

上下水道事業に関する国の政策動向 ～ウォーターPPPを中心に～

第1回小諸市上下水道一体ウォーターPPPあり方検討委員会
2025年6月3日

水道分野の動向

- ▶ 令和7年度全国水道主管課長会議では、従前に引き続き官民連携と広域化の推進が強調されている。
- ▶ 加えて、小規模集落や遠隔地における分散型システム（小規模で簡易な給水システム）の有用性も示されている。

官民連携の推進

- ▶ ウォーターPPP導入の事業件数10年ターゲット（令和4～13年度）に基づく**水道分野の官民連携の加速**（PPP/PFI推進アクションプラン、令和5年度改定）
- ▶ **それぞれの水道事業の特色に合う多様な官民連携方式**の検討

広域連携の推進

- ▶ **都道府県の水道広域化推進プランに基づく広域連携**の検討実施
- ▶ 「長野県水道ビジョン」における広域化推進プラン：
（小諸市が含まれる佐久圏域において）浅麓水道企業団と水道用水受水事業者の「**垂直統合**」、「**水みらい小諸**」の**取組成果を広域連携に展開することの可能性**検討

水道基盤強化に向けた分散型システム等の検討

- ▶ **従来の水道システムと分散型システムとの適切な組み合わせ**による人口減少や災害時給水等への対応
- ▶ 長期的に送水を継続することが非効率となる極めて小規模な集落等への**運搬送水**での対応

その他の課題

- ▶ DX技術活用の推進（上下水道DX技術カタログ（令和7年3月）の活用等）
- ▶ 環境・エネルギー対策（脱炭素化に向けた取り組み等）
- ▶ 適切な資産管理の推進（老朽化・耐震化等）
- ▶ 災害対策・危機管理（施設の耐災害性強化等）

下水道分野の動向

- ▶ 令和7年度全国下水道主管課長会議においては、ウォーターPPP等の官民連携の推進や上下水道一体施策が強調されている。
- ▶ さらに、地球温暖化対策、水害・地震等災害への対策、道路陥没事故を踏まえたインフラマネジメントの方針転換等も重要課題とされている。

ウォーターPPP等官民連携の推進

- ▶ 令和8年度までに**6件のコンセッション化**、令和13年度までに**100件のウォーターPPPの具体化**（PPP/PFI推進アクションプラン、令和5年度改定版）
- ▶ 令和9年度以降、**污水管改築の国費支援に係るウォーターPPP導入（決定済み）の要件化**
- ▶ ウォーターPPP導入検討補助における**他分野連携（上下水道一体）に対するインセンティブ**の設定

防災・減災・老朽化への対応

- ▶ **洪水・内水等**による下水道施設への被害に対するハード（**耐水化**）・ソフト（**BCP**）の対策
- ▶ 計画的かつすみやかな**耐震診断、耐震化**（令和6年能登半島地震の被害状況を受け）
- ▶ 令和7年1月発生**の八潮市道路陥没事故**を踏まえた下水道インフラマネジメントへの提言【後述】

地球温暖化対策・下水汚泥資源化

- ▶ 汚泥のエネルギー化や省エネ促進等に向けた**維持管理の民間委託における省エネをインセンティブとした契約、地域バイオマスの利活用の促進等**
- ▶ 小諸市での取り組み：
資源化（セメント化・堆肥化）を実施済み。さらに「**バイオマス利活用プラン2022**」において広域での汚泥処理・利活用の効率的運営を目指している。

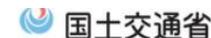
その他の課題

- ▶ 上下水道一体での技術開発（上下水道一体効率化・基盤強化推進事業調査費の創設）
- ▶ DX推進
- ▶ 働き方改革
- ▶ 工事安全対策（掘削作業、管路内作業等） 等

八潮市道路陥没事故を踏まえた動向（1/2）

▶ 事故発生後、国交省が有識者委員会を組成し、下水道インフラマネジメントの今後のあり方を検討している。

「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」第2次提言（案）



安全性確保を最優先する管路マネジメントへ ～国民とともに守る基礎インフラ上下水道～（概要）

資料1

1. 経緯

- 2025年(令和7年)1月28日に埼玉県八潮市で下水道管路の破損に起因すると考えられる大規模な道路陥没にトラック運転手が巻き込まれ死亡する事故が発生するとともに、約120万人の方々が下水道の使用自粛を求められるなど、重大な事態が発生。



1月31日時点の事故現場の状況

委員会の設置

○3月17日 同種・同類の事故の未然防止を目的とした「全国特別重点調査の実施について」提言

→3月18日 国土交通省から全国の下水道管理者に要請

○5月中(予定) 下水道を中心とした地下インフラのマネジメントのあり方について、第2次提言

→「国土強靱化実施中期計画」などに反映

○夏頃(予定) 下水道等のインフラマネジメントの具体的方策、インフラ全般のマネジメントのあり方などについて、第3次提言

2. 第2次提言(案)の概要

(1) 基本的な考え方

- 下水道管路は極めて過酷な状況に置かれたインフラ(特に大規模な下水道システムの下流部)では下水の流量変動が小さくメンテナンスが困難)
- 下水道管路における安全性確保が何よりも優先されるという基本スタンスを再確認すべき
- 点検等の「技術化」・技術のコストダウンと、「管路の安全へのハザード」「事故発生時の社会的影響」を勘案した点検・調査の重点化
- 道路管理者と道路占有者の連帯を通じた地下空間のデジタル管理の高度化
- 下水道管路の戦略的再構築方策として、メンテナビリティ(維持管理のしやすさ)や大規模事故時など万々に備えたリダンダンシーの確保
- アセットマネジメントを基盤とする投資最適化、広域連携による技術・財務両面での基盤強化、資産維持費等を適切に反映したコストベース型の使用料の設定、予防的インフラマネジメントへの重点的な財政支援

(2) 下水道管路の全国特別重点調査に基づく対策の確実な実施

- 全国特別重点調査において強化した緊急度の判定基準に基づき、対策を確実に実施

全国特別重点調査による緊急度の判定基準を現行より強化して、広く対策を実施

⇒腐食、たるみ、破損をそれぞれ診断し、劣化の進行順にAからCにランク付けした上で特別な判定基準で対策を確実に実施

緊急度	現行の判定基準	強化	全国特別重点調査の判定基準	緊急度に応じた対策内容
I	ランクAが2項目以上	強化	ランクAが1項目以上	速やかな対策を実施*
II	ランクAが1項目もしくは ランクBが2項目以上		ランクBが1項目以上	応急措置を実施した上で、5年以内に対策を実施

※原則1年以内

八潮市道路陥没事故を踏まえた動向（2/2）

事故発生後、国交省が有識者委員会を組成し、下水道インフラマネジメントの今後のあり方を検討している。

「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」第2次提言（案）

国土交通省
安全性確保を最優先する管路マネジメントへ ～国民とともに守る基礎インフラ上下水道～（概要）

(3) 上下水道管路と地下空間のマネジメントのあり方

① 点検・調査の「技術化」と技術のコストダウン、DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進

- 大深度の空洞調査など地下空間の安全確保を目的とした技術の高度化・実用化
- 無人化・省力化に向けたDXとしての自動化技術の高度化・実用化
- 技術開発の目標期間の設定と圧倒的なコストダウン

② 上下水道管路の点検等のあり方

- 下水道管路の安全へのハザードが大きい箇所は、主として「頻度」を強化するとともに、事故発生時の重大な社会的影響が大きい箇所は、主として「方法」を充実させ、フェールセーフの考え方にに基づき、複数の手段を組み合わせ
- メリハリをつける観点から、時間計画保全や事後保全とする箇所も検討
- 漏水事故のリスクや社会的影響が大きい水道の埋設管路は優先的に更新
- 点検・調査結果の診断は、必要な知識及び技能を有する者が行うことを標準

③ 道路管理者と道路占有者の連帯による地下空間情報のデジタル化・統合化

- 占有物情報をはじめ、路面下空洞調査の結果や道路陥没履歴などの情報をデジタル化した上で統合化する仕組みを検討
- 地下占有物の点検結果などの道路管理者への報告の義務化などを検討

(4) 上下水道管路の戦略的な再構築方策のあり方

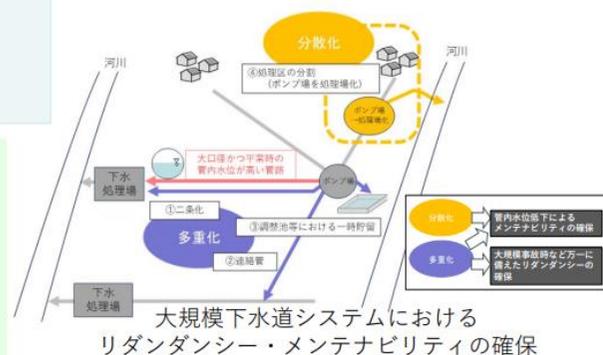
- 大規模下水道システムの大口径かつ平常時の管内水位が高い下水道管路では、修繕・改築や災害・事故時の迅速な復旧が容易ではないため、多重化・分散化の取組により、リダンダンシー・メンテナビリティを確保
- 点検・調査など維持管理を容易に行えるよう配置・構造を改善し、メンテナビリティを向上
- 大規模水道システムにおいては、より一層リダンダンシーの確保を加速

(5) 下水道等のインフラマネジメントを推進する仕組みのあり方

- 行政・事業者に加え、学術団体など多様な主体の「総力戦」での実施体制のもと、専門的な人材を養成・確保するとともに、都道府県域単位等での自治体同士の広域連携、※人の群マネや広域型等の質の高いウォーターPPPを推進
- 劣化状況も含めた上下水道の現状を正確なデータを用いて「見える化」し、市民に十分に説明・共有するとともに、点検には交通規制を伴うことや事故時には下水道の使用自粛要請を伴うこと等の不便の甘受に対する理解も得るなど国民の意識の醸成
- 必要な更新投資を先送りすることがないよう使用料に資産維持費等を適切に反映、集中的な耐震化・老朽化対策等への重点的な財政支援



下水道管路の点検・調査の重点化とメリハリの考え方



大規模下水道システムにおけるリダンダンシー・メンテナビリティの確保

※広域：複数・多分岐のインフラを「群」として統合マネジメントする「地域インフラ群再生戦略マネジメント」（群マネ）を進める上で、技術職員も「群」となって広域的に連携し、インフラのメンテナンスに関わるという考え方

ウォーターPPPに関する動向（1/4）

- ▶ 国交省はPPP/PFI推進アクションプラン（令和5年改定版）において令和13年度までのウォーターPPPの具体化目標（水道100件、下水道100件）を掲げ、上下水道一体のウォーターPPPの推進を図っている。

上下水道一体のウォーターPPP推進に向けた取組

- **ガイドライン等の整備**
「水道事業における官民連携に関する手引き」（R6.3 改訂）、「下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第1.0版」（R6.3 策定）に、上下水道一体の契約書のひな形等を追加
- **官民連携推進協議会とPPP/PFI検討会の合同開催等**
これまで個別に開催していた水道の協議会と下水道の検討会について、本年度、初めて合同開催し、上下水道分野の官民が一堂に会する「場」を創出することで、上下水道一体のウォーターPPP推進の機運を醸成
- **ウォーターPPP導入検討費補助**
国費による定額支援制度により、ウォーターPPPを導入しようとする地方公共団体の検討費用を補助
（コンセッション方式、他地方公共団体連携等の広域型のほか、上下水道一体等の分野横断型に、上限額等のインセンティブを設定）

	コンセッション方式	レベル3.5			
		他分野連携+他地方公共団体連携	他分野連携（特に上下水道一体）	他地方公共団体連携（広域・共同）	下水道もしくは水道分野のみ
	上限 5千万円	上限 4千万円			上限 2千万円
導入可能性調査（FS）	○	○	○	○	○
資産評価（デューデリジェンス、DD）	○	○	○	○	○
実施方針・公募資料作成	○	○	○	○	×
事業者選定	○	○	○	○	×

- **社会資本整備総合交付金等**
本年度から、上下水道一体でのウォーターPPP内の改築・更新等整備費用に対し、国費支援の重点配分を実施

ウォーターPPPに関する動向（2/4）

- ▶ 令和7年4月に下水道分野におけるウォーターPPPガイドラインが改定され（「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」）、ウォーターPPP の案件形成促進に向けて具体的な検討手順や留意点等が盛り込まれた。

ウォーターPPPガイドライン第2.0版で拡充されたポイント

①具体的な検討手順の明示

- ▶ 地方公共団体の実務を支援する視点で、案件形成に向けた検討手順や留意事項を詳細に記載。
- ▶ ウォーターPPPの概要や基本的な考え方に関する「基礎編」に加え、事業形成から実施・終了時までの業務・留意点を「実施編」で示し、ウォーターPPPの一連のプロセスを体系的に整理。

②契約書・要求水準書の例示

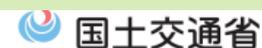
- ▶ ウォーターPPP（レベル3.5）を実際に導入した地方公共団体の公募資料を基に、上下水道一体での契約書および要求水準書のサンプルを提示。

③先行事例

- ▶ 最新のウォーターPPP先行事例を示すことで、具体的な運用イメージを提供。
（レベル4×5件、レベル3.5（更新実施型）×1件を掲載）

ウォーターPPPに関する動向（3/4）

▶ 「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」では、広域型・分野横断型のウォーターPPPに言及しており、事業開始後に段階的な案件形成を図る手法について紹介されている。

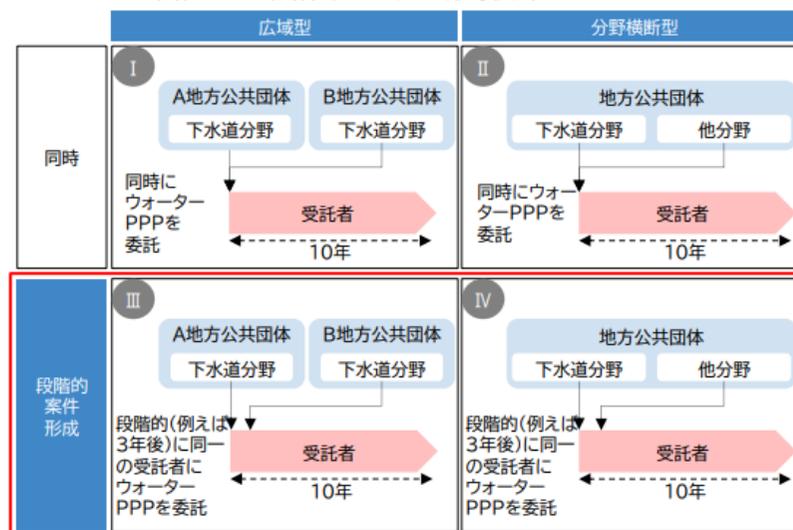


実施編「第2章」2.1 連携の効果・メリット

- 広域型・分野横断型のウォーターPPPは、事業規模拡大等の効果・メリットがあると考えられ、例えば、中小規模の地方公共団体がウォーターPPPの導入検討を進める際に、有効な選択肢となる。
- 事業開始時点から広域型・分野横断型となるよう案件形成する以外に、段階的な広域型・分野横断型の案件形成も可能である。

- 広域型は、近隣の複数の地方公共団体の連携、流域下水道と流域関連公共下水道の連携等を想定
- 分野横断型は、水道、工業用水道、農業・漁業集落排水施設、浄化槽、農業水利施設等との連携を想定
- この連携とは、受託者が同一という趣旨
- なお、広域型と分野横断型は択一的なものではなく、広域型かつ分野横断型のウォーターPPPを実施することも可能
- 広域型・分野横断型の案件形成については、第一期の途中または第二期以降から、同一の受託者が他の地方公共団体や他の分野と連携したウォーターPPPを実施することで、段階的な広域型・分野横断型のウォーターPPPとして案件形成することも可能

図表 2-1 段階的な広域型・分野横断型のイメージ

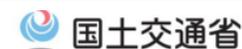


22

ウォーターPPPに関する動向（4/4）

▶ 2050年の社会経済情勢を見据えた上下水道政策の基本的な方向性を審議する「上下水道政策の基本的なあり方検討会」では、ウォーターPPP等の官民連携と広域連携の組み合わせによる効果について言及されている。

官民連携と広域連携のシナジー効果の発揮

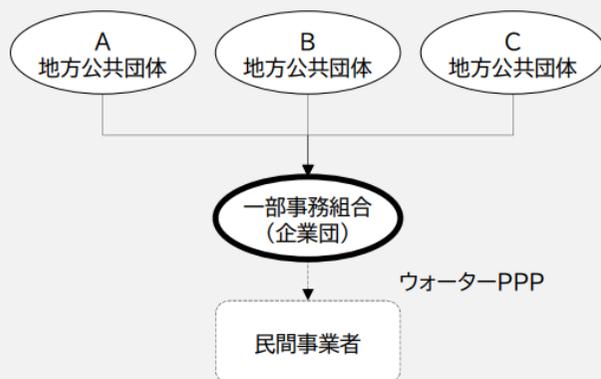


○ 官民連携と広域連携を組み合わせることにより、シナジー効果の発揮が期待できる。

広域連携した上でウォーターPPPを導入

▶ 近隣自治体が新たな組織を設立、広域連携した上で、ウォーターPPPを導入

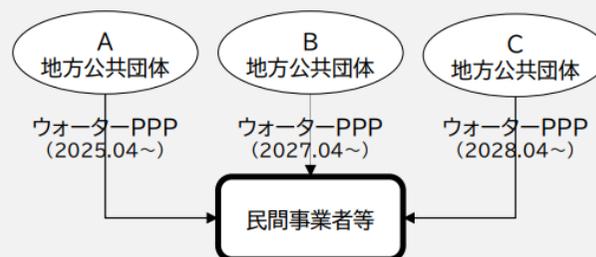
【イメージ例】 A、B、C が一部事務組合(企業団)を設立し、業務を民間事業者へ委託



広域型ウォーターPPP

▶ 近隣自治体の事業を同一の民間事業者が受託する広域型のウォーターPPPを導入(管理の共同化)

【イメージ例】 A、B、C が業務を同一の民間事業者へ段階的に委託



※ 合意形成に時間を要したり、タイミングが合わない場合があるため、A、B、Cが連携の見通しを持った上で段階的にウォーターPPPを開始し(管理の共同化)、更なる広域連携につなげていく

官民連携と広域連携の組み合わせによる効果

- 広域連携による事業規模の拡大で採算性が高まることにより、民間事業者の参画意欲の向上や競争性の確保によるサービスの質の向上
- 民間委託により、先進的な技術、DX活用等の創意工夫が促進され、事業の効率化やサービスの質の向上
- 広域連携した官と民の人材の交流による技術力の向上や災害対応の人員体制の強化等

50