令和7年度上下水道関係予算概算要求の概要

令和６年９月27日

国土交通省 上下水道審議官グループ

目　次

Ⅰ．新規要求事項（一覧）

Ⅱ．新規要求事項（公共）
　１．上下水道施設の耐震化と災害時の代替性・多重性の確保
　２．最適で持続可能な上下水道への再構築

令和7年度 上下水道関係予算概算要求の概要

基本的な方針

能登半島地震の被害や人口減少等を踏まえ「強靭で持続可能な上下水道システムの構築」に向けて以下の取組を上下水道一体で推進

1. 上下水道施設の耐震化と災害時の代替性・多重性の確保
2. 最適で持続可能な上下水道への再構築

個別補助金

単位：百万円

区分	令和７年度要求額	令和６年度予算額	対前年度倍率
上下水道	**135,331**	**112,775**	**1.20**
うち 上下水道	8,706	3,000	2.90
うち 水道	19,628	17,136	1.15
うち 下水道	106,997	92,639	1.15

［内訳］

事業名		令和７年度要求額	令和６年度予算額	対前年度倍率
上下水道	**上下水道一体効率化･基盤強化推進事業費** ・ 上下水道一体での効率化･基盤強化に向けた取組を支援	6,000	3,000	2.00
	上下水道一体効率化･基盤強化推進事業調査費【創設】 ・ 国が自ら行う上下水道関係の技術実証事業等	2,706	0	皆増
水道	**水道施設整備費** ・ 耐災害性強化対策、水道事業の広域化及び安全で良質な給水を確保するための施設整備等の取組を支援	19,545	16,993	1.15
	水道施設整備事業調査費等 ・ 国が自ら行う水道関係の技術実証事業等	83	143	0.58
下水道	**下水道防災事業費** ・ 大規模な雨水処理施設の計画的な整備や適切な機能確保、河川事業と一体的に実施する事業への支援等	96,950	80,450	1.21
	下水道事業費 ・ 温室効果ガス削減に資する事業等やPPP/PFI手法等を活用した事業、下水汚泥資源の肥料化等	9,046	8,546	1.06
	下水道事業調査費等 ・ 国が自ら行う下水道関係の技術実証事業等	1,001	3,643	0.27
合計		**135,331**	**112,775**	**1.20**

Ⅰ．新規要求事項（一覧）

新規要求事項一覧（公共）

1．上下水道施設の耐震化と災害時の代替性・多重性の確保

1－1．上下水道施設耐震化推進事業の拡充　＜上下水道一体効率化・基盤強化推進事業費補助＞

- 重要施設に接続する上下水道管路の一体的な耐震化（上下水道一体耐震化）を集中的に支援

1－2．水道基幹施設耐震化事業の創設　＜水道施設整備費補助＞

- 水道の最重要施設の耐震化（急所対策）を集中的に支援

1－3．水道総合地震対策事業の創設　＜防災・安全交付金＞

- 水道施設の耐震化及び災害時の代替性・多重性の確保を支援

1－4．水道広域的災害対応支援事業の創設　＜水道施設整備費補助＞

- 可搬式浄水施設・設備の配備を計画的に支援

1－5．下水道基幹施設耐震化事業の創設　＜下水道防災事業費補助＞

- 下水道の最重要施設の耐震化（急所対策）を集中的に支援

1－6．下水道総合地震対策事業の拡充　＜社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金＞

- 下水道施設の耐震化及び災害時の代替性・多重性の確保を支援

＜凡例＞

創設

拡充

新規要求事項一覧（公共）

2. 最適で持続可能な上下水道への再構築

2－1．2－3．2－5. 水道事業運営基盤強化推進事業の拡充　＜防災・安全交付金＞

- 上流からの取水の取組、「水道基盤強化計画」の策定、水道台帳のクラウド化を支援

2－2. 下水道広域化推進総合事業の拡充　＜社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金＞

- 下水道から浄化槽へ転換する際の下水管等の撤去を支援

2－4. 水道管路耐震化等推進事業の拡充 （水道管路アセットマネジメント等推進事業に改称）　＜防災・安全交付金＞

- デジタル技術を活用した水道の点検・調査を支援

2－6. 下水道情報デジタル化支援事業の拡充　＜社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金＞

- 下水道台帳のクラウド化を支援

2－7. 高度浄水処理等整備費の拡充　＜水道施設整備費補助、防災・安全交付金＞

- PFASによる水源汚染に対処するための施設整備を支援

3. 技術実証

3－1. 上下水道一体効率化・基盤強化推進事業調査費の創設

- 上下水道一体での効率的かつ効果的な技術実証を実施

＜凡例＞
創設
拡充

Ⅱ．新規要求事項（公共）

１．上下水道施設の耐震化と災害時の代替性・多重性の確保
【概要】

1．上下水道施設の耐震化と災害時の代替性・多重性の確保

○ 令和6年能登半島地震において、浄水場などの基幹施設が機能を喪失したことで断水が広範囲かつ長期的に発生したこと等を踏まえ、**上下水道施設の耐震化、災害時の代替性・多重性の確保等を図り、強靱で持続可能な上下水道システムの構築を推進**するため、**支援対象施設・自治体を拡充**。

（1）上下水道施設の耐震化 ［個別補助の創設・交付金の拡充］

上下水道施設の耐震化を計画的・集中的に進めるため、個別補助を創設するとともに交付金を拡充。

①**上下水道システムの「急所*」の耐震化** 1-2 1-3 1-5 1-6

（*その施設が機能を失えば、システム全体が機能を失う最重要施設）

②災害拠点病院、避難所、防災拠点などの**重要施設に接続する上下水道管路の一体的な耐震化** 1-1 1-3 1-6

送水管の被害（七尾市）

（2）災害時の代替性・多重性の確保 ［交付金の拡充］ 1-3 1-4 1-6

被災時においても速やかな機能確保ができるよう、以下を支援対象に追加。

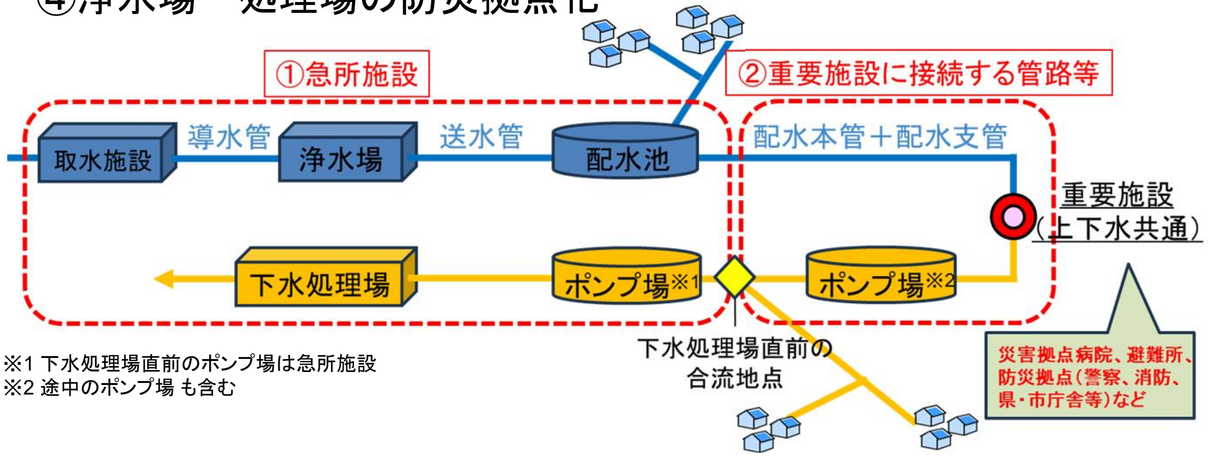
①可搬式浄水施設・設備の配備（水資源機構等に補助するための個別補助の創設）

②給水車の配備

③防災用井戸の整備（水道事業者が整備するもの）

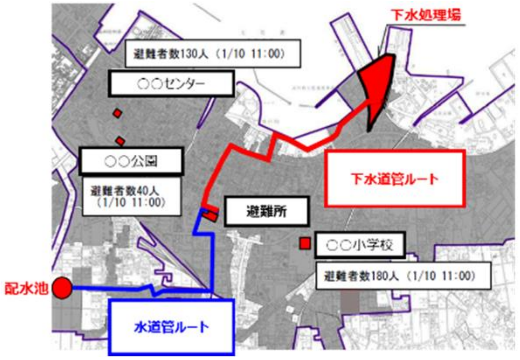
④浄水場・処理場の防災拠点化

浄水場の被害（珠洲市宝立浄水場）



※1 下水処理場直前のポンプ場は急所施設
※2 途中のポンプ場 も含む

上下水道システムの「急所」・重要施設に接続する上下水道管路（イメージ）



上下水道管路の一体的な耐震化のイメージ

可搬式浄水施設・設備
（珠洲市宝立浄水場）

(1)上下水道施設の耐震化

- 上下水道システムの「急所」となる施設(その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設)や、避難所等の重要施設に接続する水道・下水道の管路等の耐一体的な耐震化を推進

現状・課題

- 令和6年能登半島地震では、**基幹施設**([水道]導水管・浄水場・送水管等 [下水道] 処理場に直結する下水管等)**の機能喪失により被害が長期化**。
- また、水道に比べ下水道の復旧が遅れ、水道の使用自粛が要請された事例有り。
事前防災として、**上下水道一体での管路の耐震化の重要性を認識**。

政府方針等

- 基本方針2024
上下水道などインフラの耐震化に取り組む
- 水循環基本計画
災害時の拠点となる避難所や病院など重要施設に係る上下水道管の耐震化等を一体で推進

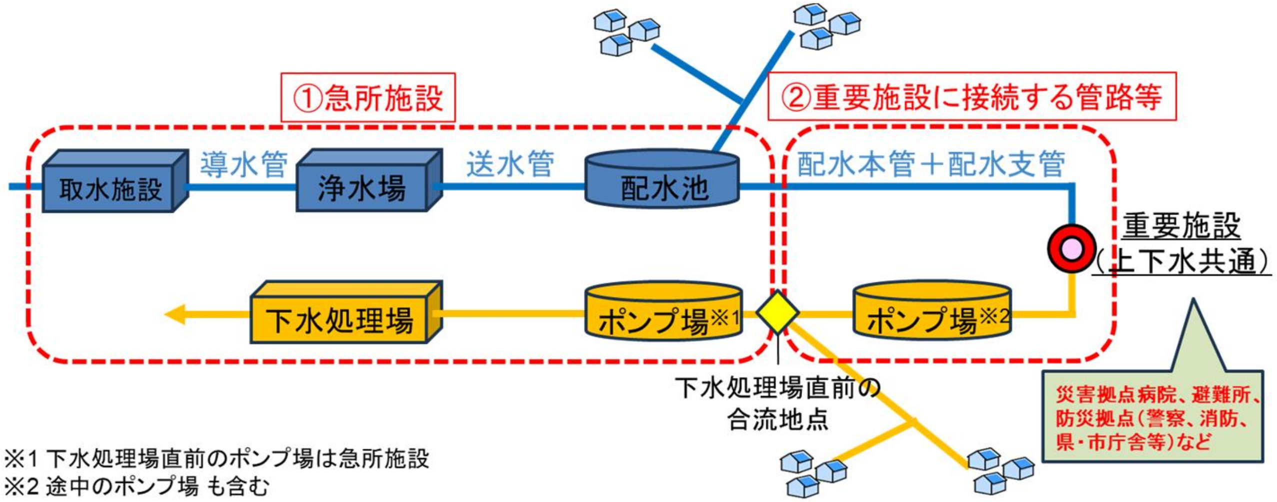
内容

①上下水道システムの「急所」の耐震化 1-2 1-3 1-5 1-6

その機能が失われると広範囲かつ長期的に影響が及ぶシステムの**急所となる基幹施設**について、**集中的かつ計画的に耐震化を進めるため、個別補助(水道施設整備費補助、下水道防災事業費補助)で新たに支援**するとともに**交付金を拡充**。

②重要施設に接続する上下水道管路の一体的な耐震化 1-1 1-3 1-6

災害拠点病院、避難所、防災拠点などの**重要施設に接続する上下水道管路**については、上下水道一体となった**耐震化を集中的かつ計画的に進めるため、個別補助(上下水道一体効率化・基盤強化推進事業費補助)で新たに支援**するとともに**交付金を拡充**。



※1 下水処理場直前のポンプ場は急所施設
※2 途中のポンプ場 も含む

（2）災害時の代替性・多重性の確保（①可搬式浄水施設・設備）

- 水道施設の被災により断水が長期化した際に、避難所等で大量に必要となる生活用水（トイレ、風呂、洗濯等に用いる水）等を供給するため、可搬式浄水施設・設備の整備を支援する。

現状・課題

- 令和6年能登半島地震では、<u>断水が長期化した場合の風呂、洗濯に必要な生活用水の供給に対する準備が不十分で、入浴機会や洗濯機会の確保に課題</u>があった。
- この課題に対し、<u>民間企業や水資源機構が所有する可搬式浄水施設・設備により生活用水等の給水支援</u>が実施され効果を発揮。
- <u>民間企業を中心とした支援には限界や不確定要素</u>があるため、<u>水道事業体や公的機関による可搬型浄水設備・施設の備えや支援活動の充実</u>が必要。

政府方針等

- 基本方針2024

地下水など<u>代替水源の確保</u>*に取り組む
（*分散型システムの検討を含む）

- 水循環基本計画

<u>緊急時において利用可能な可搬式浄水施設・設備</u>など、代替性・多重性の確保を推進するよう努める

内容

- <u>**水道事業体における可搬式浄水施設・設備の整備**</u>を補助対象に追加。 1-3
- 広域的な支援体制の強化のため<u>**水資源機構・都道府県における可搬式浄水施設・設備の整備**</u>を補助対象に追加。 1-4

＜通常時＞　＜災害発生時＞

〇通常時は、浄水場の前処理施設、設備更新時の代替施設、緊急的な水需要増加に対応するための予備力等として使用。
〇災害発生時には、断水地域に運搬・設置し、速やかに浄水処理を開始。
〇避難所等で大量に必要となる生活用水を、現地で製造・供給。

自治体における可搬式浄水施設・設備の活用イメージ

可搬式浄水施設の例（北九州市道原浄水場）

通常時は緩速ろ過池の前処理施設として活用し、九州地方の災害時に応急復旧として現地での飲料水供給を行う。
（水団連HPより）

珠洲市に設置された水資源機構の可搬式浄水設備

項目	支援実績	摘要
給水量	約4,500m³	1/9-4/19（102日間） （浄水能力50m3/日の設備2台）
給水先	避難所、病院、仮設住宅等	炊事や医療用の飲用水、洗濯、トイレ、入浴、清掃等の生活用水を給水車両（延べ約1,600台）に給水

（2）災害時の代替性・多重性の確保（②給水車・③防災用井戸）

● 大規模災害等による断水時に、避難所や病院等への緊急的な給水を迅速かつ効率的に実施するため、給水車、防災用井戸の配備を支援する。

現状・課題

- 令和6年能登半島地震では、日本水道協会の相互支援の枠組みの下、全国の水道事業体から給水車を派遣し、自衛隊やTEC-FORCEとも連携しつつ、応急給水を実施。
- 令和3年度末で、全国の水道事業体が保有する給水車の数は1,330台（5台以上保有は33事業体、最大は東京都30台）。
- 日本水道協会が平成29年に実施した調査において、南海トラフ巨大地震の対応で約3,000 台の給水車が不足するとの報告。
  （平成29年度時点では全国で1,202台）

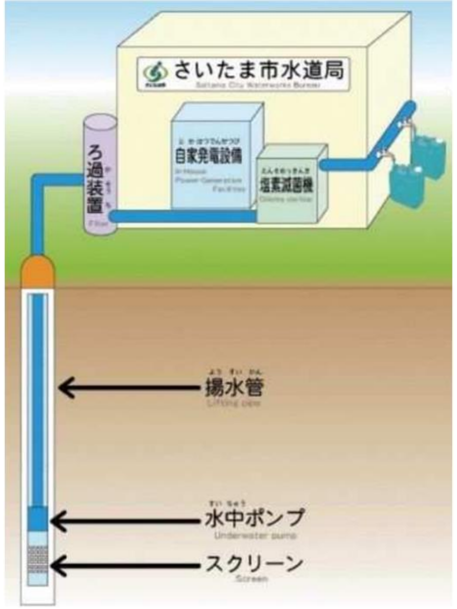
政府方針等

- 基本方針2024
地下水など代替水源の確保*に取り組む
（*分散型システムの検討を含む）
- 水循環基本計画
応急給水等の体制の強化に努める
大規模災害時における地下水等の利用を推進するよう努める

内容

- 水道事業体における給水車（仮設水槽を含む）の配備、防災用井戸（水道事業体が設置するものに限る）の整備を補助対象に追加。 1-3

輪島市での給水車による給水活動の例（三郷市）
仮設水槽の利用により、給水車の稼働率が向上



防災用井戸の例（さいたま市）
・小中学校や公園等に整備。
・深さ約150mの井戸から地下水を汲み上げ、ろ過機、塩素滅菌を通じ、飲料水を給水。
・防災用井戸による応急給水場所が開設されることで、給水車による運搬給水エリアの縮小が可能となり、限られた給水車の効率的な活用につながる。

（2）災害時の代替性・多重性の確保　（④浄水場・下水処理場の防災拠点化）

- 災害対応にあたる支援者の宿泊場所や作業拠点を被災箇所の近郊に確保し、支援活動の効率化を図るため、特に被災時にアクセスが限られる半島地域等において、浄水場や下水処理場の防災拠点化を推進。

現状・課題

- 能登半島地震では、**地理的要因や道路の寸断などにより、支援部隊が現地までの移動に長時間を要し、作業時間が限られ、初期の復旧に遅れが生じた一因**となった。
- 限られた支援者が最大限力を発揮するため、復旧現場の近くに拠点を確保することが必要。
- また、**能登半島の一部市町について、交付金の地域要件の対象外**であった。能登半島地震のように、いつどこで発生するか不明な大規模地震に対して、全国的に地震対策を加速化していく必要。

内容

- 広域支援部隊の活動拠点の確保を推進するため、**浄水場や下水処理場等**における**一時集結・ベースキャンプ機能や物資等の備蓄倉庫等の整備**を補助対象に追加。1-3 1-6
- 全国的に地震対策を加速化させるため、**交付金の地区要件を撤廃**。1-3 1-6

のと里山海道（穴水IC～別所岳SA）の被害

災害時のベースキャンプのイメージ
（「令和6年能登半島地震にかかる検証チーム」第2回資料）

２．最適で持続可能な上下水道への再構築
【概要】

2．最適で持続可能な上下水道への再構築

〇上下水道施設の老朽化や、人口減少に伴う料金収入の減少、地方公共団体の職員減少などが進む中、
上下水道の基盤強化を図るため、流域単位での施設等再編や上下水道分野におけるDXを推進。

（1）上下水道の施設配置の最適化への支援 ［交付金の拡充］

- 水道システムの省エネ推進のため、自然流下での送配水を可能とするよう、**取水位置を上流に移転する際の取水施設や導水施設の整備等**を支援対象に追加。2-1
- 人口減少を踏まえた最適な汚水処理手法に転換できるよう、経済性を考慮して**下水道から浄化槽に転換する場合、下水道管等の撤去費**を支援対象に追加。2-2

（2）広域連携のための「水道基盤強化計画」の策定推進 ［交付金の拡充］

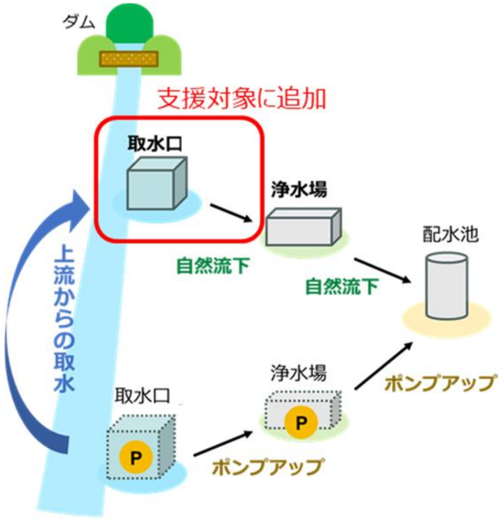
- 市町村の区域を越えた**広域的な連携等を推進**するため、都道府県が水道法第５条の３に規定する**「水道基盤強化計画」を策定する際に必要な費用**を支援対象に追加。2-3

（3）上下水道DXの推進 ［交付金の拡充］

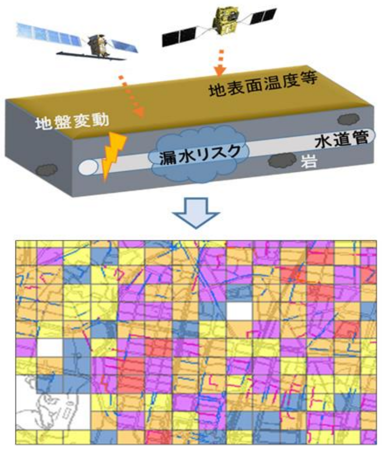
- 水道管のメンテナンスや改築・更新を効率化するため、**点検・調査結果に基づき改築・更新が必要とされた箇所に支援対象を限定**。
そのための**点検・調査のうち、ＤＸ技術を活用するもの**に限り、新たに支援対象とする。2-4
- データ共有の円滑化や迅速な災害時調査のため、電子化のみならず、**上下水道の台帳情報のクラウド化**を支援対象に追加。2-5 2-6

（4）PFASへの対応 ［交付金の拡充］

- PFAS検出状況の実態調査を踏まえ、対策が必要な事業体における**PFASによる水源汚染に対処するための施設整備**に対する支援を拡充（資本単価要件の適用除外とする）。2-7



位置エネルギーを活用した送配水の省エネ化
（1）上流からの取水の取組支援



人工衛星データを用いた
漏水検知システム
（2）上下水道DXの推進

（1）上下水道の施設配置の最適化への支援（上流からの取水）

- 上流からの取水を行うための取水施設・導水管の整備等支援を行い、自然エネルギーを活用した水道システムの省エネを推進。

現状・課題

- 2050年カーボンニュートラルを目指す中、水道事業においては年間約320万t-CO_2（2021年度、日本全体の排出量の0.3%）の温室効果ガスを排出。
- <u>人口減少に伴う給水量の減少</u>を踏まえつつ、<u>水道施設の再編による省エネ化</u>を目指すため、神奈川県や愛知県などで<u>上流からの取水を検討</u>。
- <u>取水施設を上流に移す</u>ことで、自然エネルギーを活用して送配水等が可能になり、省エネ効果が見込まれるものの、<u>施設の移設にかかるコストが課題</u>。

政府方針等

- 基本方針2024

上下水道施設の再編を含む省エネ化等に取り組む流域総合水管理を推進

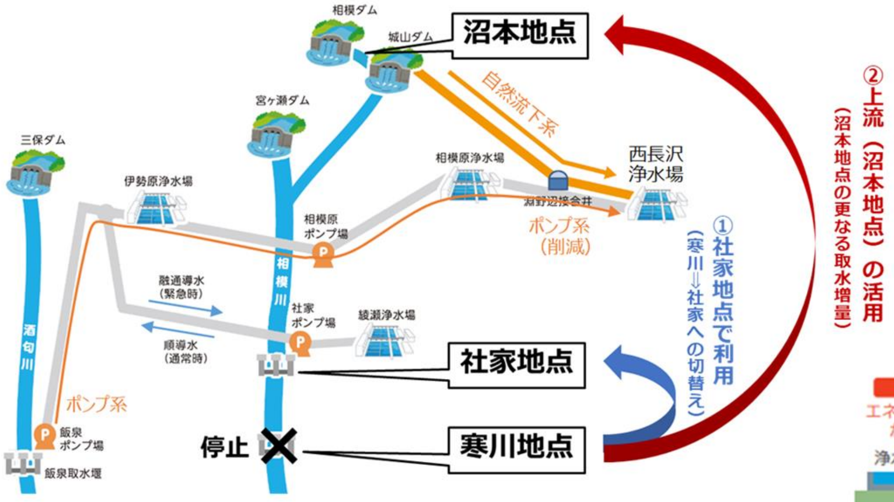
- 水循環基本計画

水の移送に伴うエネルギー消費の削減に向け（中略）、上流からの取水等による位置エネルギーの有効活用等を推進する。

内容

○上流からの取水を推進 2-1

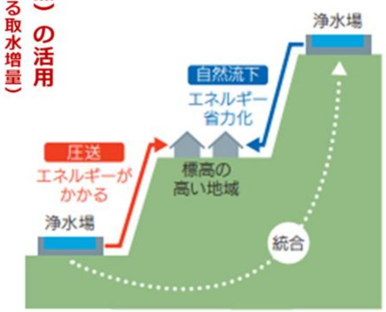
自然エネルギーを活用した水道システムの省エネを推進すべく、**<u>上流からの取水を行うための調査・検討等</u>**及び温室効果ガス削減効果の高い水道施設再編事業における**<u>取水施設・導水管の整備を支援対象に追加</u>**。



相模川水系での検討事例

【効果】
①のCO_2排出量▲200t-CO_2/年
②のCO_2排出量▲26,500t-CO_2/年

→①＋②で、▲26,700t-CO_2/年
約9,300世帯分のCO_2削減見込み



自然流下への転換のイメージ

（1）上下水道の施設配置の最適化への支援（下水管等の撤去）

● 汚水処理の最適化に向け、下水道から浄化槽への転換を円滑に進めるため、廃止となった下水管等の撤去を支援。

背景・課題

● 人口減少等による汚水処理事業の見直しや、災害復旧時の地域の実情に合った汚水処理機能の復旧により、下水道区域から浄化槽区域等への変換が想定される。

● 効率的な汚水処理事業の実施を目的として、下水道区域から浄化槽区域へ転換するにあたり、既設の下水管の撤去費が課題。

政府方針等

● 基本方針2024

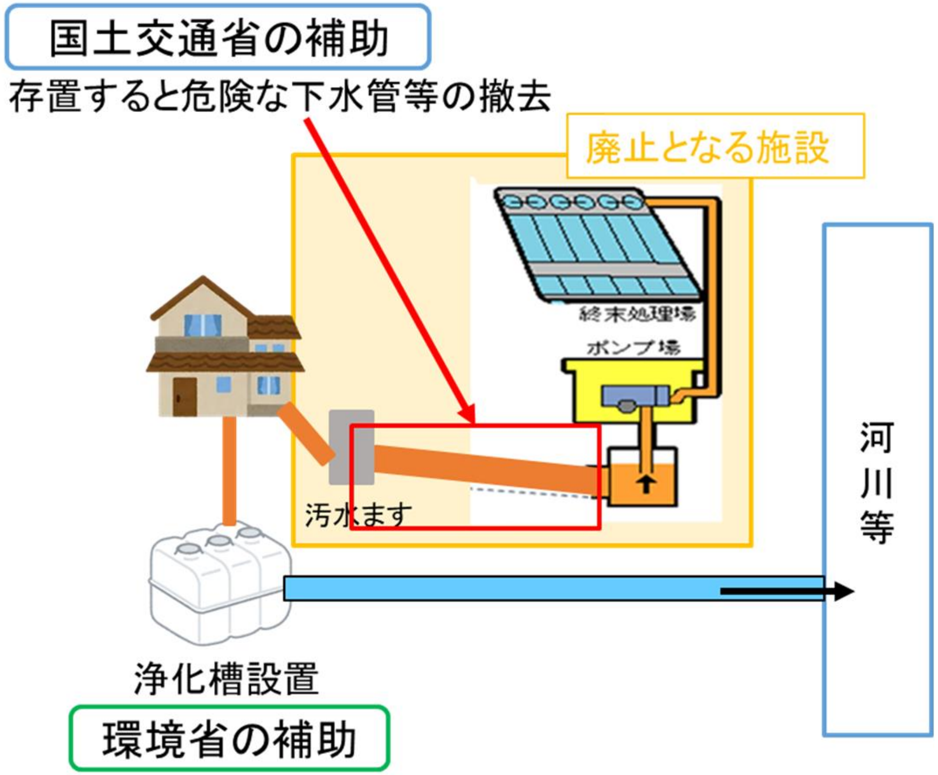
地域の実情も踏まえ、浄化槽を含む汚水処理施設の利活用を推進

● 水循環基本計画

上下水道施設等の再編については、基盤強化のため、地域の実情を踏まえて、広域化を推進しつつ、平時の効率性と災害時の迅速な復旧の観点も考慮し、分散型システムを必要に応じて活用

概 要

● 汚水処理全体としての施設再編（浄化槽設置）を前提として、**汚水処理事業の下水道から浄化槽への転換に伴う、下水管等の撤去費を、「下水道広域化推進総合事業」**（社総交、防・安交）の補助対象に追加。 2-2



廃止となった下水管等が存置された場合、下水管内に土砂等が流入し**上部構造物（道路等）が陥没する等の影響**を受けるほか、流入した土砂等が健全な部分にも流れ込み、**健全な下水道の運転管理に悪影響を及ぼす**ことが考えられることから下水管等の撤去が必要。

（2）広域連携のための「水道基盤強化計画」の策定推進

水道事業における施設や経営の効率化・基盤強化のための有効な手段である市町村の区域を越えた広域的な連携等を推進するため、都道府県による「水道基盤強化計画」の策定等を支援する。

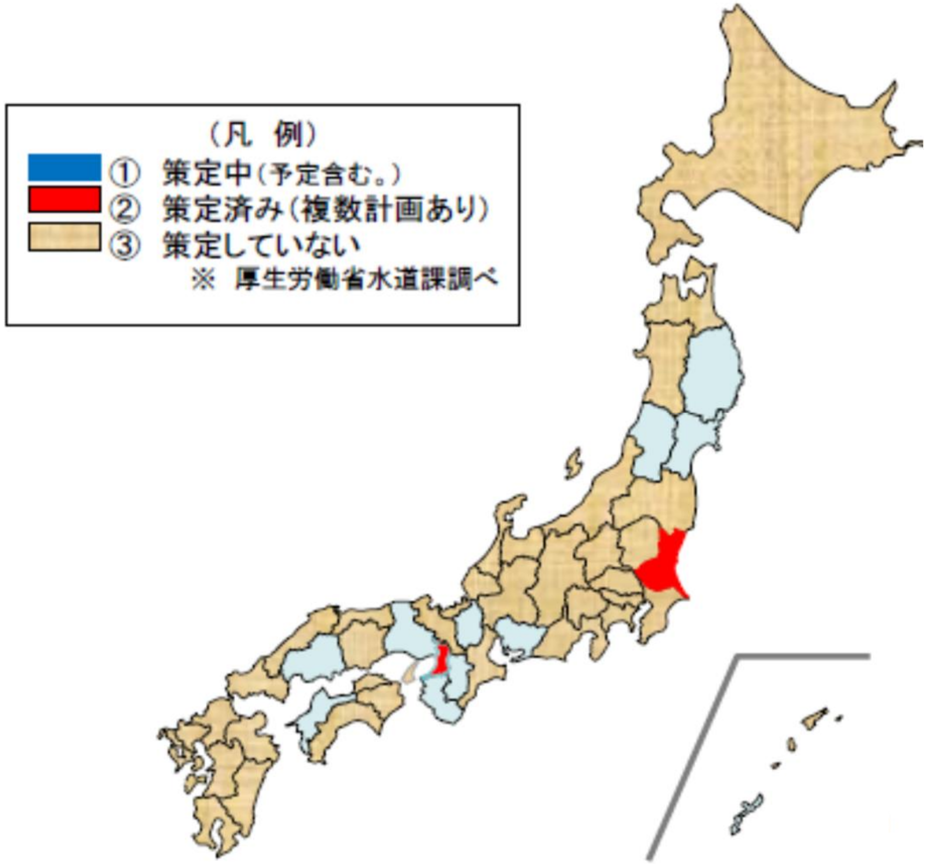
現状・課題

- 小規模で経営基盤が脆弱な水道事業者が多いことから、施設や経営の効率化・基盤強化を図る広域連携の推進が重要。
- このため、水道法第5条の3に基づき、都道府県が、水道事業者間の連携等に関する事項を定める「水道基盤強化計画」を策定することを推進している。
- 現状、「水道基盤強化計画」の策定は**2府県**にとどまっている。

概要

- **「水道基盤強化計画」の策定を推進するため、都道府県における計画策定等の事務に要する経費**を補助する。 2-3

水道基盤強化計画の策定状況



（3）上下水道DXの推進（DX技術を活用した水道の点検・調査）

施設の老朽化や職員の減少が進む中、効率的な維持管理・更新を進めるため、人工衛星やAI等のデジタル技術を活用した水道の点検・調査を支援。

現状・課題

- 水道の管路は目視による状態把握が困難なため、耐用年数等に基づく更新等（時間計画保全）が中心。
- 耐用年数を超過する管路が増大する中、点検・調査により更新の優先度が高い管路を絞り込み、計画的かつ効率的に更新を進めるマネジメント手法へ転換が必要。
- また、点検・調査にかかる時間・コストを縮減するため、DX技術の活用を推進することが必要。

概要

- 水道管路の更新にあたっては、**点検・調査結果に基づき「水道施設アセットマネジメント計画（仮称）」を策定**し、**計画に基づく更新事業を支援**することとする。
- **デジタル技術を活用した水道管路の点検・調査に要する経費**及び**水道施設アセットマネジメント計画（仮称）の策定に必要な経費を補助対象に追加**。 2-4

政府方針等

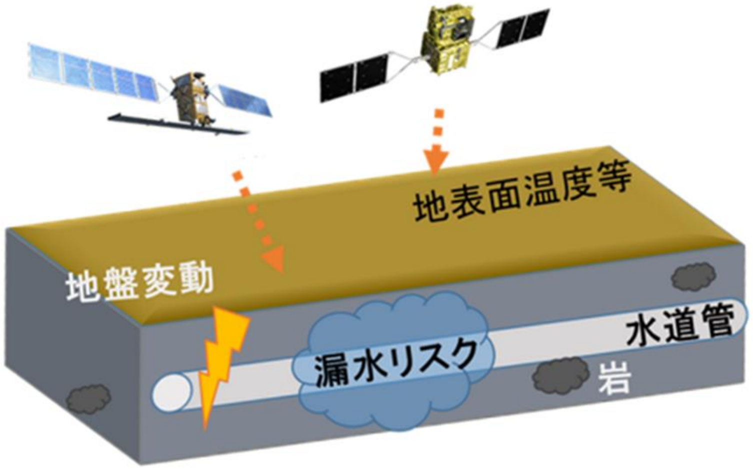
- 基本方針2024

・広域的・戦略的なインフラマネジメントの実施、AI等の新技術の活用、事業者間や官民の連携促進等により、予防保全型メンテナンスへの本格転換や維持管理の高度化・効率化、公的ストック適正化を推進。

・インフラDXを加速

- 水循環基本計画

人口減少やインフラ老朽化が進む中で、災害に強く、持続可能な上下水道の機能を確保するため、ウォーターPPPを始めとした官民連携や上下水道施設等の再編、DX導入等、上下水道が一体となって、事業の効率化・高度化を図ることで基盤強化を推進



人工衛星データを用いた漏水検知システム（イメージ）

（3）上下水道DXの推進（台帳のデジタル化・クラウド化）

- 迅速な災害時調査や広域連携に向けたデータ共有の円滑化のため、台帳をクラウド化するのために必要な経費を補助。

背景・課題

- 令和6年能登半島地震対応において、被災自治体の上下水道の台帳は電子化（PDF等）されていたものの、<u>電子的な位置情報がない（GISデータでない）</u>、<u>クラウド化されていない</u>ことが原因で、<u>被災状況調査</u>、<u>データのとりまとめ</u>、<u>被災情報の共有等に手間と時間を要した</u>。
- <u>災害対応の他、広域連携の円滑化・迅速化</u>に資するため、<u>クラウド化</u>を進め、<u>台帳情報の共有化</u>を図る必要。

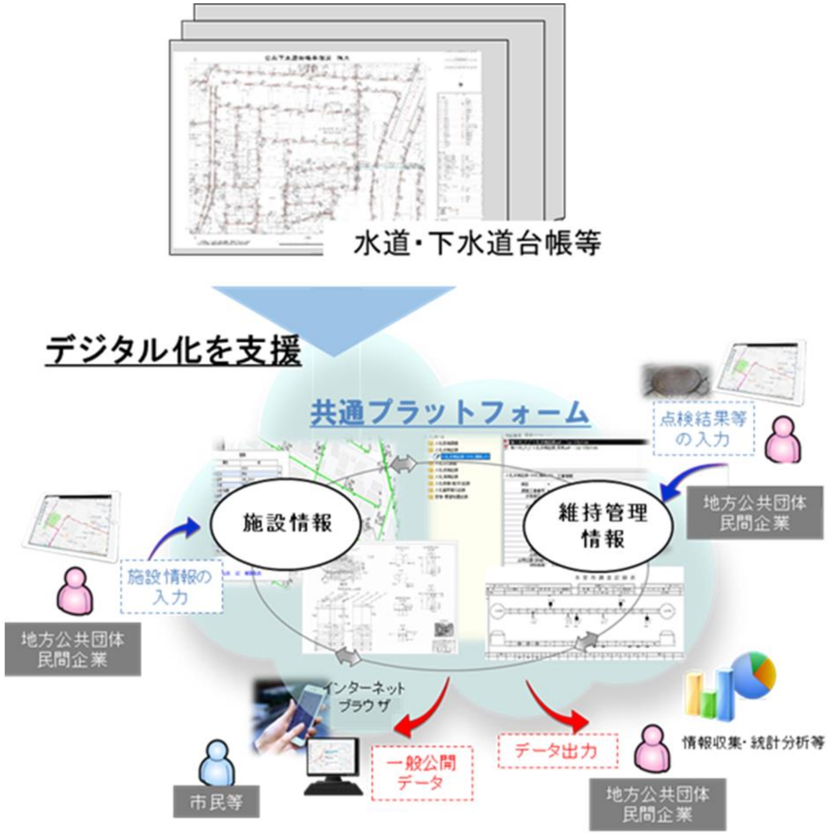
降雪の中での被災状況調査

タブレットを活用した点検調査
（一部で実施）

（クラウド化されていないことによる課題）
- 紙様式への打ち出しに時間を要する
- 紙様式の汚損
- 位置情報が不明確
- 集計と結果共有に手間と時間を要する　等

概 要

- <u>台帳をクラウド化するために必要な経費を補助。</u> 2-5 2-6



共通プラットフォームを活用した管路のマネジメントのイメージ

（４）PFASへの対応

有機フッ素化合物PFAS（PFOS及びPFOA）による水源汚染に対処するための施設整備を支援。

現状・課題

- 令和6年6月25日、食品安全委員会が、PFASの健康への影響についてのリスク評価書をとりまとめ。
- 環境省において、水道水質基準逐次改正検討会を開催し、水道水等の目標値の取扱い等を検討中。
- 国土交通省と環境省が連携し、水道水中のPFOS、PFOAの検出状況に関する全国調査を実施中（令和6年10月以降に結果公表予定）。
- 調査結果に基づき、PFOS又はPFOAによる水源汚染に緊急的に対処する必要が生じる可能性。

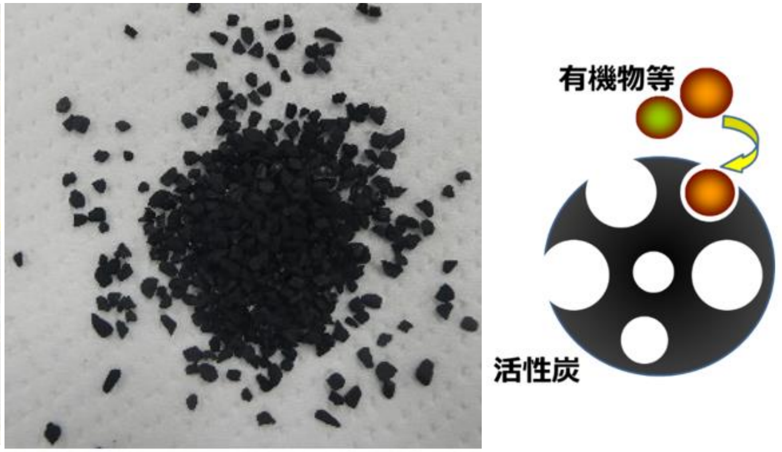
内容

- <u>PFASによる水源汚染に対処するための活性炭処理施設等又は代替水源　施設の整備</u>に対し、<u>資本単価要件を撤廃</u>し、早期に対処できるよう支援。 2-7

	令和元年度水質基準逐次改正検討会での検討	食品安全委員会の食品健康影響評価（令和6年6月25日）
耐容一日摂取量 （TDI）（※）	**PFOS：20 ng/kg体重/日** **PFOA：20 ng/kg体重/日** 〇近年の諸外国・機関が行ったリスク評価で妥当と考えられたもの中から、安全側の観点から最も低いものを採用	**PFOS：20 ng/kg 体重/日** **PFOA：20 ng/kg 体重/日**
水道水における取扱い	PFOS及びPFOAそれぞれで50 ng/Lと算出し、より安全側に立ち、暫定目標値として、<u>**PFOS、PFOAの合算値50 ng/L**</u>と設定 〇TDI 20 ng/kg体重/日、体重50 kg、水道水の割当率10%、一日当たりの摂取量2Lを適用して算出	環境省において検討中

※ ヒトが一生涯にわたって食品から摂り続けても健康に影響が出ないと推定される量

活性炭除去装置（静岡市）



活性炭によるPFASの吸着処理のイメージ