

米子市ウォーターPPP導入可能性調査 第2回マーケットサウンディング



米子市イメージキャラクター「ネギ太とネギ子とネギボ」
3人合わせて「ヨネギーズ」

米子市のウォーターPPP事業案

米子市上下水道局

令和7年3月25日（火）

- 1 対象事業、対象施設について
- 2 対象期間、開始時期について
- 3 業務方式について
(更新実施型と更新支援型)
- 4 地域連携などについて

- 1 対象事業、対象施設について
全施設（公共＋農集）
- 2 対象期間、開始時期について
10年間、令和11年度～
- 3 業務方式について
（更新実施型を念頭に置く）
- 4 地域連携などについて

1-1. 対象事業、対象施設

対象事業：公共下水道事業
農業集落排水事業

対象施設：管路、処理場・ポンプ場

1-2. 第1回MS(マーケットサウンディング)での想定ケース

【想定ケースの概要】

運営管理を含めた
一体的な業務が
可能

項 目		現況	検討ケース		
			ケース 1	ケース 2	ケース 3
事業方式		包括的民間委託 (レベル2.5)	管理・更新一体 マネジメント (レベル3.5)	管理・更新一体 マネジメント (レベル3.5)	公共施設等尾運営事業 (コンセッション) (レベル4.0)
対 象 施 設	汚水管路	対象外	○	○	○
	雨水管路		○	○	○
	処理場	○	現行の包括的民間委託を活用	○	○
	ポンプ場	○		○	○
	マンホールポンプ	○		○	○
	真空ステーション	○		○	○

管路のみ
を対象

処理場を
含めて
レベル3.5
を実施

※参画体制(地元企業を主体としたSPCもしくはJV)および発注方式(性能発注)は、全ケースにて同様

1-3. 選定理由

- 国のガイドラインへの準拠
- 第1回MSの結果

1-4. 国のガイドライン

 : 導入検討開始時点

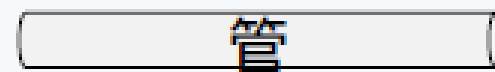
 : 入札・公募開始時点

地方公共団体（管理者）

【イメージ】
任意に A 処理区を選択

A 処理区

対象施設



業務範囲

維持管理

更新計画案作成

CM

更新（改築）

客観的な事情

管理者の
任意

1-5. データの集計について

【問3-3】 一体的に実施すると想定しているウォーターPPPの業務範囲のうち、本市にとって望ましいと思う業務範囲はどれですか（複数選択可）

<公共下水道事業>

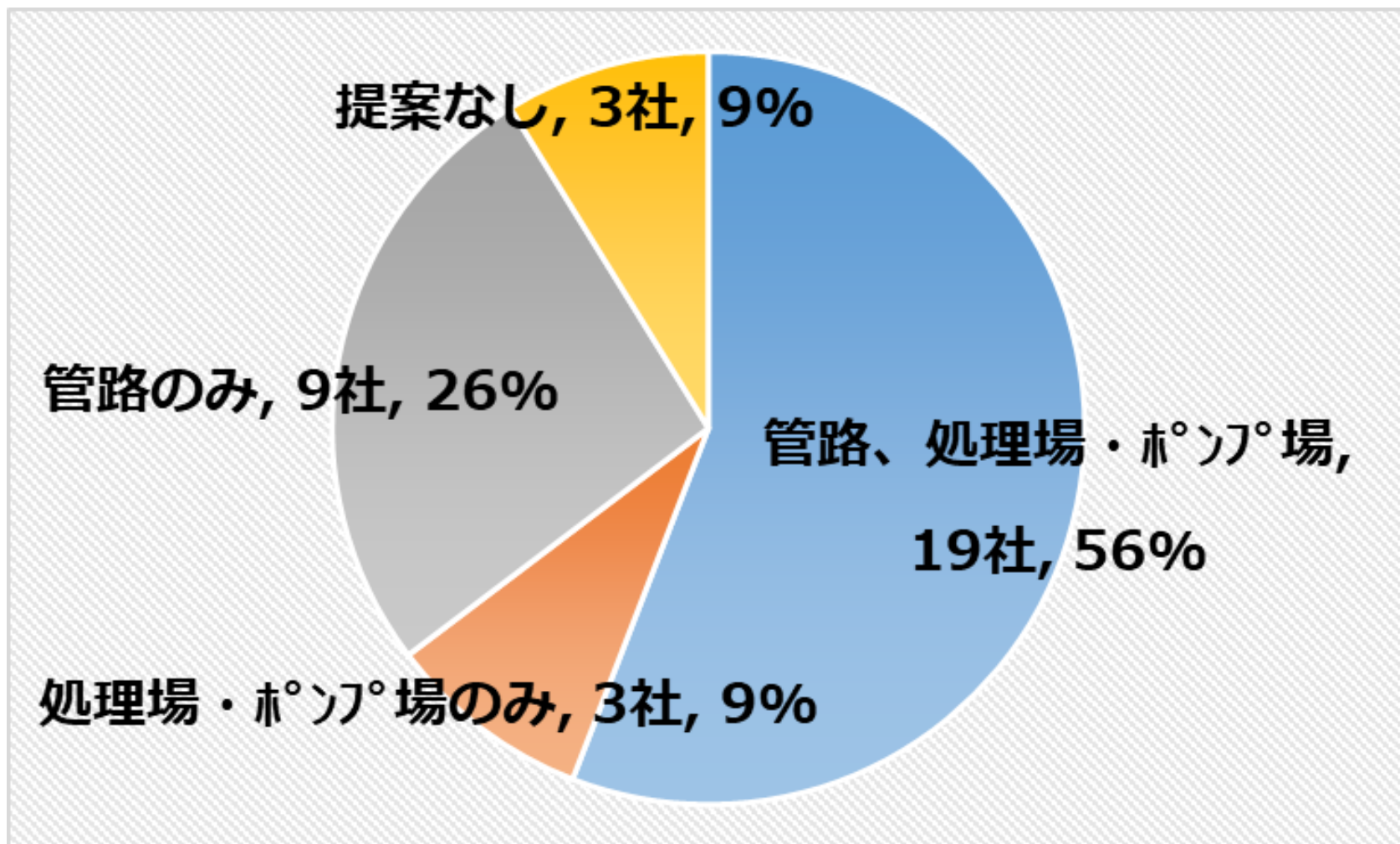
業務内容	施設				管路	
	処理場	汚水ポンプ場	MP	雨水ポンプ場	汚水管路	雨水管路
営業業務						
ユーティリティ等調達	○	○	○	○		
廃棄物処分	○	○		○		
台帳システム管理						
台帳データ管理						
運転管理	○					
水質・汚泥試験	○					
保守点検	○	○	○	○	○	○
清掃業務	○	○	○	○	○	○
安全管理	○	○	○	○	○	○
修繕業務	○	○	○	○	○	○
苦情要望対応			○		○	○
緊急対応	○	○	○	○	○	○
調査業務（更新計画用調査）	○	○	○	○	○	○
更新計画案作成	○	○	○	○	○	○
詳細設計	○	○	○	○	○	○
更新工事（改築工事）	○	○	○	○	○	○
CM業務（発注支援）	○	○	○	○	○	○

施設分野と管路分野それぞれの○印の記入具合で意向を確認。

例：管路のみに○印が記入されていれば、管路施設のみを想定していると集計。

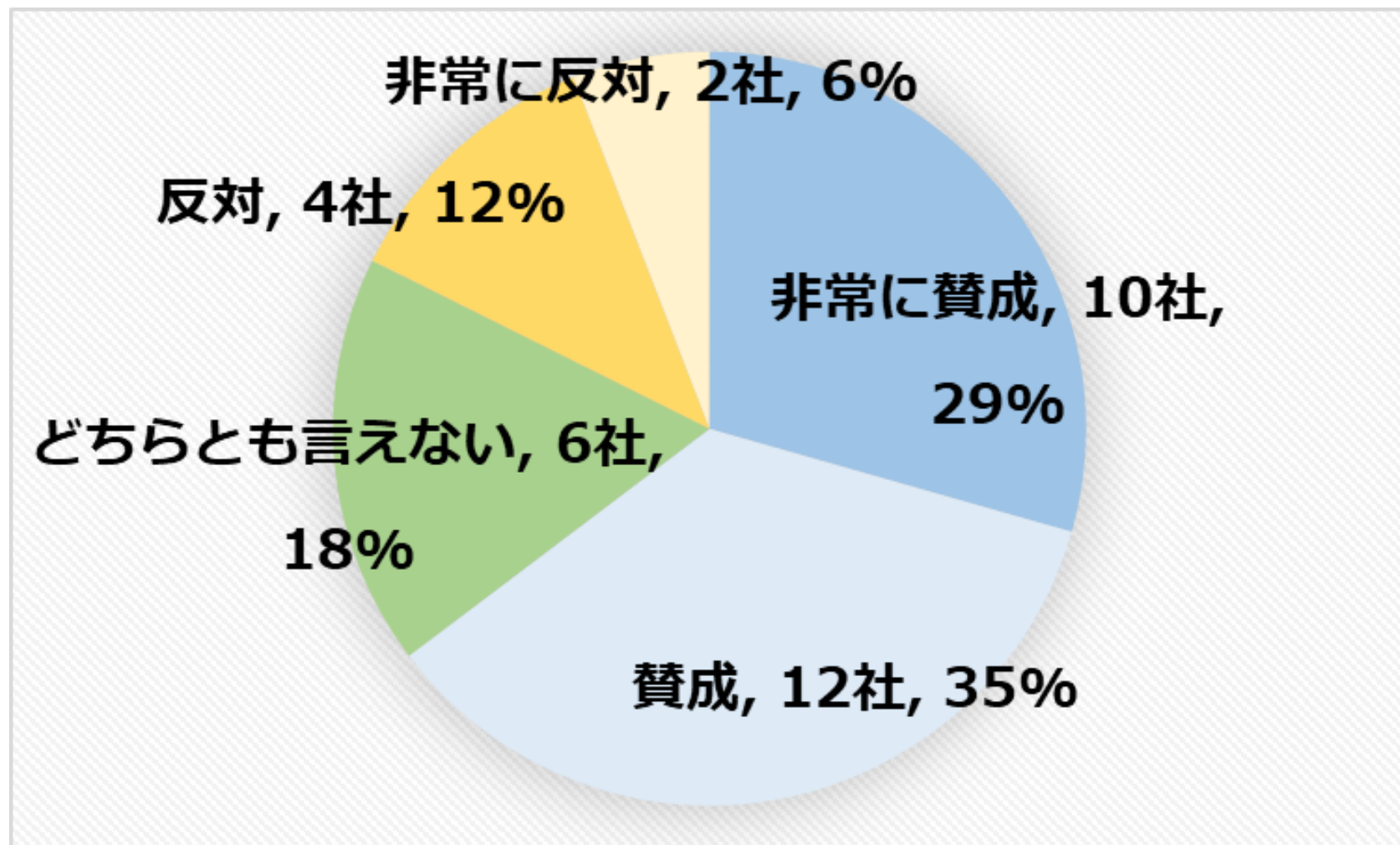
1-6. 対象施設のアンケート結果

管路、処理場・ポンプ場を対象施設として想定している割合が56%であった。



1-7. 対象事業のアンケート結果

農業集落排水事業とのバンドリングは、賛成の割合が64%であった。



1-8. 本市の対象事業・施設について

第1回のマーケットサウンディング調査の結果、及び国のガイドライン件を踏まえて、**公共下水道事業及び農業集落排水事業の全施設を含めたスキーム案を設定する。**

○対象区域：米子市内

○対象事業：公共下水道事業、農業集落排水事業

○対象施設：全施設

（下水道事業）処理場、ポンプ場、マンホールポンプ、管路施設、真空ステーション

（集落排水事業）処理場、マンホールポンプ、管路施設

2-1. 事業期間、開始時期

事業期間：10年間
R11年度～R20年度

開始時期：R11年度から

2-2. 事業期間、開始時期の設定理由

○国のガイドラインへの準拠

○現在実施中の処理場包括委託^{※1}とのスムーズな合流

※1 米子市下水道終末処理場等包括的運転維持管理業務委託

2-3. 国のガイドラインへの準拠

下水道分野におけるウォーターPPP
ガイドライン第1.2版による。

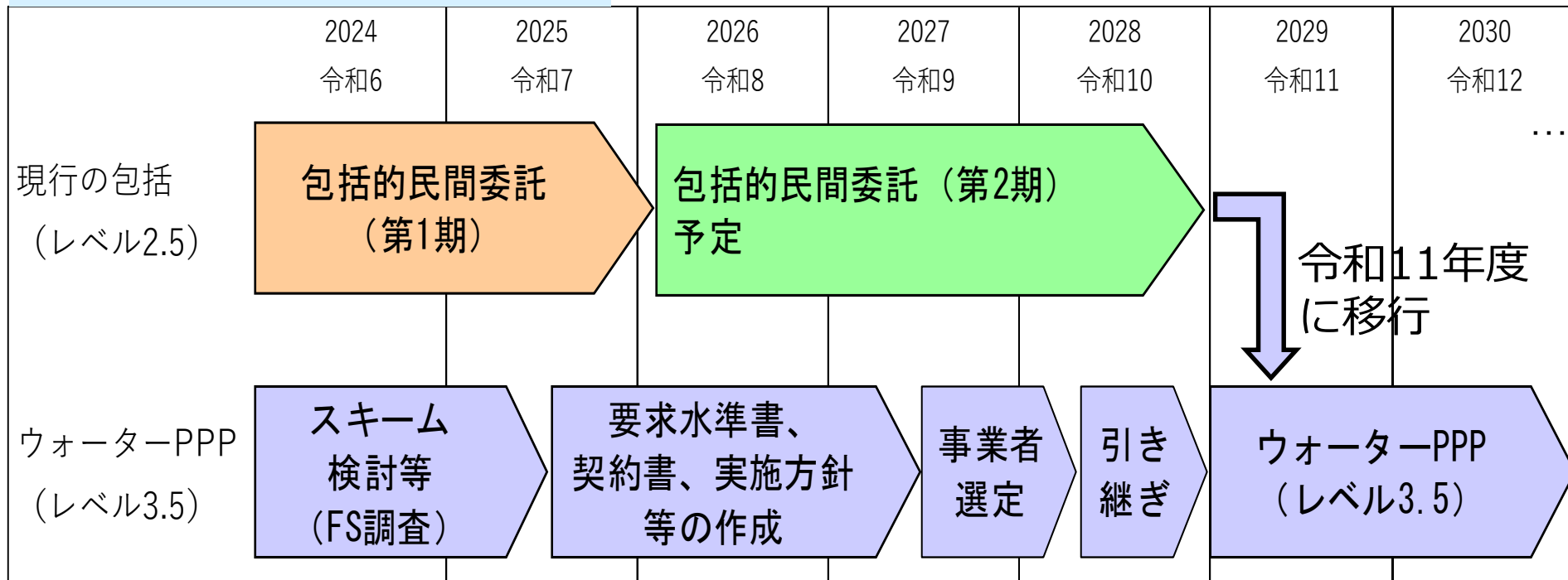
契約期間は、原則 10 年間とする。

企業の参画意欲、地方公共団体の取組易さ、スケールメリット、投資効果の発現、雇用の安定、人材育成等を総合的に勘案したことによる。

2-4. 処理場包括委託とのスムーズな合流について

処理場包括的民間委託の第2期終了後、令和11年度からの実施とする。

スケジュール（予定）



2-5. 他都市の事例（参考）

事業期間10年以上は複数都市で事例があり、今後も増加が予想される。

	京都府城陽市	新潟県妙高市	愛媛県新居浜市	神奈川県三浦市
事業名	城陽市水道事業及び下水道事業に係る包括的民間委託事業	妙高市ガス事業譲渡及び上下水道包括的民間委託	新居浜市上工下水道施設包括委託事業	三浦市公共下水（東部処理区）運営事業
事業期間	10年 (R8.4～R18.3)	10年 (R4.4～R14.3)	10年 (R9.4～R19.3)	20年 (R5.4～R25.3)
対象事業	水道、下水道	水道、下水道	水道、下水道 工業用水道	下水道
業務範囲	水道：管路以外 下水：処理場、ポンプ場以外	対象事業の全施設	対象事業の全施設	処理場、ポンプ場、 管路施設
事業方式	レベル3.5 更新支援型	レベル4 (改築更新は令和7 年度から事業対象)	レベル3.5 更新支援型（下水 処理場及び工水管 路は更新実施型）	レベル4 コンセッション事業
参画形態	JV(想定)	SPC	SPC	SPC

3-1. 業務方式について

更新実施型を前提として、今後の検討を進める。

対象は、ストックマネジメント計画に基づく**老朽化対策**（管更生工事、処理場更新工事）。

耐震化（再構築）工事、広域化等に伴う工事は、ウォーター P P P に含めるか検討中。

3-2. 更新実施型の理由

○**財政負担軽減（VFM等）**により
下水道事業の持続性を高める。

○自治体・民間の創意工夫により
多様な効果が期待できる。



住民サービスの向上に繋がる。

3-3. 財政負担軽減（VFM）について

VFMの算定

- 管路の業務は、ス마트計画の数量及び実績により算定
- 処理場の業務は、実績により算定
- 経費は、10年間の一括発注で低下すると想定
- サービス改善等の定性的な評価は、含んでいない

	業務の種類		業務委託費(百万円) 10年間			VFM
	管路	処理施設	現況	WPPP	差額	
ケース1	支援型	支援型	11,576	11,389	187	1.62%
ケース2	支援型	実施型	19,306	18,646	660	3.42%
ケース3	実施型	支援型	14,055	13,589	466	3.32%
ケース4	実施型	実施型	21,746	20,846	900	4.14%

3-4. ケース4における施設・事業毎の概算

ケース4

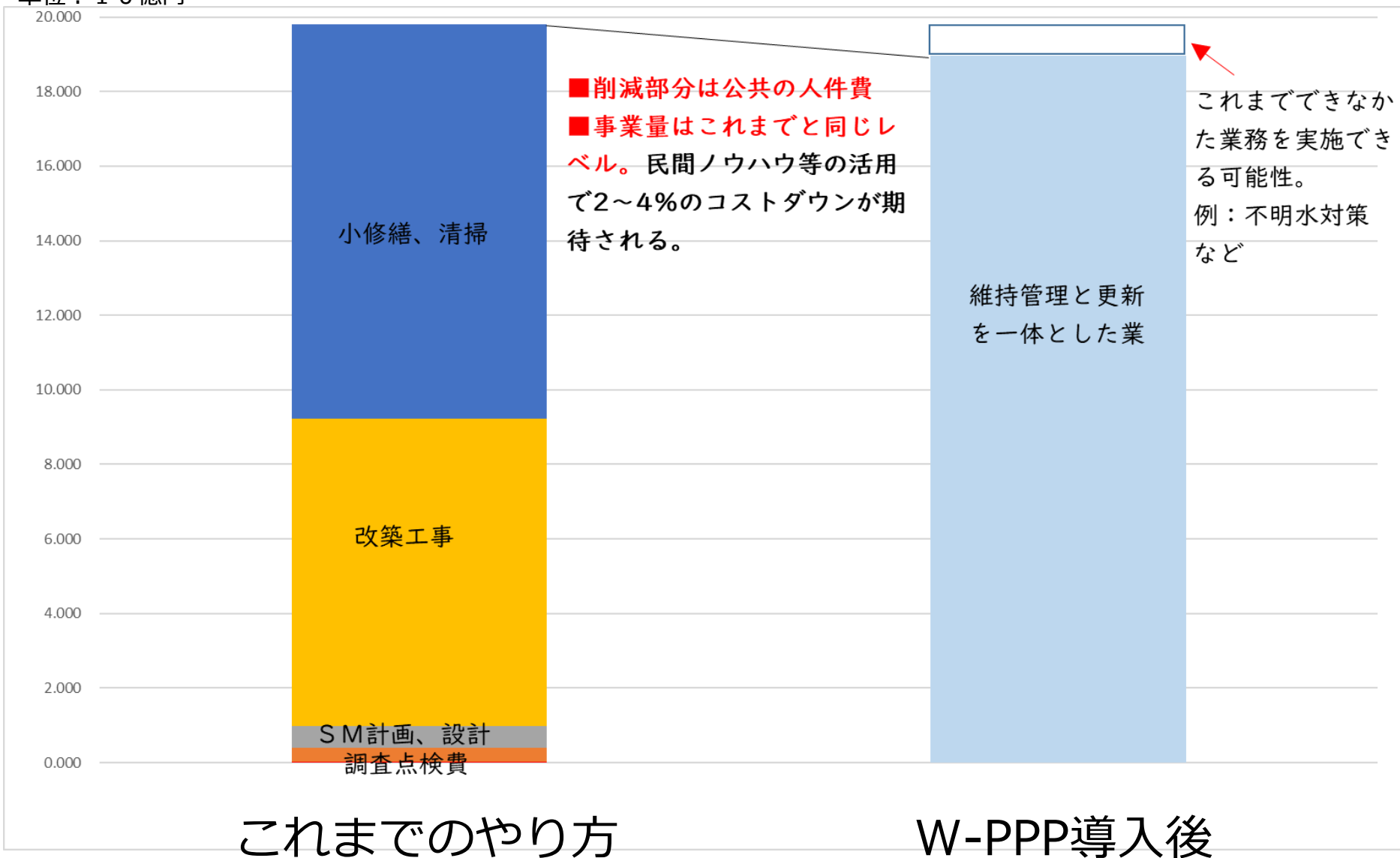
管路：実施型 処理場・ポンプ場：実施型
(経費込み、消費税込み、単位：円)

項 目	PSC	PPP-LCC	備考
1. 建設費(処理場)	4,325,540,000	4,085,204,000	
2. 建設費(管路)	1,468,220,000	1,295,722,000	
3. 維持管理費(処理場)	9,795,841,659	9,680,025,397	
4. 維持管理費(管路点検・調査)	384,471,460	340,454,460	
5. 維持管理費(管路修繕)	630,400,000	551,078,000	
6. 計画策定費	580,158,936	571,297,176	
7. 建設費(ポンプ場・MP)	2,443,810,000	2,291,613,000	
8. 維持管理費(ポンプ場・MP)	140,815,553	135,121,471	
総業務価格計	19,769,257,608	18,950,515,504	
消費税等相当額	1,976,925,761	1,895,051,550	
業務委託費	A 21,746,183,369	B 20,845,567,054	
VFM	$(A - B) / A$ 4.14%		差額 900,616,315

3-5. 財政負担軽減のイメージ

10年間の事業費イメージ

単位：10億円



3-6. 財政負担軽減（まとめ）について

更新支援型と比較して**実施型**の方がVFMが**大きく**、また実施型においては、官民共に契約等の事務が軽減され、縮減分を**再投資**できる可能性がある。

3-7. 多様な効果

- 更新工事を含むことで、維持管理情報が素早く反映され予防保全の促進が期待され、事故の減少につながる。
- 維持管理から更新工事まで一連の業務において、地域の特性等が蓄積され、さまざまな場面で住民サービスの向上につながる。
- 業務量を確保することで、先進技術が活用しやすくなるなど、収益性の向上が図れる。

3-8. 対象業務の概要

複数事業の一括発注となるため、事業全体の統括管理をする業務を設置し、円滑な連絡体制の構築や効率的な事業実施を目指す。

下水道事業・農業集落排水事業の想定業務

業務内容	下水道	集落排水	特記内容
統括管理・マネジメント	○	○	
データ管理支援	○	○	
セルフモニタリング	○	○	
計画等策定業務	○	○	全体計画、事業認可等の策定支援
窓口業務			上下水道一体で別発注を実施しているため、ウォーターPPPには含まない
検針業務			
料金徴収業務			
滞納整理業務			
各種システム管理			
災害対応業務	○	○	「災害時維持修繕協定」を締結

3-9. 対象業務の詳細

下水道事業・農業集落排水事業の想定業務

○：含む ×含まない △検討中

業務内容	管路		施設			
	汚水管路施設	雨水管路施設	処理場	汚水ポンプ場	MP	雨水ポンプ場
営業業務	×					
ユーティリティ等調達			○	○	○	○
廃棄物処分			△	△		△
台帳システム管理	△	△	△	△	△	△
台帳データ管理	○	○	○	○	○	○
運転管理			○			○
水質・汚泥試験			○			
保守点検	○	○	○	○	○	○
清掃業務	○	○	○	○	○	○
安全管理	○	○	○	○	○	○
修繕業務	○	○	○	○	○	○
苦情要望対応	○	○			○	
緊急対応	○	○	○	○	○	○
調査業務（更新計画策定用調査）	○	○	○	○	○	○
更新計画案作成	○	○	○	○	○	○
詳細設計	○	○	○	○	○	○
更新工事（改築工事）	○	○	○	○	○	○

3-10. 他都市の事例（参考）

【業務方式の設定の設定 補足事項】

水道事業では、地元企業（協同組合）を含めたSPCが処理場、管路、ポンプの一体管理を更新実施型で行っている事例もある。

箱根地区水道事業包括委託（第3期）

地方公共団体

管理者	神奈川県企業庁
人口	総人口約1.1万人(R5.3)
	給水人口 約0.5万人(R5.3)

ウォーターPPPの概要

事業開始	令和6(2024)年4月
事業期間	10年
対象施設	浄水場、ポンプ所、配水池、管路施設等
業務範囲	維持管理、更新計画案作成、更新等

民間事業者等

受託者	箱根水道パートナーズ株式会社(SPC)
代表企業	月島JFEアクアソリューション株式会社
構成企業	株式会社デック、ヴェオリア・ジェネッツ株式会社、神奈川県管工事業協同組合

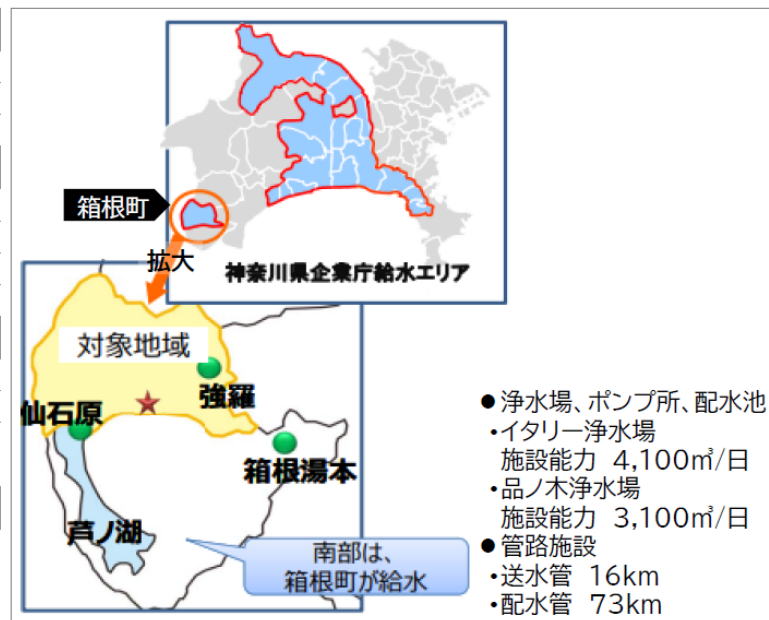
効果・メリット等

特徴	・委託期間を5年から10年に延伸し、受託者が箱根管内の水道施設の状況を十分に考慮した上で、水道施設更新に係る計画案を立案することで、受託者がさらなる水道事業運営ノウハウの習得を可能にするとともに、発注者側の業務負担軽減にも寄与
効果	・予防保全の促進や対応の迅速化により市民への提供サービスの向上 ・長期安定的な業務量の確保による経営の安定化、包括化による効率化、創意工夫による収益性の向上 ・地域住民の雇用創出、地元企業の参入による地域活性化

事業実施状況のモニタリング

受託者のセルフモニタリング、管理者のモニタリングを実施中

管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5) 更新実施型



事業開始までのスケジュール(実績)

令和5(2023)年	5月	募集要項等資料の公表
	7月	現地確認
	8月	提出書類の受付
	10月	選定事業者決定通知
	11月	特別目的会社(SPC)の設立
	12月	事業契約の締結
令和6(2024)年	4月	事業開始

(出典)神奈川県資料等に基づき国土交通省作成

4-1. 地域連携について

本市の汚水処理事業は、地元企業の寄与によって成り立っていると考えている。

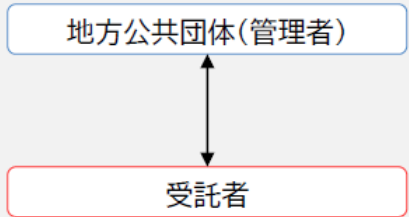
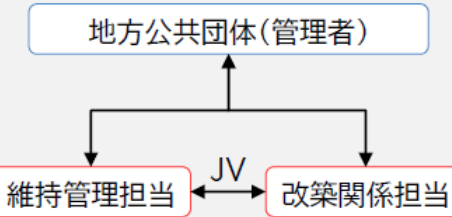
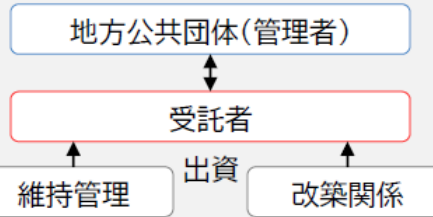
ウォーターPPPに際しても、**地元企業の協力は重要**と考えている。

4-2. 地域連携の利点

- 地域に根差した柔軟かつ迅速な対応が期待できる。
- 地域内の連携が取りやすく、住民と良好な意思疎通ができる可能性が高い。
- ノウハウが蓄積され、実務的なレベルアップや、下水道技術者の担い手育成が期待できる。
- 通年での雇用拡大に繋がり、地域経済の活性化や地元に対する経済効果に寄与することが期待できる。

4-3. 参画体制について

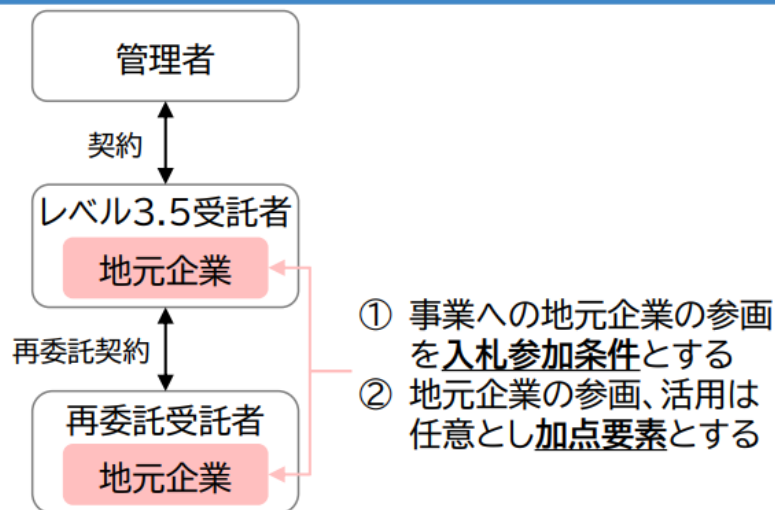
民間事業者の体制についてJV、SPC等を想定しておりますが、民間事業者で最適な体制を構築して、参画してほしい。

類型	単独の民間事業者等 	JV(ジョイントベンチャー) 	SPC等の新会社の設立 
効果・メリット	-	● SPC等の新会社の設立と比較して、JVの組成の方が容易(中小企業、地元企業も取り組みやすいと考えられる)	● 一体的な事業実施 ● 倒産隔離、構成企業と切り離された財務モニタリングが可能
留意点・ポイント	● 対象施設(処理場等と管路)、業務範囲(維持管理と改築関係)を一者で対応できる民間事業者は限られる	● 一体的な事業実施の観点を考慮 ● 中長期の安定的な事業実施の観点を考慮	● 新会社の設立や運営等の負担が大きい ● 官出資により、官民会社(三セク)、官会社もある

4-3. 地元企業との連携を促す制度設計

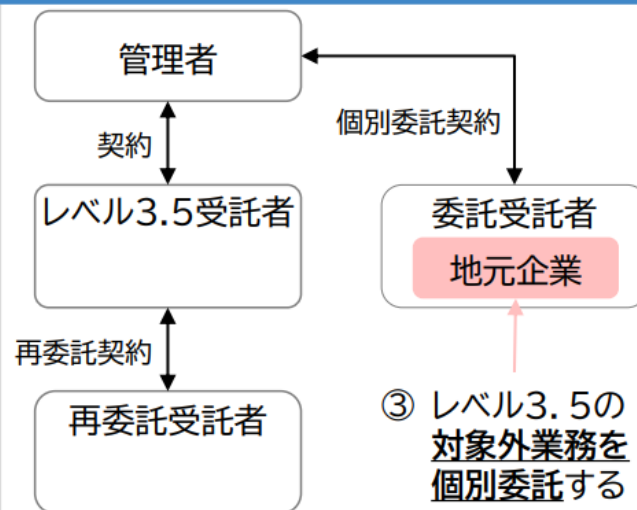
公募時に、JV・SPC内に地元企業が含まれることを参加要件とする、地元企業の活用を提案評価の加点要素にする等の措置を想定している。

(例)入札・公募の工夫



- ①の場合、提案者数の減少や競争性・公平性に留意が必要。
- ②の場合、地元企業の関与の方法等が民間事業者の提案に委ねられる点に留意が必要
- レベル3.5受託者となれなかった場合に備え、再委託受託者等による地元企業の参画機会の確保等の工夫も考えられる。

(例)対象業務範囲の工夫



- レベル3.5の対象業務を制限する場合、客観的な情報に基づいて説明できる必要がある。
- MSを活用し、客観的な情報を整理する場合は、対象とする企業の設定や意見の取りまとめに対し、客観性・公平性に留意が必要。

4-4. 参加要件の例

本市の下水処理場等の包括的民間委託業務で、JV・SPC内に地元企業が含まれることを参加要件とした例。

現行の処理場包括では、大手企業及び地元企業を定義し、双方をグループに含むことを要件としている。

2.1 参加者の構成等

本市では、【別紙】に示す地域連携方針に基づき本委託を実施する。これを踏まえ、参加者の構成等は次のとおりとする。なお、一部業務の再委託については、本市の了承を得たうえで認めるものとする。

- (1) 参加者は、「民間専門企業(大手企業)」と「地元企業(地域企業)」、又はこれら企業に「市外企業」を加えた複数の企業で構成するグループ(以下「応募グループ」という。)とする。

区 分	企業の条件
民間専門企業 (大手企業)	下水終末処理場及びポンプ施設における包括的民間委託の運転・維持管理業務を元請けとして受託した実績がある企業
地元企業(地域企業)	米子市に本店又は支店等(営業所等を含む)を置く企業
市外企業	上記のいずれにも属さない企業

4-5. 提案評価の加点要素の例

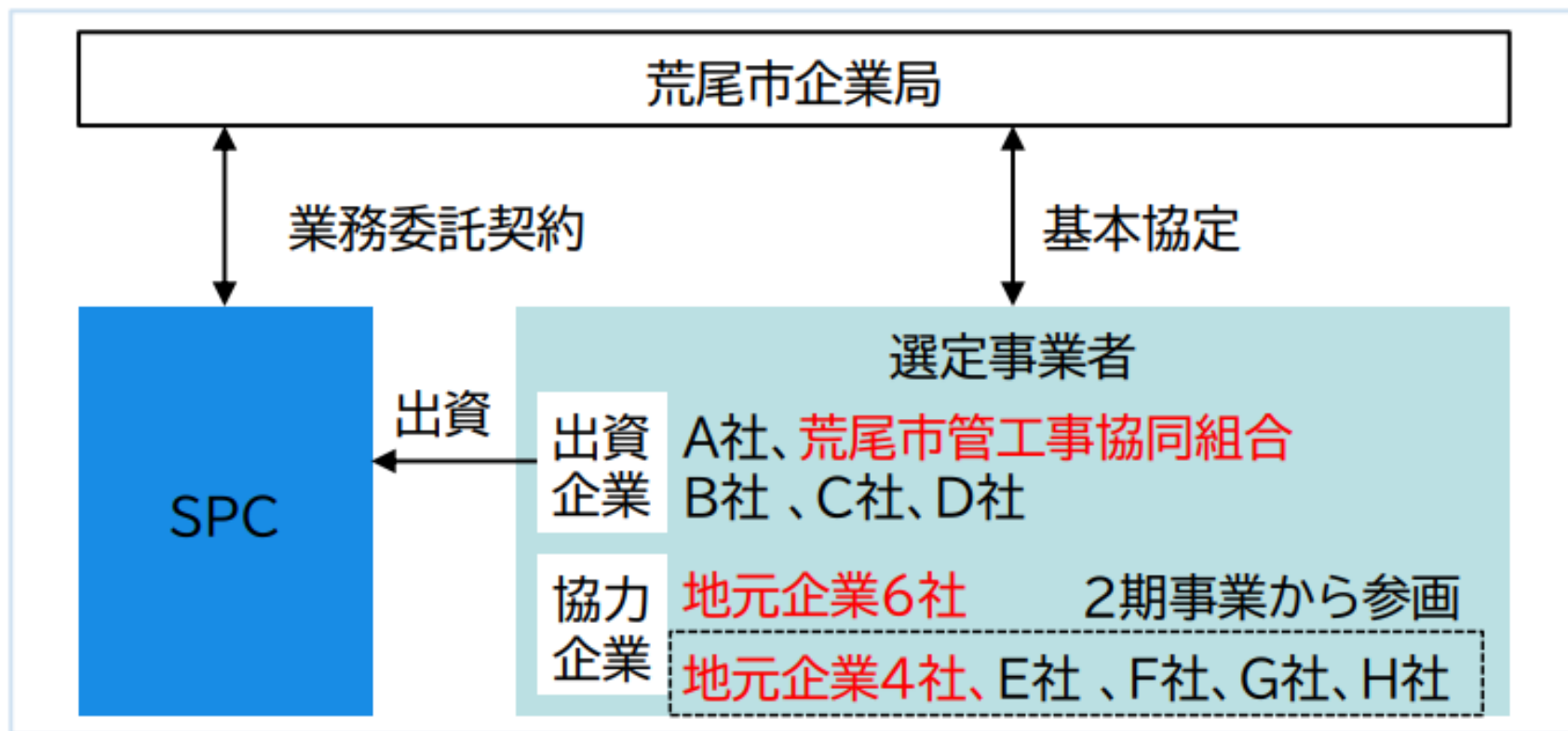
本市の下水処理場等の包括的民間委託業務で使用した提案評価の採点基準では、技術評価の配点90点の内、40点分を地域貢献等の提案に対する評価点として設定。

審査項目	内容	配点
地域貢献、地元経済への貢献、社会貢献に関する提案	(各項目で共通) ・業務全般における地元の人材及び企業並びに各種地元資源の活用や育成、地元経済及び社会貢献に関する提案が総合的な観点でそれぞれ具体的に述べられているか。	40
業務全般における地元の人材・企業の活用	・どれだけ地元企業が活用されているか。【5点】 ・地元企業への業務の発注見込みの計画【5点】 ・新規採用を含めた職員の雇用確保に向けた具体的な取組【5点】 (学生や転職希望者、I・J・Uターンを希望する人材へのアプローチ方法の提案を含む。)	15
公社職員を含めた地元の人材育成等に係る提案	次の内容が適切に計画され、その実施方法及び費用等が具体的に述べられているか。 ・研修機会の充実及び資格取得の奨励【5点】 ・能力に応じた評価制度の構築【5点】 ・将来を見据えた人材育成計画(新規採用を含めた職員の技術研鑽方法)【5点】	15
将来に向けての提案	・将来に向けて地元企業が主体となる計画が具体的に述べられているか。 (具体性が高く、適切な提案ほど高評価とする。) 例) 将来的に地元企業が主体となる事業計画、企業としての持続可能性を高める取組、本業務以外への事業拡大など	10

※出典:過去の米子市下水道終末処理場等包括的運転維持管理業務委託「優先交渉者選定基準」

4-6. 他都市の事例

他都市でSPCの構成企業及び協力企業に地元企業が加わった事例です。SPCの構成員に管工事組合が、協力企業にその他地元企業が加わっています。



※出典：国土交通省「下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン 第1.2版」

※荒尾市内企業

事業スケジュールイメージ

現時点での想定スケジュールは以下のとおり。令和11年度からの事業開始としています。

