事業内容説明資料

【資料3-3】

基本方針	3　経営の効率化及び健全化・より良い下水道サービスの導入		
小施策	(1)効率的・効果的な維持管理の推進	小施策－事業	状態監視保全の維持管理
投資財政計画科目	修繕費・委託料(管渠)	担当課	下水道管理課

事業内容

効率的、効果的な維持管理を推進するために、状態監視保全の維持管理を進めています。この状態監視保全とは、下水道管の状態を点検調査により管渠の状態を診断することで、適切な時期に修繕もしくは改築などの保全活動を行うものです。

しかし、町田市内には1675kmの管渠があるため、すべての管渠を詳細に点検調査をするには多大な費用と時間を要します。

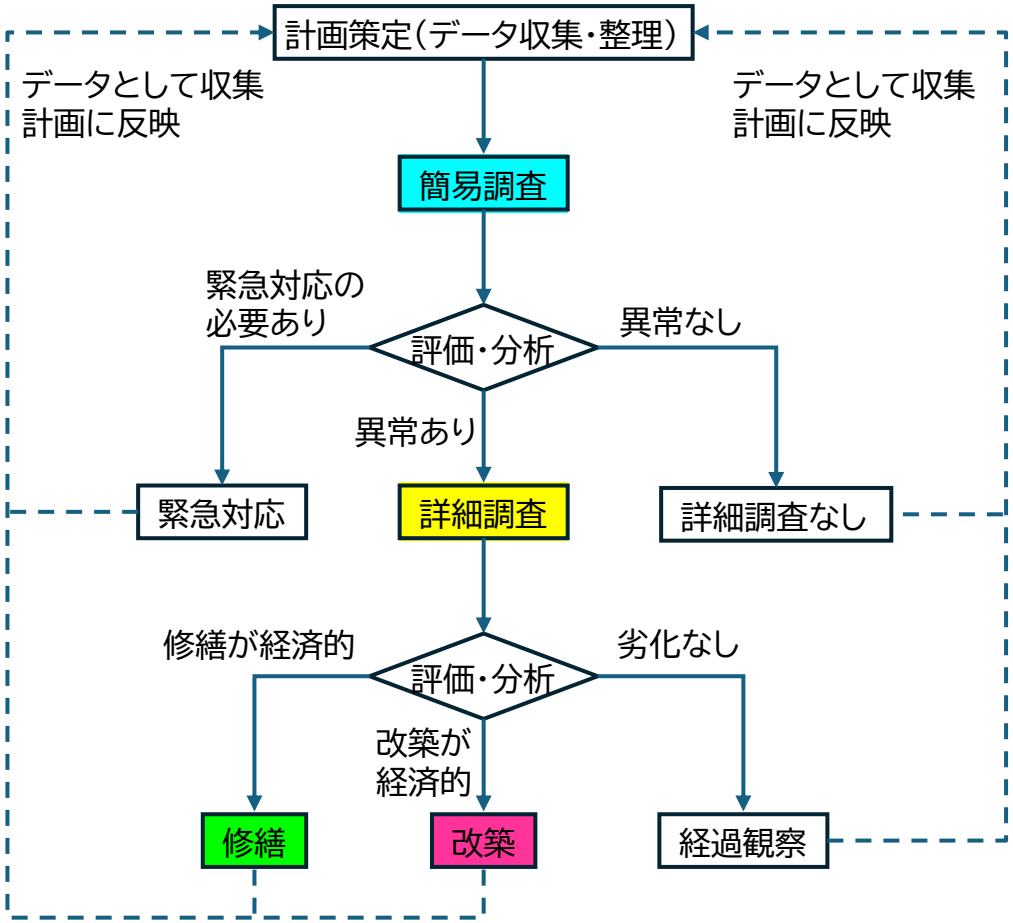
そこで、より効率的な手法として、簡易カメラを用いた簡易調査(スクリーニング調査)を実施し、異常がみられた管渠に対して詳細調査を行う手法を採用しています。

また、詳細調査により得られた情報より、修繕(部分的な補修)と改築(スパン毎の更新)の費用比較を行い、より経済的な方法での維持管理を行っています。

【簡易調査用カメラ】
前方のみの撮影が可能
詳細調査用カメラの1．6倍のスピードで調査が可能

【詳細調査用カメラ】
前方および周面の撮影が可能
様々な角度から状態の確認ができ、損傷を詳細に観察することができる

状態監視保全の維持管理の流れ



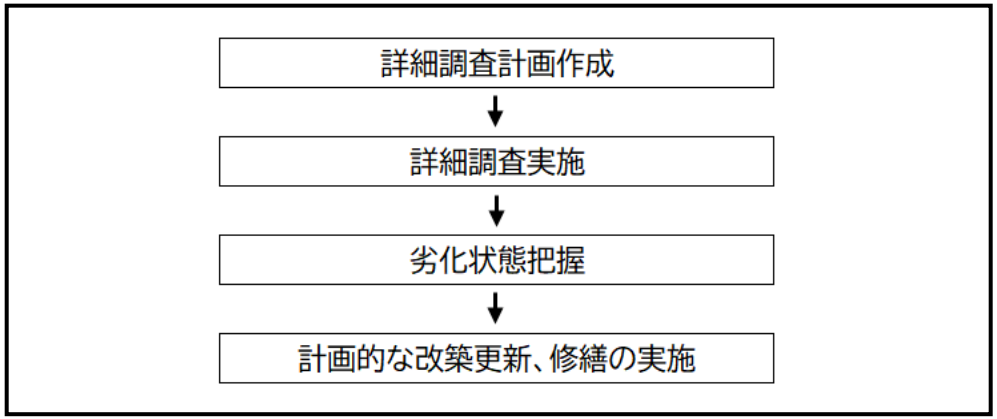
基本方針	３　経営の効率化及び健全化・より良い下水道サービスの導入		
小施策	(1)効率的・効果的な維持管理の推進	小施策－事業	状態監視保全の維持管理
投資財政計画科目	修繕費(処理場・ポンプ場)	担当課	水再生センター

事業内容

①　状態監視保全の維持管理

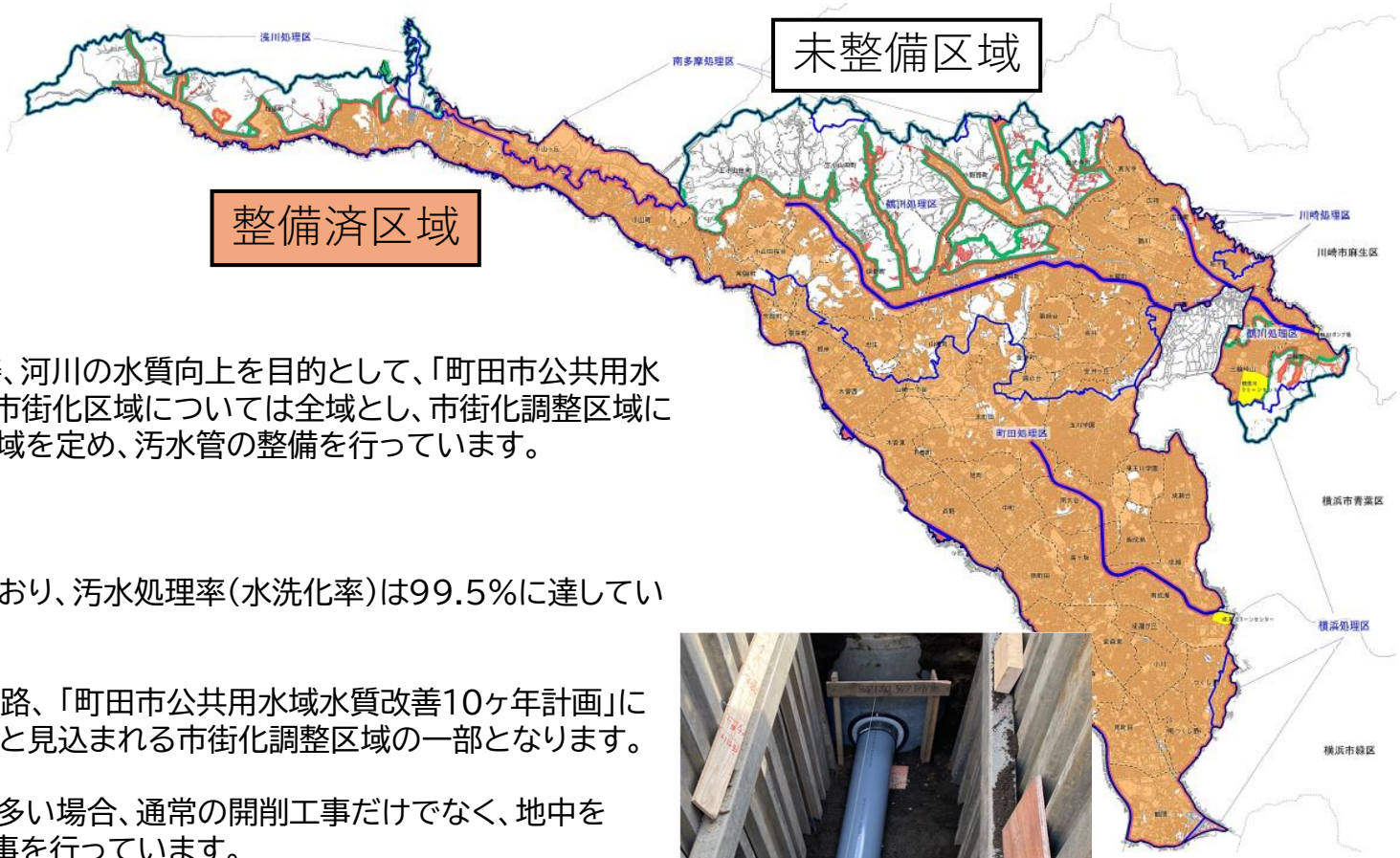
1)下水処理場、ポンプ場の詳細調査の実施
　下水処理場・ポンプ場の各設備状態について重要度の高いものから詳細調査を実施します。計画的な改築更新、修繕につなげることで、緊急で発生する大規模な修繕費用の抑制に努めます。
　2024(令和6)年度末における状態監視保全の対象資産は、中分類単位として、成瀬クリーンセンターは13分類、鶴見川クリーンセンターは11分類、鶴川ポンプ場は5分類になります。

状態監視保全の維持管理事業の流れ



詳細調査中の様子

基本方針	1　環境に配慮した施設設備・より良い環境づくりの推進		
小施策	(1)住環境の改善	小施策－事業	汚水管整備事業
投資財政計画科目	管渠整備費(汚水)	担当課	下水道整備課



事業内容
　汚水管整備事業では住環境の改善、河川の水質向上を目的として、「町田市公共用水域水質改善10ヶ年計画」に基づき、市街化区域については全域とし、市街化調整区域については、公共下水道を整備する区域を定め、汚水管の整備を行っています。

〇汚水管の整備
　市内の汚水管整備は概ね完了しており、汚水処理率(水洗化率)は99.5%に達しています。
　主な未整備区域は、
　私道や拡幅予定のある都市計画道路、「町田市公共用水域水質改善10ヶ年計画」において比較的、下水道の利用が多いと見込まれる市街化調整区域の一部となります。

　狭あい道路に接道している住宅が多い場合、通常の開削工事だけでなく、地中をトンネルのように掘り進める推進工事を行っています。

市街化調整区域
市街化調整区域のなかでも、
住宅の多い地域の整備を進めます
小野路下堤住宅
市街化区域

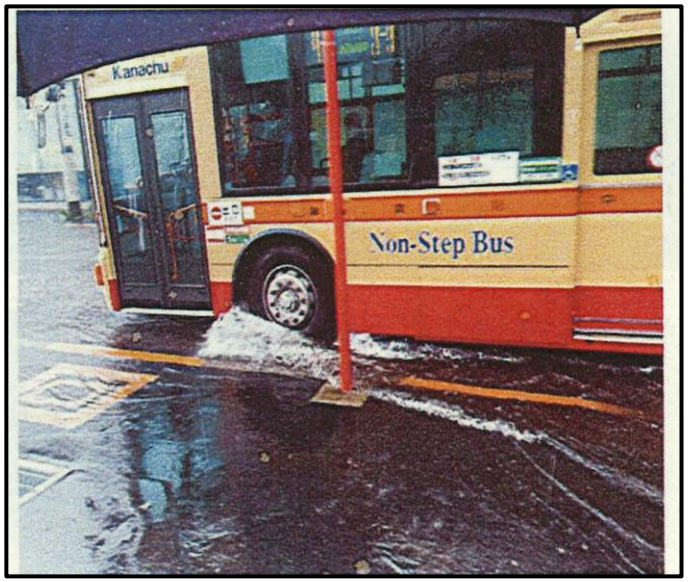
基本方針	2　災害に強いまちづくりの推進･安心な暮らしの構築		
小施策	(1)浸水対策の推進	小施策－事業	浸水対策事業
投資財政計画科目	管渠整備費(雨水)	担当課	下水道整備課

事業内容

浸水対策事業では雨水管整備などのハード対策と豪雨前のパトロールなどのソフト対策を総合的に進めています。

〇雨水管の整備
効果的な浸水対策を実施していくため、浸水履歴から抽出した対策箇所において優先して浸水対策を進めています。
また、道路整備や開発などにより排水の流れが変わることによって、浸水箇所が変動するため、必要に応じて対策箇所の見直しを検討し、実状に即した浸水対策を実施しています。
雨水管は地域に降った雨を処理するため、汚水管に比べ、管の口径が大きく、工事費も高額になることがあります。

浸水被害状況



（大口径推進管：内径 2000mm）

（大型ボックスカルバート：内寸 2500mm×1500mm）

基本方針	2　災害に強いまちづくりの推進・安心な暮らしの構築		
小施策	(2)地震対策の推進	小施策－事業	雨水管の耐震化
投資財政計画科目	管渠改良費(雨水)	担当課	下水道整備課

事業内容

雨水管の耐震化では災害に強いまちづくりの推進・安心な暮らしの構築に基づく、
『地震対策の推進』の一環として下水道管の耐震化を行っております。

〇雨水管の耐震化
下水道施設は、大規模地震が発生時においても、防災拠点や避難施設等から排水される下水の流下機能確保が求められます。
また、マンホール浮上による緊急輸送路等の交通障害を防ぎ、下水道が災害対応の妨げとならないよう、耐震化を進める必要があります。
町田市地域防災計画に基づき、緊急輸送路等のうち地震動による液状化の可能性が高い地域を中心に、
下水道管きょ及びマンホールの壁の厚さを増して補強する工事や、マンホールと管きょの接続部を柔軟な構造に改良する工事により耐震化を行います。
また、地震発生に伴う液状化による、マンホールの浮上を防止する工事を行います。

液状化によるマンホール浮上現象

出典：日本工営株式会社(マンホールの液状化対策技術資料)

基本方針	２ 災害に強いまちづくりの推進・安心な暮らしの構築		
小施策	(2)地震対策の推進	小施策－事業	成瀬クリーンセンターの耐震化
投資財政計画科目	処理場改良費(成瀬)	担当課	水再生センター

事業内容

成瀬クリーンセンターの耐震化事業は、「町田市下水道総合地震対策計画」に基づき、震災による建物倒壊および施設損傷による機能不全を防ぐことを目的とした施設の耐震化工事を実施しています。

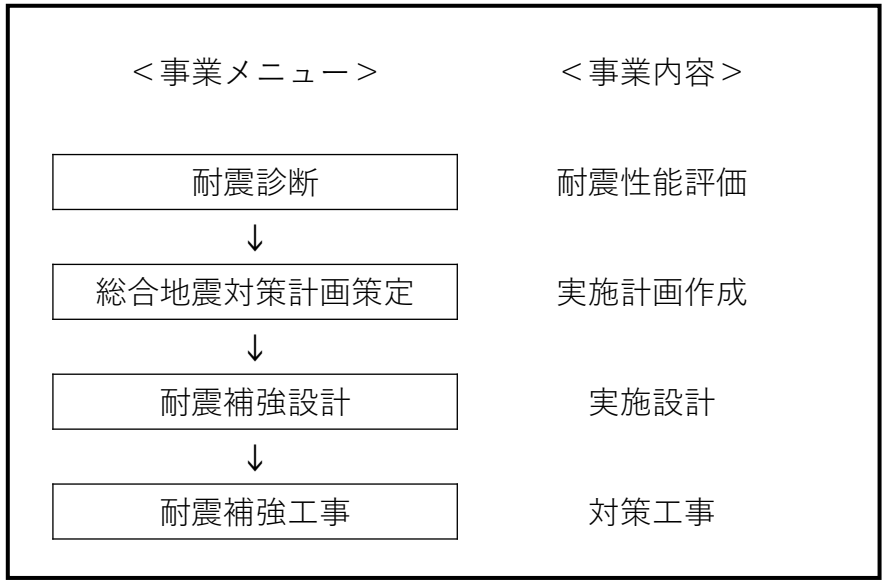
・ 成瀬クリーンセンターにおける主な施設の耐震化状況

(耐震化完了施設)
管理棟、沈砂池ポンプ棟、水処理棟覆蓋、次亜塩素タンク棟、塩素混和池、自家発電機棟、電気棟、焼却炉棟

(耐震化未完了施設)
水処理施設(最初沈殿池、反応タンク、最終沈殿池)、汚泥処理棟

・ 耐震化事業
耐震性能を確保するため、耐震化未完了施設において、耐震補強設計を実施し、選定した耐震工法(鉄筋挿入・増打ち・ブレース等補強材設置)により耐震補強工事を実施する。

耐震化事業の流れ



耐震補強工事中の様子

基本方針	２　災害に強いまちづくりの推進・安心な暮らしの構築		
小施策	(2)地震対策の推進	小施策－事業	鶴見川クリーンセンター・ 鶴川ポンプ場の耐震化
投資財政計画科目	処理場改良費(鶴見川)・ ポンプ場改良費	担当課	水再生センター

事業内容

鶴見川クリーンセンター・鶴川ポンプ場の耐震化事業は、「町田市下水道総合地震対策計画」に基づき、震災による建物倒壊および施設損傷による機能不全を防ぐことを目的とした施設の耐震化工事を実施しています。

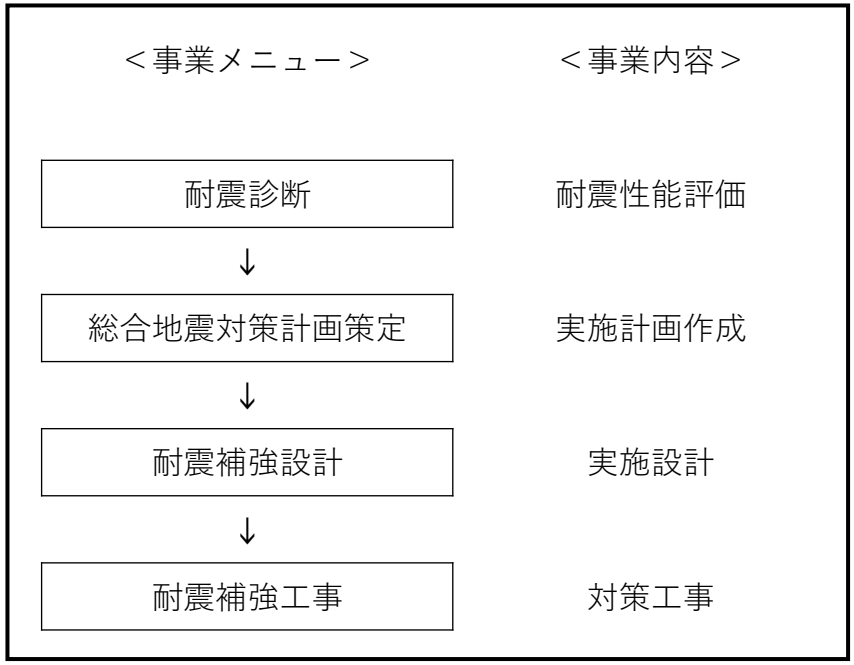
・ 鶴見川クリーンセンター・鶴川ポンプ場における主な施設の耐震化状況

（耐震化完了施設）
3系水処理施設

（耐震化未完了施設）
沈砂池管理棟、1・2系水処理施設、塩素混和池、汚泥処理棟、焼却炉棟、砂ろ過棟

・ 耐震化事業
耐震性能を確保するため、耐震化未完了施設において、耐震補強設計を実施し、選定した耐震工法(鉄筋挿入・増打ち・ブレース等補強材設置)により耐震補強工事を実施する。

耐震化事業の流れ



耐震補強工事中の様子

基本方針	３ 経営の効率化及び健全化・より良い下水道サービスの導入		
小施策	(2)計画的な改築更新	小施策－事業	下水処理場・ポンプ場の改築更新
投資財政計画科目	処理場改良費・ポンプ場改良費	担当課	水再生センター

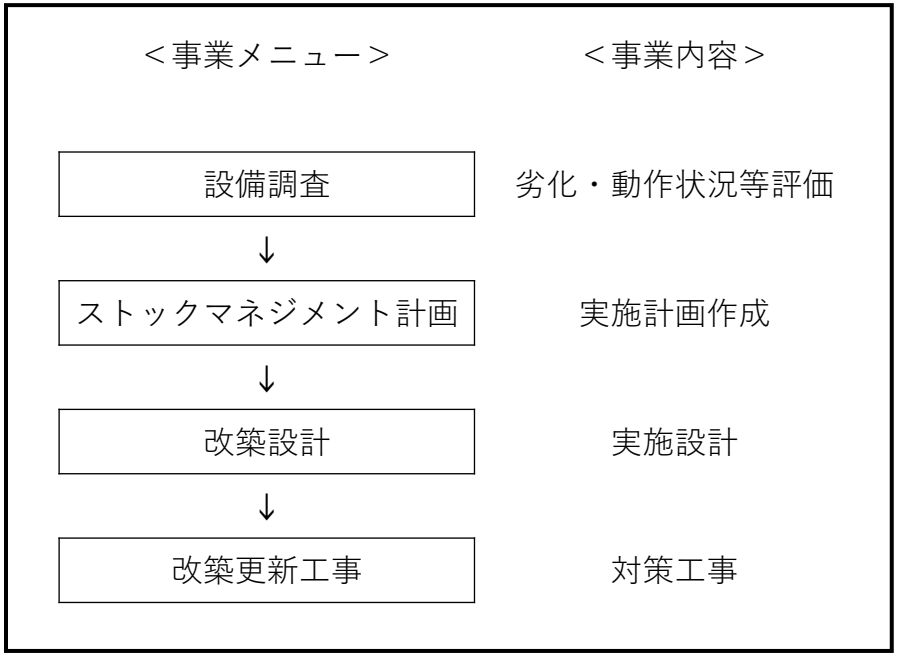
事業内容

下水処理場(成瀬クリーンセンター、鶴見川クリーンセンター)・ポンプ場(鶴川ポンプ場)の改築更新事業は設備の老朽化による損傷、故障、機能低下等により機能不全を未然に防ぐことを目的とし、劣化が進行した設備の改築更新を図るため、「町田市ストックマネジメント計画」に基づき、以下のような取り組みを行っています。

・ 改築更新事業
町田市の下水処理場・ポンプ場で運用している約3,000点以上ある設備の劣化及び動作状況を確認し、腐食・機能低下等異常の兆候がみられる設備において、機能不全を防止するため、改築設計を実施し、選定した機種・能力への改築更新工事を実施する。

(下水処理場・ポンプ場の主な設備)
ポンプ設備、送風機設備、水処理設備、電気設備、濃縮設備、脱水設備、焼却設備等

改築更新事業の流れ



改 築 更 新 工 事 中 の 様 子