

## 参考資料

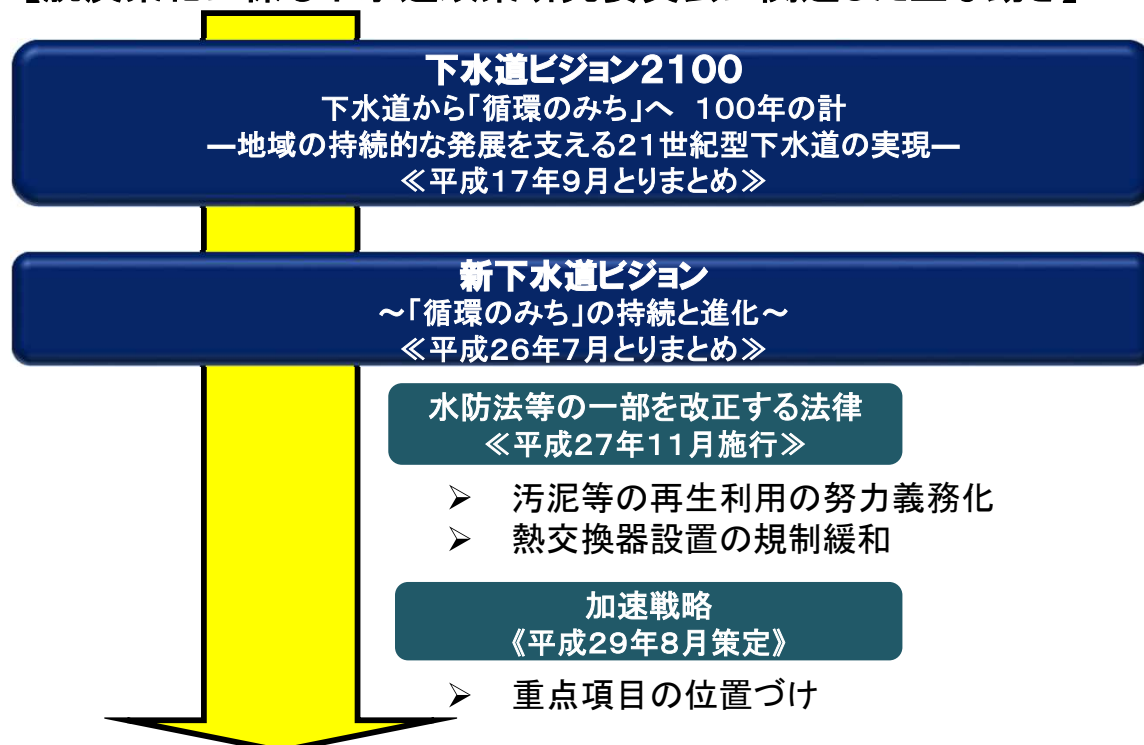
---

令和3年10月1日

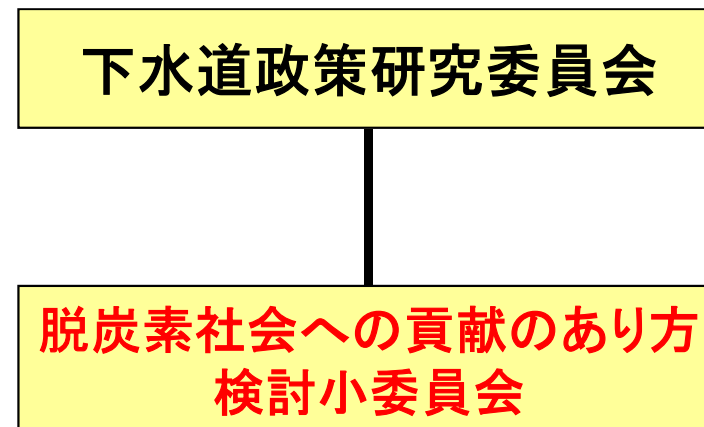
### 下水道政策研究委員会

下水道政策研究委員会は、平成11年2月に「今後、国民から期待される下水道の役割とは何か。また、その役割を実現するための整備・管理はどのように行われることが適切か。」について審議するため、国土交通省下水道部と日本下水道協会が共同で設置した委員会であり、「下水道ビジョン2100」や「新下水道ビジョン」等を取りまとめてきた。

#### 【脱炭素化に係る下水道政策研究委員会に関連した主な動き】



#### 【小委員会の位置づけ】



他、必要に応じて、適宜小委員会を設置することとなっている。

### 脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会の設置

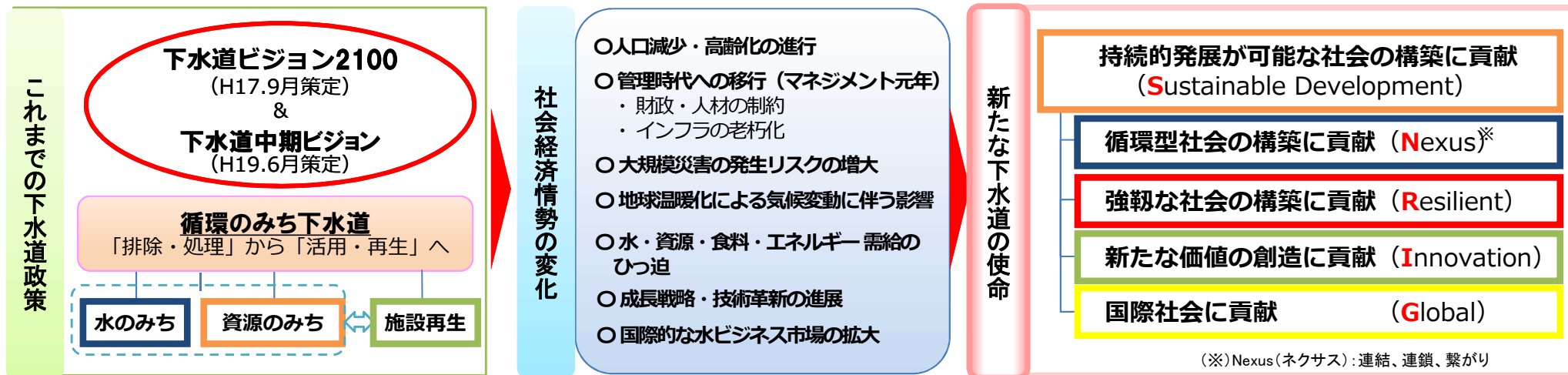
「新下水道ビジョン」に位置づけた各施策の推進に加え、脱炭素社会実現に貢献し、地域の生活の安定、向上につなげることを目的に、脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会を設置する。

#### 主な論点

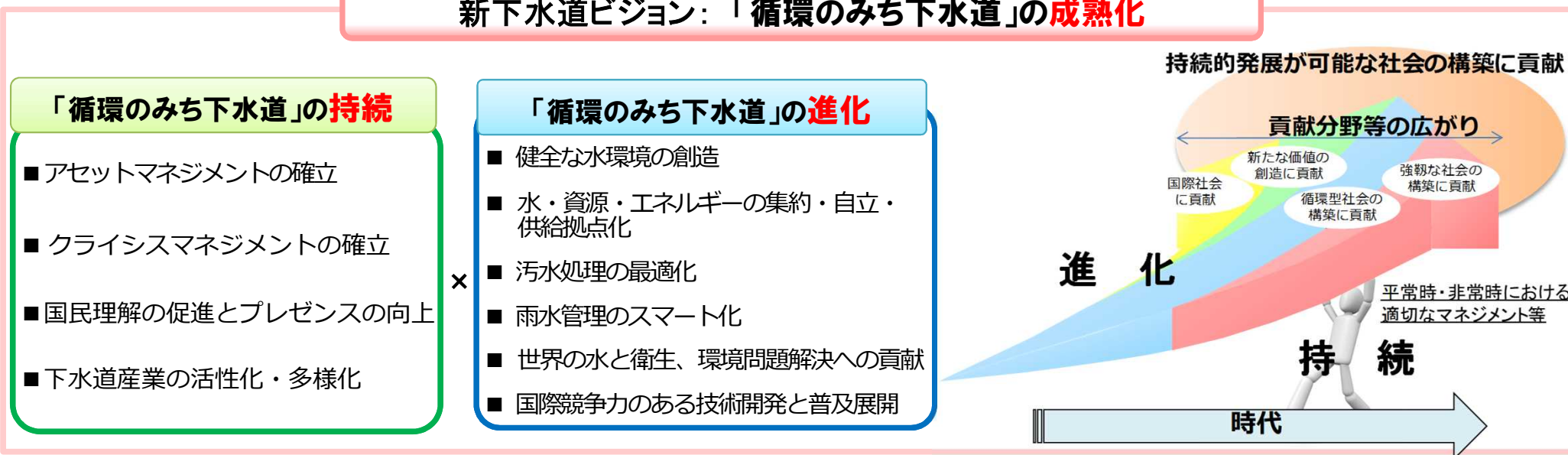
●脱炭素社会の実現に向けて目指すべき下水道のあり方、実現するための方策 等

# 新下水道ビジョンの概要【平成26年7月】

- 「下水道政策研究委員会」(委員長:東京大学 花木教授)の審議を経て、平成26年7月「新下水道ビジョン」を策定。
- 「新下水道ビジョン」は、国内外の社会経済情勢の変化等を踏まえ、下水道の使命、長期ビジョン、及び、長期ビジョンを実現するための中期計画(今後10年程度の目標及び具体的な施策)を提示。



## 新下水道ビジョン:「循環のみち下水道」の成熟化



# 脱炭素に係る新下水道ビジョンの長期ビジョンと中期計画

## 【新下水道ビジョンにおける長期ビジョンと中期計画】

### 長期ビジョン

- 水・資源・エネルギーの集約・自立・供給拠点化
  - 再生水、バイオマスである下水汚泥、栄養塩類、下水熱について下水道システムを集約・自立・供給拠点化とする。
  - 従来の下水道の枠にとらわれずに、水・バイオマス関連産業との連携・施設管理の広域化、効率化を実現する。
- 汚水処理の最適化
  - 省エネルギー化・汚泥処分量削減・温室効果ガス排出削減により、環境に配慮した汚水処理システムの構築を図る。

### 中期計画

- 資源の集約拠点化
  - すべての都道府県において、広域化も視野に入れた、他のバイオマスと連携した下水汚泥の利活用計画を策定し、下水汚泥の効率的な利用を図る。
  - 希少資源であるリンの回収等を通して、食との連携により地産地消の地域づくりに積極的に貢献する。再生水、バイオマスである下水汚泥、栄養塩類、下水熱について下水道システムを集約・自立・供給拠点化とする。
- エネルギーの供給拠点化
  - 下水汚泥のエネルギーとしての利用割合（下水汚泥エネルギー化率）を約13%（H23）から約35%に増加させ、地域における再生可能エネルギー活用のトップランナーを目指す。
- エネルギーの自立化
  - 下水処理場のエネルギー自立も目指し、下水熱や下水処理施設の上部等を活用した太陽光発電等、下水道が有する多様なエネルギー源の有効利用を促進する。
- 省エネルギー対策・温室効果ガス排出量の削減
  - 下水道で消費するエネルギーを約1割削減するとともに、下水道から排出される温室効果ガス排出量を約11%削減する。<sup>3</sup>

# 新下水道ビジョン加速戦略の全体像【平成29年8月策定、令和元年6月第2回フォローアップ】

## 背景

- ・新下水道ビジョン策定（H26.7）から約3年が経過、人口減少等に伴う厳しい経営環境、執行体制の脆弱化、施設の老朽化は引き続き進行
- ・一方、官民連携や水ビジネスの国際展開など、国内外で新たな動き

## 趣旨

- ・新下水道ビジョンの実現加速のため、社会情勢等を踏まえ、選択と集中により国が5年程度で実施すべき8つの重点項目 及び基本的な施策をとりまとめ
- ・本加速戦略については概ね3年後を目途に見直しを行い、さらなるスパイラルアップを推進

- ◎：直ちに着手する新規施策
- ：逐次着手する新規施策
- ◇：強化・推進すべき継続施策

## 8つの重点項目と施策例

8つの重点項目の各施策の連携と『実践』、『発信』を通じ、産業を活性化、さらなる施策の拡大、国民生活の安定、向上につながるスパイラルアップを形成

取組を加速すべき項目 ※赤字は、H30.8第1回フォローアップにて、新たに追加した項目 赤字はR1.6第2回フォローアップにて、新たに追加した項目

### 重点項目Ⅰ 官民連携の推進

- ◇ トップセールスの継続的な実施
- ◎ 企業が安心して参加することができるよう、リスク分担や地方公共団体の関与のあり方の整理
- ◎ 上下水道一体型など他のインフラと連携した官民連携を促進する仕組みの整理

### 重点項目Ⅲ 汚水処理システムの最適化

- ◎ 広域化目標の設定、国による重点支援
- ◎ **汚水処理リノベーションの推進**
- ◎ 四次元流総の策定及び広域化等を促進する新たな流総計画制度の整理
- ◇ 複数の市町村による点検調査・工事・維持管理業務の一括発注の推進支援

### 重点項目Ⅴ 水インフラ輸出の促進

- ◎ 日本下水道事業団の国際業務の拡充検討
- ◎ 本邦技術の海外実証の実施、現地基準等への組入れ
- ◎ 都市開発、浄化槽等とのパッケージ化によるマーケットの拡大
- ◎ **アジア各国と汚水管理の取組**

### 重点項目Ⅱ 下水道の活用による付加価値向上

- ディスポーザーの活用及び下水道へのオムツの受入れ可能性の検討（実証実験等）
- ◎ 広域的・効率的な污泥利用（地域のバイオマスステーション化）への重点的支援
- OBISTRO下水道の優良取組み等の発信、メディアーター（仲介役）を介した関係者の連携促進

### 重点項目Ⅳ マネジメントサイクルの確立

- ◎ データベース化した維持管理情報の活用による修繕・改築の効率化（維持管理を起点としたマネジメントサイクルの標準化）
- 蓄積された維持管理情報の分析、ガイドラインや具体的な基準の策定、改定
- ◇ PPP/PFI、広域化・共同化、省エネ技術採用等を通じたコスト削減の徹底、受益者負担の原則に基づく適切な使用料設定の促進
- 下水道の公共的役割、国の責務等を踏まえた財政面での支援のあり方について整理

### 重点項目Ⅵ 防災・減災の推進

- ◎ SNSや防犯カメラ等による浸水情報等の収集と情報を活用した水位周知の仕組みの導入支援
- コンパクトシティの推進等、まちづくりと連携した効率的な浸水対策の実施支援
- ◎ **気候変動に伴う外力増加への対応**
- ◎ **3か年緊急対策に基づく集中的な事業実施**

官民連携、ストックマネジメント、水インフラ輸出等、各施策のさらなる拡大  
より生産性の高い産業への転換

### 重点項目Ⅶ ニーズに適合した下水道産業の育成

- 民間企業の事業参画判断に資する情報の提供
- 民間企業が適切な利益を得ることができるPPP/PFISキームの検討及び提案
- OB-DASH等の活用によるICTやロボット技術等労働生産性向上に資する技術開発や**BIM/CIM導入**の促進

## 新下水道ビジョンの実現加速 国民生活の安定、向上へ

国民理解による各施策の円滑な推進

### 重点項目Ⅶ 国民への発信

- ◇ 全国統一的なコンセプトによる広報企画や下水道の新しい見せ方などの戦略的広報の実施
- 学校の先生等、キーパーソンを通じた下水道の価値の発信
- ◎ 広報効果の評価手法を検討し広報活動のレベルアップへ活用

### 関連施策の総力による 下水道のスパイラルアップ

下水道産業を活性化

関連市場の  
維持・拡大

下水道事業の持続性確保  
海外案件の受注拡大 民間投資の誘発



# 脱炭素に係る新下水道ビジョン加速戦略の施策

## 【新下水道ビジョン加速戦略(抜粋)】

### 重点項目Ⅱ 下水道の活用による付加価値向上

#### (2) 資源・エネルギー利用の促進

- PPP/PFI の活用や地域バイオマス受入れ等による広域的・効率的な汚泥利用(下水処理場の地域バイオマスステーション化)等、地域における最適化への重点的支援【事業実施】
- 各下水処理場の処理方式や汚泥性状、地域特性に応じた汚泥利用による付加価値の最大化を図るための知見の整理【好事例の水平展開】
- 下水道施設の改築・更新に合わせた最適な資源利用施設の導入支援【事業実施】
- BISTRO 下水道の優良取組みや効果等の発信、メディエーター(仲介役)を介した農業関係者と下水道事業者の連携促進【場の創出、好事例の水平展開】
- 下水道資源(再生水、汚泥、熱、二酸化炭素等)を有効利用して作られた食材の愛称である『じゅんかん育ち』の PR 等を通じた下水道由来肥料等の利用促進【場の創出、好事例の水平展開】
- 下水道技術ビジョンを踏まえた省エネ・創エネ技術、資源利用技術の基礎研究レベルから実用化段階までの技術開発、普及展開・導入促進及び、そのための検討体制強化【技術開発・実証、場の創出、その他】
- 管渠更新や熱需要者に合わせた熱交換器整備による下水熱利用の案件形成支援【事業実施】
- 人口 10 万人以上の渇水確率101/10 以上の都市において、渇水時等の緊急的な利用のための再生水供給施設等の整備の促進【事業実施、好事例の水平展開】

### 重点項目Ⅲ 汚水処理システムの最適化

#### (施設規模の最適化)

- 地域バイオマス受入れ等による広域的・効率的な汚泥利用への重点的な支援【事業実施】

### 重点項目Ⅳ マネジメントサイクルの確立

#### (4) 健全な下水道経営の確保

- 受益者負担の原則に基づく適切な使用料の設定(資産維持費の活用を含む)、下水道への接続促進、下水汚泥を活用した創エネ等による収入の確保