \times \left(\frac{\text{最も低い提案価格}}{\text{当該事業者の提案価格}} \right)$

(2) 最優秀提案者の選定方法

各委員の平均値（小数点第1位（小数点第2位を四捨五入））を第2次審査の評価点とし、総合評価点（100点満点）の合計値の最も高い提案者を最優秀提案者に選定する。また、総合評価点が同一の場合は技術提案書の評価点が最も高い者を最優秀提案者とする。

「評価基準表(案)」

実施要領別添資料						審査会用		
第1次審査	評価の着眼点	第1次審査提出書類の内容を基に、事業者としての経営基盤の安定性及び設計実績、配置予定技術者の能力及び設計実績、本業務の遂行体制について審査する。				審査会での評価レベル		
	審査方法	第1次審査提出書類の書類審査	第1次審査提出書類について、書類審査を行い、第2次審査対象者(5者程度)を選定する。		配点	評価内容【例】		
	評価項目		評価視点			計 40点		
	企業の内容に関する事項		① 企業の概要及び財務状況		企業の規模、財政状況を総合的に判断し、委託期間にわたって安定して業務を行い得る経営基盤があるか。	10点	企業の規模については、資本金、事業内容、社員数、組織図等により評価を行う。また、経営状況については、直近2か年の財務諸表(B/S、P/L、C/S)により財政状況を確認し、総合的に優れたもの順に高い評価を行う。 <input type="checkbox"/> 経営状況は継続的に良好で安定しているか。 <input type="checkbox"/> 十分な営業収益を継続して確保できているか。 <input type="checkbox"/> 相当の社員数が安定的に確保できているか。 【経営指標:収益性の分析】 ①業績の良否は?(会社全体の経常的な活動における収益性は?)(高い程よい) $\text{売上高対経常利益率(\%)} = \frac{\text{経常利益}}{\text{売上高}}$ $\text{総資本経常利益率(\%)} = \frac{\text{経常利益}}{\text{総資本}}$ 【経営指標:安全性の分析】 ①資本は自前でまかなっているか?(高い程よい) $\text{自己資本比率(\%)} = \frac{\text{自己資本}}{\text{総資本}}$ ②借金にたよってないか?(低い程よい) $\text{負債比率(\%)} = \frac{\text{負債総額}}{\text{自己資本}}$ ③短期資金流動性は確保されているか? $\text{流動比率(\%)} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}}$ (支払能力:高い程安全)	
		② 受託実績		本業務と同様の受託実績をどの程度有しているか。 過去15年以内の処理量45,000m ³ /日以上を有する浄水場の更新における、基本構想の策定、基本設計、実施設計業務等の実績 官民連携手法導入可能性調査、アドバイザー業務等の実績	5点	<input type="checkbox"/> 浄水場の基本構想策定、基本設計、実施設計業務等の実績内容、実績数、規模において総合的に実績経験が豊富であると判断したもののから順に高い評価とする。		
		③ 業務遂行体制		(1) 責任をもって業務を遂行できる能力と立場にある人員の配置ができるのか。 (2) 業務遂行体制が適切に提案されているか。	主任技術者 土木 3点 建築 3点 電気 3点 機械 3点	<input type="checkbox"/> 各業務分野について、専門分野の技術者資格及び本業務と同様の業務経験の有無の評価を行う。 主任技術者ごとに【配点×資格の係数×経験の係数】		
					8点	<input type="checkbox"/> 業務分野ごとの担当の人員数は?(多い程よい) <input type="checkbox"/> 業務分野ごとの担当の有資格は?(業務分野に合致する資格を保有しているか?) <input type="checkbox"/> 業務分野ごとの連絡調整は円滑に行えるのか?(本業務の担当者が同一の勤務場所か?)		

実施要領別添資料				審査会用			
第2次審査	評価の着眼点	技術提案書、ヒアリングの内容を基に、本業務の要求する趣旨をどの程度理解し、提案されているかについて審査する。			審査委員会での評価レベル		
	審査方法	技術提案書の書類審査 (ヒアリングを含む)	第1次審査で選定された参加事業者(第2次審査対象者)に対し、提出された「技術提案書」等について審査を行い、最高得点者を最優秀提案者として選定する。	配点	評価内容【例】		
	評価項目		評価視点		計 80点		
	業務委託内容に関する事項	① 基本構想策定業務	(1)	本業務で検討する各施設の運営条件、処理能力、健全性等、事前に把握しておくべき前提条件について、その内容が正しく把握されているか。	15点	<input type="checkbox"/> 中宮浄水場のみならず、磯島取水場、高度浄水施設の状況についても的確に理解しているか。 <input type="checkbox"/> 詳細な内容となっているか。	
			(2)	施設規模、浄水処理方法、施設計画、事業工程、概算事業費等について、どのような方法と作業によりこれらを検討していくのか。	15点	<input type="checkbox"/> 施設規模の決定方法では、将来の人口予測・水需要予測を考慮した考察となっているか。 <input type="checkbox"/> 実証実験の結果を活用する方針が的確に示されているか。 <input type="checkbox"/> 施設計画、事業工程、概算事業費は中宮浄水場のみならず、磯島取水場、高度浄水施設についても提案されているか。	
			(3)	その他、当該業務の検討において優れた提案があるか。	5点	<input type="checkbox"/> 長期的な視点で需要動向や水質変化についての提案がなされているか。 <input type="checkbox"/> 大阪広域水道の受水に関する方針が提案されているか。 <input type="checkbox"/> 磯島取水場の耐震劣化調査において、高度な解析手法を用いた提案がされているか。	
		② 官民連携手法検討業務	(1)	本業務で検討する各施設の施設整備及び運転管理業務の全容について正しく把握されているか。	5点	<input type="checkbox"/> 場内外施設等も含め各施設を正しく把握しているか。 <input type="checkbox"/> 運転管理業務の内容・範囲・課題について把握しているか。	
			(2)	官民連携の手法を導入する場合について、これをどのような方針と作業により行うのか。また、どのような評価項目によってそれぞれの官民連携手法の比較評価をする方針か。	5点	<input type="checkbox"/> 検討の対象とする官民連携手法が網羅されているか。 <input type="checkbox"/> 官民連携手法の評価において何を重視して評価を行うのかが具体的に示されているか。	
			(3)	その他、整備手法の検討において、優れた提案があるか。	5点	<input type="checkbox"/> 他事例の課題を踏まえた提案があるか。 <input type="checkbox"/> 既存施設と新規の施設を含めた内容となっているか。	
		③ 浄水処理実証実験業務	(1)	実証実験をどのような方針と作業により行うのか。どのような水準の実験を実施できるのか。	10点	<input type="checkbox"/> 実験計画、実験設備の提案が詳細に明記されているか。 <input type="checkbox"/> 実験に用いる膜ろ過の種類は何により決定するか明記されているか。 <input type="checkbox"/> 実験プラントの系統・種類は複数となっているか。 <input type="checkbox"/> 提案される実験内容、検査頻度が適切か。 <input type="checkbox"/> 実験プラントの規模が適切な規模となっているか。	
(2)			実験結果をどのように活用することで浄水処理方式を決定するのか。その手順が明確になっているか。	10点	<input type="checkbox"/> 実験結果と現状の関係性について提案されているか。 <input type="checkbox"/> 実験を行わない処理方式について、どのように整理するか具体的に明記されているか。		
(3)			その他、当該業務の検討において優れた提案があるか。	5点	<input type="checkbox"/> 業務仕様書の実証実験内容以外の優れた提案があるか。		
価格の評価	⑤ 提案価格	提出された提案価格について評価を行う。 提案価格における評価得点は、次の算式により得た数字を得点として付与する。 得点 = 5 × (最も低い提案価格 / 当核事業者の提案価格) 得点は少数点第1位(少数点第2位を四捨五入)まで算定する。		5点	<input type="checkbox"/> 提案価格は安価な順に高い評価を行う。		

中宮浄水場更新基本構想・基本設計業務委託

業 務 仕 様 書

(案)

平成 26 年 12 月

枚方市上下水道局

目 次

I.	共 通	・ ・ ・ ・ ・	1
II.	基本構想策定業務	・ ・ ・ ・ ・	11
III.	官民連携手法検討業務	・ ・ ・ ・ ・	15
IV.	浄水処理実証実験業務	・ ・ ・ ・ ・	18
V.	基本設計業務	・ ・ ・ ・ ・	25
VI.	測量・地質調査業務	・ ・ ・ ・ ・	30
VII.	耐震劣化診断業務	・ ・ ・ ・ ・	33
VIII.	資 料	・ ・ ・ ・ ・	36

I. 共 通

第1章 総則

1. 目的

本市が行う中宮浄水場更新事業における中宮浄水場更新基本構想・基本設計業務委託（以下「本業務」という。）は、下記事項を目的とする。

(1) 基本構想策定業務

本業務は、本市が実施を検討している中宮浄水場の更新事業において、その具体的施策を多面的に検討することを目的とする。

中宮浄水場は昭和40年に第1浄水場（浄水能力9万 $\text{m}^3/\text{日}$ ）が整備され、さらに昭和48年に第2浄水場（浄水能力4万 $\text{m}^3/\text{日}$ ）が、平成10年には後段に高度浄水施設（オゾン接触及び粒状活性炭処理）が整備されて、今日に至るまで枚方市の中核浄水場として水需要を支えている。このほか、全需要水量の約15%を大阪広域水道企業団からの受水によりまかなっている。

一方で、昭和40年代に整備された中宮浄水場は経年劣化対策や耐震性等の設備維持面からみた課題に加え、第1浄水場は高速凝集沈澱処理を採用しているために、近年増加しつつある集中豪雨による急激な高濁度への対応や冬期低水温時の低濁度化への対応が困難を極め、浄水機能面での課題も抱えている。

このような状況を踏まえ、第1浄水場（高速凝集沈殿及び急速ろ過施設）の更新に向け、基本設計の前段として適正な施設規模、浄水処理方式、浄水場の施設計画、事業工程、概算事業費等を含めた基本構想の策定を行う。

(2) 官民連携手法検討業務

中宮浄水場の更新事業を進めるにあたり、施設整備及び整備後の浄水場運転管理において、官民連携手法の導入の可能性について、多様な検討と提言を行う。

(3) 浄水処理実証実験業務

基本構想において検討した第1浄水場の浄水処理方式について、実証実験によりその処理性を確認、検証し、その結果と水源状況の分析を踏まえ、基本設計にあたっての浄水処理方式の選定を行う。

(4) 基本設計業務

基本構想において策定した計画条件に基づき、第1浄水場の配置計画の検討、施設計画、水理検討、施工方法の検討を行い、施設の基本設計を行う。

(5) 測量・地質調査業務

基本設計に必要な測量業務や地質調査を行う。

(6) 耐震劣化診断業務

基本構想に必要な磯島取水場の地質調査や耐震劣化診断を行う。

2. 適用

(1) 中宮浄水場基本構想・基本設計業務 業務仕様書（以下、「本仕様書」という。）は、本業務に適用するものである。

(2) 本仕様書に明示のない場合は「水道施設設計業務委託標準仕様書」及び「公共建築設計業務等委託共通仕様書」による。

3. 業務期間

工期は契約日から平成30年9月28日までとする。ただし、基本構想策定業務及び浄水処理実証実験業務は、平成29年3月31日までに業務を完了し、当該業務に係る成果物を提出すること。

なお、業務の進行過程において、より優れた成果を上げるために、発注者（以下、「市」という。）と協議の上、期間を変更することがある。

4. 費用の負担

本業務を遂行する上で必要となる費用の負担は、原則として受託者の負担とする。（受託者とは本委託の発注者に対する契約者のことである。）

5. 受託者の義務

- (1) 受託者は、本業務の実施にあたり、関係する法令などを順守すること。
- (2) 受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持すること。
- (3) 受託者は、本業務を行う上で知り得た情報を、第三者に漏らしてはならない。

6. 管理技術者・照査技術者等

- (1) 受託者は、本業務における管理技術者及び照査技術者を定め、別に定める様式により発注者に通知すること。
- (2) 管理技術者は、本業務の全般にわたり技術的管理を行うこと。
- (3) 照査技術者は、照査計画を作成し業務計画書に記載し、照査に関する事項を定めること。
- (4) 照査技術者は、本業務の節目ごとに成果の確認を行うとともに、照査技術者自身による照査を行うこと。
- (5) 管理技術者及び照査技術者の資格要件は、技術士（業務に関する部門）又はこれと同等の能力と経験を有する技術者であること。なお、管理技術者と照査技術者は兼務できない。

7. 提出書類

- (1) 受託者は、「建設コンサルタント業務請負契約様式集」において必要となる書類を提出すること。
- (2) 受託者は、本業務の着手にあたって、業務の目的・主旨及び内容を把握した上で、業務計画書を作成し、本市担当者（以下、「調査職員」という。）に提出すること。
- (3) 提出した内容に変更が生じる際は、その都度、必要な書類を提出し調査職員と協議し、承諾を得ること。

8. 成果品の検査

- (1) 受託者は、本業務完了時に、本市による検査を受けなければならない。
- (2) 検査の結果、訂正が必要な箇所は、ただちに訂正し、再度検査を受けること。
- (3) 本業務完了後に、受託者による瑕疵が発見された場合は、受託者は直ちに本業務の修正を行わなければならない。

9. 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義が生じた場合は、調査職員と協議し、これを定める。

第2章 設計一般

1. 一般的事項

- (1) 本業務は、調査職員と十分に協議を行い、実施すること。
- (2) 管理技術者は、打合せには必ず出席すること。
- (3) 受託者は、打合せ時に議事録をとり、内容を明確にして、調査職員と確認し合うこと。
- (4) 枚方市環境方針に基づき環境に配慮して業務を遂行するとともに、設計については省エネルギーに資するよう行うこと。(Ⅷ. 資料「枚方市環境方針」参照。)

2. 設計基準

設計にあたっては、水道施設設計指針など、公的機関の図書(Ⅷ. 資料に記載)に準拠し、行うこと。ただし、公的機関以外の図書を参考とする場合は、受託者において十分に精査し、調査職員の承諾を受けること。

3. 設計資料及び参考文献等

- (1) 設計の計算根拠、資料等をすべて明確にし、整理して提出すること。
- (2) 本業務に引用した、文献、資料等については、その名称を明記すること。
- (3) 設計歩掛等の根拠、資料についても明確にし、整理して提出すること。

4. 参考資料の貸与

検討にあたって提供を予定している資料は以下のとおりである。なお、受託者の要請に基づいて、下記以外の資料であっても提供可能な情報を提供するものとする。

- (1) 毎日水質検査記録、定期水質検査記録
- (2) 既存施設の設計図書
- (3) 取水場、浄水場の運転管理記録、薬品や電力の使用量等
- (4) 現在実施中の運転管理業務、委託業務各種の仕様及び業務記録

5. 受託者が調査により収集すべき資料

下記の調査は受託者が自らの負担のもとで実施する。

- (1) 測量(更新予定敷地)
- (2) 地質調査(更新予定敷地、5箇所以上)
※詳細は「Ⅵ. 測量・地質調査業務」に示す。

6. 現地調査

- (1) 受託者は、現地調査を行い、貸与された各種資料等を十分検討の上、下記事項について確認すること。

- ① 用地境界、場内・周囲の状況、配管の敷設状況、雨污水排水、ガス、電気の経路等
 - ② 地質調査資料と現地との関係
 - ③ 関連構造物の位置、形状
 - ④ その他設計に必要な事項
- (2) 中宮浄水場で調査等に従事する者については、作業員名簿及び細菌検査報告書（赤痢菌・サルモネラ菌・チフス菌・パラチフス菌・O-157）を提出すること。

7. 耐震劣化調査等の確認及び調査

受託者は、本業務を進めるにあたり、既に実施している「中宮浄水場耐震劣化調査委託」の報告内容について確認すること。

また、磯島取水場の土木構造物については、耐震劣化診断を行うこと。詳細はVII. 耐震劣化診断業務」に示す。

8. 設計上の疑義

設計上の疑義が生じた場合は、調査職員と協議の上、これらの解決にあたること。

9. その他

業務期間中、関連する設計委託業務が別途発注された場合、当該業務の受託者との協議を調査職員の立会いのもとに行ない、互いの業務が円滑に進捗するよう調整すること。

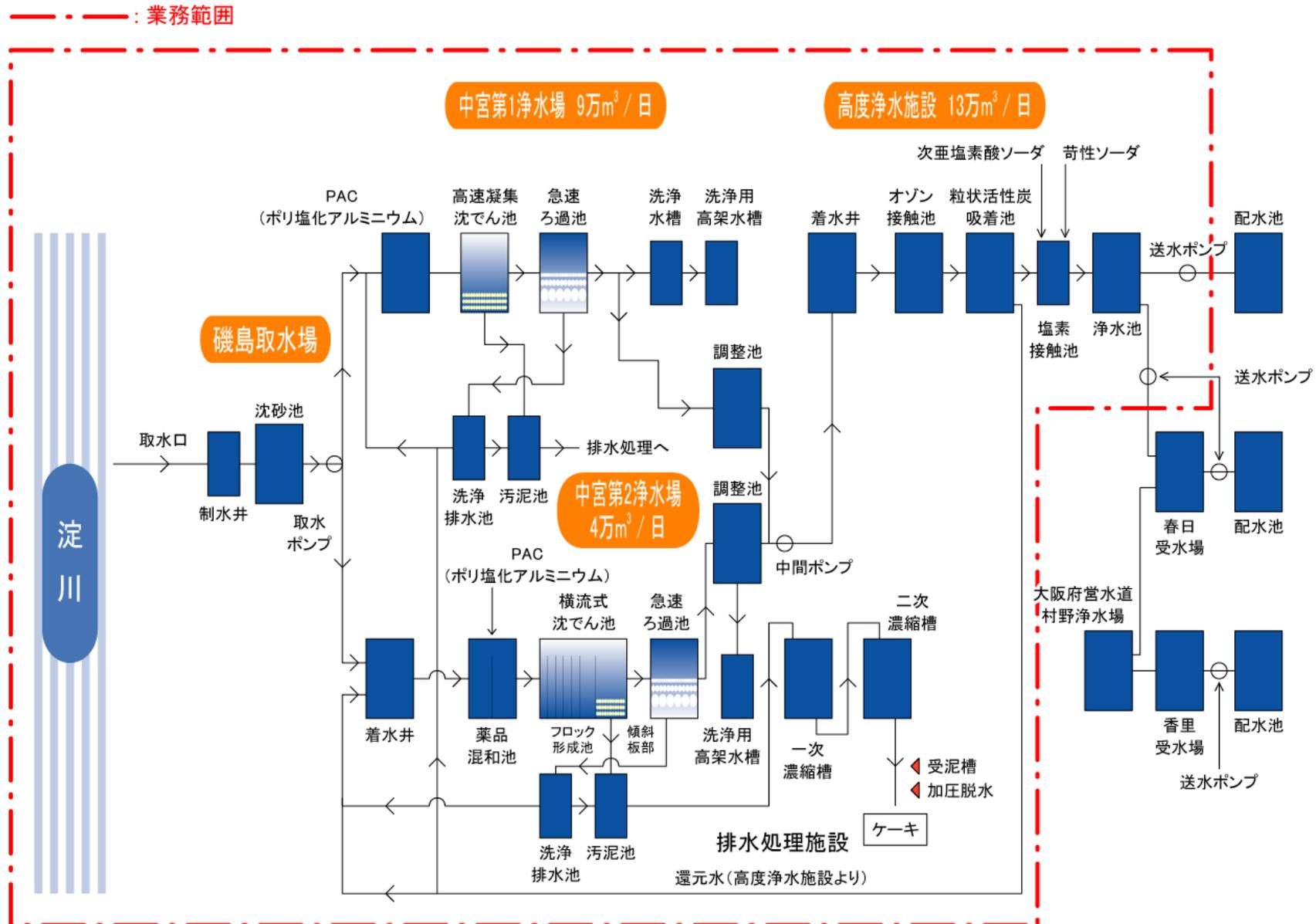
第3章 業務条件

1. 業務対象施設

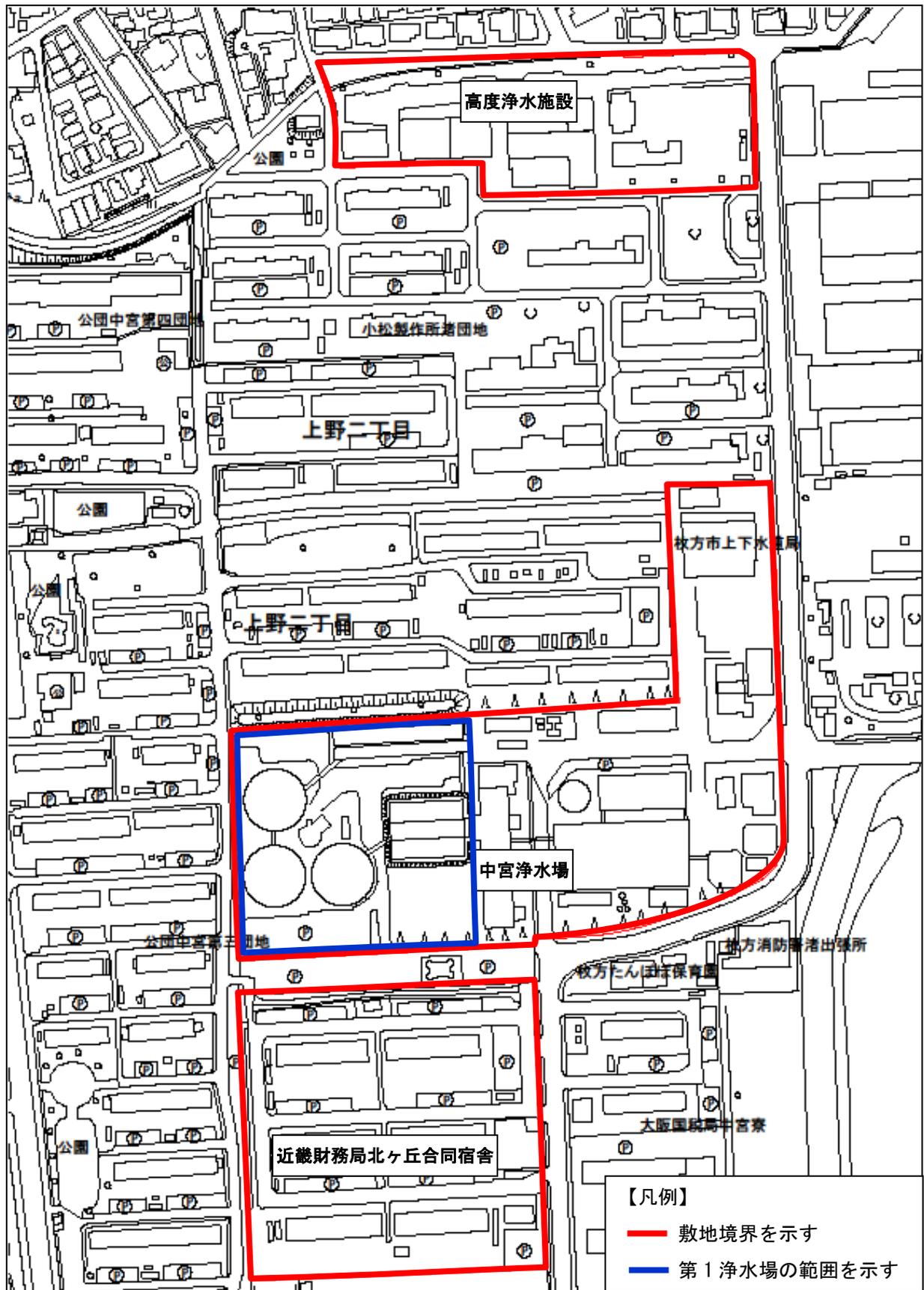
更新事業計画の策定を行う施設は第1浄水場であるが、第1浄水場の能力を決定するために必要となる、枚方市上水道事業全体の水源状況、施設状況、事業状況、経営状況等、関連する情報の収集分析もあわせて行うこと。

浄水場の施設概要を「VIII. 資料」に、現在の浄水フローを【図1】に、中宮浄水場の位置を【図2】に、磯島取水場の位置を【図3】に示す。

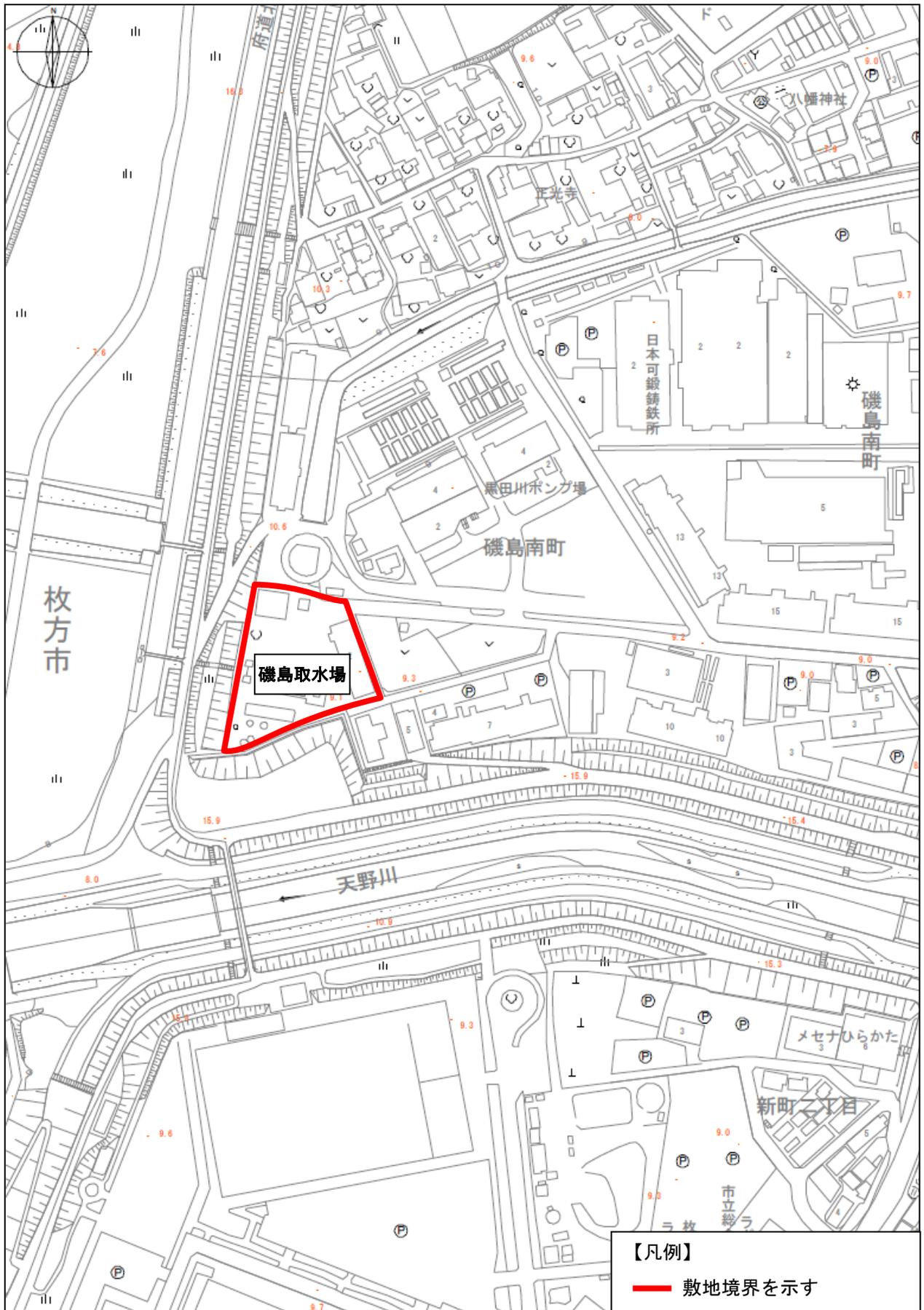
【図1】 現在の浄水フロー



【図2】 中宮浄水場位置図



【図3】 磯島取水場位置図



2. 基本構想検討上の条件

本業務においては、特に以下の点に留意し、計画設計を行うこと。

- (1) 枚方市上下水道ビジョン（以下「ビジョン」という。）に基づいた構想を策定すること。
- (2) 平成 29 年 3 月までに基本構想の策定を完了し、官民連携方式とする場合は平成 32 年 3 月までに事業者選定を行う方針である。この日程を基本に、必要に応じて、実証実験、基本設計、認可変更、事業者選定等の手順と工程を提案すること。
- (3) 処理水量の条件については、ビジョンに示された需要及び受水の方針に従うことを基本とするが、最新需要動向を基に見直しが必要かどうかの判断を行い、見直しが妥当であればその推計を行うこと。なお、現時点では、平常時は現有処理能力の 13 万 m³/日で賄うが、将来にわたって、緊急時や施設更新時等において一時的な増量が必要となる場合には、大阪広域水道企業団からの受水を活用する方針である。
- (4) 現時点での更新事業の対象とする施設は第 1 浄水場であるが、その更新事業のために、磯島取水場、第 2 浄水場、高度浄水施設、排水処理施設について、その運用や将来の更新の方針をあわせて検討する必要がある。ただし、送配水施設については検討の対象外とする。
また、基本構想の検討にあたっては、中宮浄水場南側にある近畿財務局が所有している北ヶ丘合同宿舍、約 18,000 m²の用地確保が可能であることを前提として検討を行うこと。
- (5) 既存施設及び高度浄水施設を運転しながらの更新が必要である点に留意し、実施可能な手順を提案に含めること。
- (6) 中宮浄水場は逐次増築を重ねてきた経緯があるため、場内配管は錯綜している上、その正確な位置については十分な情報がなく、受託者による調査が必要なことが予想される。設計においては作業上この点に留意すること。
- (7) 今回の基本構想においては、高度浄水施設の将来の更新と移転についても併せて施設配置上の検討を行うこと。
- (8) 汚泥処理処分の検討を行う。リサイクルの可能性等についても検討の対象とする。

3. 作業手順

(1) 打ち合わせ協議

本業務の実施にあたっては、調査職員との相互の連携のもとに、適切な時期ならびに業務の主要な区切りにおいて打ち合わせ協議を行うものとし、その結果を受託者は議事録にとりまとめ、調査職員及び受託者相互の確認を経てこれをとりまとめること。

(2) 業務計画の立案

本業務は検討内容が多く委託期間も長いため、受託者は、業務開始にあたり、【図 4】に示す事業全体スケジュールを参考に、検討項目、検討手順、作業内容、実施工程、体制についての業務計画を立案すること。

【図4】 中宮浄水場更新事業全体スケジュール

業務内容		年度	期間	H	H	H	H	H	H	H	H	H	
				27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
委託業務	基本構想策定業務	1年		■									
	官民連携手法検討業務	9ヶ月			■	■							
	浄水処理実証実験業務	1年6ヶ月		■	(実験期間：27年12月～28年11月を予定)								
	基本設計業務	1年6ヶ月			■	■							
実施設計業務		1年6ヶ月					■	■					
建設		5年							■	■	■	■	
供用開始（平成37年3月）												○	

4. 基本構想のとりまとめと合意形成の支援

受託者は、浄水場のコンセプトや更新の基本的な方向性について本市との協議を通じて明確化する。その上で、補助金の獲得の可能性等、国や府との協議調整が必要な事項について、発注者の活動を資料作成等で支援を行うこと。

また、浄水場の果たすべき機能の維持等、事業の必要性を市民にも理解しやすいように配慮した形でとりまとめ、発注者が事業説明を行うための資料作成等で支援を行うこと。

Ⅱ. 基本構想策定業務

第1章 基本事項

1. 基本構想は、今回更新対象としている第1浄水場のみならず、磯島取水場から中宮第1、第2浄水場、中間施設、高度浄水施設及び排水処理施設までを業務区域とし、これら施設の将来的な更新も踏まえた、総合的な施設整備計画等の策定を行うものとする。
2. 受託者は各業務内容について調査、検討等を行い、その内容及び結果を各々の事項ごとに明確にまとめ、成果品を提出すること。
なお、本仕様書に明記していない事項であっても、当該業務のために必要な事項は検討事項に含めること。

第2章 業務内容

1. 基本事項の整理

(1) 水需要予測

本市が策定した「枚方市水道事業 水需要の試算」を基本とするが、直近の社会情勢を踏まえて、必要に応じて見直しを行うこと。

(2) 浄水場及び配水場の水運用計画

中宮浄水場及び大阪広域水道企業団受水の送配水系統を整理し、常時及び非常時の水運用の基本的な考え方を整理すること。

(3) 財政面の条件

本市水道事業の経営状況及び将来の見通しを踏まえて、第1浄水場更新事業規模の上限値を想定すること。

(4) 課題の抽出

基本検討を進める上で課題となる事項を抽出する。抽出した課題と、それ以外の検討課題との関連を整理し、基本的な設定条件や考え方を検討すること。

2. 施設能力の設定及び検証

中宮浄水場の施設能力を適正規模にするために、次の(1)から(3)について、各項目における施設能力を算出する。

具体的には、水需要予測を基本水量として、各項目における施設の適正規模算出のための基礎検討を行う。

(1) 第1及び第2浄水場の負荷分担に関する検討

第1浄水場と第2浄水場の施設更新を順次行う場合の施設計画を複数案立案し、更新内容とその可能性について、立地上の視点も含め最適な浄水施設計画を検討する。

また、建設期間や事故等(水質事故及び施設の故障等)により浄水場が停止する条件を整理し、水運用の視点でそれぞれの浄水場の施設能力を検討すること。

(2) 災害対策を考慮した能力設定

地震等の災害により被災した場合、原水取水、浄水場もしくは企業団受水が長期間に渡り停止する場合も考えられるので、相互融通等の考え方を整理すること。

(3) 適正施設規模の整理及び更新手順

(1)、(2)の検討を踏まえ、中宮浄水場の適正施設規模の算出条件を整理すること。

また、適正な施設規模において、浄水場の停止に伴う影響を整理し、その影響が最小限となる方策について検討すること。

3. 水処理フローの検討

更新対象施設の水処理、水運用、排水処理等の基本方針について検討すること。

(1) 原水水質（現状及び将来）

現状の水源水質、将来における水源周辺環境等を考慮し、主な水質項目（濁度、色度、pH、鉄、マンガン、一般細菌、クリプトスポリジウム、ジェオスミン、2-MIB等）の将来値を想定すること。

また、過去の水質データの分析（トレンド、季節変動及び一時的変動等）、周辺環境の変化、サンプリング試験などによる検証を行い、基礎資料を作成すること。

なお、高度浄水施設への水質負荷の変化についても検討を行うこと。

(2) 水処理フロー選定案の抽出

原水水質、既存浄水場の運転記録、浄水場の運転管理基準、敷地や周辺条件等、調達条件等を整理分析した上で、これに基づいて水処理の安定性、コスト等を考慮した複数の浄水処理方式の比較案を作成すること。ここで、比較検討する浄水処理方式には、横流式凝集沈澱+砂ろ過方式（現在の第2浄水場と同様）及び膜ろ過方式を含むものとする。

なお、水処理の安定性については、水質基準のみならず管理目標値の設定を考慮し評価を行うこと。また、コストの検討にあたっては、建設費及び維持管理にかかる費用も含めること。

排水処理については、内部循環処理水を含めた総合的な見地から水処理フローを検討すること。

さらに、脱水ケーキの処理処分方式についても、現在の方法を調査整理した上で、リサイクルの可否を含め、有効と考えられる手法を比較検討すること。

4. 配置計画の検討

配置計画の検討にあたっては、3.「水処理フローの検討」で作成した選定案を基に施設の配置計画を行うこと。また、配置計画としては複数案作成し、各案の優位性を評価すること。

(1) 配置計画

既存施設は稼働しながらの更新となることから、経済性、工事及び維持管理の難易度、将来の第2浄水場、高度浄水施設及び排水処理施設の更新、環境条件等を考慮し、各施設の配置計画を作成すること。

(2) 配管、配線計画の検討

既設管の埋設位置を確認し、施工性や維持管理性を考慮した配管、配線計画を検討すること。

(3) 建築計画等の検討

平面計画（機器配置）、立面計画、管廊計画（配管、配線等の収容）、機器搬出入計画等による最適等による最適レイアウトを検討すること。

5. 水理検討

- (1) 各施設水理計算（既存施設との調整を含む）
- (2) 計画地盤高と施設レベル

6. 概算事業費の算出

概算事業費の算出にあたっては、4.「配置計画」及び5.「水理検討」に基づいて、概算事業費を算出し、経済性も含めたメリット、デメリットをまとめること。

7. 更新事業のスケジュール案作成

浄水場の更新は既存浄水場の運用を継続しながら行うため、水供給を損なわずに更新事業を行うための実施手順について検討を行い、スケジュール案にとりまとめること。

8. 基本構想の報告書のとりまとめ

一連の業務成果について整理・評価し、最終案の抽出を行った上で、全体を包含した報告書としてとりまとめること。

(1) 報告書（資料編含む）	A4版（黒表紙金文字製本）	3冊
(2) 概要版	A4版（紙ファイル）	10冊
(3) 成果品及び過程品	（電子データ）	
(4) パース	A2版（アルミ製額入り）	1部

Ⅲ. 官民連携手法検討業務

第1章 基本事項

基本構想等の結果を受けて官民連携手法導入の可能性調査を実施する。具体的には作成された更新計画案をPSCとし、事業リスクの算定や経営シミュレーションを通じてVFMを算出するためのヒアリングを行うこと。

ヒアリングは、具体的な事業メリットの確認のために原則3グループに対して行うものとする。

なお、応募者がいない場合は、最低1グループ以上の企業グループに対するヒアリング（マーケットサウンディング）を行うこと。

また、事業スキームは、通常の公的発注（以下、「従来方式」という。）と、DBO、PFI等の各種官民連携手法（以下、「PPP方式」という。）の比較を含むものとする。

第2章 業務内容

1. 基本条件、前提条件の整理

上位計画、関連計画において本設計の位置付け、基本条件等について確認するとともに本設計の必要性についても確認すること。

2. 制度面の検討

第1浄水場の施設整備事業（以下、「本事業」という。）を従来方式及びPPP方式で実施する際に、検討することが必要な関連法令や補助金、交付金等の財政支援制度等について検討するとともに、課題等について抽出すること。

3. 事業スキームの検討

(1) 従来方式とPPP方式の比較検討と判断

(2) 判断結果を受けての事業スキーム（事業期間、事業範囲、事業方式、事業形態等）を構築。

(3) 最適な事業手法の検討及び抽出

事業手法の検討にあたっては、事業リスク、維持管理・運営費用を含めた概算事業費の算出、事業実施に向けた業務フローや課題等を整理し、複数案での比較・検討を行った上で最適な事業手法を抽出すること。

4. 民間事業者の参入可能性調査

PPP方式による推進が有利と判断され、スキームが概ね固まった段階で、民間事業者等の本事業への関心等について把握するために、ヒアリング、アンケート調査等を実施すること。具体的な調査・検討項目については受託者の提案事項とする。

5. VFM（バリュー・フォー・マネー）の試算

本事業において、従来方式及びPPP方式で実施した場合の事業期間を通じた必要となる事業費を算出・比較することによりVFMを算定すること。

6. 総合評価

VFM の結果及び本設計全体を通して、本事業をどのような方式で実施するかについて最終的な評価を行い、資料全体の取りまとめを行うこと。

7. 審査

これまでの検討方法について再検証を行い、決定した手法が浄水場整備、運転管理手法として最も適切な手法か判断すること。

8. 報告書のとりまとめ

一連の業務成果について報告書としてとりまとめること。

(1) 報告書 (資料編含む)	A4 版 (黒表紙金文字製本)	3 冊
(2) 概要版	A4 版 (紙ファイル)	10 冊
(3) 成果品及び過程品	(電子データ)	

IV. 浄水処理実証実験業務

第1章 基本事項

1. 実験の目的

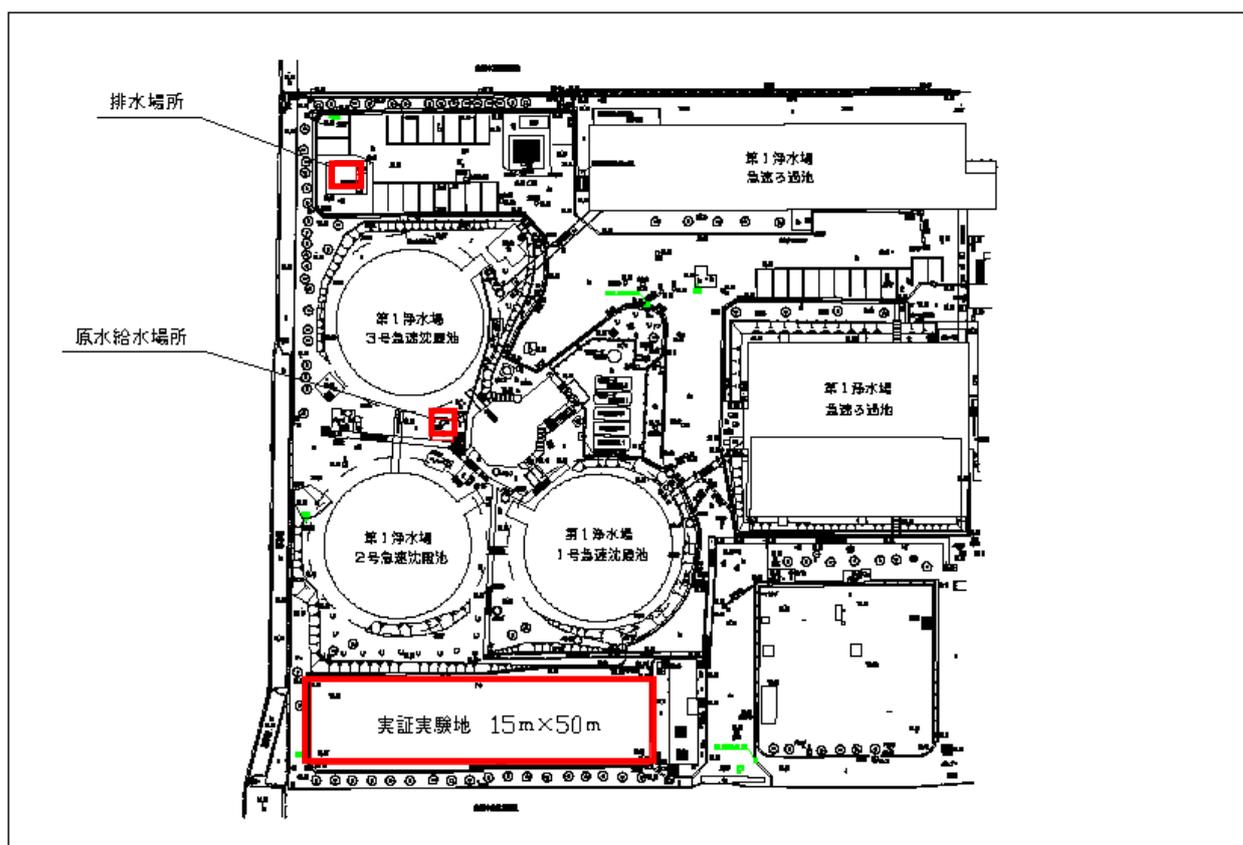
実験は、膜ろ過方式による浄水処理プロセスが、中宮浄水場の原水水質に適合し、安全かつ安定的な処理が実現可能かどうかを確認するために実施するものである。

また、今回実施する実証実験の結果、膜処理を採用することとなった場合には、認可変更等の手続きにおいて、本実験データを使用する予定である。

2. 実施場所

- (1) 実験の実施場所は、中宮浄水場内の【図5】に示す場所内とする。
- (2) 受託者は、実験の実施に必要な現場条件を自ら調査し、実験の実施に支障が生じないよう必要な準備を行うこと。
- (3) 実験装置に必要な配管等は、予め本市と協議を行い、浄水場の運転管理に支障を生じないよう設置すること。
- (4) 実験の実施場所は、実験終了後、実験装置等を速やかに撤去し、原状に復すること。

【図5】 実験用地概略図



3. 実験期間

実験期間は、平成 27 年 12 月から平成 28 年 11 月までの 1 年間を原則とする。

ただし、この期間は実験装置の運転期間であり、実験装置の設置や実験に必要な準備・手続き等は事前に終えておくこと。

また、本市と受託者との協議により必要があると認められる場合は、上記期間及び時期を変更することができるものとする。

4. 原水水質

中宮浄水場の原水は、淀川からの表流水である。平成 24 年度の毎月水質検査データは【表 1】のとおりである。

なお、平成 24 年度以前の水質検査データは「上下水道事業年報」を参照すること。

【表 1】 原水水質の状況

水質項目	単位	最高	最低	平均
水温	℃	29.8	5.1	16.6
濁度	度	190	2	8.4
色度	度	280	6	19
臭気	—	下水臭		
pH 値	—	8.64	7.15	7.53
アンモニア態窒素	mg/ℓ	0.23	0.01	0.05
過マンガン酸カリウム消費量	mg/ℓ	42.0	4.1	7.8
ジェオスミン	mg/ℓ	0.000006	0.000001	0.000003
2-メチルイソボルネオール	mg/ℓ	0.000009	<0.000001	0.000003
マンガン及びその化合物	mg/ℓ	0.107	0.006	0.038
溶解性マンガン	mg/ℓ	0.020	0.002	0.009
鉄及びその化合物	mg/ℓ	1.99	0.06	0.52
有機物 (TOC)	mg/ℓ	6.23	1.15	2.41
大腸菌	MPN/100ml	7,900	20	690
一般細菌	個/ml	27,000	140	2,100

(1) 濁度

流況の変化が比較的大きい表流水水源であり、濁度の変動幅は大きい。

冬季の低濁度時には、十分なフロック形成ができないため、汚泥濃度が薄くなり排水処理に悪影響を与えている。

また、近年の大型台風や局所的豪雨の際には、濁度が 1000 度を超えることもあり、低濁時・高濁時共に安定した凝集沈殿処理を行う必要がある。

(2) pH値

夏季に淀川の水源地である琵琶湖で藻類が多量に発生し、pH値を押し上げることから、淀川原水のpH値も上昇し、PAC凝集最適pH範囲を逸脱する可能性があるため、配慮が必要である。

(3) マンガン

原水中のマンガン濃度は大きくないものの、浄水への流出は黒水の原因となるため確実な除去が必要である。

(4) かび臭物質

夏季に藻類によるかび臭物質の臭気が発生する可能性があるため、確実な除去が必要である。

5. 水処理フローの条件

実証実験において本市が求めている水処理フローは、【表1】に示す原水の水処理を目的としたものである。

また、水処理フローの検討においては、膜ろ過を中核とし、濁度やマンガン等への対処が可能な処理施設としての機能を有するものとする。

6. 処理水質の要求水準

膜ろ過の処理水の水質は、【表1】に示す原水水質の条件下において、第2浄水場にある既存の急速ろ過の処理水の水質と比較し、同等以上の水質が確保できることを求める。

なお、高度浄水処理後の水質についても、現状の水質と同等以上の水質が確保できることを確認すること。

第2章 業務内容

1. 実験装置の設計条件

(1) 基本条件

- ① 実験装置の詳細な内容は、実証実験実施計画書（以下、「実験計画書」という。）を作成し、調査職員の承諾を得ること。
- ② 実験装置の構造や運用方法は、実験計画書の内容に基づくものとし、変更しようとする場合は、予め調査職員と協議し承諾を得ること。
- ③ 実験計画書において提案する水処理フローは、受託者が最終的に提案する水処理フローとその枢要な部分について同じものとする。
- ④ 最良の水処理フローを模索する目的で、実験の過程において水処理フローを変更することを認める。

(2) 実験装置の設計と設置

- ① 本市から供給を受ける原水（以下、「供試水」という。）は、【図5】に示す原水給水場所の原水導水管から分岐すること。

なお、原水導水管には丁字管が設置済みであり、分岐可能となっているが、実験装置までの配管等は受託者（協力事業者を含む。以下、この章において同じ。）の負担において設置すること。

- ② 実験装置から排出する処理水及び排水は、【図5】に示す排水場所（洗淨排水池）に排水するものとし、配管等は受託者の負担において設置すること。
- ③ 実験装置の処理能力は、1施設あたり 30 m³/日以上とし、原水使用量は最大 600 m³/日までとする。
- ④ 実験施設の設置スペースは、【図5】に示す実証実験地（15m×50m）の範囲内とするが、既存施設や運用管理面を考慮し、極力省スペース化を図ること。

2. 実験施設の運用

(1) 連絡調整体制

- ① 実験の実施に関する本市との連絡体制及び連絡窓口は、実験計画書に予め明記すること。
- ② 受託者は、実験計画書において、実験装置等の責任者、連絡担当者、各種の連絡手段等について明記するとともに、変更があった場合は速やかに本市に届け出ること。
- ③ 実験装置等の責任者は、調査職員と連絡を密にし、非常時においても随時連絡が取れる体制を整えておくこと。

(2) 作業上の注意事項

- ① 実験の実施にあたっては、関係法令等を遵守し、これらに基づいて適正に行うこと。
- ② 受託者は、現場が水道施設の敷地内であることを十分に理解し、水道法等の趣旨に則って衛生管理に十分注意して作業を行うこと。
- ③ 受託者は、事故防止のため、現場を常に整理整頓し、実験装置の定期点検を実施するなど適切に管理すること。

(3) 非常時の対応

- ① 非常時における実験装置の停止など安全確保のための方法については、これを予め明確にし、本市に対してもこれを周知すること。
- ② 事故や災害等により実験装置が破損した場合は、速やかにこれを復旧し、必要な実験データの収集に支障を来たさないよう努力すること。
- ③ 実験装置が事故や故障等により周辺に影響を与える可能性が生じたときは、応急の対応をした上で、速やかに本市に報告し、調査職員の指示に従い被害の拡大防止に努めること。

3. データの収集

(1) 処理データの収集

- ① サンプルングする試料は最低限、原水、膜ろ過の処理水、第2浄水場の急速ろ過の処理水の3試料を採取すること。
- ② サンプルング点や方法は受託者の提案により定めることとする。ただし、サンプルング点はやむを得ない場合を除き同一箇所で行うこと。
- ③ 実験装置による浄水処理が処理水質の要求水準を満たすことを確認するための水質検査は、主要11項目（一般細菌、大腸菌、濁度、色度、pH、アルカリ度、アルミニウム、マンガ、鉄、有機物、紫外線吸光度）について、毎月2回以上実施するとともに、水質悪化時についても、適宜水質検査を実施すること。
また、最低限、四季を通じて（年4回）全51項目の水質検査についても実施すること。

- ④ 平年と大きく異なる気象条件その他の状況により、実験期間中の供試水が施設能力の評価を行うのに妥当な水質にならないと本市が判断した場合は、供試水の水質調整（懸濁質その他の追加等）を行い、処理性能の評価を行う場合がある。この場合の原水水質の調整等の具体的な方法については、本市と受託者が協議し定めるものとする。
 - ⑤ 濁度、pH、その他必要な水量、流量、水温等のデータは、受託者が設置する計器による自動計測とし、1時間あたり1点以上の連続データを蓄積すること。
 - ⑥ 実験装置の運用管理、調査職員との連絡調整に関する様々な状況については、これを日報として記録し、提出すること。
 - ⑦ 上記に定めるもののほか、受託者は自らの判断と費用負担において、必要と考える水質試験を実施することができる。ただし、この場合は、試薬や排水等による汚染を防ぐため、実験実施前に予め調査職員と協議し承諾を得ること。また、試薬や排水等は、受託者の責任と費用負担により適正に処理すること。
- (2) 薬品洗浄効果等のデータの収集
薬品洗浄の効果について評価するため、薬品洗浄は必ず実験期間中に1回以上実施し、薬品洗浄を実施したのち、通常の自動運転による各種データ2週間分以上を収集すること。
 - (3) 物理洗浄排水に関するデータの収集
既存の排水処理設備への負荷について評価するため、逆圧洗浄等に伴い排出される排水の量及び性状等のデータを収集すること。
 - (4) 本市によるデータの収集
本実証実験の期間中に、サンプリング点から本市職員が採水し、水質検査を行うことがある。採水の際には、受託者は本市職員に協力すること。

4. 費用負担

- (1) 実験装置
実験装置は、受託者の費用負担により設置し、実験期間を通じて受託者が所有し、実験終了後には適切に撤去すること。
- (2) 実験用地等
受託者は、中宮浄水場内において実験に必要な用地を無償で使用できる。
- (3) 供試水
供試水は、無償で提供する。ただし、供試水を導入するために必要な配管等の設備費用及び水質検査等の費用は受託者の負担とする。
- (4) 動力費
実験に必要な電力は、受託者の費用負担により仮設電源を引き込むこと。
- (5) 機材・諸雑費等
実験に必要な機材、被服及び事務用品等は、受託者の費用負担により用意すること。
- (6) 水道水
実験に必要な水道水は無償で提供する。ただし、中宮浄水場内の本市が指定する水栓から実験ハウスまでの配管等は受託者の費用負担により設置すること。

(7) 便所等

受託者は、中宮浄水場内の本市が指定する便所や洗面設備等を無償で使用することができる。

(8) 実験後水

実験装置を経て発生した処理水及び排水は、【図5】に示す排水場所（洗浄排水池）に排水すること。

また、薬品洗浄後に発生する排水は、受託者の責任と費用負担により適正に処分すること。

(9) その他

電話回線の引き込みや計測装置用のポンペ等、実験の実施に必要な設備等については、予め調査職員の承諾を得た上で受託者が自らの責任と費用負担により設置すること。

5. 実験の報告

一連の業務成果について実験報告書としてとりまとめること。

- | | | |
|----------------|---------------|-----|
| (1) 報告書（資料編含む） | A4判（黒表紙金文字製本） | 3冊 |
| (2) 概要版 | A4判（紙ファイル） | 10冊 |
| (3) 成果品及び過程品 | （電子データ） | |

V. 基本設計業務

第1章 基本事項

1. 本設計の対象は、導水管、調整池、管理棟、排水処理施設等の各取り合い点から、新設第1浄水場までとする。
2. 受託者は各業務内容について調査、検討等を行い、その内容及び結果を各々の事項ごとに明確にまとめ、成果品を提出する。なお、本仕様書に明記していない事項であっても、当該業務のために必要な事項は検討事項に含めること。

第2章 業務内容

1. 基本条件の確認

- (1) 設計対象施設の位置
- (2) 水量
- (3) 水源及び取水方法
- (4) 浄水処理方式
- (5) 送水方式（高度浄水施設への送水方式）
- (6) 排水処理方式
- (7) 既存施設の状況
- (8) 詳細設計に向けての必要な調査、検討事項
- (9) その他設計に必要な事項

2. 配置計画の検討

- (1) 配置計画
既存施設は稼働しながらの更新となることから、経済性、工事及び維持管理の難易度、将来の第2浄水場及び高度浄水施設の更新、環境条件等を考慮し、各施設の配置計画を作成すること。
- (2) 配管、配線計画の検討
既設管の埋設位置を確認し、施工性や維持管理性を考慮した配管、配線計画を検討すること。
- (3) 建築計画等の検討
平面計画（機器配置）、立面計画、管廊計画（配管、配線等の収容）、機器搬出入計画等による最適レイアウトを検討すること。
- (4) 機械・電気設備の更新作業計画
機械設備及び電気設備については、将来の更新作業を考慮し、作業スペースや搬入経路を検討すること。

3. 施設計画

- (1) 各施設共通事項
 - ① 容量計画
設計負荷、余裕、予備、経済性等を検討し、容量を決定すること。

- ② 形式、機種、分割数等の検討
維持管理の容易さ、経済性、機能等に関して比較検討すること。
- ③ 平面、階高の検討
- ④ 稼働中施設における施工方法の検討
稼働している既存施設に対し、当該施設の施設能力や運転管理への影響が極力小さくなる施工方法を検討すること。
- (2) 土木施設の検討
 - ① 基礎形式の検討
 - ② 仮設計画の検討
 - ③ 浄水施設計画の検討
 - ④ 排水処理施設（濃縮槽）の検討
 - ⑤ 場内配管の検討
 - ⑥ 造成計画
- (3) 建築施設の検討
 - ① 周辺環境の検討
 - ② 外観・仕上げ計画
 - ③ 構造計画
 - ④ 法規制の検討
 - ⑤ 建築機械設備計画
 - ⑥ 建築電気設備計画
- (4) 機械設備の検討
 - ① 各種機械の検討
 - ② 主要機器構成計画
- (5) 電気設備の検討
 - ① 使用電力需要計画
 - ② 受変電設備及び負荷設備計画
 - ③ 制御電源設備計画
 - ④ 監視制御設備計画
 - ⑤ 計装設備計画
 - ⑥ 主要機器設備計画
 - ⑦ 自家発電設備計画
- (6) 環境整備計画等の検討
 - ① 防音防振計画
 - ② 防災計画
 - ③ 場内整備（場内道路、場内排水、場内照明、緑化、防犯対策、見学者案内路等）

4. 水理検討

- (1) 各施設水理計算（既存施設との調整を含む）
- (2) 計画地盤高と施設レベル

5. 施工方法の検討

- (1) 地質・土質調査資料、周辺状況、その他関係資料に基づく工事施工方法の経済性、必要工期、施工の難易度、工事公害等の比較検討
- (2) 次の計画の作成
 - ① 建設工程表（各施設、造成、仮設）
 - ② 搬出入計画
 - ③ 施工計画
 - ④ その他（試運転、切替手順、通水計画（既存施設との接続方法等））

6. 事業費の算出

必要項目を整理し、項目ごとに概算設計書としてとりまとめること。

7. 基本設計図書及び報告書のとりまとめ

一連の業務成果及び詳細設計を実施していく上での課題や提言等について報告書としてとりまとめること。

(1) 報告書（資料編含む）	A4判（黒表紙金文字製本）	3冊
(2) 概要版	A4判（紙ファイル）	10冊
(3) 成果品及び過程品	（電子データ）	
(4) パース	A2版（アルミ製額入り）	1部

報告書と併せて、受託者は次に示す土木、建築、機械、電気の各部門とその相互関係を明らかにする基本設計図を作成する。なお、該当施設のないものは除く。

- (5) 土木関係
 - ① 一般平面図
 - ② 水位関係図
 - ③ 構造図（平面図、縦断図、横断図）
 - ④ 場内各種排水平面検討図
 - ⑤ 場内整備平面計画図（場内道路、門、柵、塀、場内造成等）
 - ⑥ 場内配管図（平面図、縦断図、横断図）
 - ⑦ 浄水場全体鳥瞰パース図
- (6) 建築関係
 - ① 意匠図（各階平面図、立面図、断面図、求積図表（概算値））
 - ② 建築機械設備（概略系統図（衛生、換気、空調、排水）、主要機器配置図）
 - ③ 建築電気設備（概略系統図（照明・動力幹線、火報、電話、放送、時計、監視カメラ等）、主要機器配置図（盤類））
- (7) 機械関係
 - ① 基本フローシート（浄水処理、排水処理、その他）
 - ② 主要機器配置計画図（全体配置平面図、施設毎配置平面図、施設毎配置断面図）

(8) 電気関係

- ① 場内一般平面図
- ② 主要配電系統図（ルート及びスペース）
- ③ 単線結線図（受電～低圧主幹、既存施設との取り合いを含む）
- ④ 主要機器配置平面図（主として中央管理室、電気室、自家発電機質）
- ⑤ 計装設備図（主要計測及び操作端フローシート）

(9) その他

詳細設計及び各種申請等に必要となる図面

VI. 測量・地質調査業務

第1章 基本事項

受託者は各業務内容について調査、検討等を行い、その内容及び結果を事項ごとに明確にまとめ、成果品を提出すること。なお、本仕様書に明記していない事項であっても、当該業務のために必要な事項は調査、検討事項に含めること。

第2章 業務内容

1. 測量業務

基本設計業務に必要とする中宮浄水場（更新予定地）の範囲を測量する。

- (1) 平板測量 約 25,000 m²
- (2) 路線測量
 - ① 作業計画 1 業務
 - ② 仮 BM 設置測量 L = 0.1 km（鉋を打込むこと）
 - ③ 縦断測量 L = 0.4 km
 - ④ 横断測量 L = 0.4 km

2. 地質調査

基本設計業務に必要とする土質緒元を調査、とりまとめる。また、調査後の穿孔は砂等により埋め戻すこと。

【中宮浄水場（更新予定地）】

- (1) 機械ボーリング 5 箇所 1 孔あたり 35m φ66 mm
(砂質土 12m、粘土・シルト 16m、礫混じり土砂 7m)
- (2) 標準貫入試験 開始深度は 1 m とし、以降 1 m 毎に行うこと。
(砂質土 12m、粘土・シルト 16m、礫混じり土砂 7m)
- (3) 土質試験（物理試験）
土粒子の密度試験・土の含水比試験・土の粒度試験・土の液性限界試験・塑性限界試験
土の圧密試験は各 2 試験
土の繰返し非排水三軸試験は 1 試験

【磯島取水場】

- (1) 機械ボーリング 1 箇所 25m φ66 mm
(砂質土 12m、粘土・シルト 10m、礫混じり土砂 3m)
- (2) 標準貫入試験 開始深度は 1 m とし、以降 1 m 毎に行うこと。
(砂質土 12m、粘土・シルト 10m、礫混じり土砂 3m)
- (3) 土質試験（物理試験）
土粒子の密度試験・土の含水比試験・土の粒度試験・土の液性限界試験・塑性限界試験
土の圧密試験・土の繰返し非排水三軸試験は各 1 試験

3. 報告書のとりまとめ

一連の業務成果（試料、図面等）を報告書としてとりまとめること。

- (1) 報告書 A4判（黒表紙金文字製本） 3冊

土質試験報告書は地盤工学会制定の試験成果報告書の様式を使用すること。

- (2) 土質標本

採取した試料は、蓋付ビンに詰め、柱状図を添付し標本箱に収めて提出すること。なお、ビンには調査件名、土質名、採取深度等、必要事項を記入した用紙を貼り付けること。

VII. 耐震劣化診断業務

第1章 基本事項

耐震劣化診断業務（以下、「診断業務」という。）は、枚方市上下水道局の基幹施設である磯島取水場において、東日本大震災以降の耐震動向を踏まえ、耐震性について検証を行い、不足する耐震性能の箇所や規模を特定し、今後も長期に渡って取水場の安定した機能を維持するための方策として耐震計画を策定するものである。

第2章 対象施設

診断業務の対象施設を下記に示す。

1. 磯島取水場取水口
2. 磯島取水場沈砂池
3. 磯島取水場吸水井

第3章 業務内容

1. 耐震診断

(1) 想定地振動の設定

耐震診断に用いる想定地振動について、周辺の地震環境条件や国などの想定を基にして、設計地振動を選択すること。

(2) 目標性能の設定

各対象施設については、施設によって求められる機能、許容できる損傷レベルが異なることから、各施設について目標性能を設定するとともに、その評価に応じた照査項目、照査用限界値を設定すること。

(3) 耐震計算法の設定

これまでの調査・検討結果を踏まえて、各施設の耐震計算の最適な耐震計算法と解析モデルを選定すること。

(4) 耐震診断

対象施設に対し、「水道施設耐震工法指針・解説(財)日本水道協会」を基準とした耐震診断を行うこと。

2. 劣化診断

劣化診断については、現地劣化調査結果などを基に以下の診断を行うこと。

(1) 耐震診断に用いる構造条件等の確認

各対象施設の耐震診断に用いる構造条件（コンクリートや鉄筋の強度等）を、既往の現地劣化調査における各種材料試験の結果などを基に決定すること。

(2) 構造物の健全性評価

現地劣化調査で確認された劣化症状について、構造物の健全性に影響を与える劣化症状を対象として、科学的に劣化メカニズム、劣化要因などを分析すること。そして、その結果を踏まえて、現状での補修工事の必要性や今後の経過観察の必要性と監視項目等についてより具体的に評価すること。

3. 補強・補修検討

これまでの耐震診断・劣化診断結果をまとめ、経済性、施工性及び水運用面への影響などを総合的に評価し、現実的に有効な耐震補強、劣化補強方法を抽出すること。

4. 報告書のとりまとめ

一連の業務成果について報告書としてとりまとめること。

- | | | |
|----------------|---------------|-----|
| (1) 報告書（資料編含む） | A4判（黒表紙金文字製本） | 3冊 |
| (2) 概要版 | A4判（紙ファイル） | 10冊 |
| (3) 成果品及び過程品 | （電子データ） | |

VIII. 資料

第1章 準拠図書

日本工業規格（JIS）
日本水道協会規格（JWWA）
日本ダクタイル鉄管協会規格（JDPA）
日本鋼管協会規格（WSP）
電気規格調査会標準規格（JEC）
日本電機工業会標準規格（JEM）
日本農林規格（JAS）
道路技術基準（国土交通省）
道路構造令、同解説と運用（国土交通省、日本道路協会）
水道施設設計指針（日本水道協会）
水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
コンクリート標準示方書（土木学会）
プレストレストコンクリート標準示方書（土木学会）
水理公式集（土木学会）
土木工学ハンドブック（土木学会）
土木製図基準（土木学会）
地盤工学ハンドブック（地盤工学会）
グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説（地盤工学会）
鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）
鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（日本建築学会）
建築基礎構造設計基準・同解説（日本建築学会）
特殊コンクリート構造関係設計基準・同解説（日本建築学会）
鋼構造設計基準（日本建築学会）
水道事業実務必携（全国簡易水道協議会）
（公共建築協会）
国土交通大臣官房官庁営繕部監修建築設備計画基準
国土交通大臣官房官庁営繕部監修建築設備設計基準
国土交通大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
国土交通大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）
国土交通大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）
国土交通大臣官房官庁営繕部監修公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）
国土交通大臣官房官庁営繕部監修公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）
国土交通大臣官房官庁営繕部監修公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）
国土交通大臣官房官庁営繕部監修建築工事標準詳細図
国土交通大臣官房官庁営繕部監修公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）
国土交通大臣官房官庁営繕部監修公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）
国土交通大臣官房官庁営繕部監修建築工事監理指針
国土交通大臣官房官庁営繕部監修電気設備工事監理指針
国土交通大臣官房官庁営繕部監修機械設備工事監理指針
国土交通大臣官房官庁営繕部監修建築改修工事監理指針
空気調和・衛生工学便覧（空気調和・衛生工学会）
内線規定（日本電気協会）
日本電線工業会標準規格（JCS）
工場電気設備防爆指針（厚生労働省）
発注者の工事標準仕様書

第2章 枚方市環境方針

1. 基本理念

枚方市は大阪と京都の中間に位置し、東部に生駒山地から男山丘陵に伸びる森林等が広がり、西部は古くからの交通の要衝として、人と自然がかかわる長い歴史の中で豊かな自然と文化を育んできました。

私たちの日常生活や経済活動は、こうした身近な環境だけでなく、地球温暖化をはじめとする地球環境にも大きな影響を及ぼしており、可能な限り環境負荷を低減し、持続可能な社会を実現することが重要な課題となっています。

本市は、多くの先人たちによって築き上げ、守られてきた恵み豊かな環境を将来の世代に引き継ぐために、第2次枚方市環境基本計画のめざすべき環境像「みんなでつくる、環境を守りはぐくむまち 枚方」の実現に向けて、市民・事業者と連携・協力を図りながら、積極的に環境保全の取り組みを進めていきます。

2. 基本方針

- (1) 本市独自の環境マネジメントシステムの運用により、環境負荷の継続的な低減を図ります。
- (2) 第2次枚方市環境基本計画に基づき、環境の保全と創造に関する施策を総合的・計画的に推進します。
- (3) 事業活動のあらゆる面において、環境に配慮を行い、すべての組織で率先した環境保全の取り組みを追求していきます。
- (4) 環境に関連する法令や協定等を遵守し、環境汚染の予防に努めます。
- (5) 職員の環境意識を高め、自ら考え、環境に配慮した行動が実践できるように研修を実施します。
- (6) 環境方針は、すべての職員に周知するとともに、市民等に公表します。

平成25年4月1日

枚方市長 竹内 脩

今後の審査会のスケジュール

資料 3

	選定審議会	事務局（水道部浄水課）
担任事務	<ul style="list-style-type: none"> 事業者の選定基準に関する調査・審議 事業者の選定に関する審査 	<ul style="list-style-type: none"> プロポーザルの実施 選定審査会の事務局 会議資料等の作成 その他の手続等
平成 26 年 10 月	10/23 第 1 回選定審査会	プロポーザル実施要領（案）等の作成
11 月	11/28 第 2 回選定審査会	実施要領（案）等の修正 実施要領等の決定
12 月		12/18 プロポーザル実施の公示
平成 27 年 1 月		1/13 参加表明書受付終了 1/20 参加資格確認の結果通知
2 月	2/17 第 3 回選定委員会 （第 1 次審査）	2/10 第 1 次審査提出書類受付終了 2/20 選定結果通知の送付
3 月		3/31 第 2 次審査提出書類受付終了
4 月	※この日の答申で審査会は解散 4/17 第 4 回選定審査会 （第 2 次審査＋ヒアリング）	4/24 選定結果通知の送付・結果公表
5 月		最優秀提案者と協議・仕様書の修正 5 月下旬 契約締結

※他市の先進事例をふまえ、現時点ではこのようなスケジュールで計画しておりますが、今後、選定審査会の審議状況により変更となる場合があります。

【背景】

本市の水道事業は、昭和8年に通水を開始して以来、昨年度で80周年を迎えたが、管路や配水池などの多くの施設で老朽化が進み、南海トラフを震源とする巨大地震等に対する耐震性も不足しているのが現状である。

また、水道事業の根幹となる中宮浄水場は、磯島取水場(昭和59年竣工)から取水した原水を第1浄水場(日量9万 m^3 、昭和40年竣工)及び第2浄水場(日量4万 m^3 、昭和48年竣工)で凝集沈殿及び急速ろ過を行い、その後、高度浄水施設(平成10年竣工)においてオゾン接触及び粒状活性炭処理を経て水道水として最大日量13万 m^3 の供給を行っているが、これまで大規模な更新や改修が行われずに現在に至っている。

そこで、中宮浄水場の浄水施設全体の更新の基本的な方向性を整理し、より老朽化が進んでいる第1浄水場(高速沈殿+急速ろ過)について、近接する予定地に建設・更新しようとするものである。

【基本構想・基本設計の目的】

本市の浄水場を更新するにあたり、現在の水道技術環境の中で、最適な浄水手法を決定し基本構想としてまとめ、第1浄水場の更新について基本設計を行うことである。

特に、現在の浄水技術は、横流式+急速ろ過方式などの従来型の浄水方法に加え、膜濾過方式など新たな技術開発が進んでおり、その中で、淀川の表流水を原水とする本市の浄水施設として水質、建設、管理、費用、経営面など全ての要素を総合的に検討し、最適な浄水方法及び浄水施設の提案を実証実験結果など科学的な根拠に基づき基本構想としてまとめる。

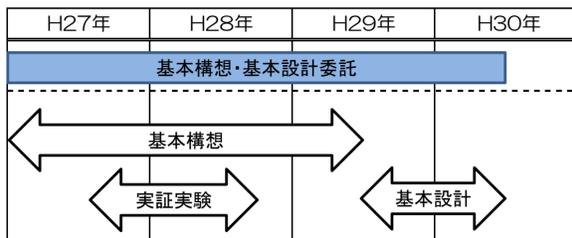
そして、基本構想に基づき、第1浄水場の具体的な施設及び費用の概要を基本設計として作成する。

【プロポーザル方式による事業者選定の目的】

基本構想・基本設計の目的を達成するためには、高度な技術力と確実な業務執行体制を備えた事業者を検討のパートナーとして選定する必要があるため、様々な浄水方式を検討した上で基本構想をまとめ、基本設計を行う能力が最も優れた事業者を選定する。

中宮浄水場更新スケジュール

- ・基本構想で本市の浄水施設全体にとって最適な浄水方法を実証実験などを行いながら検証し、最適な浄水処理フローを決定する。
- ・基本構想で定めた方向性に基づき第1浄水場更新の基本設計を行う。
- ・基本構想の策定や処理フローの決定に当たっては、常に業者と協議を行い事業を進めていく。



・中宮浄水場更新基本構想・基本設計プロポーザル方式による委託業務事業者の選定。

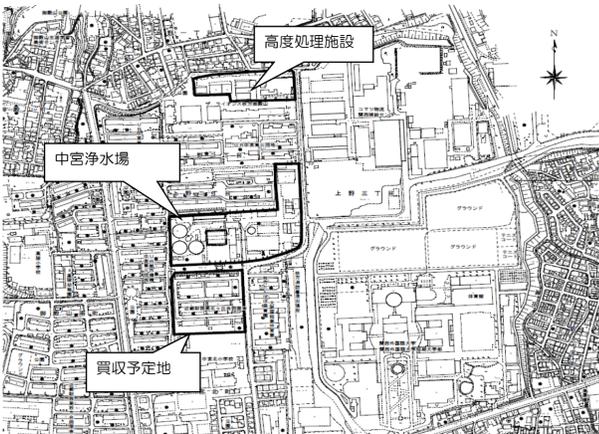
	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年	H31年	H32年	H33年	H34年	H35年	H36年	H37年以降
① プロポーザル方式による基本構想・基本設計委託業務事業者選定審査会												
② 基本構想・基本設計(1.6億円)												
③ 用地購入(想定事業規模18億円)												
④ 実施設計(想定事業規模2億円)												
⑤ 第1浄水場更新工事(想定事業規模176億円)												
⑥ 第2浄水場更新事業(想定事業規模66億円)												

・第1浄水場の更新施設建設のための用地を取得する。

・基本設計に基づき第1浄水場更新のための詳細な設計を行う。

・実施設計に基づき第1浄水の更新工事を行う。

中宮浄水場位置図



中宮浄水場将来像(イメージ)

