

桶川市公共下水道事業における 官民連携事業（ウォーターPPP）の導入について

（令和8年第1回桶川市公共下水道事業審議会）



令和8年2月26日

目 次

1 ウォーターPPPとは	P 1
2 委託範囲等の検討	P 7
3 導入効果の検証	P14
4 結果まとめ	P18
5 事業スケジュール（案）	P20

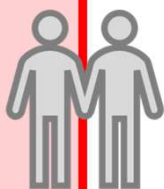
<u>1 ウォーターPPPとは</u>	<u>P 1</u>
<u>2 委託範囲等の検討</u>	<u>P 7</u>
(1) 民間事業者の参画意向	
(2) 対象業務	
(3) 対象施設	
(4) 事業方式	
<u>3 導入効果の検証</u>	<u>P14</u>
<u>4 結果まとめ</u>	<u>P18</u>
<u>5 事業スケジュール (案)</u>	<u>P20</u>

全国の下水道事業に起きている課題

- 現在、下水道事業は全国的にヒト・モノ・カネの大きな課題を抱えています
- それらの課題に対処しなければ、**重大な安全性リスク**があります

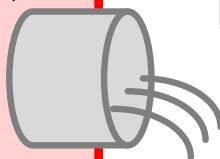
ヒト

- ・ 業務の高度複雑化・増量
- ・ 職員・技術者の減少・不足
- ・ 技術の喪失リスク
- ・ 緊急時対応への体制確保

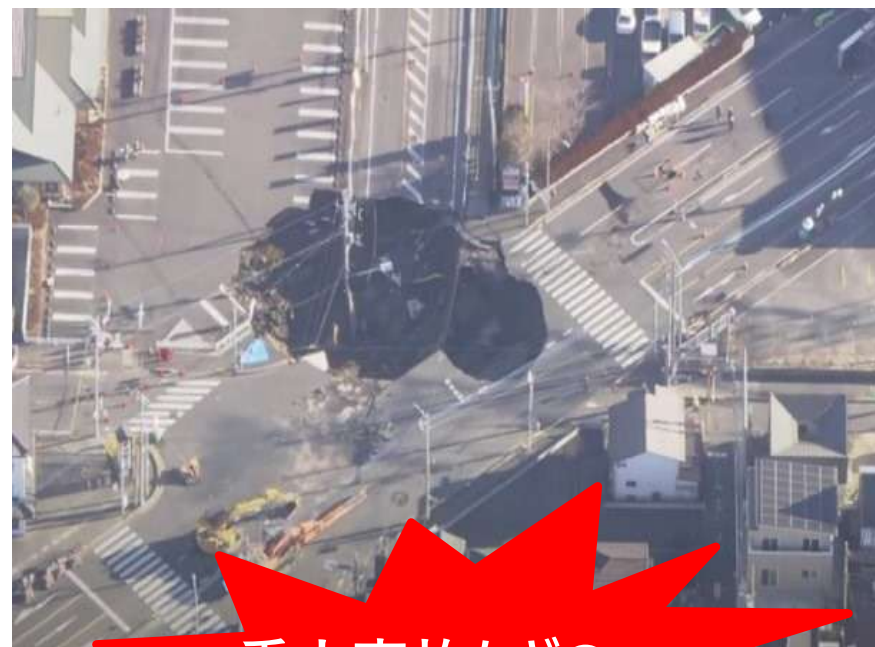


モノ

- ・ 下水道管やポンプ場施設等、施設の老朽化が進行



このままでは



**重大事故などの
リスクが高まる**

カネ

- ・ 人口減少に伴う下水道使用料の減少（＝収入減少）
- ・ 施設改築等による**必要資金の増加**



桶川市下水道事業の課題

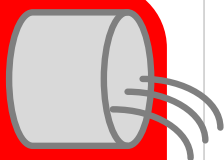
- 本市でも多くの課題を抱えており、今後、施設の更新需要が増加する中、人員や資金の不足が想定されます

ヒト

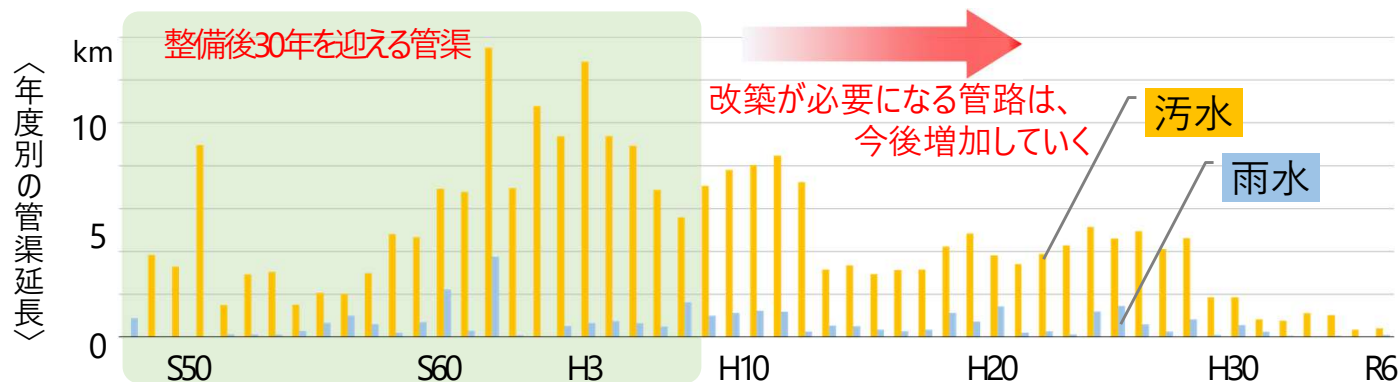


- 業務の高度複雑化が進行し、業務量も増加している
- 経験豊かな技術者の退職や、募集に対して応募者が少なく新規採用が困難な状況が続いているため、今後の技術の継承に懸念がある
- 緊急時対応体制の維持が困難である

モノ



- 限られたリソースで安心・安全・快適な下水道サービスを維持するため、予防保全の考え方に従い、着実な老朽化対策が必要



カネ



- 緩やかな人口減少と、少子高齢化の進行により下水道事業収入が減少
- 延長約250kmの長大な管渠や、地形的に多くのポンプ場を有しているため、維持管理や改築に莫大な費用が必要

ウォーターPPP（WPPP）による課題解決

- 国土交通省では、全国的な下水道事業の課題解決の糸口として、ウォーターPPP※（WPPP）の導入を推進しています

※PPP = Public Private Partnership、官民連携のこと

ウォーターPPP
（WPPP）とは？

- ✓ 上下水道事業における官民連携手法のこと
- ✓ 官と民で協力してインフラを守る取組

これまでと
どう変わるのか？

課題解決

安全・品質
向上

- ✓ これまでも下水道事業運営は民間の力を借りてきました
ただ、1つ1つの業務を、市がその都度発注しています
WPPPでは、複数の業務を一括で、かつ、長期契約で発注することで、経費の圧縮や職員負担が軽減します
- ✓ 下水道事業の課題解決に加えて、**安全性や市民サービスの向上も期待できる**とされています
- ✓ 事業運営における**最終責任は引き続き、市が担います**
- ✓ 令和9年度以降の污水管の改築工事に対して、**国から交付金を受け取る**ことができます

下水道事業の存続のために、WPPPはぜひとも必要です

WPPPの要件

■ WPPPとするには4つの条件があり、すべて満たさなければWPPPにはなりません

1



長期契約

10年間の
長期契約を結び、
安定した事業運営体制を
構築

2



性能発注

「業務のやり方」を
発注する方式(仕様発注)
から、
「業務の達成目標」を発
注する方式(性能発注)と
することで、民間の技術力
を活用

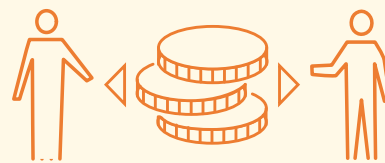
3



維持管理と更新の
一体マネジメント

多岐に渡る下水道運営・
管理業務を別々ではなく
一括で発注することで、
受注者の業務全体への理
解度が高まりよりよい運営
に繋がる

4



プロフィット※シェア

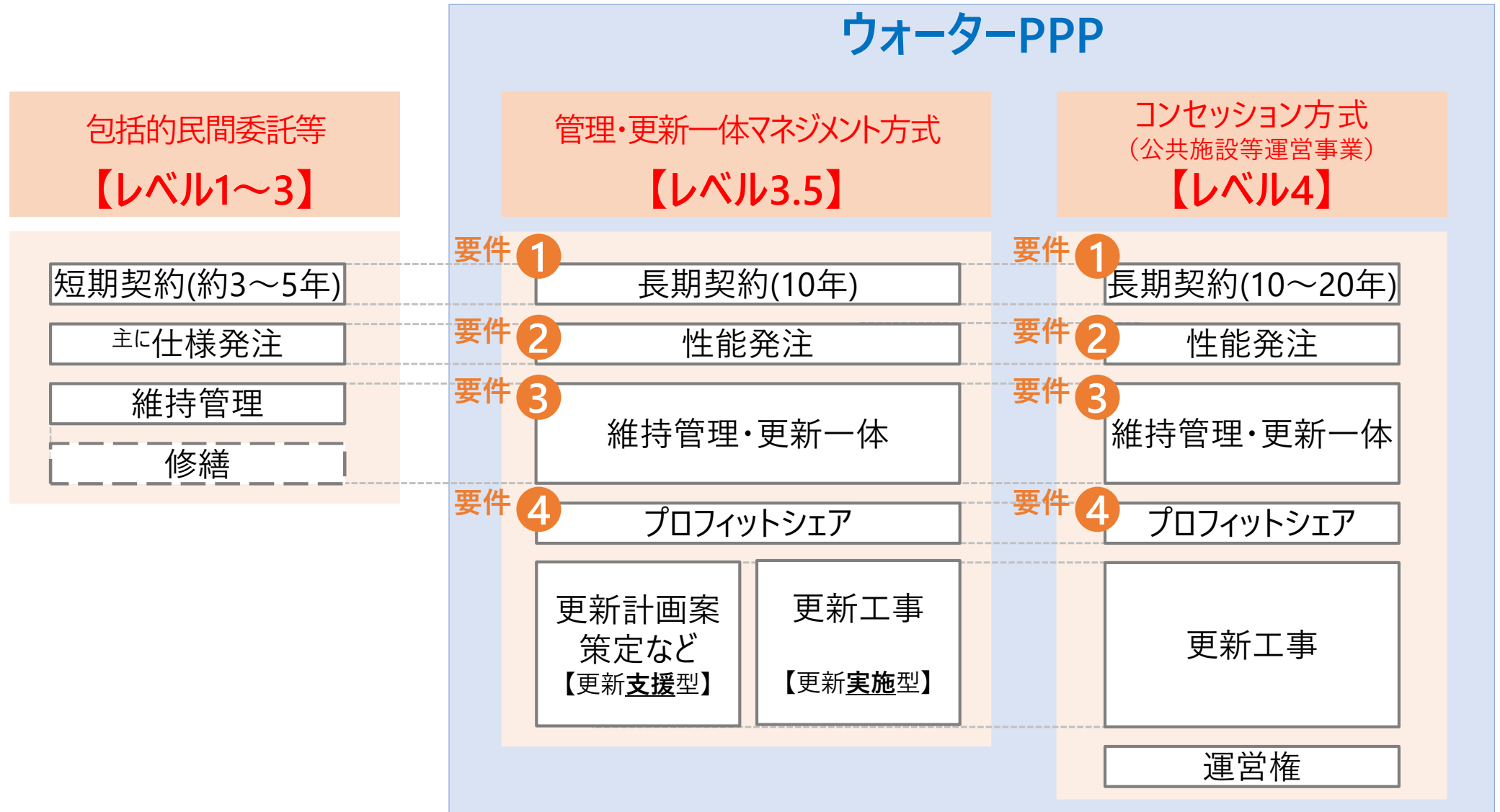
縮減費用を
100%官の取り分とせず
官民で分け合うことで、
積極的なコスト縮減を促
進

※プロフィット＝縮減された費用

WPPPでは、業務をまとめてパッケージ化し、10年間で発注します

WPPPの各種方式

- WPPPには、委託範囲とする業務の内容により「レベル3.5」と「レベル4」があります
- レベル4は、利用料金収受業務を含めるもので最も多くの業務を民間に委託しますが、その分導入には更新計画などが決定している必要があります



目次

1 ウォーターPPPとは	P 1
--------------	-----

2 委託範囲等の検討	P 7
------------	-----

(1) 民間事業者の参画意向

(2) 対象業務

(3) 対象施設

(4) 事業方式

3 導入効果の検証	P14
-----------	-----

4 結果まとめ	P18
---------	-----

5 事業スケジュール (案)	P20
----------------	-----

(1) 民間事業者の参画意向

- WPPPを発注した場合に受注者となる民間事業者の意向は、WPPPの導入を検討する上で重要です。
市内・市外の複数の民間事業者の意向をアンケート調査し、民間事業者の参画意向・関心が確認できました
- それを受け、桶川市でWPPPを導入できる可能性が高いと判断しました

意向調査で
確認できたこと

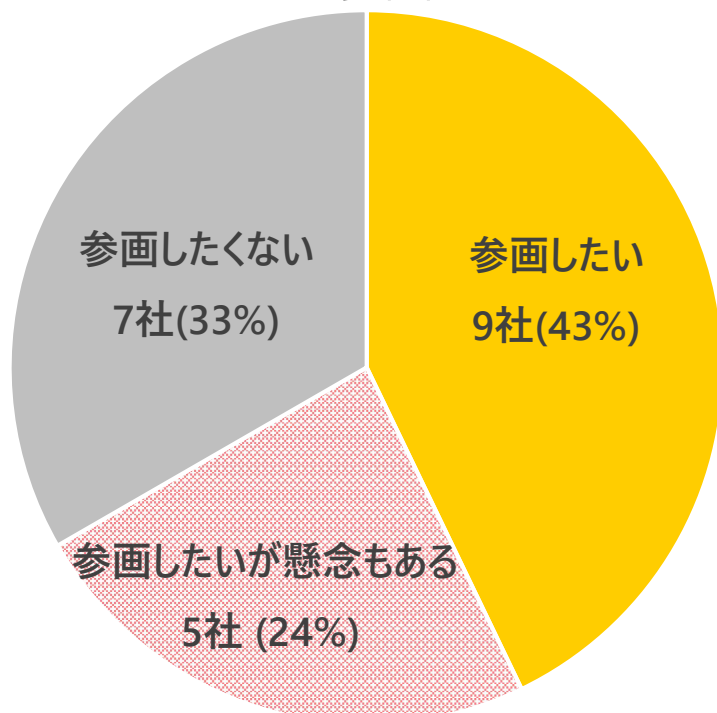
- 桶川市でWPPP導入を決めて公募をしても、参画する民間事業者がいなければWPPPは成立しません
→市内・市外の民間事業者が参画に関心を持っていることが確認できました

桶川市でWPPPを導入できる可能性は高い

(1) 民間事業者の参画意向 ～アンケート～

- 参画に関心がある民間事業者も多くある一方、懸念もあることがわかりました
- 懸念は主に長期契約や想定外の事柄に起因するものでした
今後も民間事業者とコミュニケーションを取りながら、公正な契約条件や体制確保などを検討します

WPPP参画意向



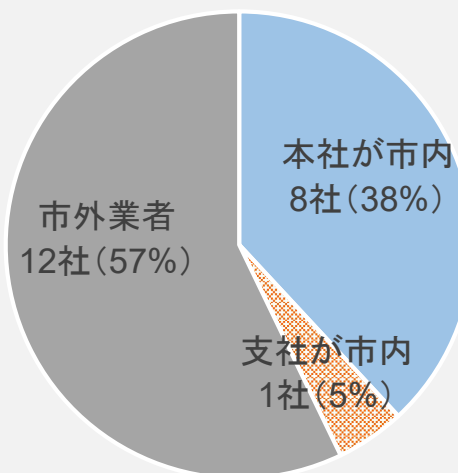
主な懸念

- 10年間の委託期間中の、物価変動はどう補填されるか
- 災害時や老朽施設で、事故が発生した場合の責任所在
- 長期にわたるため、その間人材確保できるか懸念がある

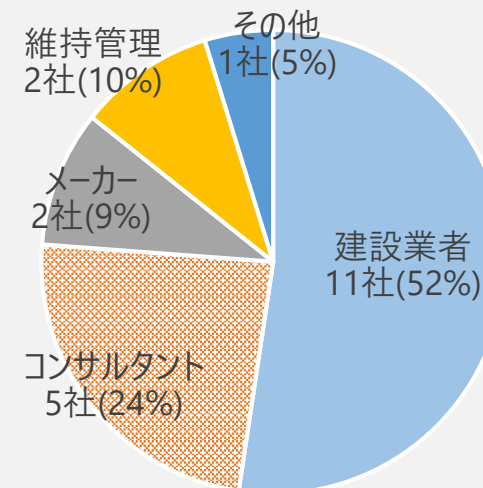
アンケートの実施概要

- ✓ 令和7年度は説明会1回、アンケート2回行い民間事業者の意向調査をしました
- ✓ 1回目、2回目のアンケートにはそれぞれ20社、21社から回答がありました

回答企業の所在地



回答企業の業種



(2) 対象業務

- 市がWPPP事業に含めることを希望する「**業務**」について、民間事業者の意向をアンケート調査しました

意向調査で
確認できたこと

- 以下の業務について、民間事業者の対応可否を調査しました
→すべての業務について、民間事業者が対応できる・する意向があることがわかりました
 - ✓ 統括管理業務
 - ✓ 計画策定業務
 - ✓ 維持管理業務（緊急対応を含む）
 - ✓ 改築更新業務（設計の一部）

希望する業務を、WPPPの対象業務にできる可能性が高い

(3) 対象施設

- 市がWPPP事業に含めることを希望する「**施設**」について、民間事業者の意向をアンケート調査しました

意向調査で
確認できたこと

- 本市の下水道施設には下水道管路とポンプ場の2種類があります。それぞれの施設について、民間事業者の対応可否を調査しました
→下水道管・ポンプ場のすべての施設について、民間事業者が対応できる・する意向があることがわかりました
 - ✓ 下水道管路
 - ✓ ポンプ場施設

すべての施設を、WPPPの対象にできる可能性が高い

(4) 事業方式 ～レベルの選定～

- コンセッション方式【レベル4】は独立採算が前提となります
- また、国は【レベル3.5】を実施した後、後継の選択肢としてコンセッション方式【レベル4】があるとしています
- このことから、桶川市ではレベル3.5の導入を検討することとします

業 務 内 容

⑧下水道法上の最終責任、公権力行使、モニタリング・履行確認

⑦利用料金の直接收受

⑥更新（改築）工事の発注業務

⑤設計・積算

④更新計画案作成

③修繕計画案作成・実施

②ユーティリティ調達・管理

①水質管理、運転、保守など

包括的
民間委託

(任意)

管理・更新一体
マネジメント方式

更新**支援**型

管理・更新一体
マネジメント方式

更新**実施**型

コンセッション
方式

レベル1～3

レベル3.5

レベル4

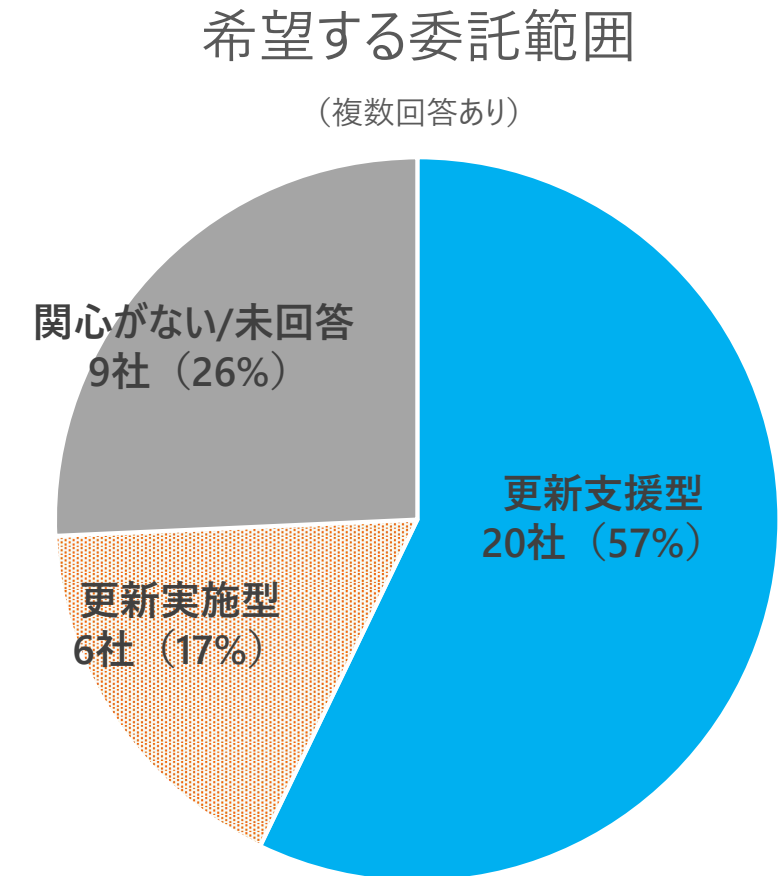
※ユーティリティとは、
運転・保守・点検を行うために必要な
消耗品・薬品・電力・水道・燃料等の経費の総称

↑ 本市で検討 ↑

(4) 事業方式 ～更新支援型か更新実施型の選定～

- 更新支援型は、更新実施型に比べて「事業運営の安定性」や「課題改善スピード」は劣りますが、「導入しやすさ・スピード」は更新実施型よりも優れています
- また、意向調査からも更新支援型の方がより多くの民間事業者の参画が可能となる結果となったため、更新支援型の導入を検討することとします

	更新支援型 (工事発注業務なし)	更新実施型 (工事発注業務あり)
導入しやすさ・スピード	○	×
事業運営の安定性	△	○
課題改善スピード	△	○



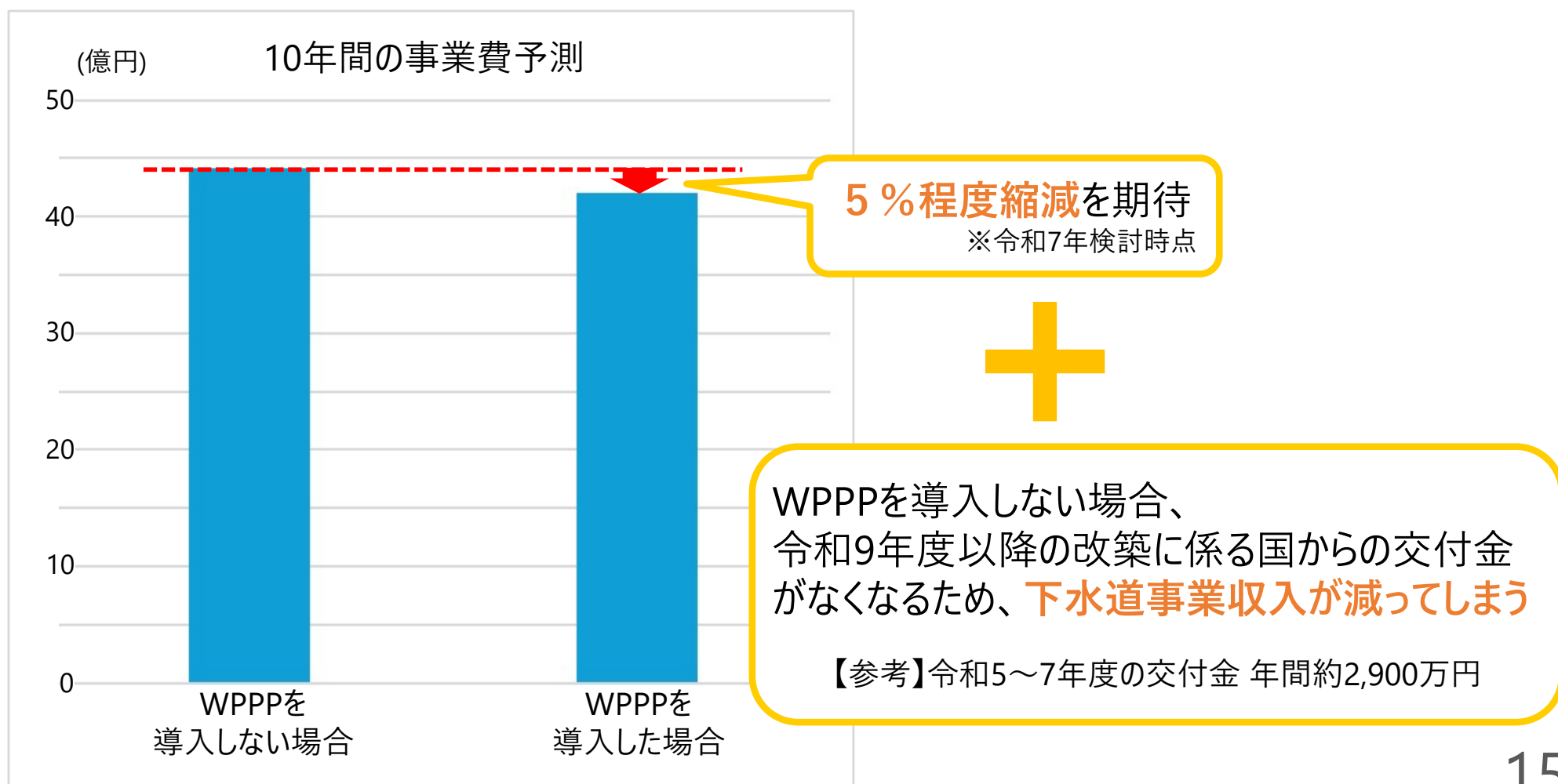
事業方式は、レベル3.5＜更新支援型＞で検討を進めます

目次

1 ウォーターPPPとは	P 1
2 委託範囲等の検討	P 7
(1) 民間事業者の参画意向	
(2) 対象業務	
(3) 対象施設	
(4) 事業方式	
3 導入効果の検証	P14
4 結果まとめ	P18
5 事業スケジュール (案)	P20

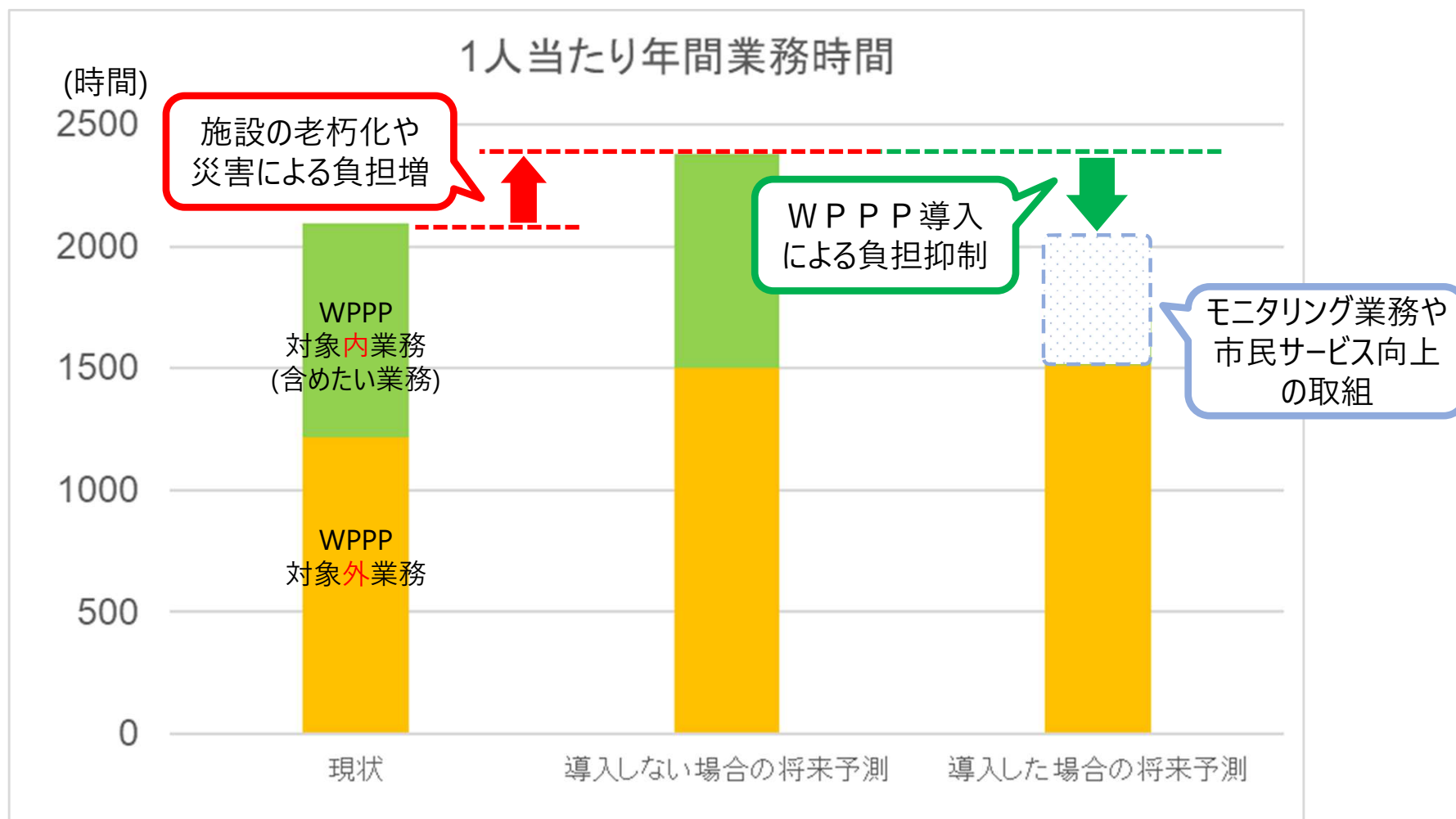
導入効果① ～下水道事業運営費用～

- 今後10年間に於ける、WPPPを導入した場合と導入しない場合の下水道事業の運営費用※を比較しました ※下水道事業全体ではなく、WPPP委託範囲で算出
- WPPPは一括・長期発注のため、**導入した場合の方が費用を抑えられると推定**されます
事業費用縮減効果については、今後さらに詳細に分析します



導入効果② ～職員負担～

- 今後10年間に於いて、さらに老朽化対応や災害対応等に追われることになります
- WPPPで多くの業務を委託することで、**職員負担を抑制することができると推定**されます
それにより、市民サービスの向上に取り組むことができます



導入効果③ ～定性的な効果～

- WPPP導入ではさらに多くの効果が期待できます

安全性向上



技術の継承を図り、
老朽化施設の改築を効率的に進め、
予防保全することで事故リスク低減

市民サービス向上



職員の減少・不足を補填することで、
対応スピード向上や、職員負荷軽減による
新たな価値創出

災害対応



緊急時対応体制構築などによる
対応スピード向上・
災害時の安全確保

目次

1 ウォーターPPPとは	P 1
2 委託範囲等の検討	P 7
(1) 民間事業者の参画意向	
(2) 対象業務	
(3) 対象施設	
(4) 事業方式	
3 導入効果の検証	P14
4 結果まとめ	P18
5 事業スケジュール (案)	P20

WPPP導入検討の結論

- ここまでの検討により、桶川市下水道事業が抱える課題への対応策としてWPPPの導入を進めていく方針となりました
- 引き続き、民間事業者の意向を確認しながら、持続可能で安定したサービスの提供を目指して参ります

項 目	方 針（案）
対 象 業 務	統括管理業務 計画策定業務 維持管理業務（緊急対応を含む） 改築更新業務（設計の一部）
対 象 施 設	管路、ポンプ場
事 業 方 式	レベル3.5 更新支援型
事 業 期 間	10年間

目次

1 ウォーターPPPとは	P 1
2 委託範囲等の検討	P 7
(1) 民間事業者の参画意向	
(2) 対象業務	
(3) 対象施設	
(4) 事業方式	
3 導入効果の検証	P14
4 結果まとめ	P18
5 事業スケジュール (案)	P20

事業スケジュール（案）

- WPPP事業の導入までのスケジュールを検討しました
- 現在の下水道事業運営状況や桶川市の計画などを踏まえ、
WPPPを導入する場合、令和11年4月の事業開始を目指す方針としました

