

境町学校施設長寿命化計画

令和3年3月

茨城県 境町

目次

第1章 背景・目的等 【様式1-1～1-2】	1
1.1 計画の背景・目的	1
1.2 計画の位置づけ	2
1.3 計画期間	2
1.4 対象施設	3
第2章 学校施設等の目指すべき姿 【様式2】	4
第3章 学校施設の実態 【様式3-1～3-7】	7
3.1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態	7
3.2 学校施設の老朽化状況の実態	16
3.3 長寿命化による維持・更新コストの把握	21
3.4 学校施設の実態を踏まえた課題	24
第4章 学校施設整備の基本的な方針 【様式4-1～4-3】	25
4.1 学校施設の長寿命化計画の基本方針	25
4.2 学校施設の規模・再配置等の基本方針	25
4.3 改修等の基本的な方針	26
第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等 【様式5】	28
5.1 改修等の整備水準	28
5.2 維持管理の項目・手法等	29
第6章 長寿命化の実施計画 【様式6】	31
6.1 改修等の老朽化対策の考え方	31
6.2 今後の事業計画の方向性	32
第7章 長寿命化計画の継続的運用方針 【様式7】	33
7.1 情報基盤の整備と活用	33
7.2 推進体制等の整備	33
7.3 フォローアップ	33

第1章 背景・目的等 【様式1-1～1-2】

1.1 計画の背景・目的

境町（以下、「本町」という。）では、総務省が平成26（2014）年4月に全地方公共団体に対して「公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進について」を通知したことを受け、公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進することを目的に、平成29（2017）年3月に「境町公共施設等総合管理計画」を策定しました。

本町は、57施設、総延床面積にして約8.7万㎡の建築物系公共施設を有していますが、中でも高度経済成長期の人口増加とともに増加した児童生徒数による需要の拡大に合わせて整備を行ってきた学校教育系施設は、町保有の建築物系施設の約51%と最も多くの割合を占めています。施設面積も大きい学校教育系施設は、安全安心な教育環境への対応をはじめ、災害発生時の避難所や地域の交流の場としての役割など多種多様な機能を有するために、これまでも本町では維持保全、安全の確保など老朽化対策に積極的に取り組んできました。しかしながら、今後の人口減少及び少子高齢化の進行や多様化する情報化社会の到来は、社会保障関連費の増加をはじめとして、町財政へ大きな影響を与えることは避けられないと見込まれます。そのような状況の中で、学校教育系施設は築年数から順次建て替えの時期を迎えることになり、施設整備にかかる財政への負担も増大していくことが予測されます。

「境町学校施設長寿命化計画」（以下「本計画」という。）では、町保有の学校教育系施設を将来にわたり安全・安心に使い続けるために、施設の現状や老朽化状況を把握し、今後の維持保全の方向性を示し、整備内容、時期、費用等の具体的な計画を策定します。

国の取り組み

- 学校施設をはじめとした公共施設等の今後の維持管理については、全国の自治体で取り組むべき課題として挙げられ、国では平成25（2013）年11月に「インフラ長寿命化基本計画」（インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議決定）を策定し、平成26（2014）年4月には地方公共団体に対して公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進するため、「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」に基づき、速やかに「公共施設等総合管理計画」の策定に取り組むよう要請を行いました。
- さらに、地方公共団体は、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方針を定めた長寿命化計画（個別施設計画）を令和2（2020）年度頃までに策定することとなり、学校施設を所管する文部科学省では平成27（2015）年4月に「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き」（以下、「手引き」と言う。）、平成29（2017）年3月に「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（以下、「解説書」と言う。）を作成し公表しています。

1.2 計画の位置づけ

本計画は、インフラ長寿命化計画における個別施設計画に位置づけられます。また、境町公共施設等総合管理計画（平成 29（2017）年 3 月）に基づき、学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（平成 29（2017）年 3 月 文部科学省）を参考に策定します。

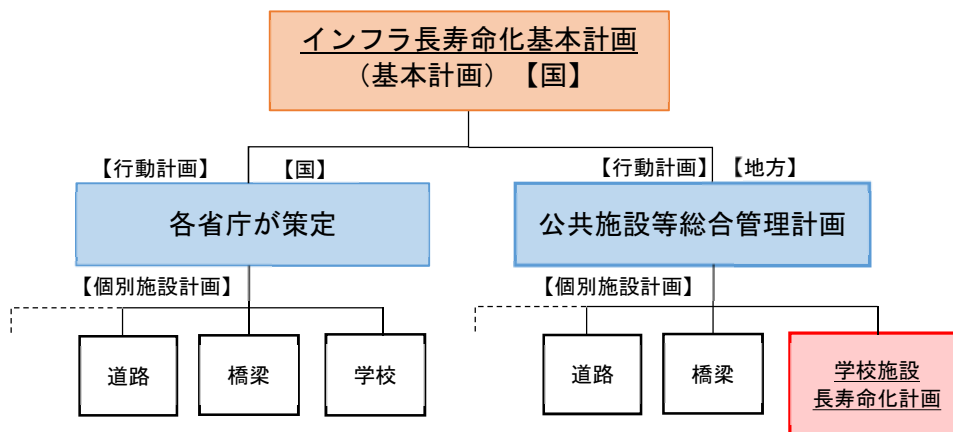


図 1-1 インフラ長寿命化基本計画の体系

1.3 計画期間

本計画の計画期間は、令和 3（2021）年度から令和 42（2060）年度までの 40 年間とします。

しかし、今後の学校施設の整備に関する具体計画を長期の視点で策定することは、不確定な事項も存在し、明確な方向性を示すことが困難な施設が発生することも懸念されます。また、学校施設を取り巻く社会情勢や国の制度変化等への柔軟な対応も求められることから、おおむね 5 年を目安として、計画内容の見直しを行うものとしします。

1.4 対象施設

本計画の対象施設は、本町が所有する小学校 5 施設 14 棟、中学校 2 施設 9 棟を対象とします。

表 1-1 対象施設一覧

施設番号	棟番号	学校名	建築年	建物名	建物用途	構造	延床面積 (㎡)
1	8	境小学校	1967	校舎1	校舎	鉄筋コンクリート造	2,260
	10	境小学校	1975	校舎2	校舎	鉄筋コンクリート造	2,432
	12	境小学校	1978	屋体	体育館	鉄骨造	997
2	10	長田小学校	1979	屋体	体育館	鉄骨造	713
	18	長田小学校	2011	校舎	校舎	鉄筋コンクリート造	4,112
3	12	猿島小学校	1977	屋体	体育館	鉄骨造	713
	13	猿島小学校	1978	校舎	校舎	鉄筋コンクリート造	2,936
4	16	森戸小学校	1974	校舎3(旧幼稚園園舎)	校舎	鉄骨造	367
	12	森戸小学校	1977	屋体	体育館	鉄骨造	713
	13	森戸小学校	1978	校舎1	校舎	鉄筋コンクリート造	1,938
	14	森戸小学校	1978	校舎2	校舎	鉄筋コンクリート造	827
5	11	静小学校	1972	校舎1	校舎	鉄筋コンクリート造	941
	14	静小学校	1979	屋体	体育館	鉄骨造	713
	15	静小学校	1980	校舎2	校舎	鉄筋コンクリート造	1,754
6	19	境第一中学校	1979	校舎1	校舎	鉄筋コンクリート造	1,985
	24	境第一中学校	1984	屋体	体育館	鉄筋コンクリート造	1,410
	26	境第一中学校	1989	武道	武道場	鉄骨造	527
	28	境第一中学校	2007	校舎2	校舎	鉄筋コンクリート造	4,355
7	12	境第二中学校	1988	武道	武道場	鉄骨造	500
	14	境第二中学校	1990	校舎1	校舎	鉄筋コンクリート造	399
	15	境第二中学校	1995	校舎2	校舎	鉄骨造	253
	16	境第二中学校	2003	校舎3	校舎	鉄筋コンクリート造	3,995
	19	境第二中学校	2013	屋体	体育館	鉄骨造	1,254

資料：公立学校施設台帳（令和2（2020）年）

第2章 学校施設等の目指すべき姿 【様式2】

平成31(2019)年3月に策定された第6次境町総合計画では、まちづくりの将来像を「河岸の歴史と自然の恵みあふれる、次世代を育む安らぎとイノベーションのまち 境」とし、この将来像を支える6つの大きな柱ごとに基本計画を掲げています。

将来像を支える大きな柱のうち、「人づくり【教育文化】」のなかで、教育内容の充実と教育環境の整備を進めることを基本目標として掲げています。

第6次境町総合計画（平成31（2019）年3月）

将来像

河岸の歴史と自然の恵みあふれる、
次世代を育む安らぎとイノベーションのまち 境

将来像を支える大きな柱 （1）人づくり【教育文化】

第1節 子どもの可能性が広がるまち 2. 義務教育

これからの本町を担い、自ら学ぶ意欲、豊かな人間性を持つ児童生徒を育成していくため、教育内容の充実と教育環境の整備を進めます。未来を担う子どもたちの自ら学ぶ意欲、豊かな人間性を育むため家庭・学校・地域の連携を推進し、教育環境の充実を図ります。

次に、平成29(2017)年3月に策定された総合管理計画では、公共施設等のマネジメントの基本コンセプトを「持続可能な公共サービスを提供する」としたうえで、建築物系公共施設の管理に関する基本方針を掲げるとともに、これらの考えを踏まえた学校教育系施設の基本方針を次のとおりとしています。

基本コンセプト

持続可能な公共サービスを提供する

公共施設の管理に関する基本方針

【基本方針 1】 総量の適正化

【実施方針】

- ① 多機能化・複合化の推進
- ② 更新（建替え）時の見直し
- ③ 新設の抑制
- ④ 広域連携の推進
- ⑤ 資産の圧縮

【基本方針 2】 中長期的なコスト管理

【実施方針】

- ① ライフサイクルコストの縮減
- ② 費用の平準化

【基本方針 3】 効果的・効率的な管理運営

【実施方針】

- ① 計画的な維持管理による長寿命化
- ② 官民連携（指定管理者制度の導入）の促進
- ③ 使用料・手数料の見直し
- ④ 防災対策の推進
- ⑤ 施設の有効活用

学校教育系施設の基本方針（小学校・中学校）

- ・ 将来の更新時には複合化等による適正規模の検討
- ・ 余裕スペースの有効活用
- ・ 計画的な維持修繕による長寿命化

本計画では、総合計画に掲げられる本町の将来像や総合管理計画に掲げられる公共施設マネジメントの基本方針等を実現するために、学校施設の目指すべき姿を以下のように設定します。

目指すべき姿1 安全・安心な学校施設

- ・防犯対策や安全性に配慮した施設の整備を図るとともに、ユニバーサルデザインを取り入れるなど、バリアフリー化を推進し、児童生徒だけでなく、誰もが安心して利用できる学校施設を目指します。

目指すべき姿2 充実した教育を実践できる学校施設

- ・先進的な英語教育（SGS（スーパーグローバルスクール）事業）をはじめとする、すでに導入している事業に加え、ICT教育の導入など社会の変化に対応した教育環境の整備により、これからの本町を担い、自ら学ぶ意欲、豊かな人間性を持つ児童生徒を育成するための、充実した教育を実践できる学校施設を目指します。

目指すべき姿3 地域と連携した学校施設

- ・豊かな人間性を育むために、家庭・学校・地域の連携を推進し、教育環境の充実を図るとともに、防災拠点としての役割を担う施設として、災害時の対応に配慮した施設整備を図ります。

第3章 学校施設の実態 【様式3-1～3-7】

3.1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

3.1.1 学校を取り巻く状況

(1) 人口動向

本町の総人口は、平成7（1995）年の27,237人をピークに減少傾向に転じ、平成27（2015）年には24,517人まで減少しています。

年齢3階層別人口割合の推移をみると、高齢者人口割合は昭和55（1980）年以降、増加傾向であり、平成27（2015）年には26.3%まで増加をしている一方で、生産年齢人口割合は減少を続けており、平成27（2015）年には60.5%となっています。あわせて年少人口割合は、平成7（1995）年に20%を下回った後は減少が継続しており、平成27（2015）年には13.0%と、昭和55（1980）年の約半分に留まっていることがうかがえます。

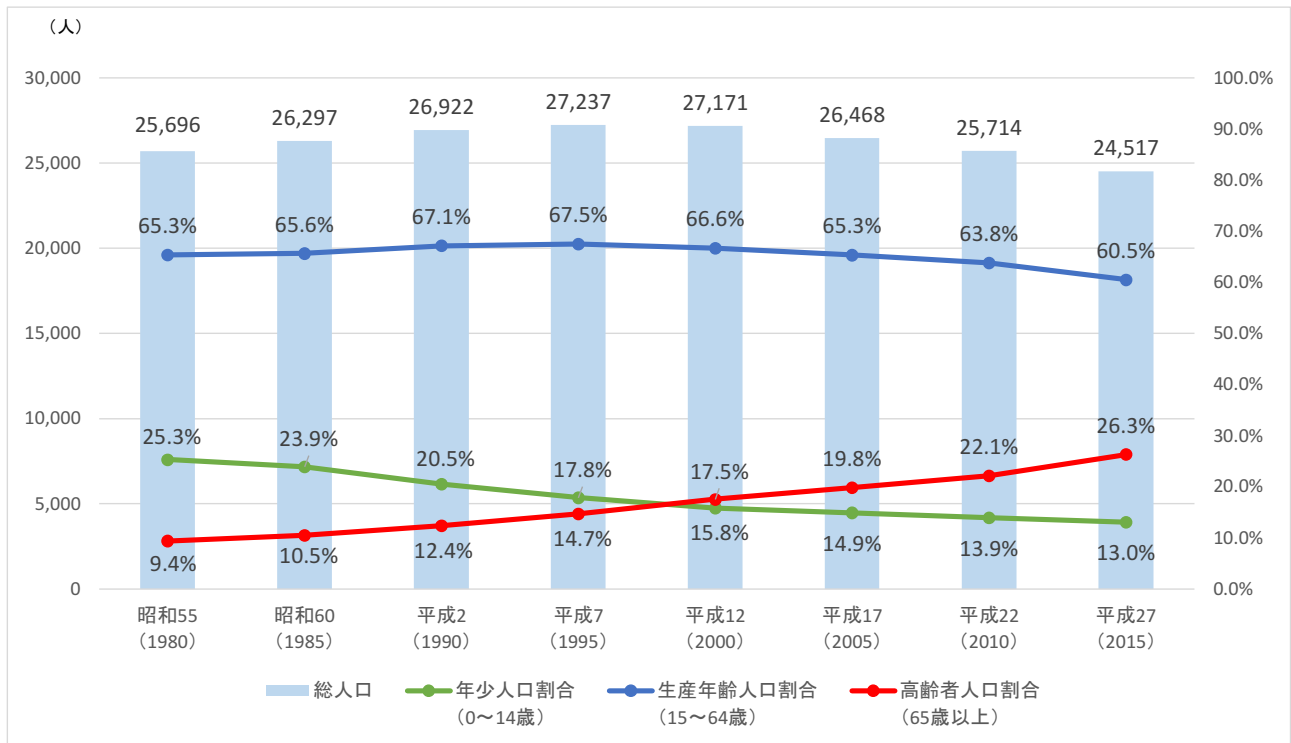


図 3-1 総人口と年齢階層別人口割合

※総人口には年齢不詳を含んでいます。

資料：国勢調査（昭和55（1980）年～平成27（2015）年）

(2) 将来人口動向

本町における将来の人口動向は、国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、令和 42（2060）年における総人口は約 14,300 人、年少人口は約 1,400 人まで減少すると推計されています。

一方、「境町人口ビジョン」では、出生率の向上や、雇用環境の創出による U ターン等の促進と就職に伴う転出抑制、安心して妊娠・出産・子育てができ、同時に子どもに魅力ある教育を受けさせることができる環境の実現による転入者の増加によって人口の社会増減の改善を図り、令和 42（2060）年に約 18,000 人の人口総数を確保することを目標に掲げています。

同じく「境町人口ビジョン」における年少人口の見通しをみると、令和 2（2020）年以降は、3,000 人程度で推移し、令和 42(2060)年は約 2,700 人となることが見込まれています。

表 3-1 境町独自推計による人口推移の見通し

	平成22 (2010)年	令和2 (2020)年	令和12 (2030)年	令和22 (2040)年	令和32 (2050)年	令和42 (2060)年
合計特殊出生率（境町）	1.45	1.6	1.8	2.1	2.1	2.1
総数	25,714	24,106	22,592	20,995	19,389	17,917
0～14歳	3,579	2,965	2,833	2,952	2,970	2,711
15～64歳	16,433	14,035	12,618	11,002	9,955	9,541
65歳以上	5,702	7,107	7,141	7,041	6,463	5,665

資料：境町人口ビジョン（平成 27（2015）年 10 月）

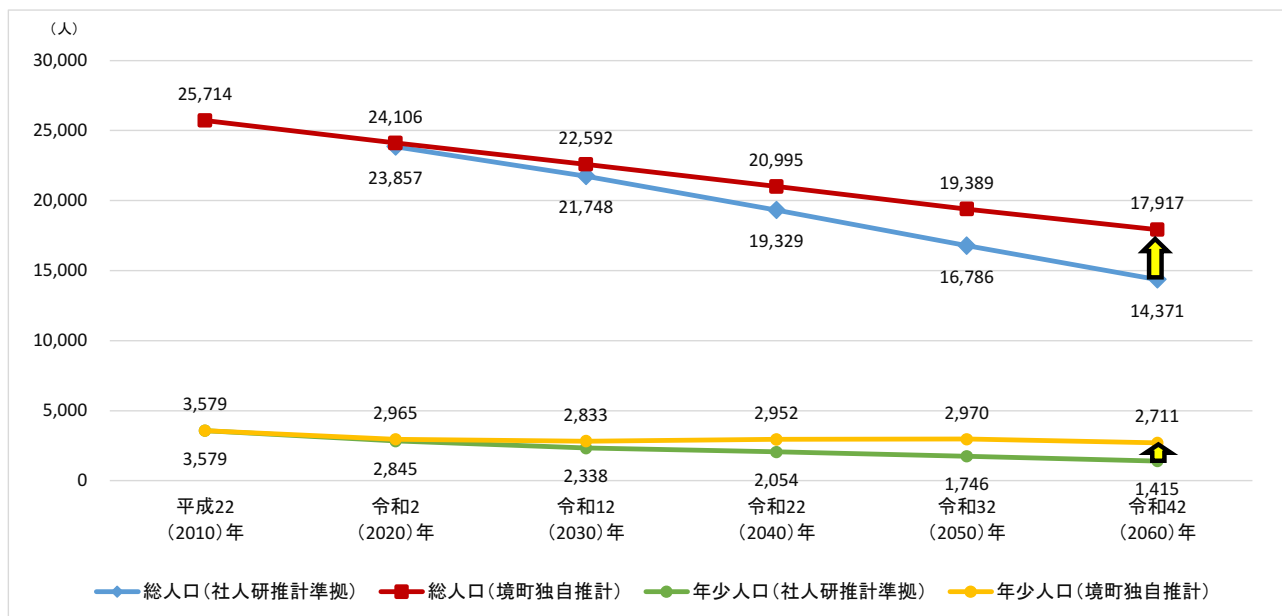


図 3-2 境町の人口の推移と長期的な見通し

(3) 財政状況

本町の財政状況をみると、近年はふるさと納税などの新たな財源の獲得により、平成30(2018)年の歳入は前年より約1.5倍増加し、約209.6億円と増加傾向となっています。

しかしながら、今後は公共施設の老朽化への対応や高齢化の進行に伴う扶助費の増加などが見込まれることから、引き続き安定財源の確保に努めていく必要があります。

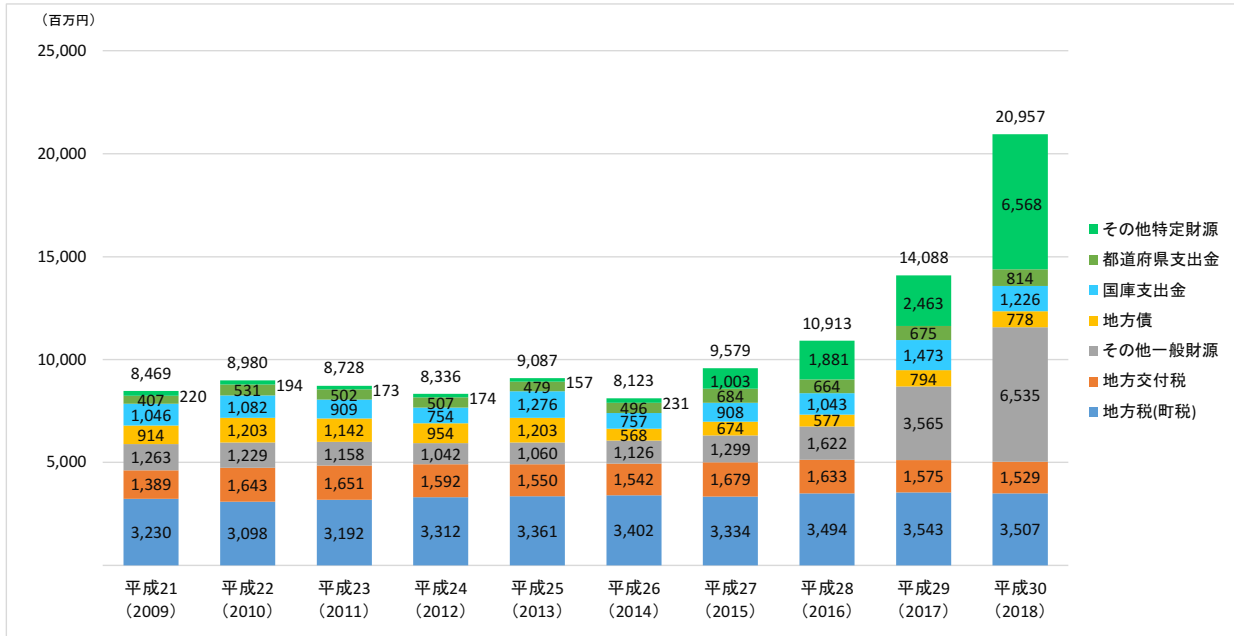


図 3-3 歳入の推移

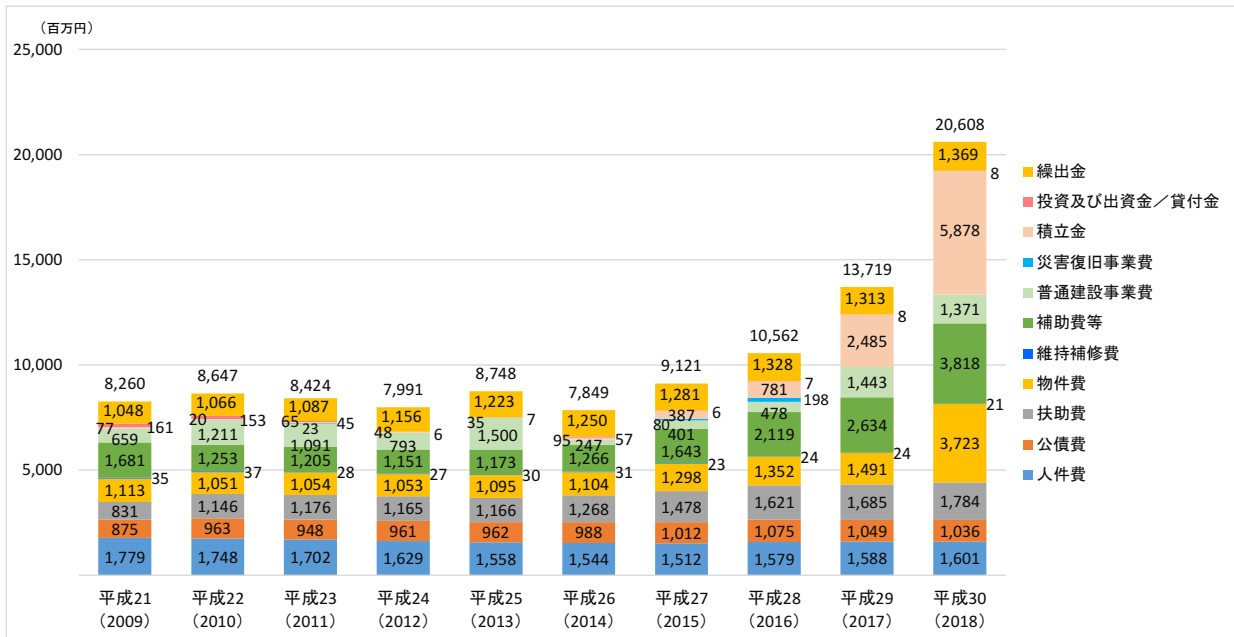


図 3-4 歳出の推移

資料：総務省 地方財政状況関係資料 市町村別決算状況調（平成23(2011)～平成30(2018)年）

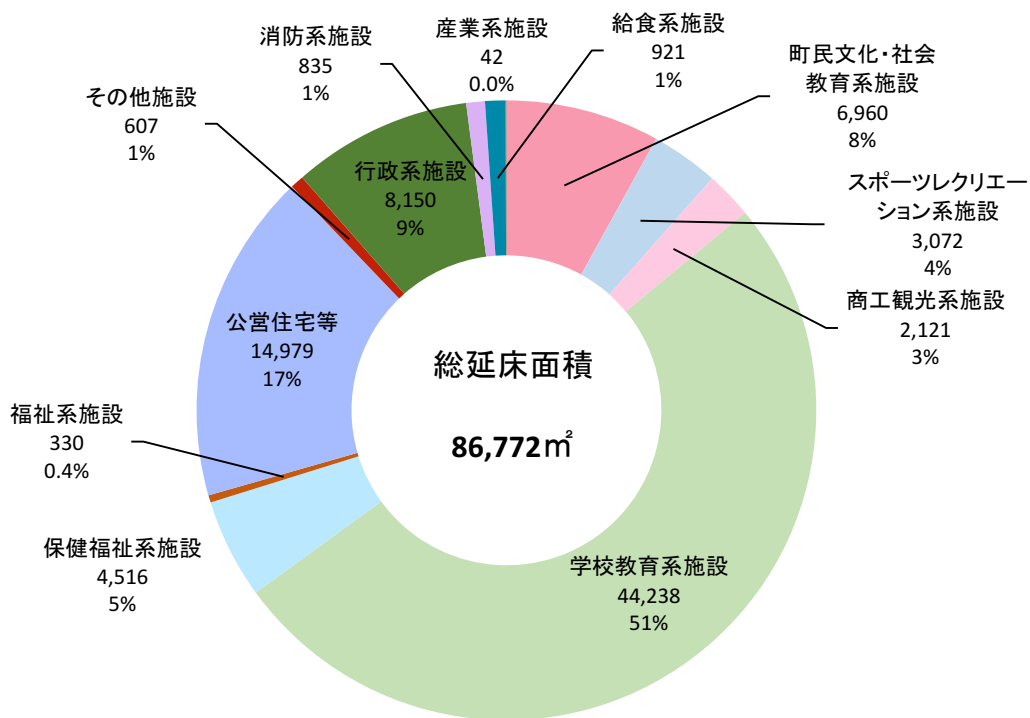
(4) 公共施設の保有量

本町の公共施設の総延床面積は、86,772 m²です。

用途別にみると、学校教育系施設が 44,238 m²と全体の 51%を占め、次いで公営住宅が 14,979 m²で 17%、行政系施設が 8,150 m²で 9%と続きます。

表 3-2 公共施設の保有状況

施設類型	延床面積 (m ²)		
	1981 年以前	1982年 以降	計
町民文化・社会教育系施設	1,805	5,155	6,960
スポーツレクリエーション系施設	3,009	63	3,072
商工観光系施設	0	2,121	2,121
学校教育系施設	25,156	19,082	44,238
保健福祉系施設	349	4,168	4,516
福祉系施設	0	330	330
公営住宅等	2,404	12,576	14,979
その他施設	0	607	607
行政系施設	0	8,150	8,150
消防系施設	0	835	835
給食系施設	703	218	921
産業系施設	0	42	42
計	33,426	53,346	86,772



資料：境町固定資産一覧（平成 30（2018）年）

図 3-5 施設分類別公共施設の延床面積

3.1.2 児童生徒数及び学級数の変化

(1) 小学校

児童数の推移をみると、令和2（2020）年は1,264人と平成22（2010）年から300人ほど減少しています。

令和2（2020）年の1学級あたりの児童数は、21.4人/学級となっています。

学校別にみると、静小学校は令和2（2020）年における児童数が98人、1学級あたりの児童数が12.3人/学級と小規模化の進行が指摘できる状況です。

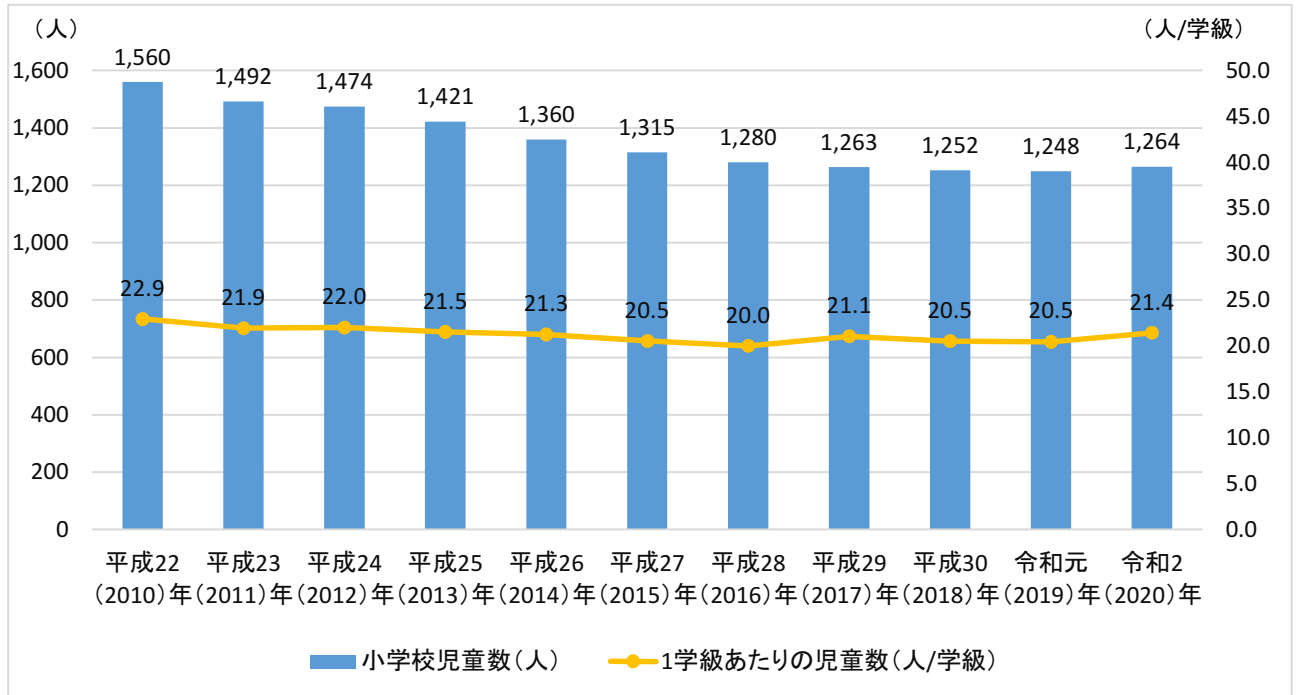


図 3-6 児童数の推移

表 3-3 児童・学級数の推移

区分	区分	平成22	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和2
		(2010)年	(2011)年	(2012)年	(2013)年	(2014)年	(2015)年	(2016)年	(2017)年	(2018)年	(2019)年	(2020)年
境小学校	児童数(人)	597	571	564	519	527	499	484	490	478	485	489
	学級数(学級)	23	23	22	21	21	22	22	21	21	22	19
	(人/学級)	26.0	24.8	25.6	24.7	25.1	22.7	22.0	23.3	22.8	22.0	25.7
長田小学校	児童数(人)	309	312	298	286	249	243	253	244	262	259	277
	学級数(学級)	15	15	14	14	12	12	14	13	14	13	13
	(人/学級)	20.6	20.8	21.3	20.4	20.8	20.3	18.1	18.8	18.7	19.9	21.3
猿島小学校	児童数(人)	234	216	204	210	202	209	205	203	218	213	209
	学級数(学級)	11	10	9	9	9	9	9	9	10	10	10
	(人/学級)	21.3	21.6	22.7	23.3	22.4	23.2	22.8	22.6	21.8	21.3	20.9
森戸小学校	児童数(人)	256	249	259	261	248	235	221	207	189	193	191
	学級数(学級)	11	11	13	13	13	12	11	9	8	8	9
	(人/学級)	23.3	22.6	19.9	20.1	19.1	19.6	20.1	23.0	23.6	24.1	21.2
静小学校	児童数(人)	164	144	149	145	134	129	117	119	105	98	98
	学級数(学級)	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8
	(人/学級)	20.5	16.0	16.6	16.1	14.9	14.3	14.6	14.9	13.1	12.3	12.3
計	児童数(人)	1,560	1,492	1,474	1,421	1,360	1,315	1,280	1,263	1,252	1,248	1,264
	学級数(学級)	68	68	67	66	64	64	64	60	61	61	59
	(人/学級)	22.9	21.9	22.0	21.5	21.3	20.5	20.0	21.1	20.5	20.5	21.4

資料：公立学校施設台帳（平成22（2010）～令和2（2020）年）

(2) 中学校

生徒数の推移をみると、令和2（2020）年は609人と、平成22（2010）年から170人ほど減少しています。

令和2（2020）年の1学級あたりの生徒数は、26.5人/学級となっています。

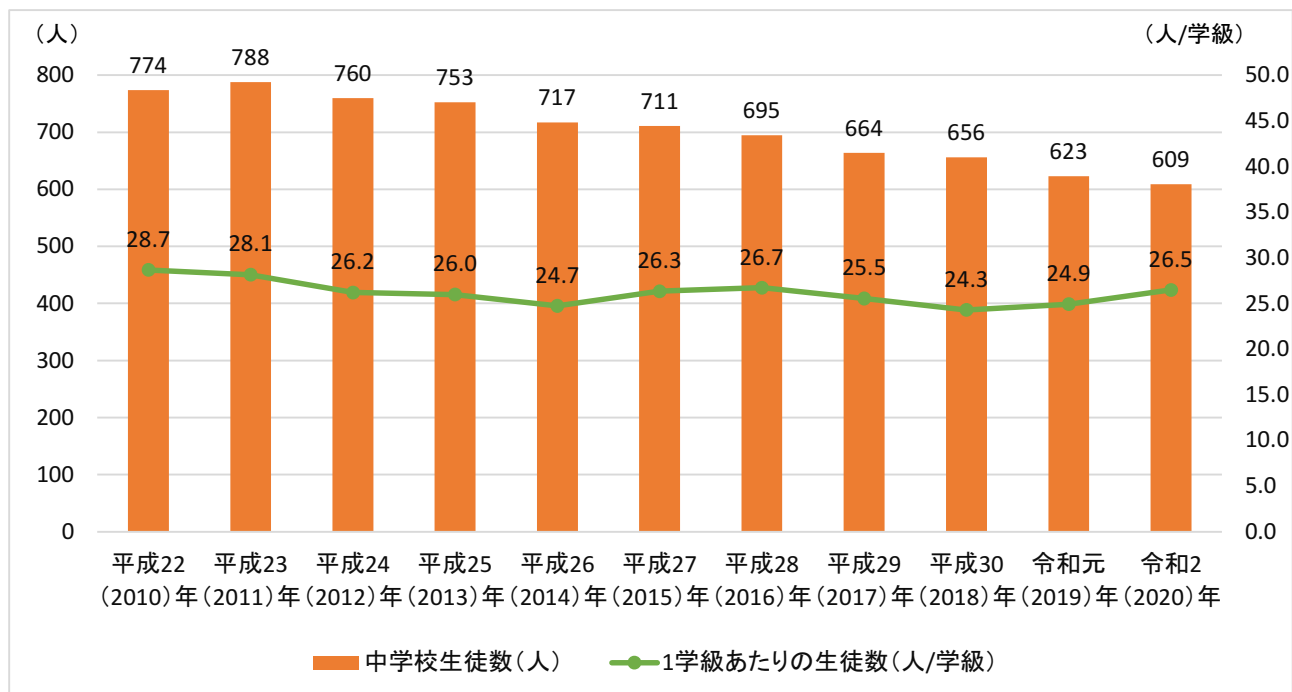


図 3-7 生徒数の推移

表 3-4 生徒・学級数の推移

区分		平成22	平成23	平成24	平成25	平成26	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和2
		(2010)年	(2011)年	(2012)年	(2013)年	(2014)年	(2015)年	(2016)年	(2017)年	(2018)年	(2019)年	(2020)年
境第一中学校	生徒数(人)	539	529	507	519	499	491	455	431	439	424	417
	学級数(学級)	18	18	19	20	19	19	18	17	19	17	15
	(人/学級)	29.9	29.4	26.7	26.0	26.3	25.8	25.3	25.4	23.1	24.9	27.8
境第二中学校	生徒数(人)	235	259	253	234	218	220	240	233	217	199	192
	学級数(学級)	9	10	10	9	10	8	8	9	8	8	8
	(人/学級)	26.1	25.9	25.3	26.0	21.8	27.5	30.0	25.9	27.1	24.9	24.0
計	生徒数(人)	774	788	760	753	717	711	695	664	656	623	609
	学級数(学級)	27	28	29	29	29	27	26	26	27	25	23
	(人/学級)	28.7	28.1	26.2	26.0	24.7	26.3	26.7	25.5	24.3	24.9	26.5

資料：公立学校施設台帳（平成22（2010）～令和2（2020）年）

3.1.3 保有教室の活用状況

児童生徒数の減少に伴い普通教室は減少傾向にあります。それらを特別支援教室や教育相談室、カウンセラー室等へ転用することで、活用を継続しています。今後も児童生徒数の減少が継続すると、一部の学校においては余裕教室の発生も見込まれることから、その活用方法について検討していくことが必要となります。

表 3-5 保有教室の状況（小学校、中学校）

学校名	保有教室数（室）															保有教室の総面積（㎡）	
	普通教室	特別教室														保有普通	保有特別
	理科室	生活室	音楽室	図画工作室	美術室	技術室	家庭室	外国語室	視聴覚室	コンピューター室	図書室	特別活動室	教育相談室	・指導	進路資料		
1 境小学校	22	1	-	1	1	-	-	1	-	1	1	1	2	-	-	1,256	990
2 長田小学校	15	1	-	1	1	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	832	763
3 猿島小学校	11	1	-	1	1	-	-	1	1	-	1	1	-	1	-	663	812
4 森戸小学校	9	1	1	1	1	-	-	1	1	-	1	1	2	1	-	540	1,033
5 静小学校	8	1	-	1	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	503	735
6 境第一中学校	17	2	-	1	-	1	1	2	-	1	1	1	-	1	-	1,085	1,356
7 境第二中学校	8	1	-	1	-	1	2	2	-	1	1	1	-	1	1	480	1,449

資料：公立学校施設台帳（令和2（2020）年）

3.1.4 学校施設の配置状況

下図は、学校施設の配置状況と500m四方における年少人口（0～14歳）の分布状況を示したものです。平成27（2015）年においては、年少人口の多くが境小学校区に集中しており、中には100人以上の分布を示すメッシュも複数確認されています。一方、令和32（2050）年においては、町内全域での年少人口の減少が顕著となり、境小学校の周辺地域を除くおおよそ全ての学区において、500m四方における年少人口の分布は20人未満に留まることが見込まれています。

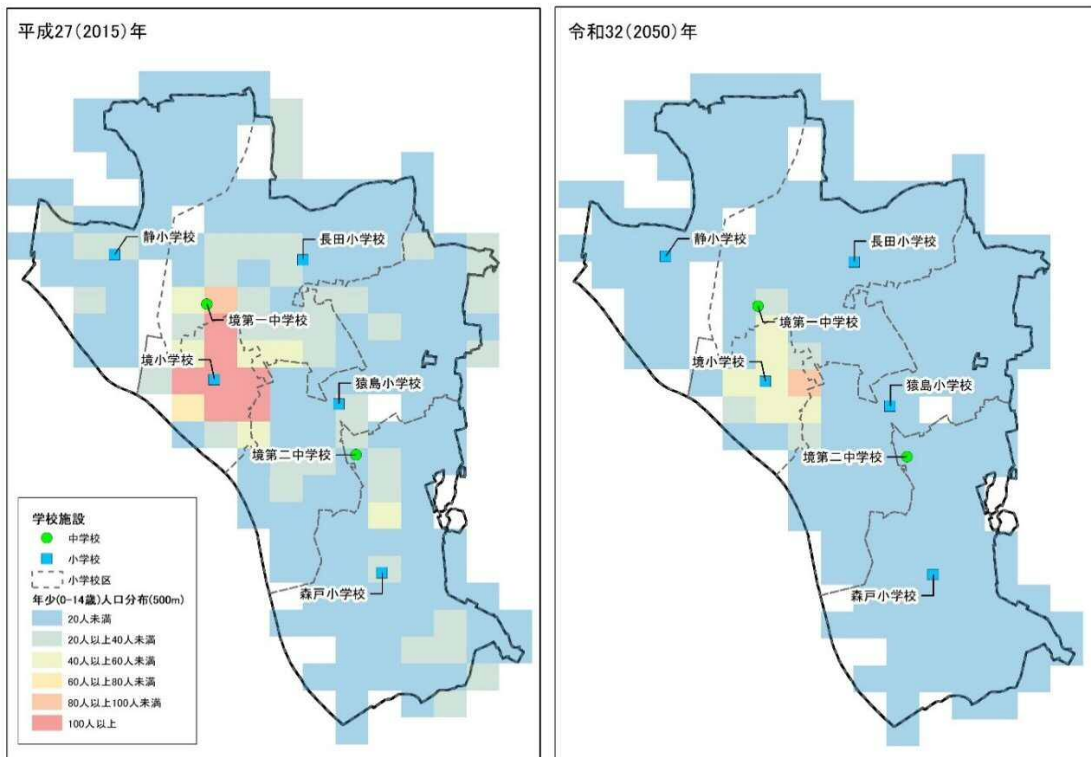


図 3-8 学校施設の配置と年少人口の将来予測

資料：平成27（2015）年が国勢調査、令和32（2050）年が国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29（2017）年1月推計）」の推計値を使用して作成

3.1.5 学校施設の保有量

学校施設の保有量を建築年別にみると、1970年代に建設の時期が集中しているほか、2000年代から2010年代にも一定の量の施設が整備されています。

昭和56（1981）年以前に建築された旧耐震基準の建物が14棟（約1.9万㎡）と全体の61%を占めているものの、全ての建物について耐震補強工事が完了しています。

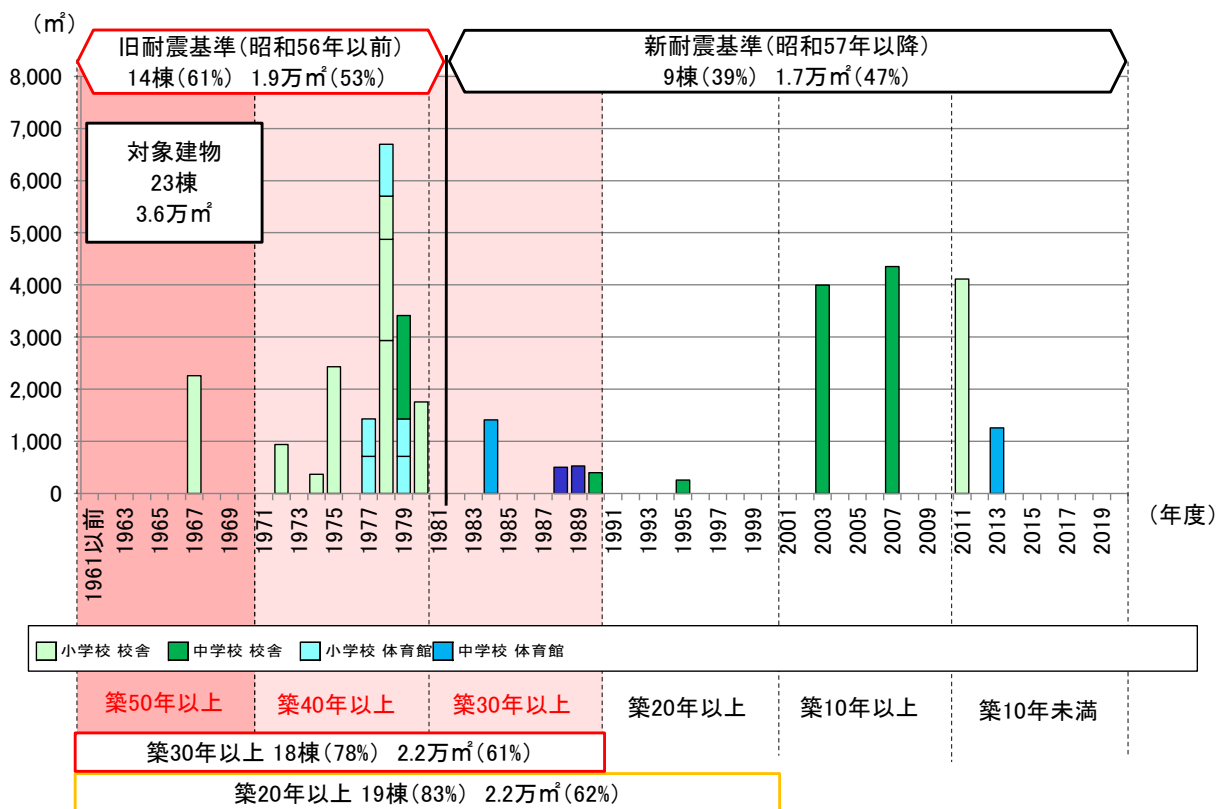


図 3-9 建築年別整備状況

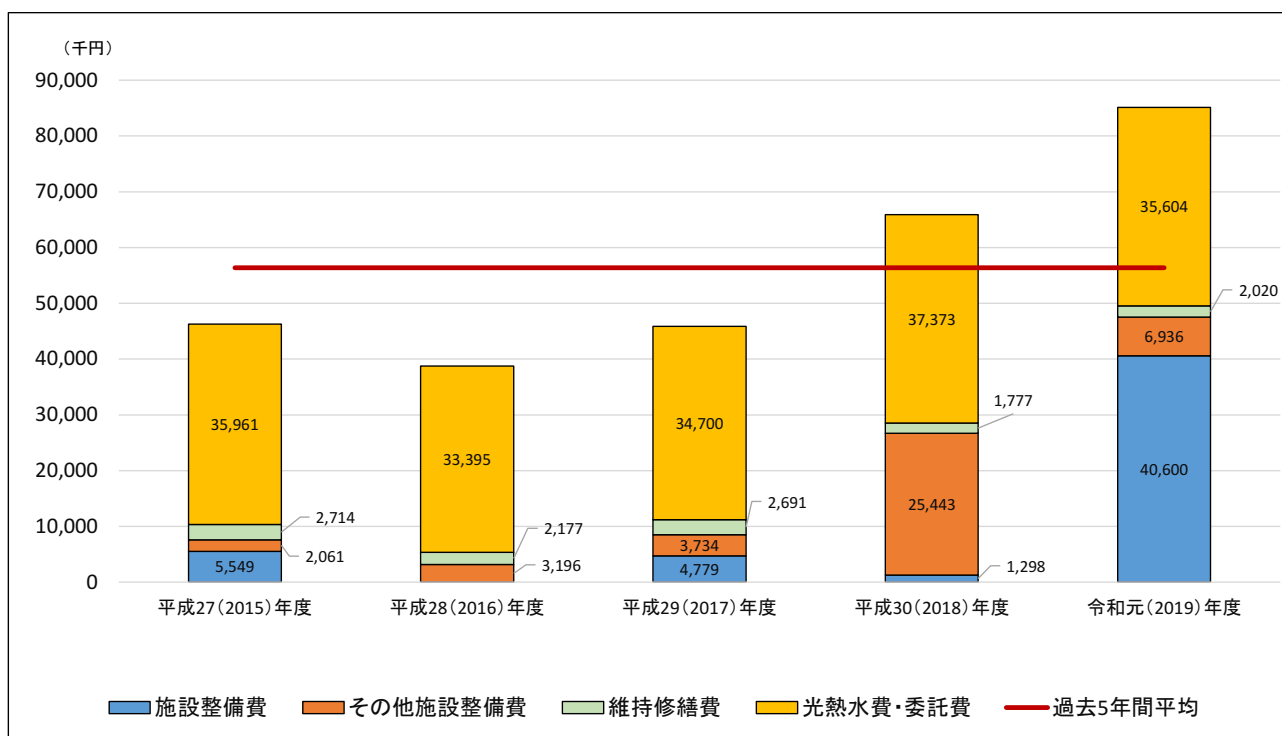
3.1.6 施設関連経費の状況

学校施設における施設関連経費の過去5年間の平均は約0.56億円/年です。

表 3-6 施設関連経費の推移

(単位：千円)

	平成27 (2015)年度	平成28 (2016)年度	平成29 (2017)年度	平成30 (2018)年度	令和元 (2019)年度	平均
施設整備費	5,549	0	4,779	1,298	40,600	10,445
その他施設整備費	2,061	3,196	3,734	25,443	6,936	8,274
維持修繕費	2,714	2,177	2,691	1,777	2,020	2,276
光熱水費・委託費	35,961	33,395	34,700	37,373	35,604	35,406
合計	46,285	38,767	45,904	65,891	85,160	56,401



資料：学校教育課調べ

図 3-10 施設関連経費の推移

3.2 学校施設の老朽化状況の実態

3.2.1 構造躯体の健全性の評価

本計画では、解説書に示されている「長寿命化の判定フロー」に基づいて、建物の築年数、コンクリート圧縮強度等により、構造躯体の健全性を評価し、長寿命化した場合の維持・更新コストを試算する上での保全手法を設定します。

【試算上の保全手法設定の考え方】

■旧耐震基準の鉄筋コンクリート造

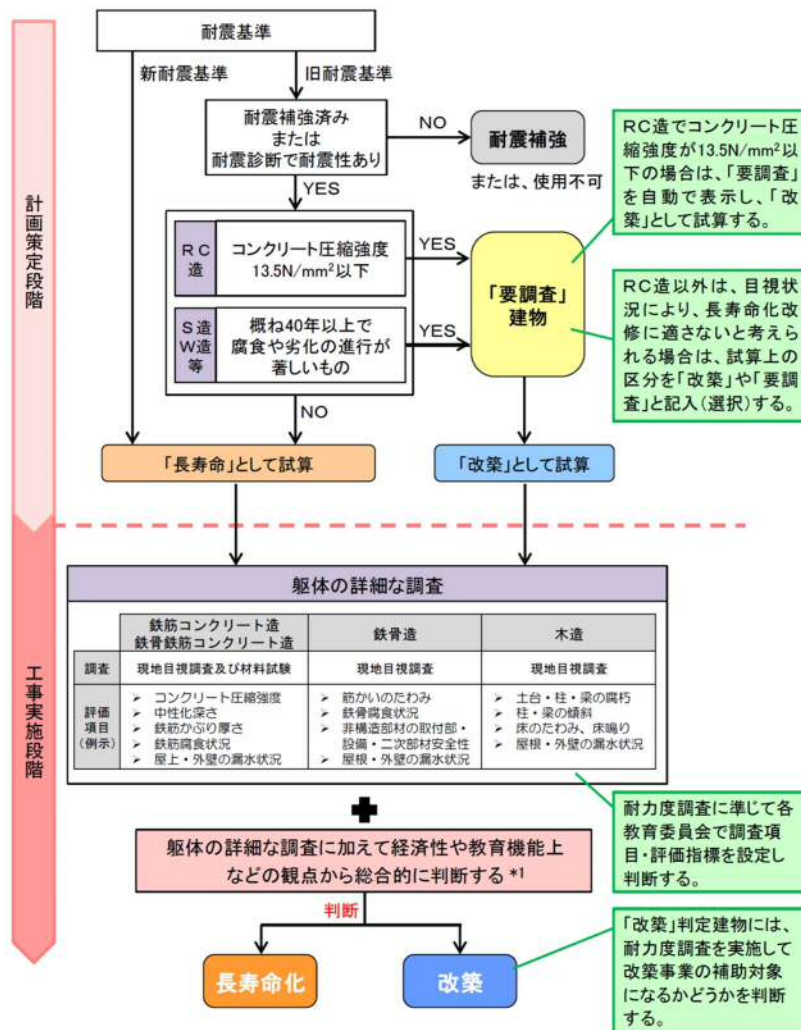
- ・耐震診断書に基づき、コンクリート圧縮強度*が 13.5N/mm^2 以下のもの、及び圧縮強度が不明のものは「要調査」とし、試算上は「改築」とします。

■旧耐震基準の鉄骨造、木造

- ・構造躯体の腐食や劣化が著しいものは「要調査」とし、試算上は「改築」とします。

*コンクリート圧縮強度とは、コンクリートがどれくらいの重さに耐えられるかを示すものであり、 13.5N/mm^2 とは 1cm^2 あたり約 135kg の重さに耐えられる強度のこと。コンクリート圧縮強度が 13.5N/mm^2 以下の場合、コンクリートの強度が著しく低く、建物の耐震性能が適切に評価されない場合があるため、基本的には長寿命化に適さないものとなる。

＜参考：長寿命化の判定フロー＞



※1：例えば、時を重ねて活用され続けた木造建物等は、それ自体が文化財的価値を有することも多く、改築に際しては、こうした観点からの検討も別途行う必要がある。

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）

3.2.2 構造躯体以外の劣化状況等の評価

(1) 劣化状況調査の実施

構造躯体以外の劣化状況については、「境町劣化状況調査マニュアル」に基づき、下表に示す項目について、目視による劣化状況調査を実施し、建築部位、設備ごとの劣化状況を A、B、C、D の 4 段階で評価しています。

劣化状況調査における主な調査項目は、以下のとおりです。

表 3-7 主な調査項目

部位・設備	主な調査項目
構造部	ひび割れ、さび汁、白華、鉄筋露出、欠損等
建築部位	
屋根・屋上	屋上床面のひび割れ・浮き・剥離・摩耗等、目地・シーリング材の損傷等、排水溝・排水口・雨樋のつまり等
外壁	外壁仕上材の剥落・白華・ひび割れ・浮き・さび・変形等、目地・シーリング材の損傷等
内部	天井・壁の漏水跡、天井・壁・床の仕上材の浮き・たわみ・ひび割れ・剥落・損傷等
機械設備	給排水設備、空調・換気設備、衛生設備、消防設備の不具合等
電気設備	受変電設備、照明器具の不具合等

(2) 劣化度評価の方法

劣化度評価の方法や基準は下表のとおりです。

屋根・屋上、外壁は、目視調査にて判明した劣化や損傷等の状況に応じ、A～D の 4 段階で判定します。

内部仕上、電気設備、機械設備は、建築年または部位の全面的な改修からの経過年数に基づき、A～D の 4 段階で判定することを基本としますが、特に内部仕上については、経過年数に基づく評価に加え、目視調査の結果などから総合的に判断しています。

表 3-8 劣化度評価の評価基準

評価	屋根・屋上、外壁	内部、電気設備、機械設備
A	おおむね良好	20 年未満
B	部分的に劣化（安全上、機能上、問題なし）	20 年以上～40 年未満
C	広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し）	40 年以上
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	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

(3) 劣化状況の実態

対象施設において「B、C、D」と評価した部位の劣化状況を一例として示します。

	B	C	D
屋根・屋上	 猿島小学校 (校舎)	 静小学校 (校舎1)	
	部分的に擦れ	水たまりや広範囲に擦れ	
外壁	 境第二中学校 (校舎3)	 境第一中学校 (校舎1)	 森戸小学校 (校舎3 (旧幼稚園園舎))
	部分的に汚れ	広範囲にクラック	広範囲に大きなクラック
内部	 境第二中学校 (校舎3)	 森戸小学校 (校舎1)	
	部分的に雨漏りやクラック	雨漏りやクラック、床材擦れ	

(4) 劣化状況の評価結果

構造躯体の健全性の評価と構造躯体以外の劣化状況等の評価結果は、次表に示すとおりです。

構造躯体の健全性は、前述のとおり、旧耐震基準（昭和 56（1981）年 5 月以前に建築）の建物を対象に、既に行われている耐震診断報告書等に基づき、評価を行っています。

鉄筋コンクリート造の場合、耐震補強未実施でコンクリート圧縮強度が 13.5N/mm^2 以下の建物は、構造躯体の健全性が保たれていない可能性があるため、更新手法を検討する際には詳細な調査が必要となりますが、本計画の対象施設においては該当する建物はありません。

鉄骨造及び木造の場合、おおむね築 40 年以上の建物について、構造躯体の腐食や劣化が著しいものを除き、目視調査の結果により構造躯体の健全性を判定するものとされていますが、こちらも該当する建物はありません。

なお、森戸小学校の「校舎 3（旧幼稚園園舎）」については、将来的な取り壊しが予定されていることから、試算の対象から除外するものとします。よって、森戸小学校の「校舎 3（旧幼稚園園舎）」を除く全ての建物について、試算上の区分を「長寿命」と設定しています。

【試算上の保全手法設定の考え方】

■旧耐震基準の鉄筋コンクリート造

- ・耐震診断書に基づき、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」とし、試算上は「改築」とします。

■旧耐震基準の鉄骨造、木造

- ・おおむね築 40 年以上で構造躯体の腐食や劣化が著しいものは「要調査」とし、試算上は「改築」とします。
- ・おおむね築 40 年以上経過している建物の劣化状況については、目視調査の結果により判定します。

※コンクリート圧縮強度とは、コンクリートがどれくらいの重さに耐えられるかを示すものであり、 13.5N/mm^2 とは 1cm^2 あたり約 135kg の重さに耐えられる強度のこと。コンクリート圧縮強度が 13.5N/mm^2 未満の場合、コンクリートの強度が著しく低く、建物の耐震性能が適切に評価されない場合があるため、基本的には長寿命化に適さないものとなる。

構造躯体以外の健全性の評価に該当する劣化状況評価結果及び健全度については、建物により結果に大きなばらつきが生じています。築年数が 20 年未満の新しい建物を中心に、健全度が高い傾向にある一方で、築年数が 40 年以上を経過する建物を中心に、広範囲に劣化がみられる C 評価や早急な対応を要する D 評価の割合が増加し、健全度の点数が低くなる傾向がうかがえます。

他方で、境小学校（校舎 1、校舎 2）のように、築 40 年以上が経過する建物についても、各部位の状況が良好に保たれているものも、一部見受けられています。

表 3-9 劣化状況評価結果一覧

■ :築50年以上
 ■ :築30年以上
 基準 2020
 A :概ね良好
 C :広範囲に劣化
B :部分的に劣化
D :早急に対応する必要がある

建物基本情報												構造躯体の健全性					劣化状況評価							
通し番号	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 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定			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)
					学校種別	建物用途				西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)	試算上の区分						
1	1	境小学校	校舎1	8	小学校	校舎	RC	3	2,260	1967	S42	53	旧	済	済	H21	24	長寿命	A	A	A	B	B	94
2	1	境小学校	校舎2	10	小学校	校舎	RC	3	2,432	1975	S50	45	旧	済	済	H9	29	長寿命	A	A	A	B	B	94
3	1	境小学校	屋体	12	小学校	体育館	S	2	997	1978	S53	42	旧	済	済	H21	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
4	2	長田小学校	屋体	10	小学校	体育館	S	1	713	1979	S54	41	旧	済	済	H21	-	長寿命	B	B	C	B	B	62
5	2	長田小学校	校舎	18	小学校	校舎	RC	4	4,112	2011	H23	9	新	-	-	-	-	長寿命	B	A	A	A	A	98
6	3	猿島小学校	校舎	13	小学校	校舎	RC	3	2,936	1978	S53	42	旧	済	済	H21	29.5	長寿命	B	B	C	B	B	62
7	3	猿島小学校	屋体	12	小学校	体育館	S	1	713	1977	S52	43	旧	済	済	H21	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
8	4	森戸小学校	屋体	12	小学校	体育館	S	2	713	1977	S52	43	旧	済	済	H21	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
9	4	森戸小学校	校舎1	13	小学校	校舎	RC	3	1,938	1978	S53	42	旧	済	済	H21	21.4	長寿命	B	B	C	B	B	62
10	4	森戸小学校	校舎2	14	小学校	校舎	RC	2	827	1978	S53	42	旧	済	-	H21	21.4	長寿命	C	B	C	C	C	50
11	4	森戸小学校	校舎3(旧幼稚園園舎)	16	小学校	校舎	S	1	367	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	-	C	D	C	C	C	31
12	5	静小学校	校舎1	11	小学校	校舎	RC	3	941	1972	S47	48	旧	済	済	H21	19.1	長寿命	C	B	C	B	B	59
13	5	静小学校	屋体	14	小学校	体育館	S	1	713	1979	S54	41	旧	済	済	H21	-	長寿命	B	B	C	B	B	62
14	5	静小学校	校舎2	15	小学校	校舎	RC	4	1,754	1980	S55	40	旧	済	済	H21	36.3	長寿命	B	C	C	B	B	52
15	6	境第一中学校	校舎1	19	中学校	校舎	RC	3	1,985	1979	S54	41	旧	済	済	H21	32.2	長寿命	B	C	C	B	B	52
16	6	境第一中学校	屋体	24	中学校	体育館	RC	1	1,410	1984	S59	36	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49
17	6	境第一中学校	武道	26	中学校	武道場	S	1	527	1989	H1	31	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	B	62
18	6	境第一中学校	校舎2	28	中学校	校舎	RC	3	4,355	2007	H19	13	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
19	7	境第二中学校	武道	12	中学校	武道場	S	1	500	1988	S63	32	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65
20	7	境第二中学校	校舎1	14	中学校	校舎	RC	3	399	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	B	52
21	7	境第二中学校	校舎2	15	中学校	校舎	S	1	253	1995	H7	25	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75
22	7	境第二中学校	校舎3	16	中学校	校舎	RC	3	3,995	2003	H15	17	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	A	A	81
23	7	境第二中学校	屋体	19	中学校	体育館	S	2	1,254	2013	H25	7	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	A	A	A	91

※「築年数」における基準年は2020年としています。

【健全度の試算方法】

- 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」を下図のように定め、「③健全度」を算定します。なお、「②部位のコスト配分」は、文部科学省の「長寿命化改良事業」の校舎の改修比率算定表を参考に、同算定表における「長寿命化」の7%分を、屋根・屋上、外壁に按分しています。
- 長寿命化改修の優先順位をつける際に、健全度を用いて優先度を決定します。

例 境小学校 (校舎1)

①部位の評価点		②部位のコスト配分	
評価	評価点	部位	コスト配分
A	100	1 屋根・屋上	5.1
B	75	2 外壁	17.2
C	40	3 内部仕上げ	22.4
D	10	4 電気設備	8.0
		5 機械設備	7.3
		計	60.0

③健全度

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

※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ています。

算出例

部位	評価	評価点	配分	計算
1 屋根・屋上	A	100	5.1	100 × 5.1 = 510
2 外壁	A	100	17.2	100 × 17.2 = 1,720
3 内部仕上げ	A	100	22.4	100 × 22.4 = 2,240
4 電気設備	B	75	8.0	75 × 8.0 = 600
5 機械設備	B	75	7.3	75 × 7.3 = 548

計 5,618

÷ 60

健全度 94

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）

3.3 長寿命化による維持・更新コストの把握

3.3.1 今後の維持・更新コスト（従来型）

対象施設をすべて維持し、築 50 年目に同規模で改築することを前提に、文部科学省の試算ソフトにより試算した場合、従来型（築 50 年で改築）の維持・更新コストは、今後 40 年間で約 158 億円、年平均約 4.0 億円と試算されます。

本町における過去 5 年間の施設関連経費の平均は約 0.6 億円/年であることから、これまでに費やしてきた費用の約 6.7 倍のコストがかかることが見込まれます。特に計画期間の当初 10 年間に多くの施設が改築の時期を迎えることから、当初 10 年間は、これまでの施設関連経費の平均を大幅に超過する費用が必要となります。

※森戸小学校の「校舎 3（旧幼稚園園舎）」については、将来的な取り壊しが予定されていることから、試算対象から除外しています。

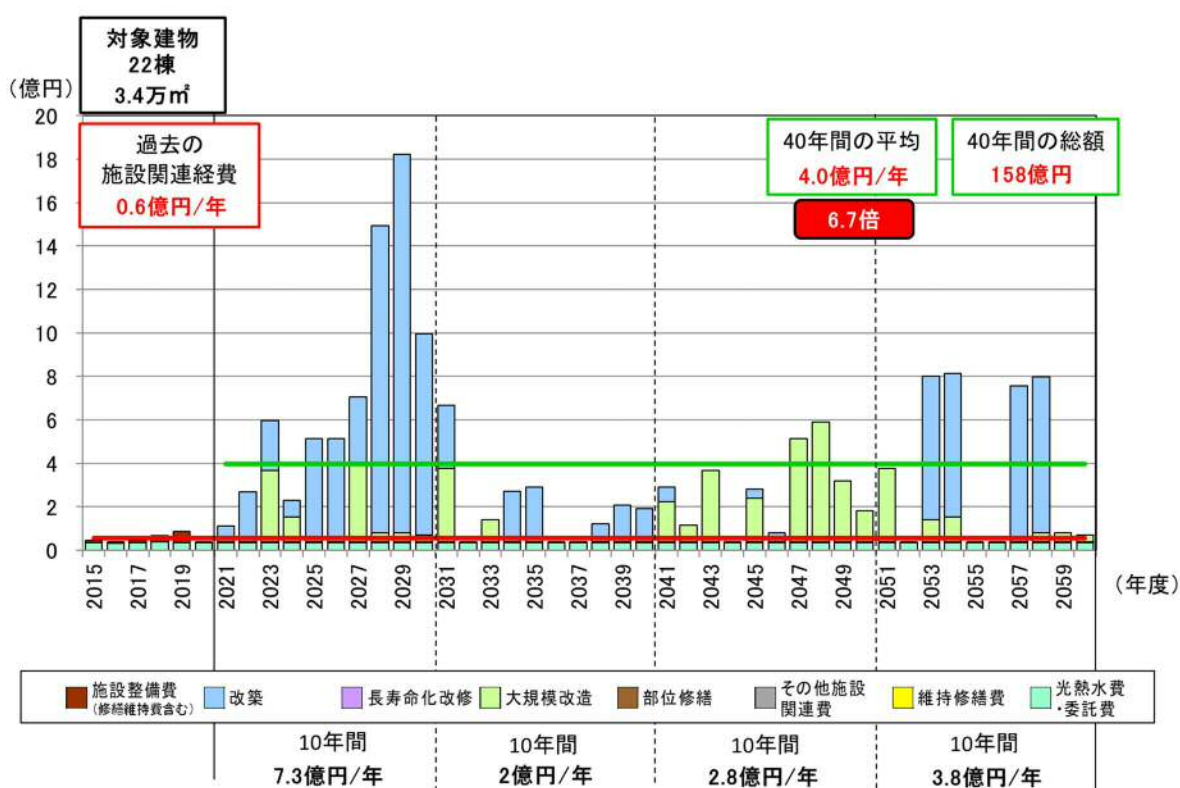


図 3-1 1 今後の維持・更新コスト（従来型）

【コスト試算条件】

- ・基準年度：令和 2（2020）年
- ・試算期間：基準年の翌年から 40 年間
- ・改築：更新周期 50 年
改築単価 330,000 円/㎡（公共施設等更新費用試算ソフト仕様書）
工事期間 2 年
- ・大規模改造：実施年数 20 年周期
工事期間 1 年

3.3.2 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

構造躯体の健全性に基づく長寿命化判定の結果、試算上の区分が「長寿命化」と判定された建物については、長寿命化を前提に文部科学省の試算ソフトにより試算した場合、今後40年間の維持・更新コストは、総額で約170億円、1年あたり約4億円が必要になると試算されます。

従来型から長寿命化型への移行を図ることで、直近10年間における改築時期の集中は回避することができるものの、本町における過去5年間の施設関連経費の平均は約0.6億円であることから、従来型と同様に、これまでの費用を大幅に上回る財源を要することが見込まれることとなります。

また、長寿命化改修の実施時期が集中する直近10年間と改築の時期が集中する期末の10年間には、試算総額の1年あたりの平均額（約4億円/年）を超過するコストの発生が見込まれることから、優先的に改修及び改築等を図るべき施設を選定することで計画的に改修及び改築等を実施し、コストの平準化を図ることが求められることとなります。

※森戸小学校の「校舎3（旧幼稚園園舎）」については、将来的な取り壊しが予定されていることから、試算対象から除外しています。

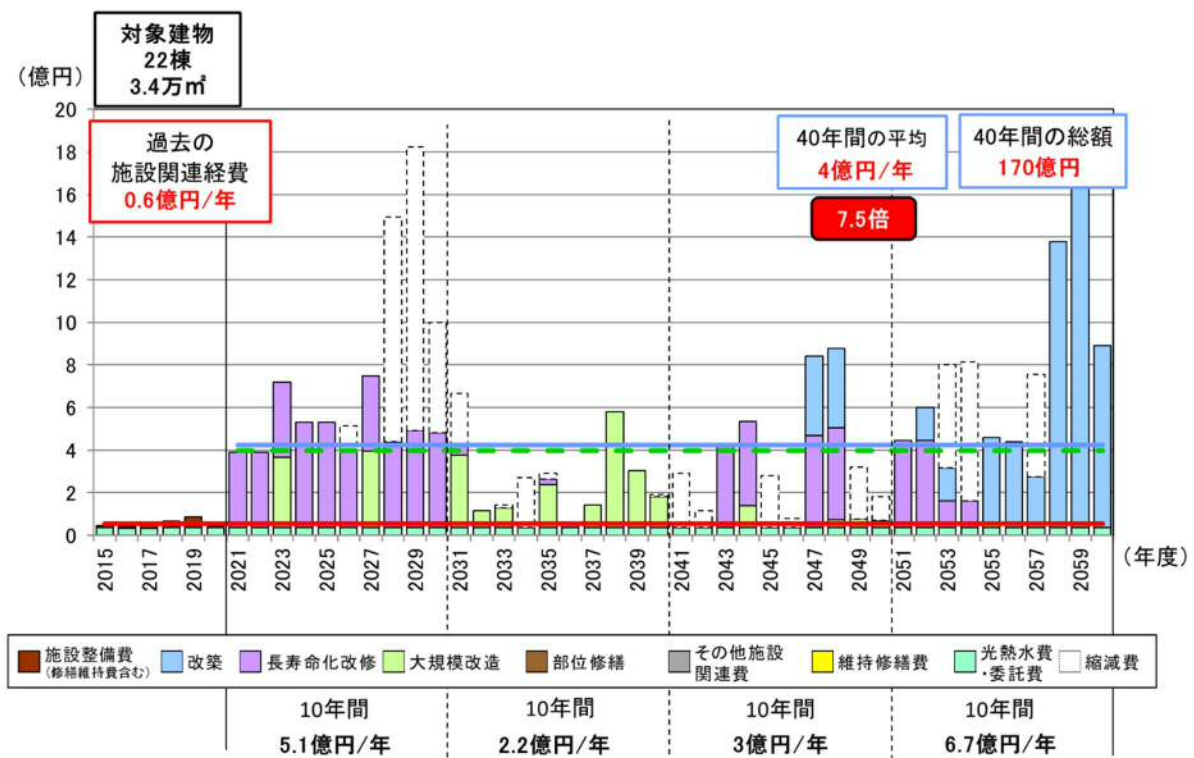


図 3-1 2 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

<グラフの年表示>	
基準年度	2020
	西暦
試算期間: 基準年の翌年度から40年間	
改築	
更新周期	<改築、要調査> 50年 <長寿命> ※1 80年
	※1 試算上の区分(改築、長寿命)ごとに更新周期を設定する。 試算上の区分が未記入の場合は「改築」と同条件で算出する。 工事期間 2年 実施年数より古い建物の改築を 10年以内に実施
長寿命化改修	
改修周期	<長寿命> 40年 工事期間 2年 実施年数より古い建物の改修を 10年以内に実施
大規模改造	
改修周期	20年周期 (ただし、改築、長寿命化改修の前後10年間に重なる場合は実施しない)
部位修繕 ※2	
D評価:	今後 5年以内に部位修繕を実施 ※2 躯体以外の劣化状況が未記入の場合は、部位修繕は算出されない。
C評価:	今後 10年以内に部位修繕を実施
(ただし、改築・長寿命化改修・大規模改造を今後10年以内に実施する場合を除く)	
A評価:	今後 10年以内の長寿命化改修から部位修繕相当額を差し引く

図 3-13 コスト試算条件 (長寿命化型)

3.4 学校施設の実態を踏まえた課題

前項までの学校施設状況を踏まえ、本町の学校施設を取り巻く課題を整理します。

更新時期の集中への対応

- ・本町の学校施設は、築40年以上経過している建物が多くを占めていますが、これらの建物が今後10年以内に一齐に更新時期を迎えることから、多額の維持・更新費用が必要となります。
- ・今後40年以内に必要となる維持・更新費用をみると、築50年目に改築を行う従来型では約158億円、長寿命化改修を行い築80年まで建物の使用を継続する長寿命化型では170億円と試算されています。両試算において、過去の施設関連経費を大幅に上回る費用を要するものとされていることから、本町の財政状況を踏まえると、現在保有する全ての学校施設をそのままの規模で維持し続けることは、難しい状況にあるといえます。
- ・児童生徒数の減少を背景に、学校施設に対する需要の減少も見込まれることから、施設総量の適正化による財政負担の抑制が求められます。一方で、今後も維持し続ける施設については、優先順位に基づき計画的に改修等を実施することで、施設の長寿命化と改修・更新等費用の平準化の両立を図ることが必要となります。

学校施設の老朽化への対応

- ・施設の老朽化に伴い、安全性の低下が懸念されるほか、日常的な点検、修繕等に要するコストの増加が見込まれます。
- ・学校施設は、児童生徒の学習の場であるとともに、地域の拠点施設として災害時にも重要な役割を担う施設であることから、計画的に点検や修繕を行い、不具合を未然に防ぐ、予防保全型管理への転換により、安全性の確保に努める必要があります。

学校施設に求められる機能の変化への対応

- ・本町では最新の英語教育を取り入れるなど先進的な取組みを進めてきました。一方で建物の性能に着目すると、建築当初の機能を現在まで継承し、使用を継続している学校施設も多くみられることから、今後は社会情勢の変化に対応するための対策が必要となります。
- ・将来にわたってさらに特色ある教育を進めていくために、学習効果を高めるための設備の充実を図るほか、誰もが利用しやすい施設となるようにバリアフリー化を図るなど、時代の変化に応じた機能向上を図る必要があります。

第4章 学校施設整備の基本的な方針 【様式4-1～4-3】

4.1 学校施設の長寿命化計画の基本方針

第3章で整理した学校施設を取り巻く課題に対応するため、学校施設の長寿命化計画の基本方針を以下のとおりとします。

基本方針1 計画的な改修等の実施

- ・構造躯体や部位等の劣化状況、長寿命化の費用対効果、政策的な判断などを踏まえ、長寿命化を図る建物を選定し、それらに対して計画的な改修等を実施することで、財政支出の抑制と費用の平準化を図ります。

基本方針2 予防保全型の維持管理への転換

- ・予防保全型の維持管理へ転換し、設定周期に基づく計画的な点検や改修等を実施することで、既存施設を長期的に安全・安心な状態で利用し続けることを目指すとともに、維持管理コストの低減を図ります。

基本方針3 時代のニーズに即した機能向上

- ・ICT環境の導入等による学習環境の充実や、改修等を実施する際は、バリアフリー化を進め、地域の拠点施設として誰もが利用しやすい施設を目指すとともに、省エネルギー化や再生エネルギーの活用等により環境負荷の低減を図ります。

4.2 学校施設の規模・再配置等の基本方針

全クラスが20人を下回る学校や、全学年単学級の学校がみられるなど、小規模化の進行に伴い学校ごとの児童生徒数に偏りがみられることから、今後は、規模・配置の適正化に関する検討が必要となるものと考えられます。

今後は、児童生徒数の増減や分布状況に注視し、改修等を行う際は、以下の点に考慮して規模・配置の適正化に努めます。

■学校施設の減築

- ・児童生徒数の動態や余裕教室の状況を踏まえ、必要面積を精査し、改修等を行う際は、減築するなど規模の適正化を検討します。

■学校施設の統廃合

- ・学校施設は地域の重要な拠点施設となるため、通学条件などを考慮し、保護者や地域住民等との合意形成を慎重に行ったうえで、近隣の学校との統合や小中一貫校の整備等を検討します。
- ・閉校となった施設については、地域の活動拠点や防災機能に配慮した、跡地の有効活用の方法を検討します。

4.3 改修等の基本的な方針

4.3.1 予防保全の考え方

建物をできる限り長期にわたって使用するためには、適切な維持管理を行っていくことが重要であることから、損傷や故障の発生に伴い修繕を行うような対症療法である「事後保全」に加え、機能低下の兆候を検出し、使用不可能な状態の前に補修等を行う「予防保全」を導入します。

「予防保全」を行うことにより、突発的な事故や費用発生を減少させ、施設の不具合による被害のリスクの緩和を図るほか、改修や維持管理にかかる費用を平準化し、中長期的なトータルコストを低減することに努めていきます。

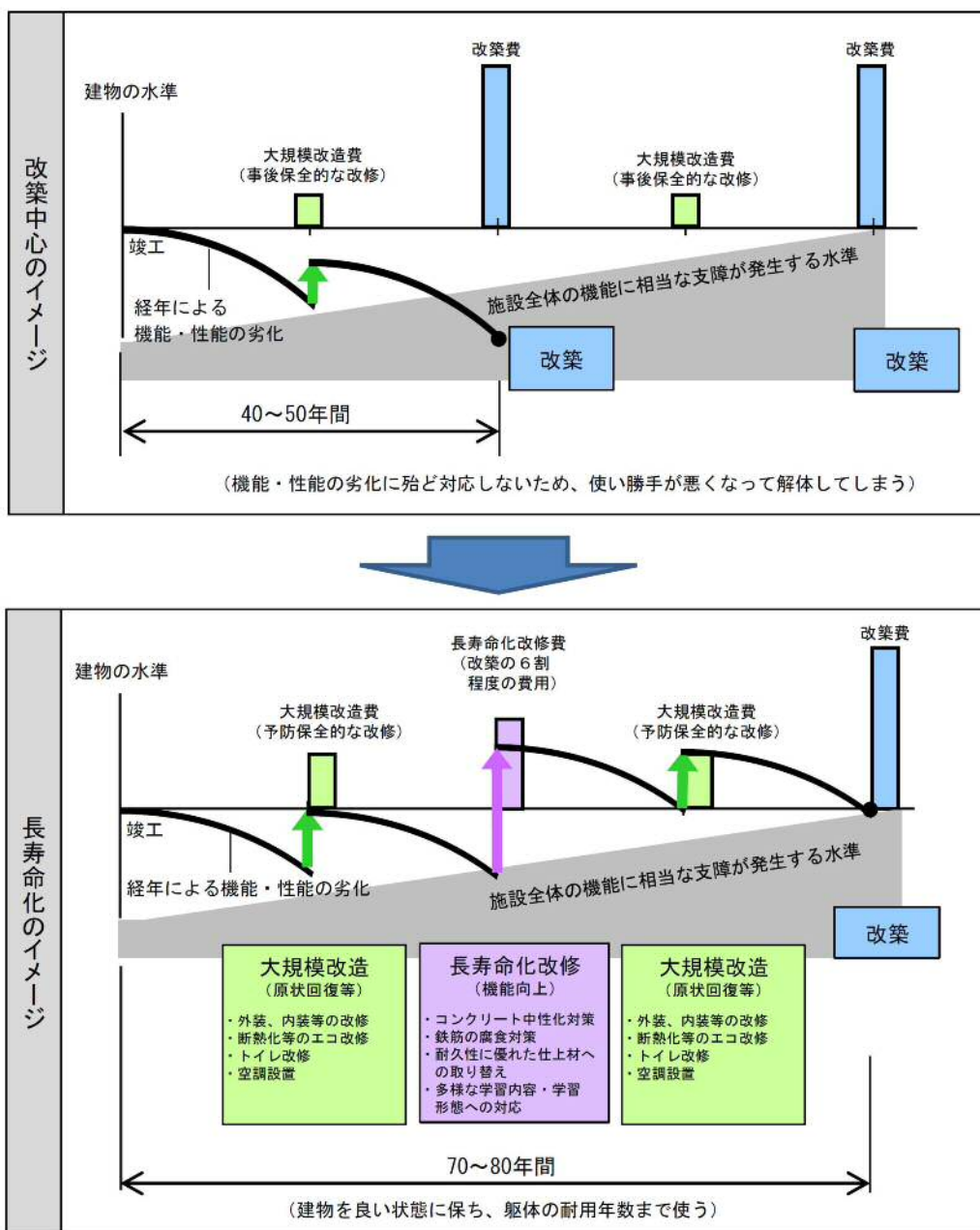


図 4-1 長寿命化のイメージ

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）

4.3.2 目標使用年数の設定

学校施設等の物理的な耐用年数は、「適切な維持管理がなされ、コンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には70～80年程度（学校施設の長寿命化計画策定に係る手引（平成27（2015）年4月文部科学省）」とされていることから、本町においても、長寿命化が可能な施設は、適切な改修等を実施することで、築80年まで使用することを目標とします。

4.3.3 改修等の方針

部位・設備等の更新周期に合わせて、計画的に更新を行うことで劣化に対処するとともに、社会的な要求レベルの変化に対応して建物の性能の向上を図ります。

築40年以上経過した建物については、構造躯体の長寿命化やライフラインの更新などによる建物耐久性の向上に加え、省エネルギー化や多様な学習内容・学習形態に対応できる環境の充実化など、社会的要請に応じた施設整備を図ることを目的に、長寿命化改修の実施を検討します。

表 4-1 部位・設備別の標準的な更新周期

部位・設備等	主な内容	おおむねの周期
屋根・屋上	防水工事等	25～40年
外壁	外壁塗装、コンクリート補修、シーリング等	20～50年
外部建具	窓・扉等の部品交換、シーリング取替等	30～40年
電気設備	受変電、発電・静止形電源、通信・情報等	10～30年
機械設備	空調、換気、給排水衛生、消火等	15～30年

資料：平成31（2019）年版建築物のライフサイクルコスト（一般財団法人建築保全センター）

第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等 【様式5】

5.1 改修等の整備水準

改修等の実施にあたっては、躯体の経年劣化の回復やライフラインの更新等といった建物の建築当初の水準に戻すだけでなく、省エネルギー化や学習環境の向上など、現在の社会的ニーズに対応するために基本的性能の向上を図ります。

長寿命化については、長寿命化に資する性能を備えた部材及び設備の積極的な採用を行います。

表 5-1 学校施設に求められる基本的性能

種類	概要
安全性	耐震性、防災性・防犯対策、事故防止対策
機能性	設備（エアコンの設置等）、ICT 設備、ユニバーサルデザイン
社会性	地域コミュニティの拠点機能
環境保全性	環境負荷低減性（LED の設置等）、周辺環境保全性

表 5-2 長寿命化設計の重点事項

性能	内容
耐久性	各部材について、ライフサイクルコストが最適でかつ、耐久性の高い材料を採用します。
メンテナンス性	清掃や点検、修繕等の維持管理業務を効率的に実施可能な設計とします。
省エネルギー性	自然エネルギーの活用や環境負荷の低減など、省エネルギー対応の設計とします。

表 5-3 部位・部材別標準的な整備水準

部位・部材	内容
屋根・屋上、外壁	防水性能が劣化し、漏水することで構造躯体が劣化するため、耐久性に優れた素材を採用します。
内装・設備	劣化による改修、修繕や用途変更が生じても、容易に対処できるように標準品・汎用品を使用します。
バリアフリー	スロープ、多目的トイレやエレベーター等のバリアフリーに配慮した設備を設置します。
省エネルギー	太陽光発電、LED 照明、高断熱・高气密化等の省エネルギー化に対応した設備を設置します。

5.2 維持管理の項目・手法等

5.2.1 点検の実施方針

(1) 定期点検、劣化状況調査の推進

これまでの法定の定期点検を引き続き確実に実施するほか、劣化状況に応じた適切な対処を早期に実施するために、定期的に建物の劣化状況調査を実施します。

劣化状況調査の結果等を考慮して、対象部位ごとに予防保全、事後保全の対処方法を決定し、計画的に修繕を行います。

劣化状況調査及び修繕の結果については、竣工図等の各種データと合わせて蓄積し、今後の劣化の予測、長寿命化改修の時期の検討に活用します。

町の職員による調査や点検のみであると、専門性に加え人員の確保が困難になることが想定されることから、既存の法定点検結果の活用に関する検討を推進します。

(2) 点検・調査の実施体制

建築基準法第 12 条、消防法第 17 条に基づく有資格者による専門的な点検、学校関係者による日常点検に加え、町職員による劣化状況の点検（劣化状況調査）を 1 年毎に実施するものとします。

劣化状況調査にあたっては、調査マニュアルを作成するなど、職員でも容易に実施できるように努めます。

表 5-4 点検・調査の実施体制

点検種別	内容	調査実施者	周期	点検の内容
法定点検等	建築基準法第 12 条に基づく調査、点検	専門業者 (有資格者)	3 年	敷地、建築構造、建築仕上げ、防火区画、建築設備等の損傷、腐食その他の劣化状況
	消防法第 17 条に基づく点検	専門業者 (有資格者)	1 年	総合点検
			6 ヶ月	機器点検
			3 年	点検結果報告
自主点検	町職員による補助的な点検（劣化状況調査）	町職員	1 年	施設の劣化状況の点検 (日常点検の総括)
	学校関係者による日常的な点検	教職員等	日常	日常的な設備等の作動確認等

5.2.2 保全の実施方針

建物は、耐用年数が異なる様々な部位・設備で構成されているため、劣化した場合の安全性、執務等の施設機能への影響等踏まえ、下表の部位・設備ごとの対応手法を基本として保全します。

表 5-5 部位・設備ごとの対応手法

部位・設備	考え方	保全手法	主な内容
屋根・屋上	<ul style="list-style-type: none"> 劣化が進めば、防水効果が薄れて漏水を引き起こし、構造躯体の劣化や室内の仕上げ材及び設備機器の損傷を招く 構造躯体の脆弱化を予防するため、漏水を未然に防ぐなどの早期の対応が求められる 	予防保全	<ul style="list-style-type: none"> 更新、解体、処分 防水、塗装、シーリング更新など
		事後保全	<ul style="list-style-type: none"> 各破損修繕など
外壁・外部建具	<ul style="list-style-type: none"> ひび割れや建具周りのシーリングの劣化等により漏水し構造躯体の劣化や室内の仕上げ材及び設備機器の損傷を招く タイル等の仕上材の落下により、人的被害が発生する危険性が高まる 	予防保全	<ul style="list-style-type: none"> 更新、解体、処分 打診点検、塗材上塗りなど
		事後保全	<ul style="list-style-type: none"> 各破損修繕など
内部	<ul style="list-style-type: none"> 美観への影響等を除けば、破損等が生じてからの対応でも大きな支障がない 	事後保全	<ul style="list-style-type: none"> 更新、解体、処分 クロスの張替え、ボード破損修繕など
電気設備・機械設備	<ul style="list-style-type: none"> 適切な維持管理が行われていないと機能低下・機能停止による施設機能が停止する等の深刻な運営上の影響がある 各点検等の義務付け、厳守すべき保安規程、清掃の義務付け等がある 	予防保全	<ul style="list-style-type: none"> 更新、解体、処分 ランプ交換、蓄電池交換、点検・部品交換、オイル交換、機器交換など

第6章 長寿命化の実施計画 【様式6】

6.1 改修等の老朽化対策の考え方

建物の長寿命化にあたっては、改修・更新等費用の集中を避け、コストの平準化を図るために、経過年を踏まえて建物をグループ分けし、グループ毎に老朽化対策の考え方を整理するものとします。

グループ内における優先順位は、大規模改造の実施状況や劣化状況に応じて算出される健全度評価結果に基づいて設定し、健全度が低く、劣化が進行する建物から順に、計画的に改修等を実施していくものとします。

表 6-1 グループ毎の老朽化対策の考え方

グループ	経過年の目安	建物の状況等	主な老朽化対策
グループ1	築40年以上	<ul style="list-style-type: none"> 老朽化の進行により全面的な改修が必要と判断され、将来的にも長期の利用が見込まれる建物は、詳細調査により構造躯体の健全性を確認したうえで、長寿命化改修の実施を検討します。 近年大規模改造を実施しているなど、建物の健全度が高く、全面的な改修が不要と判断される場合は、部分的な改修による老朽化対策を基本とします。 	<input type="checkbox"/> 改築 <input type="checkbox"/> 長寿命化改修 <input type="checkbox"/> 部分改修
グループ2	築20年以上 ～ 40年未満	<ul style="list-style-type: none"> 劣化度評価結果を踏まえ、全面的に劣化が進行していると判断される場合は大規模改造、劣化が一部に留まると判断される場合は部分改修による老朽化対策を基本とします。 	<input type="checkbox"/> 大規模改造 <input type="checkbox"/> 部分改修
グループ3	築20年未満	<ul style="list-style-type: none"> 部位の更新周期に応じた部分的な改修を基本とします。 	<input type="checkbox"/> 部分改修

表 6-2 老朽化対策のグループと健全度の順位

グループ	学校調査番号	施設名	棟番号	建物名	構造	階数	延床面積	西暦	築年数	改修履歴	屋根上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)
グループ1	4	森戸小学校	16	校舎3(旧幼稚園園舎)	S	1	367	1974	46		C	D	C	C	C	31
	4	森戸小学校	14	校舎2	RC	2	827	1978	42		C	B	C	C	C	50
	6	境第一中学校	19	校舎1	RC	3	1,985	1979	41	大改(老朽)H24	B	C	C	B	B	52
	5	静小学校	15	校舎2	RC	4	1,754	1980	40		B	C	C	B	B	52
	5	静小学校	11	校舎1	RC	3	941	1972	48	大改(質的整備)R1	C	B	C	B	B	59
	5	静小学校	14	屋体	S	1	713	1979	41	大改(老朽)H24	B	B	C	B	B	62
	3	猿島小学校	13	校舎	RC	3	2,936	1978	42	大改(老朽)H23	B	B	C	B	B	62
	4	森戸小学校	13	校舎1	RC	3	1,938	1978	42	大改(老朽)H23	B	B	C	B	B	62
	2	長田小学校	10	屋体	S	1	713	1979	41	大改(老朽)H24	B	B	C	B	B	62
	3	猿島小学校	12	屋体	S	1	713	1977	43	大改(老朽)H24	B	B	B	B	B	75
	4	森戸小学校	12	屋体	S	2	713	1977	43	大改(老朽)H24	B	B	B	B	B	75
	1	境小学校	12	屋体	S	2	997	1978	42	大改(質的整備)R1	B	B	B	B	B	75
	1	境小学校	8	校舎1	RC	3	2,260	1967	53	大改(質的整備)R1、R2	A	A	A	A	B	94
1	境小学校	10	校舎2	RC	3	2,432	1975	45	大改(質的整備)R1、R2	A	A	A	A	B	94	
グループ2	6	境第一中学校	24	屋体	RC	1	1,410	1984	36	大改(質的整備)R1	C	C	C	B	B	49
	7	境第二中学校	14	校舎1	RC	3	399	1990	30		B	C	C	B	B	52
	6	境第一中学校	26	武道	S	1	527	1989	31	大改(質的整備)R1	B	B	C	B	B	62
	7	境第二中学校	12	武道	S	1	500	1988	32	大改(質的整備)R1	B	C	B	B	B	65
	7	境第二中学校	15	校舎2	S	1	253	1995	25		B	B	B	B	B	75
グループ3	7	境第二中学校	16	校舎3	RC	3	3,995	2003	17		B	B	B	A	A	81
	7	境第二中学校	19	屋体	S	2	1,254	2013	7		B	B	A	A	A	91
	6	境第一中学校	28	校舎2	RC	3	4,355	2007	13	大改(質的整備)R1	A	B	A	A	A	93
	2	長田小学校	18	校舎	RC	4	4,112	2011	9		B	A	A	A	A	98

6.2 今後の事業計画の方向性

学校施設の改修・更新等費用は、従来型から長寿化型への転換を図った場合においても、過去の施設関連経費を超過することが見込まれています。特に直近10年間は改修時期が集中することで、財政への負担はより一層の厳しさを増すことが予測されます。

今後、改修等の具体的な事業計画について検討を行う際は、上記に示す老朽化対策の考え方を基本としつつ、建物の用途などを考慮したうえで事業の実施時期・内容を定めるとともに、毎年度の予算状況や財政制約を踏まえて事業量を年度ごとに配分することで、コストの平準化を図るものとします。

また、本町では、少子化に伴う児童生徒数の減少が見込まれるとともに、一部においては既に小規模校化も進行し、学校間における児童生徒数の偏りが生じている状況を踏まえ、今後、学校施設の適正規模・適正配置の検討を進めるものとしています。

これらの過程においては、保護者及び地域住民に加えて、学識経験者や学校関係者等によって構成される検討会での意見交換等も見込まれていますが、検討の結果、今後も維持し続けるとの方向性が定められた学校施設については、上記に示すグループ別の老朽化対策の考え方にに基づき、優先順位に応じた適切な改修等を実施し、長寿命化を図るものとします。

一方で、検討により、統廃合等による廃校との方向性が示された場合には、旧校舎等の今後のあり方や活用方策についての検討を進めるとともに、必要に応じて改修等を実施し、施設の保全に努めるものとします。

第7章 長寿命化計画の継続的運用方針 【様式7】

7.1 情報基盤の整備と活用

施設の基本情報、光熱水費、修繕履歴等の情報をデータベースに整理して、一元管理することにより、計画的かつ効率的な維持管理を推進します。

7.2 推進体制等の整備

計画を継続的に実施するために、教育委員会を中心に関係課と連携し、全庁的な体制で取り組んでいきます。

学校施設の維持管理については、各学校の職員による劣化状況調査や法定点検による報告書を活用して、不具合の早期発見と修繕対応を図ります。

7.3 フォローアップ

計画の進捗状況を把握・評価し、状況に応じて適切に改善を行います。

PDCAサイクルの考え方に基づいて計画の推進に取り組めます。特に、計画の見直しに際しては、長寿命化の実施状況、老朽化の状況を評価し、再検討を行います。

学校施設においては、計画的に改修等を実施することで施設の長寿命化を図り、既存施設を最大限活用していくことを基本としながら、中長期的には、今後の児童生徒数の推移を見据えた学校施設の配置や規模、運営面等、多面的な見直しなど、適正配置の方針を検討する必要があります。

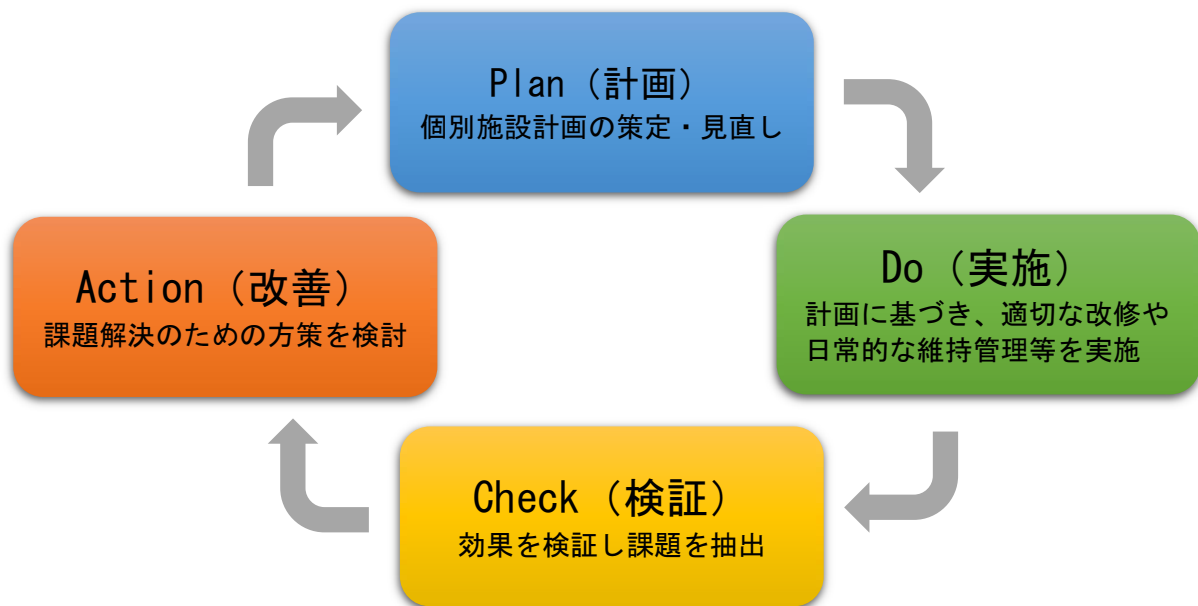


図 7-1 PDCA サイクルに基づく計画のフォローアップ

境町学校施設長寿命化計画

令和3（2021）年3月発行

発行
編集

境町
教育委員会 学校教育課
〒306-0495
茨城県猿島郡境町 391 番地 1
TEL 0280-81-1300（代）
FAX 0280-86-7521
Eメール gakumu@town.ibaraki-sakai.lg.jp