

学校施設改築の基本的な考え方について
- 第一次報告 -

学校施設改築計画検討会
平成19年9月

(目次)

1. はじめに	1
2. 学校施設の状況と課題	
(1) 老朽化していく学校施設	1
(2) 児童・生徒数の現況と将来動向	3
3. 改築にあたっての基本的な考え方	
(1) 計画的な改築のために	7
改築校数の平準化	7
年度ごとの改築校数と改築期間	7
段階的な改築計画	7
まちづくり事業との連動	7
計画後期に生ずる新たな課題	7
(2) 財政計画	8
経費負担の平準化	8
改築基金の活用	8
(3) 改築の進め方	11
改築の手順	11
改築期間の短縮と施設全体を捉えた改築	11
(4) 改築後の施設のあり方	11
学習環境の充実	11
安全・安心な学校施設の推進	11
環境への配慮	11
施設のバリアフリー化の推進	12
防災拠点機能の向上	12
施設の複合化・多機能化	12
4. 改築計画	
(1) 改築の優先順位	13
(2) 第 期改築計画対象校の選定	13
(3) 当初、改築に着手する学校の選定	13
(4) 3校の改築スケジュール	14
(5) 第 期・第 期の改築	14
5. おわりに(改築にあたって解決すべき課題について)	15

1. はじめに

本区では、小・中学校のおよそ三分の二にあたる71校が、平成38年度までの20年間に竣工後50年を経過し、今後、老朽化等による改築時期を一斉に迎えることになる。

改築には膨大な経費が必要となること、また、対象となる学校が区内全域にわたっていること、さらに71校以外の学校についても順次建築年数を重ねて新たに改築の対象になっていくこと等から、財政的な裏付け、改築中の児童・生徒の教育環境の確保など総合的・長期的な視点に立って、着実に改築を推進できる計画の策定が急務である。

なお、現段階では、今後20年間に、児童・生徒数の減少による学校の統廃合の可能性は極めて考えにくいことから、当面は考慮しないこととした。

この報告は、上記のような観点から、学校施設の現状を整理したうえで、学校改築にあたっての基本的な考え方等について検討を行ったものである。

2. 学校施設の状況と課題

(1) 老朽化していく学校施設

江戸川区には、現在、小学校73校、中学校33校があり、約5万3千人の児童・生徒が学んでいる。これらの学校施設は、昭和30年代から50年代の児童・生徒数の増加への対応及び施設の不燃化対策として建築されたものが大部分であり、竣工年度別の状況は下図のとおりである。

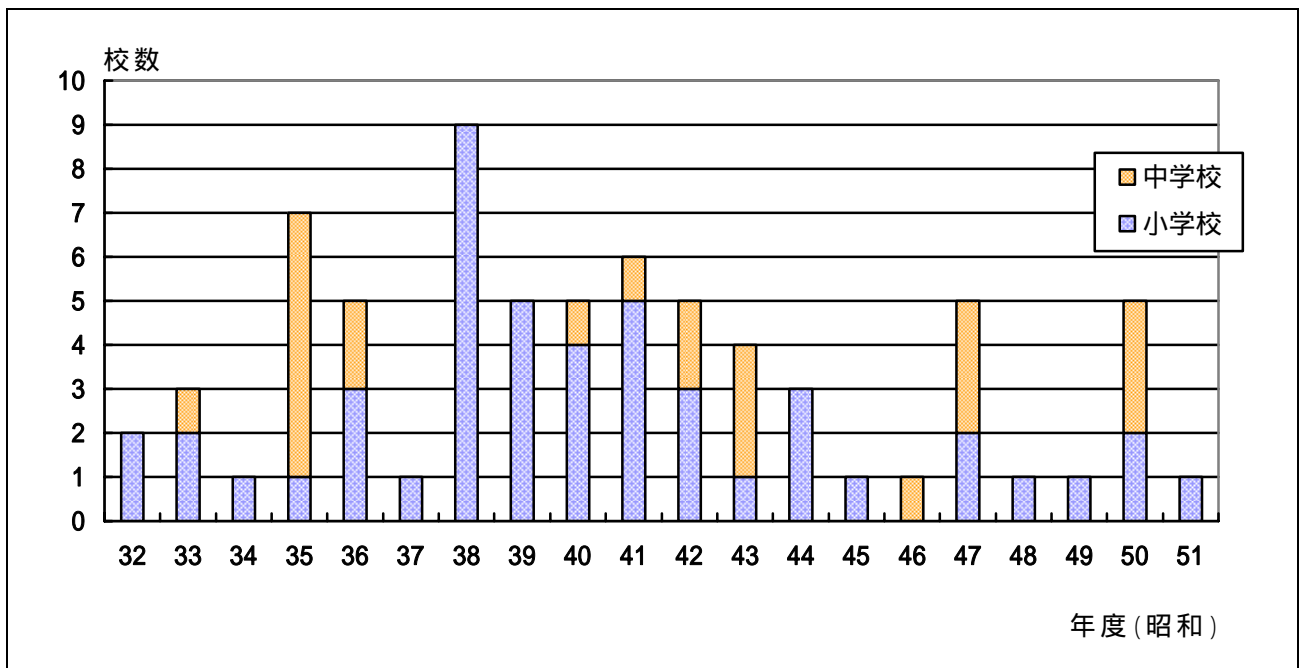


図1 竣工年度別学校数(～昭和51年度) 第 期校舎

平成38年度までに築50年を経過する小・中学校一覧(第一期校舎棟の竣工年度別)

竣工年度 (昭和)	小学校	中学校
32年度	松江小、第二松江小	
33年度	下鎌田小、下小岩小	小岩第一中
34年度	小岩小	
35年度	大杉小	小松川第一中、小松川第三中、松江第五中、葛西中、小岩第二中、上一色中
36年度	小松川小、平井東小、第二葛西小	小松川第二中、松江第二中
37年度	船堀小	
38年度	平井南小、東小松川小、春江小、鹿骨小、篠崎小、篠崎第三小、下小岩第二小、南小岩小、中小岩小	
39年度	葛西小、第三葛西小、一之江小、上小岩小、南小岩第二小	
40年度	西小松川小、第三松江小、大杉東小、鎌田小	瑞江第二中
41年度	平井小、平井西小、瑞江小、篠崎第二小、西小岩小	葛西第二中
42年度	一之江第二小、本一色小、上一色小	松江第一中、瑞江中
43年度	船堀第二小	鹿本中、篠崎中、小岩第四中
44年度	第四葛西小、鹿本小、東小岩小	
45年度	第五葛西小	
46年度		小岩第五中
47年度	上一色南小、北小岩小	松江第四中、葛西第三中、小岩第三中
48年度	篠崎第四小	
49年度	第六葛西小	
50年度	第七葛西小、篠崎第五小	松江第六中、春江中、篠崎第二中
51年度	南篠崎小	

昭和32年度竣工の2校は平成19年度に築50年を迎える。その後、平成20年度には3校、翌21年度には1校、さらに20年後の平成38年度までには71校の小・中学校が築50年を経過することになる。特に、平成25年度からの5年間には、築50年を経過する学校が30校集中する状況となる。

『減価償却資産の耐用年数等に関する省令』によれば、学校施設の法定耐用年数は47年となっている。施設の管理・使用状況や補修・改修実績などから、この年数が実際の施設の耐用年数にそのまま当てはまるわけではないが、築50年を経過することによって、施設の老朽化、劣化、陳腐化といった課題が生じてくることは避けられず、改築が必要となる。

また、建築当時、学校の周辺には農地や空地が多くあったが、その後の都市化の進展により現在は市街地へと大きく変貌している。そのため、一部の学校では、施設の拡充が困難であったり、低未利用地の減少で校庭など敷地の拡大が図れなかったりと、学校全体の狭隘化も課題になっている。

(2) 児童・生徒数の現況と将来動向

江戸川区は誕生以来、ほぼ一貫して人口が増加している。年少人口(0歳～14歳)に限った場合、昭和50年代まで増加傾向にあり、その後減少傾向に転じたが、平成9年に増加に転換し、今日に至っている。平成18年をみた場合、出生数は6,643人であり、年少人口は95,899人をかぞえ人数・構成比とも23区の中で最も多くなっている。

児童数・生徒数については、若干の違いはあるものの全体としては同様の傾向にあり、10年間で約6,000人が増加し、現在、23区の中で最も多い状況にある。

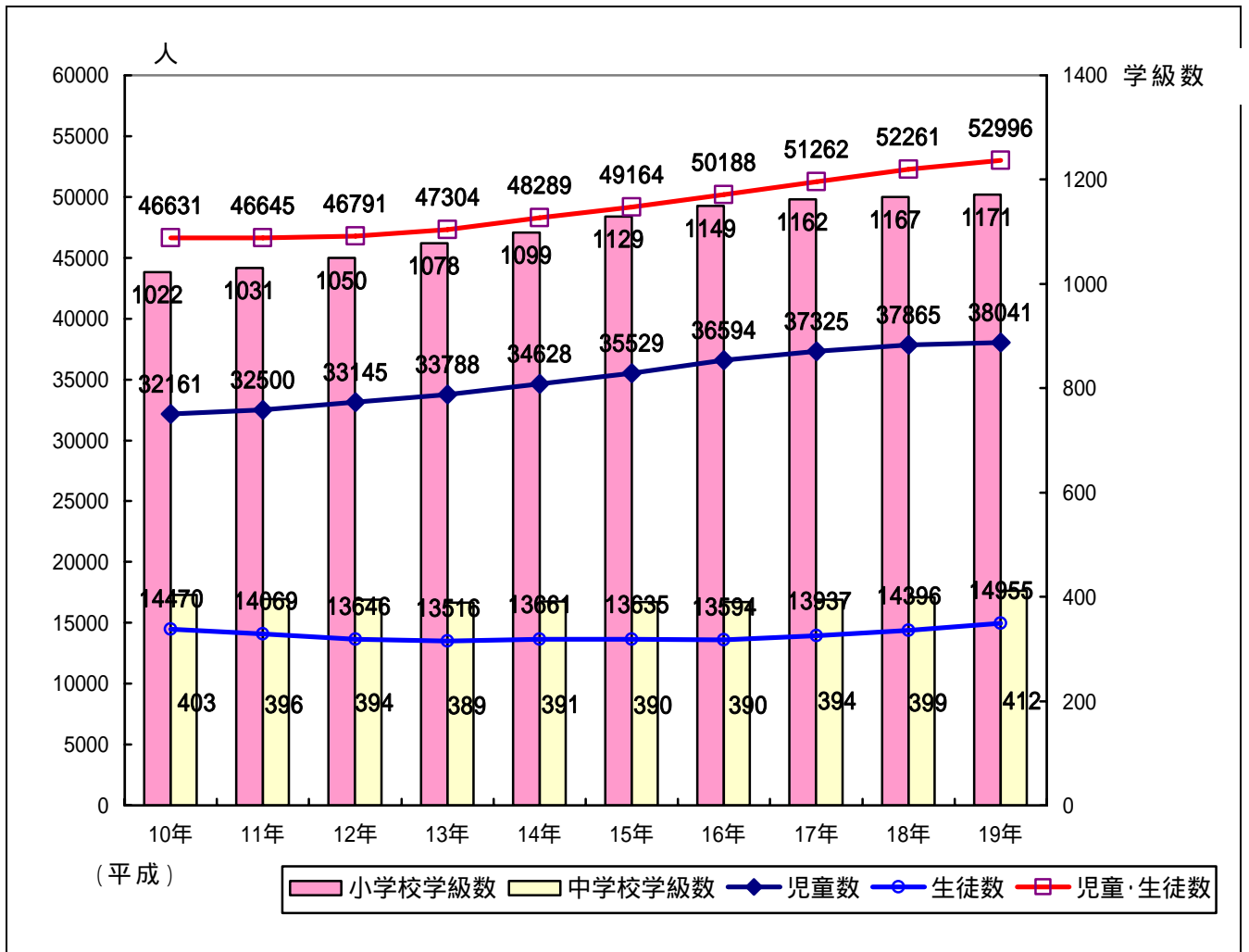


図2 児童・生徒数及び学級数(通常学級)の推移(過去10年間)

そのため学校規模も、小学校は73校1,171学級(通常学級)で、1校あたり平均16.04学級、中学校は33校412学級で、1校あたり12.48学級となっている。

特に、小学校については、平成14年に東葛西小学校を新設したが、現在でも複数の学校で教室の不足が毎年のように発生し、仮設校舎の設置、特別教室の普通教室への転用等によって対応している。

しかし一方では、児童・生徒数が減少している学校もあり、地域間・学校間で相違が生じている状況がある。

児童・生徒数の上位3校と下位3校(平成19年)

	児童・生徒数の多い学校				児童・生徒数の少ない学校			
小学校	1	895人	25学級	船堀第二小学校	1	115人	6学級	平井第二小学校
	2	862人	24学級	小松川第二小学校	2	163人	6学級	上一色小学校
	3	855人	25学級	葛西小学校	3	180人	7学級	清新第二小学校
中学校	1	804人	21学級	西葛西中学校	1	202人	6学級	清新第二中学校
	2	644人	18学級	葛西第三中学校	2	259人	8学級	小岩第四中学校
	3	637人	17学級	篠崎第二中学校	3	289人	9学級	松江第二中学校

人口の将来推計においては、高齢化が進展しつつ、全体としては平成32年まで緩やかな増加傾向が見込まれている。各地域・各学校によって児童・生徒数の増減に相違はあるであろうが、おおむね現在の状況が推移していくだろうと予想される。

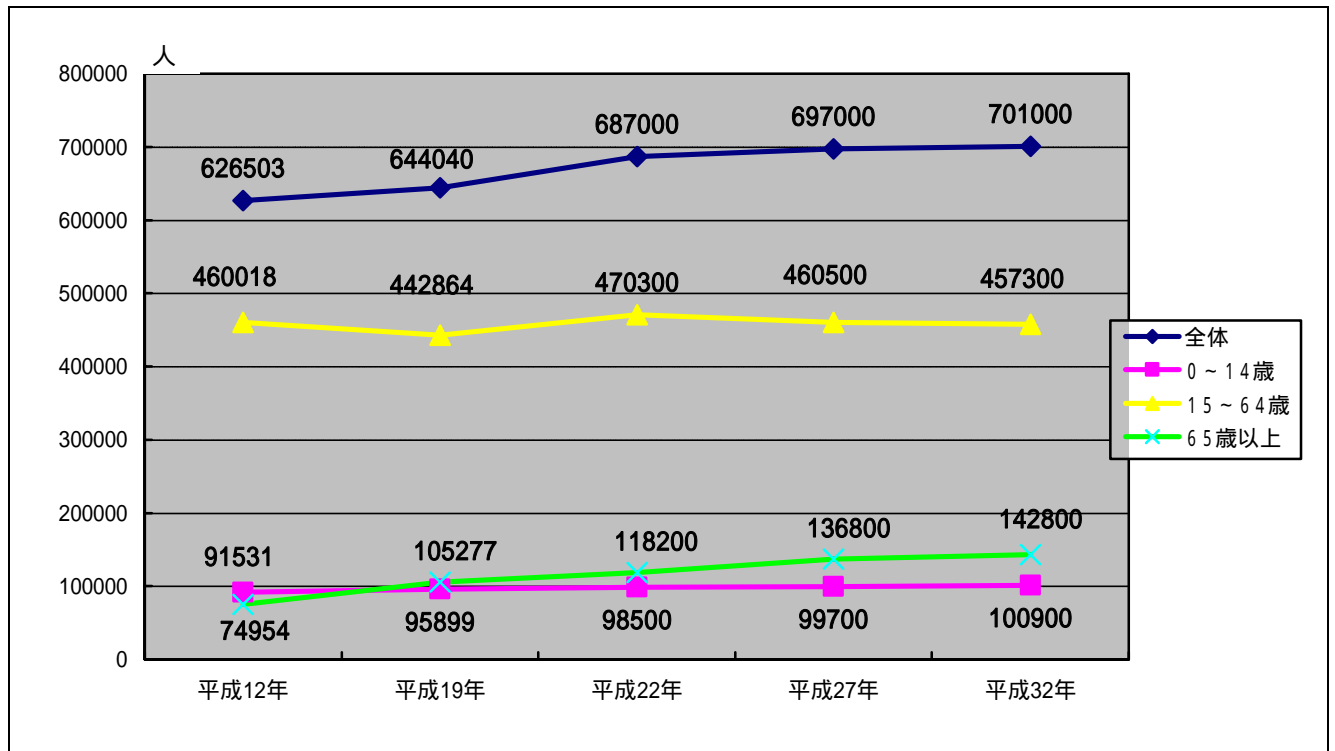


図3 年齢構成別人口推計値(平成12年及び19年は実数)

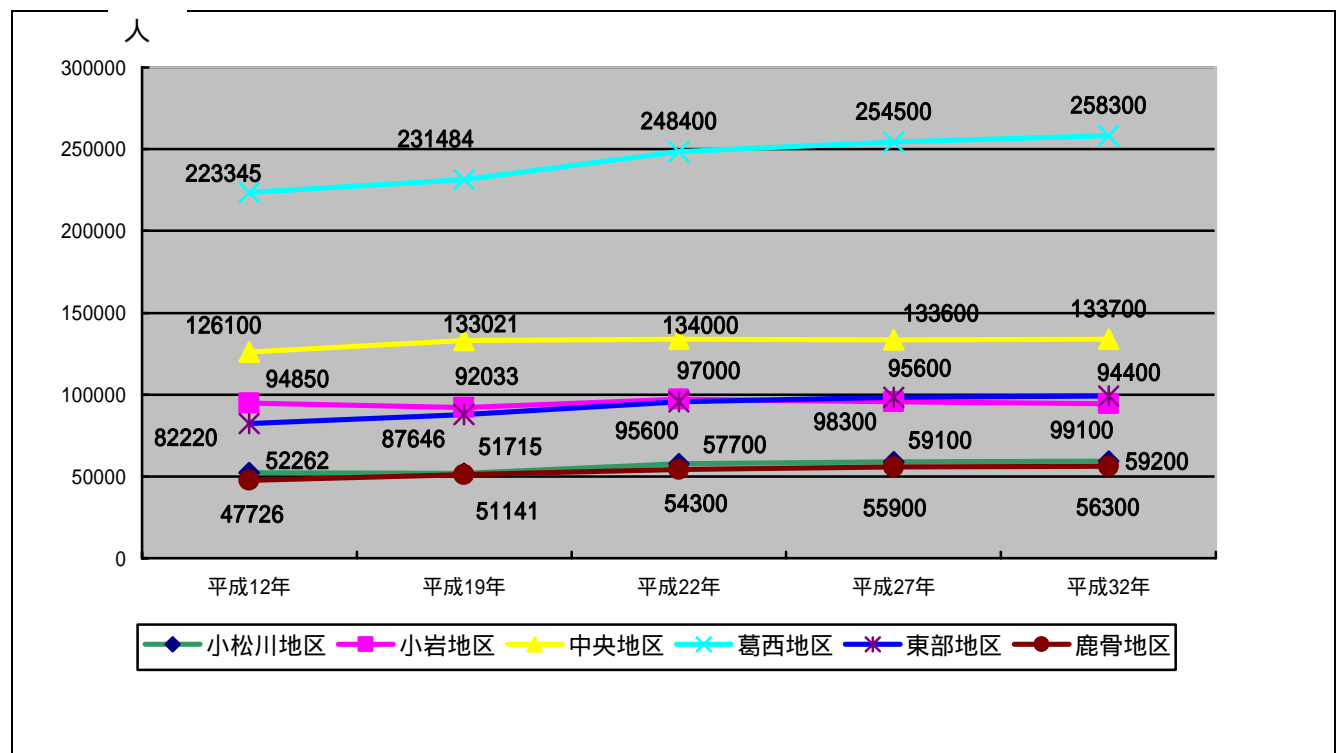


図4 事務所地域別人口推計値(平成12年及び19年は実数)

3. 改築にあたっての基本的な考え方

(1) 計画的な改築のために

改築校数の平準化

前述(図1)のように、学校施設の建設校数は各年度によって異なっている。改築を順次50年を経過した段階で実施していった場合は、対象となる学校が9校であったり6校であったりするなど、区の執行体制を含め実施が極めて困難な状況が生じる。

そこで、着実に施設改築を推進していくために、年度ごとの改築校数を一定にし、改築時期の前倒しなど必要に応じ年度間の調整を行うことで、全体の平準化を図るものとする。

年度ごとの改築校数と改築期間

今後の改築需要、施設の老朽化の進行を見据えるとともに、改築工事期間などの現実的な条件を加味する必要がある。例えば、71校を毎年2校ペースで改築した場合は、全て終了するためには35年以上がかかることになり、3校ペースでは23年以上となる。35年以上かかった場合は、築65年を超えた学校が出現することになる。

また、改築工事期間を2年間と仮定した場合、区内の改築工事中の学校数は、年2校ペースでは毎年4校、年3校ペースでは毎年6校となる。工事期間を3年と仮定した場合は、それぞれ毎年6校及び9校が区内で改築中という状況が生じる。

以上を踏まえ、原則として年3校ペースで改築に着手するとともに、各校の改築にあたっては、基本構想・基本設計・実施設計の期間は3年、改築工事の期間は2年を標準とする。

段階的な改築計画

計画の基礎となる児童・生徒数の将来状況、社会情勢・制度の変化等について、現段階で20年後の姿を示すことは極めて困難である。そこで、平成38年度までに築50年を迎える71校について、「第1期」「第2期」「第3期」に分け、段階ごとに地域の状況、社会条件等を検証しながら改築校等を検討していくものとする。

まちづくり事業との連動

江戸川区では市街地再開発事業をはじめ、各種のまちづくり事業が実施されており、今後も着手されていく状況である。小学校の敷地面積は平均でおおよそ9,500㎡、中学校はおおよそ12,000㎡と各地域において広大な面積を有しており、まちづくりの事業地区に含まれるケースも多い。各地域のまちづくり事業と学校改築が前後することがないよう、改築の時期等については可能な限り連動させることが望ましい。

計画後期に生ずる新たな課題

本計画の後期においては、将来の児童・生徒数、人口構成の変化、街の開発状

況等を十分勘案したうえで、本区の将来像として学校と地域のあり方を見極めなければならないという新たな課題が生じる。

(2) 財政計画

経費負担の平準化

改築に係る費用は、規模・施設内容等により異なるが、建築工事費、電気工事費、給排水工事費、空調工事費、施設解体工事費、工事監理費、設計費等多岐にわたり、1校あたりおおよそ30億～40億円が見込まれる。

先述した改築校数の平準化は、経費負担を平準化する観点からも要請されており、これにより、改築を円滑に推進するとともに予算全体の適切なバランスを堅持していくものとする。

改築基金の活用

区では、今後学校が一斉に改築時期を迎えることから、平成16年度に「教育施設及び区民施設等改築基金」を設置し、改築の需要に備えてきた。同基金の平成18年度末の残高は約303億円となっている。

しかしながら、下記の試算のとおり、全71校の改築にあたっては、改築着工時に約450億円の基金残高が必要であり、その後も毎年33億円の積み立てが欠かせないと予測できる。

改築にあたっては、若干の国庫補助が見込まれるところではあるが、都区財政調整制度上の措置は十分とは言いがたく、本区自らの一層の財政努力により多額の資金を確保する必要がある。

〈1校あたりの改築経費を33億円に想定したモデルケース〉

国庫補助金	起債 (義務教育施設整備事業債)	「改築基金」からの支出
約4億円	約12億円	約17億円

国庫補助金、起債により改築経費をまかない、不足する額を「改築基金」から支出する。

〈学校改築に必要な経費の試算〉 13ページ以降で述べる「改築計画」に基づく。

モデルケースに基づいて71校の改築を実施した場合、改築基金からは1校あたり17億円の支出を想定し、平成23年度に1校分、24年度に2校分、それ以降は毎年度3校分の支出を行う。この支出に最後まで基金が枯渇しないためには平成19年度から毎年33億円の積み立てが必要である。この想定によると、基金は23年度に451

億円のピークを迎え、その後改築の進展により減少を続けるが、平成47年度の71校目の改築時まで資金は確保できることになる。

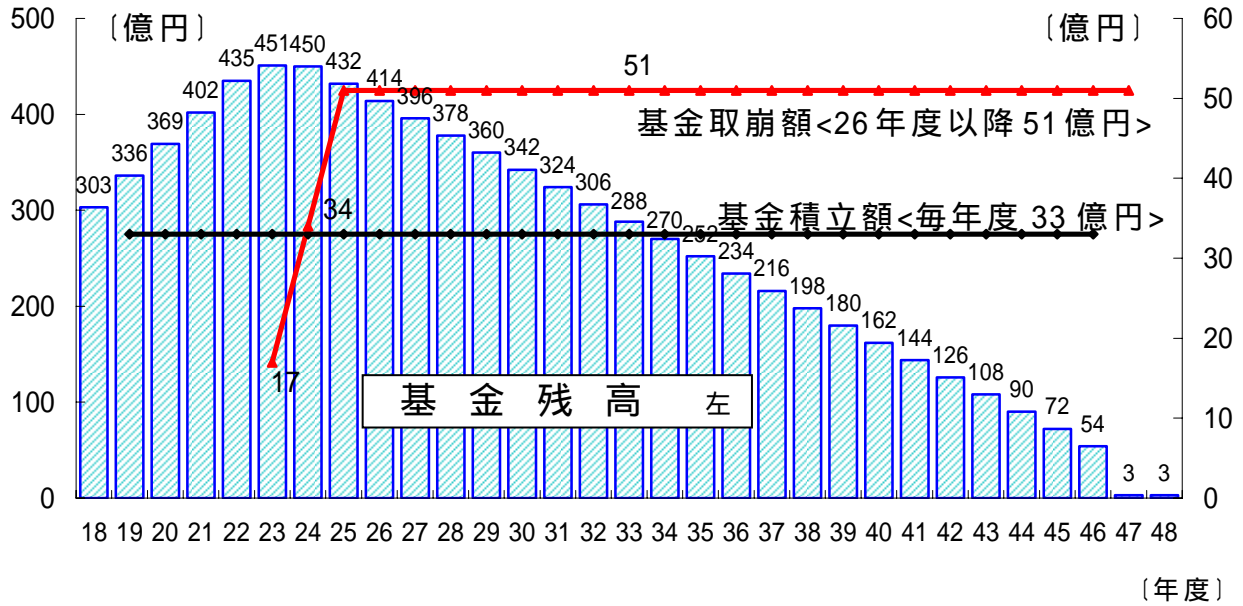


図5 改築基金残高の推移

起債については、1校あたり12億円、借入利率を2%、償還期間を25年と想定する。25年間の元利償還額は16億円である。この想定により、学校改築分の区債残高は改築の進展により増加を続け、平成47年度に582億円の残高のピークを迎える。また、学校改築分の区債に対する償還経費も増加を続け、平成49年度には47億円の償還費のピークを迎えると予測される。これは、学校改築に伴う起債のみの想定であり、実際には道路整備などの区債とあわせて償還していくことになる。

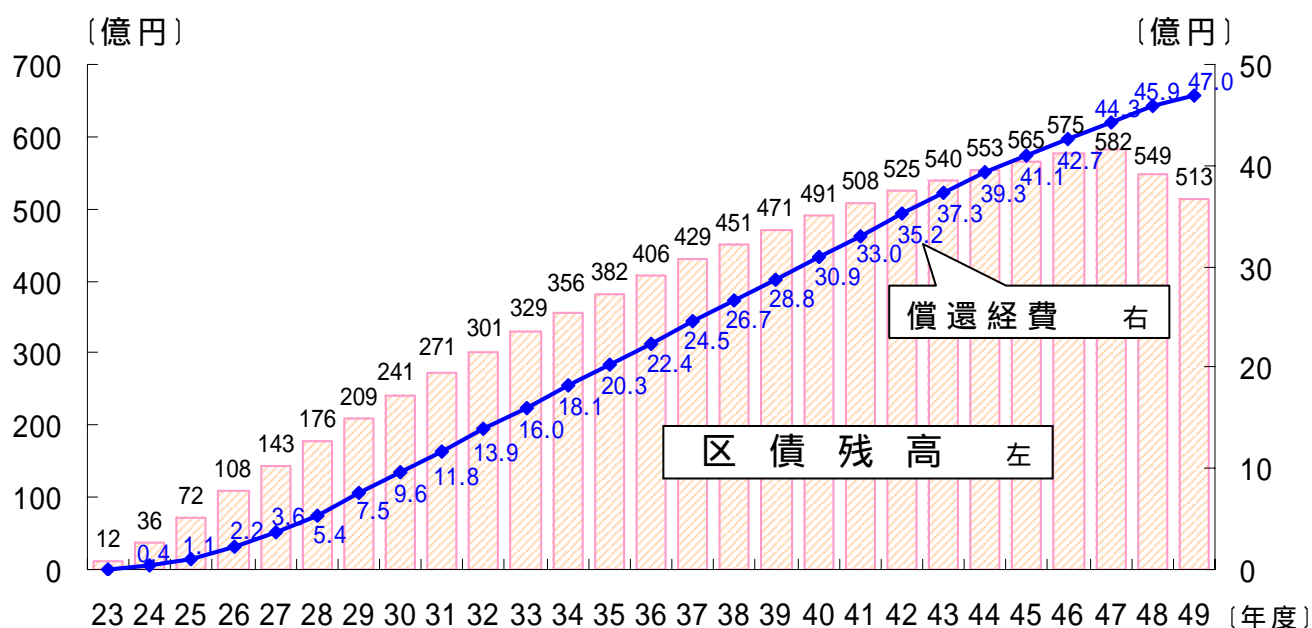


図6 学校改築の区債残高と償還経費の推移

以上をまとめると、71校の改築に必要な区の負担は、平成19年度から平成22年度までの間に、基金1,207億円(17億円×71校)、起債1,136億円(16億円×71校)の計2,343億円となる。

(3) 改築の進め方

改築の手順

各学校の改築にあたっては、基本構想を策定するプロセス等において、学校関係者、地域関係者等との十分な意見交換を行うことが重要である。さらに、広く一般の方々から意見を募集することも視野に入れ、地域の理解と協力を求めていく。

改築期間の短縮と施設全体を捉えた改築

改築による教育活動等への影響をより低減させるためにも、発注方法の工夫などにより、可能な限り改築期間の短縮を図っていく。また、将来的にはPFI導入の可能性を検討する。

なお、学校施設は複数の校舎棟と屋内体育館、プール等から構成されており、個々の施設については、建築年が異なっているケースが大部分である。そこで、学校ごとに各校舎の状態、校舎間の構造、配置状況、敷地規模等を踏まえて、学校施設を全体として捉えた改築計画を策定することを基本とする。

(4) 改築後の施設のあり方

改築後の施設については、次の観点から検討を加え、各学校・各地域の特性・実状等に則して整備していくものとする。

学習環境の充実

改築の対象となっている学校は、片側廊下に教室が並ぶ画一的な造りになっている。これは、当時急増する児童・生徒数に対応するための標準であったが、今日、教育内容の変化に十分に対応した学習環境になっているとは言いがたい。そこで、改築にあたっては、少人数指導など教育方法の多様化に対応した施設にするとともに、環境教育など特色ある教育活動を推進できるよう施設を充実する。

安全・安心な学校施設の推進

学校は児童・生徒にとって学習の場であるとともに、一日の大半を過ごす生活の場である。改築にあたっては、安全で安心な学校生活を送れるよう、出入り口・職員室の配置位置等、施設上、効果的な防犯対策を行うことで学校の安全性を一層向上させていく。なお、学校の安全確保にとって、非常通報システムや監視カメラの設置をはじめとした施設上の対応策に有効性があることは確かであるが、何よりも地域の人々の学校への関心の高さが犯罪抑止力の根幹になる。そのため、現在進めている開かれた学校づくりを一層推進し、地域との連携をより確かなものとする。

環境への配慮

改築によって、施設が大規模化・高機能化した場合など、エネルギー使用量が増加することが考えられる。そこで、自然採光の積極的な取得、断熱材の使用などによる省エネルギー対策、条件が許す範囲での自然エネルギーの活用などによって、エ

エネルギー消費量の削減に取り組んでいく。また、学校の緑化を推進する。

施設のバリアフリー化の推進

平成18年12月のバリアフリー新法(高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律)の施行により、特定建築物である学校は「建築物移動等円滑化基準」に適合することが求められている。エレベーターの設置、玄関・廊下・トイレ等における十分な広さの確保、段差の解消等のもとより、特別支援教育を推進する環境を整備するうえでも、学校施設のユニバーサルデザイン化に一層取り組む。

防災拠点機能の向上

学校は地域の防災拠点として中心的な役割を担っている。そのため、災害時の避難場所として、必要なトイレの確保、給食調理室等の効果的な配置、避難が長期に渡った場合の避難所機能と学校機能との分離等、地域特性に応じて災害時の対応に配慮した施設整備を検討する。

施設の複合化・多機能化

学校は教育施設であると同時に貴重な地域資源である。改築によって、教育環境の整備・機能の充実を図ることはもちろんだが、同時に、改築は、教育施設・機能の地域利用の促進や地域にとって必要な施設・機能の学校施設への導入の好機とも言える。

そこで、改築校ごとに、地域の事情・課題、区全体のバランス等を考慮しながら、施設の複合化・多機能化についての検討を行っていくものとする。

なお、複合化・多機能化として想定できる施設・機能は、例えば、児童・生徒の体験学習が実施できるなど教育上の効果が期待できる施設、地域のコミュニティ形成を促進する施設、健康づくりや生涯学習のための施設などが考えられる。複合化・多機能化にあたっては、導入後の運営方法・体制も含めた検討を行うものとする。

また、改築当初からの複合化・多機能化だけではなく、間仕切りの仕様、動線の分離等、将来、機能付加・機能転換が円滑に進むような施設構造・施設形態を取り入れるなど長期的な対応を図る視点も必要である。

4. 改築計画

(1) 改築の優先順位

改築の優先順位は、施設の築年数を基本として決定する。

さらに、施設の維持管理状態、児童・生徒数の今後の動向、地域バランス等を総合的に勘案し、改築の順位を調整する。

(2) 第 期改築計画対象校の選定

第 期改築の対象にする学校は、下記の視点に基づいて選定する。

A. 昭和35年度以前に竣工した学校施設を対象とする。

B. 竣工年度が昭和36年度～38年度の学校の中から、次の点を考慮して当面の改築対象校を選定・追加する。

施設の劣化状況、劣化等に伴う改修(維持・改善)工事の必要度

児童・生徒数の将来推計による教室等の不足の状況

上記の基準によって選定した学校は、次の19校である。なお、対象校については、今後検討を進めていく中で、変更していくこともあり得る。

〈小学校〉 12校

松江小学校、第二松江小学校、下鎌田小学校、下小岩小学校、小岩小学校、大杉小学校、第二葛西小学校、船堀小学校、春江小学校、鹿骨小学校、篠崎小学校、南小岩小学校

〈中学校〉 7校

小岩第一中学校、小松川第一中学校、小松川第三中学校、松江第五中学校、葛西中学校、小岩第二中学校、上一色中学校

(3) 当初、改築に着手する学校の選定

上記19校を対象に、個々の学校の状況、周辺状況・条件、地域バランス等を踏まえ、当面、改築に着手する学校を選定する。

選定にあたっては、次の事項を考慮する。

A. 現時点における改築工事期間中の運動場等代替地確保の難易度

B. 児童・生徒数の増加による短期的かつ中長期的な収容対策の必要度

C. 改修工事における学校施設全体への影響度

D. 現時点における改築工事の施工の難易度

E. 近年における大規模改修等の施工の有無

前述の基準によって選定した学校は、次の3校である。

松江小学校、船堀小学校、第二葛西小学校

(4) 3校の改築スケジュール

初年度は、執行体制、改築手順のノウハウ等を考慮して改築実施校を1校とし、翌年度に2校を実施する。

また、第1校目に着手する学校については、今後の改築を進める上でのモデル校として位置付ける。

	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
松江小	基本構想・基本設計・ 実施設計			改築工事			
船堀小		基本構想・基本設計・ 実施設計			改築工事		
第二葛西小		基本構想・基本設計・ 実施設計			改築工事		

19校の内残り16校についても、改築ための諸条件を整えながら、引き続き着手していくものとする。

(5) 第 期・第 期の改築

第 期として平成30年度から26校、第 期として平成39年度から残る26校の改築に、それぞれ着工し、おおむね25年間で終了することをめざす。

対象校は、「(1)改築の優先順位」の基準によりつつ、児童・生徒数の将来動向、社会状況等を見据えたうえで選定し、計画を策定していく。

なお、その際には、財政状況、改築の進捗状況等を総合的に勘案しながら、必要な見直しを行っていくものとする。

5. おわりに(改築にあたって解決すべき課題について)

改築工事中、教育活動を中断することはできない。このことが改築の前提である。改築にあたっては、学校施設を移転することは現実的ではないことから、当該地における改築が基本である。

その際、仮設校舎、運動場を確保することは最も重要な課題であり、その確保が困難な場合は、該当校だけではなく近隣地区を含めた対策が必要となる。

そのための経費は全体経費の増大に繋がることもあって、極めて厳しい課題となるが、行政・学校関係者・地域の総合力によって乗り越えなければならない。