

●各小中学校の計画対象施設配置状況

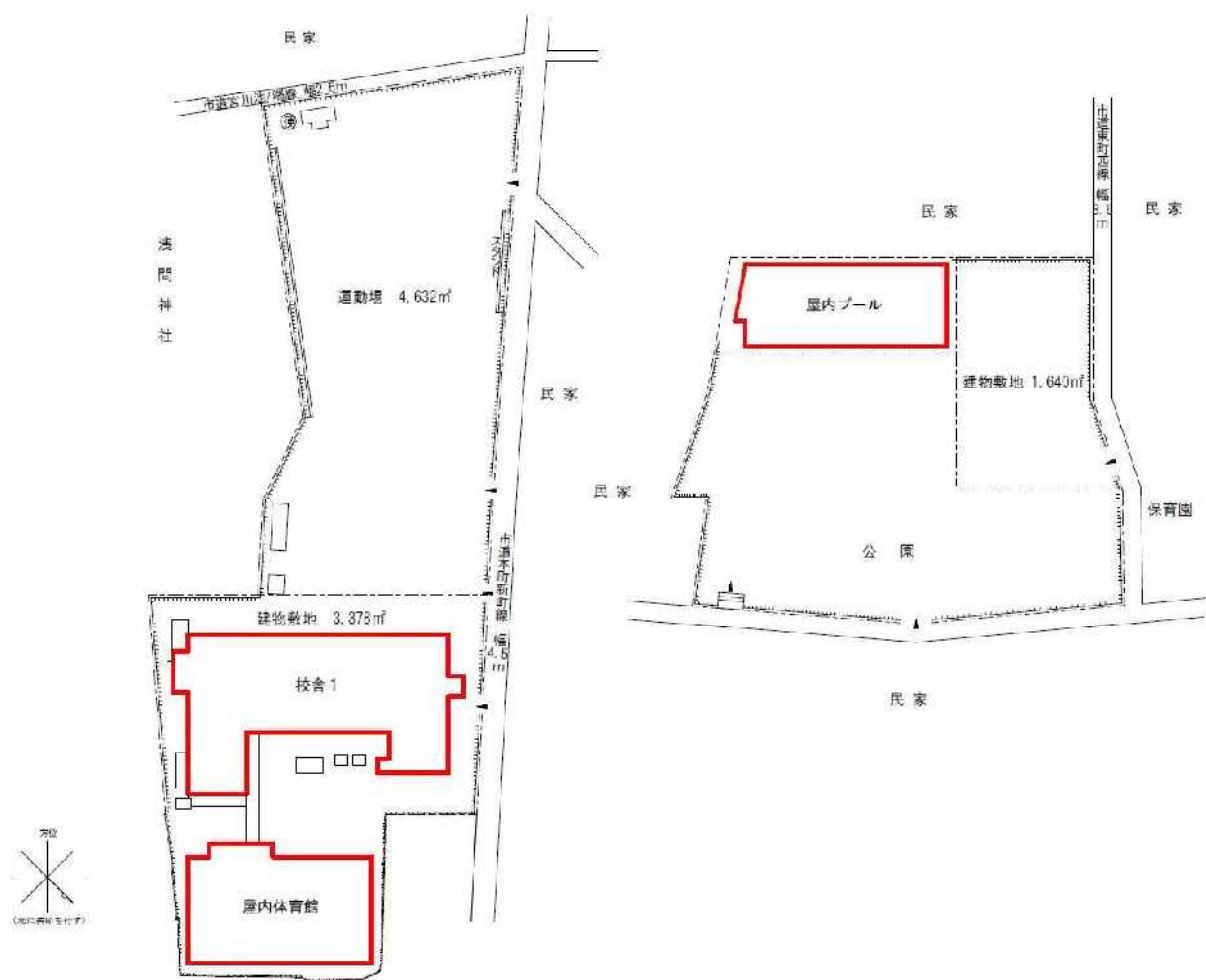


図 下吉田第一小学校

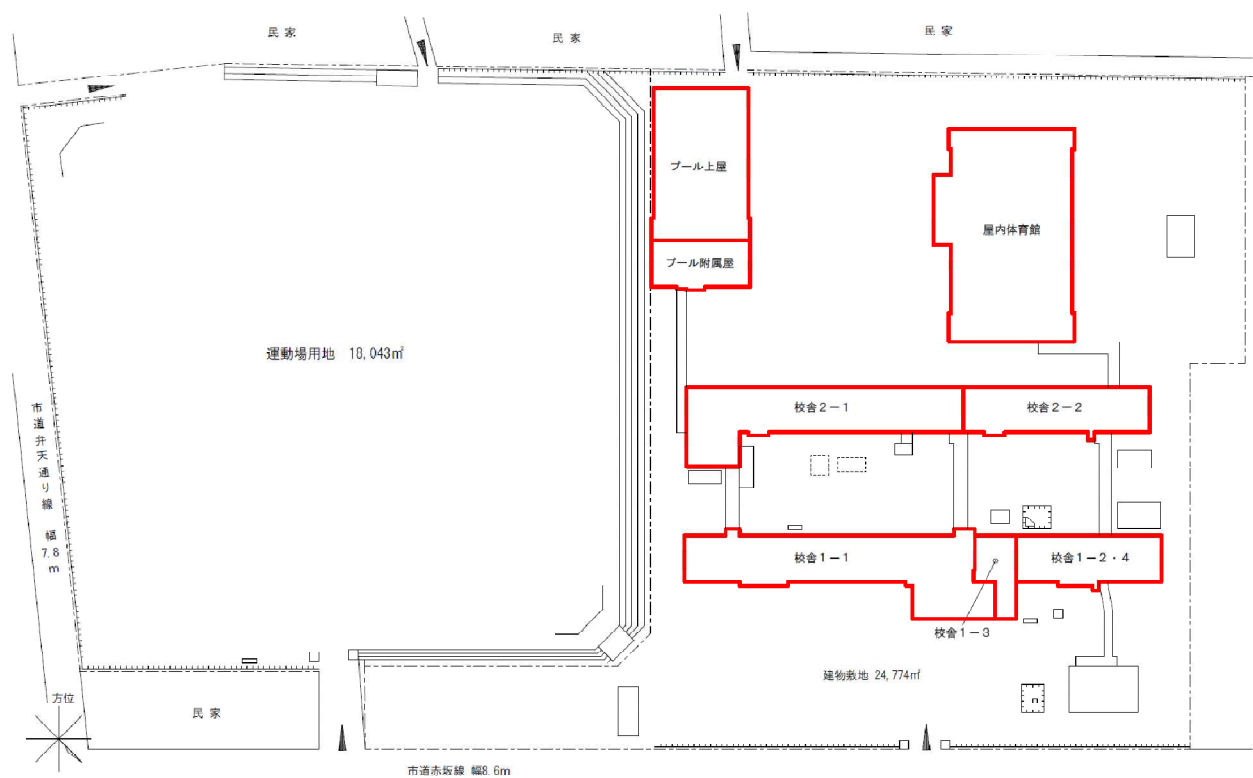


図 下吉田第二小学校

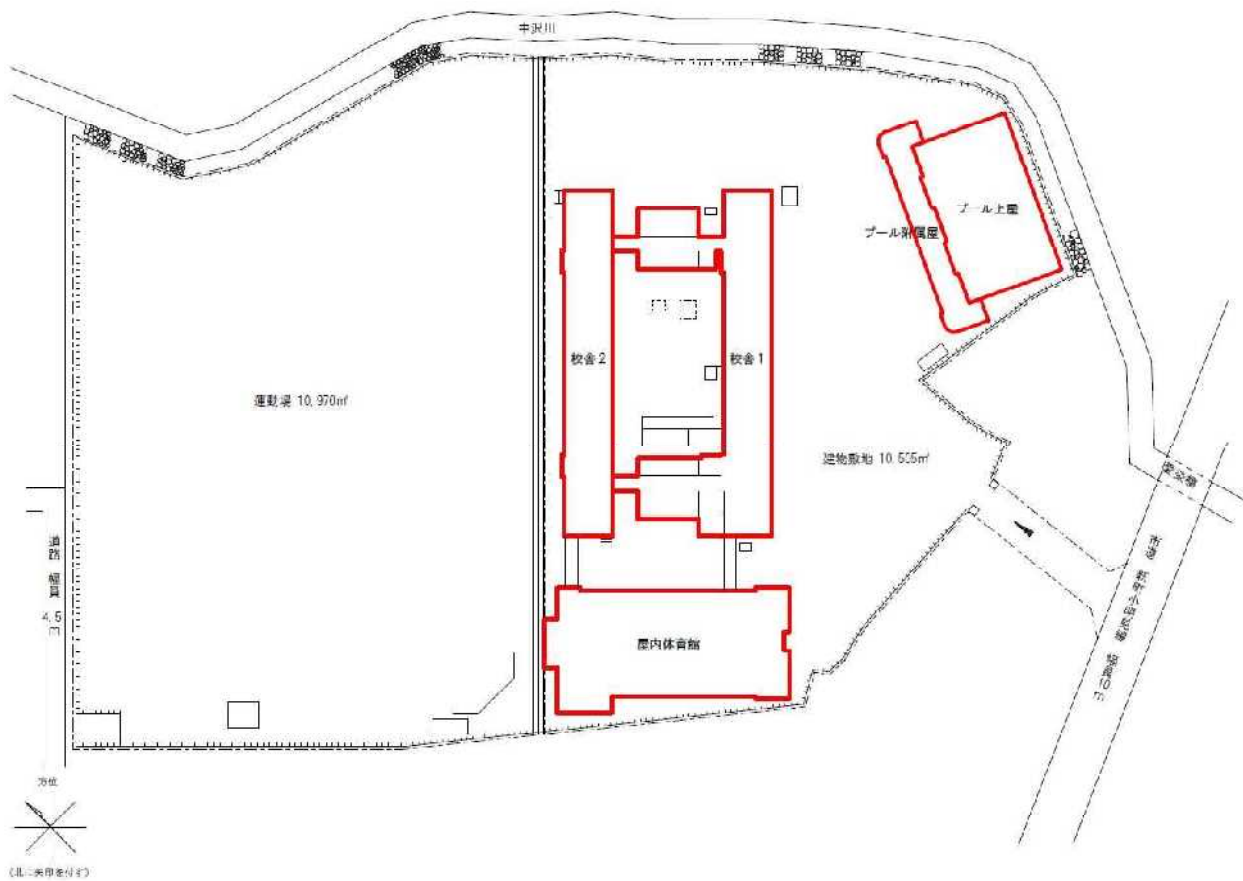


図 下吉田東小学校

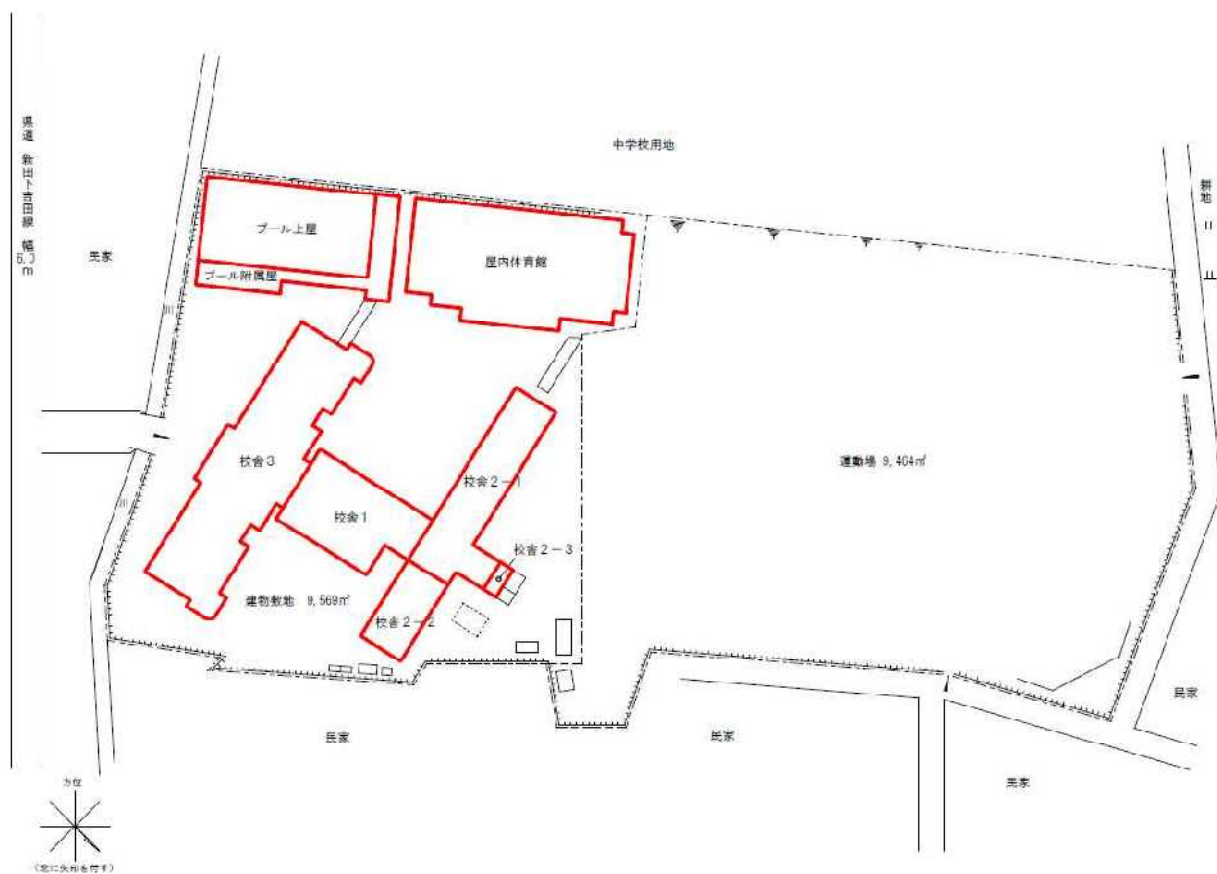


図 明見小学校

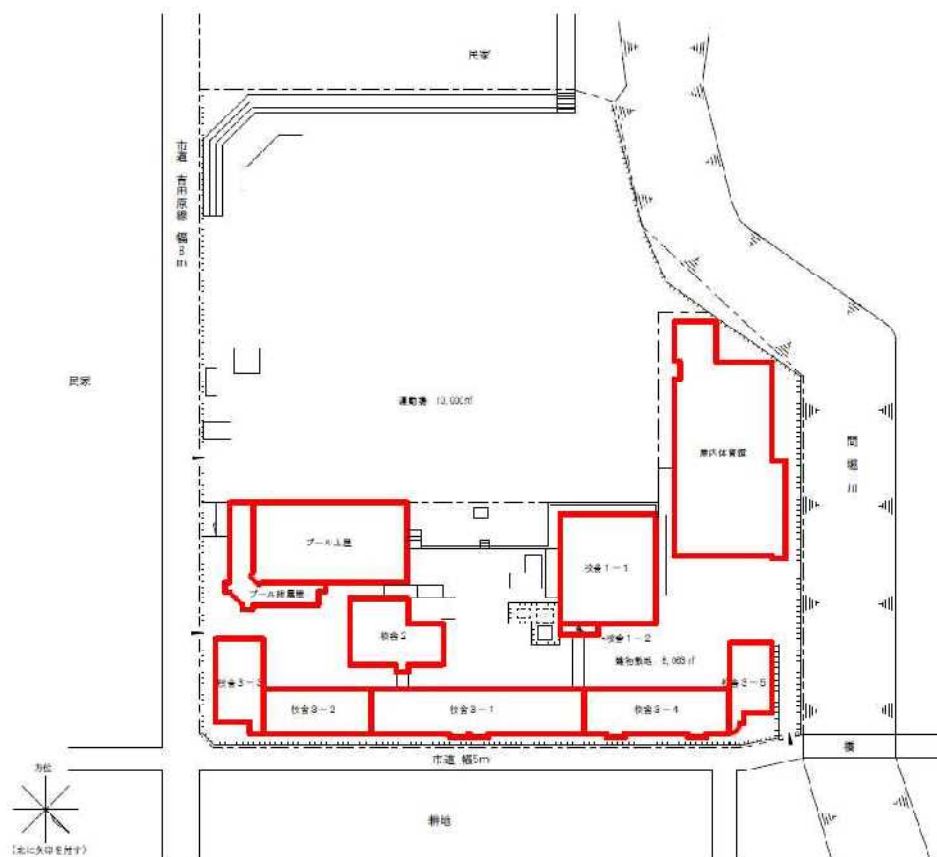


図 吉田小学校



図 吉田西小学校

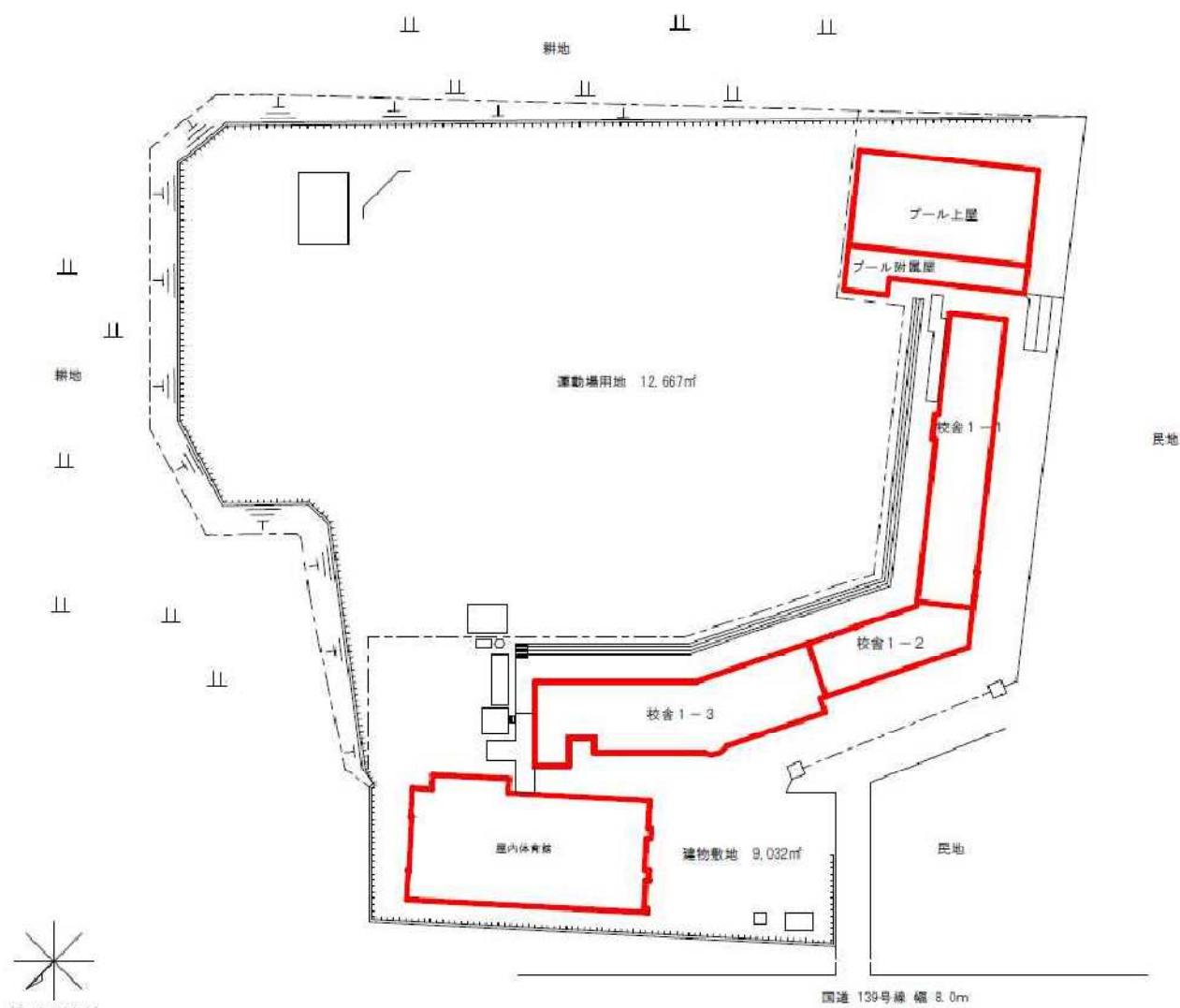


図 富士小学校

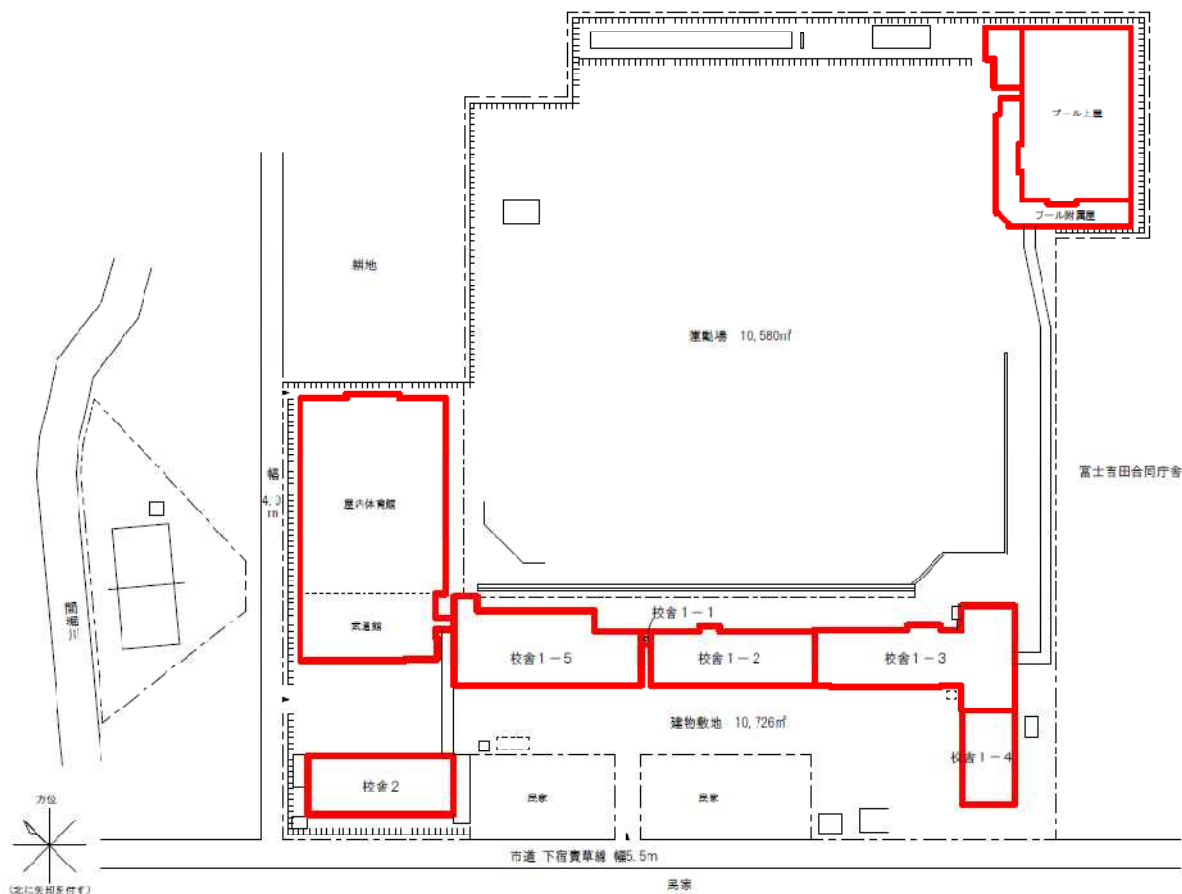


図 吉田中学校

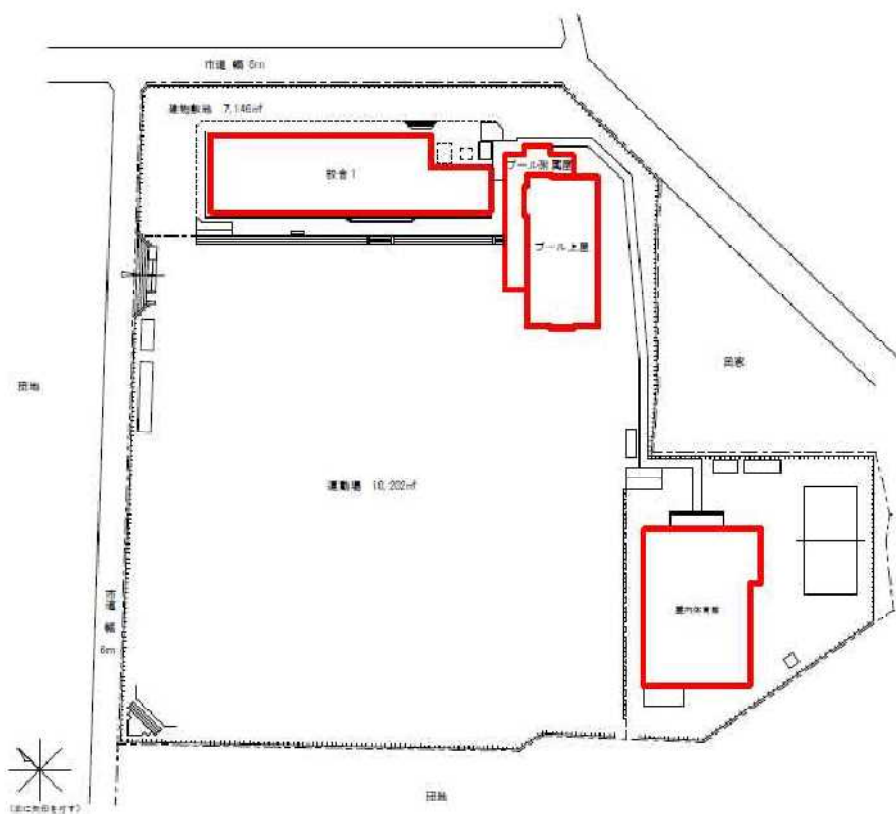
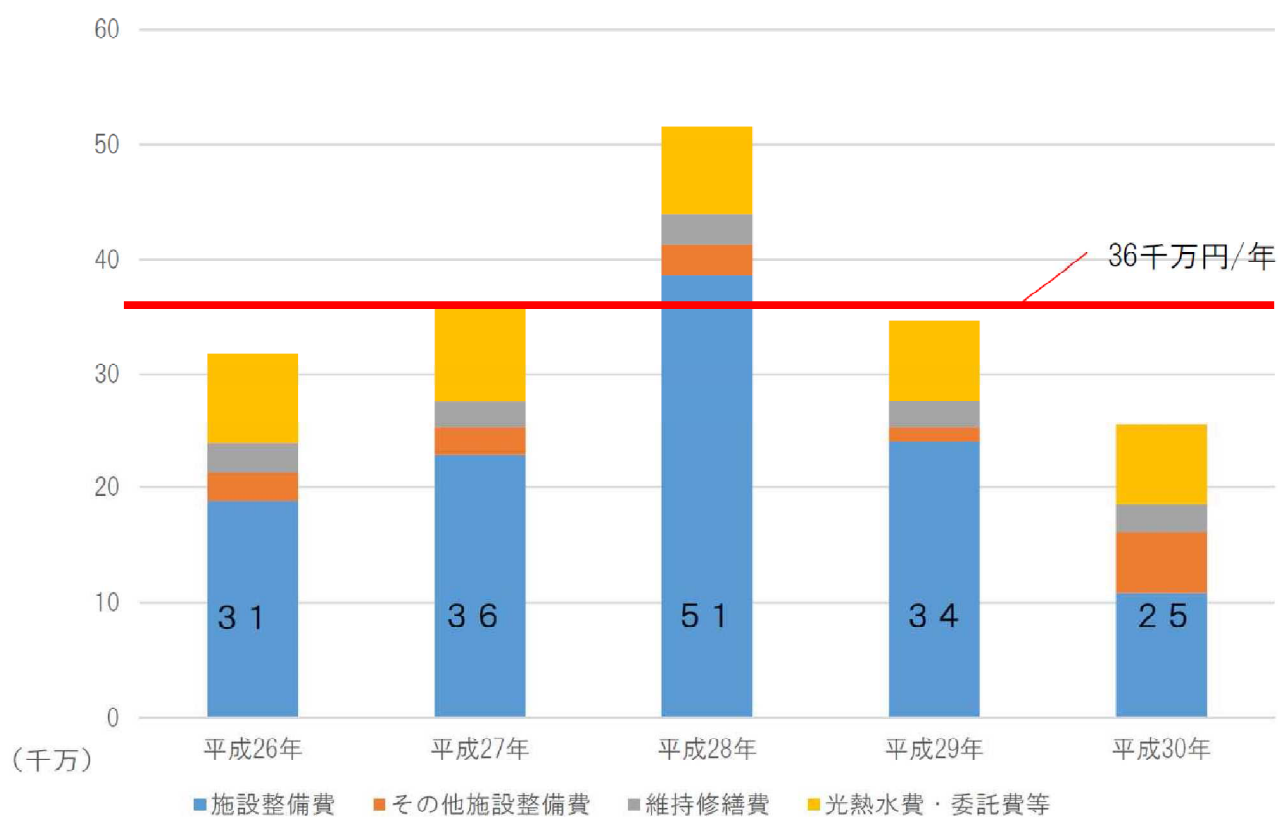


図 富士見台中学校

●施設関連経費の推移

平成 26～30 年度の 5 年間の学校教育施設の施設関連経費は、約 2 億 5 千万～5 億 1 千万円で、5 年間の平均は、約 3 億 6 千万円/年となります。

	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	5年平均
施設整備費	188,506,764	227,747,137	386,675,640	239,748,120	108,425,520	230,220,636
その他施設整備費	24,487,920	24,870,240	26,464,320	12,821,760	52,497,120	28,228,272
維持修繕費	25,097,893	23,832,702	26,029,354	24,091,807	24,581,660	24,726,683
光熱水費・委託費等	79,850,511	84,874,287	76,588,314	70,518,785	69,214,009	76,209,181
施設関連経費合計	317,943,088	361,324,366	515,757,628	347,180,472	254,718,309	359,384,773

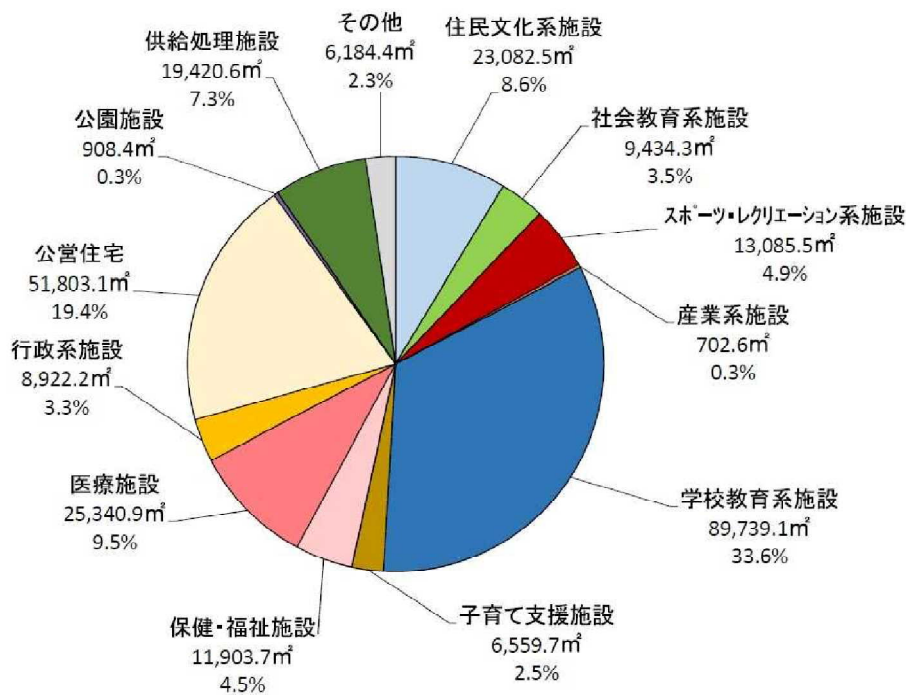


●学校施設の保有量と将来の更新コスト

(1) 学校施設の保有量

上位計画である「富士吉田市公共施設等総合管理計画」によると、本市の公共施設の保有数は124施設あり、総延床面積は267,087㎡となっています。

その中で、学校教育系施設が89,739㎡で最も高く、公共施設全体の33.6%を占めています。また、本計画の対象施設である小学校・中学校・教職員住宅の総延床面積は、83,572㎡で公共施設全体の31%を占めており、保有量は最も多くなっています。

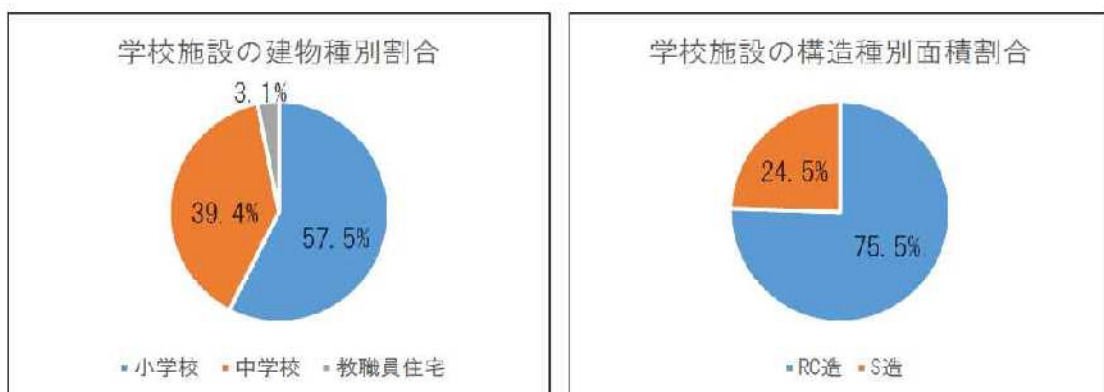


公共施設の施設分類別延床面積

※「富士吉田市公共施設等総合管理計画」より

学校施設を延床面積の割合で見ると、小学校 57.5%、中学校 39.4%、教職員住宅 3.1%となり、学校数が多い分、小学校の整備規模が高くなっています。

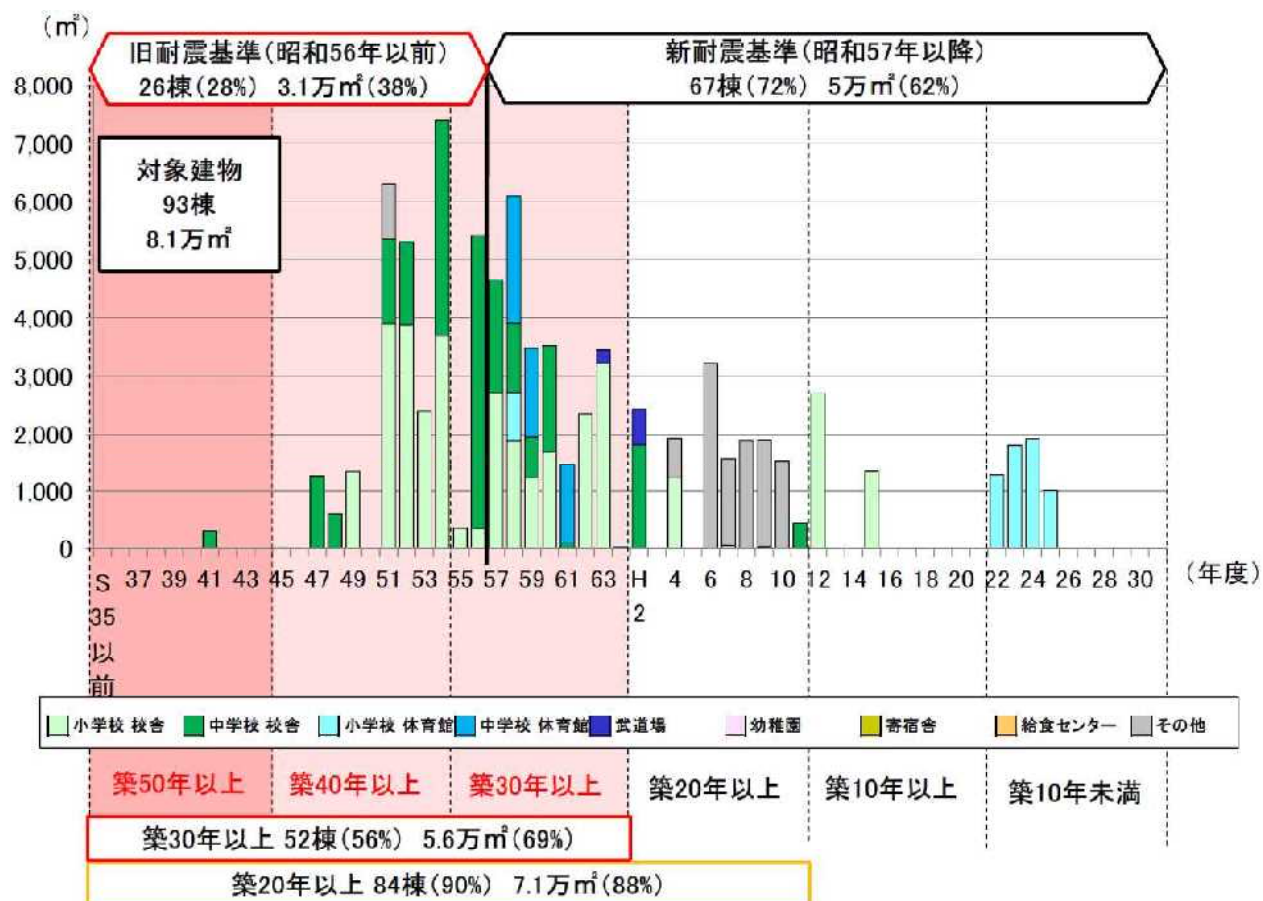
また、構造種別の面積割合で見ると、鉄筋コンクリート造が 75.5%、鉄骨造が 24.5%となっています。



対象施設の学校施設一覧より作成

対象施設の延床面積を建築年度別にみると、築30年以上40年未満の建築物が約38%、築40年以上50年未満が約30%、築50年以上が0.4%となっており、築年数が30年以上の建築物が全体の約68%に達しています。

旧耐震基準の建築物は全体の38%を占めますが、すべての建物は耐震化されています。



学校施設の建築年度別保有量

築40年以上が経過した学校教育施設の延床面積の全体に占める割合をみた場合、現在は、約3割程度ですが、10年後の2029年には約7割にまで増加し、施設老朽化に伴う今後の大規模修繕や更新のための財政負担の増大・集中が懸念される状況となっています。

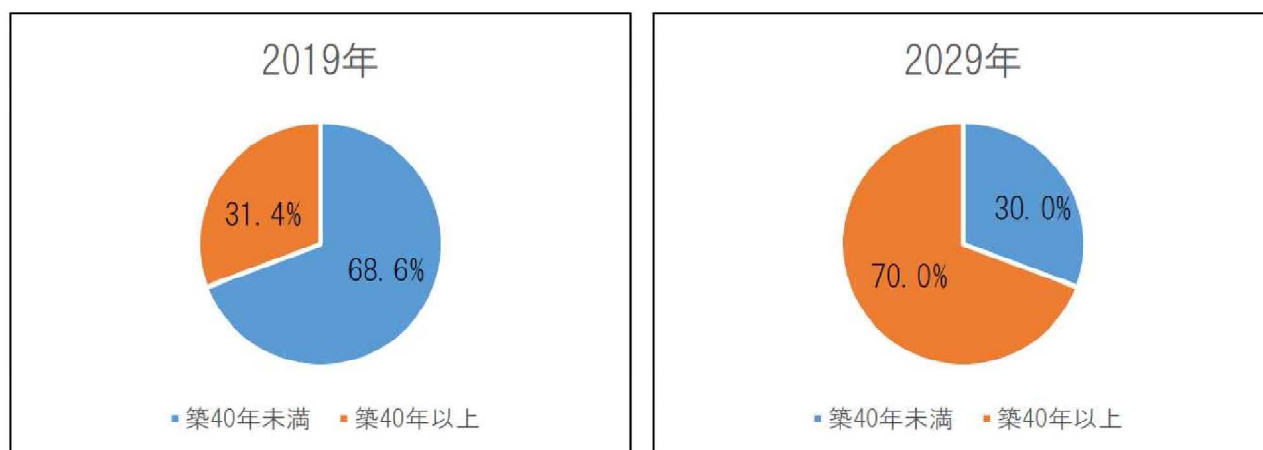
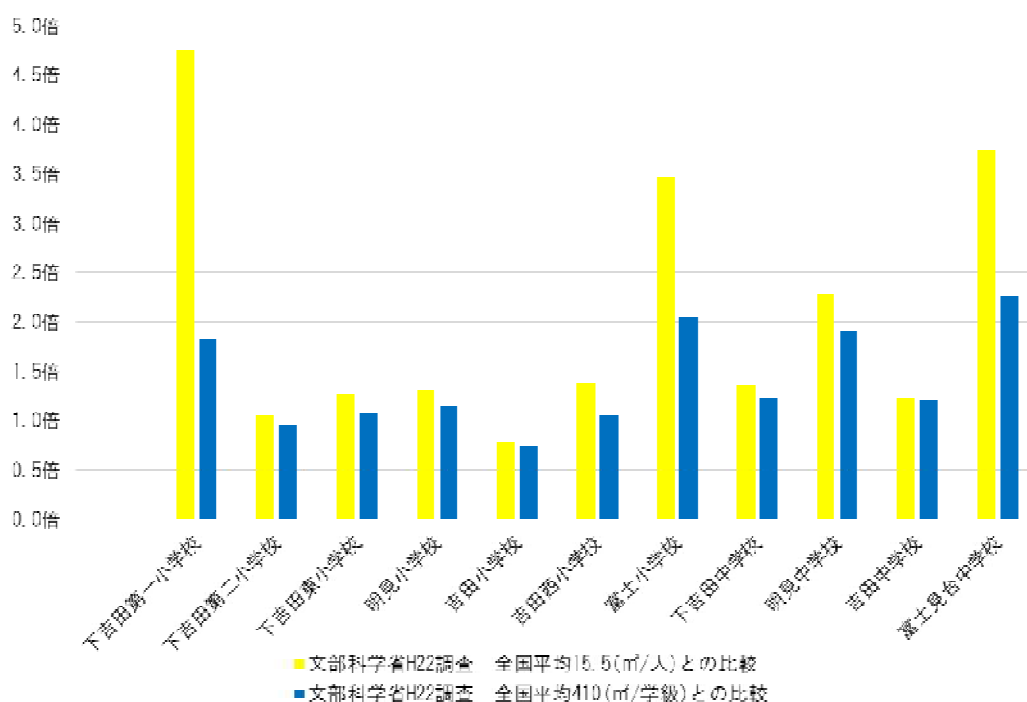


図 現在・10年後における築40年以上の建物延床面積の割合

小学校と中学校の延べ床面積に対する児童生徒一人当たり・一学級当たりの保有面積について平成 22 年に文部科学省が整理した数値を基に本市施設を比較すると、一人当たりの保有面積は下吉田第一小学校・富士小学校・明見中学校・富士見台中学校が 2 倍以上の数値となっており、特に下吉田第一小学校は 4 倍を超える数値です。

一学級当たりの保有面積は、下吉田第一小学校・富士小学校・明見中学校・富士見台中学校が 1.5 倍以上の数値となっており、富士小学校・富士見台中学校については、2 倍を超える数値となっています。

名称		【A】 延床面積 (㎡)	【B】 児童生徒数 (人)	【A】 / 【B】 児童生徒 1人当たり面積 (㎡/人)	文部科学省 H22調査 全国平均 15.5 (㎡/人) との比較	【C】 学級数	【A】 / 【C】 1学級当たり 面積 (㎡/学級)	文部科学省 H22調査 全国平均 410 (㎡/学級) との比較
小学校	下吉田第一小学校	5,238	71	73.8	4.76倍	7	748.3	1.83倍
	下吉田第二小学校	8,679	532	16.3	1.05倍	22	394.5	0.96倍
	下吉田東小学校	5,755	295	19.5	1.26倍	13	442.7	1.08倍
	明見小学校	7,573	377	20.1	1.30倍	16	473.3	1.15倍
	吉田小学校	7,381	620	11.9	0.77倍	24	307.5	0.75倍
	吉田西小学校	6,394	296	21.6	1.39倍	15	426.3	1.04倍
	富士小学校	5,859	109	53.8	3.47倍	7	837.0	2.04倍
	合 計	46,879	2,300					
中学校	下吉田中学校	10,134	478	21.2	1.37倍	20	506.7	1.24倍
	明見中学校	7,851	221	35.5	2.29倍	10	785.1	1.91倍
	吉田中学校	8,925	467	19.1	1.23倍	18	495.8	1.21倍
	富士見台中学校	4,645	80	58.1	3.75倍	5	929.0	2.27倍
	合 計	31,555	1,246					
総合計								



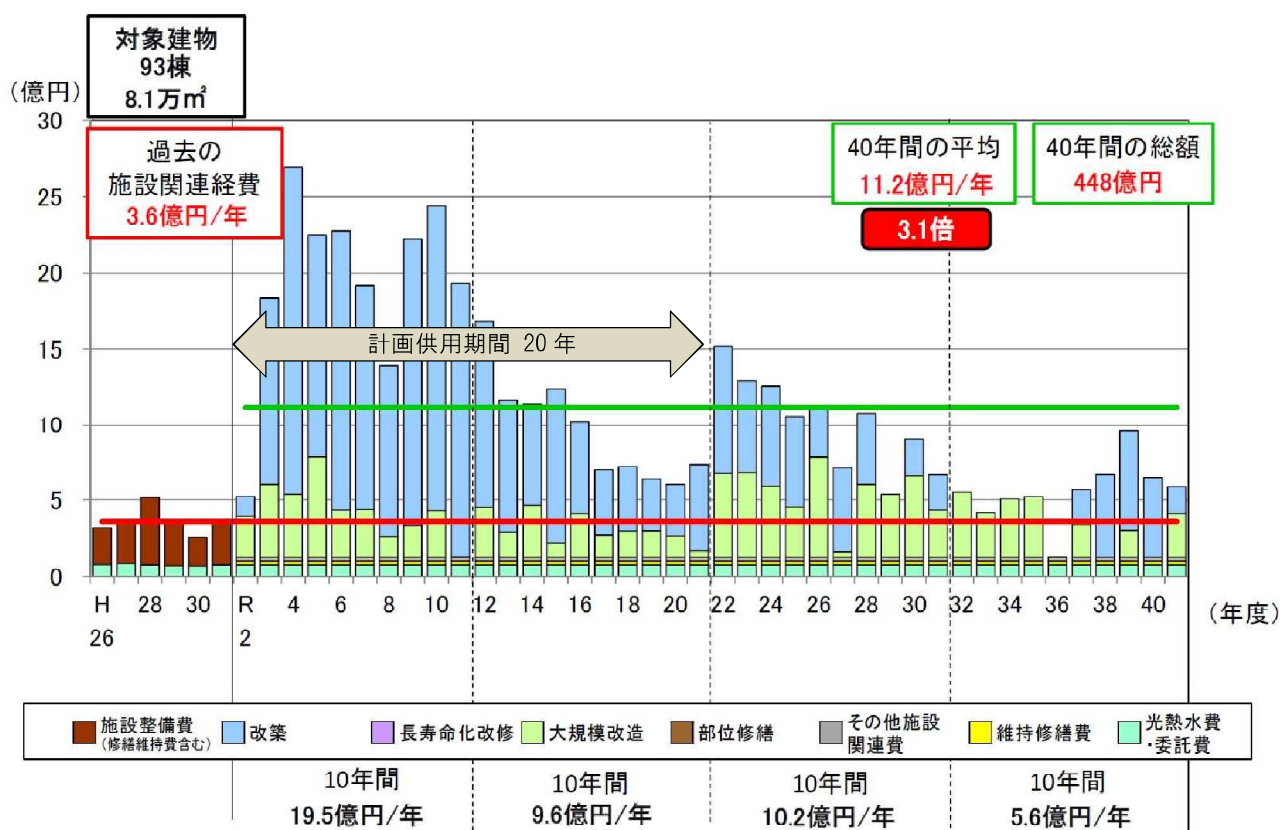
(2) 将来の更新コスト（従来型）

国がまとめた資料によると学校施設の改築までの平均年数は約42年となっています。これは、建築後30年程度を経過すると建物の傷みが激しくなり、設備に不具合が頻繁に発生することや建物に求められる機能が時代に追いつかなくなったことによるものです。

学校施設及び教職員住宅を45年間で建替える従来の修繕・改修を今後も続けた場合、今後の40年間のコストは、総額約448億円（約11.2億円／年）が必要です。これは、過去の投資的経費の年平均約3.6億円／年を約3.1倍上回ります。

計画期間における20年間のコストは総額約291億円（約14.5億円／年）となり、過去の投資的経費（年平均）の約4倍になります。

そのため、従来型の改築中心の整備を続けることは、財政面から限界であるといえます。このため、今後は計画的な維持管理を行い、学校施設の長寿命化や予防保全的な修繕計画によって修繕費用の縮減、平準化を図る必要があります。



今後の維持・更新コスト（従来型）

※文部科学省 学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（付属ソフト）より

2. 学校施設の老朽化状況の実態

(1) 構造躯体の健全性の評価及び構造躯体以外の劣化状況等の評価

従来のように築45年程度で建替えるのではなく、長期間にわたって建物を使用するためには、構造躯体が健全でなければ必要な安全性が確保できません。このため、すでに実施されている耐震診断報告書等を基に、長寿命化改修に適さない可能性のある建物を選別します。

選別の方法については、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（文部科学省）の長寿命化判定フローを活用します。

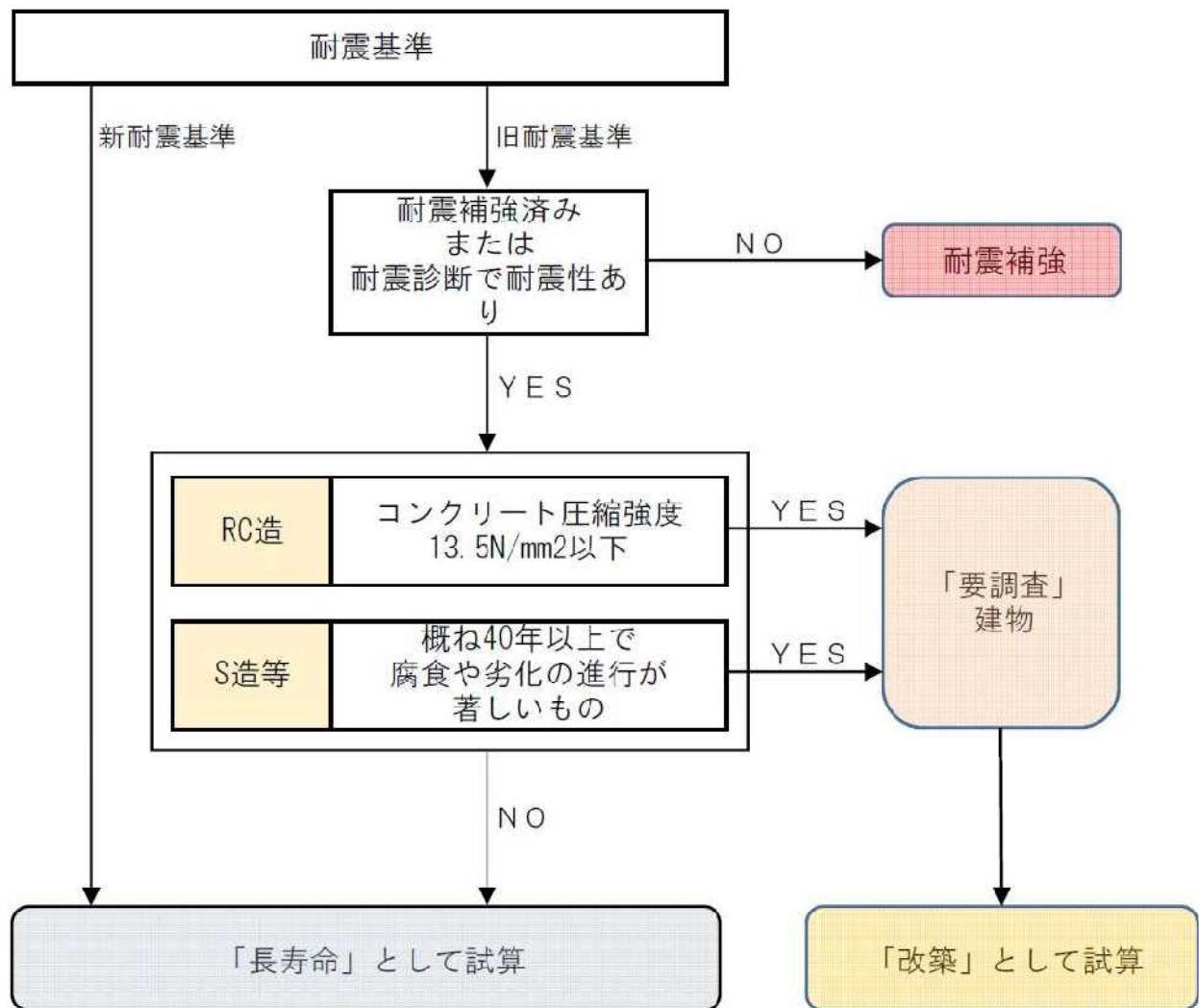


図 長寿命化判定フロー

構造躯体以外の劣化状況等を把握するため、平成 29 年度（2018）に文部科学省の劣化状況調査票を利用し、建築物を屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備の 5 つの部位に分けて「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（文部科学省）に基づく、目視評価基準（A～D の 4 段階）で判定しました。

評価基準と健全度の算定方法については、以下のとおりです。

評価基準

目視による評価

【屋根・屋上、外壁】

評価	基準
良好 A	概ね良好
B	部分的に劣化（安全上、機能上、問題なし）
C	広範囲に劣化（安全上、機能上、不具合発生の兆し）
劣化 D	早急に対応する必要がある （安全上、機能上、問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （設備が故障し施設運営に支障を与えている）等

経過年数による評価

【内部仕上、電気設備、機械設備】

評価	基準
良好 A	20 年未満
B	20～40 年
C	40 年以上
劣化 D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

健全度の算定

①部位の評価点

	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

③健全度

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

※100点満点にするためにコスト配分の合計値で割っている。

※健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示す。

②部位のコスト配分

部位	コスト配分
1 屋根・屋上	5.1
2 外壁	17.2
3 内部仕上	22.4
4 電気設備	8.0
5 機械設備	7.3
計	60

②部位のコスト配分

部位	判定	評価点
1 屋根・屋上	A	100
2 外壁	B	75
3 内部仕上	C	40
4 電気設備	A	100
5 機械設備	B	75

コスト配分	
5.1	×
17.2	×
22.4	×
8.0	×
7.3	×
計	

健全度	67
-----	----

評価基準と健全度

※「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」