

# 徳島市下水道施設におけるウォーターPPPの導入に向けた アンケート調査（民間市場調査）

## 結果概要

### ◎本事業におけるマーケットサウンディング調査について

徳島市では、下水道事業の更なる効率的、戦略的な運営に向け、水分野におけるPPP/PFIの新たな方式であるウォーターPPP（管理・更新一体マネジメント方式）の導入検討を行っているところです。

そこで、導入検討や事業者募集に係る各種条件検討のための参考とすべく、マーケットサウンディング調査を実施しましたので、その結果概要について公表します。

今回いただいたご意見を参考に、徳島市下水道施設におけるウォーターPPPの導入について、更に検討を進めてまいります。貴重なご意見ありがとうございました。

令和7年6月

徳島市

上下水道局 下水道整備課

都市建設部 河川水路課

## マーケットサウンディング調査の開催概要

### 1.1 調査目的

徳島市では、下水道サービスの品質向上や業務効率化、財政負担の軽減などにつながるウォーターPPPの導入を検討するにあたり、マーケットサウンディング調査を実施しました。

この調査は、徳島市下水道事業の概要や課題、現時点での導入想定スキームなどを提示し、民間事業者から広く意見を募ることで、民間事業者の参入意欲や懸念点などについて把握することが目的です。

### 1.2 調査スケジュール

本調査のスケジュールは以下のとおりです。

日付	内容
令和7年5月1日(木)	アンケート掲載
令和7年5月14日(水)	アンケートに対する質問書提出期限
令和7年5月21日(水)	上記に対する本市の回答期限
令和7年5月30日(金)	アンケート提出期限

### 1.3 マーケットサウンディング調査の方法および内容

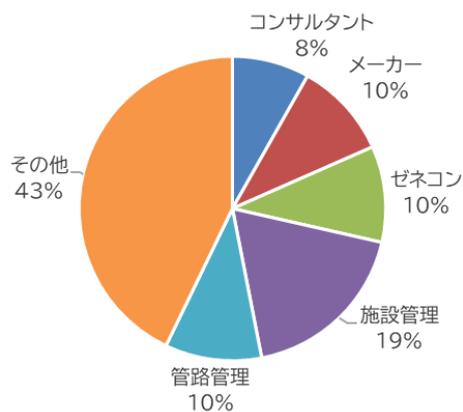
マーケットサウンディング調査では、参考資料（事業説明資料、事業年報・各種計画書）のHPへの掲載およびアンケート調査を実施しました。

アンケート調査は、事業スキーム案をもとに、主に以下の項目について調査を行いました。

- ① 官民連携事業への参入実績
- ② 下水道事業の受託実績
- ③ 本市ウォーターPPPへの参入意欲
- ④ 希望する対象施設、対象業務
- ⑤ ウォーターPPPの4要件に対する意見
- ⑥ その他

### 1.4 回答者数および内訳

回答者数は49でした。回答者の内訳は以下のとおりです。



業種	合計	業種：その他 内訳	回答数
コンサルタント	4	サービス業	1
メーカー	5	メーカー&施設管理	1
ゼネコン	5	維持、改築	1
施設管理	9	管更生工事施工	1
管路管理	5	管路清掃業	1
其他	21	建設業	1
合計	49	工事業者	1
		工事店	1
		施工業者	3
		水道工事	1
		水道工事業	1
		水道施工業者	1
		清掃維持業者	1
		設備工事	1
		製造業	1
		地元業者	1
		土木	1
		土木業	1
		道路・下水道整備等一般土木工事	1
		合計	21

図 1-1 回答者内訳

## アンケート集計結果

### 2.1 官民連携事業への参入実績

#### (1) 官民連携事業に関する受注実績または応札実績

質問 1：官民連携事業への参入実績（応札含む）  
貴社が過去に下水道施設の維持管理に対して官民連携事業に参入した実績（応札含む）について、ご回答ください。

2. 質問 1-1：官民連携事業に関する他都市を含む受注実績または応札実績について、ご回答ください。

官民連携事業に関する実績に対する回答を図 2-1 に示します。参入実績なしが半数以上を占めています。

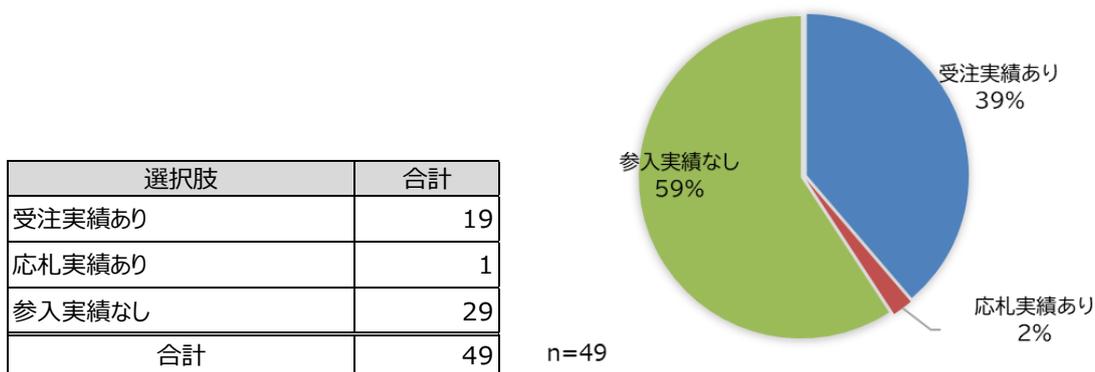


図 2-1 官民連携事業に関する他都市を含む受注実績または応札実績(※単一回答)

#### (2) 官民連携事業の受注・応札時の体制

質問 1-2：受注または応札した際の体制について、ご回答ください

質問 1-1 において、「受注実績あり」または「応札実績あり」を選択した回答者の、業種別に受注・応札時の体制を整理した結果を表 2-1 に示します。施設管理企業の実績が多く、中でも単独での参入が最多となっています。

表 2-1 受注・応札時の体制 (※複数回答)

選択肢	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計
貴社単独で参入	0	1	0	7	1	2	11
S P C・J Vの代表企業で参入	1	3	0	3	1	1	9
S P C・J Vの構成員で参入	2	4	0	5	1	1	13
S P C・J Vの下請企業で参入	2	2	0	2	1	1	8
その他	0	0	0	0	0	0	0
合計	5	10	0	17	4	5	41

#### (3) 受注実績の詳細

質問 1-3：受注実績に関して、地方公共団体名、委託件名、受託者名、委託期間について記入してください。

回答公表省略。

(4) 事業者として担当した（担当予定であった）業務

質問 1-4：事業者として担当した（担当予定であった）業務について、ご回答ください。

事業者として担当した（または、担当予定であった）業務の内訳を、表 2-2 に示します。処理場に対する業務が半数以上を占めています。さらに詳細な内訳については、以降に示します。

表 2-2 事業者として担当した（担当予定であった）業務

担当施設	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計
処理場	0	5	0	7	0	1	13
管路施設	0	0	0	1	1	2	4
どちらも	2	0	0	0	0	1	3
合計	2	5	0	8	1	4	20

※単一回答 ※質問 1-2 で「実績あり」と回答した企業のみ回答

1) 処理場・ポンプ場の業務

処理場・ポンプ場における担当業務の内訳を表 2-3 に示します。全ての業種について 3 社以上の複数回答が得られました。

表 2-3 処理場・ポンプ場の業務（※複数回答）

選択肢	SPCまたはJVとして受注(応札)							自社で業務を担当(予定)						
	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	計	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	計
総括・マネジメント業務	2	4	0	3	0	2	11	1	2	0	5	0	1	9
維持管理情報の管理業務	2	4	0	4	0	2	12	1	1	0	6	0	0	8
保守・点検業務	2	5	0	4	0	2	13	0	2	0	6	0	0	8
運転管理業務	2	5	0	4	0	2	13	0	2	0	6	0	1	9
ユーティリティ調達業務	2	4	0	4	0	2	12	0	1	0	6	0	1	8
水質分析業務	2	2	0	4	0	2	10	0	0	0	5	0	1	6
汚泥・し尿の運搬・処分業務	2	2	0	1	0	1	6	0	0	0	3	0	0	3
植栽管理業務	2	2	0	3	0	2	9	0	0	0	4	0	1	5
修繕工事に伴う設計(基本設計、詳細設計等)	1	4	0	1	0	0	6	1	2	0	1	0	0	4
改築工事に伴う設計(基本設計、詳細設計等)	1	4	0	1	0	1	7	1	2	0	0	0	0	3
維持管理計画の見直し業務(ストックマネジメント関連業務)	2	3	0	2	0	1	8	1	1	0	2	0	0	4
修繕工事	2	5	0	4	0	1	12	0	2	0	6	0	0	8
改築工事	1	5	0	1	0	1	8	0	3	0	0	0	0	3
問題解決業務(悪臭対策等を含む)	2	2	0	3	0	1	8	0	0	0	4	0	0	4
事故対策業務(道路陥没、管路閉塞、緊急清掃、緊急修繕等を含む)	2	2	0	3	0	1	8	0	1	0	3	0	0	4
住民対応業務(苦情を含む)(緊急清掃等を含む)	2	2	0	3	0	2	9	0	0	0	4	0	0	4
災害対応業務(被災状況把握、緊急処置・対応等)	2	2	0	3	0	2	9	0	0	0	4	0	0	4

## 2) 管路施設の業務

管路施設における担当業務の内訳を表 2-4 に示します。全ての業種について 2 社以上の複数回答が得られました。

表 2-4 管路施設の業務 (※複数回答)

選択肢	SPCまたはJVとして受注(応札)							自社で業務を担当(予定)						
	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	計	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	計
総括・マネジメント業務	2	0	0	1	1	1	5	1	0	0	3	1	0	5
維持管理情報の管理業務	2	0	0	2	1	1	6	1	0	0	2	1	0	4
巡視・点検業務	2	0	0	2	1	1	6	2	0	0	2	1	1	6
詳細調査業務(目視)	2	0	0	1	1	1	5	0	0	0	2	1	0	3
詳細調査業務(TVカメラ)	2	0	0	2	1	1	6	0	0	0	2	1	0	3
清掃業務	2	0	0	2	1	1	6	0	0	0	2	1	0	3
修繕工事に伴う設計(基本設計、詳細設計等)	2	0	0	1	1	1	5	2	0	0	1	1	0	4
改築工事に伴う設計(基本設計、詳細設計等)	2	0	0	1	1	0	4	2	0	0	1	1	0	4
維持管理計画の見直し業務(ストックマネジメント関連業務)	2	0	0	1	1	0	4	2	0	0	1	1	0	4
修繕工事	2	0	0	1	1	1	5	0	0	0	1	1	1	3
改築工事	2	0	0	1	1	0	4	0	0	0	1	0	2	3
問題解決業務(不明水対策、悪臭対策等)	2	0	0	1	1	1	5	0	0	0	1	1	0	2
事故対策業務(緊急修繕等を含む)	2	0	0	2	1	1	6	0	0	0	1	1	1	3
住民対応業務(苦情対応等を含む)	2	0	0	2	1	1	6	0	0	0	2	1	2	5
他工事等立会業務	1	0	0	2	1	1	5	0	0	0	2	1	0	3
災害対応業務(被災状況把握、緊急処置・対応等)	2	0	0	1	1	1	5	0	0	0	3	1	0	4

## (5) 官民連携事業に参入した際の感想

質問 1-5：官民連携事業に参入した際の感想などがあればご記入ください。

官民連携事業に参入した際の主な感想を表 2-5 に示します。処理場・ポンプ場においては物価上昇への対応を望む回答が多く、管路施設では仕様発注から開始し性能発注への移行を望む回答が多かったです。

表 2-5 官民連携事業に参入した際の感想

対象施設	主な回答
処理場・ポンプ場	<ul style="list-style-type: none"> <li>物価上昇への対応を考慮して、対応方法を明確にしてほしい。</li> <li>官民のリスク分担を明確にしてほしい。リスクについて事前検討が重要である。</li> <li>引継期間を十分に確保してほしい。</li> <li>長期契約のため安定した水処理・技術継承が可能になり、市民サービス向上につながる。</li> <li>管路と施設では維持管理のリスク分担が異なるため、設定が困難である。</li> <li>企業体間の調整業務に苦勞した。企業間連携を行うための統括マネジメント業務が必要。</li> <li>官民や企業体で連携して業務に取り組んだ。</li> <li>施設の改築更新は不確定要素が多いため別事業とした方がよい。管路と施設は別事業とした方がよい。</li> <li>更新実施型は、会検対応が困難ではないか。</li> </ul>
管路施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象業務を絞ったスモールスタートが軌道に乗りやすい。</li> <li>仕様発注から性能発注への移行が望ましい。</li> <li>公共インフラの持続可能な発展を実感。住民サービスの向上に繋がる。相互理解と信頼関係が重要。</li> <li>ストックマネジメント計画をウォーターPPPの中で適時見直していくことが重要。</li> </ul>

## 2.1.2 下水道事業における受託実績

### (1) 徳島市における受注実績

質問 2-1：徳島市の受託実績について、ご回答ください。

徳島市における業務受託実績を図 2-2 に示します。さらに、各施設における業務実績の内訳を、表 2-6 から表 2-7 に示します。

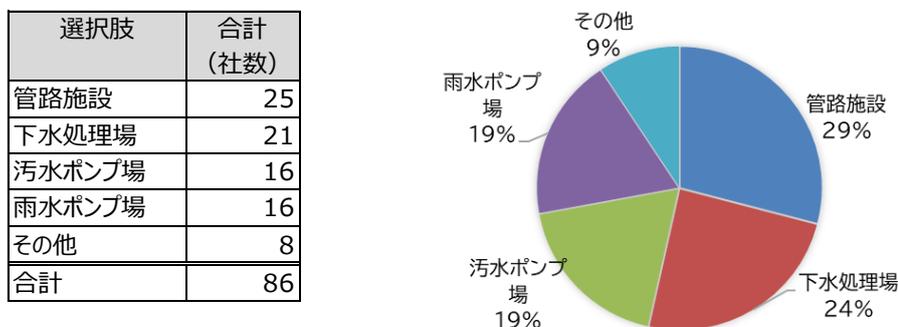


図 2-2 徳島市の受託実績（※複数回答）

表 2-6 徳島市の受託実績（左：管路施設、右：下水処理場）（※複数回答）

選択肢		コンサル タ ント	メーカ ー	ゼネコ ン	施設管理	管路管理	その他	合計
維持管理 業務	点検	0	0	0	1	4	2	7
	調査	0	0	0	1	5	2	8
	清掃	0	0	0	0	3	2	5
	修繕	0	0	1	2	2	9	14
計画策定業務	0	0	0	0	0	0	0	
設計業務	2	0	0	0	0	0	2	
改築工事	0	0	3	0	2	4	9	
運転管理	0	0	0	0	0	0	0	
合計		2	0	4	4	16	19	45

選択肢		コンサル タ ント	メーカ ー	ゼネコ ン	施設管理	管路管理	その他	合計
維持管理 業務	点検	0	0	0	4	0	1	5
	調査	0	0	0	0	0	1	1
	清掃	0	0	0	1	2	1	4
	修繕	0	0	1	4	0	3	8
計画策定業務	0	0	0	0	0	0	0	
設計業務	1	0	0	0	0	0	1	
改築工事	0	3	1	0	0	6	10	
運転管理	0	0	0	4	0	0	4	
合計		1	3	2	13	2	13	34

表 2-7 徳島市の受託実績（左：汚水ポンプ場、右：雨水ポンプ場）（※複数回答）

選択肢		コンサル タ ント	メーカ ー	ゼネコ ン	施設管理	管路管理	その他	合計
維持管理 業務	点検	0	0	0	1	1	1	3
	調査	0	0	0	0	1	1	2
	清掃	0	0	0	0	2	2	4
	修繕	0	0	1	3	0	4	8
計画策定業務	0	0	0	0	0	0	0	
設計業務	0	0	0	0	0	1	1	
改築工事	0	3	0	0	0	3	6	
運転管理	0	0	0	1	0	0	1	
合計		0	3	1	5	4	12	25

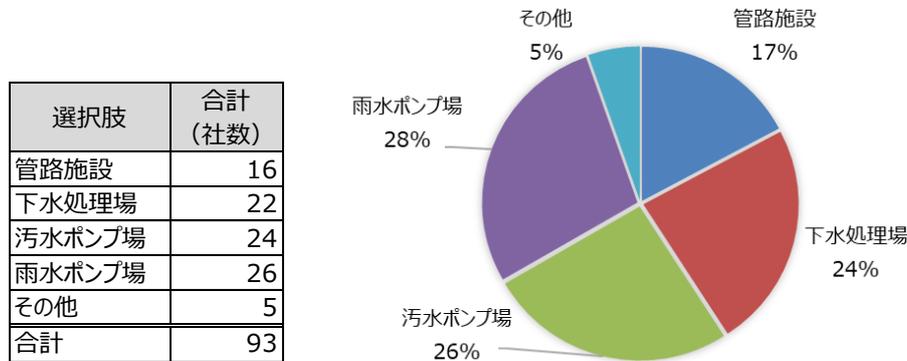
選択肢		コンサル タ ント	メーカ ー	ゼネコ ン	施設管理	管路管理	その他	合計
維持管理 業務	点検	0	0	0	2	1	2	5
	調査	0	0	0	0	1	1	2
	清掃	0	0	0	1	2	3	6
	修繕	0	0	1	3	0	3	7
計画策定業務	0	0	0	0	0	0	0	
設計業務	0	0	0	0	0	1	1	
改築工事	0	4	0	0	0	3	7	
運転管理	0	0	0	2	0	1	3	
合計		0	4	1	8	4	14	31

(2) 他都市における受託実績

質問 2-2：他都市での受託実績について、ご回答ください。

徳島市以外の他都市における業務受託実績を図 2-3 に示します。さらに、各施設における業務実績の内訳を表 2-8 から表 2-9 に示します。

他都市における実績では、全ての業務に対して、実績を有する回答者が複数存在しておりました。



選択肢	合計 (社数)
管路施設	16
下水処理場	22
汚水ポンプ場	24
雨水ポンプ場	26
その他	5
合計	93

図 2-3 他都市の受託実績（※複数回答）

表 2-8 他都市の受託実績（左：管路施設、右：下水処理場）（※複数回答）

選択肢	管路施設							下水処理場							
	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計	
維持管理業務	点検	2	0	0	1	3	0	6	1	3	0	6	0	2	12
	調査	2	0	0	0	3	1	6	2	2	0	4	0	2	10
	清掃	0	0	0	0	4	1	5	0	2	0	5	0	1	8
	修繕	0	0	0	2	2	4	8	0	2	0	8	0	4	14
計画策定業務	3	0	0	0	1	0	4	3	1	0	1	0	1	6	
設計業務	4	0	0	0	1	1	6	2	2	0	0	0	2	6	
改築工事	0	0	1	0	2	1	4	0	5	1	2	0	4	12	
運転管理	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	6	0	1	8	
合計	11	0	1	4	16	8	40	8	18	1	32	0	17	76	

表 2-9 他都市の受託実績（左：汚水ポンプ場、右：雨水ポンプ場）（※複数回答）

選択肢	汚水ポンプ場							雨水ポンプ場							
	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計	
維持管理業務	点検	1	3	0	6	0	3	13	1	3	0	6	0	3	13
	調査	2	2	0	3	0	2	9	2	2	0	3	0	2	9
	清掃	0	2	0	4	1	2	9	0	2	0	5	2	3	12
	修繕	0	2	0	8	0	4	14	0	2	0	8	0	4	14
計画策定業務	3	1	0	1	0	0	5	3	1	0	1	0	0	5	
設計業務	3	2	0	0	0	0	6	4	2	0	0	0	1	7	
改築工事	0	5	1	1	0	4	11	0	5	1	1	0	4	11	
運転管理	0	1	0	6	0	2	9	0	1	0	6	0	3	10	
合計	9	18	1	29	1	18	76	10	18	1	30	2	20	81	

### 2.1.3 本市ウォーターPPPへの参入意欲

#### (1) 事業の対象とする施設について

質問 3-1：徳島市では、公共下水道の北部処理区および特定環境保全公共下水道の丈六処理区、しらさぎ台処理区、竜王処理区の計 4 処理区を対象区域としたウォーターPPPを想定しています。それを前提として、以下の質問にご回答ください。

事業の対象とする施設について、ご意見をお聞かせください。

管路施設、処理場、ポンプ場のそれぞれに対して、希望する対象施設を確認した結果を以下に示します。

全ての施設において、「全てを対象とする」を選択した回答者が最も多かったです。また、「一部を対象とする」を選択した回答者では「北部処理区」の選択が最も多かったです。

#### 1) 管路施設（北部処理区、丈六処理区、しらさぎ台処理区、竜王処理区）

管路施設において希望する対象施設を表 2-10 および図 2-4 に示します。

全てを対象とする回答が半数以上を占めており、理由としては、全てとした方がスケールメリットにより効率性やコスト削減が見込めること、一部とすると事業運営における協力体制構築や理解が得られにくくなること等が回答として挙げられました。逆に、一部を回答した理由としては、北部以外の処理区が地理的に離れていること等が挙げられました。

表 2-10 事業の対象とする施設（管路施設）

選択肢	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計
1.全てを対象とする	4	1	3	2	5	10	25
2.一部対象	0	0	1	3	0	4	8
北部処理区	0	0	0	3	0	4	7
丈六処理区	0	0	0	0	0	1	1
しらさぎ台処理区	0	0	0	0	0	1	1
竜王処理区	0	0	0	0	0	1	1
3.対象としない	0	4	1	4	0	7	16
合計	4	5	5	12	5	28	49

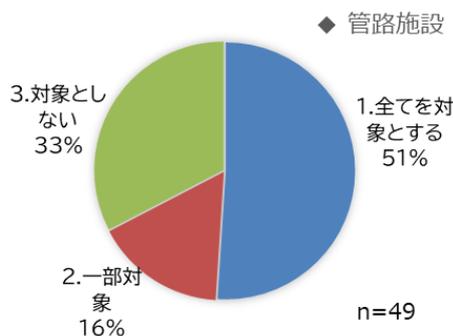


図 2-4 事業の対象とする施設（管路施設）（※単一回答）

2) 処理場（北部浄化センター、丈六団地汚水処理場、しらさぎ台団地汚水処理場、竜王団地汚水処理場）

処理場において希望する対象施設を表 2-11 および図 2-5 に示します。全てを対象とする回答が最多の 4 割近くを占めており、理由としては、全てとした方がスケールメリットにより効率性やコスト削減が見込めること等が挙げられました。逆に、一部を回答した理由としては、北部以外の処理区が地理的に離れていることが挙げられました。

表 2-11 事業の対象とする施設（処理場）

選択肢	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計
1.全てを対象とする	2	2	3	3	2	7	19
2.一部対象	0	2	1	5	0	5	13
北部浄化センター	0	2	0	4	0	4	10
丈六団地汚水処理場	0	0	0	1	0	1	2
しらさぎ台団地汚水処理場	0	0	0	1	0	1	2
竜王団地汚水処理場	0	0	0	1	0	2	3
3.対象としない	2	1	1	1	3	9	17
合計	4	7	5	16	5	29	49

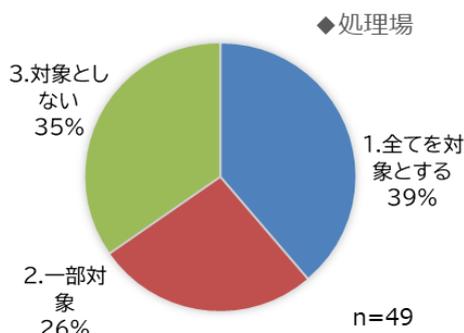


図 2-5 事業の対象とする施設（処理場）（単一回答）

3) ポンプ場（対象区域でポンプ場が存在するのは、北部処理区のみ）

（常三島ポンプ場、福島ポンプ場、宮の本排水機場、住吉橋排水機場、徳住橋排水機場、住吉西排水機場、住吉北排水機場、火薬庫横排水機場（全て雨水ポンプ場））

雨水ポンプ場において希望する対象施設を表 2-12 および図 2-6 に示します。

全てを対象とする回答が半数以上を占めており、理由としては、全てとした方がスケールメリットにより効率性やコスト削減が見込めることや、現在民間委託されている 2 ポンプ場以外の 6 ポンプ場を対象としないのは現実的ではない等が回答として挙げられました。逆に、一部を回答した理由としては、これまでの実績における対象施設の理解度の差等が挙げられました。

表 2-12 事業の対象とする施設（ポンプ場（雨水ポンプ場））

選択肢	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計
1.全てを対象とする	2	2	3	6	2	10	25
2.一部対象	0	2	1	1	0	1	5
常三島ポンプ場	0	2	0	1	0	1	4
福島ポンプ場	0	2	0	1	0	0	3
宮の本排水機場	0	0	0	0	0	0	0
住吉橋排水機場	0	0	0	0	0	0	0
徳住橋排水機場	0	0	0	0	0	1	1
住吉西排水機場	0	0	0	0	0	0	0
住吉北排水機場	0	0	0	0	0	0	0
火薬庫横排水機場	0	0	0	0	0	0	0
3.対象としない	2	1	1	2	3	10	19
合計	4	9	5	11	5	23	49

◆ポンプ場（雨水ポンプ場）

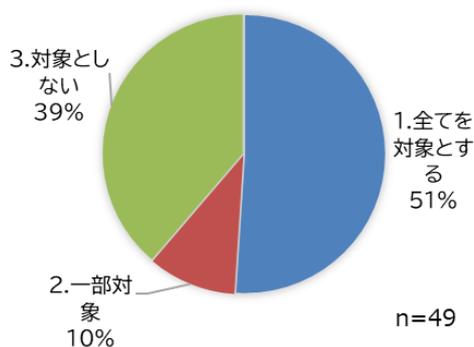


図 2-6 事業の対象とする施設（ポンプ場（雨水ポンプ場））（※単一回答）

(2) 大雨警報やゲリラ豪雨等の緊急時対応

質問 3-2：本市では、大雨警報やゲリラ豪雨等の緊急時には、雨水ポンプ場等の雨水処理施設の運転及び故障対応等について支障なく速やかに対応できるような体制を構築しています。  
 今後、これらの雨水処理施設をウォーターPPPの導入対象施設とした場合、同様の体制を構築可能かご意見を伺います。

対象業務として大雨警報やゲリラ豪雨等の緊急時対応を含むことに対する意見を表 2-13 および図 2-7 に示します。「困難である」を選択した回答者が 6 割以上を占める結果となり、理由としては「人員不足等により体制構築が困難」が最も多く 13 回答ありました。

表 2-13 大雨警報やゲリラ豪雨等の緊急時対応 (※単一回答)

選択肢	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計
可能である	0	2	2	5	0	10	19
困難である	4	3	3	4	5	11	30

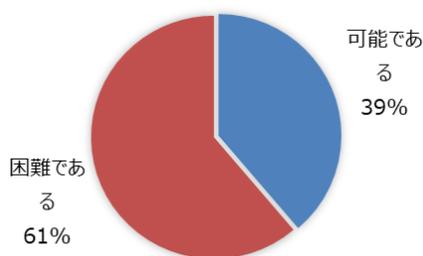


図 2-7 大雨警報やゲリラ豪雨等の緊急時対応 (※単一回答)

(3) 道路陥没や管渠の詰まりといった事故発生時

質問 3-3：本市では、道路陥没や管渠の詰まりといった事故が発生した際には、約 1 時間以内に通行規制等の応急措置をし、その後も速やかに対応できるような体制を構築しています。  
 今後、管渠施設をウォーターPPPの導入対象施設とした場合、同様の体制を構築可能かご意見を伺います。

対象業務として道路陥没や管渠の詰まりといった事故発生時の対応を含むことに対する意見を表 2-14 および図 2-8 に示します。困難を選択した回答者が 6 割以上を占める結果となり、理由として多いのは「人材不足や高齢化のため」が 4 回答、「未確定要素が多いため」が 3 回答でした。

表 2-14 道路陥没や管渠の詰まりといった事故発生時対応 (※単一回答)

選択肢	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計
可能である	1	0	2	2	3	10	18
困難である	3	5	3	7	2	11	31

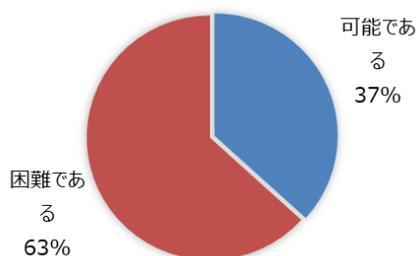


図 2-8 道路陥没や管渠の詰まり等事故発生時対応 (※単一回答)

(4) 対象施設について望む対象業務

質問3-4: 質問3-1.で選択した対象施設に対して、事業の対象とする業務について、ご意見をお聞かせください。

1) 管路施設について望む対象業務

管路施設について望む対象業務を表 2-15 に、希望する実施体制を表 2-16 および図 2-9 に示します。「他事業工事等への対応・協議関係等」の希望が比較的少ない結果でしたものの、全ての業務に対して5社以上が実施を望む結果でした。

表 2-15 管路施設について望む対象業務（※複数回答）

選択肢		コンサル タント	メーカ ー	ゼネコ ン	施設管理	管路管理	その他	合計
計画的な点検	巡視点検	2	0	1	6	5	8	22
	マンホール内部・蓋の調査	3	0	1	6	5	9	24
計画的な調査	取付管調査（取付管更生）	2	0	1	4	5	6	18
	TVカメラ本管調査	3	0	1	2	4	4	14
	管口カメラ本管調査	3	0	1	3	5	7	19
計画的な清掃	樹つまり定期清掃	2	0	1	3	4	5	15
	管つまり定期清掃	2	0	1	3	4	5	15
計画的な修繕	取付管支管更生	0	0	1	3	3	5	12
	取付管更生	0	0	1	3	3	5	12
	人孔上部補修工	0	0	1	3	2	5	11
緊急的な調査	TVカメラ本管調査	2	0	1	2	5	4	14
	取付管調査	2	0	1	3	5	6	17
	マンホール蓋の調査	2	0	1	4	5	9	21
緊急的な清掃	樹つまり対応	2	0	1	3	4	6	16
	管つまり対応	2	0	1	3	4	5	15
緊急的な修繕	部分的な補修工事	0	0	3	3	2	8	16
	マンホール蓋の交換・高さ調整	0	0	2	3	1	9	15
	道路陥没発生時等の緊急対応	0	0	2	2	1	7	12
改築検討・設計	改築・修繕の簡易判定	4	0	1	3	2	4	14
	更新計画の作成	4	0	1	1	2	3	11
	実施設計	4	0	1	1	2	3	11
不明水対策	誤接続調査・誤接続家屋への指導	0	0	1	2	3	3	9
	流量調査	1	0	1	1	2	3	8
	TVカメラ調査	3	0	1	1	5	3	13
災害対応	点検・調査	2	0	2	2	4	6	16
	応急復旧	0	0	2	2	1	6	11
下水道管路台帳システムへのデータ入力	維持管理情報のデータ整理・入力	1	0	1	2	1	3	8
	新規・更新施設のデータ整理	1	0	1	2	0	3	7
他事業工事等への対応 協議関係等	施工通知の協議・回答・立会	0	0	0	2	0	4	6
	道路拡幅事業等に関する協議	0	0	0	2	0	4	6
	排水設備確認申請・審査・検査	0	0	0	2	0	3	5
	下水道法16条に関する申請・検査	0	0	0	2	0	3	5
	区域外の流入許可申請	0	0	0	2	0	3	5
	自費施工による取付管工事申請・検査	0	0	0	2	0	3	5
	私道の私設管の移管協議	0	0	0	2	0	4	6
	窓口での台帳配布	0	0	0	1	0	3	4
住民対応	要望の受付	0	0	1	2	0	6	9
	現地調査	2	0	1	2	3	7	15
	立会・説明	2	0	1	2	3	6	14
合計		51	0	37	97	95	196	476

表 2-16 管路施設について望む事業体制(※単一回答)

選択肢	コンサルタント	メーカー	ゼネコン	施設管理	管路管理	その他	合計
SPCまたはJVとして対応可能	3	0	2	5	5	4	19
自社で対応可能	0	0	1	1	0	5	7
SPCまたはJVとして対応可能であり、かつその業務が自社で対応可能	1	0	0	0	0	4	5
合計	4	0	3	6	5	13	31

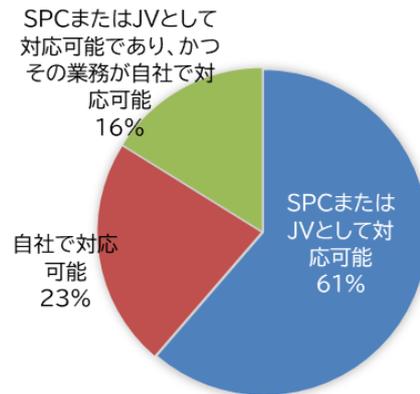


図 2-9 管路施設について望む事業体制

## 2) 浄化センターについて望む対象業務

浄化センターについて望む対象業務を表 2-17 に、希望する実施体制を表 2-18 および図 2-10 に示します。「住民対応」を希望する回答が比較的少ないものの、全ての業務に対して 6 社以上が実施を望む結果でした。

表 2-17 浄化センターについて望む対象業務（※複数回答）

選択肢		コンサル タ ント	メー カー	ゼ ネ コ ン	施 設 管 理	管 路 管 理	そ の 他	合 計
管理業務	施設警備・防火	0	0	1	5	0	3	9
	管理棟清掃	0	0	1	5	0	4	10
	緑地管理	0	0	1	5	0	4	10
	一般廃棄物運搬	0	0	1	3	0	5	9
	産業廃棄物運搬	0	0	1	4	0	6	11
	備品の調達、管理	0	0	1	6	0	4	11
	薬品、燃料、電気、水道の調達、管理	0	0	1	6	0	3	10
運転管理業務	運転操作監視業務	0	1	1	7	0	3	12
	水質試験	0	0	1	6	0	3	10
	保守点検業務	0	2	1	8	0	4	15
修繕業務	軽微な修繕・部品交換	0	2	1	7	0	5	15
	小規模修繕	0	2	3	8	0	9	22
	大規模修繕	0	2	2	4	0	5	13
点検業務	メーカー点検	0	3	1	5	0	5	14
	法定点検	0	1	1	5	0	4	11
改築検討・設計	改築・修繕の簡易判定	2	2	1	4	0	4	13
	更新計画の作成	2	2	1	3	0	4	12
	実施設計	1	1	1	2	0	4	9
緊急時の対応	臨時点検	0	3	1	7	0	6	17
	応急復旧	0	3	1	7	0	6	17
災害対応	点検・調査	0	1	2	7	0	5	15
	応急復旧	0	1	2	7	0	7	17
住民対応	要望の受付	0	0	1	3	0	4	8
	緊急的な要望の現地調査	0	0	1	3	0	3	7
	緊急的な要望の立会・説明	0	0	1	3	0	2	6
	緊急的な要望の対応	0	0	1	3	0	2	6
	施設見学者の対応	0	0	1	6	0	3	10
外部対応	立入調査の立会	0	0	0	6	0	4	10
	工事等の立会	0	0	0	6	0	4	10
	工事等の運転調整	0	0	1	7	0	4	12
	事業者への2次・3次処理水供給	0	0	0	5	0	3	8
合計		5	26	33	163	0	132	359

表 2-18 浄化センターについて望む事業体制（※単一回答）

選択肢	コンサル タ ント	メー カー	ゼ ネ コ ン	施 設 管 理	管 路 管 理	そ の 他	合 計
SPCまたはJVとして対応可能	1	2	2	4	0	3	12
自社で対応可能	0	0	1	2	0	4	7
SPCまたはJVとして対応可能であり、かつその業務が自社で対応可能	1	1	0	2	0	5	9
合計	2	3	3	8	0	12	28

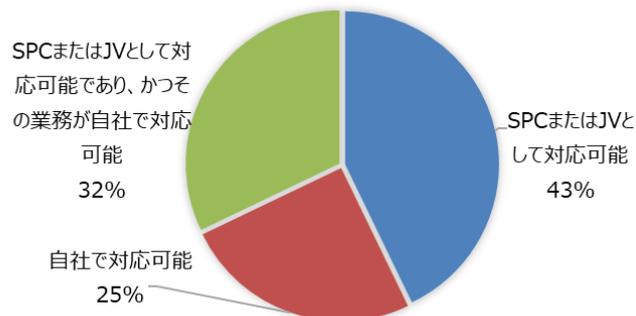


図 2-10 浄化センターについて望む事業体制（※単一回答）

### 3) 雨水ポンプ場について望む対象業務

雨水ポンプ場について望む対象業務を表 2-19 に、希望する実施体制を表 2-20 および図 2-11 に示します。「住民対応」を希望する回答が比較的少ないものの、全ての業務に対して 5 社以上が実施を望む結果でした。

表 2-19 雨水ポンプ場について望む対象業務（※複数回答）

選択肢		コンサル タ ン ト	メー カ ー	ゼ ネ コ ン	施 設 管 理	管 路 管 理	そ の 他	合 計
運転管理	保守点検業務	0	2	1	6	0	6	15
	運転操作監視業務	0	1	1	6	0	3	11
	場内の清掃、備品等管理、施設説明等	0	1	1	6	0	3	11
修繕業務	軽微な修繕・部品交換	0	1	1	6	0	7	15
	小規模修繕	0	2	2	7	0	10	21
点検業務	メーカー点検	0	3	1	4	0	6	14
	法定点検	0	1	1	4	0	5	11
改築検討・設計	改築・修繕の簡易判定	2	2	1	3	0	5	13
	更新計画の作成	2	2	1	2	0	5	12
	実施設計	2	1	1	1	0	4	9
緊急時の対応	臨時点検	0	3	1	4	0	5	13
	応急復旧	0	2	1	5	0	8	16
災害対応	点検・調査	0	1	2	5	0	5	13
	応急復旧	0	1	2	5	0	6	14
草刈、除草、植栽管理		0	0	1	5	0	7	13
沈砂池・スクリーン等の清掃		0	1	1	6	0	5	13
住民対応	要望の受付	0	0	1	3	0	3	7
	緊急的な要望の現地調査	0	0	1	3	0	3	7
	緊急的な要望の立会・説明	0	0	1	3	0	2	6
	緊急的な要望の対応	0	0	1	3	0	2	6
外部対応	立入調査の立会	0	0	1	5	0	3	9
	工事等の立会	0	0	0	5	0	3	8
	工事等の運転調整	0	0	1	5	0	3	9
	送水停止等の依頼対応	0	0	0	3	0	2	5
合計		6	24	25	105	0	111	271

表 2-20 雨水ポンプ場について望む事業体制(※単一回答)

選択肢	コンサル タ ン ト	メー カ ー	ゼ ネ コ ン	施 設 管 理	管 路 管 理	そ の 他	合 計
SPCまたはJVとして対応可能	1	2	2	4	0	3	12
自社で対応可能	0	0	1	2	0	4	7
SPCまたはJVとして対応可能であり、かつその業務が自社で対応可能	1	1	0	1	0	5	8
合計	2	3	3	7	0	12	27

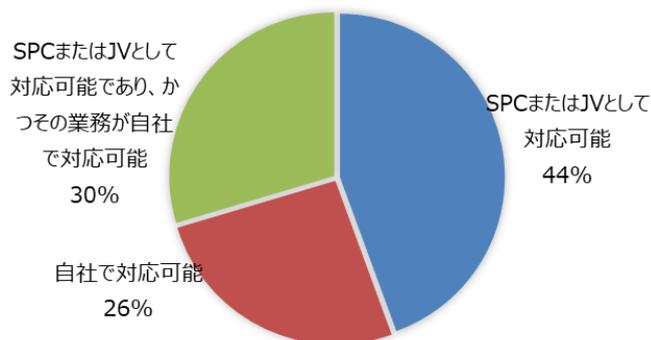


図 2-11 雨水ポンプ場について望む事業体制

## 2.1.4 ウォーターPPPの4要件について

質問 4：ウォーターPPP導入にあたり、ウォーターPPPの4要件に対する懸念点や配慮が必要な点などについて、ご意見をお聞かせください。

### (1) 長期契約（原則10年）

質問 4-1：「長期契約」について、現時点で考えられるご意見をお聞かせください。

原則10年の長期契約に対する意見としては、物価・人件費高騰に対する懸念が大多数を占めました。主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。

#### ① 物価・人件費高騰に対する懸念（計15回答）

今後も物価変動や人件費の上昇が見込まれており事業運営に大きく影響するため、毎年変更契約を行うことを望む意見が多数を占めました。

#### ② 契約期間の長短に対する是非（計9回答）

具体的な契約期間の長短に言及した意見としては、以下に示します通り妥当との回答が多かったです。

また、長期契約に対するメリットとしては、業務期間が長いほど民間企業のノウハウや技術継承、維持管理の安定化にも資することや、DX等を活用した維持管理の導入を進める上においても検証・導入・効果確認ができる期間が必要との意見がありました。

意見	回答数	業種内訳
長い	3	施設管理×1、その他×2
妥当	5	施設管理×2、管路管理×1、メーカー×1、その他×1
もっと長い方がよい	1	メーカー×1

#### ③ 長期契約における懸念事項（計5回答）

価格変動リスク以外の懸念事項としては、人員不足等に起因する企業の事業継続・体制維持の不確実さの他、異常気象や社会環境の変化などのリスクが挙げられました。

### (2) 性能発注

#### 1) 「管路の性能発注」について

質問 4-2：①「管路の性能発注」について、現時点で考えられるご意見をお聞かせください。

管路の性能発注に対する意見としては、処理場より性能発注が困難であり、段階的に性能発注へ移行することを望む回答が多数を占めました。主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。

#### ① 段階的な性能発注への移行（計12回答）

仕様発注から開始し、管路の状況を把握した上で段階的に性能発注へ移行することが望ましいとの意見が多数を占めました。

#### ② リスク分担の明確化（計3回答）

性能発注を導入する際には、リスク分担を明確にし、受注者側のリスクが過大とならないようにしてほしいとの意見がありました。また、管路の劣化状況や布設条件等の正確で詳細な情報の提供を望む声がありました。

#### 2) 「処理場・ポンプ場の性能発注」について

質問 4-2：②「処理場・ポンプ場の性能発注」について、現時点で考えられるご意見をお聞かせください。

処理場・ポンプ場における維持管理の性能発注に対する意見としては、コスト削減や品質向上が期待できるとの意見が多数を占めました。主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。

① 民間企業の創意工夫と効率化(計 6 回答)

性能発注により、民間企業の創意工夫を活かした効率的なサービス提供が可能となり、コスト削減や品質向上が期待できるとの回答が複数ありました。

② 柔軟な要求水準の設定(計 4 回答)

効果的な性能発注のために、事業者による柔軟な対応が可能な要求水準を設定してほしいとの意見が複数ありました。

③ 雨水排水における仕様発注の適用(計 4 回答)

雨水ポンプ場などの雨水排水施設に対しては、リスク回避のため仕様発注が望ましいとする意見が複数ありました。

(3) 維持管理と更新の一体マネジメント

質問 4-3: 「維持管理と更新の一体マネジメント」(レベル 3.5 更新支援型)について、現時点で考えられるご意見をお聞かせください。

維持管理と更新の一体マネジメントに対する意見としては、ストックマネジメント計画の見直しの重要性を挙げる意見が多い他、制度に対する不明点や疑問点を挙げる回答が多かったです。主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。

① 更新支援型/実施型の希望(計 9 回答)

更新支援型、実施型の具体的な希望については、ほぼ同数でした。

希望する方式	回答数	業種内訳
更新支援型	5	施設管理×1、管路管理×2、メーカー×2
更新実施型	4	ゼネコン×1、メーカー×2、コンサル×1

② 疑問・不明点について(計 6 回答)

維持管理と更新の一体マネジメントそのものに対する理解不足の他、細かな規定や条件の不明確さ、市側の方針提示の希望等の疑問が挙げられました。

また、メーカーから、更新支援型の場合に受託業者が工事競争入札に参加できなくなるのかどうかを示してほしいとの要望がありました。

③ スtockマネジメント計画見直しの重要性(計 4 回答)

維持管理上の気づきや実態を反映させストックマネジメント計画を見直すことが重要であるとの回答が複数ありました。

(4) プロフィットシェア

1) コスト縮減分(プロフィット)

質問 4-4: ①コスト縮減分(プロフィット)について、現時点で考えられるご意見をお聞かせください。

民間による新技術の導入や維持管理の工夫により契約後に生み出されたコスト削減分(プロフィット)を官民で分配(シェア)する仕組みであるプロフィットシェアについては、新技術による効率化によるコスト縮減は可能ではあるものの、具体的な内容についてはイメージが定まらず、制度そのものに対する不明点や疑問点がまだ多いことがわかりました。

主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。

① 疑問・不明点について(計 8 回答)

プロフィットシェアそのものに対する理解不足の他、削減を定量評価・検証する方法や、検証者、対象範囲やタイミングによる効果の違い、契約終了後の瑕疵補償に対する疑問が挙げられました。

② 仕組みの導入(計 2 回答)

プロフィットシェアについては、下水道分野におけるウォーターPPPガイドラインに示されている通り、仕組みを導入し、事業開始後に費用削減が確実となる受託者の提案で発動するようにすることに留めるとの意見がありました。

2) 官民分配 (シェア)

質問 4-4：②官民分配 (シェア) について、現時点で考えられるご意見をお聞かせください。

プロフィットシェアにおける官民分配の方法や分配比に対するとしては、民間のインセンティブを維持できるような設定を望む意見が大多数を占めました。

主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。また、4 回答者がわからないと回答しており、合意形成に向けてさらなる説明と話し合いが必要であると考えられます。

① 官民シェア比率への具体的な言及(計 7 回答)

プロフィットシェアの官民比率については、民側の比率を大きくとる希望が多く、具体的には以下のとおりでした。

比率	回答数
官:民=0:10、民間比率最大	2
官:民=1:9	1
官のシェア比率上限額が 50%を超えないこと	1
純利益の当配分	1
管理者の任意	1
都度協議	1

② 削減だけでなく事業費増加分のシェア(計 2 回答)

コスト削減分のプロフィットシェアだけでなく、増加時のシェアを望む回答がありました。

③ 事前協議の必要性(計 6 回答)

官民分配 (シェア) に関して、プロフィットシェアをスタートする前に官民で意思統一しておくことが重要であり、事前協議で定め契約書に記載することを望む回答が複数ありました。また、一部のプロフィットを災害対応の備品等の購入に役立てる等の意見もありました。

2.1.5 その他

(1) 参入の障壁となるリスク

質問 5-1：ウォーターPPPへ参入する際に障壁となるリスクについて、ご意見をお聞かせください。

参入の障壁となるリスクについては、長期契約に伴う物価変動リスクや、自然災害リスク、老朽化に伴う事故発生リスクへの懸念が多かったです。

主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。

① 長期契約に伴う将来的な不確実性(計 8 回答)

長期契約に伴う将来的な不確実性やリスクとして、労務単価や物価の上昇などの物価変動リスク、淘汰による維持管理業者の減少などの回答がありました。

② 業務内容と関係者の多さ(計 7 回答)

業務内容と関係者の多さ、特に管路施設と処理場を一括事業とした場合において、業務内容と関係者が多くなり、事業の取りまとめが難しくなることを懸念する回答が複数ありました。

③ リスク分担と対応策の不明確さ(計 6 回答)

未調査箇所の事故やトラブル、自然災害などのリスクが障壁となり、リスク分担や対応策が不明確であるため、参入に対する不安が大きいといった回答がありました。

特に、雨水排除に関するリスクと、管路の老朽化による破損事故リスクに対する懸念が挙げられていた。

④ 提案書作成の費用と手間(計 3 回答)

参入にあたり提案書作成などに費用や手間がかかりすぎることが障壁であり、特に小規模企業やノウハウのない企業にとっては大きな負担であるといった回答がありました。

(2) 参入形態

質問 5-2：SPC や JV 等の参入形態について、ご意見をお聞かせください。特に、SPC への市への関与について、ご意見があればお聞かせください。

参入形態に関する意見としては、SPC よりも JV を望む声が多かったです。主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。

① JVでの参画を希望(計 10 回答)

SPC と JV のそれぞれの参入形態にはメリット・デメリットがあるが、SPC は設立経費の増大がデメリットであり JV の方が参画しやすい、JV の構成企業としての参画を考えている、想定しているスキームでは JV で十分等、JV を希望する意見が複数ありました。

② 疑問点・不明点(計 4 回答)

中立性や競争性への疑問、大手企業が有利になることへの危惧、およびよくわからないといった回答が見られました。

③ SPC 市の関与について(4 回答)

市の関与が重要であり、SPC や JV への市職員の出向や協力が事業運営の安定や市民の理解に寄与する。市と民間事業者が協力して地域の課題解決を目指すことが望ましいといった肯定的な意見がありました。

また、市の関与については事前の官民協議と相互理解が重要であるとの声や、適切な出資比率、持続性のある契約を望む声がありました。

④ SPC、JV どちらでも参入可能(計 3 回答)

SPC でも JV でも参入可能であるとの意見が 3 回答ありました。

(3) 地元企業の関わり方

質問 5-3：地元企業の参画方法や関わり方について、ご意見をお聞かせください。

地元企業の関わり方については、地元企業の参画を必須とする意見が大多数を占めるものの、それにより業者選定時の競争性が失われることを懸念する意見も見られました。

主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。

① 地元企業の参画の重要性(計 14 回答)

地元企業の参画は不可欠であり、住民対策や緊急時対応において重要な役割を果たす。地元企業との協力体制を構築することが必要であるといった回答が複数ありました。

② 地元企業の参画が優先される制度への要望(計 5 回答)

事業者選定時に地元企業の参画について高い評価を与え優先的に選定することや、JV や SPC に地元企業の参入を必須とすること等、地元企業が参画しやすくなるような制度設計を求めるといった意見が複数ありました。

**③ 地元企業優先によるリスク(計 3 回答)**

地元企業の参画を参入の必須条件とした場合、特定のグループが有利になり競争性が損なわれることや、合意形成が難航することに対して懸念する回答が複数ありました。また、選定事業者が地元の協同組合と JV 又は SPC を組むことを応募条件とすることで、地元企業の参画を達成する提案がありました。

**④ わからない(計 3 回答)**

現段階ではわからないという回答が複数ありました。

**⑤ 技術力・資本力の差と下請け固定化の懸念(計 2 回答)**

技術力や資本力の差により地元企業が下請けに固定化される懸念や、大手主導の体制下で発言権が弱くなることも問題視される等、小規模な業者が立場的に弱くなることに対する懸念が挙げられていました。

**(4) その他ご意見等について**

質問 5-4：ウォーター PPP の全体を通して、ご意見ございましたら、以下の記入欄にご記入ください。
---

全体を通しての意見としては、さらなる説明や情報提供を望む意見が多かったです。主要な意見を分類すると、大きく以下のとおりでした。

**① 現段階ではわからない・説明会等を希望(計 9 回答)**

現段階ではよくわからないという意見が複数見られました。また、説明会や対話、個別ヒアリング、情報の随時開示を望む意見がありました。また、事業規模がわからないと判断ができないという意見も複数ありました。

**② 適切な事業費設定と物価変動対策(計 6 回答)**

適正な積算および事業費の積み上げによる事業価格設定に対する要望と、物価変動リスクへの対策を望む回答が複数ありました。また、事務代行業務、組織体制の維持向上や、人材育成・災害対応訓練・BCP 策定・台帳更新等の継続的な業務についても考慮した費用算出を望む意見がありました。

**③ 地元企業の活用(計 4 回答)**

地元企業の対応力を維持継続するため、地元企業の優先・協力が重要であるという回答が複数ありました。

**④ 更新支援型の希望(計 3 回答)**

更新実施型における会計検査への対応等を考慮し、更新支援型を希望する回答が複数ありました。