

第4章 維持管理・更新等に係る経費の見込み

1 維持管理・更新等に係る経費の試算

本計画では、「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針の改訂について（総財務第28号平成30年2月27日総務省自治財政局財務調査課長通知）」及び「令和3年度までの公共施設等総合管理計画の見直しに当たっての留意事項について（総財務第6号令和3年1月26日総務省自治財政局財務課長通知）」に基づき、「（1）長寿命化対策等を反映した場合の見込み」及び「（2）耐用年数経過時に単純更新した場合の見込み」を算出し、将来の公共施設の維持管理・更新等に係る経費の見込みと長寿命化対策等を反映した場合における経費の削減効果額を試算しています。

（1）長寿命化対策等を反映した場合の見込み

長寿命化対策等を反映した場合の見込みは、以下の3つの区分で算出しています。

算出方法については、【表3-5-2 策定済みの個別施設計画】で示している各個別施設計画で算出された金額を基に試算しています。なお、本計画改訂時点で個別施設計画を策定していない資産や個別施設計画の対象となっていない資産については、「（2）耐用年数経過時に単純更新した場合の見込み」と同額で試算しています。

① 維持管理・修繕

施設、設備、構造物等の機能の維持のために必要となる点検・調査や補修、修繕などをいう。なお、補修、修繕については、補修、修繕を行った後の効用が当初の効用を上回らないものをいい、例えば、法令に基づく法定点検や施設管理者の判断で自主的に行う点検、点検結果に基づく消耗部品の取替え等の軽微な作業、外壁コンクリートの亀裂の補修等を行うことなどがこれに当たります。

② 改修

公共施設等を直すこと。改修を行った後の効用が当初の効用を上回るものをいう。例えば、耐震改修、長寿命化改修などがこれに当たります。なお、転用する場合は、「改修」に含めて整理しています。

③ 更新等

老朽化等に伴い機能が低下した施設等を取り替え、同程度の機能に再整備することをいう。なお、除却のみを行う場合も「更新等」として整理しています。

(2) 耐用年数経過時に単純更新した場合の見込み

耐用年数経過時に単純更新した場合の見込みは、「資産の耐用年数到来時にその資産と同機能、同規模のものを固定資産台帳における取得価額で再建するとした場合に必要となる金額」としています。また、試算開始年度である令和2年度より前（令和元年度以前）に既に耐用年数が到来している資産の金額については、「R2～R6」に含めています。なお、期間内に複数回耐用年数が到来する資産は耐用年数到来の都度、更新を行うと仮定しています。

固定資産台帳における耐用年数は、総務省の「統一的な基準における地方公会計マニュアル」に従い、財務省の「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」を用いています。

上・下水道については、地方公営企業法の適用を受ける公営企業会計へ移行しており、普通会計における固定資産台帳では管理していないため、個別施設計画（柳井市水道ビジョン・柳井市公共下水道事業ストックマネジメント計画・柳井市地区最適整備構想（農業集落排水））で算出された金額を基に試算しています。

2 公共建築物

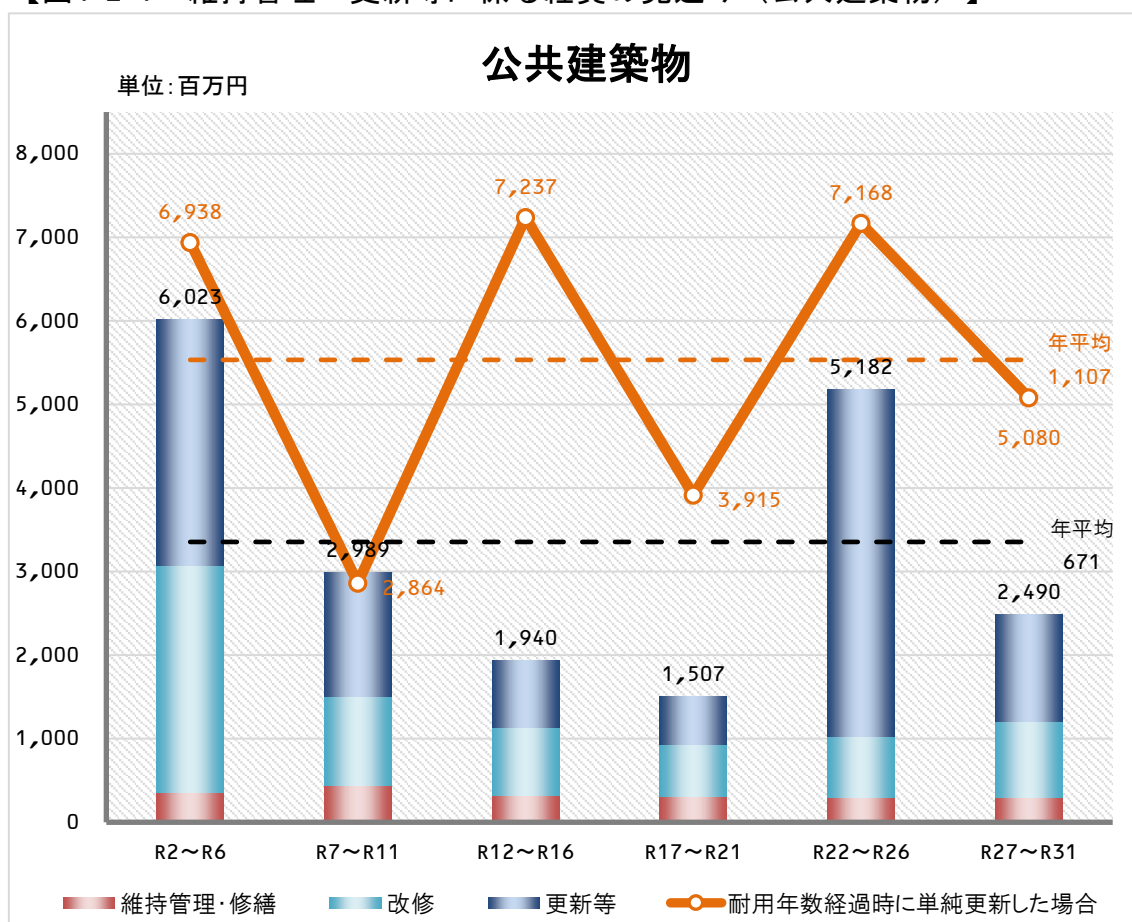
公共建築物の有形固定資産減価償却率は**58.8%**となっています。

長寿命化対策等を反映した場合の見込みは、令和31年度までの30年間で**201.3億円**（維持管理・修繕20.2億円、改修68.7億円、更新等112.4億円）、年平均では**6.7億円**となっています。

耐用年数経過時に単純更新した場合の見込みの**332.0億円**、年平均**11.1億円**と比較すると、効果額は、30年間で130.7億円、年平均4.4億円となり、39.4%の削減効果が見込まれます。

なお、令和22年度から令和26年度の期間については、柳井ウェルネスパークの更新時期が到来することや学校施設の改修、更新等の時期が集中していることなどにより経費が他の期間と比較して増加しています。

【図4-2-1 維持管理・更新等に係る経費の見込み（公共建築物）】



3 インフラ資産

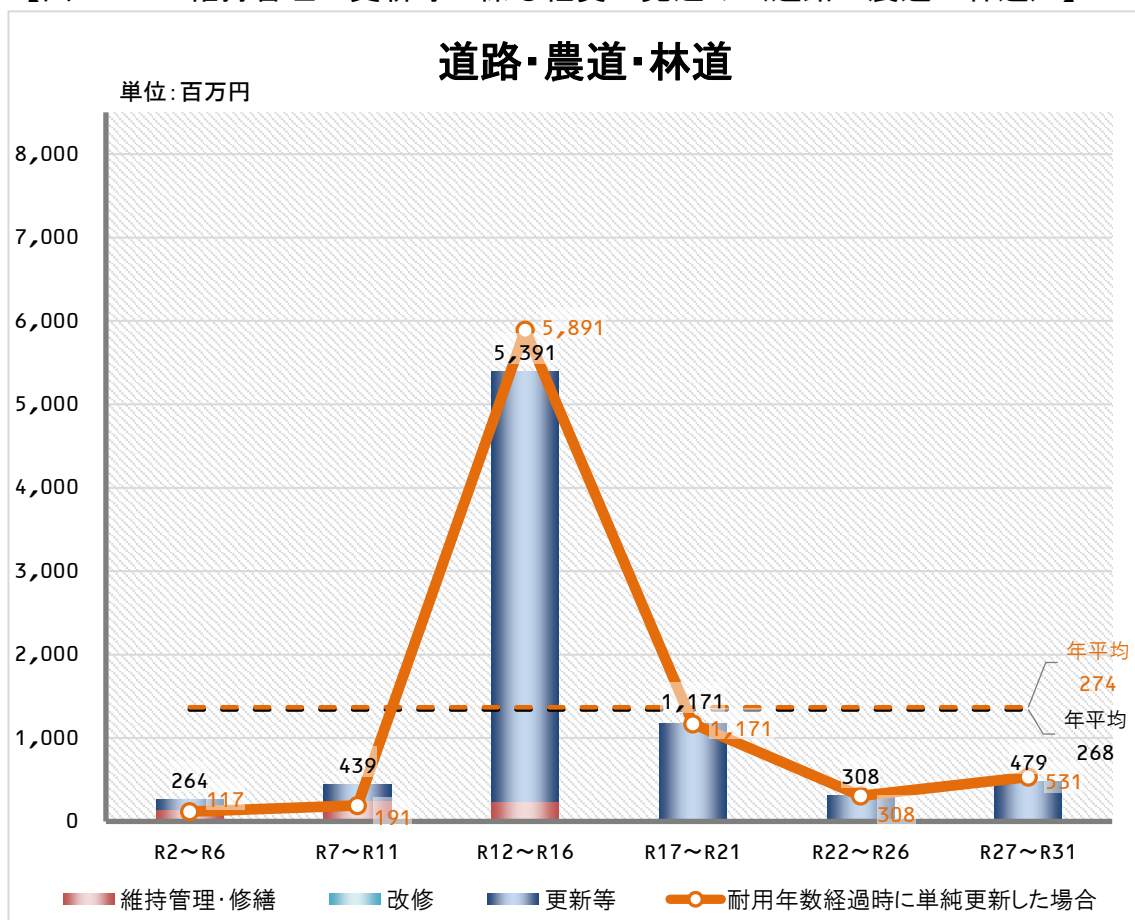
(1) 道路・農道・林道

道路・農道・林道の有形固定資産減価償却率は**47.7%**となっています。
長寿命化対策等を反映した場合の見込みは、令和31年度までの30年間で**80.5億円**（維持管理・修繕6.3億円、改修0.0億円、更新等74.2億円）、年平均では**2.7億円**となっています。

耐用年数経過時に単純更新した場合の見込みの**82.1億円**、年平均**2.7億円**と比較すると、効果額は、30年間で1.6億円、年平均0.1億円となり、1.9%の削減効果が見込まれます。削減効果が比較的小さいのは、現在策定している個別施設計画の対象路線が全路線のうち重要性や優先度の高い19路線のみとなっているためです。

今後は順次、対象路線の拡大や内容の精緻化を目指すことにより、引き続き、維持管理・更新等に係る経費の削減に取り組んでいきます。

【図4-3-1 維持管理・更新等に係る経費の見込み（道路・農道・林道）】



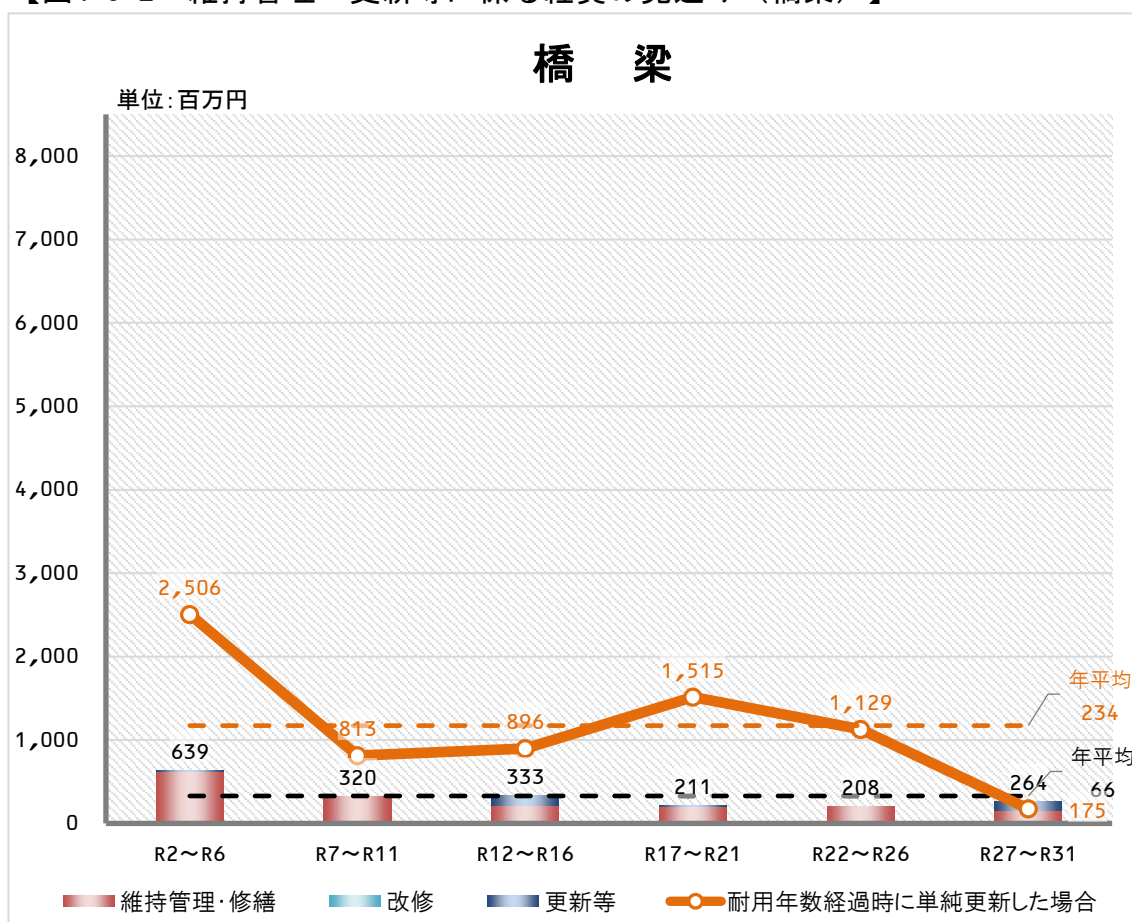
(2) 橋梁

橋梁は、全国的に見て1970年代に建設されたものが多く、主な橋梁である「P C（プレストレスト・コンクリート）^⑥橋」や「R C（鉄筋コンクリート）橋」の耐用年数が60年と示されていることから、令和10年度から令和20年度に更新時期が集中することが想定されるため、長寿命化や更新時期をずらした架替工事を行うことにより、財政負担の平準化を図る必要があります。

橋梁の有形固定資産減価償却率は**69.2%**となっており、インフラ資産の中でも特に老朽化が進んでいる資産であるといえます。長寿命化対策等を反映した場合の見込みは、令和31年度までの30年間で**19.8億円**（維持管理・修繕17.3億円、改修0.0億円、更新等2.5億円）、年平均では**0.7億円**となっています。

耐用年数経過時に単純更新した場合の見込みの**70.3億円**、年平均**2.3億円**と比較すると、効果額は、30年間で50.6億円、年平均1.7億円となり、71.9%の削減効果が見込まれます。

【図4-3-2 維持管理・更新等に係る経費の見込み（橋梁）】



⑥ プレストレスト・コンクリート：コンクリートにあらかじめ計画的に圧縮応力度（プレストレスト）を与えることにより、荷重によって生じる引張応力と相互に消しあうように設計・施工されたコンクリート

(3) 上・下水道

近年、東日本大震災や熊本地震など大規模地震が頻発し、本市においても上・下水道管路の耐震性の強化が求められています。

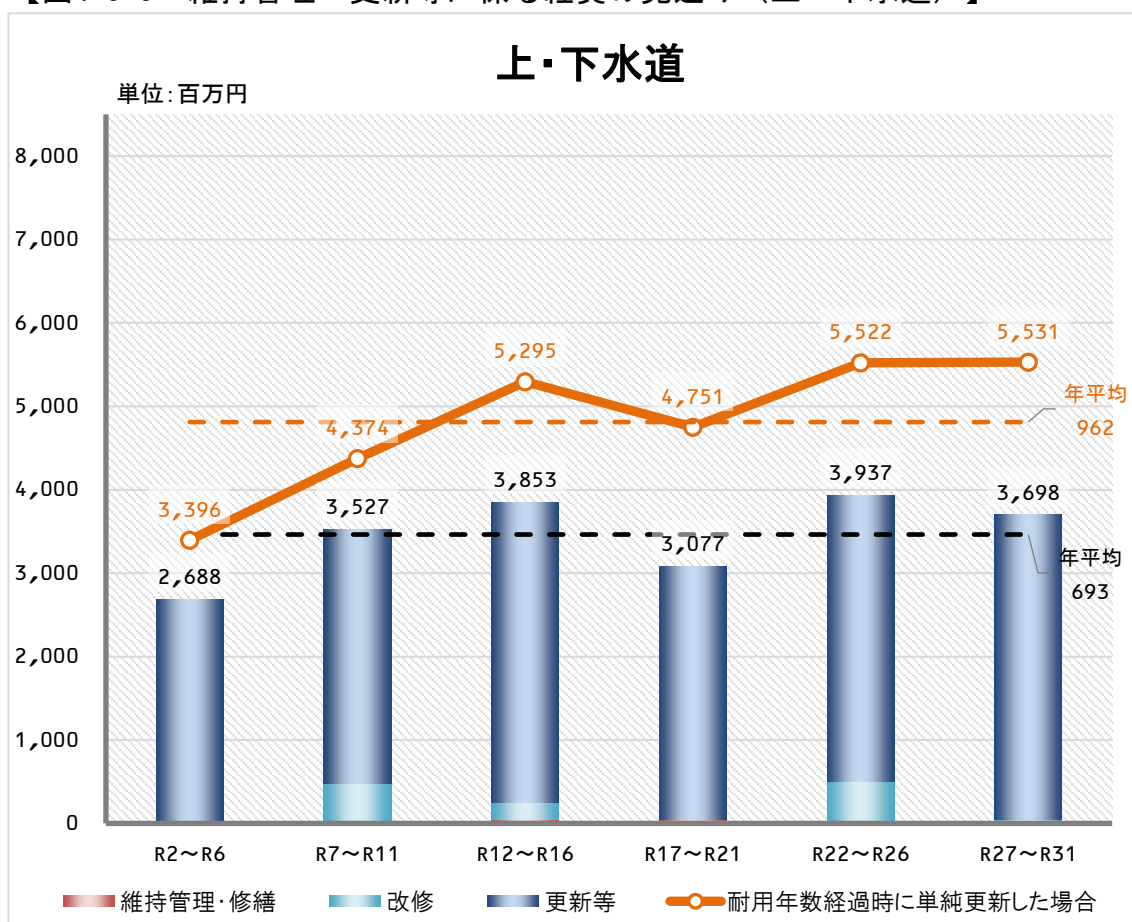
上水道の有形固定資産減価償却率は**38.9%**、下水道の有形固定資産減価償却率は**9.4%**となっています。

長寿命化対策等を反映した場合の見込みは、令和31年度までの30年間で**207.8億円**（維持管理・修繕1.2億円、改修12.0億円、更新等194.6億円）、年平均では**6.9億円**となっています。

耐用年数経過時に単純更新した場合の見込みの**288.7億円**、年平均**9.6億円**と比較すると、効果額は、30年間で80.9億円、年平均2.7億円となり、28.0%の削減効果が見込まれます。上・下水道ともに令和20年代から本格的に更新時期を迎えることから、計画的に資産の更新を行わなければなりません。

なお、上・下水道の各事業においては、中長期的な経営の基本計画として経営戦略を策定しています。適正かつ効率的な長期安定経営の実現に向けて、引き続き、定期的な進捗管理や見直しなどを進めていきます。

【図4-3-3 維持管理・更新等に係る経費の見込み（上・下水道）】



（４）漁港・海岸保全施設

本市は、阿月漁港、伊保庄漁港、神代漁港、平郡漁港、鳴門漁港及び柳井漁港の６港を所有しています。漁港・海岸保全施設の有形固定資産減価償却率は**56.2%**となっています。

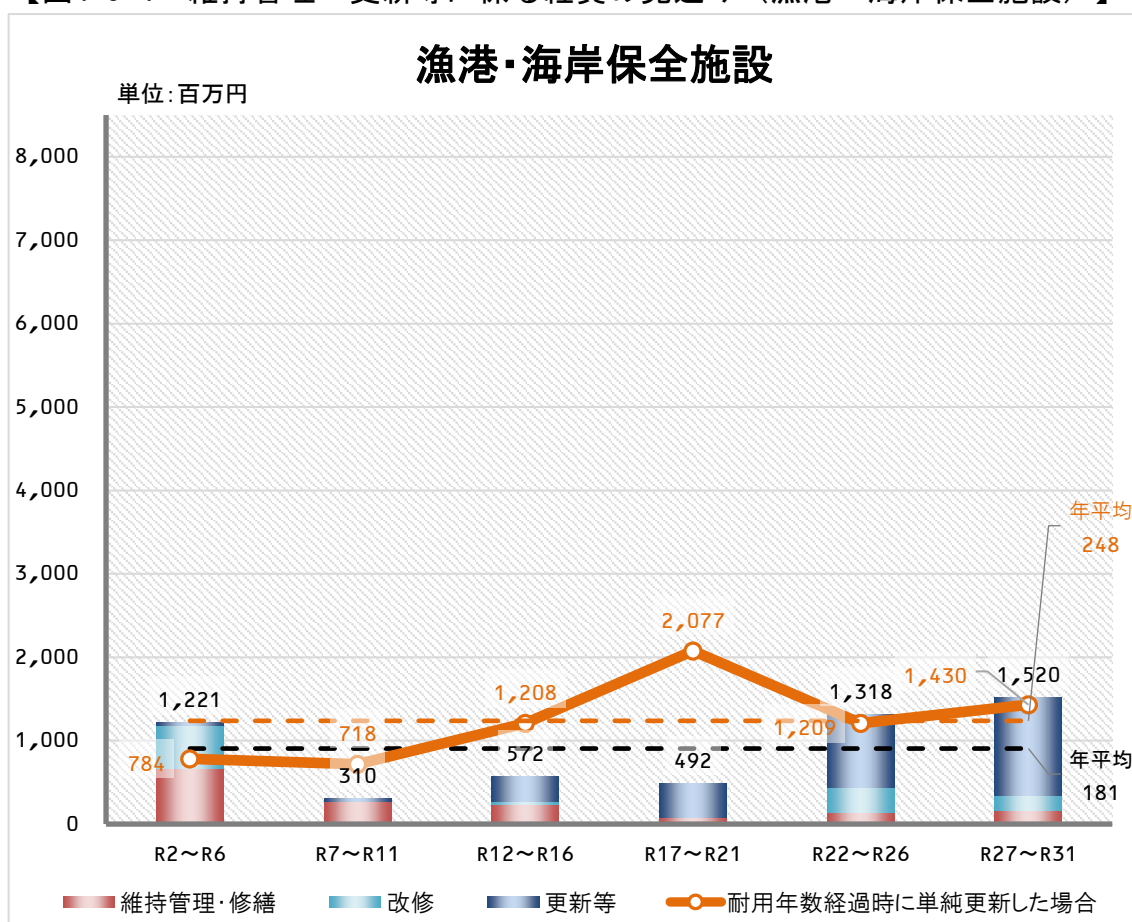
長寿命化対策等を反映した場合の見込みは、令和31年度までの30年間で**54.3億円**（維持管理・修繕15.5億円、改修10.3億円、更新等28.4億円）、年平均では**1.8億円**となっています。

耐用年数経過時に単純更新した場合の見込みの**74.3億円**、年平均**2.5億円**と比較すると、効果額は、30年間で19.9億円、年平均0.7億円となり、26.8%の削減効果が見込まれます。

漁業の本拠地となる漁港は、地域経済の向上に寄与するための重要な施設と位置づけられることから、将来にわたってこれらの施設を適切に維持・管理していく必要があります。

また、海岸保全施設は、高潮や津波等から人命や財産を守り、国土を守るという大変重要な機能を有することから、海岸管理者として海岸保全施設を良好な状態に保つため、計画的な維持管理を行っていく必要があります。

【図4-3-4 維持管理・更新等に係る経費の見込み（漁港・海岸保全施設）】



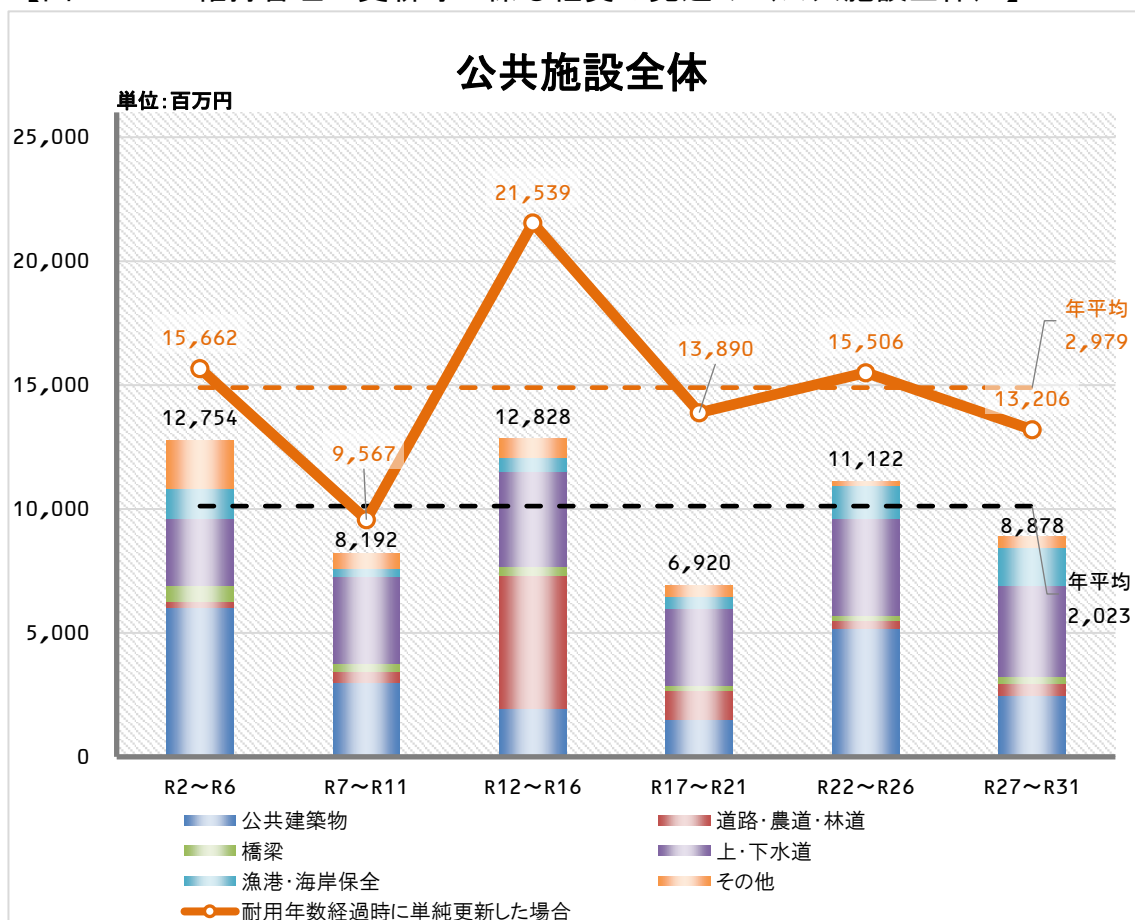
4 公共施設全体

公共建築物とインフラ資産及びその他資産を含めた公共施設全体の長寿命化対策等を反映した場合の見込みは、令和31年度までの30年間で**606.9億円**、年平均では**20.2億円**となっています。

耐用年数経過時に単純更新した場合の見込みの**893.7億円**、年平均**29.8億円**と比較すると、効果額は、30年間で286.8億円、年平均9.6億円となり、32.1%の削減効果が見込まれます。

また、令和10年代から到来するインフラ資産の更新集中期に向けて、多額の更新費用を賄うための財源を確保するとともに、変わりゆく社会構造や施設需要に応じた最適規模への施設縮小や統廃合を推進していくことにより、更新費用の削減を図る必要があります。

【図 4-4-1 維持管理・更新等に係る経費の見込み（公共施設全体）】



【表4-4-1 今後30年間の公共施設等の維持管理・更新等に係る経費の見込み】

今後30年間の公共施設等の維持管理・更新等に係る経費の見込み

(単位：百万円)

令和2年度から 30年間		維持管理 ・修 繕 (①)	改 修 (②)	更新等 (③)	合 計 (④) (①+②+③)	耐用年数経過時に 単純更新した場合 (⑤)	長寿命化対策等 の効果額 (④―⑤)	現在要して いる 経 費 (過去5年平均)
普通 会計	公共建築物 (a)	2,016	6,870	11,244	20,130	33,203	△13,073	910
	インフラ資産 (b)	3,916	1,034	14,834	19,784	27,299	△7,515	1,078
	計 (a+b)	5,932	7,904	26,078	39,914	60,502	△20,587	1,988
公営 事業 会計	公共建築物 (c)	0	0	7,947	7,947	16,846	△8,899	819
	インフラ資産 (d)	121	1,202	11,510	12,833	12,023	810	
	計 (c+d)	121	1,202	19,457	20,779	28,869	△8,089	819
公共建築物計 (a+c)		2,016	6,870	19,190	28,077	50,049	△21,972	910
インフラ資産計 (b+d)		4,037	2,236	26,344	32,617	39,322	△6,705	1,896
合 計 (a+b+c+d)		6,053	9,106	45,535	60,694	89,371	△28,677	2,806

【表4-4-2 今後10年間の公共施設等の維持管理・更新等に係る経費の見込み】

今後10年間の公共施設等の維持管理・更新等に係る経費の見込み

(単位：百万円)

令和2年度から 10年間	維持管理 ・修繕 (①)	改修 (②)	更新等 (③)	合 計 (④) (①+②+③)	財源見込	耐用年数経過時に 単純更新した場合 (⑤)	長寿命化対策等 の効果額 (④-⑤)	現在要して いる 経 費 (過去5年平均)
普通 会計	公共建築物 (a)	792	3,787	4,432	9,012	9,803	△791	910
	インフラ資産 (b)	2,277	516	2,927	5,719	7,656	△1,937	1,078
	計 (a+b)	3,069	4,303	7,359	14,731	17,459	△2,728	1,988
公営 事業 会計	公共建築物 (c)	0	0	2,369	2,369	5,893	△3,524	819
	インフラ資産 (d)	28	458	3,360	3,845	1,877	1,968	
	計 (c+d)	28	458	5,730	6,215	7,771	△1,556	819
公共建築物計 (a+c)		792	3,787	6,802	11,381	15,696	△4,315	910
インフラ資産計 (b+d)		2,304	973	6,287	9,565	9,533	31	1,896
合 計 (a+b+c+d)		3,096	4,760	13,089	20,946	25,229	△4,284	2,806