

土浦市学校施設長寿命化計画

2021（令和3）年3月

土 浦 市

目 次

第1章 計画の背景と目的等	1
1. 計画の背景	1
2. 計画の目的	1
3. 計画の位置づけ	2
（1）計画の位置づけ	2
（2）上位・関連計画の概要	3
4. 計画の構成と内容	8
5. 計画期間	9
6. 対象施設	10
第2章 学校施設等の現状分析・建物調査の実施	13
1. 学校を取り巻く状況	13
（1）人口の状況	13
（2）児童生徒数及び学級数の変遷と将来推計	15
（3）財政の状況	19
（4）学校施設毎の全体コスト	20
（5）学校施設の整備状況	21
（6）保有教室の活用状況	22
2. 学校施設の老朽化状況の実態	23
（1）構造躯体の健全性の把握	24
（2）構造躯体以外の劣化状況の評価	30
（3）学校施設の老朽化状況の総評	37
第3章 学校施設の目指すべき姿と課題	66
1. 学校施設の目指すべき姿	66
2. 学校施設の課題	67
第4章 学校施設の整備及び維持管理に関する基本方針等	68
1. 学校施設の整備及び維持管理に関する基本方針	68
（1）上位計画の施設管理の基本方針	68
（2）学校施設長寿命化計画の基本方針	69
（3）学校施設の規模・配置計画等の方針	71
2. 学校施設の改修等の方針	72
（1）長寿命化改修の基本的な方針	72
（2）目標使用年数、改修周期の設定	72
（3）改修等の整備水準の設定	75
（4）維持管理の項目、手法の設定	80
第5章 学校施設の長寿命化に向けた改修計画	81
1. 長寿命化を見据えた学校施設の改修計画	81
（1）長寿命化改修等の設定条件	81
（2）改修計画の考え方	82
（3）プール施設整備の考え方	89
2. 改修等の優先順位	90
3. 長寿命化によるコスト試算の検証と長寿命化の効果	90
（1）長寿命化のコストの見通し	90
（2）コスト試算の総評	93
（3）長寿命化の効果	93
第6章 長寿命化に向けた継続的運用方針	94
1. 施設情報の管理と活用	94
2. 推進体制等の整備	94
3. フォローアップ	94

第1章 計画の背景と目的等

1. 計画の背景

土浦市の小中学校等施設の多くは、児童生徒が急増した時期に建設され、現在では経年による老朽化が進んでいます。これらの施設が今後一斉に改築時期を迎えた際、財政面で大きな負担がかかることが考えられるため、学校施設の老朽化対策は重要な課題となっています。

一方、近年の動きとして、新治地区においては、小学校から中学校までの9年間の義務教育を一貫して行う施設一体型小中一貫校として、新治学園義務教育学校が設立されました。新治地区の小学校3校を一つに統合して地区の中学校敷地内に施設を整備する形であり、今後、将来的な学校施設の統廃合を検討する際のモデルケースと考えられます。

さらに、学校施設は児童生徒が学び生活する場や、地域住民の生涯学習などの活動の場としてだけでなく、災害時の避難所としての役割も果たすなど、多様化するニーズへの対応もまた今後の課題となっています。

2. 計画の目的

土浦市では、2016（平成28）年8月に「土浦市公共施設等総合管理計画」を策定し、公共施設における「施設量適正化の推進」、「長寿命化の推進」、「適切な施設配置と民間活力の活用」という目標を掲げています。学校施設に関して、将来的な統廃合を含めた適切な施設配置、老朽化の進む施設の改修・更新による長寿命化を進めていく方針としています。

今後、建物の改築周期を踏まえつつ、学校施設の長寿命化を図り、施設整備のコストを総合的に抑えながら、安全・安心で持続的な教育環境を確保していくことを目的に、「土浦市学校施設長寿命化計画」を策定します。

3. 計画の位置づけ

(1) 計画の位置づけ

本計画は、国・県の上位計画をはじめ、関連する各種計画との整合を図り、連携をとりながら進めるものとして位置づけます。

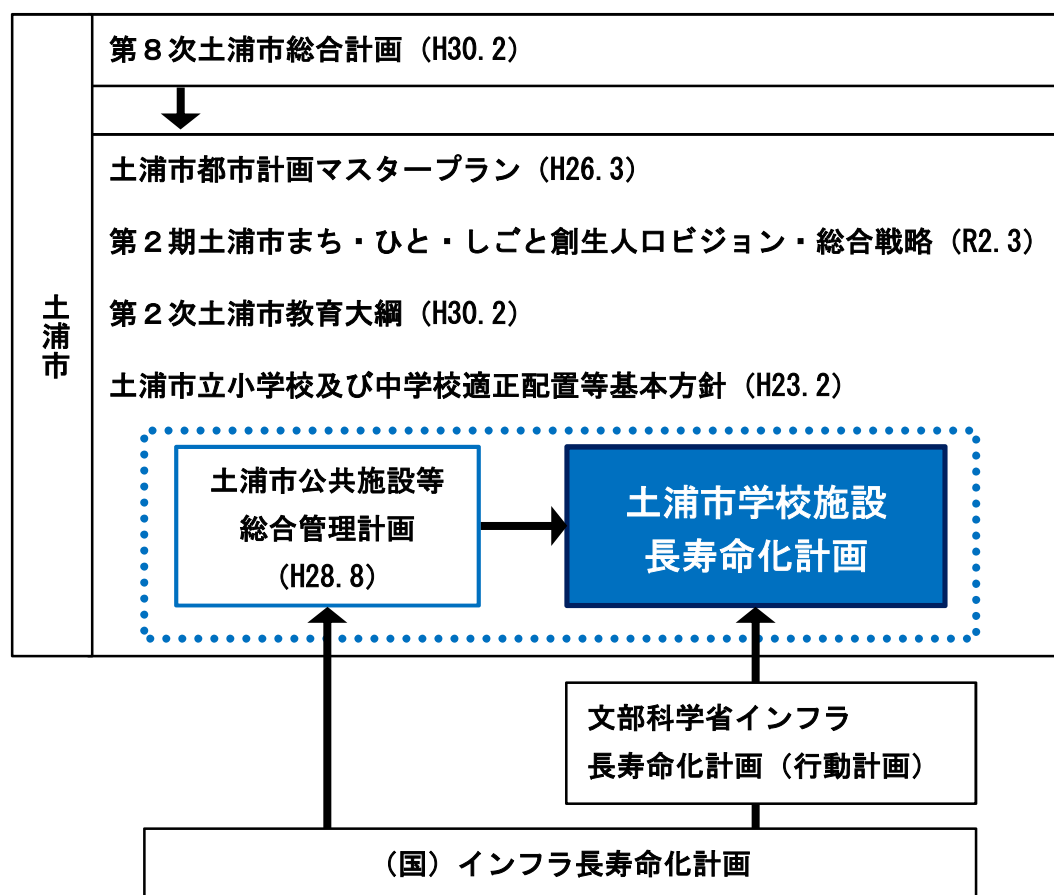


図 計画の位置づけ

(2) 上位・関連計画の概要

①第8次土浦市総合計画

第8次土浦市総合計画は、市の最上位の計画として、今後とも長期的な展望に立った計画的な市政運営を行うための総合的な計画として2018（平成30）年2月に策定したものです。

■計画の期間

基本構想：2018（平成30）年度～2027（令和9）年度までの10年間

基本計画：【前期】2018（平成30）年度～2022（令和4）年度までの5年間

【後期】2023（令和5）年度～2027（令和9）年度までの5年間

■基本理念

基本理念1 共に考え行動する「協働」によるまちづくり

基本理念2 快適で安心・安全な「日本一住みやすい」まちづくり

基本理念3 地域資源を生かした活力あるまちづくり

■市の将来像

「水・みどり・人がきらめく 安心のまち 活力のまち 土浦」

■施策の大綱（取組の6つの柱）

1. 市民が主役の安心・安全なまちづくり
2. 心豊かな教育・文化・スポーツのまちづくり
3. 活力とにぎわいのあるまちづくり
4. ふれあいとあたたかいまちづくり
5. 環境を重視するまちづくり
6. 快適でゆとりのあるまちづくり

■基本的な施策（基本計画 第2章 第2節 第1項より抜粋）

施策9	
学校施設やICT機器の整備・充実	耐震診断により基準を満たしている校舎等や新耐震基準で建築された校舎等の老朽化も著しいことから、計画的な維持修繕を徹底し、また文部科学省規定の長寿命化計画を策定し、現代の社会的要請に応じた学校施設の長寿命化を推進することにより学習環境の向上を図ります。 学校施設については、非構造部材の耐震化を引き続き進めるとともに、老朽化した校舎等の計画的な改修を図ります。 小中学校の普通教室と理科教室に100%整備を完了した電子黒板等のICT機器については、デジタル教科書の活用に向けて、タブレット端末の整備を進めます。
施策10	
小学校の適正配置	小学校適正配置等実施計画に基づき、子どもたちにとってよりよい教育環境の整備と学校教育の充実を図ります。

②土浦市都市計画マスタープラン

土浦市都市計画マスタープランは、都市計画に関わる各種の事業や計画についての共通の指針として、2014（平成26）年3月に策定したものです。

■計画期間

2014（平成26）年～2034（令和16）年までの20年間

■都市づくりの理念

快適で安心・安全な「日本一住みやすい」まちづくり

地域資源を活かした活力あるまちづくり

共に考え行動する「協働」によるまちづくり

■都市づくりの目標

1. 地域の特長を活かした都市づくり
2. 集い・にぎわい・交流のある、質の高い都心部づくり
3. 安心・安全で便利に暮らせる都市づくり
4. 個性が輝く環境に配慮した魅力ある都市づくり
5. 自らが創る誇りを持って住み続けたい都市づくり

■都市づくりの方針（2－3より抜粋）

(2) 暮らしの中での安心の確保

②生活環境

◆学校教育・生涯学習施設

- ・教育環境の向上と安全性を確保するため、新築、増築、改築、大規模改造など学校施設の計画的な整備・充実を図ります。
- ・学校教育施設は、高齢者や身体障害者（児）などの利用にも配慮したバリアフリー化を推進します。

③土浦市公共施設等総合管理計画

土浦市公共施設等総合管理計画は、将来にわたって持続可能な行政サービスを維持するため、長期的な視点を持って、更新・統廃合・長寿命化などを計画的に行うことにより、財政負担を軽減・平準化するとともに、公共施設等の適切な維持管理や最適な配置の実現を目的として、2016（平成28）年8月に策定したものです。

■計画期間

2016（平成28）年度～2055（令和37）年度までの40年間

※10年毎にローリングを実施

■公共施設管理の基本方針

【目標1】施設量適正化の推進

公共施設のあり方や必要性について、市民ニーズや費用対効果などの面から総合的な見直しを行い、施設保有量の適正化を実現します。

【目標2】長寿命化の推進

今後も活用していく施設については、定期的な点検・診断を実施し、計画的な維持修繕を徹底し、長寿命化を推進することにより、長期にわたる安心・安全なサービスの提供に努めるとともに、財政負担の軽減と平準化を図ります。

【目標3】適切な施設配置と民間活力の活用

更新・統廃合により、適切な施設配置を進めるとともに、民間企業等の持つノウハウや資金を積極的に導入し、施設の整備や管理における官民の役割分担の適正化を図り、財政負担の軽減とサービス水準の向上を図ります。

■公共施設類型別の方針（5. 学校教育施設より抜粋）

- ・「土浦市立小学校及び中学校適正配置等基本方針」を踏まえ、小学校の適切な施設配置を進めるとともに、中長期的には、中学校も含めた統廃合の検討を行います。
- ・老朽化が見られる施設については、改修・更新を行い、長寿命化を図ります。
- ・統合予定の学校については、庁内に検討組織を設置して、利活用について調査・研究を行うとともに、地域住民と連携・協力して検討を進めていきます。また体育館は、災害時の避難場所としての活用を図ります。

④第2期土浦市まち・ひと・しごと創生総合戦略

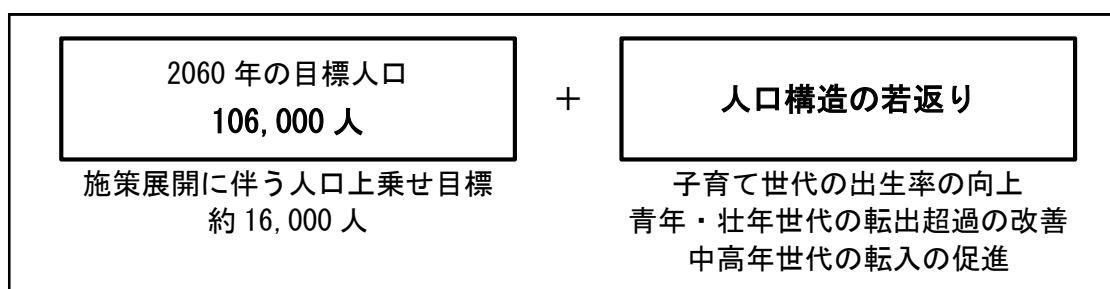
第2期土浦市まち・ひと・しごと創生総合戦略は、第8次土浦市総合計画を基本としながら、人口面での特徴・課題や本市の持つ強みを踏まえ、人口ビジョンの将来展望を実現するために求められる方針・施策を示すものとして、2020（令和2）年3月に策定したものです。

■計画期間

2020（令和2）年度～2024（令和6）年度までの5年間

■戦略分野

【人口ビジョンに掲げる目標】



戦略分野Ⅰ	地域経済の活性化を通じた持続性ある雇用基盤の確立
戦略分野Ⅱ	生活の安心・付加価値の創出による人口還流の創造
戦略分野Ⅲ	結婚・出産・子育ての応援、誰もが活躍できる地域社会の創造
戦略分野Ⅳ	持続可能な地域の創造

⑤第2次土浦市教育大綱

第2次土浦市教育大綱は、地方教育行政の組織及び運営に関する法律第1条の3の規定に基づき、市長が本市の教育、学術及び文化の振興に関する総合的な施策の大綱として、2018（平成30）年2月に策定したものです。

■対象期間

2018（平成30）年度～2022（令和4）年度までの5年間

■基本理念

『心豊かな教育・文化・スポーツのまちづくり』

■基本目標

本市では、「心の豊かさとたくましさを育む教育の推進と、子どもや市民の明るさがあふれるまちづくり」を理念として教育文化行政を進めています。誰もが心身ともに健やかな生活を送るため、地域社会とのつながりの中で学び、スポーツや文化活動に参加できる、明るさにあふれた、心豊かな教育・文化・スポーツのまちづくりを推進します

■基本方針

- | | |
|-------|-------------------------------|
| 基本方針1 | 生きる力と確かな学力を育む学校教育の充実 |
| 基本方針2 | 自己実現を図り、充実した人生を目指す生涯学習の推進 |
| 基本方針3 | 豊かな人間性を培う青少年の健全育成 |
| 基本方針4 | 歴史・芸術・文化の薫り高いまちづくり |
| 基本方針5 | すべての市民がスポーツ・レクリエーションに親しむまちづくり |

4. 計画の構成と内容

本計画の構成は以下のとおりです。

第1章 背景・目的等



第2章 学校施設等の現状分析・建物調査の実施

児童生徒数の推移や学校施設の劣化状況を把握



第3章 学校施設の目指すべき姿と課題

学校施設の目指すべき姿を定め問題を整理



第4章 学校施設の整備及び維持管理に関する基本方針

上位計画及び学校施設の課題を踏まえた基本方針を検討



第5章 学校施設の長寿命化に向けた改修計画

長寿命化改修等の優先順位付けと改修計画を検討
長寿命化によるコストを試算



第6章 長寿命化に向けた継続的運用方針

5. 計画期間

計画期間は、2021（令和3）年度から2055（令和37）年度までの35年間とし、計画内容について今後の事業進捗状況や社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて見直しを図るものとします。

計画期間	2021（令和3）年度～2055（令和37）年度
------	--------------------------

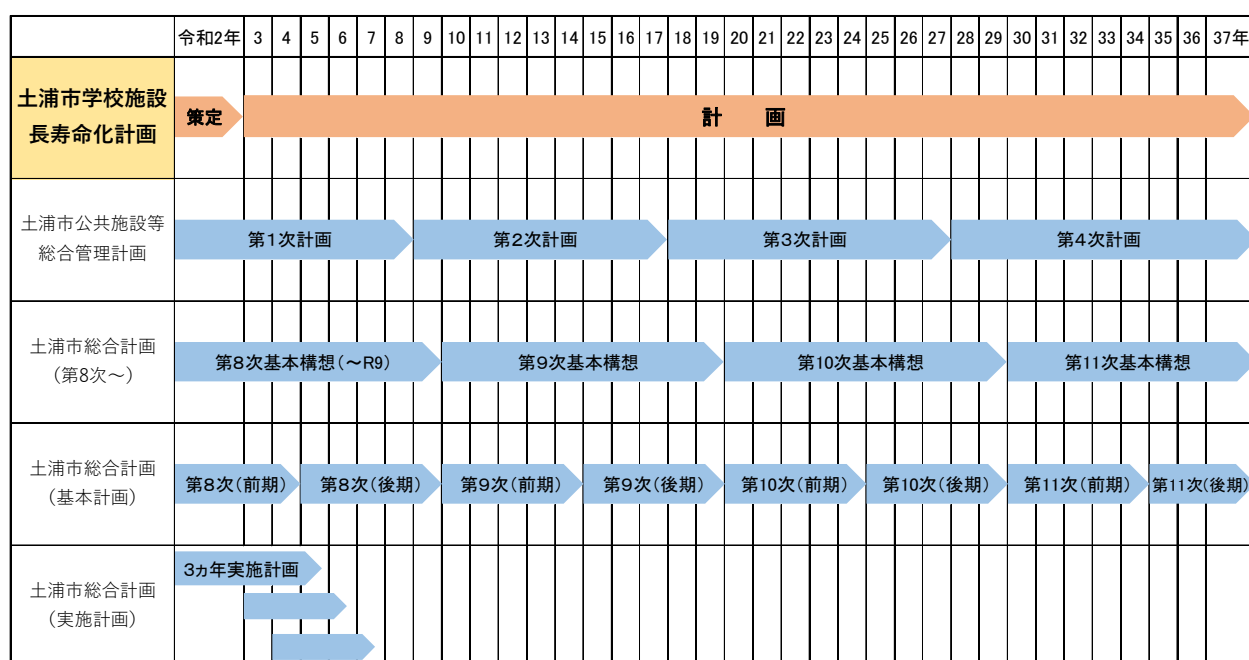


図 計画期間

6. 対象施設

計画で対象とする施設は校舎、屋内体育館、武道場、クラブハウス及びプール施設（プール専用付属室、機械室等）とします。

表 対象施設一覧

学校名		所在地
幼稚園	土浦幼稚園	文京町 9-6
小学校 ・ ・ ・ 各校校舎 屋内体育館 プール	土浦小学校	大手町 13-32
	下高津小学校	下高津四丁目 2-9
	東小学校	中 455
	大岩田小学校	大岩田 2066-1
	真鍋小学校	真鍋四丁目 3-1
	都和小学校	並木五丁目 4826-1
	荒川沖小学校	荒川沖東三丁目 24-3
	中村小学校	中村南五丁目 29-5
	土浦第二小学校	富士崎二丁目 1-41
	上大津東小学校	沖宿町 2489
	神立小学校	中神立町 4
	右靱小学校	右靱 1728-3
	都和南小学校	常名 3090
	乙戸小学校	乙戸南二丁目 1-1
	菅谷小学校	菅谷町 1464-8
中学校 ・ ・ ・ 各校校舎 屋内体育館 武道場 クラブハウス プール	土浦第一中学校	文京町 3-8
	土浦第二中学校	東真鍋町 21-7
	土浦第三中学校	中村南一丁目 25-15
	土浦第四中学校	中高津三丁目 10-4
	土浦第五中学校	手野町 3218-1
	土浦第六中学校	右靱 428
	都和中学校	中貫 1222-2
義務教育学校 ・ ・ ・ 校舎 屋内運動場 武道場	新治学園義務教育学校	藤沢 913

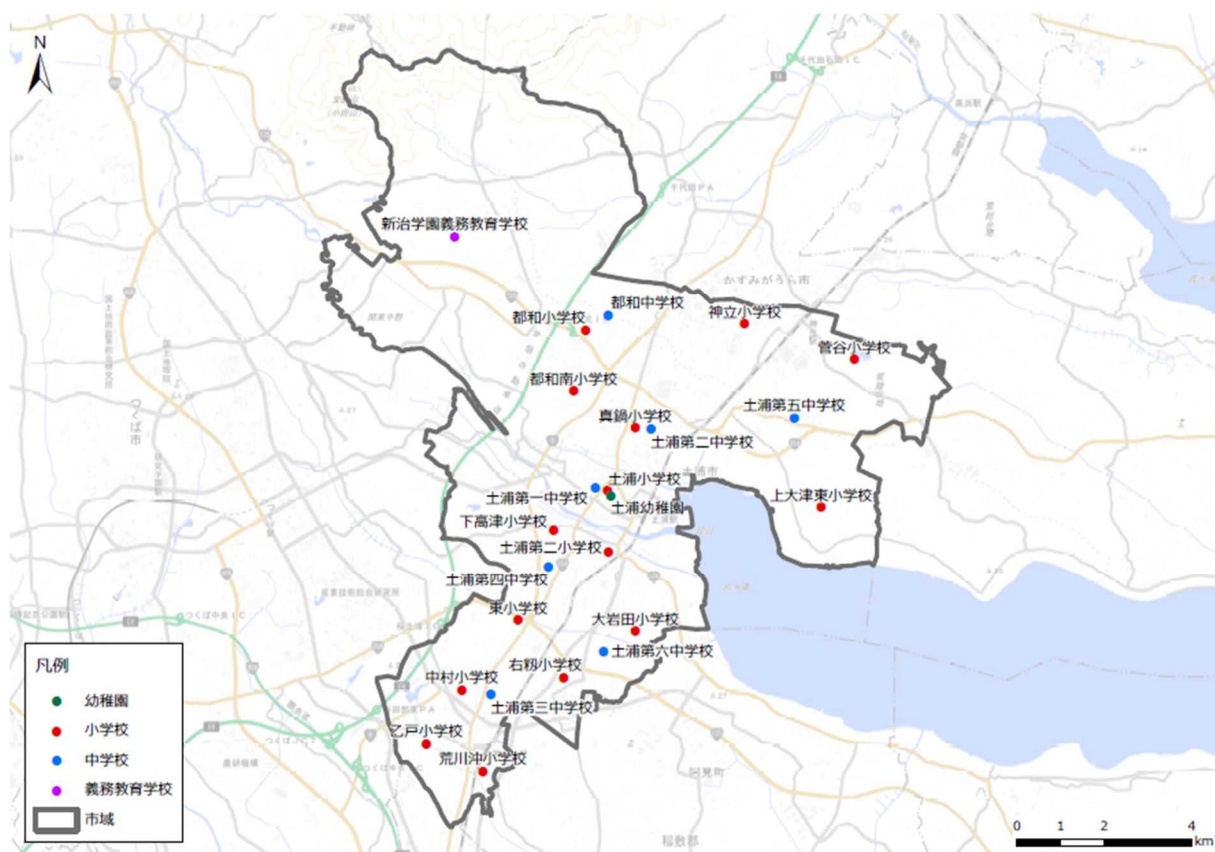


図 幼稚園・小中学校・義務教育学校 位置図

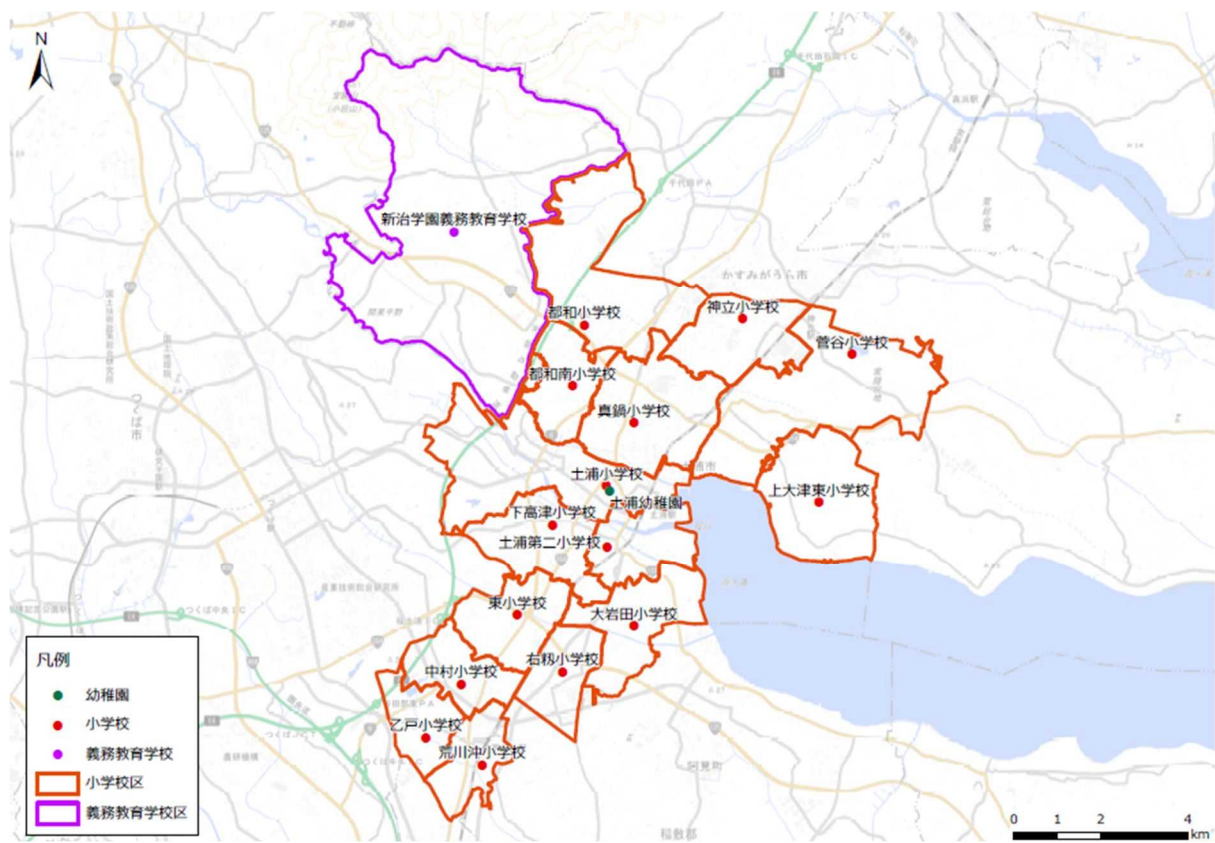


図 幼稚園・小学校区・義務教育学校区図

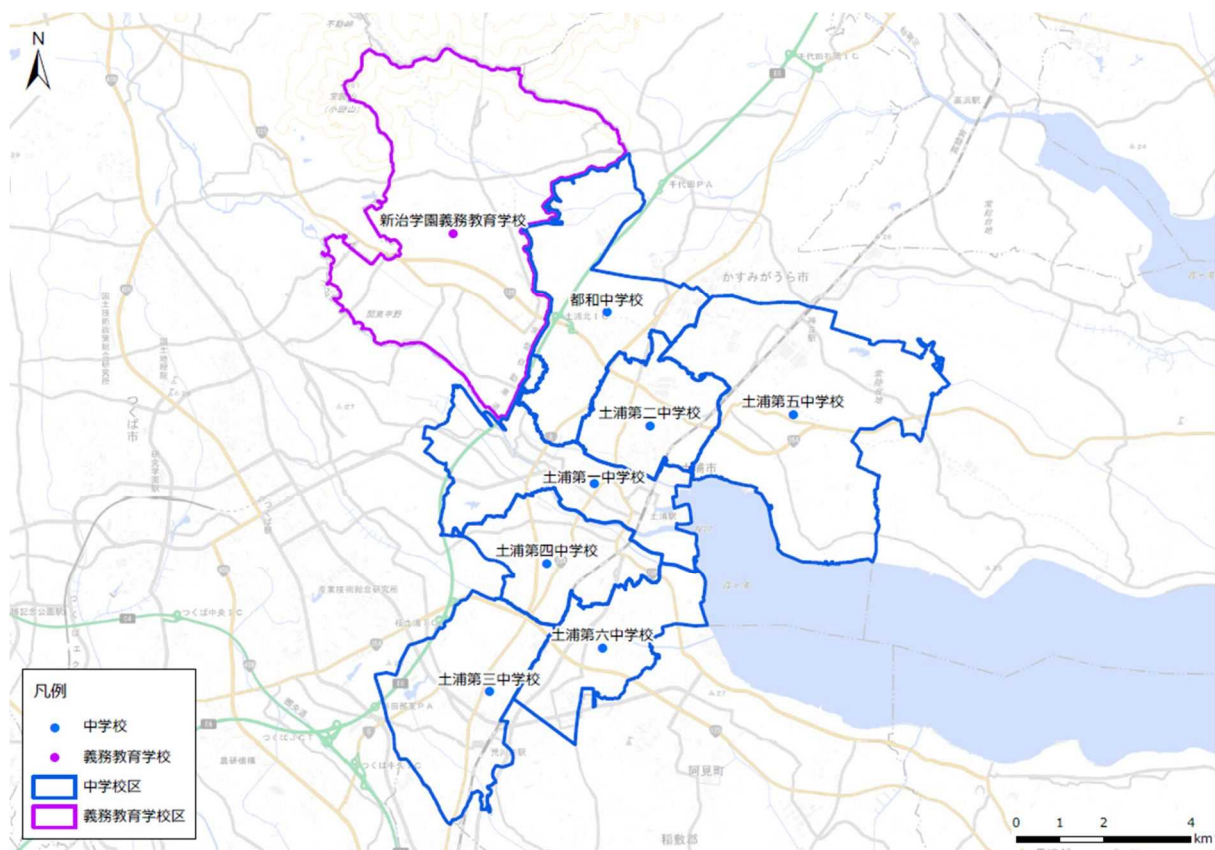


図 中学校区・義務教育学校区図

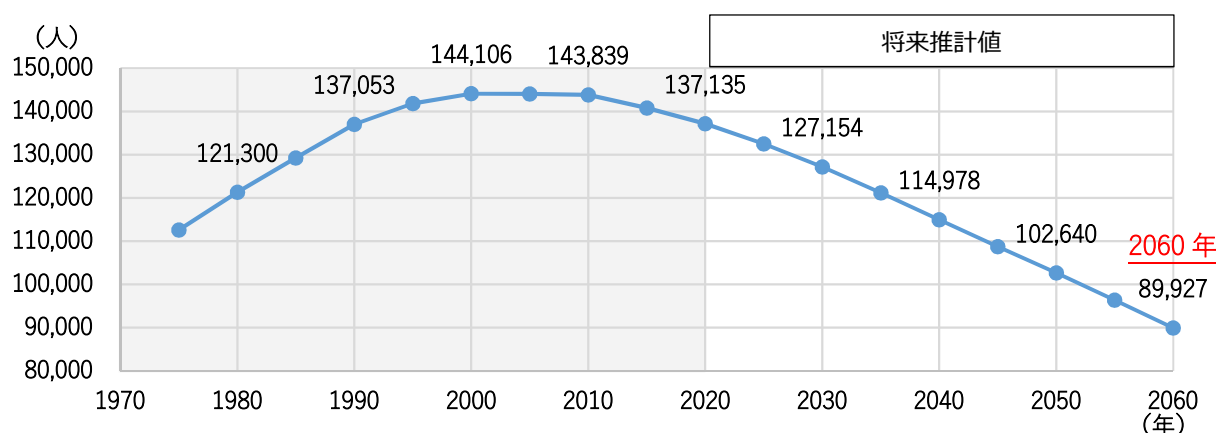
第2章 学校施設等の現状分析・建物調査の実施

1. 学校を取り巻く状況

(1) 人口の状況

①人口の推移

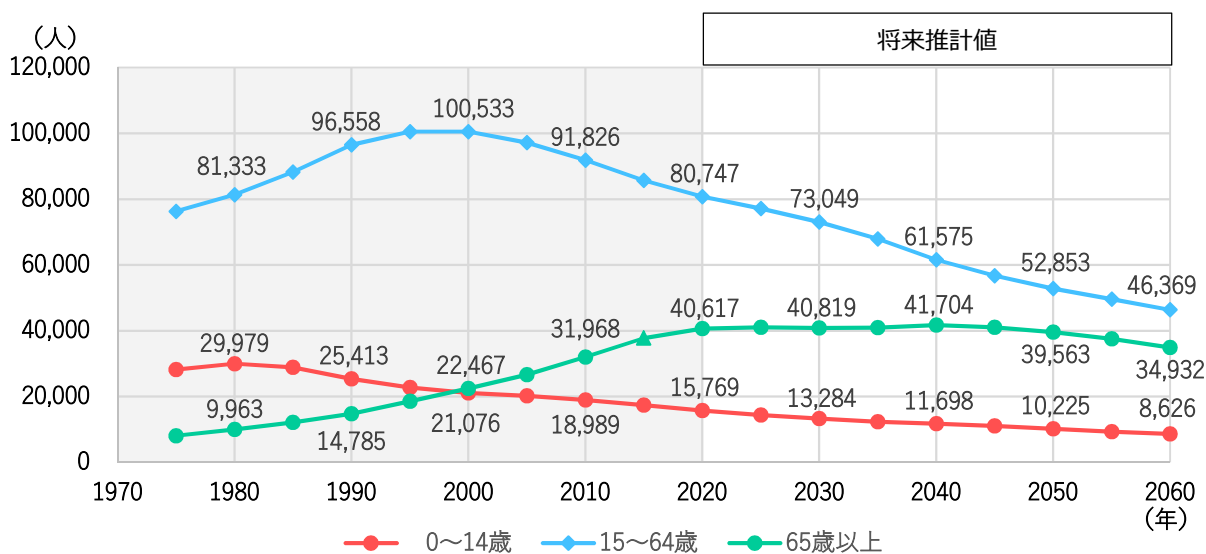
本市の人口は、2000（平成12）年の約14.4万人をピークに年々減少傾向にあり、2020（令和2）年時点で約13.7万人となっています。国立社会保障・人口問題研究所の推計（平成30年）によるとこの傾向は継続され、2060（令和42）年には89,927人にまで減少することが予想されています。



出典：国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所

表 人口推移（将来推計）

年齢別の人口においても、年少人口と生産年齢人口は2060（令和42）年にはそれぞれ8,626人、46,369人となり、現状値の半数近くにまで減少することが予想されています。一方、老年人口では2040（令和22）年までは増加傾向にありますが、その後は減少傾向にあります。



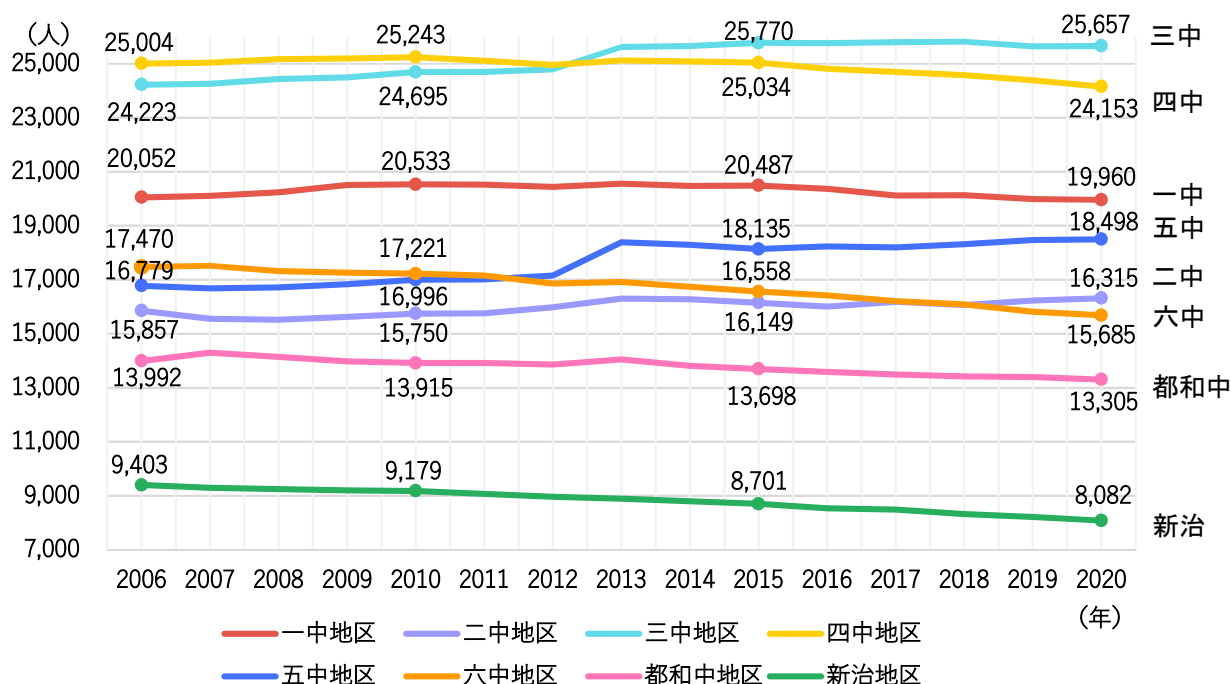
出典：国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所

表 年齢（3区分別）の人口推移（将来推計）

②地区別の人口

2020（令和2）年度において最も人口が多い地区は三中地区の25,567人となっており、最も人口が少ない地区は新治地区となっています。

過去15年間の推移を見ると、二中地区、三中地区、五中地区は人口増加の傾向がみられますが、一中地区、四中地区、六中地区、都和中地区、新治地区においては減少傾向にあります。



	2006	2007	2008	2009	2010
一中地区	20,052	20,106	20,233	20,506	20,533
二中地区	15,857	15,550	15,516	15,629	15,750
三中地区	24,223	24,251	24,429	24,488	24,695
四中地区	25,004	25,037	25,174	25,193	25,243
五中地区	16,779	16,685	16,723	16,836	16,996
六中地区	17,470	17,518	17,318	17,258	17,221
都和中地区	13,992	14,295	14,149	13,982	13,915
新治地区	9,403	9,301	9,252	9,203	9,179
合計	142,780	142,743	142,794	143,095	143,532

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
一中地区	20,524	20,435	20,558	20,478	20,487	20,371	20,123	20,126	19,994	19,960
二中地区	15,759	15,978	16,302	16,275	16,149	16,009	16,180	16,071	16,231	16,315
三中地区	24,696	24,791	25,619	25,660	25,770	25,762	25,792	25,815	25,638	25,657
四中地区	25,113	24,950	25,116	25,083	25,034	24,808	24,698	24,572	24,387	24,153
五中地区	17,016	17,161	18,391	18,289	18,135	18,240	18,200	18,315	18,471	18,498
六中地区	17,153	16,859	16,922	16,739	16,558	16,415	16,206	16,091	15,811	15,685
都和中地区	13,921	13,855	14,046	13,808	13,698	13,585	13,488	13,419	13,398	13,305
新治地区	9,069	8,964	8,889	8,793	8,701	8,536	8,495	8,325	8,213	8,082
合計	143,251	142,993	145,843	145,125	144,532	143,726	143,182	142,734	142,143	141,655

図表 地区別の人口

出典：住民基本台帳

(2) 児童生徒数及び学級数の変遷と将来推計

①児童生徒数及び学級数の変遷

2020（令和2）年現在、市内の全小学校の児童数は6,306人、全中学校は3,241人となっており、2010（平成22）年からそれぞれ減少傾向にあることが分かります。

表 各幼稚園・小学校・中学校・義務教育学校の児童生徒数及び学級数の推移

上段は児童生徒数、下段は学級数、()内は特別学級の人数及び学級数。

年度 (和暦)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31/R1)	2020 (R2)
土浦幼稚園	34 2	26 2	66 4	55 2	43 2	52 2	60 3	61 4	63 3	54 3	40 2
土浦小学校	756 (15) 25 (3)	722 (14) 25 (3)	708 (16) 24 (3)	688 (14) 23 (3)	673 (13) 22 (3)	692 (13) 23 (3)	624 (13) 21 (3)	626 (16) 22 (3)	626 (21) 21 (3)	626 (25) 22 (25)	615 (26) 22 (4)
穴塚小学校	49 4	43 4	46 5	39 4	-	-	-	-	-	-	-
下高津小学校	789 (8) 24 (2)	766 (9) 24 (2)	731 (11) 23 (2)	709 (9) 23 (2)	723 (14) 23 (2)	697 (19) 24 (4)	673 (20) 23 (4)	642 (20) 21 (3)	626 (21) 21 (3)	609 (20) 22 (20)	588 (19) 21 (3)
東小学校	389 (4) 14 (1)	394 (4) 14 (1)	419 (4) 15 (1)	421 (3) 14 (1)	449 (8) 16 (2)	468 (11) 17 (2)	486 (13) 17 (2)	502 (17) 19 (3)	503 (20) 21 (4)	498 (20) 20 (20)	485 (22) 19 (4)
大岩田小学校	622 (9) 20 (2)	598 (5) 21 (2)	580 (7) 20 (2)	554 (7) 19 (2)	510 (5) 18 (2)	482 (8) 17 (2)	436 (16) 17 (3)	424 (21) 18 (4)	402 (24) 17 (4)	386 (26) 16 (26)	369 (37) 18 (6)
真鍋小学校	876 (19) 27 (3)	884 (32) 29 (5)	871 (38) 30 (6)	862 (39) 31 (6)	871 (37) 31 (6)	857 (41) 30 (6)	853 (35) 30 (6)	856 (32) 29 (5)	858 (42) 30 (6)	833 (52) 30 (52)	825 (63) 33 (10)
都和小学校	552 (8) 19 (2)	524 (10) 20 (2)	510 (15) 18 (2)	509 (20) 20 (4)	482 (19) 18 (3)	470 (20) 18 (4)	454 (19) 18 (4)	463 (20) 19 (4)	436 (22) 17 (4)	395 (21) 16 (21)	398 (21) 16 (4)
荒川沖小学校	362 (6) 14 (2)	362 (5) 14 (2)	357 (4) 14 (2)	356 (3) 14 (2)	354 (6) 14 (2)	346 (10) 14 (2)	336 (11) 14 (2)	338 (10) 14 (2)	328 (8) 14 (2)	308 (10) 14 (10)	318 (14) 14 (2)
土浦第二小学校	647 (16) 22 (3)	667 (18) 23 (3)	660 (18) 24 (4)	660 (21) 24 (4)	655 (20) 23 (4)	636 (20) 24 (4)	602 (20) 23 (4)	557 (21) 21 (4)	553 (23) 21 (4)	519 (27) 21 (27)	514 (27) 20 (5)
中村小学校	412 (9) 15 (2)	382 (9) 14 (2)	385 (8) 14 (2)	396 (10) 14 (2)	399 (8) 15 (2)	388 (4) 14 (2)	398 (8) 14 (2)	394 (6) 14 (2)	407 (13) 15 (3)	391 (13) 15 (13)	385 (21) 16 (4)
上大津東小学校	236 () 9 ()	255 () 11 ()	267 (5) 11 (1)	262 (6) 11 (1)	267 (7) 11 (1)	290 (10) 13 (2)	289 (10) 13 (2)	293 (16) 13 (2)	305 (17) 13 (3)	345 (19) 15 (19)	364 (20) 15 (4)
神立小学校	570 (10) 19 (2)	570 (14) 19 (2)	537 (15) 19 (3)	523 (22) 21 (4)	494 (19) 19 (4)	474 (25) 18 (4)	473 (35) 18 (5)	464 (38) 17 (5)	468 (36) 19 (6)	468 (37) 19 (37)	443 (37) 18 (6)
右衛門小学校	383 (7) 14 (2)	392 (7) 14 (2)	378 (7) 14 (2)	362 (7) 14 (2)	337 (11) 14 (2)	321 (18) 14 (3)	296 (18) 13 (3)	294 (15) 14 (3)	286 (17) 14 (3)	270 (16) 13 (16)	289 (15) 13 (3)
都和南小学校	311 (15) 15 (3)	306 (18) 15 (3)	284 (15) 14 (3)	289 (16) 14 (3)	272 (15) 14 (3)	264 (16) 13 (3)	237 (13) 13 (3)	240 (14) 12 (3)	255 (13) 13 (3)	240 (13) 10 (13)	227 (15) 9 (3)
乙戸小学校	329 (4) 14 (2)	352 (3) 14 (2)	357 (4) 14 (2)	362 (4) 14 (2)	373 (9) 14 (2)	367 (7) 14 (2)	356 (7) 14 (2)	333 (9) 14 (2)	327 (10) 14 (2)	324 (12) 14 (12)	319 (12) 14 (2)
菅谷小学校	172 7	170 (5) 8 (1)	162 (7) 7 (1)	175 (7) 7 (1)	170 (6) 7 (1)	156 (6) 7 (1)	160 (6) 7 (1)	152 (8) 8 (2)	152 (8) 8 (2)	138 (7) 8 (7)	167 (12) 8 (2)
上大津西小学校	75 6	70 6	61 6	54 5	50 5	50 4	53 5	52 5	48 6	46 5	-
合計	7,530 (130) 268 (29)	7,457 (153) 275 (32)	7,313 (174) 272 (36)	7,221 (188) 272 (39)	7,079 (197) 264 (39)	6,958 (228) 264 (44)	6,726 (244) 260 (46)	6,630 (263) 260 (48)	6,580 (295) 264 (52)	6,396 (318) 260 (318)	6,306 (361) 256 (62)
土浦第一中学校	483 (12) 16 (3)	484 (17) 17 (4)	467 (16) 16 (3)	457 (21) 17 (4)	441 (18) 16 (4)	458 (16) 16 (4)	470 (18) 16 (4)	466 (15) 15 (3)	445 (17) 15 (4)	427 (16) 15 (4)	397 (15) 15 (4)
土浦第二中学校	429 (6) 14 (2)	440 (9) 14 (2)	438 (11) 14 (2)	423 (19) 15 (3)	422 (16) 15 (3)	426 (19) 16 (4)	433 (21) 16 (4)	426 (19) 15 (3)	399 (17) 15 (3)	408 (20) 16 (4)	424 (25) 16 (4)
土浦第三中学校	656 (9) 20 (2)	650 (10) 19 (2)	648 (9) 19 (2)	634 (6) 19 (2)	642 (6) 19 (2)	613 (6) 18 (2)	582 (6) 17 (2)	605 (10) 18 (2)	628 (13) 19 (2)	663 (18) 21 (3)	658 (11) 21 (3)
土浦第四中学校	670 (12) 21 (3)	665 (6) 20 (2)	642 (9) 19 (2)	671 (9) 20 (2)	631 (12) 19 (2)	636 (15) 19 (2)	612 (16) 18 (2)	628 (15) 18 (2)	601 (15) 18 (3)	602 (23) 18 (3)	582 (25) 19 (4)
土浦第五中学校	499 (7) 16 (2)	503 (5) 16 (2)	519 (9) 16 (2)	498 (16) 16 (3)	529 (24) 18 (4)	499 (28) 18 (5)	497 (28) 17 (4)	463 (14) 15 (2)	453 (17) 15 (3)	450 (20) 16 (4)	462 (37) 17 (5)
土浦第六中学校	439 (5) 14 (2)	456 (6) 14 (2)	441 (7) 14 (2)	477 (11) 15 (2)	465 (11) 15 (2)	449 (10) 14 (2)	410 (8) 13 (2)	386 (6) 12 (2)	387 (11) 12 (2)	375 (10) 12 (2)	353 (13) 12 (2)
都和中学校	430 (4) 14 (2)	425 (7) 14 (2)	427 (10) 14 (2)	429 (15) 15	433 (16) 15 (3)	406 (10) 14 (2)	394 (12) 15 (3)	367 (10) 14 (3)	351 (14) 13 (3)	367 (21) 14 (4)	365 (23) 14 (4)
合計	3,606 (55) 115 (16)	3,623 (60) 114 (16)	3,582 (71) 112 (15)	3,589 (97) 117 (16)	3,563 (103) 117 (20)	3,487 (104) 115 (21)	3,398 (109) 112 (21)	3,341 (89) 107 (17)	3,264 (104) 107 (20)	3,292 (128) 112 (24)	3,241 (149) 114 (26)
新治学園義務教育 学校	701 (11) 36 (6)	680 (15) 35 (6)	662 (16) 34 (6)	644 (14) 35 (5)	610 (14) 33 (5)	589 (12) 32 (4)	559 (19) 31 (9)	565 (22) 31 (7)	544 (31) 22 (4)	529 (33) 23 (5)	518 (38) 25 (7)

※1 穴塚小学校は2014年に土浦小学校に統合、上大津西小学校は2020年に菅谷小学校に統合。

※2 2010～2017年は新治義務教育学校の合併前にあった藤沢小学校、斗利出小学校、山ノ荘小学校、新治中学校の合計値。

※3 土浦幼稚園、穴塚小学校、上大津西小学校に特別支援学級はない。

②児童生徒数及び学級数の将来推計

全体的に減少傾向にあり、現在増加傾向の学校においても、将来的には減少傾向に転じています。中には、30年間で半数近くの人数に減少する学校も見られます。

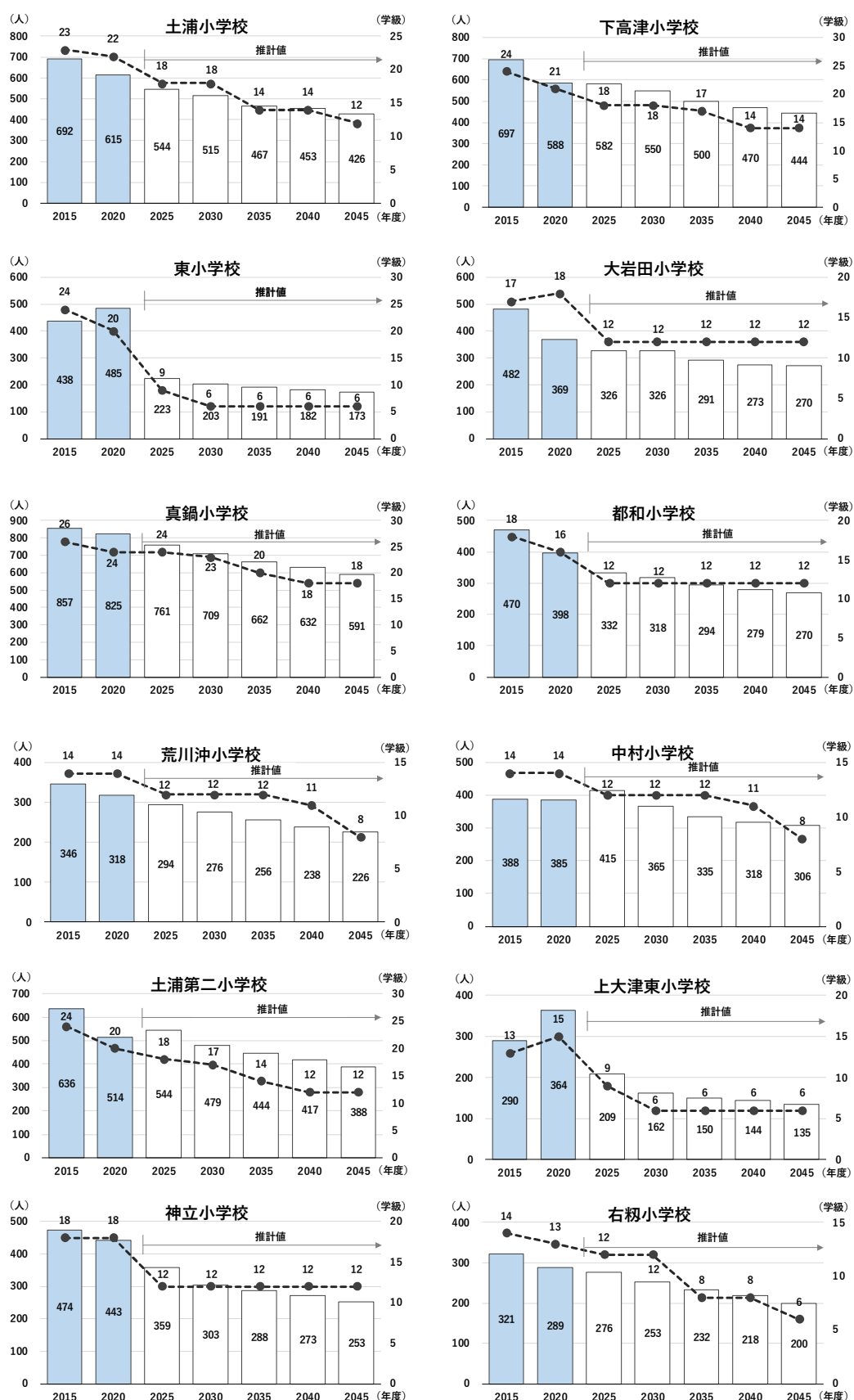


図 児童生徒数及び学級数の将来推計

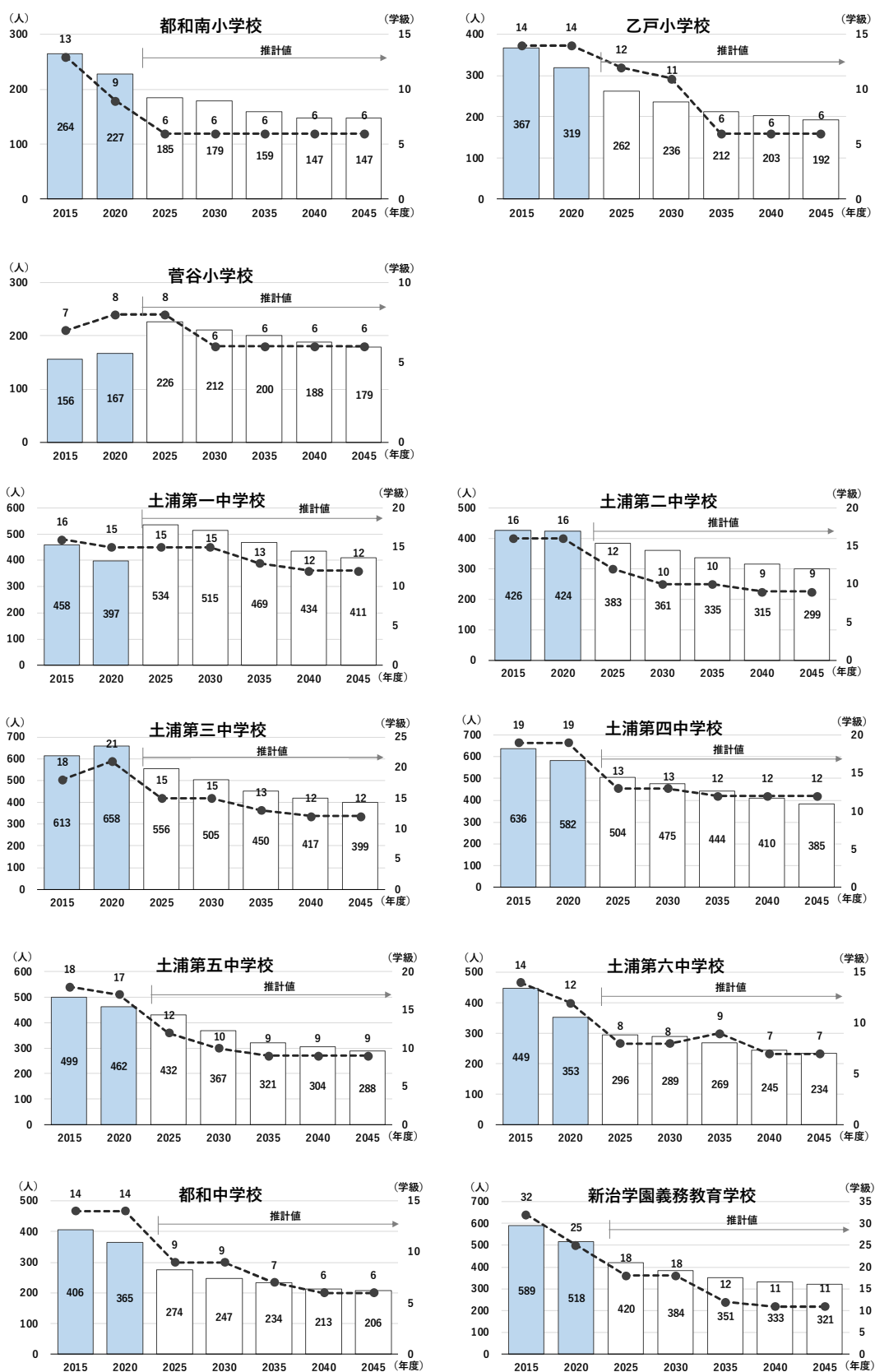


図 児童生徒数及び学級数の将来推計

出典) 土浦教育委員会提供資料

注 1) 児童生徒数・学級数は、2020 (令和 2) 年度までは実測値を示す。また、2025 (令和 7) 年度以降は、コーホート要因法 (社人研ベース) により、2015 (平成 27) 年度時点の小地域別人口を基にした推計値を示す。

注 2) 学級数の将来推計については、1 学級当たりの人数を、小学校 1, 2 学年 : 35 人、小学校 3 ~ 6 学年 : 40 人、中学校 : 40 人として算出した。

③これまでの小中学校の統廃合の経緯

本計画策定時の2020（令和2）年現在、過去5年間で行われた統廃合は、2校ありました。2018（平成30年）新治地区の小中学校4校（藤沢小学校、斗利出小学校、山ノ荘小学校、新治中学校）が新治学園義務教育学校に統合されました。上大津西小学校は2020（令和2）年に廃校となりました。

	1970年度 以前	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025～
土浦幼稚園												2021(令和3年度)閉園予定
土浦小学校												
穴塚小学校	2014閉校											
下高津小学校												
東小学校												
大岩田小学校												
真鍋小学校												
都和小学校												
荒川沖小学校												
土浦第二小学校												
中村小学校												
上大津西小学校	2020閉校											
神立小学校	1975開校											
右廻小学校	1979開校											
都和南小学校	1983開校											
乙戸小学校	1984開校											
上大津東小学校												2027(令和9)年度以降 菅谷小学校と統合予定
菅谷分校	1986閉校											
菅谷小学校	1986開校											2027(令和9)年度以降 上大津東小学校と統合予定
土浦第一中学校												
土浦第二中学校												
土浦第三中学校												
土浦第四中学校												
土浦第五中学校												
土浦第六中学校												
都和中学校												
新治学園 義務教育学校	2006～2017年度 のみ開校								藤沢小 斗利出小 山ノ荘小 新治中		2018(平成30年度)義務 教育学校に統 合	

図 小中学校統廃合の経緯

(3) 財政の状況

2010（平成 22）年度から 2018（平成 30）年度までの普通会計決算の歳入は 510 億円から 630 億円の間に推移しています。地方税（市税）においては例年 225 億円前後となっていますが、今後は生産年齢人口の減少に伴って、市税の伸びが見込めないことが予想されています。

歳出においては、扶助費（社会保障費）が年々増加傾向にあり、歳出に占める割合も高くなっています。今後は、建設事業費などの確保は難しくなると予想されるため、学校施設整備にかかるコストについても、十分に見直しを図り、縮減させていく必要があります。

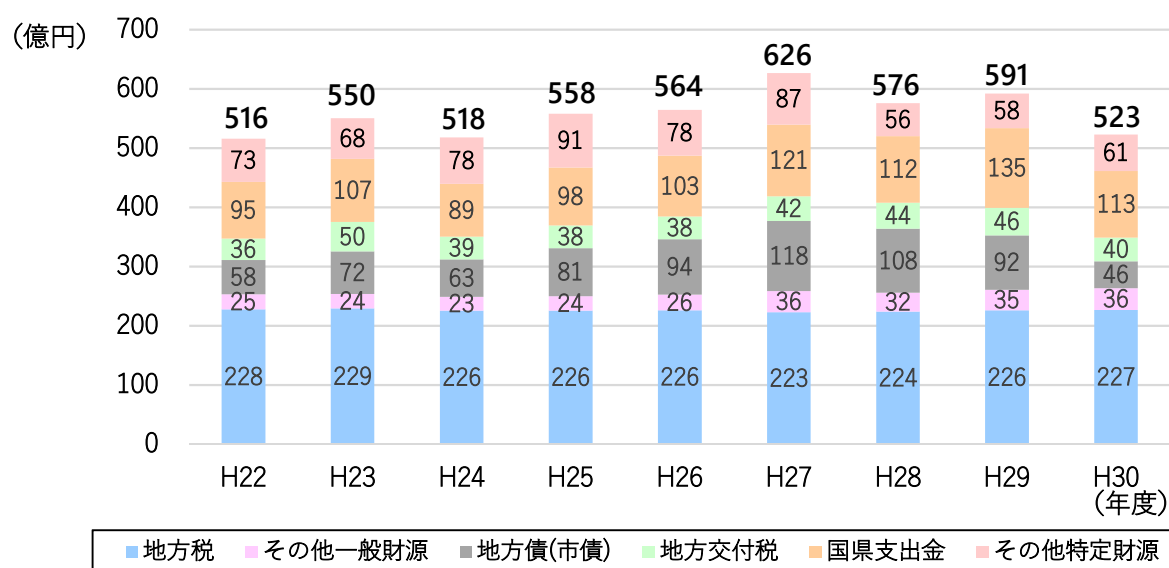


表 歳入の推移

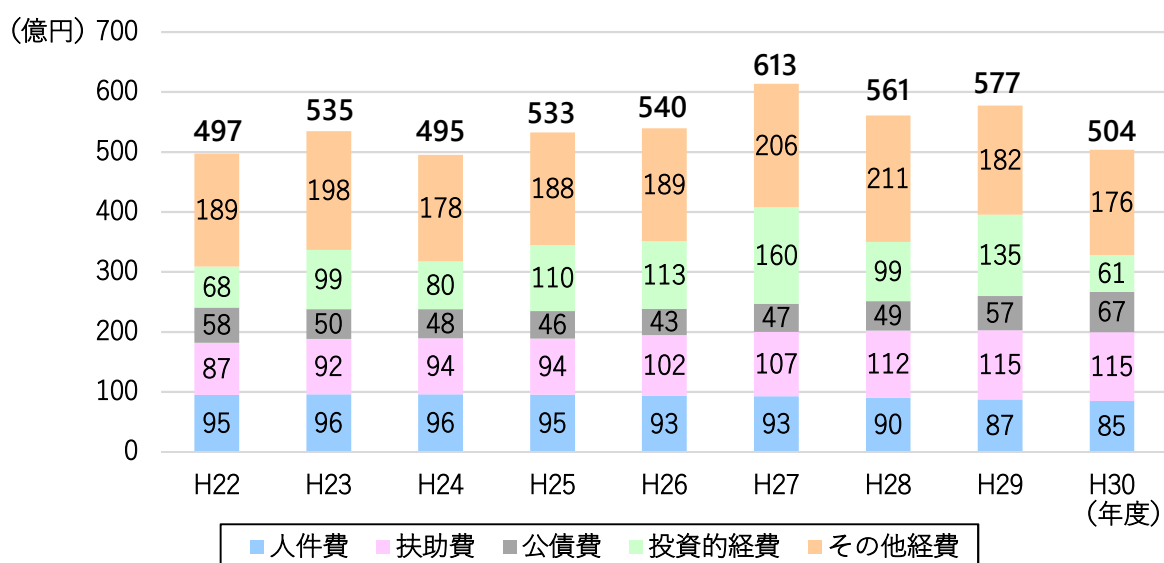


表 歳出の推移

(4) 学校施設毎の全体コスト

過去5年間における施設関連経費は、年間約3.9億円から35億円となっており、1年あたりの平均は16億円となっています。施設関連経費が7600万円から32億円と幅が広がった要因として、2015（平成27）年度に土浦第二小学校の屋内体育館の整備や、都和小学校の改築に関する工事等、2017（平成30）年の新治学園義務教育学校等の新設により多く費用がかかったことが挙げられます。

経常的にかかる施設管理費（維持修繕費、光熱水費、委託費等）は年間2.6億円から3億円となり、1年あたりの平均は2.8億円となることから、年度による差はほとんど見られません。

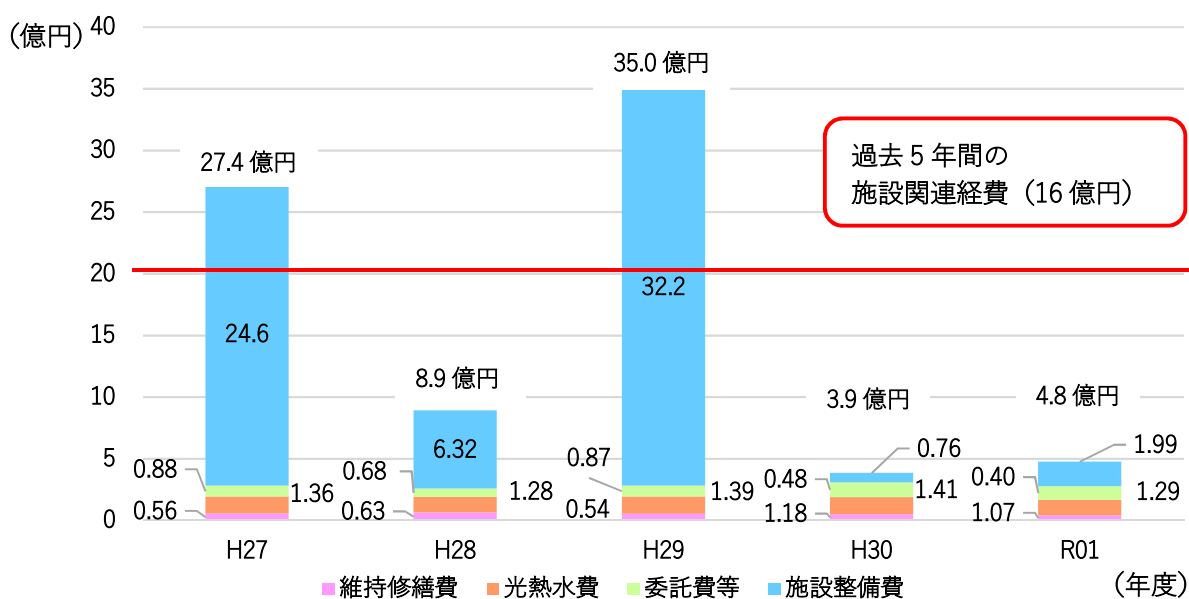


図 施設関連経費の推移と内訳

表 施設関連経費の平均（5年間）

（千円）

年 度	H27	H28	H29	H30	R01
施設整備費	2,461,877	632,210	3,225,770	76,597	199,969
施設管理費	281,895	260,046	281,884	308,767	276,720
維持修繕費	56,437	63,698	54,581	48,595	40,003
光熱水費	136,530	128,208	139,823	141,401	129,228
委託費等	88,929	68,141	87,479	118,770	107,490
合 計	2,743,772	892,256	3,507,654	385,363	476,689

施設関連経費の平均（5年間）	16億円/年
施設整備費の平均（5年間）	13億円/年
施設管理費の平均（5年間）	2.8億円/年

(5) 学校施設の整備状況

本計画の対象となる学校施設は計 152 棟で、延床面積は 15.4 万㎡となっています。本市の学校施設は 1978 (昭和 53) 年度～1983 (昭和 58) 年度に集中して建てられており、築 30 年以上経過している学校施設は 11.7 万㎡ (76%) にのぼっています。

今後、これらの老朽化した学校施設に対し、計画的な改築、改修が求められます。

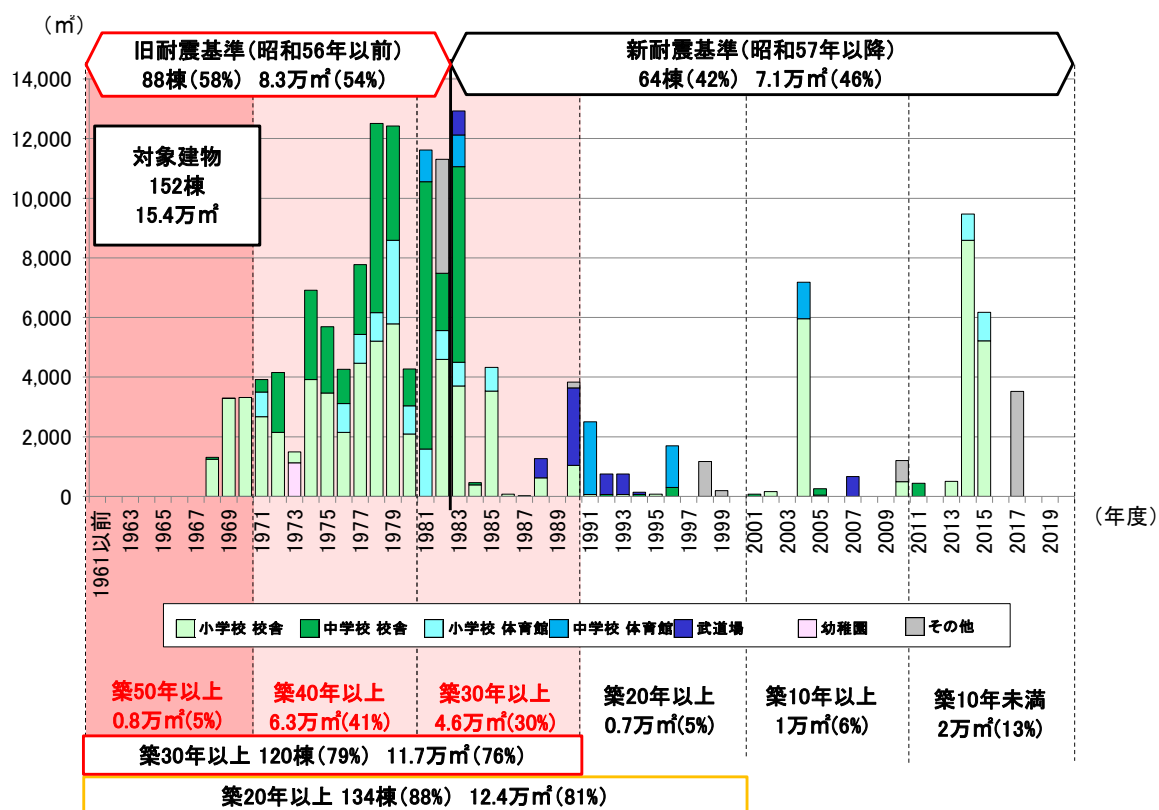


図 築年別整備状況

※旧耐震基準、新耐震基準とは

旧耐震基準とは、1981 (昭和 56) 年 5 月 31 日以前に適用されていた建築基準法の耐震基準を指し、新耐震基準とは同年 6 月 1 日に改正施行された建築基準法により、さらに厳格となった耐震基準を指します。

(6) 保有教室の活用状況

保有教室の状況をみると、児童生徒数の減少等により、普通教室をクラスルームとして使用していない教室（余裕教室）があります。これらの余裕教室は現在、学習室や多目的教室等に利用されていますが、今後児童生徒数の減少がより一層進むと、地域活動の拠点づくりや他の公共施設との複合化など、余裕教室の新たな活用手法を検討する必要があります。

表 保有教室数

学校名	全教室数	普通教室数	特別教室数	余裕教室数
土浦小学校	43	19	19	5
下高津小学校	39	22	12	5
東小学校	29	19	10	0
大岩田小学校	35	18	11	6
真鍋小学校	50	37	13	0
都和小学校	31	16	10	5
荒川沖小学校	32	14	14	4
中村小学校	29	15	10	4
土浦第二小学校	39	21	10	8
上大津東小学校	23	14	8	1
神立小学校	33	20	10	3
右艸小学校	33	14	11	8
都和南小学校	31	10	14	7
乙戸小学校	23	14	9	0
菅谷小学校	19	9	8	2
計	489	262	169	58
土浦第一中学校	40	15	19	6
土浦第二中学校	36	16	16	4
土浦第三中学校	46	22	17	7
土浦第四中学校	43	21	18	4
土浦第五中学校	32	19	13	0
土浦第六中学校	38	13	19	6
都和中学校	37	15	16	6
計	272	121	118	33
新治学園義務教育学校	42	26	16	0

2. 学校施設の老朽化状況の実態

改修や改築の方針、時期等を検討するため、学校施設が今後どの程度の期間使い続けることができるのか、建物の状況を調査しました。調査は学校施設台帳で管理する棟ごとに行い、構造躯体と構造躯体以外（屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備・機械設備）の2つに分けて現地調査を実施し、劣化状況をまとめました。

・調査及び判定対象施設

判定対象施設は全23校の主要な校舎棟、屋内体育館、柔剣道場、クラブハウス、プール施設（プール附属室、プール槽）の152棟15.4万㎡とします。小規模な建物（倉庫、便所、機械室等の概ね200㎡以下の建物等）は対象外とします。

・構造躯体

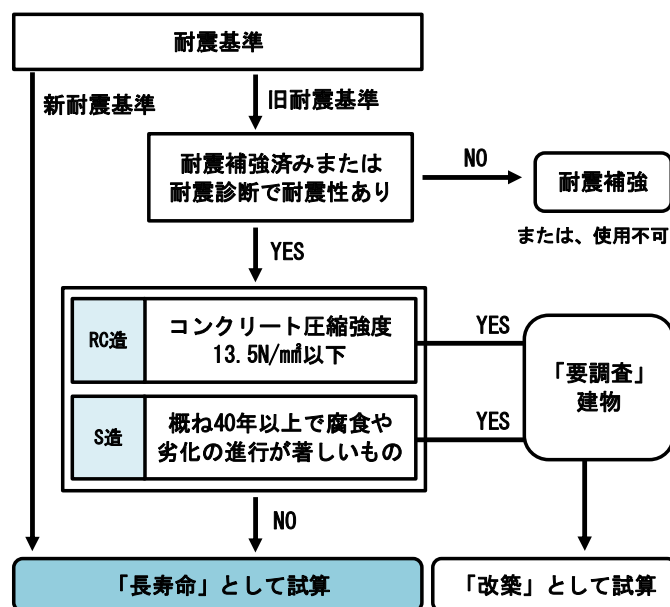


図 長寿命化の判定フロー

・構造躯体以外

＜現地調査＞
各部位の劣化状況、仕様、工事履歴を技術者が目視状況を主体に調査し、写真に記録。
1) 屋根・屋上 2) 外壁 3) 内部仕上げ 4) 電気設備・機械設備

【屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備、機械設備】

評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化
C	広範囲に劣化
D	早急に対応する必要がある

図 構造躯体以外の劣化状況の調査項目

(1) 構造躯体の健全性の把握

長期間に渡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を確保できません。そのため本計画の段階で、過去に実施した耐震診断時の調査データを用いて長寿命化の判定を行い、長寿命化改修に適するか選別します。判定は次の方法によって行い、判定結果を表に示します。

長寿命化の判定方法

①耐震基準による判定

新耐震基準による学校施設は、「長寿命化」対象施設と判定します。

②構造体の強度等による判定

旧耐震基準による学校施設で耐震診断により耐震性がないと判定された校舎・体育館は、全て耐震補強が完了しています。

これらの施設のうち、鉄筋コンクリート造の建物は、耐震診断時のコンクリート圧縮強度により判定し、コンクリート圧縮強度が「 13.5N/mm^2 」を上回るものを「長寿命化」が可能であるとみなします。

また、鉄骨造の建物は、築年数が40年未満のものを「長寿命化」対象施設と判定します。

「長寿命化」対象施設ではない施設は、全て「改築」として区分します。なお、プール専用付属室はプール槽と一体的に改築を行う予定のため、構造にかかわらず、すべて「改築」と判定しています。

表 構造躯体の健全性の評価結果（幼稚園・小学校）

建物基本情報									構造躯体の健全性					
施設名	建物名	棟番号	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		
						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
土浦幼稚園	校舎	001-0	RC	2	1,125	1973	S48	47	旧	済	-	2009	44.1	長寿命
土浦小学校	校舎	010-1	RC	3	8,097	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	010-2	RC	2	880	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用付属室	008-0	W	1	73	1985	S60	35	新	-	-	-	-	改築
下高津小学校	校舎	001-1	RC	3	1,245	1968	S43	52	旧	済	済	2012	14.5	長寿命
		001-2	RC	3	1,564	1969	S44	51	旧	済	済	2012	16.9	長寿命
		001-3	RC	3	1,197	1969	S44	51	旧	済	済	2012	22.0	長寿命
		001-4	RC	3	518	1969	S44	51	旧	済	済	2012	17.0	長寿命
		007-0	RC	3	753	1974	S49	46	旧	済	済	2013	17.9	長寿命
	屋内体育館	005-0	S	2	828	1971	S46	49	旧	済	済	1996	20.4	改築
	プール専用付属室	008-0	S	1	12	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築
		011-0	S	1	66	1991	H3	29	新	-	-	-	-	改築
東小学校	校舎1	016-1	RC	3	1,212	1975	S50	45	旧	済	済	-	-	長寿命
		016-2	RC	3	1,283	1975	S50	45	旧	済	済	2000	35.3	長寿命
		016-3	RC	3	625	1988	S63	32	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎2	028-0	S	2	493	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	021-0	S	2	794	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用付属室	012-0	S	1	12	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築
		013-0	W	1	54	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築
大岩田小学校	校舎	008-1	RC	3	1,491	1971	S46	49	旧	済	済	2007	17.7	長寿命
		008-2	RC	3	559	1972	S47	48	旧	済	済	2007	12.8	改築
		008-3	RC	2	348	1973	S48	47	旧	済	済	2007	14.9	長寿命
		008-4	RC	3	455	1976	S51	44	旧	済	済	2007	38.2	長寿命
		008-5	RC	3	655	1976	S51	44	旧	済	済	2007	38.2	長寿命
		008-6	RC	3	2,091	1980	S55	40	旧	済	済	2007	34.4	長寿命
	屋内体育館	015-0	S	2	957	1978	S53	42	旧	済	済	2007	29.0	改築
	プール専用付属室	011-0	W	1	55	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築
		012-0	S	1	12	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築
真鍋小学校	校舎1	008-1	RC	2	337	1975	S50	45	旧	済	-	1998	43.1	長寿命
		008-2	RC	2	551	1975	S50	45	旧	済	-	1998	43.1	長寿命
		008-3	S	2	183	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命
		008-4	RC	2	41	2005	H17	15	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎2	018-0	RC	5	5,954	2004	H16	16	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎3・屋内体育館	011-0	RC	1	1,069	1979	S54	41	旧	済	済	-	-	長寿命
		012-0	RC	2	865	1979	S54	41	旧	済	済	-	-	長寿命
	プール専用付属室	009-0	RC	1	54	1975	S50	45	旧	-	-	-	-	改築
		010-0	S	1	13	1975	S50	45	旧	-	-	-	-	改築

表 構造躯体の健全性の評価結果（小学校）

建物基本情報									構造躯体の健全性					
施設名	建物名	棟番号	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		
						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
都和小学校	校舎1	010-1	RC	2	730	1974	S49	46	旧	済	-	1998	16.6	長寿命
		010-2	S	3	373	1977	S52	43	旧	-	-	-	-	改築
	校舎2	021-0	RC	3	5,213	2015	H27	5	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	011-0	S	2	964	1976	S51	44	旧	済	済	-	-	改築
	プール専用付属室	009-0	S	1	12	1973	S48	47	旧	-	-	-	-	改築
荒川沖小学校	校舎	001-1	RC	3	1,568	1970	S45	50	旧	済	済	2012	11.2	改築
		001-2	RC	3	1,178	1971	S46	49	旧	済	済	2012	12.5	改築
		013-0	RC	2	1,443	1972	S47	48	旧	済	-	2007	22.9	長寿命
		019-0	RC	2	729	1979	S54	41	旧	済	済	2007	32.1	長寿命
	屋内体育館	015-0	S	2	957	1977	S52	43	旧	済	済	2007	26.4	改築
	プール専用付属室	021-0	W	1	63	1993	H5	27	新	-	-	-	-	改築
中村小学校	校舎	017-0	RC	3	2,573	1977	S52	43	旧	済	済	2006	27.5	長寿命
		020-0	RC	3	1,342	1978	S53	42	旧	済	済	2006	35.1	長寿命
	屋内体育館	023-0	S	2	957	1979	S54	41	旧	済	済	2006	22.8	改築
	プール専用付属室	010-1	W	1	61	1972	S47	48	旧	-	-	-	-	改築
		010-2	S	1	12	1972	S47	48	旧	-	-	-	-	改築
土浦第二小学校	校舎	001-0	RC	3	1,750	1970	S45	50	旧	済	済	2009	17.7	長寿命
		020-0	RC	3	1,537	1979	S54	41	旧	済	-	2011	27.8	長寿命
		022-0	RC	3	1,696	1979	S54	41	旧	済	済	2005	27.3	長寿命
	屋内体育館	027-0	RC	1	958	2015	H27	5	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用付属室	016-0	W	1	61	1972	S47	48	旧	-	-	-	-	改築
		017-0	S	1	12	1972	S47	48	旧	-	-	-	-	改築
上大津東小学校	校舎1	015-0	RC	2	1,524	1977	S52	43	旧	済	-	2000	36.5	長寿命
	校舎2	022-0	S	1	251	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎3	026-0	S	1	159	2002	H14	18	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎4	028-0	S	2	496	2010	H22	10	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎5	032-1	S	2	497	2013	H25	7	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	020-0	S	2	794	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用付属室	023-0	W	1	35	1984	S59	36	新	-	-	-	-	改築
神立小学校	校舎1	001-1	RC	3	1,073	1974	S49	46	旧	済	済	1997	15.6	長寿命
		001-2	RC	3	1,212	1974	S49	46	旧	済	済	1997	15.6	長寿命
		001-3	RC	3	477	1976	S51	44	旧	済	済	1997	26.0	長寿命
		001-4	RC	3	561	1976	S51	44	旧	済	済	1997	26.0	長寿命
		001-5	RC	3	280	1984	S59	36	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎2・屋内体育館	008-0	RC	1	681	1979	S54	41	旧	済	済	1997	27.6	長寿命
		009-0	RC	2	976	1979	S54	41	旧	済	済	1997	25.6	長寿命
	プール専用付属室	014-0	W	1	73	1995	H7	25	新	-	-	-	-	改築
		006-0	S	1	12	1975	S50	45	旧	-	-	-	-	改築

表 構造躯体の健全性の評価結果（小学校・中学校）

建物基本情報									構造躯体の健全性					
施設名	建物名	棟 番 号	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		
						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
右 籾 小 学 校	校舎	001-1	RC	3	1,634	1978	S53	42	旧	済	済	2006	31.3	長寿命
		001-2	RC	3	2,232	1978	S53	42	旧	済	済	2006	31.9	長寿命
		001-3	RC	3	1,037	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	008-0	S	2	949	1980	S55	40	旧	済	済	2006	41.2	改築
	プール専用 付属室	006-0	W	1	78	1979	S54	41	旧	-	-	-	-	改築
都 和 南 小 学 校	校舎	001-0	RC	3	4,157	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	002-0	S	2	969	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用 付属室	005-0	W	1	52	1983	S58	37	新	-	-	-	-	改築
乙 戸 小 学 校	校舎	001-0	RC	3	3,647	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	002-0	S	2	794	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用 付属室	006-0	W	1	73	1984	S59	36	新	-	-	-	-	改築
菅 谷 小 学 校	校舎	005-0	RC	3	3,461	1985	S60	35	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	007-0	S	2	794	1985	S60	35	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用 付属室	009-0	W	1	73	1986	S61	34	新	-	-	-	-	改築
土 浦 第 一 中 学 校	校舎1	021-1	RC	4	1,146	1976	S51	44	旧	済	済	2000	27.3	長寿命
		021-2	S	1	14	1987	S62	33	新	-	-	-	-	長寿命
		024-0	RC	4	1,683	1977	S52	43	旧	済	済	-	-	長寿命
		026-0	RC	4	2,358	1979	S54	41	旧	済	済	2008	29.4	長寿命
	校舎2	025-0	S	1	338	1978	S53	42	旧	済	済	-	-	改築
	屋内体育館・柔剣 道場・クラブハウ ス	031-1	RC	3	1,909	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命
		031-2	RC	3	200	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用 付属室	017-0	S	1	6	1969	S44	51	旧	-	-	-	-	改築
		027-0	W	1	53	1983	S58	37	新	-	-	-	-	改築
土 浦 第 二 中 学 校	校舎	029-1	RC	4	786	1974	S49	46	旧	済	済	2007	16.3	長寿命
		029-2	RC	4	2,219	1974	S49	46	旧	済	済	2007	16.3	長寿命
		029-3	RC	4	2,050	1975	S50	45	旧	済	済	2007	14.7	長寿命
		029-4	RC	4	665	1977	S52	43	旧	済	済	2007	29.7	長寿命
		030-0	S	1	180	1975	S50	45	旧	-	-	-	-	改築
	屋内体育館	043-0	RC	2	1,207	1991	H3	29	新	-	-	-	-	長寿命
	柔剣道場	038-0	RC	2	811	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用 付属室	018-0	S	1	6	1968	S43	52	旧	-	-	-	-	改築
		044-0	W	1	70	2001	H13	19	新	-	-	-	-	改築

表 構造躯体の健全性の評価結果（中学校）

建物基本情報									構造躯体の健全性					
施設名	建物名	棟 番 号	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		
						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
土 浦 第 三 中 学 校	校舎	024-1	RC	4	3,095	1978	S53	42	旧	済	済	2008	27.0	長寿命
		024-2	RC	4	1,480	1979	S54	41	旧	済	-	2008	39.6	長寿命
		024-3	RC	4	946	1980	S55	40	旧	済	済	2008	38.3	長寿命
		024-4	RC	4	533	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
		028-0	RC	1	286	1980	S55	40	旧	済	-	2008	50.7	長寿命
	屋内体育館	035-0	RC	2	1,224	1991	H3	29	新	-	-	-	-	長寿命
	柔剣道場	037-0	S	1	67	1994	H6	26	新	-	-	-	-	長寿命
		038-0	S	1	659	2007	H19	13	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用 付属室	016-0	W	1	46	1968	S43	52	旧	-	-	-	-	改築
		017-0	S	1	6	1968	S43	52	旧	-	-	-	-	改築
土 浦 第 四 中 学 校	校舎1	017-1	RC	2	421	1971	S46	49	旧	済	済	2000	16.1	長寿命
		017-2	RC	4	2,003	1972	S47	48	旧	済	済	2000	16.1	長寿命
		017-5	RC	4	24	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎2	017-3	RC	4	1,951	1981	S56	39	新	-	-	2014	30.9	長寿命
		017-4	RC	4	1,874	1982	S57	38	新	-	-	2014	35.6	長寿命
	校舎3	037-1	RC	1	293	1996	H8	24	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	037-2	RC	2	1,397	1996	H8	24	新	-	-	-	-	長寿命
	柔剣道場	033-0	S	1	641	1988	S63	32	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用 付属室	016-0	S	1	6	1969	S44	51	旧	-	-	-	-	改築
		035-0	W	1	59	1992	H4	28	新	-	-	-	-	改築
土 浦 第 五 中 学 校	校舎 1	021-1	RC	3	1,345	1978	S53	42	旧	済	済	2008	28.7	長寿命
		021-2	RC	3	1,566	1978	S53	42	旧	済	済	2008	26.1	長寿命
		021-3	RC	3	915	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎 2	038-0	RC	1	215	2005	H17	15	新	-	-	-	-	長寿命
		039-0	S	2	441	2011	H23	9	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	037-0	RC	2	1,226	2004	H16	16	新	-	-	-	-	長寿命
	柔剣道場	032-0	S	1	687	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用 付属室	017-0	S	1	6	1969	S44	51	旧	-	-	-	-	改築
		035-0	W	1	65	1994	H6	26	新	-	-	-	-	改築
土 浦 第 六 中 学 校	校舎	001-0	RC	4	5,818	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命
		002-0	RC	1	286	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	005-0	RC	2	1,064	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命
	柔剣道場	015-0	S	1	687	1992	H4	28	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用 付属室	011-0	W	1	51	1982	S57	38	新	-	-	-	-	改築

表 構造躯体の健全性の評価結果（中学校・義務教育学校）

建物基本情報									構造躯体の健全性					
施設名	建物名	棟番号	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		
						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
都和中学校	校舎	001-0	RC	4	5,664	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
		002-0	RC	1	289	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	003-0	RC	2	1,064	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
	柔剣道場	011-0	S	1	687	1993	H5	27	新	-	-	-	-	長寿命
	プール専用付属室	009-0	W	1	73	1984	S59	36	新	-	-	-	-	改築
義務新治学園校	校舎 1	018-0	RC	3	3,827	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎 2	023-0	S	1	188	1991	H11	21	新	-	-	-	-	長寿命
	校舎 3	026-0	RC	2	3,338	2017	H29	3	新	-	-	-	-	長寿命
		027-0	S	3	180	2017	H29	3	新	-	-	-	-	長寿命
	屋内体育館	022-0	RC	2	1,163	1998	H10	22	新	-	-	-	-	長寿命
	柔剣道場	024-0	S	1	700	2010	H22	10	新	-	-	-	-	長寿命

凡例 構造…RC:鉄筋コンクリート造 S造:鉄骨造 W造:木造

※1 棟番号とは、学校施設台帳にて建物ごとに付している番号である。

※2 築年数は令和2（2020）年を基準とした。

※3 調査年度とは耐震診断を実施した年度である。

（２）構造躯体以外の劣化状況の評価

学校施設の屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備・機械設備の各部位ごとの劣化状況の調査を、目視調査を主体として行いました。調査に当たっては、目視では確認できない学校施設の日常的な不具合について事前にヒアリングを行ったほか、学期ごとに行っている点検の内容を確認の上、調査を実施しました。

劣化状況の評価は、目視調査によるほか、過去の改修履歴及び改修からの経過年数を加味して総合的に行いました。

①各部位の主な調査内容

屋根・屋上

- ・最上階の天井に雨漏りがないか。雨漏りが原因と思われるシミ、カビがないか。
- ・屋上防水に、膨れ、剥がれ、破れ、穴開きがないか。
- ・金属屋根に、錆、損傷、腐食がないか。

外壁

- ・コンクリートが剥落し、鉄筋が露出している箇所はないか。
- ・室内側に雨漏りと思われるシミ垂れ、塗装の剥がれがないか。
- ・外装材（モルタル・タイル・吹き付け材などの仕上げ材）に、亀裂、浮き、剥離、ひび割れ及び破損がないか。
- ・建具枠、蝶番などの腐食、変形、ぐらつきがないか。
- ・窓枠と外壁との隙間に施されているシーリング材に硬化、切れ、剥がれがないか。

内部仕上げ

- ・床、壁、天井にコンクリートの亀裂、ボード類の浮き、損傷がないか。
- ・天井ボードの落下や床シートの剥がれなどにより安全性が損なわれているところがないか。

電気設備・機械設備

- ・機器や架台に錆、損傷、腐食がないか。
- ・漏水、漏油がないか。
- ・使用する水に赤水、異臭がないか。
- ・機器から異音はしていないか。

②評価方法

屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備の5項目について、目視調査を行いました。また、電気設備・機械設備は、目視だけでは劣化の状況が判断できないため、ヒアリング調査結果や点検結果、設置や改修してからの経過年数から総合的に評価しました。

評価はA、B、C、Dの4段階で行い、部位の評価点とコスト配分から部位ごとに健全度を算定しました。(表 構造躯体以外の劣化状況の評価結果に整理)

表 各部位の評価基準

【屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備・機械設備】

評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化
C	広範囲に劣化
D	早急に対応する必要がある

①部位の評価点

	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

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
5 機械設備	7.3
計	60.0

③健全度

総和 (部位の評価点×部位のコスト配分) ÷ 60

※100点満点にするためにコスト配分の合計値で割っている。
※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。

<健全度計算例>

	評価	評価点	配分		
1 屋根・屋上	C	40	5.1	×	204
2 外壁	D	10	17.2	×	172
3 内部仕上	B	75	22.4	×	1,680
4 電気設備	A	100	8	×	800
5 機械設備	C	40	7.3	×	292
計					3,148
					÷ 60
					健全度 52

図 部位の評価に基づく健全度の算出方法

③劣化状況の評価

各学校施設における構造躯体以外の各部位の評価及び健全度は、表のとおりです。屋根・屋上、外壁、内部仕上は、広範囲に劣化（C評価）と早急に対応する必要がある（D評価）が多いことが確認されました。また、電気設備・機械設備は、定期的に点検や修繕を行っていることから、部分的に劣化（B評価）のものが多かったことがわかりました。

表 構造躯体以外の劣化状況の評価結果（幼稚園・小学校）

建物基本情報									劣化状況評価					
施設名	建物名	棟 番 号	構 造	階 数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築 年 数	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							
土浦幼稚園	校舎	001-0	RC	2	1,125	1973	S48	47	C	C	D	B	B	38
土浦小学校	校舎	010-1	RC	3	8,097	2014	H26	6	D	C	D	A	A	42
	屋内体育館	010-2	RC	2	880	2014	H26	6	C	B	C	A	A	65
	プール専用 付属室	008-0	W	1	73	1985	S60	35	D	C	D	B	C	31
下高津小学校	校舎	001-1	RC	3	1,245	1968	S43	52	D	C	C	B	B	46
		001-2	RC	3	1,564	1969	S44	51	C	C	C	B	C	45
		001-3	RC	3	1,197	1969	S44	51	C	B	D	B	D	40
		001-4	RC	3	518	1969	S44	51	D	C	D	B	D	27
		007-0	RC	3	753	1974	S49	46	D	C	D	B	B	35
	屋内体育館	005-0	S	2	828	1971	S46	49	B	C	B	B	B	65
	プール専用 付属室	008-0	S	1	12	1974	S49	46	C	C	C	B	C	45
		011-0	S	1	66	1991	H3	29	C	B	C	C	B	54
東小学校	校舎1	016-1	RC	3	1,212	1975	S50	45	C	C	C	B	B	49
		016-2	RC	3	1,283	1975	S50	45	C	D	D	B	C	25
		016-3	RC	3	625	1988	S63	32	C	D	D	B	B	29
	校舎2	028-0	S	2	493	2014	H26	6	A	B	A	A	A	93
	屋内体育館	021-0	S	2	794	1981	S56	39	C	D	D	B	B	29
	プール専用 付属室	012-0	S	1	12	1974	S49	46	C	C	B	B	B	62
		013-0	W	1	54	1974	S49	46	D	D	D	B	B	27
大岩田小学校	校舎	008-1	RC	3	1,491	1971	S46	49	C	C	D	B	B	38
		008-2	RC	3	559	1972	S47	48	C	C	D	B	C	34
		008-3	RC	2	348	1973	S48	47	C	B	B	B	B	72
		008-4	RC	3	455	1976	S51	44	-	B	C	B	D	52
		008-5	RC	3	655	1976	S51	44	C	B	B	B	C	68
		008-6	RC	3	2,091	1980	S55	40	D	C	C	B	C	42
	屋内体育館	015-0	S	2	957	1978	S53	42	C	D	C	B	B	40
	プール専用 付属室	011-0	W	1	55	1974	S49	46	D	C	C	B	B	46
		012-0	S	1	12	1974	S49	46	D	D	C	C	B	33
	真鍋小学校	校舎 1	008-1	RC	2	337	1975	S50	45	C	C	C	B	B
008-2			RC	2	551	1975	S50	45	C	C	C	B	B	49
008-3			S	2	183	1982	S57	38	C	C	C	B	B	49
008-4			RC	2	41	2005	H17	15	C	C	C	B	B	49
校舎2		018-0	RC	5	5,954	2004	H16	16	C	C	C	B	B	49
校舎3・屋内 体育館		011-0	RC	1	1,069	1979	S54	41	-	B	C	B	D	52
		012-0	RC	2	865	1979	S54	41	B	C	C	B	B	52
プール専用 付属室		009-0	RC	1	54	1975	S50	45	B	D	C	C	B	39
		010-0	S	1	13	1975	S50	45	C	D	C	B	B	40

表 構造躯体以外の劣化状況の評価結果（小学校）

建物基本情報									劣化状況評価					
施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	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							
都和小学校	校舎1	010-1	RC	2	730	1974	S49	46	D	D	D	B	B	27
		010-2	S	3	373	1977	S52	43	D	D	D	B	B	27
	校舎2	021-0	RC	3	5,213	2015	H27	5	B	C	C	A	A	58
	屋内体育館	011-0	S	2	964	1976	S51	44	C	C	D	B	B	38
	プール専用 付属室	009-0	S	1	12	1973	S48	47	C	C	D	C	B	33
荒川沖小学校	校舎	001-1	RC	3	1,568	1970	S45	50	B	C	D	B	D	33
		001-2	RC	3	1,178	1971	S46	49	C	C	C	B	C	45
		013-0	RC	2	1,443	1972	S47	48	C	C	C	B	C	45
		019-0	RC	2	729	1979	S54	41	D	C	C	B	C	42
	屋内体育館	015-0	S	2	957	1977	S52	43	B	C	D	B	B	41
	プール専用 付属室	021-0	W	1	63	1993	H5	27	C	B	C	D	B	50
中村小学校	校舎	017-0	RC	3	2,573	1977	S52	43	C	C	C	B	B	49
		020-0	RC	3	1,342	1978	S53	42	B	C	C	B	B	52
	屋内体育館	023-0	S	2	957	1979	S54	41	D	C	D	B	B	35
	プール専用 付属室	010-1	W	1	61	1972	S47	48	D	D	D	B	D	19
		010-2	S	1	12	1972	S47	48	C	D	D	C	B	25
土浦第二小学校	校舎	001-0	RC	3	1,750	1970	S45	50	C	D	D	B	A	32
		020-0	RC	3	1,537	1979	S54	41	C	C	D	B	B	38
		022-0	RC	3	1,696	1979	S54	41	C	D	D	B	C	25
	屋内体育館	027-0	RC	1	958	2015	H27	5	D	B	D	A	A	52
	プール専用 付属室	016-0	W	1	61	1972	S47	48	C	C	C	C	A	47
		017-0	S	1	12	1972	S47	48	D	C	C	C	C	37
上大津東小学校	校舎1	015-0	RC	2	1,524	1977	S52	43	C	C	D	B	C	34
	校舎2	022-0	S	1	251	1982	S57	38	C	C	C	C	C	40
	校舎3	026-0	S	1	159	2002	H14	18	C	B	C	B	B	59
	校舎4	028-0	S	2	496	2010	H22	10	B	C	C	B	B	52
	校舎5	032-1	S	2	497	2013	H25	7	B	C	C	B	B	52
	屋内体育館	020-0	S	2	794	1981	S56	39	D	C	D	C	B	31
	プール専用 付属室	023-0	W	1	35	1984	S59	36	C	D	C	-	-	28
神立小学校	校舎1	001-1	RC	3	1,073	1974	S49	46	D	C	C	B	C	42
		001-2	RC	3	1,212	1974	S49	46	D	C	C	B	C	42
		001-3	RC	3	477	1976	S51	44	C	C	C	B	B	49
		001-4	RC	3	561	1976	S51	44	C	C	C	B	B	49
		001-5	RC	3	280	1984	S59	36	C	C	C	B	D	41
	校舎2・屋内 体育館	008-0	RC	1	681	1979	S54	41	-	C	C	B	B	50
		009-0	RC	2	976	1979	S54	41	C	D	C	B	B	40
	プール専用 付属室	014-0	W	1	73	1995	H7	25	C	D	C	B	B	40
		006-0	S	1	12	1975	S50	45	C	C	C	B	B	49

表 構造躯体以外の劣化状況の評価結果（小学校・中学校）

建物基本情報									劣化状況評価					
施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	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							
右 初 小 学 校	校舎	001-1	RC	3	1,634	1978	S53	42	C	C	D	C	D	25
		001-2	RC	3	2,232	1978	S53	42	C	C	D	C	B	33
		001-3	RC	3	1,037	1990	H2	30	C	B	D	B	B	48
	屋内体育館	008-0	S	2	949	1980	S55	40	D	C	D	B	B	35
	プール専用 付属室	006-0	W	1	78	1979	S54	41	D	C	D	B	B	35
都 和 南 小 学 校	校舎	001-0	RC	3	4,157	1982	S57	38	D	C	D	B	C	31
	屋内体育館	002-0	S	2	969	1982	S57	38	B	C	C	B	B	52
	プール専用 付属室	005-0	W	1	52	1983	S58	37	C	B	-	-	-	67
乙 戸 小 学 校	校舎	001-0	RC	3	3,647	1983	S58	37	D	C	D	C	C	26
	屋内体育館	002-0	S	2	794	1983	S58	37	C	D	C	B	B	40
	プール専用 付属室	006-0	W	1	73	1984	S59	36	C	C	B	B	B	62
菅 谷 小 学 校	校舎	005-0	RC	3	3,461	1985	S60	35	D	D	D	B	C	22
	屋内体育館	007-0	S	2	794	1985	S60	35	C	C	C	B	B	49
	プール専用 付属室	009-0	W	1	73	1986	S61	34	C	D	C	B	B	40
土 浦 第 一 中 学 校	校舎1	021-1	RC	4	1,146	1976	S51	44	B	C	B	C	B	60
		021-2	S	1	14	1987	S62	33	B	C	B	C	B	60
		024-0	RC	4	1,683	1977	S52	43	C	C	C	B	B	49
		026-0	RC	4	2,358	1979	S54	41	C	C	C	B	C	45
	校舎2	025-0	S	1	338	1978	S53	42	C	B	B	B	B	72
	屋内体育館・柔剣 道場・クラブハウス	031-1	RC	3	1,909	1990	H2	30	C	C	D	C	C	29
		031-2	RC	3	200	1990	H2	30	C	C	D	C	C	29
	プール専用 付属室	017-0	S	1	6	1969	S44	51	D	C	C	B	B	46
		027-0	W	1	53	1983	S58	37	C	D	C	B	C	36
土 浦 第 二 中 学 校	校舎	029-1	RC	4	786	1974	S49	46	C	C	C	D	D	32
		029-2	RC	4	2,219	1974	S49	46	C	C	C	C	B	44
		029-3	RC	4	2,050	1975	S50	45	C	C	C	C	D	36
		029-4	RC	4	665	1977	S52	43	C	C	C	C	D	36
		030-0	S	1	180	1975	S50	45	C	C	C	B	C	45
	屋内体育館	043-0	RC	2	1,207	1991	H3	29	C	C	C	B	B	49
	柔剣道場	038-0	RC	2	811	1983	S58	37	C	C	C	B	B	49
	プール専用 付属室	018-0	S	1	6	1968	S43	52	-	D	D	C	C	18
		044-0	W	1	70	2001	H13	19	B	B	C	B	B	62

表 構造躯体以外の劣化状況の評価結果（中学校）

建物基本情報									劣化状況評価					
施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	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							
土浦第三中学校	校舎	024-1	RC	4	3,095	1978	S53	42	D	C	D	C	C	26
		024-2	RC	4	1,480	1979	S54	41	D	D	D	C	D	14
		024-3	RC	4	946	1980	S55	40	C	C	C	B	C	45
		024-4	RC	4	533	1983	S58	37	D	D	D	C	C	18
		028-0	RC	1	286	1980	S55	40	C	B	C	C	B	54
	屋内体育館	035-0	RC	2	1,224	1991	H3	29	C	D	D	B	B	29
	柔剣道場	037-0	S	1	67	1994	H6	26	C	B	B	B	C	68
		038-0	S	1	659	2007	H19	13	A	A	A	B	B	94
	プール専用 付属室	016-0	W	1	46	1968	S43	52	D	D	C	C	C	29
		017-0	S	1	6	1968	S43	52	C	C	D	C	B	33
土浦第四中学校	校舎1	017-1	RC	2	421	1971	S46	49	C	C	C	B	B	49
		017-2	RC	4	2,003	1972	S47	48	C	C	C	B	B	49
		017-5	RC	4	24	1983	S58	37	C	C	C	B	B	49
	校舎2	017-3	RC	4	1,951	1981	S56	39	D	D	D	B	C	22
		017-4	RC	4	1,874	1982	S57	38	D	D	D	B	C	22
	校舎3	037-1	RC	1	293	1996	H8	24	B	C	B	B	B	65
	屋内体育館	037-2	RC	2	1,397	1996	H8	24	C	D	D	C	B	25
	柔剣道場	033-0	S	1	641	1988	S63	32	D	B	D	B	B	45
	プール専用 付属室	016-0	S	1	6	1969	S44	51	B	D	D	B	B	32
		035-0	W	1	59	1992	H4	28	C	D	D	C	B	25
土浦第五中学校	校舎1	021-1	RC	3	1,345	1978	S53	42	D	D	C	B	C	34
		021-2	RC	3	1,566	1978	S53	42	C	C	C	C	C	40
		021-3	RC	3	915	1981	S56	39	C	C	C	C	B	44
	校舎2	038-0	RC	1	215	2005	H17	15	C	C	C	B	B	49
		039-0	S	2	441	2011	H23	9	C	C	C	B	B	49
	屋内体育館	037-0	RC	2	1,226	2004	H16	16	C	C	B	C	B	57
	柔剣道場	032-0	S	1	687	1990	H2	30	C	D	D	C	C	20
	プール専用 付属室	017-0	S	1	6	1969	S44	51	D	D	D	B	B	27
		035-0	W	1	65	1994	H6	26	B	C	C	B	C	48
土浦第六中学校	校舎	001-0	RC	4	5,818	1981	S56	39	D	C	C	B	D	39
		002-0	RC	1	286	1981	S56	39	D	D	B	B	B	51
	屋内体育館	005-0	RC	2	1,064	1981	S56	39	A	B	B	A	A	84
	柔剣道場	015-0	S	1	687	1992	H4	28	C	D	D	C	C	20
	プール専用 付属室	011-0	W	1	51	1982	S57	38	C	C	C	C	-	40

表 構造躯体以外の劣化状況の評価結果（中学校・義務教育学校）

建物基本情報									劣化状況評価					
施設名	建物名	棟番号	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数	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							
都和中学校	校舎	001-0	RC	4	5,664	1983	S58	37	D	D	C	D	C	25
		002-0	RC	1	289	1983	S58	37	C	D	C	B	C	36
	屋内体育館	003-0	RC	2	1,064	1983	S58	37	C	D	C	B	C	36
	柔剣道場	011-0	S	1	687	1993	H5	27	C	C	C	D	B	40
	プール専用付属室	009-0	W	1	73	1984	S59	36	C	C	C	D	B	40
義務教育学校 新治学園	校舎 1	018-0	RC	3	3,827	1982	S57	38	C	C	C	A	A	55
	校舎 2	023-0	S	1	188	1991	H11	21	B	B	B	B	B	62
	校舎 3	026-0	RC	2	3,338	2017	H29	3	C	C	B	B	B	62
		027-0	S	3	180	2017	H29	3	C	B	B	A	A	78
	屋内体育館	022-0	RC	2	1,163	1998	H10	22	C	C	C	B	D	41
	柔剣道場	024-0	S	1	700	2010	H22	10	B	B	B	A	A	81

凡例 構造…RC:鉄筋コンクリート造 S造:鉄骨造 W造:木造

※1 棟番号とは、学校施設台帳にて建物ごとに付している番号である。

※2 築年数は令和2（2020）年を基準とした。

※3 調査年度とは耐震診断を実施した年度である。

(3) 学校施設の老朽化状況の総評

構造躯体の健全性評価

大岩田小学校の校舎棟（棟番号 008-2）及び荒川沖小学校の校舎棟（棟番号 001-1, 001-2）の耐震診断時のコンクリート圧縮強度は、長寿命化対象施設の判定値である 13.5N/mm^2 を下回るため「改築」、これ以外の全ての校舎が「長寿命化」対象施設として判定されました。

ただし、下高津小学校の校舎棟（棟番号 001-1, 001-2, 001-4, 007-0）、大岩田小学校の校舎棟（棟番号 008-1, 008-3）、土浦第二小学校の校舎棟（棟番号 001-0）、神立小学校の校舎棟（001-1, 001-2）、土浦第二中学校の校舎棟（029-1, 029-2, 029-3）、土浦第四中学校の校舎棟（017-1, 017-2）の耐震診断時のコンクリート圧縮強度は、一般的な普通コンクリートの最低限の設計基準強度である 18.0N/mm^2 を下回るため、「長寿命化」にあたり調査段階で改修可能な基準を満たしているか注意が必要です。

また、鉄骨造で40年以上経過する建築物である、下高津小学校、大岩田小学校、都和小学校、荒川沖小学校、中村小学校の屋内運動場、土浦第一中学校の特別教室棟（棟番号 025-0）、土浦第二中学校の特別教室棟（棟番号 030-0）及び都和小学校の校舎棟（棟番号 010-2）も健全度評価が低い「改築」として判定されました。

構造躯体以外の健全性評価

構造躯体以外（屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備、機械設備）の劣化状況については、屋根・屋上、外壁及び内部仕上げでC評価（広範囲に劣化）と早急に対応する必要がある（D評価）が多く、早期に計画的な改修が必要な状況です。

また、電気設備・機械設備は、部分的に劣化（B評価）が多く、今後も設備ごとの標準耐用年数を踏まえ、改修・更新周期を検討し、計画的に改修・更新を行うことが必要です。

総 評

今回の調査の結果から屋根・屋上、外壁、内部仕上げについては、広範囲に劣化が見られ、安全面や機能面において早急に対応が必要な部位も確認されました。

特に、屋上や外壁の劣化は構造躯体に直接影響を及ぼし、学校施設の劣化の対処は不具合が現れてから行うことが多く、事後保全的で部分的な改修にとどまっています。

今後は、建築年数や劣化状況を考慮し、計画的な改修を行うことが必要です。

表 学校施設の老朽化状況の結果一覧（幼稚園・小学校）

建物基本情報									構造躯体の健全性					劣化状況評価						
施設名	建物名	棟 番 号	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						
土浦幼稚園	校舎	001-0	RC	2	1,125	1973	S48	47	旧	済	-	2009	44.1	長寿命	C	C	D	B	B	38
土浦小学校	校舎	010-1	RC	3	8,097	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	D	C	D	A	A	42
	屋内体育館	010-2	RC	2	880	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	A	A	65
	プール専用 付属室	008-0	W	1	73	1985	S60	35	新	-	-	-	-	改築	D	C	D	B	C	31
下高津小学校	校舎	001-1	RC	3	1,245	1968	S43	52	旧	済	済	2012	14.5	長寿命	D	C	C	B	B	46
		001-2	RC	3	1,564	1969	S44	51	旧	済	済	2012	16.9	長寿命	C	C	C	B	C	45
		001-3	RC	3	1,197	1969	S44	51	旧	済	済	2012	22.0	長寿命	C	B	D	B	D	40
		001-4	RC	3	518	1969	S44	51	旧	済	済	2012	17.0	長寿命	D	C	D	B	D	27
		007-0	RC	3	753	1974	S49	46	旧	済	済	2013	17.9	長寿命	D	C	D	B	B	35
	屋内体育館	005-0	S	2	828	1971	S46	49	旧	済	済	1996	20.4	改築	B	C	B	B	B	65
	プール専用 付属室	008-0	S	1	12	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築	C	C	C	B	C	45
		011-0	S	1	66	1991	H3	29	新	-	-	-	-	改築	C	B	C	C	B	54
東小学校	校舎1	016-1	RC	3	1,212	1975	S50	45	旧	済	済	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49
		016-2	RC	3	1,283	1975	S50	45	旧	済	済	2000	35.3	長寿命	C	D	D	B	C	25
		016-3	RC	3	625	1988	S63	32	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	D	B	B	29
	校舎2	028-0	S	2	493	2014	H26	6	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	A	93
	屋内体育館	021-0	S	2	794	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	D	B	B	29
	プール専用 付属室	012-0	S	1	12	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築	C	C	B	B	B	62
		013-0	W	1	54	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築	D	D	D	B	B	27
大岩田小学校	校舎	008-1	RC	3	1,491	1971	S46	49	旧	済	済	2007	17.7	長寿命	C	C	D	B	B	38
		008-2	RC	3	559	1972	S47	48	旧	済	済	2007	12.8	改築	C	C	D	B	C	34
		008-3	RC	2	348	1973	S48	47	旧	済	済	2007	14.9	長寿命	C	B	B	B	B	72
		008-4	RC	3	455	1976	S51	44	旧	済	済	2007	38.2	長寿命	-	B	C	B	D	52
		008-5	RC	3	655	1976	S51	44	旧	済	済	2007	38.2	長寿命	C	B	B	B	C	68
		008-6	RC	3	2,091	1980	S55	40	旧	済	済	2007	34.4	長寿命	D	C	C	B	C	42
	屋内体育館	015-0	S	2	957	1978	S53	42	旧	済	済	2007	29.0	改築	C	D	C	B	B	40
	プール専用 付属室	011-0	W	1	55	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築	D	C	C	B	B	46
		012-0	S	1	12	1974	S49	46	旧	-	-	-	-	改築	D	D	C	C	B	33
真鍋小学校	校舎1	008-1	RC	2	337	1975	S50	45	旧	済	-	1998	43.1	長寿命	C	C	C	B	B	49
		008-2	RC	2	551	1975	S50	45	旧	済	-	1998	43.1	長寿命	C	C	C	B	B	49
		008-3	S	2	183	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49
		008-4	RC	2	41	2005	H17	15	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49
	校舎2	018-0	RC	5	5,954	2004	H16	16	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49
	校舎3・屋 内体育館	011-0	RC	1	1,069	1979	S54	41	旧	済	済	-	-	長寿命	-	B	C	B	D	52
		012-0	RC	2	865	1979	S54	41	旧	済	済	-	-	長寿命	B	C	C	B	B	52
	プール専用 付属室	009-0	RC	1	54	1975	S50	45	旧	-	-	-	-	改築	B	D	C	C	B	39
		010-0	S	1	13	1975	S50	45	旧	-	-	-	-	改築	C	D	C	B	B	40
都和小学校	校舎1	010-1	RC	2	730	1974	S49	46	旧	済	-	1998	16.6	長寿命	D	D	D	B	B	27
		010-2	S	3	373	1977	S52	43	旧	-	-	-	-	改築	D	D	D	B	B	27
	校舎2	021-0	RC	3	5,213	2015	H27	5	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	C	A	A	58
	屋内体育館	011-0	S	2	964	1976	S51	44	旧	済	済	-	-	改築	C	C	D	B	B	38
	プール専用 付属室	009-0	S	1	12	1973	S48	47	旧	-	-	-	-	改築	C	C	D	C	B	33

表 学校施設の老朽化状況の結果一覧（小学校）

建物基本情報									構造躯体の健全性							劣化状況評価						
施設名	建物名	棟 番 号	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								
荒川 沖小 学校	校舎	001-1	RC	3	1,568	1970	S45	50	旧	済	済	2012	11.2	改築	B	C	D	B	D	33		
		001-2	RC	3	1,178	1971	S46	49	旧	済	済	2012	12.5	改築	C	C	C	B	C	45		
		013-0	RC	2	1,443	1972	S47	48	旧	済	-	2007	22.9	長寿命	C	C	C	B	C	45		
		019-0	RC	2	729	1979	S54	41	旧	済	済	2007	32.1	長寿命	D	C	C	B	C	42		
	屋内体育館	015-0	S	2	957	1977	S52	43	旧	済	済	2007	26.4	改築	B	C	D	B	B	41		
	プール専用 付属室	021-0	W	1	63	1993	H5	27	新	-	-	-	-	改築	C	B	C	D	B	50		
中村 小 学校	校舎	017-0	RC	3	2,573	1977	S52	43	旧	済	済	2006	27.5	長寿命	C	C	C	B	B	49		
		020-0	RC	3	1,342	1978	S53	42	旧	済	済	2006	35.1	長寿命	B	C	C	B	B	52		
	屋内体育館	023-0	S	2	957	1979	S54	41	旧	済	済	2006	22.8	改築	D	C	D	B	B	35		
	プール専用 付属室	010-1	W	1	61	1972	S47	48	旧	-	-	-	-	改築	D	D	D	B	D	19		
		010-2	S	1	12	1972	S47	48	旧	-	-	-	-	改築	C	D	D	C	B	25		
土浦 第 二 小 学校	校舎	001-0	RC	3	1,750	1970	S45	50	旧	済	済	2009	17.7	長寿命	C	D	D	B	A	32		
		020-0	RC	3	1,537	1979	S54	41	旧	済	-	2011	27.8	長寿命	C	C	D	B	B	38		
		022-0	RC	3	1,696	1979	S54	41	旧	済	済	2005	27.3	長寿命	C	D	D	B	C	25		
	屋内体育館	027-0	RC	1	958	2015	H27	5	新	-	-	-	-	長寿命	D	B	D	A	A	52		
	プール専用 付属室	016-0	W	1	61	1972	S47	48	旧	-	-	-	-	改築	C	C	C	C	A	47		
		017-0	S	1	12	1972	S47	48	旧	-	-	-	-	改築	D	C	C	C	C	37		
上大 津 東 小 学校	校舎1	015-0	RC	2	1,524	1977	S52	43	旧	済	-	2000	36.5	長寿命	C	C	D	B	C	34		
	校舎2	022-0	S	1	251	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	C	C	40		
	校舎3	026-0	S	1	159	2002	H14	18	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	B	59		
	校舎4	028-0	S	2	496	2010	H22	10	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	B	52		
	校舎5	032-1	S	2	497	2013	H25	7	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	B	52		
	屋内体育館	020-0	S	2	794	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命	D	C	D	C	B	31		
	プール専用 付属室	023-0	W	1	35	1984	S59	36	新	-	-	-	-	改築	C	D	C	-	-	28		
神立 小 学校	校舎1	001-1	RC	3	1,073	1974	S49	46	旧	済	済	1997	15.6	長寿命	D	C	C	B	C	42		
		001-2	RC	3	1,212	1974	S49	46	旧	済	済	1997	15.6	長寿命	D	C	C	B	C	42		
		001-3	RC	3	477	1976	S51	44	旧	済	済	1997	26.0	長寿命	C	C	C	B	B	49		
		001-4	RC	3	561	1976	S51	44	旧	済	済	1997	26.0	長寿命	C	C	C	B	B	49		
		001-5	RC	3	280	1984	S59	36	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	D	41		
	校舎2・屋 内体育館	008-0	RC	1	681	1979	S54	41	旧	済	済	1997	27.6	長寿命	-	C	C	B	B	50		
		009-0	RC	2	976	1979	S54	41	旧	済	済	1997	25.6	長寿命	C	D	C	B	B	40		
	プール専用 付属室	014-0	W	1	73	1995	H7	25	新	-	-	-	-	改築	C	D	C	B	B	40		
		006-0	S	1	12	1975	S50	45	旧	-	-	-	-	改築	C	C	C	B	B	49		
右 碕 小 学校	校舎	001-1	RC	3	1,634	1978	S53	42	旧	済	済	2006	31.3	長寿命	C	C	D	C	D	25		
		001-2	RC	3	2,232	1978	S53	42	旧	済	済	2006	31.9	長寿命	C	C	D	C	B	33		
		001-3	RC	3	1,037	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	D	B	B	48		
	屋内体育館	008-0	S	2	949	1980	S55	40	旧	済	済	2006	41.2	改築	D	C	D	B	B	35		
	プール専用 付属室	006-0	W	1	78	1979	S54	41	旧	-	-	-	-	改築	D	C	D	B	B	35		
都 和 南 小 学校	校舎	001-0	RC	3	4,157	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	D	C	D	B	C	31		
	屋内体育館	002-0	S	2	969	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	B	52		
	プール専用 付属室	005-0	W	1	52	1983	S58	37	新	-	-	-	-	改築	C	B	-	-	-	67		

学校施設の老朽化状況の結果一覧（小学校・中学校）

建物基本情報									構造躯体の健全性						劣化状況評価						
施設名	建物名	棟番号	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							
乙戸小学校	校舎	001-0	RC	3	3,647	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	D	C	D	C	C	26	
	屋内体育館	002-0	S	2	794	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	C	B	B	40	
	プール専用付属室	006-0	W	1	73	1984	S59	36	新	-	-	-	-	改築	C	C	B	B	B	62	
菅谷小学校	校舎	005-0	RC	3	3,461	1985	S60	35	新	-	-	-	-	長寿命	D	D	D	B	C	22	
	屋内体育館	007-0	S	2	794	1985	S60	35	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49	
	プール専用付属室	009-0	W	1	73	1986	S61	34	新	-	-	-	-	改築	C	D	C	B	B	40	
土浦第一中学校	校舎1	021-1	RC	4	1,146	1976	S51	44	旧	済	済	2000	27.3	長寿命	B	C	B	C	B	60	
		021-2	S	1	14	1987	S62	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	C	B	60	
		024-0	RC	4	1,683	1977	S52	43	旧	済	済	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49	
		026-0	RC	4	2,358	1979	S54	41	旧	済	済	2008	29.4	長寿命	C	C	C	B	C	45	
	校舎2	025-0	S	1	338	1978	S53	42	旧	済	済	-	-	改築	C	B	B	B	B	72	
	屋内体育館・柔剣道場・クラブハウス	031-1	RC	3	1,909	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	D	C	C	29	
		031-2	RC	3	200	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	D	C	C	29	
	プール専用付属室	017-0	S	1	6	1969	S44	51	旧	-	-	-	-	改築	D	C	C	B	B	46	
	027-0	W	1	53	1983	S58	37	新	-	-	-	-	-	改築	C	D	C	B	C	36	
土浦第二中学校	校舎	029-1	RC	4	786	1974	S49	46	旧	済	済	2007	16.3	長寿命	C	C	C	D	D	32	
		029-2	RC	4	2,219	1974	S49	46	旧	済	済	2007	16.3	長寿命	C	C	C	C	B	44	
		029-3	RC	4	2,050	1975	S50	45	旧	済	済	2007	14.7	長寿命	C	C	C	C	D	36	
		029-4	RC	4	665	1977	S52	43	旧	済	済	2007	29.7	長寿命	C	C	C	C	D	36	
		030-0	S	1	180	1975	S50	45	旧	-	-	-	-	改築	C	C	C	B	C	45	
	屋内体育館	043-0	RC	2	1,207	1991	H3	29	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49	
	柔剣道場	038-0	RC	2	811	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49	
	プール専用付属室	018-0	S	1	6	1968	S43	52	旧	-	-	-	-	改築	-	D	D	C	C	18	
	044-0	W	1	70	2001	H13	19	新	-	-	-	-	-	改築	B	B	C	B	B	62	
土浦第三中学校	校舎	024-1	RC	4	3,095	1978	S53	42	旧	済	済	2008	27.0	長寿命	D	C	D	C	C	26	
		024-2	RC	4	1,480	1979	S54	41	旧	済	-	2008	39.6	長寿命	D	D	D	C	D	14	
		024-3	RC	4	946	1980	S55	40	旧	済	済	2008	38.3	長寿命	C	C	C	B	C	45	
		024-4	RC	4	533	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	D	D	D	C	C	18	
		028-0	RC	1	286	1980	S55	40	旧	済	-	2008	50.7	長寿命	C	B	C	C	B	54	
	屋内体育館	035-0	RC	2	1,224	1991	H3	29	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	D	B	B	29	
	柔剣道場	037-0	S	1	67	1994	H6	26	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	C	68	
		038-0	S	1	659	2007	H19	13	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	B	B	94	
	プール専用付属室	016-0	W	1	46	1968	S43	52	旧	-	-	-	-	改築	D	D	C	C	C	29	
017-0	S	1	6	1968	S43	52	旧	-	-	-	-	-	改築	C	C	D	C	B	33		

表 学校施設の老朽化状況の結果一覧（中学校・義務教育学校）

建物基本情報										構造躯体の健全性					劣化状況評価					
施設名	建物名	棟番号	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						
土浦第四中学校	校舎1	017-1	RC	2	421	1971	S46	49	旧	済	済	2000	16.1	長寿命	C	C	C	B	B	49
		017-2	RC	4	2,003	1972	S47	48	旧	済	済	2000	16.1	長寿命	C	C	C	B	B	49
		017-5	RC	4	24	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49
	校舎2	017-3	RC	4	1,951	1981	S56	39	新	-	-	2014	30.9	長寿命	D	D	D	B	C	22
		017-4	RC	4	1,874	1982	S57	38	新	-	-	2014	35.6	長寿命	D	D	D	B	C	22
	校舎3	037-1	RC	1	293	1996	H8	24	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65
	屋内体育館	037-2	RC	2	1,397	1996	H8	24	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	D	C	B	25
	柔剣道場	033-0	S	1	641	1988	S63	32	新	-	-	-	-	長寿命	D	B	D	B	B	45
	プール専用付属室	016-0	S	1	6	1969	S44	51	旧	-	-	-	-	改築	B	D	D	B	B	32
		035-0	W	1	59	1992	H4	28	新	-	-	-	-	改築	C	D	D	C	B	25
土浦第五中学校	校舎1	021-1	RC	3	1,345	1978	S53	42	旧	済	済	2008	28.7	長寿命	D	D	C	B	C	34
		021-2	RC	3	1,566	1978	S53	42	旧	済	済	2008	26.1	長寿命	C	C	C	C	C	40
		021-3	RC	3	915	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	C	B	44
	校舎2	038-0	RC	1	215	2005	H17	15	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49
		039-0	S	2	441	2011	H23	9	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	49
	屋内体育館	037-0	RC	2	1,226	2004	H16	16	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	C	B	57
	柔剣道場	032-0	S	1	687	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	D	C	C	20
	プール専用付属室	017-0	S	1	6	1969	S44	51	旧	-	-	-	-	改築	D	D	D	B	B	27
		035-0	W	1	65	1994	H6	26	新	-	-	-	-	改築	B	C	C	B	C	48
土浦第六中学校	校舎	001-0	RC	4	5,818	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命	D	C	C	B	D	39
		002-0	RC	1	286	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命	D	D	B	B	B	51
	屋内体育館	005-0	RC	2	1,064	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命	A	B	B	A	A	84
	柔剣道場	015-0	S	1	687	1992	H4	28	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	D	C	C	20
	プール専用付属室	011-0	W	1	51	1982	S57	38	新	-	-	-	-	改築	C	C	C	C	-	40
都和中学校	校舎	001-0	RC	4	5,664	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	D	D	C	D	C	25
		002-0	RC	1	289	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	C	B	C	36
	屋内体育館	003-0	RC	2	1,064	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命	C	D	C	B	C	36
	柔剣道場	011-0	S	1	687	1993	H5	27	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	D	B	40
	プール専用付属室	009-0	W	1	73	1984	S59	36	新	-	-	-	-	改築	C	C	C	D	B	40
義務教育学校 新治学園校	校舎1	018-0	RC	3	3,827	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	A	A	55
	校舎2	023-0	S	1	188	1991	H11	21	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	62
	校舎3	026-0	RC	2	3,338	2017	H29	3	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62
		027-0	S	3	180	2017	H29	3	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	A	A	78
	屋内体育館	022-0	RC	2	1,163	1998	H10	22	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	D	41
	柔剣道場	024-0	S	1	700	2010	H22	10	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	A	A	81

凡例 構造…RC:鉄筋コンクリート造 S造:鉄骨造 W造:木造
 ※1 棟番号とは、学校施設台帳にて建物ごとに付している番号である。
 ※2 築年数は令和2（2020）年を基準とした。
 ※3 調査年度とは耐震診断を実施した年度である。

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
土浦幼稚園	建物番号 1 管理・ 教室棟 (築46年)	C	C	D
		・屋上 シート防水 各所が劣化、接続部で剥離 	・南東側バルコニー 壁ひび割れ 	・2階資料室(北西側) 壁ひび割れ、漏水跡、カビの発生 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
土浦小学校	建物番号 10-1 管理・ 教室棟 (築6年)	C	C	D
		防水層の亀裂 	外壁 ひび割れ 	3階廊下 雨漏り 
		D	C	C
		トップライトサッシ雨漏り 	窓下 ひび割れ 	外階段廊下側 壁ひび割れ 
	建物番号 10-2 体育館 (築6年)	C	C	C
		屋上 庇 土砂の堆積、雨水溜り 	雨だれ 汚れ 	ギャラリー 床 仕上目地剥れ 
	建物番号8 プール棟 (築35年)	C	C	D
		軒先 ひび割れ 	- 鉄骨階段 発錆 - 躯体 ひび割れ 	アルミ製ガラー 鉄製の防虫網 が腐食し溶解している 
	プール (築35年)	プール槽：B	プールサイド：B	囲障：A
		RCの上 シート防水 	樹脂製グレーチング蓋 破損 	鋼製目隠しフェンス 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
下高津小学校	建物番号 1-2 管理棟 (築51年)	C ・屋上 水溜り 雨だれ汚れ 	C ・仕上げ材の青カビ発生 	C ・防火シャッター 天井部分隙間あり 
	建物番号 1-1 教室棟 (築52年)	D ・屋上 土砂の堆積、雑草の繁茂 	C ・柱脚部 ひび割れ 	C ・3階教室サッシ シーリング破損 
	建物番号 5 体育館 (築48年)	B ・屋根 屋根鋼板留金具発錆 塗装の劣化 	C ・窓ガラス割れ 基礎立上がりひび割れ 白華 	B ・鉄骨梁受け位置発錆 
	建物番号 11 プール棟 (築28年)	C ・軒裏 断熱材剥離 	B ・外壁 仕上表面劣化 	C ・天井 化粧石膏ボードの損傷 
	プール (築28年)	プール槽：B ・RCの上シート防水 	プールサイド：C ・鋼製コーチング蓋 紛失 	囲障：C ・コンクリート擁壁 ひび割れ 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
東小学校		C	C	C
	建物番号 16-1 管理棟 (築45年)	・屋上 土砂の堆積、植生 	・屋外手摺階段 塗装剥がれ、発錆 	・図書室 梁ひび割れ 
		C	D	D
	建物番号 16-2 教室棟 (築44年)	・屋根 塵埃の付着、雨だれ汚れ、変色 	・外部階段 タイル剥がれ 踏板 ひび割れ 	・廊下天井 雨漏り跡 
		C	D	D
	建物番号 21 体育館 (築38年)	・屋根 塵埃の付着、雨だれ汚れ 変色 	・階段 鉄筋の露出 	・ギャラリー 雨漏り 
		D	D	D
	建物番号 13 プール棟 (築46年)	・軒裏 ベニア剥離 損壊 	・木製建具枠 腐朽 	・天井 ベニア板 漏水痕あり 
		プール槽：B	プールサイド：D	囲障：C
	プール (築46年)	・RCの上シート防水 	・インターロッキング塗装 局部沈下、目地から雑草の植生 	・鋼製門扉 発錆 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
大岩田小学校		C	B	C
	建物番号 8-4、5 管理棟 (築43年)	・屋根 塔屋 - 土砂の堆積、変色 	・外壁 雨だれ汚れ 	・玄関 壁 ひび割れ 
	建物番号 8-1 教室棟 (築48年)	・屋根 塔屋庇 ひび割れ - 雨漏り跡、複層塗材膨れ 	・外壁 風葬塗材膨れ 	・塔屋天井 ひび割れ 
	建物番号 15 体育館 (築41年)	・雨樋 - 土砂の堆積 雑草の繁茂 	・柱脚部 ひび割れ 	・壁 仕上げ材 ふくらみ、しわ 
	建物番号 11 プール棟 (築46年)	・軒裏 有孔ベニア 剥離 	・腰壁 モルタル塗 ひび割れ 	・壁 ベニアの剥離 釘の発錆 
	プール (築46年)	プール槽：C ・立上り：RCの上塗装 ・水槽：RCの上塗膜防水 - ひび割れ発生 	プールサイド：C ・インターロッキング舗装 - 割れている、目地から植生 	囲障：B ・鋼製フェンス 発錆 

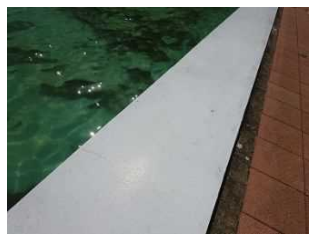
評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
真鍋小学校	建物番号 8-2 管理棟 (築 44 年)	C ・屋上 清掃不良、植生 	C ・屋上煙突 コンクリート劣化、破損 	C ・2階配膳室 天井 漏水跡、カビの発生 
	建物番号 18 教室棟 (築 15 年)	C ・北側金属屋根 ジョイント部材外れ 	C ・北側2階庇 塗装劣化、汚れ、苔の発生 	C ・2階教室(2-3)床 フローリング摩耗、浮き上り 
	建物番号 12 体育館 (築 41 年)	B ・金属屋根 	C ・北東側外壁 塗装劣化、膨れ、カビの発生 	C ・2階ギャラリー縦樋廻り 天井 漏水跡 
	建物番号 9 プール棟 (築 45 年)	B ・フェンス 発錆 	D ・外壁 ひび割れ及び漏水 	C ・床 水漏れ痕 
	プール (築 45 年)	プール槽：B ・RCの上シート防水 	プールサイド：C ・インターロッキング舗装 割れている、目地から植生 	囲障：B ・鋼製フェンス 発錆 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
都 和 小 学 校	建物番号 21 管理棟 (築4年)	B ・金属屋根 概ね良好 	C ・北側外壁 ひび割れ 	C ・3階教室(4-1)床 塗装劣化、損傷 
	建物番号 10-1 教室棟 (築46年)	D ・屋根立上り ひび割れ 	D ・北外部階段 塗装劣化、著しい発錆 	D ・1階廊下 資料室 ・2階廊下、階段室 ひび割れ 
	建物番号 11 体育館 (築43年)	C ・金属屋根 塗装劣化 	C ・昇降口庇 塗装劣化、膨れ、剥れ 	D ・舞台下倉庫 天井 崩落 
	建物番号 23 プール棟 (築3年)	C ・アスファルト露出防水 塗装劣化 	B ・外壁 	C ・女子便所スチール扉 ひび割れ 
	プール (築3年)	プール槽：B ・天端：RCの上塗装 ひび割れ発生 	プールサイド：B ・インターロッキング舗装 	囲障：B ・コンクリート腰壁 汚れ 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
荒川沖小学校	建物番号 13 管理棟 (築47年)	C ・屋上 土砂の外積、雨水溜り 	C ・外壁 基礎巾木 ひび割れ 	C ・廊下水飲み 開口付近ひび割れ 
	建物番号 1 教室棟 (築50年)	B ・塔屋屋根 軒先 ひび割れ、塵埃による汚れ 	C ・外壁 バルコニー壁 塗装膨れ、浮き、ひび割れ 	D ・廊下 天井 雨漏り跡 
	建物番号 15 体育館 (築42年)	B ・屋根 庇 塵埃の付着汚れ 	C ・外壁 窓枠材 発錆、さび汁汚れ 	D ・ギャラリー 腰壁 ひび割れ、塗装の剥れ、浮き 
	建物番号 21 プール棟 (築26年)	C ・屋根 樋 塵埃の付着、苔の発生 	B ・外壁 塵埃の付着、変色 	C ・木製棚 白色腐朽菌による腐食 
	プール (築26年)	プール槽：C ・RCの上シート防水 シート防水が破れている 	プールサイド：C ・インターロッキング舗装 化粧蓋廻りのブロックに割れ 化粧蓋の枠に発錆 	シェルター：B ・鋼製菱形フェンス 錆の発生 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
中村小学校	建物番号 17 管理棟 (築42年)	C ・屋上 土砂の堆積、苔の発生 	C ・外壁 塗装剥がれ、ひび割れ 基礎巾木 ひび割れ 	C ・廊下 壁 ひび割れ 
	建物番号 20 教室棟 (築41年)	B ・屋根 パラペット 笠木防水層の欠け 	C ・外壁 ベランダ 手摺 発錆、ひび割れ 	C ・配膳室 床 タイル剥がれ、浮き 
	建物番号 23 体育館 (築41年)	D ・屋根 玄関 土砂の堆積、植生、塵埃の汚れ 	C ・外壁 塵埃による汚れ、変色 	D ・ステージ 天井 パネルの剥がれ 
	建物番号 10-1 プール棟 (築48年)	D ・屋根 棟 棟押え鋼板剥がれ 	D ・外壁 木製扉 合板剥離 	D ・天井 雨漏り痕 
	プール (築48年)	プール槽：C ・RCの上シート防水 部分的に裂けている 	プールサイド：B ・インターロッキング舗装 目地より雑草が植生 	囲障：C ・コンクリート擁壁 隅角部にひび割れが発生 

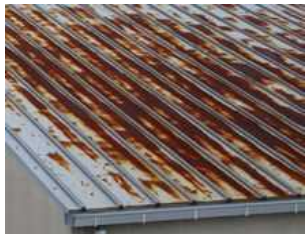
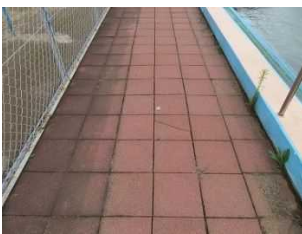
評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
土浦第二小学校	建物番号 20 管理棟 (築 41 年)	C ・屋上 防水層 変色 雨水溜り、塵埃の付着 	C ・基礎立ち上がり ひび割れ 	D ・湯沸室 壁ひび割れ 
	建物番号 1 教室棟 (築 49 年)	C ・屋上 水溜り、土砂の堆積 	D ・柱脚部 ひび割れ 	D ・3階廊下天井 雨漏り跡 
	建物番号 27 体育館 (築 4 年)	C ・屋根 土砂の堆積 雨水溜り 	B ・玄関天井 パネル合わせ目汚れ 	D ・ギャラリー 床ひび割れ 
	建物番号 16 プール棟 (築 48 年)	D ・屋根 錆による劣化 	C ・金属製サイディング 錆による劣化 	C ・便所 モルタル壁 ひび割れ 塗装剥離 
	プール (築 48 年)	プール槽：C ・立上り：RCの上塗装 ・水槽：RCの上塗膜防水 塗装剥離 	プールサイド：B ・目地より雑草が殖生 	囲障：D ・鋼製門扉 腐食 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
上大津東小学校	建物番号 15 管理棟 (築42年)	C ・屋上パラペット部 コンクリート劣化、ひび割れ、 白華 	C ・東側外壁 塗装劣化 剥れ、汚れ 	D ・1階パソコン室 壁ひび割れ、漏水跡 
	建物番号 32 教室棟 (築6年)	B ・金属屋根 概ね良好 	C ・西側外壁 入隅部汚れ 	C ・1、2階廊下 窓台に雨染み 
	建物番号 20 体育館 (築38年)	D ・金属屋根 著しい発錆 	C ・北側外壁 塗装劣化、汚れ、カビの発生 	D ・2階控室前壁 窓廻り漏水により内部仕上げ破損 
	建物番号 23 プール棟 (築36年)	C ・金属屋根 塗装劣化、発錆 	D ・軒天井 劣化、破損 	C ・モルタル壁 ひび割れ 
	プール (築36年)	プール槽：C ・RCの上シート防水 防水層が破れている 	プールサイド：C ・インターロッキング舗装 割れている 	囲障：B ・鋼製フェンス 錆の発生 

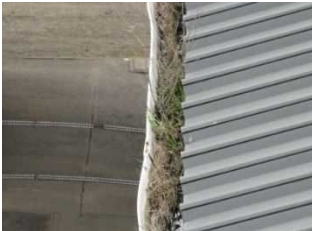
評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
神立小学校	建物番号 1-1 管理棟 (築46年)	C ・配膳室底 ドレン金物外れ 	C ・1階配膳室底 ひび割れ、塗装劣化 	C ・1階配膳室 天井 漏水跡、カビの発生 
	建物番号 1-2 教室棟 (築46年)	D ・3階バルコニー 塗膜防水劣化、剥がれ 	C ・3階バルコニー（4-2 教室）壁 ひび割れ 	C ・各界廊下窓廻り壁 ひび割れ 
	建物番号 9 体育館 (築41年)	C ・パラペット部 塗装劣化、コンクリートひび割れ 	D ・北東側外壁 軒裏コンクリート破損、落下 	C ・玄関一ギャラリー階段 壁 塗装劣化、剥がれ 
	建物番号 14 プール棟 (築24年)	C ・金属屋根 塗装劣化、発錆 	D ・外壁材及び樋受金物 サイディングの割れ、鉄部の錆 	C ・廊下 床 塗装の剥離 
	プール (築24年)	プール槽：C ・RCの上シート防水 防水層の破れ 	プールサイド：C ・土間コンクリート 地盤沈下によりプール槽と土間 コンクリートの緩衝材が破損 	囲障：B ・鋼製フェンス 錆の発生 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
右 糸 小 学 校	建物番号 1-1 管理棟 (築 41 年)	C	C	D
		• 屋根 水溜り 	• 屋外階段 土砂の堆積、苔の発生、手摺受けひび割れ 	• 更衣室 天井 雨漏り跡 
	建物番号 1-2 教室棟 (築 41 年)	C	C	D
		• 屋上 土砂の堆積、変色 	• 基礎巾木 更衣室ひび割れ、白華現象 	• 昇降口 梁 ひび割れ 
	建物番号 8 体育館 (築 39 年)	D	C	D
		• 横樋 土砂の堆積、雑草の繁茂 	• 外壁 雨だれ汚れ、苔の発生、変色 	• ステージ 壁 ひび割れ 
	建物番号 6 プール棟 (築 41 年)	D	C	D
		• 屋根 発錆 	• 外壁の劣化、汚れ 塵埃による汚れ、苔の発生 	• 立上り壁 崩壊 
	プール (築 41 年)	プール槽：B	プールサイド：C	囲障：B
		• RC の上シート防水 	• インターロッキング舗装 割れている、植生 	• 鋼製フェンス 

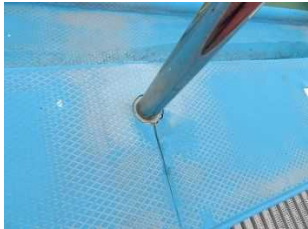
評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
都和南小学校	建物番号 1 管理・ 教室棟 (築 37 年)	D	C	D
		- EXP,J 部鋼製階段 - 著しい発錆、腐食、破損 	- 昇降口庇 梁型 - 漏水による塗装膨れ、剥がれ 	1 階 西側階段下部倉庫 - 壁(サッシ下) 漏水、床に水溜り 
		D	C	D
		- 屋上手摺基礎 塗膜防水亀裂 - コンクリート基礎ひび割れ 	- 東側階段外壁珪藻土カレンウォール下部 - コンクリートひび割れ、白華 	1,2 階廊下 EXP,J 廻り 天井 - 漏水跡 
	建物番号 2 体育館 (築 37 年)	B	C	C
		金属屋根 塗装劣化、 	- 北側庇 - 軒裏塗装劣化、剥がれ 	- 階段 - 床超尺シート剥れ、巾木剥れ 
	建物番号 5 プール棟 (築 37 年)	C	B	
		- 軒樋 - 清掃不良、泥溜り、変形 	外壁 塗装劣化 	
	プール (築 37 年)	プール槽：C	プールサイド：B	囲障：B
		- RC の上シート防水 - 防水層が破れている 	- 樹脂製グレーチング - 植生している 	- 鋼製菱形フェンス - 錆の発生 

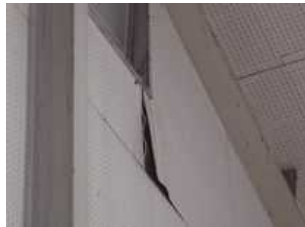
評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
乙戸小学校	建物番号 1 管理・ 教室棟 (築 36 年)	D	C	D
		・屋上 排水溝 土砂の堆積、雑草の繁茂、雨水溜り 	・外壁 塗装の膨らみ、浮き 	・手洗い場 天井 雨漏り跡 
		D	C	D
		・屋上 塔屋 土砂の堆積、雨水溜り 	・土間 ひび割れ 	・階段室 ひび割れ 
	建物番号 2 体育館 (築 36 年)	C	D	C
		・庇 土砂の堆積、植生、雨水溜り 	・天井 鉄筋露出、ひび割れ 	・ステージ 壁 吸音材 剥がれ 
	建物番号 6 プール棟 (築 36 年)	C	C	B
		・屋根 発錆 	・外壁 ひび割れ、黴 さび汁による汚れ 	・土間コンクリート床 ひび割れ、水漏れ 
	プール (築 36 年)	プール槽：C	プールサイド：C	囲障：C
		・RC の上シート防水 防水層の継目が剥離 	・インターロッキング舗装 不同沈下により化粧蓋が隆起 	・鋼製目隠しフェンス 塗装が剥離し、錆が発生 

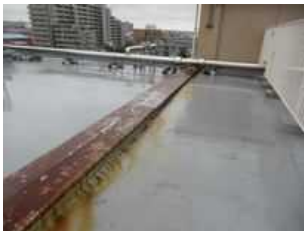
評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
菅谷小学校	建物番号 5 管理・ 教室棟 (築 34 年)	D	D	D
		・屋上 塗膜防水劣化、剥がれ 	・PH 外壁 コンクリート割れ、鉄筋露出、(爆裂) 多数 	・東側階段室 3 階 壁ひび割れ、漏水跡、カビの発生 
		D	D	D
		・EXP.J 部階段 塗装劣化、発錆、腐食 	・外壁全体 塗装劣化、剥がれ 	・各階廊下 壁ひび割れ、塗装剥れ 
	建物番号 7 体育館 (築 34 年)	C	C	C
		・金属屋根 塗装劣化、発錆 	・外南側外壁 庇ひび割れ、塗装劣化、剥れ、白華 	・ギャラリー ガラリ下漏水による壁ボード破損 
	建物番号 9 プール棟 (築 34 年)	C	D	
		・金属屋根 塗装劣化、発錆 	・外壁 金属製サイディング 発錆、腐食、破損 	
	プール (築 34 年)	プール槽：C	プールサイド：C	囲障：B
		・RC の上シート防水 防水層の膨れて振れが生じている 	・樹脂製グレーチング 部分的に破損している 	・鋼製菱形フェンス 錆が発生 

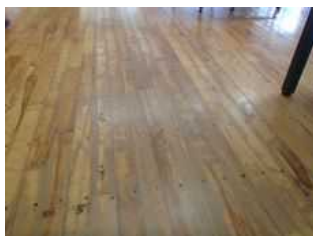
評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
土浦第一中学校	建物番号 24 管理棟 (築 42 年)	C ・屋上 EXP,J 金物 塗装劣化、発錆 	C ・外壁 PH タラップ 塗装劣化 発錆 	C ・1,2 階廊下 天井 漏水跡 
	建物番号 26 教室棟 (築 41 年)	C ・屋上 EXP,J 金物 塗装劣化、発錆 	C ・南側 犬走り 床 コンクリートひび割れ 	C ・1 階美術室 床 長尺シート劣化、破れ 
	建物番号 31-1、2 体育館 (築 30 年)	C ・金属屋根 塗装劣化、 	C ・北東側外壁 塗装劣化、膨れ、剥れ 	D ・2 階玄関 天井 漏水跡、破損（2カ所） 
	建物番号 27 プール棟 (築 37 年)	C ・金属屋根 塗装劣化、発錆 	D ・柱脚部 基礎 破裂 	C ・土間コンクリート床 ひび割れ 
	プール (築 37 年)	プール槽：C ・RC の上シート防水 側溝部分に防水層の膨れがある 	プールサイド：B ・インターロッキング舗装 植生 	囲障：C ・鋼製フェンス 発錆 

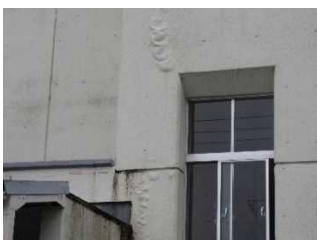
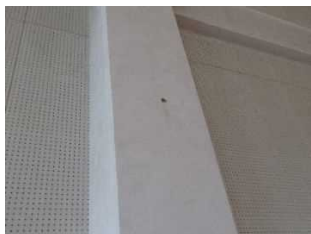
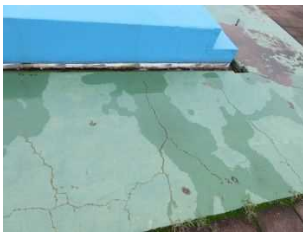
評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
土浦第二中学校		C	C	C
	建物番号 29-3 管理棟 (築45年)	・屋上 清掃不良、植生 	・外部階段1階 スチール扉 塗装劣化、発錆 	・2階倉庫(職員女子便所奥) 天井材外れ、漏水跡 
	建物番号 29-2 教室棟 (築45年)	・PH屋上 勾配不良、水溜り 	・北側外壁 オーバーフロー管 	・1階事務室 壁 ひび割れ 
	建物番号43 体育館 (築27年)	・金属屋根 塗装劣化、発錆 	・スチール扉 塗装劣化、発錆 	・トレーニングルーム床 フローリング摩耗、塗装劣化 
	建物番号44 プール棟 (築18年)	・金属屋根 	・アルミ製フード付ガラリ 発錆 	・更衣室 床 長尺シート剥れ 
		プール槽：B	プールサイド：C	囲障：B
	プール (築18年)	・RCの上シート防水 防滑用シートが破れている 	・排水溝立上り モルタルが割れている 	・鋼製目隠しフェンス 凹みがある 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
土浦第三中学校	建物番号 24-1 管理棟 (築41年)	D ・塔屋屋上 防水層目地剥がれ、 塵埃の付着、変色 	C ・外壁 塗装 膨れ、浮き 雨だれ汚れ 	D ・配膳室 天井 雨漏り跡、カビの発生 
	建物番号 24-3 教室棟 (築39年)	C ・屋上 継ぎ目劣化、 塵埃の付着、雨水溜り 	C ・外壁 塗装剥離 	C ・廊下 壁 塗装剥離 
	建物番号 35 体育館 (築28年)	C ・屋根 パラペット 塵埃の付着、さび汁汚れ 	D ・外壁 ひび割れ、さび汁汚れ 	D ・柱 塗装剥がれ 鉄筋露出 
	建物番号 16 プール棟 (築52年)	D ・庇裏 雨漏り跡、裏板の剥れ 	D ・外壁 金属製サイディング 破損 	C ・壁 塗装剥離 
	プール (築52年)	プール槽：A ・RCの上シート防水 概ね良好 	プールサイド：C ・コンクリートの上塗床 ひび割れが発生、塗装の剥がれ 	囲障：C ・コンクリート擁壁 モルタル剥落 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
土浦第四中学校		D	D	D
	建物番号 17-3 管理棟 (築38年)	・屋上 塵埃による汚れ、変色、 	・外壁 鉄筋の露出、ひび割れ 	・資料室 壁 ひび割れ 白華 
	建物番号 17-4 教室棟 (築37年)	・屋根 パラペット 塵埃による汚れ、変色、藻の発生 	・外壁 ベランダ手摺 鉄筋露出 	・水飲み場 天井 ・水漏り跡 
	建物番号 37-2 体育館 (築23年)	・屋根 土砂の堆積、植生 	・外壁 ひび割れ 	・ギャラリー 雨漏り、雨だれ汚れ 
	建物番号 35 プール棟 (築27年)	・軒樋 土砂の堆積、植生 	・外壁 窯業系サイディング シーリング劣化 	・木製棚 腐朽菌による腐食 
	プール (築27年)	プール槽：A ・RCの上シート防水 概ね良好 	プールサイド：C ・コンクリートの上塗床 ひび割れが発生 	囲障：C ・鋼製目隠しフェンス 錆の発生 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
土浦第五中学校	建物番号 21-1 管理棟 (築42年)	D	D	C
		・PH屋上 塗膜防水劣化、剥れ 	・北側外壁 鉄骨庇発錆 軒裏防露材劣化、剥れ 	・1階印刷室 配管廻り天井に漏水跡 
	建物番号 21-2 教室棟 (築42年)	C	C	C
		・2階バルコニー 塗膜防水劣化、剥れ 	・北側外壁 塗装劣化、膨れ 	・2階理科室 床長尺シート剥れ、破損 
	建物番号 37 体育館 (築15年)	C	C	B
		・玄関庇 勾配不良、水溜り 	・西側外壁 汚れ 	・アリーナ 
	建物番号 17 プール棟 (築51年)	D	D	D
		・屋根 スチール手摺 塗装劣化、発錆、腐食 	・軒先 ひび割れ、モルタル剥離 	・天井 水漏れ痕 
	プール (築51年)	プール槽：C	プールサイド：C	囲障：C
		・RCの上シート防水 防水層が膨れている 	・インターロッキング舗装 不陸及び割れがある 	・コンクリート擁壁 コンクリートが欠損している 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
土浦第六中学校	建物番号 1 管理・ 教室棟 (築 38 年)	D ・屋上 塵埃の付着、変色 	C ・外階段 塵埃の付着、変色 苔の発生 	C ・理科室 床 継目 剥がれ、テープ補修 
	建物番号 2 特別教室 棟 (築 38 年)	D ・屋根 パラペット ひび割れ、剥がれ、雨水溜り 	D ・外壁 鉄筋露出 塗装剥がれ 	B ・木工室 床 塵埃の付着 
	建物番号 5 体育館 (築 38 年)	D ・庇 屋根 土砂の堆積、雑草の繁茂 	C ・基礎巾木 ひび割れ、白華現象 	C ・玄関内扉 型枠 損傷 
	建物番号 11 プール棟 (築 38 年)	D ・屋根裏 ベニアの剥がれ 	C ・外壁 金属製サイディング 変形 	C ・壁 ベニアの剥離 
	プール (築 38 年)	プール槽：C ・RC の上シート防水 防水層が膨れている 	プールサイド：B ・インターロッキング舗装 植生している 	囲障：D ・鋼製菱形フェンス 腐食により欠損している 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
都和中学校	建物番号 1 管理・ 教室棟 (築 36 年)	D	D	C
		・屋上 塗膜防水劣化、剥れ 	・北側外壁,西側外壁,PH 外壁 躯体割れ、鉄筋露出(爆裂) 	・東側階段室 R 階 壁ひび割れ 
	建物番号 2 特別教室 棟 (築 36 年)	C	D	C
		・屋根 塗膜防水劣化 	・東側外壁、西側外壁 躯体割れ、鉄筋露出(爆裂) 	・教室 床仕上げ劣化 
	建物番号 10 体育館 (築 27 年)	C	C	C
		・金属屋根 塗装劣化、発錆 	・外壁 塗装劣化 一部破損、補修 	・天井 裏打ち断熱材剥離 
	建物番号 9 プール棟 (築 36 年)	C	C	C
		・金属屋根 塗装劣化、発錆 	・軒裏 合板劣化、破損 	・コンクリート床 ひび割れ 
	プール (築 36 年)	プール槽：C	プールサイド：C	囲障：B
		・RC の上シート防水 防水層に亀裂がある 	・樹脂製グレーチング 破損している 	・鋼製菱形フェンス 錆が発生している 

評価結果（目視状況による部位別劣化評価）

※A, B, C, Dは劣化状況評価を示す。

		屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
新治学園義務教育学校	建物番号 26 管理棟 (築3年)	C ・ドレン廻り 清掃不良、植生 	C ・南側バルコニー 壁ひび割れ、白華 	B ・廊下 
	建物番号 18 教室棟 (築38年)	C ・屋上 勾配不良、水溜り 	C ・南側2階バルコニー（外部階段横） 塗装劣化、膨れ、剥がれ 	B ・3階配膳室 柱型ひび割れ 
	建物番号 22 体育館 (築21年)	C ・玄関屋上 露出防水塗装劣化 	C ・東側外壁 タイル破損、剥れ 	C ・器具庫 天井に漏水跡 
	建物番号 23 技術室棟 (築21年)	B ・軒樋 清掃不良、植生 	B ・外壁 汚れ、苔の発生 	B ・技術室 

第3章 学校施設の目指すべき姿と課題

第2章では学校施設の現状を把握し、学校施設の老朽化状況について調査を実施し、評価を行いました。それらを踏まえ、本章では学校施設の目指すべき姿を設定し、現状の課題について整理します。

1. 学校施設の目指すべき姿

総合計画では、施策に「学校施設やICT機器の整備・充実」、「小学校の適正配置」を掲げており、老朽化が著しい校舎等に対し計画的な維持修繕・改修を行い、学校施設の長寿命化を推進することにより社会要請に応じた学習環境の向上を図るとしています。

教育大綱では、基本方針において学校・家庭・地域の連携のもと、次世代を担う人材の育成を図ることや、学校施設の整備・充実、小中一貫教育を推進し、ICTの活用を推進するとしています。

公共施設等総合管理計画では、学校教育施設の管理方針として、小中学校の適切な施設配置を進めるとともに、統廃合予定の学校について、地域住民と連携・協力して検討を進めるとしています。

以上を踏まえ、基本方針では3つの目指すべき姿を設定し、学校施設整備を進めていきます。

1. 安全・防災の機能の確保

学校施設は児童・生徒の学習や生活の場所であり、災害時の避難場所としての機能も求められることから、児童・生徒が安全に安心して学校生活を送ることができるよう、耐震対策などの防災機能を高めたり、防犯性に配慮した施設整備を進めていく必要があります。

2. 快適な学習環境の整備

多様な学習内容、学習環境に応じたきめ細やかな指導が可能となる学校施設を整備する必要があります。近年情報社会が発達していく中で学校施設としてもICT環境の整備に取り組んでおり、今後も質の高い教育環境の整備充実を図っていきます。

3. 地域拠点としての複合化、効率化

人口減少に際し小中一貫校教育の推進や施設の老朽化状況を踏まえ、学校施設の適正な規模・配置を実施し、地域住民と連携して校舎と地域拠点となるような施設との複合化の検討を行います。

2. 学校施設の課題

(1) 安全・防災面

学校施設の老朽化・安全対策

- ・ 30 年以上経過し、老朽化が進む学校施設が 7 割にのぼるため、計画的な改修が必要です。構造躯体のみならず、屋上防水や配管設備機器に対する老朽化対策も必要となります。
- ・ 地震発生時、天井の落下など非構造部材の被害も発生していることから、それらに対し耐震化を図る必要があります。

地域における防災拠点としての整備

- ・ 体育館を、災害時の避難場所や防災拠点に活用できる場所として、備品等を含め、施設の整備を進める必要があります。

多様な学習内容や環境への対応

- ・ 市では電子黒板などの I C T 機器の積極的な導入を進めていますが、時代の変化を考慮し、より一層情報教育環境への対応が必要となっています。
- ・ 多様な学習内容、学習環境へ対応しやすい空間づくりを進めていく必要があります。

(2) 学習・生活面

生活環境の質の向上

- ・ 児童・生徒だけでなく、高齢者や身体障害者の利用に配慮したバリアフリー化や、温かみのある部材の使用など、生活環境の向上を図る必要があります。

環境負荷の低減

- ・ 環境に配慮した資材の利用や、省エネルギー対応の設備機器への更新から、維持管理コストの削減を図るとともに学校施設を利用した環境教育を推進する体制を整える必要があります。

(3) 施設規模の適正化、複合化

人口減少等による学校施設規模の適正化、効率化

- ・ 市においても、人口減少や建物の老朽化等に対して学校施設の統廃合を実施し、適切な学校施設の配置を検討する必要があります。
- ・ 学校の附属施設であるプールにおいても、維持管理が難しくなることが予想されることから、コスト面も含めた新たなプールのあり方を検討する必要があります。

地域拠点としての活用に向けた複合化

- ・ 地域住民の身近な場所である学校施設を、地域拠点として整備していく必要があります。
- ・ 従来の学校施設にとどまらない地域のニーズに対し、柔軟に対応していくことが求められます。

第4章 学校施設の整備及び維持管理に関する基本方針等

1. 学校施設の整備及び維持管理に関する基本方針

(1) 上位計画の施設管理の基本方針

本計画の上位計画となる土浦市公共施設等総合管理計画では、公共施設の管理に関する基本方針を設定し、目標について以下のように示しています。

公共施設管理の基本方針

【目標1】施設量適正化の推進

公共施設のあり方や必要性について、市民ニーズや費用対効果などの面から総合的な見直しを行い、施設保有量の適正化を実現します。

【目標2】長寿命化の推進

今後も活用していく施設については、定期的な点検・診断を実施し、計画的な維持修繕を徹底し、長寿命化を推進することにより、長期にわたる安心・安全なサービスの提供に努めるとともに、財政負担の軽減と平準化を図ります。

【目標3】適切な施設配置と民間活力の活用

更新・統廃合により、適切な施設配置を進めるとともに、民間企業等の持つノウハウや資金を積極的に導入し、施設の整備や管理における官民の役割分担の適正化を図り、財政負担の軽減とサービス水準の向上を図ります。

（２）学校施設長寿命化計画の基本方針

公共施設等総合管理計画の管理の基本方針や、学校施設の目指すべき姿を踏まえ、本計画における学校施設の整備方針を以下のように設定します。

安全・防災の機能の確保

長寿命化の推進

- ・ 児童・生徒の安全を確保するため計画的な改修の実施

安全性に配慮した整備

- ・ 屋上防水や配管設備機器等の部位改修に加え、計画的に維持保全・改修を行う「予防保全」への転換

地域の避難所利用に向けた整備

- ・ 可搬式発電機や食料、毛布など備蓄品の整備
- ・ 炊き出し、救援物資保管など目的に応じたスペースの設置

〈整備の主な内容〉

外壁塗装・屋上防水・外部建具の改修／電気・機械設備等の改修・更新／防犯機器の整備／非構造部材（天井・ガラス等）への耐震化対策

快適な学習環境の整備

ＩＣＴ活用の推進

- ・ ＩＣＴ機器の導入（タブレット端末）
- ・ 少人数指導、習熟度別学習等への対応

生活環境の質の向上

- ・ 誰でも使えるトイレとして、バリアフリー化の改修

環境に配慮した学校施設の整備

- ・ 省エネルギー機器への設備更新、再生可能エネルギーの導入
- ・ エコスクールの推進の可能性

〈整備の主な内容〉

ＩＣＴ機器の整備の充実／バリアフリー化（エレベーター等の設置）／トイレ改修（便器洋式化・床乾式化等）／空調設備の設備・更新／照明のＬＥＤ化

地域拠点としての複合化、効率化

地域とともに考える学校施設の統廃合

- ・ 継続的かつ一貫性のある小中一貫教育の推進と、それに連動した施設整備
- ・ 廃校となった校舎の活用方法や交通の便に配慮した学校施設の立地など、地域が求める学校施設についての細かな検討

効率的・有効的に活用可能なプールの整備

- ・ プールの安定的な運用に向け、民間施設の利用の可能性も含めたプールの利用及び維持管理の手法の検討

学校施設の多機能化への対応

- ・ 福祉施設など、学校施設との複合化の検討
- ・ 将来的な機能追加、転換等ができる柔軟な構造、形態
- ・ 放課後児童クラブや放課後子供教室など子育て支援実施

〈整備の主な内容〉

統廃合の検討／機能付加・機能転換等が柔軟に行えるような構造等の検討／プールの運営・管理手法の検討／複合化の際、それぞれの場を区分するための動線・配置計画等

（３）学校施設の規模・配置計画等の方針

公共施設等総合管理計画では、公共施設の床面積を全体で約 30%削減することを目標とし、不要となった施設の積極的な処分を進める一方で、現在稼働中の施設については、利用状況や地域性等の多角的な視点で見直しを進め、より適正な施設配置・運営等の検討を進めるとしています。

学校施設においては、「土浦市立小学校及び中学校適正配置等基本方針」（平成 23 年 2 月）に基づき、隣接する学校との「統廃合」、「学校の再編成または新設」、「通学区域の見直し」などにより、望ましい学校の適正規模を確保しつつ適正配置化を図ります。

2027（令和 9）年度には上大津東小学校と菅谷小学校が統合予定となっており、保護者や地域住民の声に耳を傾けながら検討を進めます。

また、人口減少により児童生徒数の減少が見込まれる中で、改修及び改築を行う際には、他施設との複合化や減築等の施設規模の適正化を検討していきます。

他施設との複合化にあたっては、教室の稼働率を考慮した上で、特別教室等を集約し、まとまったスペースを活用するものとします。その際、他市町村の先進事例を参考に、教育活動の充実を主眼におき、児童生徒が学習するゾーンに一般の利用者が入れないように出入り口を分けて仕切りを設けるなど、セキュリティ面の配慮を、駐車場の拡張や道路の拡幅対策等、車利用者のアプローチの課題や、施設の管理・運営一体のあり方等についても検討した上で、複合化を進めていきます。

2. 学校施設の改修等の方針

(1) 長寿命化改修の基本的な方針

学校施設の長寿命化を実現するため、公共施設等総合管理計画の長寿命化の方針に基づき、大規模改修等を計画的に実施することで施設を健全な状態の維持を図ります。

事後保全型から予防保全型への変換

「事後保全型」とは、深刻な不具合が生じた際に改修等を行う維持管理方法であり、「予防保全型」とは、部位ごとの更新時期を踏まえて計画的に改修等を実施する維持管理方法を指します。長寿命化改修では、この「予防保全型」の観点から計画的に施設整備を実施することで長寿命化と財政状況への負担の軽減を図ります。

(2) 目標使用年数、改修周期の設定

① 目標使用年数の設定

鉄筋コンクリート造の学校施設の法定耐用年数は47年ですが、適切な維持管理によりコンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には、70～80年程度使用できるとされています。また、公共施設等総合管理計画における建替えの目安となる年数を80年と設定しています。

鉄骨造については、日本建築学会「建築物の耐久性に関する考え方」より、鉄筋コンクリート造、鉄骨造（重量鉄骨造）の目標耐用年数はともに60年以上としています。

以上を踏まえ、本計画では学校施設の目標使用年数を80年と設定します。

目標使用年数 80年（鉄筋コンクリート造・鉄骨造）

②改修周期の設定

部位や仕様によって更新時期が異なるため、目標耐用年数を踏まえて改修周期を定めることで、老朽化状況や経済的状況に見合った材料や整備の範囲を検討することができます。

「予防保全型」の維持管理方法を取り入れた長寿命化を図っていくため、躯体のうち建築物の性能や機能を維持するうえで重要となる部位や設備については、下記の表にあるそれぞれの望ましい改修・更新周期を参考に設定します。

表 保全対象部位と改修・更新周期

区分	部位	整備内容（例）	更新周期
建築	屋根	屋上防水（アスファルト断熱）	40 年
	外部仕上げ	外壁（シーリング含む）、看板等付属物	20～50 年
電気	受変電	配電盤、変圧器、コンデンサ	25～30 年
	非常用電源	自家発電装置、静止形電源装置	30 年
	防災	自動火災報知装置、非常放送設備	20～25 年
機械	空調	冷温水発生機、冷却塔、エアコン	20～30 年
	給排水	給水管、排水管、ポンプ類、タンク	25～30 年
	消火	屋内消火栓、ポンプ、スプリンクラー	30～40 年

出典：『建築物のライフサイクルコスト』（一般財団法人 建築保全センター）

従来の維持管理では、雨漏りや塗膜剥落など、深刻な不具合が表面化してから事後保全的に改修を行っていました。今後は、学校施設の長寿命化の方針を踏まえ、予防保全的な改修や建物の機能・性能を向上させる長寿命化改修等を計画的に実施します。

以下に、建物を築 80 年まで使用する場合の標準的な改修周期を示します。

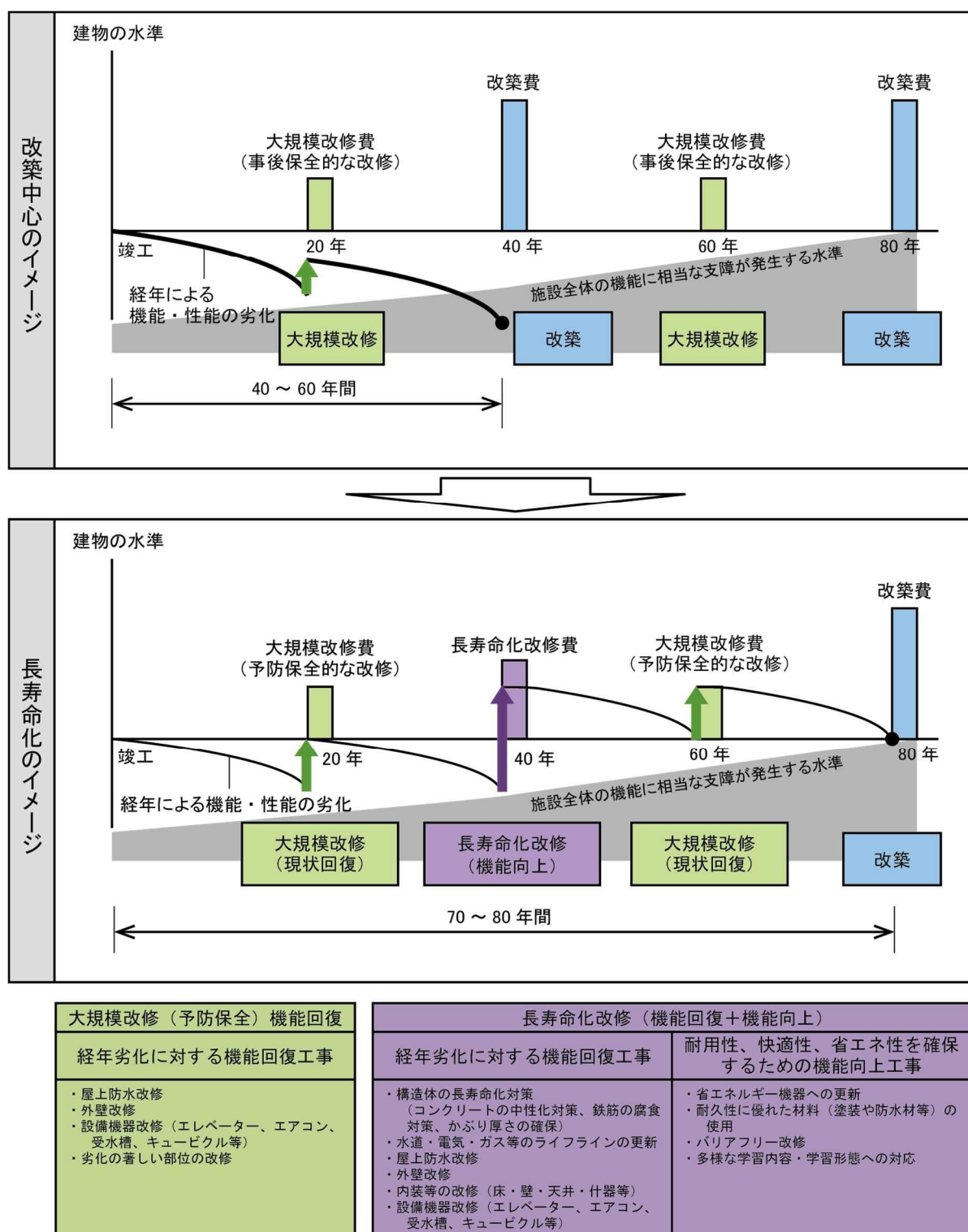


図 改築中心から長寿命化への展開のイメージ

(3) 改修等の整備水準の設定

施設の長期使用により、経年劣化による機能不全等が起こります。この経年劣化は、「機能的劣化」と「社会的劣化」に区分されるため、それぞれの劣化への対応を以下に示します。

①機能的劣化への対応

「機能的劣化」とは、長期間の使用によって起こるものであり、腐食や摩擦等といった物理的な劣化が多くみられます。改修時期や改修時の工事内容の整備水準を決めた上で、計画的な維持保全を行うのが望ましい内容です。

大規模改修及び長寿命化改修の部位別の対策のうち、主に機能的劣化を要因とする対策を以下のように設定します。部位改修については、改修が必要な部位の実際の状況を踏まえるとともに、大規模改修及び長寿命化改修等の実施時期を考慮して、整備内容を検討します。

【機能的劣化への対応】

劣化種類	区分		主な部位	大規模改修 20年目	長寿命化改修 40年目	大規模改修 60年目
機能的劣化	構造躯体	躯体	躯体		構造耐久性調査 中性化対策工事	
	構造躯体以外	1. 屋根・屋上	屋上 ・屋上防水等 ・屋根葺替え	更新	更新	更新
		2. 外壁	外壁 ・タイル・塗装・シーリング等	部分補修 鉄部塗装	全面の張り替え 鉄部塗装	部分補修 鉄部塗装
		3. 内部仕上げ	床防水 ・階段・廊下・バスコニー 鉄部 ・手すり・扉・鉄骨階段 建具 ・サッシ等 天井・間仕切り・照明・エアコン等	点検・調整	取り替え	点検・調整
		4. 電気設備	空調・換気設備等 ・換気扇・ダクト等	更新	更新	更新
			電気設備等 ・電灯・電気幹線・避雷針等	照明器具の取り替え 配電盤の取り替え 受変電設備の取り替え	照明器具の取り替え 配電盤の取り替え 受変電設備の取り替え	照明器具の取り替え 配電盤の取り替え 受変電設備の取り替え
			昇降設備 ・エレベータ等の駆動装置・カゴ		リニューアル	
		5. 機械設備	給水設備 ・給水管・受水槽・高置水槽 ・給水ポンプ等 排水設備 ・雑排水・雨水管・污水管等 ガス設備 ・ガス管等	給水管の更生 ポンプの取り替え	給水管の更生 ポンプの取り替え 受水槽の更新 排水管の更新	給水管の更生 ポンプの取り替え
			消防施設 ・自動火災報知機 ・屋内消火栓 ・連結送水管等	屋内消火栓ポンプ の取り替え	屋内消火栓の取り替え 自動火災報知機の取り替え 連結送水管の取り替え 屋内消火栓ポンプの取り替え	屋内消火栓ポンプ の取り替え

※部位修繕は、大規模改修や長寿命化改修などの実施時期を考慮して、修繕レベルの判断を行う。

②社会的劣化への対応

「社会的劣化」とは、社会環境の変化によって従来の設備機能では対応が難しくなり、現在の技術水準や機能に比べて劣った状態になることです。工事の調査・設計段階にて検討事項を決め、計画的な機能補完を実施して劣化を緩和することが望ましい内容です。

ア. 直接的な対策

社会的劣化に対する直接的な対策として、大規模改修及び長寿命化改修時に以下の項目について導入の検討を行います。社会的劣化が生じてきた事項に対して、社会ニーズ・目標耐用年数・費用対効果の検討を行い、改良工事の必要性を検討します。主な内容は、長寿命化改修時に行う調査・設計・工事メニューですが、大規模改修や部位改修時にも社会状況に応じて柔軟に対応します。

【社会的劣化への直接的な対策】

劣化種類	テーマ	改善検討の事項	テーマ	改善検討の事項
社会的劣化の直接的な対応	断熱性能	屋上の断熱	エネルギー資源の活用	太陽光発電
		壁面断熱		太陽熱発電
		開口部の断熱		風力発電
		冷暖房区画の設置		雨水利用
		1階床の断熱		省エネ照明設置（ＬＥＤ化等）
	日射の遮蔽 照り返しの防止	外付け日除け	省エネルギー化	照明器具の点滅の工夫
		壁面緑化		照明器具のスイッチの工夫
		樹木による日射遮蔽		冷暖房機器の効率
	適切な室内温度	扇風機やサーキュレーターの設置		節水
	室内照度の均一化	日照を調整する装置		運営管理による省エネ
		二面以上の採光	体育館の連続使用	
		反射率の高い仕上げ	清掃	
		照明ＬＥＤ化	適切な部品交換や維持管理	
	黒板の視認性向上	黒板への入射光の調整	エネルギー使用状況の把握	
		電灯による補完	バリアフリー	エレベータ設置
	音環境	遮音性能の向上		トイレ洋式化
		吸音性能の向上		多目的トイレの設置
	自然風の利用	通風経路の確保	防災・防犯	自家発電設備の設置
		階段室等を活用した温度差換気		防犯監視設備の設置
	自然光の活用	導光による昼光照明	衛生環境	トイレのドライ化
			情報・通信環境	ＩＣＴ環境の整備

イ. 発生を緩和するための対策

社会的劣化の発生を緩和するための対策については、主に長寿命化改修時に検討しますが、構造的な制約等により望ましい改修設計や改修工事ができないことも考えられます。そのため、長寿命化よりも改築の方が望ましい状況となることも考慮した上で、検討を行う必要があります。

検討内容は、柔軟性・可変性の確保、更新性、維持管理の容易さ、と大きく3区分され、躯体・外装・内装・各種電気機械設備系統の全面刷新の各種検討を行います。本項目は、長寿命化改修時に行う調査・設計・工事における検討メニューとなります。

【社会的劣化の発生を緩和するための対策】

劣化種類	テーマ	改善検討の事項
社会的劣化の発生を緩和する対策	柔軟性・可変性の確保	施設計画：将来の増改築を配慮
		構造設計：積載荷重は将来の用途変更を考慮
		平面設計：用途変更時の設備変更用の空間確保
		断面設計：階高は設備変更を考慮した配管空間の確保
	更新性	耐用年数の短い部材の撤去更新を考慮した設計
		汎用性の高い設備で更新をし易く。
		設備交換を考慮した開口や空間の設計
		機器の分割構成などで交換時の作業を容易に。
	維持管理の容易さ	清掃・保守・点検を考慮した設計
		修繕時に交換が容易な汎用品の導入
		排水口と樹木の位置関係など配置を考慮した設計
	他の公共施設との複合化	学校施設とその他の施設の領域の明確化
		学校施設とその他の施設利用者の動線の明確化
		警備設備や非常用設備等の防犯上の配慮設計
		連携・交流などに支障の無い空間構成と動線設計
		照明・空調・給排水等の適切な系統区分設計
		通常時及び避難時の利用者動線や空間の設計
		多様な利用者に配慮したユニバーサルデザイン7原則の検討
		福祉との複合化はバリアフリーや事故防止等の空間設計

③学校施設活用における整備・改修手法の整理

今後の学校施設は、社会環境等の変化に対応できるものとして柔軟性・可変性を持つことや、財政負担の軽減・平準化を図る観点からコストを抑えた改修手法、環境負荷低減に配慮した整備等が求められています。

ア. 地域の拠点としての施設整備

学校施設と他の公共施設等との複合化を図る事例が増加しており、公民館や図書館と複合化し世代を超えた地域の生涯学習の拠点としている例や、保育所・幼稚園と複合化し各施設間との接続を円滑にしている事例など、地域の拠点としての役割の強化が図られています。



生涯学習施設との複合化により体育館やプールを共用することで、学校側も非常に高機能な設備を利用することが可能。

【八千代市立萱田南小学校（千葉県八千代市）】



学校に併設されたコミュニティーセンター。

【近江八幡市立桐原小学校

（滋賀県近江八幡市）】

出典：『これからの小・中学校施設の在り方について～児童・生徒の成長を支える場にふさわしい環境づくりを目指して～（平成31年3月）』学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議

イ. 防災の拠点としての設備

トイレや備蓄倉庫、プライベートスペース、情報通信設備、電力・ガス、飲料水の確保だけでなく、大型車両による物資等の搬入を見据え、正門等の通行幅を十分に確保すること、作業スペースについても十分に確保しておくことが重要です。



ビックルーフと呼ばれる屋根付きの半屋外広場。平常時は雨天の運動の場として、災害時には荷受け等のスペースとして多目的に利用可能。右手に見えるのは避難所スペースとなる体育館。

【長岡市立東中学校（新潟県長岡市）】



避難所スペースとなる体育館に隣接して受水槽を設置。断水時にはタンクから直接採水することが可能。

【長岡市立東中学校（新潟県長岡市）】

出典：『これからの小・中学校施設の在り方について～児童・生徒の成長を支える場にふさわしい環境づくりを目指して～（平成31年3月）』学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議

ウ. コスト削減の改修手法

内外装の長寿命化等において、各種部位・部材等の防汚性能、高耐久性能、更新のしやすさ、メンテナンスに配慮した仕様の選定、点検用ルートや点検方法に配慮されているかなども確認して、部位ごとに最適な仕様を選定することが重要です。



校舎等外壁、普通教室のフローリング床などは既存建材の状況を確認の上、表面の仕上げ塗装等を再度施工することで耐久性と美観を両立。また、普通教室の床や建具といった木部は表面を研磨等した上で再塗装し、そのまま使用。

【白鷹町立荒砥小学校（山形県白鷹町）】

出典：『効率的かつ効果的な学校施設の整備に関する事例集（平成31年2月）』文部科学省

エ. 環境に配慮した改修手法

環境負荷の低減だけでなく、児童・生徒への教材としての教育的視点においても、断熱性の向上や高効率機器の採用などにより省エネルギーを図ることや、再生可能エネルギー設備の導入、木材の利用等の環境に配慮することは重要です。とくに、高断熱化や日射遮蔽等の建物性能の向上、設備機器の効率化、再生可能エネルギーの導入等は、災害時に避難所となる場合においても良好な温熱環境を確保する観点からも有効です。



建具の交換（カバー工法による）、屋上防水の改修、躯体部分の劣化補修、外壁の吹付け等の改修工事を行い、特に屋上防水についてはウレタン塗膜防水の増し塗り改修を行っている。また、断熱効果を高めるために硬質ウレタンフォーム（40 mm）を施工している。

【香取市立小見川中学校（千葉県香取市）】

出典：『効率的かつ効果的な学校施設の整備に関する事例集（平成31年2月）』文部科学省

(4) 維持管理の項目、手法の設定

長寿命化を図るためには、計画的に改修工事などを行うだけでなく、日常的・定期的に施設の点検や清掃、情報管理を行う必要があります。日常的・定期的に維持管理を行うことで、建物の劣化状況を詳細に把握でき、より早急に異常に気付くことができるため、施設に応じた維持、改修内容や時期を計画に反映することができます。

表 維持管理の項目・手法等

担当	項目	実施時期・目的・内容等
市 (教育委員会)	維持	清掃 汚れを除去し、快適な環境を維持するために実施。
		改修・修繕 建物および設備などの寿命を延ばすために実施。
	点検	定期点検 年1回、施設の劣化状況などを把握するために実施する。
		法定点検 建築基準法第12条に基づき、定められた期間ごとに、専門業者により実施する。
		臨時点検 故障情報、気象情報などにより、学校に注意を促し状況把握をする。
学校	情報管理	
	点検	日常点検 緊急性が高いものを発見するために実施する。
		定期点検 年1回または学期ごとの点検により、建物および設備の異常の有無、兆候を発見する。
		臨時点検 災害発生後などに被害状況の把握と危険性の判断を行う。

日常的・定期的な施設の点検等については、一般財団法人建築保全センターが発行している「学校施設の点検ハンドブック」に示されている点検シートを参考とし、学校における日常点検に関して教職員等を対象とした講習会を実施する等、これらのツールを実際に使いながら適切に実施していくことを想定します。

The image displays three sample check sheets from the 'School Facility Inspection Handbook'. The first sheet, '日常点検のポイント' (Daily Inspection Points), includes sections for '屋外の点検' (Outdoor Inspection) and '建物内部の点検' (Building Interior Inspection). The second sheet, '周期点検のポイント【平常時】' (Periodic Inspection Points [Normal Time]), includes sections for '屋外の点検' (Outdoor Inspection), '建物外部の点検' (Building Exterior Inspection), '建物内部の点検' (Building Interior Inspection), and '学校特有の点検' (School-specific Inspection). The third sheet, '不具合箇所報告&対応記録シート' (Non-compliance Report & Response Record Sheet), includes sections for '不具合箇所の報告' (Non-compliance Report) and '不具合箇所の写真' (Non-compliance Photos).

図 点検に関する各様式イメージ（一部抜粋）

出典：『学校施設の点検ハンドブック（平成27年2月）』（一財）建築保全センター

第5章 学校施設の長寿命化に向けた改修計画

1. 長寿命化を見据えた学校施設の改修計画

本章では、学校施設の長寿命化に向けた改修等を具体的に検討するとともに、学校施設の改修について優先順位を示します。

また、従来の維持管理を実施した場合のコストと、長寿命化によるコストをそれぞれ試算し、今後の学校長寿命化にかかる費用の見通しを把握するとともにコストの削減に向けた取り組みを示します。

○改築単価の設定条件

- 改築単価は「公共施設等更新費用試算ソフト（総務省監修）」を基に 33 万円/㎡（解体費含む）と設定（鉄筋コンクリート造・鉄骨造）

表 改築単価に対する改修単価の設定割合

建物種別	改築	長寿命化改修	大規模改修
校舎	100%	60%	25%
体育館・武道場	100%	60%	22%

○設計・工事期間と工事費に対する割合の設定条件

- 設計・工事期間は本市の実情に合わせて改築 4 年、長寿命化改修 2 年、大規模改修 2 年、部位改修 1 年と設定
- 工種別の工事費に対する設計費・工事監理費は「平成三十一年国土交通省告示第九十八号」を基に、基本設計費：1.8%、実施設計費：5.1%、工事監理費：2.1%と設定

表 設計・工事期間及び工種別の工事費に対する割合

工種	設計・工事期間	実施内容及び工事費に対する割合			
		1年目	2年目	3年目	4年目
改築	4年	基本設計 1.80%	実施設計 5.10%	工事 51.05%	工事 51.05%
長寿命化改修	2年	基本・実施設計 6.9%	工事 102.1%	—	—
大規模改修	2年	基本・実施設計 6.9%	工事 102.1%	—	—
部位改修	1年	設計・工事 100%	—	—	—

※1 上表には、工種別の工事費を 100%とした場合の割合を示す。なお、工事費には別途工事監理費 2.1%を加えて費用を算出している。

※2 上大津地区における学校統合及び校舎新設に関して、上大津東小学校と菅谷小学校の各施設を改築の位置づけとしたが、現段階では校舎新設時に既存施設の解体の予定がないことを考慮し、解体費を含まない改築単価を想定し反映する。解体費は、過去の実績から改築単価の 10%とし、解体費を含まない改築単価を 29.7 万円/㎡と想定する。

（１）長寿命化改修等の設定条件

①一体的に改修等を行う施設のグループ設定

老朽化状況調査は学校施設台帳で管理する棟ごとに行い、長寿命化と改築の判定を行いました。しかし、長寿命化改修や改築は複数棟を一体として工事することが想定されるため、これらの棟をまとめて一つのグループの建物として整理し、そのグループ単位で改修等の計画を検討します。

②長寿命化改修の考え方

- ・ 長寿命化改修は、目標使用年数の概ね中間期（40 年目）に実施すると設定
- ・ 長寿命化改修にかかる期間を 2 年と設定（躯体の健全性調査及び基本・実施設計：1 年、工事：1 年）

③大規模改修の考え方

- ・ 大規模改修は、竣工後概ね 20 年目及び 60 年目に実施すると設定
- ・ 大規模改修にかかる期間を 2 年と設定（基本・実施設計：1 年、工事：1 年）

④部位改修の考え方

- ・ 構造躯体以外の劣化状況調査により、D 評価の部位改修は長寿命化計画策定後概ね 5 年以内に、また、C 評価の部位改修を概ね 10 年以内に実施すると設定
- ・ 部位改修にかかる期間を 1 年と設定

（２）改修計画の考え方

今後は、建築年数が概ね 40 年を超える建築物に対しては、第 1 期（2021（令和 3）年～2030（令和 12）年）・第 2 期（2031（令和 13）年～2040（令和 22）年）の期間で優先的に長寿命化改修を行います。

築年数が概ね 50 年を超える建築物、コンクリートの圧縮強度が 13.5N を下回っている建物、S 造で建築時から 40 年以上経過しているものなど、劣化が著しく顕在化している建物は長寿命化改修に適さないため、従来の目標耐用年数である 60 年を目途に改築を実施し、新設する校舎を長寿命化の対象とします。

築年数が 50 年未満の建築物に対しては、劣化が見られる部位に対しては早急に対処し、部位改修を行います。その後、築年数から概ね 20 年後に大規模改修、40 年後に長寿命化改修を実施します。

上大津東小学校と菅谷小学校は 2020（令和 2）年 11 月に策定された土浦市上大津地区小学校適正配置計画に基づき、2027（令和 9）年 4 月までの開校を目標としているため、新設校舎を長寿命化の対象施設として位置づけています。本計画では、2027（令和 9）年 4 月に開校に向けて 2023（令和 5）年度に新設校舎の設計着手とし、新設校舎の延床面積は、既存校舎の合計面積を想定し、計画しています。

※土浦幼稚園は「土浦市立幼稚園の再編計画」（2016（平成 28）年 5 月策定、2019（令和元）年 8 月変更）において 2021（令和 3）年度末で廃止としているため、本計画では対象外とします。

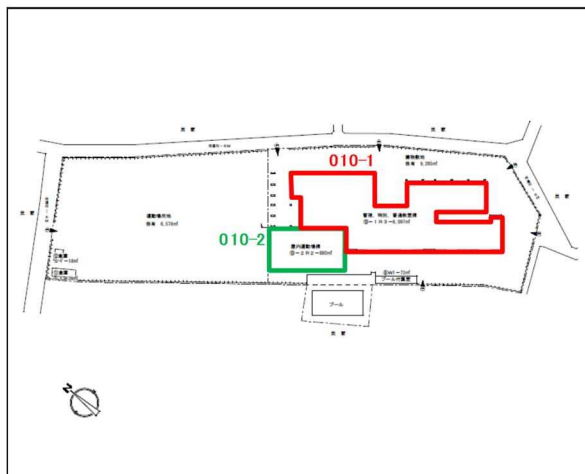
※プール施設に関して本計画では全体の整備方針を検討したものであり、統廃合や改修等の具体的な事業については今後状況に応じて個別に検討することとします。

表 改修計画（案）

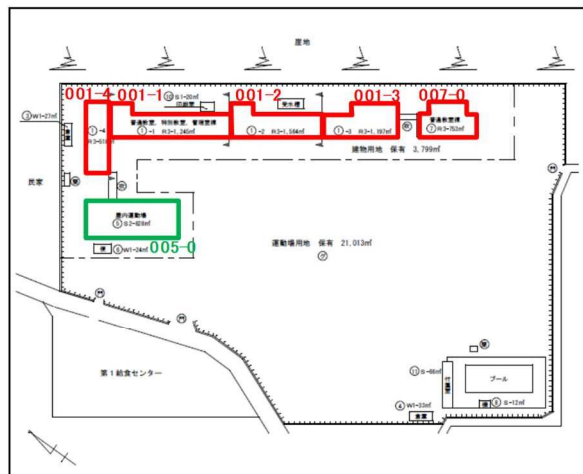
学校名	建物	代表の 築年数	第1期 2021（令和3） ～2030（令和12）	第2期 2031（令和13） ～2040（令和22）	第3期 2041（令和23） ～2050（令和32）	第4期 2051（令和33） ～2055（令和37）
土浦小学校	校舎	6	部位修繕	大規模改修		
	屋内体育館	6	部位修繕	大規模改修		
下高津小学校	校舎	52	部位修繕	改築		大規模改修
	屋内体育館	49	部位修繕	改築		
東小学校	校舎1	45	長寿命化改修		大規模改修	
	校舎2	6		大規模改修		
	屋内体育館	39	長寿命化改修			大規模改修
大岩田小学校	校舎	48	部位修繕	改築		
	屋内体育館	42	部位修繕		改築	
真鍋小学校	校舎1	45	長寿命化改修			大規模改修
	校舎2	16		大規模改修		長寿命化改修
	校舎3・屋内体育館	41		長寿命化改修		大規模改修
都和小学校	校舎1	46	部位修繕		改築	
	校舎2	5	部位修繕		大規模改修	
	屋内体育館	44	部位修繕		改築	
荒川沖小学校	校舎	50	部位修繕	改築		
	屋内体育館	43	部位修繕		改築	
中村小学校	校舎	43	長寿命化改修		大規模改修	
	屋内体育館	41	部位修繕		改築	
土浦第二小学校	校舎	50	部位修繕	改築		
	屋内体育館	5	部位修繕	大規模改修		
上大津東小学校	校舎1	43	改築		大規模改修	
	校舎2	38	改築		大規模改修	
	校舎3	18	改築		大規模改修	
	校舎4	10	改築		大規模改修	
	校舎5	7	改築		大規模改修	
	屋内体育館	39	改築		大規模改修	
神立小学校	校舎	46	長寿命化改修		大規模改修	
	校舎・屋内体育館	41	長寿命化改修		大規模改修	
右碓小学校	校舎	42	長寿命化改修			大規模改修
	屋内体育館	40	部位修繕		改築	
都和南小学校	校舎	38	部位修繕	長寿命化改修		
	屋内体育館	38	部位修繕	長寿命化改修		
乙戸小学校	校舎	37	部位修繕	長寿命化改修		
	屋内体育館	37	部位修繕	長寿命化改修		
菅谷小学校	校舎	35	改築		大規模改修	
	屋内体育館	35	改築		大規模改修	
土浦第一中学校	校舎1	44	長寿命化改修		大規模改修	
	校舎2	42	部位修繕		改築	
	屋内体育館・柔剣道場・クラブハウス	30	部位修繕	長寿命化改修		
土浦第二中学校	校舎	46	長寿命化改修		大規模改修	
	屋内体育館	29		長寿命化改修		大規模改修
	柔剣道場	37		長寿命化改修		大規模改修
土浦第三中学校	校舎	42	長寿命化改修			大規模改修
	屋内体育館	29	部位修繕		長寿命化改修	
	柔剣道場	13	大規模改修		長寿命化改修	
土浦第四中学校	校舎1	49	部位修繕	改築		大規模改修
	校舎2	39	長寿命化改修		大規模改修	
	校舎3	24	部位修繕	長寿命化改修		
	屋内体育館	24	部位修繕	長寿命化改修		
	柔剣道場	32	部位修繕	長寿命化改修		
土浦第五中学校	校舎1	42	長寿命化改修		大規模改修	
	校舎2	15	大規模改修		長寿命化改修	
	屋内体育館	16	大規模改修		長寿命化改修	
	柔剣道場	30	部位修繕	長寿命化改修		
土浦第六中学校	校舎	39	部位修繕	長寿命化改修		大規模改修
	屋内体育館	39		長寿命化改修		大規模改修
	柔剣道場	28	部位修繕		長寿命化改修	
都和中学校	校舎	37	部位修繕	長寿命化改修		
	屋内体育館	37	部位修繕	長寿命化改修		
	柔剣道場	27	部位修繕		長寿命化改修	
新治学園 義務教育学校	校舎1	38	部位修繕	長寿命化改修		
	校舎2	21	大規模改修		長寿命化改修	
	校舎3	3	部位修繕		大規模改修	
	屋内体育館	22	部位修繕	長寿命化改修		
	柔剣道場	10	大規模改修		長寿命化改修	

※2021（令和3）年度から2055（令和37）年度までの計画期間を、第1期から第3期は10年、第4期は5年間を一区切りとして4期に分けて表示

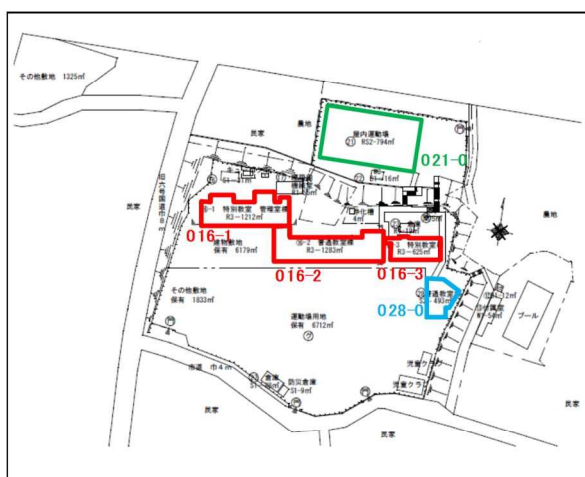
※代表築年数は、その施設の中で最も築年数が古い棟の情報を表示



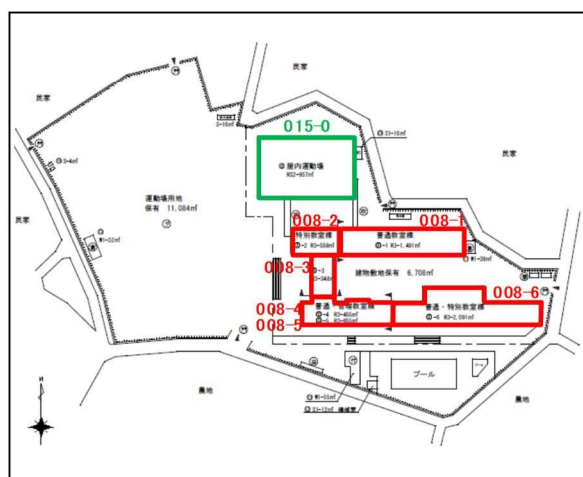
土浦小学校



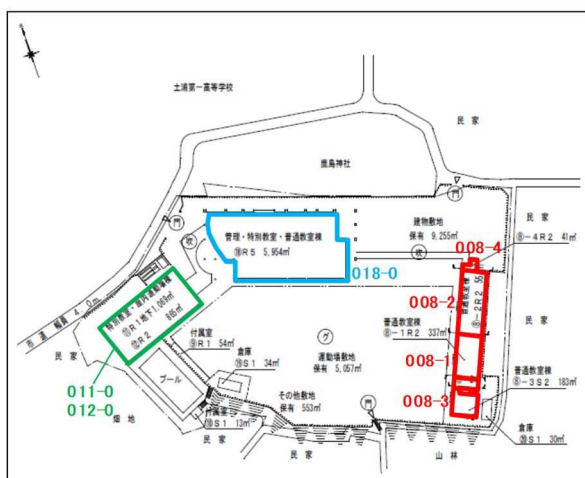
下高津小学校



東小学校



大岩田小学校

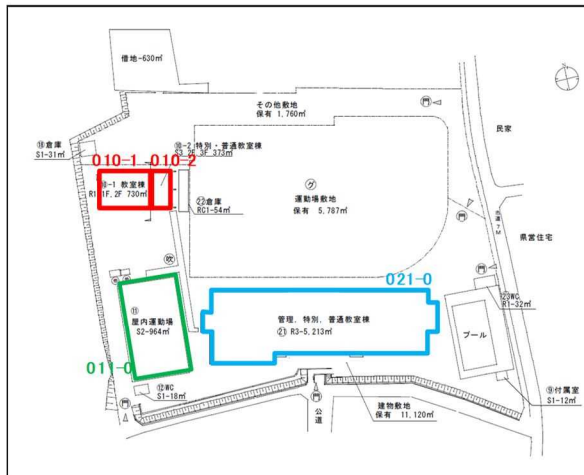


真鍋小学校

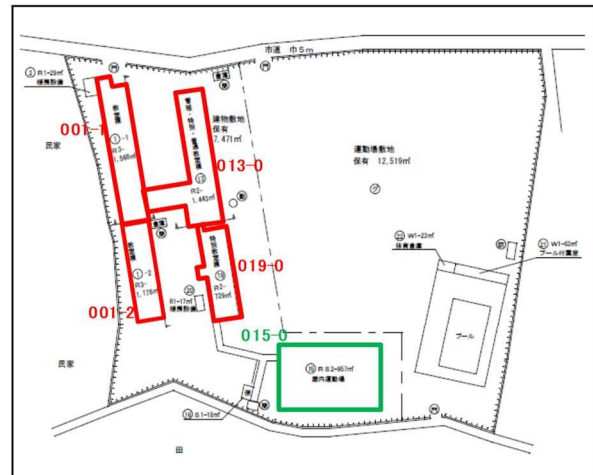
凡例 (枠)

- 校舎(校舎1)
(校舎・体育館)
- 校舎2
- 体育館

一体的に改修・改築する建物配置図 (1/5)



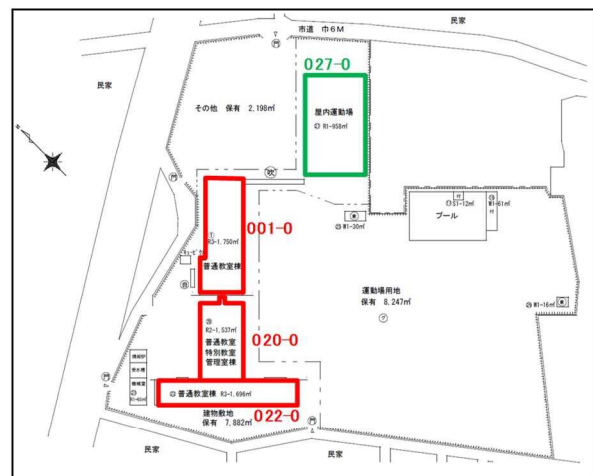
都和小学校



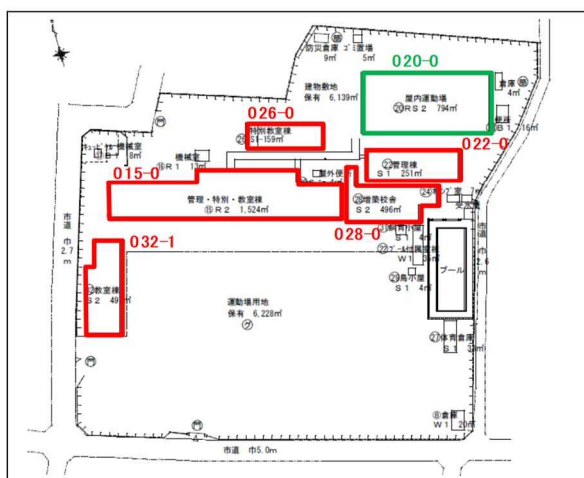
荒川沖小学校



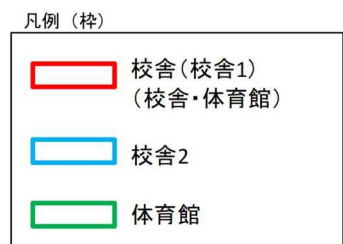
中村小学校



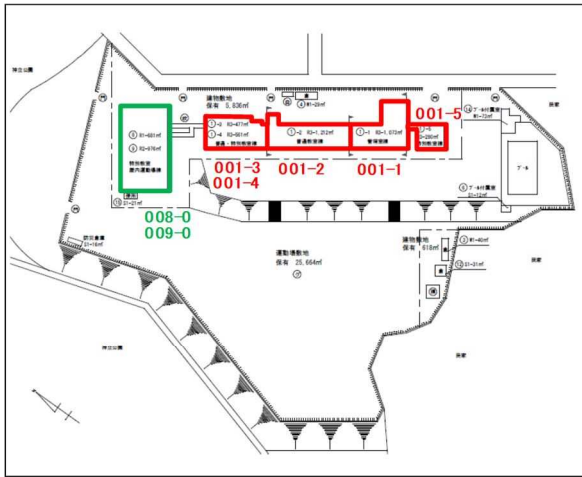
土浦第二小学校



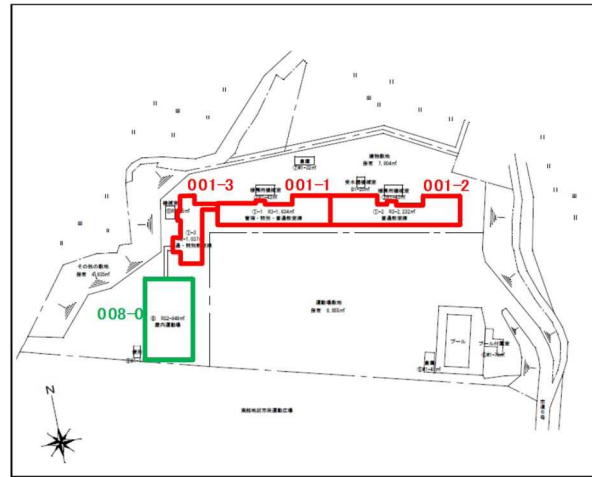
上大津東小学校



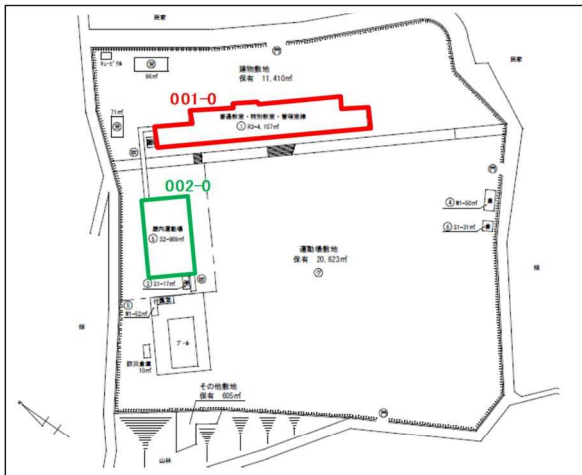
一体的に改修・改築する建物配置図 (2/5)



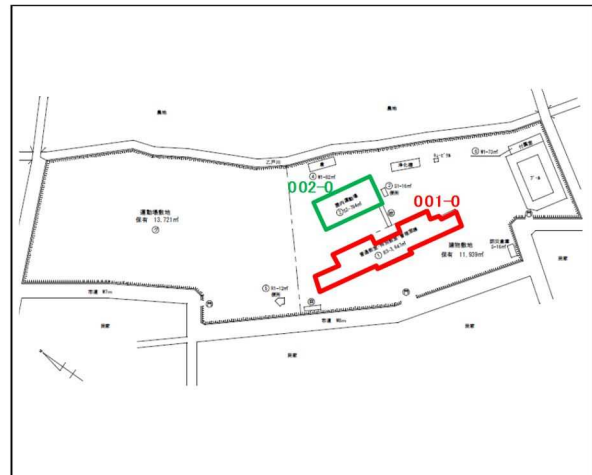
神立小学校



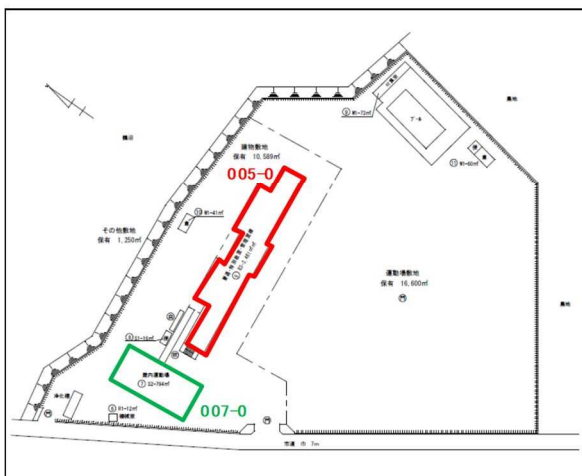
右祖小学校



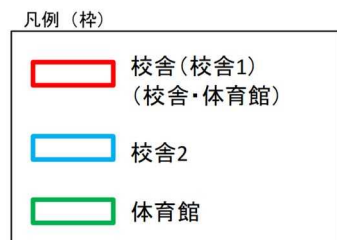
都和南小学校



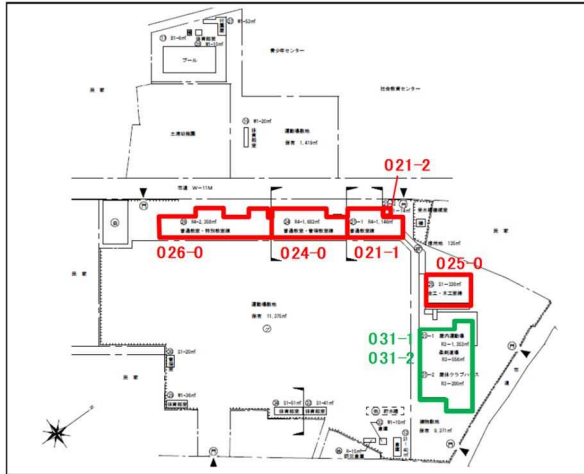
乙戸小学校



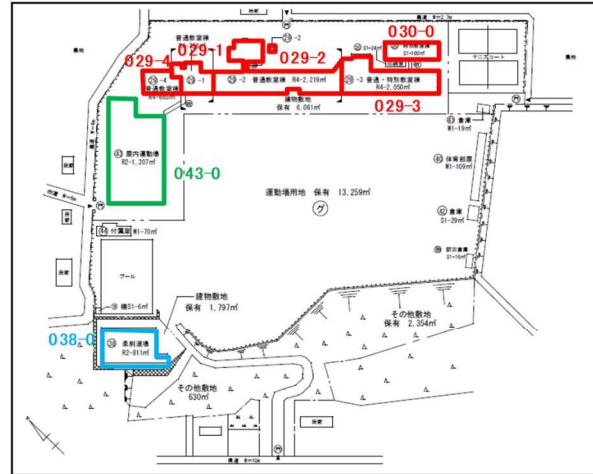
菅谷小学校



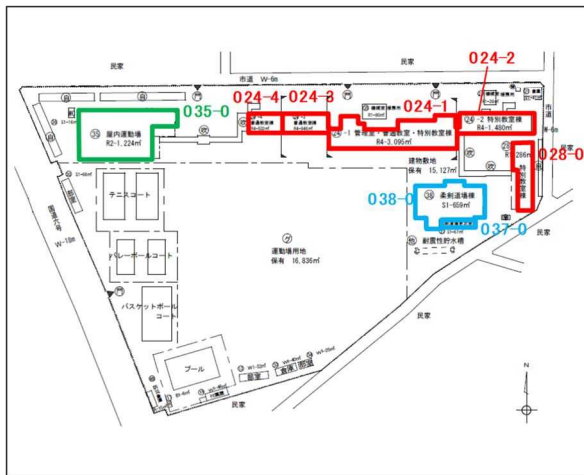
一体的に改修・改築する建物配置図 (3/5)



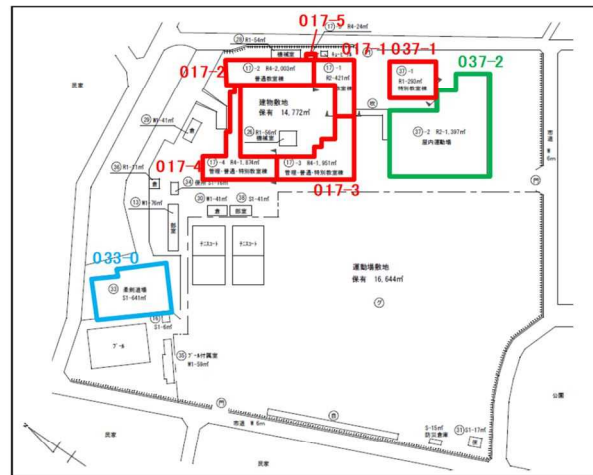
土浦第一中学校



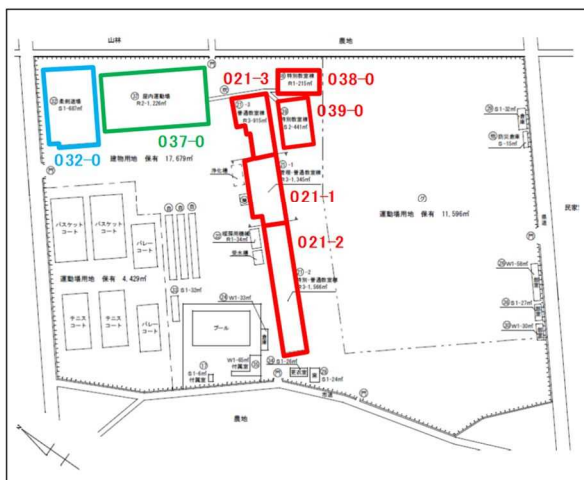
土浦第二中学校



土浦第三中学校



土浦第四中学校

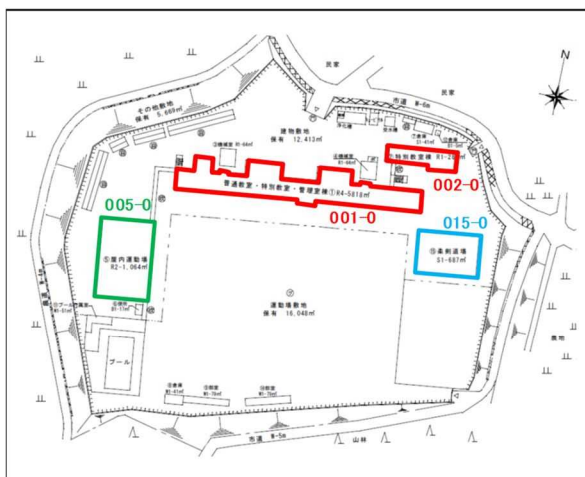


土浦第五中学校

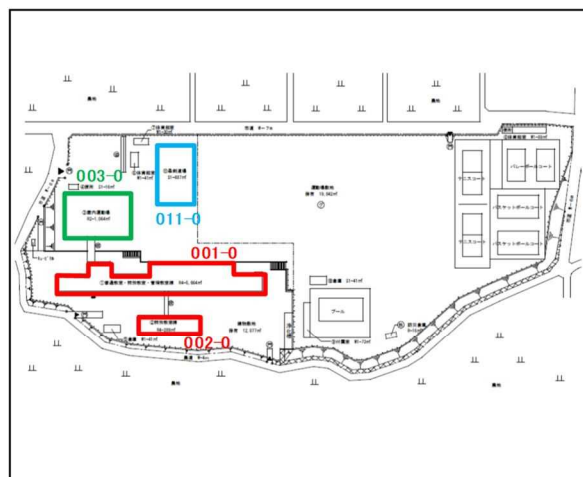
凡例 (枠)

- 校舎
(校舎・体育館)
- 武道場
- 体育館
(体育館・武道場)

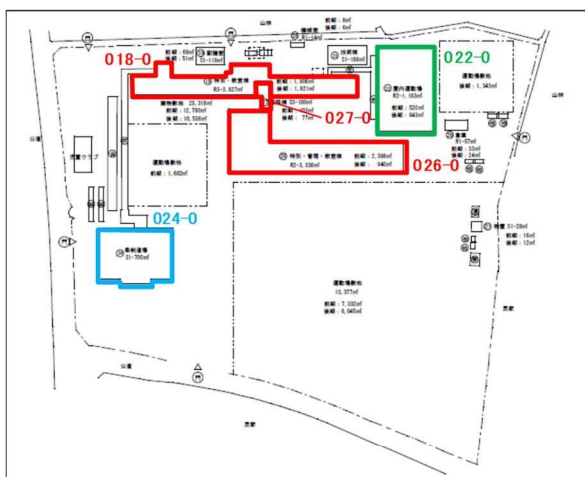
一体的に改修・改築する建物配置図 (4/5)



土浦第六中学校



都和中学校



新治学園義務教育学校

凡例 (枠)

- 校舎
(校舎・体育館)
- 武道場
- 体育館
(体育館・武道場)

一体的に改修・改築する建物配置図 (5/5)

(3) プール施設整備の考え方

プール施設整備について、基本の整備パターンをAからDの4パターン想定し、それぞれ評価項目①から④の視点から評価します。

既存のプール施設は老朽化が進んだものが多く、改築の位置付けとすべきものもみられますが、本計画で示した学校施設の整備及び維持管理に関する基本方針における「効率化」の視点やコスト削減の視点から、必ずしも全ての小中学校にプール施設を整備する必要はなく、施設の集約化や民間活用を積極的に検討します。

小中一貫教育の推進と地区における学校施設の統廃合を実施した、新治学園義務教育学校においては、1～7年生のプール授業において、Dパターンの手法（民間プールの利用）を採用しています。

表 プール施設整備検討比較表

整備パターン (基本) 評価項目	A	B	C	D
① 水泳の授業の実施	全ての小中学校においてプール施設を改修・整備し、各校で使用する	中学校のみプール施設を改修・整備し、小学校は地区の中学校のプール施設を利用	各学校の既存プール施設の改修はせず、市営プールを利用	各学校の既存プール施設の改修はせず、民間プールを利用
② 市営プールでの市民サービスへの影響	・全校で水泳の授業が可能	・中学校では水泳の授業が可能 ・小学校は、近隣の中学校のプールを共同で利用することにより、水泳の授業が可能	・移動が必要となるが、全校で水泳の授業が可能 ・全校分の適切なスケジュール調整が必要となる	・移動が必要となるが、全校で水泳の授業が可能 ・全校分の適切なスケジュール調整が必要となる ・民間活用（インストラクターによる指導）により、高度な教育が可能 ※市内の受け入れ可能な民間プールが不足している
③ 将来の展開への対応	・少子化が進む中、将来的に想定される学区再編や統廃合、小中一貫教育への移行に対して、方向性が逆行すると考えられる	・学区再編や統廃合、小中一貫教育への移行に対応できる	・学区再編や統廃合、小中一貫教育への移行に対応できる	・学区再編や統廃合、小中一貫教育への移行に対応できる
④ 整備コスト	・全校にプールを整備し、維持・管理するにはかなりの費用がかかる ・厳しい財政状況において、費用がかかり過ぎるのは適切でない	・プールを整備するのが7校にしばられる ・Aパターンと比較すれば費用を抑えることが可能 ・C、Dパターンと比較するとかかる費用は大きい	・プールの整備に関する費用は大幅に削減できる ・送迎バスの整備、運用に関する費用がかかる	・プールの整備に関する費用は大幅に削減できる ・送迎バスの整備、運用に関する費用がかかる
評 価	×	○	○	△

以上より、プール施設整備については、Bパターン、Cパターンもしくは、BとCパターンの併用で検討すべきと考えられます。

2. 改修等の優先順位

改修計画（案）で示したとおり、長寿命化改修や改築の検討が必要な学校が一定の期間に複数あるほか、大規模改修や部位改修の実施時期も重なる状況です。

複数校の改築や大規模な改修を同時期に行うことは困難であるため、学校施設における改修等の優先順位を検討する必要があります。

優先順位は、次の設定方法により行います。

施設の改修等は、屋上や外壁等の部位の劣化が著しく、築年数が古い施設から実施することを基本とし、今後の改修等の進捗状況に加え、周辺校を含めた学校規模・配置や教育環境等、学校を取り巻く様々な状況を踏まえ、必要に応じて優先順位を見直すこととします。

改修等の優先順位の設定方法

構造躯体以外の劣化状況調査による評価（健全度）及び築年数から、劣化度点数を算出して設定します。

◆劣化度点数の算出方法

$$\text{劣化度点数} = (100 - \text{健全度}) + \text{築年数}$$

◆劣化度点数が高い ⇒ 改修等の優先順位が高い

※健全度の算出方法は P31、健全度及び築年数は第 2 章に示す。

3. 長寿命化によるコスト試算の検証と長寿命化の効果

(1) 長寿命化のコストの見通し

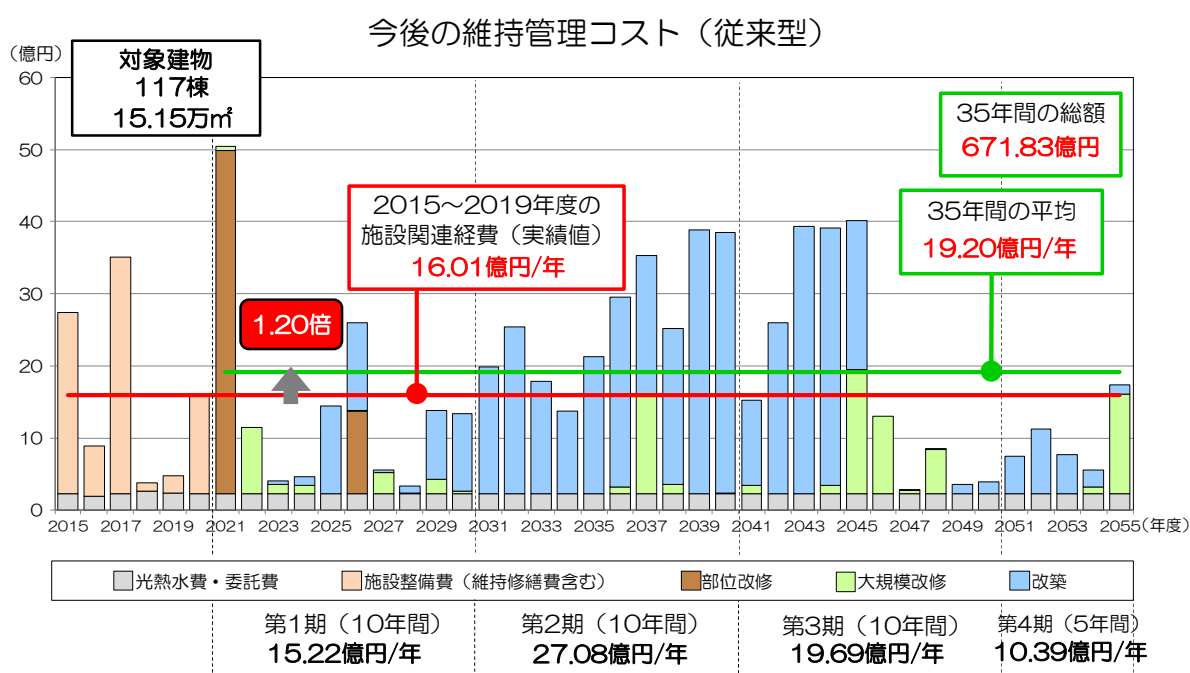
①従来型の維持コスト

- ・ 改築周期：60 年／大規模改修周期：20 年
- ・ 基本単価（校舎・体育館）：改築 33 万円／㎡、大規模改修 17 万円／㎡
- ・ 設計・工事期間：改築 4 年（基本設計 1 年、実施設計 1 年、工事 2 年）
大規模改修 2 年（基本・実施設計 1 年、工事 1 年）、
部位改修 1 年
- ・ 改築する際の費用は、現建物の面積と同等として算出

従来型の場合、35 年間の維持・更新コストは 671.83 億円（19.20 億円/年）で、過去 5 年間の施設関連経費（16.01 億円/年）の 1.20 倍のコストがかかります。つまり従来型ではコストが増加することとなります。

また、第 1 期には劣化状況が著しい建築物に対し部位改修を実施すべき校舎が集中していることや、第 2 期・第 3 期には築 60 年を迎える校舎の改築があり、1 年あたりに掛かる費用が 50 億円を超えてしまう場合や、40 億円近くのにのぼる年が連続してしまう場合が想定されます。特に第 2 期では、平均して年間あたり 27.08 億円の費用が掛かる見通しとなっています。

このため、従来型の維持管理を継続することは困難であるため、別の対応策を検討する必要があります。



②バランスのよい長寿命化型の維持・更新コスト

- ・ 改築周期：80 年／大規模改修周期：20 年、60 年／長寿命化改修周期：40 年
- ・ 基本単価（校舎・体育館）：改築 33 万円／㎡、大規模改修 17 万円／㎡
- ・ 設計・工事期間：改築 4 年（基本設計 1 年、実施設計 1 年、工事 2 年）

長寿命化改修 2 年

（躯体の健全性調査及び基本・実施設計 1 年、工事 1 年）

大規模改修 2 年（基本・実施設計 1 年、工事 1 年）

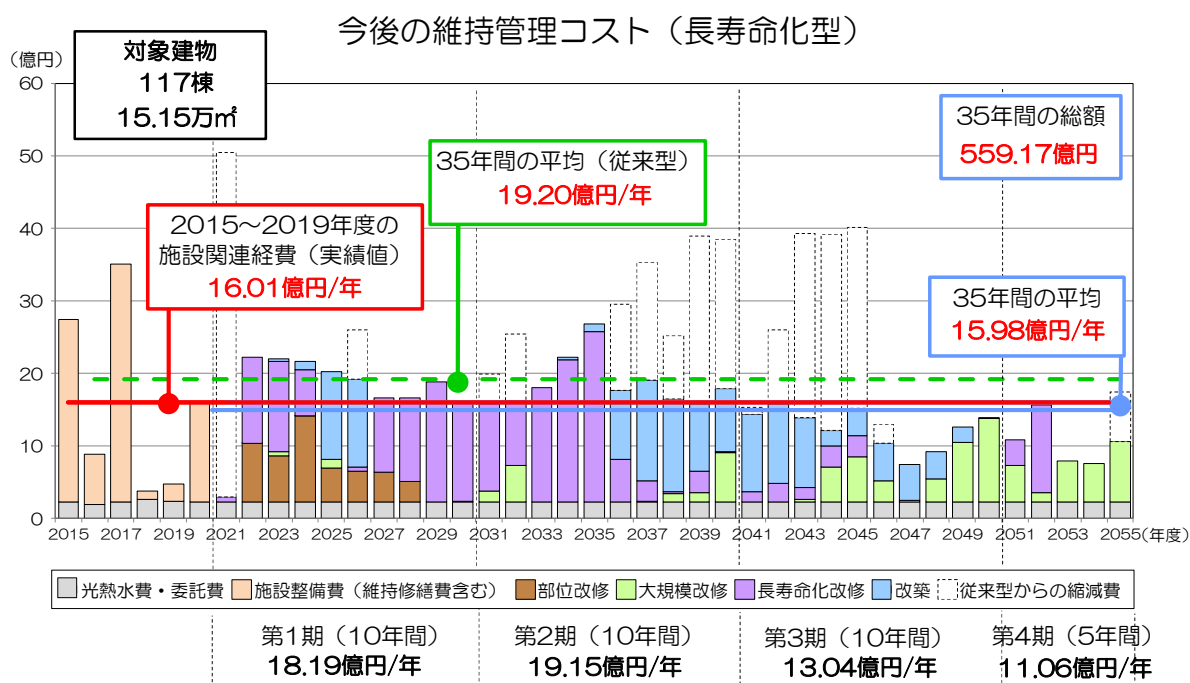
部位改修 1 年

- ・ 改築する際の費用は、現建物の面積と同等として算出

長寿命化型の場合、35 年間の維持・更新コストは 559.17 億円（15.98 億円/年）で、過去 5 年間の施設関連経費（16.01 億円/年）の 0.998 倍のコストがかかります。つまり長寿命化型ではコストが微減となります。

また、平準化を図ることで、改築や改修が集中し突出してコストがかかる年の発生を抑えられます。この場合、1 年あたりに掛かる費用は最高でも 30 億円を下回り、期毎の年間平均が最も高い場合でも第 2 期の 19.15 億円となる見通しです。平準化によって各年の費用のばらつきをできるだけ抑えることで財政的な安定を図り、より計画的、効率的な維持管理を進めていくことが可能となると考えられます。

このため、今後は長寿命化型の維持管理を実施していくことが適切と考えられます。



(2) コスト試算の総評

35 年間ににおけるコストの見通しを試算した結果、従来のように施設の維持管理を行った場合と比較して、長寿命化及び平準化による施設の維持管理を行った場合は、総額で約 113 億円、年間平均で約 3.2 億円（従来型の年間平均の約 17%）のコスト低減を見込むことができます。また、過去 5 年間にかけた施設関連経費の年間平均と比較すると、従来型は 1.20 倍で上回り、長寿命化型は 0.998 倍でわずかに下回ります。長寿命化型への移行によって、コストの改善を図りながら、学校施設を維持管理していくことが可能と考えられます。

表 コスト試算結果の比較

	改修周期	35 年間の 総額	35 年間の 平均	過去 5 年間の 施設関連経費 年間平均	コスト比較
従来の 維持管理	改築周期：60 年 改修周期：30 年	671.83 億円	19.20 億円/年	16.01 億円/年	過去 5 年間の 施設関連経費 年間平均の 1.20 倍 (増加)
長寿命化 による 維持管理 (平準化)	改築周期：80 年 改修周期：20 年(大規模) 40 年(長寿命化) 60 年(大規模)	559.17 億円	15.98 億円/年		過去 5 年間の 施設関連経費 年間平均の 0.998 倍 (微減)
長寿命化 の効果	—	約 113 億円 低減	約 3.2 億円/年 低減	—	従来型から 長寿命化型に することで コスト改善

(3) 長寿命化の効果

学校施設の長寿命化を図ることで、次に示す様々な効果が期待できます。

- 建物を長く、有効的に使い続けることができる
- 計画的な改修の実施により、建物を安全に使用できる
- 新たな学習内容等に対応することで、教育環境の整備充実を図ることができる
- 建替えに比べて、廃棄物の減少、工事費の縮減や工期の短縮ができる

第6章 長寿命化に向けた継続的運用方針

1. 施設情報の管理と活用

長寿命化を推進するにあたり、次の学校施設の状況や改修履歴、点検結果などのデータを十分に活用し、今後の改修内容や時期などを総合的に判断します。各データは、施設の実態を把握するため、適宜更新し適切に管理します。

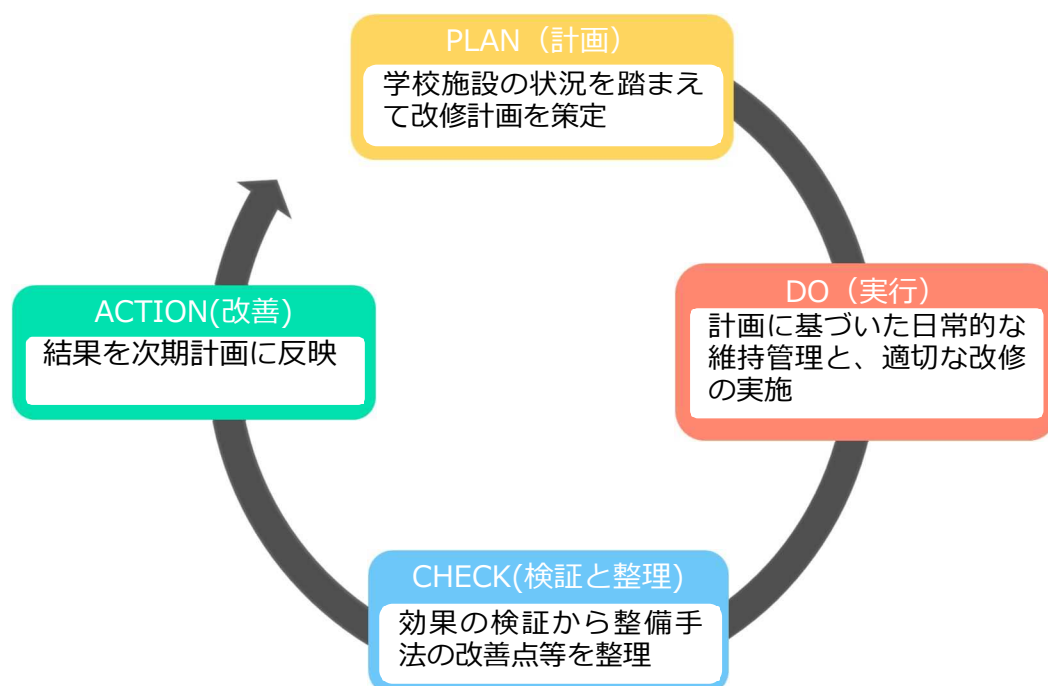
- 公立学校施設台帳・・・・・・・・・・学校施設の基本情報
- 学校施設工事データ・・・・・・・・・・改修、修繕の履歴
- 定期・法定点検報告・・・・・・・・・・設備機器等の点検時の指摘事項
- 安全点検報告・・・・・・・・・・各学校からの点検報告、修繕に関する要望
- 本計画における劣化状況調査結果・・・・施設の劣化状況及び評価

2. 推進体制等の整備

学校施設の老朽化は進む一方、学校施設に求められる機能や水準も変わっていくことが考えられます。長寿命化を確実に推進するため、学校や教育委員会、関係各課と連携し、学校施設の状況を把握して必要な施設整備を行います。

3. フォローアップ

基本方針に基づき、効率的かつ効果的な学校施設整備を進めていくため、次のPDCAサイクルを確立することが重要です。基本方針及び改修計画の内容は、実際の事業の進捗状況や施設の老朽化の状況を踏まえ、必要に応じて適宜見直しを行います。



土浦市学校施設長寿命化計画
2021（令和3）年3月

土浦市 教育委員会 教育総務課
〒300-0036 土浦市大和町9番2号
TEL：029-826-1111（代表）
FAX：029-826-2750
E-mail：gakumu@city.tsuchiura.lg.jp