

# 秋田市学校施設長寿命化計画

## 本 編



日新小学校(令和7年2月竣工)

令和8年3月改定  
秋田市教育委員会

# 秋田市学校施設長寿命化計画

## 目次

### 第1章 長寿命化計画の改定にあたって

1	長寿命化計画	3
(1)	上位・関連計画	3
(2)	本計画の位置付け	5
(3)	対象施設	5
(4)	計画期間	6
2	施設保有状況	7
(1)	施設保有量の変化	7
(2)	用途・構造・地域・規模別の保有量	8
(3)	築年別整備状況	9
3	長寿命化の実施状況	11
(1)	計画の概要	11
(2)	施設関連経費の推移	12
(3)	計画策定以降の工事の実施例	13
(4)	計画と実績のかい離	16
(5)	計画の時点更新	17
4	児童数・生徒数、学級数の変化	18
(1)	市全体	18
(2)	エリア別	19
(3)	学校適正配置の実施状況	20
5	本市における公共施設保有量の状況	21
6	課題	22

### 第2章 施設の老朽化状況

1	老朽化状況の調査	25
2	躯体の健全性調査	27
3	躯体以外の劣化状況調査	28
(1)	調査方法	28

(2) 評価方法	28
(3) 部位別劣化状況	30
(4) 屋根・屋上と外壁の劣化状況のまとめ	35

### 第3章 長寿命化の基本方針（保全に係る基準の設定）

1 目標耐用年数	39
(1) 計画策定以前の建替えおよび改修のサイクル	39
(2) 目標耐用年数の設定	39
2 整備サイクル	40
3 改修等における整備レベル	41
(1) 現行基準の把握	41
(2) 整備レベルの見直し	42
(3) 改築における整備レベルの事例	45
4 その他（プール・給食室）の整備方針	46
(1) プールの整備方針	46
(2) 給食室の整備方針	47
5 従来型の整備におけるコストシミュレーション	48
(1) 従来型の整備における課題	48
(2) 施設の長寿命化による課題への対応	48

### 第4章 中長期保全計画の策定

1 施設の健全度	51
(1) 健全度の算出方法	51
(2) 各学校の健全度	52
2 長期保全計画のコストシミュレーション	53
(1) 工事実施時期の設定	53
(2) コストシミュレーションにおける試算条件	53
(3) 長期コストシミュレーション	54
3 5か年整備計画	55



# 第1章 長寿命化計画の改定にあたって



# 1 長寿命化計画

## (1) 上位・関連計画

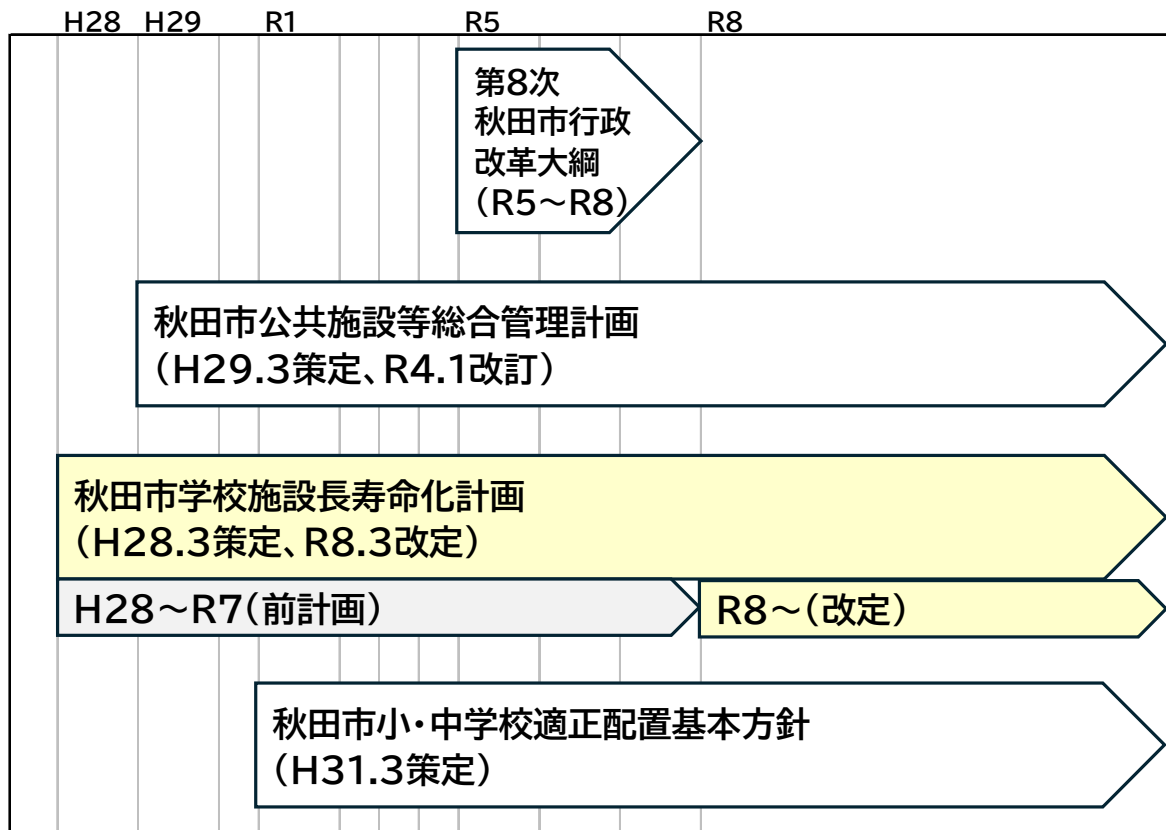
本市では、平成 28 年 3 月に「秋田市学校施設長寿命化計画」を策定、平成 29 年 3 月に「秋田市公共施設等総合管理計画」を策定した。

計画策定時から 10 年が経過し、少子高齢化に伴う児童・生徒数の減少や税収減、建物の劣化状況の変化、建設物価の高騰、財政状況の悪化などによって整備の前提条件が著しく変化している。

中でも最も大きな変化は平成 30 年度の「秋田市小・中学校適正配置基本方針」の策定である。同方針は、子供たちの良好な教育環境の実現に向けた、小中学校の規模と配置の適正化に関する基本的な考え方を定めており、現在も学校の適正配置に向けた地域との協議が進められている。令和 7 年度までに小学校 5 校、中学校 4 校が統合し、令和 8 年 4 月に小学校 2 校が統合予定である。

その他の公共施設においても、一部施設の廃止が決定するなど、全市的な総量削減が進んでいる。

図表 1-1 上位・関連計画



図表 1-2 秋田市公共施設等総合管理計画(令和4年1月改訂)の概要

### 計画期間

平成 29 年度から令和 8 年度までの 10 年間

### 計画対象

令和元年度末に本市が保有する公共建築物（庁舎、学校、市営住宅等）および社会基盤施設（道路、橋りょう等）の公共施設等の全て

### 公共施設等マネジメント基本方針・実施方針

基本方針 1：計画的な維持保全

- ・点検、診断の継続実施
- ・計画保全による公共施設の長寿命化

基本方針 2：効率的な施設運営

- ・運用方法の見直し
- ・施設保有量の見直し

基本方針 3：適切な施設サービス

- ・市民ニーズの把握
- ・施設の再編

### 学校教育系施設の今後の方向性

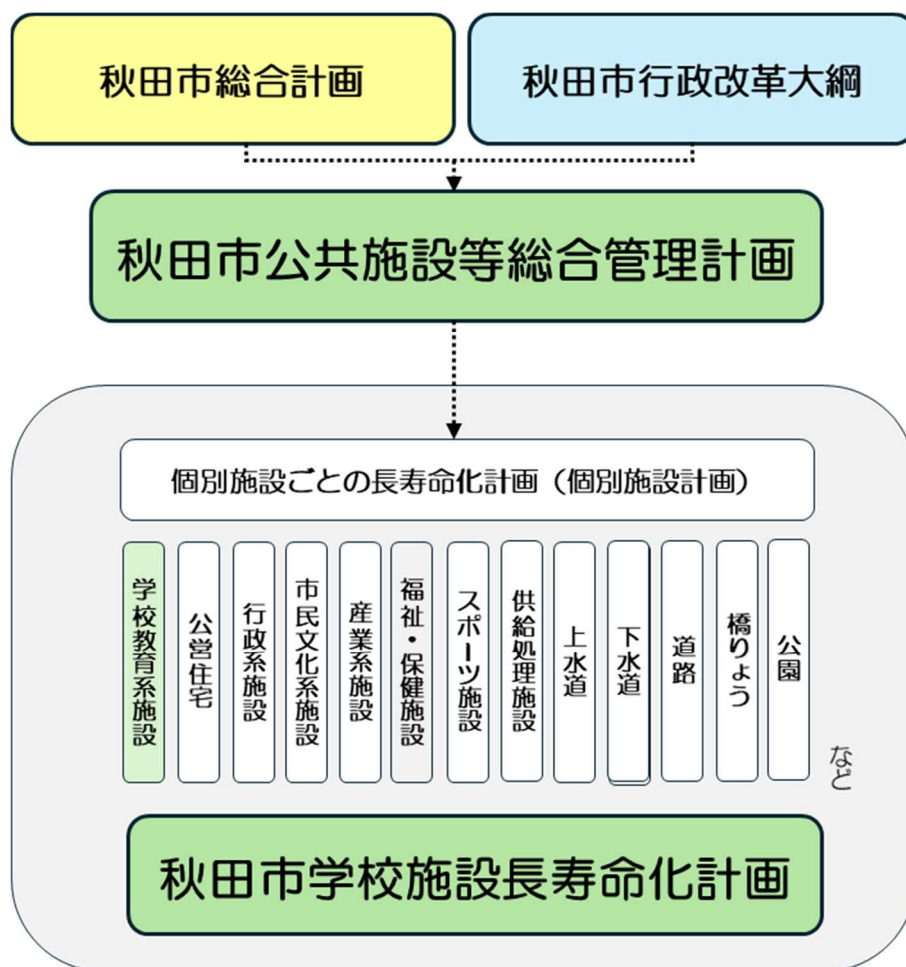
- ・施設の老朽化が懸念されていることから、平成 28 年 3 月に策定した「秋田市学校施設長寿命化計画」に基づき、施設の保全に努める。
- ・年少人口が減少し、学校の小規模化が進行すると考えられるため、施設の複合化や統廃合などを長期的な視点で検討していく。
- ・給食センターなどの学校給食施設、プールなどの学校体育諸施設については、共用化、複合化や民間施設の借り上げなどの効果的、効率的な施設整備を検討していく。
- ・廃止する施設については、個々の状況に応じて、転用や解体などを進めていくこととする。

## (2) 本計画の位置付け

本計画は、国のインフラ長寿命化基本計画（平成 25 年 11 月）の体系に基づき、「秋田市公共施設等総合管理計画」に示された公共施設等の管理に関する基本的な考え方および施設類型ごとの管理に関する基本的な方針を踏まえた学校施設に関する個別施設計画として位置付ける。

本計画は、計画策定後の施設状況の変化を振り返り、施設の長寿命化を進める上での諸条件の見直しを行うことで、トータルコストの縮減と平準化を図り、部位別や学校別の優先順位を設定し、令和 9 年度から 40 年間の長期方針と 5 年間の具体の整備計画を立てることを目的とする。

図表 1-3 本計画の位置付け



## (3) 対象施設

本計画の対象は、令和 7 年度時点で統廃合による閉校や校舎の改築が決定している学校を除く小学校 33 校、中学校 18 校、雄和学校給食センター 1 施設と、令和 9 年 4 月に「学びの多様化学校」として開校予定の旧下北手小学校とする。

#### (4) 計画期間

計画期間は、今後 40 年間の将来を見据え、令和 9 年度から令和 48 年度までの 40 年とする。学校教育を取り巻く環境の変化や施設の劣化状況、工事単価の変動などの様々な変化に対応するため、本計画は 5 年ごとに見直しを行う。

また、実施計画として施設の老朽化状況等の実態を継続的に把握し、劣化・老朽化状況および学校を取り巻く環境に応じて、5 か年の整備計画を策定する。

## 2 施設保有状況

### (1) 施設保有量の変化

本市の学校施設保有量は令和7年4月現在で、延床面積で約37.1万㎡となる。（物置等の小規模な付属建物を除く。）

計画策定時点では約38.7万㎡を保有していたが、その後、学校の統廃合などにより、施設保有量は約1.6万㎡減少した。

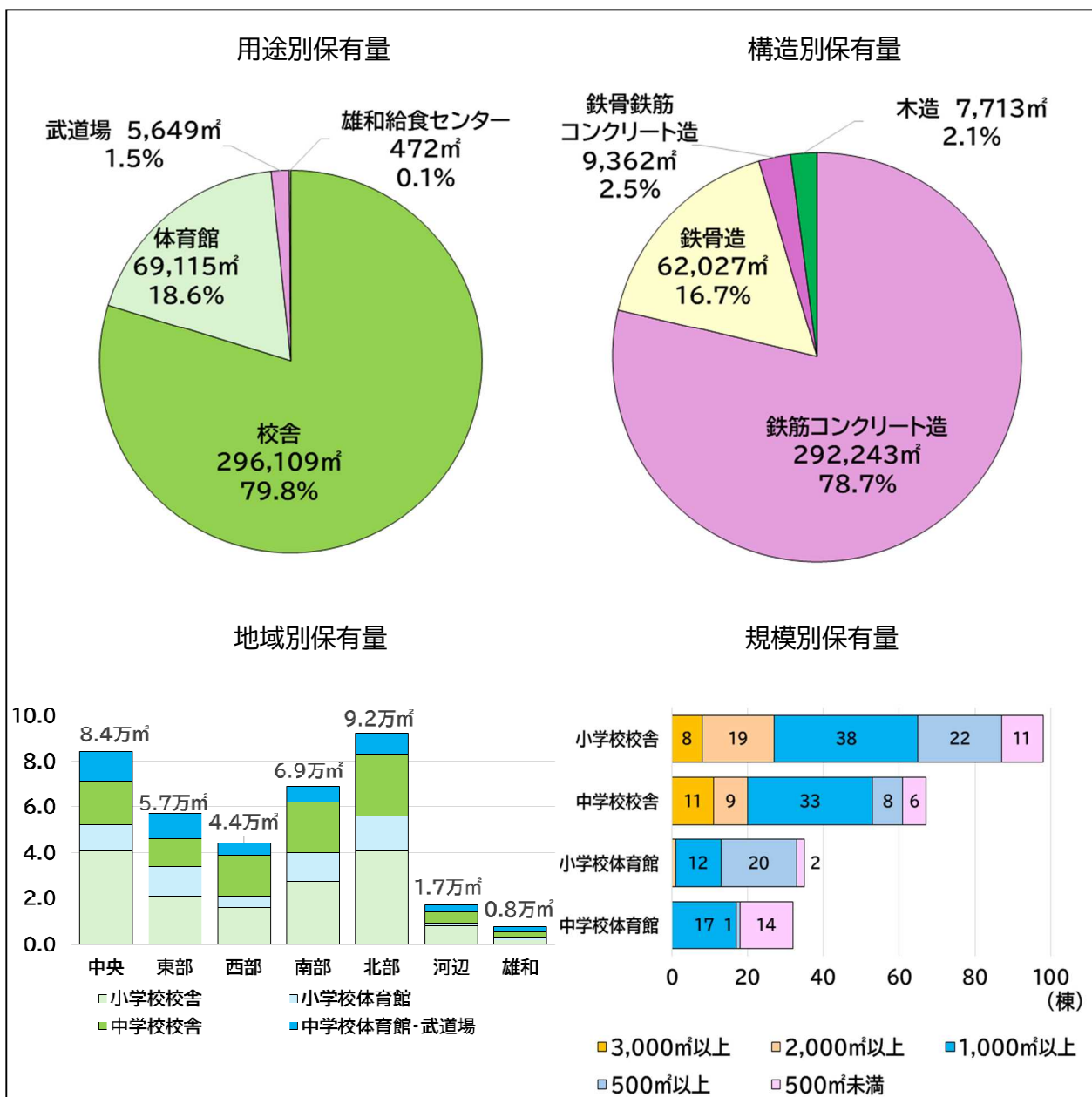
図表 1-4 施設保有量(令和7年4月時点)

施設	対象棟	延床面積(㎡)		前計画からの変化(㎡)	
小学校	校舎	186,732	50.3%	-3,724	-2.0%
	体育館	41,394	11.1%	-1,329	-3.1%
中学校	校舎	109,377	29.5%	-4,071	-3.6%
	体育館	27,721	7.5%	-6,424	-18.8%
	武道場	5,649	1.5%	-137	-2.4%
給食センター		472	0.1%	-368	-43.8%
総計		371,345	100.0%	-16,053	-4.1%

## (2) 用途・構造・地域・規模別の保有量

建物種別内訳割合としては校舎が約 29.6 万㎡ (79.8%) を占め、次いで体育館が約 6.9 万㎡ (18.6%) となっている。また、構造種別では鉄筋コンクリート造 (RC造) が約 29.2 万㎡ (78.7%)、鉄骨造 (S造) が約 6.2 万㎡ (16.7%) となっている。計画策定時から新たな建物の建替えや新設があったものの、用途別および構造別の比率には大きな変化はないが、日新小学校の建替えにより、木造の割合が増加している。

図表 1-5 用途・構造・地域・規模別の保有量

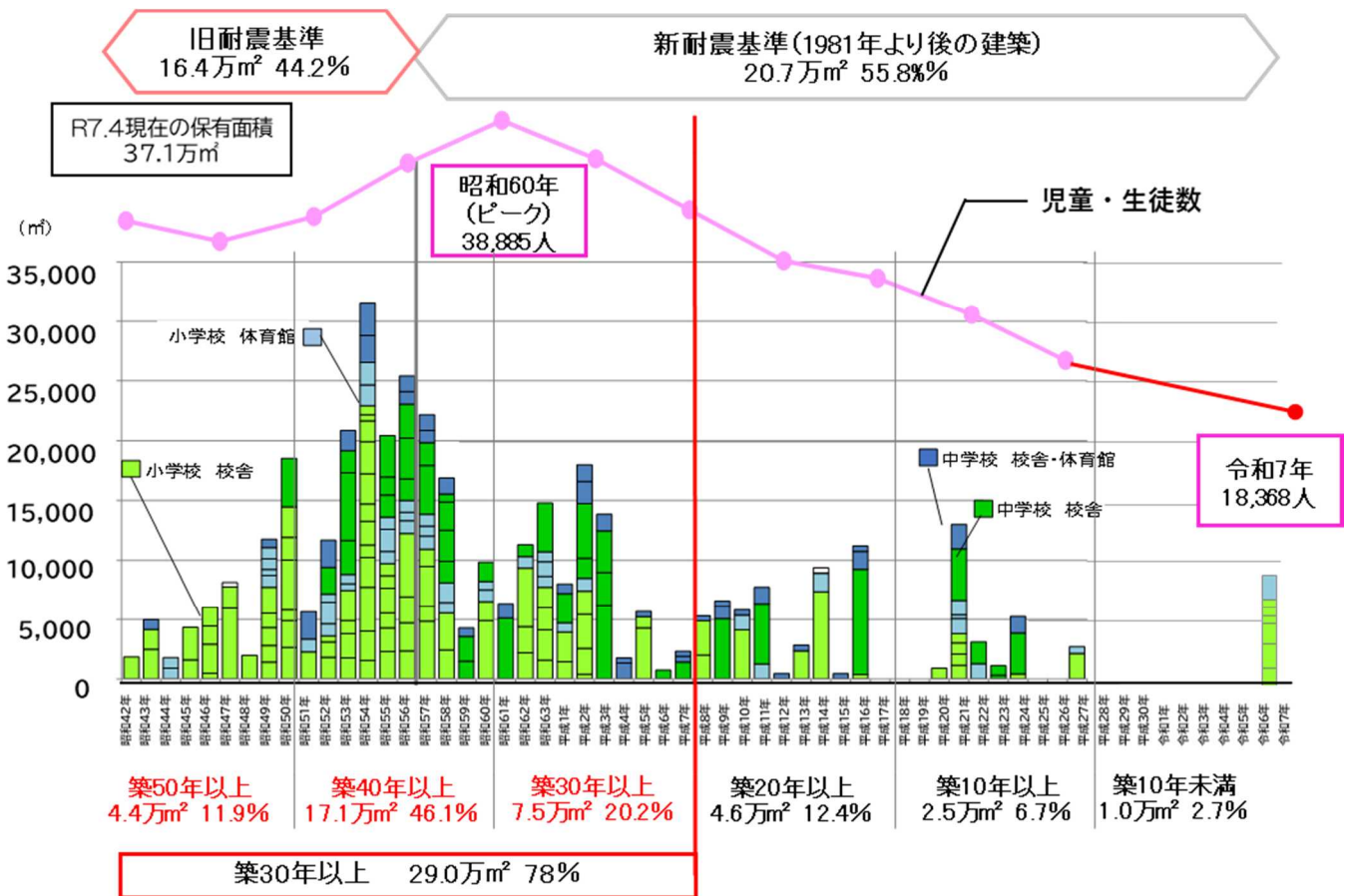


### (3) 築年別整備状況

本市の小中学校の建築物は現存する最古の建物（旭南小学校の校舎）が昭和42年建設で築58年、最新の建物（日新小学校の校舎・体育館）が令和6年建設で築1年と、建築された年代が幅広く、建物のつくりや仕様が異なっている。

老朽化の一つの目安である築後30年を経過する建物は、計画策定時に比べて19%増加し全体の78%を占めていることから、改修時期とコストの集中が課題となっている。

図表 1-6 築年別整備状況(令和7年4月時点)



また、建築された年代により棟の配置には特徴があり、1980年代までは渡り廊下で棟と棟を接続する分棟型の配置が多いが、平成以降では、校舎と屋内運動場が分かれている程度で、それぞれが大きな一つの棟で構成されている一体型の配置が多い傾向がみられる。

学校の機能向上により、必要面積が増加したことなどにより、新しい学校ほど1校当たりの整備面積が大きくなっている。

図表 1-7 建築された年代による配置形態の特徴

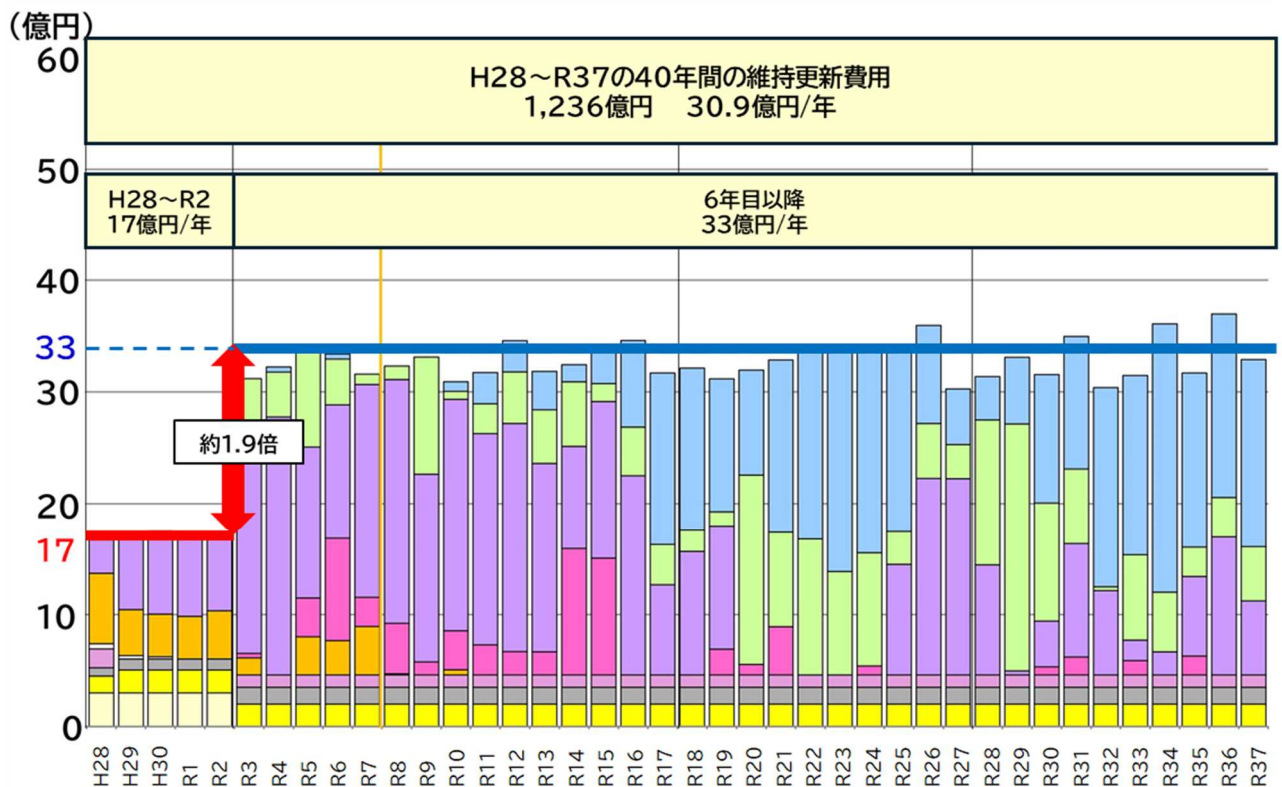
分棟型の配置	築山小学校（昭和 45 年 1970 年）中央地域	大住小学校（昭和 53 年 1978 年）南部地域
	<p>校舎 渡り廊下 校舎 校舎 屋内運動場 渡り廊下 渡り廊下</p>	<p>渡り廊下 屋内運動場 渡り廊下 校舎 校舎 渡り廊下</p>
一体型の配置	泉中学校（昭和 55 年 1980 年）中央地域	勝平小学校（平成 14 年 2002 年）西部地域
	<p>校舎 渡り廊下 屋内運動場 校舎</p>	<p>校舎 屋内運動場 渡り廊下</p>

### 3 長寿命化の実施状況

#### (1) 計画の概要

計画の策定により、対象建物の劣化状況を把握し、80年間の使用を目標に長寿命化を図った。これにより平成28年度から令和37年度までの維持・更新コストは、40年間で1,236億円（30.9億円/年）となり、40年程度で建て替えを行う従来型の整備と比較して約40%の縮減を見込んだ。

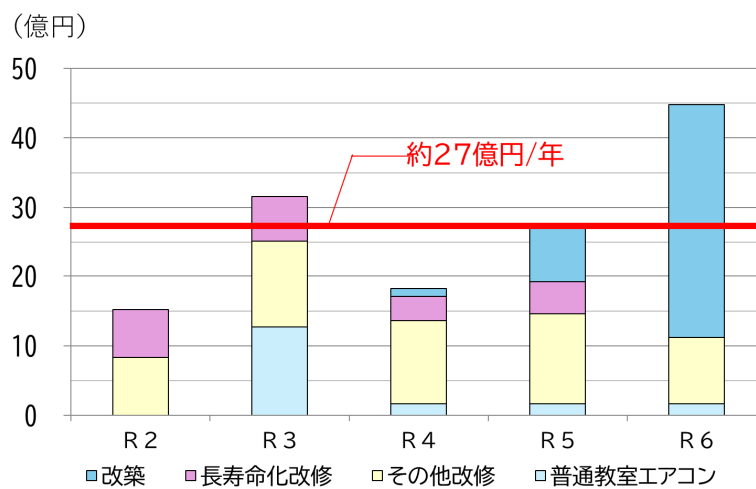
図表 1-8 計画策定時のコストシミュレーション



## (2) 施設関連経費の推移

計画策定時における40年間の改修工事費等施設関連経費のコスト見通しは、初めの5年間（平成28年度～令和2年度）で年間約17億円、以降の35年間で年間約33億円を想定していたが、計画改定前の直近5年間（令和2年度から令和6年度）では、平均約27億円/年となっている。計画策定時に予定していた5か年整備計画は、建設物価の上昇や本市の財政状況のほか、空調設置等の学校機能向上のための工事や経年劣化による危険箇所の改修工事などが必要になったことにより、予定していた工事の先送りが発生したため、おおむね完了するまでに約9年を要した。

図表 1-9 施設関連経費(R2～R6)



### (3)計画策定以降の工事の実施例

#### ①校舎の長寿命化改修（旭川小学校の例）

（実施年度）令和4～5年度

（対象棟）管理室棟：昭和53年築 RC造3階建

普通教室棟：昭和50年築 RC造3階建 計2,652㎡

（工事内容）外部改修工事：屋上防水・外壁改修（中性化防止含む）

内部改修工事：床・壁・天井仕上げ材張替え、一部間仕切壁の更新

設備工事：配線・配管の更新、設備機器の更新

長寿命化改修において、内部の改修を実施する場合には、工事期間中は教室等の使用を停止しなければならないため、工事をフロア単位で2か年に分けることで、学校活動への影響を最小限に抑えた。また、サッシなどの部位は、状態の悪いものを除き、既存のものを使用することで、コストの縮減を図った。

長寿命化改修においては、改修後、長く建物を使っていくことを念頭に、躯体の補修や内外装の更新等の機能回復だけでなく、新しい学習方法への対応や児童生徒・教職員の生活環境の向上など、学校の実態に応じて適宜検討する。

#### ② 屋内運動場の長寿命化改修（外旭川中学校の例）

（実施年度）令和5年度

（対象棟）屋内運動場：昭和58年3月築 鉄骨造平家建 980.0㎡

渡り廊下棟：昭和58年3月築 RC造平家建 29.5㎡

（工事内容）外部改修工事：屋根・屋上防水改修、外壁改修（中性化防止含む）、外部建具全面改修

内部改修工事：床・壁・間仕切り、天井等内装全面改修、内部建具、体育器具類等の更新

外構工事：スロープの新設

コンクリートの床の沈下対策を実施したほか、バリアフリー対応として外部にスロープの新設を実施したこともあり、工事費用は割高となった。

体育館の長寿命化改修においては、内外装や設備に更新のほか、避難所機能や地域開放など、建設当初には想定されていなかった機能の追加についても検討を行う必要がある。

図表 1-10 長寿命化改修における改善事例(旭川小学校)



外壁の改修



教育環境の改善（木質化）



設備更新



トイレ環境の改善

### ③ 改築工事（日新小学校の例）

構造規模：

（校舎棟）木造、一部RC造 3階建

（給食棟）鉄骨造 2階建

（屋内運動場棟）RC造、一部鉄骨造 2階建

建築面積：約 4,520 m<sup>2</sup>

延床面積：約 9,660 m<sup>2</sup>

日新小学校では、改築前の面積 6,527 m<sup>2</sup>に対し、改築後の面積が 9,660 m<sup>2</sup>に増床している。ICT対応に伴う普通教室の拡大やバリアフリー化、多目的に使える部屋の追加など、近年整備される学校は古いつくりの校舎と比べて、必要面積が増加している。

新築・改築については、学校に要求される新たな機能や教室面積等の増床への対応が考えやすいため、国や県、本市の学校教育における動向を整理したうえで、適切に整備内容を決定する必要がある。また、様々な要因による整備コストの増加が考えられるため、必要に応じて段階的(棟ごと)な整備や既存棟の活用などによるコストの平準化や縮減の検討が必要である。

### ④ その他の改修工事

その他の工事として、普通教室への空調設備設置、体育館の照明等の非構造部材の耐震対策、エレベーターの設置、トイレ改修（ドライ化・洋式化）などの機能向上改修や、安全確保に資する工事を実施してきたほか、外壁については、コンクリート中性化防止対策を含む外壁改修を実施して躯体の劣化の進行を抑えるなど、長期の展望のもとに、計画的に工事を実施してきた。

#### (4) 計画と実績のかい離

工事価格について、外旭川中学校屋内運動場の長寿命化改修を例に、計画策定時の想定工事価格と実際の工事価格を比較すると、想定工事単価の 18 万円/㎡に対し、実施工事は 31.5 万円/㎡と約 1.8 倍にかい離した。

改築工事を含めた工事価格（単価）の上昇は、以下のような要因が考えられる。

##### ■工事価格上昇の主な要因

- ・資材費、人件費などの高騰
- ・避難所機能への対応や省エネ化などの要求水準の向上
- ・新しい学習環境（ICTなど）やバリアフリー化等への対応による床面積の増加
- ・アスベスト含有建材への対応など

国土交通省が公開している建設工事費デフレーター（建築総合）において、工事費の指数は平成 28 年から令和 6 年で約 1.28 倍に上昇しており、全国的な工事価格の上昇がうかがえる。このような工事価格の上昇が、早期に計画策定時と同水準に戻るとは考えにくいため、今後の計画では、新たな機能追加による工事費の加算や社会的な変化を考慮した工事価格の見直しが必要となる。

## (5) 計画の時点更新

計画策定時のコスト見通しに令和7年度時点までの学校統廃合を反映させると、施設の維持更新費用は約3.8億円/年削減され、40年間の費用は1,085億円、年間27.1億円となる。

さらに、統廃合を反映したものに計画策定後から現在までの工事価格の上昇を考慮すると、令和8年度からの30年間の維持更新費は37.9億円/年となり、計画策定時における同期間の33億円/年から1.14倍となる。

図表 1-11 計画の時点更新

### 1 統廃合の結果を反映

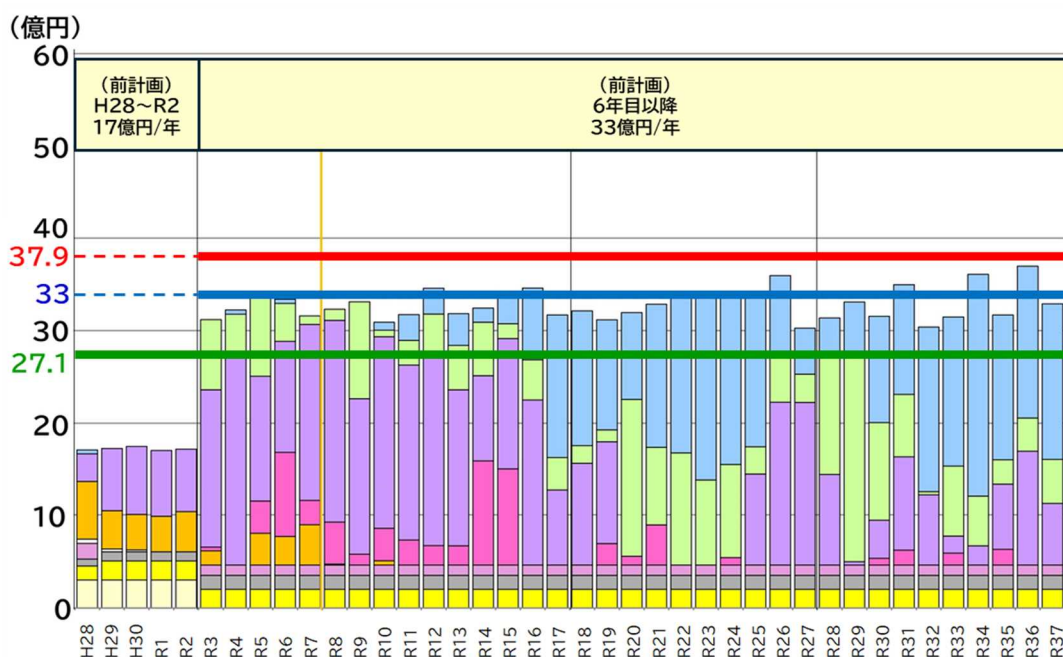
計画策定時における40年間の維持更新費用  
1,236億円 30.9億円/年



令和7年度までの統廃合による学校数の減少を反映  
1,085億円 27.1億円/年・・・①  
※閉校となった学校は改修等を実施しない

### 2 工事単価の上昇を反映

①に計画策定時からの工事単価の上昇を考慮すると37.9億円/年となる。  
(令和8年度からの30年間の費用を試算)



※補正には建設工事費デフレーター（国土交通省が公開している建設工事に係る工事費額を基準年度の実質額に変換する指標）を用いた。

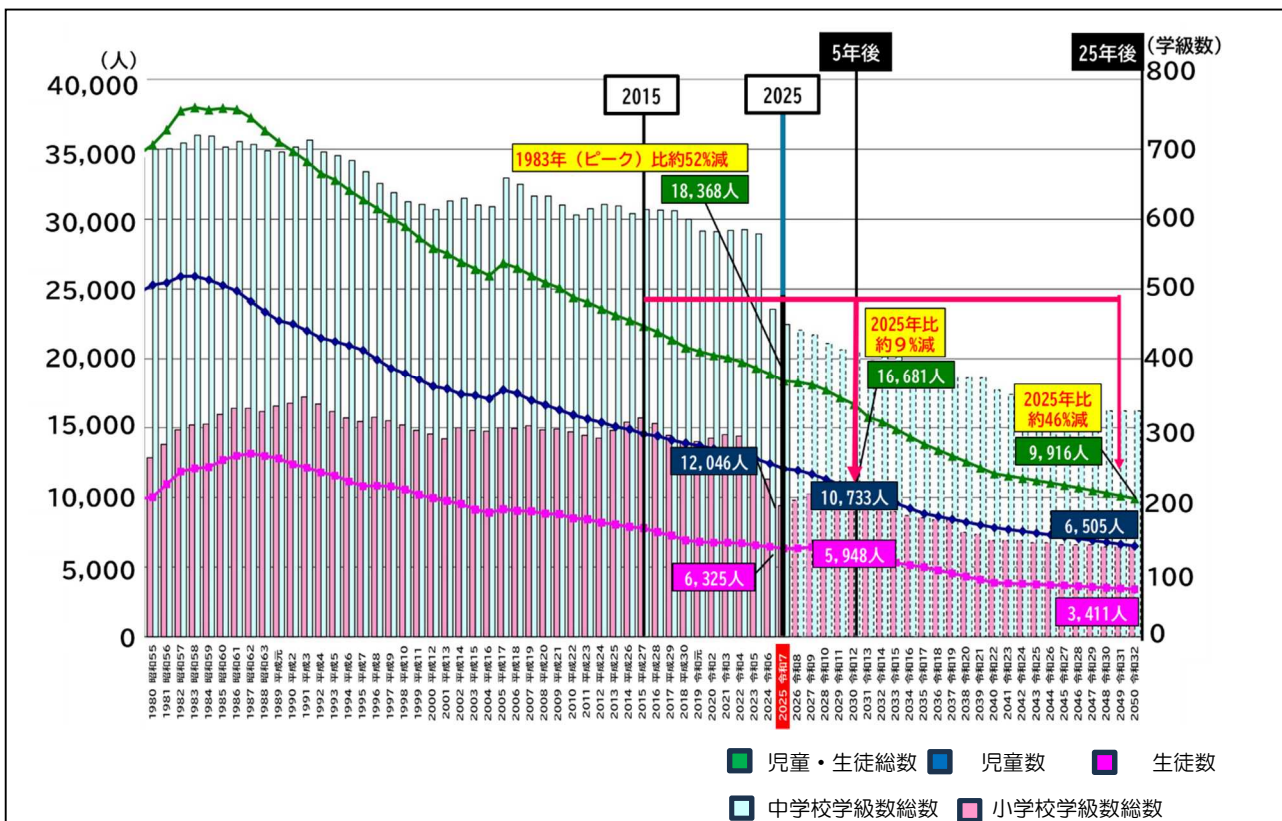
# 4 児童・生徒数、学級数の変化

## (1) 市全体

本市の児童・生徒数の合計は、昭和 60 年度がピークで 38,885 人だった。ところが、令和 7 年度では児童・生徒数合計は 18,368 人となり、ピーク時から約 52%減少している。

今後の将来予測は、5 年後には 16,681 人、さらに 25 年後には 9,916 人と、今後も長期的な減少傾向が続く予測となっている。

図表 1-12 市の児童・生徒数学級数の推移



**試算条件**

1965～2025 年度:実数

2026～2031 年度:本市推計

2032 年度以降:

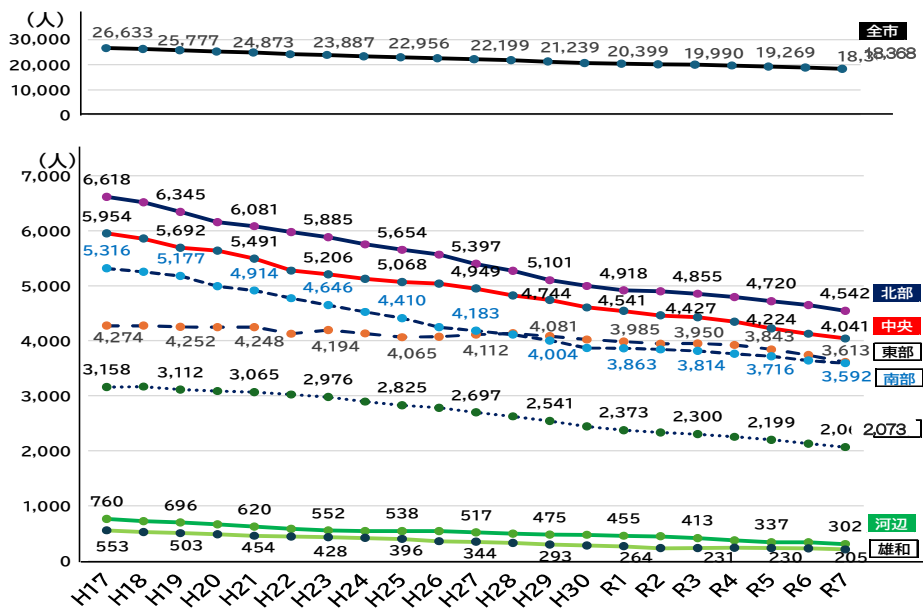
国土交通省国土技術政策総合研究所「将来人口・世帯予測ツール ver. (R2 国調対応版)」より試算。

児童・生徒数については、本市「町丁字名」別、「5歳階級」別、「5年刻み推計値」の人口推計結果から令和 32 年度までの、地域別、小学生(7～12 歳)、中学生(13～15 歳)の変化率を児童生徒数に乗じて推計し、5 年刻みの間の期間は線形補完で算出している。

## (2) エリア別

本市は、秋田県庁舎や本市庁舎のある山王地区、JR秋田駅西口などで構成される中央地域を取り囲んで東西南北の4地域に、合併した旧河辺町（河辺地域）、旧雄和町（雄和地域）を加えた7つのエリアで構成されている。それぞれの年少人口（0歳から14歳）の減少傾向、施設の保有量・活用状況等が大きく異なっている。計画策定時点ですでに、河辺地域、雄和地域等では児童・生徒数が減少していたことから、先んじて学校の規模・配置の適正化が進められてきた。現在は市の中心部でも児童・生徒数が大幅に減少しており、中心部の学校の規模・配置の適正化に向けて協議が行われている。

図表 1-13 H17～R7の全市および地域別小中学生数推移



図表 1-14 本市の地域区分



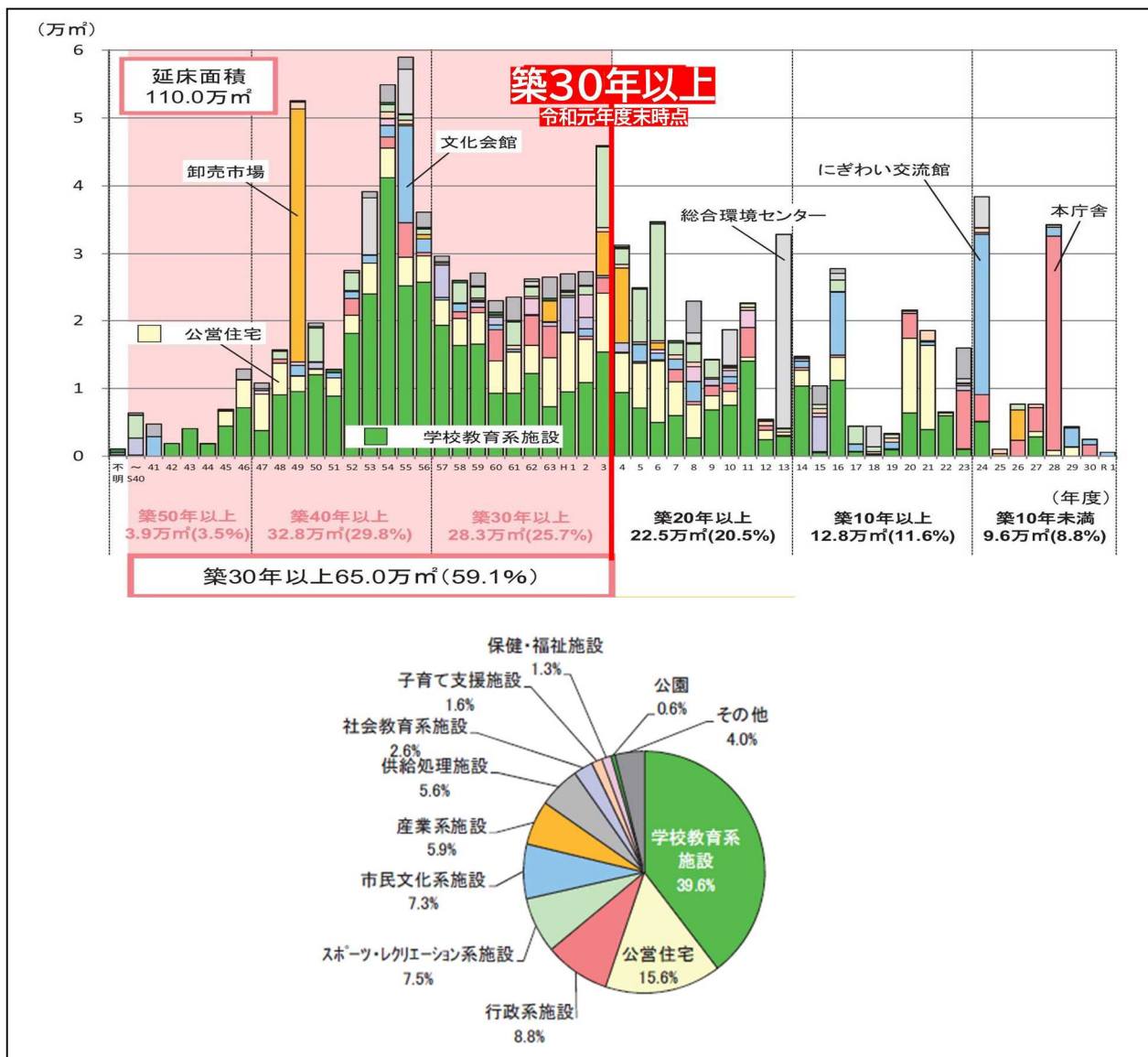


## 5 本市における公共施設保有量の状況

令和4年1月改定された「秋田市公共施設等総合管理計画」において、令和元年度末時点で本市が保有する公共建築物のうち、令和3年度末時点において築後30年を経過する建物は59.1%となっている。そのうち、高校等を含む学校教育系施設は49.7%あり、学校の統廃合等により学校施設の延床面積は若干減少したものの、依然として学校施設が占める割合は大きく、本市が保有する公共施設全体として老朽化が進んでいる。

本市では、児童・生徒数のみならず総人口も減少が続いており、県全体を見ても、総人口減少の加速、自然減、社会減の傾向がみられる。大幅な人口流入が無く、このまま総人口の減少が続いた場合、本市全体の総人口は、令和8年1月の約29.1万人に対し、2045年には約22.6万人まで減少する見込みであり、施設保有量の見直しの検討が必要となっている。

図表 1-16 築年別整備状況の変化  
 (「秋田市公共施設等総合管理計画(令和4年1月改定)」より)



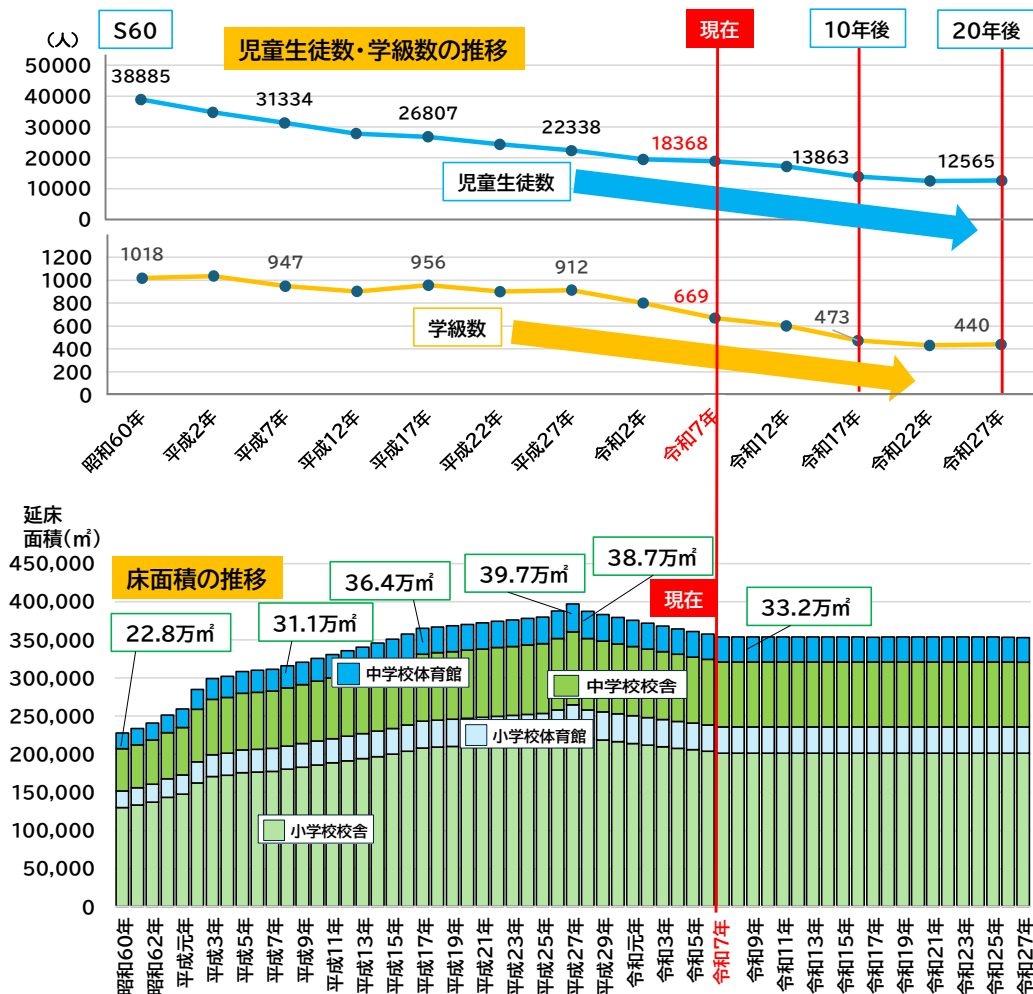
## 6 課題

児童・生徒数は、昭和60年度の38,885人から令和7年度の18,368人へと約52%減少し、20年後の令和27年度には約12,565人に減少すると見込まれている。現在、適正配置基本方針に基づく学校の統廃合が実施されているが、統合した学校においても、さらに児童・生徒数が減少する可能性が生じるなど、学校施設の課題は計画策定時よりも複雑化し、深刻になっている。

また、学校施設の床面積は、バリアフリー化やICT対応など、学校の機能向上により必要面積が増加しており、新しい学校ほど1校あたりの面積が大きくなっているため、今後、児童・生徒数の減少や統廃合が進んでも学校の施設保有量（床面積）の大幅な減少は見込まれない。

一方で、近年の施設整備においては、建設物価の高騰や新しい学習環境（整備レベルの向上）への対応などによる工事費の上昇が著しく、今後の学校施設の維持・更新費用は、計画策定時において想定していた費用を大幅に超過すると見込まれる。児童・生徒数が減少する中で、施設の維持・更新費用は増加するという矛盾を抱えており、今後、一層の維持・更新費用の削減や補助金や起債の活用など財源確保に向けた検討が必要となる。

図表 1-17 児童・生徒数・学級数・学校施設延床面積の推移



## 第2章 施設の老朽化状況

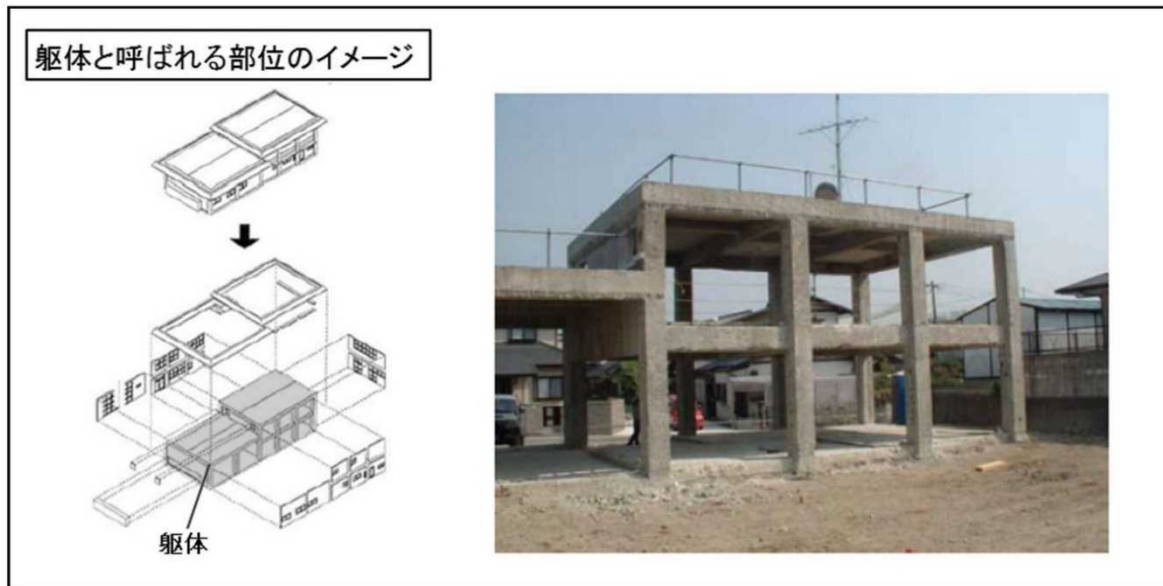


# 1 老朽化状況の調査

建物の老朽化状況は調査方法や評価の考え方の違いから、①躯体の健全性と②躯体以外の劣化状況の2つに分けて調査を行う。

躯体の健全性は、耐震診断時の既存データによる簡易診断のほか、コンクリート躯体のコア抜きやはつり調査により評価する。また、躯体以外の劣化状況は、現地調査を行い、劣化度を評価する。

図表 2-1 躯体のイメージ



出典：文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引」(H26.1)

図表 2-2 躯体以外のイメージ



## ●構造躯体の健全性について

建築物の使用年数の限界は、構造躯体の物理的な劣化による時期、あるいは社会的・技術的な変化により機能・性能の相対的な価値が失われる時期が考えられる。長寿命化において、構造躯体の耐用年数まで使い続けることを目指す場合、構造躯体が健全であることを確認する必要がある。

鉄筋コンクリートに生じる劣化は、以下の①②に大別できる。

- ①コンクリートの変質・組織崩壊・ひび割れ・欠けなどのコンクリート自身の劣化
- ②鉄筋の腐しよく

通常、これらの劣化現象は単独で発生するが、個々の劣化現象は互いに助長しあう関係にある。例えば、鉄筋がコンクリートの中性化や塩分の侵入によって腐食すると、コンクリートのひび割れや剥落などの劣化を招く。また、コンクリートに組織崩壊やひび割れが生じると、鉄筋の腐食が促進される。



資料：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

※コンクリートの中性化：経年により、コンクリート内部のアルカリ成分が失われることをいい、中性化の進む深さは時間の平方根に比例する。中性化が進行すると、内部の鉄筋が錆びやすい状況になる。

## 2 躯体の健全性調査

計画策定時における調査の結果、期待できる耐用年数が60年未満と判定された棟について、建替時期を再検討するために、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（文部科学省 平成29年3月）に基づき耐力度調査を実施した。

### ①調査対象

飯島小学校、仁井田小学校、八橋小学校、泉中学校の4校6棟  
 （八橋小の棟番号4および5は構造上1棟として計上）

### ②調査結果

調査の結果、一部の棟では築50年を超え、外壁と屋根（屋上）の劣化は進んでいるものの、圧縮強度やコンクリートの中性化の状況等から算出された耐力度は全ての棟で4,500点以上となっており、築80年までの長寿命化が可能であると判定された。しかし、躯体の一部に不良部分が見られたため、各部の劣化対策や躯体補修を施したうえで、築80年程度までの使用していく。

図表 2-3 耐力度調査結果と劣化状況評価

建物基本情報								構造躯体の健全性			劣化状況	
施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度	築年数	調査年度	(N/mm <sup>2</sup> ) 圧縮強度	耐力度 (点)	屋根・屋上	外壁
飯島小学校	管理・教室棟	18	RC造	3	1,115	S50	50	R7	28.3	5,548	B	B
仁井田小学校	管理室棟	14	RC造	3	1,279	S54	46	R7	21.9	4,968	A	A
八橋小学校	特別・普通教室棟	2	RC造	2	1,509	S48	52	R7	21.8	5,262	C	C
	普通教室棟	12-1	RC造	2	477	S52	48	R7	31.3	5,262	C	C
	管理室棟、特別教室棟	4、5	RC造	3	2,231	S49	51	R7	32.8	4,696	C	B
泉中学校	普通教室棟	6-1	RC造	4	2,843	S56	44	R7	26.3	4,968	B	B



## ②設備の耐用年数に対する超過年数からの評価指標

図表 2-6 設備の耐用年数に対する超過年数からの評価指標

設備の 耐用年数評価	評価	基準
	A	標準耐用年数に対する経過年数 超過年が20%未満
	B	超過年が20%以上
	C	超過年が30%以上
	D	超過年が40%以上

\*設置・更新年数が不明の場合は、建築年から経過年数を評価する。

### (3) 部位別劣化状況

各学校における部位別の劣化状況を築年別に整理したものを以下に示す。

#### ア 校舎 (ア) 屋上

凡例	A	概ね良好
	B	局所、部分的に劣化が見られ、安全上、機能上、問題なし
	C	随所、広範囲に劣化が見られ、安全上、機能上、低下の兆しが見られる
	D	劣化の程度が大きく、安全上、機能上に問題があり、早急に対応する必要がある

	評価の分布	劣化状況
築後40年～	<p>対象施設のうち、A評価は13%、B評価は57%、C評価は28%、D評価は2%であった。</p>	<p><b>勝平中 屋上</b></p>
築後30年～39年	<p>対象施設のうち、A評価は2%、B評価は73%、C評価は20%、D評価は5%であった。</p>	<p><b>城東中 屋上</b></p>
築後20年～29年	<p>対象施設のうち、B評価は89%、C評価は11%であり、A・D評価はなかった。</p>	<p><b>東小 屋上</b></p>
～築後19年	<p>対象施設のうち、A評価、B評価がそれぞれ50%であり、C評価、D評価はなかった。</p>	

(イ) 外壁

凡例	A	概ね良好
	B	局所、部分的に劣化が見られ、安全上、機能上、問題なし
	C	随所、広範囲に劣化が見られ、安全上、機能上、低下の兆しが見られる
	D	劣化の程度が大きく、安全上、機能上に問題があり、早急に対応する必要がある

	評価の分布	劣化状況
築後40年～	<p>対象施設のうち、A評価は16%、B評価は59%、C評価は20%、D評価は5%であった。</p>	<p>仁井田小 校舎外壁</p> <p>下浜小 校舎外壁</p>
築後30年～39年	<p>対象施設のうち、A評価は7%、B評価は76%、C評価は15%、D評価は2%であった。</p>	<p>城南中 校舎外壁</p>
築後20年～29年	<p>対象施設のうち、A評価は5%、B評価は68%、C評価は26%であり、D評価はなかった。</p>	<p>将軍野中 校舎外壁</p>
～築後19年	<p>対象施設のうち、A評価は56%、B評価は44%であり、C・D評価はなかった。</p>	

イ 体育館

(ア) 屋上（屋根）

凡例	A	概ね良好
	B	局所、部分的に劣化が見られ、安全上、機能上、問題なし
	C	随所、広範囲に劣化が見られ、安全上、機能上、低下の兆しが見られる
	D	劣化の程度が大きく、安全上、機能上に問題があり、早急に対応する必要がある

	評価の分布	劣化状況
<p>築後40年～</p>	<p>対象施設のうち、A評価は21%、B評価は62%、C評価は14%、D評価は3%であった。</p>	<p>四ツ小屋小体育館屋根</p> <p>上北手小体育館屋根</p>
<p>築後30年～39年</p>	<p>対象施設のうち、A評価は38%、B評価は50%、C評価は18%であり、D評価はなかった。</p>	
<p>築後20年～29年</p>	<p>対象施設のうち、B評価は93%、C評価は7%であり、A・D評価はなかった。</p>	
<p>～築後19年</p>	<p>対象施設のうち、A評価は36%、B評価は50%、C評価は14%であり、D評価はなかった。</p>	

(イ) 外壁

凡例	A	概ね良好
	B	局所、部分的に劣化が見られ、安全上、機能上、問題なし
	C	随所、広範囲に劣化が見られ、安全上、機能上、低下の兆しが見られる
	D	劣化の程度が大きく、安全上、機能上に問題があり、早急に対応する必要がある

	評価の分布	劣化状況
築後40年～	<p>対象施設のうち、A評価は27%、B評価は48%、C評価は19%、D評価は6%であった。</p> <p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p>	<p>寺内小 体育館外壁</p> <p>秋田東中 体育館外壁</p>
築後30年～39年	<p>対象施設のうち、A評価は18%、B評価は68%、C評価は14%となっており、D評価はなかった。</p> <p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p>	<p>将軍野中 体育館外壁</p>
築後20年～29年	<p>対象施設のうち、B評価は93%、C評価は7%であり、A・D評価はなかった。</p> <p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p>	
～築後19年	<p>対象施設のうち、A評価は50%、B評価は50%であり、C・D評価はなかった。</p> <p>0% 20% 40% 60% 80% 100%</p>	

ウ 武道場

築後 30 年以上経過し、桜中屋根屋上でC、泉中外壁でD、勝平中、飯島中外壁でC評価が出現するようになった。





		劣化状況			
築年別と評価分類	築年別（棟数）	40年以上	30年以上	20年以上	10年以上
	築年数	なし	4	8	1
		評価分布（箇所）			
		A	B	C	D
屋根		なし	12	1	なし
外壁		なし	10	2	1
現況写真	泉中外壁				
					
現況写真	飯島中外壁				
					
現況写真	桜中 屋上				
					

エ 給食センター

雄和学校給食センターは、2002 年（H14）に整備され、築 23 年経過であるため、C・D評価はなかった。

オ 設備の代表的な劣化事象

給湯・排水・消火・空調の各設備でD評価が目立つ。その他、ポンプなどは屋内設置が多いものの、発錆が散見される。

		目視の劣化状況		対応
給排水衛生設備等	給水設備	 <p>旭北小 加圧給水ポンプ</p>	 <p>河辺小 オイルギアポンプ</p>	<b>加圧給水ポンプ</b> →本体の錆が進行  <b>オイルギアポンプ</b> →配管の錆が進行
	消火設備	 <p>旭北小 消火ポンプ</p>	 <p>金足西小 消火栓ポンプ</p>	<b>消火ポンプ</b> →目視上異常なし  <b>消火栓ポンプ</b> →目視上異常なし

#### (4) 屋根・屋上と外壁の劣化状況のまとめ

長寿命化を図るために影響の大きい屋根・屋上と外壁について、各施設における最も評価の低い棟の劣化状況調査結果を経過年数順に示す。

図表 2-7 屋根および外壁の劣化状況

経過年数	建築年度	学校名	延床面積 (㎡)	現在の劣化状況				経過年数	建築年度	学校名	延床面積 (㎡)	現在の劣化状況			
				校舎		体育館						校舎		体育館	
				屋根	外壁	屋根	外壁					屋根	外壁	屋根	外壁
50年以上	S42	旭南小学校	7,247	B	B	A	A	39~30年	S61	上北手小学校	3,021	B	B	C	B
	S46	河辺小学校	5,301	D	A	B	B		S61	勝平中学校	7,255	D	B	C	B
	S47	飯島小学校	7,255	B	B	A	A		S62	高清水小学校	7,671	C	B	A	B
	S48	八橋小学校	6,990	C	C	B	B		S62	河辺中学校	6,233	B	B	A	A
	S49	広面小学校	6,852	B	B	B	B		H1	寺内小学校	6,070	B	B	B	B
	S50	旭川小学校	7,918	C	B	A	A		H2	御所野小学校	7,879	C	C	B	C
	S50	仁井田小学校	7,658	C	C	A	A		H2	飯島中学校	8,758	B	B	B	A
	S50	秋田東中学校	9,452	B	C	A	B		H3	土崎中学校	8,592	B	B	A	C
49~40年	S51	東小学校	7,383	C	B	B	A	29~20年	H4	旭北小学校	5,969	B	B	A	B
	S52	外旭川小学校	6,788	B	C	A	A		H5	牛島小学校	6,383	B	C	B	B
	S52	金足西小学校	4,031	C	D	B	C		H9	桜中学校	6,959	B	B	C	B
	S53	下浜小学校	2,732	B	D	B	B		H10	保戸野小学校	5,586	B	B	B	B
	S53	泉小学校	7,089	B	C	A	C		H11	御所野学院中学校	7,121	B	B	B	B
	S53	港北小学校	8,440	B	B	C	A		H13	雄和学校給食センター	339	B	B	—	—
	S53	豊岩小学校	2,631	D	D	D	D		H14	勝平小学校	9,341	B	B	B	B
	S54	城南中学校	10,339	B	B	A	B		H16	山王中学校	11,395	B	B	B	B
	S54	城東中学校	10,860	C	B	B	B	19~0年	H20	秋田北中学校	6,991	B	B	B	B
	S54	大住小学校	7,614	B	B	B	A		H22	岩見三内小学校	2,891	B	B	B	B
	S54	秋田西中学校	8,881	B	C	B	B		H24	雄和中学校	4,972	B	B	B	B
	S54	泉中学校	9,503	B	C	A	A		H27	雄和小学校	2,700	A	A	C	A
	S55	旧下北手小学校 (学びの多様な学校)	4,343	B	C	B	C		R6	日新小学校	9,659	A	A	A	A
	S55	明德小学校	6,408	C	B	A	A								
	S56	川尻小学校	7,220	C	C	A	A								
	S56	將軍野中学校	8,600	B	C	B	D								
	S56	岩見三内中学校	3,666	A	B	B	C								
	S57	外旭川中学校	6,363	D	C	A	A								
	S57	四ツ小屋小学校	6,004	C	C	C	B								
	S58	桜小学校	6,719	B	B	B	B								
S58	御野場中学校	9,176	C	B	C	D									
S59	土崎小学校	6,227	C	B	A	A									
S59	浜田小学校	3,396	C	B	A	B									
S60	飯島南小学校	5,985	B	C	D	C									

凡例

- 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、機能上の低下の兆し)
- D :早急に対応が必要  
(安全上、機能上の問題、躯体の健全性への影響など)



### 第3章 長寿命化の基本方針 (保全に係る基準の設定)



# 1 目標耐用年数

## (1) 計画策定以前の建替えおよび改修のサイクル

計画策定以前は、平均築 28 年で屋根・屋上、外壁などの機能回復のための改修を実施し、建替えは平均築 42 年で実施してきた。比較的新しい状態（築 20 年程度）で長寿命化改修を行ってきた学校や、部位ごとに改修を進めてきた学校もあるため、今後は改修時期や改修内容を精査し、学校ごと、棟ごとの優先順位を検討する必要がある。

## (2) 目標耐用年数の設定

目標耐用年数は「建築物の耐久計画に関する考え方」（日本建築学会）および「木造計画・設計基準の資料（令和 7 年改定）」（国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課）を参考とし、構造別に次のように設定する。

なお、小規模な木造、ブロック造・れんが造の建物は、40 年で更新することとする。

[鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造の目標耐用年数]	80 年
[鉄骨造の目標耐用年数]	80 年
[木造、ブロック造・れんが造の目標耐用年数]	40 年・60 年

図表 3-1 建築物の望ましい目標耐用年数

用途	構造種別	鉄筋コンクリート造		鉄骨造			ブロック造 煉瓦造	木造
		鉄骨鉄筋コンクリート造		重量鉄骨		軽量鉄骨		
		高品質の場合	普通の品質の場合	高品質の場合	普通の品質の場合			
学校・官庁		Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y60以上
住宅・事務所・病院		Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y60以上
店舗・旅館・ホテル		Y100以上	Y60以上	Y100以上	Y60以上	Y40以上	Y60以上	Y60以上
工場		Y40以上	Y25以上	Y40以上	Y25以上	Y25以上	Y25以上	Y25以上

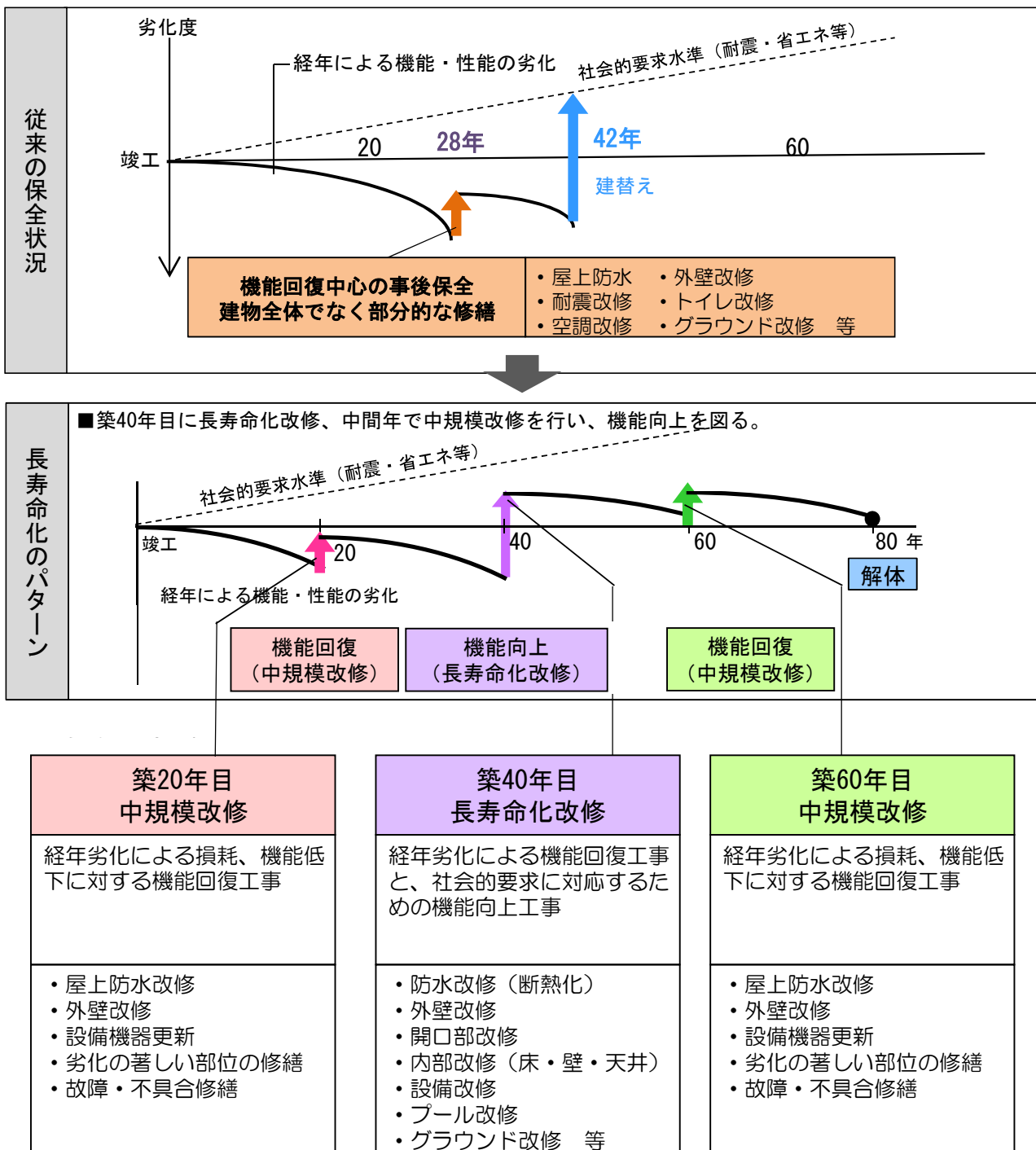
級	目標耐用年数		
	代表値	範囲	下限値
Y150	150年	120 ~ 200年	120年
Y100	100年	80 ~ 100年	80年
Y60	60年	50 ~ 80年	50年
Y40	40年	30 ~ 50年	30年
Y25	25年	20 ~ 30年	20年

出典: 建築物の耐久計画に関する考え方(日本建築学会)

## 2 整備サイクル

計画策定時同様、従来の築40年程度での建替えから、定期的な改修により築80年までの長寿命化を図っていく。以下に長寿命化改修を実施した場合の改修・建替え周期を示す。

図表 3-2 長寿命化に向けた改修サイクル



## 3 改修等における整備レベル

### (1) 現行基準の把握

既存の整備レベルは、建設当時には一般的なレベルであったが、特に築後 30 年以上の建物は、教育の ICT 化、省エネルギー性やバリアフリー等の社会的要求に対応できていない。また、沿岸地域の塩害や、積雪等による雪害・凍害等の被害を受けている建物が多く、それらによる劣化も進行している。

以下に、現状の整備レベルの例と、それらを踏まえた長寿命化に向けた今後の整備レベル設定にあたっての考慮する事項を示す。

#### 現状（建設時）のレベルの例

- 断熱仕様になっていない。
- 金属製屋根はカラー鉄板が多く、現行の仕様に比べ、耐久性、対候性が低い。
- Pタイルの床やペンキ塗りの壁など、木質化されている箇所がほとんどない。
- 外部の設備機器はスチール製が多く、塩害や降雨・積雪による錆等腐蝕の進行が速い。
- バリアフリー対応となっていない箇所が多い。

#### 施設の長寿命化に向けた整備レベル設定にあたっての考慮する事項

- 屋上・屋根および外壁は雪害、凍害に対し、耐久性の高い仕様・納まりとすることで長期に使用し、ライフサイクルコスト、CO<sub>2</sub>排出量を削減する。
- 外壁、外部開口部の断熱性能を向上させるほか、換気をコントロールすることにより教室の室温環境を快適にするとともに省エネ効果を高める。
- 内装等は適宜木質化を図り、室内環境の向上を図る
- 設備機器は、LED等の高効率照明、節水型衛生機器など省エネ性の高い仕様とすることで光熱水費等のライフサイクルコストを縮減する。
- 点検や維持管理、改修、更新が容易な構造を検討する。
- 再生可能エネルギーの活用等も含め、環境負荷の低減に配慮する。

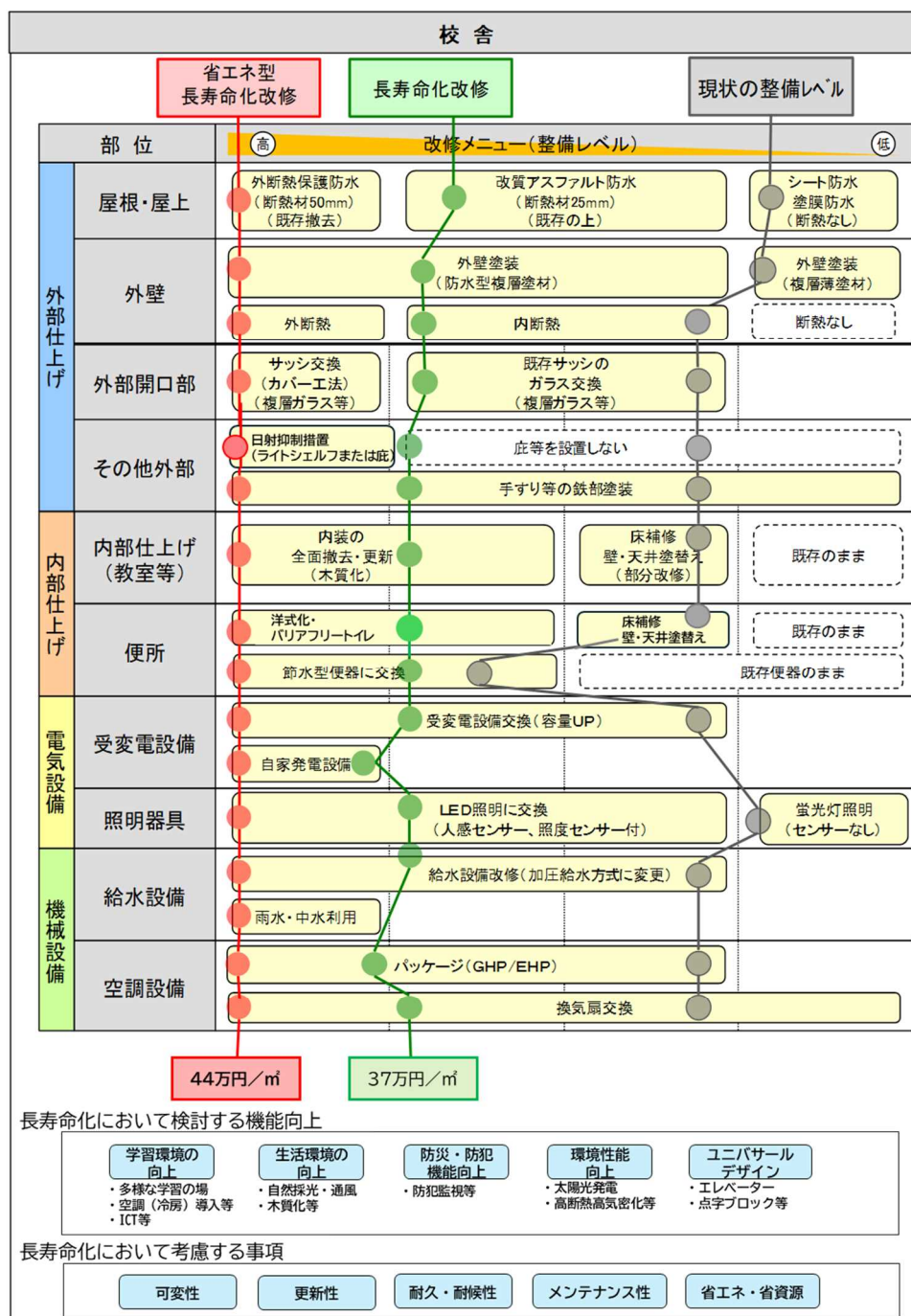
## (2) 整備レベルの見直し

長寿命化に向けて考慮すべき事項に対して、各部の整備レベルを設定し、コストと関連付けて最適な仕様を設定し、現在の学校に要求される機能等への対応と整備レベルの統一を図る。

### ①校舎

躯体の健全性を確保する改修を行い、建物の長寿命化を可能とするとともに、現在の学校への要求水準に対応した仕様、設備、空間を取り入れる。

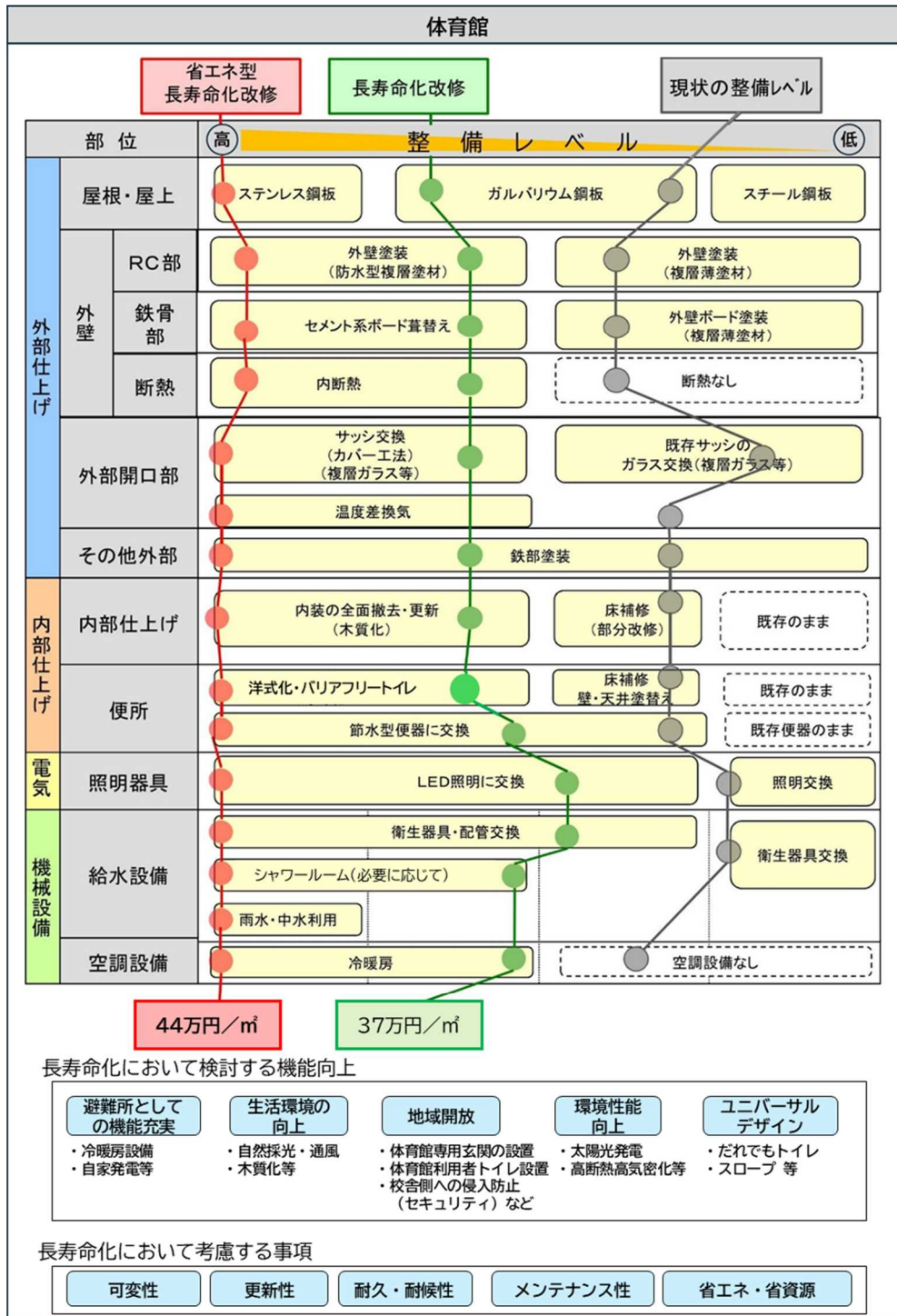
図表 3-3 長寿命化改修における整備レベル(校舎)



## ②体育館

体育館においては、屋根および外壁の改修は、既存の仕上げや劣化の状況により、葺き替え（張り替え）だけでなく、カバー工法も検討するほか、災害時の避難所としての機能や地域開放を考慮した整備を検討する。

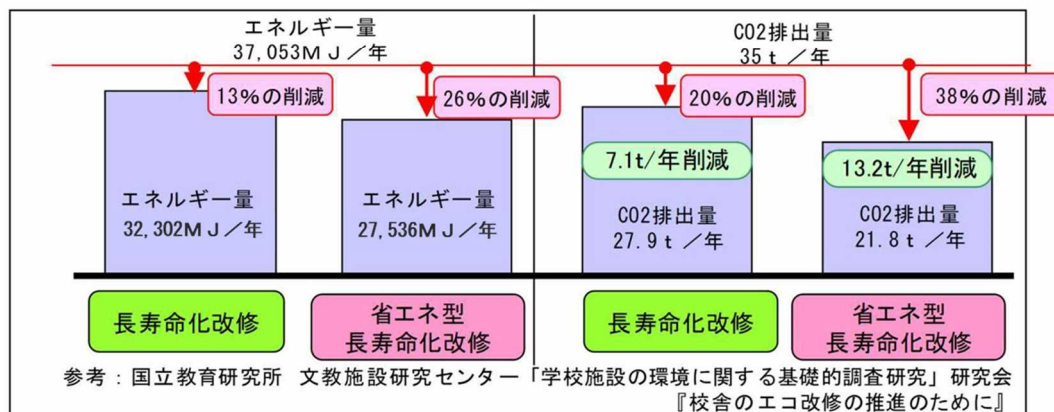
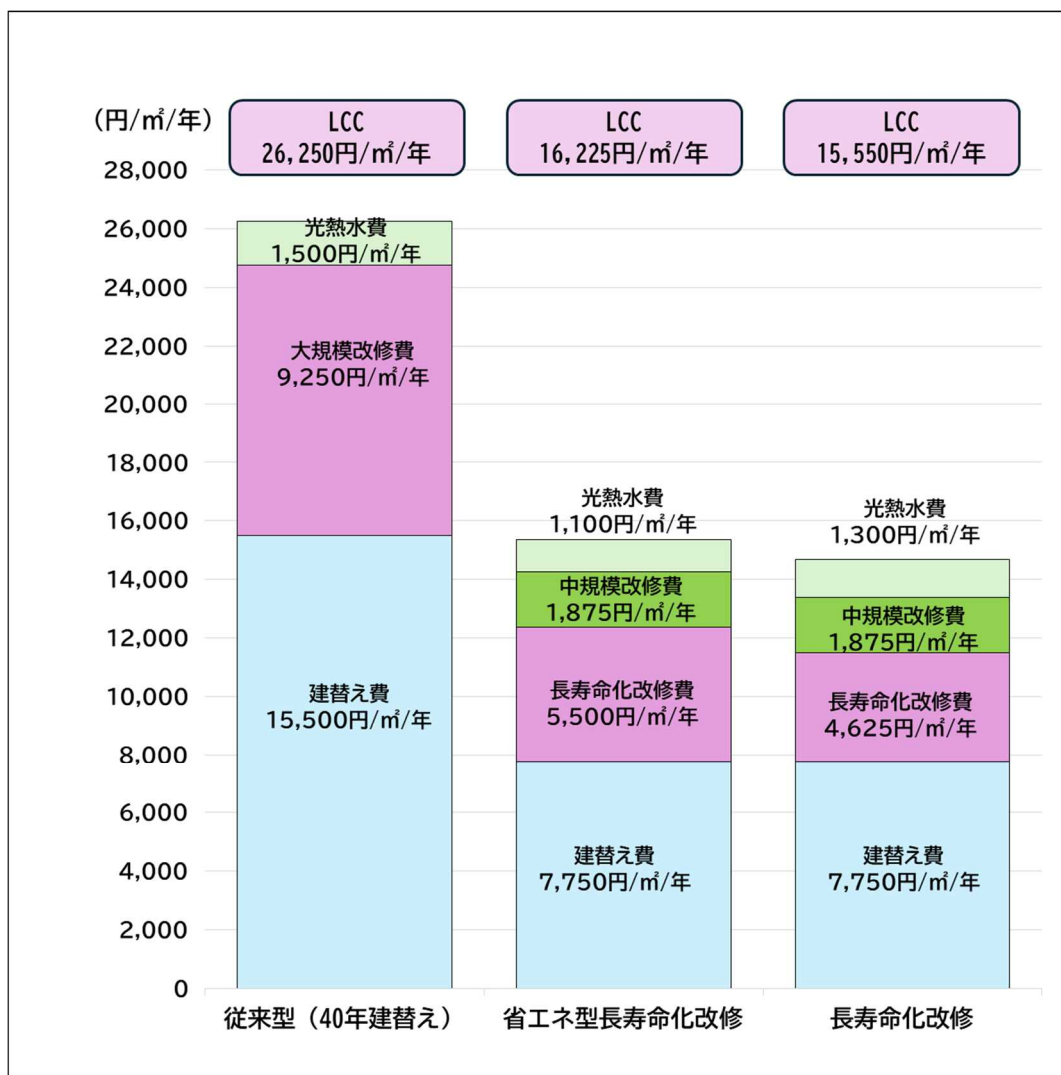
図表 3-4 長寿命化改修における整備レベル(体育館)



### ③校舎の整備レベルの向上とライフサイクルコスト（LCC）

従来型整備の（40年建替え）と、今回設定した省エネ型・長寿命化型改修と長寿命化改修間のLCC（80年）を比較すると、両案とも従来型よりLCCの削減は認められるが、学校はエネルギー使用量が少ないため、省エネ型改修は整備コストに見合わない状況となっている。

図表 3-5 LCCと整備コスト(校舎)



### (3) 改築における整備レベルの事例

近年改築した学校の事例を示す。今後の長寿命化改修においては、当該学校の整備レベルも参考にしながら実施していく。

図表 3-6 直近の改築事例(日新小 R7.2 竣工)

 <p>児童昇降口</p>	 <p>普通教室</p>
 <p>廊下</p>	 <p>多目的スペース</p>
 <p>図書室（階段教室）</p>	 <p>アリーナ全景</p>
<p><b>特徴</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●市有林材および国産材を利用した木造校舎（環境配慮・地域活性化）</li> <li>●段差のない昇降口（バリアフリー）</li> <li>●中廊下型の教室配置</li> <li>●読書や集会等に使用可能な階段教室</li> <li>●トイレや給食室床のドライ化</li> <li>●学年ごとに「学年ホール」（多目的スペース）を設置</li> <li>●「調べ・学ぶ・発表する」アクティブラーニングの実施と多様な学習形態への柔軟な対応が可能になる</li> </ul>	 <p>多目的トイレ（アリーナ）</p>

## 4 その他（プール・給食室）の整備方針

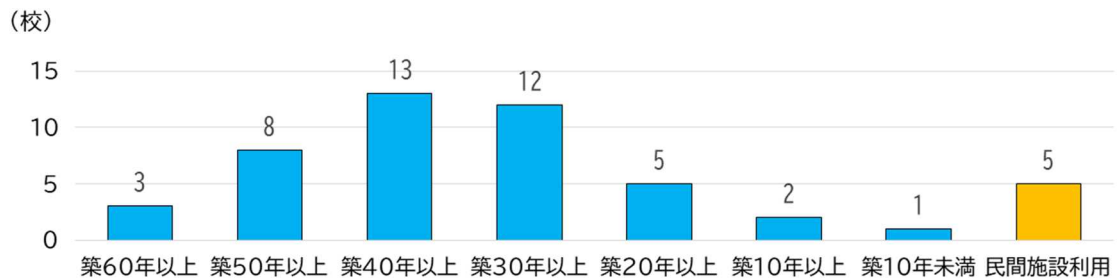
### (1) プールの整備方針

各学校（旧下北手小学校を除く）プールの築年別整備状況を図表3-9に示す。なお、岩見三内小・中学校と雄和小・中学校はそれぞれ小学校と中学校でプールを兼用している。

プールは40年の更新サイクルに対し、すでに24校のプールが40年を経過している。また、5校が施設の老朽化により、水泳授業を民間施設で実施しており、今後プールのあり方について①・②を基本に検討していく。

- ①複数校で利用できるプールを拠点となる学校に配置
- ②民間施設でのプール授業の実施

図表 3-7 プールの築年別整備状況



図表 3-8 築40年以上のプール

	学校名		
	60年以上	秋田西中	土崎中
50年以上	金足西小	河辺中	仁井田小
	城南中	保戸野小	浜田小
	八橋小	河辺小	
40年以上	旭川小	豊岩小	四ツ小屋小
	下浜小	東小	泉小
	大住小	桜小	秋田東中
	城東中	泉中	将軍野中
	御野場中		

## (2) 給食室の整備方針

現在本市では、単独調理場 30 場、共同調理場 9 場、給食センター 1 場の計 40 場（令和 7 年度時点）で調理しているが、児童生徒数の減少を背景とした施設規模の縮小による運営面での非効率化が見込まれることから、今後の厳しい財政状況の中で安定的に学校給食を実施していくため、単独調理場の複合化やセンター化による給食施設の合理化が必要となっている。

また、調理場の多くは、施設や設備の老朽化が進み、改修・更新が必要となっている。

こうした状況から、学校給食の現状と課題を整理のうえ、再編による給食事業の効率的な運営と計画的な施設整備の両立を図り、将来にわたって安定的に学校給食を提供していくことを目的として、令和 7 年 11 月に「秋田市学校給食調理場再編整備計画」を策定した。

この計画の中で、調理場再編整備の基本方針や地域別の再編整備の方向性を定めており、給食センターや共同調理場の整備を進めていくこととしている。

今後、給食室を含めた学校の建替えや改修においては、調理場の整備状況を踏まえて時期や改修内容等を検討していく。

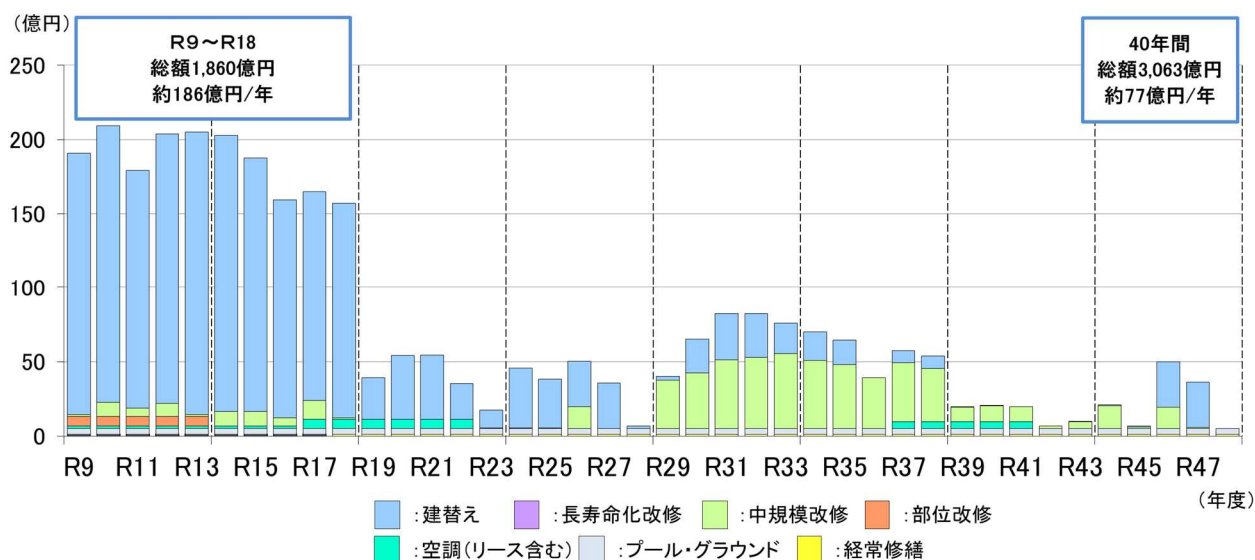
## 5 従来型の整備におけるコストシミュレーション

### (1) 従来型の整備における課題

今後の改築・改修等に係る費用について検証を行うにあたり、従来型の整備手法として、長寿命化に向けた改修を行わず、老朽化が進行した時点で建替える場合のコストシミュレーションを実施した。

従来型整備手法における建て替え時期である築40年をすでに超えている建物は、直近の10年内（R9～R18）に建替えとした場合、今後築40年を迎える学校も含めて一定期間に建て替えが集中し、直近10年間の施設整備費用は1,860億円、年平均で約186億円となり、これまでの予算措置状況を踏まえても現実的ではない。

図表 3-9 従来型の整備手法におけるコストシミュレーション



※シミュレーションに使用した工事単価については、第4章参照。

### (2) 施設の長寿命化による課題への対応

(1)の状況を踏まえ、長寿命化により建物の使用期間を80年として、コストシミュレーションを実施する。(シミュレーションの結果については第4章「2 長期保全計画のコストシミュレーション」を参照。)

長寿命化改修は築後40年を目安に実施することを基本とするが、その場合、一定期間に複数施設の長寿命化改修が集中することが想定される。長寿命化改修を過度に先送りすることは、建物の安全性確保や残存耐用年数に対する費用対効果からも望ましくないため、改修実施後の残存耐用年数が著しく短くなる場合には、長寿命化改修から、建替えに切り替えることで、コストの平準化を図る。

また、長寿命化改修は構造躯体の新設がないため、建替えに比べると工事費用は縮減される。今後、改修工事を実施していく際には、各学校の状況に応じた効率的な改修内容や工事範囲の検討などにより、さらにコスト縮減を図っていく必要がある。

## 第4章 中長期保全計画の策定



# 1 施設の健全度

## (1) 健全度の算出方法

健全度は、設備を含む建物各部位について、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あり、以下に示す方法により算出する。

図表 4-1 建物の健全度の算出方法

健全度とは、各建物の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のこと。「1 部位の評価点」と「2 部位のコスト配分」を下表のように定め、「3 健全度」を100点満点で算定する。なお、「2 部位のコスト配分」は、文部科学省の「長寿命化改良事業」の校舎の改修費率算定表を参考に設定する。

### 1 部位の評価点

	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

### 2 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	8.3
3 外部開口部	8.9
4 給排水設備	3.65
5 空調設備	3.65
6 電気設備	8
計	37.6

### 3 健全度

(部位の評価点×部位のコスト配分)の総和÷部位ごとのコスト配分の総和  
※100点満点にするためにコスト配分の合計値で割る

※健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示す

### 健全度の計算

部位	評価	評価点	配分	
1 屋根屋上	A	100	5.1	= 510
2 外壁	B	75	8.3	= 622.5
3 外部開口部	B	75	8.9	= 667.5
4 給排水設備	C	40	3.65	= 146
5 空調設備	B	75	3.65	= 273.75
6 電気設備	B	75	8.00	= 600
計				2819.75
				÷
健全度				75

## (2) 各学校の健全度

各学校における棟ごとの平均の劣化状況評価および健全度を以下に示す。この結果は、今後の改修等の保全スケジュールを検討するうえでの参考とする。

図表 4-2 各学校の劣化状況評価と健全度

建物基本情報		劣化状況評価					健全度 (100点満点)	建物基本情報		劣化状況評価					健全度 (100点満点)	
施設名		屋根・屋上	外壁	外部開口部	給排水設備	空調設備		電気設備	施設名		屋根・屋上	外壁	外部開口部	給排水設備		空調設備
保戸野小学校		B	B	B	A	A	A	88	秋田東中学校	B	C	B	A	D	A	72
明徳小学校		C	B	B	D	D	A	50	山王中学校	B	B	B	A	A	A	84
旭北小学校		B	B	B	A	A	A	85	土崎中学校	B	B	B	A	A	A	83
旭南小学校		B	B	B	B	D	B	75	秋田西中学校	A	C	B	A	D	A	67
牛島小学校		B	C	B	A	A	A	79	外旭川中学校	D	C	C	A	A	D	64
川尻小学校		C	C	B	A	A	A	80	秋田北中学校	B	B	B	A	A	A	84
旭川小学校		A	A	B	A	A	B	86	城南中学校	A	A	B	A	D	A	78
港北小学校		B	B	B	A	A	A	85	城東中学校	C	B	B	D	D	A	63
土崎小学校		B	B	B	A	A	B	75	泉中学校	B	C	C	A	A	D	60
高清水小学校		C	B	B	A	A	B	72	将軍野中学校	B	A	B	A	A	D	67
広面小学校		B	B	B	A	A	A	85	御野場中学校	B	B	B	B	B	A	58
日新小学校		A	A	A	A	A	A	100	勝平中学校	D	B	B	A	A	C	66
勝平小学校		B	B	B	A	A	A	85	飯島中学校	B	B	B	A	A	A	86
外旭川小学校		B	C	B	A	D	D	54	桜中学校	B	B	B	A	A	A	84
飯島小学校		B	B	B	A	A	A	86	御所野学院中学校	B	B	B	A	A	A	84
浜田小学校		C	B	B	A	C	A	83	岩見三内中学校	A	B	B	A	A	C	74
豊岩小学校		B	D	B	D	A	D	45	河辺中学校	B	B	B	C	B	B	75
仁井田小学校		C	C	B	A	A	A	85	雄和中学校	B	B	B	A	A	A	85
四ツ小屋小学校		C	B	B	D	A	A	61	雄和学校給食センター	B	B	B	A	A	A	85
上北手小学校		B	B	B	A	D	B	69	旧下北手小学校 (学びの多様化学校)	C	B	B	A	D	D	50
下浜小学校		B	D	B	D	D	D	42								
金足西小学校		C	B	B	D	D	D	44								
八橋小学校		C	C	B	A	A	A	77								
東小学校		C	B	B	A	D	D	57								
泉小学校		B	C	B	D	A	A	71								
大住小学校		B	B	B	A	A	A	88								
桜小学校		B	B	B	D	C	B	53								
飯島南小学校		B	C	B	A	A	B	64								
寺内小学校		B	B	B	A	D	A	75								
御所野小学校		C	C	B	A	A	A	74								
岩見三内小学校		B	B	B	A	A	A	85								
河辺小学校		C	A	C	D	A	B	70								
雄和小学校		A	A	A	A	A	A	98								

## 2 長期保全計画のコストシミュレーション

### (1) 工事実施時期の設定

コストシミュレーションにあたっては、40 ページに記載の整備サイクルを目安に中規模改修や長寿命化改修の時期を設定するほか、設備以外の部位については、劣化状況の評価がD評価の部位や危険性の高いもの、使用上支障のあるものには5年以内に改修することとし、C評価の部位や危険ではないものの劣化が目立つ部分については10年以内の改修を基本とする。また、設備については、漏電や漏水、設備の故障等が発生しているものは5年以内に改修することとし、D評価については10年以内の改修を基本とする。

### (2) コストシミュレーションにおける試算条件

#### ①単価設定

コストシミュレーションにおける改修等の費用については、本市における実績等から設定した。

図表 4-3 主な工事別単価

	内容	数量	単価	
改築	改築(解体費含む)	延面積	620	千円/㎡
長寿命化改修	内部・外部仕上げ、設備の全面更新等	延面積	370	千円/㎡
中規模改修	防水、屋根・外壁塗装、設備機器更新	延面積	150	千円/㎡
グラウンド	防球ネット改修、不陸調整、舗装改修	-	150,000	千円/年
プール	改築を含むプールの維持更新費	-	205,000	千円/年
空調	小学校普通教室の空調リース料	-	160,000	千円/年
	小・中学校普通教室空調更新費	-	590,000	千円/年
経常修繕	主に小破修繕	-	130,000	千円/年
部位改修	箇所ごとに個別に設定			

#### ②工事期間

・各工事期間は以下の年数を基本とする。

長寿命化改修：2年

中規模改修：1年

建て替え：2年

#### ③工事の実施時期

・長寿命化改修は実施後の残存耐用年数が30年程度となる学校を対象とする。

・中規模改修実施後の残存耐用年数が15年に満たない場合は、中規模改修は実施せ

ず、部位ごとの部分改修に切り替える。

- ・(1)より5年以内に部位改修が必要なものについて、直近で長寿命化改修または中規模改修の実施予定がある場合には、部位改修は行わず、長寿命化改修または中規模改修で対応する。

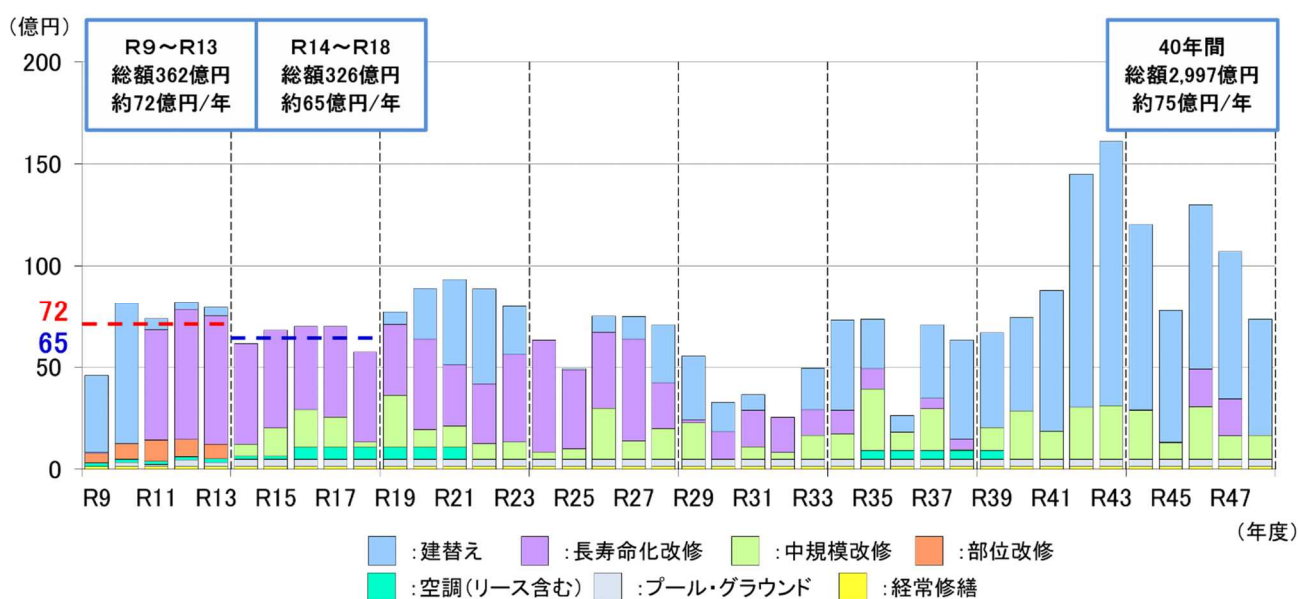
### (3) 長期コストシミュレーション

長期保全計画として、躯体の健全性や劣化状況等の実態把握からコストを積み上げ、40年間のシミュレーションを行った。

シミュレーションにあたっては、今後10年以内に長寿命化改修の実施時期を迎える学校が多くあるため、事業が集中しないよう、長寿命化改修や中規模改修の平準化を図る。

その結果、今後40年間の維持・更新コストの総額は約2,997億円となり、令和9年度以降の5年間では約362億円、年平均で約72億円となる。国の補助金や起債などを適切に活用し、財政負担の軽減を図っていく。

図表 4-4 長期のコストシミュレーション



### 3 5か年整備計画

長期保全計画の内容を踏まえて検討した、令和9年度から13年度までの整備計画を図表4-5に示す。

この5年間は、現在詳細設計を進めている秋田南中学校・築山小学校・中通小学校併設校の新校舎建設のほか、長寿命化改修、早急な対応が必要な劣化部の改修やトイレ改修等の部位改修を実施していく。

事業の実施に当たっては、適正配置計画や給食調理場の再編整備状況も見据えながら実施する。また、財政状況等により計画を見直す必要が生じた場合には、適時見直しを行う。

図表 4-5 令和9年～令和13年の5か年整備計画

	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	
	学校名	学校名	学校名	学校名	学校名	
新築・増改築	秋田南中・築山小・中通小併設校					
長寿命化改修	泉中(内部)	秋田東中			川尻小	
		秋田西中			土崎小	
			明德小		外旭川小	
			川尻小		泉小	
			港北小		桜小	
			泉小		飯島南小	
			外旭川中		秋田西中	
			城東中		城東中	
			泉中		泉中	
			将軍野中		御野場中	
			御野場中			
				旭川小		
				四ツ小屋小		
				秋田東中		
			東小(内部)	東小(内部)	東小(内部)	
		外旭川小(内部)	外旭川小(内部)	河辺小(内部)		
部位改修	屋根・屋上防水	勝平中	城東中	四ツ小屋小	東小	仁井田小
			御野場中		桜小	河辺小
	外壁	泉小	城南中	城南中	旭南小	旭南小
			泉中		八橋小	八橋小
	エレベーター 小荷物用昇降機		土崎小	四ツ小屋小	保戸野小	牛島小
			秋田東中	将軍野中	飯島南小	
	給排水管等	牛島小	旭北小	保戸野小	桜中	泉小
		河辺中	飯島中	八橋小		城東中
	送油設備 暖房設備		桜小	明德小	保戸野小	
				旭北小		旭南小
				牛島小		
				外旭川小	勝平小	
	消防設備	外旭川小ほか	高清水小	東小	山王中	土崎小
			桜小	泉小	外旭川中	外旭川小
					飯島中	
	受変電設備 高圧ケーブル	外旭川中	旭北小	外旭川小	保戸野小	飯島小
			牛島小	仁井田小	御所野学院中	桜小
			将軍野中	東小		
	トイレ	牛島小	旭北小	保戸野小	高清水小	旭川小
		外旭川中	高清水小	八橋小	桜中	仁井田小
河辺中		八橋小	桜小	御所野学院中	城南中	
		飯島中	勝平中	河辺中		
グラウンド	川尻小		桜小			
	河辺中		秋田西中		飯島南小	
プール		将軍野中		秋田東中		
		泉小	八橋小	土崎小		
				御野場中		
部室・テニスコート その他屋外環境		外旭川小	外旭川中	保戸野小	土崎中	
		城東中	勝平中	高清水小	城東中	
解体	豊岩小屋体		外旭川小プール	港北小小屋	港北小プール	
空調	小学校普通教室エアコンリース (R15まで)					



秋田市学校施設長寿命化計画

令和8年3月改定

秋田市教育委員会