

平成27年10月6日 資料7-6
柏市行政改革推進委員会

柏市道路維持修繕管理方針

平成27年9月

千葉県 柏市

目 次

- 1 各施設の紹介（代表的な写真）
- 2 道路の現状と持続可能化への取り組みについて
 - （１）道路の現状
 - （２）取り組みの方向性
- 3 各施設の維持修繕方針の概要
 - （１）車道の舗装
 - ①幹線道路の舗装
 - ②生活道路の舗装
 - （２）重要構造物
 - ①橋梁
 - ②道路擁壁・法面
 - （３）歩道舗装・街路樹・緑樹帯その他
 - ①歩道舗装・街路樹
 - ②緑樹帯その他
 - （４）道路排水施設
 - （５）道路付属物
 - ①道路照明
 - ②エスカレーター・エレベーター
 - ③大型標識
 - ④小型標識
 - ⑤道路反射鏡（カーブミラー）
- 4 予想される維持修繕費用
 - （１）車道の舗装
 - （２）重要構造物
 - （３）歩道舗装・街路樹・緑樹帯その他
 - （４）道路排水施設
 - （５）道路付属物
- 5 道路舗装・橋梁等重要構造物及び道路付属物等に係る維持管理費表
（平成２８年度～平成６７年度）

1 各施設の紹介（写真）

本方針で指す道路施設のイメージを示すため、代表的な箇所についての写真を掲載します。

（1）車道の舗装

① 幹線道路の舗装



② 生活道路



（2）重要構造物

① 橋 梁



② 道路擁壁・法面



（3）歩道舗装・街路樹・緑樹帯その他

① 歩道舗装・街路樹



② 緑樹帯その他



(4) 道路排水施設



(5) 道路付属物（道路の管理上必要な施設又は工作物）

① 道路照明



② エスカレータ・エレベータ



③ 大型標識



④ 小型標識



⑤ 道路反射鏡



2 道路の現状とこれからの取組について

(1) 道路の現状

道路は、都市の骨格を形成し、社会・経済活動を支える重要な都市施設として、安全かつ円滑な交通を確保する機能のみならず、建物や施設の立地の誘導や、コミュニケーションの場として、また、緑の空間や電気・ガス・上下水道などのライフラインの収容空間として、さらには災害時の防災空間としての立体的・多目的な機能を持っています。

本市が管理している道路は、平成26年4月1日現在、延長(実延長)1,381.761km、道路率(市域面積に対する道路敷面積の割合)7.05%にも及び、舗装率(面積)は85.6%となっています。

また、本市は、千葉県の北西部に位置し、東西の距離は約18キロメートル、南北の距離は約15キロメートル、面積は114.74平方キロメートルです。道路は東京・茨城方面への国道6号線や常磐自動車道、埼玉・千葉方面への国道16号線が通っており、首都圏の放射・環状両方向の交通幹線の交差部に位置する交通の要衝となっています。

(2) 取組の方向性

本市の道路は、高度経済成長期に大量に整備してきたため、近い将来、老朽化による維持管理費の増大あるいは更新需要が集中することが予想されます。今後は、安全で安心な道路環境を提供するとともに、ライフサイクルコストの縮減と平準化を図っていく必要があります。

ライフサイクルコスト縮減の具体的な取組としては、道路を構成する各施設の特性に応じた適切な維持管理を行う必要があるため、本方針に基づき、①車道の舗装・②重要構造物・③歩道舗装、街路樹等・④道路排水施設・⑤道路付属物の分類別に、それぞれの特性に応じた効率的で効果的な維持管理を推進していきます。

※平成26年4月1日現在の市道基礎データ

	1級	2級	その他	自歩道	合計
路線数	164	148	7,591	88	7,991
実延長(km)	154.675	91.347	1,129.896	5.843	1,381.761
面積(m ²)	1,751,490	745,659	5,552,494	34,392	8,084,035

3 各施設の維持修繕方針の概要

道路は、舗装や橋梁・道路照明など様々な施設で構成されており、施設の種類やその存在する位置によって重要性・維持管理の方法が異なります。

なお、この方針に基づく施設別の維持修繕の基本的な考え方は次のとおりです。

(1) 車道の舗装……詳細は「舗装編」を参照

①幹線道路の舗装

幹線道路は5年に1度の路面性状調査を行います。調査結果から劣化状況の把握や予測を的確に行い、劣化速度が早いと考えられる区間については、舗装下の詳細調査を行い、舗装の構造的な劣化状況を把握して、適切な補修工法を選択します。

②生活道路の舗装

現在及び将来における維持補修の必要性の判断について、市民サービスの公平性や工事の効率化等を図るため、主観性を排除し普遍的に評価を行う必要があります。そのため、舗装の損傷状況等の調査項目と採点基準を設定し、補修の必要性・優先順位・時期の判定を行うための基準を明確にします。

(2) 重要構造物

①橋梁……詳細は「柏市 橋の長寿命化計画」を参照

橋梁は、道路・交通ネットワークの要衝であり、重要な社会基盤です。本市では、平成27年4月1日現在、高速道路に6橋、国道に2橋、市道に12 橋、河川に133橋、鉄道に23 橋の計176 橋の橋梁を管理しています。

また、橋長は、15m以上が75橋、15m未満が101橋となっています。橋長15m以上の橋りょうは、高速道路橋や鉄道跨線橋が多く、橋梁としての重要度が高いといえます。

本市では、1980 年代をピークに建設された橋梁が、今後橋梁の建設寿命といわれている建設後50年を経過する橋が年々増加し、従来のような事後保全型維持管理を実施した場合、維持管理の増大が懸念されます。

このため、橋梁の安全性・信頼性の確保と、維持管理費用の縮減及び平準化等に向け、平成24年度に策定した「柏市橋梁長寿命化修繕計画」と平成27年度に実施した耐震調査とあわせた「柏市橋梁維持修繕計画」を策定します。

②道路擁壁・法面

道路擁壁・道路法面は道路の構成要素として重要構造物として位置づけられており、その老朽化は利用等の安全面にも影響があるとともに、更新を行う場合には、仮設道路の設置や用地取得など、社会的・経済的影響が大きいことか

ら原則として、予防保全型の維持管理を行います。

このため、定期的な点検により劣化状況を把握し、健全度評価や劣化予測を行い補修箇所と補修時期を判断します。

（３）歩道舗装・街路樹・緑樹帯その他

①歩道舗装・街路樹

街路樹は、日常において緑を感じられる貴重な緑の資源です。夏には緑陰をつくり、人々に快適な歩行空間を提供しています。また、樹種によっては春に花を咲かせ、秋には紅葉をして街並みを情緒豊かに演出するなど、まちに彩りを与える存在です。さらにヒートアイランド現象の緩和や街並みを統一して沿道の景観を向上させる役割も果たしています。

しかし、落葉や日陰・害虫の苦情から強剪定されたり、無計画な維持管理を行った結果、樹形を損ねる（＝景観を損ねる）ケースが多々発生しています。

また、根上がりや樹幹の肥大化による、縁石の押し出しや歩道舗装の破損についても問題となっており、今後は計画的な管理方針を定め、維持修繕を図っていく必要があります。

②緑樹帯その他

緑樹帯や路肩・未利用の道路用地から発生する雑草は景観を損なうばかりではなく、害虫の発生や不法投棄などの沿線生活環境の悪化、更には交通阻害要因ともなるため、定期的な除草は必須です。

その費用は、市民の要望の頻度の高まりやボランティア作業者の減少により年々増加し、平成26年度は年間で約5,000万円を費やしました。

今後は、アダプトプログラムの推進を図るとともに、ライフサイクルコストを視野に入れつつ雑草の繁茂抑止措置等を推進し、サービスレベルを維持しながら費用低減を行います。

（４）道路排水施設

側溝等の道路排水施設は、雨天時の交通安全確保や道路外からの流出水の処理を行う施設です。破損をすると、道路陥没の原因や車両事故・人的被害を及ぼすことがあります。

しかし、舗装や橋梁より与える被害の影響が小さいこと、耐用年数の把握が困難なことから計画的な修繕が適さないと判断し、従来どおり対症療法型管理及び地域からの大規模修繕要望を基本とします。

（５）道路付属物

①道路照明

道路照明は、夜間の交通事故防止及び道路交通の円滑化を図るために、幹線

道路や事故多発地点，主要な交差点などに設置しています。平成26年度末現在，本市では約4,600基の道路照明を維持管理していますが，平成27年度にLED化（リース）を一斉に行うことにより，電気代の低減及び長寿命化を図りました。

今後は電球や柱を10年毎に調査を行い，詳細な健全度の把握と計画的な更新を実施します。

②エスカレーター・エレベーター

当市が管理するエスカレーターは13基，エレベーターは9基あります。これらに関しては，ひとたび不具合が生じると高齢者や障害者の交通を阻害するだけでなく，人命にも係るため，基本的にはフルメンテナンスを継続し，耐用年数を超えた消耗品を交換しています。

今後も同様の方針で維持修繕を行います。

③大型標識

当市が管理する大型標識には平成26年度末現在，79基がありますが，平成26年度に劣化状況の一斉調査を行いました。

その結果，早期に大規模修繕を行う必要のある標識はありませんでしたが，将来においては劣化状況により補修が必要となります。

今後は10年毎に健全度を調査し，不要な標識の廃止を含めた，計画的な維持修繕を行います。

④小型標識

本市が管理する小型標識は主に通学路やカーブ等の警戒すべきことなどを知らせる警戒標識です。平成26年度末現在，本市では2,891基管理しています。平成26年度に劣化状況を一斉点検した結果，182基の修繕が必要であることを確認しましたので，近年中に更新を行います。

また，388基については補修が必要であり，上記の更新と併せて実施します。

今後は10年毎に健全度を調査し，不要な標識の廃止等を含めた，計画的な維持修繕を行います。

⑤道路反射鏡（カーブミラー）

カーブミラーは主に自動車等に係る交通事故の抑止を目的として，見通しの悪い交差点や視距の確保が難しいカーブ等に設置しています。平成26年度末現在，本市では5,964基を管理していますが，一部のカーブミラーは劣化が進んでおり，台風などの強風時等に折損する被害が生じています。

事故防止のため，平成26年度に劣化状況を一斉点検を行い，結果98基の更新が必要であることを確認しましたので，近年中に更新を行います。

また，611基については補修が必要であり，上記の更新と併せて実施します。

今後は10年毎に健全度を調査し，不要な反射鏡の廃止や小型化を含めた，計画的な維持修繕を行います。

4 予想される維持修繕費用

前述したとおり市域面積の7%を占め、かつ常に交通や気象による劣化にさらされている道路は、膨大な維持修繕費用がかかります。

また、道路ならびに構造物の廃止は既存の通行権益があるため、基本的にはできません。従って、費用削減策は下記のとおりとなります。

①ライフサイクルコストを考慮したうえで施設の長寿命化

②附属施設の適正配置・廃止

(1) 車道の舗装

近年、5～6億円程度の費用で推移していますが、舗装編にあるとおり、今後15年間程度は年間で、幹線道路に18億円、生活道路に2.6億円、維持管理に2億円の計22.6億円程度が必要です。

特に、幹線道路についての費用が膨大であり、国庫補助金などの特定財源を確保し、修繕を進めていきます。

(2) 重要構造物

橋梁については、予防保全型の管理を行ったとしても、今後50年間で102億円(2億円/年)がかかります。ただしこの試算は、橋梁の遠方目視をした場合の費用です。法改正により近接目視を義務付けられたため、新たに確認できなかった損傷が発生される可能性が高く、修繕費用が追加されます。また、耐震化の費用は現在試算中であり、これについても更なる費用増が見込まれます。

道路擁壁及び法面については、ひとたび損傷すると修繕に多大な費用がかかるばかりでなく、通行止め等の影響による社会的損失も大きいので、定期的に損傷箇所の点検を行い、予防保全的な修繕手法を構築していきます。

(3) 歩道舗装・街路樹・緑樹帯その他

歩道舗装の維持管理は車道の舗装の2億円/年に含まれます。また、街路樹の緊急剪定(定期剪定は公園管理課)と除草に0.5億円/年です。

今後、街路樹の成長に伴い、更なる費用増が見込まれます。

(4) 道路排水施設

維持管理費用は車道の舗装の2億円/年に含まれます。大規模更新は当面、現状程度と推測し、0.7億円/年です。

(5) 道路付属物

エレベータ・エスカレータについては安全性が第一であり、維持修繕費用の削減は不可能です。これらのフルメンテナンス及び消耗品交換に1億円/年かかります。

カーブミラー・道路標識・道路照明については、耐用年数を想定し事後保全型で更新をした場合4.3億円/年かかります。定期的な点検を行い、さびの除去

等の延命措置を採ったとしても2.1億円／年かかります。更に削減するには、施設の廃止や小型化に踏み込む必要があり、これには地元住民との調整等が必須です。

長寿命化を無視した形でのLCC(照具除く)

	所持数(基)	更新費用 (円/基)	耐用年数(年)	更新基数	調査費用 (年平均・円) ・10年毎	費用合計	更新費用の考え方
		補修費用 (円/基)		補修基数			補修費用の考え方
カーブミラー	5,964	246,000	10	596	0	146,616,000	シングル(153,031)とダブル(278,534)の平均+撤去費用3万
		15,000		0			基礎打替+ケレン塗りなおし+ボルト交換概算
小型標識	2,891	138,000	10	289	0	39,882,000	新設費用(108,000)+撤去費用3万
		15,000		0			基礎打替+ケレン塗りなおし+ボルト交換概算
大型標識	79	2,000,000	30	3	0	6,000,000	新設費用(1,850,000)+撤去費用15万
		30,000		0			基礎打替+ケレン塗りなおし+ボルト交換概算
道路照明	4,600	513,000	10	460	0	235,980,000	独立柱(1,400基・1,000,000)と共架(3,200基・300,000)の加重平均
		15,000		0			基礎打替+ケレン塗りなおし+ボルト交換概算
合計						428,478,000	

長寿命化を鑑み、適正に管理した形でのLCC(照具除く)

	所持数(基)	更新費用 (円/基)	耐用年数(年)	更新基数	調査費用 (年平均・円) ・10年毎	費用合計	更新費用の考え方
		補修費用 (円/基)		補修基数			補修費用の考え方
カーブミラー	5,964	246,000	25	239	1,350,000	74,484,000	シングル(153,031)とダブル(278,534)の平均+撤去費用3万
		15,000		956			基礎打替+ケレン塗りなおし+ボルト交換概算
小型標識	2,891	138,000	25	116	650,000	23,618,000	新設費用(108,000)+撤去費用3万
		15,000		464			基礎打替+ケレン塗りなおし+ボルト交換概算
大型標識	79	2,000,000	50	2	1,700,000	5,940,000	新設費用(1,850,000)+撤去費用15万
		30,000		8			基礎打替+ケレン塗りなおし+ボルト交換概算
道路照明	4,600	513,000	25	184	1,700,000	107,132,000	独立柱(1,400基・1,000,000)と共架(3,200基・300,000)の加重平均
		15,000		736			基礎打替+ケレン塗りなおし+ボルト交換概算
合計						211,174,000	

※耐用年数を延ばす代わりに、補修をこまめに行うこととした。(新設→補修4回→更新 …以後繰り返し)

上記の長寿命化対策を施しても、約2.1億円/年かかる計算となる。数値化するには更なる調査や研究・地元への調整が必要となるが、例えば次のような費用削減が考えられる。

- ①カーブミラー 視距を考慮しつつ、ミラーの小型化を検討。また、設置箇所に応じた材質選定をすることにより、LCCの効率化。
 - ②小型標識 柏市道路標識条例に適合させながら、標識を小型化(省コスト化)。また、個別に更新の必要性を再検討。
 - ③大型標識 個別に更新の必要性を再検討し、小型標識にする、もしくは廃止する。
 - ④道路照明 平成27年度にLED化するに伴い、柱の交換及び補修も行うので、ほぼメンテナンスフリー。その後を検討。
- ※全体として… 調査方法を確立し、臨時職員等にも出来るようにすれば、5年毎にしても十分コストダウンが図れる。

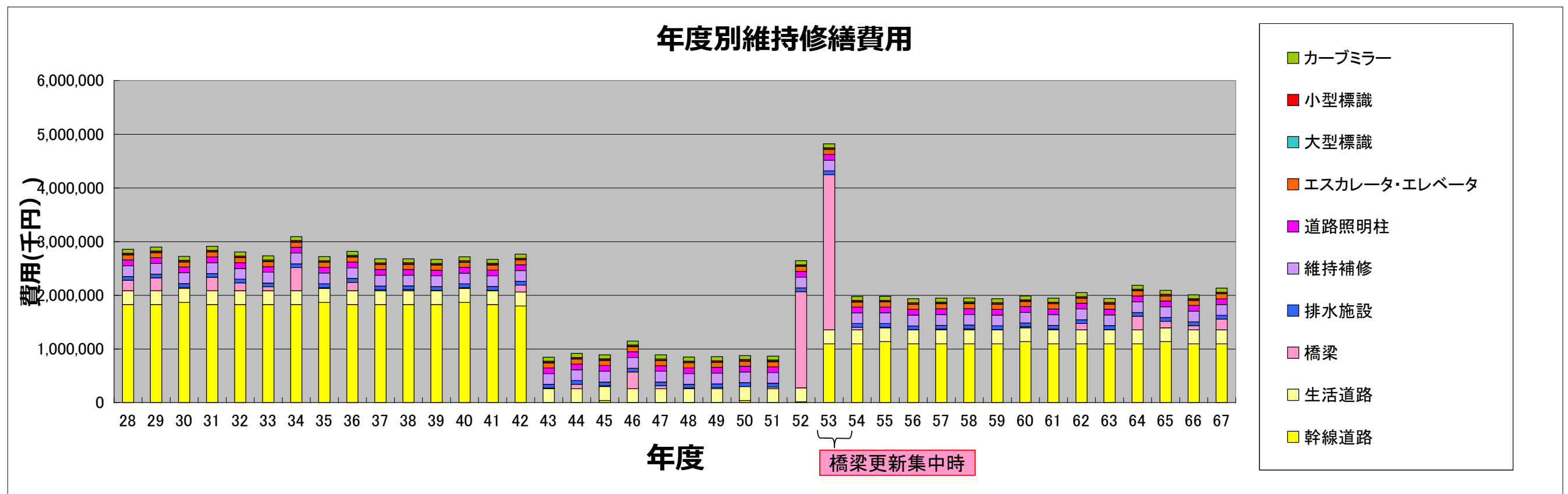
4 予想される維持補修費用一覧表

	平成26年度以前	平成27年度予算	平成28年度から平成67年度	備考(今後40年間の管理方針)
幹線道路 [250km]	5億～6億 (橋梁関連含む)	3.6億	 15年間:18億 10年間:0 15年間:10.8億 柏市道路維持修繕管理方針(舗装編)	・当初15年間で幹線道路すべての改良工事を完了 ・2回目以降25年間で幹線道路すべての改良工事を完了 ただし磨耗など、ごくごく表面のみの劣化に対する修繕が定期的に必要(費用に見込んでいない)
生活道路 [1150km]	——	0.5億	 各年度:2.6億 柏市道路維持修繕管理方針(舗装編)	・道路占用工事(上下水道・ガス工事等)と併せて路面復旧(負担金) ・上下水道、ガス管等の耐用年数を50年間と想定
橋梁(超寿命化) [176橋]	——	4.8億円	 合計72億 柏市橋の長寿命化計画	・平成24年度策定「柏市橋の長寿命計画」参照
上記以外の維持補修	2億円	2.4億円	 各年度:2億【現状維持】	・市民要望等に対する緊急対応(ひび割れ・穴ぼこ・水溜り・側溝の破損等)
道路排水施設	0.7億円	0.8億円	 各年度:0.7億【現状維持】	・町会等の要望に基づく側溝入替工事等
道路照明灯 [4600基]	800万	市内全灯LED化	 各年度:1.1億	・平成36年度までリース(照明灯具) ・定期的なメンテナンスを行うことで耐用年数を25年間に延伸
エスカレーター [13基] エレベーター [9基]	1億	1億	 各年度:1億【現状維持】	・契約はフルメンテナンスだが将来、エレベーターの建屋やかごの更新が必要 (その費用は見込んでいない)
大型標識 [79基]	——	——	 各年度:600万	・耐用年数を定期的なメンテナンスを行うことで50年間に延伸 ・更新時、小型標識への以降や廃止の検討を行う
小型標識 [2900基]	——	——	 各年度:2400万	・定期的なメンテナンスを行うことで耐用年数を25年間に延伸
カーブミラー [6000基]	800万円	2000万 (75基更新)	 各年度:7400万	・定期的なメンテナンスを行うことで耐用年数を25年間に延伸 ・更新時、小型化への以降や廃止の検討を行う
橋梁(耐震化) [耐震化対象51橋]	——	——	 10年間:未定	・平成27年度に実施している橋梁耐震化調査に基づき平成29年度から平成38年度までの10年間で橋梁の長寿命化工事と併せて実施。 ・「柏市橋の長寿命計画」の見直し及び「柏市橋梁維持補修計画」の策定

5 道路舗装・橋梁等重要構造物及び道路付属物等に係る維持管理費(H28~H67)

トータルコスト(千円)

		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	単位: 千円		
																																									67	合計		
幹線舗装	調査		27,000	27,000	67,000	27,000	27,000	27,000	27,000	67,000	27,000	27,000	27,000	27,000	67,000	27,000	0	0	0	40,000	0	0	0	0	0	40,000	0	16,200	16,200	16,200	56,200	16,200	16,200	16,200	56,200	16,200	16,200	16,200	16,200	16,200	56,200	16,200	16,200	957,200
	工事		1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	1,080,000	43,200,000
	合計		1,827,000	1,827,000	1,867,000	1,827,000	1,827,000	1,827,000	1,827,000	1,867,000	1,827,000	1,827,000	1,827,000	1,827,000	1,867,000	1,827,000	1,827,000	1,800,000	0	0	0	0	0	0	0	40,000	0	16,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	1,096,200	44,157,200
生活道路	協定(57,140㎡)		260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000	10,400,000	
橋梁	設計		17,616	21,152	2,001	22,598	11,766	6,453	38,681	1,613	14,158	215	1,607	130	1,484	520	10,551	936	7,043	1,368	28,231	3,591	976	1,396	112	2,739	161,633	262,873	3,856	752	288	61	1,684	111	1,612	1,096	9,424	689	22,713	10,941	7,033	16,969	698,672	
	点検		369	4,197	0	969	14,017	369	4,197	0	969	14,017	369	4,197	0	969	14,017	369	4,197	0	969	14,017	369	4,197	0	969	14,017	369	4,197	0	969	14,017	369	4,197	0	969	14,017	369	4,197	0	969	14,017	156,416	
	工事		176,163	211,522	20,014	225,976	117,662	64,531	386,809	16,129	141,575	2,145	16,066	1,301	14,841	5,202	105,513	9,362	70,425	13,677	282,306	35,909	9,764	13,955	1,121	27,390	1,616,329	2,628,728	38,557	7,517	2,880	611	16,844	1,106	16,116	10,955	94,240	6,890	227,134	109,406	70,328	169,694	6,986,693	
	合計		194,148	236,871	22,015	249,543	143,445	71,353	429,687	17,742	156,702	16,377	18,042	5,628	16,325	6,691	130,081	10,667	81,665	15,045	311,506	53,517	11,109	19,548	1,233	31,098	1,791,979	2,891,970	46,610	8,269	4,137	14,689	18,897	5,414	17,728	13,020	117,681	7,948	254,044	120,347	78,330	200,680	7,841,781	
排水施設	更新(年1.5km)		70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	2,800,000	
上記の維持補修行為			200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	8,000,000	
道路照明柱	更新(年184本)→維持		107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	107,132	4,285,280	
エスカレーター・エレベータ(フルメンテ)			95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	95,000	3,800,000		
大型橋梁	更新(年2基)→維持		5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	237,600		
小型橋梁	更新(年10基)→維持		23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	23,618	944,720		
カーブミラー	更新(年239基)→維持		74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	74,484	2,979,360		
総計			2,857,322	2,900,045	2,725,189	2,912,717	2,806,619	2,734,527	3,092,861	2,720,916	2,819,876	2,679,551	2,681,216	2,668,802	2,719,499	2,669,865	2,766,255	846,841	917,839	891,219	1,147,680	889,691	847,283	855,722	877,407	867,272	2,644,353	4,824,344	1,978,984	1,980,643	1,936,511	1,947,063	1,951,271	1,937,788	1,990,102	1,945,394	2,050,055	1,940,322	2,186,418	2,092,721	2,010,704	2,133,054	85,445,941	



トータルコスト(千円)

[illegible]