

御殿場市下水道事業

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

第一回調査（アンケート調査）

別紙3 サウンディング調査概要書

御殿場市の抱える課題と対応方針

- 御殿場市公共下水道施設では、ヒト・モノ・カネの課題を多く抱えており、課題に対して適切に対応すべくウォーターPPP（レベル3.5：管理・更新一体型方式）の導入検討が求められています。
- ウォーターPPPの検討に当たっては、事業内容等の暫定の情報に関してサウンディング調査を行い、民間事業者様の意思意向を確認しながら進める予定としています。

御殿場市を取り巻く課題と対応方針（暫定版）

- 人口減少、水需要の減少への対応
- 老朽管きょ、計画的な維持管理
- 農業集落排水や浄化槽、污水等、事業効率化への対応
- 収益的収支比率等の経営指標を踏まえた下水道事業経営の改善

※「御殿場市公共下水道事業戦略」および「御殿場市農業集落排水施設下水道事業戦略」等をもとに整理

官民連携手法（ウォーターPPP）導入により、生産性向上、LCCの低減、投資の平準化、民間の創意工夫によるメンテナンスの効率化、予防保全の実現等を狙う

ウォーターPPPの導入検討手順



出典：[ウォーターPPP導入検討の進め方について](#)（国交省）

※一部改編

ウォーターPPPとは 1/3

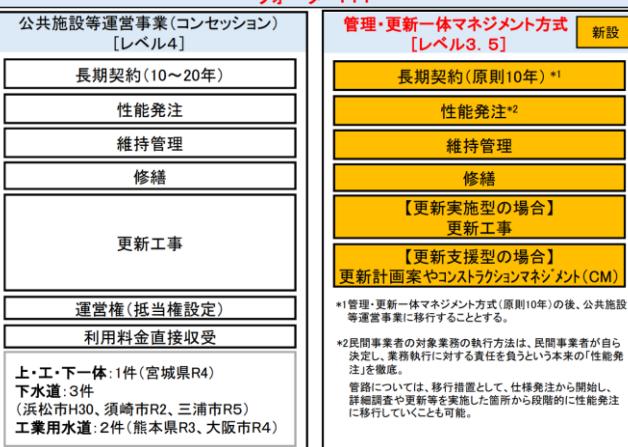
- ウォーターPPPとは水道施設において管理と更新を一体的にマネジメントする官民連携の仕組みです。
- ウォーターPPP導入に当たっては、長期契約、性能発注等4つの要件が存在します。

ウォーターPPPの概要

ウォーターPPPとは、「水道、下水道、工業用水道において、管理と更新を一体的にマネジメントする官民連携の仕組み」であり、コンセッション（公共施設等運営事業）方式と管理・更新一体マネジメント方式を併せた総称のことです。

令和9年度以降は污水管の改築に際し、**ウォーターPPPの導入を決定していることが交付金交付の要件とされ**、全国の自治体でウォーターPPPの導入検討が順次進められています。

ウォーターPPP



レベル1：施設の運転操作、保守点検の委託
レベル2：レベル1+薬品等の調達・管理
レベル3：レベル2+修繕

管理・更新一体型マネジメント方式（レベル3.5）の要件

ウォーターPPP（管理・更新一体型マネジメント方式）の導入に当たっては、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**が要件となっています。

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、**原則10年とする**。

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。
(性能規定の例)・処理施設:処理後の水質が管理基準を満たしていること
・管路施設:適切に保守点検を実施すること(人員、時期、機器、方法等は民間事業者に委ねる。)

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、更新計画案の策定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。

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。(更新支援型の場合、プロフィットシェアは可能な範囲で採用する。)

(プロフィットシェア¹の例)

- ① 契約時に見積もった工事費が、企業努力や新技術導入等で縮減した場合、縮減分を官民でシェアする。
- ② 契約時に見積もった維持管理費が、企業努力や新技術導入等で縮減した場合、縮減分を官民でシェアする²。

ケース	工事費	維持管理費	LCC削減(プロフィット)	官	民
①	2縮減		2	1	1
②		2縮減	2	1	1

*1: プロフィットシェアの仕組みとしては、契約後VE等を想定。

*2: 「処理場等を包括する民間委託導入ガイドライン(R2.0 日本下水道協会)」によれば、ユーティリティ費(使用量)や修繕費が削減されたときでも削減分を清算しない事例が多い。

出典：ウォーターPPPの概要(R5.6)（内閣府）

ウォーターPPPとは 2/3

- ウォーターPPPの管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）として「更新実施型」と「更新支援型」が存在します。
- 民間事業者での更新工事実施有無が「更新実施型」と「更新支援型」での大きな違いとなります。
- 御殿場市では、業務の効率化と共に、従来の発注方式との整合も踏まえて「**更新支援型**」を想定しています。
ウォーターPPP（レベル3.5）の概要

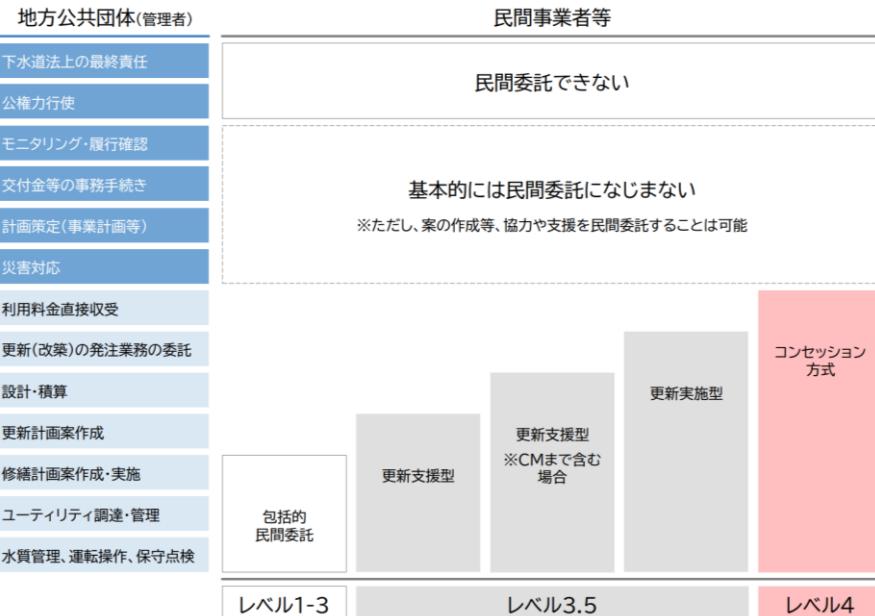
類型	更新実施型	更新支援型
契約関係（例）	<p>地方公共団体 PFI事業契約* 維持管理 サービス対価（維持管理分）</p> <p>民間事業者 更新 サービス対価（更新分）</p> <p>受託企業 委託契約</p> <p>請負企業 請負契約</p> <p>* PFI事業契約を原則とする</p>	<p>地方公共団体 委託契約 維持管理 委託費（維持管理分）</p> <p>民間事業者 更新支援 委託費（更新支援分）</p> <p>受託企業 請負企業 委託契約 請負契約</p> <p>更新計画案の作成 ・ビュア型CM等</p> <p>*「地方公共団体におけるビュア型CM方式活用ガイドライン（令和2年9月国土交通省）」を参照</p>
事業フロー（例）	<p>原則10年</p> <p>維持管理 → 実施</p> <p>更新 更新計画（入札時提案） → 更新計画</p> <p>実施*</p> <p>*処理方式の変更等の大規模な更新工事は事業範囲外とする場合も考えられる。</p>	<p>原則10年</p> <p>維持管理 → 実施</p> <p>更新支援 更新計画案の作成</p> <p>(更新工事は地方公共団体が実施)</p> <p>↓ : 民間が実施するものを示す</p> <p>更新工事は実施せず更新計画案の作成を支援</p>
特長	<p>○更新工事を含めて一括で民間に委ねることがで、地方公共団体の体制補完の効果が大きい。</p> <p>更新工事を含めて民間事業者にて実施</p>	<p>○発注に関する技術力を地方公共団体に残す、また、実際に維持管理を実施する民間企業等の観点から、より効果的な更新計画案の作成を期待できる。</p>

出典：ウォーターPPPの概要(R5.6)（内閣府）

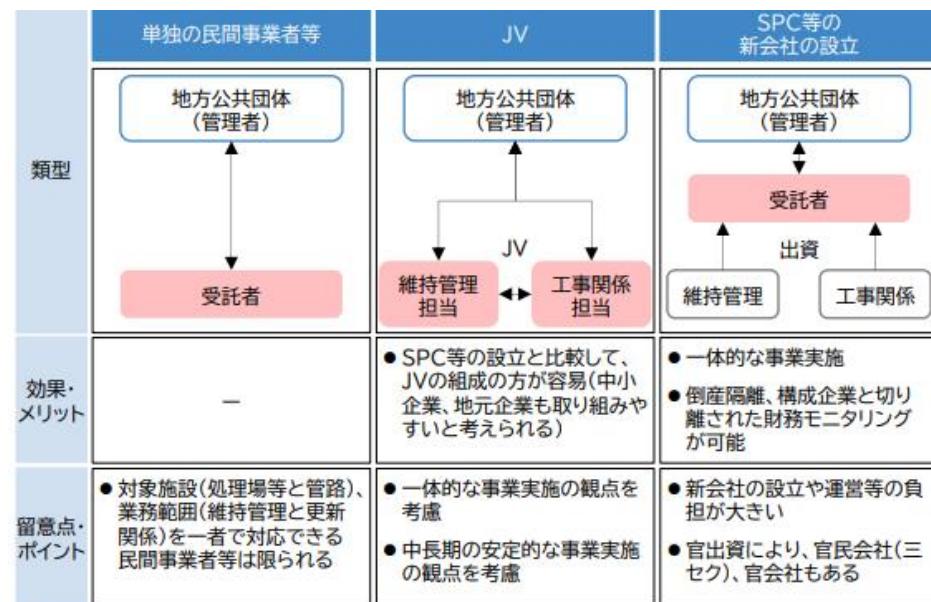
ウォーターPPPとは 3/3

- ウォーターPPP（レベル3.5）では、包括的民間委託（レベル1~3）と比較し、改築に関する業務（計画・工事）が設定され、民間委託の範囲が拡大します。
- そのため、受託者は、単独の民間事業者の中他、複数事業者が協力しJV組成やSPC等の新会社の設立が想定されます。

ウォーターPPP（レベル3.5）の業務範囲（イメージ）



ウォーターPPP（レベル3.5）受託者の体制（イメージ）



出典：[下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン（第2.0版）について（国交省）](#)

サウンディング調査の概要

- ウォーターPPP（レベル3.5）では、対象施設・業務範囲が広範囲に設定可能となるため、導入検討の早期から官側と民間事業者側で必要十分な意見交換が重要です。
- そのため、サウンディング調査では、最適な手法・事業スキーム等を選定するため、官側の方針を提示し、民間事業者側の関心や懸念事項等を把握することを目的として実施します。

MS の目的・方法等

目的	<ul style="list-style-type: none">● 民間事業者等の関心の把握● 民間事業者等の懸念点の把握● 事業スキームの検討への反映 <p>*その他、候補となる手法についてヒアリングを行いたい事項があれば適宜追加が必要</p>
手法	<ul style="list-style-type: none">● 説明会● アンケート● ヒアリング
対象者	民間事業者等
方法	指名、公募

出典：[下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン（第2.0版）（国交省）](#)

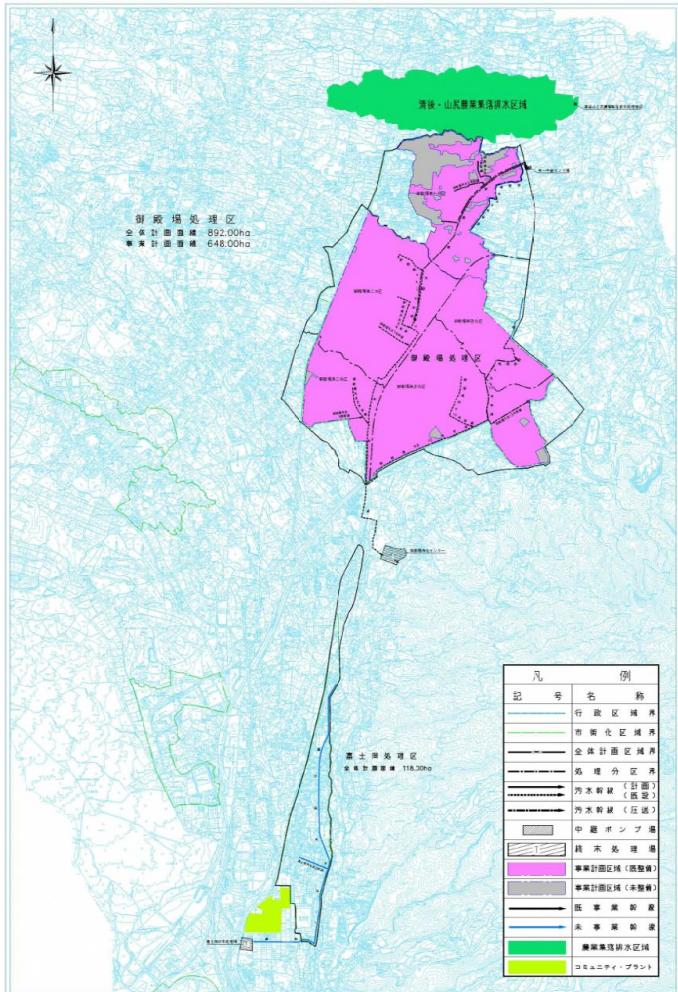
サウンディング調査範囲

調査内容	<ul style="list-style-type: none">● サウンディング参加事業者に係る情報（興味・意欲、実績 等）● 事業内容に係る情報（発注方式、業務対象範囲、処理区 等）
対象施設	公共、農排、コミュニティプラントに係る以下施設 <ul style="list-style-type: none">● 管路● マンホールポンプ● ポンプ場● 下水処理場

サウンディング調査の対象施設（想定）

- サウンディング調査の対象範囲は、既整備事業計画区域に含まれる御殿場処理区域、農業集落排水区域及びコミュニティプラント区域の処理場及び管路を想定しております。

下水道処理区域図



参考：汚水処理施設整備構想(アクションプラン)

対象施設概要

	公共 (御殿場処理区)	農業集落排水 (清後山之尻処理区)	コミュニティ プラント
管路 (汚水) [km]	156 (分流)	12 (分流)	5 (分流)
マンホールポンプ [か所]	36 (分流) ※内、グラインダーポンプ4 ／真空ポンプ1	1 (分流)	-
ポンプ場 [か所]	1 (分流)	-	-
下水処理場	施設名 御殿場浄化センター	清後山之尻 排水施設	富士見原 住宅団地 コミュニティ プラント
住所	静岡県 御殿場市 竈359	静岡県 御殿場市 清後242-1	静岡県 御殿場市 富士見原1-31
処理能力 [m ³ /日] (処理方 式)	2,500 (OD法) 14,000 (標準活性汚泥法)	419 (連続流入 間欠ばっ氣方式)	750 (回分式 活性汚泥法)
計画流入水 質	BOD = 230 SS = 180	-	-
計画放流水 質	BOD = 15	-	-

サウンディング調査の対象事業範囲（想定）

■ ウォーターPPP導入に向け、事業範囲のイメージを示します。

※現段階のイメージのため、今後の検討・サウンディング調査結果を踏まえて範囲を決定します。

事業範囲（イメージ）

●：対象業務、▲：対象となる可能性がある業務、－：対象外業務

カテゴリ	業務	御殿場浄化センター	コミュニティープラント	農業集落排水施設	中継ポンプ場	マンホールポンプ	管路施設（汚水管）
設計・建設	更新（改築）/計画	●	●	●	●	●	●
	更新（改築）/CM	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	更新（改築）/積算	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	更新（改築）/工事	－	－	－	－	－	－
運転維持管理	統括管理業務	●	●	●	●	●	●
	維持管理・修繕計画案作成	●	●	●	●	●	●
	調査・点検業務	●	●	●	●	●	●
	修繕業務	●	●	●	●	●	●
	運転業務	●	●	●	●	●	－
	水質検査	●	●	●	－	－	－
	ユーティリティ調達・管理	●	●	●	●	●	－
	管理業務（清掃、緑地管理等）	●	●	●	●	●	●
	巡視業務	●	●	●	●	●	●
	清掃業務	●	●	●	●	●	●
	廃棄物（一般／産廃）処理・運搬処分	●	●	●	－	－	－
	緊急時・災害時の対応	●	●	●	●	●	●
	住民対応（要望受付・対応）	●	●	●	●	●	●
	外部対応（工事の立会等）	●	●	●	●	●	●
	施設見学者の対応	●	●	●	●	●	●
経営・計画	計画策定	●	●	●	●	●	●
	調査・企画	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	経営・管理	－	－	－	－	－	－
営業	窓口・使用量徴収	－	－	－	－	－	－

（参考）：ウォーターPPP導入検討の進め方について（国交省）

サウンディング調査の対象事業スキーム（イメージ／更新支援型）

- ウォーターPPP導入に向け、事業スキーム（更新支援型）のイメージを示します。

