

令和元年度市川市下水道事業審議会

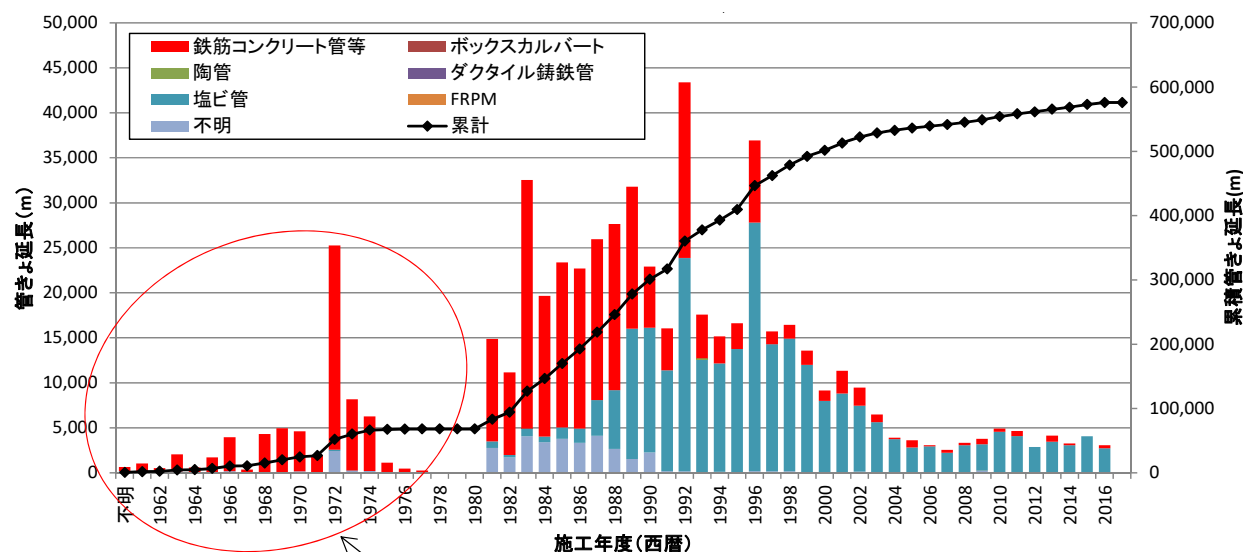
# 下水道事業（汚水・雨水）の ストックマネジメント計画

水と緑の部

河川・下水道建設課

# 1-1. 市川市の管路施設の整備延長

## 年次別・管種別管きよ整備延長 (汚水、合流、雨水)



1972年  
菅野終末処理場供用開始

管種としては、鉄筋コンクリート管

・もう直ぐ供用開始後、50年を経過する管渠

## 1-2. 下水道施設(管路)の老朽化の現状

○下水道の普及が進む一方で、管渠の老朽化が進行。

【市内の管路延長は、流域下水道 約382km 真間・菅野(合流) 約66km】

布設後50年を経過する管路が**今後加速度的**に増加する見込み。

老朽化等



クラックからの侵入水



硫化水素による管路の腐食

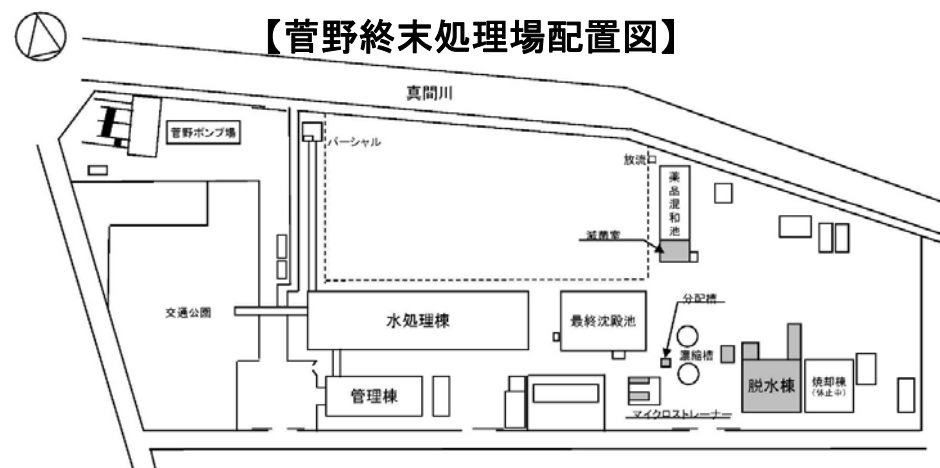
管路の改修例



プラスチック材により既設管渠の内面を被覆

## 2-1. 菅野終末処理場の現状

- ・菅野終末処理場は1972年に単独公共下水道と供用開始し、47年間供用中。
- ・処理場の各施設(管理棟、最初沈殿池、曝気槽、最終沈殿池、薬品混和池、汚泥処理施設など)にある各設備の中には、供用開始時より使用し標準耐用年数の超過が見られる。
- ・改修時に必要な部品の調達も困難な状況にある。
- ・真間ポンプ場、菅野ポンプ場は、「長寿命化支援制度」により改築中。
- ・将来的には、流域下水道へ編入する。



【供用開始時から使用している汚泥脱水機】



## 2-2. 下水道施設(処理場・ポンプ場)の老朽化の現状

老朽化等

汚水ポンプ施設

スクリーンかす整備



ポンプ本体(内部軸受)の劣化

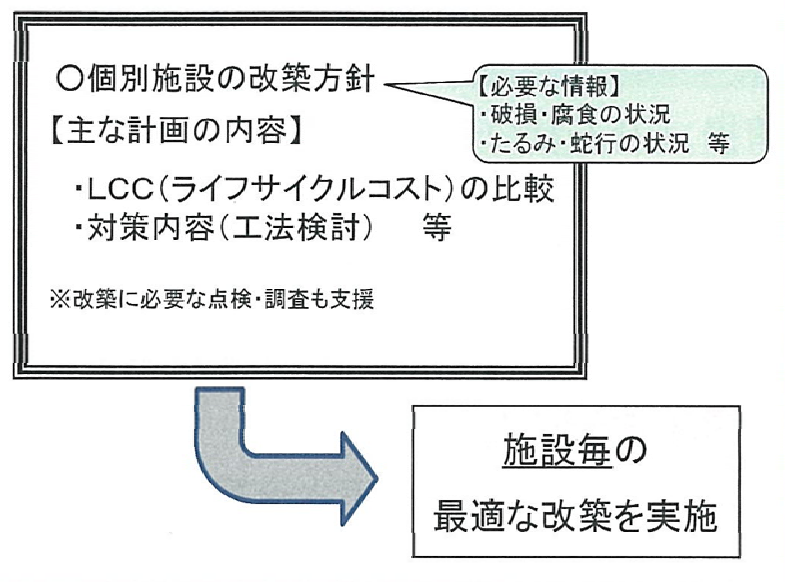


自動除塵機(ガイドローラ)の偏摩耗

# 3-1. 下水道ストックマネジメントの導入

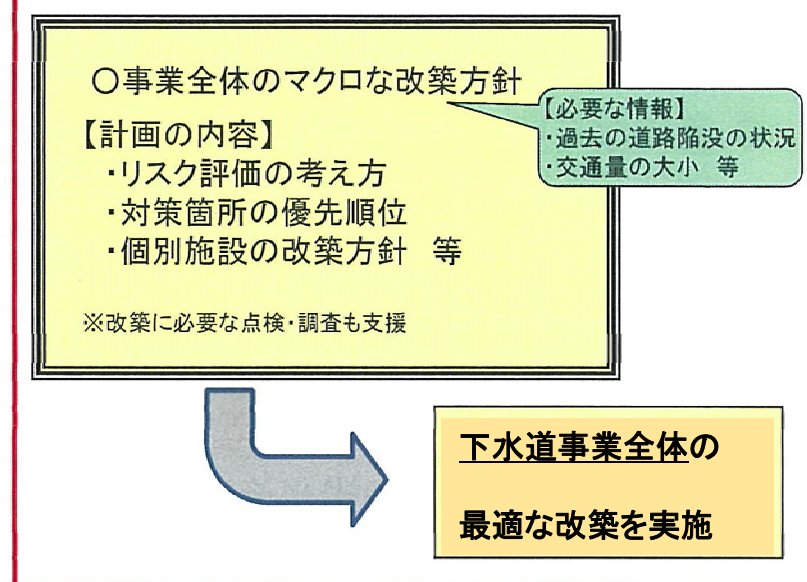
- 下水道施設を財源等の制約のもと適切に管理していくためには、短期的(5年程度)な部分最適での改築ではなく、中長期的な視点で下水道事業全体の今後の老朽化の進展状況を捉えて、優先順位をつけながら施設の改築を進めていくことが重要
- そのためには、現行の下水道長寿命化支援制度のように施設毎ではなく、事業全体をマクロで捉えて最適な改築を実施する必要がある。

## 下水道長寿命化制度



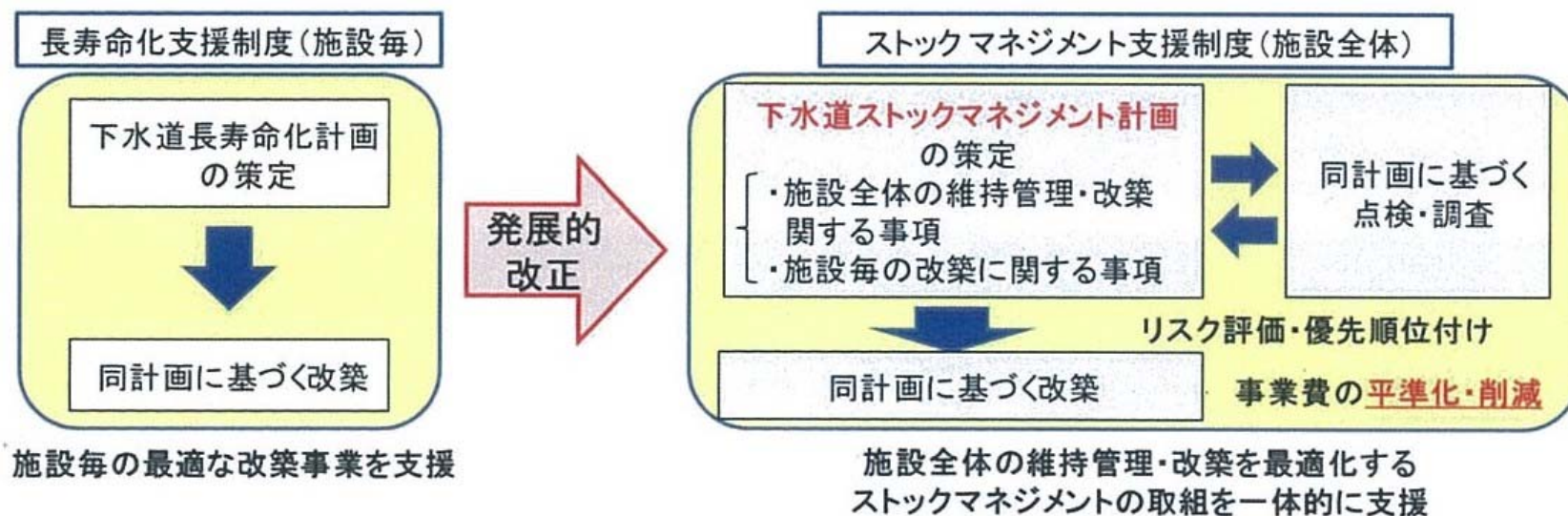
発展

## 下水道ストックマネジメント



改築費等の事業費(年価)の更なる削減を図るため、現行の長寿命化制度を発展させ、下水道施設全体の中長期的な施設状態を予測しながら維持管理、改築を一体的に捉えて計画的・効率的に管理する必要がある。 ⇒ **ストックマネジメントの導入が必要である。**

## 3-2. 下水道ストックマネジメント支援制度



ストックマネジメントの導入事例

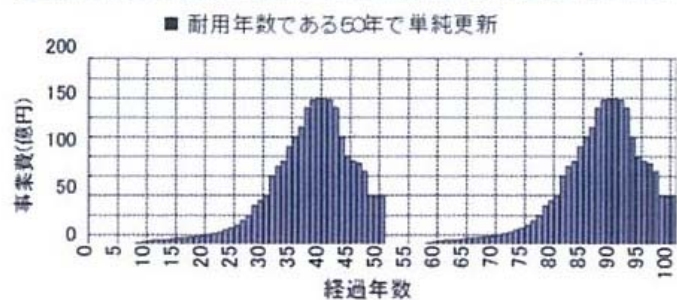


図 2.1.1 スtockマネジメント支援制度のイメージ

**老朽化していく下水道施設を  
S M支援制度を使って計画的に  
改築を進めてまいります。**