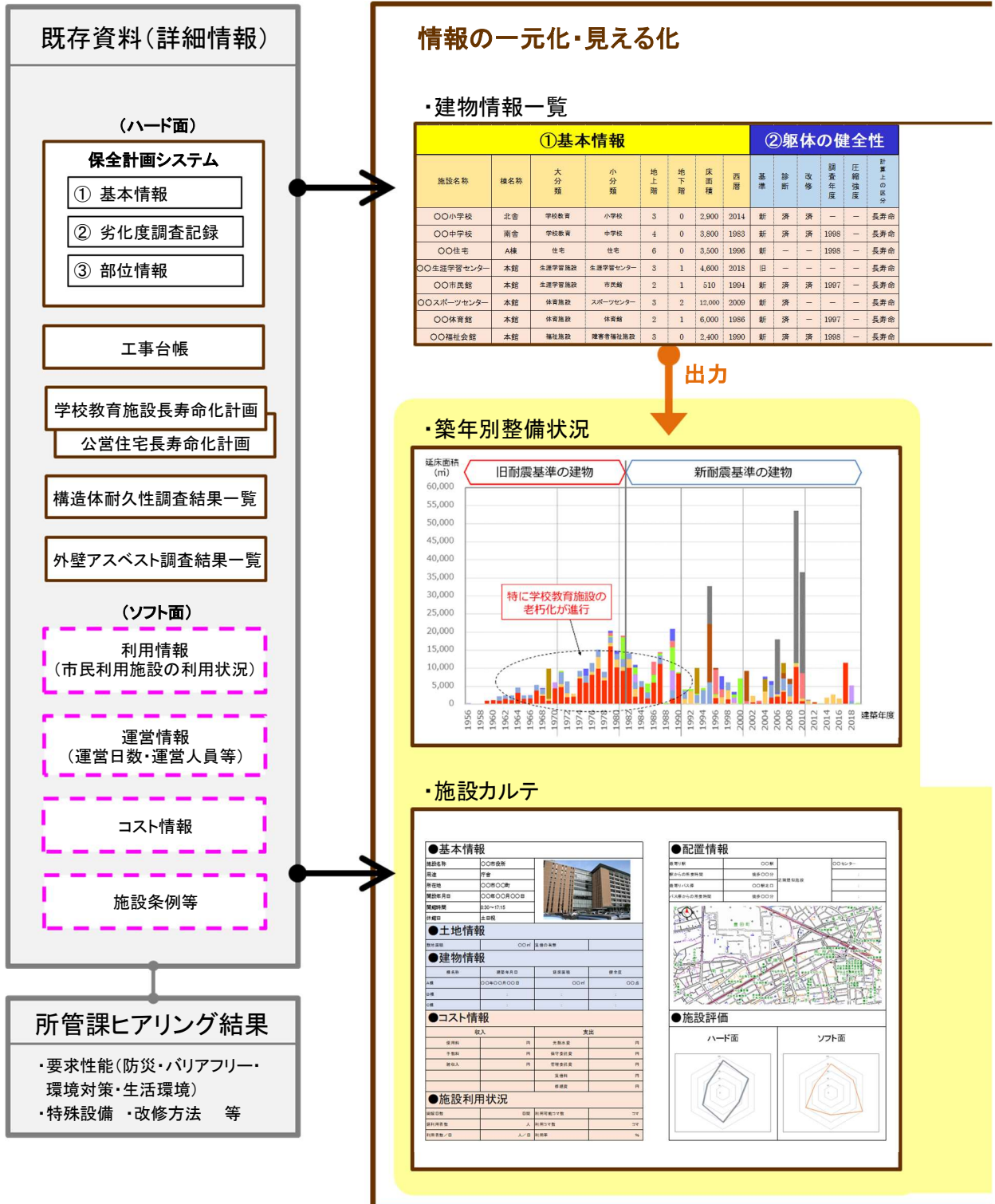


第2章 建物の実態・課題

2-1 実態把握の進め方（基本情報の整理・情報の一元化）

建物に関する実態把握を行う上で、情報元は公有財産台帳、各種点検結果や調査報告書、工事台帳等を使用します。建物の維持保全を実施するため、本計画では「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（文部科学省平成29年3月）に準じ、建物のマネジメントに必要な情報を建物情報一覧と

【図2.1 情報の一元化】



して集約し、見える化を図りました。集約した建物情報は毎年更新し、効率的な施設の運営や効果的な施設整備に活用していきます。

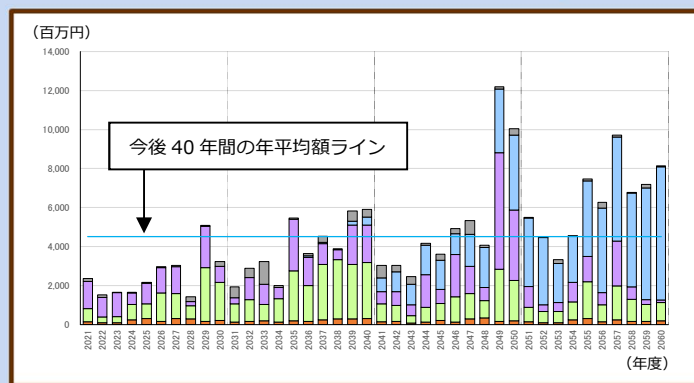
- ・建物の基本情報や劣化情報、改修履歴や将来計画等を一元化・見える化し、全対象施設を横断的に把握する。
- ・一元化した情報から現状の保有状況や整備実績、将来更新費用等の出力を行い、得られた情報から課題等を分析し、今後の改善の方向性について検討する。

③躯体以外の劣化状況						④修繕・改修履歴											⑤将来計画																						
階層・屋上	外壁	外装開口部	内部仕上げ	電気設備	排水衛生設備	空調設備	健全度	1971	1981	1991	2001	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
								~1980	~1990	~2000	~2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	A	A	A	A	A	A	100																																6
B	B	B	C	C	C	C	58.6															112																	
A	B	C	B	B	B	B	71.7																																
A	A	A	A	A	A	A	100																																
B	B	C	B	B	B	B	86.7																11																
B	B	B	A	B	B	B	74.3																15																
B	B	B	C	B	C	A	68.6																																
A	B	B	C	B	C	A	72.9																																

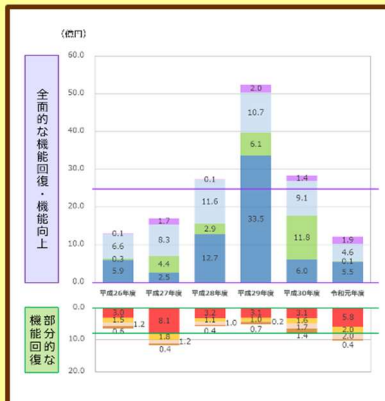
出力

出力

・将来更新費用



・過去の整備実績額



実態・課題
改善の方向性
まとめ

2-2 保有状況

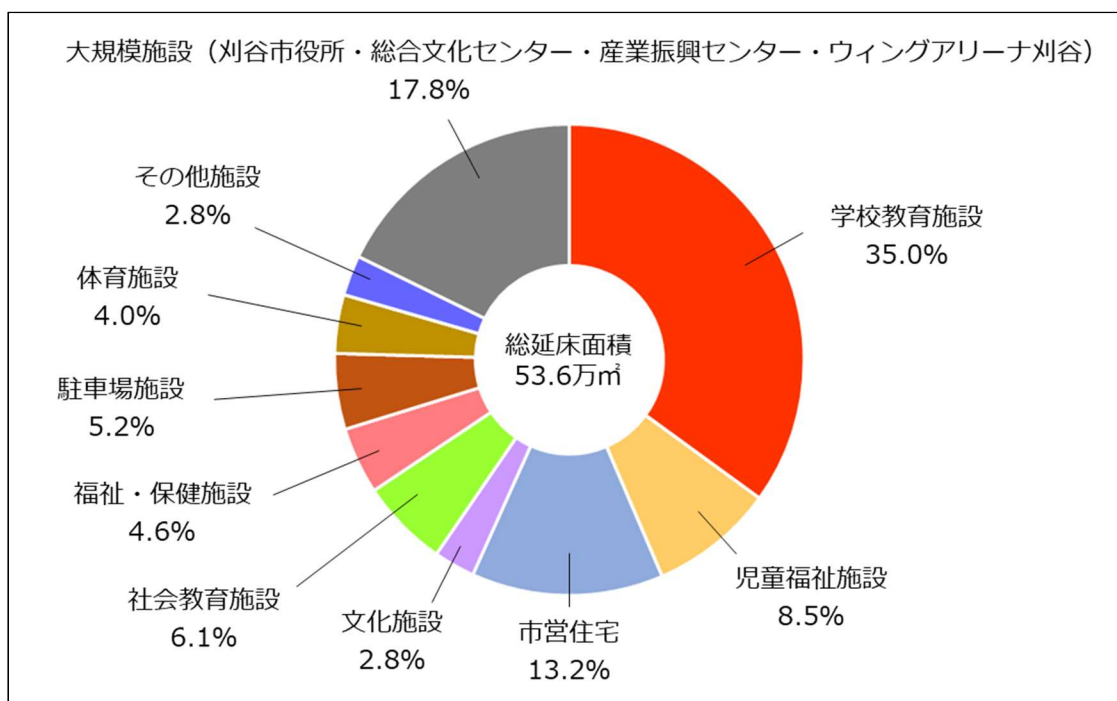
(1) 建物類型別の保有面積

計画対象の類型別の面積分布を調べると、学校教育施設が最も多い18.7万㎡（全体の35.0%）、次に市営住宅が7.1万㎡（全体の13.2%）となります。これらの類型で対象施設全体の約48%を占めることとなり、今後10年間に発生する学校教育施設及び市営住宅の改修・建替えの集中が課題となります。

また、刈谷市役所、総合文化センター、産業振興センター、ウィングアリーナ刈谷は1施設あたりの面積が大きく、4施設で合計9.5万㎡となり、対象施設全体の17.8%を占めています。

一方で、施設数の多い市民館や保育園、幼稚園などは規模が小さい建物が多く、全体面積に占める割合は少なくなっています。

【図2.2 建物類型別の面積割合】



【表2.1 建物類型】

建物類型	小分類	施設数	棟数	総延床面積
①学校教育施設	小学校、中学校、特別支援学校、給食センター	24	169	187,433 ㎡
②児童福祉施設	幼稚園、保育園、放課後児童クラブ、他	38	76	45,790 ㎡
③市営住宅	市営住宅	17	82	70,727 ㎡
④文化施設	図書館、美術館、博物館、他	5	6	15,201 ㎡
⑤社会教育施設	市民館、市民センター、生涯学習センター、他	31	54	32,471 ㎡
⑥福祉・保健施設	高齢者福祉施設、障害者福祉施設、保健施設	10	14	24,597 ㎡
⑦駐車場施設	駐車場、駐輪場	5	6	27,856 ㎡
⑧体育施設	体育館、球場、屋外競技場	3	5	21,600 ㎡
⑨その他施設	公園施設、衛生施設、他	10	17	14,793 ㎡
大規模施設	刈谷市役所、総合文化センター、他	4	7	95,197 ㎡
	合計	147	436	535,665 ㎡

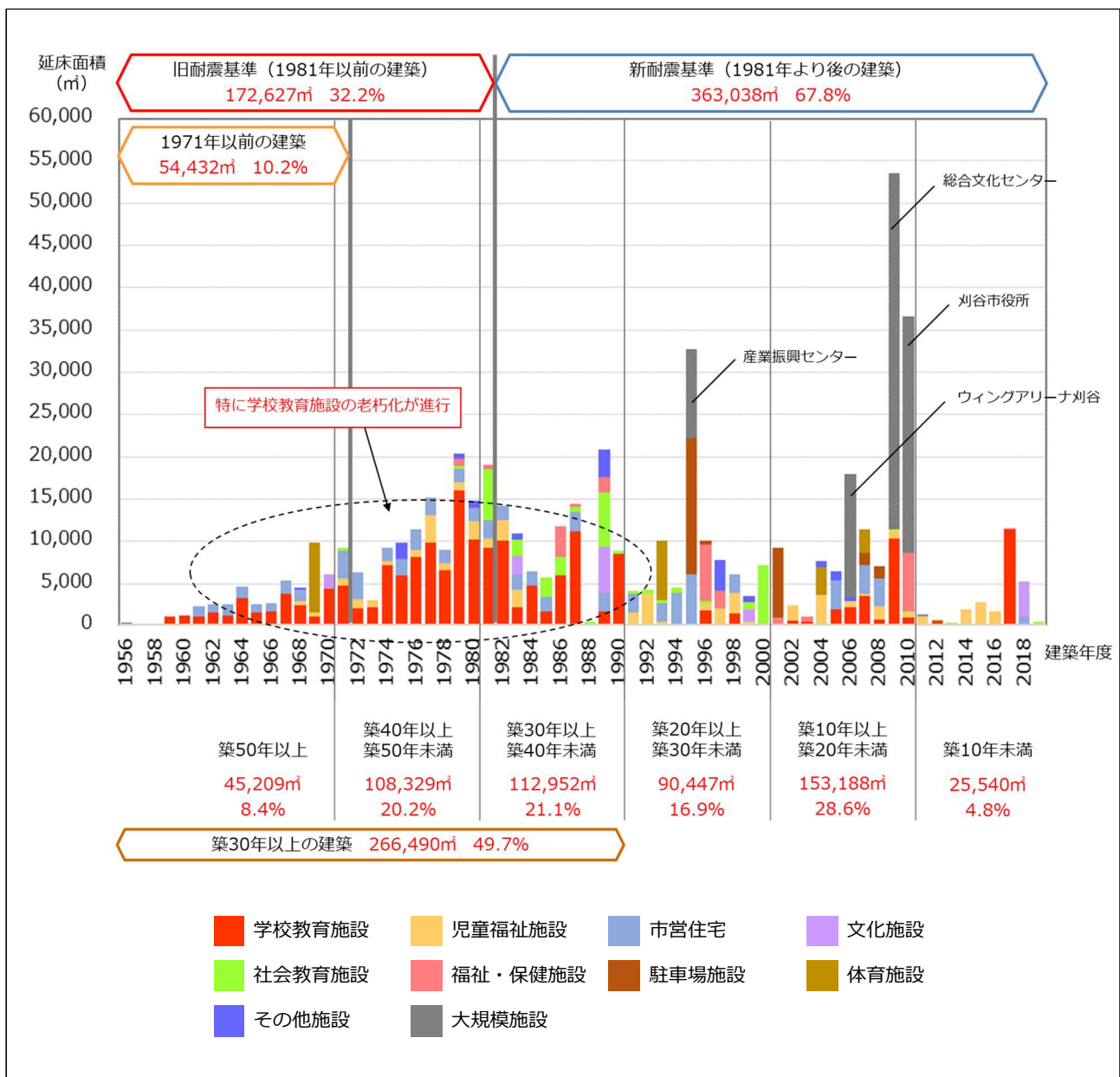
(2) 築年別整備状況

本計画の対象は、147 施設 436 棟 53.6 万㎡です。築 30 年以上の建物が全体の 49.7%を占めており、古い建物が多く残っています。旧耐震基準の建物が 17.3 万㎡（全体の 32.2%）あり、そのうち 1971 年以前の建物（旧耐震基準の中でも、柱のせん断補強基準が厳格化される前の古い基準で建てられた建物）が 5.4 万㎡（全体の 10.2%）あります。学校教育施設は 18.7 万㎡のうち、築 40 年以上が 50%以上を占め、特に老朽化が進んでいます。市営住宅も築 40 年以上が 41.2%と老朽化していますが、断続的に整備を続けてきたため、新しい建物と古い建物が混在している状況です。

今後、老朽化する建物への劣化対応や社会的ニーズへの対応が必要となることから、これまで以上に修繕・改修コストがかかる可能性があります。

また、過去 20 年間で総合文化センター（4.2 万㎡）、刈谷市庁舎（2.6 万㎡）など、大規模な施設を相次いで建築しており、これらの建物は一度にかかる修繕・改修コストが高額になると予測されるため、費用が一時期に集中しないよう計画的な維持保全を行っていく必要があります。

【図 2.3 築年別整備状況】

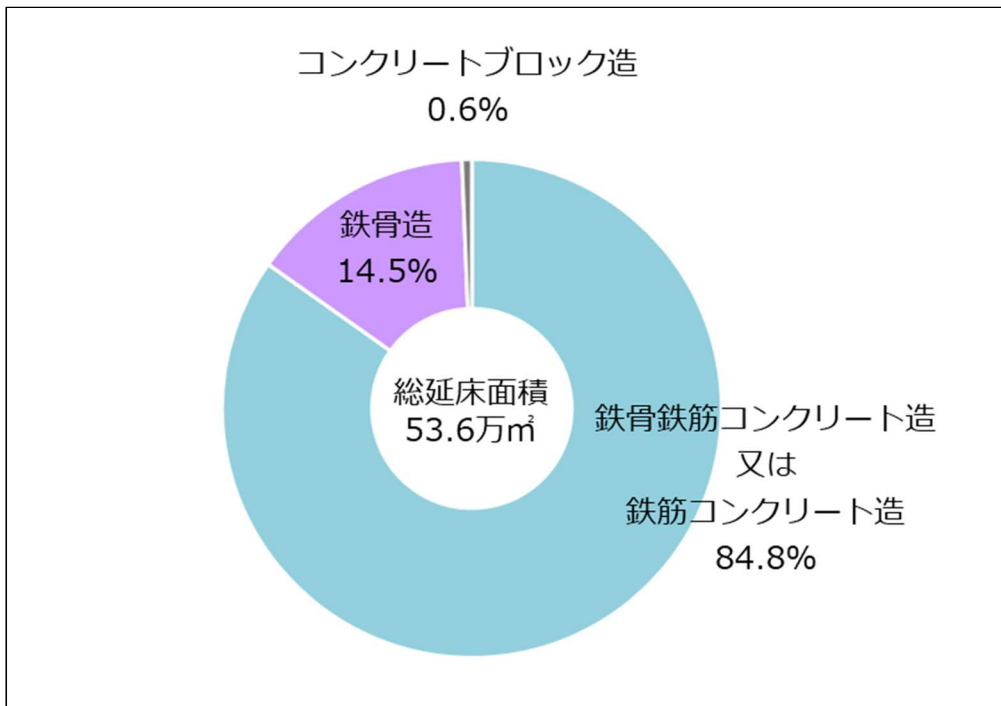


(3) 構造別内訳

主たる構造種別で見ると、計画対象の 84.8% (45.4 万㎡) が鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリート造となっています。鉄骨造は 14.5% (7.8 万㎡) で、100 ㎡以下の増築部分やエレベーター棟などの小規模な建物が多い状況です。なお、他の構造としてはコンクリートブロック造が 1 施設のみとなっています。

本計画の対象は殆どが鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリート造であり、比較的耐久性が高い構造であるため、適切な維持管理によって長期間使用することが可能となります。ただし、構造躯体の健全性が保たれていなければ長期間使用できないことに留意しなければなりません。構造躯体の健全性の確認により長寿命化の可否を判断し、必要であれば躯体の補修や、計画的な改修によって良好な状態を保ち、躯体の劣化を抑制していくことが必要となります。

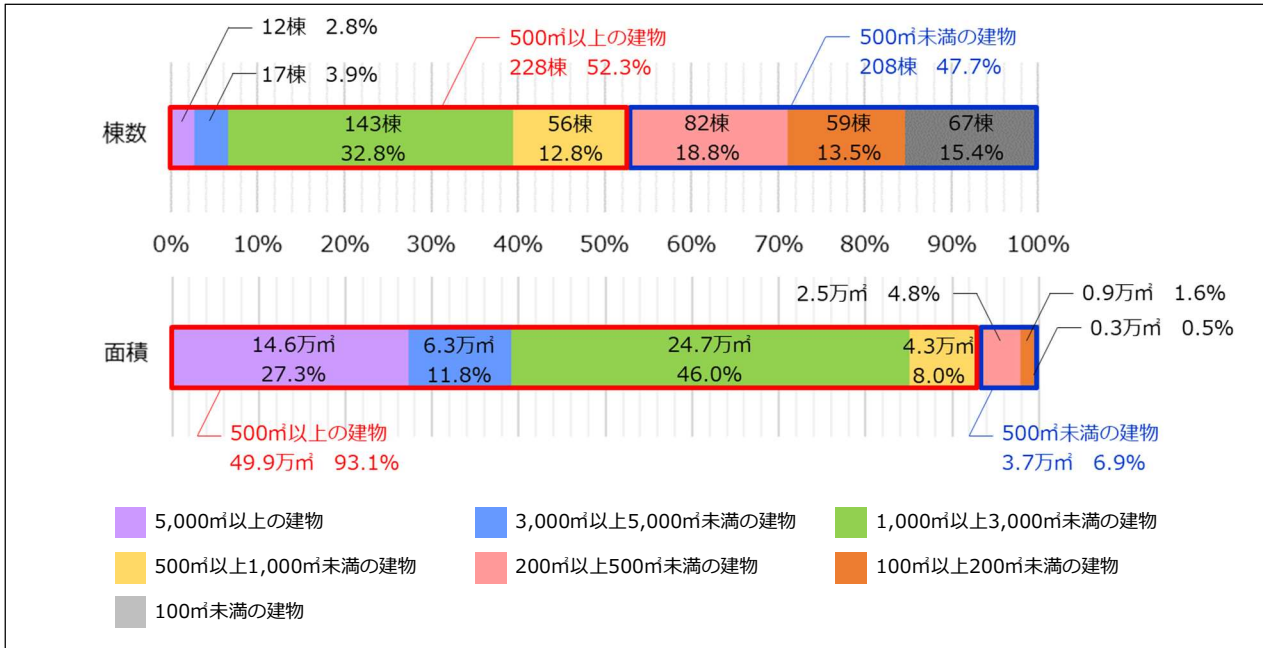
【図 2.4 構造別の面積割合】



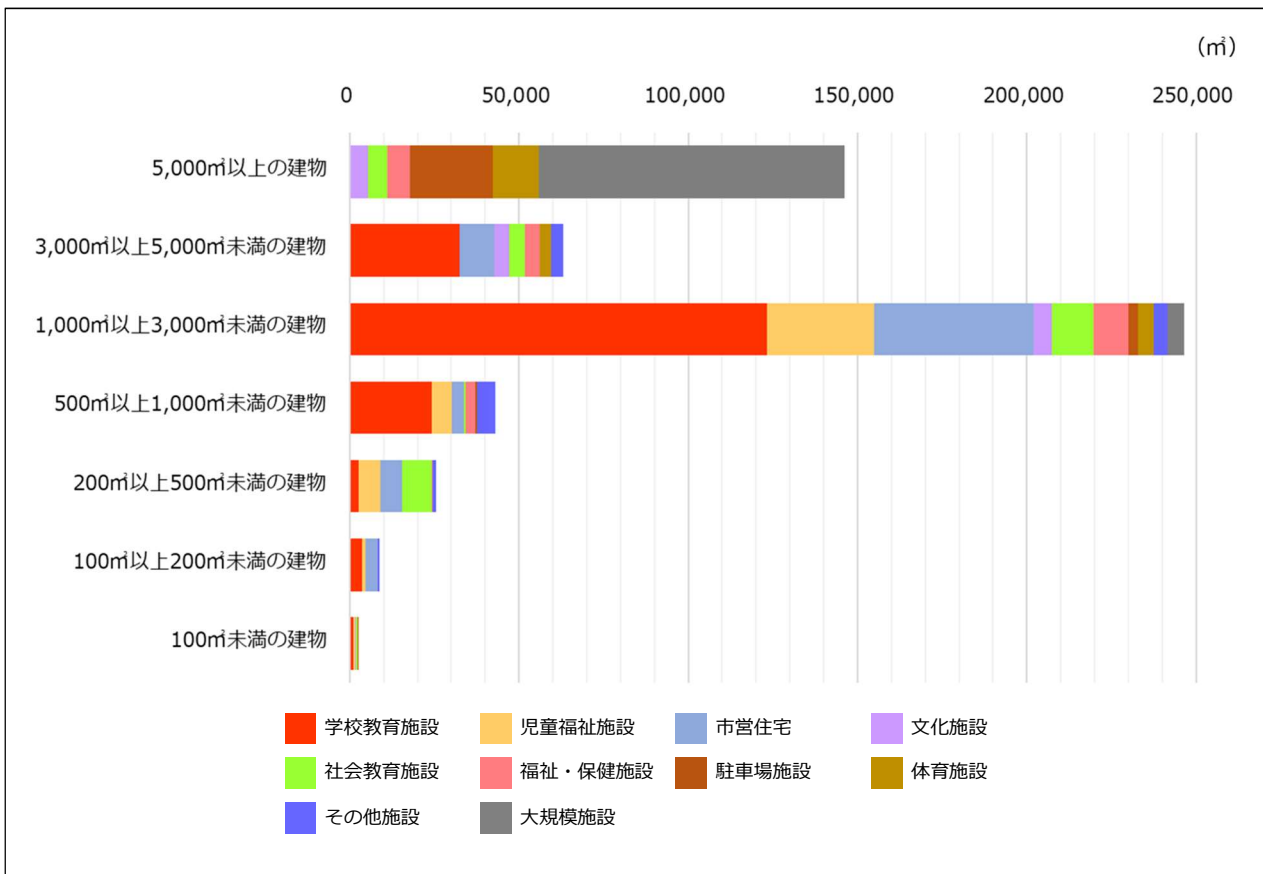
(4) 規模別内訳

建物の規模分布を見ると、計画対象棟数の47.7%が500㎡未満で構成されていますが、面積割合では全体の6.9%でしかなく、面積で90%以上を占める500㎡以上の建物228棟が本計画の主たる対象であることが分かります。建物類型と重ね合わせると、500㎡以上の建物には市役所などの大規模施設の他、学校教育施設や市営住宅が多いことが確認できます。

【図 2.5 規模別の棟数割合・面積割合】



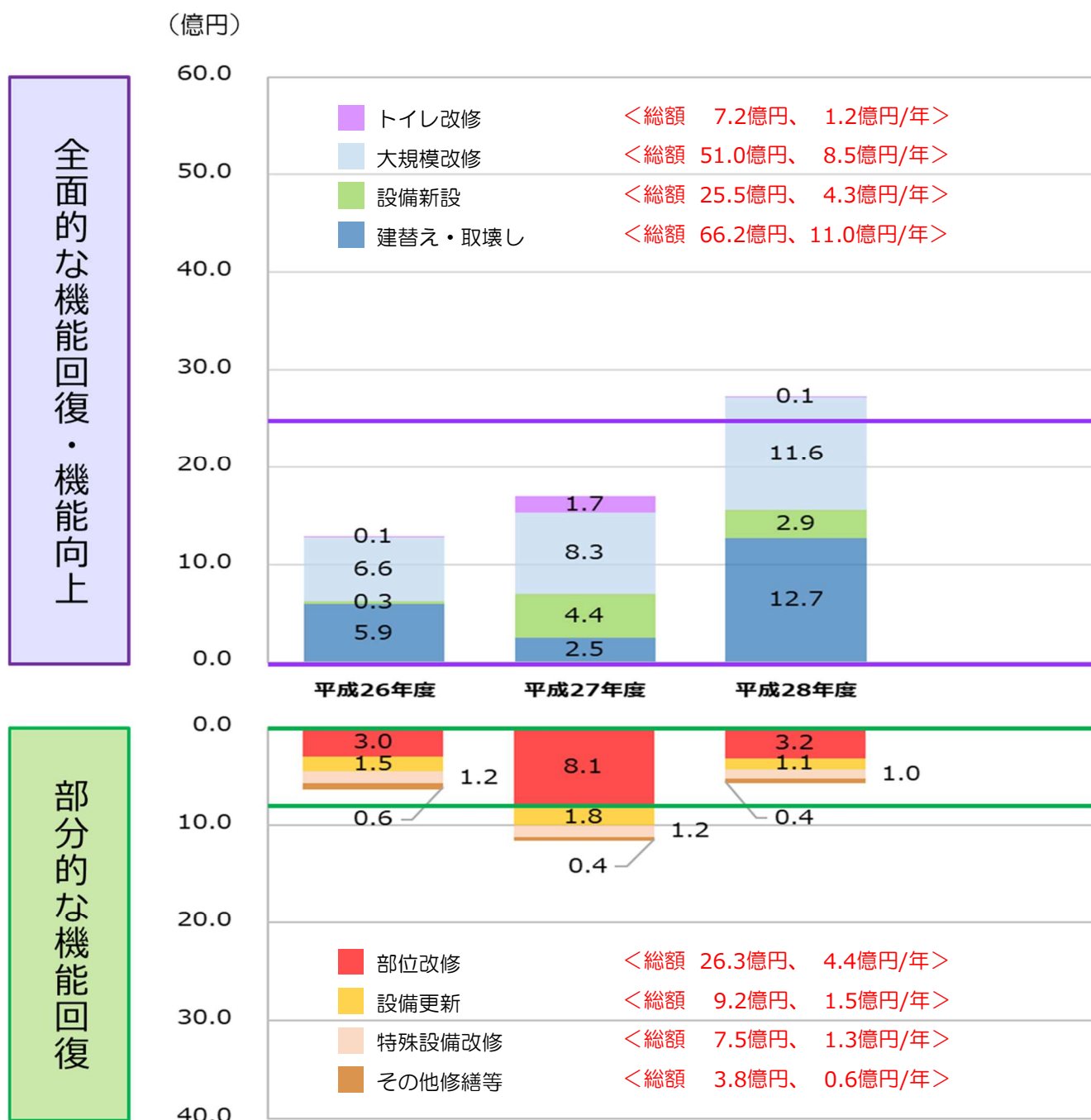
【図 2.6 規模別の建物類型別延床面積の内訳】



2-3 これまでの維持保全状況

平成26年度から令和元年度までの6年間で、修繕・改修・建替えコストに総額約197億円、年約33億円をかけてきました。このうち、劣化部位の改修など部分的に施設機能を回復させる工事に総額約47億円、建替えや設備の新設、大規模改修など全面的に施設機能を回復・向上させる工事に総額約150億円をかけています。後者の内訳を見ると、建替え・取壊しに総額約66億円、学校教育施設を中心とした大規模改修に総額約51億円となっており、これは部分的な機能回復にかけた費用を大きく上回っています。保有する施設全体の老朽化の進行に伴い、今後もこれらの費用が増大していくことが予想されます。

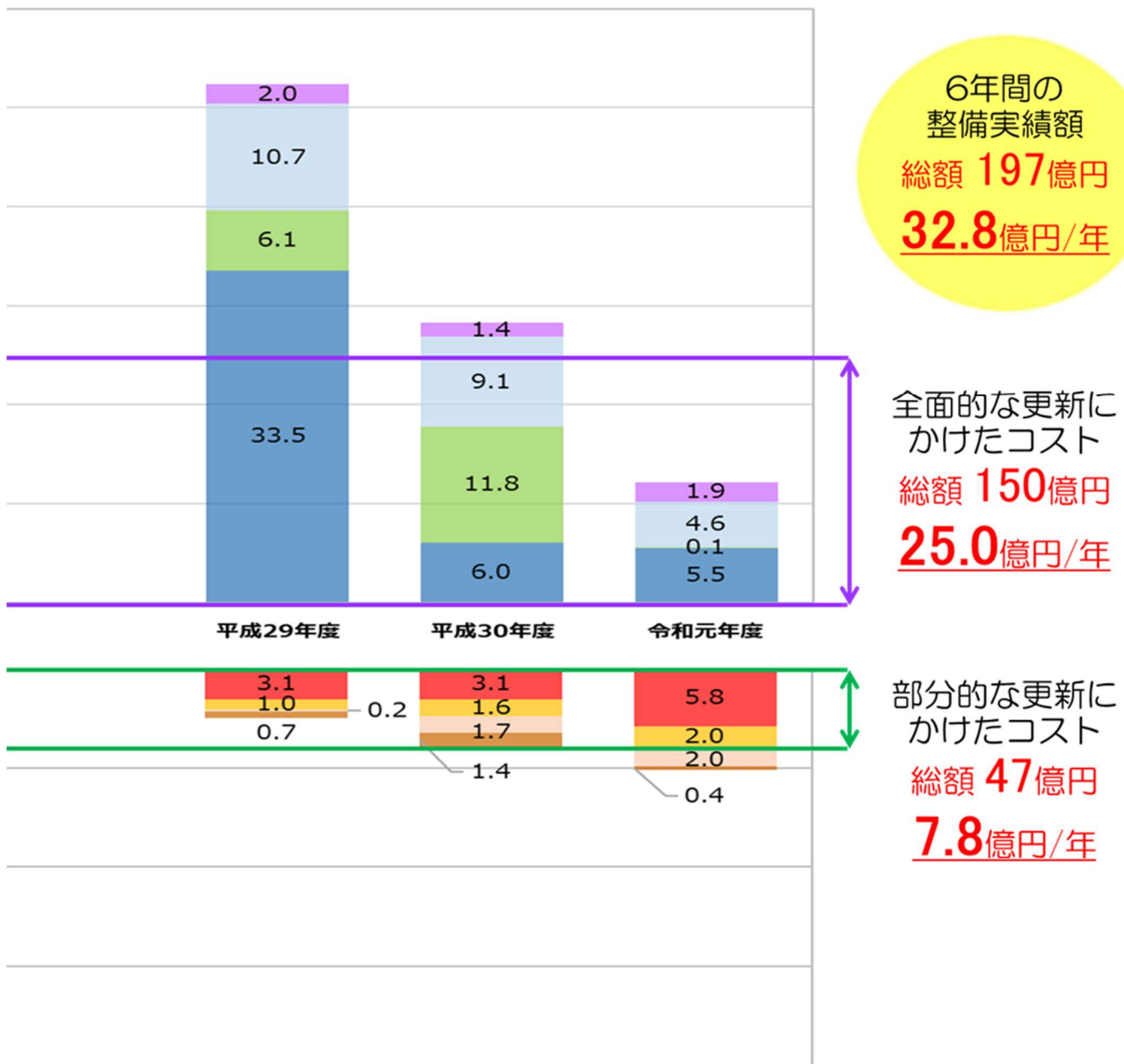
【図2.7 直近6年間の整備実績】



部分的な機能回復については、屋上防水や外壁などの部位改修に総額約 26 億円、空調機器などの設備更新に総額約 9 億円をかけており、経年劣化などに対し、安全面や運営に影響しないように継続的な対応を続けています。

このほかに、エレベーターや野球場の電光掲示板など、1 件あたりの工事費が高額になる特殊設備の改修も毎年度数件実施しています。

また、この 6 年間では既存施設の機能回復・機能向上以外にも、歴史博物館や特別支援学校等の新築、既存施設の増築など、施設の増設に関する整備も行っていますが、これらの費用は今後経常的に係る経費とは性質が異なることから、維持保全に係る整備実績額としては除外して算定しています。



2-4 躯体の健全性

(1) 評価方法

躯体の健全性に影響する原因として、主に内部の鉄筋の腐食が考えられます。通常、鉄筋はコンクリートのアルカリ性に保護されているため、酸化による発錆をしません。しかし、アルカリ性であるコンクリートが大気中の二酸化炭素などと反応し中性化が進行することで鉄筋が発錆しやすい状況になります。

鉄筋が発錆すると、鉄筋断面の不足による引張強度の低下、コンクリートとの付着力の低下、ひび割れによるコンクリート強度の低下など、躯体そのものの耐力の低下につながります。

本市では平成25年度以降、躯体の健全性を確認するため、築40年を迎える建物を対象に構造体耐久性調査を実施してきました。調査では、コンクリート圧縮強度、鉄筋の腐食状況、中性化の進行状況、目視による外観の劣化状況を調べ、総合的に躯体の健全性を評価しています。

(2) 評価結果

対象施設436棟のうち、令和3年1月1日現在までに構造体耐久性調査を実施した建物は101棟あります。

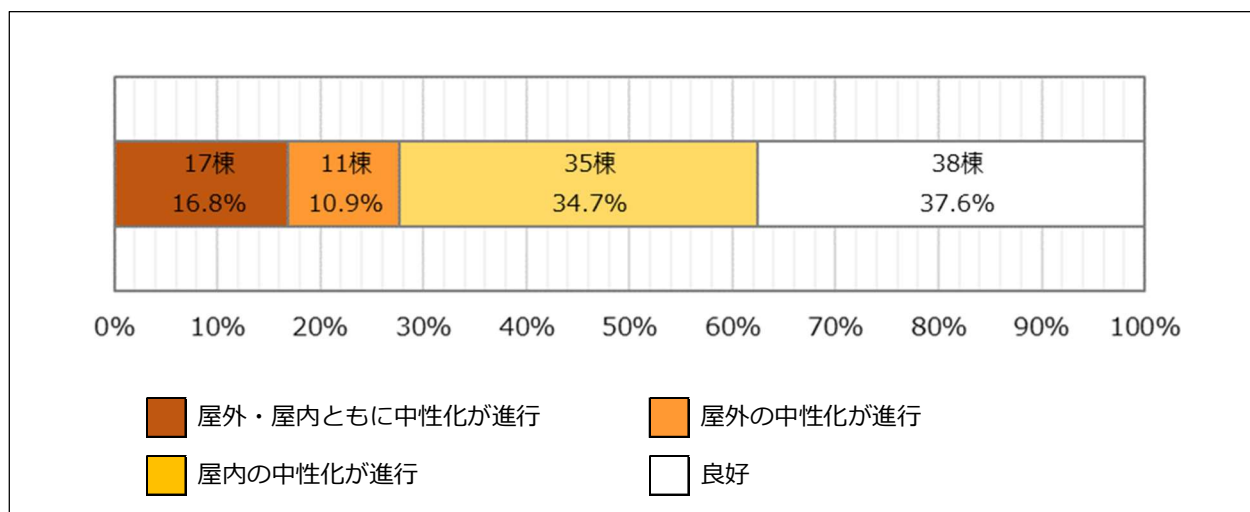
調査の結果、コンクリートの中性化が進行している建物は63棟ありました。ただし、コンクリートの中性化は進行しても直ちに鉄筋の発錆につながるものではなく、コンクリートに施される仕上げにより中性化の進行が緩やかになることから、これらの建物は適切な補修・改修を実施することで長寿命化は可能となります。

コンクリート圧縮強度については、「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準」（一般財団法人日本建築防災協会／国土交通大臣指定耐震改修支援センター）に準拠し、推定強度13.5N/mm²を基準として設定しました。調査した101棟については、コンクリート圧縮強度の平均が13.5N/mm²を下回る建物はありませんでした。

鉄筋の腐食については、いずれも軽微な錆が生じている程度で、特に腐食が進行している建物はありませんでした。

以上の結果から、調査した101棟すべてが適切な維持管理により目標耐用年数80年まで使用可能と評価できます。ただし、実際に長寿命化の可否を判断する際には、構造体耐久性調査だけでなく、改修に必要なコストや要求される機能等を考慮して総合的に判断する必要があります。

【図2.8 コンクリート中性化調査結果】



2-5 躯体以外の部位の劣化状況

建物の老朽化は日々進行していくため、必要に応じて安全性の確保や不具合等の解消が必要になります。各部位の劣化は、耐用年数の経過以外にも立地条件や使用状況によって変化するため現状の確認が必要です。このため、本市では平成 25 年度以降、現状の劣化状況を把握するために、現地調査を継続的に実施しています。

本計画では、目視による現地調査の結果を基に劣化状況の評価を行いました。ただし、設備等で目視による判断が困難なものについては、点検記録や故障履歴、建築時や改修時からの経過年数を参考に評価しました。

(1) 評価方法

各部位の劣化状況を把握するために、現地調査を実施しました。

現地調査にあたって収集する項目は、表 2.2 のとおりです。劣化度判定については、各施設の棟別に調査し、部位ごとに 5 段階での判定を実施しました。判定にあたっての考え方は、表 2.3 のとおりです。

【表 2.2 調査項目】

調査の視点	調査項目
劣化度判定	<ul style="list-style-type: none"> ・建物構成部位（屋上・外壁・給排水等）の有無・仕様の確認 ・建物構成部位ごとの劣化状況評価（5 段階評価）
写真撮影	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地全景・建物全景 ・敷地周辺写真 ・敷地内の施設の外観・内観写真

【表 2.3 劣化判定の基本的考え方】

ランク	劣化診断	対応
I	劣化が見られない健全な状態。	特に対応の必要性はない。
II	劣化の兆候は見られるが、ほぼ健全な状態。	計画的な保全を継続。状態は常時監視。
III	劣化が進んでおり、放置すると機能低下を早めてしまう状態。	今後 4～6 年程度に修繕が必要。
IV	劣化が進んでおり、大きな機能低下が発生している状態。	今後 3 年以内に修繕・改修が必要。
V	劣化が相当程度進んでおり、安全性を損なう状態。	安全性や機能面から重大な影響を与える恐れがあり、直ちに改修が必要。

表2.3の考え方を各部位に適用した場合、各部位の判定基準の目安は次表のとおりとなります。

【表2.4 各部位の判定基準】

部位	ポイント	I	II	III	IV	V
①屋上・屋根	劣化に伴う防水層の損傷及び雨水の浸入危険を判断する。	劣化が見られない健全な状態。	浮き等の劣化が始まった状態。手摺等にさびが出始めた状態。	せり上がり、ひび割れ剥離等が生じ、劣化が進んでいる状態。放置すると機能低下を早めてしまう状態。	防水層が劣化し漏水が生じていると思われる状態。手摺等のさびが多く破損している状態。	機能低下が激しく、漏水が著しく生じている状態。パラペットや手摺等の欠落の危険が直ちにあり状態。
②外壁	コンクリート片の落下等による危険性及び外壁の耐用性に関わるものを判断する。	劣化が見られない健全な状態。	汚れ、塗装のチョーキング、表面劣化などが現れ始めた状態。	ひび割れや表面劣化があり、放置すると機能低下を早めてしまう状態。	浮きやはらみが多く、また剥落、ひび割れがあり、外壁の耐久性が劣化していると思われる状態。	剥落、浮きが著しくあり、落下等による危険が直ちにあり状態。燻裂、さび汚れが著しくあり、外壁の耐久性に問題が生じている状態。
③建具	ユニットごとの建具の開閉状態や気密性を考慮する。	劣化が見られない健全な状態。	塗膜が変色、ふくれ、粉ふきが発生しているが、さびの発生、孔食、断面欠損には、至っていない状態。	塗膜が著しく劣化し、変色、ふくれ、剥がれがあり、さびが発生している。金具がたつき摩擦があり開閉できるが不具合がある状態。	塗膜が著しく劣化し、建具素材の腐食、さびの発生が著しく孔食、断面欠損にいたっている。また、湾曲、たわみなどの変形が著しく、開閉が非常に困難な状態。	開閉不良、欠損、漏水、気密不良等により建具としての役割をなしていない状態。破損により落下の危険がある状態。
④内部仕上げ	建物の利用性・安全性に支障をきたす劣化を注視する。施設用途によっては利用面での見栄えも考慮する。	劣化が見られない健全な状態。	床、内壁、天井材の磨耗や表面の劣化が始まった状態。	床の劣化が進行しているが、通行・運搬は可能な状態。内壁のひび割れ、天井材のふくれ、剥がれ、かびや結露等があり、放置すると機能低下につながる状態。	床の機能低下が激しく、通行、運搬に支障をきたす状態。内壁のひび割れ等の損傷が多い場合や、天井材に漏水跡が多く、機能低下を生じている状態。	床の損傷が著しく、通行、運搬に危険を及ぼす状態。内壁の損傷が著しく、利用上の危険を及ぼす状態。天井の劣化が著しく、抜け落ち、落下の危険がある状態。
⑤～⑪電気設備 機械設備	機能面においては原則、法定点検に従う。その他については外観や利用中の不具合から判断する。	劣化が見られない健全な状態。	本体、配管等にさびや汚れが出始めた状態。	本体、配管等にさびや変形がある状態。著しく汚れている状態。放置すると機能低下を早めてしまう状態。	部品交換等の修繕が頻繁に発生する状態。性能劣化による運転費の増大が顕著な状態。本体の錆や変形・損傷が著しく機能低下を起している状態。法定点検による指摘がある状態。	性能が低下し、使用上の安全が維持できない状態。機器が故障し使用不能な状態。

次に、各部位の仕様ごとに評価を行います。屋根及び外壁などは目視結果を用いますが、エレベーターや空調設備など目視での判定が難しい場合は、工事の実施状況を確認し、設置・更新年度などからの経過年数や故障履歴、点検記録等を参考に評価します。

【表2.5 経年評価指標】

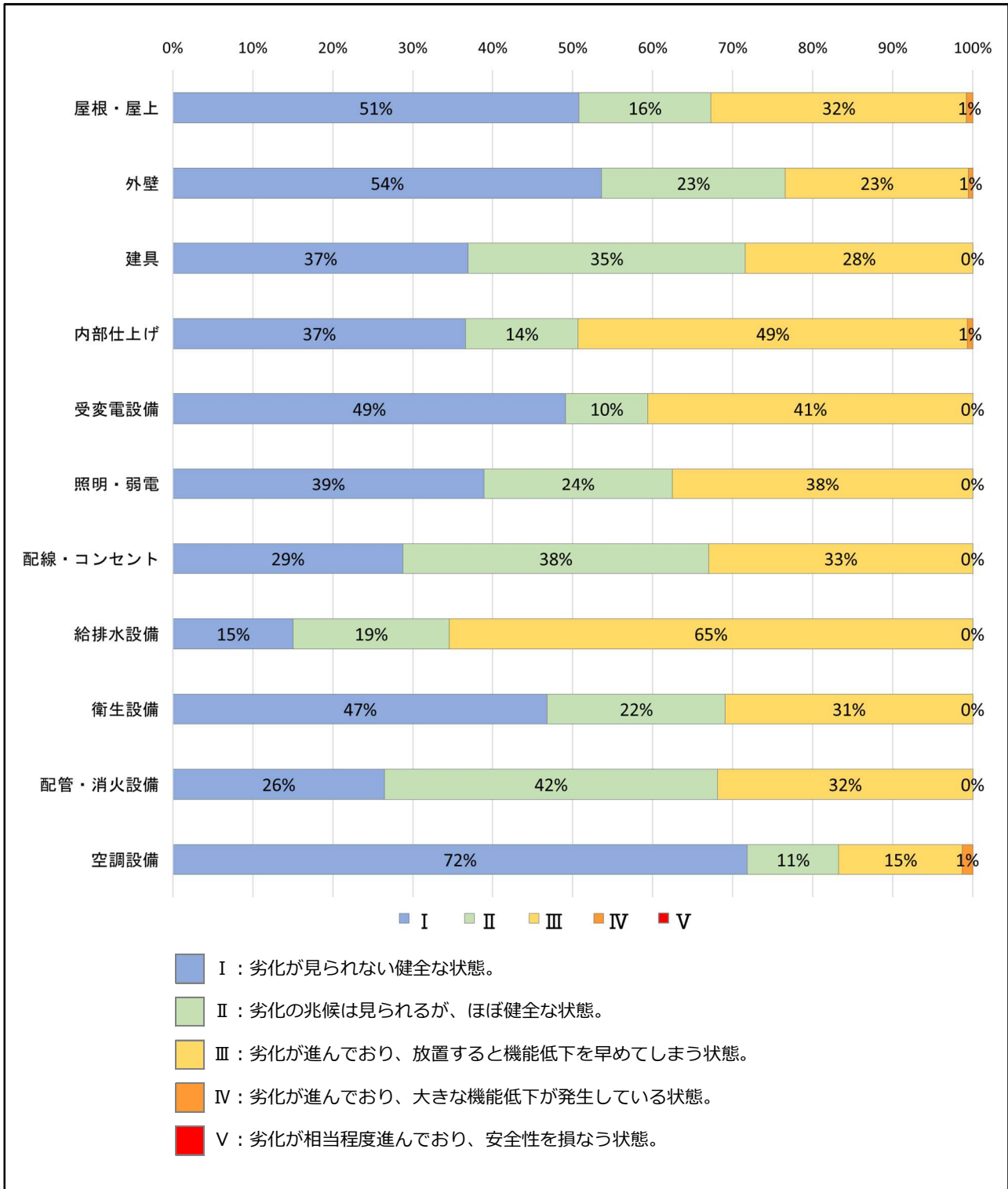
改修部位		劣化判定				
部位	仕様(例)	[I] 問題なし	[II] 劣化の兆候が見られる	[III] 劣化しており計画的な措置が必要	[IV] 早期の改修が必要	[V] 直ちに改修が必要
屋上・屋根	アスファルト保護防水、瓦、折板	10年未満	10年以上30年未満	30年以上50年未満	50年以上	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合
	シート防水、塗膜防水	7年未満	7年以上15年未満	15年以上30年未満	30年以上	
外壁	塗り壁、タイル、コンクリート ^ハ 裨	7年未満	7年以上15年未満	15年以上30年未満	30年以上	
	金属 ^ハ 裨	10年未満	10年以上30年未満	30年以上50年未満	50年以上	
建具	木製建具、アルミサッシ、スチール ^ド ア、シャッター	10年未満	10年以上30年未満	30年以上50年未満	50年以上	
内部仕上げ	床、壁、天井、造作家具	10年未満	10年以上30年未満	30年以上50年未満	50年以上	
受変電設備	キュービクル	10年未満	10年以上20年未満	20年以上40年未満	40年以上	
照明・弱電	電灯、自火報、通信・情報設備	7年未満	7年以上15年未満	15年以上30年未満	30年以上	
配線・コンセント	電線、ケーブル、分電盤、コンセント	10年未満	10年以上30年未満	30年以上50年未満	50年以上	
給排水設備	給湯設備、ポンプ ^ノ 類、貯水槽	5年未満	5年以上12年未満	12年以上25年未満	25年以上	
衛生設備	便器、流し台	10年未満	10年以上30年未満	30年以上50年未満	50年以上	
配管・消火設備	塩ビ ^ノ 管、鋼管、消火栓	10年未満	10年以上30年未満	30年以上50年未満	50年以上	
空調設備	熱源設備、ポンプ ^ノ 類、パッケージ ^ノ エアコン (GHP、EHP)	7年未満	7年以上15年未満	15年以上30年未満	30年以上	
	空調機、ファンコイルユニット、ダンパー、送風機	10年未満	10年以上20年未満	20年以上40年未満	40年以上	

(2) 劣化状況の概要

屋上、外壁、空調については、周期に基づき順次改修を実施してきたため、半数以上の建物が健全な状態を保っています。また、小中学校や幼児園・保育園については、築40年を目途に大規模改修を実施しており、配線や配管など個別改修が難しい部位も内部改修に合わせて更新しています。

今後、他の建物類型の施設についても、大規模改修の時期を迎える建物が増加していくため、劣化が進行している部位についても順次改善を図っていきます。

【図 2.9 部位別劣化状況の分布】



全体的に、劣化の進行が顕著なⅣやⅤの評価の部位は非常に少なく、これまでの修繕・改修の実施によって施設の運営や安全面に支障をきたすような劣化の進行が適切に防がれています。
今後も、引き続き適切な修繕・改修により、各部位の劣化や不具合の解消を図っていきます。

【図 2. 1 0 改修例】



2-6 建物類型別の実態

建物類型別の実態を本計画に反映するため、計画対象施設の施設所管部局にヒアリングを実施しました。本計画において記載が必要となる個別施設ごとの整備水準、更新周期及びコストシミュレーションに必要な事項等を明らかにし、建物類型ごとの整備方針を検討します。

施設の今後の方向性や現在必要としている機能など、ヒアリングによって得られた情報を類型別に表2.6にまとめました。

また、施設によっては改修時に休館等の対応が難しい場合もあるため、本計画では類型ごとの実態に留意したうえで、改修方法等の検討を行います。

【表2.6 建物類型ごとの実態】

建物類型 小分類	ヒアリング内容
学校教育施設 小学校、中学校 特別支援学校	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築年数30年以上の割合が高く、老朽化が進行している。 ・ 大規模改修を順次実施している。 ・ 内部の改修は夏休みを中心に実施する。
学校教育施設 給食センター	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2施設とも築年数が浅く、経年劣化も少ない。 ・ 冷凍室、厨房用ボイラーなど規模の大きな特殊設備が設置されている。 ・ 配食のため、工事は夏休みを中心に実施する。
児童福祉施設 幼稚園、保育園 放課後児童クラブ等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外部目視の結果は良好な建物が多い。 ・ 大規模改修について幼稚園は夏休みを中心に実施し、保育園は仮設園舎等の利用を検討する。 ・ 乳児園へ移行する場合は便所改修が必要。
市営住宅 市営住宅	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国土交通省による整備指針がある。 ・ 入居者がおり内部改修の実施が難しいため、住戸内については退去時に順次修繕を実施する。
文化施設 図書館、美術館等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外部目視の結果は良好な建物が多い。 ・ 大規模改修や修繕については、休館対応を検討する。
社会教育施設 市民館、 市民センター等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外部目視の結果は良好な建物が多い。 ・ 大規模改修については、休館対応を検討する。ただし、複合施設や窓口がある施設については協議が必要。
福祉・保健施設 高齢者福祉施設、 障害者福祉施設等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 福祉避難所に指定されている施設は、災害時の機能維持が必要。 ・ 福祉施設は休館対応が難しい施設が多く、改修方法の検討が必要。
体育施設 体育館、プール等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改修時は休館対応を検討するが、管理委託契約等にも影響するため、早めの事前調整が必要。施設利用を継続した状態での改修が望ましい。 ・ プール設備や夜間照明など規模の大きい特殊設備が多数存在する。 ・ 屋内は1年中空調が必要なため、通常の施設より稼働時間が長い。
駐車場施設 駐車場、駐輪場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 改修については、休館又は一部利用制限での対応を検討する。 ・ 内装や空調などの周期的に更新が必要な設備が少ない。
その他施設 公園施設、 衛生施設等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 火葬場等は改修時にも機能維持が求められるため、休館対応が難しい。 ・ 公園施設の大規模改修については、休館対応を検討する。

2-7 将来更新費用の見直し

(1) 基礎データの収集

本計画の見直しにあたり、対象施設の見直し、基本情報の更新とともに、これまでの工事实績を収集しました。工事履歴が既存資料により把握可能な場合にはその工事情報を整理し、実施された工事年度に基づいて、修繕・改修年度を設定します。工事履歴が不明なものは、経過年数と各部位の耐用年数で実施の可否を判断します。

さらに、公共施設は規模や仕様が様々であるため、実際に建替えや改修を実施した際のコストデータを収集し、類型・部位別に単価設定を行いました。

(2) 長寿命化の効果

将来更新費用の見直しについて、既存の建物を全て維持する前提で、長寿命化をせず建替えを行う場合と、部位ごとの改修サイクルに合わせて適切に機能回復・機能向上を行いながら長寿命化を行う場合の更新費用を比較しました。

<試算条件>

- ・長寿命化する場合は80年建替え、長寿命化しない場合は60年建替えて設定します。
- ・部位改修は部位ごとに周期を設定し、建築時又は改修時から実施年を設定します。ただし、実施年が建替えまで5年以内となる場合は改修しないものとします。
- ・建替えは、現状と同面積を維持することを前提とします。
- ・建替えや部位改修の対策費用は、設定した面積単価（〇〇〇円/㎡）に各施設の床面積（屋上及び外壁の改修の場合は改修面積）を乗じて算定します。なお、改修面積は床面積及び階数から概算した数値を用います。
- ・使用する面積単価は、建物類型ごとに設定します。本市で実施した過去の工事のコストデータをモデルケースとして、部位別に単価を算定します。単価には設計費・解体費・消費税を含みます。また、単価設定に用いる工事实績として適当な事例がない場合は、総務省の公共施設等更新費用試算ソフト等の資料を参考に単価を設定します。

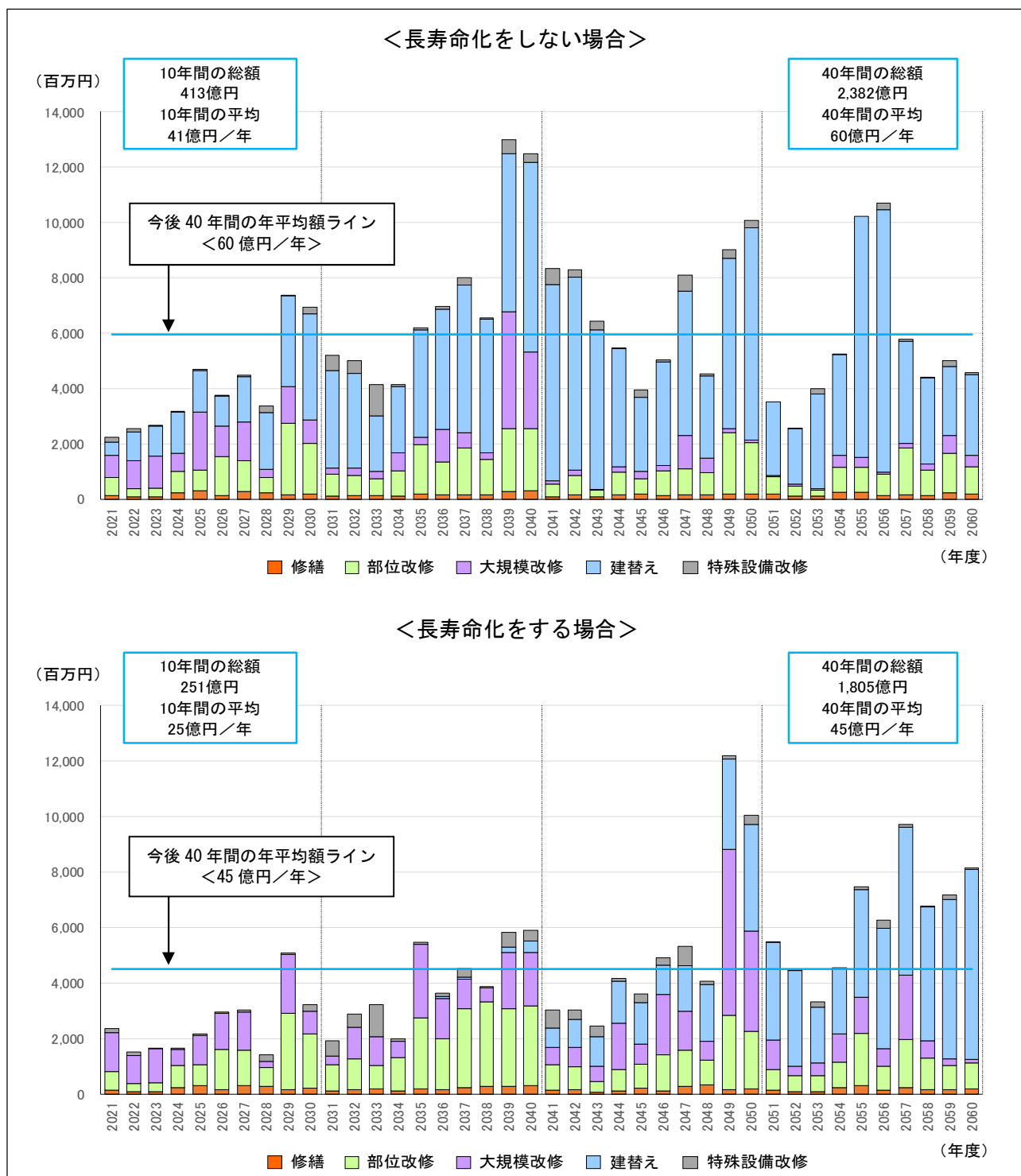
コストシミュレーションの結果は図2.11のとおりです。

計画対象の建物を長寿命化せず築60年で建て替えると、今後40年間で総額約2,382億円、1年あたり約60億円必要となります。

一方で、長寿命化する場合は、今後40年間で総額約1,805億円、1年あたり約45億円に収まり、約25%のコスト削減になります。この結果から、長寿命化によって建替えの回数を減らすことは将来更新費用の削減に効果的であることが分かります。

しかしながら、長寿命化によるコスト削減を見込んだ場合であっても、1年あたりの更新費用は直近6年間の整備実績額（約33億円/年）の約1.4倍の試算となっており、今後財源が不足する可能性があるため、さらなるコスト削減の方策を検討する必要があります。

【図2.11 長寿命化の効果】



2-8 実態・課題の整理

①老朽化状況

対象施設 147 施設 436 棟 53.6 万㎡のうち、築 30 年以上が 49.7%となっている。特に学校教育施設の老朽化が進行しており、築 40 年以上が 50%以上を占める。

今後、老朽化する建物への劣化対応や社会的ニーズへの対応が必要となることから、これまで以上に修繕・改修コストがかかる可能性がある。

②これまでの維持保全状況

直近 6 年間で総額約 197 億円、年約 33 億円の費用をかけてきた。このうち、建替えや設備の新設、大規模改修など全面的に施設機能を回復・向上させる工事は総額約 150 億円となっており、今後も施設全体の老朽化に伴い、これらの費用が増加していくことが予想される。

③躯体の劣化状況

構造体耐久性調査の結果、全体的に躯体の状態に問題はないため、長寿命化は可能と判断できる。
ただし、実際に長寿命化の可否を判断する際は、躯体補修等に必要な費用等を考慮したうえで、総合的に判断する必要がある。

④躯体以外の部位の劣化状況

これまでの修繕・改修によって劣化が抑えられている建物が多いが、更新時期を迎える部位も多く、今後も引き続き適切な修繕・改修により、各部位の劣化や不具合の解消を実施する必要がある。

⑤類型ごとの課題

施設によっては改修時に休館等の対応が難しい場合もあるため、類型ごとの実態に留意したうえで、改修方法等の検討をする必要がある。

⑥将来更新費用の見通し

長寿命化しない場合、今後 40 年間で総額約 2,382 億円、年あたり約 60 億円必要。長寿命化する場合、今後 40 年間で総額約 1,805 億円、年あたり約 45 億円となり、約 25%のコスト削減が見込める。ただし、これまでの維持保全費用に比べると約 1.4 倍となるため、さらなるコスト削減の方策を検討する必要がある。



改善の方向性

- 一律の整備水準ではなく類型の実態に応じた整備水準を設定し、各施設に適した整備を実施するとともに、必要なコストを把握し、市全体での予算の配分やコストの平準化を行う。
- 老朽化した建物や設備について、早急な対応が必要なものと経過観察でよいものを区分し、優先順位付けにより整備スケジュールを設定する。
- 施設の利用状況、運営状況等から総合的に施設評価を行い、今後の方向性を決定する。さらに、共用化、複合化、施設の運営方法の見直しなど、施設の維持管理、運営を含めたコスト削減を検討し、財政制約に応じた施設の維持保全を可能にする。

