

城陽市水道事業等の 課題と対策

令和6年(2024年)5月17日

城陽市上下水道部

1 課題

浄水場等の管理業務受託会社の解散を含め、本市の上下水道事業における各種課題を示す

(課題 1) 浄水場等の管理業務受託会社の解散

資料2のとおり

(課題 2) 市が任用し確保すべき技術者の不足

①専門的な技術職員の新規採用が困難な求人環境

技術職員募集への応募が大幅に減少しており、新規の採用が非常に困難になっている。

この傾向は全国的に深刻なものとなっており、原因として官民での給与格差の拡大・民間志向の強まりから、技術を有する求職者が自治体への就職を選ばない流れになっている。

また新卒の技術者の獲得においては、民間企業の場合、インターンシップ後に内定を出すケースが多く早期に決定されるため、公務員試験のスケジュール上すでに就職が決まっている者が多いことも応募者減少の要因と考えられる。

以上のことから、担い手の確保が非常に大きな喫緊の課題となっている。

②緊急時即応技術を持つ職員の不足

インフラの持続性の確保のために担い手確保が課題となる。

城陽市水道事業において、時間外、土日祝日といった閉庁時間帯に浄水施設に異常(中央計装システム発報)が発生した時に即応できるスキルを持つ正規職員は限定される。次世代職員の育成が採用難等により進んでいない状況がある。

※ 記事利用申請の許諾範囲外であるため、WEB公開版からは記事引用を削除しています。

(課題 3)事業費の財源確保

①耐震化事業等による将来的な支出の増加

今後、上下水道施設の耐震化をはじめ、老朽化する施設への対応や新たな設備投資が控えており、これらの事業の実施には多額の財源が必要となってくる。その事業実施にあたり、有利な財源である国庫補助金を確保することで将来の市民負担の抑制を図ることが重要となってくる。

②国庫補助金採択要件の改正

令和 5 年 6 月 16 日閣議決定「経済財政運営と改革の基本方針 2023 加速する新しい資本主義～未来への投資の拡大と構造的賃上げの実現～」(いわゆる「骨太方針」)により国庫補助金採択の要件としてウォーターPPPの導入が位置づけられた。

具体的には下水道事業では国庫補助金の採択にあたり緊急輸送道路等の下に埋設されている污水管の耐震化を除き、ウォーターPPP 導入を決定済みであることが令和 9 年度以降に要件化される。

一方、水道事業においては令和 6 年度より水道行政が厚労省から国交省へ移管されたことから、同様の要件化がなされることが想定される。

→国庫補助金獲得のための枠組み作りに取り組む必要性が発生

【資料4 「ウォーターPPPについて」参照】

(課題まとめ)

- ・現浄水場等管理業務受託会社の令和7年度末解散に伴い令和8年度以降の受託会社を確保する必要があるが、業務を一括して受託するビジネスモデルに移行しつつある状況下では受託会社を確保することが困難であり、令和8年度以降の事業継続に支障が生ずる
- ・専門的な技術職員の確保が困難な状況が続いており、将来的には現在よりさらに状況が厳しくなることが想定される
- ・上下水道施設の耐震化等を進める上で有利な財源として国庫補助金獲得のための枠組み作りが必要

2 課題に対する対応策

課題は前項のとおり、要約すると「現在の浄水場等管理業務受託会社の代替企業の確保」、「専門的な技術職員の確保」、「事業費の財源確保」の3点に集約される。

それぞれの課題に対する対応は次のとおり。

(1)現在の浄水場等管理業務受託会社の代替企業の確保

現在の受託会社は水道事業に熟達し、城陽市浄水場等についても管理経験が豊富な従業員を多数擁しており非常に業務水準が高い。

浄水場等の設備を管理するという点において現状と同等水準の技術者を擁する企業は、水道設備メーカー系列企業か、プラントのメンテナンスを専門に取り扱っている企業に限定される。具体的には電気系、機械系、その他様々な障害発生時に適切な対応水準を満たせるのは、豊富なノウハウと実績を有し、かつヒトとモノの調達のネットワークを有する大手しか選択肢がないのが実情である。

→これらから、「本市の求める水準を満たす民間企業に包括して委託する」という形をとらざるを得ない

(2)専門的な技術職員の確保

人材確保が難しいのは、民間を含めた全業種に共通した課題である。

○地方自治体では職員の給与は条例で規定されており、民間企業が提示できるような(好待遇の)雇用条件の提示が難しく自由度が低いこと

○官民間、官官間でも人材の取り合いが進んでおり、雇用条件はもとより応募者に魅力ある条件提示が難しいこと

→これらから、不足する人材は「民間企業の人材を活用＝業務委託」という形をとらざるを得ない

(3)上下水道施設の耐震化等の財源確保

国庫補助金採択要件の改正に対応するため、要件を満たす枠組み作りが必要である。

→財源の確保のため、ウォーターPPP(レベル 3.5)を導入する

(4)その他

全国の末端給水事業者は約 1300、公共下水道事業者もほぼ同数存在する。全国的に見ても既に包括的民間委託を発注している団体を除き、直営及び委託レベル1が大半であり、これらがウォーターPPPへの移行を図った場合、浄水場等の管理を担えるレベルに達している民間側の受け皿が確実に不足することとなる。

そういった状況下において、他団体でもウォーターPPPへの導入がここ数年で加速度的に進むとみられ、需要と供給の関係から「委託料の高騰」及び「規模の大きい水道事業者への業者集中」が想定される。

→全国的に本格的な導入検討が加速していく現状、早期の導入が条件的に有利と考えられる

(5)まとめ

浄水場等の管理業務の受託会社を確保するとともに、
上下水道施設の耐震化等の財源となる国庫補助金の採択要件を満たし、
有利な条件での契約が見込める時期にウォーターPPP(レベル 3.5)への移行が必要。

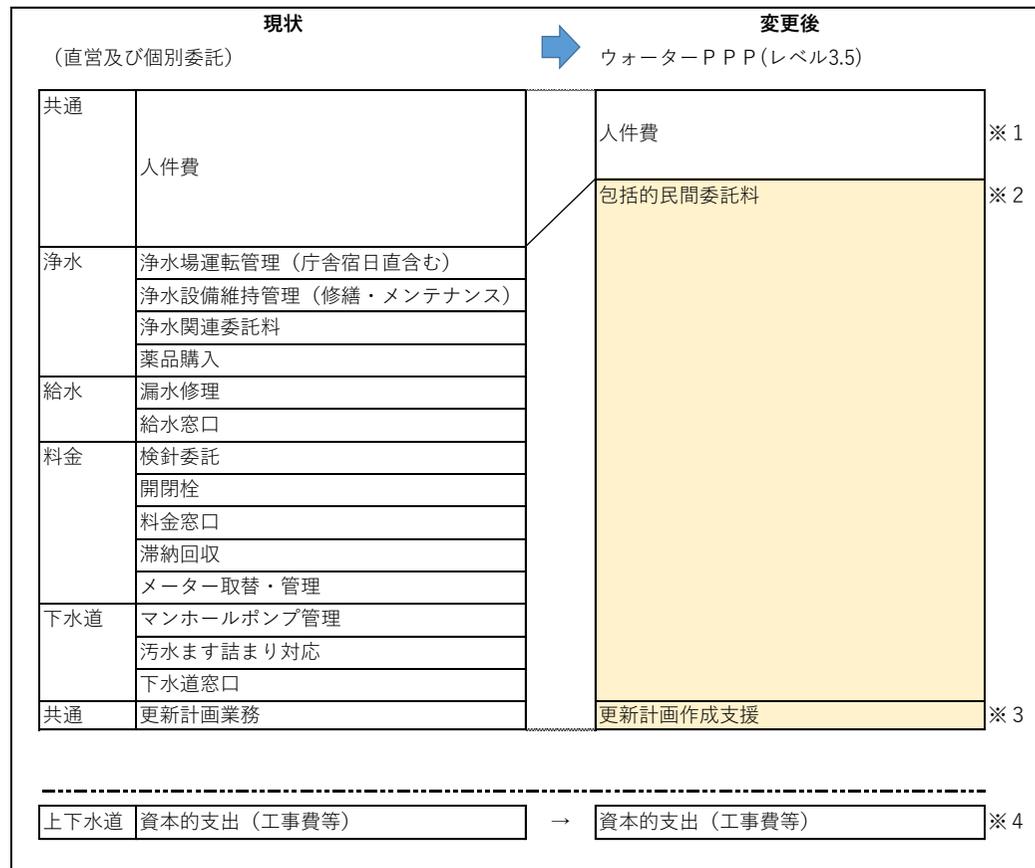
3 城陽市上下水道事業におけるウォーターPPP(レベル3.5)の導入

(1)ウォーターPPP(レベル3.5)を城陽市の上下水道事業に導入した場合の役割分担

下図のとおり、直営対応(窓口等市が直接管理分)あるいは個別委託契約していたものを一括して発注する形態に変更する

【図 包括的民間委託に移行するスキーム】

■部が委託対象



- ※1 委託化によって、業務を担っていた人員が減少
- ※2 元々個別委託又は直営で実施していた業務を包括して委託する
- ※3 ウォーターPPP(レベル3.5)の要件とされた資本的支出に係る支援業務を新規追加
- ※4 資本的支出については市直営でそのまま残る

(2)企業の受託形態

本市のウォーターPPP(レベル3.5)の実施に当たっては、民間企業出資の元で本事業を遂行することを目的とする特別目的会社(SPC:Special Purpose Company)、又は共同企業体(JV:Joint Venture)を想定している。

(3)現状とウォーターPPP(レベル3.5)の比較

	現状(直営+個別委託)	ウォーターPPP(レベル3.5)
コスト(人件費)	給与水準が民間より安価	給与水準が直営より高い
コスト(物件費)	歩掛の範囲内での設計、見積業者が限定されることで高コストになりがち	調達価格は受託者の保有するノウハウ、ネットワークにより直営より低価格化が見込める
財政支援	ウォーターPPP導入を決定済みであることが要件化された国費支援(污水管の改築)について対象外となり、財政面が悪化 今後、要件化の他事業への拡大が想定される	ウォーターPPP導入を決定済みであることが要件化された国費支援を受け続けられる ウォーターPPPの導入検討に対する定額補助等を含む<上下水道基盤強化等補助金>が創設され財政支援が強化される
職員確保	採用に苦慮している実態がある	採用チャンネルが多い。既にノウハウを有する社員の配置が可能。また非常時の横展開が期待できる。総じて持続性が高い
技術	改善、改革の要素が相対的に低い	民間ならではの創意工夫が期待できる
	委託内容のモニタリングに重点を置いた職員育成になる(チェック機能への転換)	ハイレベルの技術の提供が可能
	既存の技術、手法に寄りがち	新技術の導入が容易
	城陽市の実績に依存	他団体の実績から有用な多くのノウハウを有する
災害時対応	日水協の枠組みでの対応にとどまる。	受託業者によるが大手の場合、多くのノウハウ、ネットワークの活用が可能。機材、動員体制の構築が容易
障害対応	個別委託の受託者への対応に依存	自社の資源が多く即応性が高い。また他社とのパイプを活用した対応が容易
市民サービス	直営という点で安心感を得る層がある	委託先ということで市民の認識が浸透するのに一定の期間が必要
	既存のサービスに新たな視点が加わりにくい	市民サービス面でも受託者の有する好事例のフィードバックが容易

4 取組手順及び大工程案

内容	R6年度												R7年度												R8年度					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7		
要求水準書・募集要項作成	■																													
事業者意見聴取	■																													
選定委員会設置							●																							
事業者募集期間							■																							
事業者資格書面審査											●																			
ヒアリング・審査											■																			
優先交渉事業者決定											■																			
基本協定締結													■																	
受け皿となる組織の設立															■															
事業契約の締結																		●												
引継ぎ																		■												
実施契約締結																													●	
事業開始																													●	