

善通寺市立
学校施設
長寿命化
計画

令和3年3月
善通寺市教育委員会

目 次

1 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等.....	1
1.1 計画の背景・目的.....	1
1.2 本計画の位置づけ.....	2
1.3 計画期間.....	2
1.4 本計画の対象施設.....	2
2 学校施設の目指すべき姿.....	3
2.1 具体的な取り組みの方向性.....	3
3 学校施設の実態.....	4
3.1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態.....	4
3.1.1 対象施設一覧.....	4
3.1.2 学校施設の位置.....	8
3.1.3 児童・生徒数及び学級数の変化.....	9
3.1.4 施設関連経費の推移.....	11
3.1.5 学校施設の整備状況.....	12
3.1.6 学校施設の老朽化状況の実態.....	13
3.2 今後の維持・更新コストの把握.....	15
3.2.1 従来型の維持・更新コスト.....	15
3.2.2 長寿命化型の維持・更新コスト.....	16
4 学校施設整備の基本的な方針等.....	17
4.1 学校施設整備の基本的な方針.....	17
4.1.1 学校施設の長寿命化計画の基本方針.....	17
4.2 改修等の基本的な方針.....	19
4.2.1 長寿命化の方針.....	19
4.2.2 目標使用年数、改修周期の設定.....	19
5 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等.....	22
5.1 改修等の整備水準.....	22
5.2 維持管理の項目・手法等.....	23
6 長寿命化の実施計画.....	24
6.1 改修等の優先順位付けと実施計画.....	24
6.1.1 学校・施設ごとの整備優先度の設定.....	24
6.2 長寿命化のコストの見通し.....	25
6.2.1 長寿命化のコストの見通し及び平準化.....	25
6.3 短期（直近5年）での整備計画.....	27
7 長寿命化の継続的運用方針.....	28
7.1 情報基盤の整備と活用.....	28
7.2 推進体制等の整備.....	29

7.3 フォローアップ.....	30
8 学校施設の長寿命化のメリットについて.....	31
8.1 長寿命化による維持保全の効果・意義.....	31
8.2 計画の実現に向けて.....	31

1 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

1.1 計画の背景・目的

普通寺市の学校施設は、昭和 40 年代から 50 年代の児童・生徒急増期に建築されたものが多く、令和 2 年度現在、築 30 年を経過した施設が全体の 9 割以上を占める等、今後の老朽化対策が喫緊の課題となっています。

学校施設は児童・生徒にとって一日の大半を過ごす学習・生活の場であり、安全で安心して教育を受けられる環境の整備が求められています。また、地域住民にとって、生涯学習やスポーツの場として親しまれる場であるとともに、災害発生時には避難所としても役割を果たす等、防災面での機能も期待されています。

今後、経年劣化による不具合が生じている学校施設について、老朽化対策を進める必要があるところですが、従来のように、更新のための改修・改築を進めた場合、それに伴う多額の費用が短期間に集中し、本市の財政に過大な負担が生じることが想定されます。

このため、文部科学省が作成した「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き（平成 27 年 4 月）」及び「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）」を踏まえ、効率的なメンテナンスサイクルの構築や予防保全的な改修工事の実施等により、施設の機能を維持しながら、これまで以上に長く使い続けることで、今後の維持管理に係るトータルコストを縮減し、財政負担の軽減と平準化を図っていく必要があります。

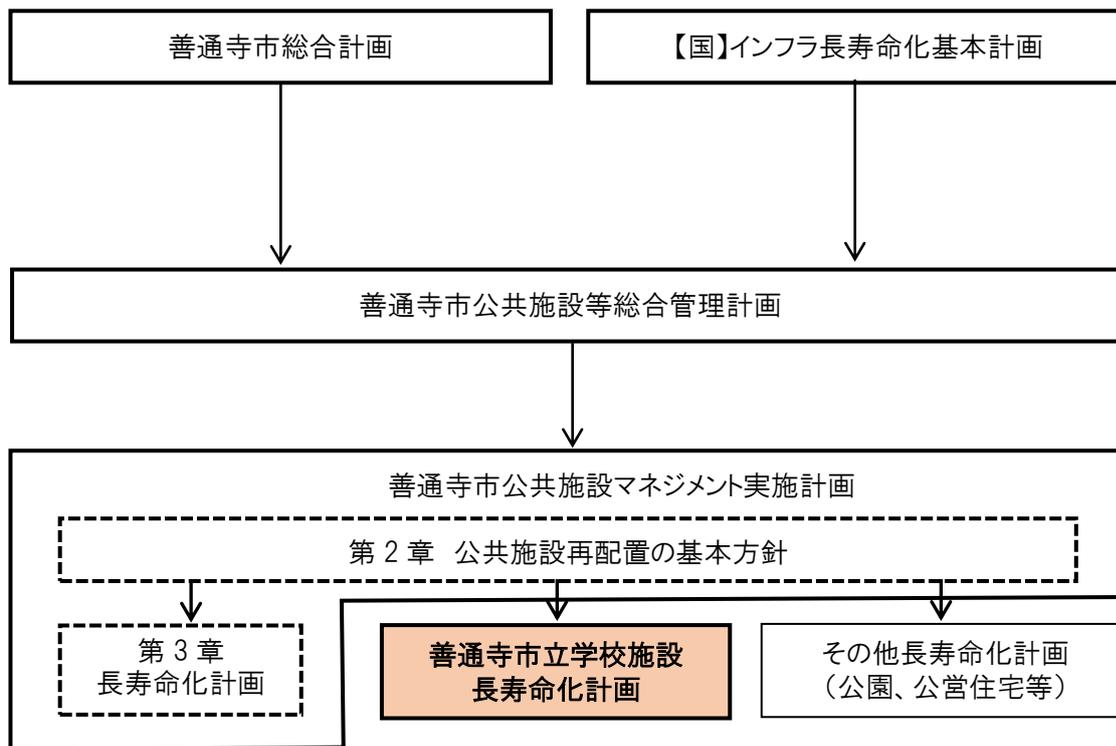
以上のような背景と目的を踏まえ、策定した「普通寺市立学校施設長寿命化計画」を着実に実施していくことで、継続して安全・快適に学校施設が利用できるよう、施設の適正管理に努めていきます。

なお、本計画は国の「インフラ長寿命化基本計画」により、地方公共団体が策定することとされた個別施設毎の長寿命化計画、「個別施設計画」に該当するものです。

1.2 本計画の位置づけ

善通寺市立学校施設長寿命化計画（以下「本計画」という。）は、本計画を作成するための考え方や方針を示した「善通寺市公共施設等総合管理計画」及び「善通寺市公共施設マネジメント実施計画」に基づき、中期的な修繕・改修スケジュール等を示したものです。

図1.1 善通寺市立学校施設長寿命化計画の位置づけ



1.3 計画期間

本計画は、令和3（2021）年度から令和37（2055）年度までの35年間を計画期間とします。なお、上位計画の改定や社会情勢の変化を踏まえ、必要に応じて適宜見直しを行うものとします。

1.4 本計画の対象施設

計画対象施設は、小学校8校、中学校2校、幼稚園8園の計18施設で表1.1のとおりです。

表1.1 計画対象施設一覧

小学校	中央小学校	中学校	東中学校	幼稚園	中央幼稚園
	東部小学校		西中学校		東部幼稚園
	西部小学校		西部幼稚園		
	南部小学校		南部幼稚園		
	竜川小学校		竜川幼稚園		
	与北小学校		与北幼稚園		
	筆岡小学校		筆岡幼稚園		
	吉原小学校		吉原幼稚園		

2 学校施設の目指すべき姿

2.1 具体的な取り組みの方向性

学校施設の長寿命化に当たっては、十分な老朽化対策が必要となります。施設の老朽化対策を行わずに放置すると、外壁のモルタル等が落下するなど、重大な事故が発生する可能性が高まるほか、電気設備や給排水設備の不具合により、学校運営に支障が出ることも考えられることから、これからの学校施設は、本計画における調査結果をもとに、施設の長寿命化を推進することとします。

また、長寿命化を図るに当たり、点検を行うことで、予防保全やライフサイクルコストの縮減にも取り組みます。

1. 安全性

学校施設は、子どもたちが安全で安心して教育を受けられる環境であるとともに、災害時には地域住民の避難所となることから、誰もが安全に安心して利用できるよう、施設・設備を計画的に整備する必要があります。

2. 快適性

児童・生徒を取り巻く環境改善のため、トイレの洋式化を進めるとともに、学校施設の老朽化の改善に努め、計画的に快適な学習環境の整備を進めていきます。

3. 学習活動への適応性

教育における ICT を基盤とした先端技術等の効果的な活用が求められるなか、本市においても、タブレット端末や無線アクセスポイントの整備について取り組んできています。

また、近い将来、児童・生徒が南海トラフ地震等の大規模な災害に遭遇する可能性が高く、防災に主体的に行動できる技能を身に付ける学習が必要とされていることから、防災に貢献できる人づくり及び、保護者や地域との協働の下で防災教育を進めることのできる学習活動の場としての整備も進めていきます。

4. 環境への適応性

学校施設の改修工事においては、受変電設備内の変圧器の更新等、老朽化する設備の更新等に併せて、環境負荷の低減を図る改修を進めていきます。

5. 地域の拠点化

屋内運動場については、災害時における避難所として、地域の拠点となることが考えられます。平成 28 年 4 月に発生した熊本地震では、非構造部材の落下等により、避難所として利用できない事例が発生したことを踏まえ、南海トラフ地震等発生時の予防としての非構造部材の耐震化対策に加え、トイレの洋式化をはじめ、多目的トイレやスロープの設置等、学校活動だけでなく、災害時の避難所としての利用も考慮し、安全対策の観点からも老朽化対策を進めていく必要があります。

3 学校施設の実態

3.1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

3.1.1 対象施設一覧

学校等関連施設の棟別の概要（令和2年12月31日現在）については表3.1のとおりとなります。

なお、通常では築50年で改築、築30年で大規模改修の実施時期となりますが、計画対象建物101棟のうち、築50年以上は5棟（約5%）、築30年以上では89棟（約88%）となっています。

表3.1 善通寺市における学校等関連施設

■ : 築50年以上 □ : 築30年以上 ※築年数は令和2年12月31日現在

学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	用途区分		構造	階数	延床面積(m ²)	建築年		築年数
				学校種別	建物用途				西暦	和暦	
1401	中央小学校	教室棟	001-2	小学校	校舎	RC	2	1,001	1978	S53	42
	中央小学校	特別教室棟	001-3	小学校	校舎	RC	2	269	1978	S53	42
	中央小学校	特別・教室棟	003-1	小学校	校舎	RC	3	1,392	1968	S43	52
	中央小学校	管理・教室棟	003-2	小学校	校舎	RC	3	1,322	1970	S45	50
	中央小学校	屋内運動場	006	小学校	体育館	RC	2	1,108	1974	S49	46
	中央小学校		008	小学校	校舎	RC	2	123	1978	S53	42
	中央小学校	倉庫	009	小学校	校舎	S	1	56	1982	S57	38
	中央小学校	倉庫	010	小学校	校舎	S	1	19	1980	S55	40
	中央小学校	プール専用付属室	011	小学校	校舎	RC	1	74	1984	S59	36
	中央小学校	倉庫	012	小学校	校舎	S	1	56	1985	S60	35
	中央小学校	倉庫	013	小学校	校舎	S	1	13	1990	H2	30
	中央小学校	善通寺公民館中央分館	014	小学校	その他	RC	2	184	1974	S49	46
1402	東部小学校	教室棟	017-1	小学校	校舎	RC	3	920	1972	S47	48
	東部小学校	教室棟	017-2	小学校	校舎	RC	3	502	1976	S51	44
	東部小学校	教室棟	017-3	小学校	校舎	RC	3	20	1983	S58	37
	東部小学校	特別教室・管理棟	019	小学校	校舎	RC	3	1,475	1983	S58	37
	東部小学校	配膳室	020	小学校	校舎	S	1	50	1983	S58	37
	東部小学校	機械室	021	小学校	校舎	S	1	31	1983	S58	37
	東部小学校	プール専用付属室	023	小学校	校舎	RC	1	83	1986	S61	34
	東部小学校	屋内運動場	024	小学校	体育館	RC	2	987	1990	H2	30
	東部小学校	クラブハウス	025	小学校	その他	RC	2	169	1990	H2	30
	東部小学校	倉庫	026	小学校	校舎	S	1	42	1990	H2	30
	東部小学校	倉庫	027	小学校	校舎	S	1	15	1991	H3	29
	東部小学校	運動場倉庫		小学校	校舎	S	1	53	2020	R2	0

学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	用途区分		構造	階数	延床面積(m ²)	建築年		築年数
				学校種別	建物用途				西暦	和暦	
1403	西部小学校	教室棟	001-2	小学校	校舎	RC	3	789	1979	S54	41
	西部小学校	管理教室棟	003-1	小学校	校舎	RC	2	642	1970	S45	50
	西部小学校	管理教室棟	003-2	小学校	校舎	RC	3	360	1979	S54	41
	西部小学校	屋内運動場	006	小学校	体育館	RC	1	729	1982	S57	38
	西部小学校	プール専用付属室	007	小学校	校舎	RC	1	43	1982	S57	38
	西部小学校	倉庫	008	小学校	校舎	S	1	34	1982	S57	38
	西部小学校	教室棟	009	小学校	校舎	RC	3	1,215	1994	H6	26
1404	南部小学校	屋内運動場	004	小学校	体育館	RC	1	728	1981	S56	39
	南部小学校	教室棟	006-1	小学校	校舎	RC	3	793	1971	S46	49
	南部小学校	管理教室棟	006-2	小学校	校舎	RC	3	1,135	1974	S49	46
	南部小学校	特別教室棟	006-3	小学校	校舎	RC	3	135	1979	S54	41
	南部小学校	倉庫	008	小学校	校舎	S	1	28	1981	S56	39
	南部小学校	プール専用付属室	009	小学校	校舎	RC	1	66	1986	S61	34
	南部小学校	特別教室棟	010	小学校	校舎	RC	3	810	1979	S54	41
1405	竜川小学校	管理教室棟	001-1	小学校	校舎	RC	3	734	1978	S53	42
	竜川小学校	普通教室棟	001-2	小学校	校舎	RC	3	1,186	1978	S53	42
	竜川小学校	普通教室棟	001-3	小学校	校舎	RC	3	710	1978	S53	42
	竜川小学校	屋内運動場	008	小学校	体育館	S	2	671	1973	S48	47
	竜川小学校	倉庫	011-1	小学校	校舎	S	1	45	1981	S56	39
	竜川小学校	倉庫	011-2	小学校	校舎	S	1	10	1985	S60	35
	竜川小学校	プール専用付属室	012	小学校	校舎	RC	1	68	1985	S60	35
	竜川小学校	普通教室棟	013	小学校	校舎	RC	2	471	2011	H23	9
	竜川小学校	トイレ棟		小学校	校舎	RC	1	44	2020	R2	0
1406	与北小学校	管理・教室棟	001-1	小学校	校舎	RC	3	1,801	1977	S52	43
	与北小学校		001-2	小学校	校舎	RC	3	9	1984	S59	36
	与北小学校	屋内運動場	008	小学校	体育館	RC	1	726	1982	S57	38
	与北小学校	倉庫	009	小学校	校舎	S	1	28	1982	S57	38
	与北小学校	プール専用付属室	010	小学校	校舎	RC	1	60	1985	S60	35
	与北小学校	倉庫	011	小学校	校舎	S	1	34	1988	S63	32
1407	筆岡小学校	管理棟	009-1	小学校	校舎	RC	2	1,146	1973	S48	47
	筆岡小学校		009-2	小学校	校舎	RC	3	1,598	1980	S55	40
	筆岡小学校	プール専用付属室	010	小学校	校舎	S	1	70	1982	S57	38
	筆岡小学校	倉庫	011	小学校	校舎	S	1	31	1983	S58	37
	筆岡小学校	屋内運動場	012	小学校	体育館	RC	1	749	1983	S58	37

3 学校施設の実態

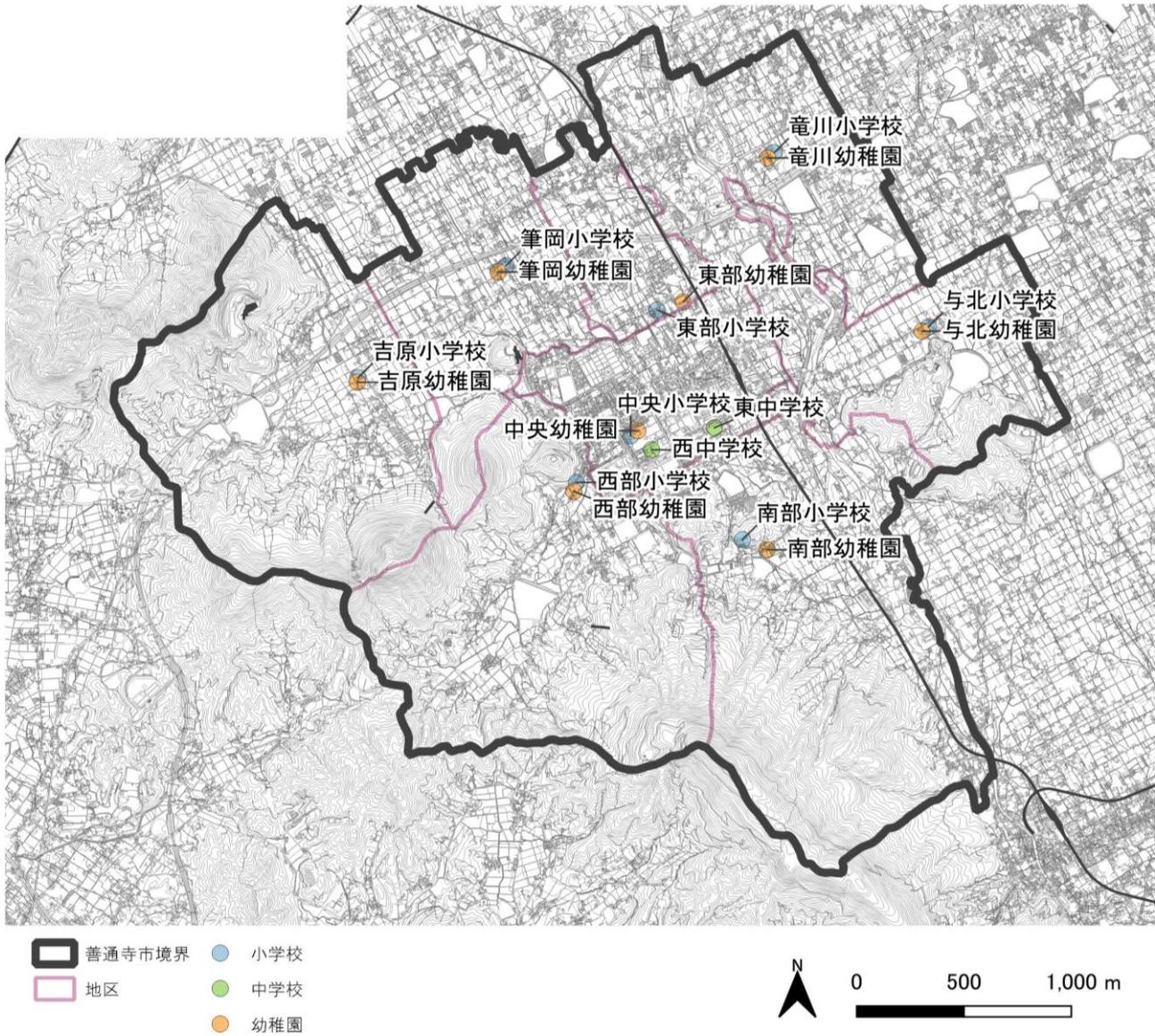
学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	用途区分		構造	階数	延床面積(m ²)	建築年		築年数
				学校種別	建物用途				西暦	和暦	
1408	吉原小学校	校舎棟	001-1	小学校	校舎	RC	3	2,238	1975	S50	45
	吉原小学校	校舎棟	001-2	小学校	校舎	RC	3	551	1979	S54	41
	吉原小学校	プロパン庫	002	小学校	校舎	RC	1	12	1975	S50	45
	吉原小学校	屋内運動場	005	小学校	体育館	RC	1	742	1981	S56	39
	吉原小学校	プール専用付属室	010	小学校	校舎	S	1	48	1983	S58	37
	吉原小学校	倉庫	011	小学校	校舎	S	1	34	1983	S58	37
3901	東中学校	特別教室棟	004	中学校	校舎	RC	3	698	1979	S54	41
	東中学校	屋内運動場	010	中学校	体育館	S	2	1,186	1967	S42	53
	東中学校	倉庫	017	中学校	校舎	S	1	63	1982	S57	38
	東中学校	プール専用付属室	018-1	中学校	校舎	RC	1	80	1983	S58	37
	東中学校	プール専用付属室	018-2	中学校	校舎	RC	1	14	1983	S58	37
	東中学校	倉庫	019	中学校	校舎	S	1	56	1985	S60	35
	東中学校	特別教室棟	020	中学校	校舎	RC	3	815	1986	S61	34
	東中学校	クラブハウス	022	中学校	その他	S	1	196	1993	H5	27
	東中学校	教室棟	024	中学校	校舎	RC	4	3,747	2008	H20	12
	東中学校	部室棟		中学校	その他	S	1	79	2019	R元	1
3902	西中学校	校舎棟	004-2	中学校	校舎	RC	3	1,272	1976	S51	44
	西中学校	校舎棟	004-3	中学校	校舎	RC	3	981	1985	S60	35
	西中学校	倉庫	011	中学校	校舎	S	1	45	1970	S45	50
	西中学校	屋内運動場	014	中学校	体育館	RC	1	1,338	1980	S55	40
	西中学校	倉庫	015	中学校	校舎	S	1	34	1982	S57	38
	西中学校	プール専用付属室	016-1	中学校	校舎	RC	1	54	1984	S59	36
	西中学校	プール専用付属室	016-2	中学校	校舎	RC	1	41	1984	S59	36
	西中学校	プール専用付属室	016-3	中学校	校舎	RC	1	11	1984	S59	36
	西中学校	クラブ部室	018	中学校	その他	S	1	80	1980	S55	40
	西中学校	倉庫	019	中学校	校舎	S	1	73	1985	S60	35
	西中学校	クラブ部室	020	中学校	その他	S	1	17	1992	H4	28
	西中学校	校舎棟	022	中学校	校舎	RC	2	1,580	2014	H26	6
6901	中央幼稚園	管理教室棟	001	幼稚園	校舎	RC	2	802	1977	S52	43
	中央幼稚園	遊戯室	002	幼稚園	校舎	RC	1	235	1977	S52	43
6902	東部幼稚園	管理教室棟	001	幼稚園	校舎	RC	2	1,144	1981	S56	39
	東部幼稚園	倉庫	002	幼稚園	校舎	S	1	32	1981	S56	39
6903	西部幼稚園	管理教室棟	001	幼稚園	校舎	RC	2	670	1982	S57	38
	西部幼稚園	倉庫	002	幼稚園	校舎	RC	1	29	1982	S57	38

学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	用途区分		構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年		築年数
				学校種別	建物用途				西暦	和暦	
6904	南部幼稚園	管理教室棟	003	幼稚園	校舎	RC	2	737	1979	S54	41
	南部幼稚園		004	幼稚園	校舎	RC	1	5	1979	S54	41
6905	竜川幼稚園	管理教室棟	002	幼稚園	校舎	RC	2	788	1983	S58	37
	竜川幼稚園	倉庫	003	幼稚園	校舎	RC	1	23	1983	S58	37
	竜川幼稚園	便所	004	幼稚園	校舎	W	1	18	2005	H17	15
	竜川幼稚園	教室棟	005	幼稚園	校舎	S	1	68	2010	H22	10
6906	与北幼稚園	管理教室棟	001	幼稚園	校舎	RC	2	638	1979	S54	41
6907	筆岡幼稚園	管理・教室棟	001	幼稚園	校舎	RC	2	656	1978	S53	42
6908	吉原幼稚園	園舎	005	幼稚園	校舎	RC	2	790	1983	S58	37

3.1.2 学校施設の位置

本市の学校関連施設の位置は図 3.1 のとおりです。

図3.1 善通寺市における学校等関連施設の位置図

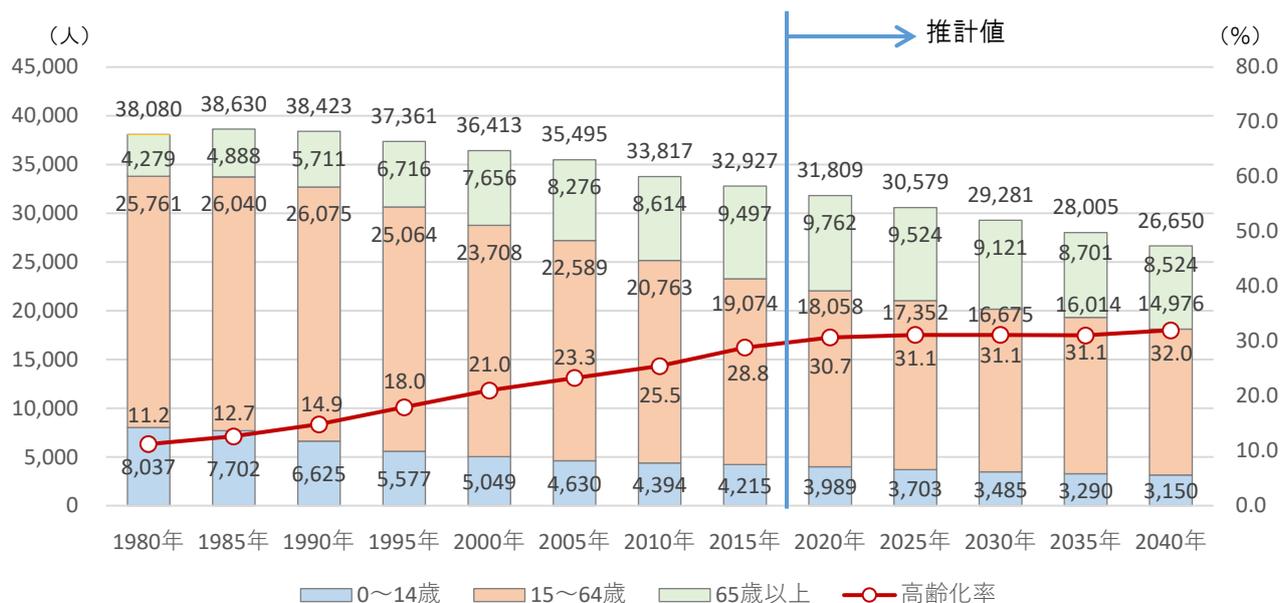


3.1.3 児童・生徒数及び学級数の変化

1) 本市の年少人口（0～14歳）についての見通し

本市の年少人口（0～14歳）は、国立社会保障・人口問題研究所の平成30（2018）年3月推計において、10年後の2030年には3,485人まで減少すると見込まれており、将来的に児童・生徒数は更に減少していくことが予測されます。

図3.2 3区分別人口の将来推計



資料：国立社会保障・人口問題研究所

2) 学級数の推移

本市の学校施設の学級数の推移を見ると、中学校及び一部の小学校・幼稚園で学級数が減少しています。今後も年少人口は減少していくと予想されますが、1学級あたりの人数も減少するため、この2点について十分に考慮していく必要があります。

図3.3 学級数（平均値）の推移

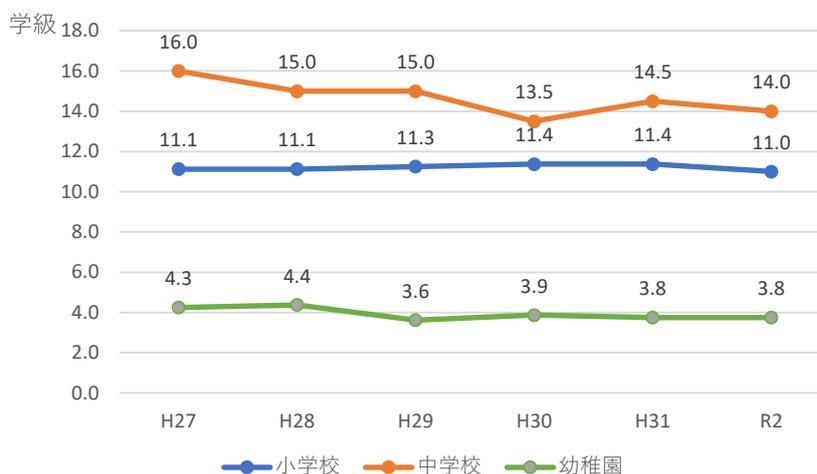
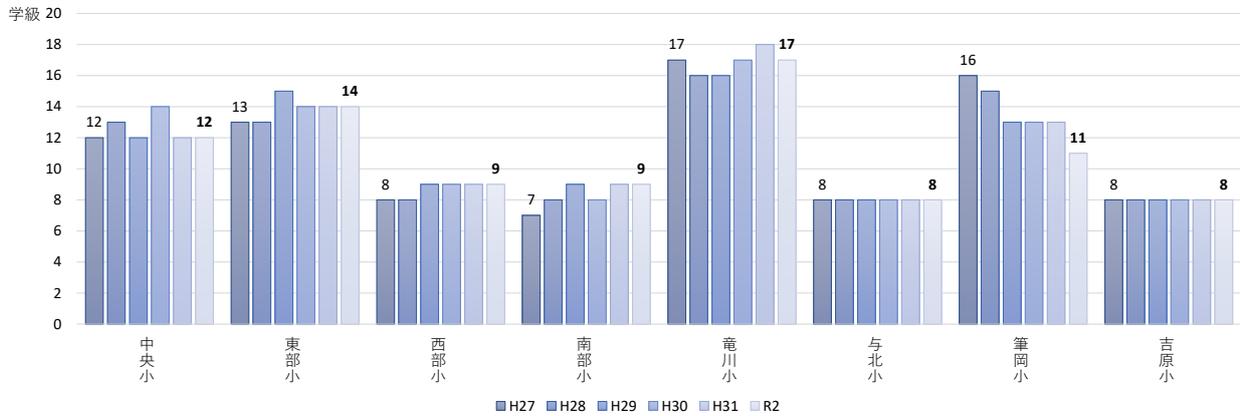
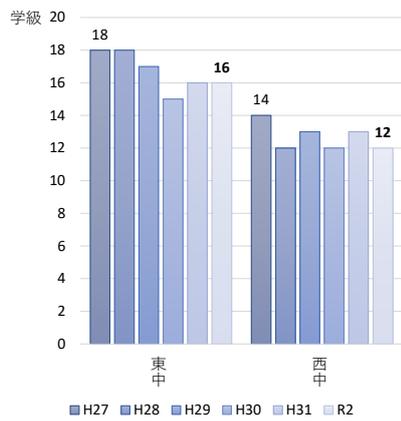


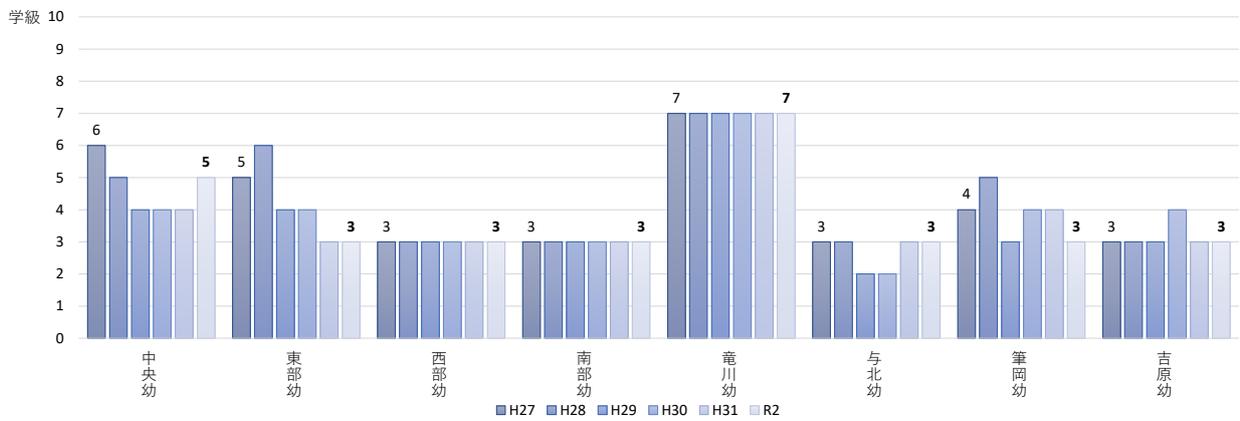
図3.4 学校別学級数の推移
[小学校]



[中学校]



[幼稚園]



3.1.4 施設関連経費の推移

施設関連経費は、施設整備費、維持修繕費、光熱水費・委託費で構成され、過去5年間では1.5億円/年から3.1億円/年で推移しています。

施設整備費は近年5年間において、最も多かったのは平成29年度の204,163千円で、次に多いのは平成31年度の123,252千円で、それ以外は概ね5～6千万円となっています。

図3.5 費目別施設関連経費の推移

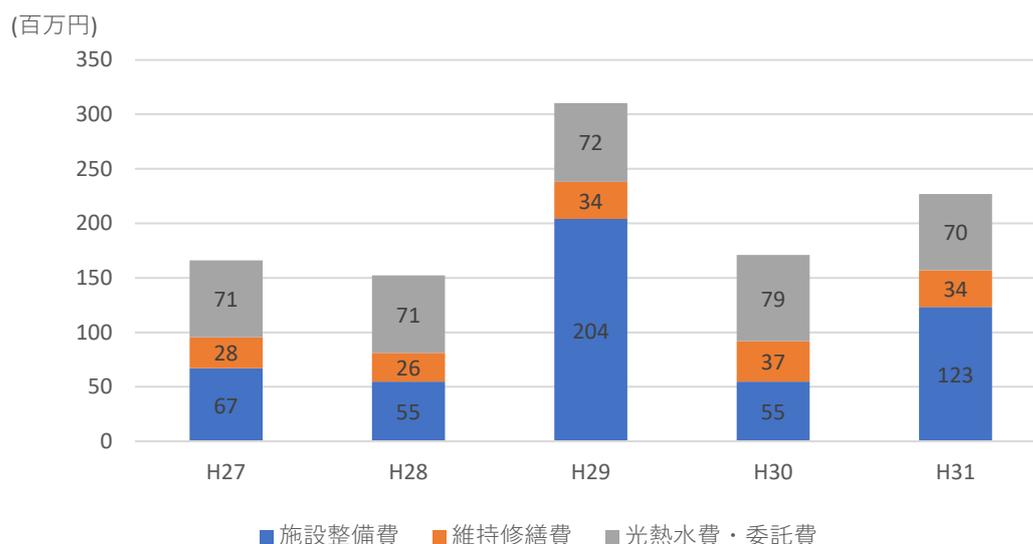


表3.2 費目別施設関連経費の推移

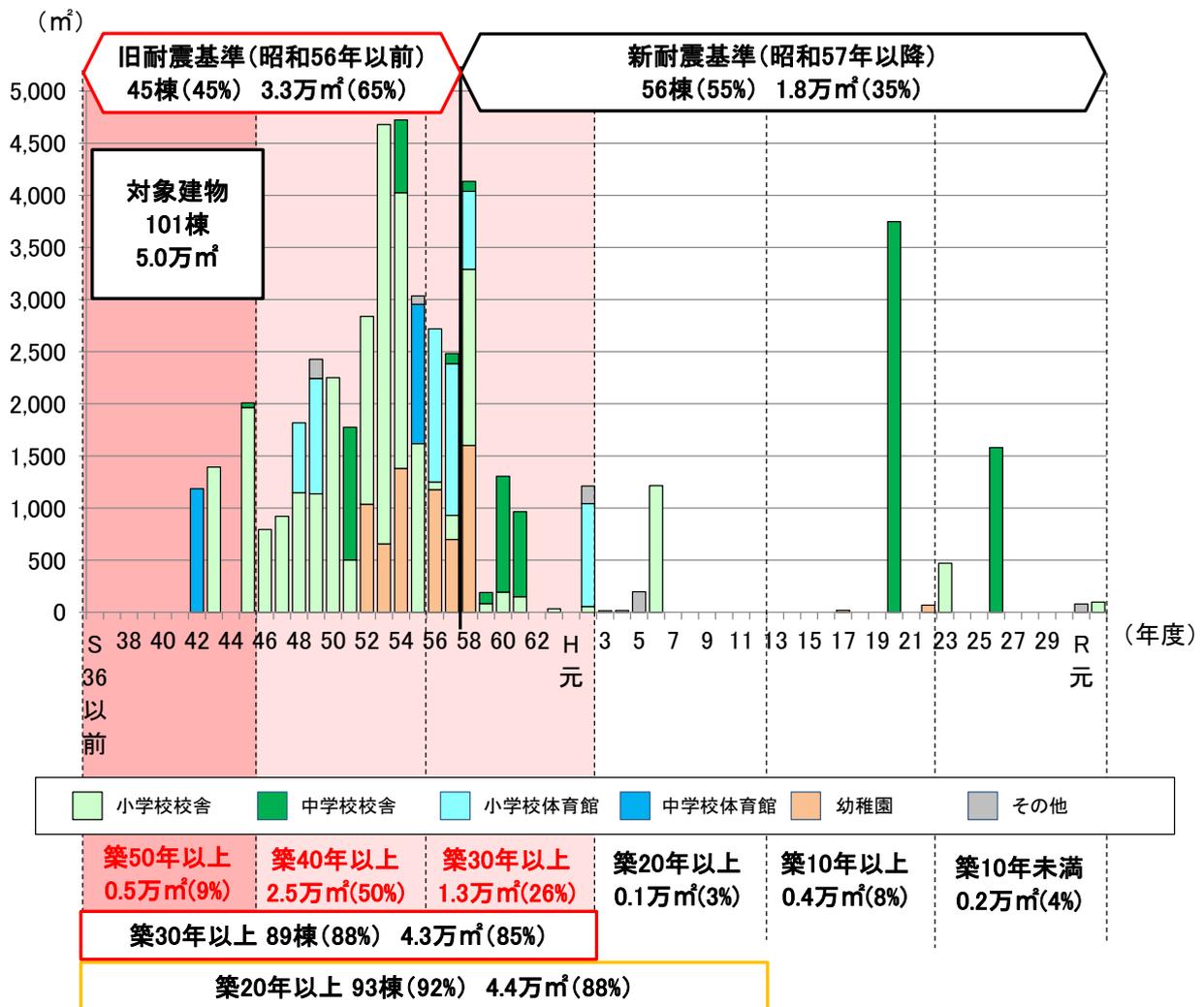
単位：円

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H31年度
施設整備費	67,063,680	54,662,040	204,163,320	54,653,226	123,252,300
維持修繕費	28,295,042	26,347,458	33,925,740	37,219,994	33,646,177
光熱水費・委託費	70,677,438	71,368,152	72,392,329	79,013,679	70,024,437
合計	166,036,160	152,377,650	310,481,389	170,886,899	226,922,914

3.1.5 学校施設の整備状況

計画対象の学校関連施設は、築30年以上の建物が89棟(88%) 4.3万㎡(85%)と、延床面積全体の8割を超え、築20年以上で見ると93棟(92%) 4.4万㎡(88%)となっており、大規模改修や改築等の対応が必要な時期になっています。

図3.6 築年別整備状況



(令和2年12月31日現在)

3.1.6 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の方法

学校施設台帳及び耐震診断結果を基に、以下の評価方法で構造躯体の健全性の評価や劣化状況等の評価を行いました。

劣化状況評価は、200 m²以上の棟を対象に行い、規模の小さなものについては評価の対象外とします。

なお、ここで評価した「C」「D」判定結果のものは維持・更新コストにおいて「部位改修」として整備するものとします。

表3.3 建物情報一覧表の内容

情報・評価		記載・判定内容
建物基本情報		学校施設台帳
構造躯体の健全性	耐震安全性	新耐震・旧耐震基準 旧耐震基準については耐震診断結果及び耐震改修状況より判定
	長寿命化判定	新耐震基準及び耐震改修済、または耐震診断結果で耐震性有は、「長寿命」の判定、旧耐震基準で200 m ² 以上の建物は「要調査」、200 m ² 未満の建物は「改築」として判定
劣化状況評価（次表により設定）		5 部位の劣化調査をもとに健全度判定

表3.4 劣化状況評価

評価方法	屋根・屋上、外壁、内部仕上げについて劣化調査結果及び改修履歴より評価を行い、電気設備、機械設備は部位の経過年数を基本にA、B、C、Dの4段階で評価																									
評価基準	<p>【屋根・屋上、外壁、内部仕上げ】の評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>概ね良好</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>部分的に劣化(安全上、機能上、問題なし)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>広範囲に劣化(安全上、機能上、不具合の発生の兆し)</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>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)</td> </tr> </tbody> </table>	評価	基準	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、不具合の発生の兆し)	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)	<p>【電気設備、機械設備】の評価</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価</th> <th>基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>20年未満</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>20～40年</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>40年以上</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合</td> </tr> </tbody> </table>	評価	基準	A	20年未満	B	20～40年	C	40年以上	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合				
評価	基準																									
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、不具合の発生の兆し)																									
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)																									
評価	基準																									
A	20年未満																									
B	20～40年																									
C	40年以上																									
D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合																									
健全度の算定	<p>各建物の5つ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</p> <p>①部位の評価点</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th>評価点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>②部位のコスト配分</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>部位</th> <th>コスト配分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 屋根・屋上</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>2 外壁</td> <td>17.2</td> </tr> <tr> <td>3 内部仕上げ</td> <td>22.4</td> </tr> <tr> <td>4 電気設備</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td>5 機械設備</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>③健全度</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> $\text{総和(部位の評価点} \times \text{部位のコスト配分)} \div 60$ </div>		評価点	評価点	A	100	B	75	C	40	D	10	部位	コスト配分	1 屋根・屋上	5.1	2 外壁	17.2	3 内部仕上げ	22.4	4 電気設備	8.0	5 機械設備	7.3	計	60
評価点	評価点																									
A	100																									
B	75																									
C	40																									
D	10																									
部位	コスト配分																									
1 屋根・屋上	5.1																									
2 外壁	17.2																									
3 内部仕上げ	22.4																									
4 電気設備	8.0																									
5 機械設備	7.3																									
計	60																									

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書より一部抜粋

2) 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の結果

部位ごとの劣化状況の評価結果を見ると、電気及び機械設備において、経過年数が40年を超えるものがそのままC評価となり、全体の66.0%を占めており、建築の部位（屋根・屋上、外壁、内部仕上げ）では外壁の評価が低く、D判定が38.3%、C判定が17.0%と早期対応が必要な棟が半数以上となっています。

学校ごとの健全度評価結果は、小学校、中学校ともに体育館より校舎の健全度が低くなっており、早期対応が必要な棟が多くなっています。

図3.7 部位ごとの劣化状況の評価の割合

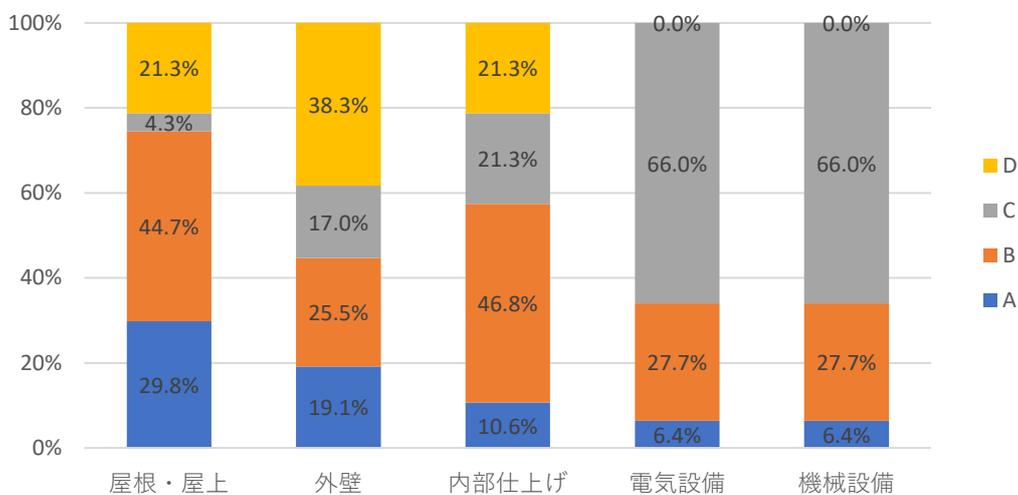
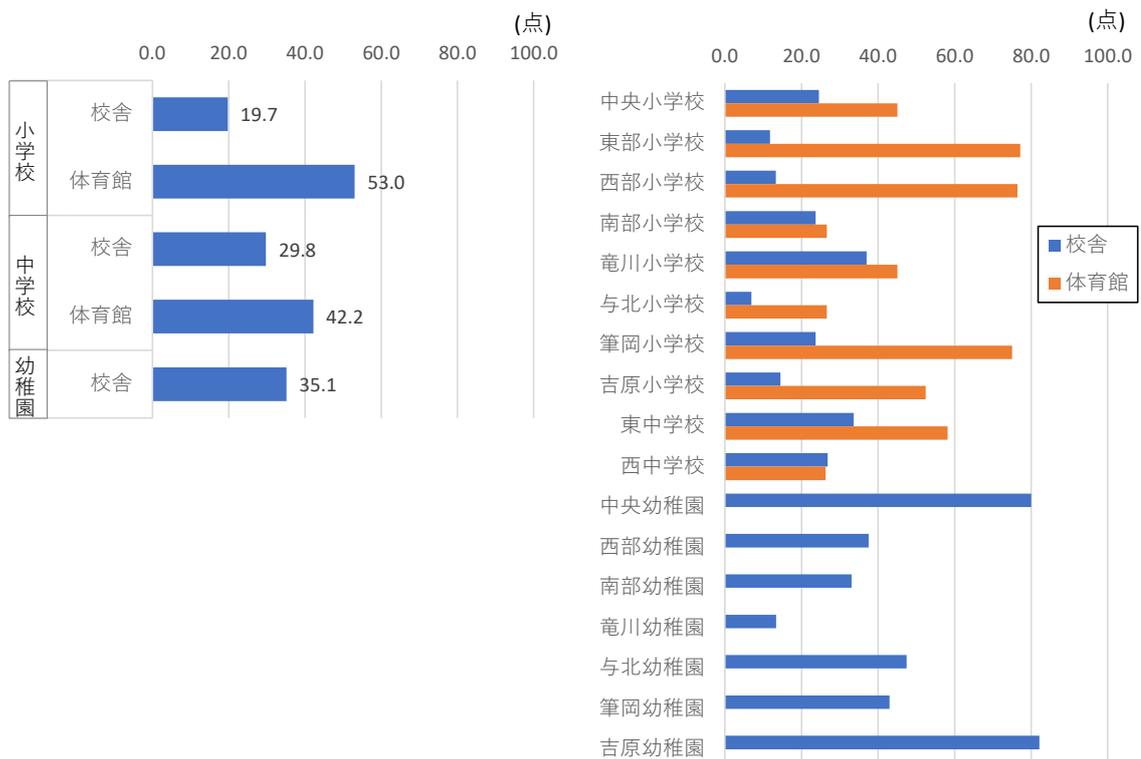


図3.8 学校ごとの健全度評価結果



3.2 今後の維持・更新コストの把握

3.2.1 従来型の維持・更新コスト

50年で改築する従来の整備方法を採用した場合、今後35年間の総コストは367億円（10.5億円/年）かかります。これは直近5年間の施設関連経費2.1億円/年の5倍程度のコストとなっています。その後も、同程度で推移していくことが想定されるため、従来の改築中心の整備を実施することは困難であり、対応策を検討する必要があります。

図3.9 今後の維持・更新コスト（従来型）

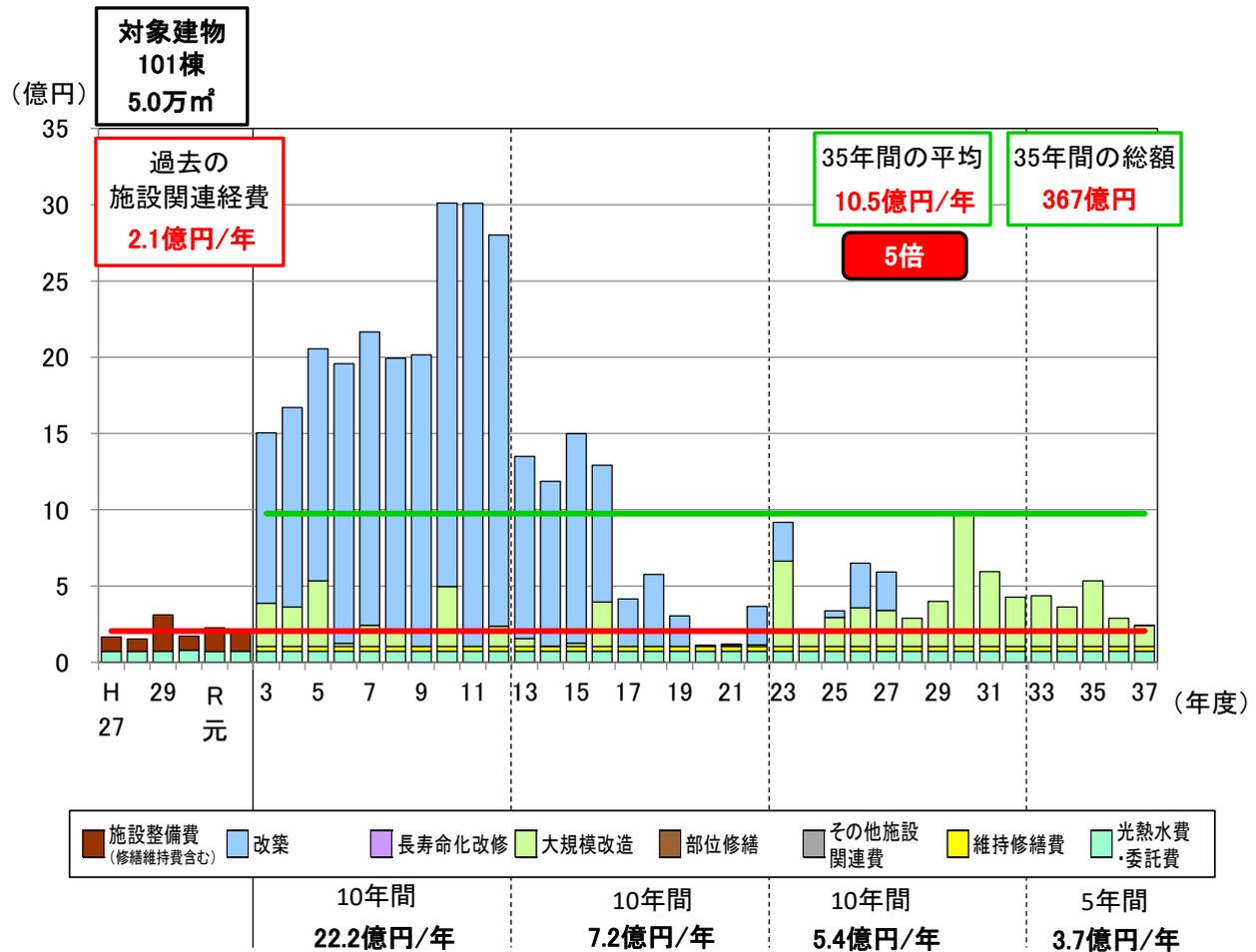


表3.5 費用設定

費用区分	費用内容	周期	単価設定方法
改築	施設の改築にかかる費用（工事期間は2年と設定）	50年	用途別に設定
大規模改造	施設の大規模修繕にかかる費用	20年	改築の22～25%
部位修繕	早期に対応が必要な部位の補修にかかる費用 ※老朽化評価「C」「D」のもの	—	部位ごとに設定し、合計で改築の21.9%
維持修繕費	維持修繕にかかる費用（3.1.4参照）	毎年	5か年（H27～R元）
光熱水費・委託費	建物管理・委託費、光熱水費（3.1.4参照）	毎年	実績の平均値
施設整備費	施設整備費（建設費）と修繕維持費等含む	過去実績	—

※「建築物のライフサイクルコスト（平成31年版）」を参考に設定

3.2.2 長寿命化型の維持・更新コスト

文部科学省が推奨する「長寿命化型」による整備方法（築 20 年、60 年目に大規模改造、築 40 年目に長寿命化改修、築 80 年目に改築）により、コスト試算を行った場合、今後 35 年間の維持・更新コストは 282 億円（8.1 億円/年）となり、従来型と比較して 35 年間で約 85 億円（2.4 億円/年）は削減されます。また、既に改修時期を超えているものが多いことから、初年度に長寿命化改修が 86.4 億円と集中していますが、改築年度は 30 年延びることから 35 年間のコストは削減されています。

図3.10 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

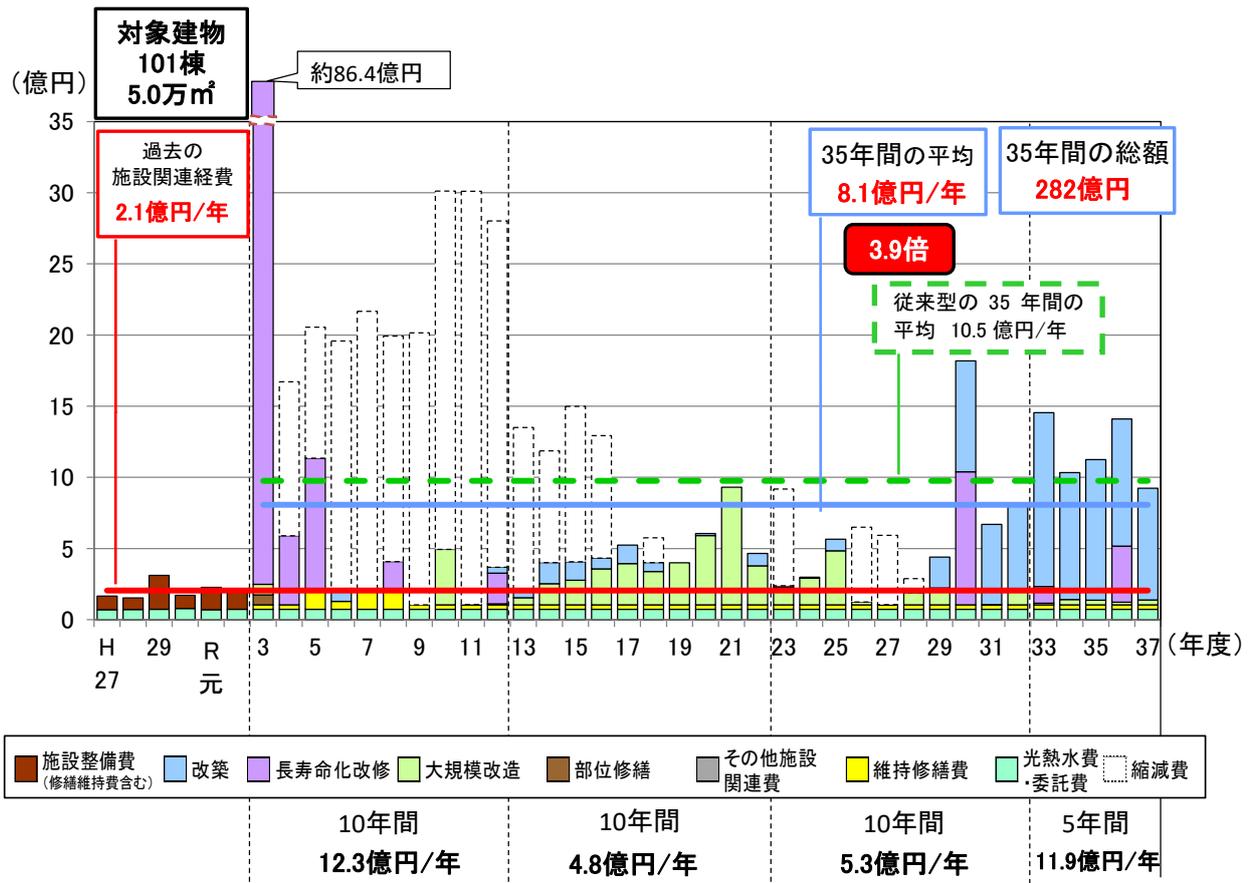


表3.6 費用設定

費用区分	費用内容	周期	単価
改築	施設の改築にかかる費用(工事期間は2年と設定)	80年	用途別に設定
長寿命化改修	施設の長寿命化改良にかかる費用	40年	改築の60%
大規模改造	施設の大規模修繕にかかる費用	20年	改築の22~25%
部位修繕	早期に対応が必要な部位の補修にかかる費用 ※老朽化評価「C」「D」のもの	—	部位ごとに設定し、合計で改築の21.9%
維持修繕費	維持修繕にかかる費用 (3.1.4 参照)	毎年	5か年(H27~R元)
光熱水費・委託費	建物管理・委託費、光熱水費 (3.1.4 参照)	毎年	実績の平均値
施設整備費	施設整備費(建設費)と修繕維持費等含む	過去実績	—

4 学校施設整備の基本的な方針等

4.1 学校施設整備の基本的な方針

4.1.1 学校施設の長寿命化計画の基本方針

本計画の上位計画にあたる「善通寺市公共施設等総合管理計画」の目標と、「善通寺市公共施設マネジメント実施計画」の長寿命化方針を踏まえ、本計画対象施設全般及び施設種類別の基本方針を以下に示します。

<p>公共施設等の基本的な考え方 (善通寺市公共施設等総合管理計画)</p>	<p>3つの見直しの視点に基づき、基本方針は以下のとおり。</p> <p>【量の見直し】施設総量の適正化</p> <p>■施設総量の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> 人口減少や財政状況に対応した施設総量の適正化を図ります。 市民ニーズや施設の特性、費用対効果を踏まえ、施設総量を削減します。 総量削減のため、施設の廃止・複合化・多機能化などを検討します。 <p>■機能の複合化等による効率的な施設配置</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民サービスを行う上で必要な機能については、現状施設にこだわらず、周辺の公共施設の立地状況を踏まえ、複合化や集約化を検討します。 効率的な施設配置の中で必要な機能を維持し、市民サービスの低下を防ぎます。 <p>【質の見直し】施設の安全や利便性の向上</p> <p>■予防保全の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 日常点検や定期点検による劣化状況の把握に努めます。 点検結果を踏まえ、これまでの対処療法的な維持管理（事後保全）から、劣化が深刻化する前の計画的な維持管理（予防保全）への転換を推進します。 <p>■長寿命化等の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 長期修繕計画の策定や点検等の強化などによる計画的な維持管理の推進とともに、長期修繕計画による大規模改修の実施等により、必要に応じて施設の長寿命化を図ります。 施設の長寿命化とともに、安心して利用しやすい施設とするための耐震化やユニバーサルデザインの導入を推進します。 <p>【コストの見直し】持続可能な財政運営の中での公共施設等のサービス提供</p> <p>■ライフサイクルコスト（LCC）の縮減</p> <ul style="list-style-type: none"> 一元化された施設に関する情報や新公会計制度による財務情報の活用により、維持管理運営の見直しや必要なメンテナンスや改修を着実に実行し、ライフサイクルコストの縮減を図ります。 <p>■維持管理費用の適正化</p> <ul style="list-style-type: none"> 現状の維持管理にかかる費用や業務内容を分析し、維持管理費用や施設使用料等の適正化を図ります。 大規模改修、更新時には省エネルギー設備などを導入し、その後の維持
--	---

	<p>管理費用の縮減を図ります。</p> <p>■民間活力の導入</p> <p>・PPP/PFI などの手法を活用した官民の連携による施設整備や管理・運営方法の見直しを検討し、財政負担の軽減と行政サービスの維持・向上を図ります。</p>
<p>公共施設の長寿命化の実現に向けた基本方針 (善通寺市公共施設マネジメント実施計画(長寿命化計画))</p>	<p>【予防保全の推進】</p> <p>1) 公共施設の劣化調査結果を踏まえ、保全の優先順位を明らかにする。 公共施設の劣化調査結果に基づき、各施設の劣化状況にあわせて、保全の優先順位を決定するなど、劣化調査結果に基づき予防保全を推進します。</p> <p>2) 自主点検マニュアルに基づく日常点検・定期点検の実施。 各公共施設の点検方法をマニュアル化した、「劣化調査マニュアル」に基づき、各施設を管理する職員が日常的・定期的に公共施設を点検できる体制を構築することで、劣化状況の把握に努めます。</p> <p>【機能の複合化等による効率的な施設配置】</p> <p>1) 長寿命化改修の計画的な実施による施設の長寿命化 長期にわたり利用を見込む公共施設においては、適切な時期に長寿命化改修を実施し、施設のグレードアップを行うことで、施設の性能向上や耐用年数の延長を図ります。</p>



学校施設全般の長寿命化計画の基本方針	
<p>1. 人口減少・地域におけるあり方を踏まえた適正規模・適正配置</p> <p>児童生徒数の減少が予測される中で、施設機能の維持、向上を図るとともに、地域における学校施設のあり方を検討しつつ、適正規模・適正配置での施設保有量の調整をします。</p> <p>2. 施設の効率的な活用の検討</p> <p>少子高齢化による利用需要の変化に伴い、地域住民のニーズに合ったサービスの提供が必要となる中で、地域社会や防災・減災のまちづくりとの連携を図りながら、公共施設等総合管理計画にある複合化など、必要な機能確保に向けた効率的な整備を進めます。</p> <p>3. 計画的な保全による長寿命化の推進</p> <p>中長期的な維持管理を継続するため、定期点検等の実施による観察保全を実施し、安全性の確保を図りながらライフサイクルコストの低減を図ります。また、必要に応じ大規模改造や長寿命化改修などを実施します。</p> <p>4. 民間活力の導入検討</p> <p>教育施設の整備にあたっては、財政負担の軽減を考慮し、民間活力の導入を検討するなど、ライフサイクルコストの低減を図ります。</p>	
学校施設の規模・配置計画等の方針	
<p>学校施設については、市の財政状況や人口の状況等を踏まえ、施設のあり方を検討し、5年以内に各施設における方針を定めるなど、計画的に再配置等のあり方を検討します。</p>	

4.2 改修等の基本的な方針

4.2.1 長寿命化の方針

本市では、現在、築 30 年を経過した施設が全体の約 6 割を占め、老朽化が進行していることから、従来の改築を中心とする老朽化対策では、既に更新時期を迎えている施設を含め、将来的な更新需要により、財政に過大な負担が生じる恐れがあります。

そのため、学校施設改修の基本的な方針として、長寿命化という考えを取り入れ、効率的な改修周期の構築や予防保全の実施等により長寿命化を推進することで、ライフサイクルコストを縮減し、財政負担の軽減と平準化を図っていく必要があります。

長寿命化改修の方針	
長寿命化改修の実施に当たっては、施設活用寿命の延命を目的として、必要な機能と性能の全体的な改修を行います。	
①	学校教育や地域連携からの要求に対応するための機能向上〈長寿命化改修〉 学校教育や変化する学習環境、地域連携からの要求等に対応できるよう、機能向上を図る長寿命化改修を進めます。
②	先進技術を導入した機能性・効率性などの性能向上〈エコ改修〉 断熱性能向上や節電効果の高い機器など、性能向上を目的としたエコ改修を検討します。
③	計画修繕に基づく経年劣化の機能・性能回復〈計画修繕〉 適切な計画修繕のもと建物の維持管理に努め、長寿命化改修と連動した取り組みとして実施します。

4.2.2 目標使用年数、改修周期の設定

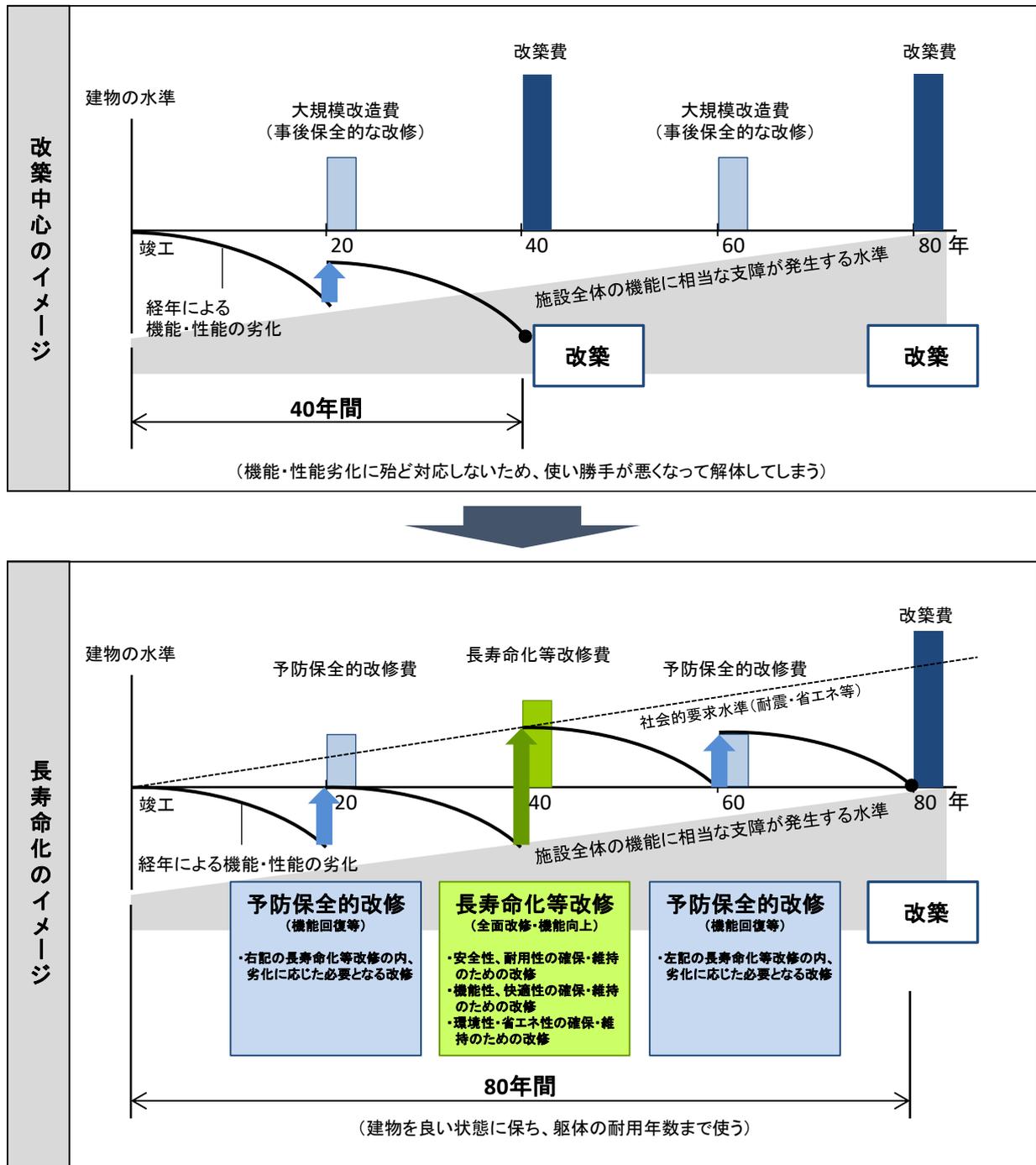
1) 目標使用年数の設定

施設の目標使用年数を 80 年とし、文部科学省が推奨する「長寿命化型」による整備方法に基づき、築 20 年、60 年目に機能回復を目的とした大規模改造、築 40 年目に機能向上を目的とした長寿命化改修を実施することとします。

表4.1 目標使用年数と各種別での改修周期

	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・体育館	80 年	築 20 年/ 60 年	築 40 年

図4.1 建物の水準・費用・実施事業及びサイクルの比較



参考：「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）

2) 部位別の改修周期の設定

「予防保全」の考え方を取り入れた長寿命化を図っていくため、建物を構成する主要な部位別に改修周期を設定する必要があることから、「建築物のライフサイクルコスト（平成31年版）」の標準耐用年数を参考に、下表のとおり部位別改修周期を設定します。

表4.2 建物部位別での標準改修周期

項目		標準耐用年数
建築	外壁	20年
	屋上防水	20年
電気	受変電設備	25年
	電灯設備	25年
機械	空調設備	15年
	給水設備	20年

出典：建築物のライフサイクルコスト（平成31年版）

5 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

5.1 改修等の整備水準

改修等の整備水準については、イニシャルコストではなくライフサイクルコストを重視した改修を行っていくものとします。また、コストに配慮しながら環境性能や利用者快適性を高めるとともに、「学校施設バリアフリー化推進指針（文部科学省）」に沿った整備に努めるものとします。

改修の整備内容は実施時期によって異なるため、実施時期に応じて大規模改修と長寿命化改修を実施し、その前後 20 年に大規模改修を実施することを基本的な整備周期として、予防保全的な施設整備により築 80 年までの長寿命化を実現します。

表5.1 建物の水準・整備内容・及びサイクルの比較

対象 部位	項目	整備内容	築 20 年	築 40 年	築 60 年
			大規模 改造	長寿命化 改良	大規模 改造
外部 仕上げ等	屋上	断熱性及び耐久性に優れた材料等への取替		○	
		劣化の著しい部位の改修	○		○
	外壁	断熱性及び耐久性に優れた材料等への取替 （とい、軒天含む）		○	
		塗替（とい、軒天含む）	○		○
建具・金物等	鉄部の取替		○		
内部 仕上げ等	内装	全面撤去更新		○	
		塗替	○		○
	廊下・出入口	バリアフリー化		○	
	トイレ	トイレ内装の全面撤去更新		○	
トイレ内装の塗替		○		○	
設備	受変電設備	キュービクルの更新	○		○
	消防設備	設備の更新	○		○
	給水設備	設備の更新	○		○
	空調設備	設備の導入・更新	○		○
	照明設備	設備の更新	○		○
屋内運動場	屋内運動場の改修		○		

5.2 維持管理の項目・手法等

学校施設の長寿命化を図るためには、定期的に改修工事を行うだけでなく、日常的、定期的に施設の点検や情報管理を行う必要があります。そのため、建築基準法第12条点検等により、劣化状況の早期発見と計画への反映を行います。

また、建築基準法第12条点検に併せて、各学校管理者や担当課職員等による日常的な点検も行うことで、劣化状況や不具合事項の早期発見に努めます。

図5.1 維持管理項目

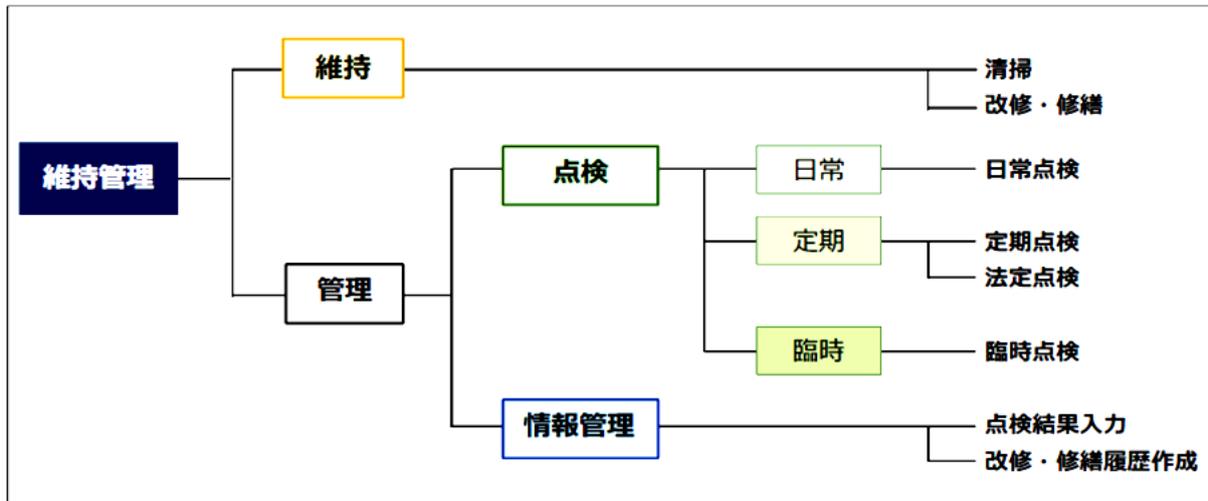


表5.2 維持管理の項目・手法等

担当	項目	実施時期・目的・内容等	
市 (教育委員会)	維持	清掃	快適な環境を維持するために、各点検に併せて清掃を行う。
		改修・修繕	建物及び設備等の寿命を延ばすために実施する。
	点検	定期点検	年1回、施設及び遊具の劣化状況等を把握するために実施する。
		法定点検	定められた期間ごとに、専門業者により実施する。
		臨時点検	故障情報、気象情報等により、学校に注意を促し状況把握をする。
情報管理	点検、改修・修繕等の履歴を管理し、現状把握をするとともに、計画に反映する。		
学校	維持	清掃	快適な環境を維持するために、各点検に併せて清掃を行う。
		日常点検	早期に異常を発見するために実施する。
	点検	定期点検	年1回または学期ごとの点検により、建物及び設備の異常の有無、兆候を発見する。
		臨時点検	災害発生後等に被害状況の把握と危険性の判断を行う。

6 長寿命化の実施計画

6.1 改修等の優先順位付けと実施計画

6.1.1 学校・施設ごとの整備優先度の設定

施設の各棟のうち、施設健全度評価点数（総合点数）の低いものを優先的に整備していくことを基本とします。

その際、建物健全度においては、劣化状況の部位ごとの評価に基づく点数であり、基本としては建設年度及び改修履歴から評価することから、事業費の平準化に当たっては各整備内容により以下のような優先度・条件に基づき平準化を行うものとします。

改築	長寿命化を行う場合は、建設後 80 年を迎える建物が対象となる。 長寿命化を行わない場合は、建設後 50 年を迎える建物が対象となる。
----	--

[優先条件の順位]

- 1：建設年度の古い棟
- 2：大規模改造を過去行っていない棟

長寿命化改修・ 大規模改造	長寿命化を行う場合は、建設後 40 年目に長寿命化改修、20 年目・60 年目に大規模改造を行う対象となる。 長寿命化を行わない場合は、建設後 30 年目に大規模改造を行う対象となる。
------------------	---

[優先条件の順位]

- 1：建設年度の古い棟
- 2：大規模改造を過去行っていない棟

※なお、平準化を行う際は、改修周期を超えて積残する長寿命化改修・大規模改造においては、概ね 10 年間での実施を目途に調整します。実施予定が決まっている事業がある場合は、予定事業の実施年度より、5 年以上経過してから長寿命化改修・大規模改造を行うものとします。

部位改修	劣化状況評価において、「C」「D」に判定された部位がある建物は部位別に改修するものとして対象となる。
------	--

[優先条件の順位]

- 1：建設年度の古い棟
- 2：大規模改造を過去行っていない棟

※5 年以内に改築・長寿命化改修・大規模改造がある場合は、部位改修は実施せず、改築・長寿命化改修・大規模改造実施時に一体で行うものとします。

6.2 長寿命化のコストの見通し

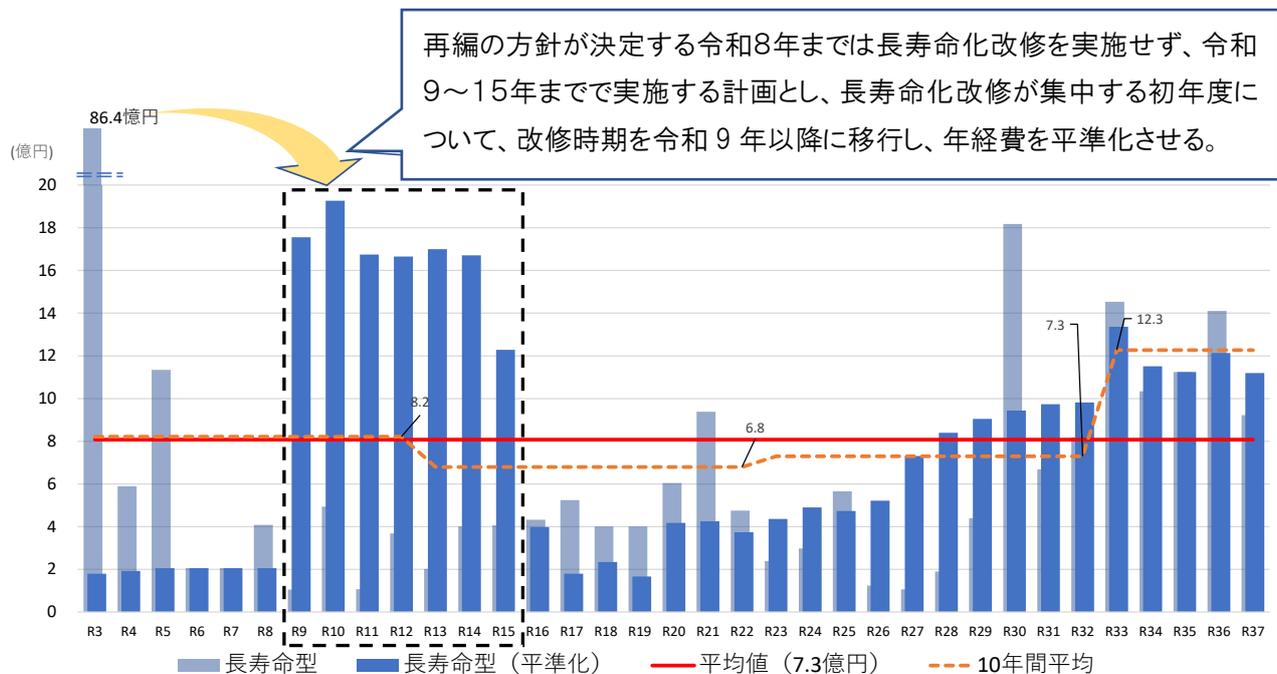
6.2.1 長寿命化のコストの見通し及び平準化

各施設の長寿命化による施設関連経費は、過去平均経費 2.1 億円/年の約 3.9 倍である 8.1 億円/年となり、従来型の維持・更新コストの 10.5 億円/年より 2 割程度の削減が見込まれます。一方で、築後 30～40 年を経過する施設が多数を占めるため、計画の初年度において長寿命化改修が重なり、初年度事業費が約 86.4 億円と集中することから、長寿命化改修等を令和 9 年以降に移行することで、年度当たりの事業費の平準化を図り財政負担の軽減を図ります。

また、併せて今後の予定事業についても整理を行い、それらを含め、維持・更新コストの平準化を図ります。

なお、平準化に当たっては、今後 10 年間程度での長寿命化改修対象を主に調整を図り、前項の「学校・施設ごとの整備優先度の設定」において設定した優先順位の基準に基づき設定を行い、以降は財政状況を鑑みながら、随時調整を図ります。

図6.1 今後 40 年間の維持・更新コストの平準化による変化（長寿命化型）



年度別コストの平準化により長寿命化改修による初年度での集中は解消され、最初の 10 年間での年間平均の維持・更新コストが 12.3 億円から 8.2 億円となりますが、本市の財政状況は依然として厳しい状況にあります。

しかし、長寿命化改修を建設後 40～50 年（設定周期は 40 年）の間に実施しない場合、目標使用年数である 80 年間の建物利用が困難となることから、今後 10 年間に長寿命化改修を実施するための費用を確保しておく必要があります。

そのため、市の財政状況を鑑み、市全体での施設整備との調整を図りながら、必要な財源確保に取り組んでいくことが必要です。

図6.2 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）平準化前

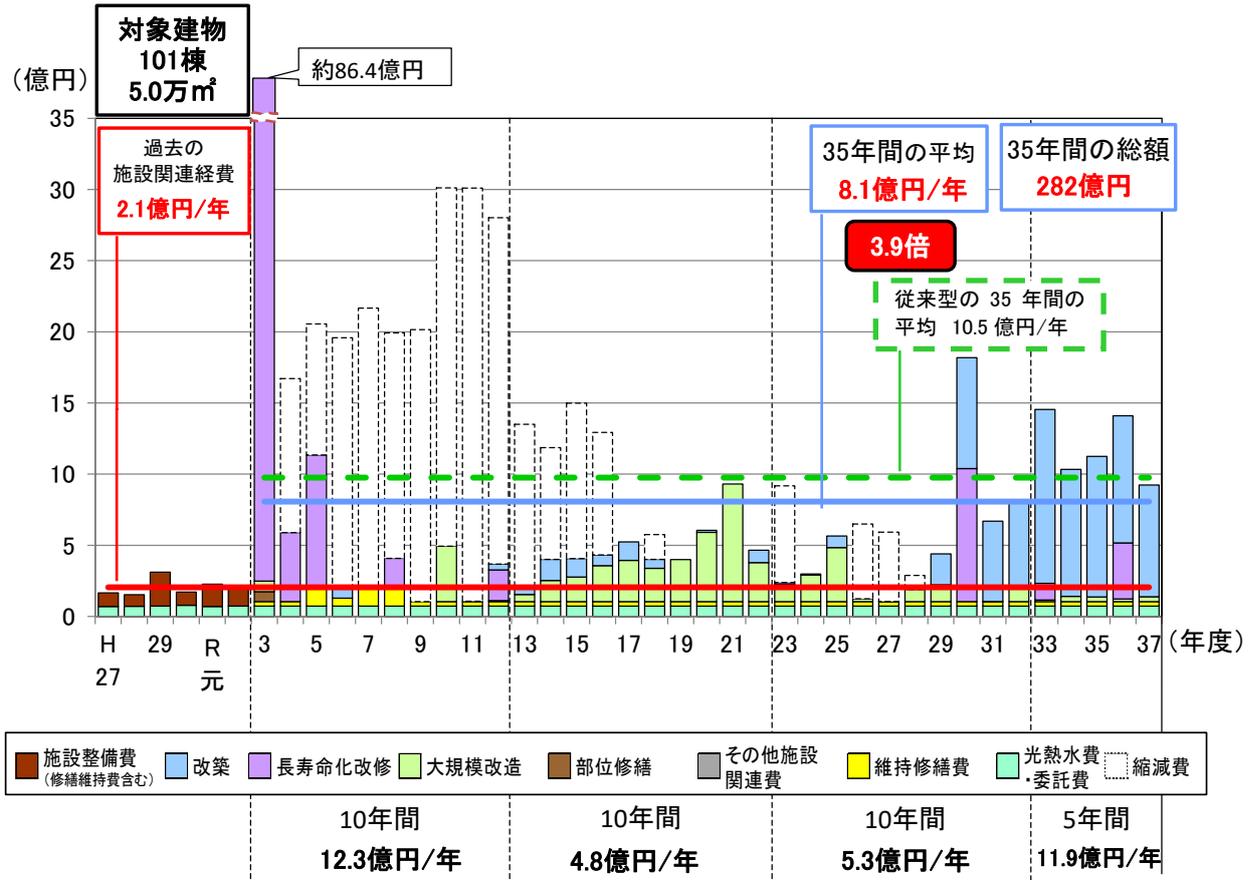
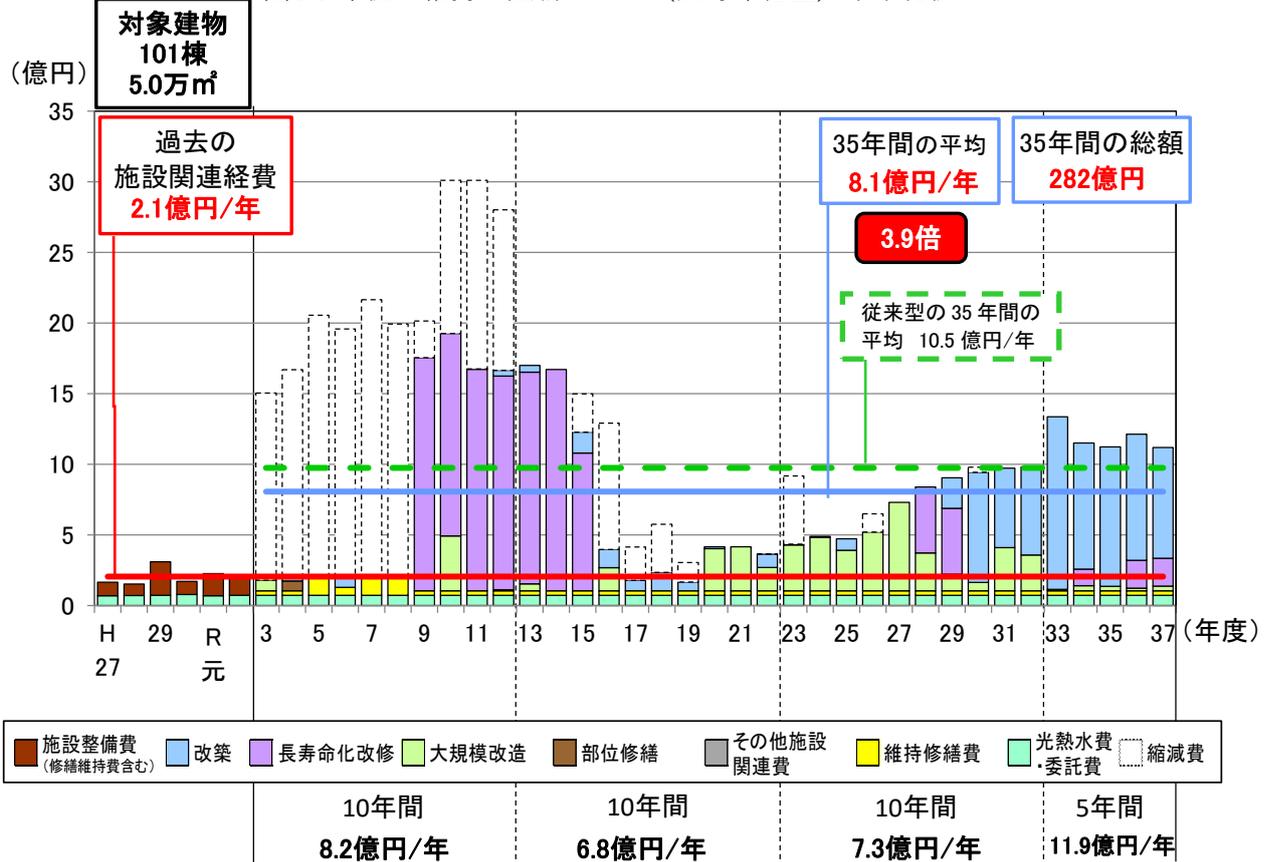


図6.3 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）平準化後



6.3 短期（直近5年）での整備計画

直近5年での整備計画は下の図及び表のとおりで、初年度は1事業を予定しており、学校再編・再配置の方針が出されるまでの間は無駄な支出をしないために、最低限必要な改築や改修のみ実施します。長寿命化改修等については、方針確定後に計画を改訂し、効率的に事業を実施していくこととしています。

図6.4 直近5年の個別施設の整備計画（平準化後）

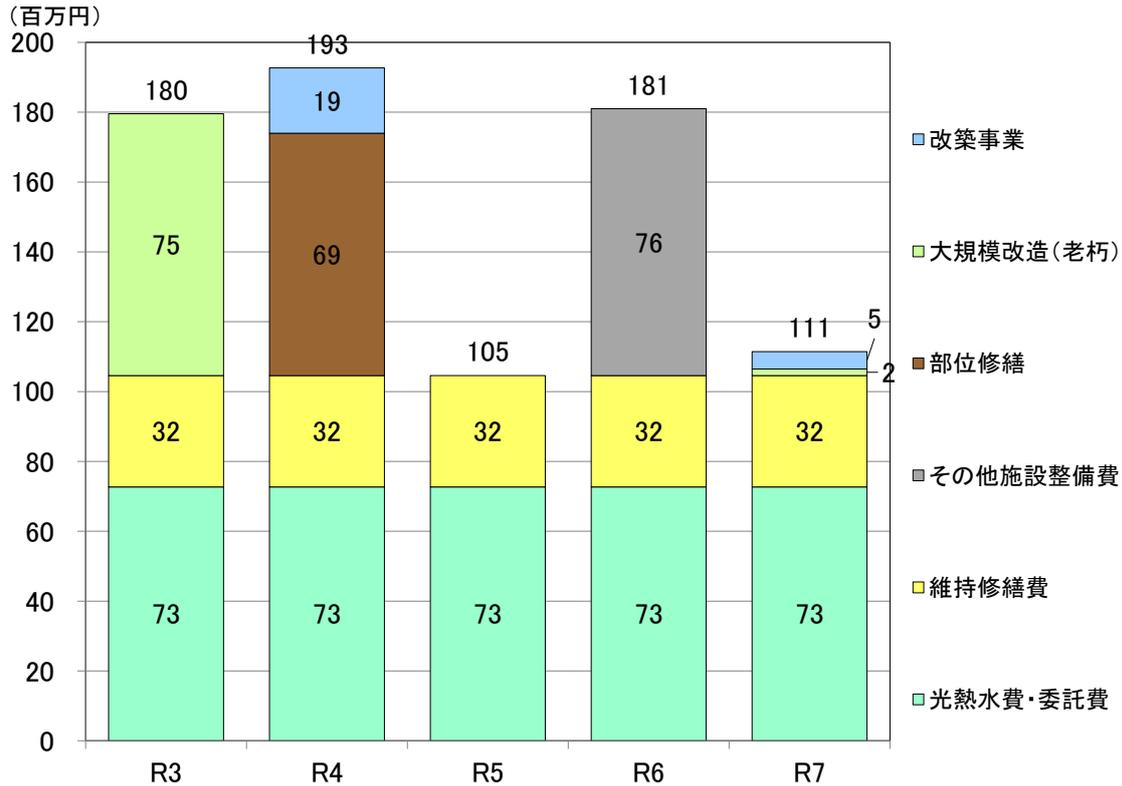


表6.1 直近5年の個別施設の整備計画（平準化後）

事業名称	2021 R3		2022 R4		2023 R5		2024 R6		2025 R7	
	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
新增築事業										
改築事業			西中学校(倉庫)	19					吉原小学校(プロパン庫)	5
耐震化事業 (非構造部材の 対策含む)										
長寿命化改修										
大規模改造(老朽)	中央小学校南校舎外壁改修工事	75							竜川幼稚園(トイレ)	2
防災関連事業										
トイレ整備										
空調整備										
障害児等対策										
特別支援学校の整備										
部位修繕			西部小学校(屋内運動場) 与北小学校(屋内運動場) 竜川幼稚園(管理教室棟)	9 32 28						
その他施設整備費							中央小学校(普通寺公民館 中央分館)	76		
維持修繕費		32		32		32		32		32
光熱水費・委託費		73		73		73		73		73
合計		180		193		105		181		111

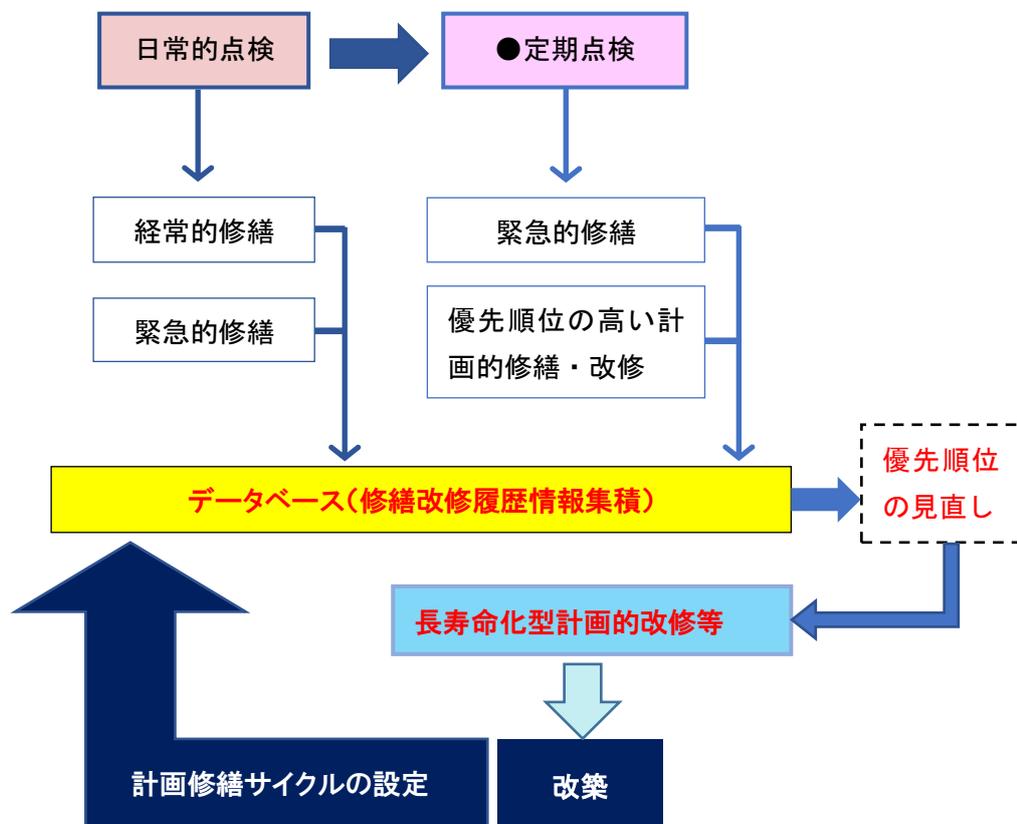
7 長寿命化の継続的運用方針

7.1 情報基盤の整備と活用

既存施設における改修計画が確立されていない施設について、以下のようなデータベースの整備を図り、実効性のある予算措置を設定できる事業サイクルを検討します。

日常的な点検や定期点検により明らかとなる緊急性を要する修繕・改修事項、優先順位の高い修繕・改修事項等の情報をデータベースに集積し、その情報を関係各課や営繕担当者、各学校と共有して連携を図るとともに、長寿命化計画に反映させ優先順位を見直すことで、継続的に運用できるメンテナンスサイクルの構築を図ります。

図7.1 情報基盤構築のためのメンテナンスサイクル



7.3 フォローアップ

フォローアップは、3年ごとに実施する建築基準法第12条点検等の結果を基に行うものとします。また、点検時には、文部科学省作成の点検マニュアルを活用することとし、同一評価基準での点検を実施します。

当該点検により、長寿命化計画に含まれない緊急性を要する修繕・改修事項が報告された場合、必要に応じ、計画の見直しを行うこととします。

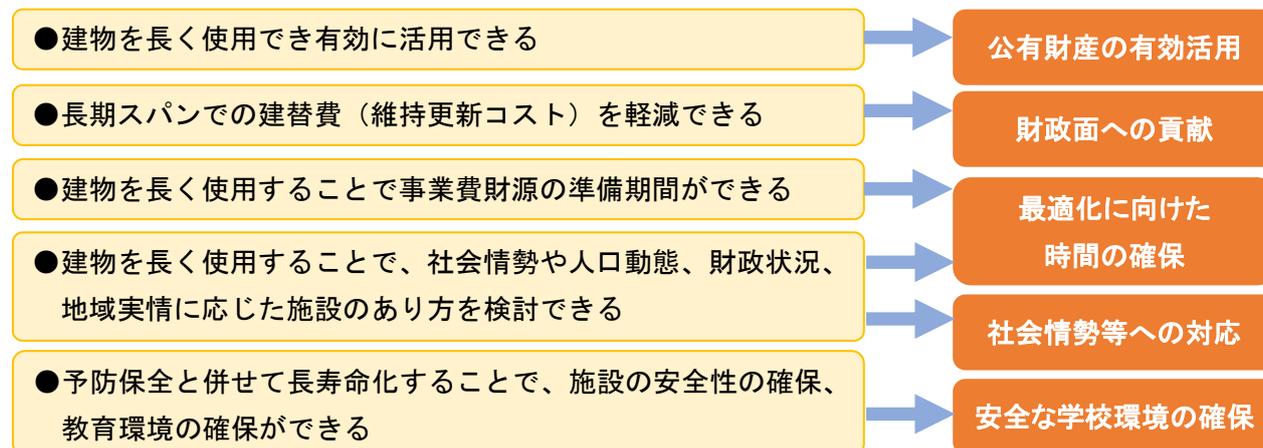
なお、教職員の行う日常的な点検において、緊急性を要する修繕・改修事項（特に安全性において）が発生した場合は、修繕等応急的措置の実施について速やかに検討します。

8 学校施設の長寿命化のメリットについて

8.1 長寿命化による維持保全の効果・意義

学校施設の維持管理に当たっては、適切な維持・管理の重要性から、以下の効果を踏まえ、学校施設の長寿命化に取り組んでいくことが重要となります。

【長寿命化の効果】



8.2 計画の実現に向けて

長寿命化に当たっての改修等の事業には定期的・周期的な財政負担が生じる中で、事業実施に向けた財源の確保が必要となってきます。

市の一般財源とともに、国の交付金の活用や、民間資金の活用等を検討し、事業実施の手法を模索していくことが必要となります。

そのため、公共施設マネジメント実施計画でも述べているとおり、学校再編・再配置の方針を今後5年を目途に市全体で検討し、方針策定後効率的に事業を実施します。

善通寺市立学校施設長寿命化計画

令和3年3月

発行・編集：善通寺市教育委員会 教育総務課

〒765-0013 善通寺市文京町二丁目1番4号

総合会館4F

TEL 0877-63-6326 FAX 0877-63-6357