

## 新下水道ビジョン加速戦略フォローアップ会合

### 令和 4 年度会合の開催趣旨（案）

下水道の長期的なビジョンとしては、平成 17 年に「下水道ビジョン 2100」が取りまとめられ、「循環のみち下水道」が基本的なコンセプトとして示された。平成 26 年に取りまとめられた「新下水道ビジョン」においては、「循環のみち下水道」という方向性を堅持しつつ、「持続的発展が可能な社会の構築」「循環型社会の構築」「強靱な試写会の構築」「新たな価値の創造」「国際社会」に貢献するという下水道の使命を実現するための長期ビジョンとして、「循環のみちの『持続』と『進化』」を 2 つの柱として位置づけるとともに、長期ビジョン実現に向けた今後 10 年程度の目標及び具体的な施策を示した中期計画が示された。

国土交通省下水道部は、この「新下水道ビジョン」の実現加速の観点から、国が選択と集中により 5 年程度で実施すべき施策を、「新下水道ビジョン加速戦略」（平成 29 年 8 月）として取りまとめ、今後の国の下水道政策の方向性として内外に示している。その後、PDCA サイクルの一環として、平成 30 年、令和元年にフォローアップを行っている。

その後の下水道に関連する政府全体の主な動きとして、下記の通り多くの法律改正等がなされており、下水道政策についても多くの取組が求められている。

#### 【法律改正】

- 水災害の激甚化・頻発化、気候変動の影響等を踏まえた流域治水関連法（令和 3 年 7 月、1 1 月施行）
- 2050 年までのカーボンニュートラルの実現などを目的とした地球温暖化対策推進法の改正（令和 4 年 4 月施行）

### 【閣議決定等】

- 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策（令和2年12月）
- 第5次社会資本整備重点計画（令和3年5月）
- 新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針（下水サーベイランス関係）（令和3年6月変更）

### 【有識者委員会提言等】

- 法令等の制度につき改正すべき事項をとりまとめた「下水道政策研究委員会制度小委員会」（令和2年7月）
- 気候変動を踏まえた下水道による浸水対策等についてとりまとめた「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」（令和2年6月）（令和3年4月一部改訂）
- 脱炭素社会の実現に向けた下水道の取組をとりまとめた「下水道政策研究委員会脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会」

このため、今年度の会合においては、現加速戦略に基づく取組をフォローアップするとともに、上記の動きやフォローアップ内容等を踏まえた加速戦略の見直しを行うものである。

# 特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律（令和3年法律第31号）

・ 公布：令和3年5月10日 ・ 施行：令和3年7月15日、令和3年11月1日

## 背景・必要性

- 近年、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨等、全国各地で水災害が激甚化・頻発化
  - 気候変動の影響により、21世紀末には、全国平均で降雨量1.1倍、洪水発生頻度2倍になるとの試算（20世紀末比）
- 降雨量の増大等に対応し、ハード整備の加速化・充実や治水計画の見直しに加え、上流・下流や本川・支川の流域全体を俯瞰し、国、流域自治体、企業・住民等、あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の実効性を高める法的枠組み「**流域治水関連法**」を整備する必要

## 法律の概要

※黄色マーカー：下水道関係

### 1. 流域治水の計画・体制の強化

【特定都市河川法】

- ◆ **流域水害対策計画を活用する河川の拡大**【特定都市河川法第1条、第2条】
  - 一 市街化の進展により河川整備で被害防止が困難な河川に加え、自然的条件により困難な河川を対象に追加（全国の河川に拡大）
- ◆ **流域水害対策に係る協議会の創設と計画の充実**【特定都市河川法第6条等】
  - 一 国、都道府県、市町村等の関係者が一堂に会し、官民による雨水貯留浸透対策の強化、浸水エリアの土地利用等を協議
  - 一 協議結果を流域水害対策計画に位置付け、確実に実施

### 2. 氾濫をできるだけ防ぐための対策

【河川法、下水道法、特定都市河川法、都市計画法、都市緑地法】

- ◆ **河川・下水道における対策の強化** ◎ 堤防整備等のハード対策を更に推進（予算）
  - 一 利水ダムの事前放流の拡大を図る協議会（河川管理者、電力会社等の利水者等が参画）の創設（※予算・税制）【河川法第51条の2、第51条の3】
  - 一 下水道で浸水被害を防ぐべき目標降雨を計画に位置付け、整備を加速【下水道法第5条、第6条、第25条の24、第25条の25等】
  - 一 下水道の樋門等の操作ルールの策定を義務付け、河川等から市街地への逆流等を確実に防止【下水道法第7条の2】
- ◆ **流域における雨水貯留対策の強化**
  - 一 貯留機能保全区域を創設し、沿川の保水・遊水機能を有する土地を確保【特定都市河川法第53条等】
  - 一 都市部の緑地を保全し、貯留浸透機能を有するグリーンインフラとして活用【都市緑地法第12条】
  - 一 認定制度、補助、税制特例により、自治体・民間の雨水貯留浸透施設の整備を支援（※予算関連・税制）【特定都市河川法第11条、下水道法第25条の10～25条の21、日本下水道事業団法第26条 等】

### 3. 被害対象を減少させるための対策

【特定都市河川法、都市計画法、防災集団移転特別措置法、建築基準法】

- ◆ **水防災に対応したまちづくりとの連携、住まい方の工夫**【特定都市河川法第56条等】
  - 一 浸水被害防止区域を創設し、住宅や要配慮者施設等の安全性を事前確認（許可制）
  - 一 防災集団移転促進事業のエリア要件の拡充等により、危険エリアからの移転を促進（※予算関連）【防災集団移転特別措置法第1条等】
  - 一 災害時の避難先となる拠点の整備や地区単位の浸水対策により、市街地の安全性を強化（※予算関連）【都市計画法第11条、第12条の5等】

### 4. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【水防法、土砂災害防止法、河川法】

- 一 洪水等に対応したハザードマップの作成を中小河川等まで拡大し、リスク情報空白域を解消【水防法第14条、第15条等】
- 一 要配慮者利用施設に係る避難計画・訓練に対する市町村の助言・勧告によって、避難の実効性確保【水防法第15条の3、土砂災害防止法第8条の2】
- 一 国土交通大臣による権限代行の対象を拡大し、災害で堆積した土砂の撤去、準用河川を追加【河川法第16条の5等】



流域治水のイメージ

# 下水道関係の改正内容の概要

・ 公布: 令和3年5月10日 ・ 施行: ②④令和3年7月15日、①③令和3年11月1日

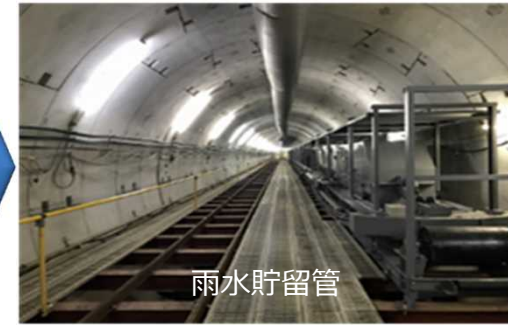
## 氾濫をできるだけ防ぐための対策【下水道法】

- ① 下水道で浸水被害を防ぐべき目標となる降雨(計画降雨)を、下水道管理者が定める事業計画に位置付け、施設整備の目標を明確化。  
⇒ 雨水貯留管等の下水道施設の整備を加速。



＜下水道整備による浸水対策の例＞

名古屋市では、既往最大降雨である東海豪雨と同じ1時間降雨量約100mmの降雨に対して床上浸水の概ね解消を目指し、1時間降雨量63mmを計画降雨として整備が進められている。

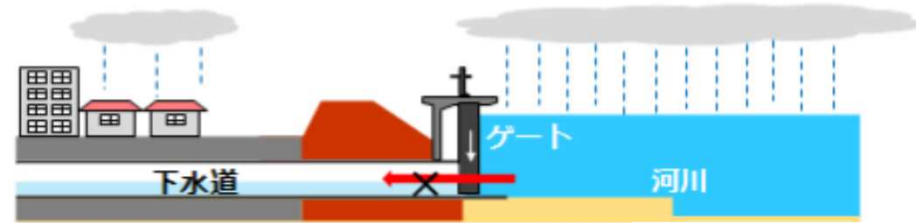


- ② 河川等から下水道への逆流を防止するために設けられる樋門等の開閉に係る操作ルールの策定を義務付け。  
⇒ 河川等から市街地への逆流を確実に防止。

＜樋門の例＞

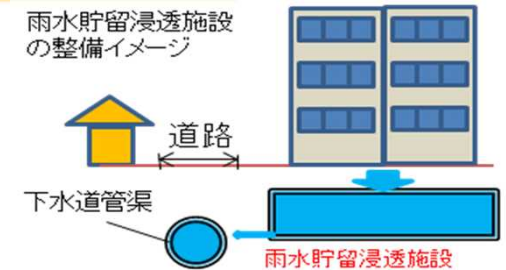


＜樋門による逆流防止のイメージ＞



(出典) 東京都: 東京都豪雨対策アクションプラン、2020

- ③ 民間による雨水貯留浸透施設の整備計画の認定制度を創設。  
認定事業者に対して、国・地方公共団体からの補助、固定資産税の軽減、日本下水道事業団による支援等を措置。  
⇒ 都市機能が相当程度集積し、下水道整備のみでは浸水被害の防止を図ることが困難な区域において、民間による雨水貯留浸透施設の整備を推進。



## 被害を軽減するための対策【水防法】

- ④ 想定最大規模降雨によるハザードマップ作成エリア(浸水想定区域)を、現行の地下街を有する地域以外の地域にも拡大。  
⇒ 下水道が雨水を排除できないことによる雨水出水についても、リスク情報空白域を解消。

# 地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律案の概要

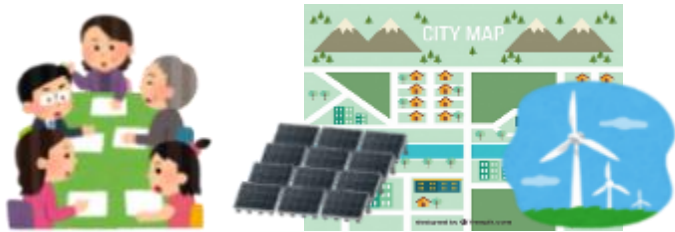
昨年秋に宣言された**2050年カーボンニュートラル**を**基本理念**として法に明確に位置付けるのに加え、その実現に向けた具体的な方策として、**地域の再エネを活用した脱炭素化の取組**や、企業の排出量情報の**デジタル化・オープンデータ化**を推進する仕組み等を措置するものです。

## ■ 背景

- 昨年、我が国は、**パリ協定**に定める目標（＝世界全体の気温上昇を2℃より十分下回るよう、更に1.5℃までに制限する努力を継続）等を踏まえ、**2050年カーボンニュートラル**を宣言した。

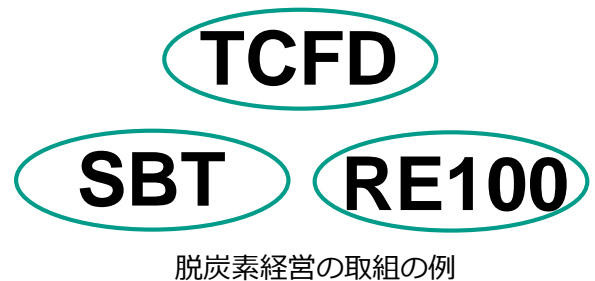
### 【地域】

自治体の「**ゼロカーボンシティ**」宣言の実現等に向け、自治体を中心となり、円滑な地域合意を図り、地域の再エネ資源等を**地域の課題解決**にも貢献する形で利用していく環境整備が必要（地域トラブル事例の減少にも資する）



### 【企業】

脱炭素経営に取り組む日本企業を後押しするため、こうした企業の取組が**投資家等から適切に評価**される環境整備が必要



## ■ 主な改正内容

### 1. パリ協定・2050年カーボンニュートラル宣言等を踏まえた基本理念の新設

- **パリ協定**に定める目標を踏まえ、**2050年までの脱炭素社会**の実現、**環境・経済・社会の統合的向上**、国民を始めとした関係者の密接な連携等を、地球温暖化対策を推進する上での基本理念として規定。
- これにより、政策の方向性や継続性を明確に示すことで、あらゆる主体（国民、地方公共団体、事業者等）に対し**予見可能性を与え、取組やイノベーションを促進**。

### 2. 地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業を推進するための計画・認定制度の創設

- 地方公共団体が定める地球温暖化対策の実行計画に、**施策の実施に関する目標**を追加するとともに、市町村は、地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業（**地域脱炭素化促進事業**）に係る促進区域や環境配慮、地域貢献に関する方針等を定めるよう努めることとする。
- 市町村から、実行計画に適合していること等の**認定**を受けた地域脱炭素化促進事業計画に記載された事業については、**関係法令の**ワンストップ化等の特例****※を受けられることとする。  
※ 自然公園法・温泉法・廃棄物処理法・農地法・森林法・河川法の関係手続のワンストップサービス  
※ 事業計画の立案段階における環境影響評価法の手続（配慮書）の省略
- これにより、地域における円滑な合意形成を図り、その地域の課題解決にも貢献する**地域の再エネを活用した脱炭素化の取組を推進**。

### 3. 脱炭素経営の促進に向けた企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化の推進等

- 企業の排出量に係る**算定報告公表制度**について、**電子システムによる報告**を原則化するとともに、**開示請求の手続なし**で公表される仕組みとする。  
※ 法改正と併せ、報告者・情報利用者の双方にとって利便性の高いシステムの構築も推進する。
- また、**地域地球温暖化防止活動推進センター**の事務として、**事業者向け**の啓発・広報活動を追加する。
- これにより、企業の排出量等情報のより**迅速かつ透明性の高い形での見える化**を実現するとともに、地域企業を支援し、**我が国企業の一層の取組を促進**。

＜改正法の施行期日：1. 公布の日／2. 3. 公布の日から1年以内で政令で定める日＞

2050年までの脱炭素社会の実現を牽引・2030年に向けた取組を加速

# 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策 概要

## 1. 基本的な考え方

- 近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震は切迫している。また、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化するが、適切な対応をしなければ負担の増大のみならず、社会経済システムが機能不全に陥るおそれがある。
- このような危機に打ち勝ち、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持するため、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図る必要がある。また、国土強靱化の施策を効率的に進めるためにはデジタル技術の活用等が不可欠である。
- このため、「激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策」「予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策の加速」「国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進」の各分野について、更なる加速化・深化を図ることとし、令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に対策を講ずる。

## 2. 重点的に取り組む対策・事業規模

○対策数：123対策

○追加的に必要となる事業規模：おおむね15兆円程度を目途

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策[78対策]	おおむね12.3兆円程度
(1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策[50対策]	
(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策[28対策]	
2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策[21対策]	おおむね 2.7兆円程度
3 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進[24対策]	おおむね 0.2兆円程度
(1) 国土強靱化に関する施策のデジタル化[12対策]	
(2) 災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化[12対策]	
合 計	おおむね15兆円程度

## 3. 対策の期間

○事業規模等を定め集中的に対策を実施する期間：令和3年度（2021年度）～令和7年度（2025年度）の5年間

# 下水道分野における防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策

気候変動に伴い激甚化・頻発化する気象災害や切迫する大規模地震への対応、またメンテナンスに係るトータルコストの増大のみならず、社会経済システムを機能不全に陥らせるおそれのあるインフラの老朽化から、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持することができるよう、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図るため、

- 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策
- 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策
- 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

を柱として、令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に対策を講ずる

対策名	対策内容	中長期的な数値目標	現状 (R元年度)	5年後の 達成目標 (R7年度)
流域治水 対策 (下水道)	雨水排水施設等の整備により、近年浸水実績がある地区等において、再度災害を防止・軽減	浸水実績地区等(雨水排水施設の整備が必要な面積約390,000ha)における下水道による浸水対策達成率	約60%	約70%
下水道 施設の 地震対策	耐震化により、防災拠点や感染症対策病院等の重要施設に係る下水道管路や下水処理場等において、感染症の蔓延を防ぐために下水の溢水リスクを低減	重要施設に係る下水道管路(耐震化が必要な下水道管路約16,000km)の耐震化率	約52%	約64%
		重要施設に係る下水処理場等(耐震化が必要な下水処理場等約1,500箇所)の耐震化率	約38%	約54%
下水道施設 の老朽 化対策	老朽化した下水道管路を適切に維持管理・更新することで管路破損等による道路陥没事故等の発生を防止	計画的な点検調査を行った下水道管路で、緊急度Ⅰ判定となった管路(令和元年度時点:約400km)のうち、対策を完了した延長の割合	0%	100%

## 第1章：第4次計画からの社会情勢の変化

激甚化・頻発化する自然災害、人口減少等による地域社会の変化、国内外の経済状況の変化、加速化するインフラの老朽化  
デジタル革命の加速、グリーン社会の実現に向けた動き（2050年カーボンニュートラル等）・ライフスタイルや価値観の多様化

新型コロナウイルス感染症による変化（デジタル化の必要性、サプライチェーンの国内回帰、地方移住への関心の高まりや東京一極集中リスクの認識拡大等）

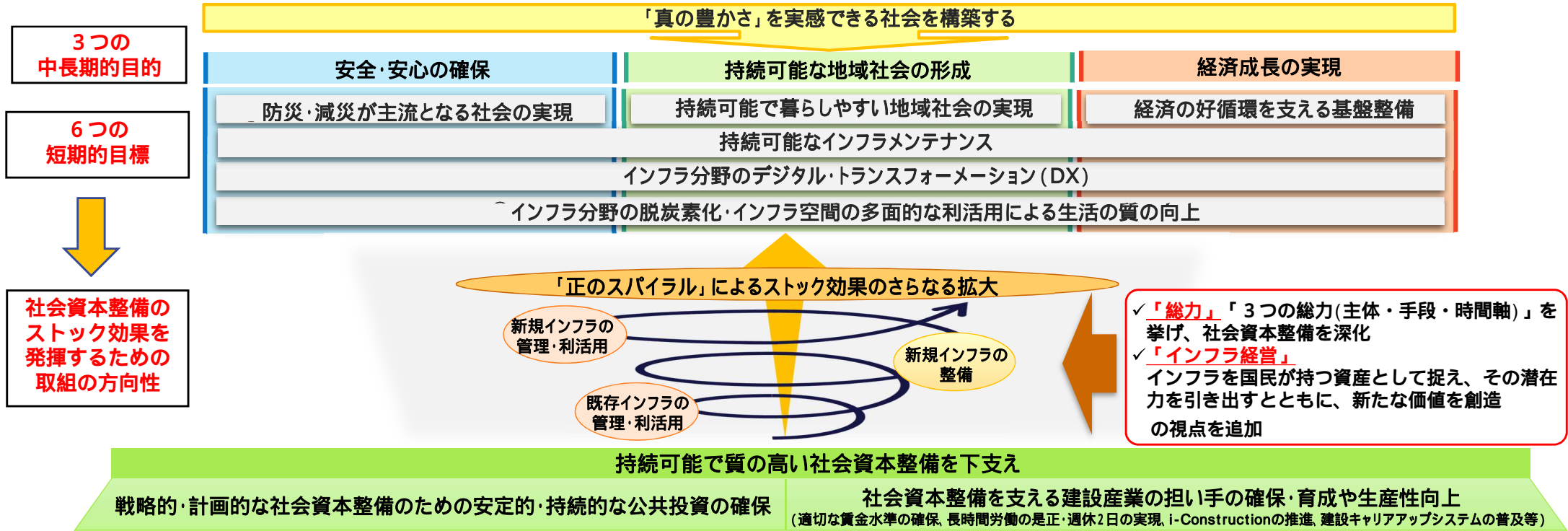
## 第2章：社会資本整備の取組の方向性

### 【社会資本整備の中長期的な目的】

- 国民が「**真の豊かさ**」を実感できる社会を構築する。
- そのため「安全・安心の確保」、「持続可能な地域社会の形成」、「経済成長の実現」の**3つの中長期的目的**に資する社会資本を**重点的に整備し、ストック効果の最大化**を目指す。

### 【5年後の短期的目標及びその達成に向けた取組の方向性】

- 3つの中長期的目的及び社会情勢の変化を踏まえ、**5年後を目途に6つの短期的目標**を設定。
- 特に、「**新たな日常**」や**2050年カーボンニュートラルの実現**を見据え、インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション（DX）や脱炭素化、サプライチェーンの強靱化・最適化、新たな人の流れを支えるための基盤整備等に取り組むことが必要。
- 目標達成に向け、社会資本整備の**ストック効果を最大限発揮**させるためには、社会資本整備に「**総力**」、「**インフラ経営**」の視点を取り入れ、「正のスパイラル」を生み出すことが必要不可欠。





## 第3章：計画期間の重点目標と重点施策

### 重点目標1：防災・減災が主流となる社会の実現

- 1-1 気候変動の影響等を踏まえた「流域治水」等の推進  
(「流域治水」等の推進)
- 1-2 切迫する地震・津波等の災害に対するリスクの低減  
(公共土木施設等の耐震化等)
- 1-3 災害時における交通機能の確保  
(災害に強い交通ネットワークの構築)
- 1-4 災害リスクを前提とした危機管理対策の強化  
(TEC-FORCEの高度化や避難体制の確保、建設産業の担い手確保等)

### 重点目標2：持続可能なインフラメンテナンス

- 2-1 計画的なインフラメンテナンスの推進  
(予防保全への転換やメンテナンス体制の確保)
- 2-2 新技術の活用等によるインフラメンテナンスの高度化・効率化  
(新技術やデータ活用の促進)
- 2-3 集約・再編等によるインフラストックの適正化  
(施設の集約化・複合化等の取組推進)

### 重点目標3：持続可能で暮らしやすい地域社会の実現

- 3-1 魅力的なコンパクトシティの形成  
(コンパクト・プラス・ネットワークの推進、オープンスペースの充実等)
- 3-2 新たな人の流れや地域間交流の促進のための基盤整備  
(道路・鉄道・航空・海運等の交通ネットワーク整備)
- 3-3 安全な移動・生活空間の整備  
(子どもや高齢者等の安全確保)
- 3-4 バリアフリー・ユニバーサルデザインの推進  
(公共施設等のバリアフリーや心のバリアフリーの推進)

### 重点目標4：経済の好循環を支える基盤整備

- 4-1 サプライチェーン全体の強靱化・最適化  
(物流ネットワークの構築、物流DX)
- 4-2 地域経済を支える観光活性化等に向けた基盤整備  
(国際空港の機能強化、観光客受入環境整備等)
- 4-3 民間投資の誘発による都市の国際競争力の強化  
(都市の国際競争力強化、PFIによる官民連携)
- 4-4 我が国の「質の高いインフラシステム」の戦略的な海外展開  
(海外展開に取り組む企業支援)

### 重点目標5：インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション(DX)

- 5-1 社会資本整備のデジタル化・スマート化による働き方改革・生産性向上  
(データプラットフォームの構築、建設現場におけるDXの推進等)
- 5-2 新技術の社会実装によるインフラの新価値の創造  
(スマートシティやAIターミナル等の推進)

### 重点目標6：インフラ分野の脱炭素化・インフラ空間の多面的な利活用による生活の質の向上

- 6-1 グリーン社会の実現  
(2050年カーボンニュートラルに向けた、地球温暖化対策(カーボンニュートラルポートの形成、低炭素都市づくりの推進、木造建築物の普及促進等)、グリーンインフラ等の推進)
- 6-2 人を中心に据えたインフラ空間の見直し  
(居心地が良く歩きたくなるまちなかの創出、インフラツーリズムの推進等)

## 第4章：計画の実効性を確保する方策

1. 地方ブロックにおける社会資本整備重点計画の策定、
2. 多様な効果を勘案した公共事業評価等の実施、
3. 政策間連携、国と地方公共団体の連携の強化
4. 社会資本整備への多様な主体の参画と透明性・公平性の確保、
5. 社会資本整備に関するデータ連携基盤の強化、
6. 重点計画のフォローアップ

第5次社会資本整備重点計画における下水道関連の指標一覧

重点施策	KPI	指標名	指標の定義(非公表)	現状値	目標値
<b>重点目標1:防災・減災が主流となる社会の実現</b>					
1-1:気候変動の影響等を踏まえた「流域治水」等の推進					
<b>(水害対策)</b>					
人口・資産が集中する地域や近年甚大な被害が発生した地域等における水害対策の推進(下水道整備等)		下水道による都市浸水対策達成率	分子 市街地で過去に浸水被害が発生した地区など、浸水対策を実施すべき面積 分母 浸水対策を実施すべき区域のうち、5年に1回程度発生する規模の降雨に対応した下水道整備が完了した面積	約60% (R2年度)	約64% (R7年度)
		ハード・ソフトを組み合わせた下水道浸水対策計画策定数	既往最大降雨程度の規模の降雨に対応した、ハード・ソフト※を組み合わせた浸水対策の計画を策定した地区数 ※ハード:雨水貯留管、止水板の設置など ソフト:水位情報システムの導入など	約180地区 (R2年度)	約200地区 (R7年度)
		水害時における下水処理場等の機能確保率	分子 耐水化計画に基づき、揚水機能を確保した施設 分母 耐水化計画に位置付ける施設数(下水処理場、合流・雨水ポンプ場、都市下水路)	0% (R2年度)	100% (R7年度)
地下空間の避難確保・浸水防止対策の推進		最大クラスの洪水等に対応した避難確保・浸水防止措置を講じた地下街等の数	R2.1.1現在で市町村地域防災計画に位置づけられている地下街等(注1)の数(1274)すべてで措置を講じることを想定して設定 (注1)不特定多数の者が利用する地下街、地下駅、これらと接続しているビルの地下フロア等の地下施設	846 (R2年度)	972 (R7年度)
最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図の作成及びハザードマップの作成の推進	●	[KPI-11]【再掲】 最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数	最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数	77団体 (R2年度)	約800団体 (R7年度)
気候変動の影響を考慮した下水道計画策定の推進					
1-2:切迫する地震・津波等の災害に対するリスクの低減					
<b>(耐震化等の地震対策)</b>					
下水道施設の耐震化を推進	●	[KPI-6] 災害時における主要な管渠、下水処理場及びポンプ場の機能確保率	分子 ①管渠 重要な幹線等のうち、耐震化※が行われている延長 ②処理場 地震時においても、下水処理機能のうち、「揚水」「沈殿」「消毒」による最低限の機能が確保されている下水処理場の箇所数 ③ポンプ場 地震時においても、揚水機能が確保されているポンプ場の箇所数	①管渠 約54% ②処理場 約38% ③ポンプ場 約34% (R2年度)	①管渠 約60% ②処理場 約42% ③ポンプ場 約38% (R7年度)

重点施策	KPI	指標名	指標の定義(非公表)		現状値	目標値
			分母			
			①管渠 重要な幹線等の延長(重要な幹線等:流域幹線の管路、ポンプ場・処理場に直結する管路、河川・軌道等を横断する管路、緊急輸送路に埋設された管路) ②処理場 全国の下水処理場の箇所数 ③ポンプ場 全国のポンプ場の箇所数			
1-4: 災害リスクを前提とした危機管理対策の強化						
<b>(危機管理体制の確保)</b>						
洪水、内水、高潮、津波等に対応したハザードマップ作成、訓練実施等の推進	●	[KPI-11] 最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数	最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数		77団体 (R2年度)	約800団体 (R7年度)
重点目標2: 持続可能なインフラメンテナンス						
2-1: 計画的なインフラメンテナンスの推進						
<b>(予防保全の考え方に基づくインフラメンテナンスへの転換)</b>						
・予防保全の管理水準を下回る状態のインフラに対して、計画的・集中的な修繕等を実施する ・インフラの機能を回復させ、「事後保全」から「予防保全」の考え方に基づくインフラメンテナンスへ転換し、中長期的な維持管理・更新等にかかるトータルコストの縮減を図る	●	[KPI-13] 下水道: 計画的な点検調査に基づく下水道管路の老朽化対策を完了した延長の割合	分子 分母 対策を完了した延長 計画的な点検調査を行った下水道管路のうち、緊急度 I 判定となった延長		26% (R2年度)	100% (R7年度)
<b>(地方公共団体等におけるインフラメンテナンス体制の確保)</b>						
多くのインフラを管理する地方公共団体等においてインフラメンテナンスを適切に実施していくため、研修や講習の実施により、職員の技術力向上を推進する	●	[KPI-14] 地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数 ・河川/ダム/砂防/下水道	国及び地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数		4,832人 (R元年度)	9,900人 (R7年度)
<b>(使用料を活用したインフラメンテナンス)</b>						
持続可能で計画的なインフラ維持管理を行うにあたり、インフラの整備及び減耗コストに対応した、利用者からの使用料の活用を推進		下水道: 適切なメンテナンスを推進するため、下水道使用料等の収入面、維持修繕費等の支出面の更なる適正化に取り組む団体	収支構造の適正化に係る具体的取組及び実施予定時期並びに定期検証の実施について経営戦略に位置づけている団体数		約100団体 (R2年度)	約1,400団体 (R7年度)

重点施策	KPI	指標名	指標の定義(非公表)		現状値	目標値
<b>2-2: 新技術の活用等によるインフラメンテナンスの高度化・効率化</b>						
<b>(維持管理に係るデータ利活用の促進)</b>						
データ利活用によるインフラメンテナンスの高度化・効率化を図るため、点検結果などのインフラに関する情報の蓄積、データベース化などの環境整備を促進する。		管路施設のマネジメントに向けた基本情報等の電子化の割合	分子	維持管理情報を含む台帳情報等を電子化している地方公共団体数	36% (R2年度)	100% (R7年度)
			分母	下水道事業を実施している地方公共団体数		
<b>2-3: 集約・再編等によるインフラストックの適正化</b>						
<b>(集約・再編等の取組推進)</b>						
社会情勢や地域構造の変化や将来のまちづくり計画を踏まえ、既存インフラの廃止・除却・集約化や、利用者ニーズに沿ったインフラ再編等の取組の推進により、持続可能な都市・地域の形成、ストック効果の更なる向上を図る。	●	[KPI-16] 下水道: 汚水処理施設の集約により広域化に取り組んだ地区数	統廃合によって廃止される汚水処理施設(下水道、集落排水、コミュニティプラント)の数		94箇所 (R2年度)	300箇所 (R7年度)
<b>重点目標5: インフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション</b>						
<b>5-1: 社会資本整備のデジタル化・スマート化による働き方改革・生産性向上</b>						
<b>(新技術の活用の推進)</b>						
デジタル・トランスフォーメーション(DX)導入による下水道施設運営の最適化・高度化の推進						
<b>重点目標6: インフラ分野の脱炭素化・インフラ空間の多面的な利活用による生活の質の向上</b>						
<b>6-1: グリーン社会の実現</b>						
<b>(地球温暖化対策の推進)</b>						
下水道分野における温室効果ガス排出量削減の推進(下水汚泥バイオマス・下水熱等再生可能エネルギーの利用、下水道における省エネルギー対策、一酸化二窒素の排出削減)	●	[KPI-40] 下水道分野における温室効果ガス排出削減量	下水道における省エネ・創エネ対策及び下水汚泥焼却の高度化による温室効果ガス排出削減量		220万t-CO2 (H30年度)	352万t-CO2 (R7年度)
		下水道バイオマスリサイクル率	分子	下水汚泥の有機物量※のうち、エネルギー、肥料利用された量 ※有機物の乾燥重量	33.8% (R元年度)	45% (R7年度)
			分母	下水汚泥の有機物量		
<b>(健全な水循環の維持又は回復、生態系の保全・再生)</b>						
汚水処理施設整備の促進	●	[KPI-42] 汚水処理人口普及率	分子	汚水処理施設(下水道、農業集落排水施設等、浄化槽等)が普及している人口	92.1% (R2年度)	95% (R8年度)
			分母	総人口		
汚濁の著しい河川・湖沼や東京湾、大阪湾、伊勢湾等の閉鎖性海域における水質の改善を推進		良好な水環境創出のための高度処理実施率	分子	高度処理※が導入されている下水処理場に係る区域内人口 ※高度処理: 有機物だけでなく、窒素、リンを除去する水処理方法	59.3% (R2年度)	65% (R7年度)
			分母	高度処理を導入すべき下水処理場に係る区域内		

# 下水道における新型コロナウイルスに関する調査

## 新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針（令和3年6月17日）の抜粋

### 三 新型コロナウイルス感染症対策の実施に関する重要事項

#### (2) サーベイランス・情報収集

③ 厚生労働省は、感染症法第12条に基づく医師の届出とは別に、市中での感染状況を含め国内の流行状況等を把握するため、抗体保有状況に関する調査など有効なサーベイランスを実施する。また、いわゆる超過死亡については、新型コロナウイルス感染症における超過死亡を推計し、適切に把握する。国立感染症研究所における新型コロナウイルス検出方法等の検討や下水サーベイランスを活用した新型コロナ調査研究を支援するなど、引き続き、下水サーベイランス活用について検証を加速する。

## 下水サーベイランスに関する推進計画（令和3年11月16日）

内閣官房新型コロナウイルス等感染症対策推進室は、厚生労働省・国土交通省と連名で、令和3年11月に同計画を公表。

○以下の研究を支援（検査法の検出感度の改良のための検討、下水中のウイルス濃度から地域の感染状況を把握するための標準的な推計モデルの開発、個別施設の排水を検査する下水調査手法の確立に向けた検討（感染症対策に資する標準的なガイダンスを策定））

○今後発生しうる新興・再興感染症及び未知の感染症の流行に備え、臨床検査の体制が整う以前の感染症のサーベイランスを行うため、下水サーベイランスの体制整備及び活用方法について検討

○下水中のウイルス濃度について引き続きデータの蓄積を図るとともに、下水サーベイランスにおける下水道管理者としての役割や各地域の保健衛生部局と下水道部局における連携・協力の手法についてガイドラインを策定

○有識者等の助言を得つつ、下水処理場や個別施設等の下水を検査・分析する下水サーベイランスを実施（実証事業の実施）

## 下水道における新型コロナウイルスに関する調査検討（国土交通省）

○令和3年3月に「下水道における新型コロナウイルスに関する調査検討委員会」を設置し、下水中の新型コロナウイルスRNAを検出することにより、保健衛生部局における感染拡大防止対策に寄与すること等を目的として、調査検討を進めているところ。

○令和3年度の中間報告として、一部の都市において、新規感染者数が多い時期には、下水処理場への流入水の新型コロナウイルスRNA濃度は比較的高い傾向。また、新規感染者数の減少が見られた後も、下水処理場への流入水の新型コロナウイルスRNA濃度が検出される場合があるが、不検出となる場合もあり。

# 下水道政策研究委員会 制度小委員会報告書の概要（令和2年7月）

## 背景

- 職員数減少等による脆弱な執行体制、老朽化施設の増大や陥没事故の発生、今後の人口減少等に伴う使用料収入の減少など厳しい財政状況
- 気候変動等の影響により、令和元年東日本台風など大規模豪雨による広域のかつ甚大な浸水被害が発生 など

## 今後の制度化の方向性

### 1. 下水道事業の持続性の確保 ～ストックマネジメントからアセットマネジメントへ～

#### (1) スtockマネジメントの高度化

- 台帳電子化、共通プラットフォームや組織の実情・目的に応じたアセットマネジメントシステムの構築を促進し、デジタルトランスフォーメーションの取組を推進。
- 台帳電子化の促進のため、データ形式の標準化とオープンデータ化のルールを早急に進める。
- 維持管理業務等での確実なデータ入力の仕組みやデータ活用面を十分考慮したデータ項目の選択について検討。

#### (2) 経営健全化の推進

- 将来の改築費用を含む収支見通しを作成・公表するとともに、使用料算定期間の設定と期間経過毎の定期的な収支構造の適切性の検証・見直しを促進するための制度化を検討。
- 資産維持費の徴収が、制度上可能であることの明確化を図るとともに、適切な収支構造の設定がなされるよう促す。
- 管路閉塞を解消するための清掃費用を原因者から確実に徴収することを可能とするための制度化を検討。

#### (3) 広域化・共同化の推進

- 国、都道府県、市町村の役割を明確にするとともに、都道府県が広域化・共同化の計画を策定し、国が積極的に関与していくための制度化を検討。
- 各処理場の監視制御システムの互換手法の構築など、技術開発を推進。
- 広域化・共同化における地域の実態の更なる現状分析を行うとともに、地域特性等に応じた広域化・共同化の単位や連携の仕組みを含め、広域化・共同化を推進する制度化を検討。

### 2. 気候変動を踏まえた浸水対策の強化

#### (1) 都市浸水対策の強化

- 浸水リスクの評価結果の公表・周知、及びこれを踏まえた都市浸水対策に係る中長期的な計画を事業計画の上位計画として策定することを促進するための制度化を検討。
- 樋門等の操作ルールの策定を促進するための制度化を検討するとともに、リスク発生時の影響を勘案した維持修繕基準の強化を検討。
- 都道府県による権限代行制度を、災害対策の観点から充実させることを検討。

#### (2) 施設浸水対策の推進

- 下水道施設の耐水化を促進する制度化を検討。
- 計画的かつ着実に耐水化を実施するためのロードマップを提示し、ハード、ソフト両面から施設浸水対策を推進。
- 広域災害に対応した相互支援や防災拠点の整備等の仕組みについて検討。

### 3. 人口減少など社会情勢の変化等を踏まえた制度改善のあり方

#### (1) 処理区域に関する制度改善のあり方

- 将来的に、人口減少に伴い、下水道の既整備区域の一部地域を合併浄化槽に切り替える場合も想定されることから、地域の実情を詳細に調査・把握した上で、区域縮小の判断基準を検討。

#### (2) 排水設備等に関する制度改善のあり方

- 下水道管理者がビルピットに関して、より厳格な対応を求めることができるよう、必要な制度の充実に向け検討。
- 直接投入型ディスポーザーによる生ごみの受入れ、紙オムツ処理装置を利用した紙オムツの受入れについて、現行法制度の枠組みの範囲で地方公共団体が取組みやすくなるよう支援。

⇒ 以上については、今後、国において、関係機関の意見を聴取しつつ、優先度の高いものから順次、具体的な制度設計を行い、制度化を図ること。

# 「気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について」提言（1 / 2）

（令和2年6月）（令和3年4月一部改訂）

## ○気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の必要性

- 都市化の進展等に伴う浸透面積の減少により、雨水の流出量が増え、河川や下水道にかかる負担が増加していることに加え、気候変動の影響等により、大雨等が頻発し、内水氾濫の発生リスクが増大。
- 令和元年東日本台風において、甚大な内水による家屋被害（全国約3万戸）が発生するとともに、全国16箇所の下水処理場が浸水によって、処理機能が一時停止する事態が発生。
- 「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」を設置し、気候変動を踏まえた下水道計画の前提となる外力の設定手法等について検討を行い、令和2年6月に提言をとりまとめ。

## ○気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策として今後進めるべき施策

### （1）気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策に係る中長期的な計画（雨水管理総合計画）の策定の推進

- 気候変動に伴う降雨量の増加や短時間豪雨の頻発等の懸念、近年の内水被害発生状況等を勘案すると、計画的に「事前防災」を進めるため、下水道による都市浸水対策においても、気候変動の影響を踏まえた計画雨量の設定が必要。
- 気候変動の影響を踏まえた下水道による都市浸水対策に係る計画雨量の設定手法として、現在のハード整備に用いる計画降雨に、次の表で示す降雨量変化倍率を乗じて設定する手法を用いる。
- 気候変動の影響を見据えた「事前防災」を計画的に進めるために、下水道による都市浸水対策の中長期的な計画である「雨水管理総合計画」の策定・見直しを通じて、気候変動を踏まえた計画に見直す必要。

降雨量変化倍率

地域区分	降雨量変化倍率 <sup>(※)</sup>
北海道北部、北海道南部	1.15
その他14地域（沖縄含む）	1.1

（※）「降雨量変化倍率」は、現在気候に対する将来気候の状態を表すものであり、RCP2.6では2040年頃以降の気温上昇が横ばいとなることから、2040年以降の目標としての活用が可能。

### （2）下水道施設の耐水化の推進

- 河川氾濫等の災害時においても一定の下水道機能を確保し、下水道施設被害による社会的影響を最小限に抑制するための措置が必要。
- 令和2年度中に施設浸水対策を含むBCPの見直しを行うとともに、令和3年度までに、リスクの高い下水道施設の耐水化について、対策浸水深や対策箇所等の優先順位等を明らかにした耐水化計画を策定し、災害時における必要な下水道機能を早急に確保。



主要設備の上階への移設



防水壁の設置



防水扉の設置

# 「気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について」提言（2／2）

（令和2年6月）（令和3年4月一部改訂）

## ○気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策として今後進めるべき施策

### (3) 早期の安全度向上策

- 効率的・効果的なハード整備として、「再度災害防止」に加え、「事前防災」の観点も含めたハード・ソフト一体的な浸水対策を一層推進させる必要。
- 河川事業と一体的に実施する下水道整備や大規模な施設の整備・改築を推進。
- 既存施設の運用の工夫策として、ポンプ排水の効率化や樋門等の操作性の向上策の推進。
- まちづくりとの連携によるリスク軽減手法として、企業等と連携した流出抑制対策の促進や自助・共助の取組の促進。



雨水ポンプの整備



貯留施設の整備

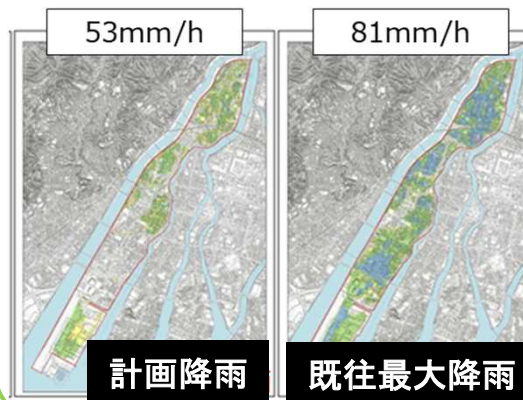


水位計の設置

### (4) ソフト施策の更なる推進・強化

- 下水道の整備過程や下水道の施設計画を超過する降雨時においても、被害を最小化させるためにも、ハード整備とともに、ソフト施策を推進・強化することが重要。
- 下水道による浸水対策を実施する全ての自治体等において内水浸水想定区域図の作成・公表を推進。
- 都市計画部局等との連携によるリスク低減策（事前防災）を進めるためにも、複数外力による多層的なリスク評価結果の公表を推進。

#### 浸水(内水)想定区域図



平成26年3月時点の下水道施設に5種類の雨が降った場合の浸水を想定したものです。  
最新の気象情報に、ご注意ください。

浸水の深さ	
100～150cm	ピンク
50～100cm	ブルー
20～50cm	グリーン
10～20cm	イエロー

雨の強さを数種類に分け、それぞれの降雨で想定される浸水区域・浸水の深さを地形図と合わせた浸水想定区域図

### (5) 多様な主体との連携の強化

- 既存協議会も活用し、河川管理者、防災部局、都市計画部局、企業・住民など多様な主体との連携の枠組みを構築すべき。



協議会の様子



# 脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会報告書(概要①)

- 脱炭素社会の実現に貢献する下水道の将来像を定め、関係者が一体となって取り組むべき総合的な施策とその実施工程表について、最新の知見や下水道関係者の意見、政府目標及び関連計画等を踏まえた上でとりまとめたもの
- 今後、関係者が戦略的に行う取組を定める際の指針として利用されることを期待するもの

## 脱炭素社会の実現に貢献する下水道の目指すべき姿

地球温暖化対策計画の2030年度目標達成及び2050年カーボンニュートラルの実現に向け、下水道施設自体の省・創・再エネ化を進めるとともに、多様な主体と連携を進めることが重要である。それによって、下水道が有するポテンシャルを最大活用して、スケールメリットはもちろん、これにとどまらず下水道を拠点とした新たな社会・産業モデルを創出するなど、環境・エネルギー分野の新展開、まちづくりや国際社会の脱炭素化、地域の活性化・強靱化等を牽引することが可能になる。これらを踏まえ、今後、我々の社会の脱炭素・循環型への転換を先導する「**グリーンイノベーション下水道**」を、下水道事業の目指すべき姿とする。

## グリーンイノベーション下水道を実現するための3つの方針

- ① 下水道が有するポテンシャルの最大活用、② 温室効果ガスの積極的な削減、③ 地域内外・分野連携の拡大・徹底

## 施策展開の5つの視点

- ① ポテンシャル・取組の見える化、② 戦略的な脱炭素化、③ イノベーションへの挑戦、④ 多様な主体との連携、⑤ デジタル技術の活用

### 下水道分野における現状

- ◆ 下水道事業は大量の電気を消費しており、排出される温室効果ガスは年間約600万t-CO<sub>2</sub>。
- ◆ 水・資源・エネルギーが集約される下水道では、脱炭素社会に貢献し得る高いポテンシャルを有するが活用は一部にとどまっている。  
(下水道バイオマスリサイクル率は約34%)
- ◆ 下水道の対策や目標を位置づける地方公共団体実行計画は一部にとどまり戦略性に欠ける。(一般市では51市のみが目標を位置づけ)

### 関係者による取組を進める上で前提とすべき考え方

- ◆ カーボンニュートラルの実現に向けては、誰もが無関係ではなく、あらゆる主体が総力を結集して取り組むべき。
- ◆ 下水道施設の省エネ化、資源・エネルギーの利活用は維持管理費軽減等の下水道経営改善や地域活性化に繋げるべき。
- ◆ 下水道が有する高いポテンシャルを活用し、脱炭素地域の形成に貢献することにより、下水道のプレゼンス向上を図り、国内外の人材や資金を惹きつける好循環を生み出す取組を目指すべき。

# 脱炭素社会への貢献のあり方検討小委員会報告書(概要②)

- 地球温暖化対策計画等の2030年度目標の達成、2050年脱炭素社会実現のための貢献に向け、これまでの取組を着実に進めるとともに、今後、施策をさらに強化して取り組むべき施策は以下の通り。

## 目標実現に向け強化すべき施策（見せる、繋げる、活かす）

### 1.地域の活性化・強靱化に貢献する循環システムの構築

- (1) 地方公共団体実行計画等における下水道の施策と削減目標の設定
- (2) 案件発掘から施設整備まで一体的・集中的な支援
- (3) 環境省と連携した地域バイオマスや廃棄物処理システムとの連携
- (4) 関係省庁が連携した予算支援や地方財政措置の充実

### 2.効率的なエネルギー利用と良好な水質確保との両立

- (1) 流域の水環境状況や人口減少、エネルギー消費を踏まえた水質管理・処理方法の選定※
- (2) 省エネ診断に基づく処理規模・方式に応じた技術の普及促進
- (3) ICT・AI等も活用した効率的な運転管理の実施促進
- (4) 汚泥焼却に伴うN<sub>2</sub>O排出の抑制促進
- (5) 水処理工程でのN<sub>2</sub>O、CH<sub>4</sub>の排出メカニズム・対策の研究※

### 3.取組の加速化・連携拡大に向けた環境整備

- (1) 具体化、数値化、客観化、標準化等によるポテンシャル・取組の「見える化」
- (2) 知見の共有・人材育成
- (3) 社会全体の削減に資する貢献の追求と評価
- (4) 農林水産省、地方公共団体農政部局等との連携による汚泥の肥料利用等の促進
- (5) P P P / P F I 等の積極的な推進

### 4.脱炭素化を支えるシステム・技術のイノベーション

- (1) カーボンニュートラル地域モデル実証処理場の整備
- (2) 下水道の脱炭素化に資する技術・資器材の認証、省エネ・創エネ仕様などの検討による導入加速
- (3) 技術開発の重点化
- (4) 研究開発インキュベーション整備等オープンイノベーションによる技術開発の加速※

### 5.本邦技術の競争力強化と戦略的な国際展開

- (1) 国際標準化活動等による本邦優位技術の展開促進
- (2) 官民協議会等を活用した戦略的な国際展開

※：2030年までに取組を進めつつも2050年までの実装を目指す