



導入予定事業 概要説明書

群馬県流域下水道事業における
ウォーターPPP導入に向けた
第1回サウンディング調査

令和8年6月10日
群馬県 県土整備部 下水環境課 流域管理係

※ 本資料中の内容は参考としてお示しするもので、確定している事項ではございません。

水の官民連携(ウォーターPPP)制度について

水の官民連携(ウォーターPPP)とは
本サウンディング調査の背景と目的

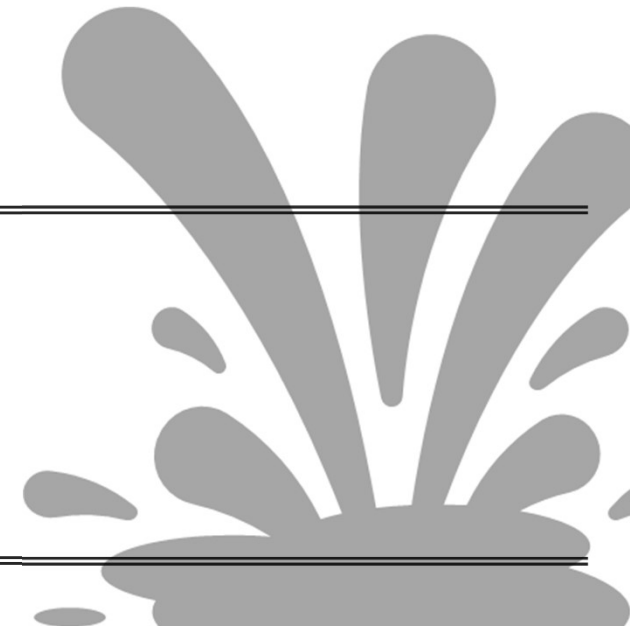
群馬県が導入を目指すウォーターPPPの概要について

群馬県がウォーターPPPを導入する背景と目的
導入を目指している対象処理区
導入を目指しているウォーターPPP制度(方式)
現行の事業スキーム(奥利根処理区)
導入を目指している事業 想定例①～③
管路施設維持管理の業務範囲について
その他の想定事項(プロフィットシェア・リスク分担等)

今後の進め方について

今後の進め方
マーケットサウンディング調査アンケートのご依頼
個別の民間提案を求める主な事項

(参考) 奥利根処理区の施設概要



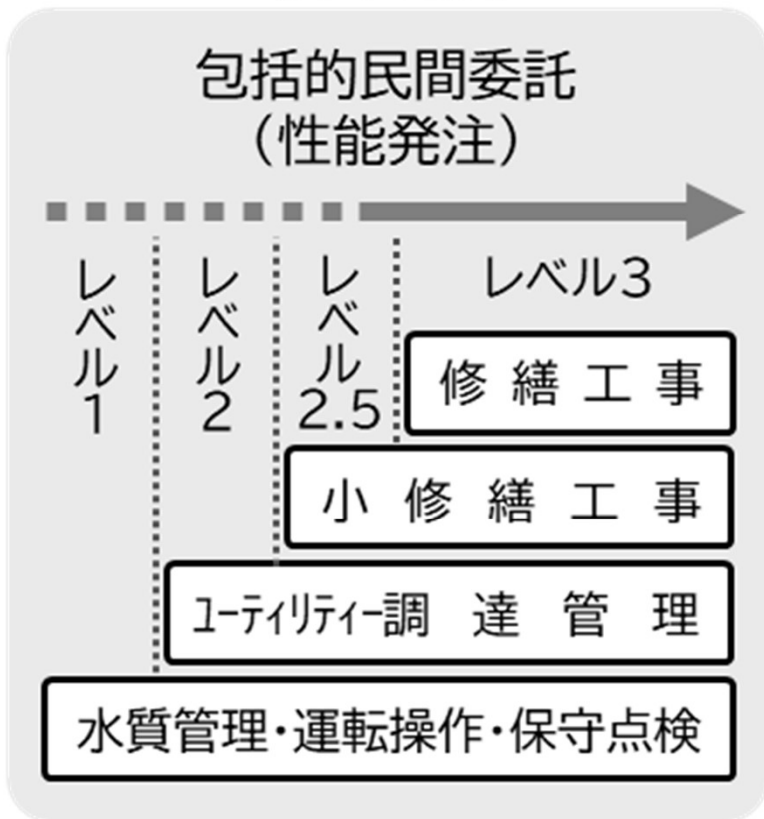


水の官民連携(ウォーター-PPP)制度について

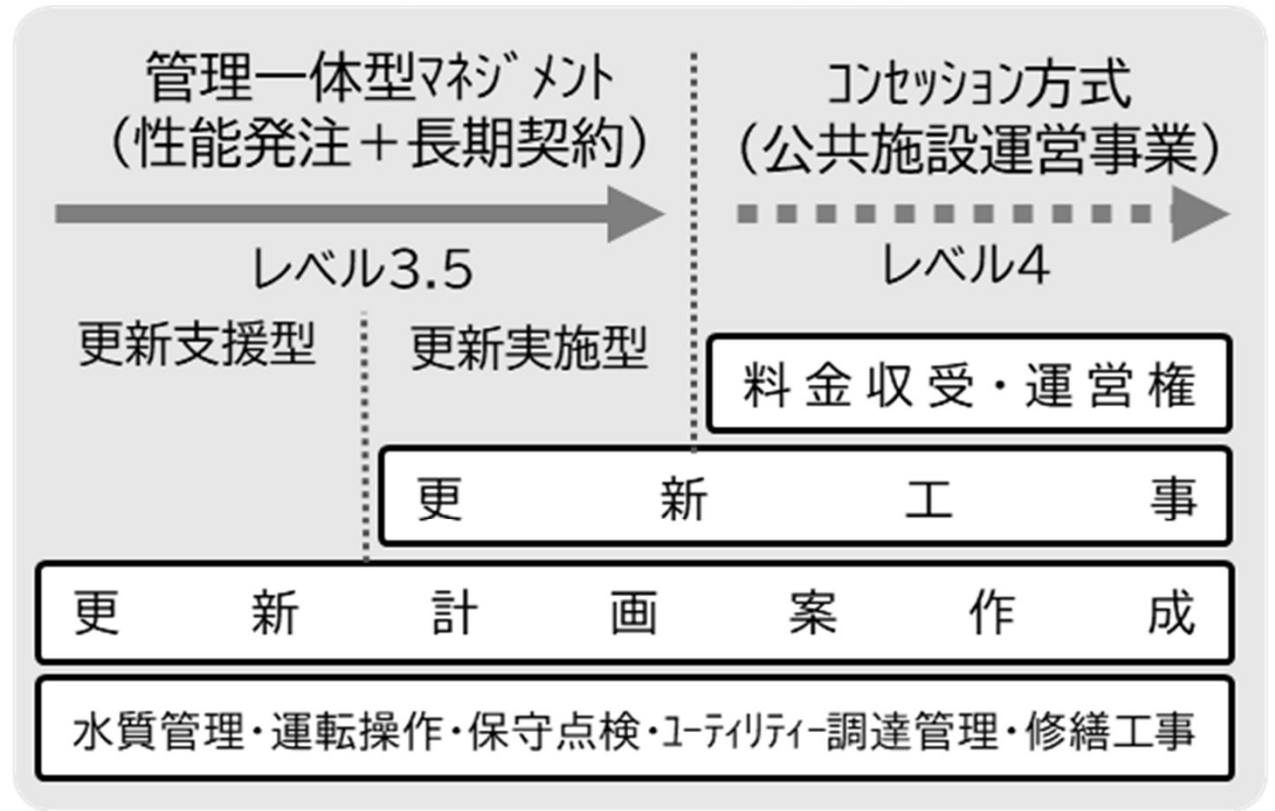
水の官民連携(ウォーターPPP)制度とは

水の官民連携 (ウォーターPPP) とは【性能発注】【維持管理と更新の一体マネジメント】により、民間事業者等の創意工夫やノウハウ等を最大限活用しつつ、投資効果の発現等に必要な事業期間を【長期契約(原則10年)】で確保し、一方で、中長期の事業期間中もライフサイクルコスト削減の提案を促進して新技術等の効果・メリットを官民で享受しうる【**プロフィットシェアを要件**】とすることで、下水道事業・経営の持続性向上に一層寄与することを目指す制度。

従来制度



ウォーターPPP制度



本サウンディング調査の背景と目的

① 本調査の目的

本サウンディング調査は、群馬県流域下水道事業に係る執行体制の強化や更なる経営改善、安定的かつ持続的な下水道サービスの提供を図るため、令和11年2月からの次期委託の事業内容及びウォーターPPPの導入可能性について、広く民間事業者の意見を伺い、客観的な情報を収集することを目的とします。

なお、本調査での回答が、今後の発注における評定等に影響することはありません。

② 本調査にあたって群馬県が提示する事項

- 群馬県が導入を想定している対象処理区。
- 群馬県が導入を想定している事業スキーム（対象施設・業務範囲・業務期間等）。
- 群馬県が予定している入札・公募方式。

※ あくまで現時点で想定しているものであり、本調査や民間提案及び検討により、変更の可能性があるものです。

③ 本調査にて民間事業者の皆様に意見募集したい事項

- 群馬県が導入を目指すウォーターPPPへの関心及び参画意欲。
- 群馬県が想定している事業スキームへの意見。
- その他の事項（個別ヒアリングへの参加意欲、参画にあたって懸念となる事項等）。



群馬県が導入を目指す ウォーターPPP制度の概要について

群馬県流域下水道の課題

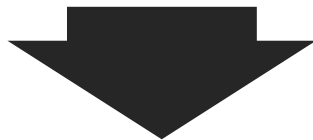
進行する老朽化対策による安全性確保

維持管理費削減による経営安定性確保

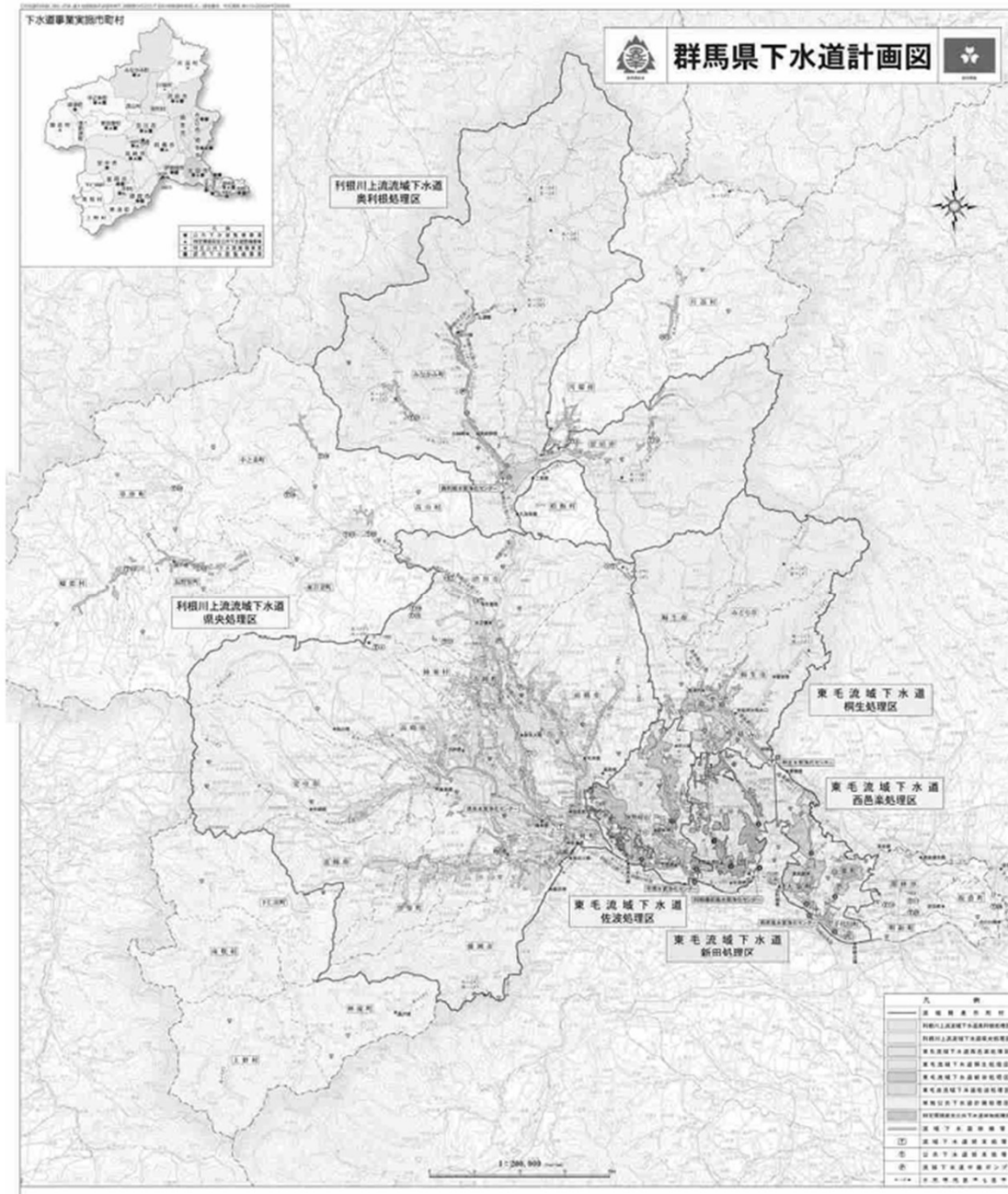
先進的技術導入による技術力確保



これらの課題解決のため
民間事業者の創意工夫・ノウハウ等
最大限活用していく取組みを実施

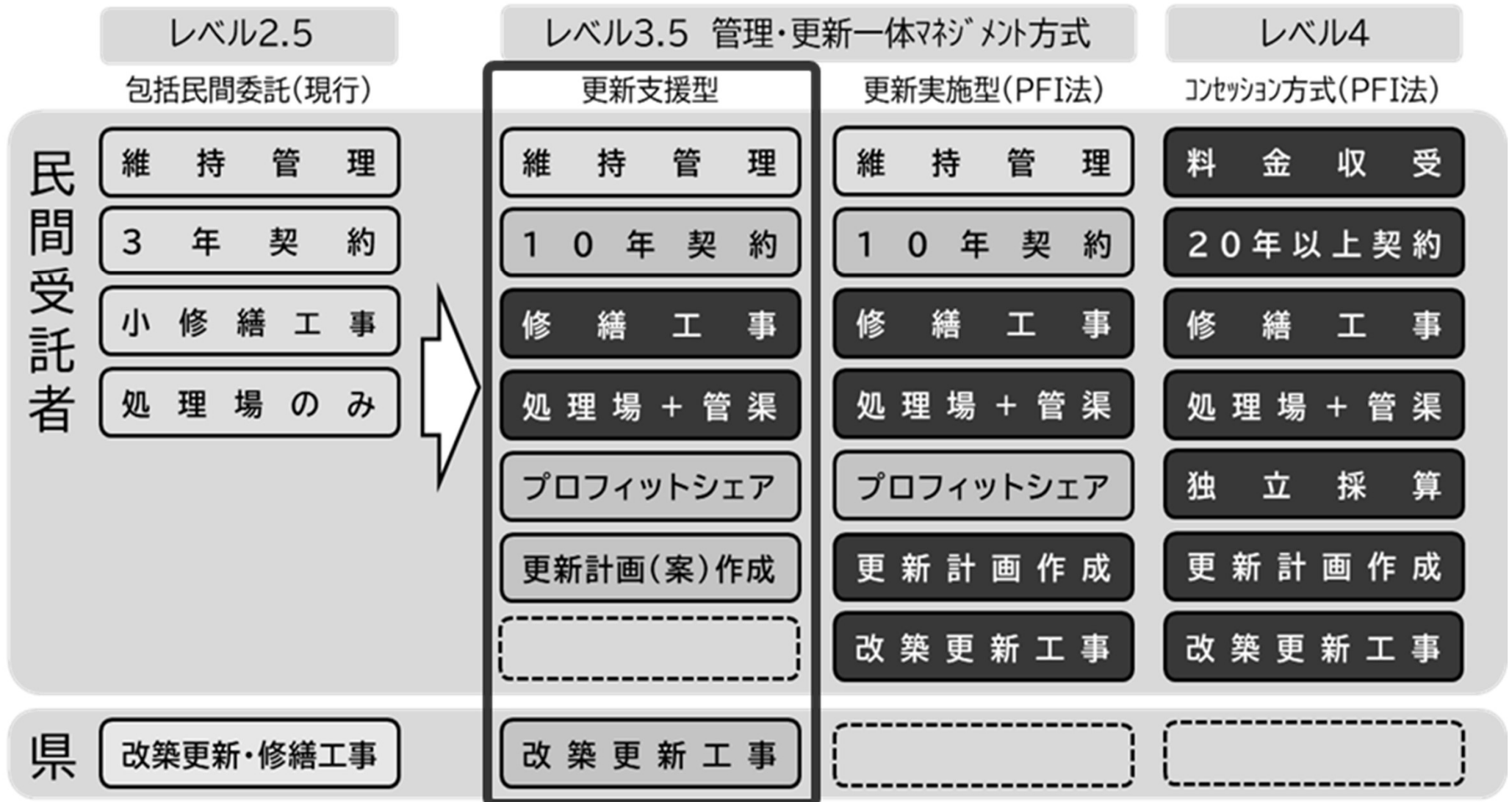


導入済の取組み 包括的民間委託制度の活用
導入予定の取組み ウォーターPPP制度の活用



導入を目指しているウォーターPPP制度(方式)

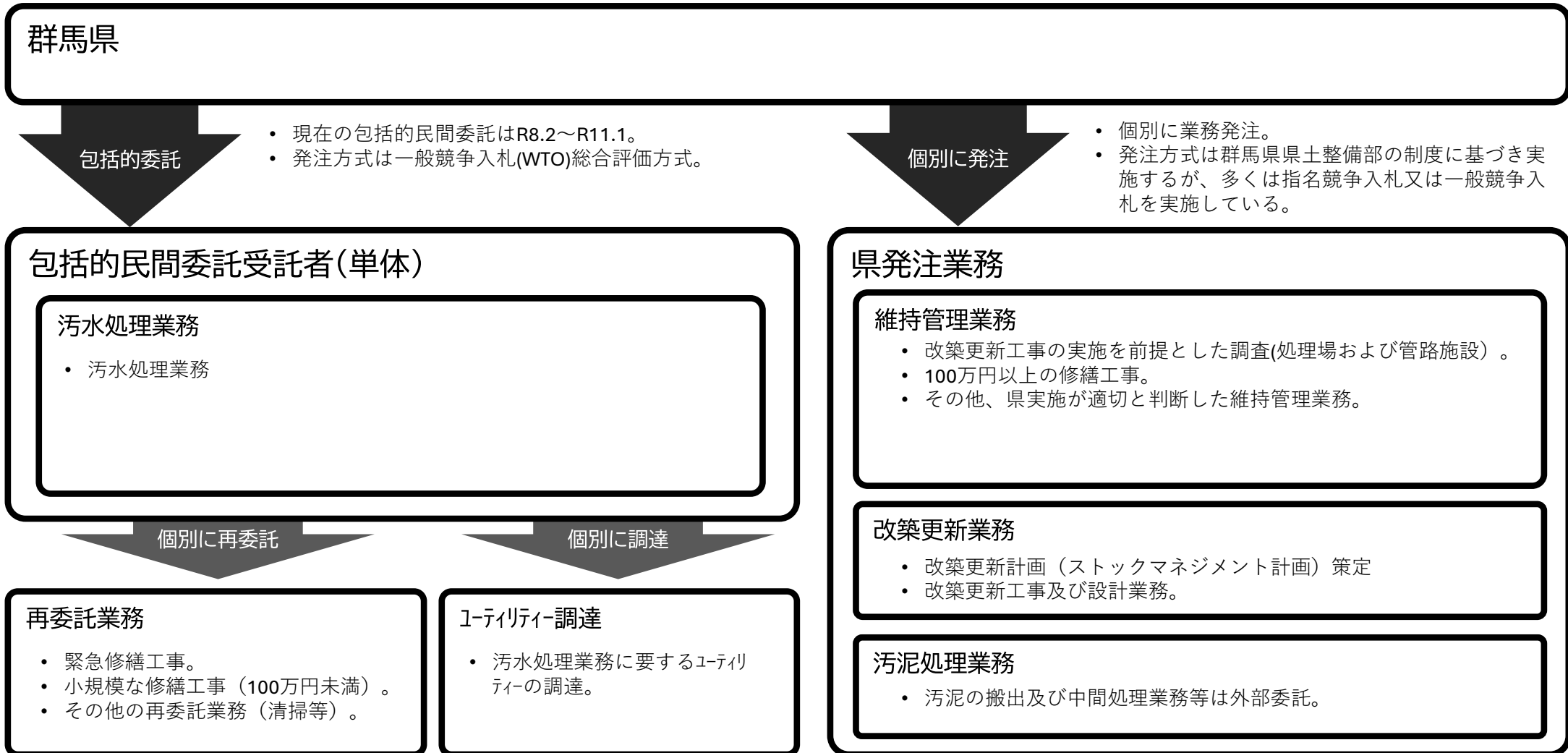
群馬県は現行の包括的民間委託(レベル2.5)が終了する令和11年2月より、【管理更新一体マネジメント方式(レベル3.5)更新支援型】への移行を目指しています。



現行の事業スキーム(奥利根処理区)

現在、群馬県県流域下水道（奥利根処理区）では、包括的民間委託制度による汚水処理業務委託（R8.2～R11.1）を行っています。

包括的民間委託(レベル2.5)

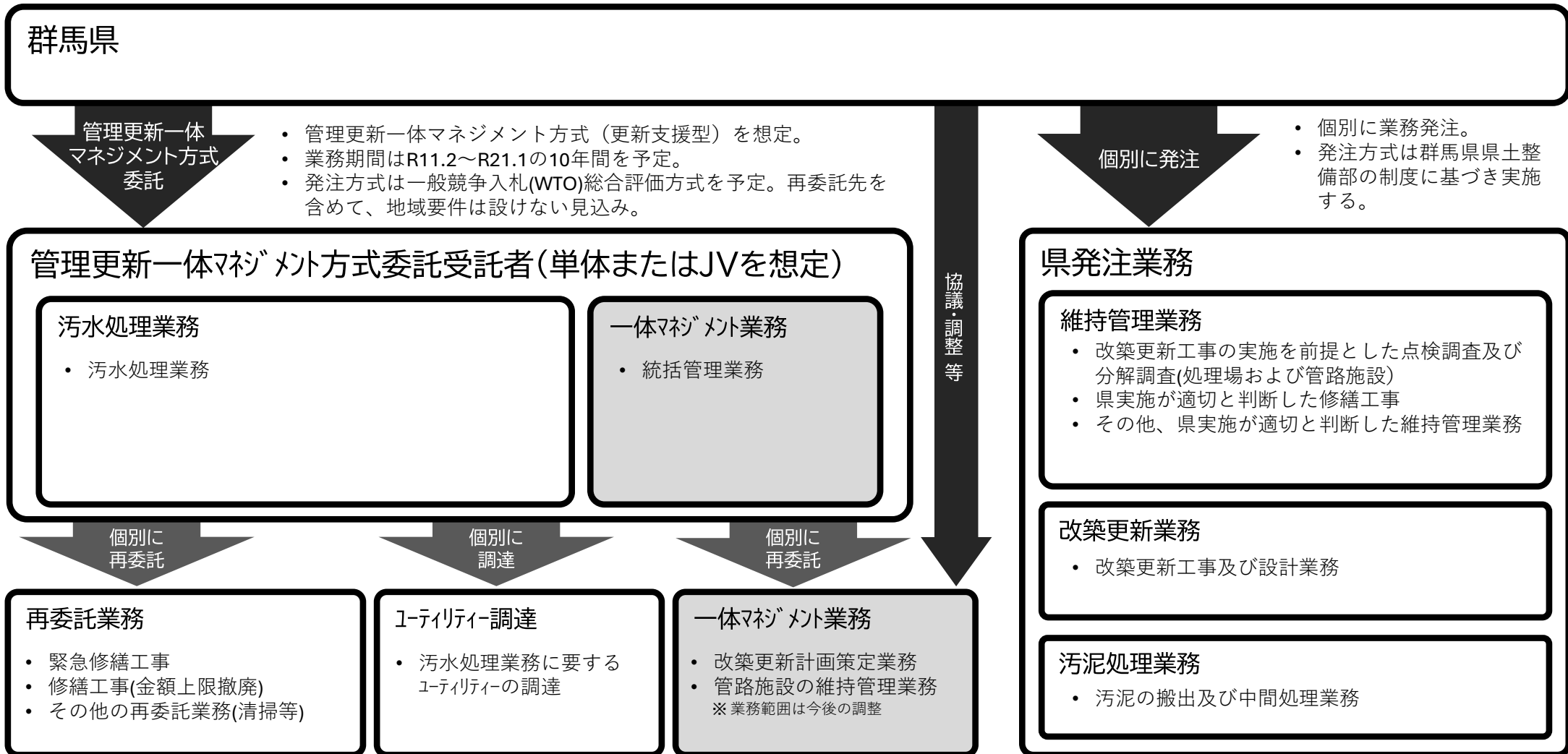


導入を目指している事業スキーム 想定例①

奥利根処理区にウォーターPPPを導入するにあたって、群馬県が想定している事業スキーム（更新支援型）の例は下図のとおりです。

管理更新一体マネジメント方式委託 【想定例①】

※ 下図のスキームはあくまで現時点での想定であり、今後の民間対話や内部検討により、実際の発注時にはスキームや業務内容が変更となる可能性があります。

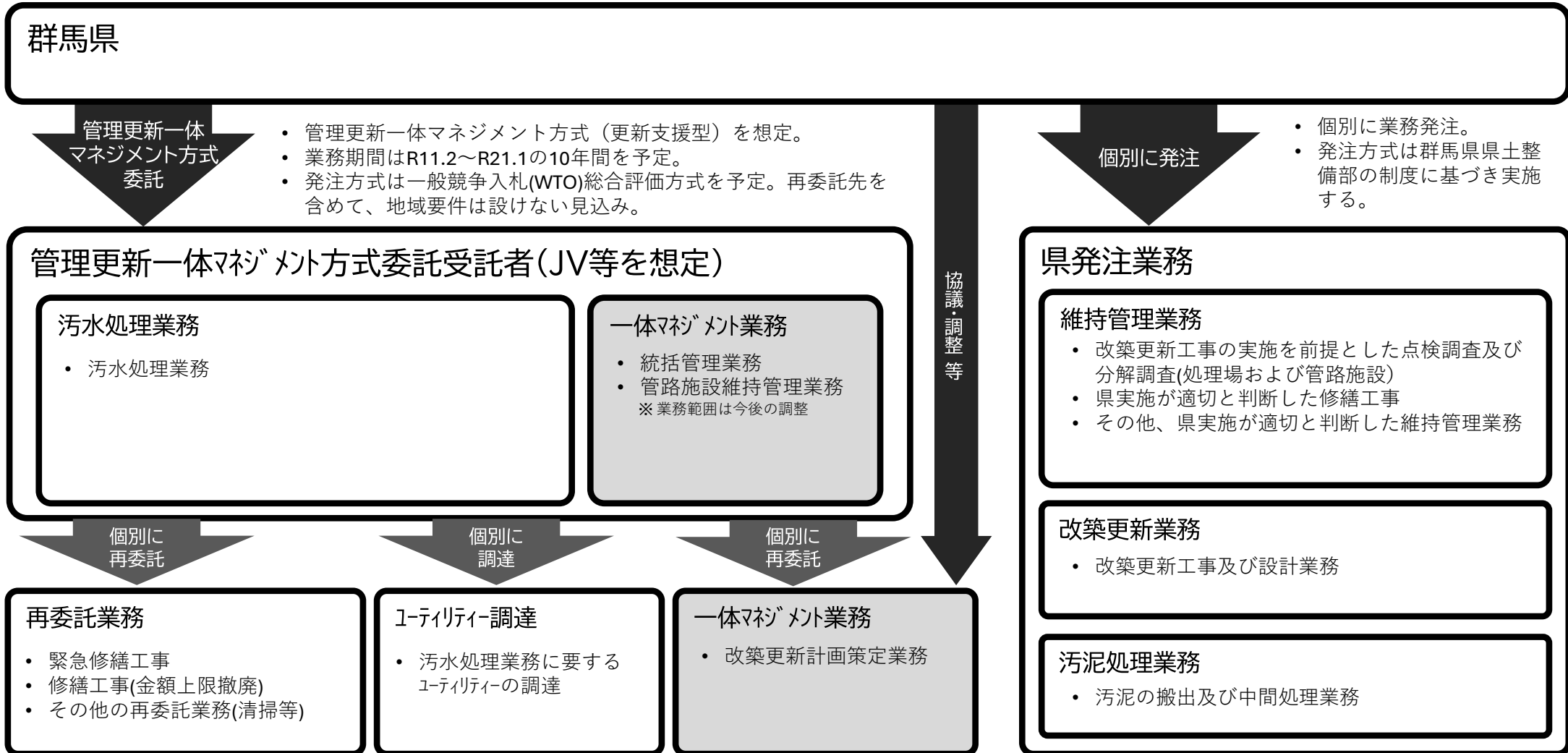


導入を目指している事業スキーム 想定例②

奥利根処理区にウォーターPPPを導入するにあたって、群馬県が想定している事業スキーム（更新支援型）の例は下図のとおりです。

管理更新一体マネジメント方式委託 【想定例②】

※ 下図のスキームはあくまで現時点での想定であり、今後の民間対話や内部検討により、実際の発注時にはスキームや業務内容が変更となる可能性があります。

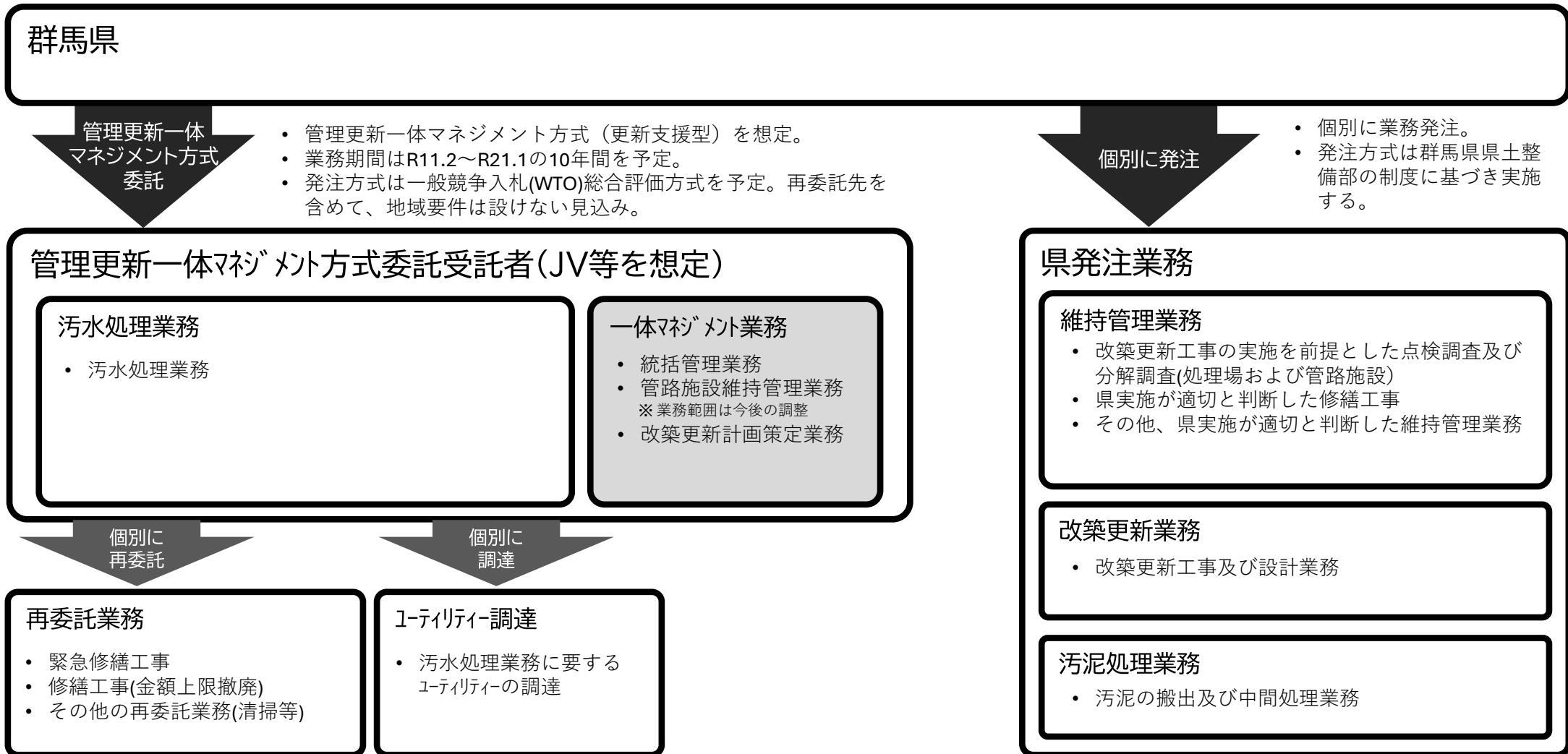


導入を目指している事業スキーム 想定例③

奥利根処理区にウォーターPPPを導入するにあたって、群馬県が想定している事業スキーム（更新支援型）の例は下図のとおりです。

管理更新一体マネジメント方式委託 【想定例③】

※ 下図のスキームはあくまで現時点での想定であり、今後の民間対話や内部検討により、実際の発注時にはスキームや業務内容が変更となる可能性があります。



管路施設維持管理の業務範囲について



奥利根処理区にウォーターPPPを導入するにあたって、現行の包括的民間委託に加えて受託者に委託する管路施設維持管理業務の想定は以下のとおりです。なお、基本的に管路施設の維持管理も委託業務に含めることを想定していますが、本調査や個別ヒアリングにて収集した客観的情報を踏まえて、委託業務に含めないことも想定されます。

【管路施設維持管理 想定例A】

管理更新一体マネジメント方式委託受託者 直営 or 再委託

- 管路パトロール（路上より目視点検）。

群馬県 発注委託

- 改築更新工事の実施を前提としたポンプ場及び管路調査。
- ドローン機器を利用する等の理由で、他処理区との調整を要するような管渠内調査。

【管路施設維持管理 想定例B】

管理更新一体マネジメント方式委託受託者 直営 or 再委託

- 管路パトロール（路上より目視点検）。
- ドローン機器を利用する等の理由で、他処理区との調整を要するような管渠内調査。

群馬県 発注委託

- 改築更新工事の実施を前提としたポンプ場及び管路調査。

【管路施設維持管理 想定例C】

管理更新一体マネジメント方式委託受託者 直営 or 再委託

群馬県 発注委託

- 改築更新工事の実施を前提としたポンプ場及び管路調査。
- ドローン機器を利用する等の理由で、他処理区との調整を要するような管渠内調査。
- 管路パトロール（路上より目視点検）。

その他の想定事項について

① プロフィットシェアについて

プロフィットシェアは、民間提案により事業費削減がなされた場合、その利益を受託者に還元することができる制度です。還元の比率については、民間提案により個別協議する予定です。また、プロフィットシェア内容は、契約後、維持管理期間内に改めて提案いただくことも可能です。

② リスク分担について

委託業務範囲を拡大することにより、現行の包括的民間委託では想定されていないリスクが発生する可能性があります。こうしたリスクについては事前にリスク分担を定めて契約を行う考えですが、事業参画に当たって懸念となるリスクがあれば、本アンケートや個別ヒアリングで意見いただければと思います。

民間意見を踏まえて、群馬県が発注にあたり適切にリスク分担を定めていく予定です。

③ 選定方式や企業形態及び地域要件について

現時点では、現行の包括的民間委託と同様の一般競争入札(WTO)総合評価方式を想定しています。また、企業形態は単体またはJVを想定しています。参画を検討するにあたって懸念点や疑問があれば、本アンケートや個別ヒアリングで意見いただければと思います。

また、本事業はWTO案件となる見込みですので、地域要件を設ける予定はありません。

④ 県が期待する参画及び提案について

ウォーターPPP導入にあたって、群馬県は民間事業者等の創意工夫やノウハウ等のいっそうの活用を期待しています。特に維持管理費削減に係る提案を求めており、提案によっては現行の維持管理基準の変更も検討しうるものです。また、今回のウォーターPPP導入先は奥利根処理区を想定していますが、別処理区についても、個別ヒアリング等で提案していただいても構いません。



今後の進め方について

事前検討業務（令和6～7年度）

- 令和6年度 奥利根・県央・桐生・西邑楽処理区を対象に基礎調査業務(DD)を実施
- 令和7年度 奥利根処理区を対象に導入可能性調査(FS)を実施



マーケットサウンディング調査（令和8年度）

- R8.6.9～6.30 アンケート調査を実施
 - R8.8.5～8.31予定 アンケート調査結果を公表
 - R8.7～8頃 個別ヒアリングを実施
- ※ 上記以外にも必要に応じてヒアリング等を実施し、事業スキームを決定していきます。



事業者選定（令和10年度 予定）

- R10.4頃 管理更新一体マネジメント方式委託 公告（一般競争入札総合評価方式を想定）
- R10.9頃 入札・受託者決定（～業務引継ぎ）
- R11.2～ 業務開始



(参考) 奥利根処理区の施設概要

現行の維持管理業務スキーム(奥利根処理区)

○ 奥利根処理区 処理場施設

奥利根水質浄化センター 概要

施設名称	構造	能力	既設
最初沈殿池	円形放射流式 内径 19.3m × 水深 2.5m	水面積負荷 24.3m ³ /m ² ・日 沈殿時間 2.47 時間	3
反応タンク	標準活性汚泥法 長方形押出式・旋回流式 幅 5.0m × 長さ 140m × 水深 5.0m 長方形押出式・機械曝気式 幅 10.4m × 長さ 35.0m × 水深 5.0m	滞留時間 12 時間	2
		滞留時間 12 時間	1
送風機設備	多段ターボブロワ φ 250mm/φ 200mm	35m ³ /分 × 56.9kPa × 70kW	3
	ルーツ式ブロワ φ 150mm/φ 150mm	25m ³ /分 × 61.8kPa × 55kW	2
最終沈殿池	方形放射流式 21.3m × 21.3m × 水深 3.0m	水面積負荷 16.4m ³ /m ² ・日 沈殿時間 4.4 時間	3
塩素滅菌池	長方形水路回流式 幅 3.7m × 長さ 50.0m × 水深 4.0m	塩素注入率 4mg/l 接触時間 50.0 分	1
場内用水設備	急速砂ろ過器 ろ過面積 2.8m ²	処理能力 490m ³ /日	2

施設名称	構造	能力	既設
汚泥濃縮槽	円形放射流式 内径 10.0m × 水深 4.0m	固形物負荷 27kg/m ² ・日 滞留時間 1 2 時間	1
機械濃縮設備	ベルトろ過濃縮機	処理能力 2.2t-DS/日	1
汚泥脱水設備	ロータリープレス 圧入式スクリュウプレス	ろ過速度 100kg-DS/m・時	1
		処理能力 441kg-DS/時	1
脱水ケーキ貯留設備	電動カットゲート	有効容量 10m ³	2
トラックスケール	電気抵抗線式はかり	使用範囲 200~40,000kg 目量 10kg	1
受変電設備	高圧受電 (6,600V)	動力設備関係 3φ 400V 付帯設備関係 1φ 200/100V	1
自家発電設備	横軸回転界磁形発電機	形式 ガスタービン機関 使用燃料 A 重油 始動方式 電気始動 発電機 500kVA/600V	1

※ 上表は令和 7 年度末時点の施設概要です。



○ 奥利根処理区 ポンプ場施設

奥利根処理区 幹線管渠 概要

施設名称	構造	能力	既設
上段沈砂池	エアレーション沈砂池 幅 3.4m×長さ 7.0m×水深 3.0m	滞留時間 411.8 秒	2
上段ポンプ設備	立軸斜流ポンプ φ 400mm φ 300mm	24.0m ³ /分×17.5m×100kW	2
		9.0m ³ /分×15.0m×37kW	1
下段沈砂池	短形平行流式 幅 1.3m×長さ 2.0m×水深 0.3m	滞留時間 24.1 秒	2
下段ポンプ設備	水中汚水ポンプ φ 150mm φ 150mm 緊急用 (φ 200mm)	3.0m ³ /分×13.0m×11kW	2
		3.0m ³ /分×14.0m×11kW	2
		6.0m ³ /分×14.0m×22kW	1
受変電設備	高圧受電 (6,600V)	動力設備関係 3φ 400V 付帯設備関係 1φ 200/100V	1
自家発電設備	横軸回転界磁形同期発電機	形式 ディーゼル機関 使用燃料 A 重油 始動方式 電気始動 発電機 500kVA/6,600V	1

施設名称	構造	能力	既設
ポンプ設備	水中汚水ポンプ φ 250 mm φ 200 mm	3.6m ³ /分×30.0m×37kW	1
		4.0m ³ /分×25.0m×37kW	3
受変電設備	高圧受電 (6,600V)	動力設備関係 3φ 400V 付帯設備関係 3φ 200/100V	1
自家発電設備	開放保護 自己冷却 自励式 ブラシレス同期発電機	形式 ディーゼル機関 使用燃料 A 重油 始動方式 電気始動 発電機 300kVA/420V	1

※ 上表は令和7年度末時点の施設概要です。



現行の維持管理業務スキーム(奥利根処理区)

○ 奥利根処理区 管渠施設

奥利根処理区 幹線管渠 概要

管渠名称	管径 mm	延長 m		
		全体計画	事業計画	既設
沼田水上幹線	φ450~1,350	14,530	14,530	14,530
放流渠	□1,200×1,200	40	40	40
合計		14,570	14,570	14,570

奥利根処理区 幹線管渠等 空気弁 概要

施設名	幹線名	形式	地名	弁番号
月夜野ポンプ場	沼田水上幹線	Φ75×2 汚水用空気弁	利根郡みなかみ町上牧地内 (月夜野ポンプ場内)	NM-46-A
		〃	利根郡みなかみ町上牧地内 (東京電力上牧放水路)	NM-46-B
		〃	利根郡みなかみ町上牧地内 (小松川水管橋)	NM-46-C
		〃	利根郡みなかみ町上牧地内 (東京電力巡視路)	NM-46-D
		〃	利根郡みなかみ町上牧地内 (永端橋水管橋)	NM-46-E
沼田ポンプ場	沼田水上幹線	Φ75×2 汚水用空気弁	沼田市薄根町地内 (沼田ポンプ場下)	NM-172-A
		〃	沼田市下川田町地内 (利根川水管橋)	NM-172-B
		〃	沼田市下川田町地内 (処理場内)	NM-172-C

月夜野幹線 流量計 概要

施設名称	構造	能力	既設
月夜野流量計	P B フリューム式	0~12m ³ /min 口径：900mm 水位レンジ：44~469.9mm	1

※ 上表は令和7年度末時点の施設概要です。

