

3.2.14. 下水道

下水道については、「府中市下水道マスタープラン」（平成 23 年度）により、今後の下水道の基本的な方針や施策の方向性を総合的に取りまとめています。今後公営企業会計に移行するがあり、移行後は管理費の考えが異なることとなります。
 なお「白書」では、「府中市下水道マスタープラン」の記載、その他資料の情報に基づいて整理します。

3.2.14.1. 下水道の事業計画

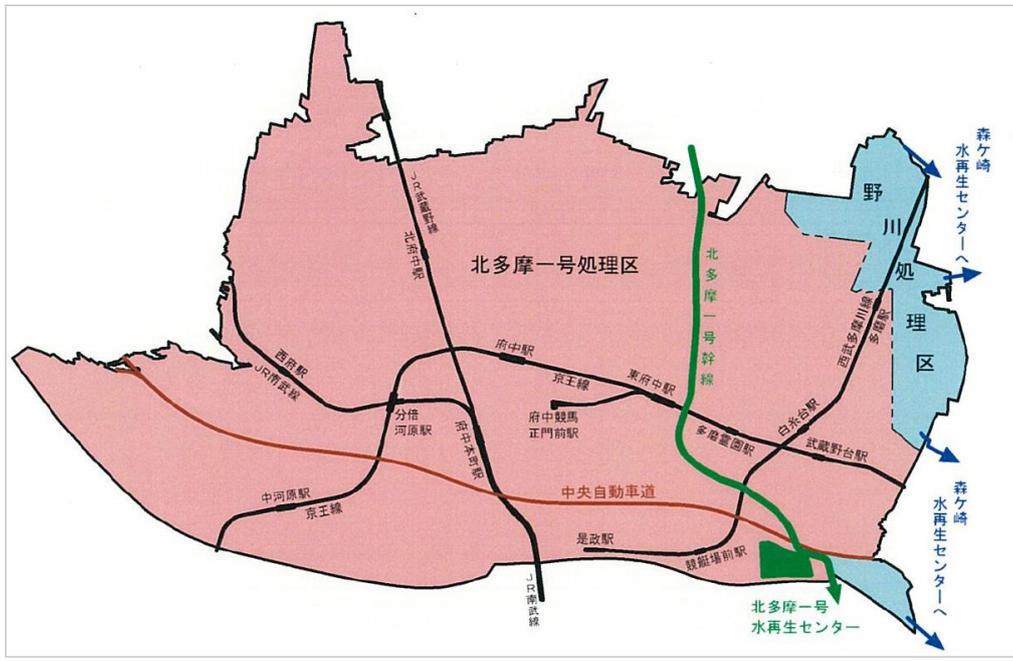
市の公共下水道事業は、「北多摩一号処理区」と「野川処理区」の 2 つの処理区に分けられています。その中で、「北多摩一号処理区」の排水は、市内の北多摩一号水再生センターに導かれています。また、「野川処理区」の排水は、大田区の森ヶ崎水再生センターへ流入しています。

市内の下水道は、昭和 39 年度の事業認可を取得以降、下水道整備区域の拡大を進め、昭和 59 年度には下水道計画区域全域の污水管整備が完了しています。

表 3-2-14-1 下水道全体計画区域

処理区名	全体計画区域面積 (ha)			備考
	合流	分流	合計	
北多摩一号	1,982.40	523.33	2,505.73	全域事業認可取得済み
野川	144.72	74.75	219.47	〃
合計	2,127.12	598.08	2,725.20	

3-2-9



※ 出典「下水道マスタープラン」P18 より抜粋

図 3-2-14-1 府中市下水道処理区の概要

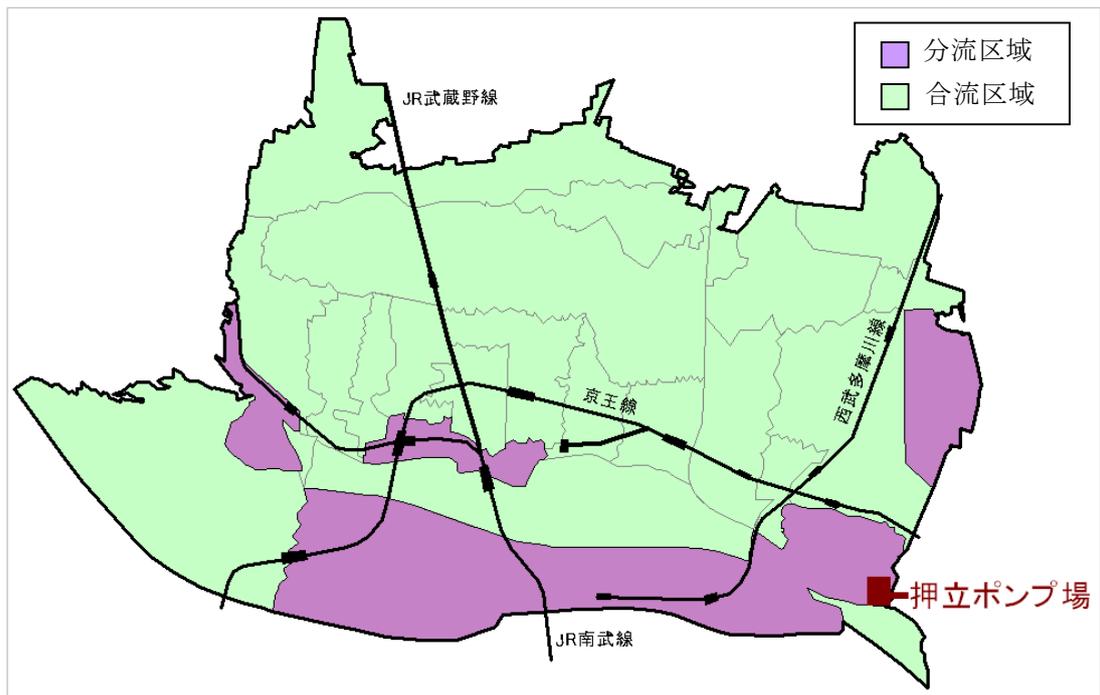


図 3-2-14-2 府中市下水道 分流・合流区分

3-2-9

インフラの整備状況（下水道）

3.2.14.2. 主要施設

市下水道の主要施設の位置は、次のとおりです。

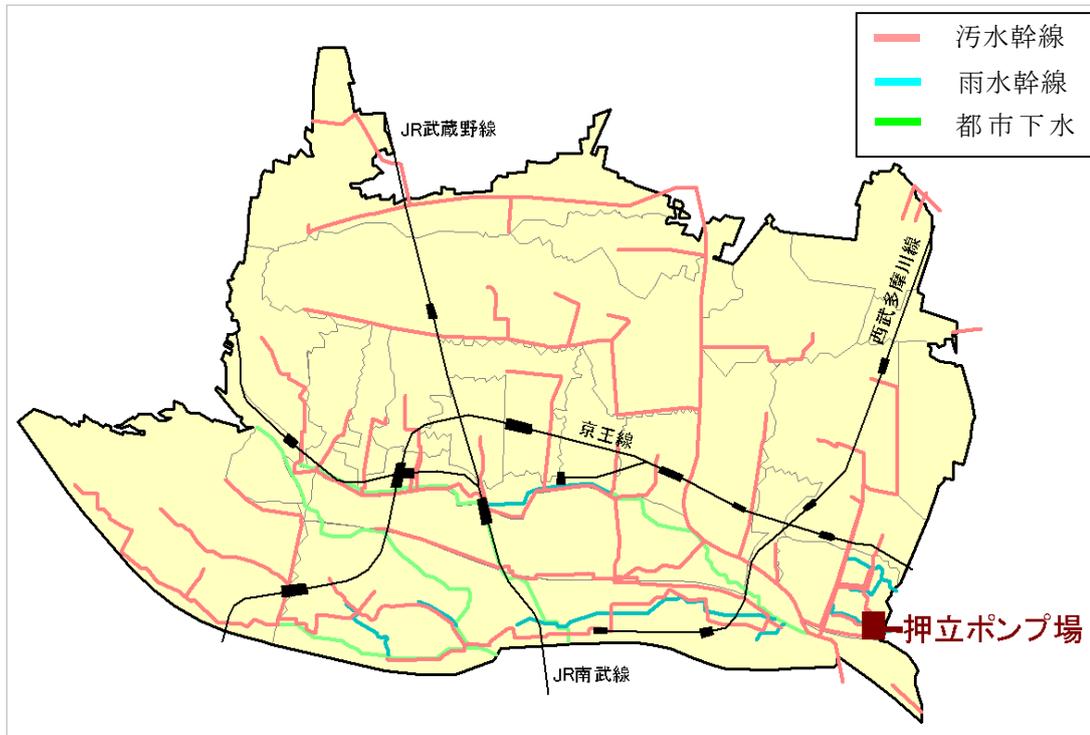


図 3-2-14-3 府中市下水道 主要な施設位置図

3-2-9

インフラの整備状況(下水道)

(1) 主要な管路

市の下水道認可計画上での主要な管路の延長は、合流管きよ・汚水管きよが約 55km、雨水管きよが約 7 km です。

表 3-2-14-2 市下水道 主要な合流・污水管きよ延長

処理分区の名称		主要な合流・污水管きよ延長 (m)
北多摩一号処理区	北多摩一号 第1処理分区	5,390
	北多摩一号 第2処理分区	940
	北多摩一号 第3処理分区	5,830
	北多摩一号 第4処理分区	3,310
	北多摩一号 第5処理分区	1,290
	北多摩一号 第6処理分区	1,280
	北多摩一号 第7処理分区	420
	中部第1処理分区 第1分区	1,580
	中部第1処理分区 第2分区	460
	中部第1処理分区 第3分区	720
	西部第1処理分区 第1分区	1,330
	西部第1処理分区 第2分区	630
	西部第1処理分区 第3分区	880
	西部第1処理分区 第4分区	950
	西部第1処理分区 第5分区	760
	西部第2処理分区	290
	南部第1処理分区	5,930
	南部処理分区 第4分区	2,930
	南部処理分区 第5分区	580
	南部処理分区 第7分区	4,080
	東部第1処理分区	6,110
	東部第2処理分区	1,730
	遮集幹線	5,650
北多摩1号処理区 合計		53,070
野川処理区	野川処理分区 第1分区	620
	野川処理分区 第2分区	200
	野川処理分区 第3分区	440
	東部第3処理分区	350
野川処理区 合計		1,610
総計		54,680

※ 出典「府中市公共下水道事業計画変更認可申請書（平成27年度）」より抜粋

3-2-9

インフラの整備状況（下水道）

表 3-2-14-3 府中市下水道 主要な雨水管きょ延長

排水区の名称		主要な雨水管渠延長 (m)
北多摩一号処理区	南部第 4 排水区	680
	南部第 5 排水区	450
	南部第 7 排水区	2,980
	東部第 2 排水区	1,670
	府中用水	1,400
北多摩一号処理区 合計		7,180
総計		7,180

※ 出典「府中市公共下水道事業計画変更認可申請書（平成 27 年度）」より抜粋

※ 野川第三排水区については未整備のため、一覧には未記載です

(2) ポンプ場

計画区域内の大半は自然流下方式です。しかし地形特性上、東部第二処理分区の分流式地区は低地部であり、自然流下によって北多摩 1 号東西幹線へ流入させることができません。そのため、押立ポンプ場を設置しています。

表 3-2-14-4 押立ポンプ場

・基本事項

計画排水面積	68.00ha
敷地面積	約 520 m ²
下水排除方法	分流式

・ポンプ仕様

形式	水中汚水ポンプ
口径	150mm
揚水量	2.7 m ³ /分
台数	3 台 (内 1 台予備)



図 3-2-14-4 押立ポンプ場 外観

3.2.14.3. 管路施設

市の管路総整備延長は現在約 752km です。以下に処理分区別延長、管材質別延長、布設年別延長を示します。

(1) 処理分区別延長

処理分区	延長(m)
なし	5,165.87
西部第1分区第1	23,233.17
西部第1分区第2	14,589.73
西部第1分区第3	10,988.87
西部第1分区第4	9,768.78
西部第1分区第5	13,055.10
西部第2	12,267.66
西部第3	7,521.84
中部第1分区第1	23,113.53
中部第1分区第2	13,693.82
中部第1分区第3	18,232.90
中部第2	4,224.03
東部第1	60,995.25
東部第2	22,468.80
東部第3	8,764.64
南部	150,703.61
南部第1	86,136.04
南部第2	1,728.40
南部第3	1,837.75
北多摩一号第1-1	61,088.10
北多摩一号第2	21,122.07
北多摩一号第3	60,589.38
北多摩一号第4	47,148.80
北多摩一号第5	10,877.78
北多摩一号第6	32,747.48
北多摩一号第7	7,081.84
北多摩一号第8	5,209.19
野川処理分区第1	6,944.06
野川処理分区第2	8,293.51
野川処理分区第3	2,816.61
総計	752,408.61

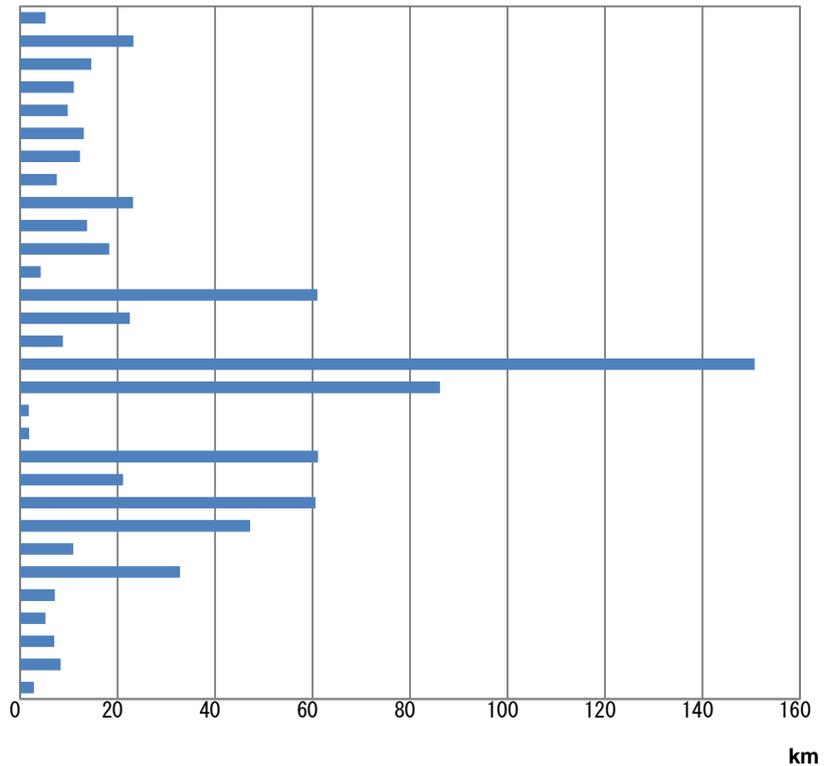


図 3-2-14-5 処理分区別延長

(2) 管の材質別延長

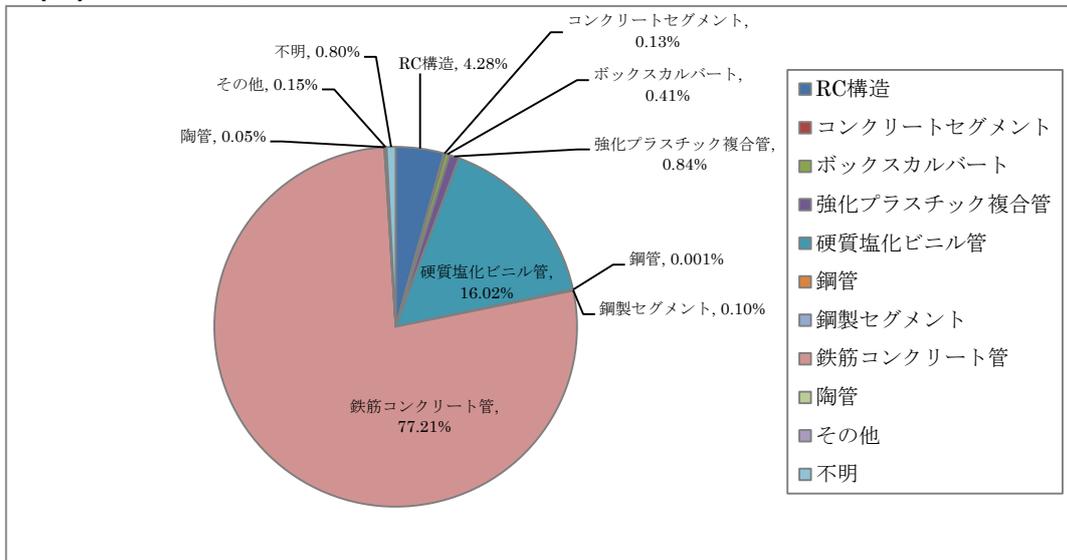


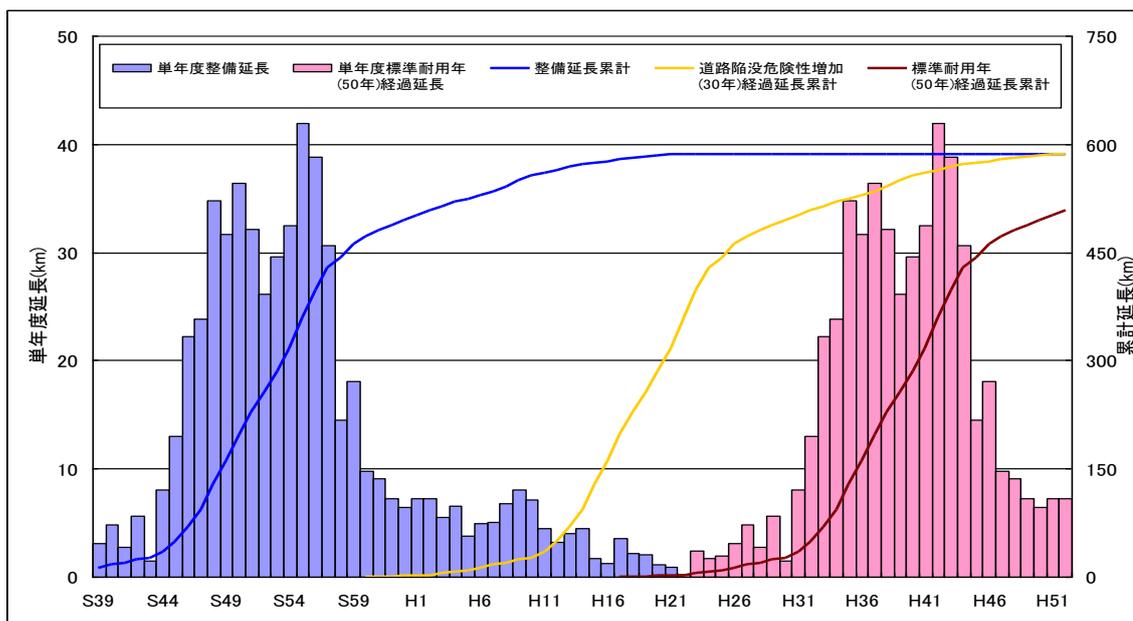
図 3-2-14-6 管の材質別延長割合

3.2.14.4. 下水道の整備状況

(1) 管きょ老朽化の現状

① 管きょの現状

市の管きょ施設は、昭和 39 年度の事業開始から昭和 59 年度までに普及率 100%を達成しています。また普及率 100%を達成した昭和 59 年以降は、道路の新設や拡張に伴う管きょの整備を実施しています。なお、昭和 39 年度に施工した管きょは、平成 26 年度には布設後 50 年を経過しました。そのため、平成 33～44 年度にかけて市の管きょの約 50%にあたる管きょが、一気に標準耐用年数を迎えます。



※ 出典「下水道マスタープラン」P20 より抜粋

図 3-2-14-7 施工年度別整備延長と割合

② 老朽化対策の必要性

一般的に、管路の老朽化に起因する道路陥没は、布設後 30 年以上経過した管路に多く起こる傾向があります。また、府中市では、過去に老朽管に起因した道路陥没は起こっていません。しかし、府中市の総整備延長のうち、布設年度不明管きょを除く 30 年以上経過した管路は、約 487km となっています（平成 26 年度末時点）。

そのため、今後の事故発生や機能停止の事前防止を目的とし、計画的な点検や調査と改築更新等の老朽化対策を実施する必要があります。

管路の布設後経過年数を基に、経過年別管きょ延長を以下の分類で集計すると、次の通りとなります。

- 財産処分年（20 年）経過延長
- 道路陥没危険性増加年（30 年）経過延長
- 標準耐用年数（50 年）経過延長

表 3-2-14-5 経過年別管きょ延長の見通し

経過年数の分類	平成 20 年度末 管きょ延長 (km)	平成 27 年度末 管きょ延長 (km)	平成 32 年度末 管きょ延長 (km)	平成 42 年度末 管きょ延長 (km)
0 年～20 年	83.325	51.021	21.296	0.000
21 年～30 年	183.939	63.170	55.632	21.296
31 年～40 年	314.791	454.328	460.574	204.883
50 年以上	2.172	16.593	47.609	358.932

(2) 維持管理の現状

① 管きょの維持管理

府中市の下水道管きょは、年間約 3 億円を投じて維持管理を行っています。



図 3-2-14-8 維持管理業務の様子

i. 巡回・点検

主要施設では、定期的に巡回や点検をしています。その中で、詰まり等の緊急時には、高圧洗浄車を用いた清掃やTVカメラ車を用いた調査を行っています。

ii. 調査

平成 22 年度から平成 27 年度までの過去 6 年間の調査実績は、年平均は約 54km (約 7,800 万円) で、総計約は 321km (約 4 億 7,000 万円) です。なお、平成 19 年度からは、5 年間で市内を一周するように調査を行っており、平成 25 年度から平成 27 年度までマンホールからの調査を 27,899 箇所実施しています。

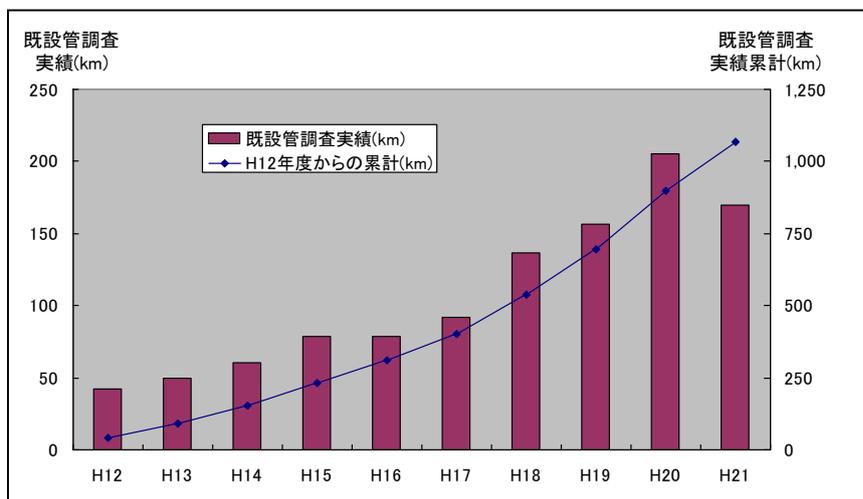
また、鉄道軌道下などの劣化状況に特に注意が必要な管きょについても、管路調査を行っています。

iii. 清掃

調査を行い、土砂堆積等のある箇所を清掃しています。平成 22 年度から平成 27 年度までの 6 年間で、年平均約 16km（約 3,000 万円）、総計約 98km（約 1 億 7,900 万円）の清掃を行っています。

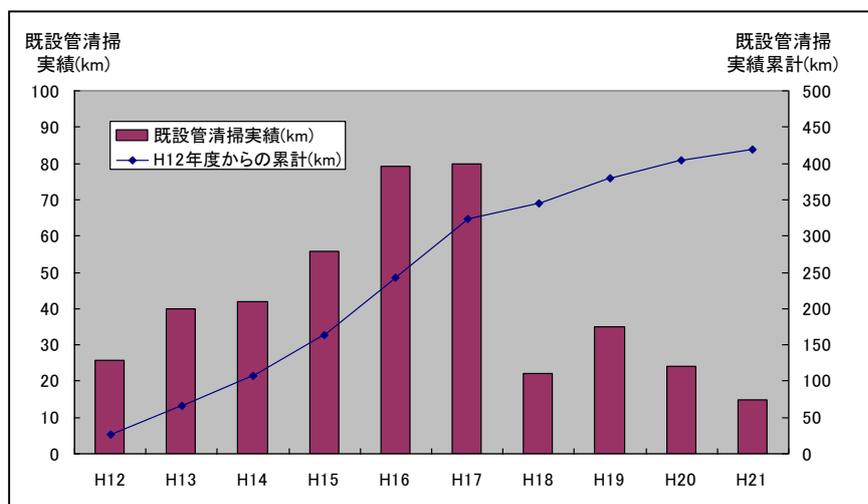
iv. 補修

点検や調査により見つかった異常箇所は、緊急の維持工事で補修しています。



※ 出典「下水道マスタープラン」P24 より抜粋

図 3-2-14-9 年次別管きょ調査延長実績



※ 出典「下水道マスタープラン」P24 より抜粋

図 3-2-14-10 年次別管きょ清掃延長実績

② ポンプ場の維持管理

「北多摩一号処理区東部第 2 処理分区（押立町、白糸台の一部）」の汚水は、自然流下で排出ができません。そのため、「流域下水道北多摩一号線」に送水するために押立ポンプ場を設置しており、昭和 50 年 12 月から稼動しています。ポンプ場は機能を停止させることができない非常に重要な施設であり、保守管理を専門の業者に委託して運転しています。

③ そのほかの事業の現状

一般家庭や事業所から下水が適正に排水されるよう排水設備の設置指導とともに、排出される下水の水質管理のため、定期的に水質検査を行っております。

④ 管きよの耐震性の現状

「府中市地域防災計画」に定める想定地震に対し、車両通行の確保、下水道の流下機能の確保を図る必要があることから、引き続きマンホール浮上防止対策、マンホールと管きよの接続部分の可とう化対策事業を推進しています。



液状化によるマンホールの浮上

埋戻し砂の液状化による道路の沈下

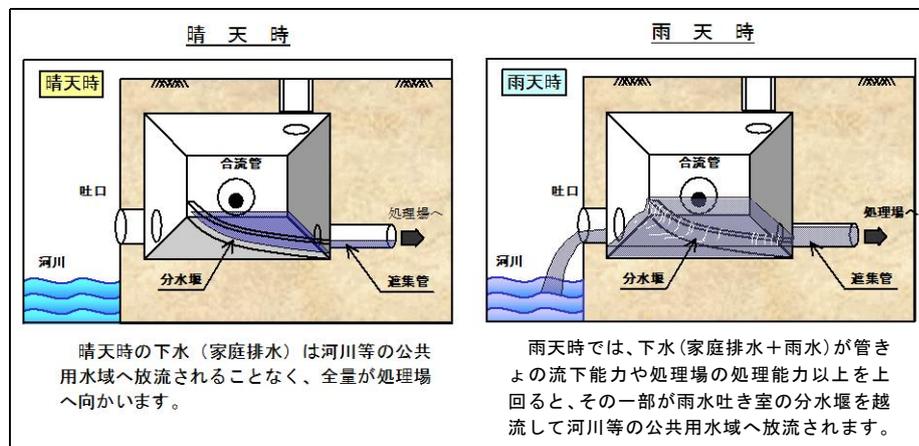
図 3-2-14-11 中越地震における液状化による被害例

⑤ 合流式下水道の現状

市の合流式下水道は、「北多摩一号処理区」の約 79%、「野川処理区」の約 66%、市域全体では約 78%で採用しています。

合流式下水道では、大雨の時に大量の雨水が流れ込むと、管きよや処理場の処理能力を超えた未処理下水が河川等の公共用水域に放流されます。その結果、公共用水域の水質汚濁、悪臭の発生、景観の悪化、公衆衛生上の観点などから、近年大きな社会問題となっています。

府中市では平成 21 年度から平成 25 年度に「府中市合流式下水道緊急改善計画」に基づき、雨天時に流入する雨水量を減らすため引き続き市民や開発事業者に浸透施設の設置の協力を要請していきます。



※ 出典「下水道マスタープラン」P22 より抜粋

図 3-2-14-12 合流式下水道の概要

(3) 布設年別集計

市の下水道管布設のピークは、昭和 50 年代です。また、普及率 100%を達成した昭和 59 年度以降の布設延長は、減少傾向となっています。

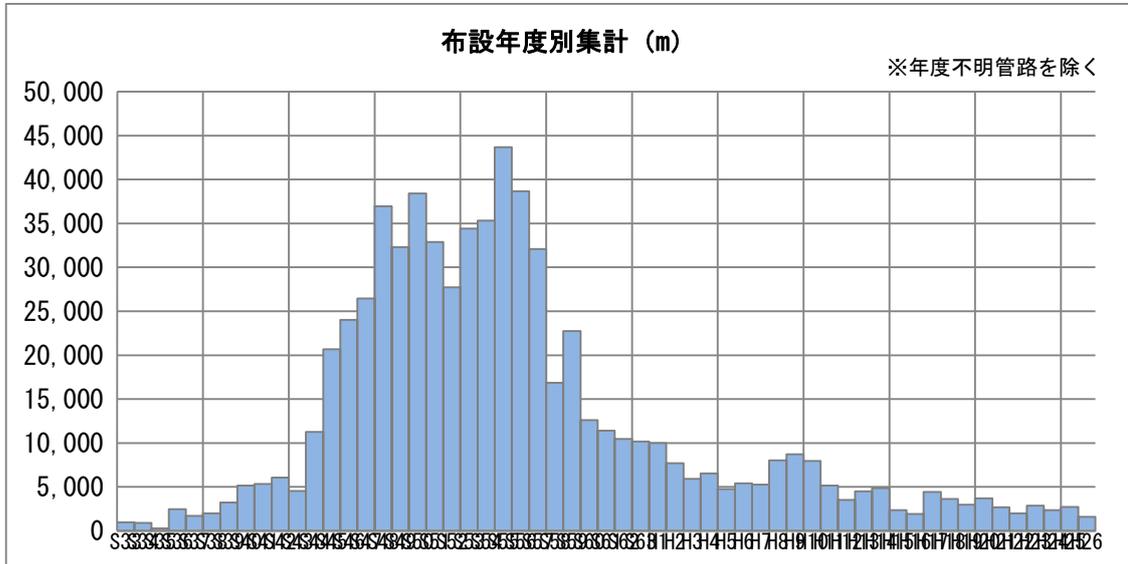


図 3-2-14-13 布設年度別延長

3.2.15. 法定外公共物

法定外公共物は現状を確認し、整理しました。

3.2.15.1. 全体数量

平成 28 年度時点における、市の法定外公共物は、赤道が 86,759 m²、水路が 169,467 m²、市有通路が 55,596 m²です。本数量は平成 14 年度に国から譲与された際の見込み数量から算出しています。

3.2.15.2. 法定外公共物の整備状況

(1) 対象

法定外公共物の次の行為について許認可を行っています。また、赤道、水路から民地に越境した草刈や不法投棄の処理等の管理を行っています。

- 工作物の新築、改築、除却等の工事
- 流水水面又は敷地を占用し、及び使用
- 流水を利用するため、これを停滞させ、又は引用すること
- 流水の方向、幅員若しくは深浅又は敷地の現況に影響を及ぼす行為
- 土地の掘削、盛土又は切土その他土地の形状を変更する行為
- 以上に掲げるもののほか、法定外公共物に関して工事を行い、又は法定外公共物を本来の目的以外に使用すること

(2) 処分状況

平成 28 年度時点の処分状況については、次のとおりです。

表 3-2-15-1 処分状況

年 度	赤道		水路	
	払下面積 (m ²)	交換面積 (m ²)	払下面積 (m ²)	交換面積 (m ²)
平成 23 年度	207.91	206.66	106.69	104.74
平成 24 年度	175.90	364.28	115.60	81.19
平成 25 年度	63.37	50.38	108.87	14.76
平成 26 年度	24.41	138.60	147.66	32.84
平成 27 年度	39.97	29.45	37.53	70.63
平成 28 年度	287.37	58.48	233.23	46.13
平均	133.16	141.31	124.93	58.38

※ 出典 府中市管理課所有「法定外データ H29. 3. 31 時点データ」
及び「道路調書資料」より抜粋

3.3. 維持管理の現状

市のインフラ管理に関する業務内容と件数は、次の表の通りです。市では、インフラの日常の維持管理から、道路や公園緑地等の補修工事などの作業を行っています。

表 3-3-1 インフラ管理に関する市の業務内容と件数

施設部門	主な業務内容		取り扱い件数/年（平成 27 年度）	
			件数	内容
道路・橋りょう・立体横断施設等・大型構造物・法定外公共物	パトロール		222 日 24,458km	
	道路一般許可申請		339 件	自費工事施工願、道路一時使用願、沿道掘削願
	道路占用許可関係		1781 件	ガス、東電、一般、上下水道、NTT、道路占用
	道路台帳平面図補正測量	道路台帳図補正作成	40,121 m ² 65 枚	
		道路台帳調書補正	5,193m 116 路線	
	公共用地境界確定測量	申請	98 件	受理件数（取下げ除く）
		公共用地境界確定測量	1,828m 7,194 m ²	
		法定外公共物用地境界確定	207m 3,535 m ²	
	道路維持修繕		1,595 件	道路補修工事、側溝暗きよ補修、防護策補修、街路樹管理作業、除草、不法投棄物回収、その他
	道路事業用地管理		5 件	除草、管理柵
	工事	道路拡幅改修整備	1 件	設計
			2 件	工事
		道路改良整備	4 件	設計
			6 件	改良工事
			33 件	改良工事（単契）
			1 件	その他工事
3 件			その他、診断・調査・測量	
水路維持工事		16 件	除草、浚渫、U字溝設置等	
みちづくりバリアフリー化整備	1 件			
電線類地中化事業		1 件	測量、設計、試掘等	
けやき並木周辺整備		1 件	設計、調査	
都市計画道路事業用地管理		7 件	除草、管理柵、整地工	

	都市計画道路整備事業		1 件	用地調査
			5 件	測量設計
道路付属物	標識		—	上記、道路維持修繕を含む
	街路灯	交通安全灯補修	1,100 件	修理
		交通安全灯工事	35 基	設置
			4 基	塗装
		防犯灯工事	22 基	新設
			50 基	立て替え
			5 基	撤去
			88 基	その他工事
		防犯灯修理	2,937 件	球交換
	476 件		その他修理	
	道路反射鏡	点検清掃	500 件	
		修理	89 件	
		設置	13 基	
	街路樹	除草	159,712 m ²	植樹帯、芝生地、草刈
			5,410 か所	植樹
		剪定	35,415 m ²	中木
			289 本	その他樹木
		伐採	64 本	大径木の間引き
		その他		枯損木処理、支柱設置、支柱結束直し、支柱撤去、倒木復旧、ヤゴ取り、枝折れ処理、せん定、かん水、枝収集及び害虫防除など
公園緑地等	公園工事		13 件	工事
				測量、設計
	公園事業用地管理			除草、樹木の剪定等
	公共樹木等管理			枯損木処理、支柱設置、支柱結束直し、支柱撤去、倒木復旧、ヤゴ取り、枝折れ処理、せん定、かん水、枝収集及び害虫防除など
	府中多摩川かぜのみちほか草刈			多摩川の土手の草刈
	公園トイレ清掃委託		102 か所	
	公園等清掃業務		138 か所	
	公園等清掃除草業務		209 か所	

	公共樹木管理		公園・緑道・広場・その他の枯損木処理、支柱設置、支柱結束直し、支柱撤去、倒木復旧、ヤゴ取り、枝折れ処理、せん定、かん水、枝収集及び害虫防除など
	公園等池流れ清掃業務	52回	
	水路清掃業務	36回	
	緑道等維持管理業務		緑道、遊歩道等の清掃及び施設点検
	砂場殺菌作業	175箇所	砂場消毒及び砂補充、検体分析
下水道	下水道管清掃	17,497.52 m	土砂・モルタル・木根等除去
	既設下水道管調査	3,676.97m	テレビカメラ調査
		187か所	取付管テレビカメラ調査
	合流式下水道糞天時放流水質調査	2か所	糞水吐口 BOD 測定
	下水道台帳システム整備	1式	
	維持工事	39か所	蓋取替え等
		52件	下水道施設維持補修工事
		1式	押立ポンプ場維持管理補修工事
338.10m		公共下水道管撤去工事	
工事	3件	下水道工事、下水道施設老朽化対策工事、下水道施設耐震化工事	
下水道実施計画を始め公共下水道に関する各種調査	78件		

※取扱い件数は、「府中市事務報告書」および「決算資料」を参考としています。

3.4. 財政状況の推移

3.4.1. 管理費用位置づけ

本市のインフラにかかる費用の分類は、次のとおりです。なお、歳出においては、維持管理費と補修更新費は主管部署の予算、人件費は庁内全体の人事部署の予算となっています。そのため、整理の上で、両者は並列の整理としています。

また、歳入は直接歳出の還元されるのではなく、市全体の予算に入ります。そのため、歳出と歳入を直接比較することはしていません。

表 3-4-1-1 インフラの管理に係るコストの区別

分類		内容	費目
歳出	維持管理費	日常を維持するための保守等にかかる経費	関連する協議会等の負担金 測量や調査等委託費 清掃・ごみ処理委託費 パトロール経費 施設点検経費 光熱水費 電算機等使用料（運営費） 小規模（500万円未満）の工事費 事務費用
	補修更新費	機能を維持するための補修や施設更新にかかる経費	大規模（500万円以上）の工事費 更新施設の購入・置換え費
	人件費	職員の給与や退職手当などにかかる経費	人件費 退職手当 間接部門費
歳入	市歳入	用途が限定されず、どの経費にも自由に充当できる収入の内、経常的に収入する財源	負担金 補助金 使用料
	地方譲与税	国税として徴収した税を一定の基準（道路延長や面積等）で地方公共団体に配分される	自動車重量譲与税 地方揮発油税

3.4.2. 管維持管理費及び補修更新費の推移

3.4.2.1. インフラ予算の推移

府中市全体の予算に対するインフラ予算の推移を以下に示します。一般会計のため下水道関連は除いております。市全体の予算に対してインフラ予算は約9%の割合で推移しております。

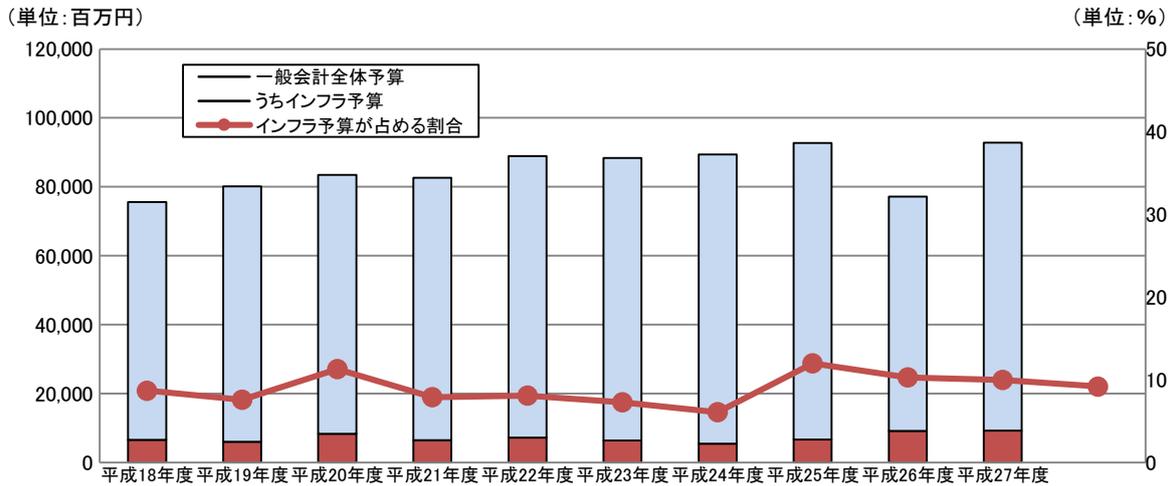


図 3-4-2-1 インフラ予算の推移

3.4.2.2. 道路／道路付属物／橋りょう／公園緑地等／立体横断施設等／大型構造物／法定外公共物

(1) 過去の道路／橋りょう関係費の推移

平成元年以降の各年度決算書を基にして、道路・橋りょうおよびその他のインフラ施設の維持管理、補修更新に係る過去の執行額の推移を整理しました。決算費目は、「道路維持費」と「道路新設改良費」に大別され、その内訳を図 3-4-2-2 に示します。なお、平成 10 年までと平成 11 年度以降では、執行額平均額に大きな差があります。

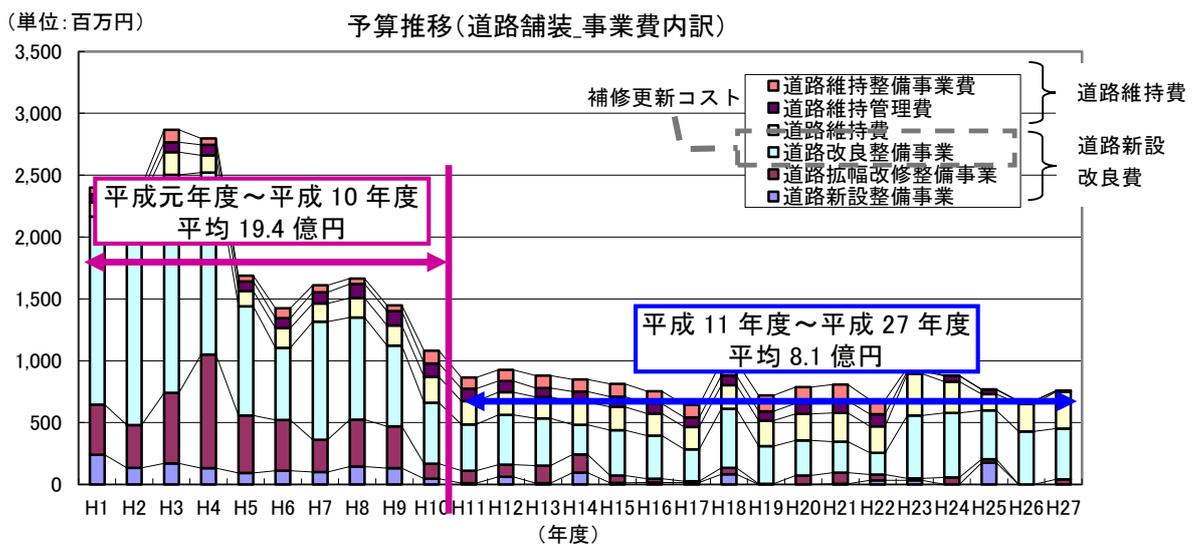


図 3-4-2-2 道路・橋りょうおよびその他インフラ施設の維持管理、補修更新に係る執行額全体の推移

(2) 過去の公園緑地等関係費の推移

平成元年以降の各年度決算書を基にして、公園緑地等にかかる維持管理、補修更新の決算推移を整理しました。

日常の公園管理費は、平成元年以降はほぼ変わらない金額で推移しています。なお、平成17年は矢崎町防災公園が開設され、「公園新設費」が多くなっています。また、老朽化した公園施設については、補修更新に順次取り組んでいます。

表 3-4-2-1 公園緑地等に係る経費の説明

費目	経費の内容
公園新設費	新たに公園を新設する経費
公園改築費	公園を補修、更新する経費
公園管理費	公園の清掃、樹木の剪定などの経費

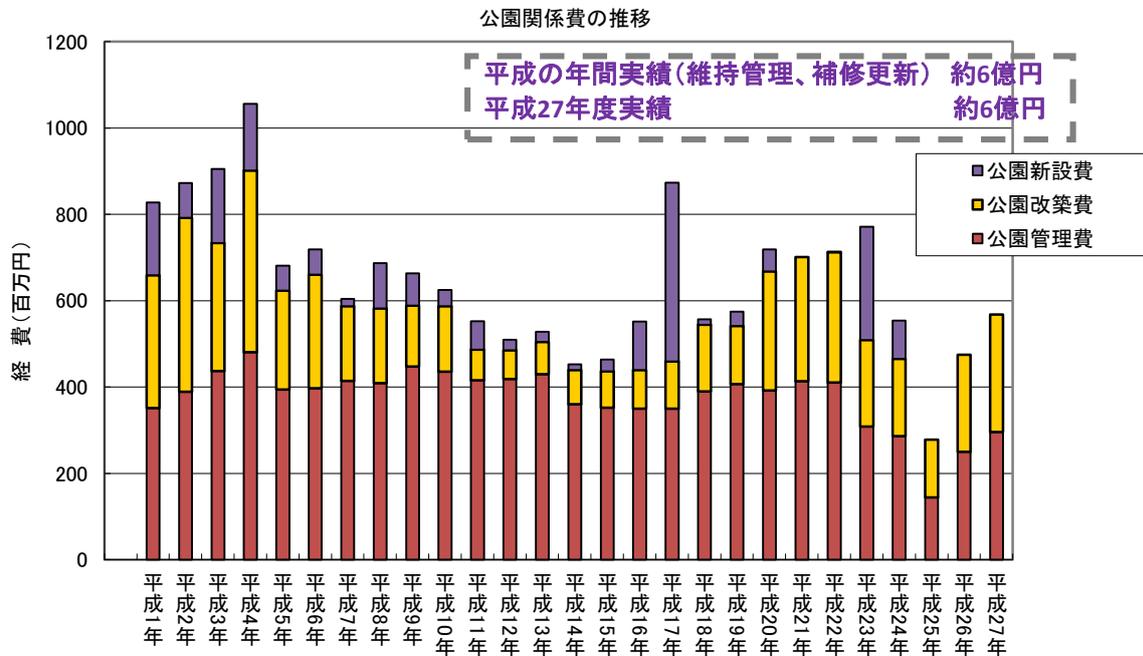


図 3-4-2-3 公園緑地等の維持管理、補修更新経費の推移

3.4.2.3. 下水道

(1) 財政計画の現状

市の下水道は、水洗化率と有収率がほぼ 100%と良好な状況にあります。また、雨水処理費等の公費負担を除いた汚水処理費（汚水処理に関わる維持管理費及び資本費）は、全て使用料で賄われています。

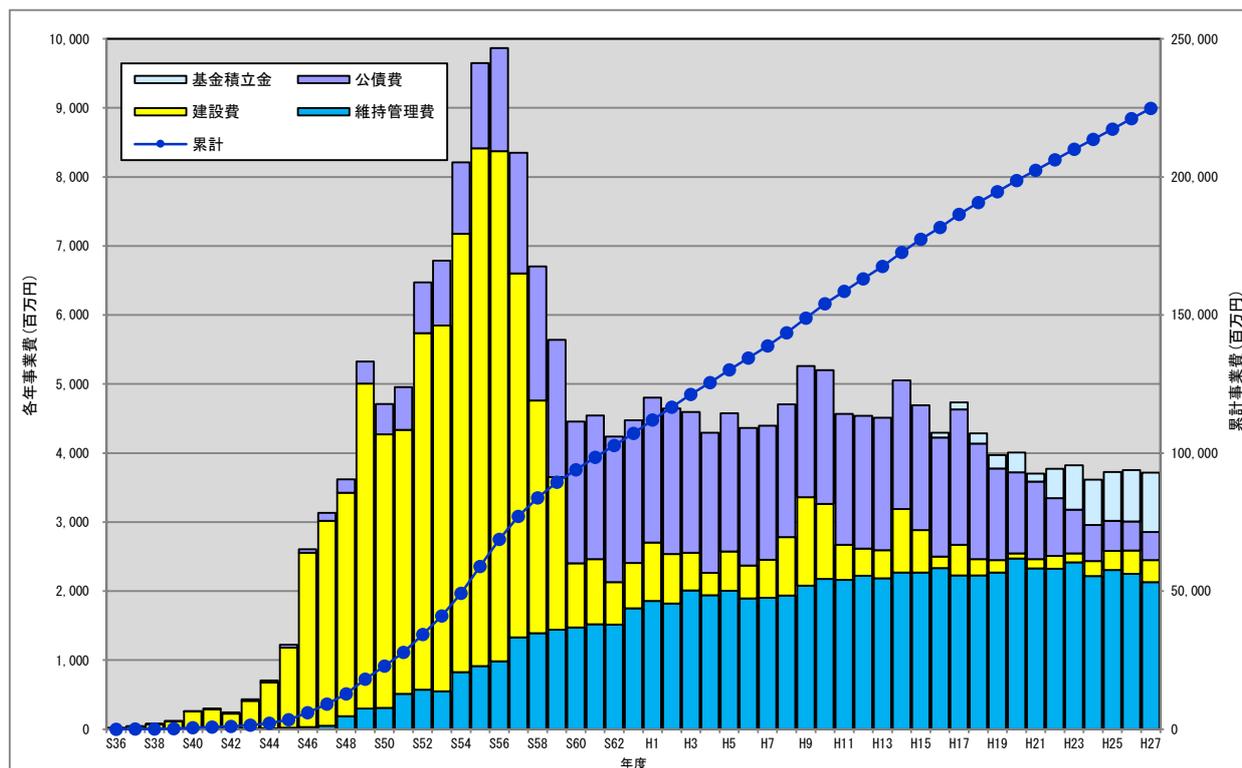
その一方、使用料単価は多摩 26 市で最も低い水準となっていることから、理想的な財務状況にあると言えます。

(2) 過去の経費実績

① 下水道事業費の状況

下水道事業には、昭和 39 年度の事業着手から今日まで、約 2,248 億円を投じてきました。

単年度ごとに見ると、昭和 56 年度の約 99 億円をピークに、ここ数年では約 36～40 億円の範囲で推移しています。また、平成 21 年度の下水道事業の決算額は約 37 億円となっています。なお、平成 9～10 年度と平成 14 年度は、都市計画道路の進捗に伴う整備を行ったことにより建設費が多くなっています。



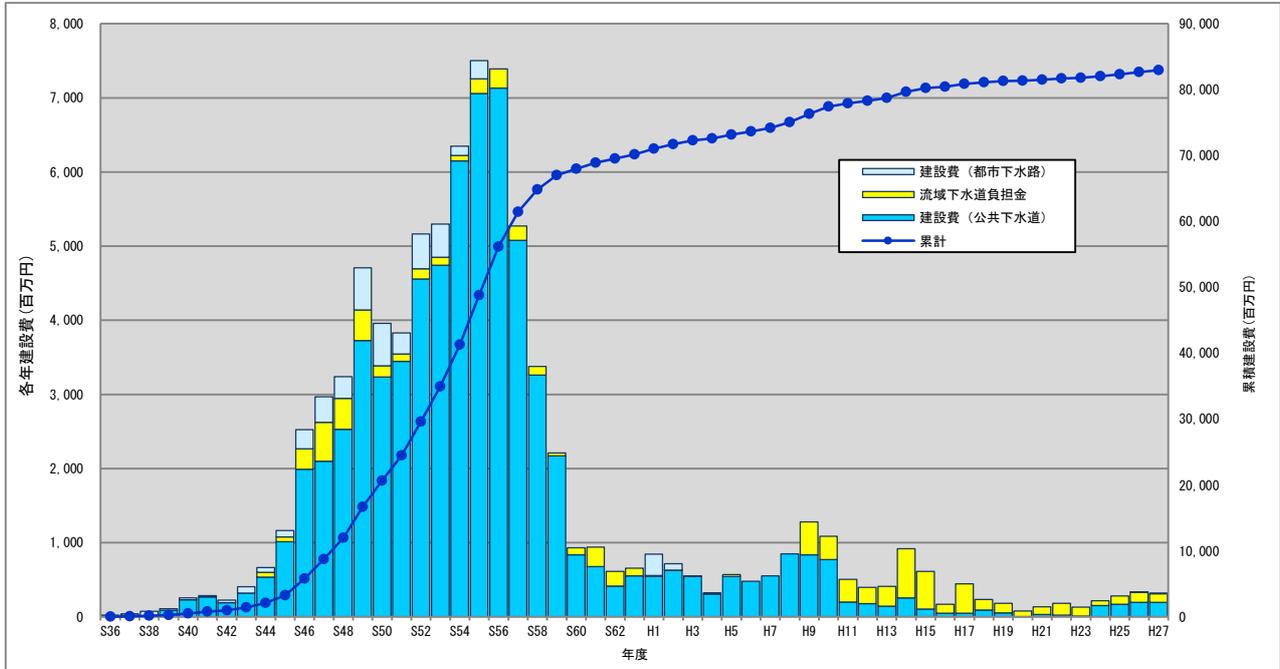
※ 白書では、グラフ中の「建設費」は「補修更新費」として整理しています

図 3-4-2-4 下水道事業費の推移

② 建設費の状況

下水道施設の建設費は、事業着手から現在までに約 830 億円が投じられており、約 752km の管きよが敷設されています。また、このうち流域下水道への建設負担金として、これまでに約 82 億円が支払われています。

建設費は、ここ数年では約 1 億 4,000 万円で推移しています。

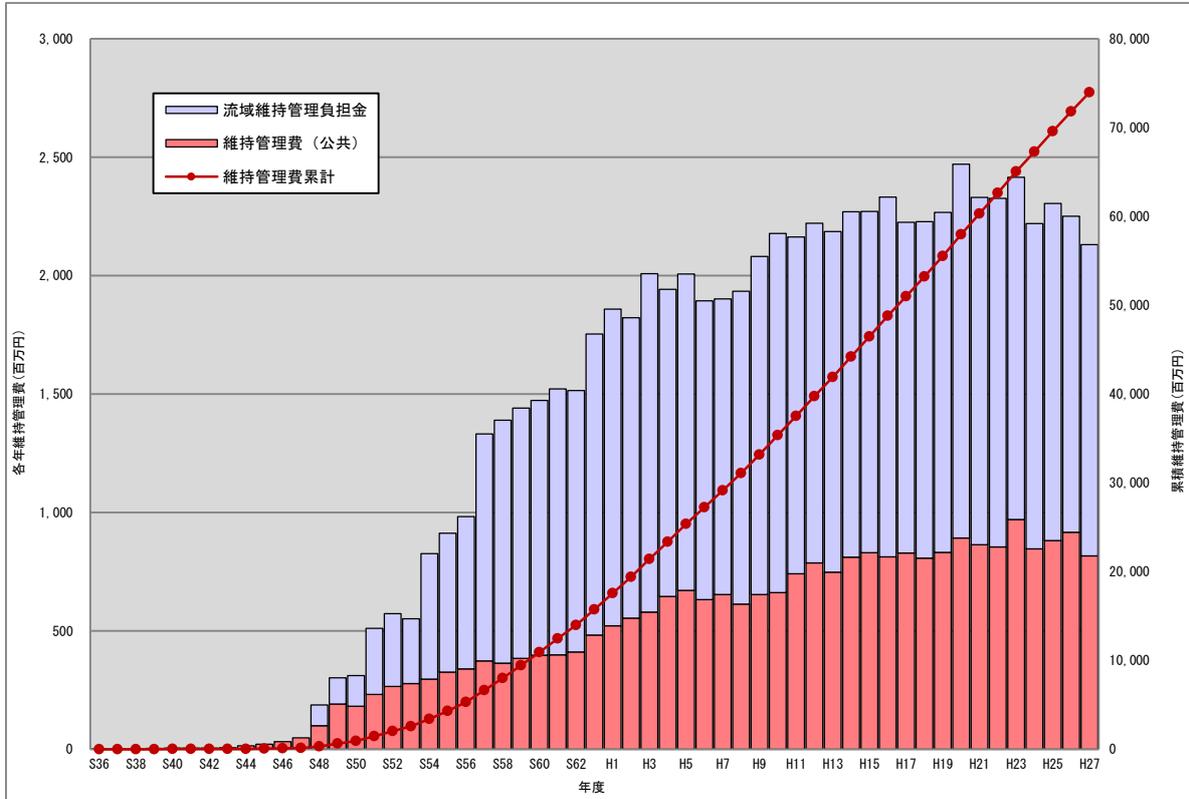


※ 出典「下水道マスタープラン」P28 に追記

図 3-4-2-5 建設費の推移

③ 維持管理費の状況

管きょやポンプ場などの下水道施設の維持管理費は、ここ数年では年間約 23 億円で推移しています。なお、全体的には横ばい傾向にあります。また、そのうちの約 14 億円（全体の約 60%）を、流域下水道への維持管理負担金が占めています。

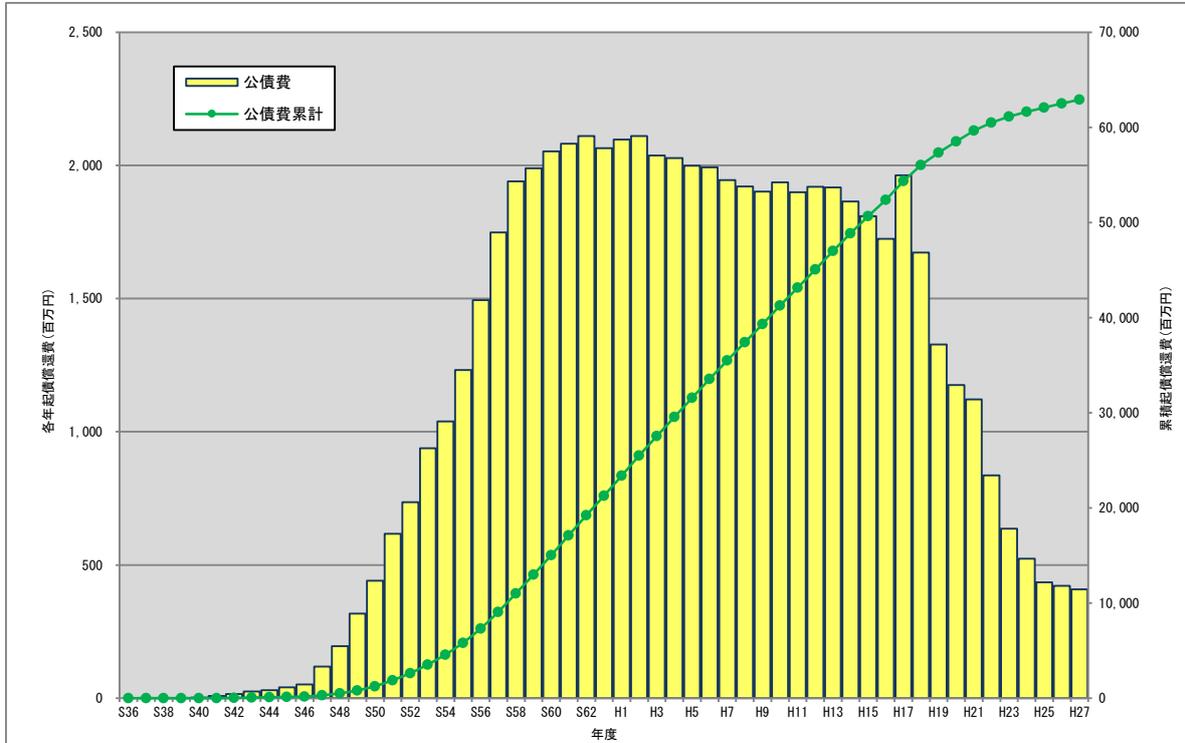


※ 出典「下水道マスタープラン」P29 に追記

図 3-4-2-6 維持管理費の推移

④ 起債償還費の状況

起債償還費は、平成2年度の約21億円をピークに年々減少する傾向にあります。このような順調な償還により、平成27年度末での起債残高（元金）は約49億円になっています。



※ 出典「下水道マスタープラン」P29に追記

図 3-4-2-7 起債償還費の推移

3.4.3. 維持管理に係る経費

インフラの施設清掃や光熱水、点検など日常のメンテナンス等の維持管理に係る経費を目的別に整理しました。

※ 平成 27 年度 歳入・歳出決算資料より整理

【現状の執行額の考え方】

予算額が年々減少していることから、道路舗装の維持管理にかかる費用は減少の傾向にあります。直近の平成 27 年度では、ピーク時期の 1/3 程度の経費となっています。

しかし、今後の舗装を含むインフラの管理にかかる予算は、大規模施設の新設や市組織分掌の移管等が無ければ、大きく変動するものではありません。

そのため、現状の執行額としては、平成 27 年度の執行額の規模を比較の対象とします。

3.4.3.1. 道路／橋りょう／公園緑地等

橋りょうは、市内の橋りょう点検調査にかかる経費が計上されています。

公園緑地等は、維持管理にかかる経費について整理しています。

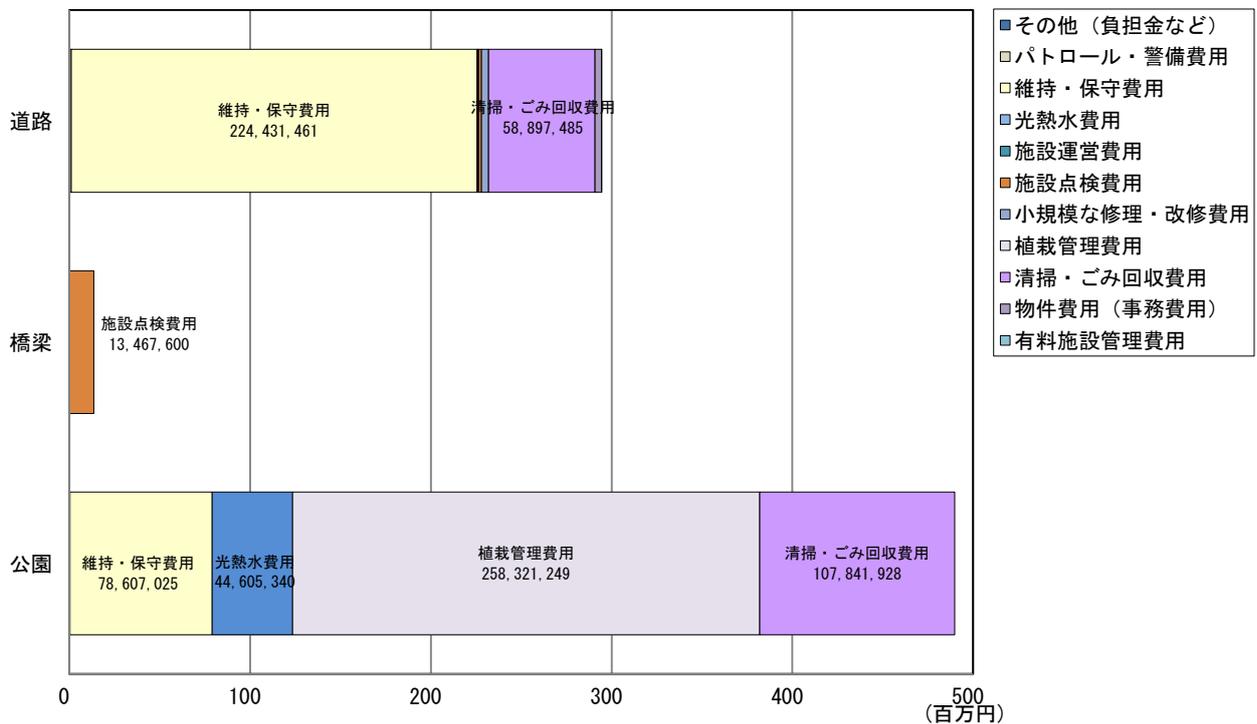


図 3-4-3-1 インフラの維持管理にかかる目的別執行額（平成 27 年度）

3.4.3.2. 街路灯

街路灯について、過去5年間に執行した「維持管理費」のグラフを以下に示します。

「維持管理費」については、近年では年々増加傾向となっております。

表 3-4-3-1 過年度の街路灯維持管理費用の内訳

年度	修繕費 (円)	光熱費 (円)	合計 (円)
平成 23 年度	50,137,668	108,938,107	159,075,775
平成 24 年度	51,695,626	137,384,893	189,080,519
平成 25 年度	49,313,125	162,192,647	211,505,772
平成 26 年度	41,858,779	187,801,246	229,660,025
平成 27 年度	48,666,693	178,094,482	226,761,175

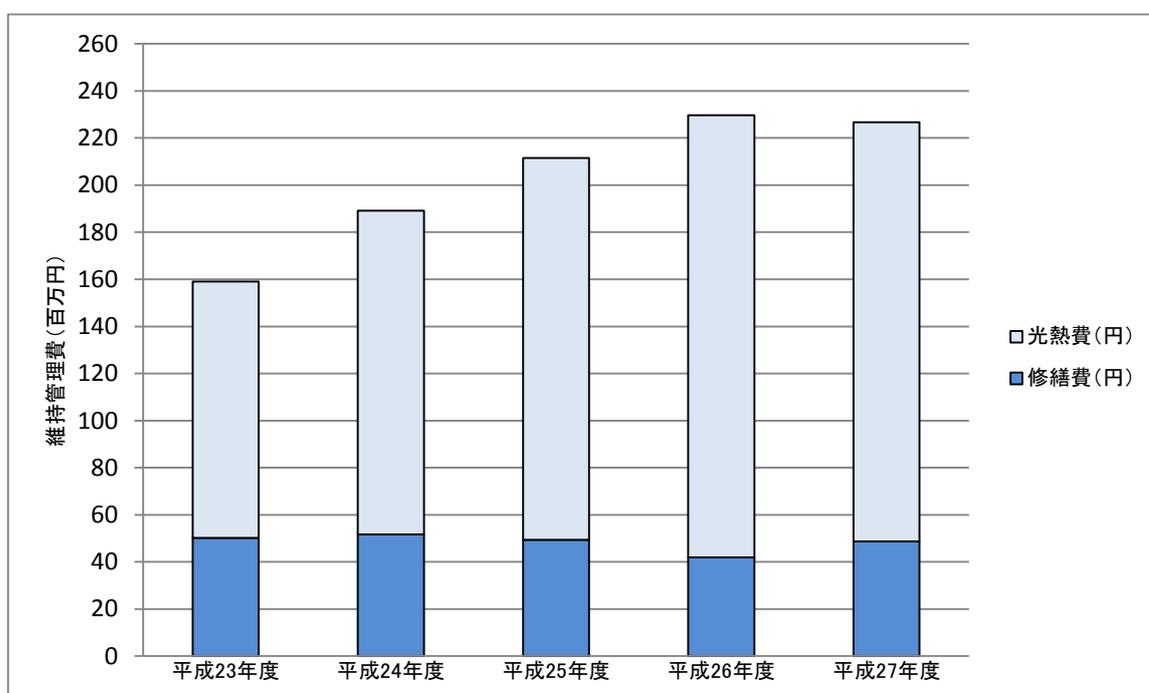


図 3-4-3-2 過年度の街路灯維持管理費用の内訳

3.4.3.3. 街路樹

街路樹の維持管理に係る経費を整理しました。

経費は平成 25 年度まで減少傾向にありましたが、平成 26 年度以降は高木の剪定を実施し、経費が増加いたしました。

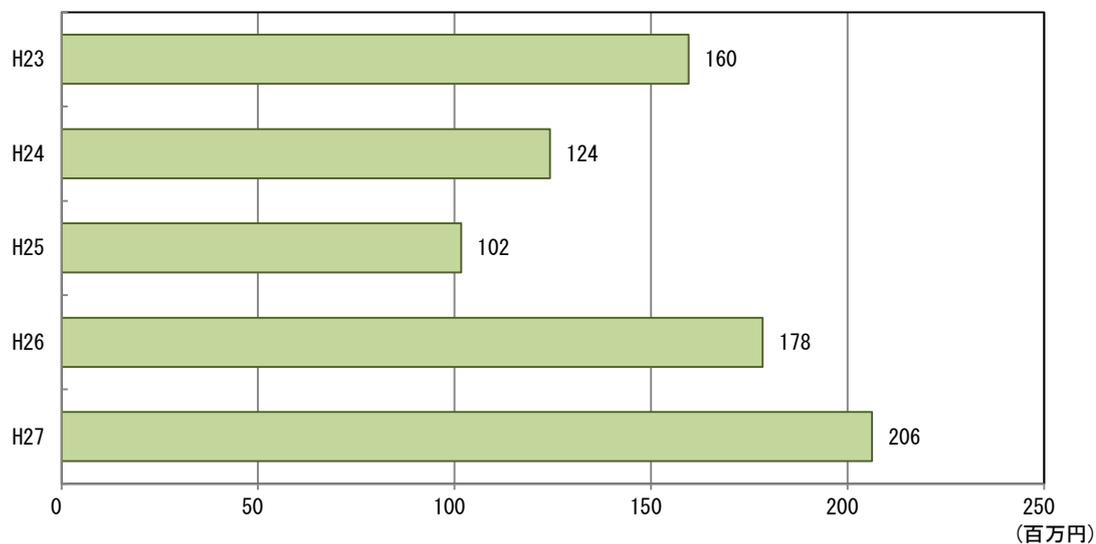


図 3-4-3-3 街路樹の維持管理にかかる執行額の推移

3.4.3.4. 道路反射鏡

道路反射鏡の維持管理に係る経費を整理しました。

平成 26 年度以外は 5 百万前後で推移しておりましたが、平成 26 年度のみ、経費が増加いたしました。

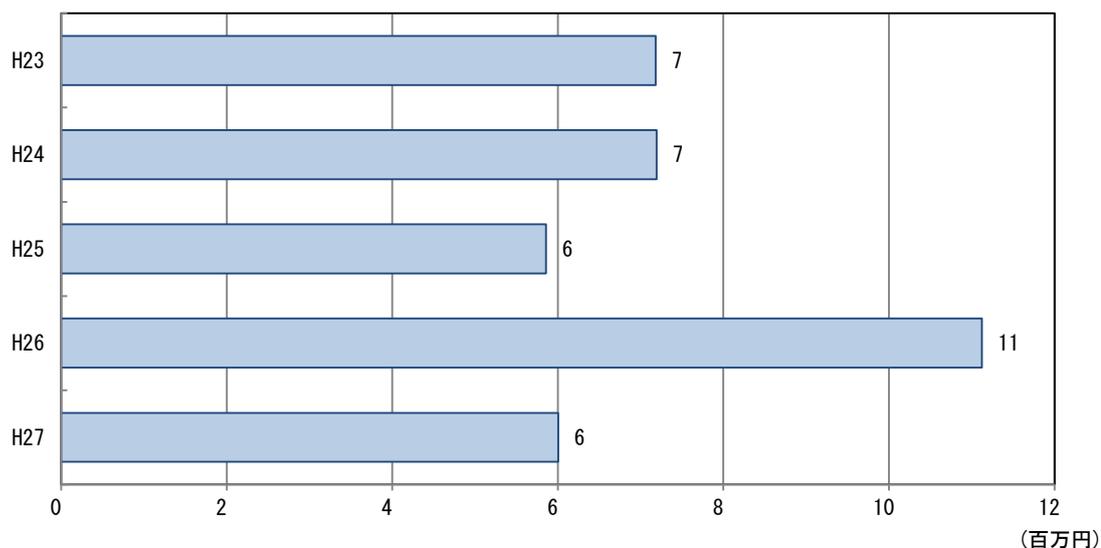


図 3-4-3-4 道路反射鏡の維持管理にかかる執行額の推移

3.4.3.5. 立体横断施設等

立体横断施設等の維持管理に係る経費を整理しました。
経費は過去5年間で平均2.1千万円程度推移しております。

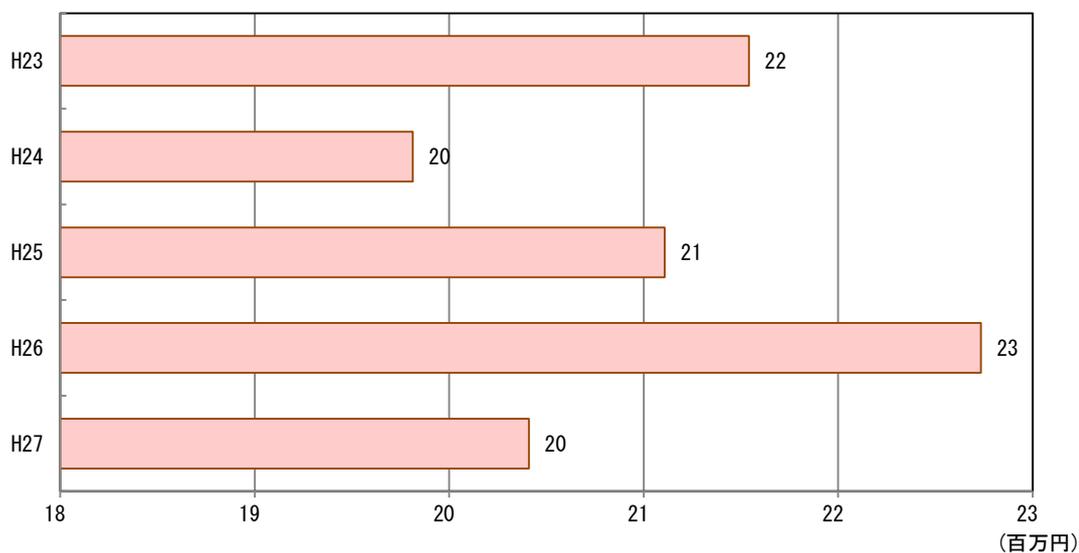


図 3-4-3-5 立体横断施設等の維持管理にかかる執行額の推移

3.4.3.6. 大型構造物

大型構造物の維持管理に係る経費を整理しました。
経費は過去5年間で徐々に減少しております。

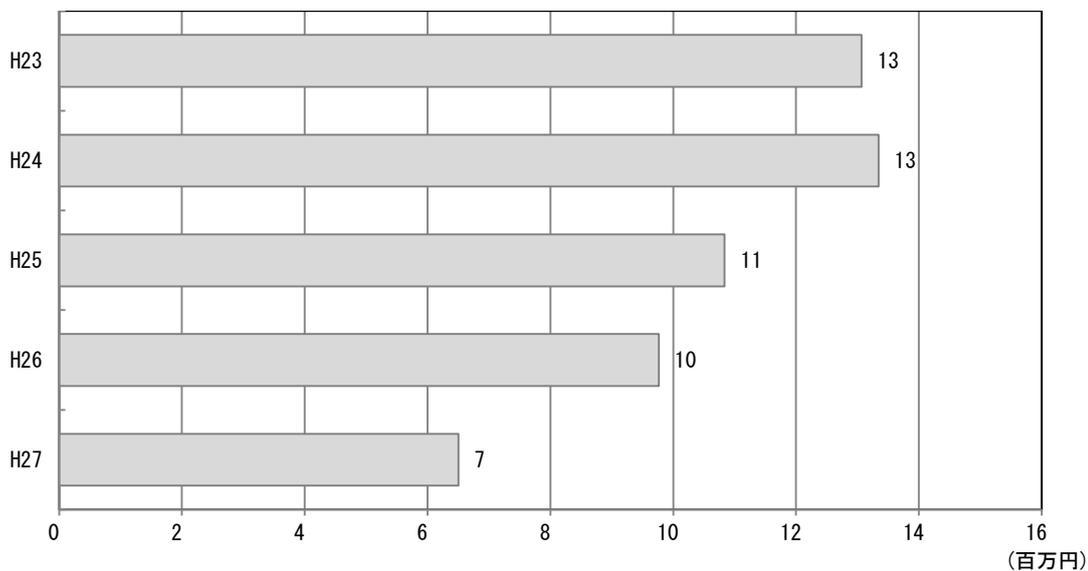
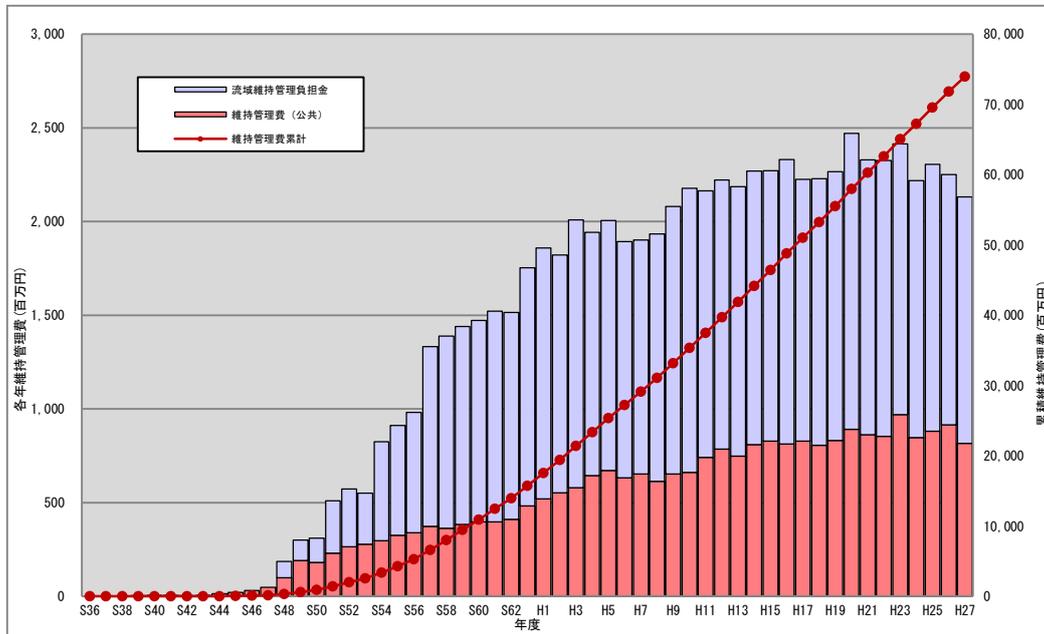


図 3-4-3-6 大型構造物の維持管理にかかる執行額の推移

3.4.3.7. 下水道

管きょやポンプ場などの下水道施設の維持管理費は、ここ数年では年間約 23 億円 で推移しています。なお、全体的には横ばい傾向にあります。また、そのうちの約 14 億円（全体の約 60%）を、流域下水道への維持管理負担金が占めています。



※ 「下水道マスタープラン」 P29 に追記

図 3-4-3-7 維持管理費の推移

3.4.3.8. 法定外公共物

法定外公共物の維持管理に係る経費を整理しました。
経費は過去 5 年間で平均 2.6 千万円程度推移しております。

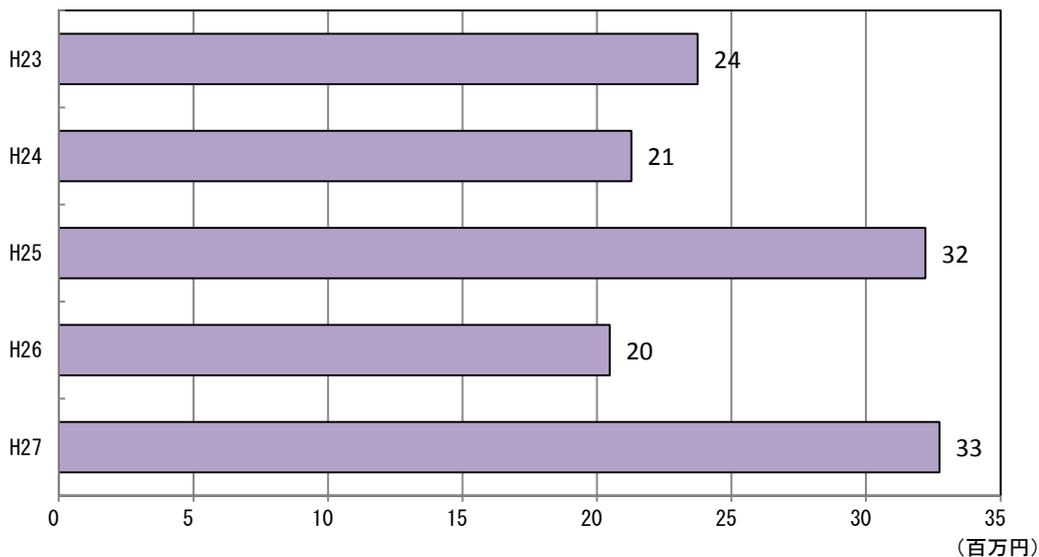


図 3-4-3-8 法定外公共物の維持管理にかかる執行額の推移

3.4.4. 補修更新に係る経費

3.4.4.1. 道路／道路付属物／橋りょう／公園緑地等／立体横断施設等／大型構造物／法定外公共物

(1) 過去の道路／橋りょう関係費の推移

「道路改良整備事業費」を補修更新コストとした時の決算推移を図 3-4-4-1 に示します。なお、平成 10 年までと平成 11 年度以降では、執行額平均額に大きな差があります。

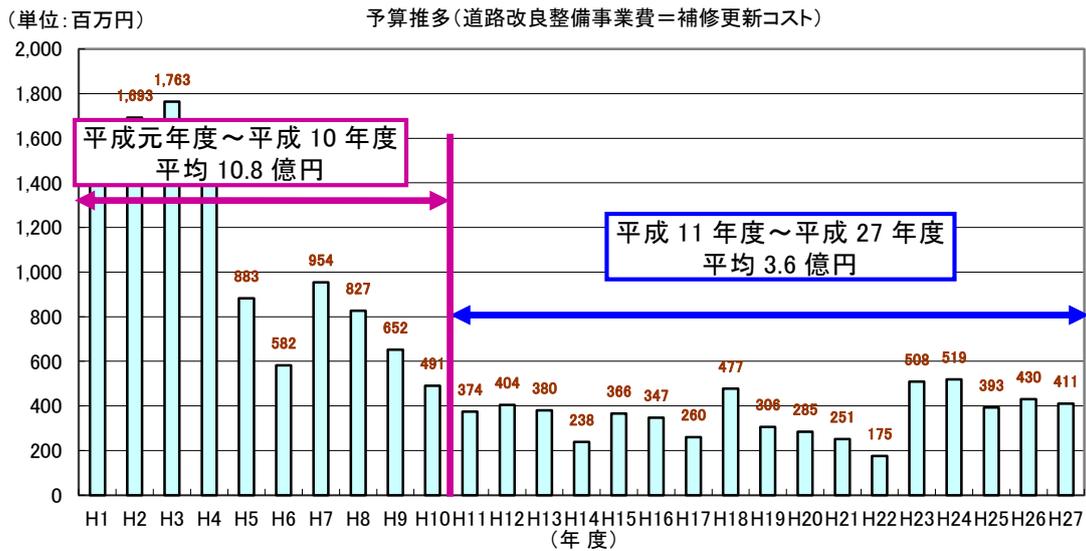
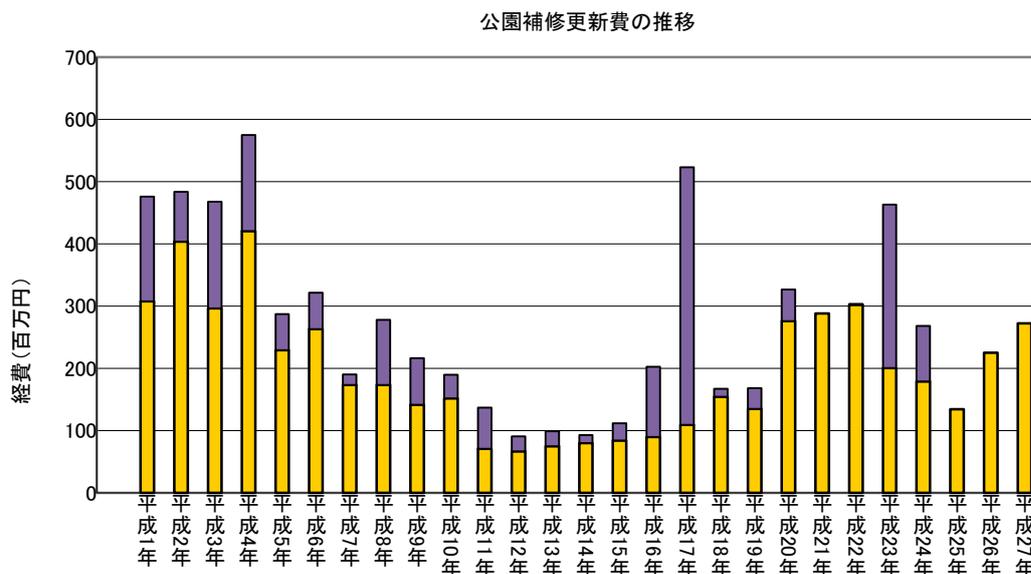


図 3-4-4-1 道路・橋りょうおよびその他インフラ施設の補修更新費の推移

(2) 過去の公園関係費の推移

平成元年以降の各年度決算書を基にして、公園緑地等にかかる補修更新の決算推移を整理しました。



3.4.5. 人件費

インフラ管理にかかる歳入として、都市整備部内の土木課、公園緑地課、管理課の人件費に係る経費を次のとおり示します。

表 3-4-5-1 人件費実績（土木課・公園緑地課・管理課）

平成 26 年度実績	
○人件費	334,324 千円
○委託費	737,536 千円
○物件費	11,683 千円
○退職手当等	49,587 千円
○間接部門費	113,654 千円

次に下水道課の人件費に係る内訳について、次のとおり示します。

歳入同様、下水道課については公共事業会計で普通会計と異なるため、他の課の人件費とは分けて整理しています。

表 3-4-5-2 人件費実績（下水道課）

平成 26 年度実績	
○人件費	110,479 千円
○委託費	197,597 千円
○物件費	514,887 千円
○退職手当等	12,666 千円
○間接部門費	33,369 千円

【算出方法（土木部・公園緑地課・管理課）】

- 人件費：府中市広報資料内の職員給与費の 1 人あたりの給与費
- 委託費：該当課の委託費
- 物件費：該当課の物件費
- 退職手当等：普通行政行政コスト計算書退職手当等引当金繰入等（生活インフラ・国土保全）
- 間接部門費：普通行政行政コスト計算書経常行政コスト（生活インフラ・国土保全）

【算出方法（下水道課）】

- 人件費：連結行政コスト計算書内訳表（人件費）
- 委託費：連結行政コスト計算書内訳表（維持管理費）
- 物件費：連結行政コスト計算書内訳表（物件費）
- 退職手当等
：普通行政行政コスト計算書退職手当等引当金繰入等（生活インフラ・国土保全）を参考
- 間接部門費
：普通行政行政コスト計算書経常行政コスト（生活インフラ・国土保全）を参考

3.4.6. 歳入の推移

3.4.6.1. 市歳入

インフラ管理にかかる歳入として、都市整備部内の土木課、公園緑地課、管理課の歳入内訳を次のとおり示します。

歳入の大半を占用料が占めており、過去5年間で平均約3.2億円となっています。

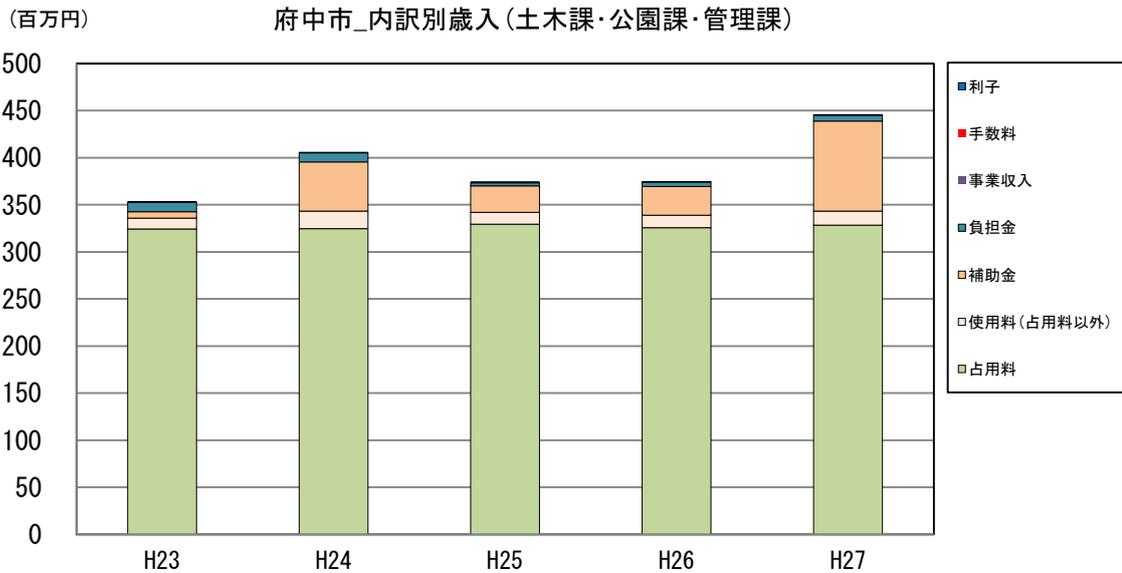


図 3-4-6-1 インフラ管理にかかる歳入の推移

3.4.6.2. 地方譲与税

次に府中市の譲与税の内訳を示します。自動車重量譲与税は徐々に減少しています。また、全体において5年前と比較すると、約6千万円減少しています。

地方譲与税とは国税として徴収した税を一定の基準（道路延長や面積等）で地方公共団体に配分されるものです。

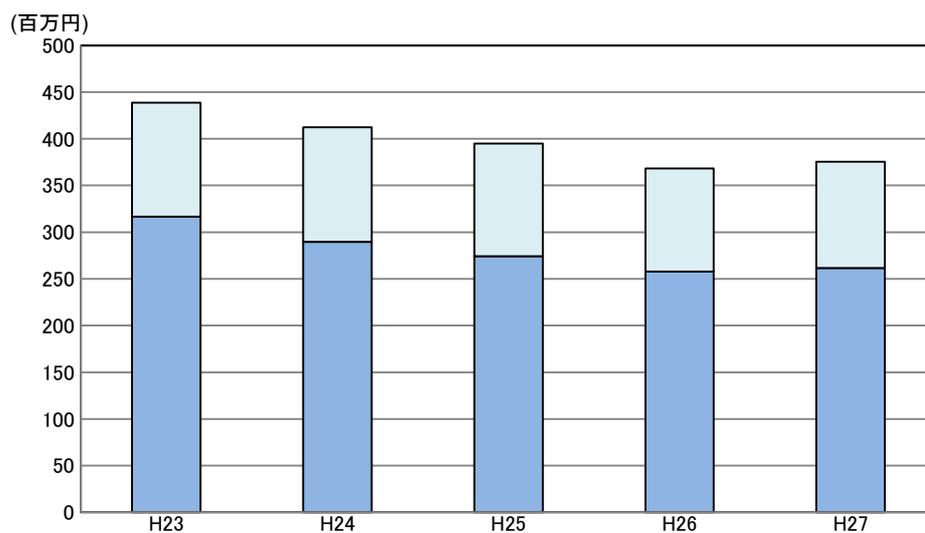


図 3-4-6-2 譲与税内訳の推移

府中市都市整備部内の下水道課の歳入内訳を下記に示します。

下水道課については公共事業会計として市から補助金を受けており、普通会計と異なるため、他の歳入とは分けております。

歳入の大半を下水道使用料が占めております。過去5年間で平均約22億円となっております。

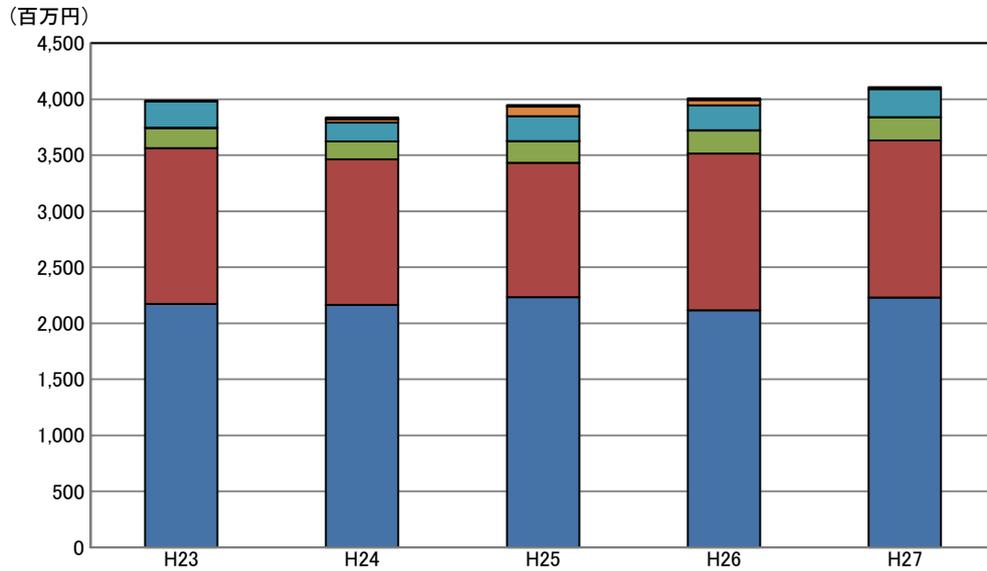


図 3-4-6-3 インフラ管理にかかる歳入（下水道）の推移

3.4.7. 管理ボランティア制度の推移

府中市内の道路や公園の管理を市民や企業に無償ボランティアとして実施している制度（府中まちなかきさら）があり、平成26年度から始まった本制度の短期の登録団体数は年々増加しております。

なお、登録の種類は2つあり、長期登録は1年以上の継続すること、1ヶ月に2日以上活動することが条件となっている。一方、短期登録は希望する活動期間が1日間～7日間ということが条件となっています。

以下、平成26年度からの登録団体数の推移を示します。

表 3-4-7-1 府中まちなかきさら登録団体数

年度	長期登録	短期登録
平成 26 年度	1 1	2 1
平成 27 年度	1 8	6 7
平成 28 年度	8	9 1

表 3-4-7-2 府中まちなかきさら登録団体数（分類別）

年度	道路		公園	
	長期	短期	長期	短期
平成 26 年度	2	8	9	1 3
平成 27 年度	5	3 8	1 3	2 9
平成 28 年度				

3.4.8. インフラマネジメントの関心

府中市で実施している市政世論調査（第48回）内でインフラマネジメントについての理解や関心をアンケート形式（市内の満20歳以上の男女を対象）で聴取しました。

以下に市政世論調査内でインフラマネジメントについて聴取した結果を記載します。

9 インフラマネジメントについて

市では、これまで多くのインフラ（道路・橋梁・公園・下水道など）を整備し管理を行ってきました。しかし、インフラの老朽化や厳しい財政状況の長期化などから、「府中市インフラマネジメント白書」で今後40年間の管理費を試算したところ、財源が大きく不足することが明らかになりました。市では、将来に渡り安全なインフラを管理していくため、「府中市インフラマネジメント計画」を策定し、様々な施策に取り組んでいます。

(1) インフラの維持管理に対する現状や課題についての関心度

問12. 市のインフラの維持管理に対する現状や課題について、どのくらい関心をお持ちですか。次の中から、1つだけ選んでください。（n=996）

1. 強い関心を持っている
2. 少し関心を持っている
3. あまり関心を持っていない
4. 全く関心を持っていない

「強い関心を持っている」（17.1%）と「少し関心を持っている」（49.2%）を合わせた、『関心を持っている』割合は、6割半ば（66.3%）を占めており、「あまり関心を持っていない」と「全く関心を持っていない」を合わせた、『関心を持っていない』（33.3%）のおよそ2倍となっている。

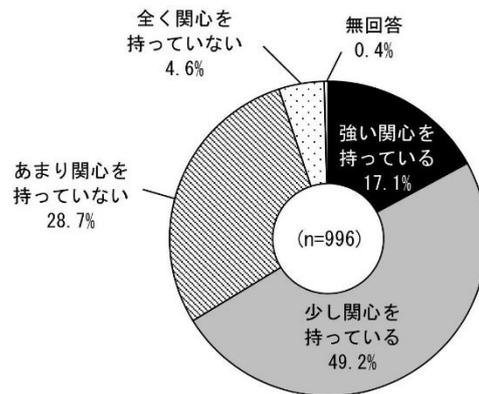


図9-1 インフラの維持管理に対する関心度

[n=996]		
インフラの維持管理への関心	回答者数(人)	割合 (%)
強い関心を持っている	170	17.1
少し関心を持っている	490	49.2
あまり関心を持っていない	286	28.7
全く関心を持っていない	46	4.6
無回答	4	0.4

表9-1 インフラの維持管理に対する関心度

性別/年代別でみると、「強い関心を持っている」と「少し関心を持っている」を合わせた『関心を持っている』割合は、「男性/70歳以上」(82.2%)が最も高く、男女とも年代が下がるごとに『関心を持っている』割合が低くなっており、「女性/20歳代」(44.2%)が最も低くなっている。

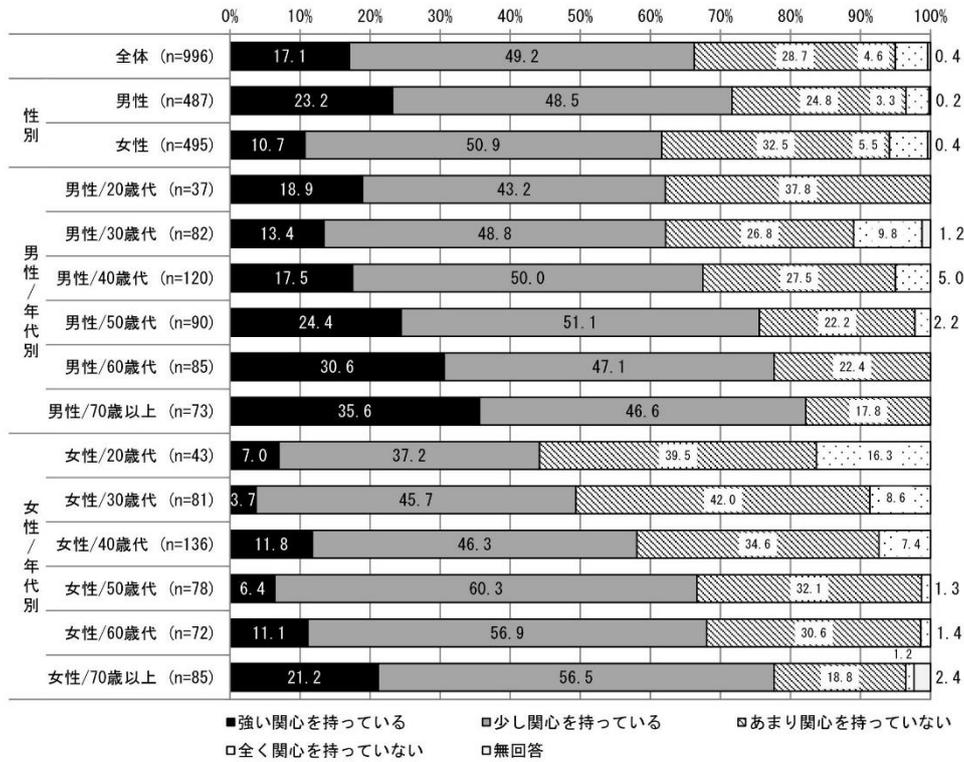


図 9-2 インフラの維持管理に対する関心度(性別/年代別)

性別/年代別	強い関心を持っている	少し関心を持っている	あまり関心を持っていない	全く関心を持っていない	無回答
全体 (n=996)	17.1	49.2	28.7	4.6	0.4
男性 (n=487)	23.2	48.5	24.8	3.3	0.2
女性 (n=495)	10.7	50.9	32.5	5.5	0.4
男性/20歳代 (n=37)	18.9	43.2	37.8	0.0	0.0
男性/30歳代 (n=82)	13.4	48.8	26.8	9.8	1.2
男性/40歳代 (n=120)	17.5	50.0	27.5	5.0	0.0
男性/50歳代 (n=90)	24.4	51.1	22.2	2.2	0.0
男性/60歳代 (n=85)	30.6	47.1	22.4	0.0	0.0
男性/70歳以上 (n=73)	35.6	46.6	17.8	0.0	0.0
女性/20歳代 (n=43)	7.0	37.2	39.5	16.3	0.0
女性/30歳代 (n=81)	3.7	45.7	42.0	8.6	0.0
女性/40歳代 (n=136)	11.8	46.3	34.6	7.4	0.0
女性/50歳代 (n=78)	6.4	60.3	32.1	1.3	0.0
女性/60歳代 (n=72)	11.1	56.9	30.6	1.4	0.0
女性/70歳以上 (n=85)	21.2	56.5	18.8	1.2	2.4

表 9-2 インフラの維持管理に対する関心度(性別/年代別)

(2)「府中市インフラマネジメント計画」の公表を知っているか

問13. 市では、インフラマネジメントの取組を進めていく上での方向性をまとめた、「府中市インフラマネジメント計画（平成25年1月）」を、市ホームページや図書館等で公表しています。あなたは、このことをご存知ですか。次の中から、1つだけ選んでください。

(n=996)

1. 読んだことがある
2. 知っているが、読んだことはない
3. 知らない

「知らない」が(80.1%)を占め、最も高い割合となっている。次いで「知っているが、読んだことはない」が(15.1%)となっている。

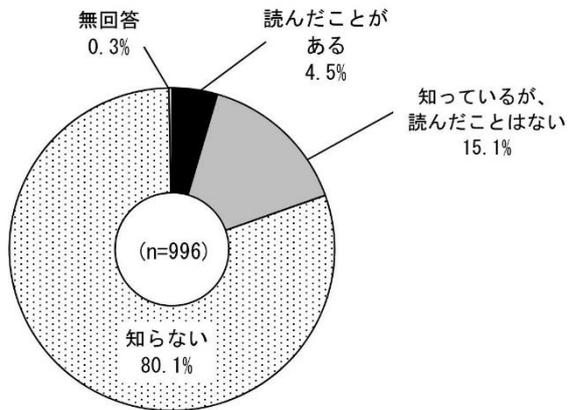


図9-3 「計画」の公表を知っているか

[n=996]		
「計画」の公表を知っているか	回答者数(人)	割合(%)
読んだことがある	45	4.5
知っているが、読んだことはない	150	15.1
知らない	798	80.1
無回答	3	0.3

表9-3 「計画」の公表を知っているか

性別/年代別で見ると、「知らない」と答えた割合は、「男性/20歳代」(94.6%)が最も高く、「女性/30歳代」(92.6%)、「女性/20歳代」(90.7%)、「男性/30歳代」(90.2%)も9割以上が「知らない」となっている。概ね男女とも年代が上がるほど、「知らない」割合は少なくなり、「男性/70歳以上」(67.1%)、「女性/70歳以上」(60.0%)が最も少なくなっている。「読んだことがある」割合は、すべての年代で1割以下である。

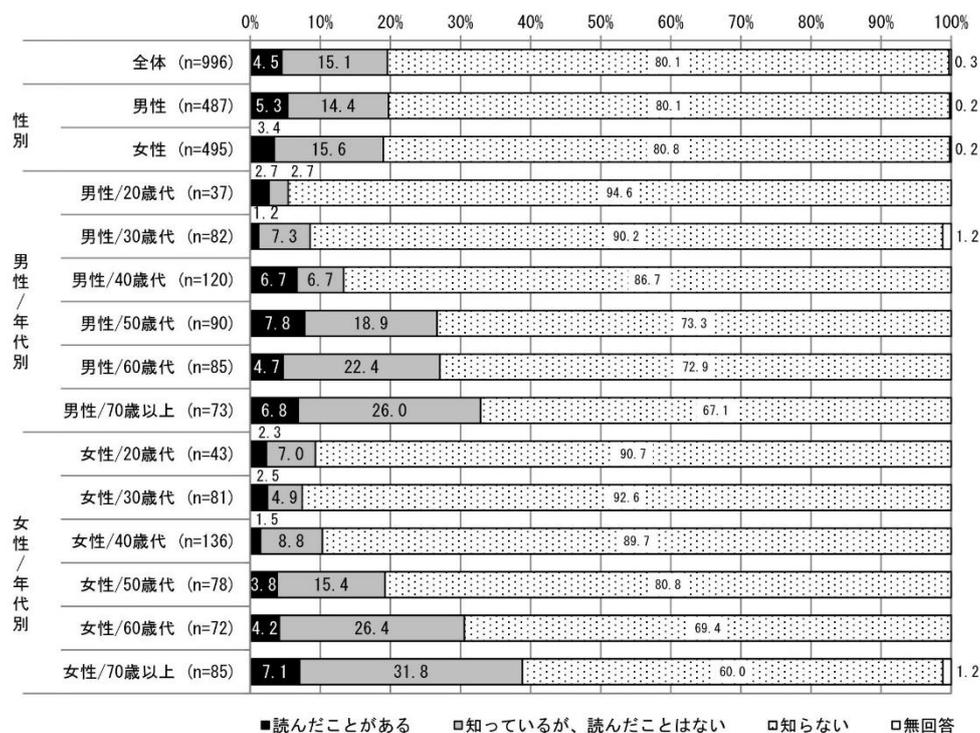


図 9-4 「計画」の公表を知っているか(性別/年代別)

性別/年代別	読んだことがある (%)	知っているが、読んだことはない (%)	知らない (%)	無回答 (%)
全体 (n=996)	4.5	15.1	80.1	0.3
男性 (n=487)	5.3	14.4	80.1	0.2
女性 (n=495)	3.4	15.6	80.8	0.2
男性/20歳代 (n=37)	2.7	2.7	94.6	0.0
男性/30歳代 (n=82)	1.2	7.3	90.2	1.2
男性/40歳代 (n=120)	6.7	6.7	86.7	0.0
男性/50歳代 (n=90)	7.8	18.9	73.3	0.0
男性/60歳代 (n=85)	4.7	22.4	72.9	0.0
男性/70歳以上 (n=73)	6.8	26.0	67.1	0.0
女性/20歳代 (n=43)	2.3	7.0	90.7	0.0
女性/30歳代 (n=81)	2.5	4.9	92.6	0.0
女性/40歳代 (n=136)	1.5	8.8	89.7	0.0
女性/50歳代 (n=78)	3.8	15.4	80.8	0.0
女性/60歳代 (n=72)	4.2	26.4	69.4	0.0
女性/70歳以上 (n=85)	7.1	31.8	60.0	1.2

表 9-4 「計画」の公表を知っているか(性別/年代別)

(3) 安全なインフラを提供していくための方策に対する考え

問14. 将来も必要となるインフラを安全な状態で提供していくためには、様々な視点で検討する必要があります。例えば、以下のような方策が考えられますが、あなたはこれらの方策についてどう思いますか。

- ①施設を補強して長持ちさせることにより、更新までの期間を長くする
- ②道路、下水道などの更新や管理に、民間のノウハウや資金を活用する
- ③近隣自治体と共同で、道路、公園、下水道などを管理する
- ④機能していない市の道路や水路の売却・貸付によって、収入を得る
- ⑤安全性に関わらない軽微な汚れや破損については、そのまま利用を続ける
- ⑥証明発行などの事務手数料・利用料を引き上げる
- ⑦地域活動に密着した道路や公園は、できる限り地域住民が維持・管理を行う
- ⑧道路のひび割れなど、各施設におけるサービスの水準を全国的な平均に合わせる
- ⑨現在ある公園や歩道橋等を集約することによって、施設数を減らす
- ⑩現状維持するための管理費を市民全体で負担する

次にあげる項目ごとに、それぞれ1つだけ選んでください。(n=996)

1. 実施すべき
2. どちらかといえば実施すべき
3. どちらかといえば実施すべきではない
4. 実施すべきではない

方策	考え				
	実施すべき	どちらかといえば実施すべき	どちらかといえば実施すべきではない	実施すべきではない	無回答
①施設を補強して長持ちさせることにより、更新までの期間を長くする	44.1	44.4	6.9	1.8	2.8
②道路、下水道などの更新や管理に、民間のノウハウや資金を活用する	37.3	45.7	11.2	2.8	2.9
③近隣自治体と共同で、道路、公園、下水道などを管理する	32.3	47.3	13.1	4.2	3.1
④機能していない市の道路や水路の売却・貸付によって、収入を得る	44.8	38.4	11.1	2.2	3.5
⑤安全性に関わらない軽微な汚れや破損については、そのまま利用を続ける	17.4	31.4	32.7	15.3	3.2
⑥証明発行などの事務手数料・利用料を引き上げる	7.4	18.9	42.8	27.3	3.6
⑦地域活動に密着した道路や公園は、できる限り地域住民が維持・管理を行う	9.7	40.2	34.7	12.0	3.3
⑧道路のひび割れなど、各施設におけるサービスの水準を全国的な平均に合わせる	24.1	46.2	21.2	4.3	4.2
⑨現在ある公園や歩道橋等を集約することによって、施設数を減らす	7.7	23.3	43.7	21.7	3.6
⑩現状維持するための管理費を市民全体で負担する	9.7	34.4	33.1	19.3	3.4

表9-5 方策に対する考え

「施設を補強して長持ちさせることにより、更新までの期間を長くする」では「実施すべき」と「どちらかといえば実施すべき」を合わせた『実施すべき』が(88.5%)で9割近くを占めている。「機能していない市の道路や水路の売却・貸付によって、収入を得る」では『実施すべき』が(83.2%)で8割以上を占めている。一方「証明発行などの事務手数料・利用料を引き上げる」では、「実施すべきではない」と「どちらかといえば実施すべきではない」を合わせた『実施すべきではない』(70.1%)が約7割となっている。「現在ある公園や歩道橋等を集約することによって、施設数を減らす」では『実施すべきではない』が(65.4%)6割半ばである。

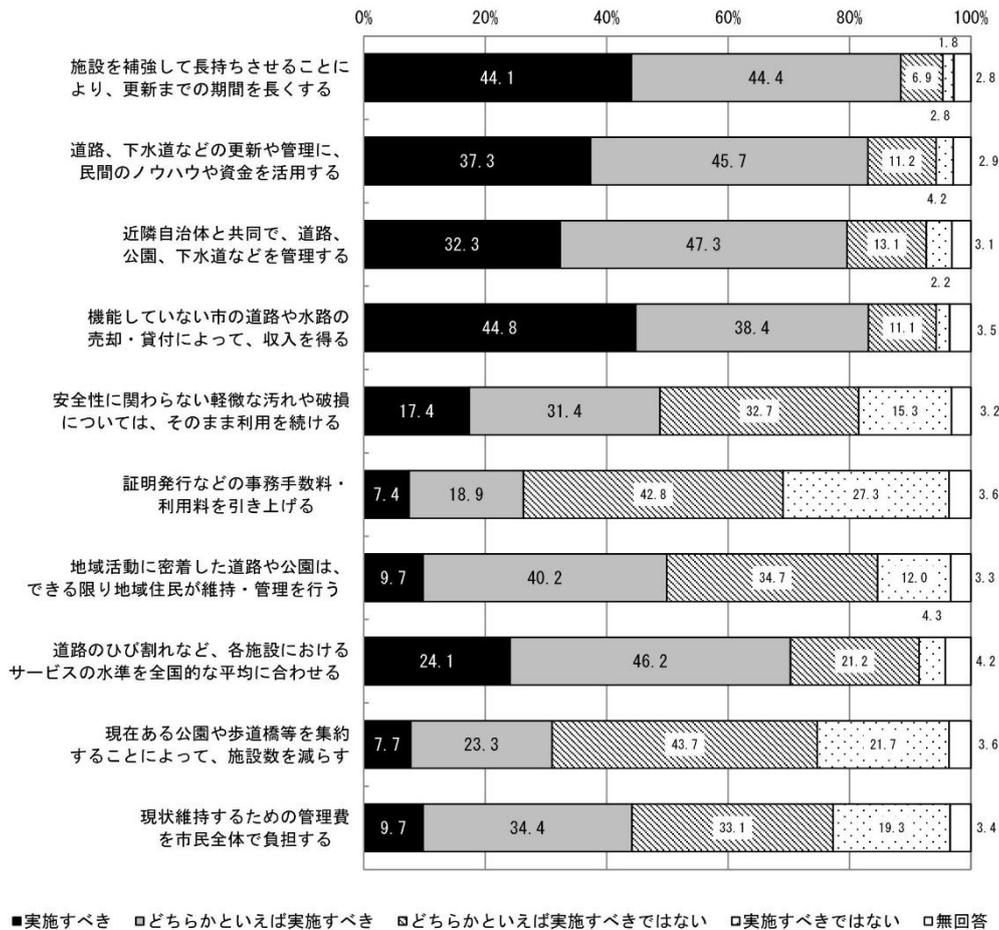


図9-5 方策に対する考え

4. 将来の管理費用の予測について

4. 将来の管理費用の予測について

ここでは、インフラの管理費用である、「維持管理費」、「補修更新費」、「人件費」に関する、今後 40 年間の費用を予測します。

4.1. 経費予測の条件

費用を予測するにあたっては、インフラが安全に機能する範囲で、日常的な管理や工事及び補修を行うことを前提とします。そのため、現状では十分なインフラが整備されているものとして、実態の分析結果から「維持管理費」、「補修更新費」、「人件費」の費用予測の条件を、それぞれ表 4-1-1、表 4-1-2、表 4-1-3 のとおり設定します。

表 4-1-1 「維持管理」にかかる費用予測の条件

施設項目	種別	維持管理費 予測の条件 (実態の分析結果より)	備考
道路	車道	5年ごとに路面性状調査を実施し、舗装の状態を点検することを見込むが、維持管理に関する経費は平成 27 年度の現状を維持することとする。ただし、今後認定された市道から廃止された市道を引いた延長分と寄付道路等を考慮し、過去 5 年平均の年間延長増分 (+3.5km/年) を見込む	
	歩道 植樹ます	平成 27 年度に歩道・植樹ますとして維持管理を実施している実績はないが、瑕疵となる事象は起きていないため、現状を継続することとする。	
道路 付属物	施設案内 標識	平成 27 年度に維持管理を実施している実績はないが、瑕疵となる事象は起きていないため、現状を継続することとする。	新たな維持管理経費を見込まない
	警戒・ その他標識	平成 27 年度に維持管理を実施している実績はないが、瑕疵となる事象は起きていないため、現状を継続することとする。	新たな維持管理経費を見込まない
	街路灯	修理や光熱費として実施している平成 27 年度の実績を継続する。	
	道路反射鏡	修理や点検清掃として実施している平成 27 年度の実績を継続する。	
	街路樹	除草や清掃を実施しており、樹木の成長に伴う経費の伸び率 (+3.3%) を現状実施している除草作業や清掃に含めることとする。	
橋りょう	5年ごとに、橋りょう点検を行うことを見込む。なお、瑕疵となる事象は起きていないため、現状を継続することとする。		
立体横断施設等	平成 27 年度に実施しているエスカレーターやエレベーターの日常点検などを継続する。ペDESTリアンデッキは5年ごとに点検を行うことを見込む。		
大型構造物	大型構造物は 10 年ごとに点検を行うことを見込む。なお、瑕疵となる事象は起きていないため、現状を継続することとする。		

公園緑地等	現状の公園施設の維持に必要な実績を継続することとする。ただし、過去5年平均の年間面積増分(+1,700㎡/年)を見込むこととする。	
下水道	経費伸び率を実績(+1.4%)とする。 日常的な清掃、部分的な補修等の費用とする。 府中市下水道マスタープランで見通した、平成23年度から平成52年度(2040年度)までの30年間に要する費用の総額から年平均費用を算出し、計上する。	
法定外公共物	平成27年度の実績で継続する。	

※ 下水道事業では、日常的な清掃、部分的な補修などの費用を「維持管理費」としています。

表 4-1-2 「補修更新」にかかる費用予測の条件

施設項目	種別	補修更新費 予測の条件 (実態の分析結果より)	備考
道路	車道	路面の状態は現状で瑕疵となる事象は起きていないため、現状の健全度を保つことを想定する。 なお、補修間隔は実績に合わせ、工法ごとに以下を想定する。 >打換え : 21年ごとに補修 >オーバーレイ : 10年ごとに補修 今後は認定された市道から廃止された市道を引いた延長分と寄付道路等を考慮し、過去5年平均の年間延長増分(+3.5km/年)を見込む	国による舗装点検要領の制定
	歩道 植樹ます	40年間で1回、歩道や植樹ますを根本的に補修することを想定し現状の健全度を保つこととする。	
道路 附属物	施設案内 標識	近年瑕疵となる事象は起きていないが、今後老朽化が想定される旧デザインとその他のデザイン標識(計402基)は更新する。 新デザインの標識は更新せず現状の健全度を保つこととする。	国による小規模附属物点検要領の制定
	警戒・ その他標識	瑕疵となる事象は起きていないため、平成27年度の健全度を継続する。	国による小規模附属物点検要領の制定
	街路灯	交通安全灯と防犯灯の設置について平成27年度の実績を継続し、健全度についても同様に保つこととする。	国による小規模附属物点検要領の制定
	道路反射鏡	道路反射鏡の設置について平成27年度の実績を継続し、健全度についても同様に保つこととする。	

施設項目	種別	補修更新費 予測の条件 (実態の分析結果より)	備考
	街路樹	大径木の伐採に必要な経費を計上する。 今後は街路樹の成長に伴う経費増分は、平成 17 年度～平成 27 年度の実績で判断する。 71,590 千円/10 年間=7,159 千円/年： 成長に伴う経費増分とする。 なお、健全度については平成 27 年度と同様に保つこととする。	
	橋りょう	橋長 15m以上の橋りょうは予防保全の考え方で補修する。 15m未満の道路橋および歩道橋は耐用年数で架け替える。なお、橋長 15m未満の橋りょうは予防保全の知見がないため、設計上の耐用年数（建設後 50 年）を採用。	・国による道路法改正による 5 年ごとの定期点検義務化。
	立体横断施設等	エレベーターは 17 年間で 1 回更新する。 エスカレーターは 15 年間で 1 回更新する。 なお、健全度については平成 27 年度と同様に保つこととする。	
	大型構造物	排水施設及び冠水表示板は 15 年間で 1 回更新する。 なお、健全度については平成 27 年度と同様に保つこととする。	
	公園緑地等	代表施設において、施設ごとに処分制限期間（国交省規定）に撤去・設置を実施することを前提とする。 従来より、処分制限期間に撤去・設置を実施してきたことと仮定する。 除草、伐採、清掃等の「維持管理経費」は予測対象に含まない。 なお、健全度については平成 27 年度と同様に保つこととする。	
	下水道	（建設費/公共、都市下水路）建設後 50 年以上を経過した管渠について、耐用年数 72 年の時点で更新率 50%とする。 （流域建設負担金）東京都より提示される金額（10 年間の実績：2.55 億円/年）を想定する。 府中市下水道マスタープランで見通した、平成 23 年度から平成 52 年度（2040 年度）までの 30 年間に要する費用の総額から年平均費用を算出し、計上する。 なお、健全度については平成 27 年度と同様に保つこととする。	

施設項目	種別	補修更新費 予測の条件 (実態の分析結果より)	備考
	法定外公共物	平成 27 年度の実績を継続する。	該当工事なし (500 万以上の工事)

※ 下水道事業では、公共下水道敷設（新設）や老朽管の改築と流域建設負担金などを合わせた建設費、起債償還費を合わせて「補修更新費」としています。

表 4-1-3 「人件費」にかかる費用予測の条件

種別	予測の条件 (実態の分析結果より)	備考
人件費	平成 26 年度の人件費を継続する	

4.2. 将来経費の予測額

4.2.1. 将来経費の予測額全体

現状を維持する場合の、将来経費全体（「維持管理費」＋「補修更新費」＋「人件費」）の予測結果を、次の表 4-2-1-1 に示します。なお予測の結果、現状の機能を 40 年間にわたり維持するためには現状の執行額では不足することが予想されます。

表 4-2-1-1 インフラの将来経費全体の予測

施設項目	種別	40年間の予想経費 (下水道は30年間)	40年間を平均化 する場合の年間経費 (下水道は30年間)	執行額の10年度平均 (平成18年から平成 27年)	増減
全体		(下水道除く(40年)) 1023.84 億円 (下水道(30年)) 1684.63 億円	(下水道除く) 25.60 億円/年 (下水道含む) 81.76 億円/年	(下水道除く) 19.36 億円/年 (下水道含む) 52.95 億円/年	(下水道除く) -6.24 億円/年 (下水道含む) -28.81 億円/年
道路	車道	406.15 億円	10.16 億円/年	8.33 億円/年	-1.83 億円/年
	歩道 植樹ます	4.50 億円	0.11 億円/年	0.11 億円/年	0 億円/年
道路 付属物	街路樹	105.00 億円	2.62 億円/年	1.50 億円/年	-1.12 億円/年
	施設案内 標識	1.41 億円	0.04 億円/年	0.01 億円/年	-0.03 億円/年
	警戒 その他標識	—	—	(該当の実績なし)	—
	街路灯	97.98 億円	2.45 億円/年	1.79 億円/年	-0.66 億円/年
	道路反射鏡	1.60 億円	0.04 億円/年	0.14 億円/年	0.10 億円/年
橋りょう		21.98 億円	0.55 億円/年	0.25 億円/年	-0.30 億円/年
立体横断施設等		1.34 億円	0.04 億円/年	0.57 億円/年	0.53 億円/年
大型構造物		0.88 億円	0.03 億円/年	0.20 億円/年	0.17 億円/年
公園緑地等		369.80 億円	9.24 億円/年	5.91 億円/年	-3.33 億円/年
法定外公共物		13.20 億円	0.33 億円/年	0.54 億円/年	0.21 億円/年
下水道 (30年間)		1684.63 億円	56.16 億円/年	33.59 億円/年	-22.57 億円/年

※ 下水道事業については、平成 52 年までの 30 年間を見通した、「下水道マスタープラン」を策定しています。

※ 下水道事業では、道路の新設又は拡張に伴う管きよの整備や老朽管の改築などの費用を「建設費」、日常的な清掃、部分的な補修などの費用を「維持管理費」としています。

表 4-2-1-2 人件費の将来経費全体の予測

施設項目	40年間の予想経費	40年間を平均化する場合 の年間経費	現状の執行額 (平成26年度)
全体	261.20 億円	6.53 億円/年	6.53 億円/年
土木課・公園緑地課 管理課	199.20 億円	4.98 億円/年	4.98 億円/年
下水道課	62.00 億円	1.55 億円/年	1.55 億円/年

4.2.2. 将来経費の予測額の内訳（維持管理）

前項の予測経費のうち、「維持管理費」のみの予測結果を表 4-2-2-1 に示します。

なお、維持管理費は、日常の状態を維持するための保守等にかかる経費です。そのため、管理対象の数量に増減がなく、現在の管理手法を続けていくとすると、費用の変化がありません。また、樹木の成長や緊急な対応により増加する可能性もあります。

このことから、現状の執行額からの経費削減努力が必要です。

表 4-2-2-1 維持管理費の将来経費の予測

施設項目	種別	40年間の予想経費 (下水道は30年間)	40年間を平均化する 場合の年間経費 (下水道は30年間)	執行額の10年度平均 (平成18年から平成 27年)	増減
全 体		(下水道除く(40年)) 652.39 億円	(下水道除く) 16.30 億円/年	(下水道除く) 13.18 億円/年	(下水道除く) -3.12 億円/年
		(下水道(30年)) 764.58 億円	(下水道含む) 41.79 億円/年	(下水道含む) 36.13 億円/年	(下水道含む) -5.66 億円/年
道路	車 道	275.94 億円	6.90 億円/年	4.32 億円/年	-2.58 億円/年
	歩 道 植樹ます	—	—	0.04 億円/年	0.04 億円/年
道路 付属物	街路樹	88.02 億円	2.20 億円/年	1.50 億円/年	-0.7 億円/年
	施設案内 標識	—	—	0.01 億円/年	0.01 億円/年
	警戒 その他標識	—	—	(該当の実績なし)	-
	街路灯	94.97 億円	2.37 億円/年	1.70 億円/年	-0.67 億円/年
	道路反射鏡	1.60 億円	0.04 億円/年	0.14 億円/年	0.10 億円/年
橋りょう		5.20 億円	0.13 億円/年	0.05 億円/年	-0.08 億円/年
立体横断施設等		0.24 億円	0.006 億円/年	0.47 億円/年	0.464 億円/年
大型構造物		0.28 億円	0.007 億円/年	0.17 億円/年	0.163 億円/年
公園緑地等		172.94 億円	4.32 億円/年	4.23 億円/年	-0.09 億円/年
法定外公共物		13.20 億円	0.33 億円/年	0.54 億円/年	0.21 億円/年
下水道・維持管理 (30年間)		764.58 億円	25.49 億円/年	22.94 億円/年	-2.55 億円/年

※ 日常的な清掃、部分的な補修などの費用を「維持管理費」としてしています。

※ 維持管理費については、現状のレベルを保つことを前提として予測しています。

※ 現状の執行額は平成27年度の額ですが、下水道の費用については、府中市下水道マスタープランで見通した、平成23年度から平成52年度(2040年度)までの30年間に要する費用の総額から年平均費用を算出し、計上しています。

4.2.2.1. 街路灯の将来経費

今後の老朽化対策にあたり、どの程度の経費が必要になるのかを予測します。

平成30年度からの40年間までの歳出総額は、約95億円です。また、そのうちの約97%が維持管理費、約3%が補修更新費です。

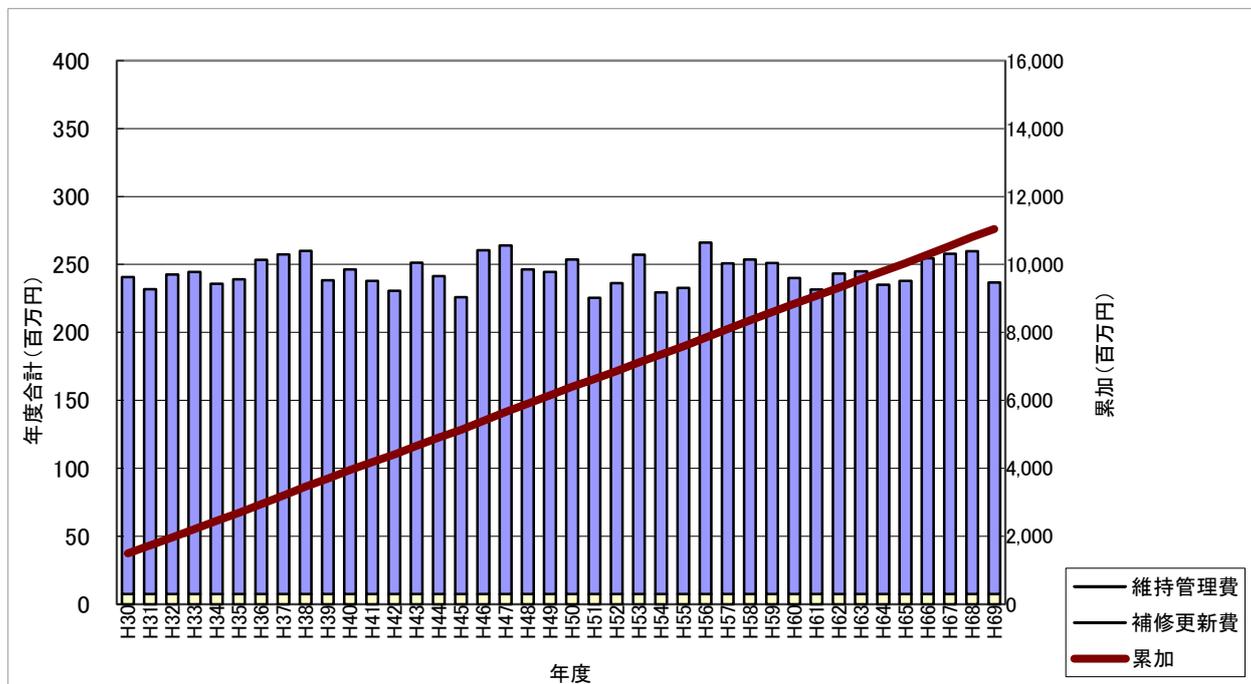


図 4-2-2-2 平成30年度から40年間の費用推計

なお、費用予測の条件を以下に示します。

① 各費用の算出方法

各費用の算出方法は、次のとおりです。

- 経費予測期間：平成30年度から40年間です。
- 維持管理費：ランプ取替費+安定器取替費+自動点滅器取替費を見込みます。
- 補修更新費：建替費のみとします。

② 街路灯設置年

管理台帳に記載された、「設置年月日」、「移管年月日」、「最も古いランプ取替年」を基に、各ランプ交換年数を引いた推定年数の3つの年数を用います。その3つの中で、最も古い年数を街路灯設置年とします。

③ 取替年

ランプ、自動点滅器、安定器のそれぞれの取替年が必要です。そこで、まず管理台帳から、最後に取替えた各種取替年を算出します。そこから、各種交換年数を足したものを取替年とします。

④ ランプ取替工の交換年数

台帳の修繕・異動記録から、各種ランプの交換年数を計算します。その得られた交換年数分布を平均化したものを、交換年数として用います。各種ランプの交換年数を、次の表に示します。

表 4-2-2-2 各種ランプの交換年数

電球の種類	交換年数(年)
シールドビーム	1
白熱球	1
赤色回転灯	1
ナトリウムランプ	4
メタルハライドランプ	3
水銀灯	1
蛍光灯	3

⑤ 自動点滅器・安定器の交換年数

自動点滅器についても、台帳の修繕・異動記録を参照して、交換年数を決定します。また、安定器は JIS 規格により交換年数を決定します。

表 4-2-2-3 自動点滅器・安定期の交換年数

種 別	交換年数(年)	選定根拠
自動点滅器取替	3	修繕・異動記録より
安定器取替	10	JIS規格

⑥ 各種ランプ取替工・自動点滅器取替工・安定器取替工

各費用については、「府中市防犯灯・修理委託（単価契約）」と「府中市交通安全灯・修理委託（単価契約）」の費用を参考に求めます。

各種ランプにおいて、記述されているワット数などが実際に存在する場合は、ワット数に合わせた費用を与えます。一方、ワット数が記述されていない、または存在しない場合は、安全性を優先し各種ランプ取替工の最高額を設定します。また、自動点滅器・安定器は具体的な種類が明記されていないため、一律の値段で与えます。

表 4-2-2-4 各種ランプの取替費用(過年度実績)

種別	取替項目	取替費用(円)	選定根拠
防犯灯	LED	23,500	H23年度工事实績
	蛍光灯	3,810~4,650	府中市防犯灯・修理委託(単価契約)
	自動点滅器	7,140	府中市防犯灯・修理委託(単価契約)
	安定器	13,290	府中市防犯灯・修理委託(単価契約)
交通安全灯	LED	100,000	H23年度工事实績
	蛍光灯	7,000	府中市交通安全灯・修理委託(単価契約)
	水銀灯	7,100~1,0000	府中市交通安全灯・修理委託(単価契約)
	メタルハライドランプ	15,000~17,400	府中市交通安全灯・修理委託(単価契約)
	ナトリウムランプ	17,000~30,000	府中市交通安全灯・修理委託(単価契約)
	白熱球	3,800	府中市交通安全灯・修理委託(単価契約)
	シールドビーム	3,000	府中市交通安全灯・修理委託(単価契約)
	赤色回転灯	40,000	府中市交通安全灯・修理委託(単価契約)
	自動点滅器	20,000	府中市交通安全灯・修理委託(単価契約)
安定器	33,000	府中市交通安全灯・修理委託(単価契約)	

⑦ 光熱費

過去の決算資料を参考に、「4年間の交通安全灯と防犯灯の光熱費」を平均化し、それを「現状の交通安全灯・防犯灯のランプ個数」で割ったものを光熱費として用います。

- 交通安全灯：8,849円
- 防犯灯：8,821円

⑧ 建替工

現在は、事後保全で機器の補修を行っています。そこで、以下のように建替工を算出します。

順序は、以下の通りです。

- (1) 防犯灯の決算資料から、防犯灯の建替灯数を得ました。その灯数を、「防犯灯の全灯数」と「交通安全灯の全灯数」の比率に応じて計算し、交通安全灯の建替本数を決定します。
- (2) 「防犯灯・交通安全灯合わせた全取替灯数」に「1本当たりの建替費」を掛け、その値を建替工費として、一律計上していきます。

※ なお、1本当たりの建替費は、府中市防犯灯・設置等委託(単価契約)を参考に安全性を優先し、独立柱工と撤去工の最高値の和127,440円とします。

4.2.2.2. 下水道の維持管理経費

下水道は、「府中市下水道マスタープラン」で、「維持管理費（本白書の維持管理費に相当）」、「建設費（本白書の補修更新費に相当）」、「起債償還費」、「下水道基金」をまとめて整理しています。本項目では、「府中市下水道マスタープラン」のうち、「第4章 目標と具体的な施策」の考え方を示します。

今後の老朽化対策や地震対策等の実施にあたり、どの程度の経費が必要となるかの予測を示します。なお、平成23年度～平成52年度までの歳出総額は、約1,807億円であり、そのうちの約42%の765億円を維持管理費が、約36%の659億円を建設費が占めます。

表 4-2-2-5 歳出予測（単位：百万円）

項目・年度	短期 (H23～27)	中期 (H28～32)	長期 (H33～52)	H23～52
建設費	3,824	3,018	59,015	65,857
維持管理費	11,842	12,169	52,447	76,458
起債償還費	2,553	2,442	21,153	26,148
下水道基金	3,270	4,217	4,724	12,211
合計	21,489	21,846	137,339	180,674

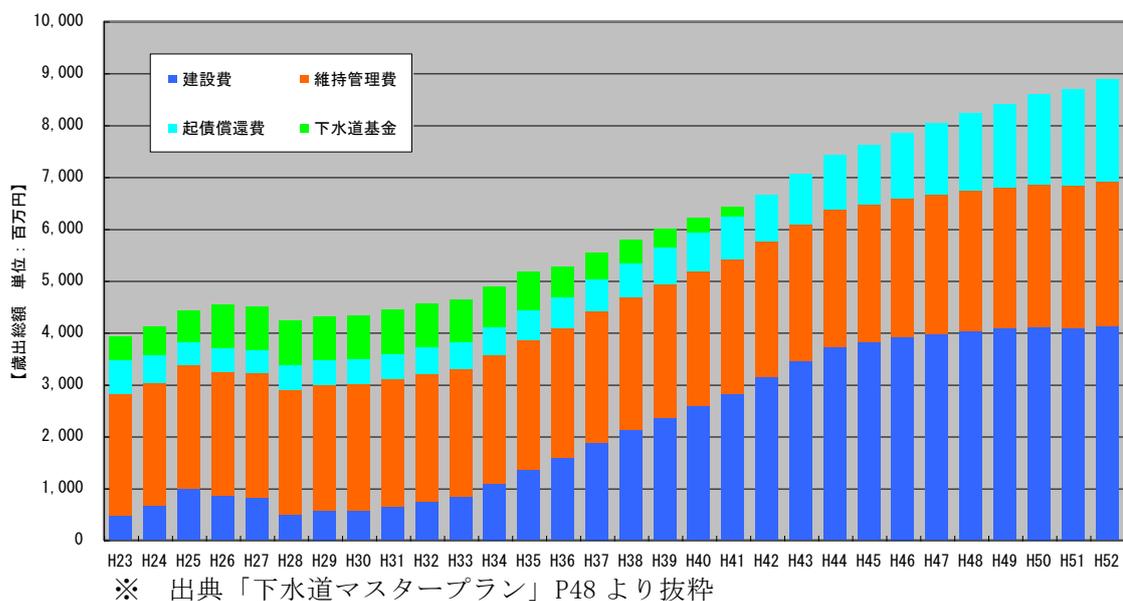


図 4-2-2-3 歳出予測の推移

(1) 維持管理費の予測

平成 23 年度～平成 52 年度までの維持管理費の総額は、約 765 億円となり、約 57% の 438 億円を流域下水道への維持管理負担金が占めます。

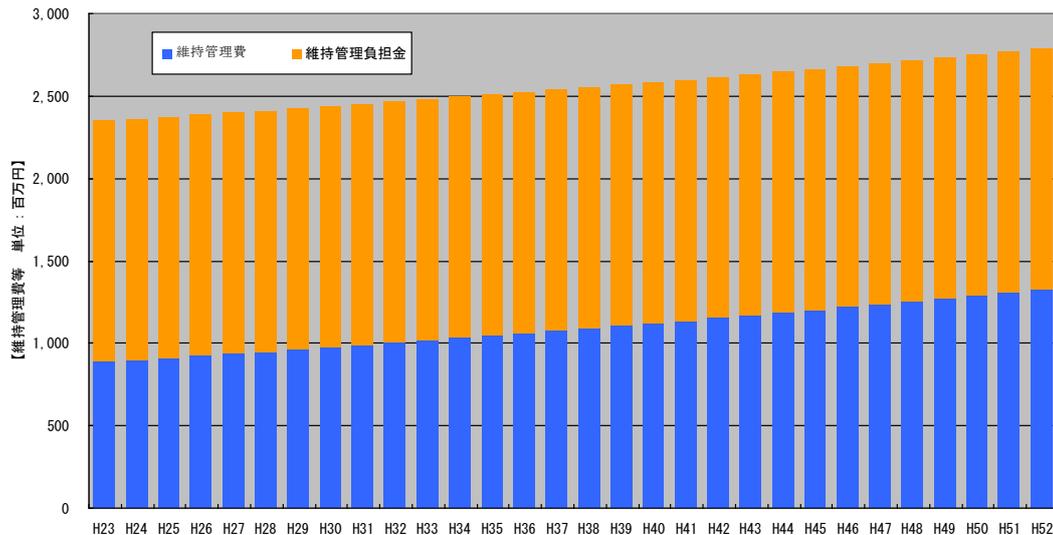
今後は、有収水量の大幅な増加は見込めないことから維持管理負担金は横ばいの傾向ですが、管きよの老朽化等により維持管理コストは増加していきます。

表 4-2-2-6 維持管理費の予測

(単位:百万円)

項目・年度	短期 (H23～27)	中期 (H28～32)	長期 (H33～52)	H23～52
維持管理費	4,547	4,874	23,267	32,688
維持管理負担金	7,295	7,295	29,180	43,770
合計	11,842	12,169	52,447	76,458
うち汚水分	8,779	9,020	38,878	56,677
うち雨水分	3,063	3,149	13,569	19,781

※ 表中の維持管理費は市の下水道施設の維持管理に要した費用です。



※ 出典「下水道マスタープラン」P52 より抜粋

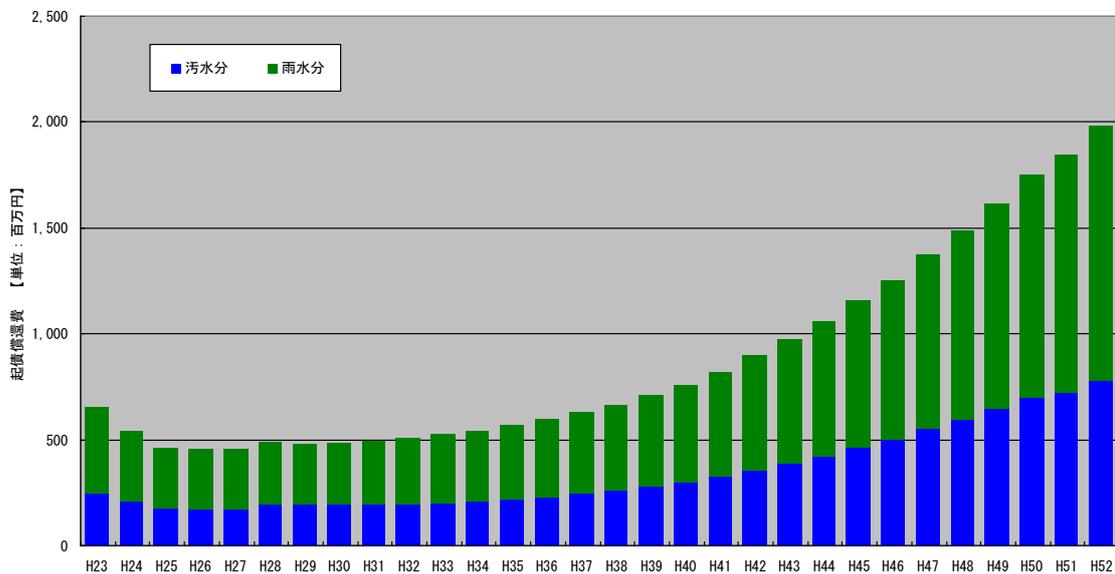
図 4-2-2-4 維持管理費予測の推移

(2) 起債償還費の予測

平成 23 年度～平成 52 年度までの起債償還費の総額は、約 261 億円となります。
起債償還費は平成 29 年度以降年々増加し、地震対策や管きよの老朽化対策が本格化するにより、平成 52 年度には約 20 億円となります。

表 4-2-2-7 起債償還費の予測（単位：百万円）

項目・年度	短期 (H23～27)	中期 (H28～32)	長期 (H33～52)	H23～52
汚水分	963	963	8,331	10,257
雨水分	1,590	1,479	12,822	15,891
合計	2,553	2,442	21,153	26,148



※ 出典「下水道マスタープラン」P54 より抜粋

図 4-2-2-5 起債償還費予測の推移

4.2.3. 将来経費の予測額の内訳（補修更新）

「4.2.1 将来経費の予測額全体」で整理する予測経費のうち、「補修更新費」のみの予測結果を表 4-2-3-1 に示します。

現状の機能を 40 年間にわたり維持するためには、現状の執行額では大きく不足することが予想されます。

表 4-2-3-1 補修更新費の将来経費の予測

施設項目	種別	40年間の予想経費 (下水道は30年間)	40年間を平均化する 場合の年間経費 (下水道は30年間)	執行額の10年度平均 (平成18年から平成 27年)	増減
全体		(下水道除く(40年)) 371.45億円 (下水道(30年)) 920.05億円	(下水道除く) 9.30億円/年 (下水道含む) 39.97億円/年	(下水道除く) 6.17億円/年 (下水道含む) 16.82億円/年	(下水道除く) -3.13億円/年 (下水道含む) -23.15億円/年
道路	車道	130.21億円	3.26億円/年	4.00億円/年	0.74億円/年
	歩道 植樹ます	歩道：4.10億円 植樹ます：0.40億円	歩道：0.10億円/ 年 植樹ます：0.01億 円/年	0.07億円/年	-0.04億円/年
道路 付属物	街路樹	16.98億円	0.42億円/年	(該当の実績なし)	-0.42億円/年
	施設案内 標識	1.41億円	0.04億円/年	(該当の実績なし)	-0.04億円/年
	警戒 その他標識	—	—	(該当の実績なし)	—
	街路灯	3.01億円	0.08億円/年	0.09億円/年	0.01億円/年
	道路反射鏡	—	—	(該当の実績なし)	—
橋りょう	橋りょう全体： 16.78億円 橋長15m以上： 3.66億円 橋長15m未満： 1.28億円 歩道橋： 11.84億円	橋りょう全体： 0.42億円/年 橋長15m以上： 0.09億円/年 橋長15m未満： 0.03億円/年 歩道橋： 0.30億円/年	0.20億円/年	0.20億円/年	
立体横断施設等	1.10億円	0.03億円/年	0.09億円/年	0.06億円/年	
大型構造物	0.60億円	0.02億円/年	0.03億円/年	0.01億円/年	
公園緑地等	196.86億円	4.92億円/年	1.68億円/年	-3.24億円/年	
法定外公共物	—	—	(該当の実績なし)	—	
下水道・建設 +起債償還費(30年 間)	920.05億円	30.67億円/年	10.64億円/年	-20.03億円/年	

- ※ 「公園緑地等」では、代表施設を処分制限期間で更新するための経費を予測しています。
- ※ 「公園緑地等」の「現状の執行額」では、公園緑地等を改良、更新するための経費を対比しています。
- ※ 下水道事業では、道路の新設又は拡張に伴う管きよの整備や老朽管の改築などの費用を「建設費」として計上しています。

4.2.3.1. 車道舗装

● 劣化予測式の想定

国・都道府県・政令指定都市等の多くの団体で採用されている、「舗装調査・試験法便覧（社団法人日本道路協会平成19年6月）」による路面性状調査の結果（ひびわれ率・わだち掘れ量）と、「工事台帳」から得られた舗装工事竣工時期との関係を集計しました。

また、これを基にして、工事後の経年数に応じたひびわれ率・わだち掘れ量の増加を定量化し舗装劣化予測式を想定しました。

(1) 幹線市道の劣化予測式

表 4-2-3-2 幹線市道の劣化予測式

項目	予測式	工事後の値
ひびわれ率 (%)	$C_{i+1} = 0.0955 C_i + 0.1724$	0%
わだち掘れ量 (mm)	$R_{i+1} = 0.0842 R_i + 5.8183$	6 mm

C_i : 現在（最新測定値）のひびわれ率、 C_{i+1} : 1年後のひびわれ率
 R_i : 現在（最新測定値）のわだち掘れ量、 R_{i+1} : 1年後のひびわれ率
 初期値：補修工事後のひびわれ率

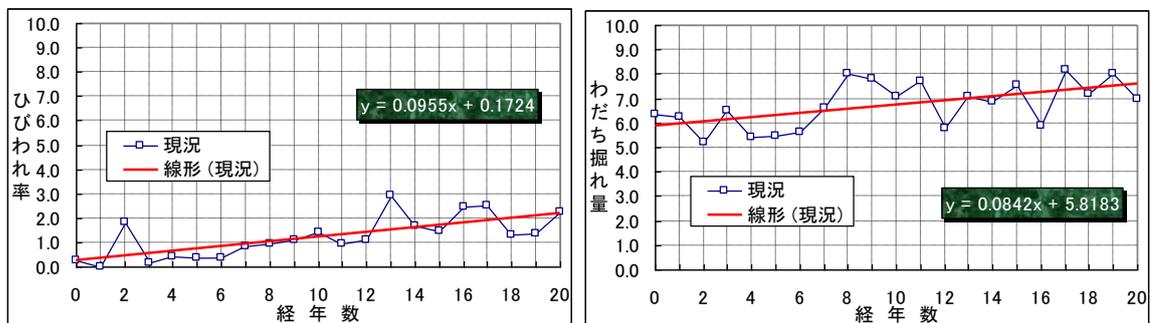


図 4-2-3-1 幹線市道の劣化予測グラフ

(2) 一般市道の劣化予測式

表 4-2-3-3 一般市道の劣化予測式

項目	予測式	初期値
ひびわれ率 (%)	$C_{i+1} = 0.3985C_i + 0.1000$	0%
わだち掘れ量 (mm)	$R_{i+1} = 0.0492R_i + 5.1328$	5 mm

C_i : 現在 (最新測定値) のひびわれ率、 C_{i+1} : 1年後のひびわれ率
 R_i : 現在 (最新測定値) のわだち掘れ量、 R_{i+1} : 1年後のひびわれ率
 初期値: 補修工事後のひびわれ率

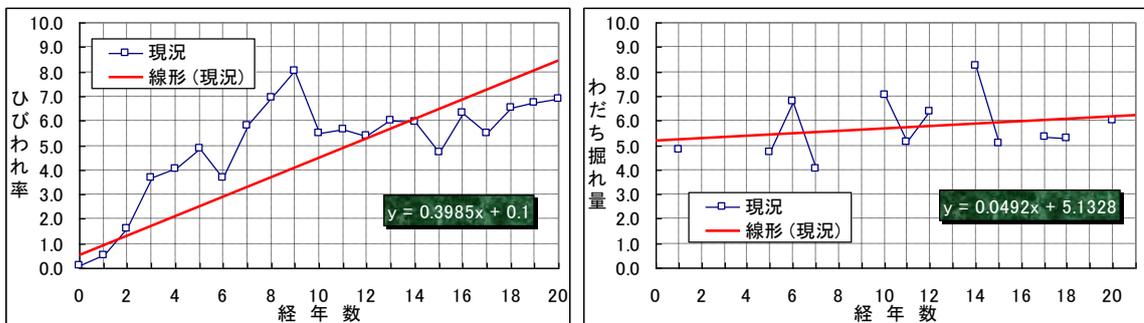


図 4-2-3-2 一般市道の劣化予測グラフ

(3) 劣化予測式による将来の舗装劣化程度

① 平成27年度の執行額を継続する場合

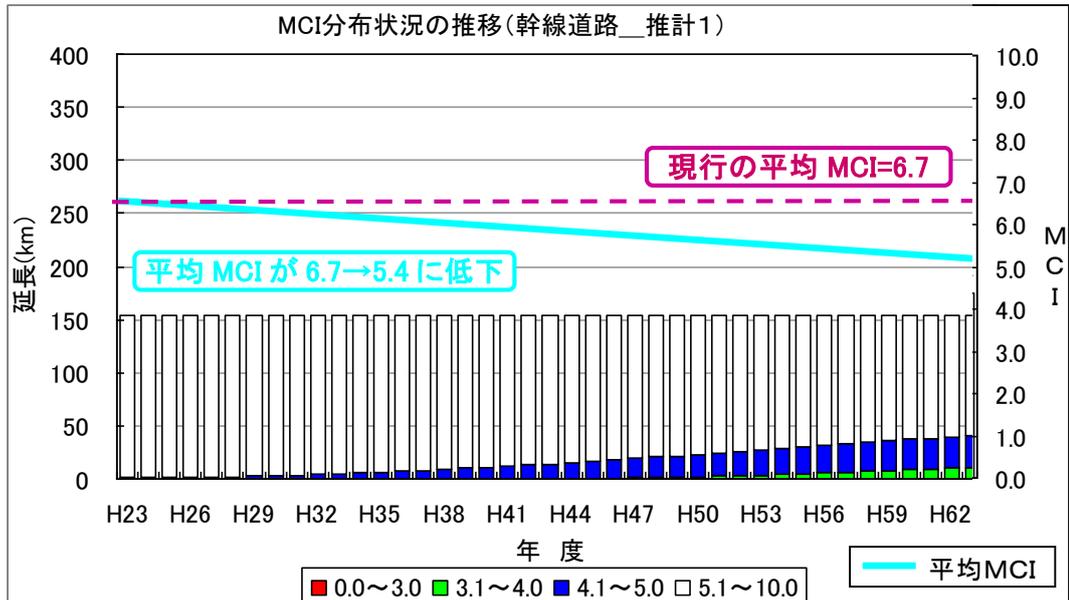


図 4-2-3-3 平成27年度の舗装補修経費を継続する場合の舗装劣化程度(幹線市道)

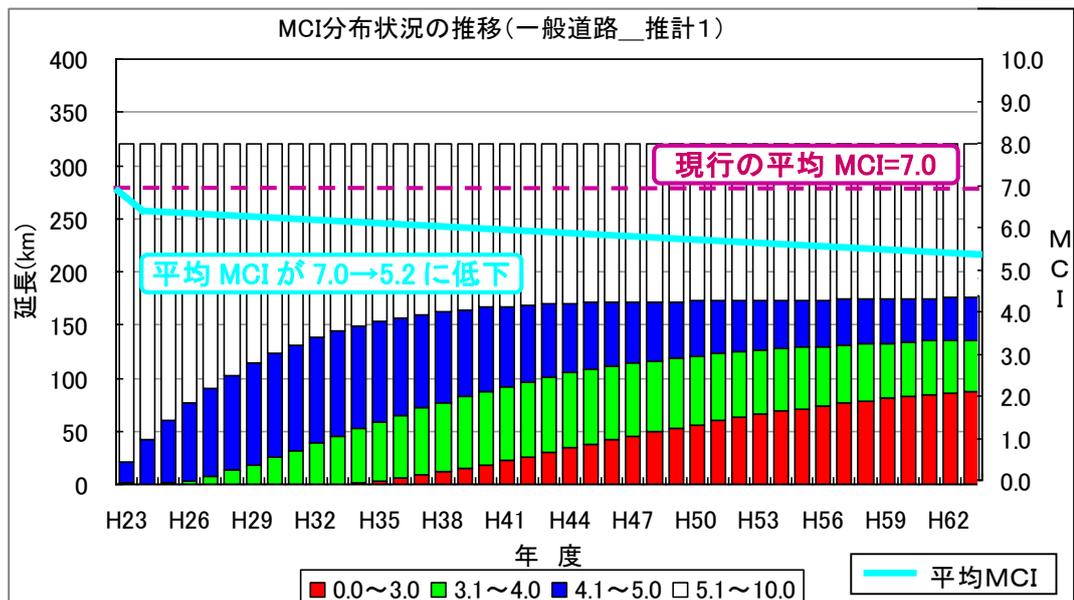


図 4-2-3-4 平成27年度の舗装補修経費を継続する場合の舗装劣化程度(一般市道)

【平成27年度の舗装補修経費を継続する場合の舗装劣化予測】

- 幹線市道 平均MCIは6.7(現状) → 5.4(40年後)
現状よりMCI値で20%程度劣化するが健全な状態を保てる
- 一般市道 平均MCIは7.0(現状) → 5.2(40年後)
現状よりMCI値で25%程度劣化するが健全な状態を保てる

② 現状の路面性状を維持する場合

「平成 27 年度 府中市一般会計歳入歳出決算書及び決算関係調書」の「土木費／道路新設改良費／道路改良整備事業費」により、舗装補修に係る経費（道路改良整備事業分）を 4.11 億／年と算定しました。また、その平成 27 年度時点の舗装補修経費を今後 40 年間継続する場合の平均 MCI 値の推移を、幹線市道と一般市道それぞれの劣化予測式により推計しました。

平成 27 年度の幹線市道と一般市道の経費は、次のとおりです。

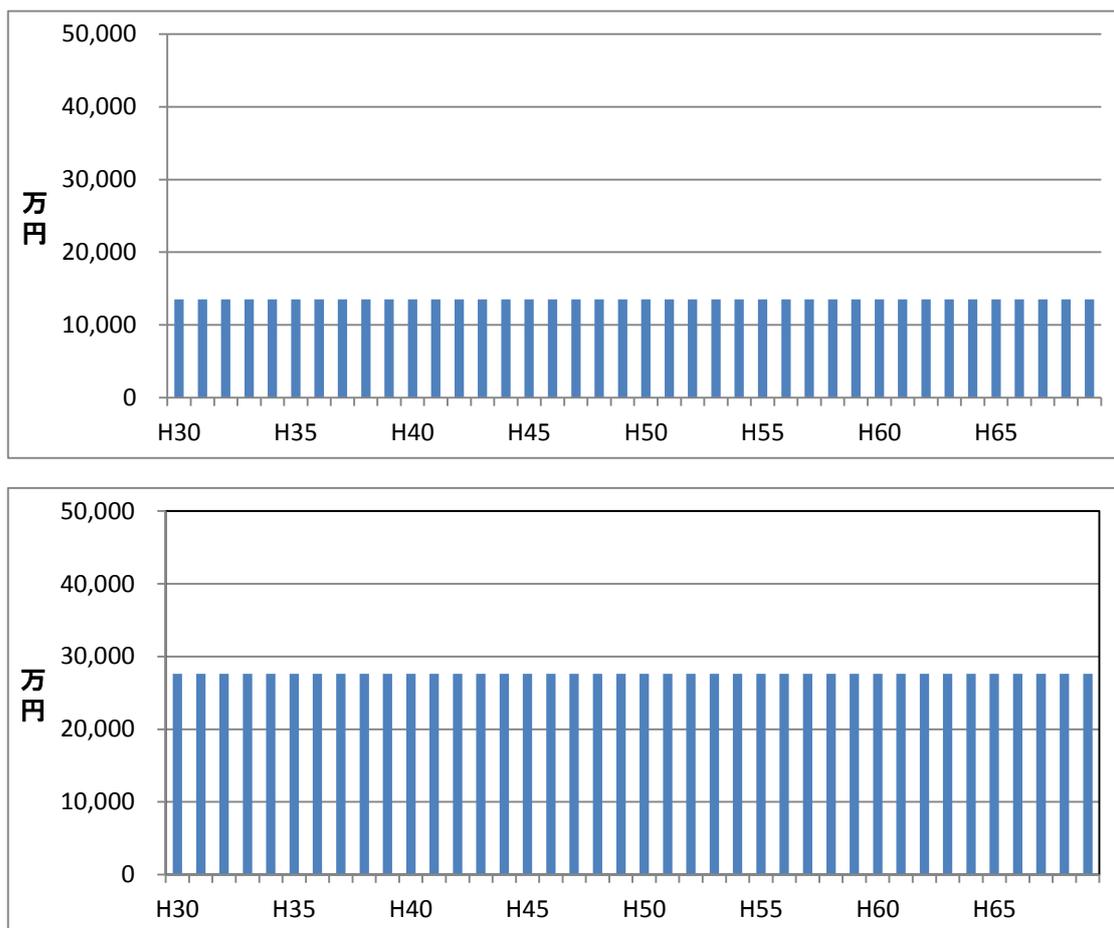


図 4-2-3-5 現状の管理水準を維持するための車道舗装の維持管理に係る経費
（従来の補修パターン内訳：打ち換え工事 65% オーバーレイ 35%）

表 4-2-3-4 現状の路面性状を維持する場合の経費予測（道路分類別）

道路の分類	年間の舗装補修費	40年間の舗装補修費	配分率
幹線市道	1.35 億円/年	54.00 億円	33%
一般市道	2.76 億円/年	110.40 億円	67%
合計	4.11 億円/年	164.40 億円	100%

4.2.3.2. 歩道・植樹ます

車両による通過交通がない歩道舗装・植樹ますについては、一般的に次の理由から劣化予測が困難です。

【理由】

- 劣化予測に類する統一的な知見が公表されていない。
- インフラマネジメントにおける維持管理方針は、観察保全型（事後的維持管理：劣化が顕在化した段階で計画的に補修）に位置づけられることが多い。

「白書」では、歩道舗装・植樹樹の各々について、調査結果から今後の補修の考え方を整理します。

【補修の考え方整理】

評価3ランクから、補修の優先順位を次の通り整理します。

- 優先順位1：劣化判定「大」区間について、1年～2年で補修。
- 優先順位2：劣化判定「小」区間について、「大」の補修後、38年間～39年間で補修。
- 優先順位3：劣化判定「なし」区間のうち、劣化判定「小」相当の151区間を新たに「小」になると想定し、「大」の補修後、38年間～39年間で補修。

4.2.3.3. 橋りょう

道路橋、歩道橋の経費見通しを加えて、橋りょう全体の経費として推計します。

(1) 試算の条件

現状を維持する場合の試算条件を、次に示します。

表 4-2-3-5 補修更新にかかる費用予測の条件

施設項目	補修更新費予測の条件 (実態の分析結果より)	備考
橋りょう	<ul style="list-style-type: none">橋長 15m以上の橋りょうは、予防保全の考え方で補修する。15m未満の道路橋および歩道橋は、耐用年数で架け替える。	橋長 15m未満の橋りょうは予防保全の知見がないため、設計上の耐用年数(建設後 50 年)を採用する。

(2) 現状を継続する場合の経費試算

対象の 35 橋の橋りょう点検結果から、現状において損傷と判断する部位が見つかりました。試算では点検結果の判定区分が「Ⅱ」または「Ⅲ」と判定された橋りょうについて健全な状態に復旧するための補修更新が必要と判断いたしました。

補修等の経費を予測する場合は、本来は橋りょう長寿命化修繕計画を策定し、部材ごとの損傷程度を判定したうえで行うことが必要です。しかし、本予測は橋りょう長寿命化修繕計画の策定以前に行っています。そのため、橋りょう点検結果から推定できるおよその経費として、損傷している箇所の修繕費と今後 40 年間における経費を予測しました。

① 15m以上の道路橋（長寿命化対象橋りょう）

対象の 9 橋について、健全な状態に復旧するための補修費を試算します。なお、試算にあたっては、間接費として 80%を計上しています。試算の結果、9 橋を健全な状態に戻すための補修費として、9,500 万円程度が必要です。

表 4-2-3-6 損傷箇所初期補修経費の予測

No.	橋梁名	補修項目	数量	単価 (千円)	工事費 (千円)
1	鶴代橋	伸縮装置の取替	148 m	217	32,116
2	富士見通り立体橋	伸縮装置の取替	38 m	157	5,966
		断面補修	10 m ²	50	500
3	白糸橋1号	クラック補修	30 m	8	240
		支承受替	8 箇所	100	800
4	白糸橋2号	クラック補修	30 m	8	240
		支承受替	8	100	800
5	白糸橋3号	クラック補修	5 m	8	40
		支承受替	12 箇所	100	1,200
6	小柳橋	クラック補修	15 m	8	120
		伸縮装置の取替	15 m	157	2,355
		支承受替	8 箇所	100	800
7	みょうらい橋	クラック補修	20 m	8	160
		伸縮装置の取替	19.6 m	157	3,077
8	中央道側道1号	ガードレール交換	16 m	7	112
9	矢崎排水第三号橋	断面補修	2 m ²	50	100
		伸縮装置の取替	25.6 m	157	4,019
直接経費計					52,645
諸経費				80%	42,116
事業費					94,761

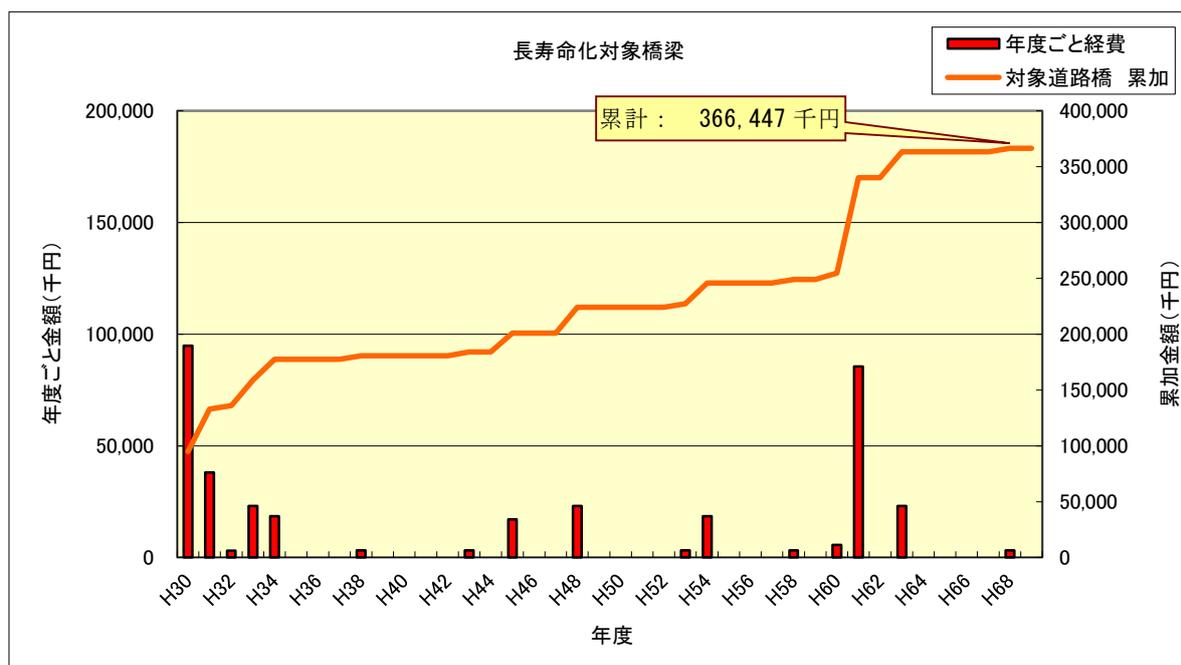


図 4-2-3-6 現状を維持する場合の経費予測 (15m以上の道路橋)

② 15m未満の道路橋

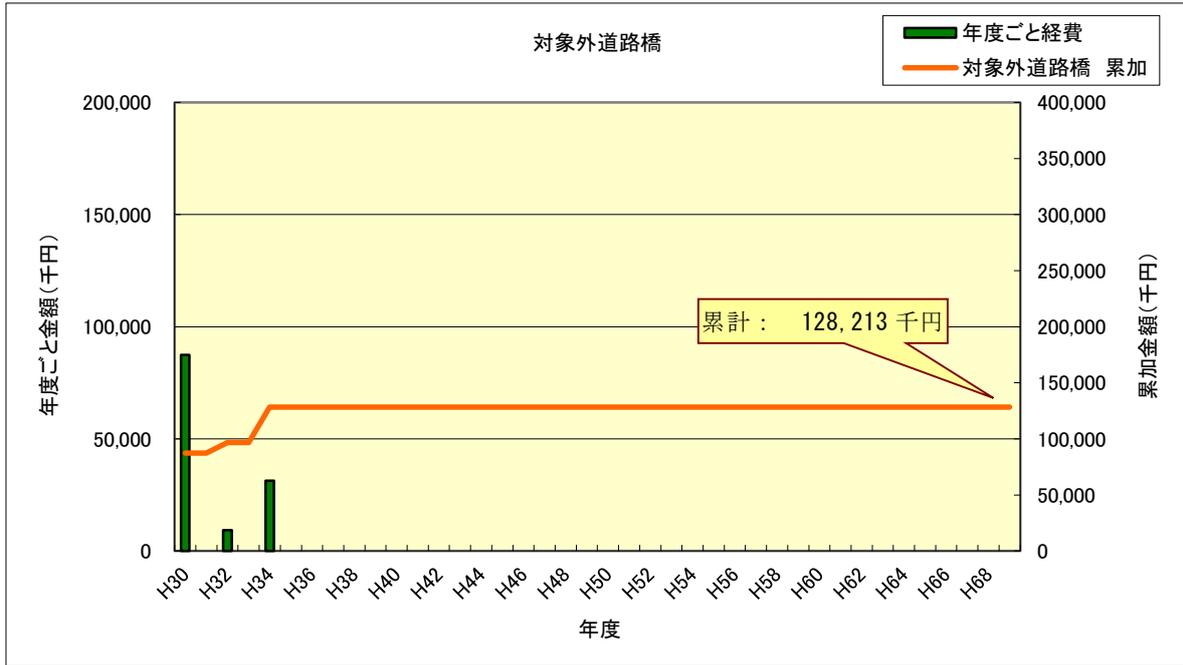


図 4-2-3-7 現状を維持する場合の経費予測 (15m未満の道路橋)

③ 歩道橋

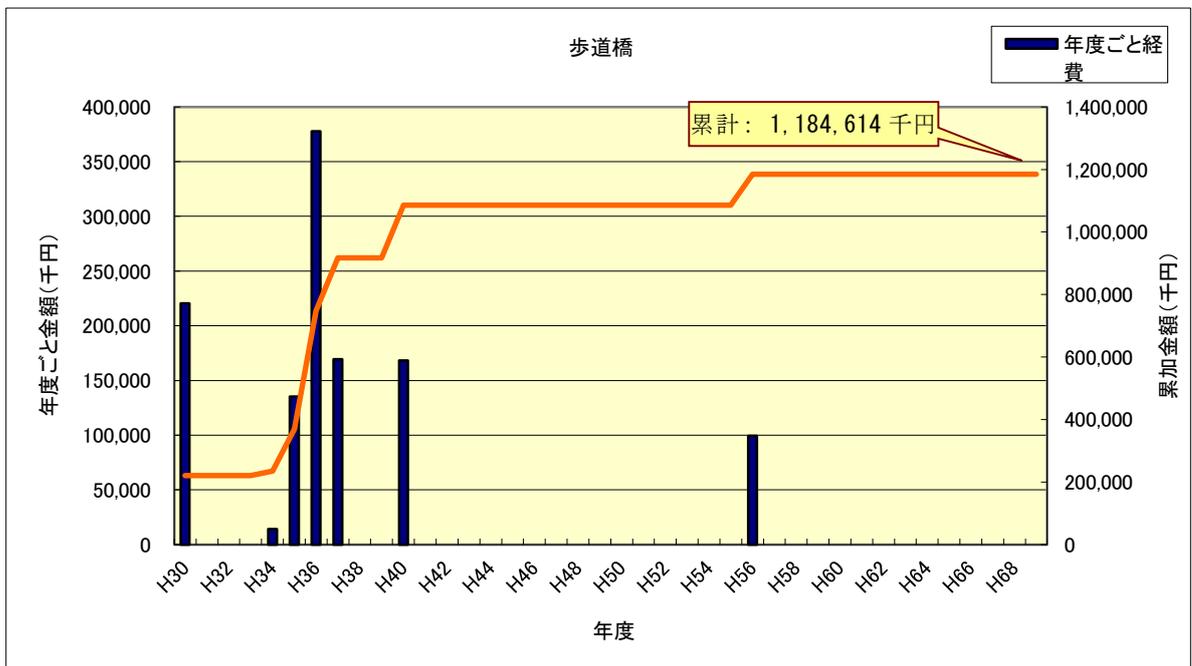


図 4-2-3-8 現状を維持する場合の経費予測 (歩道橋)

④ 合 計

全ての橋りょうを現状のまま継続する場合、40年間の経費は約16.80億円となります。また、これを1年間の経費とすると、平均42,000千円です。

以下に、「分類ごとの累加経費」の表と、「年度ごとの経費」のグラフを示します。なお、経費全体の中では、歩道橋劣化に対処するための経費が約7割を占めます。

また、平成41年頃までに、管理している橋りょうの多くは設計上の耐用年数である建設後50年を迎えます。それに伴い、長寿命化修繕計画の対象にならない小規模な道路橋や歩道橋は、架け替えなどの対処が必要になります。

表 4-2-3-7 分類別の橋りょう経費の累加予測

分 類	橋りょう数 (橋)	40年間の累加経費 (億円/40年間)	年間の按分経費
15m以上の橋りょう	9 橋	3.66 億円 (予防保全経費)	9,150 千円/年
15m未満の道路橋	12 橋	1.28 億円 (架け替え経費)	3,200 千円/年
歩道橋	15 橋	11.84 億円 (架け替え経費)	29,600 千円/年
合 計	36 橋	16.78 億円	41,950 千円/年

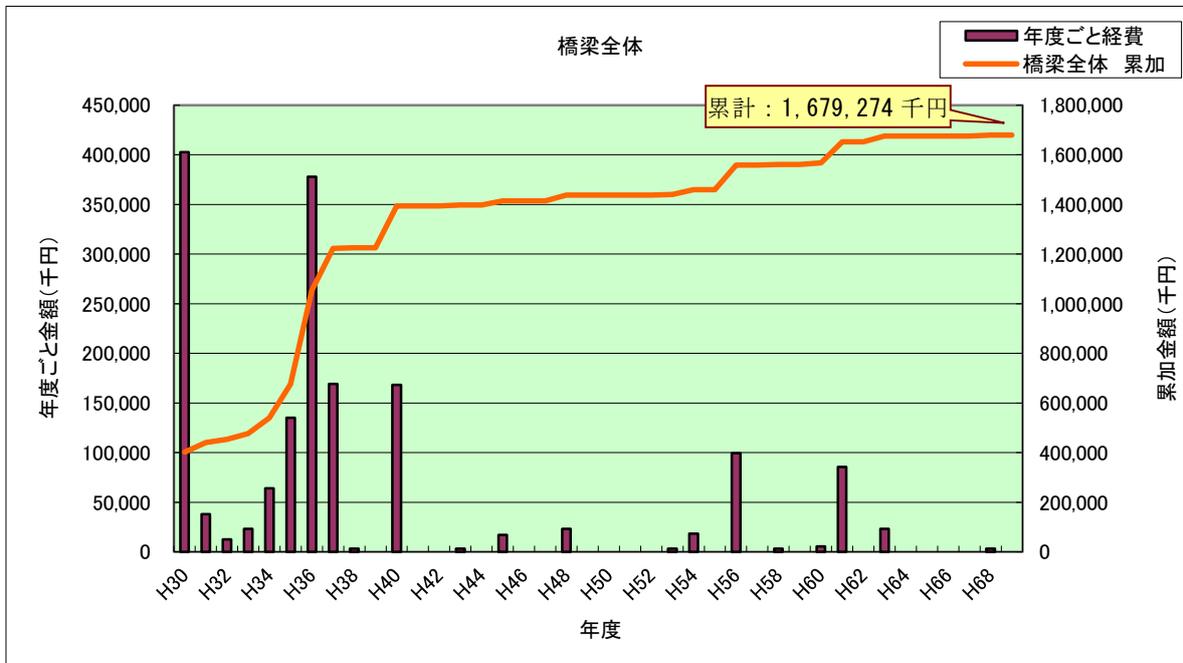


図 4-2-3-9 現状を維持する場合の経費予測 (橋りょう全体)

4.2.3.4. 街路灯

街路灯について、過去4年間に執行した「補修更新費」のグラフを次に示します。「補修更新費」は、平成24年度以降より一貫して減少しています。平成27年度は、近年のピークである平成24年度の約58%に相当します。

経費予測では、平成27年度の実績を維持することを想定します。

表 4-2-3-8 過年度の補修更新費用の推移

年度	防犯灯 補修更新費(円)	交通安全灯 補修更新費(円)	合計(円)
平成24年度	5,422,227	12,705,000	18,127,227
平成25年度	6,434,400	10,500,000	16,934,400
平成26年度	6,030,288	4,860,000	10,890,288
平成27年度	5,908,032	4,536,000	10,444,032
平均	23,794,947	32,601,000	56,395,947

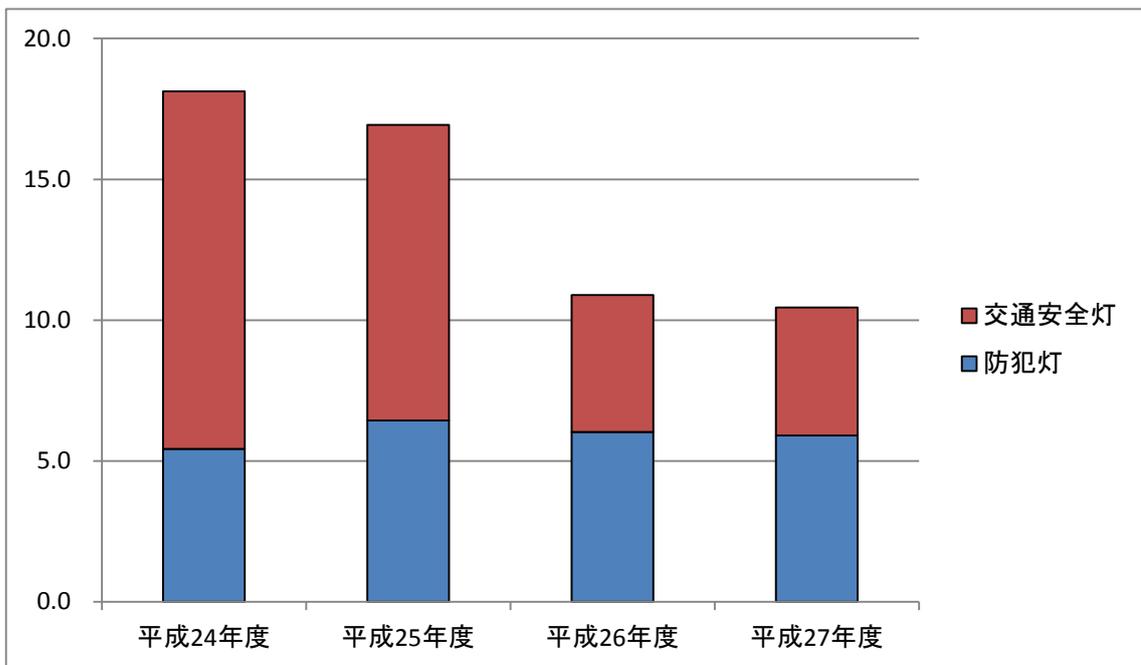


図 4-2-3-10 年度毎の補修更新費

4.2.3.5. 公園緑地等

(1) 試算の条件

公園緑地等の補修更新では、「処分制限期間」経過ごとに施設を更新することを前提とします。また、公園緑地等の施設は建設年度に設置されたものとして扱います。

表 4-2-3-9 補修更新にかかる費用予測の条件

施設項目	補修更新費予測の条件 (実態の分析結果より)	備考
公園 緑地等	<ul style="list-style-type: none"> 代表施設において、施設ごとに処分制限期間（国交省）に撤去・設置を実施することを前提としている。 従来より、処分制限期間に撤去・設置を実施してきたことと仮定している。 除草、伐採、清掃等の「維持管理経費」は予測対象に含まれない。 	

※ 処分制限期間：平成 17 年度以降に公園事業により取得した財産の経済的価値が残存する期間（都市・地域整備局所管補助事業実務必携より）

表 4-2-3-10 公園緑地等の補修更新費を予測するための施設分類

施設分類	公園管理ハンドブック の分類	内容	処分制限期間
植栽・花壇	修景	芝生・草	20年
	修景	パーゴラ・東屋	7年
	中高木	中木	50年
	中高木	高木	50年
	低木	低木	50年
遊具	遊戯	ブランコ（4連）	15年
	遊戯	ブランコ（2連）	15年
	遊戯	スベリ台	15年
	遊戯	砂場	10年
	遊戯	木製遊具	7年
便益施設・その他	運動	鉄棒	30年
	園路及び広場	コンクリート・ブロック等	15年
	管理	照明灯	15年
	管理	排水マス	15年
	休養	ベンチ	7年
	休養	テーブル	7年
	教養	モニュメント	10年
	教養	記念碑	10年
	便益	トイレ	50年
便益	水飲場	15年	

表 4-2-3-11 公園施設の規模と設置費用の想定

分類		内容	設置費用 (万円)	単位	数量	処分制限期間(年)
植物等	修景施設	芝生・草		本	270	20
		パーゴラ・東屋	300	個	226	7
		その他	-	個	41,597	
	中高木	中木		本	4,331	-
		高木		本	38,322	-
	低木	低木		本	45,438	-
施設	運動施設	鉄棒	21	個	91	30
		その他	-	個	27	
	園路及び広場	コンクリート・ブロック等	0.6	m ²	96,583	15
		その他	-	m ²	160,502	
	管理施設	外柵	4	m	1,175	10
		照明灯	53	個	433	15
		電線類	0.68	m	-	30
		排水マス	11	個	1,240	15
		排水管	0.75	m	-	15
		給水管	0.25	m	-	15
		その他	-	個	3,629	
	休養施設	ベンチ	22	個	1,164	7
		テーブル	55	個	16	7
		その他	-	個	332	
	教養施設	モニュメント	-	個	65	10
		記念碑	-	個	20	10
		その他	-	個	31	
	便益施設	トイレ	850	個	84	50
		水飲場		個	212	15
		その他	-	個	157	
	遊戯施設	ブランコ(4連)	107	個	5	15
		ブランコ(2連)	67	個	4	15
		ブランコ(その他)	-	個	92	15
		スベリ台	71	個	115	15
砂場		50	個	139	10	
木製遊具		350	個	90	7	
その他		-	個	655		

4-2

将来経費の予測額

表 4-2-3-13 現状を維持する場合の施設分類ごとの更新経費予測

番号	1～5	16～20	6～15		
施設の分類	植栽・花壇	遊具	便利施設・休養施設・その他	現状維持の予測合計	現状維持の予測累計
年度					
H30	888,234	44,970	66,510	999,714	1,678,278
H31	166,853	50,420	99,712	316,985	1,995,263
H32	213,596	61,970	308,900	584,466	2,579,729
H33	262,627	57,660	72,048	392,335	2,972,064
H34	253,803	57,970	133,670	445,443	3,417,507
H35	222,162	58,390	102,232	382,784	3,800,291
H36	394,239	52,000	271,450	717,689	4,517,980
H37	814,925	48,250	88,008	951,183	5,469,163
H38	67,570	48,170	70,886	186,626	5,655,789
H39	144,000	64,180	102,576	310,756	5,966,545
H40	739,512	66,740	217,802	1,024,054	6,990,600
H41	882,649	56,320	273,124	1,212,093	8,202,693
H42	357,003	62,340	265,684	685,027	8,887,720
H43	222,531	75,120	147,706	445,357	9,333,077
H44	201,791	48,780	106,970	357,541	9,690,619
H45	217,848	46,470	104,650	368,968	10,059,587
H46	554,818	61,420	160,942	777,180	10,836,766
H47	492,766	59,470	251,470	803,706	11,640,473
H48	257,263	47,160	94,728	399,151	12,039,623
H49	106,783	46,470	155,860	309,113	12,348,736
H50	93,700	70,890	128,842	293,432	12,642,168
H51	101,899	37,500	230,860	370,259	13,012,428
H52	99,938	57,750	93,408	251,096	13,263,523
H53	185,090	65,670	124,456	375,216	13,638,739
H54	314,171	68,680	122,486	505,337	14,144,076
H55	195,652	57,740	164,822	418,214	14,562,291
H56	226,541	49,820	244,944	521,305	15,083,595
H57	214,079	66,840	263,434	544,353	15,627,948
H58	181,436	54,120	105,436	340,992	15,968,941
H59	100,453	51,280	76,270	228,003	16,196,944
H60	165,732	62,470	105,750	333,952	16,530,896
H61	218,949	60,920	103,092	382,961	16,913,857
H62	130,161	58,470	206,360	394,991	17,308,848
H63	111,822	47,160	57,418	216,400	17,525,248
H64	249,821	57,970	136,610	444,401	17,969,648
H65	110,845	51,390	92,552	254,787	18,224,436
H66	66,993	45,000	233,740	345,733	18,570,168
H67	264,714	65,750	118,748	449,212	19,019,380
H68	219,314	58,670	82,766	360,750	19,380,130
H69	177,604	60,680	68,036	306,320	19,686,450

4.2.3.6. 下水道

下水道事業で予想する経費のうち、補修更新費として整理する「建設費」の予測を示します。

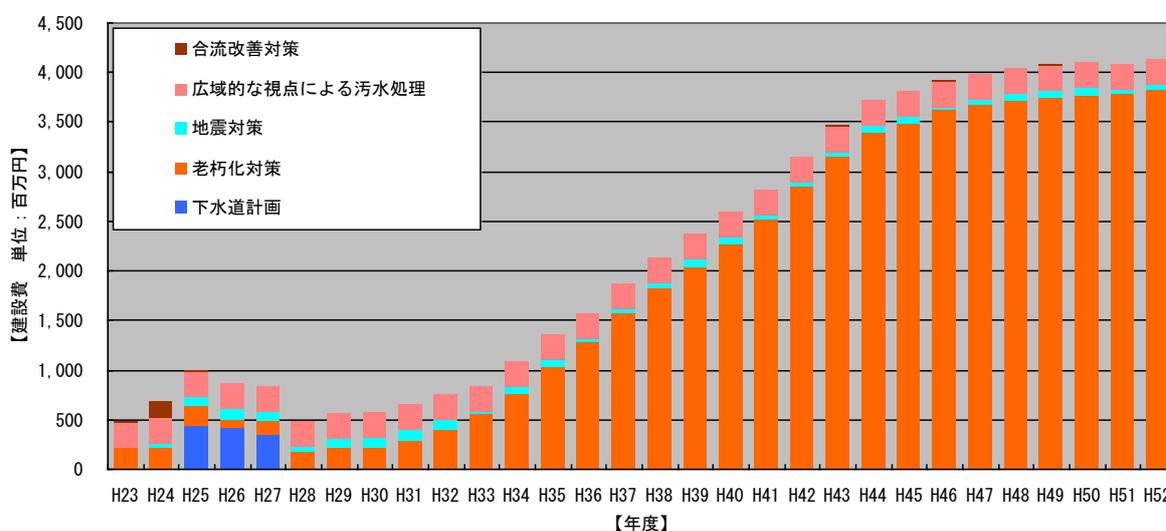
【建設費の予測】

平成 23 年度～平成 52 年度までの建設費の総額は、約 659 億円となり、約 83%の 547 億円を管きよの老朽化対策が占めます。

平成 52 年度までの間には老朽化対策が本格化するため、事業費は大きくなります。予測最終年度の平成 52 年度には、1 年間での建設費は 41 億円となります。

表 4-2-3-14 建設費予測（単位：百万円）

項目・年度	短期 (H23～27)	中期 (H28～32)	長期 (H33～52)	H23～52
下水道計画	1,196	30	120	1,346
老朽化対策	824	1,216	52,671	54,711
地震対策	330	485	1,074	1,889
広域的な視点による汚水処理	1,275	1,275	5,100	7,650
合流改善対策	199	12	50	261
合計	3,824	3,018	59,015	65,857



※ 出典「下水道マスタープラン」P50 より抜粋

図 4-2-3-12 建設費予測の推移

4.2.4. 将来経費の予測額の内訳（人件費）

「4.2.1 将来経費の予測額全体」で整理する予測経費のうち、「人件費」のみの予測結果を表 4-2-4-1、表 4-2-4-2 に示します。

表 4-2-4-1 人件費（土木課・公園緑地課・管理課）の将来経費の予測

施設項目	40年間の予想経費	40年間を平均化する場合の年間経費	現状の執行額 (平成26年度)
全 体	199.20 億円	4.98 億円/年	4.98 億円/年
人件費	133.60 億円	3.34 億円/年	3.34 億円/年
退職手当等	20.00 億円	0.50 億円/年	0.50 億円/年
間接部門費	45.60 億円	1.14 億円/年	1.14 億円/年

表 4-2-4-2 人件費（下水道課）の将来経費の予測

施設項目	40年間の予想経費	40年間を平均化する場合の年間経費	現状の執行額 (平成26年度)
全 体	62.00 億円	1.55 億円/年	1.55 億円/年
人件費	44.00 億円	1.10 億円/年	1.10 億円/年
退職手当等	4.80 億円	0.12 億円/年	0.12 億円/年
間接部門費	13.20 億円	0.33 億円/年	0.33 億円/年

4.3. 予測結果の評価

4.3.1. 全 体

将来の経費は、下水道を含む場合は 81.77 億円／年です。それに対して、現状の執行額は 47.29 億円／年です。そのため、34.48 億円／年（現状の執行額の約 73%）の財政不足が生じます。

また、下水道については、下水道使用料や起債などによる独立した会計で運用しています。そのため、下水道は他の施設と分類して方針を考える必要もあります。下水道を除く場合の将来経費は、25.61 億円／年です。それに対して、現状の執行額は 18.72 億円／年です。そのため、6.89 億円／年（現状の執行額の約 37%）の財政不足が生じます。

4.3.2. 車道舗装／歩道・植樹ます／橋りょう

車道、歩道・植樹ます、橋りょうの将来にかかる維持管理費の合計は 7.03 億円／年です。それに対して、現状の執行額は 3.07 億円／年です。そのため、3.96 億円／年の財政不足が生じます。道路全体では、「不法投棄などによるごみの清掃や異常個所の発見の遅れによる補修作業の遅延」などが想定されます。

また、車道に係る予算が足りなくなった場合、「わだち掘れやひび割れが多く発生し、車両の走行や横断歩行がしにくい区間がある」などの状態が想定されます。

歩道と植樹ますに係る予算が足りなくなった場合では、「舗装のひび割れやブロックの破損などによって、つまづく箇所が多くなる」状態が想定されます。

橋りょうに係る予算が足りなくなった場合では、「日常使用による破損や落橋や破損」などといった状態が想定されます。

4.3.3. 街路樹

将来の経費は、2.63 億円／年です。それに対して、現状の執行額は 2.06 億円／年です。そのため、0.57 億円／年の財政不足が生じます。将来の経費には、樹木の成長による作業増分を見込んでいます。

街路樹に係る予算が足りなくなった場合、「過剰な成長による歩道の平坦性が確保できない、強風による倒木や日常的な害虫の発生」などといった状態が想定できます。

4.3.4. 標識

標識の将来の経費は、現状を維持することを想定しています。そのため、将来の経費は、0.04 億円／年です。

標識に係る予算が足りなくなった場合、「内容の不整合、標識の破損」などといった状態が想定されます。

4.3.5. 街路灯

街路灯の将来の経費は、現状を維持することを想定しています。そのため、将来の経費は、2.45 億円／年です。

街路灯に係る予算が足りなくなった場合、「街路灯の故障による消灯、街路灯の破損」などといった状態が想定されます。

4.3.6. 道路反射鏡

道路反射鏡の将来の経費は、現状を維持することを想定しています。そのため、将来の経費は、0.04 億円／年です。

道路反射鏡に係る予算が足りなくなった場合、「道路反射鏡の汚損による機能不全、道路反射鏡の破損」などといった状態が想定されます。

4.3.7. 立体横断施設等

立体横断施設等の将来の経費は、現状を維持することを想定しています。そのため、将来の経費は、0.04 億円／年です。

立体横断施設等に係る予算が足りなくなった場合、「エスカレーター、エレベーターの点検不足による事故、立体横断施設等の破損」などといった状態が想定されます。

4.3.8. 大型構造物

大型構造物の将来の経費は、現状を維持することを想定しています。そのため、将来の経費は、0.03 億円／年です。

大型構造物に係る予算が足りなくなった場合、「排水ポンプ不良による冠水時の事故、擁壁・ボックスカルバートの剥離」などといった状態が想定されます。

4.3.9. 公園緑地等

将来の経費は、9.24 億円／年です。それに対して、現状の執行額は 5.68 億円／年です。そのため、3.56 億円／年の財政不足が生じます。

公園緑地等に係る予算が足りなくなった場合、「公園風紀の乱れ、遊具による怪我、トイレなど施設の利用停止」などといった状態が想定されます。

4.3.10. 下水道

将来の経費は、56.16 億円／年です。それに対して、現状の執行額は 28.57 億円／年です。そのため、27.59 億円／年（現状の執行額の約 97%）の歳入不足が生じます。

下水道に係る予算が足りなくなった場合、「道路の陥没が起こる危険性、臭気の発生の恐れ」などといった状態が想定されます。

4.3.11. 法定外公共物

法定外公共物の将来の経費は、現状を維持することを想定しています。そのため、将来の経費は、0.33 億円／年です。

法定外公共物に係る予算が足りなくなった場合、「雑草の繁茂、不法投棄の未処理」などといった状態が想定されます。

5. 参考資料（用語の解説）

5. 参考資料（用語の解説）

白書で使用する用語の解説を、以下に示します。

索引用語		用語解説
あ 行		
1	一般市道	市道のうち、幹線市道以外の路線のことをいいます。
2	インフラ（都市基盤施設）	インフラストラクチャーの略。道路、橋りょう、公園緑地等、下水道、又はそれらに付属する施設（街路樹、街路灯、遊具、トイレ、ポンプなど）のことをいいます。また、インフラの管理は、市区町村、都、国がそれぞれ行っています。
3	インフラマネジメント	インフラの安全性を確保するための、技術と経費の両面で適切に管理することをいいます。
4	打換え	舗装補修工法の一つで、アスファルト舗装を支える砕石などの路盤から置き換える工法です。工事規模は大きくなりますが、補修後の耐用年数は長くなります。
5	雨水浸透ます	地下水の保全などを図るため、雨水を地中に浸透させる構造をもつ柵（ます）のことです。（「緑の基本計画 2009」参考より抜粋）
6	大型構造物	本白書では、府中市内の鉄道や道路部との交差箇所に存在するアンダーパスや地下通路部で、ボックスカルバートや擁壁として設置されている箇所を指します。
7	オーバーレイ	舗装補修工法の一つで、アスファルト舗装部分を置き換える工法です。工事規模は小さくてすみませんが、耐用年数は「打換え」に比べて短くなります。
か 行		
8	街路灯	道路（車道、歩道）に設置されている照明灯、防犯灯の総称です。
9	下部工	橋りょう構造部のうち、上部構造（橋台や橋脚に支持される、橋げた部分の総称）からの荷重などを地盤へ伝達するための、下部構造（橋台・橋脚およびそれらの基礎の総称）の工作物を指します。
10	管きよ	下水（汚水と雨水）を流す管のことを指します。

索引用語	用語解説
11 幹線市道	市道のうち、道路交通の骨格となる路線です。 なお、幹線市道には、通り名称が付与されています。
12 起債	普通地方公共団体が公債（地方債）を発行することをいいます。公債は地方財政法で規定されており、交通事業、ガス事業、水道事業、出資金、災害復旧などの財源として利用されます。
13 起債償還費	起債による債務の返済に充てる費用のことを指します。
14 狭あい道路	法律上の定義はありませんが、一般的に幅員が4m未満の道路を指します。また、建築基準法 第42条第2項の規定に該当することから、「2項道路」ともいいます。
15 境界確定	土地所有者同士が合意契約を結び、土地の境界を確定させることをいいます。ここでは、市道や法定外公共物（赤道・水路）と隣接地との境界を確定することをいいます。
16 切下げ部	車道面より高く設置している歩道において、車両の出入りがある箇所を車道面にすり付けている箇所のことをいいます。
17 グレーチング	一般には、道路の表面排水を目的として、道路排水溝口に設置する格子状の鋼製ふたを指します。「白書」では、街路樹の根を押さえるための根囲い保護を目的とし、街路樹の根本に置かれる部材を含みます。
18 計画（個別計画）	各事業を行うにあたり策定する、具体的な事業計画をいいます。都市基盤の分野については、府中市下水道マスタープランなどが個別計画に該当します。
19 下水道基金	下水道施設の改築等に要する経費の財源に充てることを目的とし、平成16年度に創設された基金のことをいいます。
20 鋼橋	主要部材に、鋼を用いて建設された橋りょうです。コンクリートと比べ強度は上がりますが、部材の断面が薄くなるために振動やたわみへの配慮が必要となります。

索引用語		用語解説
21	公共基準点	公共基準点とは、上位の「基準点」を補完する目的で、市などの地方公共団体が設置するもののことをいいます。なお、基準点とは、地球上の位置や海面からの高さが正確に測定された、三角点、水準点、電子基準点などのことをいい、地図作成や各種測量の基準となります。
22	公共施設	市が管理する、公益的な施設のことをいいます。府中市では、公共施設を「建築物等」と「インフラ」に分類して表現をしています。
23	公共植栽地	「美しい景観の形成」や「快適な生活環境の確保」などを目的として設ける、公共用地に植樹をした空間のことをいいます。
24	交通安全施設	交通の安全と円滑をめざして、「道路管理者が整備するもの」と「公安委員会が整備するもの」があります。「道路管理者（市など）」が整備するものとして、防護柵、道路標識、路面標示（区画線）、道路照明灯、カーブミラー、視線誘導標などがあります。また、「公安委員会（警察）」が整備するものとして、交通信号機、交通情報板、規制標識、路面標示（規制表示）などがあります。
25	交通安全灯	街路灯のうち、交通の安全を確保することを目的として設置するもののことをいいます。
26	合流	下水道には、雨水と生活排水などの汚水が流れています。これら雨水と汚水を同一の管路で下水処理場まで排除する下水道構造の方式です。
さ 行		
27	支承	橋りょうにおいて、橋台や橋脚上で橋げたを支持する部品です。「沓（シュー）」とも呼ばれます。
28	事後保全	損傷や故障が起きてから対策を講じ、故障や破損を補修する工法のことをいいます。
29	指定管理者制度	市が行う公共施設やインフラの管理運営を、株式会社や財団法人、NPO法人などに代行させることができる（行政処分であり委託ではない）制度です。管理に民間の能力を活用するとともに、その適正な管理を確保する仕組みを整備し、住民サービスの向上や経費の節減等を図ることを目的としています。

索引用語		用語解説
30	私道	個人や事業者が所有する道路のことをいいます。なお、「私道」は所有者が管理するものであるため、市では管理は行いません。
31	上部工	橋りょうの橋台や橋脚の上に設けられる、橋げた部分の工作物を指します。
32	植樹ます	主として街路樹（並木）を植栽するために、歩道、自転車道及び自転車歩行者道（以下「歩道等」という。）の一部に、縁石等で区画して設けられる植栽地のことをいいます。
33	処分制限期間	公園の施設について、財産として処分すべき期間のことをいいます。「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律施行令に定められ、国土交通省所管補助金等交付規則で規定されています。
34	処理区	「合流式の公共下水道」又は「分流式の公共下水道」の汚水管渠により排除される下水が二以上の終末処理場によつて処理される場合において、それぞれの終末処理場により処理される下水を排除することができる地域で公共下水道管理者が定めるものをいいます。（下水の処理開始の公示事項等に関する省令（昭和四十二年十二月十九日厚生省・建設省令第一号）に規定されています）
35	伸縮装置	橋りょうの路面端部に設置されるもので、「気温の変化による橋りょうの伸縮」や「地震時および車両の通行にともなう橋りょうの変形」を吸収し、段差なく自動車や人が通行できるようにする装置です。
36	スポットパーク	まちかどにおける修景施設及び休憩施設を主体とした、市民が憩うことのできる小規模な公園のことをいいます。（「緑の基本計画 2009」参考より抜粋）
た 行		
37	地域区分	平成 22 年度に改訂した、「府中市都市計画に関する基本的な方針（府中市都市計画マスタープラン）」の地域区分のことをいいます。地域区分は、地域の特性や住環境などから、8 つに区分されています。
38	地方譲与税	国税として徴収した税を一定の基準（道路延長や面積等）で、地方公共団体に配分されるものです。

索引用語		用語解説
39	長寿命化修繕計画	施設の点検結果に基づき、必要な修繕や架替えの時期等を定めた計画のことをいいます。現時点では、橋りょうを対象とする長寿命化計画を策定する自治体が多くあります。
40	道路維持費	市が管理する道路について、道路の維持にかかる予算項目です。具体的には、施設の管理委託費や光熱水費などがこれにあたります。
41	道路改良整備事業費	市が管理する道路について、改良にかかる予算項目です。具体的には、道路の改良のための工事などがこれにあたります。
42	道路証明	道路法第8条に規定する「市町村道」であることを証明するものです。
43	道路新設改良費	市が管理する道路について、新設や改良にかかる予算項目です。具体的には、道路の新設に係る測量や工事などがこれにあたります。
44	道路反射鏡	見通しの悪い交差点やカーブにおいてドライバーから死角となる箇所にいる車や歩行者の存在を知らせるものです。
45	都市公園	都市公園法に基づき、地方公共団体又は国が設置する公園又は緑地です。都市公園の役割としては、都市環境の改善や、都市の防災空間、レクリエーション・コミュニティ活動の場、動植物の生息・生育空間、地域活性化の拠点などがあげられます。（「緑の本計画2009」参考より抜粋）
な 行		
46	ネーミングライツ	施設などに対し、名称をつけることができる権利のことをいいます。公共施設などに対して企業名や商品名などを付与することで、権利料を徴収するビジネスとして確立しています。
は 行		
47	パーゴラ	日陰棚やつる棚など、上空に植物を這わせるための施設です。日本では藤棚が一般的です。

索引用語	用語解説
48 府中市インフラマネジメント計画	インフラマネジメントの全体の方向性を示す、府中市の策定する行政計画です。なお、計画期間は平成30年度から40年間とし、下記「白書」の結果を反映した計画としています。
49 府中市インフラマネジメント白書	インフラマネジメントの方向性を示すにあたり、「施設や業務の現状及び課題等の把握」や、「施設の管理に係る将来経費の予測」などの結果をまとめた資料です。
50 府中市公共施設マネジメント白書	建築物等のマネジメントの方向性を示すにあたり、「施設やコストの現状把握」や、「各施設群として抽出した課題等」などの結果をまとめた資料です。
51 府中市総合計画	市における、全ての計画の基本となる最上位計画のことをいいます。「府中市総合計画」は議会の議決を経て策定されます。
52 府中市都市計画に関する基本的な方針 (府中市都市計画マスタープラン)	地域の特性を踏まえつつ、市のまちづくりの具体的な将来ビジョンを示すものです。府中市のまちづくりは、この方針に基づいて行われています。
53 ペDESTリアンデッキ	歩道橋の一種で、駅前などに広場を設けるための高架構造のものをいいます。
54 包括的業務委託	市が発注する複数の業務委託を、まとめて委託するものです。業務をまとめることで、スケールメリットによる委託経費の削減を目的としています。また、委託先の技術やノウハウを活用しやすくなることがみられます。
55 法定外公共物	道路法、河川法、下水道法、海岸法等の法令の適用または準用のない公共物のことをいいます。具体的には、里道(赤道)、普通河川や水路などの土地を指します。
56 防犯灯	街路灯のうち、防犯対策を目的として設置するもののことをいいます。
57 ポットホール	舗装面に発生する局所的な小さい穴をいい、ひび割れに起因するアスファルト材の剥離等が原因で発生します。
や 行	
58 予防保全	損傷や故障が起きる前に対策を講じ、その後の故障や破損による機能不全が起きないようにする工法のことをいいます。

索引用語		用語解説
ら 行		
59	ライフサイクルコスト	製品や構造物などの費用について、「調達・製造・建設」、「使用・利用」、「撤去・廃棄」までの全段階でかかる費用の合計のことをいいます。
60	流域建設負担金	流域下水道の管理運営に係る負担金のことをいいます。流域下水道とは、2つ以上の市町村にまたがる下水道で、都道府県が管理をしています。流域の関連市町村は、排水量に応じた比率により維持管理経費を負担することとなっています。
61	緑被率	上空から地上を見た時に、樹木、芝、草花などの植物によって覆われた範囲の面積割合のことをいいます。
62	立体横断施設等	本白書では、ペDESTリアンデッキ、エレベーター、エスカレーターを総称して示します。
アルファベット		
63	M C I 値	路面の損傷状態を表すひび割れ率、わだち掘れ量、平坦性（縦断凹凸）の3つの値を統合化し、舗装の損傷程度を10点満点で評価した指数。数値が大きいほど、状態が良いことを示します。
64	P C 橋	主要部材に、プレスコンクリート（以下、「PC」という。）を用いて建設された橋りょうです。鉄筋コンクリートと比べて高コストとなりますが、強度が上がることにより長い支間長（スパン）へ橋を架けることが可能です。
65	P P P	パブリック・プライベート・パートナーシップ（Public Private Partnership）の頭文字で、市をはじめとする地方公共団体などが提供してきた公共サービスに、民間の資金や技術、ノウハウを取り入れる手法のことをいいます。なお、P F I（民間資金を活用した社会資本整備）やアウトソーシング（外部委託）などは、P P Pを実現するための手法の一部です。
66	R C 橋	主要部材に、鉄筋コンクリートを用いて建設された橋りょうです。低コストであるという利点はありますが、強度が低いので支間長（スパン）が短い橋りょうに利用されています。現在ではPC橋が主流となっています。

府中市インフラマネジメント白書

発行日 平成 年 月

編集・発行 府中市都市整備部管理課

〒183-8703 東京都府中市宮西町2丁目24番地

電話 042-364-4111（代表）

042-335-4430（直通）

FAX 042-335-0499

ホームページ <http://www.city.fuchu.tokyo.jp/>