

留萌市学校施設長寿命化計画



平成31年4月

留萌市教育委員会

目次

第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等.....	- 1 -
1-1 背景.....	- 1 -
1-2 目的.....	- 2 -
1-3 計画の位置付け.....	- 3 -
1-4 計画期間.....	- 3 -
1-5 対象施設.....	- 3 -
第2章 学校施設の目指すべき姿.....	- 4 -
第3章 学校施設の実態.....	- 5 -
1. 学校施設の運営状況・活用状況等の実態.....	- 5 -
2. 学校施設の老朽化状況の実態.....	- 12 -
第4章 学校施設整備の基本的な方針等.....	- 15 -
1. 学校施設の規模・配置計画等の方針.....	- 15 -
2. 改修等の基本的な方針.....	- 18 -
第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等.....	- 19 -
1. 改修等の整備水準.....	- 19 -
2. 維持管理の項目・手法等.....	- 19 -
第6章 長寿命化の実施計画.....	- 20 -
1. 改修等の優先順位と実施計画.....	- 20 -
2. 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果 ～維持・更新の課題と今後の方針～.....	- 21 -
第7章 長寿命化計画の継続的運用方針.....	- 22 -
1. 情報基盤の整備と活用.....	- 22 -
2. 推進体制等の整備.....	- 22 -
3. フォローアップ.....	- 22 -

第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

1-1 背景

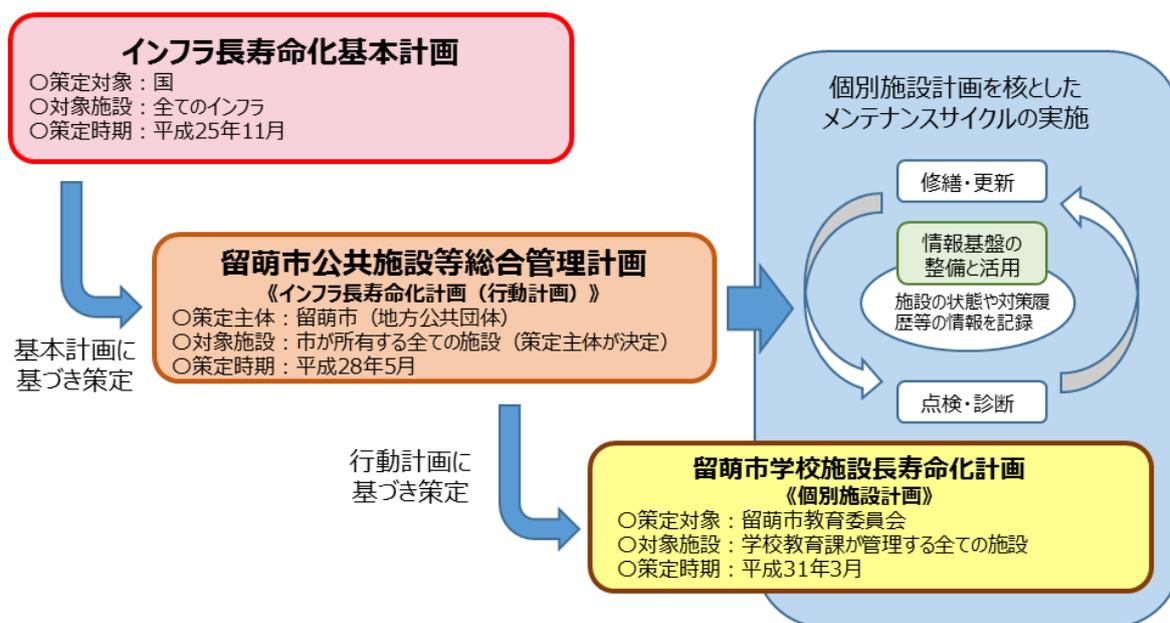
国は、平成25年11月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、平成26年4月には「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」を示し、各地方公共団体に対して総合管理計画の策定を求めました。

本市においては昭和の年代に整備した施設等は既に耐用年数を経過したものが多く、老朽化によるリスクや維持管理費の増大、改修などの課題を抱えている状況にあり、厳しい財政状況が続く中で、更なる人口減少等により公共施設等の利用需要が変化していくことが予想されることを踏まえ、早急に公共施設等の全体の状況を把握し、長期的な視点をもって、更新・統廃合・長寿命化などを計画的に行うことにより、財政負担を軽減・平準化し、公共施設等の最適な配置を実現する必要があります。

また、公共施設等の管理については、施設類型（道路、学校等）ごとに各担当部局において管理されており、情報が全庁的に共有されていないことから、今後公共施設等の適切な規模とあり方について全庁的に検討し、管理情報および個別計画を集約した上で、情報の共有を図らなければなりません。

上記の指針を受けて、平成28年度に策定した「留萌市公共施設等総合管理計画」は、公共施設等のマネジメントを総合的かつ計画的に管理し、公共施設等に求められる安全・機能を確保しつつ、次世代に可能な限り負担を残さない効率的・効果的な公共施設等の最適な配置を実現することを目的としています。

その中でも、学校施設は子どもたちの学習や生活の場であると同時に、地域の貴重な公共施設として防災拠点の役割を果たすことから、安全安心な施設環境を確保していくために、個別の整備計画を策定する必要があります。

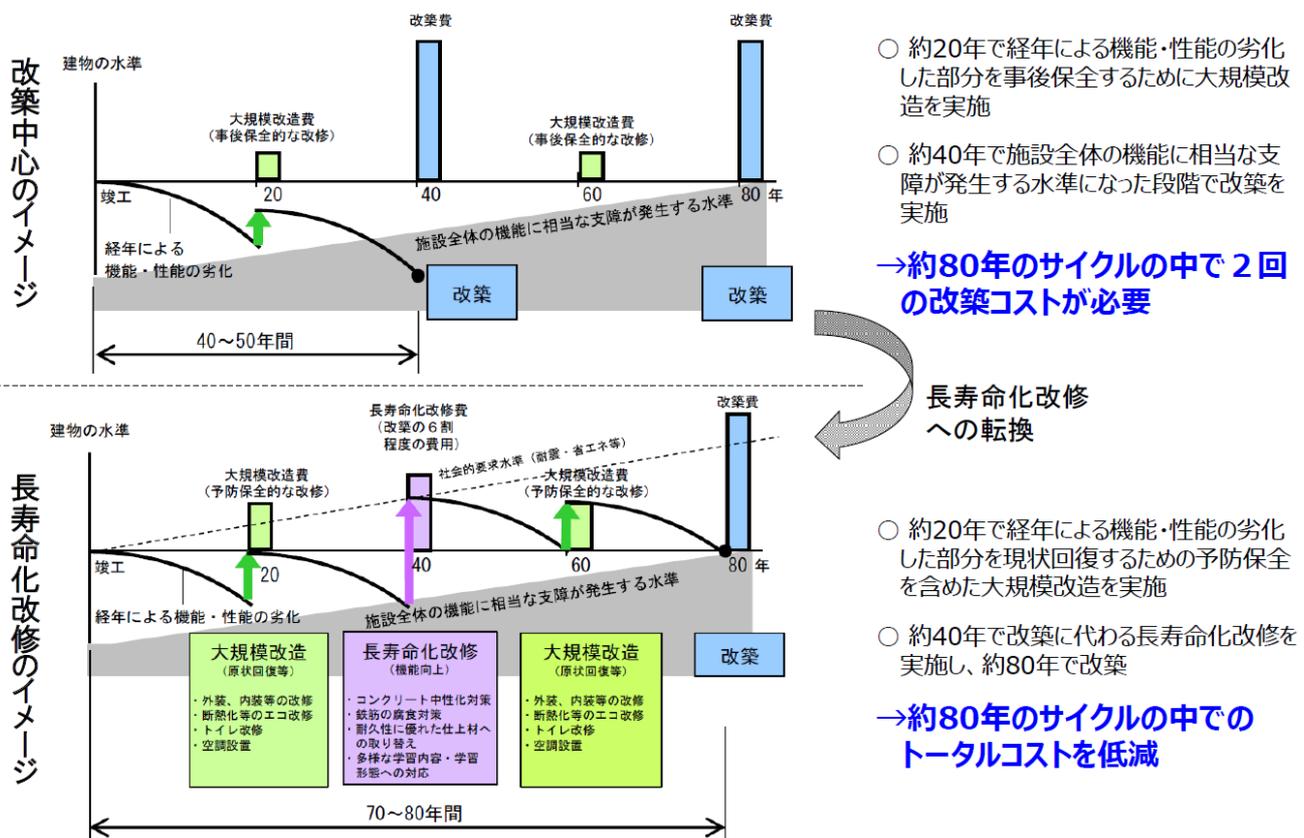


1-2 目的

「留萌市学校施設長寿命化計画（以下「本計画」という）」は、上記の背景を踏まえて学校施設を総合的な観点で捉え、構造躯体が健全で長寿命化が可能な施設については長寿命化することを前提に、適正な改修・維持保全に努めることで、安全・安心な教育環境を整備し、併せて教育内容や教育方法の多様化に伴う無線LAN整備や、少人数・習熟度別学習への対応、省エネ化、バリアフリー化など教育環境の質的な向上に努めていくとともに、中長期的な維持管理コストを検証し、将来かかるコストの縮減と平準化を図ることを目的に策定しています。

今までは老朽化の進んだ学校施設について40～50年程度で改築を行ってきましたが、市庁舎や社会教育施設をはじめ市内の多くの公共施設が更新時期を迎えており、現有する学校施設を躯体の耐用年数まで長く使い続ける長寿命化改修に取り組むことで、中長期的な財政負担の軽減を目指します。

改築中心から長寿命化への転換のイメージ



(出典：文部科学省「公立学校における施設整備計画について」)

1-3 計画の位置付け

本計画は「留萌市公共施設等総合管理計画（平成28年5月）」に基づく、学校施設の個別施設計画として策定します。

また、「留萌市教育ビジョン」や「留萌市教育振興計画」、「学校教育施設整備計画（3ヶ年計画）」及び「留萌市立小中学校の適正規模等に関する基本方針」との整合性を図っていきます。

1-4 計画期間

計画期間は、2019年度～2028年度までの10年間とします。

ただし、計画を策定及び更新した日から5年を超えない期間ごとに、社会状況の変化や教育施策の進捗状況を検証し、その結果に基づいて見直しを行います。

1-5 対象施設

対象とする学校施設は、下記の小学校5校、中学校2校とします。

なお、現有する学校施設については、統廃合が決定している場合を除き全て今後も維持していくものとして取り扱います。

学校教育施設	学校名
小学校	留萌小学校
	東光小学校
	港北小学校
	潮静小学校
	緑丘小学校
中学校	留萌中学校
	港南中学校

第2章 学校施設の目指すべき姿

■安全性

学校施設は、子どもたちの学校生活が安全・安心に過ごせる教育環境を整備するとともに、災害時には地域住民の避難所となることから、耐震性を備えるとともに、大規模な地震による津波や留萌川の氾濫に伴う水害、がけ崩れ等にも対応できる施設として整備していく必要があります。

さらに、施設の耐震化率は100%を達成していますが、非構造部材の落下を防止するための耐震化対策にも取り組み、災害時の避難所としての機能を確保する必要があります。

また、地域に開かれた学校としてコミュニティスクールを推進する一方で、不審者等の対策としての防犯カメラの設置や、各種通報システム、地域住民の見守り等と連携した防犯対策を強化していく必要があります。

■快適性

本市の学校施設は、車いす等に対応したエレベーターの設置が中学校1校、小学校1校のみであり課題があり、スロープや洋式トイレ、エアコンの整備等、将来の子どもたちが快適に過ごせる環境の整備を検討していく必要があります。

特にトイレの洋式化については、現在はまだ設置率は高くなく、大規模改修工事で校舎トイレ改修を実施したのは全7校中3校のみであり、災害時の避難所となった際にも影響が大きいことから、積極的な整備が求められています。

■学習活動の適応性

確かな学力の定着を目指し習熟度別学習や少人数指導等、多様な学習内容・学習形態による活動が可能となる空間や、教育の情報化に対応したICT環境の整備が重要となっています。

また、今後の児童生徒数の減少に伴い1学年2学級が1学級に集約された場合でも、空き教室を有効に活用できるような可変的な構造や、発達障害等子どもの特性に配慮した施設設計など、将来を見据えた効率的で効果的な施設整備を行っていく必要があります。

■環境への適応性

高効率な照明や暖房効率の向上、自然採光や自然エネルギーの活用など、環境負荷の低減を図ることが可能な施設整備が求められています。

■地域の拠点化

地域に開かれた学校とするため、保護者や地域住民が訪れやすい環境とし、特に屋内運動場は学校開放事業でも地域住民の利用率が高いことから、放課後や夜間の安全な利用を考慮した施設整備を行う必要があります。

第3章 学校施設の実態

1. 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

1) 対象施設一覧

本市は、小学校5校と中学校2校の学校施設を有しており、延床面積は小学校全体で21,745㎡、中学校全体は14,864㎡となっており、小・中学校合計では36,609㎡となります。

■対象施設一覧

(平成30年5月1日現在)

名 称	住 所	延床面積 (㎡)	建築 年度	児童生徒数(人)		学級数(学級)		
				通常学級 在籍者数	特別支援	通常学級	特別支援	
小 学 校	1 留萌小学校	留萌市寿町2丁目10番地	5,018	平成26	288	15	12	5
	2 東光小学校	留萌市住之江町4丁目	6,710	昭和49	281	16	11	5
	3 港北小学校	留萌市元町3丁目82番地	3,125	昭和61	17	4	3	3
	4 潮静小学校	留萌市潮静3丁目146番地	2,119	昭和54	61	4	6	3
	5 緑丘小学校	留萌市千鳥町3丁目22番地	4,773	昭和57	161	15	6	5
小学校 計			21,745		808	54	38	21
中 学 校	1 留萌中学校	留萌市千鳥町3丁目2番地の1	7,737	昭和59	278	15	10	5
	2 港南中学校	留萌市沖見町2丁目141番地	7,127	昭和47	156	6	6	3
中学校 計			14,864		434	21	16	8
小中学校合計			36,609		1,242	75	54	29

※建築年度は教室等・特別教室等で最も古い建物の建築年を採用

2) 児童生徒数及び学級数の変化

① 本市の人口についての見通し

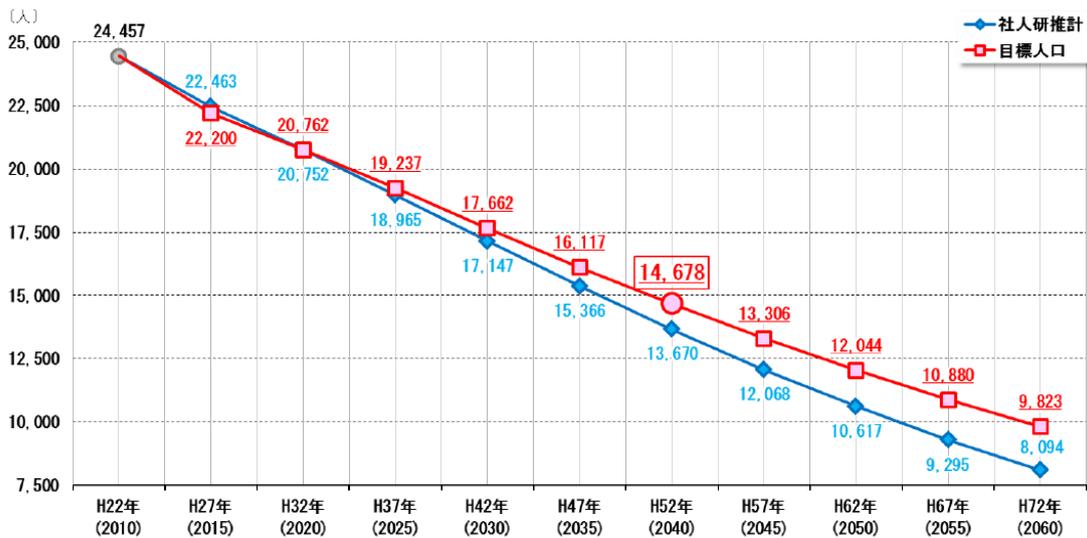
平成27年10月に策定した「人口ビジョン」に基づく人口推計では、2025年には2万人を下回る予想となっており、年少人口や生産年齢人口も減少を続け、老年人口の比率が高くなることから、社会減や自然減を減らし、出生率を増やす各種施策に取り組んでいくこととしています。

留萌市人口ビジョン・社人研(※)・日本創成会議による将来人口推計

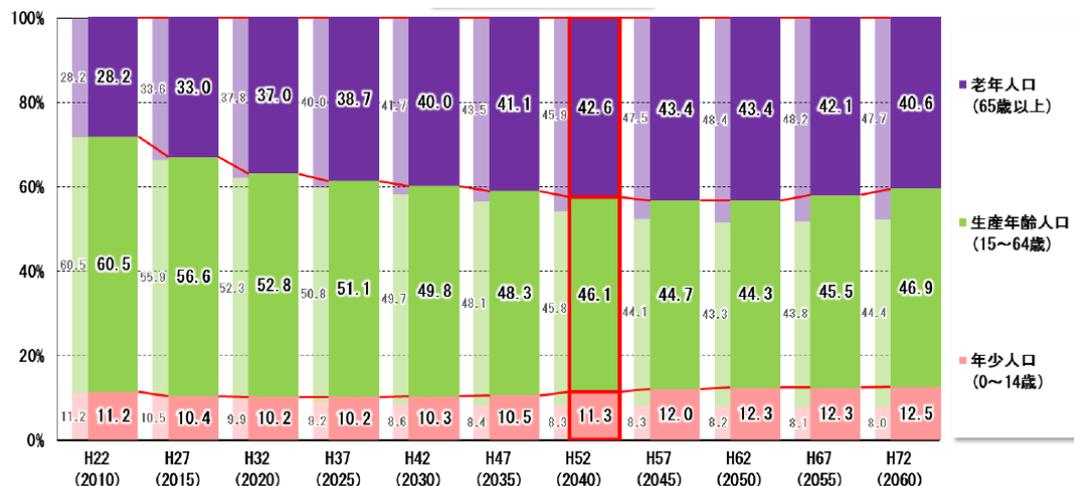
	2010 (H22)	2015 (H27)	2020 (H32)	2025 (H37)	2030 (H42)	2035 (H47)
留萌市人口ビジョン (H27.10策定)	24,457	22,200	20,762	19,237	17,662	16,117
社人研	24,457	22,463	20,752	18,965	17,147	15,366
日本創成会議	24,457	22,463	20,316	18,026	15,734	13,521

(※)社人研：国立社会保障・人口問題研究所

■ 目標人口推計と社人研人口推計人口



■ 年齢3区分人口比率

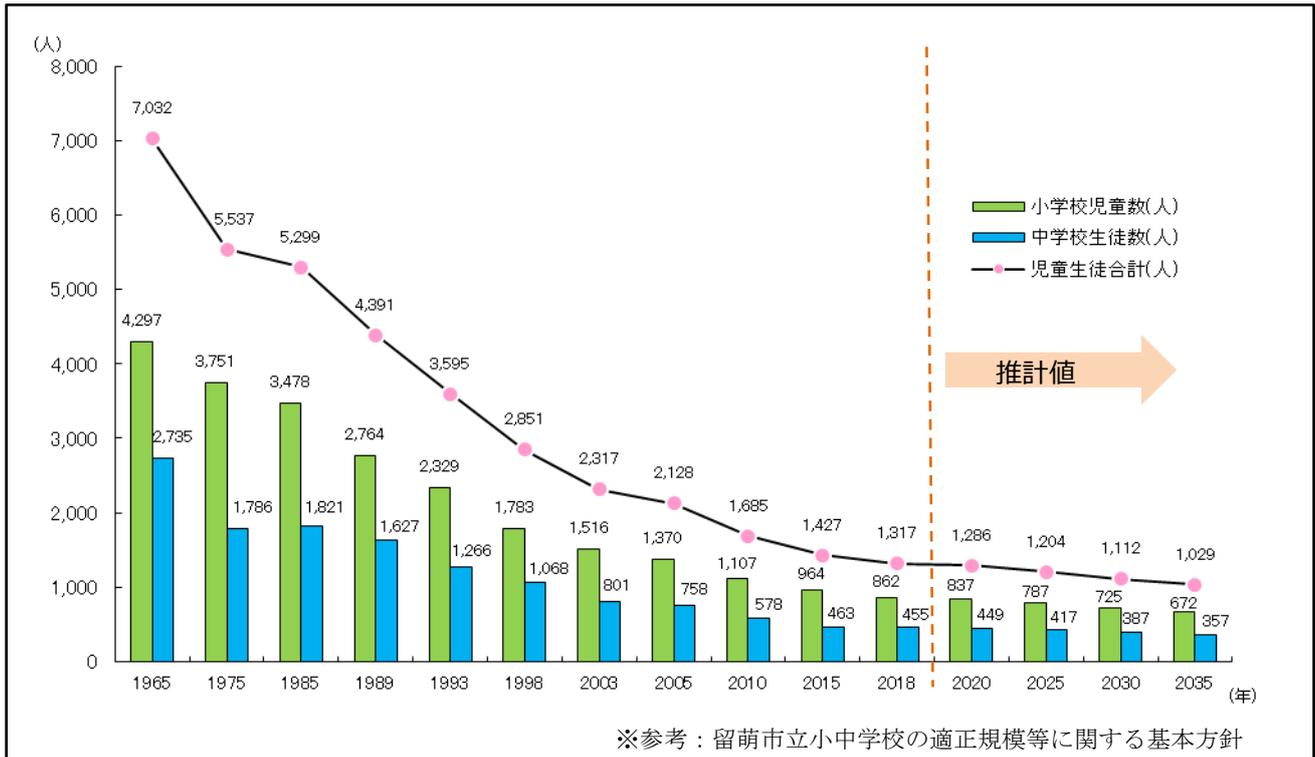


※「留萌市人口ビジョン」抜粋

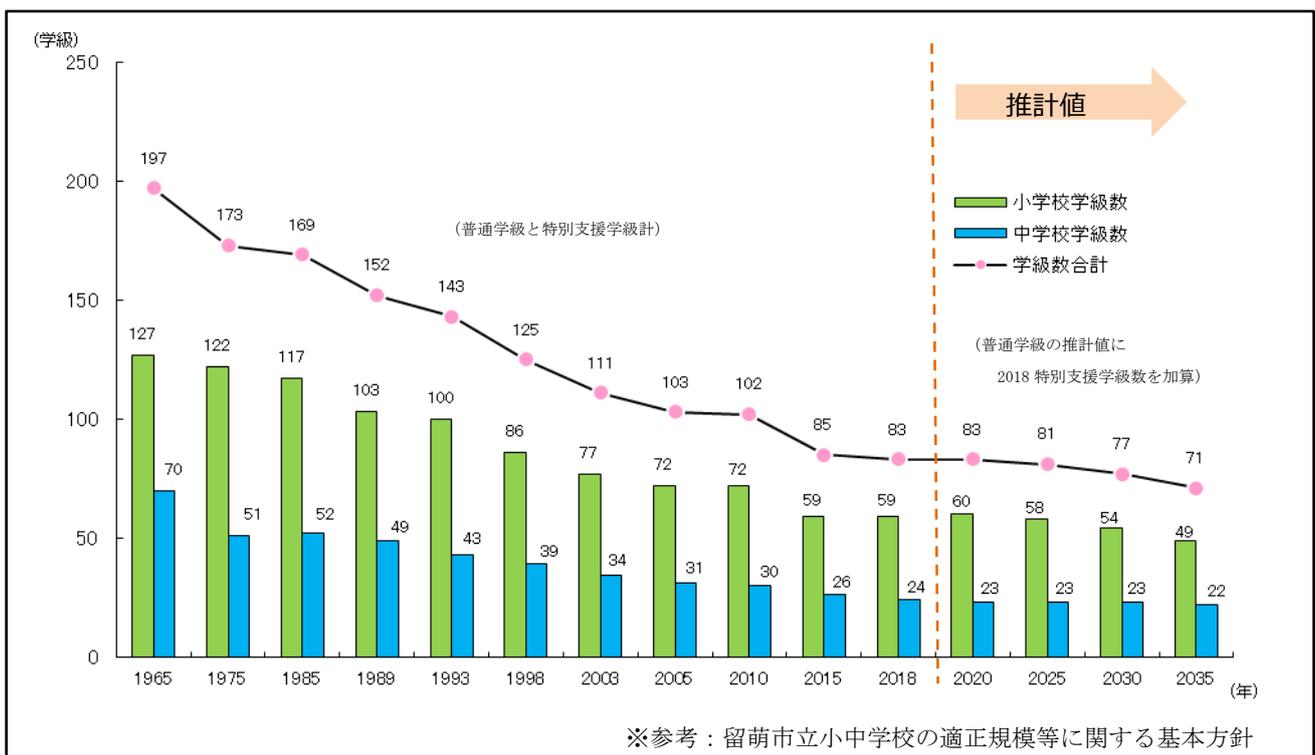
② 児童生徒数の推移

本市の児童生徒数は本市の人口減少や少子高齢化の影響で、平成30年度の児童数は862人、生徒数は455人の合計1,317人(5月末現在)となっており、平成10年度と比較して△1,534人と半減しています。さらに人口ビジョンに基づく推計では、2030年度には合計1,112人となり、学校の適正規模を考慮すると、小学校2校・中学校1校体制となることが想定されます。

■ 児童生徒数の推移



■ 学級数の推移



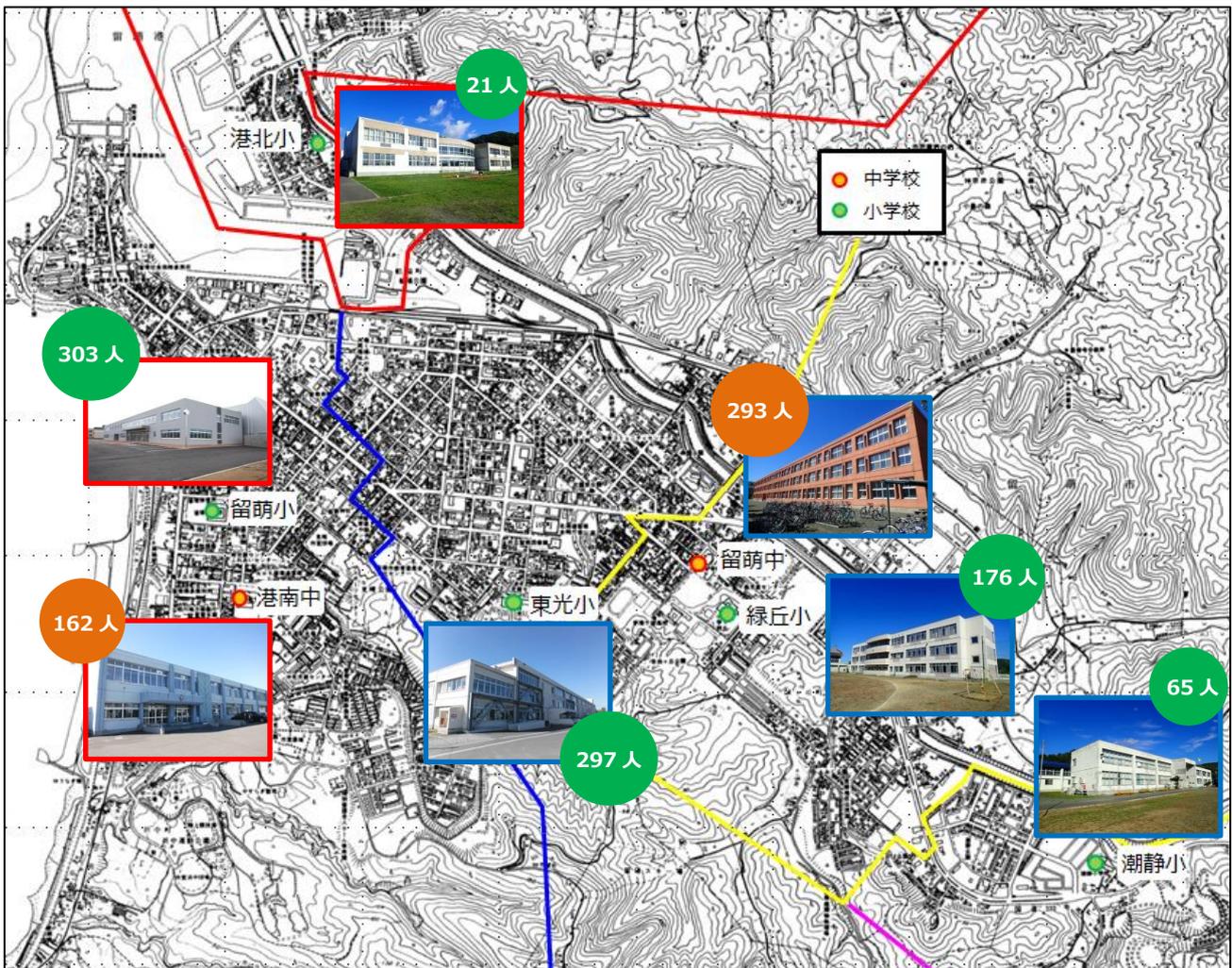
3) 学校施設の配置状況

本市の学校施設は、中心市街地の周辺を取り囲むような配置となっています。

北部に港北小学校、西部に留萌小学校、近接して港南中学校を配置し「1中学校＝2小学校」の構成となっています。

また、市街地の中心に近い南部に東光小学校、自衛隊駐屯地の近くに緑丘小学校、市街地東部に潮静小学校、留萌高校や緑丘小学校と近接して留萌中学校を配置し「1中学校＝3小学校」の構成となっています。

■ 学校施設配置状況（数値は児童生徒数H30.5.1現在）



4) 施設関連経費の推移

平成25年度に耐震基準を満たしていない「留萌小学校」と「沖見小学校」を統合し、「留萌小学校」の改築事業を実施し、平成26年度には新校舎が完成しました。

平成27年度には耐震基準を満たしていない「東光小学校」の校舎の耐震補強と、「潮静小学校」の屋内運動場の屋根改修を実施、さらに平成28年度には「東光小学校」の校舎の大規模改造を実施しています。

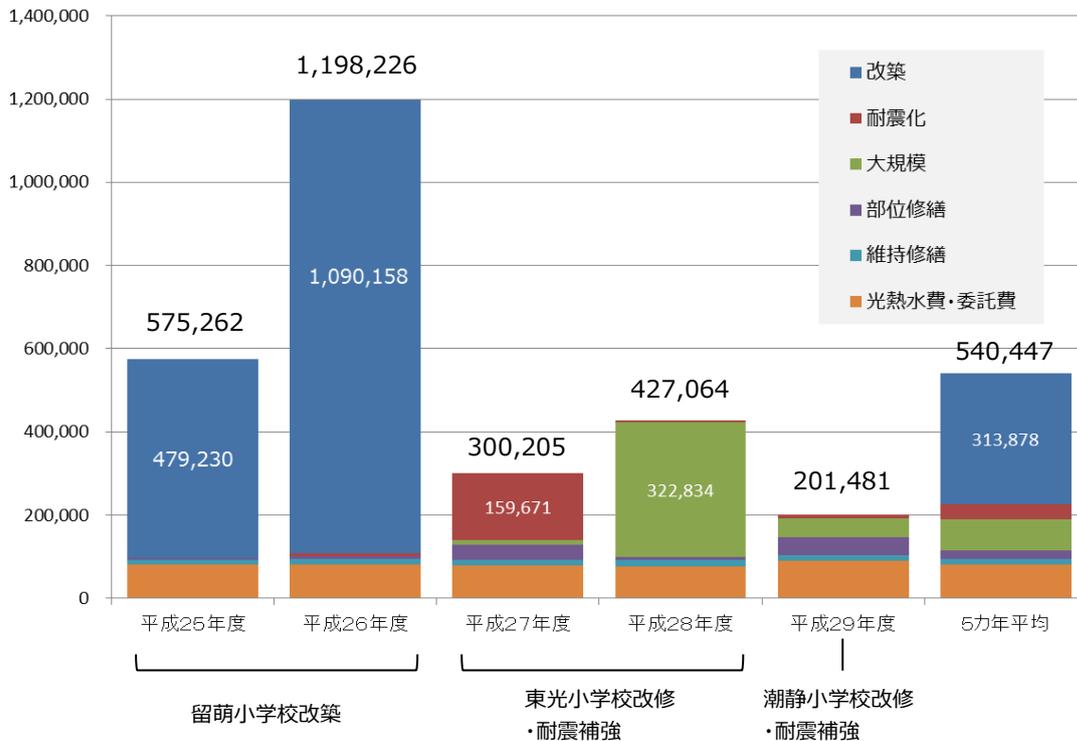
平成29年度は「潮静小学校」の校舎の大規模改造と屋内運動場の耐震補強が完了したことで、市内全小中学校の耐震化率は100%を達成しました。

■直近5年間の施設関連経費合計

(単位:千円)

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	5年平均
施設設備費	483,504	1,102,564	207,966	335,214	97,621	445,374
改築	479,230	1,090,158	0	0	0	313,878
耐震化	0	6,595	159,671	4,212	9,409	35,977
大規模	0	0	10,886	322,834	45,725	75,889
部位修繕	4,274	5,810	37,409	8,168	42,487	19,630
維持修繕	10,114	15,456	12,536	14,365	14,520	13,398
光熱水費・委託費	81,644	80,206	79,703	77,485	89,340	81,676
施設関連経費合計	575,262	1,198,226	300,205	427,064	201,481	540,447

(単位:千円)



5) 学校施設の保有量

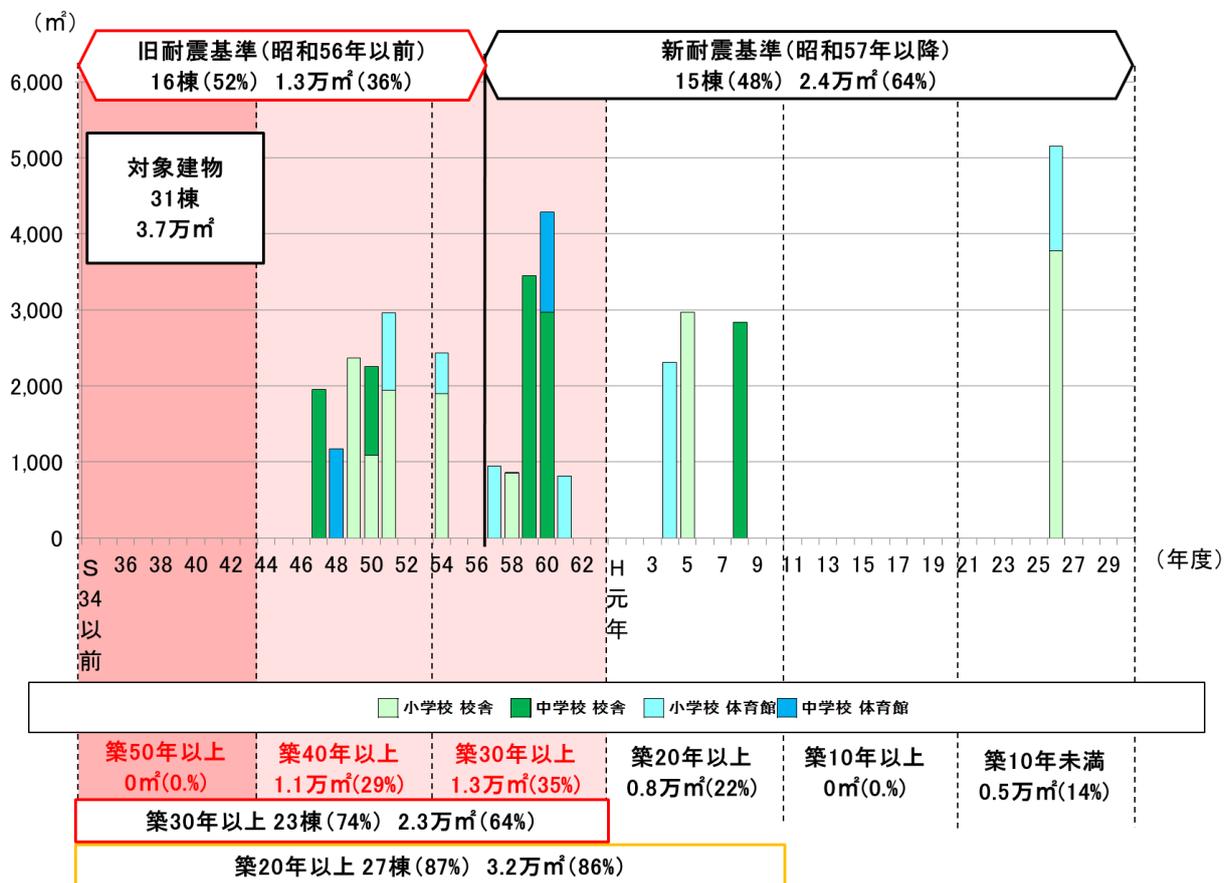
計画対象の小中学校は、築30年以上の建物が64%（2.3万㎡）となっており、市の施設全体では53%（留萌市公共施設等総合管理計画策定時）であることと比較して、老朽化が進んでいます。

また10年後には平成26年度に改築した留萌小学校を除いた6校86%（3.2万㎡）が築30年以上となります。

今後児童生徒数が減少していく中で、改築や大規模な改修が必要となる建物が増加し多額の経費がかかり、本市の財政に大きな影響を与えることになります。

そのため、学校施設は改築だけではなく、長寿命化改修による整備を検討していく必要があります。

築年別整備状況

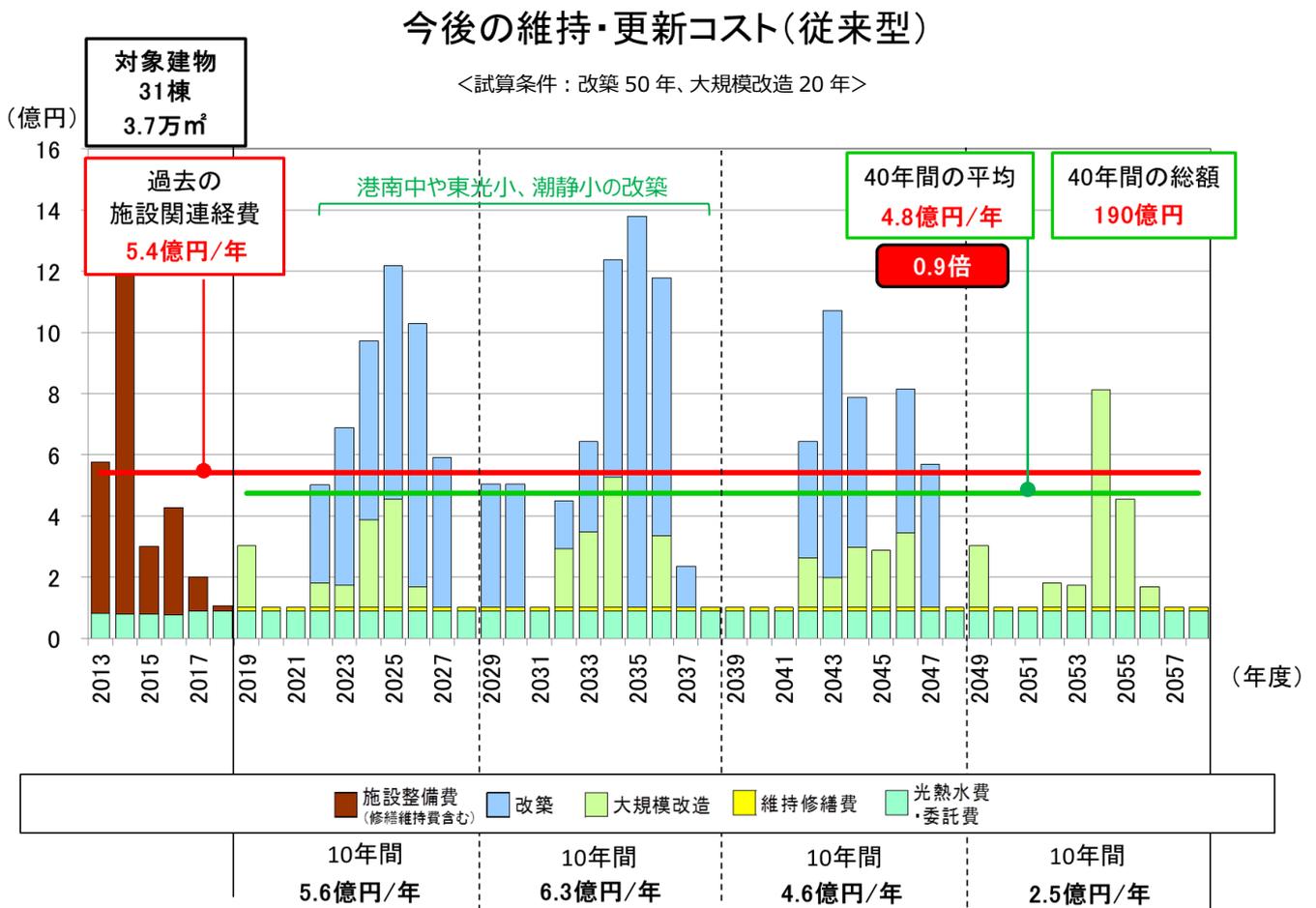


6) 今後の維持・更新コスト（従来型）

建築後約50年（留萌小学校は46年）を目途に改築を行う方法を継続した場合、今後40年間で整備コスト総額は190億円（4.8億円/年平均）と試算されます。

今後、児童生徒数が減少していく中、2022年度から改築や大規模改造を集中的に実施していくことは、財政負担を考慮すると困難であり、従来の改築を基本とする整備では学校施設を維持していくことが不可能な状況にあります。

なお、直近5年間の施設関連整備費は、年平均5.4億円と多額となっていますが、耐震基準を満たしていない留萌小学校の改築や、東光小学校及び潮静小学校の耐震補強や大規模改造等、安全性の確保を最優先に集中して整備を進めてきたことによるものです。



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及び構造躯体以外の劣化状況等の評価

学校施設の老朽化の調査については、平成30年9月に実施した目視による劣化状況現場調査に基づき、屋根・屋上、外壁を、また内部仕上げ、電気設備、機械設備は部位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段階で評価しています。

評価基準		経過年数による評価 【内部仕上げ、電気設備、 機械設備】	
目視による評価【屋根・屋上、外壁】			
評価	基準	評価	基準
良好	A 概ね良好	A	20年未満
	B 部分的に劣化(安全上、機能上、問題なし)	B	20～40年
	C 広範囲に劣化(安全上、機能上、不具合発生の兆し)	C	40年以上
劣化	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	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

(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」)

現場調査を実施した屋根・屋上は、漏水の有無、防水層の破断、損傷、表面の劣化、錆や塗装の剥がれ等を判断材料に評価しています。



ウレタン防水の劣化 (劣化度D)



錆・塗装のはがれ (劣化度D)

外壁は、鉄筋の腐食に伴った剥落、浮き、開口部付近等のひび割れ本数、塗装のふくれ・われ・はがれ、シーリングの劣化状況等を判断材料に評価しています。



鉄筋の腐食に伴った剥落 (劣化度C)



塗装のわれ・はがれ (劣化度D)

■ 建物情報一覧表

基準 2018

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 A : 概ね良好 C : 広範囲に劣化
B : 部分的に劣化 D : 早急に対応する必要がある

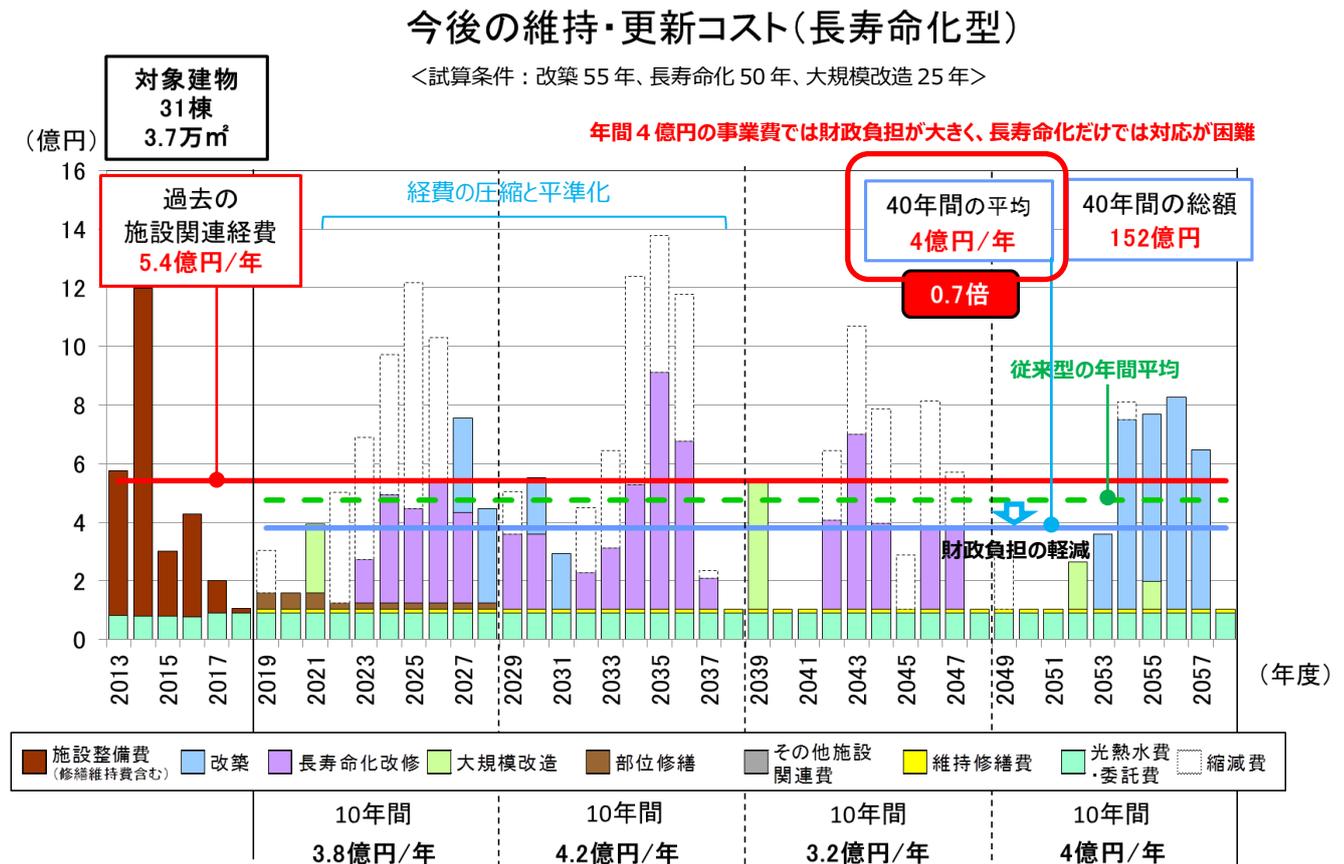
建物基本情報												構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考			
通し番号	学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	用途区分		構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備		機械設備	健全度 (100点満点)	
					学校種別	建物用途				西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)								試算上の区分
1	465	留萌小学校	校舎1	028	小学校	校舎	RC	2	2,308	2014	H26	4	新				長寿命	A	A	A	A	A	100		
2	465	留萌小学校	校舎2	029	小学校	校舎	RC	1	1,180	2014	H26	4	新				長寿命	A	A	A	A	A	100		
3	465	留萌小学校	校舎3	030	小学校	校舎	RC	1	291	2014	H26	4	新				長寿命	A	A	A	A	A	100		
4	465	留萌小学校	体育館	031	小学校	体育館	S	2	1,370	2014	H26	4	新				長寿命	A	A	A	A	A	100		
5	466	東光小学校	校舎1	013-1	小学校	校舎	RC	3	2,367	1974	S49	44	旧	済	済	H20	27.3	長寿命	A	C	B	C	C	58	大改H28
6	466	東光小学校	校舎2	013-2	小学校	校舎	RC	3	1,088	1975	S50	43	旧	済	済	H20	25.4	長寿命	A	C	B	C	C	58	大改H28
7	466	東光小学校	校舎3	013-4	小学校	校舎	RC	3	1,948	1976	S51	42	旧	済	済	H20	23.2	長寿命	A	C	B	C	C	58	大改H28
8	466	東光小学校	体育館	014-1	小学校	体育館	S	2	826	1976	S51	42	旧	済	済			長寿命	A	B	B	B	C	73	大改H22
9	466	東光小学校	体育館	014-2	小学校	体育館	RC	1	96	1976	S51	42	旧	済	済	H20	-	長寿命	A	B	B	B	C	73	大改H22
10	466	東光小学校	体育館	014-3	小学校	体育館	RC	2	90	1976	S51	42	旧	済	済	H20	-	長寿命	A	C	C	C	C	45	大改H22
11	466	東光小学校	校舎4	015	小学校	校舎	RC	2	313	1979	S54	39	旧	済	済	H20	18.0	長寿命	A	C	B	C	C	58	大改H28
12	467	港北小学校	体育館	016	小学校	体育館	RC	2	814	1986	S61	32	新				長寿命	A	B	B	B	B	77		
13	467	港北小学校	校舎1	017	小学校	体育館	RC	2	2,311	1992	H4	26	新				長寿命	B	B	B	B	B	75		
14	470	潮静小学校	校舎1	012	小学校	校舎	RC	2	1,587	1979	S54	39	旧	済	済	H11	21.7	長寿命	A	C	C	A	C	53	大改H29
15	470	潮静小学校	体育館	013-1	小学校	体育館	S	2	480	1979	S54	39	旧	済	済			長寿命	A	B	C	B	C	60	
16	470	潮静小学校	体育館	013-2	小学校	体育館	S	1	32	1979	S54	39	旧	済	済			長寿命	C	B	C	C	C	50	
17	470	潮静小学校	体育館	013-3	小学校	体育館	S	1	20	1979	S54	39	旧	済	済			長寿命	A	C	C	C	C	45	
18	476	緑丘小学校	体育館1	15	小学校	体育館	S	2	944	1982	S57	36	新				長寿命	D	C	B	B	B	59		
19	476	緑丘小学校	校舎1	17	小学校	校舎	RC	2	848	1983	S58	35	新				長寿命	B	B	B	B	B	75	内部改修H5	
20	476	緑丘小学校	体育館2	18	小学校	体育館	RC	1	11	1983	S58	35	新				長寿命	B	B	C	C	C	53		
21	476	緑丘小学校	校舎2	21	小学校	校舎	RC	4	1,095	1993	H5	25	新				長寿命	D	B	B	B	B	70		
22	476	緑丘小学校	校舎3	22	小学校	校舎	RC	3	1,875	1993	H5	25	新				長寿命	D	B	B	B	B	70		
23	3800	留萌中学校	校舎1	27	中学校	校舎	RC	3	3,452	1984	S59	34	新				長寿命	B	D	B	B	B	56		
24	3800	留萌中学校	校舎2	28	中学校	校舎	RC	3	2,967	1985	S60	33	新				長寿命	B	C	B	B	B	65		
25	3800	留萌中学校	体育館	32	中学校	体育館	S	1	1,318	1985	S60	33	新				長寿命	B	B	B	B	B	75		
26	3801	港南中学校	校舎1	15	中学校	校舎	RC	2	1,951	1972	S47	46	旧	済	済	H7	未	要調査	C	C	B	B	C	58	大改H7
27	3801	港南中学校	体育館	17	中学校	体育館	S	2	1,125	1973	S48	45	旧	済	済			長寿命	A	B	B	B	C	73	大改H22
28	3801	港南中学校	体育館	18	中学校	体育館	S	1	26	1973	S48	45	旧	済	済			長寿命	A	B	B	C	C	68	大改H22
29	3801	港南中学校	体育館	19	中学校	体育館	S	1	22	1973	S48	45	旧	済	済			長寿命	A	B	B	C	C	68	大改H22
30	3801	港南中学校	校舎2	20	中学校	校舎	RC	2	1,167	1975	S50	43	旧	済	済	H7	未	要調査	C	C	B	B	C	58	大改H7
31	3801	港南中学校	校舎3	31	中学校	校舎	RC	4	2,836	1996	H8	22	新				長寿命	C	C	B	B	B	62		

■ 劣化状況の概要

- ・平成26年度に改築した留萌小学校は全てA判定
- ・躯体に影響や運営に支障が出る恐れがあるD判定は、緑丘小学校の屋根及び留萌中学校の外壁が該当し、早急な対応が必要
- ・留萌中学校の校舎の屋上防水は34年を経過しているものの、アスファルト防水の上に全面砂利敷きしているため、目視では劣化状況が判断できず、今回の調査では露出している立ち上がり部分の判定としており、今後の詳細な調査次第では早急な対応が必要となる可能性がある
- ・近年大規模改造を実施した東光小学校校舎及び潮静小学校校舎は、屋上防水についてはA判定だが、外壁は部位修繕で対応したため、全体的に劣化が進行しているためC判定
- ・建築年度が最も古く46年を経過している港南中学校校舎については、平成7年度に内外装等を全面的に大規模改造しているものの、屋上防水や外壁が広範囲に劣化しているためC判定としています。また、平成8年に改築した校舎棟の屋上防水も保護層の劣化が著しいため部位修繕等での対応が必要

2) 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

現在50年を超えるような学校施設は無く、大規模改修や部位修繕を適切に行い、全ての学校施設を長寿命化型（一部改築対応）で整備を進める場合は、今後40年間の整備コストは152億円（4億円/年平均）と見込まれ、改築を前提とした従来型整備の場合と比較して、40年間の整備コストを39億円節減することができますが、年平均4億円の事業費では財政負担に大きな課題が残ります。



長寿命化改良事業の補助要件について（大規模改造(老朽)との比較）

長寿命化改修を実施するための国庫補助事業として「長寿命化改良事業」を平成25年度に創設。

	長寿命化改良事業	大規模改造(老朽)事業
築年数	40年以上	20年以上
使用予定年数	30年以上	30年未満でも可
改修範囲	原則建物一棟全体 <small>※更新済みのものや将来、計画的に更新することが決まっているものは除く</small>	内部・外部のいずれかの施工割合が70%以上、もう一方が50%以上
構造体の長寿命化	必ず実施	実施しなくてもよい
ライフラインの更新	必ず実施	実施しなくてもよい
その他長寿命化に必要な工事	原則実施	実施しなくてもよい

(出典：文部科学省「公立学校における施設整備計画について」)

第4章 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

■留萌市公共施設等総合管理計画の主な考え方、方針

◆管理基準	安全の確保を最優先としつつ、予算や体制等の実態も踏まえた持続可能なものとしていく
◆公共施設等の管理に関する基本的な考え方	・ 現有施設の保全・管理を徹底し、整備拡張型から現有施設活用型への転換 ・ 施設機能に着目した工夫ある管理・整備手法の導入 必要性がある施設は、社会経済情勢の変化に応じた質的向上や機能転換、用途変更や複合化・集約を図る
◆公共施設等管理の取組と方向性	・ 施設の特性を考慮したうえで定期的な点検・診断を実施し、施設の状態や対策履歴等の情報を記録しメンテナンスサイクルを構築 ・ 早期段階で予防的な修繕を実施し、機能の保持・回復を図る予防保全型維持管理の導入
◆長寿命化の実施方針	・ これまでの対処療法的な保全から計画的な予防保全による長寿命化を図り、ライフサイクルコストの削減に努める
◆統合や廃止の推進方針	・ 将来の人口動態、人口構成を踏まえ、行政需要の変化を想定し、施設の総量の最適化を推進し、市民ニーズに対応した最適な施設規模を目指す
◆目標	・ 新規の施設整備は原則として行わない ・ 健全な施設の維持管理には20年間で、人口動態や現在の保有資産量から面積で約2割程度の削減が必要と推計 ・ 原則として、既存施設を60年使用し、躯体の健全性調査の結果が良好な場合は80年以上使用することも視野に入れ、財政負担の抑制を図る ・ トータルコストを削減するだけでなく、特定の時期に改修・更新等に係る財政支出が過度に集中しないよう平準化を図る



■留萌市教育施設長寿命化計画の基本方針

- ①劣化調査の結果、躯体が健全な場合は、80年以上の利用を想定して安全面、機能面、環境面に配慮した長寿命化改修を行う
- ②予防保全型維持管理を推進し、ライフサイクルコストの削減に努める
- ③今後の児童生徒数や、校区再編、統廃合を見据え、学校施設の保有資産量の適正化を図りつつ、現有施設を有効に活用できる整備を行う
- ④地域の避難場所として指定されているため、地域の防災機能向上の面からも、計画的な整備を行う
- ⑤特定の時期に改修・更新等が集中しないよう平準化を図る

2) 学校施設の規模・配置計画等の方針

本市では平成30年度に「留萌市立小中学校の適正規模等に関する基本方針」を策定しています。

上記方針の中では、子どもたちの教育環境を最優先に考えた場合において、学校教育は一定規模以上の集団で行うことを基本とし、様々な人間関係を通じて、より豊かな人間性や社会性、協調性、思いやりのある心を育くみながら、次代を担う子どもたちが健やかに成長していくためにも、小中学校の適正規模化を積極的に推進することとし、本市の実情に即した適正規模は、小学校が学年2～3学級、学校全体で12～18学級、中学校では学年3～6学級、学校全体で9～18学級としています。

なお、「適正規模」とは標準的な規模であり、「適正規模」以外の学校が「不適正」ということではなく、それぞれの規模による特色を考慮しながら、より良い学校運営のための配慮をしていきます。

5 学校の適正配置

(1) 学校の適正配置の方法

学校の適正規模化に向けた適正配置の具体的な方法としては、「通学区域の変更」、「学校の統廃合」が考えられますが、適正規模の安定的な確保と、バランスのとれた学校配置を基本として、児童生徒数の推計、通学距離、通学時の安全性、学校施設の老朽化、地域社会との関わりなど十分考慮して進めます。

(2) 適正配置の基本的な考え方

① 複式学級の解消

適正規模に満たない小規模校のうち、特に「複式学級を含む学校」については、できるだけ早期に適正規模校との統合、または小規模校同士の統合により、複式学級の解消を図る。

② 小規模校の適正規模化

これまでの学校設置の経過や現状を踏まえ、今後においても児童生徒数の減少により適正な学校規模となることが困難な小規模校について、児童生徒数の推移や学校施設の老朽化への対応等を総合的に勘案しながら、計画的に適正規模化に向けた適正配置を進める。

③ 適正規模の維持

現在、適正規模となっている学校についても、社会情勢等の変化による児童生徒数の著しい増減や学校施設の老朽化の状況等を総合的に勘案しながら、望ましい学校規模が確保されるよう、適正規模の維持に向けた取り組みを進める。

※「留萌市立小中学校の適正規模等に関する基本方針」抜粋

また、児童生徒の学習面・生活面、学校の運営面の3つの視点を主眼に適正規模化を進めていきますが、適正規模化を進めるにあたっては、適正配置の基本的な考え方である「複式学級の解消」、「小規模校の適正規模化」、「適正規模の維持」を重視しています。

1 検討のための基準

学校規模及び配置の適正化の検討は、将来的な児童生徒数や学級数の推移を見据えて行うこととし、次のとおり検討のための基準を定めます。

◆ 学校規模及び配置の適正化の検討のための基準

	小 学 校	中 学 校
学校規模	<ul style="list-style-type: none"> ●複式学級を含む学校（5学級以下）の場合 <ul style="list-style-type: none"> ・2つ以上の異なる学年を一つにして編制した学級（複式学級）がある。 ●小規模校（11学級以下）の場合 <ul style="list-style-type: none"> ・クラス替えができない学年があり、将来に渡って全ての学年で2学級以上になることが見込まれない。 	<ul style="list-style-type: none"> ●複式学級を含む学校（2学級以下）の場合 <ul style="list-style-type: none"> ・2つ以上の異なる学年を一つにして編制した学級（複式学級）がある。 ・教頭、養護教諭、事務職員が配置できない。 ●小規模校（8学級以下）の場合 <ul style="list-style-type: none"> ・各教科に専門の担当教員の配置や授業時数の多い5教科（国語、社会、数学、理科、外国語(英語)）に複数の教員が配置できなく、将来に渡って全ての学年で3学級以上になることが見込まれない。

※ 学級数は普通学級数

2 検討・実施の手順

学校の規模や配置の適正化は、前項の「学校規模及び配置の適正化の検討のための基準」に該当した場合であっても、教育委員会として、今後の児童・生徒数の見込みや周辺の学校施設の状況などを踏まえた上で、学校関係者、保護者、地域の方々と協働して検討を行い、合意形成を図った上で進めていきます。

(1) 具体的な視点

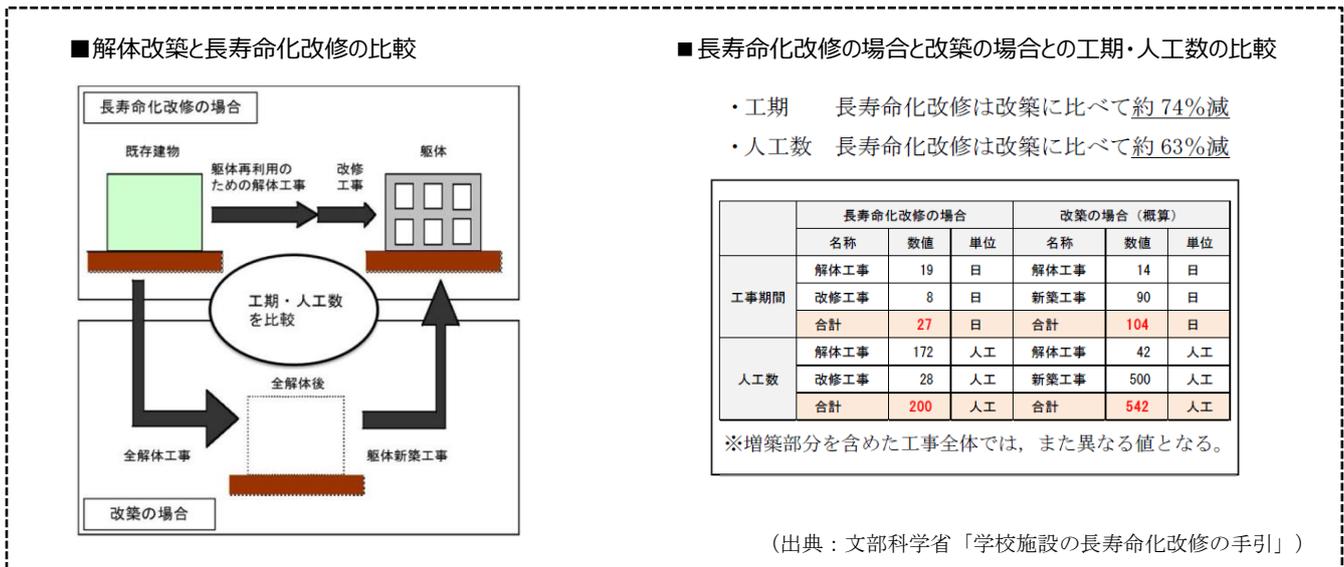
- 将来に渡っても「複式学級の解消」が望めない学校、さらには、「小規模校の適正規模化」が望めない学校と判断した段階で、対象校と位置付け検討を進める。
- 検討の優先度は、「複式学級の解消」が望めない学校とする。

※「留萌市立小中学校の適正規模等に関する基本方針」抜粋

2. 改修等の基本的な方針

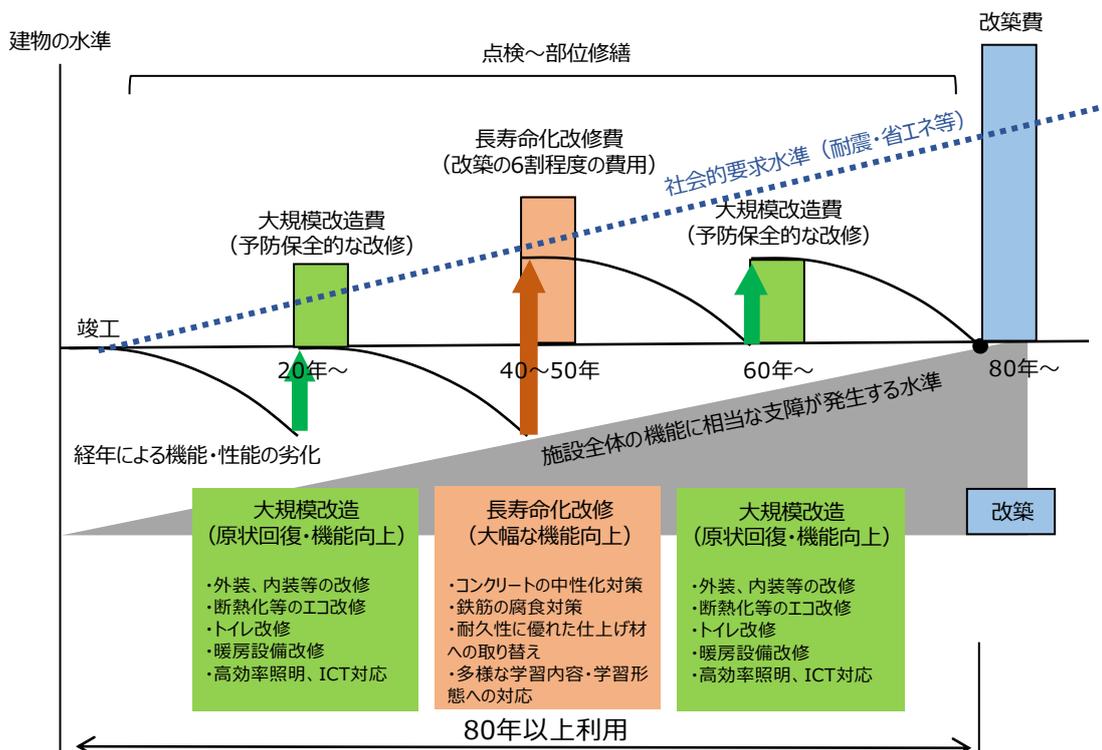
1) 長寿命化の方針

今後は、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減や、予算の平準化を実現するため、構造躯体が健全であると判断された場合は、改築より工事費が抑えられ、工期が短く、廃棄物や二酸化炭素の排出量が少ない長寿命化改修で整備を進め、併せて計画的な部位修繕を実施していきます。



2) 目標使用年数、改修周期の設定

	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・体育館	80年以上	20年～25年	40年～50年



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

構造体の長寿命化や給排水、電気等のライフラインの更新はもとより、現代の社会的要請に応じるため、防災機能や防犯対策、非構造部材の耐震化等の安全面の確保や、少人数学習に対応する多目的スペースなどの空間、ICTに対応した整備、多様な児童生徒の特性への対応や災害時の避難所も想定したエレベーターやスロープの設置などの機能面の充実、気密性の高いサッシに交換し暖房効率を向上する等の省エネルギー対策等の環境整備に取り組みます。

①建物の耐久性を高めるもの

- ・ 構造躯体の長寿命化を実施するもの（コンクリートの中性化対策や鉄筋の腐食対策等）
- ・ 耐久性に優れた材料等を使用するもの（劣化に強い塗装・防水材料等の使用）
- ・ 維持管理や設備更新の容易性を確保するもの
- ・ 水道、電気、ガス管等のライフラインの更新

②現代の社会的要請に応じるもの

- ・ 少人数指導など多様な学習内容、学習形態による活動が可能となる環境の提供
- ・ 断熱、二重サッシ、日射遮蔽等の省エネルギー対策



中性化対策のための抑制剤やアルカリ性付与剤の塗布



高耐久性に優れた屋根材の一例（カラーガルバリウム鋼板）



改修後



埋設されていた配管を改修の際に露出化



様々な学習内容・学習形態に対応できる多目的スペースを整備



外断熱、自然光利用、自然換気などのエコ改修

（出典：文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引」）

2. 維持管理の項目・手法等

各施設の維持管理を効率的・効果的に実施するため、本計画策定の際に作成した劣化状況調査票を活用し、今後も継続的に点検・評価を実施していきます。

なお、点検・評価については3～5年の周期で実施し、特に劣化が著しく進んでいる施設は点検を重点的に行い、財政状況や市全体の施策との調整を図りながら、計画的な部位修繕を実施し、教育環境水準の維持を図っていきます。

（劣化状況調査シート）

通し番号		学校番号	調査日
1		465	H30.9
学校名	留萌市立留萌小学校		記入者
建物名	留萌市立留萌小学校校舎		学校教員
棟番号	校舎1	建築年度	平成28年度（2014年度）
構造種別	RC	延床面積	2,308㎡ 階数 地上2階 地下0階

部位	仕様 (該当する項目にチェック)	工事年度(部位の更新)		劣化状況 (複数回答可)		特記事項	評価
		年度	工事内容	箇所数	箇所数		
1 屋根 屋上	<input type="checkbox"/> アスファルト保護防?			<input type="checkbox"/> 雨前時に飛散りがある		A	
	<input type="checkbox"/> アスファルト掘出防水			<input type="checkbox"/> 天井等に飛散り痕がある			
	<input checked="" type="checkbox"/> シート防水、塗膜防水			<input type="checkbox"/> 防水層に剥離・破れ等がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(瓦か金属板、折板)			<input type="checkbox"/> 屋根材料に錆・損傷がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(スレート、瓦葺)			<input type="checkbox"/> 瓦木・立上り等に損傷がある			
	<input type="checkbox"/> その他の屋根 ()			<input type="checkbox"/> 緑やムシ等を目撃点検できな			
2 外壁	<input checked="" type="checkbox"/> 塗仕上げ			<input type="checkbox"/> 鉄筋が露えているところがある		A	
	<input type="checkbox"/> タイル張り、石張り			<input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 金属系パネル			<input type="checkbox"/> 塗装の剥がれ			
	<input type="checkbox"/> コンクリート系パネル(ALC等)			<input type="checkbox"/> タイルや石が剥がれている			
	<input type="checkbox"/> その他の外壁 ()			<input type="checkbox"/> 大きな亀裂がある			
	<input type="checkbox"/> アルミ製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアの廻りで漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 鋼製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
	<input checked="" type="checkbox"/> 断熱サッシ、省エネガラス			<input type="checkbox"/> 外断熱等の剥離・腐食			
			<input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある				

部位	修繕・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 (内部建具) (間仕切等) (照明器具) (エアコン)等	<input type="checkbox"/> 老朽改修			A
	<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"/> 枝P/LAN			
4 電気設備	<input type="checkbox"/> 照明器具			A
	<input type="checkbox"/> 配線等の施設工事			
	<input type="checkbox"/> 設備点検	H30	指摘なし	
	<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			A
	<input type="checkbox"/> 排水配管改修			
	<input type="checkbox"/> 消防設備の点検	H30	指摘なし	
	<input type="checkbox"/> その他、機械設備改修工事			

特記事項(改修工事内容や点検、消防点検など、各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 / 100点

第6章 長寿命化の実施計画

1. 改修等の優先順位と実施計画

現状では大規模改造実施後10年未満で、建築後40年を経過した長寿命化改修の対象となる学校施設はありませんが、今後10年を目途に、建築後40～50年を経過する建物が急増することを踏まえ、学校施設の適正化を図りながら、長寿命化改修を進めていく必要があります。

最優先の整備として、建築後34年を経過し大規模改修歴のない「留萌中学校」について、外壁の劣化状況が著しく一部雨漏りも発生していることから、屋上防水等と併せ構造躯体の保全や学校生活の安全確保を図るための大規模改造を実施します。その際には、ボイラー等の衛生設備の更新や便器の洋式化を含めたトイレ改修も実施する予定としています。

なお、給排水等のライフラインや比較的良好な状態の内部の改修には多額の整備費用がかかることから、今後予定される長寿命化改修を実施する際に更新することとしますが、建築後45年を経過し改築整備が必要となる校舎を有する「港南中学校」の状況も踏まえ、今後の児童生徒数の推移や教育環境の維持を考慮し、学校施設の適正配置を検討したうえで整備を進めていく必要があります。

また、小学校では近年耐震化や大規模改修を実施した東光小学校や潮静小学校は、整備から15年程度の利用を想定した最低限の改修としており、2校とも建築年数が古く旧耐震基準の建物であることから、学校施設の適正配置を検討したうえで、長寿命化改修及び改築の検討を進めていく必要があります。

それまで間は、劣化度調査においてD判定やC判定となった屋上防水や屋根の吹き替え、外壁の改修の大規模改修・部位修繕を計画的に実施し、構造躯体の保全に努めていきます。

なお、平成26年度に改築した留萌小学校については、予防保全の観点から計画的な維持保全に努め、建築後25年を目途に大規模改造を実施していきます。

2. 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果 ～維持・更新の課題と今後の方針～

上記実情を踏まえたうえで、前述のとおり改築から長寿命化に転換した場合でも年平均4億円の整備事業費が必要となることから、中長期的な財政負担や整備費用の平準化を考慮し、下記のとおり今後20年間の長寿命化や改築等のコストについて整理・検討しました。

■ 整理・検討事項 ■

- (1) 原則改築を行わず長寿命化改修で対応し、それまでの間は部位修繕を一定額計上し対応
- (2) 2019～20年度に実施予定の留萌中学校の大規模改修後当面の間は、今回の調査で劣化度がD判定・C判定となった屋上防水や外壁の部位修繕を優先的に実施し、同時にトイレの洋式化を検討

【小学校】

- (3) 東光小学校、潮静小学校の長寿命化改修、改築を延期し、新耐震基準の緑丘小学校長寿命化改修時期を目途に整備方針を検討

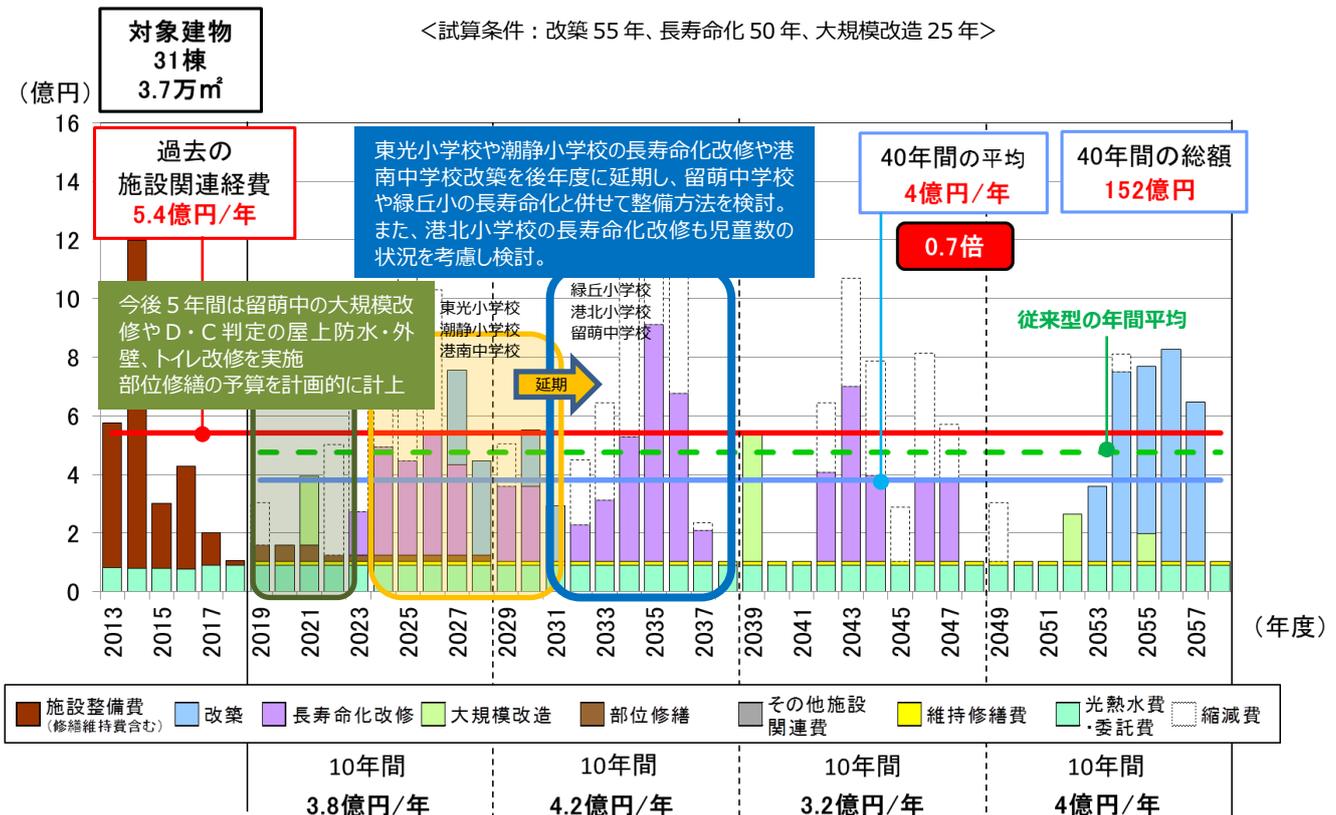
【中学校】

- (4) 港南中学校の改築を延期し、新耐震基準の留萌中学校長寿命化改修時期を目途に整備方針を検討

中長期的な整備コストの軽減を図るためには、施設の保有資産量の整理が不可欠のため、今後の財政状況や子どもたちの教育環境の在り方を考慮し、学校施設の適正化について検討を進めていくことが必要となります。

今後の維持・更新コスト(長寿命化型) ※14ページと同じグラフ

<試算条件：改築55年、長寿命化50年、大規模改造25年>



第7章 長寿命化計画の継続的運用方針

1. 情報基盤の整備と活用

本計画策定の際に取りまとめた点検・評価したデータをベースに、各施設の状態や過去の改修・交換履歴、故障の発生状況を蓄積していくとともに、建築基準法で定められた定期的な安全点検等の結果も反映し、情報の一元化を図ることで、適切な整備を行っていきます。

2. 推進体制等の整備

本市の「公共建築物保守管理の手引き」、「建築物等保全マニュアル」を参考に設置管理者として定期的な点検・調査の実施を行い、学校の管理者である学校長と連携して施設の状態把握に努めるとともに、市長部局の建築技師からの指導・助言、また連携の強化を図り、市全体の公共施設情報の共有化や、効率的・効果的な公共施設等のマネジメントを総合的に進めていきます。

3. フォローアップ

本計画は、「留萌市教育ビジョン」や「留萌市教育振興計画」、「留萌市立小中学校の適正規模等に関する基本方針」を踏まえたうえで、各施設の点検・評価を実施し、今後の学校施設の長寿命化改修や整備等の方向性を設定するものです。

本計画は、計画期間を10年間に設定していますが、5年を目途にフォローアップを実施し、必要に応じて計画の更新を行います。

ただし、上記計画や方針等の変更があった場合には、適宜計画を見直すこととします。

なお、具体的な事業内容や事業費等の精査については、別に策定している「留萌市学校施設整備計画（3ヶ年計画）」の中で決定し、事業の評価や進捗管理と併せて毎年度見直しを行っていきます。

発 行 留萌市教育委員会

策 定 2019年3月

〒077-8601 留萌市幸町1丁目14番地

電 話 0164-42-3006

F A X 0164-43-6312

E-mail gakkoukyouiku@e-rumoi.jp