

庄原市学校施設長寿命化計画 概要版

庄原市教育委員会 令和3年3月

1 学校施設長寿命化計画について

(1)計画の目的

庄原市の学校施設は、昭和40年代から平成20年代まで様々な建築年次となっており、老朽化の程度も学校施設によって大きく異なる状況となっています。近年では平成29年度の庄原小学校改築事業により、市内小中学校全ての耐震化が完了しました。

「庄原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観点で捉え、長寿命化できるものは長寿命化し、適正に改修・建替えるとともに、教育環境の質的改善も考慮しながら改修・建替え等を検討するための詳細診断の優先順位を設定しつつ、これに要するコストの削減を図ることを目的としています。

(2)計画期間

本計画の期間は、令和2年度から令和21年度までの20年間とします。ただし、これに限らず児童生徒数の変化、社会経済情勢、国の補助制度などの動向により、柔軟に計画を見直すこととします。

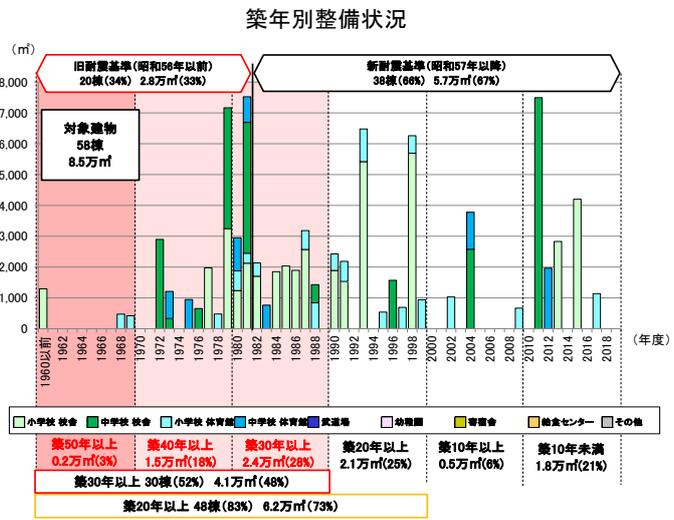
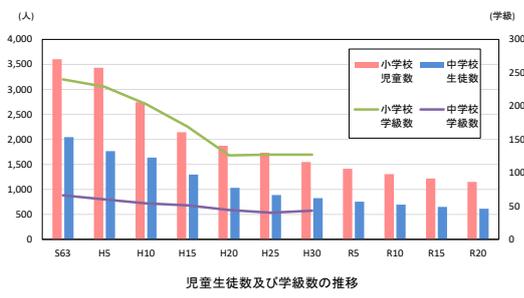
(3)対象施設

本計画の対象施設は、小学校19校、中学校7校の計26施設とします。ただし、平成30年1月に策定した庄原市立学校適正規模・適正配置基本計画の進捗状況により、随時、対象施設を見直すこととします。

2 学校を取り巻く現状と課題

(1)児童生徒数及び学級数の変化

市内小中学校の児童・生徒数及び学級数は、年々減少しており、昭和63年度から平成30年度の30年間で児童生徒数は約58%減少し、学級数は約44%減少しています。

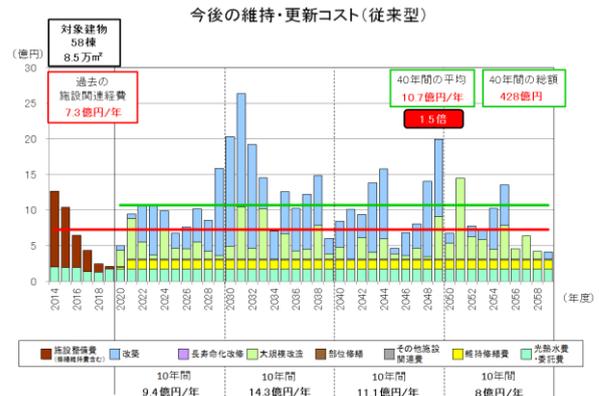


(2)学校施設の現状

本市の学校施設は、建築年度は分散しているものの、築30年以上の建物が全体の48%と、約半数は老朽化が進行しています。そのうち、築38年や築41年の保有面積が多く、長寿命化の一定の目安が築40年ということを考慮すると、今後の方針を喫緊に示していく時期に来ていると言えます。

(3)今後の維持・更新コスト(従来型)

40年で建替える従来の修繕・改修を今後も続けた場合、今後40年間のコストは428億円(10.7億円/年)かかり、これは直近5年間の施設関連経費7.3億円/年の1.5倍の経費となります。また、2030年度から2039年度の10年間では改築が集中するため、14.3億円/年の経費となり、昨今の財政状況を考慮すると、従来型の対応は困難になってくると考えられます。

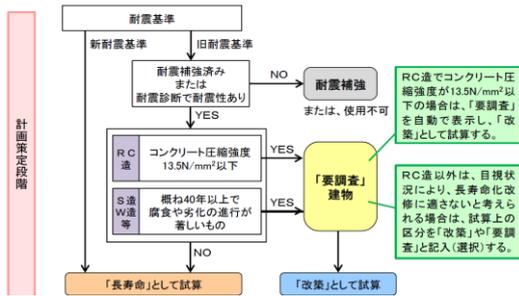


3 学校施設の老朽化状況の実態

各学校施設の老朽化状況は、①構造躯体の健全性及び②躯体以外の劣化状況から評価を行いました。

①構造躯体の健全性評価

長寿命化の判定フロー



②躯体以外の劣化状況評価

評価基準

目視による評価【屋根・屋上、外壁】

評価	基準
良好 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、不具合発生の兆し)
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

経過年数による評価
【内部仕上げ、電気設備、機械設備】

評価	基準
良好 A	20年未満
B	20~40年
C	40年以上
劣化 D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

(これらの考え方は、学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(平成29年3月文部科学省)を参考に作成)

■評価結果

学校名	建物名	建築年度	築年数	劣化状況評価							健全度(100点満点)	健全度(学校別平均)	整備優先順位	備考
				屋上根	外壁	仕内上部	設電備気	設機備械	健全度	健全度				
八幡小学校	体育館	S53	41	C	D	D	C	C		20	23	高	R3年3月31日 統合	
	校舎	S52	42	D	C	D	C	C		26				
西城中学校	校舎棟	S47	47	D	C	D	C	C		26	30			
	特別教室棟	S48	46	D	C	D	C	C		26				
東小学校	体育館	S50	44	D	B	D	C	C		36	46			
	校舎	S54	40	D	C	C	B	C		42				
東城中学校	体育館	S55	39	C	C	C	B	B		49	57			
	校舎	S54	40	C	B	C	B	C		55				
永末小学校	体育館	S56	38	B	B	B	B	B		75	59			
	校舎	S55	39	B	D	C	B	B		43				
美古登小学校	体育館	S44	50	A	B	C	C	C		55	62	R3年3月31日 統合		
	校舎	S32	62	A	B	B	C	C		68				
板橋小学校	体育館	H2	29	B	B	C	B	B		62	68			
	校舎	H2	29	B	B	B	B	B		75				
総領中学校	校舎	S56	38	C	C	B	B	B		62	69			
	体育館	S56	38	B	B	B	B	B		75				
総領小学校	校舎	S56	38	B	C	B	B	B		65	70			
	体育館	S57	37	B	B	B	B	B		75				
山内小学校	校舎	S60	34	B	C	B	B	B		65	70			
	体育館	H7	24	B	B	B	B	B		75				
粟田小学校	体育館	S43	51	B	B	B	C	C		66	72			
	校舎	H5	26	A	B	B	B	B		77				
比和中学校	特別教室棟	S51	43	B	B	C	C	C		53	75			
	校舎	H8	23	A	B	B	B	B		77				
	体育館	S48	46	A	A	B	B	B		84				
	給食室棟	H8	23	A	B	A	B	B		87				
口北小学校	校舎	S59	35	B	B	B	B	B		75	76	R3年3月31日 統合		
	体育館	H3	28	A	B	B	B	B		77				
峰田小学校	体育館	H9	22	B	B	B	B	B		75	76			
	校舎	S57	37	A	B	B	B	B		77				
口南小学校	校舎	S61	33	A	B	B	B	B		77	77	R3年3月31日 統合		
	体育館	S62	32	A	B	B	B	B		77				
高小学校	校舎	H5	26	A	B	B	B	B		77	77			
	体育館	H5	26	A	B	B	B	B		77				
川北小学校	校舎	H10	21	A	B	B	B	B		77	77	R3年3月31日 統合		
	体育館	H10	21	A	B	B	B	B		77				
高野小学校	校舎	H10	21	A	B	B	B	B		77	77			
	体育館	H11	20	A	B	B	B	B		77				
口和中学校	校舎	H16	15	B	B	B	A	B		78	78			
	体育館	H16	15	C	B	B	A	A		78				
西城小学校	体育館	S63	31	B	B	B	B	B		75	79			
	校舎	S62	32	B	A	B	B	B		82				
高野中学校	校舎	S56	38	B	B	B	B	B		75	81			
	体育館	S58	36	B	A	B	B	B		82				
	武道場棟	S63	31	A	A	B	B	B		84				
小奴可小学校	校舎	H3	28	A	B	B	B	B		77	82			
	体育館	H5	26	A	B	A	B	B		87				
比和小学校	校舎	H5	26	A	B	B	B	B		77	85			
	体育館	H21	10	A	B	A	A	A		93				
東城小学校	特別教室棟	H10	21	A	B	B	B	B		77	90			
	体育館	H14	17	A	B	A	A	A		93				
	校舎	H25	6	A	A	A	A	A		100				
庄原中学校	校舎	H23	8	A	A	A	A	A		100	100			
	特別教室棟	H23	8	A	A	A	A	A		100				
	体育館	H24	7	A	A	A	A	A		100				
庄原小学校	校舎	H27	4	A	A	A	A	A		100	100			
	体育館	H29	2	A	A	A	A	A		100				

低

4 学校施設整備の基本的な方針

(1)学校施設の長寿命化計画の基本方針

今後、学校施設の躯体の健全性について詳細な調査を随時実施し、長寿命化改修が可能な建物は80年に長寿命化していきます。長寿命化改修が困難な建物は、築50年を目安に建替えるか、可能な限り使えるよう都度修繕を行うこととします。

(2)長寿命化の方針

学校施設の中長期的な維持・改築等に係るトータルコストの縮減を実現するため、適切な時期に大規模改造や長寿命化改修を実現する事を前提に、すべての建築物の目標耐用年数を80年とします。

ただし、建築後40年程度経過した施設等、目標耐用年数までの期間が少なく老朽化が著しい建物については、長寿命化改修を行うことによりかえって財政への負担が増加する可能性があることから、その時の財政状況や費用対効果を検証しながら、長寿命化改修の実施の有無や対策メニューを検討していきます。

(3)目標耐用年数、改修周期の設定

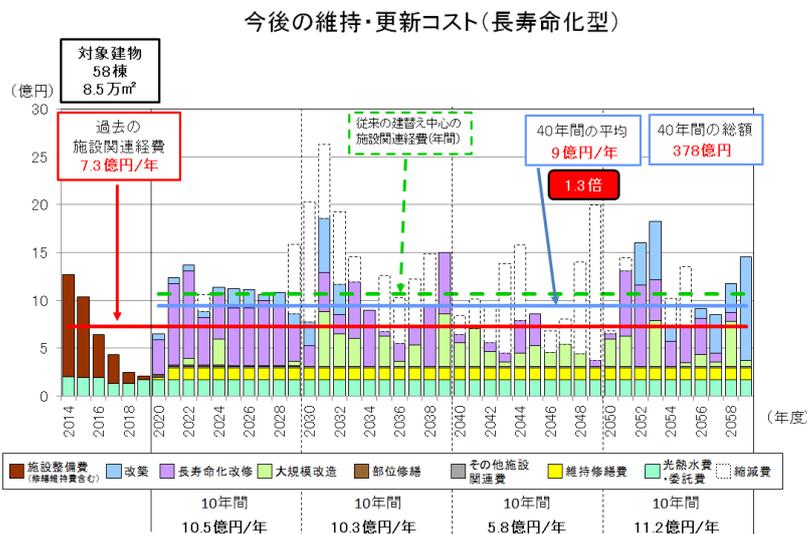
本市の学校施設においては、前述した長寿命化の方針に従い、長寿命化改修が適当と判断される施設については、建築後80年まで使用することを目標に、大規模改造を建築後20年と60年、長寿命化改修を建築後40年で実施していくことを基本とします。ただし、建築後20年で大規模改造を行わず、建築後40年の長寿命化改修を目指す場合は、その時点の施設状況に応じた部位修繕を都度行うこととします。

また、長寿命化改修をしない施設についても、施設の必要性がある限りは、日常修繕や大規模改造で対応し、80年まで使用することを目標としますが、大規模改造では施設機能の維持が困難な状況で、改築を行った方が長期的な財政負担を軽減できる場合は、改築を選択します。

	大規模改造の周期	長寿命化改修の周期	目標使用年数
校舎	築20年 / 60年	築40年	80年
体育館	築20年 / 60年	築40年	80年

5 長寿命化型整備に基づく今後の維持・更新コスト

建物の評価結果を基に、文部科学省のシステムが示した試算によると、長寿命化が可能と予測される施設を80年使用できるよう改修した場合、今後40年間のコストは378億円(9億円/年)となり、これは、従来の建替え中心の場合の428億円(10.7億円/年)と比較して、50億円(1.7億円/年)の縮減となります。また、従来型では2030年度から2039年度の10年間には特に多くの経費が必要となりますが、長寿命化により経費が集中するのを防ぐことが可能となります。



6 施設整備の水準

中長期的な維持・改築等に係るトータルコストの縮減を達成するため、以下の水準に基づいて整備することとします。ただし、限られた財源の中では、全水準を満たすよう均一に整備することは難しいと考えられるため、以下のとおり優先度を付ける中で総合的に検討します。

優先度	優先度1	優先度2	優先度3
項目	安全性	快適性	環境への適応性
内容	構造躯体の補強・補修 屋根・屋上の防水改修 外壁の塗り直し 内壁・床の塗り直し 設備機器及び配管の更新 等	特別支援学級の環境整備 トイレ環境の整備 空調設備設置 バリアフリー化 等	LED照明化 断熱性向上 遮音性向上 等

7 長寿命化の実施計画

(1)優先順位付けの方針

- 施設整備の水準に基づいて行う改修について、優先度1を最優先とし、順位付けの考え方は次のとおりとします。
- ア 劣化状況評価の点数の低い順に、整備していくことを基本とする。
 - イ 上記に関わらず、D評価箇所の改善を最優先とする。
 - ウ ア、イに基づいて整備を行う際は、整備前に行う躯体状況調査を基に改修内容(改築、長寿命化改修、大規模改造等)を決定するが、財政状況、適正配置状況、将来的な施設利用の見通しを十分に考慮し判断する。
 - エ 本優先順位は、今後の定期点検の結果等に基づいて、柔軟に順位を入れ替えるものとする。

(2)今後の実施計画

上記、優先順位付けの方針を基に、想定される今後の実施計画は以下のとおりです。整備優先順位の高いものから順次行っていくこととしますが、整備年次については、適正配置の状況や財政状況を考慮しつつ決定していきます。

優先順位	学校名	優先順位	学校名
高	西城中学校	低	□南小学校
	東小学校		高小学校
	東城中学校		高野小学校
	永末小学校		□和中学校
	板橋小学校		西城小学校
	総領中学校		高野中学校
	総領小学校		小奴可小学校
	山内小学校		比和小学校
	粟田小学校		東城小学校
	比和中学校		庄原中学校
	峰田小学校		庄原小学校

※ 統合決定校を除く。ただし、統合しても使用建物が同じ学校は計上。

(3)直近5年間の実施計画

(2)の優先順位を踏まえ、第2期長期総合計画後期実施計画(令和3年度～令和7年度)と整合を図り、今後5年間の実施計画は次のとおりとします。本実施計画につきましては、財政状況や劣化状況調査などにより変更となる場合があります。

内容	令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度		令和7年度	
	棟数	面積(m ²)								
大規模改造	2	3,066	2	3,594						
長寿命化改修							1	1,141	2	2,505
トイレ洋式化			○		○		○		○	

8 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

情報基盤を整備するため、建築基準法第12条による法定点検や本計画において示す劣化状況調査票等の結果から学校施設等の状態を整理するとともに、過去の修繕履歴や事故・故障の発生情報等をデータベースとして一元的に管理するものとします。また、蓄積したデータベースを学校施設の保全に有効的に活用していくものとします。

(2)推進体制等の整備

本計画の上位計画である庄原市公共施設等総合管理計画の所管課である企画課による全体的な施設整備の基準・方針を踏まえながら、学校施設の整備・維持管理について教育総務課が中心となってマネジメントを行います。

施設の長寿命化を確実に実施するためには、施設の継続的な点検が必要であり、法定点検や劣化状況調査の結果を精査した上で、不具合箇所の把握に努めることとします。

(3)フォローアップ

本計画を基に実施する事業は、法定点検や劣化調査などの結果を活用しつつ、費用対効果に見合った整備方針や工法について選択するための仕組みを構築するため、PDCAマネジメントサイクルに沿った進捗管理を行います。また、限られた財政状況の中で実効性を確保するために、取組みの状況を踏まえ、計画期間中であっても必要に応じて、随時見直しを図っていくこととします。