

第 3 章 大規模修繕及び建替えにかかる将来費用

3. 大規模修繕及び建替えにかかる将来費用

(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（借用物件は除く）について、将来もそのまま保有し続けるために必要となる費用を試算します。

ア 建替えコストの考え方

①建替え単価の設定

本書での試算に当たっては、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の建替え単価は、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の更新費用の試算」における単価を適用しています。

同資料では、公共施設の種類により建物構造等が異なることから、現実に即したものとするために、既に建替え費用の試算に取り組んでいる地方自治体の調査実績、設定単価等を基に単価が設定されています。

ただし、本市の場合、木造、鉄骨造（軽量鉄骨造）の建物も多く、これらの構造形式の施設については、一般的に建替え単価は低いことが想定されます。そのため、これらの施設は、建築着工統計調査（国土交通省）による工事予定額と床面積から算定した平均単価に解体費を含めた 20 万円/㎡（解体費含む）と設定しています。なお、最近の社会情勢等を踏まえ、「日野市公共施設の現状」（平成 22 年 11 月）において試算した際に使用した建替え単価と異なる単価を用いています。

表 3-1 施設分類別の建替え単価（総務省）

分類(日野市)	用途	総務省資料による 施設分類	更新単価 (万円/㎡)	備考			
行政施設	庁舎	行政系施設	40.0	解体費含む			
	支所・出張所						
学校教育施設	小学校	学校教育系施設	33.0	解体・グランド整備 費含む			
	中学校						
	幼稚園						
	教育センター						
	保育園						
子育て支援施設	児童館	子育て支援施設	33.0	解体費含む			
	学童クラブ						
	その他子育て支援施設						
コミュニティ施設	交流センター等	市民文化系施設	40.0		解体費含む		
	地区センター						
福祉施設	福祉センター等	保健・福祉施設	36.0			解体費含む	
	高齢福祉施設						
	障害福祉施設						
	その他福祉施設						
保健福祉施設	保健施設						解体費含む
	火葬場						
住宅施設	市営住宅等	市営住宅	28.0				
体育施設	体育館等	スポーツ・レクリエーション系 施設	36.0				
宿泊施設	宿泊施設						
文化施設	市民会館等			解体費含む			
社会教育施設	図書館	社会教育系施設	40.0				
	公民館等						
	歴史・資料館等						
防災施設	消防団詰所	その他	36.0				
その他	その他						

②耐用年数の設定

施設によっては、法令や様々な基準等により定められた耐用年数がありますが、今回の試算に当たっては、減価償却資産の耐用年数等に関する省令等に基づき、構造別に 65 年（鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造）、38 年（鉄骨造）、24 年（木造、軽量鉄骨造、コンクリートブロック造）を建替えまでの年数として設定しました。

なお、平成 25 年度時点で既に耐用年数を迎えている建物については、翌年度にあたる平成 26 年度にすべて建替えを実施するものとして試算しています。

鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造	築後 65 年
鉄骨造	築後 38 年
木造、軽量鉄骨造、コンクリートブロック造、その他	築後 24 年

イ 大規模修繕コストの考え方

鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の建物については、前項で設定した耐用年数を適用する場合、計画的な修繕等の維持管理を行うことが前提となるため、試算においては、建設後 30 年目に 1 回、大規模修繕を実施するものとしています。

既に 30 年以上経過しているものについては、これまでに適宜修繕を実施しているものとして試算しています。

なお、その他の構造形式（木造、鉄骨造、軽量鉄骨造、コンクリートブロック造、その他）については大規模修繕を実施せず、建替えのみ実施するものとしています。

鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の建物における大規模修繕単価は、建替え単価と同様に、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の更新費用の試算」における単価を設定しています。なお、最近の社会情勢等を踏まえ、「日野市公共施設の現状」において試算した際に使用した建替え単価と異なる単価を用いています。

表 3-2 施設分類別の大規模修繕単価

分類(日野市)	用途	総務省資料による 施設分類	改修単価 (万円/㎡)	備考
行政施設	庁舎	行政系施設	25.0	バリアフリー対応等社会的改修含む
	支所・出張所			
学校教育施設	小学校	学校教育系施設	17.0	
	中学校			
	幼稚園			
	教育センター			
子育て支援施設	保育園	子育て支援施設	17.0	
	児童館			
	学童クラブ			
	その他子育て支援施設			
コミュニティ施設	交流センター等	市民文化系施設	25.0	
	地区センター			
福祉施設	福祉センター等	保健・福祉施設	20.0	
	高齢福祉施設			
	障害福祉施設			
	その他福祉施設			
保健福祉施設	保健施設			
	火葬場			
住宅施設	市営住宅等	市営住宅	17.0	
体育施設	体育館等	スポーツ・レクリエーション系施設	20.0	
宿泊施設	宿泊施設			
文化施設	市民会館等	社会教育系施設	25.0	
社会教育施設	図書館			
	公民館等			
	歴史・資料館等			
防災施設	消防団詰所	その他	20.0	
その他	その他			

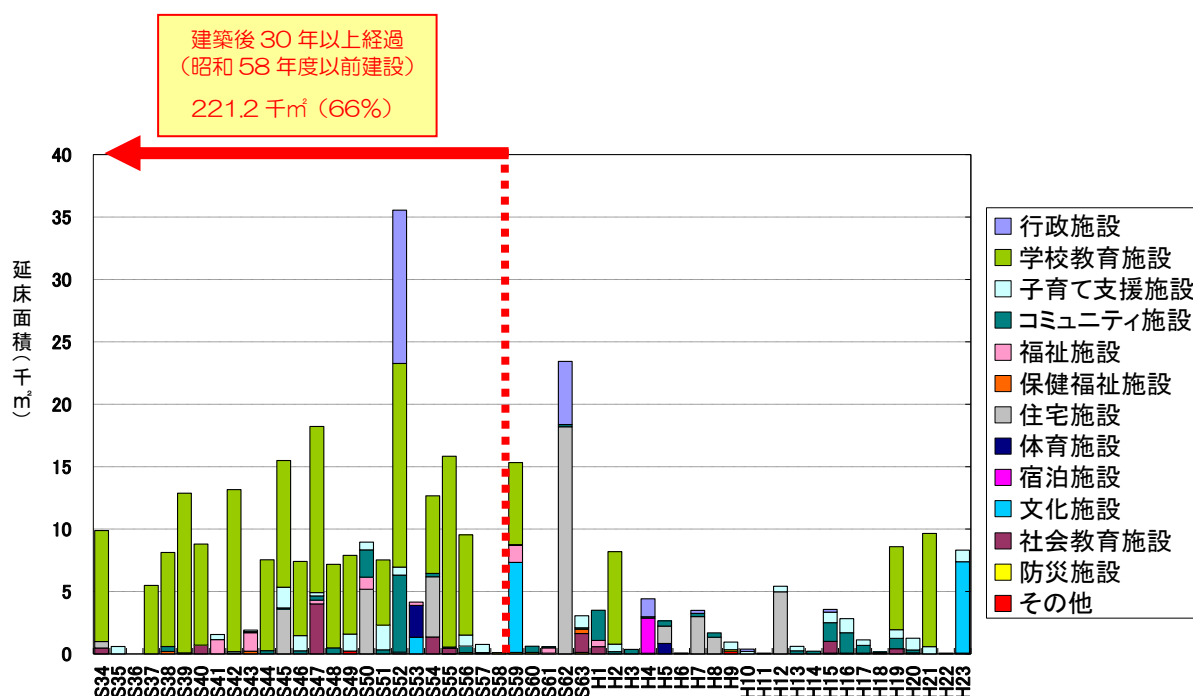
ウ 整備実績

試算の前提となる、これまでの施設整備状況は以下のとおりになります。

本市の人口急増に伴い、昭和 30～50 年代に整備された施設が多く、昭和 52 年度が施設整備のピークとなっており、昭和 58 年度までに保有施設全体の 66%が整備されました。

このことから、今後、市有施設の大規模修繕や建替え時期が到来し、将来費用が継続的にかかることが推察されます。

図 3-1 建設年度別に見た大分類別の延床面積の分布（再掲）



(2) 将来費用の試算

今後老朽化の進む建物について、適切に大規模修繕を実施し、耐用年数を迎えた時点で建替えを行った場合の将来費用について試算します。

①大規模修繕及び建替えにかかる将来費用の総額

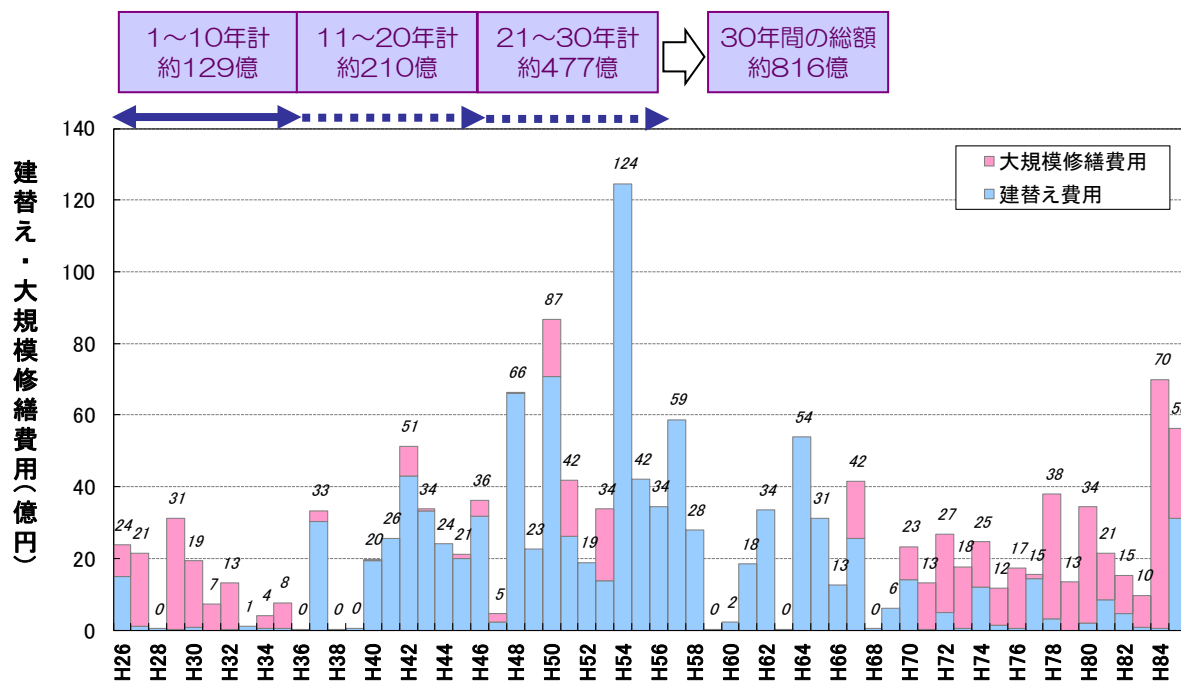
本市の場合は、建設後 30 年経過し老朽化が懸念されている建物が 66%あるため、今後は建替えに対する需要が高まってくるものと考えられます。

今後 10 年間は大規模修繕が中心となり、約 129 億円の費用がかかると見込まれています（図 3-2）。

その後、昭和 30 年代後半から整備量が増加していることを反映して、平成 30 年代後半から建替え費用が急増することが見込まれ、11～20 年後の 10 年間の大規模修繕費と建替え費用合計は約 210 億円、21～30 年後の 10 年間では約 477 億円が必要と試算されています。特に、平成 54 年度のピーク時には年間約 124 億円がかかる見込みです。

今後 30 年間の大規模修繕及び建替えにかかる将来費用の総額は約 816 億円との試算結果となり、平均すると年間約 27 億円になります。

図 3-2 大規模修繕及び建替えにかかる将来費用の試算結果



②施設分類別の大規模修繕及び建替えにかかる将来費用の内訳

将来費用を施設分類ごとに見ると、学校教育施設の占める割合が大きくなっています。大規模修繕が中心となる最初の 10 年間は、学校教育施設（約 27 億円）、住宅施設（約 32 億円）、社会教育施設（約 23 億円）の 3 施設分類で全体の約 6 割の費用がかかることが見込まれています。

また、平成 37 年度から平成 58 年度には学校教育施設を中心に建替えが集中し、建替えのピークとなる平成 54 年度には、学校施設以外に、施設面積の大きい行政施設（市役所本庁舎）等の建替えにより、年間 124 億円以上の費用がかかる試算結果となっています。

図 3-3 施設分類別の大規模修繕及び建替えにかかる将来費用試算結果

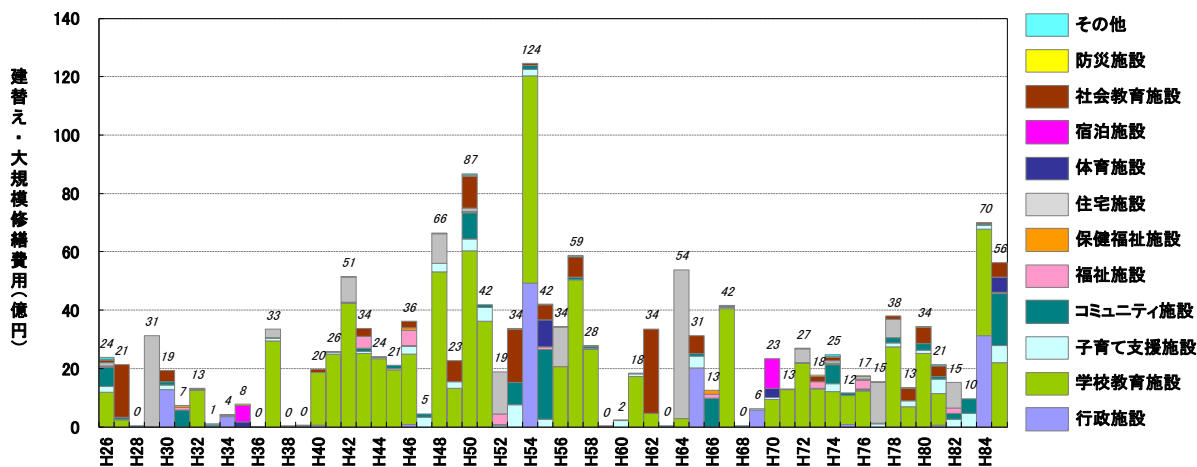


表 3-3 施設分類別の大規模修繕及び建替えにかかる将来費用試算結果（10 年集計）

単位: 百万円							
年度	行政施設	学校教育施設	子育て支援施設	コミュニティ施設	福祉施設	保健福祉施設	住宅施設
H25～H34 (1～10年計)	1,625	2,670	457	1,541	109	108	3,197
H35～H44 (11～20年計)	46	18,252	312	376	411	0	1,125
H45～H54 (21～30年計)	5,004	25,784	3,289	4,452	983	116	2,558
30年間累計	6,675	46,706	4,057	6,369	1,504	224	6,880
H55～H64 (31～40年計)	2,024	12,212	762	293	0	0	6,445
H65～H74 (41～50年計)	649	11,931	463	1,816	418	164	563
H75～H84 (51～60年計)	3,183	14,100	2,512	3,101	542	43	2,972
30年間累計	5,856	38,243	3,737	5,211	960	207	9,980
60年間累計	12,531	84,950	7,794	11,580	2,464	432	16,860

年度	体育施設	宿泊施設	社会教育施設	防災施設	その他	合計
H25～H34 (1～10年計)	167	563	2,275	98	88	12,899
H35～H44 (11～20年計)	0	0	397	46	0	20,964
H45～H54 (21～30年計)	920	0	4,451	94	46	47,698
30年間累計	1,087	563	7,123	238	134	81,561
H55～H64 (31～40年計)	0	0	4,228	69	42	26,075
H65～H74 (41～50年計)	301	1,014	270	109	46	17,746
H75～H84 (51～60年計)	511	0	2,023	46	42	29,076
30年間累計	813	1,014	6,521	224	130	72,897
60年間累計	1,900	1,577	13,644	462	265	154,458

(3) 将来費用が財政に及ぼす影響

将来の更新・改修に要するコストは、本市の財政規模から見て、どのくらいの負担になるかを検討します。

大規模修繕や建替えにかかる将来費用は、主に投資的経費で負担します。その財源の一部として、国や東京都から一定の補助金等を受けるほか、市債を発行します。一般的に公共施設は長期にわたり利用されることから、単年度で負担するよりも、市債を発行することによって世代間で負担をすべきと考えられるためです。このため、市債を返済する公債費についても考慮する必要があります。

ア 試算条件

①補助率

施設によって補助の内容は異なりますが、概算費用の試算で把握するため、過去 5 年間の実績の平均値 33%を使用します。

補助率：33%

②市債

建替えに要する費用に対し、次の条件により、市債を充当します。

金利、借入期間等

金利条件は、近年低下傾向にありますが、長期計画であることを踏まえると、過去 10 年間の実績の平均値で 1.6%とします。

また、借入期間、据置期間については、施設の種類によっても異なりますが、最近の借入実績を踏まえ、概算で把握し、借入期間 20 年、据置期間 3 年と設定します。

年利：1.6% 借入期間：20 年 据置期間：3 年

市債の充当率

充当率は施設の種類によって異なりますが、一般単独事業の充当率の一つである 75%とします。

起債充当率：75%

イ 全量保有した場合の償還計画

前項の条件に基づき、大規模修繕や建替えにかかる将来費用を市債により調達する場合の公債費と起債残高を試算します。なお、試算に当たっては、すでに保有している施設の大規模修繕や建替えに伴う公債費のみを対象としており、今後整備を予定している施設や土木インフラの整備は含んでいません。

①将来も保有できる施設量の試算

前項の試算では、すべての施設を将来も保有し続けるためには、大規模修繕や建替えにかかる費用として、今後 30 年平均で 27 億円程度の支出が必要であるという結果となりました。

現状、改修等で負担している 1.8 億円／年（本書にかかる調査で把握した修繕費。公共施設全体の支出約 23 億 4,900 万円／年の 7.7%。「第 2 章（4）コストの状況」）だけでは、今後も適切な大規模修繕や建替えを進めることは困難です。

さらに、将来は高齢化等の影響により、市税収入の減少と社会保障関係経費の増加が見込まれており、施設の大規模修繕及び建替え費用を試算どおりに確保することは厳しい状況であるといえます。

今後の公共施設の大規模修繕及び建替えに充てられる財源の考え方

◇ 投資的経費

平成 20～24 年度の事業費平均（土木インフラ整備を除く）**20.9 億円**

上記のうち、一般財源 **3.1 億円…①**

上記のうち、基金 **2.7 億円…②**

事業費のうち、国都支出金及び地方債等を除いた市の財源（①＋②） **5.8 億円…③**

表 3-4 平成 20～24 年度の投資的経費（土木インフラ整備を除く）の財源内訳

単位：億円

決算年度	事業費	国都補助金等	地方債	その他	基金	一般財源
	A	B	C	D	E	F
H24	17.8	5.4	6.7	0.1	1.9	3.7
H23	25.0	9.6	8.1	0.0	4.2	3.0
H22	10.9	2.8	3.0	0.3	2.3	2.6
H21	21.0	9.3	7.4	0.0	1.6	2.7
H20	29.8	7.9	14.2	0.8	3.5	3.5
平均	20.9	7.0	7.9	0.3	2.7	3.1

◇ 公債費

平成 20～24 年度の公債費平均（土木インフラ整備等を含む） 35.9 億円…④

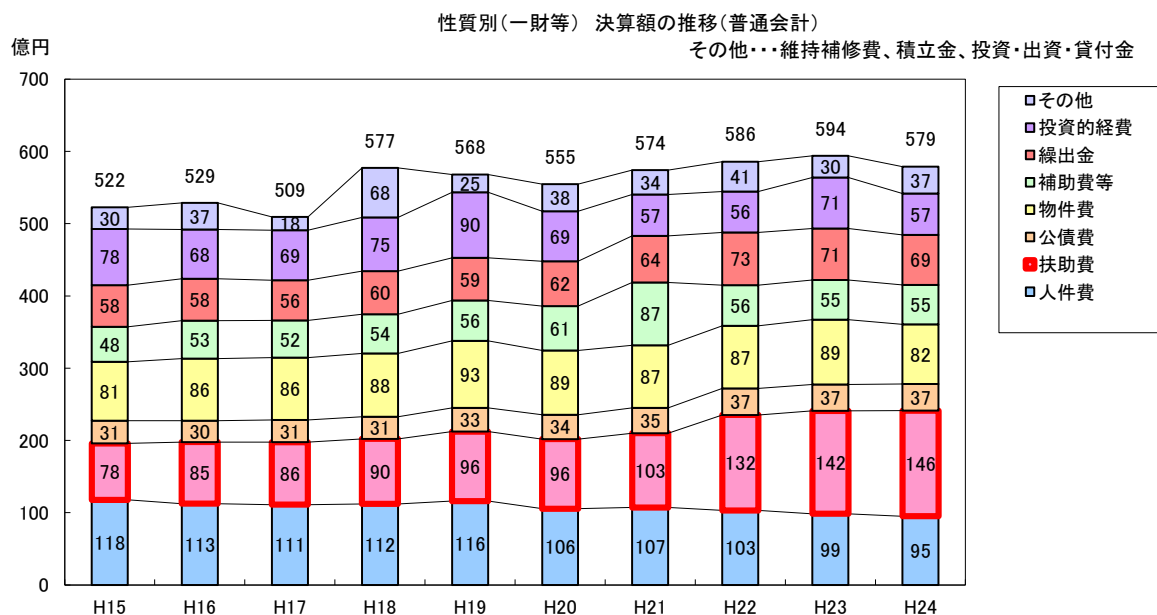
平成 20～24 年度の投資的経費平均（土木インフラ整備等を含む） 62.1 億円…⑤

前項で把握した公共施設の大規模修繕及び建替えに充てられる投資的経費 20.9 億円…⑥

投資的経費全体のうち、公共施設の割合（想定）（⑥÷⑤） 33.7%…⑦

公債費のうち、公共施設へ充てられる割合も 33.7%と想定（④×⑦） 12.1 億円…⑧

図 3-4 性質別歳出決算額の推移（再掲）



◇ 今後の公共施設の大規模修繕及び建替えに充てられる最大費用（市負担分）

国都支出金及び地方債等を除いた市の財源＋公債費（③＋⑧） 17.9 億円

ここで、本市の投資的経費や公債費の実績から、公共施設の大規模修繕及び建替えに充てることのできる最大費用を 17.9 億円／年と仮定します。

a. 事業費ベースで見た場合

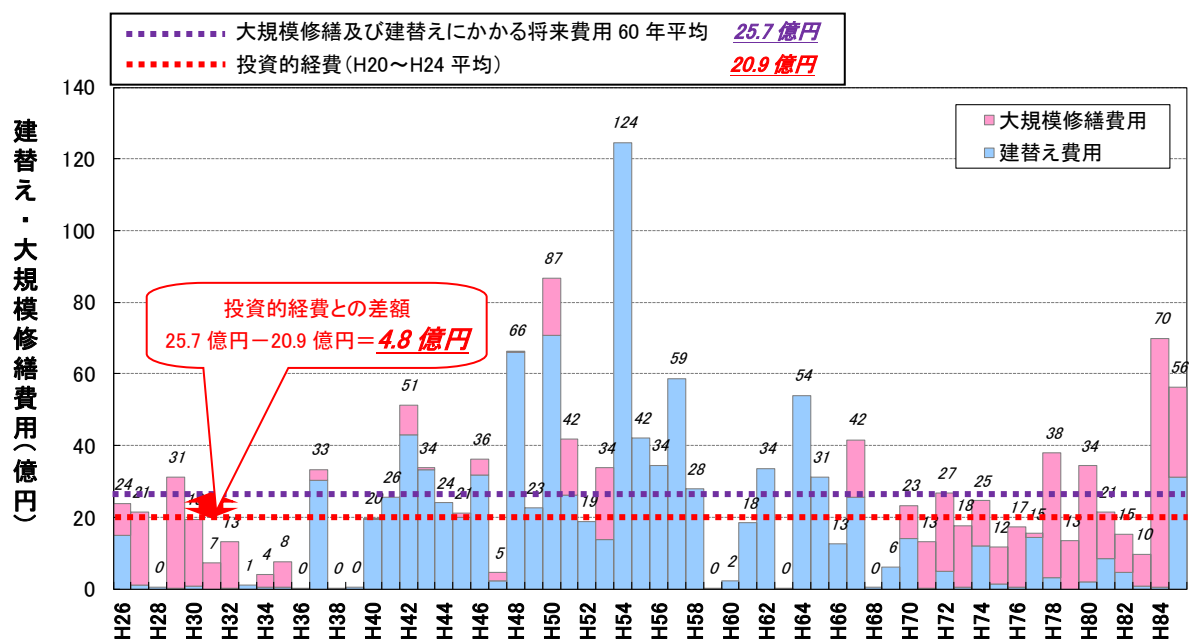
初めに、事業費ベースでの大規模改修及び建替えにかかる将来費用が財政に及ぼす影響を把握します。

大規模改修及び建替えにかかる将来費用の試算結果から、今後 60 年間の総額は 1,544.6 億円となっており、1 年当たりの平均にすると約 25.7 億円／年となります。

一方で、公共施設の大規模修繕及び建替えに充てることができる投資的経費は、平成 20～24 年度の 5 カ年平均で約 20.9 億円／年となっています。

大規模修繕及び建替え費用と投資的経費の差額は約 4.8 億円／年となり、新たな施設を建設しなくても、今より 1.2 倍の経費が必要となるため、試算どおりに大規模修繕及び建替えを実施することは困難であることが分かります。

図 3-5 大規模修繕及び建替えにかかる将来費用と投資的経費



b. 公債費と一般財源で見た場合

次に、市債を発行して、世代間で大規模改修及び建替えにかかる将来費用を負担していくことを考えた場合、設定した金利や市債の充当率等の条件で試算すると、将来負担しなければならない大規模修繕及び建替えにかかる費用は下表のとおりとなります。

現在、市が保有しているすべての公共施設について、大規模修繕及び建替えを実施していく場合、今から 20 年後の平成 46 年度以降は、現状で公共施設に充てている費用（約 17.9 億円）で乗り越えることは困難な状況という試算結果になりました。

大規模修繕及び建替えを実施する公共施設の量を延床面積で 60～80%まで減らすと 60 年間の平均では現状の費用で乗り越えることができますが、それでも、市債の返済時期と大量更新期が重なる平成 51 年度以降を乗り越えることが困難であるという結果となっています。

つまり、持続可能な市政運営を展開するためには、施設の延床面積を減らすだけではなく、施設維持にかかるコストを抑制することで、60 年間でも対応できるよう準備をして行く必要があります。

例えば、将来発生する大規模修繕及び建替えに備え、行政サービスにかかる事業経費の抑制、基金の積み立て、保有施設を計画的に縮小していくこと等を検討していく必要があります。

表 3-5 将来保有施設量の試算

年度	施設規模(延床面積)を削減した場合の建替え・大規模修繕費用(億円/年)														
	100%			90%			80%			70%			60%		
	(一建替え・大規模修繕等での負担分費)	今後負担する公債費	合計	(一建替え・大規模修繕等での負担分費)	今後負担する公債費	合計	(一建替え・大規模修繕等での負担分費)	今後負担する公債費	合計	(一建替え・大規模修繕等での負担分費)	今後負担する公債費	合計	(一建替え・大規模修繕等での負担分費)	今後負担する公債費	合計
H26-H30	11.1	0.2	11.3	11.1	0.2	11.2	11.0	0.1	11.1	10.9	0.1	11.1	10.9	0.1	11.0
H31-H35	4.2	2.6	6.9	4.2	2.5	6.8	4.2	2.5	6.7	4.2	2.4	6.7	4.2	2.4	6.6
H36-H40	2.1	4.4	6.5	2.0	4.3	6.3	1.8	4.2	6.0	1.6	4.2	5.8	1.5	4.1	5.6
H41-H45	6.2	6.3	12.5	5.7	6.0	11.8	5.3	5.8	11.1	4.8	5.6	10.4	4.3	5.4	9.7
H46-H50	9.6	9.9	19.5	8.9	9.3	18.2	8.2	8.7	16.9	7.5	8.0	15.6	6.9	7.4	14.2
H51-H55	12.3	13.5	25.8	11.6	12.3	23.8	10.8	11.1	21.9	10.0	9.9	19.9	9.3	8.7	18.0
H56-H60	4.1	21.1	25.2	3.7	19.2	22.9	3.3	17.3	20.6	2.9	15.4	18.3	2.5	13.5	16.0
H61-H65	4.6	24.4	29.0	4.1	22.1	26.2	3.6	19.9	23.5	3.2	17.6	20.8	2.7	15.4	18.1
H66-H70	5.4	22.7	28.1	4.8	20.6	25.4	4.2	18.4	22.7	3.7	16.3	20.0	3.2	14.2	17.4
H71-H75	10.6	18.1	28.7	9.5	16.3	25.8	8.4	14.5	22.9	7.3	12.8	20.0	6.2	11.0	17.2
H76-H80	13.9	12.4	26.3	12.4	11.1	23.5	11.0	9.8	20.7	9.6	8.5	18.1	8.2	7.2	15.4
H81-H85	18.6	12.8	31.3	16.7	11.4	28.0	14.8	10.0	24.8	12.9	8.7	21.6	11.0	7.4	18.4
60年平均	8.6	12.4	20.9	7.9	11.3	19.2	7.2	10.2	17.4	6.6	9.1	15.7	5.9	8.1	14.0

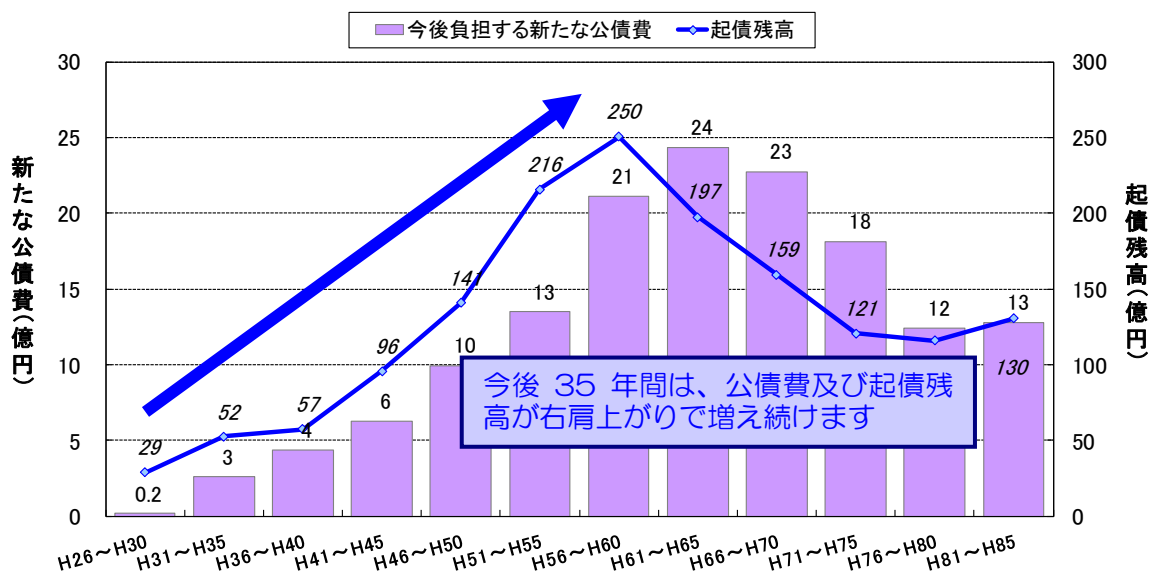
※ 公債費には、既存の建物にかかる公債費は含まれていない。

②大規模修繕及び建替えに対応した起債に伴う公債費の発生見込み

公共施設の大規模修繕及び建替えに対応するため、毎年新たな市債を発行することを想定すると、公債費及び起債残高が、平成 26～60 年度頃までの 35 年間では、右肩上がりで増え続けることが見込まれます。

その結果、40 年後には大規模修繕及び建替え費用の調達に必要な公債費が 5 か年平均で約 24 億円／年となり、ピーク時の起債残高は 5 か年平均でおおむね 250 億円／年となる状況が想定されます。

図 3-6 大規模修繕及び建替え費用の調達に必要な公債費及び起債残高の推移（5 か年平均）



③新たな起債が財政に及ぼす影響

「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」において定められた指標の一つに「実質公債費比率」があります。

実質公債費比率に基づく早期是正措置として、比率が 18%を超える地方公共団体に対し、起債許可制度が適用されます。

実質公債費比率は下記の式により算定します。

$$\text{実質公債費比率} = \{(A+B) - (C+D)\} \div (E - D)$$

A：地方債の元利償還金(繰上償還等を除く)

B：地方債の元利償還金に準ずるもの(「準元利償還金」)

C：元利償還金または準元利償還金に充てられる特定財源

D：元利償還金・準元利償還金に係る基準財政需要額算入額

E：標準財政規模(臨時財政対策債発行可能額を含む)

試算においては、新たな借入れが、公共施設の大規模修繕及び建替えに要する費用のみであり、その他の実質公債費比率の算定に必要な財政的な条件が、平成 20～24 年度の 5 か年平均と同様で変化しないと仮定しました。

また、本試算での公債費には、新たな公共施設の整備事業やインフラ事業等は含まれていないことに留意が必要です。

その結果、公共施設の大規模修繕及び建替えだけで、公債費の額が約 24 億円のピークに達する平成 61～65 年度時点で実質公債費比率が 8.9%となり、早期是正措置の判定基準である 18%とは約 9 ポイントの差があります。しかし、新たな公共施設の整備事業やインフラ事業等を考慮すると、公債発行には慎重な判断が必要となります。

図 3-7 新たな市債発行が実質公債比率に及ぼす影響の試算結果

