

忠岡町教育施設長寿命化計画

令和2年10月



忠岡町教育委員会

—目次—

第1章 教育施設の長寿命化計画の背景と目的等	P. 3
1 計画の背景と目的	P. 3
2 計画の位置付け	P. 3
3 計画期間	P. 4
4 対象施設	P. 4
第2章 教育施設の実態	
1 教育施設の現状	P. 5
2 園児・児童・生徒数の推移	P. 8
3 施設関連経費の把握	P. 13
4 教育施設の老朽化状況の実態	P. 14
第3章 教育施設のめざすべき姿と課題	
1 教育施設のめざすべき姿	P. 26
2 教育施設の課題	P. 27
第4章 教育施設整備改修等の基本的な方針	
1 教育施設の規模・配置計画等の方針	P. 28
2 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準	P. 31
3 旧教育施設の後活用等について	P. 32
第5章 長寿命化の実施計画	
1 今後の実施計画	P. 33
第6章 長寿命化によるコスト試算の比較と検証	
1 従来型の維持・更新コスト	P. 34
2 長寿命化型の維持・更新コスト	P. 35
3 維持・更新コスト比較の総評	P. 37
第7章 長寿命化計画の継続的運用方針	
1 施設情報の管理と活用	P. 38
2 推進体制の充実	P. 38
3 財源の確保	P. 38
4 フォローアップ	P. 39

第1章 教育施設の長寿命化計画の背景・目的等

1. 計画の背景と目的

忠岡町は、大阪府の西南部、町域の西側は大阪湾に面する臨海平坦部に位置し、北は大津川・牛滝川を境に泉大津市、東は和泉市、南は岸和田市に隣接しており、東西に長く南北に短い形状で、町域面積は3.97 km²と全国で最も小さく、全体的に平坦な地形で形成されています。

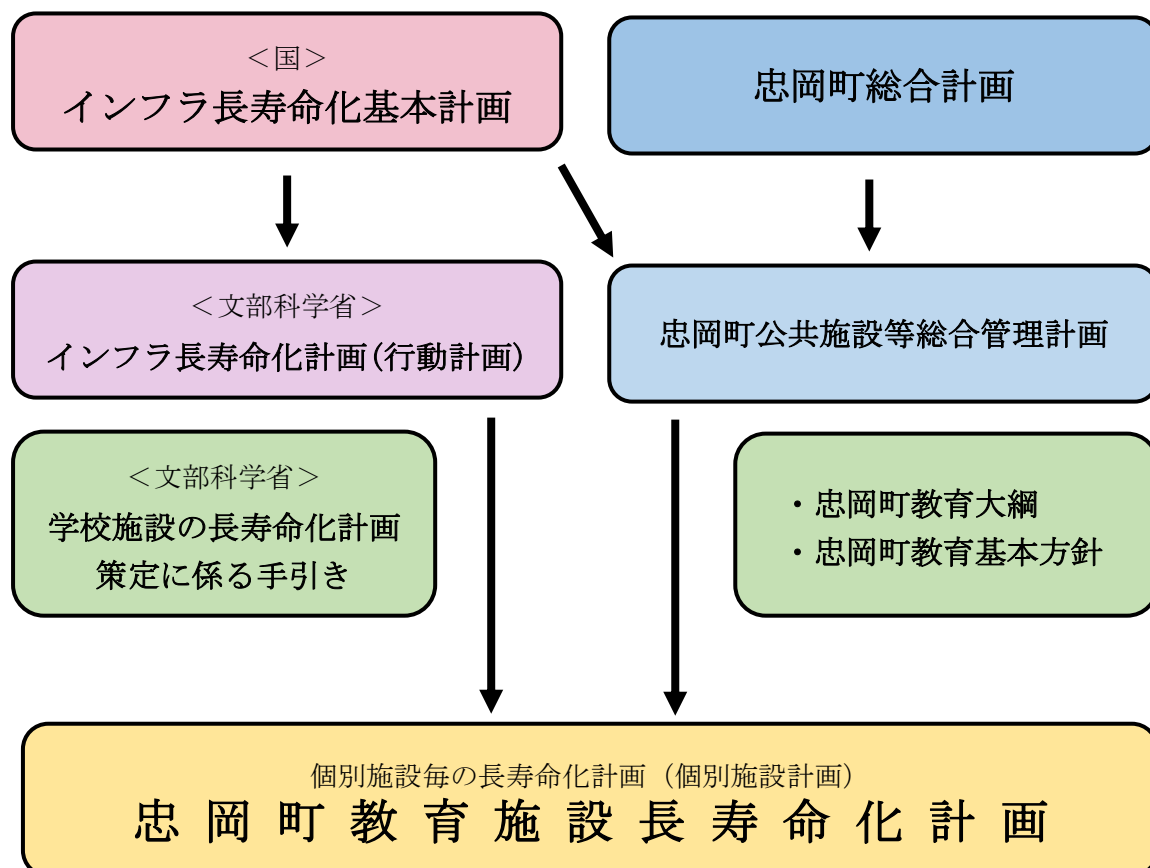
教育施設としては、保育所1園、幼稚園2園（廃園1園含む）、小学校2校、中学校1校等を有しており、建築後30～60年経過する施設が過半を占めており、限られた予算のなかでこれらを更新していかなければなりません。

一方、教育施設に対するニーズは多様化しており、多様な学習内容や形態への対応、生活空間の快適化、防災対策、環境負荷の低減など、さまざまな配慮が求められており、今後は老朽化対策や質的整備を進めるとともに、長寿命化を図り施設整備にかかるコストを総合的に抑制していく必要があります。

このため、教育施設の効率的な維持保全の実現に向けて、本町の関連計画と整合を図りながら、教育施設の劣化状況を踏まえ、「忠岡町教育施設長寿命化計画」を策定します。

2. 計画の位置付け

本計画は、上位計画および関連計画と整合を図りながら策定します。



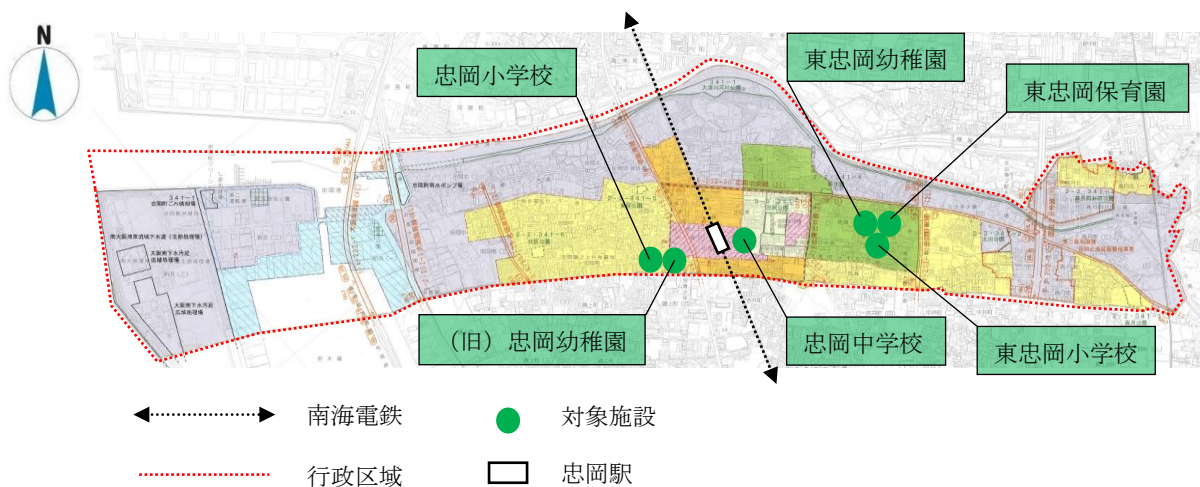
3. 計画期間

本計画は、令和2年度から令和41年度までの40年間を整備保全計画期間とし、実施実行については、施設の老朽化状況等の実態を継続的に把握し、5年ごとに見直します。

4. 対象施設

本計画における主な対象施設を以下に示します。

施設名	住所
東忠岡幼稚園	忠岡町馬瀬二丁目17番2号
東忠岡保育所	忠岡町馬瀬二丁目17番3号
忠岡小学校	忠岡町忠岡南一丁目12番30号
東忠岡小学校	忠岡町馬瀬二丁目17番1号
忠岡中学校	忠岡町忠岡東一丁目17番5号
後活用等の検討が必要な施設	
(旧) 忠岡幼稚園	忠岡町忠岡南1丁目12番44号



第2章 教育施設の実態

1. 教育施設の現状

(1) 教育施設の保有状況

本町が保有する教育施設は、保育所1園、幼稚園1園、小学校2校、中学校1校と(旧)忠岡幼稚園の合計6施設で、棟数が26棟になります。保育所の延床面積は1,696㎡、幼稚園は1,520㎡、小学校全体は12,374㎡、中学校は7,435㎡、(旧)忠岡幼稚園は1,367㎡となっており、教育施設全体の延床面積は24,392㎡になります。

平成31年3月末まで、町内に保育所が2園ありましたが、忠岡保育所と忠岡幼稚園を統合し、4月から公私連携幼保連携型認定こども園が開園しました。忠岡保育所は解体し、(旧)忠岡幼稚園の建物が残っている状況です。

建物情報一覧表

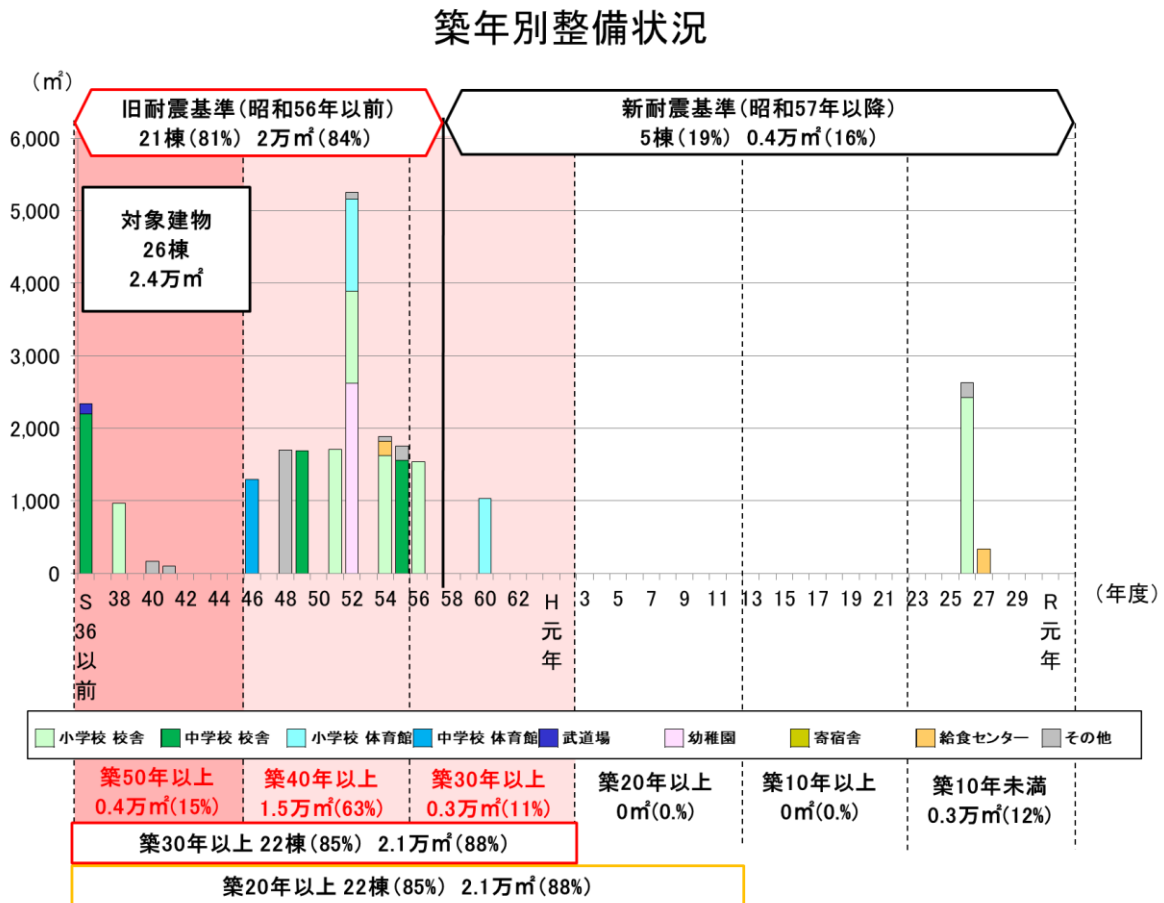
施設名		建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数
						西暦	和暦	
小学校	忠岡小学校	旧館	RC	2	966	1963	S38	57
		体育館	RC	2	1,265	1977	S52	43
		屋外便所	RC	1	95	1977	S52	43
		本館(南側)	RC	3	1,621	1979	S54	41
		本館(西側)	RC	3	1,274	1977	S52	43
	東忠岡小学校	南館	RC	3	1,705	1976	S51	44
		屋外便所	S	1	67	1979	S54	41
		給食棟	RC	1	200	1979	S54	41
		本館	RC	3	1,543	1981	S56	39
		体育館	RC	2	1,030	1985	S60	35
		新館	RC	3	2,424	2014	H26	6
		学童	RC	1	184	2014	H26	6
中学校	忠岡中学校	北館	RC	2	1,420	1960	S35	60
		武道場	W	1	144	1956	S31	64
		本館(東側)	RC	2	778	1955	S30	65

中学校	忠岡中学校	体育館	RC	2	1,295	1971	S46	49
		本館(西側)	RC	3	1,689	1974	S49	46
		新館	RC	4	1,562	1980	S55	40
		部室	S	1	192	1980	S55	40
		屋外便所	RC	1	20	2014	H26	6
		給食棟	S	1	335	2015	H27	5
幼稚園	(旧)忠岡幼稚園	幼稚園園舎	RC	2	1,367	1977	S52	43
	東忠岡幼稚園	遊戯室	W	1	166	1965	S40	55
		管理室	W	1	101	1966	S41	54
		幼稚園園舎	RC	2	1,253	1977	S52	43
保育所	東忠岡保育所	保育所園舎	RC	2	1,696	1973	S48	47

（２）築年別整備状況

建築年別の整備状況は下図に示すとおりで、築30年以上の施設が22棟（2.1万㎡）あり、全体の約88%、その中でも築40年以上の施設は全体の約63%を占め、保有する教育施設の半数以上が築40年以上で、老朽化が進んでいます。

昭和57年（1982）年以降、耐震化が必要な施設への耐震対策を優先的に実施してきたため、老朽化対策が進んでいない状況にあります。

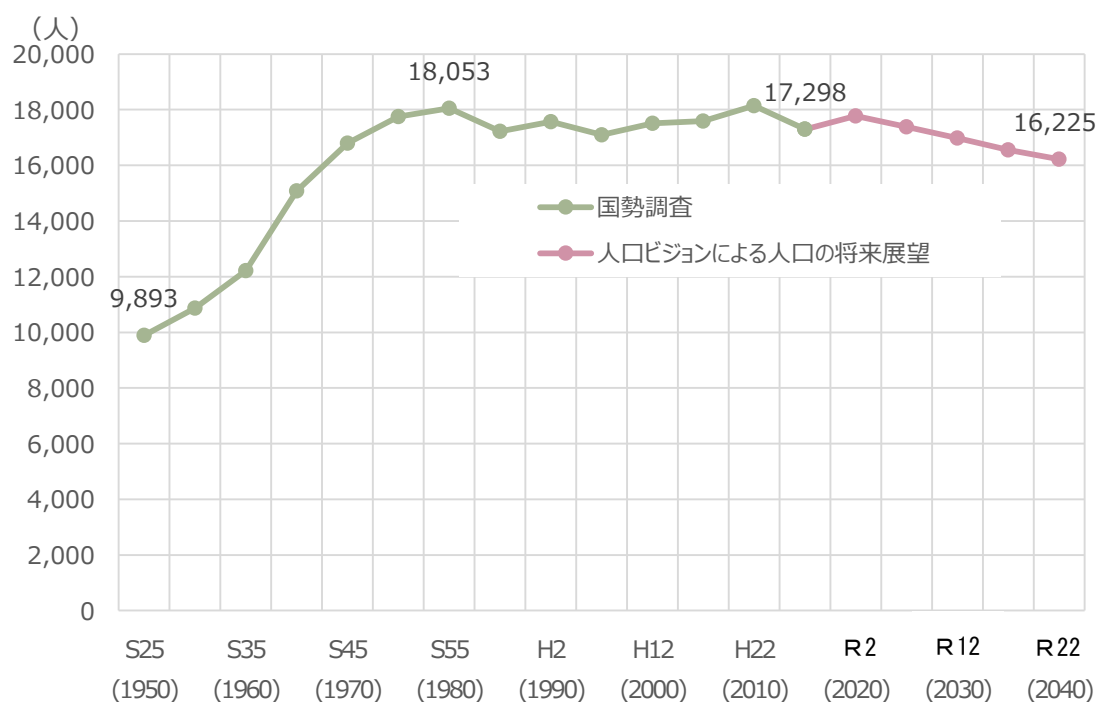


2. 園児・児童・生徒数の推移

(1) 人口総数の推移と見通し

本町の人口は、戦後急激に増加し、昭和 55 (1980) 年に一旦ピークを迎え、18,053 人となりました。その後、微増微減を繰り返しながらほぼ横ばいの状況となり、平成 30 (2018) 年は 17,226 人となっています。そのうち、15 歳未満の年少人口は 2,194 人で、平成 23 (2011) 年の 2,823 人から 22.3%減少しており、今後も、緩やかな人口減少が見込まれます。

図 人口総数の推移・推計



(単位: 人)

	S25	S30	S35	S40	S45	S50	S55	S60	H2	H7
総数	9,893	10,874	12,218	15,077	16,795	17,754	18,053	17,223	17,566	17,098
	57.2%	62.9%	70.6%	87.2%	97.1%	102.6%	104.4%	99.6%	101.6%	98.8%

	H12	H17	H22	H27	R2	R7	R12	R17	R22
総数	17,509	17,586	18,149	17,298	17,779	17,378	16,985	16,556	16,225
	101.2%	101.7%	104.9%	100.0%	102.8%	100.5%	98.2%	95.7%	93.8%

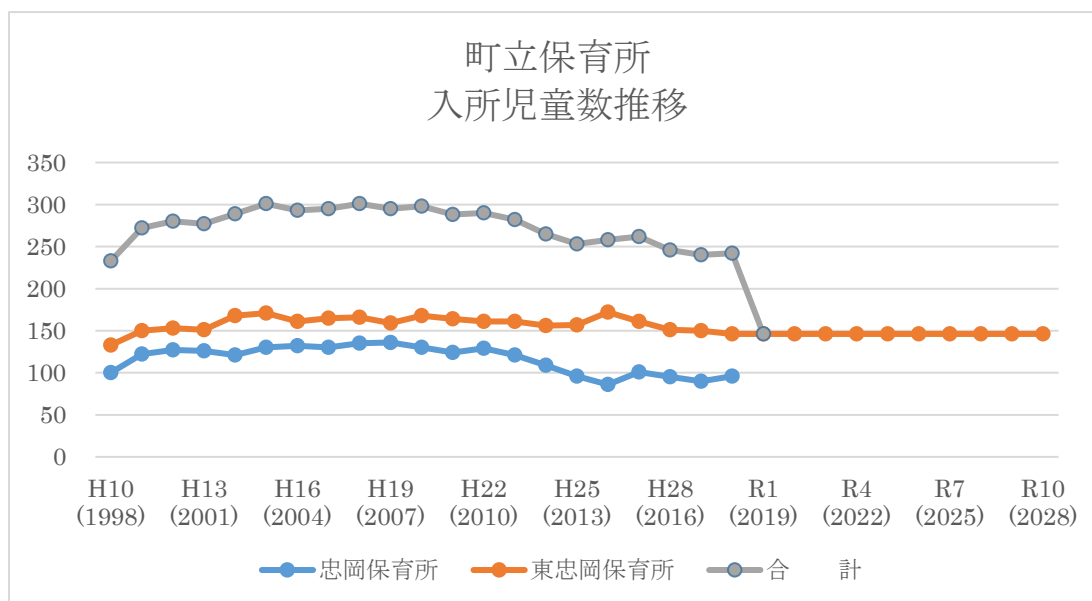
出典) 総務省統計局「国勢調査結果(昭和 25 年～平成 27 年)」

忠岡町人口ビジョン(推計方式V)

（２）保育所入所児童数の推移

東忠岡保育所の入所児童数は、ここ数年ほぼ横ばいとなっており、保育士不足のために待機児童が発生してきている状況です。幼稚園に対し、保育所への入所希望は、女性の社会進出に対する意識変化や社会経済状況の変化などによる共働き世帯数の増加、子ども・子育て支援新制度に伴う保育要件の変更などにより増加しています。

忠岡保育所は、長年定員割れが続いており、多種多様な教育・保育ニーズが求められていることと適正規模による集団生活を送る観点から、平成 31 年 3 月末で廃園（令和元年度解体）にし、忠岡幼稚園と統合して、同年 4 月から公私連携幼保連携型認定こども園が開園しました。

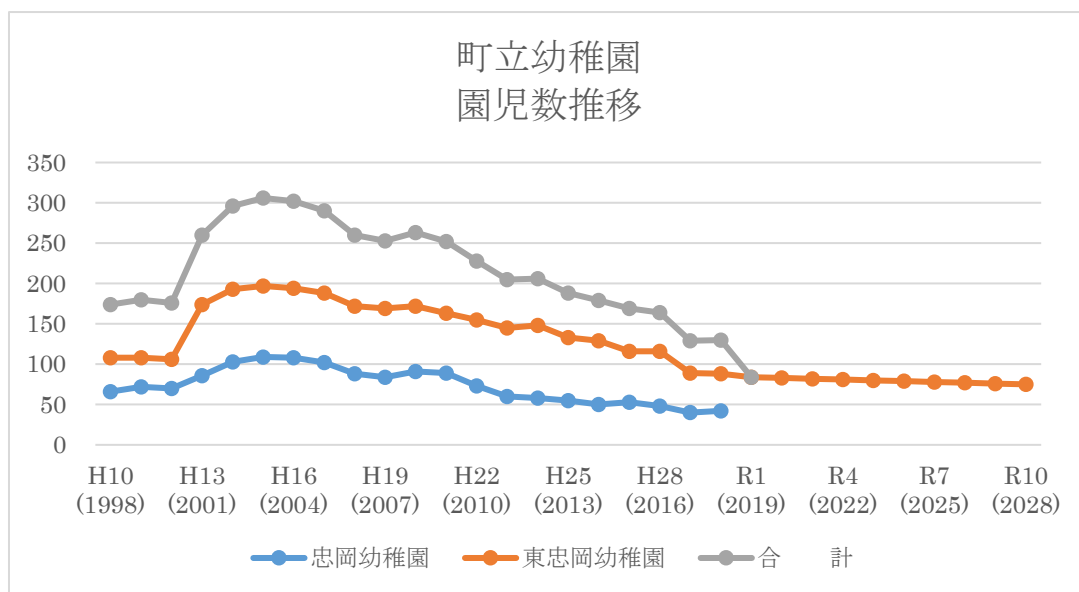


＜保育所＞	H10 (1998)	H13 (2001)	H16 (2004)	H19 (2007)	H22 (2010)	H25 (2013)	H28 (2016)	R1 (2019)	R4 (2022)	R7 (2025)	R10 (2028)
忠岡保育所	100	126	132	136	129	96	95				
東忠岡保育所	133	151	161	159	161	157	151	146	146	146	146
合 計	233	277	293	295	290	253	246	146			

（３）幼稚園園児数の推移

東忠岡幼稚園の園児数は、年少人口の減少に伴って年々減少を続けています。核家族化や共働き世帯の増加、ライフスタイルの多様化などに伴い、預かり保育の要望が増加するなど、幼稚園から保育所へと利用者のニーズが大きく変わってきていると考えられます。

忠岡幼稚園は、平成 23 年度以降、各学年において単学級となっており、集団教育の面から望ましい教育環境の確保が困難になってきていたことから、平成 31 年 3 月末で廃園にし、忠岡保育所と統合して、同年 4 月から公私連携幼保連携型認定こども園が開園しました。



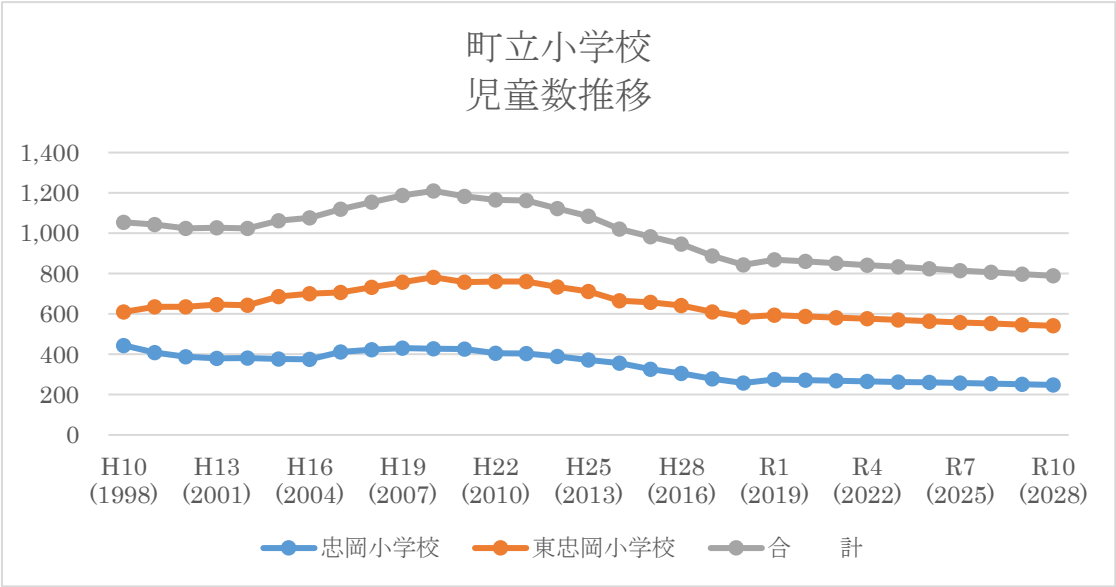
＜幼稚園＞	H10 (1998)	H13 (2001)	H16 (2004)	H19 (2007)	H22 (2010)	H25 (2013)	H28 (2016)	R1 (2019)	R4 (2022)	R7 (2025)	R10 (2028)
忠岡幼稚園	66	86	108	84	73	55	48				
東忠岡幼稚園	108	174	194	169	155	133	116	84	81	78	75
合 計	174	260	302	253	228	188	164	84			

(4) 小学校児童数の推移

本町の児童数は、ピークであった平成 20 (2008) 年度と比較すると、現在はその約 71%となっており、年少人口の減少に伴い、減少傾向が続いています。特に、忠岡小学校はピークであった平成 10 (1998) 年度と比較すると、現在はその約 61%となっており、平成 29 (2017) 年度においては、初めて単学級の学年が発生するなど、平成 19 (2008) 年度以降、減少傾向が続いており、児童数減少が課題となっています。

近年では、忠岡小学校の児童数が東忠岡小学校の児童数の半分以上になり、校区間での差が激しく、平成 29 (2017) 年度以降、単学級の学年も発生してきていることから、適正規模による集団教育の確保が懸念されます。

今後は、東忠岡小学校においても児童数減少が見込まれるため、校区間の差はこれ以上広がらないと考えられますが、全体的な児童数は減少していくことが予想されます。

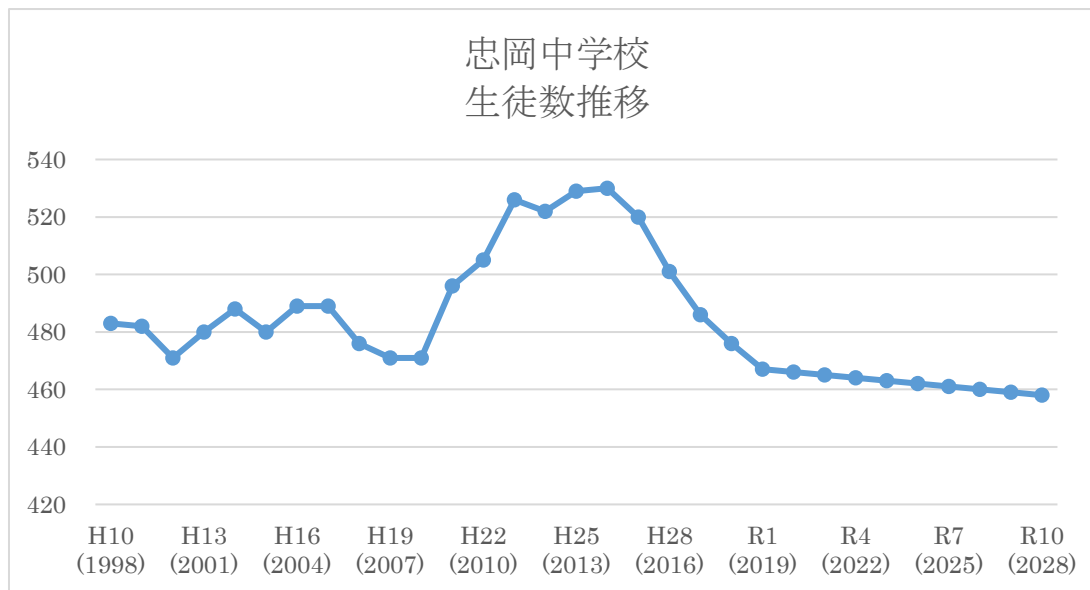


<小学校>	H10 (1998)	H13 (2001)	H16 (2004)	H19 (2007)	H22 (2010)	H25 (2013)	H28 (2016)	R1 (2019)	R4 (2022)	R7 (2025)	R10 (2028)
忠岡小学校	444	380	375	430	405	372	305	275	266	257	248
東忠岡小学校	610	647	701	758	760	712	642	594	576	558	541
合 計	1,054	1,027	1,076	1,188	1,165	1,084	947	869	842	815	789

(5) 中学校生徒数の推移

本町の生徒数は、平成 21 (2009) 年度から年々増加し、平成 26 (2014) 年度をピークに減少に転じています。平成 26 (2014) 年度と比較すると、現在はその約 86%となっており、急激な減少となっておりますが、中学校は3学年しかありませんので、生徒数の多い学年が卒業したことによるものと思われます。

今後の将来推計は、人口減少に伴い、緩やかに減少していくことが予想されます。



<中学校>	H10 (1998)	H13 (2001)	H16 (2004)	H19 (2007)	H22 (2010)	H25 (2013)	H28 (2016)	R1 (2019)	R4 (2022)	R7 (2025)	R10 (2028)
忠岡中学校	483	480	489	471	505	529	501	467	464	461	458

3. 施設関連経費の把握

(1) 施設関連経費の推移

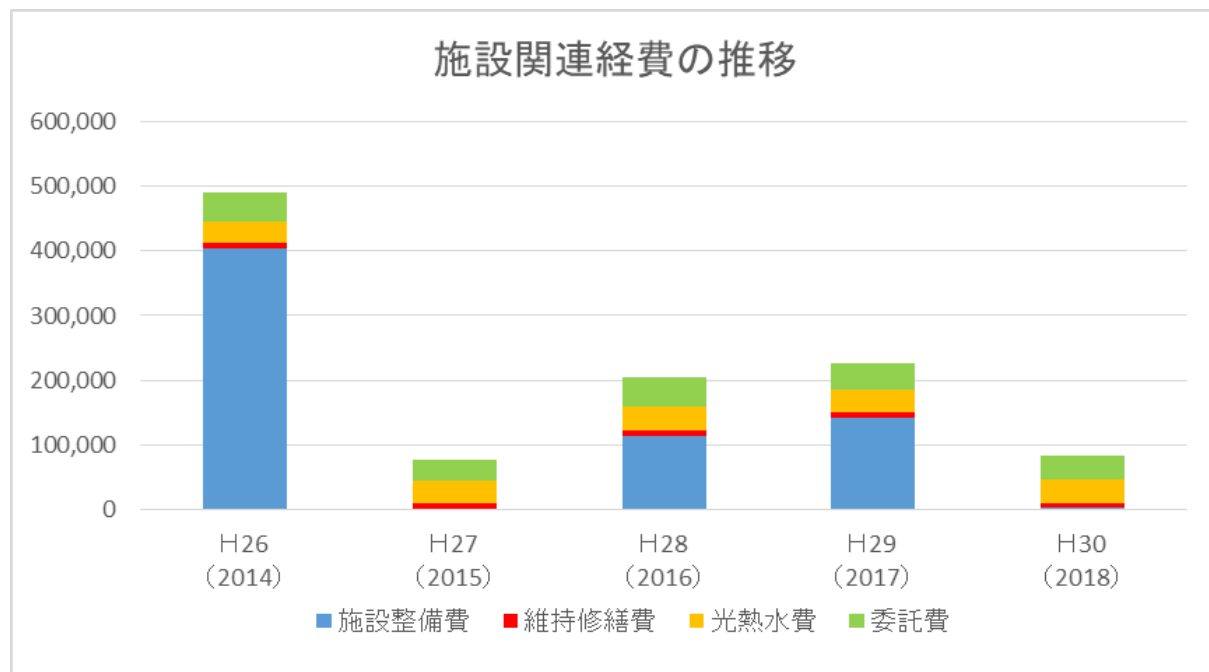
忠岡保育所と忠岡幼稚園を統合するまでの直近過去5年間の教育施設における施設整備費と施設管理費を合計した施設関連経費は、10.8億円で、5年間の平均は約2.2億円/年となります。

平成26年度の東忠岡小学校校舎改築に伴う解体撤去、忠岡中学校給食棟新築及び空調整備工事、平成28年度の忠岡小学校空調整備工事、平成29年度の東忠岡小学校空調整備工事、平成30年度東忠岡幼稚園遊戯室空調整備工事が主な施設整備費となっています。

また、維持修繕費だけをみると、直近5年間の合計は4,177万円、平均は835万円/年となっており、施設の老朽化が進行しているため、毎年、多額の修繕費が必要となっています。

直近5年間合計の施設関連経費

(千円)						
年 度	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	合 計
施設整備費	403,223	551	113,152	142,187	3,121	662,234
施設管理費	87,632	75,078	91,024	84,686	79,883	418,303
維持修繕費	8,844	9,585	8,145	8,376	6,821	41,771
光熱水費	33,872	34,175	38,433	34,884	35,685	177,049
委託費	44,916	31,318	44,446	41,426	37,377	199,483
合 計	490,855	75,629	204,176	226,873	83,004	1,080,537



4. 教育施設の老朽化状況の実態

(1) 老朽化状況の把握フロー

本町においては、教育施設、主に小中学校の耐震化を優先的に取り組んできました。また、近年においては、熱中症対策等の学校施設に求められる社会的要請に応じるため、空調整備工事を実施してきました。その間、施設全体の大規模改修が進まず、施設に不具合が起きる度に部分的な修繕をするにとどまっているため、今後は進行している老朽化への対応が必要となります。

そのためには、構造躯体の健全性に加え、構造躯体以外の劣化状況を把握し、文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」を参考に、課題の整理、優先順位付け、改修方針の検討、今後の維持・更新コストの試算を行い、具体的な実施計画へと繋げていきます。

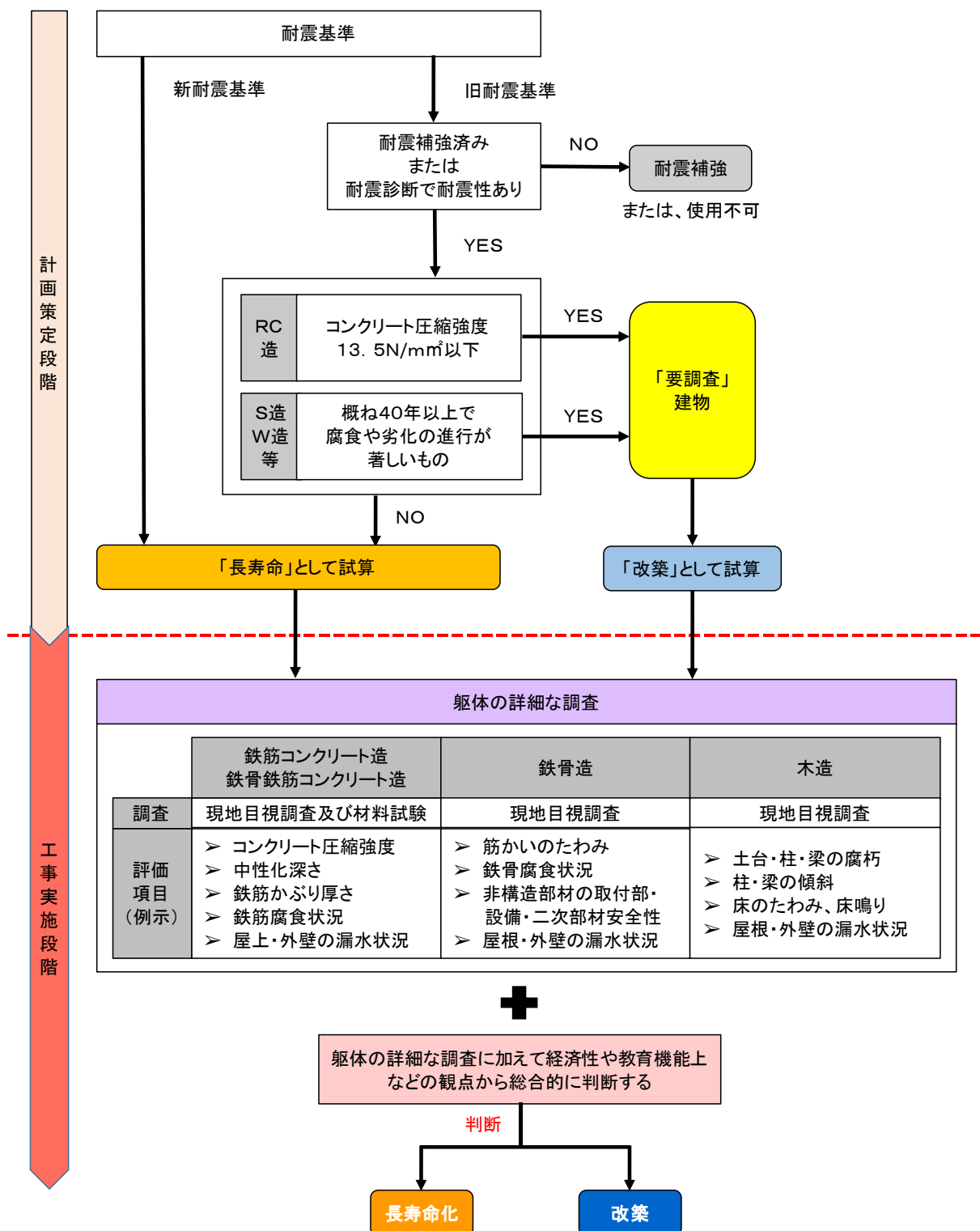
(2) 構造躯体の健全性の調査・評価

長期間にわたって建物を使用するためには、構造躯体の健全性が確保されてなければなりません。このために、すでに実施されている耐震診断報告書等を基に、長寿命化改修に適する建物か、そうでない建物かを簡易に選別する必要があります。旧耐震基準の学校施設の多くは耐震診断を行い、補強が必要な場合は耐震補強を実施しています。耐震診断の時にはコンクリート圧縮強度等の材料試験を行っているため、計画策定段階において長寿命化に適する建物かどうかを簡易に選別するために、これらの既存データを活用し、構造躯体の健全性を評価します。工事実施段階においては、耐力度調査に準じた躯体の詳細な調査を行い、さらに経済性や教育機能上などの観点を加え、個別建物ごとに長寿命化改修の可否を判断する必要があります。

【計画策定段階の判定】

- ・旧耐震基準の鉄筋コンクリート造の建物については、耐震診断報告書に基づき、コンクリート圧縮強度が 13.5N/mm^2 以下のもの、及び圧縮強度が不明のものは「要調査」建物とし、試算上は「改築」とする。
- ・旧耐震基準の鉄骨造、木造等の建物については、現地調査結果を基に判断し、概ね建築後40年以上で腐食や劣化に著しいものは「要調査」建物とし、試算上は「改築」とする。
- ・上記以外は、試算上の区分を「長寿命」とする。

長寿命化の判定フロー



（３）構造躯体以外の劣化状況の調査・評価

今後の教育施設の維持・更新コストの算出や改修等の優先順位付けを行うにあたり、建物ごとの躯体以外の劣化状況を把握する必要があります。建物の屋根・屋上、外壁、設備機器等の劣化状況や改修時期を調査し、それぞれ評価を行い、当該評価を踏まえて教育施設の課題を整理するとともに、「第４章 教育施設整備改修等の基本的な方針」（P. 28）に反映します。

【調査内容】

①屋根・屋上

- ・最上階の天井において、降雨時やその翌日の雨漏りがないか。雨漏りが原因と思われるシミやカビがないか。
- ・防水面において、膨れ・剥がれ・破れ・穴開きなどがないか。
- ・金属屋根において、錆・損傷・腐食などがないか。

②外壁

- ・外壁において、コンクリートが剥落し、鉄筋が露出している箇所はないか。
- ・外壁の室内側において、雨漏りと思われるシミ垂れや塗装の剥がれがないか。
- ・外装材（モルタル・タイル・吹き付け材などの仕上げ材）の亀裂、浮き、剥離、ひび割れ及び破損などがないか。
- ・建具枠、蝶番などの腐食、変形、ぐらつきなどがないか。
- ・窓枠と外壁との隙間に施されているシーリング材に硬化、切れ、剥がれなどがないか。

③内部仕上げ

- ・内部において、床・壁・天井のコンクリートの亀裂やボード類の浮きや損傷などがないか。
- ・天井ボードの落下や床シートの剥がれなどにより安全性が損なわれているところがないか。

④電気設備・機械設備

- ・設備機器において、機器や架台に錆・損傷・腐食などがないか。
- ・設備機器に漏水・漏油などがないか。
- ・給水設備において、使用水に赤水や異臭がないか。
- ・機器から異音はしていないか。
- ・保守点検や消防の査察などで是正措置等の指摘がないか。

【調査方法及び評価基準】

屋根・屋上、外壁、内部仕上げは目視等により劣化状況を調査します。電気設備・機械設備については、目視だけでは劣化度合の判断ができないため、部位の全面的な改修年からの経過年数を基本として調査します。各部位の調査結果を下記の評価基準に基づき、A、B、C、Dの４段階で評価します。

評価基準

・目視状況により評価 【屋根・屋上、外壁、内部仕上げ】	
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 【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

【健全度の算定】

健全度とは、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です。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点満点で算定します。

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	17. 2
3 内部仕上げ	22. 4
4 電気設備	8. 0
5 機械設備	7. 3
合計	60

③健全度

$$\text{総和(部位の評価点} \times \text{部位のコスト配分)} \div 60$$

※100点満点にするためにコスト配分の合計値で割っています。

※健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示します。

建物の健全性・劣化状況評価一覧表

(4) 建物情報と評価のまとめ

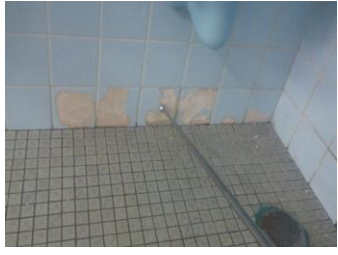
建物基本情報										構造躯体の健全性					構造躯体以外の劣化状況評価						
施設名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		調査年度	圧縮強度 (N/㎡)	試算上の区分	屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)
					西暦	和暦		基準	診断	補強	判定										
忠岡小学校	旧館	RC	2	966	1963	S38	57	旧	済	済	H24	23	長寿命要調査	A	D	B	C	C	C	50	
	体育館	RC	2	1,265	1977	S52	43	旧	済	済	H9	-	要調査	B	D	C	C	C	C	34	
	屋外便所	RC	1	95	1977	S52	43	旧	-	-	-	-	要調査	D	C	D	C	C	C	26	
	本館(南側)	RC	3	1,621	1979	S54	41	旧	済	済	H24	30	長寿命	C	C	C	C	C	C	40	
	本館(西側)	RC	3	1,274	1977	S52	43	旧	済	済	H24	27.8	長寿命	C	C	C	C	C	C	40	
東忠岡小学校	南館	RC	3	1,705	1976	S51	44	旧	済	済	H22	38.65	長寿命	B	C	C	C	C	C	43	
	屋外便所	S	1	67	1979	S54	41	旧	-	-	-	-	要調査	D	C	D	C	C	C	26	
	給食棟	RC	1	200	1979	S54	41	旧	-	-	-	-	要調査	C	D	A	C	C	C	54	
	本館	RC	3	1,543	1981	S56	39	旧	-	-	-	-	要調査	A	D	C	C	C	C	37	
	体育館	RC	2	1,030	1985	S60	35	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	C	C	C	C	31	
忠岡中学校	新館	RC	3	2,424	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	A	93	
	学童	RC	1	184	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	A	100	
	北館	RC	2	1,420	1980	S35	60	旧	済	済	H24	23.8	長寿命	A	A	A	A	A	A	100	
	武道場	W	1	144	1956	S31	64	旧	-	-	-	-	要調査	C	C	C	C	C	C	40	
	本館(東側)	RC	2	778	1955	S30	65	旧	-	-	-	-	要調査	C	D	C	C	C	C	31	
忠岡中学校	体育館	RC	2	1,295	1971	S46	49	旧	済	済	H24	20.6	長寿命	B	C	B	C	C	C	56	
	本館(西側)	RC	3	1,689	1974	S49	46	旧	済	済	H14	30	長寿命	C	D	C	C	C	C	31	
	新館	RC	4	1,562	1980	S55	40	旧	済	済	H14	31.8	長寿命	C	C	C	C	C	C	40	
	部室	S	1	192	1980	S55	40	旧	-	-	-	-	要調査	C	D	C	C	C	C	31	
	屋外便所	RC	1	20	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	A	100	
(旧)忠岡幼稚園	給食棟	S	1	335	2015	H27	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	A	93	
東忠岡幼稚園	幼稚園園舎	RC	2	1,367	1977	S52	43	旧	済	-	H27	25.7	長寿命	C	B	C	C	C	B	54	
	遊戯室	W	1	166	1965	S40	55	旧	-	-	-	-	要調査	B	D	D	C	C	C	23	
	管理室	W	1	101	1966	S41	54	旧	-	-	-	-	要調査	D	D	D	C	C	C	18	
東忠岡保育所	幼稚園園舎	RC	2	1,253	1977	S52	43	旧	済	-	H27	29.5	長寿命	D	D	D	C	C	B	22	
	保育所園舎	RC	2	1,696	1973	S48	47	旧	済	-	H27	24.5	長寿命	B	B	B	C	C	C	66	

A : 概ね良好
B : 部分的に劣化
C : 広範囲に劣化

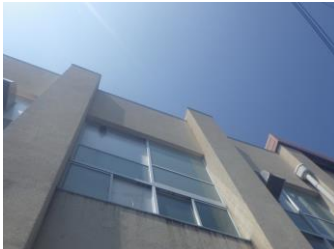
築50年以上
築30年以上

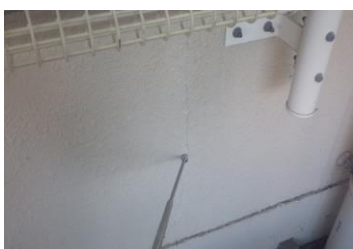
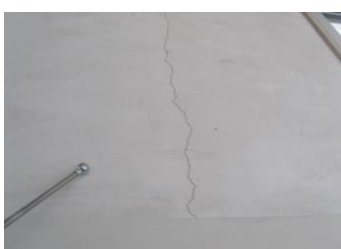
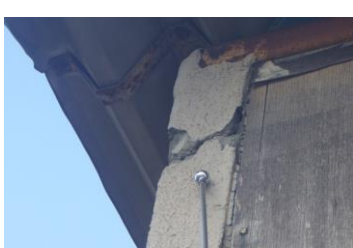
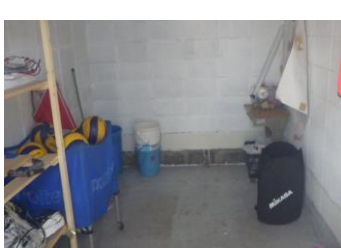
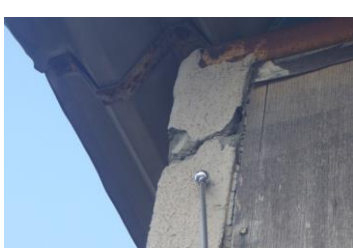
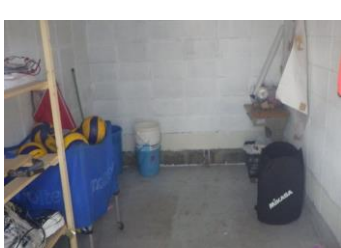
要調査
要調査

(5) 主な評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
忠岡小学校	旧館	A	D	B
		・良好 	・広範囲に塗装剥がれ 	・部分的なひび割れ 
	体育館	B	D	C
		・部分的にさび 	・広範囲に亀裂、塗装浮き 	・広範囲にひび割れ 
	屋外便所	D	C	D
		・広範囲に雨漏り跡 	・広範囲に塗装剥がれ 	・広範囲にタイル剥がれ 
	本館南側	C	C	C
		・広範囲にしわ、ふくれ 	・広範囲にひび割れ 	・広範囲にひび割れ 

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
忠岡小学校	本館西側	C ・ 広範囲にしわ、ふくれ 	C ・ 広範囲にひび割れ 	C ・ 広範囲にひび割れ 
東忠岡小学校	南館	B ・ 一部防水層にふくれ、破れ 	C ・ 広範囲にひび割れ、浮き 	C ・ 広範囲にひび割れ 
	屋外便所	D ・ 広範囲にさび、腐食、漏水 	C ・ 広範囲にひび割れ 	D ・ 天井に雨漏れ跡 
	給食棟	C ・ 広範囲に変質、排水不良 	D ・ 広範囲にひび割れ 	A ・ 良好 
	本館	A ・ 良好 	D ・ モルタル浮き 露筋 	C ・ 広範囲にひび割れ 

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
東忠岡小学校	体育館	C	D	C
		・ 広範囲にさび、漏水 	・ 部分的にひび割れ 	・ 部分的にひび割れ 
	新館	A	B	A
		・ 良好 	・ 部分的にひび割れ 	・ 良好 
	学童	A	A	A
		・ 良好 	・ 良好 	・ 良好 
忠岡中学校	北館	A	A	A
		・ 良好 	・ 良好 	・ 良好 
	武道場	C	C	C
		・ 部分的な腐食 	・ 広範囲に亀裂 	・ 広範囲に腐食 

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
忠岡中学校	本館東側	C ・ 広範囲にしわ、ふくれ 	D ・ 広範囲に剥がれ 	C ・ 広範囲にひび割れ 
		B ・ 部分的に、さび、変質 	C ・ 広範囲にひび割れ 	B ・ 部分的なひび割れ 
	本館西側	C ・ 広範囲にしわ、ふくれ 	D ・ 広範囲にひび割れ 	C ・ 広範囲にひび割れ 
		C ・ 笠木等の損傷 	C ・ 広範囲のひび割れ 	C ・ 広範囲のひび割れ、タイル割れ 
	新館	C ・ 笠木等の損傷 	D ・ 広範囲のひび割れ、浮き 	C ・ CB 欠損 
		C ・ 笠木等の損傷 	C ・ 広範囲のひび割れ 	C ・ 広範囲のひび割れ、タイル割れ 
	部室	C ・ 笠木等の損傷 	D ・ 広範囲のひび割れ、浮き 	C ・ CB 欠損 
		C ・ 笠木等の損傷 	C ・ 広範囲のひび割れ 	C ・ 広範囲のひび割れ、タイル割れ 

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
忠岡中学校	屋外便所	A	A	A
		・良好 	・良好 	・良好 
	給食棟	A	B	A
		・良好 	・部分的なひび割れ 	・良好 
(旧) 忠岡幼稚園	園舎	C	B	C
		・広範囲にひび割れ、漏水 	・部分的なひび割れ 	・床に雨漏り跡 
東忠岡幼稚園	遊戯室	B	D	D
		・部分的に塗装のはがれ、さび 	・広範囲にひび割れ 	・天井に雨漏れ跡 
	管理室	D	D	D
		・広範囲にはがれ、腐食 	・広範囲にひび割れ 	・天井に雨漏れ跡 

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
東 忠 岡 幼 稚 園	園 舎	D	D	D
		・土砂の堆積、漏水 	・広範囲にひび割れ 	・天井に雨漏れ跡 
東 忠 岡 保 育 所	園 舎	B	B	B
		・部分的にしわ、ふくれ 	・部分的にひび割れ 	・部分的にひび割れ 

(6) 老朽化状況の総評

構造躯体の健全性及び構造躯体以外の劣化状況の調査及び評価結果を踏まえ、教育施設の老朽化状況について総評を次に示します。

① 構造躯体の評価

構造躯体の健全性について、築年数及びコンクリート圧縮強度を参考に長寿命化判定フローに基づいて評価した結果、約半数の建物は健全で十分な耐力があり、長寿命化が可能であることが確認されました。ただし、長寿命化可能な建物においても築年数が経過しているものが多く、老朽化が進行していることから、工事実施段階においては、耐力度調査に準じた躯体の詳細な調査を行い、個別建物ごとに長寿命化改修の可否を判断する必要があります。

② 構造躯体以外の劣化状況評価

構造躯体以外の劣化状況については、ほとんどの施設が「C評価（広範囲に劣化）」及び「D評価（早急に対応する必要がある）」であり、老朽化が著しく進行している状況でした。現状のままでは、構造躯体に悪い影響を与え、強度が低下するなど、安全性に問題が生じ、長期間使用できなくなる恐れがあることから、今後早急な改修が必要です。

③総評

今回の調査の結果、約半数の施設において、構造躯体は健全で十分な耐力があり、長寿命化が可能であることが確認されました。一方で構造躯体以外については、ほとんどの施設で老朽化が顕著であり、長寿命化が可能であると判定された施設であっても工事実施段階において、詳細な躯体の調査を行った上で、再度長寿命化の可否を判断する必要があります。

今後は、教育施設の老朽化対策が喫緊の課題であり、劣化の進行具合を把握し、計画的に改修を行う必要があります。老朽化対策における改修の実施については、単に建築時の状態に戻すのではなく、近年の多様な学習内容・学習形態に対応した機能的な計画とすることによって、教育環境の質的向上を図るとともに、防災機能の強化や便器の洋式化・床の乾式化、バリアフリー化、省エネルギー化など、現代の社会的要請に応じた整備を併せて行うことが重要です。

第3章 教育施設のめざすべき姿と課題

1. 教育施設のめざすべき姿

第2章では児童生徒数の推移を見通すとともに、教育施設の老朽化がどの程度進んでいるのか現地調査を行い評価しました。その結果を踏まえ、第3章では「教育施設のめざすべき姿」を定め、そのことから浮かびあがる「教育施設の課題」を整理します。

これまでは、校舎の耐震化を最優先に位置付けて取り組んできましたが、今後は施設の長寿命化、時代のニーズに対応した施設整備を進めていきます。

本町の教育施設のめざすべき姿は次のとおりです。

安 全・防 災

- ・誰もが安全・安心に利用できる施設
- ・地震・津波・洪水など災害に強い施設

学 習・環 境

- ・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための施設
- ・充実した運動ができる施設
- ・地域に開かれた誰もが利用できる施設

複合化・後活用

- ・他の公共施設との複合化を視野に入れた地域に開かれた施設
- ・既設校舎、園舎を有効活用した地域とともに活動できる施設

2. 教育施設の課題

教育施設の改修や建替え時期には、財政への影響が懸念されます。本町の財政運営状況や教育施設の実態を踏まえ、めざすべき姿を実現するための課題を整理します。

安 全・防 災

- ・外壁や屋根の防水劣化による雨漏りなどは、構造躯体の劣化につながり建物の寿命を縮めてしまいます。安全性を確保するために改修が早期に求められています。
- ・地域の防災拠点として役割を担い、災害時に避難所として機能する施設が必要です。

学 習・環 境

- ・トイレの便器や配管などの更新が進んでおらず、便器の洋式化、床の乾式化も含む全面改修を早期に行い、衛生面の向上を図ることが必要です。
- ・本町の児童生徒の運動能力は大阪府と比較すると平均的なものの、全国的に比較した場合、低下しており充実した運動ができる環境が必要です。
- ・本町には総合体育館がなく、児童生徒・各種団体等、誰もが利用できる施設が必要です。

複合化・後活用

- ・今後、児童生徒数の減少により余裕教室が生じることが考えられているため、将来的に他の公共施設と複合化・後活用を視野に入れて検討することが必要です。
- ・平成31年3月31日に廃園となった忠岡幼稚園の耐震化及び活用方法の検討が必要です。

第4章 教育施設整備改修等の基本的な方針

1. 教育施設の規模・配置計画等の方針

本町の教育施設については、これまで形成された地域コミュニティを維持するため、原則として現在の配置を維持するものとします。

幼稚園については廃園となった園舎もあることから、安全性を踏まえながら今後の維持管理や後活用等を検討し、適切な施設管理を進めていきます。

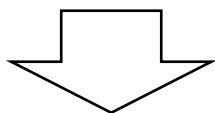
(1) 教育施設長寿命化計画の基本方針

忠岡町公共施設等総合管理計画の「公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本方針」を踏まえ、教育施設長寿命化計画は、以下の3つを基本方針とします。

①施設保有量の適正化

忠岡町公共施設等総合管理計画

- ・少子高齢化の進行による公共建築物の利用需要の変化や財政状況を鑑み、公共建築物の統廃合等を検討します。
- ・公共建築物の更新時には、利用実績や今後の利用見通し、費用対効果等を踏まえ、複合化・集約化や施設規模の縮小を検討します。
- ・行政サービス水準を維持する上で廃止できない施設については、周辺の公共建築物の立地状況を踏まえ機能の複合化・集約化を検討します。



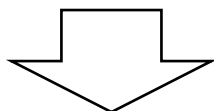
忠岡町教育施設長寿命化計画

- ・財政状況や人口減少、少子高齢化の進展を踏まえ、効果的・効率的な施設計画を行います。
- ・保育所、幼稚園については、児童数減少や老朽化を踏まえ、『(仮称) 忠岡町幼保一体化推進基本計画』に基づき、認定こども園として再整備を図ります。
- ・旧教育施設の後活用を検討し、多様化するニーズの変化を適確に捉えた施設活用を検討します。

②財政負担の軽減・平準化

忠岡町公共施設等総合管理計画

- ・指定管理者制度による施設の管理運営などの PPP の活用及び町民等との協働を検討し、公共施設等の運営に係る費用の縮減を図ります。
- ・中長期的な視点で計画的に維持補修や更新を行うことで、公共施設等に係る費用の確保及び平準化を図ります。



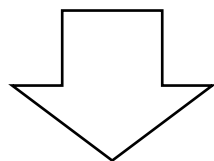
忠岡町教育施設長寿命化計画

- ・PFI を引き続き活用し、効果的・効率的な施設管理を行い、住民サービスの向上や経費の削減を図ります。
- ・施設の重要度や劣化状況に応じて優先順位をつけ、計画的な修繕及び更新を行います。

③安全性の確保

忠岡町公共施設等総合管理計画

- ・現在の利用状況や今後の利用ニーズを鑑み、廃止・除却を進め、安全性の確保に努めます。
- ・点検・診断等を進めることにより新たに危険施設や箇所が発見された場合には、優先順位を定め、計画的な改修を行い安全性の確保に努めます。



忠岡町教育施設長寿命化計画

- ・日常点検、定期点検などを通じて公共施設等の劣化状況を把握するとともに、災害発生時の機能保持のため、安全性の確保に努めます。
- ・耐震対策未実施の施設については、統合・廃止を検討します。

※PPP：(Public Private Partnership) 行政と民間が連携し、双方の強みを生かすことにより、最適な公共サービスの提供を実現し、地域の価値や住民満足度の最大化を図るもの。

※PFI：(Private Finance Initiative) 民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用し、公立的かつ効果的に公共施設等を整備するとともに、住民等への低廉かつ良好なサービスの提供を図るもの。

（２）長寿命化の基本的な方針

①長寿命化の方針

中長期的な維持・改築等に係るトータルコストの縮減・予算の平準化を図るため、適切な時期に大規模改造や長寿命化改修を実施することを前提に、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など、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。

②目標耐用年数

本町の教育施設においては、前述した長寿命化の方針に従い、長寿命化改修の実施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。また、長寿命化改修を実施しない施設についても、現状のまま日常修繕や大規模改造のみで対応し、80 年まで使用することを目標とします。

2. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準

(1) 改修等の整備水準

本町では、前述の基本的な方針で示したように、施設の安全性の確保及び財政負担の軽減・平準化の観点から、適切な時期に長寿命化改修を実施し、目標耐用年数を概ね 80 年とした施設の長寿命化を図ります。

長寿命化改修では、単に物理的な不具合を直すのみでなく、ライフラインの更新等により建物の耐久性を向上させるとともに、建物の機能や性能を現在の各施設に求められている水準まで引き上げることを目指します。

建物の耐久性の向上

今後の改修にあたっては、ライフサイクルコストの向上や建物のエネルギー効率の向上、環境負荷の低減等の観点を取り入れて、下記の考え方で耐久性の向上を図っていきます。

部位	耐久性の向上策
屋根・屋上	屋根・屋上においては、躯体や建物内部への漏水を防止し建物の劣化を抑えるために、防水材を全面的に設置します。防水材の材料は、今後の供用年数を考慮し、塗膜防水、シート防水及びアスファルト防水等の中から、最も費用対効果の高いものを選定します。
外壁 内部仕上	外壁や内部仕上においては、ひび割れ、浮き及び剥落等の重度な劣化を未然に防止するため、壁面材で部分的な又は全面的に被覆し、躯体の劣化現象の進行を遅らせます。壁面材の材料は、塗膜仕上、モルタル仕上及びコンクリート打放し仕上等の中から、最も費用対効果の高いものを選定します。
電気設備 機械設備	設備機器の老朽化対策では、日常点検、消耗部品の定期交換によって故障を未然に防ぐとともに、必要に応じて物理的耐用年数の長い機器を選定します。また、設備配管の老朽化対策では、洗浄工法、更正工法及び更新工法等、今後の供用年数を考慮し、最も費用対効果の高い対策工法を選定します。

（２）維持管理の項目・手法

長寿命化を図るためには、定期的な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清掃、情報管理を行う必要があります。日常的、定期的に維持管理を行うことで、建物の劣化状況を詳細に把握でき、より早急に異常に気付くことができるため、施設に応じた維持、改修内容や時期を計画に反映することができます。

維持管理の項目・手法例

維持管理分類	項目	内容	頻度	主な担当者
日常的な点検	清掃	快適な環境を維持しながら建物の仕上材や機器の寿命を延ばすため、塵や汚れを除去する。	毎日	施設管理者
	日常点検	機器及び設備について、異常の有無、兆候を発見する。	毎日	施設管理者
定期的な点検	自主点検	機器及び設備の破損、腐食状況を把握し、修理・修繕等の保全計画を立てる。	周期を設定	施設管理者 施設設置者
	法定点検	自主点検では確認できない箇所や法的に定められた箇所に関して、専門業者により点検する。	周期を設定	専門業者
臨時的な点検	施設台帳の整備	点検・工事の履歴を作成し、各施設の現状把握や計画への反映に活用する。	各点検、改修、修繕後実施	施設設置者

３．旧教育施設の後活用等について

（旧）忠岡幼稚園

平成31年3月31日に廃園となった忠岡幼稚園について教育関連施設としてコンバージョンし、地域住民が自由に利用でき、地域とともに活動できる拠点づくりを進めていきます。

第5章 長寿命化の実施計画

1. 今後の実施計画

(1) 今後の実施計画

今後5年間の実施計画として、令和3年度から東忠岡保育所と東忠岡幼稚園を統合し、認定こども園として再整備を行います。

次回の見直しまでに、公共建築物の老朽化や利用需要の変化や財政状況を鑑み、統廃合・大規模改造等を検討していきます。

(千円)

施設名	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
	事業名	事業名	事業名	事業名	事業名
東忠岡保育所		(仮称) 東忠岡地区認定こども園新築工事			
		約 1,300,000			
東忠岡幼稚園		上記事業内			
		〃			
忠岡小学校	屋外トイレ改修			体育館大規模改修 (空調設備含む)	旧館大規模 改修
	約 40,000			約 185,000	約 120,000
東忠岡小学校				体育館大規模改修 (空調設備含む)	
				約 175,000	
忠岡中学校				体育館大規模改修 (空調設備含む)	
				約 175,000	
				西側敷地境界ブロック 塀改修	
				約 30,000	
				武道場及び部室改築	
				約 40,000	
(旧) 忠岡幼稚園				テニスコート改修	
				約 20,000	
(旧) 忠岡幼稚園					

第6章 長寿命化によるコスト試算の比較と検証

従来型の建替え中心の更新では、多額の費用が必要となることが想定されます。そこで本章では、今後、想定される維持・更新コストを従来型及び長寿命化型の2種類の手法で算定を行い、それぞれの手法を比較することで長寿命化の実効性を検証します。

1. 従来型の維持・更新コスト

(1) コスト算出条件

次に示す算定条件に基づき、40年周期で建替えを行う従来型の維持・更新コストを算定します。

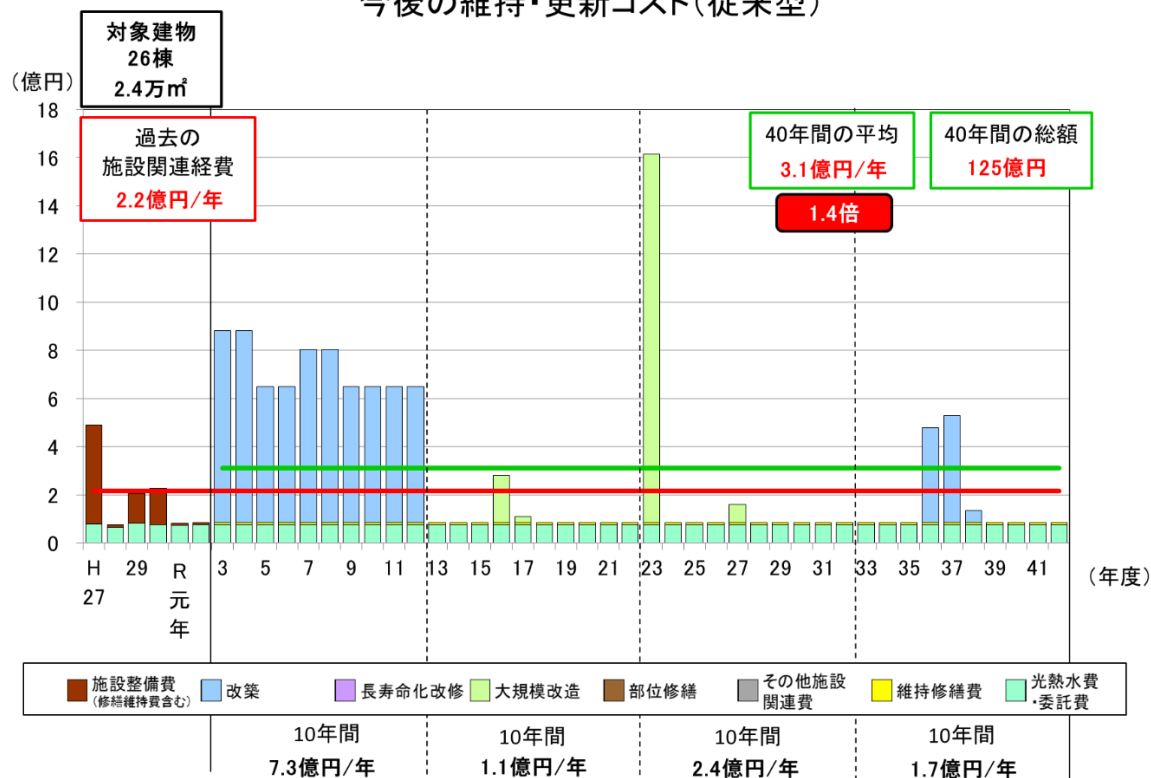
工種	周期	建替・修繕期間	単価
改築	40年	2年	300,000 円/㎡
大規模改造	20年	1年	75,000 円/㎡

(2) 従来型の維持・更新コスト

約40年で建替えを行う従来型の改修を続けた場合、今後40年間の維持・更新コストは125億円（3.1億円/年）かかり、過去5年間の施設関連経費（2.2億円/年）の1.4倍となります。

また、本町においては、築年数が経過した建物が多いことから、令和3年度から令和12年度にかけて改築が集中し、今後10年間の施設関連経費は平均で7.3億円/年になります。これでは、従来型の整備を継続することは困難であり、財政負担の軽減・平準化を図ることが求められます。

今後の維持・更新コスト(従来型)



2. 長寿命化型の維持・更新コスト

(1) コスト算出条件

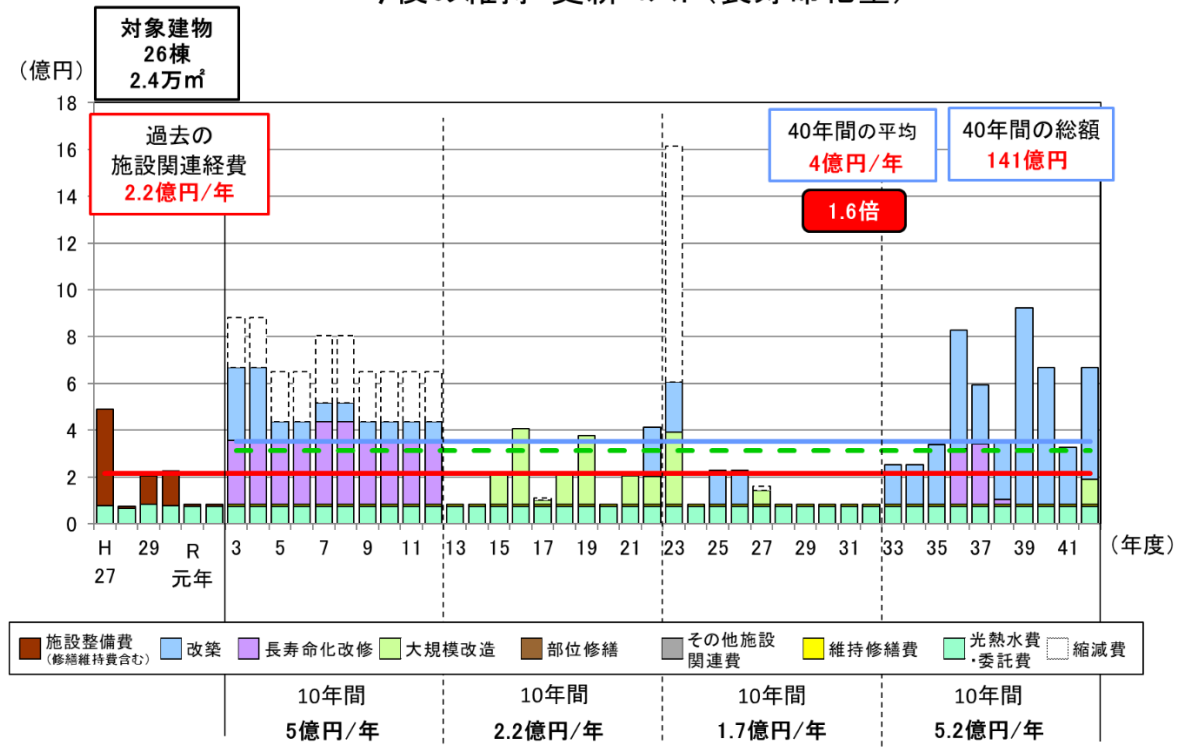
次に示す算定条件に基づき、大規模改造を建築後 20 年と 60 年、長寿命化改修を建築後 40 年で行い、建築後 80 年で建替えを行う長寿命化型の維持・更新コストを算定します。

工種	周期	建替・修繕期間	単価
改築	80 年	2 年	300,000 円/㎡
大規模改造	20 年・60 年	1 年	75,000 円/㎡
長寿命化改修	40 年	2 年	180,000 円/㎡

(2) 長寿命化型の維持・更新コスト

長寿命化改修を実施し、建築後 80 年まで長寿命化した場合、今後 40 年間の維持・更新コストは、141 億円（3.5 億円/年）となり、従来型の場合の 125 億円（3.1 億円/年）と比べて、1.13 倍となっており、長寿命化型の維持・更新コストの方が高くなることが確認されました。令和 3 年度から令和 12 年度にかけては、ちょうど建替えと長寿命化改修が重なり、10 年間の施設関連経費は平均で 5 億円/年になります。また、令和 33 年度から令和 42 年度の 10 年間にかけては、建替えが重なり、施設関連経費は平均で 5.2 億円/年になります。従来型より、長寿命化型の維持・更新コストの方が高くなった主な要因としては、本町の教育施設は、同時期に建築された建物が多いため、建替えと長寿命化改修の更新周期が重なったことなどが挙げられます。また、目標耐用年数までの期間が短く老朽化が著しい建物が多いことから、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大することが確認されました。よって、長寿命化だけでは、維持・更新コストの削減を図ることは難しく、今後の財政に対応できない状況となっています。

今後の維持・更新コスト(長寿命化型)



3. 維持・更新コスト比較の総評

(1) 維持・更新コスト比較の総評

従来型と長寿命化型のいずれの試算も過去5年間の施設関連経費（2.2億円/年）を上回る結果となりましたが、長寿命化型については、次のようなメリットがあります。

【メリット】

- ・事後保全型から計画的な予防保全型に維持管理手法を転換することで、安全に配慮した施設の長期利用が可能
- ・学校施設の実態を踏まえ、計画的に機能的・質的向上のための施設整備を行うことで、現代の社会的要請に応じることが可能
- ・改築よりも工事費が安価で、予算の平準化を図ることが可能

今回の長寿命化型の試算では、維持・更新コストの削減を図ることはできませんでしたが、予算の平準化については、期待できる結果となりました。また、「第4章 教育施設整備改修等の基本的な方針」(P. 28)で先述したように、上記のメリット等を踏まえ、今後の施設整備の方針として、従来型から長寿命化型へと転換していくことが求められます。

建替え中心の従来型から、長寿命化型に切り替えていくためには、大規模改造（機能回復）及び長寿命化改修（機能向上）の計画的な実施と適切な維持管理が必要となります。

ただし、長寿命化型へと転換するだけでは、トータルコストの削減を図ることは困難であり、児童生徒数が減少する中で施設の維持・更新コストが増加するという矛盾には、対応することができず、限界があることが明らかとなったことから、財政制約ラインとコストとの乖離を埋めていくためには、教育施設の配置や適性規模、運営面や活用面等に及ぶ多面的な見直しが必要であり、適正化に向けた総合的な取り組みの方針を明確にする必要があります。

第7章 長寿命化計画の継続的運用方針

1. 施設情報の管理と活用

本計画を推進するにあたり、教育施設の状況や改修履歴などをデータとして蓄積し、確実に更新することが重要となります。

次の情報を適切に管理し、施設の実態を把握することで、今後の改修内容や時期などを総合的に判断します。

- ☐ 公立学校施設台帳・・・・・・・・・・学校施設の基本情報
- ☐ 教育施設営繕台帳・・・・・・・・・・改修、修繕の履歴
- ☐ 定期・法定点検報告・・・・・・・・・・点検時の指摘事項等
- ☐ 安全点検集計および修繕依頼書・・・・各施設からの報告、修繕要望
- ☐ 本計画における劣化状況調査結果・・・・施設の劣化状況および相対的な老朽度の評価

各データは、施設状況に変更が生じた際や改修、報告などが行われた際に適宜更新するほか、毎年度、更新の有無を含め内容を確認します。

2. 推進体制の充実

本計画策定後も、学校施設の老朽化は進行し状況は変化していきます。また、学校施設に求められる機能や水準も変わっていくことが考えられます。

これら学校施設の状況を適確に把握するためには、学校や教育委員会各課、点検等実施業者との連携が重要であるほか、課題解決に向け、連携も欠かせません。

本計画に基づき長寿命化を確実に実施するため、関係部署との連携をより一層図り、推進体制を充実させていきます。

3. 財源の確保

安全で快適な教育環境を維持するためには、継続的な学校施設の維持管理や改修が必要となり、財政支出面で大きな負担となります。

今後も、国庫補助事業を最大限に活用し、財政支出の縮減を図ります。

4. フォローアップ

本計画に基づき、効率的かつ効果的な教育施設整備を進めていくためには、次の PDCA サイクルを確立することが重要です。

- ①施設の状況を把握した上で、それを踏まえた整備計画を策定 <Plan>
- ②計画に基づく日常的な維持管理や適切な改修を実施 <Do>
- ③整備による効果を検証し、整備手法の改善点などを整理 <Check>
- ④次期計画に反映 <Action>

また、本計画は、40 年間という長期の計画であり、教育施設の改修や建替え等の優先順位を設定するのに活用するものであり、「忠岡町公共施設等総合管理計画」及び町全体の財政計画の中で、年次及び個別の事業費を精査していくとともに、事業の進捗状況、定期的・法定的な点検から得られる老朽化に関する状況・評価などの結果に加え、社会情勢等を踏まえた上で、5 年ごとに PDCA サイクルによる見直しを随時行い、実現性・実行性を確保した計画とします。