

柏市下水道事業経営委員会（第26回）資料

# 柏市下水道事業

～令和2年度実施事業と令和3年度予算の概要～



柏市下水道マスコットキャラクター  
蓮子（れんこ）ちゃん

令和 3年 5月31日

柏市土木部 下水道経営課

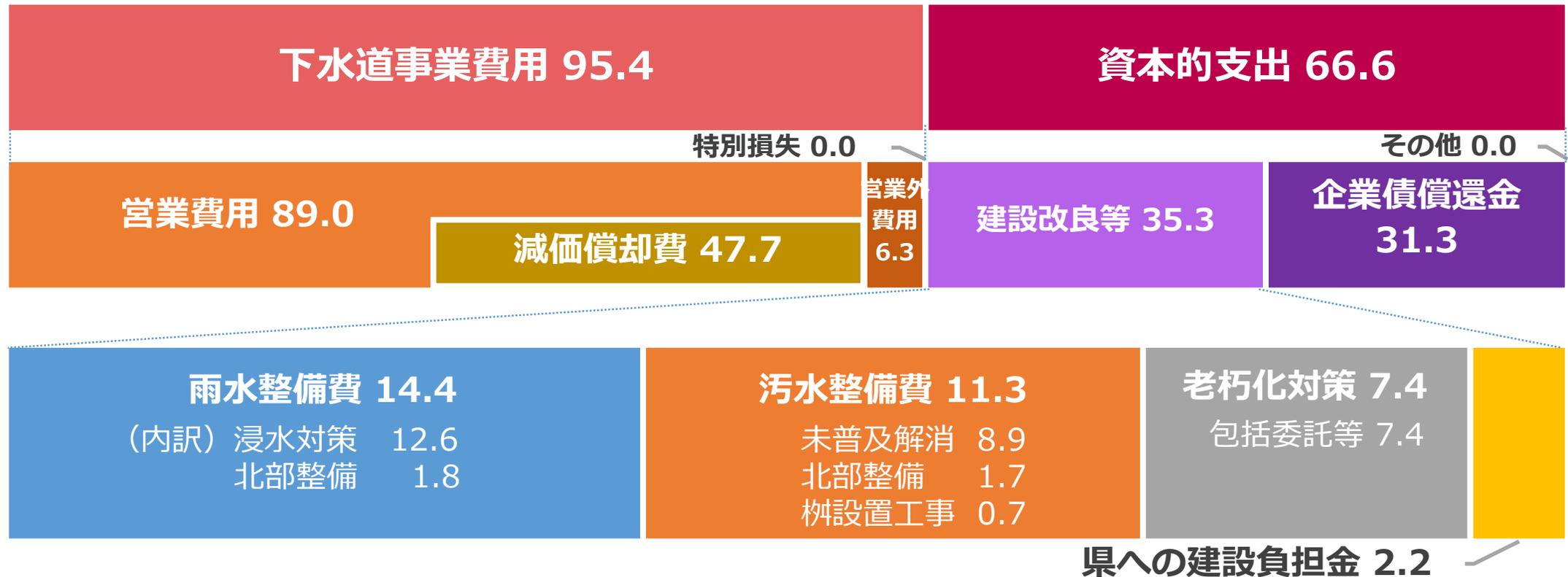
# 目次

- 1 令和2年度実施事業の概要
- 2 令和3年度予算の概要

# 1 令和2年度実施事業の概要 (1) 支出見込

支出見込 162.0億円

(単位：億円，税込)



※四捨五入の端数調整により，合計が一致しない場合があります。

# 1 令和2年度実施事業の概要 (2) 主要事業 快適 安心 主な工事



利根川第6-1排水区雨水枝線工事  
→ 施工中 (約1.7億円)

柏第6処理分区污水枝線工事  
→ 完成 (約4.4千万円)

柏第6処理分区污水枝線工事  
→ 完成 (約6.1千万円)

大堀川右岸第7号-2雨水幹線工事  
→ 施工中

大津川左岸第3排水区雨水枝線工事  
→ 完成 (約3.4億円)

大堀川右岸第8排水区雨水枝線工事  
→ 完成 (約0.8億円)

- 整備済
- 整備予定(雨水)
- 整備予定(污水)



持続

# 柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託

## 業務概要 (全体)

### 委託期間

平成30年10月2日～令和4年9月30日

受託者 柏管路包括共同企業体

委託金額 約33.4億円

## (内訳)

統括管理

約 0.7億円

計画的維持管理 (点検・調査)

約 6.4億円

計画的改築 (設計・工事)

約25.1億円

ストックマネジメント関連

約 1.1億円

## 令和2年度協定 一部業務の繰越

委託金額 約7.7億円

## 令和2年度 主な実績 (R3.3.31現在)

・ 管路内簡易カメラ調査

人孔6,196箇所 (自走式簡易カメラ使用)

186,294m



左：人孔調査  
(全天球カメラ使用)  
右：自走式カメラ挿入



・ 管路内目視調査 21,521m



左：クラック浸入水  
右：木根侵入



・ 公共汚水柵点検609箇所 (内ZⅡ°Ⅰ° 237箇所)



左右とも  
ZⅡ°Ⅰ°劣化状況



持続

# 広報活動

## 合格祈願！ マンホールコースター



## 市内小学校にて 下水道出前授業を実施



## 広報別冊版 令和3年2月15日号

A multi-panel comic-style infographic. At the top, it says '蓮子ちゃん 2.15 がゆく!' and '広報かしわ別冊'. Below this, there are several panels with a woman in a blue uniform and a cartoon lotus character. The panels contain text about sewerage, such as 'これまでたくさんの下水道管を壊してきたから、不潔に感じることがなかったのー' and '下水道ってすごい! 下水道があれば、これからはずっと安心して暮らせるね'. At the bottom, there is a section titled '下水道の老朽化対策' (Countermeasures for Sewerage Aging) with text about the aging of sewerage pipes and the need for maintenance.

## 2 令和3年度予算の概要（1）ポイント

### 令和2年度補正予算と一体的に編成

- ◎ 国の令和2年度補正予算を活用
- ◎ 管路施設包括的予防型維持管理事業の一部について、令和2年度補正予算で約7.0億円の前倒しを行い、一体的に編成

### 柏市下水道事業中長期経営計画第1期後期計画のスタート

- ◎ 柏北部中央地区と既成市街地を合わせ、污水管を約17.9ha整備します
- ◎ 浸水対策として、雨水管を約10.3ha整備します
- ◎ 総合地震対策として、マンホールトイレの整備と公共下水道施設の耐震化を行います
- ◎ 管路の老朽化を調査し、更新を進めます

## 2 令和3年度予算の概要（2）業務予定量

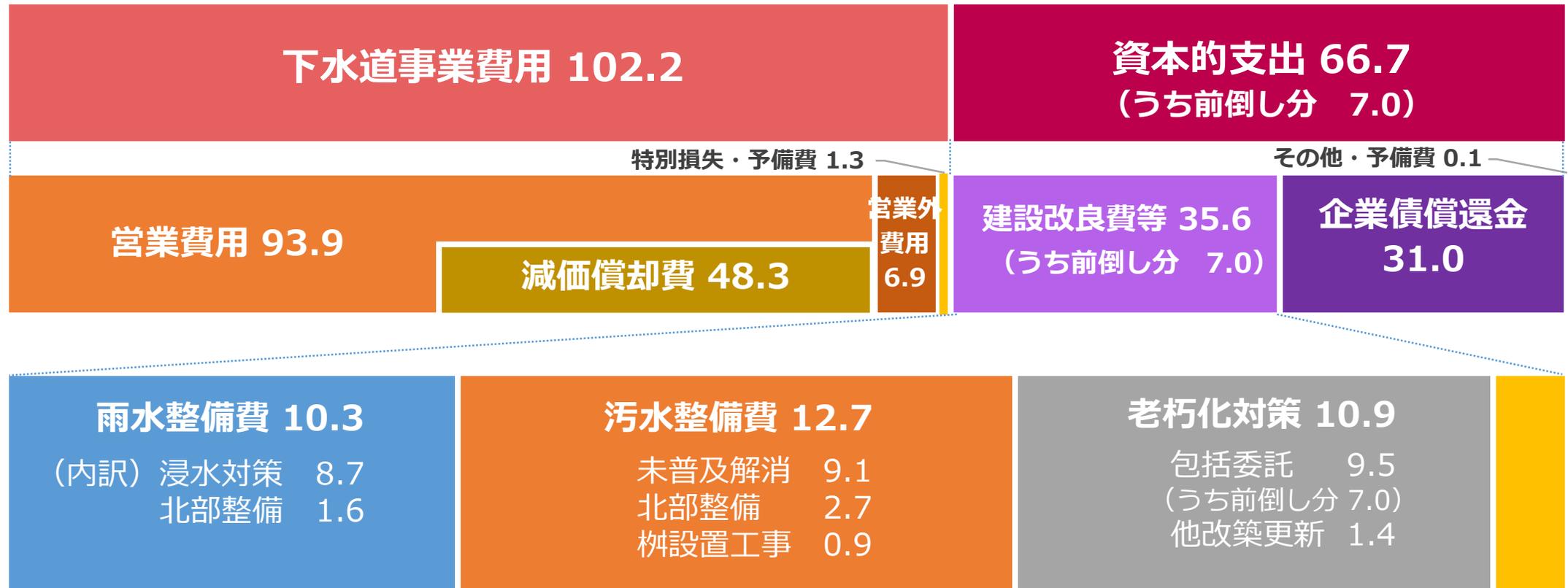
項目	単位	R 1 決算	R 2 決算見込	R 3 予定
① 水洗化人口	人	350,451	354,607	356,096
② 年間汚水量	万m <sup>3</sup>	4,748.8	5,055.7	4,987.5
③ 年間有収水量	万m <sup>3</sup>	3,783.6	3,906.7	3,915.2
④ 汚水処理費用	万円	56億9,417	57億7,171	60億2,180
⑤ 使用料収入	万円	55億8,881	55億7,469	55億8,692
⑥ 有収率（=③÷②）	%	79.7	77.3	78.5
⑦ 使用料単価（=⑤÷③）	円/m <sup>3</sup>	147.7	142.7	142.7
⑧ 汚水処理原価（=④÷③）	円/m <sup>3</sup>	150.5	147.7	153.8
⑨ 経費回収率（=⑤÷④）	%	98.1	96.6	92.8

※消費税及び地方消費税抜き

## 2 令和3年度予算の概要（3）支出予算

※令和2年度2月補正の前倒し分を含む

支出予算 168.9億円（うち前倒し分7.0億円）（単位：億円，税込）



※四捨五入の端数調整により，合計が一致しない場合があります。

## 2 令和3年度予算の概要（4）収益的収入・支出

（単位：億円，税込）

	①R2	②R3	③増減 (=②-①)
<b>収益（A）</b>	<b>104.4</b>	<b>104.9</b>	<b>0.5</b>
下水道使用料	61.6	61.5	△0.1
他会計補助金	17.0	17.4	0.4
長期前受金	25.8	26.1	0.3
その他	0.0	0.0	0.0
<b>費用（B）</b>	<b>100.3</b>	<b>102.2</b>	<b>1.8</b>
管渠費等	10.5	12.0	1.5
流域下水道維持 管理負担金	33.6	33.7	0.1
減価償却費	47.7	48.3	0.6
支払利息	6.5	6.1	△0.4
その他	2.0	2.1	0.1
<b>（A） - （B）</b>	<b>4.1</b>	<b>2.8</b>	<b>△1.3</b>

大口事業者による使用水量の減  
(新型コロナウイルスの影響)

うち，一般会計からの基準外繰入金  
R2：約6.1億円  
R3：約6.3億円

管きよ修繕費の増（+1.2億円）

## 2 令和3年度予算の概要（5）資本的収入・支出

（単位：億円，税込）

	R2		R3	③増減 (=③-①)
	①当初	②前倒し	③当初	
<b>資本的収入（A）</b>	<b>43.9</b>	<b>6.9</b>	<b>43.5</b>	<b>△0.4</b>
企業債	24.5	3.4	21.9	△2.6
他会計出資金	10.0		9.6	△0.4
国庫補助金	7.5	3.5	8.7	1.1
その他	1.8		3.3	1.4
<b>資本的支出（B）</b>	<b>64.2</b>	<b>7.0</b>	<b>59.7</b>	<b>△4.4</b>
建設改良費等	32.7	7.0	28.6	△4.1
企業債償還金	31.3		31.0	△0.3
その他	0.1		0.1	0.0
<b>（A） - （B）</b>	<b>△20.3</b>		<b>△16.3</b>	<b>4.0</b>

企業債償還金以下へ抑制

うち、一般会計からの基準外繰入金  
R2：約 8.8億円  
R3：約 8.4億円

R3当初分の国庫補助金3.5億円を  
R2年度2月補正へ前倒し

工事負担金の増（+1.5億円）

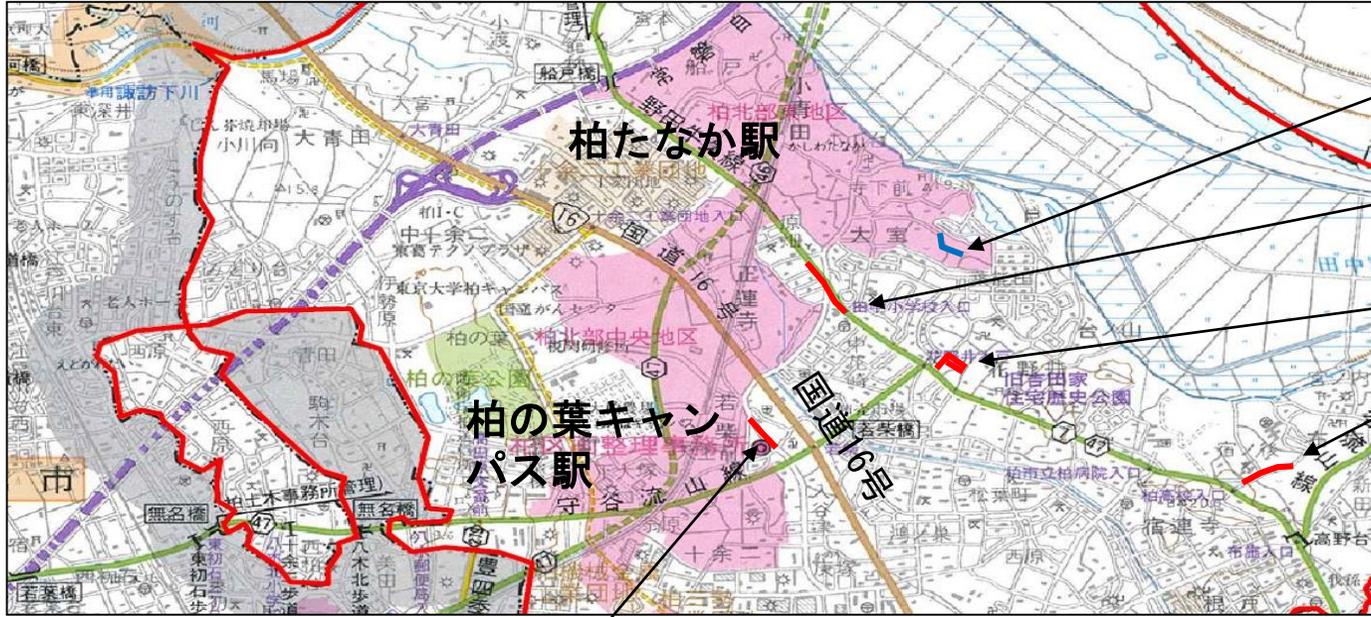
R3当初分の包括委託7.0億円を  
R2年度2月補正へ前倒したため

# 2 令和3年度予算の概要 (6) 主要事業

快適・環境

安心

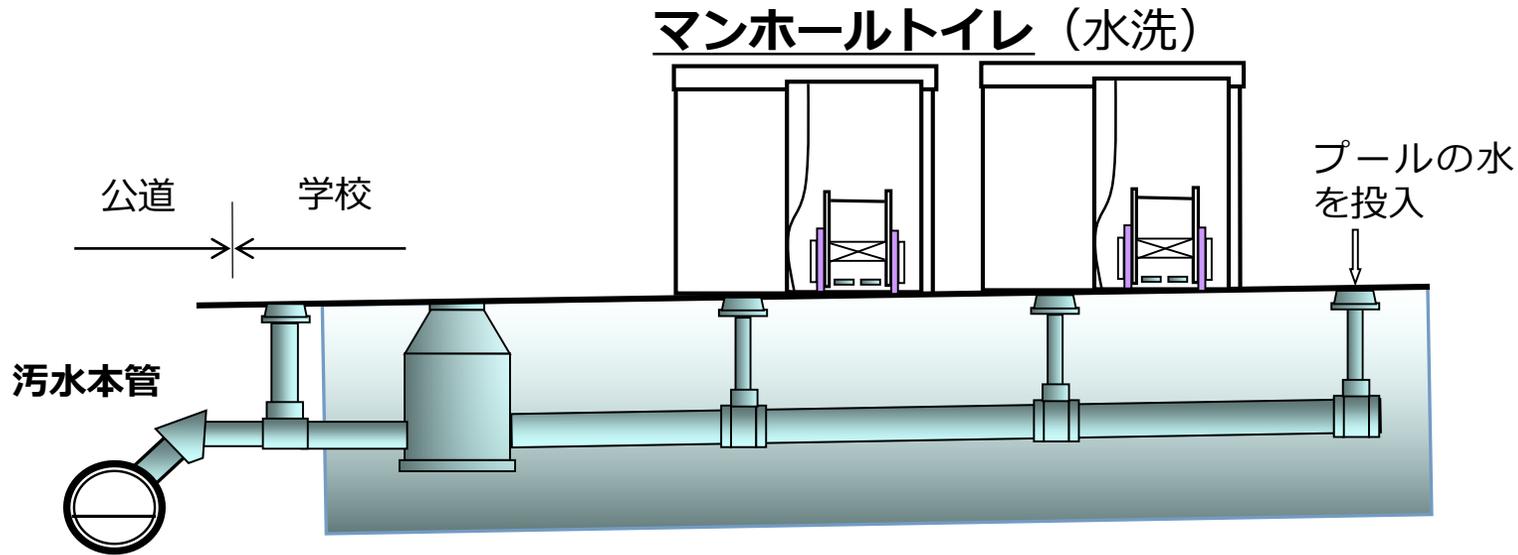
主な工事



- 利根川第6-1排水区雨水枝線工事
- 柏北部第1-2処理分区污水枝線工事
- 柏北部第2処理分区污水枝線工事
- 柏北部第4処理分区污水枝線工事

- 柏第6処理分区污水枝線工事
- 柏第2処理分区污水枝線工事
- 大堀川右岸第7号-2雨水幹線工事





マンホールトイレの整備

R2決算見込 (設計+工事)  
6,490万円

R3予算 (設計+工事)  
6,600万円

公共下水道施設耐震化

R2からR3へ繰越 (設計)  
952万円

R3予算 (工事)  
5,200万円

	済		予定					計
	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	
設計委託	2校	6校	6校	6校	6校	4校	-	30校
	4基	12基	12基	12基	13基	8基	-	61基
整備工事	-	2校	6校	6校	6校	6校	4校	30校
	-	4基	12基	12基	12基	13基	8基	61基

平成29年3月に「柏市下水道総合地震対策計画」を策定。避難所に指定された小学校へマンホールトイレを整備するもの。

整備箇所

- 令和2年度  
富勢, 柏第七, 大津ヶ丘第一, 光ヶ丘, 土南部, 高柳西
- 令和3年度 (予定)  
花野井, 増尾西, 逆井, 酒井根, 酒井根東, 旭

# 柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託

- ・ 計画的維持管理は各工種を継続実施
- ・ 改築業務も継続実施

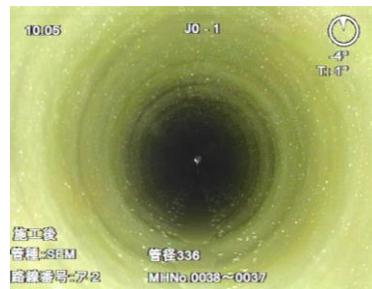
管更生 φ200~□2400×2160L=約620m他

令和2年度（補正分），令和3年度協定（改築業務）

国庫補助対象事業 委託金額 約8.4億円



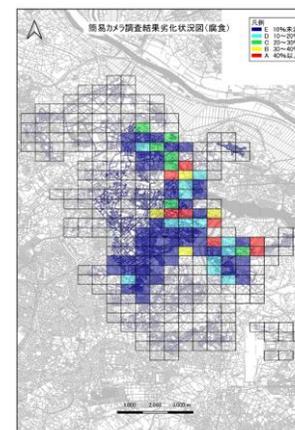
(左写真) 製管工法（SPR工法）による施工状況  
(右写真) 施工前後



形成工法（アルファライナー）による施工状況  
左から、材料引込・光硬化・更生後  
取付管がある場合は、削孔作業有り

令和2年度（補正分），令和3年度協定（計画的維持管理業務及びストックマネジメント実施計画関連業務） （一部国庫補助対象事業）

市単独費 委託金額 約3,400万円



(左写真) 障害物除去業務  
・ 管路内調査時、木根や油脂を除去する。  
(右写真) データ管理（例）  
・ 調査データ・維持管理情報を有効活用。GISへ反映することで点検・調査結果を可視化する。

国庫補助対象事業 委託金額 約9,400万円



(写真) 管路内目視調査業務