

検討事項(案): 下水道事業の持続性の確保(たたき台)

下水道事業の持続性の確保に向けた現状・課題と主な取組

①ストックの増大

②事業経営の悪化

③執行体制脆弱化

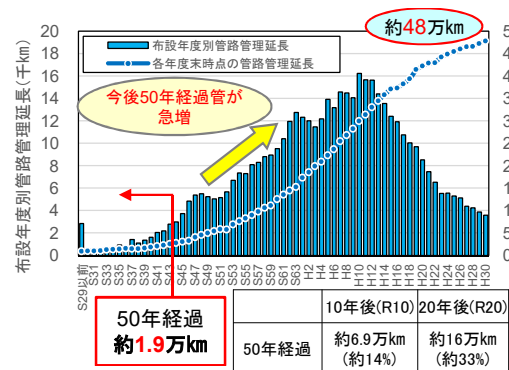
下水道施設の更新需要増加
資源・エネルギーポテンシャルの増大

使用料収入減少
⇒経費回収率低下

下水道職員の不足
技術力の不足

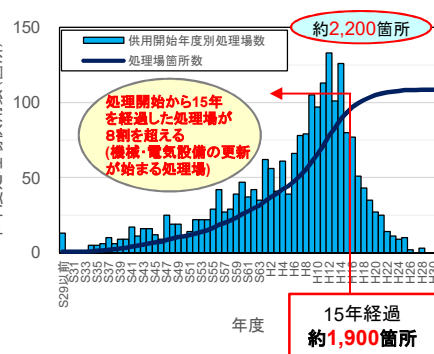
今後ますます加速

⇒ スtockマネジメントの推進、使用料の適正化、広域化・共同化の推進



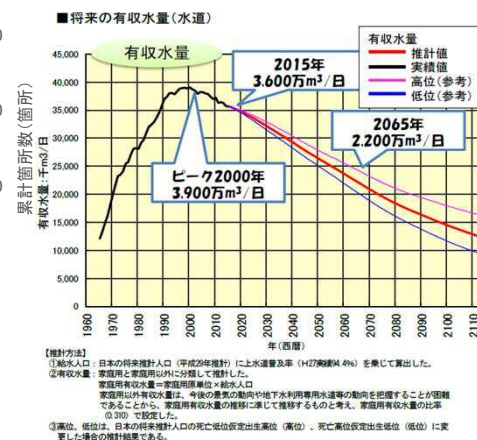
(出典)国土交通省下水道部調べ

下水道管の年度別布設延長



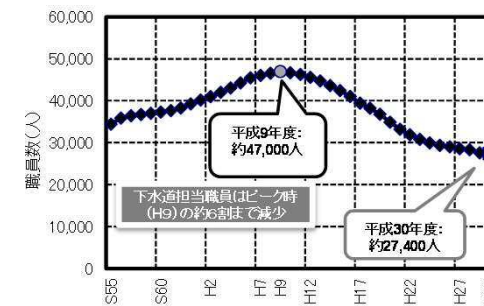
(出典)国土交通省下水道部調べ

処理場の年度別供用開始数



(出典)「下水道財政のあり方に関する研究会」(総務省)

将来の有収水量

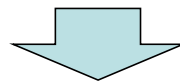


(出典)「地方公共団体定員管理調査結果」(総務省)

下水道部門の職員数の経年推移

主な論点(案)【ストックマネジメントの推進】(1/2)

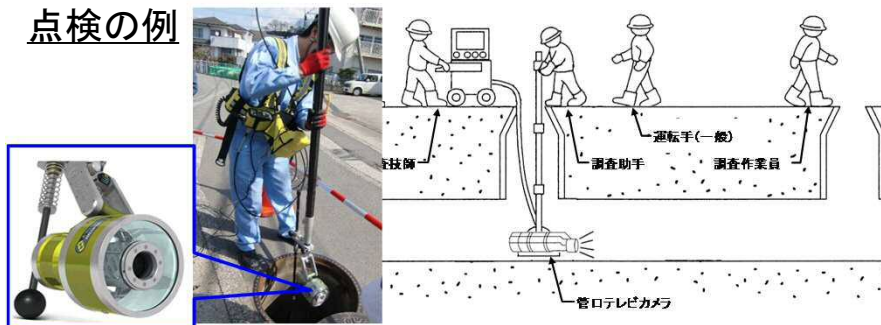
老朽化対策に係るコストの増加



「ストックマネジメント」による予防保全的管理、
改築事業量の低減・平準化を推進

計画的な点検・調査

点検の例



計画的な改築・更新(管路の更生工法の例)



- 道路を掘り返すことなく、管渠の内面をライニングすることにより機能回復できる工法。

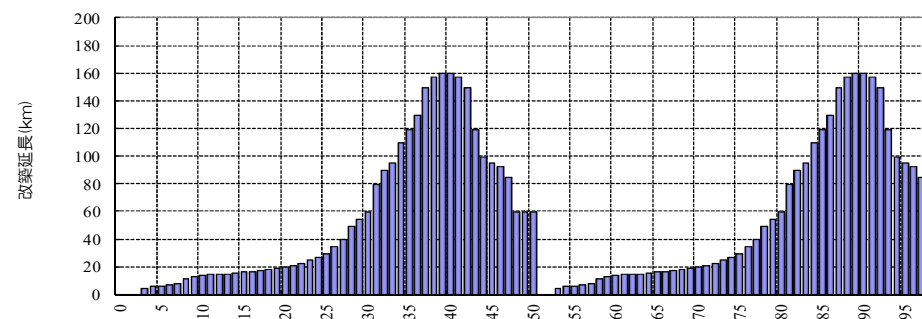
⇒点検・調査の結果を踏まえ、布設替え・更生工法・部分的な修繕など、適切な修繕・改築の手法を選択

下水道管路の老朽化

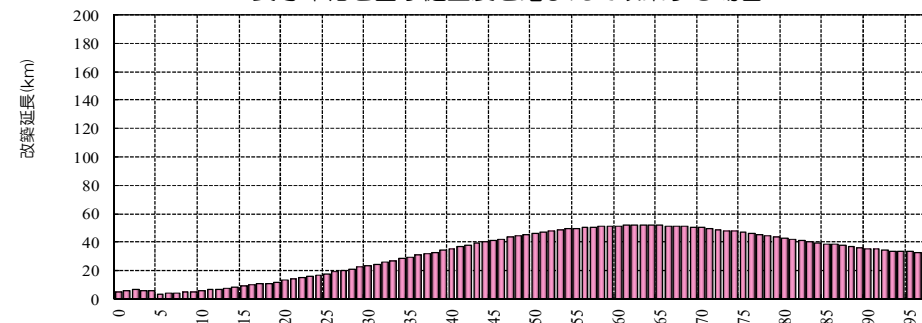


ストックマネジメントによる改築事業量の低減・平準化のイメージ

標準耐用年数(50年)で単純改築する場合



長寿命化を図り健全度を踏まえて改築する場合



主な論点(案)【ストックマネジメントの推進】(2/2)

- 平成27年の下水道法改正を受けた新たな事業計画については、すべての事業主体で点検・調査や修繕・長寿命化といった維持管理面からのマネジメント(施設管理)の内容を含む計画に見直され、現在、全ての事業主体で見直しを終了。

・ 従来の記載様式(施設の配置、構造、能力など)

(第3表)

管 渠 調 査			
処理区の名称	主要な管渠の内のり寸法 (単位ミリメートル)	延長 (単位メートル)	摘 要



・ 平成27年の下水道法改正を受け、新たに設けられた様式

ii) 診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準

主要な施設	点検・調査の計画
管渠施設	
汚水・雨水ポンプ施設	
水処理施設	
汚泥処理施設	

主要な施設	修繕・改築の判断基準
管渠施設	
汚水・雨水ポンプ施設	
水処理施設	
汚泥処理施設	

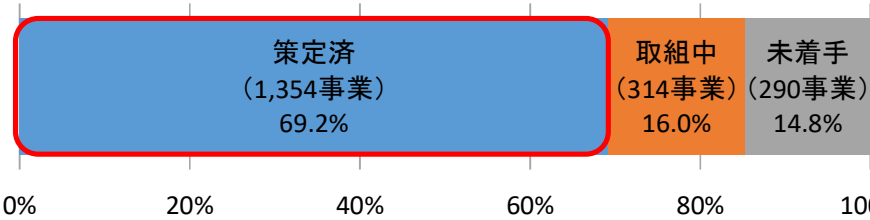
iii) 改築事業の概要(平成〇〇年度～平成〇〇年度)

主要な施設	改築事業の概要
管渠施設	
汚水・雨水ポンプ施設	
水処理施設	
汚泥処理施設	

改築の需要見通し (年当たりの概ねの事業規模の試算)	試算の対象時期	試算の前提条件

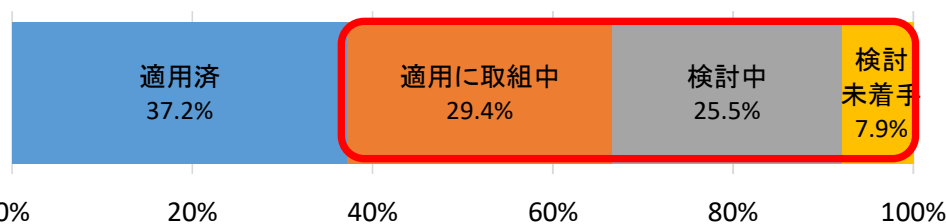
- 一方、各公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」の策定が総務省より要請されており、約7割が策定済だが、公営企業会計の適用が不十分である現状に鑑みれば、正確な資産・財務情報に基づく中長期の見通しが適切に反映されたものとなっているかは懐疑的。

経営戦略の策定状況(H31.3.31現在)



(出典)総務省「公営企業の経営戦略等の策定状況等(平成31年3月31日現在)」より国土交通省作成
(注)公共下水道、特定環境保全公共下水道、特定公共下水道、流域下水道を対象

公営企業会計適用の取組状況(H31.4.1時点)



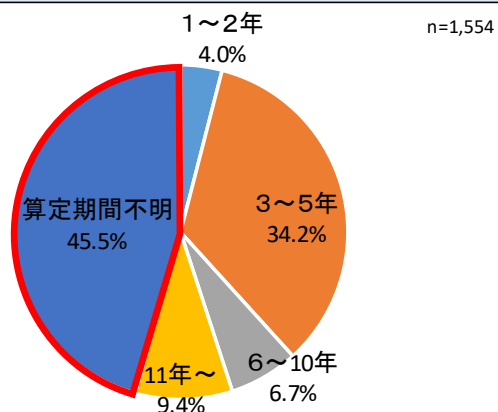
(出典)「公営企業会計適用の取組状況(平成31年4月1日時点)」(総務省)をもとに国土交通省作成。
(注)公共下水道事業(特定公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業を含む。)、流域下水道事業、農業集落排水施設事業、漁業集落排水施設事業、林業集落排水施設事業、簡易排水施設事業、小規模集合排水処理施設事業、特定地域生活排水処理施設事業又は個別排水処理施設事業を実施している団体を対象。

⇒ 今後、両者の一体的な取組みを推進し、事業の持続性をより高めるべきではないか。

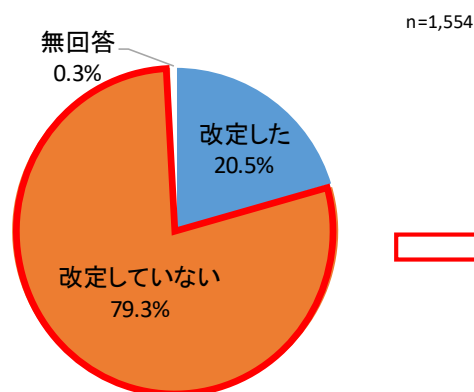
主な論点(案)【使用料の適正化】(1／2)

- 今後の人口減少等に伴う使用料収入の減少が見込まれており、経営の持続性向上のため、中長期の収支見通しを踏まえた使用料体系の設計が必要。使用料対象経費の積算期間である使用料算定期間は3～5年が妥当だが、現行の使用料体系の算定期間を「不明」とする地方公共団体が多く、使用料の妥当性検証が適時に行われていないのが実態。

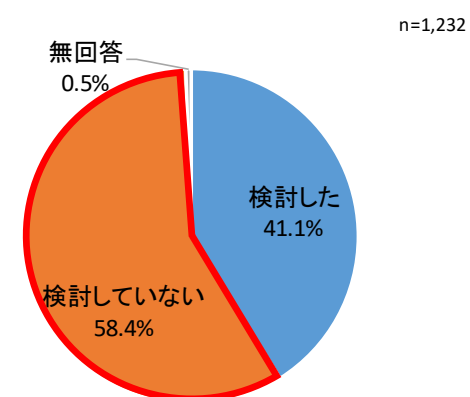
現行使用料体系における使用料算定期間



直近5か年の使用料改定状況



直近5か年の使用料未改定の事業体における
使用料改定の検討状況



(出典)下水道使用料に関する実態調査(R1.10月 国土交通省)

- 下水道事業の健全な運営を確保するため、今後の下水道ストックの増大・老朽化に伴う維持管理費・改築更新費の増加等を支える重要な財源の一つである下水道使用料の適正化が必要。

主な論点(案)【使用料の適正化】(2／2)

- 人口減少等が進展する中で、下水道経営を健全化するため、下水道事業の費用構造を踏まえた望ましい使用料体系を整理することを目的に、令和元年8月に「人口減少下の維持管理時代の下水道経営のあり方検討会」を設置し、年度内のとりまとめを目指して検討を進めているところ。

【下水道使用料に関する実態調査結果等を踏まえた課題整理(第2回検討会資料より)】

■「下水道使用料算定の基本的考え方2016年度版」((公社)日本下水道協会)における使用料算定の作業フロー上での課題の整理

作業項目	課題等
1. 使用料対象経費の算定	
(a) 財政計画等の策定・確認：将来の一定期間内の運営経費等を把握	
	① 中長期収支見通しの作成が不十分ではないか
(b) 使用料算定期間の設定：使用料経費を積算する期間的範囲を設定	
	② 使用料の妥当性検証の重要な契機ともなるべき算定期間の設定が不十分ではないか（定期的な使用料見直し検討が行われない原因の1つ）
(c) 収支見積に基づく使用料改定の必要性の確認：財政収支バランスを確認	
	③ 使用料改定の必要性の確認が不十分ではないか
(d) 使用料対象経費の算定：公費負担分等を控除して使用料対象経費を算定	
	④ 殆どの事業体で資本費の一部までしか対象経費に計上しておらず、全額算入の見直しも立っていない
	⑤ 本来必要となる予防保全型維持管理に向けた適切な維持・管理等の実施費用が十分に計上されていないおそれ
(e) 収支過不足の確認：収支過不足を確認し、使用料改定率の目安を判断	
	⑥ 近隣都市とのバランスを過大に重視して、改定率の判断が適切なものになっていないのではないか

2. 使用料体系の設定：個々の使用者の使用実態に応じて配分された個別原価を適用
(a) 使用料対象経費の分解：需要家費、固定費、変動費に区分
⑦ 個別原価に基づく使用料体系の設定が適切に行われていないのではないのか
(b) 使用者群の区分：排水需要及び排水水率の態様に応じて使用者をグルーピング
(c) 使用料対象経費の配賦：各使用者群の個別原価を算定
(d) 使用料体系の設定：基本使用料及び基本水量の有無、累進度等を総合的に検討
⑧ 使用料収入に占める基本使用料の割合が、支出に占める固定費割合に比して、低水準となっており、人口減少や節水等の影響により今後大きな減収等につながるおそれ
⑨ 基本水量制の見直しの方向性はいかにあるべきか

■作業フロー以外の課題の整理

項目	課題等
住民理解の醸成	
	⑩ 使用料改定時の広報内容が不十分ではないか
使用料の適正な徴収	
	⑪ 使用料の徴収漏れ・誤徴収事案の頻発

⇒ 適切な維持管理の実施や老朽施設の改築更新費用等を見据えた中長期の収支見通しを踏まえて、下水道事業の健全な運営を確保できる使用料の設定を可能とすべきではないか。

主な論点(案)【広域化・共同化の推進】(1／2)

○ 各地方公共団体の執行体制が脆弱化する中、広域化・共同化により事業の持続性を確保することが重要。

○ 改革工程表2019では、広域化・共同化の具体的な目標を設定。

・目標① 污水处理施設の統廃合について450地区で取組実施※

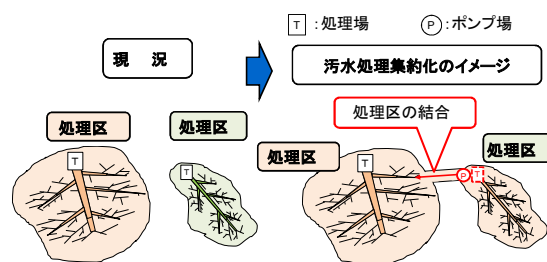
・目標② 全ての都道府県における広域化・共同化に関する計画策定(R4までに)

※下水道同士のみならず、集落排水同士、下水道と集落排水等の統廃合を含む。

ハード・ソフトによる広域化・共同化のイメージ

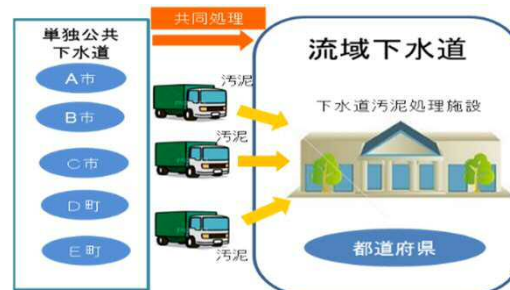
ハード

施設・処理区の統合



汚泥の共同処理

ハード

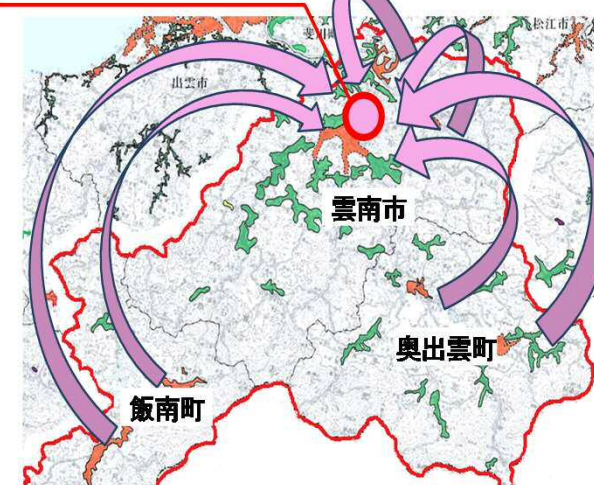


汚泥の共同処理の事例

(下水道⇔し尿・浄化槽、集落排水)

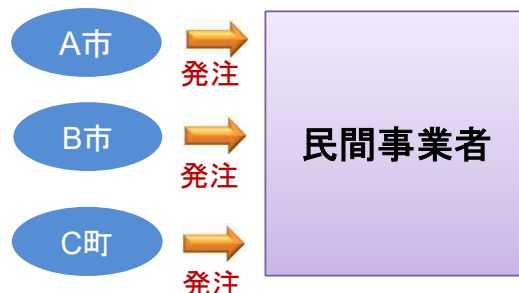
➤ 島根県雲南地域において、広域連合を組織し、地域の下汚泥、し尿・浄化槽汚泥(集落排水分含む)の一括処理システムを構築。
(雲南市、奥出雲町、飯南町)

雲南クリーンセンター



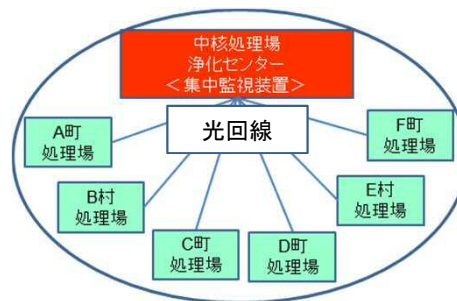
ソフト

維持管理業務の共同化



ICT活用による集中管理

ソフト



主な論点(案)【広域化・共同化の推進】(2／2)

- 令和4年度までに全ての都道府県において広域化・共同化に関する計画を策定※するよう4省庁で要請しているが、特に核となる自治体からはメリットが見出しづらいなどの意見が出ている。

※汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について(平成30年1月17日 総財準第1号、29農振第1698号、29水港第2464号、国水下水第56号、環循適発第181171号通知)

- 平成27年の下水道法改正では、下水道管理者相互の広域連携を目的とした協議会制度が設けられたが、現時点では5事例となっている。

(参考)下水道法に基づく協議会の実施状況

設立日	協議会名	構成員	検討内容
H28.8.5	南河内4市町村 下水道事務広域化協議会	富田林市、太子町、河南町及び千早赤阪村	事務の集約等
H28.11.25	埼玉県、市町村、 (公財)埼玉県下水道公社による 下水道事業推進協議会	埼玉県、県内全63市町村 (56市町村、3組合)、(公財)埼玉県下水道公社	経営管理、災害対応、 汚泥共同処理等
H29.3.17	ながさき下水道連携協議会	長崎県、16市町	汚泥の共同処理等
H29.8.29	兵庫県生活排水効率化 推進会議	兵庫県、県内全41市町	処理区の統廃合、 維持管理の共同化等
R1.5.28	秋田県生活排水処理事業 連絡協議会	秋田県、県内25全市町村、8組合	広域化・共同化計画 等

【参考】

●下水道法 第三十一条の四（協議会）

二以上の公共下水道管理者、流域下水道管理者又は都市下水路管理者は、それぞれが管理する下水道相互間の広域的な連携による下水道の管理の効率化に関し必要な協議を行うための協議会(以下「協議会」という。)を組織することができる。

⇒ 広域化・共同化の推進に向け、国、都道府県等の広域的主体の役割を強化すべきではないか。