荒川区

荒川区教育施設長寿命化計画

（区立小学校・中学校・幼稚園・こども園・下田臨海学園）

令和２年７月

荒川区教育委員会

目　次

第１章　教育施設の寿命化計画の背景・目的
１　背景 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
２　目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
３　計画期間 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
４　対象施設 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第２章　教育施設の目指すべき姿
１　新しい時代の教育への対応 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
２　安全で安心できる快適な環境 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
（１）老朽化対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
（２）防災機能強化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
（３）防犯機能強化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
（４）空調設備の整備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
（５）トイレの整備 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
（６）バリアフリー化への対応 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
３　環境への配慮 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
４　地域の核としての機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

第３章　教育施設の実態
１　教育施設の運営状況・活用状況等の実態 ・・・・・・・・・・・・・ 5
（１）対象施設一覧 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
（２）児童・生徒数及び学級数の推移 ・・・・・・・・・・・・・・・ 6
（３）今後の児童・生徒数の推移 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
（４）教育施設の配置状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
（５）施設関連経費の推移 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０
（６）教育施設の保有量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１２
２　今後の施設関連経費の試算 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１３
（１）経費試算における各項目の単価設定 ・・・・・・・・・・・・・１３
（２）今後の施設関連経費（従来の建替え型）の試算 ・・・・・・・・１４
３　教育施設の老朽化状況の実態と評価手法 ・・・・・・・・・・・・・１６
（１）構造躯体の健全性の把握 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・１６
（２）構造躯体以外の劣化状況の把握 ・・・・・・・・・・・・・・・２１

第４章　教育施設整備の基本的な方針等
１　公共施設の長寿命化計画の基本方針 ・・・・・・・・・・・・・・・３３
（１）公共施設等の管理に関する基本的な考え方 ・・・・・・・・・・３３
（２）施設類型ごとの管理に関する基本的な方針 ・・・・・・・・・・３４

２　教育施設の長寿命化に係る基本的な方針　・・・・・・・・・・・・・・・３４
（１）建替え及び改修等の周期の設定　・・・・・・・・・・・・・・・・・３４
（２）各改修方法の基本的方針　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・３６
３　建替え（改築）の考え方　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４０
（１）建替え時期の考え方　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４０
（２）同一年度における建替え校数の検討　・・・・・・・・・・・・・・・４０
４　基本的な方針に基づく経費試算　・・・・・・・・・・・・・・・・・・４２
（１）従来型（建築後６５年建替え）　・・・・・・・・・・・・・・・・・４２
（２）長寿命化型（建築後８０年建替え）　・・・・・・・・・・・・・・・４３

第５章　基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等
１　改修等の整備水準　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４４
（１）施設機能の基本的な水準　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・４４
（２）社会的要求水準（時代に合わせた整備）　・・・・・・・・・・・・・４５
２　今後の維持管理の項目・手法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５３
（１）維持管理の項目　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５３
（２）継続的に評価するための手法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・５３

第６章　長寿命化推進計画の策定
１　長寿命化推進計画策定に係る考え方及び総事業経費積算　・・・・・・５４
（１）改修等の優先順位の考え方　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５４
（２）施設整備の優先順位　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・５５
（３）大規模改修実施校数の平準化　・・・・・・・・・・・・・・・・・・５８
（４）長寿命化計画における建替えの考え方　・・・・・・・・・・・・・・５８
（５）平準化した場合の施設関連経費　・・・・・・・・・・・・・・・・・５９
２　長寿命化推進計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６０
（１）改修計画の策定（大規模改修の順位付け）に向けて　・・・・・・６０
（２）改修工事に係る経費削減方法（案）　・・・・・・・・・・・・・・・６４
（３）建替え計画の策定に向けて　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６４
（４）建替え期間における仮設校舎・代替校舎確保等の検討　・・・・・６５
（５）再開発事業等による学齢数急増を踏まえた建替え規模の検討　・・６８
（６）長寿命化計画による効果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・６８

第７章　長寿命化計画の継続的運用方針
１　庁内の取組体制の整備、情報の共有化　・・・・・・・・・・・・・・・６９
２　ＰＤＣＡサイクルによる計画の見直し・・・・・・・・・・・・・・・・６９
３　財源の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・７０

第１章　教育施設長寿命化計画の背景･目的

１　背景

荒川区の小・中学校は、昭和３０年代から４０年代の高度経済成長期における急激な児童・生徒数の増加に合わせて集中的に整備され、公共施設延床面積全体の約５割を有するほどとなっています。その後、児童・生徒数が徐々に減少したことから、統廃合等の適正配置を実施するなど、児童・生徒数の需要に合わせた整備を実施してきました。

平成１４年頃から児童・生徒数が増加に転じると、施設内の改修や増設校舎の建築等により対応を行ってきました。今後も、マンション建設や再開発等の影響により引き続き増加傾向が推定されることから、この需要増加に対する施設整備を進めていく必要があります。

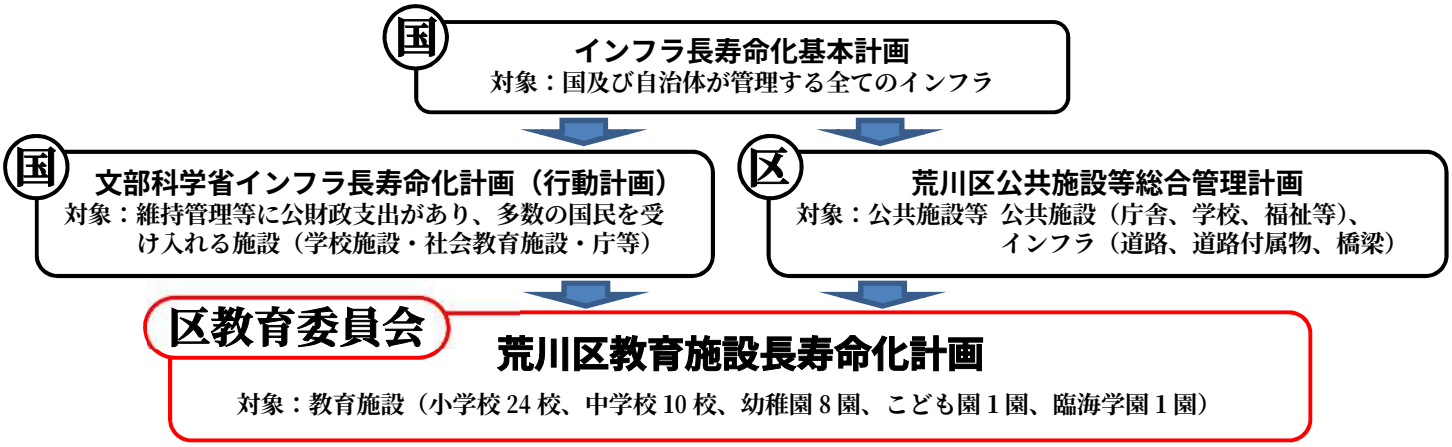
また、前述の高度経済成長期に集中的に整備された教育施設は、経年により老朽化していることから、これから大規模な改修や建替えの時期を迎えます。施設整備には多大な財政負担を伴う以上、その維持管理や児童・生徒数の増加への対応等について、施設整備をどのように適正かつ計画的に実施していくかが喫緊の課題となっています。

国においても、高度経済成長期に整備された全てのインフラが急速に老朽化することが予想される中、国及び地方公共団体が一丸となってインフラの戦略的な維持管理を推進するため、平成２５年１１月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、文部科学省では平成２７年３月に所管する施設を対象とした「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を策定しました。

こうした課題に迅速に対応するため、区では「あらかわ区政経営戦略プラン」等により、行財政改革の観点から、施設の在り方や管理運営方法などを見直し、健全な財政運営を図るなどの方向性を明らかにするなかで、平成２５年５月には、「荒川区公共建築物中長期改修計画」（以下「区中長期改修計画」という。）を策定しました。

区中長期改修計画は、①公共建築物の機能や性能を良好な状態に確保することによる利用者の利便性の向上、②計画的な保全の実施による公共建築物の長寿命化、③集中が懸念される改修・改築経費の平準化という３つの基本方針を定めています。さらに、平成２９年３月に区が保有する全ての公共施設を対象にした総合的なマネジメント計画として「荒川区公共施設等総合管理計画」（以下「区総合管理計画」という。）を策定し、建替えの周期を８０年とするなど、公共施設の今後の在り方を含む基本的な方向性を示しました。

教育委員会としては、区総合管理計画及び文部科学省の行動計画を受け、このたび、区教育施設の長寿命化計画を策定することとしました。



２　目的

教育施設は、未来を担う子どもたちが日々使用するため、常に良好な状態を保たなければなりません。特に小・中学校は、築５０年以上を経過した老朽化施設が多く、将来の建替えも視野に入れた計画的な対応が求められております。

実際、区内の教育施設の多く（３９施設）は、昭和３０年代から４０年代の高度経済成長期に建設され、区保有の全公共施設延床面積の割合でみると４７．４％と約半分を占めており、このうち既に築年数が５０年を超えたものが約半分に当たる２１施設となっております。今後、一斉に大規模な改修や建替え（改築）の時期を迎えることから、区の財政を圧迫することが懸念されるため、改築時期を調整して負担の平準化に取り組む必要があります。

平成２９年３月策定の区総合管理計画は、公共施設の在り方を含む基本的な方向性を示すとともに、基本的な維持管理の方向性を全庁的に定めたものです。今回策定する「荒川区教育施設長寿命化計画」は、この区総合管理計画を教育施設において具体化していくため、その維持管理・修繕の方向性を示すことを目的とします。中長期的な維持管理に係るトータルコストの縮減及び予算の平準化を図りつつ、教育施設に求められる機能・性能を維持・向上させるために、耐用年数の到達による築年数による建替えを基本とし、施設ごとの老朽化状況を適切に把握し、８０年程度の長期間にわたり建物を使用することを前提とした中長期的な施設整備の具体的な方針・計画を示す、という施設の長寿命化のための継続的なメンテナンスサイクルを定めるものです。

３　計画期間

【　令和３年度～令和３７年度　（３５年間）　】

将来の施設関連経費の試算では、昭和３０年代から４０年代における急激な児童・生徒数の増加に合わせて集中的に整備された小・中学校について、長寿命化により耐用年数を最大８０年とした場合に、その建替えが概ね終了する令和３７年までの３５年間と設定します。

４　対象施設

小学校２４校、中学校１０校、幼稚園８園及びこども園１園の教育施設並びに臨海学園１園（静岡県下田市）の計４４施設が対象となります。

地域別では、南千住地区８校３園、荒川地区６校１園、町屋地区６校１園、尾久地区８校２園、日暮里地区６校２園及び静岡県下田市１園となっています。（具体的な施設名、所在地等は５ページ参照）

第2章　教育施設の目指すべき姿

荒川区教育委員会は、区内の学校教育の更なる充実を図るため、「荒川区学校教育ビジョン(平成２９年度～平成３８年度)」（以下「教育ビジョン」という。）を策定しました。これは平成２８年に策定された「荒川区教育に関する大綱」を具現化するための具体的な施策の方向性や柱を示したもので、教育基本法第１７条に基づき、国の教育振興基本計画における基本的な方針を参酌し、本区における教育振興基本計画として位置付けています。

教育ビジョンでは、６つの施策の柱が設定され、施設整備に関しては、施策６「良好な教育環境と体制を整える」において「（４）学校施設の大規模改修等を計画的に進める（重点）」及び「（５）良好な教育環境を整備する」の２項目が挙げられています。

教育施設は、児童・生徒が多くの時間を過ごす学習及び生活の場であり、安全・安心で快適な環境の整備が重要です。また、体育館やランチルーム等の地域利用や学童クラブ等による活用、避難所としての機能など地域の拠点としてもその役割の充実が期待されています。

以上の点を考慮し、教育施設の環境整備に当たっては、教育ビジョン及び区総合管理計画で示された公共施設の基本的な考え方を踏まえ、将来を見据えた計画的な施設整備及び維持管理を推進していきます。

１　新しい時代の教育への対応

令和２年度から順次施行される新学習指導要領では、新しい時代に必要とされる資質・能力を踏まえ、小学校における外国語活動・外国語科の導入や情報活用能力の育成のためのコンピュータを活用した学習活動の充実が盛り込まれるなど、教科等の新設や目標・内容の見直しが行われました。

区では、英語教育推進のための英語室の整備、ＩＣＴ教育のための電子黒板及びタブレットＰＣの導入、ＬＡＮ環境の整備等を進めてきました。

また、児童・生徒の学習理解向上のため、平成１４年度から習熟度別学習（少人数指導）を全校で実施し、平成２９年度からは小学校全校に特別支援教室を整備しました。

今後も、教育内容・方法の多様化を踏まえ、その時代に求められる学習形態に柔軟に対応した学習環境を整備するよう努めていきます。

２　安全で安心できる快適な環境

（１）老朽化対策

区内の小・中学校は、児童・生徒数の急速な増加に合わせて昭和３０年代から４０年代に整備された施設が多く、老朽化が進んでいます。良好な状態を適切に維持管理するために、これまでも施設の修繕や設備の更新など大規模改修等を実施してきました。

今後も、機能や安全性を確保するため、予防保全による大規模改修等を計画的に行うとともに、老朽化の状況を詳細に調査し、劣化に応じた効果的な改修を進めていきます。

また、大規模改修の際には機能向上を図るなどの対応を検討し、効率的な改修等を実施します。

（２） 防災機能強化

躯体については、耐震診断に基づき必要な耐震補強工事を実施し、全小・中学校、全幼稚園の耐震性を確保しています。吊り天井・窓・ガラスなどの非構造部材における耐震化も進めており、令和元年度に全施設の対策が終了しました。

小・中学校は一時避難所に指定されており、ミニ備蓄倉庫を備えています。避難場所については体育館を基本としていますが、水害時の対応として３階以上の教室等への避難について検討するなど、地域の防災拠点としての充実を図ります。

（３） 防犯機能強化

児童を犯罪等から守るため、小学校には「スクール安全ステーション」を設置し、安全推進員が常駐することで不審者の侵入を防止しています。また、防犯カメラによる２４時間監視の実施、学校１１０番による迅速な通報環境の整備など防犯機能強化を図っています。防犯カメラの更新時には性能向上を検討するなど、児童・生徒の安全強化に努めています。

（４） 空調設備の整備

平成１４年度に全ての普通教室に空調（冷房）を整備し、その後も特別教室等に順次設置してきました。また、近年の猛暑による熱中症対策、避難所の環境向上のため、令和元年度には全体育館への空調を整備しました。

今後も、特別教室などへの新設を推進するとともに、設置から時間が経過している設備について予防保全による更新を検討するなど、適切な維持管理を図っていきます。

（５） トイレの整備

便器については平成３０年度までに洋式化を実施し、各校２か所程度のトイレに温水洗浄便座を設置しました。床面のドライ化や配管等の交換は、大規模改修（給排水設備改修）時に実施することとしており、今後も快適に利用できるよう順次改修を進めていきます。

（６） バリアフリー化への対応

多様な利用者が安全かつ円滑に施設を利用できるよう、スロープの設置や段差解消、手すりの設置等を実施しています。今後も施設の改修等に合わせてバリアフリー化を推進していきます。

３　環境への配慮

小・中学校１５校の屋上に太陽光パネルを設置し、エネルギーの有効活用及び環境教育への活用を図っています。また、照明については、改修の際にＬＥＤを導入することとしており、環境負荷の軽減が期待されています。

今後も、建替えや改修の際に環境に配慮した素材や工法等の設備を取り入れるなど、環境負荷の軽減を図っていきます。

４　地域の核としての機能

学校は、児童・生徒の教育施設であるだけでなく、地域の防災拠点や避難所、スポーツの場としての体育館や校庭等の地域利用、学童クラブ等の子育て支援施策への活用など複合的な機能を有しており、大規模改修や更新の機会を捉え、地域の核としてふさわしい機能を更に充実させられるよう検討していきます。

第3章　教育施設の実態

1　教育施設の運営状況・活用状況等の実態

（1）対象施設一覧

令和元年5月1日現在

施設名	所在地	建築年度（年）	延床面積（㎡）	児童･生徒数（人）	学級数（学級）
瑞光小学校	南千住1-51-1	S38	5,306	561	18
第二瑞光小学校	南千住5-8-1	S42	4,173	179	7
第三瑞光小学校	南千住7-9-1	S41	5,713	618	19
（第二校舎）	南千住7-26-6	H28			
汐入小学校	南千住8-2-3	H13	11,419	737	22
（増設校舎）		H19			
汐入東小学校	南千住8-9-3	H21	9,576	839	24
第六瑞光小学校	南千住1-4-11	S39	3,730	83	6
峡田小学校	荒川3-77-1	H7	8,346	377	12
第二峡田小学校	荒川2-30-1	S33	4,930	328	12
第三峡田小学校	荒川1-43-1	S47	4,818	131	6
第四峡田小学校	町屋2-11-6	S36	5,272	342	12
第五峡田小学校	町屋3-17-24	S44	5,717	493	17
第七峡田小学校	町屋8-19-12	S40	5,037	325	12
第九峡田小学校	荒川6-8-1	S40	5,012	182	6
尾久小学校	東尾久5-6-7	S42	5,661	428	13
尾久西小学校	西尾久5-27-12	S44	6,643	387	13
尾久第六小学校	西尾久8-26-9	S47	6,256	327	11
（増築棟）		H17			
赤土小学校	東尾久2-43-9	S33	6,548	509	16
大門小学校	町屋4-27-8	S37	5,963	198	7
尾久宮前小学校	西尾久1-4-17	S34	5,229	314	12
第一日暮里小学校	西日暮里3-7-15	S40	3,233	172	6
第二日暮里小学校	東日暮里5-2-1	S56	5,504	206	8
第三日暮里小学校	東日暮里3-10-17	S57	7,079	419	13
第六日暮里小学校	西日暮里6-35-16	S39	4,440	179	6
ひぐらし小学校	西日暮里2-32-5	H2	7,086	454	14
小学校合計			142,691	8,788	292
第一中学校	荒川1-30-1	S36	7,601	251	8
第三中学校	南千住8-10-1	H13	9,397	479	14
（増設校舎）		H25			
第四中学校	荒川6-57-1	S36	5,358	287	9
第五中学校	町屋1-37-16	S42	5,589	179	7
第七中学校	西尾久4-30-28	S36	5,945	224	7
第九中学校	東尾久2-23-5	S35	6,846	213	6
尾久八幡中学校	西尾久3-14-1	H24	9,209	402	12
南千住第二中学校	南千住7-25-1	S63	7,998	360	11
原中学校	町屋5-12-6	H8	7,541	317	10
諏訪台中学校	西日暮里2-36-8	H12	9,683	395	12
（第二体育館）	西日暮里6-47	S42	646		
中学校合計			75,813	3,107	96
南千住第二幼稚園	南千住8-2-1	H12	721	72	3
南千住第三幼稚園	南千住1-13-17	S46	770	51	3
町屋幼稚園	町屋8-19-12	S48	857	69	3
花の木幼稚園	荒川5-41-4	S51	834	59	3
尾久幼稚園	東尾久1-36-3	S44	706	52	3
尾久第二幼稚園	西尾久8-26-9	H4	865	48	3
日暮里幼稚園	東日暮里6-49-21	S52	849	54	3
東日暮里幼稚園	東日暮里3-10-17	S57	814	46	3
幼稚園合計			6,416	451	24
汐入こども園	南千住8-9-3	H21	1,523	163	8
こども園合計			1,523	163	8
下田臨海学園	静岡県下田市	S63	3,154	-	-
（増設園舎）	柿崎17-27	H28			
下田臨海学園合計			3,154	-	-
総合計			229,597	12,509	420

※延床面積：小中学校、幼稚園、こども園は区勢概要、下田臨海学園は公有財産調書による面積

※児童･生徒数、学級数は普通教室のみ

（２）児童・生徒数及び学級数の推移

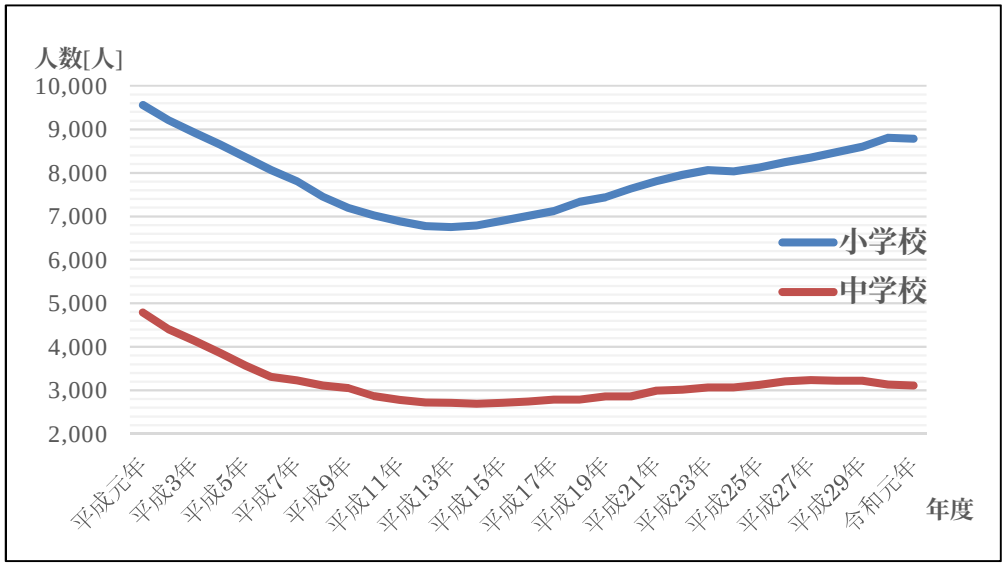
児童・生徒数は、平成の初期には減少傾向が続いていましたが、平成１４年頃から増加に転じています。児童・生徒数の増加に伴い学級数も増加したことから、一時的な空き教室等を整備し転用することで普通教室を確保しています。

また、継続的に児童・生徒数の増加が見込まれ、現状の教育施設の改修による対応では賄いきれない場合には、増設校舎を設置し対応しています。

ア　児童・生徒数の推移

[人]

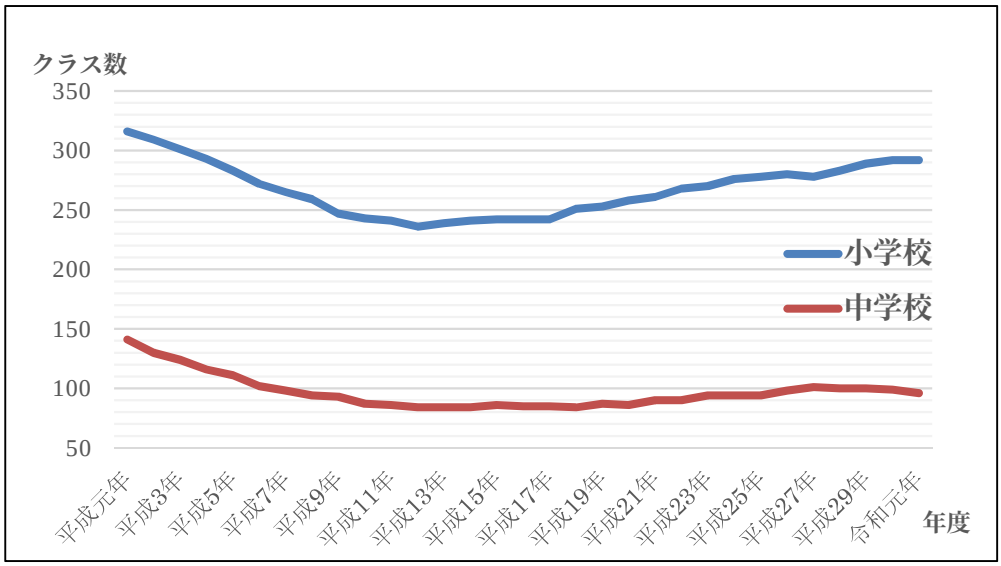
	平成															令和
	元年	3年	5年	7年	9年	11年	13年	15年	17年	19年	21年	23年	25年	27年	29年	元年
小学校	9,560	8,927	8,358	7,809	7,197	6,886	6,754	6,899	7,124	7,438	7,809	8,066	8,122	8,354	8,604	8,788
中学校	4,791	4,142	3,566	3,227	3,049	2,780	2,715	2,715	2,785	2,860	2,990	3,070	3,124	3,233	3,218	3,107



イ　学級数の推移

[人]

	平成															令和
	元年	3年	5年	7年	9年	11年	13年	15年	17年	19年	21年	23年	25年	27年	29年	元年
小学校	316	301	283	265	247	241	239	242	242	253	261	270	278	278	289	292
中学校	141	124	111	98	93	86	84	86	85	87	90	94	94	101	100	96



（３）今後の児童・生徒数の推移

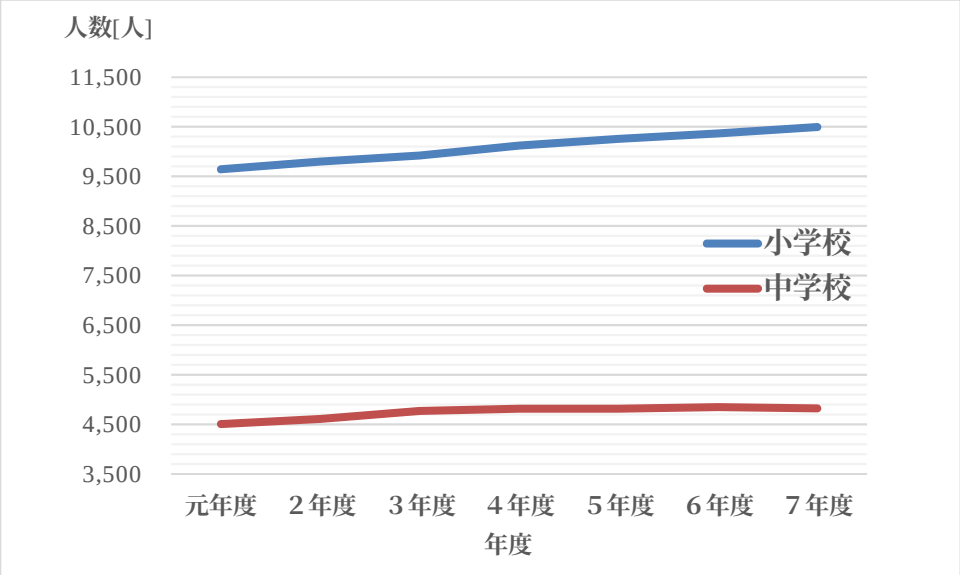
平成３１年４月１日の住民基本台帳への登録状況を基にした、６年先の就学学齢人口（小学校１年生～６年生及び中学校１年生～３年生）を推計しました。

今後６年間で、学齢人口は小学校で約９％程度、中学校で約７％程度増加する傾向にあります。区外には、少子化等により児童・生徒数が減少傾向の地域もありますが、本区では新規集合住宅等の建設が継続していることから、しばらくの間、小・中学校の児童・生徒数が増加傾向であると予想されています。

ア　今後の学齢人口（小学校１～６年生、中学校１～３年生）

[人]

	令和元年度	2年度（1年後）	3年度（2年後）	4年度（3年後）	5年度（4年後）	6年度（5年後）	7年度（6年後）
小学校	9,641	9,799	9,923	10,121	10,257	10,369	10,495
中学校	4,510	4,608	4,771	4,820	4,817	4,849	4,821

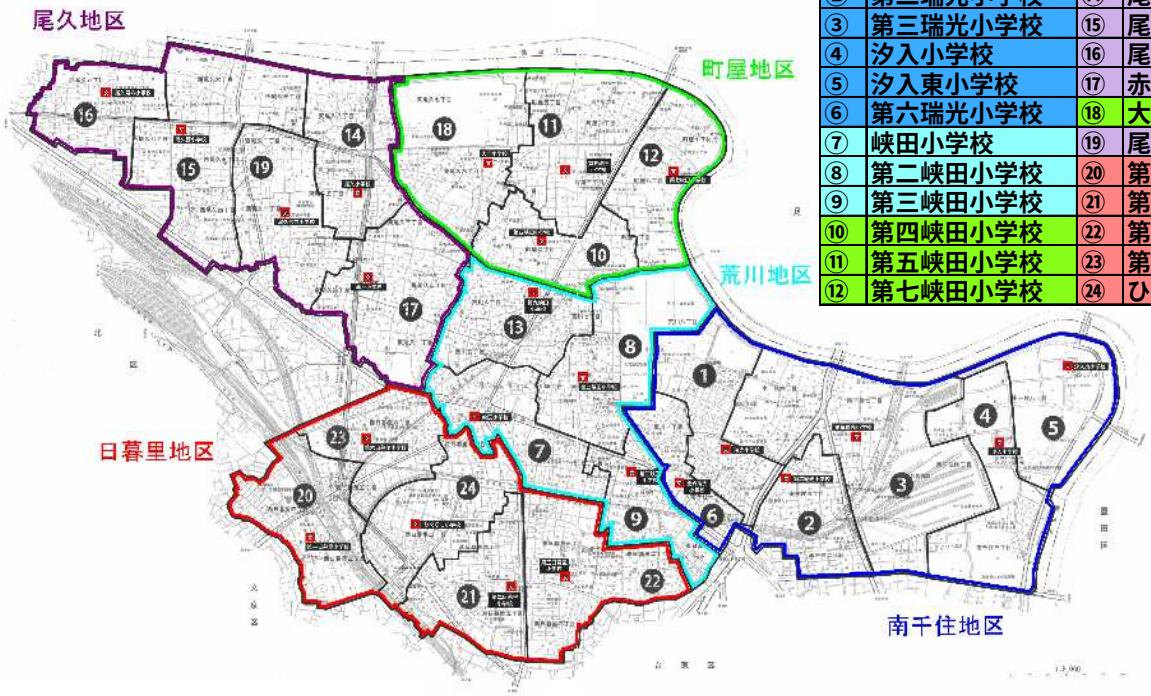


（４）教育施設の配置状況

小学校２４校、中学校１０校及び幼稚園・こども園９園の配置状況は、次の図のとおりです。小学校は地区ごとに均等に配置されているものの、中学校は、日暮里地域での適正配置により４校を１校に統合したことから、通学区域が広くなっています。

なお、「荒川区人口ビジョン」による地区ごとの年少人口割合は、南千住１５．９％、荒川１０．２％、町屋１１．１％、東尾久・西尾久１０．６％、東日暮里９．４％、西日暮里９．９％となっており、南千住地区は、白鬚西地区市街地再開発事業（平成２１年度まで）により子育て世代の転入が続いているため、年少人口が多いものと推定されます。

ア　小学校の配置・通学区域

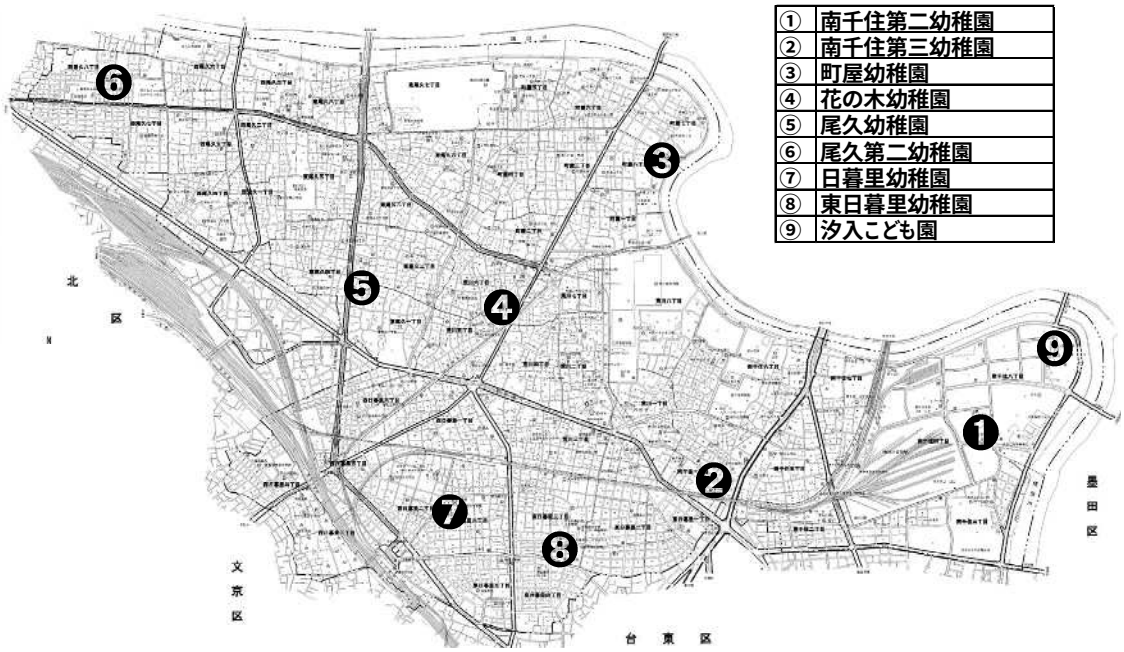


①	瑞光小学校	⑬	第九峡田小学校
②	第二瑞光小学校	⑭	尾久小学校
③	第三瑞光小学校	⑮	尾久西小学校
④	汐入小学校	⑯	尾久第六小学校
⑤	汐入東小学校	⑰	赤土小学校
⑥	第六瑞光小学校	⑱	大門小学校
⑦	峡田小学校	⑲	尾久宮前小学校
⑧	第二峡田小学校	⑳	第一日暮里小学校
⑨	第三峡田小学校	㉑	第二日暮里小学校
⑩	第四峡田小学校	㉒	第三日暮里小学校
⑪	第五峡田小学校	㉓	第六日暮里小学校
⑫	第七峡田小学校	㉔	ひぐらし小学校

イ　中学校の配置・通学区域

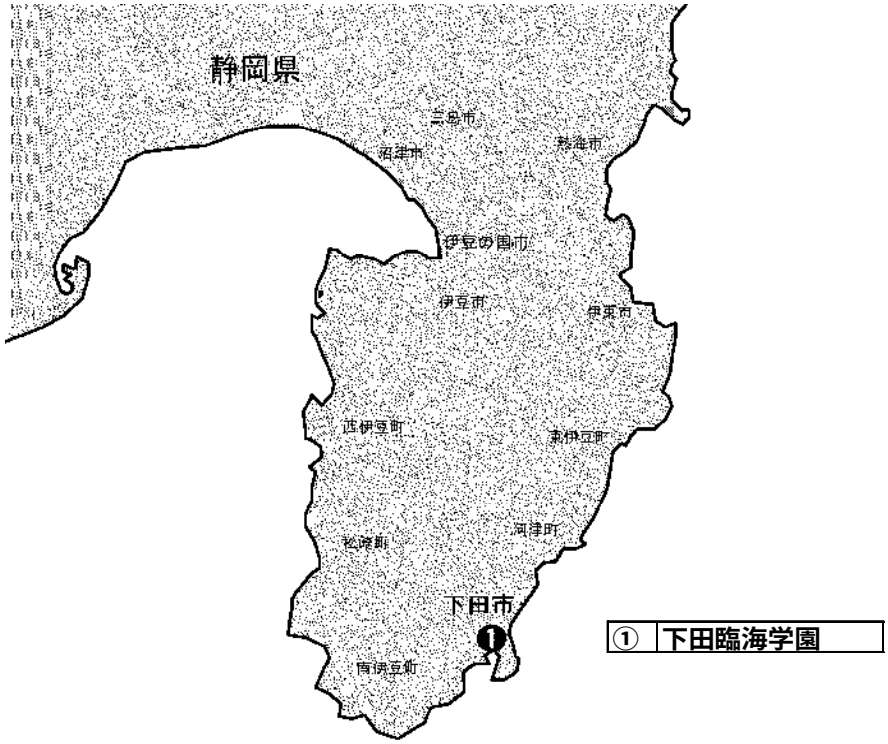
①	第一中学校
②	第三中学校
③	第四中学校
④	第五中学校
⑤	第七中学校
⑥	第九中学校
⑦	尾久八幡中学校
⑧	南千住第二中学校
⑨	原中学校
⑩	諏訪台中学校

ウ　幼稚園・こども園の配置



①	南千住第二幼稚園
②	南千住第三幼稚園
③	町屋幼稚園
④	花の木幼稚園
⑤	尾久幼稚園
⑥	尾久第二幼稚園
⑦	日暮里幼稚園
⑧	東日暮里幼稚園
⑨	汐入こども園

エ　下田臨海学園の配置



①	下田臨海学園

（５）施設関連経費の推移

ア　小・中学校、幼稚園、こども園の年間施設関連経費（過去５年間）

教育施設に係るコストの状況として、過去５年間の施設整備費、維持修繕費及び維持管理等委託費を以下に示しました。

[単位円]

項目	平成２６年度	平成２７年度	平成２８年度	平成２９年度	平成３０年度	５年平均
（ア）施設整備費（中長期改修実施計画）	179,545,744	331,248,690	280,548,360	503,344,692	284,473,080	315,832,113
（イ）施設整備費（中長期改修実施計画以外(二次経費)）	534,807,829	474,464,324	267,510,013	283,905,029	253,215,805	362,780,600
（ウ）その他施設整備費（工事請負費(一次経費)）	137,720,565	131,523,775	155,768,938	159,571,524	133,475,957	143,612,152
（エ）維持修繕費	75,994,846	75,873,623	88,990,964	80,097,621	117,006,218	87,592,654
（オ）維持管理等委託費	116,847,909	119,380,216	153,742,846	153,562,578	156,742,019	140,055,114
合計	1,044,916,893	1,132,490,628	946,561,121	1,180,481,444	944,913,079	1,049,872,633

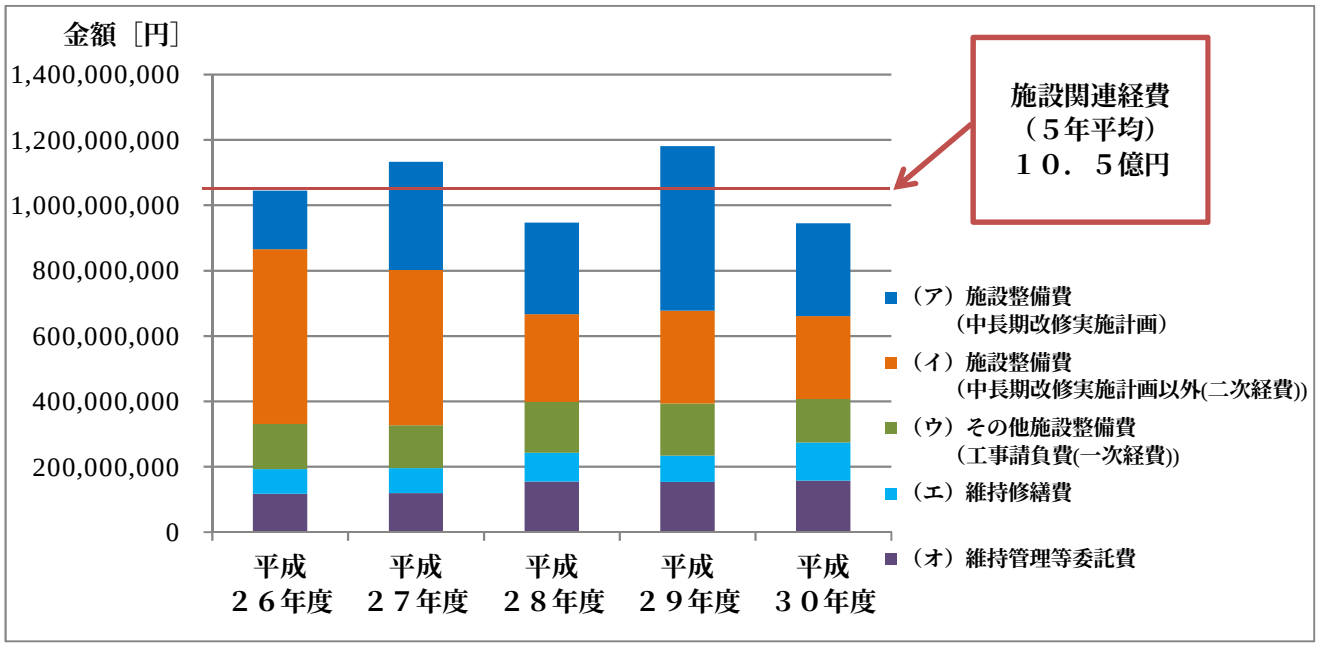
（ア）施設整備費　　：荒川区公共建築物中長期改修実施計画（以下「区中長期改修実施計画」という。）７項目における大規模改修

（イ）施設整備費　　：（ア）以外の投資的経費（二次経費）の大規模整備、工事請負費

（ウ）その他施設整備費：経常的経費（一次経費）の大規模整備、工事請負費

（エ）維持修繕費　　：小破修繕など小規模な家屋等修繕費

（オ）維持管理等委託費：機械警備委託や法定点検業務委託等の役務費、委託費（光熱水費を除く。）



「（ア）施設整備費」及び「（イ）施設整備費」は、その年度の工事箇所数や工事内容によって数億円の変動があるものの、５年間の平均は約６．８億円となります。

その他の項目は各年度での支出は概ね安定しており、平均の年間の支出額は「（ウ）その他施設整備費」約１億４千万円、「（エ）維持修繕費」約９千万円、「（オ）維持管理等委託費」約１億４千万円となります。

現状における小・中学校、幼稚園、こども園を維持するために必要な改修工事費及び維持管理費を含む年間の施設関連経費の基準額の、過去５年間の平均は１０．５億円です。

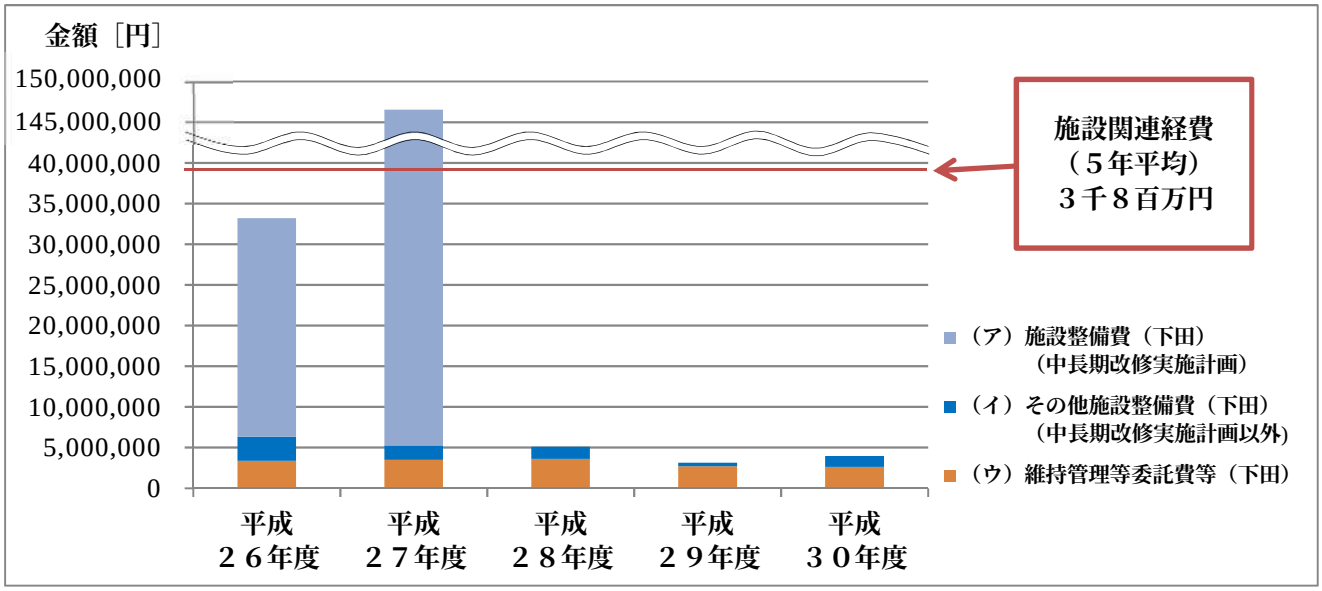
イ　下田臨海学園の年間施設関連経費（過去５年間）

下田臨海学園は、小・中学校等の教育施設と用途や管理方法が異なるため、個別に施設関連経費を集計しました。

[単位円]

項目	平成２６年度	平成２７年度	平成２８年度	平成２９年度	平成３０年度	５年平均
（ア）施設整備費（下田）（中長期改修実施計画）	26,892,000	141,296,400	0	0	0	33,637,680
（イ）その他施設整備費（下田）（中長期改修実施計画以外）	2,931,352	1,749,796	1,497,992	442,408	1,336,338	1,591,577
（ウ）維持管理等委託費等（下田）	3,366,360	3,496,770	3,600,021	2,684,318	2,596,190	3,148,732
合計	33,189,712	146,542,966	5,098,013	3,126,726	3,932,528	38,377,989

（ア）施設整備費　　：区中長期改修実施計画７項目における大規模改修
（イ）その他施設整備費　：（ア）以外の大規模整備、工事請負費
（ウ）維持管理等委託費等：法定点検業務委託等の役務費、委託費（光熱水費を除く。）



区中長期改修実施計画７項目における大規模改修が実施される年度においては、整備費が多くなります。区中長期改修実施計画以外の整備費については、設備の状況により適宜整備を行うため、年度間の変動は大きくなりますが、５年間の平均は３千８百万円です。

過去５年間における教育施設を維持するために必要な改修工事費及び維持管理費を含む単年度の施設関連経費は、それぞれの平均額であるアとイを合計した**１０．９億円**となっております。

荒川区公共建築物中長期改修実施計画（平成２６年４月策定）

公共建築物の中長期的な改修計画を定め、計画的な保全を実施することにより、区中長期改修計画の三つの基本方針の実現を図るものとして、計画期間に実施すべき各公共建築物の対象工事７項目の実施時期を示しました。

平成２６年度を計画の１年目とし、その後は３年間を１期と設定したうえで、３期間（９年間）の計画としています。

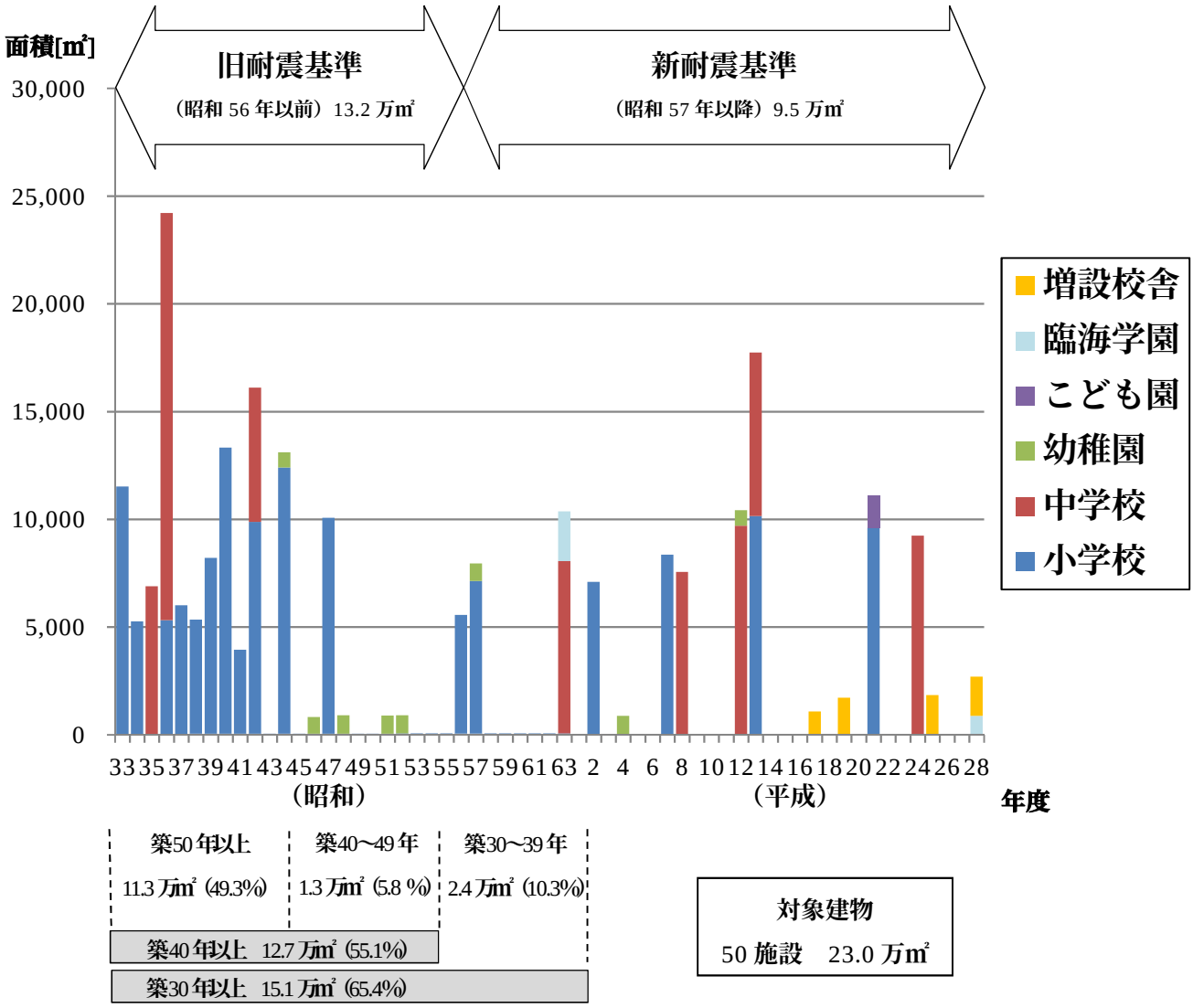
１年目（平成２６年度）
→ １期目（平成２７年度～平成２９年度）
検証・見直し
→ ２期目（平成３０年度～令和２年度）
検証・見直し
→ ３期目（令和３年度～令和５年度）
検証・見直し

（６）教育施設の保有量

計画対象の教育施設（５０施設、２３．０万㎡）は、築５０年以上の建物が１１．３万㎡（約４９．３％）、築４０年以上の建物が１２．７万㎡（約５５．１％）と老朽化が進んでいます。

教育施設を健全に維持するためにも、早急に老朽化対策を講じなければなりません。

築年別整備状況



※学校校舎・体育館等は複数年度で建設するため、棟ごとに建設年度は異なるが、ここでは学校（増設校舎を除く。）の竣（しゅん）工年度とした。

※５０施設（小学校２４校、中学校１０校、幼稚園８園、こども園１園、増設校舎４棟、諏訪台中第二体育館１棟、下田臨海学園１園、下田臨海学園増設園舎１棟）

２　今後の施設関連経費の試算

（１）経費試算における各項目の単価設定

施設整備に係る単価は、近年の人件費や材料費の高騰から、区中長期改修計画及び区総合管理計画で使用した単価と大幅な差異が生じています。このため、本計画における経費試算に当たっては、東京都財務局建築保全部発行の令和２年度用標準建物予算単価（以下「標準建物予算単価」という。）及び実勢単価等を参考として各項目における単価を設定します。

ア　大規模改修

標準建物予算単価から、区中長期改修計画で定める大規模改修７項目の単価を設定しました。

外壁・屋上・衛生（給排水）設備・空調設備の４項目は、標準建物予算単価を採用しました。

照明設備・受変電設備・弱電設備の３項目は、標準建物予算単価に同項目がないため、標準建物予算単価の電気設備単価から、区総合管理計画で採用した配分割合を参考として、単価[㎡]を設定しました。

イ　建替え

他区の平成２８年以降の小・中学校の解体費・設計費・建築費の実績を参考とし、建替えの単価[㎡]を設定しました。

ウ　大規模改修７項目以外の施設関連経費

学校施設を維持管理するために、修繕、設備の保守点検及びプールの清掃委託等、毎年かかる必要経費があります。

大規模改修は、区中長期改修実施計画に基づき長期の計画で実施されるものであり、年度により経費の変動が大きくなるため、過去５年間の施設関連経費から大規模改修経費を減じた施設関連経費を毎年かかる必要経費として設定します。

年間経費平均額は、１０、１１ページで示した施設関連経費約１０．９億円から大規模改修経費を減じた約７．４億円とします。

（２）今後の施設関連経費（従来の建替え型）の試算

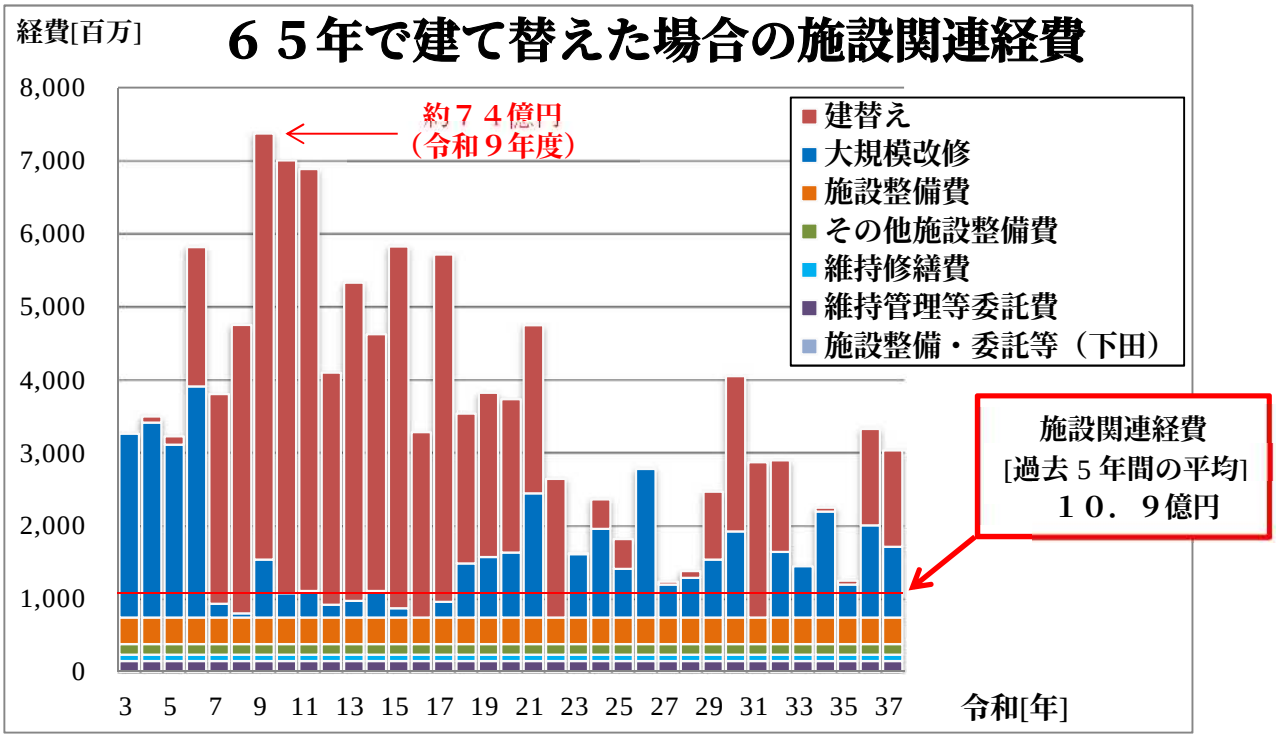
従来の建替え型による今後の施設関連経費を試算しました。

「従来の建替え型」とは、区中長期改修計画に基づき、建築後６５年で建替えを検討する従来型のスクラップアンドビルドの整備を実施すると仮定した試算です。

大規模改修については、区中長期改修計画に定める対象工事項目における耐用年数（１５年：屋根屋上・外壁・受変電・弱電・空調・給排水、３０年：照明）により改修を実施するものとします。なお、令和２年度時点で対象工事項目の耐用年数が経過している教育施設については、令和３年度から４年間で実施することとし経費を４年間で案分しました。

その他施設整備費、維持修繕費、維持管理等委託費等は、平成２６年度から平成３０年度までの５年間の平均額が今後も継続すると仮定しました。

今後の施設関連経費の試算（従来の建替え型の場合）



大規模改修については、区中長期改修実施計画において定めた耐用年数を経過しているものの、劣化状況を勘案し改修を保留している項目に対応するため、令和３年度から４年間の改修費が突出することとなり、その後１５年ごとに改修を実施するため、次の改修となる令和１８年度から令和２１年度においても高い傾向を示しています。

建替えについては、昭和３０年代中半から４０年代までに建設された教育施設の多くが、同時期に耐用年数６５年を迎えることから、建替えの始まる令和６年度以降、継続的にかかる経費が高くなる傾向を示しています。

建築後６５年程度で建替えを検討する「従来の建替え型」の場合、今後３５年間の施設整備費は１，２７７億円、年間平均３６．５億円となり、この額は、直近５年間の年間平均１０．９億円の約３．３倍となります。

特に、令和６年度から令和２２年度までの１７年間は、建替えが集中するため施設整備費が８２９億円、年間平均４８．８億円に上り、直近５年間の年間平均１０．９億円の約４．５倍となります。

従来の建替え中心の整備を継続することは、一時期に多大な財政負担が想定されるため、財政支出の平準化を念頭に置いた、教育施設の長寿命化による大規模改修及び建替えを検討する必要があります。

直近５年間の年間平均経費	１０．９億円／年
令和　３年から１０年間の年間平均経費	４９．７億円／年
令和１３年から１０年間の年間平均経費	４３．２億円／年
令和２３年から１０年間の年間平均経費	２３．４億円／年
令和３３年から　５年間の年間平均経費	２２．６億円／年

今後３５年間の経費	１，２７７億円
今後３５年間の年間平均経費	３６．５億円／年

３　教育施設の老朽化状況の実態と評価手法

長寿命化に係る改修方法の検討に必要な施設の老朽化状況を把握するため、施設ごとに「構造躯体の健全性」の面からと、「構造躯体以外の劣化状況」からのアプローチを行い、それぞれ評価を行いました。

（１）構造躯体の健全性の把握

教育施設を長期にわたって使用するためには、構造躯体の健全性を確保する必要がありますが、建設時の設計・施工の状況、その後の使用状況や修繕及び大規模改修、立地環境等によって使用できる年数が異なってきます。

教育施設は、児童・生徒の学び舎であるとともに、地震等で被災した地域住民の避難所となるなど、地域における防災拠点でもあり、耐震性の確保が重要な要件となっています。

耐震性は、建設年度により建築基準法における耐震基準が異なり、旧耐震基準により建設された建物については、耐震性の低い恐れがあることから、平成７年までに対象施設の耐震診断を実施しました。

診断結果から Is 値（構造耐震指標）が低い建物については、耐震補強工事を実施することで耐震性を確保し、新耐震基準と同等の Is 値と診断された建物及び新耐震基準により建設された建物については、現状において耐震性に問題ないものとしました。

加えて、平成２０年度及び平成３０年度に実施した小・中学校校舎のコンクリート強度等の調査におけるコンクリート圧縮強度及び中性化の状況を基に、健全性を判断することとしました。

ア　耐震性について

区内の教育施設は、旧耐震基準により建設された建物が多く、これらの建物について平成３年度及び平成７年度に耐震診断を実施し、診断結果により算出された Is 値に基づき耐震補強工事を実施しています。小・中学校校舎は平成８年度から平成１２年度までに、幼稚園は平成１３年度及び平成１５年度に、諏訪台中第二体育館は平成１７年度にそれぞれ耐震補強工事を終了しており、全ての教育施設において耐震性を確保しています。

耐震基準

昭和５６年６月１日に建築基準法が改正され、耐震基準の大きな見直しが行なわれました。

旧耐震基準は震度５程度までの地震の想定に留まり、震度６強から７程度の大地震についての規定はありませんが、新耐震基準では、大地震を想定した基準が設けられています。

・旧耐震基準・・・	「震度５程度の中規模地震で倒壊しないこと」
・新耐震基準・・・	「震度５程度の中規模地震でほとんど損傷しないこと」 「震度６強から７程度の大規模地震においても倒壊・崩壊しないこと」

Is 値（構造耐震指標）

Is 値とは、建物の構造的な強度に、経年劣化の状況や建物が持つ粘り強さを加味して算出する値であり、耐震性能を表す指標として一般的に使用されており、Is 値が０．６で建築基準法に基づく耐震基準（新耐震基準）に相当するとされています。

新耐震基準（Is 値０．６以上）の建物は、兵庫県南部地震（震度７）においても小さい被害で収まるケースが統計的に多かったとされています。また、Is 値が低い建物については常態で直ちに倒壊の危険があるようなものではありませんが、大地震では倒壊する恐れがあると言われています。

教育施設の耐震化状況について

施設名	建築年度	耐震基準	耐震補強	耐震診断実施年度	補強工事実施年度	備　　考
瑞光小学校	S38	旧	済	H7	H9	
第二瑞光小学校	S42	旧	済	H7	H9	
第三瑞光小学校	S41	旧	済	H7	H12	
汐入小学校	H13	新	不要	-	-	H13年度に新耐震基準で建設
汐入東小学校	H21	新	不要	-	-	H21年度に新耐震基準で建設
第六瑞光小学校	S39	旧	済	H7	H11	
峡田小学校	H07	新	不要	-	-	H7年度に新耐震基準で建設
第二峡田小学校	S33	旧	済	H7	H12	
第三峡田小学校	S47	旧	済	H3	H11	
第四峡田小学校	S36	旧	済	H7	H10	
第五峡田小学校	S44	旧	済	H3	H8	
第七峡田小学校	S37	旧	済	H7	H12	S37年度体育館建設、S41年度本校舎建設
第九峡田小学校	S40	旧	済	H3	H10	
尾久小学校	S42	旧	済	H7	H11	
尾久西小学校	S44	旧	不要	H7	-	耐震診断結果によりIs値が0.6以上のため耐震補強工事不要
尾久第六小学校	S47	旧	不要	H7	-	耐震診断結果によりIs値が0.6以上のため耐震補強工事不要
赤土小学校	S33	旧	済	H3	H12	
大門小学校	S37	旧	済	H7	H10	
尾久宮前小学校	S34	旧	済	H3	H8	
第一日暮里小学校	S40	旧	済	H3	H10	
第二日暮里小学校	S56	旧	不要	H7	-	耐震診断結果によりIs値が0.6以上のため耐震補強工事不要
第三日暮里小学校	S57	新	不要	-	-	S57年度に新耐震基準で建設
第六日暮里小学校	S39	旧	済	H3	H9	
ひぐらし小学校	H02	新	不要	-	-	H3年度に新耐震基準で建設
第一中学校	S36	旧	済	H7	H12	
第三中学校	H13	新	不要	-	-	H13年度に新耐震基準で建設
第四中学校	S36	旧	済	H7	H12	
第五中学校	S56	旧	済	H7	H10	
第七中学校	S36	旧	済	H7	H11	
第九中学校	S35	旧	済	H7	H9	
尾久八幡中学校	H24	新	不要	-	-	H24年度に新耐震基準で建設
南千住第二中学校	S63	新	不要	-	-	S63年度に新耐震基準で建設
原中学校	H08	新	不要	-	-	H8年度に新耐震基準で建設
諏訪台中学校	H12	新	不要	-	-	H12年度に新耐震基準で建設
諏訪台中第二体育館	S42	旧	済	H7	H17	旧第八中学校体育館
南千住第二幼稚園	H12	新	不要	-	-	H12年度に新耐震基準で建設
南千住第三幼稚園	S46	旧	不要	H7	-	耐震診断結果によりIs値が0.6以上のため耐震補強工事不要
町屋幼稚園	S48	旧	不要	H7	-	耐震診断結果によりIs値が0.6以上のため耐震補強工事不要
花の木幼稚園	S51	旧	不要	H7	-	耐震診断結果によりIs値が0.6以上のため耐震補強工事不要
尾久幼稚園	S44	旧	済	H7	H13	
尾久第二幼稚園	H04	新	不要	-	-	H4年度に新耐震基準で建設
日暮里幼稚園	S52	旧	済	H7	H15	
東日暮里幼稚園	S57	新	不要	-	-	S57年度に新耐震基準で建設
汐入こども園	H21	新	不要	-	-	H21年度に新耐震基準で建設
下田臨海学園	S63	新	不要	-	-	S63年度に新耐震基準で建設

イ　コンクリート強度等調査（平成２０年度）

鉄筋コンクリート造の建物の耐用年数は５０年から６０年とされているため、昭和３０年代から４０年代に集中的に整備された区内の小・中学校は、順次建替え時期を迎えることになります。

今後、建替え計画を策定する必要があり、その基礎資料として、平成２０年度にコンクリートの強度等調査を実施しました。

調査対象：昭和期に建設された小学校２０校、中学校５校の計２５校（３２棟）

調査方法：校舎コンクリートの一部を抜き取る「コンクリートコア抜き検査」により、各教育施設の竣（しゅん）工年が最も古い棟から３本を採取し、コンクリートの圧縮強度及びコンクリートの中性化を調査

調査結果：

・コンクリートの圧縮強度

１棟を除く全ての建物で３本の圧縮強度の平均値が設計基準強度を上回る結果となり、これらの施設について、現状ではコンクリートの強度に問題ないものと判断しました。

また、設計基準強度を下回る１棟については、耐震診断の結果に基づき耐震補強工事を実施しており、耐震改修計画書によると、今回の調査結果と同程度の強度により耐震改修を計画していることから、現状では耐震性に問題ないものと判定しました。

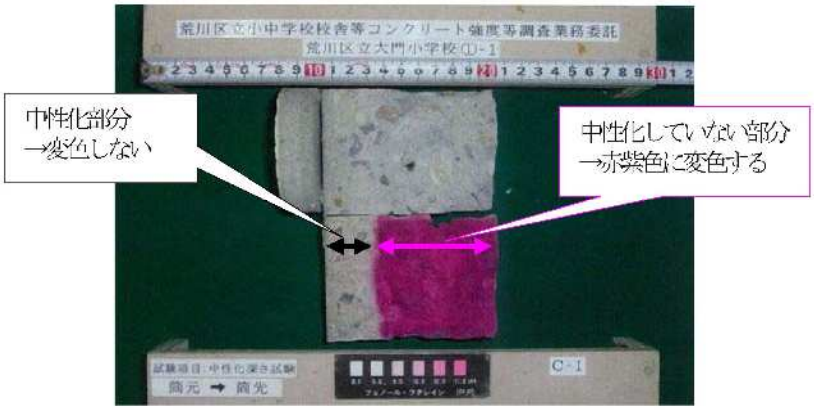
・コンクリートの中性化試験

全ての建物で、建築後７０年に達するまでに、鉄筋腐食による物理的な寿命を迎える可能性は低いと推定されています。

コンクリートの中性化試験

コンクリートは打設直後に強アルカリ性を示し、内部にある鉄筋は腐食から守られています。経年劣化により表面から次第にアルカリ性が低下していく現象を中性化といいます。

中性化が鉄筋表面まで達すると、鉄筋が腐食し、亀裂やはく落が生じ、コンクリートの耐力が低下するため、コンクリートの中性化と鉄筋腐食の進行速度状況等により、躯（く）体の物理的残存耐用年数を設定できるとしています。



試験方法：JIS A 1152「コンクリートの中性化深さ測定方法」

ウ　コンクリート強度等調査（平成３０年度）

前回調査から１０年が経過したのを受け、その後の劣化の進行状況を確認するため、５５年を経過した小・中学校及び４０年を経過した幼稚園について、コンクリート強度等調査を実施しました。

調査対象：小学校５校、中学校４校、幼稚園５園（１６棟）
調査方法：校舎コンクリートの一部を抜き取る「コンクリートコア抜き検査」により、
　　３本を採取し、コンクリートの圧縮強度及びコンクリートの中性化を調査
調査結果：

・コンクリート圧縮強度（構造躯体の健全性）

平成２０年度及び平成３０年度の圧縮強度試験結果では、対象施設の１階における３か所の平均値が耐震基準の強度を上回っており、現状においてコンクリート強度は確保され、耐震性に問題ないと判断しています。

・コンクリート中性化

次に、コンクリートの中性化調査では、調査対象施設は竣工後３０年から５０年程度経過していますが、屋外側の中性化の進行が１０㎜未満の箇所がほとんどであり、外壁の改修工事により塗装等の仕上げ材の状態を良好に保ってきた結果と診断されています。

調査の結果から、構造躯体の健全性は現状において問題ないと判断しています。

・長寿命化の判定

圧縮強度の判定基準として、文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引」（平成２６年１月）及び「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（平成２９年３月）では、圧縮強度が１３．５Ｎ／㎟を上回る場合は長寿命化が可能と判定し、それ以外の建物は建替えと判定します。

圧縮強度試験の結果では、調査した昭和期に建設された小・中学校において、圧縮強度は１３．５Ｎ／㎟を上回っているため、長寿命化が可能な施設と判定しました。

幼稚園については、耐震補強工事等により、耐震性が確保されており、平成３０年度のコンクリート強度調査等においても躯体の健全性が確認できたことから、長寿命化が可能な施設と判定しました。

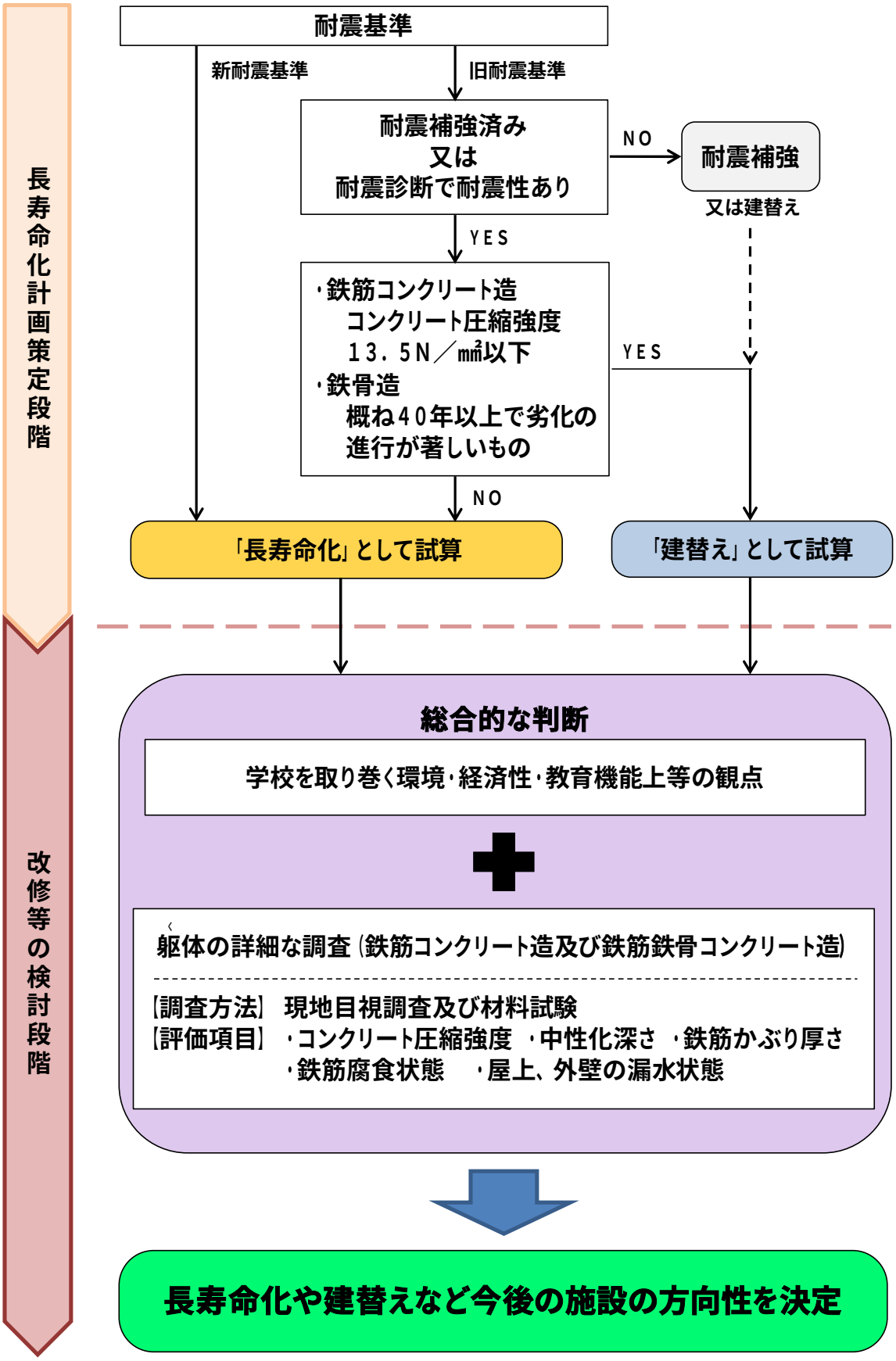
なお、長寿命化の判定については、計画策定のための今後における維持・更新コストを試算するために区分するものであり、実施段階では、躯体等の詳細調査を行い、さらに、経済性や教育機能上の効果等を総合的に勘案し、施設ごとに長寿命化可能又は建替えの判断を行う必要があります。

コンクリート圧縮強度判定基準

コンクリート圧縮強度	１３．５Ｎ／㎟以下の場合は、長寿命化に適さないと判断

平成２０年度及び平成３０年度のコンクリート強度等調査の結果により判定します。

長寿命化の判定フロー



（文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」を一部改編）

（２）構造躯体以外の劣化状況の把握

区では、建築基準法第１２条の３年ごとの建築物の法令点検（以下「１２条点検」という。）に合わせて、劣化度調査を実施しています。平成２８年度の調査では、屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備、機械設備の各部位について、劣化状況を５段階に区分して実施しています。

本計画策定に当たり、劣化状況を把握するため、１２条点検及び劣化度調査の結果に加え、見落としがないように、別途、区職員による全教育施設の目視調査を実施しました。

目視調査は、屋根・屋上、外壁及び内部仕上げの３項目について行い、評価方法は、文部科学省が「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」において定める基準を採用しました。

１２条点検

建築基準法第１２条では、建築物を適切に維持管理し安全を確保するため、建築物の所有者又は管理者に対し、損傷や腐食等の劣化状況について、定期的に、一級建築士等による調査・点検を実施させなければならないとしています。対象施設及び設備並びに調査及び点検の項目・方法・判定基準は、国土交通省告示において定められています。

ア　評価基準

屋根・屋上、外壁及び内部仕上げの３項目は目視状況により、電気設備及び機械設備の２項目は設備の全面改修からの経過年数を基本にA、B、C、Dの４段階で評価します。

※区中長期改修計画では７項目により管理していますが、ここでは、弱電及び受変電を合わせて電気設備として、空調及び給排水を合わせて機械設備として評価を行います。

・目視による評価【屋根・屋上、外壁、内部仕上げ】

良好 ↓ 劣化

評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化（安全上、機能上、問題なし）
C	広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し）
D	広範囲に劣化の程度が大きい 又は早急に対応する必要がある （安全上、機能上、問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （設備が故障し施設運営に支障を与えている）等

・経過年数による評価【電気設備、機械設備】

良好 ↓ 劣化

評価	基準
A	２０年未満
B	２０～４０年
C	４０年以上
D	経年変化にかかわらず著しい劣化事象がある場合

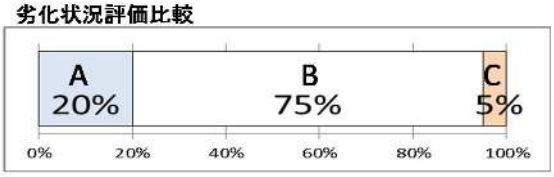
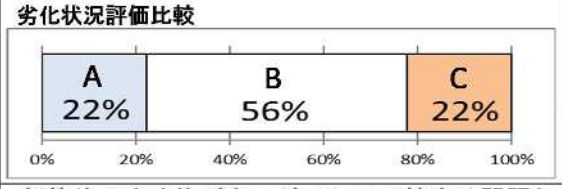
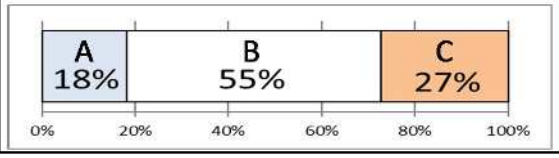
（文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」を一部改編）

イ　部位別劣化状況

１２条点検、劣化度調査及び区職員による全教育施設の目視調査の結果を評価基準に照らし合わせ、代表例を例示します。

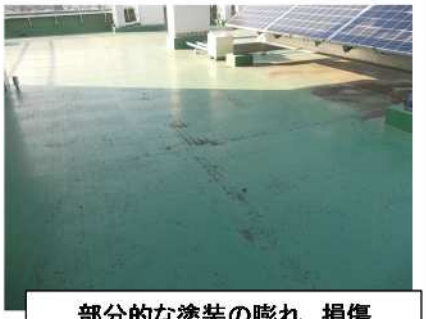
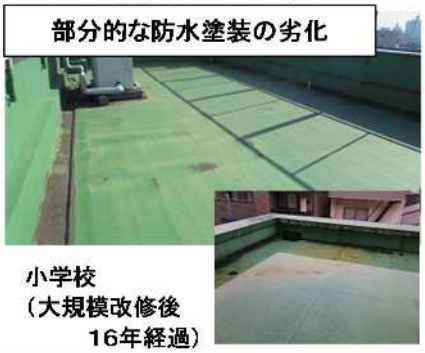
（ア）部位別劣化状況（屋根・屋上）

良好

建築経過年数 ＼ 評価		A 概ね良好
50年以上 20校 小：15校 中：5校	計画的な修繕・改修が行われており、95%の校舎は問題ない。5%の校舎について広範囲に劣化がみられる。 劣化状況評価比較  	小学校（大規模改修後4年経過） 概ね良好 小学校：3校　中学校：1校
40～49年 5校4園 小：5校 幼：4園	計画的な修繕・改修が行われており、78%の校舎は問題ない。22%の校舎について広範囲に劣化がみられる。 劣化状況評価比較  	幼稚園（大規模改修後12年経過） 概ね良好 幼稚園：2園
40年未満 11校 小：6校 中：5校	新築後の未改修が多いが、73%の校舎は問題ない。27%の校舎について広範囲に劣化がみられる。 劣化状況評価比較  	中学校（建築後7年経過） 汚れている程度 小学校：1校　中学校：1校

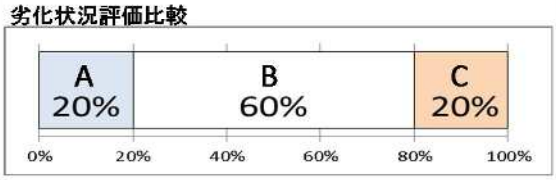
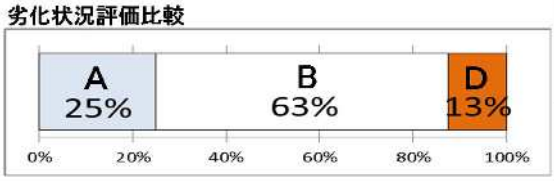
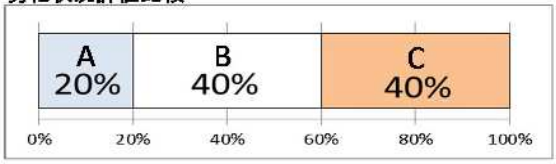
※　幼稚園９園のうち、小学校等に併設している５園は屋上がないため、４園のみを評価対象としました。

劣化

B	C	D
部分的に劣化がみられる	広範囲に劣化がみられる	広範囲で劣化の程度が大きい
小学校（大規模改修後10年経過）  部分的な塗装の膨れ、損傷	中学校（大規模改修後13年経過） 広範囲な防水パッキン劣化	—
小学校：12校　中学校：3校	中学校：1校	
幼稚園（大規模改修後18年経過） 部分的な防水塗装の劣化  小学校 （大規模改修後 16年経過）	幼稚園（大規模改修後16年経過） 広範囲な防水塗装の劣化	—
小学校：4校　幼稚園：1園	小学校：1校　幼稚園：1園	
小学校（建築後18年経過） 部分的なアスファルト防水の劣化 中学校（建築後 23年経過） 部分的な防水パッキン劣化	中学校（建築後18年経過） 広範囲な防水 パッキン劣化 小学校 （大規模改 修後11年 経過） 広範囲な塗装の劣化	—
小学校：3校　中学校：3校	小学校：2校　中学校：1校	

（イ）部位別劣化状況（外壁）

良好

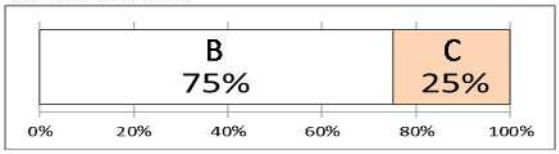
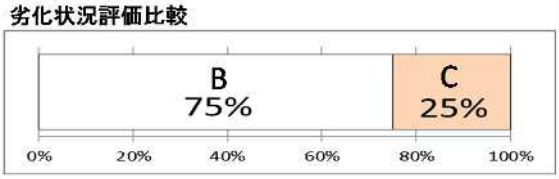
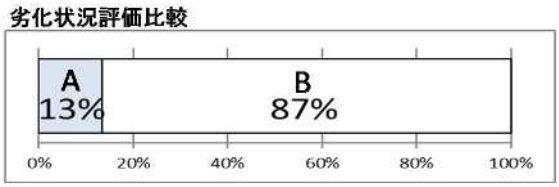
建築経過年数 ＼ 評価		A 概ね良好
50年以上 20校 小：15校 中： 5校	計画的な修繕・改修が行われており、80%の校舎は問題ない。20%の校舎について広範囲に劣化がみられる。 劣化状況評価比較  	小学校（大規模改修後12年経過） 汚れ程度 小学校：2校　中学校：2校
40～49年 3校5園 小： 3校 幼： 5園	計画的な修繕・改修が行われており、88%の校舎は問題ない。12%の校舎（1校）で広範囲に劣化がみられる。 D評価の小学校は既に校舎棟を改修しており、令和3年度以降体育館棟の大規模改修を行う。 劣化状況評価比較  	小学校（大規模改修後4年経過） 良好 小学校：1校　幼稚園：1園
40年未満 11校4園 小： 6校 中： 5校 幼： 4園	新築後に未改修が多いが、60%の校舎は問題ない。40%の校舎について広範囲に劣化がみられる。 劣化状況評価比較  	小学校（大規模改修後5年経過） 良好 小学校：2校　幼稚園：1園

劣化

B	C	D
部分的に劣化がみられる	広範囲に劣化がみられる	広範囲で劣化の程度が大きい
中学校（大規模改修後12年経過） 	小学校（大規模改修後18年経過） 	—
小学校：10校　中学校：2校	小学校：3校　中学校：1校	
小学校（大規模改修後14年経過） 小学校：1校　幼稚園4園	—	小学校（大規模改修後27年経過） 小学校：1校
小学校（大規模改修後11年経過） 	中学校（建築後18年経過） 	—
小学校：1校　中学校：3校 幼稚園：2園	小学校：3校　中学校：2校 幼稚園：1園	

良好

（ウ）部位別劣化状況（内部仕上げ）

建築経過年数 ＼ 評価		A 概ね良好
50年以上 20校 小：15校 中： 5校	75%の校舎は問題ない。25%の校舎について広範囲に劣化がみられる。 都度修繕を行っていることから、建築後の経過の割に良好な状態が保たれている。 劣化状況評価比較  	—
40～49年 3校5園 小： 3校 幼： 5園	75%の校舎は問題ない。25%の校舎について広範囲に劣化がみられる。 都度修繕を行っていることから、建築後の経過の割に良好な状態が保たれている。 劣化状況評価比較  	—
40年未満 11校4園 小： 6校 中： 5校 幼： 4園	新築後の経過年数が短いため、概ね良好な状態が維持されている。 劣化状況評価比較  	中学校（建築後7年経過） 良好 小学校：1校　中学校：1校

劣化

B	C	D
部分的に劣化がみられる	広範囲に劣化がみられる	広範囲で劣化の程度が大きい
小学校（建築後56年経過） 部分的な天井パネルの劣化 小学校（建築後60年経過） 部分的な塗装のはがれ	中学校（建築後51年経過） 広範囲なひび割れ及び塗装の劣化 中学校（建築後58年経過） 広範囲なフローリングの劣化	—
小学校：12校　中学校：3校	小学校：3校　中学校：2校	
幼稚園（建築後41年経過） 部分的なひび割れ及び塗装のはがれ 幼稚園（建築後47年経過） 木製建具の劣化	小学校（建築後46年経過） 広範囲な壁面のひび割れ 小学校（建築後49年経過） 広範囲なひび割れ及び塗装の劣化	—
小学校：1校　幼稚園5園	小学校：2校	
小学校（建築後24年経過） 部分的な雨染み跡 中学校（建築後30年経過） フローリングの劣化	—	—
小学校：5校　中学校：4校 幼稚園：4園		

ウ　健全度の算定

健全度とは、各学校施設の５部位について劣化状況を４段階で評価し、１００点満点で数値化した評価指標です。「（ア）部位の評価点」と「（イ）部位のコスト配分」を下表のように定め、「（ウ）健全度」を１００点満点で算定します。

なお、「（イ）部位のコスト配分」は、文部科学省「長寿命化改良事業」における校舎の改修比率算定表を参考に、同算定表における「長寿命化」の７％分を、屋根・屋上、外壁に案分して設定しています。

（ア）部位の評価点

部位	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

（イ）部位のコスト配分

部位	コスト配分
1　屋根･屋上	5.1
2　外壁	17.2
3　内部仕上げ	22.4
4　電気設備	8.0
5　機械設備	7.3
合　　計	60.0

（ウ）健全度

健全度＝総和（部位の評価点×部位のコスト配分）÷６０

※　１００点満点とするためにコスト配分の合計で割っています。

※　健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示します。

【健全度計算例】

	評価		評価点		配分		
1　屋根･屋上	C	→	40	×	5.1	＝	204
2　外壁	D	→	10	×	17.2	＝	172
3　内部仕上	B	→	75	×	22.4	＝	1,680
4　電気設備	A	→	100	×	8.0	＝	800
5　機械設備	C	→	40	×	7.3	＝	292
						計	3,148
						÷	60
						健全度	52

（出典：文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」）

エ　建物管理上の区分

教育施設は、建設に数年を要するため、文部科学省「学校施設台帳」では建設区分ごとに別棟としていますが、本計画では、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一つの建物として管理します。

なお、文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づき、校舎・園舎、体育館等を管理の対象とし、小規模な建物（倉庫等、概ね２００㎡以下の建物）は対象外としました。これにより、対象となる建物は３４校９園の教育施設、５９棟（併設幼稚園を含む。）としています。

改築や改修を一体的に実施することが想定される棟（参考：第九中学校）

建物情報一覧（文部科学省「学校施設台帳から」）

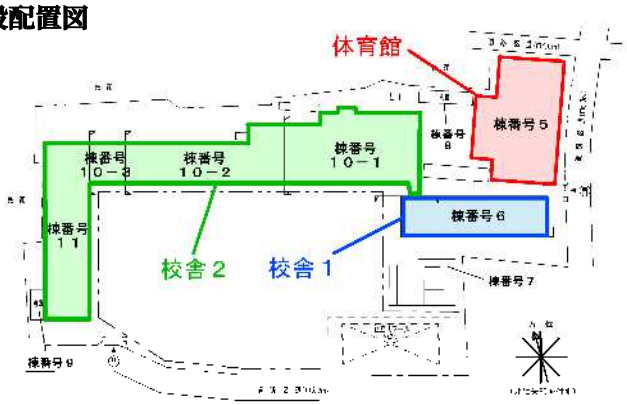
棟番号	用途	構造	階数	建築年月	延床面積[㎡]
5	体育館	S	1	昭和36年8月	540
6－1	校舎	RC	4	昭和36年2月	1,184
7	プール付属室	S	1	昭和50年3月	82
8	倉庫	S	1	昭和51年3月	39
9	倉庫	S	1	昭和60年9月	26
10－1	校舎	RC	4	昭和47年3月	2,024
10－2	校舎	RC	3	昭和48年3月	1,287
10－3	校舎	RC	3	昭和49年3月	260
11	校舎	RC	3	昭和49年3月	1,404

「体育館」として独立した建物

校舎として一体で管理していますが、築年数が他施設と比較し古いため管理上、一つの建物として「校舎１」とします。

概ね 200 ㎡以下の建物は対象外とします。

施設配置図



棟番号 10-1、10-2、10-3、11 は、建築年が近く、下記写真のとおり一つの建物として運用しているため、管理上「校舎２」としてまとめます。

（ア）構造躯体の健全性・劣化状況評価一覧（小学校）

：築50年以上　：築30年以上　基準 2019

A ：概ね良好　B ：部分的に劣化　C ：広範囲に劣化　D ：早急に対応する必要がある

建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価					
施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積（㎡）	建築年度 西暦	建築年度 和暦	築年数	耐震安全性 基準	耐震安全性 診断	耐震安全性 補強	長寿命化判定 調査年度	長寿命化判定 圧縮強度	長寿命化判定 試算上の区分	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度（100点満点）
瑞光小学校	校舎・体育館	1，6	RC	4	5,189	1963	S38	56	旧	済	済	20	○	長寿命	B	C	C	A	B	55
第二瑞光小学校	校舎・体育館	1，6	RC	4	3,985	1967	S42	52	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	B	B	B	75
第三瑞光小学校	校舎・体育館	1	RC	3	3,905	1966	S41	53	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	B	A	B	78
第三瑞光小学校	校舎	5	S	4	1,814	2016	H28	3	新	－	－	－	－	長寿命	A	A	A	A	A	100
汐入小学校	校舎・体育館	5	RC	5	9,528	2001	H13	18	新	－	－	－	－	長寿命	B	C	A	A	A	81
汐入小学校	校舎	6	S	3	1,694	2007	H19	12	新	－	－	－	－	長寿命	A	B	A	A	A	93
第六瑞光小学校	校舎・体育館	1，6	RC	3	3,569	1964	S39	55	旧	済	済	20	○	長寿命	B	C	B	B	B	65
第二峡田小学校	校舎・体育館	1	RC	3	4,840	1958	S33	61	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	C	B	B	62
第三峡田小学校	校舎・体育館	5，8	RC	4	4,738	1972	S47	47	旧	済	済	20	○	長寿命	B	A	C	B	B	69
第四峡田小学校	校舎	1，2	RC	3	3,856	1961	S36	58	旧	済	済	20	○	長寿命	B	C	B	A	B	68
第四峡田小学校	体育館	5	RC	4	1,227	1986	S61	33	新	－	－	－	－	長寿命	B	C	B	A	B	68
第五峡田小学校	校舎・体育館	1，3	RC	4	5,654	1969	S44	50	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	C	B	B	62
第七峡田小学校	校舎	1	RC	4	4,489	1965	S40	54	旧	済	済	20	○	長寿命	B	A	B	B	B	82
第七峡田小学校	体育館	4	S	1	530	1962	S37	57	旧	済	－	－	－	長寿命	A	A	B	B	B	84
第九峡田小学校	校舎・体育館	1	RC	4	4,891	1965	S40	54	旧	済	済	20	○	長寿命	A	B	C	B	B	64
尾久小学校	校舎	1	RC	4	4,601	1967	S42	52	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	B	B	A	78
尾久小学校	体育館	13，15	RC	3	1,014	1976	S51	43	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	B	B	A	78
尾久西小学校	校舎・体育館	1，8	RC	4	6,533	1969	S44	50	旧	済	－	20	○	長寿命	B	A	B	A	B	86
尾久第六小学校	校舎	10	RC	3	3,261	1972	S47	47	旧	－	－	20	○	長寿命	A	A	B	B	A	87
尾久第六小学校	体育館	13	RC	4	1,802	1992	H4	27	新	－	－	－	－	長寿命	C	D	B	B	A	56
尾久第六小学校	校舎	14，15	S	3	1,089	2005	H17	14	新	－	－	－	－	長寿命	B	B	B	B	A	78
赤土小学校	校舎・体育館	1，2	RC	3	6,505	1958	S33	61	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	B	B	B	75
大門小学校	校舎	1，2	RC	3	4,862	1962	S37	57	旧	済	済	20	○	長寿命	B	C	B	A	B	68
大門小学校	体育館	3	RC	2	977	1986	S61	33	新	－	－	－	－	長寿命	B	B	B	A	B	78
尾久宮前小学校	校舎・体育館	1，3	RC	3	5,354	1959	S34	60	旧	済	済	20	○	長寿命	A	B	B	B	B	77
第一日暮里小学校	校舎・体育館	1	RC	4	3,342	1965	S40	54	旧	済	済	20	○	長寿命	A	B	B	B	A	80
第二日暮里小学校	校舎・体育館	17	RC	5	5,394	1981	S56	38	旧	済	－	20	○	長寿命	B	B	B	B	A	78
第三日暮里小学校	校舎・体育館	1	RC	4	7,142	1982	S57	37	新	－	－	20	○	長寿命	C	B	B	B	A	75
第六日暮里小学校	校舎・体育館	1，4	RC	4	4,254	1964	S39	55	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	B	B	A	78
ひぐらし小学校	校舎・体育館	1	RC	6	6,957	1990	H2	29	新	－	－	－	－	長寿命	C	C	B	B	B	62
峡田小学校	校舎・体育館	5	RC	5	8,424	1995	H7	24	新	－	－	－	－	長寿命	B	A	B	B	B	82
汐入東小学校	校舎・体育館	1	RC	8	12,036	2009	H21	10	新	－	－	－	－	長寿命	A	A	B	A	A	91

健全度　評価点

50未満　60－69　80－89
50－59　70－79　90以上

（イ）構造躯体の健全性・劣化状況評価一覧（中学校）

：築50年以上　：築30年以上　基準 2019

A：概ね良好　B：部分的に劣化　C：広範囲に劣化　D：早急に対応する必要がある

建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価					
施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積（㎡）	建築年度 西暦	建築年度 和暦	築年数	耐震安全性 基準	耐震安全性 診断	耐震安全性 補強	長寿命化判定 調査年度	長寿命化判定 圧縮強度	長寿命化判定 試算上の区分	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度（100点満点）
第一中学校	校舎	1，2	RC	4	5,138	1961	S36	58	旧	済	済	20	○	長寿命	B	A	C	B	B	69
第一中学校	校舎	9	RC	3	1,355	1994	H6	25	新	－	－	－	－	長寿命	C	C	B	B	B	62
第一中学校	体育館	8	RC	2	1,110	1994	H6	25	新	－	－	－	－	長寿命	B	C	B	B	B	65
第三中学校	校舎	12	RC	4	7,966	2001	H13	18	新	－	－	－	－	長寿命	C	C	B	A	A	68
第三中学校	校舎	13	S	3	1,807	2013	H25	6	新	－	－	－	－	長寿命	A	A	A	A	A	100
第四中学校	校舎	1	RC	4	5,328	1961	S36	58	旧	済	済	20	○	長寿命	A	A	B	B	B	84
第五中学校	校舎	1	RC	4	3,899	1967	S42	52	旧	済	済	20	○	長寿命	B	A	B	B	B	82
第五中学校	体育館	6	RC	2	942	1978	S53	41	旧	済	－	20	○	長寿命	B	A	C	B	B	69
第七中学校	校舎	1	RC	4	4,024	1961	S36	58	旧	済	済	20	○	長寿命	A	B	B	B	B	77
第七中学校	校舎・体育館	5	RC	2	1,742	1979	S54	40	旧	済	済	7	○	長寿命	B	B	B	B	B	75
第九中学校	校舎	6	RC	4	1,184	1960	S35	59	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	B	A	B	78
第九中学校	校舎	10，11	RC	3	4,975	1971	S46	48	旧	済	済	20	○	長寿命	B	B	B	A	B	78
第九中学校	体育館	5	S	1	540	1961	S36	58	旧	済	済	－	－	長寿命	A	B	B	A	B	81
尾久八幡中学校	校舎・体育館	5	RC	4	8,921	2012	H24	7	新	－	－	－	－	長寿命	A	B	A	A	A	93
南千住第二中学校	校舎・体育館	1	RC	5	7,968	1988	S63	31	新	－	－	－	－	長寿命	B	B	B	B	A	78
原中学校	校舎	16	RC	5	7,413	1996	H8	23	新	－	－	－	－	長寿命	B	B	B	B	B	75
諏訪台中学校	校舎・体育館	1	RC	5	9,291	2000	H12	19	新	－	－	－	－	長寿命	B	B	B	A	A	81
諏訪台中学校	第二体育館	2	S	2	646	1967	S42	52	旧	済	済	－	－	長寿命	B	C	C	C	A	50

健全度　評価点
- 50未満
- 50－59
- 60－69
- 70－79
- 80－89
- 90以上

（ウ）構造躯体の健全性・劣化状況評価一覧（幼稚園・こども園）

：築50年以上　：築30年以上　基準 2019

A：概ね良好　B：部分的に劣化　C：広範囲に劣化　D：早急に対応する必要がある

建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価					
施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積（㎡）	建築年度 西暦	建築年度 和暦	築年数	耐震安全性 基準	耐震安全性 診断	耐震安全性 補強	長寿命化判定 調査年度	長寿命化判定 圧縮強度	長寿命化判定 試算上の区分	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度（100点満点）
南千住第二幼稚園	園舎	6	RC	3	721	2000	H12	19	新	－	－	－	－	長寿命	－	B	B	A	A	82
南千住第三幼稚園	園舎	1	RC	2	770	1971	S46	48	旧	済	－	30	○	長寿命	－	B	B	A	A	82
日暮里幼稚園	園舎	1	RC	2	837	1977	S52	42	旧	済	済	30	○	長寿命	A	A	B	B	B	84
東日暮里幼稚園	園舎	1	RC	1	818	1982	S57	37	新	－	－	－	－	長寿命	－	B	B	B	A	78
汐入こども園	園舎	1	RC	8	1,307	2009	H21	10	新	－	－	－	－	長寿命	－	A	B	A	A	90
花の木幼稚園	園舎	1	RC	2	834	1976	S51	43	旧	済	－	30	○	長寿命	C	B	B	B	A	75
尾久幼稚園	園舎	1	RC	3	702	1969	S44	50	旧	済	済	30	○	長寿命	B	B	B	B	B	75
尾久第二幼稚園	園舎	4	RC	1	885	1992	H4	27	新	－	－	－	－	長寿命	－	C	B	B	A	67
町屋幼稚園	園舎	2	RC	2	857	1973	S48	46	旧	済	－	－	－	長寿命	A	B	B	C	A	76

健全度　評価点
- 50未満
- 50－59
- 60－69
- 70－79
- 80－89
- 90以上

オ　劣化状況評価の概要とその対応

【部位別劣化状況】

１２条点検及び目視点検の結果、部位別で「A概ね良好」又は「B部分的に劣化」の状態が７９％以上となっており、良好な状態が保たれている施設が多いことが確認されました。

しかしながら、修繕や改修を必要とする「C広範囲に劣化」、「D広範囲に劣化の程度が大きい」の評価となった部位も確認され、実際の施設においても雨漏り等、部分的に不具合が生じています。

不具合を早期に解消することで良好な教育環境の確保に努めますが、不具合の解消が施設の長寿命化につながることから、発生箇所への対応について早期に技術部門と詳細な調査を行うことを検討していきます。

良好

劣化

評価	基準	屋根	外壁	内装
A	概ね良好	25%	27%	11%
B	部分的に劣化	61%	52%	70%
C	広範囲に劣化	14%	18%	18%
D	広範囲に劣化の程度が大きい又は早急に対応する必要がある	0%	2%	0%

良好

劣化

評価	基準	受変電	弱電	給排水	空調
A	20年未満	41%	66%	43%	84%
B	20～40年	55%	34%	57%	16%
C	40年以上	5%	0%	0%	0%
D	経年変化にかかわらず著しい劣化事象がある	0%	0%	0%	0%

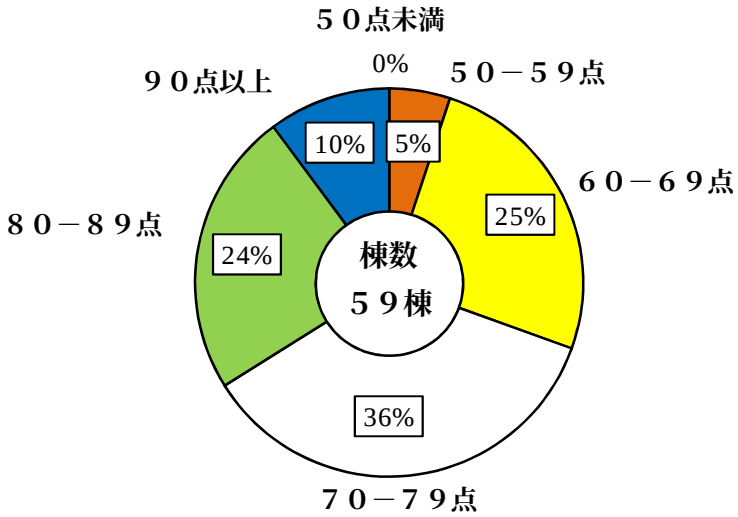
【健全度】

文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」では、健全度が４０点未満の建物は優先的に対策を講じることが望ましいとされています。

本区教育施設の健全度の評価は、全ての施設で５０点以上となり、全体的には良好な状態が保たれています。

そのため、部位別の劣化を改善していくことで良好な状態を維持することが可能と判断し、劣化の状況に合わせた計画的な大規模改修を検討していきます。

評価点	棟数	分布率
50未満	0	0%
50－59	3	5%
60－69	15	25%
70－79	20	36%
80－89	15	24%
90以上	6	10%



第4章　教育施設整備の基本的な方針等

１　公共施設の長寿命化計画の基本方針

（１）公共施設等の管理に関する基本的な考え方

（荒川区公共施設等総合管理計画　２２～２４ページ）

ア　老朽化への対応

区の施設は、昭和３０年から４０年代の高度経済成長期に集中的に整備されたものが多く、今後同時期に老朽化を迎えるため、施設の維持管理や修繕をはじめ、改修・改築等に要する多額の費用負担への対応が必要となります。

また、荒川区の地域特性として、施設の新設・建替え用地等の確保が容易ではないことから、限られた土地を有効活用し、個別施設だけではなく周辺施設も含めた一体的な検討を行い、「途切れることのない行政サービスの提供」と「施設の更新」の両立を図っていく必要があります。

このため、従来の事後保全型の維持管理から、定期的な点検や修繕による予防保全型の維持管理へ移行することを基本とし、点検・診断等の履歴を集積・蓄積することで、計画的な機能改善による施設の長寿命化を進め、更新のための財政負担を分散し、将来的な財政負担の平準化に努めます。

おおむね１５年周期で大規模改修を実施し、原則として築後６５年から８０年を迎えるまでに建替えを実施するよう検討します。

イ　変化する行政需要への対応

今後、人口増が見込まれる中で、年代別の人口推移による行政需要の変化や社会情勢の変化に対応した、公共施設等の整備・更新のあり方やバリアフリー化等の必要な機能の付加が求められます。

このため、「荒川区人口ビジョン」等に基づき、詳細な行政需要の把握に努め、施設の整備・更新のみならず、現有施設の機能転換や統合、複合化等も含め、公共施設等の有効活用を検討していきます。

特に、平成２９年度から令和８年度までの１０年間では、就学児童人口及び学齢人口の増加が見込まれるため、対応すべき時期等を適切に把握しながら、民間による保育園整備や、学校内の多目的室等を普通教室へ転用する等、様々な方策を検討していきます。

ウ　財政状況への対応

行財政改革の視点にも立った上で、民間活力の活用等、より効率的な施設管理・運営を追求していく必要があります。

順次移転方式や民間活力の導入を推進していくことで、区民サービスの充実や事業の効率化を図るとともに、財政負担の軽減・平準化を推進します。

（２）施設類型ごとの管理に関する基本的な方針（抜粋）

【小学校・中学校】　　（荒川区公共施設等総合管理計画　２７ページ）

平成１４年から児童・生徒数は増加傾向となっており、「荒川区人口ビジョン」においても、今後１０年間の学齢人口は増加傾向であると見込まれている状況を踏まえ、児童・生徒数の増加に応じた教育環境を整備します。

また、築後５０年以上経過した施設もあることから、耐用年数の到来を見据え、児童・生徒数の動向を踏まえながら、校庭や代替地での仮設校舎建設等の可能性追求など様々な建替え手法の検討を進めていきます。

計画期間中は、既存の施設を最大限に有効活用し、施設の機能・性能の保全に努めながら、大規模改修及び修繕を計画的に推進していきます。

また、学校施設は、体育館等の地域利用や学童クラブ等の子育て支援施策への活用、災害時の避難所としての使用など複合的な機能を有しており、大規模改修や更新の機会を捉え、適切な機能向上を検討していきます。

【幼稚園・こども園】　　（荒川区公共施設等総合管理計画　２７ページ）

幼稚園及びこども園の施設形態は、単独が４園、学校との併設が４園、ふれあい館との併設が１園であり、併設の場合には、特に併設施設と調整を図りながら、施設の機能・性能の保全に努め、大規模改修及び修繕を計画的に推進していきます。

２　教育施設の長寿命化に係る基本的な方針

（１）建替え及び改修等の周期の設定

荒川区教育ビジョンにおける、施策６「良好な教育環境と体制を整える」を実現するため、計画的な大規模改修を進めるとともに、学習のための設備の充実を図るなど、良好な教育環境の整備を推進します。

建築後概ね４５年を経過した建築物については、機能や性能を現在の学校に求められている水準まで引き上げる長寿命化改修を実施することに加え、構造躯体の経年劣化の回復を実施することで、更新の周期（耐用年数）を６５年から８０年に設定し長寿命化を図ります。

あわせて、区総合管理計画及び区中長期改修実施計画に基づき、経年による機能・性能の劣化を抑制する予防保全による大規模改修を実施します。

次の大規模改修までの間に不具合等が発生した場合には、関連部門と状況を踏まえた対応方法を検討し、修繕又は中規模改修を実施します。早期に不具合を解消することにより、良好な教育環境を維持するとともに、劣化の進行の抑制につながり、施設の長寿命化による効果も期待されます。

建替え・改修等の周期の考え方とその周期について、次のとおり定めます。

項目		周期	備考
建替え（改築）		６５ ～８０年	構造躯体の健全性、劣化状況及び財政支出の平準化を踏まえ、建替え時期を検討します。
大規模改修 （７項目）	１ 外壁 ２ 屋上防水 ３ 受変電設備 ４ 弱電設備 ５ 給排水設備 ６ 空調設備	２０年	性能や機能を所定の状態に戻すことを基本とし、「安全・安心」、「小破修繕」、「改良」等の改修についても可能な限り実施します。
	７ 照明	３０年	ＬＥＤ機器等により省エネ化を図ります。
中規模改修・修繕		随時	不具合の状況により早期に対応します。
長寿命化改修		建築後 概ね４５年	大規模改修７項目に加え、内装や備品等、教育環境における機能や性能を現在の学校に求められる水準まで引き上げます。

ア　建替え

区総合管理計画では、老朽化に対応するための大規模改修工事を適切に実施することにより、長寿命化を図ることが可能となるため、更新の周期を６５年から８０年としています。

教育施設も同様に更新周期を６５年から８０年と設定します。ただし、教育施設の多くは耐用年数を６５年として設計しており、躯体の状況や大規模改修等の費用、建替えの平準化等を勘案し、効率的な建替えを検討する必要があります。

イ　大規模改修

区中長期改修計画では、「建築物のライフサイクルコスト／国土交通省大臣官房庁営繕部監修（平成１７年度版）」等を参考として、耐用年数について照明を３０年、照明以外の６項目を１５年と設定しています。

本計画では、「建築物のライフサイクルコスト／国土交通省大臣官房庁営繕部監修（平成３１年度版）」を参考として、外壁や屋上防水は塗装やシーリング更新等の修繕周期２０年、電気・機械等は機器更新周期２０年、照明はＬＥＤ照明の更新周期３０年と設定します。

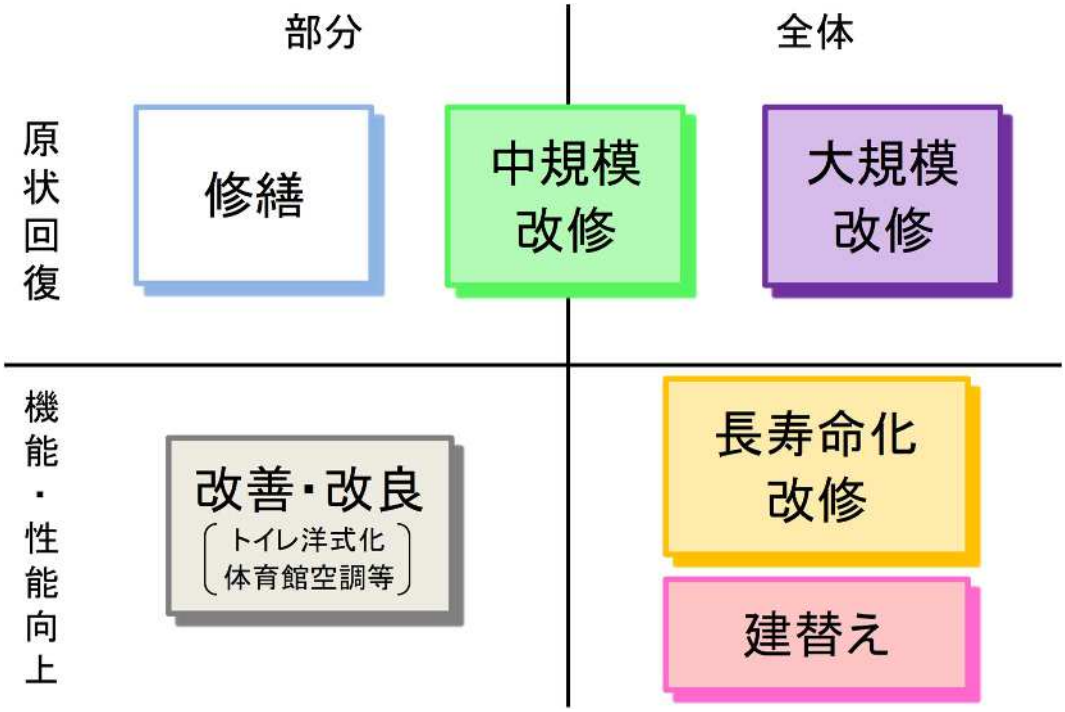
ウ　長寿命化改修

文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引」において、適切なタイミング（概ね築後４５年程度まで）で長寿命化改修を行うことで、改修後３０年以上、物理的耐用年数を伸ばすことができると示されています。

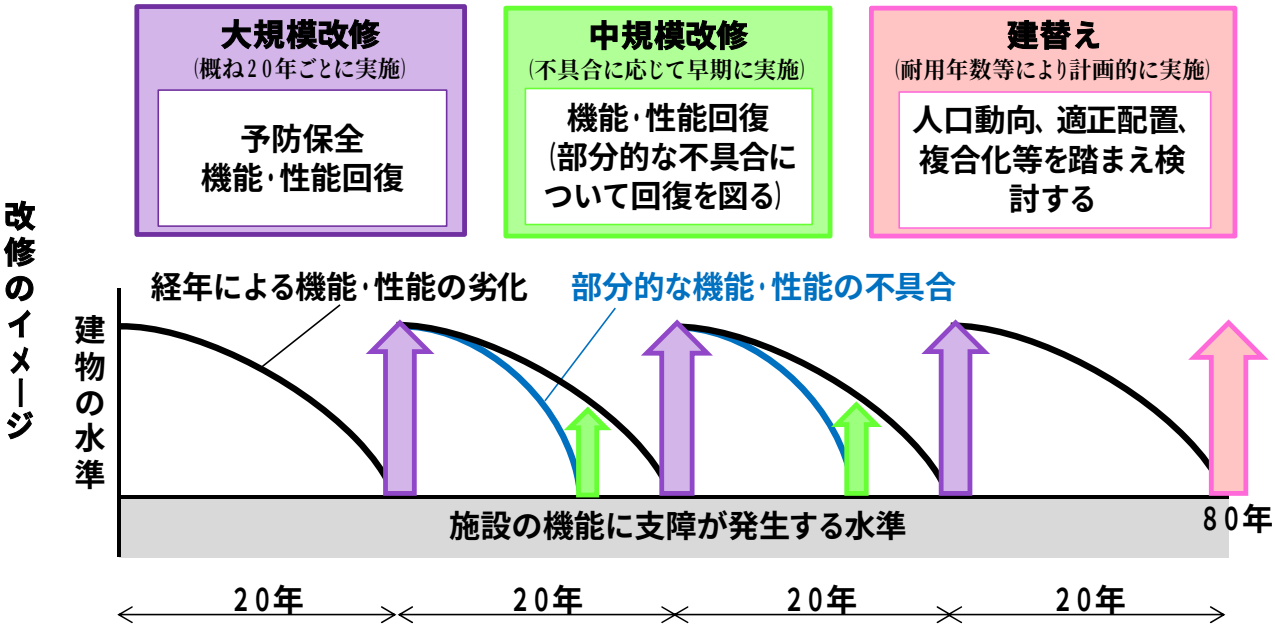
本計画において、教育施設は築後８０年の使用を想定しているため、長寿命化改修を検討する必要があり、実施時期は概ね築後４５年と設定しています。現状としては７項目の大規模改修により長寿命化を実施しており、その実際の改修方法については、施設の状態や学校の運営状況から検討することとします。

（2）各改修方法の基本的方針

【各種改修等のイメージ】



【長寿命化のメンテナンスサイクルイメージ】



※必要に応じて、原状回復と、機能・性能向上を同時に実施する長寿命化改修について検討する。

ア　大規模改修

区中長期改修実施計画では、実施すべき対象工事を７項目とし、計画的な予防保全により機能や性能を良好な状態で維持管理することで、施設を長寿命化するものとしています。

機能や性能を劣化した状態から所定の状態に戻すこと（原状回復）を基本としていますが、教育施設の改修にあっては、耐震対策（建物・非構造部材）や防災機能強化、事故防止や防犯対策などの「安全・安心」の向上、部分的な不具合や故障の回復を図る「小破修繕」、機能や性能を向上させる「改良」についても可能な限り実施していきます。

大規模改修は、夏季休業期間を中心に実施し、仮設校舎を設けない、いわゆる居ながら工事とします。

また、教育施設の規模や配置、改修内容等によっては工事を複数年に分けて実施します。例えば、尾久第六小学校の外壁改修では、棟数が多く改修面積が広いことから、１回の夏休み期間で学校内全ての外壁改修を終わらせることが難しく、平成３０年度に校舎棟を完了しましたが、体育館棟及び増設棟（シーガル館）は令和３年度以降に実施する予定としています。全体の工期等は、改修の事前調査や設計時に判明することから、現時点で複数年となるかの判定が難しいため、本計画の経費試算においては、単年度で実施すると仮定し、改修費用を算定します。

イ　中規模改修

大規模改修は概ね２０年周期で定期的に実施するため、その期間中に部分的な不具合が発生することがあります。照明設備や空調設備の不具合は、個別に交換や修理を実施しておりますが、弱電設備、受変電設備、給排水設備の不具合は、部分的な改修が難しいため、応急処置を施したうえで大規模な改修を実施しています。

外壁や屋上防水は、その不具合により雨漏り等が生じることがあり、応急処置を行っていますが、抜本的な解消に至らず、次の大規模改修までの間に再発してしまうことがあります。応急処置により解消できない場合については、詳細調査等によりその原因を特定したうえで、必要となる範囲での中規模改修を実施します。

中規模改修の実施に当たっては、不具合のある学校施設の状況に応じて、学校とのヒヤリング及び営繕部門等の関係部署と調整を行い、早期に各学校施設の環境改善を図ります。

中規模改修の対応方法について

外壁等の大規模改修は、学習環境に影響を与えないよう、夏休み等の長期休暇に、教育施設全体へ足場等を設置し、塗替え等の改修を実施しています。全体を一括で施工するメリットとしては、１５年から２０年に１度の施工となるため、学校や近隣の負担が少ないことや、同時に大きな面積を実施するスケールメリットを生かして関連経費の削減を図ることなどが挙げられます。

中規模改修は、教育環境の不具合を早期改善することを目的として直ちに着手する必要があり、不具合の生じている周辺のみの限られた面積を改修することから、短期間に比較的少ない予算で実施することが可能と考えられます。

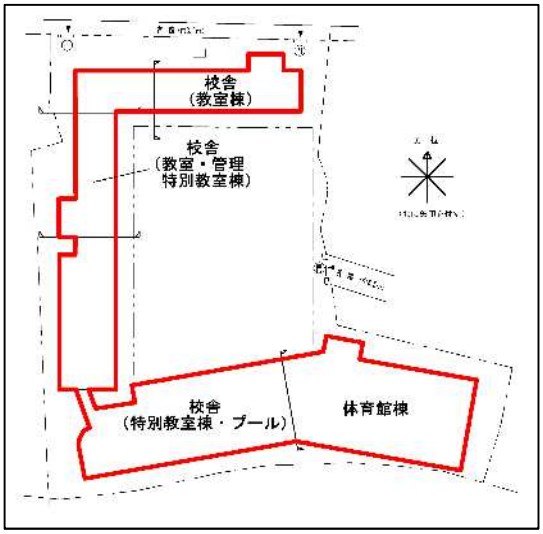
中規模改修の実施に当たっては、営繕部門と連携を図りながら効果的かつ効率的な運用について検討します。

中規模改修の範囲　　（参考：第一中学校）

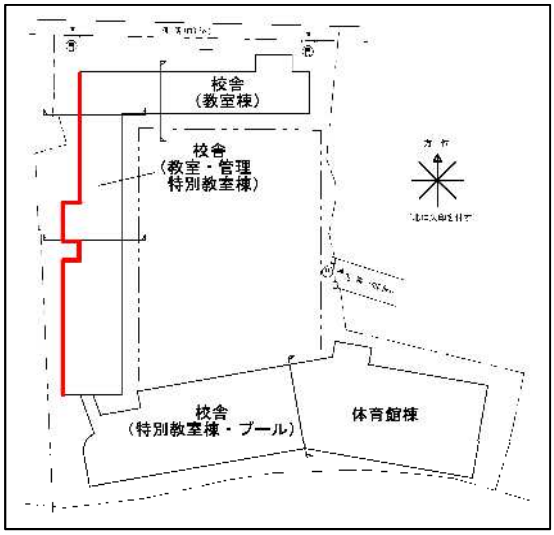
第一中学校の外壁の大規模改修は平成１４年に実施しており、目視による劣化状況調査では広範囲に塗装の劣化が見られ、校舎棟西側壁面は雨漏り等の不具合が生じています。

大規模改修時期については、今後、関係部門と調整のうえ計画していく必要がありますが、雨漏り等の不具合解消のため、令和元年度に西側壁面の中規模改修を実施しました。

大規模改修の範囲



中規模改修の範囲



ウ　長寿命化改修

「長寿命化改修」とは、大規模改修による物理的な不具合を修繕する原状回復に加え、機能や性能の向上を図る改修を同時に実施する改修方法をいいます。

長寿命化改修では、大規模改修において可能な限り実施するとしている、「安全・安心」、「小破修繕」、「改良」の３項目に加え、建物の耐久性を高めるために、構造躯体の経年劣化の回復、耐久性に優れた仕上げ材への変更、維持管理を容易にするための改修などを実施することで、機能や性能の向上を図ります。

また、近年の多様な学習内容・学習形態に対応するための教育環境の確保及び質的向上や、地域コミュニティの拠点形成を図るためのバリアフリー化、防災機能の強化、あるいは学童クラブ等の子育て支援施策への活用など、今後、長期間使い続けるための改修についても合わせて実施することが重要となります。

文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引」によると、長寿命化改修は建替えに比べ解体量が少ないことによる廃棄物の大幅な減少や、工期が短いなどのメリットがあり、さらに、建替えにかかる費用の７割程度でありながら、建替えと同等の性能が得られるとしています。

長寿命化改修の検討においては、建替えにかかる費用との費用対効果を検証し、トータルコストの縮減及び財政支出の平準化を踏まえ、適切な整備を実施します。

長寿命化改修に適さない建物

コンクリートの圧縮強度が著しく低い場合（１３．５Ｎ／㎟以下）やコンクリート中性化調査等で全体的に著しく劣化が進行していると判断された場合は、改修に多額の費用が必要とされるため、長寿命化改修に適さない建物とされています。

また、児童・生徒の増加による施設拡大のための建替えや児童・生徒の動向に応じた適正配置、公共施設の複合化などにより建替えの方針となった場合も、長寿命化改修に適さない建物とします。

上記以外の建物においても、検討の際に安全性の考慮や長寿命化改修費用と建替え費用を比較するなど、総合的に判断し方向性を決定します。

３　建替え（改築）の考え方

区総合管理計画では、建替えは原則として建築後６５年から８０年を迎えるまでに検討することとしています。

教育施設は、昭和３０年代から４０年代の高度経済成長期における急激な児童・生徒の増加に合わせて整備されたことから、更新の周期により建替えを行った場合、同時期に建替えが集中してしまうことが想定されます。

本計画においては、長寿命化による財政支出の縮減及び計画的な改修による予算の平準化が求められており、長寿命化を図りながら、施設の老朽化状況に応じた計画的な建替えについても検討していかなければなりません。

本計画では現状の建替えの考え方及び方向性を示し、長寿命型の維持・管理コストを算定します。その上で、今後の諸条件を勘案しながら建替えに係る詳細な計画を策定していきます。

（１）建替え時期の考え方

ア　更新周期（耐用年数）による建替え

学校施設の多くはコンクリートの耐用年数を６５年と設定し建設していますが、実際の耐用年数を調査するため、平成２０年度に躯体調査を実施したところ、躯体の状態が良好に維持されていることから、躯体は設計値以上である７０年以上使用可能と診断されました。

従来の６５年という周期であれば、建替えを検討すべき時期となっていますが、現状の劣化状態等を確認し、計画的な大規模改修等を実施することで、区総合管理計画に示された更新周期の８０年による建替えを計画していきます。

イ　児童・生徒の動向への対応

平成１４年度以降、区内の児童・生徒数は増加傾向にあり、加えて再開発事業も計画されていることから、一部の学校においては既存の学校施設の改修では普通教室の確保が難しくなることが想定されます。

常に普通教室を充分確保するためには、今後の大規模集合住宅の建設情報等を注視し、児童・生徒の動向に応じた建替えのタイミングについて検討していく必要があります。

（２）同一年度における建替え校数の検討

同時期に建替えが集中することは、代替施設の確保や多額の財政支出、設計及び施工管理等の人員の確保等課題が多いことから、同時に建替えする校数を調整する必要があります。

このため、建築後８０年を超えない条件のもとで、同時建替え校数について、上述した課題を勘案することにより検討しました。

	建替え方法	建替え工事開始年度	メリット	デメリット
ア	８０年使用	令和２１年	・８０年使用後に建替え （施設の最大限活用が可能） ・将来の学齢数の変動に対応可能 （学齢数減少の際は適正配置も含めた検討が可能）	・同時施工校数が1校から5校となり、財政支出及び設計、施工管理等の年度間の変動が生じる ・校庭へ新校舎や仮設校舎を建設することから、校外に運動施設が最大5校分必要
イ	3校並行	令和１２年	・建替え費用の平準化 ・設計、施工管理の平準化 ・前倒しが最大9年（建築後７１年）	・校庭へ新校舎や仮設校舎を建設することから、校外に運動施設が3校分必要
	2校並行	令和2年	・建替え費用の平準化 ・設計、施工管理の平準化	・前倒しが最大１９年 （建築後６１年・早い学校では令和2年度から建替えに着手が必要） ・校庭へ新校舎や仮設校舎を建設することから、校外に運動施設が2校分必要
	2～3校並行	令和2年 ～ 令和１２年	・建替え費用の平準化 ・設計、施工管理の平準化 ・他の公共施設を含めた平準化	・校庭へ新校舎や仮設校舎を建設することから、校外に運動施設が最大3校分必要 ・他施設における、個別施設計画策定後、全庁的な調整が必要

ア　建築後８０年を経過した時点で全て建替え

区総合管理計画における更新の周期（８０年）に至った段階で、順次建替えを実施する手法。

同時期に建て替える校数が１校から５校となり、年度間における校数の違いが大きいことに加え、校舎や運動場の代替施設の確保も難しいことから、あまり、現実的ではありません。

イ　同時に建て替える校数を複数校にする。

全ての学校が８０年で更新するように、築年数の長い学校から順次前倒しで建て替えていく手法。

同時建替え校数を、前倒しして建替えを開始する学校の築年数等を考慮し、同時期に建替えできる最大校数を３施設と想定しますが、区全体における公共施設の建替えによる財政支出及び設計、施工管理等の平準化も必要となることから、学校施設の建替え校数を必要に応じて２校から３校とすることが妥当と考えます。

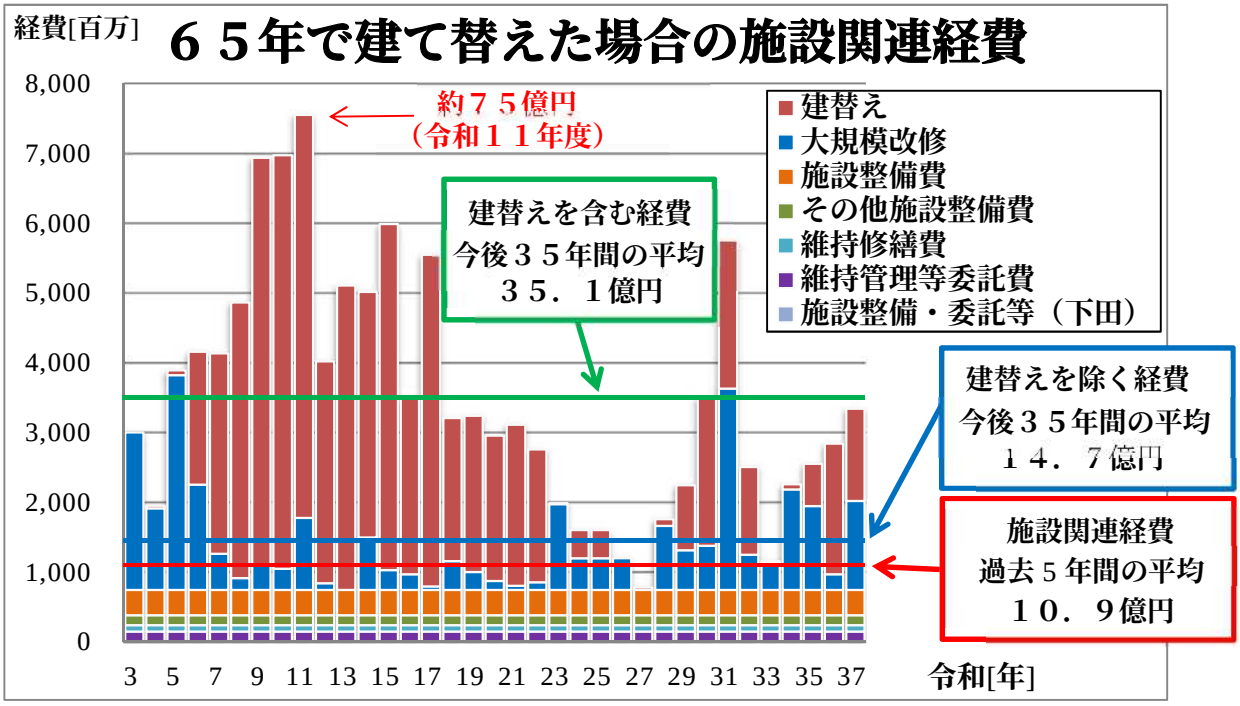
４　基本的な方針に基づく経費試算

（１）従来型（建築後６５年建替え）

従来型では、区中長期改修計画に基づき、建築後６５年で建替えを行い、大規模改修においても、対象工事項目の耐用年数（３５ページ参照）により改修を実施します。

令和２年度時点で対象工事項目の耐用年数が経過している教育施設については、令和３年度から４年間で実施することとし経費を４年間で案分しました。また、建替えを計画する学校施設について、建替えの前後５年間は大規模改修を実施しないこととします。

その他施設整備費、維持修繕費、維持管理等委託費は平成２６年度から平成３０年度までの５年間における平均金額が継続するものとし、毎年度の経費に加算しました。



	施設関連経費	
	建替えを除く経費	建替えを含めた経費
過去５年間の経費平均	１０．９億円／年	（期間中建替え無し）
令和　３年から１０年間の経費平均	１７．９億円／年	４７．４億円／年
令和１３年から１０年間の経費平均	９．７億円／年	４０．４億円／年
令和２３年から１０年間の経費平均	１５．５億円／年	２２．９億円／年
令和３３年から　５年間の経費平均	１６．５億円／年	２４．２億円／年

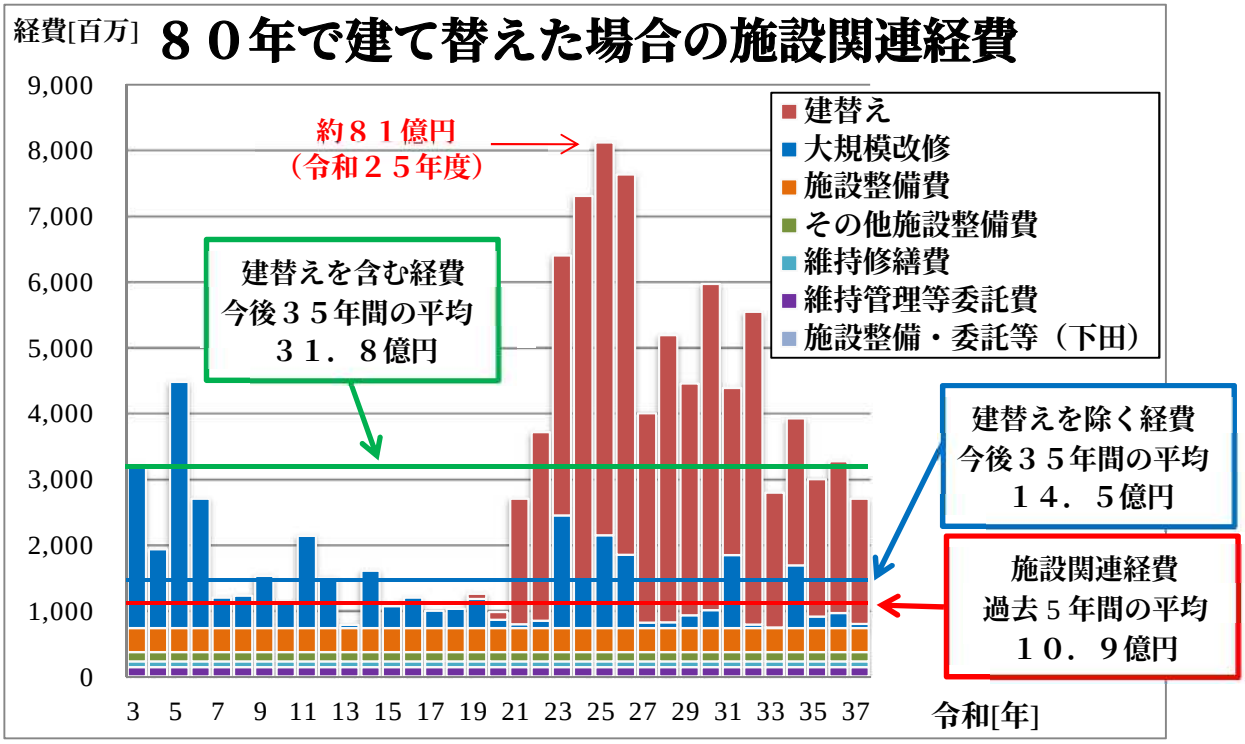
今後３５年間の施設関連経費	５１２．８億円	１，２２８．２億円
今後３５年間の経費平均	１４．７億円／年	３５．１億円／年

令和６年度から教育施設の耐用年数による建替えが開始され、建替えが令和２２年までの１７年間に集中し、その期間の経費は、現状の年間平均施設関連経費と比較し約３．５倍となります。

大規模改修及び建替え経費の変動も大きく、令和１１年度には約７５億円の施設関連経費が必要であり、現状教育費全体の一年度予算が８０数億円に上ることに鑑みると、実行は難しいものです。建替えの実施には、まず長寿命化を進めていく必要があります。

（２）長寿命化型（建築後８０年建替え）

従来型から、建替え時期を荒川区公共施設等総合管理計画に基づき、建築後８０年に変更し、施設関連経費を試算しました。



	施設関連経費	
	建替えを除く経費	建替えを含めた経費
過去５年間の経費平均	１０．９億円／年	（期間中建替え無し）
令和　３年から１０年間の経費平均	２１．１億円／年	（期間中建替え無し）
令和１３年から１０年間の経費平均	１０．４億円／年	１５．４億円／年
令和２３年から１０年間の経費平均	１４．２億円／年	５９．０億円／年
令和３３年から　５年間の経費平均	１０．３億円／年	３１．４億円／年

今後４０年間の施設関連経費	５０８．１億円	１，１１２．１億円
今後４０年間の経費平均	１４．５億円／年	３１．８億円／年

建替えの開始時期が、従来型と比べ１５年遅くなるため、施設関連経費は令和２１年度以降に集中します。

耐用年数を従来の６５年から８０年に１５年延ばすことにより、経費試算期間（３５年間）における建替え件数が減少し、建替えにかかる経費が低減しています。しかしながら、計画期間経過後に建替えを実施するため、各施設の施設維持に係る８０年間のライフサイクルコストは大規模改修１回分が増加することとなります。

従来型と同様に年度ごとの施設関連経費の年度間格差が更に大きく、令和２５年度に最大約８１億円の施設関連経費が必要と想定されます。建替え時期の延伸だけでは、従来型以上に現実的ではなく、経費負担の平準化を図る方策を検討していく必要があります。

第５章　基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

１　改修等の整備水準

（１）施設機能の基本的な水準

文部科学省は、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、「幼稚園施設整備指針」「小学校施設整備指針」「中学校施設整備指針」を定め、計画及び設計において留意すべき事項を示しています。

指針では、基本方針として「高機能かつ多機能で変化に対応し得る弾力的な施設環境の整備」、「健康的かつ安全で豊かな施設環境の確保」、「地域の生涯学習や街づくりの核としての施設の整備」を掲げ、その実現のため、校地の配置や環境、平面計画、各室計画、屋外計画、設備計画、防犯計画等、各項目について詳細な施設整備の方向性を示しています。

教育施設の新築、増築、改築に限らず，既存施設を改修する場合も含め、安全上、保健衛生上、指導上その他の学校教育の場として適切な環境を確保するため、関係法令等の規程に基づくことはもとより、指針の関係留意事項を十分配慮し、教育施設を整備します。

【参考ＵＲＬ：文部科学省「学校施設整備指針」】
http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/seibi/main7_a12.htm

・文部科学省「小学校施設整備指針」（平成３１年３月改定）全８８ページ
・文部科学省「中学校施設整備指針」（平成３１年３月改定）全９１ページ
・文部科学省「幼稚園施設整備指針」（平成３０年３月改定）全５８ページ

（２）社会的要求水準（時代に合わせた整備）

教育施設を長寿命化し、将来にわたって長く使い続けるためには、単に物理的な不具合について大規模改修や修繕で対応するのみでなく、建物の機能や性能を現在の学校が求められている水準まで引き上げていく必要があります。

これまでも、多様な学習内容や学習形態への対応、生活環境の向上、防災機能強化や児童事業等、環境や時代が求める水準に対し、大規模改修に合わせて整備することに加え、都度、改善改良等の整備により機能向上を実施しており、平成２８年度から平成３０年度までの３年間でトイレの洋式化改修を実施し、平成３０年度から令和元年度にかけて体育館空調を全校に設置しました。

ア　新しい時代の教育への対応

（ア）ＩＣＴ機器を活用した学習内容への対応

平成２２年度から、学校教育の一層の充実を図るため、全国に先駆け、全普通教室での電子黒板を導入しました。その後、平成２４年９月から、デジタル教科書による授業を開始し、平成２６年度からはタブレットＰＣを導入し、時代の要求に合わせたＩＣＴ化を進めてきました。

このようなＩＣＴ教育の充実を図ることで、実践的な情報活用能力を身に付ける教育を行うとともに、児童・生徒の学習に対する関心や意欲を高め、基礎的・基本的な知識・技能の習得を確実なものとし、課題解決のための思考力、判断力、表現力を培い「確かな学力」の向上を図ることに加え、授業準備等の効率化を図り、教員が児童・生徒と向き合う時間をより多く確保し、豊かで主体的な学びを推進してきました。

今後も、ＩＣＴ化を推進するため、電子黒板用のＬＡＮ端子やタブレットＰＣを使用するための無線ＬＡＮの設置、授業の質を高めるカメラ等の機器類の充実、学習ソフトの導入など、各種の支援体制を強化することで、新学習指導要領の「主体的・対話的で深い学び」の実現が可能となるよう進めていきます。

（写真：あらかわ区報）

（イ）習熟度別学習（少人数指導）に応じた教室の整備

児童・生徒の一人一人の理解の程度に応じた学習集団での指導体制を整え、指導を工夫することにより、児童・生徒の能力や個性を伸ばし、確かな学力の定着・向上を図るため、平成１４年度から小・中学校全校で習熟度別学習を実施しています。

具体的には、小学校３年生以上の算数、中学校では数学、英語の２教科で実施しており、児童・生徒の理解度に応じて、複数のグループに分けて学習するため、余裕教室や、教室として使用していない部屋等を習熟度別学習室として使用できるように整備しています。

1学年の学級数	少人数指導の展開方法	
1	1学級2展開	1 ① ② ← 1学級 ← ②展開
2	2学級3展開	1 ① 2 ② ③
3	3学級4展開 又は 2学級3展開 ＋1学級2展開	1 ① 2 ② 3 ③ ④ または 1 ① 2 ② ③ ＋ 1 ① ②

（写真：峡田小学校ホームページ）

（ウ）特別支援教育の充実

小学校の通常の学級に在籍している発達や情緒障がい等のある児童の一部は、教科等の授業は在籍校で行いつつ、障がいに応じた特別な指導を「情緒障がい等通級指導教室」が設置されている学校に通い、受けていましたが、平成２９年度から、在籍校で特別な指導が受けられるよう、小学校全校に特別支援教室を設置し、教員が各学校に巡回し、指導を行うようになりました。

特別支援教室は、児童・生徒の人数に応じてスペースを確保するようにしており、教育相談室などの部屋を併用するなど、各学校の状況に応じて整備をしています。令和３年度からは中学校においても特別支援教室の設置を予定しています。

イ　防災・防犯機能強化

（ア）耐震化

躯体については、耐震診断による診断結果に基づき、耐震補強工事を実施し、全小・中学校、全幼稚園について耐震化を確保しています。（１６、１７ページに詳細説明）

震災時に落下の恐れのある体育館等の吊り天井については、平成２９年度に撤去を終了し、また、教室と廊下の間のガラス窓の壁面は、仕切り壁や強化ガラスに改修するなど、非構造部材の耐震化を進めており、令和元年度に全教育施設の対策が終了します。

（イ）スクール安全ステーション

児童を犯罪等から守るために、平成２０年度から区内の小学校の校門や昇降口付近に「スクール安全ステーション」を設置してきました。

この施設には、児童安全推進員が常駐して、学校を訪れる保護者や業者の方などに来校者名簿の記載と名札の着用について協力を求め、窓口での来校者確認や案内などを行っています。そして、常に不審者等が学校に侵入しないように注意して、児童の安全を図っています。

また、児童の登校・下校時に通学路で交通整理と安全指導を行っている児童交通指導員や、下校時に低学年児童の安全を確保するために見守りを行っている学校安全パトロール員にとっての情報交換・活動拠点としても活用しています。

建替えの際は、適切な位置や大きさを検討し、引き続き「スクール安全ステーション」を設置することとし、増設校舎建設の際には児童安全推進員の配置等についても検討していきます。

（資料：あらかわ区報）

（ウ）防犯カメラ

小・中学校及び幼稚園に設置している防犯カメラについて、平成２７年度に解像度の高い機種に更新しました。また、通学路にも防犯カメラを設置しています。（右写真）

更新時には、カメラの性能向上を検討し、児童・生徒等の安全を図ります。

通学路防犯カメラ

（エ）防災備蓄倉庫及びミニ備蓄倉庫

大規模な震災の発生に備え、想定される区内の被災者に対して、区では都区の役割分担に基づき、必要な資器材及び物資を備蓄しています。これらの物資を保管するため、備蓄倉庫を区内６か所に設置しています。

また、発災後、迅速な救援活動を行うため、避難所となる区立の小・中学校等にミニ備蓄倉庫を設置し、食糧や資器材、生活用品等を備蓄しています。

平成２７年９月の関東・東北豪雨では、復興の拠点となる市庁舎が浸水したのをはじめ、多くの住民が被災したことから、水害に対する備えが課題となりました。小・中学校のミニ備蓄倉庫の多くは地下や１階に設置されており、水害時には浸水する可能性があります。このため、今後の教育施設の建替えや新設の際に、上層階へと移設する方向性としておりますが、改修や教室の配置変更等の機会においても、上層階への移設を検討します。（平成２８年度は原中と九中、平成２９年度は瑞光小の１階備蓄倉庫を、上層階に移設しています。）

主な備蓄物資一覧（1校当たり）

品　　名	備蓄数量
アルファ化米	2,454食
乾パン	2,094食
パン	175食
クラッカー	276食
おかゆ	264食
粉乳	36缶
保存飲料水（1.5リットル）	140本
保存飲料水（0.5リットル）	1,451本
哺乳ビン	50本
毛布	785枚
石けん	185個
折畳み給水ポリタンク	31個
組立式ベッド	12基
間仕切り板	4組
車椅子	3台
ラジオ付ライト	3台
LEDランタンライト等	50個
トイレットペーパー	674巻
ウエットティッシュ	150個

品　　名	備蓄数量
炊飯バーナー	1式
保温シート	1,000 枚
組立式簡易トイレ	2 台
マンホールトイレ	5 基
プロパンガスコンロ	2 台
折畳式リヤカー	2 台
日常医薬品セット	1 組
スコップ	5 本
バール	5 本
手斧	5 本
ヘルメット	5 個
紙おむつ	791 枚
生理用品	1,276 枚
生理用ショーツ	60 枚
携帯トイレ	3,000 個
乾電池	178 個
発電機	3台
投光器	2台
授乳用・着替え用小型テント	3基

ウ　学習及び生活環境の向上

（ア）教室及び体育館への空調設備導入に向けた整備

平成１４年度に全ての小・中学校の普通教室に空調（冷房）設備を導入しました。その後、習熟度別学習室、図書室、幼稚園の保育室、遊戯室（ホール）にも設置しており、さらに、理科室や家庭科室等の特別教室においても、計画的に設置を進めています。

一方、空調設置から年数が経過し、不具合や修理も増えてきていることから、老朽化した空調設備の計画的な更新が必要となっています。

また、体育館については、猛暑など異常気象による体育の授業やクラブ活動における熱中症対策や自然災害により、災害時に避難所となります。その体育館の居住環境改善を図るため、都は平成３０年９月に体育館への空調設置を急務とする方針を示しました。

区では、平成３０年度に４校の体育館に空調をモデル設置し、効果の検証を実施しました。検証結果により効果的な台数や位置について検討し、令和元年度に全小・中学校の体育館へ空調設備を設置しました。

（イ）快適なトイレの整備（トイレ洋式化）

トイレの整備に当たっては、区中長期改修実施計画の給排水設備改修の時期に実施する大規模改修及び中規模改修での工事での改修を原則として進めています。

災害時に避難所となった場合、避難者が最も不便を感じるのは和式トイレであることから、便器のみの交換工事を合わせて実施することにより、平成３０年度までに洋式化を完了しました。トイレ工事の改修に当たっては、以下の点に留意して整備を進めています。

・通常、児童・生徒が利用するトイレは洋式化します。
・２か所程度のトイレに温水洗浄便座を設置します。
・床はビニル系床材を用いた乾式（ドライ化）にするなど、衛生環境を向上させます。
・ＬＥＤ化や照明器具の増設などで室内の照度を向上させます。
・窓に接していない箇所では、ダクトによる換気扇を設置して換気能力を向上させます。
・構造上可能であれば、１階にオストメイトに対応した「だれでもトイレ」を設置します。

（資料：あらかわ区報）

エ　施設のバリアフリー化に対応する整備

障がいのある児童・生徒及び教職員だけでなく、保護者や地域利用者など、多様な利用者が安全かつ円滑に教育施設を利用できるよう、施設整備を行うことが重要となります。

教育施設は、児童・生徒の学習の場であるとともに、住民が生涯学習の場として利用するほか、地震等の災害発生時には、一時避難所としての機能を果たすなど、地域の拠点としての役割を担っています。このことを踏まえて、施設のバリアフリー化を推進しなければなりません。

整備に当たっては、バリアフリー関連法令や条例に基づき、誰でもトイレや温水洗浄便座の設置、スロープや手すり、エレベーター等の移動円滑化経路の確保など、児童・生徒や教育施設利用者等が使いやすい施設としていきます。

現状においても、建替えや大規模改修に合わせた整備に加え、児童・生徒の在籍状況に応じて整備を実施しており、今後も引き続きバリアフリー化を推進していきます。

スロープの設置（七中）

教室と廊下の段差解消（四中）

だれでもトイレの新設（一日小）

昇降口前階段手すりの設置（三瑞小）

オストメイトの設置（三瑞小第二校舎）

車いす使用者用駐車施設（尾久八幡中）

オ　省エネルギー

（ア）太陽光発電

小学校１０校、中学校５校に太陽光パネルを設置し、エネルギーを有効活用するとともに、発電量をモニター画面に表示するなど、児童・生徒が太陽光発電を身近に感じられる設備を導入し、環境教育にも活用しています。

公立小・中学校における太陽光パネルの設置状況は、全国平均が約２５％（平成２７年４月１日現在：文部科学省公表）であるのに対して、荒川区では３４校中１５校と約４４％であり、高い割合となっています。

太陽光パネルを設置する場合、機器の荷重による施設への影響、日影による周辺環境への影響、屋上の活用状況などを十分に配慮する必要があり、これらの条件が整っている小・中学校へは、既に設置が完了しています。今後は、小・中学校の新築・建替え等の際に導入を検討する方向としています。

平成２５年に建替えをした尾久八幡中学校は、環境融合型校舎として建設し、地熱利用、太陽光を利用したソーラーウォール、太陽光発電、雨水利用、緑のカーテン、屋上緑化、壁面緑化、断熱性向上のペアガラス等を導入しています。

今後も、最新機器について、他の施設での先行事例なども参考としながら、建替えの際には太陽光をはじめ、環境に配慮した建設を推進します。

（イ）ＬＥＤ照明

ＬＥＤ照明は従来の電球や蛍光灯と比較し、省エネルギーかつ長寿命であることから、環境負荷の軽減及び交換回数の減少等の効果が期待できるため、改修時にはＬＥＤ照明を導入する方向としています。

体育館の照明については、ＬＥＤの特性の指向性の強さにより、眩しく感じることがあることから、スポーツの支障となることが想定されるため、水銀灯等を使用していましたが、近年、眩しさや指向性を低減する「拡散カバー」等の開発により、眩しさの低減が可能となりました。

今後は、省エネルギー及び長寿命による効果が大きいこと、調光機能を付けることにより明るさの調整が可能になるなど教育活動や避難所として使用する際の効果も考えられることから、体育館照明においてもＬＥＤ化を推進していきます。

なお、小・中学校の体育館においては、防災機能強化における平成２６、２７年度の吊り天井撤去工事の際に小学校９校、中学校３校のＬＥＤ化を実施済みであり、武道場においても平成２９年度の吊り天井撤去工事に合わせて２校でＬＥＤ化を実施しています。

カ　児童事業（放課後子ども総合プラン）

文部科学省及び厚生労働省から、「放課後子ども総合プラン」について平成２６年に通知があり、全ての小学校に在籍している児童の安全・安心な居場所を確保するため、一体型を中心とした学童クラブ（放課後児童クラブ）及びにこにこすくーる（放課後子供教室）の計画的な整備等について、今後の実施方法等が示されました。

区では、平成２７年度から放課後子ども総合プランを推進しており、令和元年度の時点で、一体型総合プランは１６校で、連携型総合プランは５校でそれぞれ実施しています。

教育施設は、今後の児童の増加により普通教室を確保する必要があるため、余裕教室が少ない状況を踏まえつつも、校舎内に児童事業の事務所等を整備することにより、平成２８年までに全校でにこにこすくーるの開設を完成しました。

区としては、今後も、全ての児童が放課後を安全・安心に過ごし、多様な体験・活動を行うことができるよう、必要な場所の確保に努め、放課後子ども総合プランを推進していきます。

学童クラブ（放課後児童クラブ）　【所管：厚生労働省】

放課後児童クラブとは、児童福祉法第６条の２第２項の規定に基づき、保護者の就労等により放課後に適切な保護を受けられない、荒川区に居住する小学校１年生から３年生を中心（一部で定員にゆとりのある学童クラブでは４年生から６年生も利用可能）として、遊びと生活の場を提供するものであり、区内に２７か所設置しています。

小学校内に設置している学童クラブは１６施設、ふれあい館など、学校外は１１施設となっています。

学童クラブは面積要件があり、１人当たり１．６５㎡を確保する必要があります。

にこにこすくーる（放課後子供教室）　【所管：文部科学省】

放課後子供教室は、全ての子どもを対象として、安全・安心な子どもの居場所を設け、地域の方々の参画を得て学習やスポーツ・文化活動、地域住民との交流活動等の取組を推進する事業であり、全小学校（２４校）に設置しています。

にこにこすくーるは、学校内に事務所を設置し、活動は余裕教室がある場合は専用室を設置しますが、余裕教室の少ない学校については学校内の特別教室等の施設を使用することで、事業を実施しています。

放課後子ども総合プラン

共働き家庭等の「小１の壁」を解消するとともに、次代を担う人材の育成をするため、全ての児童が放課後を安全・安心に過ごし、多様な体験・活動を行うことができるよう、学童クラブとにこにこすくーるを一体型として運営を行います。運営方法については一体型の総合プランと連携型の総合プランの２タイプがあり、一体型の総合プランは、全ての児童の安全・安心な居場所を確保するため、同一の小学校内でにこにこすくーる、学童クラブの両事業を実施しており、連携型の総合プランは、学校外の学童クラブと学校内のにこにこすくーるが連携を取りながら実施しています。

2　今後の維持管理の項目・手法等

本計画策定以降も、継続的に維持管理の点検・評価を行えるよう、項目や手法を整理し、日常の改修や計画改訂に活用します。

（1）維持管理の項目

本計画の策定と同様に、「屋根・屋上」「外壁」「内部仕上」「電気設備」「機械設備」の５項目において評価を行います。

これらについては、「A：概ね良好」「B：部分的に劣化」「C：広範囲に劣化」「D：早急に対応する必要がある」の４段階に劣化状況を評価します。

（2）継続的に評価するための手法

本計画策定後においても、以降の改訂や維持管理の指針となる参考資料とするため、劣化状況調査を３年に１度実施します。１２条点検では、建築物を適切に維持管理し安全を確保するため、損傷や腐食等の劣化状況について、定期的に一級建築士等による点検を実施させなければならないとしていますが、点検に当たっては、対象建物ごとに、文部科学省が定める「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づいた調査・評価（４段階）を行い、劣化状況の写真を添付させることで、劣化状況調査と連動させます。

【１２条点検に基づく定期の報告、検査等】

点検周期：3年以内ごと

点検部位		点検項目	劣化状況調査票の項目
建築物（敷地・構造）	敷地及び地盤	地盤	
		敷地	
		塀	
		擁壁等	
	建築物の外部	基礎	
		外壁（躯体等、外装仕上げ材等、窓サッシ等）	外壁
	屋上及び屋根	屋上面	
		屋上周り	屋根･屋上
		屋根	
		機器及び工作物	
	建築物の内部	防火区画	
		壁の室内に面する部分（躯体等、防火区画を構成する壁）	
		床（躯体等、防火区画を構成する床）	内部仕上げ
		天井	
		照明器具	
	避難施設等	避難上有効なバルコニー	
		階段	
		排煙設備等	
		非常用の照明装置	
	その他	避雷設備	
		煙突	
		その他（免震装置等）	

点検周期：1年以内ごと

点検部位		点検項目	劣化状況調査票の項目
昇降機		エレベーター	電気設備
		小荷物専用昇降機	
防火設備		防火戸	外壁
		防火シャッター等駆動装置との連動	内部仕上げ
建築設備（昇降機を除く）	換気設備	機械換気設備（居室等）	
		自然換気設備及び機械換気設備（調理室等）	
		防火ダンパー（居室等）	
	排煙設備	排煙機	機械設備
		可動防煙壁	
		自家用発電装置	
		エンジン直結の排煙機	
	非常用の照明装置	電池内臓形の蓄電池	電気設備
		電池別置形の蓄電池	
		自家用発電装置	
	給水設備及び排水設備	飲料用配管、排水配管	
		飲料用給水タンク,貯水タンク,給水ポンプ	
		排水層	機械設備
		給湯設備	
		排水再利用配管設備	
		その他（衛生器具、排水管）	

第６章　長寿命化推進計画の策定

１　長寿命化推進計画策定に係る考え方及び総事業経費積算

（１）改修等の優先順位の考え方

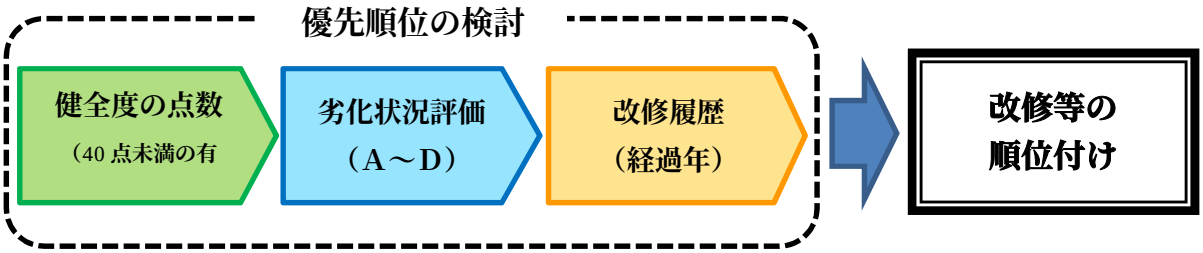
区中長期改修実施計画は、対象とする大規模改修７項目について、その設定耐用年数に基づき予防保全による大規模改修を実施することで長寿命化を図ることとしています。平成２６年度から平成３５年の１０年間で区中長期改修計画に定める１５３施設のうち計画期間内中に実施する１２６施設について、計画的な大規模改修の時期を示していますが、各項目の耐用年数に達した時点において、劣化の進行状況が遅く状態が良好な施設もあります。こうした施設については、効果的な大規模改修による経費削減の観点から、劣化の状況に応じて改修の時期を変更しています。

区中長期改修実施計画７項目の対象工事において劣化が認められる教育施設については、関係部門との協議により優先順位を定め、定期的な大規模改修を実施しているところですが、平成２８年度の劣化状況の調査及び平成３０年の職員による外観劣化状況の目視調査では、広範囲に劣化している教育施設も多く見受けられました。

長寿命化を実現するためには、劣化してからの事後保全ではなく、健全な状態を長期間維持管理するための予防保全による大規模改修が必要不可欠であり、計画的な大規模改修を実施していかなければなりません。

このため、劣化状況判定のＣ評価及びＤ評価については、早急に改修を実施することにより、劣化を最小限に留め、健全な状態に復旧することが必要となります。そこで、第４章「教育施設整備の基本的な方針等」において、設定した耐用年数における従来型及び長寿命化型の改修を想定し、その経費を積算したところ、一時的に工事が集中するなどにより、年度間の財政負担の多寡が生じてしまい、実施が難しいことが判明しました。

そのため、長寿命化推進計画は、躯体の健全性、老朽化調査における劣化状況評価、過去の大規模改修等の資料等による改修の優先順位の設定及び財政支出の平準化を基本理念として策定することとします。



（２）施設整備の優先順位

ア　構造躯体の健全性

文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引」では、構造躯体のコンクリートの強度が著しく低い場合（概ね１３．５Ｎ／㎟）は基本的に長寿命化改修に限らず各種改修には適さないとされています。

平成２０年度に、昭和期に建設された小・中学校２５校（３２棟）のコンクリート強度等調査を実施し、調査した小・中学校においてコンクリートの圧縮強度が、１３．５Ｎ／㎟を超えているという結果から、長寿命化が可能と判断したところです（１８ページ参照）が、改修計画策定の際には、基準を満たしてはいるものの、圧縮強度が比較的低い、あるいは圧縮強度のばらつきが比較的大きい教育施設の優先順位を高めるなど、躯体の状況に応じた検討を行います。

イ　劣化状況評価の健全度

健全度の評価（３２ページ参照）では、文部科学省が定める優先的に対策することが望ましいとされる、健全度が４０点未満の施設はなく、５０点から５９点が３棟（５％）６０点から６９点が１５棟（２５％）と一部の施設で劣化は認められますが、全体的に良好であるとの結果が示されました。

そのため、健全度を判断基準として優先順位を決定する方法ではなく、次の劣化状況評価における劣化度及び経過年数により優先順位を判断します。

健全度評価（下位２０棟）

評価	学校名	棟番号	階数	床面積	劣化状況評価				
					屋上･屋根	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備
50	諏訪台中学校(第二体育館)	2	2	646	B	C	C	C	A
55	瑞光小学校	1，6	4	5,189	B	C	C	A	B
56	尾久第六小学校(体育館棟)	13	4	1,802	C	D	B	B	A
62	第二峡田小学校	1	3	4,840	B	B	C	B	B
62	第五峡田小学校	1，3	4	5,654	B	B	C	B	B
62	ひぐらし小学校	1	6	6,957	C	C	B	B	B
62	第一中学校(体育館棟)	9	3	1,355	C	C	B	B	B
64	第九峡田小学校	1	4	4,891	A	B	C	B	B
65	第六瑞光小学校	1，6	3	3,569	B	C	B	B	B
65	第一中学校(特別教室･プール)	8	2	1,110	B	C	B	B	B
67	尾久第二幼稚園	4	1	885	-	C	B	B	A
68	第四峡田小学校	1，2	3	3,856	B	C	B	A	B
68	第四峡田小学校(体育館棟)	5	4	1,227	B	C	B	A	B
68	大門小学校	1，2	3	4,862	B	C	B	A	B
68	第三中学校	12	4	7,966	C	C	B	A	A
69	第三峡田小学校	5，8	4	4,738	B	A	C	B	B
69	第一中学校	1，2	4	5,138	B	A	C	B	B
69	第五中学校(体育館棟)	6	2	942	B	A	C	B	B
75	第二瑞光小学校	1，6	4	3,985	B	B	B	B	B
75	赤土小学校	1，2	3	6,505	B	B	B	B	B

ウ　劣化状況評価の各項目の劣化度

文部科学省では、健全度にかかわらず、C、D評価の項目は、改修・修繕が必要としています。健全度の評価においても、数値の低い施設はC、D評価の項目が含まれており、当該項目を改修することで健全度が向上することから、C、D評価については優先度を高め改修を実施します。

優先順位（劣化度）　：　D　>　C　>　B　>　A

D評価の尾久第六小学校外壁は、棟数が多く、改修面積が広いことから２期に工事を分割し、平成３０年度に１期目として本校舎を改修しています。残る体育館棟及び増設棟（シーガル館）の２期目の改修については、令和３年度以降に実施を予定しています。

内部仕上げについては、区中長期改修計画において照明のみを対象としていることから、本計画においても照明の交換費用として計上します。なお、内装のひび割れや塗装の補修については修繕で実施し、劣化の状況に応じて補修を検討し実施します。

劣化状況Ｃ，Ｄ評価の施設一覧

学校名	棟番号	階数	床面積	劣化状況評価				
				屋上･屋根	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備
瑞光小学校	1，6	4	5,189	B	C	C	A	B
汐入小学校	5	5	9,528	B	C	A	A	A
第六瑞光小学校	1，6	3	3,569	B	C	B	B	B
第二峡田小学校	1	3	4,840	B	B	C	B	B
第三峡田小学校	5，8	4	4,738	B	A	C	B	B
第四峡田小学校	1，2	3	3,856	B	C	B	A	B
第四峡田小学校(体育館棟)	5	4	1,227	B	C	B	A	B
第五峡田小学校	1，3	4	5,654	B	B	C	B	B
第九峡田小学校	1	4	4,891	A	B	C	B	B
尾久第六小学校(体育館棟)	13	4	1,802	C	D	B	B	A
大門小学校	1，2	3	4,862	B	C	B	A	B
第三日暮里小学校	1	4	7,142	C	A	B	B	A
ひぐらし小学校	1	6	6,957	C	C	B	B	B
第一中学校	1，2	4	5,138	B	A	C	B	B
第一中学校(特別教室･プール)	9	3	1,355	C	C	B	B	B
第一中学校(体育館棟)	8	2	1,110	B	C	B	B	B
第三中学校	12	4	7,966	C	C	B	A	A
第五中学校(体育館棟)	6	2	942	B	A	C	B	B
諏訪台中学校(第二体育館)	2	2	646	B	C	C	C	A
花の木幼稚園	1	2	834	C	B	B	B	A
尾久第二幼稚園	4	1	885	-	C	B	B	A
町屋幼稚園	2	2	857	A	B	B	C	A

エ　改修履歴（経過年）

Ｃ評価からＡ評価については、新築及び前回の大規模改修からの経過年により優先順位を設定します。

優先順位（新築・大規模改修からの経過年）　：　長い　>　短い

オ　劣化度及び改修履歴（経過年）による改修の順位付け

劣化度及び改修履歴（経過年）により、区中長期改修実施計画の大規模改修７項目における順位付けを行いました。

大規模改修項目	順位付けの方法
屋上・屋根	劣化度により優先順位をＡからＤまでの４段階に分類し、各劣化度の改修履歴における経過年の長い順とします。
外壁	
受変電	改修履歴における経過年の長い順とします。
弱電	
給排水	
空調	
照明	

大規模改修７項目に係る改修の順位

優先順位	大規模改修　7項目						
	1　外壁	2　屋上･屋根	3　照明	4　受変電	5　弱電	6　給排水	7　空調
1	尾久第六小学校	ひぐらし小学校	第二日暮里小学校	諏訪台中学校(第二体育館)	南千住第二中学校	第一中学校	ひぐらし小学校
2	ひぐらし小学校	尾久第六小学校	第三日暮里小学校	町屋幼稚園	町屋幼稚園	第二峡田小学校	日暮里幼稚園
3	諏訪台中学校(第二体育館)	第三中学校	ひぐらし小学校	第二日暮里小学校	ひぐらし小学校	第三瑞光小学校	峡田小学校
4	第一中学校	花の木幼稚園	第二瑞光小学校	第五中学校	第七峡田小学校	第四峡田小学校	原中学校
5	第四峡田小学校	第一中学校	花の木幼稚園	第六瑞光小学校	第一日暮里小学校	第四中学校	南千住第三幼稚園
6	汐入小学校	第三日暮里小学校	日暮里幼稚園	第九峡田小学校	赤土小学校	第七中学校	諏訪台中学校
7	第三中学校	諏訪台中学校(第二体育館)	尾久第六小学校	ひぐらし小学校	第一中学校	第五中学校	南千住第二幼稚園
8	大門小学校	原中学校	赤土小学校	第二峡田小学校	尾久小学校	第九中学校	諏訪台中学校(第二体育館)
9	瑞光小学校	第三瑞光小学校	峡田小学校	第六日暮里小学校	第三日暮里小学校	第六瑞光小学校	汐入小学校
10	第六瑞光小学校	第五中学校	原中学校	第二瑞光小学校	原中学校	第九峡田小学校	第三中学校
11	原中学校	第二瑞光小学校	大門小学校	尾久小学校	花の木幼稚園	ひぐらし小学校	第二峡田小学校
12	南千住第三幼稚園	南千住第三幼稚園	第五峡田小学校	花の木幼稚園	日暮里幼稚園	赤土小学校	赤土小学校
13	諏訪台中学校	諏訪台中学校	尾久西小学校	日暮里幼稚園	南千住第三幼稚園	大門小学校	尾久宮前小学校
14	南千住第二幼稚園	南千住第二幼稚園	尾久宮前小学校	第七峡田小学校	諏訪台中学校	第二瑞光小学校	第九中学校
15	第一日暮里小学校	尾久小学校	第九中学校	第五峡田小学校	南千住第二幼稚園	日暮里幼稚園	第四峡田小学校
16	第三瑞光小学校	尾久幼稚園	第四峡田小学校	第三峡田小学校	諏訪台中学校(第二体育館)	第七峡田小学校	第一中学校
17	花の木幼稚園	汐入小学校	瑞光小学校	尾久第六小学校	尾久幼稚園	尾久幼稚園	第四中学校
18	町屋幼稚園	第五峡田小学校	第六瑞光小学校	尾久幼稚園	汐入小学校	第五峡田小学校	第七中学校
19	第五峡田小学校	尾久西小学校	南千住第三幼稚園	尾久宮前小学校	第三中学校	尾久西小学校	第七峡田小学校
20	尾久幼稚園	大門小学校	第三峡田小学校	第四中学校	第九峡田小学校	第三峡田小学校	大門小学校
21	尾久宮前小学校	第二峡田小学校	第五中学校	第七中学校	尾久宮前小学校	尾久宮前小学校	瑞光小学校
22	第七中学校	第六日暮里小学校	第二峡田小学校	峡田小学校	第六日暮里小学校	瑞光小学校	第六瑞光小学校
23	第二瑞光小学校	南千住第二中学校	第一中学校	原中学校	第三瑞光小学校	峡田小学校	第六日暮里小学校
24	第九中学校	赤土小学校	第四中学校	第一日暮里小学校	第五中学校	原中学校	第九峡田小学校
25	第九峡田小学校	第九中学校	第七中学校	諏訪台中学校	第五峡田小学校	諏訪台中学校	第一日暮里小学校
26	尾久小学校	第七峡田小学校	第七峡田小学校	南千住第二幼稚園	尾久西小学校	南千住第二幼稚園	第三瑞光小学校
27	汐入小学校(増設)	第三峡田小学校	第六日暮里小学校	赤土小学校	尾久第六小学校	汐入小学校	第二瑞光小学校
28	第二峡田小学校	第七中学校	第九峡田小学校	第三瑞光小学校	第二瑞光小学校	第三中学校	尾久小学校
29	第二日暮里小学校	瑞光小学校	第一日暮里小学校	汐入小学校	第二日暮里小学校	諏訪台中学校(第二体育館)	第五中学校
30	南千住第二中学校	第六瑞光小学校	第三瑞光小学校	第三中学校	第四峡田小学校	汐入小学校(増設)	第五峡田小学校
31	赤土小学校	第四峡田小学校	町屋幼稚園	第九中学校	第二峡田小学校	町屋幼稚園	尾久西小学校
32	第六日暮里小学校	第二日暮里小学校	諏訪台中学校	汐入小学校(増設)	大門小学校	汐入東小学校	尾久幼稚園
33	尾久八幡中学校	峡田小学校	南千住第二幼稚園	汐入東小学校	汐入小学校(増設)	尾久八幡中学校	第三峡田小学校
34	第七峡田小学校	第九峡田小学校	尾久小学校	第一中学校	第四中学校	第三日暮里小学校	尾久第六小学校
35	日暮里幼稚園	日暮里幼稚園	尾久幼稚園	尾久西小学校	第三峡田小学校	第三中学校(増設)	町屋幼稚園
36	汐入東小学校	汐入小学校(増設)	汐入小学校	尾久八幡中学校	汐入東小学校	第一日暮里小学校	花の木幼稚園
37	第三中学校(増設)	第一日暮里小学校	第三中学校	第三中学校(増設)	瑞光小学校	尾久小学校	第二日暮里小学校
38	尾久西小学校	汐入東小学校	諏訪台中学校(第二体育館)	第四峡田小学校	第七中学校	花の木幼稚園	第三日暮里小学校
39	峡田小学校	町屋幼稚園	汐入小学校(増設)	大門小学校	第六瑞光小学校	第六日暮里小学校	汐入小学校(増設)
40	第三峡田小学校	第四中学校	南千住第二中学校	瑞光小学校	峡田小学校	第二日暮里小学校	南千住第二中学校
41	第三瑞光小学校(増設)	尾久八幡中学校	汐入東小学校	南千住第二中学校	尾久八幡中学校	第三瑞光小学校(増設)	汐入東小学校
42	第四中学校	第三中学校(増設)	尾久八幡中学校	南千住第三幼稚園	第三中学校(増設)	尾久第六小学校	尾久八幡中学校
43	第五中学校	尾久宮前小学校	第三中学校(増設)	第三瑞光小学校(増設)	第九中学校	南千住第二中学校	第三中学校(増設)
44	第三日暮里小学校	第三瑞光小学校(増設)	第三瑞光小学校(増設)	第三日暮里小学校	第三瑞光小学校(増設)	南千住第三幼稚園	第三瑞光小学校(増設)

（３）大規模改修実施校数の平準化

大規模改修の対象工事項目における耐用年数２０年（照明を除く６項目）と設定したことから、２０年で計画的に実施するためには年に２校から３校の改修を実施することが必要となります。そのため、優先順位に基づき令和２年度以降、年に２校から３校の大規模改修を実施することを想定し、経費を計算しました。

照明は耐用年数が３０年と設定していることから年に１校から２校の改修を実施することとしました。

なお、当初２０年間は、前回の大規模改修（又は新築時）から耐用年数の２０年を経過する施設も多く、部分的な不具合の発生も想定されるため、必要に応じて中規模改修を行い、施設の健全性を確保するものとします。

（４）長寿命化推進計画における建替えの考え方

建替えは、校庭に新校舎を建設し、仮設校舎を使用することなく既存校舎の跡地を校庭として整備する、いわゆる居ながら工事を実施すると仮定し、建替えにかかる費用を算定します。

建替えシミュレーション（建築年度順）

学校名	建築年度	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年	令和15年	令和16年	令和17年	令和18年	令和19年	令和20年	令和21年	令和22年
第二峡田小学校	S33	基本設計	実施設計	建替え										
赤土小学校	S33		基本設計	実施設計	建替え									
尾久宮前小学校	S34			基本設計	実施設計	建替え								
第九中学校	S35				基本設計	実施設計	建替え							
第四峡田小学校	S36					基本設計	実施設計	建替え						
第一中学校	S36						基本設計	実施設計	建替え					
第四中学校	S36							基本設計	実施設計	建替え				
第七中学校	S36								基本設計	実施設計	建替え			
大門小学校	S37									基本設計	実施設計	建替え		
瑞光小学校	S38										基本設計	実施設計	建替え	
第六日暮里小学校	S39											基本設計	実施設計	建替え
第六瑞光小学校	S39												基本設計	実施設計
第一日暮里小学校	S40													基本設計

※建替え：既存校舎解体、新校舎建設、校庭整備等

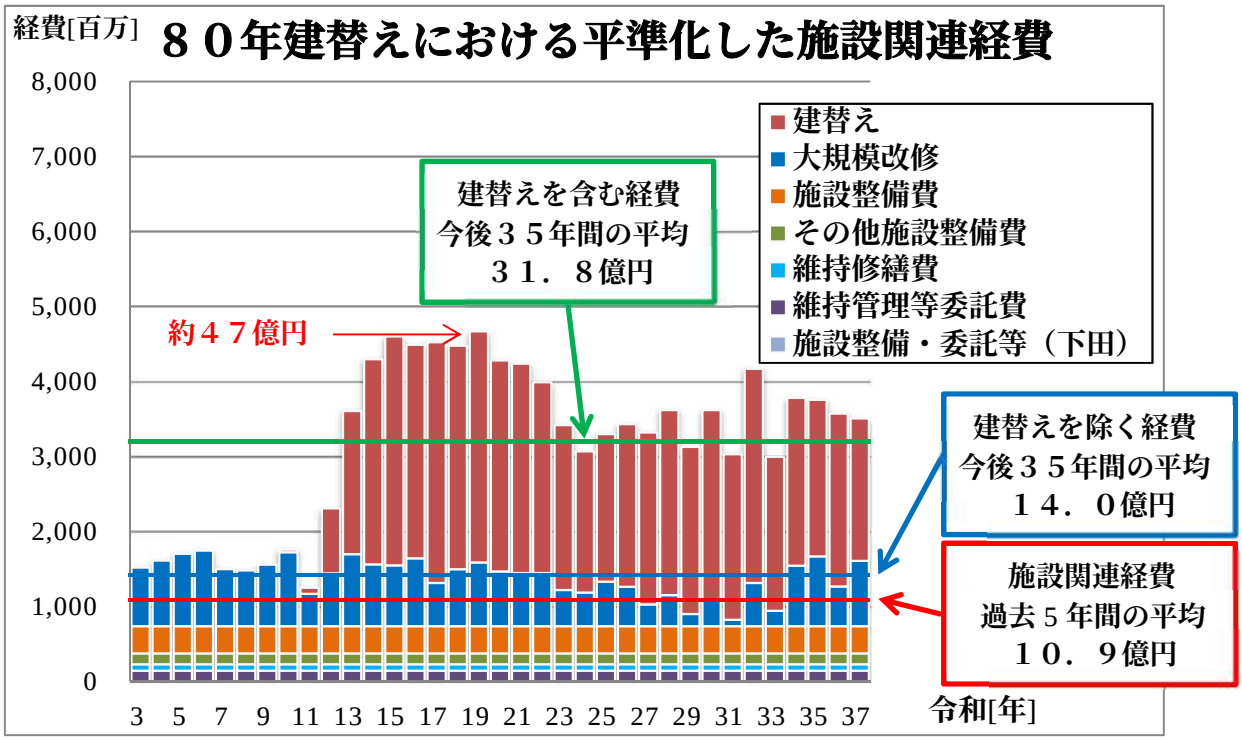
同時建替え校数については、代替運動場の確保等の条件から、同時施工可能な最大建替え校数を３校と仮定します。

また、順序については、区総合管理計画で定めた耐用年数である建築後８０年を超えない範囲で、原則として建築年度の古い教育施設から建替えを実施するシミュレーションを行います。

実際に建替えを実施する際には、躯体の状況や児童・生徒数の動向などを踏まえ、総合的な判断により建替えの順序を検討いたします。

（５）平準化した場合の施設関連経費

令和３年度から、大規模改修計画を劣化等に基づく優先順位で再構築し、建替えについても前ページの建替えの考え方に基づき、耐用年数を最大８０年とし、建築年度の古い教育施設から順に毎年３校同時に実施する方法としたうえで、施設関連経費を試算しました。



	施設関連経費	
	建替えを除く経費	建替えを含めた経費
過去５年間の経費平均	１０．９億円／年	（期間中建替え無し）
令和　３年から１０年間の経費平均	１５．５億円／年	１６．４億円／年
令和１３年から１０年間の経費平均	１５．２億円／年	４３．２億円／年
令和２３年から１０年間の経費平均	１１．３億円／年	３４．１億円／年
令和３３年から　５年間の経費平均	１４．１億円／年	３５．２億円／年

今後３５年間の施設関連経費	４８９．９億円	１，１１３．０億円
今後３５年間の経費平均	１４．０億円／年	３１．８億円／年

建替えを除く施設関連経費の今後３５年間における経費平均は、過去５年間の平均である１０．９億円と比較し約３割増の１４．０億円となり、建替えを含めた施設関連経費も最大で約４７億円程度に平準化できる試算結果となりました。

前半は、劣化の状況に応じて中規模改修や修繕を実施することで、施設の状態を適切な状態に維持管理しながら大規模改修の時期を調整し、その後、大きな財政負担となる建替えについては、基金を積み立てるなどによる対応が必要となります。

※経費の計算値は改修単価など一定条件に基づく推計値となります。

２　長寿命化推進計画

（１）改修計画の策定（大規模改修の順位付け）に向けて

計画期間中の１０年間の大規模改修７項目における改修予定順位を示します。大規模改修については、優先順位に基づく計画として記載しています。工事の効率性や教育活動への影響、学校規模や児童・生徒数の推移など、各教育施設を取り巻く環境を総合的に判断し、劣化による優先順位を参考に大規模改修の実施を今後検討します。

ア　外壁

学校名	建築年度		評価	新築又は大規模改修からの経過年
	西暦	和暦		
尾久第六小学校	1992	H4	D	28
ひぐらし小学校	1990	H2	C	30
諏訪台中学校（第二）	1967	S42	C	29
第一中学校	1961	S36	C	26
第四峡田小学校	1961	S36	C	19
汐入小学校	2001	H13	C	19
第三中学校	2001	H13	C	19
大門小学校	1962	S37	C	17
瑞光小学校	1963	S38	C	16
第六瑞光小学校	1964	S39	C	15
原中学校	1996	H8	B	24
南千住第三幼稚園	1971	S46	B	21
諏訪台中学校	2000	H12	B	20
南千住第二幼稚園	2000	H12	B	20
第一日暮里小学校	1965	S40	B	19
第三瑞光小学校	1966	S41	B	17
花の木幼稚園	1976	S51	B	17
町屋幼稚園	1973	S48	B	16
第五峡田小学校	1969	S44	B	15
尾久幼稚園	1969	S44	B	15
尾久宮前小学校	1959	S34	B	14
第七中学校	1961	S36	B	14
第二瑞光小学校	1967	S42	B	14

※尾久第六小学校は、校舎棟を平成３０年度に実施しており、それ以外の体育館棟と増設棟（シーガル館）の改修を実施する。

イ　屋上・屋根

学校名	建築年度		評価	新築又は大規模改修からの経過年
	西暦	和暦		
ひぐらし小学校	1990	H2	C	30
尾久第六小学校（体育館棟）	1992	H4	C	28
第三中学校	2001	H13	C	19
花の木幼稚園	1976	S51	C	17
第一中学校（特別教室・プール）	1994	H6	C	14
第三日暮里小学校	1982	S57	C	12
諏訪台中学校（第二体育館）	1967	S42	B	53
原中学校	1996	H8	B	24
第三瑞光小学校	1966	S41	B	23
第五中学校	1967	S42	B	22
第二瑞光小学校	1967	S42	B	21
南千住第三幼稚園	1971	S46	-	21
諏訪台中学校	2000	H12	B	20
南千住第二幼稚園	2000	H12	-	20
尾久小学校	1967	S42	B	19
尾久幼稚園	1969	S44	B	19
汐入小学校	2001	H13	B	19
第五峡田小学校	1969	S44	B	17
尾久西小学校	1969	S44	B	17
大門小学校	1962	S37	B	16
第二峡田小学校	1958	S33	B	14
第六日暮里小学校	1964	S39	B	14
南千住第二中学校	1988	S63	B	14

※諏訪台中学校（第二体育館）は平成１７年に一部改修を実施している。

ウ　照明

学校名	建築年度		新築又は大規模改修からの経過年
	西暦	和暦	
第二日暮里小学校	1981	S56	39
第三日暮里小学校	1982	S57	38
ひぐらし小学校	1990	H2	30
第二瑞光小学校	1967	S42	29
花の木幼稚園	1976	S51	29
日暮里幼稚園	1977	S52	29
尾久第六小学校	1972	S47	28
赤土小学校	1958	S33	26
峡田小学校	1995	H7	25
原中学校	1996	H8	24

エ　受変電（動力、電源設備）

学校名	建築年度		新築又は大規模改修からの経過年
	西暦	和暦	
諏訪台中学校（第二体育館）	1967	S42	53
町屋幼稚園	1973	S48	47
第二日暮里小学校	1981	S56	39
第五中学校	1967	S42	31
第六瑞光小学校	1964	S39	30
第九峡田小学校	1965	S40	30
ひぐらし小学校	1990	H2	30
第二峡田小学校	1958	S33	29
第六日暮里小学校	1964	S39	29
第二瑞光小学校	1967	S42	29
尾久小学校	1967	S42	29
花の木幼稚園	1976	S51	29
日暮里幼稚園	1977	S52	29
第七峡田小学校	1962	S37	28
第五峡田小学校	1969	S44	28
第三峡田小学校	1972	S47	28
尾久第六小学校	1972	S47	28
尾久幼稚園	1969	S44	27
尾久宮前小学校	1959	S34	26
第四中学校	1961	S36	26
第七中学校	1961	S36	26
峡田小学校	1995	H7	25

オ　弱電（電話、消防、放送設備）

学校名	建築年度		新築又は大規模改修からの経過年
	西暦	和暦	
南千住第二中学校	1988	S63	32
町屋幼稚園	1973	S48	30
ひぐらし小学校	1990	H2	30
第七峡田小学校（体育館棟）	1962	S37	27
第一日暮里小学校	1965	S40	26
赤土小学校	1958	S33	25
第一中学校	1961	S36	25
尾久小学校	1967	S42	25
第三日暮里小学校	1982	S57	25
原中学校	1996	H8	24
花の木幼稚園	1976	S51	23
日暮里幼稚園	1977	S52	23
南千住第三幼稚園	1971	S46	21
諏訪台中学校	2000	H12	20
南千住第二幼稚園	2000	H12	20
諏訪台中学校（第二）	1967	S42	19
尾久幼稚園	1969	S44	19
汐入小学校	2001	H13	19
第三中学校	2001	H13	19
第九峡田小学校	1965	S40	17
尾久宮前小学校	1959	S34	16
第六日暮里小学校	1964	S39	16
第三瑞光小学校	1966	S41	16

カ　給排水設備（給排水、衛生、給湯設備）

学校名	建築年度		新築又は大規模改修からの経過年
	西暦	和暦	
第一中学校	1961	S36	33
第二峡田小学校	1958	S33	32
第三瑞光小学校	1966	S41	32
第四峡田小学校	1961	S36	31
第四中学校	1961	S36	31
第七中学校	1961	S36	31
第五中学校	1967	S42	31
第九中学校	1960	S35	30
第六瑞光小学校	1964	S39	30
第九峡田小学校	1965	S40	30
ひぐらし小学校	1990	H2	30
赤土小学校	1958	S33	29
大門小学校	1962	S37	29
第二瑞光小学校	1967	S42	29
日暮里幼稚園	1977	S52	29
第七峡田小学校	1962	S37	28
第五峡田小学校	1969	S44	28
尾久西小学校	1969	S44	28
第三峡田小学校	1972	S47	28
尾久宮前小学校	1959	S34	26

キ　空調設備（空調、換気設備）

学校名	建築年度		新築又は大規模改修からの経過年
	西暦	和暦	
ひぐらし小学校	1990	H2	30
日暮里幼稚園	1977	S52	27
峡田小学校	1995	H7	25
原中学校	1996	H8	26
南千住第三幼稚園	1971	S46	21
諏訪台中学校	2000	H12	20
南千住第二幼稚園	2000	H12	20
諏訪台中学校(第二体育館)	1967	S42	19
汐入小学校	2001	H13	19
第三中学校	2001	H13	19
第二峡田小学校	1958	S33	17
赤土小学校	1958	S33	17
尾久宮前小学校	1959	S34	17
第九中学校	1960	S35	17
第四峡田小学校	1961	S36	17
第一中学校	1961	S36	17
第四中学校	1961	S36	17
第七中学校	1961	S36	17
第七峡田小学校	1962	S37	17
大門小学校	1962	S37	17
瑞光小学校	1963	S38	17
第六瑞光小学校	1964	S39	17

（２）改修工事に係る経費削減方法（案）

改修工事は、７項目の対象工事における劣化状況や経過年数等により、項目ごとに適切な時期や内容を検討し、改修を実施しているところですが、例えば、足場を設置する外壁改修を実施する際には、足場を必要とする他項目の改修も併せて実施するなど、経費の削減及び効率化を検討します。

また、劣化度による優先順位において、今後５年間に大規模改修が４項目以上想定される教育施設が、下表のように４施設あることから、大規模改修の各項目における時期を調整し、同時期に複数工事をまとめて発注するなどスケールメリットによる削減を検討します。

個々の大規模改修工事は、多額の財政負担を伴うものなので、工事範囲や工法変更などの工夫や、効果的かつ効率的な改修手法の検討を行い、更なる経費削減を目指します。

今後５年間に４項目以上大規模改修が必要と想定される教育施設

		ひぐらし小	諏訪台中（第二）	赤土小	南三幼
大規模改修項目	外壁	○	○		○
	屋上防水	○	○		○
	照明設備	○		○	
	給排水設備	○		○	
	空調設備	○	○	○	○
	受変電設備	○	○		
	弱電設備	○		○	○

（３）建替え計画の策定に向けて

「１　長寿命化推進計画策定に係る考え方及び総事業経費積算」（４）長寿命化推進計画における建替えの考え方（５８ページ）に基づき、推進計画として実施していくに当たっては、建替えを開始する時点における躯体の健全性や、３年ごとの１２条点検と同時に実施している劣化状況調査等を踏まえた劣化状況の評価や児童・生徒の動向を確認し、建替え校の順序や工事の手法等についても再検討する必要があります。

このため、本計画策定後に、建替えが近くなった段階で、建替えに関する計画の策定が必要となります。建替え計画の策定に当たっては、耐用年数、児童・生徒の動向（人口ビジョン等に基づく学齢数推計）、現状の敷地における建設規模及び位置の確認（ボリューム検討）、代替校舎の準備などが最低限必要となります。

本計画の策定の中で、耐用年数や劣化の状況については把握できますが、児童・生徒の動向については長期的な区の人口ビジョンとの調整が必要であり、さらにボリューム検討に当たっては、建築関連法令の確認等が必要となります。このため、建替えの時期及び規模を主とする計画の策定に向けた必要事項の確認や調査方法等について、引き続き検討を重ね、計画策定の際には速やかに進めることのできるよう準備していきます。

なお、建替えの際には、第２章「教育施設の目指すべき姿」で示した学校教育における機能の充実を図るとともに、庁内のみならず、専門家や学校関係者、地域を含めた委員会等を設置し、総合的かつ長期的な視点をもって、人口動向を踏まえた適正規模適正配置、公共施設の有効活用及び利便性向上を図る複合施設化、小中一貫の義務教育学校の設置、地域利用や子育て事業への活用、避難所などの教育施設の複合的な機能についても検討を行うものとします。

（４）建替え期間における仮設校舎・代替校舎確保等の検討

建替え時には仮設校舎や運動場等の代替施設が必要となります。しかしながら、区内の教育施設は運動場が狭いため、仮設校舎を建設することにより敷地内に運動場の確保が難しくなることが想定されます。また、仮設校舎の設置が難しい場合には、仮設校舎を敷地外に設置する必要が生じることから、その設置場所の確保等を検討する必要があります。

区内の小・中学校は、小学校・中学校設置基準（文部科学省）の運動場面積を満たしていない学校が３４校中２５校（小学校１８校、中学校７校）と狭い校庭が多く、また、既存不適格により、同位置に同程度の施設の建替えができない学校が半数程度あり、建替えの際には校庭側に位置を変更するなどの対応が必要となります。

このため、いくつかのパターンを挙げ、今後、検討していきます。

ア　校庭に新校舎建設（建設後、既存校舎跡を校庭として整備）

【メリット】

・仮設校舎を必要としないため、経費の縮減が図れます。

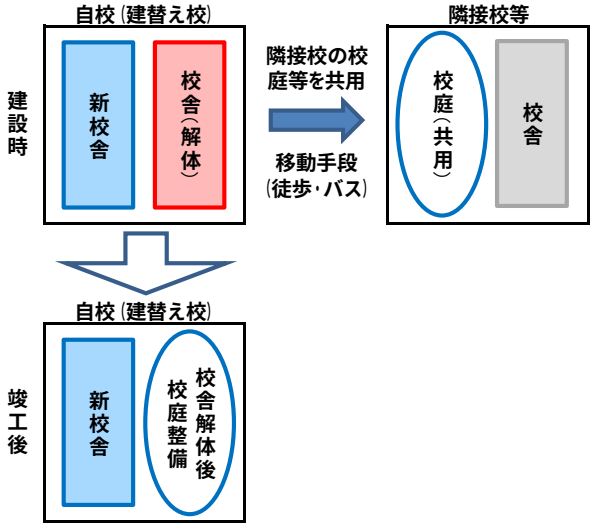
【デメリット】

・校庭面積が校舎建設により縮小されるため、体育等の授業は隣接校や区民運動施設等への移動が必要となります。

・工事期間中は、騒音や工事車両の出入りに伴う安全面の影響が考えられます。

【課題】

・校庭に新校舎建設の十分なスペースを確保できる校庭の学校が少ないため、高層建築も含めた建設可否の検討が必要となります。



イ　校庭に仮設校舎建設

（ア）自校の校庭に仮設校舎建設（普通教室、特別教室等、最低限必要な施設を整備）

【メリット】

・通学時間や通学範囲に影響がなく、教育活動における不具合が比較的少なくなります。

【デメリット】

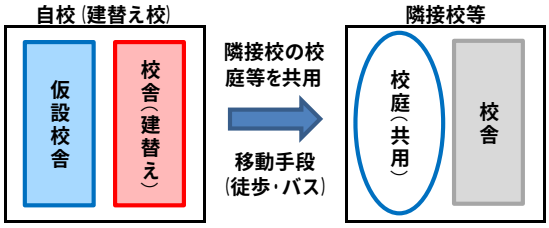
・校庭面積が仮設校舎により縮小されるため、体育等の授業は隣接校や区民運動施設等への移動が必要となります。

・工事期間中は、騒音や工事車両の出入りに伴う安全面の影響が考えられます。

【課題】

・仮設校舎と建替えに関する十分なスペースを確保できる校庭の学校が少ないため、校庭内に仮設校舎を建設する可否の検討が必要となります。

・建設関連法規等による既存不適格の場合は建設位置変更による校庭面積の減少が想定されます。



（イ）隣接校の校庭に仮設校舎を建設

【メリット】

・特別教室を共用することで、仮設校舎の建築面積を縮小することができ、経費の縮減が図れます。

【デメリット】

・隣接校へ通うため、通学距離が遠くなり、通学時間が長くなります。

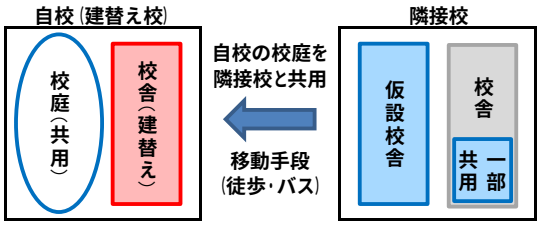
・建替え対象でない隣接校に大きな負担がかかります。

・校庭を使用する際には、建替え校の校庭や区民運動施設等への移動が必要となります。

【課題】

・通学方法及び建替え校の校庭や区民運動場等への移動方法の検討が必要となります。

・隣接校における特別教室併用の可否（カリキュラムの変更等）の検討が必要となります。



（ウ）自校の校庭に普通教室関連施設のみの仮設校舎を建設

【メリット】

・通学時間や通学範囲に影響がなく、仮設校舎の建築面積を縮小することができ、経費の縮減が図れます。

【デメリット】

・特別教室や校庭を利用する授業を実施する際は、徒歩又はバス等により近隣校への移動が必要となり、移動に多くの時間を要するため、授業時間の確保が困難となります。

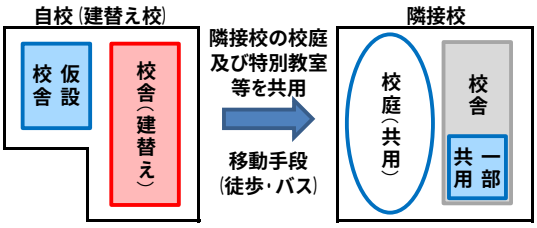
・工事期間中は、騒音や工事車両の出入りに伴う安全面の影響が考えられます。

・建替え対象でない隣接校に負担がかかります。

【課題】

・移動方法の検討や、移動回数が増えることによる授業時間減少の対策が必要となります。

・隣接校における特別教室併用の可否（カリキュラムの変更等）の検討が必要となります。



<u>ウ　代替地に建替え用の代替校舎建設</u>

【メリット】

・通常の学校と同様の施設を建設することにより、通常どおりの教育活動が可能となります。

・複数校で順次活用が可能となります。

【デメリット】

・代替地が学区域から離れた場所である際は、バス等による移動が必要となり、通学方法・通学時間への影響が想定されます。

【課題】

・代替校舎建設用地の確保及び代替校舎の建設が必要となります。

・通学方法・通学時間の検討が必要となります。

（５）再開発事業等による学齢数急増を踏まえた建替え規模の検討

区では、現在２件の市街地再開発事業を計画しており、竣工の際には、学齢人口の急増が予想されることから、入居開始時期、住居数、面積、価格帯等の情報を基に、転入数及び将来の出生数を推計することで、教育施設の必要な規模を検討していきます。

増加が想定される教室数を確保するため、現状における教育施設の改修又は増設校舎の整備や建替えによる教室整備を検討する必要が出てきます。その検討の中で建替えを実施する場合は、建替えの順序を変更し優先順位を高めるなどの対応を行い、再開発事業に合わせた整備を実施します。

【西日暮里駅前地区市街地再開発事業】
http://www.city.arakawa.tokyo.jp/kankyo/saikaihatsu/nishinipporisaikai/index.htm

【三河島駅前北地区第一種市街地再開発事業】
http://www.city.arakawa.tokyo.jp/kankyo/saikaihatsu/mikawashima/index.html

（６）長寿命化計画による効果

長寿命化計画を進めていくことにより、以下の効果があります。

不具合が発生してから修繕を行う事後保全から、耐用年数及び劣化状況に応じた予防保全による維持管理を徹底することで、故障や不具合の発生による教育環境の悪化や機能不全を起こす危険性が低減されるとともに、機能や性能を良好な状態で維持管理することにより、児童・生徒の安全・安心を確保することができます。

また、教育施設を長寿命化することで、解体等で発生する廃棄物や二酸化炭素を抑制することができ、環境負荷の軽減が図れます。

第７章　長寿命化計画の継続的運用方針

１　庁内の取組体制の整備、情報の共有化

本計画では、教育施設の老朽化状況の実態把握、長寿命化に向けた基本的な方針を定めています。この過程で、長寿命化により８０年程度まで建物を長寿命化し、予算の平準化を目指した場合でも、財政的には厳しい対応を迫られます。今後、更なるトータルコストを縮減するには、施設の予防保全に加えて、学校施設の再配置や活用面でも多角的な検討が必要です。

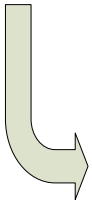
区施設の個別施設計画は、施設の維持管理を管轄する所管課が、上位計画である区総合管理計画の理念を具体的に実現するよう各自個別に策定しますが、計画的に進行を管理するには、これらを統括して全庁的にマネジメントをすることが必要となります。また、区保有の３８２施設のうち、小・中学校施設は２２．７％であり、延床面積の割合でみると４７．８％を占めることから、教育施設の改修計画は、当然のことながら財政的に大きな影響を及ぼします。このため、本計画の推進に当たっては、企画・財政・営繕部門と各所管課が連携しながら、効率的かつ効果的な教育施設の保全・管理に取り組まなければなりません。

なお、本計画では、教育施設の老朽化状況の実態を施設ごとにまとめた「学校カルテ」を作成しています。学校カルテは「施設の概要」「棟別の建築データ」「耐震データ」「建築基準法等の適合状況」「劣化状況評価」で構成されます。状況に応じて随時更新しつつ、各施設の情報を庁内で共有することにより、区施設全体の最適化につなげるよう活用していきます。

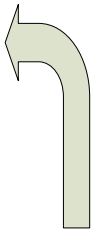
２　ＰＤＣＡサイクルによる計画の見直し

教育施設は、建設位置や延べ床面積など施設ごとに状況が異なることから、整備に当たっては工法等の検討が必要であり、また、尾久第六小学校の外壁工事のように、数か年に分割して実施することも考えられることから、推進計画どおりに実行できるとは限りません。

長寿命化計画を着実に実行するためには、計画策定後でも日常点検や定期点検による劣化状況も踏まえ、随時進捗状況の確認や、効果の検証を行い、学校カルテの更新及び推進計画の見直しを行うなど、計画のＰＤＣＡサイクルを構築していきます。



ＰＬＡＮ　：　長寿命化計画の策定
ＤＯ　：　計画に基づく改修の実施
ＣＨＥＣＫ　：　計画の進捗状況の確認、実施した効果の検証
ＡＣＴＩＯＮ：　学校カルテの更新、計画改訂への反映



３　財源の確保

本計画を継続的に運用していくためには、長期的な視野に立ち、計画的に財源を確保する必要があります。

区は、学校施設の整備のために義務教育施設整備基金を活用していく予定ですが、将来の建替え経費の支出に備えた基金の更なる増額を検討していかなければなりません。

また、文部科学省には、公立小・中学校や幼稚園園舎の施設整備に要する費用の一部を補助する国庫補助制度があり、区としてもこれらを積極的に活用していきます。

※参考：主な国庫補助事業の概要

事業名	負担割合	事業の内容
新増築	１／２	学校建物（校舎、体育館等）を新しく建設又は増築（教室不足の解消、学校統合）
改築	１／３	構造上危険な状態にある建物、耐震力不足の建物、津波浸水想定区域内の移転又は高層化を要する建物等
地震補強	１／３	地震による倒壊の危険性があるもの
大規模改造等	１／３	エコ改修や老朽化に伴う補修など、既存建物の建替えを伴わない改修（老朽改修、統合改修、トイレ改修、空調設置等）
長寿命化改良	１／３	構造体の劣化対策を要する建築後４０年以上の建物の耐久性の向上とともに、現代の社会的要請に応じる改修
防災機能強化	１／３	避難所として必要な、学校施設の防災機能強化（非構造部材の耐震化、備蓄倉庫の整備等）
武道場	１／３	中学校への柔道場、剣道場等の整備
太陽光発電等設置	１／２	太陽光発電等の再生可能エネルギーの整備（太陽光パネルの設置、太陽光パネル既設校への蓄電池の整備）
その他	１／３	屋外環境（グラウンド）、木の教育環境、学校プール、学校給食施設等の整備

荒川区教育施設長寿命化計画

発行年月　令和２年７月
発　　行　荒川区教育委員会事務局教育施設課
〒１１６－８５０１
東京都荒川区荒川２－２－３
ＴＥＬ０３(３８０２)３１１１
内線３３２３

ＵＲＬ：http://www.city.arakawa.tokyo.jp/