

5 経営の基本方針

本市では、経営戦略2021の進捗状況や策定後の事業環境の変化・予測を踏まえ、整理した課題に対して、以下の4つを経営の基本方針として定め、下水道事業を進めます。

(1)老朽化・脆弱な下水道施設の早期改築更新・統合

- ▶破損等する前に危険度に応じて修繕改築を行う「予防保全型管理」を順次導入することで、事故の発生を抑制するとともにコストの縮減・平準化を進めていきます。
- ▶管きよについては破損等すると、市民生活に影響が大きく生じる重要な下水道幹線を優先的に対応します。
- ▶地震・津波・浸水などの自然災害時においても、下水道の機能が確保されるよう下水道施設の耐震化を進めます。また、鎌倉処理区と大船処理区を統合し、下水道終末処理場を一元化することで中継ポンプ場を廃止し、自然流下による送水を行います。

(2)再構築期における財政改革

- ▶長期的に持続可能な下水道事業運営とするため、経費縮減などの努力を継続し、必要な下水道使用料改定を行います。

(3)再構築期における官民連携

- ▶課題の解決に向けて実施する事業や下水道施設の維持管理を遅滞なく実施するため、執行体制を確保し、また、民間事業者による新技術の導入や創意工夫等を活用した官民連携を進めます。

(4)新たなニーズへの対応(地球温暖化対策、DX の推進)

- ▶下水道終末処理場の設備の更新にあたっては、省エネルギー型の設備の導入を進めます。
- ▶下水道資源の利活用により循環型社会の貢献に努めます。
- ▶下水道事業が抱える課題(職員数減少等による執行体制の脆弱化(ヒト)、老朽化施設の加速度的な増加(モノ)、施設更新費用の増大、人口減少等に伴う使用料収入の減少など厳しい財政状況(カネ)など)を解決するため、DX を推進します。

6 主な取組

経営戦略 2026 では、「5 経営の基本方針」である「①老朽化・脆弱な下水道施設の早期改築更新・統合」、「②再構築期における財政改革」、「③再構築期における官民連携」、「④新たなニーズへの対応(地球温暖化対策、DX の推進)」に基づき、30 年後の鎌倉市の下水道事業の姿(長期目標)を想定し、今後 10 年間に行うべき事業(中期目標)を次のとおりとします。

また、中期目標を達成するため、主な取組を実施します。

中期目標 (10年間)	下水道終末処理場は、ストックマネジメント計画に基づいた改築、施設の耐震化を実施します。 下水道管渠は、ストックマネジメント計画に基づいた改築、重要な幹線等の耐震化及び災害拠点等から下水道終末処理場に接続するマンホールの耐震化を実施します。 持続型下水道は、山崎下水道終末処理場への統合に向けた幹線管渠の整備を行います。
長期目標 (30年間)	リスクを適切に管理しつつ、地震津波・豪雨災害に脆弱性のない、時代に対応した施設に改築します。

(1)老朽化・脆弱な下水道施設の早期改築更新・統合

①下水道終末処理場等の設備の改築・更新

解決する課題(再掲)

- ▶七里ガ浜下水道終末処理場は、昭和 47 年(1972 年)の稼働開始から 50 年以上が経過し、平成 20 年前後に設備の改築更新は行っているものの、老朽化は著しい状況です。しかしながら、持続型下水道再整備事業が完成するまで当分の間は、引き続き稼働させる必要があります。
- ▶山崎下水道終末処理場は、平成5年(1994 年)の稼働開始から 30 年以上が経過していますが、これまで、一度も更新していない設備も多く存在しており、老朽化が進んでいます。送風機や汚泥脱水機など基幹的な設備が故障すれば、安定的な下水処理に支障を来すおそれがあるだけでなく、突発的補修には、多額の費用が発生します。

取組方針

- ▶老朽化が進む山崎下水道終末処理場の設備について、ストックマネジメント計画に従い、事業費の平準化に努めつつ改築・更新を実施していきます。
- ▶七里ガ浜下水道終末処理場及び汚水中継ポンプ場の設備については、老朽化が進んでいますが、後述の「持続型下水道再整備事業」の事業進捗を踏まえつつ、原則、現状維持に留め、施設の状況に応じて最低限必要な改築・更新を実施していきます。
- ▶ポンプ排除式雨水調整池の設備については、ストックマネジメント計画に従い、山崎下水道終末処理場の改築・更新状況や耐用年数を踏まえ、事業費の平準化に努めつつ改築・更新を実施していきます。

主な事業の内容

【山崎下水道終末処理場の設備の改築・更新】

- ▶老朽化が進む水処理設備、汚泥処理設備、中央監視設備等の主要設備 121 台について、ストックマネジメント計画に従って、改築・更新を実施します。
- ▶導入する設備の選定にあたっては、省エネルギー型の設備の検討を行います。

【七里ガ浜下水道終末処理場及び汚水中継ポンプ場の設備の改築・更新】

- ▶七里ガ浜下水道終末処理場及び汚水中継ポンプ場の設備については、老朽化が進んでいますが、将来的に、後述する「持続型下水道再整備事業」において、汚水中継ポンプ場を廃止するとともに、鎌倉処理区と大船処理区を統合し、山崎下水道終末処理場に一元化するため、「持続型下水道再整備事業」の進捗を踏まえつつ、原則、現状維持に留め、施設の状況に応じて最低限必要な改築・更新を実施します。
- ▶導入する設備の選定にあたっては、省エネルギー型の設備の検討を行います。

【ポンプ排除式雨水調整池の設備の改築・更新】

- ▶下水道事業会計で管理しているポンプ排除式雨水調整池7施設のポンプ設備22台について、ストックマネジメント計画に従って、改築・更新を実施します。

山崎浄化センター改築更新スケジュール(概要)

年度（令和）	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
中央監視設備等	改築工事									
ポンプ・汚泥処理設備等	設計	改築工事								
A系水処理・制御設備等				設計	改築工事					
B系水処理設備					設計		改築工事			
C計水処理設備							設計		改築工事	

雨水調整池改築更新スケジュール(概要)

年度（令和）	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
台調整池				設計	改築工事					
玉縄調整池				設計	改築工事					
笛田・岡本調整池				設計		改築工事				
腰越・ハイランド調整池					設計	改築工事				

10か年の事業目標と投資額

令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶山崎下水道終末処理場 再構築した主要設備の台数 0台 ▶雨水調整池 再構築したポンプの台数 0台	▶山崎下水道終末処理場 再構築した主要設備の台数 121 台 ▶雨水調整池 再構築したポンプの台数 22 台	約379億円

②緊急輸送道路・軌道下に埋設している污水管の修繕・改築

解決する課題(再掲)

- ▶本市の公共下水道(污水)の整備率は、令和6年度(2024年度)末時点で、約97.9%となっており、総延長は約490kmとなっています。
- ▶標準耐用年数を超えた割合は、令和6年度末(2024年度)末時点で、約25.9%(約127km)となり、対策を実施しない場合、10年後の令和16年度(2024年度)末には、約48.0%(約235km)となります。
- ▶污水管きょが老朽化により破損すると、木根浸入の発生や大雨時の侵入水に伴う溢水や宅内への逆流などが発生します。また、破損した污水管きょに周囲の土砂が流れ込み、道路の陥没が発生します。

取組方針

- ▶緊急輸送道路・軌道下に埋設している污水管約26kmの修繕・改築は、ストックマネジメント計画に基づき、7年に1回の頻度で点検・調査を行い、修繕改築計画を更新し、老朽化や劣化の著しい管きょを優先的に、計画的に工事を実施します。
- ▶その他の管きょ377kmは、ストックマネジメント計画に基づき15年に1回の頻度で点検・調査を行い、修繕改築計画を策定し、老朽化や劣化の著しい管きょを優先して、計画的に工事を実施します。

主な事業の内容

- ▶緊急輸送道路・軌道下に埋設している污水管については、ストックマネジメント計画に基づき、7年に1回の頻度で点検・調査等を行い、次のとおり事業を進めます。

	第1期	第2期
点検・調査	令和8年度	令和15年度
実施設計	令和9年度	令和16年度
修繕改築工事	令和10年度～令和14年度	令和17年度～令和21年度
実施予定延長	0.41km(0.40km)	未定

- ▶〇〇などにより修繕改築工事の実施が、困難な污水管については、個別に対応を検討します。

写真とか図など

10か年の事業目標と投資額

令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶緊急輸送路の修繕改築工事 延長 L=0.4km	▶緊急輸送路の修繕改築工事 延長 L=0.41km	約1.2億円

③民間開発団地に埋設している污水管の修繕・改築

解決する課題(再掲)

- ▶昭和40年代に開発された民間開発団地は、宅地内から本管へ排水する取付管が、陶管や Z パイプ(硬質瀝青管)を使用していることが多く、劣化による破損が多発しています。

取組方針

- ▶民間開発団地内の污水管きょ管 87km は、7年に1回の頻度で点検を行い、修繕改築計画を更新し、老朽化や劣化の著しい管きょを優先的に、計画的かつ効率的な工事を実施します。

主な事業の内容

- ▶民間開発団地に埋設している污水管については、次のとおり点検・調査等を行います。

	第1期	第2期
点検・調査	令和6年度	令和13年度
実施設計	令和8年度	令和14年度
修繕改築工事	令和9年度～令和17年度	未定
実施予定延長	0.7km	未定

写真とか図など

10か年の事業目標と投資額

令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶民間開発団地の修繕改築工事 延長 L=0.0km	▶民間開発団地の修繕改築工事 延長 L=0.7km	約 1.7億円

④雨水管・雨水調整池の修繕・改築

解決する課題(再掲)

- ▶本市の公共下水道(雨水)の整備率は、令和6年度(2024 年度)末時点で、約 79.3%となっており、総延長は約 239km となっています。
- ▶雨水管きょが老朽化により破損等すると、管きょに周囲の土砂が流れ込み、道路の陥没が発生します。また、水路敷が洗掘されると護岸倒壊が発生します。
- ▶整備時期が不明な雨水管きょが多く、老朽化の実態把握ができていません。

取組方針

- ▶雨水幹線の雨水管きょは、修繕改築計画に基づき、老朽化や劣化の著しい管きょを優先して、計画的に工事を実施します。
- ▶雨水調整池は、毎年点検を行い、浚渫、修繕を進め機能確保を行います。

主な事業の内容

	第1期	第 2 期	第3期
点検・調査	令和4年度	—	令和 16 年度
実施設計	令和5年度	令和 12 年度	令和 17 年度
修繕改築工事	令和7年度 ～令和 11 年度	令和 13 年度 ～令和 15 年度	未定

写真とか図など

10か年の事業目標と投資額

令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶雨水幹線の修繕改築工事 延長 L=0.04km	▶雨水幹線の修繕改築工事 延長 L=0.5km	約3.2億円

⑤重要な汚水幹線のマンホール蓋の修繕・改築

解決する課題(再掲)

- ▶旧規格のマンホール蓋が老朽化により、破損や摩耗、浮上すると、交通事故が発生します。
- ▶大規模災害時における交通機能を確保するため、緊急輸送道路など重要な汚水幹線に設置している旧規格のマンホール蓋の調査を行う必要があります。

取組方針

- ▶重要な汚水幹線におけるマンホール蓋について、修繕改築計画の策定し、老朽化や劣化の著しいマンホール蓋を優先的に、計画的かつ効率的に工事を実施します。

主な事業の内容

- ▶重要な汚水幹線におけるマンホール蓋については、次のとおり調査・工事を実施します。

	第1期	第2期
調査	令和7年度	令和14年度
修繕改築工事	令和10年度～令和14年度	令和15年度～令和17年度

写真とか図など

10か年の事業目標と投資額

令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶重要な汚水幹線、民間開発団地内のマンホール蓋の修繕改築工事 N=208 基	▶重要な汚水幹線、民間開発団地内のマンホール蓋の修繕改築工事 N=323 基	約0.9億円

⑥重要な汚水幹線の耐震化(マンホール浮上対策、可とう継手)

解決する課題(再掲)					
▶地震に伴う地盤の液状化現象により、マンホールの浮上やマンホールと污水管きよとの接続部が破損する可能性があります。 ▶マンホールが浮上すると、大規模災害時における交通機能の確保が困難となります。また、マンホールと污水管きよとの接続部が破損すると、汚水流下能力の低下につながります。					
取組方針					
▶令和 7 年(2025 年)1 月に策定した鎌倉市上下水道耐震化計画に基づき、災害拠点等から下水道終末処理場に接続する汚水マンホールについて、計画的に耐震化工事を実施します。					
主な事業の内容					
▶重要な汚水幹線におけるマンホールについては、次のとおり実施設計及び耐震化工事を実施します。 <table border="1"> <tr> <td>実施設計</td><td>令和 10 年度</td></tr> <tr> <td>耐震化工事</td><td>令和 12 年度～令和 17 年度</td></tr> </table>		実施設計	令和 10 年度	耐震化工事	令和 12 年度～令和 17 年度
実施設計	令和 10 年度				
耐震化工事	令和 12 年度～令和 17 年度				
写真とか図など					

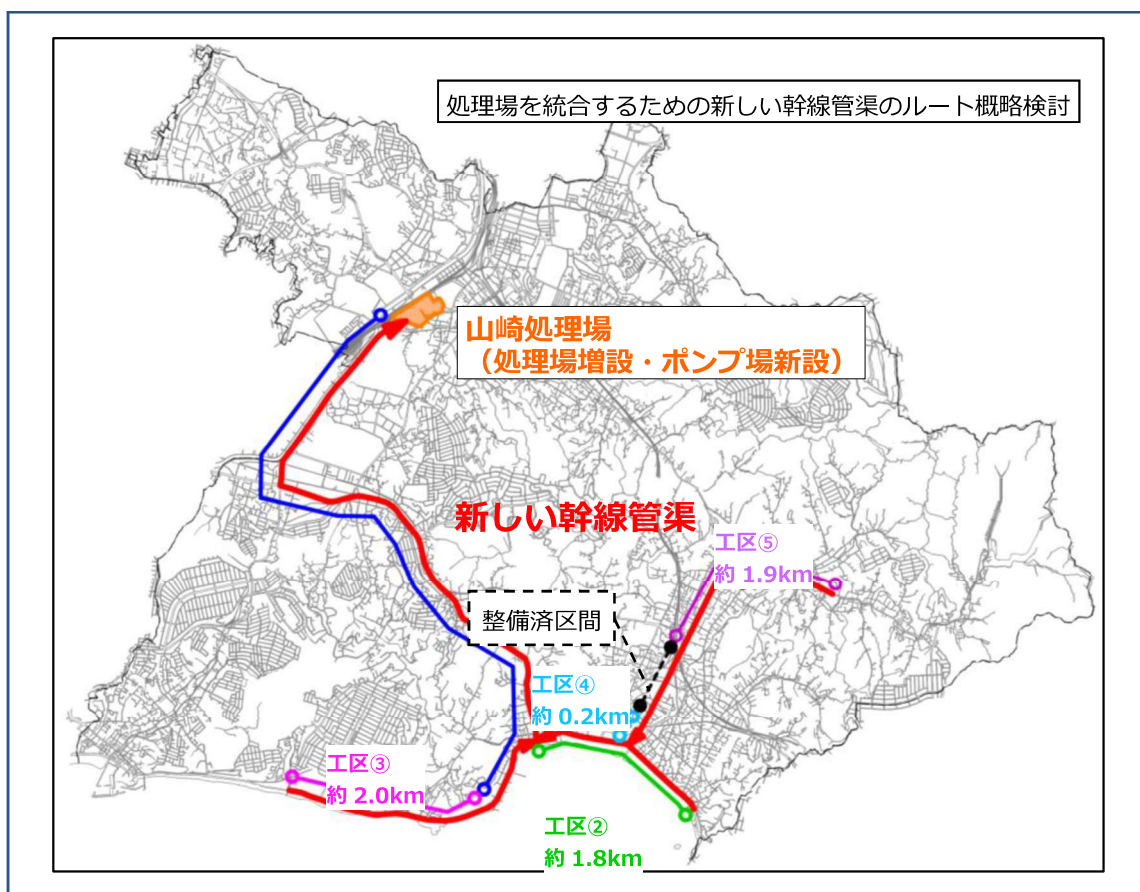
10か年の事業目標と投資額		
令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶重要な汚水幹線のマンホールの耐震化工事 93 基	▶災害拠点等から下水道終末処理場に接続するマンホールの耐震化工事 153 基	約1.2億円

⑦持続型下水道再整備事業

解決する課題(再掲)
▶鎌倉処理区では、七里ガ浜下水道終末処理場が耐震性能を確保できないこと、また、神奈川県が公表している「神奈川津波想定図」では、汚水中継ポンプ場6カ所のうち、5カ所が浸水により機能停止するおそれがあります。 ▶地震や台風等の風水害により、七里ガ浜下水道終末処理場や汚水中継ポンプ場が停電した場合には、備え付けの非常用発電機により施設の運転は継続できます。しかしながら、津波により施設全体が水没して機能が失われると、約 31,000 世帯の汚水が長期に亘って処理できない状況に陥ります。 ▶七里ガ浜下水道終末処理場や汚水中継ポンプ場の建物は、耐震化や耐水化を施すことが困難な状況です。 ▶大船処理区では、山崎下水道終末処理場の一部の耐震性能が土木構造物の耐震性能目標(レベル2地震動)を満たしておらず、津波の心配はないものの、地震により処理水槽に亀裂が入る等して機能が停止すると、最悪の場合、約 46,000 世帯の汚水が処理できない状況に陥る可能性があります。
取組方針
▶鎌倉処理区と大船処理区を統合し山崎下水道終末処理場に一元化します。 ▶6箇所の汚水中継ポンプ場を廃止し自然流下により送水します。

主な事業の内容

- ▶地震・津波などの災害対策として施設機能の強化を図って行くと共に、事業開始後 50 年以上経過している施設の老朽化対策(改築・更新等)や、管理・運営の効率化を目指した処理区の統廃合を主体とした事業です。
- ▶早期の供用開始を目指し、整備区間を4つの工区に分割し、事業を実施していきます。
- ▶山崎下水道終末処理場を増設し、新たにポンプ場を設置します。
- ▶令和8年度は、過年度に実施した土質調査や測量調査の結果を基に、具体的な幹線管きよのルートを検討を行い、確定します。
- ▶令和9年度は、持続型下水道再整備事業に PPP/PFI 事業を導入するための導入可能性調査を行います。
- ▶令和 17 年度末時点で統合幹線の整備の5割程度の完了を予定しています。
- ▶工事の実施においては、民間事業者の創意工夫による着実な事業実施を行うため、単独での PPP/PFI 事業ではなく、後述する「ウォーターPPP」での実施も視野にいたした検討を行っています。



10か年の事業目標と投資額

令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶ 管渠基本検討 ▶ 土質調査 ▶ 測量調査	▶ 下水道終末処理場を一元化する幹線の約5割が施工済 ▶ 山崎下水道終末処理場に C 系列が完成	約 380 億円

⑧七里ガ浜下水道終末処理場の耐震化

解決する課題(再掲)

▶七里ガ浜下水道終末処理場や汚水中継ポンプ場の建物は、耐震化や耐水化を施すことが困難な状況です。

取組方針

▶七里ガ浜下水道終末処理場は、将来的に、「持続型下水道再整備事業」において、鎌倉処理区と大船処理区を統合し、山崎下水道終末処理場に一元化するため、廃止しますが、それまでの間、汚水処理を継続する必要があります。

▶七里ガ浜下水道終末処理場に従事する職員等の安全を確保するため、管理棟建物の一部の倒壊を防ぐ耐震化工事を実施します。

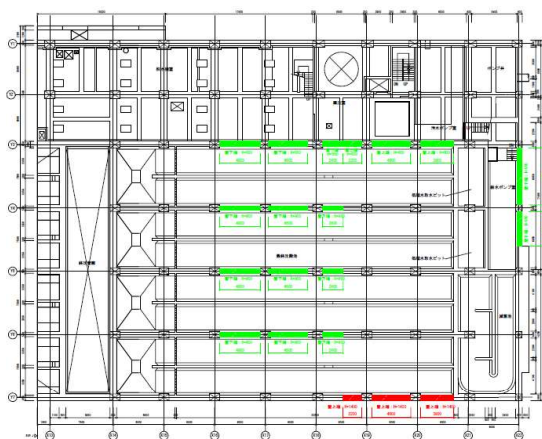
主な事業の内容

▶

七里ガ浜浄化センター耐震工事スケジュール(概要)

年度(令和)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
管理棟・B系水処理棟	設計	改築工事								

耐震工事イメージ



10か年の事業目標と投資額

令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶	▶耐震化設計及び耐震化工事 ・管理棟延床面積 約 1,988 m² ・B系水処理設備棟の一部 延床面積約 4,012 m²	約 12 億円

⑨山崎下水道終末処理場の耐震化

解決する課題(再掲)

▶七里ガ浜下水道終末処理場や汚水中継ポンプ場の建物は、耐震化や耐水化を施すことが困難な状況です。

取組方針

▶水処理、汚泥処理及び汚泥焼却設備等に関連する建物について、土木構造物の耐震性能目標(レベル2地震動)を満たす耐震化を実施します。

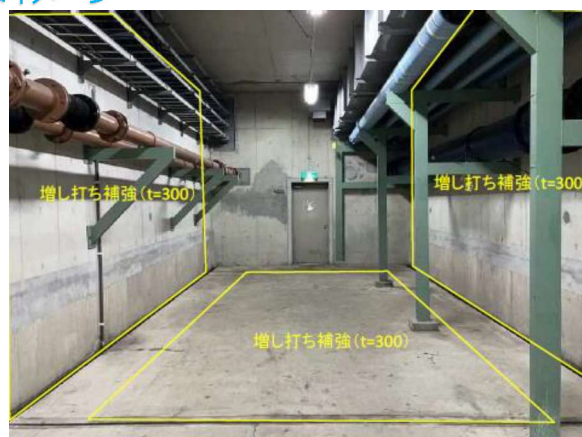
主な事業の内容

▶沈砂池ポンプ棟、汚泥焼却設備棟、汚泥処理設備棟、滅菌設備棟、制御設備棟、A系水処理設備棟、B・C計水処理設備棟、管理棟等について、順次、耐震化工事を実施します。

山崎浄化センター耐震工事スケジュール(概要)

年度(令和)	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
沈砂池ポンプ棟・ 汚泥焼却設備棟等	設計	改築工事								
A系水処理・制御設備棟等				設計	改築工事					
B系水処理設備棟等					設計		改築工事			
C計水処理設備棟等							設計		改築工事	

耐震工事イメージ



10か年の事業目標と投資額

令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶	▶耐震化設計及び工事 管理棟・沈砂池ポンプ棟等 延床面積 24,438 m ²	約 124 億円

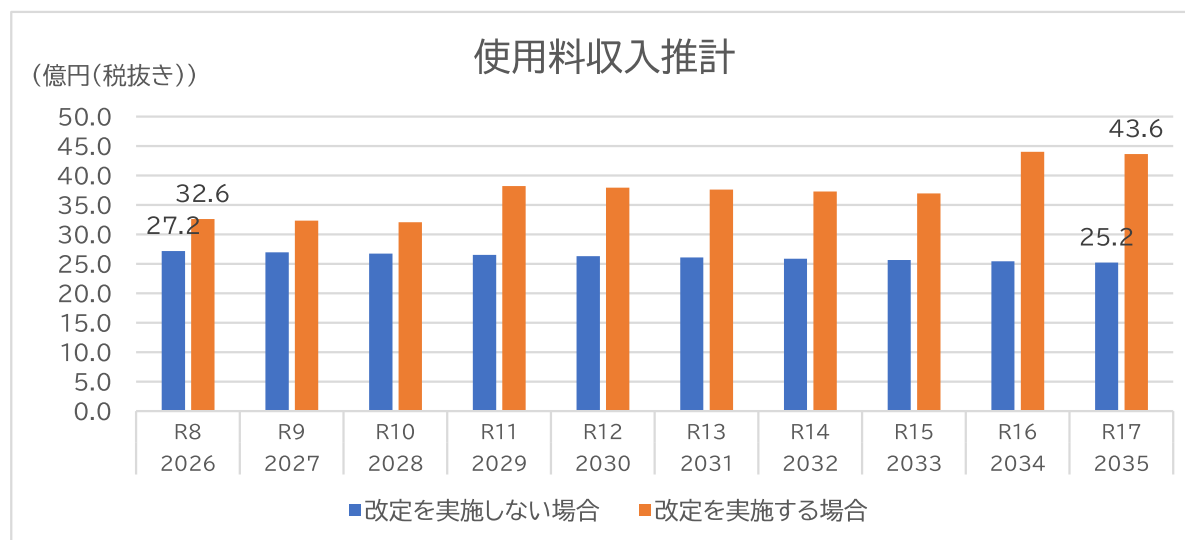
(2)再構築期における財政改革

①下水道使用料の改定

解決する課題(再掲)
▶施設型事業である下水道事業は、使用料対象経費に占める固定的経費の割合が極めて高くなりますが、費用構造に比べて、使用料収入に占める基本使用料の割合が低く、不安定な使用料体系となっています。しかし、固定的経費の全額を基本使用料で回収しようとする、基本使用料が著しく高額となり、小口使用者への負担が大きくなってしまいます。 ▶有収水量は、コロナ禍において一時的に増加しましたが、全体としては、人口減少や節水型機器の普及等により、減少傾向にあります。月 1,000 m³を超える大口使用者は極めて少なく、一般家庭の使用水量も、世帯人数の減少や生活様式の変化等により減少しており、月 20 m³までの使用者が全体の約70%を占めています。有収水量の減少に伴い、使用料収入も減少傾向にあります。 ▶経営の安定性を確保するためには、使用実態や今後の見通しを十分に踏まえつつ、受益者全体で下水道事業を支える使用料体系を設定する必要があります。 ▶経営戦略 2021 では、維持管理費の全額と資本費の一部を下水道使用料で賄うこととしており、令和8年度(2026 年度)に資本費算入率 50%、令和 11 年度(2029 年度)に資本費算入率60%を目標とした使用料改定を予定していました。しかし、投資計画の見直しや維持管理費の増大などによる支出の増加に伴い、必要な使用料収入も増加することとなり、大幅な改定を行わなければ、目標は達成できない状況です。 ▶経営戦略 2021 では、令和8年度(2026 年度)の改定率を約 10%と見込んでいましたが、仮試算を行った結果、目標達成に必要な改定率は約28.5%と、使用者への負担が大きなものになることが判明しました。使用者への過度な負担感を抑えながら、資本費算入率を高めていく必要があります。
取組方針
▶定期的に、使用料改定の必要性を検討します。 ▶経営の安定性を確保するため、使用料収入に占める基本使用料の割合を、漸進的に高めます。

主な事業の内容

- ▶計画期間(令和8年度(2026 年度)から令和 17 年度(2035 年度)まで)の平均値として、最低限、令和5年度(2024 年度)の資本費算入率 37.3%を維持することとし、将来的には、資本費算入率 50%、その後資本費算入率 60%を達成することを目標とします。
- ▶令和8年度(2026 年度)、令和 11 年度(2029 年度)、令和 16 年度(2034 年度)に、使用料改定を実施します。



(3)再構築期における官民連携

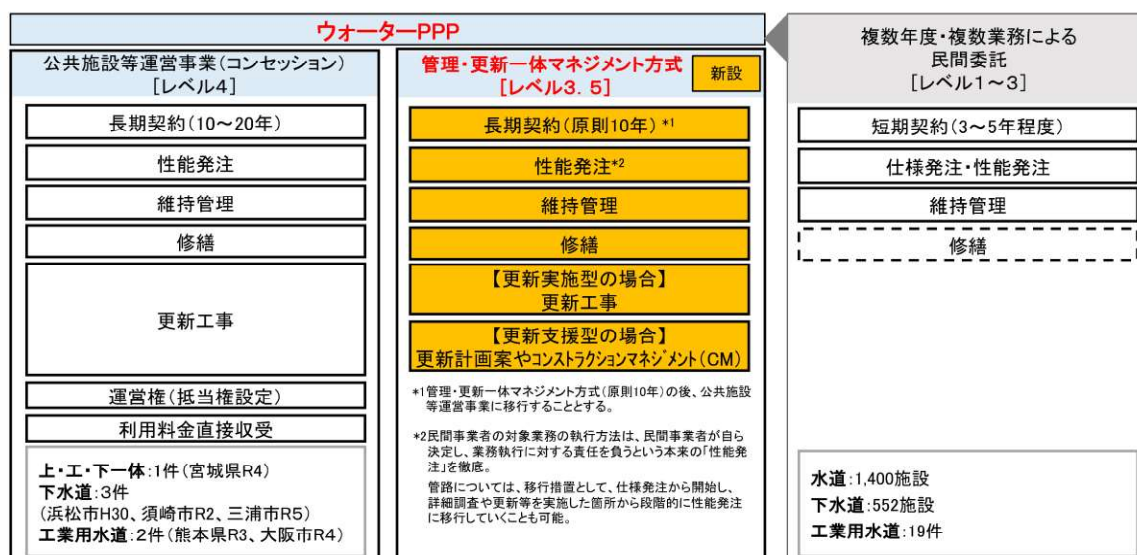
①包括的民間業務委託

取組方針
▶下水道管路施設等の維持管理に係る一部の業務等を一括して複数年にわたって民間委託することにより、計画的な維持管理によるライフサイクルコストの削減と、下水道管路施設等に係る良好な機能維持及び維持管理の効率化を実施します。
主な事業の内容
▶第1期下水道管路施設等包括的民間業務委託 期間 令和5年(2023 年)3月1日から令和8年(2026 年)2月 28 日まで 業務内容 計画策定等業務、点検・調査業務、施設情報の管理・台帳電子化業務、住民対応等業務 ▶第2期下水道管路施設等包括的民間業務委託 期間 令和8年(2026 年)3月1日から令和 11 年(2029 年)2月 28 日まで 業務内容 計画策定等業務、点検・調査業務、電子台帳運用・保守業務、住民対応等業務
写真とか図など

10か年の事業目標と投資額		
令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶ 第1期 令和8年2月 28 日完了 総額 約 7.4 億円 ▶ 第2期 令和8年3月1日開始 令和 11 年2月 28 日まで (予定) 予算額 約 7.4 億円	▶第2期下水道管路施設等包括的民間 業務委託の完了後、WPPP へ移行	約 14.8 億円

②ウォーターPPP※1の導入

取組方針		
▶下水道職員数が減少する一方で、下水道施設で進行する老朽化や持続型下水道再整備事業等による業務量の増加へ対応する。		
主な事業の内容		
▶令和6年度は、他分野、他地方公共団体との連携等、多様な PPP/PFI(官民連携)の案件形成に向けて、先進的な PPP/PFI 導入を検討するモデル都市に選定され、国土交通省の支援を受けて本市の課題整理、スキーム検討、効果分析等を実施しています。		
▶令和7年度は、事業実施の実現性を確認するための導入可能性調査を行い、事業スキームを決定します。		
▶令和8年度から 10 年度にかけ、入札・公募資料の準備、募集要項等の公表、民間事業者の選定、契約締結、業務の引継ぎを行い、令和10 年度末からウォーターPPP の導入を予定しています。		



【出典 内閣府HP ウォーターPPPの概要】

10か年の事業目標と投資額		
令和7年度末の 数量等(見込)	令和17年度末の 目標の数量等	投資額
▶WPPP 事業スキーム決定	▶ウォーターPPP の導入	— (個別事業に計上)

※1 ウォーターPPP とは、職員不足、施設の老朽化、水道料金や下水道使用料収入の減少等、地方公共団体の抱える課題を解決し、上下水道分野の持続性を向上させるための手段です。

社会全体で人手不足が進む中、従来、細分化され短期で委託されていた業務を、まとめて長期で委託するウォーターPPP により、官民双方の事務負担軽減、より効果的・効率的な事業運営、新たな付加価値の創出が実現され、下水道サービスが将来にわたり、安定的に提供されることを目指し導入するものです。

令和 9 年度からは、污水管の改築に係る国費支援(緊急輸送道路等の下に埋設されている污水管の耐震化を除く)について、ウォーターPPP 導入が決定済みであることが要件化されています。

(4)新たなニーズへの対応(地球温暖化対策、DX の推進)

①地球温暖化対策

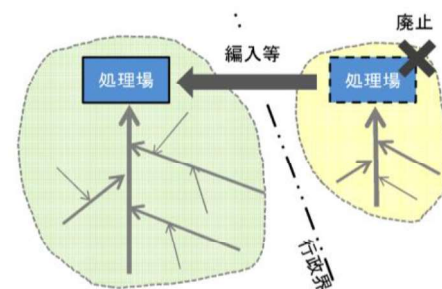
取組方針
▶下水道終末処理場の設備の更新にあたっては、省エネルギー型の設備の導入を進めます。 ▶下水道資源の利活用により循環型社会の貢献に努めます。
主な事業の内容
下水道資源の有効活用 ▶下水道汚泥・焼却灰のたい肥化については、令和6年度に実施した成分分析結果をもとに、農業関係者へのヒアリングや先進事例の視察を行うなどし、併せて、国・県や他の自治体の動向に注視しながら、広域的な対応ができるかなど、幅広い視野を持ちながら、たい肥化の可能性について引き続き検討を行っていきます。 ▶下水道汚泥の炭化燃料化・下水汚泥ガス発電については、現在、山崎下水道終末処理場の汚泥焼却設備にて焼却処理を行っており、これに加えて炭化燃料化や汚泥ガス発電を行うことは、設置スペースの確保や費用対効果の面で困難な状況ですが、汚泥焼却設備の老朽化等による将来建て替え計画時等、中長期的な課題として導入を検討していきます。 ▶再生可能エネルギーの活用(小電力発電含む)について、七里ガ浜・山崎下水道終末処理場や汚水中継ポンプ場などで使用している電力は、令和3年度から再生可能エネルギー100%由来を使用しています。現在、山崎下水道終末処理場の電力の一部を賄うため、屋上へ太陽光パネルを設置して発電することを検討しており、今後は費用対効果の有無や、並行して行う設備改築・耐震化工事への影響の有無等を確認し、導入実現に向けて更に検討を進めます。 写真とか図など

②デジタルトランスフォーメーション DX の推進

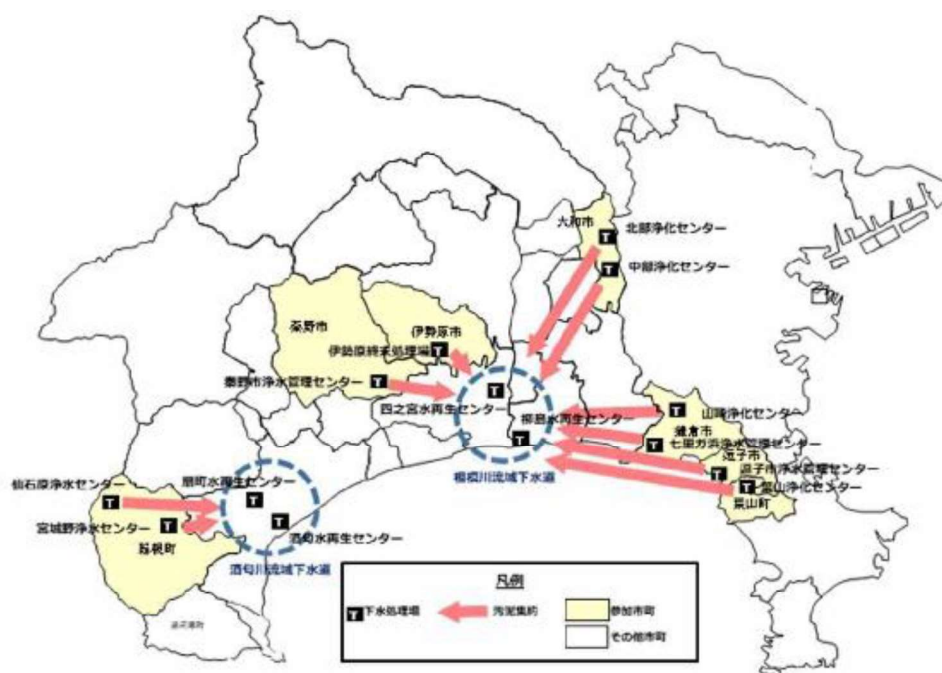
取組方針
▶下水道事業が抱える課題(職員数減少等による執行体制の脆弱化(人)、老朽化施設の加速度的な増加(モノ)、施設更新費用の増大、人口減少等に伴う使用料収入の減少など厳しい財政状況(カネ)など)を解決するため、DX を推進します。
主な事業の内容
▶下水道終末処理場における施設の電子台帳化について検討を行います。 ▶管路施設の調査は、人が管路施設内に入り、直接目視で状態を確認する調査が多いですが、安全かつ容易な調査の実現のため、ドローンによる管路施設内部の調査等、新たな ICT 技術の導入を検討します。

③汚水処理事業の広域化・共同化

取組方針
▶神奈川県が策定した「神奈川県汚水処理事業広域化・共同化計画」に基づき、県内の自治体とハード連携及びソフト連携の取組を進めます。
主な事業の内容
【ハード連携】 汚水処理共同化 ▶単独公共下水道と相模川流域下水道の連携について、編入に必要なコストや編入による効果検証、編入先の施設の余力、処理場所在地の自治体や地元住民との合意形成などの初火災を踏まえ、将来的な可能性の検討を行います。 汚泥処理共同化 ▶県内処理場の汚泥処理の相互融通について、県内処理場(山崎浄化センター(鎌倉市)、辻堂浄化センター(藤沢市)、北部浄化センター(大和市)、仙石原上水センター(箱根町)、柳島水再生センター・四之宮水再生センター(相模川流域)、酒匂水再生センター・扇町水再生センター(酒匂川流域))で焼却処理している汚泥について、災害時や緊急時、施設点検時や修繕期間中の相互融通の実施に向けた仕組みの構築を行います。 ▶単独公共下水道から発生する汚泥を流域下水道の処理場でまとめて処理することについて、将来施設稼働率が低下する単独共同下水道の汚泥処理施設を廃止し、流域下水道の処理場で汚泥を共同処理することについて、共同処理を行う施設の余力、処理場所在地の自治体や地元住民との合意形成などの諸課題を踏まえ、将来的な可能性の検討を行います。



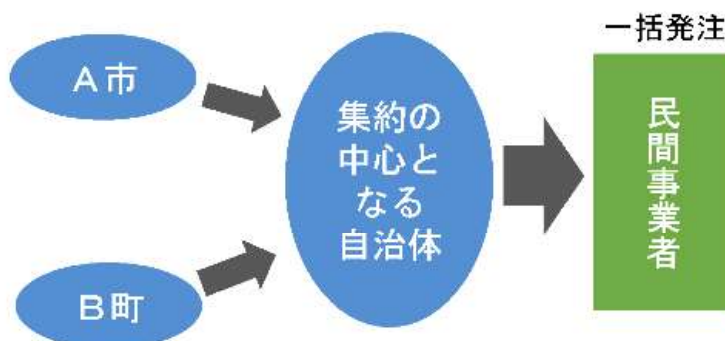
出典【神奈川県広域化・共同化検討会資料】



【ソフト連携】

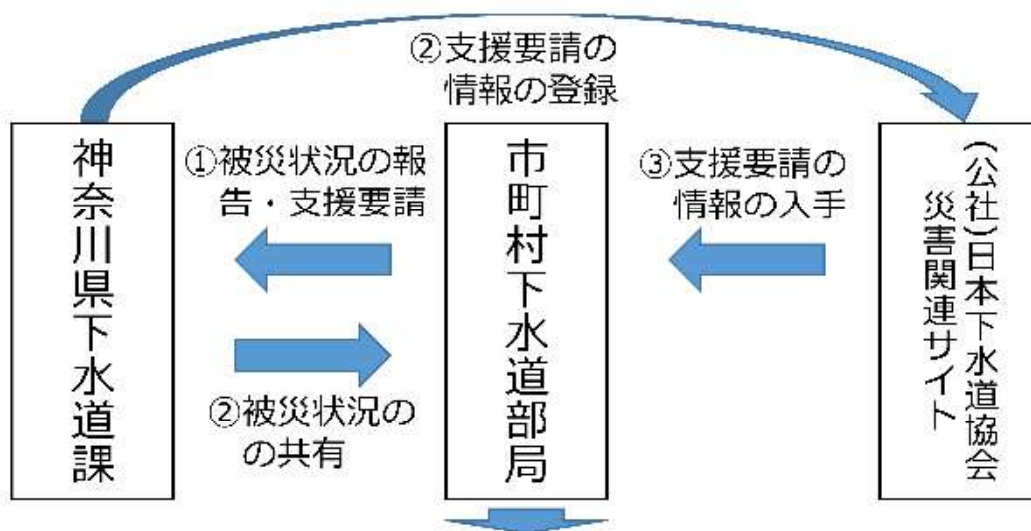
維持管理共同化

- ▶処理場等の薬品、電力調達の共同化について、職員の事務負担軽減や維持管理費のコスト縮減を図るため、下水処理場等で使用する薬品や電力の調達を共同化することに関して、実施に向けた検討を行います。
- ▶水質検査の共同化について、職員の事務負担軽減や維持管理費のコスト縮減を図るため、下水処理場や特定事業場の水質検査を共同化することに関して、実施に向けた検討を行います。



BCP 共同化

- ▶災害時における対応能力の向上を図るため、各自治体の「被災状況」や「支援要請の要否」、各構成員の「配備体制」の情報を(公社)日本下水道協会災害関連サイトに登録し、自治体間で「支援要請の要否」の判断を速やかに行う取組の検討を行います。



⑤『被災状況』及び『支援要請』の情報を参考に支援要請の要否の判断