事例No.	193
公表年度	H29
団体の属性	一般市
団体名	北海道名寄市

事例区分	公営企業

タグ	・下水道事業 ・公共施設等総合管理計画 ・適切な資産管理

事例種類	その他

事例内容・タイトル

下水道施設長寿命化計画の策定（投資の平準化）

出典

経営戦略策定ガイドライン（下水道事業・先進的取組事例集）

○ 事例名等

事例名	下水道施設長寿命化計画の策定
団体名	北海道 名寄市
事業名	公共下水道事業

○ 人口・面積・密度

規模データ	人口 人	面積 ha	密度 人/ha
行政区域内	28,726	53,523	0.5
処理区域内	25,051	997	25.1

1. 背景

○取組みの背景(きっかけ)

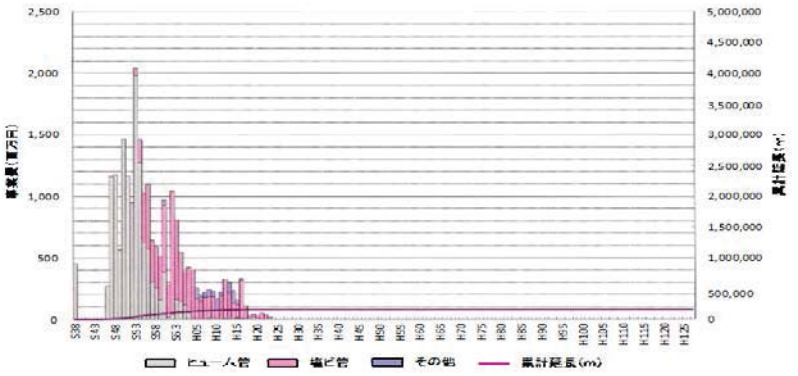
本市は、昭和46年度に名寄処理区について市街地中心部にあたる地域(合流区域)の事業認可を取得後、事業着手し、昭和55年3月には処理場の供用を開始した。また、風連処理区については、平成5年度に事業着手し、平成9年度から供用を開始している。

供用開始以来、平成26年度末までに196kmの管渠が整備され、その内、供用開始後30年を経過した管渠は93km(約47%)、供用開始後20年を経過した管渠は144km(73%)を占めており、今後、施設の老朽化が進み、維持管理費及び改築更新費用の急激な増大が予想される。

2. 内容、効果等

①施設の全体概要

i 管路	汚水	130 km
	雨水	23 km
	合流	43 km
	計	196 km
ii ポンプ場		1 箇所
iii マンホールポンプ		7 基
iv 浄化槽		484 基



②取組内容

＜管渠(名寄処理区)＞

i 対象施設及びその選定理由

・対象施設の概要

供用20年以上供用している管渠を対象

・対象施設の選定理由

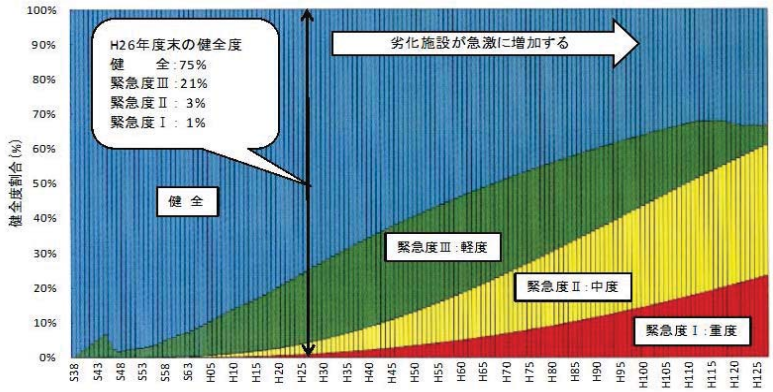
管渠施設の処分制限期間20年を基準とした。

ii 計画期間

平成28年度～平成32年度(5カ年)

iii 長寿命化対策を含めた計画的な改築及び維持管理の概要

・点検調査結果の概要



・維持管理の実施状況

緊急的な修繕及び清掃について、一部民間委託により実施

・長寿命化対策を含めた計画的な改築の概要

管渠の健全度調査により損傷の度合いが重度(緊急度Ⅰ)及び中度(緊急度Ⅱ)について改築を実施

・計画的な維持管理の概要

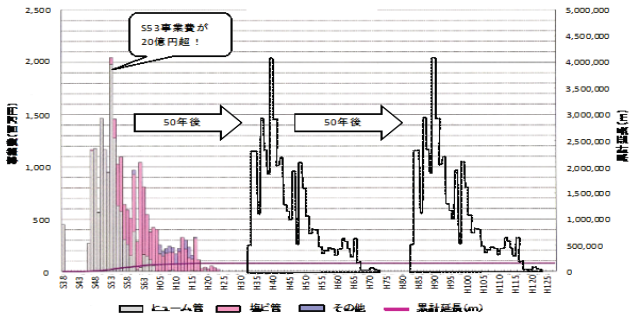
毎年、15ブロックを順番に管内清掃を実施

H31年度から計画的にTVカメラ調査を実施(予定)

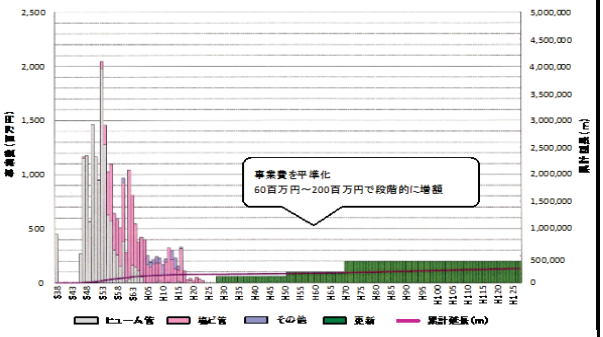
2. 内容、効果等（つづき）

③効果（影響）

耐用年数をむかえてから改築



長寿命化計画による改築



＜処理場（名寄＋風連処理区）＞

ⅰ 対象施設及びその選定理由

・対象施設の概要

耐用年数の約1.7倍を経過している機器を対象

・対象施設の選定理由

先進都市の実績等を参考とし、耐用年数の約1.7倍とした。

ⅱ 計画期間

平成25年度～平成29年度（5カ年）

ⅲ 長寿命化対策を含めた計画的な改築及び維持管理の概要

・点検調査結果の概要

全1,172資産のうち90資産について点検を実施した結果、健全度の低い72資産について計画的に更新を実施

・維持管理の実施状況

運転管理及び維持修繕、清掃等について、一部直営により実施

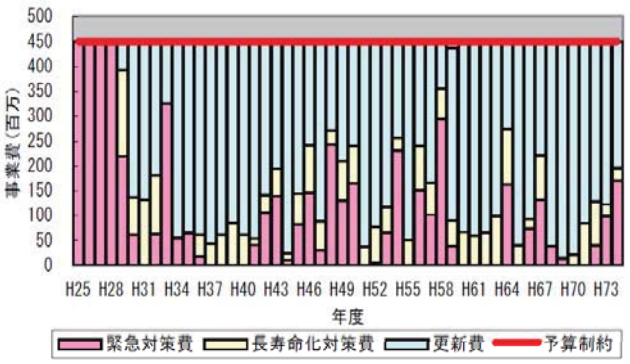
・長寿命化対策を含めた計画的な改築の概要

健全度調査により損傷の度合いが大きい健全度2以下について更新を実施

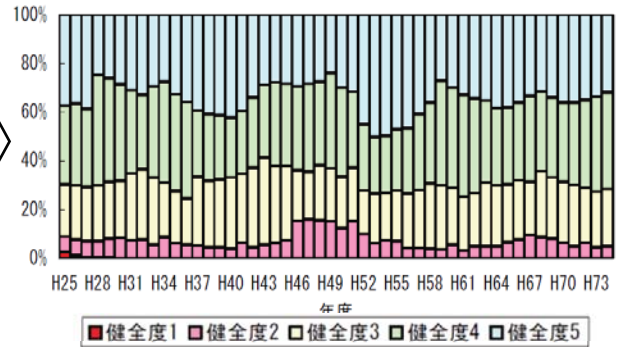
・計画的な維持管理の概要

毎年、計装機器などの点検を実施　H28年度に次期長寿命化計画策定を実施（予定）

長寿命化計画による改築



施設の健全度



3. 検討過程等

①スケジュール（管渠）

1、平成23年度～平成26年度　長寿命化計画策定業務委託（健全度調査、計画策定）

2、平成28年度～平成32年度　実施設計、長寿命化工事

②スケジュール（処理場）

1、平成24年度　長寿命化計画策定業務委託（健全度調査、計画策定）

2、平成25年度～平成29年度　実施設計、更新工事

3、平成28年度　次期長寿命化計画策定

4. 今後の課題・考慮すべき点

年間予算額に配慮し現実的な計画とすること。
人口減少に伴う汚水量の減少等から適正に施設規模を判断し過大な施設更新を抑える