

宮城県利府町 上下水道事業包括的民間委託の導入について

宮城県利府町上下水道部
上下水道課長 鈴木 崇裕

天然の栈橋
表松島「馬の背」



- 1. 利府町の概要
- 2. 利府町上下水道事業の概要
- 3. 包括的民間委託導入に向けたスキーム
- 4. 利府町上下水道事業における課題
- 5. 包括的民間委託導入後の運営について



■ 1. 利府町の概要



面積：44.89平方キロメートル

人口：35,789人（令和7年3月末現在）

世帯：14,533世帯（令和7年3月末現在）

宮城県総合運動公園



J R東日本新幹線総合車両センター





■ 2. 利府町上下水道事業の概要

【水道】
4箇所の深井戸による自己水源と、宮城県が運営する広域水道からの受水により町内全域へ給水を行っている。

【下水道】
宮城県の仙塩流域下水道事業計画にあわせ、流域関連公共下水道として着手し、分流式にて処理を行っている。

事業	水道事業	公共下水道事業（流域関連）
供用開始	1979年（昭和54年） ※簡易水道事業から統合	1979年（昭和54年）
施設数	浄水施設 1箇所 配水施設 5箇所 送水施設 2箇所 深井戸 4箇所	中継ポンプ場 1箇所 マンホールポンプ場 35箇所
管路延長	256km	237km（雨水含む）
人口普及率	100%	96%

※水道事業は、使用料金を基本とし運営。下水道事業は、使用料を基本とし基準内繰入金を活用し運営。



■ 2. 利府町上下水道事業の概要

■ 包括的民間委託実施状況について

区分	年度	平成29年4月～	令和2年4月～
包括委託	事業区分	第1期	第2期
	概要	検針業務、開閉栓業務、料金窓口、滞納回収、量水器取替・管理	
	契約期間	3年間	5年間
直営	職員数	16名	16名
	概要	上下水道施設運転管理、上下水道施設維持管理、給排水関連業務、更新関連業務、予算・出納事務、契約事務等	

包括的民間委託業務の状況

- ・平成29年度から3年の期間、料金窓口関係の第1期業務委託を開始。
- ・続いて、令和2年度から令和6年度までの5年間を第2期業務委託として実施している。
(※業務委託の内容は第1期と同様)

料金窓口関係業務を委託することで、職員はコア業務に従事できるようになり、業務効率は向上した。
しかし、施設の維持管理業務については、職員による直営や個別委託で行っている業務が多く、維持管理水準の向上には、さらなる効率化が必要であった。



■ 3. 包括的民間委託導入に向けたスキーム

W-PPPのコンセプト（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 抜粋）

- ・課題解決に寄与し、上下水道事業の持続性向上に資する手段として位置付け
- ・「官民双方の事務負担」「効果的・効率的な事業運営」「新たな付加価値の創出」を期待するもの

■位置付け

- ・W-PPPは、職員不足、施設の老朽化、水道料金や下水道使用料収入の減少等、地方公共団体が抱える課題を解決し、上下水道分野の持続性を向上させるためのひとつの有効な手段

■期待効果

- ・社会全体で人手不足が進む中、従来、細分化され短期で委託されていた業務を、まとめて長期で委託するW-PPPにより、官民双方の事務負担軽減、より効果的・効率的な事業運営、新たな付加価値の創出が実現することで、人々の生活に欠かせない上下水道サービスが将来にわたり、安定的に提供されることを目指す

■留意事項

- ・地方公共団体だけでなく、担い手となる民間事業者等にとっても持続的に参画することができる環境の構築が必要であり、適正な利益やリスク分担のもと、官民が対等なパートナーとして良好な関係を築き、連携して事業を実施していくことが重要

W-PPP事業の導入準備については、ガイドラインに示されたステップに従い、受注者・発注者双方の認識に齟齬が生じないように進めることが重要。10年間という長期にわたって上下水道事業を共に支える真のパートナーを選定する上で、各ステップが持つ意味・機能・役割・重要性を十分に理解し、導入準備を着実に進めていく必要がある。



■ 3. 包括的民間委託導入に向けたスキーム

コンセプトで想定されている期待を実現するために（受託者視点の必要性）

- 事業の安定性と継続性の確保
 - 信頼できる受託者の形成
 - 地元企業への配慮
- 意識しながら導入準備を進める必要がある。

事業の安定性と継続性の確保



コスト削減のみに焦点を当てたり、官民間の対価・責任バランスを軽視したりすれば、本来の目標である『持続性向上』は達成されない。

信頼できる受託者の形成



事業の安定的かつ持続的な実施を図る上では、受託者の質の向上のみならず、官民間における信頼関係に基づく良好なパートナーシップの確立が不可欠である。

地元企業への配慮



地域・現場に根差した活動が必須となる上下水道事業の持続的な運営においては、その重要な支え手である地元企業に対する適切な配慮と連携が不可欠である。



■ 4. 利府町上下水道事業における課題

課題1 料金収入の減少

- ・ 節水型機器の普及や物価高騰等により、給水収益等が減収傾向にある。
- ・ 人口減少に伴う水需要の伸びの鈍化により、料金収入が減少し、経費回収の困難が予想される。

課題2 施設の老朽化

- ・ 膨大な管路や施設の耐震対策や老朽施設の改築更新に多額の費用が見込まれる。
- ・ 突発修繕や災害対応などの需要が増し、経営の圧迫が懸念される。

課題3 技術継承と人材育成

- ・ 地震等の災害対策や安全かつ安定的な水の供給が求められるなど社会的責任が拡大するなか、技術職員の高齢化や異動・退職により熟知した職員が年々減少し、技術力の低下が懸念される。
- ・ 上下水道技術や機械設備などの有資格者が入庁しないなど、後継者の育成が困難な状況である。

◆W-PPP導入により期待される効果

- ・ 厳しい経営環境下においても、包括的な委託により業務の効率化が期待され、投資と効果のバランスを保ち、経営課題に対して柔軟な対応が可能となること。
- ・ 専門的な知識や技術を持つ人材確保が可能となり、管理水準が向上し、長期にわたり安心して安全な管理体制の確保が可能となること。
- ・ IT技術などの積極的な導入により、これまで培ってきた経験、知識、技術、ノウハウなどがデータベース化され整理されることで、それらを活用した業務の効率化が将来的にも可能となること。

将来にわたって安心・安全な水道水の供給と、良好な生活環境を町民に提供できる



■ 4. 利府町上下水道事業における課題

●参加者にとっては、長期契約時のリスクを見積る上で、施設状態の評価は極めて重要となる

既存設備の劣化度の把握、健全度の評価が出来ているか？
中長期にわたる更新・修繕計画が具体的に整理されているか？



W-PPPの導入にあたり、要求水準に設備の情報（劣化度、健全度）や更新・修繕計画を示すことができるか？

- ・参加者は、リスクの評価や具体的な修繕計画に基づく費用算出が困難・・・。
- ・参加する企業がない可能性も・・・。



時間と費用をかけて、施設の調査・劣化診断・健全度評価が必要なのか・・・。
W-PPPのスタートは先送りか・・・。



性能発注の特徴を活かして発注までスピードアップできないか！？



■ 4. 利府町上下水道事業における課題

10年間の基本契約と毎年の実施契約を締結するスキームを採用

2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
フェーズ1		フェーズ2			フェーズ3				
見える化		民間ノウハウの導入			情報の蓄積、技術の検証・継承				

- ・事業計画を毎年ローリングして最適化
- ・契約期間中の条件変化に柔軟に対応
- ・フェーズ設定で各段階における目標を明確化し、共有することで、官民連携の高度化を実現

●包括的民間委託スタート後のアクション

施設の調査・劣化診断・健全度評価は、受託者が業務開始後に実施し、更新・修繕計画を立案する。



発注者と受託者が協議の上、更新・修繕計画を確定させる。



日常の維持管理データ、トラブル・修繕履歴をもとに更新・修繕計画をローリングする。

性能発注の特徴を活かし、契約スキームにより課題を解決！



■ 4. 利府町上下水道事業における課題

W-PPP導入の目的を整理

事業経営は「ヒト」「モノ」「カネ」の三重苦で厳しい状況であるが、W-PPPの導入にあたっては目的を整理し、課題解決の優先順位を決めた。

① 民間ノウハウによる人材の確保と技術継承

- ・専門性の高い人材の確保・定着
- ・職員のスキルアップと技術継承の体系
- ・組織全体の技術レベル底上げ

② 受託者の積極的なシステム導入等により業務効率化は進み、コストの最適化と設備の健全化維持

- ・民間の最新技術・ノウハウの導入による施設運営の効率化
- ・IoT、AI等のデジタル技術活用による予防保全の実現
- ・迅速な故障対応・復旧体制の構築

③ 受託者による劣化診断・健全度目標値の設定や修繕計画のローリング方式を認めることで、投資の最適化が可能

- ・長期的な運営コストの最適化
- ・民間の経営ノウハウによるコスト削減
- ・長期的な財政計画の安定化



■ 4. 利府町上下水道事業における課題

包括的民間委託導入の検討にあたり留意したこと

【上下水道一体でのW-PPP導入検討】

- 庁内調整並びに町議会議員等への説明の際には、上下水道事業の様々な課題に対し、**将来にわたり事業の安定的な継続が主たる目的である**ということを理解してもらえるよう丁寧に説明した。
⇒ 「人材の育成・確保と技術継承」及び「民間のノウハウと創意工夫」により、設備等の健全度が維持されるときとともに、コストの最適化が図られることで、維持管理水準の向上が期待できる。
- 「包括的民間委託＝費用削減」認識される方が多くいるため、委託料は直営で実施するよりも確実に増えるということと、これまで町職員が実施してきた業務のほとんどが包括委託となるため、町側の人員削減は必須であることを説明した。
- 先行事例を踏まえて、「包括的民間委託＝民営化ではない」ことを説明した。

【募集要項・要求水準書などの作成】

- 「仕様発注」ではなく「性能発注」となるため、受託者の創意工夫を活かせる内容となっているか、また、設備の情報（劣化度、健全度）が不十分であったことから、要求水準の内容やリスク分担については、何度も部内にて議論を重ね作成した。

「性能発注による包括的民間委託」に取り組んでいる自治体の先行事例を参考にするとともに、視察や疑問点に関しては直接問い合わせるなど、積極的に情報を収集した。



5. 包括的民間委託導入後の運営について

包括的民間委託導入による業務の移行イメージ

業務の特徴

- 本町の上下水道事業包括的民間委託（W-PPPレベル3.5）は、水道事業、下水道事業の2事業が対象で、土木、建築、機械、電気、管路などの施設を網羅。
- 管理・更新一体マネジメント方式であり、維持管理全般（運転監視、保全など）の日常業務から、蓄積した維持管理データを基に、更新・維持管理の計画、設計までをワンストップで行う。
- 町が発注する工事の施工監理までを受託者が担う。
- 検針、料金窓口業務や、給水設備、排水設備の審査・検査業務など、直接、住民や地元企業と関わるサービス業務を行う。
- 自然災害等の緊急事態が発生した場合は、受託者が初期対応を行うとともに、町と連携し必要な措置を実施できるよう体制を確立しておく。

直営及び委託 （包括的民間委託前）		ウォーターPPP レベル3.5 （包括的民間委託後）
共通	人件費	人件費 ※1
水道	浄水場等運転・維持管理	包括的民間委託
	浄水関連委託	
	薬品購入	
	給水管等維持管理	
	給水装置窓口	
料金 ※2	検針業務	
	開閉栓業務	
	料金窓口・滞納回収	
	量水器取替・管理	
下水道	ポンプ場運転・維持管理	
	ポンプ場関連委託	
	汚水管等維持管理	
	排水設備窓口	
浄化槽	浄化槽窓口	
上下水道	更新計画作成	
	更新関連委託	
	更新工事	
共通	予算・決算事務	直営
	出納事務	
	契約事務	

※1 直営から委託化により、業務を担っていた職員数が減少
※2 料金業務については、平成29年度から包括的民間委託を実施



■ 5. 包括的民間委託導入後の運営について

上下水道事業に携わる職員数について

R6 配置職員数	町職員				包括委託受託者
	管理職 2名	経理担当 4名	整備担当 4名	管理担当 6名	所長 1名（役場常駐） サービスグループ 2名（役場常駐） ※検針員は除く。

R7 配置職員数	町職員			包括委託受託者（SPC）
	管理職 2名	経理担当 4名	整備・管理担当 8名	所長 1名（役場常駐） コンサルグループ 1名（役場常駐） 施設グループ 7名（役場常駐2名・浄水場5名） サービスグループ 1名（役場常駐） 経理グループ 2名（非常駐）

R6配置職員数	
町職員	16名
受託者	3名
計	19名



R7配置職員数	
町職員	14名
受託者	12名
計	26名



増減数	
町職員	△2名
受託者	+9名
計	+7名



■ 5. 包括的民間委託導入後の運営について

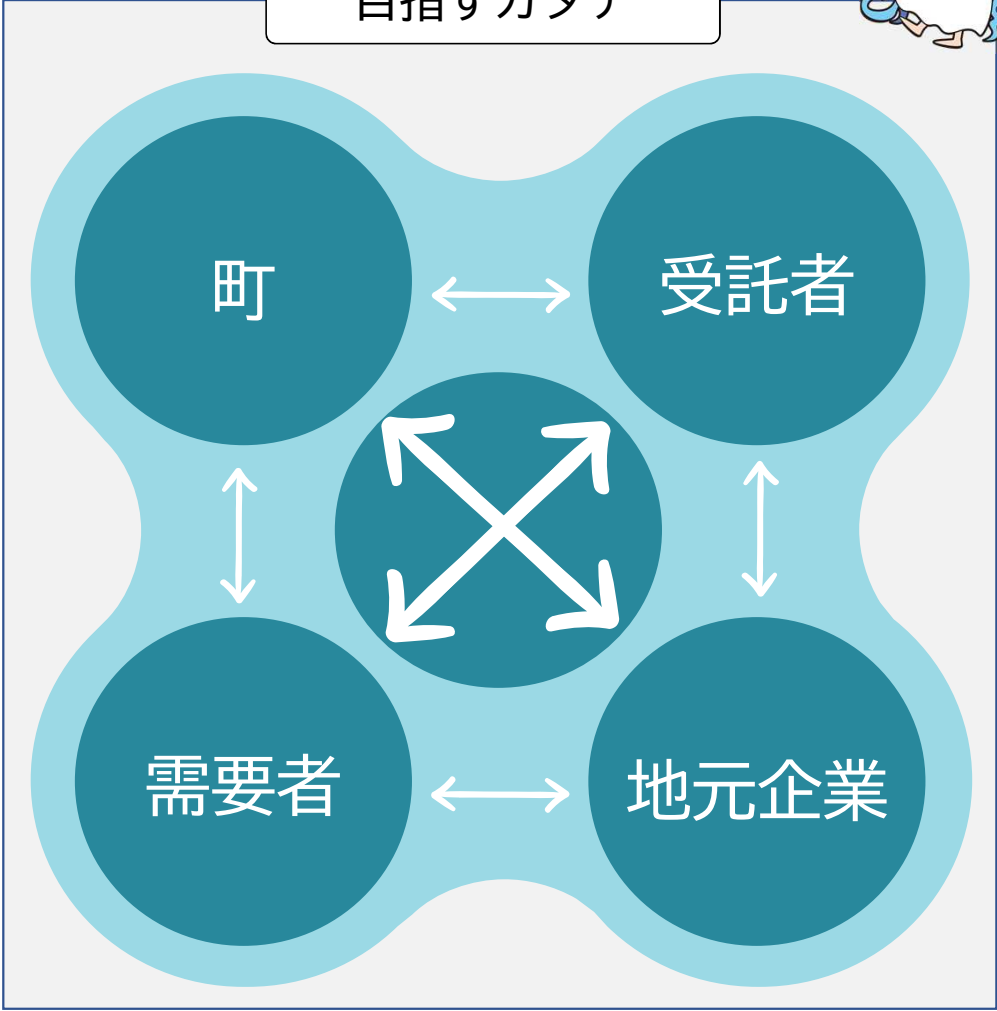
利府町が目指す官民連携



■町の課題に合せた官民連携の仕組みを導入し、持続可能な上下水道事業の運営を目指す

発注者と受託者とはこれまでのタテの関係性ではなく、同じ目線で共に町民のために取り組むパートナーであると考えます。公共性を担保しつつ、民間の活力を最大限に導入し、想定されるさまざまな場面や課題において、パートナーと共に知恵を出し合い持続可能な上下水道事業の運営に取り組んでいきます。

目指すカタチ





■おわりに・・・

■包括的民間委託（W-PPP）を導入後・・・

① 民間の豊富な人材と高い技術力に刺激を受けている

職員と同じ事務室にSPCの技術社員が常駐しているため、何かあればすぐに対話できる環境にある。そうした対話の中から、互いにさまざまなことを学び、情報を共有している。

毎日、SPCの技術社員と対話する中で、職員にも向上心が生まれており、これまで以上に自己研鑽に励み知識の蓄積が図られるなど、シナジー効果を感じている。

② 業務の円滑な遂行への取り組み

SPCが事業の主体となることで、役所目線とは異なる柔軟な業務手法が採用され、官だけでは円滑に進めることが困難な業務についても積極的に取り組むことができ、結果として事業の大幅なスピードアップと効率化を感じている。

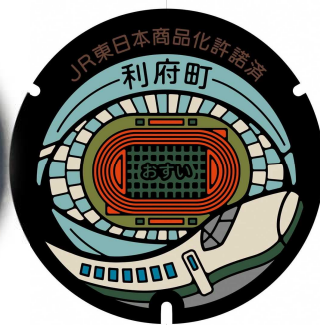
③ 職員の事務負担の軽減（コア業務専念化）

窓口対応や契約事務等に係る事務負担の軽減により、職員はコア業務に集中できている。

町には、機械や電気の技術系職員がいない中、包括的民間委託の導入により人材を確保することができた。社会インフラを365日守る私達にとって、上下水道設備のメンテナンスを迅速に対応できることになったことは、数値では表せない大きなメリットであると考える。



ご清聴ありがとうございました。



(お問い合わせ先)
宮城県利府町上下水道部上下水道課
Tel:022-767-2126
Mail:keiei@town.rifu.lg.jp

