

管路包括におけるモニタリングについて



手賀沼（手賀大橋上空）



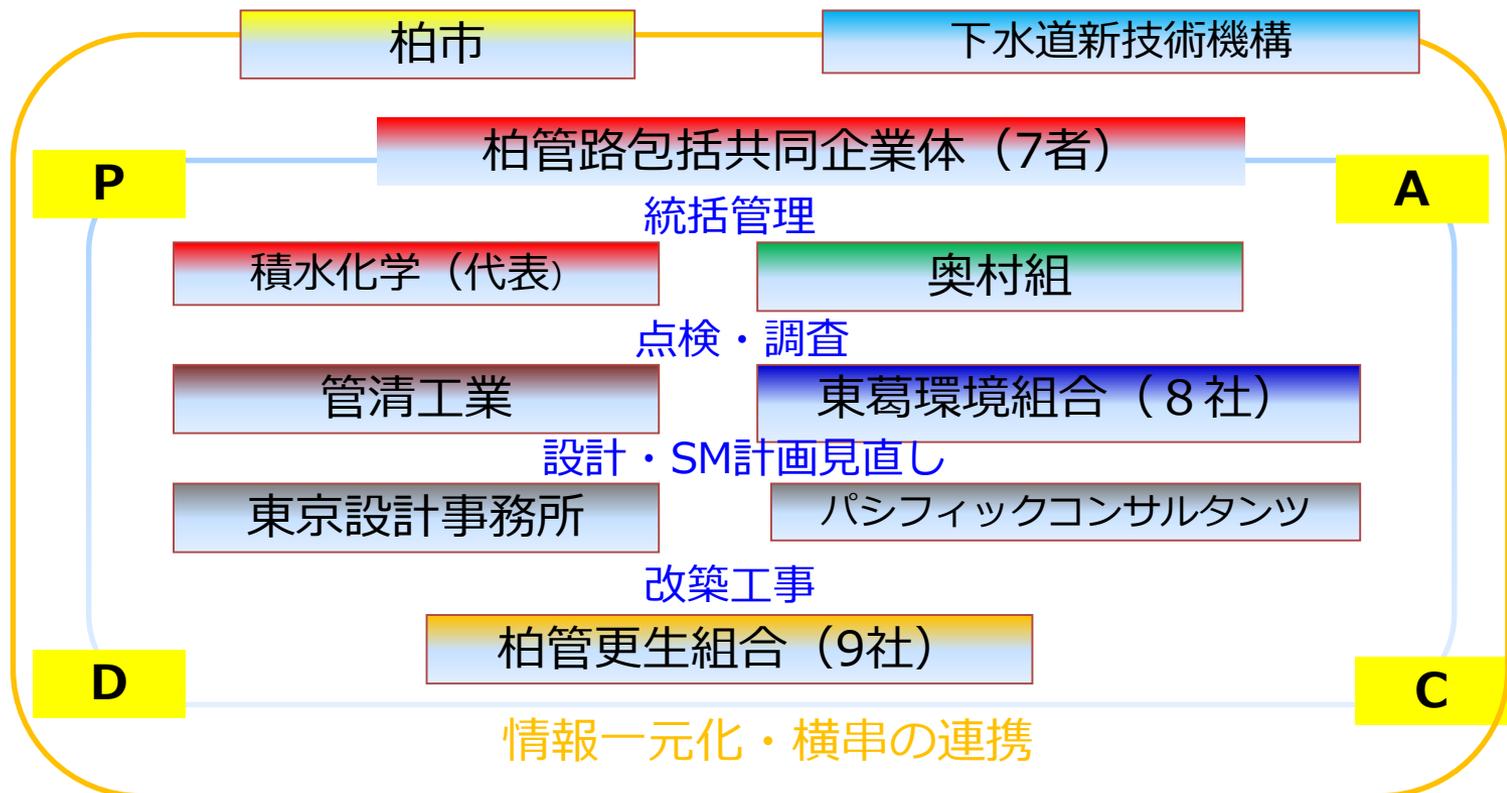
柏市下水道公式キャラクター
れんこちゃん

受託企業

平成30年10月より、下水道管路の**改築更新を主眼**においた**包括的民間委託**を導入

メリット

優良企業の長期確保、大手企業から地元企業への技術移転

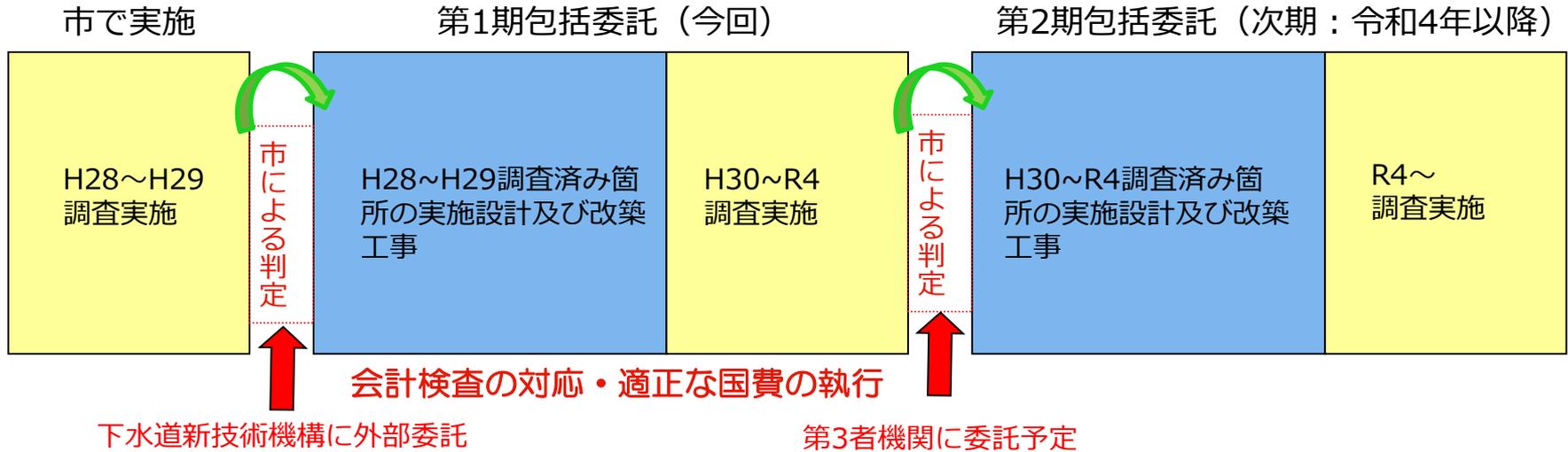


柏市の包括委託の概要

<u>事業費</u>	<u>約33億円</u>
<u>事業期間</u>	<u>平成30年10月～令和4年9月（4カ年）</u>
<u>業務内容</u>	<u>計画的な点検・調査業務</u> <u>約500km</u> <u>6億4千万円</u>
	<u>計画的な改築業務</u> <u>約4km</u> <u>25億1千万円</u>
	<u>その他業務</u> <u>1億5千万円</u>
	(ストックマネジメント見直し業務も包括内で実施)

改築更新を主眼においた管路包括は全国初のスキーム
事業費の平準化、コスト削減、現職員体制での実行

発注形態



- ・ 第1期の点検・調査箇所は、第2期包括委託で設計・改築を実施
改築工事量の把握（契約金額の設定）、市による工事優先順位のチェック
- ・ 第1期と第2期の間、市での対策措置の判定業務を別途発注
事業費・事業範囲・業務の妥当性など
- ・ 第2期以降は、日常管理業務、道路、水道を含めた包括委託の再検討
- ・ 課題
次期受託企業が違った場合の継続性・競争性の確保
長期契約に伴う企業努力衰退の防止

柏モデルの構築

（調査と工事のタイミングを変えたパッケージ）

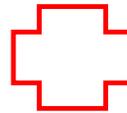
発注タイプ

タイプ2（第1期包括）

仕様発注

点検・調査
巡視点検
簡易カメラ調査
公共汚水柵点検
管路内目視調査

対象管路
を指定



性能発注

改築（管更生）
実施設計
SM計画の見直し※

対象管路を企画
提案・施工方法
を技術提案

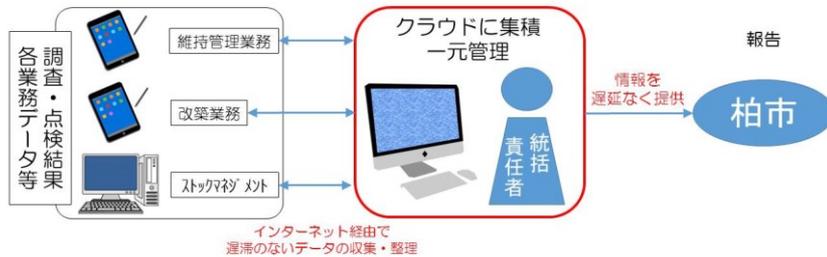
※進捗状況により仕様部分も発生

- 1) 現況：仕様発注方式
（単年度契約）による事業スキーム
- 2) タイプ1：仕様発注方式
（複数年度契約・複数業務パッケージ化）による事業スキーム
- 3) **タイプ2：仕様発注方式と性能発注方式を組み合わせた事業スキーム**

統括管理

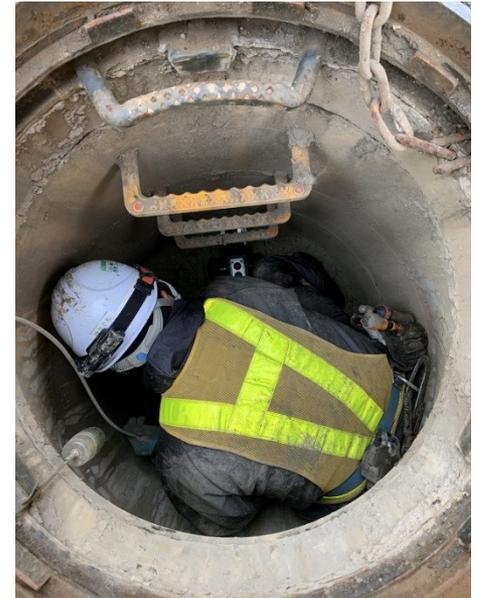
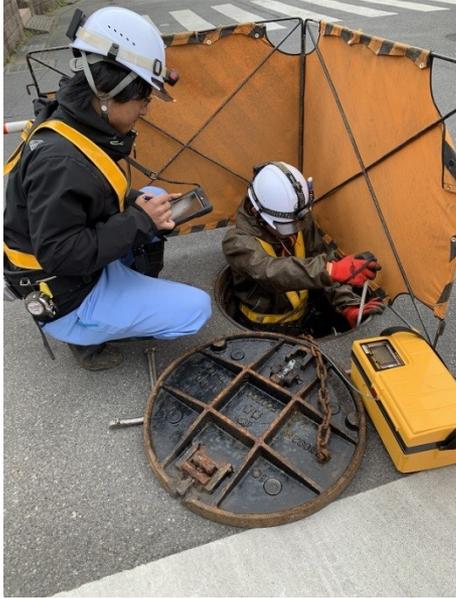


常駐による統括管理業務



JV内でのクラウド管理 横串の連携

点検・調査



簡易カメラ調査（スクリーニング）

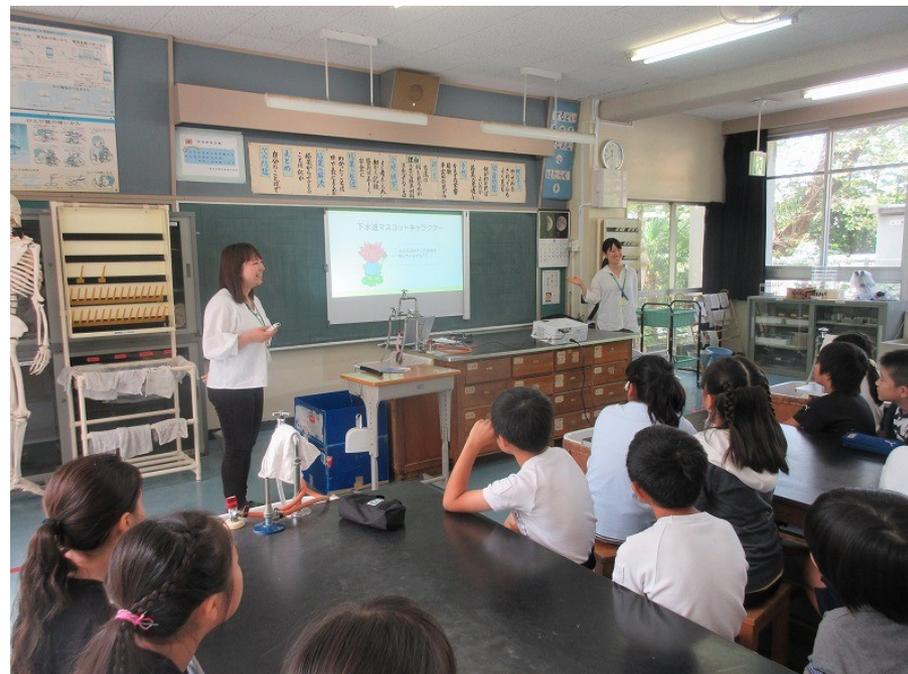


詳細テレビカメラ調査

改築



企画提案（出前授業）



企画提案（柏まつり）



企画提案（地域貢献活動）



下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン（令和2年3月改定）

下水道管路施設の管理業務における民間活用手法導入に関する検討会 委員名簿

（令和2年3月時点）
（順不同・敬称略）

座長 東京都市大学工学部 教授

東京大学大学院新領域創成科学研究科 准教授

アンダーソン・毛利・友常法律事務所 弁護士

柏市土木部下水道整備課 副参事

富士市上下水道部下水道施設維持課 統括主幹

河内長野市上下水道部経営総務課 課長

公益社団法人 日本下水道管路管理業協会 専務理事

長岡 裕

佐藤 弘泰

高橋 玲路

小泉 雄司

佐野 和史

奥野 聡文

酒井 憲司

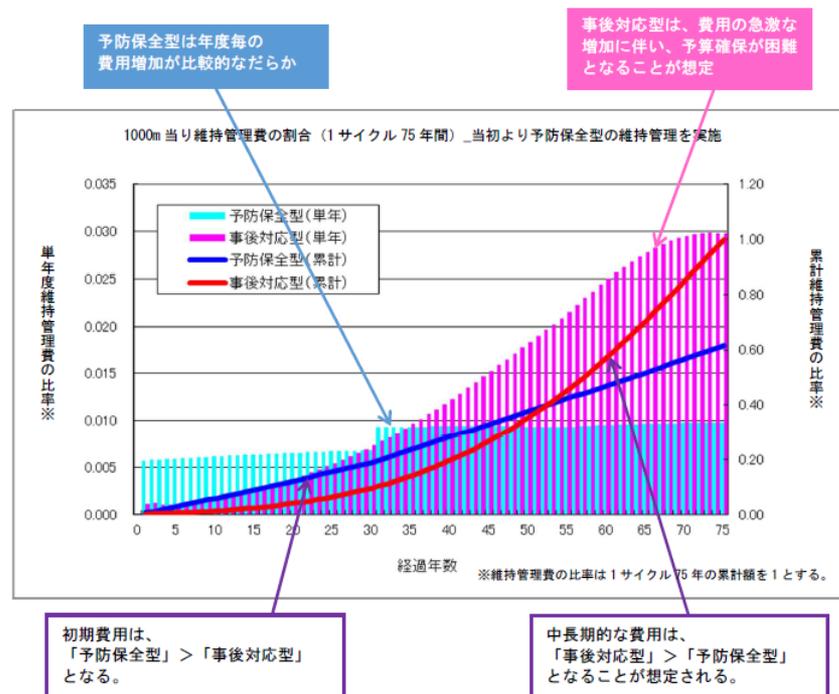
事務局 国土交通省 水管理・国土保全局

下水道部 下水道企画課 管理企画指導室

開催状況 第1回 令和元年11月5日

第2回 令和2年1月10日

第3回 令和2年2月27日



注) 図は、「下水道維持管理指針 実務編 2014年版（公社）日本下水道協会」に示される点検・調査等の頻度を参考として予防保全型の維持管理費をシミュレーションしたもの。なお、維持管理費単価は、「下水道施設維持管理積算要領-2011年版-（公社）日本下水道協会」や「管路施設の計画的維持管理と財政的效果に関する調査報告書 平成7年3月 建設省都市局下水道部」等を用いた。

図 1.12 保全形式の違いによる管路施設の維持管理費の推移イメージ

下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン（令和2年3月改定）

柏市の管路包括の導入事例についても、資料編、別添資料編で公表しています。

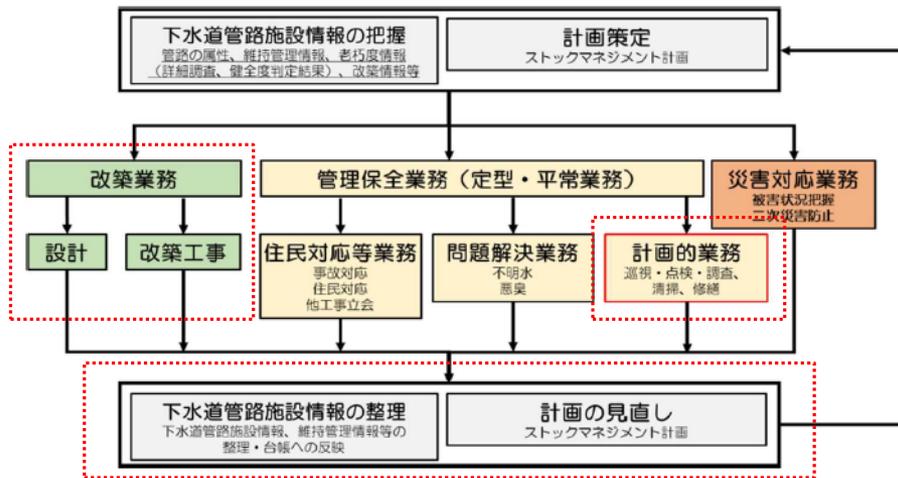


図 2.2 管路管理の包括的民間委託における対象業務

表 2.6 導入地方公共団体における業務パッケージ（例）

業務項目		千葉県	東京都 青梅市	大阪府 堺市	千葉県 柏市	
管理保全 業務	計画的業務	巡視・点検業務	○	○	○	
		調査業務		○	○	
		清掃業務		○	○	
		修繕業務	○	○		
		維持管理情報の管理		○	○	
		次年度維持管理の提案		○	○	
		維持管理計画の見直し		○	○	
	問題解決 業務	不明水対策				
		悪臭対策				
		住民対応 等業務		○	○	
災害対応業務	被災状況等把握等	○		○		
	二次災害防止等緊急措置・対応			○		
改築業務	改築に係る設計業務				○	
	改築工事				○	



柏市の管路包括の事業スキーム

性能発注（アウトカム指標の設定）

柏市の過去5年間の平均値で設定

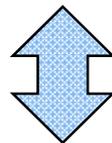
項目	2011	2012	2013	2014	2015	平均	最大	最小	備考
道路陥没箇所数	19	16	11	12	17	15	19	11	市全域
管路閉塞による 溢水件数	56	67	99	109	144	95	144	56	市全域
苦情件数	332	321	243	195	304	279	332	195	市全域



$$1,300\text{km} \times 0.0117 = 15.21$$

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	0.0117	箇所/年・km
		管きよ等の詰まり事故発生件数	0.0742	件/年・km
		苦情件数(住民等)	0.2180	件/年・km

アウトカム指標を達成できなかった場合は、統括管理業務の最大10%のペナルティー



相殺

アクション評価（対応の迅速性・各種PR・関係職員に対する研修等）
 プロセス評価（自己評価による改善、発展・課題解決への対応など）
 アクション評価、プロセス評価によりインセンティブを付与

ペナルティーをインセンティブにより相殺可能
 ただしインセンティブはペナルティーの補填分が上限
 年度ごとの評価及び最終年度に総合評価

検査・モニタリング・履行評価

3つのチェックにより業務を監視

①出来高検査・完成検査

サービス対価の支払いに伴い、出来高検査、完成検査を実施する。
対象業務は、計画的維持管理業務、計画的改築業務など。

基本的には直営で発注した場合と同様の検査体制

②モニタリング（一部監督業務含む）

受託者が提供するサービス水準がアウトカム指標を充足しているか、契約の履行が適切に実施されているか等を市及び第三者機関が監視する行為。

必要に応じて現場確認を実施。

受託者・柏市・下水道新技術機構の3者によるクロスチェック

③履行評価

事業の履行状況や履行結果を評価するもので、事業の成果を確認することを目的とする。履行評価は総合評価点により評価し、契約期間の最終年度に行う総合評価の結果から、ペナルティの有無を判定する。

性能発注（アウトカム指標）の評価

インセンティブ・ペナルティー

モニタリングとは

性能発注における監視手法で、受託者が提供するサービス水準がアウトカム指標を充足しているか、契約の履行が適切に実施されているか確認するもの。

①受託者によるセルフモニタリング

受託者が作成したセルフモニタリング計画に基づき、本業務の履行状況が要求水準書の基準を充足しているか自らを確認を行うこと。

②市によるモニタリング

受託者が実施したセルフモニタリングに関して、書面及び会議体の方法により履行状況が要求水準を充足しているかの確認を行うこと。

③第三者機関を交えたモニタリング（絶対ではない！）

第三者機関として、受託者に対する助言や改善提案などを行うもの。また、市のモニタリングと同じ視点で行い、客観的かつ専門的な知見を加えたダブルチェックを行うことを目的とする。

柏市のモニタリング体制

多くの「裁量」、「責任」を民間に委ねることとなるため、公共管理者として、事業運営の状況についてモニタリングを行い、適切かつ確実に業務を履行する責任がある。

モニタリングには大きく分けて3種類

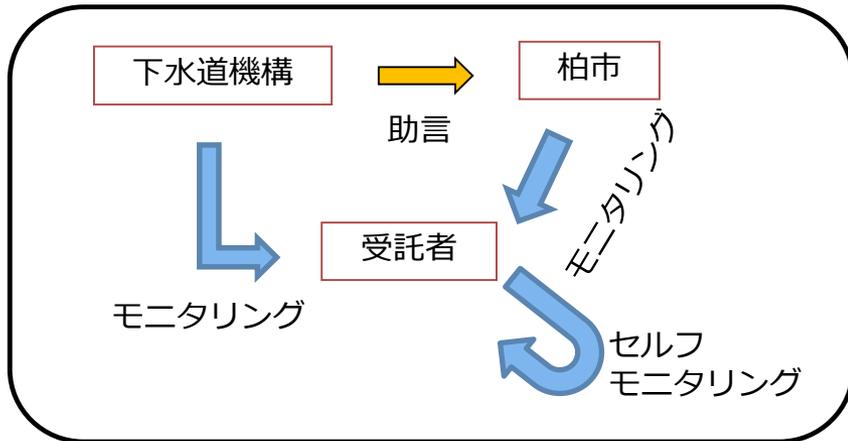
- 1 受託者によるセルフモニタリング
- 2 柏市によるモニタリング
- 3 第三者機関によるモニタリング

モニタリング実施時期

- 1 月例報告 毎月
- 2 業務報告 1回/四半期
- 3 事業報告 1回/年

モニタリング実施内容

- 1 業務計画書
- 2 改築実施計画書
- 3 モニタリング実施計画書
- 4 セルフモニタリング報告書
- 5 総合評価シート
- 6 工事完成図書
- 7 目標達成シート
- 8 その他



公共のみでのモニタリングでは適切な履行確認に懸念があるため、第三者機関（下水道機構）によるモニタリングを実施

月例報告による確認事項（参考）

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

令和2年12月業務報告書

業務期間 自 令和 2年 12月 1日

至 令和 2年 12月 31日

委託者 柏市長 秋山 浩保

受託者 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共同企業体

目次

[1 統括管理及び全体業務](#)

[1.1 各種提出書類について](#)

[1.2 各種打合せ](#)

[1.3 セルフモニタリング](#)

[1.4 アウトカム目標達成状況](#)

[2 計画的維持管理業務](#)

[2.1 管路内目視調査業務](#)

[2.2 管路内簡易カメラ点検業務](#)

[2.3 障害物除去業務](#)

[2.4 巡視点検業務](#)

[2.5 公共汚水樹点検業務](#)

[3 計画的改築業務](#)

[3.1 改築に伴う設計業務](#)

[業務位置図](#)

[3.2 改築業務](#)

[4 スtockマネジメント実施計画の見直し業務](#)

[4.1 点検調査データ管理業務](#)

[4.2 スtockマネジメント実施計画の見直し業務](#)

[5 企画技術提案に基づく業務](#)

[5.1 地域美化活動への参加](#)

[5.2 安全教育について](#)

[6 別紙参照書類一覧](#)

[6.1 別紙一覧](#)

主たる確認項目

アウトカムの達成状況の確認

	アウトカム目標	JV管理値（60%）	JV管理値（80%）	発生累積年換算件数
道路陥没件数	15件	9件	12件	4件
詰り件数	95件	57件	76件	31件
苦情件数	279件	167件	223件	57件
通報から着手までの時間	2時間以内	2時間以内	2時間以内	

令和2年度12月末現在のアウトカム達成実績は、道路陥没（3件73%※）詰まり（23件67%※）・苦情（43件80%※）となっている。

※ 達成率算出式を以下に示す

（アウトカム目標－発生累積年換算）÷年目標×100

計算例 陥没：（15－4）÷15×100≒73%

進捗確認（管路内目視調査）

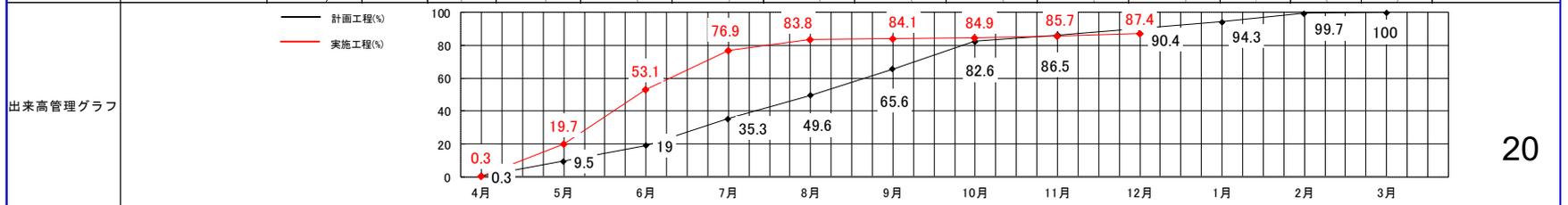
設計数量		実施数量累計	12月実施	進捗率(%)	備考
小口径(800mm未満)	20,500	20,476	740	99.9	単位： m
大口径(800mm以上)	1,014	1,045	360	103	
合計	21,514	21,521	1,100	100	

主たる確認項目

進捗状況の確認（点検・調査）

令和2年（計画的維持管理・ストックマネジメント実施計画関連業務）進捗管理工程表

業務名		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													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共同企業体													統括責任者			積水化学 佐瀬 奥村組 南雲
工種	種別	細目	単位	数量	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		1月		2月	3月	備考				
					数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合	数量	割合							
計画的維持 管理業務	障害物除去	超高圧	箇所	79													20	25%	40	51%	60	76%	79	100%							
		カッター工	箇所	28													5	18%	10	36%	15	54%	20	71%	28	100%					
	管内簡易カメラ点検	φ450以下	箇所	6,194	600	10%	1220	20%	2500	40%	3700	60%	4950	80%	6194	100%															
		m	186,133	1527	25%	3206	52%	4736	76%	6194	100%																				
	巡視点検	m	139,086	13450	10%	27817	20%	55634	40%	83451	60%	111268	80%	139086	100%																
	管路内目視調査	φ800以上	m	1,014	100	10%	200	20%	300	30%	400	39%	500	49%	600	59%	700	69%	800	79%	900	89%	1014	100%							
		φ800未満	m	20,500	0		326	32%	326	32%	558	55%	558	55%	685	68%	685	68%	1045	103%											
公共汚水樹点検	箇所	609	2000	10%	4000	20%	6000	29%	7000	34%	9000	44%	11000	54%	13000	63%	15000	73%	17000	83%	20500	100%									
			1135	6%	12712	62%	19121	93%	19385	95%	19385	95%	19736	96%	19736	96%	20476	100%													
ストックマネジメント 実施計画関連業務	点検調査データ管理業務	月	12	1	8%	2	17%	3	25%	4	33%	5	42%	6	50%	7	58%	8	67%	9	75%	10	83%	11	92%	12	100%				
	ストックマネジメント 実施計画の見直し業務	月	—	1	8%	2	17%	3	25%	4	33%	5	42%	6	50%	7	58%	8	67%	9	75%										



モニタリング計画（対象業務）

- （1）計画的維持管理業務
 - 1）巡視点検業務
 - 2）管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）
 - 3）管路内目視調査業務
 - 4）公共汚水柵点検業務
 - 5）障害物除去業務

- （2）計画的改築業務（緊急度判定に基づく改築工事等）
 - 1）計画的な改築に係る設計業務
 - 2）計画的な改築業務

- （3）ストックマネジメント実施計画関連業務
 - 1）点検調査データ管理業務
 - 2）ストックマネジメント実施計画の見直し業務

- （4）統括管理業務
 - 1）一元的統括管理業務（日常的な施工監理業務等を含む）
 - 2）業務計画書及び報告書作成業務

- （5）企画技術提案に基づく任意業務
 - 1）緊急時対応の迅速性
 - 2）市民への下水道に対する理解促進
 - 3）JV職員への教育研修時間
 - 4）日常的維持管理業務支援マップの作成
 - 5）効率的スクリーニング調査（自走式簡易カメラ）の活用
 - 6）改築工事の品質確保に向けた取り組み（三者協議の開催）

モニタリングのスケジュール

モニタリングに必要な書類

書類名	関連業務	内容確認時期	用途
全体業務計画書	全て	初回月例のみ	全体業務内容の把握
年度業務計画書	全て	初回月例のみ	年度業務内容の把握
モニタリング実施計画書	全て	初回月例のみ	モニタリング実施手順等の把握
セルフモニタリング報告書	全て	初回月例のみ	セルフモニタリング結果の確認
総合評価シート	全て	毎回	各業務の進捗状況等の確認
業務報告書	全て	毎回	各業務の進捗状況等の確認
事故報告書	全て	随時	事故内容の確認
施工プロセスチェックリスト	改築業務	改築業務着手日以降	改築業務の進捗について確認
工事進捗確認書類	改築業務	改築業務着手日以降	改築業務の進捗について確認
工事完成図書	改築業務	検査実施前	改築業務の完成確認
引継ぎに必要な書類	全て	事業終了前	次期包括への引継ぎ内容等の確認
その他、本市が必要とする書類	全て	随時	

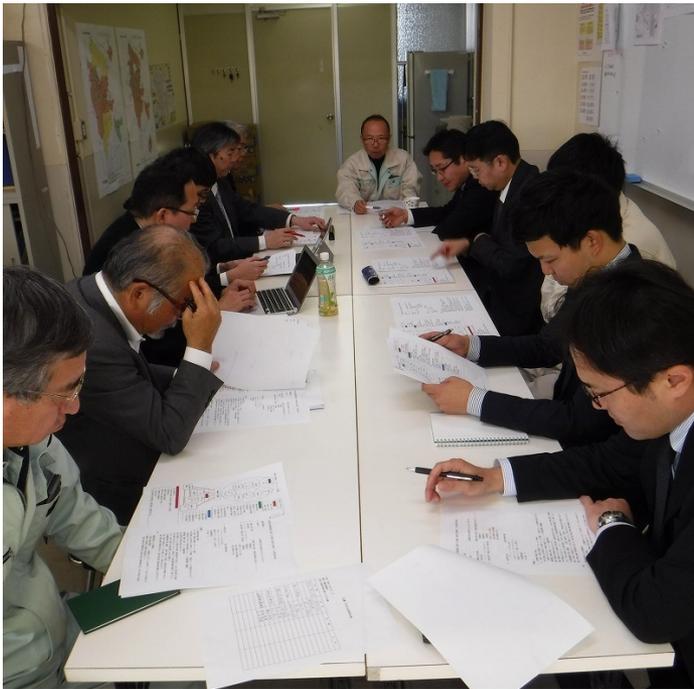
会議体の設置

会議体名	議題
四半期 業務報告会	<ul style="list-style-type: none"> ・業務進捗状況、要求水準の充足状況及び目標の達成状況、履行確認（総合評価シートの進捗） ・課題の確認及び自己評価等（総合評価シートの進捗） ・本市及び第三者機関による中間評価（第二四半期のみ） ・その他
年度業務報告会	<ul style="list-style-type: none"> ・年度業務結果（要求水準の充足状況及び目標の達成状況、履行確認、総合評価シートの確認） ・課題の確認及び自己評価等（総合評価シートの確認） ・次年度事業計画の確認 ・その他
事業完了報告会	<ul style="list-style-type: none"> ・事業結果（要求水準の充足状況及び目標の達成状況、履行確認、総合評価シートの確認、事業の最終評価） ・ペナルティの有無に関する確認 ・引継ぎ事項の確認 ・その他

施工プロセスチェックはモニタリングシートに結合

モニタリング実施状況

毎月、受託者によるセルフモニタリング・柏市のモニタリング、4
半期に1回の下水道機構によるモニタリングの実施
3者によるクロスチェック



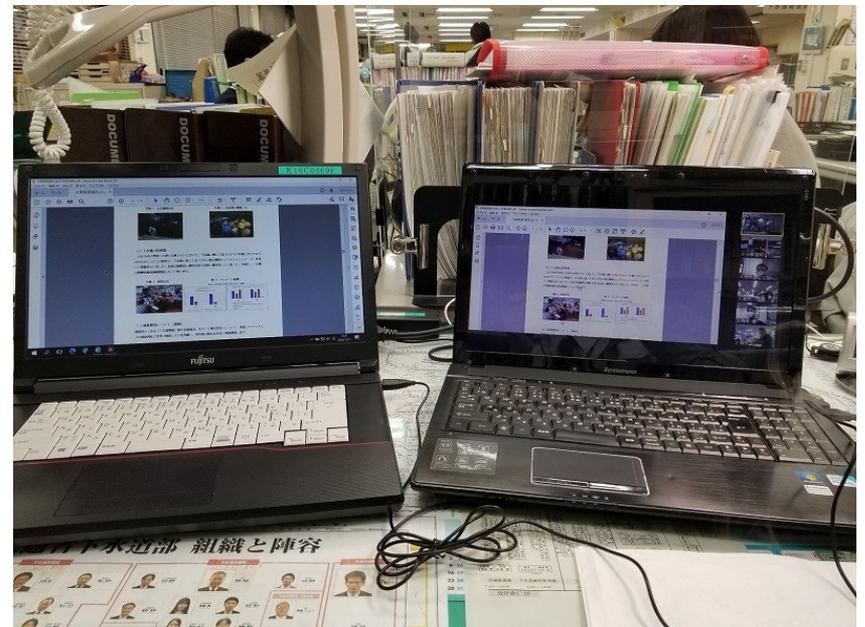
受託者によるセルフモニタリング



市のモニタリング

オンラインモニタリング

コロナ禍の中、令和2年度は基本的にオンライン会議で月例報告やモニタリングを実施



セルフモニタリング報告書

各業務（6種類）ごとに、モニタリングを1月に1回実施中

No.	モニタリング項目	モニタリング期間	モニタリング対象	業務内容	モニタリング実施状況		モニタリング結果		モニタリングコメント	
					実施済	未実施	達成率	達成率	コメント	コメント
1	計画管理業務	1/1	計画管理業務	計画管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
2	経費管理業務	1/1	経費管理業務	経費管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
3	品質管理業務	1/1	品質管理業務	品質管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
4	安全管理業務	1/1	安全管理業務	安全管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
5	環境管理業務	1/1	環境管理業務	環境管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
6	その他	1/1	その他	その他業務の進捗確認	○	○	100%	100%		

統括管理業務

No.	モニタリング項目	モニタリング期間	モニタリング対象	業務内容	モニタリング実施状況		モニタリング結果		モニタリングコメント	
					実施済	未実施	達成率	達成率	コメント	コメント
1	計画管理業務	1/1	計画管理業務	計画管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
2	経費管理業務	1/1	経費管理業務	経費管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
3	品質管理業務	1/1	品質管理業務	品質管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
4	安全管理業務	1/1	安全管理業務	安全管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
5	環境管理業務	1/1	環境管理業務	環境管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
6	その他	1/1	その他	その他業務の進捗確認	○	○	100%	100%		

計画的維持管理業務

No.	モニタリング項目	モニタリング期間	モニタリング対象	業務内容	モニタリング実施状況		モニタリング結果		モニタリングコメント	
					実施済	未実施	達成率	達成率	コメント	コメント
1	計画管理業務	1/1	計画管理業務	計画管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
2	経費管理業務	1/1	経費管理業務	経費管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
3	品質管理業務	1/1	品質管理業務	品質管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
4	安全管理業務	1/1	安全管理業務	安全管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
5	環境管理業務	1/1	環境管理業務	環境管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
6	その他	1/1	その他	その他業務の進捗確認	○	○	100%	100%		

計画的改築業務

No.	モニタリング項目	モニタリング期間	モニタリング対象	業務内容	モニタリング実施状況		モニタリング結果		モニタリングコメント	
					実施済	未実施	達成率	達成率	コメント	コメント
1	計画管理業務	1/1	計画管理業務	計画管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
2	経費管理業務	1/1	経費管理業務	経費管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
3	品質管理業務	1/1	品質管理業務	品質管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
4	安全管理業務	1/1	安全管理業務	安全管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
5	環境管理業務	1/1	環境管理業務	環境管理業務の進捗確認	○	○	100%	100%		
6	その他	1/1	その他	その他業務の進捗確認	○	○	100%	100%		

ストックマネジメント見直し

モニタリングチェックシート（左側）

前月の指摘・修正事項を明記

統括管理業務				※【指示】委託者項目追加指示		セルフモニタリング		凡例	年度当初 チェック	毎月チェッ ク			
No	業務要求水準書		企画技術提案書		全体・各年度業務計画書		各記載内容		セルフモニタリング				
	チェック項目	頁	チェック項目	頁	チェック項目	頁	P チェック詳細内容	D 達成状況	コメント	C・A 評価・改善	再評価(分 析) 又は残る課 題		
								該 当 無	達 成	未 達 成			
1 2	提出書類	4					柏市が指定した書類を提出期限内に提出している	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12/16 提出書類一覧表を確認		
1 3	官公署等への手続き	4					関係する官公署には必要に応じて連絡・協議している	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
1 4	業務実施体制		休日夜間の対応	17	"		23 休日夜間の対応を行ったか	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
1 5	地域住民との協調	5					苦情・要望・緊急修繕箇所等があった場合、遅滞なく市に報告している	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	異常報告書のうち、ワースト3の発生要因の考察についてヒアリング。		
1 6	協力義務	5					関連業務が同時に実施される場合、他事業者と相互に協力し業務を行っている ※必要に応じ打合せ議事録を提出	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
1 7	工程管理	5	工程管理	42 130			工程表、進捗管理シートを作成し、適切な工程管理を行っている	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
1 8	"	5	"				予定進捗率より10%工程遅延した場合、原因究明及び対応策を講じ管理している	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
1 9			工程会議開催	119			JV会議時に進捗確認をしている 1回/月	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11/17(毎月)JV会議時に実施		
2 0	打合せ及び記録	6	打合せ及び記録	116			市とJVの業務会議を開催し必要に応じ議事録を作成し、提出している。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	都度議事録提出、12/16に一覧表を確認		
2 1	"	6					大型連休時に緊急連絡先・体制を提出している	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12/1に提出済み		
2 2	安全管理	8	安全教育	28			安全教育訓練を実施しているか確認している 1回/月	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12/7にJV安全教育実施 12/16各社実施内容を確認		
2 3			作業現場の安全管理	135			JV内安全パトロールを実施している 1回/月	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12/8 JVパトロール実施		
2 4			地震時に関する対応	137			震度4以上を記録した場合、必要に応じ市へ状況を報告している	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2 5	公衆災害防止						【指示】統括管理業務における公衆災害が発生していない 2019年12月追加	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
2 6	統括管理業務	29	"	116			統括管理が業務計画書、報告書を確認し提出している（月間）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	月間業務計画書11/24 月間業務報告書12/4提出済み		

チェック項目は適時、柏市、受託者、機構と調整し更新中

モニタリングチェックシート（右側）

年度当初・毎月・年度末ごとに項目を分類

柏市がチェック（毎月）

凡例年度当初チェック 毎月チェック 年度末チェック

D 達成状況			セルフモニタリング			確認資料	第三者モニタリング(下水道新技術機構)			委託者モニタリング				
該当無	達成	未達成	コメント 当月SMO指摘事項 前回第三者指摘事項 前回委託者指摘事項	C・A 評価・改善	再評価(分析) 又は残る課題		該当無	達成	未達成	コメント	該当無	達成	未達成	コメント
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12/16 提出書類一覧表を確認			書類提出一覧表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				関係機関提出綴り	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				休日夜間シフト表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	異常報告書のうち、ワースト3の発生要因の考察についてヒアリング。			実施記録	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				打合せ記録簿	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				業務報告書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				〃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11/17(毎月)JV会議時に実施			JV内議事録	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	都度議事録提出、12/16に一覧表を確認			打合せ記録簿	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12/1に提出済み			打合せ記録簿	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12/7にJV安全教育実施 12/16各社実施内容を確認			実施記録	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12/8 JVパトロール実施			〃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				〃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				報告書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	月間業務計画書11/24 月間業務報告書12/4提出済み			業務計画書	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

下水道機構がチェック（四半期）

履行評価（評価点の算出）

重要度点とは、各業務項目の重要度に応じて、本市と受託者との協議により設定される基礎点。各指標の合計が100ポイントになるよう設定する。

年度ごとに業務内容を確認し配点を決定

内容	項目	業務名	評価		
			業務達成点	重要度点	評価点
インプット評価	計画的維持管理業務	巡視点検業務	1	2	2
		管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）	1	3	3
		管路内目視調査業務	1	3	3
		公共汚水樹点検業務	1	2	2
		障害物除去業務	1	2	2
	計画的改築業務	計画的な改築に係る設計業務	1	3	3
		計画的な改築業務	1	3	3
	ストックマネジメント実施計画関連業務	点検調査データ管理業務	1	3	3
		ストックマネジメント実施計画の見直し業務	1	3	3
	統括的管理業務	業務計画書及び報告書作成業務	1	3	3
①小計				27	27
アウトカム評価	道路陥没箇所数/対象管路延長		3	10	30
	事故発生件数/対象管路延長		3	10	30
	苦情件数/対象管路延長		4	10	40
	②小計			30	100
プロセス評価	計画的維持管理業務	巡視点検業務	1	2	2
		管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）	1	2	2
		管路内目視調査業務	2	2	4
		公共汚水樹点検業務	1	2	2
		障害物除去業務	1	2	2
	計画的改築業務	計画的な改築に係る設計業務	1	3	3
		計画的な改築業務	1	3	3
	ストックマネジメント実施計画関連業務	点検調査データ管理業務	1	2	2
		ストックマネジメント実施計画の見直し業務	1	3	3
	統括的管理業務	一元統括管理業務	1	2	2
	業務計画書及び報告書作成業務	0	2	0	
③小計			25	25	
アクション評価	企画提案に基づく任意業務	緊急時対応の迅速性	1	3	3
		防犯活動への協力	1	3	3
		日常的な巡視点検における情報蓄積・報告	1	3	3
		日常的維持管理業務支援マップの作成	1	3	3
		効率的スクリーニング調査（自走式簡易カメラ）の活用	1	3	3
		改築工事の品質確保に向けた取り組み（三者協議の開催）	1	3	3
④小計			18	18	
⑤小計（=②+③+④）				143	
⑥合計（=①+⑤）			100	170	

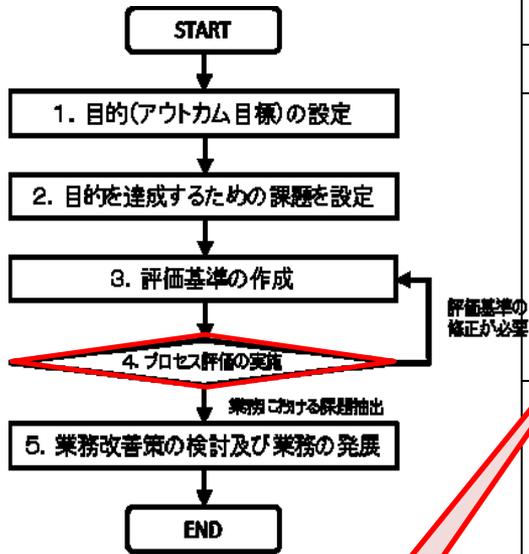
業務ごとに重要度を設定

配点は市と受託者との協議で決定

業務達成点×重要度点が評価点（215点満点）

プロセス評価の事例（目視調査の場合）

点検・調査の評価基準表



PD評価 5点

CA評価 5点

業務達成点は PD5点、CA5点の合計10点

管路内目視調査業務		
点数	PD（計画と実施）	CA（業務確認と改善）
5	<p>管路内目視調査路線の特徴や過去の調査を踏まえて、業務計画書を改善し、その計画に基づき業務を実施している。また、管路内目視調査結果が調査様式に適切に記載され、且つ、調査結果について分析し、今後の業務計画に対する考察を加えた報告書となっている。</p>	<p>管路内目視調査結果について定期的にセルフモニタリングによる再評価を実施し、原因と対策についての合理的考察を経たうえで、業務改善をするための新しい提案が具体的になされている。</p>
4	<p>業務計画書に記載された管路内目視調査計画に基づき業務を実施している。また、管路内目視調査結果が管路内目視調査様式に適切に記載され、且つ、調査結果について分析し、今後の業務計画に対する考察を加えた報告書となっている。</p>	<p>管路内目視調査結果について定期的にセルフモニタリングによる再評価を実施し、業務改善をするための提案がなされている。</p>
3	<p>業務計画書に記載された管路内目視調査計画に基づき業務を実施し、調査結果が調査様式に適切に記載されている。</p>	<p>管路内目視調査結果について定期的にセルフモニタリングによる再評価を実施している。</p>
2	<p>業務計画書に記載された管路内目視調査計画に基づき業務が実施されていない。または、管路内目視調査結果が調査様式に適切に記載されていない箇所がある。</p>	<p>管路内目視調査結果について定期的にセルフモニタリングによる再評価が実施されていない。もしくは、業務改善をするための提案に因果関係がなく具体性に乏しい。</p>
1	<p>業務計画書に記載された管路内目視調査計画に基づき業務が実施されていない。かつ、管路内目視調査結果が調査様式に適切に記載されていない箇所がある。</p>	<p>管路内目視調査結果について定期的にセルフモニタリングによる再評価が実施されておらず、業務改善をするための提案に因果関係がなく具体性に乏しい。</p>

※赤文字は当初からの変更点

指標ごとの評価点

インプット指標の評価点（点検・調査等）

履行状況	業務達成点
契約数量が履行された場合	1点
契約数量が履行されない場合	0点

仕様発注なので、達成できなかった場合は0点

アウトカム指標の評価点（陥没・ツマリ・苦情）

指標達成状況	業務達成点
80%以上	4点
60%以上 80%未満	3点
30%以上 60%未満	2点
0%以上 30%未満	1点
-30%以上 0%未満	-1点
-60%以上 -30%未満	-2点
-100%以上 -60%未満	-3点
-100%未満	-4点

陥没0件は厳しいので
100点⇒80点に変更

※赤文字は当初からの変更点

プロセス指標の評価点（業務遂行に向けた業務方法，課題解決に向けた対応）

各業務の最終評価	業務達成点
10点	2点
8点～9点	1点
5点～7点	0点
3点～4点	-1点
2点	-2点

最終評価が10点なので
業務達成点は2点

履行評価の事例

評価点 = 業務達成点 × 重要度点

内容	項目	業務名	評価		
			業務達成点	重要度点	評価点
インプット評価	計画的維持管理業務	巡視点検業務	1	2	2
		管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）	1	3	3
		管路内目視調査業務	1	3	3
		公共汚水樹点検業務	1	2	2
		障害物除去業務	1	2	2
	計画的改築業務	計画的な改築に係る設計業務	1	3	3
		計画的な改築業務	1	3	3
	ストックマネジメント実施計画関連業務	点検調査データ管理業務	1	3	3
		ストックマネジメント実施計画の見直し業務	1	3	3
	統括的管理業務	業務計画書及び報告書作成業務	1	3	3
①小計				27	27
アウトカム評価	道路陥没箇所数/対象管路延長		3	10	30
	事故発生件数/対象管路延長		3	10	30
	苦情件数/対象管路延長		4	10	40
	②小計			30	100
プロセス評価	計画的維持管理業務	巡視点検業務	1	2	2
		管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）	1	2	2
		管路内目視調査業務	2	2	4
		公共汚水樹点検業務	1	2	2
		障害物除去業務	1	2	2
	計画的改築業務	計画的な改築に係る設計業務	1	3	3
		計画的な改築業務	1	3	3
	ストックマネジメント実施計画関連業務	点検調査データ管理業務	1	2	2
		ストックマネジメント実施計画の見直し業務	1	3	3
	統括的管理業務	一元的統括管理業務	1	2	2
業務計画書及び報告書作成業務		0	2	0	
③小計			25	25	
アクション評価	企画提案に基づく任意業務	緊急時対応の迅速性	1	3	3
		防犯活動への協力	1	3	3
		日常的な巡視点検における情報蓄積・報告	1	3	3
		日常的維持管理業務支援マップの作成	1	3	3
		効率的スクリーニング調査（自走式簡易カメラ）の活用	1	3	3
		改築工事の品質確保に向けた取り組み（三者協議の開催）	1	3	3
④小計			18	18	
⑤小計（=②+③+④）				143	
⑥合計（=①+⑤）			100	170	

総合評価が170点なので+1.5が総合評価

リカバリーポイントとペナルティポイント	総合評価点
+2	200ポイント以上
+1.5	150ポイント以上200ポイント未満
+1	100ポイント以上150ポイント未満
+0.5	50ポイント以上100ポイント未満
±0	0ポイント以上50ポイント未満
-0.5	-50ポイント以上0ポイント未満
-1	-100ポイント以上-50ポイント未満
-1.5	-150ポイント以上-100ポイント未満
-2	-150ポイント未満

業務達成点の2点を計上

※本評価シートは柏市のホームページで公開しています

各指標の評価点合計

総合評価点 = 170点

総合評価点の満点は215点

もし評価点がマイナスだと？

ペナルティポイントによる減額

事業最終年度の最終評価においてペナルティポイントが計上された場合は、本業務の施工管理及び工程管理を中心とする統括管理業務が不十分であると評価し、以下に示す算定方法により、最終年度の委託料の支払額から減額するものとする。

減額の金額 = $A \times P \times 5\%$ (百万円)

A (百万円) : 「統括管理業務」に係る委託料相当

P : ペナルティポイント

例) 評価ポイントが-150点以下だった場合 -2点

統括管理業務費 約7千万円

$7\text{千万円} \times -2 \times 0.05 = 700\text{万円}$

統括管理業務費より700万円の減額措置が発生する

総合評価点の配点表

リカバリーポイントとペナルティポイント	総合評価点
+2	200ポイント以上
+1.5	150ポイント以上200ポイント未満
+1	100ポイント以上150ポイント未満
+0.5	50ポイント以上100ポイント未満
±0	0ポイント以上50ポイント未満
-0.5	-50ポイント以上0ポイント未満
-1	-100ポイント以上-50ポイント未満
-1.5	-150ポイント以上-100ポイント未満
-2	-150ポイント未満

令和元年度末時点で既に+2.5点を確保 (柏管路包括)

令和2年9月の履行評価 総合評価シート

半期ごとに履行評価を実施⇒評価点を積上げ最終年度に評価

履行評価結果

内容	項目	業務名	中間			年度末			
			業務達成点	重要度点	評価点	業務達成点	重要度点	評価点	
インフラ評価	計画的維持管理業務	巡視点検業務	1	3	3	3	0		
		管路内簡易カメラ調査等業務(人孔を含む)	1	3	3	3	0		
		管路内目視調査業務	1	3	3	3	0		
		公共汚水樹点検業務	1	3	3	3	0		
		障害物除去業務	1	3	3	3	0		
	計画的改築業務	計画的な改築に係る設計業務	1	3	3	3	0		
		計画的な改築業務	1	3	3	3	0		
		ストックマネジメント実施	1	3	3	3	0		
		計画関連業務	-	-	-	-	-		
		統括的管理業務	1	3	3	3	0		
評価	アウトカム	①小計	9	27	27	0	27	0	
		道路陥没箇所数/対象管路延長	3	10	30	10	0		
	詰まり発生件数/対象管路延長	3	10	30	10	0			
	苦情件数/対象管路延長	3	10	30	10	0			
	②小計	9	30	90	0	30	0		
	プロセス評価	プロセス評価	巡視点検業務	1	2	2	2	0	
			管路内簡易カメラ調査等業務(人孔を含む)	2	2	4	2	0	
			管路内目視調査業務	2	2	4	2	0	
			公共汚水樹点検業務	2	2	4	2	0	
			障害物除去業務	1	2	2	2	0	
アクション評価	アクション評価	計画的な改築に係る設計業務	2	4	8	4	0		
		計画的な改築業務	4	0	4	0	0		
		ストックマネジメント実施	1	2	2	2	0		
		計画関連業務	-	-	-	-	-		
		統括的管理業務	1	3	3	3	0		
③小計	13	25	31	0	25	0			
アクション評価	アクション評価	緊急時対応の迅速性	1	3	3	3	0		
		防犯活動への協力	1	3	3	3	0		
		日常的な巡視点検における情報蓄積・報告	1	3	3	3	0		
		日常的維持管理業務支援マップの作成	1	3	3	3	0		
		効率的スクリーニング調査(自走式簡易カメラ)の活用	1	3	3	3	0		
改築工事の品質確保に向けた取り組み(三者協議の開催)	1	3	3	3	0				
④小計	6	18	18	0	18	0			
⑤小計(=②+③+④)				139		0			
⑥合計(=①+⑤)				166		0			

	中間評価点	年度末評価点	総合評価
1年目 2018.10-2019.3		162	1.5
2年目 2019.4-2020.3	154	148	1
3年目 2020.4-2021.3			
4年目 2021.4-2022.3			
5年目 2022.4-2022.10			

(4)

1枚ポートフォリオと目標達成シート(柏市)

対象年度 R2

1. 要求水準(目標)

目標	KPI
道路陥没数を減らす	道路陥没箇所数
管路閉塞による溢水件数を減らす	管路閉塞による溢水件数
苦情を減らす(悪臭、蓋のガタツキなど)	苦情件数

2. 各業務評価点

評価	項目	業務名	満点50点						
			H30末	H31中	R2中	R3中	R4中	R4末	
プロセス評価	計画的維持管理業務	巡視点検業務	-	2	2				
		管路内簡易カメラ調査業務(人孔含む)	6	4	4				
		公共汚水樹点検業務	6	4	4				
		管路内目視調査業務	3	4	4				
		障害物除去業務	3	2	4				
	計画的改築業務	計画的な改築に係る設計業務	0	8	4				
		計画的な改築業務	-	4	4				
		ストックマネジメント実施計画関連業務	3	2	2				
		ストックマネジメント							
		一元統括管理業務							
統括的管理業務	業務計画書								

半期の評価点 = 166点なので総合評価は+1.5点

3. 業務進捗状況

工程	種別	細目	単位	数量	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	【コメント】			
管理業務	巡視点検業務	目視	m	1,014	計画	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014			
				実績	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014		
				進捗率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
				残	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				評価	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	管路内目視調査業務	TVカメラ	m	20,500	計画	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500		
				実績	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500	20,500		
				進捗率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
				残	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				評価	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
公共汚水樹点検	箇所	箇所	608	計画	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608			
			実績	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608			
			進捗率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
			残	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			評価	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
障害物除去業務	箇所	箇所	213	計画	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213			
			実績	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213			
			進捗率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
			残	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			評価	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
計画的改築業務	改築業務	m	330	計画	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330			
			実績	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330			
			進捗率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
			残	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			評価	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		

今までの評価点+2.5点に+1.5点加算し総合評価は4点

総合評価シート（左）・目標達成シート（右）

①道路陥没を減らす、②閉塞による溢水を減らす、③苦情を減らすための実施事項
主な実施業務内容、発生した問題・対処法等のポイントについて記載

第一半期（4月～6月）			
①道路陥没を減らす	②閉塞による溢水を減らす	③苦情を減らす	特筆すべき活動・その他業務
共通事項 四半期報告書によるアウトカム達成状況をJV内部で共有。また、毎月1枚ポータルP3に実績入力。達成状況確認。	調査業務時に障害物(木根・モルタル・油脂・取り付け管突き出し)がある箇所に関して除去作業を行い、閉塞による溢水を未然に防いだ。	作業案内配布のルール化及び内容見直し。(市からの委託業務であることの説明強化) JV内にて苦情情報の共有化。 点検後の蓋のガタツキ防止のためクサビ使用推奨。	特筆すべき活動・その他業務 ・調査業務時に確認した破損等の異常対応(蓋交換)及び緊急性を要する事項の報告を行った。
第二半期（7月～9月）			
①道路陥没を減らす	②閉塞による溢水を減らす	③苦情を減らす	特筆すべき活動・その他業務
共通事項 四半期報告書によるアウトカム達成状況をJV内部で共有。また、毎月1枚ポータルP3に実績入力。達成状況確認。	調査業務時に陥没予兆がある箇所を発見し、報告した。報告をもとに市が緊急修繕工事を行い、陥没を未然に防いだ。	調査業務時に障害物(木根・モルタル・油脂・取り付け管突き出し)がある箇所に関して除去作業を行い、閉塞による溢水を未然に防いだ。	特筆すべき活動・その他業務 ・調査業務時に確認した破損等の異常対応(蓋交換)及び緊急性を要する事項の報告を行った。
第三半期（10月～12月）			
①道路陥没を減らす	②閉塞による溢水を減らす	③苦情を減らす	特筆すべき活動・その他業務
共通事項			
第四半期（1月～3月）			
①道路陥没を減らす	②閉塞による溢水を減らす	③苦情を減らす	特筆すべき活動・その他業務
共通事項			

プロセスを評価：受託者による課題解決

アウトカム確認：陥没、ツマリ、苦情の確認

目標達成シート

1. 要求水準（年間）			
	アウトカム指標	JV管理値(60%)	JV管理値(80%)
道路陥没件数	15件	9件	12件
詰まり件数	95件	57件	76件
苦情件数	279件	167件	223件
通報から着手までの時間	2時間以内	2時間以内	2時間以内

2. エビデンス			
四半期報告書に詳細(苦情インフォメーション)を記載			

3. 道路陥没/詰まり/苦情件数(2020年度実績値)							
月	アウトカム目標(件数)				JV異常報告件数		
	道路陥没件数	管路閉塞件数	苦情件数	実績			
4月	0	0	7	7	2	2	0
5月	0	0	1	8	6	8	1
6月	1	1	3	11	5	13	11
7月	0	1	2	13	10	23	11
8月	0	1	2	15	8	31	1
9月	1	2	2	17	7	38	0
10月							
11月							
12月							
1月							
2月							
3月							
合計	2	17	38				24
平均	0.3	2.8	6.3				4.0
1年目	0	27	43				6
2年目	6	39	132				30
3年目							
4年目							
対象管路延長(km)				1,280			

4. 実績値と基準値の比較図			

5. 評価者のコメント			

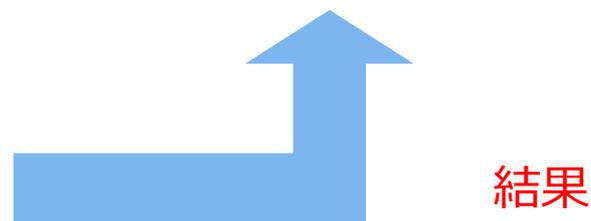
包括委託の成果

アウトカム目標の大幅な達成

未然に対処した結果、陥没・ツマリ・苦情等が大幅に減少
 ⇒ 予防保全の効果の発揮（約5~8割減少）

事例	目標値（件数） （過去5年の平均）	実績（件数）	
		H30.10~R1.9	R1.10~R2.9
道路陥没	15	3（8割減少）	4（7割減少）
管路のツマリ	95	37（6割減少）	44（5割減少）
苦情件数	279	127（5割減少）	78（7割減少）

対応した件数	緊急修繕
	75箇所
	緊急度Ⅰ
	0箇所
	緊急度Ⅱ
	30箇所



最後におまけ（会計検査）

千葉県

実地検査
対象年次

令和2年10月26日～10月30日
平成27年の繰越～令和1年

主な検査対象
(特別調査)

下水道施設の浸水対策
内水ハザードマップの策定状況
雨水管理総合計画の策定状況
浸水対策の各種事業
国土交通省からの事務連絡の周知状況等
下水道の資源化・エネルギー化
下水道の官民連携（PPP/PFI）について
下水道の公営企業会計の適用状況

(個別案件)

雨水ポンプ場改築
地方創成事業污水管整備工事
包括委託は当たらず