

鳥取市下水道事業ウォーターPPP 導入に 関するサウンディング調査

参考資料

令和 8 年 10 月

鳥取県 鳥取市 下水道部

-目次-

1. はじめに.....	1
1-1. ウォーターPPP 導入検討の背景	1
2. 基本事項.....	2
2-1. 対象範囲.....	2
2-2. 対象施設の状況.....	3
2-3. 統廃合計画	6
2-4. スtockマネジメント計画の策定状況	7
2-5. これまでの管理状況	8
3. 事業スキーム.....	9
3-1. 公益財団法人鳥取市環境事業公社の取り扱い	9
3-2. 事業スキームの概要	10
3-3. 対象施設.....	10
3-4. 業務範囲.....	11
3-5. 管路の事業方式の移行.....	12
3-6. 本事業の参加構成	13
3-7. 総括責任者/副総括責任者、業務監理責任者の配置	14
3-8. 管路の性能規定.....	15
3-9. リスク分担	17
4. 今後のスケジュール	19

1. はじめに

1-1. ウォーターPPP 導入検討の背景

鳥取市では、将来にわたり安定的に汚水処理サービスを住民に提供すべく、汚水処理事業運営をしています。市では、経営戦略に基づく効率的な事業運営への取り組みや下水処理場への包括的民間委託導入等を通して事業を運営してきましたが、昨今は施設の老朽化に伴う業務量の増加などをはじめとする事業実施上の課題が顕在化している状況です。

こうした課題の解決方策として、令和 7 年度に「水の官民連携（以下「ウォーターPPP」という。）」の導入可能性調査を実施のうえ、導入の可能性および意義があると判断し、令和 10 年度からの事業実施を予定しています。

本サウンディング調査は、関係する民間事業者のみな様からの意見を調査、分析し、事業制度の設計に活用することを目的として実施するものです。本市が行っている汚水処理事業と本参考資料における呼称は次のとおりです。

- 公共下水道事業（以下、「公共」という）
- 特定環境保全公共下水道（以下、「特環」という）
- 農業集落排水（以下、「農集」という）

2. 基本事項

2-1. 対象範囲

導入を検討する範囲は公共下水道（千代水処理区、秋里処理区）とします。また、当該範囲における処理場、ポンプ場、マンホールポンプ、ゲート、管路（合流・汚水・雨水）を管理の対象とする想定です。

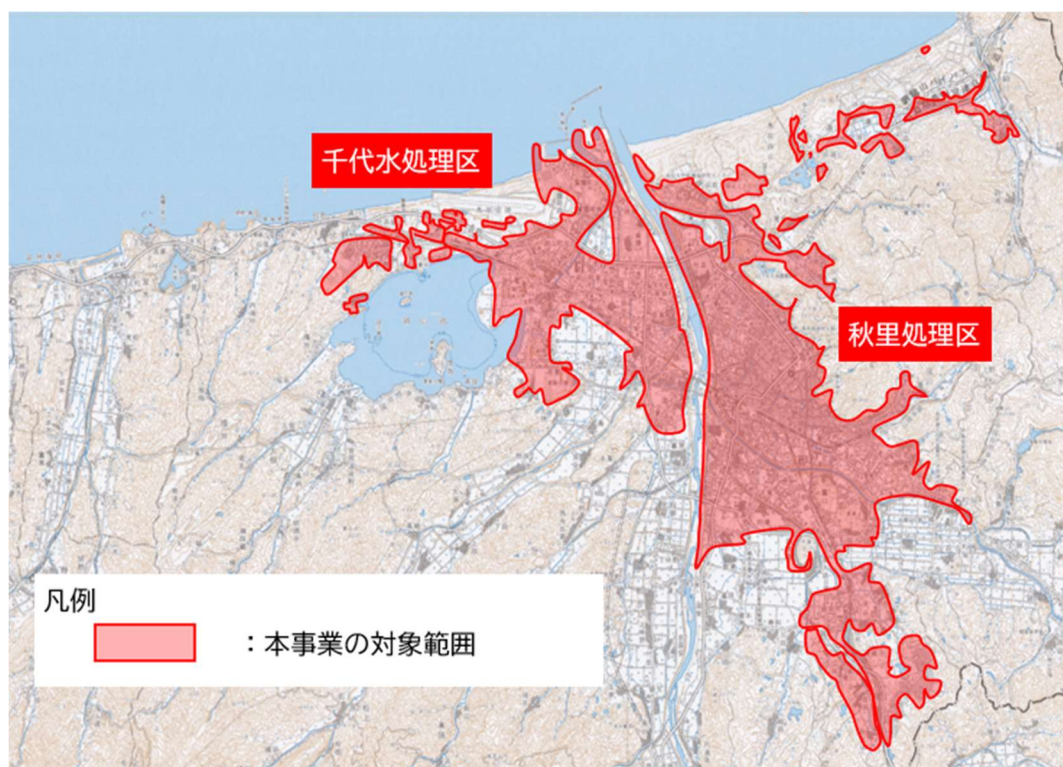


図 1 本事業の想定事業範囲

表 1 処理区別諸元

区分	公共		
	秋里処理区	千代水処理区 (末恒不含)	末恒処理区 (千代水編入)
対象地域	鳥取地域 国府地域 福部地域	鳥取地域	鳥取地域
排除方式	合流・分流	分流	分流
事業開始年度	昭和 28 年度	平成 3 年度	昭和 47 年度
計画処理区域面積 (ha)	2, 112. 2	1, 252. 6	同左 (編入)
処理可能人口 (人)	95, 310	33, 480	同左 (編入)
処理場	秋里終末処理場	千代水クリーンセンター	同左 (編入)

2-2. 対象施設の状況

2-2-1. 処理場

本事業では以下の2施設を対象とする想定です。

表 2 処理場諸元

処理場名	供用開始年度	処理方式	現有処理能力 (m ³ /日)	主要施設
秋里下水終末処理場	昭和 43 年度	標準活性汚泥法	72,400	水処理施設(4系列) 汚泥処理施設(濃縮、脱水、焼却)
千代水クリーンセンター	平成 9 年度	標準活性汚泥法	13,200	水処理施設(2系列)

2-2-2. ポンプ場・ゲート

本事業では以下のポンプ場 25 箇所、ゲート 1 箇所を対象とする想定です。

表 3 ポンプ場・ゲート諸元

処理区	施設の名称	仕様
千代水	末恒中継ポンプ場	揚水能力 2.44 m ³ /分
秋里	浜坂中継ポンプ場	揚水能力 9.0 m ³ /分
秋里	丸山中継ポンプ場	揚水能力 8.4 m ³ /分
秋里	湯所中継ポンプ場	揚水能力 2.04 m ³ /分
秋里	立川中継ポンプ場	揚水能力 16.0 m ³ /分
千代水	湖山中継ポンプ場	揚水能力 9.0 m ³ /分
秋里	的場中継ポンプ場	揚水能力 2.1 m ³ /分
秋里	秋里ポンプ場	排水能力 408 m ³ /分
秋里	幸町ポンプ場	揚水能力 42.0 m ³ /分 排水能力 280 m ³ /分
秋里	吉成ポンプ場	揚水能力 19.0 m ³ /分 排水能力 364 m ³ /分
秋里	東吉成ポンプ場	排水能力 376 m ³ /分
秋里	大杣ポンプ場	排水能力 250.3 m ³ /分
秋里	的場ポンプ場	排水能力 220 m ³ /分
秋里	宮長ポンプ場	排水能力 272 m ³ /分
千代水	安長雨水ポンプ場	排水能力 120 m ³ /分
秋里	樗谷ポンプ場	排水能力 5.2 m ³ /分
秋里	玄好町ポンプ場	揚水能力 40.0 m ³ /分 排水能力 600 m ³ /分

処理区	施設の名称	仕様
秋里	樗谷親水ポンプ場	7.5kw×1.0 m ³ /分×1 台
秋里	砂丘中継ポンプ場	22kw×1.5 m ³ /分×2 台
秋里	合流ポンプ場	3.7kw×0.403 m ³ /分×2 台
秋里	海洋センターポンプ場	15kw×0.45 m ³ /分×2 台
秋里	福部中継ポンプ場	揚水能力 2.8 m ³ /分
秋里	美津中継ポンプ場	管理用地の保全
秋里	栗谷ゲート	排水能力 360 m ³ /分
秋里	津ノ井処理施設	ポンプ場化の予定（統廃合計画による、後述）
秋里	山湯山処理施設	ポンプ場化の予定（統廃合計画による、後述）

2-2-3. マンホールポンプ

本事業では、マンホールポンプ 140 箇所を対象とする想定です。

2-2-4. 污水管・合流管

本市の污水管・合流管の経過年数別延長は図 2 のとおりです。最も多いのは 20-30 年経過管（約 30%）ですが、秋里処理区や千代水処理区といった供用開始からの年数が経過している処理区では、標準耐用年数である 50 年を超過する管路も多く布設（約 15%）されており、ストックマネジメント計画による改築更新事業を進めている状況です。

また、今後は劣化の進行により更新需要の増加も予想されます。

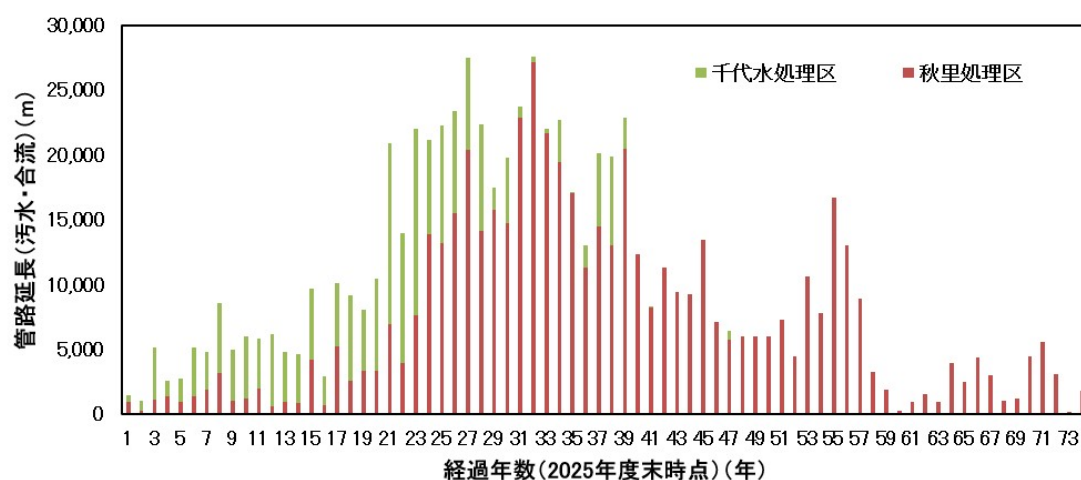


図 2 処理区別管路施設（污水・合流）の布設後経過年数

2-2-5. 雨水管の状況

本市の雨水管路施設の処理区別経過年数別延長は図 3 のとおりです。50 年経過管が最も多い状況ではありますが、汚水管と異なり、雨水管は腐食性ガスへの暴露といった過酷な状況は想定されていないことから、汚水管と比較すると状態は健全であると推察され改築優先度が低く、現時点ではストックマネジメント計画による改築更新事業への位置付けも行っていない。

上記状況ではあるものの、雨水管は大口径管渠が多く陥没事故発生時の被害規模は相対的に高くなるほか、状態把握も十分でないことから、本事業にて調査を進めデータを蓄積していく方針です。

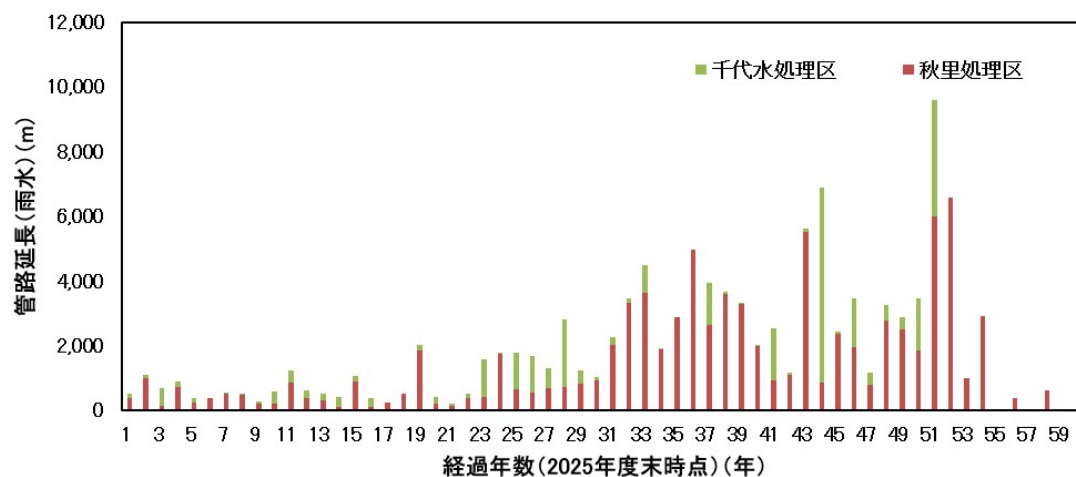


図 3 処理区（排水区）別経過年数別雨水管延長

2-3. 統廃合計画

市では広域化・共同化計画に則って、施設統廃合計画を今後推進する予定であり、本事業に関連する計画として、表 4 に示す統廃合計画を検討中です。ただし、いずれも検討段階であり確実に実施されるものではありません（現時点では、津ノ井地区及び山湯山地区に関しては秋里処理区に統合済の状態です事業着手を想定）。

表 4 統廃合計画

種別	統廃合計画		事業スケジュール
	廃止処理区 (廃止施設)	受入処理区 (受入施設)	
公共間 統廃合	吉岡処理区 (吉岡クリーンセンター)	千代水処理区 (千代水クリーンセンター)	・ R5-14 年度；具体検討 ・ R15-34 年度；事業計画変更、設計・工事、事業実施
集排公 共間統 廃合	津ノ井地区 (津ノ井処理施設)	秋里処理区 (秋里下水終末処理場)	・ R5-9 年度；事業計画変更、設計・工事 ・ R10 年度～；事業実施
集排公 共間統 廃合	山湯山地区 (山湯山処理施設)	秋里処理区 (秋里下水終末処理場)	・ R5-9 年度；事業計画変更、設計・工事 ・ R10 年度～；事業実施

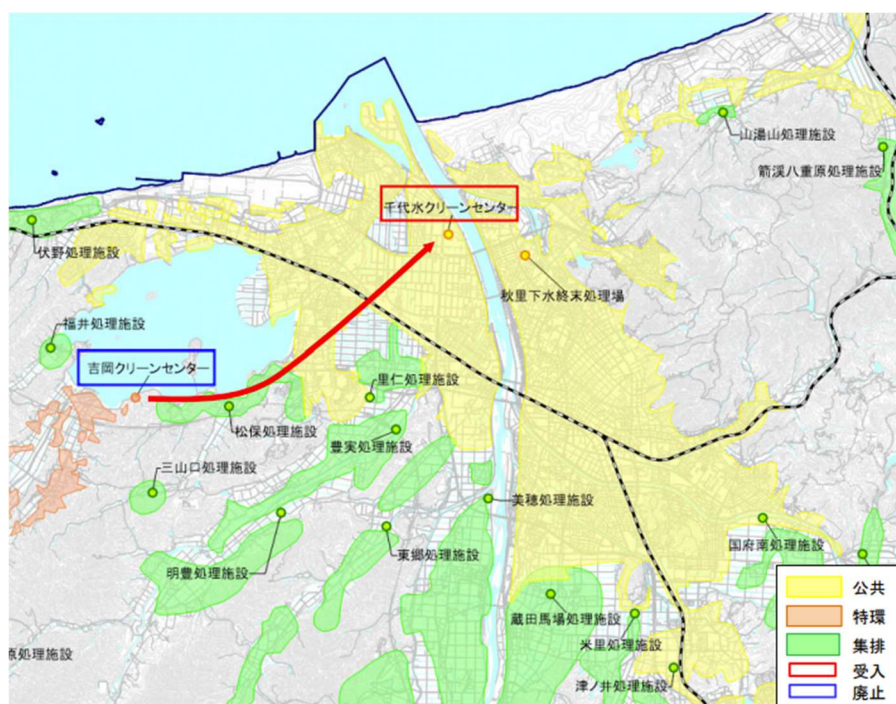


図 4 統廃合位置図（吉岡処理区）

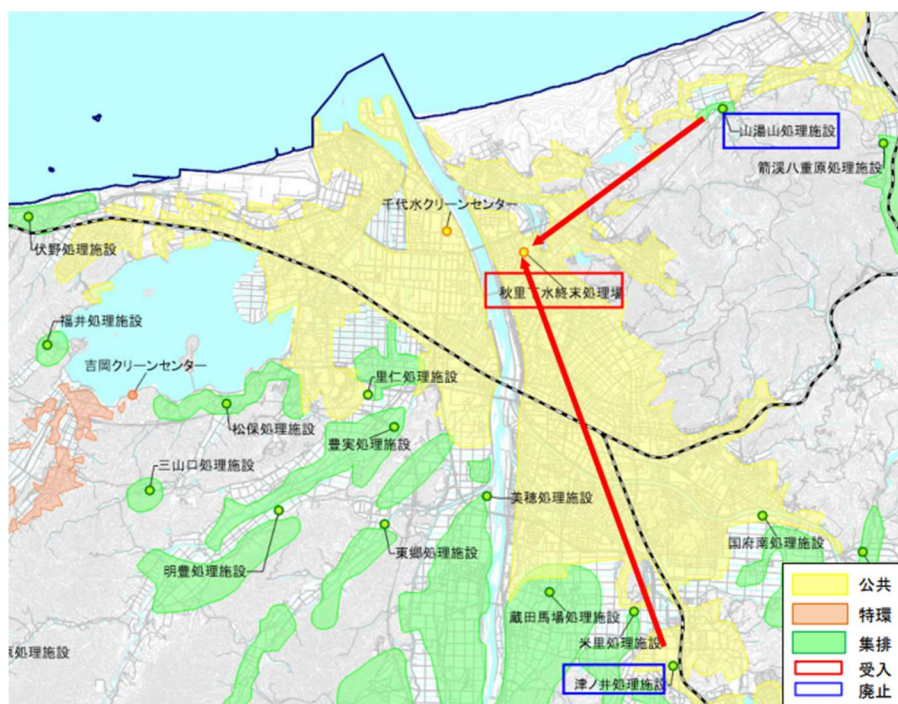


図 5 統廃合位置図（津ノ井地区・山湯山地区）

2-4. スtockマネジメント計画の策定状況

市では、長期的な視点で下水道施設（ストック）の老朽化を予測し、施設の点検・調査及び修繕・改築等を行い、下水道施設全体を計画的かつ効率的に管理していくため、「鳥取市公共下水道施設ストックマネジメント計画（第2期）（以下「既往 SM 計画」という）」（計画期間：令和7年度から令和11年度の5年間）を策定・運用している。

本事業では、対象施設に関する更新計画案を策定する予定であるが、市は当該計画に加え、その他処理区の状況等も踏まえ、事業者と協議のうえ、市全域の公共下水道に関するストックマネジメント計画を策定する方針である。

表 5 既往 SM 計画及び更新計画案のスケジュール

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19
WPPP										
既往SM計画										
WPPP更新計画案①	計画策定準備									
WPPP更新計画案②						計画策定準備				

2-5. これまでの管理状況

市では平成24年度より包括委託を導入し、市内全域を4つの地区に分け管理を実施しています。このうち、本事業の対象範囲は、現在の鳥取国府地区及び福部地区（秋里処理区のみ）となります。

なお、本事業の事業スキーム等の検討に当たり、競争性・公平性・透明性の確保の観点から、表に示す事業者に対して特段の措置は講じないものとします。

表6 地区別の委託契約状況

地区	契約期間	事業者	契約金額（税込）（円）
西部地区	令和6年4月1日～ 令和9年3月31日	（株）キョウエイ	952,331,660
南部地区		因幡環境整備（株）	793,628,000
鳥取国府地区		（公）鳥取市環境事業公社	5,077,600,000
福部地区		（株）桜宮	158,023,800

表7 包括委託の概要（4地区共通）

業務名称	業務内容
統括管理	事業全体の統括マネジメント、各種実施計画策定、報告書作成、他
運転管理	施設の運転操作業務
安全管理	管理、運転、工事等作業時における安全管理
巡視	施設の巡視
点検・調査	マンホール解放による目視、テレビカメラ調査、処理場資産の点検・調査
修繕	ストックマネジメント計画に寄らない修繕事業
清掃	管路内洗浄、処理場内施設の清掃
苦情対応	住民からの管路詰まりや道路陥没、苦情・要望対応
災害・緊急対応	突発的な事故等の初動対応
水質・汚泥等試験・分析	原水、処理水、汚泥の分析
ユーティリティ調達	電気、ガス、水道、薬品、部品調達等の業務
廃棄物処分	一般廃棄物やし渣、汚泥の処分
工事立合い等	工事現場立合い、工事業者との協議参加

3. 事業スキーム

3-1. 公益財団法人鳥取市環境事業公社の取り扱い

今回、ウォーターPPPを導入することで、民間事業者のノウハウや創意工夫を活用することで市の抱える課題を解決することを期待しており、これを実現可能な事業者を選定するに当たっては、競争性・公平性・透明性の確保が重要と考えています。

本事業の対象である秋里処理区、千代水処理区の下水道施設は、公益財団法人鳥取市環境事業公社（以下、「公社」という）が平成 24 年度より包括委託を受託しており、公社は地域に根差した技術、人材及び緊急時の対応力を蓄積してきた重要な存在です。

一方で、地域における公社の影響力が大きいため、昨年度のサウンディング調査においても、一部の民間事業者より公社の本事業への関与方針を明らかにして欲しいとの意見が挙がりました。つきましては、本事業における公社の取り扱いを以下のとおり定め、公平性・透明性・競争性を確保した事業者選定を実施します。

- ① 公社は他の民間事業者と同様に 1 事業者として本事業に関与するものとし、複数グループへの応募や構成企業への指定等、例外措置は講じない。
- ② 公社は市が 100%出資する外郭団体であるが、これによる事業者選定基準等における特段の配慮は実施しない。
- ③ 既往の包括委託を受注した実績に対する評価は、他の地域・自治体等における同種の業務実績と同一に取り扱うものとする。

また、本事業に伴い、福部地区内に位置する一部の秋里処理区を事業範囲に含めるなど、既往包括委託の区域設定を見直すこととなりますが、上記③に基づき、事業者選定を実施します。

3-2. 事業スキームの概要

本事業で検討している事業スキームは表 8 のとおりです。

表 8 ウォーターPPP レベル 3.5 の 4 要項

項目	本市における対応案
対象事業	公共下水道事業
対象範囲	秋里処理区、千代水処理区
対象施設	処理場、ポンプ場、マンホールポンプ、ゲート、管路（污水管、雨水管、合流管）
事業方式	処理場：更新支援型 管路：更新支援型→更新実施型

3-3. 対象施設

本事業の想定対象施設及び処理区別諸元を表 1、表 9 に示します。

なお、本事業の着手までに一部の農業集落排水処理施設（津ノ井、山湯山）を廃止・ポンプ場化し、公共下水道への切り替え等を予定しているため、当該内容を考慮した施設数を記載しています（施設の統廃合に関する計画は 2-3. をご確認ください）。

表 9 対象施設の概要

区分		施設数
施設	処理場（箇所）	2
	ポンプ場（箇所）	25※1
	マンホールポンプ（箇所）	140
	ゲート（箇所）	1
管路	污水管（m）※2	607,000
	雨水管（m）※2	135,000
	合流管（m）※2	114,000

※1 ポンプ場のうち、美津中継ポンプ場は管理用の保全のみ実施を想定

※2 管路延長

3-4. 業務範囲

本事業で想定する業務範囲を表 10 に示します。既往の包括委託に対し、着色業務が新規に追加となります。

表 10 業務委託範囲

施設	業務項目	既往包括	ウォーター PPP
統括	統括管理	×	○
処理場等	運転操作	○	○
	監視業務	○	○
	巡回	○	○
	水質分析・汚泥性状分析	○	○
	ユーティリティ調達	○	○
	清掃	○	○
	除草	○	○
	施設管理	○	○
	保守点検	○	○
	修繕等業務	○	○
	災害等対応業務	○	○
	施設機能確認	○	○
	臭気測定	○	○
	廃棄物の運搬・処分	○	○
	住民対応	○	○
	情報管理	○	○
	見学者対応・安全管理	○	○
	教育及び訓練	○	○
	連絡調整及び協議	○	○
	イメージアップ	○	○
	更新計画案作成	×	○
管路	巡視・点検、調査業務	○	○
	清掃業務	○	○
	修繕業務	○	○
	住民対応・事故対応業務	○	○
	他工事等立会業務	○	○
	災害対応業務	○	○
	更新計画案作成	×	○
	詳細設計	×	○※1
	更新工事	×	○※1

※1 管路は更新支援型から更新実施型への移行を想定しているため、更新支援型期間においては業務対象外となります。

3-5. 管路の事業方式の移行

本事業では、管路に関して更新実施型の採用を予定しています。

一方で、事業者にて管路の状況の把握（リスクの把握）が十分になされていない段階で更新実施型を採用する場合、受託者に過度なリスクが生じるものと想定しています。このため、本事業期間内でリスクの把握が完了した後、更新支援型から更新実施型へ移行を検討しています。なお、移行時期に関しては、本事業の事業効果を確保する観点から、可能な限り早期の移行が望ましいと考えており、遅くとも令和14年度末までに移行したいと考えています。

なお、本事業で更新実施型を行う場合の更新工事の業務量は、既往 SM 計画期間と同水準の業務量を想定しています。ただし、国からの交付金の内示状況を踏まえ、市及び事業者で協議のうえ、更新工事の業務実施量が調整される可能性があります。

表 11 管路の事業方式に関する想定スケジュール

	1年目 R10	2年目 R11	3年目 R12	4年目 R13	5年目 R14	6年目 R15	7年目 R16	8年目 R17	9年目 R18	10年目 R19
WPPP										
既往SM計画										
更新支援型										
更新実施型			リスクの把握							

更新実施型への移行期限

表 12 既往 SM 計画における業務量（令和7年度～令和11年度）

処理区・排水区 の名称	合流・汚水・ 雨水の別	対象施設	布設年度	供用年数	対象延長	概算費用 (百万円)	備考
秋里処理区	合流	管きよ	S.27～S.53	46～72	687 m	140	袋川右岸・左岸分区
千代水処理区	汚水	管きよ	S.47～S.51	48～52	5956 m	702	末恒分区
秋里処理区他	合流・汚水	マンホール蓋	S.27～H.16	20～72	254 箇所	67	

3-6. 本事業の参加構成

本事業は、複数の業務に跨ることから、複数企業により構成されたグループによる応募を想定しています。また、優先交渉権者として選定後、JV または SPC の設立を要件とする想定です。

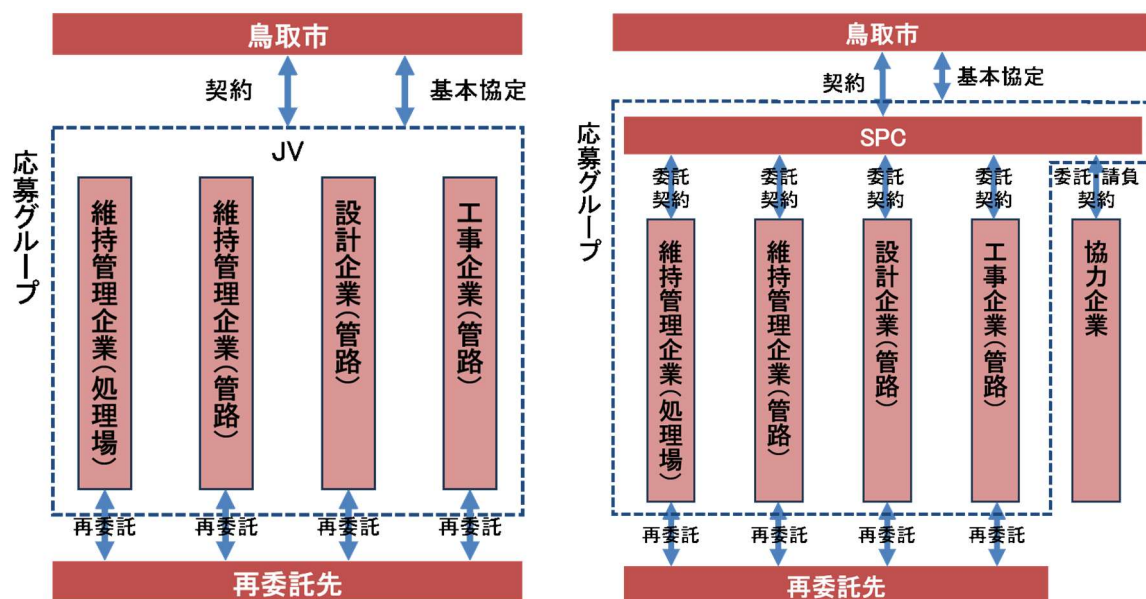


図 6 参加構成イメージ（左：JV の場合、右：SPC の場合）

3-7. 総括責任者/副総括責任者、業務監理責任者の配置

本事業では、業務全体のマネジメントを行う責任者として総括責任者/副総括責任者の配置を検討しています。また、近年のウォーターPPPの事例の増加等に伴う技術者の不足を踏まえ、総括責任者/副総括責任者の常駐・専任は求めない（兼務も可）想定です。なお、これに伴い、各業務の指揮・監督を目的とした業務監理責任者の配置（常駐・専任）を想定しています。

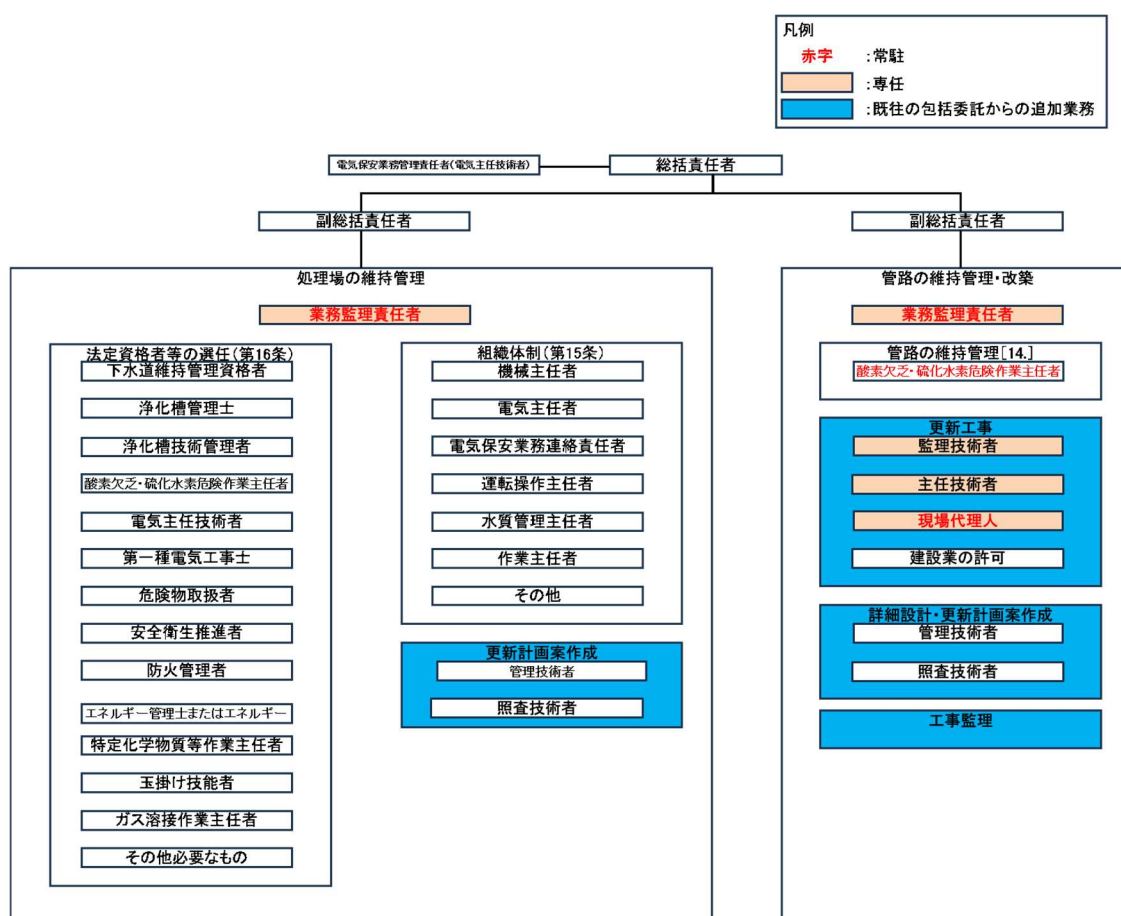


図 7 業務実施体制イメージ

3-8. 管路の性能規定

本事業では、管路の要求水準に関して、事業期間内に仕様規定から性能規定への段階的な移行を検討しています。事業開始後、事業者にて管路の状況の把握（リスクの把握）が完了した範囲より、発注者・事業者にて協議し管理目標及び基準値を決定する想定です。なお、リスクの把握には既存・新規スクリーニング調査による確認結果等を想定しています。また性能発注への移行量（範囲）は年あたりの下限値を設定する方針です。

参考として、既往包括における目標値、業務数量（R6～R8年度）を表～表7に示します。

表 13 既往包括における管路施設の管理目標値

項目	目標値	算定式
道路陥没箇所数	0.01 箇所／km 以下	道路陥没箇所数／維持管理対象管路延長
管路の詰まり等事故発生件数	0.01 件／km 以下	事故発生件数／維持管理対象管路延長
悪臭・騒音・振動に関する苦情件数	0.02 件／km 以下	悪臭・騒音・振動に関する苦情件数／維持管理対象管路延長
マンホール目視調査等実施率	9%以上	実施マンホール数／維持管理対象マンホール数×100
管路施設清掃実施率（毎年清掃を除く）	2%以上	管路施設清掃実施延長／維持管理対象管路延長×100
管路施設詳細調査実施率	1%以上	実施詳細調査延長／維持管理対象管路延長×100
取付管詳細調査実施率	1%以上	実施詳細調査数／維持管理対象取付管数×100

表 14 既往包括における処理場施設の遵守・目標処理水質基準

名称	項目	遵守基準値	目標処理水質数値
秋里下水終末処理場	PH	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下
	BOD (mg/l)	15 以下	12 以下
	SS (mg/l)	30 以下	23 以下
	T-N (mg/l)	120 以下	60 以下
	T-P (mg/l)	16 以下	8 以下
	COD (mg/l)	30 以下	23 以下
	大腸菌群数 (個/cm ³)	3,000 以下	1,500 以下
	透視度 (cm)	—	50 以上
千代水クリーンセンター	PH	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下
	BOD (mg/l)	15 以下	12 以下
	SS (mg/l)	30 以下	23 以下
	T-N (mg/l)	120 以下	60 以下
	T-P (mg/l)	16 以下	8 以下
	COD (mg/l)	30 以下	23 以下
	大腸菌群数 (個/cm ³)	3,000 以下	1,500 以下
	透視度 (cm)	—	50 以上

表 6 既往包括における管路施設の業務数量（調査・点検等、R6～R8 年度）

業務内容	単位	数量	備考
本管テレビカメラ調査	m	17,430	(合流) 6,530m (汚水) 7,970m (雨水) 1,000m (集排) 1,330m (特環) 600m
取付管テレビカメラ調査	箇所	460	(合流) 250 箇所 (汚水) 190 箇所 (集排) 20 箇所
本管目視調査（内径 800mm 未満）	箇所	—	マンホール内からの目視
本管目視調査（内径 800mm 以上）	m	—	管渠内からの目視
巡視・点検	m	104,550	(合流) 19,800m (汚水) 44,500m (雨水) 16,300m (集排) 17,600m (特環) 6,300m
不明水調査	m	5,000	(集排) 5,000m

表 7 既往包括における管路施設の業務数量（修繕等、R6～R8 年度）

業務内容			単位	数量	備考
本管修繕	非開削工法（本管内面補修工法）	本管管径 800mm 未満	箇所	34	合流管
		本管管径 800mm 未満	箇所	20	污水管
		本管管径 800mm 未満	箇所	14	雨水管
	非開削工法（一体型内面補修工法）	本管管径 800mm 未満	箇所	22	合流管
		本管管径 800mm 未満	箇所	10	污水管
		本管管径 800mm 未満	箇所	16	雨水管
取付管修繕	取付管径 200mm 未満	取付管径 200mm 未満	箇所	30	合流管
		取付管径 200mm 未満	箇所	—	污水管
		取付管径 200mm 未満	箇所	—	雨水管
		取付管径 200mm 未満	箇所	—	雨水管
前処理工	取付管突出処理工		箇所	23	合流管
			箇所	11	污水管
			箇所	14	雨水管
	モルタル、油脂類除去工		箇所	3	合流管
			箇所	12	污水管
			箇所	9	雨水管
	木の根除去工		箇所	9	合流管
			箇所	8	污水管
			箇所	3	雨水管

3-9. リスク分担

本事業で想定する基本的なリスク分担に関する考え方は表8のとおりとなります。

表8 リスク分担表案

リスク項目		リスクの内容	リスク分担	
			市	事業者
入札・契約リスク	応募手続リスク	応募に係るコスト		○
	公募手続リスク	募集要項の誤り等	○	
	契約締結リスク	市の責により選定事業者が契約を結べない、又は契約手続きに時間を要する場合	○	
		事業者の責により選定事業者が契約を結べない、又は契約手続きに時間を要する場合		○
		本委託契約に関する議決が得られない場合	○	
		上記いずれにも該当しない場合	○	○
制度関連リスク	法令変更リスク	本事業に直接関係する法令等（根拠法令）の変更、新たな規制立法の成立など ※下水道法改正による影響があるものと想定	○	
		本事業のみならず、広く一般的に適用される法令等の変更や新規立法	○	○
	税制変更リスク	本事業に関する新税の成立や税率の変更	○	
		法人税率の変更、事業者の益に課される税制度の変更		○
	許認可リスク	事業管理者として市が取得すべき許認可の遅延	○	
		本事業の実施に関して事業者が取得すべき許認可の遅延		○
社会リスク	住民対応リスク	本事業を行政サービスとして実施することに関する住民反対運動、訴訟、要望などへの対応	○	
		事業者が行う業務の実施に伴い生じる住民反対運動、訴訟、要望などへの対応		○
	環境リスク	合理的に予見不能な既存由来の環境問題（契約以前に把握不可能な土壌汚染等）	○	
		事業者が行う業務（施工・運転等）に起因する環境問題（周辺水域の悪化、騒音、振動、異臭等）		○
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	事業期間中の物価変動		○
		事業期間中の著しい物価変動	○	
	金利変動リスク	事業期間中の金利変動		○
	予算等に係る議会リスク	予算等の議決が得られない場合	○	

リスク項目		リスクの内容	リスク分担	
			市	事業者
第三者賠償リスク		避けがたいリスク	○	
		施設の瑕疵リスク	○	
		事業者の不法行為によるリスク		○
		事業者の行う業務に起因する事故、事業者の業務の不備に起因する事故などにより第三者に与えた損害		○
		事業者の業務範囲において、業務実施段階における浸水・騒音・振動・悪臭等による損害		○
		上記以外のもの	○	○
事業の中止・延期や債務不履行等のリスク		事業の中止・延期・不能（不可抗力を除く）のうち、市の指示、議会の不承認によるもの	○	
		市の債務（責務）不履行によるもの	○	
		事業者の債務不履行（事業放棄、破綻等）によるもの		○
事業終了手続きリスク		業務移行期間の費用	○	○
不可抗力リスク		災害・天災等の不可抗力による損害・費用	○	
		事業者の故意・過失による損害や初動対応費用の発生		○
処理場の維持管理	計画変更リスク	委託業務内容・用途の変更に関するもの	○	
	下水の水量変動リスク	水量変動に伴う変動費の増減	○	
	下水の水質、汚泥含水率変動リスク	流入水による場合又はやむを得ない場合による経費の増加	○	
		上記以外の経費の増加		○
	突発修繕費の増大リスク	受託者の責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	施設の劣化に対して、受託者が適切な維持管理業務を実施しなかったことに起因する施設の損傷		○
		受託者の責により施設が損傷した場合		○
		上記以外のもの	○	○
管路の維持管理に関するリスク	維持管理・修繕費用増大リスク	受託者の責めにより、当初予定の維持管理費用や修繕費用がオーバーする場合		○
		市の要因による仕様変更等で、当初予定の維持管理費用や修繕費用がオーバーする場合	○	
		詰まりや苦情等の突発的な対応業務に係る費用が、発注計画時想定以上に増加した場合	○	○
	業務中の事故リスク	受託者の責めにより、下水道施設やその他施設を破損させた場合		○
		受託者の責めによるものか明白でなく、下水道施設やその他施設を破損させた場合	○	○
		業務中に住民に損害を負わせる、または住宅等の財産を破損させた場合		○

リスク項目		リスクの内容	リスク分担	
			市	事業者
	道路陥没リスク	業務期間・対象区域において、維持管理、修繕・改築等の業務の要求性能の不適合により、道路陥没が発生した場合		○
		業務期間・対象区域において、維持管理、修繕・改築等の業務が未実施の箇所で、道路陥没が発生した場合	○	○
管路の調査・計画・設計に係るリスク	調査リスク	市が実施した 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・設計リスク	市が実施した長寿命化計画、改築基本設計等に不備があった場合	○	
		市の改築設計の要求内容・条件の内容に不備があった場合	○	
		受託者が実施した計画・設計に不備があった場合		○
管路の工事に係るリスク	施工リスク	市の指示や変更による遅延、費用増があった場合	○	
		工事実施に伴い新たに発生した事象に伴う遅延、費用増があった場合	○	
		事業者の事由による遅延、費用増があった場合		○
	施設（設計）の契約不適合	事業開始後に事業者が整備した施設の契約不適合		○
	国補助金交付不足	国庫補助金等の要望額に対して、国からの交付額が相違する場合	○	○

4. 今後のスケジュール

本事業のスケジュールは表 9 のとおりです。なお、今後の検討状況によりスケジュール等が変更となる可能性があります。

表 9 今後のスケジュール

時期	内容
令和 9 年 3 月	公募
令和 9 年 12 月～令和 10 年 3 月末	契約・引継ぎ
令和 10 年 4 月 1 日	事業開始
令和 20 年 3 月 31 日	事業終了

以上