

# 石巻市学校施設整備保全計画（概要版）

令和3年3月

石巻市教育委員会

## 第1章 学校施設整備保全計画の背景・目的

【本編 P.1～9】

### ●背景及び目的

本市の学校施設の多くは、昭和40年代から50年代に建設され、今後一斉に更新時期を迎え、多額の更新費用が必要となる見込みです。

一方、学校施設に求められる社会的要求水準は年々高くなっており、求められる機能の充実を図るとともに、限られた財源の中で学校施設の維持管理を適切に行い、トータルコストの縮減・予算の平準化を実現するため石巻市学校施設整備保全計画を策定します。

### ●計画の位置づけ

本計画は、「石巻市総合計画」や「石巻市教育振興基本計画」等と整合性を図りながら、国の「インフラ長寿命化基本計画」や「石巻市公共施設等総合管理計画」に基づき、個別施設ごとの具体的な対応方針を定める計画として策定します。

### ●計画期間

令和3年度（2021年度）から令和37年度（2055年度）までの35年間とし、必要に応じ5年ごとに本計画の見直しを行います。

### ●対象施設

小学校33校、中学校19校、高等学校1校及び石巻市学校給食センター4施設、鮎川教員住宅、中津山教員住宅の計59施設150棟とします。

## 第2章 学校施設の目指すべき姿

【本編 P.10～12】

児童生徒にとって安全・安心で快適な教育環境の整備と地域コミュニティの拠点としての学校施設の充実のため、学校施設の目指すべき姿を次のとおりとしました。

安全に安心して過ごせる施設

快適に過ごせる施設

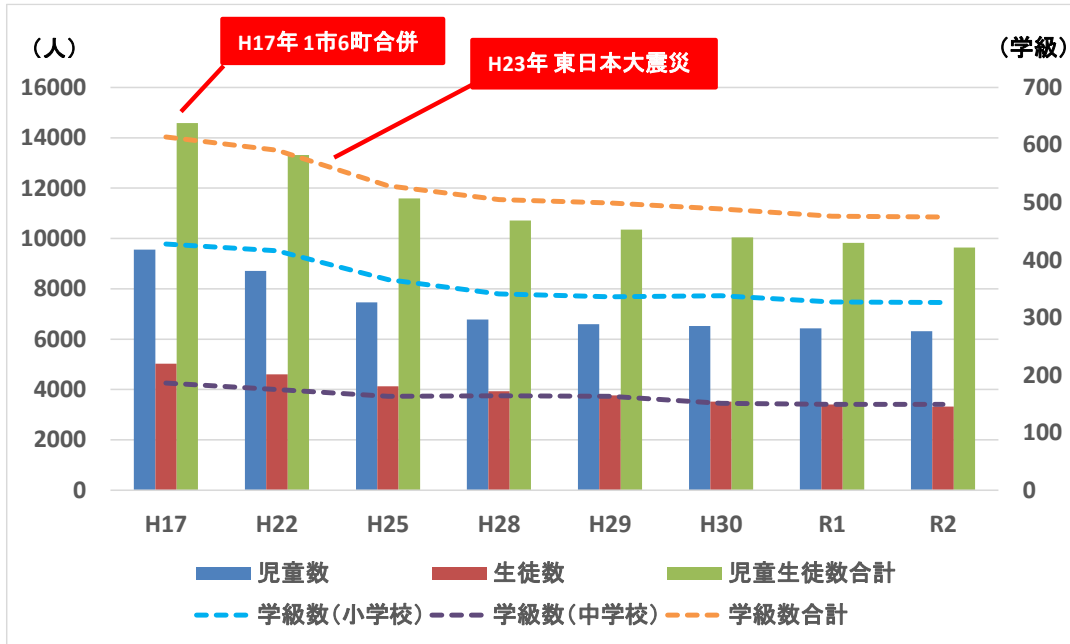
地域とともにある施設

### 第3章 学校施設の実態

【本編 P. 13~43】

#### ●児童生徒数及び学級数の推移

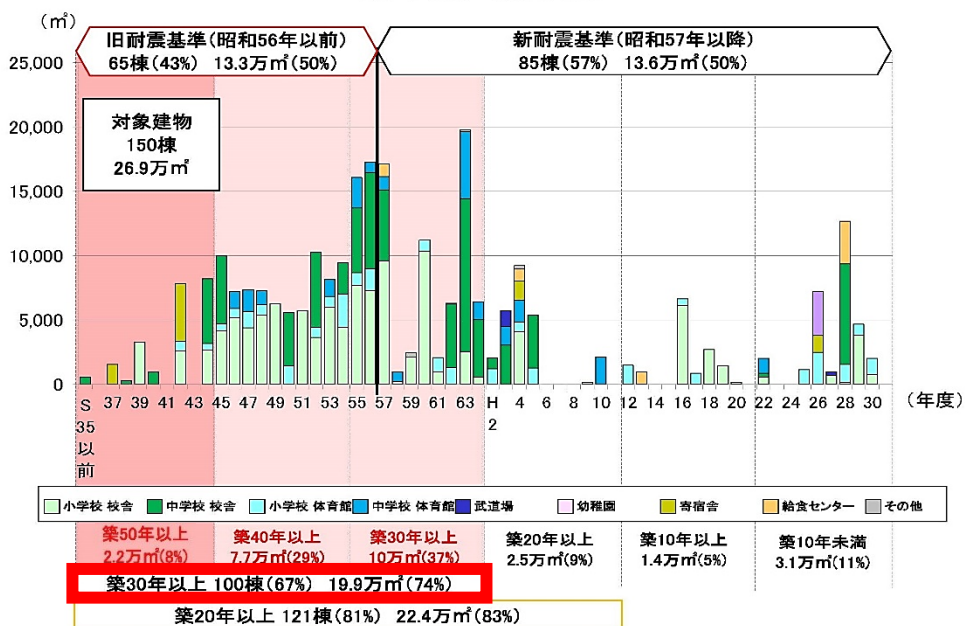
児童生徒数は、平成17年（2005年）の1市6町の合併時は、小学校9,559人、中学校5,029人で、その後減少傾向にありました。平成23年（2011年）の東日本大震災後は大幅に減少し、今後も減少することが見込まれています。



#### ●学校施設の保有状況

本市の学校施設の総延床面積は、約26.9万㎡で、公共施設全体の延床面積の3割以上を占めています。学校施設の総延べ床面積の約7割に当たる19.9万㎡は築後30年以上が経過し、老朽化が進んでいます。

#### 築年別整備状況

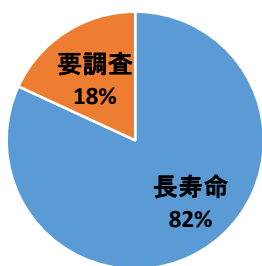


### ●学校施設の老朽化状況

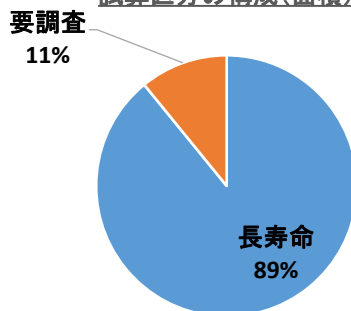
学校施設の老朽化状況の把握のため、既存の耐震診断の結果などから構造躯体の健全性について、文部科学省が定めた判定基準及び判定フローを基に長寿命化改修の可否を判断しました。

全150棟の集計結果で、「長寿命」とされたのは、建物数では全体の82%（123棟）、面積では全体の89.2%（240,869㎡）でした。

試算区分の構成(建物数)



試算区分の構成(面積)



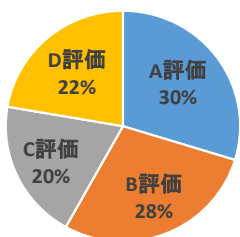
また、構造躯体以外の健全性については、文部科学省の「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に則り、目視等により調査しました。

屋根・屋上、外壁、内部仕上げでは、「広範囲に劣化又は早急に対応が必要な状態」であるC・D評価が3割を超えており、電気設備では約2割、機械設備では約3割について劣化が著しい状況となっています。

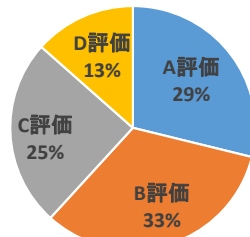
	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備
A評価	45	44	44	47	31
B評価	42	49	60	69	76
C評価	30	37	36	32	33
D評価	33	20	10	2	10

(単位:棟)

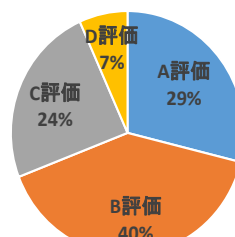
屋根・屋上



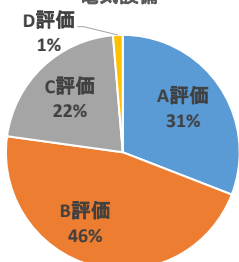
外壁



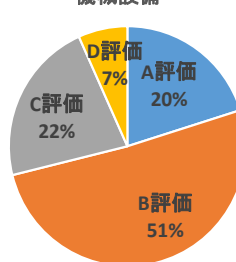
内部仕上



電気設備



機械設備



●学校施設整備保全計画の基本方針

石巻市公共施設等総合管理計画の基本方針に基づき、本計画の基本方針を次のとおりとしました。

方針1 学校施設の安全確保

方針2 予防保全に基づく長寿命化の推進

方針3 現代の社会的ニーズに対応した施設整備の実施

●改修等の基本的な方針

〈長寿命化の方針〉

建物の耐久性と機能性の向上、さらにコストの縮減・予算の平準化を図るため、長寿命化に適さない建物を除き、改築よりも工事費が安価で工期が短い長寿命化改修への転換を図ります。

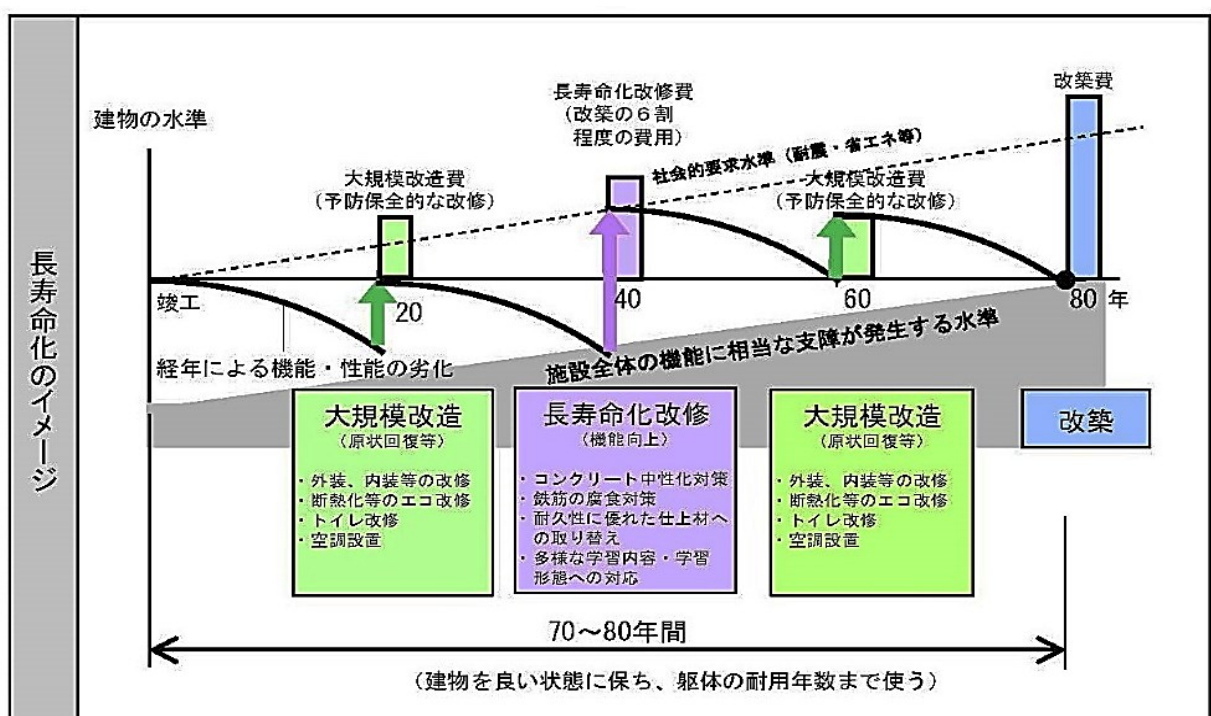
〈予防保全の方針〉

損傷が軽微な段階から予防的な修繕を実施する予防保全を導入し、突発的な事故や費用発生を防ぎ、維持管理費用の平準化と中長期的なトータルコスト低減を図ります。

〈目標使用年数と改修周期の設定〉

日本建築学会の建築物の耐用年数の考え方に基づき、校舎・体育館の目標使用年数を80年とし、竣工から20年目に大規模改造、40年目に長寿命化改修、長寿命化改修から20年後に再び大規模改造を実施し、80年目に改築を行う流れとします。

長寿命化のイメージ



●整備水準の設定

児童生徒にとって安全・安心な生活環境の形成と教育環境の改善を目指し、長寿命化改修における施設整備水準を設定します。

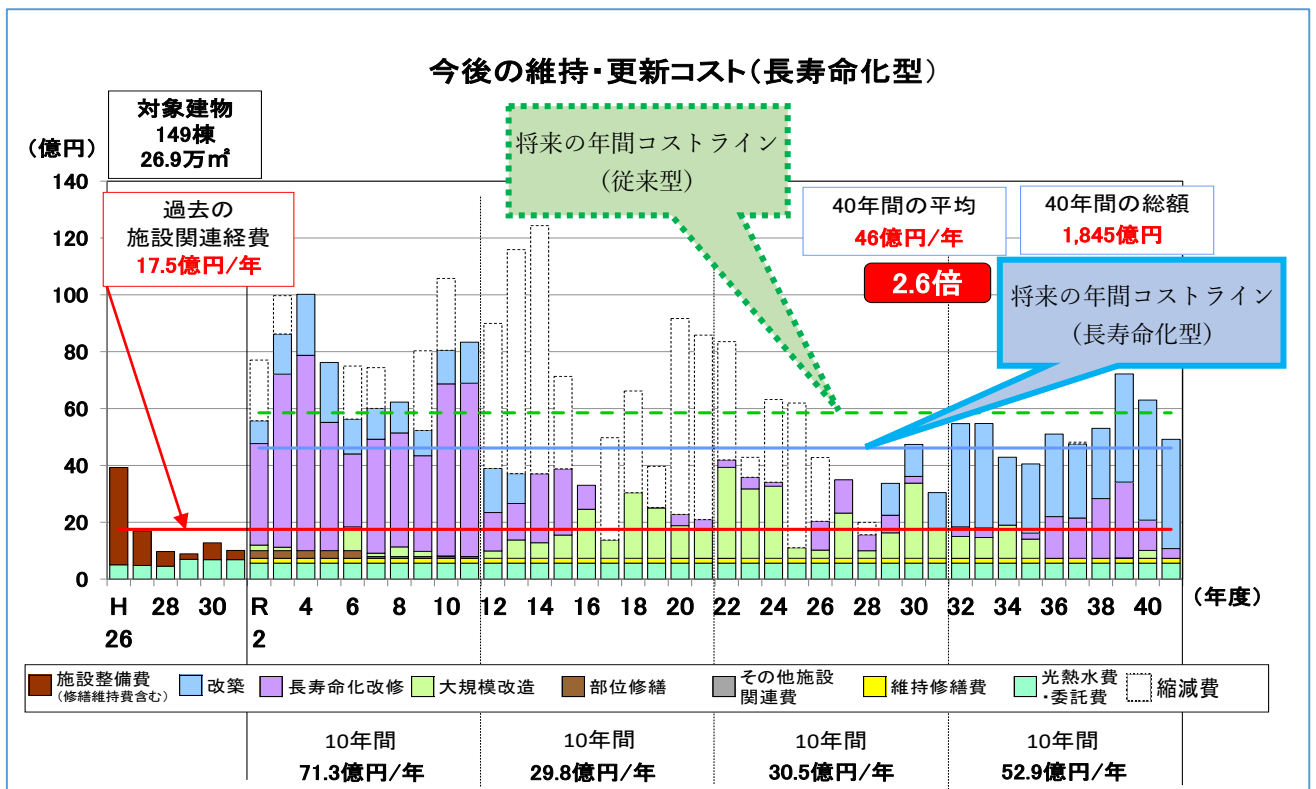
躯体の劣化箇所の修復のほか、学習環境や生活環境の向上、省エネルギー化、バリアフリー化など、機能性の向上を図り、学校施設に求められる水準を満たすことのできる整備を行うものとしします。

整備レベル		高  低			
外部仕上げ	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
	外壁	フッ素系塗料	シリコン系塗料	ウレタン系塗料	アクリル系塗料
		外断熱	内断熱		断熱無し
	外部 開口部	サッシ交換 (複層ガラス、強化ガラス)		既存サッシ 開閉調節程度 強化ガラス交換	シーリング打替え
その他	日射抑制(庇等)	設置しない			
内部仕上げ	内部仕上げ	内装の撤去・更新 木質化		床補修 壁・天井塗替え (部分補修)	既存のまま
		黒板・ロッカー等更新		黒板再利用、ロッカー等更新	
	バリアフリー	ビニル床シート(トイレ)			タイル床(トイレ)
		手摺・スロープ設置			既存のまま
		段差解消			既存のまま
		手摺等のステンレス化		手摺の亜鉛メッキ化	既存の再塗装
エレベータ設置	設置しない				
電気設備	受変電	通常受電+太陽光発電			通常受電
	照明器具	LED照明 (昼光制御センサー付)	LED照明 (センサー無し)		蛍光灯
機械設備	給水	直結給水方式	受水槽方式		
	排水	ステンレス管	硬質塩化ビニル管	銅管 配管用炭素鋼管(白)	
	衛生	洗浄機能付き便座	洋式化		既存のまま
		節水型便器 小便器(センサー)	節水型		一般形
空調	エアコン設置 換気扇設置	天井扇・換気扇設置		設置無し	
防災	耐震	非構造部材の耐震化			
	避難所としての 機能	シャワー室整備 避難待機室整備	多目的トイレ		

●長寿命化によるコストの見通し

学校施設整備の基本方針に基づき、長寿命化型へ転換を図った場合のコストのシミュレーションを実施しました。その結果、従来の改築中心の場合と比較して、40年間の総額で496億円、年平均で12.5億円削減できる見込みとなりました。

しかし、現状の施設規模のままだと過去の施設関連経費平均額（17.5億円/年）の2倍以上の整備費がかかる見込みとなっており、コスト削減の手法として、施設の統廃合や他の公共施設との複合化、減築など、面積の圧縮に加え、文科省が実施する各種国庫補助事業を活用し、実質的なコスト負担を軽減させる方法を検討していく必要があります。



●施設整備の優先順位付け

今後、35年間の整備計画を策定するに当たり、建物の築年数を相対的に評価した「築年度点数」と劣化状況調査により評価を行った「健全度点数」を合算した「優先順位点数」を算出し、点数が低い建物が優先して整備されるものとししました。

優先度	優先順位点数 (200点満点中)	建物数
優先度 1	50点未満	5
優先度 2	50点～99点	50
優先度 3	100点～149点	61
優先度 4	150点以上	34



## 第6章 整備年次計画

【本編 P. 75～76】

第5章の施設整備の優先順位付けの考え方に基づき、「石巻市立小・中学校学区再編計画」において、統合の検討の対象とされている学校（表中で赤字で表記）も含めて、優先度の高い学校から整備を行うものとして、次のとおり直近5年間の整備計画を策定しました。

各事業については、地区内の統合の状況等を見て適宜見直しを行いながら、「石巻市総合計画実施計画」に登載して進めていくこととしております。

直近5年間の個別施設の整備計画

事業名称	年度	2021	2022	2023	2024	2025
		R3	R4	R5	R6	R7
改築(校舎)					石巻小(調査)	石巻小(設計)
改築(屋内運動場)		須江小(計画)	須江小(設計) 前谷地小(調査)	須江小(工事) 前谷地小(設計)	須江小(工事) 前谷地小(工事)	前谷地小(工事)
長寿命化改修(校舎)		石巻中(設計) 蛇田中(調査) 開北小(調査)	石巻中(工事) 蛇田中(設計) 開北小(設計)	石巻中(工事) 蛇田中(工事) 鮎川小(調査) 開北小(工事)	蛇田中(工事) 鮎川小(設計) 開北小(工事)	鮎川小(工事)
長寿命化改修(屋内運動場)			大原小(調査)	大原小(設計) 和瀬小(調査)	大原小(工事) 和瀬小(設計) 飯野川中(調査)	大原小(工事) 和瀬小(工事) 飯野川中(設計) 鮎川小(調査) 桃生中(調査)
大規模改造(校舎・老朽)		青葉中(設計)	貞山小(工事) 青葉中(工事) 万石浦中(設計)	青葉中(工事) 万石浦中(工事) 鹿又小(設計)	万石浦中(工事) 鹿又小(工事)	鹿又小(工事)
大規模改造(屋内運動場)					桜坂高校 <さくら会館> (設計)	桜坂高校 <さくら会館> (工事) 広瀬小(設計)
屋内運動場改修		石巻中(設計) 河北中(工事)	石巻中(工事)	石巻中(工事)		
トイレ整備		鹿又小 飯野川中	寄磯小 河南西中	住吉小 住吉中	中津山第二小 牡鹿中	大原小 中津山第一小
部位修繕		小・中エレベーター	小・中エレベーター 住吉小屋体	小エレベーター 開北小屋体	寄磯小屋体 山下中屋体	河南西中校舎
その他施設整備(プール改築)		前谷地小(設計)	前谷地小(工事) 須江小(設計)	前谷地小(工事) 須江小(工事)	須江小(工事)	
その他施設整備(防衛)		青葉中(工事)	蛇田中(調査)		蛇田中(設計)	
その他施設整備(キュービクル)		小キュービクル	小キュービクル 中キュービクル			

「直近5年間の個別施設の整備計画」により施設整備を行った場合の学校施設整備に係る費用は、令和3年度から令和7年度までの5年間で136.3億円となります。

なお、この金額は、文部科学省から示されている積算手法により算出しました。

**●メンテナンスサイクルの確立**

効率的かつ効果的な施設整備を進めるため、P（Plan：計画の策定）、D（Do：計画に基づいた適切な改修、維持修繕の実施）、C（Check：整備による効果の検証と改善点及び課題の整理）、A（Action：次期計画への反映）というメンテナンスサイクルを確立していくこととします。

**●情報基盤の整備と活用**

建物ごとに基本情報や工事履歴、劣化状況を取りまとめた施設カルテを適宜更新し、工事年次計画の策定に活用していきます。

また、情報を一元管理する仕組みを構築し、運用の定着を図ります。

**●推進体制等の整備**

教育委員会が主体となって、総合計画実施計画関係では企画系部門、予算関係では財務系部門、工事関係では営繕系部門との連携を図っていきます。

**●フォローアップ**

5年を目安に整備保全計画の更新を図るとともに、12条点検の結果を考慮しながら、改修・改築・修繕に関する計画の見直しを図っていきます。

石巻市学校施設整備保全計画 概要版

令和3年3月発行

発行 石巻市教育委員会

〒986-8501 石巻市穀町14番1号

TEL：0225-95-1111

Fax：0225-22-5160