

# 第1期包括的民間委託の実施内容と 第2期包括的民間委託の事業内容について

令和4年2月24日

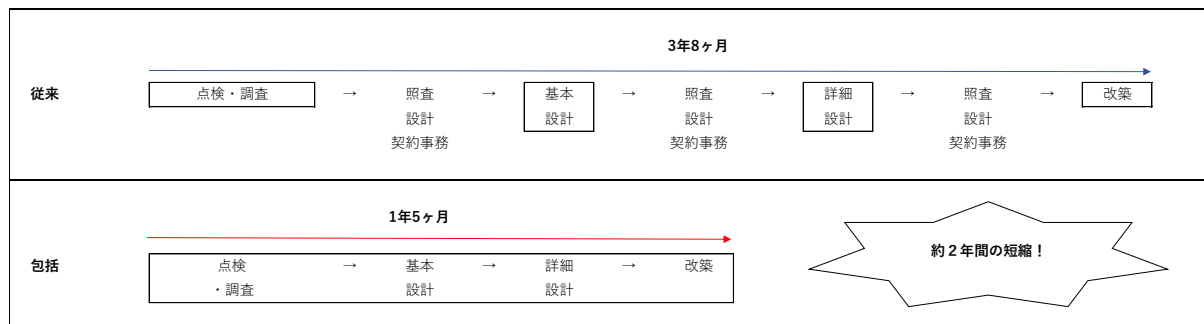
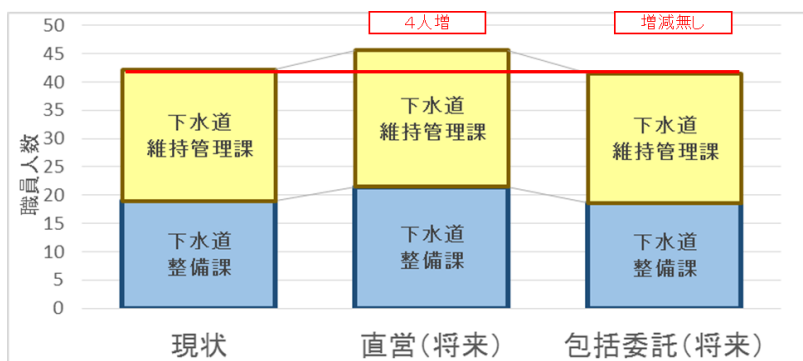
# ■第1期包括的民間委託の実施内容

## ○包括的民間委託の目的

予防保全型の維持管理を行うためには、膨大な量の調査等を実施する必要があり、従来の下水道職員の人員数では、対応が困難であったため、調査から改築工事までを包括的に民間業者へ委託し、職員を増員することなく、民間のノウハウを活用しながら、予防保全型の維持管理で対応することとしました。

## ◆期待される効果

期待される効果	従来発注	包括委託
老朽化対策に必要な人員	4人増員	増員無し
調査から工事完了までの期間	3年8カ月	1年5カ月



※期間や職員対応の業務量が減少する効果がある。



職員を増加することなく老朽化対策が実施でき、施工期間も約2年の短縮が図れました。

○第1期で分かってきたことや成果

◆簡易カメラ点検及び目視調査業務

・業務目的

令和7年度時点で、布設から35年(不具合が多くなると言われている)を経過する管渠が、概ね560kmあり、平成28・29年度実施箇所を除く、約487kmの老朽化の状況把握のため調査を実施。

国が示す法定耐用年数  
50年

国土技術政策総合研究所が全国の調査結果を基に算出した期待寿命 71年

第1期包括委託の調査結果  
幹線 103年  
枝線 144年

柏市で令和7年までに布設から35年経過する延長  
約560km

平成28・29年度実施箇所の約74kmを約560kmから引いた延長  
約487kmを第1期で調査実施

・国総研の全国平均の劣化予測より状態が良いことが分かってきた  
・緊急度Ⅰ・Ⅱと判定された約15kmを第2期に設計・工事を実施

※35年経過する管渠上では、道路陥没等の不具合が多く発生している

◆国総研の劣化予測

緊急度	当初(想定)	延長(km)
Ⅰ	5%	24.4
Ⅱ	25%	121.8
Ⅲ	47%	228.9
劣化なし	23%	112.0

◆令和4年1月時点

緊急度	実態(R3.9)	延長(km)
Ⅰ	0.1%	0.4
Ⅱ	3.1%	14.9
Ⅲ	11.3%	54.9
劣化なし +未調査分	85.5%	416.8

○緊急度の定義(壊れた管を直す時の目安)(国の基準)  
**緊急度Ⅰ** 重度 速やかに対処が必要  
**緊急度Ⅱ** 中度 簡易な対応(部分修繕)により5年未満延長可能  
**緊急度Ⅲ** 軽度 簡易な対応(部分修繕)により5年以上延長可能  
**劣化なし** 健全な管

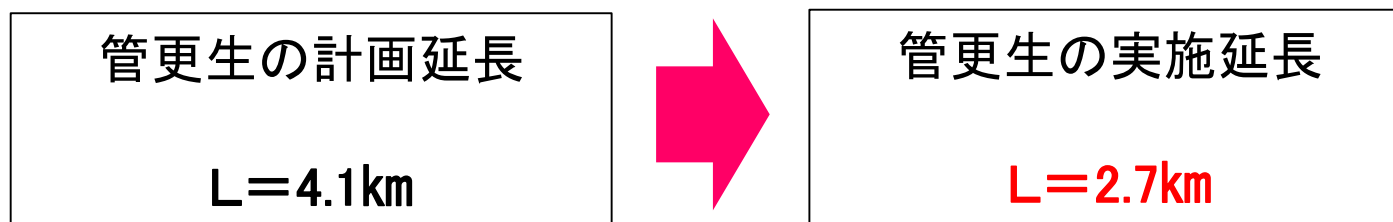
・調査実施箇所

「資料3 別添①」のとおり。

## ◆計画的改築業務

### ・業務目的

平成28・29年度に実施した調査結果より、緊急度Ⅰ・Ⅱ（幹線や経過年数が多いものを優先）と判定された約4.1kmの対策工事（管更生）を実施するため。



**工法変更（布設替え）や下記の追加工事（前処理）に係る経費増加に伴い更生延長が減じざるを得なかった。また、管更生が必要な管渠は第2期に対応する予定です。**

### 前処理の例



### ・改築実施箇所

「資料3 別添②」のとおり。

## ◆利用者サービスの向上(柔軟性向上)

### 事業実施による効果を比較する指標

分類		指標の名称	目標値	単位
管理状況	機能障害 と 劣化状況	道路陥没箇所数	15	件/年
		管きよ等の詰まり事故発生件数	95	件/年
		苦情件数(住民等)	279	件/年

### 令和2年度及び令和3年度の成果

指標の名称	目標	令和2年度 発生件数	令和3年度 発生件数(1月末現在)	目標値との比較 (%減)
道路陥没件数	15件	4件	4件	73
詰まり件数	95件	31件	15件	84
苦情件数	279件	60件	79件	72



道路陥没や詰まりが減少することにより市民サービスへつながっています。

## ■第2期包括委託の事業内容について

### ○事業概要

- ・件名 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
- ・事業期間 令和4年10月～令和9年9月(5ヵ年)
- ・委託内容の概要については下記①, ②, ③, ④のとおり。

#### ①簡易カメラ点検及び目視調査業務の延長

柏市全体の管渠延長約1,330kmより, 調査済み延長約560kmを差し引いた**約770km**

#### ②改築延長

第1期で判明した緊急度Ⅰ・Ⅱの判定された管渠と, 第1期で処理しきれなかった管渠の合計**約15km**

#### 追加項目

#### ③緊急修繕

調査で不具合が発見された場合, 別注で対応していた**内面補修や蓋交換**を導入することで検討

#### ④民間企業のノウハウの活用

民間企業が所有している**ノウハウ(新技術:ドローン・空洞化調査・AI等)の活用**を期待している

	第1期包括民間委託	第2期包括民間委託
○事業期間	H30.10～R4.9(4ヵ年)	R4.10～R9.9(5ヵ年)
○事業内容		
①簡易カメラ点検及び目視調査業務	<b>調査延長:約487km</b> ・布設から35を年経過する管渠(約560km)でH28.,29年の調査分(約74km)を除いた延長	<b>調査延長:約770km ※現在検討中</b> ・第1期までに調査を終了した管渠延長を除く市内の全延長とするか,地形等から想定される劣化予測から調査延長を設定するか検討中
②計画的改築業務	<b>改築延長:約4.1km</b> ・布設替えが必要であったり,事業費の圧迫より実施延長は約2.7km	<b>改築延長:約15km</b> ・第1期の調査結果より緊急度Ⅰ・Ⅱと判断された管渠延長 ・第1期と同様,実施設計を実施すると布設替え等の理由から実施延長が計画延長より減少する可能性がある ・耐震化工事を当初より見込んだ事業費を計上
③緊急修繕	対応無し	内面補修,蓋交換
④民間企業のノウハウの活用	対応無し	ドローン・空洞化調査・AI等の民間企業が所有するノウハウの活用を促す