

磐田市公共下水道事業におけるウォーターPPP 導入検討に関するサウンディング型市場調査

アンケート調査結果

令和 7年 10月 3日

令和 8年 2月 12日（追記）

磐田市環境水道部上下水道工事課

磐田市公共下水道事業等におけるウォーターPPP 導入検討に関する
サウンディング型市場調査（アンケート調査）実施報告

磐田市は、将来にわたって下水道事業の健全で安定的な運営を継続するための手法として、ウォーターPPPの導入について検討を行っている。その一環として、令和7年8月25日(月)～9月19日(金)において民間事業者の参入意向や事業スキームなどについての考え方を把握することを目的として、アンケート調査を実施した。

アンケート調査は、本市ホームページに実施要領を公表し、磐田市下水道事業のウォーターPPPに関心のある企業に対して行った。

1. 調査参加業者について

アンケート調査に回答のあった企業は12社であった。

表 1 アンケート調査参加業者

事業者 No.	所在			業者名	業種
	市内	県内	県外		
1		○		A社	下水道資機材メーカー
2		○		B社	建設コンサル
3			○	C社	ゼネコン
4		○		D社	プラントメーカー（電気設備）
5		○		E社	維持管理業者（処理場・ポンプ場施設）
6		○		F社	維持管理業者（管路施設）
7		○		G社	プラントメーカー（電気設備）
8			○	H社	維持管理業者（処理場・ポンプ場施設）
9			○	I社	プラントメーカー（電気設備）
10		○		J社	維持管理業者（管路施設）
11			○	K社	プラントメーカー（機械設備）
12		○		L社	建設コンサル
計	0	8	4		

2. アンケート調査の質問事項について

アンケート調査の質問事項は以下のとおりである。

表 2 アンケート調査の質問事項

項目	内容
1	実績・技術者について
2	ウォーターPPP の認識・実績について
3	本事業に関する関心
4	望ましい事業スキームについて
5	実施条件など
6	リスク分担
7	コスト削減等
8	他分野との連携
9	今後について

3. アンケート調査の回答について

以下のとおり回答内容を示す。

なお、回答業者の特定に繋がる可能性がある内容については、公表しない。

【問 1、2】ウォーターPPPの実績および認識について

PPP/PFIの認識、ウォーターPPPの認識ともに、12社中11社が『知っており、内容を理解している』という回答であり（図 1、図 2 参照）、ウォーターPPPに関する関心については、12社中10社が『関心がある』という回答であった。（図 3 参照）

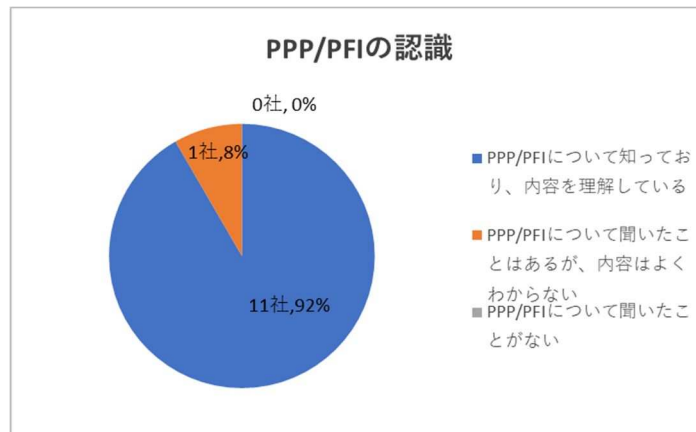


図 1 PPP/PFI の認識

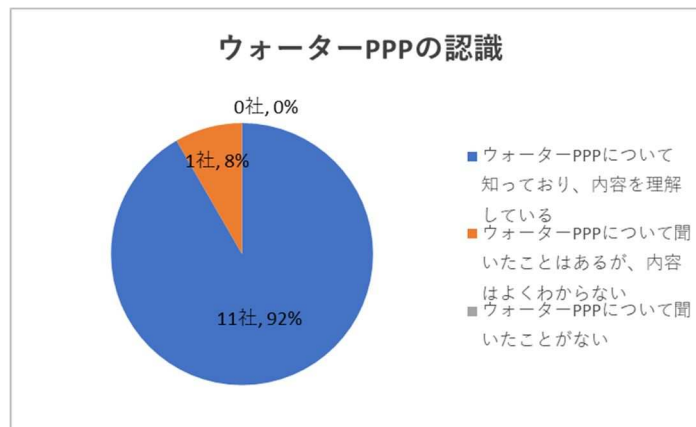


図 2 ウォーターPPP の認識

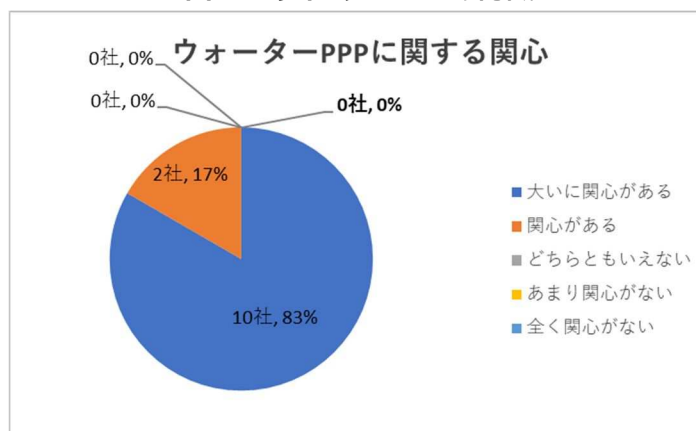


図 3 ウォーターPPP に関する関心

公共下水道の PPP/PFI 事業への参入に向けた検討実績は、『参入を検討したことがある』が 9 社であった。（図 4 参照）

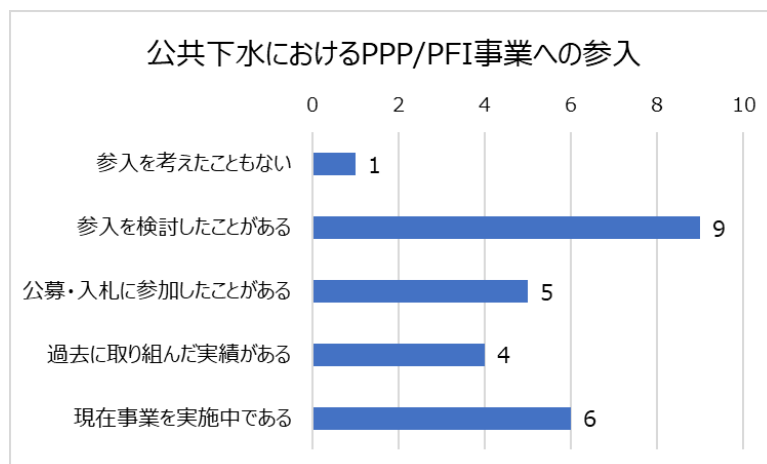


図 4 PPP/PFI 事業への参入（複数回答あり）

PPP/PFI の参入実績で多かったのが、『コンセッション方式』、『DBO 方式』で 4 社であった。（図 5 参照）また、その体制は『構成企業として参入』が 6 社であった。（図 6 参照）

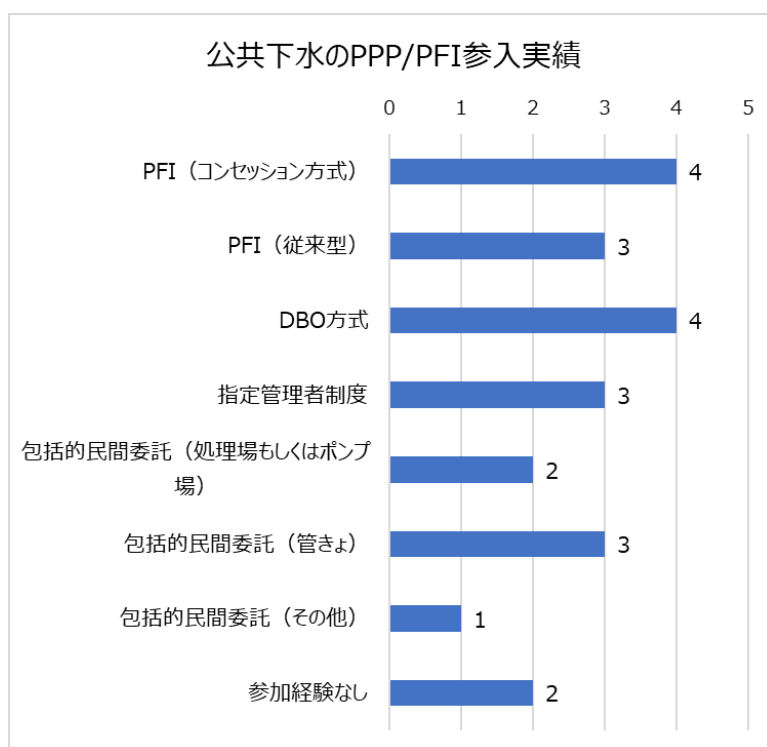


図 5 PPP/PFI 事業への参入実績（複数回答あり）

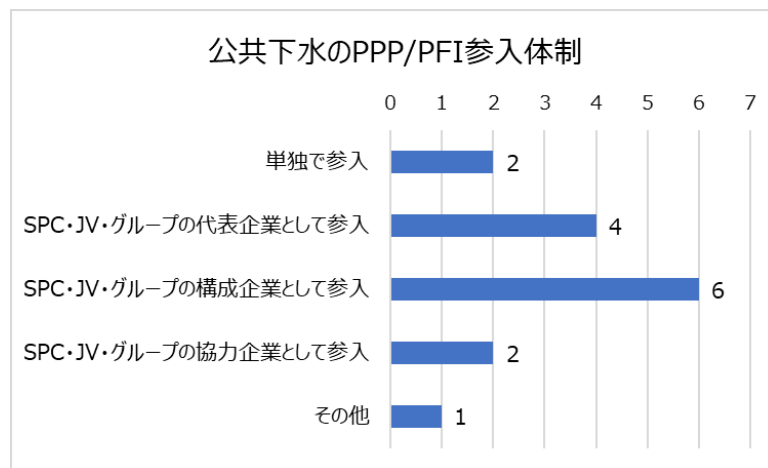


図 6 PPP/PFI 事業への参入体制（複数回答あり）

【問 3】本事業に関する関心

本事業に関する関心については、12 社中 12 社が『関心がある』『参加意思あり』と回答し、関心、参加意向ともに高い結果となった。

表 1 事業への関心に対する自由回答

回答
今後、ウォーターPPPの方式で多く発注され、避けては通れないと思っているため大いに関心があります。
PPP事業に積極的に取り組んでおり、関心があります。
ウォーターPPP導入は交付要件化となっており、污水管の改築に関わる交付金の在り方に影響すると考えるため会社としてPPP事業等、官民連携事業への積極参画を目指しているため。
これまでの技術的知見および現場対応力を活かし、今後のインフラ整備における持続可能な発展に寄与すべく、官民連携によるウォーターPPP事業への参画を検討しております。
特に、ウォーターPPPにおける受託者としての役割には高い関心を持っており、機械・電気設備、管路（マンホールポンプ設備に限る）に関する設計・施工から、修繕に至るまでの工程において、当社の知見・技術が貢献できると確信しております。水インフラの課題に対する解決策の一翼を担うべく、ウォーターPPP事業における参画機会を積極的に模索しております。
弊社が行っている業務は、本事業の内容と親和性が高いため関心がある
上下水道施設の運営管理について豊富な実績を有しており、包括的民間委託（レベルⅠ～Ⅲ）や指定管理者、ウォーターPPP（コンセッション、性能レベル3.5：更新支援型）の実績がございます。これまでの経験とノウハウを貴市ウォーターPPPに活かせるものと考えております。

表 2 参画するための条件についての自由回答

回答
共同企業体の構成員として参画を希望している。
電気設備の保守点検や修繕、施設の維持管理を業務の規模などを参加条件にさせて頂きたい。
工 事：年1億円以上（実施型の場合）
本事業に参画するにあたり、以下の条件を希望いたします。
<ul style="list-style-type: none"> ・老朽化調査・修繕業務に関して、現地調査の実施期間や施工条件の明確化 ・維持管理業務における技術的要件や評価基準の提示 ・地元企業との連携体制の構築に関する情報提供 ・業務分担の明確化と、緊急対応業務における責任範囲の整理
<ul style="list-style-type: none"> ・事業範囲と事業方針は明確化して頂けますようお願いします。 ・物価変動への適切な対応を含め適正な価格の算出をお願いします。 ・他工種とコンソーシアムを組成する際、実績などの参画条件が厳しいと、組成先の企業数が限られるため、条件が厳しくならないような条件設定をお願いします。 ・資料の閲覧期間・現場調査期間の機会を可能な限り多く取って頂くようお願いします。本事業が実施される際、公告後（実施方針や要求水準等の条件の公表）、事前に事業者を対象としたヒアリング（技術対話）の機会を設けて頂き、内容について貴市と事業者で協議を行う機会を設けて頂きたいと考えます。
<ul style="list-style-type: none"> ・官民連携事業の事業費が適正に設定されていること。 ・処理施設が対象施設に含まれていること。 ・官民のリスク分担が適正であること。（物価変動、不可抗力（民間の帰責事由に拠らない費用分担）等） ・性能発注の幅広い適用と、可能な限り要求水準が定量化されていること。
電気設備の更新実施や維持管理業務（保守点検）で参画可能かを検討したいと考えている。
地元企業とJV等で参画する場合、弊社が担当する業務がスキームに含まれること。

表 3 参加意向に対する自由回答

回答
対応可能な範囲が限定されるため、ニーズがあれば参画を検討いたします。
地元企業として、磐田市のウォーターPPP 事業に参画し、地域に貢献していきたいため。
参加する意思はありますが、人的資源にも限りがありますので、今後詳しく検討していきたいと思っています。
当社グループとして PPP 事業に積極的に取り組んでおり、前向きに検討しています。
これまでの技術的知見および現場対応力を活かし、今後のインフラ整備における持続可能な発展に寄与すべく、官民連携による PPP 事業への参画を検討しております。
当社が行っている業務は、本事業の内容と合致するため、参画を希望します。
参画については、事業スキームや事業範囲等によって検討させて頂きたいと考えますが、本事業に興味があり、当社として PPP 事業に積極的に取り組んでいるためになります。
ウォーターPPP（コンセッション、性能レベル 3.5：更新支援型）の実績がございました。これまでの経験とノウハウを貴市ウォーターPPP に活かせるものと考えております。
定期的な業務の受注にメリットがある為。
現時点では事業スキームが提示されていないため、明確な意思決定には至っておりません。具体的な事業スキーム案をご提示いただければ、検討を進めたいと存じます。

【問 4】望ましい事業スキームについて

望ましい事業スキームについては、『DB 方式』、『DBO 方式』、『ウォーターPPP（更新実施型）』がそれぞれ 9 社であり、複数のスキームで望ましいという回答を得た。（図 7 参照）

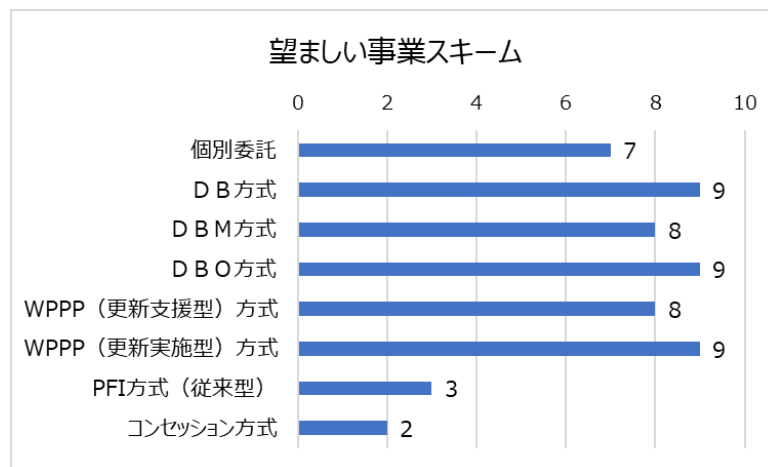


図 7 望ましい事業スキーム（複数回答あり）

業務期間の 10 年間については、12 社中 11 社が『適切である』との回答であった。（図 8 参照）

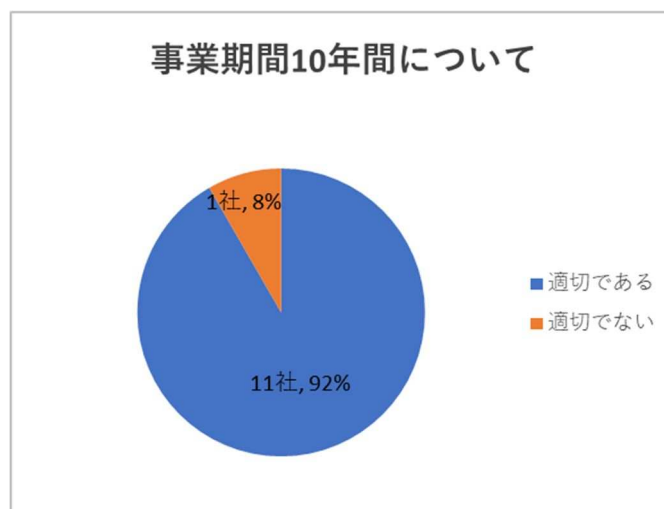


図 8 事業期間 10 年間について

表 4 事業期間 10 年間に対する自由回答

回答
貴市がウォーターPPPの更新支援型・更新実施型を選択された場合は「適切である」と考えますが、DBM方式・DBO方式・PFI方式・コンセッション方式の何れかを選択された場合には、事業期間は10年以上（15～20年）が必要と考えます。
メンテナンス周期の費用対効果を鑑み、15年を希望します。

参入する場合の体制としては、『構成員として参入したい』が 9 社で最も多く、『代表企業として参入したい』が 3 社であった。（図 9 参照）

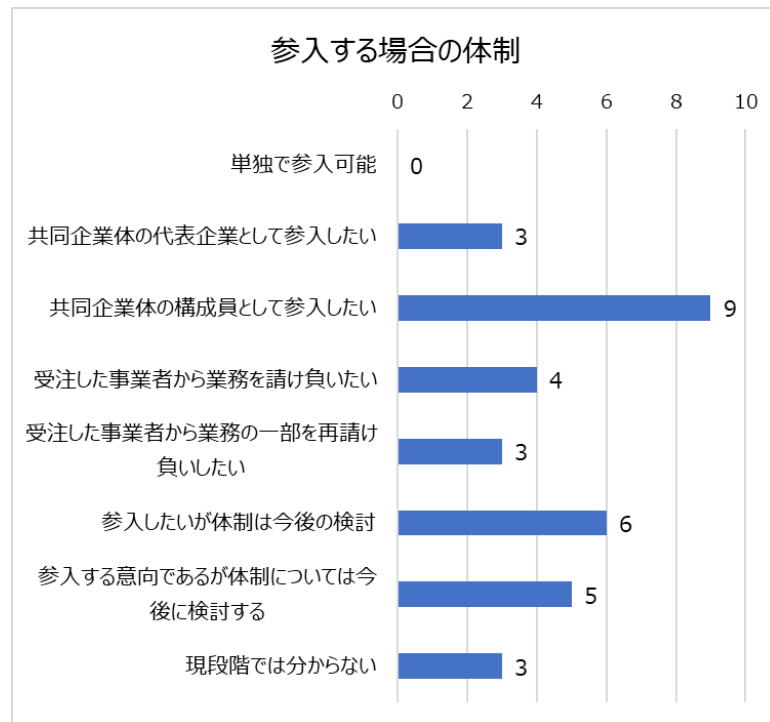


図 9 参入する場合の体制について（複数回答あり）

対応可能な業務項目調査は、以下のような結果となった。（表 5、表 6、表 7 参照）

表 5 対応可能な業務項目（処理場施設・MP 場施設）

		単位：社	
業務項目		処理場施設	MP場施設
(1) 運転管理業務	保守点検業務	5	4
	事務管理業務	3	
	施設管理業務	2	
	水質管理・水質検査業務	2	
	環境測定業務	2	
	運転監視業務	2	2
	運転管理業務	2	
	槽内、ポンプ井等の清掃業務	3	3
	工事用資材の検査	2	
	特定事業場排水立入調査・指導	0	
(2) 調達管理業務・産業廃棄物処理業務	薬品購入業務	3	
	燃料購入業務	3	
	光熱費支払業務	3	3
	産業廃棄物処理業務	1	
(3) 点検・調査業務	目視、触感等の日常的な点検業務	3	4
	測定等の定期的な点検	3	4
	電気設備保安検査等の法定的な点検	3	3
	調査計画に基づいた機器設備の調査業務	2	2
(4) 緊急対応業務	故障時等の緊急点検・調査	4	4
	故障時等の緊急清掃	2	3
	被災後初期点検	2	2
	被災からの復旧作業	2	1
(5) 修繕工事業務	故障時等の緊急修繕工事	5	5
	故障修理等の保守作業	5	5
	修繕計画に基づいた修繕工事	5	5
(6) 改築工事業務	改築計画に基づいた改築工事	4	4
(7) データ管理業務	点検・調査、修繕・改築の記録、整理業務	2	2
	台帳管理・整備業務	3	3
(8) 計画策定業務・設計業務等	下水道施設老朽度調査業務	2	2
	ストックマネジメント計画策定業務	2	2
	改築基本設計業務	2	1
	改築実施設計業務	2	1
	修繕計画策定業務	3	2
	耐震診断業務	1	
(9) コンストラクションマネジメント (CM) 業務	CM（発注支援）業務	0	0
	CM（工事管理）業務	1	1

表 6 対応可能な業務項目（管路施設）

		単位：社
業務項目		管路施設
(1) 巡視・点検・調査業務	巡視（パトロール）	4
	マンホール蓋等の定期的な点検	3
	腐食箇所等の法定点検	3
	道路陥没箇所等の点検	3
	カメラ等を用いた管口点検	3
	安全管理作業	3
	本管等の目視調査	3
	本管等のテレビカメラ調査	3
	不明水調査	2
(2) 清掃・産業廃棄物処理業務	管きょ内等の清掃	2
	産業廃棄物処理業務	1
(3) 緊急対応業務	事故時等の緊急点検・調査	1
	事故時等の緊急清掃	1
	住民対応	2
	苦情受付	2
	被災後初期点検	1
	被災からの復旧作業	1
(4) 修繕工事業務	修繕計画に基づいた修繕工事	2
	事故時等の緊急修繕工事	1
	排水管・汚水桝の補修工事	1
	マンホール・マンホール蓋の補修工事	1
(5) 新設工事業務	管きょ布設工事（開削工事）	1
	管きょ布設工事（推進工事）	1
(6) 改築工事等業務	管きょ改築工事（開削工事）	1
	管きょ改築工事（更生工事）	2
	マンホール蓋取換工事	1
	管きょ耐震化工事	1
(7) データ管理業務	点検・調査・修繕・改築の記録、整理業務	3
	台帳管理・整備業務	2
(8) 計画策定業務・設計業務等	下水道管路施設老朽度調査業務	1
	ストックマネジメント計画策定業務	3
	下水道ビジョン策定	2
	汚水適正処理構想策定	1
	基本計画・事業計画策定	1
	経営戦略策定	1
	改築基本設計業務	2
	改築実施設計業務	2
	修繕計画策定業務	3
	新設管布設実施設計業務	2
	耐震診断業務	2
(9) コンストラクションマネジメント（CM）業務	CM（発注支援）業務	1
	CM（工事管理）業務	1
(10) その他業務	道路等占用申請	3
	取付管設置	1
	他企業工事立会業務	0
	排水設備工事指定工事店登録	0
	排水設備申請受付	0
	接続PR	1
	下水道使用料検討業務	0
	苦情等受付・対応業務	0

表 7 対応可能な業務項目（料金・調整・その他）

		単位：社
業務項目		料金・その他
(1) 料金	下水道使用料の減免、還付、督促状の発送	0
	下水道使用料の納入方法の検討	0
	下水道使用料の徴収	0
	下水道使用料の納入相談	0
	下水道使用料の滞納整理	0
	受益者負担金および受益者分担金業務	0
(2) 調整・その他	関係機関協議	2
	地元調整（説明会、用地取得交渉等）	1
	企業会計システム保守	0

表 8 業務の追加・除外事項についての自由回答

項目	回答
追加	管路の中にマンホールポンプ設備が含まれることを希望します。
	管路の長寿命化対策が含まれることを希望します。
	対象処理区が増えると更新範囲等の検討内容も増えて、詳細内容を決定する事が困難と想定しますので、先ずは豊岡地区でスタートするのが望ましいと考えます。
	処理施設規模が小さいと考えますので、可能であればバンドリングとして対象施設の拡大を希望いたします。
除外	老朽化が著しい管路区間
	「施設」と「管路」は事業者の範囲と管理が煩雑になるため、「施設」と「管路」は切り分けて、「管路」は対象施設から除外して頂けますようお願い致します。
	アンケート調査票内、帳票11の「2. 公共下水道事業：管路施設（10）」及び「3. 公共下水道事業：窓口・その他業務（1）（2）」に記載の事業経営に係る業務
	管路工事、維持管理業務
	農業集落排水施設、管路

表 9 業務の問題点・希望事項についての自由回答

項目	回答
問題点	施設の管理状況が不明のため、管理状況を把握したい次第です。
	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の老朽化 ・災害対応力の強化 ・管路施設の維持管理負担
	WPPPとしては施設規模が小さく、改築更新が含まれない場合は、事業性に乏しく民間事業者の参入意欲が懸念されます。
	事業規模がそれほど大きくないため、参加する民間企業にとってスケールメリットを十分に発揮できる事業スキームとなっていない点が課題であると考えられます。
希望事項	業務範囲として、管路施設に関わる業務（点検・調査、診断・評価・計画、改築修繕設計等）を希望。
	「施設」と「管路」は事業者の範囲と管理が煩雑になるため、「施設」と「管路」は切り分けて、「管路」は対象施設から除外して頂けますようお願い致します。
	<ul style="list-style-type: none"> ・施設全体を俯瞰した計画的維持管理の実現 処理場、ポンプ場、管路といった各施設を一体的に管理することで、システム全体の運用最適化やライフサイクルコストの最小化が期待できる。 特に、ポンプ場と処理場を統合的に把握することで、流量調整や負荷分散といった運転効率の向上、ダウンサイジング検討が期待できる。
	<ul style="list-style-type: none"> ・管路維持管理の包括化
	問題点を踏まえ、他事業をウォーターPPPのバンドリングとして追加することもご検討ください。
	<ul style="list-style-type: none"> ・提案期間の確保 ・提案内容を期待する部分の明確化 ・十分な設計、建設期間の確保 ・リスク分担の明確化 ・評価方法の明確化 ・仕様等での公平性の担保 ・下限の設定
	<ul style="list-style-type: none"> ・上記の問題点より、搔寄機等の増築工事を含めた発注を希望します。 ・農業集落排水施設、管路はWPPPの範囲から除外いただきたいと考えております。

【問 5】実施条件

応募時の希望条件としては、『リスク分担の明確化』が高く、『提案期間の確保』、『設備性能や仕様の明確な規定』、『十分な設計・建設期間の確保』が続いていた。（図 10 参照）『1 位を 6 点～6 位を 1 点』として点数化した。

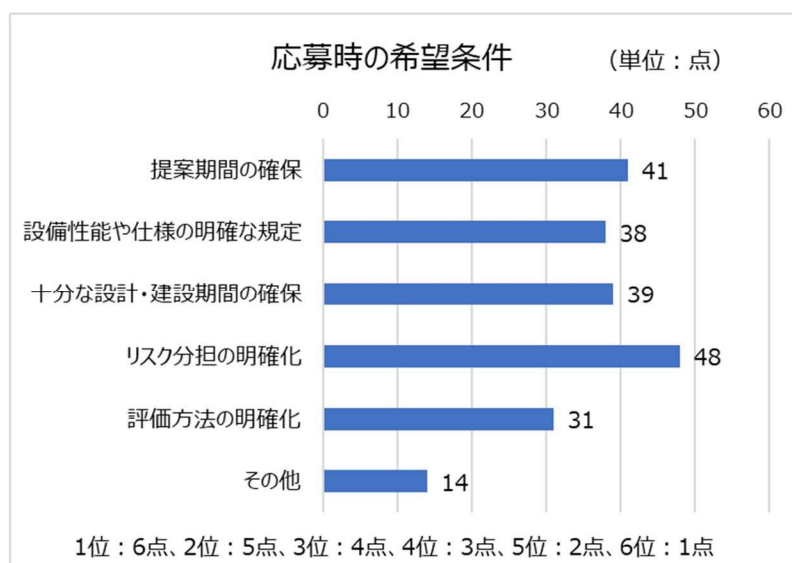


図 10 応募時の希望条件

懸念される事項としては、『住民の合意調整等』が最も高かった。（図 11 参照）『1 位を 3 点～3 位を 1 点』として点数化した。

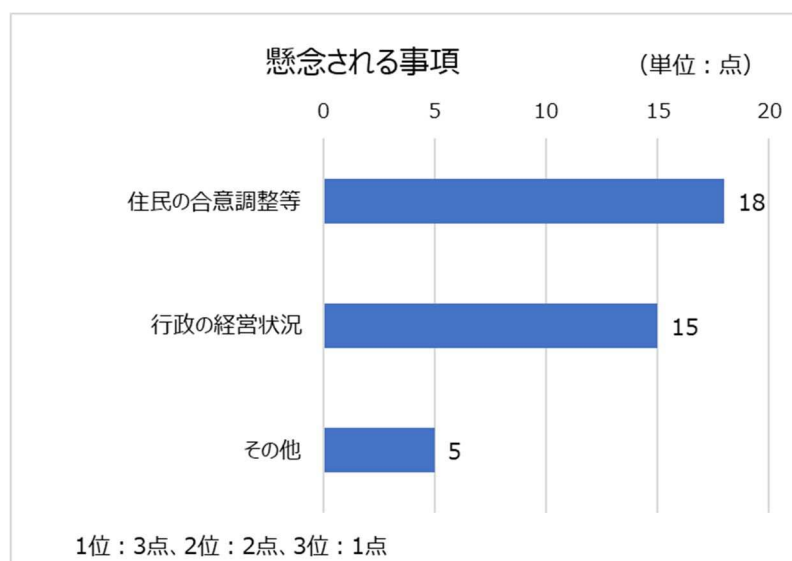


図 11 懸念される事項

事業における懸念事項は、『地元企業関連』が 10 社であった。（図 12 参照）

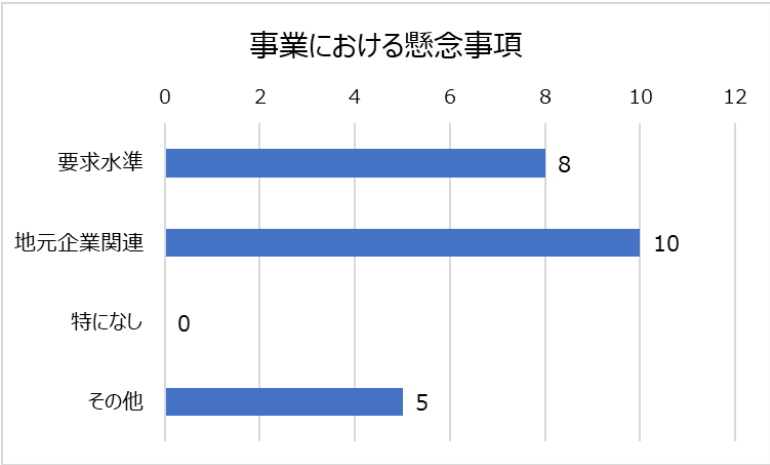


図 12 事業における懸念について（複数回答あり）

地元企業と実施可能な連携については、『コンソーシアムの構成員として連携』が 9 社、『下請けとして連携』が 7 社であり、『連携できない』という意見はなかった。（図 13 参照）

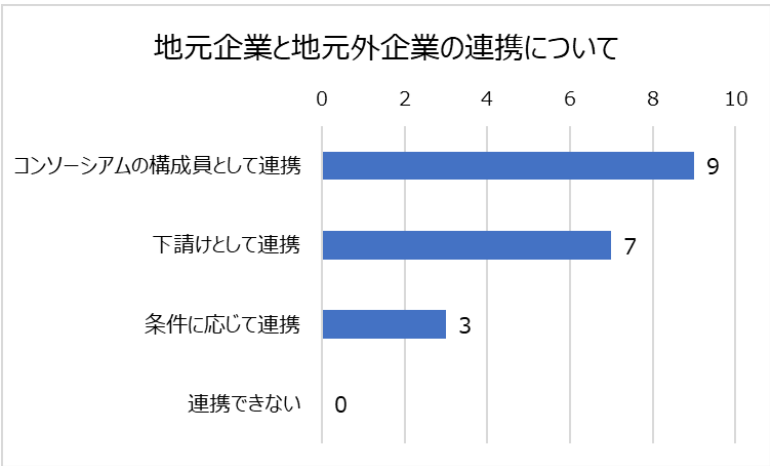


図 13 地元企業と地元外企業の連携について（複数回答あり）

【問 6】リスク分担

リスク分担として考慮してほしい項目は、『価格変動』が最も高かった。（図 14 参照）『1 位を 5 点～5 位を 1 点』として点数化した。なお、最も重要視するリスクとその理由は、表 10 のとおりである。

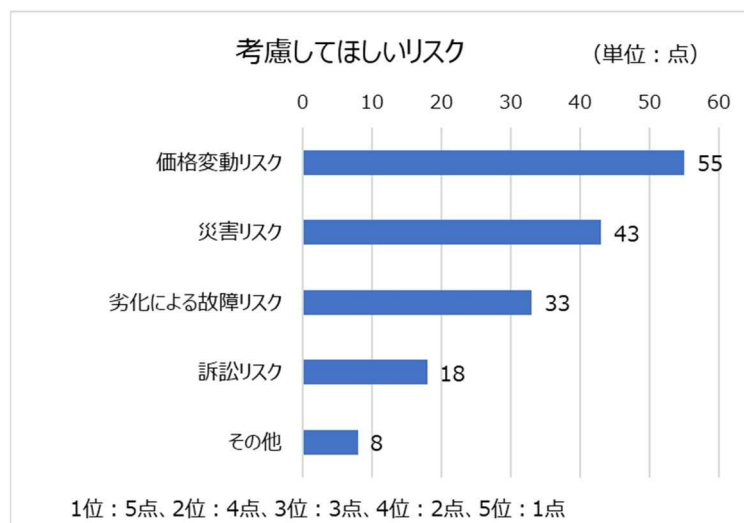


図 14 考慮してほしいリスク

表 10 最も重要視するリスクとその理由

リスク	理由
価格変動リスク	リスクの発生可能性が一番高いためになります。価格変動によって苦慮した事例があるためになります。
価格変動リスク	昨今の物価上昇を鑑みると、速やかな物価変動への対応が可能かどうか懸念される。
価格変動リスク	近年、物価上昇が非常に大きく、今後の動向を見通すことが難しい状況にあるため、価格変動リスクへの対応方法については、十分にご検討いただきたいと考えております。
コンソーシアムの運営	価格の変動、官民の連携不足等、色々と原因はあるかもしれませんが、コンソーシアムの運営がうまくいかない場合すべてが良くない方向に向かうため、最も重視する必要があると思います。
災害リスク	本事業は公共性が高く、地域住民の生活環境や衛生に直結するインフラであるため、地震・豪雨・停電等の自然災害による施設の損傷や運転停止は、事業継続において最大のリスクと考えます。特に豊岡クリーンセンターは、汚水処理能力が高く、磐田市の下水道処理を一手に担う重要施設であるため、災害時の機能停止は地域全体に深刻な影響を及ぼします。
不可抗力リスク	近年、自然災害が多発しており、長期契約では数次の災害発生が想定されます。昨今のウォーターPPPの検討に際し、こうした不可抗力に対する損害等の一部を民間負担とするケースが増加傾向にあることから、特に懸念されます。原則として、民間が負えるリスクは「民間に帰責事由のある場合」と考えます。
・資材不足による生産調整、 資材納期の長期化 ・評価項目の明確化 ・物価変動リスク	・工事材料の高騰と長期納期部品 ・お客様が求めている要求水準が明確でないと提案内容がずれてしまう ・ウォーターPPPのような事業形態は契約期間が長期化するため、この間の物価上昇リスクを具体的に定めることができない
水需要の減少リスク(節水技術の向上、少子高齢化による利用者の減少)	水需要の減少リスクは、使用料金収入に直結し、需要減少→料金値上げ→さらなる需要減少→…といった悪循環に陥る可能性が考えられることから、事業の根幹に関わる問題であると考えている。一度減少した需要の回復は非常に困難であると思われるため。
経済リスク【物価・人件費・金利の変動】	近年の物価変動により、設計・建設および維持管理コストと実態との乖離が生じています。材料費・ユーティリティ・人件費の高騰に対応するため、契約金額改定には当該年度末でのスライド条項の適用を希望します。また、内閣府PPP/PFI推進アクションプラン（令和6年改定版）に基づき、予定価格には最新の実勢価格や統括管理費を適切に反映し、市場価格への感応度が高い物価指数を採用するなど、柔軟かつ実態に即した対応をお願いいたします。 ・多くのプラント設備を構成する機器につきましても同様にスライド条項を適用戴けると幸いです。

【問 7】他分野との連携（参考聴取）

「雨水施設の維持管理・更新、不明水対策等への関心」については、12 社中 7 社が『関心がある』との回答であり、「下水道事業と農集排水事業一体での官民連携事業への関心」については、12 社中 7 社が『関心がある』との回答であった。（図 15、図 16 参照）

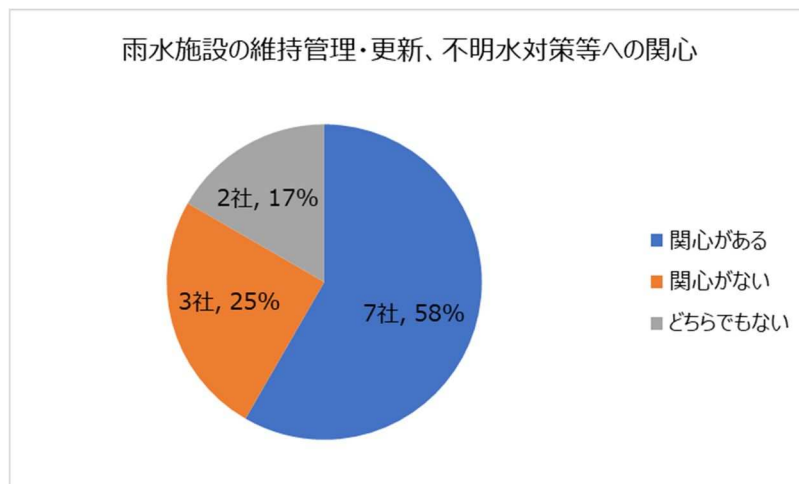


図 15 雨水施設の維持管理・更新、不明水対策等への関心

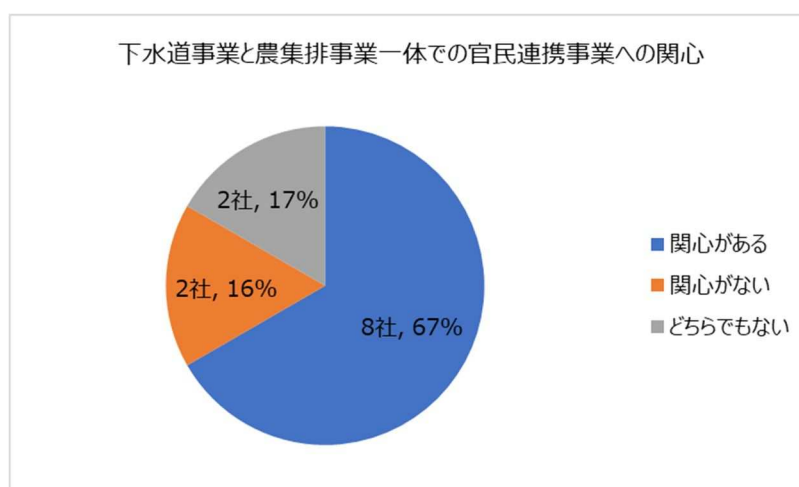


図 16 下水道事業と農集排水事業一体での官民連携事業への関心

【問 9】今後の協力について（アンケート調査後に予定しているヒアリング調査）

ヒアリング調査については、12 社中 12 社が『協力できる』との回答であった。

施設見学会への参加は 12 社中 8 社が『参加したい』との回答であった。（図 17 参照）

表 11 ヒアリング調査への協力に対する自由意見

回答
本事業に積極的に携わり、地域社会に貢献していきたいと考えているため。本事業参入・参画の検討にあたり、事業スキーム案の内容を確認することで、より建設的な意見の提示、提案等をすることができればと考えている。
事業スキーム案を見ないと参画できるかどうかの判断ができないと思うため。
事業スキーム案は、官民連携の具体的な枠組みや責任分担、業務範囲、契約条件などを明確にする重要な資料であり、参画判断に直結するため、再度の意見提出の機会を歓迎します。
民間事業者としても、実効性のある提案を行うためには、スキーム案に対するフィードバックの機会が必要不可欠です。
参画については、事業スキームや事業範囲等によって検討させて頂きたいと考えますが、本事業に興味があり、貴市に協力させて頂きたいになります。
長年の経験や知見を貴市の下水道事業の持続可能性の確保に寄与できるよう協力させて頂ければと思料します。
電気設備において熟知している。
最終的に参入を目指すかどうかの判断を行う際に、スキーム案等を把握する必要があるため。
対応できる対象が限られていますが、知見を活かせればと考えているため
既設本事業に関心があり、官民対話を通じてより良い事業スキームの作成に貢献したいと考えております。
詳細な事業スキームをご提示いただければ、より具体的な意見を申し上げることが可能と存じます。

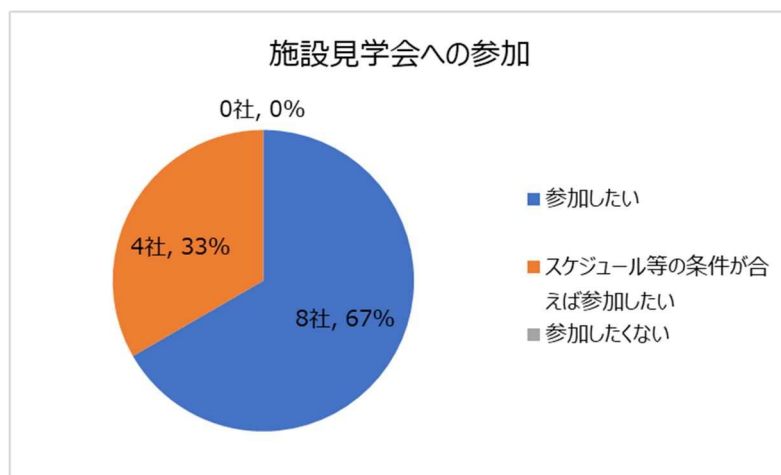


図 17 施設見学会への参加について