

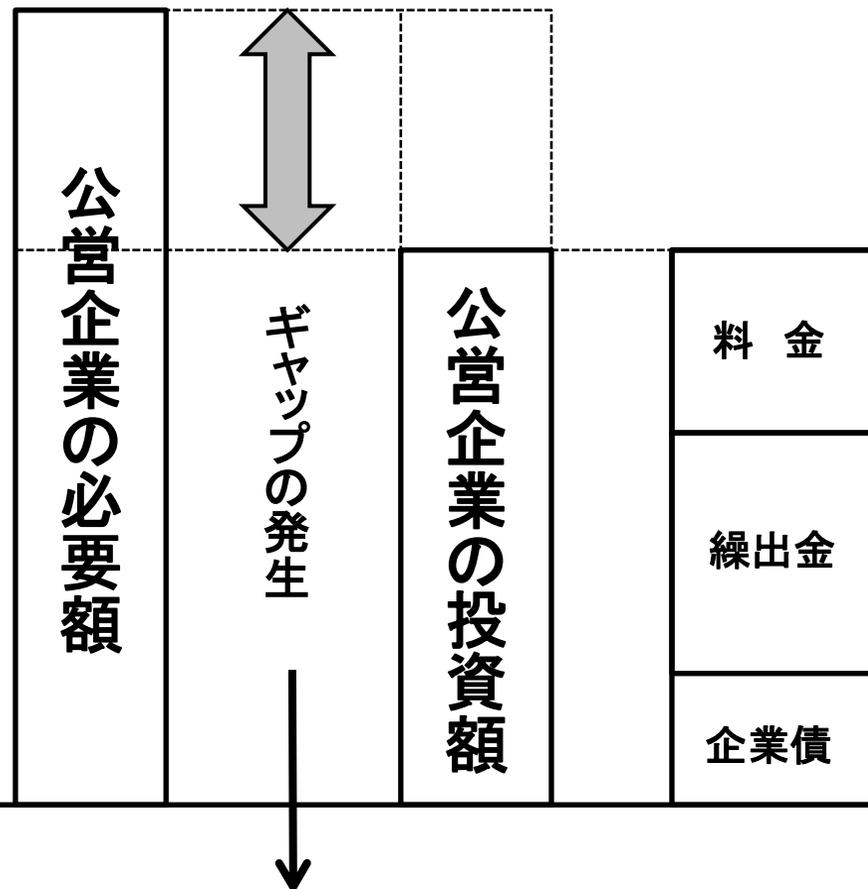
公営企業の経営戦略(投資と財政に係るもの)のイメージ①

<現状(必要額と投資額のギャップとギャップが生じる理由)>

● 将来的な需要が把握できているか不明

● 経営合理化等の取組は十分とは言えない

● スtockマネジメント等の知見が十分ではない



● 適切な料金算定を行っていない

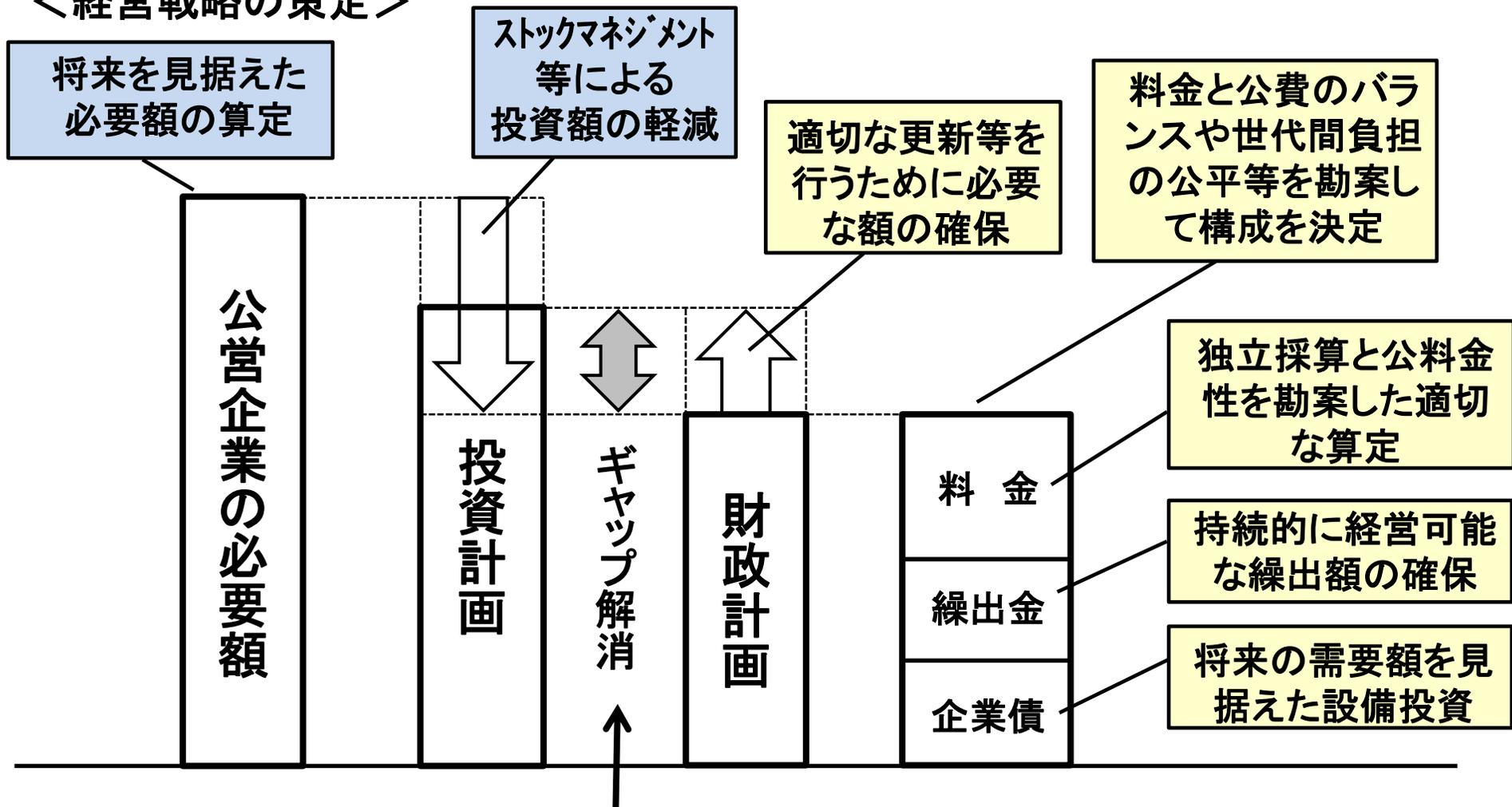
● 繰出金は「出せるだけ」しか出さない

● 地方債は「起こせるだけ」しか起こせない

財源不足等により、必要額を賄う投資額が確保できず、将来的にサービス提供が可能かどうか危ぶまれる公営企業も存在。

公営企業の経営戦略(投資と財政に係るもの)のイメージ②

<経営戦略の策定>



持続的な経営が可能となるように、今後の人口減少社会も見据えた適切な投資計画と、それを賄うことが可能な財政計画を策定できるようなガイドラインを策定。

ストックマネジメント、インフラ長寿命化に関する最近の政府の動き

経済財政運営と改革の基本方針(抄)[平成25年6月14日閣議決定]

第3章 経済再生と財政健全化の両立

3. 主な歳出分野における重点化・効率化の考え方

(2) 21世紀型の社会資本整備に向けて

② 新しく造ることから賢く使うことへ

社会資本の老朽化が急速に進展する中、民間提案を大胆に取り入れ、整備・管理における官民連携、総合的・広域的なアセット・マネジメントを推進するほか、ライフサイクルの長期化・コスト低減等を通じて社会資本を効率的効果的に活用する。

今後策定する社会資本整備の基本方針に基づき、安全性を確保しつつトータルコストを縮減するため、維持管理技術の開発促進と導入、ストック情報の整備とICTの維持管理への利活用、長寿命化計画の策定推進、メンテナンスエンジニアリングの基盤強化とそのため体制整備等を進める。国土強靱化(ナショナル・レジリエンス)を含め、ハード・ソフトの適正な選択、重点化・優先順位付けを行う取組を推進する。

日本再興戦略(抄)[平成25年6月14日閣議決定]

二. 戦略市場創造プラン

テーマ3: 安全・便利で経済的な次世代インフラの構築

(2) 個別の社会像と実現に向けた取組

① 安全で強靱なインフラが低コストで実現されている社会 インフラ長寿命化基本計画の策定

本年秋頃までに、国としてのインフラ長寿命化基本計画(基本方針)を取りまとめる。数値目標・ロードマップを明確化し、新たな技術の活用などにより、インフラの安全性の向上とライフサイクルコスト縮減を目指す。また、基本計画に基づき、国、自治体レベルの全分野にわたるインフラ長寿命化計画(行動計画)を策定する。これにより、個別施設ごとの長寿命化計画策定の着実な推進を図り、全国のあらゆるインフラの安全性の向上と効率的な維持管理を実現する。

老朽化対策に関する関係府省庁副大臣級会議の設置(平成25年6月～)

社会資本の老朽化対策について、関係府省庁で情報を共有するとともに、必要に応じて連携した取組の検討を行うことで、政府全体の対策を継続・発展することを目的として、関係府省庁副大臣級会議を設置する。

インフラ長寿命化基本計画の概要

平成25年11月29日
インフラ老朽化対策の推進に
関する関係省庁連絡会議

- 個別施設毎の長寿命化計画を核として、メンテナンスサイクルを構築
- メンテナンスサイクルの実行や体制の構築等により、トータルコストを縮減・平準化
- 産学官の連携により、新技術を開発・メンテナンス産業を育成

1. 目指すべき姿

○安全で強靱なインフラシステムの構築

- ▶ メンテナンス技術の基盤強化、新技術の開発・導入を通じ、厳しい地形、多様な気象条件、度重なる大規模災害等の脆弱性に対応

【目標】老朽化に起因する重要インフラの重大事故ゼロ（2030年）等

○総合的・一体的なインフラマネジメントの実現

- ▶ 人材の確保も含めた包括的なインフラマネジメントにより、インフラ機能を適正化・維持し、効率的に持続可能で活力ある未来を実現

【目標】適切な点検・修繕等により行動計画で対象とした全ての施設の健全性を確保（2020年頃）等

○メンテナンス産業によるインフラビジネスの競争力強化

- ▶ 今後のインフラビジネスの柱となるメンテナンス産業で、世界のフロントランナーの地位を獲得

【目標】点検・補修等のセンサー・ロボット等の世界市場の3割を獲得（2030年）

2. 基本的な考え方

○インフラ機能の確実かつ効率的な確保

- ▶ メンテナンスサイクルの構築や多段階の対策により、安全・安心を確保
- ▶ 予防保全型維持管理の導入、必要性の低い施設の統廃合等によりトータルコストを縮減・平準化し、インフラ投資の持続可能性を確保

○メンテナンス産業の育成

- ▶ 産学官連携の下、新技術の開発・積極公開により民間開発を活性化させ、世界の最先端へ誘導

○多様な施策・主体との連携

- ▶ 防災・減災対策等との連携により、維持管理・更新を効率化
- ▶ 政府・産学界・地域社会の相互連携を強化し、限られた予算や人材で安全性や利便性を維持・向上

3. 計画の策定内容

○インフラ長寿命化計画（行動計画）

- ▶ 計画的な点検や修繕等の取組を実施する必要性が認められる全てのインフラでメンテナンスサイクルを構築・継続・発展させるための取組の方針（対象施設の現状と課題／維持管理・更新コストの見通し／必要施策に係る取組の方向性 等）

○個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）

- ▶ 施設毎のメンテナンスサイクルの実施計画（対策の優先順位の考え方／個別施設の状態等／対策内容と時期／対策費用 等）

4. 必要施策の方向性

点検・診断	定期的な点検による劣化・損傷の程度や原因の把握 等
修繕・更新	優先順位に基づく効率的かつ効果的な修繕・更新の実施 等
基準類の整備	施設の特性を踏まえたマニュアル等の整備、新たな知見の反映 等
情報基盤の整備と活用	電子化された維持管理情報の収集・蓄積、予防的な対策等への利活用等
新技術の開発・導入	ICT、センサー、ロボット、非破壊検査、補修・補強、新材料等に関する技術等の開発・積極的な活用 等
予算管理	新技術の活用やインフラ機能の適正化による維持管理・更新コストの縮減、平準化 等
体制の構築	[国]技術等の支援体制の構築、資格・研修制度の充実 [地方公共団体等]維持管理・更新部門への人員の適正配置、 国の支援制度等の積極的な活用 [民間企業]入札契約制度の改善 等
法令等の整備	基準類の体系的な整備 等

5. その他

- ▶ 戦略的なインフラの維持管理・更新に向けた産学官の役割の明示
- ▶ 計画のフォローアップの実施

インフラ長寿命化基本計画等の体系(イメージ)

インフラ長寿命化基本計画

策定主体：国

対象施設：全てのインフラ

1. 目指すべき姿

- 安全で強靱なインフラシステムの構築
- 総合的・一体的なインフラマネジメントの実現
- メンテナンス産業によるインフラビジネスの競争力強化

2. 基本的な考え方

- インフラ機能の確実かつ効率的な確保
- メンテナンス産業の育成
- 多様な施策・主体との連携

3. 計画の策定内容

○インフラ長寿命化計画(行動計画)

- 計画的な点検や修繕等の取組を実施する必要性が認められる全てのインフラでメンテナンスサイクルを構築・継続・発展させるための取組の方針

〔対象施設の現状と課題／維持管理・更新コストの見直し／必要施策に係る取組の方向性等〕

○個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)

- 施設毎のメンテナンスサイクルの実施計画

〔対策の優先順位の考え方／個別施設の状態等／対策内容と時期／対策費用等〕

4. 必要施策の方向性

点検・診断	定期的な点検による劣化・損傷の程度や原因の把握等
修繕・更新	優先順位に基づく効率的かつ効果的な修繕・更新の実施等
基準類の整備	施設の特性を踏まえたマニュアル等の整備、新たな知見の反映等
情報基盤の整備と活用	電子化された維持管理情報の収集・蓄積、予防的な対策等への利活用等
新技術の開発・導入	ICT、センサー、ロボット、非破壊検査、補修・補強、新材料等に関する技術等の開発・積極的な活用等
予算管理	新技術の活用やインフラ機能の適正化による維持管理・更新コストの縮減、平準化等
体制の構築	[国]資格・研修制度の充実 [地方]維持管理部門への人員の適正配置 [民間企業]入札契約制度の改善等
法令等の整備	基準類の体系的な整備等

5. その他

- 戦略的なインフラの維持管理・更新に向けた産学官の役割の明示
- 計画のフォローアップの実施

安全性や経済性等の観点から必要性が認められる施設

行動計画

策定主体：各インフラを管理・所管する者

対象施設：安全性等を鑑み、策定主体が設定

1. 対象施設

- 自らが管理・所管する施設のうち、安全性、経済性や重要性の観点から、計画的な取組を実施する必要性が認められる施設を策定者が設定

2. 計画期間

- 「4. 中長期的な維持管理・更新等のコストの見直し」を踏まえつつ、「5. 必要施策の取組の方向性」で明確化する事項の実施に要する期間を考慮して設定
- 取組の進捗状況、情報や知見の蓄積状況等を踏まえ、計画を更新し取組を継続・発展

3. 対象施設の現状と課題

- 維持管理・更新等に係る取組状況等を踏まえ、課題を整理

4. 中長期的な維持管理・更新等のコストの見直し

- 把握可能な情報に基づき、中長期的なコストの見直しを明示

5. 必要施策に係る取組の方向性

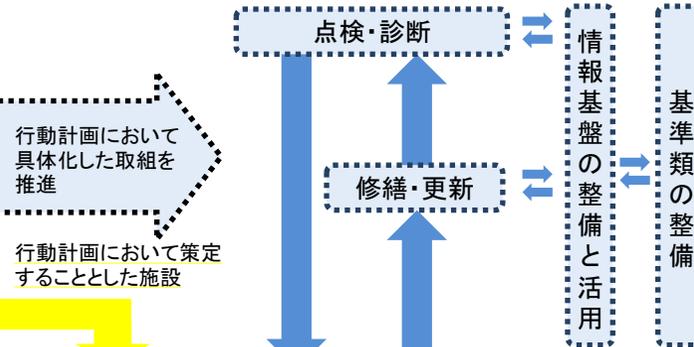
- 対象施設の現状と課題、中長期的な維持管理・更新等のコスト見直し等に照らし、必要性が高いと判断される事項について取組の方向性を具体化

点検・診断	例) 点検未実施の施設を解消
修繕・更新	例) 緊急修繕を完了
基準類の整備	例) 点検マニュアルを見直し
情報基盤の整備と活用	例) プラットフォームを構築・運用
個別施設計画の策定	例) 対象とした全ての施設で計画を策定
新技術の開発・導入	例) 重要な施設の全てでセンサーによるモニタリング
予算管理	例) 個別施設計画に基づき計画的に配分
体制の構築	例) 維持管理担当の技術職員を配置
法令等の整備	例) 維持管理に係る基準を法令で明示

6. フォローアップ計画

- 行動計画を継続し、発展させるための取組を明記

＜個別施設計画を核としたメンテナンスサイクルの実施＞



個別施設計画

策定主体：各インフラの管理者

対象施設：行動計画で策定主体が設定

1. 対象施設

- 行動計画で個別施設計画を策定することとした施設を対象

2. 計画期間

- 定期点検サイクル等を踏まえて設定
- 点検結果等を踏まえ、適宜、更新するとともに、知見やノウハウの蓄積を進め、計画期間の長期化を図り、中長期的なコストの見直しの精度を向上

3. 対策の優先順位の考え方

- 各施設の状態の他、果たしている役割や機能、利用状況等を踏まえ、対策の優先順位の考え方を明確化

4. 個別施設の状態等

- 点検・診断によって得られた各施設の状態について、施設毎に整理

5. 対策内容と実施時期

- 各施設の状態等を踏まえ、次期点検・診断や修繕・更新等の対策の内容と時期を明確化

6. 対策費用

- 計画期間内に要する対策費用の概算を整理

＜メンテナンスサイクルを支える体制・制度等の充実＞

新技術の開発・導入

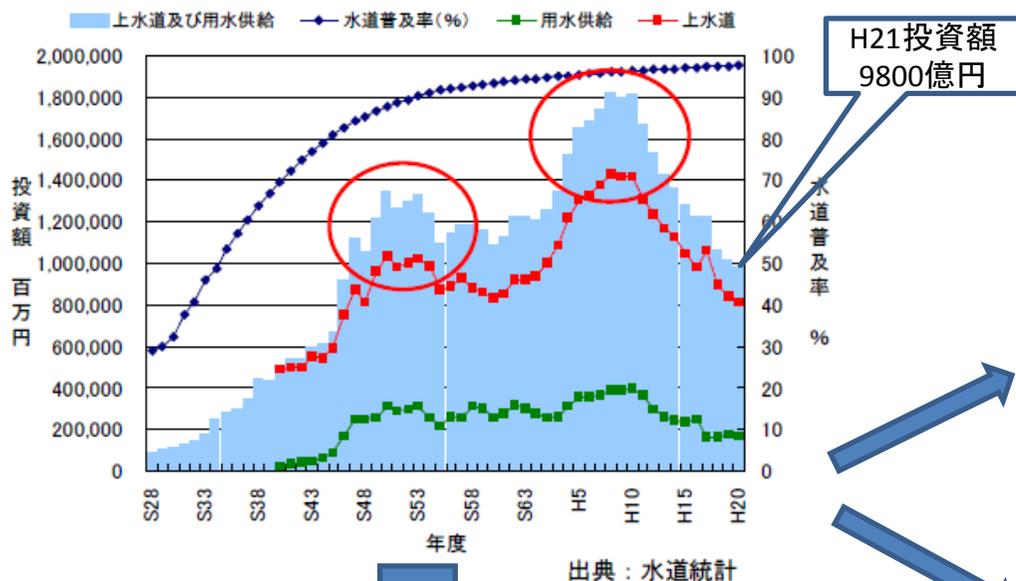
体制の構築

予算管理

法令等の整備

水道事業の更新投資の推計

水道への投資額の推移(平成20年価格)



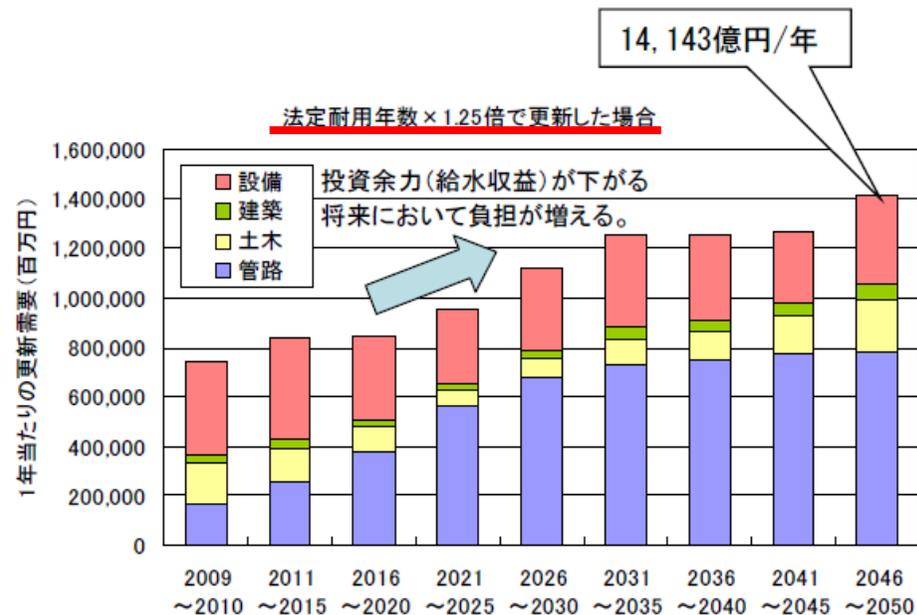
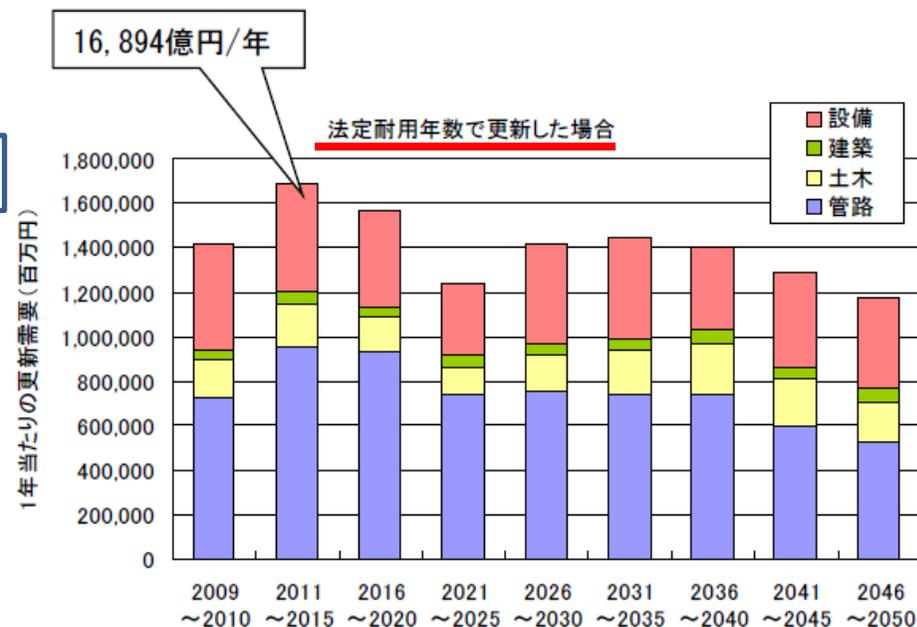
平成20年度末資産額 **46.7兆円**

【更新の現状】※日本水道協会調べ

	H21	H22	H23
水道管の更新率(%)	0.87	0.79	0.77
法定耐用年数を 超えた水道管(%)	7.1	7.8	8.5

減少

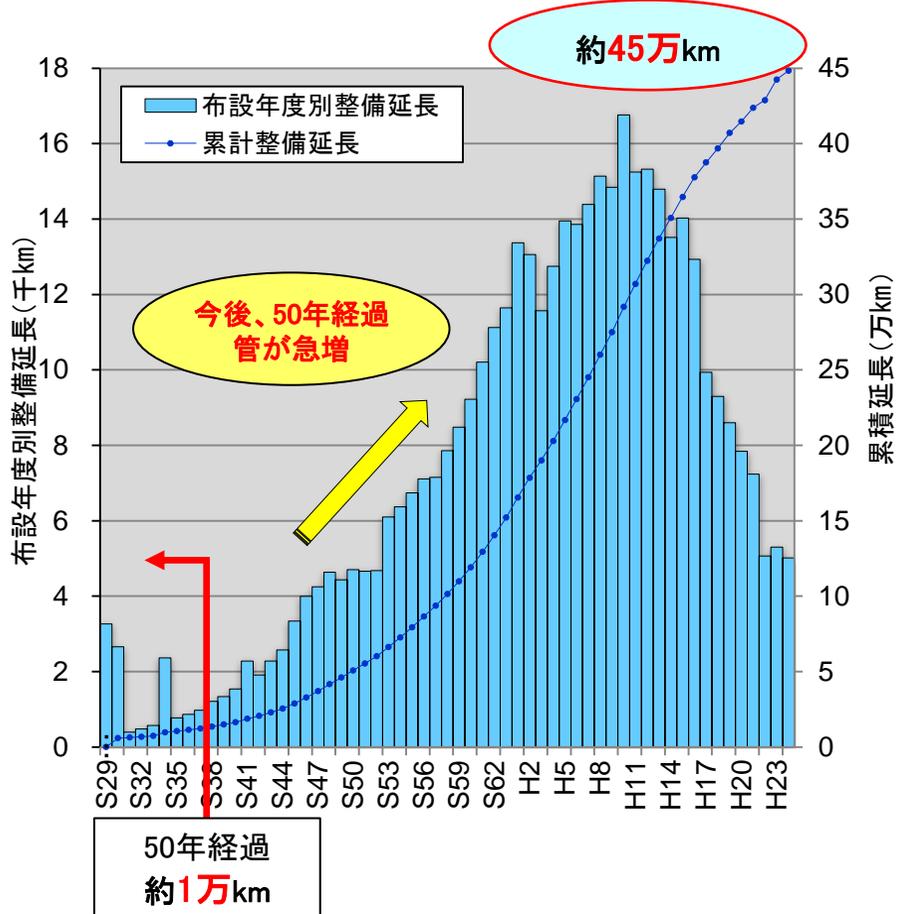
増加



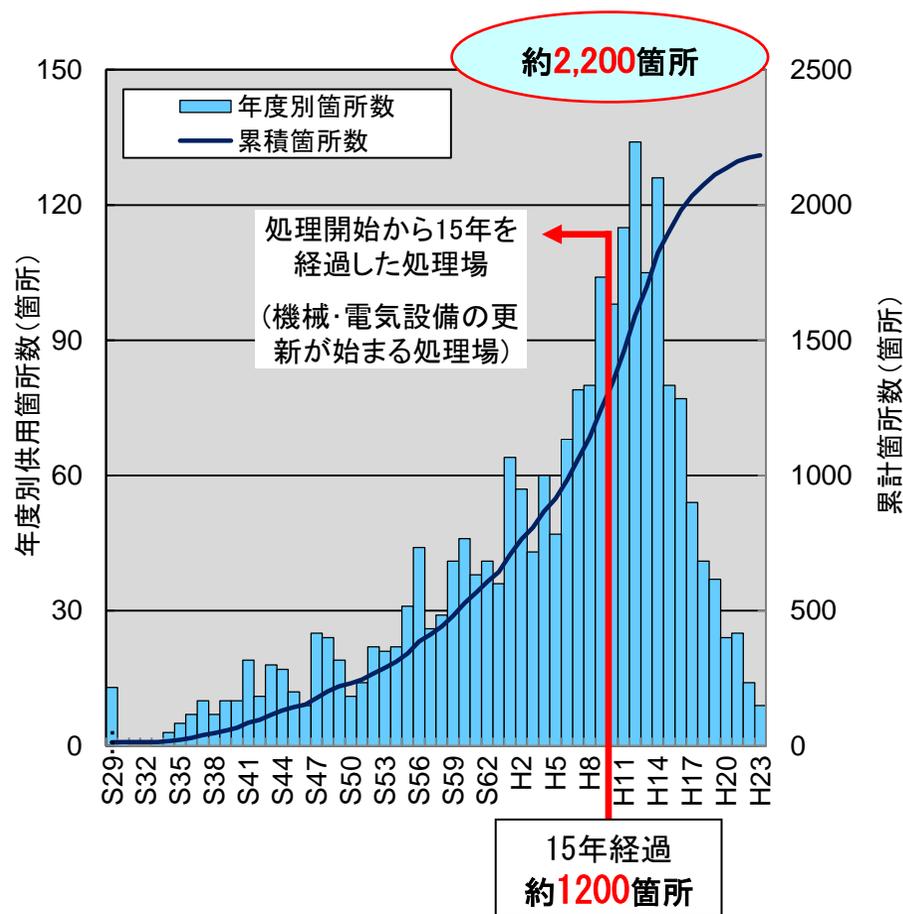
下水道ストックの現状

- 管路延長は約45万km、処理場数は約2,200箇所など下水道ストックが増大。
- 下水道施設は、常時稼働しているため、年数とともに老朽化が着実に進行。
- 今後、改築需要のピークを迎える。

管路施設の年度別整備延長(H24末現在)



処理場の年度別供用箇所数(H23末現在)

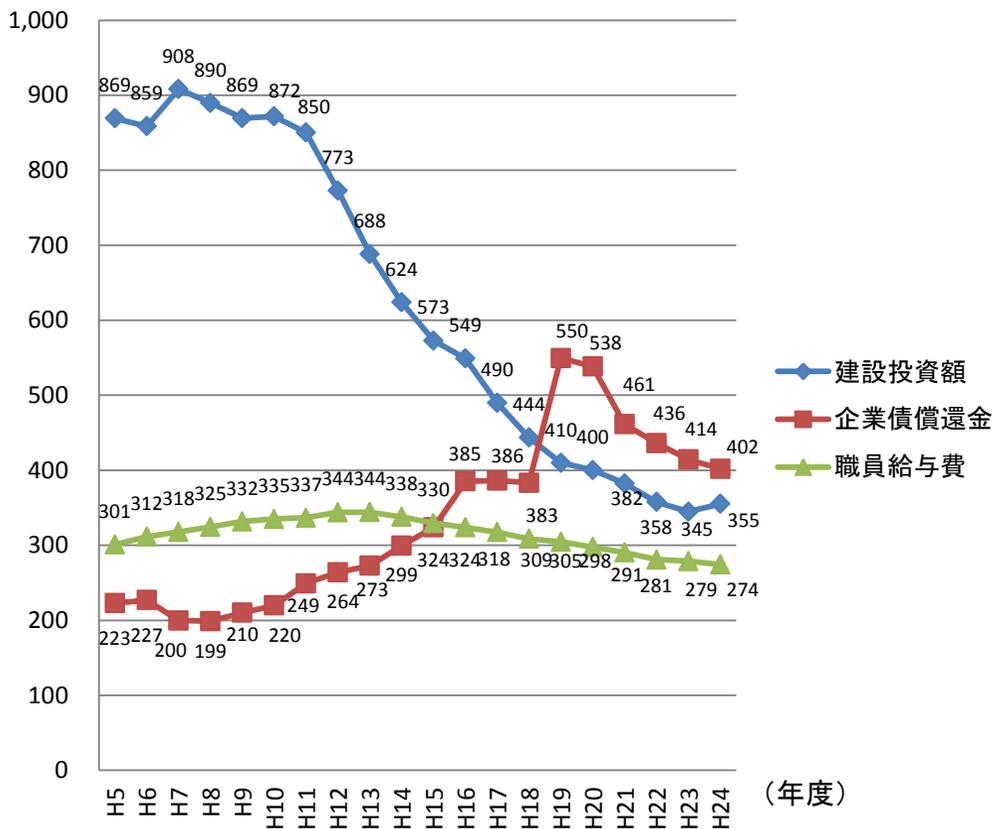


出典:国土交通省資料

公営企業に関する建設投資費の推移

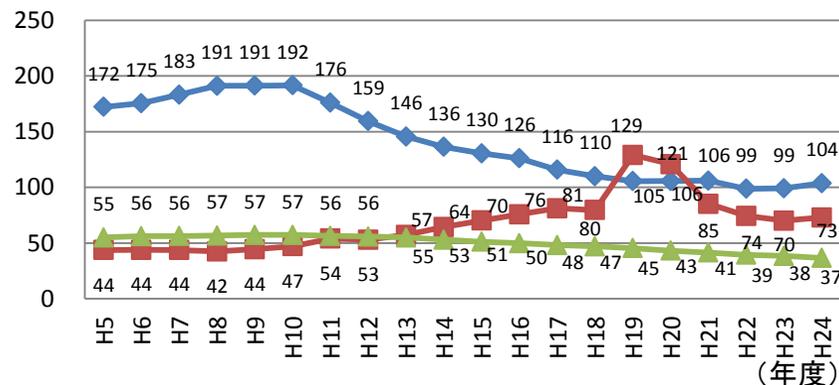
公営企業全体

(百億円)



水道(簡水含む)

(百億円)



下水道

(百億円)

