

根室市立学校施設の長寿命化計画（個別施設計画）



令和3年3月

根室市教育委員会

（１）学校施設の長寿命化計画（個別施設計画）の背景・目的等

① 背景

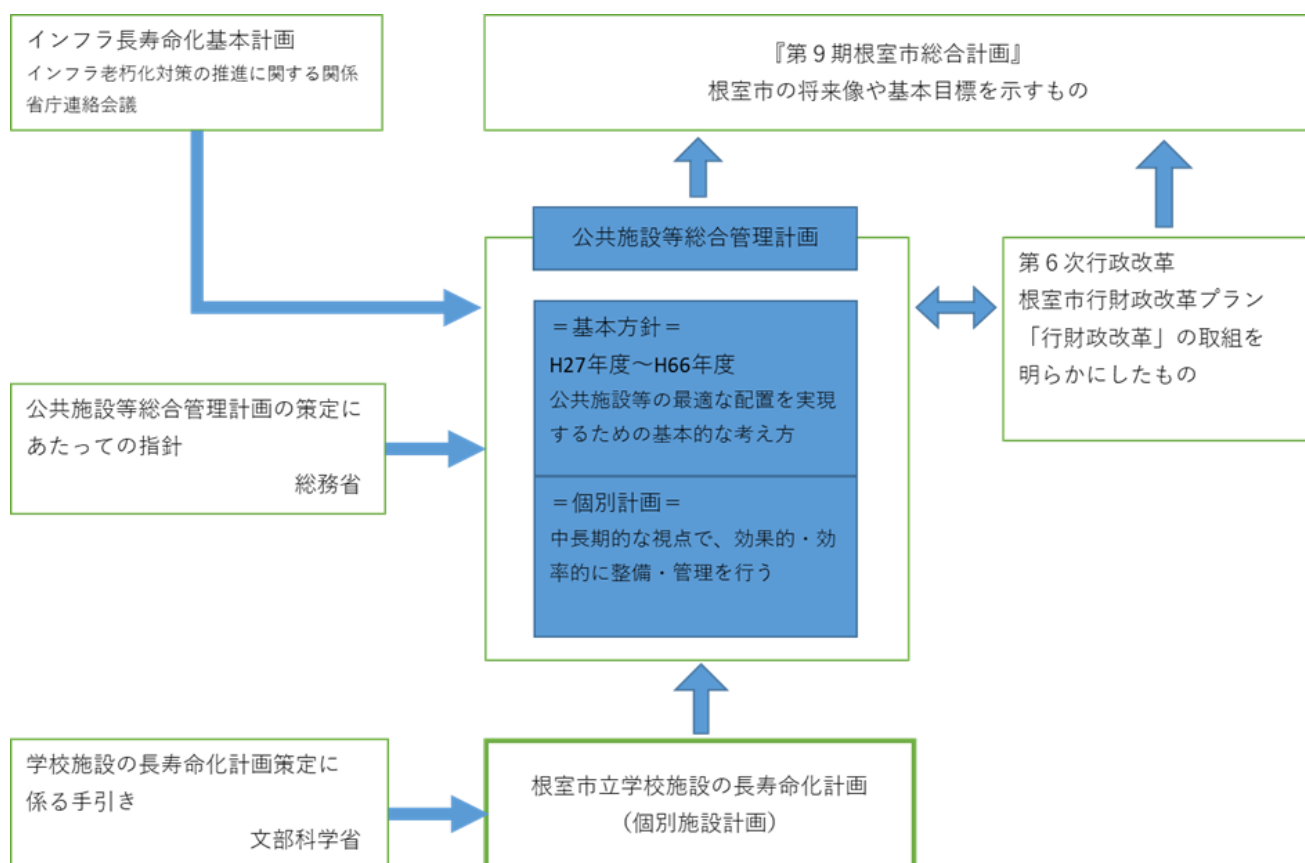
根室市の学校施設は、昭和 40 年代に人口が 49,000 人を超え、人口増加に伴う児童生徒数の増加に合わせて集中整備され、全公共施設面積の 30%以上の面積を有しています。

その後、昭和 57 年頃から児童生徒数は減少の一途をたどり、令和 2 年 5 月 1 日現在では 1,616 人とピーク時（昭和 37 年度 8,804 人）の約 18.3%にまで減少しています。

また、小中学校の校舎・体育館の全体面積の約 87.1%が築 30 年以上と老朽化しており、学校施設の耐震化、大規模改修等への対応など、子どもたちが安心して学ぶことができる教育環境の充実や、施設の適正な維持管理に課題が生じております。

② 目的

こうしたことから、本計画は根室市公共施設等総合管理計画（平成 29 年 3 月）の考え方を踏まえ、学校施設の老朽化対策、教育環境の質的改善も考慮しながら、改修・建替え等を検討するための詳細診断の優先順位を設定しつつ、これに要するコストの縮減と平準化を図ることを目的として策定します。



③ 計画期間

令和3年度から令和12年度までの10年間を計画期間とします。ただし、計画の策定及び更新した日から5年を超えない期間ごとに社会情勢の変化や教育施策の推進状況を検証し、その結果に基づいて見直しを行います。また、実施実行については、施設の老朽化状況等の実態を継続的に把握し、PDCAサイクルによる実行システムを構築します。

④ 対象施設

分類	名称	施設数
小学校	北斗小学校	7校
	花咲小学校	
	花咲港小学校	
	落石小学校	
	厚床小学校	
	成央小学校	
	海星小学校	
中学校	光洋中学校	5校
	柏陵中学校	
	落石中学校	
	厚床中学校	
	海星中学校	
義務教育学校	歯舞学園	1校
	旧啓雲中学校 (空き校舎、花咲小学校に転用予定)	1校

(2) 学校施設の目指すべき姿

<p>1. 安全性</p> <p>○災害対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震に強い学校施設 ・津波・洪水に強い学校施設 ・防災機能を備えた学校施設 <p>2. 快適性</p> <p>○快適な学習環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習能率の向上に資する快適な学習環境 ・児童生徒の学校への愛着や思い出につながり、また、地域の人々が誇りや愛着を持つことができる学校 ・バリアフリーに配慮した環境 ・子どもたちや保護者等が教員を訪れやすい空間 <p>○教職員に配慮した環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教職員に配慮した空間 ・教職員等の事務負担軽減などのための校務の情報化に必要な ICT 環境 <p>3. 学習活動への適応性</p> <p>○主体性を養う空間の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための環境 ・子どもたちの教科等に対する興味関心を引き、自ら学ぶ主体的な行動を促すための空間 ・子どもたちや保護者等が教員を訪れやすい空間 ・社会性を身に付けるための空間 <p>○効果的・効率的な施設整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・習熟度別指導や少人数指導などの、きめ細かい個に応じた指導を行うための空間 ・調べ学習や習熟度別学習、ティームティーチングなどの多様な学習集団・学習形態を展開するための空間 ・各教科等の授業の中での調べ学習や協働学習、観察・実験のまとめや児童生徒の成果発表などに活用して学習効果を高めるための ICT 環境 <p>○言語活動の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各教科等における発表・討論などの教育活動を行うための空間 ・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための環境 ・各教科等の授業の中での調べ学習や協働学習、観察・実験のまとめや児童生徒の成果発表などに活用して学習効果を高めるための ICT 環境 	<p>○理科教育の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・充実した観察・実験を行うための環境 <p>○運動環境の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・充実した運動ができる環境 <p>○伝統や文化に関する教育の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電灯や文化に関する教育を行うための環境 <p>○外国語教育の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外国語活動等におけるジェスチャーゲームなどの体を動かす活動や、ペアやグループでの活動など、児童生徒が積極的にコミュニケーションを図ることができるような空間 <p>○学校図書館の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための環境 ・調べ学習や習熟度別学習、ティームティーチングなどの多様な学習集団・学習形態を展開するための空間 ・各教科等の授業の中での調べ学習や協働学習、観察・実験のまとめや児童生徒の成果発表などに活用して学習効果を高めるための ICT 環境 ・地域に開かれた学校とするための環境 ・地域の生涯学習の拠点となる学校施設 <p>○キャリア教育・進路指導の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・充実したキャリア教育・進路指導を行うための環境 <p>○食育の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食育のための空間 <p>○特別支援教育の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バリアフリーに配慮した環境 ・自閉症、情緒障害又は ADHD 等のある児童生徒に配慮した学校施設 <p>○環境教育の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地球環境問題への関心を高めるためのエコスクール <p>4. 環境への適応性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境を考慮した学校施設（エコスクール） <p>5. 地域の拠点化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全で安心な学校施設 ・バリアフリーに配慮した環境 ・地域に開かれた学校とするための環境 ・地域の生涯学習の拠点となる学校施設
--	--

文部科学省の「学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議」報告書
 「学校施設整備基本構想の在り方について」（平成 25 年 3 月）より抜粋

(3) 学校施設の実態

① 学校施設の運用状況・活用状況等の実態

1) 対象施設一覧

本市には、小学校7校、中学校5校、義務教育学校1校、空き校舎1校の合計14校の学校施設があります。

小学校全体の延べ床面積は28,735㎡、中学校全体は17,874㎡、義務教育学校全体は5,486㎡、空き校舎は4,986㎡となり、各校を合わせた延べ床面積は57,081㎡になります。

学校名	建設年	延床面積
北斗小学校	昭和39年	6,000㎡
花咲小学校	昭和42年	7,267㎡
花咲港小学校	昭和63年	2,456㎡
落石小学校	昭和57年	2,520㎡
厚床小学校	平成27年	2,223㎡
成央小学校	昭和42年	6,252㎡
海星小学校	平成17年	2,017㎡
小学校 計		28,735㎡
光洋中学校	昭和39年	6,921㎡
柏陵中学校	平成13年	5,485㎡
落石中学校	昭和44年	2,023㎡
厚床中学校	昭和49年	1,920㎡
海星中学校	昭和54年	1,525㎡
中学校 計		17,874㎡
歯舞学園（前期）	平成25年	2,021㎡
歯舞学園（後期）	昭和45年	3,465㎡
義務教育学校 計		5,486㎡
旧啓雲中学校 （空き校舎）	昭和53年	4,986㎡
学校 合計		57,081㎡

※建設年は、各棟で最も古い建物の建設年を採用

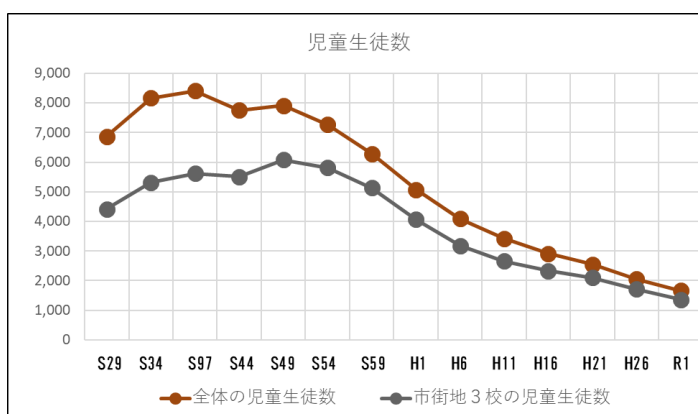
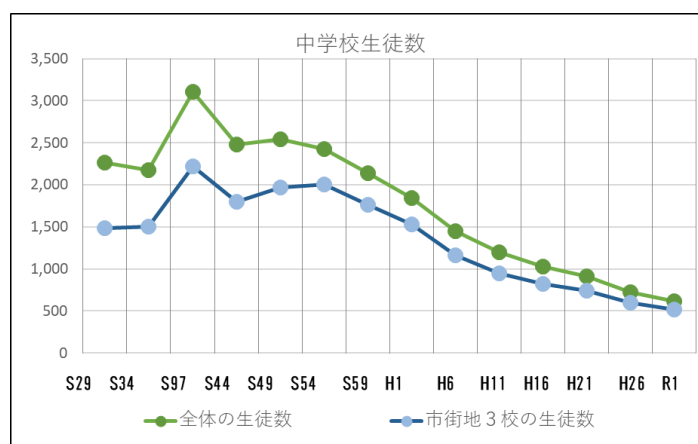
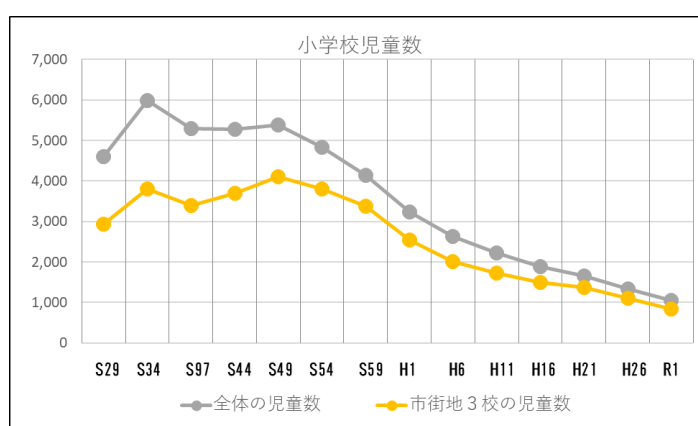
2) 児童生徒数及び学級数の変化

【小学校・義務教育学校前期課程】

小学校及び義務教育学校前期課程の児童数は、令和2年5月1日現在1,014人です。児童数のピークは昭和35年の6,025人で、現在はピーク時の約16.8%、令和12年時点では852人、14.1%と推計しております。

【中学校・義務教育学校後期課程】

中学校及び義務教育学校後期課程の生徒数は、令和2年5月1日現在602人です。生徒数のピークは昭和38年の3,234人で、現在はピーク時の約18.6%、令和12年時点では447人、13.8%と推計しております。



3) 学校施設の配置状況

学校施設は、小学校が7校、中学校が5校、義務教育学校が1校、空き校舎が1校の計14校となります。

中心市街地に小学校3校、中学校2校が配置され、郊外の集落に小学校、中学校、小中併置校をそれぞれ配置しています。

また、歯舞地区には義務教育学校歯舞学園を配置しています。



4) 施設関連経費の推移

平成27年度から平成31年度の5年間の学校教育施設の関連経費は、約14.3億円で、5年間の平均は約2.9億円/年となります。

過去の施設関連経費

(単位：円)

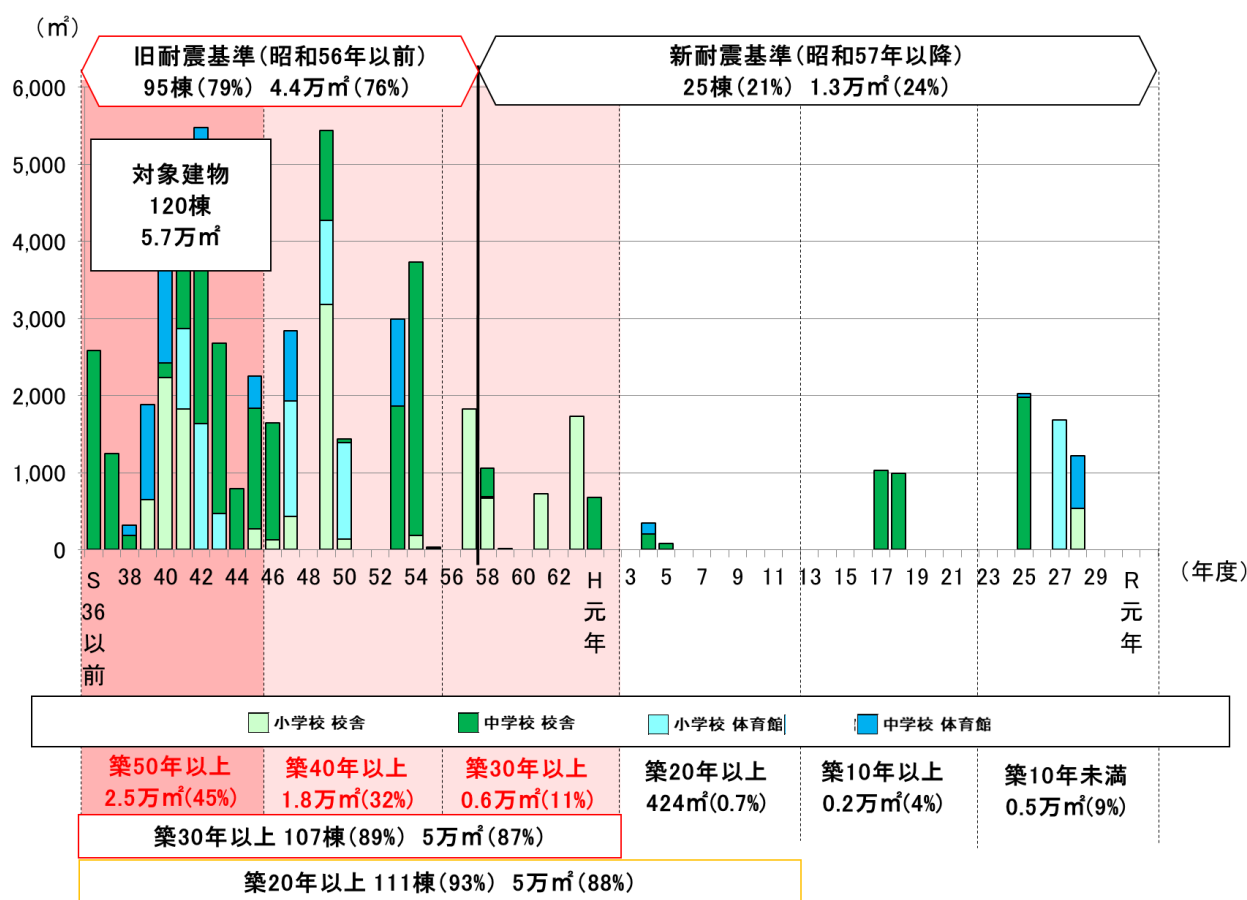
	H27	H28	H29	H30	H31	合計	平均
施設整備費	507,808,591	333,052,560	122,236,641	55,673,354	4,881,600	1,023,652,746	204,730,549
維持修繕費	16,440,494	14,093,897	14,751,600	15,430,515	18,188,727	78,905,233	15,781,047
電気料	24,186,240	24,228,173	25,138,388	24,710,330	23,001,693	121,264,824	24,252,965
水道料	10,270,238	10,327,412	9,384,692	8,232,928	8,216,998	46,432,268	9,286,454
委託料	30,994,704	31,020,344	31,617,140	32,325,048	31,190,354	157,147,590	31,429,518
合計	589,700,267	412,722,386	203,128,461	136,372,175	85,479,372	1,427,402,661	285,480,532

5) 学校施設の保有状況

計画対象の小中学校は、全体で約5.7万㎡を有していますが、その内の約5.0万㎡（約87%）が築30年以上となり、老朽化が進んでいます。

また、約2.5万㎡（約45%）が築50年以上となり建替えの時期を迎えていることから、大きな費用負担が見込まれます。

築年別整備状況

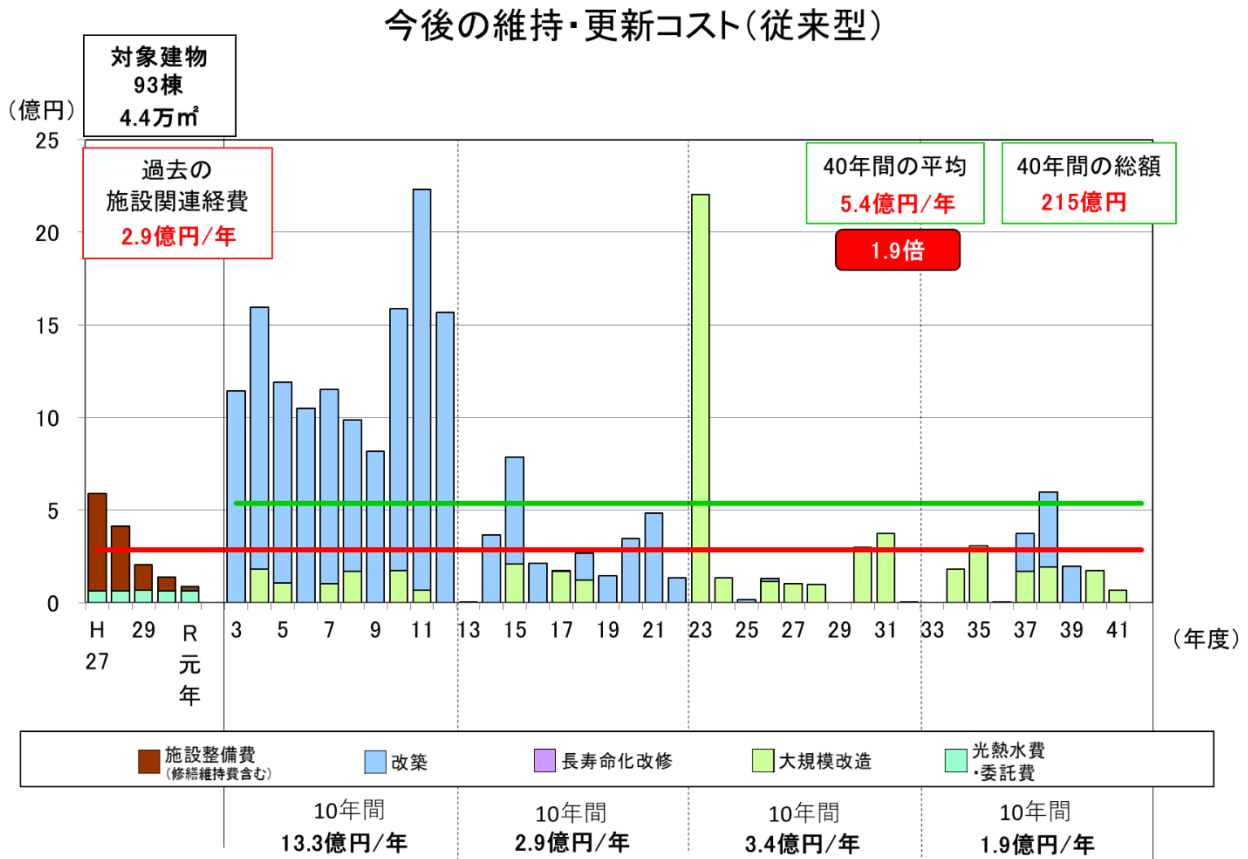


6) 今後の維持・更新コスト（従来型）

50年で建替える従来の修繕・改修を今後も続けた場合、今後40年間のコストは5.4億円／年が見込まれます。

これは、直近5年間の投資的経費2.9億円／年を1.9倍上回ります。

また、令和2年度から令和11年度までの10年間では、建替えが集中するため投資的経費の約4.6倍のコストが見込まれ、従来の建替え中心の整備を継続することは厳しい状況であり、対応策を検討する必要があります。



※適正配置により未使用となる花咲小学校は積算から除く。

②学校施設の老朽化状況の実態

1) 構造躯体の健全性の評価

建物の耐用年数を 80 年に長寿命化して使用するためには、建物の構造躯体（コンクリートの柱、梁、床等）の健全性を確認し評価する必要があります。

校舎は主に鉄筋コンクリート造となっていますが、構造躯体の健全性を客観的に評価する方法として、耐震診断の際に実施したコンクリートの中性化結果を用いることとし、コンクリートの中性化予測が鉄筋位置に到達するまでの期間を健全とします。

なお、耐震診断を実施していない新耐震基準の建物については、築年数が比較的新しいことから健全とし、一律、長寿命化改修の対象とします。

評価の結果、コンクリートの中性化予測が鉄筋位置に到達するまでの年数が残り 40 年以上の場合は長寿命化改修を実施して更に 40 年程度使用することとします。

残り 20 年以上 40 年未満の場合は、大規模改修を実施して残り 20 年程度使用したのち建替え（改築）の検討を行うこととします。

残り 20 年未満の場合は、建替えの検討を行うこととします。

また、落石中学校及び厚床中学校の校舎については鉄筋コンクリート造以外の構造のため、下表のとおり個別に判断することとします。

屋内運動場は主に鉄骨造となっておりますが、校舎に付随する建物なので、校舎の評価を屋内運動場にも適用することとします。

学校名	鉄筋位置	令和元年度 中性化深度	20年後 (R22) 予測	40年後 (R42) 予測	評価
北斗小学校	6.2cm	4.4cm	5.2cm	5.8cm	改築
花咲小学校	啓雲中学校校舎に移転予定				解体予定
花咲港小学校	新耐震基準の建物				長寿命化
落石小学校	新耐震基準の建物				長寿命化
厚床小学校	新耐震基準の建物				長寿命化
成央小学校	8.5cm	4.9cm	5.8cm	6.5cm	長寿命化
海星小学校	新耐震基準の建物				長寿命化
歯舞学園（前）	新耐震基準の建物				長寿命化
光洋中学校	3.0cm	2.7cm	3.2cm	3.6cm	改築
柏陵中学校	新耐震基準の建物				長寿命化
落石中学校	一部コンクリートブロック造のため改築する				改築
厚床中学校	鉄骨造のため、劣化状況評価の健全度から判断する				長寿命化
歯舞学園（後）	6.0cm	3.5cm	4.1cm	4.7cm	長寿命化
海星中学校	4.0cm	1.8cm	2.2cm	2.6cm	長寿命化
旧啓雲中学校 （空き）	6.5cm	4.5cm	5.5cm	6.4cm	長寿命化

※上記の数値は建物全体で最大値となったものを採用している。

※コンクリートブロック造は、一般的に耐震性が無く補強技術も確立されていない。

2) 構造躯体以外の劣化状況等の評価

劣化状況調査票を用いて構造躯体以外の劣化状況を把握し、屋根・屋上、外壁は目視状況により、内部仕上げ、電気設備、機械設備は部分の全面的な改修年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。

目視による評価

【屋根・屋上、外壁】

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、不具合の兆し）
D	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

良好 ↑
↓ 劣化

経過年数による評価

【内部仕上げ、電気設備、機械設備】

評価	基準
A	20年未満
B	20～40年
C	40年以上
D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

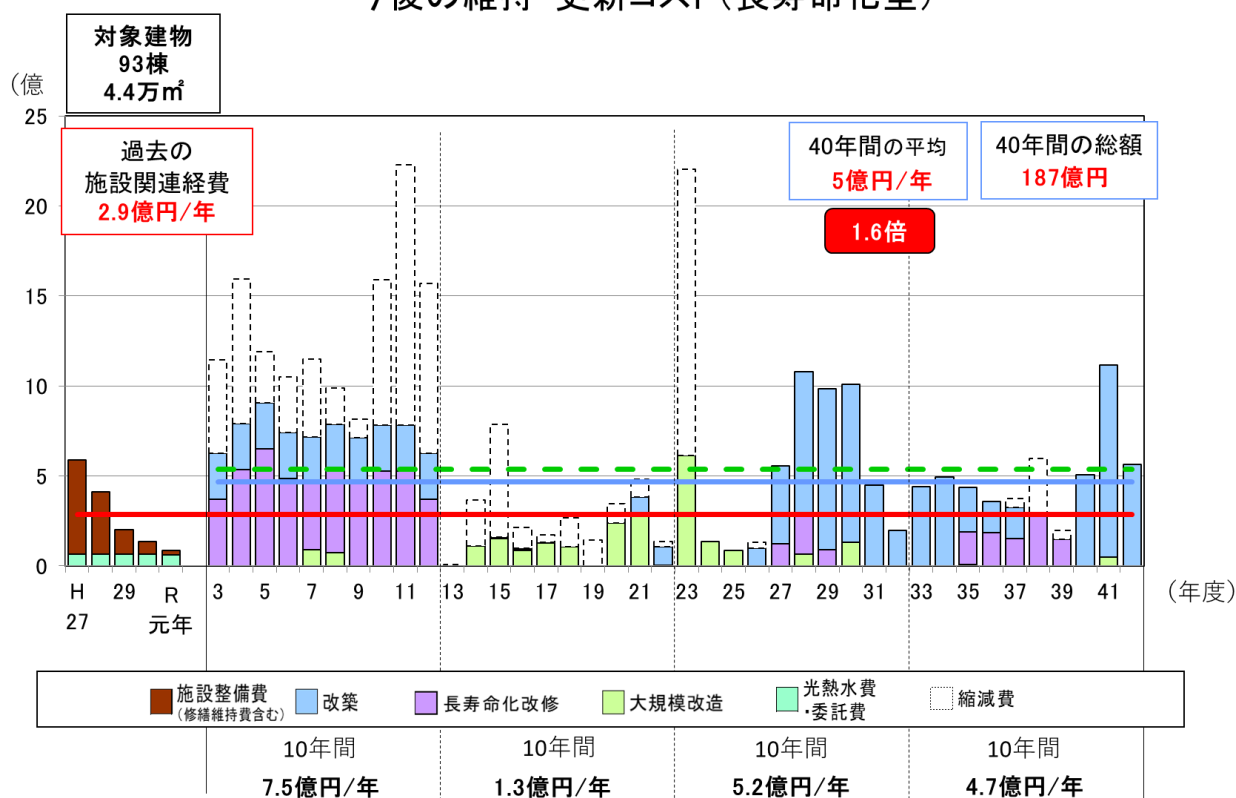
3) 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

建て替え中心から改修による長寿命化に切り替えて行くためには、計画的に機能向上と機能回復に向けた修繕・改修を建物全体でまとめて実施する必要があります。

長寿命化により 80 年に建物を長寿命化した場合、今後 40 年間の維持・更新コストは総額約 187 億円（5.0 億円／年）となり、従来の建て替え中心の場合の 215 億円（5.4 億円／年）より総額 28 億円（0.4 億円／年）、約 13.0%の縮減となります。

また、長寿命化により令和 3 年から令和 12 年の間に集中する改築に必要なコストの平準化が図られます。

今後の維持・更新コスト(長寿命化型)



※適正配置により未使用となる花咲小学校は積算から除く。

（４）学校施設整備の基本的な方針等

① 学校施設の規模・配置計画等の方針

１）学校施設の長寿命化計画の基本方針

根室市公共施設等総合管理計画の基本方針を基礎とし、次のとおり基本方針とします。

総合管理計画の基本方針	学校施設の長寿命化計画の基本方針
・施設全般に係る基本的な方針	
<ul style="list-style-type: none"> ○保有総量（総床面積）の縮小を図る 目標は１５％削減 ○利活用が見込めない施設は解体を基本 ○新規の施設整備は、複合化・集約化、廃止・統合を基本 ○建替えの場合は、現有面積を基本 ○適宜点検・診断を実施し、予防的な修繕により施設の健全性を維持しながら長寿命化を図る 	<ul style="list-style-type: none"> ○学校は、今後躯体の健全性の詳細調査を随時実施し、可能な建物は長寿命化し８０年程度使用する
必要な公共サービスの再構築	
<ul style="list-style-type: none"> ○学校施設については、防災機能のほか、地域のシンボルであることを踏まえ、再編・利活用の検討を進める 	同左
協議の推進	
<ul style="list-style-type: none"> ○様々なノウハウを持つ民間事業者の活力の活用について検討を進める ○公共施設にかかる問題意識の共有化を図り、市民とともに課題解決に取り組む 	<ul style="list-style-type: none"> ○教職員住宅の新たな整備に当たっては、民間活力を活用する
施設類型ごとの基本的な方針	
<ul style="list-style-type: none"> ○教育文化施設について、少子化等の社会的情勢を勘案した施設のあり方について検討を進める 	<ul style="list-style-type: none"> ○学校の建物面積は、減少する児童生徒数に併せて削減する ○教職員住宅は、新たな整備に当たっては民間活力を活用しながら、保有総量（総床面積）の縮小を図る

2) 学校施設の規模・配置計画等の方針

市街地地区の小中学校については、平成31年3月に策定した「根室市立小中学校適正配置計画」に基づき、適正配置を進めます。

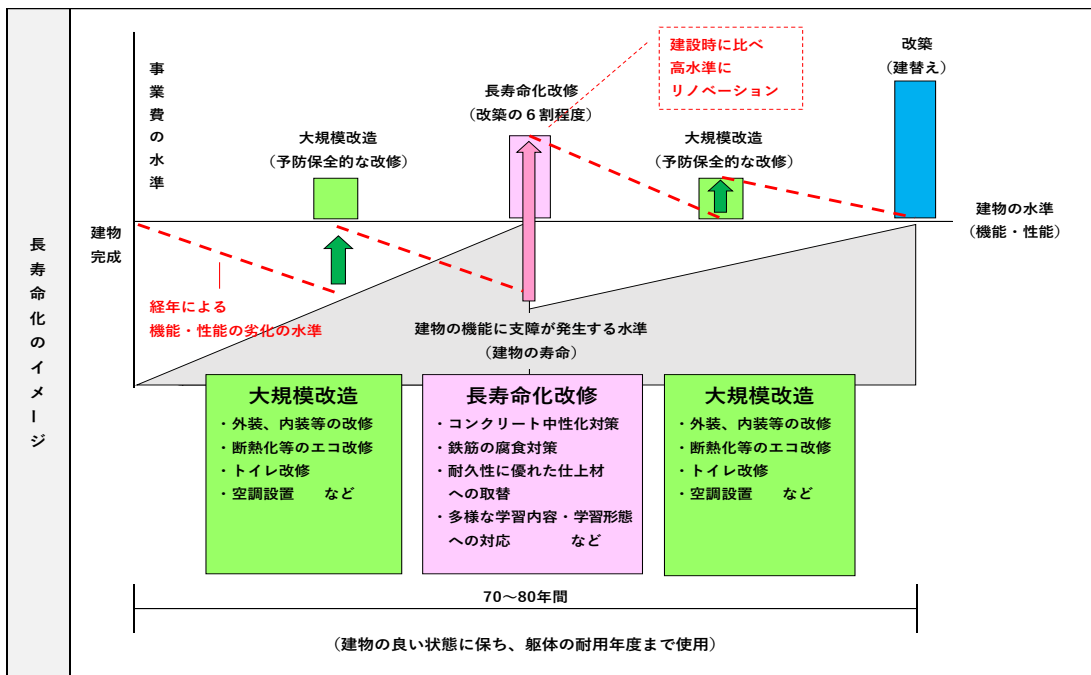
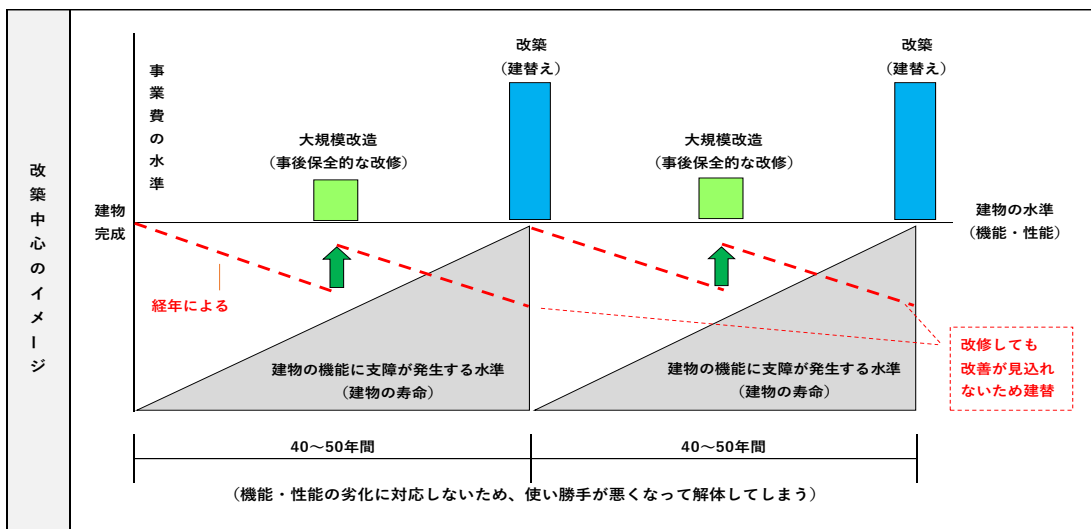
なお、以降の適正配置については、児童生徒数の推移を見ながら適宜検討します。

②改修等の基本的な方針

1) 長寿命化の方針

今後は、建替えから必要に応じて長寿命化改修による建物の長寿命化に切り替え、部分改修を併用した整備を行います。

改築中心から長寿命化への転換イメージ



2) 目標使用年数、改修周期の設定

以下に長寿命化改修を実施した場合の修繕・改修周期を示します。

	目標使用年数	大規模改造の周期	長寿命化改修の周期
校舎	80年	築20年／60年	築40年
体育館	80年	築20年／60年	築40年

(5) 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

構造体の長寿命化やライフラインの更新等により建物の耐久性を高めるとともに、省エネ化や多様な学習形態による活動が可能となる環境の提供など、その時代にあった社会的要請に応じた改修について検討します。

検討する主な項目は次のとおりです。

- ・安全面：防災機能、防犯対策など
- ・機能面：学習環境、ICT設備、バリアフリー対応など
- ・環境面：断熱機能、自然環境を生かした学校づくりなど

② 維持管理の項目・手法等

学校施設の維持管理を効率的・効果的に実施するため、点検・評価項目を整理し、点検・評価項目毎に調査や修繕の方法、実施時期を検討します。

点検・評価にあたっては、右の劣化状況調査票を利用することとします。

劣化状況調査表

通し番号		学校番号	調査日	
学校名			記入者	
建物名			建築年月	
棟番号		延床面積	階数	地上 階 地下 階
構造種別		㎡	階数	

部位	仕様 (該当する項目にチェック)	工事履歴(部位の更新)		劣化状況 (複数回答可)	箇所数	特記事項	評価
		年度	工事内容				
1 屋根 屋上	<input type="checkbox"/> アスファルト防露防水 <input type="checkbox"/> アスファルト露出防水 <input type="checkbox"/> シート防水、塗膜防水 <input type="checkbox"/> 勾配屋根(長尺金属板、折板) <input type="checkbox"/> 勾配屋根(スレート、瓦類) <input type="checkbox"/> その他の屋根()			<input type="checkbox"/> 降雨時に雨漏りがある <input type="checkbox"/> 天井等に雨漏り痕がある <input type="checkbox"/> 防水層に膨れ、破れ等がある <input type="checkbox"/> 屋根葺材に錆、損傷がある <input type="checkbox"/> 空木・立上り等に損傷がある <input type="checkbox"/> 樋やルーフトレインを目視点検できない <input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある			
2 外壁	<input type="checkbox"/> 塗装仕上げ <input type="checkbox"/> タイル張り、石張り <input type="checkbox"/> 金属系パネル <input type="checkbox"/> コンクリート系パネル(ALC等) <input type="checkbox"/> その他の外壁() <input type="checkbox"/> アルミ製サッシ <input type="checkbox"/> 鋼製サッシ <input type="checkbox"/> 断熱サッシ、省エネガラス			<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある <input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある <input type="checkbox"/> 塗装の剥がれ <input type="checkbox"/> タイルや石が割れている <input type="checkbox"/> 大きな亀裂がある <input type="checkbox"/> 窓・ドアの廻りで漏水がある <input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・変形、変形がある <input type="checkbox"/> 外部手すり等の錆、腐食 <input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある			

部位	改修・点検項目	改修・点検年度	特記事項(改修内容及び点検等による指摘事項)	評価
3 内部仕上 (床・壁・天井) (内部装具) (床仕切等) (欄干装具) (エアコン)等	<input type="checkbox"/> 老朽改修 <input type="checkbox"/> エコ改修 <input type="checkbox"/> トイレ改修 <input type="checkbox"/> 法令適合 <input type="checkbox"/> 校内LAN <input type="checkbox"/> 空調設置 <input type="checkbox"/> 障害児等対策 <input type="checkbox"/> 防犯対策 <input type="checkbox"/> 構造体の耐震対策 <input type="checkbox"/> その他、内部改修工事			
4 電気設備	<input type="checkbox"/> 分電盤改修 <input type="checkbox"/> 配線等の敷設工事 <input type="checkbox"/> 昇降設備保守点検 <input type="checkbox"/> その他、電気設備改修工事			
5 機械設備	<input type="checkbox"/> 給水配管改修 <input type="checkbox"/> 排水配管改修 <input type="checkbox"/> 消防設備の点検 <input type="checkbox"/> その他、機械設備改修工事			

特記事項(改修工事内容や12条点検、消防点検など、各種点検等による指摘事項があれば、該当部位と指摘内容を記載)

健全度

/100点

(6)長寿命化の実施計画

① 改修等の優先順位付けと実施計画

今後の実施計画は、下に示す整備内容に基づき設定します。

整備基準として、長寿命化改修は、構造躯体の健全性が良好な学校とし、部分改修は、緊急性を要する部分として、適正配置計画も見据えながら実施します。

整備内容			
長寿命化改修		建物劣化状況点検・評価に基づく健全度の低い学校から優先的に対応	
部分改修	躯体等への対応	屋根・屋上 外壁	D評価部分を優先的に解消
	教育環境改善への対応	照明器具改修 トイレ改修	D評価部分を優先的に解消 非水洗のトイレを優先的に解消
	設備等への対応	キュービクル 空調	D評価部分を優先的に解消
グラウンド		これまでの実績を基に計画的に整備	
修繕費・その他経費		これまでの実績を基に計画的に対応	

※今後の具体的な整備計画は別紙のとおり

② 長寿命化のコストの見直し、長寿命化の効果

今後の学校施設の維持・更新コストは、長寿命化をしても過去5年間の投資的経費の1.6倍に増加すると見込んでいます。児童生徒数が減少する中で施設の維持・更新費用が増加するという矛盾を抱えており、施設保有のあり方、維持・更新コストの削減及び財源確保は大きな課題となります。

個々の学校施設の長寿命化だけでは限界があることから、まちづくりの視点も含め学校施設の配置や規模、運営面・活用面等に及ぶ多面的な見直しが必要であり、適正化に向けた総合的な取組の方針を明確にする必要があります。

(7)長寿命化計画の継続的運用

本計画は、学校施設の改修や建替えの優先順位を設定するものであり、根室市総合計画や公共施設等総合管理計画との整合性を図るなかで、年次及び個別の事業費を精査しながら推進します。

また、事業の進捗状況、劣化調査などの結果を反映し、必要に応じて本計画の見直しを図るものとします。

根室市立学校施設の個別施設計画

策定者 根室市教育委員会教育総務課

策定年月 令和3年3月