

# 富里市校舎等改修改築環境改善計画



平成 29 年 3 月

(令和 7 年 1 月改訂)

富里市教育委員会

## 令和7年（2025年）11月 改訂概要

### （1）改訂の趣旨

富里市では、富里市校舎等改修改築環境改善計画を平成29年3月に策定しました。今回の改訂は、新型コロナウィルス感染症対策等により、トイレ改修や気候変化に伴う熱中症対策として空調機の設置など環境改善を優先したことによって、当初の工程に大きな差異が生じたことによる「時点修正」であり、本計画の基本的な方針は改訂せずに、継続していきます。

### （2）時点修正

（P3）

- ・対象範囲及び対象施設について、令和6年度から中学校での水泳実技の授業を廃止したことから、中学校3校のプール棟を対象施設より除外しました。

（P6）

- ・小中学生人口の推移について、令和7年から令和27年までの人口推計とし、住民基本台帳を基に試算した数値に改めました。

（P12）

- ・環境改善について、空調機の設置に関しては、普通教室、特別教室及び屋内運動場の設置が完了したため更新しました。

（P21）

- ・環境改善項目の検討について、空調機の設置に関しては、普通教室、特別教室及び屋内運動場の設置が完了したことから更新しました。

（P23）（P24）（P25）

- ・工程の検討について、（1）長寿命化改修及び大規模改造工事の工程に関しては、校舎の躯体調査（耐力度調査）の結果を確認後に、新たに計画を策定することとした。（2）環境改善項目等の工程に関しては、①空調機の設置、②トイレ環境の改善、③エレベーターの設置、④照明設備のLED化、⑤既存不適格事項の対応、⑥予防保全について更新しました。

## 【目 次】

	ページ数
<b>第1章 計画改訂の背景及び目的</b>	
1－1 計画改訂の背景	1
1－2 計画の目的	2
1－3 計画の位置付け	2
1－4 計画期間	2
1－5 対象範囲及び対象施設	3
<b>第2章 対象施設の現状と取組</b>	
2－1 対象施設の現状	
(1) 対象施設の改修状況	4
(2) 小中学生人口の推移	6
2－2 富里市の取組	
(1) 耐震化への取組	7
(2) 施設環境の整備・バリアフリー化	8
<b>第3章 計画の基本方針</b>	
3－1 長寿命化について	9
3－2 予防保全について	10
3－3 環境改善について	12
3－4 その他改修方針について	13
<b>第4章 改修改築環境改善計画</b>	
4－1 現地調査の実施	
(1) 調査概要	14
(2) 調査結果	15
(3) 劣化状況の分類	17
4－2 改修項目検討	
(1) 改修項目の設定	18
(2) 環境改善項目の検討	21
(3) 既存不適格事項の対応	22

4－3 工程の検討	
(1) 長寿命化改修及び大規模改造工事の工程	23
(2) 環境改善項目等の工程	23
4－4 事業費の比較	
(1) 改築中心	27
(2) 長寿命化改修計画	27
4－5 施設の複合化検討	
(1) 施設の利用状況	28
(2) 統合や廃止の推進方針	29

## 参考資料

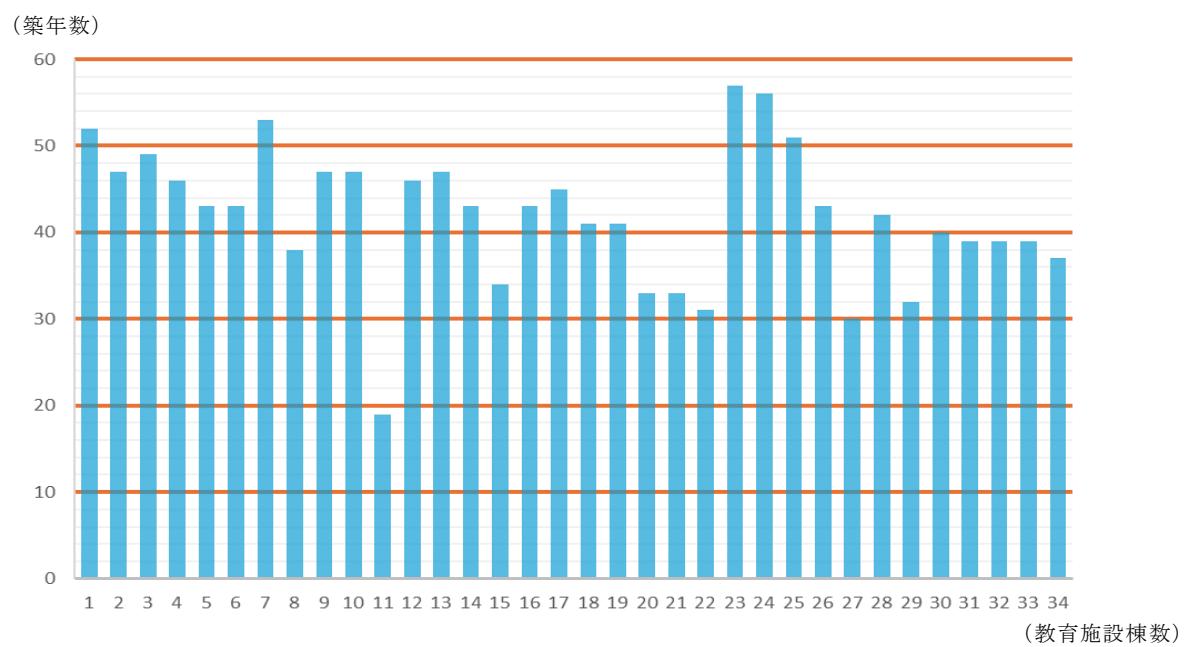
# 第1章 計画改訂の背景及び目的

## 1-1. 計画改訂の背景

本市では、教育施設の老朽化に対する計画的な対策に取り組むため、平成29年3月に「富里市校舎等改修改築環境改善計画」を策定しました。

しかしながら、策定以降、令和2年に世界的に蔓延した新型コロナウイルス感染症への予防対策が急務となり、学校施設においてもトイレの洋式化など予防保全への対応が最優先となったため、計画に位置付けた校舎等の長寿命化改修工事等が先送りを余儀なくされ、その間にも校舎等の建物や設備の老朽化は更に進行しました。

現在の市内教育施設のうち、建築後30年を経過している学校が全体の約97%であり、建築後40年を経過した学校は全体の約65%を占め、学校施設の老朽化対策は教育環境を維持する上で、大きな課題となっていることから、現行の計画を社会情勢に照らし合わせ時点修正し、老朽化対策の実現を目指します。（図表-1）



図表-1 富里市内小中学校 教育施設別築年数（図表-3参照）

各校の耐震性に関しては必要に応じて耐震診断を実施し、基準に満たない校舎、屋内運動場については補強工事が完了していますが、施設整備については全体的に対応が遅れています。

今後、老朽化対策への課題に取り組むためには、従来の改築中心の考え方から既存施設を有効活用する長寿命化への転換を図り、老朽化の解消と併せて工事費用の平準化を考える必要があります。

## 1-2. 計画の目的

富里市立小中学校に対して、主に以下 3 点を本計画の目的としています。

### ①：学校施設の長寿命化計画

老朽化した施設の修繕等を計画的に行い、一定の周期で行う大規模改造工事<sup>1</sup>に合わせて、躯体の保全も行うことで施設の長寿命化を図ります。

### ②：安全・安心な学校を維持するための予防保全

修繕等、施設の維持管理を劣化や損傷が起こる前に計画的に行うことで安全・安心な学校を維持することができます。

工事費の面から見ても、改修・改築の必要となる年数（寿命）を伸ばすことができ、工事発生費用の予測・削減を行うことが可能になります。さらに、耐用年数が伸びることで時間的猶予が生まれます。そのため同時期に行う必要のない工事を分散して行うことができ、工事費用の平準化を図ることが可能になります。

そのため定期的に調査を行い、劣化や損傷が起こる前に修繕を行うことで予防保全を図ります。

### ③：社会的要求水準に則した環境改善

劣化した部材の修繕・改修とともにトイレの洋式化、普通教室や特別教室、屋内運動場への空調機設置など社会的要求水準に即した施設の環境改善を図ります。

## 1-3. 計画の位置付け

本計画は、富里市が保有する建築物及びインフラ資産を含め、総合的な管理方針を定めている「富里市公共施設等総合管理計画」と連携し、市立小中学校の維持管理や改修・改築、環境改善の長期計画を定め、その内容を具体的に示すものです。

## 1-4. 計画期間

平成 29 年度から令和 18 年度(2017 年度から 2036 年度)までの 20 年間を計画期間としていましたが、令和 7 年度までは、雨漏り等の予防保全、トイレの洋式化、空調機などの環境改善及び既存不適格事項の対応を重点的に行ってきましたため、校舎等の改修等は計画とおりに進んでいません。そのため、令和 8 年度から全ての校舎を対象に耐力度調査を行い、躯体の健全度を明らかにし、状態が良好な校舎については、長寿命化

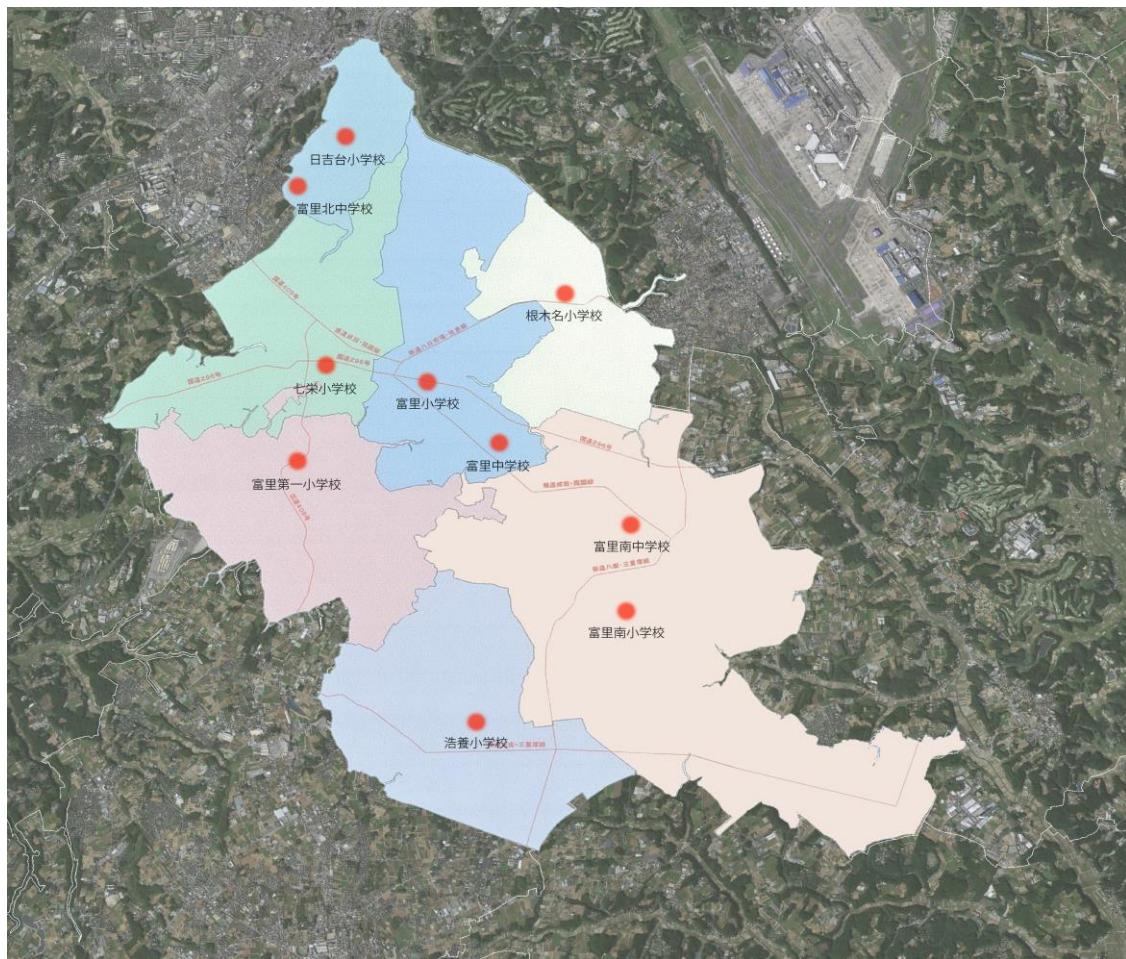
<sup>1</sup> 大規模改造工事　：建物全体が劣化し原状回復を目的とした工事。

を推進し、維持が困難と判定された校舎については、改築（建替え）の有無について方針を定めます。なお、現計画期間については、予防保全等を引き続き行います。

## 1-5. 対象範囲及び対象施設

富里市にある市立小中学校 10 校を対象範囲とし、校舎の 19 棟、屋内運動場等 11 棟、プール 4 棟の計 34 棟を本計画の対象施設とします。（図表-2、図表-3）

なお、3 中学校のプール棟については、施設の老朽化や使用期間が年 2 週間程度と短いこと、改修工事には多額の費用が必要なことなどを理由に、令和 6 年度から水泳実技の授業を廃止したことから対象施設から除外しました。また、維持管理については、引き続き適切に行いながら利活用について検討します。



図表-2 対象範囲および対象施設の位置図

## 第2章 対象施設の現状と取組

### 2-1. 対象施設の現状

#### (1) 対象施設の改修状況

対象施設のうち、昭和56年5月31日以前の耐震設計法(旧耐震基準)により建設された建物は耐震診断を実施し、必要に応じて耐震補強や校舎の改築を行いました。

また、耐震補強工事に合わせて、劣化した部材等の一部を修繕・改修する大規模改造工事も同時に行ってています。(図表-3)

しかし、多くの学校施設は大規模改造工事を実施しておらず、全体的に築年数が30年程度経過しているため、今後大規模改造工事を行う必要があります。

学校名称	棟名		竣工	築年数 (R 7)	耐震補強 年度
富里小学校	1	第1校舎	S 48.6	52	H12
	2	第2校舎	S 53.3	47	H22
	3	屋内運動場	S 51.4	49	H21
	4	プール	S 54.8	46	-
富里第一小学校	5	校舎	S 57.3	43	-
	6	屋内運動場	S 57.3	43	H26
富里南小学校	7	第1校舎	S 47.3	53	H25
	8	第2校舎	S 62.3	38	-
	9	屋内運動場	S 53.3	47	H20
	10	プール	S 53.8	47	-
浩養小学校	11	校舎	H18.3	19	-
	12	屋内運動場	S 54.10	46	H22
日吉台小学校	13	第1校舎①	S 53.3	47	-
	14	第1校舎②	S 57.3	43	-
	15	第2校舎	H3.6	34	-
	16	屋内運動場	S 57.3	43	H25
	17	プール	S 55.3	45	-
根木名小学校	18	校舎	S 59.3	41	-
	19	屋内運動場	S 59.3	41	H26
七栄小学校	20	校舎	H4.12	33	-
	21	屋内運動場	H4.12	33	H27
	22	プール	H6.2	31	-

富里中学校	23	第1校舎①	S 43.4	57	H21
	24	第1校舎②	S 44.3	56	H21
	25	第1校舎③	S 49.6	51	H21
	26	第2校舎	S 57.3	43	
	27	屋内運動場	H7.10	30	H28
富里北中学校	28	第1校舎	S 58.4	42	-
	29	第2校舎	H5.8	32	-
	30	屋内運動場	S 60.3	40	H28
富里南中学校	31	校舎	S 61.3	39	-
	32	技術棟	S 61.3	39	-
	33	屋内運動場	S 61.3	39	H28
	34	武道場	S 63.3	37	H28

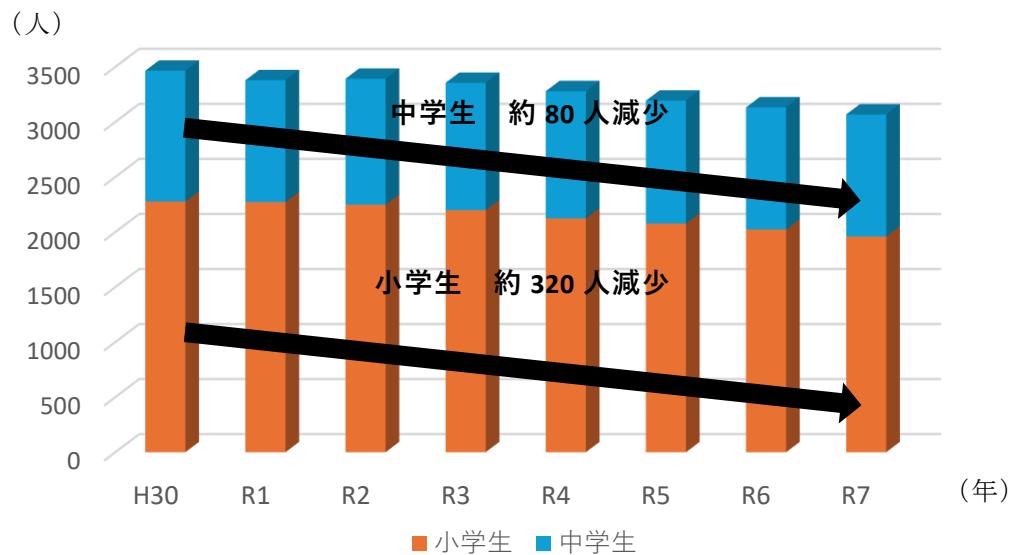
■ : 築年数 30 年経過のうち、大規模改造工事未実施施設。

資料：(令和 7 年度) 学校施設台帳

図表－3 学校施設の築年数及び改修状況

## (2) 小中学生人口の推移

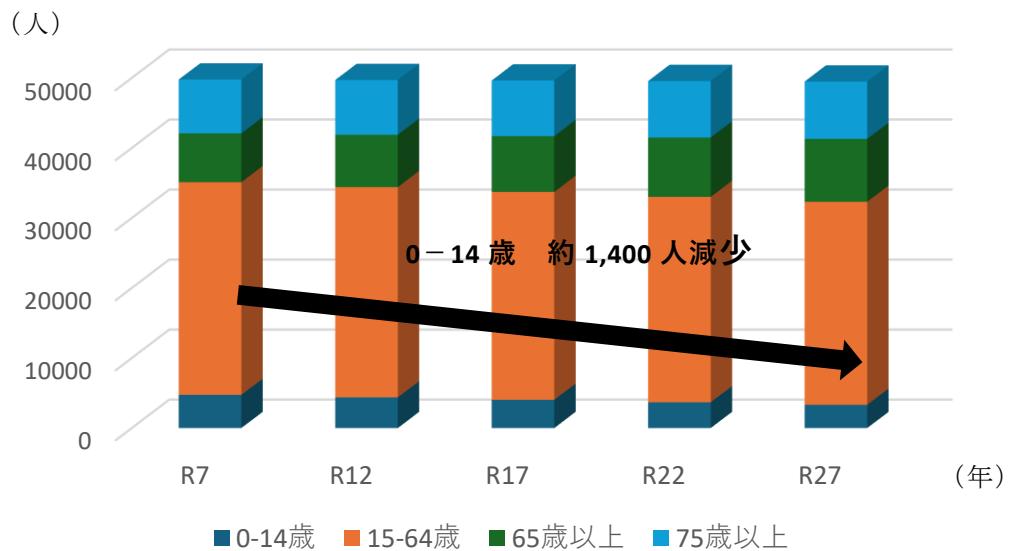
富里市立小中学校に通う人数は、小学生 2,278 人、中学生 1,188 人の計 3,466 人（平成 30 年時点）が在籍していたが。令和 7 年の人数と比較をすると、小中学生ともに減少傾向であることが分かります。（図表-4）



資料：住民基本台帳

図表- 4 富里市立小中学校に通う人数の推移

また、富里市における令和 27 年度までの将来人口推計を見ると 0 歳から 14 歳までの人口は 10 年間で約 1,400 人の減少が見込まれていることがわかります。（図表-5）

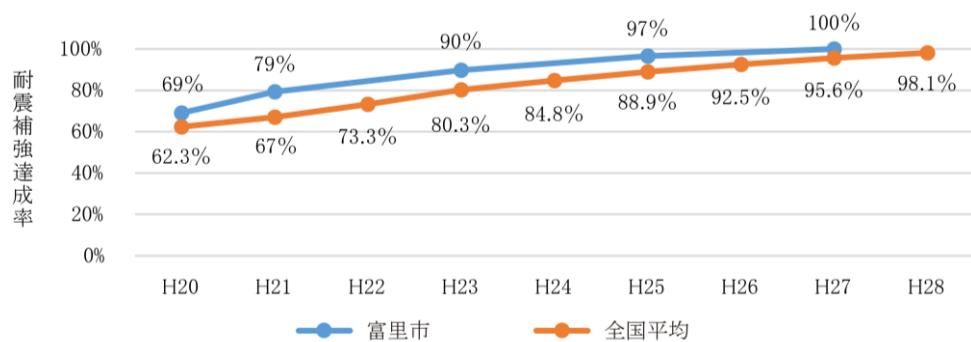


図表- 5 富里市における将来人口推移

## 2-2. 富里市の取組

### (1) 耐震化への取組

旧耐震基準で建設された対象施設のうち、耐震診断の結果  $I_s$  値<sup>2)</sup>0.7 未満の施設については、必要に応じて耐震補強や校舎の改築を行い平成 26 年度末までに全て完了しています。(図表-6)



図表-6 耐震補強工事実施状況

また、児童・生徒の学習の場である学校施設で非常災害時には地域住民の応急避難所となる屋内運動場については、必要に応じて天井落下防止等の安全対策工事を行い、非構造部材の耐震化が平成 28 年 11 月末までに全て完了しています。(図表-7)

学校名称	棟名	竣工	整備状況
富里小学校	屋内運動場	S51. 4	H21 完了
富里第一小学校	屋内運動場	S57. 3	H26 完了
富里南小学校	屋内運動場	S53. 3	H20 完了
浩養小学校	屋内運動場	S54. 10	H22 完了
日吉台小学校	屋内運動場	S57. 3	H25 完了
根木名小学校	屋内運動場	S59. 3	H26 完了
七栄小学校	屋内運動場	H4. 12	H27 完了
富里中学校	屋内運動場	S57. 3	H28 完了
富里北中学校	屋内運動場	S60. 3	H28 完了
富里南中学校	屋内運動場	S61. 3	H28 完了
	武道場	S63. 3	H28 完了

資料：富里市教育施設富里市教育施設耐震化整備等事業計画（H23. 10）

図表-7 非構造部材の耐震化整備状況

<sup>2)</sup>  $I_s$  値：構造耐震指標のこと。学校施設における基準値は文科省が定めた  $I_s$  値 $\geq 0.7$ （最大  $I_s$  値=1）としてあり、富里市は  $I_s$  値が 0.7 未満の場合、該当施設の耐震補強工事を行っている。

## (2) 施設環境の整備・バリアフリー化

施設の環境整備として、児童生徒が多くの学習時間を過ごす普通教室、特別教室（配膳室を除く。）には、令和元年度に、国の「ブロック塀・冷房設備対応臨時特例交付金」を活用し空調機を設置しています。（写真-1）

また、屋内運動場については、災害時には避難所としての指定もあるため、避難された方々の体調を考慮し、熱中症予防、寒さ対策を図る必要があります。そのため、令和7年度に全校屋内運動場へ空調機を設置しました。（写真-2）



写真-1：図書室への空調機設置



写真-2：屋内運動場への空調機設置

他にも富里小学校では屋内運動場への連絡通路の段差解消として、スロープの設置や移動が困難な児童のためのエレベーター導入、多目的トイレの設置など、学校施設のバリアフリー化を積極的に行ってています。（写真-3～6）



写真-3：体育館通路のスロープ



写真-4：エレベーターの設置



写真-5：多目的トイレの設置



写真-6：手すりの設置

## 第3章 計画の基本方針

### 3-1. 長寿命化について

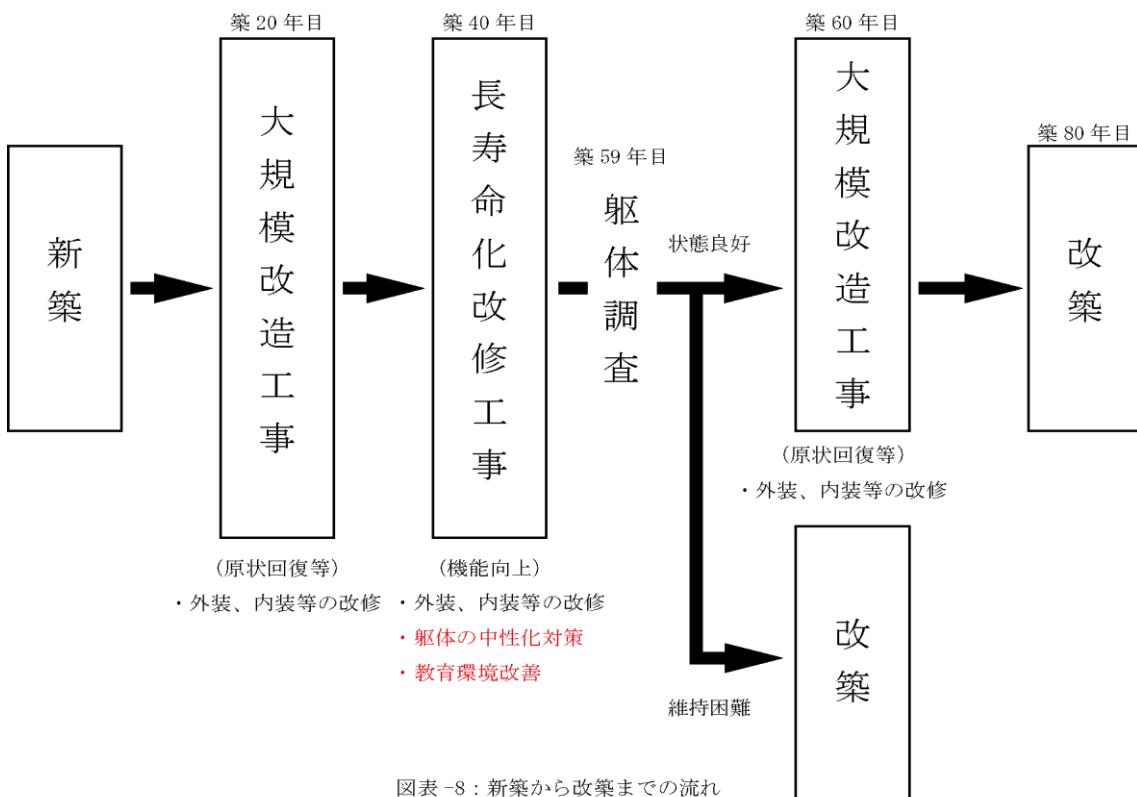
文部科学省の調査によると、公立学校における鉄筋コンクリート造の改築に至るまでの平均年数は約42年という結果が出ています。<sup>3</sup>しかし、公共施設の保全計画が各地方自治体で作成されており、改築に至るまでの年数は年々増加傾向にあります。

そのため近年、仕上げや設備だけでなく躯体の保全も行うことによる、建物の長寿命化が必要とされるようになってきました。

また、本計画では、躯体の保全だけではなく、定期的に対象施設の修繕・改修を行い、部材の破損から起きる直接的な躯体へのダメージを防ぐことで、より建物の長寿命化を進めていきます。

建設後40年を経過した建物は、通常の大規模改造工事に加えて、躯体の強度や状態の調査を専門業者に依頼し、必要がある場合は躯体の長寿命化工事（躯体コンクリートの中性化抑制、破損部分の修繕等）を計画します。

建設後60年目を経過した建物も、躯体の強度や状態の調査を専門業者により行い、結果が良好の場合、大規模改造工事を行い、目標年数を80年に引き伸ばします。（図表-8）



<sup>3</sup> 文部科学省「学校施設の老朽化対策について～学校施設における長寿命化の推進～」平成25年3月 参照

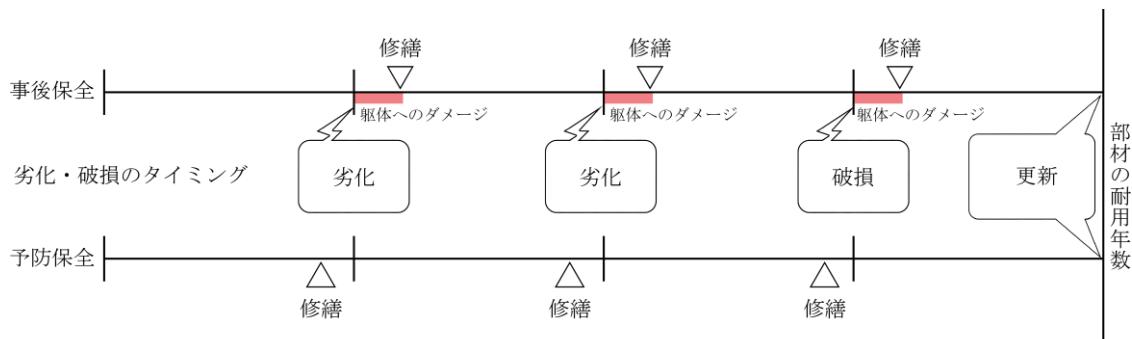
## ○躯体調査の結果による取組

校舎等の改修改築については、建築後59年目を区切りとして「躯体調査」を行い、建物の状態を分析の上、「状態良好」又は「維持困難」の判断をします。

「状態良好」な建物にあっては、大規模改造工事による外壁、内装等の改修を行い、80年目の改築まで適切な予防保全に努め、「維持困難」な建物については、改築に向けた基本設計を進め、改築方針を明らかにしていきます。

### 3-2. 予防保全について

適切な維持管理を行うためには、定期的な調査・修繕・改修を行う必要があります。そのため、従来の劣化や破損等の不具合が生じた後に修繕を行う「事後保全」ではなく、定期的な調査を行い劣化や損傷が起こる前、若しくは軽微である段階から修繕を行う「予防保全」の導入が必要になります。(図表-9)



図表-9：事後保全と予防保全のイメージ

予防保全を導入することにより、部材の破損による突発的な事故や修繕の費用発生を減少させるほか、計画的に維持保全を実施することが可能になるため、年度ごとに掛かる予算をあらかじめ把握することが可能になります。

本計画では、「修繕・更新計画標準」を参考に各部材ごとの修繕周期・修繕率・更新年数を設定します。(図表-10)

修繕・更新計画標準（建築）・・・東京都財務局（平成11年）  
 修繕率（参考値）：(A)数量に対する割合 (B)更新費用に対する割合

区分	更新 (年)	周期	修繕率	修繕周期(年)及び修繕内容		備考
				内	容	
外部仕上	屋根(防水)	アスファルト防水 A-2 シンクリート金こて仕上	30	10	A 10	破損部分修理
	アスファルト防水 A-2 クレートガルバニ	30	10	A 10	破損部分修理	
	アスファルト防水 A-2 ハーフ立上キルト塗装	30	10	A 15	破損部分修理	
	アスファルト露出防水 C-1 立上	20	5	A 7	破損部分修理	
	アスファルト露出防水 C-1 立上	20	5	A 10	破損部分修理	
	合成高分子系アクリル系防水	20	5	A 7	破損部分修理	
	塗膜防水（ガルバニ X1）	20	5	A 7	破損部分修理	
	塗膜防水（ゴムアスファルト系 Y1）	20	5	A 7	破損部分修理	
	アスファルトシングルふき	20	5	A 7	破損部分修理	
	波板類ふき	30	5	A 100	再塗装	
笠木	ワイヤー製	40	30	A 100	防水改修時に撤去再取付	
	ステンレス製	60	30	A 100	防水改修時に撤去再取付	
	モルタル塗	25	10	A 20	破損部分修理	
	アルミ製	40	8	A 3	破損部分修理	
	鋼製（合成樹脂調合ヘイド塗）	30	5	A 100	再塗装	
	ステンレス製	65				
外壁	屋上丸環	鋼製（合成樹脂調合ヘイド塗）	30	5	A 100	再塗装
	ステンレス製	65				
	石張り（花崗岩、大理石）	65				
	タイル張り（セメント、モザイク）	40	10	A 10	割れ、欠け補修	
	複層仕上塗材	15	8	A 100	トロッコート再塗装	
	厚付仕上塗材	20	10	A 100	トロッコート再塗装	
	リジ仕上げ	30	10	A 100	再塗布	
	シリコン（変成シリコン）	15				
	シリコン（未変成シリコン系）	15				
	タiles張	65	10	A 2	割れ、欠け補修	
内部仕上	タイル張（アスファルト防水共）	30	10	A 2	割れ、欠け補修	
	モルタル塗	30	10	A 10	破損部分修理	
	ビニール床タイル張	20	10	A 10	破損部分取替	
	ビニール床シート張	20	10	A 10	破損部分取替	
	カーペット敷（タフテッドカーペット）	20	10	A 10	破損部分取替	
	カーペット敷（ライルカーペット）	20	10	A 10	破損部分取替	
	カーペット敷（タイルカーペット、アセチルアセトフェノン）	30	10	A 10	破損部分取替	
	フローリング仕上げ	30	10	A 10	破損部分取替	
	ビニールクロス張	20	10	A 100	クロス補修	
	モルタル面材仕上	65	10	A 100	再塗装	
内壁	モルタル面材仕上	65	10	A 100	再塗装	
	モルタル面材仕上	65	10	A 100	再塗装	

図表-10 「修繕・更新計画標準」（東京都財務局 発行）より一部抜粋

### 3-3. 環境改善について

対象施設の長寿命化を進めるに当たり、躯体の保全や劣化した部材・設備等を修繕・改修し、元の状態に戻すだけではなく、施設環境を改善する機会として、既存の機能や性能を見直し・検討する必要があります。

本計画では、脱炭素化の推進や環境教育への活用を視野に空調機の設置、施設のバリアフリー化、トイレの洋式化を施設環境の改善項目として設定します。

#### ① : 空調機の設置

児童・生徒が良好な教育を受ける上で、室内の環境整備は大変重要です。

対象施設の普通教室、特別教室及び屋内運動場への空調機設置は、令和 7 年 7 月をもって完了しました。

今後は、室内環境の変化に対応する必要性を適切に捉え、空調機の設置について検討します。

#### ② : 施設のバリアフリー化

小中学校では移動が困難な児童・生徒が在籍している学校があります。浩養小学校は校舎の改築工事に併せてエレベーターを設置し、富里小学校は平成 28 年度に、富里中学校は平成 30 年度に完了しました。

本計画ではバリアフリー化の推進を図るために、エレベーターの設置を検討します。

#### ③ : トイレの洋式化

現在、各家庭において洋式トイレの普及率が全国で約 90%<sup>4</sup> を超え、多くの公共施設や商業施設なども洋式トイレが主流であり、児童・生徒が和式トイレの使い方が分からぬことが多いこともあります。

市の学校施設においては、令和 3 年度に利用実態に即したトイレの洋式化は完了しましたが、学校施設の活用形態の変化や、年代が異なることにより、児童・生徒が和式トイレを敬遠するなど、学校におけるトイレの利用実態も変化していることから、利用実態に応じたトイレの洋式化について検討します。

<sup>4</sup> 総務省 統計局 平成 20 年住宅・土地統計調査

### **3-4. その他改修方針について**

#### **①：省エネルギー化**

現在の省エネルギーの基準から考えると築年数の古い学校施設は省エネルギー性能が低い傾向にあります。照明の LED 化、省エネルギー機器の導入等可能な箇所において環境に配慮した施設整備を計画します。

#### **②：小中学校の複合化の検討**

人口が減少傾向にある地区も多く見られます。学校の統廃合や公共施設としての学校の一部利用による複合化等、学校施設の適正な利用を検討していきます。

#### **③：安全・安心な学校つくり**

築年数の古い学校においては、建築基準法の避難規定等、既存不適格部分を有する施設がありました。

児童・生徒の安全を守り安心して学校生活が送れるように、令和 5 年度に防火戸、防火シャッター及び小荷物専用昇降機防火区画（富里北中学校、富里南中学校）を、令和 6 年度にはエレベーター設備（浩養小学校）の既存不適格部分の改修を行い、令和 6 年度時点で既存不適格事項は、全て解消しました。

## 第4章 改修改築環境改善計画

### 4-1. 現地調査の実施

#### (1) 調査概要

本計画の見直しに当たり、対象施設における老朽化状況の把握、劣化・破損箇所の抽出を行うため、目視調査や防火設備作動調査を実施しました。(写真-7、8)

また、目視による調査では老朽化状況を判断できない箇所については、ヒアリングシートを作成し、各学校の教職員協力のもと、不具合箇所の抽出を行いました。

(図表-11)



写真-7：目視調査



写真-8：防火設備作動調査

老朽化状況把握シート(校舎)	
富里市立小中学校の老朽化に伴う改修項目の検討を行っています。 つきましては、常に校舎を使っていらっしゃる方達の意見をお聞かせ下さい。	
学校の図面が2枚目以降にございます。 的確な意見を頂くために、お手敷ではありますが図面への該当箇所記入も併せてお願いします。	
項目	発見時期、不具合の程度・大きさ、場所等
雨漏り	
ドア・窓 (開閉しづらい 風などでぐらつく等)	
電気関係 (照明がつかない コンセントが使えない等)	
水道関係 (水が出ない等)	
照明関係 (LED未設置教室等)	
左記項目以外で改善箇所がありましたら教えてください。	
児童・生徒・教職員のために整備・改善したいものがありましたら教えてください。 (老朽化以外でも構いません)	
株式会社 阿波設計事務所	

図表-11 ヒアリングシート

## (2) 調査結果

劣化調査から得られた結果を各調査別に抜粋します。

### ① 目視調査

校舎棟及び屋内運動場棟は壁面の汚損やクラック、軒裏の鉄筋露出を多く確認しました。劣化が進行し壁面剥離による躯体へのダメージなどの予防安全を考慮して、早急な修繕が必要です。また、内装材の劣化・破損が全校的に見受けられたため、大規模改造と合わせて適切な修繕を行う必要があります。

プール棟においては開放期間が短く定期的な管理が難しいことから、内外共に著しい劣化・破損を確認しました。(写真-9～14)



写真-9: 壁面クラック



写真-10: 軒裏 鉄筋露出



写真-11: 屋上防水層の劣化



写真-12: 内部床 破損



写真-13: プール棟の劣化



写真-14: プールサイド

## ② ヒアリング調査

ヒアリング調査では、トイレの改善要望（大便器の洋式化、悪臭防止）や、校内照明のLED化、建具の不具合に関する報告が多数を占めており、大規模改造工事に合わせた施設環境の改善・整備を検討する必要があります。

また、屋上防水層の脆弱化、雨水の浸入漏水による天井材の腐食の報告を複数箇所で受けており、目視調査の内容と合わせて早急な修繕が必要です。（写真-15、16）



写真-15：漏水による天井の滲み



写真-16：漏水による天井腐食

### ③ 防火設備作動調查

防火設備作動調査では、防火戸及び防火シャッターが正常に起動するか、煙感知器と連動しているか、戸の閉じ力は正常であるか、その他不具合箇所の抽出を行いました。(図表-12、13)

調査結果としては動作不良機器もあったことから、早急な機器の交換や、半年ごとの点検で動作確認を行う必要があります。

図表-12 防火扉占榆表

図表-13 不具合概要一覧

### (3) 劣化状況の分類

各調査から得られた結果を、劣化状況に応じて「緊急」、「修繕」、「改善」、「その他」の4グループに分類し、劣化リストを各学校のバックデータとして作成します。作成したリストをもとに対象施設の本計画に反映します。(図表-14)

3.劣化調査の結果 及び 社会的要水準-1																																											
学校名 富里第一小学校																																											
3.劣化状況、ヒアリング調査結果の振り分けの振分け																																											
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">緊急</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主要躯体(床・壁・天井等)に直接的なダメージを与える劣化・損傷</li> <li>・施設利用者に重大な危害を与える恐れのある劣化・損傷</li> </ul> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">修繕</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続利用により大きな問題となる恐れのある劣化・損傷</li> <li>・施設を利用する上で必要となる箇所の劣化・損傷</li> </ul> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">改善</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現状維持で良いが修繕・改修項目に含めるか検討するもの</li> </ul> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">その他</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本計画の対象施設外ではあるが、上記項目(緊急・修繕・改善)に該当する劣化・損傷</li> </ul> </td></tr> </table>		緊急	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要躯体(床・壁・天井等)に直接的なダメージを与える劣化・損傷</li> <li>・施設利用者に重大な危害を与える恐れのある劣化・損傷</li> </ul>	修繕	<ul style="list-style-type: none"> <li>・継続利用により大きな問題となる恐れのある劣化・損傷</li> <li>・施設を利用する上で必要となる箇所の劣化・損傷</li> </ul>	改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現状維持で良いが修繕・改修項目に含めるか検討するもの</li> </ul>	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本計画の対象施設外ではあるが、上記項目(緊急・修繕・改善)に該当する劣化・損傷</li> </ul>																																		
緊急	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主要躯体(床・壁・天井等)に直接的なダメージを与える劣化・損傷</li> <li>・施設利用者に重大な危害を与える恐れのある劣化・損傷</li> </ul>																																										
修繕	<ul style="list-style-type: none"> <li>・継続利用により大きな問題となる恐れのある劣化・損傷</li> <li>・施設を利用する上で必要となる箇所の劣化・損傷</li> </ul>																																										
改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現状維持で良いが修繕・改修項目に含めるか検討するもの</li> </ul>																																										
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本計画の対象施設外ではあるが、上記項目(緊急・修繕・改善)に該当する劣化・損傷</li> </ul>																																										
3-1.目視による調査結果一覧																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所</th><th>劣化状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>校舎 外部</td><td>9.鉄筋 露出</td></tr> <tr> <td rowspan="7">校舎 内部</td><td>22.壁面 クラック(大)</td></tr> <tr> <td>23.壁面 クラック(大)</td></tr> <tr> <td>36.バルコニー手すり クラック(大)</td></tr> <tr> <td>41.壁面 剥がれ</td></tr> <tr> <td>42.ドレン廻り 植物生育</td></tr> <tr> <td>43.ドレン廻り 詰まり</td></tr> <tr> <td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所</th><th>劣化状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">校舎 外部</td><td>1.雨水配管 腐食</td></tr> <tr> <td>2.雨水配管 劣化</td></tr> <tr> <td>3.軒裏 剥がれ</td></tr> <tr> <td>5.軒裏 塗装剥がれ</td></tr> <tr> <td>6.壁面 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>10.軒裏 塗装剥がれ</td></tr> <tr> <td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所</th><th>劣化状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">体育館 外部</td><td>13.壁面 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>15.立上り基礎 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>17.床面 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>18.壁面 クラック</td></tr> <tr> <td>19.壁面 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>20.壁面 クラック(小)</td></tr> <tr> <td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所</th><th>劣化状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">校舎 内部</td><td>21.壁面 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>24.床 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>25.床 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>26.壁面 塗装剥がれ</td></tr> <tr> <td>27.建具廻り 塗装剥がれ</td></tr> <tr> <td>28.床 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>29.建具 破損</td></tr> </tbody> </table>		箇所	劣化状況	校舎 外部	9.鉄筋 露出	校舎 内部	22.壁面 クラック(大)	23.壁面 クラック(大)	36.バルコニー手すり クラック(大)	41.壁面 剥がれ	42.ドレン廻り 植物生育	43.ドレン廻り 詰まり		箇所	劣化状況	校舎 外部	1.雨水配管 腐食	2.雨水配管 劣化	3.軒裏 剥がれ	5.軒裏 塗装剥がれ	6.壁面 クラック(小)	10.軒裏 塗装剥がれ		箇所	劣化状況	体育館 外部	13.壁面 クラック(小)	15.立上り基礎 クラック(小)	17.床面 クラック(小)	18.壁面 クラック	19.壁面 クラック(小)	20.壁面 クラック(小)		箇所	劣化状況	校舎 内部	21.壁面 クラック(小)	24.床 クラック(小)	25.床 クラック(小)	26.壁面 塗装剥がれ	27.建具廻り 塗装剥がれ	28.床 クラック(小)	29.建具 破損
箇所	劣化状況																																										
校舎 外部	9.鉄筋 露出																																										
校舎 内部	22.壁面 クラック(大)																																										
	23.壁面 クラック(大)																																										
	36.バルコニー手すり クラック(大)																																										
	41.壁面 剥がれ																																										
	42.ドレン廻り 植物生育																																										
	43.ドレン廻り 詰まり																																										
箇所	劣化状況																																										
校舎 外部	1.雨水配管 腐食																																										
	2.雨水配管 劣化																																										
	3.軒裏 剥がれ																																										
	5.軒裏 塗装剥がれ																																										
	6.壁面 クラック(小)																																										
	10.軒裏 塗装剥がれ																																										
箇所	劣化状況																																										
体育館 外部	13.壁面 クラック(小)																																										
	15.立上り基礎 クラック(小)																																										
	17.床面 クラック(小)																																										
	18.壁面 クラック																																										
	19.壁面 クラック(小)																																										
	20.壁面 クラック(小)																																										
箇所	劣化状況																																										
校舎 内部	21.壁面 クラック(小)																																										
	24.床 クラック(小)																																										
	25.床 クラック(小)																																										
	26.壁面 塗装剥がれ																																										
	27.建具廻り 塗装剥がれ																																										
	28.床 クラック(小)																																										
	29.建具 破損																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所</th><th>劣化状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">校舎 内部</td><td>31.建具廻り クラック(小)</td></tr> <tr> <td>32.建具廻り クラック(小)</td></tr> <tr> <td>33.壁面 塗装剥がれ</td></tr> <tr> <td>34.壁面 塗装剥がれ</td></tr> <tr> <td>35.床 クラック(小)</td></tr> <tr> <td>37.床(ビニルシート) 剥がれ</td></tr> <tr> <td>38.床 クラック(小)</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所</th><th>劣化状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">体育館 内部</td><td>39.階段(タイル) 破損</td></tr> <tr> <td>40.伸縮目地 植物生育</td></tr> <tr> <td>44.壁面 破損</td></tr> <tr> <td>45.床(タイル) 破損</td></tr> <tr> <td>46.壁面 ズレ</td></tr> <tr> <td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所</th><th>劣化状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">校舎 外部</td><td>4.窓台 汚れ</td></tr> <tr> <td>7.軒裏 塗装劣化</td></tr> <tr> <td>11.壁面 汚れ</td></tr> <tr> <td>12.窓台 汚れ</td></tr> <tr> <td>14.軒裏 劣化</td></tr> <tr> <td>16.軒裏 劣化</td></tr> <tr> <td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>箇所</th><th>劣化状況</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">校舎 外部</td><td>8.倉庫扉破損 (改善)</td></tr> <tr> <td></td></tr> </tbody> </table>		箇所	劣化状況	校舎 内部	31.建具廻り クラック(小)	32.建具廻り クラック(小)	33.壁面 塗装剥がれ	34.壁面 塗装剥がれ	35.床 クラック(小)	37.床(ビニルシート) 剥がれ	38.床 クラック(小)	箇所	劣化状況	体育館 内部	39.階段(タイル) 破損	40.伸縮目地 植物生育	44.壁面 破損	45.床(タイル) 破損	46.壁面 ズレ		箇所	劣化状況	校舎 外部	4.窓台 汚れ	7.軒裏 塗装劣化	11.壁面 汚れ	12.窓台 汚れ	14.軒裏 劣化	16.軒裏 劣化		箇所	劣化状況	校舎 外部	8.倉庫扉破損 (改善)									
箇所	劣化状況																																										
校舎 内部	31.建具廻り クラック(小)																																										
	32.建具廻り クラック(小)																																										
	33.壁面 塗装剥がれ																																										
	34.壁面 塗装剥がれ																																										
	35.床 クラック(小)																																										
	37.床(ビニルシート) 剥がれ																																										
	38.床 クラック(小)																																										
箇所	劣化状況																																										
体育館 内部	39.階段(タイル) 破損																																										
	40.伸縮目地 植物生育																																										
	44.壁面 破損																																										
	45.床(タイル) 破損																																										
	46.壁面 ズレ																																										
箇所	劣化状況																																										
校舎 外部	4.窓台 汚れ																																										
	7.軒裏 塗装劣化																																										
	11.壁面 汚れ																																										
	12.窓台 汚れ																																										
	14.軒裏 劣化																																										
	16.軒裏 劣化																																										
箇所	劣化状況																																										
校舎 外部	8.倉庫扉破損 (改善)																																										
<p style="text-align: right;">※詳細は別資料「劣化調査写真帳」を参照してください。</p>																																											

図表-14 リストの作成

## 4-2. 改修項目検討

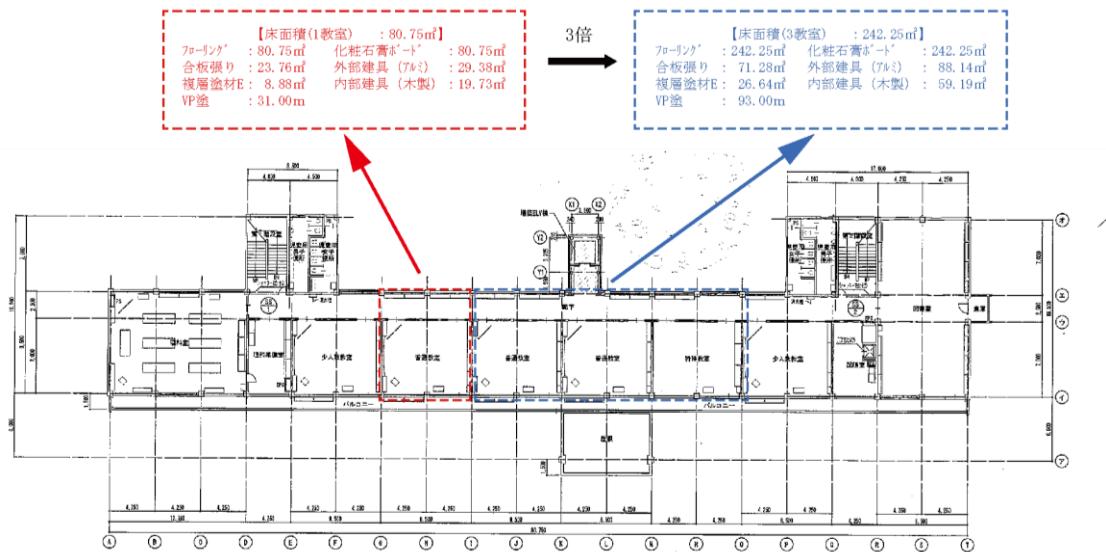
### (1) 改修項目の設定

建物の竣工及び改修時の図面を参考に、改修項目となる部材・仕上材の抽出を行います。

① : 数量算出

- ・内部仕上げ

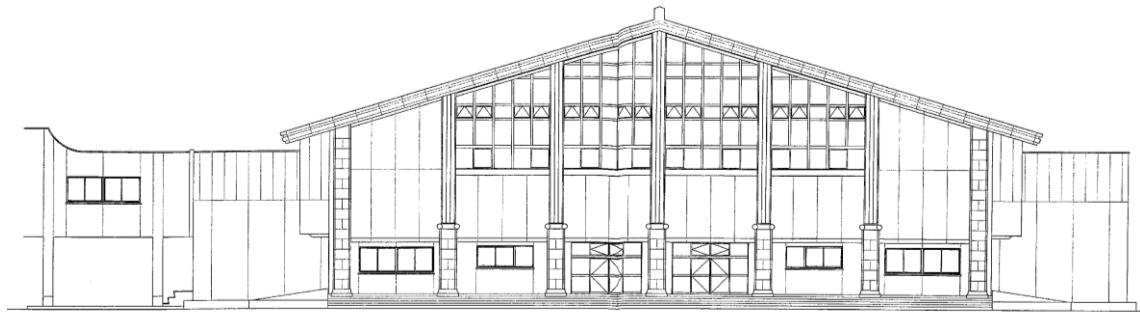
仕上げ表を確認の上、代表的な仕上材が同じ箇所（教室・廊下）については、校舎の一部を抽出し、部材の数量計算を行います。そこから算出した数値を類似している箇所の面積と按分し、算出します。（図表-15）



図表-15 部材数量の計算

- ・外部仕上

立面図を参考に各部材の面積を部材数量として算出します。（図表-16）



図表-16 富里北中学校 屋内運動場棟 立面図

- ・設備関係

受水槽や高架水槽、照明器具、エレベーター、空調機など導入されている台数が現場調査や図面等から把握できるものは数量を計上し、算出します。

・緊急修繕箇所

劣化調査の結果、「緊急」に分類した項目の数量（規模）を緊急修繕箇所として通常の修繕・改善の項目と分けて、本計画に反映します。（図表-17）

	<p>緊急</p> <p>①. 第1校舎</p> <p>1. 軒裏 剥離</p> <p>規模 : 1m<sup>2</sup> (1m角)</p> <p>*ヒアリング調査結果 : d</p>
	<p>改善</p> <p>①. 第1校舎</p> <p>2. 壁面 汚れ</p> <p>規模 : 91m<sup>2</sup> (7m×13m)</p>
	<p>修繕</p> <p>①. 第1校舎</p> <p>3. 床 (フローリング) 劣化</p> <p>規模 : 2m<sup>2</sup> (1m×2m)</p>

図表-17 劣化調査写真帳 一部抜粋

## ② : 修繕・更新周期及び金額の検討

各部材の修繕・更新の周期や修繕率は、「修繕・更新計画標準」を参考に設定します。(図表-10) また、単価に関しては、各工事に係る諸費用（仮設足場等）や現在の実勢に合わせた価格を把握している各部材のメーカーによる見積りを概算金額算出の基本として考えます。メーカーによる見積りが困難な場合には一般財団法人発行の物価本（建築コスト情報、建設施工単価）を用いて概算の算出を行います。物価本に記載のない項目は過去に行った工事で作成した積算資料をもとに算出します。(図表-18)

また、あらかじめ各部材における修繕の内容や工法を設定しておき、実施時の参考資料として部材・工法・金額・修繕周期を1つのデータにまとめることで、工事内容の変更による予算の超過を防ぎます。(図表-19)

優先度	「書籍名・内容」（発行年 発行元）	
高 ↑ 低	(1)	メーカー見積り
	(2)	「建築コスト情報」（2016年4月 一般財団法人 建築物価調査会 発行）
	(3)	「建築施工単価」（2016年7月 一般財団法人 経済調査会 発行）
	(4)	過去工事 積算資料

図表-18 単価設定の優先度

改修仕様検討 及び 単価根拠

○出典
1) メーカー見積り
2) 一般財団法人 建築物価調査会 発行 「建築コスト情報」2016年4月
3) 一般財団法人 建築調査会 発行 「建築施工単価」2016年7月
4) 過去業務実績単価

区分	既存仕上	工法	更新後仕上 (修繕計画表記)	修繕・更新計画標準 区分表記	修繕内容	修繕率 (%)	修繕(年) 更新(年)	単価	
<b>1. 外部改修</b>									
屋根	シート防水	既存撤去の上新設 <small>既存部撤去の上バッチ処理</small>	シート防水	合成高分子系 ルーフィングシート防水	被損部分修理 <small>緊急修繕</small>	7 更新	5 100	¥14,890/m <sup>2</sup> ¥15,300/m <sup>2</sup>	1)
	アスファルト防水の上 コンクリート金ゴテ押え	既存撤去の上新設	改質アスファルト防水	アスファルト露出防水 C-1	被損部分修理 <small>緊急修繕</small>	7 更新	5 100	¥25,610/m <sup>2</sup> ¥21,300/m <sup>2</sup>	1)
	ウレタン遮断防水	既存撤去の上新設	ウレタン遮断防水	【屋根】遮断防水 (ウレタン系 XI)	被損部分修理 <small>緊急修繕</small>	7 更新	5 100	¥17,810/m <sup>2</sup> ¥15,100/m <sup>2</sup>	1)
	瓦葺屋根		瓦葺屋根	瓦葺屋根					
	鋼板屋根	再塗装 既存撤去の上、養生	鋼板屋根	波板類ぶき	再塗装 <small>緊急修繕</small>	5 更新	100 30	¥6,300/m <sup>2</sup> ¥45,812/m <sup>2</sup>	1)
	長尺カラ一鉄板	再塗装 既存撤去の上、養生	鋼板屋根	波板類ぶき	再塗装 <small>緊急修繕</small>	5 更新	100 30	¥6,300/m <sup>2</sup> ¥45,812/m <sup>2</sup>	1)
	複層仕上塗材E	下地調整材の上、トップコート再塗布 <small>下地調整材の上、複層仕上塗材E は「樹脂合材充填工法」</small>	複層仕上塗材E	複層仕上塗材	トップコート再塗装 <small>緊急修繕</small>	100 更新	8 100	¥1,350/m <sup>2</sup> ¥2,570/m <sup>2</sup>	1)
	モルタル剥毛引き 防水型接着剤E	下地調整材の上、トップコート再塗布 <small>下地調整材の上、複層仕上塗材E</small>	複層仕上塗材E	複層仕上塗材	トップコート再塗装 <small>緊急修繕</small>	100 更新	8 100	¥1,350/m <sup>2</sup> ¥2,570/m <sup>2</sup>	1)
	モルタル剥毛引き ボンタイル吹付	下地調整材の上、複層仕上塗材E	複層仕上塗材E	複層仕上塗材	トップコート再塗装 <small>緊急修繕</small>	100 更新	8 100	¥1,350/m <sup>2</sup> ¥2,570/m <sup>2</sup>	1)
	モルタル剥毛引き アクリルシン吹付	下地調整材の上、外装薄塗材E 下地調整材の上、外装薄塗材E	外装薄塗材E	リシン仕上げ	再塗装 <small>緊急修繕</small>	100 更新	10 30	¥1,440/m <sup>2</sup> ¥2,080/m <sup>2</sup>	2)

図表-19 改修仕様 及び 単価検討リスト 一部抜粋

## (2) 環境改善項目の検討

### ① : 空調機の設置

普通教室、特別教室及び屋内運動場への空調機設置は完了しました。

今後は、室内環境の変化に応じ、必要性を適切に捉え、空調機の設置について検討します。

### ② : トイレ環境の改善

1. 学校施設の利用実態に応じたトイレの洋式化について検討します。
2. 床材をタイル張りからビニール系シート張りとします。(雑菌繁殖防止、悪臭対策)

#### 3. トイレブースの改修

費用はメーカー見積もりを基に、室数・面積・設置個数から算出しました。

(図表-21)

(富里中学校) 検討対象とするトイレは校舎棟24室及び体育館棟トイレ計4室とします。

単価	校舎棟 数量	校舎棟 金額	体育館棟 数量	体育館棟 金額	プール棟 数量	プール棟 金額
配管工事代 ¥26,700/基	24基	¥640,800	8基	¥213,600	3基	¥80,100
トイレ撤去設置工事 ¥50,000/基	24基	¥1,200,000	8基	¥400,000	3基	¥150,000
内装工事 <sup>1</sup> ¥10,700/m <sup>2</sup>	527.7m <sup>2</sup>	¥5,646,390	147.1m <sup>2</sup>	¥1,573,970	18.0m <sup>2</sup>	¥192,600
便器 <sup>2</sup> ¥66,700/基	24基	¥1,600,800	8基	¥533,600	3基	¥200,100
トイレブース ¥640,600/室	24室	¥15,374,400	4室	¥2,562,400	2室	¥1,281,200
	合計	¥24,462,390	合計	¥5,283,570	合計	¥1,904,000

注1) 既存タイルの上、モルタル金鑲仕上げの上、ビニール床シート敷設とします。

注2) 温水洗浄便座機能等付属していないものとします。

図表-21 トイレ概算費用算出 一部抜粋

### ③ : エレベーターの設置

富里市ジョイント・スクール構想に基づき、北学園・中央学園・南学園の区域ごとにバリアフリー化のための環境整備の一環としてエレベーターの設置を検討します。

北学園 : 富里北中学校、日吉台小学校

中央学園 : 富里中学校 (H30年度 設置済)、富里小学校 (H28年度 設置済)

南学園 : 富里南中学校、浩養小学校 (H18年度 改築時に設置済)

費用は平成28年度実施の富里小学校エレベーター設置工事を参考に、階数との按分で算出しました。(図表-22)

富里市ジョイントスクール構想に基づき、日吉台小学校にエレベーター設置の検討を行います。

EVの設置費用はH28 富里小学校エレベーター設置工事実施設計業務の積算資料を参考に階数との按分で算出します。

富里小学校(3階建て)

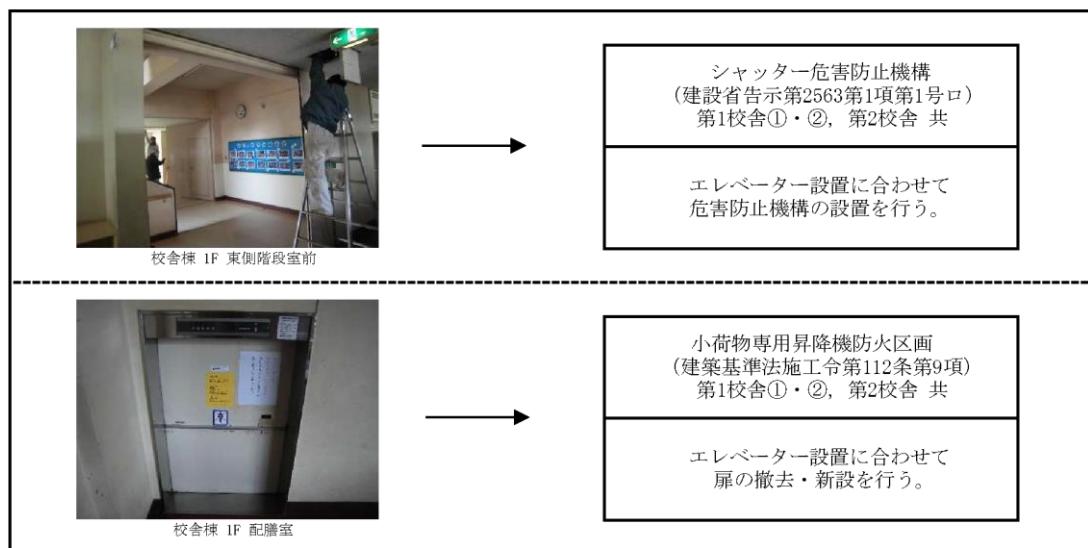
日吉台小学校(4階建て)

建築工事	¥28,595,591	$\times$	4(階)	建築工事	¥38,127,455
電気設備工事	¥1,041,514		3(階)	電気設備工事	¥1,388,685
機械設備工事	¥1,542,100		$\Rightarrow$	機械設備工事	¥2,056,133
既存改修工事	¥4,920,795			既存改修工事	¥6,561,060
発生材処分費	¥170,430			発生材処分費	¥227,240
合計	¥36,270,430			合計	¥48,360,573

図表-22 エレベーター設置費用検討

### (3) 既存不適格事項の対応

本計画策定時における既存不適格事項については、令和 6 年度をもって完了となっています。



図表-23 既存不適格事項の洗出し

## 4-3. 工程の検討

### (1) 長寿命化改修及び大規模改造工事の工程

各学校の校舎、屋内運動場棟及びプール棟等の年次計画は建築年数をベースとし、校舎については、耐力度調査の結果を踏まえ、本計画とは別に長寿命化改修計画を策定します。

本計画においては具体的な工程は定めないものとし、長寿命化に備えます。

現時点での校舎の健全度を確認するため、令和8年度から全校の校舎を対象に耐力度調査を行い、躯体の健全度をできるだけ継続できるよう長寿命化改修を進めていきます。

○耐力度調査：『状態良好』（大規改造工事）※原則20年以上40年未満のもの  
（長寿命化改修工事）※原則40年以上のもの  
：『維持困難』（改築）※建替えを検討

○長寿命化改修、改築の工程イメージ

1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
基本設計 建築確認等	実施設計	本工事	本工事	既存校舎の解体 工事

また、プールについては、富里ジョイント・スクール構想を視野に入れた利用方法や民間委託等の検討も行っています。

### (2) 環境改善項目等の工程

#### ① 空調機の設置

空調機の設置については、児童生徒の熱中症対策として「平成30年度第1次補正予算」において創設された「ブロック塀・冷房設備対応臨時特例交付金」を活用し、市内小中学校10校の普通教室96室、特別教室73室、合計169室への空調機導入を令和元年度に完了しました。

また、校舎の防音対策として、空調機がすでに導入されていた富里南小学校及び富里南中学校については、機器の老朽化による不具合が生じていたことから、令和2年度に富里南小学校、令和5年度に富里南中学校について、それぞれリース契約による空調設備更新を実施しました。さらに、10校全ての屋内運動場についても、令和7年7月よりリース契約による空調機を設置し、熱中症予防対策を図りました。

今後は、老朽化が進行している各小中学校の職員室や保健室等の管理諸室の空調機に係る計画的な入替えについて検討していきます。

## ② : トイレ環境の改善

トイレ環境の改善については、「新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金」を活用し、小学校 7 校に 76 基、中学校 3 校に 44 基、合計 120 基のトイレ洋式化改修工事を令和 3 年度に完了しました。

今後は、学校施設の活用形態や年代が異なることにより、児童・生徒が和式トイレを敬遠するなど、学校におけるトイレの利用実態も変化していることから、利用実態に応じたトイレの洋式化について検討します。

また、殺菌繁殖防止及び悪臭対策の観点から、床材をタイル張りからビニール系シートに改修するトイレの乾式化やトイレベースの改修も必要なことから、各学校の大規模改造工事等において併せて検討します。

## ③ : エレベーターの設置

エレベーターの設置については、平成 28 年度に富里小学校、平成 30 年度に富里中学校について、それぞれ設置工事が完了しました。今後は、インクルーシブ教育推進のため、現計画に掲げている 3 校（日吉台小学校、富里北中学校、富里南中学校）へのエレベーターの設置及び学校のバリアフリー化について検討していきます。

## ④ : 照明設備の LED 化

照明施設の LED 化については、富里市ゼロカーボンシティ宣言に基づき、これまで使い続けている白熱電球が 2027 年をもって製造が終了となることから、小・中学校の普通教室、特別教室より順次交換を進め、教室の明るさを確保し、児童、生徒の学習環境の向上を図っていきます。

## ⑤ : 既存不適格事項の対応

シャッター危害防止機構及び小荷物専用昇降機防火区画に係る既存不適格事項については、令和 3 年度に各小学校の改修工事が完了し、令和 5 年度に中学校の改修工事が完了しています。なお、浩養小学校エレベーターの戸開走行保護装置設置義務に係る既存不適格については、令和 6 年度に改修工事を行い、当該工事の完了により既存不適格事項については、全ての小中学校において是正されました。

なお、今後、法改正等により既存不適格となる事項の対応については、長寿命化改修工事等とは別工程として計画していきます。

## ⑥ | : 予防保全

学校施設を適切に維持管理していくためには、劣化や損傷が起こる前、若しくは軽度な損傷段階から修繕を行う「予防保全」が重要となります。しかしながら、現状はすでに屋上防水等の劣化損傷により雨漏りが発生している建物や鉄筋の爆裂等により外壁材の剥落が懸念される箇所などの建物が存在するため、児童・生徒の安全面や施設の劣化損傷に直結するものについては、緊急性や優先度を考慮の上、適切に修繕を行い、必要に応じて改修工事を実施します。

部材等については、修繕周期と定期的に実施する特定建築物調査や設備点検等の調査結果を照らし合わせながら必要な修繕を行い保全していきます。

## 4-4. 事業費の比較

対象施設の更新費用は「(1) 改築中心と、(2) 長寿命化改修計画による更新費用との推計を比較しました。

改築中心における推計の詳細な条件は、総務省が推奨している一般財団法人地域総合整備財団における「公共施設更新費用資産ソフト」の下記条件を基に作成しました。  
(図表-24)

①：推計期間

平成 29 年度を起算時点として令和 38 年度までの 40 年間としました。

②：財源

更新費用の推計は事業費ベースで算出しており、国庫補助金、各種使用料収入、地方債等は考慮していません。

③：更新単価等

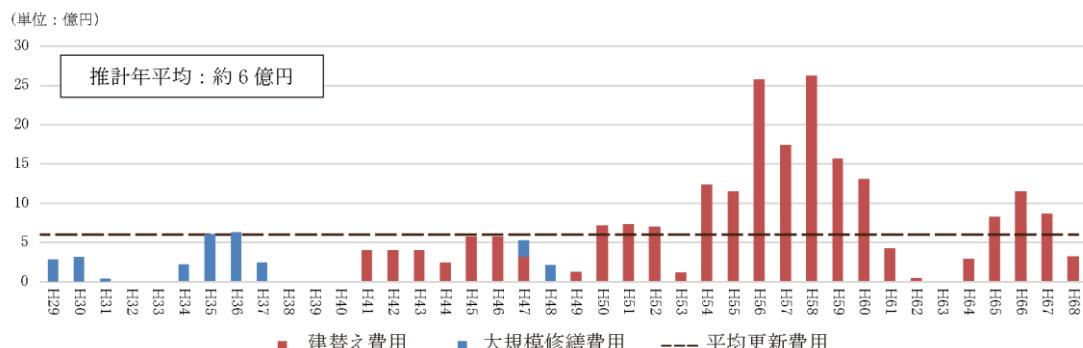
建築後 30 年で大規模改造、同 60 年で改築（建替え）を想定しています。

単価の設定は、大規模改造：170,000 円/m<sup>2</sup>、改築（建替え）：380,000 円/m<sup>2</sup>とします。

長寿命化改修計画における推計は、内部仕上げ、外部仕上げ及び設備関係の部材等の数量を算出し推計しました。(図表-25)

## (1) 改築中心

従来どおり改築中心による整備を進めていくと、施設の建替えが令和 11 年度（平成 41 年度）から始まり、令和 26 年度（平成 56 年度）では約 25.7 億円、令和 28 年度（平成 58 年度）では約 26.2 億円が必要となります。改修及び建替えに係る総額は約 243 億円、推計年平均は約 6 億円の試算となります。（図表-24）



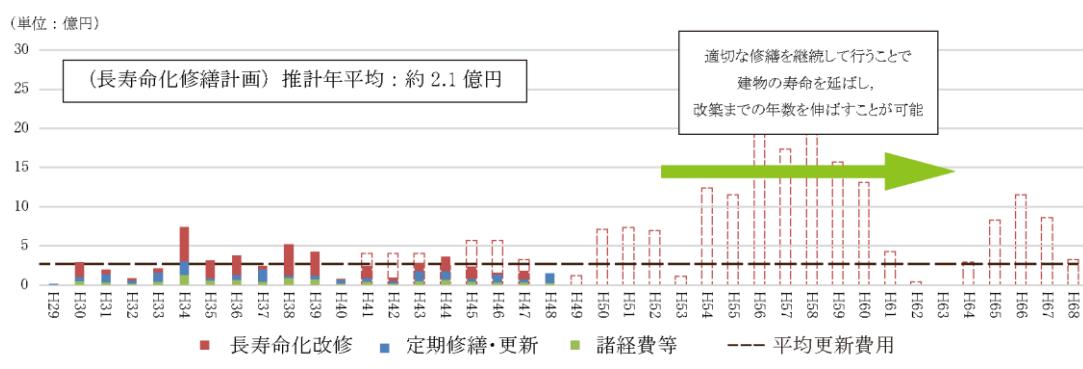
図表 -24 改築中心における更新費用推計

## (2) 長寿命化改修計画

一方、長期修繕計画に基づいた整備を進めていくと、今後 20 年間で長寿命化改修及び定期修繕・更新に係る総額は約 44.2 億円、推計年平均は約 2.2 億円の試算となります。

既に耐震補強工事が完了しているため、計画策定時点での躯体の耐震性が保たれています。躯体工事を抑え、各仕上げ材の修繕・更新により躯体を長寿命化していくため、改築中心よりも費用を抑えることが出来ます。

また、まとめて改築を行う必要がなくなるので、改築の年度を振替えることが可能になり、工事費用の平準化が期待できます。（図表-25）



図表 -25 長寿命化修繕計画における更新費用推計

## 4-5. 施設の複合化検討

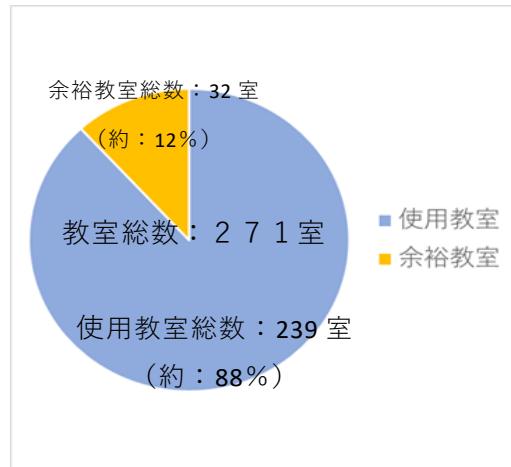
### (1) 施設の利用状況

少子化の影響により、校舎竣工時より在籍している児童・生徒の人口が減少しており、各学校で普通教室及び特別教室を人の出入りが少ない教室（以下「余裕教室」という。）として活用している教室を確認しています。

対象施設における通常利用している教室、余裕教室の数量、対象施設 10 校全体における余裕教室の割合は下表のとおりです。（図表-26）

富里市立小・中学校 余裕教室調査			
学校名	使用教室	余裕教室	合計
富里小	30	3	33
富里第一小	16	5	21
富里南小	28	2	30
浩養小	13	0	13
日吉台小	20	8	28
根木名小	15	5	20
七栄小	19	2	21
富里中	45	1	46
富里北中	25	6	31
富里南中	28	0	28
合計	239	32	271

※令和 7 年 5 月時点



図表-26 施設の利用状況及び余裕教室の割合

令和 7 年 5 月時点では、全体で 32 室（約 12 パーセント）の余裕教室があり、主に少人数教室、特殊教室、資料室など児童・生徒の教育のために活用されていますが、中には教材室として利用している学校も見受けられました。

今後も児童・生徒の人口が減少するとともに余裕教室の数が増加傾向にあります。施設の利用者数に応じた小中学校の統合や廃止の検討を行い、維持管理費の縮減を図る必要があります。

## (2) 統合や廃止の推進方針

富里市公共施設総合管理計画（令和6年3月改訂）の「公共施設等の適正管理に係る実施方針」を基本とし、必要に応じて下記項目を例とした施設の統合や廃止の検討を行います。（図表-27）

- ①：施設を新設及び改築・改修する場合、施設の複合化・多機能化等を基本とし、施設運営時の維持管理経費の縮減を図っていくこととします。
- ②：利用率の低い施設については、他施設への機能移転や用途変更などを進めるこ<sup>ト</sup>により、既存施設の有効活用を図ります。
- ③：利用者が特定の地区住民や特定団体などに固定されている公共性の低い施設が生じた場合には、関係団体等への移転や譲渡等を検討します。
- ④：民間事業者等によるサービスが定着しており、当該事業者等による施設の保有がより効果的であると見込まれる有効性の低い施設が生じた場合には、当該事業者等への譲渡等を検討します。

富里市公共施設総合管理計画より抜粋

方策の概要	方策のイメージ図	
	実施前	実施後
①施設を1箇所にまとめる。  ポイント：建物を効率的に使って、機能を残しつつ施設の総量を減らします。	施設 A 200 m <sup>2</sup> (100 m <sup>2</sup> の空き部屋を含)  施設 B 100	施設 A+B 実施前/ 施設 Bの建物 施設 A 100 m <sup>2</sup> 施設 B 100 m <sup>2</sup> 廃止 100 m <sup>2</sup>
②施設を1箇所にまとめて建替える。  ポイント：建物を効率的に使って、機能を残しつつ施設の総量を減らします。	施設 A 100  施設 B 100	施設 A+B 150 m <sup>2</sup>
③民間に運営をゆだねる。 (譲渡を含む)  ポイント：民間のノウハウを使って、機能を残しつつ市の支出を減らします。	施設 A 市	施設 A 民間
④施設の廃止を進める。  ポイント：ニーズに合わせて施設を廃止して市の支出を大幅に節約します。	施設 A	廃止
⑤建替えの際に規模を縮小する。  ポイント：ニーズに合わせて機能を残しつつ市の支出を大幅に節約できます。	施設 C 200 m <sup>2</sup>	施設 C 100
⑥別の用途の施設に改修する。 (既存建物を活用)  ポイント：新築費用を節約します。	施設 A 学校	施設 D コミュニティ施設

図表-27 統合や廃止等に係る各手法イメージ図（富里市公共施設総合管理計画より抜粋）

## 参考資料

- 1) 令和 7 年 住民基本台帳
- 2) 平成 20 年～27 年 施設整備計画
- 3) 令和 6 年 3 月 富里市公共施設等総合管理計画
- 4) 平成 11 年 「修繕・更新計画標準」 東京都財務局

