

(案)

北秋田市学校施設の長寿命化計画



平成 31 年 3 月

北秋田市教育委員会

北秋田市学校施設の長寿命化計画

— 目 次 —

(1) 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等	1
① 背景	
② 目的	
③ 計画期間	
④ 対象施設	
(2) 学校施設の目指すべき姿	2
(3) 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	3
2 児童生徒数及び学級数の変化	4
3 学校施設の配置状況	5
4 施設関連経費の推移	6
5 学校施設の保有量	7
6 今後の維持・更新コスト（従来型）	8
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	9
2 今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）	10
(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	11
2 学校施設の規模・配置計画等の方針	12
② 改修等の基本的な方針	
1 長寿命化の方針	13
2 目標使用年数、改修周期の設定	13
(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	15
② 維持管理の項目・手法等	16
(6) 長寿命化直近5ヶ年の実施計画	
① 改修等の優先順位付けと実施計画	17
② 長寿命化のコストの見直し、長寿命化の効果	18
(7) 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	19
② 推進体制等の整備	19
③ フォローアップ	19

(1) 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

① 背景

北秋田市の学校施設は、昭和40年代後半から60年代にかけて多く整備され、市保有の公共施設面積の25.6%を占め最も高い割合となっています。

児童生徒数は少子化の影響から減少傾向にあり、老朽化した施設の大規模改修や建て替え等に伴う多額の費用も課題となっており、学校施設の適正規模・配置再編が必要となっています。

② 目的

「北秋田市学校施設の長寿命化計画」(以下「本計画」という)は、上記の背景を踏まえて「北秋田市小中学校適正規模・配置再編プラン(平成29年3月)」に基づき施設整備を進め、教育環境の質的改善も考慮しながら、長寿命化できるものは長寿命化し、適正に改修・建て替えするとともに、改修・建て替え等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。

なお、本計画は、北秋田市公共施設等総合管理計画(平成29年3月)に基づく学校施設の個別施設計画として位置付け、施設整備計画は本計画に基づき策定していくこととします。

③ 計画期間

2019 年 ~ 2058 年 (5 年ごとに見直し)

2019年度から2058年度までの40年間を計画期間とします。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、本計画についても5年ごとに見直しをします。

④ 対象施設

学校	
小学校	10校
中学校	5校
共同調理場	3施設
教員住宅	1棟

(2) 学校施設の目指すべき姿

1. 安全性

○災害対策

- ・地震に強い学校施設
- ・洪水に強い学校施設
- ・防災機能を備えた学校施設

○防犯・事故対策

- ・安全で安心な学校施設

2. 快適性

○快適な学習環境

- ・学習効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るとともに、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

○教職員に配慮した環境

- ・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 I C T 環境

3. 学習活動への適応性

○主体性を養う空間の充実

- ・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・関心を高め自ら学ぶ主体的な行動を促すための空間
- ・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 I C T 環境
- ・各教科等の授業を充実させるための環境

○言語活動の充実

- ・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環境を高めるための I C T 環境

○理数教育の充実

- ・充実した観察・実験を行うための環境

○運動環境の充実

- ・充実した運動ができる環境

○伝統や文化に関する教育の充実

- ・伝統や文化に関する教育を行うための環境

○外国語教育の充実

- ・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

○学校図書館の活用

- ・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 I C T 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

○キャリア教育・進路指導の充実

- ・充実したキャリア教育・進路指導を行うための環境

○食育の充実

- ・食育のための空間

○特別支援教育の推進

- ・バリアフリーに配慮した環境
- ・自閉症・情緒障害やADHD等の児童生徒に配慮した学校施設

○環境教育の充実

- ・地球環境問題への関心を高めるためのエコスクール

4. 環境への適応性

- ・環境を考慮した学校施設（エコスクール）

5. 地域の拠点化

- ・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

出典：学校施設整備基本構想のあり方について より

(3) 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

本市には、学校施設として、小学校 10 校、中学校 5 校の計 15 校、学校給食センター3 施設、教員住宅が 1 棟あります。

総延べ床面積は、19 施設で 77,356 m²となっています。

名 称	住 所	床面積 (m ²)	建築 年度	児童生徒数(人)		学級数(学級)	
				通常 学級	特別 支援	通常 学級	特別 支援
小学校							
1 鷹巣小学校	北秋田市鷹巣字南中家下37-1	7,557	S58	349	10	12	3
2 鷹巣東小学校	北秋田市栄字田沢古川布252	3,585	H 4	81	1	6	1
3 綴子小学校	北秋田市綴子字街道下59	3,369	S39	102	1	6	1
4 鷹巣中央小学校	北秋田市脇神字高村岱79-12	3,417	S45	120	3	6	2
5 鷹巣南小学校	北秋田市七日市字中岱31	2,948	S44	59	2	6	2
6 米内沢小学校	北秋田市本城字中島1-2	3,965	H24	123	3	6	2
7 前田小学校	北秋田市阿仁前田字下川端103-1	3,771	H18	49	1	5	1
8 阿仁合小学校	北秋田市阿仁水無字上岱13-2	3,363	S51	22	1	4	1
9 大阿仁小学校	北秋田市阿仁比立内字様ノ向1	3,142	H 6	27	0	4	0
10 合川小学校	北秋田市李岱字家向26-1	5,580	H26	196	6	6	2
小学校 計		40,697		1,128	28	61	15
中学校							
1 鷹巣中学校	北秋田市坊沢字下上野79	8,664	H 5	272	3	10	3
2 鷹巣南中学校	北秋田市脇神字塚ノ岱165-1	5,993	S61	110	5	3	2
3 森吉中学校	北秋田市桂瀬字下柏木岱1	7,836	S47	109	4	4	2
4 阿仁中学校	北秋田市阿仁水無字畑町東裏194	3,788	S42	29	2	3	2
5 合川中学校	北秋田市李岱字家向1	7,784	H 4	133	2	5	1
中学校 計		34,065		653	16	25	10
学校給食センター							
1 鷹巣北部学校給食センター	北秋田市綴子字胡桃館3-2	550	H 9				
2 鷹巣南部学校給食センター	北秋田市脇神字南陣場岱26	536	H14				
3 もりよし学校給食センター	北秋田市米内沢字林ノ腰36	1,442	H26				
学校給食センター 計		2,528					
教員住宅							
1 阿仁合小学校教員住宅	北秋田市阿仁水無字上岱67	66	S58				
教員住宅 計		66					
合 計		77,356		1,781	44	86	25

※ 建築年度は、教室棟・特別教室棟で最も古い建物の建築年を採用しています。

※ 公立学校施設台帳に登録している施設を対象としています。

※ 児童生徒数は平成 30 年 5 月 1 日現在の人数です。

2) 児童・生徒数及び学級数の変化

<児童・生徒数>

(人)

	これまでの推移									将来推計			
	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018	2023	2028	2035	2040
	S53	S58	S63	H5	H10	H15	H20	H25	H30	H35	H40	H47	H52
小学校	4293	3963	3512	2865	2356	2062	1726	1314	1156	956	791	683	613
中学校	2564	2150	1946	1712	1437	1130	960	846	669	576	461	396	356
合計	6857	6113	5458	4577	3793	3192	2686	2160	1825	1532	1252	1079	969

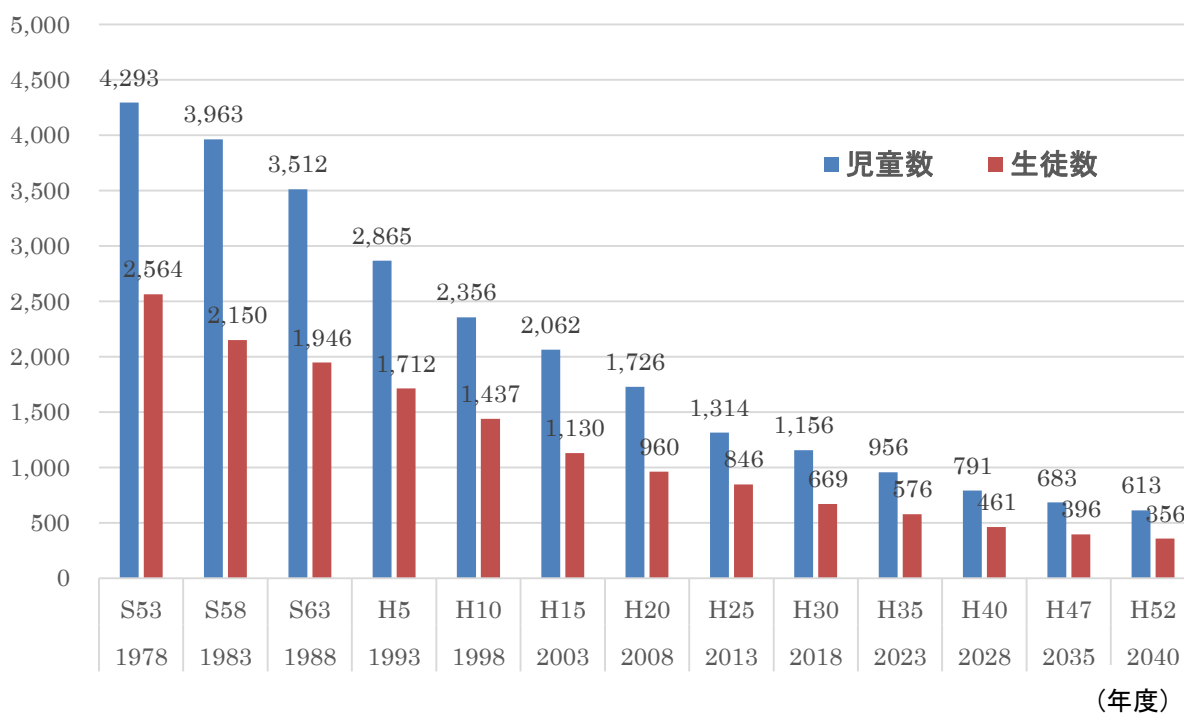
<学級数>

(学級)

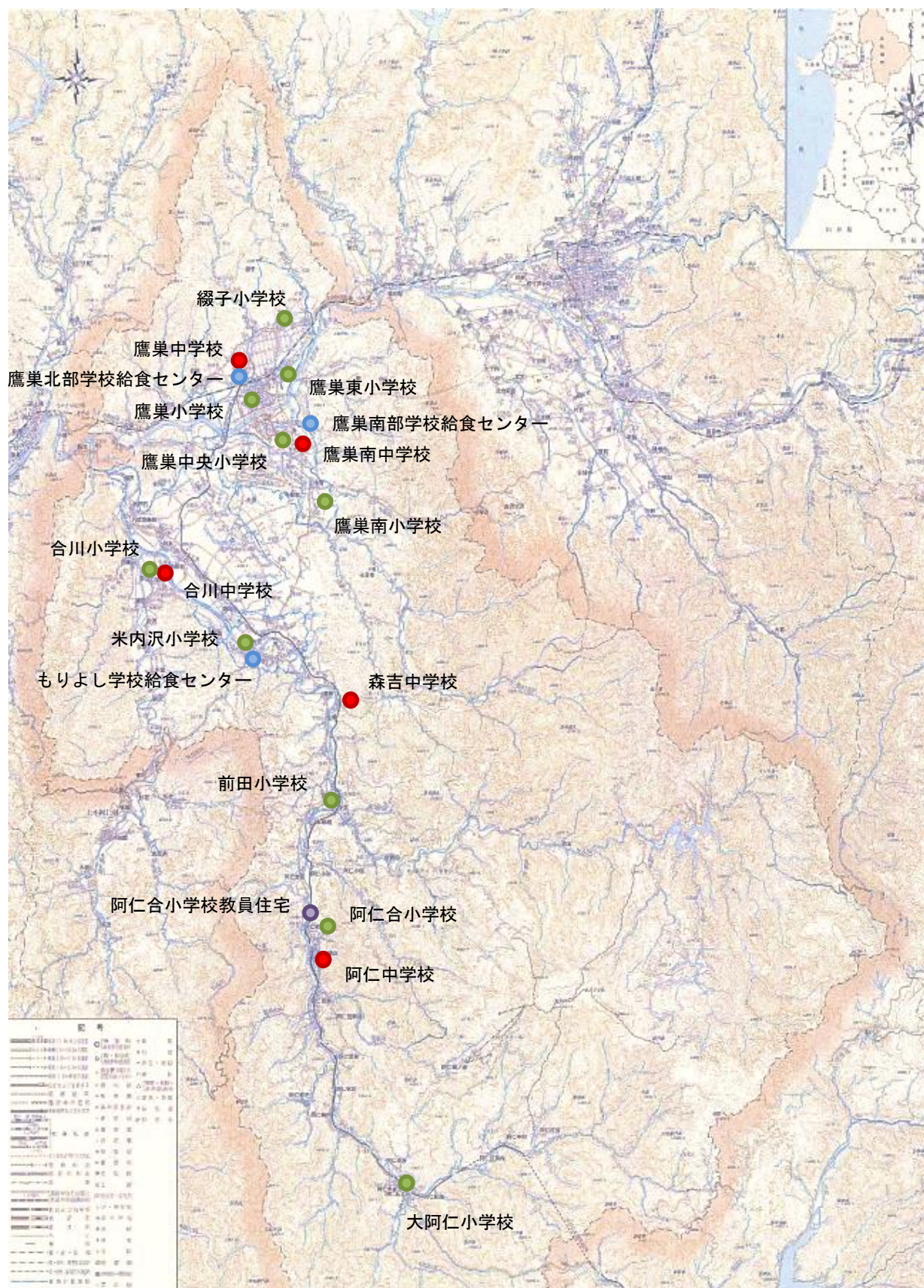
	これまでの推移									将来推計			
	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008	2013	2018	2023	2028	2035	2040
	S53	S58	S63	H5	H10	H15	H20	H25	H30	H35	H40	H47	H52
小学校	176	167	156	141	120	111	110	98	76	59	56	54	54
中学校	73	63	61	55	47	42	35	39	35	32	26	26	22
合計	249	230	217	196	167	153	145	137	111	91	82	80	76

(人)

児童生徒数の推移



3) 学校施設の配置状況



4) 施設関連経費の推移

平成 25～29 年度の 5 年間の学校施設の関連経費は、約 1 億 8 千万円～27 億 8 千万円で、5 年間の平均は約 8 億 3 千万円／年となります。

(単位：千円)

項 目	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
施設整備費	183,036	2,158,824	85,814	0	0	485,535
その他施設整備費	355,526	368,631	23,782	9,234	0	151,434
維持修繕費	132,212	117,611	68,923	64,941	78,544	92,446
光熱水費・委託費等	92,115	106,197	104,343	101,771	102,247	101,335
施設関連経費合計	762,889	2,751,263	282,862	175,946	180,791	830,750

～ 項目の内容 ～

施設整備費 : 校舎、体育館の改築や大規模改修に係る事業費

その他施設整備費 : グラウンド、プール、倉庫等の改修や整備に係る事業費

維持修繕費 : 小破修繕や部分補修等に係る経費

光熱水費・委託費等 : 上下水道・電気料等の他、警備保障、プール、消防設備、
キュービクル、防火設備点検等の委託に係る経費

◆過去 5 年間の主な施設整備内容

- ・平成 25～26 年度
合川小学校建設事業
- ・平成 26 年度
もりよし学校給食センター建設事業
- ・平成 27 年度
防災機能強化事業（特定天井の耐震化）
鷹巣小学校、合川中学校



《合川小学校 H27. 4. 1 開校》

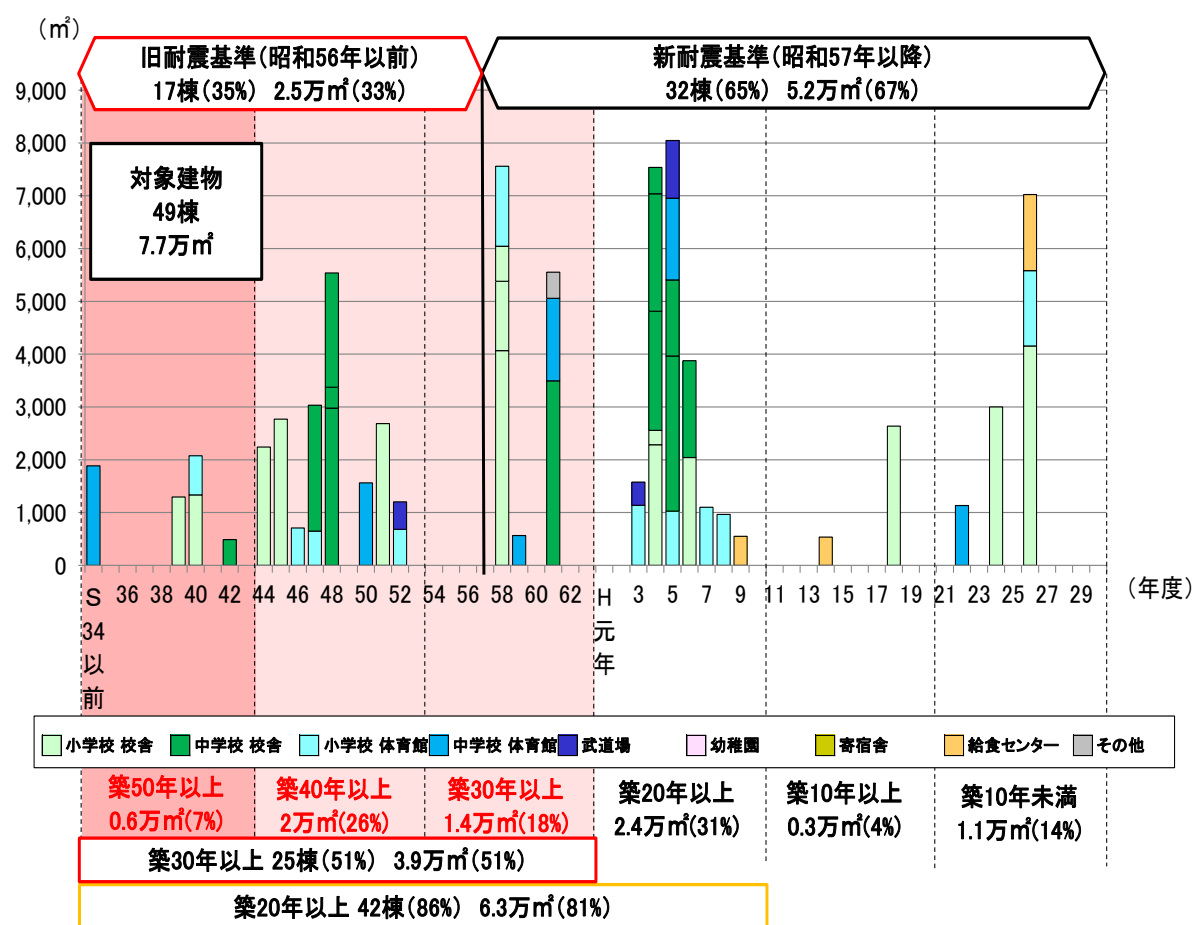
5) 学校施設の保有量

計画対象の学校施設は、全体で 49 棟 7.7 万㎡存在し、そのうち築 30 年以上の建物が 25 棟 3.9 万㎡ (51%) と、市保有施設全体の 49%と比較してわずかながら老朽化が進んでいます。

また、10 年後には 42 棟 6.3 万㎡ (81%) が老朽化します。

現在、築 50 年以上の建物は 5 棟あり、長寿命化による対応の可能性を検討する必要があります。

築年別整備状況



※ 築 50 年以上の建物

- ・綴子小学校 校舎 (2 棟)、体育館 (1 棟)
- ・鷹巣中学校 第 1 体育館 (1 棟)
- ・阿仁中学校 校舎 (1 棟)

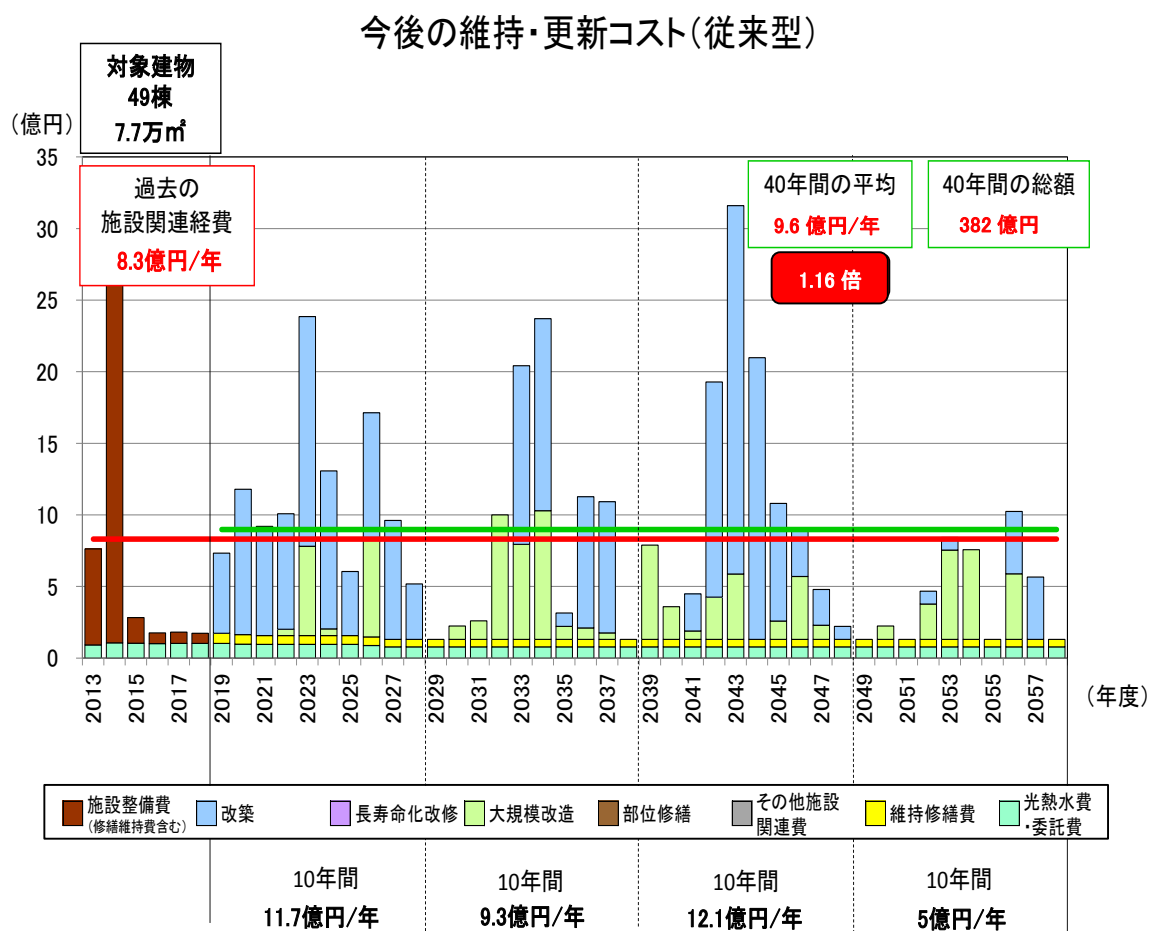
6) 今後の維持・更新コスト（従来型）

築 40～50 年程度で建て替える従来の修繕・改修を今後も続けた場合、今後 40 年間のコストは 382 億円（9.6 億円／年）かかる予想されます。これは、直近 5 年間の投資的経費 8.3 億円／年を 1.16 倍上回ることになります。

しかし、大型の施設整備事業が無かったとはいえ、直近 3 年間では 6.4 億円（2.13 億円／年）であり、維持修繕費の緊縮も避けられなかった経緯があります。

また、2019（H31）～2028 の 10 年間と 2039～2048 の 10 年間では、建て替えが集中するため投資的経費の 1.43 倍以上のコストがかかります。

よって、今後の財政事情を勘案すると、実際の修繕・改修に投資できる経費は限られてくると考えられ、現有施設を維持しながら、従来の建て替え中心の整備を継続することは非常に困難であります。



コスト試算の条件（従来型）

項 目	周期	工期	単価(円)/㎡	校舎	体育館	給食センター
改築	50年	2年	改築単価	330,000	360,000	360,000
大規模改造	20～25年	1年	改修単価	82,500	90,000	90,000

※ 改築単価は北秋田市公共施設等総合管理計画より

※ 大規模改造の改修単価は改築単価×25% 学校施設長寿命化計画策定に係る解説書より

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

今後の施設管理を考える上で施設の状態を整理します。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段階で評価します。

なお、当市の所有する小・中学校の耐震化率は100%です。

建物情報一覧表

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上

基準 2018

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						
通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	棟番号	固定 資産 台帳 番号	用途区分		構造	階数	延床 面積 (㎡)	建築年度		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 満点)
						学校種別	建物用途				西暦	和暦	年数	基準	診断	補強	調査 年度	圧縮 強度 (N/ mm ²)						
1	1101	鹿巣小学校	校舎1	15,17-1,17-2,25	214	小学校	校舎	RC	2	4,067	1983	S58	35	新	-	-		長寿命	A	C	B	B	C	63
2	1101	鹿巣小学校	校舎2	16-2,16-3	214	小学校	校舎	RC	2	1,314	1983	S58	35	新	-	-		長寿命	A	C	B	B	C	63
3	1101	鹿巣小学校	校舎3	14-1,14-2	214	小学校	校舎	RC	1	663	1983	S58	35	新	-	-		長寿命	A	C	B	B	C	63
4	1101	鹿巣小学校	体育館	18-2,19-1, 19-2,19-3,20	215	小学校	体育館	S	2	1,513	1983	S58	35	新	-	-		長寿命	B	B	C	C	C	53
5	1102	鹿巣東小学校	校舎1	11-1,11-2,14,15	223	小学校	校舎	RC	2	2,283	1992	H4	26	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75
6	1102	鹿巣東小学校	校舎2	12	223	小学校	校舎	RC	2	274	1992	H4	26	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75
7	1102	鹿巣東小学校	体育館	13-1,13-2	224	小学校	体育館	S	1	1,028	1993	H5	25	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75
8	1103	綴子小学校	校舎1	2	207	小学校	校舎	RC	2	1,336	1965	S40	53	旧	済	-	H15 15	長寿命	B	B	C	C	C	53
9	1103	綴子小学校	校舎2	1-1,1-2,4,10	207	小学校	校舎	RC	2	1,295	1964	S39	54	旧	済	-	H15 18	長寿命	B	B	C	C	C	53
10	1103	綴子小学校	体育館	5,7-1,7-2	212	小学校	体育館	S	1	738	1965	S40	53	旧	済	済	H15 -	長寿命	B	B	C	C	C	53
11	1114	鹿巣中央小学校	校舎1	1,2,6,9,10	225	小学校	校舎	RC	3	2,767	1970	S45	48	旧	済	済	H16 16	長寿命	C	C	C	C	D	36
12	1114	鹿巣中央小学校	体育館	3	226	小学校	体育館	S	2	650	1972	S47	46	旧	済	済	H16 -	長寿命	B	C	C	C	D	39
13	1115	鹿巣南小学校	校舎1	1-1,1-2,2	238	小学校	校舎	RC	3	2,242	1969	S44	49	旧	済	済	H16 18	長寿命	B	C	C	C	C	43
14	1115	鹿巣南小学校	体育館	3	231	小学校	体育館	S	2	706	1971	S46	47	旧	済	済	H16 -	長寿命	B	C	B	C	C	56
15	1141	米内沢小学校	校舎1	10	247	小学校	校舎	RC	2	3,000	2012	H24	6	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	A	100
16	1141	米内沢小学校	体育館	8-1,11	243	小学校	体育館	S	2	965	1996	H8	22	新	-	-		長寿命	B	C	B	B	B	65
17	1143	前田小学校	校舎1	7-1	248	小学校	校舎	RC	2	2,636	2006	H18	11	新	-	-		長寿命	A	B	A	A	A	93
18	1143	前田小学校	体育館	8-19-1	249	小学校	体育館	S	1	1,135	1991	H3	27	新	-	-		長寿命	B	C	B	C	C	56
19	1151	阿仁合小学校	校舎1	1,2,3	250	小学校	校舎	RC	2	2,683	1976	S51	42	旧	済	済	H21 18	長寿命	A	C	C	C	C	45
20	1151	阿仁合小学校	体育館	4	250-2	小学校	体育館	S	1	680	1977	S52	41	旧	済	済	H21 -	長寿命	A	C	C	C	C	45
21	1160	大阿仁小学校	校舎1	1-1,1-2	253	小学校	校舎	RC	2	2,042	1994	H6	24	新	-	-		長寿命	B	C	B	B	B	65
22	1160	大阿仁小学校	体育館	5-3,5-4	255	小学校	体育館	S	2	1,100	1995	H7	23	新	-	-		長寿命	C	C	B	B	B	62
23	1185	合川小学校	校舎1	7	1-1	小学校	校舎	RC	2	4,156	2014	H26	4	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	A	100
24	1185	合川小学校	体育館	8,9-1,9-2	1-2	小学校	体育館	S	2	1,424	2014	H26	4	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	A	100
25	4101	鹿巣中学校	校舎1	31	258	中学校	校舎	RC	2	2,938	1993	H5	25	新	-	-		長寿命	C	C	B	B	B	62
26	4101	鹿巣中学校	校舎2	32,33,34	258	中学校	校舎	RC	2	1,440	1993	H5	25	新	-	-		長寿命	C	C	B	B	B	62
27	4101	鹿巣中学校	校舎3	36-1,36-2,37	258	中学校	校舎	RC	2	1,835	1994	H6	24	新	-	-		長寿命	C	C	B	B	B	62
28	4101	鹿巣中学校	体育館1	24,24-2, 24-3,35,38	263	中学校	体育館	S	2	1,886	1959	S34	59	旧	済	済	H15 -	長寿命	B	B	B	C	C	66
29	4101	鹿巣中学校	体育館2	29	262	中学校	体育館	S	1	565	1984	S59	34	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75
30	4102	鹿巣南中学校	校舎1	1,51,5-1,16,16- 1,16-2,16-3,16-4	268	中学校	校舎	RC	3	3,494	1986	S61	32	新	-	-		長寿命	C	B	B	B	B	72
31	4102	鹿巣南中学校	体育館	17,17-1,17-2, 17-3,18	269	中学校	体育館	S	2	1,563	1986	S61	32	新	-	-		長寿命	A	B	B	B	B	77
32	4102	鹿巣南中学校	寄宿舎	19	265	中学校	寄宿舎	W	1	495	1986	S61	32					長寿命	C	C	C	C	C	40
33	4102	鹿巣南中学校	武道場	21	267	中学校	武道場	S	1	441	1991	H3	27					長寿命	B	B	B	B	B	75
34	4123	森吉中学校	校舎1	1-1,1-4	278	中学校	校舎	RC	3	2,382	1972	S47	46	旧	済	済	21 21	長寿命	A	C	C	C	B	49
35	4123	森吉中学校	校舎2	1-2,1-3	278	中学校	校舎	RC	3	2,978	1973	S48	45	旧	済	済	21 24	長寿命	A	C	C	C	B	49
36	4123	森吉中学校	校舎3	2,5-2	278	中学校	校舎	S	1	395	1973	S48	45	旧	済	済	21 -	長寿命	A	D	C	C	B	41
37	4123	森吉中学校	体育館	3	277	中学校	体育館	S	2	1,560	1975	S50	43	旧	済	済	21 -	長寿命	C	D	D	D	C	16
38	4123	森吉中学校	武道場	5-1	276	中学校	武道場	S	1	521	1977	S52	41	旧	済	済	21 -	長寿命	C	D	D	B	C	25
39	4133	阿仁中学校	校舎1	6,12	280-1	中学校	校舎	RC	2	488	1967	S42	51	旧	済	済	21 24	長寿命	D	C	B	C	D	47
40	4133	阿仁中学校	校舎2	13-1,13-2, 14-1,14-2	280-1	中学校	校舎	RC	3	2,166	1973	S48	45	旧	済	済	21 28	長寿命	C	C	C	C	D	36
41	4133	阿仁中学校	体育館	21	280-2	中学校	体育館	S	1	1,134	2010	H22	8	新	-	-		長寿命	B	A	A	A	A	98
42	4151	合川中学校	校舎1	19	272-1	中学校	校舎	RC	2	2,256	1992	H4	26	新	-	-		長寿命	C	C	B	C	B	57
43	4151	合川中学校	校舎2	18	272-1	中学校	校舎	RC	2	2,224	1992	H4	26	新	-	-		長寿命	C	C	B	B	B	62
44	4151	合川中学校	校舎3	20	272-1	中学校	校舎	RC	1	500	1992	H4	26	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75
45	4151	合川中学校	体育館	21-1,21-2, 21-3,23	272-2	中学校	体育館	S	2	1,547	1993	H5	25	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75
46	4151	合川中学校	武道場	22-1,22-2,22-4,1	272-3	中学校	武道場	S	2	1,095	1993	H5	25	新	-	-		長寿命	C	B	B	B	B	72
47	K027	鹿巣北部学校 給食センター	給食センター	6	897	給食センター	給食センター	S	1	550	1997	H9	21	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75
48	K028	鹿巣南部学校 給食センター	給食センター	6-1	609	給食センター	給食センター	S	1	536	2002	H14	16	新	-	-		長寿命	B	B	B	B	B	75
49	K094	もりよし学校 給食センター	給食センター	1,2	898	給食センター	給食センター	S	2	1,442	2014	H26	4	新	-	-		長寿命	A	A	A	A	A	100

※ 延べ床面積が200 m²以上を対象としています。

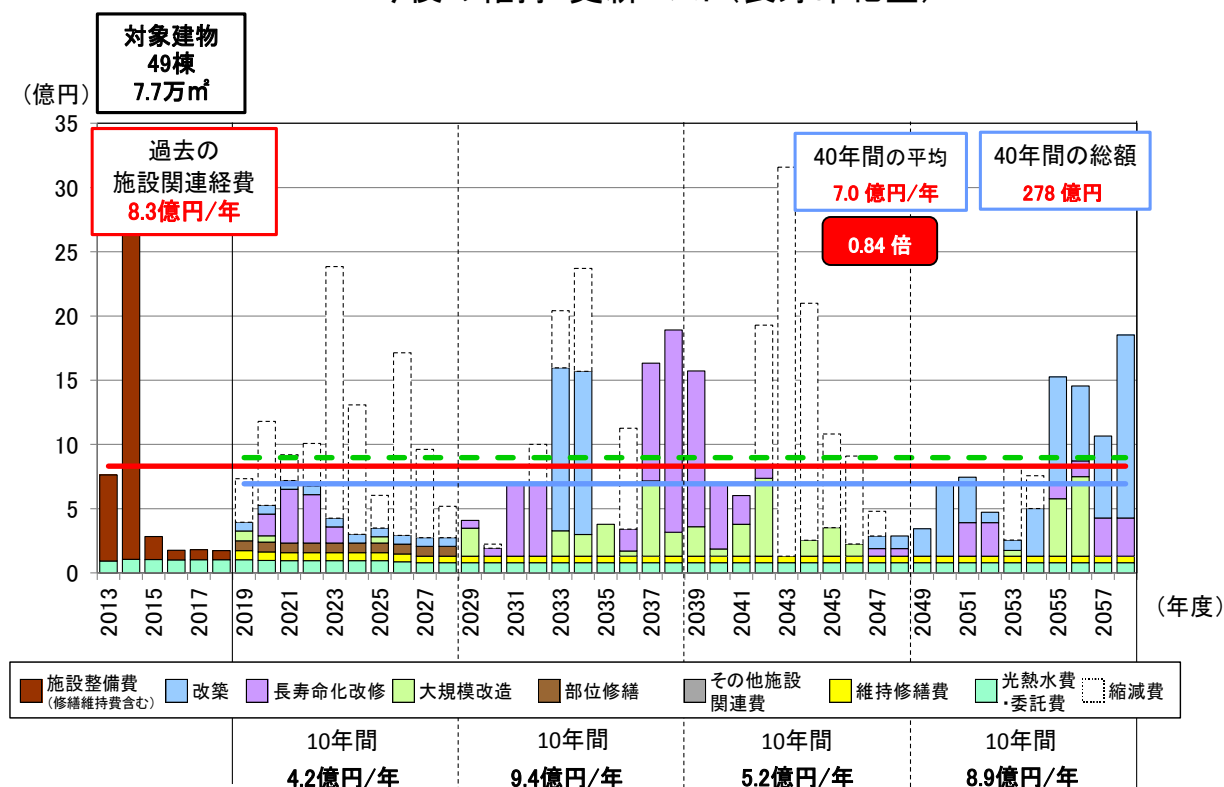
2) 今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）

施設を効率よく維持していくために、現在保有する施設を建て替え中心から、改修による長寿命化に切り替えていく方法があります。そのためには、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。

建物を長寿命化改修により 80～90 年程度長寿命化した場合、今後 40 年間の維持・更新コストは総額約 278 億円（7 億円／年）となり、従来の建て替え中心の場合の 382 億円（9.6 億円／年）より総額 104 億円（2.6 億円／年）、27%の縮減となります。過去 5 年間の投資的経費 8.3 億円に対しても、0.84 倍のコストで済むため、長寿命化を進めるメリットがあります。

また、当市の公共施設等総合管理計画では、今後全体で総延べ床面積の 32%（10.2 万㎡）を削減する目標（2017～2046 年度までの 30 年間）が設定されています。

今後の維持・更新コスト（長寿命化型）



コスト試算の条件（長寿命型）

項 目	周期	工期	単価(円)/㎡	校舎	体育館	給食センター
改築	50年	2年	改築単価	330,000	360,000	360,000
大規模改造	20～25年	1年	改修単価	82,500	90,000	90,000
長寿命化	40～50年	2年	改修単価	198,000	216,000	216,000

※ 改築単価は北秋田市公共施設等総合管理計画より

※ 大規模改造の改修単価は改築単価×25% 学校施設長寿命化計画策定に係る解説書より

※ 長寿命化の改修単価は改築単価×60% 学校施設長寿命化計画策定に係る解説書より

(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（北秋田市公共施設等総合管理計画より）

《公共施設等総合管理計画の基本方針》

北秋田市公共施設等総合管理計画では、今後の限られた財源の中で公共施設等の計画的な整備や改修・更新を行っていくために基本的な方針を定め計画を推進するものとする。

【方針①：公共建築物の総量適正化】

本市では、昭和 30 年をピークに人口減少が進行している中で、公共施設等は増加しており、人口減少に比較して、過大な状況が続くと予想される。

本市においては、学校教育施設（小・中学校）の割合が比較的高くなっており、減少する児童生徒数に応じた適正規模とするために、小・中学校の統合計画の検討が進められた。

今後は、各施設の利用実態を踏まえつつ、類似施設の統合や集約化等を視野に入れ、将来の人口減少に応じた公共建築物の総量適正化を推進する。

【方針②：長寿命化の推進】

今後、予想される公共施設等の維持更新費の財源不足に対しては、総量削減、効率的な施設管理と合わせ、計画的な長寿命化計画による耐用年数の延長で建て替えや更新の年度を延ばし、財政負担の軽減を図る。

特に、継続的な利用が見込まれる公共建築物や、総量の削減にそぐわないインフラ施設については、予防保全型維持管理の視点に立ち維持管理費の削減を図る。

【方針③：遊休施設の有効活用】

遊休施設については、機能の見直しや余剰スペースの活用、他用途への転換、他施設との複合化・集約化などによる活用を進めていく。

【方針④：効率的な施設運営】

今後、本市においても高齢化が進行し、公共施設等に対する市民ニーズも変化することが予想される。そのため、市民ニーズの把握をしつつ、利用率の低い施設は他用途への転換や機能の複合化等を行い、総量を削減しつつも、効率的な施設運営により市民サービスの確保を図る。

検討結果

《公共施設等総合管理計画の施設類型別方針》

公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本方針を踏まえ、施設類型毎の管理に関する実施方針を以下のように定め、取り組みを推進する。

【学校】

小・中学校再編については、保護者や地域住民の理解を得ながら平成 28 年度に策定した北秋田市小中学校適正規模・配置再編プランのもと、統廃合を含めた学校規模の適正化を図る。

2) 学校施設の規模・配置計画等の方針（北秋田市小中学校適正規模・配置再編プランより）

《北秋田市の考える適正規模》

北秋田市小中学校適正規模・配置再編プランより国の示す適正規模（12～18 学級）に適合するのは、現在及び将来的にも限られた学校だけになり、2021 年度では鷹巣小学校のみが該当し、その他の小・中学校はすべて小規模または過小規模校になります。本市の考える適正規模は、以下のいずれかに該当すればよいと考えます。

- ① 小・中学校とも学級替えができる規模（1 学年 2 学級以上）
- ② 1 学年 1 学級であっても 20 人程度の児童生徒がいる規模
- ③ 過小規模校の解消

《適正配置の視点》

学校再編を進めるにあたっては、学校規模だけでなく、交通事情や雪国の天候、通学方法や通学路の安全面、通学距離や通学時間、通学による心身への影響面なども考慮しなければなりません。

また、学校建設や大規模改修が伴う場合は、今後の長期的な児童生徒数の推移、学校建設の場所・費用の妥当性なども慎重に検討した上で進める必要があります。

検討結果

《北秋田市小中学校適正規模・配置再編プランの実施計画》

以上の観点から、PTA や地域と話し合いの場を持ち、平成 29 年 3 月に再編プランを策定しました。

① 統合鷹巣中学校

鷹巣南中学校の過少規模化を解消し、生徒の学習活動や部活動等の充実、様々な人間関係を経験しながら社会性や生きる力を身に付けるために、鷹巣中学校との統合を行う。

② 統合（中央＋南）小学校

鷹巣南小学校の複式学級解消を図り、鷹巣中央小学校の将来的な過小規模化を解消し、適正規模の中で充実した学校生活を送ることができるよう 2 校の統合を行う。統合小学校の校舎は鷹巣南中学校の校舎を改修し使用する。

③ 統合鷹巣小学校

鷹巣小学校、鷹巣東小学校、綴子小学校を統合し新たな校舎を建設する。

～ 今後の再編プラン ～

引き続き、統合の可否、在り方、方向性などについて、様々な視点から保護者や地域住民と話し合いを進めて行きます。

② 改修等の基本的な方針

1) 長寿命化の方針

北秋田市公共施設等総合管理計画および小中学校適正規模・配置再編プランを実施するにあたり、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減・予算の平準化を実現するため、長寿命化改修と新・改築とのコストを比較しつつ最善の選択を目指し検討します。

【方針①】

耐用年数・更新の考え方は、北秋田市公共施設等総合管理計画を基本としますが、統合の場合は、長寿命化改修が新築よりローコストであっても、適正配置の視点などから、多方面より検討する必要があります。

【方針②】

学校統合については引き続き保護者、地域住民と話し合いの場がもたれているため、学校の統合や存続の方針が決まった場合は、随時、配置再編プランと長寿命化計画の見直しを行います。

【方針③】

基本的な長寿命化改修のパターンとしては、コンクリート及び鉄筋強度が確保されている場合には、80～90 年程度使用できるように、築 20～25 年程度で大規模改造（老朽）、築 40～50 年程度で長寿命化改修、築 70～75 年程度で大規模改造（老朽）を実施し、従来の事後保全的な改修から予防保全的な改修へ転換し、施設の機能回復を図りながら長寿命化を図ります。

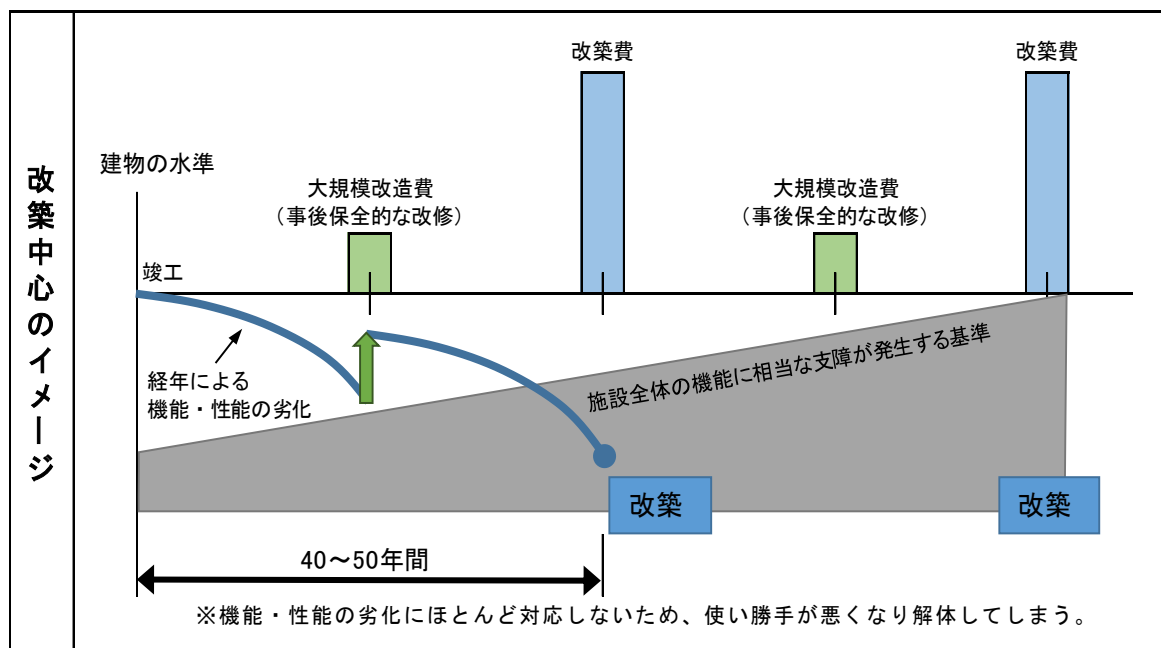
【方針④】

長寿命化は校舎・体育館・武道場など 200 m²以上の建物を基本とし、プール・グラウンド等の施設や 200 m²未満の建物については、長寿命化の対象外とし実情に合わせた改修を進めていきます。

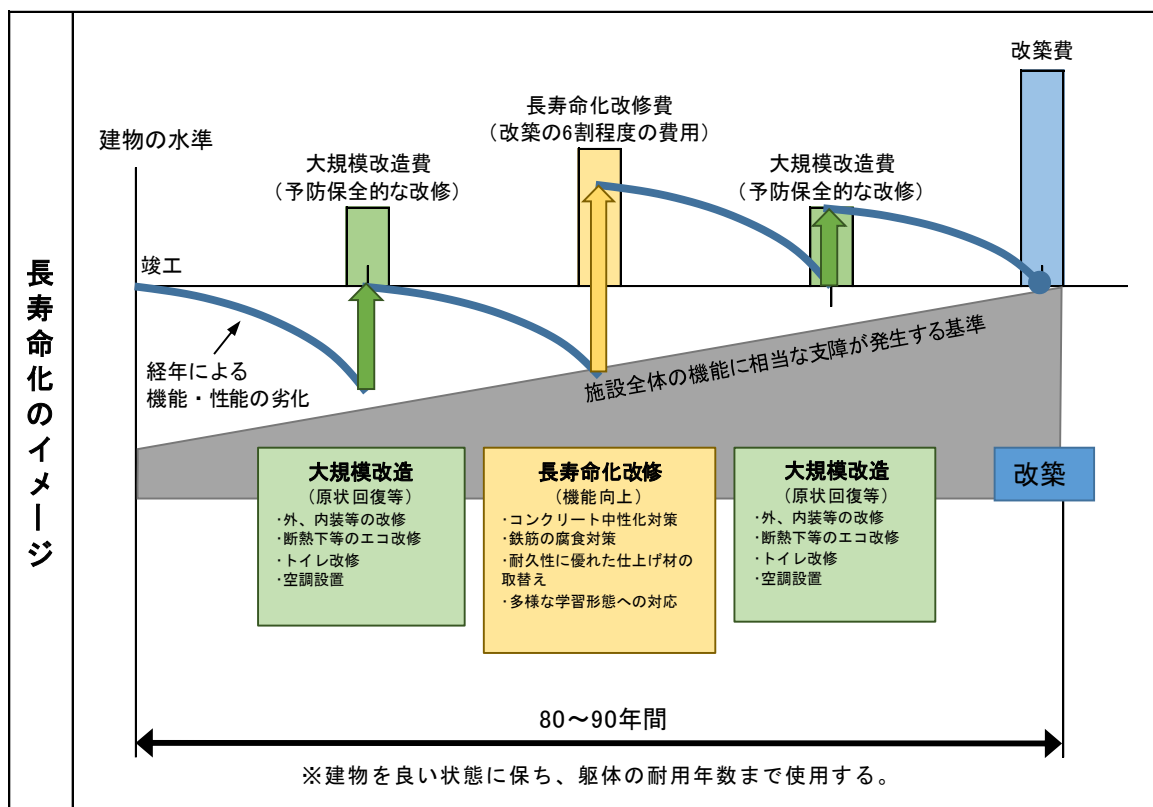
2) 目標使用年数、改修周期の設定

	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	80～90 年	築 20～25 年 長寿命化後 20～25 年	築 40～50 年
体育館	80～90 年	築 25～25 年 長寿命化後 20～25 年	築 40～50 年

参考）改築中心から長寿命化への転換イメージ



今後の方針



(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

《改修等の水準》

長寿命化の方針を踏まえ、以下の観点から施設改修等の水準を設定し整備を進めます。

また、各種法律・基準の改正が行われた場合は速やかに新基準に対応できるよう対応し、コストと関連付けて最善の仕様とします。

また、将来の社会的要求水準への対応、各施設の整備レベルの統一も併せて行います。

【施設の安全・保全の確保】

予防保全の観点から、各種点検・調査結果を基に施設の維持修繕を適切に行い、著しい劣化や使用不可状態を未然に防ぎます。部位の改修については、効率的な更新計画を立て大規模改造・長寿命化改修により進め、建物等の健全・安全性を確保します。

また、防犯・防災性を確保する機器・設備の維持修繕・整備も必要です。

〈参考〉特殊建築物定期調査、非構造部材の耐震点検、消防設備点検等

【環境・衛生の確保】

飲料水やプールの水質基準確保に係る衛生設備の維持管理や改修、トイレの洋式・乾式化、空調整備を進め環境・衛生の維持・改善を目指します。

〈参考〉学校保健安全法（学校環境衛生基準）、各種水質検査、社会的要求等

【機能性の向上】

教育内容・方法等の変化に対応した I C T 等の高度な教育機器の導入や、地域への学校開放、避難所としての役割が求められているなかで、機器の整備やバリアフリー化など、施設の機能向上を図ります。

〈参考〉教育振興基本計画、学習指導要領等

《主な部位の更新周期の目安》

施設の改修を進めるにあたり、部位の更新周期の目安を設定します。

出展：建築物のライフサイクルコスト より

部 位	項目(規格・形状等)	計画更新周期	部 位	項目(規格・形状等)	計画更新周期
屋 根	シート防水	20年	内 装	長尺塩ビシート	30年
	アスファルト防水	30年		屋体フローリング板	30年
	長尺金属板	20年		内壁クロス張り	30年
外 壁	複層塗材	15年		内壁板	30年
	吹付け	30年		天井石膏ボード	30年
	外壁ボード張り	20年	設備機器	照明器具	20年
建 具	鋼製建具	30年		電線類	30～40年
	アルミ建具	40年		配管類	20～30年
	建具シーリング	15年		衛生器具	30年

② 維持管理の項目・手法等

《劣化状況調査票による点検・調査のデータ集約》

児童生徒の生活において、安全・衛生を確保するための各種点検・調査を行います。
また、予防保全型の視点に立ち、点検・調査等のデータは集約・蓄積し情報を共有します。

劣化状況調査票
を用いて管理していく

～ 主な点検項目 ～

- ◆ 建築基準法12条点検
- ◆ 水質検査（飲料水） 毎年
- ・ 特殊建築物定期調査 2年ごと
- ◆ 小規模貯水槽水道検査 毎年
- ・ 防火設備定期検査 毎年
- ◆ プール水質検査 毎年
- ・ 昇降機 毎年
- ◆ 浄化槽法定検査 毎年
- ◆ 消防設備点検 毎年
- ◆ フロン排出抑制法に基づく点検
- ◆ 非構造部材の耐震点検 毎年
- ・ 簡易点検 毎年
- ◆ 安全点検 毎月
- ・ 定期点検 3年ごと
- ◆ 自家用電気工作物点検 毎年

通し番号	XXXX-XX-X
学校名	A学校
建物名	校舎
棟番号	1
構造種別	鉄筋コンクリート造
延床面積	

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	☐ アスファルト保護防水 ☐ アスファルト露出防水 ☒ シート防水、塗膜防水 ☐ 勾配屋根(長尺金属板、折板) ☐ 勾配屋根(スレート、瓦類) ☐ その他の屋根 ()	H7	防水改修	☐ 降雨時に雨漏りがある		EXP.J金物に脱落がある	C
				☒ 天井等に雨漏り痕がある	2		
				☐ 防水層に膨れ・破れ等がある			
				☐ 屋根葺材に錆・損傷がある			
				☒ 笠木・立上り等に損傷がある			
				☐ 樋やルーフィングを目視点検できない			
2 外壁	☒ 塗仕上げ ☒ タイル張り、石張り ☐ 金属系パネル ☐ コンクリート系パネル(ALC等) ☐ その他の外壁 () ☒ アルミ製サッシ ☐ 鋼製サッシ ☐ 断熱サッシ、省エネガラス	H3 H10	外壁改修 耐震補強	☒ 鉄筋が見えているところがある	5	北側の劣化	D
				☒ 外壁から漏水がある			
				☒ 塗装の剥がれ	多数		
				☒ タイルや石が剥がれている			
				☐ 大きな亀裂がある			
				☐ 窓・ドアの廻りで漏水がある			
				☐ 窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
				☐ 外部手すり等の錆・腐朽			
				☐ 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) (内部建具) (間仕切等) (照明器具) (エアコン)等	☒ 老朽改修	H5	大規模改造	B
	☐ エコ改修			
	☐ トイレ改修			
	☐ 法令適合			
	☐ 校内LAN			
	☐ 空調設置			
	☐ 障害児等対策			
	☐ 防犯対策			
	☐ 構造体の耐震対策			
	☐ 非構造部材の耐震対策			
4 電気設備	☒ 分電盤改修	H22		A
	☐ 配線等の敷設工事			
	☒ 昇降設備保守点検	H18	指摘無し	
	☐ その他、電気設備改修工事			
5 機械設備	☐ 給水配管改修			C
	☐ 排水配管改修			
	☒ 消防設備の点検	H27	指摘への対応済み	
	☐ その他、機械設備改修工事			

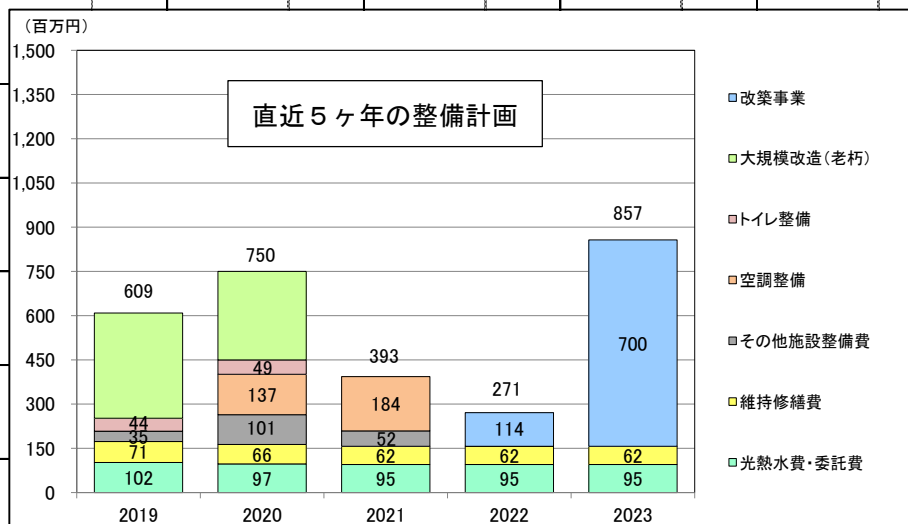
(6) 長寿命化直近 5 ヶ年の実施計画

① 改修等の優先順位付けと実施計画

直近 5 ヶ年の個別施設の整備計画

(百万円)

年度 事業名称		1		2		3		4		5	
		2019		2020		2021		2022		2023	
		学校名	事業費	学校名	事業費	学校名	事業費	学校名	事業費	学校名	事業費
施設整備費	新增築事業										
	改築事業							鷹巢中・屋体Ⅰ期	114	鷹巢中・屋体Ⅱ期	700
	トイレ整備	鷹巢中 鷹巢東小 綴子小	29 4 11	統合小 森吉中 阿仁中 合川中	29 10 4 6						
	空調整備			統合小 森吉中 阿仁中 合川中	67 21 22 27	鷹巢小 鷹巢東小 綴子小 米内沢小 前田小 阿仁合小 大阿仁小	45 28 44 19 16 18 14				
	大規模改造(老朽)	鷹巢中・校舎	357	統合小・校舎+屋体	300						
	防災関連事業										
	耐震化事業(非構造部材の対策含む)										
	長寿命化改修										
	障害児等対策										
	特別支援学校の整備										
部位修繕											
その他施設整備費		鷹巢中・車庫	35	統合小・プール	101	統合小・外構	52				
維持修繕費		小・中給食	67 4	小・中給食	62 4	小・中給食	58 4	小・中給食	58 4	小・中給食	58 4
光熱水費・委託費		小・中給食	75 27	小・中給食	70 27	小・中給食	68 27	小・中給食	68 27	小・中給食	68 27
合 計			609		750		393		271		857



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～

今後 40 年間の計画は、下の表「C 学校配置再編＋長寿命化」の方針で進めます。これにより、維持・更新コストの総額が 244 億円となり、これを平準化することによって直近 5 年間の施設関連経費の 0.73 倍となり経費が抑制されます。

なお、2031 から 2042 にかけて、改築と長寿命化が集中するため、事業の平準化が求められます。

今後の維持・更新コストの比較

過去5年間の施設関連経費 8.3億円／年

項 目	40年間の総額	40年間の平均	過去5年間との比較
A 従来の改築	382億円	9.6億円／年	1.16倍
B 現有施設の長寿命化	278億円	7.0億円／年	0.84倍
C 学校配置再編＋長寿命化	244億円	6.1億円／年	0.73倍

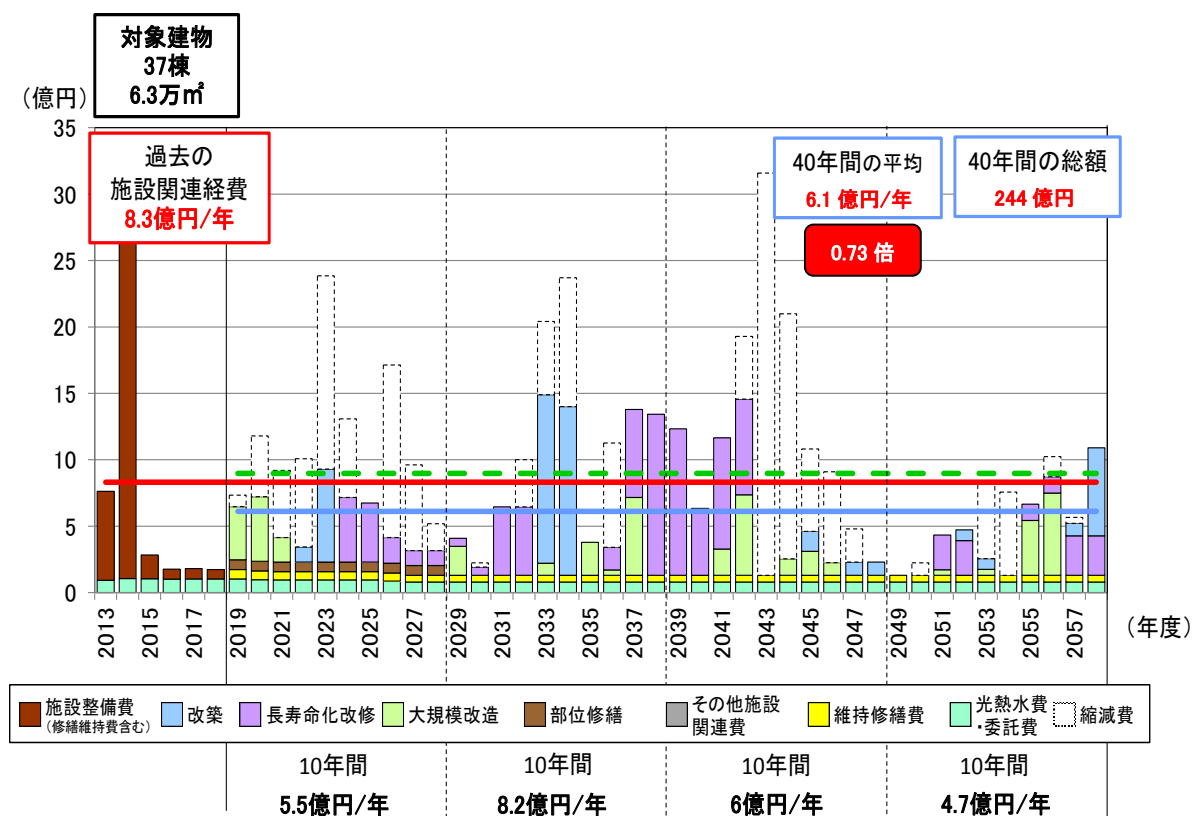
しかし、Cのパターンで進めても、公共施設等総合管理計画で掲げる 2046 年までに公共施設 32%削減の目標は今のところ達成できず、また、将来にわたり学校施設の適切な維持・管理を行っていくためにも、

① 更なる施設の配置再編の検討（現在、地域と学校のあり方について話し合い中）

② 施設の効率的な維持・更新計画と財源確保

以上の課題に取り組んでいく必要があります。

今後の維持・更新コスト（学校配置再編＋長寿命化）



(7) 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

学校施設の基本情報、光熱水費をはじめとする運営経費、工事履歴や劣化情報を一元管理していきます。

施設の状態や過去の改修・交換履歴、事故・故障の発生状況等をデータベースに蓄積するとともに、12条点検等の法定点検の結果等、継続的な点検・調査の結果に基づいて、適切に更新していきます。

② 推進体制等の整備

本計画の実行にあたり、担当部署だけでなく、専門的知見を有する人材による施設管理の支援と、検討・調整を行うための横断的な体制を整備します。

【日常的な施設管理に対する支援体制】

- ・退職した技術職員の嘱託職員としての再雇用
- ・都道府県からの職員派遣など技術的指導、支援
- ・民間事業者への委託（学校単位、全校包括的委託等）
- ・研修等を通じた職員の知見の習得や意識啓発
- ・施設管理マニュアルの整備（技術者向け、学校管理者向け）

【計画の進捗管理に対する支援体制】

- ・教育委員会と首長部局との全庁横断的な検討体制
- ・財政との連動
- ・人口推計、他の公共施設の整備状況との整合、調整

③ フォローアップ

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、北秋田市総合計画や北秋田市小中学校適正規模・配置再編プラン等の見直しを踏まえ、事業の進捗状況、劣化状況などの結果を反映し、計画の更新をしていきます。