

資料3

令和4年度第3回
川崎市上下水道事業
経営審議委員会

工業用水道事業の 諮問事項に関する答申(案)

川崎市上下水道局

Kawasaki City Waterworks Bureau

説明内容

1 施設更新のあり方の検討

- ① 管路更新方法
- ② 浄水場規模

2 料金制度のあり方の検討

- ① 総括原価
- ② 二部料金制
- ③ 責任消費水量制
- ④ 超過料金
- ⑤ 最低契約水量

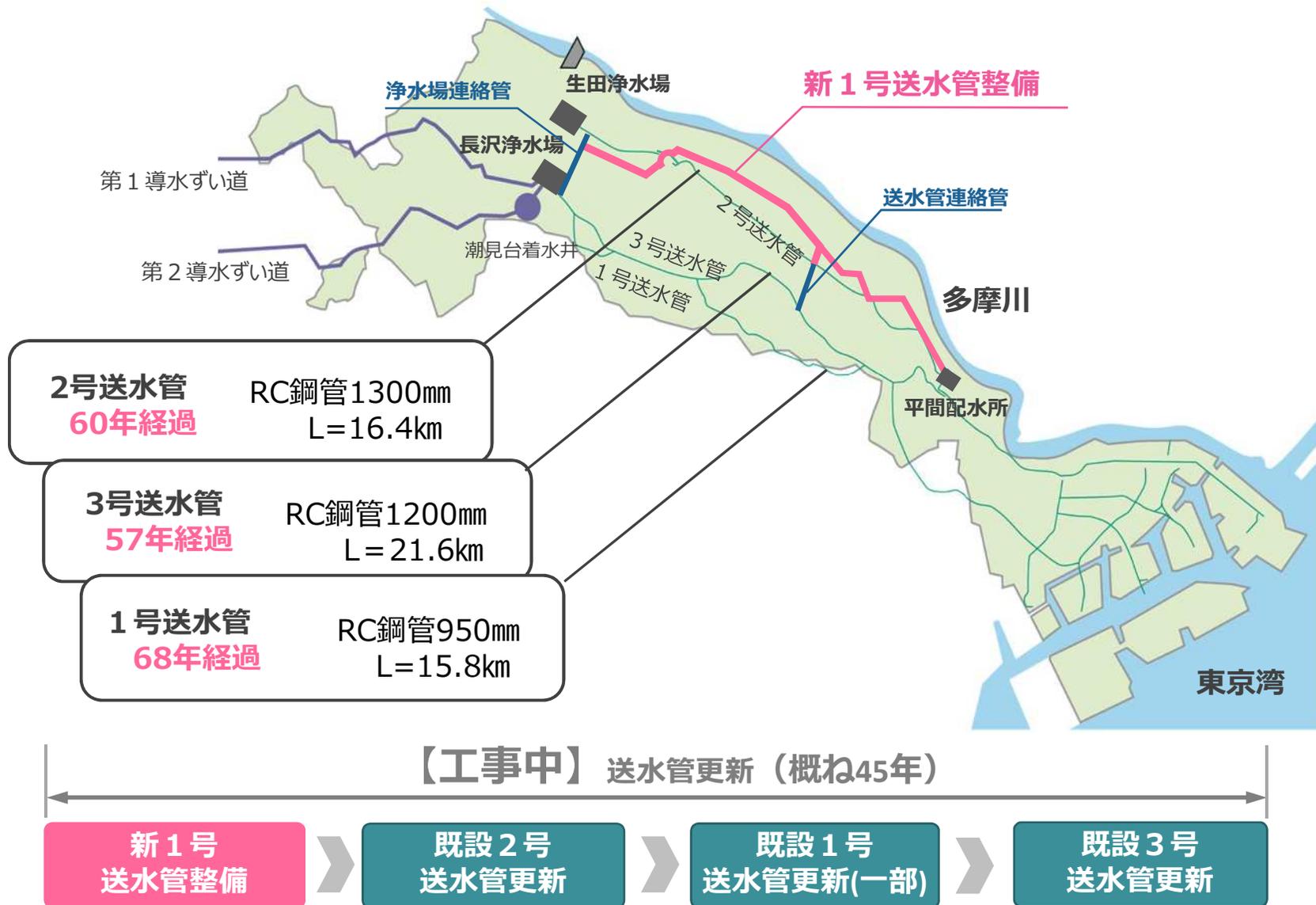
3 ふさわしいあり方のまとめ

1

施設更新のあり方の検討

① 管路更新方法

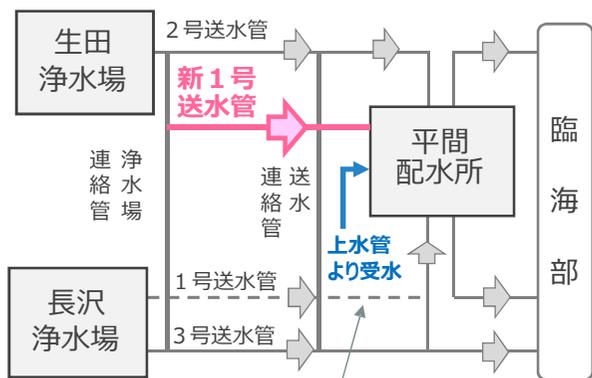
● 当初の更新方法（水需要52万m³/日）



① 管路更新方法

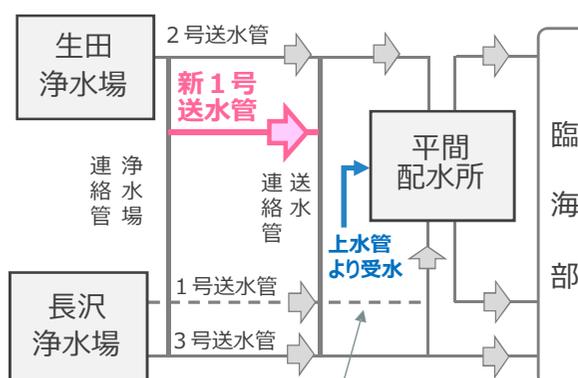
● 4つの更新方法案

1. 新1号送水管の整備(全部)



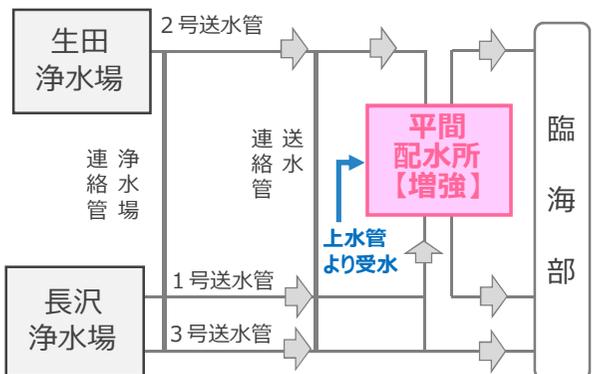
3号送水管との並走部分について撤去可能

2. 新1号送水管の整備(一部分)

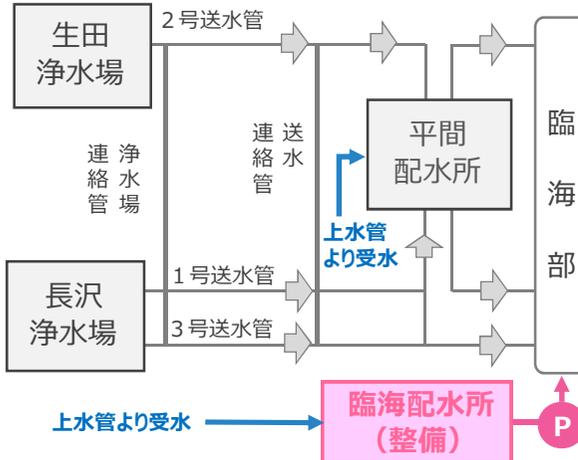


3号送水管との並走部分について撤去可能

3. 中間配水所の能力増強



4. 臨海配水所(仮)の整備



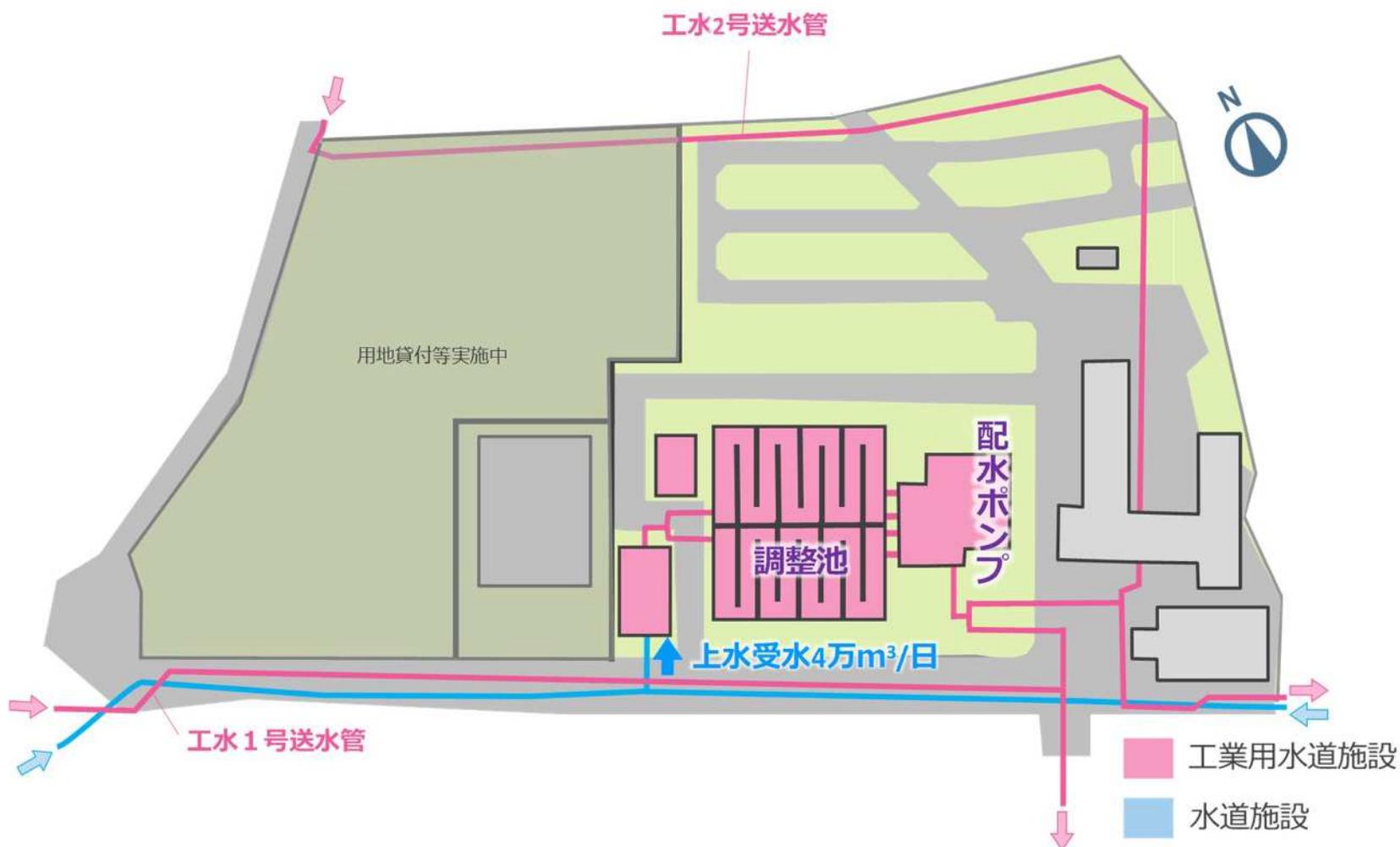
令和3年度までに実施したすべての利用者に対する2回の水需要調査の結果から、5年後の需要が約**39万m³/日**であることが把握できたことから、その値を基に更新方法を検討した。

需要を見直したことで、当初の更新方法以外の更新方法も選択可能となり、4つの案を様々な角度から比較検討した。

① 管路更新方法

● 管路更新方法を検討する上での上水受水の扱い

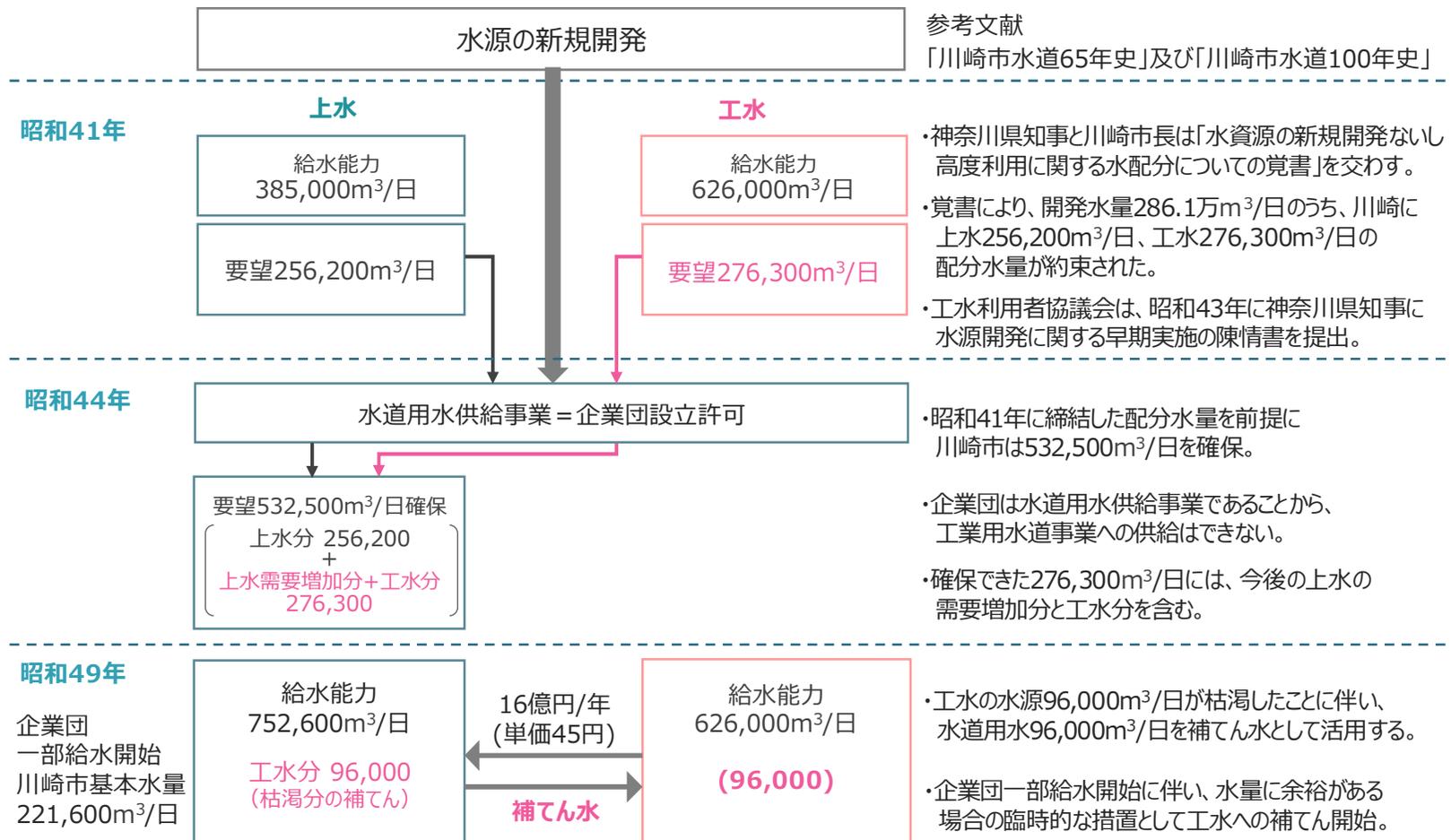
工業用水道施設である平間配水所では、水道事業から4万m³/日を定量的に受水している。



① 管路更新方法

● 上水受水の歴史的背景を整理（水源開発の経緯等）

上水受水は工業用水道水源の枯渇に伴い昭和49年度に開始した水道事業からの補てん水という考え方に端を発する。



① 管路更新方法

● 上水受水の歴史的背景を整理（安定水源としての位置づけ等）

平成22年度の料金改定において、水道事業と給水契約を締結し、補てん水を廃止し、給水を受けるという考え方に移行した（答申における「上水受水」は平成22年度以降の給水契約に基づく水道事業からの給水のことを指す）。

昭和54年

企業団
全量給水開始
川崎市基本水量
495,200m³/日

上水

給水能力
1,026,000m³/日

工水分 96,000
(枯渇分の補てん)

34億円/年
(単価97円)

補てん水

工水

給水能力
626,000m³/日

(96,000)

・企業団の全量受水が可能になったことで、
水道事業の給水能力は1,026,000m³/日と
なった。

平成7年

給水能力
1,026,000m³/日

工水分 80,000
(工水の水源に位置づけ)

37億円/年
(単価121円)

補てん水

給水能力
580,000m³/日

(80,000)

・補てん水を80,000m³/日に減量する。
・臨時的な措置から、安定水源として位置づける。

平成22年

給水能力
989,900m³/日

上水受水分 40,000
(工水の水源に位置づけ)

27億円/年
(単価185円)

給水契約

給水能力
520,000m³/日

(40,000)

・補てん水を廃止し、給水契約に移行するとともに
40,000m³/日に減量する。
・定量受水を前提としていることや、水道施設の
利用割合を考慮することで、通常の給水単価より
安価な185円/m³を設定。

平成28年

水道事業
施設再構築事業
28年4月から
浄水処理開始

給水能力
758,200m³/日

上水受水分 40,000
(工水の水源に位置づけ)

27億円/年
(単価185円)

給水契約

給水能力
520,000m³/日

(40,000)

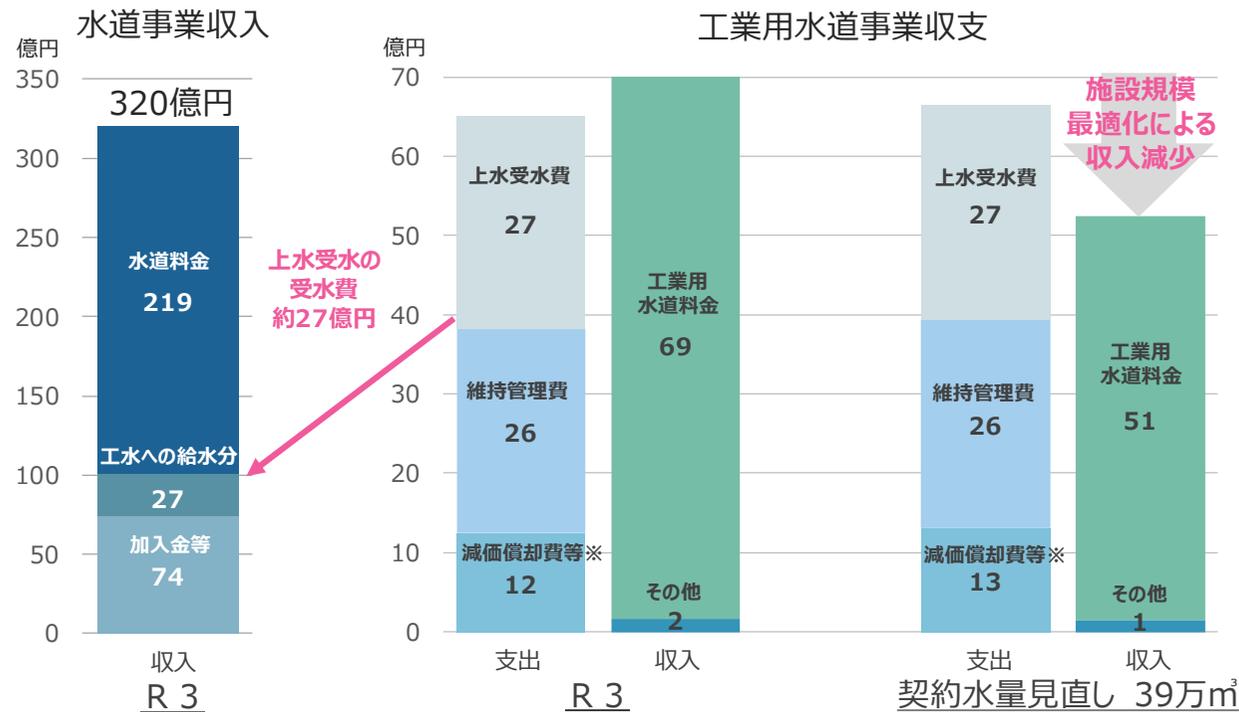
・水道事業の施設758,200m³/日の内訳は、
企業団受水505,600m³/日と自己浄水場の
給水能力252,600m³/日。

① 管路更新方法

● 上水受水の今後の課題（契約水量見直し後）

上水受水を廃止することは、水道事業にとっては約10%の減収であり、水道事業の料金値上げに直接影響を与えかねない問題である。工業用水道事業の水源として上水施設を整備してきたことや水源開発の歴史などを考慮すると、料金値上げの負担者となる市民の理解を得ることは難しく、工業用水道事業として上水受水に対する一定の費用的負担は継続することが妥当であると考えられる。

こうしたことを踏まえ、管路の更新方法の比較検討は、**上水受水の継続**を前提として実施することとする。



※減価償却費等には固定資産除却費及びたな卸資産減耗費を含む

① 管路更新方法

● 4つの更新方法に対する評価項目

川崎市上下水道ビジョンに掲げる目指すべき将来像
『安全・安心』 『強靱』 『環境』 『持続』



長期計画策定で大切な視点

『柔軟』

審議において
特に重要と考える項目

安全・安心

- 水圧の管理が容易であり、安定的に水を供給することが可能であるかを評価

強靱

- 浄水場等の設備のメンテナンスや事故による断水時におけるバックアップ能力を評価

環境

- CO2排出量の観点など、地球環境に配慮した施設となっているかを評価

持続

- 更新に要する費用に加え、更新後の施設における維持管理費について経済性を評価

柔軟

- 水需要の先行きが不透明であることを踏まえ、見直しが可能で段階的な計画となっているか柔軟性を評価

① 管路更新方法

● 更新方法の評価結果

評価の結果、強靱の観点では、事故時における対応性の高い新1号送水管を整備する案（全路線、一部路線）が有利となった。一方、柔軟の観点では、施設整備量が少なく将来的に水需要が変動した場合にも柔軟に対応できる平間配水所のポンプ能力を増強する案が有利となった。持続の観点では、各案で上水受水の使用量が異なるため、受水単価の違いにより総額費用が変化し、受水単価を高く設定した場合は、新1号送水管を整備する案が有利となり、低く設定した場合は上水受水を活用する案が有利となった。

送水管更新 【工事中の評価】	新1号送水管 (全部)	新1号送水管 (一部分)	平間配水所 能力増強	臨海配水所 整備※1
安全・安心	○	○	○	○
強 靱	○	○	△	△
環 境 (電力使用量 GWh/年)	△ (16.1)	△ (16.2)	△ (18.8)	△ (18.8)
持 続※2 (総額費用)	受水単価設定 により変動	受水単価設定 により変動	受水単価設定 により変動	受水単価設定 により変動
柔 軟	×	×	○	△
総 評※3	△	△	○	—

※1 臨海配水所整備は、新規施設を整備する必要があり、平間配水所能力増強に比べ大きな優位性がなく、平間配水所能力増強の下位互換であるため比較評価の対象からは除外した。

※2 持続は、①更新・整備事業費、②薬品・動力費、③受水費の合計(①+②+③)から経済性を評価した。

※3 総評は、受水単価が低く設定された場合の評価とした。

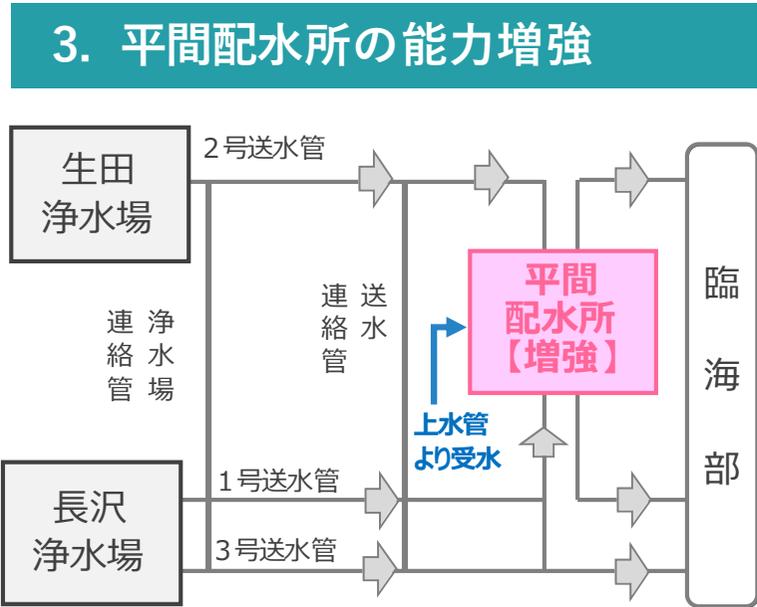
① 管路更新方法

● 更新方法のあり方

新1号送水管更新案

平間配水所の能力増強案

現在の契約水量に基づく更新計画は、既設の1号送水管の代替管として、先行して新1号送水管を新設する案であったが、需要が39万m³/日に減少する見込みがあることや、将来の水需要の変動等に対してより柔軟性が高いことを踏まえると、平間配水所の能力増強案が優れている。

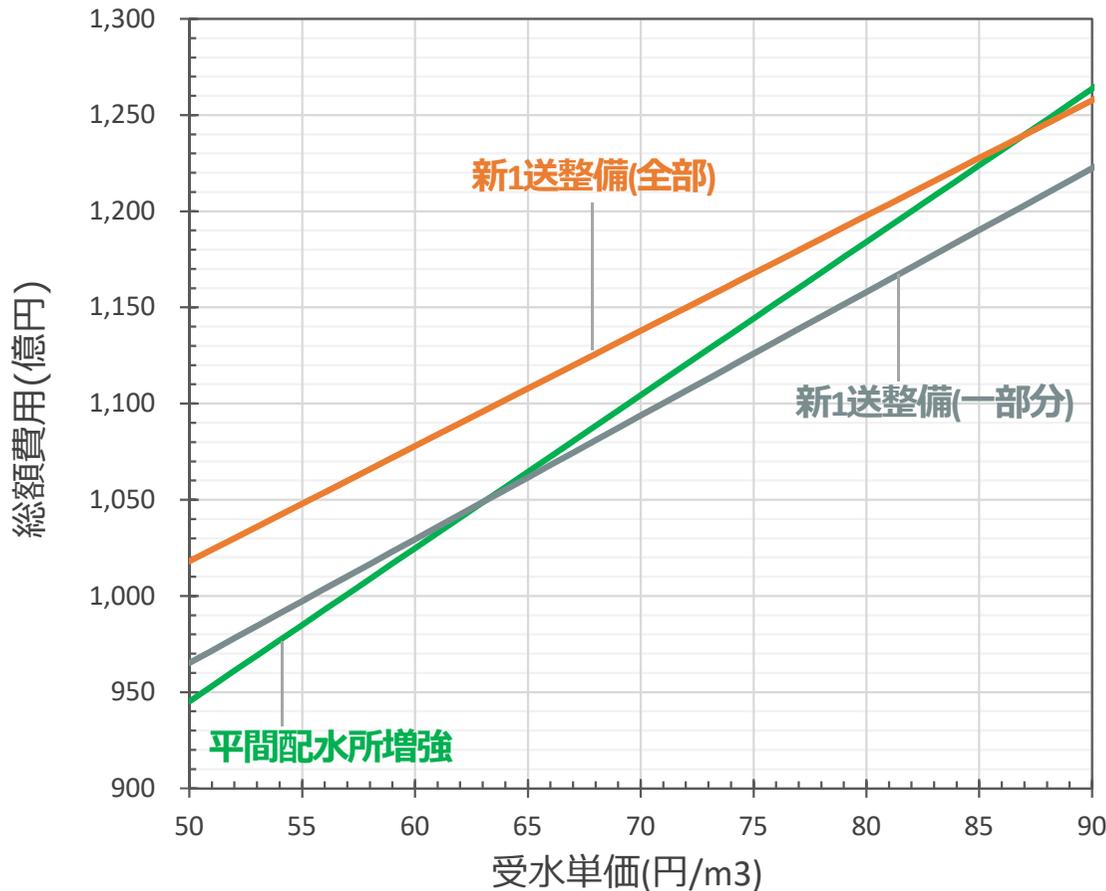


ふさわしいあり方

- 更新工事は長期にわたるため、**過大な建設投資**とならないよう各管路の更新に着手する前に水需要動向調査を実施し、その結果に対応できる柔軟な計画とする必要がある。そのため、持続の観点から受水単価が低く設定できるならば、**柔軟性が高い上水受水を有効に活用**する内容で管路更新を進めるべきである。
- なお、管路更新に当たっては、事故等による2本以上の送水管の断水に伴う減圧・減水等のリスクなどについて、工業用水道利用者との協議により、理解を得る必要がある。

① 管路更新方法

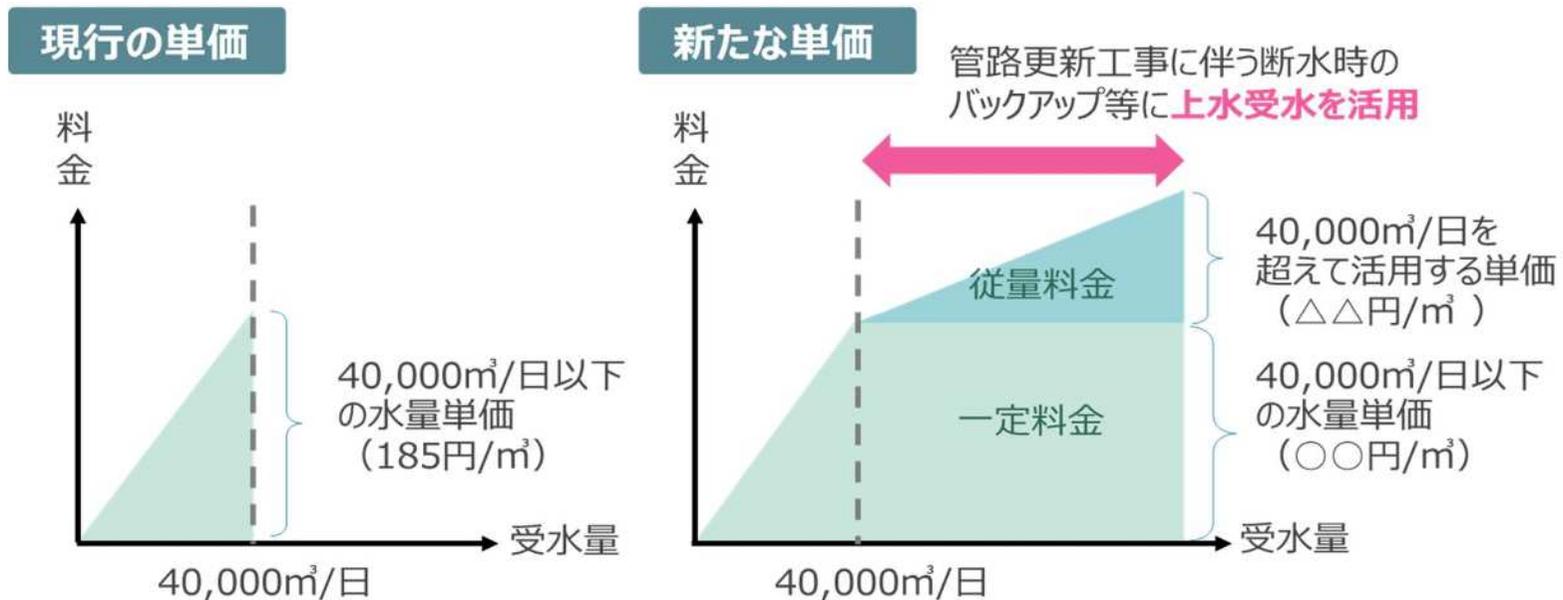
● 上水受水の単価検討



上水受水を活用する平間配水所増強案は、受水単価を現行の185円/m³から約60円/m³まで引き下げることができれば、持続（総額費用）の観点でも最も優位な案となる。工業用水道事業の事業規模が縮小する中において、事業費の約40%を占める受水費を縮減するとともに、柔軟な更新方法でしかも経済的な案であれば、工業用水道利用者から一定の理解が得られるものと期待できる。

① 管路更新方法

● 上水受水のあり方



ふさわしいあり方

- 上水受水の活用に当たっては、既存の水道事業の管を工業用水道事業で利用するなど、柔軟な発想を用い、受水単価の見直しを含め、**両事業のバランス**をとるべきである。
- なお、受水単価の見直しに当たっては、水道事業が工業用水道事業の水源として企業団から受水している費用分は最低限受水単価に含めること、歴史的背景を踏まえて4万m³/日を境とした2段階料金とすることなど、**算定根拠は透明性の高いもの**とすべきである。

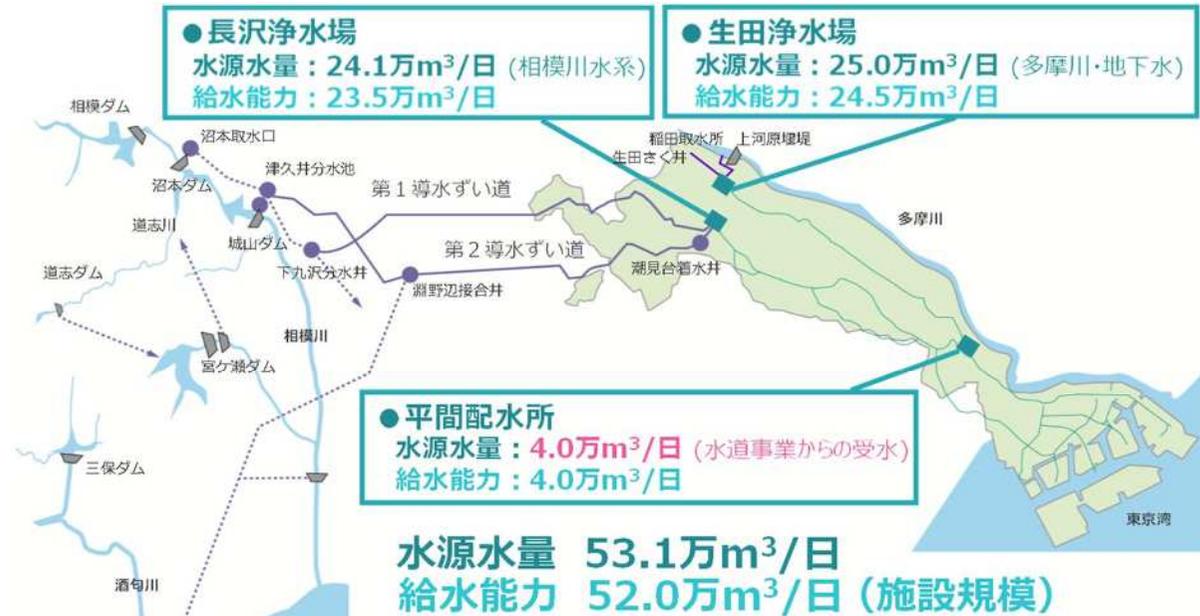
②浄水場規模

●主要施設のバランスの検討

工業用水道に関する主要施設の配置は図のとおりである。市内の北側に長沢浄水場と生田浄水場、南側に平間配水所が位置している。

長沢浄水場では相模川水系の水を処理しており、その給水能力は23.5万 m^3 /日である。また、生田浄水場では多摩川水系及び地下水の水を処理しており、その給水能力は24.5万 m^3 /日である。平間配水所では水道事業から4万 m^3 /日を受水しており、水圧調整及びバックアップ機能を持つ施設となっている。

長沢浄水場と生田浄水場から布設された3本の送水管により臨海部を中心に送水している。



施設名	主要な土木施設の経過年数	水源	水源水量 (m ³ /日)	給水能力 (m ³ /日)	送・配水方式
長沢浄水場	沈でん池 67年	・相模湖 (相模ダム)	100,000	235,000	自然流下
		・津久井湖 (城山ダム)	141,000		
生田浄水場	調整池 10年	・多摩川 (稲田取水所)	200,000	245,000	ポンプ圧送 (インバーター制御)
		・地下水 (浅井戸)	50,000		
平間配水所	調整池 7年	・水道事業	40,000	40,000	ポンプ圧送

②浄水場規模

●浄水場規模の評価結果

将来の水需要等を踏まえ、浄水場規模を含めた施設配置の検討として、相模川水系を水源とする長沢浄水場を主体とする案及び多摩川水系及び地下水を水源とする生田浄水場を主体とする案の2案について、安全・安心、強靱、環境、持続、柔軟の観点から比較検討した。ただし、喫緊の課題である送水管の更新を先行して実施する必要があるため、施設配置の検討条件は、送水管更新完了後とした。その結果、自然流下にて導・送・配水を行う**長沢浄水場を主体**とする案が有利となった。

送水管更新 完了後の評価	長沢浄水場主体 案	生田浄水場主体 案
安全・安心	○	○
強 靱	△	△
環 境 (電力使用量 GWh/年)	○ (13.1)	△ (22.6)
持 続※ (費用合計 億円【税抜】)	○ (601)	△ (673)
柔 軟 (計画の見直しやすさ)	△	△
総 評	○	△

※ 持続は、①更新・整備事業費、②薬品・動力費の合計(①+②)から経済性を評価した。受水費については、送水管更新後の検討であり、各パターンで受水量(4万m³/日一定)に変化が生じないため検討から除外した。

②浄水場規模

●浄水場規模のあり方

給水能力 現 状:52.0万m³/日

給水能力 完了後:39.0万m³/日

送水管更新完了後の給水能力は計画給水量39万m³/日とし、送水管更新工事中は上水受水を活用、送水管更新完了後は 長沢浄水場の自然流下を活用する施設配置が優れている。

●長沢浄水場【能力維持】

現 状 : 23.5万m³/日 (相模川水系)

送水管更新

完了後 : 23.5万m³/日 (相模川水系)

※送水管更新工事中に長沢浄水場を更新

●生田浄水場【能力縮小】

現 状 : 24.5万m³/日 (多摩川・地下水系)

送水管更新

完了後 : 11.5万m³/日 (多摩川・地下水系)

※送水管更新工事中は能力維持が必要なため能力を保有



ふさわしい
あり方

- 最適な施設配置については、安定給水の維持、管路の断水や取水不良による浄水施設の停止などに対する強靱性、地球環境への配慮、事業運営の持続を考慮して建設投資及び維持管理費を極力抑える経済性などを踏まえる必要があることから、送水管更新完了後の浄水場規模は、**自然流下**にて導・送・配水を行う長沢浄水場を主体とした施設整備計画とすべきである。

2

料金制度のあり方の検討

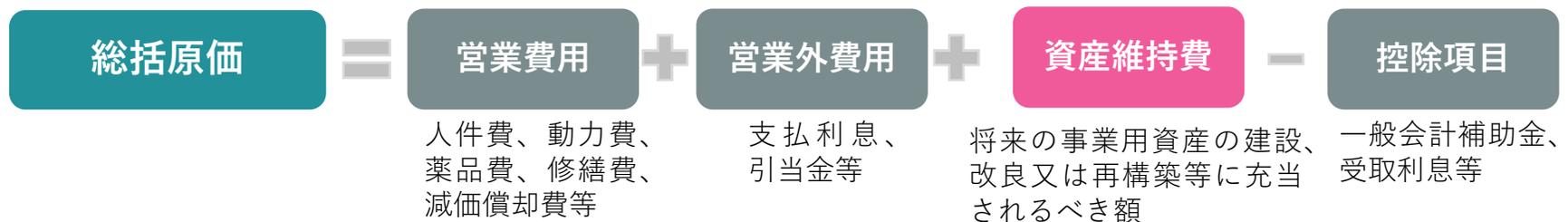
● 工業用水道料金の算定根拠

- 工業用水道料金は、経済産業省が定める「工業用水道料金算定要領」に従い、**総括原価方式**により算定することになっている。
- 川崎市の前回の料金改定は平成22年4月であり、算定要領は**平成25年2月に改正**されている。

【工業用水道料金算定要領の主な改正箇所】

	改正前	改正後
料金算定期間	原則として4月を始期とした1年間を単位とする将来の 3年間 とする。	標準的な料金定期間を 5年間 とする。
算定方法	・ 総括原価方式（損益ベース） ・ 事業報酬 を含む	・ 総括原価方式（損益ベース） ・ 資産維持費 を含む

【現行の工業用水道料金算定要領における総括原価方式】



●川崎市工業用水道の現行料金と事業報酬

- 平成22年度に改定された川崎市の**現行料金**は、改正前の算定要領に基づき算定したものであり、改正前後の主な変更点である「**料金算定期間の延長**」及び「**事業報酬の廃止と資産維持費の導入**」が反映されていない状況にある。
- 現行料金に含まれている「**事業報酬**」は、自己資金による施設投資額により算出するが、川崎市のように投資財源の大部分を企業債等で賄う場合は料金に含めることが困難であり、十分な資金を確保することができないため、**将来の更新等に対応できない**という課題がある。

●資産維持費の必要性

- 資産維持費は、将来にわたり必要な規模で工業用水道事業を維持するために、**事業用資産の建設、改良又は再構築等に充当されるべき額**として、現行の工業用水道料金算定要領において総括原価への算入が認められている費用である。
- 財源確保策を含む中長期的な財政の見通しを立てていく中で、適正な資産維持費を料金に含める必要がある。

●総括原価のあり方

総括原価 見直しの 検討

- **資産維持費の導入**は、長期的な料金負担の平準化に大きく寄与するものであり、老朽化が進む工業用水道施設を健全に維持するためには必要不可欠な費用項目ではあるが、料金水準の上昇につながる可能性がある。

ふさわしい あり方

- 総括原価の見直しについては、平成25年に経済産業省が改正した「工業用水道料金算定要領」に基づくことを前提として、施設規模最適化に伴う契約水量の減少を念頭に入れつつ、総括原価における**各費用項目の変化を適切に反映**するとともに、現行の総括原価に含まれている事業報酬を廃止する一方で、**資産維持費の導入を進めるべき**である。
- ただし、資産維持費の導入によって、料金水準が上昇する場合には、利用者の構造改革に伴う需要の変動や撤退等に影響を及ぼすことから、利用者への説明と理解を得ながら**慎重に判断すべき**である。

② 二部料金制

● 工業用水道の料金制度

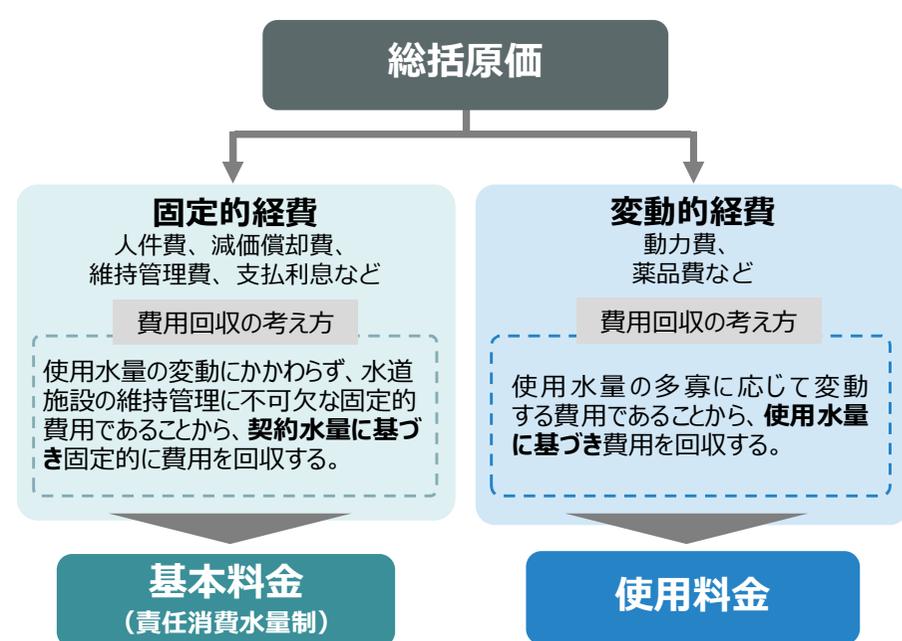
- 工業用水道事業の料金制度は、責任消費水量制・二部料金制・その他（選択制等）に大別される。
- 全国的には責任消費水量制が主流であるが、社会情勢や産業構造の変化等により、契約水量と使用水量が大きく乖離してきていることから、二部料金制のような使用実態に即した料金制度を採用する事業体も増えつつある。
- 川崎市では、平成22年度から二部料金制を採用しているが、**費用の大部分（約94%）を契約水量に基づく基本料金**で回収している。

【川崎市工業用水道料金の総括原価内訳】

項目	算定期間総額（平成22年4月～平成25年3月）				
	固定的経費		変動的経費		
	金額（千円）	単価	金額（千円）	単価	
営業費用 A	19,175,350	33.8	1,007,426	2.3	
維持管理費	15,260,276	26.9	1,007,426	2.3	
人件費	2,999,868	5.3			
動力費	293,091	0.5	771,829	1.8	
薬品費			93,957	0.2	
修繕費	417,401	0.7			
受水費	8,110,400	14.3			
負担金	2,100,882	3.7			
その他維持管理費	1,338,634	2.4	141,640	0.3	
減価償却費	3,915,074	6.9			
営業外費用 B	796,630	1.4			
支払利息等	733,166	1.3			
事業報酬	63,464	0.1			
費用計 A+B=C	19,971,980	35.2	1,007,426	2.3	
控除項目 D	480,242		24,224		
総括原価 C-D=E	19,491,738		983,202		
契約水量（千m） F	567,662				
使用水量（千m） G			437,523		
基本 E/F 使用 E/G		基本料金	34.4	使用料金	2.3

93.7% 6.3%

【二部料金制の考え方】



●二部料金制のあり方

二部料金制 見直しの 検討

- 工業用水道事業は固定費が大部分を占める装置産業であることから、費用を基本料金で回収することで安定した事業運営が可能となるが、川崎市においては、二部料金制を採用している他の事業者と比較して基本料金の割合が高い状況にある。
- 二部料金制は利用者の使用実態を反映する先進的な制度であり、仮に使用料金の割合を高めることができれば、より利用者に配慮した料金体系となる。

ふさわしい あり方

- 工業用水の安定供給を継続する上では、契約水量に基づく基本料金で固定費を確実に回収することは必要不可欠であること、現行料金改定時の目的である使用の実態が料金に反映される制度となっていることから、引き続き**二部料金制を継続することが望ましい**。
- 基本料金と使用料金の比率については、工業用水道事業者側と利用者側で適正な割合の認識が異なることに留意する必要がある。特に上水受水に係る受水費が固定費の中で大きな割合を占めており、今後の施設更新を行う上では、上水受水の活用が「柔軟」の視点で重要な役割を担ってくる。受水単価の見直しを行うことができれば、柔軟な施設更新の実施が可能となる。その際には、精度の高い財政シミュレーションを実施し、水道事業の財政への影響も考慮した上で、**適正な比率への見直しを進めるべき**である。

●責任消費水量制の現状

- 工業用水道事業では、限られた利用者との契約水量を前提として、給水能力を決定して施設の建設を行っているため、**建設投下資金**を含めて事業運営に必要な経費を料金で利用者から**確実に回収する必要**がある。個々の利用者の契約水量の減量は、施設整備に係る費用負担が**他の利用者に転嫁**されることにつながることから、**原則認めない**という考え方が責任消費水量制であり、全国の多くの事業者が採用している。
- 川崎市では、基本料金は契約水量に基づく責任消費水量制としており、原則、契約水量の減量は認めていないが、減量分に見合う増量契約がある場合（減量承認制度）に限り減量を認めている。また、倒産等により廃業する場合、又は他都市への全面移転等の場合は、給水廃止を認めている。
- 倒産や他都市への全面移転でない限りは、長年使用実績がない場合であっても基本料金を支払い続ける必要があり、利用者によっては受益を得ずに負担が継続する状況にある。
- 現状、給水廃止時に廃止水量分を負担金として徴収するような制度はないため、**契約水量の減量は直接減収**につながる。

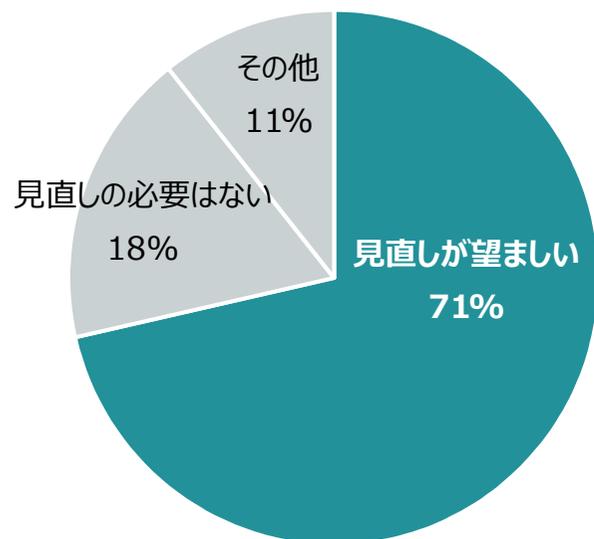
③責任消費水量制

●工業用水道利用者アンケート調査結果（令和3年度実施）

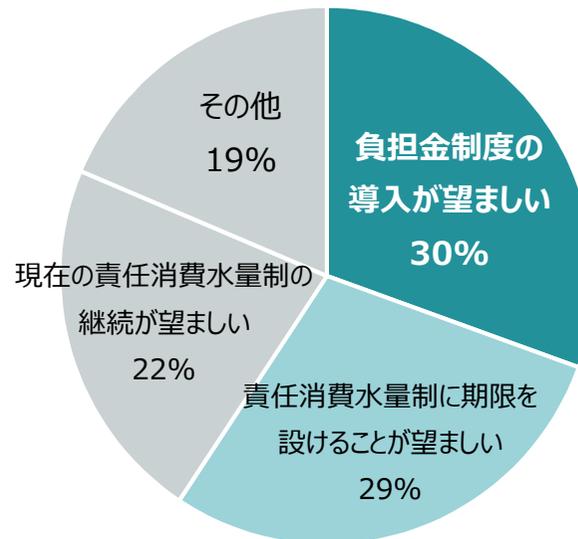
- 会社数割合では約7割の利用者が**契約水量の見直し**が望ましいと回答。
- 契約水量の多い利用者を中心に**負担金制度**※の導入を望む回答が多い。
- 契約水量と使用水量の乖離が一定期間継続した場合には、再び契約水量の見直しができるようにするなど、責任消費水量制を期限付きとする要望もある。

※契約水量を減量する際に負担金を徴収する制度

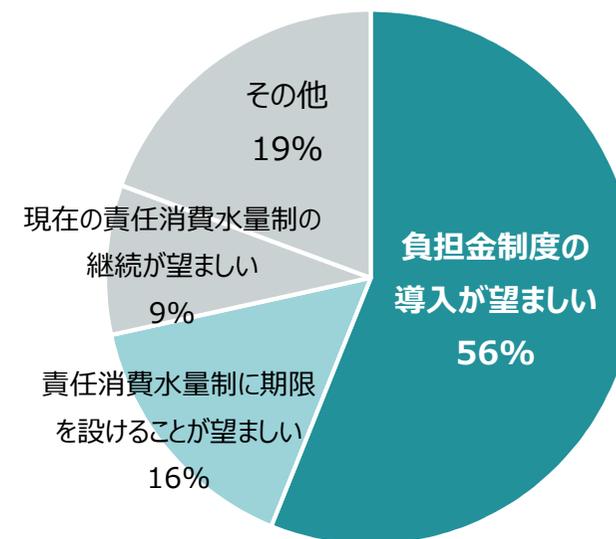
【契約水量の見直し】
(会社数割合)



【責任消費水量制の見直し】
(会社数割合)



【責任消費水量制の見直し】
(契約水量割合)



③責任消費水量制

●責任消費水量制のあり方

責任消費 水量制 見直しの 検討

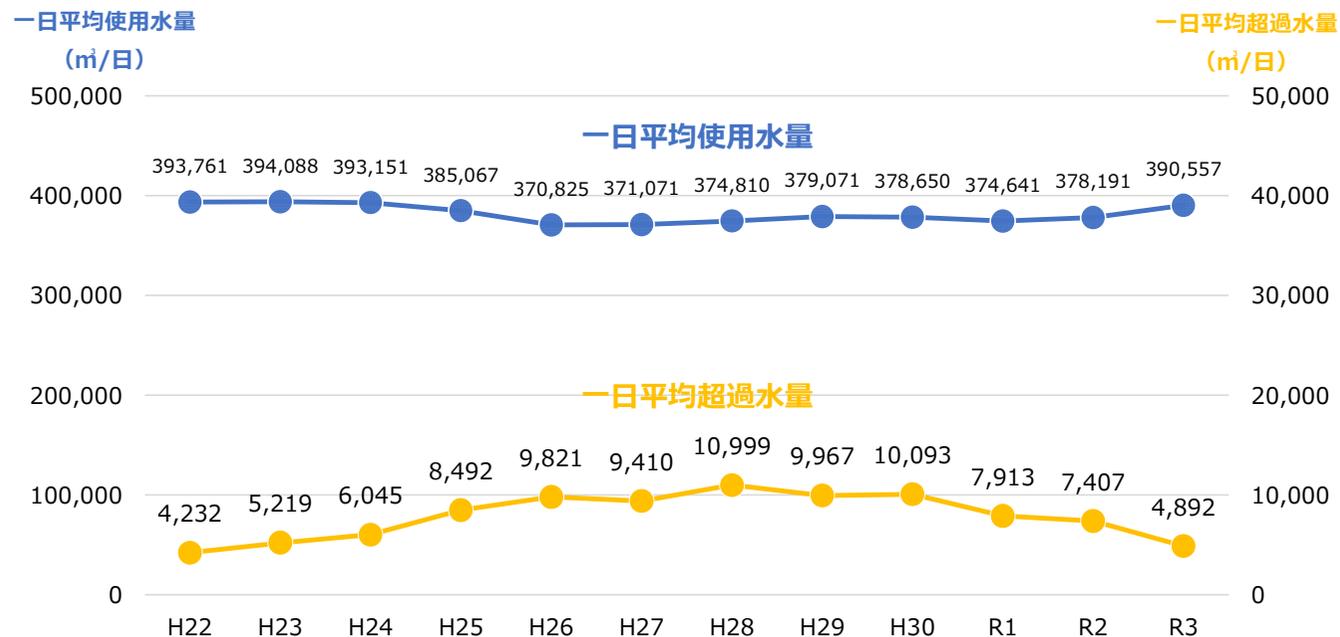
- 今後、給水能力の縮小に伴う契約水量の見直しを実施する場合、その後の契約水量の減量は、健全な事業運営に支障を及ぼす可能性があるとともに、他の利用者への負担増にもつながるため、**減量に見合う負担金を徴収するような制度（減量負担金制度）**の導入が必要な状況にある。

ふさわしい あり方

- 責任消費水量制は、利用者である企業の製造原価を引き上げる一つの要因となる可能性があることを踏まえ、**契約水量を減量する際の条件は緩和すべき**であるが、建設投下資金の回収不足による事業経営の悪化や撤退による他の利用者への料金転嫁は避ける必要がある。
- 契約水量の減量は認めつつも、投下資金の回収を目的として利用者に一定の**減収補填を求める制度**を導入するとともに、**他都市への全面移転に伴う減量についても制度を適用すべき**である。
- 減量負担金の設定については、施設整備状況等に応じて定期的に見直すとともに、利用者間で不公平が生じることのないよう、**明確な算定根拠**や現行の**減量承認制度とのすみ分けを行うべき**である。

● 超過料金と超過水量

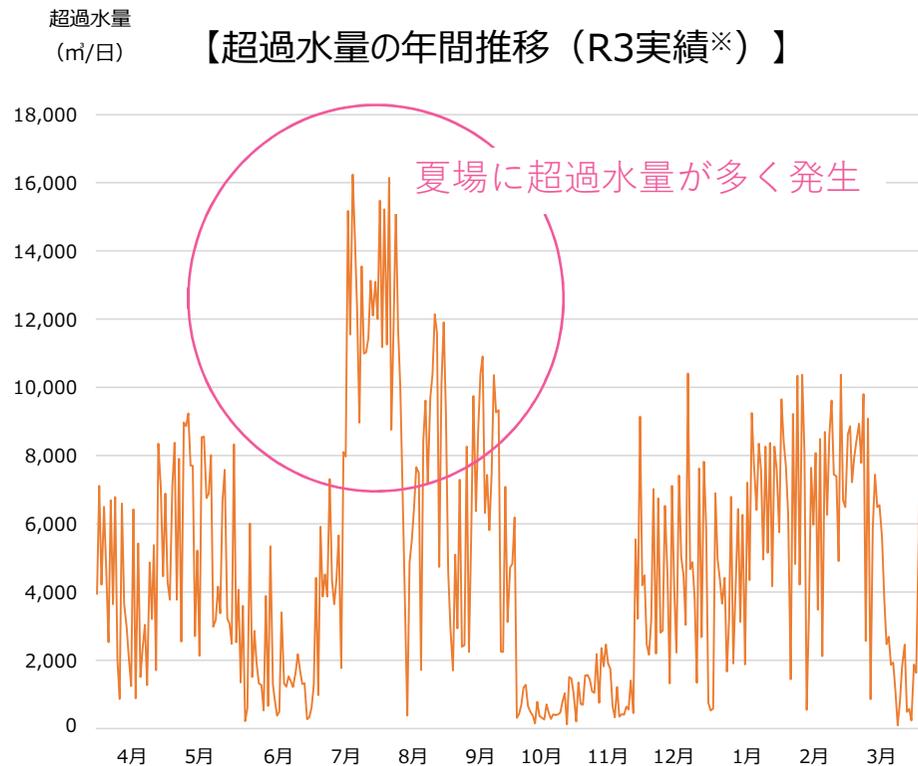
- 超過料金は、契約水量を超えて使用した水量（超過水量）に適用される料金である。
- 川崎市は、超過水量の施設への負担等を考慮し、現状、基本料金の1.75倍の超過料金単価を設定しているが、恒常的に超過水量が発生する利用者もいることから、**罰則的な効果は小さくなっている**といえる。
- 水量全体でみた場合、契約水量（約52万m³/日）と使用水量が乖離している現況においては、**超過水量の変化による施設負荷は小さい**と考えられる。



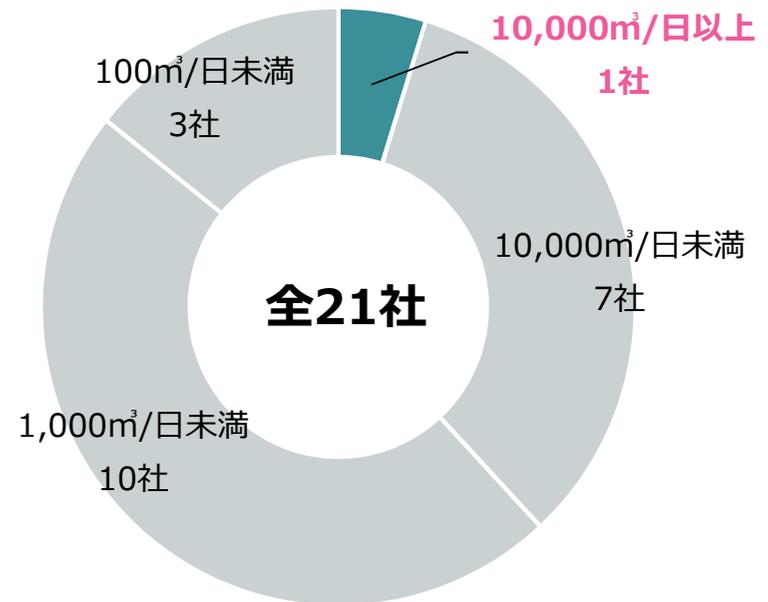
④ 超過料金

● 超過水量分析（令和3年度）

- 令和3年度において、超過水量が発生したのは利用者58社のうち21社である。
- 年間推移から、超過水量は夏場に多く発生している。
- 使用者別の一日最大超過水量において、最も大きい超過水量は10,000m³/日を超えている。



【一日最大超過水量 (R3実績※)】



※令和3年度において超過水量が発生した21社の日別超過水量を整理

● 超過料金のあり方

超過料金 見直しの 検討

- 今後、給水能力の縮小に伴う契約水量の見直しを実施される場合は、使用水量との乖離は小さくなることが想定されるため、超過水量発生による施設負荷は現状よりも大きくなると考えられることから、給水能力の縮小に際しては、**超過水量発生を抑制**するための手法を検討する必要がある。

ふさわしい あり方

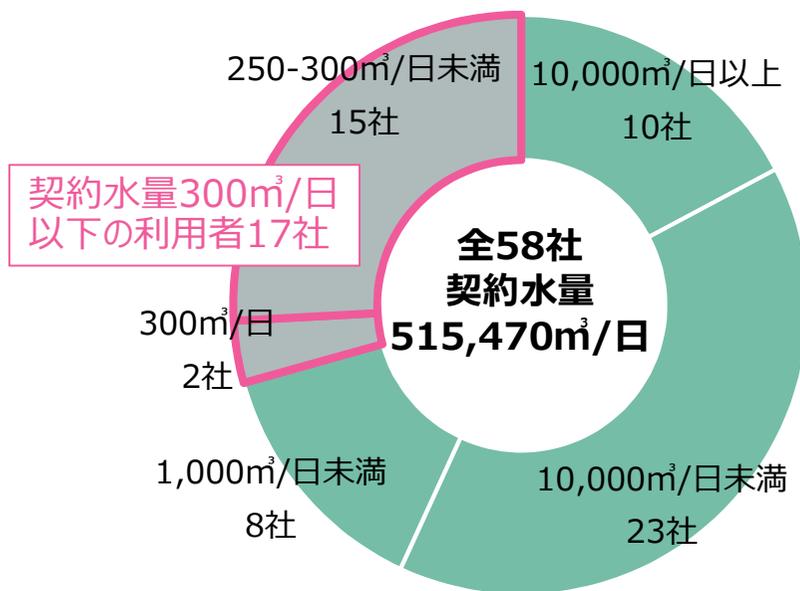
- 契約水量を超えて利用する超過水量は、設備への過度な負荷や水圧低下など他の利用者へ影響を与えることが懸念されることから、超過水量を抑制するため、他の工業用水道事業者の考え方などを参考に**超過料金の見直し**を進めるべきである。

⑤最低契約水量

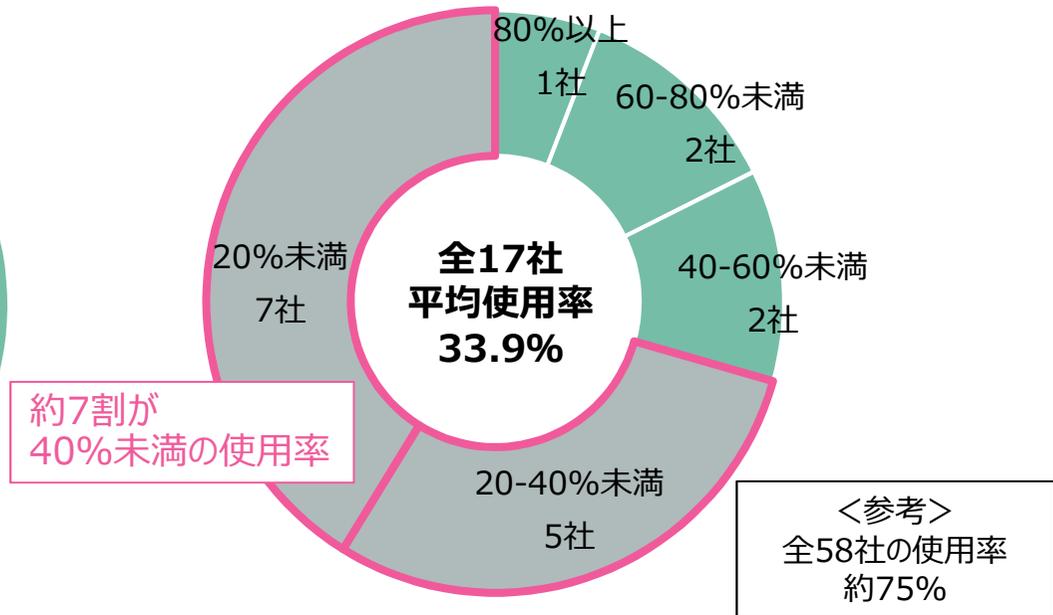
●工業用水道利用者の契約水量と使用状況

- 川崎市においては、**新規契約時は300m³/日**、**減量承認時は250m³/日**を最低契約水量としている。
- 令和3年度末において、新規契約時の最低契約水量300m³/日に該当する利用者は2社、減量承認時の最低契約水量250m³/日以上300m³/日未満に該当する利用者は15社である。
- 契約水量300m³/日以下である17社のうち、**約7割が使用率40%未満**である。

【契約水量別の利用者数】



【契約水量300m³/日以下の利用者別使用率※】



※契約水量に対する使用水量（超過水量は含まない）の割合

⑤最低契約水量

●最低契約水量のあり方

最低契約水量 見直しの 検討

- 現状250 m³/日で契約している利用者については、これ以上の減量の余地がないことから、現行の減量承認制度は適用されない状況にあり、水需要が減少している中で、**利用者の実態に配慮**する必要がある。
- 最低契約水量の引き下げは、新規利用者の増加に伴う**維持管理・施設整備の煩雑化**や、水道の利用者が工業用水道へ切り替えることによる水道事業の料金収入の減少につながることに留意しなければならない。
- 現在の工業用水道は利用者が臨海部に集中することで、効率良く給水できているが、最低契約水量を過度に引き下げてしまうと、小口の利用者が広範囲に点在し、**給水効率を低下**させる可能性がある。

ふさわしい あり方

- 給水能力の縮小に応じて、より多くの利用者の満足度を高めるため、一定規模以上の給水を供給条件としつつ、**最低契約水量の引き下げを進めるべき**である。

3

ふさわしいあり方のまとめ

●ふさわしい施設更新のあり方

1. 上水受水を活用した柔軟性の高い管路更新

- 新1号送水管を整備せずに上水受水を有効に活用することで水需要が変動した場合にも柔軟に対応できる「**中間配水所能力増強**」案で管路更新を進めるべきである。

送水管更新 工事中の評価	新1号 送水管 (全部)	新1号 送水管 (一部分)	中間 配水所 能力増強
強 靱	○	○	△
柔 軟	×	×	○
総 評	△	△	○

2. 上水受水を見据えた受水単価の見直し

- 上水受水活用に当たっては、水道事業の管を工業用水道事業で利用するなど、柔軟な発想を用い、受水単価の見直しを含め、**両事業のバランス**をとるべき。

3. 将来の水需要に応じた最適な施設配置

- 送水管更新工事中のバックアップについては上水受水を活用し、送水管更新完了後の施設配置は、自然流下にて導・送・配水を行う**長沢浄水場を主体**とした施設整備計画とすべき。

送水管更新 完了後の評価	長沢浄水場主体 案	生田浄水場主体 案
環 境 (電力使用量 GWh/年)	○ (13.1)	△ (22.6)
持 続 (費用合計 億円【税抜】)	○ (601)	△ (673)
総 評	○	△

●ふさわしい料金制度のあり方

1. 総括原価の考え方

- 総括原価における各費用項目の変化を適切に反映し、**資産維持費の導入**を進めるべき。

2. 二部料金制（基本料金＋使用料金）の一部見直し

- 二部料金制を継続した上で、**基本料金と使用料金の比率**を適正に見直すべき。

3. 責任消費水量制における減量負担金の導入

- 契約水量の減量は認めつつも、投下資金の回収を目的として利用者に対して一定の減収補填を求める制度を導入するとともに、**他都市への全面移転**に伴う減量についても制度を適用すべき。
- 明確な**算定根拠**や現行の減量承認制度とのすみ分けを行うべき。

4. 超過料金の見直し

- 超過水量を抑制する必要があるため、**超過料金の見直し**を進めるべき。

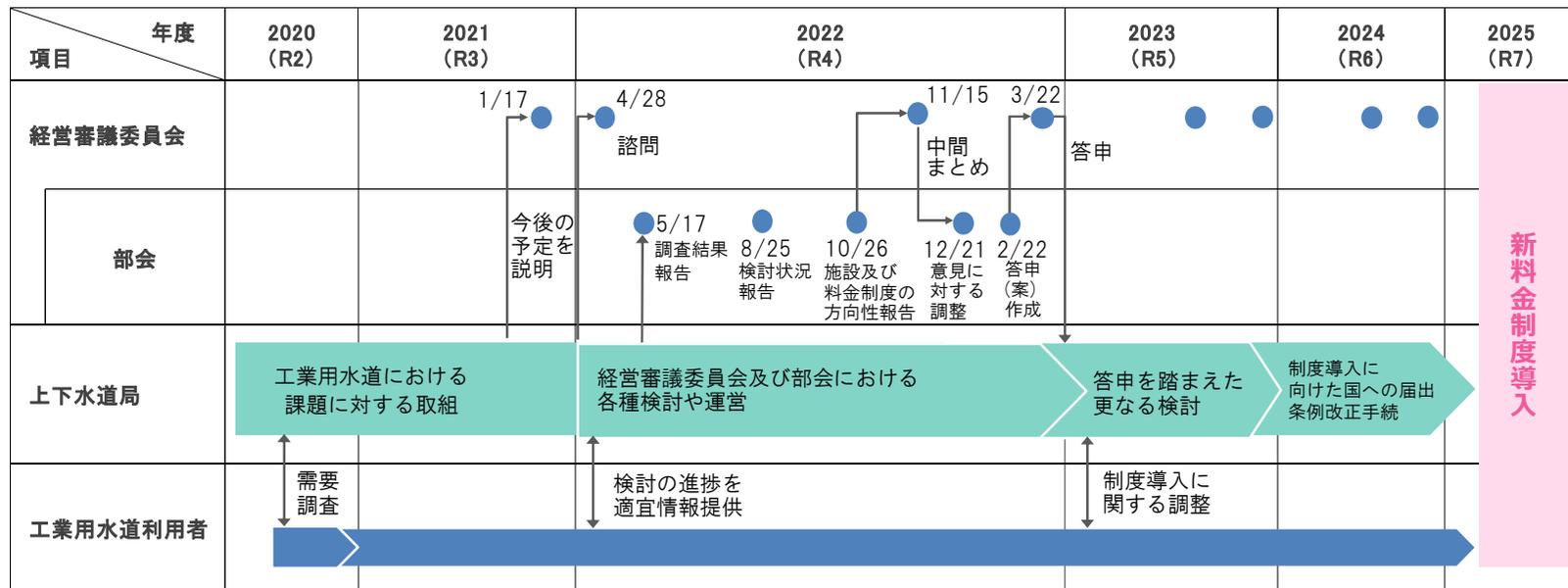
5. 最低契約水量の見直し

- 減量の余地はないことから、**最低契約水量の引き下げ**を進めるべき。

●ふさわしいあり方を目指す上での提言

提言

- 施設更新や料金制度は、利用者への安定供給や財政負担など直接影響するものが多く、利用者への十分な説明のもとで、速やかな実施を望むものであるが、令和2年度の需要調査における、「5年後の契約水量の見通し」を基に検討を進めたことなどを踏まえ、引き続き利用者との対話の機会を十分に設けながら、**令和7年度中の導入**に向けて進めることを期待する。



R2年度に実施した「5年後の契約水量の見通し」の結果を基に各種検討を実施

5年後

川崎市上下水道事業経営審議委員会

●最後に

本答申における提言は、川崎市工業用水道創設以来の**大幅な見直し**に言及するものであり、既存の水道事業の施設を最大限に活用するなど、**先進的な取組**を推奨するものである。

この提言に基づく計画が策定されることで、全国の他事業体への良き事例となるとともに、川崎市の工業用水道事業が**将来にわたり健全に運営**されることを期待する。

川崎市上下水道局

Kawasaki City Waterworks Bureau