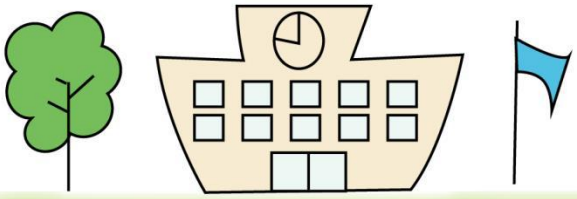
名古屋市

学校施設リフレッシュプラン

～ 長寿命化による
安心・安全・快適な学校づくり ～

全てリニューアル改修の
写真なんだって！！



2017（平成29年）８月
名古屋市教育委員会

目　次

第１章　学校施設リフレッシュプランについて

1　背　景 …… 1
2　目　的 …… 1
3　期　間 …… 1
4　位置づけ …… 2
5　対象施設 …… 2

第２章　現状と課題

1　施　設 …… 3
2　財　政 …… 9
3　人　口 …… １０

第３章　基本的な考え方

1　学校施設の目指すべき姿 …… １１
2　長寿命化の考え方 …… １１

第４章　持続可能性の検証

1　長寿命化した場合のコストの検証 …… １７
2　「保有資産量の適正化」を踏まえた検証 …… １８
3　留意事項 …… ２１

第５章　今後の新たな取り組み

1　継続的運用に向けて …… ２３
2　今後の新たな取り組み …… ２４
3　今後の新たな取り組みの具体例 …… ２５

資料編 …… ２９

用語集 …… ３９

校舎の築年数に応じたグループ分け一覧 …… ４２

1章　学校施設リフレッシュプランについて

（※）は用語集(P39～41)を参照

1　背　景

学校施設は、老朽化が進むにつれて、今後、更新需要が高まりますが、国・地方ともに厳しい財政状況であり、従来の整備手法では対応が困難となっていく見込みです。

このため、文部科学省は各教育委員会に対し、2020（平成 32）年度までに公立学校施設に係る個別施設計画を策定し、学校施設の改修等について、計画的に着実に取り組むよう求めています。

学校施設の老朽化は、400 校を超える学校施設を保有する本市にとっても深刻であり、2022（平成 34）年度末には 76%が築年数 40 年以上となり、施設整備費(※)の増加が見込まれます。一方で、人口減少や少子高齢化の進展による人口構造の変化に伴い、本市の財政状況は今後より厳しくなることが予想されます。

2　目　的

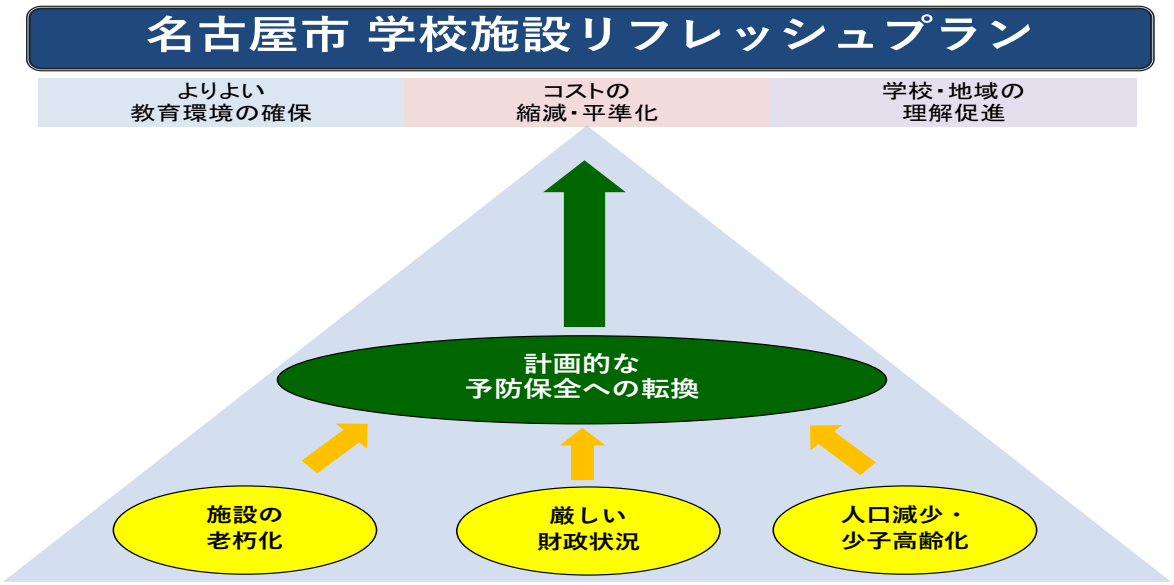
「名古屋市学校施設リフレッシュプラン」（以下、「本プラン」という。）は、限られた予算で、安心・安全・快適な教育環境を確保していくため、これまでの対症療法的な「事後保全(※)」から計画的な「予防保全(※)」へ転換し、①よりよい教育環境の確保、②効率的・効果的な老朽施設の再生によるトータルコストの縮減・予算の平準化、③今後の方針の共有による学校関係者や地域の皆様の理解の促進を図ることを目的としています。

3　期　間

2017（平成 29）年度から 2050（平成 62）年度までの 34 年間とします。

※本市の「市設建築物(※)再編整備の方針（2015（平成 27）年 9 月策定）」に合わせています。

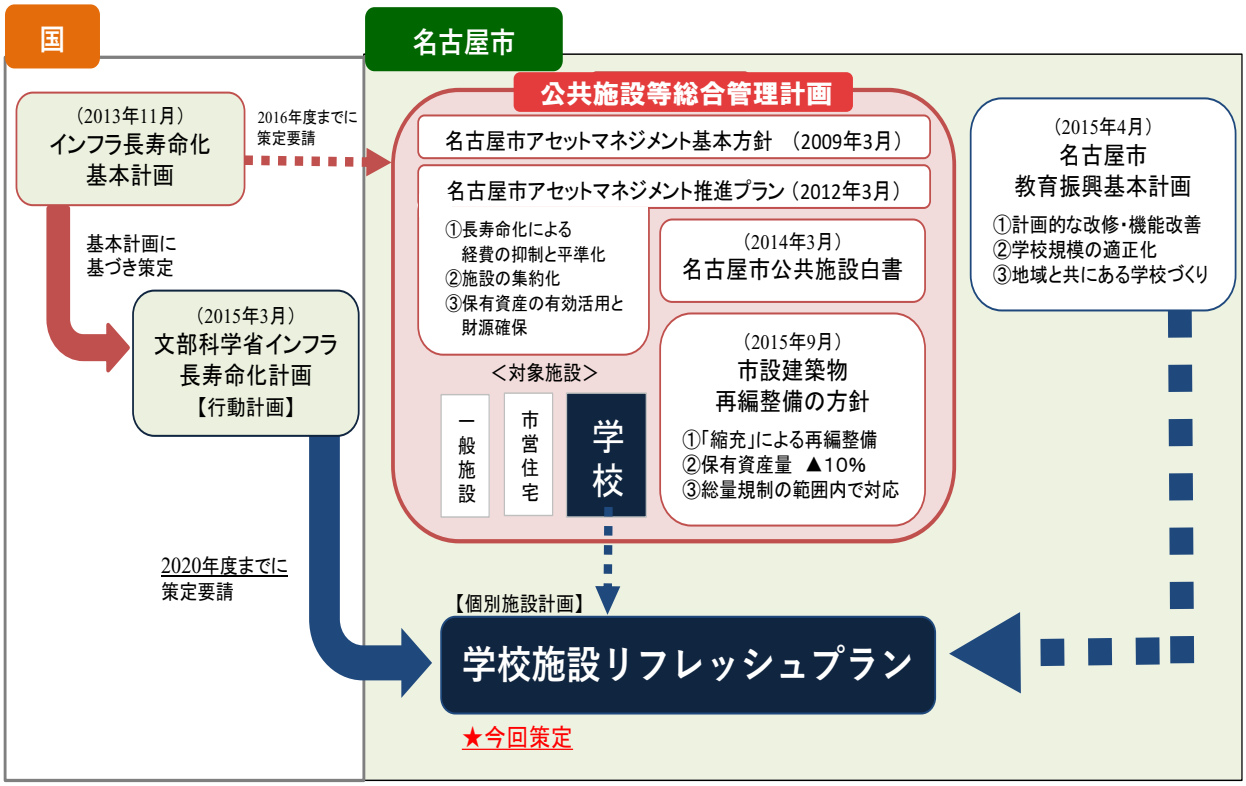
※今後の社会経済情勢の変化などを踏まえ、必要に応じて本プランの見直しを行います。



【図 1-1】学校施設リフレッシュプランの背景・目的（イメージ図）

4　位置づけ

「名古屋市アセットマネジメント(※)推進プラン」などを本市の「公共施設等総合管理計画」に位置づけており、本プランはその個別施設計画として位置づけます。



【図 1-2】学校施設リフレッシュプランの位置づけ

5　対象施設

下の図のとおり、名古屋市立の小学校、中学校、高等学校、特別支援学校及び幼稚園における全ての校（園）舎（体育館・給食調理所を含む）に加え、運動場やプールといった付帯施設(※)も本プランの対象とします。

施　設	棟　数 (200㎡以上)	延床面積	平　均 延床面積	平　均 築年数
小学校 (262校)	961棟	155.7万㎡	5,943㎡／校	44年
中学校 (111校)	547棟	86.2万㎡	7,766㎡／校	44年
高等学校 (14校)	111棟	20.3万㎡	14,500㎡／校	46年
幼稚園 (23園)	29棟	1.9万㎡	826㎡／園	41年
特別支援学校 (5校)	17棟	3.4万㎡	6,800㎡／校	33年
合　計 (415施設)	1,665棟	267.5万㎡		

＋

運動場

プール

【図 1-3】学校施設リフレッシュプランの対象

2章　現状と課題

（※）は用語集(P39～41)を参照

1　施　設

1　校舎の老朽化状況

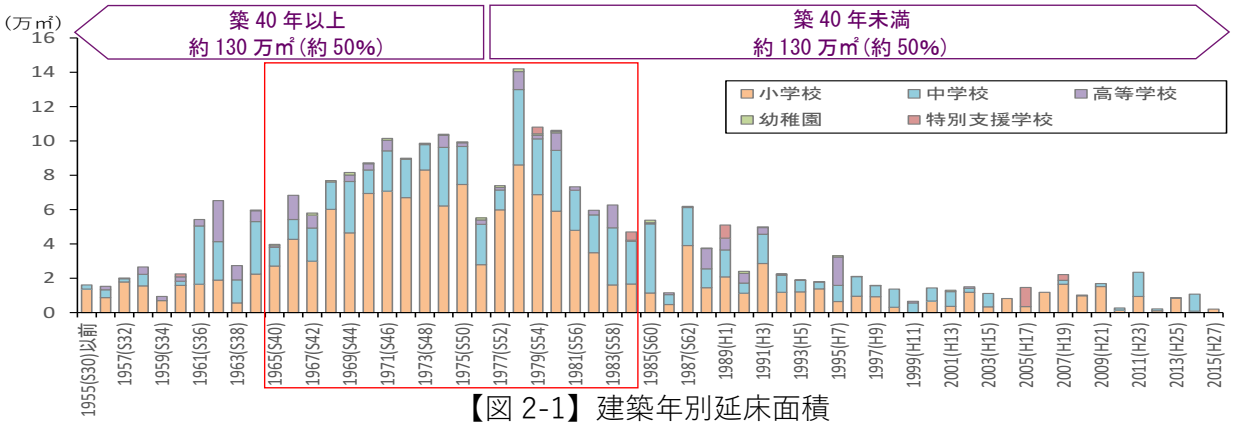
ア）学校の築年数

●約半数が築 40 年以上です

学校施設は、児童生徒数が急増した 1960 年代後半～80 年代前半に集中して建築されており、今後一斉に更新時期を迎える見込みです。

特に、2016（平成 28）年度現在、約半数がこれまで改築の目安としていた築 40 年以上を経過しており、他の市設建築物と比べて老朽化が進んでいます。

また、阪神・淡路大震災を機に耐震対策を優先してきたため、老朽化対策が遅れています。



【図 2-1】建築年別延床面積

イ）普通教室

●経年劣化による不具合が生じています

普通教室は、経年劣化による床の段差、雨漏り、黒板やロッカー木部のささくれなどがあり、子どもたちが最も長い時間を過ごす場所として、安全面の課題が生じています。

また、内装の木質化など温もりを感じられるような空間とすることが必要です。

【図 2-2】老朽化した教室のロッカー

ウ）特別教室

●設備や機器が建設当時のままです

理科室、家庭科室、音楽室など特別教室の設備や機器は、多くの学校で校舎が建てられた当時のままとなっており、近年の教育内容に対応していなかったり、子どもたちが使いやすい仕様となっていない設備もあるため、改善が必要です。

【図 2-3】校舎建設当時の理科室の机

エ）体育館

●さまざまな用途で使う施設も老朽化が進んでいます

子どもたちや地域の皆様がスポーツや行事などで使用するほか、災害時の避難所としての機能がある体育館も、床などに傷みがみられます。

多くの人がさまざまな用途で使用する施設であり、床などの木部のささくれ、高所にある照明器具の落下など、重大な事故につながる不具合が発生する前に対策を講ずる必要があります。

【図 2-4】体育館の床改修の様子

オ）トイレ

●最も改善が求められています

トイレは、過去の大規模な工事などの際に十分な改修ができておらず、老朽化が特に深刻なため子どもたちが最も改善を望んでいる場所です。

床がタイル敷きとなっているトイレが多く、水をまいて清掃することで雑菌が繁殖しやすくなるなど、衛生面での課題もあります。

また、近年は家庭のトイレも洋式便器が主流となっていることから、学校などから洋式化の要望も多く寄せられています。

【図 2-5】老朽化したトイレ

カ）給食調理所

●高温・多湿な環境による劣化が進んでいます

大量の調理を毎日行うことから、高温・多湿な環境となっており、建物本体以上に劣化が進んでいます。

また、多くの給食調理所で、床に水をまいて清掃する仕様になっているなど、近年の標準的な施設内容に合致していません。

【図 2-6】給食調理所の状況

課 題

●更新時期が一斉に到来する老朽化した校舎の安心・安全を、どう確保するのか。
●劣化が進んでから対応する「事後保全」から、どのように脱却するのか。

2 付帯施設の老朽化状況

ア）運動場

●約半数の学校で、運動場改修が必要です

長年使用している運動場では、土の締め固まりなどによる段差や小石の露出が発生しており、転倒した時に思わぬけがにつながる危険があります。

また、水はけが悪くなって、雨が降った翌日以降も水たまりができるなど、状態が悪化しています。

このため、概ね20年ごとに表層土を入れ替えるなど定期的に改修して、子どもたちが伸び伸びと走り回れる環境の確保が必要です。

しかし、これまで多くの学校で部分的な補修に留まっているのが現状です。

【図 2-7】小石が露出した運動場

イ）プール

●約６割の学校で、プール改修が必要です

運動場と同様に、計画的に改修できておらず、プールサイドのシートのめくれやプール水槽からの漏水、ろ過機など機器の不調といった不具合が生じています。

本来であれば、概ね20年ごとに改修していくのが望ましいですが、プールの使用期間が１年のうち約２か月と短いこともあり、水泳指導をするために必要な最低限の箇所に限定した補修に留まっているのが現状です。

【図 2-8】老朽化したプール水槽

課 題

●校舎と同様に「事後保全」となっている付帯施設の安心・安全を、どう確保するのか。

3 部位別の老朽化状況

ア）屋上

●約半数の学校で、屋上の劣化対策が必要です

屋上の防水性能が劣化すると、雨漏りが発生するだけでなく、教室などの天井材が水分を含んで重くなり、落下するおそれがあります。多くの学校で対策が必要ですが、部分的な補修に留まっています。

【図 2-9】雨漏りで浸食された天井裏

イ）外壁

●約半数の学校で、外壁の劣化対策が必要です

外壁の劣化が進むと、教室などの壁から雨が侵入するだけでなく、内部の鉄筋が腐食し、外壁の仕上げ材が落下するおそれがあります。古い校舎では外壁にひび割れ等がみられます。

【図 2-10】鉄筋が露出した外壁

ウ）受変電設備

●約４割の学校で、耐用年数(※)を超えています

外部の電柱から受変電設備(※)を経由して校舎に電気を供給しているため、劣化が進むと、学校全体の停電につながることもあります。定期点検等で部品の取替えを推奨されている学校も少なくありません。

【図 2-11】古くなった受変電設備(内部)

エ）受水槽等

●約８割の学校で、耐用年数を超えています

受水槽で貯めた水を各所に供給しているため、劣化が進むと、飲料水やトイレの水が断水するおそれがあります。定期点検等で部品の取替えを推奨されている学校も少なくありません。

【図 2-12】老朽化した受水槽

オ）小荷物専用昇降機

●約６割の学校で、耐用年数を超えています

劣化が進むと、給食の配膳に支障があるだけでなく昇降機の落下などによる事故につながるおそれもあります。定期点検等で部品の取替えを推奨されている学校も少なくありません。

【図 2-13】老朽化した小荷物専用昇降機

課 題

●耐用年数を超えているものもある部位の安心・安全を、どう確保するのか。

コラム１　危険!? 老朽化すると校舎はどうなる?（他都市の事例より）

2012（平成 25）年に起きた中央自動車道の笹子トンネル天井板落下事故を契機として、施設の維持管理・更新の必要性が国をあげて見直されています。

このコラムでは、老朽化した校舎の事例を集めました。古くなった校舎をそのままにしておくと、とても危険なことが分かります。
約半数が築 40 年以上をむかえ、老朽化が今後急速に進んでいく本市の学校施設も例外ではありません。

しかし、本市では劣化が進んでから補修する「事後保全」型の対応となっているのが現状です。安心・安全な教育環境を確保していくためには、劣化が進む前に補修する「予防保全」型に切り替えていく必要があります。

外　壁

外壁のモルタル片が落下（築 35 年）

設　備

職員トイレの手洗から赤水発生
古い配管のサビが原因です。

屋外の消火管の破裂
消火栓が使用できなくなります。

屋　上

雨漏りにより天井の木製吊り部材が腐食して落下（築 50 年）
この事例の原因は、地震ではなく、雨漏りです。
屋上防水層が劣化すると、校舎内で雨漏りが発生します。
雨漏りは水たまりを発生させ転倒の原因になるほか、劣化部材の落下、天井・床の汚損など様々な二次被害により学校運営の支障になります。

屋上の防水層が劣化（築 38 年）

雨漏りにより天井が劣化（築 38 年）

【写真提供：文部科学省】

4 学校施設に求められている社会的ニーズ

ア）子どもたちの学習・生活の場

●多様化する教育ニーズなどへの対応が求められます

次期学習指導要領では、教科・領域を超えた活動を行うための多目的室、電子黒板などのＩＣＴ環境(※)の整備が求められています。

また、本プランは長期にわたる計画であることから、望ましい機能を的確に把握し、教育環境の多様な変化に対応しうる弾力的な整備が求められます。加えて、すべての子どもたちが不自由なく過ごせるよう、施設のバリアフリー化も進めていく必要があります。

【図 2-14】電子黒板の整備
（文部科学省ホームページより）

イ）地域コミュニティ(※)の拠点

●地域に合わせた多彩な交流や学習機会を提供するための機能強化が求められます

学校は、地域の皆様にとって最も身近な公共施設であるだけではなく、地域の生涯学習やコミュニティの拠点としての役割を果たしていく必要があります。

なお、拠点形成の際には、学校や地域の特性などを十分踏まえながら進めていく必要があります。

【図 2-15】地域住民の生涯活動拠点
（文部科学省ホームページより）

ウ）防災の拠点

●大規模災害に対応した避難所機能の強化が求められます

本市の学校施設は、建物自体の耐震対策は完了しており、窓ガラスの飛散防止対策などの避難所機能の強化にも努めています。

さらに、近年の大規模災害を踏まえ、防災担当部局と連携し、避難者支援室の設置や災害時の給排水機能(※)の確保など、地域防災の拠点としての役割を強化していくことが求められています。

【図 2-16】東日本大震災を踏まえた緊急提言

課 題

●求められている「社会的ニーズ」に、どう対応していくのか。

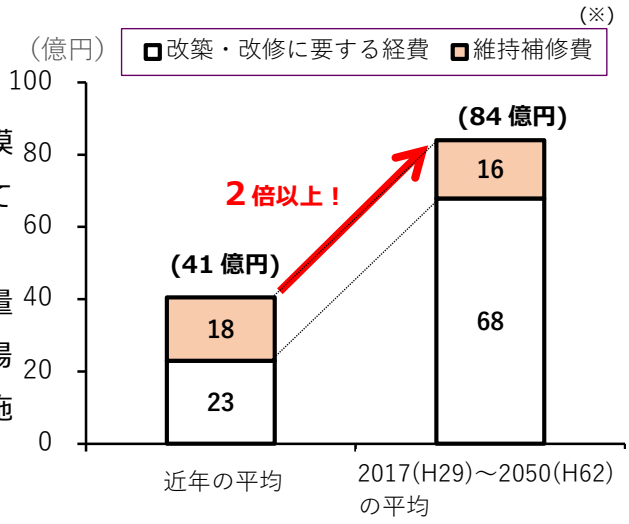
２　財　政

１　学校施設の整備費

●老朽化の進展により、近年の２倍以上の施設整備費が必要となります

これまでは、築20年から30年をめどに大規模な改修をし、原則40年程度をめどに改築(※)してきました。

今後は、老朽化対策が必要となる施設が大量に発生するため、従来と同じ手法で整備した場合、年平均で近年の２倍以上である84億円の施設整備費（一般財源(※)）が必要となります。

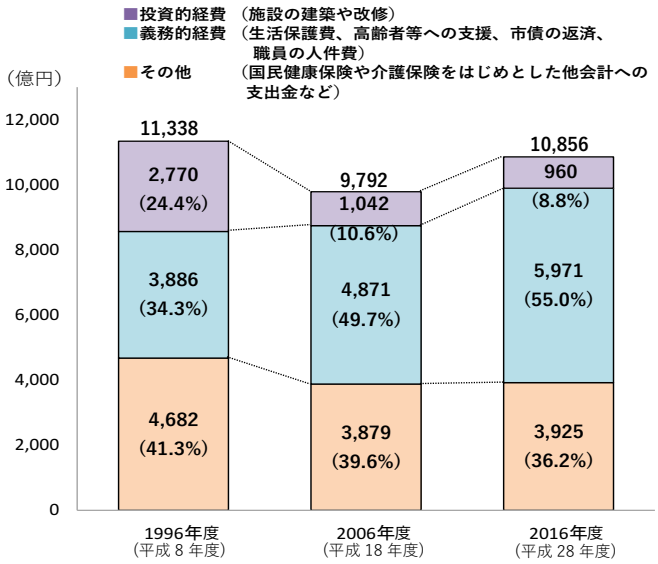


【図 2-17】今後必要となる整備費（一般財源）

２　本市の財政状況

●施設整備費の財源確保は厳しくなる見込みです

本市の一般会計(※)予算（約１兆円）のうち、扶助費(※)などの義務的経費(※)が55%を占めています。市税収入の大幅な伸びが期待できない一方、義務的経費は高齢者人口の増加などにより、今後も増加が見込まれることから、施設整備費の財源確保については、非常に厳しいものになると考えられます。



【図 2-18】一般会計予算の推移

コラム２　１校建てるのに 19 億円！整備費の内訳は？（マイホームの購入に例えると）

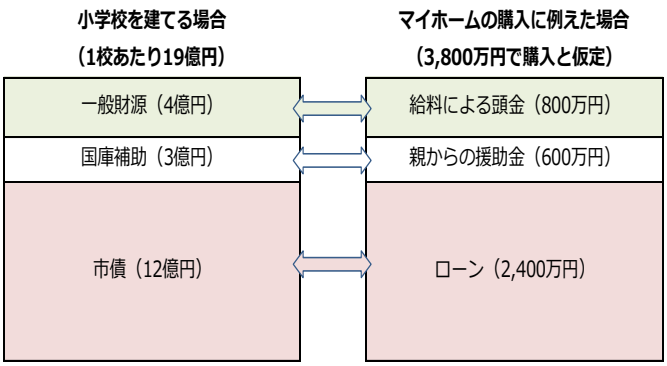
学校施設の整備費は、一般財源・国庫補助・市債で構成されています。

一般財源とは、市税を中心とした、使い道が決まっていない、どんな経費にも使える財源のことです。

マイホームの購入に例えると、一般財源は給料による頭金、国庫補助は親からの援助金、市債は住宅ローンにあたります。

市債は、まとまった資金を一時に調達できますが、一方で、将来世代に負担を先送りすることにもなるため、市債の発行は慎重に行わなければなりません。

本プランでは、将来にわたって持続可能な財政運営を考えて、一般財源で検討しています。

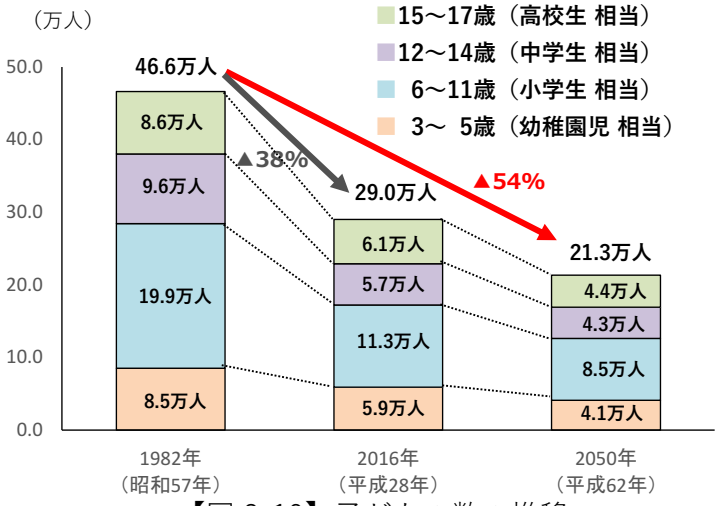


３　人　口

１　子どもの数

●ピーク時から５４%減少する見込みです

小・中学校の児童生徒数がピークだった1982（昭和57）年から現在まで約38%減少しており、2050（平成62）年にはピーク時から約54%減少すると見込まれています。



【図 2-19】子どもの数の推移

（出典：名古屋市推計を基に教育委員会作成）

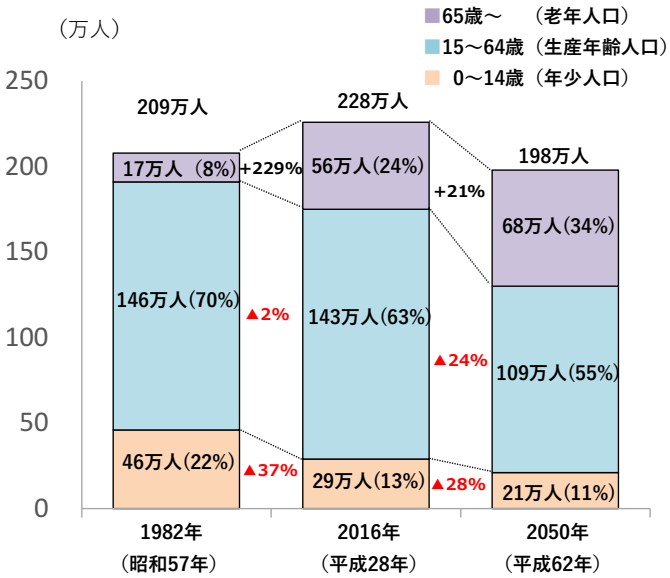
２　人口構造

●少子高齢化の進展により人口構造が大きく変化する見込みです

生産活動の中心となる 15 歳から 64 歳までの人口（生産年齢人口）は、1982（昭和57）年から現在まで約 2%減少しているのに対し、65 歳以上の人口は、3 倍以上に増加しています。

このため、1982（昭和57）年には老年人口 1 人当たりの生産年齢人口が約 9 人であったのに対し、現在では約 3 人にまで減少しています。

さらに、2050（平成62）年には 1.6 人にまで減少し、将来世代の負担が増すことになります。



【図 2-20】人口構造の推移

（出典：名古屋市推計を基に教育委員会作成）

－ 第２章のまとめ －

●学校の校舎は、老朽化への対策が必要であるとともに、社会的ニーズへの対応がますます求められています。

●本市の財政状況や人口推移を考えると、財源確保は非常に厳しく、整備手法などを見直さないと、安心・安全・快適な教育環境が確保できなくなります。

3章　基本的な考え方

（※）は用語集(P39～41)を参照

1　学校施設の目指すべき姿

第 2 章の現状と課題を踏まえ、本市の学校施設の目指すべき姿を以下のとおりとします。

> 財政的に持続可能な範囲で、
> 安心・安全・快適な環境が確保された学校施設

「財政的に持続可能な範囲」で実現するためには、従来と同じ手法による整備を見直し、経費の抑制と平準化に取り組む必要があります。

このため、国や本市の老朽化対策である「施設の長寿命化(※)」の考え方に基づき、建物の耐用年数に応じて、適切な時期に適切な改修を行うことにより、経費の抑制と平準化を図りながら、安心・安全・快適な施設環境を確保します。

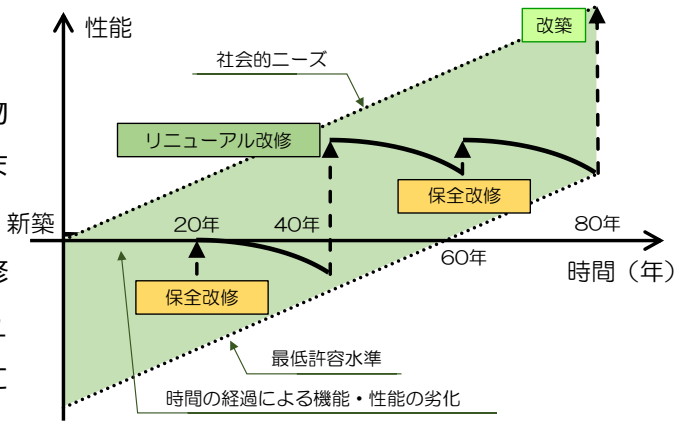
2　長寿命化の考え方

1　基本的な整備サイクル

●建物の寿命まで大切に使います

構造体耐久性調査(※)の結果による個々の建物寿命を勘案しつつ、原則として概ね築80年程度まで校舎を使用します。

概ね20年ごとをめどに、適切な時期に保全改修(※)（屋上防水や外壁、トイレ改修など）やリニューアル改修(※)を実施し、劣化が著しく進む前に対策し、校舎を大切に使用します。



【図 3-1】基本的な整備サイクル

コラム 3　リニューアル改修って？

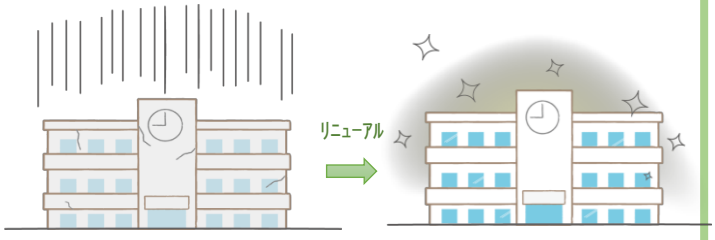
学校のリニューアル改修は、皆さんのご自宅でいうところのリフォームにあたります。

自宅が古くなってきた場合、すぐに建て替えるのではなく、まずはライフスタイルの変化などに合わせたリフォームをご検討されるのではないでしょうか。

屋根や外壁の塗り替え、部屋の壁紙の張り替え、風呂やトイレなどの水まわりの改修、床の段差解消といったリフォームを行うことで、再び住みやすい家にすることができます。

学校も同じで、リニューアル改修を適切に行なうことで、長く大切に使うことができます。

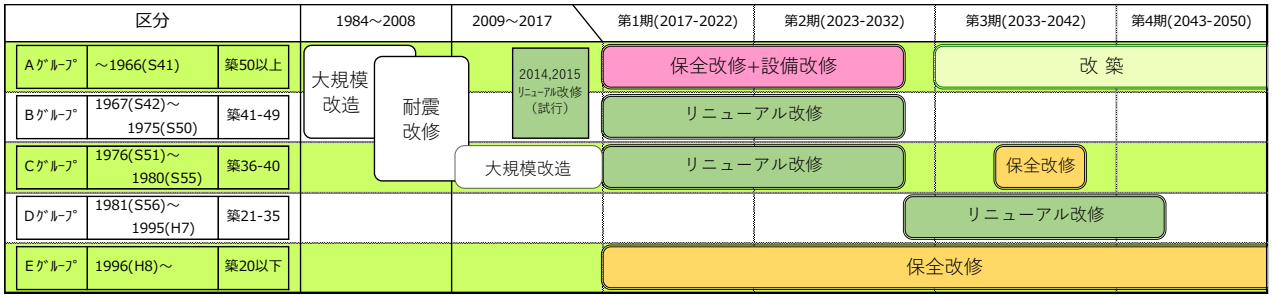
また、リニューアル改修は、建替えよりも早くリーズナブルにでき、廃棄物が少ないことで環境にもやさしいことに加え、多機能トイレの整備やバリアフリー化など、求められる社会的ニーズに対応していくことも可能です。※本市の学校施設は、建物自体の耐震対策は完了済



2 整備手法

●築年数に応じて適切な改修を行います

築年数に応じたグループ分けを行い、これまでの改修状況や改築までの期間を踏まえて、適切な改修を組み合わせることにより、長寿命化を図ります。



A グループ（築 50 年以上）～1966 年

改築までの残期間を踏まえて整備

＜築 60 年目＞保全改修＋設備改修(※)
＜築 80 年目＞改築
＜改 築 後＞ E グループと同じ

B グループ（築 41～49 年）1967～1975 年

改築までの残期間を踏まえて整備

＜築 50 年目＞リニューアル改修
＜築 80 年目＞改築
＜改 築 後＞ E グループと同じ

C グループ（築 36～40 年）1976～1980 年

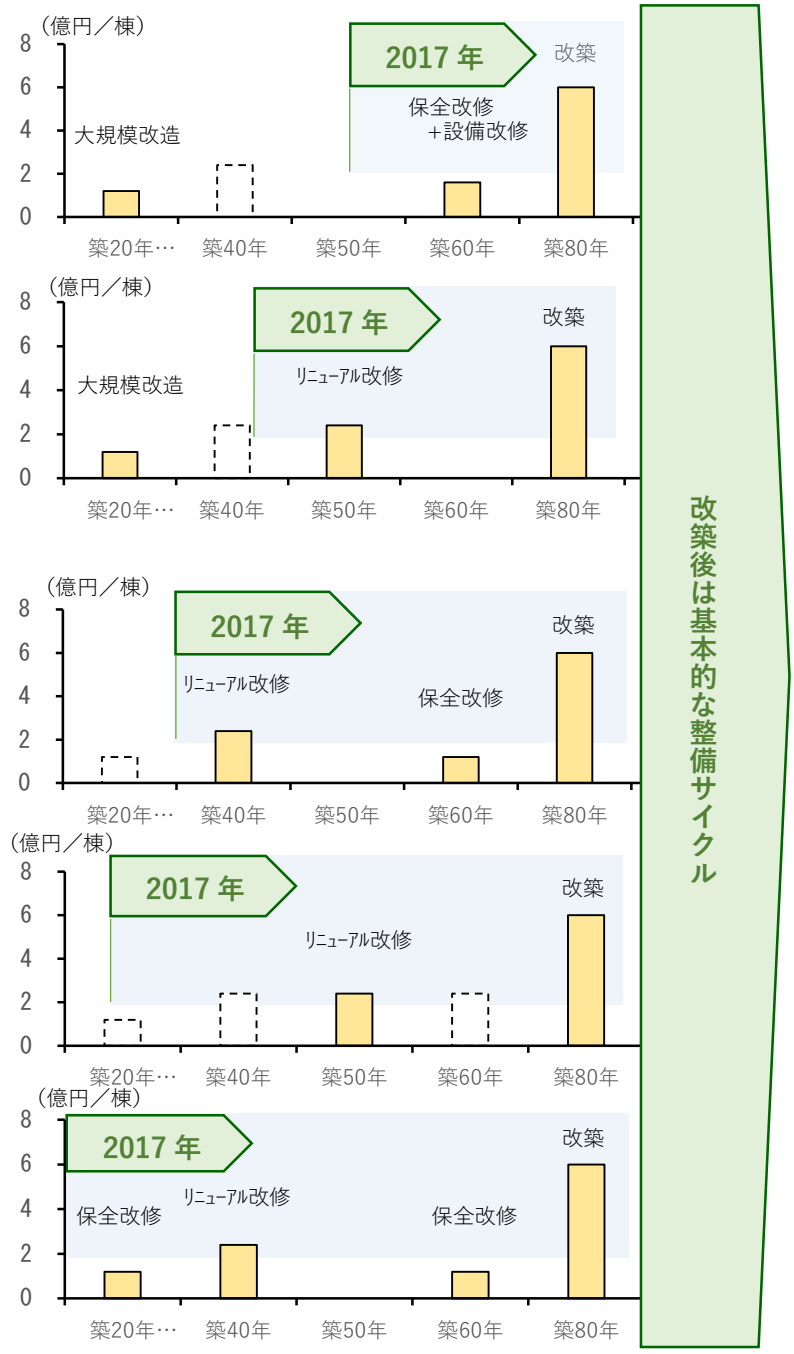
＜築 40 年目＞リニューアル改修
＜築 60 年目＞保全改修
＜築 80 年目＞改築
＜改 築 後＞ E グループと同じ

D グループ（築 21～35 年）1981～1995 年

＜築 50 年目＞リニューアル改修
＜築 80 年目＞改築
＜改 築 後＞ E グループと同じ
※劣化状況により、保全改修を追加

E グループ（～築 20 年）1997 年～

＜築 20 年目＞保全改修
＜築 40 年目＞リニューアル改修
＜築 60 年目＞保全改修
＜築 80 年目＞改築
＜改 築 後＞ 同じサイクルで改修



【図 3-2】各グループの整備イメージ

(注)費用は 1 棟 2,000 ㎡を想定

3 長寿命化によりできること

●「学校施設の目指すべき姿」に向け、長寿命化により①～③を実施します

1 教育環境の早期改善

建物の耐用年数に応じて、適切な時期に適切な改修を行うことにより経費を抑制し、より多くの学校の教育環境を早期に改善します。

2 「事後保全」から「予防保全」への転換

典型的な「事後保全」であった運動場やプールなどの付帯施設を含め、計画的な「予防保全」へと転換していきます。

3 社会的ニーズの変化への対応

学校施設は、子どもたちの学習・生活の場であるとともに、地域コミュニティや防災の拠点でもあります。これらの役割を将来にわたり果たすことができるよう、リニューアル改修による機能向上を図るなど、社会的ニーズの変化に対応していきます。

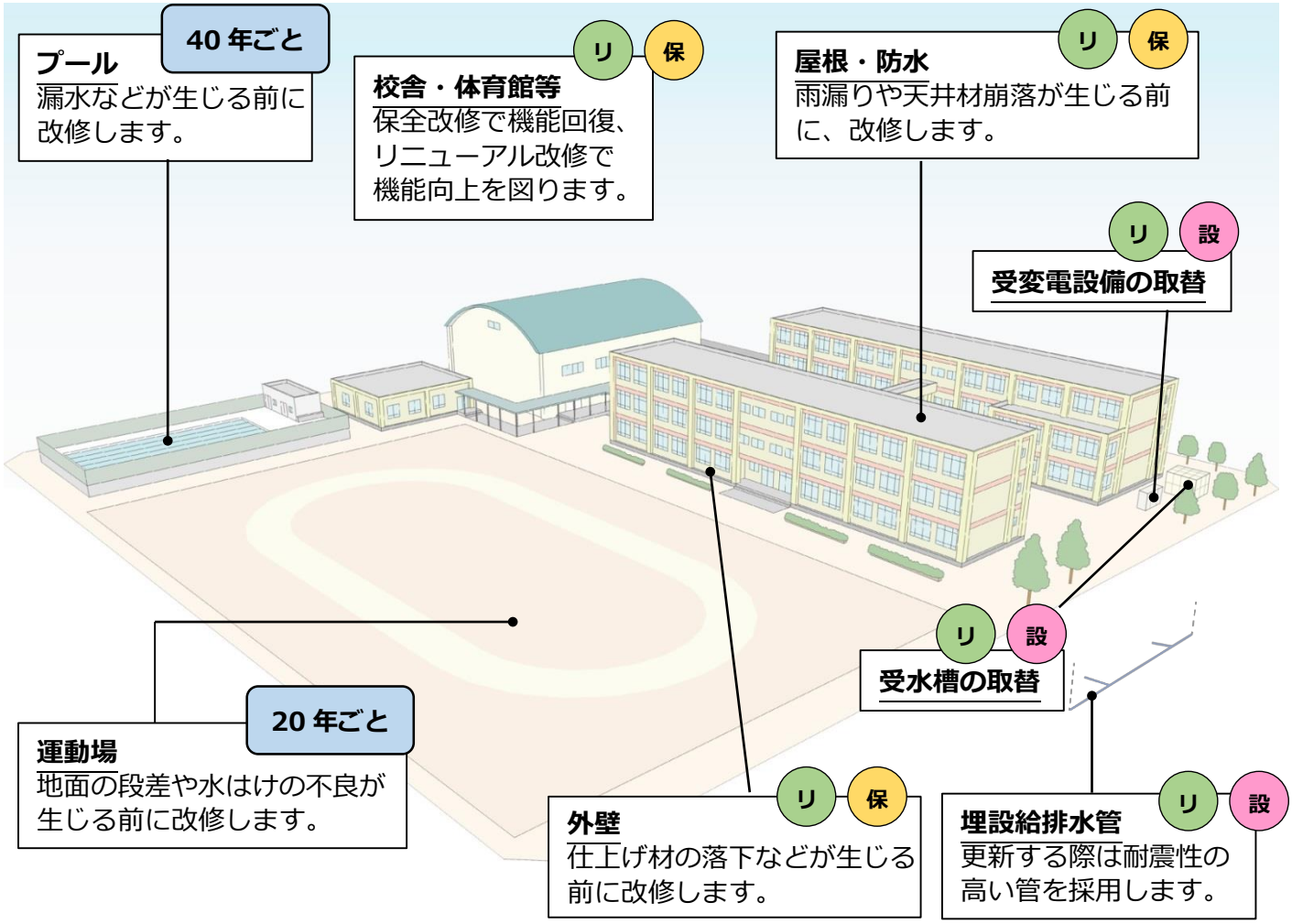
●主な改修項目と改修時期を以下に示します　改修内容の具体例は P33・34 を参照

区分	改修・更新項目	20年目	40年目	60年目	80年目
		保全改修	ﾘﾆｭｰｱﾙ改修	保全改修	改築
教育環境の改善	トイレの改修	○	○	○	○
	多目的室の整備		○		○
	床の段差解消		○		○
	多目的トイレの整備		○		○
安心・安全	屋上、外壁の改修	○	○	○	○
	窓ガラスの飛散防止対策	○	○	○	○
	電子錠等防犯機器の整備		○		○
	小荷物専用昇降機の更新		○	△	○
老朽化対策	内装の改修（床、壁、天井等）		○		○
	受変電設備の取替		○	△	○
	受水槽・揚水ポンプの取替		○	△	○
	埋設給排水管の取替		○	△	○
省エネルギー	ＬＥＤ照明への取替		○		○
	空調設備の更新（職員室など）		○	△	○
その他	社会的ニーズへの対応		○		○
	運動場の改修	20年ごとに実施			
	プールの改修	40年ごとに実施			
	空調設備の更新（普通教室）	20年ごとに実施			

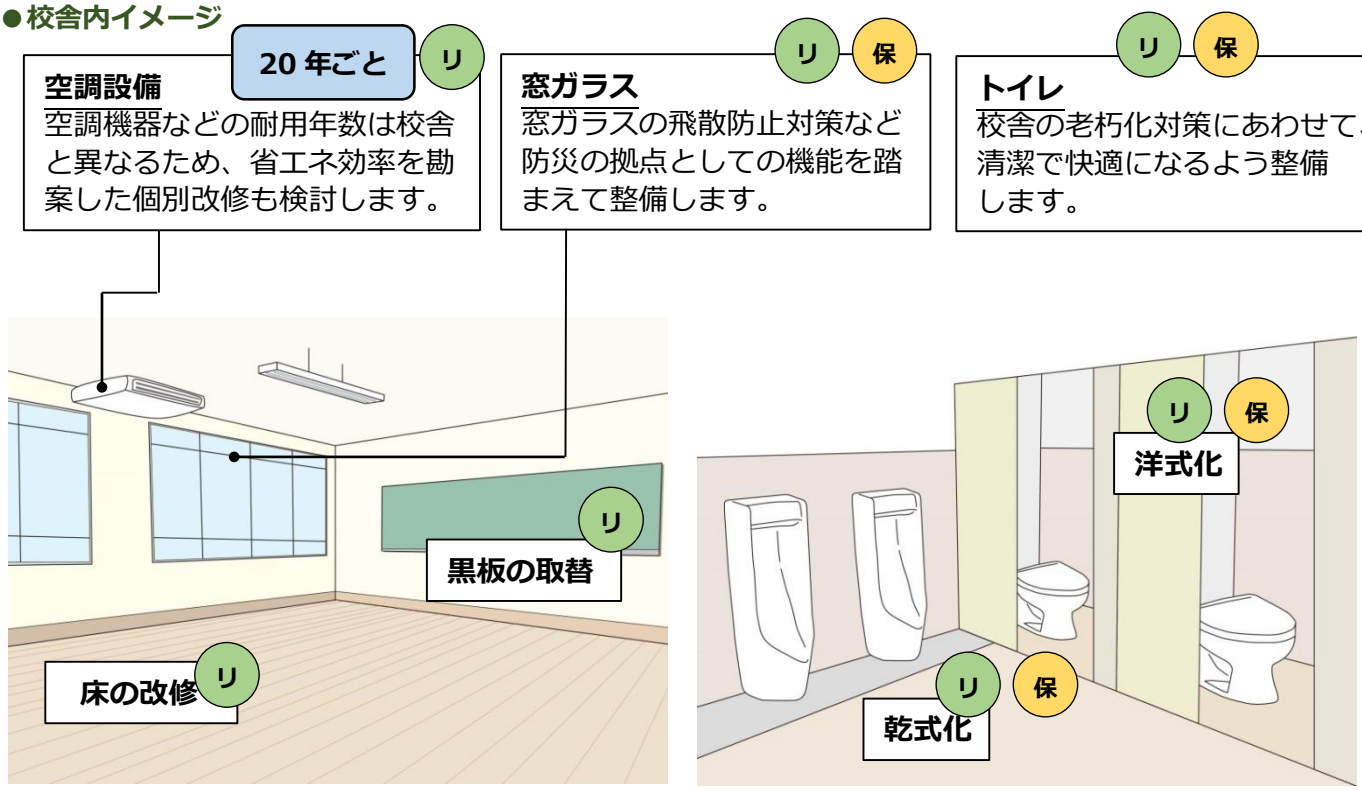
（注）Ａグループ（1966(S41)年以前）の校舎は、築 60 年目の保全改修時にあわせて、設備改修（△）を実施します。

●全体イメージ

凡例）リ リニューアル改修　保 保全改修　設 設備改修



●校舎内イメージ



4 長寿命化によりできることの具体例

●改築しなくてもリニューアル改修で機能向上が可能です

北区の東志賀小学校では、築 50 年を超えた校舎を対象に、リニューアル改修をモデル実施しました。

リニューアル改修により、社会的ニーズを踏まえた機能向上についても、一定程度は実現可能です。

■普通教室の改修

■受水槽の取替

■避難経路の確保

■エレベーターの整備

■内装の木質化

■上げ下げ式黒板の採用

■多目的室の整備

■可動間仕切りの設置

●保全改修でも学校は安心・安全・快適になります

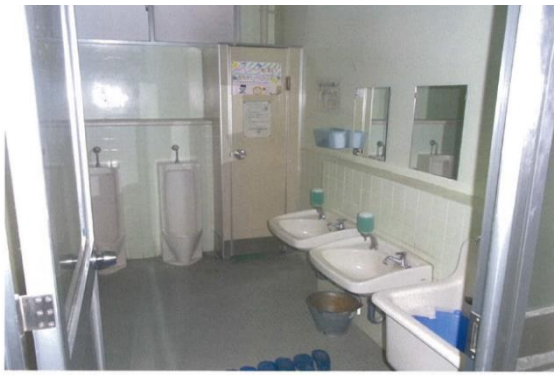
外壁やトイレの改修については、保全改修の際にも実施します。

■外観（正門側）

（改修前）

（改修後）

■トイレ（男子）



（改修前）

（改修後）

4章　持続可能性の検証

（※）は用語集(P39～41)を参照

1　長寿命化した場合のコストの検証

●長寿命化しただけでは、施設整備費が足りません

第 3 章に掲げた基本的な考え方に基づき、すべての学校について長寿命化に取り組んだ場合の整備費を試算しました。

この結果、期間中の一般財源は、平均で毎年 56 億円となり、すべての施設を長寿命化した場合には、従来と同じ手法による施設整備費（84 億円/年）と比べて 28 億円下回るものの、近年の施設整備費（41 億円/年）と比べて 15 億円上回ることがわかりました。

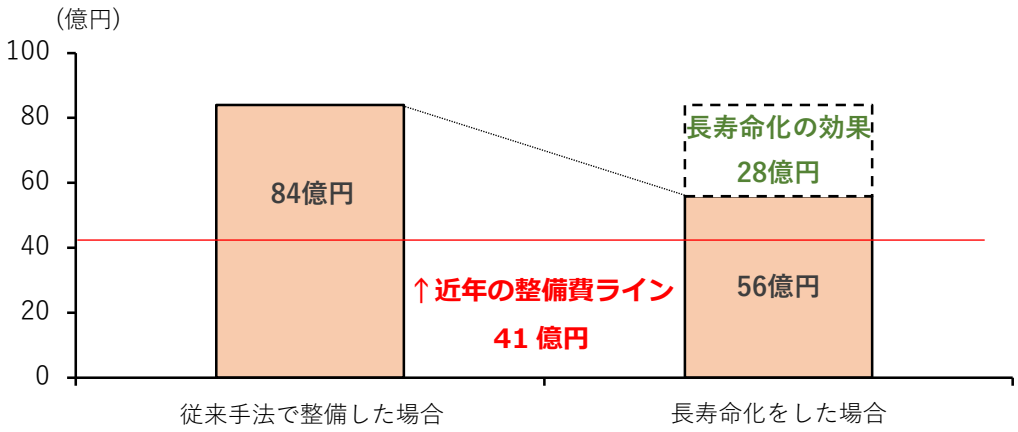
本市の財政や人口の状況から、今後も厳しい財政状況が続く見込みであることを踏まえると、「財政的に持続可能な範囲」の目安を近年の施設整備費（41 億円/年）とし、その範囲内で取り組む整備手法についても検討する必要があります。

また、本市の「市設建築物再編整備の方針」では、今後の人口減少社会を見据え、施設の廃止・縮小を含めて保有資産量の適正化に取り組むこととしています。

このため、近年の施設整備費の範囲内で取り組む整備手法として、「施設の長寿命化」とともに、将来の児童生徒数を踏まえた「保有資産量の適正化」に取り組む手法についても検証しました。

区　分	第 1 期 (2017～2022 年度)	第 2 期 (2023～2032 年度)	第 3 期 (2033～2042 年度)	第 4 期 (2043～2050 年度)
改修面積(棟数)	113 万㎡(724 棟)	76 万㎡(549 棟)	85 万㎡(607 棟)	25 万㎡(155 棟)
改築面積(棟数)	0. 2 万㎡(1 棟)	0.3 万㎡(2 棟)	20 万㎡(139 棟)	55 万㎡(350 棟)
施設整備費 (うち一般財源)	252 億円/年 (77 億円/年)	111 億円/年 (39 億円/年)	178 億円/年 (55 億円/年)	230 億円/年 (64 億円/年)

【図 4-1】すべての施設を長寿命化した場合のコスト試算



【図 4-2】施設整備費の 1 年あたり平均（一般財源）

2　「保有資産量の適正化」を踏まえた検証

1　「保有資産量の適正化」の考え方

●学校の統合により「保有資産量の適正化」を図ります

ア）望ましい学校規模（12～24 学級）の範囲で検証しました

将来の児童生徒数を踏まえ、「名古屋市立小・中学校における小規模校(※)対策に関する基本方針」において望ましい学校規模（12～24 学級）としている範囲内で検証しました。

具体的には、クラス替えのできない学年が存在する 11 学級以下となる小学校について、同じ中学校ブロック内で 24 学級以下となる範囲で統合すると仮定しました。

イ）小規模校化を「予防する観点」も踏まえて検証しました

既に 11 学級以下となっている小学校については速やかに、また、将来的に 11 学級以下となることが見込まれる小学校については小規模校となる前に対策を行うものとして、11 学級となる時期に統合が完了すると仮定しました。

ウ）２期に分けた取り組みとして検証しました

長期にわたる計画であることから、「保有資産量の適正化」に向けた取り組みを【2032（平成 44）年度まで】と【2033（平成 45）年度から】の 2 期に分けました。

前半は、2032（平成 44）年度までに 11 学級以下となると見込まれる小学校について、後半は、前半の取り組み状況などを踏まえ、2050（平成 62）年度までに 11 学級以下となると見込まれる小学校について統合すると仮定しました。

エ）改築により整備するものとし、小・中併設型も合わせて検証しました

統合手法は、なごや小学校（西区）のように、小学校のみで統合（＝小学校集約型(※)）する手法だけではなく、笹島小・中学校（中村区）のように、小学校と中学校を併設する形で統合（＝小・中併設型(※)）する手法もあわせて検証しました。

また、統合の際には、長期的に見た施設整備費の平準化や、必要となる運動場の確保などの点を踏まえ、改築により整備すると仮定しました。

区　分	第１期 (2017～2022 年度)	第２期 (2023～2032 年度)	第３期 (2033～2042 年度)	第４期 (2043～2050 年度)
施 設 の 長寿命化	●第 3 章の整備サイクルに基づいた計画的な老朽化対策 ●学校を統合する際は改築 ●社会的ニーズの変化に対応した整備		継 続 →	
保有資産量の 適 正 化	【第２期までに小規模校となる学校を統合】 2032 年度までに 11 学級以下となると見込まれる小学校を 24 学級以下となる範囲で統合【小学校集約型または小・中併設型】		【第４期までに小規模校となる学校を統合】 2050 年度までに 11 学級以下となると見込まれる小学校を 24 学級以下となる範囲で統合【小・中併設型】	

→ 前半の取り組みを踏まえて見直し

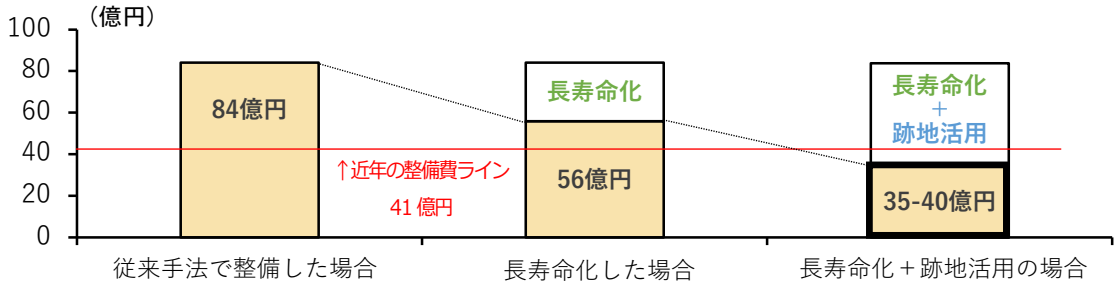
（注）検証では、すべての学校施設を含めて試算しました。小・中学校以外の考え方は、資料編（P36）に記載しています。

2 検証結果

ア）施設整備費

●近年の施設整備費以下となります

本プランの期間中における施設整備費は、跡地活用効果(※)（学校統合に伴う跡地の売却により生じる金額）を踏まえることで、近年の施設整備費（約 41 億円）以内となることが分かりました。



【図 4-3】施設整備費の 1 年あたり平均（一般財源）

イ）保有資産量

●19～24%の削減が必要です

本プランを持続可能な取り組みとするためには、保有資産量を現在から 19～24%程度削減する必要があることがわかりました。

検証① 第 2 期まで小学校集約型＋第 3 期以降は小・中併設型

区分	第 1 期 (2017~2022 年度)	第 2 期 (2023~2032 年度)	第 3 期 (2033~2042 年度)	第 4 期 (2043~2050 年度)
改修面積(棟数)	111 万㎡(693 棟)	52 万㎡(356 棟)	53 万㎡(381 棟)	54 万㎡(146 棟)
改築面積(棟数)	0.2 万㎡(1 棟)	46 万㎡(81 棟)	20 万㎡(85 棟)	29 万㎡(167 棟)
施設整備費	201 億円/年	217 億円/年	140 億円/年	190 億円/年
うち一般財源 (跡地活用効果を見込んだ額)	63 億円/年 (63 億円/年)	55 億円/年 (33 億円/年)	38 億円/年 (32 億円/年)	50 億円/年 (44 億円/年)
学校施設の延床面積	274 万㎡	238 万㎡	226 ㎡	218 万㎡
保有資産量増減率	＋2%	△11%	△15%	△19%

⇒全期間（第 1 期～第 4 期）における施設整備費の平均額は、40 億円/年となります。

検証② 第 1 期～第 4 期まで小・中併設型

区分	第 1 期 (2017~2022 年度)	第 2 期 (2023~2032 年度)	第 3 期 (2033~2042 年度)	第 4 期 (2043~2050 年度)
改修面積(棟数)	112 万㎡(693 棟)	49 万㎡(342 棟)	46 万㎡(317 棟)	53 万㎡(127 棟)
改築面積(棟数)	0 万㎡(0 棟)	46 万㎡(61 棟)	20 万㎡(67 棟)	25 万㎡(133 棟)
施設整備費	193 億円/年	213 億円/年	134 億円/年	170 億円/年
うち一般財源 (跡地活用効果を見込んだ額)	61 億円/年 (61 億円/年)	54 億円/年 (25 億円/年)	36 億円/年 (28 億円/年)	44 億円/年 (38 億円/年)
学校施設の延床面積	274 万㎡	226 万㎡	212 ㎡	203 万㎡
保有資産量増減率	＋2%	△16%	△21%	△24%

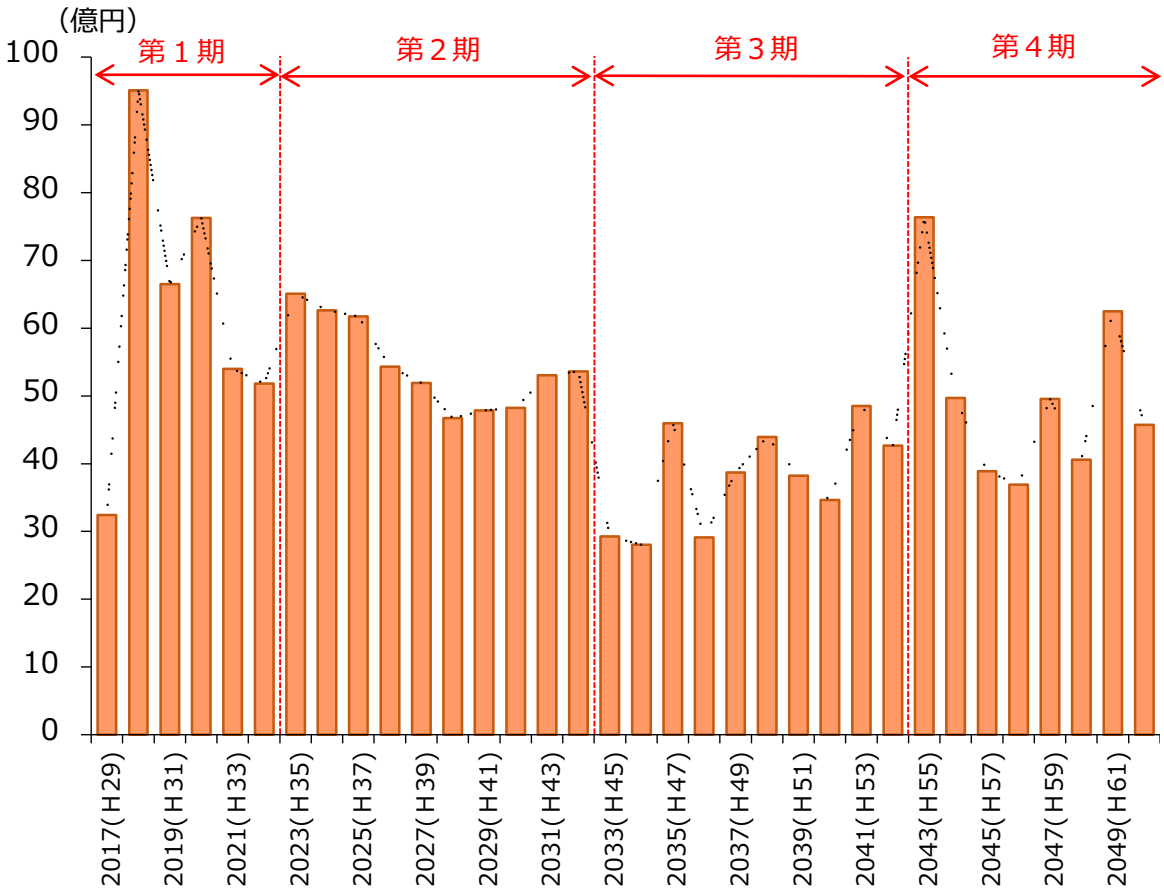
⇒全期間（第 1 期～第 4 期）における施設整備費の平均額は、35 億円/年となります。

ウ）整備費の平準化

●毎年の整備費の平準化も必要です。

「保有資産量の適正化」を踏まえた検証により、全期間の施設整備費の平均は、近年の施設整備費（約 41 億円/年）以内となりますが、検証①を例に、毎年必要となる施設整備費（跡地活用効果を除く）を見てみますと、下図のように、第 1 期(2017～2022 年度)に多額の整備費が必要となるとともに、第 2 期(2023～2032 年度)以降では、年度によって施設整備費のばらつきが大きくなります。

このため、「予防保全」を実践しながら、毎年の施設整備費の平準化に努め、本プランに基づく取り組みを持続可能なものにしていく必要があります。



【図 4-4】検証①における毎年度の施設整備費（一般財源）※跡地活用効果除く

― 第４章のまとめ ―

●長寿命化をした場合でも、整備費がなお不足します。

●保有資産量を 19～24％程度削減するとともに跡地活用に取り組むことで、施設整備費を近年の 1 年あたり平均額以内とすることが可能です。

●本プランを持続可能なものとしていくためには、施設整備費の平準化が必要です。

3　留意事項

1　工事による学校現場への影響

●負担軽減を踏まえた効率的な工事を目指します

第４章における試算は、便宜上、必要な施設整備費を棟ごとに計算していますが、築年数が近い棟で構成されている学校などにおいては、棟ごとに整備することで工事が断続的となり、学校現場や地域行事などへの影響が長期化するおそれがあります。

このため、実際に整備する際は、学校全体の老朽化や校舎の配置状況などを勘案し、複数の棟をまとめて改修するといった整備の効率化も検討する必要があります。

また、受水槽や受変電設備などの設備改修も、耐用年数を勘案しつつ適切な時期に実施する必要があります。

2　運動場の狭あい化などへの対応

●弾力的な手法で教育環境の改善を目指します

校舎の増築や児童生徒数の増加により運動場が狭あい化し、校舎配置の抜本的な見直しが必要な場合など、長寿命化では教育環境の改善が図れない場合は、施設の老朽化状況などを踏まえた弾力的な対応も検討します。

なお、運動場面積は、トラック競技や短距離走ができるよう、概ね 3,500 ㎡以上必要であると考えられることから、これを下回る状況が発生した場合は検討が必要です。

3　劣化状況の適切な把握

●情報基盤を整備し、活用します

「予防保全」を実践するためには、施設の劣化状況を適切に把握することが必要です。そのため、建築物点検や消防設備点検といった法定点検の結果などを踏まえ、施設の劣化情報を体系的に整理し、適切な時期に改修を実施できるよう情報基盤の整備を進めます。

4　財源の確保

●安定した財源の確保に努めます

第４章における試算は、跡地活用効果を前提としているため、「保有資産量の適正化」や高度利用(※)により生じた土地の貸付・売却額や施設運営費の削減額を積み立てるなど、将来の施設整備費の財源として活用する方策を検討する必要があります。

5　「縮充」の実践

●単なる縮減ではなく、社会的ニーズの変化に対応します

本プランを持続可能なものとするためには、「保有資産量の適正化」が不可欠ですが、教育環境の充実や地域コミュニティの拠点形成など、社会的ニーズの変化に対応していくことにより、子どもたちのみならず、多くの市民の皆様が充実感を得られるよう、「市設建築物再編整備の方針」の行動指針である「縮充(※)」の精神で取り組みます。

コラム４　あの頃たくさん建てた学校、他都市はどうする？

本プランでは、これまで 40 年で建て替えていた学校を、リニューアル改修や保全改修を計画的に行なうことで、80 年まで長く大切に使う「長寿命化」を基本的な考え方としています。

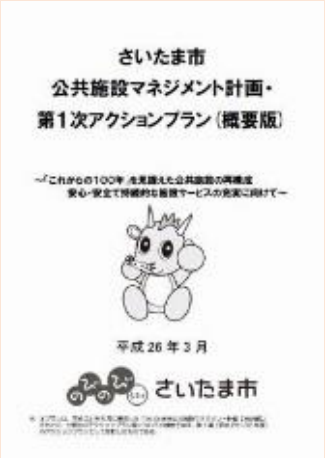
学校は、昭和 40～５０年代に子どもの数が増え、それに合わせてたくさん建てられていますので、老朽化の波が今後一気に押し寄せてきます。その対策として、「長寿命化」を進めていく必要があるのですが、長寿命化を持続していくためには、人口減少や人口構造の変化を見据えた「保有資産量の適正化」も必要という課題が明らかになりました。

しかし、こうした課題は、名古屋市だけでしょうか？他の都市も、高度経済成長期にたくさんの学校を建てているはずです。また、施設の老朽化、少子高齢化、厳しい財政状況といった傾向も共通しているはずです。それでは、他の都市ではどのようにこの課題を解決しようとしているのでしょうか？

北九州市の場合

北九州市では、平成２８年２月に「北九州市公共施設マネジメント実行計画」を策定しています。
名古屋市と同様、昭和４０～５０年代に集中して公共施設が建てられ、施設の老朽化が進んでいるほか、人口一人当たりの公共施設保有量が大きいことから、「今後４０年間で保有量を約２０％削減する」ことを目指しています。

小・中学校については、「教育効果の向上と教育環境の整備を図るため、教育委員会が平成 26 年３月に策定した『北九州市立小・中学校の規模のあり方について』の基準に沿って、学校規模適正化に取り組む。今後、急激に増大する施設更新については、施設の長寿命化等により対応する。」としています。



さいたま市の場合

さいたま市では、平成２６年３月「公共施設マネジメント計画・第１次アクションプラン」を策定しています。
さいたま市も昭和４０～５０年代の建物が多く、特に学校や市営住宅などで老朽化が進展しています。全体目標ではハコモノ三原則を掲げていて、
①新規整備は原則として行わない（総量規制の範囲内で行う）
②施設の更新（建替）は複合施設とする
③施設総量（総床面積）を縮減する（６０年間で１５％程度の縮減が必要）
としています。

小・中学校については、「人口動態等を踏まえ、長寿命化を図ることにより規模を縮減する。」としています。

北九州市やさいたま市を始め、多くの都市で、「保有資産量の適正化」を課題としています。
「保有資産量の適正化」を図れないと、将来的に、校舎の老朽化対策が適切に実施できなくなるとともに、クラス替えができない小規模校が大量に発生するという教育上の問題も生じます。
将来の子どもたちに、どんな学校を、どんな名古屋のまちを残してつないでいくべきか。そのためにできることを今から考えて行動していくことが求められているのではないでしょうか？

5章　今後の新たな取り組み

（※）は用語集(P39～41)を参照

1　継続的運用に向けて

人口減少社会を見据え、本プランを継続的に運用していくために、第４章までに掲げた取り組みと併せて、以下に示す今後の新たな取り組みについて、市民との協働推進(※)や啓発を含め、市全体で横断的に検討を進めます。

実　態

人口・地域

＜子どもの数＞
1982年から 2016年は38%減少
2050年は54%減少

＜人口構造＞
老年人口 1982年から2016年は229%増加
2050年は300%増加
年少人口 1982年から2016年は37%減少
2050年は54%減少

保有資産量

＜学校(園)数／2016年度＞
1982年度から 24校(園)増加

＜延床面積／2016年度＞
1982年度から 503,212㎡増加

＜余裕教室数／2016年度＞
1,834教室（普通教室数－学級数）

施設の老朽化

＜築年数＞
築40年以上の校舎　2012年度 44%
2022年度 76%

＜施設整備費（一般財源）＞
2012年度までは　41億円／年
2022年度以降は　84億円／年

整備基準等

＜整備サイクル＞
築20年で大規模改造
築40年で改築

＜改築・増築＞
RC造（長期的使用が可能）

財政状況

＜投資的経費の占める割合＞
1996年度は24.4%、2006年度は10.6%、
2016年度は8.8%

＜義務的経費の占める割合＞
1996年度は34.3%、2006年度は49.7%、
2016年度は55.0%

学校規模

＜小規模校／2016年度＞	＜過大規模校／2016年度＞
小学校 75校（11学級以下） 中学校 3校（ 5学級以下）	小学校 6校（31学級以上） 中学校 0校（31学級以上）
＜統合事例（小学校）＞ 2002年度 ほのか小（3校） 2010年度 笹島小（2校） 2015年度 なごや小（3校）	＜分離新設事例（小中学校）＞ 2012年度 下志段味小 2015年度 吉根中

リフレッシュプラン

学校施設の目指すべき姿

財政的に持続可能な範囲で、
安心・安全・快適な環境が確保された学校施設

長寿命化の考え方

①基本的な整備サイクルで校舎を原則80年使用
築20年の節目に　保全→ﾘﾆｭｰｱﾙ→保全→改築
②築年数に応じて5グループに分け、適切な時期に適切な改修を実施
③長寿命化によりできること
・教育環境の早期改善　・「事後保全」から「予防保全」への転換
・社会的ニーズへの対応

持続可能性の検証

財政的に持続可能なプランとするための課題

課題１ **保有資産量の適正化**
19～24%の削減が必要

課題２ **施設整備費の平準化**
年度間のばらつきを「予防保全」を実践しながら平準化

今後の新たな取り組み

整備手法・基準の見直し

地域ごとの将来人口や用途転用を見込んだ中長期的な視点での整備、民間活力導入による整備 など

保有資産の有効活用

余裕教室の活用、学校施設以外の活用（未利用地、既存の公的施設） など

施設運営の効率化

プール等の施設の共用化、民間施設の活用、管理体制の見直しによるコストの削減、リースによるコストの平準化 など

施設の多目的活用

複合化、地域コミュニティ・防災の拠点形成 など

良好な教育環境の確保

小規模校・過大規模校対策の見直し、推進体制の強化、アクションプランの策定 など

2　今後の新たな取り組み

1　整備手法・整備基準の見直し

- 将来の人口減少や人口構造の変化を見据え、用途転用(※)や取り壊しを容易に行えるような柔軟な設計・整備手法の導入を検討します。
- 仮設校舎(※)をなるべく建てない手法による経費抑制や学校の負担軽減、児童生徒数の推移や老朽化した校舎の減築を見据えた高度利用による最適配置を検討します。
- 民間企業等の持つ資金、運営面、ノウハウなどの活用を検討します。（ＰＰＰ(※)、ＰＦＩ(※)等）

2　保有資産の有効活用

- 余裕教室(※)について、地域コミュニティや防災の拠点としての活用を促進するとともに「今後も必要な教室」（例：新設校では整備する特別教室や避難者支援室）と「廃止する教室」（例：取り壊し、用途転用）への区分を検討します。
- 統合や児童生徒数の増加などに伴い、運動場の狭あい化など教育環境の悪化を防ぐため、学校規模の適正化や整備手法の工夫とともに、未利用地や既存の公的施設などの活用を検討します。

3　施設運営の効率化

- プールなど、利用率が低く、民間施設等で代替可能な施設について、民間施設との連携や複数校の共同利用を含めた施設運営のあり方について検討します。
- 点検調査の結果や補修履歴のデータベース化、学校現場との連携強化、点検・補修の手法の見直しなどによる計画的な維持保全を推進します。
- 設備機器などのリース調達(※)、ＬＥＤ照明の導入などによる経費の抑制・平準化を検討します。

4　施設の多目的活用

- 学校の統合などの際には、単なる学校同士の統合ではなく、施設の多目的化(※)や他施設との複合化(※)を立地や地域の実情を踏まえた上で検討します。
- 学校の統合などの際には、民間施設など他の施設を含めた地域ごとの実情を踏まえた上で地域コミュニティや防災など必要な機能の確保を検討します。

5　良好な教育環境の確保

- 本プランを実行するとともに、これまでの小規模校対策と過大規模校(※)対策を抜本的に見直すことにより、良好な教育環境を将来にわたり確保していくための具体的なアクションプランである「学校規模適正化推進計画（仮称）」を策定します。
- 学校の統合に際し、将来にわたって望ましい学校規模（12～24 学級）を維持できる手法や、用地等の諸条件が整う場合は、小・中併設型の統合を検討します。
- 良好な教育環境の確保に向けた推進体制を強化するとともに、各施設所管局やアセットマネジメント推進組織との連携を強化します。

3　今後の新たな取り組みの具体例

1 保有資産の有効活用【宝小学校／南区】

●余裕教室を活用して、特別支援学校（分校）を整備しました

特別支援学校の児童生徒数増加による教室不足に対応するため、宝小学校の校舎を改修し、新しく南養護学校の分校として生まれ変わりました。

宝小学校は、ピーク時に比べて児童数が大幅に減少し、一部の教室が余剰となっていたため、これを改修することで新たな役割を創出し、保有資産の有効活用を実現しました。

【改修した普通教室】

【エレベーターの整備】

【スクールバス待合スペース】

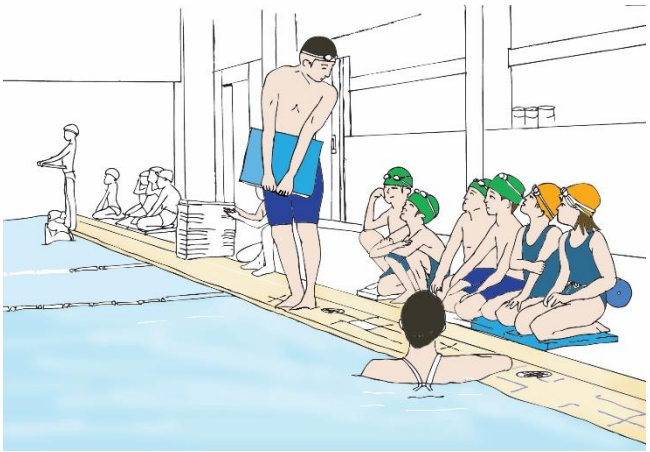
2 施設運営の効率化【菊住小学校／南区】

●民間プールを活用した水泳指導を実施しています

菊住小学校では、児童数の増加に伴い、校舎の増築が必要となる中、運動場の狭あい化を防ぐため、民間プールを活用した水泳指導を開始しました。

2016（平成 28）年度は、4 年生を対象に試行、2017（平成 29）年度からは、全学年を対象に実施します。

民間施設を活用することで、経費抑制、施設管理にかかる負担軽減、複数の指導者を配置することによる技術向上などが期待できます。



3 施設の多目的活用【第十小学校／東京都杉並区】

●公園と一体で、温水プールを地域に開放しています

第十小学校は防災公園内に公園と一体でつくられており、公園や歩行者優先道路に校舎が連続しています。

校内にある温水プールを地域に通年開放し、学校も優先的に借りる形で水泳指導しています。校庭や体育館についても地域が主体となって管理・運営をおこない、学校を優先としながらも、空いている時間は地域が自由に利用できる仕組みとなっています。

【施設外観（公園側より）】

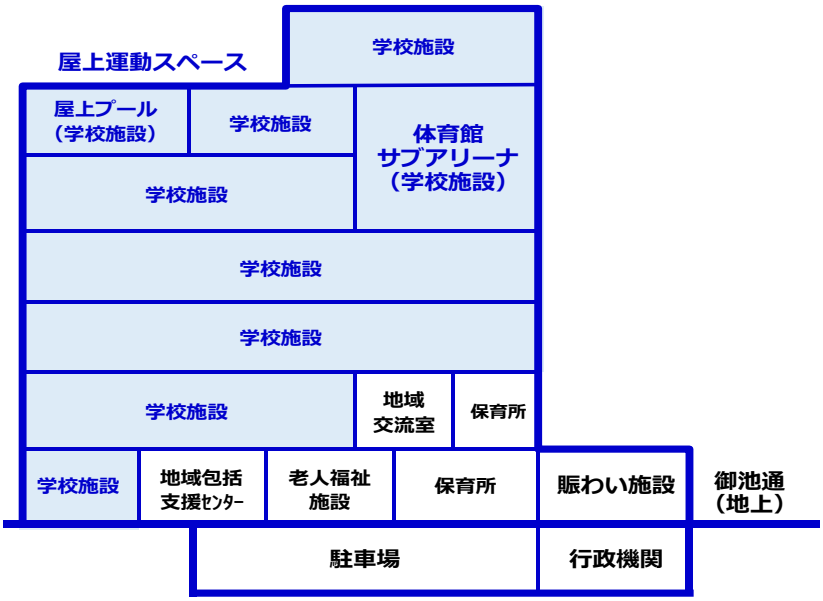
【屋内温水プール】

4 施設の複合化【京都御池中学校／京都府京都市】

●PFI 手法で整備した都市型複合施設です

京都御池中学校は、３つの中学校の統合を契機に、地域の教育と福祉の拠点施設として整備されました。

学校の教育活動に貢献し、地域にも必要性の高い施設である保育所や老人福祉施設とともに、通りを活性化させる店舗（賑わい施設）も併設した都市型複合施設です。



【京都御池中での施設の複合化】

【施設外観】

【１階商業施設】

5 地域コミュニティの拠点【東山田中学校／神奈川県横浜市】

●子どもも大人も一緒に学ぶ「地域と共にある学校」です

東山田中学校は、地域住民が学校運営に参画する「コミュニティスクール」や学校のニーズに地域の力を生かす「学校支援地域本部」の仕組みを活用し、「地域と共にある学校」を推進しています。

【特徴のある活動】

○コミュニティハウス

中学校内に、地域の縁側のような場所としてコミュニティハウスが併設されています。ここは、「生涯学習の場」「地域活動の場」「学校と地域を結ぶ場」として大人も子どもと共に学び交流する施設として幅広く利用できます。

○コミュニティカレンダー

学校と地域の情報を掲載したコミュニティカレンダーを作成。作成プロセスを通して中学校区の一体感が生まれ、連携協働が進みます。

○大人の学び

「学校支援ボランティア講座」や、地域と学校の合同研修など、学びの場を企画運営しています。

【コミュニティハウス】

○小中学校と地域ですすめる防災学習

中学校学区内の３小学校の親子と中学生ボランティアが参加する防災学習を実施しています。幼稚園・保育所や消防団・地域企業も関わり、地域のネットワークづくりにつながっています。

6 防災の拠点【吉根中学校／守山区　ほか】

●避難所機能を強化する整備をします

学校を新築または改築する際には、避難所機能を向上させるよう整備します。

2015（平成27）年度に新設した吉根中学校では、災害時にボランティアなどの活動拠点となる「避難者支援室」や資材の搬出入にも活用できるスペースを整備しました。

なお、東志賀小学校のリニューアル改修においても同様の機能を特別教室を改修することで確保しています。

【新設校における避難者支援室】

【東志賀小学校で整備した避難者支援室の機能】

7 良好な教育環境の確保【なごや小学校／西区】

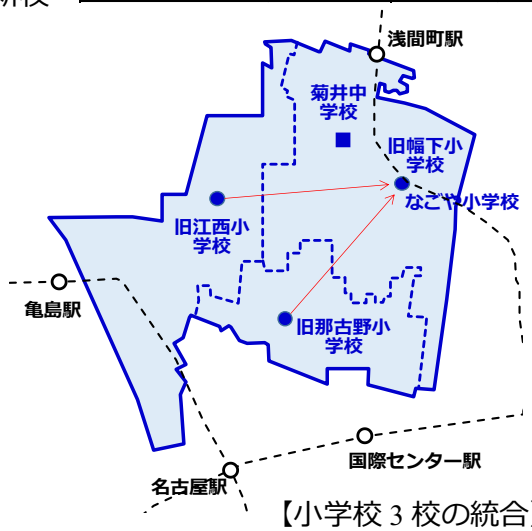
●３つの小学校を統合した学校です

2009(平成21)年度に「名古屋市立小・中学校における小規模校対策に関する基本方針」を定め、小規模校における学校規模適正化に取り組んでいます。

2015(平成27)年度に西区の旧幅下小学校、旧江西小学校、旧那古野小学校を統合し、2017(平成29)年度から旧幅下小学校の敷地に建設した新校舎で学校生活を送っています。

区分	延床面積(㎡)		学級数(学級)	
	統合前	統合後	統合前	統合後
幅下小学校	4,823	8,062	8	15
江西小学校	4,100		6	
那古野小学校	4,178		6	
合計	13,101	8,062	20	15

【施設外観】



【小学校３校の統合】

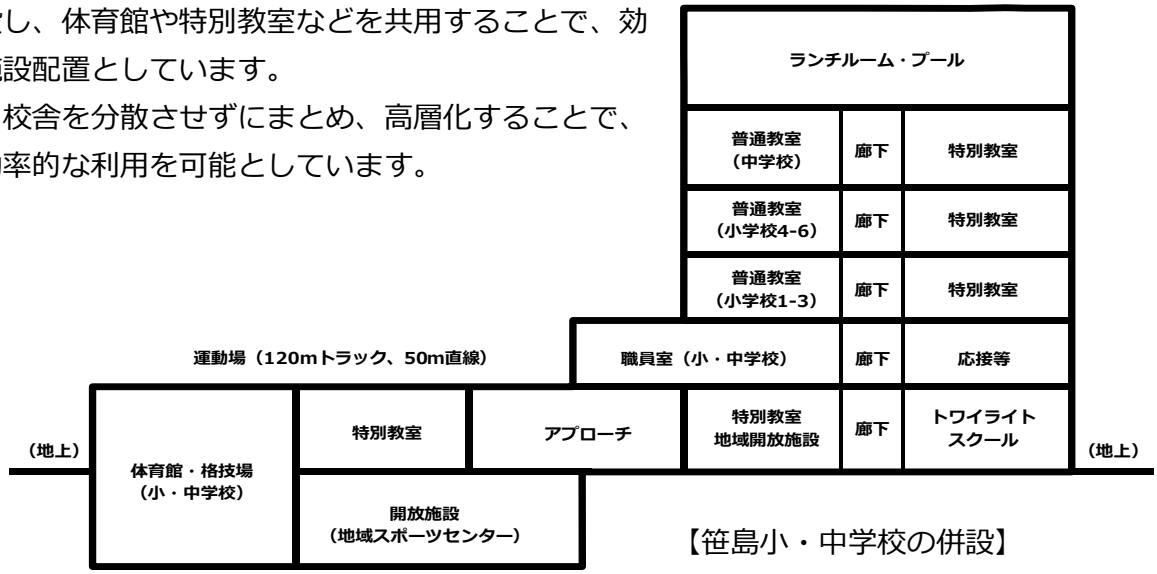
8 良好な教育環境の確保【笹島小・中学校／中村区】

●市内唯一の小・中併設型です

笹島小・中学校は、2010(平成22)年度に、旧新明小学校と旧六反小学校を笹島小学校として統合することを機に誕生しました。

校舎は、小学校と中学校を一体にして、笹島中学校の敷地に建設し、体育館や特別教室などを共用することで、効率的な施設配置としています。

また、校舎を分散させずにまとめ、高層化することで、敷地の効率的な利用を可能としています。



【笹島小・中学校の併設】

資料編

学校の運営状況

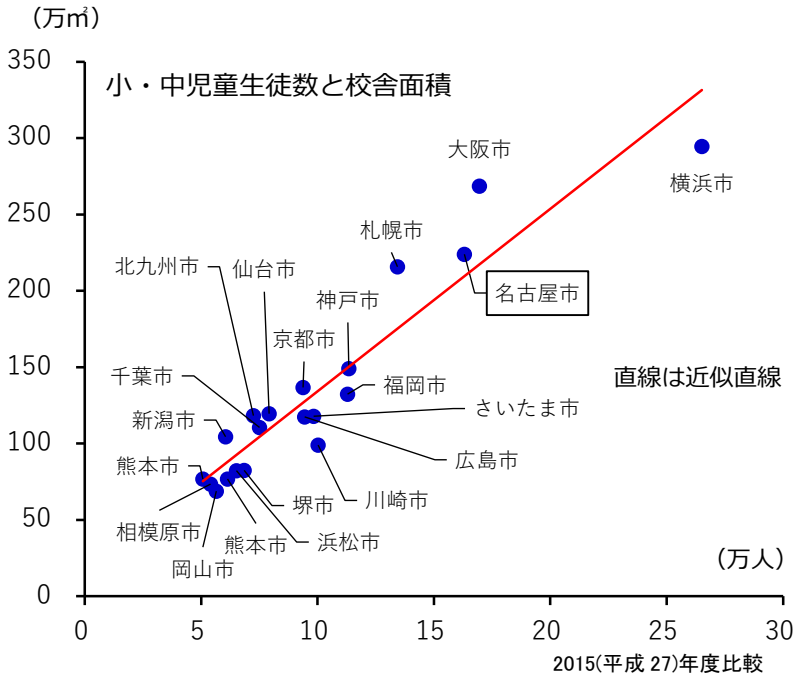
区分	小学校（262 校）	中学校（111 校）	高等学校（14 校）	幼稚園（23 園）	特別支援学校（5 校）
児童生徒数	110,779 人	51,499 人	12,911 人	2,156 人	1,109 人
年間コスト	660 億円	328 億円	111 億円	15 億円	40 億円
人件費	567 億円	272 億円	96 億円	12 億円	36 億円
管理経費	24 億円	25 億円	5 億円	2 億円	0.5 億円
光熱水費	23 億円	8 億円	2 億円	0.3 億円	0.6 億円
営繕経費	13 億円	6 億円	1 億円	0.3 億円	0.5 億円
その他	33 億円	17 億円	7 億円	0.5 億円	3 億円
１校当たり平均	2.5 億円	3.0 億円	7.9 億円	0.7 億円	8.0 億円
児童生徒１人当たり年間コスト	59.6 万円	63.8 万円	86.1 万円	70.5 万円	362.5 万円

（注）児童生徒数及び園児数は 2015（平成 27）年 5 月現在、金額は平成 27 年度決算の数字を掲載しています。

小・中学校の児童生徒数と校舎面積（政令指定都市比較）

右図は、政令指定都市における小・中学校の児童生徒数と校舎の面積を比べたものですが、各都市とも概ね同様の傾向となっています。

児童生徒数に比して小・中学校の面積が少ない都市については、効率的に運営していると考えられます。



学校規模の基準

望ましい学校規模(※)は、小・中学校ともに、少なくとも各学年でクラス替えができる規模としています。

【名古屋市立小・中学校における小規模校対策に関する基本方針（2010 年 3 月策定)】

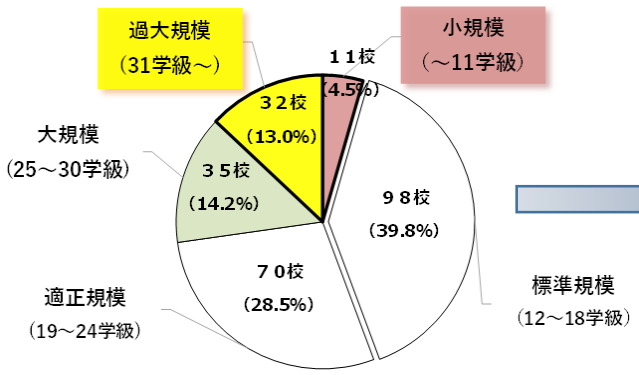
区　分	基　準
望ましい学校規模（適正規模）	小学校：12～24 学級 中学校：6 学級以上は必要（9～18 学級が望ましい）
学校規模適正化の対象	小学校：11 学級以下 中学校：　5 学級以下
学校規模適正化の方法	学校の統合または通学区域の変更による
通学距離	通学は徒歩を基本とする 小学校：概ね 2 ㎞ 中学校：概ね 3 ㎞

学校規模の状況

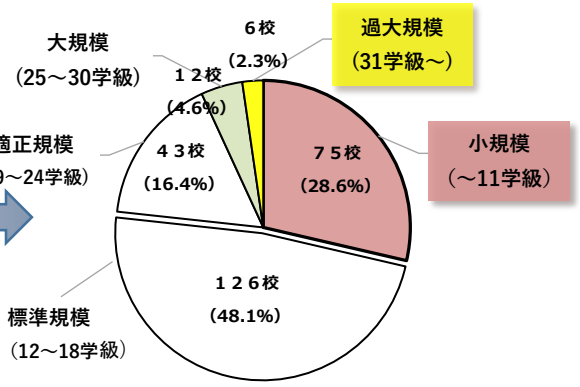
（注）学校規模の区分は文部科学省による分類に準拠しています。

＜小学校＞

1982（昭和 57）年

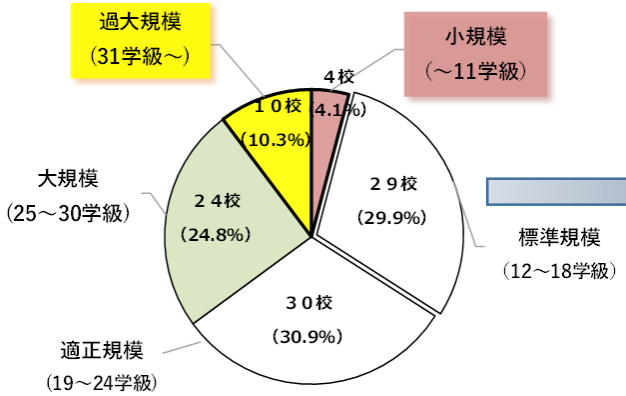


2016（平成 28）年

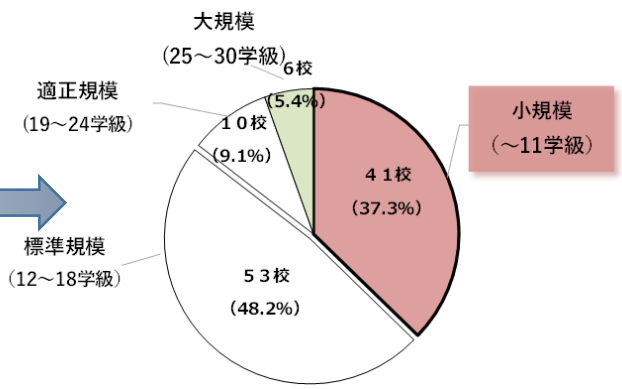


＜中学校＞

1982（昭和 57）年



2016（平成 28）年



本プランにおける整備に必要な経費

本プランにおける、主な整備費は以下のとおり試算しています。
面積当たりの単価を記載しているものは、床面積に各単価を乗じて計算しました。

区分	単価	国庫補助	市　債	仮設校舎
改築	３０万円/㎡	○	○	○
リニューアル改修	１２万円/㎡	○	○	○
保全改修	６万円/㎡	○	○	
設備改修	４万円/㎡		○	
運動場改修	１，６００万円/校	○	○	
プール改修	３，２００万円/校			

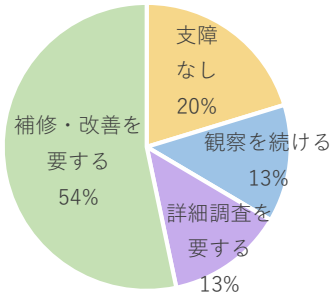
（注）全体事業費から国庫補助及び市債を除いて一般財源を計算します。

構造体耐久性調査の結果

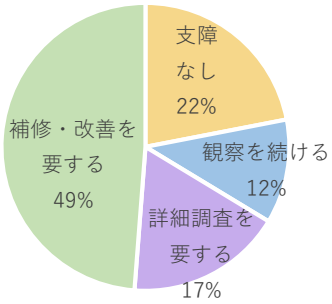
約 750 棟を対象に、2007（平成 19）年度～2013（平成 25）年度に調査を実施しました。この結果、多くの校舎で一般的に言われている耐用年数 60 年から 65 年程度よりも長寿命化が期待できることがわかりました。このため、本プランでは「名古屋市アセットマネジメント推進プラン」の考え方に基づき、耐用年数を 80 年としています。

区分	今後期待できる建物の使用期間			合計
	40 年程度以上	20 年程度以上	20 年程度未満	
学校施設合計	194 棟	552 棟	2 棟	748 棟
小学校	128	351	2	481
中学校	48	156	0	204
高等学校	10	37	0	47
幼稚園	7	8	0	15
特別支援	1	0	0	1

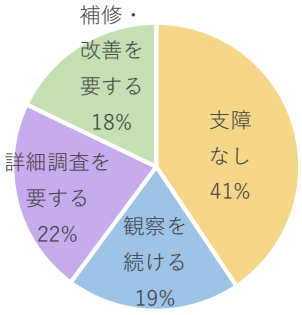
部位ごとの劣化状況（定期点検等の結果より）



【屋根・屋上】

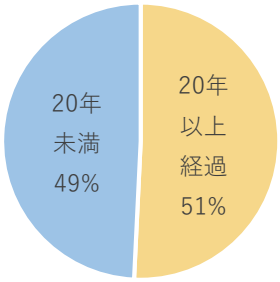


【外壁】

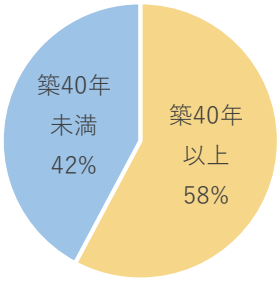


【給水装置】

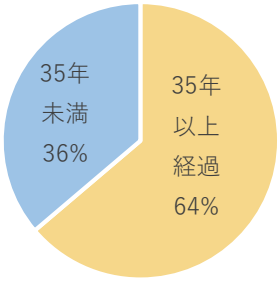
付帯施設の劣化状況



【運動場の経過年数】



【プールの築年数】



【小荷物専用昇降機の経過年数】

耐用年数の目安

学校施設は、文部科学省の国庫補助を受けながら効率的に事業をすすめるため、部位ごとの耐用年数の目安を以下のとおりとし、できるだけ一体的に実施します。

項目	更新時期の目安	本プランの場合
屋根・防水	20～30 年	保全改修にあわせ、20 年ごとに改修
外壁	15～40 年	保全改修にあわせ、20 年ごとに改修
受水槽	30 年	リニューアル改修にあわせ、40 年ごとに更新
埋設給水管	20 年	リニューアル改修にあわせ、40 年ごとに更新
埋設排水管	30 年	リニューアル改修にあわせ、40 年ごとに更新
受変電設備	30 年	リニューアル改修にあわせ、40 年ごとに更新
空調設備（全館空調）	20 年	20 年を目安に更新
空調設備（GHP）	15 年	20 年を目安に更新
昇降機	30 年	リニューアル改修にあわせ、40 年ごとに更新

（注 1）上記の耐用年数を目安とし、劣化状況を見極めて対応します。
（注 2）管理諸室の空調機器については、リニューアル改修にあわせて 40 年ごとに更新します。

改修・更新後の具体例

第３章の「３　長寿命化によりできること」（P13）の各改修項目の具体例です。

<table>
<tr><th>区分</th><th colspan="2">具体例</th></tr>
<tr><td rowspan="2">教育環境の
改善</td><td>トイレの改修
 </td><td>多目的室の整備
 </td></tr>
<tr><td>床の段差解消
 </td><td>特別教室の改修(近年の理科室の机)
 </td></tr>
<tr><td rowspan="2">安心・安全</td><td>屋上の改修
 </td><td>外壁の改修
 </td></tr>
<tr><td>窓ガラスの飛散防止対策
 </td><td>防犯カメラの整備
 </td></tr>
<tr><td>老朽化対策</td><td>ロッカーの取替
 </td><td>受水槽の取替
 </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>区分</th><th colspan="2">具体例</th></tr>
<tr><td rowspan="2">省エネルギー</td><td>ＬＥＤ照明への取替
 </td><td>空調設備の更新
 </td></tr>
<tr><td>自動洗浄式トイレへの取替
 </td><td>自動水栓への取替
 </td></tr>
<tr><td rowspan="2">その他</td><td>運動場の改修
 </td><td>法令適合工事の実施
 </td></tr>
<tr><td>多目的トイレの整備
 </td><td>社会的ニーズへの対応
（防災備蓄倉庫）
 </td></tr>
</table>

保有資産量の適正化（補足）

検証については1～3のパターンで試算し、近年の施設整備費を下回る2と3を本編に掲げました。

1 現在の小規模対策校を対象に統合した場合（小学校集約型）

区　分	基　準
試算の考え方	現在の小規模校対策校のみ、24 学級以下となる範囲で統合し、小学校集約型で改築すると仮定しました。
2050(H62)年までにかかる施設整備費の合計及び平均額(一般財源)	1,621 億円、48 億円/年
2050(H62)年時点の延床面積及び保有資産量	246 万㎡、92%（▲8%）

2 将来の児童生徒数を踏まえて適正化した場合①（小学校集約型+小・中併設型）

区　分	基　準
試算の考え方	11 学級以下となると見込まれる小学校を 24 学級以下となる範囲で統合し、第 2 期までは小学校集約型、第 3 期以降は小・中併設型で改築すると仮定しました。
2050(H62)年までにかかる施設整備費の合計及び平均額(一般財源)	1,370 億円、40 億円/年
2050(H62)年時点の延床面積及び保有資産量	218 万㎡、81%（▲19%）

3 将来の児童生徒数を踏まえて適正化した場合②（小・中併設型）

区　分	基　準
試算の考え方	11 学級以下となると見込まれる小学校を 24 学級以下となる範囲で統合し、全期間を通して小・中併設型で改築すると仮定しました。
2050(H62)年までにかかる施設整備費の合計及び平均額(一般財源)	1,188 億円、35 億円/年
2050(H62)年時点の延床面積及び保有資産量	203 万㎡、76%（▲24%）

（注）1～3とも施設整備費の平均額（一般財源）は跡地活用効果を含んでいます。

4 小・中学校以外の保有資産量の適正化

本プランの第４章においては、高等学校や幼稚園についても、生徒数や園児数が減少する割合をふまえて保有資産量を適正化するよう試算しています。

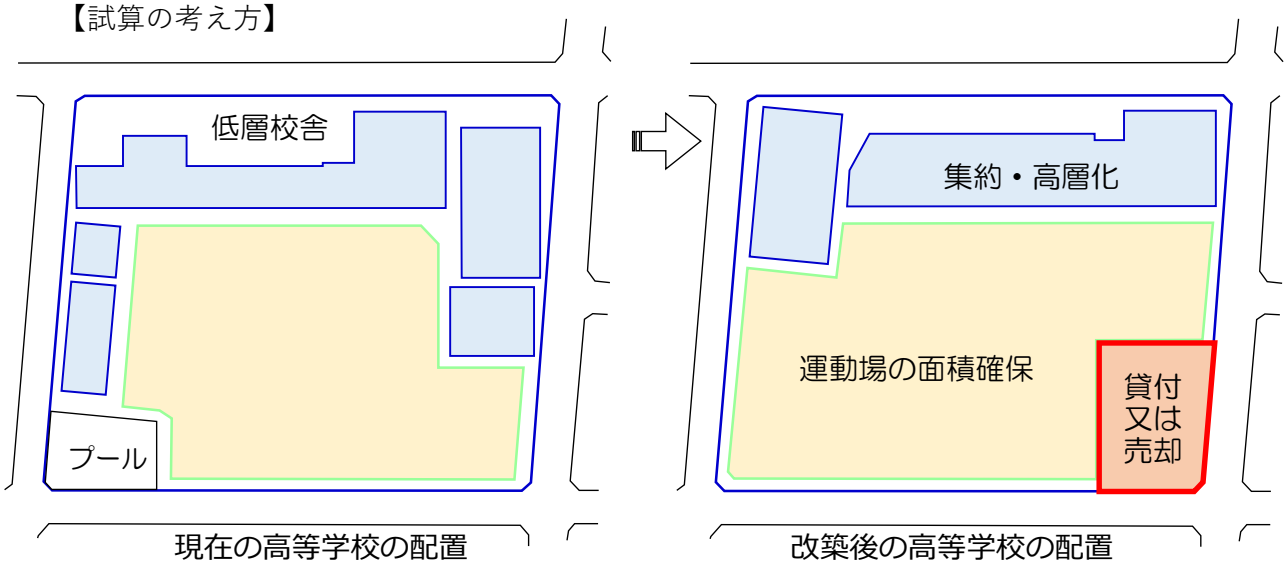
また、特別支援学校については、高等部の入学希望者数の増加が続いており、各校とも著しい教室不足が発生していることから、保有資産量は現状どおりとし、築年数に従って改修する試算としています。

5 高等学校の整備の進め方

高等学校は、愛知県など関係機関と配置に係る調整が必要であること、国などの補助金が小・中学校のようには見込めないことから、小・中学校等とは区別した試算をしています。

具体的には、第５章で述べた取り組みを小・中学校と同様に推進するだけでなく、改築する際には既存の運動場面積を確保したうえで、面積の小さい校舎や低層の校舎を集約・高層化することで余剰地を生み出します。これを貸付若しくは売却することにより、一般財源を投入しない試算としています。

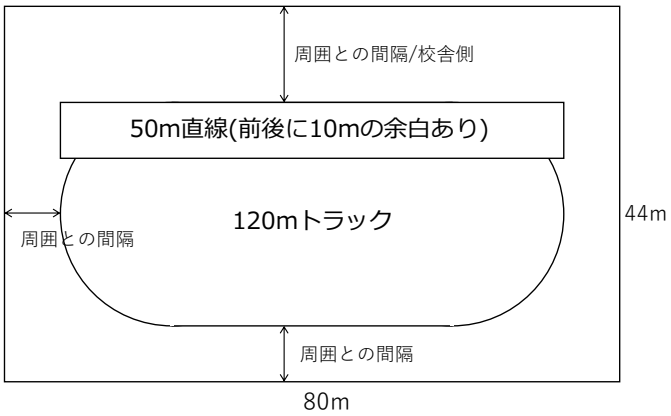
【試算の考え方】



6 運動場面積の考え方

本プランでは、小学校の場合、体育の授業などを想定し、トラック競技（120m トラック）や短距離走（50m直線）ができるよう確保すべき面積の目安を概ね 3,500 ㎡と想定しています。

改修などの際、各学校で実際に検討が必要となる場合は、学級数による体育の授業時間数や児童生徒数なども勘案して決定する必要があります。



【運動場面積の考え方】

関連する計画等

本プランと関連する計画等は以下のとおりです。

1 名古屋市

計画等の名称	策定年月	目的・内容
名古屋市教育振興基本計画	2015 年 3 月	「夢に向かって人生をきり拓くなごやっ子の育成」を基本理念に、教育現場が直面している課題の解決を図るための基本的な計画です。 **関連部分（抜粋）** ・計画的な改修・機能改善 ・学校規模の適正化 ・地域と共にある学校づくり
名古屋市アセットマネジメント基本方針	2009 年 3 月	アセットマネジメントを全市的に推進するための基本的な事項を取りまとめた方針です。 **関連部分（抜粋）** ・市設建築物の長寿命化 ・市設建築物の集約化などによる再編整備 ・保有資産の適正な活用
名古屋市アセットマネジメント推進プラン	2012 年 3 月	本市の建築物や公共土木施設などの資産の現状を明らかにし、今後の維持管理・更新に関する考え方や施設整備の方向性を提示した計画です。 **関連部分（抜粋）** ・長寿命化の推進 ・応急保全の実施 ・維持管理の効率化
名古屋市公共施設白書	2014 年 3 月	公共施設に関する情報や問題意識を共有し、将来の公共施設のあり方について、幅広く議論するために必要な情報を取りまとめたものです。
市設建築物再編整備の方針	2015 年 9 月	厳しい財政状況を踏まえ、健全な状態で施設を維持管理し、安心・安全で適切なサービスを継続的に提供していくため、保有資産量の適正化を図っていくために定めた基本的な方針です。 **関連部分（抜粋）** ・「縮充」による再編整備 ・保有資産量の１０%削減 ・総量規制の範囲での対応

2 国

計画等の名称	策定年月	目的・内容
学校施設整備指針	1993 年 3 月	学校教育を進める上で必要な施設機能を確保するために、計画・設計上の留意事項を示した指針です。
インフラ長寿命化基本計画	2013 年 11 月	国や地方公共団体等が一丸となって、インフラの戦略的な維持管理・更新等を推進するための基本的な考え方を示した計画です。
文部科学省インフラ長寿命化基本計画	2015 年 3 月	政府の「インフラ長寿命化基本計画」に基づき、所管施設等の長寿命化に向けた各設置者における取組を推進するための文部科学省の行動計画です。
学校施設の長寿命化計画策定に係る手引	2015 年 4 月	学校施設の長寿命化計画を策定する際の基本的な考え方や留意事項、計画に盛り込むべき事項等を示すとともに、押さえておくべきポイントや具体的な考え方等を解説した手引です。

懇談会の開催

本プランの策定にあたり、今後の学校施設のあり方について、幅広く意見を聴取するため、学識経験者・学校関係者・地域代表者から構成される「学校施設長寿命化計画検討懇談会」を開催しました。

（50 音順、敬称略）

委員氏名	所 属 等	懇談テーマ
石原　俊彦	関西学院大学大学院経営戦略研究科教授	**第１回**（2016 年 6 月 3 日） 「どうすれば望ましい施設環境を確保できるのか」 **第２回**（2016 年 9 月 7 日） 「どうすれば老朽化対策が進むのか」 **第３回**（2016 年 12 月 26 日） 「どうすれば計画を継続的に運用できるのか」
伊藤　茂美	名古屋市立幼稚園長会　会長	
大野　鉦三	名古屋市区政協力委員議長協議会　議長	
鯉沼　良久	名古屋市立高等学校長会　会長	
小島　俊樹	教諭代表（高等学校）	
小林　慶太郎	四日市大学総合政策学部教授	
小松　尚	名古屋大学大学院環境学研究科准教授	
佐藤　慎一	教諭代表（小・中学校）	
鈴木　賢一	名古屋市立大学大学院芸術工学研究科教授	
鈴木　直政	名古屋市立小・中学校長会　会長	
鈴村　優子	教諭代表（幼稚園）	

用語集

あ行

▶ＩＣＴ（あい・しー・てぃー）

Information and Communication Technology（情報通信技術）の略で、情報処理や通信に関する技術を総合的に表したことばです。

▶ＩＣＴ教育（あい・しー・てぃーきょういく）

ＩＣＴ機器を用いて理解を深めようとする教育で、動画やイメージ図など視覚的効果も期待できます。

＜主な内容＞電子黒板（プロジェクタ）、ワイヤレス機器、タブレット端末 等

▶アセットマネジメント（あせっとまねじめんと）

学校を始めとした公共施設を資産（アセット）として捉え、財政的制約のもとで安全性・利便性・快適性などを確保し、資産全体の効用を最大化するための総合的かつ戦略的なマネジメント手法のことです。

▶跡地活用効果（あとちかつようこうか）

改築や統合などにより発生した敷地を「跡地」と捉え、その 3 分の 1 程度を売却により施設整備費に充当すると見込んだものです。

▶維持補修費（いじほしゅうひ）

校舎の雨漏りの補修など、日々の修繕等に要する経費です。

▶一般会計（いっぱんかいけい）

市税を主な財源とし、福祉、教育、道路・公園の整備など、市政の基本的な事業を行っている会計です。

▶一般財源（いっぱんざいげん）

市税、地方譲与税、地方交付税など財源の使途が特定されず、どのような経費にも使用できる財源です。家計に例えると、給料にあたります。

か行

▶改築（かいちく）

現在の校舎を取り壊し、新しい校舎に建て替える整備です。本計画では築 80 年を目途に改築としています。

▶仮設校舎（かせつこうしゃ）

校舎の改築や改修が終わるまで、一時的に建設して使う簡易的な校舎のことです

▶過大規模校（かだいきぼこう）

「学校規模（がっこうきぼ）」の項目をご覧ください。

▶学校規模（がっこうきぼ）

各学校における学級数の規模のことを指しています。

望ましい学校規模：小学校 12 学級～24 学級

中学校 9 学級～18 学級

小規模校：小学校は 11 学級以下

中学校は 5 学級以下

大規模校：小・中学校ともに 25 学級～30 学級

過大規模校：31 学級以上

▶義務的経費（ぎむてきけいひ）

人件費、扶助費（生活保護費や高齢者などへの支援）、公債費（市債の返済）のことで、支出が義務付けられていて、削減することが難しい経費です。

▶給排水設備（きゅうはいすいせつび）

生活に適した水を供給し、汚れた水を排出するための設備です。

▶協働（きょうどう）

市民、民間事業者、行政など複数の主体が、目標を共有し、ともに力を合わせて活動することです。

▶高度利用（こうどりよう）

校舎をできるだけ高層化し、学校敷地をより高度に利用することです。

▶構造体耐久性調査（こうぞうたいたいきゅうせいちょうさ）

概ね築 40 年以上の校舎を対象に、校舎の劣化状況から、この先どれぐらいの期間使用することができるのか把握するための調査です。

さ行

▶事後保全（じごほぜん）

故障発生の都度、修理を行うことです。(⇔予防保全)

▶市設建築物（しせつけんちくぶつ）

名古屋市が保有する建物の総称です。

▶受変電設備（じゅへんでんせつび）

学校など一度にたくさん電気を使う施設において、高圧で給電された電気を通常の電圧にして、安全に電気を使うための設備です。

▶縮充（しゅくじゅう）

保有資産量の適正化が、単なる削減（縮小）ではなく、様々な工夫により多くの市民の方がサービスの充実感を得られるよう努める取り組みです。

▶小規模校（しょうきぼこう）

「学校規模（がっこうきぼ）」の項目をご覧ください。

▶小学校集約型（しょうがっこうしゅうやくがた）

学級数が 11 学級以下となる小学校が発生した場合、24 学級以下となる範囲で、小学校敷地で統合することです。

▶小・中併設型（しょうちゅうへいせつがた）

学級数が 11 学級以下となる小学校が発生した場合、24 学級以下となる範囲で、中学校と併設する形で統合することです。

▶施設整備費（しせつせいびひ）

学校施設を改築・改修・補修するための経費です。

▶設備改修（せつびかいしゅう）

特に老朽化した設備機器に特化した改修です。

（受変電設備、受水槽、埋設給排水管など）

た行

▶耐用年数（たいようねんすう）

建物や設備機器を使用するうえで予測される使用可能な年数のことです。

▶多目的化（たもくてきか）

運営面の工夫や必要な機能を付加などにより、既存の施設を様々な用途で活用していくことです。

（地域スポーツセンター、生涯学習開放、多目的室など）

▶地域コミュニティ（ちいきこみゅにてぃ）

教育、スポーツ、文化などに関わり合いながら、住民相互の交流が行われている地域社会の総称です。

▶長寿命化（ちょうじゅみょうか）

施設を将来にわたって長く使い続けるために必要な整備を適切に行うことです。

は行

▶付帯施設（ふたいしせつ）

校舎以外の学校に必要な施設の総称です。

（運動場、プールなど）

▶ＰＦＩ（ぴーえふあい）

Private Finance Initiative の略。公共施設等の建設、維持管理、運営などを民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用することで、効率的やサービス向上を図る公共事業の手法です。

▶ＰＰＰ（ぴーぴーぴー）

Public Private Partnership の略。公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念で、民間資本や民間のノウハウを活用し、効率化や公共サービスの向上を目指すものです。

▶複合化（ふくごうか）

既存の異なる種類の公共施設等を統合し、これらの施設の機能を有した複合施設を整備することです。

▶扶助費（ふじょひ）

「義務的経費（ぎむてきけいひ）」の項目をご覧ください。

▶保全改修（ほぜんかいしゅう）

機能回復を図るため、屋上防水や外壁などの一体的な改修のことです。

▶保有資産量の適正化（ほゆうしさんりょうのてきせいか）

学校施設の延床面積を保有資産量として、財政状況や将来の児童生徒数を踏まえて、保有資産量を削減することです。

や・ら行

▶用途転用（ようとてんよう）

校舎の用途を学校施設から他の用途へ変更して使用することです。

▶予防保全（よぼうほぜん）

故障が起こる前に計画的に補修・更新することです。(⇔事後保全)

▶余裕教室（よゆうきょうしつ）

児童生徒数の減少に伴い、学校の教育活動の場として使われなくなった教室のことです。

▶リース調達（りーすちょうたつ）

機器や設備を長期間賃貸することです。

▶リニューアル改修（りにゅーあるかいしゅう）

概ね築 40 年目を目途に、屋上防水や外壁、内装の一体的な改修を実施するとともに、受変電設備や受水槽、埋設給排水管などの更新や、社会的ニーズに対応するための機能向上などを図る改修です。

発行・編集　**名古屋市教育委員会**
お 問 合 せ　**教育環境計画室（〒460-8508 名古屋市中区三の丸三丁目１番１号）**
（電話）052-972-3277　（FAX）052-972-4176

※この冊子は古紙パルプを含む再生紙を使用しています。