

## 2.3.2 社会基盤施設全体の状況のまとめ

2.3.1 施設ごとの状況でそれぞれの状況を見てきましたが、ここでは、管理経費の実績と予測状況、情報・データの管理状況、施設の管理上の問題点について、インフラ全体としての状況を整理します。

### (1) 施設全体の管理経費の実績

#### 1) 一般会計におけるインフラ管理経費の実績

一般会計における施設全体の歳出実績は次のとおりとなります。

表 2-32 平成 25 年度（2013 年度）歳出におけるインフラ管理に関する目的別内訳

経費の内訳	歳出実績 (千円/年度)
道 路	387,328
河 川	133,045
公園等・緑地	350,907
管理総務	27,633
維持管理経費計	898,913
人件費	363,713
道 路	363,030
河 川	49,801
公園等・緑地	154,951
補修更新経費計	567,782
道 路	750,358
河 川	182,846
公園等・緑地	505,858
管理総務	27,633
人件費	363,713
インフラ管理経費合計	1,830,408

※「歳出実績」のうち「河川」は、河川施設と下水道（雨水施設）を合計しています。

維持管理経費：河川施設 20,957+下水道（雨水施設）112,088=133,045（千円/年度）

補修更新経費：河川施設 23,514+下水道（雨水施設）26,287=49,801（千円/年度）

## 2) 下水道事業特別会計におけるインフラ管理経費の実績

下水道事業特別会計における歳出実績は次のとおりとなります。

表 2-33 平成 25 年度 (2013 年度) 歳出におけるインフラ管理に関する目的別内訳

経費の内訳	歳出実績 (千円/年度)
維持管理経費	1,524,476
補修更新経費	623,349
インフラ管理経費合計	2,147,825

## (2) 将来のインフラ管理経費の試算

### 1) 将来のインフラ管理経費の試算における前提条件

将来のインフラ管理経費は、道路、河川、公園等・緑地などの一般会計分と下水道事業特別会計分を分け、基本的には前節で整理した条件と同じく、次の考えに基づいて試算します。

試算する 40 年間の期間は、マネジメント計画の運用開始予定である平成 29 年度（2017 年度）から平成 68 年度（2056 年度）として試算を行います。

- 維持管理経費

平成 23 年度（2011 年度）から平成 25 年度（2013 年度）の 3 年間の平均と、土木費が多かった平成 15 年度（2003 年度）を比較した結果、インフラ管理経費は、ほぼ同レベルであったため、最も直近の平成 25 年度（2013 年度）の決算の実績と同等の経費支出があるものとみなして試算します。

ただし、現時点で、法改正や制度変更があり、将来の経費に影響を与えると考えられるものや新たな施設については、これを含む維持管理経費を試算します。

- 人件費

平成 25 年度（2013 年度）の実績と同等の経費支出があるものと仮定して試算します。

- 補修更新経費

平成 25 年度（2013 年度）までの管理手法を継続することを前提とし、施設ごとに補修や更新のサイクルを設定し、今後必要となる補修更新経費を試算しています。

基本的には、事後保全型の維持管理がそのまま継続されることを前提としていますが、橋りょうなど、予防保全的な考え方の導入が進んでいる一部の施設については、その内容を踏まえた試算を行います。

なお、インフラ管理経費の試算は、現在入手できる情報をもとに、不明確な条件については仮定として試算します。インフラ一つひとつの状態を把握した上で実施したものではありません。条件の設定方法によっては、結果が大きく変わる可能性があります。

この点を十分に念頭におき、現時点で試算できる将来的に必要となるインフラ管理経費の増加傾向を示すために、未知数の手法も交えて試算しました。

## 2) 一般会計における将来のインフラ管理経費の試算

一般会計の将来のインフラ管理経費の試算結果を図 2-29 に示します。

試算の結果、維持管理経費については、毎年度、約 9 億円要する見込みです。また、補修更新経費については平成 36 年度（2024 年度）、平成 48 年度（2036 年度）、平成 49 年度（2037 年度）に舗装の補修更新が、平成 34 年度（2022 年度）に公園等・緑地の補修更新が、平成 36 年度（2024 年度）、39 年度（2027 年度）、44 年度（2032 年度）、48 年度（2036 年度）、50 年度（2038 年度）、54 年度（2042 年度）に雨水調整池の補修更新がそれぞれ集中し、ほかの年度よりも補修更新経費が増加するという試算結果が出ています。維持管理経費、補修更新経費、人件費を合計したインフラ管理経費は、舗装と雨水調整池の補修更新が同年度に集中する平成 48 年度（2036 年度）（約 114 億円）を最大として、平成 36 年度（2024 年度）（約 95 億円）、平成 39 年度（2027 年度）（約 62 億円）、平成 49 年度（2037 年度）（約 58 億円）、平成 44 年度（2032 年度）（約 54 億円）などにインフラ管理経費のピークを迎える見込みです。単年度平均では、約 39 億円となります。（表 2-34、表 2-35 参照）

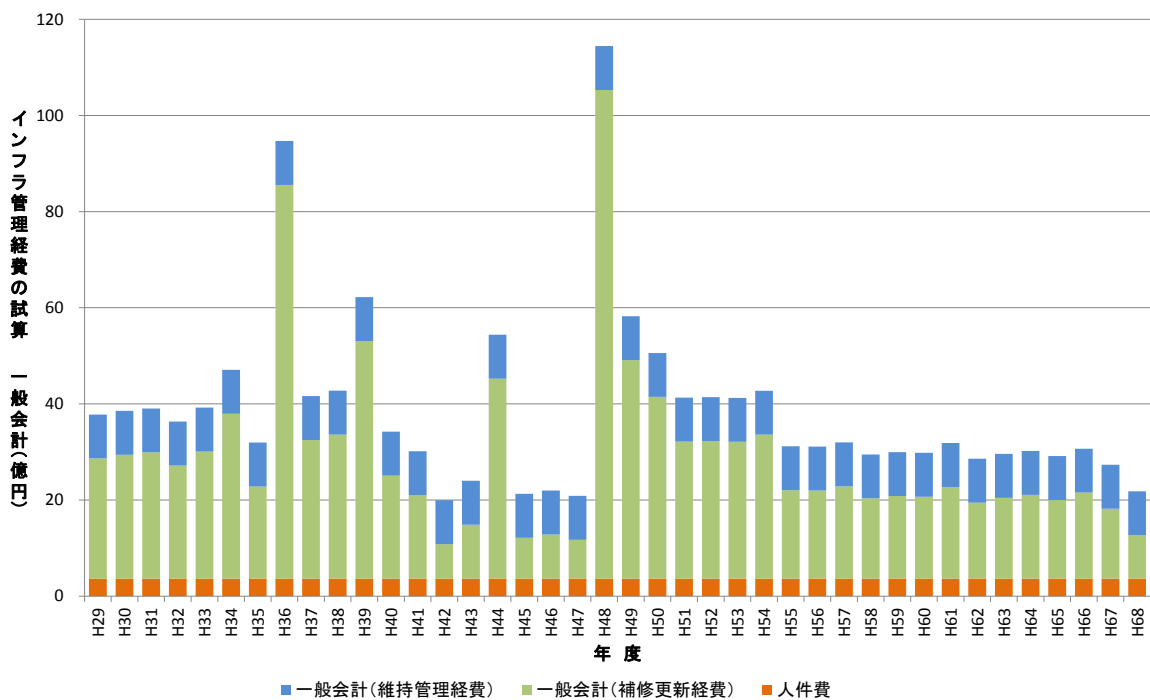


図 2-29 将来のインフラ管理経費の予測結果（一般会計）

表 2-34 将来のインフラ管理経費の試算結果の特徴

	短期 (H29 年度～H37 年度)	中期 (～H47 年度)	長期 (～H68 年度)
維持管理	毎年度約 9 億円程度の維持管理経費		
補修更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 期間の後半に舗装、公園等・緑地、雨水調整池補修更新ピーク (公園等・緑地 : H34 年度 (2022 年度)、雨水調整池 : H36 年度 (2024 年度)、舗装 : H36 年度 (2024 年度))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雨水調整池の更新ピークが複数到来 (H39 年度 (2027 年度)、H44 年度 (2032 年度))</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 舗装と雨水調整池の更新が集中し、最大の補修更新ピーク (H48 年度 (2036 年度))</li> <li>・ 舗装の更新が続く (H49 年度 (2037 年度)～H54 年度 (2042 年度))</li> <li>・ 雨水調整池の更新ピークが複数到来 (H50 年度 (2038 年度)、H54 年度 (2042 年度))</li> </ul>

表 2-35 インフラ管理経費の予測結果(一般会計) 一覧表

経費の分類	年平均経費 (千円)	40 年間の経費 (億円)
維持管理経費	913,850	365.54
補修更新経費	2,573,695	1,029.48
人件費	363,713	145.49
インフラ管理経費 合計	3,851,258	1,540.51

### 3) 下水道事業特別会計における将来のインフラ管理経費の試算

下水道事業特別会計の将来のインフラ管理経費の試算結果を図 2-30 に示します。  
試算の結果、維持管理経費については、毎年度、約 15 億円要する見込みです。

維持管理経費と補修更新経費を合計したインフラ管理経費は管きょと下水道終末処理場の補修更新が同時期に重なる平成 44 年度（2032 年度）（約 137 億円）、平成 49 年度（2037 年度）（約 121 億円）などにインフラ管理経費のピークを迎える見込みです。単年度平均では約 59 億円となります。（表 2-36、表 2-37 参照）

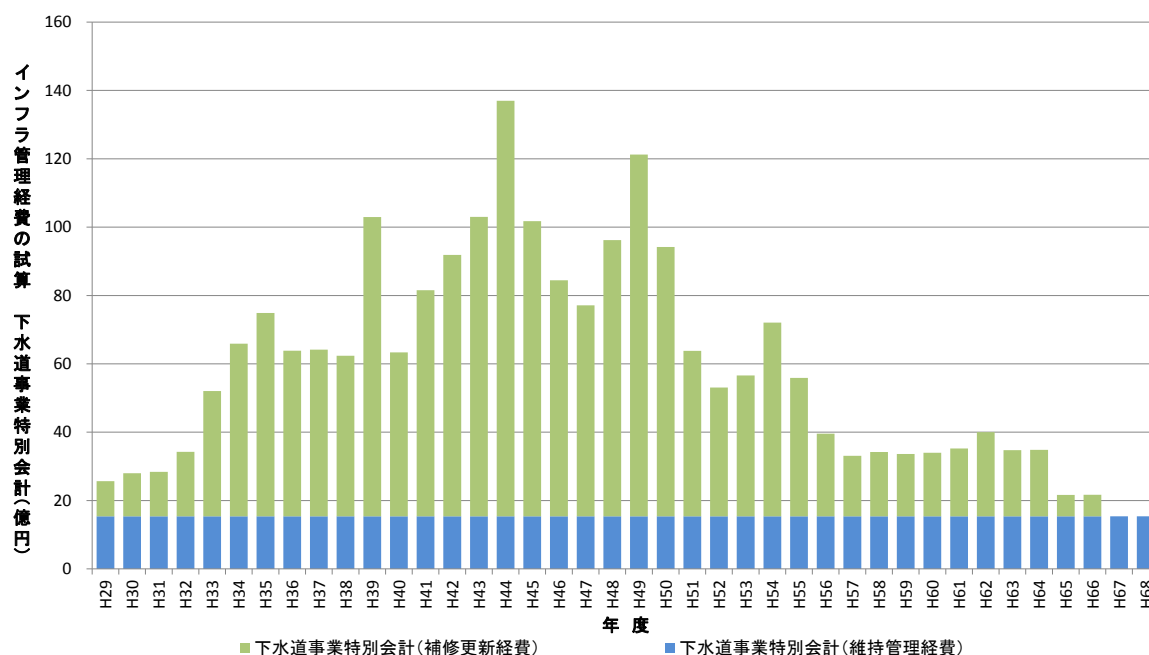


図 2-30 インフラ管理経費の予測結果（下水道事業特別会計）

注：雨水調整池の管理経費に関する会計区分の設定について

本市の雨水調整池に関する管理経費は、平成 25 年度（2013 年度）まで全て一般会計に計上していましたが、予測においては、今後の本市の方針に合わせて、33 箇所の雨水調整池のうち、平成 25 年度（2013 年度）から下水道事業計画施設として管理しているポンプ排水方式の 7 箇所の雨水調整池の管理経費を下水道事業特別会計に計上しています。また、自然流下方式の雨水調整池である残りの 26 箇所の雨水調整池の管理経費は、一般会計に計上しています。

表 2-36 将来のインフラ管理経費の試算結果の特徴

	短期 (H29 年度～H37 年度)	中期 (～H47 年度)	長期 (～H68 年度)
維持管理	毎年度 15 億円程度の維持管理経費		
補修更新	<ul style="list-style-type: none"> <li>補修更新経費が徐々に上昇し、H35 年度 (2023 年度) に短期でのピークを迎える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中期は補修更新経費が大きい年度が続く</li> <li>特に H44 年度 (2032 年度) は最大のピークを迎える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前半は引き続き補修更新経費は低くならないが、徐々に経費が減少し、後半は平均よりも大幅に経費が少ない年度が続く</li> </ul>

表 2-37 インフラ管理経費の予測結果 (下水道事業特別会計)

経費の分類	年平均経費 (千円)	40 年間の経費 (億円)
維持管理経費	1, 538, 940	615. 58
補修更新経費	4, 333, 050	1, 732. 20
インフラ管理経費 合計	5, 871, 990	2, 347. 78

### (3) 歳出実績と試算結果の比較

平成 25 年度（2013 年度）の歳出実績と、今後 40 年間にわたり現在の管理体制、運用体制を継続して各インフラを管理する場合の経費を試算した結果を比較します。

その結果、一般会計では歳出実績である平成 25 年度（2013 年度）の年度当たり管理経費が約 18 億円（土木費は全体で約 73 億円ですが、維持管理や補修更新に用いた経費は約 18 億円です。）であるのに対して、経費予測では年度当たりで約 20 億円増加し約 38 億円で、約 2.1 倍になります。このうち維持管理経費と人件費は大幅な増加は見込んでおりませんが、補修更新経費は平成 25 年度（2013 年度）実績の約 5.7 億円から全体で約 26 億円（約 4.5 倍）に増加するものと試算します。（表 2-38、図 2-31 参照）

また、下水道事業特別会計では、歳出実績である平成 25 年度（2013 年度）の年度当たり経費が約 21 億円であるのに対して、経費予測では年度当たりで約 38 億円増加し約 59 億円で、約 2.73 倍になります。このうち維持管理経費と人件費は大幅な増加は見込んでおりませんが、補修更新経費は平成 25 年度（2013 年度）実績の約 6 億円から全体で約 43 億円（約 7 倍）に増加するものと試算します。（表 2-39、図 2-32 参照）

補修更新経費が大幅に増加する要因は、一般会計においては、道路舗装の補修工事、雨水調整池の更新、街路樹の剪定や伐採の経費、公園等の老朽化した施設更新や公園等や緑地の防災対策の経費の増加があることなどであり、下水道事業特別会計においては、管きよの更新や下水道終末処理場設備の更新などの事業費の大幅な増加が想定されることによるものです。



表 2-38 一般会計の歳出実績と将来の管理経費の試算の比較表

経費の内訳	歳出実績 (億円/年度)	将来の試算		備 考
		(億円/年度)	(億円/40年間)	
道 路	3.87	4.09	163.51	
河 川	1.33	1.26	50.61	
公園等・緑地	3.51	3.51	140.36	
管理総務	0.28	0.28	11.06	
維持管理経費計	8.99	9.14	365.54	
人件費	3.64	3.64	145.49	
道 路	3.63	16.83	673.21	
河 川	0.50	2.67	106.99	
公園等・緑地	1.55	6.23	249.28	
補修更新経費計	5.68	25.73	1,029.48	
一般会計 合計	18.31	38.51	1,540.51	

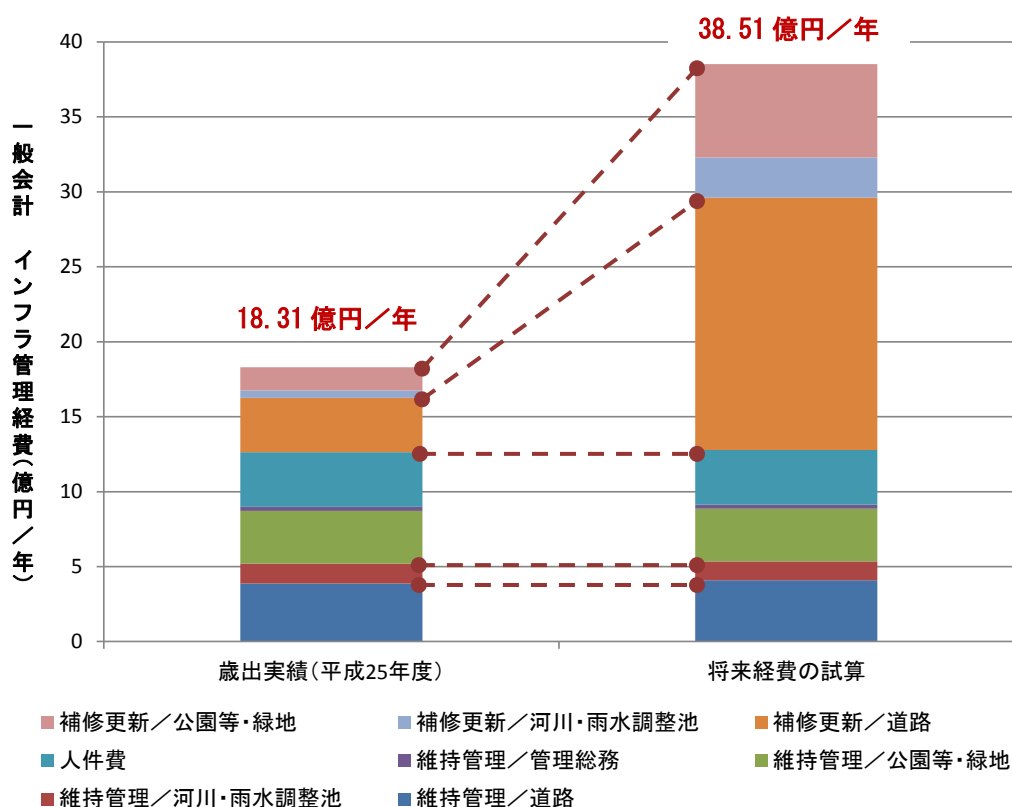


図 2-31 一般会計の歳出実績と将来の試算の比較

※「歳出実績」のうち「河川」は、河川施設と下水道（雨水施設）を合計しています。

維持管理経費：河川施設 0.21＋下水道（雨水施設）1.12＝1.33（億円/年度）

補修更新経費：河川施設 0.24＋下水道（雨水施設）0.26＝0.50（億円/年度）

表 2-39 下水道事業特別会計の歳出実績と将来の管理経費の試算の比較表

経費の内訳	歳出実績 (億円/年度)	将来の試算		備考
		(億円/年度)	(億円/40年間)	
維持管理経費	15.24	15.39	615.58	
補修更新経費	6.23	43.33	1,733.22	
下水道事業特別会計 合計	21.47	58.72	2,348.80	

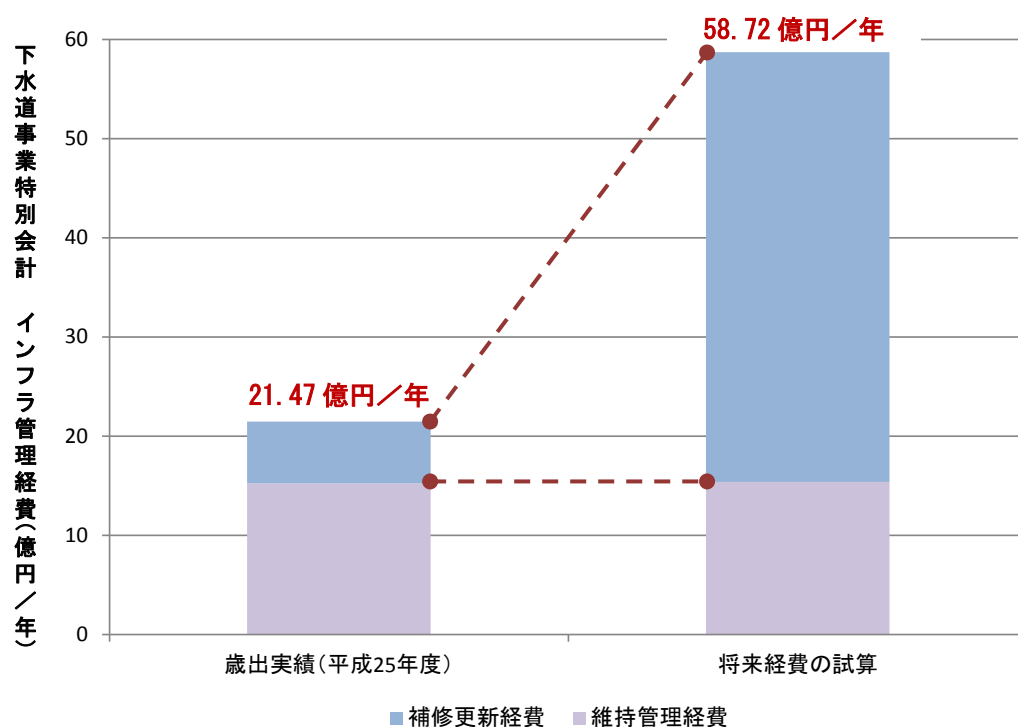


図 2-32 下水道事業特別会計の歳出実績と将来の試算の比較

#### (4) 各施設の情報・データの管理状況

白書において整理した情報・データの管理状況をまとめた結果は次のとおりです。

各施設における情報の把握状況と管理状態（媒体）には差があります。これは国や外部からの要請があるもの、特に道路、橋りょう、トンネルについて重点的に進めてきた結果です。情報が不足しているもの、特に道路付属物、河川、雨水調整池、緑地については点検情報や健全度情報が整備されていません。

補修履歴情報については、工事完成図書等が残っている場合については履歴があるものの、履歴を整理したものはない状況です。コスト情報については決算情報として全施設に電子データが存在しています。また、その他情報として、苦情・要望や交通事故情報等について道路、橋りょう、トンネル、道路付属物において過年度処理状況や処理状況の内訳などを基に把握しています。（表 2-40 参照）



表 2-40 各施設の情報管理の状況（平成 27 年（2015 年）3 月現在）

施設	諸元情報 (台帳等)			点検情報／健全度情報 (定期点検、防災点検、耐震診断、劣化診断等)			補修履歴情報 (補修工事の箇所、概要等)			コスト情報 (初期投資、維持管理・補修更新費、使用料等)			その他情報 (苦情・要望、交通事故情報等)			備考
	情報有無※1	名称・内容	管理状態※2	情報有無※1	名称・内容	管理状態※2	情報有無※1	名称・内容	管理状態※2	情報有無※1	名称・内容	管理状態※2	情報有無※1	名称・内容	管理状態※2	
道路	○	道路台帳 施設データ ベース	紙 一部電子	△ ※ 舗装(約6割)	路面性状 調査結果	電子	△ ※ 工事完成図書 等が残っている場 合のみ	工事完成図書	紙	○	決算情報	電子	△	過年度処理状 況、処理状況 内訳 ※議会報告資 料	紙 一部デー タあり	
橋りょう	○ ※ ただし、建設 年度不明の施設が 多数	道路台帳 施設データ ベース	紙 一部電子	△ ※ 橋りょうの約 3割	橋りょう 点検結果 (一部)	電子	△ ※ 工事完成図書 等が残っている場 合のみ	工事完成図書	紙 一部データ	○	決算情報	電子	△	過年度処理状 況、処理状況 内訳 ※議会報告資 料	紙 一部デー タあり	橋りょう点検は平 成 27 年度中(2015 年度)に完了予定
トンネル	○ ※ ただし、建設 年度不明の施設が 多数	道路台帳 施設データ ベース	紙 一部電子	○	トンネル 点検結果	電子	△ ※ 工事完成図書 等が残っている場 合のみ	工事完成図書	紙	○	決算情報	電子	△	過年度処理状 況、処理状況 内訳 ※議会報告資 料	紙 一部デー タあり	
道路附属施 設	△ ※ 街路灯・カー ブミラーのみ	施設一覧表 施設データ ベース(カー ブミラー)	電子 紙併用	×	—	—	△ ※ 街路灯・カー ブミラーは有り ※ その他は工事 完成図書等が残っ ている場合のみ	工事完成図書	紙	○	決算情報	電子	△	過年度処理状 況、処理状況 内訳 ※議会報告資 料	紙 一部デー タあり	
河川	△	河川改修計 画に一部記 載	紙	×	—	—	×	—	—	○	決算情報	電子	△	市民要望 台帳	電子	
雨水調整池	△	管理台帳	電子 紙併用	×	—	—	△ ※ 工事完成図書 等が残っている場 合のみ	工事完成図書	紙	○	決算情報	電子	△	市民要望 台帳	電子	
公園等	○	公園台帳	電子	△ ※ 遊具のみ	遊具点検 結果	電子	△ ※ 工事完成図書 等が残っている場 合のみ	工事完成図書	紙 一部電子	○	決算情報	電子	△	要望 受付票	電子	
緑地	○	緑地台帳	紙・電子	×	—	—	△ ※ 工事完成図書 等が残っている場 合のみ	工事完成図書	紙 一部電子	○	決算情報	電子	△	市民要望 台帳	電子	
下水道	○ ※ ただし、敷設 年度が不明	下水道台帳 施設図面	紙	△	電気設備 等の法定 点検 各種機械 設備等点 検	紙	△ ※ 工事完成図書 等が残っている場 合のみ	工事完成図書	紙	○	決算情報	電子	△	市民要望 台帳	電子	平成 28 年度(2016 年度)以降、固定資 産台帳を整備予定

※1. ○：おおむね有り、△：一部有り、×：ほとんどなし（確認できていない）

※2. 紙：紙資料での管理（PDF や TIFF 等の画像データの管理の場合を含む）、電子：エクセル等の表計算ソフトやアクセス等のデータベースソフトを利用した加工利用可能なデータでの管理。

※3. 上記は、鎌倉市社会基盤施設白書作成時に入手した資料等に基づき整理。