

豊山町学校施設改築・長寿命化計画

平成 31 年 3 月

豊山町

豊山町学校施設改築・長寿命化計画

目 次

1. 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等	1
1.1 背景	1
(1) わが国の学校施設の状況と国の動向	1
(2) 本町の関連計画と本計画の位置づけ	2
1.2 目的	3
1.3 計画期間	3
1.4 対象施設	4
(1) 豊山小学校	5
(2) 新栄小学校	5
(3) 志水小学校	5
(4) 豊山中学校	5
2. 学校施設の実態	6
2.1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態	6
(1) 本町の学校施設を取り巻く状況	6
(2) 児童・生徒数および学級数の変化	10
(3) 通学距離	14
(4) 各学校の利用状況	15
(5) 学校施設の保有量と将来の更新コスト	18
(6) 上位関連計画	21
2.2 学校施設の老朽化状況の実態	24
(1) 建物の健全性評価の目安	24
(2) 学校ごとの健全性評価	27
2.3 学校施設を取り巻く課題	31
(1) 学校共通の課題	31
(2) 学校ごとの課題	34
3. 学校施設の目指すべき姿	38
3.1 目指すべき姿1：教育環境の質的向上	39
3.2 目指すべき姿2：快適な学習生活空間・環境への配慮	40
3.3 目指すべき姿3：地域コミュニティの拠点形成	41
3.4 目指すべき姿4：安全・安心な施設環境の確保	42
3.5 目指すべき姿5：財政負担を軽減する効率的な施設整備・運営	43

4. 学校施設整備手法の方針検討	44
4.1 学校施設の規模・配置計画の方針	44
(1) 学校施設の規模	44
(2) 学校施設の配置計画	45
4.2 改築・長寿命化改修等の方針	46
(1) 学校施設の長寿命化の方針	46
(2) 学校施設ごとの整備方針	50
(3) 学校機能の共同利用等の検討	56
5. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	57
5.1 学校ごとの施設整備の項目・手法等	57
(1) 豊山小学校	57
(2) 新栄小学校	58
(3) 志水小学校	59
(4) 豊山中学校	60
5.2 維持管理の項目・手法等	61
(1) 点検手法・項目等について	61
(2) 計画的な修繕・更新による機能維持と安全性確保	62
6. 長寿命化の実施計画	63
6.1 改修等の優先順位付けと実施計画	63
(1) 豊山中学校の実施計画	64
(2) 豊山小学校の実施計画	64
(3) 新栄小学校の実施計画	64
(4) 志水小学校の実施計画	64
6.2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果	65
(1) 従来型と長寿命化活用型の試算	66
(2) 長寿命化を図ることの効果	66
(3) 今後の見通しや課題	66
7. 長寿命化計画の継続的運用方針	67
7.1 情報基盤の整備と活用	67
(1) 帳票の適切な更新による建物情報の管理	67
7.2 推進体制等の整備	68
7.3 フォローアップ	68
(1) 計画見直しの確認時期の設定	68

1. 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

1.1 背景

(1) わが国の学校施設の状況と国の動向

わが国の学校施設は第2次ベビーブーム世代の増加に伴い整備されてきたことから、全国的に更新時期を迎えており老朽化の波が押し寄せている状況にあります。学校施設は子供達の学び・生活するための場であると同時に、その地域にとって核となるべき公共施設でもあることから、老朽化対策は先送りのできない重要な課題です。

トータルコストの縮減と予算の平準化を図り、かつ学校施設に求められる機能や性能を確保しながら、中長期的な予算配分戦略の検討につなげていくことが求められています。

また、老朽化対策に関する政府全体の取組として、2013年6月に閣議決定した「日本再興戦略(JAPAN is BACK)」に基づき、インフラ老朽化対策の推進に関する関係庁連絡会議において、同年11月に国土交通省により「インフラ長寿命化基本計画」が策定されました。ここでは、新たな技術の活用等により、安全で強靱なインフラが低コストで実現されている社会を目指し、各地方公共団体は2020年度末までに施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）を策定することが求められています。

文部科学省では、2012年8月に「学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議」のもと「学校施設老朽化対策ビジョン」を作成し、老朽化した学校施設の再生整備の在り方や推進方策等について検討してきました。2015年4月には、国土交通省による「インフラ長寿命化基本計画」の考え方に基づいた「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引」を作成し、計画に盛り込むべき事項や具体的な考え方等を示しています。また、2017年3月には「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」を公表し、手引に基づいた学校施設の長寿命化計画の標準的な様式を示すとともに、より具体的な留意点を解説しています。

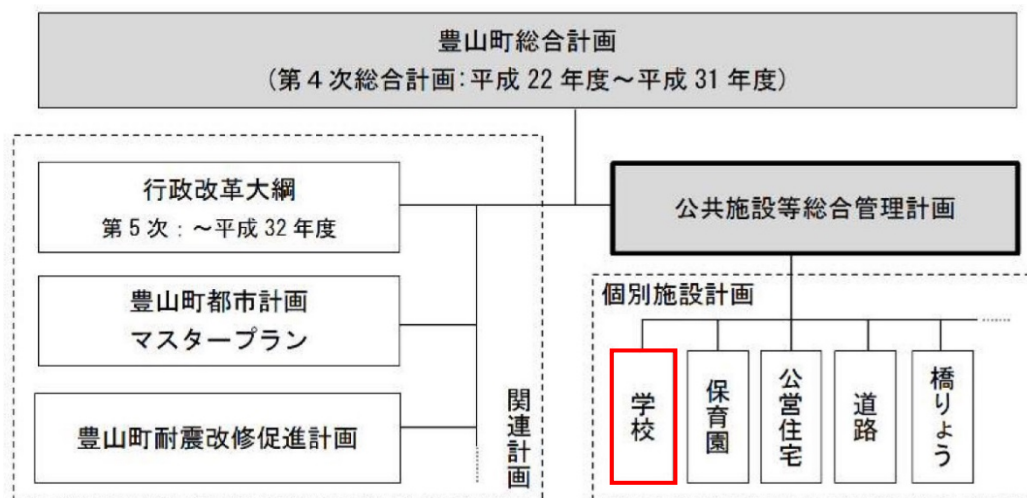
表 1.1 老朽化対策における国の動向

時期	概要
2012年 8月	学校施設老朽化対策ビジョン（仮称）
2013年 3月	学校施設の老朽化対策について ～学校施設における長寿命化の推進～
2013年 6月	日本再興戦略（JAPAN is BACK）
2013年11月	インフラ長寿命化基本計画
2014年 1月	学校施設の長寿命化改修の手引き ～学校のリニューアルで子供と地域を元気に！～
2015年 1月	公立小中学校の適正規模・配置に関する手引
2015年 4月	学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き
2016年 3月	小中学校整備指針
2017年 3月	学校施設の長寿命化計画の策定に係る解説書

(2) 本町の関連計画と本計画の位置づけ

本町は、「豊山町第4次総合計画（豊山町総合計画）」の下位計画として、2017年3月に「豊山町公共施設等総合管理計画」を策定しました。「豊山町公共施設等総合管理計画」は、施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）の上位計画として位置づけられており、学校施設においても長寿命化計画の策定と、施設の改修・建替えを具体的に検討する方針が示されています。

本計画は、「豊山町総合計画」を最上位計画として、「豊山町公共施設等総合管理計画」と整合を図りながら策定するものとします。



基本方針

【学校】（豊山小学校、新栄小学校、志水小学校、豊山中学校）

- ・学校施設は、本町が保有する公共建築物において施設数・延床面積ともに最も多く、また、建設された時期からの経過年数も長い施設が大半で、老朽化も進んでいます。中には経過年数50年以上となる施設もあります。
- ・こうした状況を踏まえ、文部科学省から指針が示されている「学校長寿命化計画」の策定に取組みます。
- ・その計画策定の中で、今後の施設の改修・建替えについて具体的に検討します。

出典：平成29年3月「豊山町公共施設等総合管理計画」

図 1.1 学校長寿命化計画の位置づけ

1.2 目的

本町が所管する 4 つの学校施設（豊山小学校、新栄小学校、志水小学校、豊山中学校）は、児童・生徒の増加に合わせて 1960 年代から 80 年代にかけて整備され、築年数が 50 年以上を経過した施設もあり、老朽化が深刻化しています。

また、学校を取り巻く社会状況の変化や教育内容・方法等の多様化、防災への対応、バリアフリーや環境配慮など学校施設へのニーズが変化し、必要な機能を十分発揮しにくくなっている一方で、従来どおりの施設維持管理や更新計画では、財政的な負担が大きく、維持管理・更新が難しい状況となっています。

こうしたことから、学校施設の維持管理等に係る財政支出の縮小や平準化を図りつつ、今後も学校施設に求められる機能・性能を確保することを目的とし、「豊山町学校施設改築・長寿命化計画」を策定するものです。

1.3 計画期間

本計画は、中長期的な視点が不可欠であることから、2019 年度から 2058 年度までの 40 年間とします。

なお、本計画に基づく取組状況等を踏まえ、原則として 10 年ごとに計画を見直すことを基本とします。

1.4 対象施設

本計画の対象施設としては、町内の小学校3校（豊山小学校、新栄小学校、志水小学校）と中学校1校（豊山中学校）を対象とします。

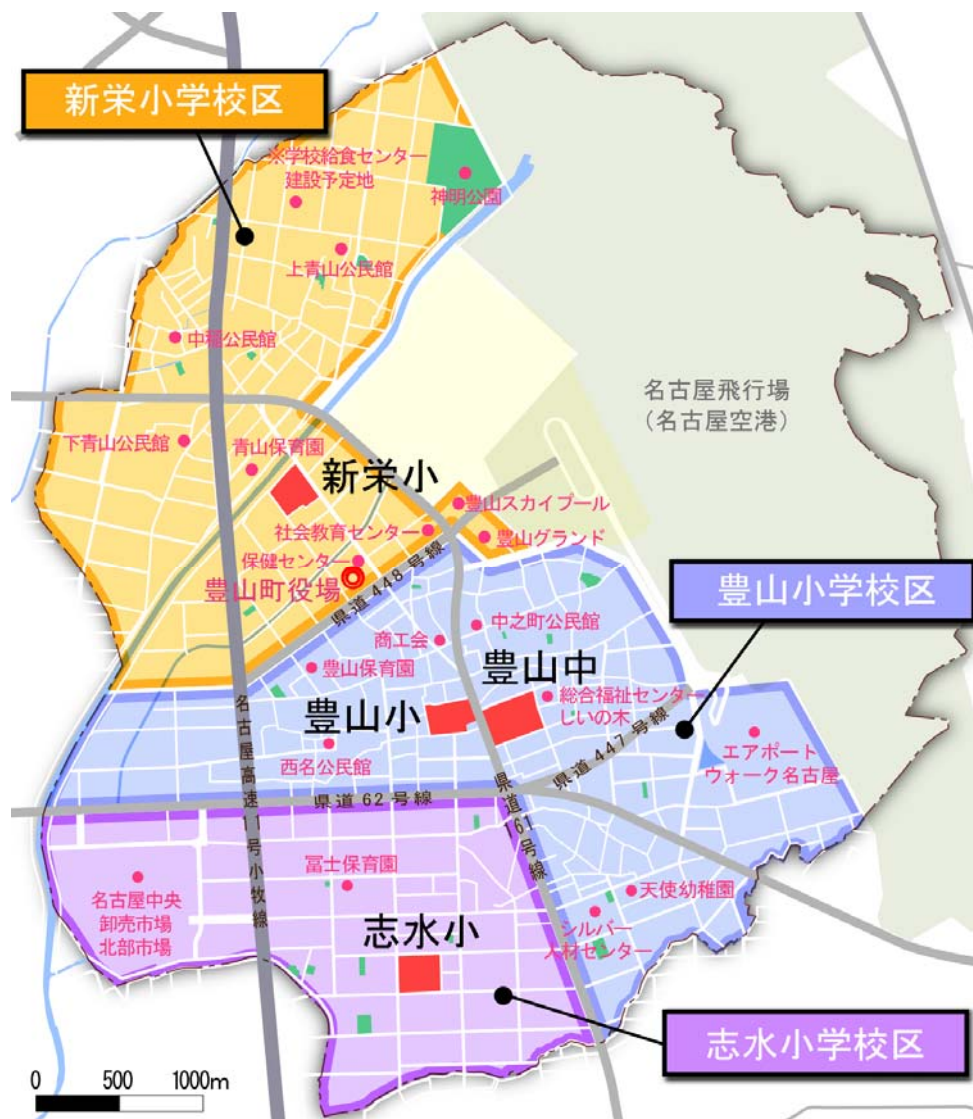


図 1.2 対象施設位置図

(1) 豊山小学校

所在地	愛知県西春日井郡豊山町大字豊場字中之町10			
用途地域	第一種中高層住居専用地域・第一種住居地域			
地域地区	第二種高度地区(H=20m)			
構造種別	RC造			
階数	4階建て			
敷地面積	12,807.00m2			
延床面積	6,661.53m2			
代表建築年度	1962年			
保有教室数	普通教室	12室	特別教室	18室
児童生徒数	391人			

(2) 新栄小学校

所在地	愛知県西春日井郡豊山町大字青山字東川100			
用途地域	第一種中高層住居専用地域			
地域地区	なし			
構造種別	RC造			
階数	4階建て			
敷地面積	11,207.00m2			
延床面積	3,992.18m2			
代表建築年度	1972年			
保有教室数	普通教室	11室	特別教室	8室
児童生徒数	332人			

(3) 志水小学校

所在地	愛知県西春日井郡豊山町大字豊場字下戸1			
用途地域	第一種中高層住居専用地域			
地域地区	第二種高度地区(H=20m)			
構造種別	RC造			
階数	4階建て			
敷地面積	13,348.00m2			
延床面積	5,614.87m2			
代表建築年度	1978年			
保有教室数	普通教室	12室	特別教室	13室
児童生徒数	363人			

(4) 豊山中学校

所在地	愛知県西春日井郡豊山町大字豊場字前池39			
用途地域	第一種中高層住居専用地域・第一種住居地域			
地域地区	第二種高度地区(H=20m)			
構造種別	RC造			
階数	4階建て			
敷地面積	15,946.00m2			
延床面積	9,659.76m2			
代表建築年度	1963年			
保有教室数	普通教室	12室	特別教室	22室
児童生徒数	425人			

出典：平成30年度「豊山町統計資料」

2. 学校施設の実態

2.1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

(1) 本町の学校施設を取り巻く状況

1) 人口

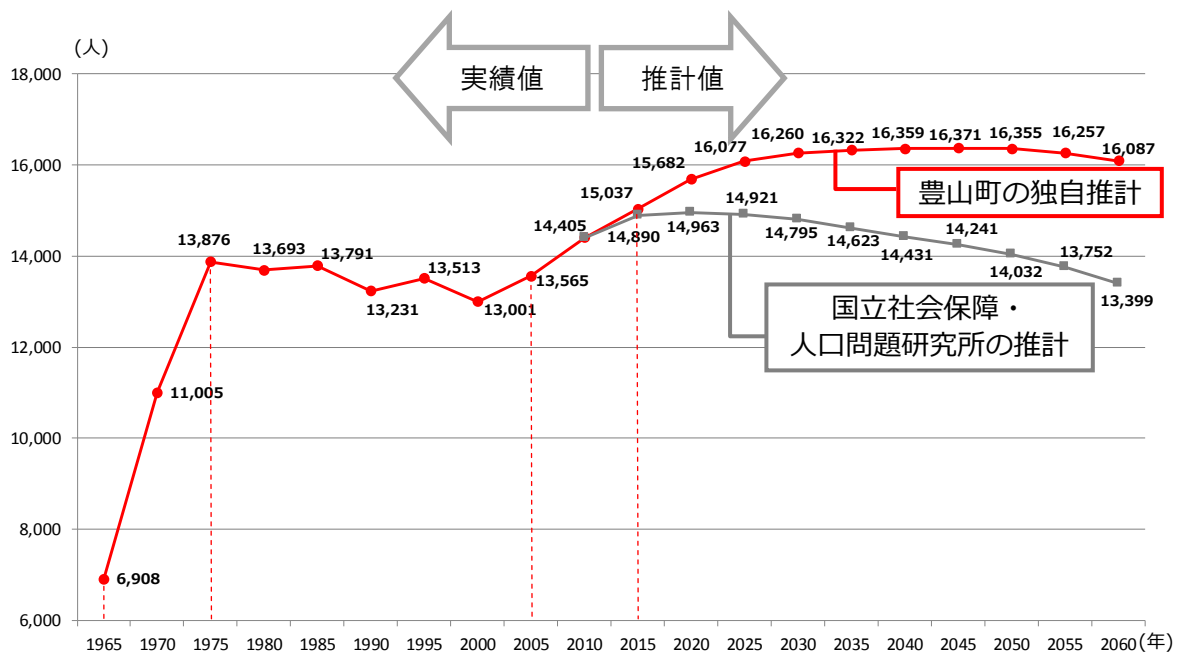
- 2000 年以降航空・流通関連事業の拡大等により増加傾向です
- 今後は人口減少対策や町内の企業動向により増減が分かります

a) 近年の推移（実績値）

本町は、1950 年代から 60 年代にかけて県営名古屋空港の開港、航空産業拠点の設置等により急激に都市化が進展しており、1965 年(6,908 人)から 1975 年(13,876 人)まで人口が倍増してきました。以降 2005 年(13,565 人)までは横ばいから微減で推移していますが、直近の 2015 年(15,037 人)までは持家ニーズに対応する市街地の拡大や、航空・流通関連事業の展開等により増え続けています。

b) 将来の予測（推計値）

国立社会保障・人口問題研究所（以下、社人研）の推計、および本町の独自推計によると、人口減少対策の実施有無または企業の動向などの効果の有無により増減が分かれています。



出典：平成 29 年 3 月「豊山町人口ビジョン・まち・ひと・しごと創生総合戦略」
(参考) 2015 年の国勢調査の実績値：15,117 人

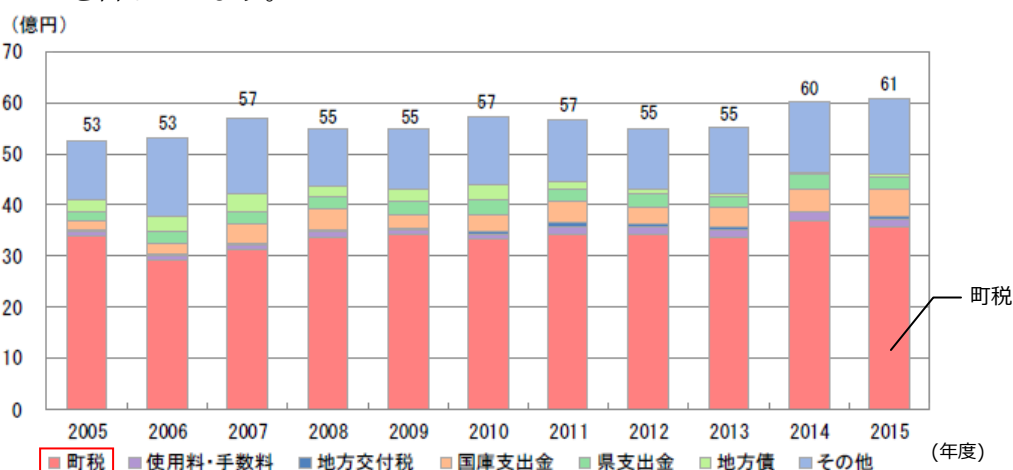
図 2.1 本町の総人口の推移

2) 財政

- 民生費や扶助費などの社会保障関係の支出が多く、土木・建設関係に充てられる費用（土木費）は比較的少ない状況です

a) 歳入

本町の歳入は、総額では決算ベースでおよそ 50 億円から 60 億円で推移しています。また、歳入の根幹をなす町税は、2015 年度では、約 36 億円で全体の約 59%を占めています。

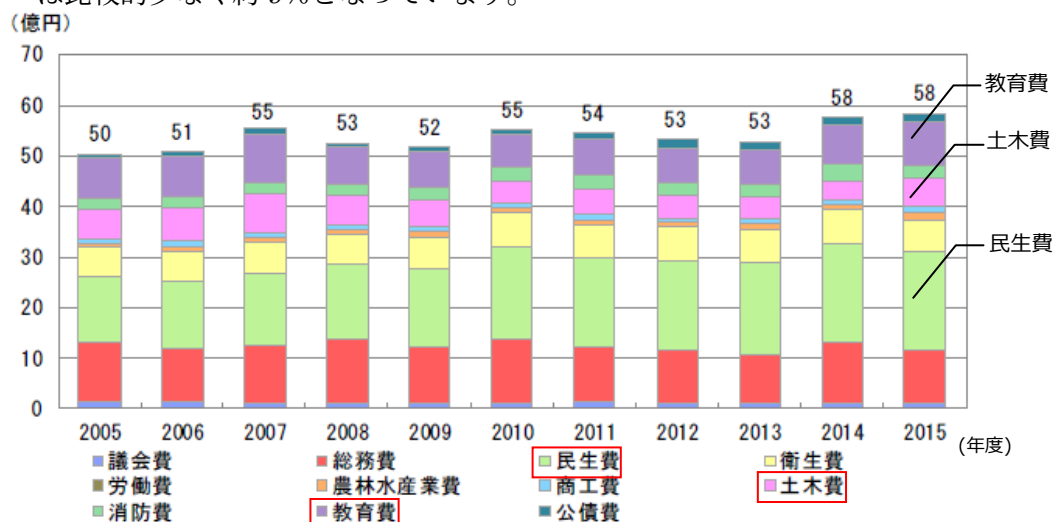


出典：平成 29 年 3 月「豊山町公共施設等総合管理計画」

図 2.2 本町の歳入の推移と内訳

b) 歳出（目的別）

行政目的から歳出の内訳をみると、福祉などに支出される民生費の占める割合が最多で 2015 年度では全体の約 35%となっており、教育費は約 16%、土木費は比較的少なく約 9%となっています。



出典：平成 29 年 3 月「豊山町公共施設等総合管理計画」

図 2.3 本町の歳出(目的別)の推移と内訳

c) 歳出（性質別）

どのような資源に町費を使ったかという経済的性質から歳出の内訳をみると、義務的経費にあたる扶助費（社会保障制度の一環として、生活困窮者、高齢者、児童、心身障害者等に対して行っている様々な支援に要する経費）は右肩上がりで増加しています。一方で、投資的経費にあたる普通建設事業費（道路、学校、公園などの公共施設の建設や用地取得などの公共事業費）は、2008 年度以前は扶助費を上回っていたものの、2009 年度以降は扶助費を下回っています。

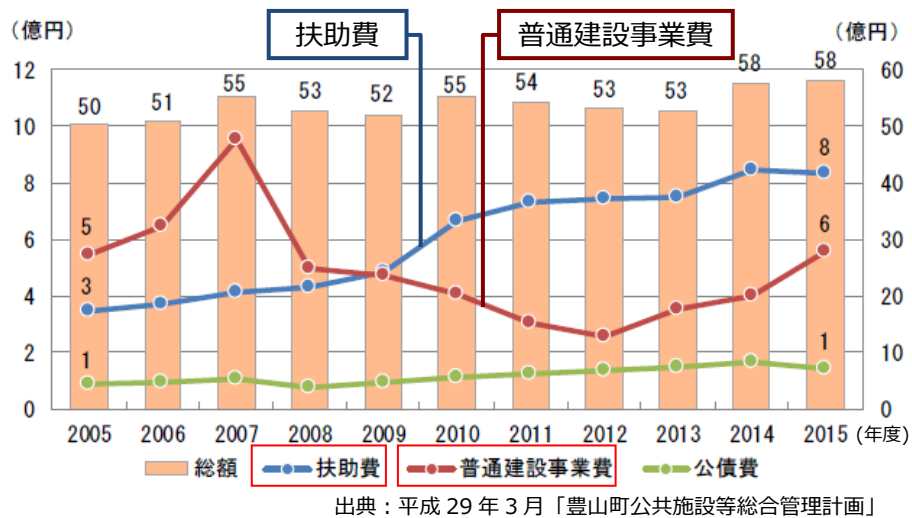


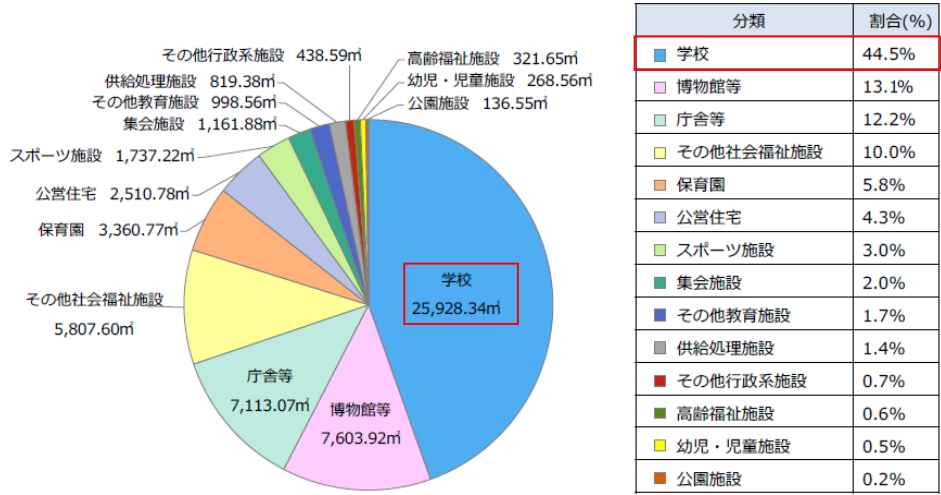
図 2.4 本町の歳出(性質別)の推移と内訳

3) 町内の公共施設の老朽化等の状況

- 本町全体の公共施設の延床面積のうち、学校が最大の割合を占めており、その大半が老朽化しています

a) 公共施設の延床面積と内訳

公共施設の総延床面積(約 58,207 m²)の中で学校が約 45%と最多を占めます。



出典：平成 29 年 3 月「豊山町公共施設等総合管理計画」

図 2.5 本町の公共施設の保有状況

b) 公共施設の築年数【中分類別建築年別・延床面積】

本町全体の公共施設の中で、特に学校はそのほとんどが築 30 年以上経過しており老朽化が進んでいます。

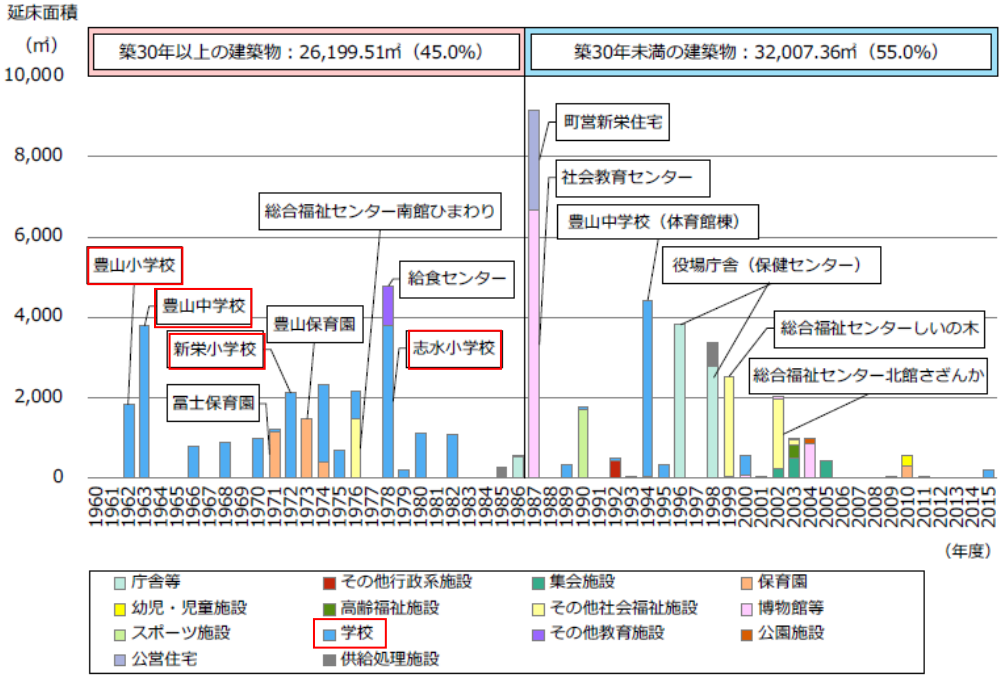


図 2.6 本町の公共施設の築造状況

(2) 児童・生徒数および学級数の変化

1) 児童・生徒数

- 本町の小中学校の児童・生徒数は、近年増加傾向で、特に新栄小学校が伸びています（2011年度から2017年度にかけて1.5倍強）
- 将来は、人口減少対策を講じない場合は減少しますが、同対策を講じる場合または町内の企業の動向などにより微増も予測されます
- 1学級あたりの児童・生徒数は愛知県基準に近い人数です

a) 近年の推移（実績値）

小学校および中学校の児童・生徒数は増加傾向にあります。全学校が全国平均以上の規模に到達しています。

志水小学校の児童数は、小学校の中で最大規模ですが、近年は横ばいで推移しています。一方、豊山小学校は微増、新栄小学校は伸び率が最大となっています。

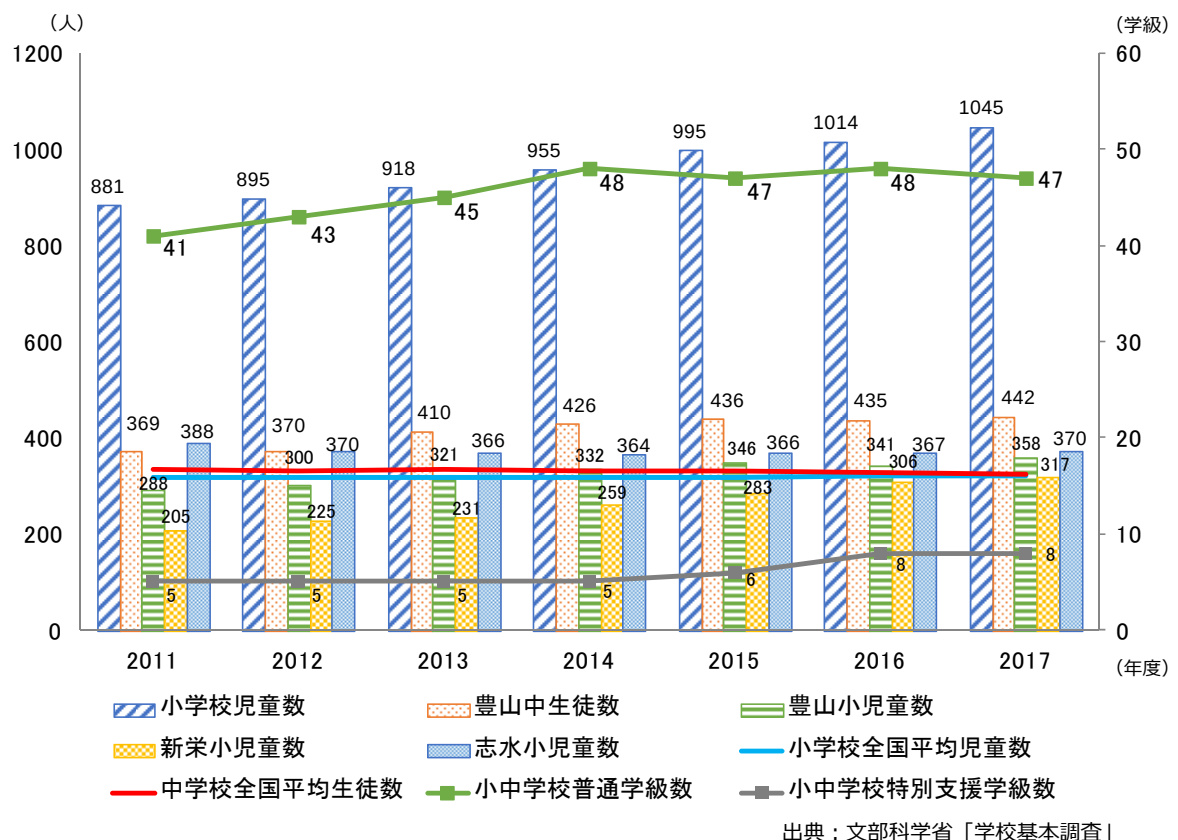
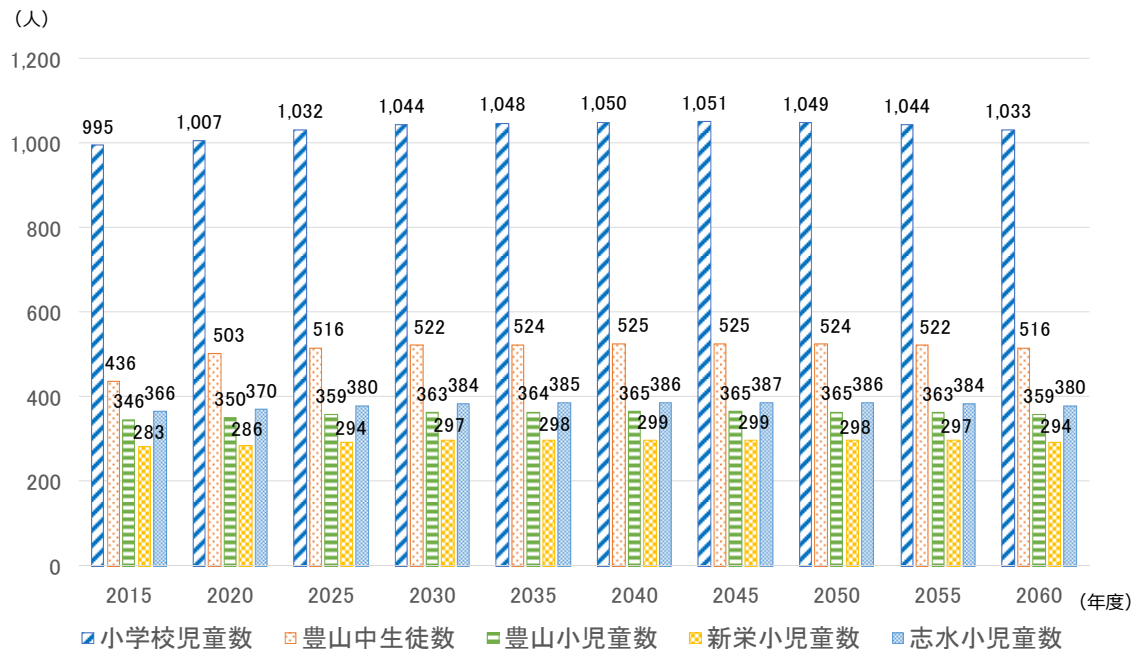


図 2.7 本町の児童・生徒数および学級数の推移（実績）

b) 将来の予測（推計値）

本町の独自推計によると、児童・生徒数は微増する見込みです。新栄小学校区の児童数については、推計に参考とした直近の増加幅が大きいいためその値については注意が必要です。



～2020年度以降の推計方法～

- ① 年少人口を算出（町の独自推計による総人口※1に対する、国勢調査の年少人口割合※2で算出）
- ② ①で求めた年少人口を、小学生(延べ6年)および中学生(延べ3年)の割合で按分し、小学校児童数(総数)と中学校生徒数(豊山中)を算出
- ③ ②で求めた小学校児童数(総数)を、2015年度の小学校ごとの児童数の実績値※3から、小学校ごとの割合により児童数を算出

※1 出典：平成 29 年 3 月「豊山町人口ビジョン・まち・ひと・しごと創生総合戦略」

※2 出典：「平成 27 年国勢調査」

※3 出典：文部科学省「平成 27 年度学校基本調査」

図 2.8 本町の独自推計ベースの児童・生徒数の推計

c) 1 学級あたりの児童・生徒数の比較

国は1学級あたりの児童・生徒数を40人として上限を定める中、愛知県では独自に少人数学級を実施しています「低学年学級の児童数（愛知県基準）」。

各学校の1学級あたりの児童・生徒数は愛知県基準の数値に近い状態です。

表 2.1 児童数・生徒数の比較

(学級または人)

		豊山小学校	新栄小学校	志水小学校	豊山中学校
豊山町	学級数	12	11	12	12
	教員数	24	19	22	26
	児童・生徒数	391	332	363	425
	1学級あたり児童・生徒数	32.6	30.2	30.3	35.4
愛知県基準	低学年学級の児童数	35.0	35.0	35.0	35.0

※豊山町の値は、平成30年度文部科学省「学校基本調査」による。

(学校基本調査は、過疎地等を含む学校教育法に規定された全学校を母数としている)

※「学級数」には特別支援学級は含まない。

※愛知県基準の「低学年学級」とは、小学校第1・2学年、中学校第1学年を指している。

2) 学級数

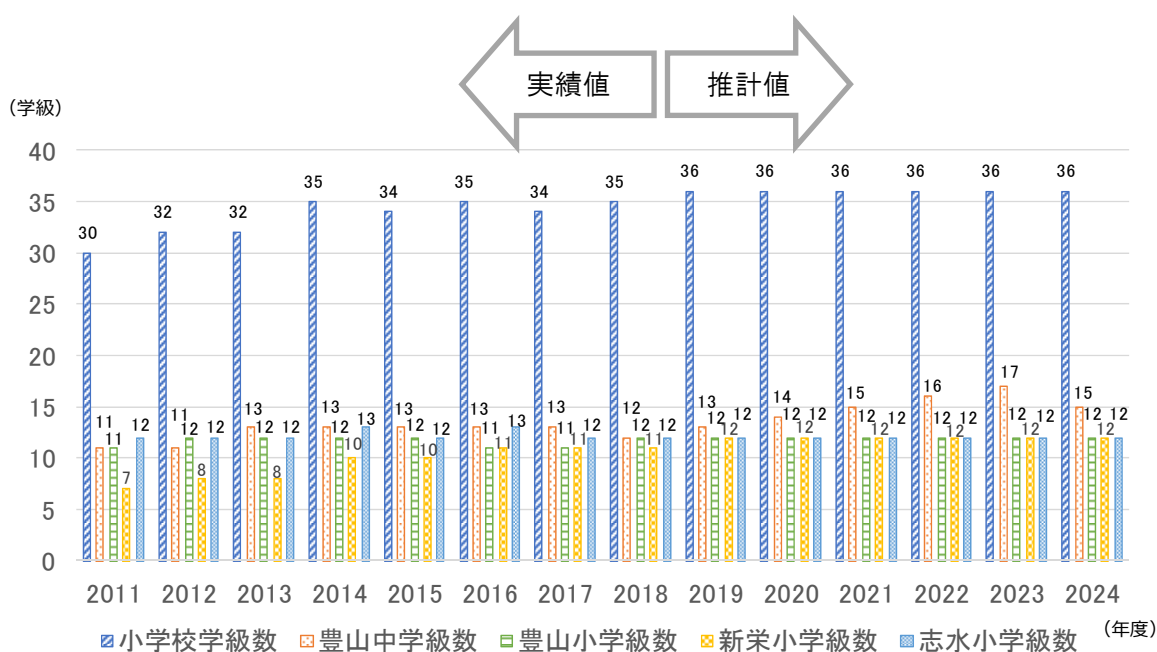
- 学級数は、近年は横ばいから微増傾向にあります
- 今後の少人数学級の推進により学級数の増は見込まれますが、各学校の学級数は法規上の標準範囲内です

a) 近年の推移（実績値）

小学校および中学校ともに、学級数は横ばいもしくは微増傾向ですが、新栄小学校については増加傾向です。

b) 将来の予測（教育委員会の推計値）

小学校は現状数を維持、中学校は増加傾向です。ただし、今後さらに少人数学級が推進された場合は学級数の増加も見込まれます。



出典：2018 年度以前は文部科学省「学校基本調査」、2019 年度以降は豊山町教育委員会の推計資料

図 2.9 学級数の推移

c) 学級数の適正規模

学校教育法施行規則では「学級数は十二学級以上十八学級以下を標準とする」とされています。小学校および中学校ともに今後の増加を含めても標準範囲内に納まっており、適正規模であると考えます。

(3) 通学距離

- コンパクトな町域に4つの小中学校が立地しており、通学距離は比較的短くなっています

本町の全小中学校のどの学区においても、学校から最も離れた場所から、国の基準※の半分以下の距離で通学可能となっています。

※通学距離の上限：小学校で概ね4km、中学校では概ね6km
(平成27年公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引き、文部科学省)

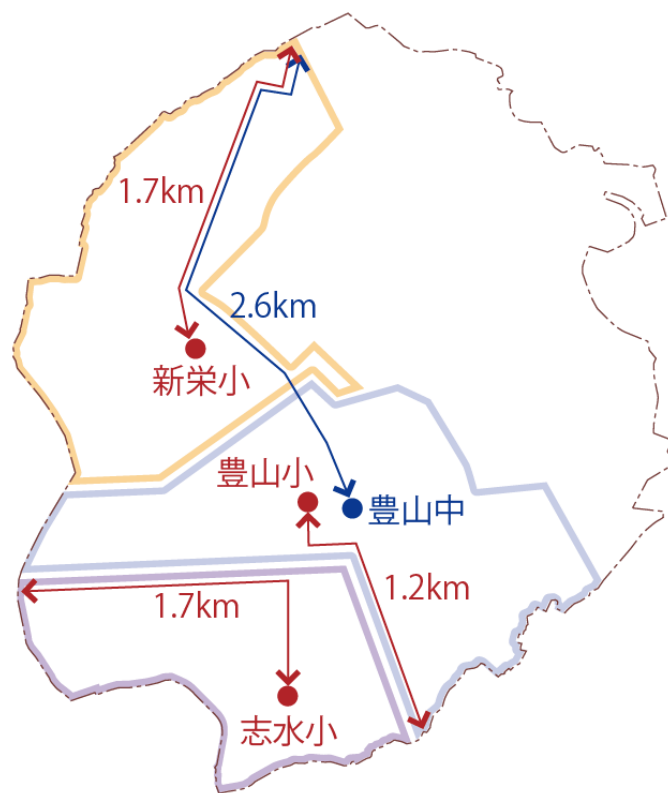


図 2.10 各学区における通学距離

(4) 各学校の利用状況

- 豊山小学校は、全室数および余裕教室数が 4 校中最大です
- 新栄小学校は、余裕教室数やトイレの数が少なく 4 校中最小です
- 志水小学校は、児童数の変化がなく規模は適正です
- 豊山中学校は、余裕教室数が少ない状況です
- 各校のグラウンド、体育館は学校開放施設として一般住民等に貸出を行っています

1) 豊山小学校

室数合計は小学校の中で最も多く、余裕教室数も多くなっています。余裕教室を利用し「放課後子ども教室」を設置しています。

グラウンド、体育館は学校開放施設として一般住民等に貸出を行っていますが、駐車場台数は少なく、敷地の利用状況から現敷地内では駐車場確保が困難です。

2) 新栄小学校

4 校の中で施設規模が最も小さく、教材室が無いため教室・廊下に荷物が溢れています。各階のトイレ、屋内階段は各 1 箇所しかなく、児童の登下校時、休み時間等の集中利用による混雑が想定されます。避難経路の確保という観点からも屋外階段の内部化やトイレ施設の分散化が望ましいですが、校舎内での室配置変更では普通教室や少人数教室、教材室、トイレ等の不足の確保が難しいことから、規模拡大の方向について検討することが望ましいと言えます。

グラウンド、体育館は学校開放施設として一般住民等に貸出を行っていますが、駐車場台数は少なく、敷地の利用状況から現敷地内では駐車場確保が困難です。

3) 志水小学校

児童数の変化もほぼないことから、学校規模としては適正であると言えます。

グラウンド、体育館は学校開放施設として一般住民等に貸出を行っており、また福祉課で実施している学童保育施設「なかよし会」と駐車場を共有しています。駐車場台数が不足しているため外構計画の見直しが望ましいです。

4) 豊山中学校

生徒数は微増傾向にあり、余裕教室は少ないことから、本町の生徒数の動向に応じフレキシブルに対応できるよう配慮する必要があります。充実した体育施設を有していますが、校舎上に設置された屋根付きプールは維持管理面で課題があります。

グラウンド、体育館は学校開放施設として一般住民等に貸出を行っており、駐車場台数は確保できていますが、今後不足する可能性があります。

表 2.2 各学校規模一覧（平成 30 年度調査）

学校名		単位	豊山小学校	新栄小学校	志水小学校	主な 室 空 間 （小 学 校）	豊山中学校	主な 室 空 間 （中 学 校）	備考	
敷地面積		m2	12,807	11,207	13,348		15,946			
構造 規模	校舎	m2	RC造3階/5,481	RC造4階/2,856	RC造4階/4,547		RC造4階/4,968			
	体育館・講堂		RC造2階/911	RC造2階/617	RC造2階/853		RC造2階/4,393			
	多目的室		-	木造1階/169	-		-			
利用 者数	児童・生徒数	人	391	332	363		425			
	教員数		24	19	22		26			
教室 構 成	学 級	室	普通教室	12	11	12	◎	12	◎	12～18学級が望ましい
			特別支援学級	3	2	3	◎	2	◎	
			計	15	13	15		14		
	多 目 的	室	生活科室				△			近年、低学年用の工作・調理等、別 途生活科室を設ける事例あり
			多目的室・学習室	5	2	3	○	2	○	
			オープンスペース	1（ロビー）			△		△	近年、低学年用ワークスペース、高学年 用学習センター等の利用事例あり
			特別活動室				△		△	多目的室として兼用する事が多い
	メ デ ィ ア	室	図書室	2	1	1	◎	1	◎	近年、図書・コンピュータ・視聴覚 を関連づけた「メディアセンター」としての 計画事例あり
			コンピュータ教室	1	1	1	◎	1	◎	
			視聴覚室				△		△	
			計	3	2	2		2		
	特 別 教 室	室	理科教室	2	1	1	◎	2	◎	
			図工	1	1	1	◎			
			美術室					1	◎	
			技術教室					2	◎	
			家庭教室	1	1	1	◎	1	◎	
			音楽室	1	1	1	◎	2	◎	
			国際教室			1（国際理解）	△			外国語授業に利用
			和室	1（作法室）		1	△		△	茶道授業、クラブ活動に利用
			計	6	4	6		8		
	体 育 施 設	室	屋内運動場	1	1	1	◎	1	◎	
			武道場					1	◎	
			プール	1（敷地外）	1	1	○	1	○	敷地外とする場合もある
			テニスコート					1	○	
			計	2	2	2		4		
	管 理 諸 室	室	校長室	1	1	1	◎	1	◎	
			職員室	1	1	1	◎	1	◎	
			事務室				○		○	各学校により要望あり
			主事・用務員室				○		○	各学校により要望あり
			会議室	1	1	1	◎	1	◎	
			応接室				△		△	学校長により要望あり
			印刷室	1		1	○	1	○	職員室と一体化する場合もある
			教材室	1	2	1	◎	1	◎	
			更衣・休憩室	男女各1	男女各1	男女各1	◎	男女各1	◎	
			倉庫・備品室	4	2	2	◎	1	◎	
			計	10	8	8		7		
	生 活 ・ 交 流	室	保健室	1	1	1	◎	1	◎	
			教育相談室	3	会議室に含む	1	◎	4	◎	
			進路相談・資料 放送室	1	1	1	△	2	◎	
			デン・アルコブ・ラウンジ				△			
			食堂・ランチルーム	1		1	○	1	○	
			児童会・生徒会	1			△			
			PTA室				○		○	
			地域連携室	2（フレイルーム）			△	1	△	
			計	9	2	5		10		
	室数合計		室	51	33	41		47		
	余裕教室		室	4	1	2		1		
	そ の 他	駐車台数		台	14	15	12		40	車利用のある地域では、 40～50台程度とする施設が多い
		校舎各階トイレ数		室	男女各4	男女各1	男女各2		男女各3	
屋内階段		箇所	5	1	2		4			
屋外階段			1	2	0		0			

※教室構成は建築設計資料集成(平成15年 日本建築学会)に記載の教室構成を参考とし、各室数は平成29年度施設台帳および現地調査による。

上段、「主な室空間」の凡例は、「◎：設ける必要がある、○：設けることが望ましい、△：状況に応じて設置を検討する、無印：設ける必要はない」とするが、必ずしも専用室の設置を必要とするものではない。

※構造規模欄に記載の面積は延床面積（小数点以下切上げ）とする。屋外倉庫、ポンプ室等の付属建築物は除外する。

※「余裕教室」とは、現在は普通教室として使用されていない教室のうち、当該学校の学区行きに現に居住する児童等の人口を鑑みて、今後5年以内に、普通教室として使用されることがないと考えられる教室と定義されている（平成29年度 公立小中学校等における余裕教室の活用状況について 文部科学省）。

出典：平成30年度「豊山町統計資料 12 教育・文化」、平成30年度 豊山町教育委員会「豊山町施設カルテ」

(5) 学校施設の保有量と将来の更新コスト

1) 学校施設の経年別の保有面積・棟数

本計画で対象とする学校施設は 4 校で 31 棟※2.5 万㎡です。児童生徒数の増加に合わせて整備してきた校舎は、その大半で老朽化が深刻化しています。

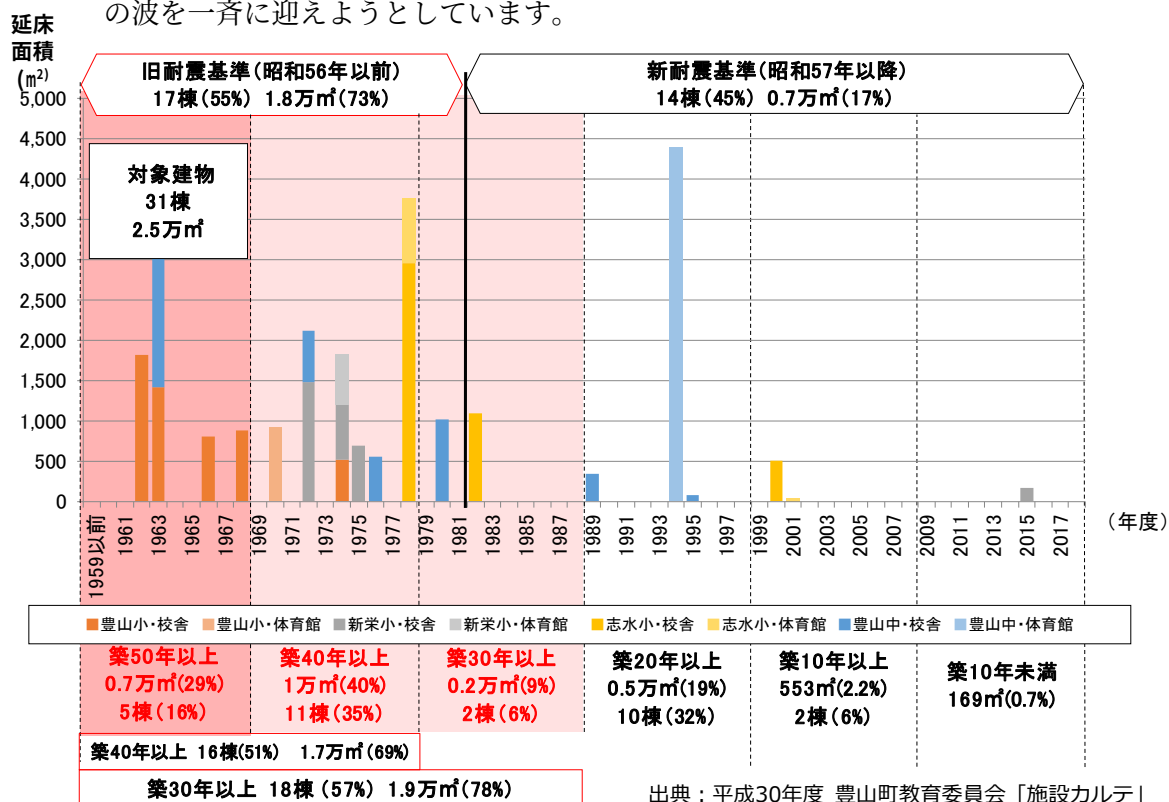
※31棟：施設台帳における棟数を示す。施設台帳では、校舎として一体の建物でも、過去に増改築が行われた場合や別用途が複合されている場合には、財産管理上棟を分けている。そのため校舎は1建物につき、複数の棟で構成されている。

- 旧耐震基準の校舎は 7 割強を占めています
- 築 30 年以上の校舎がほぼ 8 割を占めています
- 一斉に更新・改修時期を迎えようとしています

本町の学校施設は、1960 年代から 80 年代にかけて集中的に整備されており、とりわけ 1981 年度以前に整備された旧耐震基準の校舎は 17 棟、1.8 万㎡であり、学校施設全体面積のうち 73%を占めています。

また築 50 年以上経過した校舎は 5 棟 7,000 ㎡（豊山小、豊山中）、築 40 年以上経過した校舎は 11 棟 1 万㎡（主に新栄小と志水小）、一般に老朽化が顕著になるとされる築 30 年以上経過した校舎まで合すると学校施設面積のうち 78%を占めることになります。

本町が保有する公共施設のうち最多の約 45%を占める学校施設は、深刻な老朽化の波を一斉に迎えようとしています。



出典：平成30年度 豊山町教育委員会「施設カルテ」

※平成29年3月 文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」の付属ソフトを使用

図 2.11 本町の学校施設の築年別整備状況

2) 直近の施設関連経費

● 2013 年度～2017 年度の 5 年間の平均は 1 年あたり約 1.4 億円です

施設関連経費のうち、施設整備費は、校舎や体育館、校庭、駐車場等の施設の改修、修繕、改築等にかかる費用を示すもので、直近 5 年間の平均は約 0.5 億円／年（全体の約 35%）です。

運営費は、学校施設内の劣化した設備などの性能または機能を、現状あるいは実用上支障のない状態まで回復させるための維持修繕費と、電気、ガス、灯油、水道等、学校施設を使用するために必要となる費用や設備が機能するための保守点検等の委託費を示す光熱費・委託費があります。維持修繕費は直近 5 年間の平均で約 0.6 億円／年（全体の約 42%）、光熱費・委託費は直近 5 年間の平均で 0.3 億円／年（全体の約 21%）となります。

これらを合計した 2013～2017 年度の 5 年間の学校施設の施設関連経費は、約 0.5 億～3.3 億円で、5 年間の平均は約 1.4 億円／年となります。

これから 10 年間で施設整備のピークを迎えることとなり、今後投資的な経費の上昇が想定されることから、当面は直近の財政制約ラインとして 1.4 億円／年を設定します。

表 2.3 直近 5 年間の施設関連経費

(単位：千円)

年度		2013(H25)	2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	5ヶ年平均	
施設整備費	豊山小学校	0	1,566	58,741	0	10,497	51,211	
	新栄小学校	1,785	24,960	86,183	0	4,899		
	志水小学校	0	0	0	0	1,338		
	豊山中学校	2,768	5,357	0	51,480	6,480		
	小計	4,553	31,883	144,924	51,480	23,214		
運営費	維持修繕費	豊山小学校	3,819	5,564	62,599	3,046	13,345	65,334
		新栄小学校	8,699	28,300	89,263	2,927	6,840	
		志水小学校	2,828	4,008	4,182	3,340	4,747	
		豊山中学校	6,792	9,308	3,067	54,952	9,043	
		小計	22,138	47,180	159,111	64,265	33,975	
	光熱費・委託費	豊山小学校	5,344	5,735	6,105	4,842	5,176	27,082
		新栄小学校	5,344	5,735	6,105	4,842	5,176	
		志水小学校	5,344	5,735	6,105	4,842	5,176	
		豊山中学校	10,408	12,356	11,880	9,771	9,389	
		小計	26,440	29,561	30,195	24,297	24,917	
	合計		53,131	108,624	334,230	140,042	82,106	143,627

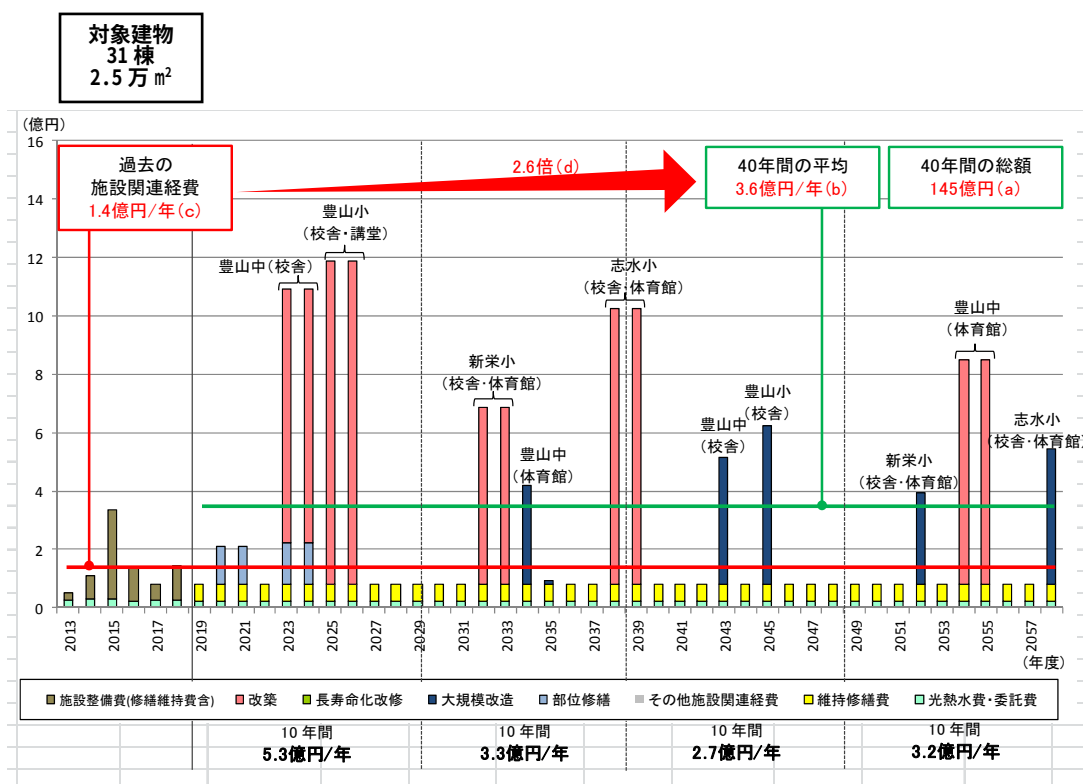
出典：豊山町教育委員会「施設カルテ（3. 財務状況）」

3) 学校施設を更新するために予測されるコスト

- 本町の学校施設を建替え、今後も保持していく場合、直近の学校施設関連経費の水準を上回るコストが発生すると試算されます

現在の学校施設を建替えて今後も保持していく場合、必要となる将来費用は、今後 40 年間で総額 145 億円、年間あたり平均 3.6 億円と試算されます。

一方で、過去 5 ヶ年の学校施設関連経費の実績は、1.4 億円／年です。必要費用と過去の施設関連経費は、約 2.6 倍の乖離があります。



※平成 29 年 3 月文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」の付属ソフトを使用(更新周期: 50 年)
出典: 平成30年度 豊山町教育委員会「施設カルテ」

図 2.12 今後の維持更新コストの試算(全学校施設を建替えて継続保有)

(6) 上位関連計画

- 学校教育の充実(ソフトの取組)や教育環境・学校施設の整備(ハードの取組)を推進することとしています

1) 豊山町第4次総合計画（策定年：2009年3月／計画期間：2010～2019年度）

まちづくりの基本理念と将来像

基本理念：小さくてキラリと輝くまちづくり
 まちの将来像：にぎわいとやすらぎのアーバンビレッジ

まちづくりの基本理念と将来像

「人」がキラリと輝くまち 「産業」がキラリと輝くまち 「生活空間」がキラリと輝くまち

分野別まちづくり目標

- 目標1 快適で活気あふれるコンパクトなまち
- 目標2 にぎわいを生み出す個性豊かなまち
- 目標3 安全・安心で住みやすさを実感できるまち
- 目標4 地球にも人にも優しい持続可能なまち
- 目標5 助け合い、支えあう健康であたたかなまち

目標6 いきいきとした豊かな心を持った人を育むまち

- 目標7 住民と行政がともに考え、ともにつくる信頼のまち

- ①生涯学習
- ②家庭教育
- ③学校教育**
- ④文化財
- ⑤芸術・文化

施策の内容	＜主な事業＞
(1) 地域に開かれた学校経営の推進	・ 学校評価委員会活動事業
(2) 新しい教育制度への対応・教育環境の整備	・ 学校施設整備事業（小中学校非構造部材の耐震対策、トイレ改修、校舎の建替計画等）
(3) 特色ある学校教育の推進	・ 特色ある活動・学習指導事業 ・ 職場・校外体験学習事業 ・ 情操・情報・国際化事業 ・ 部活動振興事業
(4) 健やかな児童生徒の育成	・ 児童・保護者を対象とした安心安全講習会事業
(5) 安全で安心できる学校給食の提供	・ 給食センター運営委員会開催事業 ・ 給食センター献立委員会開催事業 ・ 食の安全協議会開催事業

2) 豊山町公共施設等総合管理計画

(策定年：2017 年 3 月／計画期間：2017～2026 年度)

公共施設等の管理に関する基本的な考え方

指針 1 施設の長寿命化	指針 2 財政負担の軽減と平準化	指針 3 町民ニーズに応じた施設の最適化
-----------------	---------------------	-------------------------

学校教育系施設

現状	・ 学校施設は町保有公共建築物において施設数・延床面積ともに最多 ・ 建設時からの経過年数の長い施設が大半であり、老朽化が進行 ・ 学校とその他教育施設の経過年数の平均は約 45 年 ・ 全学校が、大規模改修の実施時期である建設後 30 年を経過 ・ 豊山小学校、豊山中学校は建替の更新時期である建設後 60 年が間近
----	---



基本方針	・ 文部科学省から指針が示されている「学校長寿命化計画」の策定に取り組む ・ 計画策定の中で、今後の施設の改修・建替えについて具体的に検討
------	--

3) 豊山町まち・ひと・しごと創生総合戦略

(策定年：2016 年 3 月／計画期間：2016～2060 年度)

基本目標		基本施策	
基本目標 1 雇用を創出する		1) 子育て支援の充実	
基本目標 2 子育ての希望をかなえる		2) 家庭・地域教育の推進	
基本目標 3 交流・にぎわいをつくる		3) 学校教育の充実	
基本目標 4 安心な暮らしをつくる			
施策		関連する施策の内容	
① 新しい教育制度への対応・教育環境の整備		・ 全小中学校の教育環境の向上 ・ 情報教育への対応 ・ 老朽化した校舎の建替計画の策定	
② 特色ある学校教育の推進		・ 特色ある学習活動や部活動の実践 ・ 学校行事への地域住民の積極的な参加の促進	
③ 健やかな児童生徒の育成		・ 心身にわたる健康の維持、増進 ・ 安全体制の確立 ・ 特別な支援教育を要する児童生徒への支援・指導	

4) 豊山町教育の大綱

豊山町教育の大綱

いきいきとした豊かな心を持った人を育む教育



基本方針と施策

(1) 生涯学習の分野

① 生涯学習のまちづくりの計画的な推進

② 学ぶ機会の充実

③ 学習活動支援の人的体制の整備

④ 学習情報の提供と学習相談体制の整備

⑤ **学習環境の整備と活用**
・学校体育施設や
学習等供用施設の設備の充実

その他

(3) 学校教育の分野

① **地域に開かれた学校経営の推進**
・地域全体で学校経営を評価・改善

② **学習指導・教育環境の整備拡充**
・全小中学校の非構造部材の耐震対策
・建替えも含めた改修計画の策定
・防犯性・教育環境の向上、
情報教育への対応

③ **特色ある学校教育の推進**
・特色ある学習活動や教育活動の実践
・学校行事への地域住民の積極的な
参加の促進

④ **健やかな児童生徒の育成**
・児童生徒の心身にわたる健康の維持・
増進
・安全体制の確立
・特別な支援教育を要する児童生徒への
支援・指導

⑤ **安全で安心できる学校給食の提供**

その他
・校務処理のIT化
・情報教育の推進（ICT機器の活用等）

2.2 学校施設の老朽化状況の実態

(1) 建物の健全性評価の目安

●耐震診断報告書と現地調査により総合的に評価します

構造躯体の状態によっては長寿命化改修に適さない可能性があるため、健全性評価を行い構造躯体が健全であることを確認します。健全性評価の方法は、耐震診断報告書等によるコンクリート状態の確認、耐震改修の状況把握、現地目視調査により総合的に評価します。次にコンクリートの状態を評価するための目安を解説します。

1) 耐震診断報告書による評価の目安

a) 圧縮強度

圧縮強度はコンクリートの強度を図る最も重要な指標です。日本建築防災協会の耐震診断基準[※]では、コンクリートの最低圧縮強度を 13.5N/mm² とし、それ以下のものは基本的には耐震補強の対象外とされています。長寿命化の判断においても、この圧縮強度を判断指標とします。

※建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事 2018

b) 中性化深さ

中性化深さは、コンクリートの劣化状況を確認するための重要な指標です。日本建築学会で定める鉄筋コンクリート工事^{※1}の基準では、鉄筋までのコンクリートの最小かぶり厚さは 30～40mm 以上^{※2}とされています。

※1 出典：「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事 2018」

※2：最小かぶり厚さは部材の位置により変わるが、ここでは耐震性能を考慮するため柱・梁・耐力壁等の主要な構造部材について取り上げている。屋内は 30mm、屋外は 40mm とされている

2) 耐震状況の確認による評価の目安

a) 耐震基準（新耐震、旧耐震）

1981 年に耐震基準が改正され、改正前の基準で設計された建物を「旧耐震」、改正後の基準で設計された建物を「新耐震」と呼びます。旧耐震の建物は震度 6～7 程度の地震を考慮されていないため、次に示す耐震診断と耐震補強の有無によって耐震性を確認します。

b) 耐震診断結果

学校施設では旧耐震の場合、耐震診断の実施が義務付けられています^{※1}。耐震診断結果による耐震性が確認出来れば、安全面での問題はありますが、確認出来ない場合は、耐震補強の実施が義務付けられています^{※2}。

※1 出典：「豊山町耐震改修促進計画 改訂版2016～2020」

※2 出典：「建築物の耐震改修の促進に関する法律 第6条」

c) 耐震補強工事の有無

旧耐震基準で建設された建物でも、耐震診断を基に耐震補強工事を行っている場合は、耐震性を有する施設であると判断できます。

3) 現地調査による評価の目安

a) 構造躯体

コンクリート表面のひび割れや鉄筋の露出・爆裂等を確認します。

b) 防水

天井や内壁への漏水痕や屋上防水の破損等を確認します。

c) 非構造部材

構造躯体を除く、天井材やガラス、外装材、照明器具等を「非構造部材」と呼びこれらの落下のおそれがないかを確認します。

d) その他

上記のほかに、バリアフリー（移動等円滑化経路※）の観点や災害時避難所や避難経路の安全性などの防災の観点からも評価を行います。

※移動等円滑化経路：障がい者や高齢者を含め、すべての人が建築物を円滑に利用できるように、段差がなく通行しやすい幅とした経路のことを示す。バリアフリー法において、敷地出入口から利用居室に至る経路について移動等円滑化経路となるよう基準を定めている

e) 現地調査結果のまとめ

現地調査結果は、次頁に示すように「調査項目チェックリスト」としてまとめ、次の評価指標に沿って、各部材についての評価をA～Dの4段階で行います。次項の健全性評価では各部材の評価を点数化した合計値を整理しています。

		健全性評価に おける点数
《調査結果》	A : 異常は認められない、または対策済み	+1
	B : 異常かどうか判断がつかない、わからない	0
	C : 異常が認められる	-1
	D : 早急に改善すべき異常が認められる	-2

図 2.13 各部材についての評価

調査項目チェックリスト

《調査結果》 A：異常は認められない、または対策済み
B：異常かどうか判断がつかない、わからない
C：異常が認められる
D：早急に改善すべき異常が認められる

学校	豊山小学校
建物・棟	校舎 ①ー1、2棟（本館東棟）

分類	番号	調査項目	劣化状況 (欄に○をつける)						調査結果	特記事項 (部屋名・部材の状態等)
			脱落	変形	剥離	ひび・破損	変質			
			ず れ た り な い か	ぶ よ み や た わ ん で い る か	割 れ か く れ て い る か	ひ び や 割 れ が あ る か	シ ミ や 腐 敗 が あ る か			
【構造躯体】	1 構造躯体									
	① 基礎立上り	ひび割れ、じゃんか、鉄筋露出等の異常はみられないか。						A・B・C・D		
	② 外壁(コンクリート、吹付サイル、レンガ等)	ひび割れ、じゃんか、鉄筋露出等の異常はみられないか。				○		A・B・C・D	①ー1、2:北側外壁にクラック多数	
	③ 床(モルタル、塗床等)	ひび割れ、変形、浮き、損傷等の異常はみられないか。				○		A・B・C・D	①ー2:2階準備室前廊下、図書室前廊下	
	④ 内壁(打放し等)	ひび割れ、じゃんか、鉄筋露出等の異常はみられないか。				○		A・B・C・D	①ー1、2:北側外壁、塔屋にクラック多数	
	⑤ 天井(直吹付、モルタル等)	ひび割れ、モルタル浮き等の異常はみられないか。						A・B・C・D		
【防水】	2 防水									
	① 屋根葺き材	錆・損傷がみられないか。						A・B・C・D	該当なし	
	② 屋上防水	防水層の膨れ、破損等の異常はみられないか。				○		A・B・C・D	全体的に防水劣化がみられる 機械室廻り外壁防水立上り破損箇所あり	
	③ 笠木	変形・破損等の異常はみられないか。						A・B・C・D		
	④ トップライト	変形・破損等の異常はみられないか。						A・B・C・D	該当なし	
	⑤ 内部漏水	最上階の天井や外壁廻りに漏水痕がないか。					○	A・B・C・D	①ー1:1階昇降口 ①ー2:2階流し、3階図書室(大)	
【非構造部材】	3 内部天井									
	① 天井	天井材(天井仕上げボード)に破損等の異常は見当たらないか。						A・B・C・D		
	4 照明器具									
	① 照明器具	照明器具に変形、腐食等の異常は見当たらないか。						A・B・C・D	教室内未調査	
	5 窓・ガラス									
	① ガラス	窓ガラスにひび割れ等の異常は見当たらないか。						A・B・C・D		
	② 窓・ドア	窓やドアの開閉時に、引っかかる、著しく重いなどの異常がないか。						A・B・C・D	窓は全体的に特殊なクレセントとなっており、開閉がしにくい	
	③ クレセント	開閉可能な窓のクレセントはかかっているか。						A・B・C・D		
	④ 窓ガラス周辺	地震時に衝突するおそれがあるものを窓ガラス周辺に置いていないか。						A・B・C・D		
	⑤ 扉など	教室の扉など、内部建具に変形、腐食、ガタつき等の異常は見当たらないか。						A・B・C・D		
	6 内壁(内装材)									
	① 内壁(内装材)	内壁に浮き、ひび割れ等の異常は見当たらないか。						A・B・C・D		
7 外壁(外装材)										
① 外壁(外装材)	外装材に浮き、ひび割れ等の異常は見当たらないか。						A・B・C・D			

図 2.14 調査項目チェックリストの記載例

(2) 学校ごとの健全性評価

- 全ての学校で耐震安全性については問題ありません
- 豊山小学校と豊山中学校は構造躯体の劣化が特に進行しています
- 新栄小学校と志水小学校は比較的軽度な劣化です

1) 豊山小学校

校舎はすべての棟において圧縮強度が 13.5N/mm^2 を上回っています。また、耐震診断および耐震補強工事での安全性確認が済み、安全面では問題はないと考えられます。しかし、中性化深さは 40mm 以上達しており、将来的に外壁のひび割れ等がさらに増加する可能性があります。現地調査結果においても、コンクリートのひび割れや内部への漏水が多岐にわたって進行しており、部分的な補修工事では回復は困難であると考えられます。

講堂については、耐震診断結果により、耐震性能を有していることが確認できたため、校舎同様安全面では問題ないと考えられます。しかしながら、現地調査により鉄筋の爆裂や錆汁等が見受けられたことから、躯体の劣化の進行が懸念されます。

表 2.4 豊山小学校の健全性評価

建物基本情報									耐震診断結果		耐震状況			現地調査結果			
通し番号	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度		築年数	圧縮強度	中性化深さ	耐震安全性			【構造躯体】	【防水】	【非構造部材】	【その他】
						西暦	和暦				基準	診断	補強				
1	本館東棟	①-1	RC	4	1,811.22	1962	S37	56	20.6~27.0N/mm ²	0~42.4mm	旧	H17済	H19済	-1	-1	+10	-5
2	本館東棟	①-2	RC	3	1,420.68	1963	S38	55	33.1~34.3N/mm ²	0~42.4mm	旧	H17済	H19済	-1	-1	+10	-5
3	本館西棟	①-3	RC	3	802.96	1966	S41	52	17.1~21.6N/mm ²	0~48.4mm	旧	H17済	H19済	-3	+1	+9	-3
4	西館	②-1	RC	3	878.04	1968	S43	50	17.3~30.9N/mm ²	0~41.6mm	旧	H18済	H19済	-2	+3	+10	-2
5	西館	②-2	RC	3	510.30	1974	S49	44	17.3~21.2N/mm ²	0~41.6mm	旧	H18済	H19済	-2	+3	+10	-2
6	講堂	③	RC	2	910.76	1970	S45	48	各階ともIs値がIso値(0.7)を上回る耐震性能を有している		旧	H9済	不要	+3	+1	+11	+4

出典：平成19年12月「豊山小学校改修（校舎耐震）工事 竣工図」
 平成18年11月「耐震診断報告書 豊山小学校 西館」
 平成17年12月「耐震診断報告書 豊山小学校 本館東棟、西棟」
 平成 9年 3月「耐震診断結果一覧表」

2) 新栄小学校

校舎はすべての棟において圧縮強度が 13.5N/mm²を上回っています。また、耐震診断および耐震補強工事での安全性確認が済み、安全面では問題はないと考えられます。中性化の進行が少ないため、全体的に構造躯体は健全であると考えられます。現地調査結果においては、校舎の構造躯体へのひび割れや漏水が見受けられますが、4校中比較的軽度な劣化であると考えられます。

体育館は、耐震補強工事での安全性確認が済み、現地調査結果においても特に問題はないため、健全であると言えます。

多目的室については、新耐震基準であり、現地調査結果においても特に問題はないため、健全であると言えます。

表 2.5 新栄小学校の健全性評価

建物基本情報								耐震診断結果		耐震状況			現地調査結果					
通し 番号	建物 名	棟 番 号	施設 台 帳	構造	階 数	延床 面積 (m2)	建築年度		築 年 数	圧縮強度	中性化深さ	耐震 安全性			【 構造 躯体 】	【 防水 】	【 非構 造部 材 】	【 その他 】
							西暦	和暦				基準	診断	補強				
7	校舎	㉒-1	RC	4	1,472.92	1972	S47	46	15.9～29.2N/mm2	3.7～6.8mm	旧	H18済	H20済	-1	-1	+3	-1	
8	校舎	㉒-2	RC	4	698.40	1974	S49	44	18.8～35.0N/mm2	0～6.1mm	旧	H18済	H20済	-1	-1	+3	-1	
9	校舎	㉒-3	RC	4	684.00	1975	S50	43	13.8～35.4N/mm2	0～3.3mm	旧	H18済	H20済	-1	-1	+3	-1	
10	体育館	㉔	RC	2	616.77	1974	S49	44	耐震診断を基に耐震補強工事を行っている		旧	-	H11済	+5	+2	+10	+5	
11	多目的 室	㉕	W	1	169.00	2015	H27	3	新耐震基準のため、耐震診断なし		新	-	-	+5	+5	+21	+6	

出典：平成20年12月「新栄小学校改修（校舎耐震）工事 竣工図」
 平成18年 9月「新栄小学校改修（校舎耐震）診断 耐震診断報告書」
 豊山町教育委員会「新栄小学校 工事履歴」

3) 志水小学校

校舎はすべての棟において圧縮強度が 13.5N/mm² を上回っています。また、耐震診断および耐震補強工事での安全性確認が済みであり、安全面では問題はないと考えられます。中性化深さが部分的に 40mm を超えており、今後の劣化の進行に注意する必要がありますが、現時点では構造躯体や防水上の支障を生じるまでには至っていません。

体育館は、耐震補強工事での安全性確認が済みであり、現地調査結果においては部分的なひび割れがありましたが比較的軽度な劣化であると考えられます。

表 2.6 志水小学校の健全性評価

建物基本情報									耐震診断結果		耐震状況			現地調査結果			
通し番号	建物名	施設台帳棟番号	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度		築年数	圧縮強度	中性化深さ	耐震安全性			〔構造躯体〕	〔防水〕	〔非構造部材〕	〔その他〕
						西暦	和暦				基準	診断	補強				
12	西棟	①-1	RC	4	2,947.52	1978	S53	40	26.9～42.6N/mm ²	0～42.4mm	旧	H18済	H19済	-1	-1	+7	+2
13	中棟	①-2	RC	4	1,091.00	1982	S57	36	新耐震基準のため、耐震診断なし		新	-	-	+1	+3	+5	-2
14	東棟	①-4	RC	2	508.00	2000	H12	18	新耐震基準のため、耐震診断なし		新	-	-	+3	+3	+7	+2
15	体育館	⑤-1	RC	2	720.00	1978	S53	40	耐震診断を基に耐震補強工事を行っている		旧	-	H13済	+1	+1	+12	+1
16	体育館	⑤-2	S	1	88.00	1978	S53	40			旧	-	H13済	+1	+1	+12	+1
17	体育館	⑤-3	S	1	45.00	2001	H13	17	新耐震基準のため、耐震診断なし		新	-	-	+1	+1	+12	+1

出典：平成19年12月「志水小学校改修（校舎耐震、職員室床等）工事 竣工図」
 平成18年11月「耐震診断報告書 志水小学校西棟」
 平成13年度 「志水小学校改修（体育館等）工事 竣工図」

4) 豊山中学校

校舎はすべての棟において圧縮強度が 13.5N/mm²を上回っています。また、耐震診断および耐震補強工事での安全性確認が済んでおり、安全面では問題はないと考えられます。中性化深さについては、校舎西棟が一部 40mm を超えており、今後の劣化の進行に注意する必要があります。現地調査結果では、全体的なひび割れによる躯体の劣化および漏水が見受けられました。

体育館は新耐震であり耐震性能は問題ないと考えられます。しかし、現地調査結果により広範囲のひび割れが見受けられたため、通常よりも早く劣化が進行している可能性があります。

表 2.7 豊山中学校の健全性評価

建物基本情報									耐震診断結果		耐震状況			現地調査結果			
通し 番号	建物 名	施設 棟 番号	構造	階 数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築年 数	圧縮強度	中性化深さ	耐震 安全性			【構 造 躯体 】	【防 水 】	【非 構 造 部 材 】	【そ の 他 】
						西暦	和暦				基準	診 断	補 強				
18	中棟	①-1	RC	4	2,351.15	1963	S38	55	22.6～30.4N/mm2	0～28.5mm	旧	H18済	H18済	-2	-2	+9	-2
19	中棟	①-8	S	3	22.00	1989	S64/H元	29	新耐震基準のため、耐震診断なし		新	-	-	-2	-2	+9	-2
20	中棟	①-1	RC	1	70.00	1995	H7	23			新	-	-	-2	-2	+9	-2
21	中棟	①-2	RC	1	8.00	1995	H7	23			新	-	-	-2	-2	+9	-2
22	西棟	①-2	RC	3	640.44	1972	S47	46	19.7～27.0N/mm2	0～42.8mm	旧	H18済	H18済	-1	-1	+8	+1
23	西棟	①-4	RC	3	547.20	1976	S51	42	19.7～27.0N/mm2	0～42.8mm	旧	H18済	H18済	-1	-1	+8	+1
24	東棟	①-5	RC	4	1,015.12	1980	S55	38	26.8～36.8N/mm2	0～25mm	旧	H18済	H18済	0	-1	+10	-2
25	トイレ棟	①-7	RC	3	313.25	1989	S64/H元	29	新耐震基準のため、耐震診断なし		新	-	-	+5	-1	+14	+1
26	体育館	⑦-1	RC	2	1,154.00	1994	H6	24	新耐震基準のため、耐震診断なし		新	-	-	-1	-1	+8	+1
27	体育館	⑦-2	RC	2	93.00	1994	H6	24			新	-	-	-1	-1	+8	+1
28	体育館	⑦-3	RC	2	1,668.00	1994	H6	24			新	-	-	-1	-1	+8	+1
29	体育館	⑦-4	RC	2	10.00	1994	H6	24			新	-	-	-1	-1	+8	+1
30	体育館	⑦-5	RC	2	498.00	1994	H6	24			新	-	-	-1	-1	+8	+1
31	体育館	⑦-6	RC	2	970.00	1994	H6	24			新	-	-	-1	-1	+8	+1

出典：平成18年 3月「耐震診断報告書 豊山中学校 中棟」
平成18年 3月「耐震診断報告書 豊山中学校 東棟」
平成18年 3月「耐震診断報告書 豊山中学校 西棟」

2.3 学校施設を取り巻く課題

(1) 学校共通の課題

人口動向や財政、老朽化状況など学校施設を取り巻く様々な課題や関連上位計画などから抽出したキーワードを踏まえて、【運営・活用状況に関する課題】と【老朽化に関する課題】に分けて整理します。

豊山町の人口

- ・ 2000 年以降航空・流通関連事業の拡大等により増加傾向
- ・ 今後は人口減小対策や町内の企業動向により増減が分かれる

豊山町の財政

- ・ 社会保障分野の支出が大きく、土木・建設関係に充てられる財源は比較的小さい

町内の公共施設の老朽化状況

- ・ 学校は町全体の公共施設で最大の割合を占め、大半が老朽化している

児童・生徒数・学級数の変化

- ・ 児童・生徒数は近年増加傾向で、特に新栄小学校が伸びている
- ・ 将来は、人口減小対策を講じない場合は減少するが、同対策を講じる場合または町内の企業動向などにより微増も予測される
- ・ 1 学級数あたり児童・生徒数は愛知県基準に近い

学校施設の保有量と将来の更新コスト

- ・ 旧耐震基準の校舎が 7 割強を占める
- ・ 築 30 年以上の校舎がほぼ 8 割を占める
- ・ 一斉に更新・改修時期を迎えようとしている

駐車場の確保

- ・ 駐車場が不足している

保有教室の活用状況

- ・ 余裕教室数やトイレの数が少ない学校がある

上位関連計画

学校教育の充実

- ・ 地域に開かれた学校経営
- ・ 学習指導・教育環境の整備
- ・ 特色ある学校教育の推進
- ・ 健やかな児童生徒の育成
- ・ 情報教育の推進

教育環境・学校施設の整備

- ・ 施設の長寿命化
- ・ 財政負担の軽減と平準化
- ・ 施設の改修・建替えの検討

運営・活用状況に関する課題

膨大な更新コストの低減・平準化

- ・ 従来通りに保持する場合、膨大な更新コストが毎年かかる
- ・ 今後 10 年間に維持・更新コストが集中発生

児童・生徒数の変化への対応

- ・ 今後の人口変動を注視しながら、児童生徒数に対応した機能・規模に学校施設を適正化

地域に開いた学校

- ・ 学校施設は地域住民のコミュニティ形成の拠点施設
- ・ 学校運営と地域利用を踏まえた機能・施設を検討

教職員の執務環境向上

- ・ 駐車場の確保
- ・ IT 化への対応

老朽化に関する課題

老朽化対策による安全確保

- ・ 経過年数 60 年に迫る学校には早期の老朽化対策
- ・ 他学校施設には未然に不具合を防止する対応

室内環境の改善

- ・ 利便・衛生面の向上（雨漏り、トイレの環境向上等）
- ・ 増改築により生じた段差のバリアフリー化、エレベーターの設置

多様な学習形態への対応

- ・ 社会ニーズに対応した学習環境の整備
- ・ ソフト・ハード両面での安全対策

1) 運営・活用状況に対する課題

膨大な更新コストの低減・平準化

本町の学校施設は、平均で築後約 45 年が経過しています。大半が 1960 年代から 80 年代にかけて整備されており、今の学校施設を従来どおり保持していく場合、膨大な更新コストが毎年かかると試算されます(過去の施設関連費の 2.6 倍にあたる 3.6 億円/年)。特に、今後直近 10 年間に維持・更新コストが集中発生すると予測されます。また、豊山中学校の屋内プールは、施設の維持・更新費用が課題となっています。

児童生徒数の変化への対応

将来は、児童生徒数が減少する予測と当面増加する予測がありますが、近年は増加しており、今後の人口変動を注視しながら、児童・生徒数に対応した機能・規模に学校施設を適正化していく必要があります。

地域に開いた学校

本町の学校教育は、生涯学習との連携や地域に開かれた学校経営、学校行事への地域住民の積極的参加を促すことが目標の一つとされています。しかし、学校から保護者や来客用の駐車場不足も指摘されています。

学校施設は、地域に根付いた公共施設であり、そこに通う子どもたちや卒業生、その家族、行事に参加する地域住民がコミュニティを形成する拠点施設です。また、少子化、高齢化、核家族化が進み、地域のつながりを形成しにくい現在の社会では、地域に住む様々な年齢や職業の人々の交流を生む重要な存在でもあります。

より地域に開かれた学校の実現に向けて、学校運営と地域利用を踏まえた機能・施設を検討していく必要があります。全ての学校で監視カメラがなく、地域に学校を開く場合は、施設整備によるハード対策と、学校と地域の協働によるソフト対策が求められます。

教職員の執務環境向上

教員が子どもたちと向き合う時間を確保し、授業・児童生徒指導の充実につながられるよう、校務処理の IT 化や十分な駐車場を確保することなど、機能的で働きやすい執務環境を整えていくことが求められています。

2) 老朽化状況の実態を踏まえた課題

老朽化対策による安全確保

豊山小と豊山中は、築年数が 56 年、55 年と一般的標準耐用年数 60 年に迫りつつあります。過去の耐震診断で構造体の安全性は確認されており、耐震工事もされていますが、劣化が進行していることから、早期に老朽化対策を図ることが望まれます。また、新栄小と志水小の 2 校は、豊山小、豊山中より築年数は新しく劣化も軽度ですが、未然に不具合を防止する対応が求められます。

室内環境の改善

全ての学校で、廊下や教室などの一部で雨漏りがみられます。また、豊山小や志水小、豊山中などではトイレの排水機能が低下し、利便・衛生面で支障が生じ、子どもの健康を考えると、トイレの改善は喫緊の課題です。

児童生徒や教員が、学校生活を快適に送れるよう改善することが望まれます。

また、本町の学校施設は、増改築を重ねてきたこともあり、体育館やトイレなどの一部の段差、エレベーター未設置など、バリアフリー対応になっていません。今後は、車イス利用や障がいのある児童生徒が、円滑・安全に生活できる環境にする必要があります。

多様な学習形態への対応

本町では、特色ある学習活動や教育活動を実践するとともに、ICT 機器を活用した情報教育を推進することが学校教育の目標の一つとなっています。

また、近年の学校における教育方法は学級単位の一斉授業から、習熟度別学習やティームティーチング、少人数での学習など多様な形態を取り入れる方向に向かっています。本町の学校施設は、こうした学習内容、学習形態に対応した整備が課題となっています。

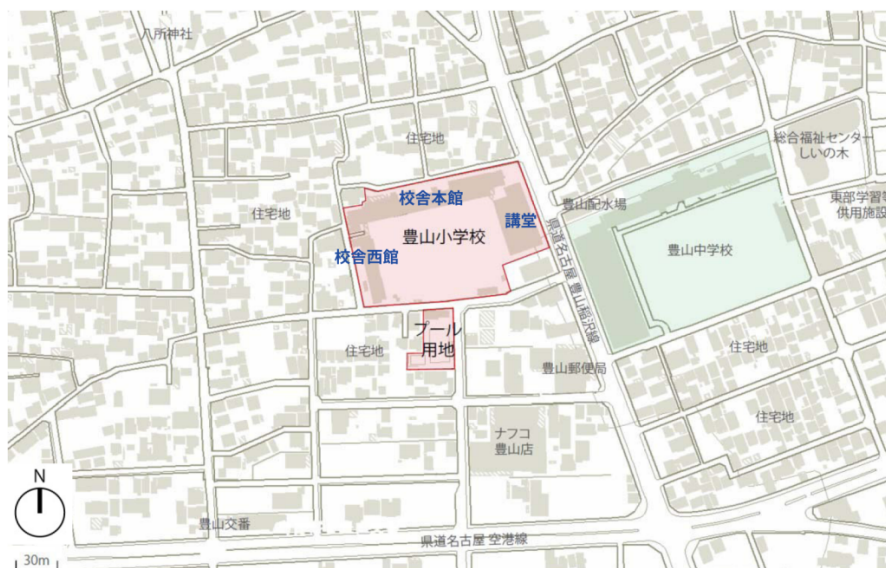
(2) 学校ごとの課題

1) 豊山小学校

所在地	愛知県西春日井郡豊山町大字豊場字中之町10				
用途地域	第一種中高層住居専用地域・第一種住居地域				
地域地区	第二種高度地区(H=20m)				
構造種別	RC造				
階数	4階建て				
敷地面積	12,807.00m2				
延床面積	6,661.53m2				
代表建築年度	1962年				
保有教室数	普通教室	12室	特別教室		18室
児童生徒数	391人				

出典：平成30年度「豊山町統計資料」

豊山小学校は東側に県道があり、密集市街地に3方を囲まれ、南には商業施設もあり賑やかな町の中心部に位置しています。敷地内には、校舎本館、校舎西館、講堂(体育館)の3棟があり、敷地南側には道路を挟んで児童用のプールがあります。



配置図

運営状況 について

- ・児童数は微増傾向にあるが、全国平均と同じ程度である
- ・学級数は少なめであるが、今後増加傾向にある
- ・空き教室が多く活用検討を要する

構造躯体 について

- ・校舎の耐震補強工事は実施済(11年前)
- ・築年数が50年を超え 老朽化が著しい
- ・コンクリートの圧縮強度は良好
- ・漏水痕や躯体のひび割れが多数ある

施設機能 について

- ・ランチルームやプレイルーム等、生活・交流用途の部屋が充実しており、児童の授業以外での生活が行いやすい
- ・本館と西館の移動が2階からしか出来ない
- ・トイレは一部、水圧不足で水が流れない
- ・トイレの床は排水に支障があり臭気強い
- ・車いすで利用できるエレベーターがない

周辺環境 について

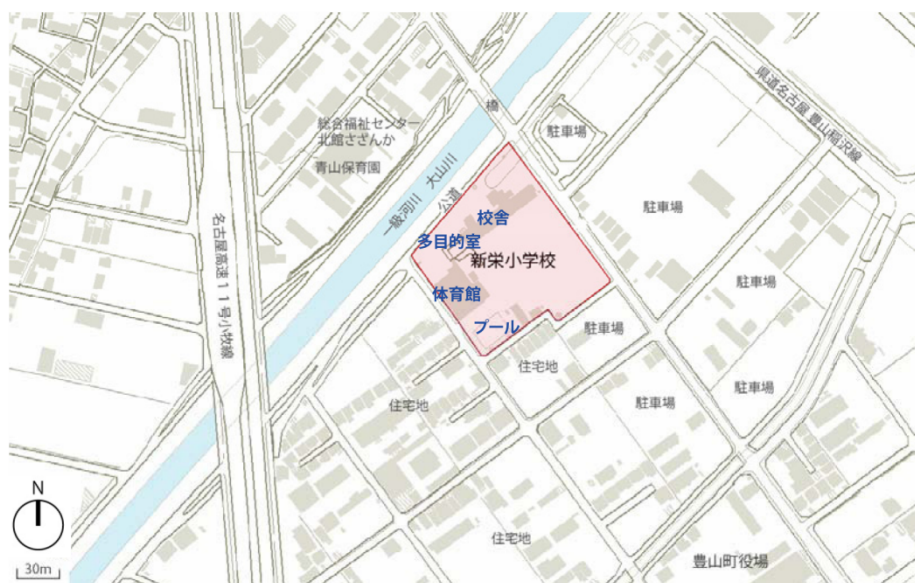
- ・隣接住宅への日影環境が不良である
- ・駐車場が少なく敷地内では確保が困難
- ・プールが道路をまたいで設置されており児童の横断が危険
- ・密集市街地に囲まれており、住宅地と隣接する部分に狭あい道路が見受けられるため、工事を行う際に配慮が必要

2) 新栄小学校

所在地	愛知県西春日井郡豊山町大字青山字東川100			
用途地域	第一種中高層住居専用地域			
地域地区	なし			
構造種別	RC造			
階数	4階建て			
敷地面積	11,207.00m2			
延床面積	3,992.18m2			
代表建築年度	1972年			
保有教室数	普通教室	11室	特別教室	8室
児童生徒数	332人			

出典：平成30年度「豊山町統計資料」

新栄小学校は一級河川である大山川の付近に位置しており、南側は住宅地に面していますが、周囲には駐車場等、空き地が多く点在しています。敷地内には校舎、体育館およびプールがあり、また2年前に新築された木造の多目的室棟が校舎と体育館をつないでいます。



配置図

運営状況 について

- ・児童数は増加傾向にあるが、今後減少が想定される。徐々に全国平均に近づいている
- ・学級数は少なめであるが、今後増加傾向にある
- ・空き教室がなく、教材室や少人数教室が不足

施設機能 について

- ・各階のトイレや屋内階段が中央に1ヶ所しかなく、児童の登下校時や休み時間等の集中利用時に混雑が想定される
- ・屋外階段付近の設備スペースが避難ルートを妨げており、非常時に校庭へ避難しにくい
- ・車いすで利用できるエレベーターがない
- ・築年数の浅い多目的室棟の活用を検討する

構造躯体 について

- ・校舎の耐震補強工事は実施済(10年前)
- ・築年数は36～46年
- ・コンクリートの圧縮強度は良好
- ・過去数回にわたり横増築されており、将来横増築できるよう構造梁・スラブが突出している

周辺環境 について

- ・学区内では南側に位置しており、大山川を渡って通学する児童が多い
- ・駐車場が少なく敷地内では確保が困難
- ・接道状況は比較的良好であり、建物の日影の影響を受ける近隣住宅はない

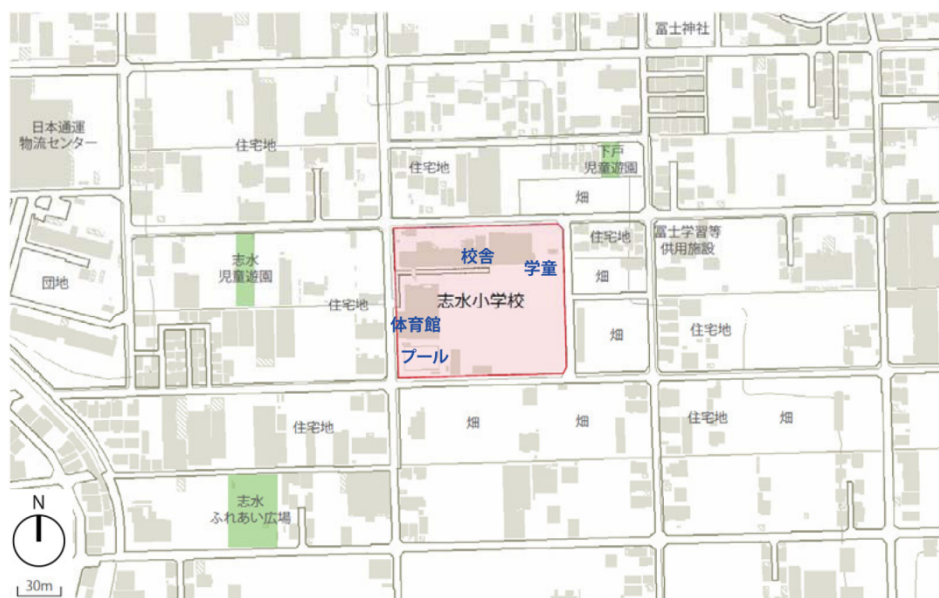
3) 志水小学校

所在地	愛知県西春日井郡豊山町大字豊場字下戸1		
用途地域	第一種中高層住居専用地域		
地域地区	第二種高度地区(H=20m)		
構造種別	RC造		
階数	4階建て		
敷地面積	13,348.00m ²		
延床面積	5,614.87m ²		
代表建築年度	1978年		
保有教室数	普通教室	12室	特別教室
			13室
児童生徒数	363人		



出典：平成30年度「豊山町統計資料」

志水小学校は住宅と田畑が混在したのどかな地域に位置している。付近には富士学習等供用施設、志水児童遊園、志水ふれあい広場がある。敷地内には校舎、体育館、プールのほか、別棟で「なかよし会(学童)」があります。



配置図

運営状況 について

- ・児童数には変動がないが、全国平均以上である
- ・学級数は標準である
- ・空き教室は少ない

構造躯体 について

- ・校舎の耐震補強工事は実施済(11年前)
- ・築年数は17～40年
- ・階段室・便所棟廻りの老朽化が進行
- ・校舎の棟間に構造躯体のひび割れがある
- ・コンクリートの圧縮強度は良好である

施設機能 について

- ・学校規模としては適正である
- ・一部に漏水が見受けられる
- ・トイレの排水管不良による悪臭がある
- ・車いすで利用できるエレベーターがない

周辺環境 について

- ・駐車場はなかよし会と共用しているが、保護者の車で混雑しているので分けたい
- ・駐車場が不足している
- ・接道状況は比較的良好であり、建物の日影の影響をうける近隣住宅は少ない

4) 豊山中学校

所在地	愛知県西春日井郡豊山町大字豊場字前池39		
用途地域	第一種中高層住居専用地域・第一種住居地域		
地域地区	第二種高度地区(H=20m)		
構造種別	RC造		
階数	4階建て		
敷地面積	15,946.00m ²		
延床面積	9,659.76m ²		
代表建築年度	1963年		
保有教室数	普通教室	12室	特別教室 22室
児童生徒数	425人		



出典：平成30年度「豊山町統計資料」

豊山中学校は豊山小学校と同様、県道に面した賑やかな住宅地に位置しています。付近には総合福祉センターしいの木、東部学習等供用施設があります。体育館(1994年竣工)にはアリーナのほか、武道場、屋内プール、屋上テニスコート、木工室を複合しており、校舎から直接移動が可能です。



配置図

運営状況 について

- ・児童数は増加傾向にあり、全国平均以上である
- ・学級数は標準である
- ・空き教室は少ない

構造躯体 について

- ・校舎の耐震補強工事は実施済(12年前)
- ・築年数が50年を超え 老朽化が著しい
- ・コンクリートの圧縮強度は良好
- ・漏水痕や躯体のひび割れが多数あり、比較的新しい体育館棟においても構造クラックが広範囲にわたっている

施設機能 について

- ・体育館の屋内プールには可動式トップライトが取り付けられているが、現在は動かせない
- ・屋内プールの維持費が高い
- ・校庭の砂が飛散しやすく近隣の迷惑となっており、体育館や外階段にも砂が溜まり危険
- ・水圧が弱くトイレの水が流れにくい
- ・エレベーターが故障している

周辺環境 について

- ・隣接住宅への日影環境が不良である
- ・駐車場は現状で足りているが、今後、不足する可能性がある
- ・密集市街地に囲まれており、住宅地と隣接する部分に狭あい道路が見受けられるため、工事を行う際に配慮が必要

3. 学校施設の目指すべき姿

運営・活用状況に関する課題

膨大な更新コストの 低減・平準化

- ・ 従来通りに保持する場合、膨大な更新コストが毎年かかる
- ・ 今後 10 年間に維持・更新コストが集中発生

児童・生徒数の変化への対応

- ・ 今後の人口変動を注視しながら、児童生徒数に対応した機能・規模に学校施設を適正化

地域に開いた学校

- ・ 学校施設は地域住民のコミュニティ形成の拠点施設
- ・ 学校運営と地域利用を踏まえた機能・施設を検討

教職員の執務環境向上

- ・ 駐車場の確保
- ・ IT 化への対応

老朽化に関する課題

老朽化対策による安全確保

- ・ 経過年数 60 年に迫る学校には早期の老朽化対策
- ・ 他学校施設には未然に不具合を防止する対応

室内環境の改善

- ・ 利便・衛生面の向上（雨漏り、トイレの環境向上等）
- ・ 増改築により生じた段差のバリアフリー化、エレベーターの設置

多様な学習形態への対応

- ・ 社会ニーズに対応した学習環境の整備
- ・ ソフト・ハード両面での安全対策

学校施設の目指すべき姿

1. 教育環境の質的向上

- ・ 多様な学習形態への対応
- ・ 学校毎に特色ある教育環境
- ・ 児童生徒数に対応した空間の確保
- ・ 働きやすい執務環境

2. 快適な学習生活空間・環境への配慮

- ・ 快適な学習生活空間
- ・ 環境への配慮
- ・ だれもが使いやすい学校（ユニバーサルデザイン）

3. 地域コミュニティの拠点形成

- ・ 学校と地域の連携・協働
- ・ 地域開放、地域施設との複合

4. 安全・安心な施設環境の確保

- ・ 災害に対応した学校（構造・非構造部材の耐震性など）
- ・ 日常の安全性確保（事故防止、防犯）

5. 財政負担を軽減する効率的な施設・運営

- ・ 計画的な整備、敷地利用の効率化
- ・ 維持管理に配慮した施設計画



本町の学校施設共通の目指すべき姿と、目指すべき姿を実現するために考えられる整備内容例を示します。なお、各校の具体的な整備内容は、「5.1 学校ごとの施設整備の項目・手法等」で整理します。

3.1 目指すべき姿 1：教育環境の質的向上

多様な学習形態への対応

【整備内容例】

- ・ ソフト・ハードの両面で障壁の少ない柔軟性のある教育環境
 - クラス、学年の枠を超えた交流・連携
 - 移動間仕切などフレキシブルな空間整備
- ・ 多様な学習、効果的な学習活動のための空間整備
 - きめ細かな学習指導（習熟度別・少人数指導）に対応するための諸室
 - 情報教育に対応した空間（図書室・PC室を一体整備したメディアセンター、学習効果を高めるICT環境の整備）
 - 学習の場として捉えた廊下・階段等の共用空間の整備（グループワークスペース、作品・教材展示スペース、階段教室などの発表の場）
 - 食育の場となる空間（給食の情報展示、異学年・地域交流のできるランチルームや家庭科室）
 - のびのび運動できる空間（部活動に対応した屋内外の運動スペース・設備の充実、安全な遊び場の確保）

学校ごとに特色のある教育環境

【整備内容例】

- ・ 学校ごとの立地等を活かした特色ある教育環境
 - 小学校と中学校の連携
 - 学校とその他公共施設の連携
 - 地域との連携
 - ビオトープなどの屋外学習スペースの充実

児童生徒数に対応した空間の確保

【整備内容例】

- ・ 児童・生徒数に対応した適正な空間
 - 児童生徒数が多い場合：普通教室だけでなく、多様な教育を展開するための余裕スペースの確保（少人数教室、教材室等の十分な収納スペース）

- 児童・生徒数が少ない場合：余裕教室の有効活用、規模適正化
- ・ 障がいを持つ児童・生徒のための教育環境整備
 - 特別支援学級の整備・充実
 - インクルーシブ教育※のための空間整備（普通教室や特別教室へのバリアフリーアクセス）

※インクルーシブ教育：障害のあるものと障害のないものが、可能な限り共に学ぶ仕組み。

働きやすい執務環境

【整備内容例】

- ・ 教職員がより教育に専念できる働きやすい空間整備
 - 適正規模の執務スペース、校務センター化（職員室・印刷室などの管理諸室を集約）
 - 事務負担軽減のための校務処理の IT 化への対応
 - 十分な駐車場の確保

3.2 目指すべき姿 2：快適な学習生活空間・環境への配慮

快適な学習生活空間

【整備内容例】

- ・ 勉強に集中できる快適な学習環境
 - 自然採光・通風の確保
 - 適正な照度、温熱環境等を確保する設備
- ・ 健康を守る快適な生活環境
 - 清潔感のあるトイレ（適切な水圧の確保、臭気の改善、清掃・メンテナンスのしやすい仕様、トイレの洋式化）
 - 適切な断熱による結露防止、木質化による調湿
 - シックハウス症候群対策（低 VOC 製品※、十分な換気が行える設え）
 - ※低 VOC 製品：有害物質である VOC(揮発性有機化合物)の含有量が低い製品のことを示す。
VOC は主に塗料や接着剤、アスファルト等に含まれている。
- ・ 学校生活が楽しくなる豊かな空間
 - 季節を感じる植栽整備
 - ラウンジなどの教室以外の居場所づくり
 - 十分な屋外の遊び場
 - 交流空間としてのトイレ

環境への配慮

【整備内容例】

- ・ 自然エネルギーの活用
 - 太陽光発電、太陽熱利用など
 - トップライト・光ダクト・バランスサッシ（換気塔）などの自然採光・通風施策
- ・ 省エネルギー対策
 - 外壁・屋根・開口部の断熱強化、屋上・壁面緑化、庇等による日射制御
 - 省エネ設備機器の採用
- ・ 環境教育の素材となる学校施設
 - ビオトープ、地域環境とつながる敷地内緑化
 - 環境配慮施策の学習用サインパネル※

※環境配慮施策の学習用サインパネル：校舎の壁面などに省エネ効果のある導入設備について図解付きで示し、学習効果を担ったパネルのことを示す

だれもが使いやすい学校

【整備内容例】

- ・ ユニバーサルデザインの徹底
 - 分かりやすいサイン（見やすい文字サイズやピクトサイン※、英語併記など）、使いやすいトイレ（洋式化、手すり設置など）
 - インクルーシブ教育システムの構築
 - ※ピクトサイン：主に教室やトイレのサインなどに使用される視覚記号（アイコン）のこと
- ・ バリアフリー施設の整備
 - エレベータ、手摺、多目的トイレ、車いす駐車場の整備
 - 屋内外の段差解消、すべりにくい床仕上げ

3.3 目指すべき姿3：地域コミュニティの拠点形成

学校と地域の連携・協働

【整備内容例】

- ・ 地域との接点となる空間の整備
 - 地域の見守りを活用する空間（見通しのよい敷地境界の設え、地域が日常的に利用できる空間の整備）
 - 郷土や学校への愛着を育む施設整備（地域の歴史を学べる室の整備、歴史的なモニュメントの保存）

-
- ・ 学校参加促進・利用しやすさへの配慮
 - ユニバーサルデザインの徹底、わかりやすい動線
 - 明確なセキュリティラインの設定
 - 来客用駐車場整備
 - ・ 地域特性を生かした教育
 - 航空宇宙産業を活かした教育

地域開放、地域施設との複合

【整備内容例】

- ・ 地域の生涯学習のための機能整備
 - 社会体育に対応できる体育館（規模・天井高さ）
 - クラブハウス、屋外トイレ等地域利用施設の整備
 - 社会教育センターの図書室と学校図書館の共同利用

3.4 目指すべき姿4：安全・安心な施設環境の確保

災害に対応した学校

【整備内容例】

- ・ 地震などの災害に強い学校
 - 躯体の健全性を保つ（防水劣化、ひび割れによる漏水の防止・改善）
 - 非構造部材、設備機器の耐震化による安全確保
- ・ 町指定緊急避難場所としての万全な災害対策
 - マンホールトイレ、かまどベンチ、防災備蓄倉庫、貯水槽、非常電源等の災害時に利用できる備品・設備の整備
 - 避難所となる体育館と校庭・駐車場との連携
 - 防災拠点としての機能拡充

日常の安全性確保

【整備内容例】

- ・ 教職員が見守りやすい環境
 - 校内各所の教師コーナー、訪れやすく相談しやすい職員室、相談室等
 - ・ 防犯対策による安心な学校
 - 地域の見守り
 - セキュリティ区画、防犯カメラ
-

-
- ・ 日常の事故を防止
 - 窓・階段などからの落下防止
 - ゆとりある廊下・階段

3.5 目指すべき姿 5 : 財政負担を軽減する効率的な施設整備・運営

計画的な整備、敷地利用の効率化

【整備内容例】

- ・ 施設、敷地の効率化
 - 余裕教室の活用、一体化・複合化、プール共有化
- ・ 学校運営を極力支障無く継続しながらの施設整備
 - 仮設校舎を極力少なくする整備計画、他公用地の活用
 - 児童生徒の安全に配慮した工事車両動線、工事ステップの想定
 - 学校運営に配慮した不公平感のない整備スケジュール
- ・ 市街化調整区域の扱いや航空産業等民間施設動向を踏まえた人口動向に柔軟に対応するフレキシブル性の確保
 - 増築余地の確保、将来の用途変更を考慮した余裕あるスパン・階高設定

維持管理に配慮した施設計画

【整備内容例】

- ・ 将来にわたる維持管理・更新に配慮した施設
 - ランニングコストに配慮した設備
 - メンテナンスしやすい空間、仕様
 - 将来的な設備増設に配慮した予備スペースの確保

4. 学校施設整備手法の方針検討

4.1 学校施設の規模・配置計画の方針

前章までに整理した条件から、規模・配置の方針を以下のように定めます。

- 児童・生徒数の推計や各学校の利用状況から、一般的な学区再編や学校の統廃合（小中一貫校を含む）を検討すべき条件には至りません
- 新たな学校用地（15,000 m²程度）を短期間に狭隘な町内に確保することは、コストの上からも現実的には困難です
- 現に在る町有地の活用または現在地における対応を基本とします

(1) 学校施設の規模

「2.1（2）児童・生徒数および学級数の変化」から、学級数は2018年度には全小学校とも12学級となり、標準的な学校規模と言えます。児童・生徒数は人口減少対策を講じない場合は微減、同対策を講じた場合や企業の動向により微増であり、いずれにしても急激な増減は見込まれません。

「2.1（4）各学校の利用状況」から豊山小学校は比較的規模に余裕がありますが、その他の学校は適正もしくは余裕が少ない状態です。駐車場も不足している状態のため大きな増築スペースは見込めず、どの学校も統合するほどの敷地の余地はありません。

以上のことから、一般的な学区再編や学校の統廃合（小中一貫校を含む）を検討すべき条件には至らないと考えます。

【今後、学区再編や統廃合を検討するに至る条件設定】

学校施設の運営状況・活用状況等の実態を踏まえ、下記を条件とします。

- ・単学級の学年が過半を超えた場合
- ・本町の推計自体に大きな変更があった場合

例① 現在の想定（推計値）を超えて人口の増減が見込まれる場合

例② 大規模な開発または居住エリアの局所的な人口増加が見込まれる場合

「2.1 (3) 通学距離」から、コンパクトな町域であり通学距離が比較的短いため、学校配置において通学距離については概ね制約条件にならないと考えられます。一方で狭隘な町内で新たな敷地の確保は困難です。また「2.1 (5) 学校施設の保有量と将来の更新コスト」から、学校施設は一斉に更新・改修時期を迎え、直近の学校施設関連経費を上回るコストが維持・更新に必要なことから、短期間に新たな学校用地（15,000㎡程度必要）を確保することは現実的ではありません。

新栄小学校区

豊山小学校区

志水小学校区

名古屋飛行場 (名古屋空港)

新栄小

豊山中

豊山小

志水小

豊山町役場

名古屋中央卸売市場 北部市場

0 500 1000m

45

4.2 改築・長寿命化改修等の方針

(1) 学校施設の長寿命化の方針

本計画では、長寿命化改修の導入によるコストの平準化効果や学校施設全体の整備内容等のシミュレーションを行うことを目的とするため、次の条件により検討します。

- 1)目標使用年数は 80 年とします。
ただし、構造躯体が健全である事が前提です
- 2)次の①～④を満たす学校を長寿命化対象として計画します
 - ①築 45 年以下
 - ②新耐震基準に適合
 - ③旧耐震基準の建物（棟）の場合、耐震補強済等により耐震性が確認され、コンクリート強度が 13.5N/mm^2 以上
 - ④改修・一部増築により「目指すべき姿」を満たす

1) 目標使用年数

長寿命化施設については、予防保全などの実施により目標を 80 年とすることで、従来の耐用年数 60 年より 20 年の延命化を図ります。

2) 長寿命化対象とする建物

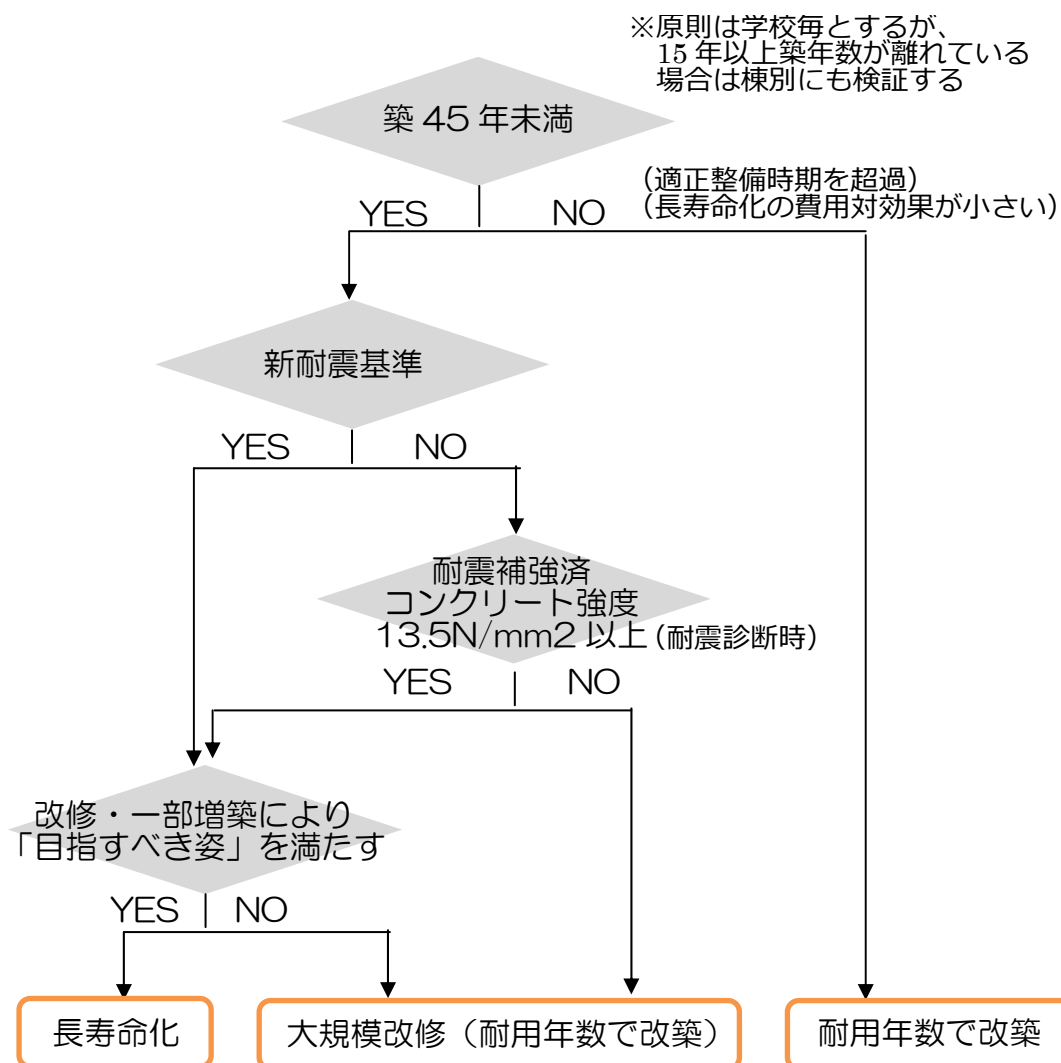
「2.2(1)建物の健全性評価の目安」から、次の条件を設定します。

①校舎の築年数が 45 年以下であるかどうかを確認します。学校は棟ごとに築年数のばらつきがあるため、築 45 年以上の部分の面積が延床面積に対して過半かどうかを判断材料とします。ただし築年数が 15 年以上離れている場合は棟別で判断します。

②新耐震基準で設計されているかどうかを確認します。旧耐震基準であった場合は、③耐震診断により耐震性が確保されていると判断されているか、耐震補強を済んでいることを条件とします。また、コンクリート強度についても 13.5N/mm^2 かどうかを確認します。

④改修もしくは一部増築により前述の「目指すべき姿」を満たすことができるかどうかを条件とします。

以上の条件を次頁の判定フロー図にまとめ、学校ごとの評価を行い、長寿命化対象を選定します。



【長寿命化】

躯体の詳細な調査（コンクリート強度、中性化深さ、鉄筋かぶり厚さ等）
特に旧耐震基準の校舎は、劣化以外の不健全要因（施工不良、設計図との不整合等）
が疑われるため、一部内装を撤去して詳細調査を行うことが望ましい

【改築】

学校単体でなく、町全体の環境・経済性等を踏まえた総合的な判断
教育環境、人口推計、その他の公共施設の整備状況、町全体のまちづくりの計画
などを踏まえて、単純な敷地内改築だけでなく統廃合、移転、一体化、複合化な
どを併せて検討する

図 4.2 長寿命化の判定フロー

3) 長寿命化改修の適正時期（築 45 年）の判断についてについての補足

学校施設の長寿命化改修の手引によると、建物の目標使用年数を 80 年間とした場合、長寿命化改修の適正時期として築 40 年を推奨※1 していますが、その限度としては概ね築 45 年程度までを目安※2 としています。本町ではすでに築 40 年を超えている学校施設が多いことから、築 45 年未満の施設を長寿命化改修を行える目安と考えます。築 45 年以上である施設についても耐震性能等を満たしていれば長寿命化改修することは可能ですが、築年数の古い施設では劣化が激しく補修に多大な費用がかかるおそれがあるため、費用対効果が薄れてしまいます。そのため、築年数による判別は最も重要な目安と考えられます。

施設ごとの築 45 年の判断方法としては、下表に示すとおり、築 45 年以上となる部分の面積を算定します。延床面積に対して過半（50%超）である場合、対象建物は築 45 年以上であると判断します。

※1 出典：平成 27 年文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定の手引と解説」

※2 出典：平成 26 年文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引～学校のリニューアルで子供と地域を元気に!～」

表 4.1 小学校の築年数別床面積

■：築 45 年以上 ■：築 30 年以上

建物基本情報														
通し 番号	施設名	建物名	棟別名称	棟 番号	施設 台帳	構造	階 数	延床 面積 (m2)	建築年度		(H 3 築 0 年 現 数 在)	45年以上とな る面積 [㎡]	延べ床 面積 [㎡]	45年以上の 割合 [%]
									西暦	和暦				
1	豊山小学校	本館 東棟	校舎(1)	①－1	RC	4	1,811.22	1962	S37	56	4,912.90	5,510.07	89.2	
2		本館 東棟	校舎(2)	①－2	RC	3	1,420.68	1963	S38	55				
3		本館 西棟	校舎(3)	①－3	RC	3	802.96	1966	S41	52				
4		西館	校舎(4)	②－1	RC	3	878.04	1968	S43	50				
5		西館	校舎(5)	②－2	RC	3	510.30	1974	S49	44				
6			講堂	体育館	③	RC	2	910.76	1970	S45	48	910.76	910.76	100.0
7	新栄小学校	校舎	校舎(1)	②－1	RC	4	1,472.92	1972	S47	46	1,472.92	2,963.72	49.7	
8		校舎	校舎(2)	②－2	RC	4	698.40	1974	S49	44				
9		校舎	校舎(3)	②－3	RC	4	684.00	1975	S50	43				
10		体育館	体育館	④	RC	2	616.77	1974	S49	44	0	691.27	0	
11			多目的 室	多目的室	⑪	W	1	169.00	2015	H27	3	0	169.00	0
12	志水小学校	西棟	校舎(1)	①－1	RC	4	2,947.52	1978	S53	40	0	4,582.52	0	
13		中棟	校舎(2)	①－2	RC	4	1,091.00	1982	S57	36				
14		東棟	校舎 ※家庭科室及び会議室	①－4	RC	2	508.00	2000	H12	18				
15		体育館	体育館	⑤－1	RC	2	720.00	1978	S53	40	0	853.00	0	
16		体育館	倉庫・物置 ※体育館器具庫、トイレ	⑤－2	S	1	88.00	1978	S53	40				
17		体育館	倉庫・物置※体育館器具 庫、トイレ接続部分	⑤－3	S	1	45.00	2001	H13	17				

表 4.2 中学校の築年数別床面積

■ : 築 45 年以上 ■ : 築 30 年以上

建物基本情報														
通し 番号	施設名	建物名	棟別名称	棟 番号	施設 台帳 号	構造	階 数	延床 面積 (m2)	建築年度		(H 3 0 年 現 在)	45年以上とな る面積 [㎡]	延べ床 面積 [㎡]	45年以上の 割合 [%]
									西暦	和暦				
18	豊山中学校	中棟	校舎(1)	①-1	RC	4	2,351.15	1963	S38	55	2,991.59	4,975.76	60.1	
19		西棟	校舎(2)	①-2	RC	3	640.44	1972	S47	46				
20		中棟	校舎※渡り廊下	①-8	S	3	22.00	1989	S64 /H元	29				
21		中棟	校舎(1) ※玄関、印刷室	①-1	RC	1	70.00	1995	H7	23				
22		中棟	校舎(1)※玄関、印刷室玄 関、印刷室接続部分	①-2	RC	1	8.00	1995	H7	23				
23		西棟	校舎(3)	①-4	RC	3	547.20	1976	S51	42				
24		東棟	校舎(4)	①-5	RC	4	1,015.12	1980	S55	38				
25		トイレ棟	校舎 ※給食受渡所、倉庫、便所	①-7	RC	3	313.25	1989	S64 /H元	29				
26		体育館	校舎※金木工室	①-1	RC	2	1,154.00	1994	H6	24	0	4,393.00	0	
27		体育館	集会所・会議室※会議室	①-2	RC	2	93.00	1994	H6	24				
28		体育館	体育館※体育館	①-3	RC	2	1,668.00	1994	H6	24				
29		体育館	体育館※体育館接続部分	①-4	RC	2	10.00	1994	H6	24				
30		体育館	体育館※武道場	①-5	RC	2	498.00	1994	H6	24				
31		体育館	体育館※プール付属施設	①-6	RC	2	970.00	1994	H6	24				

(2) 学校施設ごとの整備方針

- 豊山小学校は、校舎・講堂ともに長寿命化改修の適正時期を過ぎているため改築が望ましいです
- 新栄小学校は、校舎・体育館ともに大規模改修（耐用年数を迎えた時期に改築）、多目的室棟は現状維持が望ましいです
- 志水小学校は、校舎・体育館ともに長寿命化改修が望ましいです
- 豊山中学校は、校舎は長寿命化改修の適正時期を過ぎているため改築、体育館は長寿命化改修が望ましいです

判定フロー図により、学校施設ごとの整備方針は、下表のようになります。学校ごとの判定フロー図は次項以降に整理します。

表 4.3 各校ごとの長寿命化判定フローによる整備方針まとめ①

番号	長寿命化判定フロー項目	豊山小学校		新栄小学校		
		校舎	講堂	校舎	体育館	多目的室
①	築45年未満	築45年以上が過半(90%)	築45年以上が過半(100%)	築45年以上が半分以上(49%)	築45年以上が半分以上(0%)	築45年以上が半分以上(0%)
②	新耐震基準	旧耐震	旧耐震	旧耐震	旧耐震	新耐震
③	耐震補強	済	済	済	済	-
	コンクリート強度 13.5N/mm ² 以上	基準以上 (最小で17.1N/mm ²)	基準以上 (耐震診断結果より耐震性を確認)	基準以上 (最小で13.8N/mm ²)	基準以上 (耐震診断結果より耐震性を確認)	-
④	改修・一部増築により 「目指すべき姿」を満たせる	・グラウンド面積の満足度が他校に比べて小さい ・日影既存不適格のため増築に制限あり ・西館3階が同階で連続していない ・プールへは道路横断が必要 ・道路から直接駐車、前面道路狭隘 ・長寿命化の適正時期を大きく超過 ・動線が長く、学校管理がしにくいなど、改修・一部増築では改善できない可能性のある項目が数多い		・余裕教室が少ない、教材室が不足し、荷物が共用部にあふれ、トイレが各階に1ヶ所しかない等、児童数増加に対応しきれない ・長寿命化の適正時期を超過 など、改修・一部増築では改善できない可能性のある項目が数多い		特に問題なし
整備方針		長寿命化改修の時期を過ぎているため改築	長寿命化改修の時期を過ぎているため改築	大規模改修（耐用年数を迎えた時期に改築）	大規模改修（耐用年数を迎えた時期に改築）	予防保全を行い維持管理

表 4.4 各校ごとの長寿命化判定フローによる整備方針まとめ②

番号	長寿命化 判定フロー項目	志水小学校		豊山中学校	
		校舎	体育館	校舎	体育館
①	築45年未満	築45年以上が 半分以下 (0%)	築45年以上が 半分以下 (0%)	築45年以上が 過半 (60%)	築45年以上が 半分以下 (0%)
②	新耐震基準	旧耐震 (一部新耐震)	旧耐震 (一部新耐震)	旧耐震 (一部新耐震)	新耐震
③	耐震補強	済	済	済	-
	コンクリート強度 13.5N/mm ² 以上	基準以上 (最小で26.9N/mm ²)	基準以上 (耐震改修工事済 であることにより 耐震性を確認)	基準以上 (最小で19.7N/mm ²)	-
④	改修・一部増築により 「目指すべき姿」を満たせる	改修・一部増築により、 「目指すべき姿」を満たせる		・教室1コマの面積が基準以下 ・中棟－東棟接続部に段差 ・クラック・漏水箇所が多数 ・長寿命化の適正時期を大きく超過 ・動線が長く、学校管理しにくい など、改修・一部増築では改善できない可能性のある項目が数多い	改修・一部増築により、「目指すべき姿」を満たせる
整備方針		①～④の条件を満足するため長寿命化	①～④の条件を満足するため長寿命化	長寿命化改修の時期を過ぎているため改築	①～④の条件を満足するため長寿命化

1) 豊山小学校

校舎及び講堂ともに築 45 年を超過しており、最も古い部分では、耐用年数である築 60 年を迎えるまで 5 年を切っています。ともに早急に改築することが望ましいと考えられます。

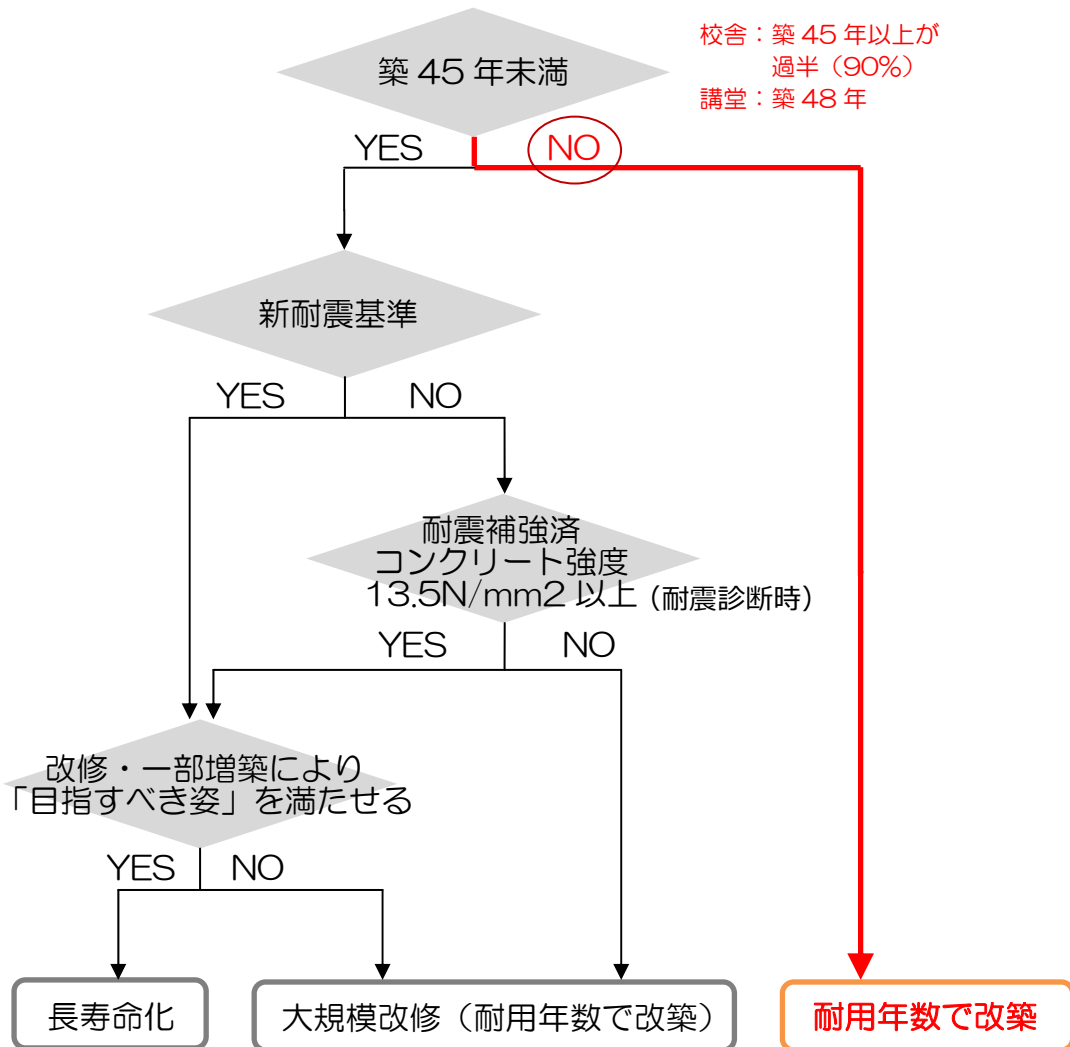


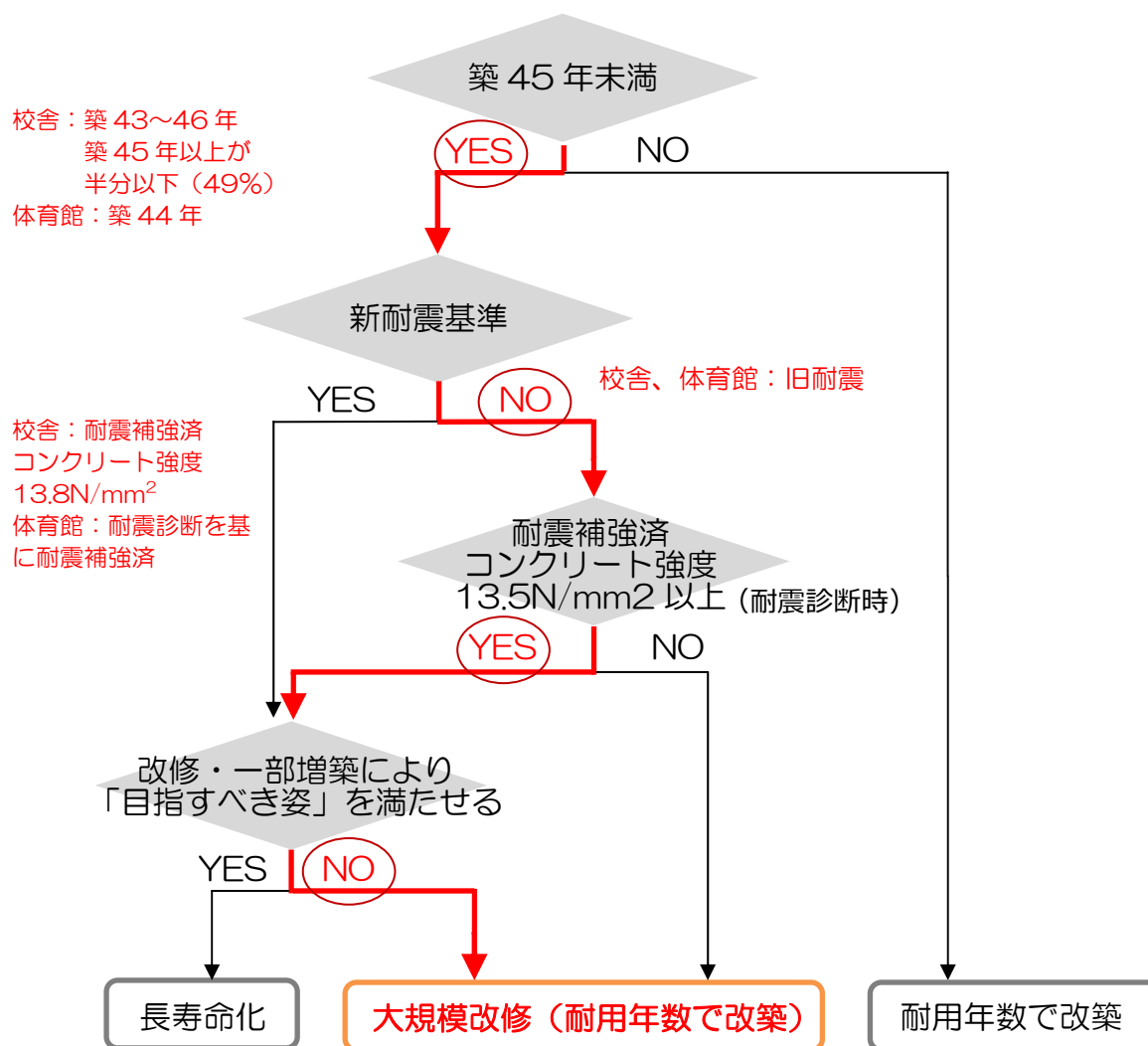
図 4.3 豊山小学校の長寿命化判定フロー

2) 新栄小学校

校舎及び体育館ともに、築年数や耐震基準を満たしていますが、長寿命化改修を行っても「目指すべき姿」を満たせない部分があります。

直近では大規模改修による原状回復を行い、耐用年数を迎えるまでに「目指すべき姿」に向けた改築を検討することが望ましいと考えられます。

築3年である多目的室棟の活用を見据えた検討が必要です。



下記の理由により、改修・一部増築により「目指すべき姿」を満たすことは困難であると考えます。

- 「1. 教育環境の質的向上」について
余裕教室、トイレの数が少なく、改修では児童数増加に対応しきれない
- 「4. 安全・安心な施設環境の確保」について
長寿命化の適正整備時期を超過している

※多目的室は、築3年であり、構造・機能上特に支障はないことから、将来的な保全を視野に入れ、現状を維持しながら、活用していくことを検討します。

図 4.4 新栄小学校の長寿命化判定フロー

3) 志水小学校

校舎及び体育館ともに築年数や耐震基準を満たしています。また、「目指すべき姿」についても長寿命化改修により満たすことができます。

長寿命化改修の適正時期が迫っているため、校舎・体育館ともに早急に長寿命化改修を行うことが望ましいと考えられます。

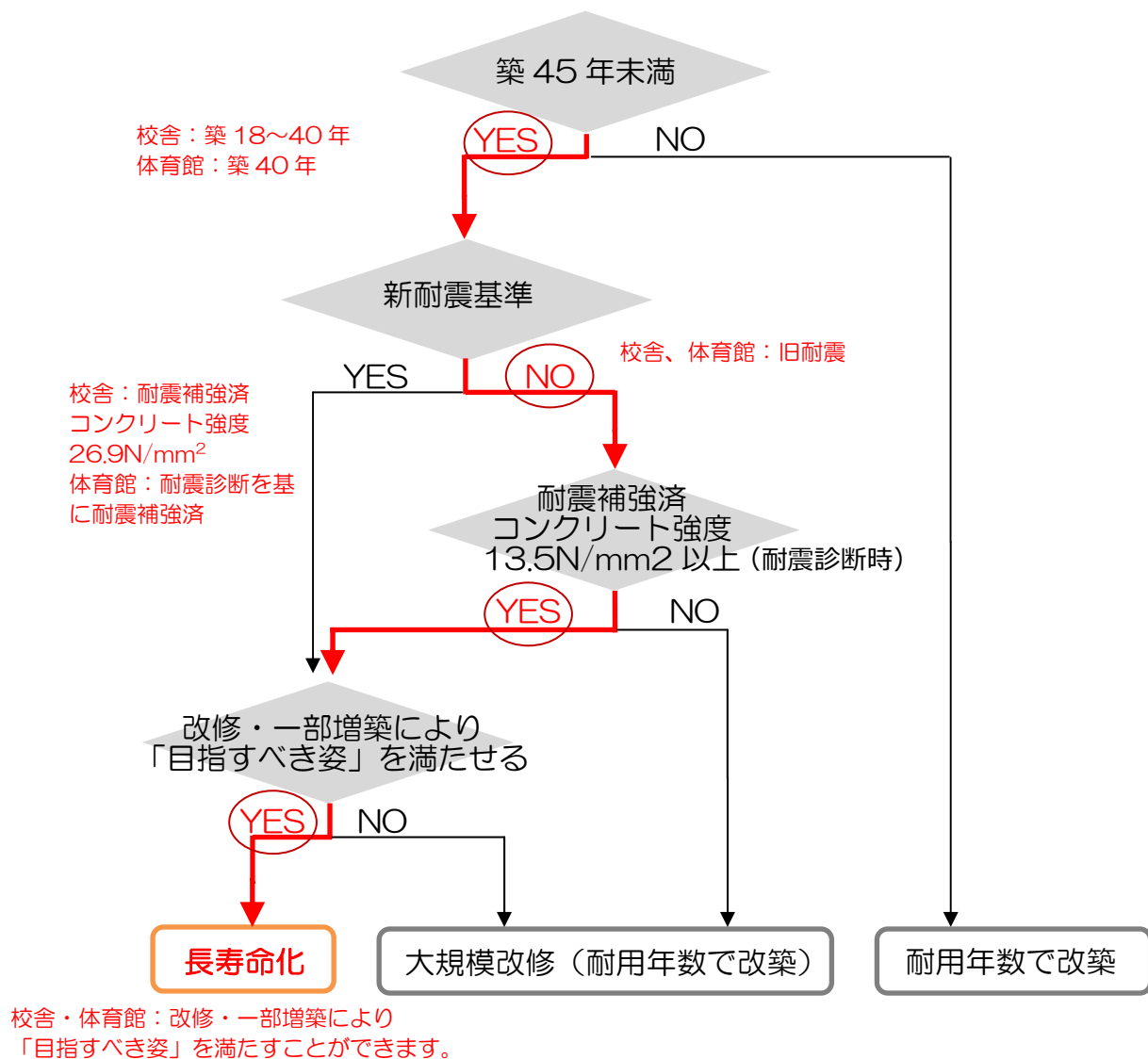


図 4.5 志水小学校の長寿命化判定フロー

4) 豊山中学校

校舎は概ね築 45 年を超過しており、最も古い部分では耐用年数である築 50 年を迎えるまで 5 年となっています。校舎は早急に改築することが望ましいと考えられます。

体育館は築年数や耐震基準を満たしています。また、「目指すべき姿」についても長寿命化改修により満たすことができます。しかしながら維持管理面の課題や構造躯体の状況を踏まえ、引き続き長寿命化可否を検討することが望ましいと考えられます。

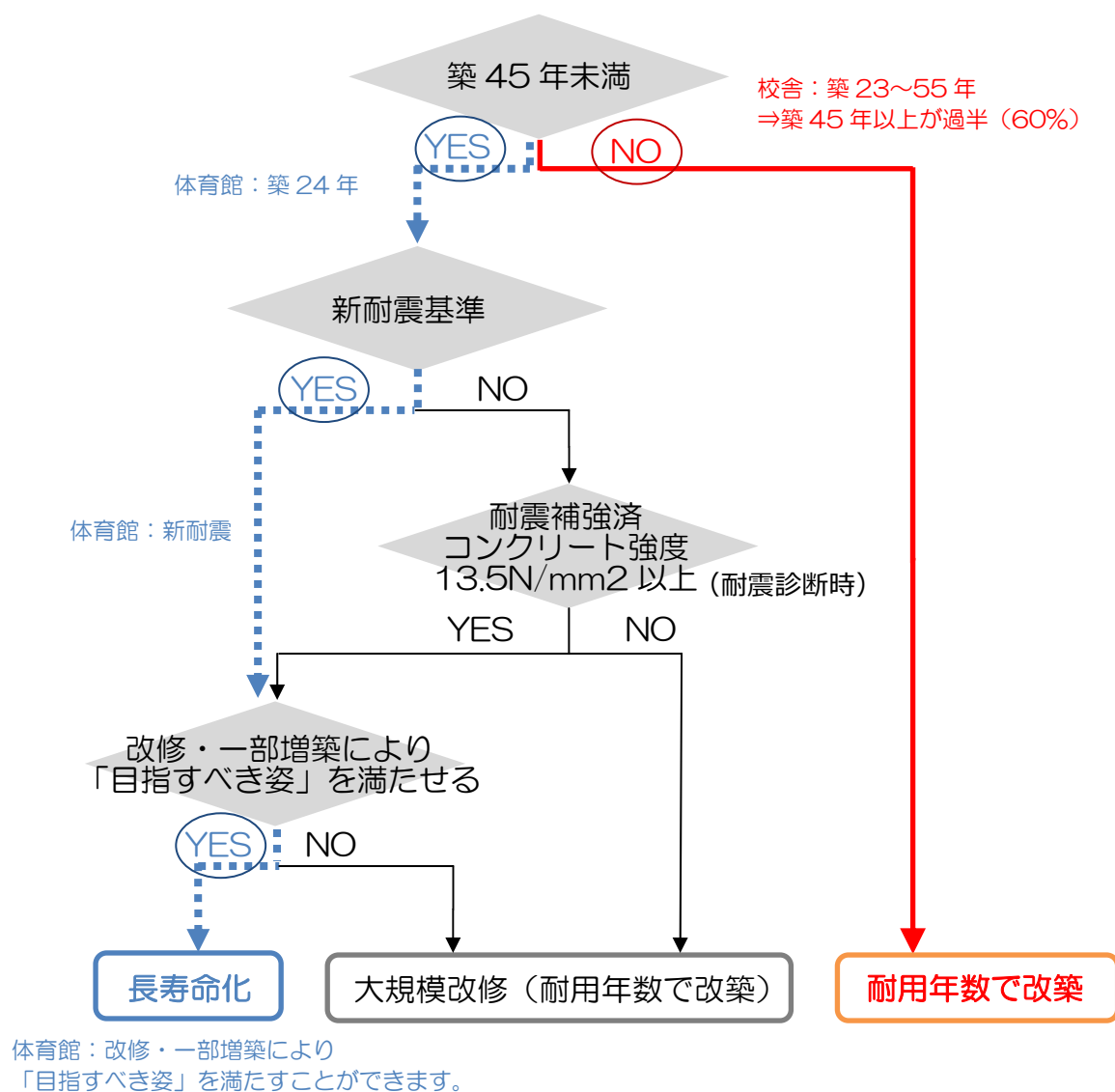


図 4.6 豊山中学校の長寿命化判定フロー

(3) 学校機能の共同利用等の検討

●社会教育センター図書室と学校図書館の共同利用について検討します

社会教育センター図書室と学校図書館の共同利用についての検討にあたっては次の点に留意する必要があります。

- ・立地環境による適正
- ・改築・長寿命化等整備方針による配置条件、セキュリティ区分の設定検証等
- ・地域の方々にとって日常利用に支障がないか（バリアフリー、アクセス等）
- ・運営上、他の近隣施設との連携はあるか
- ・学校教育方針との関連

5. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

5.1 学校ごとの施設整備の項目・手法等

(1) 豊山小学校

- ◎優先整備（緊急度高）
- 望ましい整備
- △長寿命化対策
- ―改築の場合

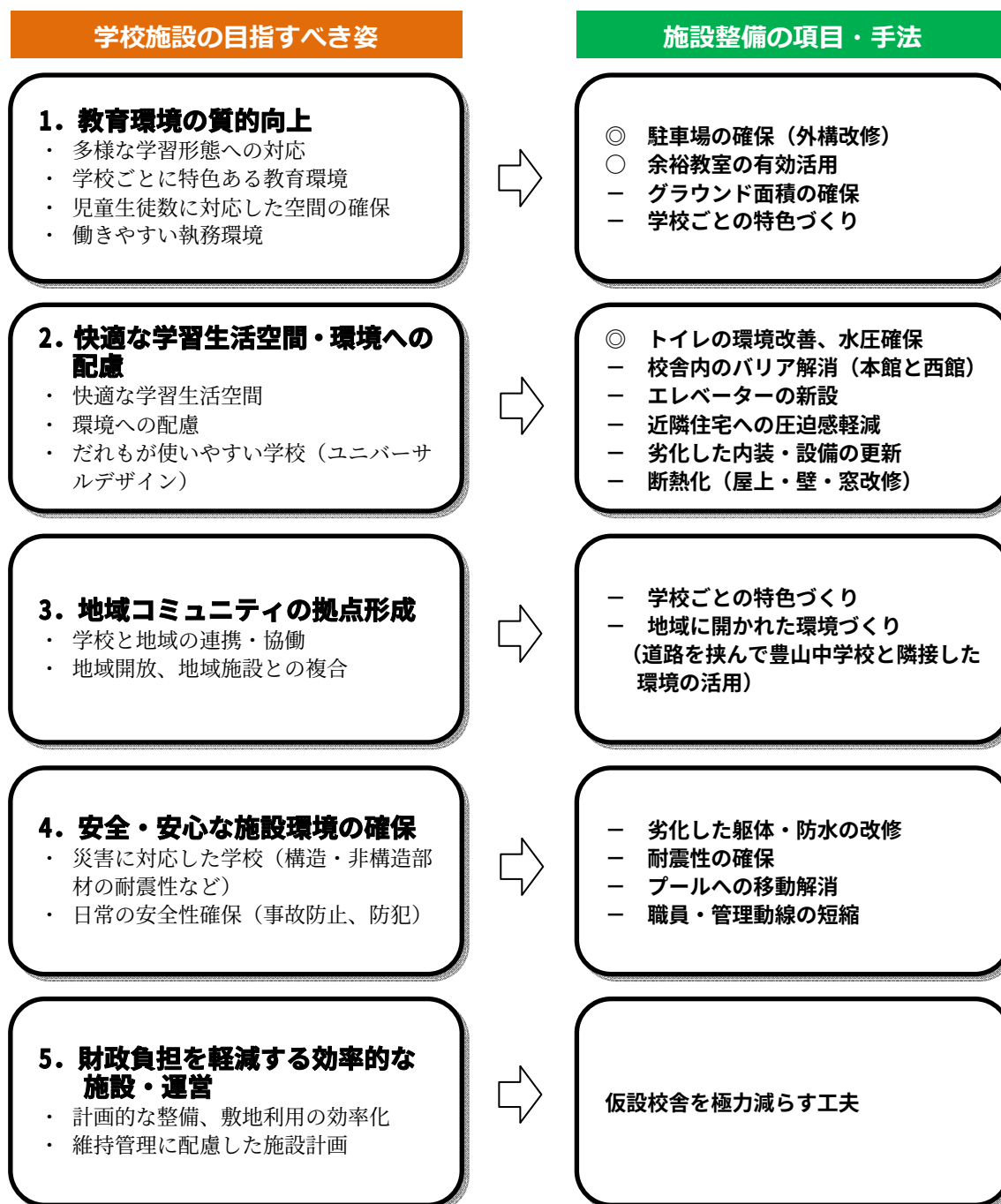


図 5.1 豊山小学校の施設整備の項目・手法

(2) 新栄小学校

- ◎優先整備（緊急度高）
○望ましい整備
△長寿命化対策
―改築の場合



図 5.2 新栄小学校の施設整備の項目・手法

(3) 志水小学校

◎優先整備（緊急度高）
○望ましい整備
△長寿化対策
—改築の場合



図 5.3 志水小学校の施設整備の項目・手法

(4) 豊山中学校

- ◎優先整備（緊急度高）
- 望ましい整備
- △長寿命化対策
- ―改築の場合



図 5.4 豊山中学校の施設整備の項目・手法

5.2 維持管理の項目・手法等

(1) 点検手法・項目等について

運用段階においては、下表のような手法・項目・周期での点検を実施し、学校施設の適切な維持管理に活用します。また、点検は資格を持つ者（一級建築士事務所など）に定期的に委託します。

表 5.1 点検手法・項目・周期

	建築物	建築設備	昇降機	防火設備
点検手法	12 条法定点検に準じる（建築基準法第 12 条第 2 項、同施行規則第 5 条の 2）	12 条法定点検に準じる（建築基準法第 12 条第 4 項、同施行規則第 6 条の 2）	12 条法定点検 ※エレベータ保守点検業者による	12 条法定点検に準じる ※消防用設備等の点検（消防法第 17 条 3 の 3）の点検項目に含まれるものについては、その報告内容を引用
点検項目・方法・判定基準	国土交通省告示第 282 号による	国土交通省告示第 285 号による	国土交通省告示第 283 号による	国土交通省告示第 723 号による
点検周期	3 年ごと	毎年	毎年	毎年
備考	※点検書式 ・ 知事が別に定める書式あり（愛知県告示第 232 号等）			

(2) 計画的な修繕・更新による機能維持と安全性確保

これまでの建物の維持管理手法である 40 年～50 年単位の建替えや都度の事後保全を改め、適切な期間で部位ごとの更新を盛り込んだ大規模改造・長寿命化改修による建物保全に切り替えます。

長寿命化を行った場合の建物寿命を 80 年と設定し、20 年単位をベースに必要な修繕・更新を行うことにより、コスト縮減を図りながら建物機能維持と安全性確保を図ります。

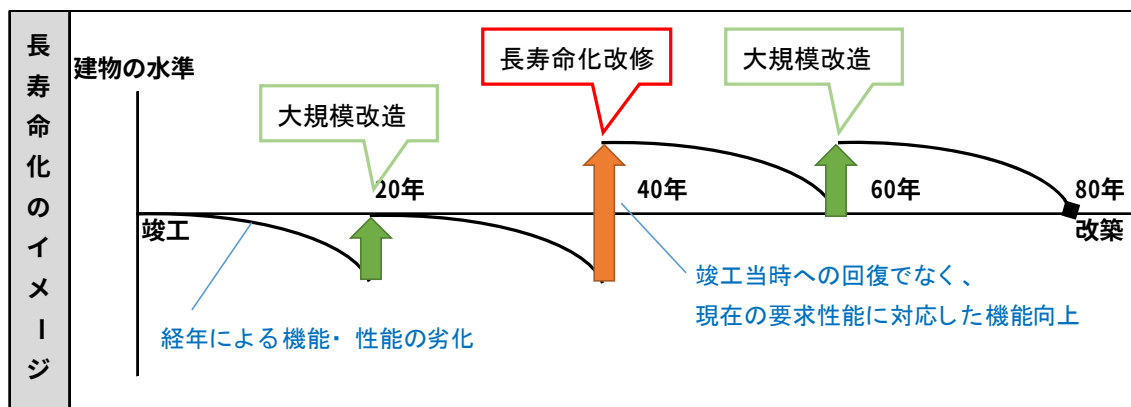


図 5.5 長寿命化のイメージ

部位ごとの計画更新年数と保全分類の設定に当たっては、「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 平成 17 年）を参考に設定します。

表 5.2 部位ごとの保全分類の設定

部位	大規模改造	長寿命化改修
構造躯体（RC）	○	◎
屋上防水	◎	◎
外部仕上	◎	◎
内部仕上	○	○
受変電設備	○	◎
電気設備	○	○
受水槽	○	◎
給排水・衛生	○	◎
空調・換気設備	◎	◎

◎：必ず修繕・更新 ○：必要に応じて修繕・更新

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

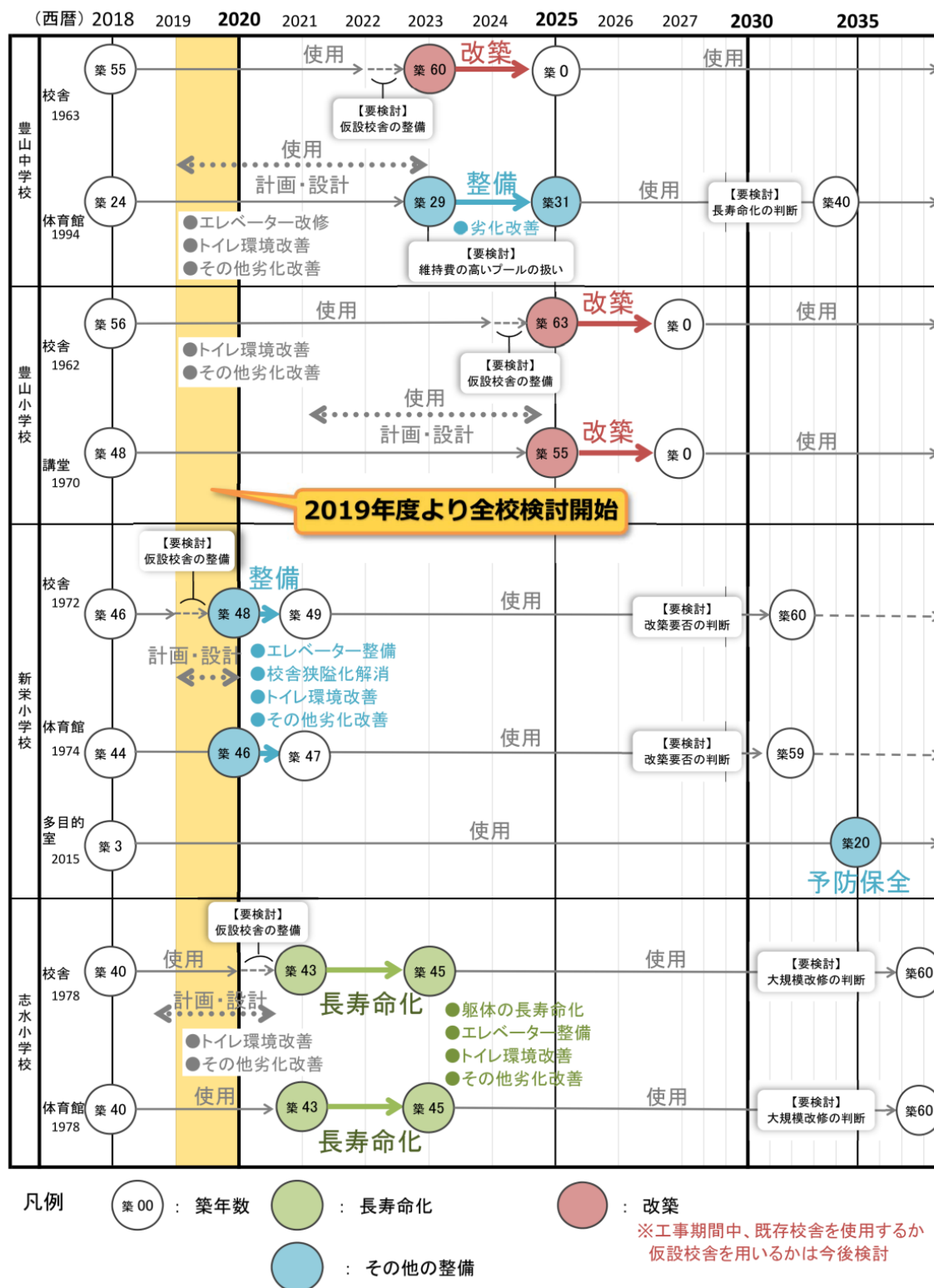


図 6.1 ロードマップ

前章までにまとめたとおり、4校ともに早急な改善が必要な状況にあります。そのため、改築候補校も含めて全ての学校を対象に、具体的な検討を2019年度より開始します。

また改築候補校は、基本計画や設計期間としてより多く時間を見込む必要があることから、この期間を活用して改修候補校から優先した整備を行います。

(1) 豊山中学校の実施計画

- ・従来の耐用年数である築60年までを目安に、改築整備を前提に検討を進めます。また改築にあたっては、本計画でまとめた目指すべき姿や整備水準等を踏まえた検討を行います。
- ・改築整備に先立ち、直近で無駄なく整備可能な改善項目の検討を行います。
- ・現在地での建て替えを前提としますが、仮設校舎の要否や新校舎建設後80年程度長期間にわたり使用することを視野に入れて総合的に判断します。
- ・現時点において体育館棟は長寿命化改修候補として想定しますが、町全体のプールの扱いや維持管理費用などを考慮して総合的に判断します。

(2) 豊山小学校の実施計画

- ・従来の耐用年数である築60年までを目安に改築整備を前提に検討を進めます。また改築にあたっては、本計画でまとめた目指すべき姿や整備水準等を踏まえた検討を行います。
- ・改築整備に先立ち、直近で無駄なく整備可能な改善項目の検討を行います。
- ・現在地での建て替えを前提としますが、仮設校舎の要否や新校舎建設後80年程度長期間にわたり使用することを視野に入れて総合的に判断します。

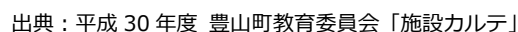
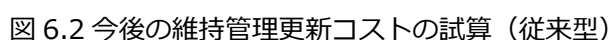
(3) 新栄小学校の実施計画

- ・4校の中で最も敷地面積・延床面積が小さく、児童数増加への対応が喫緊の課題であることから、現校舎を利用した長寿命化改修は適さないと判断します。
- ・従来の耐用年数である築60年を迎える頃までを目安に改築整備の検討を行うこととし、それまで現校舎を利用するための劣化改善（大規模改修）を行います。また大規模改修にあたっては、本計画でまとめた目指すべき姿や整備水準等を踏まえた検討を行います。
- ・比較的新しい多目的室棟は極力活かした計画とし、予防保全を徹底しトータルコストの縮減を目指します。

(4) 志水小学校の実施計画

- ・長寿命化実施時期の目安である築45年を迎える頃までに長寿命化改修整備を行います。また長寿命化改修にあたっては、本計画でまとめた目指すべき姿や整備水準等を踏まえた検討を行います。
- ・長寿命化改修に先立ち、直近で無駄なく整備可能な改善項目の検討を行います。

対象建物
31 棟
2.5 万 m²



65

「6.1 改修等の優先順位付けと実施計画」に沿い、本町の学校施設を長寿命化しながら今後も保持していく場合、必要となる将来費用は次のように試算されます。

【長寿命化することによる効果】

- 40 年間の総額：145 億円→126 億円【▲19 億円縮減】
- 年間当たりの平均費用：3.6 億円→3.1 億円【▲0.5 億円縮減】
- 向こう 40 年間は改修中心の整備
- 次の周期を見据えたトータルコストの縮減と平準化

※国庫補助事業における負担割合は、改築 1/3、大規模改修 2/7(不交付団体)、長寿命化改修 1/3 と定めている。

出典：2018 年 4 月 学校施設環境改善交付金交付要綱

(1) 従来型と長寿命化活用型の試算

- ・表 6.2 に示す試算は、向こう 40 年の間に全ての学校施設を従来どおり建替える場合の維持管理更新コストです。総額で 145 億円、年間当たりの平均費用は 3.6 億円/年となります。
- ・表 6.3 に示す試算は、上記同様の条件で志水小学校と豊山中学校の体育館棟を長寿命化改修した場合の維持管理更新コストです。総額で 126 億円、年間当たりの平均費用は 3.1 億円/年となります。

(2) 長寿命化を図ることの効果

- ・従来型から可能な限り長寿命化を図ることにより、40 年間で▲19 億円、年間当たりの平均費用で▲0.5 億円/年のコスト削減効果が得られます。
- ・10 年ごとに区切って見ていくと、2020 年代に全ての学校の整備が集中し財政負担が大きくなりますが、2030 年代以降は改修中心の整備に移行していき、2030 年代で年間あたり▲0.2 億円、2040 年代で▲1.0 億円、2050 年代で▲1.5 億円の削減効果が見込めます。

(3) 今後の見通しや課題

- ・過去 5 ヶ年の施設関連経費の実績は、1.4 億円/年です。必要費用 3.2 億円/年と過去の施設関連経費は、約 2.2 倍の乖離となります。
- ・特に直近 10 年間の財政負担が大きくなるため、中長期的な予算配分戦略や維持管理運営コストの縮減等の検討が必要です。
- ・2030 年代以降は改修中心の整備となります。計画的に維持管理を実施し、トータルコストを縮減していくことが重要になります。
- ・2060 年代に豊小学校及び豊山中学校の長寿命化改修を実施する時期と志水小の建替え時期が重なり、再び財政負担が増大することになります。学校施設の現状を踏まえると 2020 年代の集中整備は避けることのできない現実ですが、次に迎える周期では段階的な更新計画をたてることが可能です。
- ・2050 年代で前倒しの整備検討を行うなど、中長期的な視点にたったトータルコストの縮減と平準化が課題です。

7. 長寿命化計画の継続的運用方針

7.1 情報基盤の整備と活用

(1) 帳票の適切な更新による建物情報の管理

学校施設の保全台帳として本町で現在使用している「豊山町施設カルテ」により、4校の情報を一元管理します。施設カルテに整理されている棟ごとの基本情報に、点検結果や事故・故障の発生状況などを補足資料として追記し適切に維持・更新します。

施設カルテには点検や修繕工事などの結果図を添付し、建物の劣化状況や修繕箇所も把握、修繕に的確に反映できるようにします。

表 7.1 施設カルテ補足資料の項目例

	建築物	建築設備	昇降機	防火設備
点検結果 (所見)	外壁の広範囲に ひび割れあり	空調室外機の函 体発錆、塗装劣化	異常なし	異物付着による 感知障害あり
事故・故障 の発生状況	廊下への漏水報 告あり	特になし	特になし	作動不良（○ヶ 所）あり
レビュー結 果（対策の 要否）	ひび割れ補修を 要する	防錆塗装を要す る	良好(対策不要)	感知器の交換を 要する

表 7.2 修繕履歴記載例

年度	工事名称	工事概要	別添工事範囲図 No.
H23	○館1階トイレ修繕工事	止水不良、フラッシュバルブ部 品取替、和式→洋式	3～4、10～11
H25	○館照明器具不点修理 工事	LED 交換	5～7
H29	○○室エアコン交換工事	ルームエアコン交換（○ヶ所）	8

7.2 推進体制等の整備

学校施設が本町の公共施設の中でも、その規模・役割・位置づけなど極めて重要な施設であることは言うまでもありません。また、長寿命化等の今後の整備に要する経費が膨大になることが予想されることなどから、その施設整備は町全体で取り組むべき課題であると言えます。

したがって、課題を的確に捉え効率的に取り組むためには、例えば全庁横断的な「学校施設整備課」を教育委員会事務局などに設置することが望ましいですが、課題の緊急性を考慮すれば当面は同趣旨のプロジェクトチームを立ち上げ町全体で対応する推進体制を整備します。

また、学校施設整備計画の推進期間が長期に渡ることから、担当者の人材育成を計画的に継続する必要があります。施設管理に関するマニュアルの整備はもとより、研修を通じて担当者の知識・技能の向上を図る必要があります。

施設整備をより効率的・効果的に推進するため、従来型の整備手法に加え、PFI等の民間活力を導入することも視野に入れて検討することが望ましいです。

7.3 フォローアップ

(1) 計画見直しの確認時期の設定

長寿命化計画の遂行にあたり、計画の進捗状況や成果、将来的な社会情勢の変化等を見極めたうえ、見直しをかけるか否かを決定します。それらの確認時期と検討項目については次の通り設定します。

表 7.3 計画見直しの確認時期および検討項目

	計画見直しの確認時期	見直しの検討項目
計画の進捗状況・成果	・ 期間中 10 年ごと（20 年単位の修繕・更新時期に反映可能とする）	・ 長寿命化計画の内容・時期等（例）見直しの確認時期 1 回目 ・ 豊山小学校・豊山中学校の改築整備効果の確認 ・ 志水小学校の長寿命化整備効果の確認 ・ 上記を受けた新栄小学校の整備方針再検討
社会情勢の変化	・ 単学級の学年が過半を超えた場合 ・ 民間企業の動向等により本町の推計を超えた人口増加が見込まれる場合 ・ 本町の総合管理計画に大きな変更があった場合	・ 学校再編を含めて学校規模の適正化・適正配置を検討