

木津川市学校施設等長寿命化計画



2020 年 5 月

木津川市教育委員会

目 次

第1章 学校施設等の長寿命化計画の背景と目的	1
1－1．計画の背景と目的.....	1
(1) 計画の背景	1
(2) 計画の目的	1
1－2．計画の位置づけ	2
1－3．計画期間	2
1－4．対象施設	2
第2章 学校施設等の目指すべき姿.....	3
2－1．学校施設等をとりまく課題	3
(1) 学校施設等の環境向上.....	3
(2) 園児・児童・生徒数の減少	3
(3) 社会状況の変化に対応した教育機材の導入	3
(4) 地域コミュニティとしての学校施設等	3
2－2．目指すべき姿	5
(1) 安全性・快適性	5
(2) 学習効率の向上	5
(3) 地域のコミュニティ拠点.....	5
第3章 学校施設等の実態	6
3－1．学校施設等の運営状況・活用状況等の実態.....	6
(1) 対象施設一覧.....	6
(2) 学校施設等の整備状況.....	7
(3) 園児・児童・生徒数の推移と将来予測.....	8
(4) 学校施設等の配置状況.....	11
(5) 施設関連経費の把握.....	23
3－2．学校施設等の老朽化状況の実態	24
(1) 構造躯体の健全性の評価	25
(2) 構造躯体以外の劣化状況等の評価	27

第4章 学校施設等整備の基本方針	38
4－1. 学校施設等の規模・配置計画等の方針	38
(1) 学校施設等の長寿命化計画の基本方針	38
(2) 学校施設等の規模・配置計画等の方針	40
4－2. 改修等の基本的な方針	41
(1) 長寿命化の方針	41
(2) 目標使用年数、改修周期の設定	41
第5章 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準等	42
5－1. 改修等の整備水準	42
5－2. 維持管理の項目・手法等	44
(1) 維持管理の項目	44
(2) 点検・評価結果の蓄積	44
第6章 長寿命化の実施計画	45
6－1. 改修等の優先順位付けと実施計画	45
(1) 改修時の優先順位	45
6－2. 長寿命化のコストの見通しと長寿命化の効果	46
(1) 従来型の維持・更新コスト	46
(2) 長寿命化型の維持・更新コスト	48
6－3. 今後10年間の整備計画	50
第7章 長寿命化計画の継続的運用方針	52
7－1. 情報基盤の整備と活用	52
7－2. 推進体制等の整備	54
7－3. フォローアップ	55

第1章 学校施設等の長寿命化計画の背景と目的

1-1. 計画の背景と目的

(1) 計画の背景

本市の学校施設は、人口が急増し始めた 1980 年代に園児・児童・生徒数の増加に合わせて集中整備され、1980～1989 年の 10 年間に建設された学校施設の延床面積は現時点で全体の約 1/3 を占めているのをはじめ、建築して 30 年以上が経つ学校施設の割合は建物棟数ベースで 60%、延床面積ベースで 45%と、老朽化が進んでいます。

また、「木津川市公共施設等総合管理計画（2017 年 3 月）」によると、木津川市のすべての公共施設の延床面積に占める学校教育系施設や子育て支援施設の割合は約 6 割で、すべての施設分類の中で最大となっています。

本市の将来推計人口は「木津川市まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン（2015 年 10 月）」によると 2030 年をピークに減少するとされ、14 歳以下の年少人口は現時点から既に減少傾向に入っているとされています。

一方、近年では城山台小学校の校舎の増築を計画しており、児童数の増加傾向は今後もしばらく続くことが予想されているため、この需要増加に対する施設整備が喫緊の課題になっています。

また、前述の集中整備された学校施設については、今後減少していく園児・児童・生徒数に対応する学校施設規模の適正な水準の維持や、木津川市の全公共施設面積で大きな割合を占める学校施設の老朽化が進み、今後は大規模改修や建替えに多額の費用が必要となってくることが課題となっています。

(2) 計画の目的

本市では、子供たちが安全に、安心して利用できる教育環境の整備を目指しています。

木津川市学校施設等長寿命化計画（以下、「本計画」という。）では、長期的な視点による施設整備のあり方を示し、これを見据えた整備計画を策定します。

学校施設の老朽化が進む中、従来の「改築中心・事後保全」の考え方から、機能や設備を良好な状態に保つことによって、施設の使用年数を延ばす「長寿命化中心・予防保全」の考え方を取り入れた整備手法へと転換を図る必要があります。

本計画は、以下の目的で策定に取り組みます。

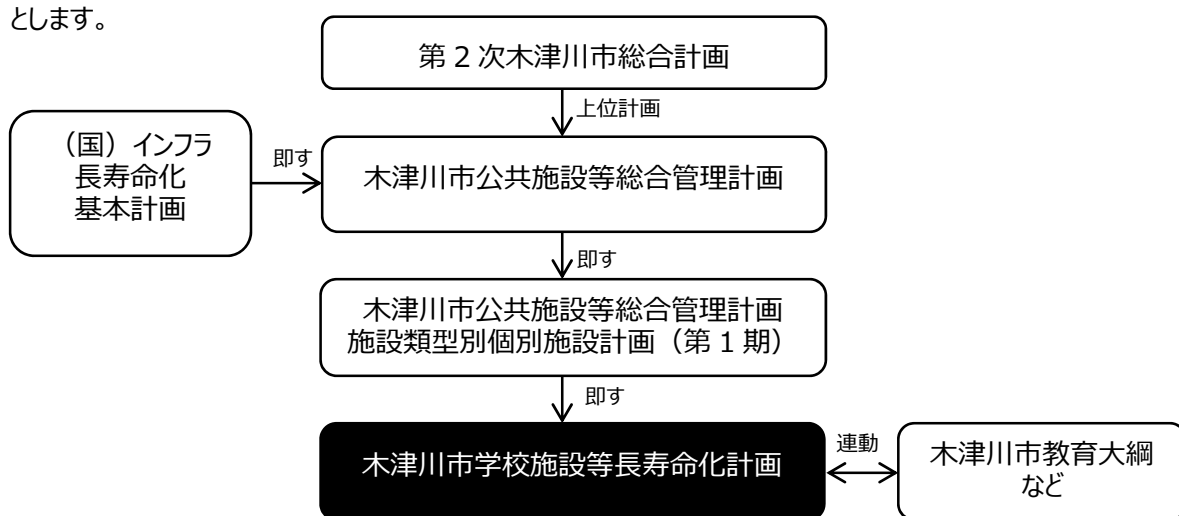
- 学校の安全性を確保しつつ、予算の平準化、トータルコストの縮減を図る。
- 施設の良好な状態を維持し、よりよい教育環境を持続的に確保する。
- 効果的・効率的に長寿命化を図り、改築や改修、施設の更新の優先順位付けを行う。

1-2. 計画の位置づけ

本市の公共施設については、国が進める「インフラ長寿命化基本計画（2013年11月）」を受けて策定した「木津川市公共施設等総合管理計画（2017年3月）」及び「木津川市公共施設等総合管理計画 施設類型別個別施設計画（第1期）（2019年8月）」において、施設整備の基本方針とそれぞれの施設についての整備指針が示されています。

本計画はこれらの計画に基づいた学校施設に関する個別施設計画として位置づけます。

また、市の上位計画である「第2次木津川市総合計画（2019年3月）」における「まちの将来像」のもと、「木津川市教育大綱（2016年2月）」など、学校施設に関するすべての計画と連動した計画とします。



1-3. 計画期間

2021年度から2060年度までの40年間の計画（長期計画）及び、直近10年間の具体的な整備方針（中期計画）を策定します。ただし、財政状況の動向や国の補助制度の変更、園児・児童・生徒数の推移といった教育環境を取り巻く変化に柔軟に対応するため、10年毎に計画の見直しを行うこととします。

1-4. 対象施設

本市が保有する学校等（幼稚園、小学校、中学校）の施設を対象とします。

対象施設

学校施設等	施設数
幼稚園	3園
小学校	13校
中学校	5校

第2章 学校施設等の目指すべき姿

2-1. 学校施設等を取りまく課題

(1) 学校施設等の環境向上

本市の学校施設等のうち、旧耐震基準（1981年（昭和56年）以前）に基づく建物については耐震化が完了していますが、築60年を超える建物など、建築年度が古いものでは顕著な老朽化がみられます。随時、部分的な修繕等を行っているものの、全体的にみて修繕が追いついていない状況となっています。

今後は、園児・児童・生徒が安全で快適な環境のもとで教育を受けられるよう、計画的な建物の改修を行い、将来的な教育ニーズに応じた施設の整備が求められます。

また、学校は1日の大半の時間を過ごす場所であり、学習の場としてだけでなく、快適で充実した学校生活を送ることが出来るような空間とする必要があります。このため、施設のバリアフリー化や防犯対策、トイレの洋式化などの安全面や衛生面での環境整備が必要です。

(2) 園児・児童・生徒数の減少

「第2次木津川市総合計画（2019年3月）」で記載している人口の実績値と将来推計の推移をみると、14歳以下の年少人口は33年後の2053年には8,454人と推計され、現時点の約2/3に減少すると見込まれます。

本市の学校施設等における園児・児童・生徒数の合計人数も、増加を続けていましたが、2018年は初めて前年を下回りました。

少子化に対応した活力ある学校づくりの方策を、地域一体となって検討していくことが求められます。

(3) 社会状況の変化に対応した教育機材の導入

社会状況の変化が急激に進むなかでは、グローバル化、情報化社会へ適応する学習環境を整える必要があります。そこで、デジタル教材の活用や情報教育を推進するためのICT環境の充実など、今後の多様な学習環境に対応した教材や機器の整備を計画的に推進するなどの教育環境の改善が求められます。

(4) 地域コミュニティとしての学校施設等

各学校施設等は地域コミュニティの核となっており、教育機能のみではなく、生涯学習、健康作りやレクリエーションの場など、地域の交流の場となっています。

また、災害時の緊急避難場所や避難所としてすべての学校施設が指定されています。

緊急避難場所の受入可能人数で、全市において学校施設が占める割合は38%（最大となる加茂地域では56%）、また避難所の受入可能人数で、全市において学校施設等が占める割合は53%

(最大となる山城地域では 60%) となっており、学校施設等の重要度は非常に高くなっています。

このように、学校施設等は地域社会のさまざまな活動機能に対応できる中核施設としての整備が求められます。

災害時における学校施設等の受入可能人数

		指定緊急避難場所 受入可能人数 (人)	学校施設が 占める割合	指定避難所 受入可能人数 (人)	学校施設が 占める割合
木津地域	木津幼稚園	—	33.3%	189	59.3%
	相楽幼稚園	—		158	
	高の原幼稚園	—		245	
	木津小学校	1,000		257	
	相楽小学校	2,625		436	
	高の原小学校	3,600		685	
	木津川台小学校	6,375		413	
	相楽台小学校	4,500		584	
	梅美台小学校	3,500		338	
	州見台小学校	3,150		433	
	城山台小学校	4,000		586	
	木津中学校	3,500		681	
	木津第二中学校	4,000		517	
	木津南中学校	2,000		578	
	小計	38,250		6,100	
加茂地域	加茂小学校	2,800	56.4%	332	33.2%
	恭仁小学校	1,000		121	
	南加茂台小学校	8,332		282	
	泉川中学校	5,500		352	
	小計	17,632		1,087	
山城地域	上狛小学校	2,800	37.6%	317	60.1%
	棚倉小学校	4,000		279	
	山城中学校	2,700		456	
	小計	9,500		1,052	
合計		65,382	38.1%	8,239	53.1%

資料：木津川市地域防災計画（2019 年 7 月）

注)「緊急避難場所」：災害が発生し、または発生する恐れがある場合に、その危険から逃れるための避難場所。

「避難所」：災害の危険性があるため避難された住民等を、災害の危険性がなくなるまでに必要な期間滞在させ、または災害により家に戻れなくなった住民等を一時的に滞在させるための施設。

2-2. 目指すべき姿

これまでに挙げた教育施策と課題を踏まえて、「安全性・快適性」、「学習効率の向上」、「地域のコミュニティ拠点」の3つの視点から、学校施設の目指すべき整備方針とその具体策を以下に示します。

(1) 安全性・快適性

整備方針	整備の具体例
地震や台風等の災害に強い施設	非構造部材の耐震補強、照明器具等の落下防止対策
衛生面の向上	トイレの洋式化、給水等ライフライン施設の改善
防犯対策の向上	防犯カメラの整備、地域との連携
快適な学校生活環境	空調設備の整備
教職員の環境整備	職員室の環境改善、ICT環境の整備
バリアフリーに配慮した環境	段差の解消、手すりの設置、エレベーター・多目的トイレの整備

(2) 学習効率の向上

整備方針	整備の具体例
時代に対応した教材等の整備	教材備品の整備、ICT環境の整備、新たな教材に対応した電源等の確保
自発的な活動や読書活動を促すための環境	図書室の整備、特別教室の高機能・多機能化
特別支援教育環境の向上	特別支援教室の改善
スポーツ環境の整備	体育館・武道場の改善
児童生徒の支援・指導の向上に資する設備	相談室・進路指導室の整備 少人数学習に対応した施設の整備 多目的スペースの確保

(3) 地域のコミュニティ拠点

整備方針	整備の具体例
地域住民が活用できる環境	体育館・運動場の開放
避難所としての環境	トイレの洋式化、緊急時の備品の充実、バリアフリー化

第3章 学校施設等の実態

3-1. 学校施設等の運営状況・活用状況等の実態

(1) 対象施設一覧

本市には、幼稚園 3 園、小学校 13 校、中学校 5 校の合計 21 施設の学校施設等があります。

学校施設等の延床面積は合計で 122,586 ㎡あり、そのうち幼稚園は 2,864 ㎡（1 園当たり 955 ㎡）、小学校は 79,239 ㎡（1 校当たり 6,095 ㎡）、中学校は 40,483 ㎡（1 校当たり 8,097 ㎡）となっています。

また、園児・児童・生徒数は合計で 8,224 人あり、そのうち幼稚園は 398 人（1 園当たり 133 人）、小学校は 5,457 人（1 校当たり 420 人）、中学校は 2,369 人（1 校当たり 474 人）となっています。

学校施設等一覧

	名 称	地域名	延床面積 (㎡)	建築年度	園児・児童・ 生徒数 (人)
幼稚園	木津幼稚園	木津	945	1983	156
	相楽幼稚園	木津	749	1982	94
	高の原幼稚園	木津	1,170	1989	148
	小 計		2,864		398
小学校	木津小学校	木津	6,180	1956	531
	相楽小学校	木津	5,027	1958	411
	高の原小学校	木津	6,626	1986	308
	木津川台小学校	木津	6,750	1991	446
	相楽台小学校	木津	5,253	1993	233
	梅美台小学校	木津	8,963	1997	1,018
	州見台小学校	木津	8,694	2007	712
	城山台小学校	木津	8,383	2014	828
	加茂小学校	加茂	4,956	1969	291
	恭仁小学校	加茂	2,124	1936	44
	南加茂台小学校	加茂	8,124	1982	167
	上狛小学校	山城	3,524	1978	173
	棚倉小学校	山城	4,635	1983	295
	小 計		79,239		5,457
中学校	木津中学校	木津	9,996	2014	528
	木津第二中学校	木津	7,064	1986	544
	木津南中学校	木津	9,748	2011	779
	泉川中学校	加茂	8,151	1982	281
	山城中学校	山城	5,524	1962	237
	小 計		40,483		2,369
合 計			122,586		8,224

※建築年度は、各学校施設等で最も古い建物の建築年を記載しています。

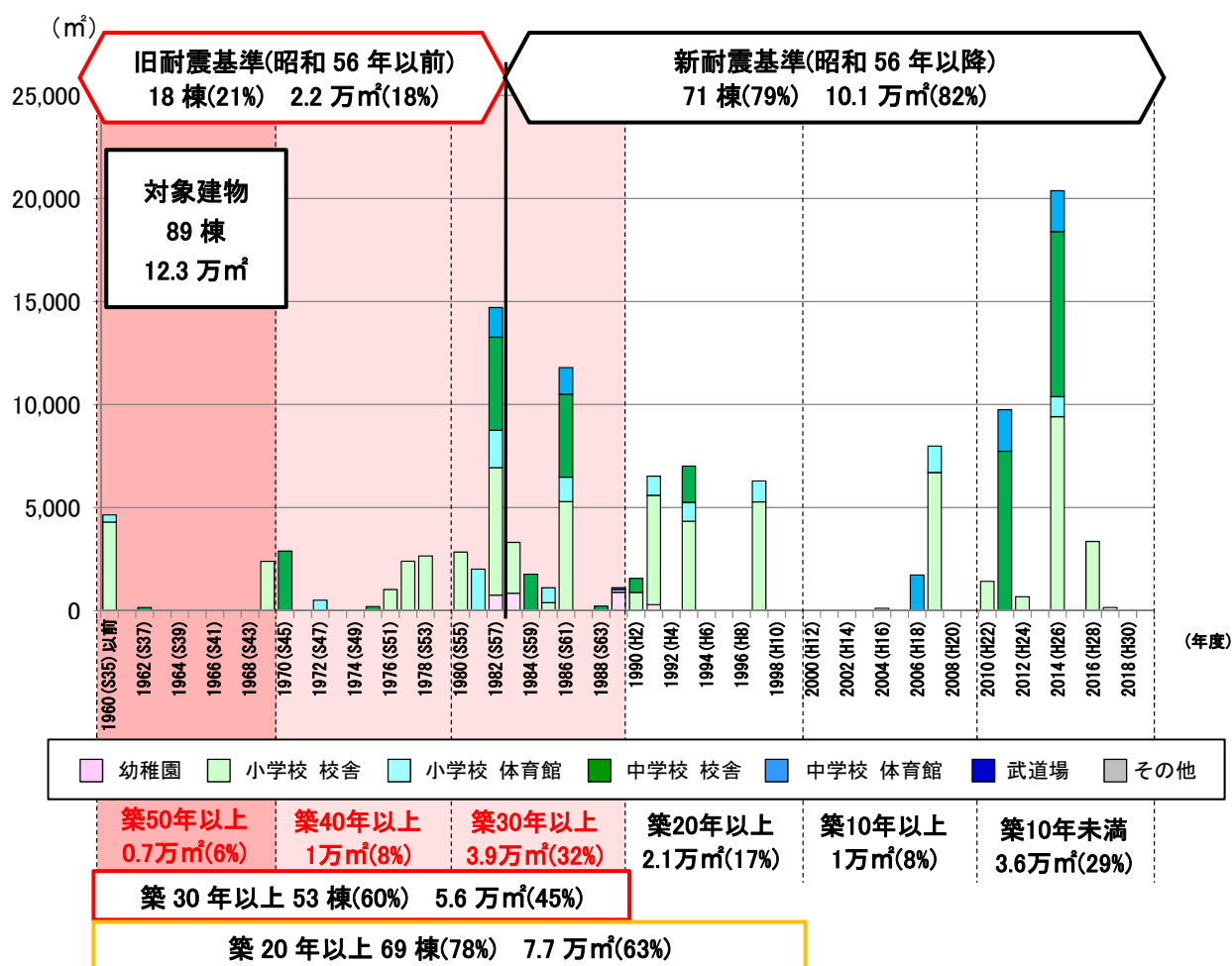
※延床面積・園児・児童・生徒数は 2019 年 5 月 1 日時点のものです。

(2) 学校施設等の整備状況

本市の学校施設等の整備状況を築年別にみると、延床面積ベースで築 30 年以上が経つ施設は全体の約 45%、築 20 年以上が経つ施設は約 63%を占めています。

また、旧耐震基準（1981 年（昭和 56 年）以前）に基づいて建てられた施設は延床面積ベースで全体の約 18%を占めますが、これらについては耐震診断及び補強を行い、耐震性が確保されています。

築年別の学校施設等整備状況



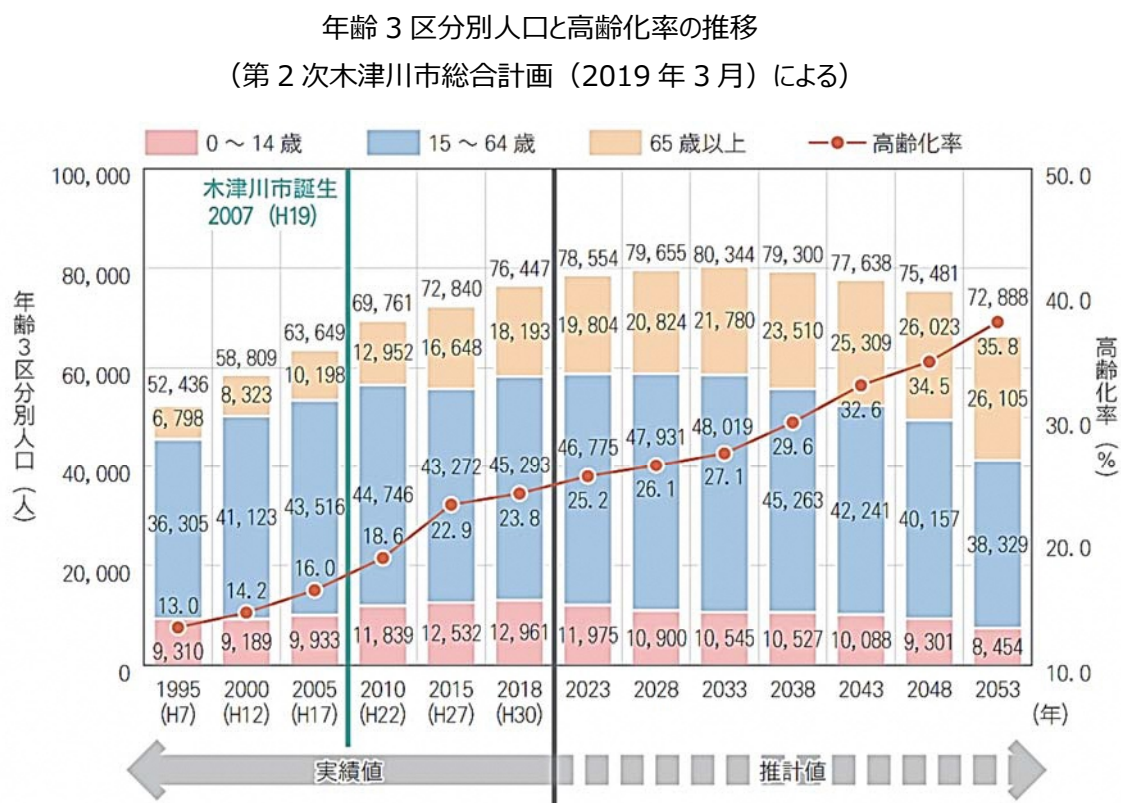
(3) 園児・児童・生徒数の推移と将来予測

①木津川市の人口推移

本市の人口は、木津川市として誕生した 2007 年（平成 19 年）3 月の時点で 66,490 人でしたが、その後、学研地区の宅地開発などを背景とする人口流入によって順調に増加を続け、2019 年 9 月の時点で 77,999 人、そのうち 14 歳以下の年少人口は 13,111 人（16.8%）となっています。

第 2 次木津川市総合計画（2019 年 3 月）で記載している人口の実績値と将来推計の推移をみると、今後 14 年ほどは増加を続けますが、2033 年の 80,344 人をピークに減少に転じると見込まれます。

14 歳以下の年少人口は、2018 年時点の 12,961 人から既に減少傾向に転じ、33 年後の 2053 年には 8,454 人、約 2/3 に減少すると見込まれます。



資料：国勢調査（1995 年～2015 年）、住民基本台帳（2018 年 3 月末時点）、
木津川市推計（2023 年～；2018 年 8 月推計）

②園児・児童・生徒数の推移

本市の学校施設等に通園・通学する園児・児童・生徒数は、2019 年時点において 8,224 人で、最近年まで増加傾向にありましたが、2017 年の 8,275 人をピークに微減しています。13 年前の 2006 年からは、2,108 人増、約 1.3 倍となっています。

●幼稚園児数

園児数が最も多いのは木津幼稚園の 156 人、最も少ないのは相楽幼稚園の 94 人です。

合計園児数は、2013 年の 587 人をピークに、2019 年の 398 人まで減少しています。

●小学校児童数

児童数が最も多いのは梅美台小学校の 1,018 人、最も少ないのは恭仁小学校の 44 人です。

合計児童数は、2006 年の 4,053 人から 2019 年の 5,457 人まで増加しています。

2006 年から児童数が大きく増加しているのは梅美台小学校ですが、2017 年をピークに減少しています。2007 年に開校した州見台小学校も児童数が大きく増加しましたが、2015 年をピークに減少しています。また、2014 年に開校した城山台小学校は、児童数が増え続けています。

逆に 2006 年から大きく減少しているのは、高の原小学校と木津川台小学校です。

●中学校生徒数

生徒数が最も多いのは木津南中学校の 779 人、最も少ないのは山城中学校の 237 人です。

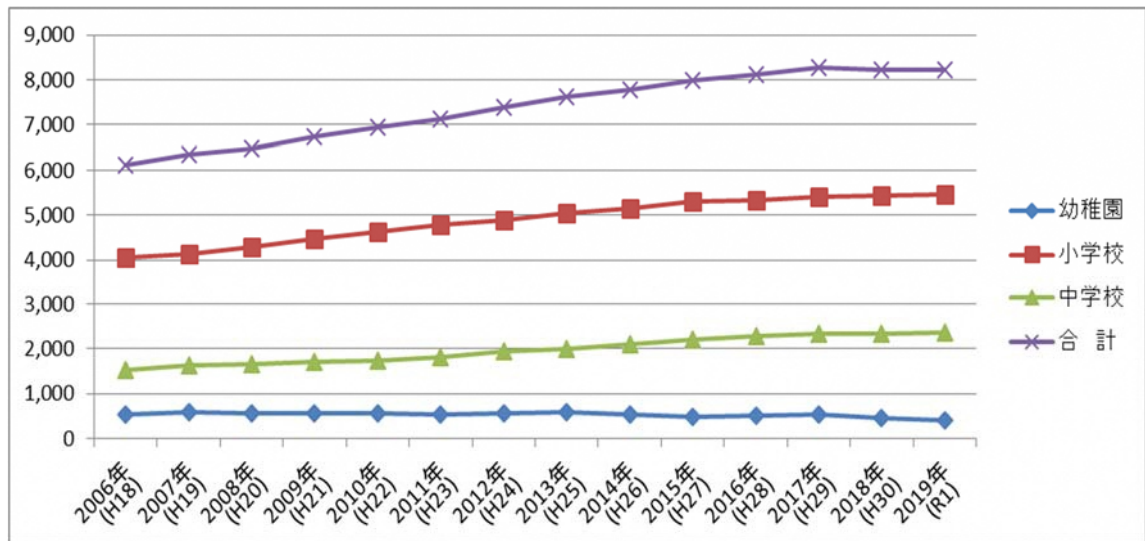
合計生徒数は、2006 年の 1,536 人から 2019 年の 2,369 人まで増加しています。

13 年前から大きく増加しているのは、木津第二中学校と、2011 年に木津中学校から分離開校した木津南中学校です。

分離元の木津中学校の生徒数は一時減少しましたが、その後増加を続けており、泉川中学校の生徒数は減少傾向にありますが、山城中学校の生徒数には大きな変動はありません。

園児・児童・生徒数の推移

		2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
幼稚園	木津幼稚園	193	246	251	238	249	226	233	262	245	225	237	238	207	156
	相楽幼稚園	180	183	153	159	147	148	151	143	126	109	105	125	111	94
	高の原幼稚園	154	144	147	166	156	168	179	182	169	158	172	167	148	148
	小 計	527	573	551	563	552	542	563	587	540	492	514	530	466	398
小学校	木津小学校	465	430	438	439	435	465	479	532	494	522	529	549	546	531
	相楽小学校	349	331	333	358	366	373	367	395	398	390	393	407	421	411
	高の原小学校	510	496	466	442	426	435	407	383	379	365	357	333	336	308
	木津川台小学校	599	620	625	650	672	682	674	684	649	620	579	529	495	446
	相楽台小学校	306	296	293	275	265	235	236	242	242	246	235	228	229	233
	梅美台小学校	648	256	328	417	543	647	743	837	924	1,007	1,035	1,080	1,054	1,018
	州見台小学校	-	512	602	658	719	745	796	785	808	810	775	782	729	712
	城山台小学校	-	-	-	-	-	-	-	-	69	188	308	432	597	828
	加茂小学校	358	370	398	421	404	410	402	399	396	375	353	331	310	291
	恭仁小学校	63	62	62	59	50	50	46	48	47	48	44	42	44	44
	当尾小学校	35	35	30	25	19	11	-	-	-	-	-	-	-	-
	南加茂台小学校	253	259	249	236	238	228	236	228	214	222	200	181	172	167
	上狛小学校	226	216	191	185	191	176	171	177	191	187	189	181	182	173
	棚倉小学校	241	259	267	301	311	319	328	332	337	334	336	338	316	295
	小 計	4,053	4,142	4,282	4,466	4,639	4,776	4,885	5,042	5,148	5,314	5,333	5,413	5,431	5,457
中学校	木津中学校	594	706	690	672	624	386	374	351	392	408	454	469	476	528
	木津第二中学校	344	350	406	504	571	583	586	597	594	595	571	578	550	544
	木津南中学校	-	-	-	-	-	281	393	483	551	618	673	717	755	779
	泉川中学校	360	333	300	299	327	348	357	334	329	330	333	324	314	281
	山城中学校	238	245	257	235	222	211	222	233	226	242	244	244	230	237
	小 計	1,536	1,634	1,653	1,710	1,744	1,809	1,932	1,998	2,092	2,193	2,275	2,332	2,325	2,369
合 計		6,116	6,349	6,486	6,739	6,935	7,127	7,380	7,627	7,780	7,999	8,122	8,275	8,222	8,224



資料：木津川市統計書

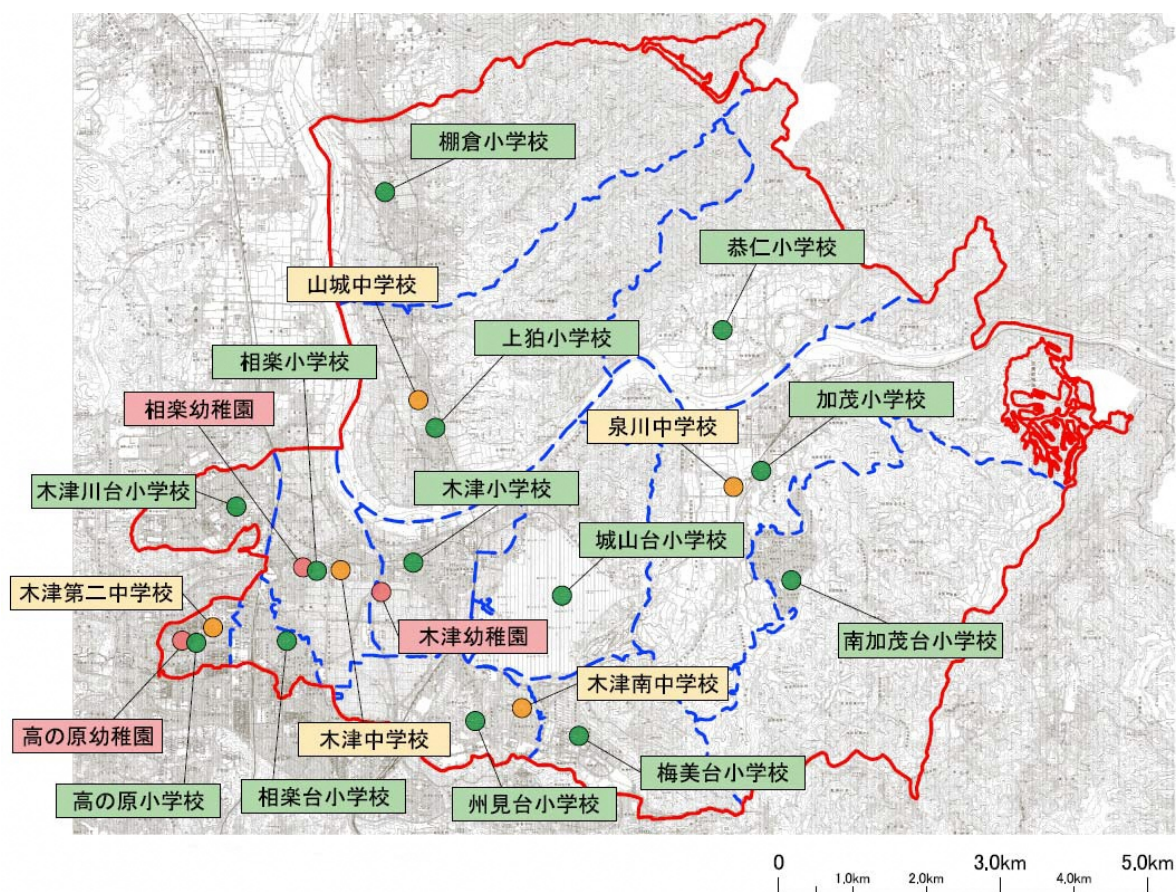
注 1：木津小学校には鹿背山分校の児童数を含む。(2013 年まで)

(4) 学校施設等の配置状況

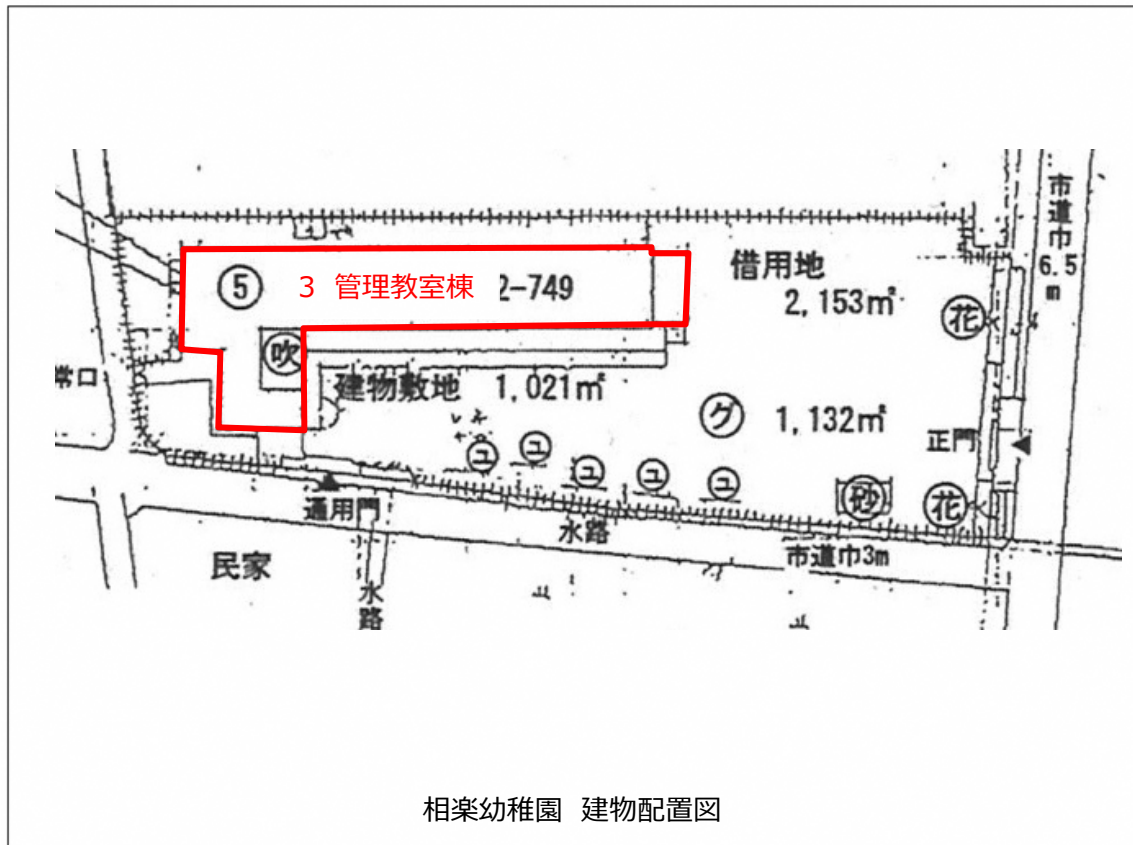
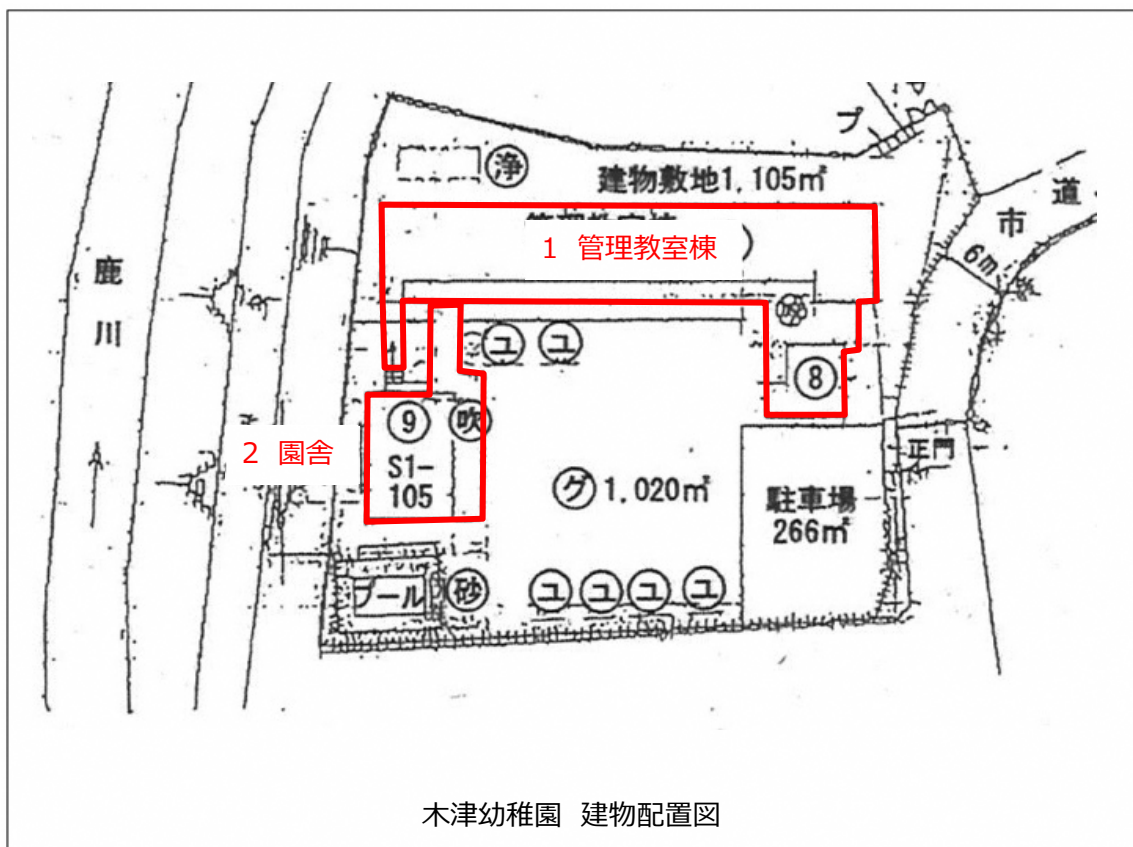
本市の学校施設等の配置状況は、下図のようになっています。

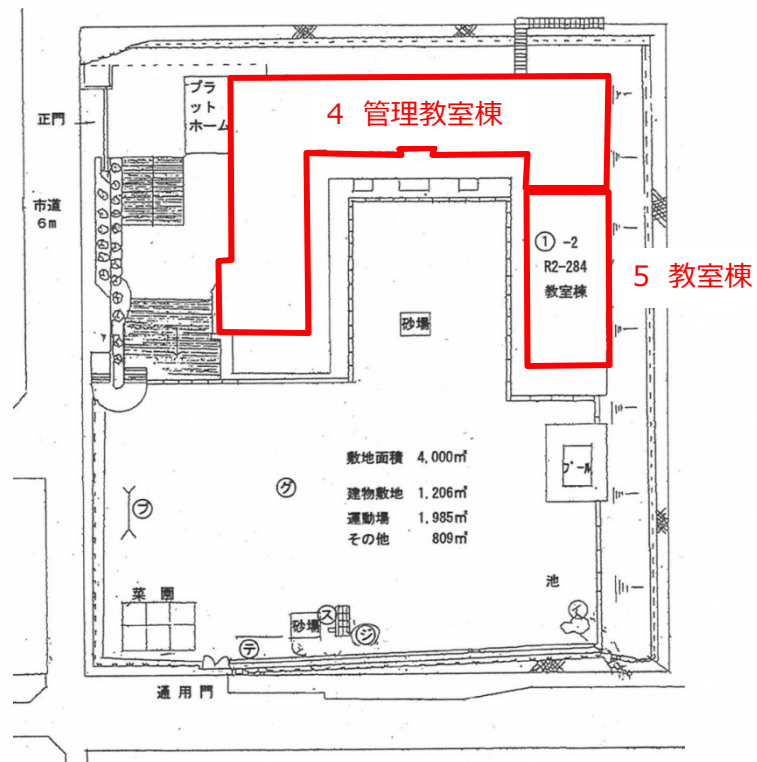
本市は 2007 年（平成 19 年）に京都府相楽郡の旧木津町、旧加茂町、旧山城町が合併して誕生した経緯があり、小学校や中学校は、それぞれ木津地域・加茂地域・山城地域をベースとした校区となっています。

また、次頁以降には各学校施設等の建物配置図を示します。なお、建物配置図に記載の番号は通し番号であり、点検・診断の実施や整備計画の策定、今後の管理を効率的に行うようにするため、改築や改修を一体的に実施することが想定される棟をまとめて一つの建物として整理した番号です。以降の建物情報一覧や整備計画の通し番号と連動しています。

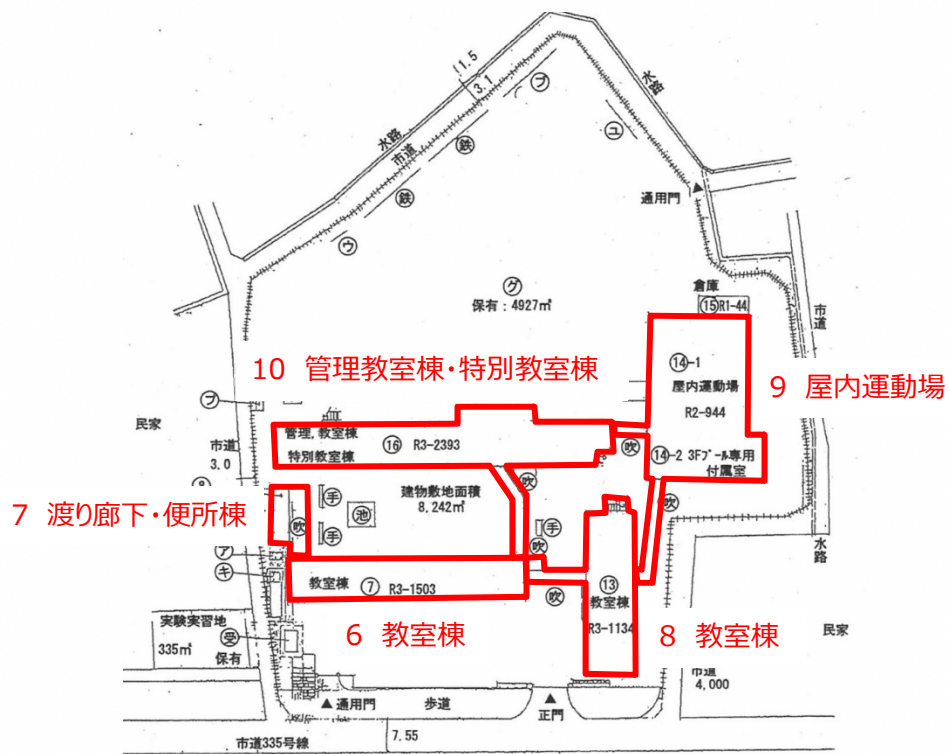


学校施設等配置状況図

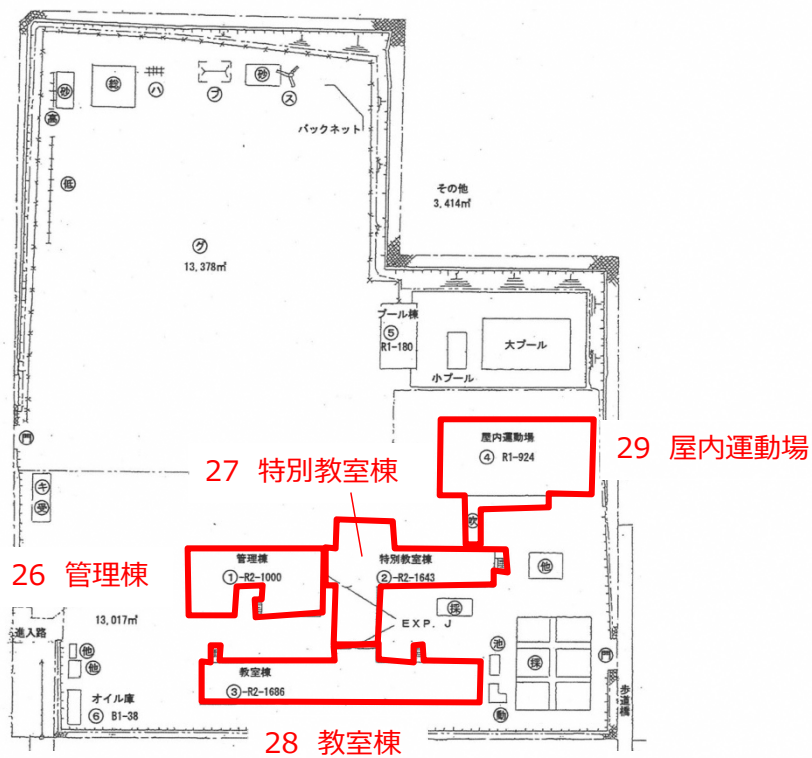
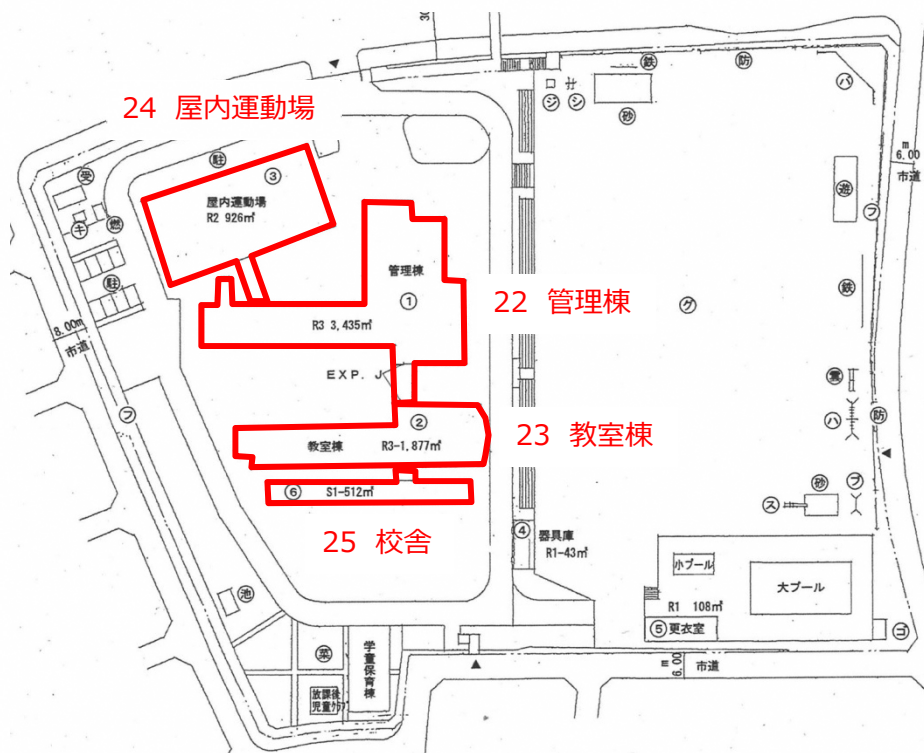


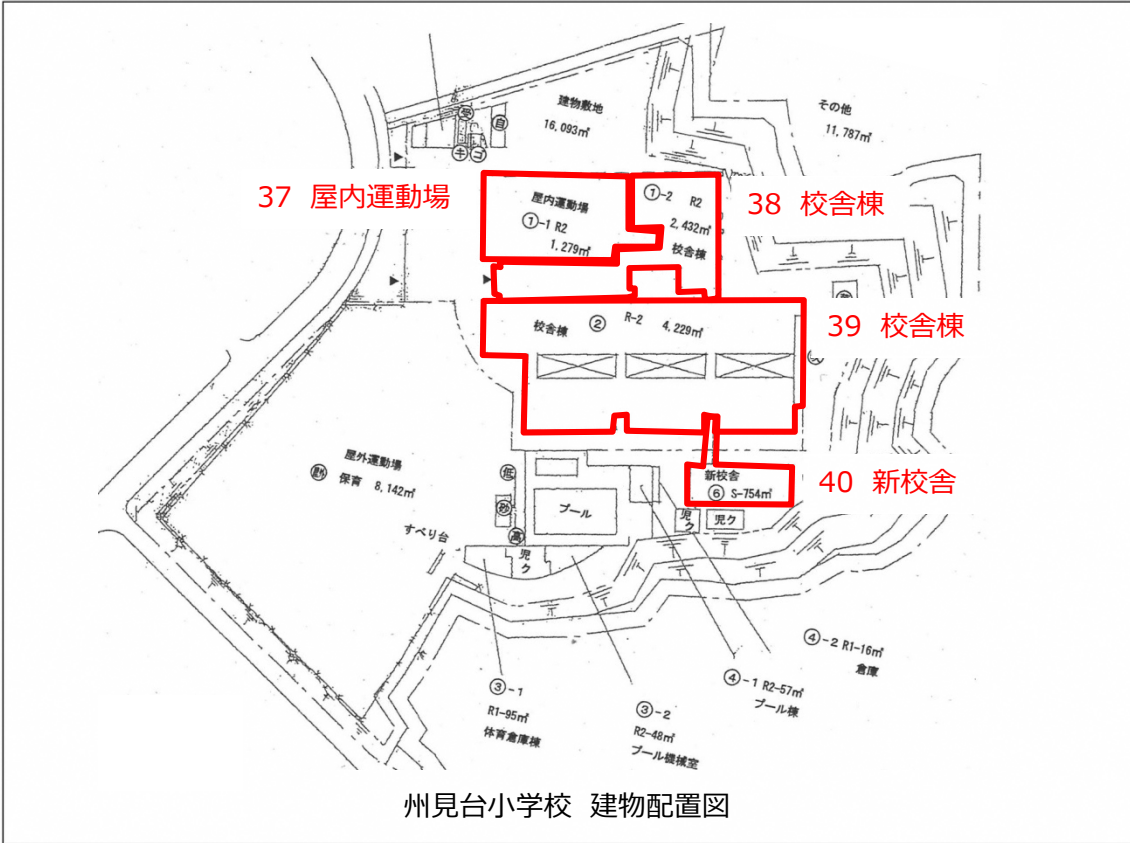
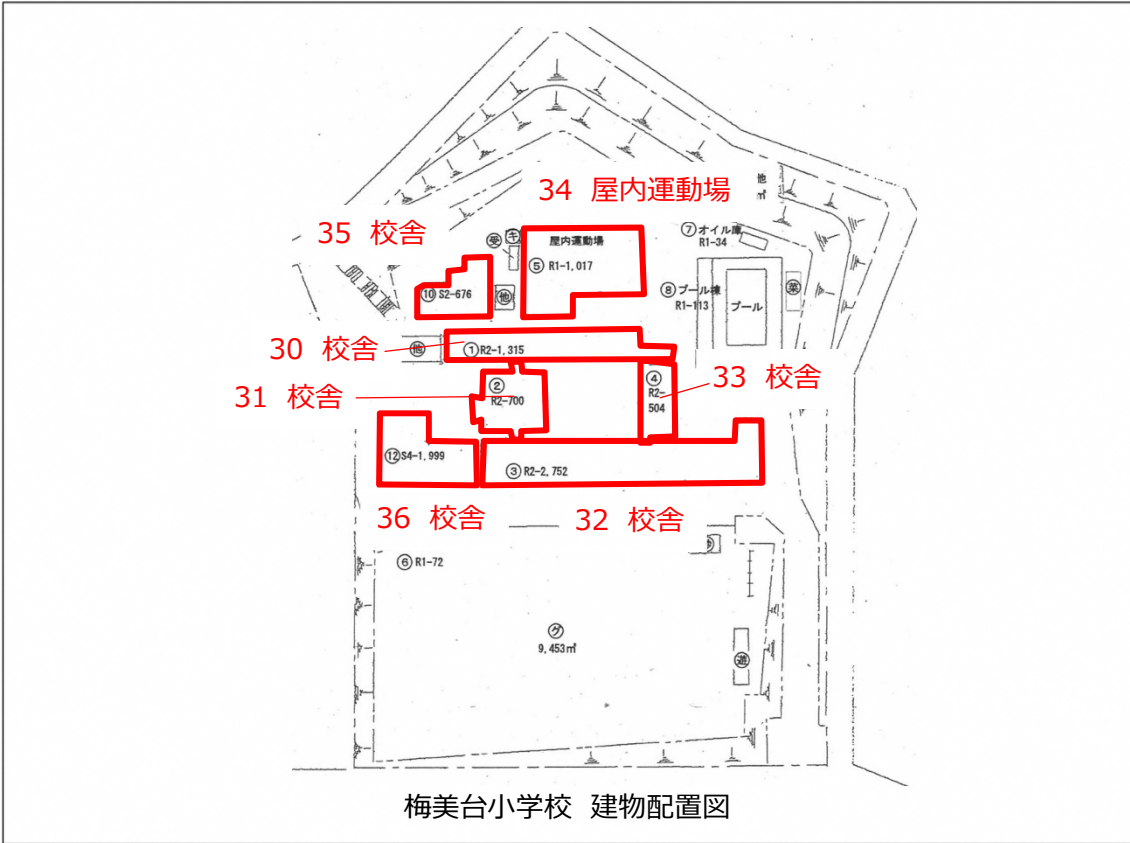


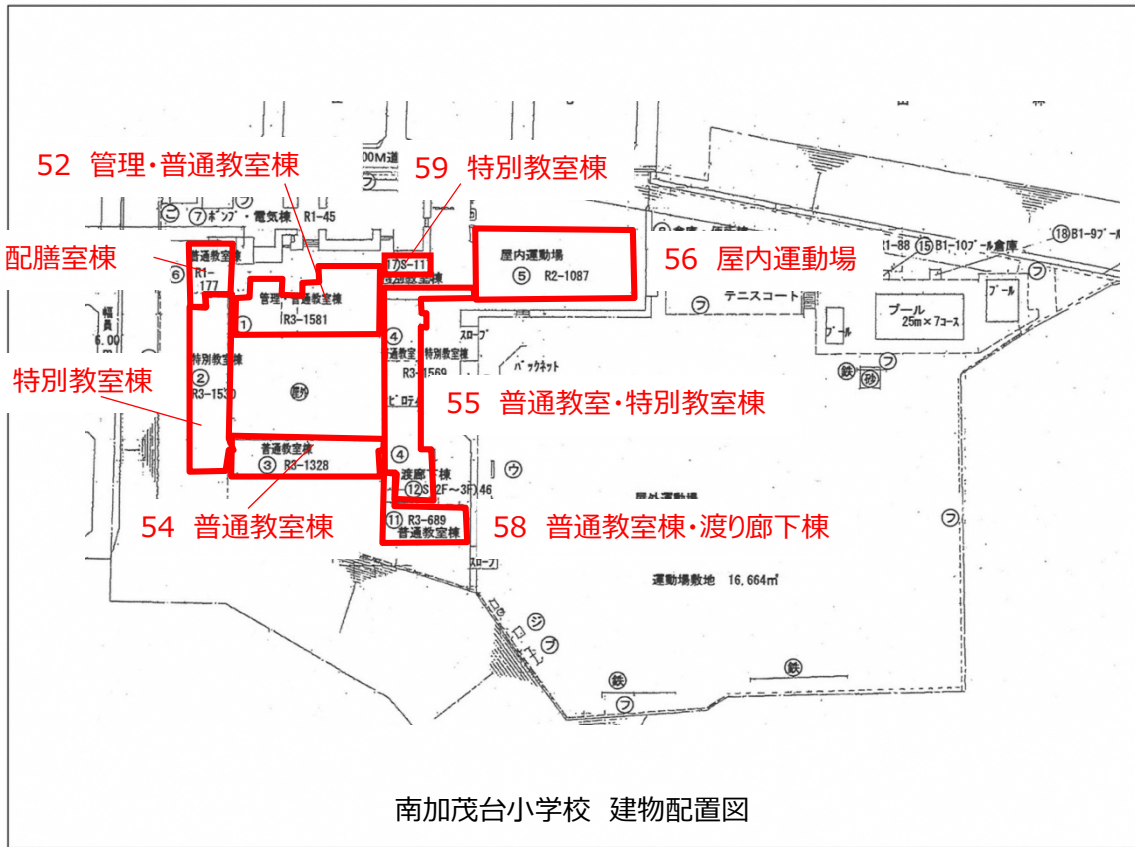
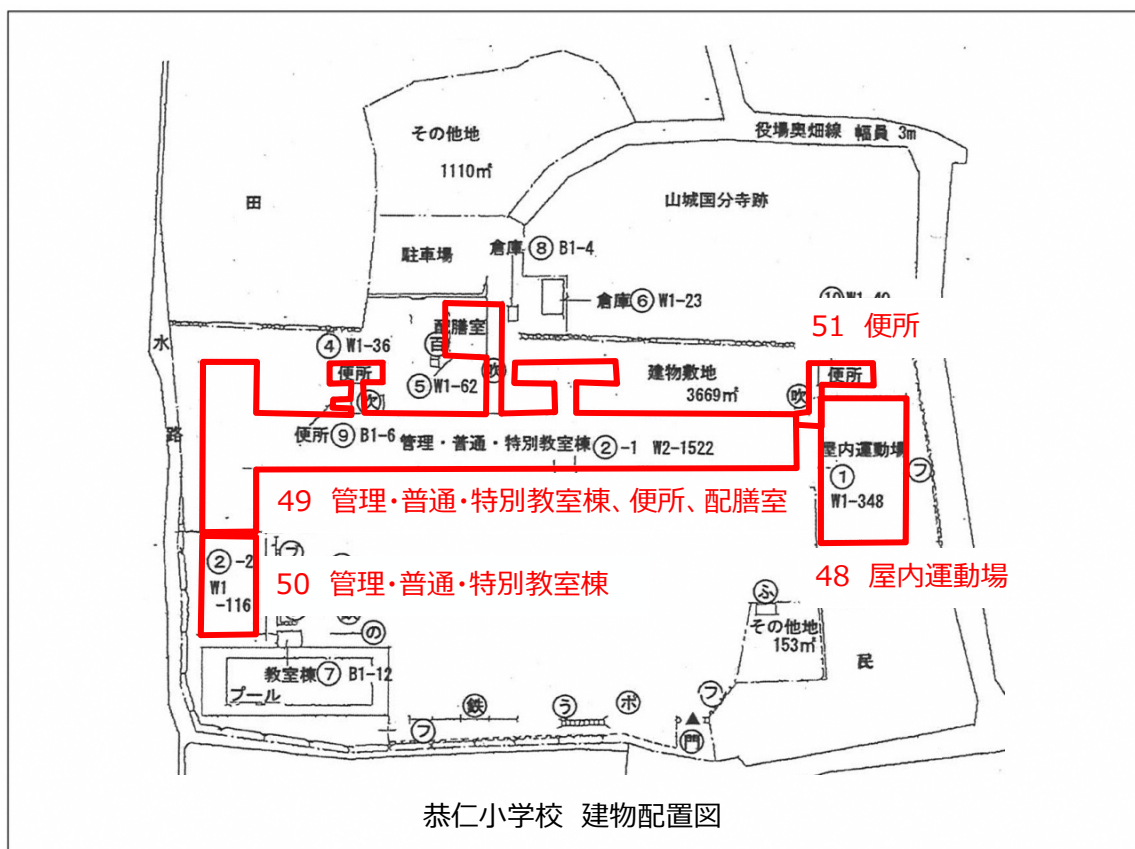
高の原幼稚園 建物配置図

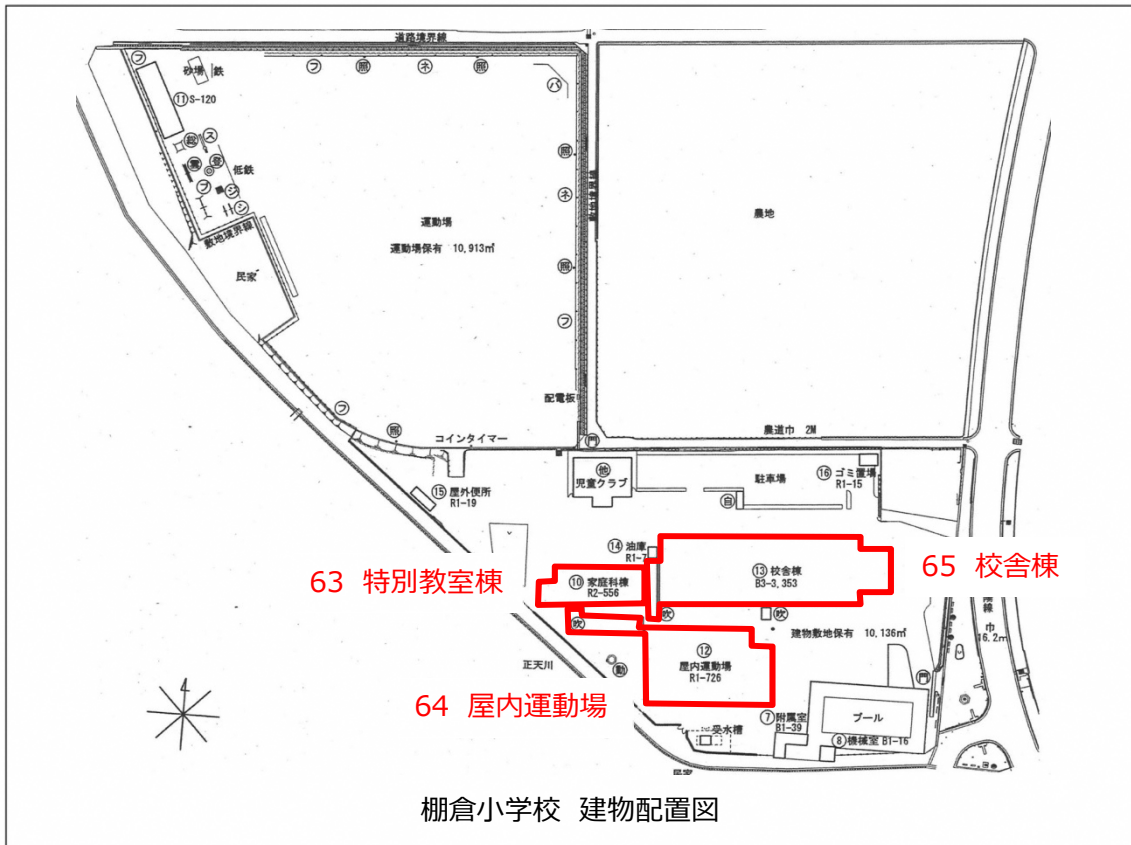
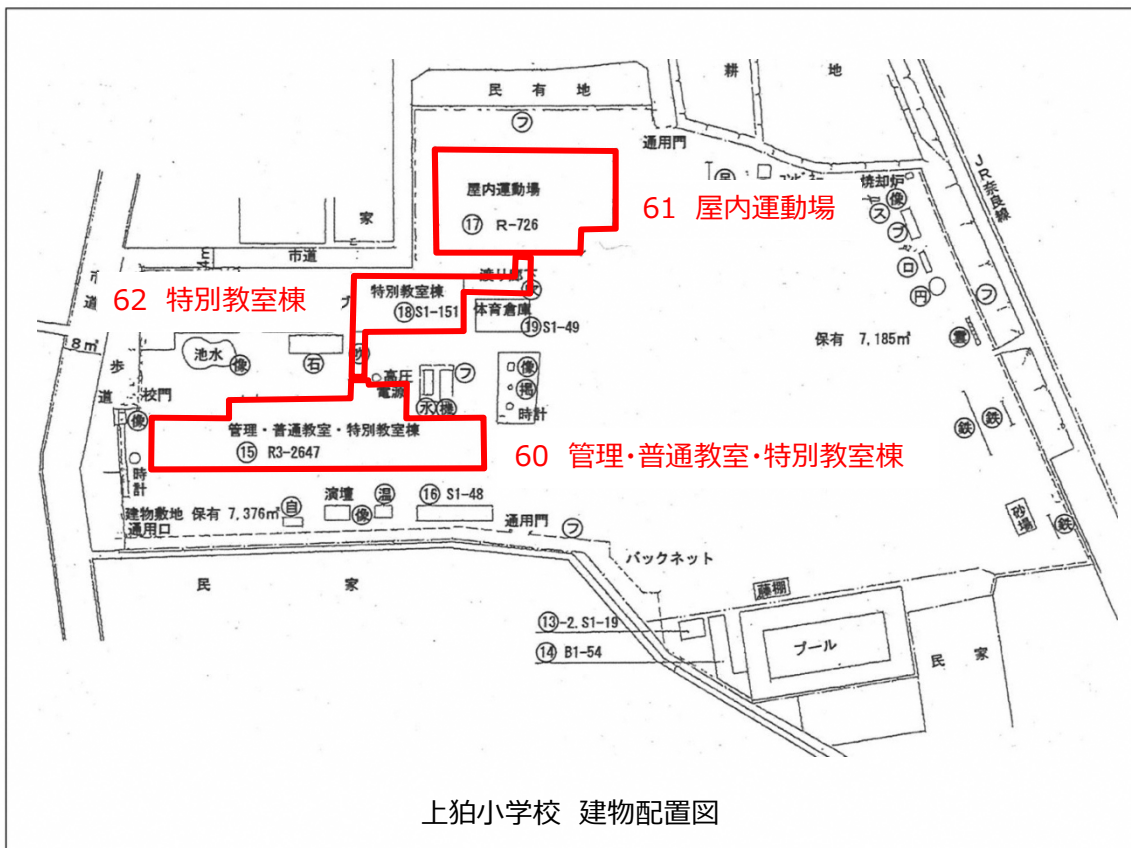


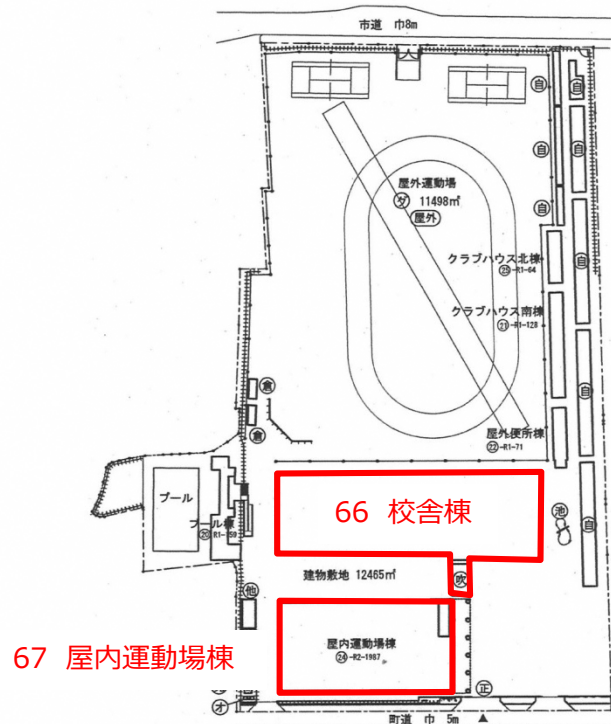
木津小学校 建物配置図



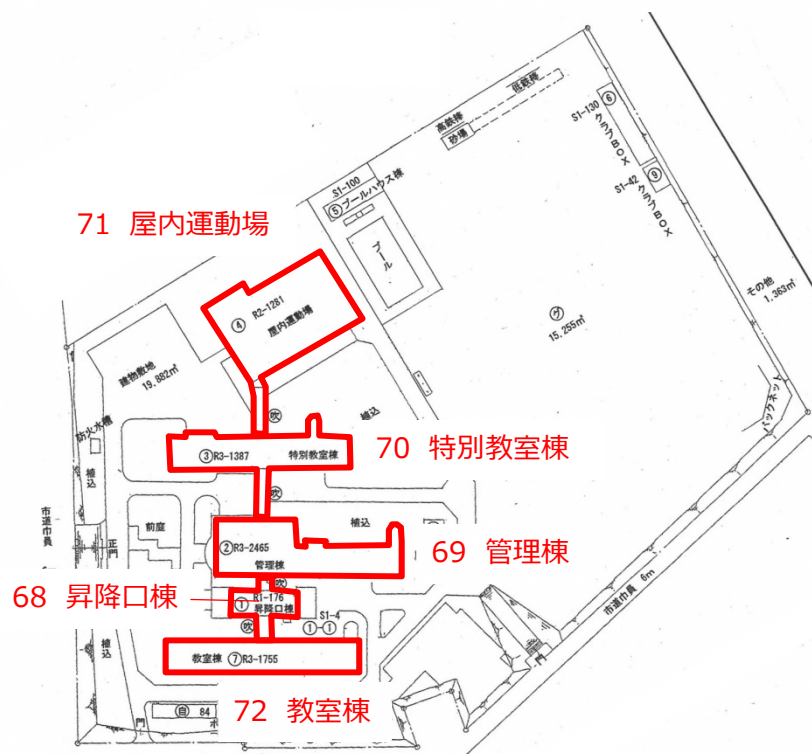




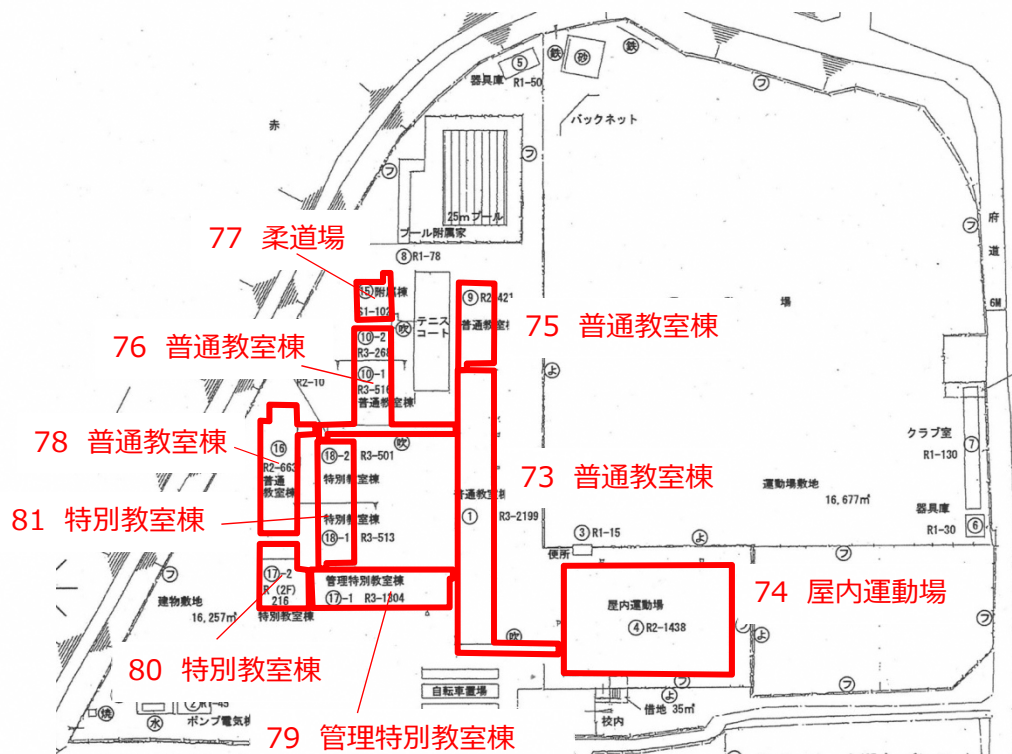
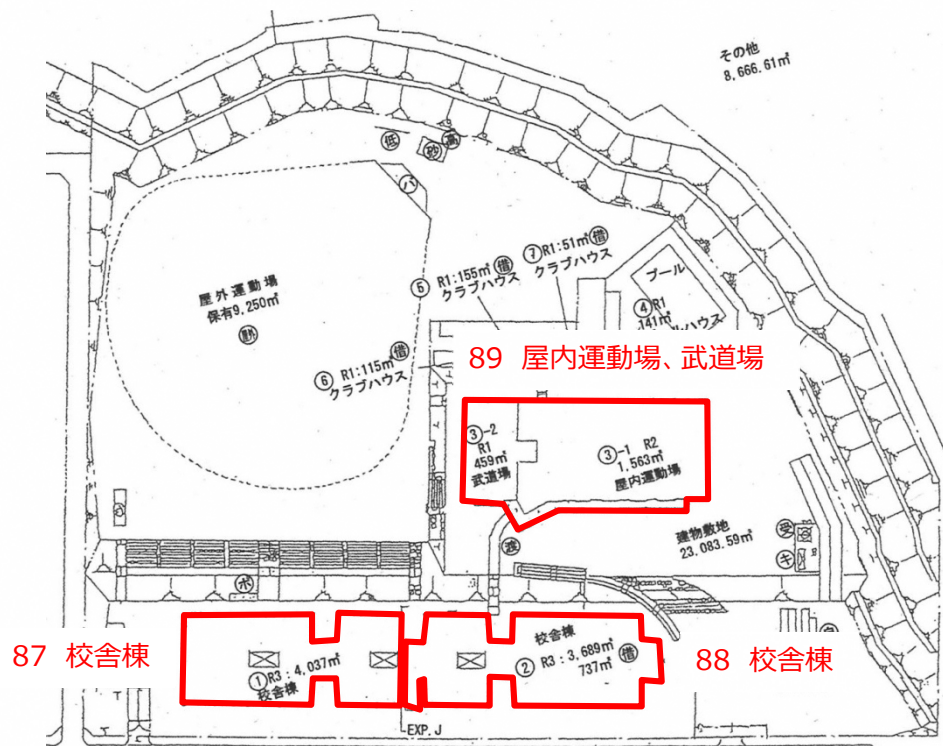


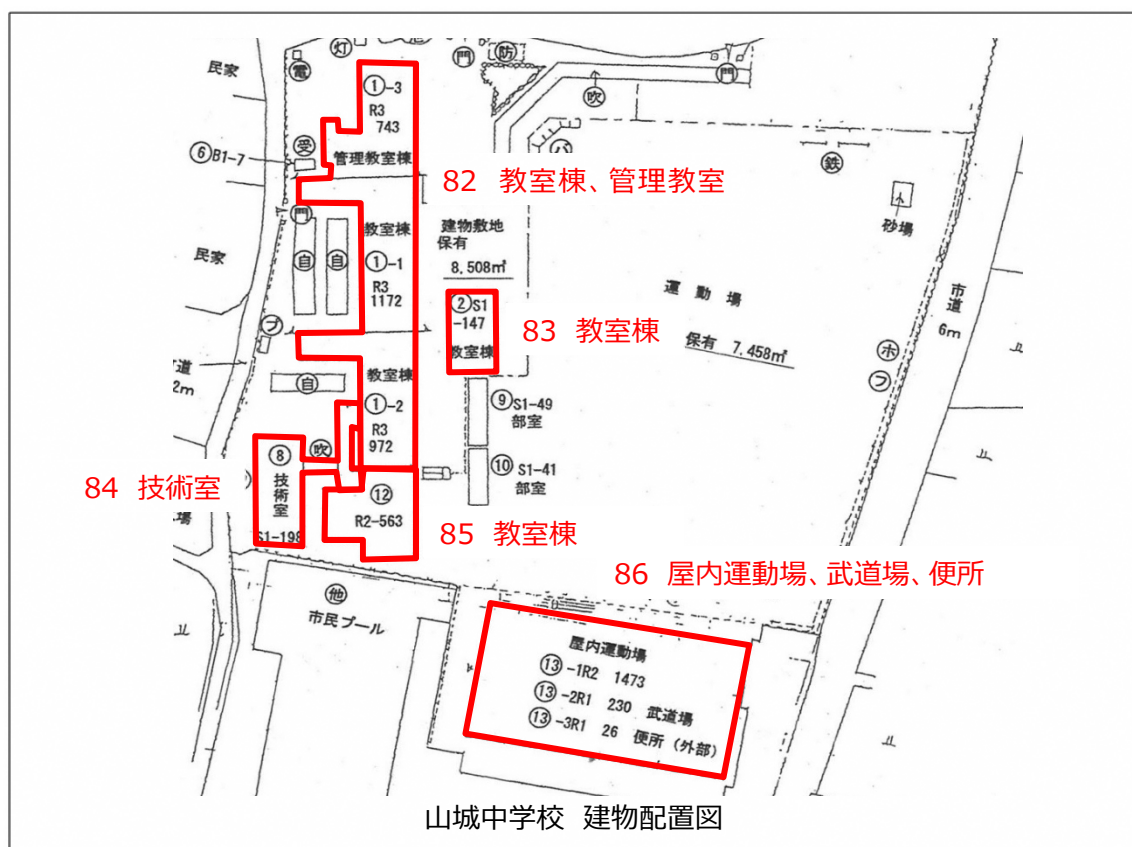


木津中学校 建物配置図



木津第二中学校 建物配置図





(5) 施設関連経費の把握

過去 5 年間における本市の学校施設等の施設関連経費は、約 2.3 億円～11.3 億円で、5 年間の平均は約 7.3 億円となっています。

年度によって変動が大きい要因は施設整備費で、5 年間の平均は約 5.7 億円ですが約 0.6 億円～約 9.9 億円の幅があります。

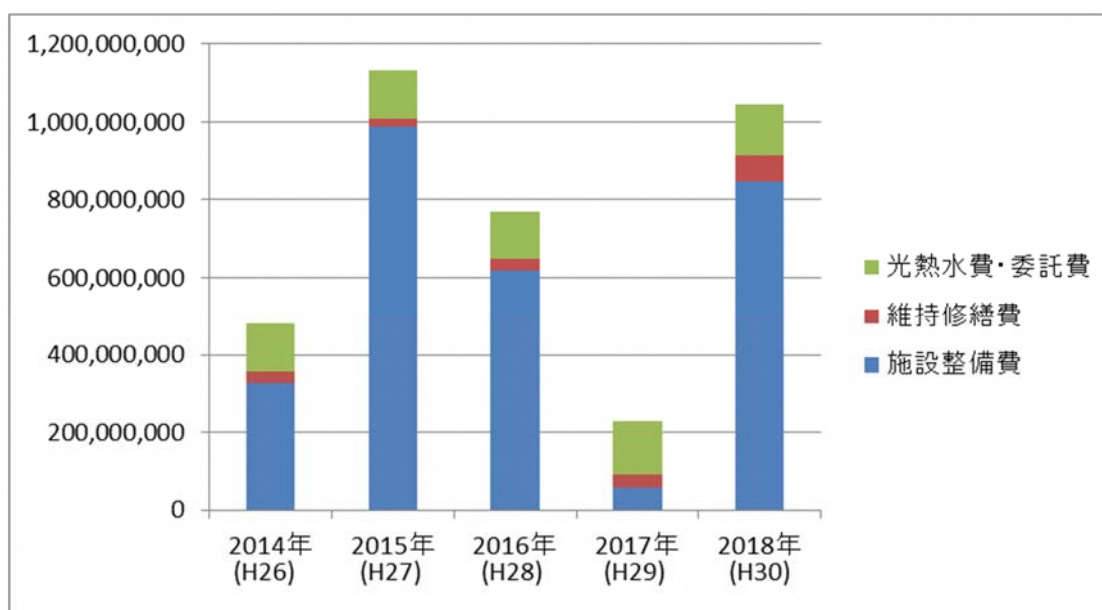
維持修繕費は 5 年間の平均が約 0.4 億円、約 0.2 億円～約 0.7 億円で推移しています。

光熱水費・委託費は 5 年間の平均が約 1.3 億円、約 1.2 億円～約 1.4 億円で推移しています。

5 年間平均の内訳をみると、施設整備費が全体の 78%で最も多くを占め、次いで光熱水費・委託費の 17%、維持修繕費の 5%となっています。

学校施設等関連経費の推移（単位：円）

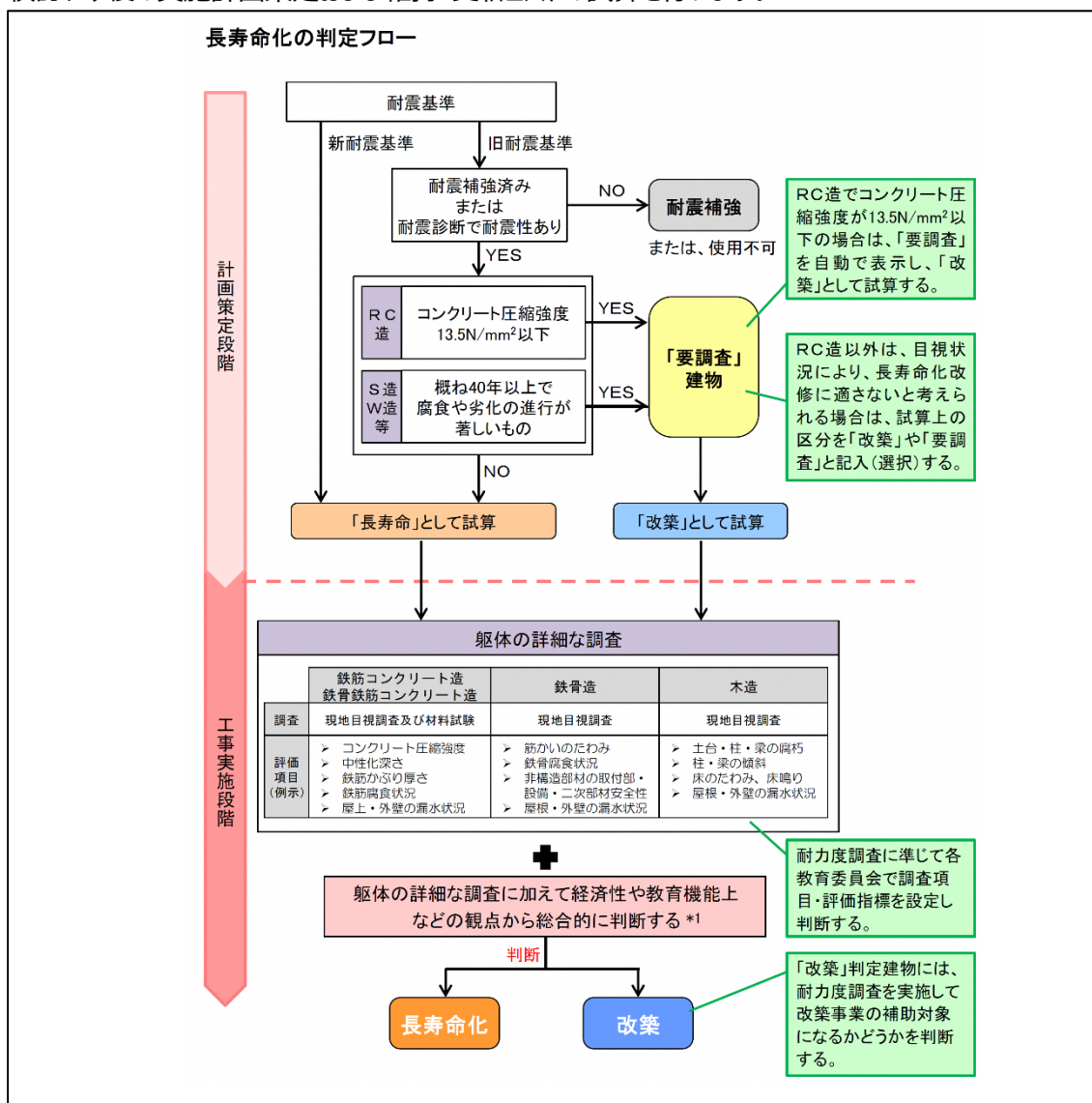
	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	5年間平均	(構成比)
施設整備費	326,225,448	987,659,940	619,057,046	58,854,404	847,068,413	567,773,050	77.7%
維持修繕費	30,470,251	21,019,316	29,420,138	33,575,231	67,041,366	36,305,260	5.0%
光熱水費・委託費	122,776,740	122,280,378	120,482,550	135,434,465	129,677,535	126,130,334	17.3%
合 計	479,472,439	1,130,959,634	768,959,734	227,864,100	1,043,787,314	730,208,644	100.0%



3-2. 学校施設等の老朽化状況の実態

旧耐震基準で建築された建物（文部科学省の指定する建物（200㎡以上））の耐震診断については、全て実施のうえ、耐震化工事を完了しています。しかしながら、その間も建物自体の老朽化は進行しているため、必要に応じて大規模改造や、屋上の防水や外壁の改修、電気・機械設備の不具合の補修などの部分的な改修は随時行ってきました。今後ますます老朽化が進行していく中で、計画的な対応が必要となります。

このため、構造躯体の健全性に加え、構造躯体以外の劣化状況を把握し、文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」を参考に、長寿命化の判定はもとより、課題の整理、改修方針の検討、今後の実施計画策定および維持・更新コストの試算を行います。



資料：文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」

(1) 構造躯体の健全性の評価

基本的には新耐震基準以降の建物については、長寿命化として試算し、新耐震基準以前の建物については、耐震補強を行った時の資料から、コンクリートの圧縮強度と調査結果を参考に長寿命化として試算するか否かを総合的に判断します。

① 評価方法

RC 造の建物については、耐震補強設計時の調査資料から、各施設の圧縮強度を確認し、13.5N/mm² を超える建物については、長寿命化の対象とします。圧縮強度が 13.5N/mm² 以下の建物については、要調査建物とし、試算上は改築とします。同じ建物で複数の資料がある場合には最小値を採用します。

S 造・W 造の建物については、調査により腐食や劣化の進行が著しいと判断される建物については、要調査建物とし、試算上は改築とします。

② 評価結果

旧耐震基準の建物は 18 棟となっています。これらの建物の評価結果を以下に示します。

旧耐震基準の躯体の健全性の評価結果

・ RC 構造

建物調査番号	学校名	建物名	構造	圧縮強度 (N/mm ²)	評価結果
6	木津小学校	教室棟	RC	9.5	改築
7		渡り廊下・便所棟	RC	9.8	改築
8		教室棟	RC	21	長寿命化
9		屋内運動場	RC	21	長寿命化
10		管理教室棟・特別教室棟	RC	20.6	長寿命化
11	相楽小学校	管理教室棟	RC	18	改築
12		特別教室・普通教室棟	RC	20.6	長寿命化
13		屋内運動場	RC	21	長寿命化
15		特別教室・普通教室棟、便所	RC	21	長寿命化
43	加茂小学校	普通教室棟、階段棟	RC	15.6	長寿命化
44		屋内運動場、便所	RC	13.7	長寿命化
60	上粕小学校	管理・普通教室・特別教室棟	RC	18	長寿命化
82	山城中学校	教室棟、管理教室棟	RC	14.7	長寿命化

・ S 構造

建物調査番号	学校名	建物名	構造	耐震診断	評価結果
83	山城中学校	教室棟	S	—	廃止
84		技術室	S	—	廃止

・ W 構造

建物調査番号	学校名	建物名	構造	耐震診断	評価結果
48	恭仁小学校	屋内運動場	W	○	長寿命化
49		管理・普通・特別教室棟、便所、配膳室	W	○	長寿命化
50		管理・普通・特別教室棟	W	○	長寿命化

・ 木津小学校「6.教室棟」「7.渡り廊下・便所棟」

圧縮強度の最小値が基準値の 13.5N/mm² を下回っているため、要調査建物とし、本計画の試算上は改築とします。

・ 相楽小学校「11.管理教室棟」

圧縮強度は基準を満たしていますが、築年数 61 年と古く、調査の結果、劣化も進んでいるため本計画の試算上は改築とします。

・ 山城中学校「83.教室棟」「84.技術室」

耐震診断を行っていない状況ですが、今後も耐震を行わず廃止する方向であるため、本計画の試算対象から除外するものとします。

・ 恭仁小学校「48.屋内運動場」「49.管理・普通・特別教室棟、便所、配膳室」

「50.管理・普通・特別教室棟」

築年数が 80 年以上のかなり古い木造の建物となります。ただし、H27・H28 には耐震補強も行っており、目視調査では劣化も少なく、比較的健全度も高くなっています。

このため、これらの建物については、当面このまま使用していくものとしますが、今後は状況を見ながら、改築とするか長寿命化とするかの判断を行います。ただし、本計画においては、試算上、長寿命化とします。

(2) 構造躯体以外の劣化状況等の評価

建物の屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備・機械設備の劣化状況を把握するため、学校施設について目視による現地調査を行い、施設の健全性・劣化状況を把握し評価しました。

① 調査内容

屋根 屋上	<ul style="list-style-type: none">・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、破れ、剥がれ、穴あき等がないか。・金属屋根に錆、損傷、腐食がないか。
外壁	<ul style="list-style-type: none">・コンクリートが剥落し、鉄筋が見え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。・外装材の亀裂、浮きがないか。・はく離、ひび割れ及び破損などがないか。・建具枠、蝶番などの腐食、変形、ぐらつきなどがないか。・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、剥がれなどがないか。
内部仕上げ	<ul style="list-style-type: none">・床、壁、天井のコンクリートの亀裂やボード類の浮きや損傷がないか。・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	<ul style="list-style-type: none">・機器や架台に錆、損傷、腐食などがないか。・漏水、漏油がないか。・使用水に赤水や異臭がないか。・機器から異音はしていないか。・保守点検や消防の視察などで是正措置等の指摘がないか。

② 評価方法

1) 評価基準

屋根・屋上、外壁、内部仕上げは、目視による調査で評価します。一方、電気設備・機械設備については、目視だけでは劣化度の判断ができないため、部位の全面的な改修年からの経過年数を基に評価します。

評価基準

屋根・屋上、外壁、内部仕上げ		電気設備、機械設備	
評価	基準	評価	基準
A	概ね良好	A	20 年未満
B	部分的に劣化 (安全上、機能上問題なし)	B	20～40 年
C	広範囲に劣化 (安全上、機能上不具合の発生の兆し)	C	40 年以上
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)	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

2) 健全度の算定

各部位ごとに、評価基準に基づいた評価点とコスト配分を定め、健全度を 100 点満点で評します。
なお、部位のコスト配分は、文部科学省の「長寿命化改良事業」の校舎の改修率算定表を参考にして
います。

部位の評価点とコスト配分

①部位の評価点

評価	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

②部位のコスト配分評価点

部位	配分
屋根・屋上	5.1
外壁	17.2
内部仕上げ	22.4
電気設備	8.0
機械設備	7.3
計	60.0

③健全度

$$\text{健全度} = \text{総和} (「部位の評価点」 \times 「部位のコスト配分」) \div 60.0$$

3) 劣化状況

目視調査による、屋根・屋上、外壁、内部仕上げの主な劣化の状況を例示します。

屋根・屋上



防水シートの破損



防水シートの破損



目地の劣化



屋根葺材の劣化



最上階天井の漏水跡



最上階天井の漏水跡

外壁



コンクリートの劣化



コンクリートの劣化



塗装のはがれ・ふくれ



クラック



剥離・鉄筋露出



剥離・鉄筋露出

内部仕上げ、電気・機械設備



床の劣化



床の劣化



塗装はがれ



壁の破損



(設備) 排水管の腐食



(設備) 架台の腐食

③ 施設情報と評価のまとめ

次頁以降に、各施設の基本情報と劣化状況の評価結果を示します。

建物情報一覧表

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 基準 2019
■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 基準 2019

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 基準 2019
■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 基準 2019

建物基本情報				構造躯体の健全性										劣化状況評価							備考					
通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	棟番号	固定 資産 台帳 番号	用途区分		構造	階数	延床 面積 (㎡)	建築年度		耐震安全性			長寿命化判定			屋根・ 屋上	外 壁		内 部 仕 上	電 気 設 備	機 械 設 備	健全度 (100点 満点)	
						学校種 別	建物用 途				西暦	和暦	基準 診断	補強	調査 年度	圧縮 強度 (N/㎡)	試験上 の区分									
1	6912	木津幼稚園	管理教室棟	008		幼稚園	園舎	RC	2	840	1983	S58	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	B	B	52	H30空調
2	6912	木津幼稚園	校舎	009		幼稚園	園舎	S	1	105	2004	H16	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	A	A	A	81	
3	6947	相楽幼稚園	管理教室棟	005		幼稚園	園舎	RC	2	749	1982	S57	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	B	65	H30空調
4	6959	高の原幼稚園	管理教室棟	001-1		幼稚園	園舎	RC	2	886	1989	H元	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	B	65	H30空調
5	6959	高の原幼稚園	教室棟	001-2		幼稚園	園舎	RC	2	284	1991	H3	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	H30空調
6	0530	木津小学校	教室棟	007		小学校	校舎	RC	3	1,503	1956	S31	旧	済	済	H16	9.5	改築	B	C	C	C	C	C	43	H42老朽、H21耐震補強、H40空調
7	0530	木津小学校	渡り廊下・便所棟	008		小学校	校舎	RC	2	96	1956	S31	旧	済	済	H16	9.8	改築	C	C	C	C	C	C	40	H42老朽、H41耐震補強
8	0530	木津小学校	教室棟	013		小学校	校舎	RC	3	1,134	1980	S55	旧	済	済	H18	21	長寿命	B	B	C	B	B	B	62	H42耐震補強、H30空調
9	0530	木津小学校	屋内運動場	014		小学校	体育館	RC	2	1,054	1981	S56	旧	済	-	-	21	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	
10	0530	木津小学校	管理教室棟、特別教室棟	016		小学校	校舎	RC	3	2,393	1977	S52	旧	済	済	H11	20.6	長寿命	B	B	C	C	C	C	53	H13耐震補強、H30空調
11	0529	相楽小学校	管理教室棟	003		小学校	校舎	RC	2	961	1953	S33	旧	済	済	H17	18	改築	B	C	C	C	C	C	43	H1老朽、H22耐震補強、H40空調
12	0529	相楽小学校	特別教室・普通教室棟	006		小学校	校舎	RC	2	1,023	1976	S51	旧	済	済	H9	20.6	長寿命	B	B	C	C	C	C	53	H30空調
13	0529	相楽小学校	屋内運動場	016		小学校	体育館	RC	2	956	1981	S56	旧	済	済	H18	21	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	H23老朽・耐震補強
14	0529	相楽小学校	普通教室棟、便所	019		小学校	校舎	RC	2	384	1985	S60	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	B	B	52	H30空調
15	0529	相楽小学校	特別教室・普通教室棟、便所	020、021		小学校	校舎	RC	3	1,703	1980	S55	旧	済	済	H18	21	長寿命	B	C	C	C	B	B	52	H42耐震補強、H30空調
16	0691	高の原小学校	管理棟	001		小学校	校舎	RC	3	1,792	1986	S61	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN、H30空調
17	0691	高の原小学校	教室棟	002		小学校	校舎	RC	3	1,134	1986	S61	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN、H30空調
18	0691	高の原小学校	多目的ホール	003		小学校	校舎	RC	2	494	1986	S61	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN、H30空調
19	0691	高の原小学校	教室棟	004		小学校	校舎	RC	3	1,133	1986	S61	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	B	72	H16校内LAN、H30空調
20	0691	高の原小学校	屋内運動場	005		小学校	体育館	RC	2	1,189	1986	S61	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN
21	0691	高の原小学校	教室棟	008		小学校	校舎	RC	3	884	1990	H2	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN、H30空調
22	0695	木津川台小学校	管理棟	001		小学校	校舎	RC	3	3,435	1991	H3	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	B	72	H17校内LAN、H30空調
23	0695	木津川台小学校	教室棟	002		小学校	校舎	RC	3	1,877	1991	H3	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	B	B	59	H17校内LAN、H30空調
24	0695	木津川台小学校	屋内運動場	003		小学校	体育館	RC	1	926	1991	H3	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	H17校内LAN
25	0695	木津川台小学校	校舎	006		小学校	校舎	S	1	512	2010	H22	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	A	A	A	91	
26	0697	相楽台小学校	管理棟	001		小学校	校舎	RC	2	1,000	1993	H5	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	B	72	H30空調
27	0697	相楽台小学校	特別教室棟	002		小学校	校舎	RC	2	1,643	1993	H5	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	B	B	59	H30空調
28	0697	相楽台小学校	教室棟	003		小学校	校舎	RC	2	1,686	1993	H5	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	B	B	59	H30空調
29	0697	相楽台小学校	屋内運動場	004		小学校	体育館	RC	1	924	1993	H5	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	B	75	

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

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

建物情報一覧表

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

基準 2019

: 築50年以上 : 築30年以上 基準

建物基本情報						構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考										
通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	棟 番号	固定 資産 台帳 番号	用途区分		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)		
						学校種 別	建物用 途				西暦	和暦		基準 診断	補強	調査 年度	圧縮 強度 (N/㎡)	試験上 の区分								
60	0528	上狛小学校	管理・普通教室・特別教室棟	015		小学校	校舎	RC	3	2,647	1978	S53	41	旧	済	済	H15	18	長寿命	B	B	C	C	C	53	H16設置補強、H25外壁改修、H30改修
61	0528	上狛小学校	屋内運動場	017		小学校	体育館	RC	1	726	1982	S57	37	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	
62	0528	上狛小学校	特別教室棟	018		小学校	校舎	S	1	151	2017	H29	2	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
63	0527	棚倉小学校	特別教室棟	010		小学校	校舎	S	2	556	1983	S58	36	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
64	0527	棚倉小学校	屋内運動場	012		小学校	体育館	RC	1	726	1985	S60	34	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	
65	0527	棚倉小学校	校舎棟	013		小学校	校舎	RC	3	3,353	2016	H28	3	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	H30空調
66	3808	木津中学校	校舎棟	023		中学校	校舎	RC	4	8,009	2014	H26	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
67	3808	木津中学校	屋内運動場棟	024		中学校	体育館	RC	2	1,987	2014	H26	5	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	
68	3853	木津第二中学校	昇降口棟	001		中学校	校舎	RC	1	176	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	B	62	H16校内LAN、H25外壁改修
69	3853	木津第二中学校	管理棟	002		中学校	校舎	RC	3	2,465	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	B	59	H16校内LAN、H25外壁改修、H30改修
70	3853	木津第二中学校	特別教室棟	003		中学校	校舎	RC	3	1,387	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	B	62	H16校内LAN、H25外壁改修、H30改修
71	3853	木津第二中学校	屋内運動場	004		中学校	体育館	RC	2	1,281	1986	S61	33	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN、H25外壁改修
72	3853	木津第二中学校	教室棟	007		中学校	校舎	RC	3	1,755	1993	H5	26	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN、H25外壁改修、H30改修
73	3809	泉川中学校	普通教室棟	001		中学校	校舎	RC	3	2,199	1982	S57	37	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	B	59	H30空調
74	3809	泉川中学校	屋内運動場	004		中学校	体育館	RC	2	1,438	1982	S57	37	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	C	B	B	62	
75	3809	泉川中学校	普通教室棟	009		中学校	校舎	RC	2	421	1984	S59	35	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	B	59	H30空調
76	3809	泉川中学校	普通教室棟	010		中学校	校舎	RC	3	784	1984	S59	35	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	B	59	H30空調
77	3809	泉川中学校	柔道場	015		中学校	武道場	S	1	102	1989	H元	30	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
78	3809	泉川中学校	普通教室棟	016、018-3		中学校	校舎	RC	2	673	1990	H2	29	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
79	3809	泉川中学校	管理特別教室棟	017-1		中学校	校舎	RC	3	1,304	1982	S57	37	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	B	62	H30空調
80	3809	泉川中学校	特別教室棟	017-2		中学校	校舎	RC	1	216	1988	S63	31	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
81	3809	泉川中学校	特別教室棟	018		中学校	校舎	RC	3	1,014	1982	S57	37	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	B	62	H30空調
82	3807	山城中学校	教室棟、管理教室棟	001		中学校	校舎	RC	3	2,887	1970	S45	49	旧	済	済	H10	14.7	長寿命	C	B	C	C	C	50	H11老朽・新築補強、H30空調
83	3807	山城中学校	教室棟	002		中学校	校舎	S	1	147	1962	S37	57	旧	-	-	-	-	廃止	B	C	B	C	C	56	廃止予定
84	3807	山城中学校	技術室	008		中学校	校舎	S	1	198	1975	S50	44	旧	-	-	-	-	廃止	C	C	C	C	C	40	廃止予定
85	3807	山城中学校	教室棟	012		中学校	校舎	RC	2	563	1984	S59	35	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	H4大改、H30空調
86	3807	山城中学校	屋内運動場、武道場、便所	013		中学校	体育館	RC	2	1,729	2006	H18	13	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	B	A	A	91	
87	3874	木津南中学校	校舎棟	001		中学校	校舎	RC	3	4,037	2011	H23	8	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	H30空調
88	3874	木津南中学校	校舎棟	002		中学校	校舎	RC	3	3,689	2011	H23	8	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	H30空調
89	3874	木津南中学校	屋内運動場、武道場	003		中学校	体育館	RC	2	2,022	2011	H23	8	新	-	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	A	100	

建物情報一覧表

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

: 築50年以上 : 築30年以上 : 基準 2019

建物基本情報										構造躯体の健全性						劣化状況評価						備考		
通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	棟番号	固定 資産 台帳 番号	用途区分		構造	階数	延床 面積 (㎡)	建築年度		耐震安全性		長寿命化判定		屋根・ 屋上	外壁	内部 仕上	電 気 設 備	機 械 設 備		健全度 (100点 満点)	
						学校種 別	建物用 途				西暦 和暦	築年 数	基準	診断	調査 年度	圧縮 強度 (N/㎡)							試験上 の区分	健康 度
7	0530	木津小学校	通り廊下・便所棟	008		小学校	校舎	RC	2	96	1956	S31	63	旧	済	H16	9.8	改築	C	C	C	C	40	H2老朽、H21耐震補強
84	3807	山城中学校	技術室	008		中学校	校舎	S	1	198	1975	S50	44	旧	-	-	-	廃止	C	C	C	C	40	廃止予定
6	0530	木津小学校	教室棟	007		小学校	校舎	RC	3	1,503	1956	S31	63	旧	済	H16	9.5	改築	B	C	C	C	43	H2老朽、H2耐震補強、H30空調
11	0529	相葉小学校	管理教室棟	003		小学校	校舎	RC	2	961	1958	S33	61	旧	済	H17	18	改築	B	C	C	C	43	H1老朽、H2耐震補強、H30空調
82	3807	山城中学校	教室棟、管理教室棟	001		中学校	校舎	RC	3	2,887	1970	S45	49	旧	済	H10	14.7	長寿命	C	B	C	C	50	H11老朽・耐震補強、H30空調
1	6912	木津幼稚園	管理教室棟	008		幼稚園	園舎	RC	2	840	1983	S58	36	新	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	52	H30空調
14	0529	相葉小学校	普通教室棟、便所	019		小学校	校舎	RC	2	384	1985	S60	34	新	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	52	H30空調
15	0529	相葉小学校	特別教室・普通教室棟、階段	020、021		小学校	校舎	RC	3	1,703	1980	S55	39	旧	済	H18	21	長寿命	B	C	C	B	52	H23耐震補強、H30空調
53	0687	南加茂小学校	特別教室棟	002		小学校	校舎	RC	3	1,530	1982	S57	37	新	-	-	-	長寿命	B	C	C	B	52	H30空調
10	0530	木津小学校	管理教室棟、特別教室棟	016		小学校	校舎	RC	3	2,393	1977	S52	42	旧	済	H11	20.6	長寿命	B	B	C	C	53	H13耐震補強、H30空調
12	0529	相葉小学校	特別教室・普通教室棟	006		小学校	校舎	RC	2	1,023	1976	S51	43	旧	済	H9	20.6	長寿命	B	B	C	C	53	H30空調
60	0528	上狛小学校	管理・普通教室・特別教室棟	015		小学校	校舎	RC	3	2,647	1978	S53	41	旧	済	H15	18	長寿命	B	B	C	C	53	H13耐震補強、H30空調
43	0533	加茂小学校	普通教室棟、階段	002、024		小学校	校舎	RC	3	2,389	1969	S44	50	旧	済	H11	15.6	長寿命	A	B	C	C	55	H23耐震補強、H30空調
44	0533	加茂小学校	屋内運動場、便所	010、027		小学校	体育館	RC	2	502	1972	S47	47	旧	済	H11	13.7	長寿命	A	B	C	C	55	H30空調
83	3807	山城中学校	教室棟	002		中学校	校舎	S	1	147	1962	S37	57	旧	-	-	-	廃止	B	C	B	C	56	廃止予定
23	0695	木津川台小学校	教室棟	002		小学校	校舎	RC	3	1,877	1991	H3	28	新	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	59	H17校内LAN、H30空調
27	0697	相葉台小学校	特別教室棟	002		小学校	校舎	RC	2	1,643	1993	H5	26	新	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	59	H30空調
28	0697	相葉台小学校	教室棟	003		小学校	校舎	RC	2	1,686	1993	H5	26	新	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	59	H30空調
58	0687	南加茂台小学校	普通教室棟、運動下棟	011、012		小学校	校舎	RC	3	735	1986	S61	33	新	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	59	H30空調
69	3853	木津第二中学校	管理棟	002		中学校	校舎	RC	3	2,465	1986	S61	33	新	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	59	H18校内LAN、H25外観改修、H30空調
73	3809	泉川中学校	普通教室棟	001		中学校	校舎	RC	3	2,199	1982	S57	37	新	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	59	H30空調
75	3809	泉川中学校	普通教室棟	009		中学校	校舎	RC	2	421	1984	S59	35	新	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	59	H30空調
76	3809	泉川中学校	普通教室棟	010		中学校	校舎	RC	3	784	1984	S59	35	新	-	-	-	長寿命	C	B	C	B	59	H30空調
8	0530	木津小学校	教室棟	013		小学校	校舎	RC	3	1,134	1980	S55	39	旧	済	H18	21	長寿命	B	B	C	B	62	H21耐震補強、H30空調
52	0687	南加茂台小学校	管理・普通教室棟	001		小学校	校舎	RC	3	1,581	1982	S57	37	新	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	62	H30空調
54	0687	南加茂台小学校	普通教室棟	003		小学校	校舎	RC	3	1,328	1982	S57	37	新	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	62	H30空調
55	0687	南加茂台小学校	普通教室・特別教室棟	004		小学校	校舎	RC	3	1,569	1982	S57	37	新	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	62	H30空調
56	0687	南加茂台小学校	屋内運動場	005		小学校	体育館	RC	2	1,087	1982	S57	37	新	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	62	H30空調
68	3853	木津第二中学校	昇降口棟	001		中学校	校舎	RC	1	176	1986	S61	33	新	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	62	H16校内LAN、H25外観改修

建物情報一覧表(健全度が低い順)

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

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 ■ : 基準 2020

建物基本情報										構造躯体の健全性						劣化状況評価					備考					
通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	棟番号	固定 資産 台帳 番号	用途区分		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)
						学校種 別	建物用 途				西暦	和暦		基準	診断	補強	調査 年度	圧縮 強度 (N/㎡)	試験上 の区分							
70	3853	木津第二中学校	特別教室棟	003		中学校	校舎	RC	3	1,387	1986	S61	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	B	62	H16校内LAN、H25H屋設備、H30空調
79	3809	泉川中学校	管理特別教室棟	017-1		中学校	校舎	RC	3	1,304	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	B	62	H30空調
81	3809	泉川中学校	特別教室棟	018		中学校	校舎	RC	3	1,014	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	C	B	B	62	H30空調
74	3809	泉川中学校	屋内運動場	004		中学校	体育館	RC	2	1,438	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	C	C	B	B	B	62	
3	6947	相楽幼稚園	管理教室棟	005		幼稚園	園舎	RC	2	749	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	H30空調
4	6959	高の原幼稚園	管理教室棟	001-1		幼稚園	園舎	RC	2	886	1989	H元	31	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	H30空調
77	3809	泉川中学校	柔道場	015		中学校	武道場	S	1	102	1989	H元	31	新	-	-	-	-	長寿命	B	C	B	B	B	65	
39	0717	州見台小学校	校舎棟	002		小学校	校舎	RC	2	4,229	2007	H19	13	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	C	A	A	65	H30空調
19	0691	高の原小学校	教室棟	004		小学校	校舎	RC	3	1,133	1986	S61	34	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	H16校内LAN、H30空調
22	0695	木津川台小学校	管理棟	001		小学校	校舎	RC	3	3,435	1991	H3	29	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	H17校内LAN、H30空調
26	0697	相楽台小学校	管理棟	001		小学校	校舎	RC	2	1,000	1993	H5	27	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	H30空調
30	0699	梅美台小学校	校舎	001		小学校	校舎	RC	2	1,315	1997	H9	23	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	H17校内LAN、H30空調
31	0699	梅美台小学校	校舎	002		小学校	校舎	RC	2	700	1997	H9	23	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	H17校内LAN、H30空調
32	0699	梅美台小学校	校舎	003		小学校	校舎	RC	2	2,752	1997	H9	23	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	H17校内LAN、H31空調
33	0699	梅美台小学校	校舎	004		小学校	校舎	RC	2	504	1997	H9	23	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	H17校内LAN、H32空調
61	0528	上狛小学校	屋内運動場	017		小学校	体育館	RC	1	726	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	
64	0527	棚倉小学校	屋内運動場	012		小学校	体育館	RC	1	726	1985	S60	35	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	
85	3807	山城中学校	教室棟	012		中学校	校舎	RC	2	563	1984	S59	36	新	-	-	-	-	長寿命	C	B	B	B	B	72	H4大改、H30空調
48	0535	森仁小学校	屋内運動場	001		小学校	体育館	W	1	348	1936	S11	84	旧	済	済	H24	-	長寿命	C	A	C	A	A	73	H27耐震補強
5	6959	高の原幼稚園	教室棟	001-2		幼稚園	園舎	RC	2	284	1991	H3	29	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H30空調
9	0530	木津小学校	屋内運動場	014		小学校	体育館	RC	2	1,054	1981	S56	39	旧	済	-	H19	21	長寿命	B	B	B	B	B	75	
13	0529	相楽小学校	屋内運動場	016		小学校	体育館	RC	2	956	1981	S56	39	旧	済	済	H18	21	長寿命	B	B	B	B	B	75	H23老朽・耐震補強
16	0691	高の原小学校	管理棟	001		小学校	校舎	RC	3	1,792	1986	S61	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN、H30空調
17	0691	高の原小学校	教室棟	002		小学校	校舎	RC	3	1,134	1986	S61	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN、H30空調
18	0691	高の原小学校	多目的ホール	003		小学校	校舎	RC	2	494	1986	S61	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN
20	0691	高の原小学校	屋内運動場	005		小学校	体育館	RC	2	1,189	1986	S61	34	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN
21	0691	高の原小学校	教室棟	008		小学校	校舎	RC	3	884	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H16校内LAN、H30空調
24	0695	木津川台小学校	屋内運動場	003		小学校	体育館	RC	1	926	1991	H3	29	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H17校内LAN
29	0697	相楽台小学校	屋内運動場	004		小学校	体育館	RC	1	924	1993	H5	27	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	
34	0699	梅美台小学校	屋内運動場	005		小学校	体育館	RC	1	1,017	1997	H9	23	新	-	-	-	-	長寿命	B	B	B	B	B	75	H17校内LAN

建物情報一覧表(健全度が低い順)

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

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 ■ : 基準 2020

建物基本情報										構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考					
通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	棟 番号	固定 資産 台帳 番号	用途区分		構造	延床 面積 (㎡)	建築年度		耐震安全性	長寿命化判定			屋根・ 屋上	外 壁	内 部 仕 上	電 気 設 備		機 械 設 備	健全度 (100点 満点)			
						学校種 別	建物用 途			西 暦	和 暦		調査 年度	圧縮 強度 (N/㎡)	試験上 の区分										
57	0687	南加茂台小学校	配膳室棟	006		小学校	校舎	RC	1	177	1982	S57	38	新	-	-	-	長寿命	B	B	B	75			
63	0527	棚倉小学校	特別教室棟	010		小学校	校舎	S	2	556	1983	S58	37	新	-	-	-	長寿命	B	B	B	75			
71	3853	木津第二中学校	屋内運動場	004		中学校	体育館	RC	2	1,281	1986	S61	34	新	-	-	-	長寿命	B	B	B	75			
72	3853	木津第二中学校	教室棟	007		中学校	校舎	RC	3	1,755	1993	H5	27	新	-	-	-	長寿命	B	B	B	75			
78	3809	泉川中学校	普通教室棟	016、018-3		中学校	校舎	RC	2	673	1990	H2	30	新	-	-	-	長寿命	B	B	B	75	H16校内LAN、H25外壁改修		
80	3809	泉川中学校	特別教室棟	017-2		中学校	校舎	RC	1	216	1988	S63	32	新	-	-	-	長寿命	B	B	B	75	H16校内LAN、H25外壁改修、H30空調		
45	0533	加茂小学校	管理・特別教室棟	019		小学校	校舎	RC	2	1,708	1983	S58	37	新	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	77	H28屋上防水工事、H30空調	
46	0533	加茂小学校	普通教室棟、リフト、直庫	020、021、022		小学校	校舎	RC	1	203	1983	S58	37	新	-	-	-	長寿命	A	B	B	B	77		
2	6912	木津幼稚園	校舎	009		幼稚園	園舎	S	1	105	2004	H16	16	新	-	-	-	長寿命	B	B	A	A	81		
38	0717	州見台小学校	校舎棟	001-2		小学校	校舎	RC	2	2,432	2007	H19	13	新	-	-	-	長寿命	B	B	A	A	81	H30空調	
35	0699	梅美台小学校	校舎	010		小学校	校舎	S	2	676	2012	H24	8	新	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	84		
37	0717	州見台小学校	屋内運動場	001-1		小学校	体育館	RC	2	1,279	2007	H19	13	新	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	84		
40	0717	州見台小学校	新校舎	006		小学校	校舎	S	2	754	2010	H22	10	新	-	-	-	長寿命	A	B	A	A	84		
59	0687	南加茂台小学校	特別教室棟	017		小学校	校舎	S	1	117	1989	H元	31	新	-	-	-	長寿命	B	B	A	B	84		
25	0695	木津川台小学校	校舎	006		小学校	校舎	S	1	512	2010	H22	10	新	-	-	-	長寿命	A	A	B	A	91		
36	0699	梅美台小学校	校舎	012		小学校	校舎	S	4	1,999	2014	H26	6	新	-	-	-	長寿命	A	A	B	A	91	H30空調	
49	0535	森仁小学校	管理・普通・特別教室棟	002-1、004		小学校	校舎	W	2	1,820	1936	S11	84	旧	済	済	H24	-	長寿命	A	A	B	A	91	H27耐震補強、H30空調
50	0535	森仁小学校	管理・普通・特別教室棟	002-2		小学校	校舎	W	1	116	1955	S30	65	旧	済	済	H24	-	長寿命	A	A	B	A	91	H27耐震補強
86	3807	山城中学校	屋内運動場、武道場、便所	013		中学校	体育館	RC	2	1,729	2006	H18	14	新	-	-	-	長寿命	A	A	B	A	91		
41	0729	城山台小学校	校舎棟	001		小学校	校舎	RC	3	7,412	2014	H26	6	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100	H30空調	
42	0729	城山台小学校	屋内運動場	002		小学校	体育館	RC	1	971	2014	H26	6	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100		
47	0533	加茂小学校	普通教室棟	028		小学校	校舎	S	1	154	2010	H22	10	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100		
51	0535	森仁小学校	便所	010		小学校	校舎	W	1	40	2007	H19	13	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100		
62	0528	上狛小学校	特別教室棟	018		小学校	校舎	S	1	151	2017	H29	3	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100		
65	0527	棚倉小学校	校舎棟	013		小学校	校舎	RC	3	3,353	2016	H28	4	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100	H30空調	
66	3808	木津中学校	校舎棟	023		中学校	校舎	RC	4	8,009	2014	H26	6	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100		
67	3808	木津中学校	屋内運動場棟	024		中学校	体育館	RC	2	1,987	2014	H26	6	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100		
87	3874	木津南中学校	校舎棟	001		中学校	校舎	RC	3	4,037	2011	H23	9	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100	H30空調	
88	3874	木津南中学校	校舎棟	002		中学校	校舎	RC	3	3,689	2011	H23	9	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100	H30空調	
89	3874	木津南中学校	屋内運動場、武道場	003		中学校	体育館	RC	2	2,022	2011	H23	9	新	-	-	-	長寿命	A	A	A	A	100		

第4章 学校施設等整備の基本方針

4-1. 学校施設等の規模・配置計画等の方針

(1) 学校施設等の長寿命化計画の基本方針

学校施設等の長寿命化計画の基本方針については、木津川市公共施設等総合管理計画の「公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本方針」や「学校教育系施設・子育て支援施設の管理に関する基本方針」をもとに、以下のように設定します。

①施設総量の適正化

総合管理計画

- 公共施設全般
 - 将来的に予測される少子高齢化の進行による公共施設の利用需要の変化や厳しい財政状況を鑑みて、施設の統廃合を行います。また、施設の更新時は、複合化・多機能化を進めることにより、施設総量を縮減し、施設総量の適正化を図ります。
- 小・中学校
 - 将来の児童・生徒数の増減を見据え、教育的視点や通学距離等を総合的に判断して、適正な規模や配置を検討します。



長寿命化計画

- 施設の改修・更新時期には、今後の財政負担の状況も勘案しながら、将来予想される園児・児童・生徒数に応じた施設規模へ減築を実施する等の対応策の検討を行います。
- 学校教育法施行規則では、小中学校の学級数は12学級以上18学級以下を標準としますが、地域の実態その他により特別の事情のあるときはこの限りでない、とされています。本市では現在、その標準より過大となる小中学校が3校、過小となる小中学校が6校あります。将来の児童・生徒数の増減を見据え、教育的視点や通学距離等を総合的に判断して、適正な規模や配置を検討します。

②長寿命化の推進

総合管理計画

- 公共施設全般
 - 「予防保全」の考え方による施設の点検と計画的な維持管理・修繕によるライフサイクルコストの縮減を図るため、施設の長寿命化を推進します。
- 小・中学校
 - 児童・生徒の安全を最優先した維持管理に努めます。
- 幼稚園
 - 園児の安全を最優先した維持管理に努めるとともに、施設の長寿命化によるライフサイクルコストの縮減を図ります。



長寿命化計画

- 予防保全型の修繕サイクルを展開し、学校施設等全体の更新周期を延伸することで長寿命化を図り、ライフサイクルコストを縮減できる計画を目指します。
- 劣化が進行している施設から状態監視保全型の改修を行い、建物の健全性の回復を図ります。
- 耐用年数の 80 年まで施設を利用できるように計画的な改修を行うとともに、財政負担の平準化に向けた優先順位の設定や社会的なニーズに対応するための改修計画を立案します。
- ライフサイクルコストの縮減を検証するため、10 年ごとに長寿命化計画の見直しを行います。

③サービスの質の維持・向上

総合管理計画

- 公共施設全般
 - 指定管理者制度の活用による民間活力の導入や、地域との協働のもと、公共施設等の効率的・効果的な維持管理・運営に努め、人口構造や社会情勢の変化に伴う新たな住民ニーズに対応したサービスの質の維持・向上を図ります。
- 小・中学校
 - 小・中学校の空き教室は、学校本来の使用を最優先としながらも、他の使用目的による複合化等の有効活用を検討します。



長寿命化計画

- 学校施設等に求められる「安全性・快適性（耐災性、衛生性、防犯性、快適環境、バリアフリー化等）」、「学習効率の向上（時代に対応した教育環境、スポーツ環境の整備等）」、「地域のコミュニティ拠点（地域住民利用、避難所としての利用等）」に対応した機能性の向上に対応していきます。
- 人口構造や社会情勢の変化に伴う新たな地域住民のニーズに対応し、学校施設等の多目的利用や複合利用化について取り組んでいきます。

（２）学校施設等の規模・配置計画等の方針

本市が保有する学校施設等において、木津地域・加茂地域・山城地域をベースとした校区に小学校 13 校と中学校 5 校がバランスよく配置されており、幼稚園 3 園はいずれも木津地域にありますが、通園のための幼稚園バスを運行しています。また、各学校施設は地域コミュニティや防災施設としての機能も有していることから、現在の規模や配置を維持していきます。

しかし園児・児童・生徒数は城山台地域を除き全体として減少傾向にあり、「木津川市まち・ひと・しごと創生 人口ビジョン」における将来推計人口でも年少人口は減少していくものと考えられていますので、将来的には地域や保護者との合意形成に必要な準備期間も考慮した上で、施設の統廃合や複合化・減築について、適切に判断する必要があります。

なお、「木津川市学校施設の適正規模・適正配置の在り方」については、本計画を踏まえ別途策定します。

4-2. 改修等の基本的な方針

(1) 長寿命化の方針

従来の維持管理は、建物に深刻な損傷や不具合が表面化してから修繕を行ってきました。このため、その都度、予算内での部分補修にとどまり、建物の劣化を抑制できなかったため、約 40～50 年程度で建替えを行う必要がありました。

今後は、計画的な長寿命化改修に加えて、予防保全による部分補修や、大規模改造を併用して、施設の長寿命化を図ります。

ただし、老朽化が進み、長寿命化が実施できない建物については、改築することとしますが、改築までの期間に応急的な保全を行う等、当面の安全性・機能性等の確保にも留意します。

(2) 目標使用年数、改修周期の設定

① 目標使用年数

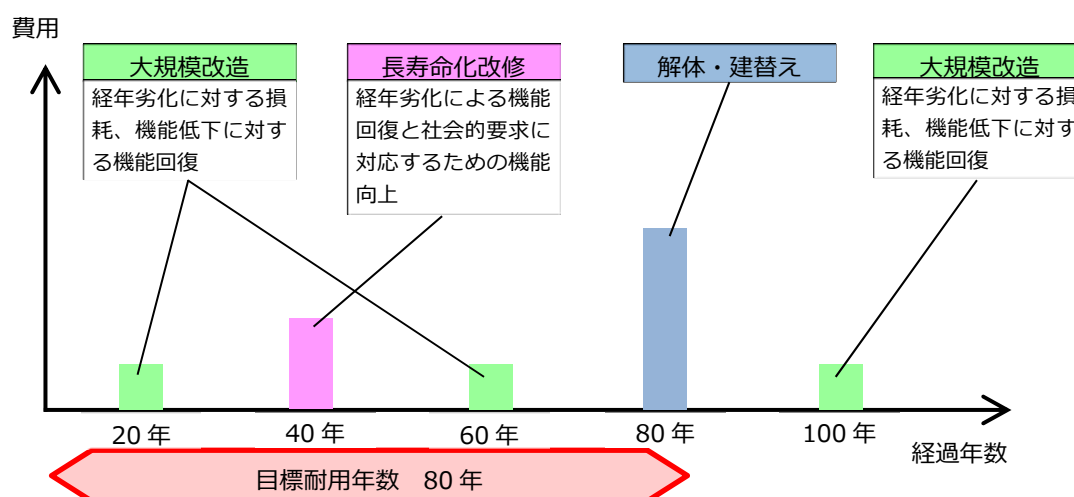
鉄筋コンクリート造の耐用年数は、「建築物の耐久計画に関する考え方（日本建築学会）」によると、高品質な場合は 80～100 年以上、普通の品質の場合は 50～80 年以上となっています。

これに基づき、鉄筋コンクリート造の建物については、目標耐用年数を 80 年とします。また、鉄骨構造物については、鉄材の防錆が機能している限りは使用できると判断し、鉄筋コンクリート造と同等の 80 年と設定します。

② 改修周期

「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）」によると、部位別改修周期は、20～30 年となっており、本計画での改修周期を 20 年と設定します。

目標耐用年数の 80 年の中間となる 40 年で機能回復と機能向上を目的とした長寿命化改修を行い、その中間となる 20 年で機能回復させるための大規模改造を行います。改修周期のイメージは下図の通りです。



第5章 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準等

5-1. 改修等の整備水準

長寿命化改修にあたっては、損傷箇所の修復を行って建築時の状態に近づけるだけでなく、それ以外にも、今後の利用状況を想定し、機能面、環境面、安全面など様々な観点から改修を行います。

「機能面」、「環境面」では、機械・電気設備の更新による機能面の向上や、多様な学習形態に対応できるような空間の提供など、社会的な背景や現場での要望事項を踏まえた利用し易い空間への改修を、また、「安全面」では、構造本体の長寿命化による耐久性の向上や、ライフラインの更新等により、安全性を高める改修を行います。

整備水準を高めるほどコストは高くなりますが、性能の向上により建物寿命が延び、また、設備機能の向上により、光熱費等の維持費の縮減につながることで、結果的にコストが縮減することも考えられます。このため、整備水準の設定にあたっては、ライフサイクルコストの試算を行ったうえで決定する必要があります。

直近に改築を行った施設を基に、次頁に各部位の整備レベルについての基準を示しますが、改修時には、建物の状況や改修する内容により、整備水準を柔軟に見直す必要があります。

各部位の整備レベル

部位		高 ← <div></div> → 低				
外部 仕 上 げ	屋根・屋上	アスファルト防水 (保護材、断熱材)	シート防水 (保護材、断熱材) アスファルト防水 (保護材)	シート防水 (断熱なし)	トップコート塗替	
	外壁	フッ素系塗料	シリコン系塗料	ウレタン系塗料	アクリル系塗料	
		外断熱	内断熱		断熱なし	
	外部開口部	サッシ交換 (ペアガラス等)	サッシ交換 (強化ガラス)	既存サッシ 開閉調整程度 強化ガラス交換	シーリング打替え 開閉調整程度	
	バリアフリー化	手摺・スロープ設置				既存のまま
		段差解消				既存のまま
		手摺等の ステンレス化	手摺の 亜鉛メッキ化	再塗装	既存のまま	
		E V 設置	設置なし			
		多目的トイレ	設置なし			
	その他	日射抑制(庇等)	設置なし			
内部 仕 上 げ	内部仕上げ	内装の撤去・更新 木質化		床補修 壁、天井の塗替え (部分補修)	既存のまま	
		黒板・ロッカー等更新		黒板再利用 ロッカー等更新		
電 気 設 備	受変電	太陽光発電	通常受電			
	照明器具	L E D 照明に交換 昼光抑制センサー付	L E D 照明に交換 センサーなし			
機 械 設 備	給水排水設備	排水設備改修			既存補修	
	衛生設備	内装の撤去・更新	床補修 壁・天井の塗替え		既存のまま	
		洗浄機能付き便座	洋式化		既存のまま	
		節水型便器 小便器(センサー)	節水型		一般形	
	空調設備	教室空調機設置 換気扇設置	天井扇・換気扇設置		設置なし	

5-2. 維持管理の項目・手法等

(1) 維持管理の項目

学校施設等の維持管理を効率的・効果的に実施するため、点検項目を劣化状況調査票で記載した項目を設定し、「屋根・屋上」、「外壁」、「内部仕上げ」、「設備」について日常的、定期的及び臨時的な点検を行います。建物の劣化状況を詳細に把握し、修繕・更新等の要否を判断することで、予防保全による維持管理を推進します。

日常的な維持管理のための点検

【毎日】

- ・清掃 … 汚れの除去及び汚れの予防により、仕上げ材を保護し、快適な環境に保つ。
- ・保守 … 建築物等の機能の回復又は、危険防止のための消耗部品の取替え、注油、塗装などを行う。

定期的な維持管理のための点検

【毎月】

- ・定期点検 … 目視あるいは触るなどの方法により、事故やけがにつながるような破損、劣化、ねじの緩み又は、落下や転倒等の危険性の有無について点検する。機器及び設備について異常の有無や兆候を発見する。

【1～3 年毎】

- ・定期点検 … 毎月の定期点検では確認できない箇所や、法的に定められた箇所に関して、専門業者による点検を行う。

臨時的な維持管理のための点検

【臨時】

- ・臨時点検 … 建築物等の損傷、変形、腐食、異臭等の異常があった際に調査を行い、必要な措置を検討する。

(2) 点検・評価結果の蓄積

日常・定期・臨時点検により老朽化の状況を把握するとともに、その点検・評価結果をデータベース化し、改修計画を行うためのデータの蓄積を行います。また、改修を行った場合にも、その履歴をデータベース化していきます。

これにより、補修の時期や効果が明確になり、よりの確な予防保全を行うことが可能となります。

第6章 長寿命化の実施計画

6-1. 改修等の優先順位付けと実施計画

(1) 改修時の優先順位

本計画の対象となる学校施設等に対して行った劣化状況評価の健全度で、老朽化による劣化等が進行し、健全度が50点以下となっている建物は5棟あります。

順位	通し番号	学校名	建物用途	健全度	試算上の区分
1	7	木津小学校	渡り廊下・便所棟	40	改築
1	85	山城中学校	技術室	40	廃止
3	6	木津小学校	教室棟	43	改築
3	11	相楽小学校	管理教室棟	43	改築
5	82	山城中学校	教室棟、管理教室棟	50	長寿命化

基本的には現段階で健全度の低い建物から改修していきますが、整備は学校単位で行うため、優先順位は学校単位の健全度により決定します。学校単位の健全度の算定設定方法は、以下のとおりとします。

$$\text{学校単位の健全度} = \text{総和（「建物の健全度」} \times \text{「建物の延床面積」）} \div \text{全建物の延床面積}$$

これにより、学校ごとの優先順位としては、相楽小学校、木津幼稚園、木津小学校の順となります。

健全度の低い学校施設

順位	学校名	学校単位の健全度
1	相楽小学校	54.8
2	木津幼稚園	55.2
3	木津小学校	55.8
4	上粕小学校	58.9
5	南加茂台小学校	60.4

6-2. 長寿命化のコストの見通しと長寿命化の効果

従来型の建替え中心での更新は、建替時に多額の出費が想定されます。

今後、長寿命化を行うことにより想定されるコストの試算をしたうえで、従来型のコストと比較することにより長寿命化の実効性を検証します。

(1) 従来型の維持・更新コスト

試算条件に基づき、50年周期で建替えを行う従来型の維持・更新コストを試算します。

① コスト試算条件

改築周期、単価は「木津川市公共施設等総合管理計画」に従い、下表のとおりに設定します。また、維持修繕費、光熱水費・委託費、その他施設関連経費については過去の施設関連経費の直近5年間の平均値を採用します。

従来型のコスト試算条件

工種	周期	単価
建替え	50年 (事業期間を3年間と想定して費用を分割する)	330,000 円/㎡
大規模改造	20年 (事業期間を2年間と想定して費用を分割する)	170,000 円/㎡

施設関連経費

単位：千円

年度	2014	2015	2016	2017	2018
施設整備費	326,225	987,660	619,057	58,854	847,068
維持修繕費	30,470	21,019	29,420	33,575	67,041
光熱水費 ・委託費	122,777	122,280	120,483	135,434	129,678
合計	479,472	1,130,959	768,960	227,863	1,043,787

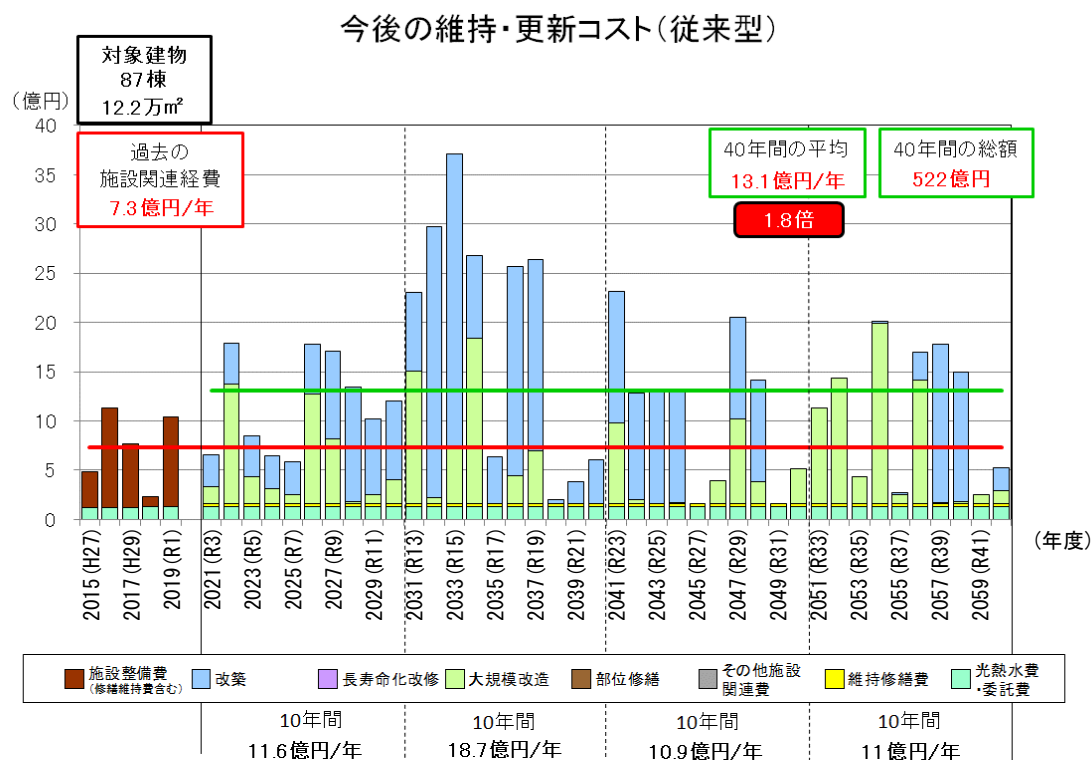
資料：決算報告書

② 従来型の維持・更新コスト

50 年で建替える従来の修繕・改修を今後も続けた場合、今後 40 年間のコストは 522 億円（年間 13.1 億円）がかかります。これは、直近 5 年間に学校施設等関連経費として投資した年間平均経費である 7.3 億円の 1.8 倍にあたります。

また、2031 年～2040 年の 10 年間では建替えが集中するため、年間 18.7 億円が必要となり、これは直近 5 年間の平均経費の約 2.6 倍にあたります。

このように、従来型である建替え中心の整備を今後も継続することは難しい状況にあり、対応策を検討する必要があります。



(2) 長寿命化型の維持・更新コスト

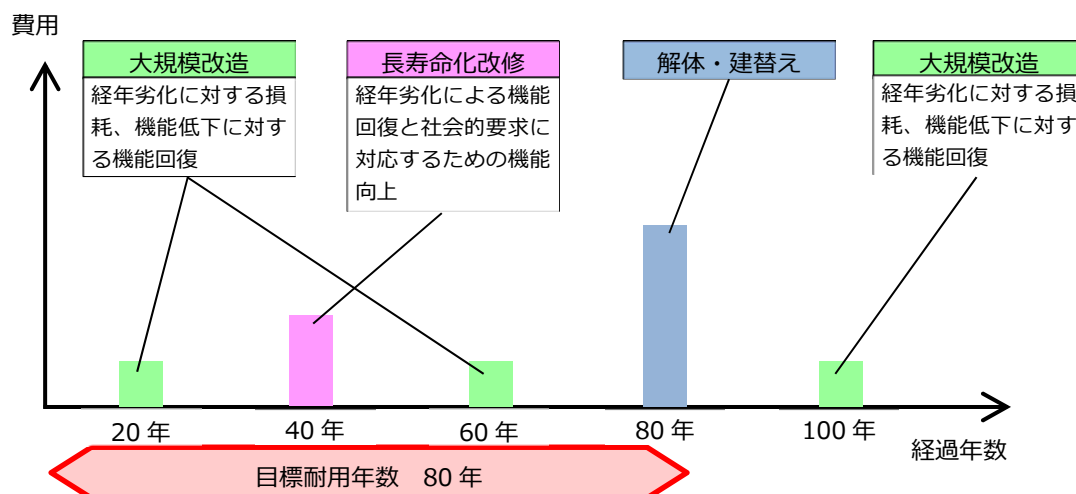
標準的な更新・改修周期を基に、劣化状況調査による健全度が低い箇所の優先的な改修やその他各学校施設等の劣化状況を踏まえて、今後の維持・更新コストを算定します。

① コスト試算条件

長寿命化が実施できない建物（試算上の区分が「要調査」「改築」の建物）は、長寿命化改修を実施せずに改築することとし、長寿命化可能な建物で築 40 年を超えている建物は、10 年以内に長寿命化改修を実施することとします。また、維持修繕費、光熱水費・委託費、その他施設関連経費については過去 5 年間の実績の平均値を採用します。

長寿命化型のコスト試算条件

工種	周期	単価	
		校舎・園舎	体育館・格技場
改築	50 年（改築・要調査） 80 年（長寿命化） 事業期間は 3 年間とし、実施年数より古い建物の改築を 10 年以内に実施	330,000 円/㎡	
長寿命化改修	40 年 事業期間は 3 年間とし、実施年数より古い建物の改築を 10 年以内に実施	198,000 円/㎡ (改築単価×60%)	
大規模改造	20 年	82,500 円/㎡ (改築単価×25%)	72,600 円/㎡ (改築単価×22%)
部分修繕	D評価：5 年以内 C評価：10 年以内 改築・長寿命化改修・大規模改造を今後 10 年以内に実施する場合を除く		



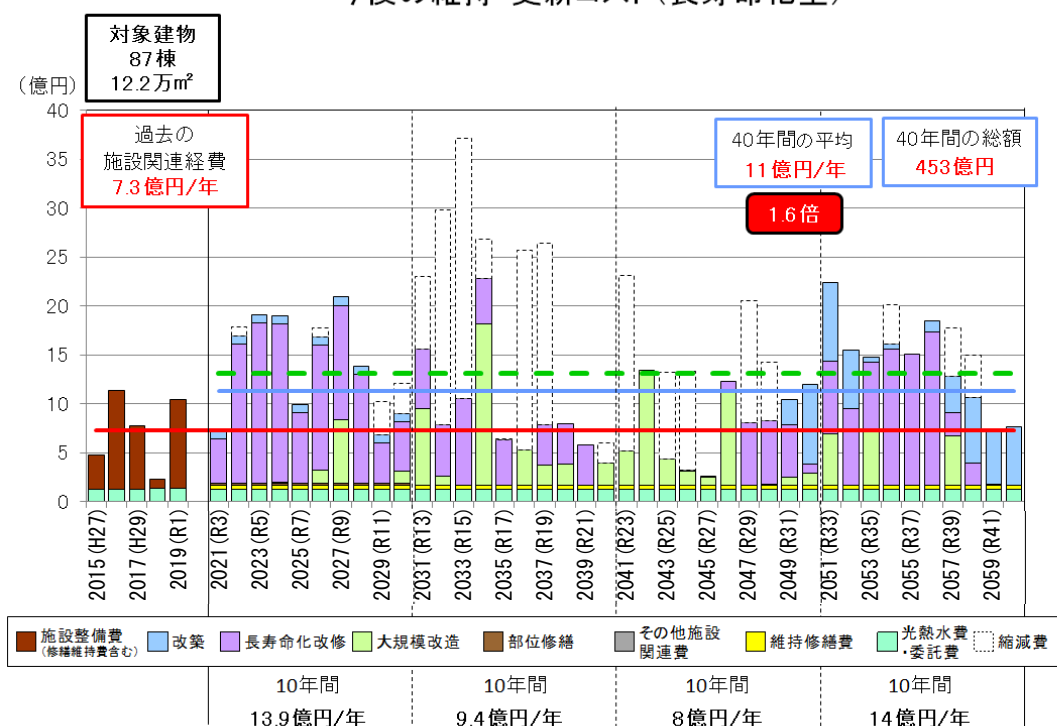
② 長寿命化型の維持・更新コスト

長寿命化改修を実施した場合の、今後 40 年間の維持・更新コストは 453 億円となり、従来型の 522 億円と比べて、約 69 億円の削減が可能となります。

しかし、長寿命化改修を実施した場合でも、過去 5 年間の施設関連経費と比較して、年平均で約 3.7 億円増（1.6 倍）の経費がかかる状況となります。これは、築 40 年以上経過している建物が多く、既に長寿命化改修が必要な状況となっている建物が多く存在するため、試算開始年からの 10 年間に於いて長寿命化改修の費用がかさむことが要因と考えられます。

このため、長寿命化改修の実施にあたっては、その時点での財政状況にあわせた計画の検討や、施設運営の合理化等により、経費縮減に向けた取組を検討していくことが重要となります。

今後の維持・更新コスト（長寿命化型）



6-3. 今後 10 年間の整備計画

長寿命化型の計画では、従来型より大幅にコストを抑えることが可能となりますが、直近 10 年間においては、複数施設の長寿命化改修を行う必要があるため、年間約 14 億円と大きなコストが発生することになります。

10 年間の整備計画の作成にあたり、前頁の長寿命化型のグラフから直近 10 年のみを見た場合、コストが最小となる 2021 年の約 7.2 億円に対し、最大となる 2027 年は 20.9 億円となり、その差は約 13.7 億円と年毎の整備費に大きな差が生じることとなりますが、確実な財源確保のためには、コストが突出する年度をなくし、コストの平準化を図ることが重要となります。

また、財政面だけでなく毎年複数施設の改修を管理する体制面からも、現実的には 10 年間で予定するすべての整備を完了することは難しいと思われます。

これらのことから、健全度を基にした改修の優先順位を考慮し、年間の維持コストが 40 年間の計画の年平均である約 11 億円前後となるよう、ある程度改修の前倒しや先送りを行い、維持コストの平準化を図ります。

整備計画は直近の 10 年間で 5 年間ずつ前期と後期に分けて策定します。整備計画の方針を次頁以降に示します。なお、本計画は、現時点での概ねの方針を示すものであり、具体的な整備に際しては今後策定を計画している「木津川市学校施設の適正規模・適正配置の在り方」を踏まえ、再調整します。

事業名称	整 備 計 画					
	2021～2025年（R3～R7年）（前期）			2026～2030年（R8～R12年）（後期）		
	学校名	通し番号	延床面積（㎡）	学校名	通し番号	延床面積（㎡）
改築	木津小学校	6	1,503			
		7	96			
	相楽小学校	11	961			
長寿命化改修	木津幼稚園	1	840	南加茂台小学校	52	1,581
	木津小学校	8	1,134		53	1,530
		9	1,054		54	1,328
		10	2,393		55	1,569
	相楽小学校	12	1,023		56	1,087
		13	956		57	177
		14	384		58	735
		15	1,703		59	117
	加茂小学校	43	2,389	上狛小学校	60	2,647
		44	502		61	726
		45	1,708	棚倉小学校	63	556
		46	203		64	726
	山城中学校	82	2,887	泉川中学校	73	2,199
		85	563		74	1,438
					75	421
					76	784
					77	102
					78	673
					79	1,304
					80	216
				81	1,014	
大規模改修	木津幼稚園	2	105	木津川台小学校	25	512
	加茂小学校	47	154	州見台小学校	37	1,279
	山城中学校	86	1,729		38	2,432
					39	4,229
部位修繕	木津川台小学校	22	3,435	相楽幼稚園	3	749
		23	1,877	高の原幼稚園	4	886
	相楽台小学校	26	1,000	高の原小学校	19	1,133
		27	1,643	梅美台小学校	30	1,315
		28	1,686		31	700
	恭仁小学校	48	348		32	2,752
	木津第二中学校	68	176		33	504
		69	2,465			
		70	1,387			

第7章 長寿命化計画の継続的運用方針

7-1. 情報基盤の整備と活用

本計画を推進するにあたり、学校施設等の情報、改修・交換履歴、故障の発生状況などの管理状況をデータとして蓄積し、更新していくことが重要となります。

建築基準法で定められた定期的な安全点検等の結果も反映し、これらの情報を適切に一元管理して、誰もが学校施設等の状況を把握することが可能な状態にすることで、今後の改修方針を総合的に判断する材料とします。

そのため、すべての施設について、次頁に示す施設カルテを作成し、継続的に管理することとします。

このデータは、基本的には毎年更新内容があるかの確認を行うとともに、施設状況に変更が生じた場合や、施設の改修が行われた場合には、適宜更新していきます。

建 物 カ ル テ			
建物名	管理教室棟	棟番号	008

更新日： 2020年3月25日

(1) 基本情報		
建物名		木津幼稚園
建築年度		1983 (S58)
築年数 (年)		37
延床面積 (㎡)		S58
構造		RC
階数		地上 2 階 ・ 地下 0 階
耐震状況	基準	新
	診断	－
	対策	－

(2) 設備情報			
×	エレベーター	○ 手すり	
○	スロープ	○ 多目的トイレ	
○	トイレの洋式化	○ 空調施設	
○	LED照明	×	太陽光発電

(3) 補修履歴				
No.	年度	補修内容	費用 (円)	詳細情報
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				

7-2. 推進体制等の整備

本計画は、学校施設等を所管する教育委員会が中心となり行っていますが、本市にとって重要な施設であることを認識し、財政面、整備面、管理面など関連する様々な部署との連携を図り、全庁的な体制で取り組んで行く必要があります。また、学校施設等は「地域のコミュニティ拠点」として、地域に開かれた施設となるよう、地域住民とも連携していく必要があります。

さらに、建物の長寿命化を図るために必要となる継続的な点検や計画の更新に際して、施設設置者、施設管理者、設計実務者等の専門業者及び関連部課との連携が重要になります。長寿命化改修の内容や施設ごとの調整、計画のスケジュール管理など、体制の中で統一的な考え方を持った上で推進する必要があります。

今後、本計画を確実に実施するため、これらの推進体制を充実させていくとともに、以下の支援体制を整えることが重要となります。

〔支援体制の整備に向けた検討項目〕

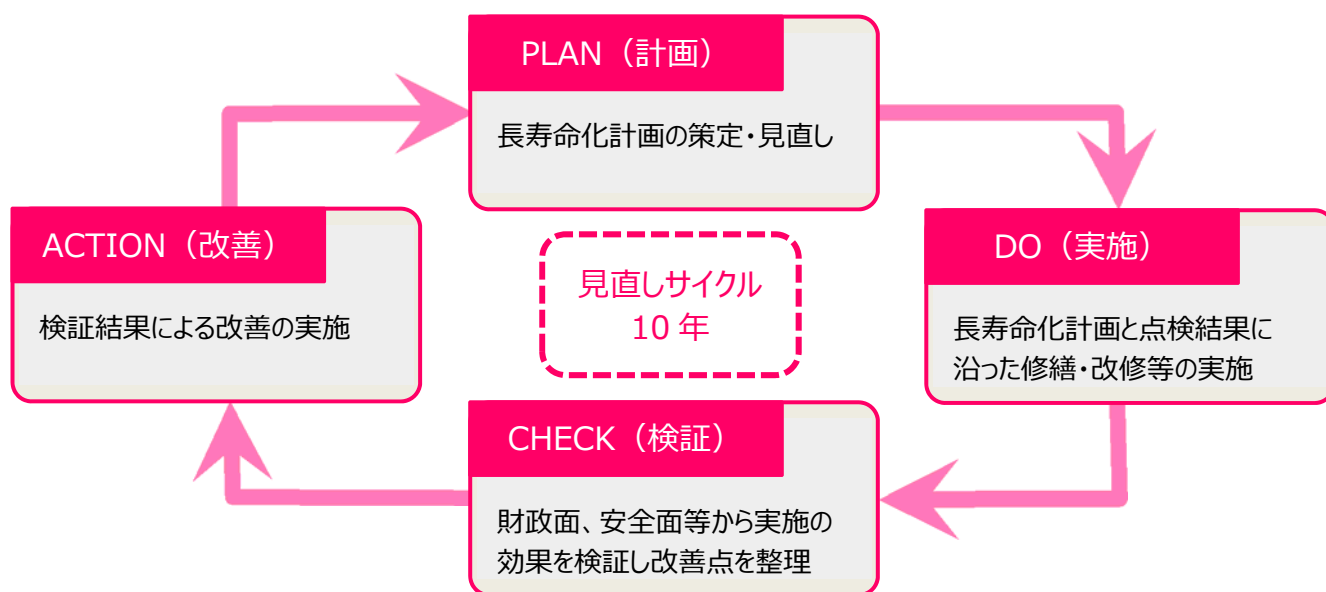
- 日常的な施設管理に対する支援体制
 - 技術職員の兼務・併任等による営繕担当部課等との連携
 - 近隣市町間との広域連携
 - 退職した技術職員の会計年度任用職員としての再雇用
 - 府からの職員派遣等の技術的指導、支援
 - 民間事業者への委託（施設単位、全施設包括委託等）
 - 研修等を通じた職員の知見の習得や意識啓発
 - 施設管理マニュアルの作成（技術者向け、学校管理者向け）
- 計画の進捗管理に対する支援体制
 - 教育委員会と関連部課の全庁横断的な検討体制
 - 財政との連動
 - 他の公共施設の整備・維持管理状況との整合、調整

7-3. フォローアップ

本計画は、学校施設等の長寿命化によって、維持管理や更新にかかる費用の縮減及び財政負担の平準化を図ることを目的として現時点の計画として策定するものです。

しかし、将来の学校教育を取り巻く環境の変化や児童生徒数の変動、本市の財政状況等に随時対応する必要があり、上位関連計画や他の公共施設等の状況とも整合を図りつつ、実施・検証・改善していく必要があります。

そこで、本計画をより効果的・継続的に進めていくためには、以下に示す PDCA サイクルを確立し、10 年ごとに見直してフォローアップしていくことが重要です。



PDCA サイクルのイメージ