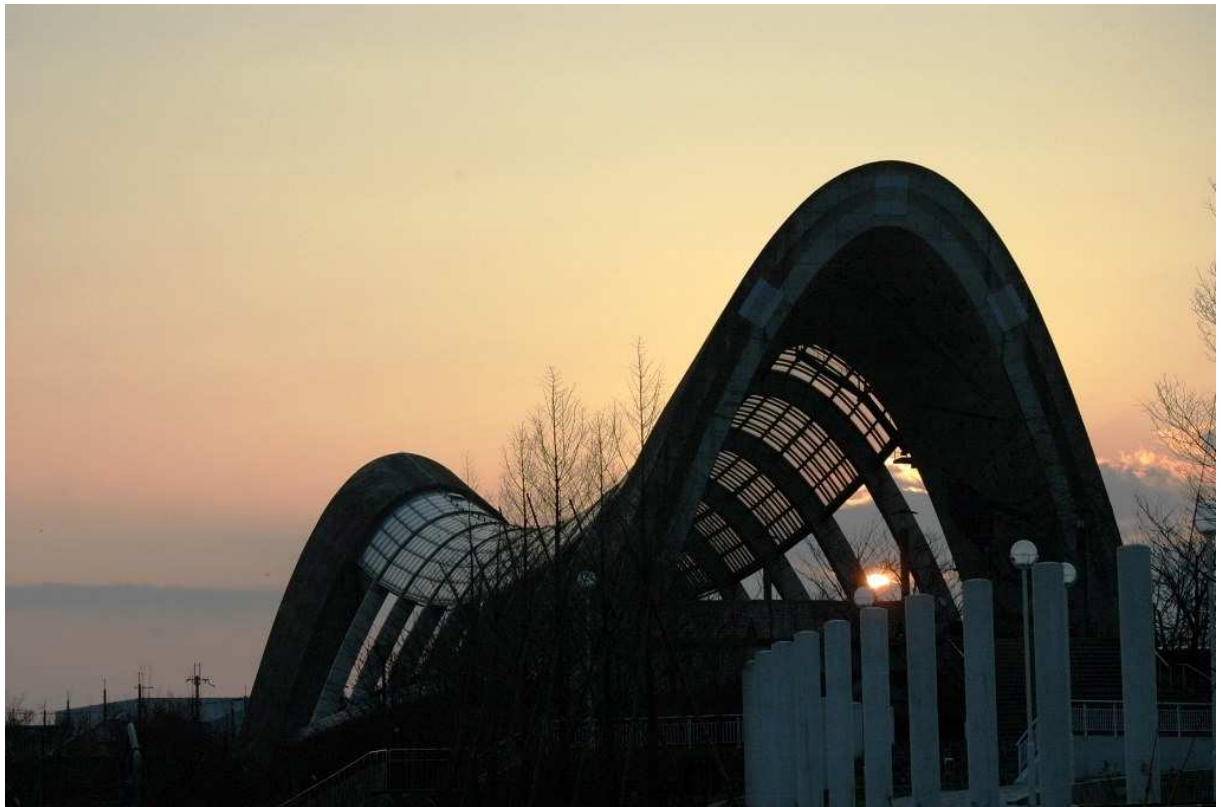


三田市インフラ白書



センチュリー大橋

平成 28 年 6 月

三田市

三田市インフラ白書

目 次

1. はじめに	1
(1) 取り組みの背景と目的	1
(2) 本市を取り巻く社会的状況	2
(3) 対象とする施設	7
2. インフラの状況と現状分析	8
(1) 道路	8
(2) 橋りょう	11
(3) 公園	15
(4) 上水道	19
(5) 下水道	25
3. 将来の更新費用の見通し	32
(1) 過去の投資的経費の実績	32
(2) 将来の更新費用の試算	34
4. インフラマネジメントの課題	35
5. インフラマネジメントの方向性	37

本書の掲載データについての留意事項等

- ・ 本書で使用している数値や金額等のデータは、各施設所管部署へアンケート調査を行い、得られた回答を元に作成しています。今後、継続的にデータを蓄積・精査していく中で、各種データについて修正する可能性があります。
- ・ 特に説明がないものは平成 27 年 3 月 31 日時点（平成 26 年度末）を基準としています。
- ・ 出典を記載していない数値や金額等のデータ（表、グラフ等）は、所管部署アンケート調査結果を元に作成しています。
- ・ 端数処理の関係で、図表等において個々の数値の合計が一致しない場合があります。
- ・ 表示スペースの関係から、図表等において施設名等を省略している場合があります。

1. はじめに

(1) 取り組みの背景と目的

我が国では、近年、人口の減少や少子高齢化の進展、またそれらに伴う厳しい財政状況など、公共施設を取り巻く環境が大きく変化しています。特に高度経済成長期以降の行政需要の増大に伴い全国各地で整備された公共施設の老朽化や耐震化対策が大きな課題となっており、将来的には、これら多くの公共施設が一斉に更新時期を迎えることで、多額の財政負担を伴うことが予測されます。

国においては、このような変化に対応した新たな公共施設のあり方を検討し、地域社会の実情にあった将来のまちづくりを進める上で、公共施設等を総合的かつ計画的に管理することが不可欠であるとの認識から、平成 25 年 11 月に「インフラ長寿命化基本計画」が策定され、また平成 26 年 4 月にはその行動計画にあたる「公共施設等総合管理計画」の策定要請が地方公共団体に対して発出されており、公共施設等のマネジメントを推進していくことは全国的な潮流となっています。

本市においても、昭和 50 年代後半から平成初期に整備した北摂三田ニュータウンの開発など、まちの発展に伴い、学校や病院、道路や上下水道など多くの公共施設等を集中的に整備してきましたが、それは見方を変えれば、今後、老朽化による改修や建替えの時期が重なることを意味しています。その財政負担が将来的には重要な課題になると予想されることから、「三田市新成長戦略プラン」(平成 25 年 9 月策定)において、少子高齢化の進展やまちの人口構造の変化、施設の利用状況などをもとに、公共施設のあり方等について検討していくことを掲げており、平成 27 年 11 月には本市が保有する公共施設(建築物等)の基本情報等を把握、整理した「三田市公共施設白書」を作成しました。

本白書は、「三田市公共施設白書」に引き続き、現在、市が保有するインフラに関わる基本情報やコスト状況、管理運営状況等について、市民のみなさんと共有し、今後の公共施設のあり方について共に検討・協議していくための基礎資料として作成するものです。

(2) 本市を取り巻く社会的状況

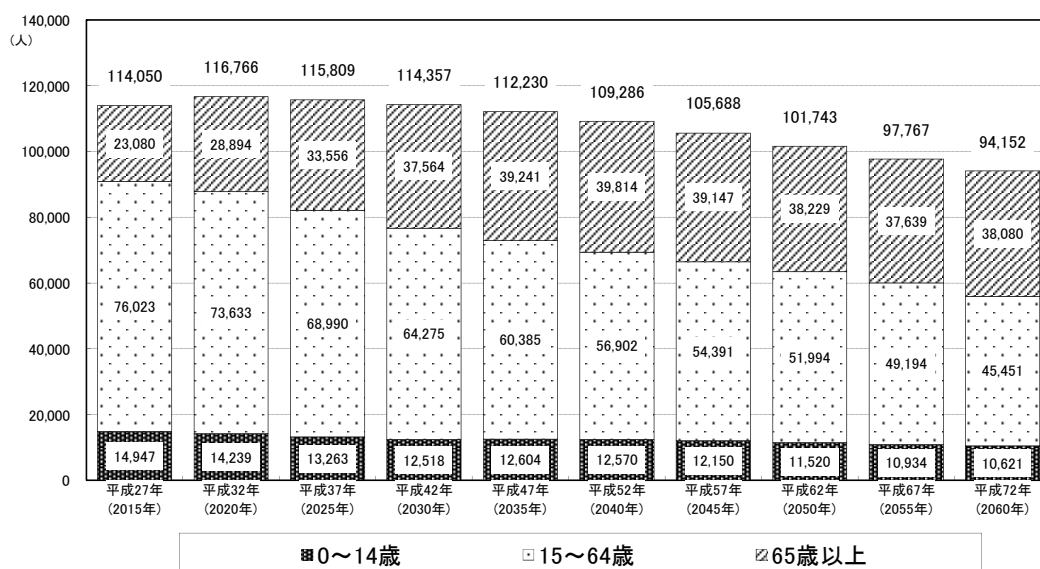
1) 人口動向

三田市は、昭和 50 年代後半から平成初期にかけて、北摂三田ニュータウン開発に伴う急激な人口増加を経てきましたが、近年は人口増加の勢いが弱まり、横ばい状況に転じています。

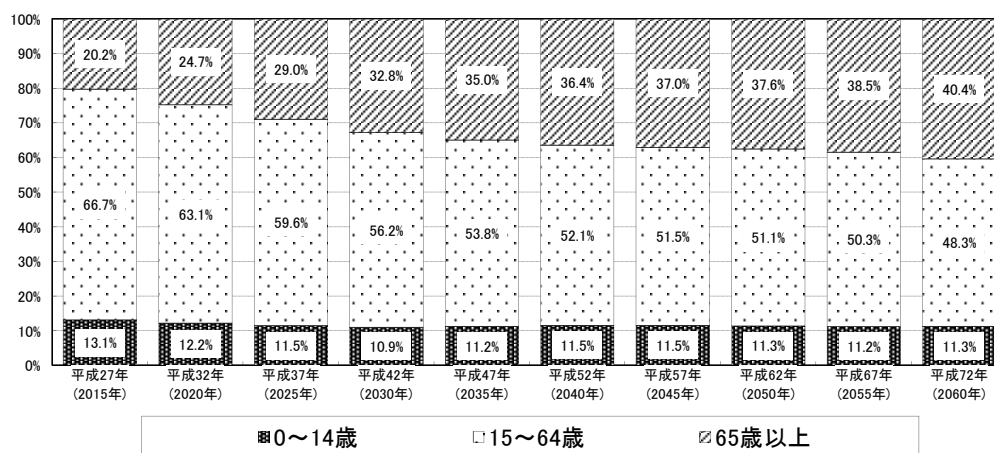
現在の年齢構成は、ニュータウンへ転入してきた人を中心に 15 歳から 64 歳までの生産年齢人口の割合が非常に高く、65 歳以上の高齢者の割合（高齢化率）が兵庫県内で最も低い状況にあります。しかし、40 歳代から 60 歳代にかけての人口が多くを占めていることから、将来人口は、平成 32 年をピークに、以降緩やかな人口減少に転じるとともに、急速に高齢化が進むことが予測されます。

「三田市人口ビジョン」（平成 28 年 3 月策定）においては、今後、生活環境の充実、子育て世帯などの転入促進等の取り組みを通じて社会増の状態の維持等に取り組み、平成 72 年における人口総数の目標を約 95,000 人としています。

三田市 将来人口推計（年齢区分別人口）



三田市 将来人口推計（年齢区分別割合）



※少数点以下の端数処理の関係で、年齢別人口の合計値が人口総数と一致しない場合があります。
出典：三田市人口ビジョン（平成 28 年 3 月）

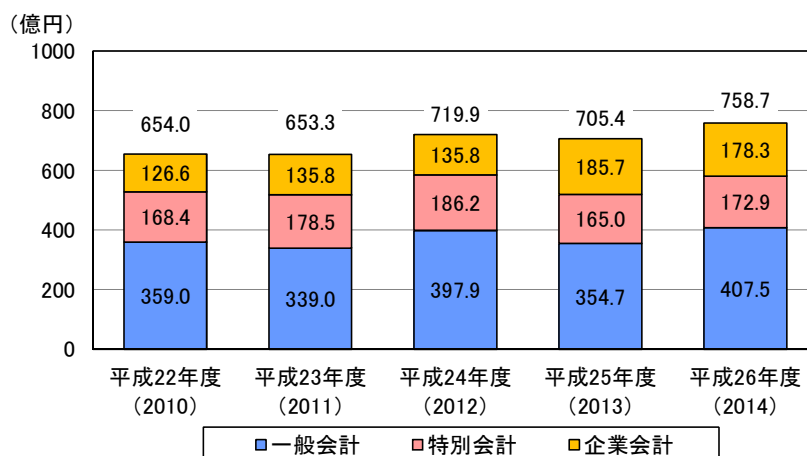
2) 財政の状況

①会計別決算額の状況

本市の会計別¹の平成26年度歳出決算額は、一般会計約408億円、特別会計約173億円、企業会計約178億円となり、合計約759億円となります。

過去5年間の推移をみると、決算額は増加傾向にあり、特に一般会計は平成22年度約359億円から約408億円と大きく増加しています。

会計別決算額の推移



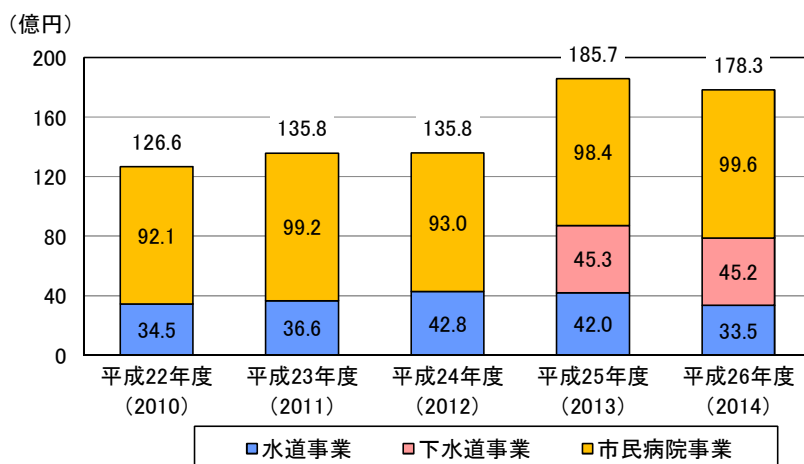
出典：決算の概要

②企業会計支出額の推移

企業会計支出額は、平成26年度約178億円となります。うち市民病院事業が約100億円と最も多く、次いで下水道事業が約45億円、水道事業が約34億円となります。

支出額の推移をみると、水道事業は平成24年度まで微増傾向にありましたが、平成25年度以降は減少に転じています。下水道事業は平成25年度より企業会計に区分され、直近2年間は概ね横ばいで推移しています。

企業会計支出額の推移



※支出額は収益的支出及び資本的支出の合計額
 ※下水道事業は平成25年度より企業会計に移行

出典：決算の概要

¹ 三田市では、市の実施する事業に係る経費を、行政運営の中心的な経費をなす「一般会計」、国民健康保険や介護保険など特定の事業に係る「特別会計」、市の水道、下水道、病院事業に係る「企業会計」に区分し計上しています。

③歳入の状況

平成 26 年度決算（普通会計²）の歳入の内訳をみると、市税収入が約 174 億円と 43.2%を占め、使用料及び手数料などを含めた自主財源は 63.0%となっています。国県の交付金・補助金・負担金などの依存財源は、国の政策に大きく左右されるため見通しは困難ですが、自主財源は、生産年齢人口の減少や高齢化の進展などの社会情勢を考慮すると、減少傾向になると考えられます。

市税の推移

市財政の根幹である市税収入は、平成 20 年秋からの急激な景気悪化の影響により、平成 20 年度以降減少し、近年は 170～175 億円台で推移しています。

今後も、景気動向や生産年齢人口の減少、少子高齢化の進展などの社会情勢を考慮すると、市税収入の増加は見込めない状況にあります。

普通交付税³と臨時財政対策債⁴の推移

平成 26 年度の普通交付税は、基準財政需要額が減少したこと等により減少となりました。また、臨時財政対策債は、地方の財源不足額の補てん債ですが減少となり、普通交付税と臨時財政対策債全体で約 46 億円と前年度から減少しています。

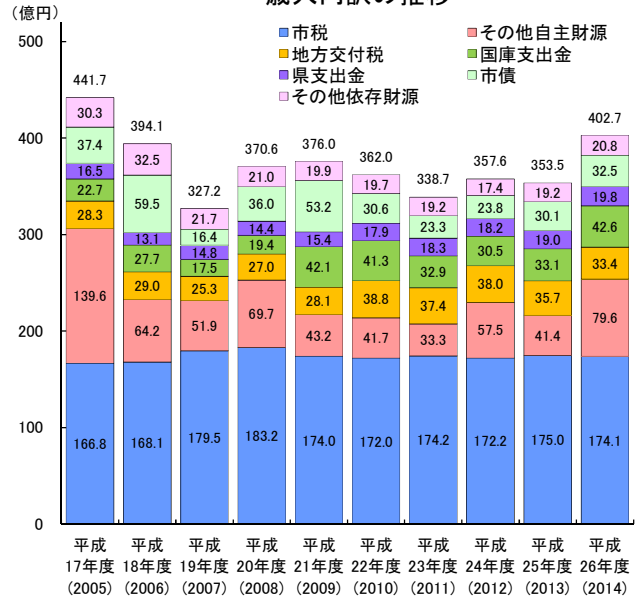
今後も、国の財政状況を勘案すると、普通交付税の増加は見込めない状況にあります。

² 普通会計は、地方自治体間の比較ができるように国の統計上（決算統計）、統一的に用いられている会計の区分です。一般会計と企業会計以外の特別会計の一部を合算したものととなります。

³ 地方自治体間の格差を解消するため、国から市に交付される地方交付金のうち、各団体が標準的な行政運営を行っていくにあたり不足する財源を補うもの。

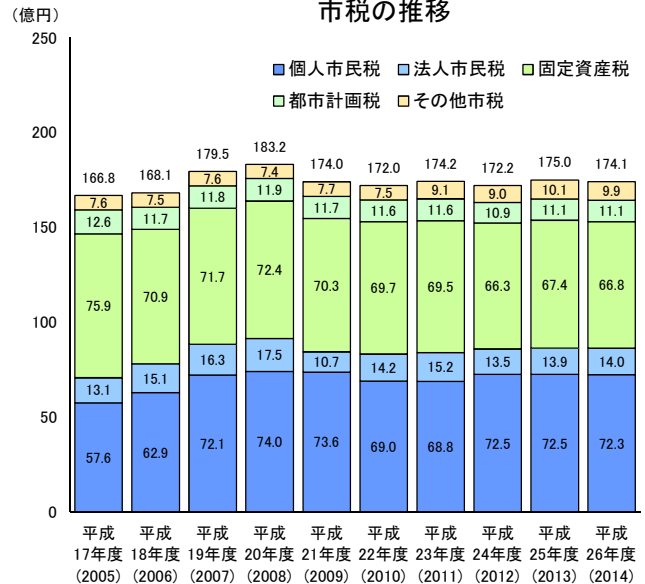
⁴ 地方交付税が不足する場合、その振り替え財源として発行できる市債（市が資金調達のため、負担する債務（借金））のこと。

歳入内訳の推移



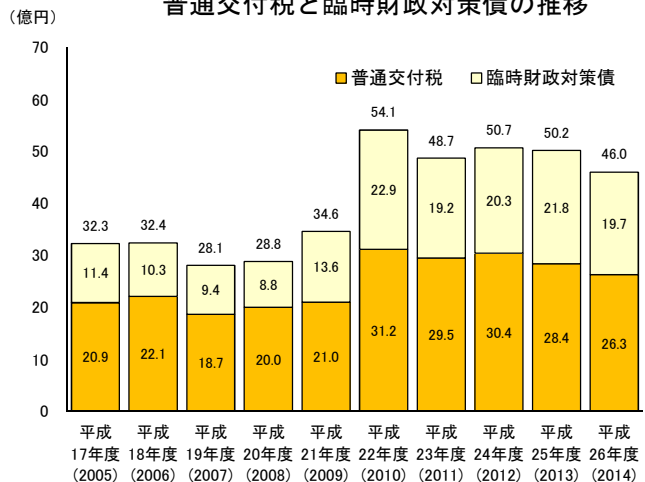
出典：地方財政状況調査

市税の推移



出典：地方財政状況調査

普通交付税と臨時財政対策債の推移



出典：地方財政状況調査

④歳出の状況

平成 26 年度決算（普通会計）の歳出の内訳をみると、義務的経費⁵（人件費、扶助費、公債費）が 44.6%を占めており、平成 17 年度からの 10 年間で約 22 億円増加しています。

投資的経費⁶は、新庁舎建設事業費 25 億円などにより増加しています。今後は、施設の老朽化に伴う修繕などに多額の費用が必要になると予想されます。

その他経費は、市立図書館への指定管理者制度導入やごみ収集業務の民間委託区域の拡大等により増加しています。

義務的経費の推移

義務的経費全体では、この 10 年間で約 22 億円増加しています。その主な要因は、障害者の自立支援給付費や児童手当等の扶助費が増加しているためです。一方で、公債費は新規に発行する市債の抑制により、減少傾向になっています。人件費は、平成 19 年度まで増加傾向にあったものの、平成 20 年度から定員の削減及び給与の適正化等により減少しています。

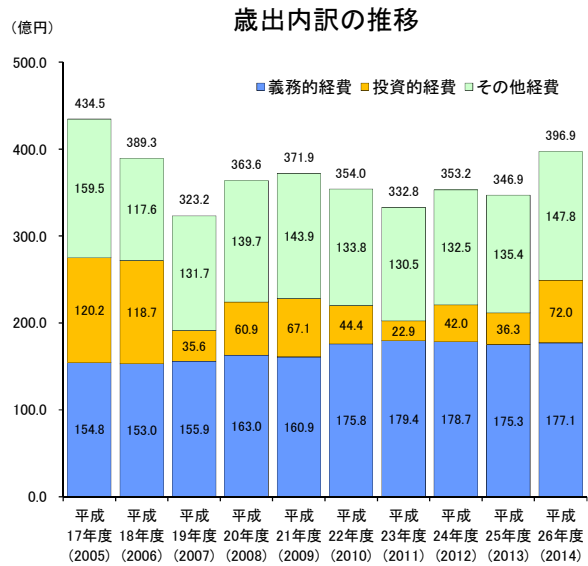
普通建設事業費⁷の推移

普通建設事業費は、年度ごとに大きな変動があります。平成 17・18 年度は、総合文化センターや三田駅前一番館の整備など大きな事業があったため、事業費は大幅に増加しています。また平成 26 年度は新庁舎建設や三田駅前 B ブロック地区再開発事業に伴い約 71 億円に増加しており、直近 3 年間の平均は約 50 億円/年となっています。

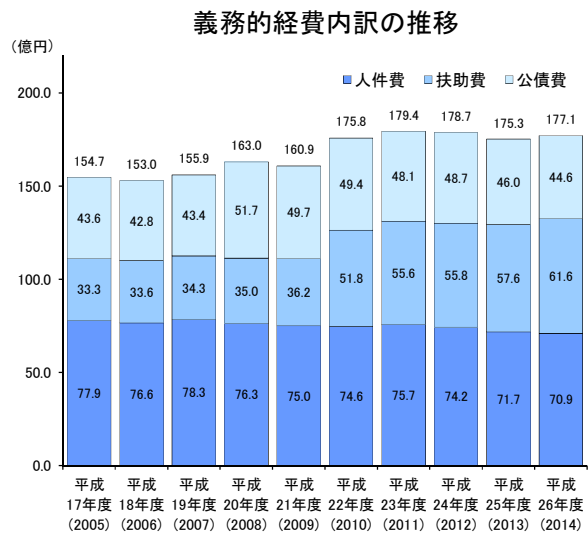
⁵ 市の歳出の中で、支出が義務付けられ任意に削減できない硬直性が強い経費のこと。職員給与等の人件費、児童手当、生活保護費等の扶助費、市債の元利償還金である公債費からなります。

⁶ その支出の効果が資本形成に向けられ、施設等がストックとして将来に残るものに支出される経費のこと。普通建設事業費及び災害復旧事業費、失業対策事業費からなります。

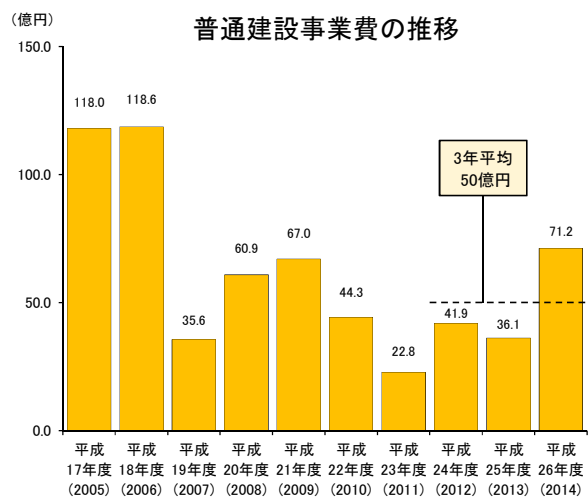
⁷ 道路、橋りょう、公園、学校など公共用または公用施設の建設や大規模修繕等に要する経費のこと。



出典：地方財政状況調査



出典：地方財政状況調査

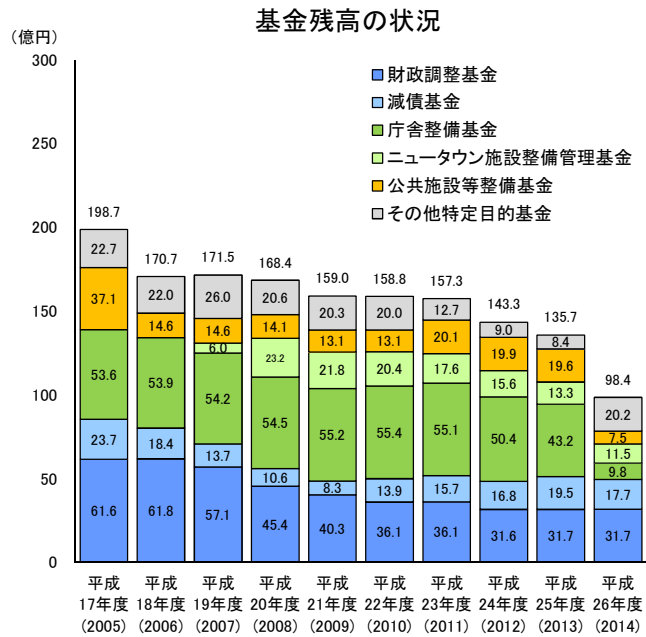


出典：地方財政状況調査

⑤基金残高の状況

基金残高は、平成17年度末から平成26年度末までの9年間で約100億円減少しました。

平成26年度は、前年度の剰余金を減債基金⁸へ積み立てる一方で、新庁舎の建設、ニュータウン施設維持管理費等にとりくずしたため、約37億円減少し、残高は約98億円となりました。このうち、将来の収支調整のための財政調整基金⁹の残高は約32億円となります。

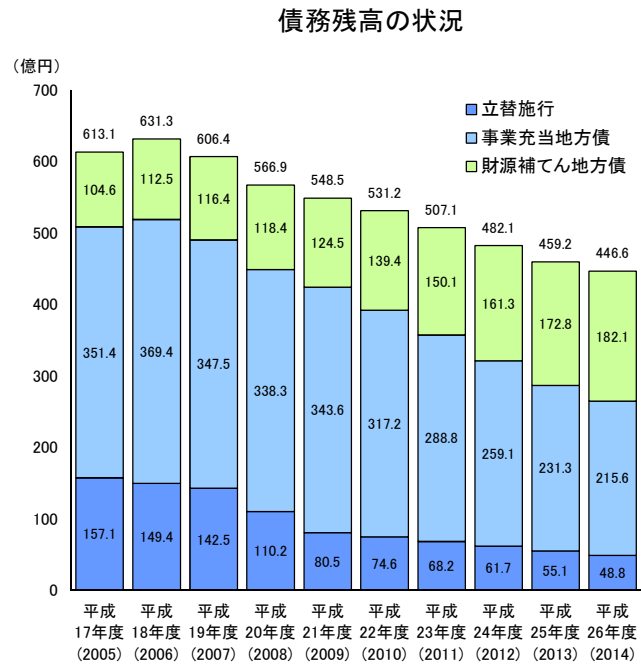


出典：地方財政状況調査

⑥債務残高の状況

三田市の債務には、市債の借入債務とニュータウン教育施設等の買い戻し債務(立替施行債務¹⁰)の2つがあります。これらについては平成19年度から繰上償還や低利の市債に借り換えするなど、将来債務の削減に努め、平成20年度からの7カ年で約160億円削減しました。

近年においては、国の財源不足から地方に交付する地方交付税の代替措置として「臨時財政対策債」などの財源補てん地方債の発行が多額になっており、これを除く実際の建設事業で借り入れた地方債・立替施行の債務は、7カ年で226億円減少し、約264億円となっています。



出典：地方財政状況調査

⁸ 市債の返済財源に充てるための積立金(貯金)のこと。

⁹ 年度間の財源の不均衡などを調整するための積立金のこと。財源に余裕がある場合や決算剰余金が発生した場合は積立を行い、財源が不足する場合や突発的な災害や緊急を要する事業が必要な場合は、とりくずして使用します。

¹⁰ ニュータウンにある学校教育施設等の建設にあたり、開発者が整備資金を立て替えて整備したものに対して、市が将来にわたって返済している債務のこと。

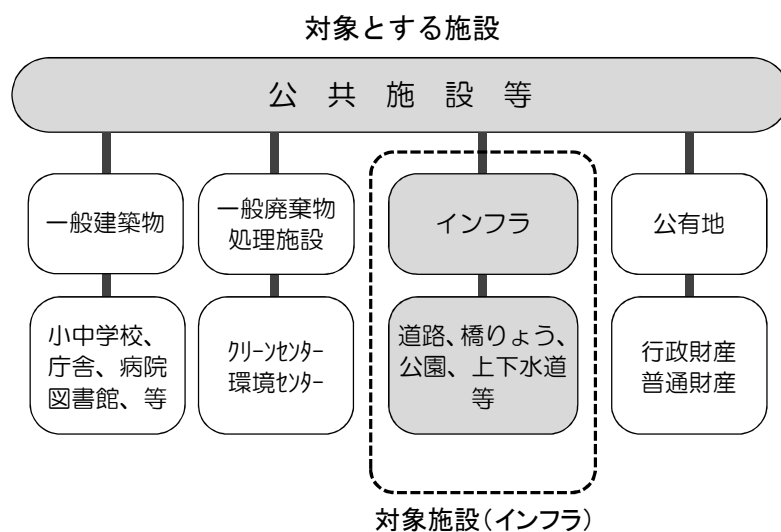
(3) 対象とする施設

本白書では、市が保有する「公共施設等」のうち、「インフラ」を対象とします。

インフラ（都市基盤施設）は、道路や鉄道など基幹的な交通施設、上下水道、送電網やガス管などエネルギー供給施設、公園緑地など、都市における産業や生活の基盤を構成するものとして整備される施設です。

本白書では、これらインフラのうち、本市が保有し、かつ規模及び管理施設が多い主な施設として、道路、橋りょう、公園、上水道、下水道を対象とします。

（保有基準：平成 26 年度末）



対象とするインフラ類型

施設類型	主な施設	会計区分
道路	一般道路、自転車歩行者道	一般会計
橋りょう	橋りょう	一般会計
公園	都市公園（街区公園、総合公園、都市緑地、等）、 その他公園	一般会計
上水道	管路施設、建物施設等（浄水施設、取水場、加圧所、 配水池、等）	企業会計（水道事業）
下水道	管路施設、建物施設等（汚水ポンプ場、汚水処理場）	企業会計（下水道事業）

2. インフラの状況と現状分析

(1) 道路

1) 施設の概要

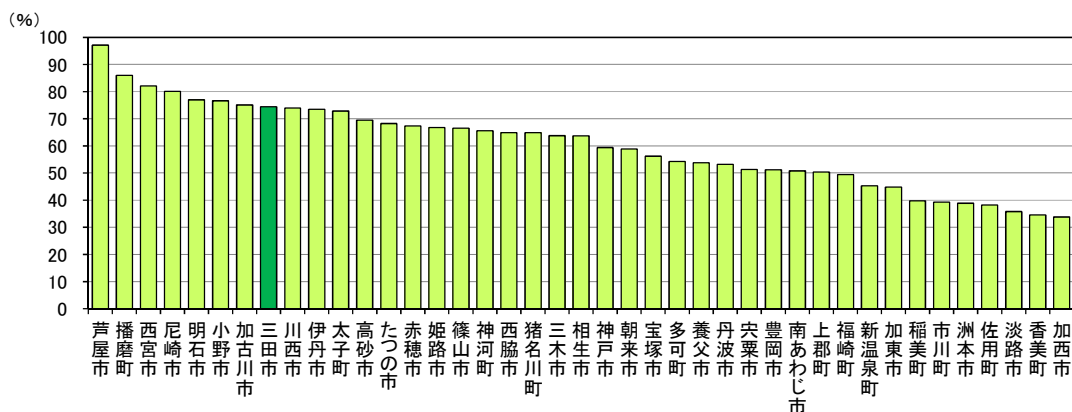
市道は、国道、県道の広域な幹線道路網を補完する道路として、議会の議決を経て認定されたものであり、国道、県道と同様に不特定多数の一般利用を目的とした道路として、「道路法」の適用を受けます。

一般道路の道路改良率は、76.3%となり、舗装率は95.6%となります。県内市町との比較では、平成26年度時点で道路改良率は県内8位と高い数値を保っています。

道路の整備状況 [平成26年度末時点]

道路種別	路線数	実延長 (m)	改良済延長 (m)	改良率 (%)	道路面積 道路部 (㎡)	舗装率 (%)
1級(幹線)市道	25	52,454	45,023	85.8	400,774	96.4
2級(幹線)市道	39	64,116	47,087	73.4	328,732	97.5
その他の市道	1,701	532,804	403,527	75.7	3,464,355	95.3
一般道路計	1,765	649,374	495,637	76.3	4,193,861	95.6
自転車歩行者道	419	47,798	919	1.9	245,170	96.5
合計	2,184	697,172	496,556	71.2	4,439,031	95.6

兵庫県市町別 道路改良率 [平成26年度]



※福崎町のみ平成25年度のデータを使用

出典：兵庫県市町要覧（公益財団法人 兵庫県市町村振興協会）

用語説明

- 1 一般道路 — 自動車、自転車、歩行者など、あらゆる交通の用に供する道路の通称のこと。
- 2 1級市道 — 地方生活圏及び大都市圏域を形成するのに必要な道路で、一般国道や都道府県道を補完し、地域間を相互に連結する道路のこと。
- 3 2級市道 — 1級市道を補完して、基幹的な道路網を形成する道路のこと。
- 4 自転車歩行者道 — 専ら自転車及び歩行者の通行の用に供するために設けられる道路のこと。

2) 管理・運営状況

道路の管理・運営状況を下表に示します。

日常管理については、道路パトロール班による定期的な巡回による路面の状態の点検等を行うとともに、巡回や市民からの通報等をふまえた緊急的な修繕を行っています。

道路 管理・運営の状況

管理・運営項目	実施内容
【日常管理】 巡回、点検、清掃、 維持・保守 等	・日常管理については、道路パトロール班による定期的な巡回を実施。
【維持・修繕等】 修繕工事 等	・定期的な巡回による点検結果等をふまえ、路線や区間の優先順位を決定した上で修繕工事を実施。 ・道路パトロール班による巡回や市民からの通報等により確認した損傷については、緊急的な修繕を実施。
【データ整備、管理】 施設台帳、点検結果、 工事履歴 等	・道路台帳は電子データ及び紙資料で管理。 ・点検結果についても、電子データ及び紙資料で管理。
【施設維持・更新に係 る計画等の策定状況】	・『幹線道路』及び『それに準ずる道路』の「舗装修繕計画」の策定予定（平成 28 年度）。

3) コスト状況

過年度の道路に係る経費の動向をみると、投資的経費は用地取得分の変動に伴い年度ごとに大きく差が見られますが、平成22年度～平成26年度にかけての平均は約6.0億円/年となります。投資的経費のうち既存更新に係る費用は、平成23年度にピーク（約4.0億円）となり、平成25年度以降は約3.1～3.3億円/年で推移しています。新規整備分は平成24年度以降発生していません。

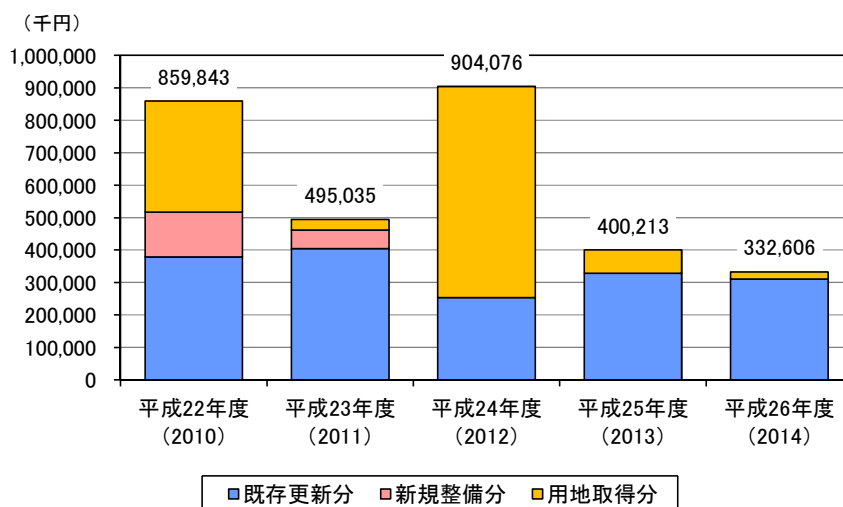
維持補修費等は、約53～56百万円/年程度と概ね横ばいで推移しています。

道路 投資的経費の推移

単位：千円

年度	既存更新分	新規整備分	用地取得分	合計
平成22年度(2010)	378,464	138,808	342,571	859,843
平成23年度(2011)	404,764	57,069	33,202	495,035
平成24年度(2012)	253,196	0	650,880	904,076
平成25年度(2013)	328,355	0	71,858	400,213
平成26年度(2014)	311,055	0	21,551	332,606
平均(直近5ヶ年)	335,167	39,176	224,012	598,355

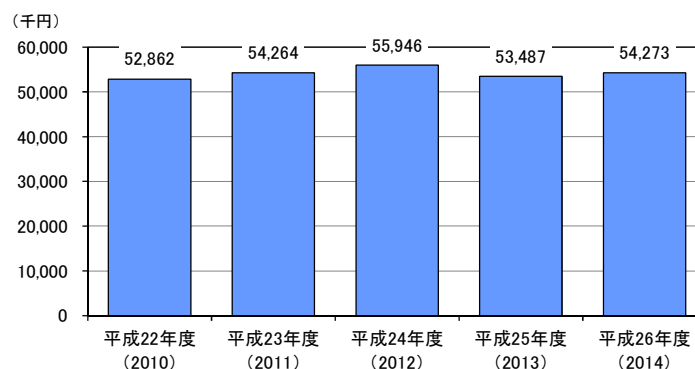
※大規模な舗装の打換えなどの修繕は既存更新分に含まれます。



道路 維持補修費等の推移

単位：千円

年度	維持補修費等
平成22年度(2010)	52,862
平成23年度(2011)	54,264
平成24年度(2012)	55,946
平成25年度(2013)	53,487
平成26年度(2014)	54,273
平均(直近5ヶ年)	54,166



※小規模な修繕は維持補修費等に含まれます。

(2) 橋りょう

1) 施設の概要

橋りょうの整備状況 [平成 26 年度末時点]

項目	橋りょう数	実延長	面積			
			コンクリート橋	鋼橋	その他(木橋等)	
橋りょう	362橋	7,754.5m	61,371m ²	51,354m ²	9,992m ²	25m ²
			100%	83.7%	16.3%	0.0%

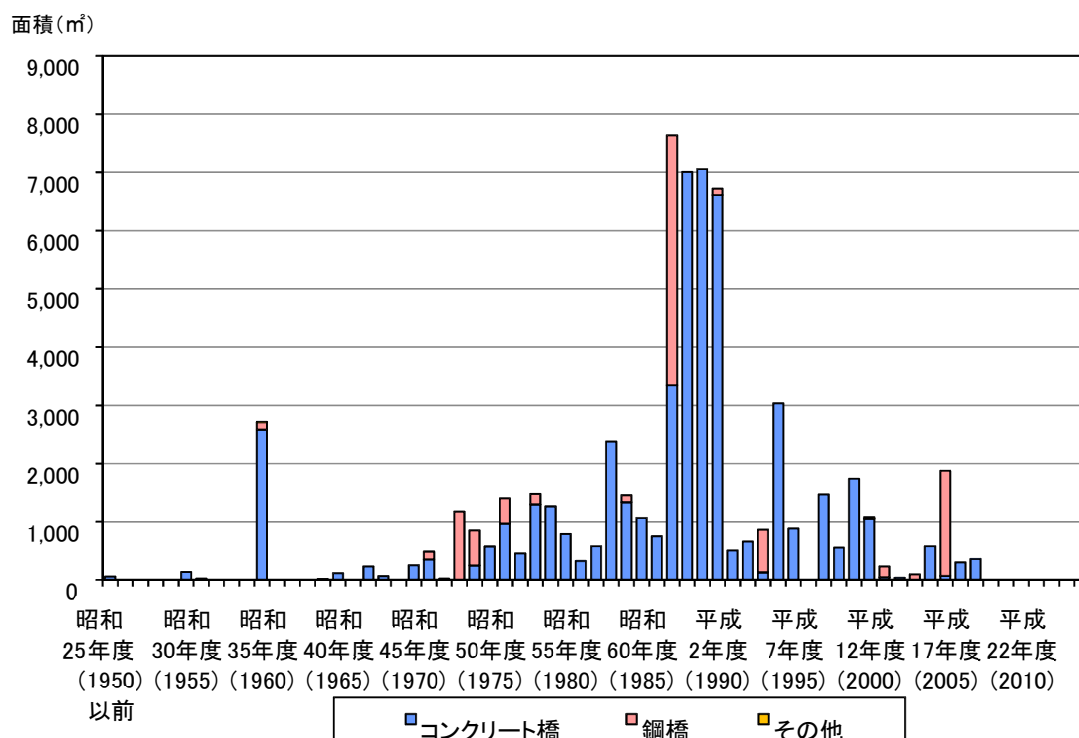
※橋長 2m 以上

2) 建設年別の整備状況

橋りょうの年度別整備状況(面積)をみると、昭和 40 年代後半から徐々に整備が増え始め、昭和 60 年代から平成初期にかけてピークがみられます。

近年は、平成 20 年度以降、橋りょうの新規整備は行われていません。

整備年度別 橋りょうの整備状況(面積)



用語説明

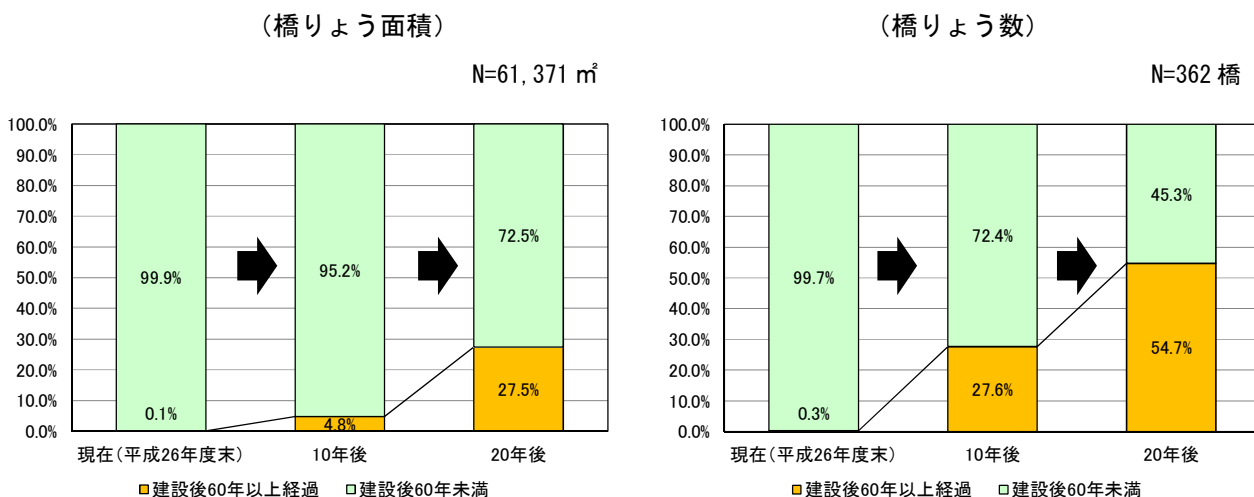
- 1 コンクリート橋 — 桁の使用材料にコンクリートを用いた橋のこと。
- 2 鋼橋 — 桁の使用材料に鋼材を用いた橋のこと。

3) 老朽化状況

建設から60年¹¹を経過する高齢化橋りょうの全体に占める割合は、平成26年度末現在、面積ベースで0.1%とほとんどみられません。が、橋りょうを現状のまま保有する場合、10年後には4.8%、20年後には27.5%にまで増大すると予測されます。

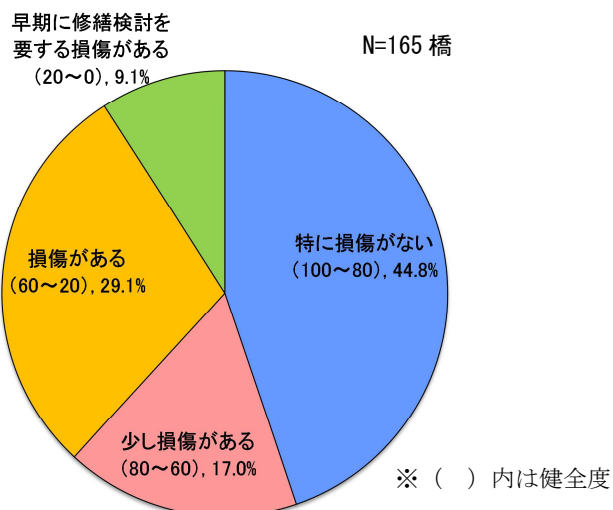
橋りょう数ベースでは、現在0.3%が10年後には27.6%となり、20年後には54.7%と過半数を超えると予測されます。

橋りょうの老朽化状況の推移予測



平成24年度までに実施した、15m以上の橋りょう及び2m以上15m未満の桁橋165橋の詳細点検結果では、直ちに橋りょうの通行止めや架け替えが必要となるような著しい損傷・劣化は発見されませんでした。が、修繕が必要な橋りょうは全体の9.1%・15橋にのぼり、これらについては、コンクリート桁・床版のひびわれ・遊離石灰、あるいは支承の劣化・損傷が確認され、早期に修繕検討を要する結果となっています。

橋りょう詳細点検結果 [平成24年度]



出典：三田市道路橋点検結果【改訂】(橋梁健全度の把握に関する資料) (平成25年7月)

¹¹ 橋りょうの法定耐用年数(60年)を参考に設定しています。

4) 耐震化対策

市域における橋りょうのうち、大規模災害時の救助・救急活動や緊急物資輸送のため、極めて重要な役割を担う緊急輸送道路や三田市地域防災計画に定められている災害時重要路線に関連する橋りょうは 39 橋あります。これらの橋りょうは耐震性能が特に求められるため、順次、耐震診断を進め、耐震性能が低いと判断された橋りょうについては、耐震補強を行います。

5) 管理・運営状況

橋りょうの管理・運営状況を下表に示します。

日常管理について、道路パトロール班による定期的な巡回による定期点検等を行っており、巡回や市民からの通報等をふまえた緊急的な修繕を行うとともに、「橋梁長寿命化修繕計画」(平成 24 年度策定)に基づく、予防保全¹²型の修繕に取り組んでいます。

道路 管理・運営の状況

管理・運営項目	実施内容
【日常管理】 巡回、点検、清掃、 維持・保守 等	・日常管理については、道路パトロール班による巡回を実施。 ・橋長 2m 以上の橋りょうを対象に、道路法に基づく 5 年に 1 度の定期点検を実施。平成 26 年度～平成 28 年度に 1 順目の完了を予定し、点検結果を橋梁長寿命化修繕計画の更新(再策定)に活用。
【維持、修繕等】 修繕工事 等	・「橋梁長寿命化修繕計画」に基づき、予防保全型の修繕を平成 25 年度から実施しており、平成 29 年度末までに 52 橋の修繕を予定。 ・道路パトロール班による巡回や市民からの通報等により発見された損傷については、緊急的な修繕を実施。
【データ整備、管理】 施設台帳、点検結果、 工事履歴 等	・橋梁台帳は電子データ及び紙資料で管理。 ・定期点検結果についても、電子データ及び紙資料で管理。
【施設維持・更新に係 る計画等の策定状況】	・「橋梁長寿命化修繕計画」(平成 24 年度策定。今後更新予定)

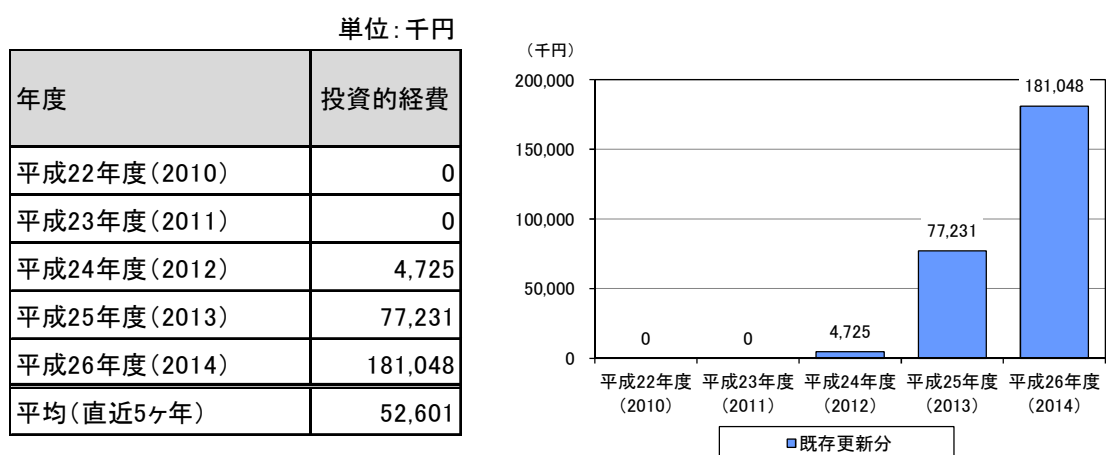
¹² 定期点検などによって施設の劣化・損傷を軽微な段階で把握し、適切な修繕等を行うことで予防的な処置を施すこと。

6) コスト状況

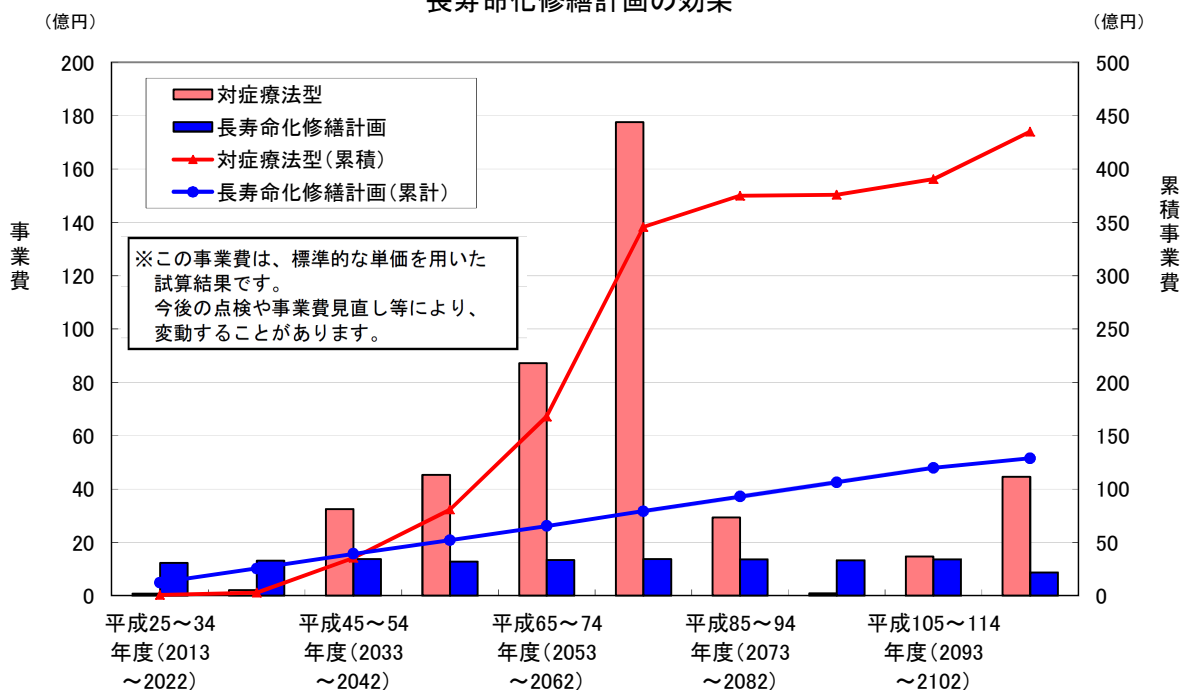
過年度の橋りょうに係る経費について、投資的経費の動向をみると、平成24年度は約5百万円でしたが、平成25年度以降は橋梁長寿命化修繕計画に基づき、予防保全型の修繕を実施したことにより、平成25年度は約77百万円、平成26年度は約181百万円と大きく増加しています。

しかしながら、こうした予防保全型の修繕を行うことにより、今後100年で修繕や更新等に係る経費について、30,626百万円のコスト縮減効果が期待できるとしています。

橋りょう 投資的経費の推移



長寿命化修繕計画の効果



※劣化や損傷が進行し、その度合いが深刻化した段階で対策を施す対症療法型の維持管理を実施すると仮定した場合と比べて、予防保全型の維持管理等による施設の長寿命化を図ることで、将来更新コストの縮減の効果が見込まれます。

出典：橋梁長寿命化修繕計画

(3) 公園

1) 施設の概要

公園の整備状況 [平成 26 年度末時点]

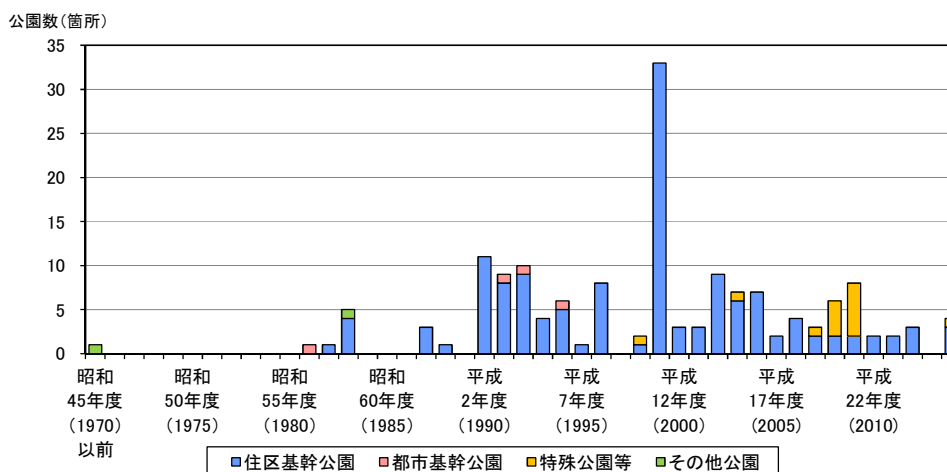
公園種別等		公園数 (箇所)	開設面積 (ha)	主な公園	
都市公園	住区基幹公園	街区公園	120	25.7	
		近隣公園	13	33.3	
		地区公園	6	40.9	
	都市基幹公園	総合公園	2	35.2	中央公園、深田公園
		運動公園	2	28.1	城山公園、駒ヶ谷運動公園
	特殊公園等	風致公園	1	14.3	南公園
		都市緑地	13	147.9	
小計		157	325.4		
その他公園		2	1.2		
総計		159	326.6		

2) 開設状況

公園の年度別開設状況（公園数）をみると、平成以降、ニュータウン整備等に伴い、多くの公園が整備、開設され、特に平成 11 年度には住区基幹公園 33 箇所が開設しています。

近年は、平成 20 年度～平成 21 年度に都市緑地が、平成 26 年度に風致公園が開設されています。

整備年度別 公園の整備状況（公園数）

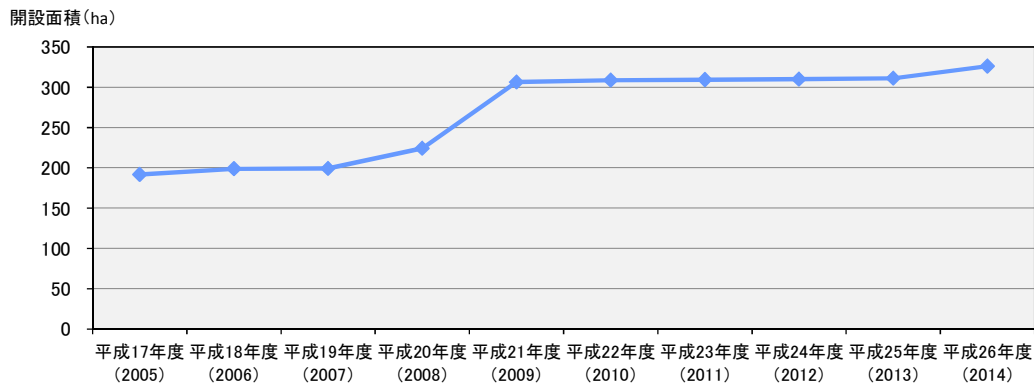


用語説明

- 1 都市公園 — 良好な都市環境を創出するため、国や地方公共団体が設置する都市公園法に基づく公園または緑地のこと。
都市公園には、住民が身近に利用するものから、大規模で広域的に利用されるものまで、機能や目的、利用対象等により様々な種類の公園や緑地がありますが、本市の都市公園は、主に以下に区分されます。
- 2 住区基幹公園 — 主に徒歩圏内に居住する人々の日常的な利用に供する公園で、身近で小規模な街区公園、お住まいの地域を代表する近隣公園や地区公園などがあります。
- 3 都市基幹公園 — 市民全般の利用に供する公園で、休息、鑑賞、散歩、遊戯、運動等総合的な利用のための総合公園や主として運動のために利用する運動公園があります。
- 4 特殊公園 — 風致公園、動植物公園、歴史公園、墓園など利用の特殊な公園のこと。風致公園は、主として風致の享受の用に供することを目的とする公園のこと。
- 5 都市緑地 — 自然環境を活かし、環境の保全や災害の防止、都市の景観の向上などを目的に設けられる緑地のこと。

過去 10 年間の開設面積の推移をみると、平成 21 年度の都市緑地の開設に伴い、開設面積は約 200ha から約 300ha に増加し、近年は約 310ha～320ha で推移しています。

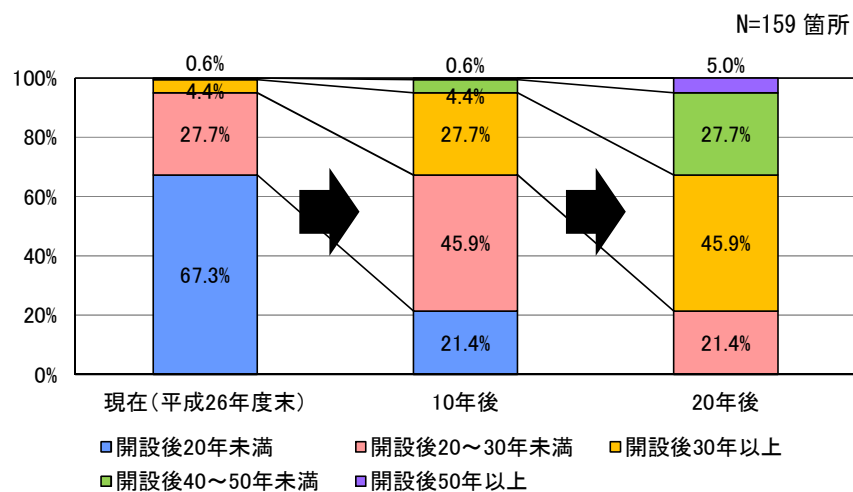
公園の開設面積の推移



3) 老朽化状況

開設から 50 年¹³を経過する公園は、平成 26 年度末現在ありませんが、施設を現状のまま保有する場合、20 年後には開設後 30 年以上が経過する公園が約 8 割に達し、50 年を経過する公園も 5.0%となると予測されます。

公園の老朽化状況の推移予測 (公園数)



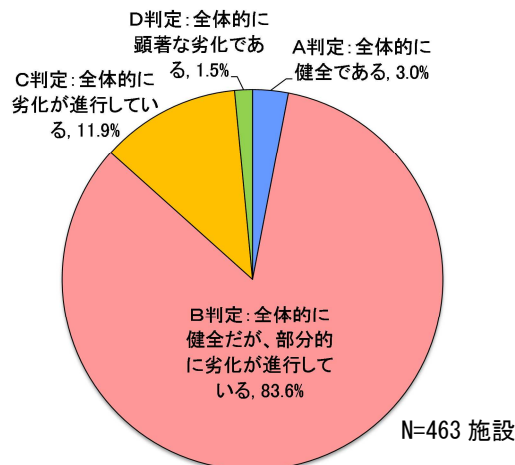
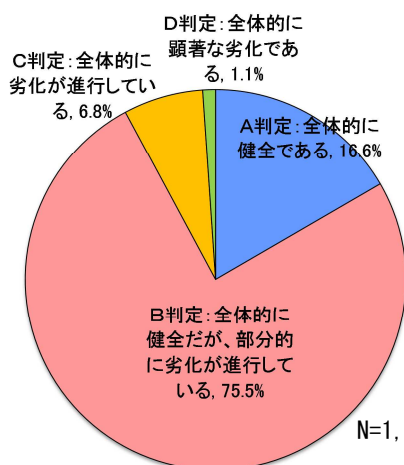
平成 24・25 年度に実施した、公園施設の健全度調査結果では、園路広場や休憩所などの公園施設 (遊具等を除く) のうち 75.5%が「B判定—全体的に健全だが、部分的に劣化が進行している」となっており、「A判定—全体的に健全である」と合わせて9割強について、概ね健全な状態を保っています。一方、遊具等についてはA判定及びB判定は8割強となりますが、「C判定—全体的に劣化が進行している」が11.9%となり、「D判定—全体的に顕著な劣化である」と診断され使用禁止となった施設も1.5% (7施設) となっています。

¹³ 都市公園事業のプロジェクトライフ (50年) を参考に設定しています。(「改訂第3版大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」(平成25年10月、国土交通省都市局公園緑地・景観課))

公園施設健全度調査結果 [平成 24 年度・平成 25 年度]

(公園施設 (遊具等を除く))

(遊具等)



出典：三田市公園長寿命化計画 (平成 26 年 3 月)

4) 管理・運営状況

公園の管理・運営状況を下表に示します。

日常管理として、定期的な巡回、清掃、点検とともに、専門業者による遊具の精密点検を実施し、施設の維持・保守を図っています。

維持、修繕については、健全度調査や定期点検等の結果をふまえた補修等を実施するとともに、巡回や市民からの通報等をふまえた緊急的な修繕を行っています。

施設維持・更新に係る計画として、「公園施設長寿命化計画」(平成 25 年度策定)を策定し、遊具等の公園施設の計画的かつ予防的な施設維持・更新対策を進めています。

公園 管理・運営の状況

管理・運営項目	実施内容
【日常管理】 巡回、点検、清掃、 維持・保守 等	<ul style="list-style-type: none"> 日常的な点検及び清掃 (2~3 日に 1 回の頻度)。 定期的な巡回を実施 (1 ヶ月に 1 回の頻度)。 職員による遊具の定期点検を実施 (1 年に 2 回の頻度)。 専門業者による遊具の精密点検を実施 (3 年に 1 回の頻度)。
【維持、修繕等】 修繕工事 等	<ul style="list-style-type: none"> 「公園施設長寿命化計画」に基づく健全度調査や定期点検等の結果をふまえた補修を実施。 巡回は市民からの通報等をふまえた緊急的な修繕を実施。
【データ整備、管理】 施設台帳、点検結果、 工事履歴 等	<ul style="list-style-type: none"> 遊具点検結果は電子データ及び紙資料で管理。
【施設維持・更新に係る計画等の策定状況】	<ul style="list-style-type: none"> 「公園施設長寿命化計画」(平成 25 年度策定) ※対象公園：一部都市緑地を除く 143 公園 (6,140 施設)

5) コスト状況

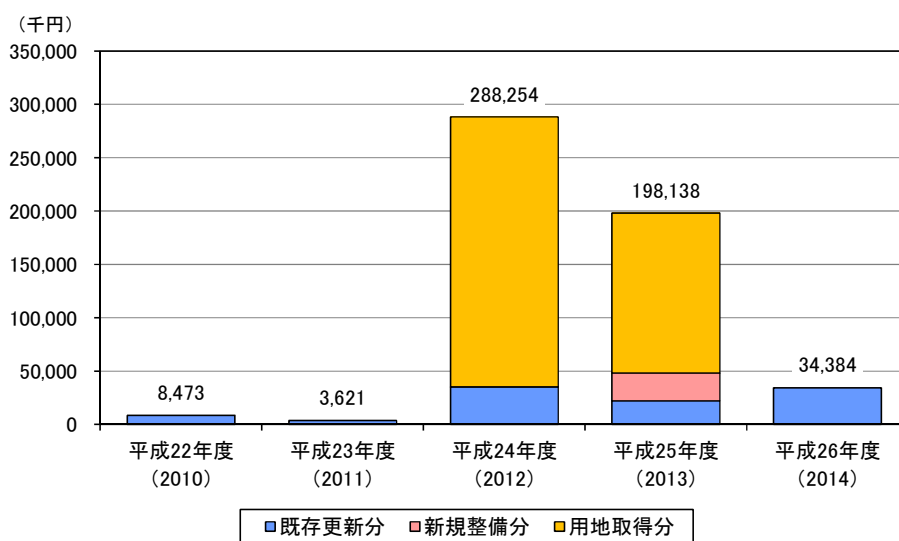
過年度の公園に係る経費の動向をみると、投資的経費のうち新規整備分及び用地取得分を除いた既存更新分は、平成23年度までは約4～8百万円/年程度で推移していましたが、平成24年度からは公園施設長寿命化計画策定や施設改修等により、約20～35百万円/年に増加しており、過去5年間の平均は約20百万円/年となります。

建物施設に係る費用を除いた維持補修費等は、平成24年度以降約14～18百万円/年程度と概ね横ばいで推移しています。

公園 投資的経費の推移

単位:千円

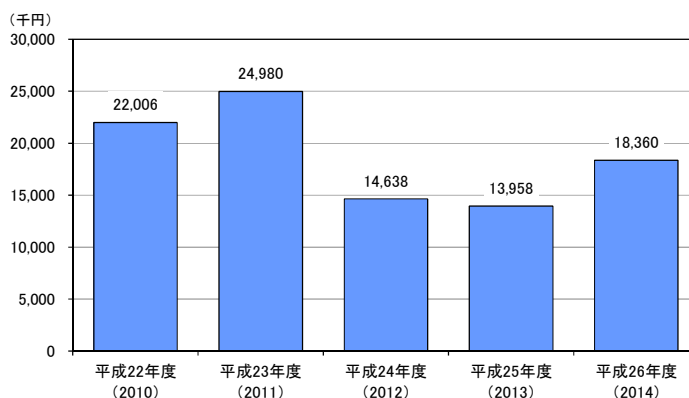
年度	既存更新分	新規整備分	用地取得分	合計
平成22年度(2010)	8,473	0	0	8,473
平成23年度(2011)	3,621	0	0	3,621
平成24年度(2012)	35,163	0	253,091	288,254
平成25年度(2013)	21,987	26,151	150,000	198,138
平成26年度(2014)	34,384	0	0	34,384
平均(直近5ヶ年)	20,726	5,230	80,618	106,574



公園 維持補修費等の推移

単位:千円

年度	維持補修費等
平成22年度(2010)	22,006
平成23年度(2011)	24,980
平成24年度(2012)	14,638
平成25年度(2013)	13,958
平成26年度(2014)	18,360
平均(直近5ヶ年)	18,788



※建物施設に係る維持補修費等を除く

(4) 上水道

1) 施設の概要

本市の水道事業は、昭和 11 年旧三田町、昭和 15 年旧三輪町に各水道事業として創設、そして昭和 35 年 12 月 28 日に三田市水道事業として統合し、計画給水人口 16,000 人、計画 1 日最大給水量 2,880 m³をもって認可を受けました。

その後、市勢の発展及びニュータウン開発に伴う人口の増加や水道普及率の向上による給水量の増加に対応すべく水道施設の整備、拡張を行い、現在の事業は、第 9 次拡張事業変更認可(平成 12 年 3 月 17 日付、目標年次平成 22 年度)を受け、また事務の効率化を図るため、水道事業と簡易水道事業(大川瀬、母子地区)の統合に伴う厚生労働省変更届(平成 18 年 1 月 1 日付、給水人口 151,805 人、計画 1 日最大給水量 74,180 m³)を経て今日に至っています。

平成 26 年度末現在の水道普及率は、98.7%となっています。

上水道施設のうち、管路施設は市内全域に整備され、延長は導水管約 5km、送水管約 18km、配水管約 671km の総延長約 694km となります。

その他建物施設等として、取水場 4 箇所、浄水施設 3 箇所、加圧所 10 箇所、給水加圧所 18 箇所、配水池 21 箇所が整備されています。

水道事業の概況 [平成 26 年度末時点]

給水面積(km ²)	71.97
計画給水人口(人)	151,805
行政区域内人口(人)	114,117
給水人口(人)	112,634
上水道普及率(%)	98.7
配水能力(m ³ /日)	50,335
日平均給水量(m ³ /日)	34,005
日最大給水量(m ³ /日)	37,432

上水道施設の整備状況 [平成 26 年度末時点]

主な施設		数量
管路施設	導水管	延長: 4,803m
	送水管	延長: 18,027m
	配水管	延長: 670,919m
	総計	延長: 693,749m
建物施設等	取水場	4箇所
	浄水施設	3箇所
	加圧所	10箇所
	給水加圧所	18箇所
	配水池	21箇所

用語説明

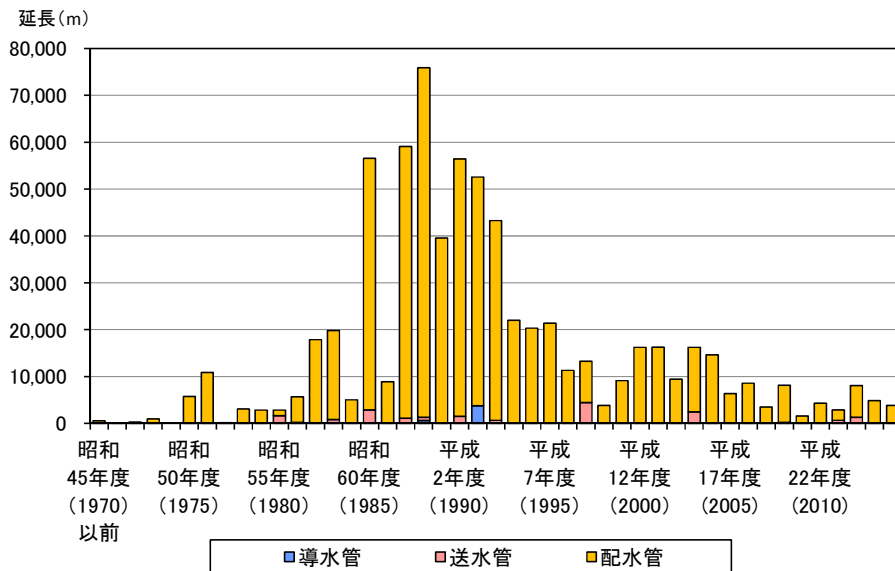
- 1 導水管 — 河川や水源井などの水源地から浄水施設まで原水を導く管のこと。
- 2 送水管 — 浄水場で処理された水道水を、配水池まで送る管のこと。
- 3 配水管 — 配水池から給水区域まで配水する管のこと。
- 4 取水場 — 水源地から原水を取り入れるための施設のこと。河川などの地表水の取水には取水堰や取水門、取水管渠などが用いられ、地下水などの取水には井戸や集水埋渠などが用いられます。
- 5 浄水施設 — 水源から導かれた原水を、凝集、沈澱、ろ過、消毒などの処理を行い、飲用に適するように処理する施設のこと。
- 6 加圧所 — 浄水場で処理された水道水を配水池などまで送るため、ポンプを用いて送水する施設のこと。
- 7 給水加圧所 — 各家庭に小型ポンプにより直接給水する加圧所のこと。
- 8 配水池 — 水道水を貯水し、水の使用量に応じて水量を調整する施設のこと。

2) 建設年別の整備状況

上水道（管路施設）の年度別整備状況（管路延長）をみると、ニュータウン開発等に伴って昭和50年代後半以降急速に整備が進み、昭和60年代から平成初期を中心にピークがみられます。

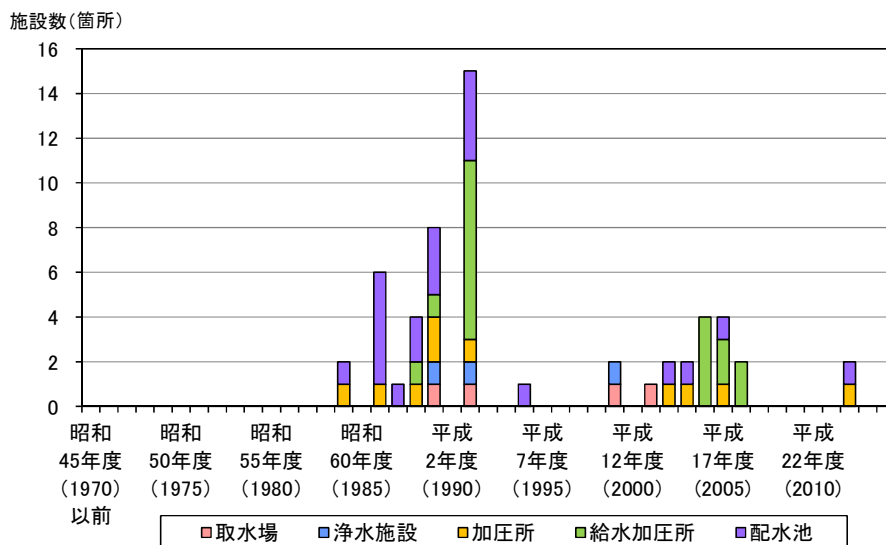
近年は、配水管を中心に、4,000m/年～8,000m/年の規模で新規整備が行われています。

整備年度別 上水道（管路施設）の整備状況（管路延長）



上水道（建物施設等）の年度別整備状況（施設数）は、管路施設と同様に昭和60年代から平成初期にかけて多くの施設が整備されています。また平成10年代にも複数の施設が整備されています。

整備年度別 上水道（建物施設等）の整備状況（施設数）

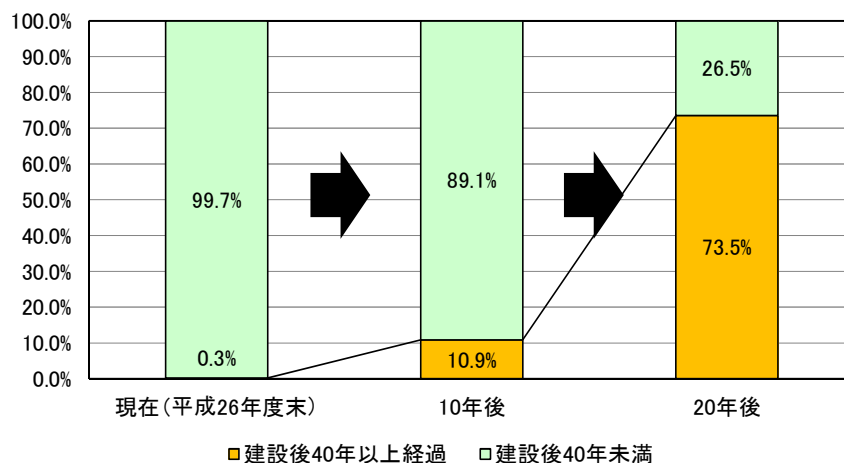


3) 老朽化状況

建設から40年¹⁴を経過する老朽化管路施設の全体に占める割合は、平成26年度末現在ほとんどみられず、管路延長ベースで0.3%に留まりますが、施設を現状のまま保有する場合、10年後には10.9%となり、20年後には73.5%にまで急増すると予測されます。

上水道（管路施設）の老朽化状況の推移予測（管路延長）

N=693,749m

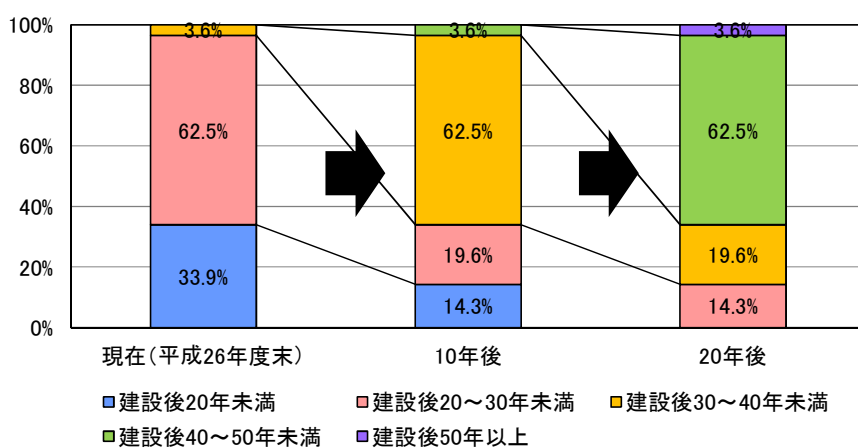


建物施設等では、建設後40年を超過する施設は平成26年度末現在ありませんが、10年後には施設数ベースで3.6%が40年を超過し、20年後には66.1%にまで達します。

管路施設、建物施設等ともに、施設の多くが同時期に集中的に整備されているため、改修や更新時期も集中することが予測されます。

上水道（建物施設等）の老朽化状況の推移予測（施設数）

N=56箇所



¹⁴ 上水道管の法定耐用年数（40年）を参考に設定しています。

4) 耐震化状況

老朽化した水道本管の取替工事において、布設する水道本管に耐震機能を有する水道管（耐震管）を採用し、耐震性の向上を図っています。

基幹管路¹⁵については、水道施設の技術基準を定める省令（平成12年2月23日厚生省令第15号）により、レベル2地震動（震度6強相当以上）に対して生ずる損傷が軽微であって、当該施設の機能に重大な影響を及ぼさないことが求められています。今後、耐用年数を経過した管路については、劣化状況を勘案し、計画的に耐震管に更新していきます。

管路延長に占める耐震管の布設割合（耐震適合率）は、基幹管路で69.7%に達し、これは兵庫県（41.2%）及び全国（36.0%）の耐震適合率を上回っています。

また、配水支管の耐震適合率は89.3%に達します。

管路施設 耐震化状況 [平成26年度末時点]

管路施設	管路延長	耐震適合延長	耐震適合率	(参考)耐震適合率	
				兵庫県	全国
基幹管路	36,325m	25,325m	69.7%	41.2%	36.0%
配水支管	657,423m	587,166m	89.3%	-	-

出典：平成26年度水道統計調査、「水道事業における耐震化の状況」（厚生労働省健康局水道課）

配水池は災害時等における水道水の一時貯水のための重要な施設です。現在の耐震化率は59.1%となり、兵庫県（56.9%）及び全国（49.7%）の耐震化率を上回っています。

今後、耐震診断調査をふまえて耐震性能が低いと判断された施設について順次、耐震化対策を計画し、実施することとしています。

建物施設等（配水池） 耐震化状況 [平成26年度末時点]

配水池全容量	耐震化容量	耐震化率	(参考)耐震化率	
			兵庫県	全国
44,027m ³	26,035m ³	59.1%	56.9%	49.7%

出典：平成26年度水道統計調査、「水道事業における耐震化の状況」（厚生労働省健康局水道課）

¹⁵ 水道事業にとって重要な導水管、送水管及び配水管（三田市では口径400mm以上）のこと

5) 管理・運営状況

上水道施設の管理・運営状況を下表に示します。

建物施設等及び機器については、施設保守点検計画及び機器更新計画に基づく定期的な施設の点検及び部品の定期交換等を図っています。

一方、管路施設については、老朽管更新計画に基づく計画的な実施、土壌腐食防止対策、定期的な漏水調査等を実施しています。

上水道 管理・運営の状況

管理・運営項目	実施内容
【日常管理】 巡回、点検、清掃、 維持・保守等	下記の日常管理を実施。 ・浄水場、取水場、取水口の巡視点検。 ・水道施設（配水池、ポンプ場等）の常時テレメータ監視。 ・水道施設の定期点検。 ・計装機器、減圧弁、空気弁の保守点検。 ・漏水調査。 など
【維持、修繕等】 修繕工事等	・点検により修繕が必要と判断された箇所の修繕工事の実施。 ・保守点検計画による部品の定期交換。 ・巡視点検により修繕箇所の把握、修繕工事の実施。 ・漏水等の通報により、緊急修繕工事を実施。
【データ整備、管理】 施設台帳、点検結果、 工事履歴等	・配管情報はマッピングデータにて管理。 ・完成図書は電子データ、紙資料で管理。 ・施設台帳、点検結果、修繕履歴はファイルで保管。
【施設維持・更新に係る計画等の策定状況】	・「施設保守点検計画」「機器更新計画」「老朽管更新計画」

6) コスト状況

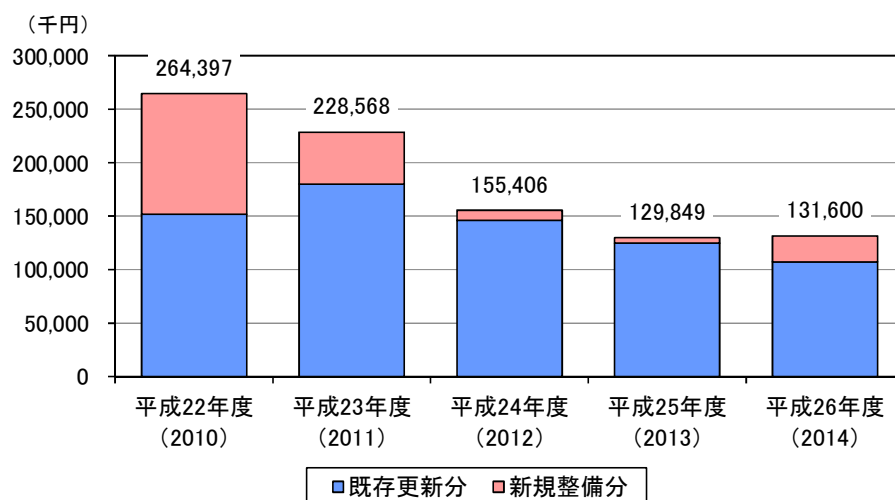
過年度の上水道に係る経費の動向をみると、投資的経費は平成22年度約2.6億円に対して、平成26年度約1.3億円にまで減少しています。投資的経費の変動は新規整備分の減少が大きく影響している一方、既存更新分は平成23年度を除いて約1.0～1.5億円/年と概ね横ばいで推移しています。

維持補修費等は、管路施設に要する経費が8割弱を占めています。平成24年度までは増加傾向が続き、約52百万円に達していましたが、平成25年度以降は約35百万円/年程度にまで減少し、概ね横ばいで推移しています。

上水道 投資的経費の推移

単位:千円

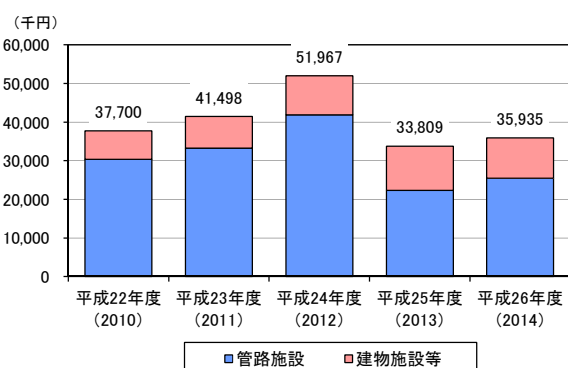
年度	既存更新分	新規整備分	用地取得分	合計
平成22年度(2010)	151,783	112,614	0	264,397
平成23年度(2011)	180,095	48,473	0	228,568
平成24年度(2012)	146,123	9,283	0	155,406
平成25年度(2013)	124,626	5,223	0	129,849
平成26年度(2014)	107,357	24,243	0	131,600
平均(直近5ヶ年)	141,997	39,967	0	181,964



上水道 維持補修費等の推移

単位:千円

年度	管路施設	建物施設等	合計
平成22年度(2010)	30,404	7,296	37,700
平成23年度(2011)	33,301	8,197	41,498
平成24年度(2012)	41,863	10,104	51,967
平成25年度(2013)	22,310	11,499	33,809
平成26年度(2014)	25,415	10,520	35,935
平均(直近5ヶ年)	30,659	9,523	40,182



(5) 下水道

1) 施設の概要

本市の下水道は、公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業（以下、公共下水道事業とします）、農業集落排水事業、コミュニティ・プラント事業により汚水を集合処理しています。

公共下水道は、市街地における浸水災害の防除、生活環境の改善と公共用水域の水質保全を図るため、武庫川上流流域下水道の関連公共下水道として都市計画決定と事業認可を受け、昭和53年度より事業着手、昭和60年5月15日より武庫川上流流域下水道の処理開始に伴い一部供用を開始し、現在に至り、下水道普及率は平成26年度末現在86.8%に達しています。

農業集落排水事業及びコミュニティ・プラント事業は、三田市生活排水処理施設条例に基づき、地域の生活環境の保全と公衆衛生の向上を図るため生活排水処理施設の整備が行われています。農業集落排水事業は8地区で整備が進められ、下水道普及率は平成26年度末現在47.9%となります。コミュニティ・プラント事業は3地区で整備が進められ、下水道普及率は平成26年度末現在46.8%となります。

下水道事業の概況 [平成26年度末時点]

	公共下水道事業		農業集落排水事業	コミュニティ・プラント事業
計画処理水量(m ³ /日)	35,959	計画処理水量(m ³ /日)	3,187	1,852
認可計画面積(ha)	2,686.9	計画面積(ha)	2,316	940
処理区域面積(ha)	2,573.4	計画人口(人)	11,800	6,026
行政区内人口(人)	114,117	計画戸数(戸)	2,587	1,402
処理区域人口(人)	99,058	排水区域内人口(人)	5,652	2,821
処理区域戸数(戸)	39,167	排水区域内戸数(戸)	2,199	1,109
水洗化人口(人)	97,167	水洗化人口(人)	5,249	2,671
水洗化戸数(戸)	38,327	水洗化戸数(戸)	1,961	1,007
下水道普及率	86.8%	下水道普及率	47.9%	46.8%
水洗化率	97.9%	水洗化率	89.2%	90.8%

下水道施設の整備状況 [平成26年度末時点]

主な施設	数量			
	公共下水道事業	農業集落排水事業	コミュニティ・プラント事業	総計
管路施設	延長:550,460m	延長:148,003m	延長:33,219m	延長:731,682m
建物施設等	汚水ポンプ場	1箇所		1箇所
	汚水処理場		8箇所	3箇所
				11箇所

用語説明

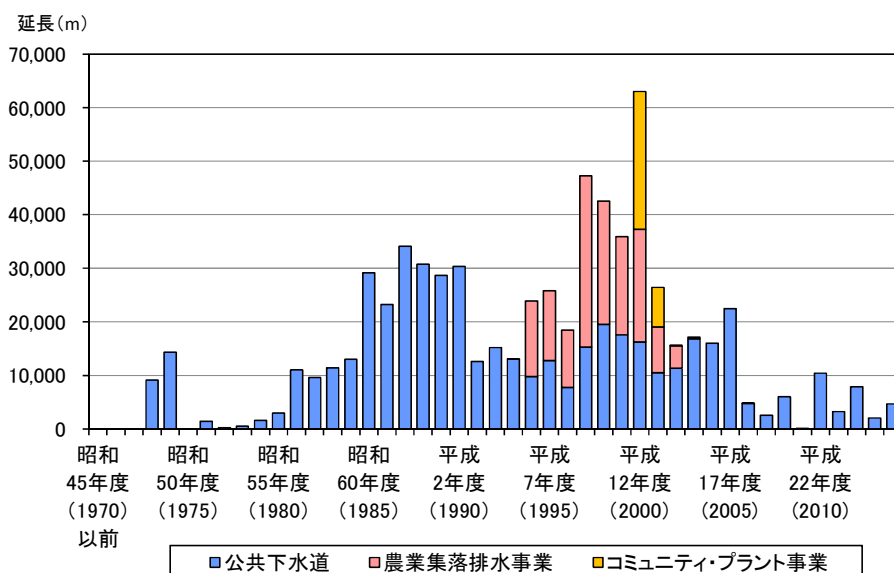
- 公共下水道事業 — 下水道法に基づき、主として市街地における下水を排除し、又は処理するために地方公共団体が管理する下水道事業のこと。
- 特定環境保全公共下水道事業 — 公共下水道のうち、農山村部や観光地などの環境を守るために実施される事業のこと。
- 農業集落排水事業 — 農業集落からのし尿、生活雑排水などの汚水等を処理する施設を整備する事業のこと。農地や農業用排水路に汚水が流れ込むのを防ぎ、農村地域の健全な水循環に資するとともに、農村の基礎的な生活環境の向上を図ることを目的とします。
- コミュニティ・プラント事業 — 下水道の計画区域以外の住宅団地等から排出されるし尿と生活雑排水を集合処理するため、市町村が設置・管理する地域し尿処理施設を整備する事業のこと。

2) 建設年別の整備状況

下水道（管路施設）の年度別整備状況（管路延長）をみると、ニュータウン開発等に伴って昭和50年代後半以降に公共下水道の整備が進み、平成初期にかけてピークが見られます。

一方、農業集落排水事業及びコミュニティ・プラント事業は平成初期から平成10年代前半にかけて、集中して整備が行われています。

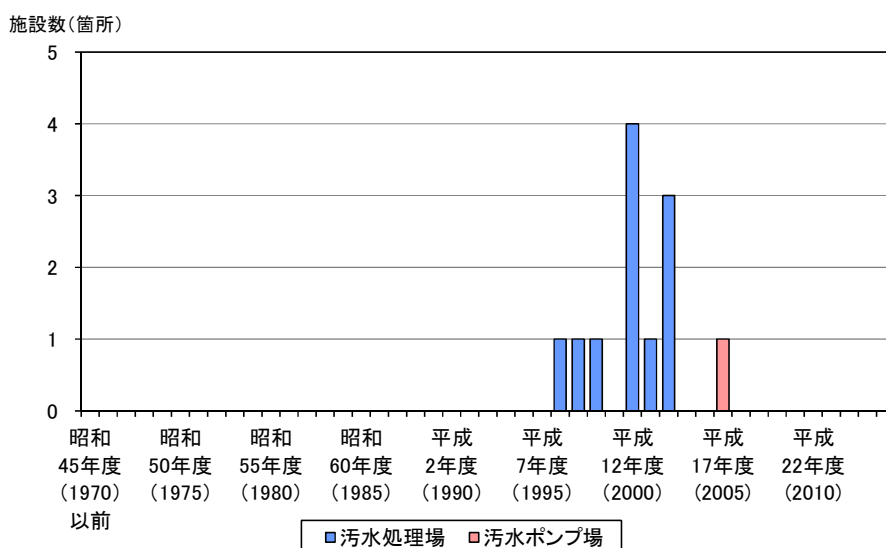
整備年度別 下水道（管路施設）の整備状況（管路延長）



※整備年度不明の施設（管路施設：延長 42,955m）を除く

下水道（建物施設等）の年度別整備状況（施設数）は、農業集落排水事業及びコミュニティ・プラント事業に伴い平成初期から平成10年代前半にかけて汚水処理場が整備されています。また平成17年度には汚水ポンプ場が整備されています。

整備年度別 下水道（建物施設等）の整備状況（施設数）



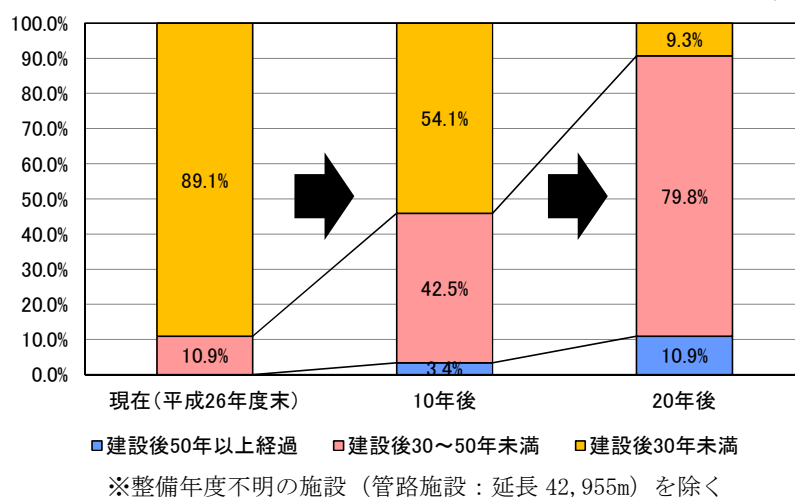
3) 老朽化状況

建設から50年¹⁶を経過する老朽化管路施設は平成26年度末現在ありませんが、施設を現状のまま保有する場合、10年後には管路延長ベースで3.4%が50年以上経過となり、20年後には10.9%にまで達すると予測されます。

また、経年劣化が生じやすい剛性管¹⁷（約91km）のうち、道路陥没の事故発生率が高くなる布設後30年以上経過した管路は、平成23年度末時点では約2割程度に留まりますが、10年後には約9割程度となり、急速に老朽化が進行すると予測されます。

下水道（管路施設）の老朽化状況の推移予測（管路延長）

N=688,727m

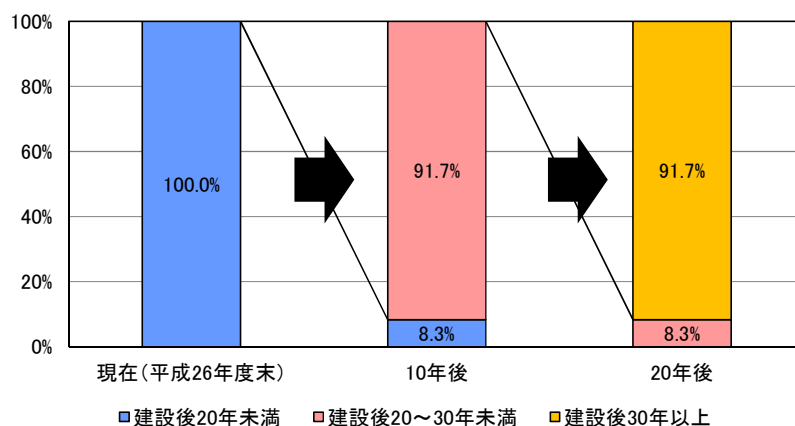


建物施設等では、施設が平成初期以降の比較的最近に整備されたこともあり、平成26年度末現在、すべての施設が建設後20年未満となりますが、20年後には建設後30年を超過する施設が91.7%を占めることとなります。

管路施設、建物施設等ともに、施設の多くが同時期に集中的に整備されているため、将来的に改修や更新時期も集中することが予測されます。

下水道（建物施設等）の老朽化状況の推移予測（施設数）

N=12箇所



¹⁶ 下水道管の法定耐用年数（50年）を参考に設定しています。

¹⁷ コンクリート管や陶管など、たわみや変形が生じにくい管のこと。

4) 耐震化状況

公共下水道事業における重要な幹線管路施設のうち、耐震性能を有する管路は平成26年度末時点で95.1%となっておりますが、今後も耐震化対策に取り組み、平成31年度末時点で耐震化率95.6%を目指します。

管路施設 耐震化状況 [平成26年度末時点]

重要な幹線管路延長	うち耐震性能を有する 管路延長	耐震化率
32,773.0m	31,153.6m	95.1%

出典：三田市下水道管路施設 耐震対策上「重要な幹線」

管路施設 耐震化工事等の実施状況及び今後の予定

年度	項目	実施内容
平成25年度	相野川雨水幹線耐震化工事(第1工区)	更生工法 L=69.5m
平成26年度	相野川雨水幹線耐震化工事(第2工区) 溝口汚水幹線耐震化工事(第1工区)	更生工法 L=87.2m 布設替え L=126.2m
平成27年度	相野川雨水幹線等耐震修正設計	修正設計 L=43.1m
平成28年度	相野川雨水幹線耐震化工事(第3工区)	更生工法 L=43.1m
平成29年度以降	重要な幹線管路施設の耐震化工事	L=1576.3m

用語説明

- 1 更生工法 — 既設管の内側に新たに管を構築する工法のこと。
- 2 布設替え — 既設管を新管と入れ替えること。

5) 管理・運営状況

下水道施設の管理・運営状況を下表に示します。

日常管理として、管路施設、建物施設等ともに定期的な調査、巡回による点検等を行っています。

維持、修繕については、点検結果等をふまえた補修等を実施するとともに、市民からの通報等をふまえた緊急的な修繕対応を行っています。

施設維持・更新に係る計画として、公共下水道ポンプ場施設の電気設備を対象とした「三田市下水道長寿命化計画（ポンプ場電気設備）」（平成 25 年度策定）、及び公共下水道管路施設を対象とした「三田市下水道長寿命化計画（三田第四処理分区つつじが丘地区）（管路施設）」（平成 27 年度策定）を策定するなど、計画的かつ予防的な施設維持・更新対策を進めています。

下水道 管理・運営の状況

管理・運営項目	実施内容
【日常管理】 巡回、点検、清掃、 維持・保守等	<ul style="list-style-type: none"> ・管路施設については、年次的にテレビカメラ調査及びマンホール内目視調査を実施。 ・処理場、ポンプ場施設については、定期的な巡回、点検、清掃を実施。
【維持、修繕等】 修繕工事等	<ul style="list-style-type: none"> ・管渠及びマンホール内部については、調査結果に基づく補修を実施。 ・処理場、ポンプ場施設については、日常点検結果に応じ、維持修繕を実施。 ・マンホール蓋の損傷及び段差等については、巡回や市民からの通報等により緊急的に修繕を行っている。
【データ整備、管理】 施設台帳、点検結果、 工事履歴等	<ul style="list-style-type: none"> ・施設台帳は、公共下水道事業については電子データで、農業集落排水及びコミュニティ・プラント事業については紙資料で管理。 ・点検結果は紙資料で保管。
【施設維持・更新に係る計画等の策定状況】	<ul style="list-style-type: none"> ・「三田市下水道長寿命化計画（ポンプ場電気設備）」（平成 25 年度策定） ・「三田市下水道長寿命化計画（三田第四処理分区つつじが丘地区）（管路施設）」（平成 27 年度策定）

6) コスト状況

過年度の下水道に係る経費の動向をみると、公共下水道事業は、投資的経費は既存更新分のみとなり、平成24年度まで約1.2～1.6億円/年程度で推移してきましたが、平成25年度以降は約2億円/年で推移しています。維持補修費等は、平成25年度以降は約33～35百万円/年と概ね横ばいで推移しており、管路施設に要する経費が大半を占めています。

農業集落排水事業は、投資的経費は管路施設の既存更新分のみとなり、平成25年度以降約8～10百万円/年程度と横ばいで推移しています。維持補修費等は、平成23年度の約34百万円をピークに、平成25年度以降は約12～15百万円/年と概ね横ばいで推移しています。

コミュニティ・プラント事業は、投資的経費は平成22年度に管路施設の新規整備を行いました。それ以降は既存更新のみとなっており、平成25年度以降約5百万円/年程度と横ばいで推移しています。維持補修費等は、平成23年度以降は約4～5百万円/年と概ね横ばいで推移しています。

公共下水道事業 経費の推移

投資的経費

単位:千円

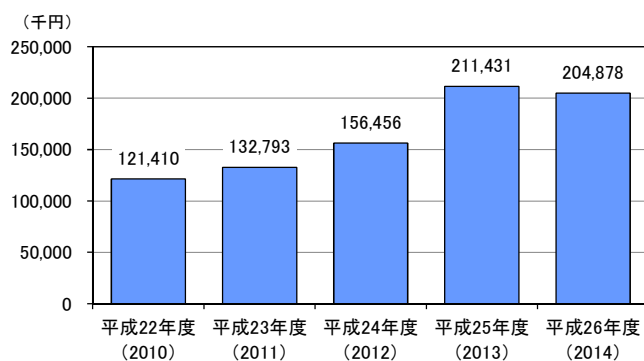
年度	既存更新分	新規整備分	用地取得分	合計
平成22年度(2010)	121,410	0	0	121,410
平成23年度(2011)	132,793	0	0	132,793
平成24年度(2012)	156,456	0	0	156,456
平成25年度(2013)	211,431	0	0	211,431
平成26年度(2014)	204,878	0	0	204,878
平均(直近5ヶ年)	165,394	0	0	165,394

維持補修費等

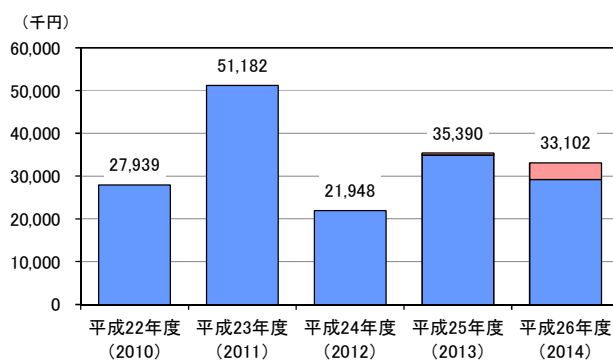
単位:千円

年度	管路施設	建物施設等	合計
平成22年度(2010)	27,939	0	27,939
平成23年度(2011)	51,182	0	51,182
平成24年度(2012)	21,948	0	21,948
平成25年度(2013)	34,915	475	35,390
平成26年度(2014)	29,157	3,945	33,102
平均(直近5ヶ年)	33,028	884	33,912

投資的経費



維持補修費等



農業集落排水事業 経費の推移

投資的経費

単位:千円

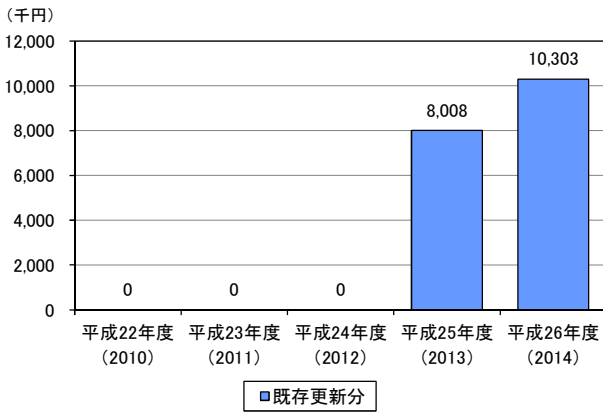
年度	既存更新分	新規整備分	用地取得分	合計
平成22年度(2010)	0	0	0	0
平成23年度(2011)	0	0	0	0
平成24年度(2012)	0	0	0	0
平成25年度(2013)	8,008	0	0	8,008
平成26年度(2014)	10,303	0	0	10,303
平均(直近5ヶ年)	3,662	0	0	3,662

維持補修費等

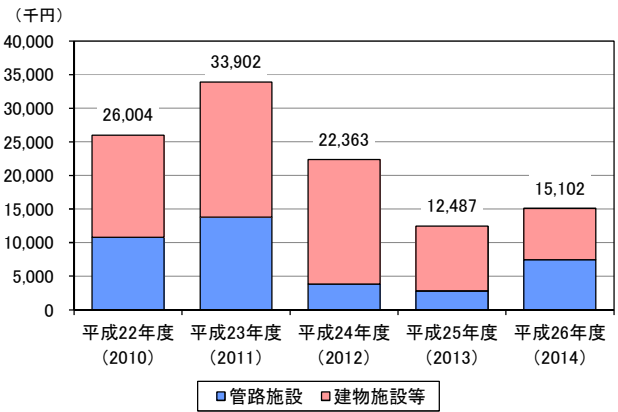
単位:千円

年度	管路施設	建物施設等	合計
平成22年度(2010)	10,808	15,196	26,004
平成23年度(2011)	13,800	20,102	33,902
平成24年度(2012)	3,842	18,521	22,363
平成25年度(2013)	2,822	9,665	12,487
平成26年度(2014)	7,459	7,643	15,102
平均(直近5ヶ年)	7,746	14,226	21,972

投資的経費



維持補修費等



コミュニティ・プラント事業 経費の推移

投資的経費

単位:千円

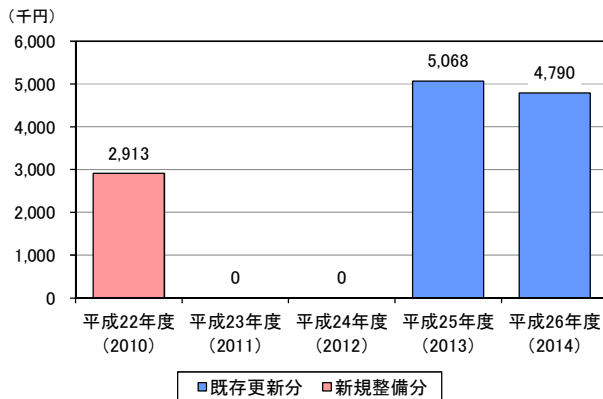
年度	既存更新分	新規整備分	用地取得分	合計
平成22年度(2010)	0	2,913	0	2,913
平成23年度(2011)	0	0	0	0
平成24年度(2012)	0	0	0	0
平成25年度(2013)	5,068	0	0	5,068
平成26年度(2014)	4,790	0	0	4,790
平均(直近5ヶ年)	1,971	583	0	2,554

維持補修費等

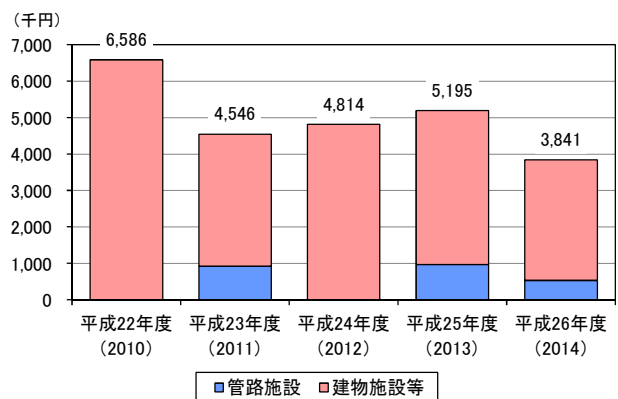
単位:千円

年度	管路施設	建物施設等	合計
平成22年度(2010)	0	6,586	6,586
平成23年度(2011)	928	3,618	4,546
平成24年度(2012)	0	4,814	4,814
平成25年度(2013)	972	4,223	5,195
平成26年度(2014)	536	3,305	3,841
平均(直近5ヶ年)	487	4,509	4,996

投資的経費



維持補修費等



3. 将来の更新費用の見通し

(1) 過去の投資的経費の実績

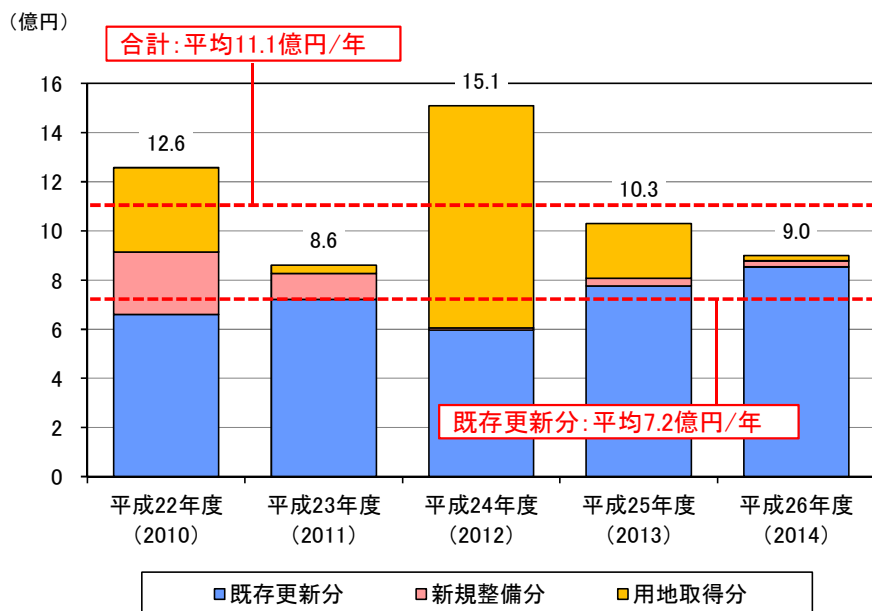
平成22年度から平成26年度の過去5年間のインフラに係る投資的経費は、平均約11.1億円/年となります。

投資的経費のうち、既存更新分は平均約7.2億円/年と概ね同程度の規模で推移してきましたが、平成24年度以降は微増傾向を示しており、平成26年度には過去5年間で初めて8億円を超えています。

インフラ 投資的経費の推移

単位:千円

年度	既存更新分	新規整備分	用地取得分	合計
平成22年度(2010)	660,130	254,335	342,571	1,257,036
平成23年度(2011)	721,273	105,542	33,202	860,017
平成24年度(2012)	595,663	9,283	903,971	1,508,917
平成25年度(2013)	776,706	31,374	221,858	1,029,938
平成26年度(2014)	853,815	24,243	21,551	899,609
平均(直近5ヶ年)	721,517	84,955	304,631	1,111,103
	64.9%	7.6%	27.4%	100.0%



※道路及び橋りょう、上水道、下水道、公園に係る投資的経費の合計

平成 26 年度実績におけるインフラに係る投資的経費をみると、費用合計は約 9.0 億円となります。

費用の内訳をみると、既存更新分が約 8.5 億円と全体の 9 割強を占めており、投資的経費の多くが既存施設の更新費用に充てられていることが分かります。

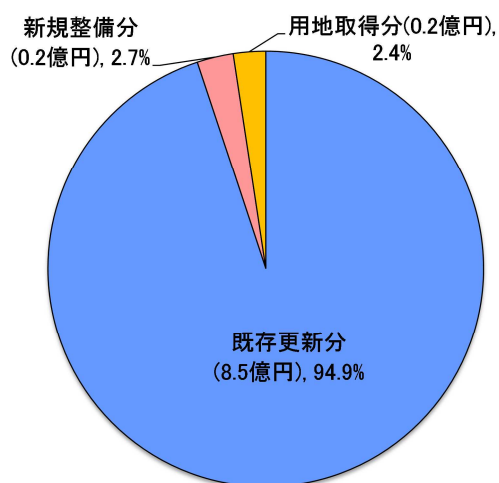
施設類型別では、道路に係る投資的経費が約 3.3 億円と最も多く、次いで下水道が約 2.2 億円、橋りょうが約 1.8 億円、上水道が約 1.3 億円、公園が約 0.3 億円となります。

インフラ 投資的経費実績 [平成 26 年度]

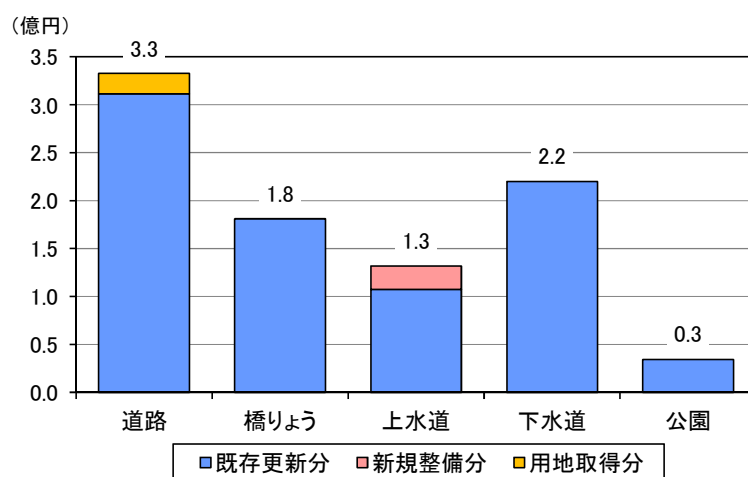
単位:千円

施設	既存更新分	新規整備分	用地取得分	合計
道路	311,055	0	21,551	332,606
橋りょう	181,048	0	0	181,048
上水道	107,357	24,243	0	131,600
下水道	219,971	0	0	219,971
公園	34,384	0	0	34,384
合計	853,815	24,243	21,551	899,609
	94.9%	2.7%	2.4%	100.0%

投資的経費の内訳[平成 26 年度]



施設類型別投資的経費実績[平成 26 年度]



※道路及び橋りょう、上水道、下水道、公園に係る投資的経費の合計

(2) 将来の更新費用の試算

市が保有するインフラを、今後も現状と同様に維持していくためには、将来にわたり施設の大規模改修や建替えを順次進めていくためのコストを確保する必要があります。

そのため施設更新に係る将来コストを把握するため、総務省が公表する公共施設更新費用試算ソフトを用い、今後40年間において現在保有するインフラを全て維持とした場合に要する費用負担について試算を行いました。¹⁸

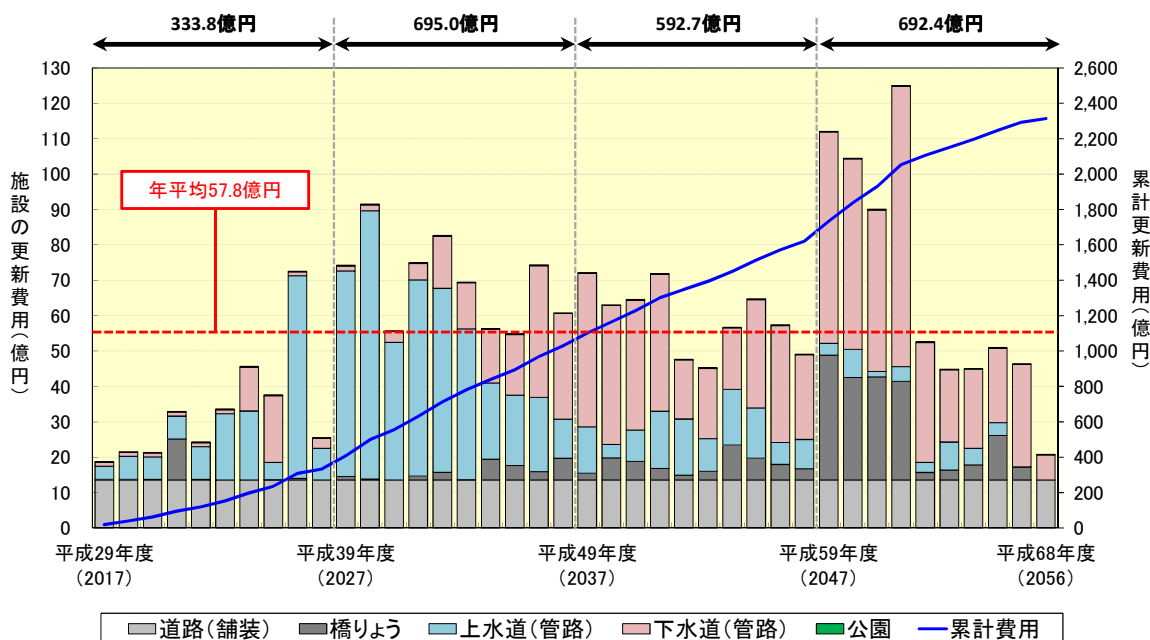
試算結果からは、今後40年間で合計約2,314億円の費用が発生すると予測されます。施設別では、下水道の更新に係る費用が約851億円と最も多く、次いで上水道（約685億円）、道路（約543億円）と試算されます。

10年間単位での費用の推移をみると、11～20年目（平成39～48年度）にかけては、上水道の更新を中心に約695億円の費用が必要になり、また31～40年目（平成59～68年度）にかけては橋りょう及び下水道の更新を中心に約692億円の費用が必要になると予測されます。

これら今後40年間に発生する費用は、年平均にすると約57.8億円/年となります。一方、過去（平成22年度～26年度平均）のインフラに係る投資的経費の実績は約11.1億円/年であり、今後予測される費用は、それらを大きく上回ることとなります。

インフラ 将来の更新費用試算結果（今後40年間）

調査年度	2016	インフラ施設	道路 (舗装)	橋りょう	上水道 (管路)	下水道 (管路)	公園	施設計
試算期間	40	合計(億円)	543.3	226.0	685.4	850.8	8.4	2,313.9
		年平均額(億円)	13.6	5.6	17.1	21.3	0.2	57.8



※「公共施設更新費用試算ソフト」(総務省)を使用。

※本市が保有するインフラのうち、道路(舗装)、橋りょう、上水道(管路施設)、下水道(管路施設)及び公園(管理棟等の建物施設を除く)を対象として試算。

※整備年度不明の施設は、更新に係る費用が今後40年間に平準化する形で発生するものとして各年に計上。

¹⁸ 本試算は、現在の施設保有状況に基づき、将来発生する更新費用総額や経費が集中する時期及び見通し等を把握するための概算です。そのため、個別の施設の老朽化状況や将来の物価変動などの変動要因は考慮しておらず、また既往の個別施設計画における更新費用の設定や統計資料等の公表値とは異なる場合があります。

4. インフラマネジメントの課題

1) 施設の老朽状況からみた課題

本市の保有するインフラの多くが、ニュータウン開発等に伴い、昭和 50 年代後半から平成初期にかけて整備されており、これらインフラの多くにおいて、整備後相当の期間が経過しています。

定期的な点検結果などからは、現状ただちに対策が必要な老朽化施設はそれほど見受けられませんが、対策を講じないまま推移した場合、老朽化がさらに進行し、一斉に施設の更新時期を迎えることが予測され、財政的な負担の増大とともに、施設の安全性の観点から、市民生活に重大な影響を及ぼすことも考えられます。

そのため、将来にわたる市民生活の確保の視点から、老朽化等に伴う大規模な更新需要の顕在化を未然に防ぐため、長寿命化対策など既存ストックを適切かつ継続的に維持管理していくことが重要となります。

2) 防災上からみた課題

インフラについては、地震などの自然災害発生時における人的・物的被害の拡大、被災後の混乱の長期化を防ぐため、交通インフラやライフラインの耐震性等の機能を向上させる必要があります。

また、地震発生時における円滑な救助・救急活動や緊急物資の輸送にとって不可欠な緊急輸送路等の確保と関連する橋りょう等の耐震補強を推進していく必要があります。

なお、公共下水道事業における重要な幹線管路施設の耐震化率は約 95%に達していますが、上水道基幹管路の耐震適合率は 69.7%となっており、現時点では未耐震化施設が一部残っている状態となっています。

今後、大規模地震を始めとする大規模自然災害への対策を進めるとともに、迅速な復旧や事業継続を円滑に進める仕組みづくりが大きな課題となります。

また、近年増加しているゲリラ豪雨等への対応など、施設の機能向上及び改善に取り組んでいく必要があります。

3) 人口動向からみた課題

本市の人口は、近年ほぼ横ばいで推移しており、今後は減少傾向に転じることが予測されます。また全国的に少子高齢化が進展していく中、本市の人口構造の将来の変化に伴い、必要とされる公共サービスの質と量に変化していくことが考えられます。

本市のインフラは、ニュータウン開発に伴う昭和 50 年代後半以降の急激な人口増加を背景に整備拡大を図ってきましたが、将来の人口動向の変化は、インフラの維持に係る将来世代の負担感を増大させることにもつながりかねません。

今後は、農村部、既成市街地、ニュータウンといった地域の特性を見極め、人口動向をふまえた視点から、効率的かつ効果的な施設マネジメントを推進していくことが重要となります。

4) 財政面からみた課題

過去5年間のインフラに係る投資的経費は平均約11.1億円となり、うち施設更新に係る費用は約7.2億円/年となっています。一方、インフラの寿命を伸ばすための修繕（長寿命化対策）を行わない場合は、将来の更新費用を試算すると、今後40年間において、毎年約57.8億円/年の更新費用が発生すると予測されます。

現在、長寿命化計画等に基づく計画的かつ予防的な修繕、更新等を進め、更新コストの軽減に取り組んでいますが、生産年齢人口の減少や扶助費などの社会保障費の増加により、今後も厳しい財政状況が続くなか、施設の維持保全に加えて大規模な更新に対する備えが必要であることを考慮すると、可能な限りのコスト縮減と新たな財源の確保が課題となります。

5) 管理・運営状況からみた課題

インフラは、現在、所管部署が各自の管轄において管理・運営、情報管理を行っています。長寿命化計画等についても個別に策定し、運用している状況にありますが、市全体の視点から、マネジメント状況の把握を図る必要があります。

インフラは市民共有の財産であることから、施設更新に係る将来の費用負担に対して、喫緊の課題として全庁的に取り組むことが必要であり、マネジメントに係る統一的な方針とともに、継続性を持って推進することができるよう、横断的な組織体制を構築することが重要となります。

5. インフラマネジメントの方向性

インフラは、今後の人口動向や社会経済環境、及び都市のあり方等に対応しながら、市民の生活、安全安心や社会経済活動を支える必要不可欠な施設として、その適切な維持管理を図っていく必要があります。

そのため、将来の負担コスト軽減や安全面、持続的な施設維持を見据えた、予防保全の視点からの取り組みや維持管理手法の最適化などの取り組みが求められます。

1) 計画的な施設維持管理

施設の予防保全を適切に行うことで、施設の安全性を高めるとともに、長寿命化が図られ、施設の維持管理に要する財政負担を低減することができます。

そのため、長期間にわたり施設を維持し、その機能が十分に発揮されるべく、長寿命化計画等を策定し、施設整備や維持管理の最適化を図ることが重要となります。

また、それぞれの長寿命化計画に基づき、道路・橋りょう・公園・上下水道施設などの施設種別ごとの特性や施設の重要性、緊急性を考慮し、耐震化等の安全性、経済性、財源などの観点から計画的な維持管理を推進します。

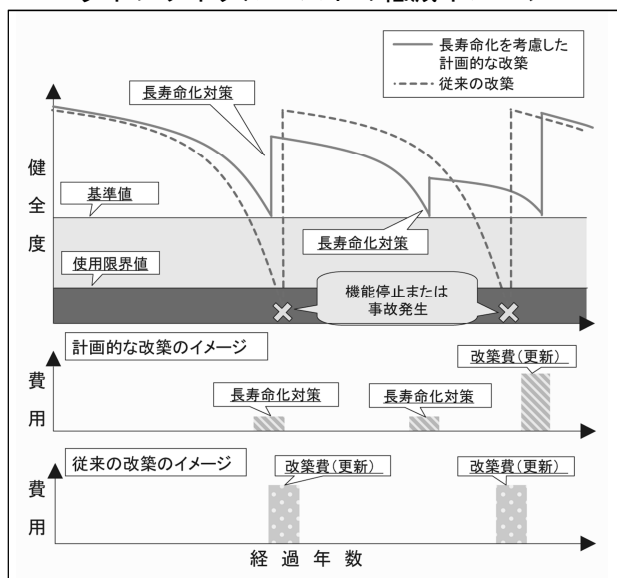
2) 将来更新コストの負担軽減に資する効率的な施設維持管理の必要性

予防保全の考え方に基づく計画的な修繕、更新、施設整備等や適切な維持管理の実現により、将来更新コストの軽減と財政負担の平準化を図るとともに、ライフサイクルコスト¹⁹を縮減することが可能となります。

そのため、修繕、更新、維持管理等に係る情報の蓄積、活用のもと、施設の性質や重要度等に応じて整備水準を定めるなど、効果的・効率的な施設維持管理、運営を進めていく必要があります。

また、将来の更新に必要な財源を確保するとともに、真に必要なサービスを適切に維持していくため、「見直すべきところは見直し、投資すべきところは積極的に投資する」という「選択と集中」の取り組みを一層推進していく必要があります。

予防保全対策を考慮した
ライフサイクルコストの低減イメージ



出典：国土交通白書（平成 22 年度）

¹⁹ 施設等の企画・設計・施工から、その施設の維持管理、運用の後、最終的な解体・廃棄までに費やされる費用のこと。

3) 社会情勢等の変化に対応した効果的な運用の必要性

インフラは、人口減少をはじめとする社会経済情勢等の変化に対応し、その機能を維持保全していく必要があります。

そのため、利用者便益の確保の視点から、管理水準の最適化を図るなど効果的な施設運用を図るとともに、将来社会経済情勢等が大きく変化するなど、施設機能の必要性を含めた検討の際には、利用者である市民等との合意形成を進めていく必要があります。

4) インフラマネジメントの推進に向けた具体的な取り組み

①取り組み体制の構築

インフラを含む公共施設等は、これまで各施設の所管部署が主体となり、施設の実態に即して維持管理・更新に取り組んできましたが、今後は本市の公共施設等全体について公共施設マネジメントを推進していく視点が求められます。

そのため、全ての公共施設等に係る情報を一元的に管理・集約し、公共施設マネジメントに横断的、戦略的に取り組む組織体制の構築を検討します。

②施設情報の整備・活用と更新等需要の把握

老朽化が進行している施設の把握及び効率的かつ計画的な維持管理を推進していくためには、修繕・更新履歴等の情報を蓄積し、分析・活用するとともに、将来必要となる施設の更新時期及び規模、内容等について把握する必要があります。

そのため、定期的な施設の点検、診断等により劣化状況等を把握するとともに、調査データの蓄積等に基づく計画的な維持管理・保全を行います。

③公共施設等総合管理計画の策定

本白書及び「三田市公共施設白書」のとりまとめ成果をふまえ、公共施設等を取り巻く環境の変化に対応し、これからの時代にあった公共施設のあり方を見据え、公共施設マネジメントの基本的な考え方や取り組み方針を定める、「三田市公共施設等総合管理計画」を策定します。

同計画では、公共施設等の量やサービスに対する目標設定や施設類型ごとに方向性を整理するとともに、個々の施設のマネジメントのあり方等についてとりまとめを行います。

④適切な情報更新と情報発信の充実

公共施設等のあり方については、サービスの利用者であるとともに負担者でもある市民や事業者等と協働で検討していくことが重要となります。

そのため、サービス情報やコスト情報など施設を取り巻く現状について、適切に情報を収集・更新していく仕組みづくりを検討するとともに、集めた情報や分析結果、検討の経過等について積極的に情報提供を行い、共通の認識を醸成しながら市有財産等の有効活用に向けた取り組みを進めます。

三田市インフラ白書

平成 28年6月

発行 三田市 経営管理部行政管理室管財営繕課

〒669-1595 三田市三輪 2-1-1

電話 079-559-5034

FAX 079-559-6877

<http://www.city.sanda.lg.jp/>