

下水道分野に関するインフラマネジメントの取組みについて

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

- 国土交通省は、埼玉県八潮市での道路陥没事故を踏まえ、有識者委員会を設置。
- 今後、下水道等の劣化の進行が予測される中、同種・類似の事故の発生を未然に防ぐため、大規模な下水道の点検手法の見直しをはじめ、大規模な道路陥没を引き起こす恐れのある地下管路の施設管理のあり方などを専門的見地から検討。

主なスケジュール

- ・2月21日 第1回委員会
 - ・3月17日 第1次提言
【全国特別重点調査の実施について】
 - ・3月18日 国交省から全国下水道管理者に全国特別重点調査要請
 - ・5月28日 第2次提言
【国民とともに守る基礎インフラ上下水道のあり方】
- ↓
- ・12月1日 第3次提言
【信頼されるインフラのためのマネジメントの戦略的転換】
I：2つの『メリハリ』と2つの『見える化』による下水道管路マネジメントの転換
II：新たなインフラマネジメントに向けた5つの道すじ

【参考】委員名簿(2025年12月時点)

	氏 名	役 職
委員長	家田 仁	政策研究大学院大学 特別教授
委 員	秋葉 正一	日本大学 生産工学部 土木工学科 教授
委 員	足立 泰美	甲南大学経済学部 教授
委 員	砂金 伸治	東京都立大学 都市環境学部 都市基盤環境学科 教授
委 員	岡久 宏史	公益社団法人 日本下水道協会 理事長
委 員	小川 文章	国土技術政策総合研究所 上下水道研究部長
委 員	北田 健夫	埼玉県 下水道事業管理者
委 員	桑野 玲子	東京大学 生産技術研究所 教授
委 員	長谷川 健司	公益社団法人 日本下水道管路管理業協会 会長
委 員	藤橋 知一	東京都 下水道局長
委 員	宮武 裕昭	国立研究開発法人土木研究所 地質・地盤研究グループ長
委 員	森田 弘昭	日本大学 生産工学部 教授

(委員長以外50音順、敬称略)

<オブザーバー>
総務省、農林水産省、経済産業省

<事務局>
上下水道審議官グループ、大臣官房技術調査課、総合政策局、道路局



委員会



第3次提言 大臣手交 (12/1)

埼玉県八潮市の大規模道路陥没を踏まえた第3次提言について

・令和7年1月28日
八潮市で下水道管路の破損
が起因とされる大規模陥没



委員会の設置

第1次提言 3月17日 「全国特別重点調査の実施について」

- ・管径2m以上、設置後30年以上経過の管路を対象に調査を行い、必要な措置を講ずべき。
(優先実施箇所は夏頃、それ以外は1年以内を目処に実施)

→3月18日 国交省から全国の下水道管理者に要請

第2次提言 5月28日 「国民とともに守る基礎インフラ上下水道のあり方」

- ・重要な管路を対象として、点検・調査の高頻度化・高度化(複数手法の活用)を図るべき。
- ・大規模下水道システムについて、複線化・分散化などによりリダンダンシーを確保(事故・災害時でも一定の能力を確保)すべき。等

(重要な管路の更新、複線化など)
→6月6日「第1次国土強靱化実施中期計画」に反映
→8月末 令和8年度概算要求

第3次提言 全国特別重点調査の結果も踏まえ第2次提言の内容を精緻化

12月1日 「信頼されるインフラのためのマネジメントの戦略的転換」

**I : 2つの「メリハリ」と2つの「見える化」による
下水道管路マネジメントへの転換**

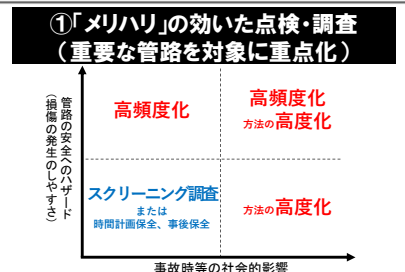
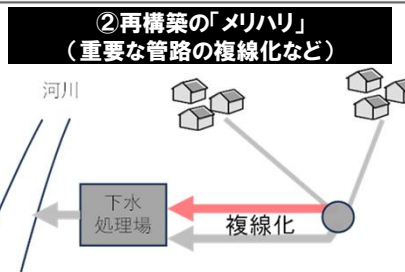
→提言を踏まえ、国は

- 技術の高度化・実用化(ドローン調査、AI 診断技術など)
- 点検・調査の頻度等の基準化、高リスク箇所への重点支援 等を実施予定

II : 新たなインフラマネジメントに向けた5つの道すじ

- 2つの『見える化』の徹底
- 2つの『メリハリ』が不可欠
- 現場(リアルワールド)に『もっと光』を
- 統合的『マネジメント』体制の構築
- 改革推進のための『モーメントム』※

※勢い・推進力

2つの「メリハリ」	①「メリハリ」の効いた点検・調査 (重要な管路を対象に重点化)  高頻度化 高頻度化 方法の高度化 スクリーニング調査 または 時間計画保全、事後保全 方法の高度化 事故時等の社会的影響	②再構築の「メリハリ」 (重要な管路の複線化など)  河川 下水処理場 複線化
	①管理者・担い手にとっての「見える化」 調査・点検のDX化・データベース化 (点検カメラ画像データの保存など) 	②市民への「見える化」 点検・調査結果の公表 ↓ 使用料負担への理解促進

下水道の確実な老朽化状況の把握 <診断に関する基準の法制化、維持管理状況の公表>

改正の背景・必要性

- 今後急速に管路の老朽化が進行
 - 埼玉県八潮市の道路陥没事故では、亡くなった方1名の他、約120万人の下水道使用の自粛など、地域住民に重大な影響が発生
- ⇒ 安全性の確保を最優先とする**維持修繕基準の強化**が必要

改正概要

① **新設** 管路の安全性（状態と対策の要否）を評価する基準（診断基準）を法制化

＜診断基準のイメージ（政省令等）＞

健全度区分		状態（鉄筋コンクリート管の例）	対策（例）
Ⅳ	緊急措置段階	 鉄筋が広範囲に露出	緊急に改築を実施
	早期措置段階	 骨材が広範囲に露出	改築に向け設計に着手
Ⅲ	要監視段階	表面が荒れている状態	応急措置（修繕）を実施の上、改築時期を検討
Ⅱ	健全	異状無し	引き続き定期的に点検
診断保留		十分な点検ができない等、明確な診断が難しい状態	明確な診断を行えるような様々な点検方法を試みるとともに、巡視や地盤改良等の安全確保措置を実施

* 鉄筋コンクリート管に加え、シールド管など構造に応じた診断基準を明確化

② **併せて、重要管路※1の点検基準を強化**〔政省令等〕

＜現状＞

区分	頻度	方法
化学的弱点箇所※2	5年に1回以上	人やTVカメラ等による点検
上記以外	リスク等を踏まえ頻度を設定	

＜強化後のイメージ＞

区分	頻度	方法
化学・力学・地盤的 弱点が重なる箇所 ※2	3年に1回 以上	人やTVカメラ 等による点検 ＋ 管厚測定等の 定量点検
硫化水素濃度が 著しく高い箇所		
化学的弱点箇所	5年に1回 以上	
力学的弱点箇所		
地盤的弱点箇所		
上記以外	10年に1回 以上	

* 健全度Ⅲと診断された箇所は、空洞調査を実施するとともに、点検頻度をさらに高頻度化（例：3年に1回→1年に1回）

※1 重要管路：大口径の管路や緊急輸送道路に埋設された管路など、事故発生時に多数の地域住民に重大な影響を及ぼす管路

※2 化学的弱点箇所：硫化水素による腐食のおそれ大きい箇所
力学的弱点箇所：マンホールと管路の接続部
地盤的弱点箇所：地下水位が高く、地盤が弱い箇所

③ **新設** 老朽化対策への市民の理解を醸成するため、
下水道管理者による**維持管理状況（診断結果、対策内容等）の公表を義務化**

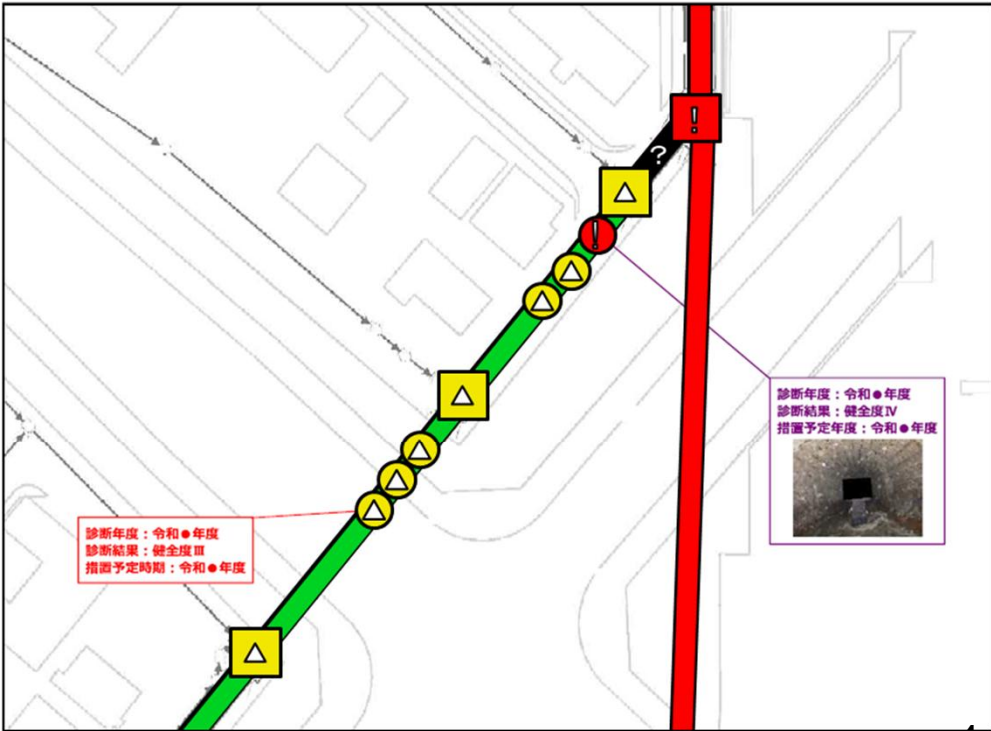
下水道の確実な老朽化状況の把握 <診断に関する基準の法制化、維持管理状況の公表>

③下水道管理者による維持管理状況（診断結果、対策内容等）の公表を義務化のイメージ

- ① 施設配置
 - ・ 供用期間中、地図上に公表（どの管路が重要管路に該当するか明示）
- ② 診断結果
 - ・ 新基準に基づく診断結果は、異状箇所毎に公表（履歴を含む）
 - ・ 表示方法は統一（右下図参照）
 - ・ **健全度Ⅳ**は、異状の状態が分かる画像を公表
- ③ 対策方針
 - ・ 異状箇所毎に、対策の方針（修繕や改築等）と予定時期（年度等）を公表
- ④ 公表・更新の時期
 - ・ 上記①～③は、1年に1回以上の頻度で、最新の状況を整理・公表（更新）する
 - ・ **健全度Ⅳ**は、判明次第速やかに公表

※ ③対策方針は②診断結果と同じタイミングで公表することが望ましいが、③対策方針が定まらないことを理由に、②診断結果を非公表とすることはしないよう留意

健全度区分		配色(RGB)	記号
診断保留		■ (0,0,0)	— ? —
Ⅳ	緊急措置段階	■ (255,40,0)	— ! —
Ⅲ	早期措置段階	■ (242,231,0)	— △ —
Ⅱ	要監視段階	■ (0,210,35)	— — —
Ⅰ	健全 (対策完了も同様)	■ (0,210,35)	— — —
点検未実施		■ (200,200,203)	— — —

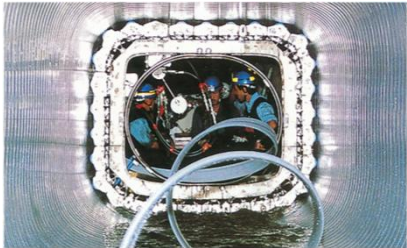


下水道の戦略的な再構築

＜構造の原則の明確化、計画的な改築の推進＞

改正の背景・必要性

- 大口径（2m以上）かつ管内水位が高い管路では、平時でも点検・修繕・改築が困難。
 - 災害・事故時には、迅速に機能を確保することが容易でなく、多数の地域住民に重大な影響。
- ⇒点検・修繕・改築や、災害・事故時に機能を維持するための応急措置の容易性を考慮した構造に再構築する必要。



＜下水道管路の改築のイメージ＞
（老朽管の内側に新管を構築）

改正概要

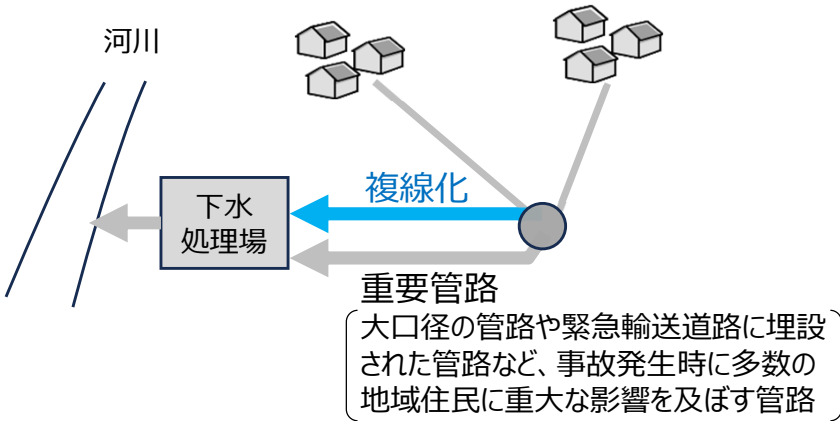
①新設 下水道の構造で考慮すべき原則を新たに追加

点検・修繕・改築や災害時の応急措置の容易性

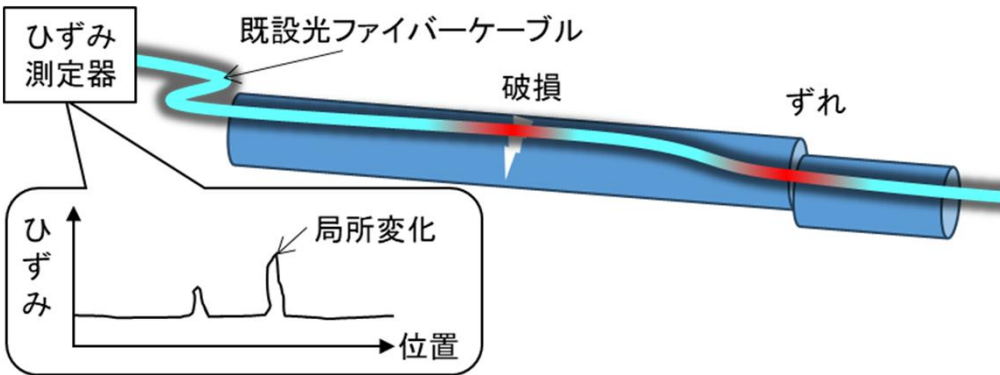
具体の構造基準は政令等で規定

（例）・重要管路（社会的影響の大きい大口径管路等）の複線化

・重要管路の異状を検知・可視化するセンサーの設置



＜複線化のイメージ＞



＜光ファイバーケーブルによる管路の異状検知のイメージ＞

②新設 計画的な改築を推進するため、改築費用を含む収支見通しの作成・公表を努力義務化

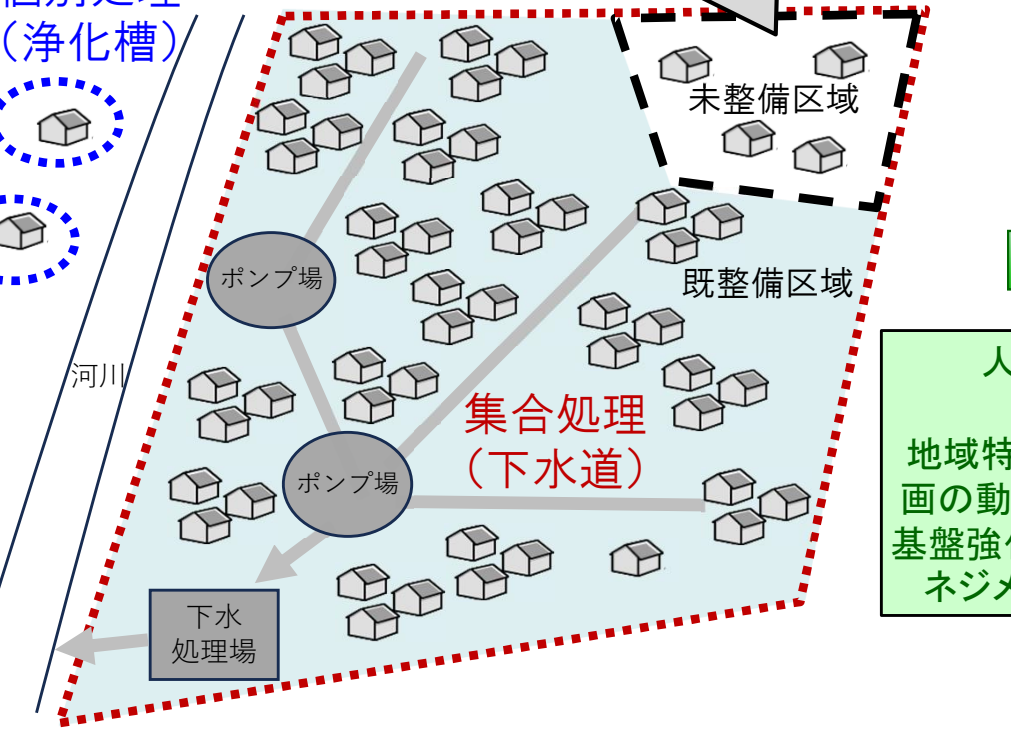
下水道区域の見直しの手続の明確化

【汚水処理施設（整備済み・整備予定区域）の最適化について】

- 令和8年度に汚水処理の概成が見込まれるものの、約740万人が汚水処理を利用できない状況にあり、将来の人口動態や整備効果を十分に考慮しつつ今後整備を進める必要がある。
- 特に、下水道については、地域特性を踏まえつつ、将来の人口減少や都市計画の動向を踏まえた上で、整備効果が中長期的に持続もしくは向上する区域に限定して早期に整備することが求められる。
- また、持続可能な汚水処理の実現に向けた基盤強化を図ることを目指して、整備済み区域を対象にした見直しも重要であり、汚水処理施設（整備済み区域・整備予定区域）の最適化を行う必要がある。

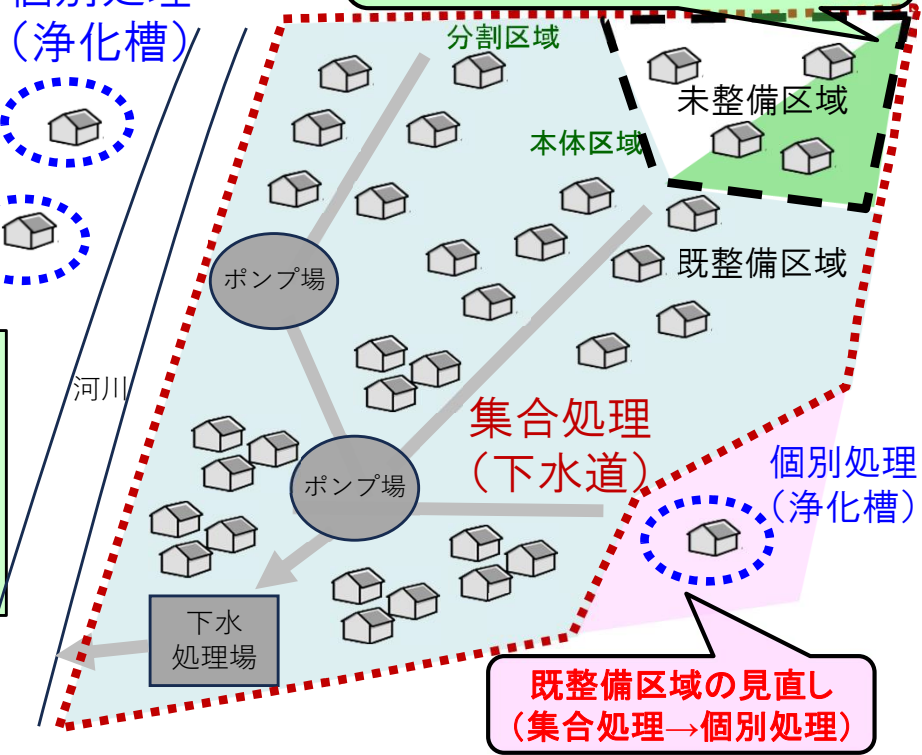
これまで

個別処理
(浄化槽)



今後

個別処理
(浄化槽)



人口減少
⇒
地域特性や都市計画の動向を踏まえ、
基盤強化のためのマネジメントが必要

下水道区域の見直しの手続の明確化

改正の背景・必要性

○ 今後、下水道の既整備区域では人口密度の低下に伴い、下水道から浄化槽に転換するニーズが増加することが見込まれる。

⇒ **将来の人口減少等を踏まえた下水道区域の廃止・縮小を行う場合の手続を明確化することが必要**

〈自治体における転換のニーズの例〉

石川県珠洲市

- 能登半島地震により被害が甚大だった下水道区域の復旧にあたり、浄化槽区域への転換を計画中

静岡県南伊豆町

- 漁業集落排水から浄化槽への転換を実施済み
- 整備済みの下水道区域における浄化槽への転換に向けて検討を開始

■ 石川県珠洲市における転換の例（若山処理区と宝立処理区）



■ 仮設浄化槽の設置による応急復旧
(今後、公共浄化槽での本格復旧を予定)



改正概要

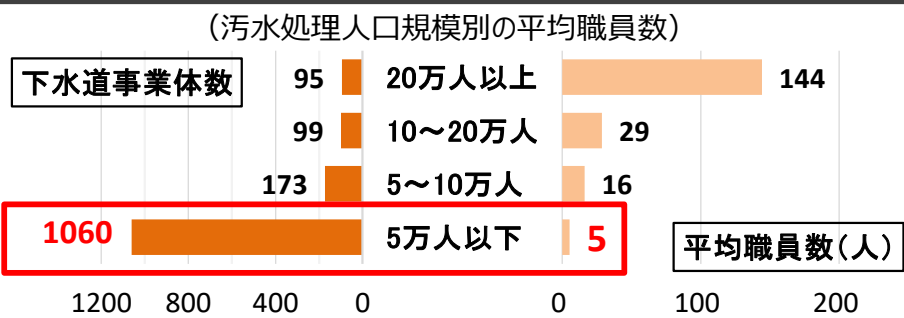
○ 人口減少など自然的・経済的・社会的条件を考慮して、下水道区域を廃止・縮小する場合の手続を明確化。

- 下水道を廃止する際は、**あらかじめ使用者の同意**を得た上で、**廃止する区域及び時期を公示**。
- 公示した区域では、下水道の廃止前でも**下水道への接続義務を適用除外**とし、**浄化槽への転換工事を可能に**。

下水道の基盤強化・広域連携の推進 <都道府県による広域連携推進計画の策定 等>

改正の背景・必要性

- 現場の自治体職員数が減少する中、小規模団体が単独で維持管理や災害対応を行うことは困難。
- ⇒ 専門人材の確保、災害対応力の強化などの執行体制の強化や、事業の効率化が期待できる、**複数の自治体（下水道管理者）が一体となった広域連携による事業基盤の強化**が必要。



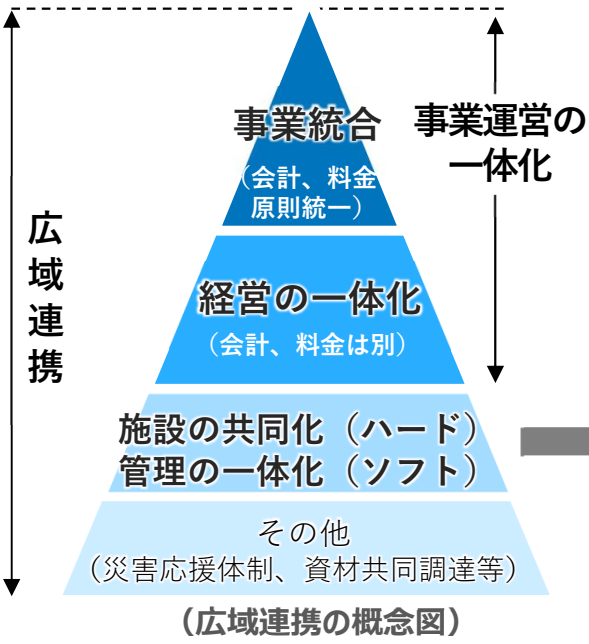
改正概要

国の基本方針を創設

広域連携推進計画の策定(各都道府県)

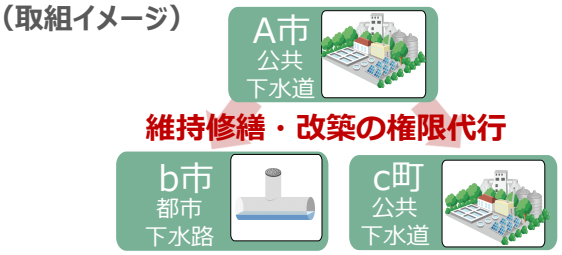
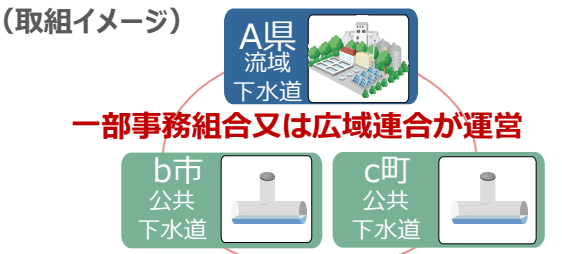
- ・ 連携の対象区域
- ・ 対象区域の下水道の現況・将来の見通し
- ・ 具体的な連携方法、必要な施設整備の内容

従来の管理者の枠組みを超えた連携制度を拡充



- (本来は市町村が管理する) **公共下水道を都道府県(都道府県加入の一部事務組合等を含む)が管理できる特例を創設**

- 管理者間の協議により **点検・修繕・改築を他の自治体が行う代行できる制度を創設** (連携協力下水道制度)



- 災害・事故時の連携では、都道府県による公共下水道の復旧代行制度を創設するとともに、国・自治体など関係者の連携協力の責務を明確化
- 将来の改築のための資金を含む下水道使用料の算定の考え方を明確化
- 基本方針に基づき、下水道管理者による先端的な技術(DX)の活用を推進