

# 第12回 神奈川県営水道懇話会

## 水道事業経営計画(2019~2023年度)の概要

神奈川県企業庁企業局水道部経営課

令和元年7月12日開催  
第12回神奈川県営水道懇話会資料

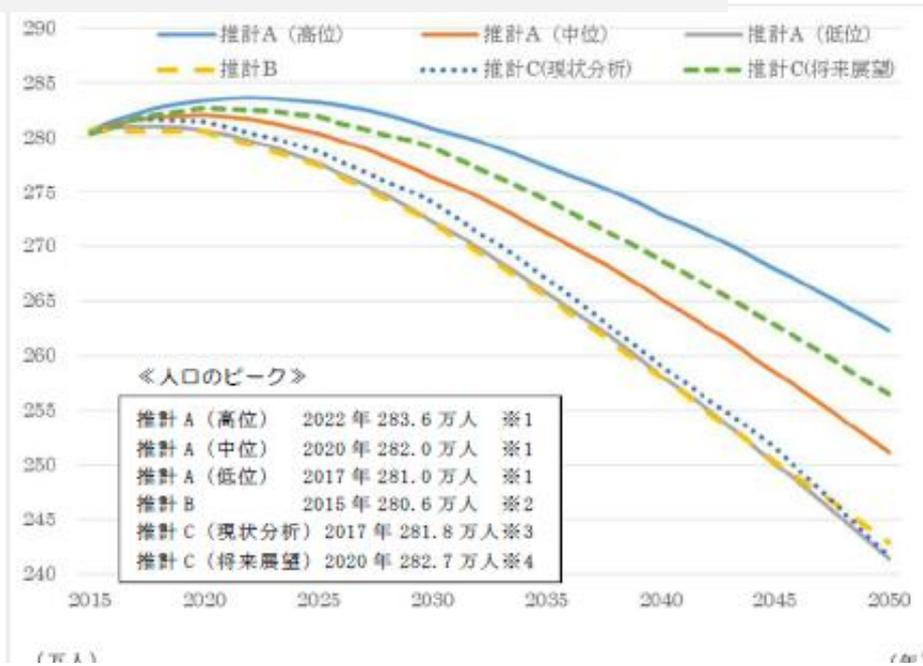
# 目次

- 1 県営水道の課題
- 2 取組の方向性
- 3 主な取組
- 4 財政収支見通し

# 1 県営水道の課題

## ① 人口減少社会の到来

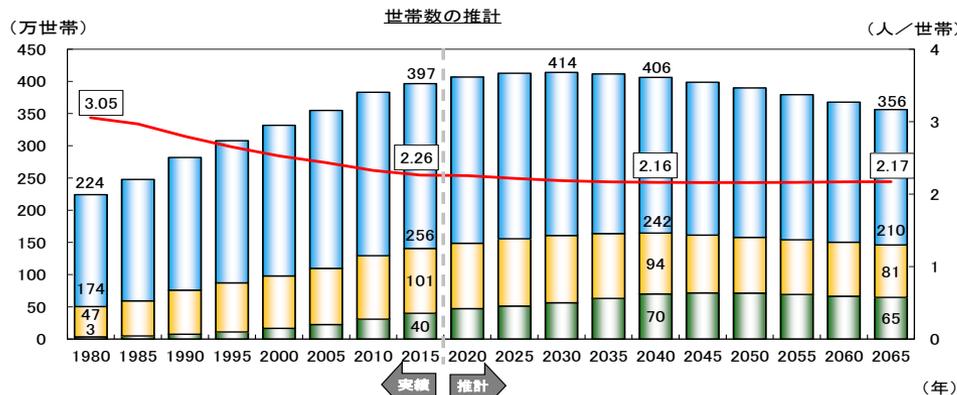
給水区域内の人口推計



給水区域内の人口が減少し、水需要の減少傾向がさらに強まり、水道料金収入も減少するというこれまで経験したことがない厳しい時代に入



その中でも安定的に市民・町民に水道水を供給していくため、水道施設の更新を進めていく



神奈川県内の人口は2020年頃にピークを迎えるが、世帯数のピークは2030年頃の見込み

※2015年までの実績値は国勢調査結果。  
※2045年以降は参考値。

# 1 県営水道の課題

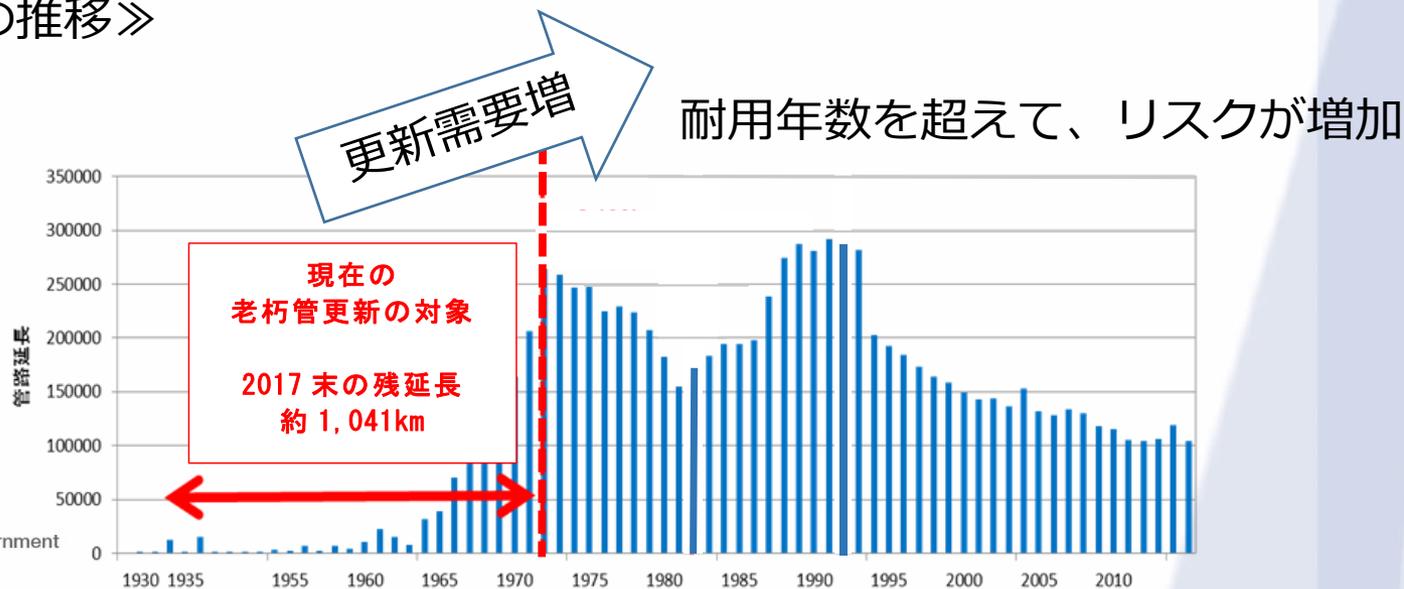
## ② 水道施設の老朽化

高度経済成長期において急増する水需要に対応し、市町の発展を支えてきた。



高度経済成長期に急ピッチに整備した大量の水道施設の老朽化に対応し、安定供給を続けるには、更新スピードを大幅に上げていくことが必要

### 《管路延長の推移》



# 1 県営水道の課題

## ② 水道施設の老朽化 ～漏水事故のリスクが増大～



# 1 県営水道の課題

## ③ 災害対応

2018年は大規模な地震や風水害による水道施設への被害が多発



北海道胆振東部地震



厚真町富里浄水場



## 2 取組の方向性

～「将来にわたって持続可能な水道」の実現を目指す～

100年先を見据え、長期的な視点に立って、  
水道施設の更新や維持管理をして取り組む

年間の管路更新率を1%以上に

# 3 主な取組

## ① 管路の年間更新率の向上

### ● 現状の年間更新率

○ 現状（（0.6%~0.7%）160年に1巡） ↔ 水道管の寿命（100年）

#### ◆ 県営水道における全管路延長

約9,200km

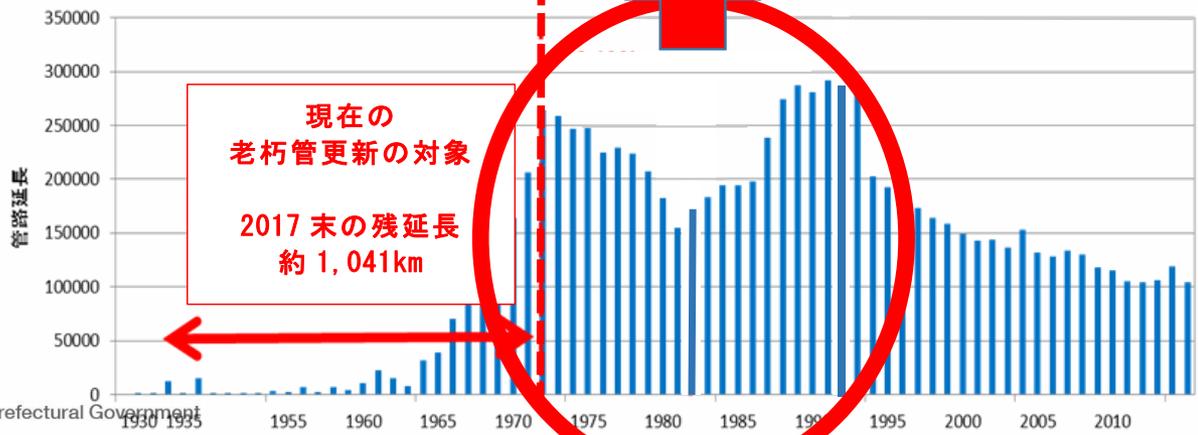
#### ◆ 現行（管路更新率0.6~0.7%）のペースで100年間に更新できる水道管

約6,200km      約3,000km

### ※ 管路延長の推移

急ピッチに整備した施設が一気に老朽化

更新されない水道管が存在  
↓  
漏水リスク高



管路更新率

$$= \frac{\text{年間の管路更新延長}}{\text{全管路延長}}$$

# 3 主な取組

## ① 管路の年間更新率の向上

### ● 年間更新率 1%以上

○ 目標（管路更新率を1%以上に向上） ↔ 水道管の寿命（100年）

#### ◆ 県営水道における全管路延長

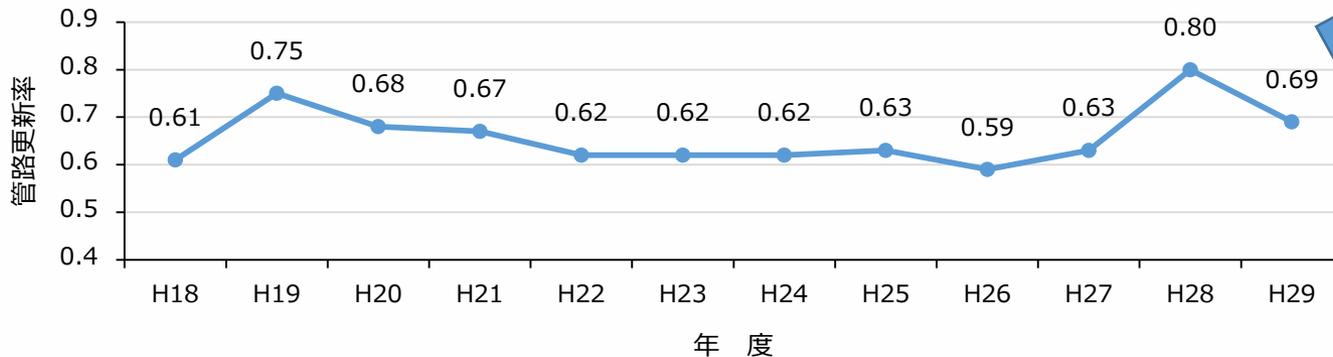
約9,200km

#### ◆ 管路更新率1%で100年間に更新できる水道管

約9,200km

全ての水道管の更新が可能

### ※ 管路更新率の推移



5年間で1%以上へ  
事業量も1.5倍

### 《近隣水道事業体の管路更新率（H26～28）》

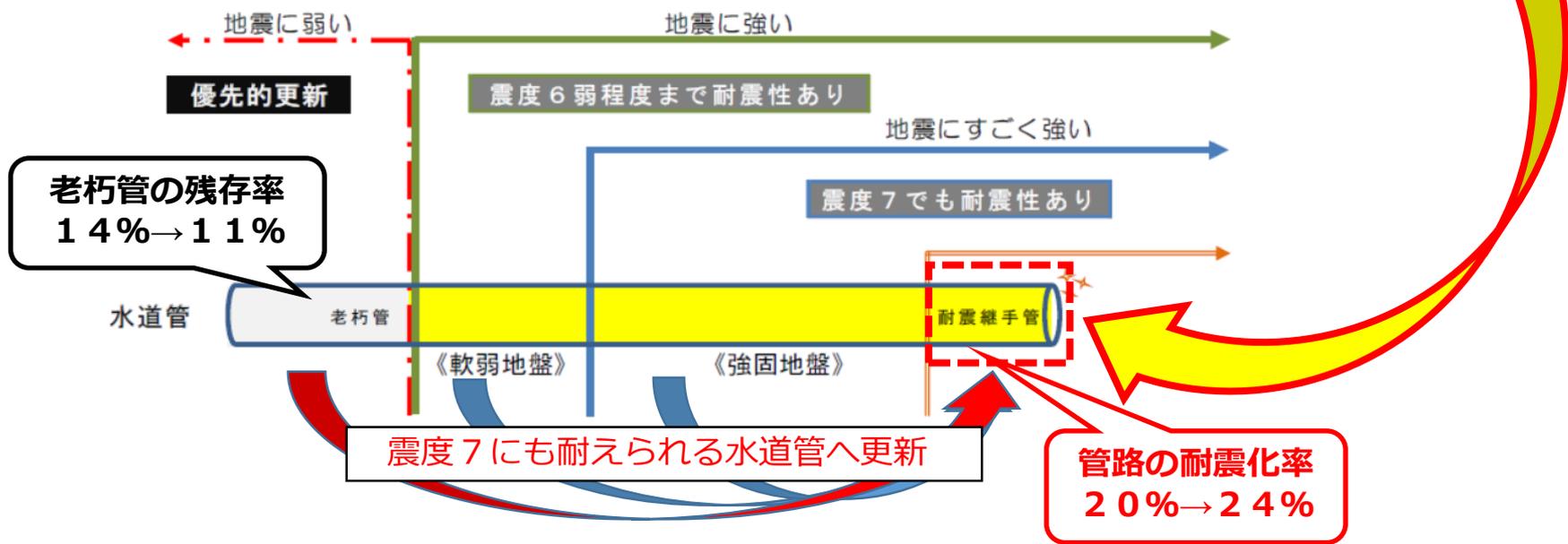
年度	県営水道	横浜市	川崎市	横須賀市	東京都
H26	0.59	1.20	1.60	0.71	1.98
H27	0.63	1.26	1.63	0.78	2.05
H28	0.80	1.18	1.78	1.03	1.79

### 3 主な取組

#### ②災害に強い水道づくり 地震に強い水道管への更新

◆震度7にも耐えられるとされる「耐震継手管」の更新を進める  
管路の耐震化率の割合の向上

・ 20% (2018年度見込) → 24% (2023年度)



震度6弱；地震発生時の切迫性が高いと指摘されている「東海地震」のレベル。2018年6月に大阪北部で発生した地震がこのレベルであった。

震度7；給水区域内で最大の揺れが想定される「大正型関東地震」のレベル。2011年3月の東日本大震災や2016年4月の熊本地震で発生した地震がこのレベルだったが、「耐震継手管」はこれらの地震でも抜けることなく機能を損なうことはなかった。

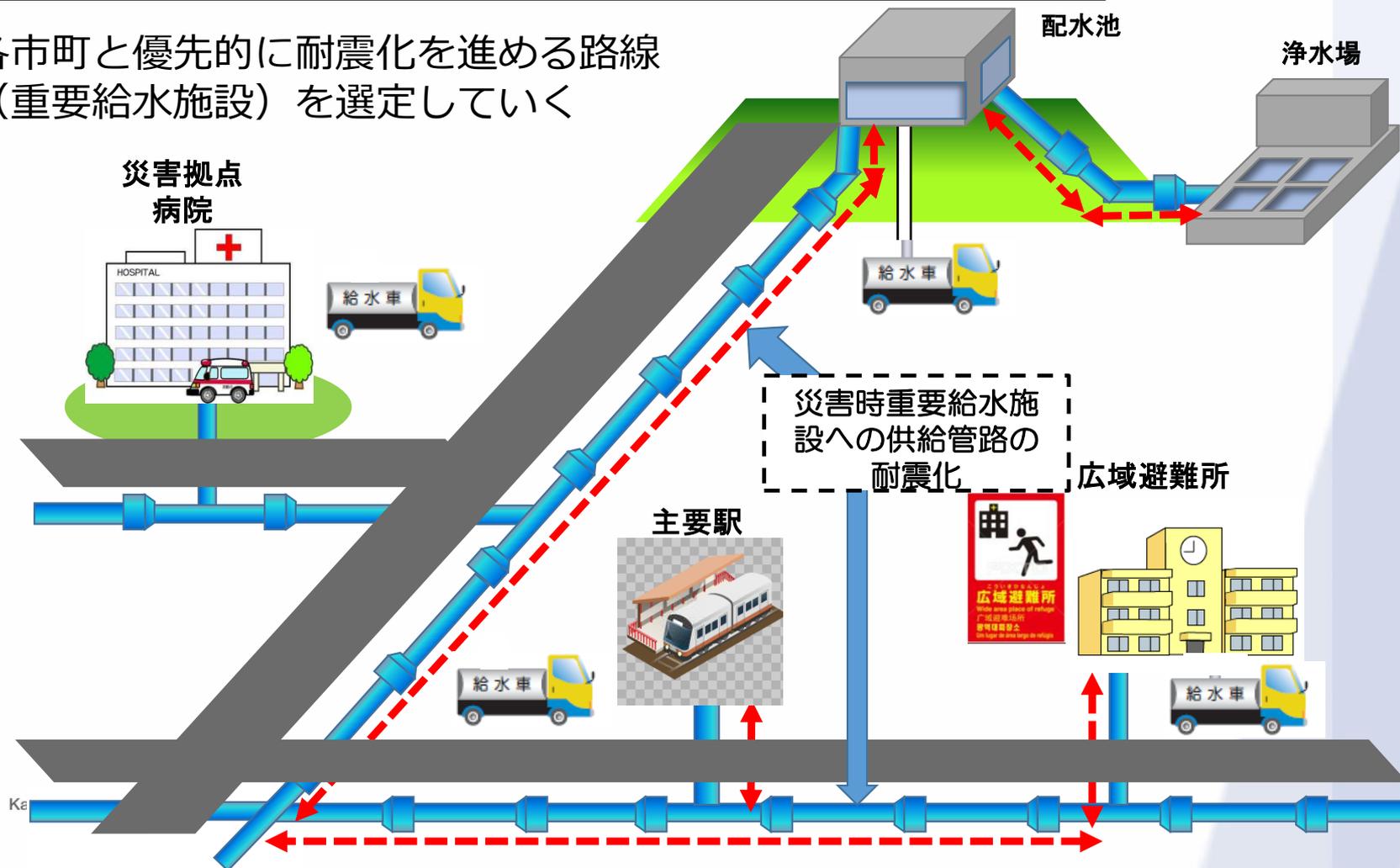
### 3 主な取組

#### ②災害に強い水道づくり 重要給水施設への管路の耐震化

##### ◆ 災害協力病院への供給管路の耐震化

- ・ 1施設（2018年度見込） → 9施設（2023年度）

各市町と優先的に耐震化を進める路線  
（重要給水施設）を選定していく



### 3 主な取組

#### ②災害に強い水道づくり

##### ◆ 災害時の対応力の向上

- ・ 市町の応急給水活動への支援体制の整備、災害訓練を通じた連携強化  
⇒ 全国の水道事業者から支援を市町で受け入れることになるため、受援体制の整備等が必要



管工事組合による水道管の漏水修理訓練

##### ◆ 一次配水池等の耐震化

- ・ 14箇所（2018年度見込） → 26箇所（2023年度）  
⇒ 26箇所の耐震化が完了すれば、各市町にある災害用指定配水池が1箇所以上耐震化されることになる



配水池耐震化工事  
配水池内の柱、壁、床をコンクリートで補強

##### ◆ その他

- ・ 寒川浄水場の浸水対策（相模川及び目久尻川の氾濫を想定）
- ・ 揚水ポンプ所の停電対策（台風等による長時間の停電発生を想定）

### 3 主な取組 ③ 経営基盤の確立

経営努力を行い、管路の更新等に必要な財源を水道料金収入で賄う

#### 業務の効率化

- ・ 民間活力の活用
- ・ 設計・発注業務の効率化

#### 水道施設の更新を支える人材育成

- ・ 研修制度充実、技術継承
- ・ 管路更新を担う技術者の確保・育成

#### 安定的な財務構造づくり

- ・ 適正な財源構成の検討
- ・ 料金体系について検討

人口減少や将来的な水需要の減少を見据え、管路や施設等の適切なペースでの更新・維持管理を持続的に実施できる仕組みを支えていくための経営基盤の確立に取り組みます。

## 4 財政収支見通し

(単位：億円)

科 目 等		年 度	2018 予算現額	2019 予算	2020 計画	2021 計画	2022 計画	2023 計画
収益的収支	収 益 的 収 入 a		600	608	603	602	601	600
	水 道 料 金 収 入		512	521	518	517	516	515
	収 益 的 支 出 b		543	548	557	556	560	557
	消 費 税 資 本 的 収 支 調 整 額 c		13	18	18	18	18	18
	当 年 度 損 益 (a-b-c)		44	42	28	28	23	25
資本的収支	資 本 的 収 入 ①		102	162	132	163	183	183
	資 本 的 支 出 ②		332	361	320	347	368	406
	建 設 改 良 事 業 費 等		201	213	184	215	237	272
	資 本 的 収 支 差 引 額 (①-②)		△230	△199	△188	△184	△185	△223
資 金 残 高			155	136	121	114	101	54
借 入 金 残 高			1,491	1,503	1,498	1,526	1,576	1,622

経営計画期間中は、

- ◆ 各年度で利益剰余金を確保できる見込み
- ◆ 事業運営に必要な規模の事業運営資金を確保できる見込み

「将来にわたって持続可能な水道」の実現へ