

甲斐市立学校施設長寿命化計画

〈概要版〉

平成31年3月

学校施設長寿命化計画の背景・目的

背景・目的 本市の学校施設は昭和 50 年代に建設された建物が多く、建物自体や設備機器等の老朽化がみられます。また、教育内容の多様化や学校施設に求められるニーズも変化し、現在の学校施設では必要な機能を十分に果たすことができなくなりつつあります。これらの課題を克服し、建物を長期間に亘って良好な状態で使い続けるために施設マネジメントの適正化が求められています。

それらを受け、学校施設の抱える様々な課題や社会情勢の変化等を踏まえ、本市の目指す教育環境を継続的に確保するための施設整備基本方針及び、中長期整備計画を策定しました。

計画期間 平成 31(2019)年度から平成 60(2048)年度までの 30 年間

1. 長寿命化改修とは

老朽化対策を効率的・効果的に進めるための新しい改修方法。従来のように建築後 40 年程度で建替えるのではなく、コストを抑えながら建替え同等の教育環境の確保が可能。



環境に配慮した学校施設として再生

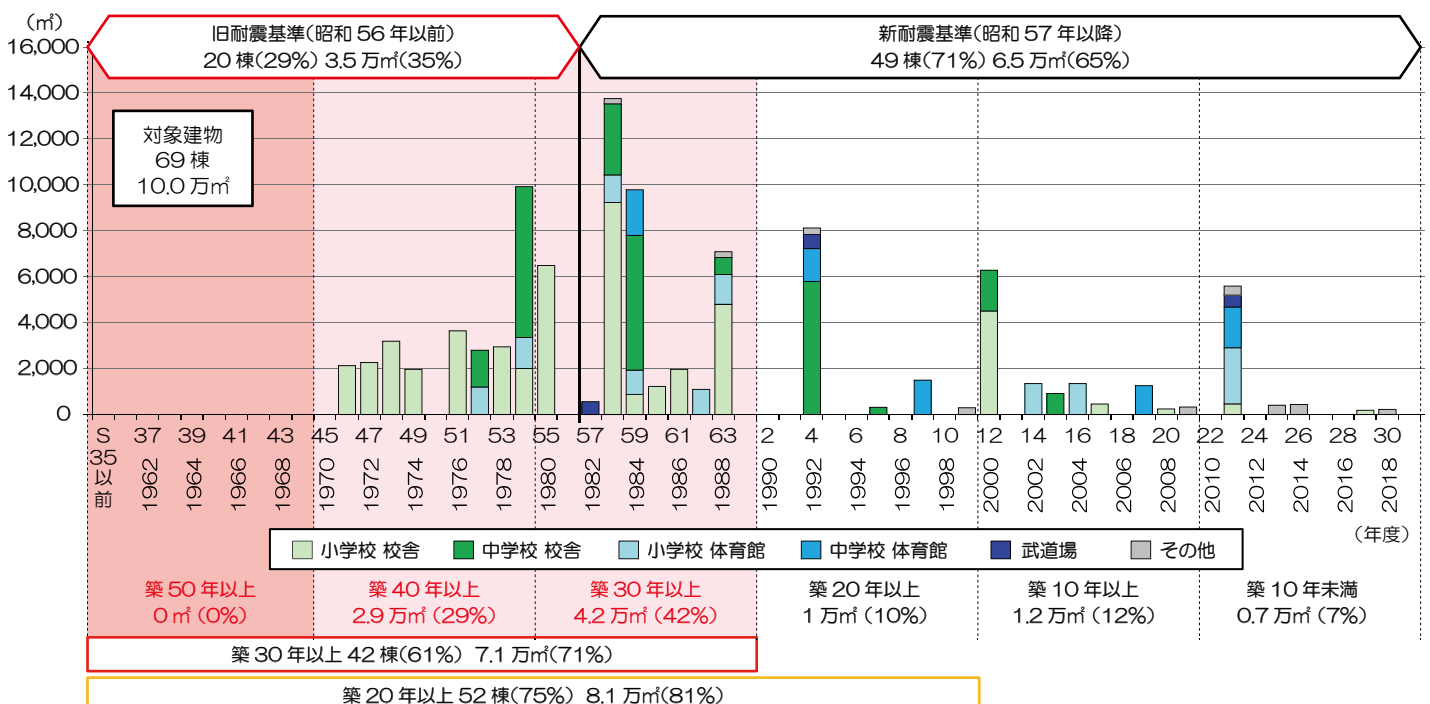
2. 長寿命化改修のメリット

- ① 工事費用の縮減、工期の短縮が可能
 - ・ 構造体（柱や梁）の工事が大幅に減少するため、工事費用が建替えと比較して 4 割程度縮減
 - ・ 工期も大幅に短縮
- ② 建替えた場合と同等の教育環境の確保が可能
 - ・ ライフラインや仕上、機能の一新が可能
 - ・ 間取りを変更することも可能
- ③ 廃棄物量が少ない
 - ・ 排出する廃棄物が少なく、環境負荷が少ない
 - ・ 廃棄物処理に係るコストの削減が可能

〔出典：学校施設の長寿命化改修の手引（文部科学省）〕

学校施設の保有状況

本市の学校施設の総延床面積は約 10 万㎡（平成 29 年 3 月現在）で、公共施設全体の延床面積の約 50%を占めています。築年数別に見ると築 30 年以上の建物が全体の約 7 割を占めています。



老朽化現地調査・評価結果の点数化

施設整備の順番を決めるにあたって、建物の老朽化現地調査を行いました。調査箇所は『①屋根・屋上』、『②外壁』、『③内部仕上』、『④電気設備』、『⑤機械設備』の5項目とし、各項目をA～Dの4段階で評価しています。

次に、調査結果をもとに総合評価として、健全度点数(100点満点で数値が大きいほど健全)を算出しました。

評価基準	A 評価：概ね良好、20年未満	⇒100点
	B 評価：部分的に劣化、20～40年未満	⇒75点
	C 評価：広範囲に劣化、40年以上	⇒40点
	D 評価：早急な対応を要する	⇒10点



施設名	建物名	構造階数	延床面積	建築年度	健全度点数
竜王小学校	A棟	RC3	2,140	S47	78
	B棟	RC3	1,972	S48	78
	昇降所	RC1	246	H19	100
	体育館	S1	1,232	H22	100
	給食室	S1	329	H20	93
玉幡小学校	A棟	RC3	2,131	S45	83
	B棟	RC3	1,393	S54	92
	給食室	S2	396	H22	100
竜王南小学校	A棟	RC3	3,648	S50	68
	B棟	RC3	2,010	S53	68
	体育館	S1	1,199	S51	43
	給食室	S1	300	H10	84
竜王北小学校	A棟	RC3	2,936	S54	94
	B棟	RC3	1,397	S60	94
	体育館	S1	1,216	H22	100
	給食室	S1	439	H25	100
竜王西小学校	A棟	RC3	2,944	S57	72
	B棟	RC3	1,341	S57	72
	体育館	S1	1,200	S57	84
	給食室	S1	225	S57	79
竜王東小学校	A棟	RC2	2,863	S62	72
	B棟	RC2	971	S62	72
	C棟	RC2	970	S62	72
	体育館	S1	1,296	S62	75
	給食室	S1	252	S62	75
敷島小学校	A棟	RC3	2,270	S46	66
	B棟	RC2	1,229	S59	74
	C棟	RC2	464	H22	78
	体育館	S1	1,100	S61	77
敷島北小学校	A棟	RC3	2,250	S52	66
	B棟	RC1	704	S52	56
	C棟	RC2	575	S60	62
	体育館	S1	1,350	S53	87
敷島南小学校	A棟	RC3	3,956	S57	94
	B棟	S1	187	H28	100
	体育館	S1	1,060	S58	65

施設名	建物名	構造階数	延床面積	建築年度	健全度点数
双葉東小学校	A棟	RC2	881	S58	84
	B棟	RC3	4,516	H11	91
	体育館	S1	1,348	H13	100
双葉西小学校	A棟	RC3	1,060	S47	85
	B棟	RC3	2,168	S54	84
	C棟	RC3	462	H16	98
竜王中学校	体育館	S1	1,348	H15	93
	A棟	RC3	1,472	S53	75
	B棟	RC3	3,435	S53	94
	技術棟	RC1	317	H6	84
玉幡中学校	体育館 武道場	S1	1,777	H22	98
	給食室	S1	405	H24	100
	A棟	RC3	3,404	S58	75
	B棟	RC3	2,175	S58	75
	技術棟	RC1	288	S58	72
竜王北中学校	体育館 武道場	S1	1,990	S58	72
	給食室	S1	395	H29	100
	A棟	RC3	4,334	H3	72
	B棟	RC3	1,466	H3	75
敷島中学校	体育館	S1	1,432	H3	72
	武道場	S1	517	H22	100
	給食室	S1	283	H3	75
	A棟	RC3	3,100	S57	72
	B棟	RC2	745	S62	77
双葉中学校	C棟	RC3	1,776	H11	84
	体育館	S1	1,257	H18	93
	武道場	W1	616	H3	84
	A棟	RC4	1,606	S51	40
双葉中学校	B棟	RC3	1,502	S53	40
	C棟	RC3	920	H14	100
	技術棟	S1	163	S53	44
	体育館	S1	1,499	H8	75
	武道場	S1	561	S56	81

※構造階数のRCは鉄筋コンクリート造、Sは鉄骨造、Wは木造を示します。

学校施設の目指すべき姿

学校教育を支える環境づくりには学校施設の充実、地域との相互連携、学校運営システムの充実等が必要です。

右に示す5項目を施設整備基本方針として、各学校の特徴・要望等を踏まえつつ、施設整備を進めていきます。

- ①安全性の確保
- ④環境への適応性
- ②快適性の確保
- ⑤地域の拠点化
- ③学習活動への適応性

長寿命化実施計画

建材や設備機器の老朽化状況による「健全度点数」のほか、「築年度点数」により、棟ごとの整備優先順位点数を算出します。

$$\begin{array}{c} \text{健全度点数} \\ \text{(100点満点)} \\ \text{建材や設備機器等} \end{array} + \begin{array}{c} \text{築年度点数} \\ \text{(100点満点)} \\ \text{構造躯体} \end{array} = \begin{array}{c} \text{整備優先順位点数} \\ \text{(200点満点)} \end{array}$$

本市では、工事期間の短縮や工事金額を抑える観点から学校単位での一括の施設整備を基本としているため、棟ごとの整備優先順位点数から、学校ごとの整備優先順位を算出します。



上記の学校ごとの点数より、整備対象を大きく3つに分け、グループ単位を基本として整備を進めます。

予防保全的な施設整備を行うことで目標使用年数の築75年を目標とした長寿命化型の整備を目指します。

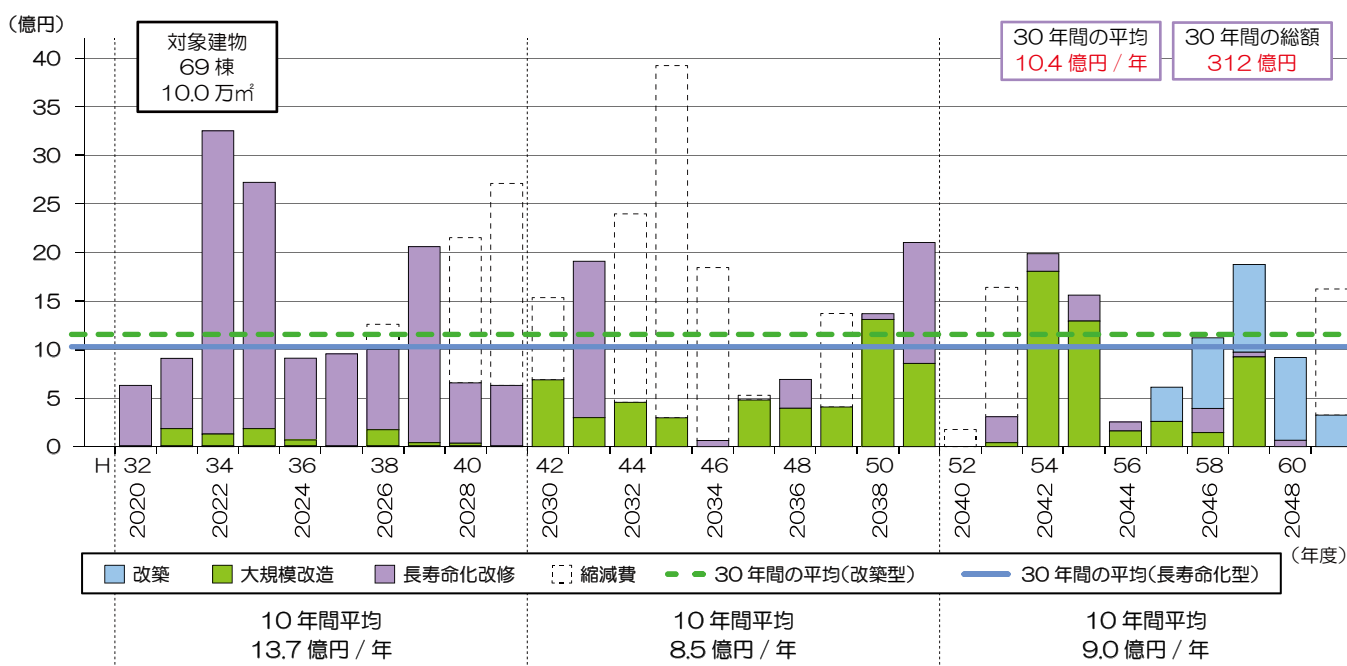
■校舎棟の整備グループ

	建物名	建築年度	経過年数 H30年度現在	大規模改造実施年度
1グループ 2019年度	双葉中学校	1976(S51)	42	2020年度大規模改造予定
	敷島北小学校	1977(S52)	41	
	竜王西小学校	1982(S57)	36	
	双葉西小学校	1972(S47)	46	
	竜王南小学校	1975(S50)	43	1996(H8)年度A棟等
2グループ 2028年度	竜王東小学校	1987(S62)	31	
	竜王北中学校	1991(H3)	27	
	玉幡中学校	1983(S58)	35	1992(H4)年度A棟
	敷島中学校	1982(S57)	36	1992(H4)年度A棟
	竜王小学校	1972(S47)	46	2007(H19)年度A棟等
3グループ 2038年度	双葉東小学校	1999(H11)	19	
	敷島南小学校	1982(S57)	36	2012(H24)年度A棟
	玉幡小学校	1970(S45)	48	2013(H25)年度A棟
	竜王中学校	1978(S53)	40	2016(H28)年度A棟B棟
	竜王北小学校	1979(S54)	39	2017(H29)年度A棟B棟
	敷島小学校	1971(S46)	47	2018(H30)年度A棟B棟

今後の更新コスト〔長寿命化型〕

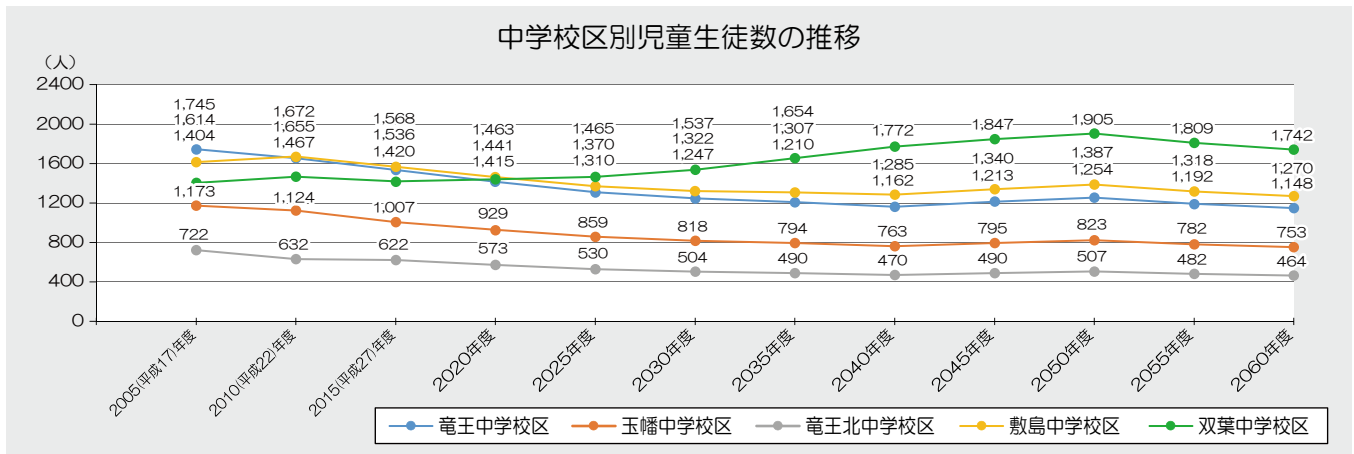
学校施設の維持・更新方法を建替え中心の整備から長寿命化型に切り替え、更新コスト額を比較すると、30年間で約53億円の経費縮減が期待できます。

$$\begin{array}{c} \text{従来型} \\ \text{(建替え中心)} \\ \text{更新コスト} \\ \text{365億円} \end{array} - \begin{array}{c} \text{長寿命化型} \\ \text{(改修中心)} \\ \text{更新コスト} \\ \text{312億円} \end{array} = \begin{array}{c} \text{縮減額} \\ \text{53億円} \end{array}$$



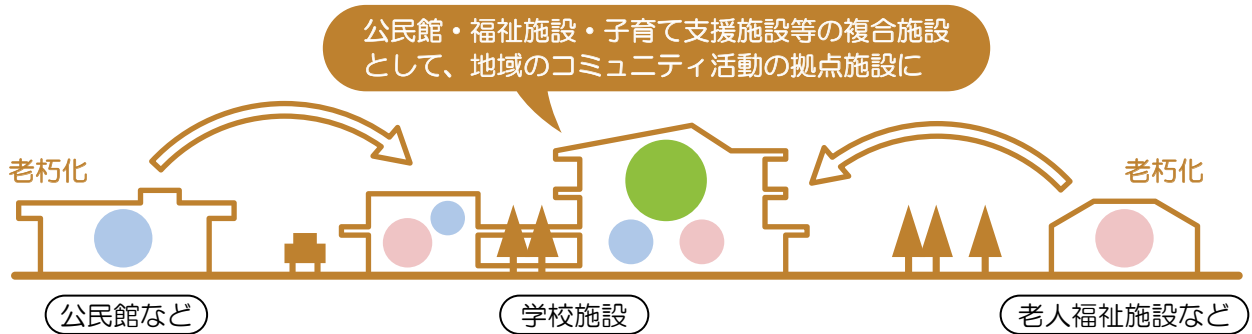
児童生徒数の推計

児童生徒数を推計してみると双葉中学校区を除く4つの中学校区は減少傾向にあります。2040年度以降、増加傾向に転じますが、各中学校区とも2050年度をピークに再度、児童生徒数は減少していきます。



複合化・統廃合の考え方

余裕教室の有効活用を目的とした他公共施設と複合化する事例が全国的に増えています。学校施設は非常災害時の避難所としての役割も担う身近な公共施設であり、余裕教室を活用した複合化には学校施設としての保有面積の縮減のほか、多様な学習機会の創出や公共施設の有効活用などの効果も期待できると考えられます。

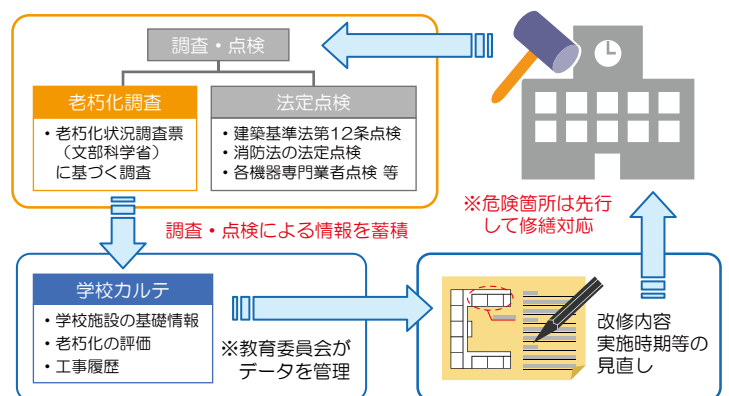


少子化に伴う将来的な統廃合や学区の見直しについては、学校規模・学級数、通学距離の課題のほか地理的要因や地域事情、小規模校として存続させることも含め、多岐にわたる検討と保護者等の合意形成も必要となります。

長寿命化計画の実施・継続的運用

本市の目指す教育環境を継続的に確保するためには、学校と連携して定期的に建物の老朽化調査を行い、適切な時期に効果的な修繕・改修を実施していくことが重要です。

学校施設の基礎情報や老朽化の評価、工事履歴、今後の整備予定等を管理する学校カルテを活用し、適宜改修内容や実施時期を見直しながら学校施設の効率的な維持管理に繋がっていきます。



甲斐市立学校施設長寿命化計画 概要版

発行 甲斐市(平成31年3月)
 編集 教育部 教育総務課
 〒400-0192 山梨県甲斐市篠原 2610 番地
 TEL 055-278-1695(直通)
 FAX 055-278-2047