

第3章 対象施設等の実態整理

3-1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

1. 類型別公共施設の保有状況

2017年（平成29年）3月策定の管理計画において、本市が管理する施設数は389施設、面積（総延べ床面積）約27.59万㎡となっており、市民一人当たりでは約8.4㎡となっています。

床面積では、学校施設（学校給食センターを含む）が最も多く約5.70万㎡となっており、管理計画の対象とする施設の21.0%を占め、最も多くなっています。

表 宇陀市の施設類型別床面積の内訳

施設分類	施設数	床面積(㎡)	床面積(㎡)比率
市民文化系施設	137	43,074	16.0%
社会教育系施設	7	3,017	1.0%
スポーツ・レクリエーション系施設	27	32,460	12.0%
産業系施設	7	3,570	1.0%
学校教育系施設	11	56,992	21.0%
子育て支援施設	13	13,203	5.0%
保健・福祉施設	3	7,138	2.0%
医療施設	3	16,679	6.0%
行政系施設	79	20,023	7.0%
市営住宅	39	40,851	15.0%
供給処理施設	5	4,084	1.0%
その他	58	34,860	13.0%
合計	389	275,949	100.0%

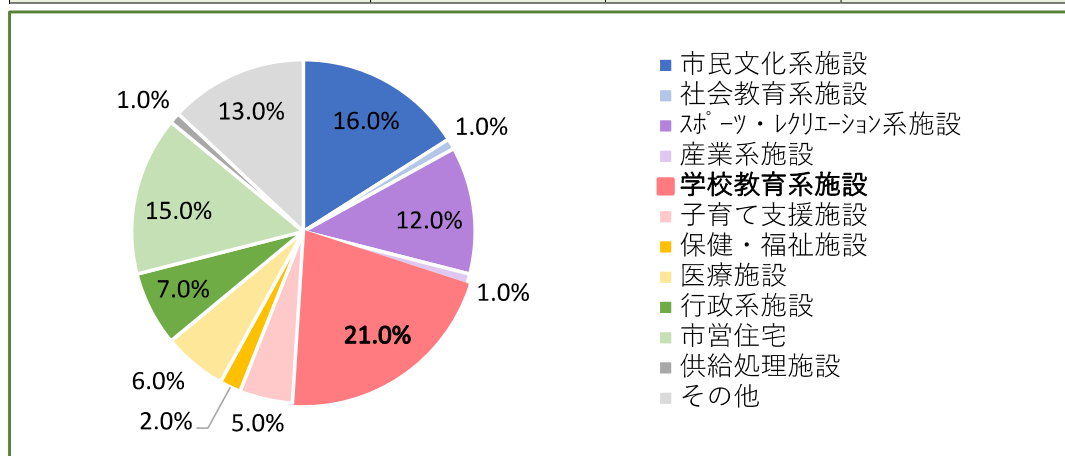


図 宇陀市の施設類型別の延床面積構成比

出典：管理計画

2. 財政状況（管理計画より）

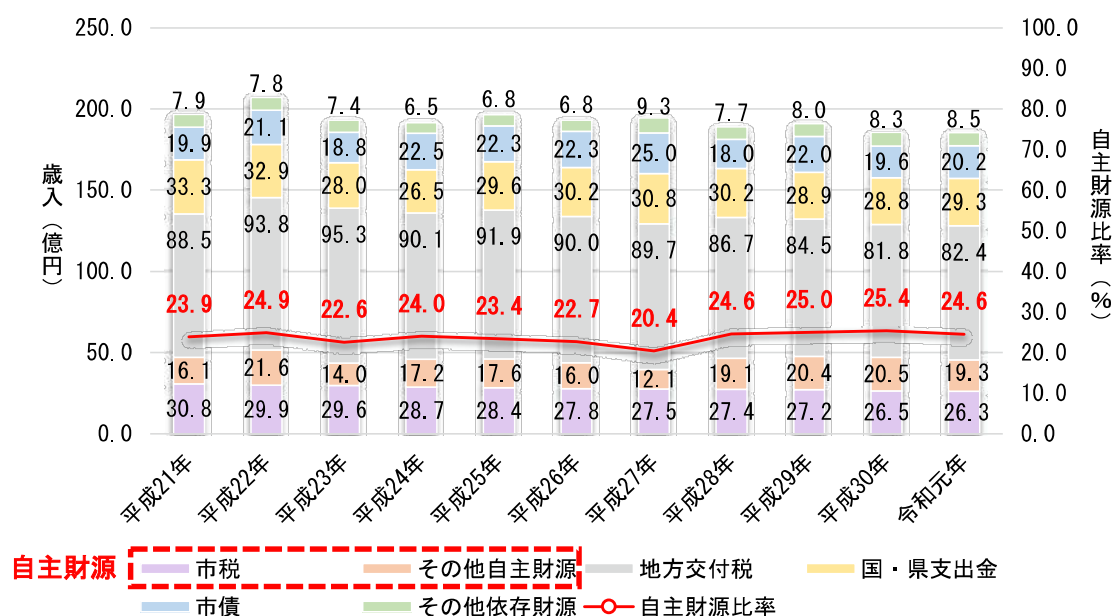
（1）歳入の推移

近年における本市の歳入合計は、190億円前後です。

内訳は、市税等の自主財源が20～25％程度であり、残りは地方交付税や国庫支出金等の依存財源となっています。なお、歳入の過半を占める地方交付税は、現在、合併特例によって本来の算定額に比べ多くなっています。今後、徐々に交付額が減額され、令和3年度からは宇陀市本来の交付額となる予定です。

今後、少子高齢化による人口減により、市税等の自主財源についてもさらに減少することが想定され、一層厳しい歳入状況になることが予測されます。

宇陀市の歳入推移



	(億円)										
	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年	平成 26 年	平成 27 年	平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年	令和 元年
市税	30.8	29.9	29.6	28.7	28.4	27.8	27.5	27.4	27.2	26.5	26.3
その他自主財源	16.1	21.6	14.0	17.2	17.6	16.0	12.1	19.1	20.4	20.5	19.3
地方交付税	88.5	93.8	95.3	90.1	91.9	90.0	89.7	86.7	84.5	81.8	82.4
国・県支出金	33.3	32.9	28.0	26.5	29.6	30.2	30.8	30.2	28.9	28.8	29.3
市債	19.9	21.1	18.8	22.5	22.3	22.3	25.0	18.0	22.0	19.6	20.2
その他依存財源	7.9	7.8	7.4	6.5	6.8	6.8	9.3	7.7	8.0	8.3	8.5
歳入合計	196.5	207.1	193.1	191.5	196.6	193.1	194.4	189.1	191.0	185.5	186.0
自主財源比率	23.9	24.9	22.6	24.0	23.4	22.7	20.4	24.6	25.0	25.3	24.5

出典：決算カードより作成

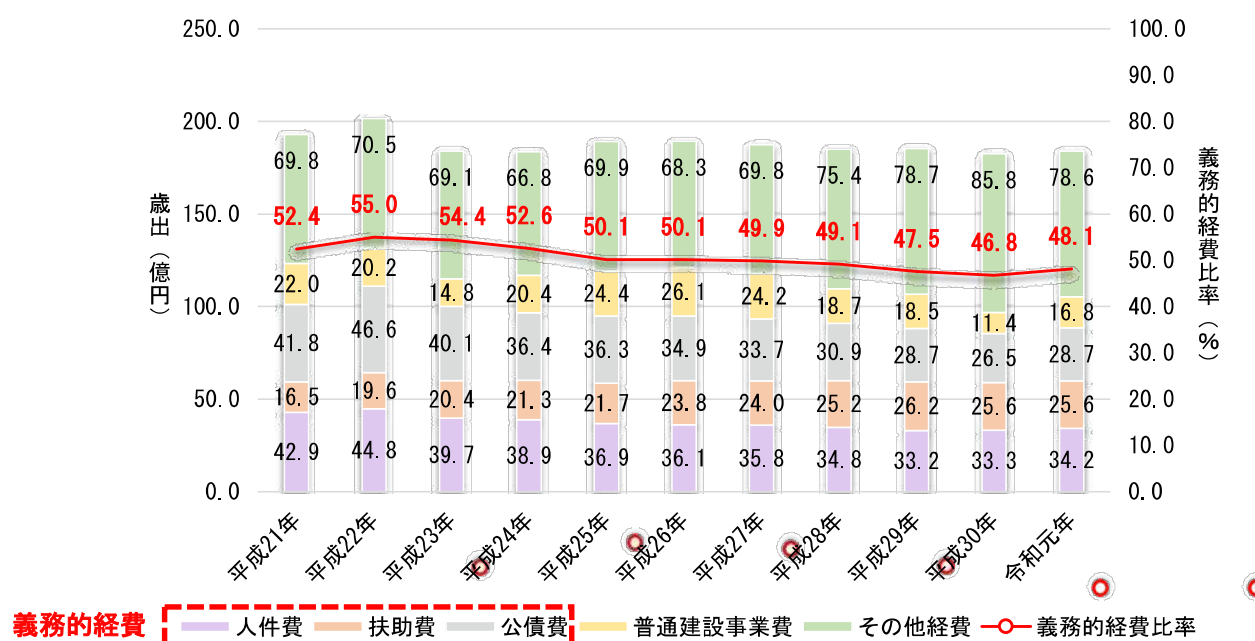
(2) 歳出の推移

近年における本市の歳出合計は、190億円前後です。

内訳は、人件費、扶助費、公債費等の支出が制度的に義務付けられている義務的経費が歳出の過半近くを占めています。なお、公共施設等の維持管理・更新に使用する普通建設事業費（公共建築物、道路、橋りょう、公園。会計が異なる上水道、下水道は除く。）は15～20億円程度です。

行財政改革により人件費は減少していますが、社会保障費である扶助費は増加傾向にあり、今後の高齢化の進展に合わせてさらに増加することが予測されます。

宇陀市の歳出推移



(億円)

	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年
人件費	42.9	44.8	39.7	38.9	36.9	36.1	35.8	34.8	33.2	33.3	34.2
扶助費	16.5	19.6	20.4	21.3	21.7	23.8	24.0	25.2	26.2	25.6	25.6
公債費	41.8	46.6	40.1	36.4	36.3	34.9	33.7	30.9	28.7	26.5	28.7
普通建設事業費	22.0	20.2	14.8	20.4	24.4	26.1	24.2	18.7	18.5	11.4	16.8
その他経費	69.8	70.5	69.1	66.8	69.9	68.3	69.8	75.4	78.7	85.8	78.6
歳出合計	193.0	201.7	184.1	183.8	189.2	189.3	187.5	185.1	185.3	182.6	183.9
義務的経費比率	52.4	55.0	54.4	52.6	50.2	50.1	49.9	49.1	47.5	46.8	48.1

出典：決算カードより作成

(3) 公共建築物の更新費用（管理計画より）

管理計画では、今後の公共建築物の更新費用の推計として、現在ある施設をそのまま維持すると仮定した場合、40年間で、1,219億円、1年あたり30.5億円が必要になると試算しており、最も更新費用が大きいのは、「学校教育系施設」の250億円となっています。

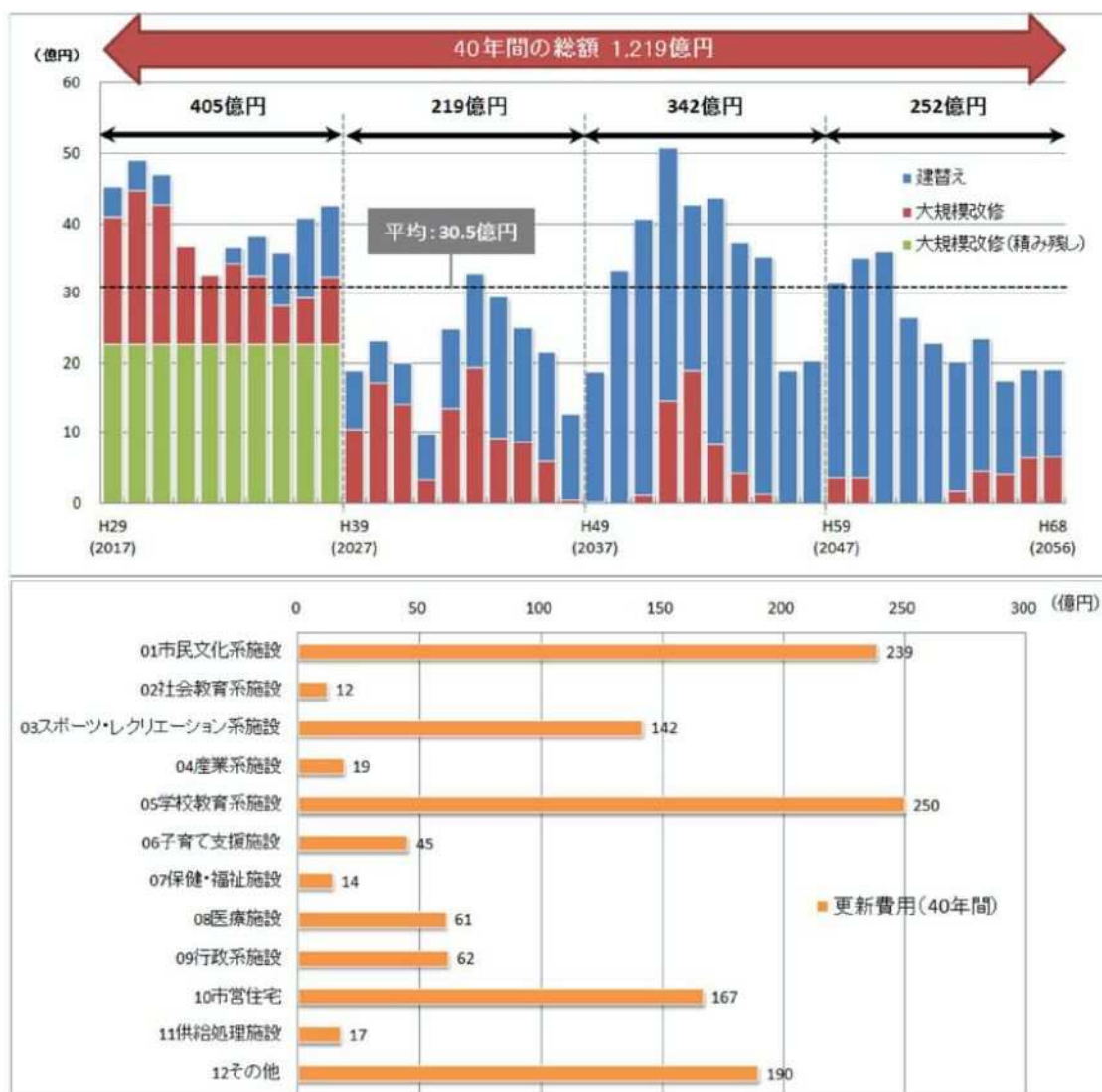


図 公共建築物の更新費用 上：年度別、下：施設分類別

出典：管理計画

3. 人口の推移と将来予測

国勢調査によると、本市の人口は、1995年（平成7年）頃にピークに達し、その後減少に転じており、今後も減少を続け、2045年（令和27年）にはピーク時の約34%にあたる14,149人まで減少すると推計されています。

年少人口に関しては、1980年（昭和55年）から減少を続けており、2045年（令和27年）には1980年（昭和55年）の約11%にあたる947人まで減少すると推計されています。

表 宇陀市の人口の推移と将来推計 (人)

年	1980 年 (S55)	1985 年 (S60)	1990 年 (H2)	1995 年 (H7)	2000 年 (H12)	2005 年 (H17)	2010 年 (H22)
年少人口(14 歳以下)	8,857	8,850	7,783	6,820	5,331	4,231	3,538
生産年齢人口(15～64 歳以下)	27,199	27,440	27,457	27,431	25,520	23,280	20,300
老年人口(65 歳以上)	5,045	5,578	6,463	7,780	8,898	9,670	10,383
総人口(年齢不詳含む)	41,101	41,868	41,703	42,031	39,749	37,181	34,221

年	2015 年 (H27)	2020 年 (R2)	2025 年 (R7)	2030 年 (R12)	2035 年 (R17)	2040 年 (R22)	2045 年 (R27)
年少人口(14 歳以下)	2,997	2,477	2,045	1,702	1,395	1,156	947
生産年齢人口(15～64 歳以下)	16,718	13,852	11,605	9,818	8,361	6,722	5,442
老年人口(65 歳以上)	11,386	11,749	11,478	10,731	9,664	8,797	7,760
総人口(年齢不詳含む)	31,101	28,078	25,128	22,251	19,420	16,675	14,149

出典：国勢調査及び国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（2018年（平成30年）3月推計）」

注）平成17年以前の人口は、合併した4町村の合計値

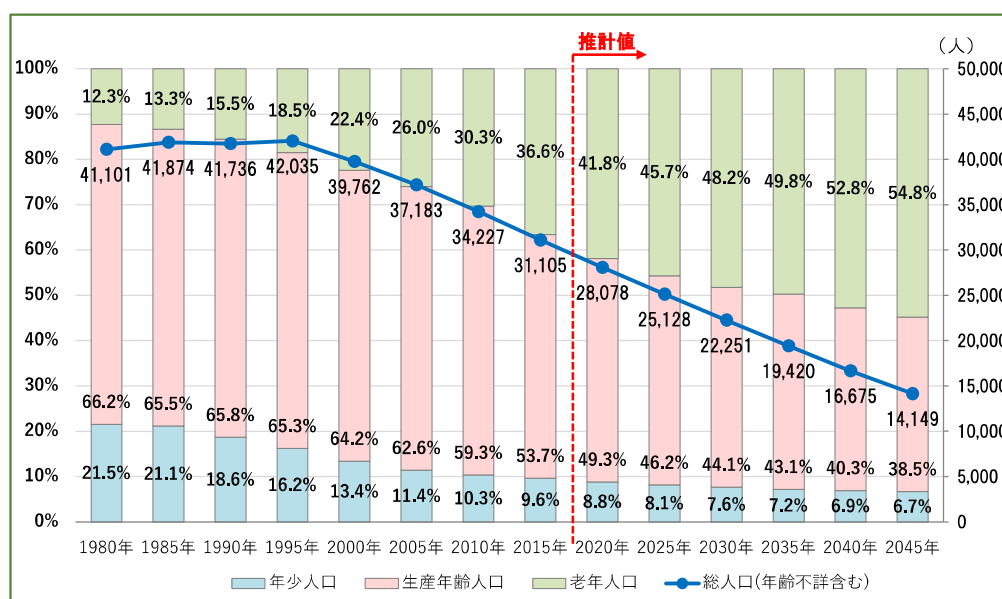
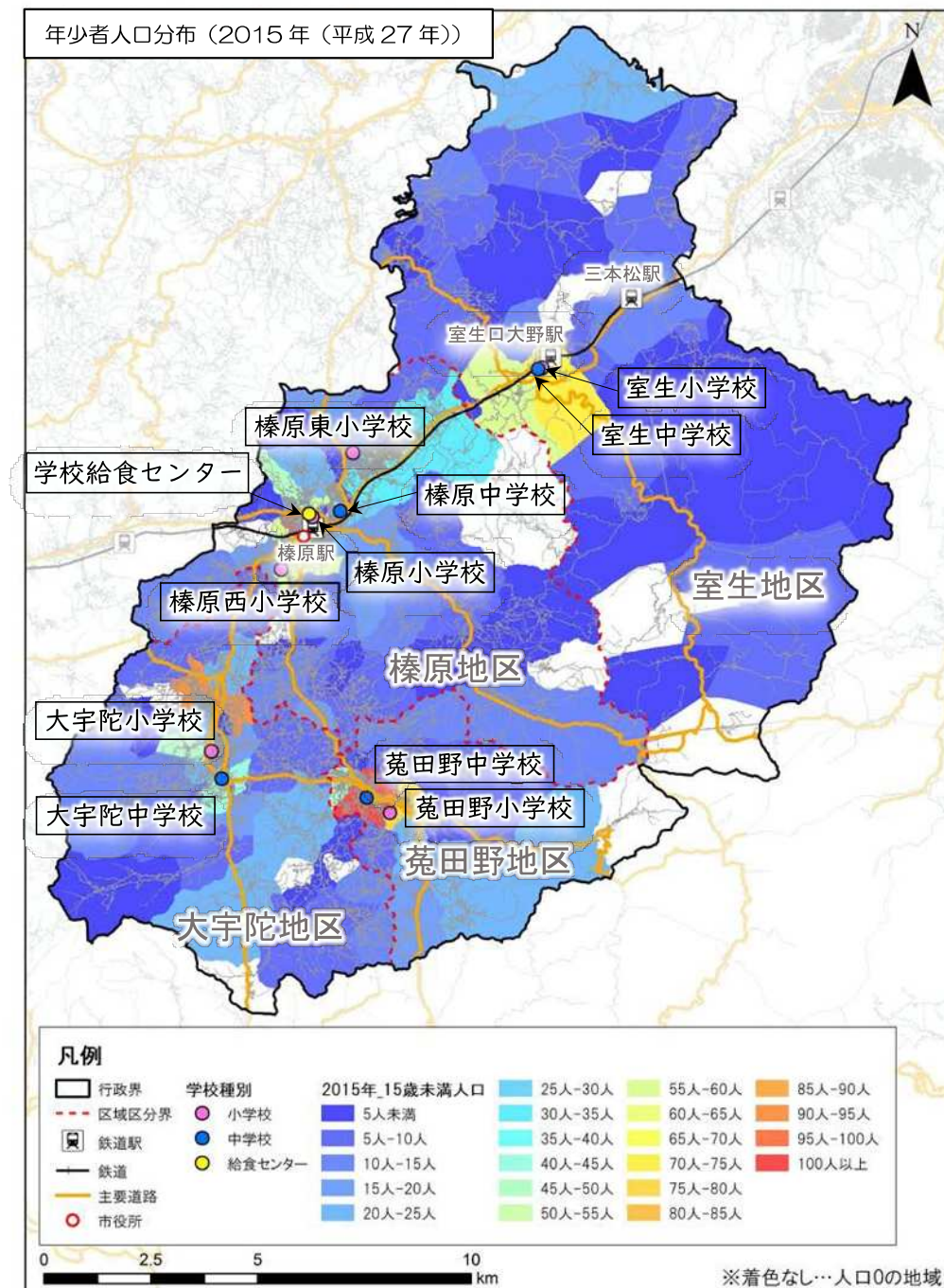


図 本市の年齢3区分別人口の推移と将来推計

【参考】年少者人口の分布状況と将来推計

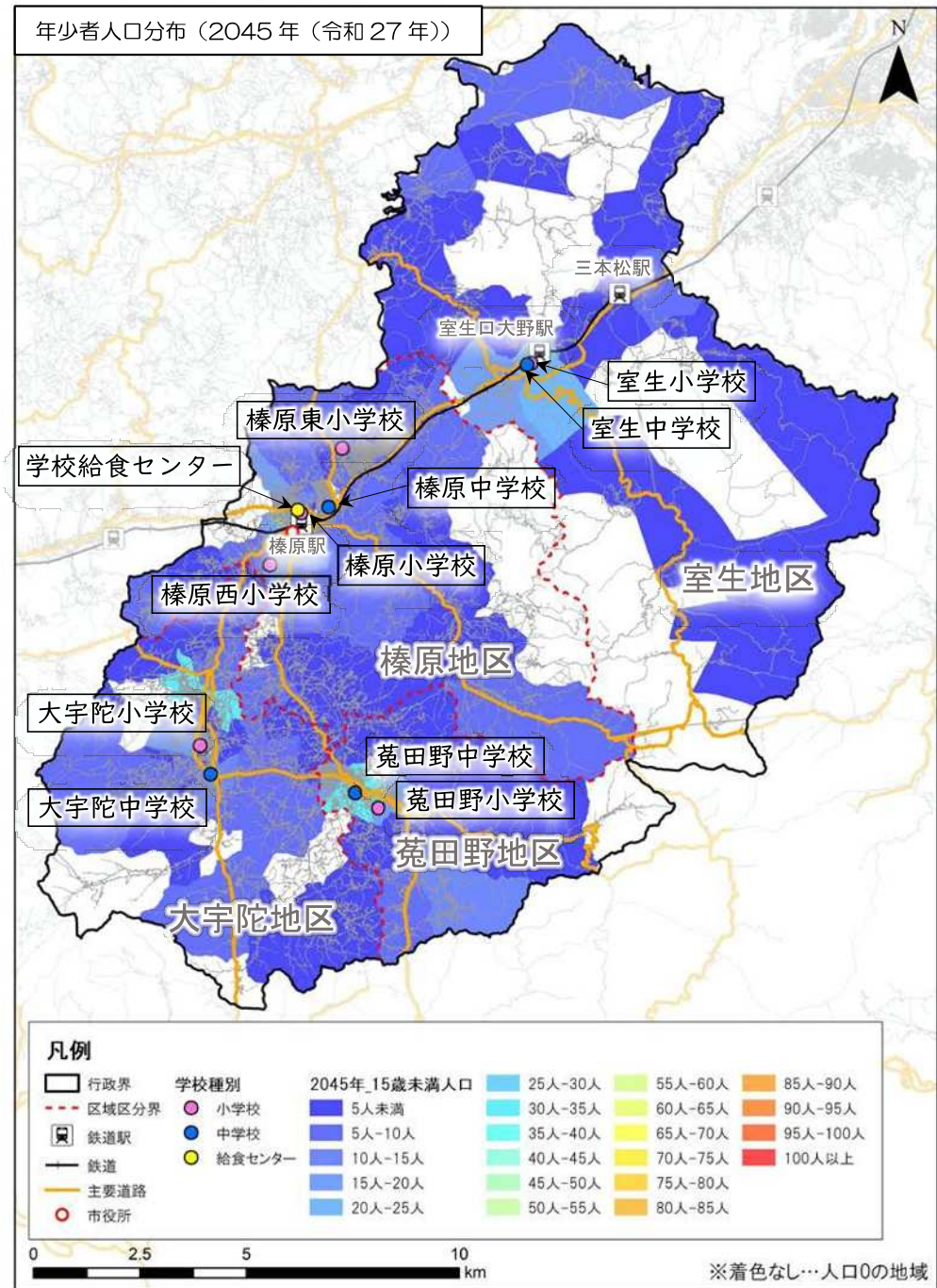
2015年（平成27年）の国勢調査結果では、榛原駅北側と菟田野中学校周辺に年少者が「100人以上／町（丁目）」分布しているほか、各中学校周辺に年少者人口が一定程度集まっています。



出典：国勢調査及び国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（2018年（平成30年）3月推計）」

図 年少者人口分布状況（2015年国勢調査）

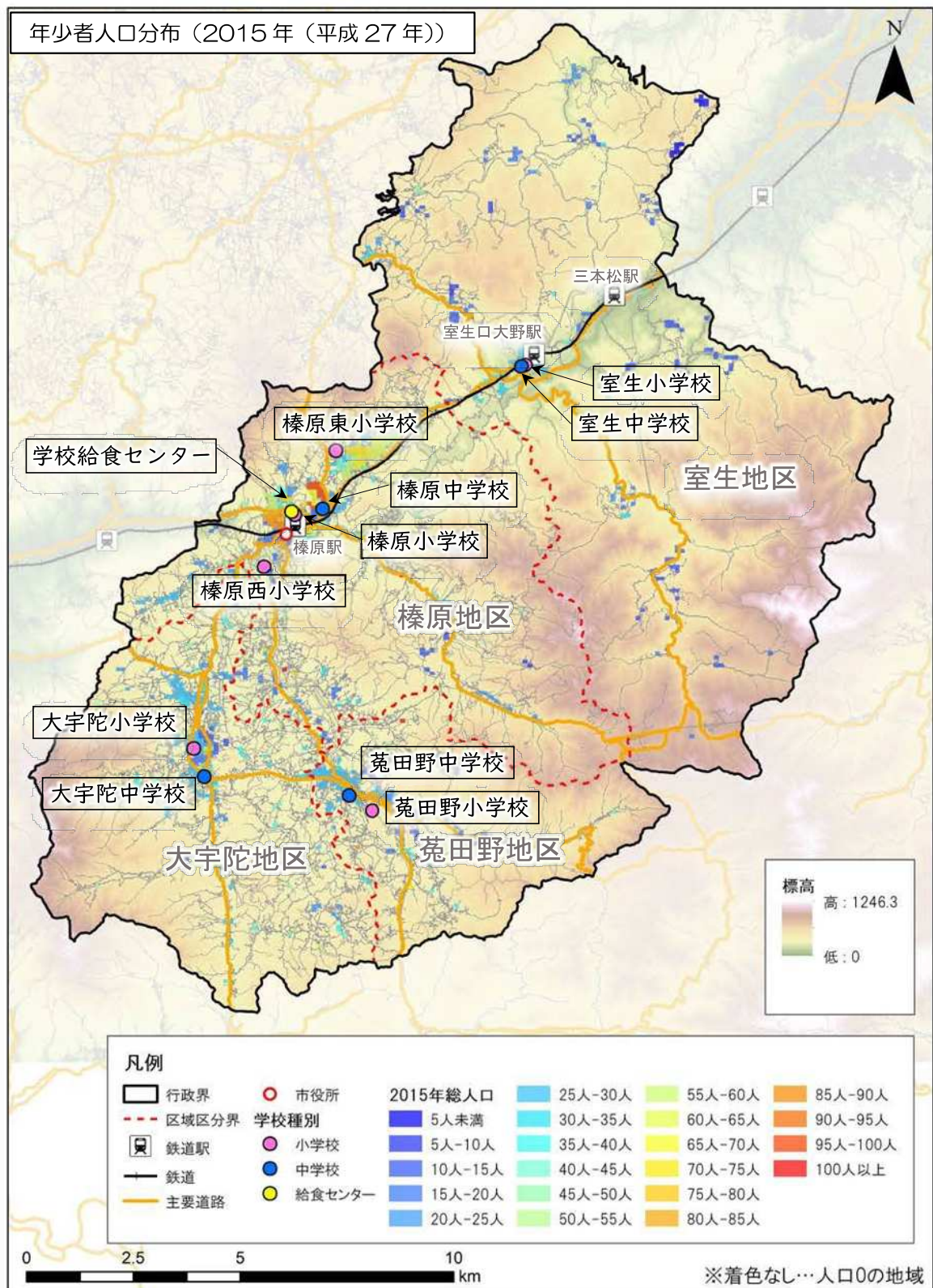
25年後の2045年（令和27年）の推計では、各中学校周辺に年少者人口が一定程度集まっていることが確認できるものの、「40人以上／町（丁目）」のエリア（町（丁目）」は存在しなくなると推計されています。

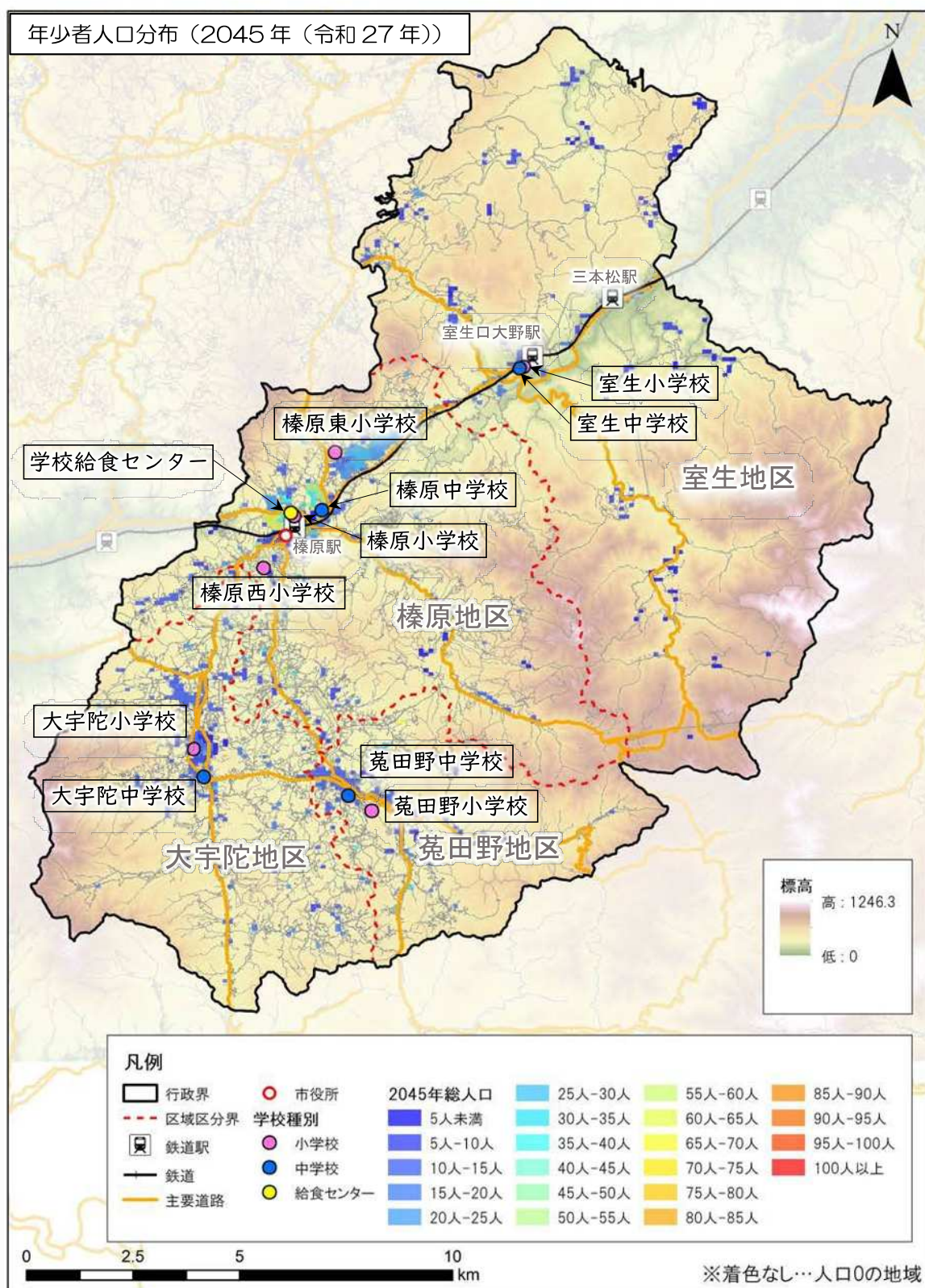


出典：国勢調査及び国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（2018年（平成30年）3月推計）」

図 年少者人口分布状況（2045年推計値）

【参考】年少者人口の分布状況と将来推計（人口メッシュと標高重ね）





4. 学校別児童生徒数の将来推計

■児童数の将来推計

2020年（令和2年）～2024年（令和6年）度の児童数将来推計によると、市内全域で小学校の児童数は約15.7%減少します。学校別の将来推計では、小学校の6校のうち榛原西小学校を除くすべての小学校で減少傾向を示しています。

表 生徒数の将来推計（小学校）（人）

学校名	児童数					
	2020 年 (R2)	2021 年 (R3)	2022 年 (R4)	2023 年 (R5)	2024 年 (R6)	増減率
大宇陀小学校	212	203	190	186	169	▲20.3%
菟田野小学校	153	137	134	128	129	▲15.7%
榛原小学校	290	292	295	285	262	▲ 9.7%
榛原東小学校	264	238	220	222	201	▲23.9%
榛原西小学校	77	76	76	82	85	10.4%
室生小学校	109	107	93	89	85	▲22.0%
小学校総計	1,105	1,053	1,008	992	931	▲15.7%

出典：宇陀市資料 令和2年5月1日現在

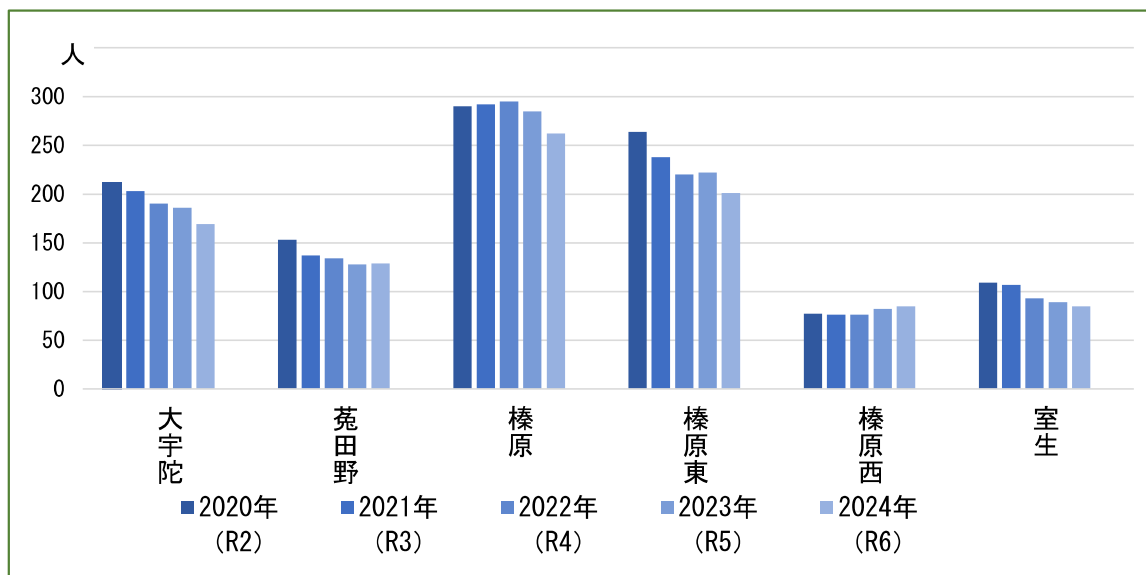


図 児童数の将来推計（小学校）

出典：宇陀市資料 令和2年5月1日現在

■生徒数の将来推計

2020年（令和2年）～2024年（令和6年）度の生徒数将来推計によると、市内全域で中学校の生徒数は約18.5%減少します。学校別の将来推計においても、すべての中学校で減少傾向を示しています。大宇陀中学校と室生中学校の減少傾向は低いものの、大宇陀小学校及び室生小学校の減少傾向がやや高いことから、将来においてこれらの中学校においても生徒数の減少傾向が高くなるものと見込まれます。

表 学校別生徒数の将来推計（中学校）（人）

学校名	生徒数					
	2020年 (R2)	2021年 (R3)	2022年 (R4)	2023年 (R5)	2024年 (R6)	増減率
大宇陀中学校	107	113	117	102	99	▲ 7.5%
菟田野中学校	94	82	78	82	70	▲25.5%
榛原中学校	352	342	328	295	277	▲21.3%
室生中学校	67	65	72	64	59	▲11.9%
中学校総計	620	602	595	543	505	▲18.5%

出典：宇陀市資料 令和2年5月1日現在

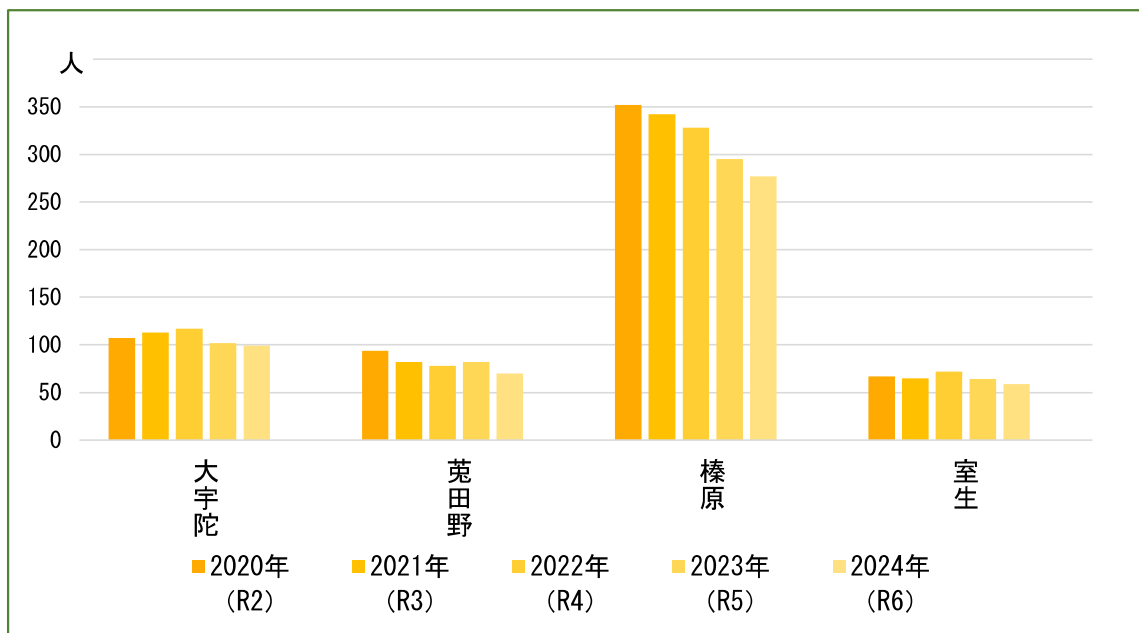


図 生徒数の将来推計（中学校）

出典：宇陀市資料 令和2年5月1日現在

5. 学校施設の保有量

本市の学校施設のうち小中学校の施設の床面積は55,967㎡となっています。

建物種別の面積割合は、校舎が76.7%、屋内運動場が20.5%、その他が2.8%となっています。（倉庫等小規模施設及び給食センター除く。）

児童数は1,105人、生徒数は620人となっており、児童生徒一人当たりの施設面積（専有面積）はそれぞれ28.4㎡、39.6㎡となっています。

表 学校施設の保有量

学校名称	施設数	床面積 (㎡)	児童生徒数 (人)	専有面積 (㎡)
小学校	大宇陀小学校	6	6,441	212
	菟田野小学校	6	4,938	153
	榛原小学校	6	6,168	290
	榛原東小学校	12	6,791	264
	榛原西小学校	11	3,325	77
	室生小学校	3	3,774	109
	小学校計	44	31,437	1,105
中学校	大宇陀中学校	10	5,232	107
	菟田野中学校	9	5,612	94
	榛原中学校	12	9,029	352
	室生中学校	11	4,657	67
	中学校計	42	24,530	620
総計		86	55,967	1,725

出典：宇陀市学校施設台帳 令和2年5月1日現在

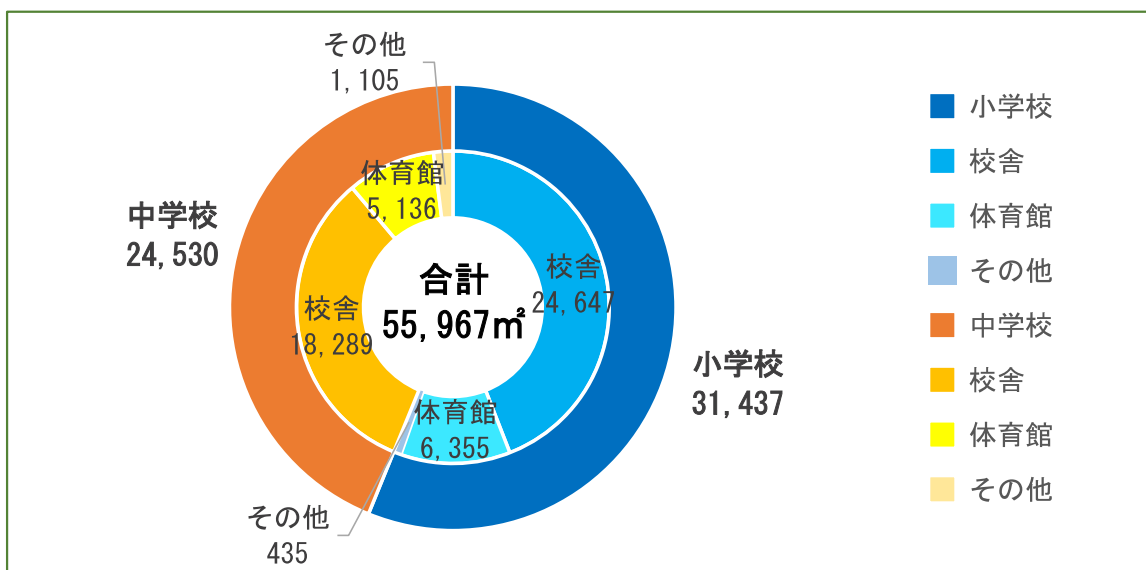


図 学校施設の分布割合

6. 保有教室の活用状況

本市における学級数の状況は、2020年（令和2年）度では、全ての小学校・中学校において標準規模^{（注1）}を満たしていません。

今後5年間で児童生徒数が約17%減少しますが、学級数は、現状をほぼ維持すると想定されます。

しかしながら、長期的には更に児童生徒数が減少すると予想されますので、将来的には更に学級数が減少し、本市においては35人学級に移行しても空き教室が増加する可能性があります。

注1：「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）において標準としている学校規模は、小学校・中学校ともに「普通学級12学級以上18学級以下」とされています。

表 学校別学級数・保有教室数

小学校名	実学級数								保有教室数			
	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	特別支援教室	学級数計	保有教室数	普通教室数	特別教室数	空教室数
大宇陀	2	1	1	1	2	1	4	12	23	12	11	0
菟田野	1	1	1	1	1	1	4	10	22	10	12	0
榛原	2	2	2	2	1	2	5	16	26	16	10	0
榛原東	1	2	1	2	2	2	5	15	27	15	12	0
榛原西	1	1	1	1	1	1	3	9	16	9	7	0
室生	1	1	1	1	1	1	2	8	17	8	9	0
小学校計	8	8	7	8	8	8	23	70	131	70	146	0
中学校名	実学級数								保有教室数			
	1年生	2年生	3年生	—	—	—	特別支援教室	学級数計	保有教室数	普通教室数	特別教室数	空教室数
大宇陀	2	2	2	—	—	—	3	9	22	9	13	0
菟田野	1	1	2	—	—	—	2	6	21	7	13	1
榛原	4	3	4	—	—	—	5	16	37	17	19	1
室生	1	1	1	—	—	—	2	5	26	8	15	3
中学校計	8	7	9	—	—	—	12	36	106	41	125	5

出典：宇陀市資料 令和2年4月現在

3-2 学校施設の老朽化状況の実態整理

1. 施設の経過年数

本市の学校施設は、1964年（昭和39年）から1983年（昭和58年）にかけて集中して建築され、築40年が経過した施設が面積比で約45%となっており、30～40年未満経過している施設が約16%となっています。従って、30年以上経過している施設が全体の約61%を占めており、学校施設の老朽化はやや進行していますが、一部小学校が更新され、その他の小学校でも改修がされており、良好な施設として維持されています。

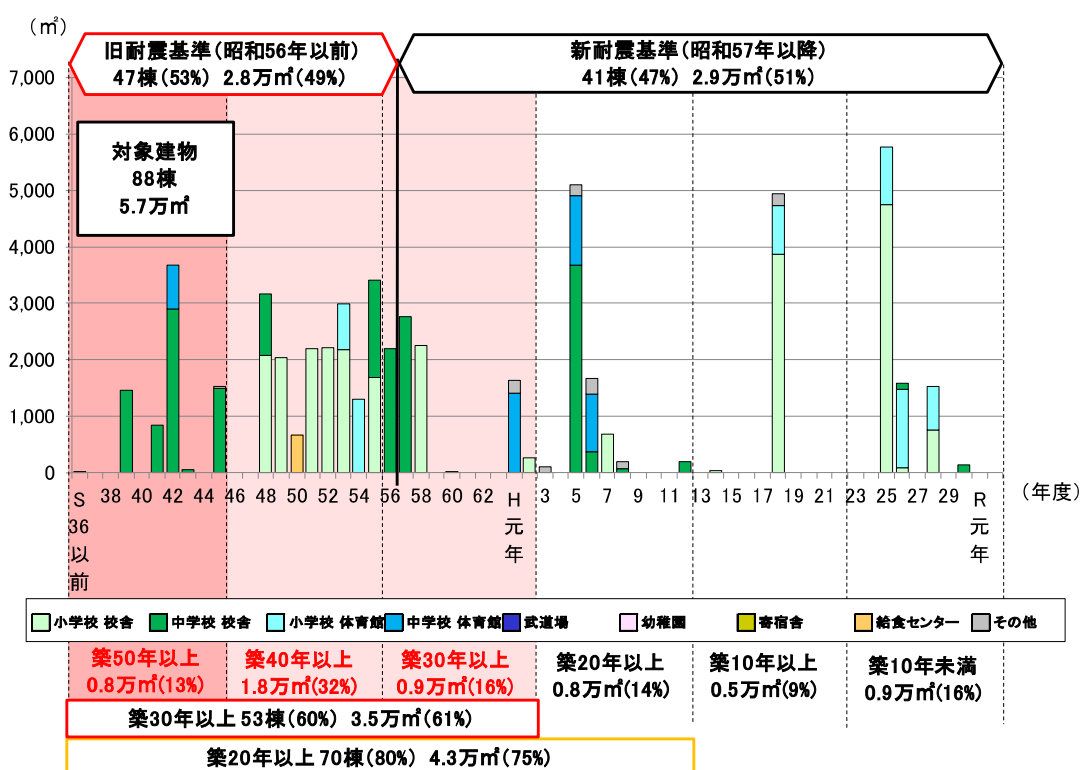


図 学校施設の築年別整備状況

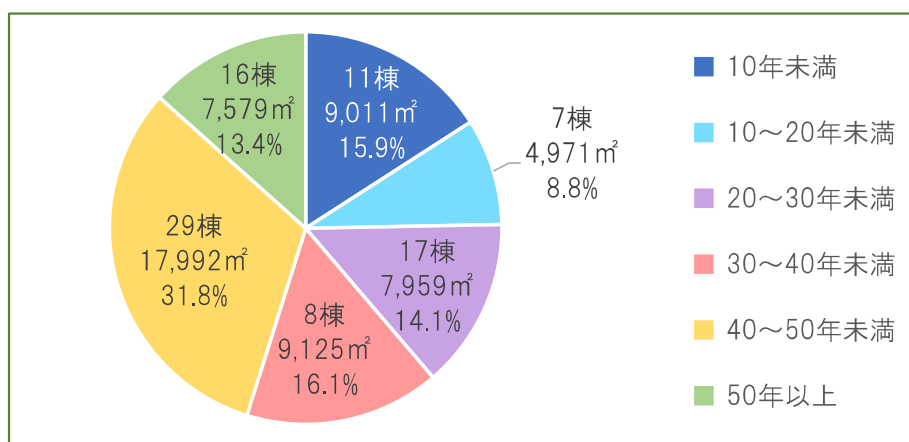


図 学校施設の経過年数（2020年5月基準）

2. 学校施設の健全性調査について

学校施設の健全性の調査は、構造躯体の健全性と構造躯体以外の劣化状況によってそれぞれの事業手法を判定します。

本市では、一部の小学校で施設を更新し、その他一部の小・中学校では構造躯体に影響を及ぼす屋根・屋上や外壁等について大規模改修を行っています。また、校舎等の耐震化、非構造部材の耐震化、トイレの改修について優先的に取り組んできました。

今後は、今まで十分な改修が出来ず、老朽化している施設への計画的な改修等の対応が必要となるため、構造躯体の健全性調査による長寿命化改修の可否判定と共に、構造躯体以外の劣化状況を把握するための現地調査による健全度の算定を行いました。

併せて、施設の管理状況や劣化状況についての実態を把握するため、学校関係者にヒアリング調査を実施しています。

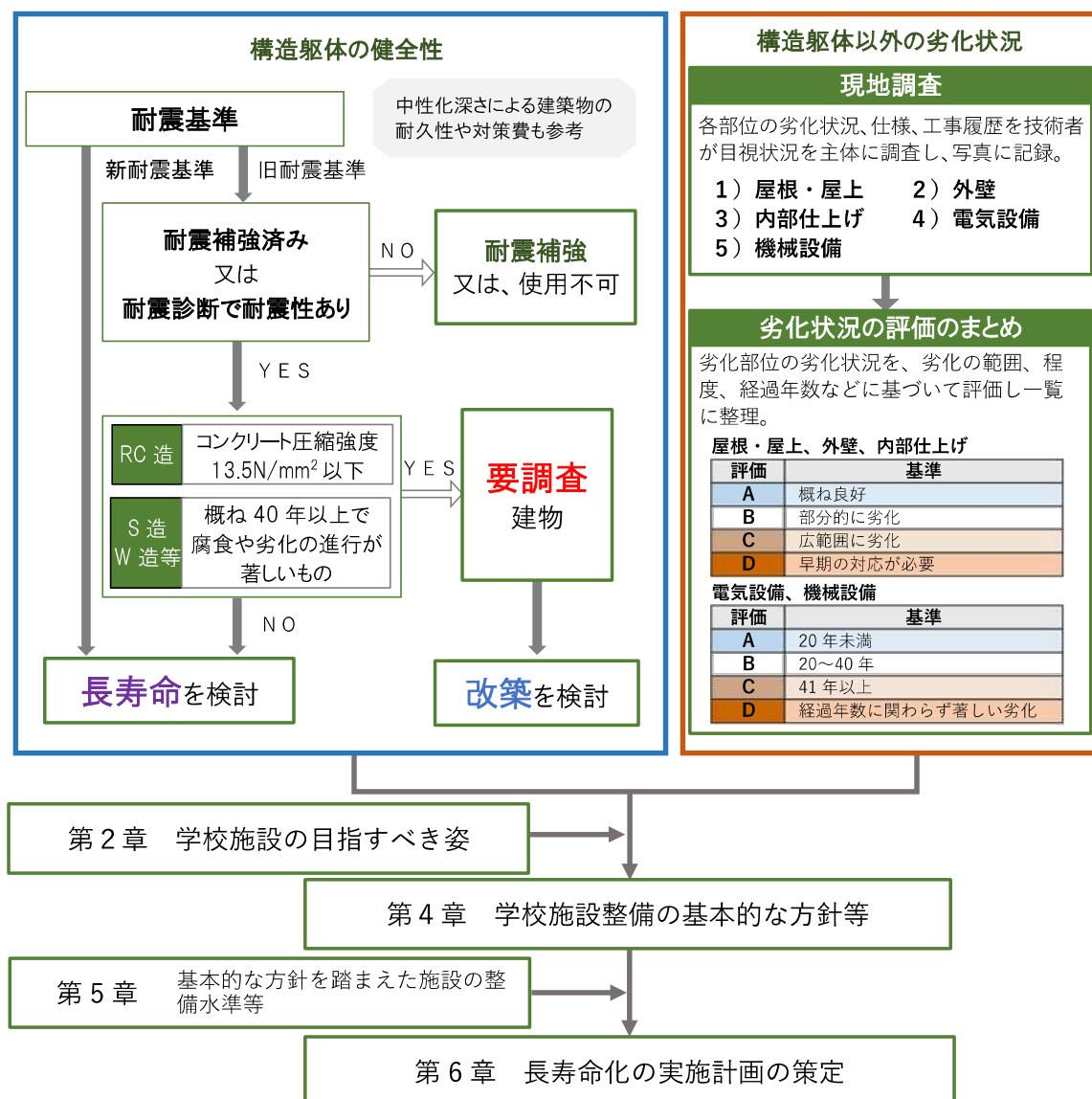


図 健全性調査フローと本計画への反映フロー

3. 構造躯体の健全性について

旧耐震基準の鉄筋コンクリート造の建物については、耐震診断報告書に基づき、コンクリート圧縮強度が $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ 以下のもの、及び圧縮強度が不明のものは「要調査」建物とし、試算上は、「改築」となりますが、本市では圧縮強度不足の施設については既に撤去済みです。

従って、「要調査」に該当する建物はなく、本市の小中学校全ての学校施設において「長寿命化が可能」との結果となりました。

表 コンクリート調査結果（構造躯体の健全性）

施設名	建物名	棟番号	階数	床面積 (m^2)	建築 年度	築年数	耐震 診断	コンクリート調査		
								調査 年度	圧縮強度 (N/mm^2)	中性化深さ Max (mm)
榛原小学校	普通教室棟	12	3	2,069	S48	47	H21	H21	15.8	56.0
	管理・特別教室棟	13	3	1,551	S49	46	H21	H21	14.5	70.0
	管理・特別教室棟	14	2	497	S49	46	H21	H21	14.5	70.0
	普通教室棟	17	2	572	S55	40	H21	H21	25.0	35.5
榛原東小学校	管理特別教室棟	14	3	1,726	S52	43	H13	H11	25.6	2.5
	普通教室棟	15	3	2,024	S53	42	H13	H11	28.0	20.3
	屋内運動場	17	2	1,299	S54	41	H21	H25	30.0	22.7
	普通教室棟	18	3	1,120	S55	40	H13	H11	28.5	8.3
	管理特別教室棟	24	2	487	S52	43	H13	H11	29.1	13.8
榛原西小学校	教室棟	10-1	3	652	S51	44	H09	H9	26.2	2.0
	教室棟	10-2	3	1,497	S51	44	H09	H9	26.2	2.0
	屋内運動場	13	2	810	S53	42	H21	H21	36.8	30.0
大宇陀中学校	普通教室棟	1-1	3	1,435	S39	56	H23	H23	12.6	31.0
	特別教室棟	10-1	3	2,079	S56	39	H23	H23	34.4	13.0
榛原中学校	普通教室棟	12	3	1,448	S45	50	H09	H8	17.8	0.0
	特別教室棟	17	3	1,092	S48	47	H09	H8	21.8	5.0
	特別・普通教室棟	20	3	1,717	S55	40	H23	H23	29.6	15.0
	管理及特別教室棟	21	4	2,767	S57	38	H23	H23	26.6	6.0
室生中学校	管理・特別教室棟	1-1	3	852	S41	54	H08	H08	16.9	45.0
	管理教室棟	1-2	3	2,245	S42	53	H08	H08	16.9	—
	屋内運動場	8	1	775	S42	53	H23	H23	19.1	56.5

【参考】コンクリートの圧縮強度と中性化

【コンクリートの圧縮強度について】

旧耐震基準の鉄筋コンクリート造の建物については、耐震診断報告書に基づき、コンクリート圧縮強度が $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ 以下のもの、及び圧縮強度が不明のものは「要調査」建物とし、試算上は、「改築」となります。

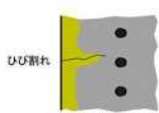
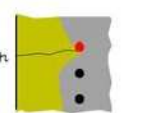
【中性化試験について】

普段は高アルカリ性で保たれているコンクリートが外部環境の影響を受け、アルカリ性を失って中性になっていく劣化現象のことをコンクリートの中性化といいます。中性化が進行すると、鉄筋が腐食し、腐食膨張圧でコンクリートのひび割れや剥落等が生じる可能性が高くなります。

国土交通省「大規模リニューアル実施検討マニュアル」では、中性化深さが 30mm を超える場合には、詳細調査を要するとなっています。本市の学校施設においては、30mm を超える箇所が一部存在していることから、鉄筋の錆や腐食の程度などを調査し、長寿命化に適するかどうか慎重に見極める必要があります。

中性化の補修は、中性化の進行度合いにより、いくつかの方法があります。文部科学省「学校施設の長寿命化改修の手引」には、中性化の進行度合いによる補修・改修方法が例示されています。

表 劣化ごとの補修・改修方法

	軽度	中度	重度
劣化状況	【コンクリート】 ・中性化は鉄筋位置まで到達していない。 ・軽微なひび割れが見られる。  ひび割れ 中性化は緩やかに進行 (ひび割れ部は早い)	【コンクリート】 ・中性化が少数の鉄筋位置まで進行している。 ・一部ひび割れが見られる。 【鉄筋】 ・ひび割れから鉄筋腐食による錆汁が見られる。  ひび割れ 中性化の進行	【コンクリート】 ・中性化が半数以上の鉄筋位置まで進行している。 ・（鉄筋腐食による）ひび割れやかぶりコンクリートの剥落が見られる。 【鉄筋】 ・鉄筋腐食が進行し、鉄筋の断面欠損が生じている。  ひび割れ 剥落 中性化が半数以上の鉄筋位置まで進行 鉄筋が腐食し、かぶりコンクリートが剥落（かぶり厚が薄い場合）
主な適用技術	【コンクリート】 ・ひび割れ補修工法（被覆工法、充てん工法）	【コンクリート】 ・ひび割れ補修工法（注入工法、充てん工法） ・表面処理工法（表面被覆工法、表面含浸工法）による中性化抑制 【鉄筋腐食箇所】 ・断面修復工法（左官工法）による鉄筋腐食補修※ ※周辺コンクリートのはつり、欠損したコンクリートの断面修復を含む	【コンクリート】 ・ひび割れ補修工法（注入工法、充てん工法） ・表面処理工法（表面被覆工法、表面含浸工法）による中性化抑制 ・断面修復工法によるコンクリート欠損部の打ち直し ・電気化学的防食工法（再アルカリ化工法） 【鉄筋腐食箇所】 ・断面修復工法（左官工法、吹き付け工法）による鉄筋腐食補修※ ※周辺コンクリートのはつり、欠損したコンクリートの断面修復を含む
補修範囲等（広さ・深さ）の目安	・部分的	・部分的	・基本的に全面 （部分的な場合もある）

出典：学校施設の長寿命化改修の手引（文部科学省）

【耐震診断とは】

耐震診断とは、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定する調査です。

・診断方法

第 1 次診断：最も簡便な耐震診断で、各階の柱と壁の断面積とその階が支えている建物重量から判定を行います。 $Is \geq 0.8$ が耐震性ありと判定されます。

第 2 次診断：柱・壁・コンクリート強度・鉄筋量等から建築物の強さと粘り（地震力を受け流せる能力）を推定する診断方法で、第 1 次診断よりも高い信頼性があります。耐震補強内容を検討し、設計を行うための詳細な診断方法。 $Is \geq 0.6$ かつ $q \geq 1.0$ の時に危険性が低いと判断されます。

・ Is 値とは（構造耐震指標）

建築物に耐震性があるかないかを判断する指標です。地震に対する建築物の強度と建築物のねばり強さを示すもので、この値が大きいほど耐震性能が高くなります。

・ Es 値とは（耐震判定基本指標）

1 次診断の場合 0.80 以上、第 2 次診断・第 3 次診断の場合は 0.60 以上が危険性が低い建築物と判断されます。

・ Z 値とは（地域指標）

地域の地震活動度、想定地震動の強さによる補正係数です。

・ G 値とは（地域指標）

表層地盤の増幅特性、地形効果及び地盤と建物の相互作用などによる補正係数です。

・ U 値とは（用途指標）

建築物の用途による補正係数で、災害時拠点建築物に対する重要度係数です。

・ $CT \times SD$ 値とは

累積強度指標（CT）と形状指標（SD）の積で求められる指標で、建築物の水平方向の力に対応する強さをあらわした指標です。

$1.25 \geq CT \cdot SD \geq 0.3$ かつ Is 値が 0.6 以上の時に危険性が低いと判断されます。

・ q 値とは

保有水平耐力に係る指標といわれ、地震や風などの水平力に対して、建築物が耐えることができる強さをあらわした指標で、おもに、鉄骨造の建築物に適用されます。

1.0 以上であれば倒壊や崩壊の危険性が低く、1.0 未満では危険性があるとされます。

4. 構造躯体以外の劣化状況の把握

①調査目的

建物の屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備・機械設備といった、構造躯体以外の劣化状況を把握するため、文部科学省が策定した「学校施設等の長寿命化計画策定に係る手引」および「学校施設等の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づいて、調査を行い、劣化状況の評価、健全度の算定を行います。

また、施設の管理状況や劣化状況について学校関係者にヒアリング調査を実施し、実態の把握を行います。

②調査対象（施設）

■小学校6校、中学校4校の敷地内にある施設のうち、校舎、屋内運動場の建築物及び機械設備、電気設備。（概ね200㎡以下の独立した体育倉庫棟、便所棟等で、現地調査不要であると認められた施設については現地調査を省略）

③調査方法・内容

■調査期間：令和2年 9月 3日(木)～ 9月11日(金)

■調査体制：1班2名構成による

■調査内容：机上調査（建築基準法第12条の点検結果報告書や修繕履歴を学校施設台帳付属図面に落とし込み）を実施したのちに、「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引」に基づく点検項目を基本に、部分的に触手及び打診調査を実施し、目視による劣化の確認と、それらの個所について写真撮影を行います。

健全性調査結果は、文部科学省の手引きに基づき、次表のように劣化範囲、程度、経過年数に基づいて、A,B,C,Dの4段階で評価し整理します。

◇屋根・屋上、外壁、内部仕上げ

評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化
C	広範囲に劣化
D	早急に対応が必要

◇電気設備、機械設備

評価	基準
A	20 年未満
B	20～40 年
C	41 年以上
D	著しい劣化

■点検部位と調査概要

調査箇所は、法第 12 条点検に準じ、下表赤枠の部位に対し、目視による調査や必要に応じ打音調査を実施します。

表 法第 12 条点検調査部位と調査項目（ が調査対象）

調査部位		調査項目
建築物 (敷地・構造)	敷地及び地盤	地盤、敷地 塀、擁壁 等
	建築物の外部	基礎 土台（木造に限る。） 外壁（躯体等、外装仕上げ材等、窓サッシ等、広告板等）
	屋上及び屋根	屋上面、屋上周り 屋根、機器及び工作物
	建築物の内部	防火区画 壁の室内に面する部分（躯体等、防火区画を構成する壁） 床（躯体等、防火区画を構成する床） 天井、照明器具・懸垂物等 石綿等を添加した建築材料
	避難施設等	階段、避難上有効なバルコニー 排煙設備等、非常用の照明装置
	その他	特殊な構造（膜構造建築物の膜体・取付け部材等、免震構造建築物の免震層・免震装置） 避雷設備、煙突
昇降機		エレベーター、エスカレーター 小荷物専用昇降機
防火設備		防火戸 防火シャッター等駆動装置との連動
建築設備 (昇降機を除く)	換気設備	(居室等の) 機械換気設備 (調理室等の) 自然換気設備及び機械換気設備 (居室等の) 防火ダンパー 等
	排煙設備	排煙機 その他（機械排煙設備の排煙口・排煙風道、防火ダンパー、特殊な構造の排煙設備の排煙口及び給気口・給気風道・給気送風機） 特殊避難階段の付室及び非常用エレベーターの乗降ロビーに設ける排煙口及び給気口 可動防煙壁、自家用発電装置、エンジン直結の排煙機
	非常用の照明装置	電池内蔵形の蓄電池 電源別置形の蓄電池 自家用発電装置
	給水設備及び排水設備	飲料用の配管及び排水配管 飲料用の給水タンク及び貯水タンク並びに給水ポンプ 排水槽、給湯設備 排水再利用配管設備、その他（衛生器具、排水管）

5. 健全度の算定

健全度は、各建物の5つの部位（屋上・屋根、外壁、内部仕上げ、電気設備、機械設備）について劣化状況を4段階で評価し、100点満点で数値化した評価指標です。「①部位の評価点」と「②部位のコスト配分」を下表のように定め、「③健全度」を100点満点で算定します。

なお「②部位のコスト配分」は、文部科学省の「長寿命化改良事業」の校舎の改修比率算定表を参考に、同算定表における「長寿命化」の7%分を、屋根・屋上、外壁に按分して設定しています。

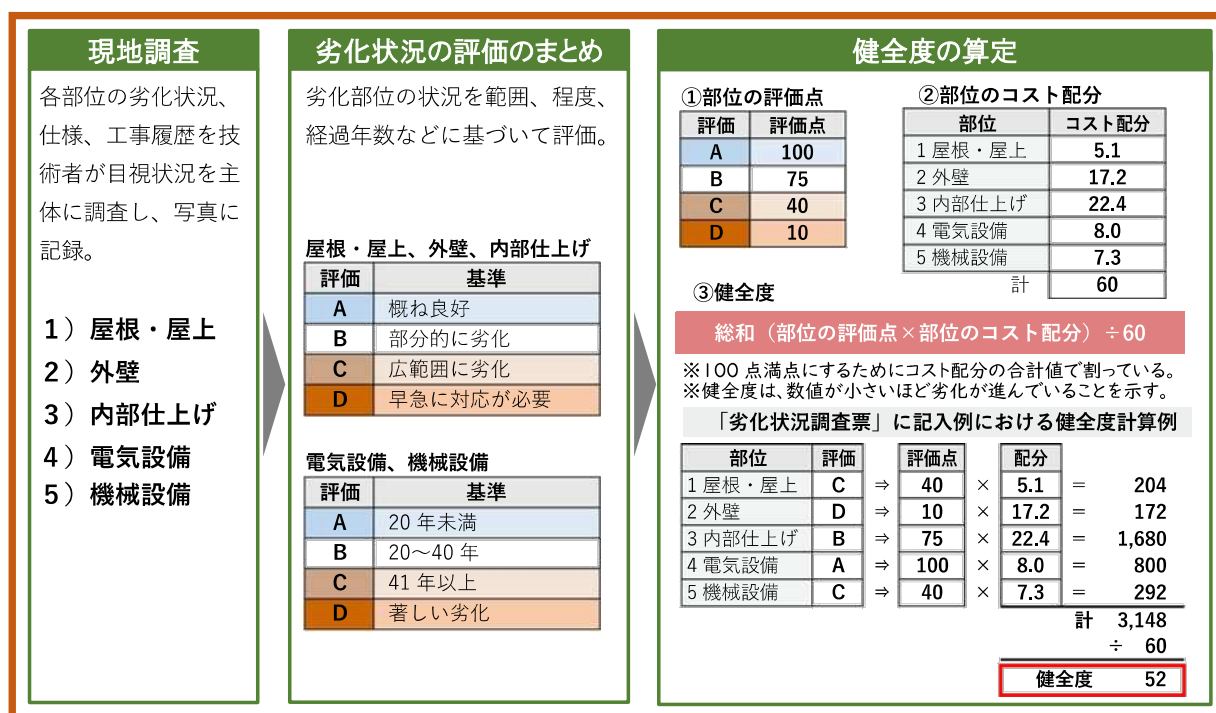


図 構造躯体以外の健全度算定フロー

6. 現地調査結果の抜粋

【大宇陀小学校における健全度調査結果】

■ : 築 50 年以上 ■ : 築 30 年以上 基準 2020

建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価					
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)	
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)							試算上の区分
ランチルーム	11-1	校舎	S	2	412	1995	H7	25	新					長寿命	A	B	A	A	93	
ランチルーム	11-2	校舎	S	1	270	1995	H7	25	新					長寿命	A	A	A	A	100	
普通教室・特別教室棟	12-1	校舎	RC	3	4,662	2013	H25	7	新					長寿命	B	B	A	A	91	
屋内運動場	12-2	体育館	RC	2	1,019	2013	H25	7	新					長寿命	B	A	A	A	98	
屋外倉庫・WC	13	校舎	RC	1	70	2013	H25	7	新					長寿命	A	A	A	A	100	
貯油庫	14	校舎	RC	1	8	2013	H25	7	新					長寿命	A	A	A	A	100	

課 題

- ・ランチルーム（11-1、2）は外壁にタイル浮きが見られ、外階段手摺の錆が目立ちますが、それ以外は全面的に良好な状態が維持されています。
- ・校舎（普通教室・特別教室棟（12-1 棟））は全面的に良好な状態が保たれています。わずかに壁面（構造壁ではない）に小さなひび割れが発生しています。屋上に雑草が繁茂し、ソーラーパネル下部にコケが繁茂している箇所があり、早期に取り除くことが必要です。樋のはずれについては早期の修繕が必要です。
- ・校舎（12-1）南東部外側通路には、沈下による土間タイルのひび割れ、インターロッキングの沈下と穴が認められ、早期の対処が必要です。
- ・屋内運動場のバルコニー溝にひび割れが散見されますが、全体としては良好な状態が保たれています。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎大宇陀小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
ランチルーム 11-1、2 (築 25 年)	A	B	A
	良好です。 	外壁タイルに浮きが見られます。 	良好です。 
普通教室・特別教室棟 12-1 (築 7 年)	B	B	A
	概ね良好ですが、金物脚部のシール切れが散見されます。 	中庭に面した外壁にひび割れが散見されます。 	東階段 3F 壁にひび割れが見られます。 
屋内運動場 12-2 (築 7 年)	B	A	A
	バルコニー溝にひび割れが散見されます。 	目視では不具合確認できません。 	良好です。 

【菟田野小学校における健全度調査結果】

：築 50 年以上 ：築 30 年以上 基準 2020

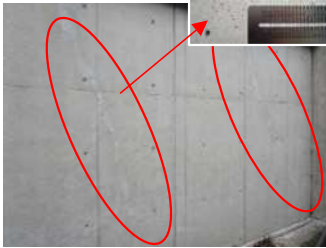
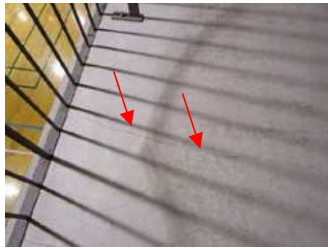
建物基本情報									構造躯体の健全性					劣化状況評価					
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100 点満点)
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)						
北棟	1-1	校舎	RC	2	962	2006	H18	14	新					長寿命	B	A	A	A	98
南棟	2-1	校舎	RC	2	2,469	2006	H18	14	新					長寿命	C	B	A	A	88
屋内運動場棟	3-1	体育館	RC	2	870	2006	H18	14	新					長寿命	A	B	A	A	93
屋内運動場棟	3-2	地域・学校連携施設	RC	2	200	2006	H18	14	新					長寿命	A	B	A	A	93
屋内運動場棟	3-3	校舎	RC	2	384	2006	H18	14	新					長寿命	A	B	A	A	93
屋外倉庫棟	4-1	校舎	RC	1	53	2006	H18	14	新					長寿命	A	A	A	A	100

課 題

- ・全体として、構造躯体に問題は見られません。しかしながら、屋上屋根に樋がない設計なので軒に水が回り込みやすく、傷みが出てきています。パラペットほぼ全周にコケ汚れが見られます。その影響で軒天の錆、変色、はがれ、エフロレッセンスなどが多数発生しています。
- ・サッシの雨仕舞が悪く雨水侵入による床材の劣化（各所）が見られます。
- ・昇降口の屋根裏に漏水が発生しています。屋上ベランダをモルタルにて補修していますが、防水効果は一時的なものに留まっています。
- ・鉄骨柱足元耐火被覆のはがれが散見されます。硬化しているため、落下による被害や児童が触れることによるケガが懸念されます。
- ・構造上、上部欄間が開いているため小動物が侵入するほか、冬の室温確保に難があります。
- ・屋内運動場は LED 化による環境改善が必要です。
- ・室内にある手洗い場（器具）が使用できず撤去が望まれています。
- ・給食（牛乳）の搬入経路が渡り廊下を横切りグラウンド側に回り込み、児童の動線と重なるため安全性に課題があります。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎菟田野小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
北棟 1-1 (築 14 年)	B 軒天に漏水痕が見られます。 (2 か所) 	A 躯体概ね良好ですが樋がない構造なので軒天に雨水が回り込んでいます。 	A 廊下のサッシは上下にすき間があるので雨水や虫が入り込みます。(運営上に問題有) 
南棟 2-1 (築 14 年)	C 外壁、パラペットにコケ汚れが見られます。 	B 庇軒天部分各所にエフロレックスが見られます。 	A 玄関天井に漏水痕が見られます。 
	軒天の仕上げ材が剥がれています。 	廊下外柱鉄骨被覆材のめくれ、笠木・パラペットにコケが繁茂しています。 	昇降口のホール板張り、2F 渡り廊下の床板張りに雨水流入による傷みが見られます。 
屋内運動場棟 3-1、2、3 (築 14 年)	A 軒天の鉄骨部分に錆が見られます。 	B 西面にひび割れ、エフロレックスが見られます。 (幅=0.25 mm) 	A アリーナ 2F 通路床にひび割れが見られます。 

【榛原小学校における健全度調査結果】

：築 50 年以上 ：築 30 年以上 基準 2020

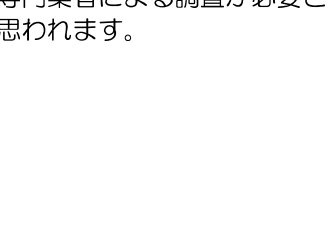
建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価					
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)	
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)							試算上の区分
普通教室棟	12	校舎	RC	3	2,069	1973	S48	47	旧	H21	済	H21	18	長寿命	C	A	C	B	A	69
管理・特別教室棟	13	校舎	RC	3	1,551	1974	S49	46	旧	H21	済	H21	18	長寿命	C	A	B	A	B	83
管理・特別教室棟	14	校舎	RC	2	497	1974	S49	46	旧	H21	済	H21	18	長寿命	B	C	B	B	B	65
普通教室棟	17	校舎	RC	2	572	1980	S55	40	旧	H21	－	H21	21	長寿命	A	A	C	A	A	78
屋内運動場	23	体育館	RC	2	1,395	2014	H26	6	新					長寿命	A	C	B	A	A	74
倉庫・便所	24-1	校舎	RC	1	84	2014	H26	6	新					長寿命	A	A	A	A	A	100

課 題

- 全体的に良好な施設維持がされていますが、普通教室、管理・特別教室棟は築後 40 年以上経過しており、建具などに相応の劣化が見られます。
- **普通教室棟（12）のペントハウス内の設備配管に錆やカビが発生するなどの劣化が見られます。また、床にひび割れが発生し、壁にもひび割れやエフロレッセンスが発生し、天井にも破損が見られます。**
- **管理・特別教室棟（13）の屋根材に塗装劣化が見られます。**
- 普通教室棟（17）の 2F 廊下妻側壁面、1F 便所の柱、内壁、2F 便所の内壁にひび割れが見られます。
- 歓喜の庭の擁壁に大きなひび割れが発生しています。また、校舎との接合部床板天井に露筋が見られます。
- **屋内運動場のアリーナ内壁、サッシ部からの漏水が確認されていますので、専門業者による調査が必要と思われます。**

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎榛原小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
普通教室棟 12 (築47年)	C 金属屋根板に塗装劣化が見られます。 	A 渡り廊下壁面に塗装浮きが見られます。 	C PH内の設備配管に錆やカビが発生しています。 
	B 屋根材に塗装劣化が見られます。 	C 歓喜の庭の擁壁にひび割れ、床板天井に露筋が見られます。 	B スチール扉に塗装劣化が見られます。 
普通教室棟 17 (築40年)	A 概ね良好です。 	A 概ね良好です。 	C 2F便所の内壁にひび割れが見られます。 
	A 屋根上部からは未確認。アリーナ内壁、サッシ部からの漏水が確認されていますので、専門業者による調査が必要と思われます。 	C 外壁開口部付近に微細なひび割れが散見されます。(便所の外壁ほか) 	B 1Fステージ裏通路に漏水が見られます。シール不良により浸水の可能性があります。 

【榛原東小学校における健全度調査結果】

：築 50 年以上 ：築 30 年以上 基準 2020

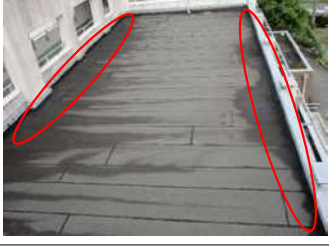
建物基本情報									構造躯体の健全性					劣化状況評価					
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度			耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)
						西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)	試算上の区分					
管理特別教室棟	14	校舎	RC	3	1,726	1977	S52	43	旧	H13	済	H12	24	長寿命	D	D	B	A	57
普通教室棟	15	校舎	RC	3	2,024	1978	S53	42	旧	H13	済	H12	24	長寿命	C	D	B	A	60
体育倉庫	16	校舎	RC	1	46	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	40
屋内運動場	17	体育館	RC	2	1,299	1979	S54	41	旧	H21	済			長寿命	A	A	B	B	84
普通教室棟	18	校舎	RC	3	1,120	1980	S55	40	旧	H13	-	H12	24	長寿命	D	D	D	D	10
管理室	19	校舎	S	1	14	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	40
機械室	20	校舎	S	1	9	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	40
更衣室	21	校舎	S	1	12	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	40
W.C	22	校舎	S	1	9	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	40
更衣室	23	校舎	S	1	12	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	40
管理特別教室棟	24	校舎	RC	2	487	1977	S52	43	旧	H13	済	H12	24	長寿命	B	C	A	A	81
W.C	25	校舎	RC	1	33	2002	H14	18	新					長寿命	A	A	A	A	100

課 題

- ・全体として施設の劣化が進行しています。
- ・普通教室、管理・特別教室棟、屋内運動場は築後 40 年以上経過しており、建具などに相応の劣化が見られます。
- ・**特別管理教室棟（14）の屋根のアスファルト防水層に変色、劣化が見られます。また、排水ドレンのつまりによる水溜まりや、パラペットの塗装剥がれ、立上りモルタルの劣化が見られます。**
- ・**普通教室棟（15）の外壁に塗装剥がれ、浮き、ひび割れが散見されます。また、大きく剥がれて落下した形跡があります。**
- ・屋内運動場（17）の舞台袖の柱仕上げに当て傷、放送室の天井に剥がれが見られます。また、放送、舞台設備に経年劣化が見られます。
- ・**普通教室棟（18）はすべての項目に対し、劣化が進行しています。また、外壁塗装部が膨らんでおり、早期対応が必要です。**
- ・トイレの洋式化、乾式化への更新が遅れています。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎榛原東小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
管理特別教室棟 14 (築43年)	D 1F屋上にコケが繁茂し排水ドレンのつまり、排水不良が見られます。 	D 外壁に浮き、塗装剥がれが散見されます。塗膜の浮きは全体的に見られます。落下の恐れが大で危険な状態です。 	B 廊下壁面にひび割れ、塗装剥がれが散見されます。 
屋内運動場 17 (築41年)	A 概ね良好です。 	A 良好ですが、軒天に汚れが見られます。 	B 放送室の天井に剥がれが見られます。 
普通教室棟 18 (築40年)	D 排水口にコケ、パラペットにひび割れ、モルタル劣化しています。 	D タイルにひび割れ、エフロレッセンスが多数見られます。 	D 妻壁、梁にひび割れがあります。(幅=0.45mm) 
管理特別教室棟 24 (築43年)	B アスファルト防水層にコケが繁茂しています。 	C 外壁全体に塗装劣化、塗装剥がれが散見されます。 	A 概ね良好です。 

【榛原西小学校における健全度調査結果】

：築 50 年以上 ：築 30 年以上 基準 2020

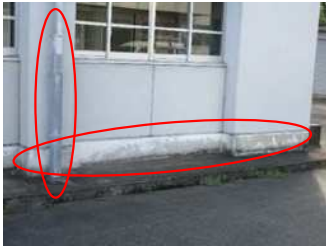
建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価					
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定			屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/mm ²)	試算上の区分						
教室棟	10-1	校舎	RC	3	652	1976	S51	44	旧	H09	済			長寿命	B	C	B	B	A	68
教室棟	10-2	校舎	RC	3	1,497	1976	S51	44	旧	H09	済			長寿命	B	C	C	B	B	52
教室棟	10-3	校舎	RC	3	259	1990	H2	30	新					長寿命	B	C	C	A	A	58
体育倉庫	11	校舎	S	1	43	1976	S51	44	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
倉庫	12	校舎	S	1	6	1976	S51	44	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
屋内運動場	13	体育館	RC	2	810	1978	S53	42	旧	H21	済			長寿命	B	A	A	A	A	98
管理室	14	校舎	S	1	8	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
機械室	15	校舎	S	1	14	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
更衣室	16	校舎	S	1	11	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
W.C	17	校舎	S	1	13	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
更衣室	18	校舎	S	1	12	1978	S53	42	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40

課 題

- ・増築部分を除く教室棟及び屋内運動場は築後 40 年以上経過しており、外壁・内部仕上に多数のひび割れが入っているなど、相応の劣化が見られます。
- ・外構、屋内外の照明器具など全般的に仕様の古さが感じられます。
- ・職員トイレ、更衣室を含む教職員用の施設が古い仕様で、劣化が進行しています。
- ・教室棟（10-1）の外壁に塗装剥がれ、設備配管に塗装剥がれ、軒天に塗装剥がれ、外壁に微細なひび割れが見られます。
- ・教室棟（10-2）の階段室壁にひび割れが散見され、廊下内壁にひび割れ、塗装剥がれが散見されます。（各階共通）また、天井の塗装剥がれが見られます。
- ・教室棟（10-3）の外壁に塗装劣化が見られ、巾木に剥がれが散見されます。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎榛原西小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
教室棟 10-1 (築44年)	B	C	B
	屋根に錆が散見されます。 	3F軒天ボードに穴が見られます。 	職員室床に電気配線が露出しています。 
教室棟 10-2 (築44年)	B	C	C
	屋根噴き材に錆が散見されます。 	外壁にひび割れ、塗装剥がれ、軒天に塗装剥がれが散見されます。 	廊下内壁にひび割れ、塗装剥がれが散見されます。(各階共通) 
教室棟 10-3 (築30年)	B	C	C
	金属屋根噴き材に錆が散見されます。 	塗装劣化が見られ、巾木に剥がれが散見されます。 	廊下内壁にひび割れが見られます。 
屋内運動場 13 (築42年)	B	A	A
	樋に草が繁茂しています。 	概ね良好です。 	概ね良好です。 

【室生小学校における健全度調査結果】

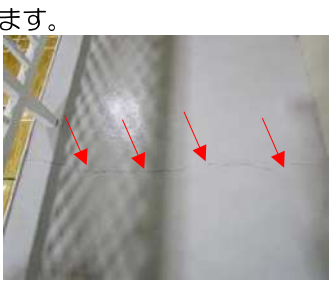
■ : 築 50 年以上 ■ : 築 30 年以上 基準 2020

建物基本情報								構造躯体の健全性					劣化状況評価						
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/mm)						
特別・普通教室棟	2	校舎	RC	3	2,247	1983	S58	37	新				長寿命	A	A	A	A	A	100
特別教室棟	4-1	校舎	RC	2	765	2016	H28	4	新				長寿命	A	A	A	A	A	100
屋内運動場	4-2	体育館	RC	2	762	2016	H28	4	新				長寿命	A	A	A	A	A	100

課 題
・ 築 37 年経過している特別・普通教室棟（2 棟）は大規模改造によって全体として良好な状態が保たれています。ただ、4 階の廊下天井に漏水痕が見られるため、雨後に漏水していないか確認が必要です。 ・ 特別教室棟（4-1 棟）1 階北側廊下にひび割れと結露によるカビが発生していますが、全体としては良好な状態です。屋上ソーラーパネル下部にコケの繁茂が見られるので早期に清掃が必要です。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎室生小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
特別・普通教室棟 2 (築37年)	A 瓦屋根、ウレタン防水は良好です。 	A 概ね良好です。 	A 4F 家庭科準備室の内壁に微細なひび割れが見られます。 
	4F 廊下天井に漏水痕が見られます。 	良好です。 	玄関天井に漏水痕が見られます。 
特別教室棟 4-1 (築4年)	A ソーラーパネル下部シンダーコンクリート部分にコケ繁茂しています。 	A 概ね良好です。 	A 1階 EV 北側廊下の内壁にひび割れ、結露によるカビが天井、壁に見られます。 
	A 屋根、トッライトは良好です。 	A 汚れは見られますが、良好な状態です。 	A アリーナ通路の床（1F天井見上げ）にひび割れが見られます。 
屋内運動場 4-2 (築4年)			

【大宇陀中学校における健全度調査結果】

：築 50 年以上 ：築 30 年以上 基準 2020

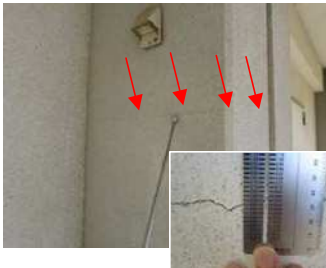
建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価					
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)	
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/mm)							試算上の区分
普通教室棟	1-1	校舎	RC	3	1,435	1964	S39	56	旧	H23	済			長寿命	B	B	B	A	78	
部室	7	部室	S	1	24	1970	S45	50	旧					長寿命	C	C	C	C	40	
特別教室棟	10-1	校舎	RC	3	2,079	1981	S56	39	旧	H23	済			長寿命	B	B	B	A	78	
特別教室棟	10-2	校舎	S	1	118	1981	S56	39	旧	H23	済			長寿命	A	A	A	A	100	
部室	11	部室	S	1	21	1985	S60	35	新					長寿命	B	B	B	B	75	
屋内運動場	13-1	体育館	RC	2	1,028	1994	H6	26	新					長寿命	B	C	C	B	52	
屋内運動場	13-2	地域・学校連携施設	RC	2	275	1994	H6	26	新					長寿命	B	C	C	B	52	
プール棟	14	校舎	S	1	137	2000	H12	20	新					長寿命	B	B	B	B	75	
保健室等	15-1	校舎	S	1	108	2014	H26	6	新					長寿命	A	A	A	A	100	
倉庫	16-1	校舎	S	1	7	1951	S26	69	旧					長寿命	C	C	C	C	40	

課 題

- 校舎の外壁に塗装の剥離や浮きが見られます。
- バリアフリー化への対応が不十分です。(校舎間の移動動線、多目的トイレなど)
- 法第 12 条点検の結果から、受水槽の不具合が指摘されています。
- 屋内運動場 (13-1、2 棟) の雨漏りが日常的に発生しています。(フロア内、玄関等)
- 屋内運動場のトイレが老朽化しており、改修が必要です。また、LED 化による環境改善も必要です。**

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎大宇陀中学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
普通教室棟 1-1 (築 56 年)	B 設備配管に錆が見られます。 	B バルコニー軒天に塗装剥がれ、壁にひび割れが見られます。 	B 廊下の溝にひび割れが見られます。 
特別教室棟 10-1 (築 39 年)	B R F 屋上の防水層の一部に浮きが見られます。 	B 北面外壁にひび割れと塗装劣化が見られます。 	B 家庭科準備室天井の広範囲に漏水痕が見られます。 
特別教室棟 10-2 (築 39 年)	A 特に不具合見られません。 	A 概ね良好です。 	A 配膳室、食堂、リニューアルされています。 
屋内運動場 13-1、2 (築 26 年)	B 屋根材全体に塗装劣化が見られます。 	C 西面外壁、柱にひび割れが散見されます。 	C アリーナ天井より漏水が見られます。 (下部にビニールシート) 

【菟田野中学校における健全度調査結果】

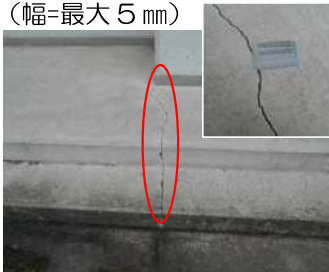
■ : 築 50 年以上 ■ : 築 30 年以上 基準 2020

建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価					
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定			屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)	試算上の区分						
屋内運動場	21-1	体育館	RC	2	1,224	1993	H5	27	新					長寿命	A	B	B	B	A	80
屋内運動場	21-2	地域・学校連携施設	RC	2	200	1993	H5	27	新					長寿命	A	A	B	B	A	87
校舎棟	22	校舎	RC	3	3,649	1993	H5	27	新					長寿命	B	A	A	A	A	98
プロパン庫	23	校舎	RC	1	10	1993	H5	27	新					長寿命	B	B	B	B	B	75
ガス庫	24	校舎	RC	1	25	1993	H5	27	新					長寿命	B	B	B	B	B	75
学校食堂	25	校舎	RC	1	320	1994	H6	26	新					長寿命	A	A	A	A	B	97
倉庫・便所	26	校舎	S	1	46	1994	H6	26	新					長寿命	B	B	B	B	B	75
部室・屋外体育倉庫	27	校舎	S	1	107	2018	H30	2	新					長寿命	A	A	A	A	A	100
資源ごみ保管庫	28	校舎	S	1	31	2018	H30	2	新					長寿命	A	A	A	A	A	100

課 題
・施設全般として概ね良好に保たれています。 ・校舎棟（22 棟）3 階の多目的ホール天井に複数箇所漏水痕が見られます。 ・屋上の排水ドレンにゴミ溜まりが見られるため、早期の清掃が必要です。 ・屋内運動場（21-1、2 棟）の柱足元の土間コンクリートにひび割れが散見されました。 ・格技場の壁面に漏水痕が見られます。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎菟田野中学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
屋内運動場 21-1、2 (築 27 年)	A	B	B
	屋根材、屋上防水層は、良好です。 	外壁は良好です。 	アリーナ上部壁面に塗装剥がれが見られます。 
		柱足元の土間コンクリートにひび割れが散見されました。 (幅=最大 5 mm) 	格技場の壁面に漏水痕が見られます。 
校舎棟 22 (築 27 年)	B	A	A
	排水ドレンに汚れ、ゴミ溜まりが見られます。 	概ね良好です。 	多目的室天井に複数個所の漏水痕が見られます。 
学校食堂 25 (築 26 年)	A	A	A
	概ね良好です。 	概ね良好です。 	手洗い場の前板がはずれています。 

【榛原中学校における健全度調査結果】

：築 50 年以上 ：築 30 年以上 基準 2020

建物基本情報									構造躯体の健全性					劣化状況評価					
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)						
昇降口	11	校舎	RC	1	50	1970	S45	50	旧					長寿命	A	A	B	A	91
普通教室棟	12	校舎	RC	3	1,448	1970	S45	50	旧	H09	済			長寿命	A	A	B	A	91
W.C	13	校舎	W	1	20	1964	S39	56	旧					長寿命	C	C	C	C	40
特別教室棟	17	校舎	RC	3	1,092	1973	S48	47	旧	H09	済			長寿命	A	A	A	A	100
特別・普通教室棟	20	校舎	RC	3	1,717	1980	S55	40	旧	H23	済	H23	26	長寿命	B	A	A	A	98
管理及特別教室棟	21	校舎	RC	4	2,767	1982	S57	38	新	H23	済	H24	26	長寿命	B	A	A	A	98
屋内運動場	22-1	体育館	RC	2	1,406	1989	H元	31	新					長寿命	C	C	C	B	49
屋内運動場	22-2	地域・学校連携施設	RC	2	228	1989	H元	31	新					長寿命	C	C	C	B	49
部室	26	部室	S	1	98	1991	H3	29	新					長寿命	B	B	B	B	75
倉庫	27	校舎	S	1	77	1996	H8	24	新					長寿命	B	B	B	B	75
部室	28	部室	S	1	70	1996	H8	24	新					長寿命	B	B	B	B	75
部室	29	部室	S	1	56	1996	H8	24	新					長寿命	B	B	B	B	75

課 題

- ・普通教室、特別教室棟は築後 40 年以上経過していますが、全体的に良好な施設維持がされています。
- ・屋上の排水ドレンにつまりが見られるため、早期の清掃が必要です。
- ・**屋内運動場はアリーナ壁面に漏水の痕跡があり、屋根の笠木に塗装劣化があるなど劣化の進行が見られます。**
- ・**屋内運動場のトイレが老朽化しており、改修が必要です。また、LED 化による環境改善も必要です。**

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎榛原中学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
普通教室棟 12 (築50年)	A	A	B
	折板の状態は良好、塔屋上部も良好。 	概ね良好です。 	1F廊下窓下壁面にひび割れが見られます。 (幅=0.25 mm) 
特別・普通教室棟 20 (築40年)	B	A	A
	排水ドレンにつまりが見られます。 	概ね良好です。 	2、3F 資料室の壁面にひび割れが散見されます。 
管理及特別教室棟 21 (築38年)	B	A	A
	排水ドレンにつまりが見られます。 	概ね良好です。 	廊下、特別教室、職員室、廊下、玄関ほか良好です。 
屋内運動場 22-1、2 (築31年)	C	C	C
	笠木に塗装劣化が見られます。 	北壁面にひび割れが見られます。 (幅=1.4 mm) 	アリーナ壁面に漏水が見られます。 

【室生中学校における健全度調査結果】

：築 50 年以上 ：築 30 年以上 基準 2020

建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価					
建物名	棟番号	建物用途	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定			屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度 (100点満点)
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度 (N/㎡)	試算上の区分						
管理・特別教室棟	1-1	校舎	RC	3	852	1966	S41	54	旧	H08	済			長寿命	B	C	A	A	A	81
管理教室棟	1-2	校舎	RC	3	2,245	1967	S42	53	旧	H08	済			長寿命	B	C	B	A	A	71
EV棟	1-3	校舎	S	3	62	2000	H12	20	新					長寿命	A	C	B	A	A	74
教室棟	3	校舎	RC	1	325	1967	S42	53	旧	H18	-			長寿命	D	D	B	B	B	51
昇降口(B棟)	5	校舎	RC	1	22	1967	S42	53	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
倉庫	6	校舎	RC	1	38	1967	S42	53	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
便所	7	校舎	RC	1	19	1967	S42	53	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
屋内運動場	8	体育館	RC	1	775	1967	S42	53	旧	H23	済			長寿命	A	B	B	A	A	84
更衣室	9	校舎	S	1	26	1968	S43	52	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40
倉庫	10	校舎	S	1	35	1968	S43	52	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40

課 題

- ・普通教室、管理・特別教室棟とも築 50 年を経過しており、一部の教室等において改修されてはいるものの全体として相応の経年劣化が見られます。特に外壁において塗装剥がれや汚れが目立っており、軒先などに露筋が確認できます。
- ・管理・特別教室棟（1-1）南面 3F バルコニーに漏水と思われる汚れが見られます。また、外壁の塗装劣化、設備ボックス、樋の錆、基礎付近の変色劣化が見られます。
- ・管理教室棟（1-2）外壁、バルコニー天井にひび割れ、塗装剥がれが散見され、南面の基礎にひび割れが見られ、南面の軒天に塗装剥がれが散見されます。
- ・EV 棟（1-3）の ALC 塗装面が劣化してきています。また、ところどころにひび割れが見られます。
- ・**教室棟（3）屋根のパラペットにひび割れ劣化、防水面に破れ、水溜まりが見られます。また、軒の角に塗装剥がれや露筋が見られ、早期に対応が必要です。**
- ・倉庫（4）屋根のパラペットにひび割れ劣化、防水面に破れ、水溜まりが見られます。また、外壁の塗装劣化、軒天の塗装剥がれ、扉、樋等の鉄部の錆が見られます。
- ・屋内運動場（8 棟）は目立った劣化は見られませんが、バスケットゴールの耐震化がなされていません。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎室生中学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ等
管理・特別教室棟 1-1 (築54年)	B バルコニー天井に塗装剥がれが散見されます。 	C 南面3Fバルコニーに漏水と思われる汚れが見られます。 	A 職員室、図書室、音楽室 リニューアル済です。 
管理教室棟 1-2 (築53年)	B 金属屋根に錆が散見されます。 	C 北面に塗装剥がれが見られ塗装面の劣化が進んでいます。 	B 階段室の壁にひび割れ、塗装劣化が見られます。(東西共) 
教室棟 3 (築53年)	D パラペットにひび割れ劣化が見られます。 	D 軒の角に露筋、塗装剥がれが見られます。 	B ガラスが割れたり、穴が開いたままになっています。 
屋内運動場 8 (築53年)	A 概ね良好です。 	B 経年劣化は見られますが、概ね良好です。 	B バスケットゴールの耐震化がなされていません。 

3-3 学校施設の課題

本市の人口推移や将来推計、小中学校施設の老朽化状況の実態及び学校施設の目指すべき姿を踏まえた課題を整理します。

1. 安全性にかかわる課題

- ①本市ではコンクリートの圧縮強度不足の施設については既に撤去済みです。耐震性能が不足していた施設については、耐震補強も完了しており、構造躯体の健全性が保たれています。しかしながら、一部の学校において雨漏りが見られ、放置すると鉄筋の錆など将来的に構造躯体への悪影響が考えられることから、改修等の検討が必要です。
- ②外壁や屋上・屋根の劣化が進み防水面で問題をかかえている学校があります。防水性の低下は雨水をコンクリート内に引き込み、鉄筋が腐食することにより、耐震性の低下、コンクリートの爆裂落下を招き、安全性を損ねるため早期対応が必要です。
- ③非構造部材の一部について、耐震化が未了となっています。
- ④児童生徒の授業中については、正門の施錠・インターホン対応など防犯対策が機能していますが、一部学校については、裏口等が開放されていることから、今後、防犯対策の検討が必要です。
- ⑤グラウンド周辺や外構・よう壁等の関連設備の劣化が多く为学校で見られます。

2. 快適性にかかわる課題

- ①全般的にトイレの洋式化・乾式化、普通教室のエアコン設置など快適性を高めた施設になっていますが、トイレの洋式化が遅れている学校への対応が必要です。今後は、特別教室等へのエアコン設置も望めます。
- ②一部の学校を除き、段差解消、エレベーターの設置、多目的トイレの設置などのバリアフリー化が進んでおり、障害の有無に関わらず安心して利用できる施設となりつつあります。今後、改築等の機会をとらえ、廊下幅員の拡幅など更なるバリアフリー化が望めます。
- ③新しい学校施設では、光や音環境に優れています。今後、改築等の機会をとらえ、光や音環境に優れた学校施設の拡充が望めます。

3. 教育環境にかかわる課題

- ①新しい学校施設では、複数教員によるチームティーチングや少人数指導などの多様な学習集団・学習形態に対応しやすい空間となっています。今後、改築等の機会をとらえ、多様な学習集団・学習形態に対応しやすい空間への変換が望めます。
- ②ICT環境や学校図書館施設の充実が図られていますが、社会情勢の変化や教育ニーズの変化に合わせて更なる充実が望めます。
- ③グラウンド・屋内運動場などの施設は充実していますが、一部学校において、グラウンドがやや狭くなっています。
- ④全ての学校で学級数が標準規模を満たしていません。

4. 環境配慮にかかわる課題

- ①新しい学校においては、熱エネルギーの有効活用、自然の光や風などの自然エネルギーの有効活用など、環境に配慮した施設整備ができています。築年度が古い学校では改築等の機会をとらえ、そうした学校施設の拡充が望まれます。
- ②屋内運動場その他の一部施設において、LED照明などの省エネルギー化推進が必要です。

5. 地域の拠点にかかわる課題

- ①地震、台風、豪雨等の災害発生時に児童生徒等の安全が確保できる施設となっています。しかしながら、地域住民の緊急避難場所や避難所として利用するためには、屋内運動場のエアコン設置や断熱性向上等の施設整備が望まれます。