水戸市下水道事業における
水の官民連携（ウォーターPPP）
導入に関する説明会

令和８年１１月１１日

水戸市上下水道局下水道部

本説明会の内容

１．第１回マーケットサウンディング結果

２．第2回マーケットサウンディングの目的

３．水の官民連携実施方針案

【参考資料】

４．水戸市公共下水道事業の概要

５．水の官民連携の概要

６．水の官民連携の検討状況

本説明会の内容

1. 第１回マーケットサウンディング結果

2. 第2回マーケットサウンディングの目的

3. 水の官民連携実施方針案

【参考資料】

4. 水戸市公共下水道事業の概要

5. 水の官民連携の概要

6. 水の官民連携の検討状況

1．第１回マーケットサウンディング結果

回答事業者	参入に前向き	次回案内を希望	見積り対応可能
44社	**45%**	**93%**	**82%**
市内25社／市外19社	参入意欲あり＋依頼時協力：20社	継続的な情報提供を希望：41社	今後の検討に協力可能：36社

水の官民連携への認識・参入意向

水の官民連携の内容を理解	55%（24社）
参入に前向き	45%（20社）
判断を留保・困難等	55%（24社）

市外業者は理解・参入意欲が比較的高い。
市内業者は制度理解と参入体制の具体化が今後の課題。

→ 市場性は確認

希望する官民連携事業方式

更新支援型	23社
更新実施型	19社
コンセッション	3社
その他	3社

※複数回答可

→ 初期導入は、段階的に導入しやすい更新支援型が有力

事業対象施設の考え方

望ましい対象範囲

管路＋処理場等	50%（22社）
処理場・ポンプ場等のみ	34%（15社）
管路のみ	16%（7社）

実際に対応可能（複数回答可）

管路19件／処理場等17件／全施設10件

→一体管理への期待と、事業者の実際の対応可能性にギャップ

※調査期間：令和８年2月１７日～令和8年３月3日

1．第1回マーケットサウンディング結果

項目	意　見
①対象施設	・処理場・ポンプ場・雨水調整池・管路施設を包括的に管理することへの期待が多く挙がった。 ・マンホールポンプ設備は、監視体制や責任分担の観点から処理施設と一体的に管理することが望ましいとの意見が挙がった。
②事業範囲	・各業務について、対応可能な事業者が確認された。
③事業期間	・原則10年の長期契約は、多くの事業者から妥当と評価された。 ・人材育成やDX導入、投資回収、コスト縮減等の効果が期待された。
④発注方式	・処理施設や機械・電気設備は性能発注が評価された。 ・状態把握が難しい管路施設への導入には慎重な意見が多かった。 ・管路施設については、当初は仕様発注とした上で、調査やリスク把握の進展に応じて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挙がった。
⑤事業実施形態	・実施形態への評価は業種・役割により分かれ、交付金の内示額によって計画的な更新が困難となるリスクが指摘された。
⑥ プロフィットシェア	・プロフィットシェアは、コスト削減効果を適切に評価し、民間側に手厚く還元する仕組みが求められた。

1．第1回マーケットサウンディング結果

項目	意　見
⑦ 契約条件	・原則10年間の長期契約は、人材育成、DX・新技術の導入、設備投資の回収及びコスト縮減につながるとして、概ね妥当と評価された。 ・長期契約に伴う物価・労務費の上昇や法令改正等に対応できる見直し制度を設けることに加え、適正な事業費、損害賠償の範囲、評価方法及び要求水準を明確にし、十分な提案期間や設計・施工期間を確保することが求められた。
⑧リスク・情報開示	・物価変動、法令改正、自然災害、施設の劣化に起因する故障等について、官民のリスク分担と責任範囲を契約上明確にすることが求められた。 ・適切な事業費の算定や参画判断ができるよう、施設情報、ストックマネジメント計画、修繕・更新履歴、対象業務及び数量等を早期に開示し、十分な質疑・対話の機会を確保する必要があるとの意見が挙がった。
⑨地元企業・参画体制	・これまで地域の下水道事業に携わってきた地元企業が、水の官民連携導入後も継続して参画できる仕組みを求める意見が多く挙がった。 ・SPCの設立を必須とせず、単独受託、JV、協力企業、再委託等の多様な参画形態を認めるとともに、地元企業の役割や参画方法をあらかじめ明確にすることが求められた。

本説明会の内容

1. 第1回マーケットサウンディング結果

2. 第2回マーケットサウンディングの目的

3. 水の官民連携実施方針案

【参考資料】

4. 水戸市公共下水道事業の概要

5. 水の官民連携の概要

6. 水の官民連携の検討状況

2. 第2回マーケットサウンディングの目的

「関心の有無」から一歩進み、具体的な事業条件の成立性を確認します。

第1回マーケットサウンディング（以下、「MS」という。）と令和7年度検討を踏まえ、事業スキーム案・想定数量等を提示したうえで、実務的な条件を伺います。

実現性	条件設定	参画性
対象施設・業務範囲 発注単位・契約期間 実施可能な体制	発注方式・性能指標 リスク分担・物価変動 対価・情報開示	JV等の体制 地元企業の役割 参画上の障壁

第2回MSを今後の水戸市の官民連携事業導入に向けた比較・判断材料とします。

本説明会の内容

1. 第1回マーケットサウンディング結果

2. 第2回マーケットサウンディングの目的

3. 水の官民連携実施方針案

【参考資料】

4. 水戸市公共下水道事業の概要

5. 水の官民連携の概要

6. 水の官民連携の検討状況

3．水の官民連携の実施方針案（１）

第1号公共下水道（水戸北処理区）を対象に、管路・処理場・ポンプ場・雨水調整池等を包括する方針です。

対象範囲・業務内容は、第2回MSの意見を踏まえて最終的に整理します。

管路	処理場	ポンプ場等
合流・分流管きょ 約５７８km マンホールポンプ54箇所 点検・調査・清掃・ 修繕・更新支援・ 台帳管理等	水戸市浄化センター １箇所 運転管理・保守・ 修繕・更新支援等	ポンプ場７箇所 雨水調整池５箇所 運転管理・保守・修繕・ 更新支援等

3．水の官民連携の実施方針案（2）

統括管理・共通業務内容

各施設・業務を横断して管理し、日常の対外対応まで一元的に実施

統括管理	・一元的な管理 ・セルフモニタリング及び継続的改善 ・既存施設等の確認結果の統括 ・業務の引継ぎの統括 ・事業・サービス向上に資するマネジメント ・その他の関連業務
日常的維持管理	・マンホールの騒音、臭気、蓋の破損、管詰まり、道路陥没、舗装補修等に関する相談対応 ・現場確認及び原因調査 ・住民への確認結果及び対応内容の説明 ・対応内容、調査結果及び措置内容の記録・整理 ・水戸市への報告及び関係部署への引継ぎ

3．水の官民連携の実施方針案（3）

管路業務

計画策定から巡視・調査・修繕、緊急・災害対応、台帳管理までを一体化

計画策定	・修繕計画・更新計画案策定（修繕・改築計画、日常の気づきを反映）
計画的維持管理	・巡視（車両） ・点検：マンホール目視調査、マンホールポンプ日常点検・定期点検 ・調査：TVカメラ調査、潜行目視調査、管口カメラ、マンホール目視調査、管内NoEntry対応（ドローン調査など） ・定期清掃：高圧洗浄・吸引作業 ・小規模修繕 ・計画修繕
緊急対応	・緊急修繕／緊急清掃：現地確認・現場対応（休日・夜間含む）
災害対応	・被災状況把握・緊急処置などの災害対応支援
施設情報管理	・下水道台帳・維持管理台帳：データ更新・保守

※次の業務は対象外：苦情・要望の受付、管路の建設改良に係る設計

3．水の官民連携の実施方針案（4）

施設業務

処理場・ポンプ場等の運転管理を軸に、計画・修繕・緊急対応・情報管理を包括

計画策定	・修繕計画・更新計画案策定（修繕・改築計画、日常の気づきを反映）
維持管理	・運転管理、保守点検、調査、ユーティリティ調達 ・水質測定、法定試験 ・修繕（小規模）
緊急対応	・緊急修繕／緊急点検・調査・清掃：現地確認・現場対応（休日・夜間含む）
災害対応	・災害対応支援：被災状況把握・緊急処置
施設情報管理	・設備台帳：データ更新・保守

※次の業務は対象外：汚泥運搬、施設の建設改良に係る設計

3．水の官民連携の実施方針案（5）

01	**10年間** 契約期間	水の官民連携事業の原則期間
02	**施設別・段階移行** 発注方式	処理場・ポンプ場・雨水調整池＝ 性能発注 管路・マンホールポンプ ＝ 当面は仕様発注、段階的に性能発注へ移行
03	**更新支援型** 一体マネジメント	全施設でCMを含めない更新支援型
04	**官民で分配** プロフィットシェア	官：民＝5：5を基本案に、個別協議による設定も検討

第2回MSでは、基本方針に対する実現性・参画上の課題・条件設定を具体的に確認

3. 水の官民連携の実施方針案（6）リスク分担：共通

段階	リスクの種類	リスクの内容	リスク分担	
			委託者	受託者
契約締結リスク		委託者の責めにより契約を結べない，または契約手続きに時間を要する場合	○	
		受託者の責めにより契約を結べない，または契約手続きに時間を要する場合		○
制度関連リスク	法令変更リスク	当該事業に係る根拠法令の変更，新たな規制立法の成立など	○	
		当該事業のみならず，広く一般的に適用される法令の変更や新規立法		○
	税制変更リスク	当該事業に関する新税の成立や税率の変更	○	
		法人税率の変更，受託者の利益に課される税制度の変更		○
	許認可リスク	事業管理者として地方公共団体が取得するべき許認可の遅延	○	
		当該事業の実施に関して事業者が取得するべき許認可の遅延		○
社会リスク	住民対応リスク	事業の実施方針、事業範囲その他市の判断に対する住民の反対、要望及び苦情への対応	○	
		受託者の作業方法、騒音、振動、交通規制、作業員の対応その他受託者の業務実施に起因する住民の要望及び苦情への対応		○
	環境リスク	受託者が行う業務に起因する環境問題（騒音，振動，臭気等）に関する対応		○
経済リスク	資金調達リスク	事業に必要な資金の確保		○
	物価変動リスク	契約時に通常予見される範囲の物価変動		○
		一定の基準を超える著しい物価変動	○	
	金利変動リスク	事業期間の金利変動		○
	予算等に係る議会リスク	委託者の予算措置又は議会の議決が得られない場合（受託者の責めに帰すべき事由を除く）	○	
		受託者の責めに帰すべき事由により、予算措置又は議会の議決が得られない場合		○

3．水の官民連携の実施方針案（7）リスク分担：共通

段階	リスクの種類	リスクの内容	リスク分担	
			委託者	受託者
第三者賠償リスク		受託者の行う業務に起因する事故，受託者の業務の不備に起因する事故		○
		受託者の委託範囲において，運営段階における浸水・騒音・振動・悪臭等による場合		○
		上記以外のもの	○	
事業の中止や債務不履行等のリスク		事業の中止・延期・不能リスク（不可抗力を除く）	○	
		受託者の債務不履行リスク		○
		地方公共団体の債務不履行リスク	○	
事業終了手続きリスク		委託者又は次期受託者の事情により，業務移行期間又は費用が増加した場合	○	
		受託者の引継資料の不備，引継ぎの遅延その他受託者の責めに帰すべき事由により，業務移行期間又は費用が増加した場合		○
不可抗力リスク		不可抗力（発注計画段階で想定しない，暴風，豪雨，高潮等の自然災害，及び騒乱その他の人為的事象発生時による施設侵害，事業の変更、中止）における初動対応，応急措置及び被害拡大防止措置のうち，要求水準書に定める範囲		○
		不可抗力による施設の損害，業務内容の変更，中止，委託料の増加等に係る費用負担	○	
		受託者が適切な初動対応又は被害拡大防止措置を怠ったことにより拡大した損害		○

※上記以外は、双方協議して定める。

3．水の官民連携の実施方針案（8）リスク分担：管路

段階	リスクの種類	リスクの内容	リスク分担	
			委託者	受託者
業務内容変更のリスク		管路施設維持管理・調査・計画・設計業務の変更リスク	○	
維持管理に係るリスク	維持管理・修繕費用増大リスク	要求水準に定める通常の対応業務により，維持管理費用又は修繕費用が当初の想定を超過した場合		○
		委託者の指示による追加業務又は業務範囲の変更により，維持管理費用又は修繕費用が増加した場合	○	
		受託者が通常予見できない施設の状態，事故その他の事由により，緊急対応費用が増加した場合	○	
		受託者の対応の遅延，不備その他受託者の責めに帰すべき事由により，緊急対応費用が増加した場合		○
	業務中の事故リスク	受託者の責めに帰すべき事由により，下水道施設，他の施設又は第三者の財産を損傷した場合		○
		委託者の指示又は委託者が提供した情報の誤りにより，下水道施設，他の施設又は第三者の財産を損傷した場合	○	
		受託者が善良な管理者の注意を尽くしても予見又は回避できない事由により，施設等を損傷した場合	○	
		原因が明らかでない施設等の損傷について，原因調査及び応急措置を実施する場合	○	
	道路陥没リスク	維持管理・修繕等の業務の未実施箇所において，受託者が要求水準上実施すべき業務を適切に実施しなかったことにより道路陥没が発生した場合		○
		維持管理・修繕等の業務の未実施箇所において，受託者が要求水準に従って業務を実施していたにもかかわらず，予見困難な施設の劣化等により道路陥没が発生した場合	○	
		委託者が提供した施設情報の不足又は誤りにより，道路陥没が発生した場合	○	
調査・計画に係るリスク	調査リスク	地方公共団体が実施したTV カメラ調査等に不備があった場合	○	
		受託者が実施したTVカメラ調査などに不備があった場合		○
	計画リスク	地方公共団体が実施した長寿命化計画等に不備があった場合	○	
		受託者が実施した計画に不備があった場合		○

3．水の官民連携の実施方針案（9）

リスク分担：処理場･ポンプ場･雨水調整池

段階	リスクの種類	リスクの内容	リスク分担	
			委託者	受託者
運転・維持管理	計画変更リスク	事業内容・用途の変更に関するもの	○	
	下水の水質，汚泥の含水率変動リス	流入水の性状変動その他やむを得ない事由による経費の増加	○	
		上記以外の経費の増加		○
	修繕費増大のリスク	受託者の責めによる補修費の増大		○
		上記以外によるもの	○	
	施設損傷リスク	事故・災害により施設の損傷（不可抗力によるものを除く）		○
		上記以外のもの	○	
	修繕等による施設の損害	委託者発注の「修繕，工事，その他の委託」による施設の損害	○	
		受託者発注の「修繕，その他の委託」による施設の損害		○
	性能事項の未達成リスク	契約条件下での要求水準の未達成		○
		不可抗力等による要求水準の未達成	○	
	業務実施計画書記載事項の不履行リスク	業務実施計画書の不履行		○
	合流式下水道における大雨時のリス	計画された運転方法においても発生する事故・災害の発生（施設外も含	○	
		上記以外のもの		○

※上記以外は、双方協議して定める。

3．水の官民連携の実施方針案（１０）

10年事業数量（見込み案）

所管	業務項目	業務区分	作業	事業期間数量（10年間分）	単位
全体管理	統括管理業務	維持管理	毎年実施	1	式
計画設計	管路修繕・改築計画（1回/5年）	計画	令和12,17年度	2	回
	施設修繕・改築計画（1回/5年）	計画	令和12,17年度	2	回
管路	巡視工	維持管理	毎年実施	5,778.0	km
	点検工（マンホール目視調査）	維持管理	毎年実施	610	箇所
	テレビカメラ調査工	維持管理	毎年実施	24	km
	潜行目視調査工	維持管理	毎年実施	8.3	km
	管口カメラ調査工	維持管理	毎年実施	2,510	箇所
	マンホール目視調査工	維持管理	毎年実施	2,870	箇所
	管路清掃工	維持管理	毎年実施	470	件
	計画修繕工	修繕	毎年実施	10	年
	突発修繕工	修繕	毎年実施	570	箇所
	マンホールポンプ日常点検工	維持管理	毎年実施	50	回
	マンホールポンプ定期点検工	維持管理	毎年実施	10	回

3．水の官民連携の実施方針案（１１）

10年事業数量（見込み案）

所管	業務項目	業務区分	作業	事業期間数量（10年間分）	単位
施設	水戸市浄化センター維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	桜川第1ポンプ場維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	桜川第2ポンプ場維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	那珂川ポンプ場（汚水）維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	那珂川ポンプ場（雨水）維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	浜田汚水中継ポンプ場維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	浜田ポンプ所維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	常磐貯留施設維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	五軒貯留施設維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	新荘第1排水区貯留施設維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	双葉台第1中継ポンプ場維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	双葉台第2中継ポンプ場維持管理	維持管理	毎年実施	10	年
	駅南1・2号貯留池維持管理	維持管理	毎年実施	10	年

全体概算事業費（見込み）：約70億円（税込）＜令和7年度概略積算＞

3．水の官民連携の実施方針案（１２）

水の官民連携事業契約（更新支援型）における契約・委託の関係

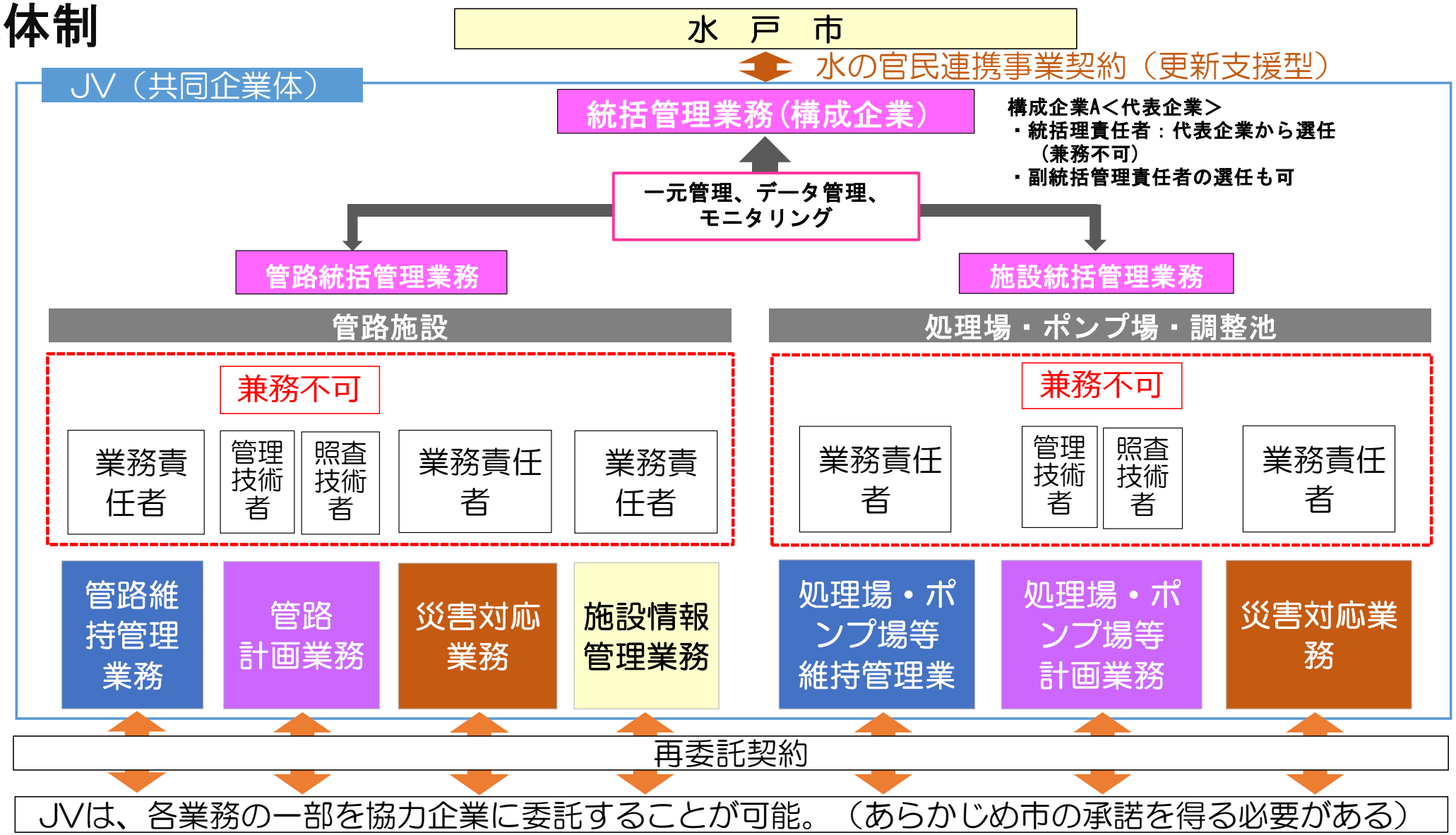


水の官民連携事業の発注者として、JVと契約を結ぶ	市と契約し、事業全体を統括して実施する	JVから業務の一部を受託して実施する

ポイント　契約の相手方はJVのみ。統括管理責任者は代表企業から選任。協力企業への委託は、あらかじめ市の承諾を得て、JVが再委託契約を結ぶ。

3．水の官民連携の実施方針案（１３）

業務実施体制イメージ



3．水の官民連携の実施方針案（１４）

資格要件は、企業要件と配置予定者要件を業務区分ごとに設定

各担当企業の履行能力と、責任者・技術者の専門性を組み合わせて確認する

要件区分	確認する事項	主な対象	設定の考え方
企業要件	名簿登録・実績・許可	各業務の担当企業	担当業務ごとに充足／複数企業で分担可
統括管理	事業全体の一元管理・調整	統括管理責任者	代表企業等との恒常的雇用／能力・経験・資格
業務責任	管路、施設運転、 計画・設計	各責任者・ 管理技術者	担当企業との恒常的雇用／業務別資格・経験
専門・照査	安全作業、設備管理、成果照査	資格者・照査技術者	作業・設備に応じて配置／管理・照査は兼務不可

単独企業又は共同企業体による参画を基本とし、専門業務は水戸市の承諾を得て協力企業へ再委託可能

3．水の官民連携の実施方針案（１５）

共通の企業要件と統括管理責任者の要件を設定

企業の履行能力を確認した上で、事業全体を横断管理できる責任者を配置する。

企業要件	・水戸市の有資格請負業者名簿及び担当業種への登録 ・平成25年度以降の同種・類似業務を元請として完了した実績 ・担当業務に応じて、工事、産業廃棄物収集運搬等に必要な許可を有すること
統括能力	・単独企業は当該企業、共同企業体は代表企業との恒常的雇用 ・維持管理と更新支援を含む事業全体の一元管理 ・水戸市との窓口、業務間調整、工程・品質・安全・リスク管理
実務経験	・下水道施設の維持管理、計画策定、実施設計又は 官民連携事業の実務経験（1年以上）

3．水の官民連携の実施方針案（１６）

統括管理責任者：いずれかの資格の知識・経験を求める

事業全体を管理する基礎的な専門性を確認しつつ、過度な資格集中を避ける

法令資格	下水道法第22条第2項・下水道法施行令第15条の3の資格要件
技術士	技術士（上下水道部門（下水道）又は 総合技術監理部門（上下水道－下水道））
管路管理	下水道管路管理総合技士
技術認定・検定	下水道管理技術認定試験（管路施設）／第3種下水道技術検定
専門資格の考え方	施設・設備ごとの専門資格は、各業務責任者又は担当技術者に求める

3．水の官民連携の実施方針案（１７）

管路施設維持管理（マンホールポンプを含む）：維持管理責任者を置き、現場作業の安全資格を別途確保

責任者の管理能力と、作業場所・作業内容に応じた有資格者配置を組み合わせる

企業要件	• 有資格請負業者名簿「下水管内調査・清掃」への登録 • 平成25年度以降の公共下水道管路維持管理業務の元請完了実績 • 平成25年度以降の公共下水道マンホールポンプ維持管理業務の元請完了実績 • 修繕工事に必要な建設業許可等
資格（いずれか）	• 下水道管路管理総合技士 • 下水道管路管理主任技士 • 下水道管理技術認定試験（管路施設） • １級土木施工管理技士
実作業時の配置	• 酸欠・硫化水素のおそれがある場所： 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者 • 業務内容に応じた知識・技能・経験を有する作業責任者

3．水の官民連携の実施方針案（１８）

処理場・ポンプ場等は、施設別の企業実績と運転・保守に必要な資格者を確認

分担を認めつつ、各企業が担当施設に必要な登録・実績・許可を有することを求める

企業要件	・名簿「水処理施設維持管理」 ・処理場維持管理業者登録 ・収集運搬業許可
資格（いずれか）	・担当企業との恒常的雇用 ・処理場又はポンプ場の実務経験 ・下水道法・施行令の資格要件
実作業時の配置 複数名で充足可	・酸欠・硫化水素　・第一種電気工事士 ・甲種危険物取扱者免状又は乙種第4類危険物取扱者免状の交付を受けている者 ・玉掛け技能講習を修了した者　・運転免許等
企業実績	処理場は標準活性汚泥法・62,800m³／日以上、その他は担当施設又は類似施設の平成25年度以降の実績

3．水の官民連携の実施方針案（１９）

計画業務は、企業実績と管理・照査技術者の双方を確認

管路・施設の計画の担当区分に対応する要件を設定する。

企業要件	・名簿の建設コンサルタント「下水道」への登録 ・平成25年度以降の計画策定又は実施設計の元請完了実績 ・施設及び設計分野に対応する実績
配置条件 資格（いずれか）	・管理技術者・照査技術者を配置し、兼務不可 ・技術士（上下水道－下水道又は総合技術監理－下水道） ・担当又は照査業務の同種・類似実務経験

3．水の官民連携の実施方針案（２０）

モニタリング

仕様発注では仕様どおりの履行を、性能発注では要求性能・成果指標の達成状況を中心に確認する。

受託者	水戸市	第三者
セルフモニタリング 日常・月次等で 要求水準の達成を自己確認	履行・性能を確認 報告書、定例会議及び現地確認等により、提案内容の履行状況や性能水準を評価	必要性に応じた補完 専門性・客観性が必要な事項への活用を検討

3．水の官民連携の実施方針案（２１）

今後のスケジュール（案）

業務	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度
処理場・ポンプ場 現包括委託	――――	――――	――――	―― 単年度契約 ――	
導入検討 庁内調整	――	導入検討 ――	庁内調整 ――		
マーケット サウンディング		2月 ●	11月 ●		
発注手続き			公募・契約関係書類の作成 ――	公募 ● ―― 審査等 ●	
予算措置			予算化 ●		
処理場・ポンプ場 包括業務引継ぎ				引継資料整理 ――	業務の引継ぎ
業務開始					――

アンケートへのご協力のお願い

　本市の水の官民連携導入に向けた民間事業者の皆様のご意見を伺うため、本日の説明会の内容を踏まえ、アンケートを実施いたします。

　本アンケートは、事業条件を具体化するための参考とするものです。設問の項目に限らず、事業への参画可能性を高めるために必要な条件や改善案について、幅広くご意見・ご提案をお寄せください。

　いただいたご意見は、導入方針の決定に向けた事業条件の具体化に活用いたします。

実施要領

１．回答期限：令和８年１１月２５日（水）１７時１５分まで

２．回答方法：Microsoft Forms

３．回答の取扱い：

- 回答内容および回答の有無は、今後の公募における参加資格の審査・提案評価には一切影響しません。
- 回答は事業条件の検討にのみ使用し、事業者名を特定できる形では公表しません。公表する場合は、内容を集約・要約したうえで行います。

本説明会の内容

1. 第1回マーケットサウンディング結果

2. 第2回マーケットサウンディングの目的

3. 水の官民連携実施方針案

【参考資料】

4. 水戸市公共下水道事業の概要

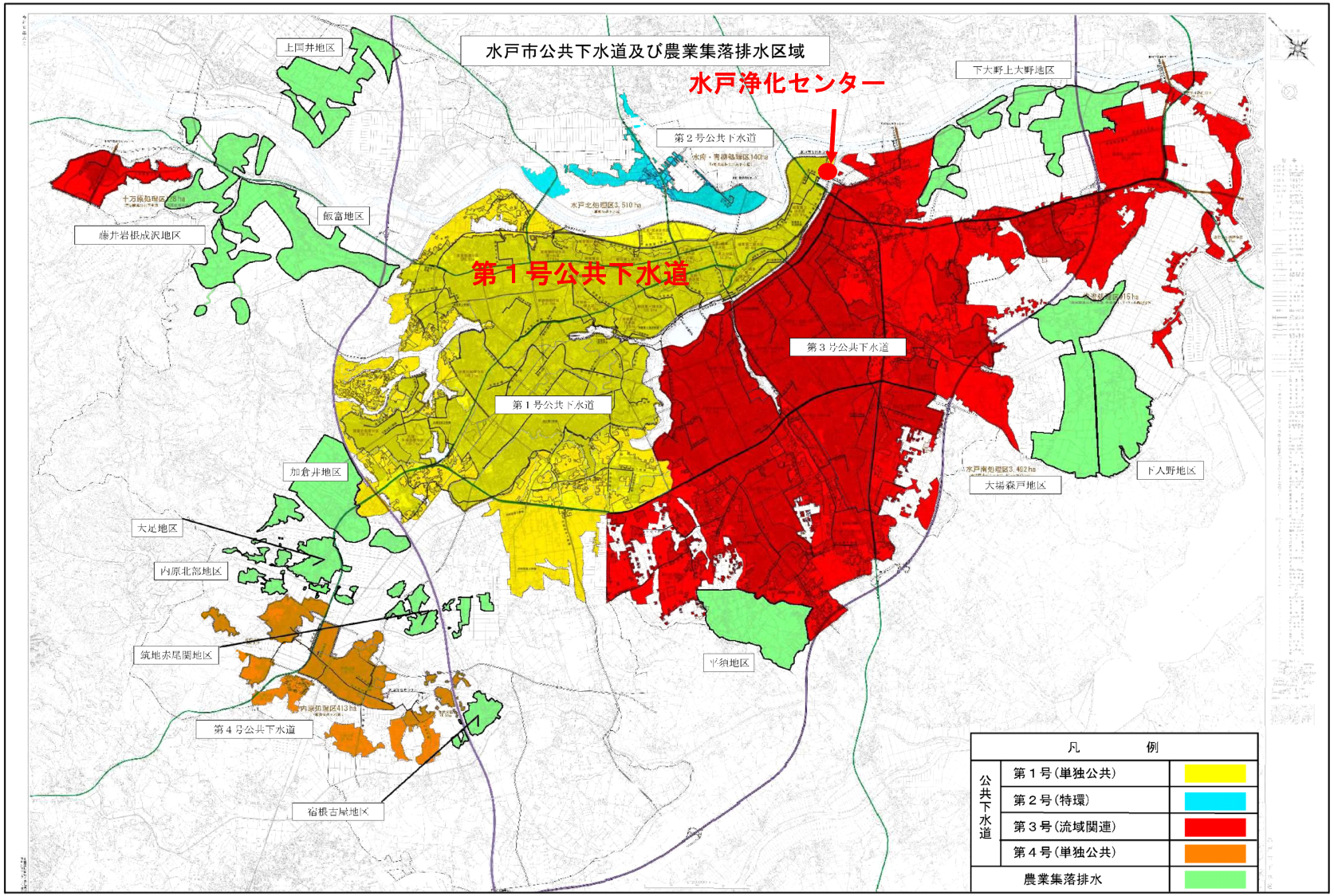
5. 水の官民連携の概要

6. 水の官民連携の検討状況

4．水戸市公共下水道事業の概要（1）

○供用開始：昭和49年度
○下水道普及率：
　81.4%
（令和7年度末時点）
○処理区：4処理区
　単独公共下水道
　　（第1号、第4号）
　特定環境保全公共下水道
　　（第2号）
　流域関連公共下水道
　　（第3号）

【水の官民連携対象範囲】
第１号公共下水道



■水戸市の下水道事業計画区域

4. 水戸市公共下水道事業の概要（2）

■対象施設一覧

対象施設

		第１号公共下水道	第２号公共下水道	第３号公共下水道	第４号公共下水道	全域
処理場		1箇所 水戸市浄化センター	1箇所 水府・青柳浄化センター	—	1箇所 内原浄化センター	3箇所
ポンプ場	合流	1箇所 桜川第1ポンプ場	—	—	—	1箇所
	合流汚水	1箇所 那珂川ポンプ場	—	—	—	1箇所
	汚水	4箇所 浜田汚水中継ポンプ場 浜田ポンプ所 双葉台第1中継ポンプ場 双葉台第2中継ポンプ場	—	2箇所 緑岡中継ポンプ場 平須中継ポンプ場	—	6箇所
	雨水	1箇所 桜川第2ポンプ場	—	—	—	1箇所
	計	7箇所	—	2箇所	—	9箇所
マンホールポンプ（合流、分流式汚水）		54箇所	3箇所	44箇所	11箇所	112箇所
雨水調整池（流量調整池）		5箇所	—	2箇所	—	7箇所
合流・分流汚水・分流式雨水管路延長	合流	154.6km	—	—	—	154.6km
	汚水	402.6km	15.4km	551.7km	45.4km	1,015.1km
	雨水	20.6km		7.7km	—	28.3km
	計	577.8km	15.4km	559.4km	45.4km	1,198.0km

4．水戸市公共下水道事業の概要（3）

■処理場の概要

（ R7.4.1現在， 敷地面積及び処理方法は全体計画）

処理施設の名　　称	位　置	敷地面積（m^2）	処理方法	処理能力日平均（m^3／日）			備　考
				全体計画	事業計画	現有能力	
水戸市浄化センター	若宮1丁目	56,300	標準活性汚泥法	62,800	62,800	62,800	S49.7供用
水府・青柳浄化センター	青柳町	3,900	オキシデーションディッチ法	1,140	1,140	560	H7.3供用
内原浄化センター	鯉淵町	32,000	高度処理オキシデーションディッチ法 ＋ 凝集剤添加 ＋ 急速濾過法	4,190	4,190	3,143	H9.4供用

対象施設

4. 水戸市公共下水道事業の概要（4）

■汚水ポンプ場

対象施設

(1) 名　　称		浜田汚水中継ポンプ場	双葉台第２中継ポンプ場	双葉台第１中継ポンプ場	浜田ポンプ所
(2) 位　　置		水戸市吉沼町字下谷	水戸市双葉台５丁目	水戸市双葉台１丁目	水戸市浜田２丁目
(3) 下水排水方式		分流式汚水	分流式汚水	分流式汚水	分流式汚水
(4) 能力（m^3/秒）	計画時間最大汚水量	0.491	0.015	0.010	0.350
	既設ポンプ能力	0.625	0.025	0.011	0.466
(5) 供用開始年月		平成19年6月	昭和52年7月	昭和52年9月	平成9年4月

(1) 名　　称		那珂川ポンプ場	桜川第１ポンプ場	緑岡汚水中継ポンプ場	平須汚水中継ポンプ場
(2) 位　　置		水戸市根本１丁目	水戸市桜川１丁目	水戸市見川町字大山台	水戸市平須町字新町
(3) 下水排水方式		合流式汚水	合流式汚水	分流式汚水	分流式汚水
(4) 能力（m^3/秒）	計画時間最大汚水量	0.178	0.241	0.016	0.025
	合流下水道	12.314	0.528	—	—
	既設ポンプ能力	12.342	0.783	0.020	0.032
(5) 供用開始年月		昭和59年4月	昭和49年7月	平成6年4月	平成14年2月

■雨水ポンプ場

(1) 名　　称		桜川第２ポンプ場
(2) 位　　置		水戸市桜川１丁目
(3) 下水排水方式		分流式雨水
(4) 能力（m^3/秒）	計画雨水量	4.715
	既設ポンプ能力	4.717
(5) 供用開始年月		平成6年4月

本説明会の内容

1. 第1回マーケットサウンディング結果

2. 第2回マーケットサウンディングの目的

3. 水の官民連携実施方針案

【参考資料】

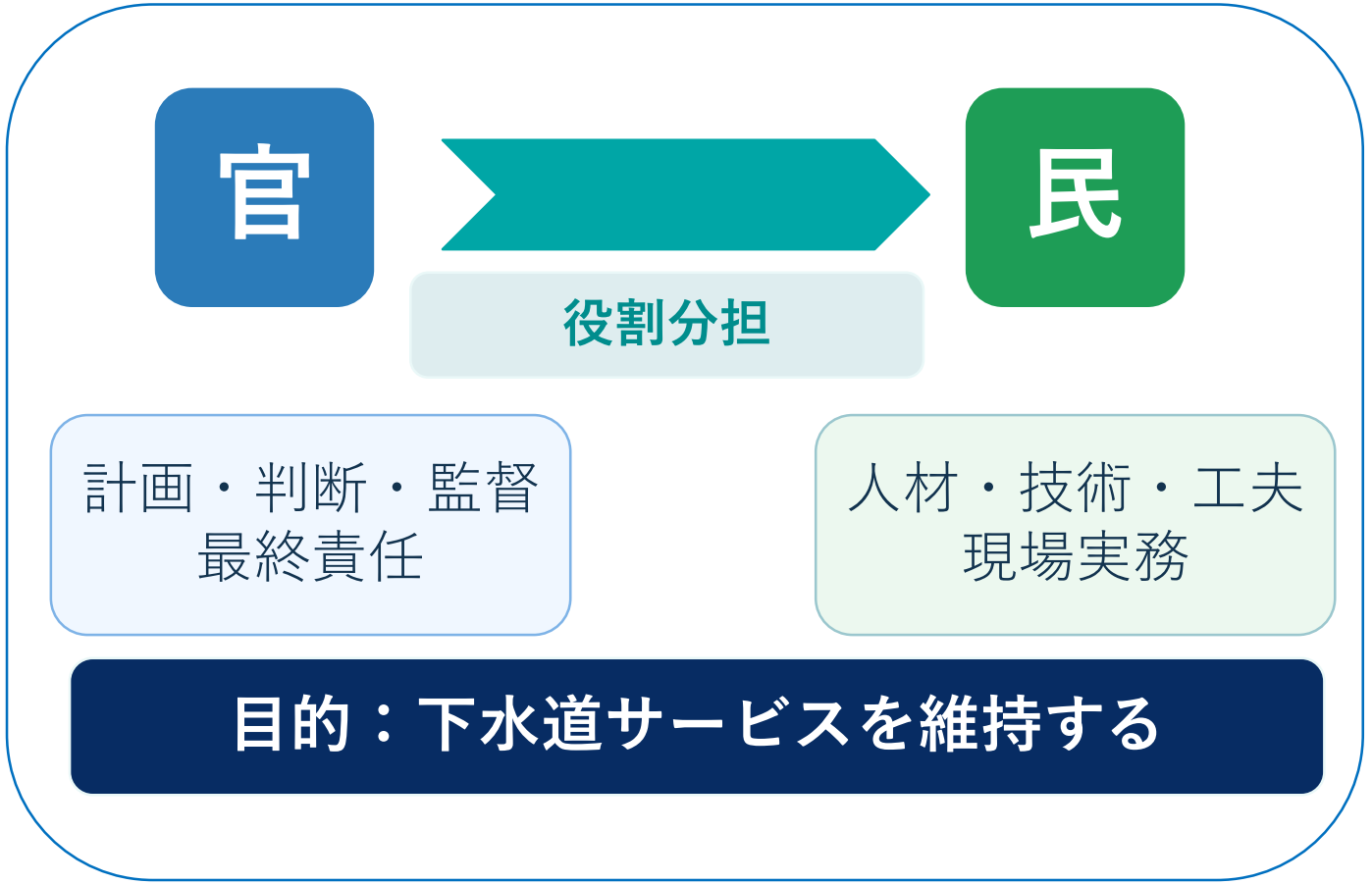
4. 水戸市公共下水道事業の概要

5. 水の官民連携の概要

6. 水の官民連携の検討状況

5．水の官民連携の概要（１）

下水道を
「管理者だけで抱える」
から
「民間と役割分担して支える」
仕組みへ



※水の官民連携：従来別々に委託していた業務の一本化や長期契約により民間のノウハウや創意工夫の有効な活用を期待できる官民連携（PPP/PFI）の手法の一つです。

5．水の官民連携の概要（2）

なぜ今、水の官民連携なのか

下水道事業は「人・施設・お金」の3つの制約に直面している。

ヒト	モノ	カネ
職員・技術者・ 有資格者が不足	管路・処理場・ ポンプ場が老朽化	人口減少で 収入が伸びにくい

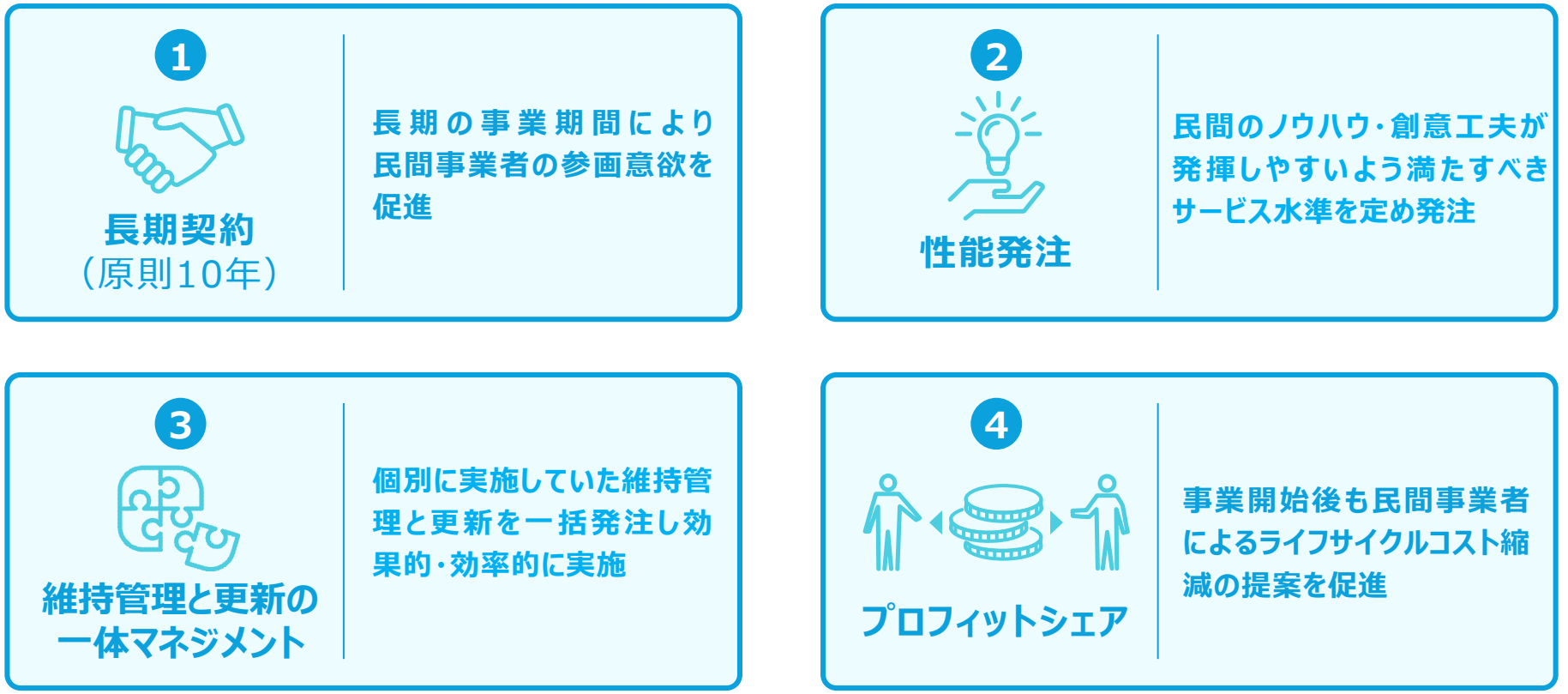
結論：管理者だけで抱え込まず、民間の力も使う必要がある

5．水の官民連携の概要（3）

レベル3.5	レベル4
管理・更新一体 マネジメント方式	コンセッション
維持管理と更新を 一体的に考える	運営権を設定し 民間が運営

5．水の官民連携の概要（４）

管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）は、**①長期契約（原則１０年）、②性能発注、③維持管理と更新の一体マネジメント、④プロフィットシェア**の4要件をすべて充足する民間委託である。



出典：国土交通省ウォーターPPP理解促進パンフレット一部加筆

■水の官民連携管理・更新一体マネジメント方式（レベル３．５）の４要件

5．水の官民連携の概要（5）

レベル3.5要件①：長期契約

契約期間は、企業の参画意欲、地方公共団体の取組やすさ、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、原則 10 年とする。

レベル3.5の事業期間は包括的民間委託（レベル1～3）で一般的な3～5年間よりも長い**10年間が原則**である。これはレベル3.5がレベル4に準ずる効果が期待できる官民連携方式と位置づけられ、特に、**更新（改築）投資による維持管理上の効果が発現する必要最小限の事業期間が設定されたもの**である。

5．水の官民連携の概要（6）

レベル3.5要件②：性能発注

性能発注を原則とする。

ただし、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。

仕様発注

業務の**仕様を発注者（自治体等）が決定**し、その仕様に基づいて民間事業者を募集・選定・契約する。受注者である民間事業者は規定された仕様に忠実に業務を遂行することが求められ、創意工夫を発揮する余地は少ない。

性能発注

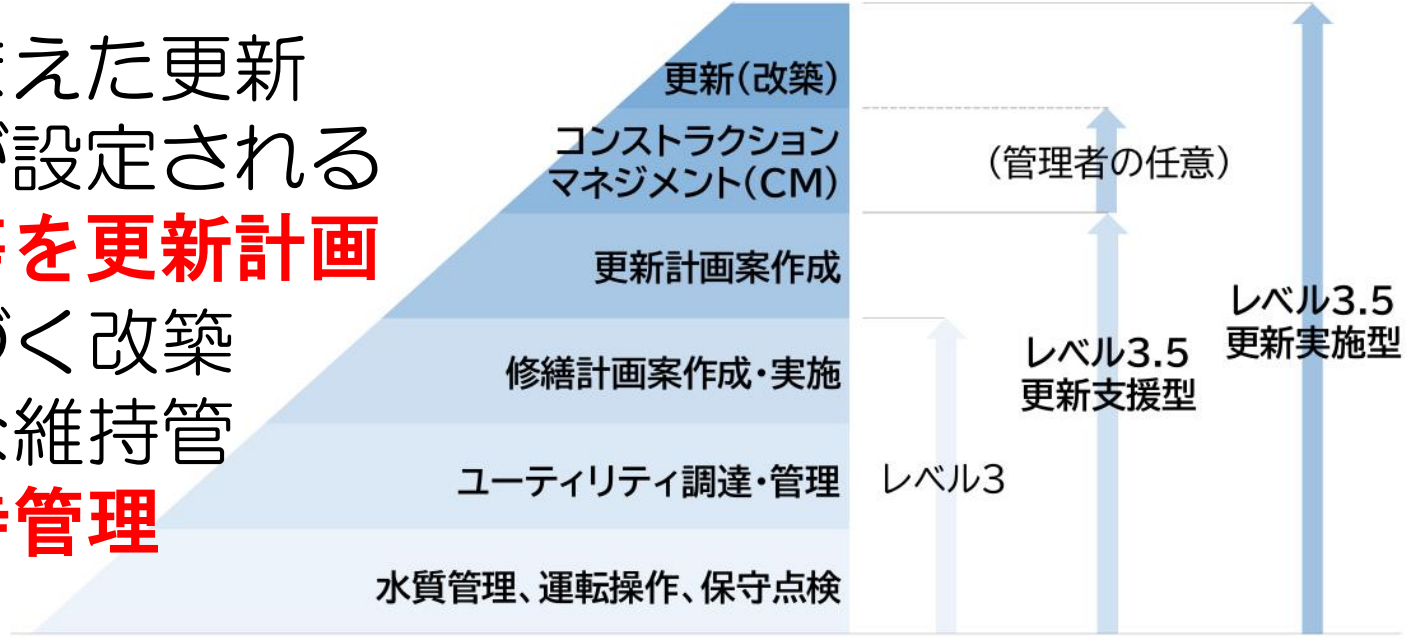
発注者（自治体等）が発注する業務に求められる性能を定め、その性能に基づいて民間事業者を募集・選定・契約する。受注者である**民間事業者は性能を満たす範囲で仕様を提案**することができる。そのため仕様発注よりも「民間の創意」が期待できる。

5．水の官民連携の概要（7）

レベル3.5要件③：維持管理と更新の一体マネジメント

維持管理と更新を一体的に最適化するための方式として、維持管理と更新を一体的に実施する「更新実施型」と、更新計画案の作成やコンストラクションマネジメント（CM）により地方公共団体の更新を支援する「更新支援型」を基本とする。

事業期間中の維持管理を踏まえた更新（改築）に関係する業務範囲が設定されることで、**維持管理上の気づき等を更新計画案の作成に反映**し、これに基づく改築の結果、より効率的・効果的な維持管理を期待できるといった、**維持管理と改築を一体的に最適化**することである。



出典：下水道分野における「水の官民連携」ガイドライン第3.0版

■更新実施型と更新支援型のイメージ

5．水の官民連携の概要（8）

レベル3.5要件③：維持管理と更新の一体マネジメント

導入すると何が変わるのか

「個別発注・個別対応」から「一体的なマネジメント」へ変わる。

これまで：官が個別に発注・管理

- 清掃・点検・設計・修繕を個別に発注
- 職員が現地確認・調整・緊急対応に追われやすい
- 技術者・有資格者不足の影響を受けやすい

これから：民間が束ねてマネジメント

- 点検・調査・修繕・更新をつなげて考える
- 民間の人材・技術・ノウハウを活用できる
- 官側は契約管理・監督・意思決定に集中する

5．水の官民連携の概要（９）

レベル３.５要件③：維持管理と更新の一体マネジメント

レベル3.5には2つの型がある

更新工事を「支援する」か、「実施まで任せる」かで大きく異なる。

更新支援型	更新実施型
民間は、維持管理を行いながら更新計画づくり・CM等を支援	**民間が、維持管理に加えて更新工事まで一体的に実施**
工事発注・最終判断は官側に残る	官側の実務負担軽減効果は大きい
初めて導入する場合に検討しやすい	民間側の体制・リスク管理も大きくなる

※コンストラクションマネジメント（CM）は、発注者を支援する立場で、修繕・更新工事の計画、設計、発注、施工、完成までを一体的に管理する役割を担う。事業費、工程、品質及びリスクを総合的に管理し、工事を円滑かつ効率的に進めることを目的とする。

5．水の官民連携の概要（１０）

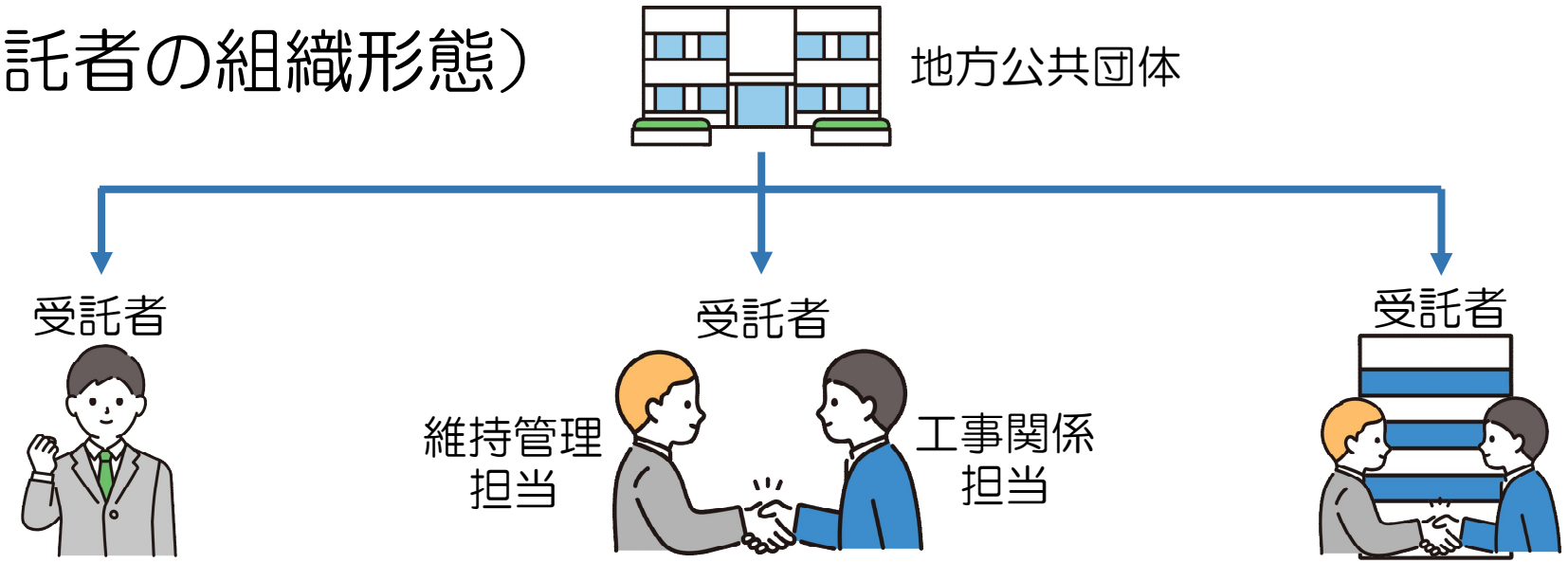
レベル３.５要件④：プロフィットシェア

事業開始後もライフサイクルコスト縮減の提案を促進するためプロフィットシェアの仕組みを導入することが必要。

レベル3.5のプロフィットシェアの趣旨は、**事業開始後もライフサイクルコスト縮減の提案を促進**することであり、ここでの**「プロフィット」とは「費用縮減分」**をいう。「シェア」は、**費用縮減分を官民で分配**することであり、割合（比率）は管理者の任意である。 なお、更新実施型でも更新支援型でもプロフィットシェアの仕組みを導入することが必要となるが、仕組みの導入で要件は充足し、発動の有無は問わない。

5．水の官民連携の概要（１１）

企業構成（受託者の組織形態）



	単独の民間事業者	JV（共同企業体）	SPC（特別目的会社）
イメージ	１社だけで全て引き受ける	複数社が共同で事業を実施	出資して新会社を設立
メリット	―	中小・地元企業も参画しやすい	◆一体的な事業実施 ◆倒産隔離、構成企業から独立した財務モニタリングが可能
注意点	１社で対応できる民間事業者等は限られる。	◆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・運営の負担が大きい。 ◆官が出資する場合、官民共同出資会社等となる。

5．水の官民連携の概要（１２）

地元企業の参画について

水の官民連携導入においては、地元企業の参画が重要である。
　地元企業：市内に本社・本店を有する企業



地域の実情を熟知



地域経済の循環



持続可能な運営体制



災害時の対応力強化

日々の維持管理業務を担う地元企業は地域の実情を熟知しており、水の官民連携事業の持続的な運営に不可欠である。

5．水の官民連携の概要（１３）

地元企業へ期待すること

事業への理解



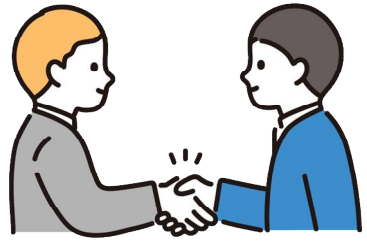
従来から単年度業務を受託していた地元企業に対して、官民連携事業や共同体を構成して事業を行うことについての理解

アイデア・ノウハウ



対象施設、業務範囲、事業への参画条件、懸念事項、アイデア、ニーズ、ノウハウを事業スキームに反映

事業への参画



地方公共団体と事業者間の意思疎通のスムーズさが円滑な業務遂行に寄与
地元企業による地域の実態に即したきめ細やかな対応

官民対話・市場調査が必要

5．水の官民連携の概要（１４）

官民連携でも、官側に残ること

民間に任せる範囲が広がっても、最終的な事業責任は官側に残る。

契約管理	履行監視	住民・議会対応
予算・補助金	リスク分担	政策判断

本説明会の内容

1. 第1回マーケットサウンディング結果

2. 第2回マーケットサウンディングの目的

3. 水の官民連携実施方針案

【参考資料】

4. 水戸市公共下水道事業の概要

5. 水の官民連携の概要

6. 水の官民連携の検討状況

6. 水の官民連携の検討状況

令和6年度

基本方針・事業スキームの設定

STEP 1｜導入可能性調査

調査

- 施設・業務、職員体制、財政状況の現状分析
- 課題の抽出と官民連携による対応方策の検討
- PPP/PFI手法・対象範囲・業務分類の比較
- 水の官民連携（レベル3.5・更新支援型）の基本スキーム設定
- 官民の役割・リスク分担、MS実施方針の整理

主な成果・アウトプット

- ✓ 導入方式・対象範囲（案）
- ✓ 事業スキーム・役割分担（案）
- ✓ 次年度以降の検討工程

令和7年度

市場性確認・事業条件の具体化

STEP 2｜実施条件の詳細検討

具体化

- 第1回マーケットサウンディングの実施・分析
- 対象施設・業務、発注方式、実施数量の精査
- 概算事業費・VFMの算定と導入効果の評価
- 役割分担・リスク分担・導入スケジュールの詳細化
- 実施方針案・要求水準書案の作成

主な成果・アウトプット

- ✓ 第1回MS結果報告
- ✓ 事業スキーム・概算事業費
- ✓ 実施方針・要求水準書（案）

令和8年度

公募条件の確定・事業者選定準備

STEP 3｜発注・契約条件の完成

確定

- 第2回マーケットサウンディングによる条件精査
- 性能指標（KPI）・モニタリング方法の確定
- リスク分担・プロフィットシェアの具体化
- 募集要項、要求水準書、基本契約書等の作成
- 事業者選定手続き・審査評価方法の整理

主な成果・アウトプット

- ✓ 公募・契約関係書類一式
- ✓ 第2回MS結果報告
- ✓ 事業者選定・契約締結への移行