

## 杉並区立学校施設整備計画(第2次改築計画)の改定について

区立小中学校は昭和30年代から40年代にかけて建築された施設が多く、これらの建物が老朽化による改築時期を迎えていることから、区では、平成26年に「杉並区立小中学校老朽改築計画」(第1次改築計画)(以下、「第1次改築計画」という。)を策定し、計画的に改築を進めてきたところである。

この間、文部科学省は、「インフラ長寿命化計画」(平成27年)において、学校施設の中長期的な維持管理経費の縮減と平準化を図るため、改築中心から長寿命化改修へ基本的な考え方を転換し、各自治体に対し、令和2年度までに「個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)」の策定を求めている。

また、区では、「杉並区施設白書2018」(平成30年1月)や「杉並区区立施設再編整備計画(第一期)・第二次実施プラン」(平成30年11月)、「杉並区区立施設長寿命化方針」(令和3年3月)において、今後の区立施設の長寿命化の考え方を整理してきたところである。

こうしたことを踏まえ、「個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)」を兼ね備えた形で、第1次改築計画を「杉並区立学校施設整備計画」(第2次改築計画)(以下、「第2次改築計画」という。))として改定したので、報告する。

### 1 計画の位置づけ(別紙「杉並区立学校施設整備計画」2ページ)

- 「杉並区区立施設再編整備計画」や「杉並区区立施設長寿命化方針」を踏まえつつ、「杉並区教育ビジョン2012」のもと策定した「新しい学校づくり推進基本方針」、「杉並区小中一貫教育方針」と連携しながら進める計画とする。

### 2 計画期間(4ページ)

- 令和3年度から令和13年度までとする。

第1次改築計画の終期は令和3年度であるが、国が令和2年度までに「個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)」の策定を求めていること等から、本計画の始期は令和3年度とする。

また、現在策定中の新たな基本構想・教育ビジョンが、令和4年度を始期とし、概ね10年間の期間を想定していることを踏まえ、本計画の終期は令和13年度とする。

### 3 学校施設の目指すべき姿

#### 将来を見据えた教育環境の確保(14ページ)

- 安全・安心で、快適に過ごせる学習・生活空間の整備
- 多様な教育に対応できる学習環境の整備
- 地域の拠点となる開かれた学校づくり
- 将来転用可能な柔軟性のある施設づくり
- 環境に優しい施設づくり

#### 4 主な改定の内容

##### (1) 学校施設の標準規模 (16 ページ)

○第1次改築計画からの見直しを行い、以下のとおりスリム化を図った(小学校 18 学級、中学校 12 学級を想定)。

	第1次改築計画	第2次改築計画	改定の考え方
標準規模	小学校 7,464 m <sup>2</sup> 【8,000 m <sup>2</sup> 】 中学校 7,572 m <sup>2</sup> 【7,800 m <sup>2</sup> 】	小学校 7,200 m <sup>2</sup>  中学校 7,500 m <sup>2</sup>	近年改築した学校施設の建物面積が大きくなっていることから、代替性のある諸室等を削減し規模の見直しを行った。 例)PC 室、第二特別教室、武道場

\*第1次改築計画:【 】内は、小学校は学童クラブ、特別支援学級、中学校は特別支援学級を含んだ面積

\*第2次改築計画:小学校は特別支援学級、学童クラブ、中学校は特別支援学級を除く

##### (2) 改築、改修(長寿命化)の基本的考え方 (22 ページ)

○改築時期について、以下のとおり見直しを行った。

	第1次改築計画	第2次改築計画	改定の考え方
改築時期	築 50~60 年	築 80 年 (長寿命化が期待できる建物*のみ)	従来の改築中心の考え方から長寿命化改修の考え方へ転換する。築後 20 年目、40 年目、60 年目の定期的な改修等により、改築時期を築 80 年程度まで延ばし、改築・改修時期の分散化による財政負担の縮減と平準化を図る。

\*建物の耐久性やコンクリートの圧縮強度等を要素とした長寿命化の判定フロー(27 ページ)にて判定した。これ以外の建物については、築 60 年程度での改築を基本とする。

##### (3) 改築・改修候補校の選定 (31 ページ)

○長寿命化の判定フローを基本に、改築・改修候補校を選定した。

改築候補校	21 校	※左記以外に既に改築に着手している学校もしくは移転改築が予定されている学校:5校
改修候補校	25 校	築後 20 年目、40 年目、60 年目の長寿命化等改修を予定するもの

※改築校内に「長寿命化」判定の棟がある場合、計画実施の際に改築または改修の適否を判断。

○具体的な対象校や改築・改修の時期については実行計画等の中で決定していく。

#### 5 第2次改築計画の継続的運用に向けた取組 (34 ページ)

○継続的に本計画を運用するために、以下の内容に取り組むものとする。

- ① 施設の基本情報、工事履歴等を一元管理し、計画的な保全・更新を実施する。
- ② 学校と連携しながら、学校施設の劣化状況等の確実な把握に努めるとともに、保守・点検等の専門業者や関係部署等と連携を図る。また、今後本計画による改築・改修事業を進めるにあたり、これまでの事業運営手法の見直しを含め、最適な進め方を検討し、必要な組織・人員体制で事業の着実な推進を図る。
- ③ 今後策定される新たな実行計画等との整合を図っていくほか、事業の進捗状況等について、適切な期間内にフォローアップを実施し、必要に応じて、本計画の見直しや更新を行う。

# 杉並区立学校施設整備計画

— 長寿命化による将来を見据えた学校づくり—

(第2次改築計画)

令和3年3月



杉並区教育委員会

## 目次

はじめに .....	1
第1章 杉並区立学校施設整備計画の背景・目的 .....	2
(1) 背景と目的 .....	2
(2) 計画の位置づけ .....	2
(3) 計画期間 .....	4
(4) 対象施設 .....	4
第2章 学校施設の実態 .....	5
(1) 学校施設の状況 .....	5
(2) 小中学校の児童・生徒数の推移と推計 .....	9
(3) 学校施設の改築・改修経費の推移 .....	10
第3章 学校施設の目指すべき姿 .....	14
(1) 将来を見据えた教育環境の確保 .....	14
(2) 学校施設の標準規模 .....	16
第4章 学校施設整備の基本的な方針 .....	22
(1) 改築、改修の基本的考え方 .....	22
(2) 長寿命化にあたっての課題 .....	28
(3) 施設整備の水準等 .....	29
第5章 改築・長寿命化改修の実施計画 .....	31
第6章 長寿命化計画の継続的運用に向けて .....	34

- 本計画に記載されている敷地面積や校舎面積等は、原則として令和2年5月1日現在のものとする。
- 本計画に記載されている学校単位の築年数は、校舎棟で一番古いものとし、基準日は令和2年5月1日とする。
- 築年数は、年度単位で計算する。(例：昭和46年3月竣工の場合、昭和47年4月～48年3月を築1年とし、令和2年5月1日現在、築50年となる。)

## はじめに

杉並区立の学校は、令和2年5月現在、小学校40校、中学校23校、特別支援学校1校の計64校あります。これらの学校施設は、平成23年度までに耐震化が完了したものの、昭和30年代から40年代にかけて児童・生徒の急増と校舎の不燃化対策を目的として建築されたものが多く、学校全体の5割以上が築50年を経過し、老朽化による施設の更新時期を迎えています。

また、昭和50年代をピークに減少傾向にあった児童・生徒数は、近年、微増傾向にありますが、中・長期的な視点で見ると区内人口は減少、年少人口も緩やかに減少することが予測されており、今後の施設更新にあたっては、良好な教育環境を確保するとともに、将来の児童・生徒数の変化を見据えた転用可能な柔軟性のある施設づくりが求められます。

こうした中、「杉並区施設白書2018」（平成30年1月）で示した今後の区立施設の改築・改修に係る経費の試算によって、区立施設の改築時期が一斉に到来することによる直近10年間の改築・改修経費の集中が課題となることがわかりました。そこで「杉並区公共施設等総合管理計画」である「杉並区区立施設再編整備計画（第一期）・第二次実施プラン」（平成30年11月）では、構造躯体が健全な建物については定期的な修繕や施設の長寿命化改修を行うことで、改築時期を築80年程度まで延ばし、改築・改修時期の分散化による財政負担の平準化を図る考えが示されました。この考え方は、「杉並区区立施設長寿命化方針」（令和3年3月）においても示されており、学校施設でもこの長寿命化の考えを踏襲しながら、他施設との複合化や、防災機能を高める等の多機能化により、より一層、地域コミュニティの核となる施設づくりを目指すこととします。

これらの学校施設を取りまく状況等を勘案しつつ、適切な維持・保全と財政負担の軽減や平準化が図られるよう、国が令和2年度までの策定を求めているインフラ長寿命化基本計画に基づく「個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）」を兼ね備えた形で、平成26年度策定の「杉並区立小中学校老朽改築計画」（第1次改築計画）を「杉並区立学校施設整備計画〈長寿命化による将来を見据えた学校づくり〉」（第2次改築計画）として改定し、今後計画的な区立学校の施設整備に取り組んでいきます。

## 第1章 杉並区立学校施設整備計画の背景・目的

### (1) 背景と目的

「杉並区立小中学校老朽改築計画」(第1次改築計画)(以下「第1次改築計画」という。)は持続可能な行財政運営を行い、財政負担の平準化など、総合的・長期的な視点に立って着実に学校の改築を推進するため、平成26年5月に策定し、学校施設の改築時期を築後概ね50~60年とし、遅くとも築後65年までに改築することとしていました。

一方、国は公共施設を含むあらゆるインフラについて、安全・安心を確保し戦略的な維持管理・更新をするために、平成25年11月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定しました。平成27年3月に策定された文部科学省の「インフラ長寿命化計画(行動計画)」では学校施設の改築中心から長寿命化改修への転換が求められ、平成29年3月の「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」においても、従来の原状回復等を目的にした中規模修繕に加え、新たにコンクリートの劣化対策や多様な学習内容・学習形態への対応など機能向上を含んだ長寿命化が盛り込まれ、建物を良い状態に保ち、築70年から80年程度、建物躯体の耐用年数まで使用する長寿命化への転換が示されました。

これを受けて区においても、「杉並区施設白書2018」(平成30年1月)、「杉並区立施設再編整備計画(第一期)・第二次実施プラン」(平成30年11月)(以下「第二次実施プラン」という。))、「杉並区立施設長寿命化方針」(令和3年3月)で、施設の長寿命化の考え方を示しています。

こうしたことを踏まえ、「第1次改築計画」での築後概ね50~60年の一律的な改築時期の見直しも含め、計画の改定を行います。また、長期最適・全体最適の視点に立ち、莫大な費用を要する学校改築のトータルコストの縮減及び予算の平準化を図りつつ、計画的かつ着実に施設更新を進めていくため、中規模修繕、長寿命化改修により建物を長く使う長寿命化の手法も含めた計画とし、新たな計画の名称は特別支援学校を含めた全ての区立学校を対象とした「杉並区立学校施設整備計画<長寿命化による将来を見据えた学校づくり>」(第2次改築計画)(以下「第2次改築計画」という。)とします。

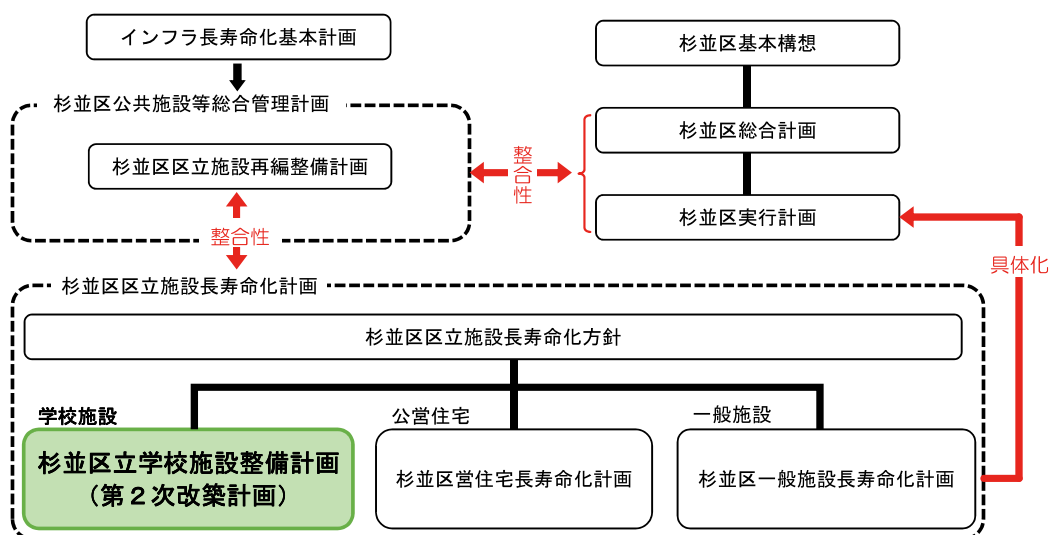
### (2) 計画の位置づけ

国の「インフラ長寿命化基本計画」では、各地方公共団体に対し、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中長期的な取組を明らかにする「公共施設等総合管理計画」を策定することを求めました。その後さらに、「公共施設等総合管理計画」に基づき、令和2年度までに個別施設毎の長寿命化や改築・改修等の具体的な対応方針を定める「個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)」の策定を求めています。

区では、「杉並区立施設再編整備計画(第一期)」(平成26年3月)等を「杉並区公共施設等総合管理計画」として位置づけ、個別施設計画策定の取組を明らかに

しており、「杉並区区立施設長寿命化方針」において、施設の性格に応じた長寿命化の手法の違いや施設の維持管理体制、施設の老朽化の進行具合などを考慮し、学校施設、公営住宅、その他の一般施設の3つに区分し、個別施設毎の長寿命化計画を策定することとしています。このことを受けて、区立学校については、「第2次改築計画」をもって、「個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）」とし、学校施設の改築や長寿命化などに取り組みます。

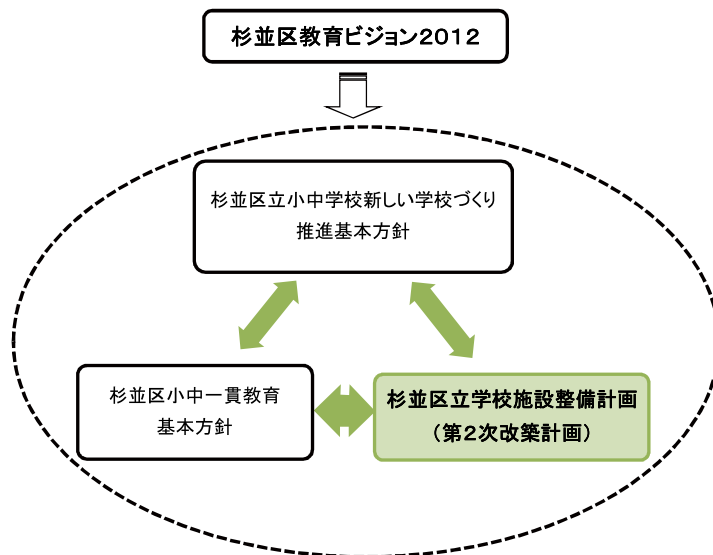
図表 1 インフラ長寿命化基本計画の体系（出典：杉並区区立施設長寿命化方針）



なお、本計画は「杉並区区立施設再編整備計画」や「杉並区区立施設長寿命化方針」を踏まえつつ、「杉並区教育ビジョン2012」のもと策定した、「杉並区立小中学校新しい学校づくり推進基本方針」、「杉並区小中一貫教育基本方針」等と連携しながら進めていきます。現状においては、新たな学校の統廃合や施設一体型の小中一貫教育校の計画が無いため、計画には盛り込んでいません。

また、本計画における改築・長寿命化改修の実施計画については、杉並区実行計画等で具体化を図り、実施に移します。

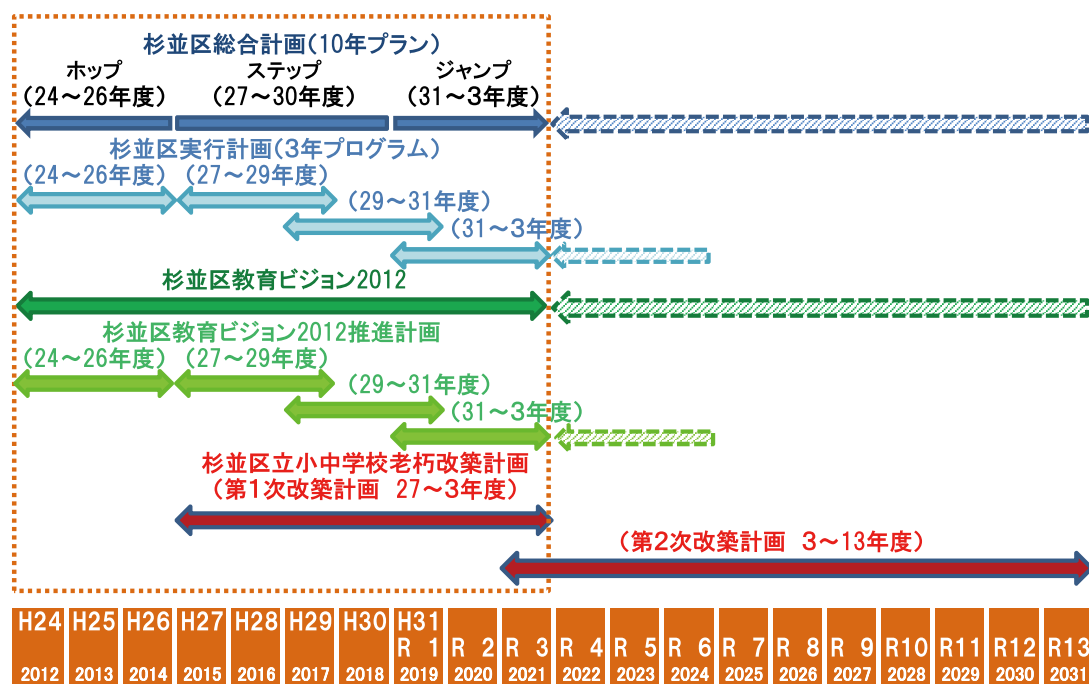
図表 2 他計画との関係図



### (3) 計画期間

計画期間は、令和3年度から令和13年度までとします。「第1次改築計画」の計画終期は令和3年度ですが、国が令和2年度までに個別施設計画の策定を求めていること、学校改築は、児童・生徒、学校関係者はもとより地域住民等にも大きな影響を及ぼすことから、速やかに策定することが重要と考え、本計画の計画始期は令和3年度とします。また、令和4年度を始期とする新基本構想の期間は「概ね今後10年度程度」を展望したものであり、新たな総合計画、実行計画はその基本構想を踏まえて策定されていきます。新教育ビジョンについても令和4年度を始期とし、概ね今後10年程度を見据えた策定を行うことから、「第2次改築計画」は令和13年度までを計画期間とします。ただし、本計画策定時は新たな総合計画、実行計画や教育ビジョン推進計画の計画期間等が未確定であることから、それら上位計画に沿って本計画の見直しを行います。

図表3 上位計画と「第2次改築計画」の計画期間



### (4) 対象施設

杉並区が保有する学校施設（小学校、中学校、特別支援学校）を対象とします。



桃井第二小学校



## 第2章 学校施設の実態

### (1) 学校施設の状況

学校施設の状況について、令和2年5月1日現在は以下のとおりです<sup>1</sup>。

図表 4 区立小学校一覧（児童・学級数、改築年度及び築年数、建物規模）

小学校	児童・学級数 ※1		校舎改築年度 ※2	校舎築年数	体育館築年数	体育館築年数	敷地面積 (㎡)	校舎面積 (㎡)	体育館面積 (㎡)
	児童数	学級数							
1 杉並第一	341	12	昭和31	64	昭和35	60	5,599	3,736	544
2 杉並第二	614	19	昭和34	61	昭和41	54	10,781	5,926	614
3 杉並第三	173	6	昭和46	49	昭和44	51	9,905	4,639	594
4 杉並第六	343	12	昭和38	57	昭和41	54	9,163	4,637	596
5 杉並第七	360	12	昭和40	55	昭和39	56	8,808	5,059	594
6 杉並第九	482	17	昭和44	51	昭和45	50	8,843	5,265	622
7 杉並第十	490	17	昭和60	35	昭和60	35	10,000	6,199	2,942
8 西田	651	22	昭和41	54	昭和42	53	12,353	5,970	659
9 東田	399	14	昭和46	49	昭和43	52	7,714	5,006	594
10 馬橋	539	18	昭和46	49	昭和39	56	9,814	5,309	630
11 桃井第一	773	24	昭和38	57	昭和36	59	11,652	5,200	636
12 桃井第二	520	18	平成30	2	平成30	2	8,913	7,433	1,296
13 桃井第三	443	16	昭和39	56	昭和44	51	6,764	4,672	605
14 桃井第四	558	18	昭和39	56	昭和44	51	8,153	4,689	594
15 桃井第五	660	21	平成6	26	平成6	26	9,095	6,537	920
16 四宮	751	24	昭和46	49	昭和52	43	12,039	5,507	655
17 荻窪	712	23	平成20	12	平成20	12	11,022	7,282	1,006
18 井荻	433	16	昭和46	49	昭和42	53	9,061	4,564	630
19 沓掛	602	20	昭和43	52	昭和40	55	11,909	6,226	589
20 高井戸	740	25	平成19	13	平成21	11	10,885	7,517	1,227
21 高井戸第二	728	24	平成25	7	平成25	7	12,356	7,987	1,104
22 高井戸第三	526	19	昭和38	57	昭和45	50	10,166	5,797	629
23 高井戸第四	392	15	昭和44	51	昭和38	57	7,837	4,519	617
24 松庵	438	15	昭和45	50	昭和45	50	10,150	4,262	597
25 浜田山	821	26	昭和40	55	昭和44	51	11,343	6,226	599
26 富士見丘	403	13	昭和41	54	昭和36	59	9,488	5,202	594
27 大宮	438	16	昭和40	55	昭和44	51	7,983	4,733	594
28 堀之内	476	17	昭和39	56	平成11	21	8,379	4,590	1,002
29 和田	475	17	昭和39	56	昭和42	53	10,487	4,891	599
30 方南	486	17	平成19	13	平成19	13	10,819	7,433	938
31 済美	378	13	昭和42	53	昭和41	54	9,497	5,241	594
32 八成	639	21	昭和44	51	昭和36	59	10,791	5,288	703
33 三谷	525	18	昭和40	55	昭和45	50	11,426	4,588	604
34 松ノ木	252	11	昭和43	52	昭和45	50	10,553	4,049	631
35 高井戸東	556	19	昭和47	48	昭和47	48	8,572	4,768	650
36 久我山	447	17	昭和52	43	昭和52	43	9,539	5,179	756
37 天沼	635	20	平成22	10	平成22	10	6,661	7,185	906
38 永福	572	19	昭和44	51	平成24	8	11,123	4,800	1,103
39 新泉和泉※3	772	24	平成26	6	平成26	6	9,048	7,118	828
40 高円寺※4	484	18	令和1	1	令和1	1	5,681	9,646	765
一 済美養護※5	99	22	平成5	27	昭和47	48	3,483	2,066	266
計	21,126	735					387,855	226,941	31,626

※1 児童数、学級数は、特別支援学級を除く。

※2 改築年度は校舎棟で一番古い建物を基準とする(体育館や、小規模な建物は除く)。ただし、下線を引いた学校については、主要な校舎の年度とする。

※3 新泉和泉小学校の敷地面積は杉並和泉学園の1/2で算出。

※4 高円寺小学校の敷地面積は高円寺学園の1/2で算出。

※5 済美養護学校の敷地面積、校舎面積、体育館面積は小・中で1/2で算出。

<sup>1</sup> 令和2年度公立学校施設台帳を基に作成。

図表 5 区立中学校一覧（生徒・学級数、改築年度及び築年数、建物規模）

中学校	生徒・学級数 ※1		校舎改築年度 ※2	校舎築年数	体育館築年数	体育館築年数	敷地面積 (㎡)	校舎面積 (㎡)	体育館面積 (㎡)
	生徒数	学級数							
1 高南	208	6	昭和44	51	昭和36	59	10,226	5,947	885
2 杉森	260	9	平成1	31	平成1	31	11,900	7,105	948
3 阿佐ヶ谷	223	7	平成1	31	平成1	31	6,954	7,645	921
4 東田	289	9	昭和41	54	昭和47	48	16,742	5,862	978
5 松溪	303	10	平成22	10	平成22	10	14,425	7,380	1,126
6 天沼	264	9	昭和34	61	昭和36	59	11,601	5,790	834
7 東原	243	8	昭和42	53	昭和35	60	13,134	5,813	1,019
8 中瀬	423	12	昭和34	61	昭和35	60	11,772	6,205	862
9 井荻	472	13	平成11	21	平成11	21	11,837	6,442	1,436
10 井草	487	14	平成23	9	平成23	9	14,049	8,988	1,178
11 荻窪	212	6	昭和41	54	昭和36	59	9,673	4,577	878
12 神明	290	9	昭和35	60	昭和32	63	8,226	5,361	585
13 宮前	319	9	平成3	29	平成3	29	11,594	7,805	1,102
14 富士見丘	232	8	昭和47	48	昭和54	41	9,916	5,456	914
15 高井戸	447	13	平成9	23	昭和57	38	13,574	7,244	1,018
16 向陽	291	9	昭和40	55	昭和35	60	16,851	5,339	987
17 松ノ木	201	7	昭和40	55	昭和36	59	13,760	5,423	822
18 大宮	165	6	昭和40	55	平成4	28	13,301	5,947	1,341
19 泉南	241	7	平成14	18	昭和38	57	11,601	6,045	861
20 和田	220	7	昭和45	50	昭和34	61	12,842	5,685	928
21 西宮	349	11	昭和35	60	昭和37	58	10,808	5,033	843
22 和泉※3	205	6	昭和58	37	昭和58	37	9,048	5,621	807
23 高円寺※4	138	5	令和1	1	令和1	1	5,681	5,105	2,274
一 済美養護※2	46	9	平成5年	27	昭和47	48	3,483	2,066	266
計	6,528	209					272,998	143,884	23,813

※1 生徒数、学級数は、特別支援学級を除く。

※2 改築年度は校舎棟で一番古い建物を基準とする(体育館や、小規模な建物は除く)。  
ただし、下線を引いた学校については、主要な校舎の年度とする。

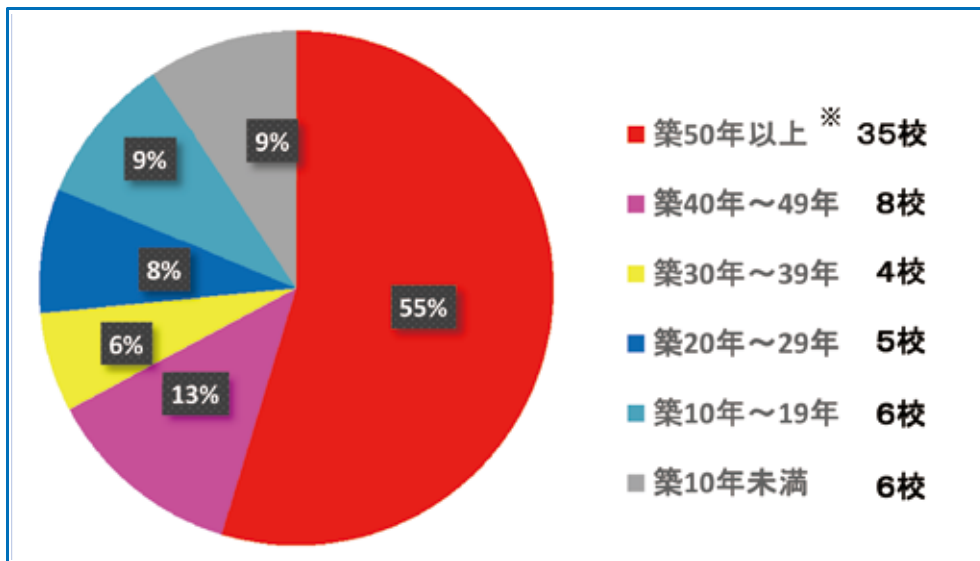
※3 和泉中学校の敷地面積は杉並和泉学園の1/2で算出。

※4 高円寺中学校の敷地面積は高円寺学園の1/2で算出。

※5 済美養護学校の敷地面積、校舎面積、体育館面積は小・中で1/2で算出。

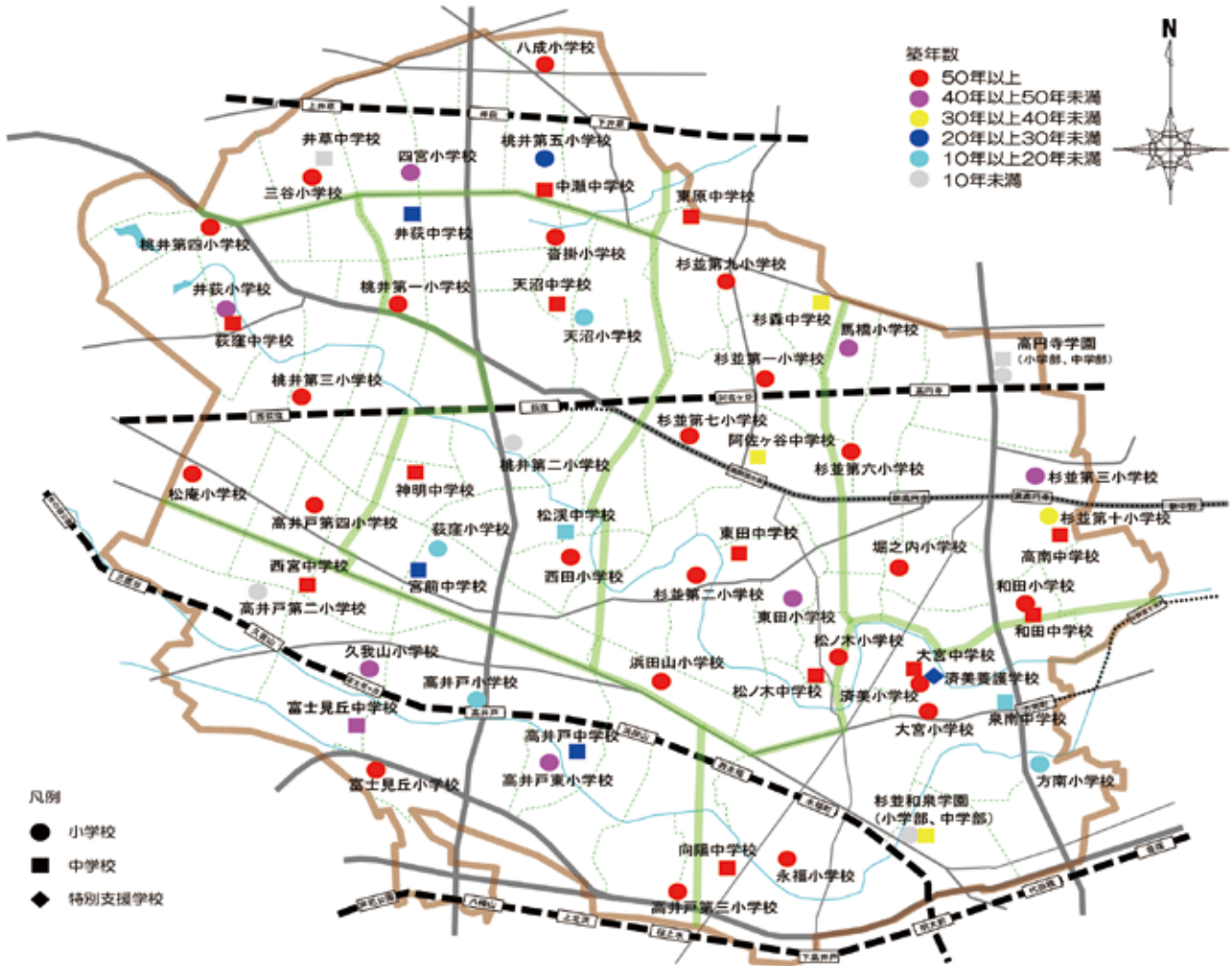
校舎築年数ごとの割合は以下のとおりです。「第1次改築計画」で示した改築時期である築50年以上を迎えている学校は35校あり、全学校数の55%を占めています。

図表 6 校舎築年数別学校割合



※築50年以上の学校について、次頁の図表8に該当校の一覧を示しています。

図表 7 区立学校配置状況



図表 8 築 50 年以上の学校一覧

小学校		中学校
杉並第一小学校	松庵小学校	高南中学校
杉並第二小学校	浜田山小学校	東田中学校
杉並第六小学校	富士見丘小学校	天沼中学校
杉並第七小学校	大宮小学校	東原中学校
杉並第九小学校	堀之内小学校	中瀬中学校
西田小学校	和田小学校	荻窪中学校
桃井第一小学校	済美小学校	神明中学校
桃井第三小学校	八成小学校	向陽中学校
桃井第四小学校	三谷小学校	松ノ木中学校
沓掛小学校	松ノ木小学校	大宮中学校
高井戸第三小学校	永福小学校	和田中学校
高井戸第四小学校		西宮中学校

学校施設の規模（面積、児童・生徒数、学級数）は、以下のとおりです。

図表 9 学校施設の規模

	校数	敷地面積(m <sup>2</sup> )	建物面積(m <sup>2</sup> )	児童・生徒数	学級数
小学校	40	384,372	256,235	21,027	713
(平均数)	1校あたり	9,609	6,406	526	18
中学校	23	269,515	165,365	6,482	200
(平均数)	1校あたり	11,718	7,190	282	9
特別支援学校	1	6,966	4,664	145	31
合計	64	660,853	426,264	27,654	944

近年の改築校の学校施設の規模は以下のとおりです。小・中学校の校数に差がありますが、全校の平均と比べると、建物（延床）面積が増加傾向にあることが分かります。これは、多目的スペースやオープンスペース、ランチルーム、少人数教室等の設置、廊下や階段などの共用部分が増加したことによります。

図表 10 近年の改築校における学校施設の規模（一部改修棟含む）

小学校	工事期間 (年度)	敷地面積 (m <sup>2</sup> )	建物面積 (m <sup>2</sup> )	児童数 <small>令和2年5月1日現在</small>	学級数 <small>令和2年5月1日現在</small>	設計 普通教室数
方南	H18～19	10,819	8,371	486	17	18
高井戸	H18～21	10,885	8,744	740	25	18
荻窪	H19～20	11,022	8,288	712	23	20
天沼	H20～22	6,661	8,091	635	20	15
高井戸第二	H24～25	12,356	9,091	728	24	20
新泉和泉	H25～26	9,048	7,946	772	24	22
桃井第二	H29～30	8,913	8,729	520	18	23
高円寺	H28～R1	5,681	10,411	484	18	20
中学校	工事期間 (年度)	敷地面積 (m <sup>2</sup> )	建物面積 (m <sup>2</sup> )	生徒数 <small>令和元年5月1日現在</small>	学級数 <small>令和元年5月1日現在</small>	設計 普通教室数
松溪	H20～22	14,425	8,506	302	10	15
井草	H22～24	14,049	10,166	487	14	15
和泉	H25～26	9,048	6,428	205	6	9
高円寺	H28～R1	5,681	7,379	138	5	9
学校規模	校数	敷地面積(m <sup>2</sup> )	建物面積(m <sup>2</sup> )	児童生徒数	学級数	設計 普通教室数
小学校	8	75,385	69,671	5,077	169	156
(平均数)	1校あたり	9,423	8,709	635	21	20
中学校	4	43,203	32,479	1,132	35	48
(平均数)	1校あたり	10,801	8,120	283	9	12

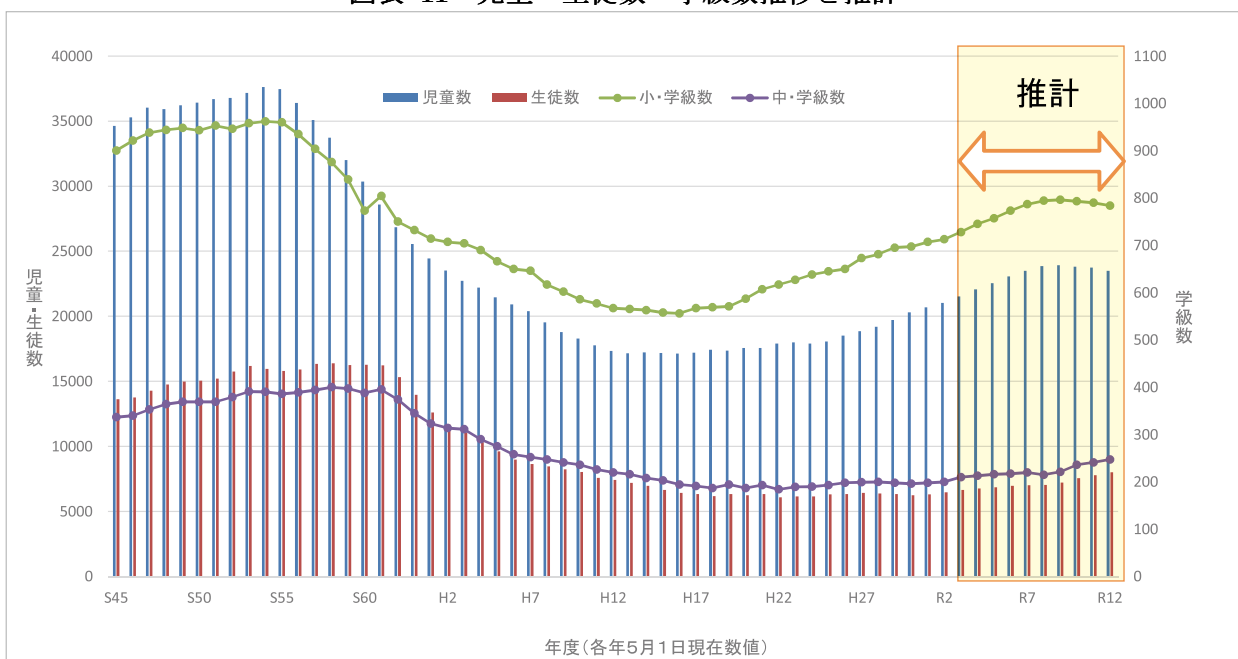
## (2) 小中学校の児童・生徒数の推移と推計

小中学校の児童・生徒数の推移及び将来人口推計は以下のとおりです。

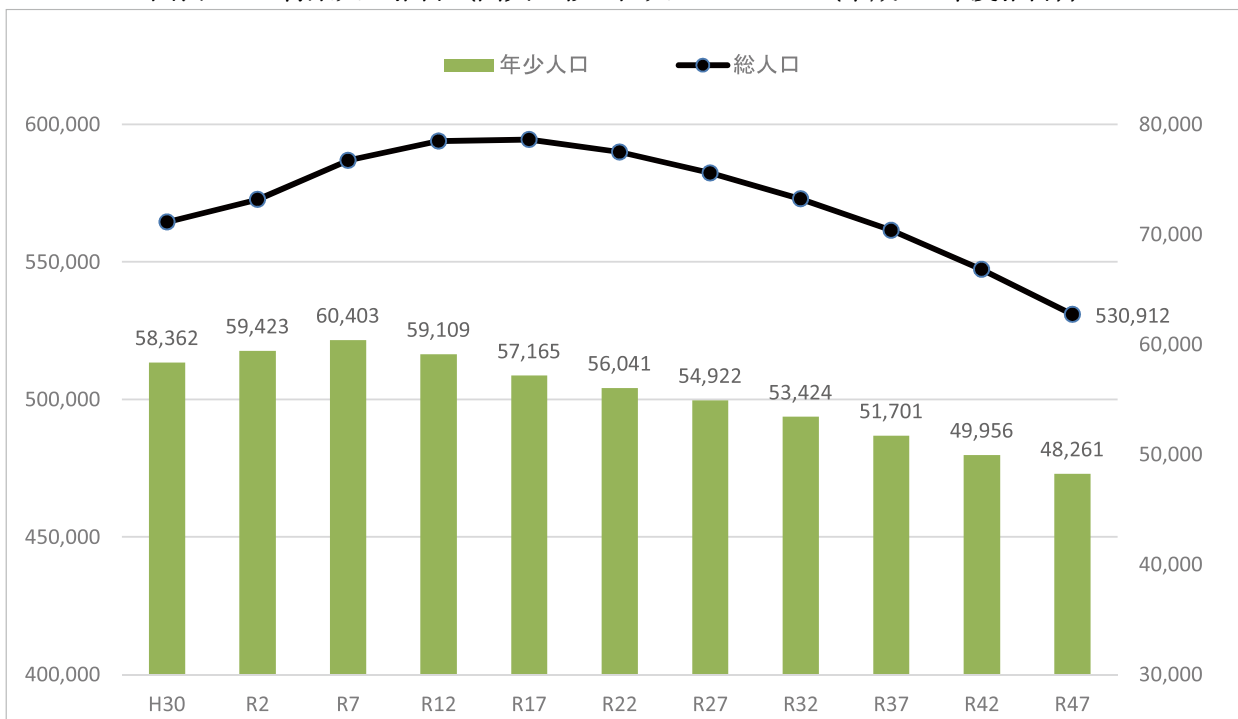
児童数は昭和54年度をピークに平成16年度まで減少し、生徒数は昭和58年度をピークに平成22年度まで減少しました。その後、児童・生徒数は微増傾向となり、令和12年度までは微増が見込まれます。

なお、人口推計では年少人口は令和7年度、総人口は令和15年度をピークに減少していくことが見込まれます。

図表 11 児童・生徒数・学級数推移と推計



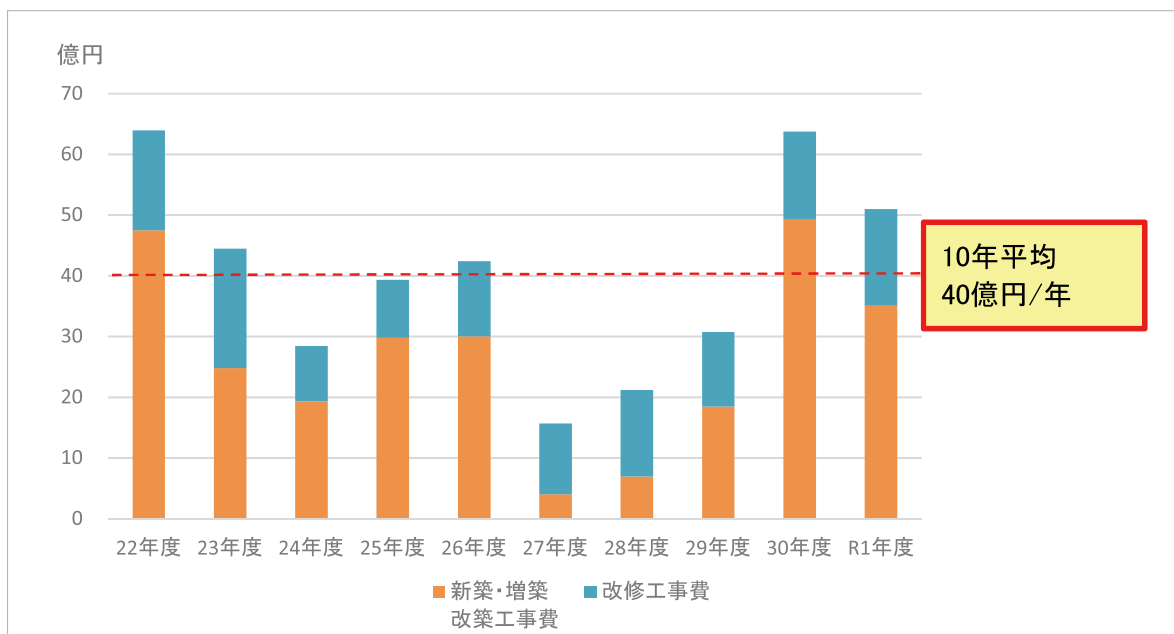
図表 12 将来人口推計 (出典：杉並区人口ビジョン (平成30年度推計))



### (3) 学校施設の改築・改修経費の推移

学校施設関連経費の推移は以下のとおりです。直近10年間で支出した改築・改修経費は、平成22年度における63.9億円が最大となっており、平成30年度においても63.7億円と平成22年度に次ぐ費用規模となっています。

図表 13 学校施設の改築・改修経費の推移



近年の改築校別の工事費は次頁のとおりです。施設規模や付帯設備、既存校舎の一部利用など学校ごとの改築条件によって経費が異なりますが、年々、費用が増加傾向にあることが分かります。

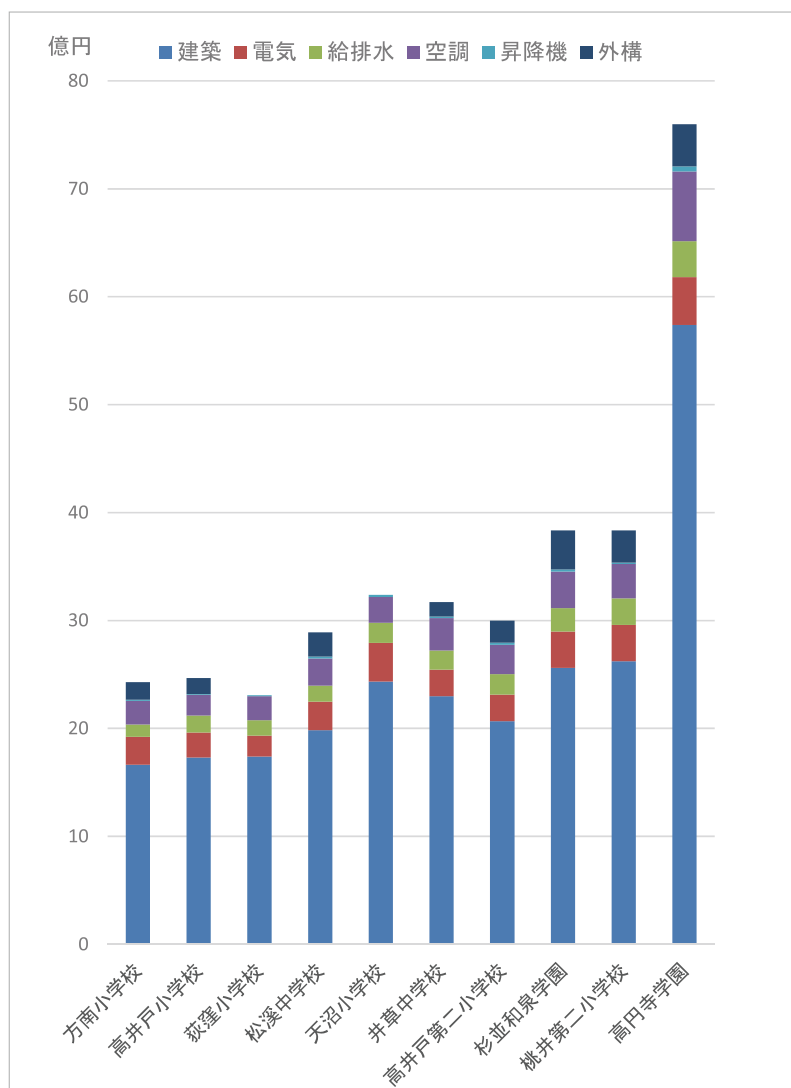


普通教室 (既存)



普通教室 (改築)

図表 14 近年の改築工事費<sup>2</sup>



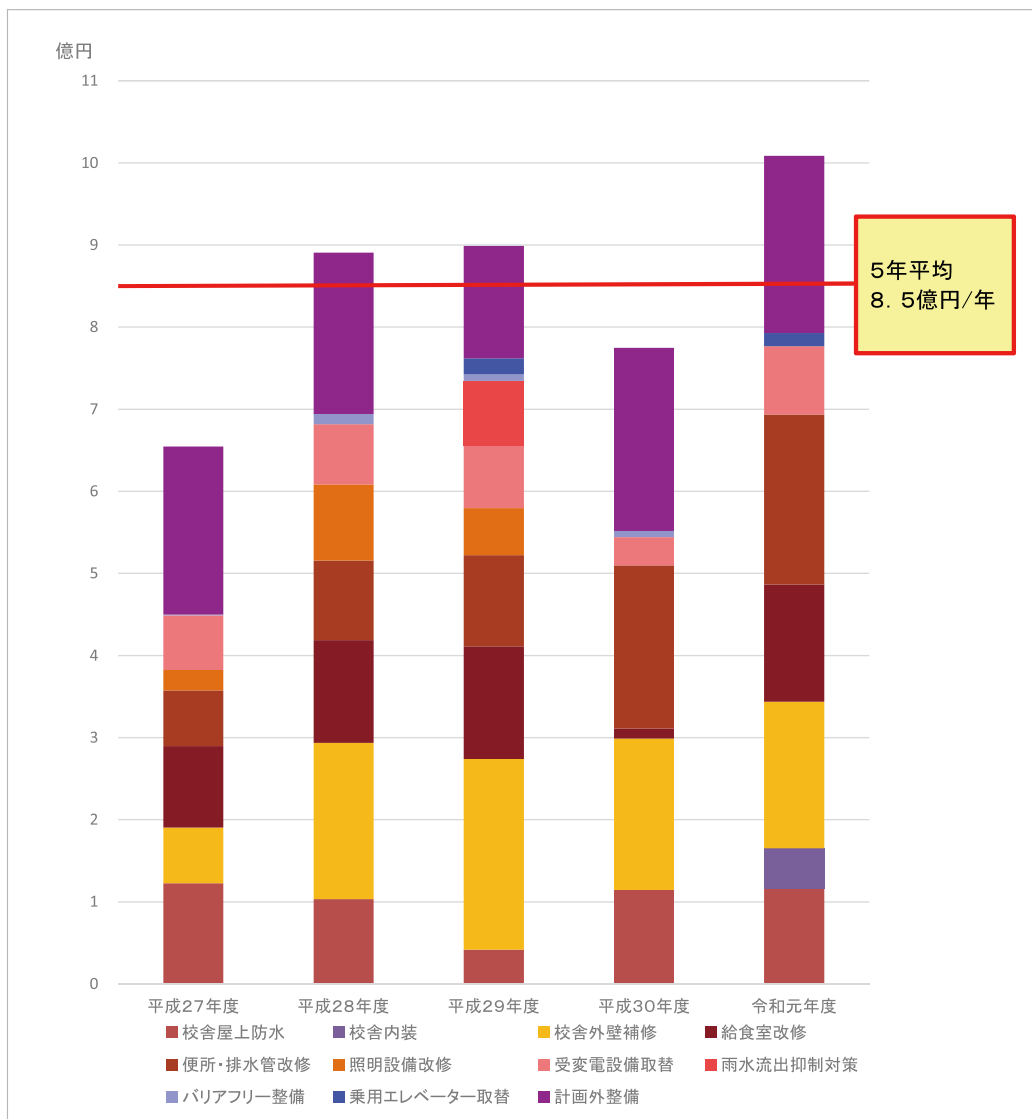
学校名	設計普通教室数 <sup>3</sup>	改築期間 (年度)	建物面積	金額
方南小学校	18 学級	H18～19	8,371 m <sup>2</sup>	24.3 億円
高井戸小学校	18 学級	H18～21	8,744 m <sup>2</sup>	24.7 億円
荻窪小学校	20 学級	H19～20	8,288 m <sup>2</sup>	23.1 億円
松溪中学校	15 学級	H20～22	8,506 m <sup>2</sup>	28.9 億円
天沼小学校	15 学級	H20～22	8,091 m <sup>2</sup>	32.4 億円
井草中学校	15 学級	H22～24	10,166 m <sup>2</sup>	31.7 億円
高井戸第二小学校	20 学級	H24～25	9,091 m <sup>2</sup>	30.0 億円
杉並和泉学園	22/9 学級	H25～26	14,374 m <sup>2</sup>	38.4 億円
桃井第二小学校	23 学級	H29～30	8,729 m <sup>2</sup>	38.4 億円
高円寺学園	20/9 学級	H28～R1	17,790 m <sup>2</sup>	76.0 億円

<sup>2</sup> 杉並和泉学園は小学校を改築、中学校を改修として、合わせて経費計上。高円寺学園は、杉並第四小学校、杉並第八小学校、高円寺中学校を統合する施設一体型小中一貫教育校としての改築のため、他学校よりも改築工事費が増加。

<sup>3</sup> 杉並和泉学園及び高円寺学園については、小学部／中学部に分けて記載。

改修経費のうち、学校諸施設の整備に係る費用の推移は以下のとおりです。学校施設では、毎年、施設の性能維持のため予防保全を中長期的視野に立ち計画的に実施しています。直近5年間の平均経費は、約8.5億円となっています。

図表 15 諸施設経費



図表 15 に記載されている修繕内容について、修繕ごとの校数は以下のとおりです。

図表 16 修繕を実施した学校数

主な修繕内容	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度
校舎屋上防水	3校	3校	1校	3校	3校
校舎内装	—	—	—	—	3校
校舎外壁補修	1校	2校	3校	2校	3校
給食室改修	1校	1校	1校	1校	3校
便所・排水管改修	1校	2校	1校	3校	3校
照明設備改修	1校	3校	2校	—	—
受変電設備改修	2校	2校	2校	1校	2校
雨水流出抑制対策	—	—	1校	—	—
バリアフリー整備	1校	1校	1校	1校	—
乗用エレベーター取替	—	—	1校	—	1校



予防保全として行う修繕内容は、図表 16 の項目のほか、諸設備の更新等があります。項目ごとに修繕する周期も異なります。

### 【トイレ改修前・後の写真】



男子トイレ 改修前



男子トイレ 改修後



女子トイレ 改修前



女子トイレ 改修後

#### 【主な改修内容】

床：乾式の長尺シート張り  
便器：和式中心から洋式化へ  
バリアフリー：車いすトイレの併設  
設備：LED 照明、自動水栓

## 第3章 学校施設の目指すべき姿

### (1) 将来を見据えた教育環境の確保

本計画の上位計画である「杉並区教育ビジョン2012」や「杉並区区立施設再編整備計画」では、学校施設の整備に関連して次のような方針を掲げています（一部抜粋）。

#### 「杉並区教育ビジョン2012」

##### 【目指す教育】

共に学び共に支え共に創る杉並の教育

##### 【取組の方向】

- 子どもの豊かな人間性を育てる、より質の高い学校づくりを進めます  
例) 小中一貫教育の推進、特別支援教育の充実 等
- 家庭・地域・学校のつながりを重視した、共に支える教育を進めます  
例) 地域に開かれた学校づくりの推進 等
- 地域と共に歩む「新たな公共空間」としての教育基盤を整えます  
例) 区立小中学校の改築、教育諸施設の整備・充実
- 生涯にわたる豊かな学びや文化・スポーツ活動等を通じ、誰もが輝く地域づくりを進めます  
例) スポーツ・健康増進活動の支援 等

#### 「杉並区区立施設再編整備計画」

- 学校施設の課題と再編整備の方向性
  - ・将来の児童・生徒数の減少を見据えた柔軟性のある施設づくり
  - ・子どもの安全・安心な放課後等の居場所（学校内での学童クラブ及び小学生の放課後等居場所事業の実施）
  - ・子どもたちに望ましい教育環境の確保
  - ・学校施設のスリム化、長寿命化
  - ・他施設との複合化・多機能化
  - ・地域コミュニティの核となる施設づくり

本計画では、これまでの実績を踏まえるとともに、上記方針を実現するために、以下の目指すべき姿を目標とし、学校施設に求められている機能・性能を満たしていきます。

#### ○ 安全・安心で、快適に過ごせる学習・生活空間の整備

学校は、児童・生徒が一日の大半を過ごす学習・生活の場であるため、安全・安心な施設環境でなければなりません。また、子どもたちだけではなく、教職員や施設利用者の方にも配慮した空間整備に取り組みます。

##### 【事例】

- ・地震や洪水等の自然災害に対する十分な安全性の確保
- ・施設のバリアフリー化対応
- ・安全でゆとりと潤いのある施設整備

## ○ 多様な教育に対応できる学習環境の整備

教育内容、教育方法等の変化に対応し、少人数指導やティームティーチング<sup>4</sup>等多様な学習内容、学習形態への対応が可能となる、フレキシブル性の高いスペースの確保とともに、特別支援教育の推進を行います。

また、ICT教育環境、校内情報ネットワーク、ラーニングセンター機能の充実など、「調べる、学ぶ、発表する」といった一連の学習を効果的に行うことができる教育環境の充実を図ります。

### 【事例】

- ・少人数教室の整備
- ・多目的スペースの整備
- ・特別支援教室の整備

## ○ 地域の拠点となる開かれた学校づくり

地域住民の生涯学習の場やスポーツ活動の場として機能するような学校開放諸室や、将来の学級数の変化に対応し、転用可能な多目的室などを配置するとともに、学校教育以外の施設整備についても十分考慮し、他施設との複合化・多機能化にも取り組み、地域コミュニティの核となる開かれた施設づくりを目指します。

また、発災時に避難生活の拠り所となる震災救援所、水害の避難所（以下「避難所」という。）として十分な機能を持った施設とするなど、多機能化を図ります。

さらに、障害を持つ方や高齢者の方の利活用もあることから幅広い地域住民の利用を考慮し、ユニバーサルデザインに配慮した施設を目指します。

### 【事例】

- ・地域住民の拠点としての機能強化  
開放諸室（会議室、体育館（更衣室、シャワー室）、校庭利用）の整備等
- ・防災の拠点（避難所）としての機能強化  
校舎の耐震性能の向上、非常用電源の確保、マンホールトイレの整備、防災備蓄倉庫の整備等
- ・多機能トイレ、スロープ、手すり、エレベーター等のバリアフリー整備
- ・学童クラブ、地域図書館、区民プール、コミュニティふらっと<sup>5</sup>等との複合化
- ・小学生の放課後等居場所事業の小学校内での実施（多機能化）

## ○ 将来転用可能な柔軟性のある施設づくり

将来を見据えた望ましい教育環境が維持できる施設とする必要がありますが、当面、児童・生徒数は、微増するものの将来的には減少に転じることが想定されます。このことから、教育の質を確保するとともに一部の諸室については、社会情勢や施設需要の変化に応じた用途変更・集約化などに対応し、施設の管理区分や用途転用が可能な柔軟性のある施設づくりを進めます。

<sup>4</sup> 複数の教員が協力して行う指導の形態のこと。

<sup>5</sup> 区民集会所、区民会館、ゆうゆう館、一部の児童館施設を対象に再編整備する、身近な地域で乳幼児を含む子どもから高齢者まで、多世代が利用できる新たな地域コミュニティ施設のこと。

### 【事例】

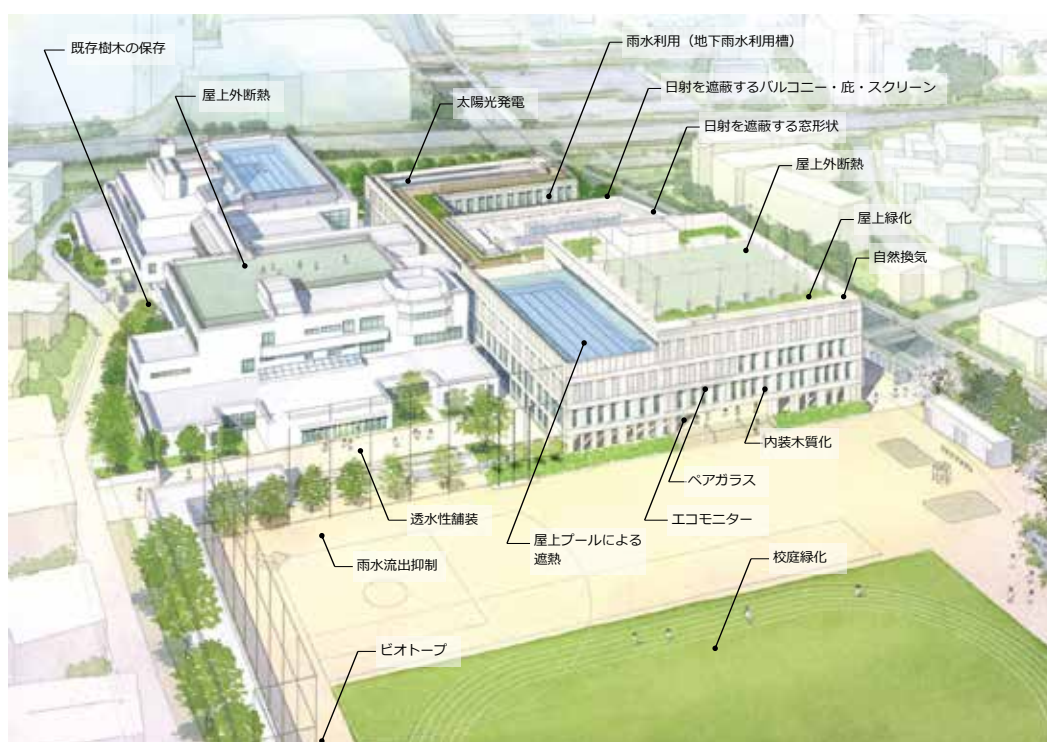
- ・学童クラブ、保育施設等への一部転用

### ○ 環境に優しい施設づくり

学校が児童・生徒だけでなく、地域にとっての環境・エネルギー教育の一助となるとともに、地域における地球温暖化対策の推進・啓発となるよう、環境に配慮した学校施設（エコスクール）を目指します。

### 【事例】

- ・太陽光発電（再生可能エネルギー）
- ・雨水利用貯留槽
- ・屋上緑化
- ・ビオトープ
- ・建物の断熱化やLED照明の採用等による省エネルギー 等



杉並和泉学園 エコメニュー

## (2) 学校施設の標準規模

第2章(1)で示したとおり、近年改築した学校施設は、建物（延床）面積が大きくなっています。施設規模が大きくなれば、建設費や維持管理費等も比例して増加していきます。こうした状況を踏まえると、これまでの改築規模を見直した一定のスリム化の取組とともに、将来的には、児童・生徒数の推移等を踏まえた学校施設の適正配置など総量抑制的な視点も含めて、経費縮減への取組を進めることが求められます。

一方で、地域の生涯学習や防災の拠点、まちづくりの核として施設整備等を進めるには、適切な施設規模の確保も重要となります。面積増加の要因である多目的スペースや少人数教室については、その弾力的な施設環境の確保に必要な設備であり、

今後の学校施設にも不可欠な諸室となりえます。

これらのことから、標準建物面積について、既存校の状況、国の指針<sup>6</sup>との比較を踏まえ検討を行った結果、小・中学校の学級規模をそれぞれ18学級、12学級<sup>7</sup>とした場合、「第1次改築計画」では、小学校標準建物面積を8,000㎡（うち、学童クラブ300㎡）、中学校標準建物面積を7,800㎡と定めていましたが、本計画では、特別支援学級、学童クラブを除き小学校は7,200㎡、中学校は7,500㎡とすることとしました。



改築前  
(高井戸第二小学校)



改築後

6 『小（中）学校施設整備指針』平成31年3月 文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部

7 『杉並区立小中学校新しい学校づくり推進基本方針（平成26年2月 杉並区教育委員会）』より、「目指すべき学校規模」を基準とする学級数としました。

図表 17 小学校標準建物面積一覧

※18学級規模

※◎…学校規模に応じて面積を変更する ○…学校要望に応じて変更する

校舎 5,743㎡	教室 2,486㎡	普通教室	◎普通教室(8m×8mを基準とする)	18室	1,152	㎡	
		少人数教室	少人数教室	3室	192	㎡	
		特別教室 8室 870㎡	多目的室	2室	256	㎡	
			教育相談室	1室	32	㎡	
			図書室	1室	166	㎡	
			図工室	1室	96	㎡	
			◎理科室	1室	96	㎡	
			家庭科室	1室	96	㎡	
			音楽室	1室	128	㎡	
			準備室	理科準備室	1室	32	㎡
		11室 272㎡	音楽準備室+器具庫	2室	64	㎡	
			作品保管庫	1室	32	㎡	
			図工準備室	1室	32	㎡	
			サーバー室	1室	16	㎡	
			家庭科準備室	1室	32	㎡	
			図書準備室	1室	20	㎡	
			陶芸窯室	1室	12	㎡	
			多目的準備室	2室	32	㎡	
			管理室 768㎡	管理室 560㎡	職員室	1室	144
	休憩スペース				1室	16	㎡
	校長室・応接スペース	1室			64	㎡	
	事務室(事務室倉庫含む)	1室			64	㎡	
	保健室	1室			64	㎡	
	会議室	1室			64	㎡	
	用務・警備(主事)室	1室			32	㎡	
	教材管理室	4室			32	㎡	
放送室	1室	16			㎡		
資料室	1室	64			㎡		
付属室 208㎡	印刷室	1室			48	㎡	
	管理倉庫	1室			32	㎡	
	職員更衣室	2室			32	㎡	
	児童更衣室	2室		64	㎡		
	学校支援本部・PTA室	1室	32	㎡			
プール 100㎡	プール	プール(25m×10m 水深0.9m~1.1m 6コース)					
		付属施設 100㎡	更衣室	2室	48	㎡	
			WC	2室	20	㎡	
	倉庫・機械室		1室	32	㎡		
	その他 2,325㎡	その他諸室 2,325㎡	昇降口	2室	128	㎡	
			玄関	1室	16	㎡	
			学校防災倉庫	1室	64	㎡	
			備蓄倉庫(帰宅困難者用)	1室	16	㎡	
			職員・来賓用便所	2室	64	㎡	
			児童用便所(男子7室・女子7室)	14室	448	㎡	
階段・廊下			1室	1,462	㎡		
エレベーター	3室	18	㎡				
	塔屋	2室	16	㎡			
	倉庫・ポンプ・機械室	1室	93	㎡			
特別支援教室 64㎡	特別支援教室	1室	64	㎡			
室内運動場 854㎡	運動場 792㎡	アリーナ(24m×28m 高さ8m以上)	1室	672	㎡		
		ステージ	1室	120	㎡		
	付属室 62㎡	器具庫(体育館倉庫)	1室	56	㎡		
	放送室	1室	6	㎡			
屋外倉庫 138㎡	屋外倉庫	1室	20	㎡			
	屋外体育倉庫	1室	40	㎡			
	屋外開放倉庫	1室	20	㎡			
	学校防災倉庫	1室	16	㎡			
	ゴミ置場	1室	10	㎡			
	自転車置場	1室	14	㎡			
	石灰倉庫	1室	2	㎡			
	○飼育小屋	1室	16	㎡			
	◎給食調理場	1室	250	㎡			
	◎給食調理場 (前室、控室、シャワー室、便所等含む)						
給食調理場 278㎡	付属施設 28㎡	◎配膳室	3室	24	㎡		
		◎残菜置場	1室	2	㎡		
		◎廃油置場	1室	2	㎡		
学校開放諸室 173㎡	会議室等 80㎡	会議室	1室	64	㎡		
		指導員詰所(校門警備)	1室	16	㎡		
	付属施設 93㎡	器具庫	1室	20	㎡		
		更衣室・シャワー室(男女別)	2室	40	㎡		
		便所(男女)	2室	20	㎡		
		誰でもトイレ	1室	5	㎡		
	玄関	1室	8	㎡			
その他 14㎡	屋外便所	2室	14	㎡			
				合計	7,200	㎡	
特別支援学級					面積は収容状況による		
その他施設等	学童クラブ(1人あたり1.65㎡)				面積は収容状況による		

図表 18 中学校標準建物面積一覧

※12学級規模

※◎…学校規模に応じて面積を変更する

校舎 5,891㎡	教室 2,570㎡	普通教室	◎普通教室(8m×9mを基準とする)	12室	864	㎡		
		特別教室 14室 1,368㎡	多目的室	3室	216	㎡		
			進路指導室	1室	72	㎡		
			教育相談室	1室	36	㎡		
			英語教室	1室	72	㎡		
			数学少人数教室	1室	72	㎡		
			図書室	1室	180	㎡		
			技術室	1室	144	㎡		
			第一理科室	1室	108	㎡		
			第二理科室	1室	108	㎡		
			美術室	1室	108	㎡		
			家庭科室	1室	144	㎡		
			音楽室	1室	108	㎡		
			準備室 9室 338㎡	理科準備室	2室	72	㎡	
				音楽準備室+器具庫	1室	72	㎡	
				美術準備室+作品庫	1室	72	㎡	
				サーバー室	1室	18	㎡	
				家庭科準備室	1室	36	㎡	
				技術科準備室	1室	36	㎡	
				図書準備室	1室	20	㎡	
				陶芸窯室	1室	12	㎡	
			管理室 774㎡	管理室 538㎡	職員室	1室	144	㎡
					休憩スペース	1室	16	㎡
					校長室・応接スペース	1室	72	㎡
					事務室(事務室倉庫含む)	1室	72	㎡
					保健室	1室	72	㎡
					会議室	1室	72	㎡
			用務・警備(主事)室	1室	36	㎡		
			教材管理室	4室	36	㎡		
			放送室	1室	18	㎡		
		付属室 236㎡	印刷室	1室	56	㎡		
			管理倉庫	1室	36	㎡		
			職員更衣室	2室	36	㎡		
			生徒更衣室	2室	72	㎡		
			学校支援本部・PTA室	1室	36	㎡		
	プール 100㎡	プール	プール(25m×11m 水深1.1m~1.4m 6コース)					
		付属施設 100㎡	更衣室	2室	48	㎡		
			WC	2室	20	㎡		
			倉庫・機械室	1室	32	㎡		
	その他 2,375㎡	その他諸室 2,375㎡	昇降口	2室	144	㎡		
			玄関	1室	16	㎡		
			学校防災倉庫	1室	64	㎡		
			備蓄倉庫(帰宅困難者用)	1室	16	㎡		
			職員・来客用便所	2室	72	㎡		
			生徒用便所(男子7室・女子7室)	14室	504	㎡		
			階段・廊下	1室	1,426	㎡		
			エレベーター	4室	24	㎡		
			塔屋	2室	16	㎡		
			倉庫・ポンプ・機械室	1室	93	㎡		
	特別支援教室 72㎡		特別支援教室	1室	72	㎡		
室内運動場 1,006㎡	運動場 920㎡	アリーナ(25m×32m 高さ8m以上)	1室	800	㎡			
		ステージ	1室	120	㎡			
		付属室 86㎡	器具庫(体育館倉庫)	1室	64	㎡		
			放送室	1室	6	㎡		
屋外倉庫 122㎡		体育準備室	1室	16	㎡			
		屋外倉庫	1室	20	㎡			
		屋外体育倉庫	1室	40	㎡			
		屋外開放倉庫	1室	20	㎡			
		学校防災倉庫	1室	16	㎡			
		ゴミ置場	1室	10	㎡			
		自転車置場	1室	14	㎡			
		石灰倉庫	1室	2	㎡			
給食調理場 286㎡	給食調理場 250㎡	◎給食調理場 (前室、控室、シャワー室、便所等含む)	1室	250	㎡			
	付属施設 36㎡	◎配膳室	4室	32	㎡			
		◎残菜置場	1室	2	㎡			
		◎廃油置場	1室	2	㎡			
学校開放諸室 181㎡	会議室等 88㎡	会議室	1室	72	㎡			
		施設管理室	1室	16	㎡			
	付属施設 93㎡	器具庫	1室	20	㎡			
		更衣室・シャワー室(男女別)	2室	40	㎡			
		便所(男女)	2室	20	㎡			
		誰でもトイレ	1室	5	㎡			
その他 14㎡		玄関	1室	8	㎡			
		屋外便所	2室	14	㎡			
				合計	7,500	㎡		
特別支援学級				面積は収容状況による				

「第1次改築計画」との主な違いは、小学校ではパソコン室、特別教室のうち第二教室（理科・音楽室）の削除、中学校では武道場、パソコン室の削除を行いました。削除の理由としては、例えばパソコン室で行っていた学習内容については、学校 ICT の推進によって他の諸室での学習が可能となっている等、他の諸室による代替によるものです。削減だけではなく、第二教室を削除した特別教室とその準備室について、面積を増やした教室もあります。

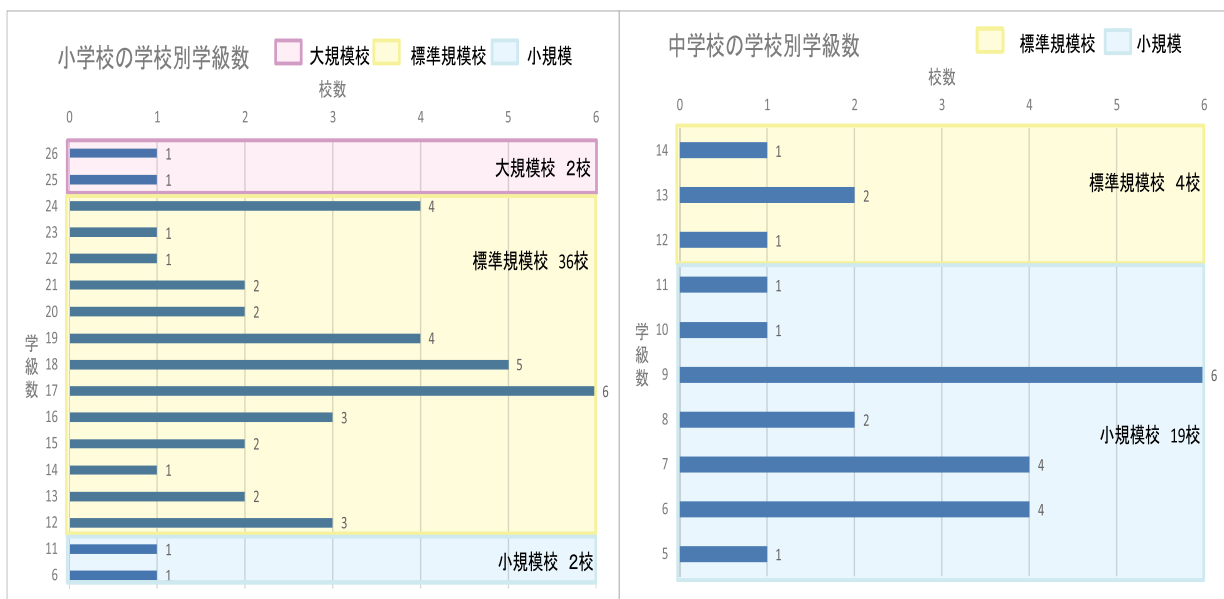
また、学校規模（学級数増等）や学校要望に応じて普通教室や給食室等、面積を変更することを明記しました。変更する場合の標準建物面積は、以下のように変動します。

図表 19 学校の規模に応じた標準建物面積

分類	学級数 (普通教室数)	施設規模
小学校	12 学級	$7,200 - \{(64 \times 6) \times 1.2\} \approx 6,800 \text{ m}^2$
	18 学級	7,200 $\text{m}^2$
	24 学級	$7,200 + \{(64 \times 6) \times 1.3\} \approx 7,700 \text{ m}^2$
中学校	9 学級	$7,500 - \{(72 \times 3) \times 1.2\} \approx 7,300 \text{ m}^2$
	12 学級	7,500 $\text{m}^2$
	15 学級	$7,500 + \{(72 \times 3) \times 1.3\} \approx 7,800 \text{ m}^2$

現在の学校別学級数は、以下のとおりです。

図表 20 学校別学級数<sup>8</sup>



<sup>8</sup> 『杉並区立小中学校新しい学校づくり推進基本方針』の中で引用された『小・中学校を巡る教育行政の現状と課題\_義務教育諸学校等に関する行政監察結果から（1992年 総務庁監察局編）』より、小規模・標準規模・大規模と設定しました。



なお、図表 19 に示した施設規模はあくまで目安であり、普通教室数分の面積増に加え、一定の面積（共用部等）増を加味しています。実際には、普通教室以外の給食室や特別教室（第二教室の設置）等についても変わる可能性があります。その他諸室・共用部についても、校舎の配置や階数、施設ニーズ等の諸条件により変動する可能性があります。

また、標準建物面積には下記のような設定条件があり、一概にどの学校施設環境にも当てはめられるわけではありません。標準建物面積一覧は、施設利用者、施設所管課、設計所管等が目指す標準の規模とし、引き続き改築規模の抑制と施設機能の適正化を目指します。さらに効率化の視点から、普通教室の面積や現在学校毎に設置されているプールのあり方等について、今後多方面から検討していく予定です。

**【標準規模設定条件】**

- ・敷地形状が整形で標準規模に必要な十分な敷地規模であること
- ・既存の校舎利用や仮設校舎による工事中の学校運営を見込まないこと
- ・他施設との複合化等の特殊な施設ニーズを含まないこと

なお、特別支援学校については、1校のため施設の標準規模は設定しませんが、小・中学校と同様に施設機能の適正化に取り組めます。

## 第4章 学校施設整備の基本的な方針

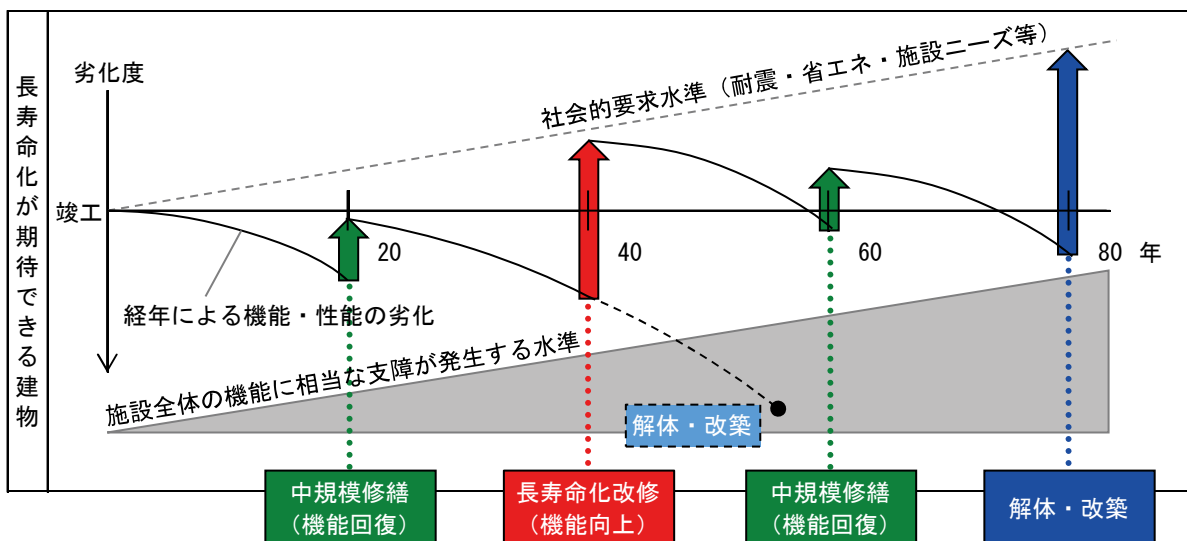
### (1) 改築、改修の基本的考え方

これまでの章で示したとおり、本計画期間中は現在の学校配置を維持する一方で、学校全体の5割以上が築50年を経過しており、厳しい財政状況の中で、従来以上の経費をかけ、施設の更新を行うことは大きな財政負担になります。「杉並区区立施設長寿命化方針」では、区の施設を今後も同規模で維持し続けた場合の40年間の将来更新費用は約4,863.4億円、年平均121.6億円と試算しています。これは直近10年間の改築・改修経費の年平均約77.6億円の約1.6倍の経費になります。

こうした課題に対応するため、第3章で示した学校施設規模のスリム化に加え、建て替えによる施設更新だけではなく、構造躯体が健全な建物については定期的な修繕や施設の長寿命化改修を行い、改築時期を築80年程度まで延ばすことで、中長期的な維持管理等に係る経費の縮減や、改築・改修時期の分散化による財政負担の平準化を図ることにつながります。

本計画では、「第二次実施プラン」や「杉並区区立施設長寿命化方針」で示された築80年程度で改築することを目標とします。日本建築学会による「建築物の耐久計画に関する考え方」では、80年とは標準的な目標使用年数の上限値であり、適切な維持管理を行うことを前提としています。適切な維持管理とは、経年による機能・性能の劣化に対し築20年、40年、60年の節目に原状回復を目的とした修繕を行うことをいいます。また、築40年目の改修では、原状回復に加え、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を盛り込むことで、社会的要求にも応えていきます。こうした80年改築の方針は、学校施設全てにあてはめられるわけではなく、構造躯体が健全で、経年劣化に対する補修が過大にならず、長寿命化が期待できる建物にのみ適用します。

図表 21 長寿命化に向けた改築・改修等のイメージ（出典：杉並区区立施設長寿命化方針）



区の学校施設において、長寿命化が期待できる建物を確認していくにあたり、以下の手法で棟の整理をしました。

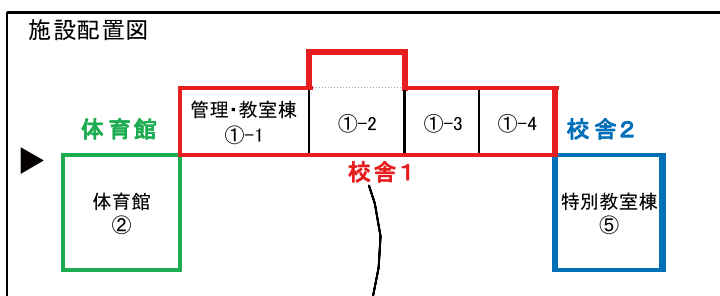
- ・校舎（渡り廊下、昇降口等の機能上不可分な小規模な建物を含む）、体育館を対象の建物とします。小規模な建物（概ね 200 m<sup>2</sup>以下の建物等）、プール等は対象から外しています。
- ・増築した棟（数）ごとではなく、改築や改修を一体的に実施することが想定される棟をまとめて1つの「建物」として整理します。

管理上の区分整理のイメージ

「杉並区施設白書2018」での整理【308棟】

通し番号	施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積 (m <sup>2</sup> )	建築年度		築年数
							西暦	和暦	
1	A小学校	校舎1	1-1	RC	3	1,334	1960	S35	60
2	A小学校	校舎2	1-2	RC	3	1,275	1962	S37	58
3	A小学校	校舎3	1-3	RC	3	691	1965	S40	55
4	A小学校	校舎4	1-4	RC	3	1,123	1969	S44	51
5	A小学校	体育館	2	S	1	594	1966	S41	54
6	A小学校	校舎5	5	RC	2	1,353	1978	S53	42

ひとつの棟

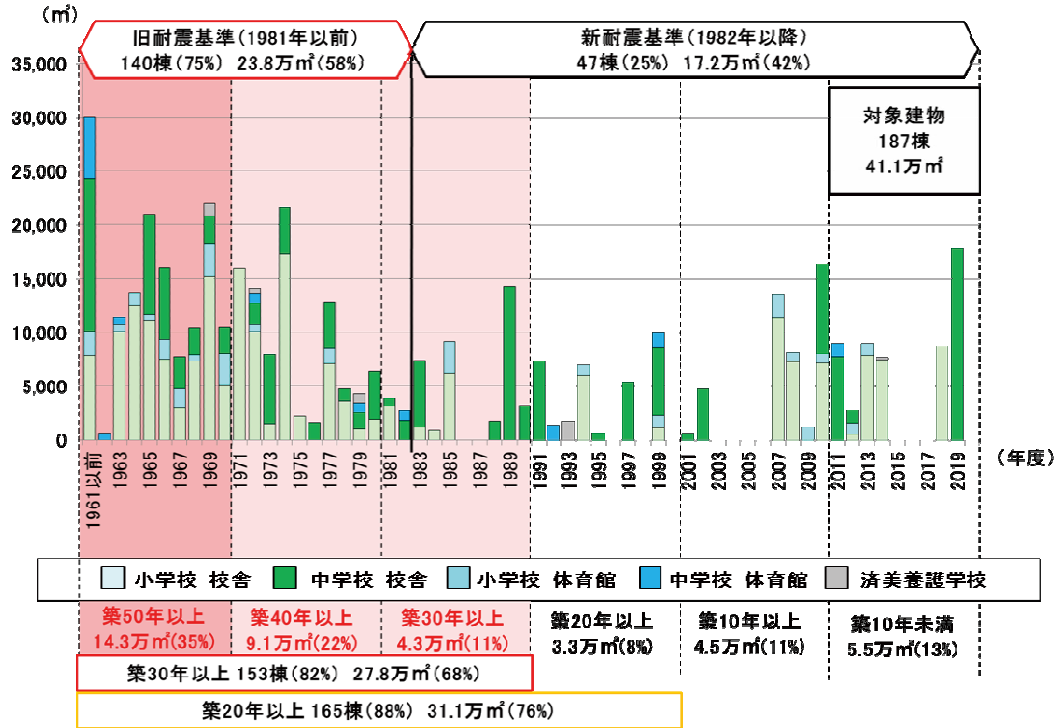


本計画での整理【187棟】

通し番号	施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積 (m <sup>2</sup> )	建築年度		築年数
							西暦	和暦	
1	A小学校	校舎1	1-1,2,3,4	RC	3	4,423	1960	S35	60
2	A小学校	体育館	2	S	1	594	1966	S41	54
3	A小学校	校舎2	5	RC	2	1,353	1978	S53	42

「杉並区施設白書 2018」では、学校の棟数を 308 棟としていましたが、上記整理の結果、本計画において 187 棟となりました。この 187 棟の面積を築年別にグラフ化したものは、次頁のとおりです。

図表 22 築年別整備状況<sup>9</sup>

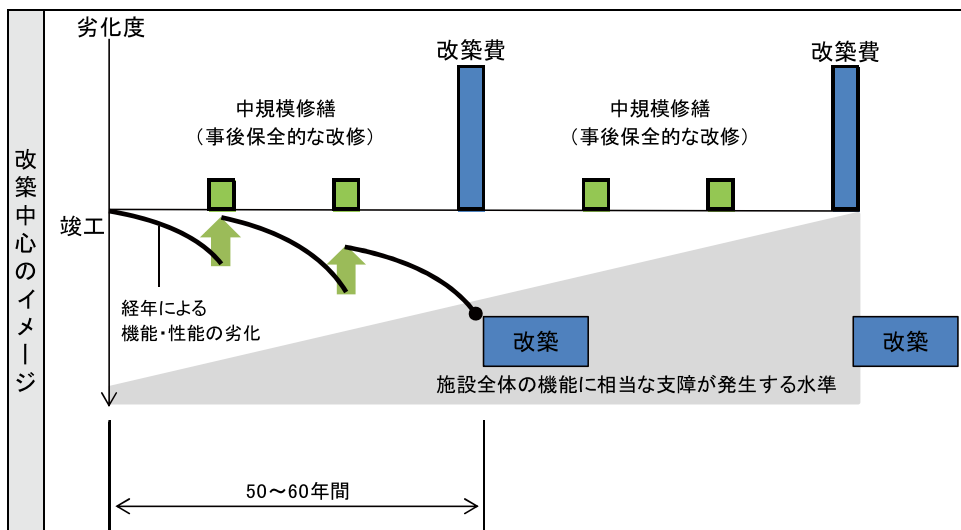


第2章で示したとおり、学校ごとの築年数において、築50年以上の学校は全学校数の55%を占めています。一方、棟ごとの築年数においては、築50年以上の建物は全体の35%となります。しかし、築40年以上の建物で見ると、全体の57%となり、棟ごとの築年数で見た場合にも、築年数のバランスが大きく偏っていることが分かります。

■ 「従来の改築型」における改築・改修コスト

仮に、「第1次改築計画」で示した60年を改築周期とし、長寿命化の考えを採用せず、改築中心で今後も維持・更新した場合の経費を「従来の改築型」とし、次頁の考え方を基に試算をしました。

図表 23 従来の改築型のイメージ



<sup>9</sup> 令和2年度公立学校施設台帳を基に作成。

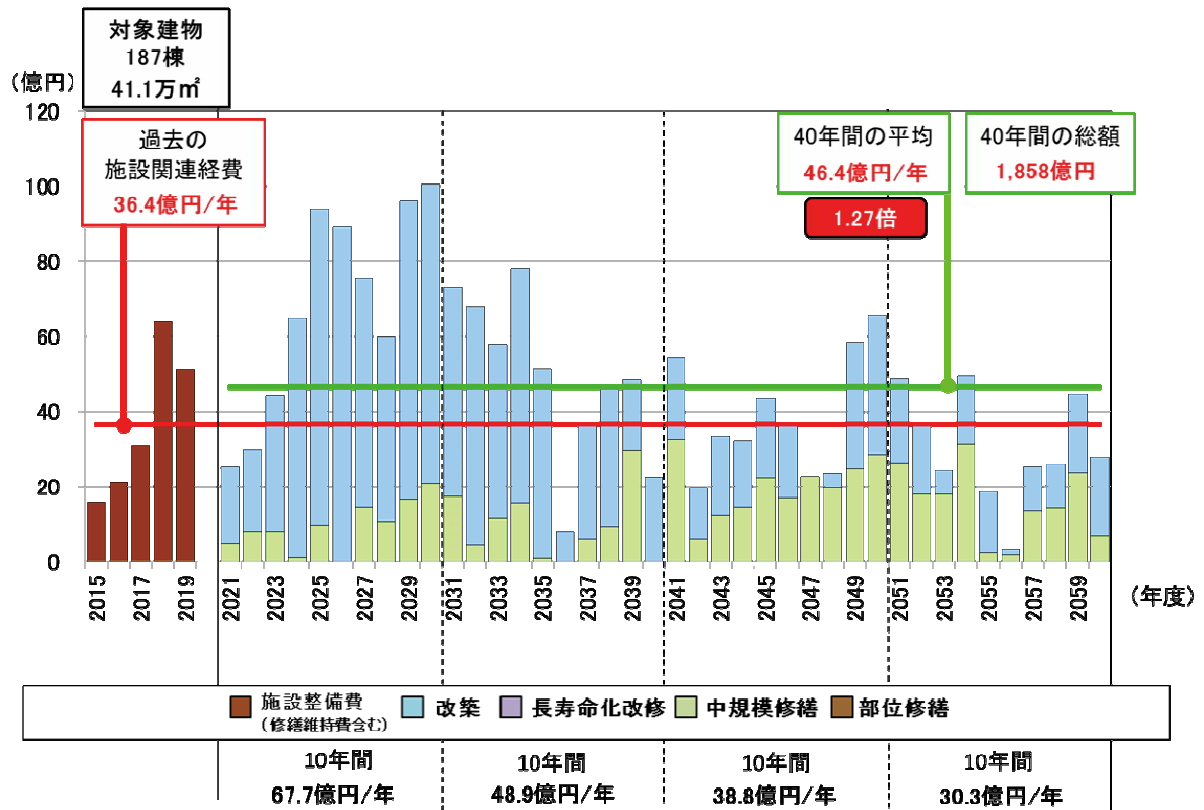
【経費試算の考え方】

- ・改築周期を60年とする。
- ・改築周期より古い建物は、今後10年以内にそれらを実施するものとする。
- ・改築に至るまでの期間、20年周期で中規模修繕を実施するものとする。
- ・改築、中規模修繕ともに現状と同じ延床面積で経費を算出。

図表 24 従来の改築型における改築・改修の周期

現在の築年数	中規模修繕	改築
～20年	20年	60年
～40年	40年	
～60年	—	

図表 25 従来の改築型で見た経費推移



試算の結果、今後40年間の維持・更新経費は年平均46.4億円となり、過去5年間の施設関連経費の平均36.4億円の1.27倍となります。

## ■「長寿命化型」における改築・改修コスト

長寿命化の考え方で改築・改修した場合の経費推移を見るにあたっては、次のような考え方を基に試算しました。

### 【経費試算の考え方】

- ・ 図表 27 の長寿命化判定フロー（以下「判定結果」という。）により、「改築」と判定されたものは、従来と同様 60 年で改築を行う。「長寿命化」として判定されたものは、80 年を改築周期とする。
- ・ 改築周期より古い建物は、今後 10 年以内に改築を実施するものとする。
- ・ 判定結果より「長寿命化」とされたものは、築 40 年目に長寿命化改修、築 20 年、60 年目に中規模修繕を行う。
- ・ 「長寿命化」のうち、基準年時点で築 40 年を超えている建物は、今後 10 年以内に長寿命化改修を実施する。
- ・ 判定結果より「改築」となったものは、長寿命化改修は実施せず、20 年周期で中規模修繕を実施するものとする。
- ・ 中規模修繕、長寿命化改修、改築のいずれも現状と同じ延床面積で経費を算出。

図表 26 長寿命化型における施設の改築・改修周期

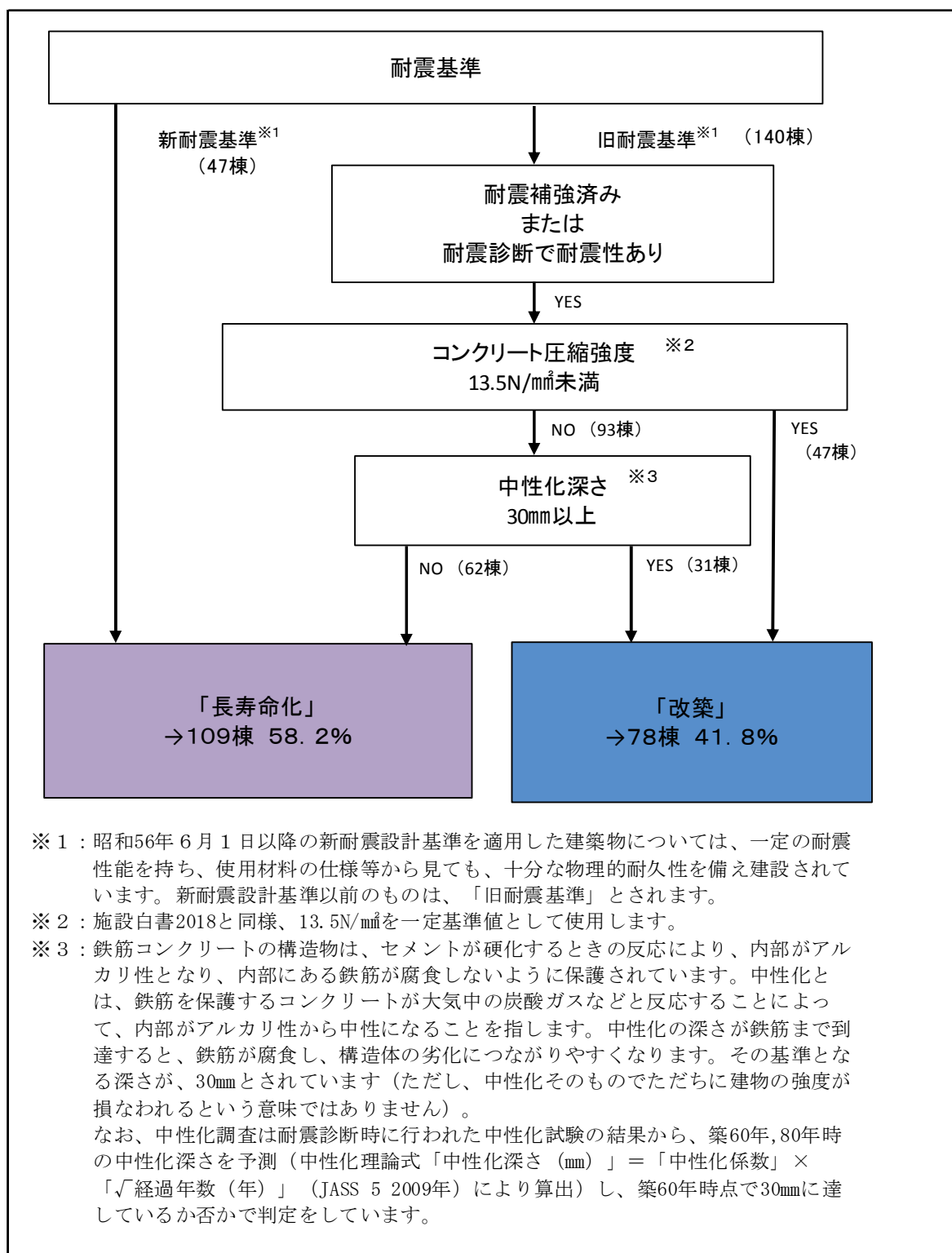
	現在の 築年数	中規模 修繕 <sup>10</sup>	長寿命化 改修 <sup>11</sup>	中規模 修繕	改築
長寿命化	～20 年	20 年	40 年	60 年	80 年
	21 年～40 年	—			
	41 年～60 年	—	—		
改築	現在の築年数	中規模修繕		改築	
	～20 年	20 年		60 年	
	～40 年	40 年			
	～60 年	—			

<sup>10</sup> 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。

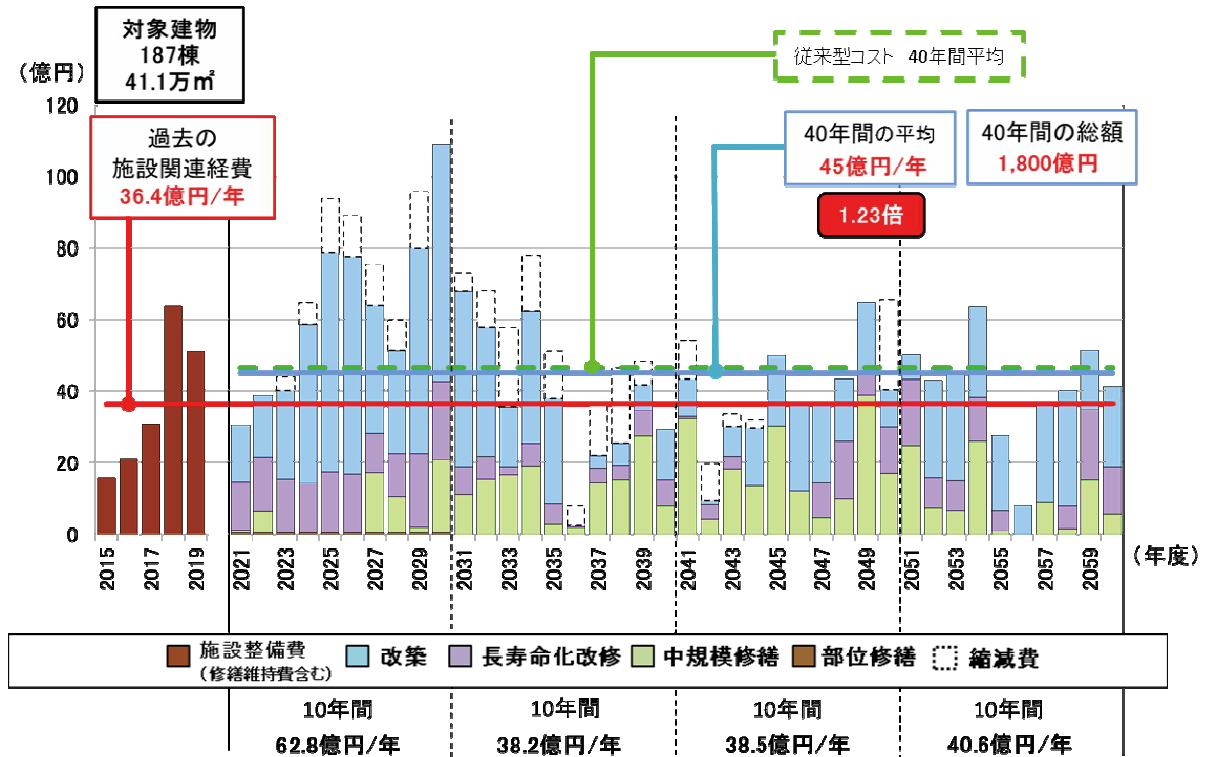
<sup>11</sup> 経年劣化による機能回復工事と、社会的ニーズに対応するための、利便性の向上や設えの変更等を伴う機能向上工事をいいます。

長寿命化が期待できる建物について、図表 27 のフローに基づき判定を行いました。その結果、187 棟のうち、109 棟が長寿命化の対象となります。

図表 27 長寿命化判定フロー



図表 28 長寿命化型で見た経費推移



試算の結果、長寿命化型の今後40年間の維持・更新経費は年平均45億円となり、過去5年間の施設関連経費の平均36.4億円の1.23倍となります。従来型の試算(図表25)に比べ、年平均、総額ともに低くなり、築年数の偏りによる経費の偏りも緩和することができます。また、直近の10年間の経費は年平均62.8億円となり、過去5年間の平均の約1.72倍となります。

## (2) 長寿命化にあたっての課題

試算結果により、長寿命化型は中長期的な維持・更新経費に係る経費の縮減と平準化が図られることがわかりました。試算にあたっては、既に実施済みの耐震診断を基に現状の構造躯体の健全性等を確認しています。また、改築・改修の試算規模は学校単位ではなく、改築や改修を一体的に実施することが想定される棟をまとめて1つの「建物」として整理し、その「建物」ごとに、現状と同じ延床面積で実施することとして設定しています。

今後、長寿命化の検討を進めるうえでは、試算のまま計画化するのではなく、現在の各学校施設の状況、標準建物面積に基づいた改築経費や施設の予防保全として行われている学校諸施設の整備に係る費用との兼ね合いで、具体的な実施計画を定める必要があります。その際には、将来の行政需要も踏まえた財政負担の軽減と平準化、他施設との複合化等の可能性などについても配慮するものとします。



### (3) 施設整備の水準等

今後の学校施設整備を進めるにあたって、長寿命化の考え方を取り入れた整備内容及びスケジュールの水準は、以下のとおりです。

図表 29 施設整備内容

改築等の整備水準		構造部材・非構造部材等の耐震性確保、バリアフリー、教育環境水準の確保等建物の安全性、快適性、機能性、環境性、経済性を最適な状態に更新整備
改修等の整備水準	20年目、60年目の中規模修繕	校舎屋上防水、校舎外壁、校舎内装、給食室、便所、照明、受変電設備 プール、給食リフト（エレベーター）、自火報、放送、防火シャッター、空調機、屋体照明、屋体床、屋体屋根などの施設に求められる基本機能の回復整備
	40年目の長寿命化改修	中規模修繕に加えて、校舎内装（部分的模様替え）、便所改修、給排水管等改修整備、バリアフリー改修（雨水流出抑制、校庭整地、コンクリート中性化・劣化対策及び機能向上対策等は必要により追加項目とする）

※1：学校施設はその特性上、工事のために長期間休校することができないため、仮設校舎を設置しない改修工事は夏季休業期間などを利用して行うこととなります。限られた期間の中ですべての改修項目を実施することは困難なので、一連の改修は複数年にまたがる工事期間を想定します。

※2：改修項目は、学校諸施設の整備として既に計画的に実施している項目であるため、各学校の改修実施項目に合わせて、中規模修繕、長寿命化改修の節目で必要となる項目のみを行うこととなります。



図表 30 施設整備の想定スケジュール

改築工事

1年目	2年目	3年目	4・5年目	6年目
検討	設計(基本)	設計(実施)	工事	
改築構想作成 学校施設の現状把握 児童・生徒数把握 学級数の構成把握 学級数の将来予測 整備諸室の検討 改築構想の作成 基本計画の作成 スケジュールの作成	基本設計の作成 配置計画 平面計画 立面計画 断面計画 構造計画 設備計画 工事計画 事業費算出 スケジュールの作成	実施設計図書 工事設計図書 工事費積算 工期・工程作成	工事	環境整備 工事

改修工事(20・40・60年目)

1年目	2年目	3年目	4年目
検討	工事(I期)	工事(II期)	工事(III期)
改修構想作成 建物・設備の現状調査 工事履歴の調査 改修計画の作成 全体工事計画の作成 スケジュール調整・作成  工事(I期)の設計	I期工事   工事(II期)の設計	II期工事   工事(III期)の設計	III期工事   工事履歴の記録・保存

事業実施にあたっては、改築・改修工事の規模や敷地条件、事業手順等について十分な検討を行い、円滑な学校運営を損なうことの無いよう、適切な工法や工期を確保し、仮設建物の設置は必要最小限となるよう、事業を進めることとします。



改築工事中の仮設校舎の設置例

## 第5章 改築・長寿命化改修の実施計画

第4章に基づき令和3～13年度の実施計画を策定しました。考え方は、以下のとおりです。

### 《改築校・改修校選定の考え方》

#### 【改築校】

「長寿命化判定フロー」(図表27)で「改築」として判定された建物を基本に、以下の項目により選定します。

- ・築年数が古いもの、施設の劣化状況から選定
- ・「杉並区立小中学校の新しい学校づくり推進基本方針」により改築が必要となる場合
- ・他施設との複合化等に合わせて改築が必要となる場合
- ・児童・生徒数の増加等に伴う、教室確保が必要となる場合
- ・その他、行政需要等により、改築することが妥当と認められる場合

※1 主要な校舎棟の状況により改築と選定した学校のうち、「長寿命化」判定された建物は、改築設計や将来計画等に十分配慮の上、計画実施の際に改築または改修の適否を判断します。

(富士見丘小・中学校や杉並第二小学校のように、全部改築と判断する場合もあります。)

※2 小規模校及び小規模化が見込まれる学校や、当分の間、改築を見送ることが妥当と認められる学校は、改築校としての選定を見送る場合があります。

また、地域の小中学校が連続して改築となる場合等、児童・生徒の学校生活に大きな影響を及ぼすことがないよう配慮します。

#### 【改修校】

「長寿命化判定フロー」(図表27)で「長寿命化」として判定された建物を基本に、以下の項目により選定します。

- ・主要な校舎棟の判定結果に基づき、築20年・40年・60年の節目に該当するものから中規模修繕校、長寿命化改修校を選定

※1 選定した改修校のうち既に改修基準を超えた築年数であっても、「長寿命化」と判定された学校は、なるべく早い時期に中規模修繕又は長寿命化改修を実施します。ただし、「長寿命化」と判定された築40年以上の学校については、選定した【改築校】全てが完了後に順次改築対象校となるよう、60年目の中規模修繕によって必要な保全を実施します。

現在、既に改築に着手している学校及び移転改築が予定されている学校は、以下のとおりです。

図表 31 校舎改築計画

学校名	令和 2	令和 3	令和 4	令和 5	令和 6	令和 7
富士見丘小	実施設計	工事	工事			
富士見丘中	実施設計			工事	工事	
杉二小	実施設計	工事	工事	環境整備		
中瀬中	基本設計	実施設計	工事	工事	環境整備	
杉一小				検討	基本設計	実施設計

※現行の杉並区総合計画・実行計画（平成 31～33 年度（2019～2021 年度））では、令和 3 年度に「老朽改築校 2 校 検討」と計画しています。また、各年度の整備スケジュールは第 4 章（3）で示した水準をあてはめたものであり、実際のものとは相違します。

改築校選定の考え方から、令和 3～13 年度の改築候補校となる学校は以下のとおりです。

図表 32 今後の改築候補校（令和 3～13 年度）

改築候補校（学校一覧順） 21 校
杉並第六小学校 杉並第七小学校 東田小学校 桃井第一小学校 桃井第四小学校 沓掛小学校 高井戸第三小学校 高井戸第四小学校 浜田山小学校 大宮小学校 和田小学校 済美小学校 八成小学校 三谷小学校 永福小学校 天沼中学校 荻窪中学校 神明中学校 向陽中学校 和田中学校 西宮中学校

第 4 章の中で、長寿命化が期待できる建物は築 80 年程度で改築することを目標としましたが、改築校と選定された学校については「第 1 次改築計画」で示した築 50～60 年程度、遅くとも築後 65 年までに改築することとします。築 50 年以上の学校が全学校数の 55%を占めていることから、多くの改築候補校が早期に改築周期を迎えることとなります。また、それらの学校について改築周期のとおりに改築を実施した場合、年によって改築の実施校数が大きく偏ることから、偏りがないよう平準化させる必要があります。以上のことから、上記候補校は今後 1 年に 2 校程度着手することを想定し選定しました。具体的な着手の時期については、今後策定が予定されている新たな実行計画等の中で決定していきます。

改修校について、令和3～13年度の中で改修時期を迎える学校は図表33のとおりです。60年目の中規模修繕の実施校は、改築校全てが完了後に順次改築対象校となり、20年目、40年目改修の実施校と改築時期が異なりますが、いずれも当該校の築年数によって改修時期が決まります。具体的な着手時期や各学校の改修項目については、学校運営との調整を図りながら実行計画等の中で順次決定していきます。また、第2章(3)で示したように、学校諸施設の整備を修繕内容ごとの周期に合わせて実施していることから、その諸施設整備と並行して改修項目を決定、実施するものとします。

図表 33 今後の改修候補校（令和3～13年度）

改修候補校（学校一覧順）	
長寿命化改修（40年目）校	6校
杉並第十小学校 久我山小学校 高南中学校 杉森中学校 阿佐ヶ谷中学校 宮前中学校	
中規模修繕（20年目）校	10校
荻窪小学校 高井戸小学校 堀之内小学校 方南小学校 天沼小学校 松溪中学校 井荻中学校 井草中学校 高井戸中学校 泉南中学校	
中規模修繕（60年目）校	9校
杉並第九小学校 西田小学校 桃井第三小学校 井荻小学校 松ノ木小学校 東田中学校 東原中学校 松ノ木中学校 大宮中学校	

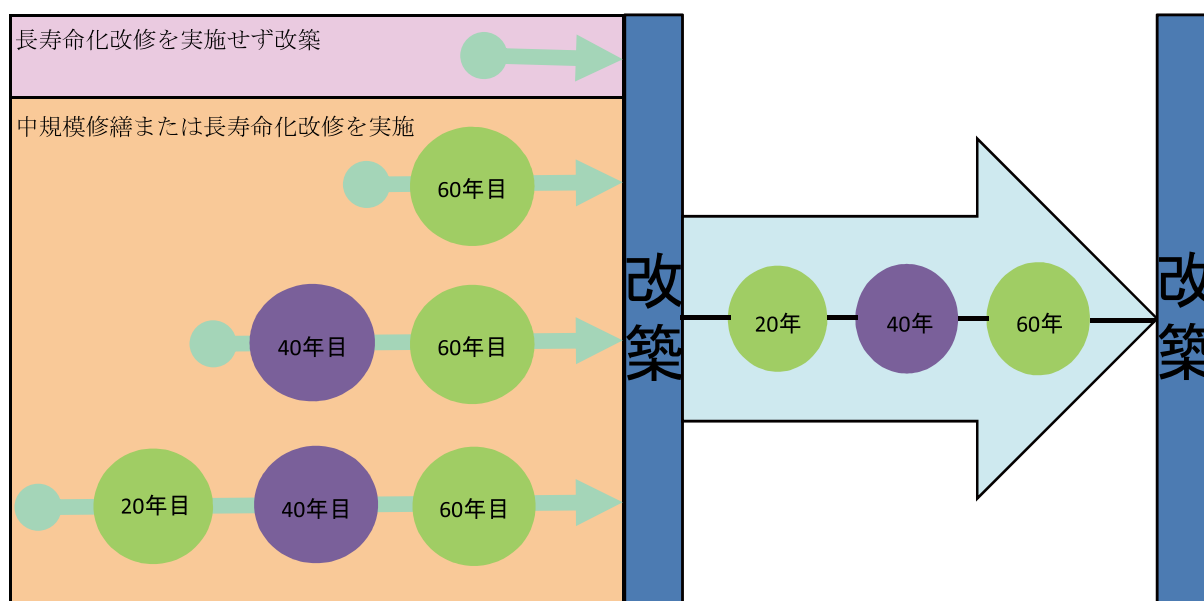


高円寺学園

## 第6章 長寿命化計画の継続的運用に向けて

第5章では実施計画（令和3～13年度）を示しましたが、最終的には、対象施設を長寿命化させ、築80年周期の施設整備を効率的かつ効果的に進めていく必要があります。各学校施設の状況に応じて、長寿命化をせずに改築するもの、40年目の長寿命化改修を実施し80年目での改築を目指すもの等スタートの位置は異なりますが、現在築20年付近である近年の改築校から築80年周期の施設整備サイクルを回していくことができます。

図表 34 築80年周期施設整備イメージ



今後、継続的に本計画を運用するために、以下の内容に取り組んでいきます。

### ○ 情報基盤の整備と活用

施設の基本情報、工事履歴や定期点検、保守点検、劣化情報を一元管理し、計画的な保全・更新を実施していきます。

### ○ 推進体制等の整備

学校施設を適切に維持・管理するためには、効果的・効率的な推進体制等の整備が重要となります。施設の劣化状況等の確実な把握や必要な対応を行うため、学校や保守・点検等の専門業者、関係部課等との連携を図ります。

また、今後本計画による改築・改修事業が本格化していくと、1年に2校程度の改築工事や、節目ごとの改修工事が複数想定されることから、これまでの事業運営手法の見直しを含め、最もふさわしい進め方を考えていき、必要な組織・人員体制で事業の推進を図ります。

○ フォローアップ

本計画は、学校施設の改築・改修の方針や優先順位の考え方、標準的な経費とその規模を設定するものであり、実行計画等の中で、中期、短期の実施対象事業と実施年度事業費等の整合を図ります。また、事業の進捗状況や施設の点検、保全活動などの結果を反映して、適切な期間内にフォローアップを実施し、必要に応じて、本計画の見直しや更新を行います。

本計画では国や区の公共施設等総合管理計画等の上位計画に基づき、学校施設の劣化状況等から改築・改修の時期を示しましたが、財政状況や児童・生徒数の動向、学校施設を取り巻く環境に合わせ、実施に移していく必要があります。こうした点を念頭におき、改築・改修の具体的な着手の時期については実行計画等で決定していきますが、その際には第3章で示した学校施設の目指すべき姿を踏まえ、より良い学校施設整備となるよう取り組んでいきます。

## 杉並区立学校施設整備計画

—長寿命化による将来を見据えた学校づくり—  
(第2次改築計画)

登録印刷物番号

02-0108

令和2年度

令和3年3月発行

編集・発行 杉並区教育委員会事務局学校整備課

〒166-8570 杉並区阿佐谷南一丁目15番1号

TEL (03) 3312-2111(代)

☆杉並区教育委員会公式ホームページでご覧になれます。

<https://www.city.suginami.tokyo.jp/kyouiku/>



