

第4章 公共施設にかかる将来費用

目次

1. 市民利用施設にかかる将来費用	4-1
(1) 将来費用試算のための条件	4-1
(2) 大規模改修を実施した場合の将来費用の試算	4-8
(3) 大規模改修及び更新にかかる将来費用のまとめ.....	4-11
2. インフラ施設にかかる将来費用	4-12
(1) インフラ施設の保有状況.....	4-12
(2) インフラ個別施設の維持管理の現状および課題.....	4-13
(3) インフラ施設全体の将来費用.....	4-19
3. 公共施設全体にかかる将来費用	4-20

1. 市民利用施設にかかる将来費用

(1) 将来費用試算のための条件

現在、市が保有している建物のうち、付帯的なものを除く主要な建物について、現状と同規模で将来にわたって保有し続けることを想定した場合に必要な費用を試算します。ここで試算する将来費用は、既存の施設について何ら見直しを行わない場合を想定していることから、必要額の概ね上限にあたる可以考虑ことができます。

なおここでは、総務省が公表している「公共施設及びインフラ資産の将来更新費用の試算」に準じて試算条件を設定します。

ア. 更新費の考え方

(ア)更新単価の設定

ここで、「更新」とは、既存の建物が耐用年数を経過する際、現状と同様の建物規模で建替えることを指します。

総務省の試算では、現実に即した事業費とするために、既に更新費用の試算に取り組んでいる地方自治体の調査実績、設定単価などをもとに単価が設定されています。なお、この単価は、契約単価ではなく、予定価格または設計額を想定して設定されています。

表 4-1 施設分類別の更新単価

海老名市の公共施設分類		総務省資料による 施設分類	更新単価 (万円/㎡)
大分類	中分類		
行政系施設	庁舎	行政系施設	40.0
	連絡所	行政系施設	40.0
消防施設	消防署	行政系施設	40.0
	消防団詰所	行政系施設	40.0
	その他消防施設	行政系施設	40.0
学校教育施設	小学校	学校教育系施設	33.0
	中学校	学校教育系施設	33.0
	その他学校教育施設	学校教育系施設	33.0
地域コミュニティ施設	地域活動施設	社会教育系施設	40.0
教育施設	博物館等	社会教育系施設	40.0
	図書館	社会教育系施設	40.0
	その他教育施設	社会教育系施設	40.0
文化スポーツ施設	スポーツ施設	スポーツ・レクリエーション系等施設	36.0
	文化施設	市民文化系施設	40.0
保健医療福祉施設	保健医療施設	保健・福祉施設	36.0
	子育て支援施設	子育て支援施設等	33.0
	障害者福祉施設	保健・福祉施設	36.0
	高齢者福祉施設	保健・福祉施設	36.0
産業振興施設	農業振興施設	その他施設	36.0
環境施設	環境施設	供給処理施設	36.0
市営住宅	市営住宅	市営住宅	28.0
その他施設	その他施設	その他施設	36.0

※ 解体費、仮設移転費、設計料を含む。

※ スポーツ施設、学校教育施設は、グラウンド整備費を含む。

(イ)耐用年数の設定

総務省の試算では、更新のシナリオとして、(i)50年、(ii)60年、(iii)80年の3パターンを比較し、このとき、それぞれの違いが±10%の範囲であったことから、標準的な耐用年数(日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」とされる(ii)60年を採用しています。

しかし、本市の保全計画においては耐用年数を65年と設定しており、総務省の試算を踏まえると、耐用年数を60年とした場合との違いは10%を下回る範囲に収まると見込まれています。そのため、本書においては、保全計画との整合を図るために65年を採用します。

イ. 大規模改修費の考え方

(ア)大規模改修の実施時期の設定

前述の通り、建物の耐用年数は65年と設定しますが、老朽化に伴う不具合に対応するためには、耐用年数を迎える前に大規模改修を実施することが必要になります。

建物は大きく分けて建築(躯体)・電気設備・機械設備の3つの要素で構成されていますが、実際に行われる改修の内容を見ると、屋根の防水、受変電設備、空調設備などさらに細分化された部位・部材の単位で行われ、実施のタイミングも対象となる部位・部材によって15年周期、20年周期、30年周期など多岐にわたることが一般的です。したがって、建物によって必要とされる改修の内容や実施のタイミングは様々で、現状に即した条件設定が困難であることから、総務省の試算においては、基本的な試算条件として以下のような設定を行っています。

【基本的な試算条件の設定】

(試算時点の経過年数が30年以下)

多くの部位・部材で改修を実施するタイミングが重なる30年目に、すべての大規模改修の費用を一括して発生させ、その後、耐用年数を迎えた時点で更新することを仮定しています。

(試算時点の経過年数が31年以上)

試算時点で建設から31年以上経過している建物については、大規模改修が未実施であるとみなし、大規模改修に相当する費用が今後10年間で発生する(毎年、総額の10分の1の費用が発生する)と仮定します。

(イ)大規模改修単価の設定

総務省の試算において、大規模改修単価は、おおむね更新単価の60%として設定されています。なお、これらの単価は、建物の耐用年数を通じて必要となるすべての大規模改修を含んだものとして設定されています。

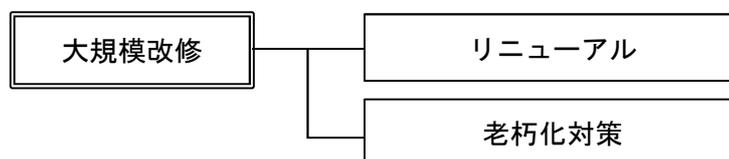
表 4-2 施設分類別の大規模改修単価

海老名市の公共施設分類		総務省資料による 施設分類	大規模改修単価 (万円/㎡)
大分類	中分類		
行政系施設	庁舎	行政系施設	25.0
	連絡所	行政系施設	25.0
消防施設	消防署	行政系施設	25.0
	消防団詰所	行政系施設	25.0
	その他消防施設	行政系施設	25.0
学校教育施設	小学校	学校教育系施設	17.0
	中学校	学校教育系施設	17.0
	その他学校教育施設	学校教育系施設	17.0
地域コミュニティ施設	地域活動施設	社会教育系施設	25.0
教育施設	博物館等	社会教育系施設	25.0
	図書館	社会教育系施設	25.0
	その他教育施設	社会教育系施設	25.0
文化スポーツ施設	スポーツ施設	スポーツ・レクリエーション系等施設	20.0
	文化施設	市民文化系施設	25.0
保健医療福祉施設	保健医療施設	保健・福祉施設	20.0
	子育て支援施設	子育て支援施設等	17.0
	障害者福祉施設	保健・福祉施設	20.0
	高齢者福祉施設	保健・福祉施設	20.0
産業振興施設	農業振興施設	その他施設	20.0
環境施設	ごみ処理施設	供給処理施設	20.0
	リサイクル施設	供給処理施設	20.0
市営住宅	市営住宅	市営住宅	17.0
その他施設	その他施設	その他施設	20.0

(ウ)大規模改修を実施している建物の取り扱い

本市においては、大規模改修を行っている建物も多いことから、30年目を迎えた時点ですべての建物に一律の大規模改修費用が発生したり、31年以上経過している建物のすべてで、大規模改修が未実施と仮定したりすることは現状に即しておらず、将来費用を過大に見積もることになります。

しかし、施設によって大規模改修の対象となる箇所や範囲が様々であり、大規模改修の内容を一律に定義することは困難です。そこで本書では、大規模改修の実施状況を試算に反映するため、外壁・内装・空調の「全て」を全面的に改修することを『リニューアル』、外壁・内装・空調の「いずれか」を全面的に対策することを『老朽化対策』と定義して、大規模改修の実施状況を把握しています。



この場合、リニューアルや老朽化対策を行っている建物であっても、実際は総務省の想定と異なり、経過年数に応じた改修が必要になることから相応の費用が発生することになるため、リニューアルや老朽化対策の実績がある建物について、以降は大規模改修の実施が全く不要と仮定すれば、将来費用を過小に見積もることになります。

そこで、リニューアルや老朽化対策を行っている建物の大規模改修費用については、先に整理した基本的な試算条件に示した額よりは少なくなるものの、以下に示す条件で費用が発生するものと仮定します。

【リニューアルを実施している建物の取り扱い】

(試算時点の経過年数が30年以下)

リニューアルにかかった費用を基本的な試算条件における必要額の50%と仮定し、30年目を迎えた時点で、残りの50%に相当する額が大規模改修費として発生するものと想定します。

(試算時点の経過年数が31年以上)

リニューアル実施後も経過年数に見合った改修が行われており、試算時点から耐用年数を迎える5年前の60年目までの年数に応じた費用が必要になると仮定します。

リニューアルにかかった費用を除いた大規模改修費用の残額（基本的な試算条件における必要額の50%）に〔(60年－試算時点の経過年数) / 30年〕を乗じた額が、今後10年間で均等に発生するものとします。

【老朽化対策を実施している建物の取り扱い】

（試算時点の経過年数が 30 年以下）

老朽化対策にかかった費用を、基本的な試算条件における必要額の 25%と仮定し、残りの 75%に相当する額が大規模改修費として発生するものと想定します。

（試算時点の経過年数が 31 年以上）

老朽化対策の実施後も経過年数に見合った改修が行われており、試算時点から耐用年数を迎える 5 年前の 60 年目までの年数に応じた費用が必要になると仮定します。

老朽化対策にかかった費用を除いた大規模改修費用の残額（基本的な試算条件における必要額の 75%）に $[(60 \text{ 年} - \text{試算時点の経過年数}) / 30 \text{ 年}]$ を乗じた額が、今後 10 年間で均等に発生するものとします。

ウ. 整備実績

試算の前提となる施設整備状況は、第 2 章で示したとおり、以下ようになります。

昭和 40 年から 50 年代の高度成長期に整備され、建築後 30 年以上経過した建物は全体の約半数を占めています。

また、昭和 63 年から平成 8 年度にかけて施設整備が集中しているほか、その後も、断続的に施設整備が行われています。

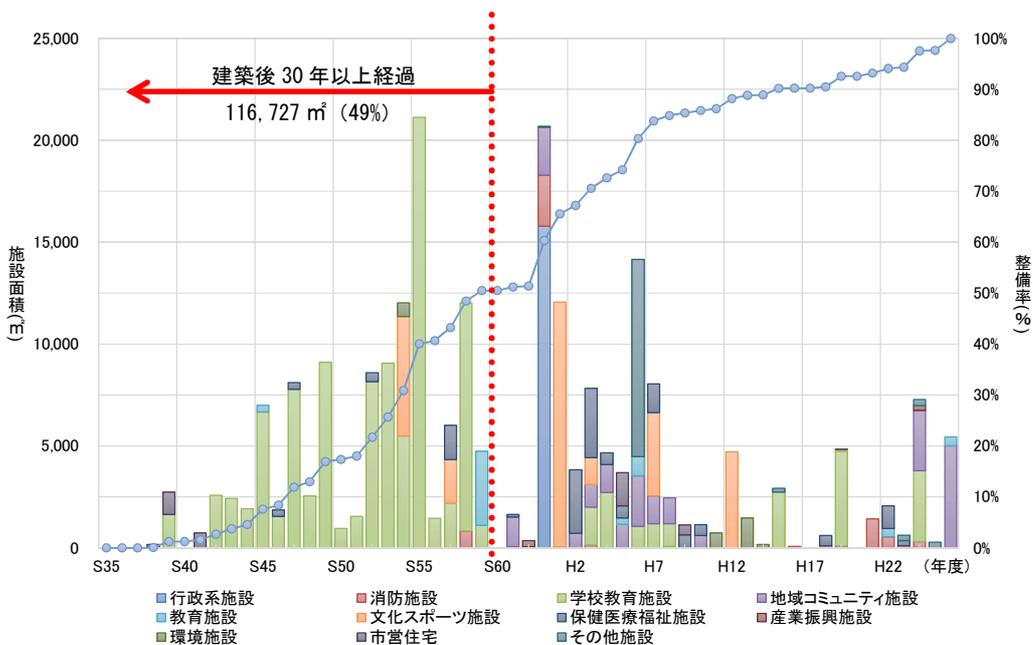


図 4-1 建設年度別・施設面積の分布(再掲)

エ. 投資限度額の設定

試算する将来費用額と、現状の市民利用施設に対する普通建設事業費とを比較し、将来予算の過不足額を把握するために投資限度額を設定します。

本市においては、近年、新規の施設整備を積極的に行っており、直近の3カ年は市民利用施設に対する普通建設事業費の支出も大きくなっています。そこで、投資限度額を過大に設定しないよう、平成20年度から25年度の6年間における、新規施設整備及びインフラ施設に係る事業費を除く普通建設事業費（既存施設に係る改修事業費）の平均値から投資限度額を設定します。

その結果、試算にあたっての投資限度額を11億円と設定しました。

表 4-3 市民利用施設に対する普通建設事業費(既存施設に係る改修事業費)の実績

年度	改修事業費(千円)	6カ年平均(千円)
H20年度	804,069	1,054,322
H21年度	1,250,195	
H22年度	1,200,530	
H23年度	1,972,922	
H24年度	570,128	
H25年度	528,090	

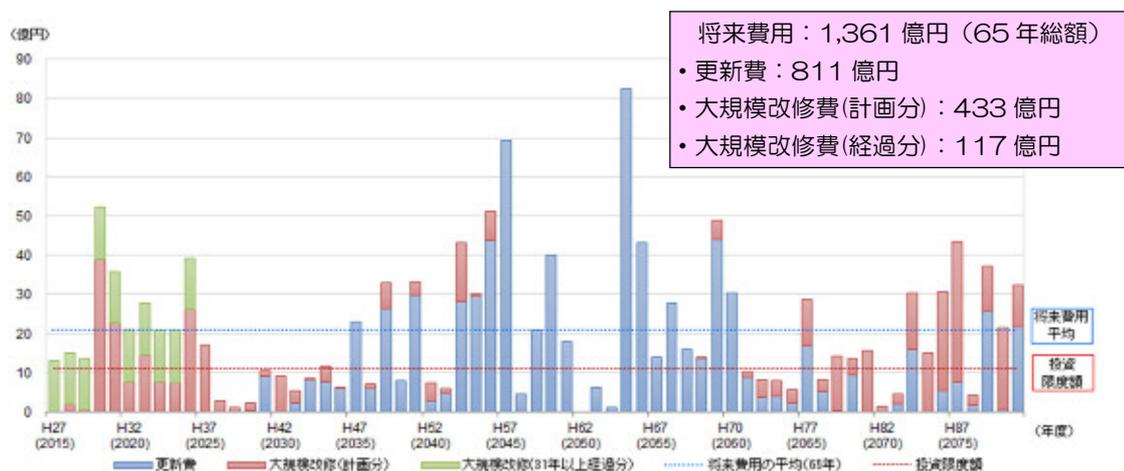
(2) 大規模改修を実施した場合の将来費用の試算

今後老朽化の進む建物について、適切に大規模改修を実施し、耐用年数を迎えた時点で更新を行った場合の将来費用（大規模改修費、更新費からなる）を試算した結果を示します。

ア. 大規模改修及び更新にかかる将来費用の試算結果（標準パターン）

大規模改修と更新にかかる費用を見ると、本市の将来費用は 65 年間の総額で約 1,361 億円が見込まれます。

将来費用発生状況を詳しく見ると、建設後 30 年経過している建物が半数を占めるため、当面は大規模改修に要する費用が必要になります。また、15 年後の平成 42（2030）年頃から更新費用が発生し、更新のピークを迎えるのは、今から 30～40 年経過した平成 57（2045）～67（2055）年頃と見込まれます。



- ※ 大規模改修（計画分）は、試算時点で経過年数が 30 年未満の建物について、建設から 30 年経過した時点で実施する大規模改修費を示す。
- ※ 大規模改修（31 年以上経過分）は、試算時点で経過年数が 31 年以上の建物について、積み残しの大規模改修を当初 10 年間で実施するために必要な費用を示す。
- ※ 端数処理の関係で、将来費用の総額は内訳の合計と一致していない。

図 4-2 将来費用の試算結果（標準パターン）

この試算においては耐用年数を一律に設定しているため、整備実績に応じて各年度の将来費用が大きく変動し、ピーク時の必要額も非常に大きくなっています。

しかしながら、実際は劣化の進行状況に応じて耐用年数が前後したり、あるいは予算制約を踏まえて数年間にかけて工事を実施したりするなど、将来費用が発生する時期は整備実績がそのまま反映されるのではなく、分散して整備されることになると考えられます。

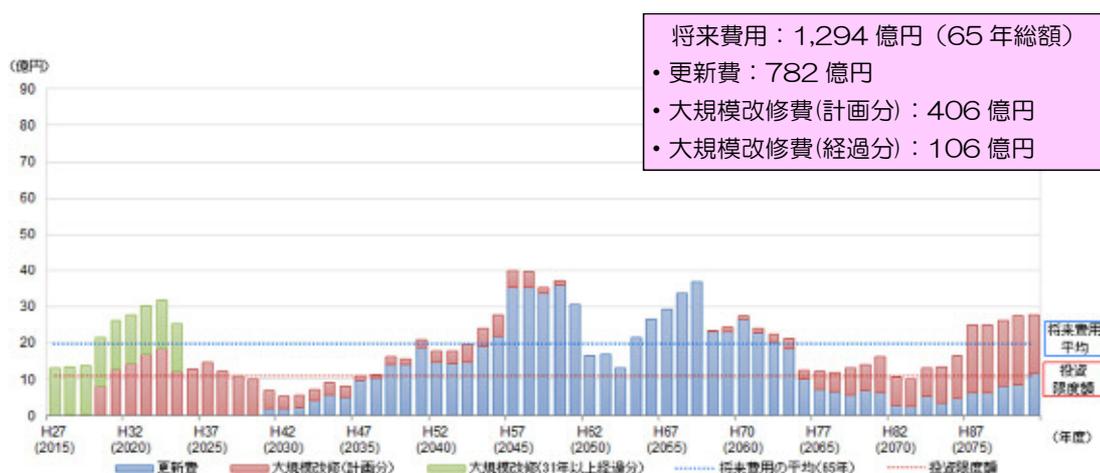
イ. 大規模改修及び更新にかかる将来費用の試算結果（支出分散パターン）

ここでは、将来費用が標準パターンにおける発生時期から 5 年間で平均的に先送りされて分散して発生すると仮定した場合（＝支出分散パターン）の試算結果を示します。

将来費用が分散的に発生することを想定すると、標準パターンと比較して将来費用の変動は平準化されピークも緩やかになります。また、先送りで分散されることを想定しているため、集計期間の 65 年間で発生する費用の総額は標準パターンより小さくなります。

それでも、投資限度額として想定した 11 億円と比較すると、当初 10 年間は大規模改修により投資限度額を超える費用の発生が見込まれます。更新のピーク時には、投資限度額の約 4 倍に相当する約 42 億円の投資が必要になることが見込まれます。

将来費用の発生する時期には変動があるため、断面を見れば、費用が投資限度額の範囲内に収まる場合もありますが、長期的に見れば将来費用に対する不足額が、11~20 年目を除いて毎年発生し、31~50 年目には更新の本格化により年あたりの不足額が投資限度額を上回り、投資限度額の 2 倍を超える将来費用が発生することが見込まれます。



※ 大規模改修（計画分）は、試算時点で経過年数が 30 年未満の建物について、建設から 30 年経過した時点で実施する大規模改修費を示す。

※ 大規模改修（31 年以上経過分）は、試算時点で経過年数が 31 年以上の建物について、積み残しの大規模改修を当初 10 年間で実施するために必要な費用を示す。

図 4-3 将来費用の試算結果(支出分散パターン)

以上より、現在の投資限度額の水準では、既存の市民利用施設を維持し続けることができない状況が起こることが想定されます。

表 4-4 将来費用に対する不足額

期間	将来費用 合計	投資限度額 合計	投資限度額の過不足	
			合計	年あたり
1～10年目	203億円	110億円	▲93億円	▲9.3億円/年
11～20年目	96億円	110億円	14億円	1.4億円/年
21～30年目	188億円	110億円	▲78億円	▲7.8億円/年
31～40年目	285億円	110億円	▲175億円	▲17.5億円/年
41～50年目	257億円	110億円	▲147億円	▲14.7億円/年
51～60年目	133億円	110億円	▲23億円	▲2.3億円/年
61～65年目	132億円	55億円	▲77億円	▲15.5億円/年
総計	1,294億円	715億円	▲579億円	▲8.9億円/年

ウ. 将来費用を踏まえた施設マネジメントのあり方

今後の大規模改修・更新に必要な将来費用は、総額で約 1,294 億円と見込まれます。

これは 65 年間の投資限度額の合計の約 715 億円を大幅に上回っており、既存の建物をすべて維持し続けようとするれば、年あたりに換算して約 8.9 億円の予算不足が生じます。

当面は大規模改修にかかる費用の急増に対応することが課題になりますが、15 年後の平成 42 (2030) 年前後になると、多くの建物で老朽化が進行して施設の更新が本格化すると見込まれます。予算の収支を見ると、今後 10 年で約 93 億円の不足が見込まれており、11～20 年目には約 14 億円の余剰が発生することが見込まれますが、20 年間を通して見れば将来費用が投資限度額を約 79 億円上回ることになります。

全体を通して、更新の本格化に伴い恒常的に投資額が不足すると見込まれるため、将来費用の発生を抑制するための抜本的な取り組みが不可欠になります。

大規模改修及び更新の単価に施設面積を乗じるという今回の試算の考え方を考慮すれば、将来費用を抑制するためには、保有する建物の総量を削減することが有効な方策の一つとして考えられます。ここで、単純に建物の面積と将来費用が比例すると考えると、更新が一巡する 65 年間の将来費用の総額の約 1,294 億円を、現状から見た投資限度額の合計である約 715 億円まで圧縮するためには、市民利用施設の建物総量 (= 施設面積) を約 45% 削減し、おおむね現状の約 55% の水準にまで圧縮する必要があります。しかし、本市の市民利用施設は人口規模から見れば施設量は絞り込まれている状況であることから、建物の総量の約 55% にまで削減することは容易ではありません。

一方で、今後の社会経済情勢を考慮すると、投資額を大幅に増やすことも難しいと考えられることから、建物の総量削減を始めとするコスト削減と、投資に充当可能な予算を確保することの収支両面から対応を図る必要があり、様々な視点に立って改善に向けた工夫をし、具体的な方策を実施し続けることが求められます。

(3) 大規模改修及び更新にかかる将来費用のまとめ

- 大規模改修及び更新にかかる将来費用は、平準化を考慮した場合で 65 年間の総額が約 1,294 億円と見込まれます。
- 市民利用施設に対する普通建設事業費の支出実績を踏まえ、年あたり約 11 億円が将来の大規模改修・更新に対する投資限度額の上限になると見込まれますが既存の建物をすべて維持し続けるためには、年あたりで見ると最大約 17.5 億円の予算不足が生じる時期もあると想定されます。
- 現状では、建設後 30 年経過し老朽化が懸念されている建物が半数を占めるため、当面は大規模改修に対する支出が中心になります。
- 15 年後の平成 42 (2030) 年前後からは施設の更新が本格化し、ピーク時には投資限度額の約 4 倍にあたる約 42 億円が必要になると見込まれます。
- 今後 10 年で約 93 億円の不足が見込まれており、11~20 年目には約 14 億円の余剰が発生することが見込まれますが、20 年間を通して見れば将来費用が投資限度額を約 79 億円上回ることになります。
- 更新の本格化に伴い恒常的に投資額が不足すると見込まれるため、将来費用の発生を抑制するための抜本的な取り組みが不可欠になります。
- 市民利用施設の総量圧縮のみで対応しようとする、既存施設の面積を約 45% 削減することが必要であり、現在保有している建物の総量をおおむね約 55% にまで圧縮する必要があります。
- 本市の市民利用施設は、人口規模から見れば施設量は絞り込まれていることから、建物の総量を約 55% にまで削減することは容易な対応ではありません。一方で、今後の社会経済情勢を勘案すると、投資を大幅に増やすことも考えにくいことから、建物の総量削減を始めとするコスト削減と、投資に充当可能な予算を確保することの収支両面から対応を図る必要があり、様々な視点に立って改善に向けた工夫をし、具体的な方策を実施し続けることが求められます。

2. インフラ施設にかかる将来費用

(1) インフラ施設の保有状況

現在、市が保有しているインフラ施設の保有状況は以下の通りです。インフラ施設は市民生活を支える役割を果たしており、また、市の産業基盤を維持発展させるためには不可欠な施設となります。このため、市民利用施設とは異なり、予防保全的な管理を行い、長寿命化を図りつつ継続的に利用することが求められる施設です。

表 4-5 インフラ施設の保有状況

施設種別		施設量	備考
道路	舗装 (自転車道、 歩行者道 除く)	幹線市道	56.2km
		その他道路	308.9km
橋りょう	一般橋		220 橋 長寿命化修繕計画策定事業等を通じてデータ整理、定期点検により確認済みの橋梁数
	海老名駅周辺の自由通路		5 橋 東口駅広部、中央三丁目方面、小田急・相鉄駅舎部、駅間部、西口部
公園	街区公園、近隣公園、運動公園		54 施設 点検済み施設数
	その他公園（児童遊園など）		139 施設 点検済み施設数
下水道	汚水		319km 下水道台帳
	雨水		101km 下水道台帳
	流域関連下水道事業により維持管理費や整備費を負担している施設		— —
農業施設	維持管理費や整備費を負担している施設		8km 左岸幹線用水
			17 基 堰 13 基、排水ゲート 4 基

※ 維持管理費や整備費を負担している施設とは、相模川周辺に位置する他自治体と共同で利用している施設にあたり、利用状況に応じて費用の分担を行っている。

(2) インフラ個別施設の維持管理の現状および課題

ア. 道路（舗装、その他構造物）

(ア)維持管理の実施状況

舗装は大型車が多く通過することなどで、時間とともに傷みが進行する施設です。

現在、舗装では、傷み具合について計測車両による点検を実施しています。また、幹線市道などでは、これらの点検結果を活用した舗装補修計画を策定しています。今後も定期的に点検を実施し、対策が必要な箇所は利用度合いなどを勘案して維持修繕更新を行い、利用者サービスの維持・向上に努めています。また、その他構造物として、アンダーパス、大型標識を保有しており、継続的な維持管理に努めます。

(イ)維持修繕更新費用の現状および課題

年間3億円程度の費用で維持修繕更新を実施しています。

市民の安全・安心を最優先として対策を行っていますが、時間とともに傷みが進行する状況の中では、十分に対策が行われているとは言えない状況です。

(ウ)将来費用試算

今後も良好な市民サービスを提供し続けることを念頭に将来費用を試算した結果、現状の年間3億円の維持修繕更新費に対し、12年後の平成39（2027）年前後には、2倍程度の費用が必要となります。

今後は、早めに予防的な対策を行うとともに、長持ちする材料・仕様を適用するなどの対策を行うことで維持修繕更新費用の平準化を図っていき、コスト削減に努める必要があります。

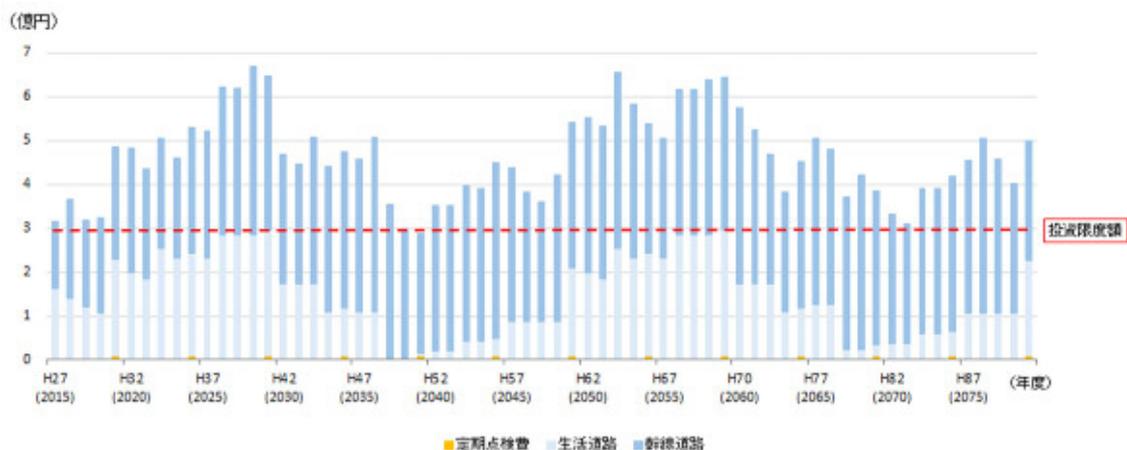


図 4-4 舗装の維持修繕更新費等

イ. 道路（一般橋）

（ア）維持管理の実施状況

橋梁では、平成 18 年以降、国土交通省を中心とした長寿命化事業が推進されています。

長寿命化事業とは、従来行われてきた損傷が進行してから対処する事後保全的な対策ではなく、損傷の早期補修とともに定期的な点検や部材交換を行う予防保全的な対策について、これらを計画的に実施するための施策です。

本市では、これらの施策に呼応して橋梁の点検を行い、平成 25 年 5 月に 48 橋を対象とする「海老名市橋りょう長寿命化修繕事業」の策定及び公表を行うとともに、これらの計画に従い、平成 26 年度より随時対策を実施する予定です。また、残りの橋りょうの点検については、平成 26 年度中に実施する予定です。

（イ）維持修繕更新費用の現状および課題

過去には、国内の他の地方自治体などと同様に事後保全的な対応となっていました、市民や利用者に被害が及ぶような落橋に至る損傷は未然に予防していました。

今後の管理については、法改正により定期的な点検を行うことが基本となったことから、定期点検などを実施する場合は国などの動向を確認し実施します。また、この点検などに要する費用や予防保全的な修繕に要する費用の継続的な確保が必要となります。

（ウ）将来費用試算

本市だけでなく、国および他の地方自治体では、高度経済成長期やいわゆるバブル期に多くの橋梁が架設され、今後は更新需要の増大が懸念されています。また、本市では近年大規模な橋梁も架設されており、今後の維持修繕更新費用の増大が見込まれます。

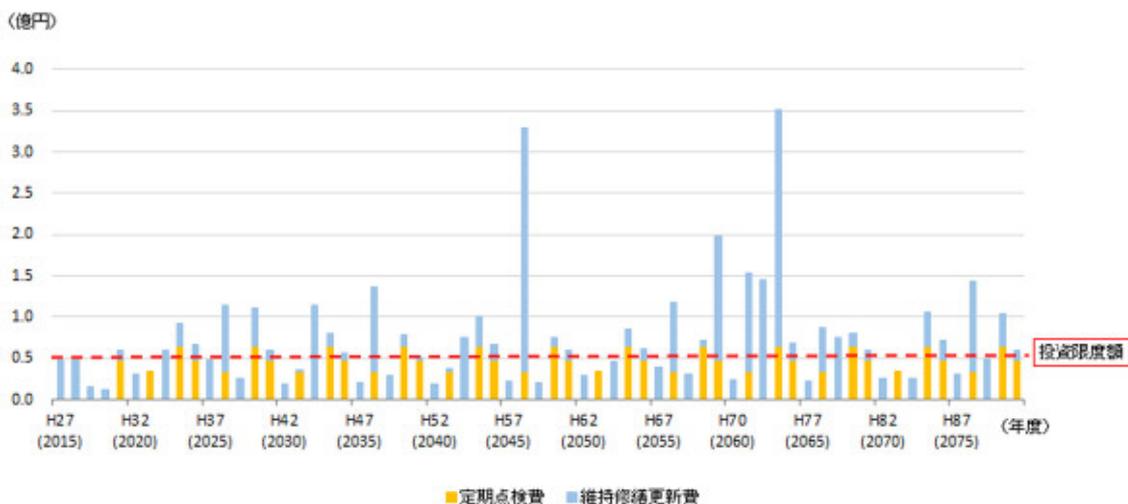


図 4-5 一般橋の維持修繕更新費等

ウ. 海老名駅周辺自由通路

(ア)維持管理の実施状況

海老名駅周辺の自由通路は、新しい橋梁であることから、長寿命化に配慮した材料・仕様となっています。しかしながら、橋梁は、さびを防止することなど、継続的な維持管理が必要な施設で、駅周辺の自由通路は規模が大きな橋梁であることから、維持管理にかかる費用も膨大なものになると見込まれます。また、自由通路に設置されている昇降機などは定期的な保守点検やメンテナンスが必要な機械電気設備であり、現状においても、これら設備の維持管理を継続的に実施しています。

(イ)維持修繕更新費用の現状および課題

現在、3橋の自由通路が供用されており、今後は海老名駅西口の自由通路も供用される予定です。これらの維持修繕更新費用は、5橋で年間8.5千万円程度と予想されます。

これらの費用は、前項で示したように保守点検費や日常的なメンテナンスであり、今後、必要となるさびを防止するための塗装の塗替え費などは含まれていません。

(ウ)将来費用試算

橋梁の規模が大きく、また、機械電気設備の更新も控えているため、数年後には、前項で示した一般橋と同等以上の維持修繕更新費用が必要となることが予想されます。

自由通路の橋梁本体については、一般橋と同様に予防保全的な対策を行いつつ、長寿命化を図ることによりコスト削減に努めていく必要があります。

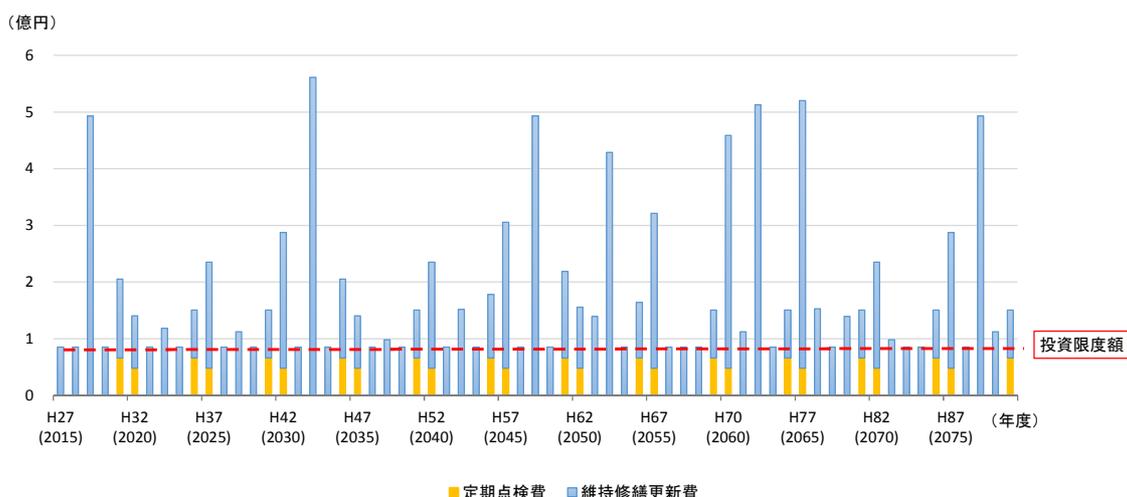


図 4-6 駅自由通路の維持修繕更新費等

エ. 公園

(ア)維持管理の実施状況

国を中心として始められている長寿命化事業に呼応し、平成 25 年度に 139 施設の遊具などについて点検を行い、長寿命化計画を策定しました。平成 26 年度から予算状況に応じて、予防保全的な管理への移行を念頭に対策を実施していく予定です。

(イ)維持修繕更新費用の現状および課題

市民の安全・安心を確保するため修繕などの管理を行ってきました。今後は、他施設と同様に予防保全的な対策への移行を念頭に維持修繕更新費用を確保し長寿命化を推進していきます。

(ウ)将来費用試算

点検結果に基づく対策や今後の予防保全的な対策を念頭に将来費用を試算します。試算結果は以下の通りになります。

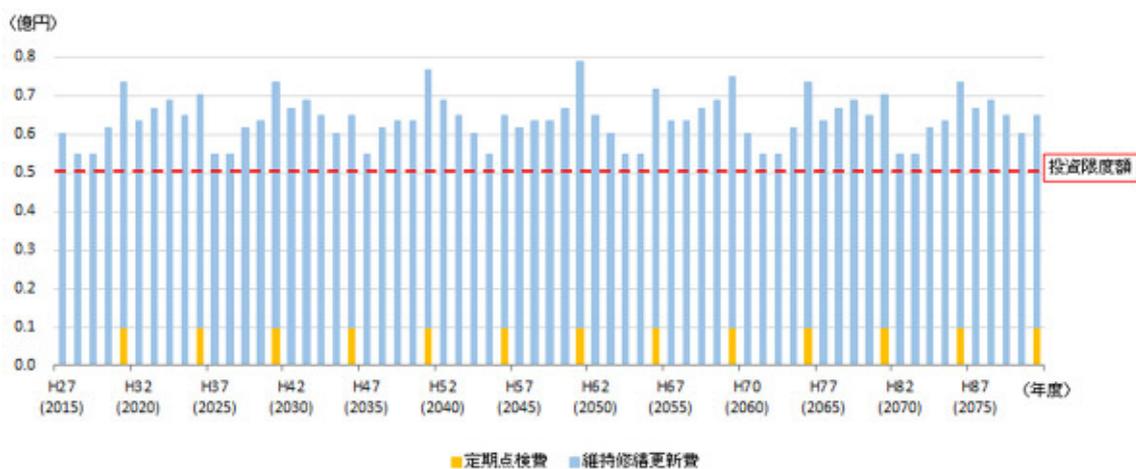


図 4-7 公園の維持修繕更新費等

オ. 下水道

(ア)維持管理の実施状況

国を中心として推進されているストックマネジメント事業および長寿命化事業に呼応して、事業を進めています。

(イ)維持修繕更新費用の現状および課題

下水道では、保有している管きよの維持修繕更新費だけでなく、相模川流域の自治体で共同利用している処理場の建設や維持修繕に要する費用の負担金を年間 6 億円程度支出しています。

(ウ)将来費用試算

経過年に応じて長寿命化が可能な対策を行い、維持修繕更新を実施していますが、将来的な維持修繕更新費用の増大が懸念される状況です。

下水道の将来費用試算は国土交通省により実施された「下水道改築需要量見込み調査」結果を利用しています。この調査では、以下の 2 パターンで試算を行っており、以下に、それぞれの試算結果を示します。

- ① すべての管きよを目標耐用年数を迎えた時点で一度に更新すると仮定した場合
- ② 全国の管きよの劣化調査結果に基づき、経年に伴う健全性の低下に応じた更新が発生すると仮定しかつ平準化を行った場合

なお、後述のインフラ施設全体および公共施設全体にかかる将来費用の試算においては、後者の健全性の低下を考慮した試算結果を利用しています。

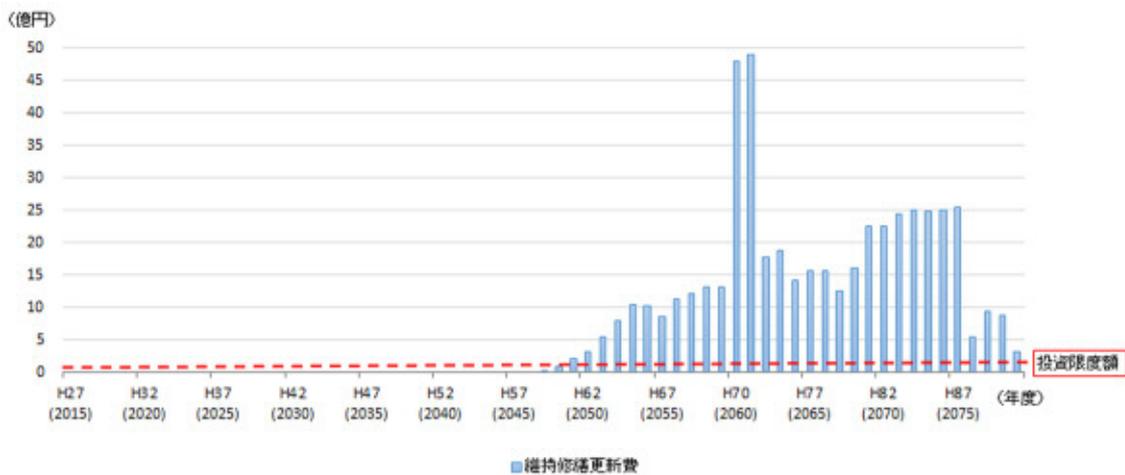


図 4-8 下水道の維持修繕更新費等(目標耐用年数を 75 年としてすべての管きよを維持修繕更新)

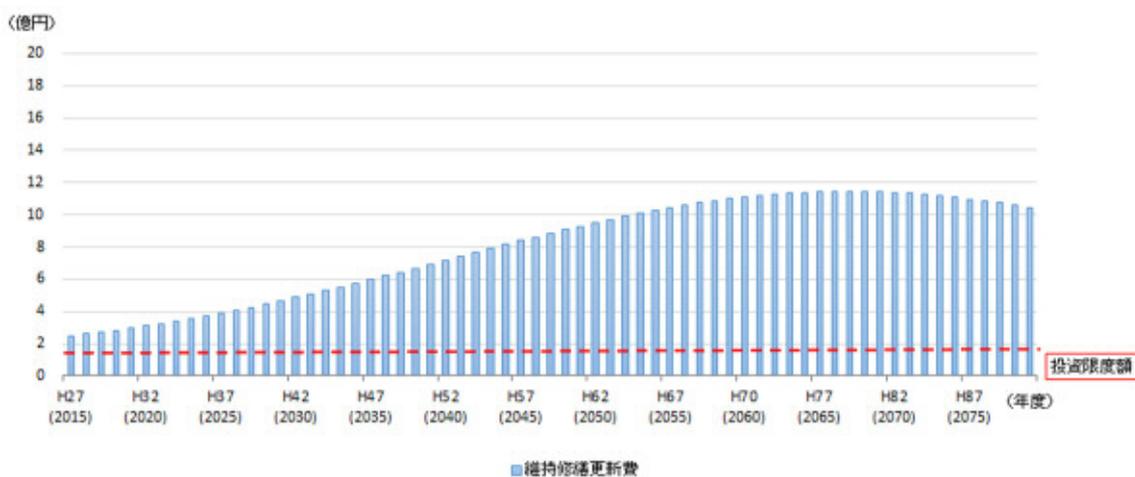


図 4-9 下水道の維持修繕更新費等(経過年数に応じた健全性の低下を考慮しかつ平準化)

カ. 農業施設

(ア)維持管理の実施状況

現状では、市で保有している農業用排水路などには年間 1 千万円程度の維持修繕費が必要となります。また、維持管理および整備の負担金は年間 2 千万円程度となっています。しかしながら、施設の老朽化に伴い、今後はこれらの費用の増大も懸念されるため、保有している資産のコスト縮減などに努めていく必要があります。

(3) インフラ施設全体の将来費用

前項では、個別施設の維持管理および将来費用の状況を整理しましたが、ここでは、試算した将来費用をすべてのインフラ施設で合計した結果を示します。

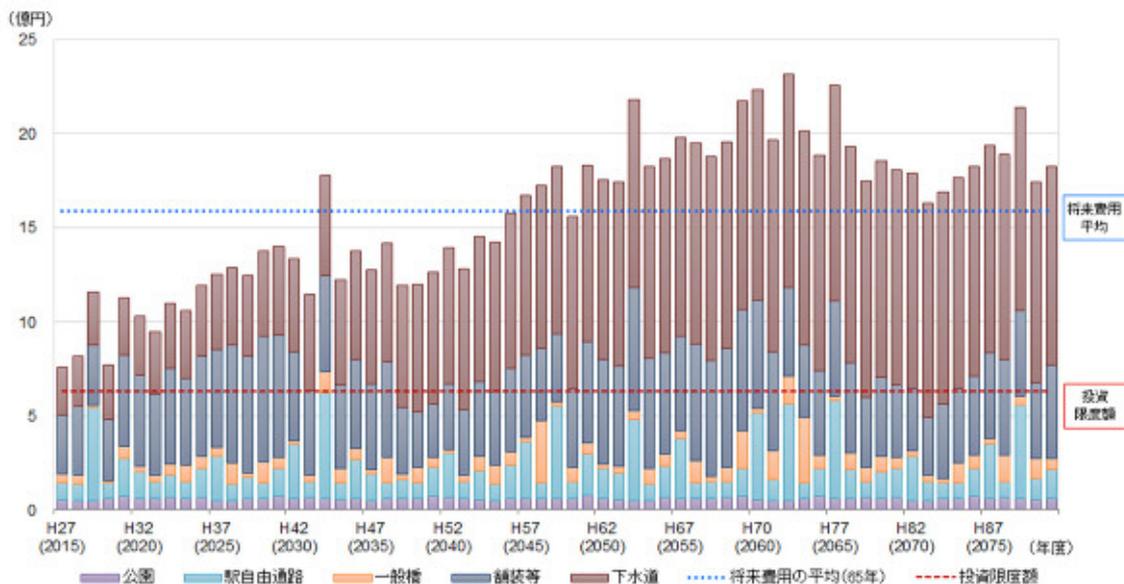


図 4-10 インフラ施設の維持修繕更新費等

現状では、総額 6.3 億円程度の維持修繕更新費に対して、10 年後の平成 37 (2025) 年には 2 倍程度の費用が必要となります。今後は継続的な点検で施設の状態を把握しつつ、予防保全的な対策や長寿命化を図り、将来費用の平準化や更新に伴うコスト縮減に努めます。

表 4-6 将来費用に対する不足額

期間	将来費用 合計	投資限度額 合計	投資限度額の過不足	
			合計	年あたり
1～10 年目	100 億円	63 億円	▲37 億円	▲3.7 億円/年
11～20 年目	134 億円	63 億円	▲71 億円	▲7.1 億円/年
21～30 年目	135 億円	63 億円	▲72 億円	▲7.2 億円/年
31～40 年目	180 億円	63 億円	▲117 億円	▲11.7 億円/年
41～50 年目	204 億円	63 億円	▲141 億円	▲14.1 億円/年
51～60 年目	183 億円	63 億円	▲120 億円	▲12.0 億円/年
61～65 年目	95 億円	32 億円	▲64 億円	▲12.8 億円/年
総計	1,031 億円	410 億円	▲622 億円	▲9.6 億円/年

※ 端数処理の関係で、将来費用合計と投資限度額合計の過不足が一致しない場合がある。

3. 公共施設全体にかかる将来費用

本章第 1 節で試算した本市における市民利用施設の大規模改修及び更新にかかる将来費用と、第 2 節で試算した本市におけるインフラ施設全体の将来費用を合わせると、本市が将来負担する必要がある公共市施設全体の費用が算出されます。

平成 27 (2015) 年度から平成 91 (2079) 年度までの 65 年間の公共施設全体にかかる将来費用は、総計約 2,325 億円となり、投資限度額合計のおおむね 2 倍に相当します。

将来費用を長期的に見ると、最も額が少ない平成 43 年度でも投資限度額とほぼ同等の約 17.7 億ですが、ピークの平成 58 (2046) 年度には約 58.5 億円にまで増加します。その後、年度毎の変動はあるものの、年あたりの平均は約 35.8 億円でおおむね 30 億円を超える将来費用が発生し続けることが見込まれることから、これらの将来費用負担に備えて計画的な対応を図ることが必要になります。

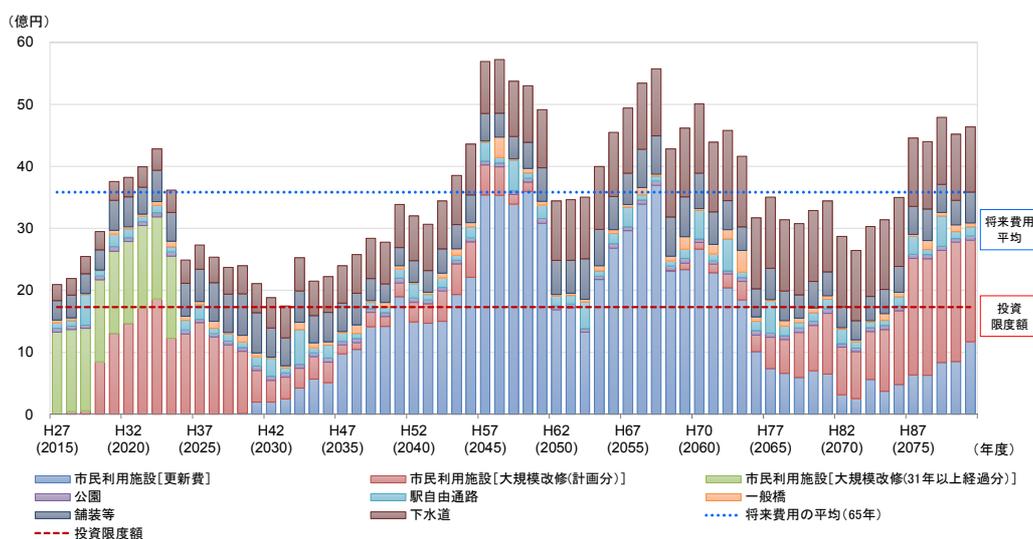


図 4-11 公共施設全体にかかる将来費用

表 4-7 将来費用に対する不足額

期間	将来費用 合計	投資限度額 合計	投資限度額の過不足	
			合計	年あたり
1~10 年目	303 億円	173 億円	▲130 億円	▲13.0 億円/年
11~20 年目	230 億円	173 億円	▲57 億円	▲5.7 億円/年
21~30 年目	323 億円	173 億円	▲150 億円	▲15.0 億円/年
31~40 年目	465 億円	173 億円	▲292 億円	▲29.2 億円/年
41~50 年目	460 億円	173 億円	▲287 億円	▲28.7 億円/年
51~60 年目	316 億円	173 億円	▲143 億円	▲14.3 億円/年
61~65 年目	228 億円	87 億円	▲141 億円	▲28.3 億円/年
総計	2,325 億円	1,125 億円	▲1,201 億円	▲18.5 億円/年

※ 端数処理の関係で、将来費用合計と投資限度額合計の過不足が一致しない場合がある。