

第2章 保有する財産の状況と有効活用の手法

第2章 保有する財産の状況と有効活用の手法

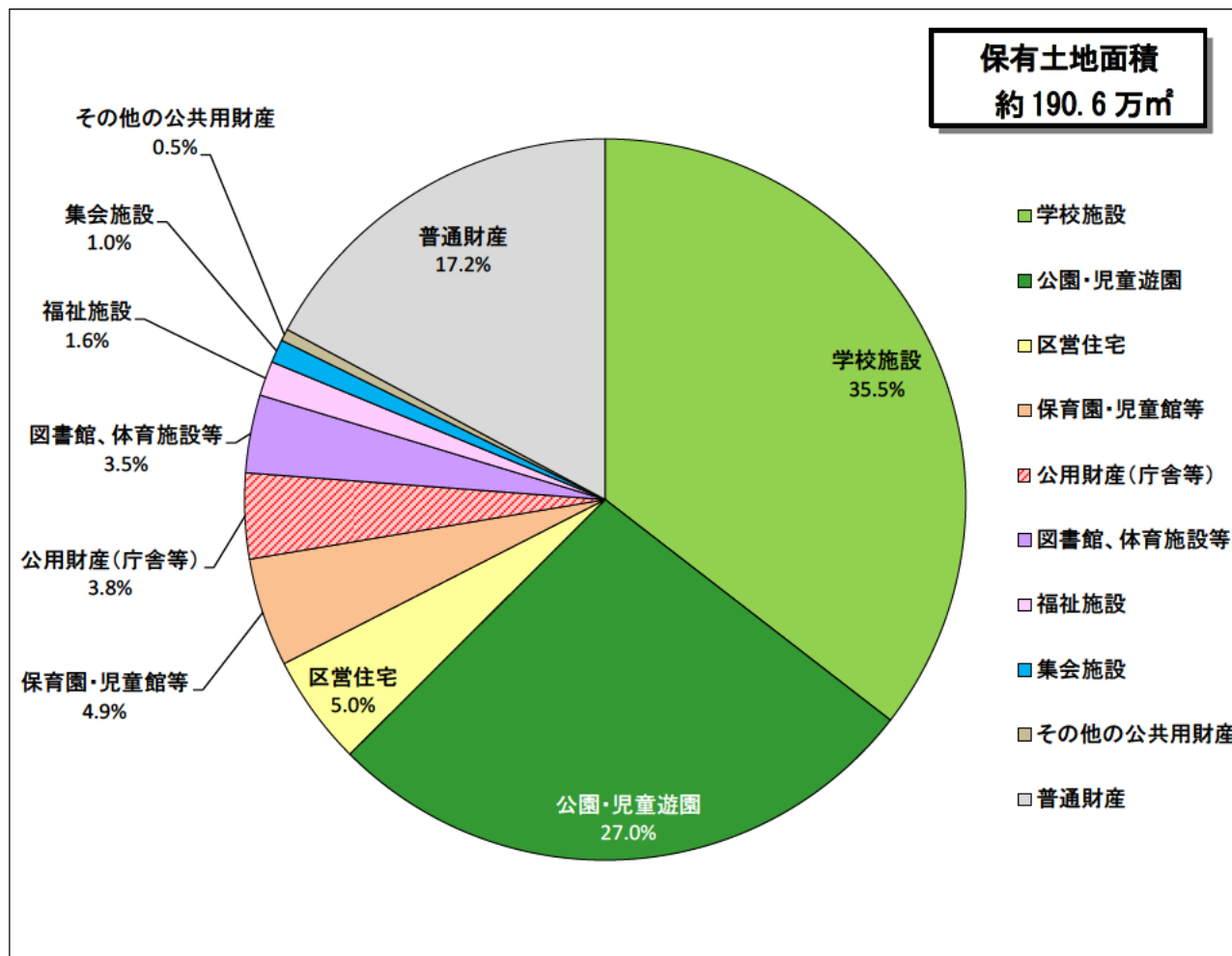
1. 財産の状況

(1) 土地

区が保有する土地面積は、約 190.6 万㎡です。

そのうち、学校施設の用地が約 67.6 万㎡ (約 36%) と最も多く、次いで公園・児童遊園が約 51.5 万㎡ (約 27%) となっています。

図表 土地面積の内訳



区分	土地面積	構成比	区分	土地面積	構成比
学校施設 (小学校・中学校・養護学校)	676,182㎡	35.5%	福祉施設(高齢者・障害者・その他福祉施設)	29,650㎡	1.6%
公園・児童遊園	515,478㎡	27.0%	集会施設	19,939㎡	1.0%
区営住宅	94,501㎡	5.0%	その他の公共用財産(自転車駐車場・公衆便所等)	10,232㎡	0.5%
保育園・児童館等(保育園・子供園・児童青少年センター等)	92,938㎡	4.9%	普通財産	327,524㎡	17.2%
公用財産(庁舎等)	72,982㎡	3.8%	合計	1,906,012㎡	100.0%
図書館、体育施設等(図書館・体育施設・社会教育施設)	66,588㎡	3.5%			

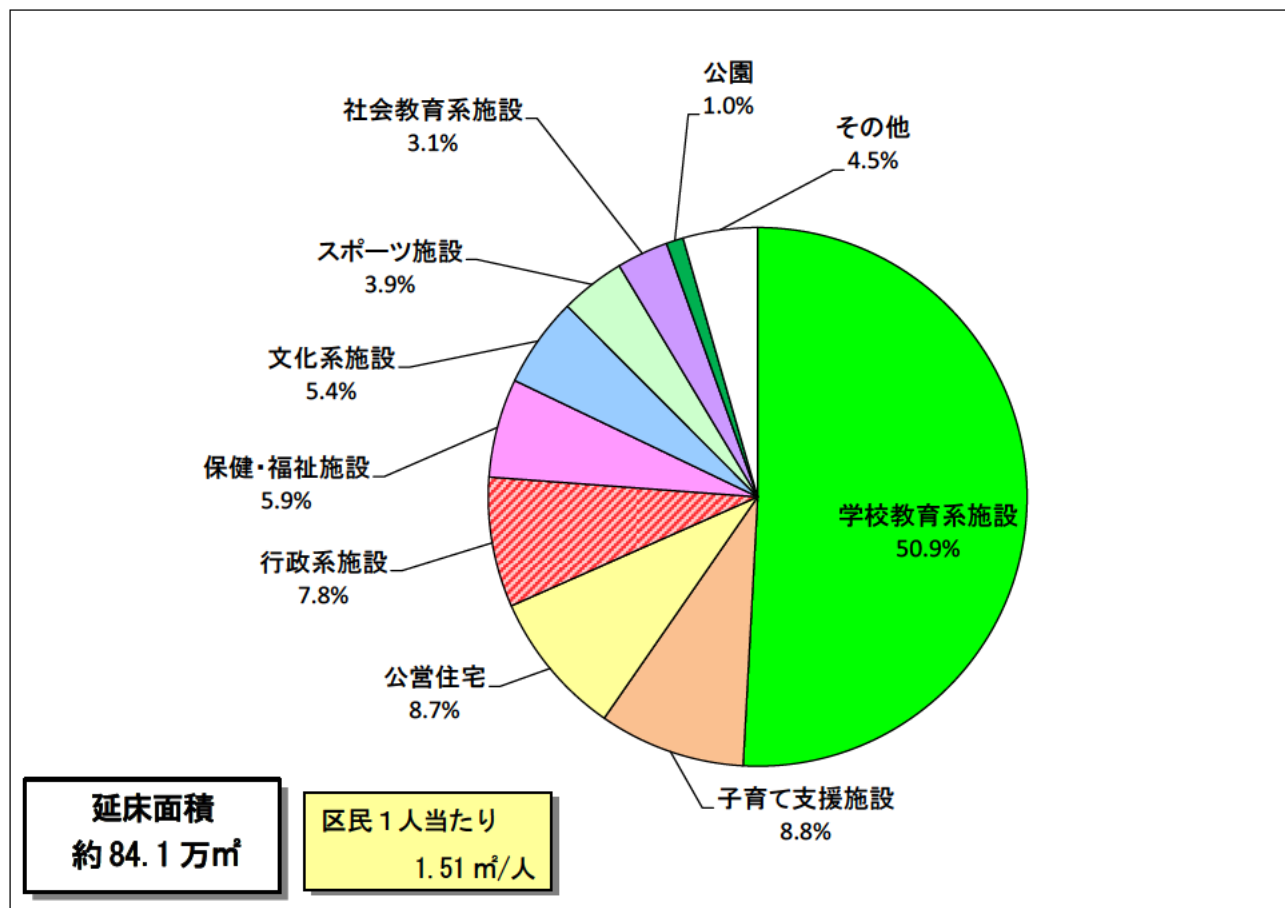
(出典：平成 28 年度 財産に関する調査)

(2) 建物

① 建物の内訳

区が保有する建物の延床面積は約 84.1 万㎡です。その内訳として、小学校・中学校などの学校教育系施設が約 42.8 万㎡（約 51%）となっており、次いで、子育て支援施設（保育園・子供園・児童館等）が約 7.4 万㎡（約9%）、公営住宅（区営住宅・高齢者住宅等）が約 7.3 万㎡（約9%）の割合となっています。

図表 公共施設の建物面積の内訳



用途の分類	延床面積	構成比	用途の分類	延床面積	構成比
学校教育系施設 (小学校・中学校等)	427,945㎡	50.9%	スポーツ施設 (体育館・プール等)	32,693㎡	3.9%
子育て支援施設 (保育園・子供園・児童館等)	73,880㎡	8.8%	社会教育系施設 (図書館等)	26,055㎡	3.1%
公営住宅 (区営住宅・高齢者住宅等)	73,376㎡	8.7%	公園 (公園管理事務所・公園便所等)	8,621㎡	1.0%
行政系施設 (庁舎・区民事務所等)	65,676㎡	7.8%	その他 (有料制自転車駐車場・公衆便所等)	37,615㎡	4.5%
保健・福祉施設 (保健センター・ゆうゆう館・障害者(児)通所施設等)	49,922㎡	5.9%	合計	841,313㎡	100.0%
文化系施設 (地域区民センター・区民集会所等)	45,533㎡	5.4%			

(出典：平成 28 年度固定資産台帳のデータを基に作成)

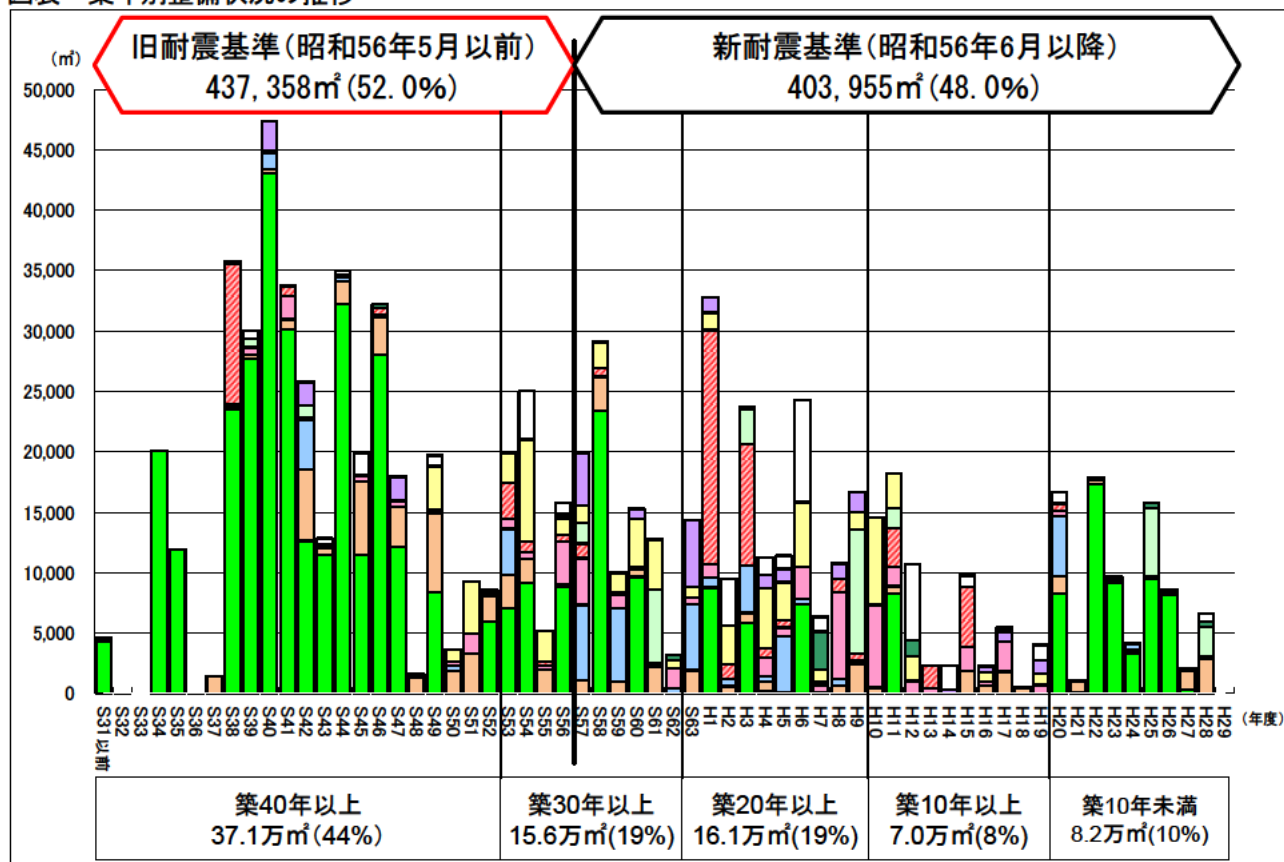
② 公共施設の築年別整備状況

築年別整備状況をみると、大規模改修の検討が必要な築30年*1以上の建物が、全体の約63%を占めています。なかでも、昭和30年代から40年代にかけて集中的に建設し、今後、改築等の検討を行っていく必要がある築40年以上の建物は、全体の約44%に上ります。

特に建設年度の古いものは学校教育系施設が多く、築30年以上の施設の約65%を占めています。このほかに築30年以上の建物が多い施設としては、子育て支援施設(約10%)、公営住宅(約7%)、文化系施設(約4%)となっています。

区が保有する建物の延床面積約84.1万㎡のうち、旧耐震基準の建物は約43.7万㎡(約52%)、新耐震基準*2の建物は約40.4万㎡(約48%)となっています。

図表 築年別整備状況の推移 ※築年度で表しており、月日は考慮していません。※色分けは、前頁の表と同様です。



主な築30年以上の施設 (上位4分類)			主な築30年未満の施設 (上位4分類)		
用途の分類	延床面積	構成比	用途の分類	延床面積	構成比
学校教育系施設	341,088㎡	64.6%	学校教育系施設	86,857㎡	27.7%
子育て支援施設	53,310㎡	10.1%	行政系施設	44,991㎡	14.3%
公営住宅	37,371㎡	7.1%	公営住宅	36,005㎡	11.5%
文化系施設	23,066㎡	4.4%	保健・福祉施設	30,474㎡	9.7%
築30年以上の施設 合計	527,718㎡		築30年未満の施設 合計	313,595㎡	

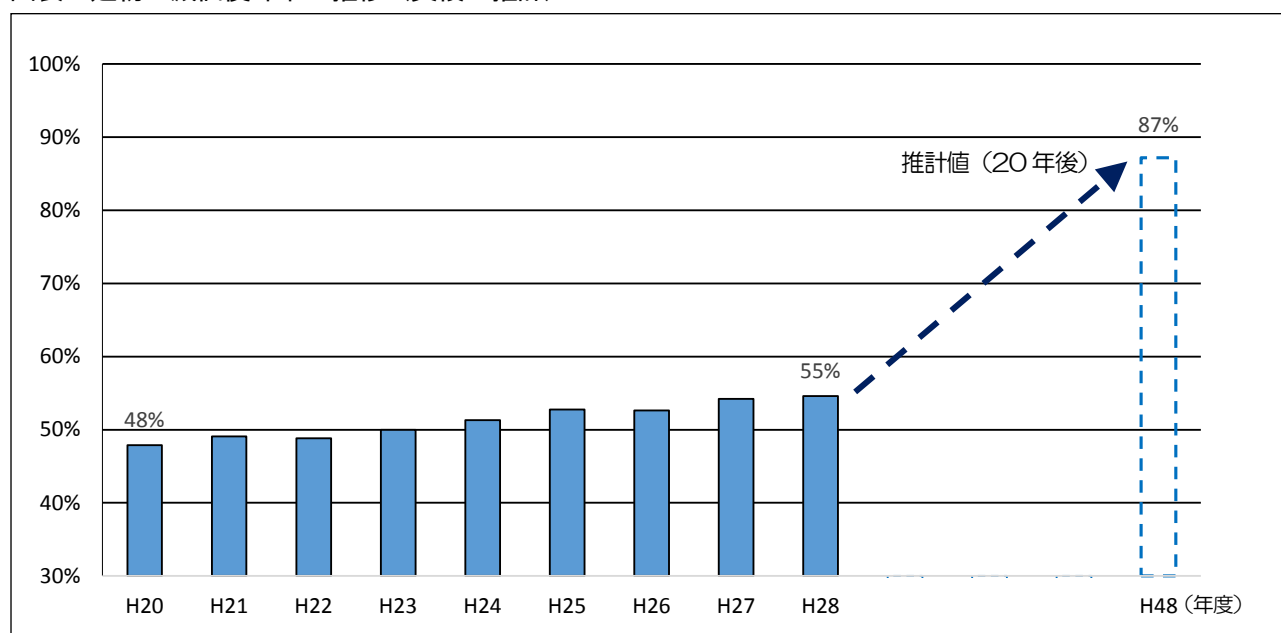
(出典：平成28年度固定資産台帳のデータを基に作成)

*1 総務省「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果」の更新の考え方から引用し、築60年で建て替えを考えた場合、築30年で大規模改修を実施することとされています。
 *2 建築物の設計において適用される地震に耐えることのできる構造の基準で、昭和56年6月1日以降の建築確認において適用している基準とされています。なお、それ以外は、旧耐震基準に基づく建物となります。

③ 建物の減価償却率

建物の減価償却率*の推移をみると、平成20年度は48%でしたが、平成28年度には55%となり、区の建物の減価償却が進んでいます。区は、建物の改築や改修等を順次進めていますが、もし、現在のままで改築等をしないとして推計すると、20年後の平成48年には老朽化が進み、87%まで上昇することとなります。

図表 建物の減価償却率の推移（実績・推計）



※平成48年度の数值は、固定資産台帳のデータを基に、新規取得・除却・改築等を行わないものとして建物（事業用資産）の減価償却率を推計したものです。

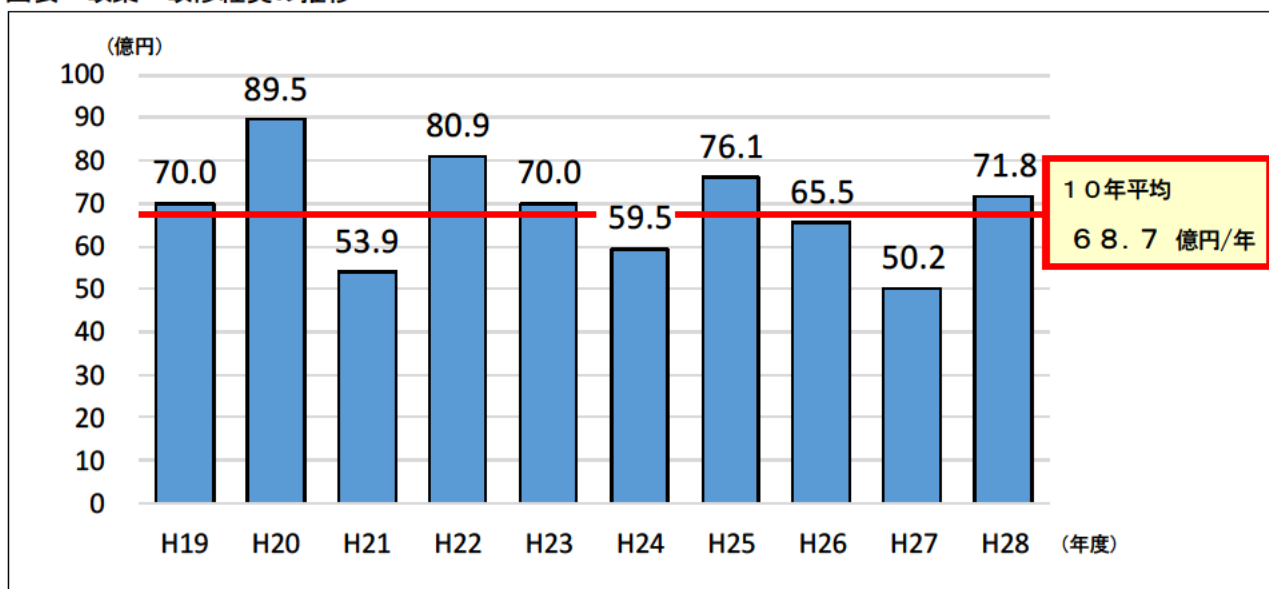
※資本的支出となる修繕等（既存資産に対して行った資産の価値を高め、またはその耐久性を増すこととなる修繕等）については、平成28年度より固定資産台帳に計上しています。

*減価償却率：建物などの償却資産は、利用可能とされる年数（耐用年数）を設けて、その期間が経過すると価値がなくなってしまうと考えます。これが減価償却です。耐用年数は、用途・構造によって異なり、例えば、庁舎（鉄筋コンクリート）は50年、校舎（鉄筋コンクリート）は47年となります（「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」（以下、「耐用年数省令」という。）で示された耐用年数）。なお、耐用年数省令による耐用年数は、必ずしも実際の利用可能年数を示すものではありません。減価償却率は、償却資産の取得価額等に対する減価償却累計額の割合を計算し、耐用年数に対して資産の取得からどの程度経過しているかについて把握する指標です。

④ 改築・改修経費の推移、維持管理経費

区が直近10年間に支出した改築・改修経費は、年間約50億円から90億円で、年平均68.7億円となっています。また、平成28年度の施設の維持管理経費（運営費等含む）は、約300億円となっており、改築・改修経費と合わせると、施設にかかる経費は約370億円になります。

図表 改築・改修経費の推移



⑤ 今後の改築・改修にかかる経費試算

区が保有する建物の約44%は築40年を超え老朽化が進んでおり、今後次々に大規模改修や改築による対策が必要な時期を迎えます。そこで、中・長期的な視点から、今後必要となる経費を把握するために試算を行いました。

<試算条件>

- 総務省が公表する地域総合整備財団の更新費用ソフトを使用
- 改築・改修時期

これまでの区立施設再編整備計画では、築後50年から60年、最長でも築65年の間に改築するものとして試算していました。今回は、日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」による、標準的な目標耐用年数の代表値である築60年を使用することとします。なお、本試算においては、「地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書」の耐用年数及び更新の考え方を引用し、建物附属設備（電気設備、昇降機設備等）及び配管の耐用年数が概ね15年であることから、2回目の改修時期である築後30年で大規模改修を行い、その後30年で改築すると仮定します。

現在の築年数	大規模改修	改築
～30年	30年	60年
31年～50年	直近の10年間で均等	
51年～	—	

- 更新単価

大規模改修及び改築経費は、(財)自治総合センター「地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書」を基に、単価を設定しました。

用途の分類	大規模改修	改築
文化系施設、行政系施設等	25万円/㎡	40万円/㎡
スポーツ施設、保健・福祉施設等	20万円/㎡	36万円/㎡
学校教育系施設、子育て支援施設等	17万円/㎡	33万円/㎡
公営住宅	17万円/㎡	28万円/㎡

※年度ごとのばらつきをできるだけ小さくするために、改築を3年間、大規模改修を2年間に振り分けて試算しました。

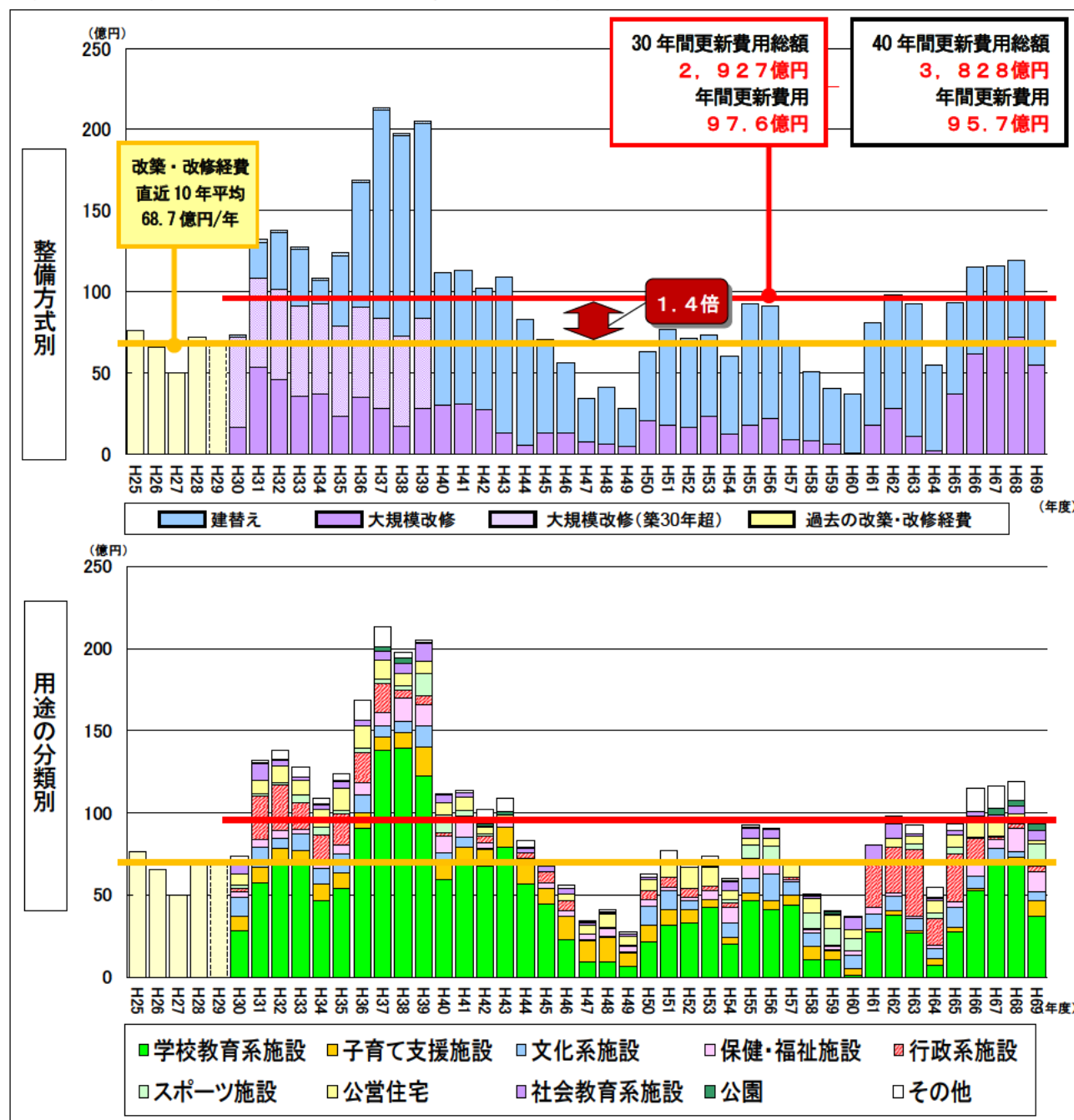
- 学校は、いくつかの建物（棟）で構成されているので、築年数が最も古い校舎で判断し、棟別ではなく学校単位で改築するものとして試算します。

<試算結果>

区の施設を今後も同規模で維持し続けた場合の30年間の将来更新経費は約2,927億円、年平均97.6億円となり、直近10年間の改築・改修経費の平均68.7億円の約1.4倍となります。

また区では、昭和30年代から40年代にかけて、学校教育系施設の建設が集中しました。今後、平成40年代前半まで、これらの学校教育系施設の改築が集中します。年度別に見ると、平成31年度から43年度の間は100億円を超える年度が集中し、最高では213億円もの経費が必要となります。

図表 今後の改築・改修にかかるコスト試算（60年で改築）



(出典：平成28年度固定資産台帳のデータを基に作成)

2. 財産の有効活用の手法

(1) 長寿命化の推進

① 長寿命化が可能な建物

今後の厳しい財政状況のなかで、これまでの1.4倍の経費を施設の更新に振り向けることは現実的には困難な状況です。そこで、詳細調査（内容は29ページを参照）及び建築基準法第12条による点検報告に基づく施設状況を加味したうえで、一定の条件を満たす建物については一層長寿命化を図り、さらに施設の複合化・多機能化、規模の適正化など様々な手法により、経費の縮減と平準化に取り組んでいく必要があります。

従来のように築50～60年で建替えるのではなく、より長期間にわたって建物を使用するためには、構造躯体が健全であることが不可欠です。今回、学校（小・中・特別支援学校）及び区営住宅を対象に、これまで実施した耐震診断（2次診断）のデータを使用し、簡易的に躯体の強度を把握しました。その結果、躯体の強度が一定基準（ $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ *¹）以上または新耐震基準に適合*²しており、長寿命化が期待できる建物が多く存在することが分かりました。

	学校	区営住宅
躯体の強度が一定基準以上または新耐震基準に適合しており、長寿命化が期待できる建物の割合	73% 対象308棟中225棟* ³	100%

*¹ 耐震診断基準として一般的に使われている「既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準同解説」（日本建築防災協会）によると、同基準によって耐震性能が適切に評価できるのは、コンクリート圧縮強度試験の平均値が $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ 以上のものとされていることから、一定基準値として使用しました。

*² 昭和56年6月1日以降の新耐震設計基準を適用した建築物については、一定の耐震性能を持ち、使用材料の仕様等から見ても、十分な物理的耐久性を備え建設されています。

*³ 学校は、棟数で算出。なお、棟数とは校舎、体育館等の建物ごとの数とします。

② 長寿命化した場合の改築・改修にかかる経費試算

<試算条件>

● 改築・改修時期

躯体の健全性の簡易結果を踏まえ長寿命化が期待できる建物及び学校・区営住宅以外で新耐震基準の建物については、適切な維持管理を行うことを前提として、「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会）による標準的な目標耐用年数の上限値である築 80 年を使用することとします。

なお、本試算においては、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（文部科学省）のコスト算出の考え方を踏まえ、長寿命化が期待できる建物については、築 40 年に長寿命化改修、築 20 年及び築 60 年に中規模修繕を行い、その後築 80 年で改築すると仮定します。

長寿命化が期待できる建物	現在の築年数	中規模修繕*1	長寿命化改修*3	中規模修繕	改築
	～20年	20年	40年	60年	80年
	21年～40年	—			
41年～60年	—	—			
上記以外	現在の築年数	大規模改修*2		改築	
	～30年	30年		60年	
	31年～50年	直近の10年間で均等			
	51年～	—			

中規模修繕*1：経年劣化による損耗、機能低下に対する機能回復工事をいいます。

大規模改修*2：経年劣化による機能回復工事と、標準的な機能を備えるための機能回復工事をいいます。

長寿命化改修*3：経年劣化による機能回復工事と、社会的ニーズに対応するための、利便性の向上や設えの変更等を伴う機能向上工事をいいます。

● 更新単価

大規模改修及び改築経費は、(財)自治総合センター「地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書」を基に、単価を設定しました。

また、中規模修繕及び長寿命化改修経費は、文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」から割合を引用し、単価を設定しました。

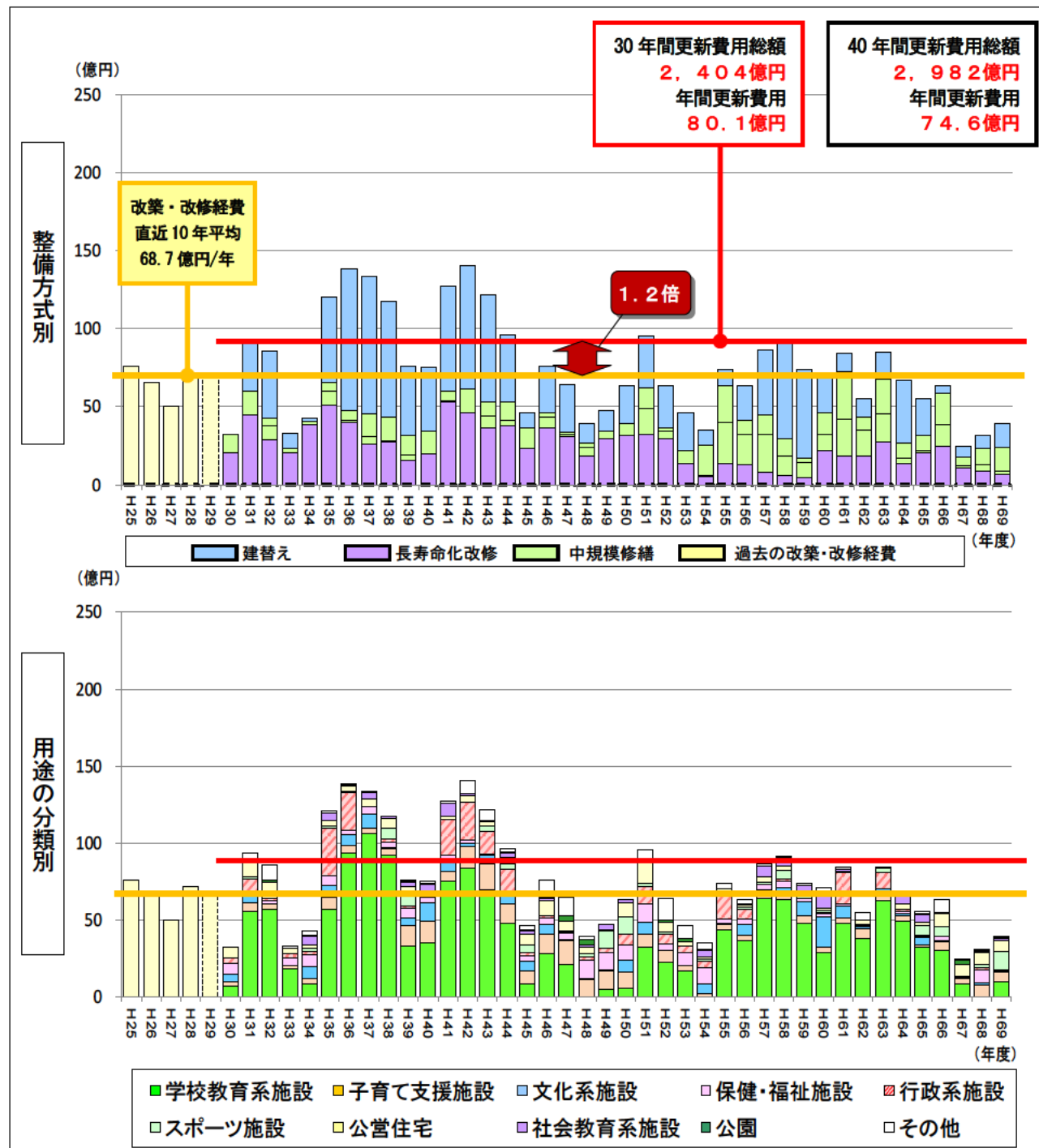
用途の分類	中規模修繕	長寿命化改修	大規模改修	改築
文化系施設、行政系施設等	10万円/㎡	24万円/㎡	25万円/㎡	40万円/㎡
スポーツ施設、保健・福祉施設等	9万円/㎡	21.6万円/㎡	20万円/㎡	36万円/㎡
学校教育系施設、子育て支援施設等	8.25万円/㎡	19.8万円/㎡	17万円/㎡	33万円/㎡
公営住宅	7万円/㎡	16.8万円/㎡	17万円/㎡	28万円/㎡

- 学校は、いくつかの建物（棟）で構成されているので、築年数が最も古い校舎で判断し、棟別ではなく学校単位で改築するものとして試算します。

<試算結果>

今後も、現在の施設を同規模で維持し続けた場合、30年間の将来更新経費は約2,404億円、年平均80.1億円となり、直近10年間の改築・改修経費の平均68.7億円の約1.2倍となります。築60年で改築した試算と比較すると、平成36年から44年の4年間で集中していた経費が150億円を下まわり、平成43年度までの改築・改修経費が平準化されることが分かりました。なお、長寿命化を実現するためには、次頁に記載する課題に留意する必要があります。

図表 公共施設の建替え・改修にかかるコスト試算<80年で改築>



(出典：平成28年度固定資産台帳のデータを基に作成)

③ 長寿命化にあたっての課題

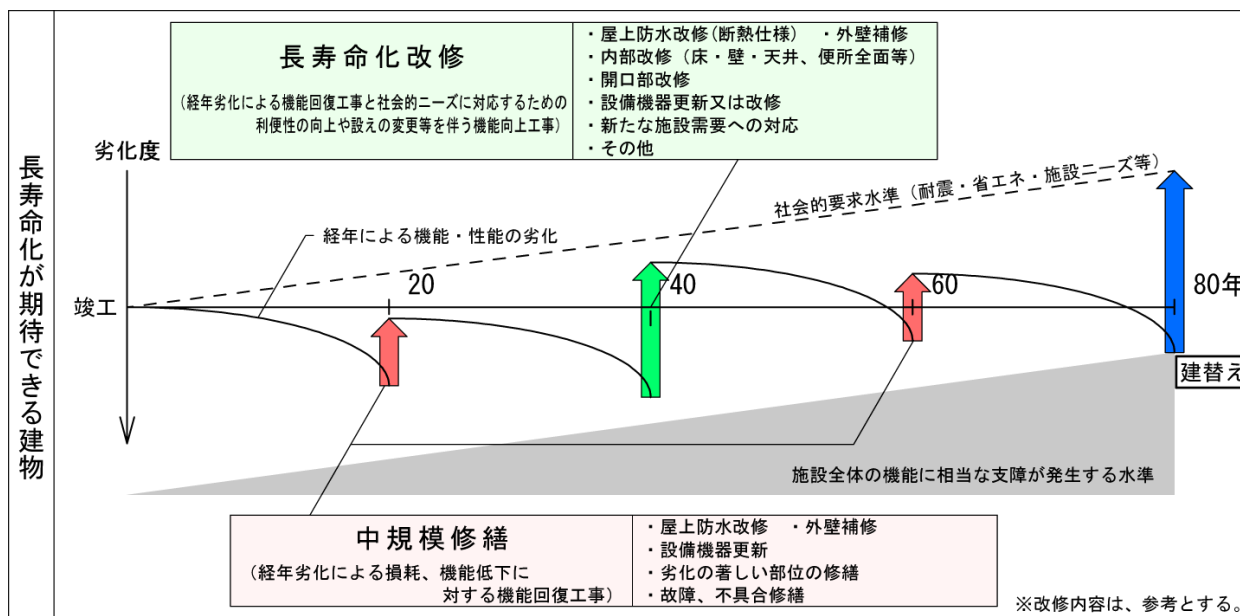
今回は、すでに実施済みの耐震診断（2次診断）を基に躯体の強度の把握を行いました。長寿命化を図るためには、躯体の強度だけでなく、コンクリートの中酸化の深さや鉄筋の腐食状況等の詳細調査が必要です。また、学校や区営住宅以外の施設については、躯体の強度も含めて、今後、調査をしていく必要があります。

一方、建物は利用状況や自然環境等に応じ、劣化や損傷の進行具合は施設毎に異なります。

そのため、今後、長寿命化の検討を進めるうえで、メンテナンスサイクル*を踏まえ、経年変化による機能回復と社会的ニーズに対応するための機能向上を目的とした改修（例えばバリアフリー化や省エネ化など）も見据えながら考える必要があります。

実際に、長寿命化を進めるにあたっては、このような観点に加え、将来の行政需要も踏まえた財政負担の平準化や近隣施設との複合化等の可能性も勘案しつつ、建物ごとに改築時期の判断を行なうなど、個別施設計画等の中で計画化していく必要があります。

図 経費試算における長寿命化改修イメージ図



*メンテナンスサイクル：定期的な点検・診断により施設の状況を把握し、その結果に基づき、必要な対策を適切な時期に着実かつ効率的・効果的に実施するとともに、これらの取組を通じて得られた施設の状態や対策履歴等の情報を記録し、次期点検・診断等に活用する一連の取組を継続的に実施することをいいます。

(2) 複合化・多機能化等による施設規模の適正化と運営・改築等に伴う民間活力の導入

今回行った試算では、長寿命化を図ることにより、経費の一定の縮減と平準化を図れることが明らかとなりましたが、更なる経費の縮減を行うためには、現在の施設を同規模で更新するのではなく、複合化・多機能化等により、施設規模の適正化を図ることも必要です。

また、施設の維持管理には、多額の経費（平成 28 年度実績約 300 億円）が必要なことから、施設運営の民営化等による維持管理の効率化を図る必要があります。加えて、建設経費の抑制、歳入の確保の観点からは、公的機関の活用や公的資金の投入だけではなく、民間の資金、経営能力、技術的能力の活用や土地信託手法、官民連携（PPPなど）手法の活用、民間活力の導入や公的施設の整備を条件とした売却（二段階一般競争入札方式）など、様々な視点から検討することも必要です。

表 （参考）民間活力を導入した事例

事業主体	国	東京都
事業手法又は入札方式	二段階一般競争入札方式	PF I 手法 一般定期借地権の設定(50年)
事業概要	杉並区内において、国有財産の有効活用にあたり、まちづくりに配慮した国有地売却を目的とし、防災関連施設や広場、子育て支援施設などの導入を条件とする、二段階一般競争入札を実施し、民間事業者を決定した。	渋谷区内において、都心に残された数少ない広大な公有地の活用にあたり、東京の再生と地域の活性化とを図ることを目的とし、公共施設（警察施設）をPF I法に基づき、特定事業を実施する民間事業者が警察施設を設計・建設した後、都に所有権を移転し、事業期間中の維持管理・運営を遂行する。

※東京都の事例は、総務省「地方公共団体における公的不動産と民間活力の有効活用についての調査研究 報告書」より引用