甲州市立学校施設整備計画

平成30年3月 甲州市教育委員会

目次

第1章_	_学校施設の長寿命化計画の背景・目的	2
1-1	背景	2
1-2	目的	3
1-3	本計画と関連するその他の計画等	4
1-4	計画期間	5
1-5	対象施設	5
第2章_	_学校施設の目指すべき姿	8
第3章_	_学校施設の実態	12
3-1	児童生徒数および学級数の推移	12
3-2	小規模校における教育活動の展開展開	14
3-3	学校を活用した地域づくり	18
3-4	学校施設の保有状況	21
3-5	構造躯体の健全性	24
3-6	老朽化現地調查	28
3-7	施設関連経費の推移	36
第4章_	_学校施設整備基本方針	37
4-1	施設整備の基本方針	37
4-2	建物の目標使用年数の考え方及び設定	38
4-3	改修周期の考え方	39
4-4	長寿命化改修の整備水準	41
第5章_	_長寿命化実施計画	45
5-1	基本的な考え方	45
5-2	工事計画	46
5-3	施設整備に係るコスト	49
5-4	施設整備優先順位付け	51
5-5	事業費試算•年次計画	53
第6章_	_学校施設の維持管理	56
6-1	学校カルテ	56
6-2	定期点検の実施	58
第7章_	_市民アンケート	60
7-1	市民アンケートの概要	60
7-2	市民アンケート集計結果	61
第8章_	_学校施設の保有面積の縮減について	80
8-1	検討の背景・目的	80
8-2	学校施設の保有面積縮減方法	81
8-3	縮減面積算出の検討フロー	85
8-4	基本条件の整理	86
8-5	複合化および減築による保有面積縮減の可能性検討	94
8-6	公共施設等総合管理計画の基本方針による縮減面積の算出	100
8-7	適正規模・適正配置の検討にあたっての配慮事項について	103
第9章_	_学校施設整備計画の実施に向けて	108
参考文献	ポリスト	110

■資料編

- ・ 在籍児童・生徒数および学級一覧表
- · 施設整備年次計画
- ・ 学校カルテ
- ・現地調査記録シート
- ・ 市民アンケート
- ・ 日常点検(老朽化調査)マニュアル
- · 関連計画 · 参考文献
- ・甲州市立学校施設整備計画検討委員会資料甲州市立学校施設整備検討委員会設置要綱 検討委員名簿計画の策定経過

第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的

1-1 背景

児童生徒数の増加にあわせて昭和 40~50 年代に集中的に整備された学校施設の老朽化が全国的に顕著になっており、老朽化の状況に合わせた整備の時期を向かえています。これまで老朽化の進んだ施設については、衛生設備の更新やバリアフリー¹対応の観点から、一般的に築 40 年程度で建替えが行われてきましたが、全国的に人口減少に伴う財政難が進行するなか、建替えには多額の費用を要することから、施設整備にあたっての予算の確保が各自治体の大きな課題となっています。

一方で、学校施設は児童生徒の学習や生活の場であるとともに地域のコミュニティの核としての性格を有することが多く、防災、地域の交流の場など様々な機能を満たすことが期待されており、児童生徒や地域住民が安全・安心に利用できる整備が喫緊の課題といえます。

本市の学校施設は、昭和50年代に建設された建物が多く、経年による建物自体の老朽化や設備の不具合等の問題を抱えています。また、学校を取り巻く環境の変化と共に、教育内容の多様化や防犯・防災対策、環境配慮、バリアフリーへの配慮など学校施設に求められるニーズも変化し、現在の学校施設では必要な機能を十分に果たすことができなくなりつつあります。これらを是正していくため、学校施設の全体を把握し、建物を良好な状態で長期に亘って使い続ける長寿命化の考えのもと総合的な観点での整備・管理運営の適正化が求められています。



金属屋根の錆(勝沼小学校体育館)



屋上シート防水の劣化(菱山小学校校舎)



バルコニー手摺の錆(塩山中学校校舎)



床材の劣化(塩山中学校校舎:理科室)

図 1-1 老朽化の目立つ屋上・内装など

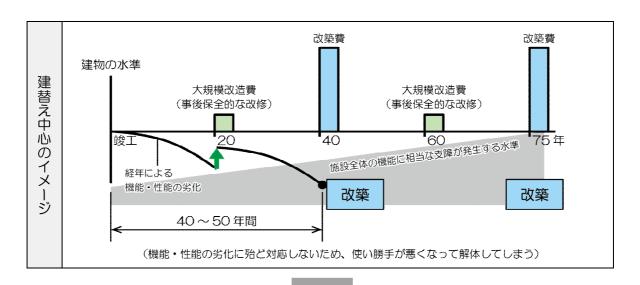
¹ 障がい者や高齢者の生活に不便な障害を取り除こうという考え方。ここでは床の段差をなくしたり、スロープを設置するといった物理的整備を指す。

1-2 目的

近年、施設整備にあたっては地球温暖化や省エネルギーへの配慮や対策、保有施設の長寿命化による有効活用や維持保全の効率化が重要なテーマとなっており、建物の長寿命化改修は、建替えに比べて工事費が抑えられることから、中長期的にみて財政負担の軽減に有効と考えられています。また、既存施設を長く活用することは、廃棄物の量を抑えて環境への負荷を少なくする効果も期待できます。

本計画は、学校施設の抱える様々な課題や児童生徒数の将来推移、社会情勢の変化等を踏まえた本 市の目指すべき教育環境とするための施設整備基本方針の策定、学校施設の長寿命化改修による財政 負担の軽減・平準化を図った実行可能な中長期整備計画の策定を目的とします。

整備計画の策定に当たっては、文部科学省が提唱している施設整備指針や推進している防災機能・エコスクール等の事案についても積極的に取り入れ、子どもたちがより良い環境で学習や生活ができるよう安心・安全な施設・設備の整備を進めていくうえでの基本方針を策定します。



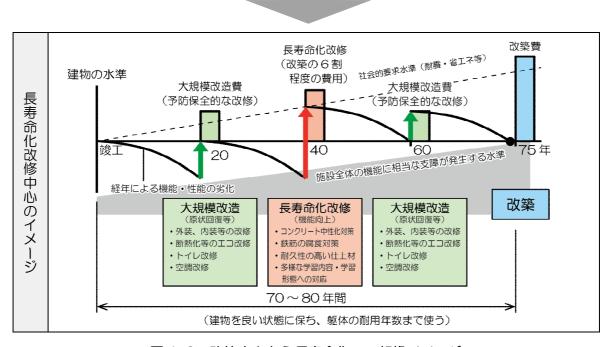


図 1-2 改築中心から長寿命化への転換イメージ

1-3 本計画と関連するその他の計画等

本計画に関連する計画・指針等を図 1-3 に示します。本計画は、国が進めている『インフラ長寿命化基本計画(平成 25 年 11 月、国土交通省)』を受けて総務省及び地方公共団体が検討・策定を行っている公共施設等総合管理計画の学校施設に関する個別計画に位置付けられます。

学校施設については、文部科学省の調査研究協力者会議等において『学校施設の老朽化対策について(平成25年3月、文部科学省)』、『学校施設の長寿命化計画策定に係る手引(平成27年4月、文部科学省、以降「手引」)』、『学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書(平成29年3月、文部科学省、以降「解説書」)』がまとめられ、学校施設の特徴を踏まえた計画策定・施設整備の促進が図られています。

本市では平成 28 年度に『甲州市公共施設等総合管理計画(財務経営課)』が策定され「平成 29 年~平成 58 年までの 30 年間を計画期間として更新・統廃合・長寿命化などの公共施設整備マネジメントを長期的な視点で進めていく」としています。

本計画においても文部科学省の各指針や手引、本市の施設整備に関する長期整備計画や他の整備計画等との調整を図りつつ計画を策定します。

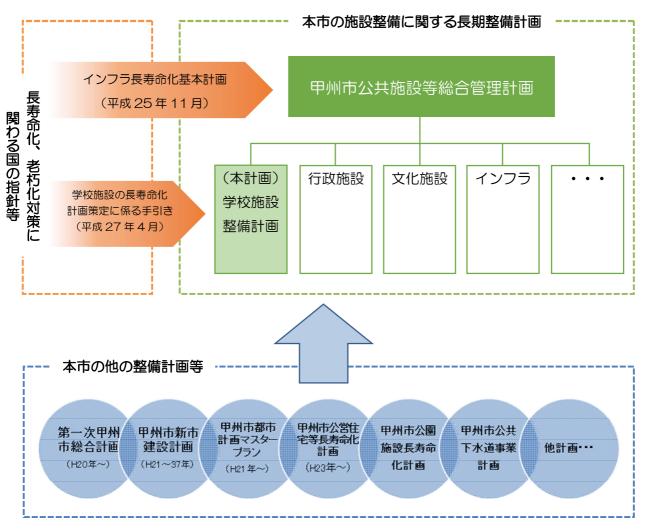


図 1-3 本計画と関連するその他の計画等

1-4 計画期間

計画期間は2018年から2047年までの30年間とします。計画の実施にあたっては、各定期点 検記録や老朽化現地調査の継続的な実施により建物の状況を把握しながら進めるものとします。また、 計画の進捗状況や社会環境の変化などに対応するため、甲州市公共施設等総合管理計画の見直しのタ イミングに合わせ、必要に応じて本計画の見直しを行います。



1-5 対象施設

本計画における対象施設は各学校施設のうち、以下のものと し、プレハブ倉庫等の付属建物は除きます。

・校舎 (渡り廊下、昇降路等を含む) ・体育館(武道場を含む) 神金第二小・中 • 給食室 なお、神金第二小中学校は現在休校中であり、学校の周辺に 児童生徒は居住していないため、本計画の対象施設から除きます。 玉宮小 松里中 松里小 神金小 井尻小 塩山北小 塩山南小 塩山中 奥野田小 小学校 中学校 小中学校 大和小 --- 学校区分線 図 1-3 甲州市の学校施設配置

■対象施設の概要一覧

本計画の対象施設の概要を表 1-1、1-2 に示します。建物の規模や建築年度などの概要は学校施設台帳の情報を用い、棟分けや小規模の建物の扱いは文科省解説書の例示に従い下記の通りとします。

- ・ 改修や改築に際して、一体的に工事すべき「かたまり」を「ひとつの棟」とし、渡り廊下や増築した室等 は本体の教室棟と一体とみなす。
- ・ エキスパンションジョイント²で分割された棟でも建築年の差が5年未満、かつ、建物形状が一体のものは1つの棟として扱い、建築年度は最も古い部分の建築年度とする。
- ・ 小規模な建物(倉庫、部室、便所、概ね200 ㎡以下の建物等)は対象外とする。

表 1-1 小学校建物概要(13 校)

4		2(1 7)			がよるほ	7=144
中学 校区	施設名	所在地	建物名	構造 階数	延床面積 (㎡)	建築年度
塩	塩山南小	塩山上於曽1017番地	A棟(北館)	RC3	3,182	S44
Ш	学校		B棟(南館)	RC3	1,703	S52
			体育館	S1	1,286	H16
	塩山北小	塩山千野3421番地	A棟	RC3	2,671	S58
	学校		体育館	S1	751	H21
	奥野田小	塩山熊野906番地	A棟(西館)	RC2	789	S47
	学校		B棟(東館)	RC2	873	S59
			C棟(PC・生活科室)	RC1	248	H14
			体育館	S1	708	S56
塩	大藤小学校	塩山上粟生野492番地1	A棟	RC3	1,775	S56
塩出北			体育館	S1	646	S54
	神金小学校	塩山上萩原1518番地4	A棟	RC3	1,601	H11
			体育館	S1	644	S55
	玉宮小学校	塩山竹森3015番地	A棟	RC3	1,551	S57
			体育館	S1	640	S60
松里	松里小学校	塩山小屋敷1378番地	A 棟(管理・教室棟)	RC3	1,585	S42
里			B 棟(特別教室棟)	RC3	745	S54
			体育館	S1	594	S49
	井尻小学校	塩山上井尻675番地	A 棟(管理・教室棟)	RC3	1,789	S54
			B棟(PC室)	W1	84	S54
			体育館	S1	708	S57
勝沼	勝沼小学校	勝沼町勝沼3099番地	A 棟(管理・教室棟)	RC3	1,857	S57
冶			B 棟(特別教室棟)	RC2	814	S57
			体育館	S1	770	S56
	祝小学校	勝沼町下岩崎960番地	A棟	RC3	1,635	S53
			体育館	S1	720	S59
	東雲小学校	勝沼町休息1560番地1	A棟	RC3	2,232	S55
			体育館	S1	720	S60
	菱山小学校	勝沼町菱山1066番地	A棟	RC3	1,358	S38
			体育館	S1	712	S62
大和	大和小学校	大和町初鹿野	A棟	RC3	1,652	S53
和		1679番地5	体育館	S1	527	H18
_	神金第二小	塩山一ノ瀬高橋 404	A棟	W2	216	S38

 $^{^2}$ 増築した場合などに用いられる分離した建物を一体的に利用するために建物の接続部に用いられる建築部材。

表 1-2 中学校建物概要(5 校)

施設名	所在地	建物名	構造 ³ 階数	延床面積 (㎡)	建築 年度
塩山中学校	塩山下於曽1039番地1	A棟(南館)	RC2	1,664	S51
		B棟(北館)	RC3	3,478	S51
		体育館	S2	2,113	S53
塩山北中学校	塩山上粟生野133番地	A 棟(管理・教室棟)	RC3	2,069	S58
		B棟(PC・技術科棟)	RC2	337	H2
		体育館	S2	800	H24
松里中学校	塩山小屋敷1番地	A 棟(西館)	RC3	1,255	S48
		B棟(東館)	RC3	573	S57
		C棟(PC・技術科室)	RC2	336	H6
		体育館	S1	1,362	H2
勝沼中学校	勝沼町勝沼761番地1	A 棟(管理・教室棟)	RC4	3,493	S47
		B棟(技術科室)	RC2	309	S58
		C 棟(給食室)	S1	140	S58
		体育館	S1	959	H11
大和中学校	大和町初鹿野1643番地	A棟	RC3	1,694	S57
		体育館	RC2	1,119	H16
神金第二中学校	塩山一ノ瀬高橋 404	A棟	W2	216	S38

※神金第二小・中学校は休校中(1階が小学校、2階が中学校)

⁻

³ 構造・階数において RC は鉄筋コンクリート造、S は鉄骨造、W は木造を示し、RC3 は鉄筋コンクリート造 3 階建てを示す。

第2章 学校施設の目指すべき姿

学校施設は児童生徒が多くの時間を過ごす場であり、安心安全で快適な教育環境の整備が求められます。また、少子化に伴い児童生徒数が減少するなか、学級・学校規模の適正化を図りながら、より良い教育環境の整備や地域コミュニティの拠点としての学校施設の充実が期待されています。

本市では、まちづくりの基本計画である『甲州市総合計画(平成 20 年 3 月、政策秘書課)』を策定し、目指すべき将来像の実現に向けての取り組みを進めています。教育環境については「心豊かな人を育む教育・文化のまちづくり」を基本目標として掲げ、子どもたちが大人になっても故郷である甲州市に愛着が持てる教育を基本理念とし、学びを通して社会全体が支えあい、生涯に渡って生きがいを持って学ぶことができる社会づくりや学びの成果を高めることのできる環境の実現を目指しています。

本計画における学校施設の目指すべき姿として、本市の教育の進むべき方向とそれを実現するための基本方針を定めた『第2次甲州市教育振興基本計画(教育委員会にて平成30年3月に策定予定)』の基本方針1、義務教育の充実にある5つの施策をもとに教育環境の整備を進め、さらなる充実を目指します。

施策1 自立して生き抜く力を養う教育の推進

地域や学校の実態、児童生徒の特性等を十分に考慮し、調和のとれた人間性を育みながら、適切で特色ある 教育課程の編成と実施に努める。

施策2 物事に興味・関心をもち、考え抜き、やる気を育む確かな学力の育成

学習意欲の向上や学習習慣の確立を図り、基本的な知識や技能を習得し、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力等を身につけた児童生徒の育成に努める。

施策3 自他への思いやりや情操を育む豊かな心の育成

教育活動全体を通じて豊かな人間性や思いやりの心を育てるとともに、基本的な生活習慣を確立させ、規範意識や人間関係を築く力をもった児童生徒の育成に努める。

施策4 たくましく生きるための基盤となる健やかな体の育成

教育活動全体を通じて体力・健康・安全・食に関する理解を深めるとともに、生涯を通じて体育・スポーツ に親しみ、健やかで心身の調和のとれた児童生徒の育成に努める。

施策5 児童生徒を見守り育む、地域の教育力向上への取組の推進

各学校が家庭や地域社会等と連携を深め、魅力ある教育活動を展開するとともに、安全管理体制の充実と児童生徒の安全確保に努める。

■具体的な施設整備配慮事項

前頁記載の教育振興基本計画の方針や施策をふまえ、未来を担う子どもたちに相応しい教育環境を 持つ学校施設を目指す上での本計画における学校施設整備時の配慮事項を以下に示します。

1. 教育環境の質的改善(快適性)

i. 近年の多様な学習内容・学習形態への対応

- ・ 普通教室内で習熟度に応じた学習(少人数授業)、グループ学習、個別の調べ物など多様 な学習形態に対応可能な空間として整備する。
- ・ 余裕教室を多目的スペースとして普通教室に隣接させて連続性を持たせるなど、学習空間 にフレキシビリティを持たせる。
- ・ 多目的スペースの備品は可動式の机やイス、掲示板とするなど、学習以外の様々な利用を 想定した家具・備品の計画とする。

ii. 今後の学校教育や情報化の進展に対応可能な柔軟な計画

- ・ 普通教室でもコンピュータやプロジェクタ等が利用できる ICT4環境を整備する。
- ・ホワイトボードや電子黒板など様々な学習ツールの効果を比較検討し、整備する。
- プレゼンテーションや外国語教育を展開しやすい環境を整備する。
- ・ 教科への興味を醸成できるよう、各教科の教材や児童生徒の作品、伝統や文化に関する資料などを展示できる展示スペースを整備する。

iii. コミュニケーションを促す生活環境の整備

- ・ 廊下やホール読書コーナーやイス・ベンチを設けるなど、教室以外にも児童生徒が落ち着いて過ごせる居場所を整備する。
- ・トイレや手洗い、水飲み場は使いやすく、明るくきれいな空間とする。
- ・ 廊下からの見通しを確保するなど職員室は誰もが訪れやすい開放的な雰囲気のある空間 とし、児童生徒と教職員の交流や教職員同士の交流が生まれやすい設えとする。

iv. <u>地域の拠点化</u>

- ・地域に開かれた学校とするため、保護者や地域住民が訪れ、利用しやすい学校とする。
- ・放課後の特別教室や余裕教室の活用を検討し、地域の賑わいが生まれる交流拠点とする。







図2-2 普通教室でのプロジェクタを用いた授業

⁴ Information and Communication Technology の略で情報通信技術を指す。授業においてはコンピュータやタブレット端末、視聴覚関連機器などを活用することでグループ学習や情報手段の適切な活用といった新しい授業展開を補助するもの。

2. 防災・防犯機能強化

i. 災害対策

- ・全ての建物で基準以上耐震性能を確保する(耐震化 100%実施済み)とともに、非構造部材⁵の耐震化を行う。
- ・ 防災倉庫の整備や非常用発電設備、通信設備、非常時の給水システムの整備など、災害時 に避難所として機能できる設備を周辺の公共施設と調整を図った上で整備する。

ii. 防犯対策

・ 防犯カメラの設置等による防犯対策や安全ガラスの採用等により犯罪・事故を予防する。



図 2-3 非常時に利用できるマンホールトイレ



図 2-4 食料や毛布等を備蓄する防災倉庫

3. バリアフリー対策

i. 安全に誰でもが利用しやすい施設

- ・ 障がいのある児童生徒でも安全かつ円滑に学校生活を送ることが出来るようにスロープ の設置による段差解消、階段や廊下の手摺設置などのバリアフリー対策を行う。
- ・車いすでの利用が可能な多目的トイレを整備する。
- ・ 黒板や机、イス、棚などは児童生徒の体格を考慮するほか、地域住民を含めた様々な人が利用しやすい高さ調整が可能なものを選定する。
- ・ 児童生徒のほか、保護者や地域住民などの利用も想定し、認識しやすい位置に案内表示やサインを設ける。



図 2-5 デッキによるバルニーとの段差解消例



図 2-6 多目的トイレのサイン

4. 環境配慮

⁵ 柱・梁・床などの建物を形作る構造体以外の、天井材や外壁(外装材)、設備機器や家具等などを指す。

i. 再生可能エネルギーの導入

- ・太陽光、太陽熱、風力など様々な再生可能エネルギー⁶を利用した環境対策メニューを検討し、地球温暖化対策を図る。
- ・ 通風・換気経路の確保による自然通風の利用や自然光を採り入れた明るい空間、建物の高 断熱化による安定した温熱環境の確保など、積極的な自然エネルギーの利用を図る。
- ・エネルギー効率の良い設備機器を採用し、環境負荷の低減を図る。
- ・上記の環境対策メニューを環境教育の教材として活用する。

ii. 快適な学習・生活環境の確保

- ・内装の一部に木材を用いることで温かみと潤いのある学習・生活環境とする。
- ・ 児童生徒や地域住民が愛着を持ち、地域のシンボルとなるよう甲州市の伝統や文化、学校の歴史に配慮するとともに、街並みと調和した外観デザインとする。



図 2-7 太陽光パネルを用いた環境学習



図 2-8 欄間に設けた通気窓



図 2-9 内装を木質化した学校



図 2-10 山並みと調和した外観デザイン

⁶ 太陽光や太陽熱、風力、水力などエネルギー源が自然環境のなかで絶えず再生され、継続して利用できるエネルギー。

第3章 学校施設の実態

学校施設の将来的な整備計画を作成するためには、屋上や外壁、内装、設備機器等の老朽化の状況のほか、児童生徒数の推移、学校施設の改修状況や過去の修繕費、維持管理費についても把握することが重要です。本章では、学校施設を取り巻く状況を分析すると共に、構造躯体の健全性、老朽化調査、施設整備コストの状況等の学校施設の実態について示します。

3-1 児童生徒数および学級数の推移

1990年から2015年までの児童生徒数の推移(実績値)と、2020年以降の児童生徒数の見込み推移(国立社会保障・人口問題研究所による本市の年少人口の推移予測をもとに算出)を示します。2015年から2060年にかけて小学校、中学校ともに減少傾向であり、45年間でいずれも約3割程度まで減少する見込みとなっています。また、中学校区別の児童生徒数の推移をみると、全体的に減少傾向であり、特に塩山中学校区、勝沼中学校区での減少が著しい見込みです。

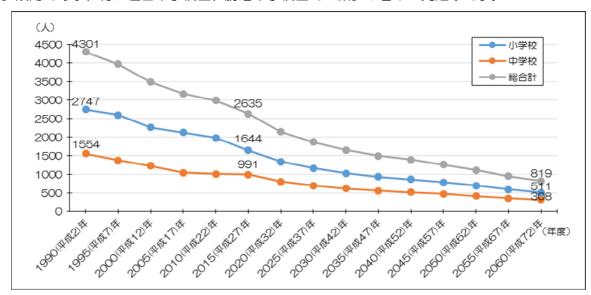


図 3-1 児童生徒数の推移

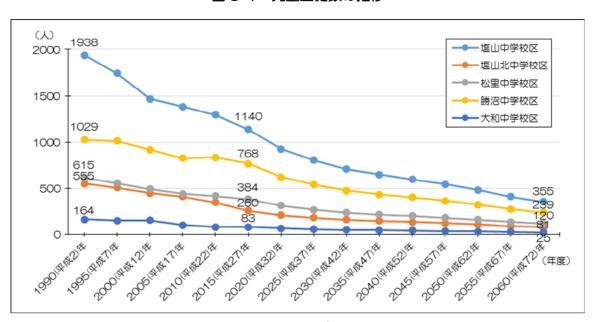


図 3-2 中学校区別児童生徒数の推移

1990年から2015年までの普通学級数の推移(実績値)と、2020年以降の普通学級数の見込み推移(国立社会保障・人口問題研究所による本市の年少人口の推移予測をもとに算出)を示します。 学級数は2015年から2060年にかけて小学校、中学校ともに減少傾向です。また、中学校区別の学級数の推移をみると、全体的に減少傾向ですが、特に塩山中学校区での減少が著しい見込みとなっています。

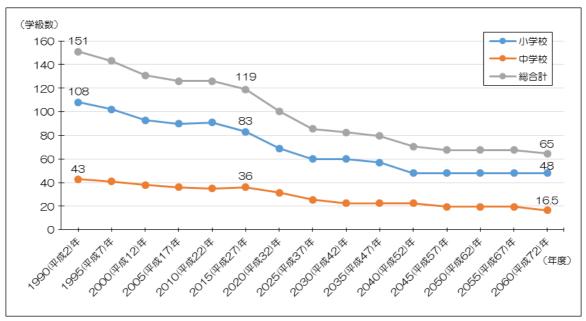


図3-3 学級数の推移

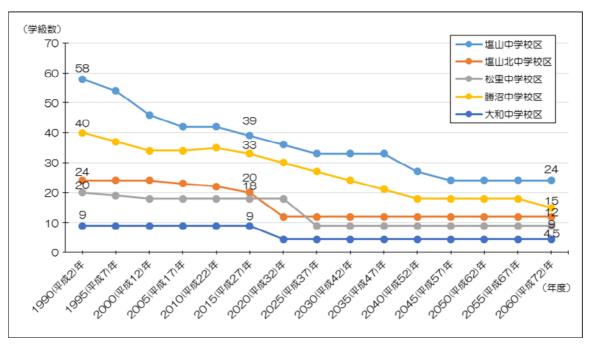


図 3-4 中学校区別学級数の推移

3-2 小規模校における教育活動の展開

「3-1 項 児童生徒数および学級数の推移」からも分かるように近年の児童生徒数の減少は著しいものがあります。文部科学省の基準に照らし合わせると、菱山小学校、大和小学校、神金小学校、玉宮小学校、大藤小学校では複式学級の対象規模となる学年もありますが、本市教育委員会の方針で学年毎のクラス編成を維持しています。

本市では、平成27年度より文部科学省委託の「少子化・人口減少に対応した活力ある学校教育推進事業」により、特に児童数の少ない大藤小学校、神金小学校、玉宮小学校の3校を対象に小規模校を存続させる場合の教育活動の高度化をテーマに様々な調査研究を行っています。

少子化・人口減少に対応した活力ある学校教育推進事業



魅力ある学校づくりや統合困難な地域において教育環境を 充実させる取り組みのモテルを創出する事業です!!



小規模校を存続させる場合の教育活動の高度化→

全国から6モデル地区に委託研究→ 【大藤小・神金小・玉宮小】

小規模核メリットの最大化十小規模核デメリットの最小化

研究課題

- 先進的 I C T環境による、個に応じた学力向上への授業開発
- <u>先進的 I C T 環境</u>による, 2 1 世紀型能力の育成を視野に入れた 小規模校発の町おこしプロジェクト (新たなふるさと学習)
- <u>先進的 I C T 環境</u>が創る,学校間ネットワーク構築及び交流事業の 計画・実施
- <u>先進的 I C T環境</u>が創る, 複数学校合同の<mark>同期型 C S C L (Computer Supported Collaboration Learning) 授業の開発</mark>

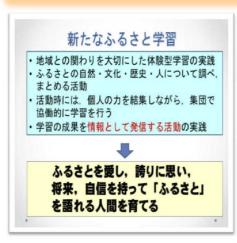




図3-5 少子化人口減少に対応した活力ある事業リーフレット

■調査研究の目的(事業報告書より一部抜粋)

本事業では、児童減少の状況に歯止めをかける対応策として、また小規模校だからこその特色や環境を生かした教育を行うため先進的ICT環境の設置をすることにより地域活性化の取り組み、学校連携ネットワークの構築及び交流、複数学校合同の同期型 CSCL⁷授業の開発など、実現可能であろう状況に焦点を当てた取り組みの実現を図る。

	_,						
施設名	1 年生	2 年生	3 年生	4 年生	5年生	6年生	合計
大藤小学校	4	3	13	10	13	12	55
神金小学校	6	6	11	10	8	15	56
玉宮小学校	6	6	7	0	4	3	26

表 3-1 対象校の児童数 (平成 28 年度)

■各研究課題と具体的な目標(事業報告書より一部抜粋)

〇先進的ICT環境による、個に応じた学力向上への授業開発

小規模校や複式学級設置校では、同学年の児童数が少ないことから多様な思考に触れられる授業の実施が難しいというデメリットを抱えている。しかし小規模校における児童の人数をメリットとして捉え、タブレットPC を効果的に用いた視覚的理解を生み出す体験型授業の展開や、漢字や四則演算の計算などについてはタブレットPC上でアプリなどを用いて反復練習を行う機会などを多く設定し、基礎的基本的な知識の確かな習得と家庭学習の習慣化を図ることができるよう児童一人ひとりに決め細やかな指導を行うとともに、その授業モデルを作成する。

〇先進的ICT環境による、21世紀型能力の育成を視野に入れた小規模校発の町おこしプロジェクト

伝統芸能などを継承する人材資源・豊かな自然資源といった地域資源が豊富な地域において、その資源を活用し主体的な学びを実践することができるよう、町の自然資源並びに観光資源などの情報を発信する「新たなふるさと学習」を実践する。また、その中でタブレットPCを用いた情報収集活動・動画編集活動などの活動を設定し、小規模校ならではの丁寧な指導と児童一人ひとりが学び・考え・行動できるよう発表や活動の機会を保障することを通して、21世紀型能力の向上を図るとともに確かな学力の確立を図る。

〇先進的ICT環境が創る,学校連携ネットワーク構築

及び交流事業の計画・実施

小規模校が抱える固定化する人間関係による諸問題や、学習成果発表会や各行事などを通した体験発表会などの機会の少なさといった問題を解決するべく他学校とのICTをベースとしたネットワークによる成果発表交流事業の継続的な実施を図る。また教員同士の協働ネットワークの実現も図る。

〇先進的 ICT 環境が創る、複数学校合同の同期型

CSCL 授業の開発

コンピュータの支援を受けた協同学習である同期型CSCL 授業(edutab⁸事業)の研究開発により、複数の学級をICT にて結ぶことで多くの児童の思考に触れられるような環境のための官学連携事業モデルの提示、学校間ネットワーク 構築のモデル及び学校間遠隔授業モデルの開発を行う。

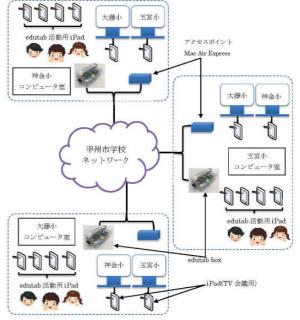


図3-6 3 校での edutab 活用イメージ

 $^{^7}$ Computer Supported Collaborative Learning の略で、コンピュータによって支援された協調学習を指す。協調学習とは、複数の学習者 同士がお互いにコミュニケーションをとりながら学び合うことであり、このような学習をコンピュータによって支援しようとする研究活動

⁸ iPad を使った協調学習を実現するシステム。複数の学習者と教員の持つ iPad をつなげて協調学習に必要な機能を提供する。

各小学校における取り組みの実践紹介を図3-7に示します。協働学習場面において「edutabu」を活用することで学力向上へと繋がる授業等のモデルを作成することができたことが報告されています。また、タブレット PC を用いた情報収集活動・動画編集活動などの活動により、小規模校ならではの丁寧な指導と児童一人ひとりが学び・考え・行動できるよう発表や活動の機会を創出し、確かな学力の確立に効果を得られています。複数の学級を ICT にて結ぶシステムの導入は、小規模校が抱える固定化する人間関係等の諸問題の解決に対しても有効であると考えられます。



図 3-7 少子化人口減少に対応した活力ある事業リーフレット

また、本市では平成30年度より菱山小学校、平成31年度より大和小学校を対象としてコミュニティ・スクール⁹導入等促進事業を展開し、コミュニティ・スクール推進委員会を設置します。その他、市内の全ての小学校についても近年中に設置予定としています。

■事業の目的(事業計画書より一部抜粋)

地域に開かれ、地域とともにある学校づくりを実現するため「コミュニティ・スクール推進委員会」を組織し、保護者や地域住民の声を学校運営や教育活動に反映させるための学校運営協議会の組織体制や運営方法について実践的に研究し、地域や学校の実態や特性に合った学校運営協議会の在り方について明らかにする。



図 3-8 事業実施体制図

_

⁹ 学校と保護者や地域住民がともに知恵を出し合い、学校運営に意見を反映させることで、一緒に協働しながら子供たちの豊かな成長を支え「地域とともにある学校づくり」を進める法律(地教行法第47条の6)に基づいた仕組み。

3-3 学校を活用した地域づくり

全国的にも本格的な少子高齢社会を迎え、地域を取り巻く厳しい状況のもと地域コミュニティの活性化が重要な課題となっていますが、それらの問題に対して少子化に伴う学校施設の余裕教室などを地域活動の拠点として効果的に活用する事例が増えています。学校施設が活用される背景には、地域の避難所となっていることや「地域の将来を担う子ども達のため」という考えから地域が結束し、住民同士のコミュニケーションが醸成されやすいことが考えられます。また、余裕教室等を地域に開放することで、生涯学習やコミュニティ活動の拠点が形成されるという利点もあります。

本市においてはグラウンドや体育館の地域開放を行っていますが、現在、特別教室等の地域開放は行っていません。児童生徒数推計より、各学校施設で余裕教室が増加することが想定されるため、余裕教室の地域開放や他公共施設との複合化等により地域コミュニティの活性化を図ることは学校と地域の双方にとって有効であると考えられます。

		•	202	小门扶土	>100110	-			
+tr=0.47	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
施設名	平成 32	平成 37	平成 42	平成 47	平成 52	平成 57	平成 62	平成 67	平成 72
塩山南小学校	9	9	9	15	15	15	15	15	15
塩山北小学校	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
奥野田小学校	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
大藤小学校	0	0	0	3	3	3	3	3	3
神金小学校	0	0	3	3	3	3	3	3	3
玉宮小学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3
松里小学校	2	2	2	2	2	2	2	2	2
井尻小学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0
勝沼小学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3
祝小学校	0	0	0	0	0	0	0	0	3
東雲小学校	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
菱山小学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3
大和小学校	0	3	3	3	3	3	3	3	3
	I								
塩山中学校	6.5	9.5	9.5	9.5	9.5	12.5	12.5	12.5	12.5
塩山北中学校	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
松里中学校	0.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
勝沼中学校	2	5	5	5	5	5	5	5	8
大和中学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表3-2 余裕教室の推計値

※余裕教室の算出方法は第8章を参照

『地域活性化の拠点として学校を活用した地域づくり事例調査(平成25年2月、総務省)』では、 小学校・中学校・高等学校・廃校活用の別に文献調査や現地調査・ヒアリングをもとに地域活性化の 拠点として学校を活用した持続可能な地域づくりに成功しているモデル事例がまとめられています。 それらの事例の中から、本計画に資する事例を抜粋して記載します。

■事例 1:学校と地域の連携から融合へ(千葉県習志野市/習志野市立秋津小学校)

秋津小学校では、余裕教室 4 室と花壇・陶芸窯の学校施設を開放した秋津小学校コミュニティルームを舞台として、保護者・地域住民からなる任意団体である秋津コミュニティの運営のもと、演劇からスポーツまで幅広い生涯学習活動が展開されています。

児童・保護者・教職員・地域住民らが隔てなく参加できるこうした活動が同じ校内で行われていることは教職員にも刺激となり、地域住民の授業・行事への積極的・恒常的な参画が実現しました。長年にわたって醸成された信頼関係のもと、運動会やお祭りといった行事を地域と学校とが共同で開催するなど、学校教育と生涯学習が融合した学社融合教育を推進し、地域コミュニティが主体となった地域活性化が進んでいます。

昭和55年

学校とともに歩み出した地域

まち開きとともに開校。当初から地域の祭り「秋津まつり」が校庭を主な会場として開かれたほか、地域住民らによる読み聞かせが授業で行われる等、 学校と地域との連携の基盤が築かれていった。

平成2年

地域コミュニティによる生涯学習活動

保護者・児童・教職員、そして地域住 民らの協働による創作演劇の上演や、 飼育小屋づくり等の取組が行われ、こ れが地域住民を主体とした生涯学習 組織の発足と演劇やエ作クラブに発 展した。学校を拠点とした地域コミュ ニティの活動が活発化していった。

平成7年

学校施設の 地域住民への開放

余裕教室の一部を「秋津小学校コミュニティルーム」として開放するに伴い、地域住民らによる任意団体を「秋津コミュニティ」と改称し、様々な生涯学習と学社融合のプログラムが展開していった。地域住民らの学校教育・行事への参画が本格化した。

地域の生涯学習活動と学校の教育活動が融合した 学社融合教育を推進するコミュニティ・スクール

学校を舞台にした地域住民らの生涯学習活動が、授業など教育活動に取り入れられることが地域住民の新たなモチベーションとなり、更なる生涯学習活動の充実、地域コミュニティの活性化につながっている。近年はより地域ニーズを反映した学校運営を行うための仕組みづくりが行われ、学社融合教育の推進をはかっている。

- 〇取組の成果

コミュニティルームを利用した生涯学習活動には年間で延べ 1 万人の保護者・地域住民が参画し、こうした活動が授業に取り入れられるなどして学校教育との融合が進み、登下校の見守り等も含めた教育活動には年間で延べ 2 万人の保護者・地域住民らが参画しています。名前と顔の一致する地域住民が学校に出入りすることは、地域の安心・安全のネットワークの構築に寄与しているほか、学校と地域との間に信頼関係を醸成するため、保護者からの些細な苦情も極めて少ないという特徴があります。

■事例2:「学校づくりは地域づくり」を実践(沖縄県那覇市/那覇市立銘苅小学校)

平成 17 年 4 月に開校した那覇市立銘苅小学校では、「学校づくりは地域づくり、地域づくりは学校づくり」を合い言葉に、地域の「核」となるための学校運営が進められてきました。開校にあたっては、「PTA」に「C (Community:地域)」を加えた「PTCA」組織を結成し、学校と地域の間で、学校施設をはじめとする資源、人材や情報の共有・活用を可能にする仕組みづくりが行われました。これにより、既存の地域コミュニティの活性化だけでなく、学校を拠点に活動する文化・スポーツサークルやまちづくり協議会等、新たな地域コミュニティが生まれ、まちづくりの層を厚くしています。

ハード・ソフト両面で地域に開かれた学校づくり

PTCA、総合型地域 スポーツクラブ発足

学校の運営に地域からの参画を可能にするPTCA組織を発足させ、あわせて総合型地域スポーツクラブの母体となる組織が活動を始めた。

平成 17 年 開校

地域の目を学校に向ける施設開放

地域への開放を前提とした 「地域連携室」が整備され、 体育館、校庭とともに地域住 民らが利用可能な運営体制が とられている。





学校を拠点とした新たな地域コミュニティが誕生

既存の地域コミュニティの活性化にとどまらず、総合型地域スポーツクラブ、まちづくり協議会等、学校を拠点とした新たな地域コミュニティが生まれ、まちづくりを推進している。

- 〇取組の成果

ゆいクラブによるフレキシブルな管理と15団体による活動を中心に平成23年度には年間で延べ18,000人余りが学校施設を利用しました。子どもが通う学校を訪れた際、地域コミュニティの活動と接点が生まれ自身も活動に参加するという流れができており、既存コミュニティの活動拠点となるだけでなく、新たな人と人のつながりを生み出す場所ともなっています。また、県内の別の学校が銘対小学校にならってPTCA組織をつくり、地域と連携するための仕組みづくりを進めているなど、波及効果をみせています。

3-4 学校施設の保有状況

本市の学校施設は公共施設全体の延床面積のうち3割以上を占めており、総延床面積で約6.4万㎡(平成29年3月現在)を保有しています。公立学校施設台帳より、図3-10に主要な建物である校舎・体育館の建築年度別床面積の分布を示しますが、昭和50年頃から施設整備が増え始め、昭和57年をピークとして昭和54年~昭和59年の間に全体の約4割にあたる2.7万㎡が整備されています。また、築年数が30年を越える建物は8割を超えます。

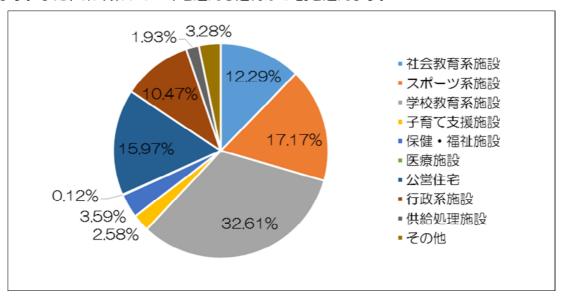


図 3-9 公共施設の施設別延床面積割合

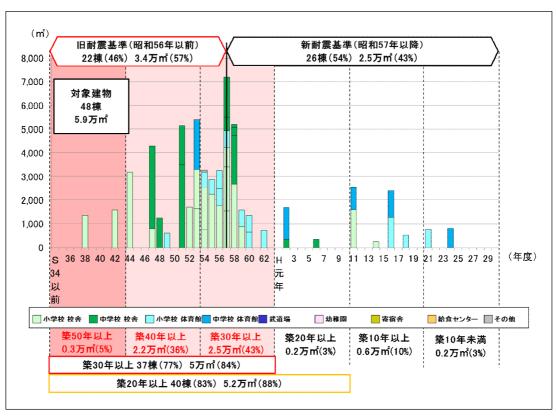


図 3-10 学校施設の築年度別床面積

学校施設の改修履歴を表3-3、3-4に示します。昭和58年以前に竣工した旧耐震建物(耐震性能が不足するもの)の耐震改修、災害時の避難場所となる体育館の非構造部材の耐震化は全て完了しています。また、平成27年度より順次、空調設備改修としてエアコンの設置が進められています。

表 3-3 小学校改修履歴一覧

F		衣 S ⁻ S	小子仪以修	。假唯一 男		
施設名	建物名	竣工年度	大規模改造	耐震改修	の耐震化	その他
塩山南小学校	A棟(北館)	S44	H12,H28	H12		
	B棟(南館)	S52		H23		H1 障碍児等対策
	体育館	H16			H27	
塩山北小学校	A棟	S58				
	体育館	H21			H27	
奥野田小学校	A棟(西館)	S47	H7	H24		
	B棟(東館)	S59				H7屋上防水
	C棟(PC・生活科)	H14				
	体育館	S56			H27	
大藤小学校	A棟	S56	H26			
	体育館	S54	H25	H25	(H25)	
神金小学校	A棟	H11				
	体育館	S55	H25	H25	(H25)	
玉宮小学校	A 棟	S57	H26			
	体育館	S60			H27	
松里小学校	A 棟(管理・教室棟)	S42	H1,H10	H10		H27 給水設備改修
	B棟(特別教室棟)	S54		H24		
	体育館	S49	H25	H25	(H25)	
井尻小学校	A 棟(管理・教室棟)	S54	H19	H19		H19屋上防水
	B棟(PC室)	S54				H13PC室に改造
	体育館	S57			H27	
勝沼小学校	A 棟(管理・教室棟)	S57	H17			H17トイレ,H13校内LAN
	B棟(特別教室棟)	S57	H17			H17トイレ,H13校内LAN
	体育館	S56			H27	
祝小学校	A棟	S53	H11	H11		
	体育館	S59			H27	
東雲小学校	A棟	S55	H12	H12		
	体育館	S60			H27	
菱山小学校	A棟	S38	H7	H22		H12校内LAN
	体育館	S62			H27	H12校内LAN
大和小学校	A棟	S53	Н9	Н9		
	体育館	H18			H27	
神金第二小学校		S38				

表 3-4 中学校改修履歴一覧

施設名	建物名	竣 工 年 度	大規模改造	耐震改修	の耐震化	その他
塩山中学校	A棟(南館)	S51	H8	H8		
	B棟(北館)	S51		H24		H5 校内 LAN
	体育館	S53	H23	H23	H27	
塩山北中学校	A 棟(管理・教室棟)	S58				H27屋上防水
	B棟(PC•技術科室)	H2				
	体育館	H24			(H24)	
松里中学校	A棟(西館)	S48	H4	H20		H20屋上防水
	B棟(東館)	S57				H12屋上防水
	C棟(PC•技術科室)	H6				
	体育館	H2			H27	
勝沼中学校	A棟(管理・教室棟)	S47	H1,H22	H22		H12校内LAN
	B棟(技術室)	S58				H12校内LAN
		300				H25屋上防水
	C 棟(給食室)	S58				H12校内LAN
	体育館	H11			H27	H12校内LAN
大和中学校	A 棟	S57				
	体育館	H16			H27	
神金第二中学校	A棟	S38				

3-5 構造躯体の健全性

長寿命化を図るには建物の骨組みにあたる構造躯体の健全性を確認し、対象建物が長寿命化に適しているかの判断が重要となります。文部科学省の基準ではRC造の建物のコンクリート圧縮強度¹⁰が13.5N/mm2以下は改修に適さないとされているため、13.5N/mm2を基準として構造躯体の健全性を評価します。S造の建物については鉄骨の腐食状況を目視により確認し、判断します。

基準以下となるものは「要調査」建物として整備実施段階において詳細な調査を実施し、最終的な 長寿命化改修の可否を判断します。以下に長寿命化の判定フローを示します。

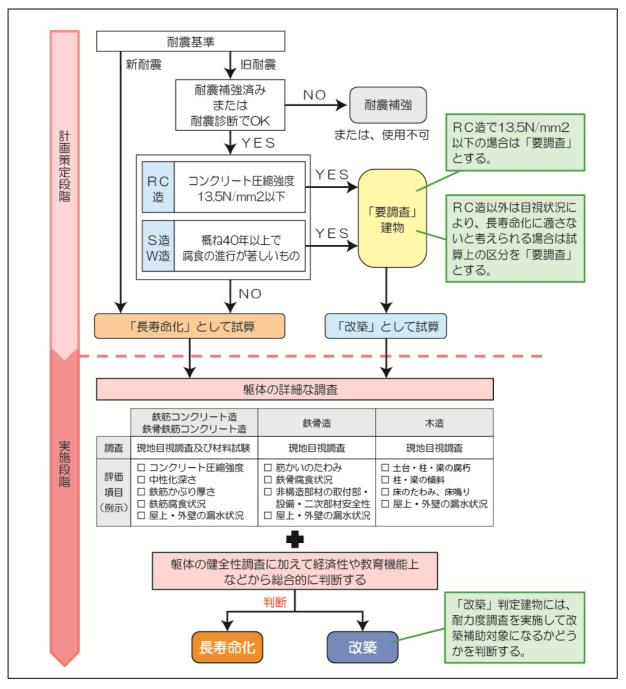


図 3-11 長寿命化の判定フロー

¹⁰ 圧縮荷重に対し、材料が持ちこたえることができる最大の力。1平方ミリメートルあたりの力の大きさ(N:ニュートン)で表す。単位はN/mm2。

■コンクリート圧縮強度の採用値

構造躯体の健全性評価に用いるコンクリート圧縮強度は、耐震診断¹¹報告書に記載されている各階 平均強度のうち、最低値を採用します。

建物	物 概 名	称									判定区	. / 4	•	ling 1	1200	H2	断
所	在	地															
建築年・		_	召和 48	- 任	(邢麻	1973	年)	RC 3	进	4 階建							
	実 施		平成 18		(西暦			築後		3年	:						
診断対象		_	3493 m ²		(日/日	2000	T-)	未区	. 00	<i>y</i> —							
基礎・		_	九基礎		300	支持局	⊒ .	古姓:	力: 4	40 +/	*						
26 1/10	7E 3mc 2		平面 :			× 111/1				40 U	/ *						
構造」	トの特		構造形式				メン		(Y:	=	ーメン)					
111 /2 3	> 14	. –	驱脆性柱				階壁抜	· · · · ·			構造計	_		無			
2. 調	査 結		2.0011111		,	<u>'</u>	FFE	. ,	•		1177511	<i>T</i> =	·	7111			
設計図			急 医図書	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ī	棒	造図面	: 1	1		構造計	·算書	:	無			
柱・壁			図面と整			視可能輸				整合し		J. H		,,,,,			
外観り			上上げ材		As mortal - a				-,,, -, -,								
			周査方法					試験	調了		: 各	- 階	3 ヶ戸	 听	i	- 9 ケ	所
コンク	リート		計強度														N/mm
				・図書よ			用強度				.0 3F						N/mm
コンクリー		深さ言	周査個数	: 1	2 ヶ所		_				0.6				= 0.8		
Otto Arre	-160	#	周杏方法		<u>- 1/m</u> ≥n			N/mm ²			SD30		強度	_	344	N/n	$1m^2$
鉄 筋	強	度記	受計図書	より			235	N/mm ²	呼称	: :	SR24	採用	強度	=	294	N/n	$1m^2$
不 同 🎖	た 下・	等 1	.FL			目式	とった不	同沈下口	はない。								
落 下 物	等の意					緩みが	あり落	下の恐れ	いがある	5 。							
	y ye					т —											_
各階	皆平均引	鱼度	1F	26.3	3 2F	22.	$2 \mid 31$	$\mathbb{F}[20]$	0.8	4F	30.0) 5	F		N	/mn	1^2
- 	北松田コ	4 広・		01 () OI	01	0 01	7 00	0.0	417	01 () 5	<u></u>		٦,	.,	
																	0
到合 [皆採用引	虫及	I.F	21.0	ZF	21.	.0 31	1 20	0.8	41	21.0	၂၂၁	г		N	/mn	1^2
														0			n ²
	最小					7 =			1		均 =			0	cm		n ²
	最小	= 0.						cn						0			n ²
	最小 _{先 住}	= 0.						cn	n					0			12
連絡	最小 _{先 住}	= 0.						cn	n					0			12
連絡診断実施	最小 先 住 正者 (資	= 0. 所格)						cn	n					0			12
連絡診断実施連	先 住 注者(資 絡 判 定	= 0. 所格)	2 cı	m	最大	=	0.6	Tel	n /FAX	平	均 =	= (0			n ²
連 絡診 断 実 施連 分 割4. 診 	先 住 注者(資 絡 判 定	= 0. 所 格) 先 等 1.	2 ci	m	最大 CTSD &	=	0.6	Tel	Tso と	平の関係	均 =	= (0.3		cm		
連 絡 診断実施 連 分 割 4. 診	表	= 0. 所 格) 先 等 1.	2 ci	m aよび(最大 TSD を 補強	表に、戸後診り	0.6	cm Tel/ び判定	n /FAX Iso と(調査	の関係をおよ	ち = 等を記び診断に	= (3.3	見)	cm	so = (0.72
連 絡 診断実施 連 分 割 4. 診	表	= 0. 所 格)	2 cı	n ekv (最大 TSD を 補強	】 = 	0.6	cm Tel/ び判定	1 /FAX Iso と (調査 X 方向 耐震性	の関係 をおよ 向:Iss 性能は	歩] = 等を記 び診断に Iso = 0. 比較的高	= (し し し し し し し し し 	の.3	見) 2 では	cm I R R R に t ある	so = (て決な が、b).72
連 絡 診 断 実 施 連 分 割 4. 診	先 住 資経 判 定断 結輔強前 診xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	= 0. 所	2 cr	n さよび(5F	最大 TSD を 補強	表に、戸後診り	0.6	cm Tel/ び判定	1 /FAX Iso と (調査 X 方向 耐震性 振動す	の関係 を対:Isが 性能は および	等を記えび診断に Iso = 0. 比較的高撃に対	= (人) 一関す 74 おいて	3.3 る所 ンク倒	見) 2 では 壊ま	cm I P階に はあるは にたは	so = (て決な が、b).72 世震の
連 絡 診 断 実 施 連 分 割 4. 診 Is 5F 4F 1.:	先 住資 者 終 判 定 断 結 輔強前 診 xx CTUS:	= 0. 所	2 CI	か および (5F 4F	最大 TSD を 補強 Isx	表に、戸後診り	0.6	cm Tel/ び判定	1 /FAX Iso と (調査 X 方向 耐震性 振動す	の関係 を対:Isが 性能は および	歩] = 等を記 び診断に Iso = 0. 比較的高	= (人) 一関す 74 おいて	3.3 る所 ンク倒	見) 2 では 壊ま	cm I P階に はあるは にたは	so = (て決な が、b).72 世震の
連 絡 診断実施 連 分 割 4. 診 」 is 5F 4F 1.5 3F 0.6	先 住 注者(資 絡 判 定 断 結 輔強前 診 xx CTUS: 23 0.46 66 0.71	= 0. 所 (本) (特) 大 等) 大 果 斯結果 1.38	2 C1	か 5F 4F 3F	最大 TSD を 補強 Isx	表に、月後 診 CTUSD	0.6 所見およ 所結果 Isy	cm Tel/ び判定	1 Iso と (調査 X 方向 耐震性	一 で	等を記 び診断に Iso = 0. 比較的に対 、補強か Iso = 1.	= (人) に関す 74 高いラて要 14 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	つ.3 る所 ン、段判	見) では壊ます 2	cm I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	l so = (で決 が、 対 崩壊で で 決 気 で で 決 た だ で 、 た り に り に り に り に り た り に り た り た り た り	0.72 定 地震の ける危
連 絡 診断実施 連 分 割 4. 診 「Is 5F 4F 1.2 3F 0.6 2F 0.8	先 住 往 省 (資 絡 判 定 断 結 哺強前 診 xx CTUS: 23 0.46 66 0.71 56 0.56	= O. 所	2 CI (Is CTUSD 1.41 1.07 0.96	か 5F 4F 3F 2F	最大 TSD を 補強 Isx	表に、戸後診り	0.6	cm Tel/ び判定	1 Iso と (調査 X 方原	平 の関係 を向性はよめ にはびり にはがり に表動の に表 に表 に表 に表 に表 に表 に表 に に に に に に に に に に に に に	等を記 び診断に Iso = 0. 比較的高 は 補強が Iso = 1.: および	= (人) に関す 74 高いラで要 は必要 26 野撃に	0.3	見) 2 ではます て、	cm I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	l so = (で決 が、 対 崩壊で で 決 気 で で 決 た だ で 、 た り に り に り に り に り た り に り た り た り た り	0.72 定 地震の ける危
連 絡 診断実施 連 分 割 4. 診 」 is 5F 4F 1.5 3F 0.6	先 住 往 省 (資 絡 判 定 断 結 哺強前 診 xx CTUS: 23 0.46 66 0.71 56 0.56	= O. 所	2 C1	か 5F 4F 3F	最大 TSD を 補強 Isx	表に、月後 診 CTUSD	0.6 所見およ 所結果 Isy	cm Tel/ び判定	1 Iso と (調査 X 方原	平 の関係 を向性はよめ にはびり にはがり に表動の に表 に表 に表 に表 に表 に表 に表 に に に に に に に に に に に に に	等を記 び診断に Iso = 0. 比較的に対 、補強か Iso = 1.	= (人) に関す 74 高いラで要 は必要 26 野撃に	0.3所 ン、と判	見) 2 ではます て、	cm I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	l so = (で決 が、 対 崩壊で で 決 気 で で 決 た だ で 、 た り に り に り に り に り た り に り た り た り た り	0.72 定 地震の ける危
連 絡 診断実施 連 分 割 4. 診 」 is 5F 4F 1.: 3F 0.6 2F 0.8	先 住 注 (資	= O. 所	2 CI (Is CTUSD 1.41 1.07 0.96	か 5F 4F 3F 2F	最大 TSD を 補強 Isx	表に、月後 診 CTUSD	0.6 所見およ 所結果 Isy	cm Tel/ び判定	1 Iso と (調査 X 方原	の関係よい。 の数ははいかのではない。 の数ははいかのではない。 の数ははいかのではない。 の数ははいいではない。 の数ははいいではない。 はいいではないでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいいでは、 はいでは、 といでは、 はいでは、 はいでは、 と。 と。 と。 と。 と。 と。 と。 と。 と。 と。 と。 と。 と。	等を記 び診断に Iso = 0. 比較的高 は 補強が Iso = 1.: および	= (人) に関す 74 高いラで要 は必要 26 野撃に	0.3所 ン、と判	見) 2 ではます て、	cm I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	l so = (で決 が、 対 崩壊で で 決 気 で で 決 た だ で 、 た り に り に り に り に り た り に り た り た り た り	0.72 定 地震の ける危
連 絡 診 斯 実 施 連 分 割 4. 診	先 住 往 往 往 往 往 往 往 往 往 往 往 往 往 往 往 往 往 往	= O. 所	2 CI	m 5F 4F 3F 2F 1F 最小値	最大 TSD を 補強 Isx	表に、月後 診 CTUSD	0.6 所見およ 所結果 Isy	でm Tel/ び判定 CTUSD	Iso との (FAX Iso との (調査所 (関本) (関本) (関本) (関本) (関本) (関本) (関本) (関本)	の関係よ Is/s is/s is/s is/s is/s is/s is/s is/s	等を記が (Iso = 0.) 比衝軸強が (Iso = 1.: が低いと	= (人) 74 74 75いラで要 26 8年半期断	0.3 の	見) 2 で壊断す て、	cm I 階にるは i 本あたる。 I 階 懐	so = (で決なが、ようが、また)	0.72 定 地震の ける危
連 絡 診 断 実 施 連 分 割 4. 診	先 住資 絡 判 定 期 結 輔強前 診 xx CTUS 23 0.46 66 0.71 56 0.56 63 0.67 53 0.46 強 計	= O. 所	2 CI (Is CTUSD 1.41 1.07 0.96 1.03 0.96 (補強	m 5F 4F 3F 2F 1F 最小値 方法別い	最大 TSD を 補強 Isx	表に、 接 を を を を を を を を を を を の の の の の の の の の の の の の	0.6 所見およ 所結果 Isy	CTUSD	1 Iso と (調査 下	平 の	等を記が (Iso = 0. i Iso = 1.: i (Iso = 1.: i (Iso = 1.: i にできる。 にでる。 にできる。 にでる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にでる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。	= (人) L関す 74 いって要 26 撃断 o との	3.3 る所 ン、と 対す	見) で壊す て。 (等を o =	Cm I P 階にあまたる。 P 階 と I B E E E E E E E E E E E E E E E E E E	so = (で決、 が、 は で 決 た に と た い た い 、 と り こ き た り し り り り り り り り り り り り り り り り り り	D.72 E E 世 世 で る た を た ま よ 崩 場
連 絡 診 断 実 施 連 分 割 4. 診	先 住資 絡 判 定 期 結 輔強前 診 xx CTUS 23 0.46 66 0.71 56 0.56 63 0.67 53 0.46 強 計	= O. 所	2 CI (Is ま CTUSD 1.41 1.07 0.96 (補強 取性権	m 5F 4F 3F 2F 1F 最小値 方法別は ブレー	最大 isx Isx CTSD を ind ind ind ind ind ind ind in	表に、原像CTUSD	0.6 所見およ Isy 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	CTUSD CTUSD 計数を記	1 Iso と (調査 下	平 の	等を記が (Iso = 0.) 比較繁に対 補補強が (Iso = 1.: おおばいと 判定 Is	= (人) L関す 74 いって要 26 撃断 o との	3.3 る所 ン、と 対す	見) で壊す て。 (等を o =	cm I 階にるは i 本あたる。 I 階 懐	so = (で決、 が、 は で 決 た に と た い た い 、 と り こ き た り し り り り り り り り り り り り り り り り り り	D.72 E E 世 世 で る た を た ま よ 崩 場
連 絡 診 断 実 施 連 分 割 4. 診	先 住資 絡 判 定 期 結 輔強前 診 xx CTUS 23 0.46 66 0.71 56 0.56 63 0.67 53 0.46 強 計	= O. 所	2 CI (Is CTUSD 1.41 1.07 0.96 1.03 0.96 (補強	m 5F 4F 3F 2F 1F 最小値 方法別い	最大 TSD を 補強 Isx	表に、 接 を を を を を を を を を を を の の の の の の の の の の の の の	0.6 所見およ 所結果 Isy 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	CTUSD	1 Iso と (調査 下	平 の	等を記が (Iso = 0. i Iso = 1.: i (Iso = 1.: i (Iso = 1.: i にできる。 にでる。 にできる。 にでる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にでる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。	= (人) L関す 74 いって要 26 撃断 o との	3.3 る所 ン、と 対す	見) で壊す て。 (等を o =	Cm I P 階にあまたる。 P 階 と I B E E E E E E E E E E E E E E E E E E	so = (で決、 が、 は で 決 た に と た い た い 、 と り こ き た り し り り り り り り り り り り り り り り り り り	D.72 E E 世 世 で る た を た ま よ 崩 場
連 絡 診 断 実 施 連 分 割 4. 診	先 住資 絡 判 定 期 結 輔強前 診 xx CTUS 23 0.46 66 0.71 56 0.56 63 0.67 53 0.46 強 計	= O. 所	2 CI (Is ま CTUSD 1.41 1.07 0.96 (補強 取性権	m 5F 4F 3F 2F 1F 最小値 方法別は ブレー	最大 isx Isx CTSD を ind ind ind ind ind ind ind in	表に、原像CTUSD	0.6 所見およ Isy 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	CTUSD CTUSD 計数を記	1 Iso と (調査 下	平 の	等を記が (Iso = 0. i Iso = 1.: i (Iso = 1.: i (Iso = 1.: i にできる。 にでる。 にできる。 にでる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にでる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。	= (人) L関す 74 いって要 26 撃断 o との	3.3 る所 ン、と 対す	見) で壊す て。 (等を o =	Cm I P 階にあまたる。 P 階 と I B E E E E E E E E E E E E E E E E E E	so = (で決、 が、 は で 決 た に と た い た い 、 と り こ き た り し り り り り り り り り り り り り り り り り り	D.72 E E 世 世 で る た を た ま よ 崩 場
連 絡 連 分 力 割 4. 診 5F 4F 4F 1.2 3F 0.6 2F 0.6 1F 0.6 表小値 0.8 5. 補職方法	先 住資 絡 判 定 期 結 輔強前 診 xx CTUS 23 0.46 66 0.71 56 0.56 63 0.67 53 0.46 強 計	= O. 所	2 CI (Is ま CTUSD 1.41 1.07 0.96 (補強 取性権	m 5F 4F 3F 2F 1F 最小値 方法別は ブレー	最大 isx Isx CTSD を ind ind ind ind ind ind ind in	表に、原像CTUSD	0.6 所見およ Isy 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	CTUSD CTUSD 計数を記	1 Iso と (調査 X 方標を動した) (調査 大力震を かん) できる の (補子) (補子) (本方) (本方) (本方) (本方) (本方) (本方) (オ方) (オテ) (の 関格は Is/は のの でも には がも のの でも には のの でも には のの でも には のの でも には のの でも に に のの でも に に のの に のの に に に に に に に に に に に に に	等を記が (Iso = 0. i Iso = 1.: i (Iso = 1.: i (Iso = 1.: i にできる。 にでる。 にできる。 にでる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にでる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にできる。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。 にでをと。	= (人) 一関す 74 高いし要 26 撃断 の との	3.3 る所 ン、と 対す	- 見) 2ではます て、 5等を 2	Cm I P 階にあまたる。 P 階 と I B E E E E E E E E E E E E E E E E E E	so = (次次 で決入。 が、東で でまた / () で決た / ().72 E E 地震の た を に よ が よ が よ に よ に よ に よ に よ に よ に よ に よ
連 絡 勝 実 施	先 住資 絡 判 定 期 結 輔強前 診 xx CTUS 23 0.46 66 0.71 56 0.56 63 0.67 53 0.46 強 計	= O. 所	2 CI (Is ま CTUSD 1.41 1.07 0.96 (補強 取性権	m 5F 4F 3F 2F 1F 最小値 方法別は ブレー	最大 isx Isx CTSD を ind ind ind ind ind ind ind in	表に、原像CTUSD	0.6 所見およ Isy 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	CTUSD CTUSD 計数を記	1 Iso と (調査 X 方標を動した) (調査 大力震を かん) できる の (補子) (補子) (本方) (本方) (本方) (本方) (本方) (本方) (オ方) (オテ) (の 関格は Is/は のの でも には がも のの でも には のの でも には のの でも には のの でも には のの でも に に のの でも に に のの に のの に に に に に に に に に に に に に	等を記 (Iso = 0.1 (Iso = 1.1 およいと (Iso = 1.1 おおばいと 料定 Iso = 0.1 (Iso = 0.1)	= (人) 一関す 74 高いし要 26 撃断 の との	3.3 る所 ン、と 対す	- 見) 2ではます て、 5等を 2	I B B B E E E E E E E E E E E E E E E E	so = (次次 で決入。 が、東で でまた / () で決た / ().72 E E 地震の た を に よ が よ が よ に よ に よ に よ に よ に よ に よ に よ
連 絡 勝 実 施 夢 連 分 割 4. 診 「	先 住資 絡 判 定 期 結 輔強前 診 xx CTUS 23 0.46 66 0.71 56 0.56 63 0.67 53 0.46 強 計	= O. 所	2 CI (Is ま CTUSD 1.41 1.07 0.96 (補強 取性権	m 5F 4F 3F 2F 1F 最小値 方法別は ブレー	最大 isx Isx CTSD を ind ind ind ind ind ind ind in	表に、原像CTUSD	0.6 所見およ Isy 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	CTUSD CTUSD 計数を記	1 Iso と (調査 X 方標を動した) (調査 大力震を かん) できる の (補子) (補子) (本方) (本方) (本方) (本方) (本方) (本方) (オ方) (オテ) (の 関格は Is/は のの でも には がも のの でも には のの でも には のの でも には のの でも には のの でも に に のの でも に に のの に のの に に に に に に に に に に に に に	等を記 (Iso = 0.1 (Iso = 1.1 およいと (Iso = 1.1 おおばいと 料定 Iso = 0.1 (Iso = 0.1)	= (人) 一関す 74 高いし要 26 撃断 の との	3.3 る所 ン、と 対す	- 見) 2ではます て、 5等を 2	I B B B E E E E E E E E E E E E E E E E	so = (次次 で決入。 が、東で でまた / () で決た / ().72 E E 地震の た を に よ が よ が よ に よ に よ に よ に よ に よ に よ に よ
連 絡 診 斯 実 施 連 分 割 4. 診	先 住資 絡 判 定 期 結 輔強前 診 xx CTUS 23 0.46 66 0.71 56 0.56 63 0.67 53 0.46 強 計	= O. 所	2 CI (Is ま CTUSD 1.41 1.07 0.96 (補強 取性権	m 5F 4F 3F 2F 1F 最小値 方法別は ブレー	最大 isx Isx CTSD を ind ind ind ind ind ind ind in	表に、原像CTUSD	0.6 所見およ Isy 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	CTUSD CTUSD 計数を記	1 Iso と (調査 X 方標を動した) (調査 大力震を かん) できる の (補子) (補子) (本方) (本方) (本方) (本方) (本方) (本方) (オ方) (オテ) (の 関格は Is/は のの でも には がも のの でも には のの でも には のの でも には のの でも には のの でも に に のの でも に に のの に のの に に に に に に に に に に に に に	等を記 (Iso = 0.1 (Iso = 1.1 およいと (Iso = 1.1 おおばいと 料定 Iso = 0.1 (Iso = 0.1)	= (人) 一関す 74 高いし要 26 撃断 の との	3.3 る所 ン、と 対す	- 見) 2ではます て、 5等を 2	I B B B E E E E E E E E E E E E E E E E	so = (次次 で決入。 が、東で でまた / () で決た / ().72 E E 地震の た を に よ が よ が よ に よ に よ に よ に よ に よ に よ に よ

図 3-12 耐震診断報告書

 $^{^{11}}$ 既存の建築物の構造的強度を調べ、想定される地震に対する安全性(耐震性)、受ける被害の程度を判断すること。

■コンクリート圧縮強度調査結果

コンクリート圧縮強度、鉄骨の腐食状況の調査結果を表 3-5、3-6に示します。コンクリート圧縮強度が 13.5N/mm2 以下となるものと鉄骨の腐食が著しいものはみられなかったため、本計画においては校舎・体育館ともに(計画の対象外である休校中 2 校を除き)全て長寿命化改修が可能な建物として位置付けます。

表 3-5 小学校建物の構造躯体の健全性一覧

		衣 3-5 建物基本情		100	E 特別ひろれ	7220	17.051	Æ			躯体の優	中个性	
		上 177至不同	I +IX		STF			而付	震安全			* <u>** </u>	判定
通し番号	施設名	建物名	構造	階数	延床面積(㎡)	建築年度	築年数	基準	診断	補強	調査年度	(N/iii) 圧縮強度	長寿命化 の可否
1	塩山南小学校	A 棟(北館)	RC	3	3,182	S44	49	В	済	済	Н9	17.7	可
2		B棟(南館)	RC	3	1,703	S52	41	18	済	済	H18	19.7	ᅵ
3		体育館		1	1,286	H16	14	新	-	-	-	-	可
4	塩山北小学校	A棟	RC	3	2,671	S58	35	新	-	_	-	-	ᅵ
5		体育館	S	1	751	H21	9	新	-	-	-	-	可
6	奥野田小学校	A 棟(西館)	RC	2	789	S47	46	18	済	済	H23	18.0	ᅵ
7		B棟(東館)	RC	2	873	S59	34	新	-	-	-	-	ᄀ
8		C(PC·生活科室)	RC	1	248	H14	16	新	-	-	-	-	可
9		体育館	S	1	708	S56	37	新	-	-	-	-	可
10	大藤小学校	A 棟	RC	3	1,775	S56	37	新	-	-	-	-	可
11		体育館	S	1	646	S54	39	IB	済	済	H19	21.0	可
12	神金小学校	A 棟	RC	3	1,601	H11	19	新	-	-	-	-	可
13		体育館	S	1	644	S55	38	IB	済	済	H19	21.0	可
14	玉宮小学校	A 棟	RC	3	1,551	S57	36	新	-	-	-	-	可
15		体育館	S	1	640	S60	33	新	-	-	-	-	可
16	松里小学校	A 棟(管理・教室棟)	RC	3	1,585	S42	51	Ю	済	済	Н9	15.7	可
17		B 棟(特別教室棟)	RC	3	745	S54	39	18	済	済	H19	21.0	ᄀ
18		体育館	S	1	594	S49	44	IB	済	済	H19	17.6	可
19	井尻小学校	A 棟(管理・教室棟)	RC	3	1,789	S54	39	18	済	済	H17	20.9	ᄀ
20		B棟 (PC室)	W	1	84	S54	39	-	-	-	-	-	可
21		体育館	S	1	708	S57	36	新	-	-	-	-	可
22	勝沼小学校	A 棟(管理・教室棟)	RC	3	1,857	S57	36	新	-	-	-	-	可
23		B 棟(特別教室棟)	RC	2	814	S57	36	新	-	-	-	-	可
24		体育館	S	1	770	S56	37	新	-	_	-	-	可
25	祝小学校	A棟	RC	3	1,635	S53	40	18	済	済	H11	18.6	ᄀ
26		体育館	S	1	720	S59	34	新	-	_	-	-	可
27	東雲小学校	A棟	RC	3	2,232	S55	38	18	済	済	H12	20.6	ᄀ
28		体育館	S	1	720	S60	33	新	-	-	-	-	可
29	菱山小学校	A棟	RC	3	1,358	S38	55	Ю	済	済	H17	15.8	ᄀ
30	体育館		S	1	712	S62	31	新	-	-	-	-	可
31	大和小学校	A棟	RC	3	1,652	S53	40	Ю	済	済	H8	20.6	可
32	<u></u> 体育館		S	1	527	H18	12	新	-	-	-	-	可
-	神金第二小	A棟	W	2	216	S38	55	-	-	_	-	-	対象外

2018年3月(平成30年3月)現在

表 3-6 中学校建物の構造躯体の健全性一覧

		建物基本情	報							構造	躯体の個	建全性	
					延			耐	震安全	性	;	長寿命化	判定
通し番号	施設名	建物名	構造	階数	延床面積(光)	建築年度	築年数	基準	診断	補強	調査年度	(N/iii)	長寿命化 の可否
33	塩山中学校	A棟(南館)	RC	2	1,664	S51	42	IB	済	済	H18	19.6	可
34		B棟(北館)	RC	3	3,478	S51	42	IB	済	済	H29	16.3	可
35		体育館	S	2	2,113	S53	40	IB	済	済	H19	18.0	可
36	塩山北中学校	A 棟(管理・教室棟)	RC	3	2,069	S58	35	新	-	-	H18	-	可
37		B棟(PC・技術科室)	RC	2	337	H2	28	新	-	-	-	-	可
38		体育館	S	1	800	H24	6	新	-	-	-	-	可
39	松里中学校	A 棟(西館)	RC	3	1,255	S48	45	IB	済	済	H18	15.6	可
40		B棟(東館)	RC	3	573	S57	36	新	-	-	-	-	可
41		C 棟(PC・技術科室)	RC	2	336	Н6	23	新	-	-	-	-	可
42		体育館	S	1	1,362	H2	28	新	-	-	-	-	可
43	勝沼中学校	A 棟(管理・教室棟)	RC	4	3,493	S47	46	Ю	済	済	H18	20.8	可
44		B棟(技術室)	RC	2	309	S58	35	新	-	-	-	-	可
45		C 棟(給食室)	S	1	140	S58	35	新	-	-	-	-	可
46		体育館	S	1	959	H11	19	新	-	-	-	-	可
47	大和中学校	A棟	RC	3	1,694	S57	36	新	-	-	-	-	可
48		体育館	RC	2	1,119	H16	14	新	-	-	-	-	可
_	神金第二中	A棟	W	2	216	S38	55	1	-	1	-	-	対象外

(※) (※) (※) (※) 2018年3月(平成30年3月)現在

(※) 用途が学校にあたる建物のうち、旧耐震基準(1981年以前竣工)で建てられた建物で、 階数が2以上かつ1,000㎡以上の場合は耐震診断が義務付けられています。よって図中の 「-」は、新耐震12基準建物であるため耐震診断不要および耐震補強不要を意味します。

27

¹² 昭和 56 (1981) 年に施行された新耐震基準により建設されたもの。

ヒアリングのみ

3-6 老朽化現地調査

構造躯体以外の各仕上・設備機器等の老朽化の実態を把握し、どの学校のどの棟から順番に整備を 始めるのかといった整備着手優先順位付けや老朽化状況に合わせた修繕コストを算出するために老 朽化現地調査を実施しました。調査概要等を以下に示します。

■実施期間・調査体制

日 時: 平成28年11月14日(月)~11月17日(木) 9時~17時

調査体制:1班あたり3名(評価員・調査補助・記録員、および別途市職員1名同行)

日時 備考 B班 備考 A 班 奥野田小学校 勝沼中学校 11/14 大和中学校 玉宮小学校 (月) 大和小学校 塩山北小学校 塩山中学校 塩山南小学校 11/15 東雲小学校 祝小学校 (火) 菱山小学校 勝沼小学校 井尻小学校 塩山北中学校 11/16 松里中学校 神金小学校 (zk) 松里小学校 大藤小学校 ヒアリングのみ 菱山小学校 勝沼中学校 ヒアリングのみ 11/17 神金第二小学校及び 勝沼小学校 ヒアリングのみ (木) 神金第二中学校

表 3-7 調査スケジュール

■調査方法

※予備

・ 建築基準法第 12 条点検¹³記録のチェックポイントを参考に作成した老朽化調査マニュアルに基づき、目視・打診等による対象施設の老朽化現地調査を実施した。。

大藤小学校

- ・ 現地調査時に学校施設管理者にヒアリングを実施し、目視調査では判断できない老朽化状況の把握を行った。
- ・設備機器については機器等の不良・変形・損傷・腐食等の状況の確認を行った。

_

¹³ 建築基準法第 12 条により定められた、建築物・建築設備などについて定期的に専門の技術者に調査・検査を実施させ、特定行政庁に報告させること。

■老朽化現地調査箇所

No.		調査項目
1 動村	 也及び地質	
1	地盤	地盤沈下等による不陸、傾斜等の状況
2	塀等	塀の劣化及び損傷の状況
3		金属製フェンスの劣化及び損傷の状況
4	· 擁 壁	擁壁の劣化及び損傷の状況
2.建物	かの外部	
1	外壁躯体	鉄骨造の外壁躯体の劣化及び損傷の状況
2	体	鉄筋コンクリート造の外壁躯体の劣化及び損傷 状況
3	外壁什	タイル、石張り等(乾式を除く)、モルタル等の 劣化及び損傷の状況
4	外壁仕上げ材等	乾式タイル、石張り等の劣化及び損傷の状況
5	. 5	金属系パネルの劣化及び損傷の状況
6		コンクリート系パネルの劣化及び損傷の状況
7		塗装仕上げ外壁の劣化及び損傷の状況
8	窓サッシ等	サッシ等の劣化及び損傷の状況
9	シ 等	はめ殺し窓のガラスの固定の状況
10	支持金物等	支持部分等の劣化及び損傷の状況
11	物等	竪樋の劣化及び損傷の状況
12	手摺	手すりの劣化及び損傷の状況











No.		調査項目
3屋1	上及び屋村	₹
1	屋上面	屋上面の劣化及び損傷の状況 (アスファルト保護防水)
2	Ш	屋上面の劣化及び損傷の状況 (アスファルト露出防水)
3		屋上面の劣化及び損傷の状況(シート防水)
4	屋上周り	パラペット立上り面の劣化及び損傷の状況
5		笠木モルタル等の劣化及び損傷の状況
6	(屋上面を除く)	金属笠木の劣化及び損傷の状況
7	5	排水溝の劣化及び損傷の状況
8	手屋摺上	手すりの劣化及び損傷の状況
9	屋 根	屋根の劣化及び損傷の状況
10	工機作器物•	支持部分等の劣化及び損傷の状況
4.建物	かの内部	
1	壁(躯	鉄骨造の壁の室内に面する部分の躯体の劣化及 び損傷の状況
2	体等)	鉄筋コンクリート造の壁の室内に面する部分の 躯体の劣化及び損傷の状況
3	壁 仕 上	仕上材の劣化及び損傷の状況
4	床(躯	鉄骨造の壁の室内に面する部分の躯体の劣化及 び損傷の状況
5	(躯体等)	鉄筋コンクリート造の壁の室内に面する部分の 躯体の劣化及び損傷の状況
6	床仕上	仕上材の劣化及び損傷の状況
7	天井	鉄骨造の床躯体の劣化及び損傷の状況
8	階段	鉄筋コンクリート造の床躯体の劣化及び損傷の 状況
9	建内具部	仕上材の劣化及び損傷の状況











No.		調査項目
5.機械	戓設備	
1	機械換気設備	外気取り入れ口および居室内の空気の取り入れ 口の取付け状況
2	設備	給気機および排気機の設置の状況
3	空気調和設備	空気調和設備の設置の状況
4	設備	パラペット立上り面の劣化及び損傷の状況
6.給持	非水•衛生	上設備
1	配管	配管の腐食および漏水の状況
2	タ 給 ン ク	給水タンク等の腐食および漏水の状況
3	給湯設備	ガス給湯器の取付けの状況
4	뗴	ガス給湯器の煙突および給排気部の構造
5	器衛具生	衛生器具の劣化及び損傷の状況
7.電気	記設備	
1	設照備明	照明器具の劣化及び損傷の状況
2	設避備雷針	支持部分等の劣化及び損傷の状況









■老朽化現地調査結果の評価基準

老朽化現地調査の評価は文部科学省の「解説書」の評価基準に則り、次の A~Dの 4 段階により評価します。

表 3-8 老朽化現地調査結果の評価基準

1.目視による評価

(屋根•屋上、外壁)

評価	基準									
Α	概ね良好									
В	部分的に劣化(安全上、機能上問題なし)									
С	広範囲に劣化(安全上、機能上低下の兆し)									
D	早急な対応を要する (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あり)									

2.経過年数による評価基準 (内部仕上、雷気設備、機械設備)

評価	基準
А	20 年未満
В	20~40 年未満
С	40年以上
D	経過年数に関わらず 著しい劣化事象がある場合

なお、「2.経過年数による評価基準」の内部仕上の評価について、大規模改造により内装改修が過 半以上行われている場合は、大規模改造実施年からの経過年数により評価を行います。また、目視に よる評価の結果、内部仕上の評価項目の過半について「C:広範囲に劣化」となった場合には、内部 仕上げの評価を経過年数による評価結果から一段階下げた評価とします。

また、A~Dの評価は、以下の「①部位の健全度」に従い点数化します。各部位の評価に「②部位のコスト配分」を掛け、総和を 60 で割ることで「③健全度」を 100 点満点で算出します。

表 3-9 老朽化調査結果の点数化

①部位の健全度

健全度
100
75
40
10

②部位のコ	_	1 ボコノ \
(ノ)告(1) / (/)	1 /	<u>Г</u>

評価	配分
1. 屋根•屋上	5.1
2. 外壁	17.2
3. 内部仕上げ	22.4
4. 電気設備	8.0
5. 機械設備	7.3
計	60

3健全度

総和	(①部位の健全度×②コスト配分)
	60

※健全度は数値が大きいほど状態が良く、数値が小さいほど老朽化が進んでいることを示します。「①部位の健全度」が全てDの場合「③健全度」は10点、全てCの場合40点、全てBの場合75点、全てAの場合100点となります。

■健全度の考え方(学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書 H29 文部科学省 より)

- ・ 健全度が40点未満となる場合、優先的に長寿命化改修等の対策を講じることが望ましい。
- ・ 健全度の点数に関わらず、C、D評価の部位は修繕・改修が必要となる。

■棟別老朽化状況の評価結果

老朽化調査による棟別の評価結果を以下に示します。

表 3-10 小学校の建物老朽度一覧

表 3-10 小学校の建物名的度一寬																
建物基本情報										劣化状況評価						
通	妘					建築年度		to to	屋根		内	電	機	IZ D		
通し番号	施設名	記 設 建物名 名	横造	階 数	面積 (㎡)	西暦	和暦	築年数	版 • 屋上	外 壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健 全 度		
1	塩	A 棟(北館)	RC	3	3,182	1969	S44	49	А	А	А	А	В	97		
2	塩山南小	B棟(南館)	RC	3	1,703	1977	S52	41	В	А	С	С	D	57		
3	IJ,	体育館	S	1	1,286	2004	H16	14	А	А	А	А	А	100		
4	塩山	A 棟	RC	3	2,671	1983	S58	35	С	С	С	В	В	49		
5	苝	体育館	S	1	751	2009	H21	9	А	А	А	А	А	100		
6		A 棟(西館)	RC	2	789	1972	S47	46	А	А	С	С	С	62		
7	奥野田小	B棟(東館)	RC	2	873	1984	S59	34	В	С	В	В	В	65		
8	小	C 棟(PC・生活科室)	RC	1	248	2002	H14	16	А	В	А	А	А	93		
9		体育館	S	1	708	1981	S56	37	В	С	С	В	В	52		
10	大藤	A棟	RC	3	1,775	1981	S56	37	Α	Α	Α	В	В	94		
11	八/	体育館	S	1	646	1979	S54	39	А	А	А	А	А	100		
12	神金	A棟	RC	3	1,601	1999	H11	19	А	А	А	А	А	100		
13	小	体育館	S	1	644	1980	S55	38	А	А	А	А	А	100		
14	玉宮小	A棟	RC	3	1,551	1982	S57	36	А	А	А	В	В	94		
15	小	体育館	S	1	640	1985	S60	33	В	С	В	В	В	65		
16	±/.\	A 棟(管理・教室棟)	RC	3	1,585	1967	S42	51	В	В	С	С	D	49		
17	松里小	B棟(特別教室棟)	RC	3	745	1979	S54	39	Α	В	Α	В	В	87		
18	3	体育館	S	1	594	1974	S49	44	Α	А	А	А	А	100		
19	#	A 棟(管理・教室棟)	RC	3	1,789	1979	S54	39	Α	В	Α	В	В	87		
20	井尻小	B棟(PC室)	W	1	84	1979	S54	39	В	В	А	В	В	84		
21	•	体育館	S	1	708	1982	S57	36	В	С	С	В	В	52		
22	R X	A 棟(管理室・教室棟)	RC	3	1,857	1982	S57	36	С	В	А	В	В	81		
23	勝沼小	B棟(特別教室棟)	RC	2	814	1982	S57	36	С	В	Α	В	В	81		
24	3	体育館	S	1	770	1981	S56	37	С	С	С	В	В	49		
25	祝小	A棟	RC	3	1,635	1978	S53	40	В	С	А	В	В	74		
26	小	体育館	S	1	720	1984	S59	34	С	С	В	В	В	62		
27	東雲小	A棟	RC	3	2,232	1980	S55	38	А	В	А	В	В	87		
28	小	体育館	S	1	720	1985	S60	33	В	В	В	В	В	75		
29	菱山	A棟	RC	3	1,358	1963	S38	55	С	В	В	С	С	63		
30	小	体育館	S	1	712	1987	S62	31	В	С	В	В	В	65		
31	大和	A棟	RC	3	1,652	1978	S53	40	В	D	С	В	В	43		
32	小	体育館	S	1	527	2006	H18	12	А	А	А	А	А	100		

2018年3月(平成30年3月)現在

表 3-11 中学校の建物老朽度一覧

7.4.4.甘土はお かんぱつ前位															
建物基本情報							劣化状況評価								
通	++-					建築年度		45/5	屋根		内	雷	松終	/7:th	
通し番号	施設名	建物名	建物名	構造	階数	面積 (㎡)	西暦	和暦	築年数	根 • 屋 上	外 壁	内部仕上	電気設備	機械設備	建全度
33	塩	A棟(北館 教室棟)	RC	3	3,478	1976	S51	42	В	С	С	С	D	39	
34	山中	B棟(南館 管理•特別 教室棟)	RC	2	1,664	1976	S51	42	А	А	С	С	D	59	
35		体育館	S	2	2,113	1978	S53	40	А	А	А	А	А	100	
36	塩山	A 棟(管理・教室棟)	RC	3	2,069	1983	S58	35	А	С	С	В	В	54	
37	出北中	B棟(PC・技術科室)	RC	2	337	1990	H2	28	Α	В	В	В	В	77	
38		体育館	S	1	800	2012	H24	6	Α	А	А	А	А	100	
39	松里中	A 棟(西館)	RC	3	1,255	1973	S48	45	В	В	В	С	D	62	
40	中	B棟(東館)	RC	3	573	1982	S57	36	В	С	В	В	В	65	
41		C 棟(PC•技術科室)	RC	2	336	1994	Н6	24	В	В	В	В	В	75	
42		体育館	S	1	1,362	1990	H2	28	С	С	В	В	В	62	
43	勝沼	A 棟(管理・教室棟)	RC	4	3,493	1972	S47	46	Α	А	С	С	D	59	
44	中	B 棟(技術科室)	RC	2	309	1983	S58	35	А	А	В	В	В	84	
45		C 棟(給食室)	S	1	140	1983	S58	35	В	С	В	В	В	65	
46		体育館	S	1	959	1999	H11	19	А	В	В	В	В	77	
47	大和	A棟	RC	3	1,694	1982	S57	36	В	В	В	В	В	75	
48	中	体育館	RC	2	1,119	2004	H16	14	А	А	А	А	А	100	
-	神金第二小中	A棟	W	2	216	1963	S38	55	О	С	D	-	-	-	

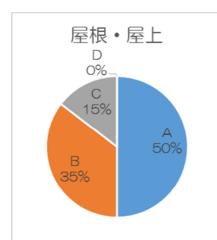
2018年3月(平成30年3月)現在

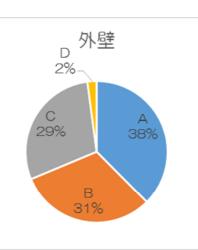
老朽化現地調査の結果、屋根・屋上では過去に屋上防水改修を行っている棟が多数あるため半数の棟がA評価(概ね良好)でした。外壁、内部仕上ではA~Cまで評価が分散しており、電気設備、機械設備では半数以上がB評価(部分的に劣化)でした。また、機械設備は他の項目と比べ劣化が進んでおり、6つの棟がD評価(早急に対応する必要がある)となりました。

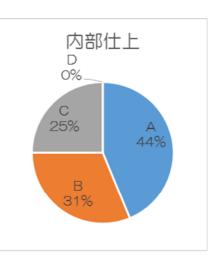
表 3-12 各調査箇所の評価結果表

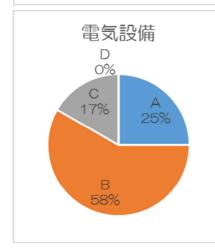
	屋根•屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備
A評価	24	18	21	12	11
B評価	17	15	15	28	29
C評価	7	14	12	8	2
D評価	0	1	0	0	6

(単位:棟)









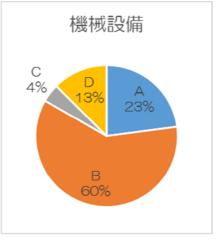


図 3-13 各調査箇所の評価結果

3-7 施設関連経費の推移

建物の維持保全には部分的な改修や修繕など、保全費用が必要となります。図 3-14 に本市における過去 5 年分の施設整備費(部位修繕を除く改築、耐震改補強、大規模改造など)、部位修繕費、光熱水費、委託費など施設関連費の推移を示します。

学校施設は児童生徒が一日の大半を過ごす建物であるとともに、緊急時には地域の避難所としての機能も併せ持つことより、文部科学省からの通知を受けて平成25年度まで耐震補強工事を実施してきました。平成25年度に全学校施設の耐震化が完了して以降は順次老朽化した建物の大規模改造を行っていますが、過去5年間の施設関連経費の費用は年間平均5.05億~6.14億となっており、全体的には減少傾向にあるといえます。

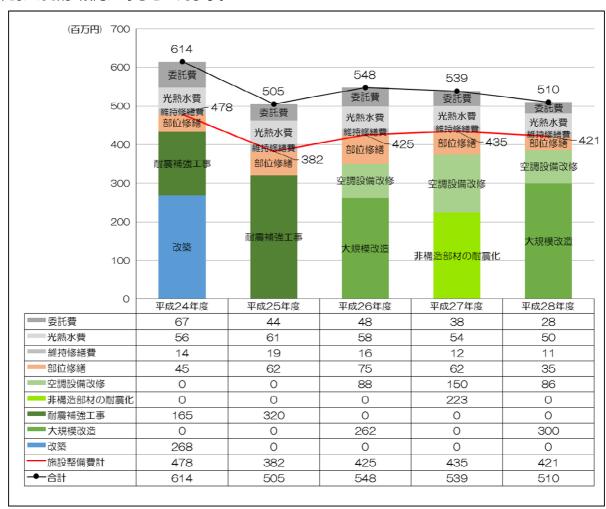


図3-14 過去5年間の施設関連経費(百万円)

第4章 学校施設整備基本方針

4-1 施設整備の基本方針

第 1 章で述べたとおり、既に大規模な施設整備の時期を迎えていることから、本市全体の財政に 大きな負担が生じることが想定されます。このような事態に対応するため、改修等の基本的な方針と して長寿命化という考え方を取り入れた予防保全的な改修の実施や効率的なメンテナンスサイクル の構築により、ライフサイクルコスト14の縮減、財政負担の軽減と平準化が必要とされています。

- 〇予防保全の方針(学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き(文部科学省、平成27年4月)) -

施設をできる限り長く使うため、適切な維持管理を行っていくことが重要であり、そのためには、老朽化 による劣化・破損等の大規模な不具合が生じた後に修繕等を行う「事後保全」だけではなく、損傷が軽微で ある早期段階から予防的な修繕等を実施することで機能・性能の保持・回復を図る「予防保全」を導入する ことも有効である。

「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ることができ、施設の不具合による 被害のリスクを緩和することや、改修、日常的な維持管理の費用を平準化し、中長期的なトータルコストを 下げることが可能となる。一方で、毎年の維持管理費として一定程度の費用を見込む必要があることに留意 する必要がある。

基本方針については上記の予防保全の考えをもとに、文部科学省「手引」や『甲州市教育振興基本 計画(教育委員会)』等を踏まえ、教育環境の質的改善のほか、防犯機能強化、バリアフリー、環境 配慮等の対策を含めた施設整備水準を設定します。



図 4-1 改修時における整備事例

¹⁴ 建物の生涯(建設~運用~解体)までに要する費用。Life Cycle Cost (LCC)

4-2 建物の目標使用年数の考え方及び設定

建物の耐用年数には財務省令で定められている法定耐用年数(鉄筋コンクリート造校舎:47年)のほか、機能的・経済的な観点から耐用年数が定められる場合もありますが、竣工後50年程度で骨格となる躯体の劣化により建物が使い続けられなくなることはほぼ無いと考えられます。コンクリートのひび割れや鉄筋の錆が生じても適切なタイミングで補修等を含めた長寿命化改修を行うことで物理的な耐用年数を延ばすことが可能となります。

ここでは既存学校施設の長寿命化の目安として、物理的なコンクリートの耐用年数の考え方より目標使用年数を設定します。設定に当たっては『建築物の耐久計画に関する考え方(昭和63年、日本建築学会)』において示されている計算式を引用します。

- 〇目標使用年数の考え方・計算式 -

建築全体の望ましい目標耐用年数は、普通品質のコンクリートで60年以上であり、コンクリートの品質や施工状況、外壁の仕上材、維持保全などの条件によって決定されるというものである。これを用いた算定式は、以下のようになる。

Y:目標耐用年数 YS:標準耐用年数(60年)

A: 建物のコンクリート種類 普通コンクリート=1.0 軽量コンクリート=0.95

B: セメント種類 ポルトラルドセメント=1.0 高炉セメントA=0.85

高炉セメントB=0.8

C: 水セメント比 <u>65%=1.0</u> 60%=1.2 55%=1.5

D: 鉄筋被り厚さ 20mm=0.25 30mm=0.56 40mm=1.0 50mm=1.56

E: 外壁仕上げ材 無=0.5 複層塗材=1.0 <u>モルタル15mm以上=1.5</u>

タイル=3.0

※ただし、15mm以上の増し打ちをしているものは打ち放しでも、モルタル15mm以上塗った ものと同等と扱う。

F: コンクリートの施工状況 普通の施工=1.0 <u>入念な施工=1.5</u>

G:建物維持保全の程度 劣化後も補修しない=0.5 劣化部分を補修する=1.0

日:地域 一般=10 凍結溶解を受ける地域=09 海岸=08

計算結果 | Y=60×1.0×1.0×1.0×0.56×1.5×1.5×1.0×1.0=75.6年

上記の計算式より、本市の学校施設の目標使用年数は原則として竣工後75年とします。ただし、目標使用年数は構造躯体の劣化防止対策を含めた長寿命化改修が実施され、予防保全の考え方に基づく適切な維持保全がなされることを前提に、学校施設を有効に使用する目標年数として計画上定めたものです。当該時期を迎える数年前から詳細な調査・検討を始め、改修して継続使用するか、あるいは改築するかの判断を行う計画とします。

4-3 改修周期の考え方

建材や設備の更新時期は部位や仕様によって様々ですが、目標使用年数を踏まえて外壁や内装、電気設備、機械設備等の各部位の改修周期を定めることで、老朽状況に見合った経済的な材料や整備範囲の選択が可能となります。

建材が更新時期を迎える前に整備を実施することが基本ですが、本市の学校施設は棟数、面積ともに多いことから、更新時期の近い各部位の整備を集約して実施することにより効率化を図ります。約20年周期で外装(屋上防水、外壁塗装)や設備類の多くが耐用年数を迎えることから、竣工あるいは前回の大規模改修から20年経過した時点を大規模な改修周期の目安として考えます。

同時に措置した方が良い 更新•改修 部位•設備等 主な改修工事 部位・設備等の例 周期の目安 排水溝 (ルーフドレン15)、笠木、 屋根•屋上 防水改修 20~30年 屋上手すり、設備架台、断熱材 シーリング、笠木、樋、断熱材 外壁 仕上げ改修 15~30年 (塗装、吹付、タイル補修等) クラック補修、浮き補修 シーリング、外部建具、笠木 10~15年 建具改修 シーリング、外部建具 約40年 (サッシ、カーテンウォール等) 内装 建具改修(可動間仕切り含む) 30年 床材、ボード材 30年 壁塗装 20年 トイレブース 8年(修繕) ブラインド、造付け家具等 20年 電気設備 受変電設備改修 分電盤、変圧機、コンデンサ、幹線 25~30年 空調設備 冷暖房設備改修 ポンプ、冷却塔、配管等、屋上防水 15~20年 熱源改修 配管等 15~20年 給排水設備 給排水設備改修 ポンプ、受水槽配管、(冷温水管)等 15~30年

表 4-1 部位別の更新・改修周期の目安

[※]公共建築の部位・設備の特性等を踏まえた中長期修繕計画策定及び運用のためのマニュアル(平成 17 年 6 月、)より抜粋 更新・改修周期の目安: 平成 17 年版建築物のライフサイクルコスト(財団法人建築保全センター)参照

¹⁵ 屋上やバルコニーなどの雨を集めて、葉っぱやゴミなどを通さずに雨水だけをスムーズに竪樋に流すための雨水排水金具。

改修は実施時期によって必要な整備内容が異なるため、実施時期に応じて整備事業を大規模改修と 長寿命化改修の2つのタイプに区分します。異なる点は、長寿命化改修がコンクリートや鉄骨等の 構造躯体の劣化改善を含むことです。目標使用年数の約半分にあたる築40年頃に構造躯体の改善を 含む長寿命化改修を実施し、その前後20年に大規模改修を実施することを基本的な整備周期として、 予防保全的な施設整備を行うことで築75年を目標とした長寿命化を実現します。

分類	整備の実施時期	築 20 年	築 40 年	築60年
機能改善	構造躯体の劣化改善 (コンクリートの中性化 ¹⁶ 抑制、鉄骨部の腐食抑制等)			
善善	維持管理や設備更新の容易性の確保			
	水道、電気、ガス管等のライフラインの更新			
質的整備	耐久性に優れた材料等への取り替え (劣化に強い塗装・防水材等の使用)			
備	断熱、日射遮蔽等の省エネルギー対策	•	-	•
	多様な学習内容・学習形態による活動が可能と なる環境の提供	必要に応じ 対応		必要に応じ 対応
	法令適合			
	空調設置			
	バリアフリー化			
	防災•防犯			
_	整備事業区分	大規模改修	長寿命化 改修	大規模改修

表 4-2 大規模な改修の区分と整備時期

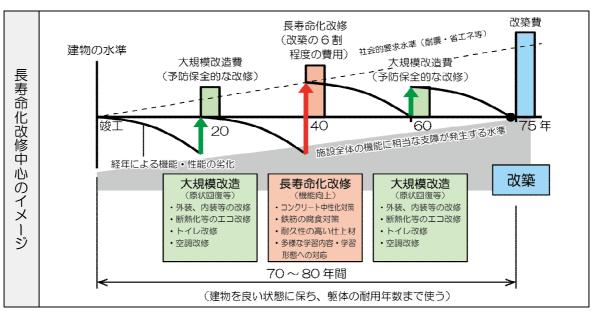


図 4-2 長寿命化改修のイメージ

_

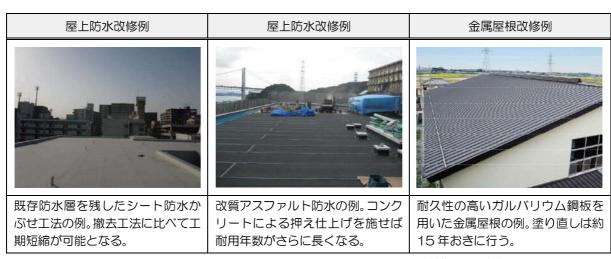
¹⁶ 本来アルカリ性であるコンクリートが外部環境の影響を受けてアルカリ性を失っていく現象のことであり、中性化が進行すると 鉄筋の腐食や付着力の低下によってコンクリートの剥落等が生じる可能性が高くなる。また、中性化によりコンクリートの圧縮強 度は低下しないが、これが酸性化した場合にはコンクリート強度が低下する。

4-4 長寿命化改修の整備水準

長寿命化改修は、児童・生徒にとって安全・安心で快適な生活環境や教育環境の改善を目的とし、計画的かつ効率的な施設整備とします。ここでは、各学校施設の個別計画に一定の質を確保する目的で長寿命化改修の整備水準を設定します。校舎・体育館は全面改修を原則とし、構造躯体等の健全性の確保、多様な教育活動に対応した諸室の整備、バリアフリー化等をあわせて行うものとします。

1. 屋上防水及び屋根改修

- ① 屋上防水は原則、既存防水撤去・更新とし、長寿命で耐久性に優れた材料・工法を選定する。ただし、改修履歴や老朽度の程度に応じては既存防水非撤去工法とする。
- ② 屋上防水は外断熱工法17とし、断熱地域区分18を踏まえた断熱材を敷設する。
- ③ 笠木やルーフドレイン、竪樋等は屋上防水改修にあわせて撤去・更新する。
- ④ 金属屋根は著しい劣化や漏水等が見られる場合は撤去・更新とし、長寿命で耐久性に優れた材料・工法を選定する。老朽度の程度が軽微なものは塗装を塗り替えて再使用する。



※学校施設の長寿命化改修の手引より引用

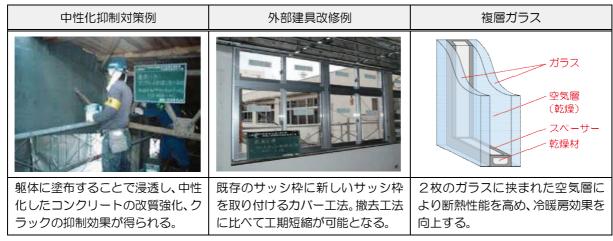
図 4-3 屋上及び屋根改修の参考写真

¹⁷ 屋根スラブと表面の防水層の間に断熱材を挟むことで日射熱による室内への影響を低減する工法。

¹⁸ 省エネ基準において、全国の気象条件に応じて各地域に推奨される断熱性能等を定めた区分。

2. 外壁 • 外部建具改修

- ① RC 造の校舎・体育館の外壁及び柱・梁は中性化状況に応じた中性化抑制対策を行う。
- ② 外壁にクラックや欠損などがみられる場合は適切な補修を行い、外壁仕上は長寿命で耐久性に優れた材料・工法を選定する。色調は周辺環境との調和に配慮する。
- ③ 外部建具は既存建具の仕様や工期等を踏まえて適切な改修工法を選定する。
- ④ 外部建具に使用するガラスは複層ガラスなど、開口部の断熱性能を向上するものを選定する。
- ⑤ 断熱改修を行う際は、室外温度の影響を受けにくい断熱材を選定する。



※左:学校施設の長寿命化改修の手引、中央:公共事業コスト構造改善プログラム取組事例集

図 4-4 外壁・外部建具改修の参考写真

3. 内装改修

- ① 仕上材は諸室の用途や利用特性に配慮し、耐久性に優れた材料を選定する。
- ② ガラスを用いる箇所は『ガラスを用いた開口部の安全設計指針(建設省住宅局監修)』を踏まえて安全性を確保する。
- ③ 教室のロッカーや教材棚等の造作家具、特別教室の実験台などは耐用年数未満や老朽化の程度が軽微なものは部分補修等により再使用とする。
- ④ 防火区画や使用する材料の防火性能等は現行の建築基準法に適合するものとする。
- ⑤ 調査結果より、耐用年数未満や老朽化の程度が軽微なものは部分補修等により再使用とする。



※左:第七峡田小学校(東京都) 中央:名古屋大学付属小中学校(愛知県) 右:遠野中学校(岩手県)

図 4-5 内装改修の参考写真

4. 設備改修

- ① CO2 の削減やランニングコストの低減に配慮した省エネルギー効果の高い機器を選定する。
- ② 使用する器具の種別は最小限とし、維持管理を容易なものとする。
- ③ 改修する照明器具は原則、LED 照明とし、消費電力の低減を図る。
- ④ 幹線動力設備、情報設備、各配線等の電気設備機器は原則、撤去・更新とする。
- ⑤ 受水槽や衛生陶器、水栓、各給排水配管等は原則、撤去・更新とする。
- ⑥ 調査結果より、耐用年数未満や老朽化の程度が軽微なものは部分補修等により再使用とする。



※左・中央:環境を考慮した学校施設の整備推進 エコスクールパイロットモデル事業事例集より引用 右:環境に配慮した学校施設の整備推進のためにより引用

図 4-6 省エネルギー効果の高い機器の参考写真

5. 防犯対策・非構造部材の耐震化

- ① 不審者の侵入や児童生徒への接近を防ぐため、目の届きにくい場所に防犯カメラを設置する。
- ② 緊急時に警察や消防等に通報する緊急通報設備を整備する。
- ③ 書棚やロッカー等は転倒防止のため、壁や床に固定する。
- ④ 天吊式の照明や壁掛け式スピーカー等の放送機器などは落下防止対策を講じる。



※左:学校施設の防犯対策に関する調査研究報告書より引用中央・右:学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブックより引用

図 4-7 防犯対策・非構造部材の耐震化改修の参考写真

7. バリアフリー改修

- ① 校門から昇降口、教室まで車いす利用者等が移動しやすいよう段差の解消を図る。
- ② 校舎内の階段は壁の両側に手摺を設ける。
- ③ 1階には多目的トイレを整備する。

スロープの設置 多目的トイレの設置 トイレ改修例 手洗器等が子どもたちの体格に応 障がいのある児童生徒のほか、高齢 障がいのある児童生徒や車いす使 者等の利用に配慮したスロープ・誘 用者が使い易いバリアフリーに配 じた高さに整備された、明るく楽し 導ブロックの設置。 慮されたトイレの設置。 い色彩のトイレ。

※学校施設の長寿命化改修の手引より引用

図 4-8 スロープ・トイレ改修の参考写真

8. 環境配慮

- ① 日射遮蔽や断熱性能の向上等により、快適な室内環境を確保する。
- ② 自然エネルギー*19を積極的に利用する。
- ③ 木材やリサイクル建材などのエコマテリアル*20の積極的な利用を図る。
- ④ メンテナンス性の向上や高耐久な建材を使用し、長寿命化を図る。
- ⑤ 導入する施策はイニシャルコスト・ランニングコストを踏まえて選定する。



※自然の恵みを活用したエコスクール、学校施設の長寿命化改修の手引より引用

図 4-9 環境配慮の参考写真

¹⁹ 太陽の光や熱、水力、風力などの非枯渇性のエネルギー

²⁰ 優れた特性・機能を持ちながら、より少ない環境負荷で製造・使用・リサイクルまたは廃棄でき、しかも人に優しい材料。(また は材料技術)(一般社団法人エコマテリアル・フォーラム公式 web ページより)

第5章_長寿命化実施計画

5-1 基本的な考え方

学校施設の長寿命化を図るためには、一定の周期で改修を行い、建物を健全な状態で保ち続ける予防保全型の施設整備が必要であり、そのための基本的な改修周期は図 5-1 の通りです。

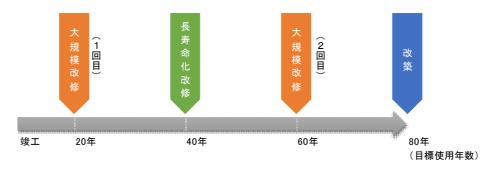


図 5-1 長寿命化の基本的な改修周期

一方、本市の学校施設は平成 29 年度現在、築 40 年以上の施設が保有面積で全体の約 30%を占めており、築 30 年以上の施設をあわせると全体の約 85%となります。これらの施設は既に長寿命化改修が必要な時期に差し掛かっていることになります。

特に築 40 年以上の学校施設については早急に長寿命化改修を実施していく必要がありますが、図 5-1 に示す理想的な改修周期に合わせようとすると一時に改修工事が集中してしまい、本市の財政 状況を踏まえると実行可能な計画とすることは難しいと想定されます。実施計画の策定に当たっては、 過去の施設整備費、老朽化調査結果から算出される整備優先順位、事業費の平準化等を考慮して策定 します。

事業費の平準化等により、中には築50年を超えた時点で長寿命化改修を実施する施設もありますが、基本的な改修周期に合わせることが出来ない場合は、別途、例外的な改修周期を設定します。

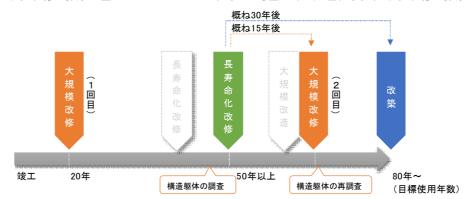


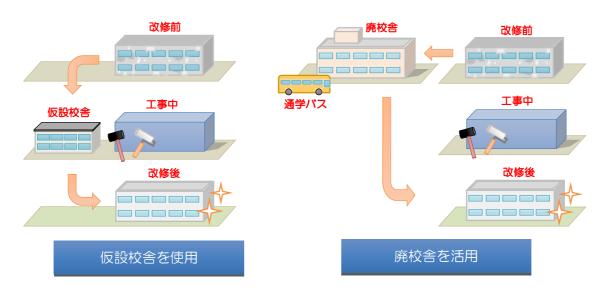
図 5-2 長寿命化改修の実施が築 50 年を超える場合の改修周期

5-2 工事計画

改修工事の実施方法については、下記(1)~(3)の3つの方法が挙げられますが、児童生徒の安全を確保すること、及び授業等の学校運営への配慮が最も重要となります。また、対象となる建物の規模や敷地要件等も十分考慮する必要があります。本計画では、施設整備に当てられる予算が限られることより原則、改修工事は夏休み期間を中心とした仮設校舎を設けない居ながら改修とします。

表 5-1 工事の実施方法

		我ひ 1 工事の 人 旭/J仏	T
	(1) 夏休み中心に実施する方法	(2) 仮設校舎を使用する方法	(3) 廃校舎を活用する方法
概要	夏休み期間を中心に工事を行う。大きな騒音や室内に影響のある作業は夏休み期間に実施し、授業期間中は影響の少ない作業を実施する。	仮設校舎を敷地内(校庭等)に 設置し、工事範囲の教室等を空 けて工事を実施する。	近くに廃校舎等がある場合に、 工事期間中の仮設校舎として利用して既存施設の工事を実施する。
長所短所	 ① 児童生徒の生活環境の変化が少ない。(既存の校舎を使い続けながら工事ができる。) ② 授業期間中の工事の影響を最小限に抑えられる。 ① 工事期間中の児童生徒の安全対策が必要となる。 ② 工事できる期間が限られるため、複数年にわたる工事となる場合がある。 	 ① 工事の効率が良い。 ② 学校で利用する範囲と工事範囲が区分しやすい。 ① 工事期間中の児童生徒の安全対策が必要となる。 ② 児童生徒の生活環境が変わる。(仮設校舎での生活) ③ 校庭が狭くなる。 ④ 授業期間中にも工事が実施されるため、騒音・粉塵等の影響を考慮する必要がある。 ⑤ 仮設校舎の設置費用が掛かる。 ⑥ 工事対象範囲は引越しが必要となる。 	 学校運営と別の場所で工事するため、児童生徒の安全性が確保できる。 工事の効率が良い。 廃校舎の有効活用ができる。 通学距離が長くなったり、送迎バスが必要となる可能性がある。 児童生徒の生活環境が変わる。(仮設校舎での生活) 廃校舎の修繕・清掃費用、備品の引越し等が必要となる。



工事の実施にあたり、校舎の規模や諸室の配置、工事内容等によっては改修工事を複数年に分ける 必要があります。工区分けについては以下の条件のもと、対象の棟毎に個別に設定します。

〇工事計画の条件設定

- 1. 長寿命化改修は実施する改修メニューが多岐に亘るため、従来の大規模改修よりも工事期間が長くなると想定される。下記に該当する棟は2ヵ年での工事とする。
 - i 1.000m2 以上の棟
 - ii.職員室を含む棟(夏休み期間中でも教職員は校舎を使うため、逃げ場所を作り2 ヵ年で改修を行う)
- 2. 縦配管の工事は一度に改修する必要があるため、工事を2ヵ年に分ける棟の内装・設備工事は右半分、左半分のようにエリアを縦に分けて行う。屋上・屋根・外壁は工事を分割すると不具合が生じる恐れがあるため、2年目に一度に実施する。
- 3. 原則、内装・設備工事は夏休み期間内に完了することとし、屋上・外壁等は夏休み前後(準備工事を含む)も工事を行う。
- 4. トイレ改修は夏休み期間内での工事完了が難しいため、9 月以降も工事を行う。工事にあたって使用可能なトイレがなくなる、または著しく個数が不足する場合は仮設トイレを設ける。

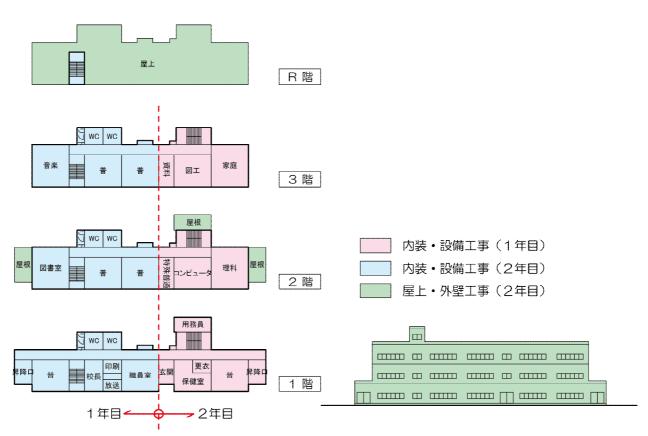


図 5-3 工区分けイメージ

工事計画の条件設定を踏まえ、本計画において想定される校舎、体育館の改修工程表を表 5-2~5-4 に示します。

表 5-2 校舎の改修工程表(2ヵ年度工事)

	•	L	1年目										
	工事内容	7月			8月				9月				
		1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W
	防水												
	外装												
建築	内装		準	備	撤去	床	壁•天	井	片付				
	外部建具		準	備	撤去	カ	バーエ	法	片付				
	内部建具		準	備	撤去				片付				
 電気設備			準	備	撤去					片付			•••••
機械設備			準	備	撤去					片付			
その他													

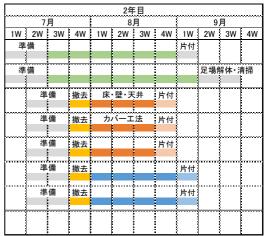


表 5-3 校舎の改修工程表(単年度工事)

							1年	目					
	工事内容		7月				8.	月			9	月	
		1W		3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W
	防水	準	備							片付			
	אלעון										L		
	外装	準	備								足場的	解体・清	青掃
	71表												
建 築	т #		準	備	撤去	床	・壁・天	井	片付				
築	内装												
	님 #7# 무		準	備	撤去	_ل ر	バーエ	法	片付				
	外部建具												
	± ±0.7± E		準	備	撤去				片付				
	内部建具												
	=n. /++		準	備	撤去					片付			
軍気	.設備												
機械設備			準	備	撤去					片付			
					-								
その	その他												

表 5-4 体育館の改修工程表

									1年	目							
	工事内容	7月			8月				9月			10月					
		1W	2W			1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W	1W	2W	3W	4W
	屋根			準	備												
	外装			準	備						足場角	解体・決	青掃				
建築	内装				準	備	撤去	4	壁・天井	‡	撤去		床		片付		
	外部建具				準	備	撤去	カバー工法	·		片付						
	内部建具				準	備	撤去				片付						
電気					準	備	撤去				片付						
機械	:設備				準	備	撤去				片付						
その	他																

5-3 施設整備に係るコスト

学校施設整備に係るコスト試算においては、本市の公共施設等総合管理計画にも用いられている一般財団法人地域総合整備財団の更新費用試算ソフトの設定単価を用いることとします。また、平成27年に発行された文教施設協会調査報告書によると、長寿命化改修や大規模改造の単価はそれぞれ改築単価の60%、40%として試算されているため、本計画においては更新費用試算ソフトの改築単価33万円/㎡の60%を長寿命化改修単価、40%を大規模改修単価とします。

大分類 大規模改修単価 改築単価 40 万円/㎡ 社会教育施設 15万円/㎡ スポーツ・レクレーション系施設 13万円/㎡ 36 万円/㎡ 学校教育系施設 12万円/㎡ 33万円/㎡ 12万円/㎡ 33万円/㎡ 子育て支援施設 保健•福祉施設 13万円/㎡ 36万円/㎡ 10万円/㎡ 公営住宅 28 万円/㎡ 行政系施設 15万円/㎡ 40 万円/㎡ 供給処理施設 13万円/㎡ 36万円/㎡ 医療施設 15万円/㎡ 40万円/㎡ その他 13万円/㎡ 36 万円/㎡

表 5-5 更新費用試算ソフトの設定単価



長寿命化改良: 改築 33 万円/㎡×0.6 大規模改造 : 改築 33 万円/㎡×0.4

表 5-6 本計画における学校施設の整備単価

長寿命化改修単価	大規模改修単価	改築単価
19.8 万円/㎡	13.2 万円/㎡	33万円/㎡

表 5-2 に示したとおり 2 ヵ年度で工事を実施する場合、各年で実施する工事内容が異なるため施設整備にかかる工事費の試算においても工事内容に合わせた試算とする必要があります。各年の工事費の試算方法は下記の通りとします。

○2 ヵ年度工事の試算方法 ---

- 1. 『公立学校施設整備事務ハンドブック(平成28年、第一法規)』の長寿命化改修に係る 改修比率算定表(表5-7)より、各部位の改修比(③)を算出します。
 - ※長寿命化改修では補助事業要件より建物の全面的な改修が求められていることより 改修範囲の割合(①)を100%とします。
- 2. 表 5-2 校舎の改修工程表(2ヵ年度工事)をもとに改修比(③)を按分します。

		衣	O-1 大 刀	一回こと	子の文字に	异华衣		
	工種		①改作		②単価構成 比率(%)	③改修比 ①×2		
建築		(なし)	(一部)	(半分)	(大部分)	(全面)		
	防水	0	25	50	75	100	3.5	5.1
	外装	0	25	50	75	100	2.9	4.2
	内装	0	25	50	75	100	20.0	20.0
	外部建具	0	25	50	75	100	8.9	13.0
	内部建具	0	25	50	75	100	2.4	2.4
電気設	備	0	25	50	75	100	8.0	8.0
機械設	備	0	25	50	75	100	7.3	7.3
長寿命	長寿命化 100						7.0	_
全面改	全面改修							60.0

表 5-7 長寿命化改修に係る改修比算定表

③の改修比において、長寿命化の7%分は防水・外壁・外部建具に按分しています。



表 5-8 長寿命化改修に係る改修比算定表(2ヵ年度工事)

	工種	③改修比 ①×②	④改修比 (100%換算)	1 年目 工事(%)	2年目 工事(%)
建築	防水	5.1	8.5	_	8.5
	外装	4.2	7.0	_	7.0
	内装	20.0	33.3	16.7	16.6
	外部建具	13.0	21.6	10.8	10.8
	内部建具	2.4	4.0	2.0	2.0
電気設		8.0	13.3	6.7	6.6
機械設備		7.3	12.2	6.1	6.1
全面改	修	60.0	100	42.3	57.7

※④では、③改修比の合計 60.0%が 100%になるように比率を調整しています。

[※]全面改修の60.0%は改築単価に対する割合を示します。

5-4 施設整備優先順位付け

30年間の年次計画を策定するにあたり、棟ごとに劣化度合いを点数化して整備優先順位を決定します。本計画では、建物の築年数を相対的に評価した「築年度点数」を算出し、老朽化現地調査で評価を行った「健全度点数」を加えることで、構造躯体と建材・設備の両方の劣化度合いを加味した、より現在の建物の劣化状況に即した整備優先順位とします。

■築年度点数

目視で確認できない構造躯体の経年による劣化度合いの評価。

竣工年から 2018 年現在までの築年数を指標とし、市内の最も築年数の古い棟を 0 点、最も新しい棟を 100 点とした 100 点満点での評価点数。

■健全度点数

目視で確認できる建材や設備機器等の劣化度合いの評価。

老朽化現地調査により調査した劣化状況について、屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備の5項目を総合して100点満点で点数化した値。(2章2-4参照)

整備優先順位の決定に当たっては、「築年度点数+健全度点数の計 200 点満点」とし、点数の低い棟から順に整備優先順位を決定します。結果は表 5-9 に示します。

また、整備優先順位の低い順に第 I ~III 期までの 10 年ごとの 3 グループに分け、グループ単位を基本として定期的な見直しや他部局との調整を行いながら、より効率的に整備が行なえるよう直近の整備順位を検討し、整備を行ないます。

築年度点数(100点満点)

経年による構造躯体の劣化度合いの評価

例)塩山南小学校 A 棟 築 49 年 → (55-49) × 100/49 → 13 点

十

健全度点数(100点满点)

現地調査によって評価した建物の外見的評価

例):塩山南小学校A棟 → 97点

【築年度点数計算方法】
[最も古い棟] (※2018年時点)
菱山小学校 A棟 築55年
→ O点

(最も新しい棟)
塩山北中学校 体育館 築6年
→ 100点

(55-築年数) ×100/49= 築年度点数

優先順位点数(200点満点)

築年度点数と健全度点数を合計した点数 (点数が低いほど劣化が進んでおり、 整備順が優先される)

例)塩山南小学校 A 棟 → 97+13 = <u>110 点</u>

優先順位点数の低い順に第 I 期~Ⅲ 期までの3つのグループに分け、グループ内で劣化状況の定期的な見直 しや他部局との調整を行いながら整 備を行ないます。

図 5-4 整備優先順位の決定方法

表 5-9 施設整備優先順位

	順位	学校名	棟名	築年度点数	健全度点数	合計点
	1	松里小学校	A 棟(管理・教室棟)	8	49	57
	2	菱山小学校	A棟	0	63	63
	3	塩山中学校	B棟(北館)	27	39	66
	4	大和小学校	A棟	31	43	74
	5	勝沼中学校	A棟(管理・教室棟)	18	59	77
	6	奥野田小学校	A棟(西館)	18	62	80
第	7	松里中学校	A棟(西館)	20	62	82
Ι	8	塩山南小学校	B棟 (南館)	29	57	86
期	9	塩山中学校	A棟(南館)	27	59	86
六月	10	勝沼小学校	体育館	37	49	86
	11	奥野田小学校	体育館	37	52	89
	12	塩山北小学校	A棟	41	49	90
	13	井尻小学校	体育館	39	52	91
	14	塩山北中学校	A棟(管理・教室棟)	41	54	95
	15	松里中学校	B棟(東館)	39	65	104
	16	祝小学校	体育館	31	74	105
	17	祝小学校	A 棟	43	62	105
	18	勝沼中学校	C棟(給食室)	41	65	106
	19	奥野田小学校	B棟(東館)	43	65	108
	20		A棟(北館)	12	97	109
	21	- 塩田南小子校 - 玉宮小学校	体育館	45	65	110
	22	大和中学校	A 棟	39	75	114
	23	大和中子校	体育館	49	65	114
	24	- グロハ子校 - 井尻小学校	B棟(PC室)	33	84	117
第	25	<u> </u>	体育館	55 55	62	117
I	26		B棟(特別教室棟)	33	87	120
	27	- 松重が手校 - 井尻小学校	A 棟(管理・教室棟)	33	87	
期	28		体育館	45	75	120
	29	- ^{米芸が子校} - 勝沼小学校	A棟(管理室·教室棟)	39	81	120 120
	30	勝沼小学校	B棟(特別教室棟)	39	81	120
	31	東雲小学校	A 棟	35	87	122
	32	松里小学校	体育館	22	100	122
	33	勝沼中学校	B棟(技術室)	41	84	125
	34	大藤小学校	A棟	37	94	131
	35	塩山中学校	体育館	31	100	131
	36	塩山北中学校	B棟(PC・技術科室)	55	77	132
	37	- 塩田北平子校 - 玉宮小学校	A棟	39	94	133
	38	大藤小学校 大藤小学校	体育館	33	100	133
	39	神金小学校	体育館	35	100	135
	40	松里中学校	○ 「 C 棟 (P C • 技術科室)	63	75	138
第	41	勝沼中学校	体育館	73	77	150
	42	奥野田小学校	○ 「中国	80	93	173
	43	神金小学校	A棟	73	100	173
期	44	塩山南小学校	体育館	84	100	184
	45	大和中学校	体育館	84	100	184
	46	大和小学校	体育館	88	100	188
	47	塩山北小学校	体育館	94	100	194
	48		体育館	100	100	200
▼	49	神金第二中学校	rm 13 AD	-	-	
	49	77世上代巫甲			-	-

2018年3月(平成30年3月)現在

5-5 事業費試算•年次計画

■今後の維持・更新コスト(従来型)

「5-3 学校施設整備に係るコスト」により設定した整備単価により、30 年間の年次計画を試算します。従来の築後 40 年で改築を行なう整備を進めた場合、2023(平成 35)年頃をピークとして施設整備費用がかさみ、30 年間の平均では 9.07 億円/年の施設関連経費が必要となります。これは、直近 5 年間の施設関連経費の平均 5.4 億円/年のおよそ 1.68 倍の経費がかかる試算となり、実行可能な計画とはいえません。

工事周期	工事周期								
大規模改造	築後 20 年								
改築	築後 40 年								
整備単価									
大規模改造(改築単価の 40%)	13.2 万円/㎡								
改築	33万円/㎡								
施設整備費以外の施設	段連経費								
維持修繕費(過去の実績値より)	0.14 億円/年								
光熱費・委託費(過去の実績値より)	1.01 億円/年								

表 5-10 従来型年次計画の算定条件



図 5-5 事業費試算(従来型)

■今後の維持・更新コスト(長寿命型)

長寿命化計画の基本的な周期に則り、築後20年で大規模改造、40年で長寿命化改修、60年で 大規模改造、75年で改築を行う想定で試算した年次計画を以下に示します。

本計画策定時点で築後 40 年を経過している建物については、本計画での工事実施初年度である平 成31年度に長寿命化改修工事を行う仮定とします。本市では築40年以上経過している施設が全体 の約30%を占めるため、工事開始年度の平成31年度と平成32年度に工事が偏った試算となって います。また、平成24年度から平成28年度までの過去5年間における本市の施設関連経費より、 今後の施設関連経費の年間上限額を仮に5.4億円/年程度(うち施設整備費4.28億円/年)と設 定すると施設整備費の上限を遥かに上回る年度と下回る年度があります。

X011 X3560工十八百百0升之来[1								
築後 20 年								
築後 40 年								
築後 60 年								
築後 80 年								
平成 31 年に工事実施と仮定								
13.2 万円/㎡								
19.8 万円/㎡								
33万円/㎡								
设関連経費								
0.14 億円/年								
1.01 億円/年								

表 5-11 長寿命化型年次計画の算定条件



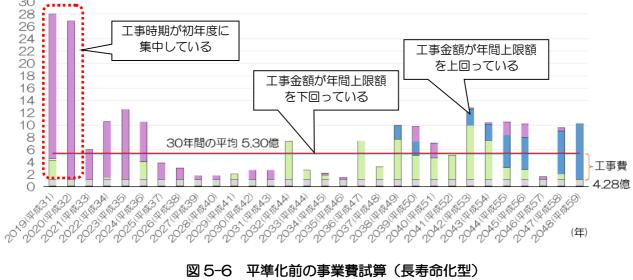


図 5-6 平準化前の事業費試算(長寿命化型)

■事業費平準化の考え方

改築中心の従来型から、単純に改修中心の長寿命化型の施設整備とした場合でも本市の財政状況に 見合った実行可能な計画とはなりません。本市の財政状況を踏まえた実行可能な計画とするために事 業費の平準化を図ります。下記の手順により事業費の平準化を検討し、各棟の施設整備順位および整備年度を決定します。

○手順①:過去5年間における本市の施設関連経費より、年間工事額の上限を4.28億円、 維持管理費+光熱費を1.15億円と設定する。但し年毎の予算の変動を考慮し年間 工事額の±10%程度までの増減は許容範囲とする。

〇手順②:表 5-9 の順位に基づき、評価点数の低い順に年間の工事金額が 4.28 億円になるよう整備順を調整し、各年度の工事実施棟を設定する。

〇手順③:現地調査の結果から著しい劣化(C評価およびD評価)のみられた棟のうち、手順②の結果10年以内に工事が行われない想定となった棟の部位については、該当部位の部位修繕を優先的に行うよう設定します。

〇手順④: 建物の仕上材や設備機器等の更新の目安が約20年であるため、築年数に関わらず 長寿命化改修の実施から20年後に大規模改造をおこなう想定で工事実施年を設 定します。



図 5-7 平準化後の事業費試算(長寿命化型)

第6章 学校施設の維持管理

6-1 学校カルテ

学校施設を長期間使用していくためには、各施設の老朽化の状況を把握し、予防保全型の維持管理 を行うことで適切な状態を保ち続ける必要があります。

学校施設における主な点検・調査には、法令で義務付けられている建築基準法第 12 条に基づく点 検や設備機器の定期点検等があります。しかし、これらの点検における評価は法令への適合状況を主 としており、事前に部材の劣化状況・更新の必要性を把握するという予防保全型の維持管理に必要な 情報と必ずしも一致しません。このため、学校施設を管理する所管課では学校と連携して、定期的に 学校施設の老朽度調査を行い、老朽箇所や危険箇所の早期発見と適切な時期に効果的な修繕・改修を 実施していくためのメンテナンスサイクルを構築する必要があります。

そのための手法として、学校ごとに施設カルテを作成し、保有施設の基礎情報や老朽度調査による評価、工事履歴等の記録を蓄積していくことで、学校施設の効率的な維持管理に繋げていきます。

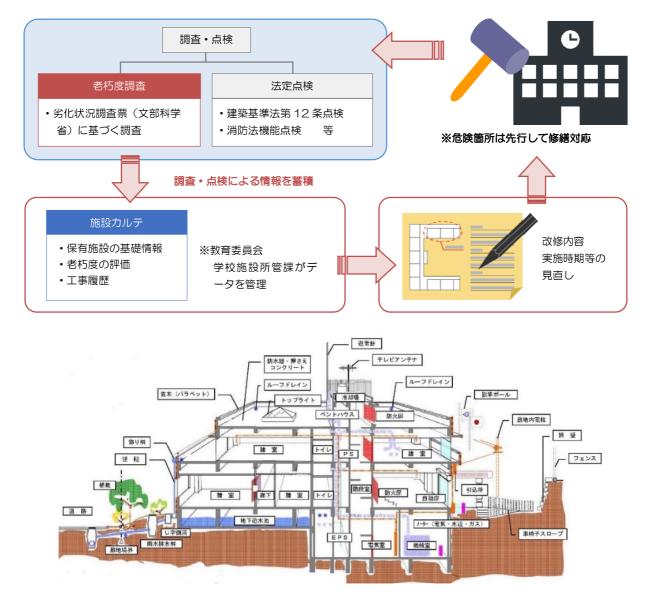


図 6-1 学校施設における点検箇所イメージ

学校施設カルテの構成は以下の通りとし、各学校施設のカルテは資料編に収録します。

文科省のエクセルソフトを用いて市内の学校施設全体のコスト管理を行い、学校カルテを用いて学 校ごとの詳細な整備状況について管理します。また、定期的な老朽化調査により逐次整備状況を記 録・更新し、長期的な視点で計画的に学校施設整備を行っていきます。

文科省配布のエクセルソフト

学校施設の整備状況を棟別で管理し、市内の学校施設整備全体の長期的な計画を把握・ 計画します。定期的に劣化状況調査を行い、劣化状況について記録・更新を行います。

建物情報一覧表

- ・棟別の基本情報の集約
- ・ 築年数、健全度の把握

コスト試算

・ 学校施設整備費用の試算

劣化状況調査票

・ 劣化状況調査の記録、更新









施設の概要や劣化状況調査の結果等、重複項目については文科省配布の エクセルソフトに入力することで学校カルテに自動的に反映されます

学校カルテ



学校ごとの整備状況を把握し、児童数の推移や平面図、建 物写真、工事にあたっての方法など、個別の詳細な整備状 況を管理します。

■継続して蓄積・更新していく情報

- 1. 敷地・施設概要(所在地、敷地に係る法規制、用途別面積、児童・生徒数 保有教室数、整備状況、敷地周辺の状況 他)
- 2. 平面図
- 3. 工事履歴(着手年度、工事区分、工事内容、着手面積、工事費 他)
- 4. 改修メニュー・概算工事費
- 5. 想定される工事工程

6-2 定期点検の実施

老朽化現地調査については、文部科学省「解説書」に付属している「劣化状況調査票」を使用して 実施します。各学校の管理者による日常点検をもとに劣化状況調査票を作成し、所管課が作成された 調査票を確認します。

学校施設を管理する所管課では、毎年度、施設整備要望のヒアリングや老朽箇所等の視察を行っていることから、この学校訪問のタイミングに合わせて調査票の内容及び学校施設の劣化状況を現地確認します。ただし、学校施設の棟数や面積など規模が大きい学校で、一度の訪問では全ての施設を確認することができない場合は、複数年に渡って確認していくことを検討します。表 6-1 に老朽度調査を含む、各調査・点検の実施時期を示します。

実施年 点検・調査 調查者 2 5 7 1 3 4 6 8 9 10 . . . 建築基準法 第12条第2項点検 継続 (建築) 所管課 建築基準法 第12条第4項点検 継続 (設備) 消防法総合点検 消防設備士 ※機器点検は6ヶ月に 等 継続 1 🗆 設備機器 専門業者 設備機器毎の定期点検 定期点検 継続 学校 日常点検 継続 学校 老朽度調査 教育委員会 継続

表 6-1 調査・点検の実施時期

表 6-2 劣化状況調査票の評価項目

学校名 建物名			学校番				調査日記入者				
棟番号						建築年度		年度(年度)	
構造種別	延床面積				mi	階数	地上	階 坩	也下	階	
部位	仕様 (該当する項目にチェック)		(部位の更新) 工事内容			3化状況 数回答可》		箇所数	特	記事項	評価
1 屋根	□ アスファルト保護防力				降雨時に雨	7漏りがあ	3				
屋上	□ アスファルト露出防水				天井等に雨	同漏り痕が	ある				
	□□シート防水、塗膜防水				防水層に膿	∜れ・破れ等	手がある				
	□ 勾配屋根(長尺金属板、折板)				屋根葺材に	ニ錆•損傷 <i>セ</i>	バある				
	□ 勾配屋根(スレート、瓦類)				笠木•立上	り等に損傷	がある				
	□ その他の屋様 ()				樋やルーフド	レンを目視り	点検できな	t			
					既存点検等	手で指摘が	ある				
2 外壁	□ 塗仕上げ				鉄筋が見る	こているとこ	ろがある				
	□ タイル張り、石張り				外壁から漏	水がある					
	□ 金属系パネル				塗装の剥か	バれ					
	□ コンクリート系パネル(ALC等)				タイルや石	が剥がれて	ている				
	<mark>□</mark> その他の外壁()				大きな亀裂	がある					
	■ アルミ製サッシ				窓・ドアの発	回りで漏水:	がある				
	□ 鋼製サッシ				窓・ドアに金	靑∙腐食∙変	形がある				
	□ 断熱サッシ、省エネガラス				外部手すり	等の錆・腐	柄				
,					既存点検等	手で指摘が	ある				
				_							
部位	修繕・点検項目	改修-	·点検年度		特記事項(改修内容	及び点検等	手による	指摘	事項)	評価
	老朽改修										
(床・壁・天井)	100 Page 100										-
(内部建具)	□ トイレ改修										
(間仕切等)	法令適合										-
(照明器具)	校内LAN										
(エアコン)等	空調設置										
	□ 障害児等対策 □ 除初大符										
	□ 防犯対策 □ 横次 # a T = 1 # 2										
	□構造体の耐震対策										
	非構造部材の耐震対策										-
· 第左記洪	□ その他、内部改修工事										
4 電気設備	○ 分電盤改修										
	□配線等の敷設工事										
	□ 昇降設備保守点検 □ その他、電気設備改修工事										-
10/ 1 h == 141											
	□ 給水配管改修										-
5 機械設備	排水配管改修										
5 機械設備											-
5 機械設備	□消防設備の点検										
	□ その他、機械設備改修工事									- Name	
	A COMPANY OF THE PROPERTY OF T	、各種	点検等によ	る指	摘事項が有	すれば、該:	当部位と指	摘内容	を記		唐
	□ その他、機械設備改修工事	、各種	点検等によ	- る指	摘事項が有	すれば、該:	当部位と指	插内容	を記	<u>健</u> 全	度

第7章__市民アンケート

7-1 市民アンケートの概要

本計画の策定にあたり、学校施設に対する市民の意識調査として市民アンケートを行いました。

■調査目的

甲州市立学校施設整備計画を策定するにあたり、学校施設に対する市民の意向を把握するため。

■調査概要

調查地域:甲州市全域

調査対象:満18歳以上80歳未満の甲州市民3,000人(無作為抽出)

標 本 数:3,000

調查方法:郵送(郵送配布、郵送回収)

調査期間:平成29年7月3日~平成29年7月17日

回 収 数:1,093(回収率36.4%)

■アンケート調査内容

	回答者属性	性別				
88 4		年齢				
問1		家族構成、中学生以下の子どもの有無				
		お住まいの地区				
	市内の学校のイメージについて	小学校の見た目について				
問2	(建物)	児童数に対する校舎の大きさについて				
		中学校の見た目について				
		生徒数に対する校舎の大きさについて				
問3	市内の学校のイメージについて	小学校について				
	(機能)	中学校について				
問4	学校施設に欲しいと思う機能					
問5	望ましい教育環境について	小学校について				
اتا ت		中学校について				
	通学時間について	小学校について 徒歩の場合				
問6		中学校について 徒歩および自転車の場合				
		小学校について 公共交通機関を利用した場合				
		中学校について 公共交通機関を利用した場合				
問7	直近に学校施設を訪れた目的					
問8	一般開放されたら利用したい特別教室					
問9	複合化してもいいと思う機能について					
問 10	将来の小中学校のあり方について					
問 11	学校施設の現状や将来のあり方について (自由記入)					

7-2 市民アンケート集計結果

問 1 回答者属性

回答者の年齢、性別、家族構成、中学生以下の子どもの有無、居住地区は以下のとおりでした。

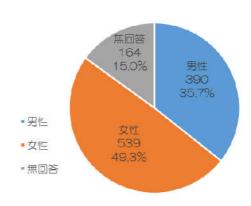
年齢	回答数
10・20 歳代	97
30 歳代	130
40 歳代	184
50 歳代	198
60 歳代	271
70 歳以上	197
無回答	16
合計	1,093

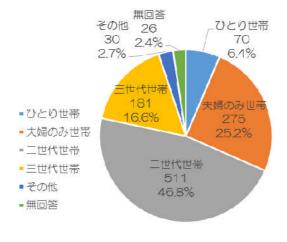
性別	回答数
男性	390
女性	539
無回答	164
合計	1,093

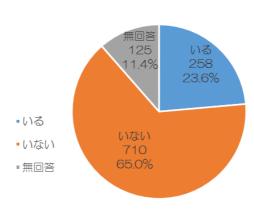
家族構成	回答数
ひとり世帯	70
夫婦のみ世帯	275
二世代世帯	511
三世代世帯	181
その他	30
無回答	26
合計	1,093

中学生以下の 子どもの有無	回答数
いる	258
いない	710
無回答	125
合計	1,093

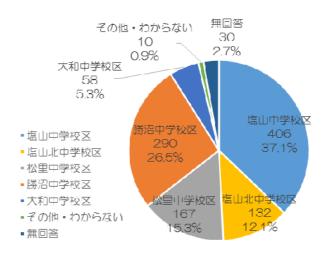








	お住まいの地区	回答数
1	塩山中学校区	406
2	塩山北中学校区	132
3	松里中学校区	167
4	勝沼中学校区	290
5	大和中学校区	58
6	その他・わからない	10
	無回答	30
合計	-	1,093



※集計分析にあたって

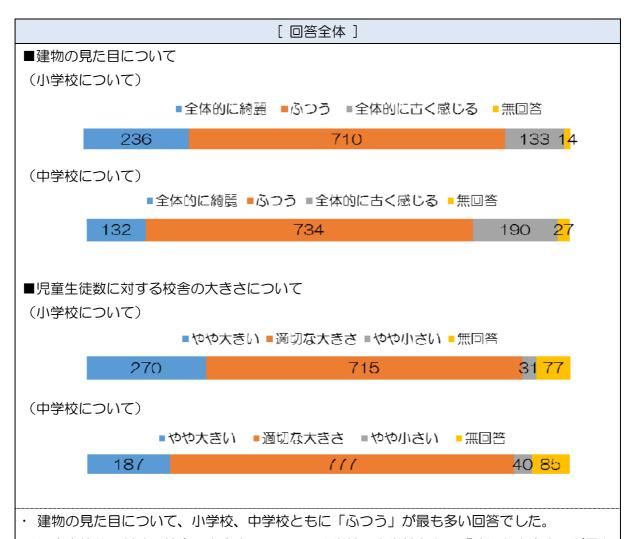
図中の割合を示す数値は百分率(%)で表し小数点以下第二位を四捨五入しているため、合計値は必ずしも 100%にはなりません。

以下、回答全体の集計とともに回答者属性で中学校以下の子どもの有無、お住まいの地区の回答別での集計結果を掲載します。

問2 あなたの地域の小・中学校それぞれのイメージについて、あなたの考えに近いものを<u>1つ選ん</u>で、番号に〇印を付けてください。

見た目について : 1 全体的に綺麗 2 ふつう 3 全体的に古く感じる

校舎の大きさについて: 1 やや大きい 2 適切な大きさ 3 やや小さい

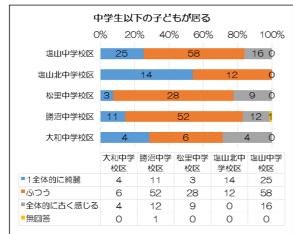


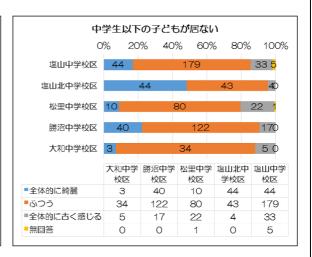
・児童生徒数に対する校舎の大きさについて、小学校、中学校ともに「適切な大きさ」が最も 多い回答でした。

[中学生以下の子どもの有無、お住まいの地区によるクロス集計(以下「クロス集計」と記載)]

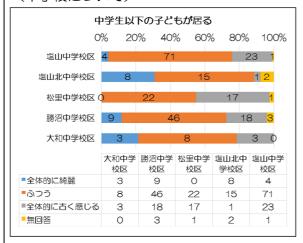
■建物の見た目について

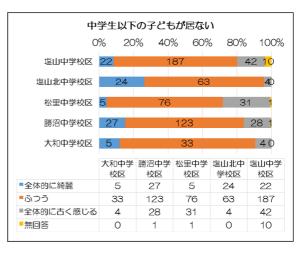
(小学校について)





(中学校について)



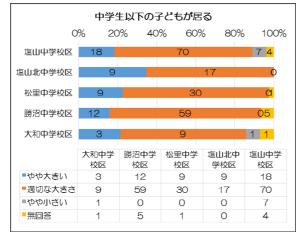


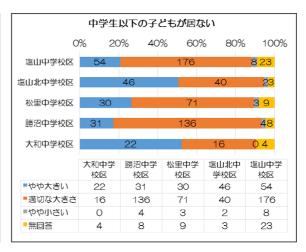
- ・小学校、中学校ともに、中学生以下の子どもの有無による大きな回答の違いは見られません。
- ・塩山北中学校区では、小学校について「全体的に綺麗」が最も多い回答でした。中学校については「ふつう」が最も多い回答ですが、他の学校区に比べて「全体的に綺麗」との回答が比較的多くなっています。
- ・ 松里中学校区では、中学生以下の子どもの有無に関わらず中学校に対して「全体的に古く感じる」が比較的多い回答でした。

[クロス集計]

■児童生徒数に対する校舎の大きさについて

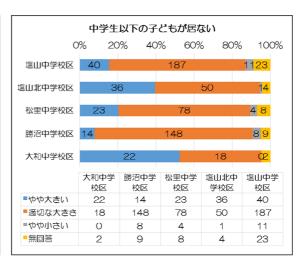
(小学校について)





(中学校について)





- ・全体的に、中学生以下の子どもが居ない回答者の方が、「やや大きい」との回答が多くなっています。
- ・塩山北中学校区では、小学校について「やや大きい」との回答が他の学校区に比べて多くなっています。
- ・大和中学校区の中学生以下の子どもが居る回答者では、小学校について「やや大きい」との 回答は他学校区と同程度ですが、中学生以下の子どもが居ない回答者では「やや大きい」が 比較的多い回答でした。
- ・ 大和中学校区では、中学校については中学生以下の子どもの有無に関わらず「やや大きい」 が比較的多い回答でした

問3 あなたの地域の小・中学校それぞれのイメージについて、<u>思い浮かぶものを全て選んで、番号</u> に〇印を付けてください。

1 歴史を感じる

2 地域のシンボル

3 地域交流の場

4 安全な場所

5 防災の拠点

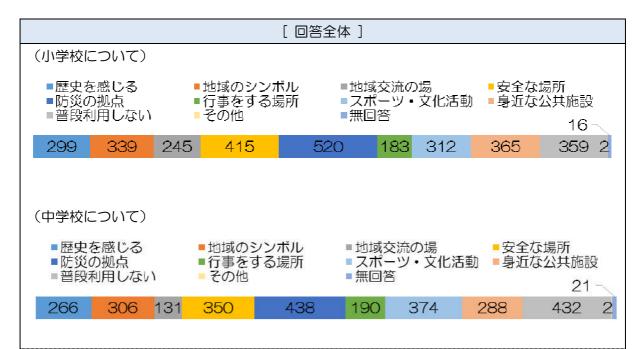
6 お祭りなど行事をする場所

7 スポーツ・文化活動

8 身近な公共施設

9 普段利用しない

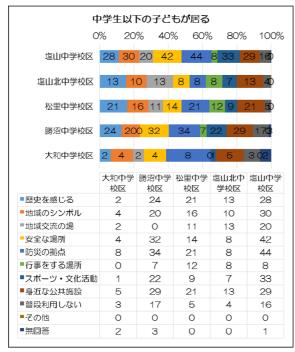
10 その他

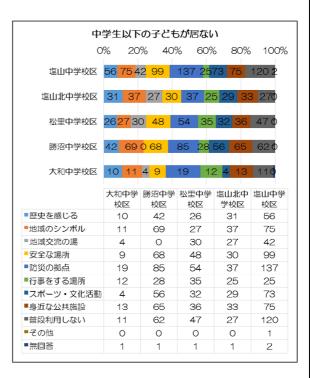


- ・ 小学校、中学校ともに回答が分かれましたが、いずれも「防災の拠点」が最も多い回答でした。
- ・ 小学校では、次いで「安全な場所」が多い回答でした。
- ・中学校では、次いで「普段利用しない」が多い回答ですが、その次には「スポーツ・文化活動」が多い回答でした。

[クロス集計]

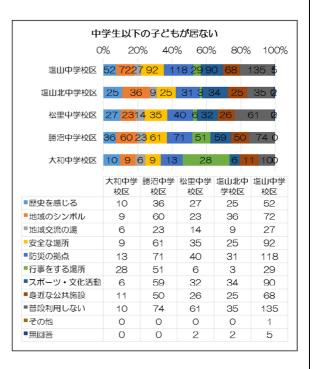
(小学校について)





(中学校について)





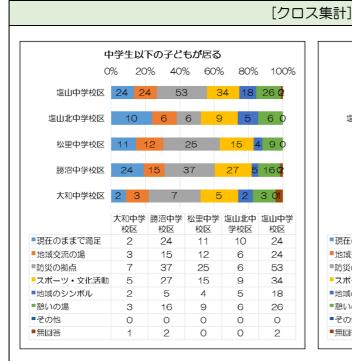
- ・ 小学校、中学校ともに、中学生以下の子どもが居ない回答者では、「普段利用しない」との回答が多くなっています。
- ・ 大和中学校区では、中学校について中学生以下の子どもの有無に関わらず「行事をする場所」 が最も多い回答でした。

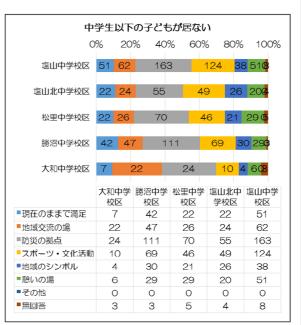
- 問4 近年、学校施設は児童生徒の教育・生活の場としての役割のほか、地域の方々にとっても身近な施設として多くの役割が求められるようになりました。教育・生活の場としての役割以外に欲しいと思うものについて、あなたの考えに近いものを全て選んで、番号に〇印を付けてください。
 - 1 現在のままで充分満足している
 - 3 防災の拠点としての役割
 - 5 地域のシンボルとしての役割
 - 7 その他

- 2 お祭り等の地域の交流の場としての役割
- 4 スポーツ活動や文化活動の場としての役割
- 6 地域における公園的な憩いの場としての役割



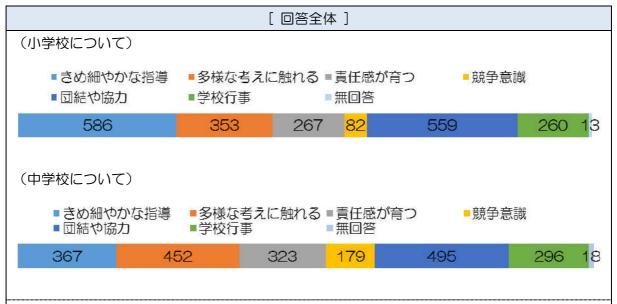
・次いで「スポーツ活動や文化活動の場としての役割」が多い回答でした。





- ・ いずれの学校区においても「防災の拠点としての役割」が最も多い回答でした。
- ・大和中学校区の中学生以下の子どもが居ない回答者では、「スポーツ活動や文化活動の場としての役割」との回答が少ないのに対し、「お祭り等の地域の交流の場としての役割」との回答が多くなっています。

- 問5 小・中学校それぞれの望ましい教育環境について、あなたの考えに最も近いものを<u>2つまで選</u>んで、番号に〇印を付けてください。
 - 1 先生の目が一人ひとりに届きやすく、きめ細やかな指導が受けられる環境
 - 2 人間関係の幅が広く、多様な考えに触れる機会が多い環境
 - 3 児童(生徒)一人ひとりの活動の機会が多く、責任感が育つ環境
 - 4 競争意識が生まれやすく、大勢で様々な活動をする機会が多い環境
 - 5 児童(生徒)同士の人間関係が築きやすく、全員で団結や協力がしやすい環境
 - 6 学校行事等で活気があり、学校全体にエネルギーが感じられる環境



(小学校について)

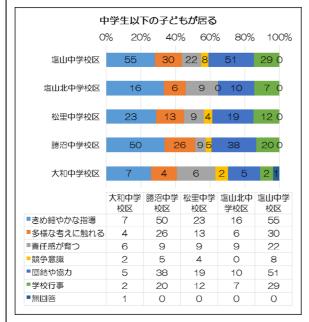
- ・ 「先生の目が一人ひとりに届きやすく、きめ細やかな指導が受けられる環境」が最も多い回答でした。
- ・ 次いで「児童同士の人間関係が築きやすく、全員で団結や協力がしやすい環境」が多い回答でした。

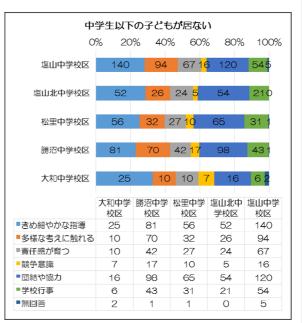
(中学校について)

- ・「生徒同士の人間関係が築きやすく、全員で団結や協力がしやすい環境」が最も多い回答で した。
- ・次いで「人間関係の幅が広く、多様な考えに触れる機会が多い環境」が多い回答でした。

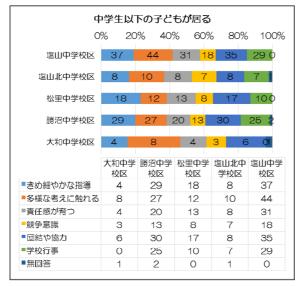
[クロス集計]

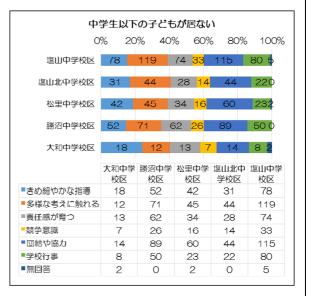
(小学校について)





(中学校について)

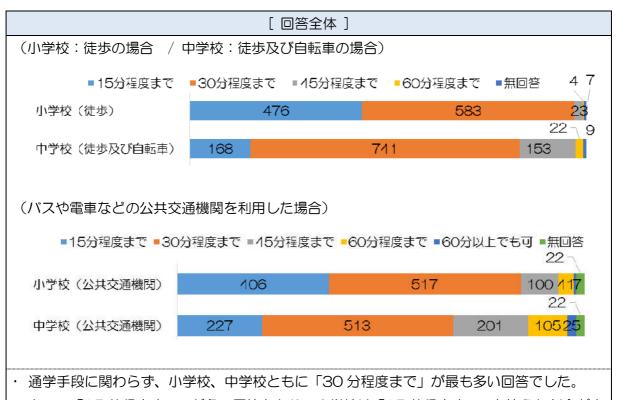




(小学校について)

- ・ 中学生以下の子どもの有無、学校区に関わらず、概ね全体の回答と同様でした。 (中学校について)
- ・中学生以下の子どもの有無、学校区に関わらず、概ね全体の回答と同様でした。
- ・ 大和中学校区の中学生以下の子どもが居る回答者では「人間関係の幅が広く、多様な考えに 触れる機会が多い環境」が最も多い回答でした。

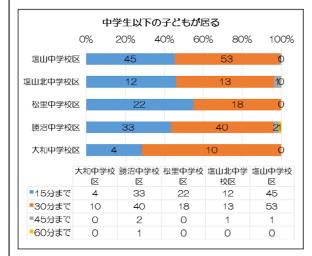
- 問6 あなたが考える小・中学校までの通学時間はどの程度の時間までが可能と思いますか。小・中学校それぞれについてあなたの考えに近いものを1つ選んで、番号に〇印を付けてください。
 - 1 15 分程度まで2 30 分程度まで3 45 分程度まで4 60 分程度まで

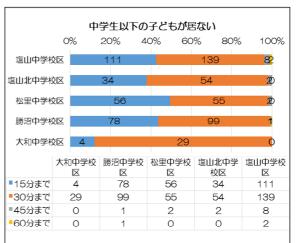


・ 次いで「15分程度まで」が多い回答となり、小学校は「15分程度まで」と答えた割合が中学校よりも多くなりました。

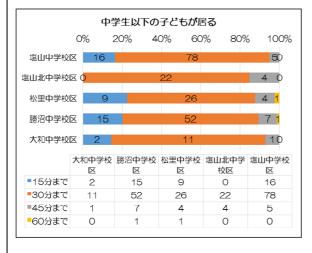
[クロス集計]

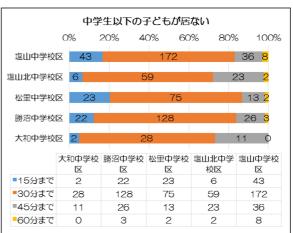
(小学校:徒歩の場合)





(中学校:徒歩及び自転車の場合)





(小学校:徒歩の場合)

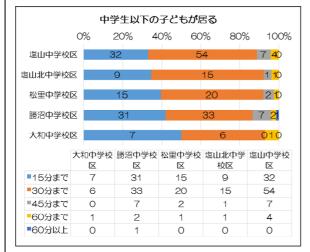
・中学生以下の子どもの有無、学校区に関わらず、概ね全体の回答と同様でしたが、大和中学校区では「30分程度まで」との回答が他の学校区に比べて多くなっています。

(中学校:徒歩及び自転車の場合)

・中学生以下の子どもの有無、学校区に関わらず、概ね全体の回答と同様でしたが、塩山北中学校区と大和中学校区では「30分程度まで」との回答が他の学校区に比べて多くなっています。

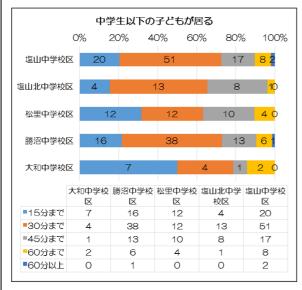
[クロス集計]

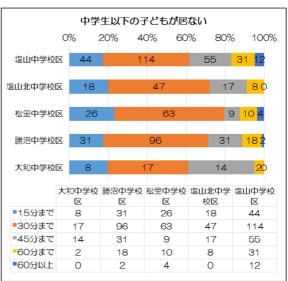
(小学校:バスや電車などの公共交通機関を利用した場合)





(中学校:バスや電車などの公共交通機関を利用した場合)



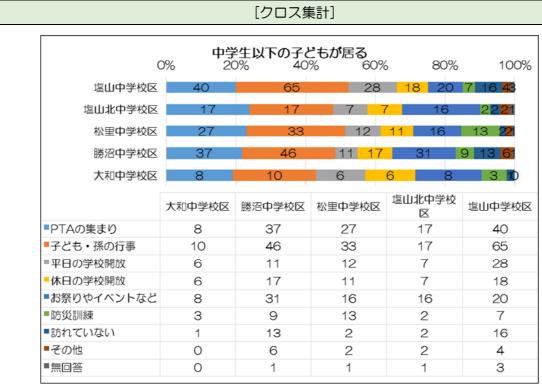


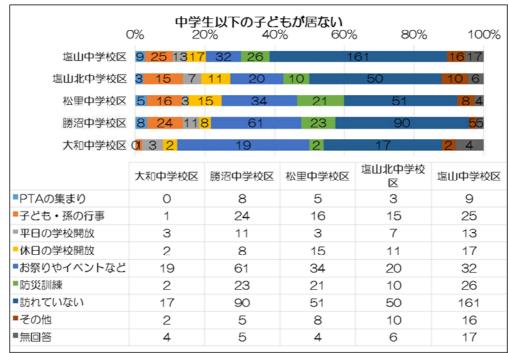
- ・塩山北中学校区の中学生以下の子どもが居ない回答者では、小学校については「15 分程度まで」が他の学校区に比べて多くなっています。
- ・松里中学校区および大和中学校区の中学生以下の子どもの居る回答者では、「15 分程度まで」が他の学校区に比べて多くなっています。

- 問7 市では、教育上支障のない範囲で、学校の校庭や体育館の一般開放を行っています。また、お祭りなど地域のイベントも行われています。直近1年間にどのような目的で学校施設を訪れましたか。該当するものを全て選んで、番号に〇印を付けてください。
 - 1 PTAの集まり(保護者会など)
 - 3 平日の学校開放(校庭・体育館)
 - 5 お祭りやイベントなど
 - 7 訪れていない

- 2 子ども・孫の行事(運動会・式典など)
- 4 休日の学校開放(校庭・体育館)
- 6 防災訓練
- 8 その他()



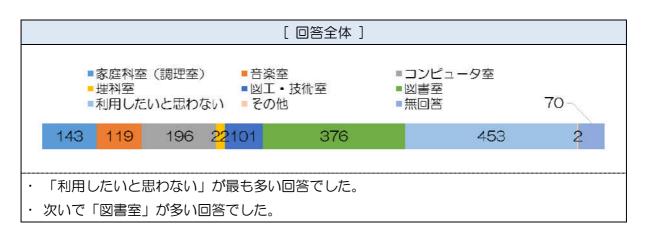


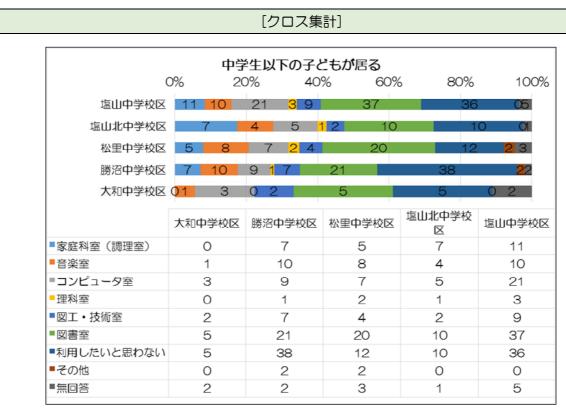


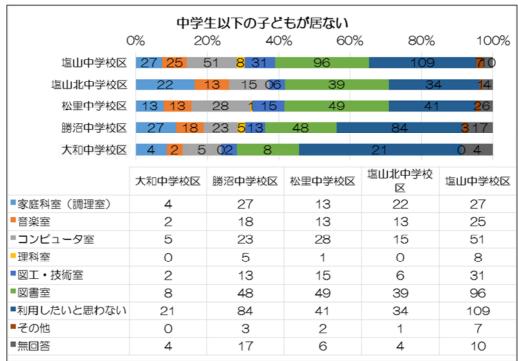
- ・中学生以下の子どもが居る回答者では、「子ども・孫の行事」が最も多い回答となり、次いで「PTA のあつまり」が多い回答でした。
- ・中学生以下の子どもが居ない回答者では大和中学校区以外は「訪れていない」が最も多い回答でした。
- 大和中学校区では、「お祭りやイベントなど」が最も多い回答でした。

- 問8 現在、校舎内の家庭科室や音楽室などの教室は一般開放を行なっていませんが、教育上支障のない範囲で一般開放されたら利用したい教室はありますか。<u>該当するものを全て選んで、番号</u>に〇印を付けてください。
 - 1 家庭科室(調理室)を利用したい
 - 3 コンピュータ室を利用したい
 - 5 図工室・技術室を利用したい
 - 7 利用したいと思わない

- 2 音楽室を利用したい
- 4 理科室を利用したい
- 6 図書室を利用したい
- 8 その他の教室()

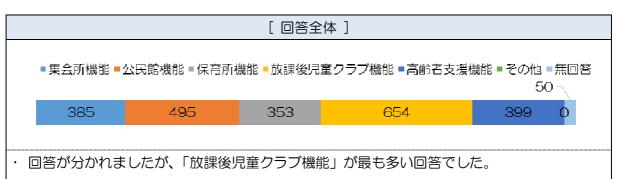




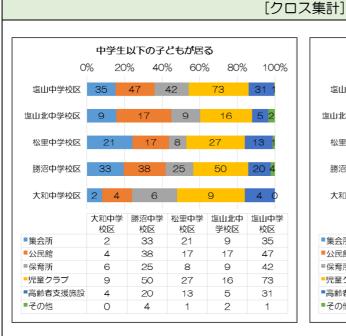


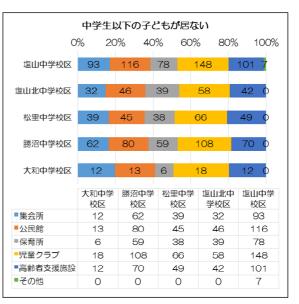
- ・中学生以下の子どもの有無、学校区に関わらず、概ね全体の回答と同様でした。
- ・ 勝沼中学校区と大和中学校区では、「利用したいと思わない」が他の学校区に比べて多くなっています。

- 問9 近年、少子化の影響により児童生徒数が減少し、今後、学校施設内の空き教室等が増えることが予想されることより、『他の公共施設との複合化』の検討も必要になってきます。学校施設を複合化するとした場合、複合化しても良いと思う機能について、あなたの考えに近いものを全て選んで、番号に〇印を付けてください。
 - 1 地域の集まりや会議等の交流の場として利用できる機能(集会所機能)
 - 2 生涯学習講座等の教育・文化を学べる機能(公民館機能)
 - 3 子育て家庭に対し、乳幼児の保育などを支援する機能(保育所機能)
 - 4 子育て家庭に対し、児童の健全育成などを支援する機能(放課後児童クラブ機能)
 - 5 介護・生活支援など高齢者の暮らしを支える機能(高齢者支援機能)
 - 6 その他



・次いで「公民館機能」が多い回答でした。





- ・松里中学校区の中学生以下の子どもが居る回答者では、「集会所機能」が比較的多く、大和中学校区では、「放課後児童クラブ機能」が比較的多い回答でした。
- ・中学生以下の子どもが居ない回答者では学校区ごとの回答の特徴はみられませんでした。

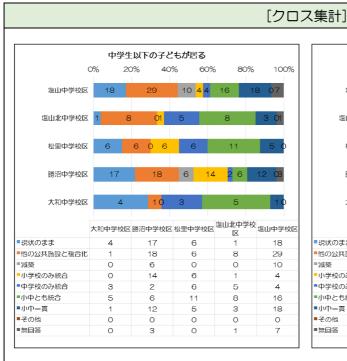
- 問 10 問 9 同様、少子化の影響により児童・生徒数が減少し、利用されなくなる教室の増加や集団教育が困難になることが予想されます。将来の小・中学校のあり方に対する検討の方向性についてあなたの考えに最も近いものを 1 つ選んで、番号に〇印を付けてください。
 - 1 現状のままでよい

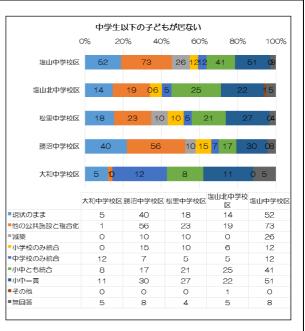
- 2 他の公共施設の機能と複合化する
- 3 建物の減築(3階建てを2階建てに減築など)を行う
- 4 小学校のみ統合する
- 5 中学校のみ統合する
- 6 小学校・中学校とも統合する
- 7 小学校と中学校を統合し、一貫校とする

8 その他(



- ・「他の公共施設の機能と複合化する」が最も多い回答でした。
- ・次いで「小学校と中学校を統合し、一貫校とする」、「現状のままでよい」が多い回答でした。





- ・ 勝沼中学校区と塩山中学校区は中学生以下の子どもの有無に関わらず、「他の公共施設の機能と複合化する」が他学校区と比較して多く、「現状のまま」も多くなっています。
- ・大和中学校区の中学生以下の子どもが居る回答者では、「小中とも統合」が他学校区と比較して多く、「現状のまま」も比較的多い回答でした。

第8章 学校施設の保有面積の縮減について

8-1 検討の背景・目的

厳しい財政状況が続く中で、今後、人口減少などにより公共施設等の利用需要が変化していくことが予想されることを踏まえ、公共施設等の全体の状況を把握し、長期的な視点をもって更新・適正規模・適正配置・長寿命化などを計画的に行うことを目的として、『甲州市公共施設等総合管理計画(平成 29 年 3 月、財務経営課)』が策定されました。

甲州市公共施設等総合管理計画において、今後 40 年間に必要とされる市内全ての公共施設の更新費用は約 680 億円、平均費用は年間約 17 億円と試算されており、人口減少等により歳入総額が減少することが予想されることからも毎年約 17 億円の更新費用を賄うことは不可能な状況にあることが報告されています。また、全公共施設を更新するためには 223 億円の不足が発生することが予想されるため、本市の人口や財政規模に見合った公共施設等の適正配置の検討が必要となり、計画期間である平成 58 年度までに全公共施設のうち 62,000 ㎡の面積縮減目標が示されています。

公共施設の更新費用①	680 億円
平成 28 年 3 月 31 日現在の公共施設保有量②	190,000 m²
1 ㎡当たり単価③=①÷②	358千円
全公共施設を維持していくと仮定した場合の施設整備費不足額④	223 億円
縮減面積⑤=④÷③	62,000 m²
縮減面積割合⑥二⑤÷②	32.6%

表 8-1 公共施設の縮減面積割合算定表

また、本市の公共施設に占める学校施設の延床面積の割合は32.61%と最も多くを占めているため、学校施設の施設整備が市全体の財政に大きく影響すると考えられます。学校施設は教育環境の確保や地域との関わり等の観点から保有面積を縮減しにくい用途ではありますが、将来に亘る持続可能な行政経営を鑑み、保有面積の縮減方法を検討します。

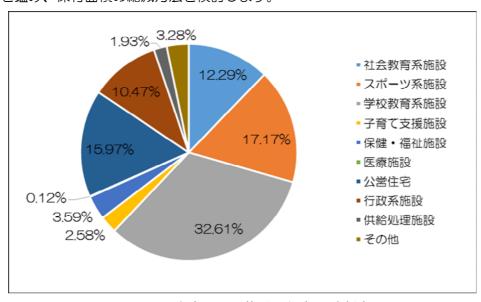


図 8-1 本市の公共施設の保有面積割合

※学校教育系施設は小学校・中学校のみとし、給食センターはその他に分類しています

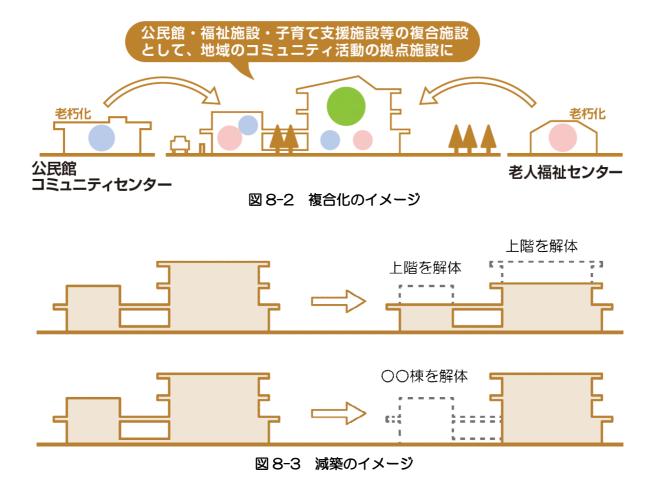
8-2 学校施設の保有面積縮減方法

「3-1 項 児童生徒数および学級数の推移」より、本市では 1990 年以降児童生徒数が減少し、2015 年から 2060 年にかけては小学校、中学校ともに約3割程度まで減少する見込みとなっています。児童生徒数の急増期に建てられた校舎は多くの教室を有していますが、児童生徒数・学級数の減少に伴って生まれる余裕教室を他公共施設に転用および余裕教室部分の減築、または複合化・減築の両方を行うことで学校施設の保有面積の縮減が可能となります。

「3-8 項 学校を活用した地域づくり」において述べた通り、余裕教室の有活用を目的とした他公共施設と複合化する事例が全国的に増えており、その動きは今後より一層の拡がりを見せると想定されます。学校施設は児童生徒の学習・生活の場である一方、地域の公共施設として学習・文化・スポーツなどの活動の場や非常災害時の避難所としての役割も担う地域住民にとって最も身近な公共施設であり、余裕教室を活用した複合化には保有面積の縮減のほか、多様な学習機会の創出、地域コミュニティの強化、地域の振興・再生などの効果も期待できると考えられます。

また「第7章 市民アンケート」において、児童生徒数の減少に伴う余裕教室の活用について伺った問 10 の回答でも「公共施設との複合化」が最も多くの回答を得ており、複合化による学校施設の整備が有効であると考えられます。

ここでは学校施設の保有面積縮減を目的とした他公共施設との複合化および減築による保有面積縮減の可能性を検討します。



■学校施設と他公共施設の複合化事例

文部科学省の「学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議」において実施された、全国の公立 小中学校を対象とした学校施設と他の公共施設等との複合化に関する実態調査結果によると、複合化 の事例は全国で13,000 校以上あり、公立小中学校数全体の約3割を占め、現在も増加傾向にあり ます。また、複合化事例のうち、既存学校施設を活用して複合化した事例は 10,000 校以上にのぼ ります。複合化の事例は放課後児童クラブや防災備蓄倉庫が最も多く、他に公民館や児童館、保育所、 考人デイサービスなどもみられ、多様な用途が学校施設に複合化されています。

施設区分			文教施設					 ₹	上会福祉施	設				文教施	設・社会福	祉施設以多	トの施設		
施設		t会教育施.		社会体			電福祉施.			祉施設	障害者 支援	その他 社会福祉	病院	行政	給食	地域防災	民間	その他	計
種別	図書館	公民館 等		プール	体育館 等	放課後児童クラブ	保育所	児童館 等	特養	老人ディ サーピス	施設	施設	診療所	施設	調理場	倉庫	施設	707III	
小学校	11	203	13	2	15	5,076	65	299	0	83	6	2	0	20	34	3,171	1	8	9,009
中学校	0	17	3	3	21	23	8	4	0	10	1	3	0	11	15	1,261	0	14	1,394
計	11	220	16	5	36	5,099	73	303	0	93	7	5	0	31	49	4,432	1	22	10,403

表 8-2 複合化実態調査結果(平成 26 年度)

『学習環境の向上に資する学校施設の複合化の在り方について(平成27年11月、文部科学省18)』 より、既存学校施設の改修によって複合化を図った事例を以下に示します。

■事例 1:世田谷区立砧南中学校



〇複合化の効果(保育所と中学校の交流)

・ 中学校の体育祭において園児が出場する「保育園競技」を取り入れるなど、積極的に生徒と園児の交流を図 っている。

82

- ・中学生が職場体験として保育所を訪れたり、家庭科の授業の一環として保育体験を行っている。
- · 中学生の発案によりバザーの収益で紙芝居を園児にプレゼントしたこともある。
- ⇒ 園児との交流により生徒たちの思いやりの心の醸成が図られている。

18 文部科学省に設置の「学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議」において策定。

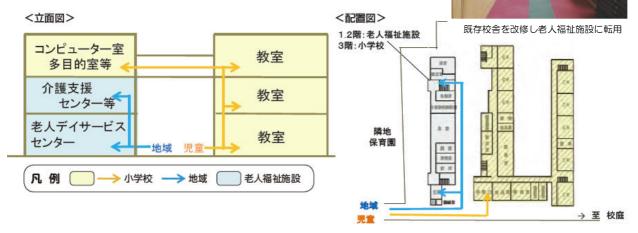
■事例 2:宇治市立小倉小学校

○複合化概要:余裕教室を老人福祉施設へ転用

○整備時期 : 昭和54年(既存校舎)、平成7年(老人福祉施設部分を改修)

○複合面積 : 小学校/5,840 m, 老人福祉施設/1,024 m

○学校規模 : 24 学級 731 名



- ○複合化の効果 --

- ・ 新たに用地を購入し、同様の社会福祉施設を整備する場合と比較して、施設整備に係る経費を5億円以上削減した。
- ・ 休み時間に、生徒と高齢者が折り紙等を一緒に楽しんだり、生徒の歌や演奏を高齢者に披露したりするなど、 授業の一環として施設間の交流を積極的に実施しているほか、日常的に身近で生活することにより自然発生 的な世代間交流も生まれている。

■複合化の効果と課題

複合化については事例で示した効果が期待できる一方で、関係者間の調整や施設整備上の配慮など 実現に向けて様々な課題があります。複合化の在り方についての報告書より、事例調査を通した学校 施設と他公共施設との複合化にあたっての効果、課題を以下に示します。

効果① 施設機能の共有化による学習環境の高機能化・多機能化

複合化により、単独の学校として整備するよりも施設機能の高機能化・多機能化を図ることができ、児童生徒や地域住民に多様な学習環境を創出するとともに、公共施設を有効的に活用することができる。

効果② 児童生徒と施設利用者との交流

学校施設と他の公共施設等が併設されているという特徴を生かし、交流の機会を設けたり、日常的に互いの施設での活動等を目にしたりすることで、児童生徒と地域住民などの施設利用者との交流を深めることができる。

効果③ 地域における生涯学習やコミュニティの拠点の形成

学校施設と社会教育施設等との複合施設では、児童生徒の学びの場としてだけでなく、地域にとっても生涯学習の場となるとともに、伝統文化や行事の継承などを通して、地域のコミュニティの形成にも寄与することができる。

効果④ 専門性のある人材や地域住民との連携による学校運営への支援

様々な人材が集まるという特徴を生かし、学校の教育活動や課外活動などに専門性のある人材を活用したり、地域住民の協力を促したりすることで、児童生徒により高度な専門知識に触れる機会を創出したり、学校運営への支援が行われたりすることが期待できる。

効果の・効率的な施設整備

学校施設や公共施設等をそれぞれ単体で整備するよりも、複数の公共施設等を複合施設として一体的に整備 したり、既存学校施設を活用したりすることにより、域内全体の整備費用の削減や支出の平準化を図ること ができる。

課題① 地方公共団体内の部局間の連携、教職員や地域住民との合意形成

学校施設と他の公共施設等との複合化に当たっては、地方公共団体内において複数の公共施設等関係部局が連携し、域内の公共施設の整備計画や、複合化する各施設の計画、管理・運営の方法等について検討することが必要となる。また、教職員や各施設の関係者はもとより、利用者となる地域住民が、問題意識を持って、自ら主体的に考えてアイディアを出すことで合意形成に至るように進めることが重要である。

課題② 施設計画上の工夫

〇安全性の確保

学校施設を含めた複合施設においては、児童生徒や学校関係者だけでなく、不特定多数の地域住民が利用することから、児童生徒が安心して学校生活を送れるようにするとともに、地域住民も安心して利用できるように、ハード・ソフトの両面から安全性を確保するための対応策を検討することが必要である。

○互いの施設の活動への支障の緩和

学校施設と他の公共施設等が併設していることで、児童生徒と他の施設利用者との動線の交錯や、互いの音などにより、学校の教育活動や他の公共施設等の活動に支障を及ぼす可能性があることから、各施設の配置や動線、防音性の確保といった施設計画上の対策を図るとともに、互いの施設における利用方法や利用時間等のルールや活動内容について情報を共有して、その対応について検討することが必要である。

〇施設の管理区分や会計区分の検討

学校施設を含めた複合施設においては、各施設間の相互利用・共同利用が活発となることから、学校施設と他の公共施設等の専用部分と共同利用部分の管理区分や、施設利用料や光熱水費等の会計区分等の明確化や 一元化の可否等について検討することが必要である。

8-3 縮減面積算出の検討フロー

学校施設における縮減可能面積の算出にあたっての検討フローを図 8-4 に示します。検討については、児童生徒数の推計等の基本条件の整理を行い、それらの情報をもとに複合化および減築による縮減可能面積を算出します。

■基本条件の整理(8-4に記載)

検討① 児童生徒数の推計

学校施設整備計画の計画期間内(2018年~2060年)における各学校の児童生徒数の推計を行い、 以降の検討で必要となる学級数等を算出する指標とする。

検討② 学級数・必要教室数の推計

検討①の児童生徒数の推計結果より、各学校の学級数・必要教室数を算出し、適正規模の推計を行う。

検討③ 余裕教室数(余裕面積)の算出

児童生徒数の減少に伴い、学習室や多目的室等に転用している教室を"余裕教室"として位置付け、 複合化や適正配置の検討にあたって、各学校がどの程度の余裕教室を保有しているかを算出する。

■複合化および減築による保有面積縮減の可能性検討(8-5に記載)

検討④ 周辺公共施設の整理

学校区毎に周辺の公共施設をリスト化し、床面積や築年数、建物用途等の整理を行う。

検討⑤ 複合化候補施設の検討

学校施設の余裕面積と他公共施設の保有面積の比較を行い、周辺の公共施設の中から複合化の候補となる施設を絞り込む。

■公共施設等総合管理計画の基本方針による縮減面積の算出(8-6 に記載)

検討⑥ 縮減面積の算出

甲州市公共施設等総合管理計画で示されている保有面積の縮減目標に対して、複合化および減築、適 正規模・適正配置の検討により、どの程度の面積縮減の可能性があるか算出する。

図8-4 縮減面積算出の検討フロー

8-4 基本条件の整理

学校施設の面積縮減の検討にあたっては、今後の児童生徒数の推計値から各学校施設の余裕教室数 (余裕面積)、必要教室数等を算出し、面積縮減の可能性の分析を行います。

『甲州市人口ビジョン(平成28年2月、政策秘書課)』では、国立社会保障・人口問題研究所(以下、「社人研」という)の「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」をはじめ、以下の5通りの分析がなされています。

• パターン1:全国の移動率が、今後一定程度縮小すると仮定した推計(社人研推計準拠)

・パターン2:全国の移動総数が、平成22(2010)~27(2015)年の推計値と概ね同水 準でそれ以降も推移すると仮定した推計(日本創成会議推計準拠)

• シミュレーション1:パターン1をもとに、合計特殊出生率が2.1まで上昇したと仮定した推計

• シミュレーション2:パターン1をもとに、合計特殊出生率が2.1まで上昇し、かつ転入転出が同数となったと仮定した推計

・シミュレーション3:合計特殊出生率が段階的に2.1まで上昇し、かつ緩やかに社会増となると仮定した推計(市独自推計)

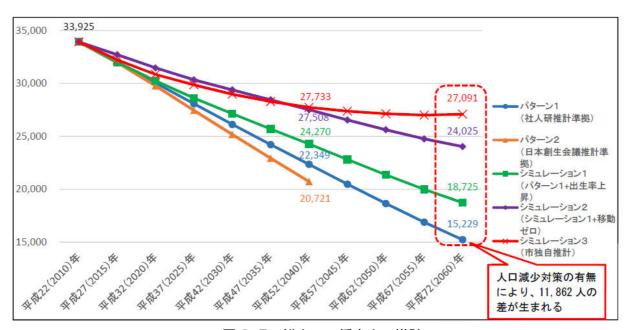


図8-5 総人口の将来人口推計

■人口推計値の考えについて

甲州市総合戦略の人口ビジョンでは、様々な甲州市独自の戦略や政策が将来実現することを仮定して人口推計を行っていますが、現段階では甲州市独自の戦略や政策が確実に実現する確証が得られていません。そのため、甲州市公共施設等総合管理計画では、5通りの人口推計のうち甲州市の現状に一番近く、より現実的な社人研のデータを採用し人口推計を行い、計画の策定を行っています。

本計画は、甲州市公共施設等総合管理計画を上位計画とした学校施設を対象とする個別計画である ため、本計画においても同様にパターン 1 の社人研推計を用います。

検討①:児童生徒数の推計

各学校区別の人口推計・児童生徒数推計を算出するため、社人研の公表データ及び本市実績データをもとに児童生徒数の推計を行います。推計方法は下記によります。

- 1. 社人研の年齢(5歳)階級別推計より5年おきの人口の低減率を算出する。ここでは、総人口の低減率ではなく、児童生徒の年齢に近い5~9歳と10~14歳を合計した値を用いる。
- 2. 2015年の実績データを 100%とし、5年ごとの各低減率を乗算することで推計値を算出する。ここでは、各学校区での低減率は同じものとして扱う。
 - ※基準年は社人研、実績データともに数値が揃っている2015年とする。

表 8-3 甲州市の人口推計と5年低減率

	1	2	3	4	5	6	Ī	8	9	10
男女計	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
	平成 27	平成 32	平成 37	平成 42	平成 47	平成 52	平成 57	平成 62	平成 67	平成 72
0~4歳	994	848	745	688	642	590	515	437	365	331
5~9歳	1,158	1,017	869	764	707	660	606	529	450	375
10~14歳	1,556	1,149	1,010	863	759	702	655	602	526	447
15~19歳	1,604	1,471	1,084	953	815	716	663	619	568	496
20~24 歳	1,340	1,388	1,274	938	825	705	619	573	535	491
25~29歳	1,170	1,294	1,341	1,232	908	797	681	599	554	517
30~34 歳	1,344	1,149	1,274	1,320	1,211	894	785	671	589	545
35~39 歳	1,634	1,328	1,137	1,259	1,304	1,197	882	775	662	582
40~44 歳	1,934	1,623	1,320	1,132	1,252	1,297	1190	877	770	658
45~49歳	2,028	1,886	1,583	1,288	1,104	1,222	1265	1162	856	752
50~54 歳	1,968	1,983	1,844	1,549	1,261	1,082	1197	1239	1138	838
55~59歳	2,163	1,924	1,941	1,807	1,519	1,238	1062	1175	1215	1117
60~64 歳	2,473	2,109	1,883	1,903	1,776	1,494	1218	1045	1156	1196
65~69歳	2,639	2,375	2,030	1,817	1,841	1,720	1447	1180	1012	1120
70~74 歳	2,162	2,487	2,242	1,922	1,725	1,751	1635	1376	1122	962
75~79 歳	1,885	1,949	2,251	2,036	1,754	1,580	1604	1496	1259	1027
80~84 歳	1,692	1,573	1,640	1,906	1,733	1,504	1357	1377	1281	1078
85~89歳	1,231	1,280	1,209	1,276	1,500	1,372	1191	1076	1092	1012
90 歳以上	975	1,213	1,393	1,467	1,576	1,829	1903	1841	1736	1684
総数	30,956	29,197	27,326	25,434	23,569	21,760	19,961	18,209	16,521	14,898
再掲:5~14歳	2,714	2,116	1,879	1,627	1,466	1,362	1,261	1,131	976	822
年少人口低減率 (5年おき)	100%	79.8%	86.8%	86.6%	90.1%	92.9%	92.6%	89.7%	86.2%	84.3%

※低減率は5年前の人口に対する減少率であり、基準年(2015年)からの累計ではありません

表 8-4 学校区別児童生徒数の推計

	実績			, <u>, , e.</u> , ,		童生徒数推	計値			
施設名	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
	平成 27	平成 32	平成 37	平成 42	平成 47	平成 52	平成 57	平成 62	平成 67	平成 72
塩山南小学校	385	308	268	233	210	196	182	164	142	120
塩山北小学校	181	145	126	110	100	93	87	79	69	59
奥野田小学校	156	125	109	95	86	80	75	68	59	50
大藤小学校	65	52	46	40	37	35	33	30	26	22
神金小学校	60	48	42	37	34	32	30	27	24	21
玉宮小学校	23	19	17	15	14	14	13	12	11	10
松里小学校	125	100	87	76	69	65	61	55	48	41
井尻小学校	125	100	87	76	69	65	61	55	48	41
勝沼小学校	166	133	116	101	91	85	79	71	62	53
祝小学校	116	93	81	71	64	60	56	51	44	38
東雲小学校	157	126	110	96	87	81	76	69	60	51
菱山小学校	32	26	23	20	19	18	17	16	14	12
大和小学校	53	43	38	33	30	28	26	24	21	18
塩山中学校	418	334	290	251	226	210	195	175	151	127
塩山北中学校	112	90	79	68	62	57	53	48	41	35
松里中学校	134	107	93	81	73	67	62	56	48	41
勝沼中学校	297	237	206	178	161	149	138	124	107	90
大和中学校	30	24	21	18	16	15	14	13	11	9
児童数合計	1,644	1,318	1,150	1,003	910	852	796	721	628	536
生徒数合計	991	792	689	597	537	499	463	415	358	301
総合計	2,635	2,110	1,839	1,600	1,447	1,351	1,259	1,136	986	837
5年低減率	100%	79.8%	86.8%	86.6%	90.1%	92.9%	92.6%	89.7%	86.2%	84.3%

※推計値の算出例(塩山南小学校)

2020年児童数 = 2015年児童数 (385人) × 低減率 79.8% = 307.23 ≒ 308人 2025年児童数 = 2020年児童数 (308人) × 低減率 86.8% = 267.344 ≒ 268人

各年での計算結果の端数は切り上げとしています。

■検討②:必要学級数の推計

検討①の学校区別児童生徒数の推計より、各学校で必要となる教室数を算出します。算出方法は下記によります。

- 1. 表 8-4 の①児童生徒数推計値を小学校であれば 6 学年、中学校であれば 3 学年で割り、②1 学年あたりの児童生徒数を算出する。
- 2. 本市では1クラス35人学級としているため、1学年あたりの児童生徒数を35で割る。次に小学校であれば6学年、中学校であれば3学年を掛けて③必要学級数を算出する。
 - ※小学校においては山梨県の公立小・中学校学級編成基準(表 8-17)より、小学校については連続する2学年合計の人数が12人となる場合(1学年の児童数が7人を下回る場合)は複式学級になると仮定して、必要学級数を0.5とする。

表 8-5 必要学級数の推計

		C	②1学	年あた	こ りの!	児童生	徒数						34	要学級	数			
施設名	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
塩山南小学校	52	45	39	35	33	31	28	24	20	12	12	12	6	6	6	6	6	6
塩山北小学校	25	21	19	17	16	15	14	12	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6
奥野田小学校	21	19	16	15	14	13	12	10	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6
大藤小学校	9	8	7	7	6	6	5	5	4	6	6	6	3	3	3	3	3	3
神金小学校	8	7	7	6	6	5	5	4	4	6	6	3	3	3	3	3	3	3
玉宮小学校	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
松里小学校	17	15	13	12	11	11	10	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6
井尻小学校	17	15	13	12	11	11	10	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6
勝沼小学校	23	20	17	16	15	14	12	11	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6
祝小学校	16	14	12	11	10	10	9	8	7	6	6	6	6	6	6	6	6	3
東雲小学校	21	19	16	15	14	13	12	10	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6
菱山小学校	5	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
大和小学校	8	7	6	5	5	5	4	4	3	6	3	3	3	3	3	3	3	3
塩山中学校	112	97	84	76	71	66	59	51	43	12	9	9	9	9	9	9	9	9
塩山北中学校	30	27	23	21	20	19	17	15	13	3	3	3	3	3	3	3	3	3
松里中学校	36	31	27	25	23	21	19	17	15	6	3	3	3	3	3	3	3	3
勝沼中学校	79	69	60	54	51	47	42	37	31	9	6	6	6	6	6	6	6	3
大和中学校	8	7	7	6	6	6	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3

■検討③:余裕教室の算出

学校には現在使用している普通教室のほか、特別支援教室、学習室など改修することで普通教室に 転用可能な教室があります。それら転用可能教室の一覧を表 8-6、8-7 に示します。

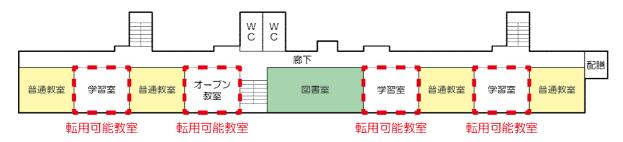


図8-6 転用可能教室のイメージ

表 8-6 小学校転用可能教室数

施設名	建物名	転用可教室	普通	特支(可)	特支(残)	その他	教育相談	理科	生活	音楽	図画工作	家庭	視聴覚	PC	図書室	転用可能教室名 ※普通教室・ 特別教室を除く
塩山南小	A 棟(北館)	21	12	1	4	8	1		1					1	1	学習室 6、児童会室 1、英語教室 1
	B棟(南館)	0	0	0	0	2		1		1	2	1				通級指導室 2
塩山北小	A 棟	10.5	6	0.5	1	4	1	1		1	1	1		1	1	児童会室 1、学習室 1、 相談室 1、資料室 1
	A棟(西館)	4.5	4	0	0.5	0	0.5								1	相談室 O.5
奥野田小	B棟(東館)	2	2	0	0.5	0		1		1	1	1				
	C棟(PC・生活科室)	0	0	0	0	0			1					1		
大藤小	A棟	6	6	0	0.5	0		1		1	1	1		1	1	
神金小	A棟	6	6	0	1	0		1		1	1	1		1	1	
玉宮小	A棟	6	5	0	0.5	1		1		1	1	1		1	1	学習室 1
松里小	A 棟(管理・教室棟)	6	6	0	1	0		1						1	1	
松主小	B棟(特別教室棟)	2	0	0	0	2				1	1	1				児童会室 1、会議室 1
井尻小	A 棟(管理・教室棟)	6	6	0	1	0		1		1	1	1			1	
יניוּטדע	B棟(PC室)	0	0	0	0	0								1		
勝沼小	A 棟(管理室・教室棟)	9	6	1	1	2							1	1	1	学習室 1、児童会室 1
יניםיממ	B棟(特別教室棟)	0	0	0	0	0		1		1	1	1				
祝小	A棟	6	6	0	1	0		1		1	1	1		1	1	
東雲小	A棟	8.5	6	0.5	1	2		1		1	1	1	1	1	1	学習室 1、児童会室 1
菱山小	A棟	6	6	0	0	0		1		1	0.5			0.5	1	
大和小	A 棟	6	6	0	0.5	0	0.5	1		1	1	1		1	1	

表 8-7 中学校転用可能教室数

施設名	建物名	転用可教室	普通	特支(可)	特支(残)	その他	理科	音楽	美術	技術	家庭	外国語	視聴覚	PC	図書室	教育相談	進路指導	転用可能教室名 ※普通教室・ 特別教室を除く
#5.U.ch	A棟(南館)	0	0	0	3	0	2	0	1					1		1		
塩山中	B棟(北館)	18.5	13	0	0	5.5		2		2	2		0		1		0.5	生徒会室 1.5、学習室 4
おしまた	A棟	6.5	3	0	1	3.5	1	1	1		2				1	1		学習室 3、生徒会室 0.5
塩山北中	B棟(PC・技術科室)	0	0	0	0	0				1				1				
	A 棟(西館)	5	4	0	1	1	1	1			2							学習室 1
松里中	B棟(東館)	1.5	1	0	0	0.5			1						1	1		生徒会室 0.5
	C棟(PC•技術科室)	0	0	0	0	0				1				1				
	A 棟	11	9	0	1	2	2	1	1		2			1	1	2		生徒会室 0.5、資料室 0.5、 生徒用会議室 1
勝沼中	B棟(技術室)	0	0	0	0	0				2								
	C棟(給食室)	0	0	0	0	0												
大和中	A 棟	3	З	0	0.5	0	1	1	1	1	2			1	1	1		

表 8-5~表 8-7 より、余裕教室数を算出します。算出方法は、④転用可能教室と③必要学級数の 差を⑤余裕教室数とします。

表 8-8 余裕教室数の推計

	投るる 小 帽 ③必要学級数																		
				314	要学級	数				4				(5)余	裕教室	数			
施設名	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060	④転用可能教室	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
塩山南小学校	12	12	12	6	6	6	6	6	6	21	9	9	9	15	15	15	15	15	15
塩山北小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
奥野田小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
大藤小学校	6	6	6	3	3	3	3	3	3	6	0	0	0	3	3	3	3	3	3
神金小学校	6	6	3	3	3	3	3	3	3	6	0	0	3	3	3	3	3	3	3
玉宮小学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3
松里小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	2	2	2	2	2	2	2	2	2
井尻小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
勝沼小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9	3	3	3	3	6	6	6	6	6
祝小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	3
東雲小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
菱山小学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3
大和小学校	6	3	3	3	3	3	3	3	3	6	0	3	3	3	3	3	3	3	3
塩山中学校	12	9	9	9	9	9	9	9	9	18.5	6.5	9.5	9.5	9.5	9.5	12.5	12.5	12.5	12.5
塩山北中学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
松里中学校	6	3	3	3	3	3	3	3	3	6.5	0.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
勝沼中学校	9	6	6	6	6	6	6	6	3	11	2	5	5	5	5	5	5	5	8
大和中学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小学校計	69	60	60	51	48	48	48	48	48	_	27.5	30.5	33.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	45.5
中学校計	31.5	22.5	22.5	22.5	22.5	19.5	19.5	19.5	16.5	_	12.5	21.5	21.5	21.5	21.5	24.5	24.5	24.5	27.5
合計	101	83	83	74	71	68	68	68	65	_	40	52	55	64	64	67	67	67	73

■余裕面積の算出

余裕面積は余裕教室に、教室前の廊下など共用部を含めた面積として算出します。各学校施設は建てられた年代や各校舎の特長により教室の大きさや共用部のつくりが異なりますが、ここでは余裕教室 1 室を共通で8m×8m=64 ㎡と想定し、共用部の面積割合を乗算した面積を余裕面積とします。 共用部の面積割合は、本市の学校施設の特徴を反映するため、各校舎の教室等の部分と共有部の面積を算出し、その平均により算出します。

		表	8-9 既存等
施設名	延床面積 (㎡)	教室等 面積(㎡)	共用部 面積(㎡)
塩山南小学校	4,885	2,887	1,998
塩山北小学校	2,671	1,753	918
奥野田小学校	1,910	1,219	691
大藤小学校	1,775	1,090	685
神金小学校	1,601	1,243	358
玉宮小学校	1,551	1,042	509
松里小学校	2,330	1,403	927
井尻小学校	1,873	1,216	657
勝沼小学校	2,671	1,846	825
祝小学校	1,635	1,361	274
東雲小学校	2,232	1,664	568
菱山小学校	1,358	997	361
大和小学校	1,652	1,330	322
計	28,144	19,051	9,093
面積割合		68%	32%

表 8-9 既存学校施設の面積割合

1710-021 1710			
施設名	延床面積 (㎡)	教室等 面積 (㎡)	共用部 面積(㎡)
塩山中学校	5,142	3,563	1,579
塩山北中学校	2,406	1,640	766
松里中学校	2,164	1,692	472
勝沼中学校	3,942	2,743	1,199
大和中学校	1,601	1,379	222
計	15,255	11,017	4,238
面積割合		72%	28%

以上より、小学校の共用部は32%、中学校の共用部は28%として余裕面積を算出します。

例、余裕教室 3 室の場合(小学校): 3×64 ㎡ \times 1.32 = 253.44 ㎡ 例、余裕教室 3 室の場合(中学校): 3×64 ㎡ \times 1.28 = 245.76 ㎡

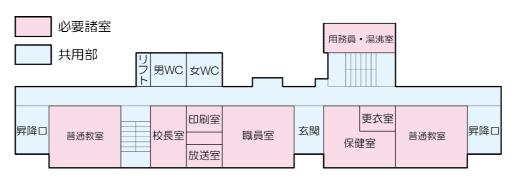


図 8-7 必要諸室・共用部イメージ

共用部を含めた余裕面積の推計値を表 8-10 に示します。甲州市公共施設等総合管理計画では 2017年(平成 29 年度)からの 30 年間を計画期間としているため、計画期間内である 2045年 (平成 57 年度)時点の余裕面積の推計値を用いて以降の検討を行うこととします。

表 8-10 既存学校施設の余裕面積推計値

将来推計(上段:余裕教室数/下段面積(㎡))												
+ 	床面積											
施設名	(m²)	2020 平成32	2025 平成37	2030 平成42	2035 平成 47	2040 平成52	2045 平成 57	2050 平成 62	2055 平成 67	2060 平成 72		
塩山南 小学校	4,885	9 760	9 760	9 760	15 1,267	15 1,267	15 1,267	15 1,267	15 1,267	15 1,267		
塩山北		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		
小学校	2,671	380	380	380	380	380	380	380	380	380		
奥野田		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		
小学校	1,910	42	42	42	42	42	42	42	42	42		
大藤		0	0	0	3	3	3	3	3	3		
小学校	1,775	0	0	0	253	253	253	253	253	253		
神金	4.004	0	0	3	3	3	3	3	3	3		
小学校	1,601	0	0	253	253	253	253	253	253	253		
宝宝	1,551	3	3	3	3	З	3	3	3	3		
小学校	1,001	253	253	253	253	253	253	253	253	253		
松里	2,330	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
小学校	2,000	168	168	168	168	168	168	168	168	168		
井尻	1,873	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
小学校	1,010	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
勝沼	2,671	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
小学校		253	253	253	253	253	253	253	253	253		
祝	1,635	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
小学校	1,000	0	0	0	0	0	0	0	0	253		
東雲	2,232	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5		
小学校	2,202	211	211	211	211	211	211	211	211	211		
菱山	1,358	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
小学校	1,000	253	253	253	253	253	253	253	253	253		
大和	1,652	0	3	3	3	3	3	3	3	3		
小学校	1,552	0	253	253	253	253	253	253	253	253		
塩山	5 4 4 6	6.5	9.5	9.5	9.5	9.5	12.5	12.5	12.5	12.5		
中学校	5,142	532	778	778	778	778	1,024	1,024	1,024	1,024		
塩山	0.400	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5		
北中学校	2,406	286	286	286	286	286	286	286	286	286		
松里	0464	0.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5		
中学校	2,164	40	286	286	286	286	286	286	286	286		
勝沼	3,942	2	5	5	5	5	5	5	5	8		
中学校	3,342	163	409	409	409	409	409	409	409	655		
大和	1,601	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
中学校	1,001	0	0	0	0	0	0	Ο	0	0		
小学校余衫	谷面積計	2,320	2,573	2,826	3,586	3,586	3,586	3,586	3,586	3,839		
中学校余衫	中学校余裕面積計		1,759	1,759	1,759	1,759	2,005	2,005	2,005	2,251		
合記	†	3,341	4,332	4,585	5,345	5,345	5,591	5,591	5,591	6,090		

8-5 複合化および減築による保有面積縮減の可能性検討

■周辺公共施設一覧

検討の対象となる各学校区内の周辺公共施設の建物概要を示します。ここでは、校舎の余裕教室に 複合化することは難しいと想定されるスポーツ施設や居住施設、観光施設等は除いています。

表 8-11 学校区別周辺公共施設一覧

学校	交区		施設名	用途	竣工年	床面積 (㎡)	小学校から の距離
塩	塩	1	塩山南児童センター(児ク)	児童施設	1993年	384	240m
中	山南台	2	塩山西児童クラブ	児童施設	1989年	368	160m
	小	3	中央公民館	集会施設	1982年	5,054	700m
		4	塩山西公民館	集会施設	1996年	387	790m
		5	塩山東公民館	集会施設	1994年	395	790m
		6	勤労青少年ホーム	集会施設	1973年	1,322	730m
		7	塩山図書館	図書館	1982年	641	700m
		8	わだつみ平和文庫	文化施設	1951年	270	100m
		9	障がい者地域生活支援センター	福祉施設	1973年	272	220m
		10	塩山健康福祉センター	保健施設	1993年	1,666	120m
		11	中央区区民会館	集会所	1880年	382	370m
	塩	1	塩山北児童センター(児ク)	児童施設	1996年	334	120m
	山北小	2	塩山北公民館	集会施設	1992年	550	600m
	IJ١	3	塩山図書館分館	図書館	2002年	208	600m
		4	赤尾水防倉庫	防災倉庫	1995年	21	640m
	奥	1	奥野田保育所	保育所	1960年	594	280m
	奥野田小	2	奥野田公民館	集会施設	1987年	374	90m
	7),	3	熊野水防倉庫	防災倉庫	1995年	21	210m
塩	大藤	1	大藤保育所	保育所	1963年	383	240m
北中	小	2	大藤公民館	集会施設	1987年	372	60m
4		3	中萩原水防倉庫	防災倉庫	1954年	34	850m
	神金	1	神金保育所	保育所	1961年	469	290m
	那	2	神金公民館	集会施設	1988年	507	400m
		3	小田原水防倉庫	防災倉庫	1995年	20	280m
		4	旧神金公民館	倉庫	1960年	364	Om
	今圆知	1	玉宮公民館	集会施設	1985年	207	190m
	小						

※学校からの距離は、公共施設からの直線距離を示す

表 8-12 学校区別周辺公共施設一覧

学村	交区	施設名	用途	竣工年	床面積 (㎡)	小学校から の距離
松里中	松里小	1 松里保育所	保育所	1978年	658	170m
帯	影	2 松里公民館	集会施設	1989年	506	90m
	井尻小	1 井尻公民館	集会施設	1988年	410	60m
	小儿	2 三日市場水防倉庫	防災倉庫	1955年	60	560m
勝沼中	勝沼	1 子育て支援センター	子育支援	1970年	128	600m
节	沂	2 勝沼中央公民館	集会施設	1982年	865	340m
		3 甲州市役所勝沼支所	行政施設	1970年	872	600m
		4 勝沼防災センター	行政施設	1995年	586	600m
	祝小	1 祝ふれあい親子館	児童施設	2004年	163	70m
	,,,	2 勝沼図書館	図書館	1996年	1,160	90m
	東雲小	1 東雲ふれあい親子館	児童施設	2005年	241	70m
	介	2 東雲保育所	保育所	1990年	715	750m
		3 勝沼健康福祉センター	福祉施設	1993年	1,967	260m
		4 勝沼水防倉庫	防災倉庫	1980年	35	540m
	菱山	1 菱山児童センター	児童施設	1985年	364	130m
	小	2 菱山営農センター	産業施設	1966年	222	150m
大和中	大和	1 大和保育所	保育所	1984年	365	140m
Ψ̈́	训	2 大和公民館	集会施設	2002年	568	200m
		3 大和図書館	図書館	1996年	220	200m
		4 大和デイサービスセンター	福祉施設	1999年	426	2,970m
		5 甲州市役所大和支所	行政施設	1978年	1,433	150m
		6 旧大和小学校天目分校	集会施設	1989年	200	3,750

※学校からの距離は、公共施設からの直線距離を示す



図 8-8 公共施設配置図

■検討⑤:複合化候補施設の検討

複合化の対象となる他公共施設が各学校の余裕教室部分に入るかどうか面積を比較することで複合化候補施設の絞込みを行います。実際に複合化が行われる時点では現在の各施設の面積より縮小あるいは拡大される可能性がありますが、ここでは、現在保有している面積で検討を行うこととします。

表 8-13 複合化候補施設一覧

	床面積	余裕	余裕面積		床面積
学校名	(m²)	教室数	(m²)	複合化候補施設	(m²)
				塩山南児童センター(児ク)	384
					368
				中央公民館	5,054
				塩山西公民館	387
				塩山東公民館	395
 塩山南小学校	4,885	15	1,267	勤労青少年ホーム	1,322
			,	塩山図書館	641
				わだつみ平和文庫	270
				障がい者地域生活支援センター	272
				塩山健康福祉センター	1,666
				中央区区民会館	382
				塩山北児童センター(児ク)	334
				塩山北公民館	550
塩山北小学校	2,671	4.5	380	塩山図書館分館	208
				赤尾水防倉庫	35
				奥野田保育所	594
奥野田小学校	1,910	0.5	42	奥野田公民館	374
				熊野水防倉庫	21
大藤小学校	1,775	3	253	大藤保育所	383
				大藤公民館	372
				中萩原水防倉庫	34
			253	神金保育所	469
÷# ◇ // >><	4 004	3		神金公民館	507
神金小学校	1,601			小田原水防倉庫	20
				旧神金公民館	364
玉宮小学校	1,551	3	253	玉宮公民館	207
*// = // ***	0.000	0	400	松里保育所	658
松里小学校	2,330	2	168	松里公民館	506
# = 1, 25 +5	4 070	0	0	井尻公民館	410
井尻小学校	1,873	0	0	三日市場水防倉庫	60
				子育て支援センター	128
 勝沼小学校	0.674	2	253	勝沼中央公民館	865
勝治小子校 	2,671	3	253	甲州市勝沼支所	872
				勝沼防災センター	586
加小学拉	1 605	0	0	祝ふれあい親子館	163
祝小学校	1,635	U	U	勝沼図書館	1,160
				東雲ふれあい親子館	241
本電小学 技	0.000	O.E.	044	東雲保育所	715
東雲小学校	2,232	2.5	211	勝沼健康福祉センター	1,967
				勝沼水防倉庫	35

表 8-14 複合化候補施設一覧

学校名	床面積 (㎡)	余裕 教室数	余裕面積 (㎡)	複合化候補施設	床面積 (㎡)
 菱山小学校	1 250	3	253	菱山児童センター	364
多山小子校 	1,358	3	203	菱山営農センター	222
				大和保育所	365
				大和公民館	568
 大和小学校	1,653	3	253	大和図書館	220
八利小子校	1,003	<u>ى</u>	203	大和デイサービスセンター	426
				甲州市役所大和支所	1,433
				旧大和小学校天目分校	200
				塩山南児童センター(児ク)	384
				塩山西児童クラブ	368
				中央公民館	5,054
				塩山西公民館	387
				塩山東公民館	395
	勤労青少年ホーム 塩山図書館		勤労青少年ホーム	1,322	
			641		
	校 5,142 12,5		わだつみ平和文庫	270	
塩山中学校		12.5	1,024	障がい者地域生活支援センター	272
- 塩田中子校 	5,142			塩山健康福祉センター	1,666
				中央区区民会館	382
				塩山北児童センター(児ク)	334
				塩山北公民館	550
				塩山図書館分館	208
				赤尾水防倉庫	35
				奥野田保育所	594
				奥野田公民館	374
				熊野水防倉庫	21
				大藤保育所	383
				大藤公民館	372
				中萩原水防倉庫	34
#=.1.11c+ 336++	0.400	٥٦	000	神金保育所	469
塩山北中学校	2,406	3.5	286	神金公民館	507
				小田原水防倉庫	20
				旧神金公民館	364
				玉宮公民館	207
				松里保育所	658
松田内学技	0464	3.5	286	松里公民館	506
松里中学校	2,164			井尻公民館	410
				三日市場水防倉庫	60

表 8-15 複合化候補施設一覧

学校名	床面積 (㎡)	余裕 教室数	余裕面積 (㎡)	複合化候補施設	床面積 (㎡)
				子育て支援センター	128
				勝沼中央公民館	865
				甲州市勝沼支所	872
				勝沼防災センター	586
				祝ふれあい親子館	163
米汉内兴林	2042	5	400	勝沼図書館	1,160
勝沼中学校	3,942 5 409 東雲心れあい親子館 東雲保育所 勝沼健康福祉センター 勝沼水防倉庫	5	409	東雲ふれあい親子館	241
		東雲保育所	715		
		勝沼健康福祉センター	1,967		
		勝沼水防倉庫	35		
				菱山児童センター	364
				菱山営農センター	222
				大和保育所	365
				大和公民館	568
+ In + 24++	4 004	0	0	大和図書館	220
大和中学校	1,601	0	0	大和デイサービスセンター	426
				甲州市役所大和支所	1,433
				旧大和小学校天目分校	200

: 面積比較より、2045 年時点の余裕面積部分に複合化できる施設を示す

表8-13~15に示す各学校施設の複合化候補施設は、公共施設の保有面積の縮減を目的として学校施設側から複合化の可能性を示すものであり、他公共施設の将来構想や具体的な整備方針などを考慮・反映したものではありません。本計画の複合化候補施設は、各所管課の整備方針によって現施設の床面積の縮小により複合化が可能となる場合もあり、その具体化にあたっては他公共施設の整備方針などを踏まえて各所管課と協議し、関係者間の合意形成をもって計画を進めていきます。

また、前述した各学校施設とその周辺に存在する既存の他公共施設との複合化の検討のほか、以下のような観点から幅広い複合化の可能性を検討することも望まれます。

○多様な複合化施設・機能の検討 -

- 1. 公共性が高い施設や機能で、地域に必要とされる施設
 - たとえば、①子どもたちのほか多くの住民が必要とする医療施設
 - ②高齢者福祉施設
 - ③障害のある子どもたちのための児童発達支援施設
 - ④障害のある子どもたちのための放課後デイサービス施設
- 2. 学校運営を支援する機能の活動スペース、地域コミュニティの絆を強くする機能
 - たとえば、①コミュニティ・スクールの支援活動スペース
 - ②教育・地域活性化などの活動を主体とする NPO 活動スペース
- 3. 学校施設の有効活用と賃料など収益の期待できる機能や施設
 - たとえば、①民間企業(保育園・環境ビジネス・IT ビジネス・学習塾など学校機能と 複合化が可能と思われる企業オフィスなど)

8-6 公共施設等総合管理計画の基本方針による縮減面積の算出

■縮減面積目標

甲州市公共施設等総合管理計画では、今後30年間で公共施設の保有面積の縮減目標を32.6%と示しています。学校施設は子どもたちの大切な施設であるとともに、災害時の避難所や地域の大切なコミュニティの拠点としての機能が再認識される公共施設であり、保有面積を縮減しにくい用途ではあります。他公共施設のこれからの整備方針によっては、学校施設における保有面積の縮減目標が少なくなる場合もありますが、学校施設においても同様に32.6%の面積縮減を目標として、複合化および減築によりどの程度目標が達成できるかを検証します。

①目標縮減面積 = 学校施設の保有面積(63,636 m)×縮減目標(32.6%) = 20,746 m

■複合化および減築による縮減面積の算定

各学校施設とも複合化候補施設のいずれかを余裕面積部分に複合化しても面積に余りが出ますが、 その場合は余裕面積を全て使い切っての複合化とする、あるいは余った部分を減築することとします。 また、学校施設によっては、余裕面積が小さいため複合化対象候補が無い場合もあります。その場合 は余裕面積分を減築することとします。

②小中学校の複合化および減築による縮減可能面積 = 5,591 ㎡

₩₩₩	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
施設名	平成 32	平成 37	平成 42	平成 47	平成 52	平成 57	平成 62	平成 67	平成 72
塩山南小学校	760	760	760	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267	1,267
塩山北小学校	380	380	380	380	380	380	380	380	380
奥野田小学校	42	42	42	42	42	42	42	42	42
大藤小学校	0	0	0	253	253	253	253	253	253
神金小学校	0	0	253	253	253	253	253	253	253
玉宮小学校	253	253	253	253	253	253	253	253	253
松里小学校	168	168	168	168	168		168	168	168
井尻小学校	0	0	0	0	0	0	О	0	0
勝沼小学校	253	253	253	253	253	253	253	253	253
祝小学校	0	0	0	0	0	0	0	0	253
東雲小学校	211	211	211	211	211	211	211	211	211
菱山小学校	253	253	253	253	253	253	253	253	253
大和小学校	0	253	253	253	253	253	253	253	253
塩山中学校	532	778	778	778	778	1,024	1,024	1,024	1,024
塩山北中学校	286	286	286	286	286	286	286	286	286
松里中学校	40	286	286	286	286	286	286	286	286
勝沼中学校	163	409	409	409	409	409	409	409	655
大和中学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小学校余裕面積計	2,320	2,573	2,826	3,586	3,586	3,586	3,586	3,586	3,839
中学校余裕面積計	1,021	1,759	1,759	1,759	1,759	2,005	2,005	2,005	2,251
合計	3,341	4,332	4,585	5,345	5,345	5,591	5,591	5,591	6,090

表 8-16 複合化および減築による縮減可能面積一覧

小学校、中学校において複合化および減築を行った場合の目標縮減面積に対する達成率は約27% となります。

目標縮減面積の達成率 = ②/①×100 = 5,591/20,746×100 = 26.95%

学校施設において目標縮減面積を満たすには複合化および減築を行ったとしても、さらに 15,154 ㎡の面積を縮減する必要があります。

③目標縮減面積達成までの不足面積 = ①-② = 20,746 - 5,591 = 15,155 ㎡

表 8-17 より、複合化および減築による面積縮減後の体育館を含めた平均保有面積は、小学校で は 2,827 ㎡/校、中学校では 4,144 ㎡/校となります。小中学校の保有面積計から目標縮減面積 達成までの不足面積を按分し、それぞれにおおよそ何校分の面積縮減が必要かを試算します。

e=c+db c=a-bd 校舎等(※) 複合化および 施設名 体育館床面積 減築後の 複合化および 既存床面積 縮減可能面積 減築後の面積 (m²) 保有面積 (m¹) (m) (m²) (m²) 塩山南小学校 5,269 1,267 4,002 1,286 5,288 塩山北小学校 2,931 2,551 751 3,302 380 42 708 奥野田小学校 2.041 1.999 2,707 大藤小学校 1,888 253 1,635 646 2,281 神金小学校 1,739 253 1,486 644 2,130 640 2,058 玉宮小学校 1,671 253 1,418 594 松里小学校 2,522 168 2,354 2,948 井尻小学校 1,944 01,944 708 2,652 勝沼小学校 2,959 253 2,706 770 3,476 720 祝小学校 1,889 0 1,889 2,609 2,519 東雲小学校 211 2,308 720 3,028 菱山小学校 1,469 253 1,216 712 1,928 大和小学校 2,065 253 1,812 527 2,339 4,342 塩山中学校 5,366 1,024 2,113 6,455 塩山北中学校 2.583 286 2.297 800 3,097 松里中学校 2,393 286 2,107 1,362 3,469 4,742 勝沼中学校 4,192 409 3,783 959 大和中学校 1,838 2,957 0 1,838 1,119 4:36,746 30,906 3,586 27,320 9,426 小学校保有面積計 中学校保有面積計 16,372 2,005 14,367 6,353 **5**: 20,720 保有面積合計 47,278 5,591 41,687 15,776 6:57,466 小学校平均 2,377 2,102 725 7:2,827 1,271 中学校平均 3,274 8:4,144 2,873 2,316 877 3,193 全体平均 2,627

表 8-17 複合化および減築後の保有面積一覧

^{※「}校舎等」の既存床面積は校舎棟と付属建物を合わせた面積であり、甲州市公共施設総合管理計画で用いている各学校施 設の保有面積から体育館の面積を除いている。小数点以下の面積計算は四捨五入とする。

小学校の校数	=	3	X	(4/6)	÷	7	
	(縮減面積	責の不足面積)	(保有回	面積の按約	(率分	(I)	学校の平均面積	•
	= 9,691	$(m) \div 2$	827	(m²)	= 3.42	2••	• ⇒	おおよそ4校科	譲
中学校の校数	=	3	×	(5/6)	÷	8	
	(縮減面積	責の不足面積)	(保有回	面積の按約	(率分	((中学校の平均面]積)
	= 5,464	$(m^2) \div 4$	144	(m²)	$= 1.3^{\circ}$	1 • •	• ⇒	おおよそ2校程	建度

以上の結果より、この不足面積を学校そのものの縮減で補うとすると、小学校おおよそ4校程度、中学校おおよそ2校程度の面積縮減が想定されます。現在、本市では学校施設の適正規模・適正配置の検討を行う具体的な計画はありませんが、次項でその検討を開始するにあたっての配慮事項等を記載します。

8-7 適正規模・適正配置の検討にあたっての配慮事項について

「8-6 公共施設等総合管理計画の基本方針による縮減面積の算出」において目標縮減面積を達成するためにはおおよそ何校分の面積を縮減する必要があるかについて述べましたが、学校そのものの縮減で目標縮減面積を達成しようとする場合には児童生徒数や学級数の推移、教育上の課題、学校施設が持つ地域での役割、地理的要因等といった様々な課題に対してひとつひとつ丁寧な検討を重ね、本市の学校施設の適正規模・適正配置として最適解を導き出す必要があります。「地域とともにある学校づくり」の視点を踏まえて、児童生徒の保護者や就学前の子供の保護者の方の声を重視し、地域住民の方々と教育上の課題やまちづくりも含めた将来ビジョンを共有し、十分な理解や協力を得ながら検討を進めることが大切になってきます。

基本的には現在の学校数を可能な限り存続させていく方針のもと、ICT 環境を活用した小規模校での教育活動の展開や、地域コミュニティの核となるコミュニティ・スクールの取り組みなど、小規模校であることのメリットを最大化し、具体的なデメリットをきめ細かく分析しながら最小化していく取り組みを行っていますが、一方で、あらかじめ児童生徒数の減少に伴う小規模校の学校規模の適正化や配慮事項について検討しておくことも必要であると考えられます。

ここでは本市の学校規模の現状を踏まえて、今後、適正規模・適正配置の検討を開始するにあたっての配慮事項等を取りまとめます。

■本市の学校施設の規模について

全国的な人口減少や少子化の進展を背景に、教育上の諸課題がこれまで以上に顕在化することが懸念されていることより、国は望ましい学級数や学校規模が小規模校・大規模校といった適正規模以外となる場合の対応、小規模校を存続させる際の配慮事項等をまとめた『公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引(平成27年1月、文部科学省、以降「適正規模・適正配置等の手引」)』を公表しました。

本市の多くの学校は小規模校化が進んでおり、「適正規模・適正配置等の手引」において標準としている学校規模(12学級以上18学級)を下回る学校がほとんどという現状です。また、学級数が少ないことによる学校運営上の課題や児童生徒に与える影響を踏まえて「望ましい学級数の考え方」が示されていますが、2017年時点で望ましい学級数となっている学校は小学校13校のうち塩山南小学校の1校、中学校5校のうち塩山中学校、勝沼中学校の2校となります。

⁻ 〇望ましい学級数¹⁹の考え方 —

- 小学校では、まず複式学級を解消するためには少なくとも1学年1学級以上(6学級以上)であることが必要となります。また、全学年でクラス替えを可能としたり、学習活動の特質に応じて学級を超えた集団を編成したり、同学年に複数教員を配置するためには1学年2学級以上(12学級以上)あることが望ましいと考えられます。
- 中学校についても、全学年でクラス替えを可能としたり、学級を超えた集団編成を可能としたり、同学年に複数教員を配置するためには、少なくとも1学年2学級以上(6学級以上)が必要となります。また、免許外指導をなくしたり、全ての授業で教科担任による学習指導を行ったりするためには、少なくとも9学級以上を確保することが望ましいと考えられます。

¹⁹ 望ましい学級数の考え方については、学校教育法施行規則第 41 条において「地域の実態その他により特別な事情のあるときは、この限りでない」とされている

「適正規模・適正配置等の手引」において、学校規模の標準を下回る場合の対応の目安については以下のように示されています。

- 〇小学校の場合

【1~5学級:複式学級が存在する規模】

おおむね、複式学級が存在する学校規模。学校全体の児童数や指導方法等にもよるが、一般に教育上の課題が極めて大きいため、学校統合等により適正規模に近づけることの適否を速やかに検討する必要がある。 地理的条件等により統合困難な事情がある場合は、小規模校のメリットを最大限生かす方策や、小規模校のデメリットの解消策や緩和策を積極的に検討・実施する必要がある。

- 〇中学校の場合

【3学級:クラス替えができない規模】

おおむね、複式学級はないがクラス替えができない学校規模。一般に教育上の課題があるが、学校全体及び各学年の生徒数に大きな幅があり、生徒数が少ない場合は特に課題が大きい。このため、生徒数の状況や、更なる小規模化の可能性、将来的に複式学級が発生する可能性も勘案し、学校統合等により適正規模に近づけることの適否を速やかに検討する必要がある。地理的条件等により統合困難な事情がある場合は、小規模校のメリットを最大限生かす方策や、小規模校のデメリットの解消策や代替策を積極的に検討・実施する必要がある。

山梨県における公立小・中学校学級編成基準を表 8-18 に示します。本市では、県の編成基準において、現時点で児童数が少なく複式学級が生じる学校が存在しますが、本市教育委員会の方針で複式学級を解消し、学年毎の学級編成を維持しています。

表 8-18 山梨県の公立小・中学校学級編成基準(平成 25 年度)

	2010 田未がひ立り、十子女子版・関係を生(十成2014度)									
			県の基準	標準法に基づく基準						
			35人							
		第 1 学年	児童の実態を考慮して特に必要が	35人						
	78 / 1 2 24		認められるもの(30 人又は 35 人							
	単式学級		40人							
		第2~6学年	児童の実態を考慮して特に必要が	40人						
小学校			認められるもの(30 人又は 35 人							
	複式学級	第 1 学年を含む	解消	8人						
		その他	12人	16人						
	77K 7 K 4/5 - 12 224 // 17	第 1 学年を含む	解消	4人						
	飛び複式学級	その他	解消	8人						
	特別	支援学級	8人	8人						
		第 1 学年	40人							
	単式学級	第2学年	生徒の実態を考慮して特に必要が	40人						
中学校		第3学年	認められるもの 35人							
	複	式学級	解消	8人						
	特別	支援学級	8人	8人						

※複式学級の人数は連続する2学年の合計人数を表す

「解消」とは、その学年では複式学級または飛び複式学級を設けないことを示す

表8-18の学級編成基準を本市の児童生徒数推計に当てはめた場合の必要学級数推計を表8-19に示します。現在の推計のまま児童生徒数が推移した場合、将来的に小学校5校が全学年とも複式学級になる可能性がある児童数となり、中学校3校が全学年とも単学級になる可能性のある生徒数となります。

表 8-19 山梨県の公立小・中学校学級編成基準による本市の必要学級数推計

2013	上段:1学年あたりの児童生徒数/下段:必要学級数										
施設名	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060		
JEGX TO	平成 32	平成 37	平成 42	平成 47	平成 52	平成 57	平成 62	平成 67	平成 72		
	+成32 52	中成37 45	39	35	33	31	28	24	20		
塩山南小学校	12	12	12	6	6	6	6	6	6		
	25	21	19	17	16	15	14	12	10		
塩山北小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
	21	19	16	15	14	13	12	10	9		
奥野田小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
	9	8	7	7	6	6	5	5	4		
大藤小学校	6	6	6	6	3	3	3	3	3		
	8	7	7	6	6	5	5	4	4		
神金小学校	6	6	6	3	3	3	3	3	3		
玉宮小学校	4	3	3	3	3	3	2	2	2		
	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
	17	15	13	12	11	11	10	8	7		
松里小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
井尻小学校	17	15	13	12	11	11	10	8	7		
井尻小学校 	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
勝沼小学校	23	20	17	16	15	14	12	11	9		
勝沼小字校 	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
10.1.3414	16	14	12	11	10	10	9	8	7		
祝小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
中国小公共	21	19	16	15	14	13	12	10	9		
東雲小学校	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
李山小兴林	5	4	4	4	3	3	3	3	2		
菱山小学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
大和小学校	8	7	6	5	5	5	4	4	3		
八和小子权	6	6	3	3	3	3	3	3	3		
	110	07	0.4	76	74	66	50	51	42		
塩山中学校	112 12	97	84 9	76 9	71	66 6	59 6	51	43 6		
	30	9 27	23	21	9 20	19	6 17	6 15	6 13		
塩山北中学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
	36	31	27	25	23	21	19	17	15		
松里中学校	6	3	3	3	3	3	3	3	3		
	79	69	60	54	51	47	42	37	31		
勝沼中学校	9	6	6	6	6	6	6	6	3		
	8	7	7	6	6	6	5	5	4		
大和中学校	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
						J	<u> </u>				

※山梨県の基準では小学校の第1学年は複式学級を設けないとされているが、この試算においては単純に1学年の児童数が7人を下回った場合は必要学級数を0.5とし、全学年とも複式学級になるものとする。

■適正規模・適正配置の検討にあたっての配慮事項

「適正規模・適正配置等の手引」や山梨県の学級編成基準より、本市の児童生徒数・必要学級数の推計について述べましたが、学校施設は防災機能や地域交流の場としての機能を有している場合も多く、地域コミュニティの拠点として各地域のあり方にも直結する重要事項でもあります。「適正規模・適正配置等の手引」のなかでも以下のような配慮の必要性が謳われています。

〇地域コミュニティの核としての性格への配慮

小・中学校は児童生徒の教育のための施設であるだけでなく、各地域のコミュニティの核としての性格を有することが多く、防災、保育、地域の交流の場等、様々な機能を併せ持っています。また、学校教育は地域の未来の担い手である子供たちを育む営みでもあり、まちづくりの在り方と密接不可分であるという性格も持っています。

このため、学校規模の適正化や適正配置の具体的な検討については、行政が一方的に進める性格のものでないことは言うまでもありません。各市町村においては、上記のような学校が持つ多様な機能にも留意し、学校教育の直接の受益者である児童生徒の保護者や将来の受益者である就学前の子供の保護者の声を重視しつつ、地域住民の十分な理解と協力を得るなど「地域とともにある学校づくり」の視点を踏まえた丁寧な議論を行うことが望まれます。

- 〇地理的要因や地域事情による小規模校の存続

山間へき地、離島といった地理的な要因や、過疎地など学校が地域コミュニティの存続に決定的な役割を 果たしている等の様々な地域事情により、学校統合によって適正規模化を進めることが困難であると考える 地域や、小規模校を存続させることが必要であると考える地域、一旦休校とした学校をコミュニティの核と して再開することを検討する地域なども存在するところであり、こうした市町村の判断も尊重される必要が あります。

また、学校統廃合を選択しない場合について、小規模校のメリット最大化策として、児童生徒が意見を発表できる機会の確保や、きめ細やかな指導が可能であることなど、小規模校としての良さについても記載されています。

- 〇小規模校のメリット

- ① 一人一人の学習状況や学習内容の定着状況を的確に把握でき、補充指導や個別指導を含めたきめ細かな 指導が行いやすい
- ② 意見や感想を発表できる機会が多くなる
- ③ 様々な活動において、一人一人がリーダーを務める機会が多くなる
- ④ 複式学級においては、教師が複数の学年間を行き来する間、児童生徒が相互に学び合う活動を充実させることができる
- ⑤ 運動場や体育館、特別教室などが余裕をもって使える
- ⑥ 教材・教具などを一人一人に行き渡らせやすい。例えば、ICT機器や高価な機材でも比較的少ない支出で全員分の整備が可能である
- ⑦ 異年齢の学習活動を組みやすい、体験的な学習や校外学習を機動的に行うことができる
- ⑧ 地域の協力が得られやすいため、郷土の教育資源を最大限に生かした教育活動が展開しやすい
- ⑨ 児童生徒の家庭の状況、地域の教育環境などが把握しやすいため、保護者や地域と連携した効果的な生徒指導ができる

一方で、学級数が少ないことによる学校運営上の課題などについても述べられています。

- 〇学級数が少ないことによる学校運営上の課題

- ① クラス替えが全部又は一部の学年でできない
- ② クラス同士が切磋琢磨する教育活動ができない
- ③ 加配なしには、習熟度別指導などクラスの枠を超えた多様な指導形態がとりにくい
- ④ クラブ活動や部活動の種類が限定される
- ⑤ 運動会・文化祭・遠足・修学旅行等の集団活動・行事の教育効果が下がる
- ⑥ 男女比の偏りが生じやすい
- ⑦ 上級生・下級生間のコミュニケーションが少なくなる、学習や進路選択の模範となる先輩の数が少なくなる
- ⑧ 体育科の球技や音楽科の合唱・合奏のような集団学習の実施に制約が生じる
- ⑨ 班活動やグループ分けに制約が生じる
- ⑩ 協働的な学習で取り上げる課題に制約が生じる
- ① 教科等が得意な子供の考えにクラス全体が引っ張られがちとなる
- ⑫ 生徒指導上課題がある子供の問題行動にクラス全体が大きく影響を受ける
- ⑬ 児童生徒から多様な発言が引き出しにくく、授業展開に制約が生じる
- (4) 教員と児童生徒との心理的な距離が近くなりすぎる

- 〇学級における児童生徒数が極端に少なくなった場合の顕著な課題

- ① 運動会・文化祭・遠足・修学旅行等の集団活動・行事の教育効果が下がる
- ② クラス内で男女比の偏りが生じやすい
- ③ 体育科の球技や音楽科の合唱・合奏のような集団学習の実施に制約が生じる
- ④ 班活動やグループ分けに制約が生じる
- ⑤ 協働的な学習で取り上げる課題に制約が生じる
- ⑥ 教科等が得意な子供の考えにクラス全体が引っ張られがちとなる
- ⑦ 児童生徒から多様な発言が引き出しにくく、授業展開に制約が生じる
- ⑧ 教員と児童生徒との心理的な距離が近くなりすぎる

実際に適正規模・適正配置の検討を進めるには、児童生徒の保護者や就学前の子どものいる保護者、 周辺住民の方々の声をお聞きしながら、次年度以降、新たに「学校適正配置検討部会(仮称)」を設 置し、その中で詳細な検討を行い、本市の学校施設の適正規模・適正配置として最適解を導き出すこ ととします。

第9章 学校施設整備計画の実施に向けて

本市に限らず多くの市町村において共通の課題である高齢化による社会保障費の増大、生産年齢人口の減少に伴う税収減など厳しい財政状況にあり、児童生徒数の減少など学校施設を取り巻く多くの課題が顕在化しています。この状況は、すべての公共施設や行政サービスに当てはまる課題です。

このことから『甲州市公共施設等総合管理計画』では公共施設全般の長期的なマネジメント施策方針として将来の財政状況等を踏まえた維持運営に係る経費や将来の更新費用予測が試算されており、 その中では「学校施設も対象とされる公共施設すべての適切なマネジメント目標」が謳われています。

【甲州市公共施設等総合管理計画より抜粋】

第2章 公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針

- 1 現状や課題に関する基本認識
- 2 公共施設等の管理に関する基本的な考え方
- (1) 基本方針

本市における公共施設等の現状と課題を踏まえ、掲げた縮減目標を達成するため、甲州市では"6"の基本方針を定め、最適な公共施設等の管理に取り組みます。

- ①公共施設の適正な保有量を確保するための縮減目標の設定 「平成 58 (2046) 年度までを目途に 62,000 ㎡削減」
- ②原則として、新規の施設の建設を行わない(凍結)
 - 「新たな行政需要にも、既存施設の有効活用を図る方針とし、新規施設の建設を最小限にとどめる。」
- ③予防保全型の維持管理の推進
- ④施設の広域化・複合化・統廃合の推進
- ⑤民間活力や市民協働を積極的に採用
- ⑥市民や利用者の安全を最優先にすること

本計画は上記の基本方針を踏まえ、本市の児童生徒の学び舎である学校施設の長期的な整備計画として策定しました。甲州市のこれからの時代を支える大切な子どもたちの「成長の場」である学校施設が、安全・安心かつ快適な教育環境を備え、価値観の多様化など変化の激しいグローバル時代を生き抜く、たくましく心豊かなふるさとを愛する子どもたちの成長を見守る「器」として、適切に維持管理されていくことを目指しています。

計画の実施に向けて、本計画が持続可能な整備計画であるためには、整備が急がれる校舎等から順次実施することと合わせて、学校施設と他の公共施設との複合化の具体的推進や、本市が推進している様々な少子化対策や移住政策などの成果に期待しつつ、将来の児童生徒数の現実をしっかり見据えた適正規模・適正配置(校区再編、減築、統廃合)の議論も重要となります。

また、人口減少と少子高齢化の流れの中、学校施設のあり方の議論は子どもたちのために留まらない、地域のあり方やまちづくりそのものであるとも言えます。地域内での世代を超えた交流が困難になるとともに、地域コミュニティの担い手の減少などの課題を受けて本市では、市内5中学校区を単位として各中学校長を中心に、自治会・公民館・PTA・育成会・老人クラブなど、あらゆる地域の機関・関係者が一体となって教育環境を考える「地域教育協議会」が組織され、学校への地域支援のあり方や子ども達の安心・安全について議論を重ねてきました。

「地域とともにある学校づくり」の視点を持ち、学校運営と本計画に基づく適切な整備の推進を実施するとともに、引き続き、学校関係者・保護者・広く市民の皆様のご意見をいただきながら本市の学校施設の将来のあり方を継続的に検討していきます。

明治の市制町村制の施行から現在の甲州市に至る歴史の過程で、本市の学校施設は小規模校ではありますが大切に見守られ育まれてきました。それぞれの学校が地域での歴史であり、大切な共有財産です。本計画が皆様と一緒に地域の活性化、地域コミュニティや学校のあり方などについて幅広く意見交換ができる資料として活用され、それぞれの地域で子供たちを健やかに育んでいくための「地域とともにある学校づくり」の一助となることを期待します。

参考文献リスト

・ インフラ長寿命化基本計画

(平成25年11月 インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議)

- ・ 学校施設の老朽化対策について(平成25年3月 文部科学省)
- ・ 学校施設の長寿命化計画策定に係る手引(平成27年4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(平成29年3月 文部科学省)
- · 小学校施設整備指針(平成28年3月 文部科学省)
- · 中学校施設整備指針(平成28年3月 文部科学省)
- ・ 地域活性化の拠点として学校を活用した地域づくり事例調査(平成25年2月 総務省)
- ・ 建築物の耐久計画に関する考え方(昭和63年 日本建築学会)
- ・ 公共建築の部位・設備の特性等を踏まえた中長期修繕計画策定及び運用のためのマニュアル (平成 17 年 6 月 国土交通省 国土技術政策総合研究所)
- ・ 平成 17 年版建築物のライフサイクルコスト (財団法人建築保全センター)
- ・ 公共事業コスト構造改善プログラム取組事例集(文部科学省)
- ・ 環境を考慮した学校施設の整備推進 エコスクールパイロット・モデル事業事例集

(文部科学省・農林水産省・経済産業省・環境省)

- ・環境に配慮した学校施設の整備推進のために -学校施設の環境配慮方策等に関する調査研究報告書-(平成20年2月 国立教育政策研究所文教施設研究センター「学校施設の環境配慮方策等に関する調査研究」研究会)
- ・ 学校施設の防犯対策に関する調査研究報告書(平成 16 年 9 月 社団法人日本建築学会、文教 施設委員会、学校施設の防犯対策に関する調査研究委員会)
- ・ 学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック(改訂版) (平成27年3月 文部科学省)
- ・ 自然の恵みを活用したエコスクール(パンフレット)(平成23年8月 文部科学省)
- ・ 公立学校施設整備事務ハンドブック(平成28年 第一法規)
- ・ 学習環境の向上に資する学校施設の複合化の在り方について

(平成27年11月 学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議)

- ・ 公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引(平成27年1月 文部科学省)
- ・ 新たな学校づくりのアイディア集(平成22年1月 文部科学省)
- ・ 公共施設等更新費用試算ソフト仕様書(平成28年版)
- · 甲州市公共施設等総合管理計画(平成29年3月 財務経営課)
- ・ 甲州市総合計画(平成20年3月 政策秘書課)
- · 第2次甲州市教育振興基本計画(平成30年3月策定予定 教育委員会)
- ・ 甲州市人口ビジョン (平成28年2月 政策秘書課)
- ・ 少子化・人口減少に対応した活力ある学校教育推進事業 平成 28 年度 事業報告書(教育委員会)

甲州市立学校施設整備計画

発行年月 平成30年3月

発 行 甲州市教育委員会

編 集 教育総務課・甲州市立学校施設整備検討委員会

〒404-8501

山梨県甲州市塩山上於曽1085番地1

TEL: 0553-32-2111 (代表)

URL: http://www.city.koshu.yamanashi.jp