

大阪市浄配水施設監視制御設備整備事業

提案書作成要領〔様式集（別冊１）〕 様式リスト

- 【様式Ⅰ－１】 入札説明書等に関する質問書
- 【様式Ⅱ－１０】 要求水準確認チェックリスト
- 【様式Ⅲ－６－１】 全体年次計画表
- 【様式Ⅲ－１０－１】 セルフモニタリング確認様式（案）

【様式1-1】 入札説明書等に関する質問書

(大阪市浄配水施設監視制御設備整備事業)

<記載要領>

【記入に関する留意点】

- 質問・意見は1行につき1問とし、必要に応じて適宜行コピーのうえ、挿入してください。
- 列の追加・移動、セルの結合は行わないでください。
- 行の幅は（高さ）は記入量により変更してください。
- 一つの項目を対象に複数の質問・意見を行う場合には、各々別の行に記入してください。
- 別々の質問・意見文間の相互参照は行わないでください。
- 「見出し符号」の列は、当該資料の質問・意見箇所が判別できるように記入してください。
細節に関しては質問・意見箇所が特定できるように、適宜記入してください。
- 文字（日本語）で記載してください。図等の挿入は認められません。

【意見交換内容について】

意見交換は、以下①～③のテーマを想定しています。

また、質問に当たっては、公表済の質問回答の内容を熟読したうえで、対面により確認したい事項に絞って提出してください。

- ① 入札説明書等に対する内容確認等について
- ② 入札説明書等に関する質問及び回答に対する内容確認等について
- ③ 守秘義務対象資料等に対する内容確認等について

【提出に関する留意点】

- エクセル以外のフォーマットに変換しないでください。

- ファイル名は提出者名としてください。

【その他の留意点】

- いただいたご質問・ご意見及び局の回答は、原則、全て公表します。
- 選定の公平性を担保するため、個別の回答は控えさせていただきます。
- 守秘義務対象資料等に関する質問等は、資料配付者からのみ受け付けます。
- 守秘義務対象資料等に関する質問への回答は、別途、資料配付者に対し行います。（ホームページでの公表は行いません。）
- 現場確認等に関する質問等は、現場確認実施者からのみ受け付けます。
- 現場確認等に関する質問への回答は、別途、現場確認実施者に対し行います。（ホームページでの公表は行いません。）

【様式 1 - 1 - 1】 入札説明書等に関する質問書

(大阪市浄配水施設監視制御設備整備事業)

<提出者情報>

提出者名 (商号又は名称)	
所在地	
所属部署	
担当者氏名	
電話番号	
メールアドレス	

※メールアドレスは私用のものではなく社用のものを記載してください。

基本協定書(案)に関する質問書

No	資料	見出し符号					項目名	質問・意見	
		頁	条・別紙	項	号	細節			
1	基本協定書(案)								
2	基本協定書(案)								
3	基本協定書(案)								
4	基本協定書(案)								
5	基本協定書(案)								
6	基本協定書(案)								
7	基本協定書(案)								
8	基本協定書(案)								
9	基本協定書(案)								
10	基本協定書(案)								
11	基本協定書(案)								
12	基本協定書(案)								
13	基本協定書(案)								
14	基本協定書(案)								
15	基本協定書(案)								

守秘義務対象資料等に関する質問書

No	資料No.	ファイル名 及び シート名	頁	該当箇所	質問・意見
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

現場確認等に関する質問書

No	対象設備名	施設名又は資料名 (詳細に記載すること)	質問・意見	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

要求水準確認チェックリスト

要求水準確認チェックリスト

要求水準					提案概要・参照様式	確認欄
章	節	細節	項目	内容		
第1	3	(1)	事業対象設備	<p>本事業の対象設備と主な機能は次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ア 柴島浄水場浄水管理設備※1※2 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 柴島浄水場浄水施設の監視制御 (イ) 工業用水道東淀川浄水場浄水施設の監視制御 ※1 一津屋取水場通信設備及び柴島浄水場排水処理施設監視制御設備を含む ※2 浄水施設内の高度浄水処理施設制御設備を除く イ 庭窪浄水場監視制御設備※3※4 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 庭窪浄水場浄水施設の監視制御 ※3 庭窪浄水場排水処理施設監視制御設備を含む ※4 浄水施設内の高度浄水処理施設制御設備及び送水ポンプゲートウェイを除く ウ 豊野浄水場浄水管理設備※5※6 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 豊野浄水場浄水施設の監視制御 ※5 浄水施設内の高度浄水処理施設制御設備を除く ※6 楠葉取水場に設置している監視制御設備は除く（ただし、ITV設備のみ更新対象） エ 配水管理設備Ⅰ <ul style="list-style-type: none"> (ア) 柴島浄水場配水施設の監視制御 (イ) 工業用水道東淀川浄水場配水施設の監視制御 (ウ) 出先配水施設※7の遠隔監視制御 ※7 上水道配水施設4箇所（大淀配水場、大手前配水場、真田山加圧ポンプ場、北港加圧ポンプ場（ただし、工業用水道ポンプ及び舞洲給水塔を含む）及び工業用水道配水施設2箇所（桜宮配水場、鶴見配水場） オ 配水管理設備Ⅱ <ul style="list-style-type: none"> (ア) 出先配水施設※8の遠隔監視制御 ※8 上水道配水施設7箇所（巽配水場、城東配水場、住吉配水場、住之江配水場、長居配水場、咲洲配水場、泉尾配水場） カ 総合水運用システム <ul style="list-style-type: none"> (ア) 市内全域の水需要予測 (イ) 浄配水施設の一元管理 (ウ) 柴島浄水場、庭窪浄水場、豊野浄水場の遠隔監視 (エ) 浄配水施設※9のITVカメラシステム ※9 浄配水施設（出先配水施設を含む）の電気室、ポンプ室等 キ 配水情報システム※10※11※12 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 市内配水情報の遠隔監視 ※10 水道センター等の配水情報提供装置端末を含む。 ※11 事務系情報システムサーバは除く。 ※12 配水テレメータ発信局は除く。 ク 水質情報システム※13 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 市内水質情報の遠隔監視 ※13 水質テレメータ発信局は除く。 		
		(2)	事業者の行う範囲	事業者の行う事業の範囲は、要求水準書表1に示すとおりとする。		
		4		本事業の実施にあたって遵守すべき関係法令等	<p>大阪市水道局作成による「業務委託共通仕様書」及び「水道施設工事共通仕様書」（第1編・第2編・第3編）に準拠すること。</p> <p>上記仕様書の他、本事業の実施にあたって遵守すべきその他関係法令等を順守すること。なお、仕様書及び法令等は最新版を使用すること。</p>	
第2	2	(2)	浄水処理方式	浄配水施設の監視制御設備の更新整備にあたっては、これら各浄水処理プロセスにおける既存の制御内容を満足すること。		
		3	環境対策	本事業の実施にあたっては、関連法令等を遵守し、環境に配慮した計画の立案・実施に努めること。		
	4		現行の監視制御設備構成及び運転管理形態	<p>浄配水施設の監視制御設備の更新にあたっては、これら浄配水施設の運用に影響を与えないよう十分配慮すること。</p> <p>なお、本事業において、整備対象範囲の更新に加えて、指揮命令系統の複数拠点化を目的に、総合水運用センター機能と同様の機能を有するバックアップセンターを他の場所に新たに構築すること。</p>		

要求水準確認チェックリスト

要求水準				項目	内容	提案概要・参照様式	確認欄
章	節	細節					
	5	(1)		事業計画書の作成	次に示す計画書をモニタリング基本計画に定める期日までに市に提出し、承認を得ること。 なお、各計画書の作成にあたっては、最新の状況を踏まえ、要求水準に適合するための手法等を盛り込むこと。各計画書の内容については、あらかじめ市と協議の上、決定すること。 また、災害の発生や予期せぬ社会環境の変化等に応じて各計画書を見直す必要が生じた場合は、見直しの着手時期を含め、あらかじめ市と協議の上、各計画書の内容を決定すること。 ア 全体事業計画書 事業者は、事業期間全体の計画として、事業者の選定手続きにおいて市に提出した技術提案書を踏まえ、本事業実施にあたっての体制、実施計画等に関する基本的な考え方を記載した事業計画書を入札公告時に示すモニタリング基本計画に定める期日までに市に提出し、承認を得ること。 イ 単年度事業計画書 事業年度1年間の詳細計画として、アで示す全体事業計画書及び事業進捗状況（（2）の事業報告書）を踏まえ、実施する業務の計画やその具体的な内容、セルフモニタリング実施計画、技術提案書で提案した内容の履行予定等を記載すること。		
				事業報告書に関する事項	要求水準書第2-5（1）の事業計画書に対する履行状況等を取りまとめ、次に示す事業報告書を入札公告時に示すモニタリング基本計画に定める期日までに市に提出し、確認を得ること。 なお、事業報告書の内容については、あらかじめ市と協議の上、決定すること。 ア 中期事業報告書 全体事業計画書に対する、事業開始から5事業年度末までの期間における業務の進捗状況や課題、及びこれらを踏まえた当該報告書の提出日以降翌5事業年度末までの中長期的な取組の方向性等について総括的に記載すること。 イ 単年度事業報告書 事業計画書に対する履行状況を記載するとともに、当該年度末における進捗状況や予定されていた当該年度の状況と相違が生じた場合は原因の分析を行い、これを踏まえて、当該報告書の提出日以降の短期的な取組の方向性等について記載すること。 ウ 月次業務報告書 単年度事業計画書に対する進捗状況を記載すること。		
				実施体制の確保	本事業における業務の遂行にあたっては、要求水準書第2-5（1）の事業計画書に基づく事業実施が可能な下記の条件を満たす実施体制を構築すること。 ア 各業務の責任者の一元的な調整に加え、業務全体を管理する統括責任者を配置すること。 イ 統括責任者は、受注者（複数で構成されている場合は、代表する法人）と直接雇用関係にある者から選任することとし、事業期間中、市との連絡体制を確保すること。 ウ 計画、設計、施工、維持管理をはじめとする本事業の実施体制が、确实かつ機能的な体制となっており、業務全体の進捗を管理するセルフモニタリング体制及び方法が明確となっていること。 エ 業務の遂行に適した能力を有する者が適切に配置されていること。 オ 市があらかじめ示した対象設備の整備について、設計業務を安定的かつ高い信頼性をもって履行できる設計体制となっていること。 カ 事業計画書で定めた工事内容及び工期に基づき、施工業務を円滑かつ高品質で行うことができる工事施工体制となっていること。 キ 事業計画書で定めた維持管理内容に基づき、浄水施設運用に配慮した維持管理を円滑に行うことができる維持管理体制となっていること。		
				市所管業務等への協力・協働に関する事項	予算の編成及び決算説明書の調整等、本事業に関連して市が行う業務について、市の求めに応じて必要となる資料や情報を速やかに作成の上、提出すること。		
第3	1	(1)	ア	事前調査	必要に応じて自らの責任及び費用において、本事業に必要な各種調査を行うこと。		
			イ		各種調査等を行う場合は、発注者と事前に打合せを行うこと。		
		(2)	ア	設計に関する一般事項	設計業務（実施設計）は、大阪市水道局作成による以下の各共通仕様書等に基づいて、履行しなければならない。 ・ 業務委託共通仕様書 ・ 水道施設工事共通仕様書（第1編～第3編） また、適用する仕様書は掲載ページの最新版の使用を基本とし、仕様書の変更・差替については、「仕様書」掲載ページのリンク「変更・差替え」内に掲載しているので参照しなければならない。		
		イ		要求水準書を基に、設計・施工内容に関する詳細事項の検討及び確認並びに実施設計図書の作成を行い、発注者の承認を受けた後、実施設計図書を発注者に提出すること。			

要求水準確認チェックリスト

要求水準					提案概要・参照様式	確認欄
章	節	細節	項目	内容		
		(2)	ウ	設計に関する一般事項	設計業務の履行にあたり、設計業務全体を統括する技術者（以下「管理技術者」という。）、設計業務について照査を行う技術者（以下「照査技術者」という。）を配置すること。 技術者は、事業者の提案内容に基づき、法的に必要とされる資格を有する者であること。	
		(3)	ア	施工業務に関する一般事項	施工業務は、大阪市水道局作成による以下の共通仕様書等に基づいて、履行しなければならない。 ・ 水道施設工事共通仕様書（第1編～第3編） また、適用する仕様書は掲載ページの最新版を使用しなければならない。	
			イ		実施設計図書について発注者の承認を得た後、本施設の施工を行うこと。 なお、実施設計図書は事業対象設備単位で提出するものとし、各々の承認後に対象設備の施工を浄配水施設運用へ影響を生じないよう進めること。	
2	(1)	ア	(ア)	設計に関する要求水準	次の各項目を念頭におきシステムを設計すること。 A システム全体として、運転管理の統一性を図ること。 B ネットワーク異常や連系する制御装置、システムの異常時にも分散制御機能が継続でき、フェイルセーフに基づく制御機能を具備するなど自律性を備えた制御機能により、信頼性の高いシステムとすること。 C 高効率な運転制御を行うことにより、省エネルギー化が可能なシステムとすること。 D ライフサイクルコストを抑えた経済性が高いシステムとする。 E 監視制御設備の追加、変更に対応できる柔軟性を有するとともに、機能拡張等に対応可能なシステムとすること。	
			(イ)		システム更新にあたっては、既設機能及び構成を十分に理解、把握し、現行の機能を満足するとともに、システムの冗長化については不具合等発生時においても通常運用に影響を及ぼさないなど、現行と同等以上の構成とすること。	
			(ウ)		システムの構築にあたっては、現行どおり閉域ネットワークで構築かつ当局施設以外からのアクセスを不可とすることで、セキュリティの安全性を確保すること。	
			(エ)		システム設計にあたっては、各浄水プロセスにおける制御機能について、可能な限り統一を図ること。	
			(オ)		市では、柴島浄水場、庭窪浄水場及び豊野浄水場浄水管理、配水管理、総合水運用、排水処理、配水情報管理、水質情報管理をそれぞれ分けて運用しているため、システム構築にあたっては、これら運用状況を踏まえた適正な施設配置、構成となるよう、台数選定や機器配置を行うこと。なお、施設配置等の検討にあたっては、点検動線や維持管理スペースの確保等、浄配水施設運用へ影響を与えないよう十分配慮すること。	
			(カ)		本事業で構築する通信ネットワーク網に接続される通信装置のネットワーク管理（IPアドレス等の管理及び異常時監視等）を行うこと。	
			(キ)		本事業で構築するシステムについては、あらかじめ設定した許可リストに基づくソフトウェアのアクセス制御を実施する等の方法により、セキュリティ対策を実施すること。	
			(ク)		浄配水施設の設備更新等に伴うソフトウェア等の改造時においても、遠隔制御元からの遠隔監視制御を可能とすること。	
			(ケ)		柴島浄水場、庭窪浄水場の排水処理施設のPLCを含む現場制御盤の更新にあたっては、ハードウェアで構築する現場制御盤機能とソフトウェアで構成する入出力機能、連動制御機能を分離した設備構成とすること。また、監視操作機器の更新にあたっては、現行同様に施設運用状況が把握できる構成を確保しつつ、運転管理や維持管理上効率的な構成とすること。なお、VDT監視装置を採用する場合は、表示モニタを併設すること。モニタの詳細の仕様については、発注者と協議のうえ決定する。	
			(コ)		施設の信頼性、安全性を確保するために制御電源、計装電源及び監視制御装置電源として、無停電電源装置を設置すること。無停電電源装置は耐久性の高い設備とし、設置環境の良好な電気室、制御機器室等に設置すること。また、万一の故障が発生した場合においても電源供給を継続可能とする切替回路を具備すること。なお、停電補償時間は10分間とする。	
			(サ)		制御装置、無停電電源装置等の設置にあたっては、設置場所における電気設備の熱負荷計算を実施し、必要に応じて空調和設備を設置または更新すること。	
			イ	(ア)	監視制御機能としては、施設運転に必要な運転故障表示、計測信号及び中央からの運転・停止、設定値入力、故障・運転管理履歴等の確認ができるものとする。	
				(イ)	機能分散については次のとおりとする。 監視装置と制御装置は、監視操作と制御の機能を明確に分担するとともに、各制御装置については他の制御装置と通信不能となった場合においても独立して機能の実行が可能なこと。	

要求水準確認チェックリスト

要求水準					内容	提案概要・参照様式	確認欄
章	節	細節	項目	項目			
		(1)	イ	(ウ)	設計に関する要求水準 ハードウェア構成については次のとおりとする。 A 浄配水施設の監視装置は浄配水施設の運用に必要な台数を設置するものとし、市の運用系統ごとに2台以上設置すること。 B 各浄水場における水運用計画機能を有する情報処理設備の更新にあたっては、各浄水場への分散設置又は総合水運用センターへの集中設置どちらも可能とするが、信頼性、経済性を考慮した合理的な配置計画とすること。 C 制御装置については、CPU及び通信部、電源部等の2重化構成により構築すること。また、制御装置（入出力機能含む）異常時及び保守点検時においても当該制御装置から独立した構成とするバックアップ制御装置の設置等により、監視操作及び通常の自動制御が継続できるよう構築すること。なお、バックアップ対象信号は全数とする。 D 制御装置については、本事業における入出力点数の10%を目安として、実装予備を設けるとともに、将来の拡張性に配慮した構成とすること。		
				(エ)	電源喪失時、短時間で電源供給が復旧した場合は、自動起動し監視操作を可能とすること。なお、その際は不要な操作出力を出さずに設備が現状維持するよう構築すること。		
				(オ)	現在、配水施設を管理している配水管理設備Ⅰ及びⅡは更新に合わせてシステムの統合を図ること。		
				(カ)	配水情報システム及び水質情報システムは、更新に合わせてシステムを統合すること。 なお、更新後は柴島浄水場と水道局庁舎の2箇所に情報処理装置を設置するものとし、システムはそれぞれ冗長化を図ること。 なお、配水テレメータ発信局と水質テレメータ発信局からの信号はV P N回線及び無線回線を經由し、各々の情報処理装置に対して取込むこと。		
				(キ)	配水情報、水質情報の情報処理端末は水道局庁舎及び水質試験所に各々4台以上設置すること。		
				(ク)	柴島浄水場浄水管理設備のうち津屋取水場通信装置の更新にあたっては、通信回線を現状のアナログ回線（2重化）からV P N回線（2重化）へ変更を行うため、通信回線の変更を考慮した設計を行うこと。		
				(ケ)	総合水運用センターに設置している大画面表示装置については同等以上の装置へ更新すること。その他の場所に設置している大画面表示装置及び水質試験所の表示モニタについては、撤去したうえで新たに表示モニタを各々の箇所に設置すること。なお、モニタの詳細の仕様については、発注者と協議のうえ決定する。 なお、撤去に伴う開口部の閉塞及び建屋補修は本事業範囲とする。		
				(コ)	I T Vカメラ及びマイクについては、守秘義務対象資料に示す範囲について現行と同等以上のものへ更新するとともに、I T Vカメラは次の目的を満たす箇所へ新たに設置すること。なお、詳細の設置場所については発注者と協議のうえ決定する。 A 追加設置目的 (A) 浄配水施設における排水ピット等の状態監視 (B) 凝集沈澱池開放池面の監視（沈澱池出口） B 追加設置場所 (A) 柴島浄水場、庭窪浄水場、豊野浄水場、大手前配水場、長居配水場、咲洲配水場、泉尾配水場 (B) 柴島浄水場、庭窪浄水場、豊野浄水場 C 追加設置台数 (A) 30台程度 (B) 15台程度		
		(2)	ア		施工に関する要求水準 監視制御設備は、機能停止できない重要な設備であるため、施工にあたっては事前に現場調査を十分に行い、浄配水施設運用等に支障を与えないよう十分に施工手順を検討すること。		
				イ	施工段階において、事故及び故障が発生した場合に、6時間以内に必要な技術者の参集、部品の調達、その他復旧に必要な措置ができる緊急時管理体制を確立すること。		

要求水準確認チェックリスト

要求水準					提案概要・参照様式	確認欄	
章	節	細節	項目	内容			
		(2)	ウ	(ア)	<p>施工に関する要求水準</p> <p>本事業で必要なケーブル（新設機器間及び現場設備からの信号入出力用等）、ケーブル配管、ケーブル敷設部材、支持材、配線ビット、盤の基礎、監視操作デスク等は本事業範囲とする。ただし、ケーブル及び関連する配管等の工事は、別途契約書（案）で示す既設設備の更新期限の対象外とする。なお、現場設備からの信号入出力用ケーブルについては、事業期間中の安定運用に必要なものとして、各事業対象設備の維持管理期間終了までに当局更新基準（経過年数25年）を超過するものを更新とし、それ以外のものについては、流用を可能とする。ただし、既設流用したケーブルについて異常が発生した場合には、速やかに事業者の負担で取替え等の復旧対応を行うこと。また、本事業にて不要となる既設機器、ケーブル、ケーブル配管、ケーブル敷設部材、支持材、盤の基礎、監視操作デスク等の撤去も本事業に含むものとし、撤去品の処分も本事業範囲とする。</p>		
				(イ)	VDT監視装置、制御装置等の設置場所については、発注者と十分に協議のうえ、浄配水施設の運転管理、維持管理等に影響を生じない場所へ設置すること。		
				(ウ)	機器の設置及び配管工事等の施工にあたって必要となる建築物への影響については十分に確認を行い、補強等が必要な場合は本事業範囲とする。		
			エ	(ア)	<p>柴島浄水管理、庭窪監視制御、豊野浄水管理、配水管理の各々の切替にあたっては、浄配水運用の観点から基本的には輻輳しないよう実施すること。ただし、設備切り替えの準備として実施する配線工事や機器設置等、市と協議のうえ認められた範囲の作業は可能とする。</p>		
				(イ)	運転管理は市が行うことから、システム切替にあたり必要となる研修を都度実施すること。		
		(3)	ア	(ア)	(ア)	バックアップセンターは、災害対策機能の強化として、総合水運用センターに構築されているシステムと同等の機能を新たに市が指定する他の場所に構築すること。	
					(イ)	バックアップセンターは、総合水運用センターと同等の機能を構築するものとし、同機能を構築するために必要な制御機器等を設置すること。また、制御機器設置スペースには機器の発熱量に応じた空調設備を新設すること。	
					(ウ)	<p>構築する主な機能は次のとおりとする。</p> <p>A 配水管理設備Ⅰ※16</p> <p>B 配水管理設備Ⅱ※16</p> <p>C 柴島浄水場の遠隔監視制御※17（遠隔制御元：バックアップセンター）</p> <p>D 庭窪浄水場の遠隔監視制御※17（遠隔制御元：バックアップセンター）</p> <p>E 豊野浄水場の遠隔監視制御※17（遠隔制御元：バックアップセンター）</p> <p>F 総合水運用システムの遠隔監視制御※17（遠隔制御元：バックアップセンター）</p> <p>※16 総合水運用センターのシステムと同等の機能を構築する。</p> <p>※17 監視制御機能を構築する。</p>	
				(エ)	(エ)	<p>構築に関する主な施工条件は次のとおりとする。</p> <p>A 部屋の大きさの概要は、縦12m×横4m×高さ3mの空間とする。なお、当該部屋は天井配線が可能な空間となっている。</p> <p>B 電源については、別室より給電を行うものとし、電源ケーブルの布設は受注者にて行うこと。なお、電源からの距離は、水平距離約50m（天井配線可能）程度である。</p> <p>C 他の場所と通信するためのネットワーク網に接続する通信装置は、別室に設置している。通信ケーブルの布設は受注者にて行うこと。なお、距離等の条件は、上記Bと同様である。</p>	
					イ	<p>本事業の更新対象設備の遠隔監視を行える監視端末を追加設置すること。</p> <p>なお、設置場所及び設置台数は次のとおりとする。</p> <p>(ア) 総合水運用センター 1台以上</p> <p>(イ) 水道局庁舎 2台以上</p> <p>(ウ) 柴島浄水場（水質試験所を含む） 3台以上</p> <p>(エ) 庭窪浄水場 2台以上</p> <p>(オ) 豊野浄水場 2台以上</p> <p>(カ) バックアップセンター 1台以上</p>	
					ウ	配水テレメータ発信局と水質テレメータ発信局の通信回線について、現状の有線回線に加えて、本事業に合わせて無線通信を導入するため、本事業のシステムで無線通信による発信局からの信号取込みを可能とすること。なお、各発信局側の無線設備は別途工事で設置するため本事業の対象外とするが、無線設備設置に伴う試験調整及びネットワーク管理については本事業に含む。	

要求水準確認チェックリスト

要求水準					提案概要・参照様式	確認欄	
章	節	細節	項目	内容			
		(3)	エ	新たに構築する機能に関する要求水準	本事業で設置する監視制御システムについて、別途民間企業と共同研究を行った新技術等に対して、汎用インターフェースにより状態信号、計測信号、故障信号、履歴情報等を出力できる機能を構築すること。基本的にはリアルタイム（瞬時）通信までは求めない想定のため、短周期（数秒～数分程度）でのデータ伝送を情報系LAN側から出力可能な環境を構築することを想定している。新技術の導入可否及び詳細の仕様等については市より別途指示する。この新技術の導入は市が別途発注により構築する予定であるため、本事業の対象外とする。		
		(4)	ア	性能確認に関する要求水準	施設整備の内容が、要求水準及び提案内容に適合しているかの性能確認とコスト管理を、事業者自ら行うこと。		
			(ア)	要求水準の項目及び内容に応じて、確認の時期（実施設計段階及び施工段階等）、確認を行う者（設計者、施工者等）、確認の方法（図面、施工内容等）を記載した「要求水準確認計画書」を作成し、実施設計着手時と施工着手時、その他必要な時期に市に提出し、確認を受けること。			
			(イ)	要求水準確認計画書に沿って、設計及び施工における要求水準等への適合に関する実施状況を反映させた、「要求水準確認報告書」を作成し、市に確認を受けること。			
			イ	性能試験の実施に際しては、本事業にて更新改良及び新設した設備の性能が、要求水準に記載する能力に適合することを、試験データ等をもとに市に対して説明を行い、確認を受けること。試運転及び性能試験に伴い発生する費用は事業者の負担とする。			
	3	(1)	ア	(ア)	既設設備との取り合いに関する条件	柴島浄水場及び庭窪浄水場における、浄水場管理設備と浄水施設内の高度浄水処理施設制御設備との取り合いは、F L - n e tによる通信取り合いとすること。	
			(イ)	豊野浄水場における、浄水場管理設備と浄水施設内の高度浄水処理施設制御設備との取り合いは、P I / O取り合いとすること。			
			イ	(ア)	異配水場、大淀配水場、長居配水場、工業用水道鶴見配水場および工業用水道桜宮配水場については、事業期間中に別途工事によりVPN回線への切替を予定しているため、E t h e r n e t通信取り合いとする。		
			(イ)	上記以外の配水場については、E t h e r n e t通信取り合いとする。			
			ウ	庭窪浄水場監視制御設備と浄水施設内の送水ポンプゲートウェイとの取り合いは、F L - n e tによる通信取り合いとする。			
			エ	庭窪浄水場浄水管理設備と守口市との取り合いは、E t h e r n e t通信取り合いとする。（送水関連データ送受信）			
			オ	豊野浄水場浄水管理設備と楠葉取水場監視制御設備との取り合いは、E t h e r n e t通信取り合いとする。			
			カ	豊野浄水場浄水管理設備と城東配水場通信装置との取り合いは、E t h e r n e t通信取り合いとする。			
			キ	配水情報システムと事務系情報システムサーバとの取り合いは、E t h e r n e t通信取り合いとする。			
			ク	配水情報システム及び水質情報システムとテレメータ発信局との取り合いは、E t h e r n e t通信取り合いとする。			
		ケ	柴島浄水場浄水管理設備と国土交通省との取り合い（取水量送信）は、無線通信による取り合いとする。				

要求水準確認チェックリスト

				要求水準			提案概要・参照様式	確認欄
章	節	細節		項目	内容			
		(2)	ア	施工中における既設設備との取り合いに関する条件	各対象設備は、現状、各々の対象設備間でデータの取り合いを行っているため、更新にあたっては、その都度、既設設備との取り合いに考慮した切替を行うこと。 なお、取り合いは第3-3(1)のとおりである。 既設設備との接続に必要な設備構築及び試験調整等は本事業範囲とし、各対象設備の切り替えに併せて必要となる既設設備の改造については、別途工事とする。 切替に必要となる既設設備の改造範囲及び改造時期については事業者の提案内容を基に発注者に申し入れを行うこととするが、詳細については、発注者と協議の上決定する。また、提案にあたっては、既設設備改造範囲が最小限となるよう検討し発注者に提案すること。			
		(3)		本事業で更新する監視制御設備への機能追加に関する条件	事業期間中に別途市が行う浄水施設の設備更新等に伴って必要となる本事業対象設備のソフトウェアの改造等については、技術提案時に示された改造費用に基づいて、別途発注を行う。			
第4	1			維持管理に関する一般事項	維持管理は、大阪市水道局作成による以下の各共通仕様書等に基づき実施しなければならない。なお、実施にあたっては、発注者と協議のうえ適用範囲を決定する。 ・ 業務委託共通仕様書 また、適用する仕様書は掲載ページの最新版を使用することとし、仕様書の変更・差替については、「仕様書」掲載ページのリンク「変更・差替え」内に掲載しているので参照しなければならない。			
		2	(1)	業務分担	事業者の維持管理業務は、更新及び新設する設備の保守点検業務とすること。 保守点検業務の内容は、別途開示資料に示す「点検整備項目表」及び「大阪市水道局電気・機械設備点検整備基準」に基づくものとするが、事業者からの技術提案により、点検修繕頻度を減らす有効な提案があり、発注者が認めた場合に限り、事業者の提案内容にて実施しても構わない。ただし、大阪市水道局自家用電気工作物保安規程で定めた「巡視点検及び測定基準」は遵守しなければならない。			
			(2)	維持管理の範囲	維持管理の範囲は、次のとおりとする。 ア 本事業にて更新改良及び新設した設備の全て。ただし、大阪市水道局自家用電気工作物保安規程で定めた「巡視点検及び測定基準」の日常巡視点検は対象外とする。 イ 事業対象設備の全て			
			(3)	維持管理の期間	各設備引き渡し後から15年間とすること。			
	3	(1)		維持管理体制	事故及び故障が発生しないよう維持管理計画を立案し、それを実施できる体制を確立すること。			
		(2)		緊急時連絡体制	維持管理業務において、事故及び故障が発生した場合に、6時間以内に必要な技術者の参集、部品の調達、その他復旧に必要な措置ができる緊急時管理体制を確立すること。			
		(3)		発注者からの依頼による監視制御設備の故障修理等の作業（24時間オンコール体制）	当該設備について、発注者から故障修理等の依頼を受けた時には、速やかに（発注者が認める場合を除き、概ね2時間以内）技術者を現地に派遣し、適切な処置を講ずること。なお、故障原因を究明するとともに修理方法について迅速に報告すること。			
	4			維持管理の要求水準	各々の設備の施工完了後から15年間の維持管理期間中、設置した各設備について、能力を維持するよう、保守点検を実施し、必要に応じて修繕や取替等を行うこと。特に電気設備については、大阪市水道局自家用電気工作物保安規程に基づく保守管理を行うとともに、システムの保守点検等にあたっては、セキュリティを十分確保すること。 なお、各設備における維持管理期間終了時の引渡しに際しては、対象となる全ての施設が通常の施設運営を行うことができる機能を有し、著しい損傷及び劣化が少ない状態とすること。			
	5			維持管理計画の策定	本業務を実施するにあたって、維持管理業務等の内容を網羅した各種計画書等を指定された時期までに作成し、発注者の確認を得ること。			
		(1)		工事完了前	事業対象設備ごとに工事完了後から維持管理終了日までの期間を通じた業務遂行に必要な以下の事項を記載した維持管理業務計画書を発注者へ提出すること。 ア 実施方針 イ 人員体制 ウ 品質管理体制 エ 安全管理計画 オ 緊急時の対応 カ その他必要な事項 なお、維持管理業務計画書については、期間中の関連部品の改廃などのやむ負えない事情があり、市が認める場合においてはその変更を可能とする。			

要求水準確認チェックリスト

要求水準					提案概要・参照様式	確認欄
章	節	細節	項目	内容		
		(2)	各年度の前年度末	各年度1年間の年間維持管理業務計画書を発注者へ提出すること。 主に年間を通じた基本的事項、スケジュールを把握できるように作成するものとし、年間維持管理計画書には、以下の内容を記載すること。 ア 人員体制 イ 保守点検計画 ウ 修繕実施計画 エ 緊急時の対応 オ その他必要な事項		
	6	(1)	維持管理に関するその他の留意事項	維持管理期間終了時において、対象とする全ての施設が要求水準書で提示した性能を発揮できる機能を有した状態で、発注者に引き渡しを行うこと。		
第5			事業者が発注者に対して行う報告に関する事項	維持管理期間中に実施した点検・補修記録・故障履歴等を作成し、各年度末に当該年度の状況について取りまとめたうえで、発注者へ報告すること。 なお、報告の様式等は事業者の提案により定めるものとする。		

※A4版・横 枚数制限なし

※提案概要・参照様式欄には要求水準の内容に対する提案の概要を示し、提案書類の記載箇所（ページ番号等）を明確にし、様式を参照する場合は様式番号を記載すること。

※確認欄には、要求水準への対応として確認できた項目に、○印を記載すること。

全体年次計画表

(単位：千円)

区分	項目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	小計 (1~11年目)
		令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度	令和18年度	令和19年度	
設計業務費													
	柴島浄水場浄水管理設備												
	庭窪浄水場監視制御設備												
	豊野浄水場浄水管理設備												
	配水管理設備Ⅰ												
	配水管理設備Ⅱ												
	総合水運用システム												
	配水情報システム												
	水質情報システム												
	バックアップセンター機能												
	S P C経費 (S P Cの場合のみ)												
	設計業務費 計												
施工業務費													
	柴島浄水場浄水管理設備												
	庭窪浄水場監視制御設備												
	豊野浄水場浄水管理設備												
	配水管理設備Ⅰ												
	配水管理設備Ⅱ												
	総合水運用システム												
	配水情報システム												
	水質情報システム												
	バックアップセンター機能												
	S P C経費 (S P Cの場合のみ)												
	施工業務費 計												
	設計・施工業務費 合計												
維持管理業務費													
	柴島浄水場浄水管理設備												
	庭窪浄水場監視制御設備												
	豊野浄水場浄水管理設備												
	配水管理設備Ⅰ												
	配水管理設備Ⅱ												
	総合水運用システム												
	配水情報システム												
	水質情報システム												
	バックアップセンター機能												
	S P C経費 (S P Cの場合のみ)												
	維持管理業務費 計												
	合計												

区分	項目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目	17年目	18年目	19年目	20年目	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	小計 (12~26年目)	合計
		令和20年度	令和21年度	令和22年度	令和23年度	令和24年度	令和25年度	令和26年度	令和27年度	令和28年度	令和29年度	令和30年度	令和31年度	令和32年度	令和33年度	令和34年度		
維持管理業務費																		
	柴島浄水場浄水管理設備																	
	庭窪浄水場監視制御設備																	
	豊野浄水場浄水管理設備																	
	配水管理設備Ⅰ																	
	配水管理設備Ⅱ																	
	総合水運用システム																	
	配水情報システム																	
	水質情報システム																	
	バックアップセンター機能																	
	S P C経費 (S P Cの場合のみ)																	
	維持管理業務費 計																	
	合計																	

- ※ 消費税、地方消費税を除いた額を記入してください。
- ※ 4月～翌年3月の1年間の費用を記入してください。
- ※ 金額は、千円未満は切捨てて記入してください。
- ※ Microsoft社製Excel (Windows版) のファイル形式で提出してください。

※記入例

セルフモニタリング確認様式（案）

提案書作成要領〔様式集〕様式Ⅲ-10に記載の「セルフモニタリング確認様式 作成要領」を踏まえて作成して下さい。

④ 単年度事業報告書提出時

要求水準書				事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考
章	節	細節	項目等						1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠	
第2	5	(2)	事業報告書に関する事項	<input type="checkbox"/> 単年度事業報告書は、事業計画書に対する履行状況等を正確に記載しているか。 <input type="checkbox"/> 当該年度末における累計の進捗状況や事業全体の収支の実績が、全体事業計画書で予定されていた当該年度の状況と相違している場合は原因分析を行い、これを踏まえて当該報告書の提出日以降の短期的な取り組み等の方向性について記載しているか。	単年度事業報告書	各事業年度の末日から3か月以内	1回/年								
第3 第4	2 4	(1) -	情報セキュリティ対策に関する事項	<input type="checkbox"/> 本事業の情報セキュリティ対策として、関係法令等を遵守しているか。	単年度事業報告書	各事業年度の末日から3か月以内	1回/年								
第1	4	-	共通仕様書に基づく業	<input type="checkbox"/> 適切な施工をするとともに、検査等も適切に行っているか。	単年度事業報告書	各事業年度の末日から3か月以内	1回/年	2回/年							※
実施頻度を市への提出頻度より増やす場合				<input type="checkbox"/> (例) ▲▲▲について、●●●しているか。	■ ■ ■ の検討資料	各事業年度の末日から3か月以内	1回/年	1回/年							追加
確認項目を追加提案する場合				<input type="checkbox"/> (例) ▲▲▲について、●●●しているか。	■ ■ ■ の資料	各事業年度の末日から3か月以内	1回/年	1回/年							追加

【セルフモニタリング確認様式 記載要領】

2 記載要領

入札参加者は、「様式（案）」中の「事業者によるセルフモニタリングの実施頻度」及び「事業者における確認者」、「備考」欄へ記入等をしてください。

(1) 「事業者によるセルフモニタリングの実施頻度」欄

「市への提出頻度」を基準に記入してください。実施頻度を市への提出頻度より増やす場合は、「備考」欄で「※」を選択し、該当セル全体に黄色でマーカをしてください。

(2) 「事業者における確認者」欄

3次の確認者まで設けていますが、全ての項目に対して、3次までの確認を求めているものではありません。2次までの確認で終える場合は、3次の欄に「-」を記入してください。

(3) 確認項目や提出書類を追加する場合

該当する要求水準の確認項目の下に行を追加のうえ、確認項目又は提出書類を記入し、「備考」欄で「追加」を記入し、該当セル全体に黄色でマーカをしてください。

(4) 「事業者による評価」欄

提案時点では記入せず、空白としてください。

セルフモニタリング確認様式（案）

① 全体事業計画書の案提出時

要求水準書				事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価		備考	
章	節	細節	項目等						1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果		評価の根拠
第2	5	(1)	事業計画書に関する事項	<input type="checkbox"/> 全体事業計画書の案は、技術提案書を踏まえ、実施体制、全体収支計画、セルフモニタリング実施計画、業務実施の基本的な考え方のほか、市が必要と認める資料等を記載しているか。	全体事業計画書の案	令和9年11月末日まで	1回/26年								
		(3)	実施体制に関する事項	<input type="checkbox"/> 各業務の責任者の一元的な調整に加え、業務全体を管理する統括責任者を配置しているか。 <input type="checkbox"/> 統括責任者は、受注者（複数で構成されている場合は、代表する法人）と直接雇用関係にある者から選任しているか。また、事業期間中、市との連絡体制を確保するものとしているか。 <input type="checkbox"/> 計画、設計、施工、維持管理をはじめとする本事業の実施体制が、確実かつ機能的な体制となっており、業務全体の進捗を管理するセルフモニタリング体制及び方法が明確となっているか。 <input type="checkbox"/> 業務の遂行に適した能力を有する者が適切に配置されているか。 <input type="checkbox"/> 市があらかじめ示した対象設備の整備について、設計業務を安定的かつ高い信頼性をもって履行できる設計体制となっているか。 <input type="checkbox"/> 事業計画書で定めた工事内容及び工期に基づき、施工業務を円滑かつ高品質で行うことができる工事施工体制となっているか。 <input type="checkbox"/> 事業計画書で定めた維持管理内容に基づき、浄配水施設運用に配慮した維持管理を円滑に行うことができる維持管理体制となっているか。	事業体制図及び各責任者一覧表	令和9年11月末日まで	1回/26年変更時								
モニタリング基本計画（案）				事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価		備考	
章	節	細節	項目等	事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠	備考
第3	1	(2)	財務に関するモニタリング	<input type="checkbox"/> 本事業の達成見込みや財務状況の見通しは、妥当なものとなっているか。	全体事業計画書の案	令和9年11月末日まで	1回/26年								

セルフモニタリング確認様式（案）

② 単年度事業計画書の案提出時

要求水準書				事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考
章	節	細節	項目等						1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠	
第2	5	(1)	事業計画書に関する事項	<input type="checkbox"/> 単年度事業計画書の案は、全体事業計画書及び事業進捗状況を踏まえ、実施体制構築に関する具体的取組、収支計画、達成すべき目標、セルフモニタリング実施計画、技術提案書で提案した内容を含む事業年度1年間の計画になっており、市が必要と認める資料等を記載しているか。 <input type="checkbox"/> 単年度事業計画書の案は、事業報告書などの最新の状況を反映しているか。	単年度事業計画書の案	(事業開始年度)令和9年11月末日まで(3事業年度目以降)当該事業年度の前事業年度の2月末日まで	1回/年								
第3 第4	2 4	(1) -	情報セキュリティ対策に関する事項	<input type="checkbox"/> 本事業の情報セキュリティ対策として、関係法令等を遵守した計画を立案しているか。	単年度事業計画書の案	(事業開始年度)令和9年11月末日まで(3事業年度目以降)当該事業年度の前事業年度の2月末日まで	1回/年								
モニタリング基本計画（案）				事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考
章	節	細節	項目等						1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠	
第3	1	(2)	財務に関するモニタリング	<input type="checkbox"/> 本事業の達成見込みや財務状況の見通しは、各事業計画上の収支と実績の差異について分析が行えているか。 <input type="checkbox"/> 収支に差異が生じている場合、それを踏まえた事業の見通し評価や改善策の検討を行い、反映できているか。	単年度事業計画書の案	(事業開始年度)令和9年11月末日まで(3事業年度目以降)当該事業年度の前事業年度の2月末日まで	1回/年								

セルフモニタリング確認様式（案）

③ 中期事業報告書提出時

章	節	細節	項目等	事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考		
									1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠			
第2	5	(1)	事業報告書に関する事項	<input type="checkbox"/> 全体事業計画書に対する、5事業年度末までの期間における業務の進捗状況や課題及びこれらを踏まえた事業期間終了までの長期的な取組の方向性等について総括的に記載されているか。 <input type="checkbox"/> 当該年度末における累計の進捗状況や事業全体の収支の実績が、全体事業計画書で予定されていた当該年度の状況と相違した原因の分析を行っているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 本事業の環境対策として、関係法令等を遵守するとともに、環境に配慮した計画を立案・実施しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
第3	2	(1)	設計及び施工に関する事項	<input type="checkbox"/> 次の各項目を念頭におきシステムを設計しているか。 A システム全体として、運転管理の統一性を図る。 B 自律性を備えた制御機能により、信頼性の高いシステムとする。 C 高効率な運転制御を行うことにより、省エネルギー化が可能なシステムとする。 D ライフサイクルコストを抑えた経済性が高いシステムとする。 E 監視制御設備の追加、変更に対応できる柔軟性を有するとともに、機能拡張等に対応可能なシステムとする。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> システム更新にあたっては、既設機能及び構成を十分に理解、把握し、現行の機能を満足するとともに、システムの冗長化については不具合等発生時においても通常運用に影響を及ぼさないなど、現行と同等以上の構成としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> システムの構築にあたっては、現行どおり閉域ネットワークで構築かつ当局施設以外からのアクセスを不可とすることで、セキュリティの安全性を確保しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> システム設計にあたっては、各浄水プロセスにおける制御機能について、可能な限り統一を図っているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 市では、柴島浄水場、庭窪浄水場及び豊野浄水場浄水管理、配水管理、総合水運用、排水処理、配水情報管理、水質情報管理をそれぞれ分けて運用しているため、システム構築にあたっては、これら運用状況を踏まえた適正な施設配置、構成となるよう、台数選定や機器配置を行っているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 事業者は、本事業で構築する通信ネットワーク網に接続される通信装置のネットワーク管理（IPアドレス等の管理及び異常監視等）を行っているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 本事業で構築するシステムについては、あらかじめ設定した許可リストに基づくソフトウェアのアクセス制御を実施する等の方法により、セキュリティ対策を実施しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 浄配水施設の設備更新等に伴うソフトウェア等の改造時においても、遠隔制御元からの遠隔監視制御を可能としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 柴島浄水場、庭窪浄水場の排水処理施設のPLCを含む現場制御盤の更新にあたっては、ハードウェアで構築する現場制御盤機能とソフトウェアで構成する入出力機能、運動制御機能を分離した設備構成としているか。また、監視操作機器の更新にあたっては、現行同様に施設運用状況が把握できる構成を確保しつつ、運転管理や維持管理上効率的な構成としているか。なお、VDT監視装置を採用する場合は、表示モニタを併設しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 施設の信頼性、安全性を確保するために制御電源、計装電源及び監視制御装置電源として、無停電電源装置を設置しているか。また、無停電電源装置は耐久性の高い設備とし、設置環境の良い電気室、制御機器室等に設置しているか。また、万一の故障が発生した場合においても電源供給を継続可能とする切替回路を具備しているか。なお、停電補償時間を10分間としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 制御装置、無停電電源装置等の設置にあたっては、設置場所における電気設備の熱負荷計算を実施し、必要に応じて空調設備を設置または更新しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 監視制御機能としては、施設運転に必要な運転故障表示、計測信号及び中央からの運転・停止、設定値入力、故障・運転管理履歴等の確認ができるものとしているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 監視装置と制御装置は、監視操作と制御の機能を明確に分担するとともに、各制御装置については他の制御装置と通信不能となった場合においても独立して機能の実行が可能となっているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
<input type="checkbox"/> 浄配水施設の監視装置は浄配水施設の運用に必要な台数を設置するものとし、市の運用系統ごとに2台以上設置しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年														
<input type="checkbox"/> 各浄水場における水運用計画機能を有する情報処理設備の更新にあたっては、各浄水場への分散設置又は総合水運用センターへの集中設置どちらも可能とするが、信頼性、経済性を考慮した合理的な配置計画としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年														

セルフモニタリング確認様式（案）

③ 中期事業報告書提出時

章	節	要求水準書		事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考			
		項目等	細節						1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠				
	(1)	設計及び施工に関する事項		<input type="checkbox"/> 制御装置については、CPU及び通信部、電源部等の2重化構成としているか。また、制御装置（入出力機能含む）異常時及び保守点検時においても当該制御装置から独立した構成とするバックアップ制御装置の設置等により、監視操作及び通常の自動制御が継続できるよう構築しているか。なお、バックアップ対象信号は全数としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 制御装置については、本事業における入出力点数の10%を目安として、実装予備を設けるとともに、将来の拡張性に配慮した構成としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 電源喪失時、短時間で復電した場合は、自動起動し監視操作を可能とすること。なお、その際は不要な操作出力を出さずに設備が現状維持できるよう構築しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 現在、配水施設を管理している配水管理設備Ⅰ及びⅡは更新に合わせてシステムの統合を図っているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 配水情報システム及び水質情報システムは、更新に合わせてシステムを統合しているか。なお、更新後は柴島浄水場と水道局庁舎の2箇所に情報処理装置を設置するものとし、システムはそれぞれ冗長化を図っているか。配水テレメータ発信局と水質テレメータ発信局からの信号はVPN回線及び無線回線を経由し、各々の情報処理装置に対して取込んでいるか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 配水情報、水質情報の情報処理端末は水道局庁舎及び水質試験所に各々4台以上設置しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 柴島浄水場浄水管理設備のうち津屋取水場通信装置の更新にあたっては、通信回線を現状のアナログ回線（2重化）からVPN回線（2重化）へ変更を行うため、通信回線の変更を考慮した設計を行っているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 総合水運用センターに設置している大画面表示装置については同等以上の装置へ更新しているか。その他の場所に設置している大画面表示装置及び水質試験所の表示モニタについては、撤去したうえで新たに表示モニタを各々の箇所に設置しているか。また、モニタの詳細の仕様については、発注者と協議のうえ決定しているか。撤去に伴う開口部の閉塞及び建屋補修は本事業範囲としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
	<input type="checkbox"/> I T Vカメラ及びマイクについては、別途開示資料に示す範囲について現行と同等以上のものへ更新するとともに、I T Vカメラは次の目的を満たす箇所へ新たに設置しているか。また、詳細の設置場所について発注者と協議し決定しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年														
	(2)	施工に関する要求水準		<input type="checkbox"/> 監視制御設備は、機能停止できない重要な設備であるため、施工にあたっては事前に現場調査を十分に行い、浄配水施設運用等に支障を与えないよう十分に施工手順を検討しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 施工段階において、事故及び故障が発生した場合に、6時間以内に必要な技術者の参集、部品の調達、その他復旧に必要な措置ができる緊急時管理体制を確立しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 本事業で必要なケーブル（新設機器間及び現場設備からの信号入出力用等）、ケーブル配管、ケーブル敷設部材、支持材、配線ビット、盤の基礎、監視操作デスク等を本事業範囲としているか。なお、現場設備からの信号入出力用ケーブルについては、事業期間中の安定運用に必要なものとして、各事業対象設備の維持管理期間終了までに当局更新基準（経過年数25年）を超過するものを更新としているか。それ以外のものを流用とした場合に、既設流用したケーブルについて異常が発生した場合には、速やかに事業者の負担で取替え等の復旧対応を行うこととしているか。また、本事業にて不要となる既設機器、ケーブル、ケーブル配管、ケーブル敷設部材、支持材、盤の基礎、監視操作デスク等の撤去も本事業に含むものとし、撤去品の処分も本事業範囲としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> V D T監視装置、制御装置等の設置場所については、発注者と十分に協議のうえ、浄配水施設の運転管理、維持管理等に影響を生じない場所へ設置しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
				<input type="checkbox"/> 機器の設置及び配管工事等の施工にあたって必要となる建築物への影響については十分に確認を行い、補強等が必要な場合は本事業範囲としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											
<input type="checkbox"/> 柴島浄水管理、庭窪監視制御、豊野浄水管理、配水管理の各々の切替にあたっては、浄配水運用の観点から基本的には輻輳しないよう実施しているか。（設備切り替えの準備として実施する配線工事や機器設置等、市と協議のうえ認められた範囲の作業は除く。）				中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年												
(3)	新たに構築する機能に関する要求水準		<input type="checkbox"/> 運転管理は市が行うことから、システム切替にあたり必要となる研修を都度実施しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年												
			<input type="checkbox"/> 災害対策機能の強化として、総合水運用センターに構築されているシステムと同等の機能を新たに市が指定する他の場所に構築しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年												
				<input type="checkbox"/> バックアップセンターは、総合水運用センターと同等の機能を構築するものとし、同機能を構築するために必要な制御機器等を設置しているか。また、制御機器設置スペースには機器の発熱量に応じた空調設備を新設しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年											

セルフモニタリング確認様式（案）

③ 中期事業報告書提出時

要求水準書				事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考		
章	節	細節	項目等						1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠			
		(3)	新たに構築する機能に関する要求水準	<input type="checkbox"/> 構築する主な機能は次のとおりとなっている。 A 配水管理設備Ⅰ B 配水管理設備Ⅱ C 柴島浄水場の遠隔監視制御（遠隔制御元：バックアップセンター） D 庭窪浄水場の遠隔監視制御（遠隔制御元：バックアップセンター） E 豊野浄水場の遠隔監視制御（遠隔制御元：バックアップセンター） F 総合水運用システムの遠隔監視制御（遠隔制御元：バックアップセンター） なお、A、Bについては、総合水運用センターのシステムと同等の機能を構築し、C～Fについては、監視制御機能を構築しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 監視機能の追加 本事業の更新対象設備の遠隔監視を行える監視端末を追加設置しているか。 なお、設置場所及び設置台数は次のとおりとなっているか。 (ア) 総合水運用センター 1台以上 (イ) 水道局庁舎 2台以上 (ウ) 柴島浄水場（水質試験所を含む） 3台以上 (エ) 庭窪浄水場 2台以上 (オ) 豊野浄水場 2台以上 (カ) バックアップセンター 1台以上	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 代替通信手段の確保（無線通信の導入） 配水テレメータ発信局と水質テレメータ発信局の通信回線について、現状の有線回線に加えて、本事業に合わせて無線通信を導入するため、本事業のシステムで無線通信による発信局からの信号取込みが可能となっているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 本事業で設置する監視制御システムについて、新技術等に対して、汎用インターフェースにより状態信号、計測信号、故障信号、履歴情報等を出力できる機能を構築しているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 事業者は、要求水準の項目及び内容に応じて、確認の時期（実施設計段階及び施工段階等）、確認を行う者（設計者、施工者等）、確認の方法（図面、施工内容等）を記載した「要求水準確認計画書」を作成し、実施設計着手時と施工着手時、その他必要な時期に市に提出し、確認を受けているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
		(4)	性能確認に関する要求水準	<input type="checkbox"/> 事業者は、要求水準確認計画書に沿って、設計及び施工における要求水準等への適合に関する実施状況を反映させた、「要求水準確認報告書」を作成し、市に確認を受けているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 性能試験の実施に際しては、本事業にて更新改良及び新設した設備の性能が、要求水準に記載する能力に適合することを、試験データ等をもとに市に対して説明を行い、確認を受けているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
				<input type="checkbox"/> 試運転及び性能試験に伴い発生する費用は事業者の負担としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
第4	4		維持管理に関する事項	<input type="checkbox"/> 事業者は各々の設備の施工完了後から15年間の維持管理期間中、設置した各設備について、能力を維持するよう、保守点検を実施し、必要に応じて修繕や取替等を行う。特に電気設備については、大阪市水道局自家用電気工作物保安規程に基づく保守管理を行うとともに、システムの保守点検等にあたっては、セキュリティを十分確保しているか。 各設備における維持管理期間終了時の引渡しに際しては、対象となる全ての施設が通常の施設運営を行うことができる機能を有し、著しい損傷及び劣化が少ない状態としているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										
モニタリング基本計画（案）																	
章	節	細節	項目等	事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考		
第3	1	(2)	財務に関するモニタリング	<input type="checkbox"/> 本事業の達成見込みや財務状況の見通しは、各事業計画上の収支と実績の差異について分析が行えているか。 <input type="checkbox"/> 収支に差異が生じている場合、それを踏まえた事業の見直し評価や改善策の検討を行い、反映できているか。	中期事業報告書	5事業年度の末日から3か月以内	1回/5年										

セルフモニタリング確認様式（案）

④ 単年度事業報告書提出時

要求水準書				事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考
章	節	細節	項目等						1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠	
第2	5	(2)	事業報告書に関する事項	<input type="checkbox"/> 単年度事業報告書は、事業計画書に対する履行状況等を正確に記載しているか。 <input type="checkbox"/> 当該年度末における累計の進捗状況や事業全体の収支の実績が、全体事業計画書で予定されていた当該年度の状況と相違している場合は原因分析を行い、これを踏まえて当該報告書の提出日以降の短期的な取り組み等の方向性について記載しているか。	単年度事業報告書	各事業年度の末日から3か月以内	1回/年								
第3 第4	2 4	(1) -	情報セキュリティ対策に関する事項	<input type="checkbox"/> 本事業の情報セキュリティ対策として、関係法令等を遵守しているか。	単年度事業報告書	各事業年度の末日から3か月以内	1回/年								
第1	4	-	共通仕様書に基づく業務履行	<input type="checkbox"/> 適切な施工をするとともに、検査等も適切に行っているか。	単年度事業報告書	各事業年度の末日から3か月以内	1回/年								
モニタリング基本計画（案）				事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考
章	節	細節	項目等						1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠	
第3	1	(2)	財務に関するモニタリング	<input type="checkbox"/> 本事業の達成見込みや財務状況の見直しは、各事業計画上の収支と実績の差異について分析が行えているか。 <input type="checkbox"/> 収支に差異が生じている場合、それを踏まえた事業の見直し評価や改善策の検討を行い、反映できているか。	単年度事業報告書	各事業年度の末日から3か月以内	1回/年								

セルフモニタリング確認様式（案）

⑤ 月次業務報告書提出時

要求水準書				事業者の確認項目	市に提出する書類	市に提出する時期	市への提出頻度	事業者によるセルフモニタリング実施頻度	事業者における確認者			事業者による評価			備考
章	節	細節	項目等						1次	2次	3次	実施年月日	セルフモニタリング結果	評価の根拠	
第2	5	(2)	事業報告書に関する事項	<input type="checkbox"/> 月次業務報告書は、単年度事業計画書に対する進捗状況等を正確に記載しているか。	月次業務報告書	各月の末日から第10営業日以内	1回/月								