

# 富津市学校施設整備基本計画

平成30年3月

富津市教育委員会



## 第1章 学校施設整備基本計画策定の背景と目的

1. 背景	.....	2
2. 目的（位置づけ）	.....	2
3. 計画期間及び計画の進め方	.....	3
4. 対象施設及び整備目標の設定	.....	3

## 第2章 学校施設の目指すべき姿

1. 学校施設の課題	.....	5
(1)施設老朽化		
(2)学習形態の変化		
(3)バリアフリー化		
(4)防犯対策		
(5)防災機能強化		
(6)環境配慮		
(7)地域に開かれた学校		
2. 学校施設の在り方	.....	6
(1)快適性（老朽化対策）		
(2)学習活動への適応性		
(3)安全性		
(4)地域の拠点化		

## 第3章 学校施設の実態

1. 学校施設の現状	.....	10
(1)校舎の改修状況		
(2)屋内運動場の改修状況		
2. 施設調査（老朽化調査）等	.....	11
(1)施設調査の方法と調査項目		

## 第4章 学校施設の整備基本方針

1. 学校施設の整備方針（学校施設の長寿命化対策等）	.....	18
(1)整備計画の区分		
(2)ライフサイクルコストの低減		
(3)学校施設の点検		
(4)予防保全と事後保全		
(5)長寿命化対策等の基本方針		
2. 学校施設の整備目標（学校施設の環境改善）	.....	22
(1)教育環境の改善		
(2)学校施設の有効活用		

(3)学校別の整備	
(4)計画の時期	
3. 国庫補助等の活用	27

## 第5章 学校施設の整備水準等

1. 改修等の基本的な考え方	30
2. 安全対策に係る整備	30
(1)地震、津波等の災害対策	
(2)防災・防犯等への対応・非構造部材の耐震化	
①防災対策	
②防犯対策	
③非構造部材の耐震化	
3. 老朽化対策に係る整備	32
(1)大規模改修事業	
①防水改修事業	
②内部仕上げ改修	
③設備改修	
④トイレの環境改善	
⑤エレベーター等の活用	
⑥ユニバーサルデザインの採用	
⑦地球環境に配慮した整備	
⑧エコ対策	
(2)長寿命化改修事業	
①躯体保護	
②外壁落下防止（外壁改修）事業	
③機能性向上に係る整備	
④教育環境の質的向上への対応	
⑤施設の特性に配慮した対応	
⑥施設の多様化への対応	
⑦地域コミュニティ、生涯学習の場としての整備	

## 第6章 学校施設整備の実施計画

1. 施設整備優先順位の考え方	43
2. 施設整備実施計画の考え方	43
(1)基本事項	
(2)校舎の整備	
(3)附属施設等の整備	
3. 施設整備実施計画の策定に向けて	44

## 第7章 検討課題

- |                     |          |    |
|---------------------|----------|----|
| 1. 施設の多目的利用の推進について  | ・・・・・・・・ | 46 |
| 2. 閉校となる学校の有効活用について | ・・・・・・・・ | 46 |

### 《資料編》

- |                              |          |    |
|------------------------------|----------|----|
| 資料1. 学校施設整備に関する国庫補助制度（文部科学省） | ・・・      | 50 |
| 資料2. 関係法令                    | ・・・・・・・・ | 51 |
| 資料3. 部材更新周期の目安               | ・・・・・・・・ | 52 |

## 第1章

---

### 学校施設整備基本計画策定の背景と目的

## 1. 背景

市民の財産である公共建築物は、適切に維持保全し長期間にわたり有効活用することが重要です。

富津市においては、今後の公共施設再配置に向けた基本的な考え方を示すものとして「富津市公共施設等総合管理計画（平成28年3月策定）」を策定しました。

この計画は、公共施設の更新、再配置及び長寿命化対策等を行うことにより、適切な施設の配置と長期的な施設整備を行うための指針とするものであります。

このうち、学校施設等については昭和40年代から50年代にかけて建設されたものが多く、建築後40年以上が経過していることから老朽化が進行している状況にあります。

これらの施設は、安全かつ良好な状態を保持し有効に活用することが求められており、長期的な使用を想定した長寿命化対策等（大規模改修や長寿命化改修など）を講じる必要があります。

## 2. 目的（位置づけ）

富津市が所有する学校施設については、「富津市小・中学校再配置計画」及び「富津市公共施設等総合管理計画」を基本とし、整備を必要とする学校における対象施設の基礎的なデータ収集及び整理を行ったうえで、老朽度の状況などを調査し、緊急度などを考慮した優先度を定め、長寿命化計画に基づいた個別施設計画を策定することが必要です。

計画の策定にあたっては、未来を担う子どもたちが生き生きと学び、生活をする場であるとともに、地域住民との交流や災害避難所の役割を果たす重要な施設であることから、長期間にわたり安全・安心かつ快適に使用していくための基本的な指針として「学校施設整備基本計画」を策定することとしました。

また、整備の目的としては、老朽化した建物や設備を建築時の状態に回復すること又はその機能や性能を現在学校に求められている水準まで引き上げることなどとし、安全・安心な施設環境の確保、教育環境の質的向上及び地域コミュニティの拠点確保などを目指します。

### 3. 計画期間及び計画の進め方

学校施設の整備は長寿命化対策等を基本とし、中長期的な維持管理経費の縮減及び予算の平準化を図ることや学校施設としての機能を確保したうえで、地域における学校の役割等を考慮した中長期的な計画とすることが望ましいと考えています。

学校施設整備基本計画に基づく学校施設の整備については、「富津市小・中学校再配置計画」に示された再配置の実施時期及び対象となる学校を決定し、将来の財政状況を考慮したうえで必要性及び安全性を優先して、計画的に進めることとします。

計画期間については、学校施設や財政状況を勘案し、2017年度（平成29年度）から2038年度（平成50年度）までの中長期的な計画とします。

なお、計画の実施においては具体的な施設整備実施計画を策定し、必要に応じて実施時期の見直しを行うことも必要になります。

### 4. 対象施設及び整備目標の設定

学校施設整備基本計画における対象施設については、市内全ての小中学校とし、「富津市小・中学校再配置計画」や「学校施設調査報告書」の結果などを考慮したうえで整備の優先順位を決定することとします。

施設整備を必要とする学校については、施設に関する基礎資料の調査及び現場調査結果を考慮し、建物の現状に合わせて必要な改修計画等の検討を行うこととします。

整備目標の設定は、文部科学省の指針に従い、学校施設を長期にわたり有効かつ適切に活用するための整備目標を定めるものとします。

具体的な整備目標については、長寿命化対策等に係る整備水準を設定し、建物ごとの整備内容及び範囲等の検討を行うものとします。



## 第2章

---

### 学校施設の目指すべき姿

## 1. 学校施設の課題

### (1)施設老朽化

富津市の学校施設については、建築から40～50年を経過した施設が約4割を占めており、老朽化の進行により大規模な改修等を行う時期を迎えています。

また、校舎については異なる年代に増築されたものがあり、トラブルに対応して部分的に改修・修繕する個別の事後対応が主体であったため、校舎全体として改修が必要な時期と範囲を明確に把握しにくいという問題があります。

### (2)学習形態の変化

学校における教育方法は、学級単位の一斉授業から習熟度別学習やチームティーチングといった少人数での学習など多様な形態を取り入れる方向に向かっています。

社会のグローバル化に伴い、パソコンやIT機器などの情報機器を日常的に使用する生活スタイルへの変化に応じて、学校における情報教育の重要性も高まっています。

しかし、富津市の学校施設は、こうした教育・学習のニーズに十分な対応ができていないとは言えません。

### (3)バリアフリー化

富津市の学校施設には、増改築を重ねたために渡り廊下等の建物同士の境目に段差がある箇所が多数あります。

車いす対応のエレベーターは、富津中学校以外の学校には設置されていません。また、多目的トイレを設置していない学校が多数あります。

### (4)防犯対策

富津市の学校施設は、防犯カメラや警察への通報設備等の対策が遅れています。

学校施設は、子どもたちが学習や生活をする場であるとともに、地域のコミュニティの核としての役割も担っています。

学校を地域に開放する場合は、同時に不審者等の侵入対策も重要になります。

### (5)防災機能強化

#### ①非構造部材対策

富津市では、甚大な被害が想定される南海トラフ地震や過去の兵庫県南部地震や新潟県中越地震、東北地方太平洋沖地震級の大規模な地震に対応するため、校舎の耐震化工事を進めてきましたが、天井・照明器具等の落下など二次災害への対応が十分な状況にあるとは言えません。

非構造部材の被害は、天井・照明器具等の落下による被害だけでなく、地域住民の指定避難所としての機能を損なう可能性もあります。

## ②避難所機能対策

富津市の小中学校における屋内運動場等は、災害時の避難場所に指定されていますが、備蓄倉庫や自家発電装置が未整備であることや災害時に対応できるトイレの設置が遅れていることなど、実際の避難生活を想定すると避難所の円滑な運営に支障が生じることが予想されます。

## (6)環境配慮

富津市の学校施設は、自然通風を十分に確保できていないために、通風経路の確保が求められます。特に、近年は夏季において35度以上になる猛暑日が年に複数回観測されています。

通風の悪い教室内では熱気が溜まりやすく、室温が高温になる場合があることから、暑さ対策のためには扇風機や天井扇の導入又は空調設備の設置など今後の気候変化に即した改善が必要な状況にあります。

## (7)地域に開かれた学校

学校施設は、地域に根付いた公共施設であり、そこに通う子どもたちや卒業生、その家族あるいは行事に参加する地域住民がコミュニティを形成する拠点施設です。

また、少子化、高齢化及び核家族化が進み、地域のつながりを形成しにくい現代社会では、地域の様々な年齢や職業の人々が交流を育む重要な存在であります。

多様な大人が身近に存在することは、子どもたちの成長過程においても意義があります。

しかし、実際には防犯性の確保が先行し、学校を地域の拠点として十分に活用できないのが現状です。グラウンドや屋内運動場等の地域開放だけでなく、放課後の特別教室や余裕教室等を活用し、公民館や集会所のように利用することも考えられます。

地域住民が定期的に学校施設を利用することで、職員以外の大人が子どもたちを見守るネットワークが醸成され、さらには地域全体の人々のつながりを育むことが期待されています。

## 2. 学校施設の在り方

### (1)快適性（老朽化対策）

#### ○学習能率の向上に資する快適な学習環境

光・熱・音環境に優れ、使い勝手のよい学習空間や多様な学習内容・形態への対応や情報化などを進めていきます。

#### ○バリアフリーに配慮した環境

スロープやエレベーターの設置により、校舎内の段差の解消やケガの防止及び障がいのある方が利用しやすいなどの環境整備を図ります。

また、誰もが利用しやすい環境や多目的トイレの整備などのユニバーサルデ

ザインの導入を検討します。

#### ○子どもたちや保護者等が訪れやすい空間

廊下からの見通しがよい職員室、子どもたちや保護者が訪れやすい空間を確保することで、子どもたちの個別対応や教員と保護者間の情報共有を図りやすくするような整備を目指します。

### (2)学習活動への適応性

#### ①主体性を養う空間の充実

習熟度別学習やグループ学習のほか多様な学習集団・学習形態に対応しやすい空間を設け、自発的な学習を促し、仲間とともに切磋琢磨し社会性を身に着けることに配慮し、子どもたちの主体性を養う空間とすることを目指します。

#### ②グローバルな社会に向けた教育環境の充実

国や地域、学校の歴史等を掲示するギャラリーの設置、伝統や文化に関する教育を行うための施設、外国語教育を展開しやすい環境整備を図ることを検討します。

#### ③環境負荷低減・環境教育の充実

省エネルギーに配慮した高断熱な建物、自然の光や風等の自然エネルギーの有効活用等により地球環境問題への関心を高めるエコスクールを目指します。

また、家庭科調理室等を使用した「食育」に関する学習を実施しやすい環境を備えることを検討します。

### (3)安全性

#### ①防犯・事故対策

防犯カメラや警察への通報設備、敷地の囲い等による防犯対策や、安全ガラスの採用等により犯罪・事故を予防するための対策を進めていきます。

#### ②災害対策

##### ○地震に強い学校施設

全ての施設で一定の基準以上の耐震性能を確保しています。屋内運動場など大空間の天井や照明器具等については落下防止措置を進めていきます。

##### ○防災機能を備えた学校施設

地震時の建物被害を最小限に留め、被災後直ちに避難所として機能できる施設整備を進めていきます。

また、自家発電設備、通信設備及び非常時の給水システムなどに関しては、周辺の公共施設と連携し調整を図りながら必要な機能を整備し、防災機能の充実を目指します。

#### (4)地域の拠点化

地域に開かれた学校とするために、保護者や地域の住民が学校を訪れ、利用しやすい環境とするなど地域コミュニティの拠点形成を図るよう検討していきます。

また、放課後の特別教室や余裕教室等を有効活用し、地域のにぎわいが生まれる交流拠点とすることを目指します。

## 第3章

---

### 学校施設の実態




## 1. 学校施設の現状

施設整備の対象となる学校については、施設調査を実施し実態を把握したうえで、適切配置を視野に入れたなかで優先順位付けを行い、長寿命化対策等に基づく改修計画を進めていくことが必要になります。（施設の改修状況は以下のとおりです。）

### (1) 校舎の改修状況



#### ① 小学校大規模改修実施状況

○学校数：11校 / 全体棟数：23棟 （校舎棟）

10	20	30	40	50	60	70	80	(%)
								改修済み 5棟 22%
								未改修 17棟 74%
								築後30年未満 1棟 4%

#### ② 中学校大規模改修実施状況

○学校数：5校 / 全体棟数：9棟 （校舎棟）

10	20	30	40	50	60	70	80	(%)
								改修済み 0棟 0%
								未改修 5棟 55%
								築後30年未満 4棟 45%

### (2) 屋内運動場の改修状況

○小学校 / 全体棟数：11棟

（改修済：4棟、未改修：6棟、築後30年未満：1棟）

○中学校 / 全体棟数：5棟

（改修済：2棟、未改修：1棟、築後30年未満：2棟）

## 2. 施設調査（老朽化調査）等

今後の施設整備を進めるうえでは、施設調査を実施するとともに、必要な検討資料の作成や分析の実施などが必要になります。

具体的な調査項目や内容は、次のとおりとします。

### (1) 施設調査の方法と調査項目

施設に関する図面や既存資料を活用し、現地での施設調査を実施しました。

なお、電気・機械設備については、既存資料等により老朽化が進行していることを確認しました。

#### 【調査の手順】

既存資料 ▼ 劣化調査シートの作成 調査用配置図・平面図・立面図の作成	施設台帳+法定点検データの確認 ▼ 基本事項（建築年・面積・教室数・修繕履歴等）の確認
--	---



劣化等調査の実施








劣化調査資料の作成



【調査項目】

○ 建築

項目	主な点検事項
<p>(1) 構造体</p>	<p>基礎の沈下、建物の傾斜 外壁の爆裂やクラックの状況等</p> 
<p>(2) 屋根・屋上</p>	<p>防水層の膨れ、破れ、屋根材の錆び損傷等</p> 
<p>(3) 外装</p>	<p>はく離、脱落、亀裂、漏水等</p> 
<p>(4) 庇等</p>	<p>庇、バルコニー等の劣化状況等</p> 
<p>(5) 外部建具</p>	<p>建具の取付状況及び損傷状況、 ガラスの取付状況やシール材の劣化状況等</p> 

○ 建築

項目	主な点検事項	
<p>(6) 内部仕上げ</p>	<p>使用上の支障、ひび割れ、浮き、落下の危険等</p>	
<p>(7) トイレ</p>	<p>ブース等の劣化、環境改善等</p>	
<p>(8) 外構等</p>	<p>擁壁、フェンス、駐車場の舗装等</p>	

○ 電気設備

項目	主な点検事項	
<p>(1) 受変電設備</p>	<p>キュービクル本体の劣化状況、 機器及びケーブル等の劣化状況</p>	
<p>(2) 動力設備</p>	<p>機器類の取付状況、ケーブル等の劣化状況等</p>	
<p>(3) 電灯設備</p>	<p>照明器具の取付状況、性能低下等</p>	
<p>(4) 情報・通信</p>	<p>機器の取付状況及びケーブルの劣化状況等</p>	

○ 機械設備

項目	主な点検事項	
<p>(1) 給水設備</p>	<p>受水槽の劣化、高架水槽の劣化、 給水器具の劣化、配管の劣化状況</p>	
<p>(2) 排水設備</p>	<p>排水器具の劣化、配管の劣化状況</p>	
<p>(3) 衛生設備等</p>	<p>衛生器具の作動状況及び劣化状況等</p>	
<p>(4) その他設備</p>	<p>消火設備、エレベーター、小荷物昇降機、換気 設備及び浄化槽等の維持管理状況</p>	

## 施設調査

施設調査の判定については、施設調査を実施したうえで下記の「判定基準値の考え方」により適切に行うものとします。

### 【判定基準値の考え方】

判定基準	判断の定義
A	概ね良好
B	局所、部分的に劣化がみられる。
C	随所、広範囲に劣化がある。
D	劣化の程度が大きい。

## 第4章

---

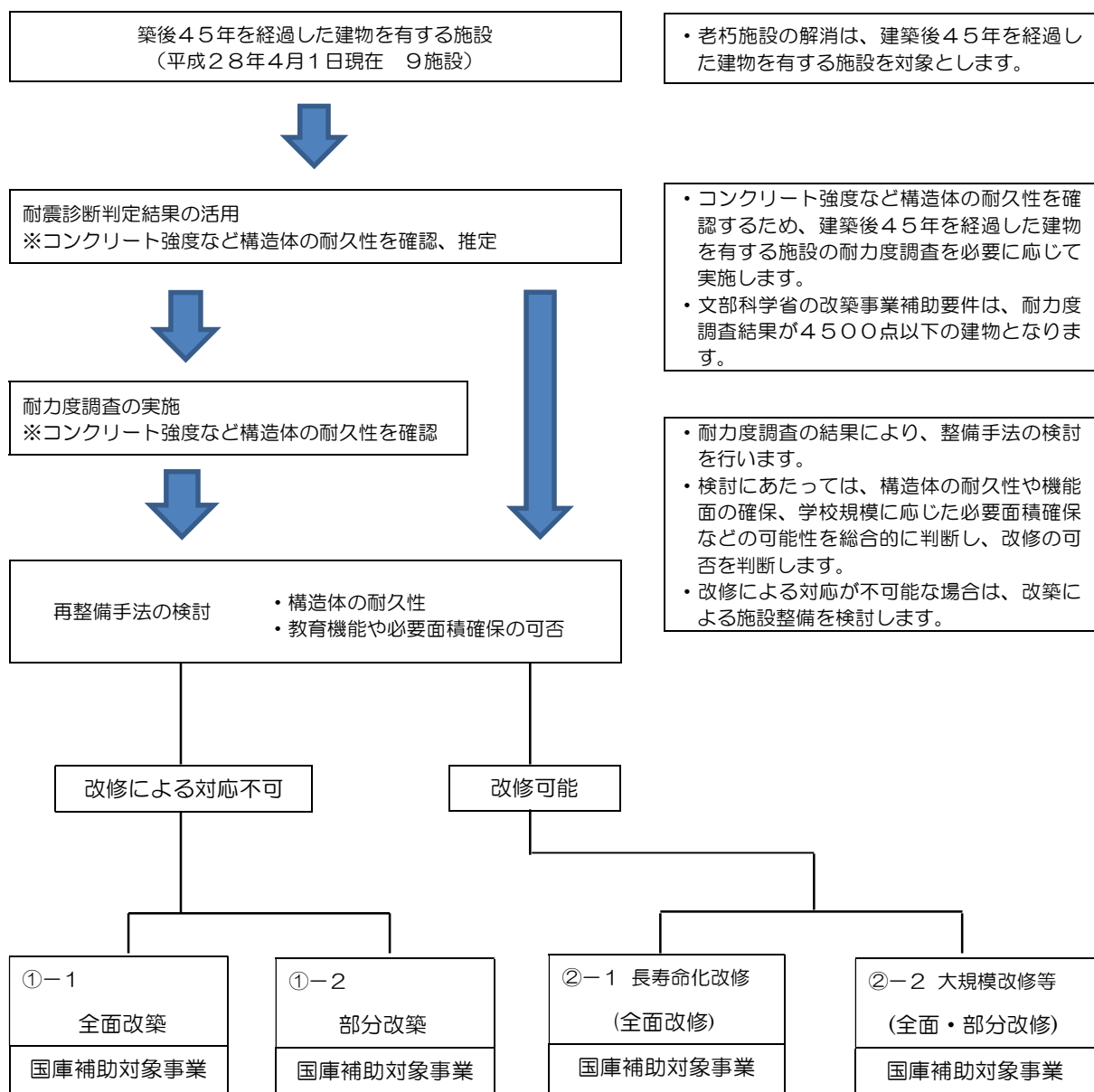
### 学校施設の整備基本方針

## 1. 学校施設の整備方針（学校施設の長寿命化対策等）

富津市の学校施設では、これまで大規模改修や外壁改修、屋上防水改修といった工事により建物の改修を行ってきましたが、今後は建築経過年数45年以上の建物が増加することから、さらなる長寿命化対策が求められます。

文部科学省が定める「小学校(中学校)施設整備指針(以下、文科省施設整備指針)」では、学校施設を長期にわたり教育の場として好ましい状態に維持するためには、点検・補修及び定期的な維持修繕が必要であり、これらを行いやすい計画とすることが重要であるとしています。

### (1) 整備計画の区分



## (2)ライフサイクルコストの低減

建物は、設計から建設、利用又は活用及び解体という生涯を経ますが、この生涯における費用の総額をライフサイクルコストといいます。

ライフサイクルコストは、主に建設費、施設保全費、修繕費、運用管理費及び施設解体費等に分けられます。建設費のみが注目されやすいですが、その他の費用も一般に考えられている以上にコストが大きくなっています。

下図は、学校校舎におけるライフサイクルコストの割合です。学校施設は建設費とその他の割合がほぼ同等となっており、建替サイクルの延期（長寿命化対策）により建設回数を少なくすることが求められます。

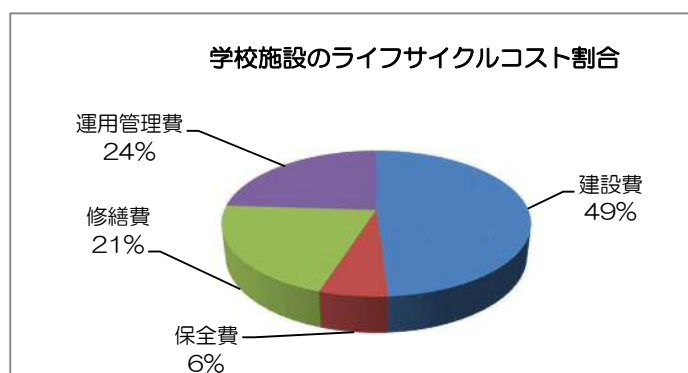
修繕費は、大規模修繕と部分的な修繕があります。主なものとしては、構造体の経年劣化を回復するもの、耐久性に優れた仕上げ材に取り替えるもの、維持管理や設備更新の容易性を確保するもの又は水道、電気、ガス管等のライフラインの更新などがあり、これらの取り組みにより建設回数を少なくすることができます。

運用管理費の大部分が光熱費であるため、大規模な修繕時に省エネ型設備への更新を行うことも効果的です。

### ■ 学校施設ライフサイクルコスト低減のポイント

ライフサイクルコストの低減のために ⇒

- ・ 建替サイクルの延期（長寿命化）
- ・ 省エネ化による運用管理費低減



(出典) 建築物のライフサイクルコスト

## (3)学校施設の点検

富津市では、建築基準法第12条第1項及び第3項に規定される「特殊建築物定期報告」を実施しています。

この点検は、「法令等に該当する建築物について、建築士や特殊建築物等調査資格者が建築物の損傷、腐食、劣化の状況を確認するもの」とされています。

また、学校施設整備基本計画の策定にあたり、学校施設の状況を適切に把握し、長寿命化対策等を基本とした改修を行う目的として建物ごとに点検・調査を実施しました。



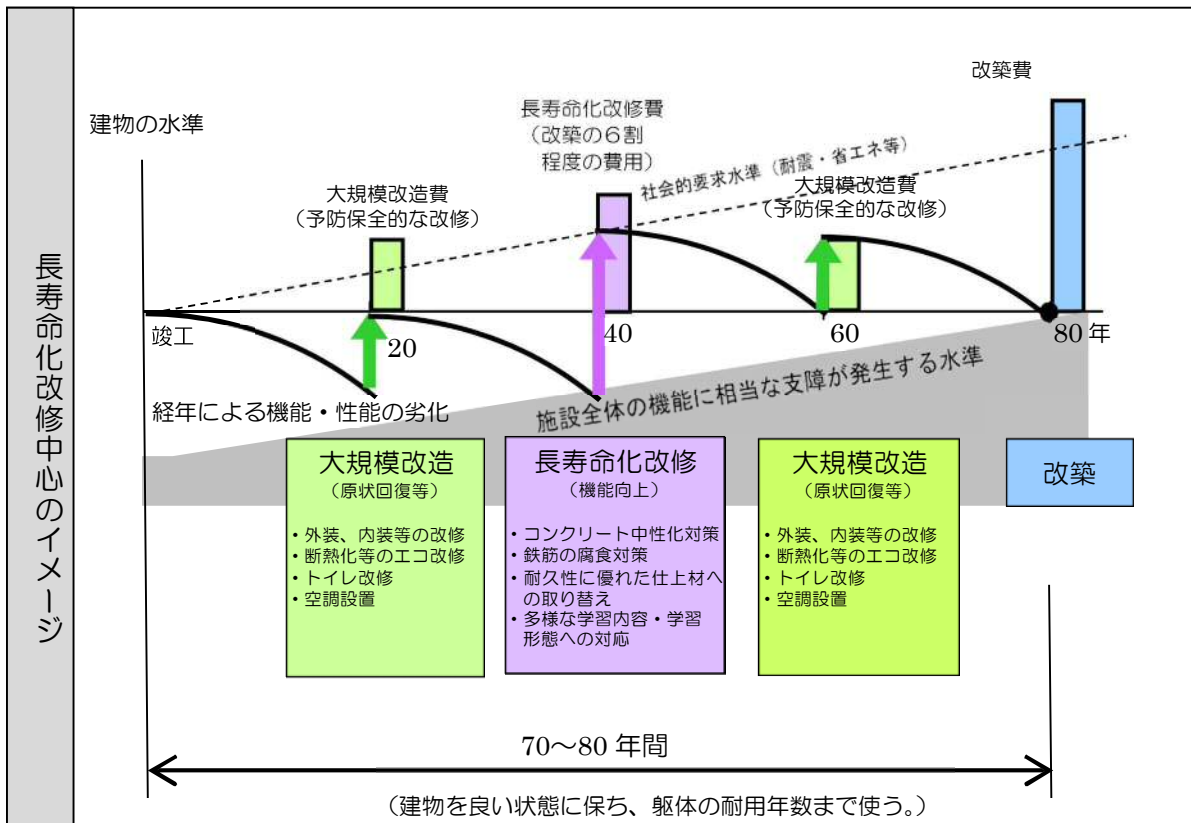
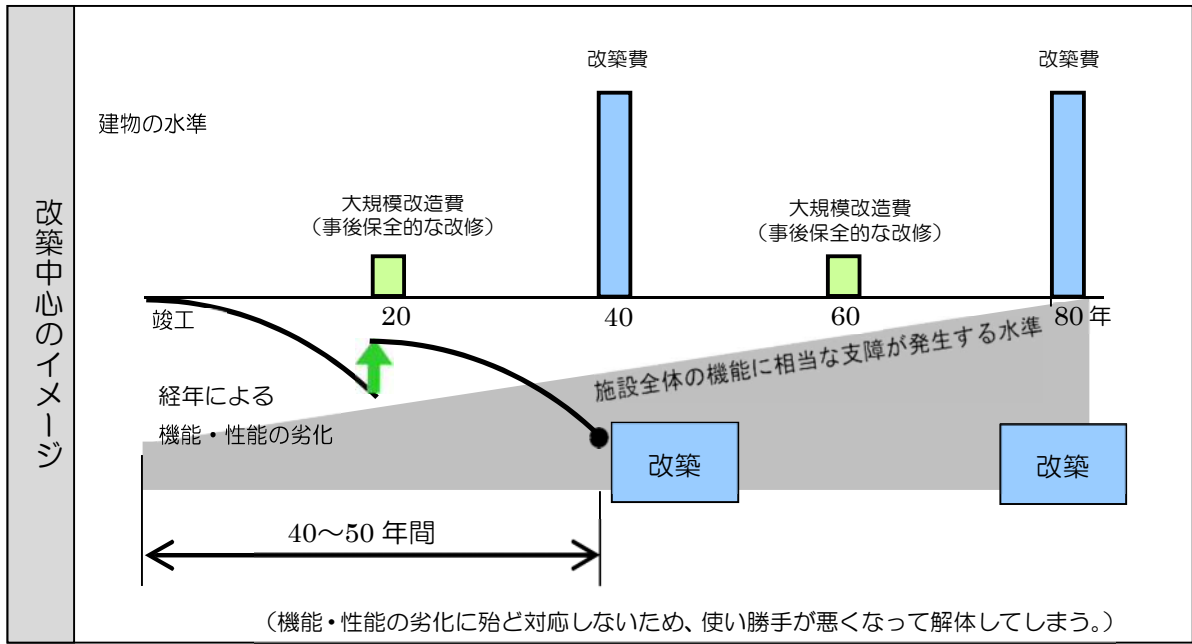
#### (4) 予防保全と事後保全

施設の修繕や改修等の方法には、劣化する前に予防的に改善又は改修を行う予防保全と、劣化や危険が生じてから改修を行う事後保全の2種類に分別されます。

予防保全とは、「建築等の現状を確認し、危険や機能低下、故障等が発生する前に行う予防的な対処」とされ、十分な点検が必要となるものの深刻な劣化、機能停止等が発生する前に、修繕や部品交換等により適切な対処をすることにより、良好な環境を長期に維持できることとなります。

一方、事後保全とは、「建築等の劣化・損傷が生じ、危険や機能低下、故障等が発生したために行う処置」とされ、深刻な劣化や機能停止等が発生した際に修繕又は更新等を行うことから、不具合箇所が多くなることや一度の改修工事にかかる費用が多額になることなどにより、管理運用上の問題が発生することがあります。

今後は、日常的な点検を励行し、予防保全としての改修・改善を進めていきます。



改築中心から長寿命化への転換のイメージ

※学校施設の長寿命化計画策定の手引と解説から引用

## (5)長寿命化対策等の基本方針

学校施設の長寿命化対策には、①点検の実施、②ライフサイクルコストの低減、③予防保全が求められます。

**長寿命化対策は、建替サイクルを延長させ、良好な環境を常時確保することを目指します。**

### ①十分な点検の実施

予防保全において最も重視されるのが点検です。定期点検や既存施設判定により、深刻な劣化や機能停止の兆候を十分に把握し、常に良好な環境を保てるよう施設の維持管理を行います。

### ②躯体の脆弱化に関する部位（外壁、防水、配管）の改修を重点的に行うこと

「鉄筋コンクリート造建築物の耐久性向上技術（（財）国土開発技術研究センター 編集）」では、鉄筋コンクリート造建築物の8大劣化現象としてコンクリートの中酸化、鉄筋腐食、コンクリートひび割れ、漏水、コンクリートの強度劣化、大たわみ、表面劣化及び凍害が記載されています。

これらの現象が生じないよう、躯体の保護に関する改修（外壁改修、屋上防水改修、配管取替等）を重点的かつ計画的に行います。

### ③点検結果や施設規模、建築経過年等をもとにした総合的な計画

これまでの維持管理は、深刻な劣化や不具合が生じた後に行う事後保全が多く、外壁や防水改修など部位を特定した計画が多くなっていました。

今後は、点検結果をもとにした総合的な計画として、関連工事を同時施工することによる工事費の低減や省エネ設備の導入による維持管理費の低減、事業費の平準化等を目指します。

## 2. 学校施設の整備目標（学校施設の環境改善）

学校施設においては、児童・生徒などが一日の大半を過ごす活動の場や教育の場として重要な意義を持つだけでなく、地域住民にとっても身近な公共の場として誰もが利用しやすい良好な環境であることが求められます。

文部科学省の施設整備指針では、学校施設を高機能や多機能で変化に対応し得る弾力的な施設環境、健康的かつ安全で豊かな施設環境、地域の生涯学習やまちづくりの核としての施設環境を基本方針とした良好な環境の整備を求めており、さらに災害発生時の応急避難場所として必要とされる機能も重要としています。

また、児童生徒の教育環境の充実や学校開放といった施設の有効利用の観点から、バリアフリーの整備やエコスクール化を目指します。

## (1)教育環境の改善

文部科学省の施設整備指針では、学校施設整備基本計画は、多様な学習内容・学習形態、コンピューター及びその他高度な教育機器の導入などを可能とする高機能かつ多機能な学習環境、教育や情報化の進展に則し長期にわたり対応できるような柔軟な計画とすることが重要であるとしています。

さらに、学習及び生活の場として、良好な環境の確保、障がいのある児童生徒への配慮、防災性及び防犯性など安全性を備えた安心感のある施設環境の整備を重要であるとしています。

また、近年では世界規模で温暖化などの環境問題が課題となっていることから、国（文部科学省）は学校施設において自然との共生、環境負荷の低減及びエネルギーの効率利用を重要であるとしています。

### ○教育環境

児童生徒数が増加した昭和35年頃から昭和55年頃にかけて、当時の標準設計に合わせて多くの学校が建設されましたが、その後は、学習指導要領の改訂により個性を活かす教育方針やゆとりある学校生活が求められ、多目的スペースの設置などが求められています。

大規模改修等を実施していない校舎は、収納スペースが少ないことや廊下幅が狭いなどの状況にあります。

また、学校施設の設備機器については、老朽化したものや設備の能力が不足するものもあり、現在の教育環境に合わせて能力の向上、節電及び節水型への設備改修等が求められています。

平成29年3月に告示された新たな小学校(中学校)学習指導要領は、「主体的・対話的で深い学び」を趣旨としたものになりました。

しかし、現状では教育環境として使用するうえでさまざまな問題があり、これらを解決し、求められる機能、能力及び環境を備えた施設とするためには、長寿命化対策としての大規模改修といった抜本的な対策を実施することが効果的です。

大規模改修等には、全面的な改修とトイレ改修又は外壁落下防止工事などの部分的な改修とがあります。こうした改修には質的な改善効果だけでなく、長寿命化効果も得られます。

また、同時に省エネ設備の導入、躯体の断熱化や緑化などエコスクール化を行うことにより維持管理費の低減も図られます。

今後は、学校施設の長寿命化対策に合わせて質的改善、エコスクール化を目指します。

## (2)学校施設の有効活用

富津市では、少子化による児童生徒数の減少のため、学校によっては多くの余裕教室が生じています。

このような状況を踏まえ、余裕教室の有効利用として地域コミュニティや生涯学習の場としての地域連携施設の設置や放課後の子どもの居場所となる放課後児童クラブの設置、学校の再配置や学校施設の財産処分等により、学校以外の施設として地域に還元することも想定されます。

また、大地震や風水害等の災害発生時には、地域住民の応急避難場所としての利用が想定されます。

### ① 余裕教室等の有効活用

学校施設は、放課後児童クラブや屋内運動場の夜間開放など地域コミュニティや生涯学習の場としても活用されています。

全国的にも、共働き世帯や待機児童数が増加し、学校施設を保育所や放課後児童クラブとして利用している事例があります。

新たに改訂された文部科学省の施設整備指針には、「家庭・地域と連携した施設の充実」として、地域等との連携協力を推進するための関係諸室の充実が示されています。

また、子どもの居場所づくりの推進として小学校の余裕教室等の活用により放課後児童クラブの運営を行うこと、子どもたちの地域行事への参加や地域への協力・助言を行うことなどにより、イベントや協議の場として学校施設の利用が増えていくことが予想されます。

今後、学校や地域、行政が十分に協議を行い、地域コミュニティや生涯学習の場として学校施設の利活用を検討していきます。

学校施設を地域の場合として利用することは、施設の有効活用だけでなく、地域連携の強化や活性化につながり、進んで地域活動に参加できる児童生徒の育成にも貢献することとなります。

学校の事業計画では、学校施設の利用状況を把握し、地域や関係機関との協議により余裕教室等の有効活用を目指します。

### ② 災害時の応急避難所としての活用

学校施設は、災害発生時における地域住民の応急避難場所としての役割も持っているため、耐震性の確保とともに避難生活に必要な諸機能を備えることが必要になります。

兵庫県南部地震や新潟県中越地震、東北地方太平洋沖地震などにおいては、家屋等が倒壊・損傷したため、多くの被災者が学校を応急避難場所として利用し、地域住民は避難した学校施設において、被災・避難に関する必要な情報を収集することや、食料・生活用品等の必要物資を受取ることができました。

しかしながら、トイレ、水道、電気及び冷暖房設備等の環境整備が十分でなかったため、避難生活に支障が生じたことや天井材及び窓ガラス等の非構造部材の破損により避難所として利用できなかった事例が多くあったことから、国（文部科学省、総務省等）においては、学校施設等の防災機能の充実を推進することを求めています。

避難所としての整備については、「富津市地域防災計画」において耐震化等を進めることとしていますが、すでに各小中学校の校舎及び指定避難所である屋内運動場の耐震化は、平成25年度までにすべて完了しています。

今後は、「富津市地域防災計画」との整合性を図りつつ、必要に応じて避難時の安全確保としての天井材や窓ガラスなど非構造部材の危険対策や延焼遮断機能の確保、備蓄倉庫の設置及び避難者の円滑な利用を図るため、災害時に対応できるトイレの設置（便器の洋式化）やバリアフリー化等による避難所の環境整備を目指します。

### (3)学校別の整備

#### ①大規模な改修を行う学校

統合する学校については、建築経過年数や施設調査の結果及び「富津市小・中学校再配置計画」の考え方などを総合的に評価したうえで優先順位を定め適切な時期に整備できるよう施設整備実施計画を作成することとなります。

整備の考え方は、学校施設の有効利用を図るとともに中長期的な保全計画を踏まえたうえで、事後保全から予防保全への転換を図ることを目指します。

整備内容については、長寿命化対策等の実施を基本としたうえで、現状の老朽化を考慮し改善すべき範囲を検討することとします。

特に、重要となる外壁、屋上防水等の改修及び設備配管や機器の更新など効果的な整備が必要になります。

○対象となる学校については、以下のとおりとします。

青堀小学校、富津小学校、飯野小学校、大貴小学校、湊小学校、大貴中学校  
(以上6校)

○躯体の脆弱化に係る部位の改修を重点的に行う。

具体的には、コンクリートの中性化、鉄筋の腐食、ひび割れ、漏水及び表面劣化など鉄筋コンクリートの重要な要素である部位を重点的に行うことを検討します。

また、躯体保護に係る改修（外壁、屋上防水及び配管交換等）を行うことを検討します。

○施設のライフラインの更新を重点的に行う。

施設を快適に使用するためには、水道、電気及びガス等の機器及び配管などの更新を行う必要があります。

また、必要に応じて、学校における重要な生活空間であるトイレの改修（便器の洋式化）を行うことを検討します。

○事業費の低減を図る。

省エネ設備の導入による維持管理費の低減及び新しい工法の採用、適切な資材の選定などによる工事費の削減を図るなどの効果的な対応を検討します。

## ②部分的な改修で対応する学校

下記の学校については、今後の児童数の推移等を勘案したうえで、児童が学習及び生活空間として快適に過ごせるよう必要な時期に必要な範囲の修繕工事等を行っていきます。

具体的には、屋根や外壁からの漏水対策、トイレの改修など学校管理者と調整を図りながら進めていきます。

○対象となる学校については、以下のとおりとします。

吉野小学校、佐貫小学校、環小学校（以上3校）

## ③富津市小・中学校再配置計画に伴い部分的な改修で対応する学校

「富津市小・中学校再配置計画」に定めた再配置の時期を勘案したうえで、児童・生徒が学習及び生活空間として快適に過ごせるよう必要な時期に必要な範囲の修繕工事等を行っていきます。

具体的には、屋根や外壁からの漏水対策、トイレの改修など学校管理者と調整を図りながら進めていきます。

○対象となる学校については、以下のとおりとします。

天神山小学校、竹岡小学校、金谷小学校（2020年（平成32年）4月から湊小学校へ再配置）

佐貫中学校（2020年（平成32年）4月から大貫中学校へ再配置）

天羽東中学校（2020年（平成32年）4月から天羽中学校へ再配置）

（以上5校）

## (4)計画の時期

施設整備の実施時期を決定する場合については、建設からの経過年数や学校施設調査結果による老朽化（劣化）の進行度及び児童生徒数と今後の推移などから総合的に判断することとなり、大規模な改修を行う予定の学校のうち青堀小学校及び飯野小学校を優先的に整備することが適当と考えます。具体的な実施年度等について

は、様々な検討課題を見極めたうえで改めて施設整備実施計画を策定することとします。

その他の学校については、上記と同様に施設整備実施計画を策定したうえで、具体的な実施時期を検討します。

また、部分的な改修で対応する学校については、現在の劣化状況や環境整備の必要性などを総合的に判断したうえで、必要最小限の範囲で整備を進めていくことを検討します。




具体的には、トイレの環境改善を行うための改修や学習環境の維持に必要な改修など、緊急かつ必要性の高い改修を行うことが求められています。

○実施目標は、以下のとおりとします。

施設整備の実施については、2017年度（平成29年度）から2038年度（平成50年度）までを目標とします。

天羽中学校校舎の整備は、建築から49年という相当な年数が経過し老朽化が著しいことや生徒数の減少に伴う必要面積の削減、また平成28年に実施した耐力度調査の結果等を総合的に検証した結果、大規模改修するには適さない状態であると判断し、2017年度（平成29年度）から2019年度（平成31年度）までの間で改築事業を進めていきます。

その後、2038年度（平成50年度）までを前期、中期、後期に分け、前期2校、中期2校、後期2校の小中学校を整備することを目標とします。

整備対象学校名	前期 2020 (H32)	中期	後期 2038 (H50)
青堀小学校 飯野小学校			
大貫中学校 富津小学校			
湊小学校 大貫小学校			

この実施目標については、施設整備実施計画の策定に合わせて見直しを行うことがあります。

※ 実施期間には、施設整備実施計画（工法や期間等）の策定に係る期間も含まれます。

### 3. 国庫補助等の活用

施設整備に係る経費の負担については、国において「義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律」等に基づいた公立学校の整備に関する補助事業を定め



ています。文部科学省では、この法律にもとづき「学校施設環境改善交付金要綱」を定め、様々な補助金を交付しています。

この「学校施設整備基本計画」において記載されている整備方針又は整備水準などに対応した補助対象事業を選定し、別添資料編に掲載されている「学校施設整備に関する国庫補助制度」(資料1)のうちから該当する事業の補助を受けることとなります。

なお、実際に補助事業として実施する場合には、対象となる学校別に詳細な施設整備実施計画を策定したうえで、国又は県と協議を行う必要があります。

## 第5章

---

### 学校施設の整備水準等

## 1. 改修等の基本的な考え方

長寿命化対策に係る改修については、一日の大半を過ごす児童生徒にとって安心・安全で快適な生活環境や教育環境の改善を目的とし、児童・生徒数の動向や富津市の財政状況を踏まえた計画的かつ効率的な施設整備とします。

ここでは、各学校の施設整備実施計画における一定の質を確保するため、長寿命化対策を踏まえた改修の整備水準を設定するものとします。

学校施設の長寿命化対策としては、建築後40年以上経過したもので今後30年以上使用する予定のものとし、構造体の長寿命化やライフラインの更新などにより建物の耐久性を高めるとともに、省エネルギー化や多様な学習内容、学習形態による活動が可能となる環境の提供などの現代社会的要請に応じた施設の長寿命化を図ることとしています。

大規模改修等については、学校施設の損耗、機能低下に対する復旧措置として「建物全体の改修」や「エコ改修」、「トイレ改修」又は「設備機器の延命化」などがあります。

## 2. 安全対策に係る整備

安全対策に係る関連事業とは、地震や台風等により学校施設が倒壊又は崩壊すること、天井や壁及び照明設備等の非構造部材が落下すること、児童・生徒等が高所から転落すること又は不審者が侵入することなどの危険を未然に防止するために講じる事業となります。

こうした事業の目的は、対策を講じなければ児童・生徒等の生命に危険を及ぼすことや災害発生時に避難所として利用できない恐れがあることなどを想定し、危険性を内包する箇所のすみやかな改善を行うこととあります。

### (1)地震、津波等の災害対策

学校施設は、地震等の災害発生時においても安全性の確保が求められます。平成7年の兵庫県南部地震や平成16年の新潟県中越地震では、旧耐震基準（昭和56年6月建築基準法改正前）で設計された建物において柱のせん断破壊や天井板の落下などの事例が多くありましたが、新耐震基準（同法改正後）で設計された建物では被害が少なかったことから、旧耐震基準によって設計された建物について耐震診断を行い、必要に応じて補強を行うこととなります。

また、平成23年の東北地方太平洋沖地震では、震度6強以上の揺れや想定を超える津波が発生し、甚大な被害を及ぼしました。

今後も、自然災害に対する安全対策が重要になります。

## (2)防災・防犯等への対応・非構造部材の耐震化

児童・生徒等が、安全・安心な学校生活を過ごせるようにするためには、十分な防犯機能、防災機能を整備することが重要です。

学校敷地内や校舎等への不審者の侵入防止や警察・消防等への連絡体制の強化といった安全管理に関する整備についても検討を行うこととします。

また、学校施設は、児童・生徒が1日の大半を過ごす生活の場であるとともに、地域住民にとってコミュニティの場であり、災害時には避難所としての機能も兼ね備えています。地震による2次被害を防止するための非構造部材の耐震化、災害時を想定した防災機能強化を含めた整備を進めていきます。

### ①防災対策

- 避難所利用を想定し、トイレ等の衛生環境の充実を図ります。
- 屋内運動場のトイレは、災害時に外部からも利用できるようにし、高齢者や障がいがある方等でも利用しやすいようバリアフリー対策を進めていきます。
- 災害時には、給水設備や照明等が利用できるよう自家発電設備（太陽光発電設備・蓄電池含む）等によるシステムの整備を検討します。
- 受変電設備は、自家発電機に電源を切替できるよう検討します。

### ②防犯対策

- 不審者の侵入や児童生徒への接近を防ぐために、正門などの敷地出入口や教職員の目の届きにくい場所に防犯カメラの設置を検討します。
- 緊急時には、警察や消防等に通報する緊急通報設備を検討します。
- 敷地内外の領域が不透明な部分は、フェンス改修等により領域の明確化を検討します。

### ③非構造部材の耐震化

- 書棚やロッカー等は、転倒防止のため壁や床に固定するなどの対策を進めます。
- 天吊式の照明や壁掛け式スピーカー等の放送機器、屋内運動場のバスケットゴール等の落下防止対策を進めていきます。
- 特定天井は、十分な耐震性能を有する構造又は落下防止対策を進めていきます。
- 小・中学校の屋内運動場は、避難施設としての利用が想定されることから、2階ギャラリー部のガラスが地震等により割れて飛散しないよう飛散防止フィルム貼りを行うことにより被害の拡大を抑制することを検討します。
- 外壁の老朽化に伴う落下等の防止措置を図ります。

### 3. 老朽化対策に係る整備

施設の老朽化は、外壁モルタルの落下など児童・生徒に危険を及ぼすことやトイレの悪臭、汚水管の詰まりなど衛生環境に悪影響を及ぼすことがあります。

また、鉄筋コンクリート造の場合、外壁や屋上防水の亀裂等から雨水や二酸化炭素が侵入することによりアルカリ性を呈するコンクリートが中性化され、躯体内部の鉄筋を発錆させることがあります。

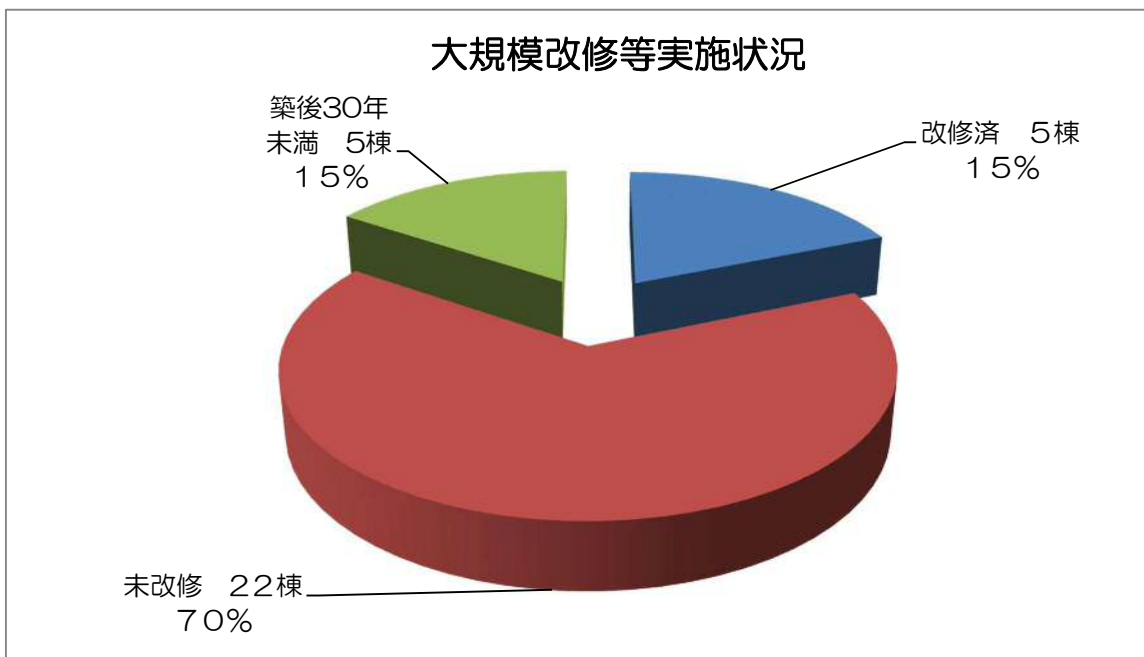
この結果、コンクリート、鉄筋の強度が低下し脆弱化することにより、長期に使用できなくなるため改善が求められます。

#### (1)大規模改修事業

大規模改修とは、主に経年により通常発生する学校建物の損耗、機能低下に対する復旧措置及び建物の耐久性の確保や教育環境の改善を図ることをいいます。

富津市では、主に建築経年数30年以上の校舎を対象として、内装、家具等の木質化や外壁改修、屋上改修、トイレ改修及びLAN設備等の整備を検討します。

小中学校の校舎棟に関する改修状況 (全体棟数：32棟)



■ 改修済	5棟	15%
■ 未改修	22棟	70%
■ 築後30年未満	5棟	15%

## ①防水改修事業

屋根は、直射日光、風雨、温度差といった外部環境から内部環境を守るという役割を持っています。

防水改修事業には、校舎屋上の露出防水シートの張替え、屋内運動場の屋根仕上げ材の補修又は塗膜防水による改修等があり、躯体を保護して建物の長寿命化に繋がる効果があります。

防水層の物理的耐用年数

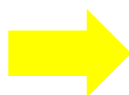
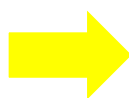
種類		耐用年数
塗装防水		10～13年
シート防水		13～15年
アスファルト防水	コンクリート保護層なし	13～15年
	コンクリート保護層あり	17～20年

※学校施設の長寿命化改修の手引から引用

## ②内部仕上げ改修

建物内部の床、壁、天井の仕上げ材の経年による劣化や汚れは教育環境の悪化を招き、屋上防水機能の劣化等に起因する雨漏りにより、かびの発生、天井板や床材の痛み等が生じ、児童生徒が危険にさらされることもあることから、防水改修工事と合わせて改修するなどの計画的な整備、修繕を実施していきます。

また、学校要望等を考慮したうえで、現在の学習内容に合わせた機能的な整備を行うことが必要になります。



※学校施設の長寿命化改修の手引から引用

### ③設備改修

学校施設には、電気設備、給排水設備、空調設備及びガス設備等があり、適切に維持管理を行わなければ故障等により、衛生環境に悪影響を及ぼすことや機能低下等による危険が生じることがあるため、老朽化対策や機能向上の整備を計画的に実施していきます。

### ④トイレの環境改善

多くの学校トイレについては、トイレブース等の内装や便器の破損、配管の劣化による漏水、悪臭等があることや便器の洋式化の遅れなどの問題があります。

こうした問題を改善する対策を行うことは、子どもたちの健やかな成長を促すとともに災害時の地域住民の生活を支える衛生環境の改善が図られるなどの効果が期待できます。

特に、便器の洋式化は、児童・生徒への影響が大きいことから、最も重要な対策として位置づけられています。

改修方法としては、床の乾式化、壁等の内装の改修、ブースの取替え、便器の洋式化及び配管設備の取替え等があります。

実際の改修にあたっては、節水型器具や耐久性、防汚性のある材料の使用を検討します。

### ⑤エレベーター等の活用

既に設置されているエレベーター、小荷物昇降機等が現行の建築基準法に適合していない場合は、エレベーターのかご、乗場扉及び昇降路内を全面撤去又は適切な更新を実施することとなります。

エレベーターの設置は、障がい者やけがをしている児童生徒や教職員の生活環境の改善ができること、給食の配膳作業等が容易になることなどの効果が期待できます。

今後は、学校の状況を考慮したうえで、必要に応じてエレベーターの設置について検討します。

## ⑥ユニバーサルデザインの採用

ユニバーサルデザインは、1980年代に米国メイス氏が提唱し、「高齢者や障がい者という特定の人に限定せず、あらゆる体格、年齢、障がいの度合いに関係なく、できる限りすべての人が利用可能であるように配慮しながらデザインすること。」と定義されています。近年は、学校施設においても、この思想が導入されています。

また、「高齢者、障がい者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(通称バリアフリー新法)」では、学校施設においても移動等円滑化基準に適合するために必要な措置をとることとした努力義務が課され、文部科学省においても「学校施設バリアフリー化推進指針」を公表しています。

### 【ユニバーサルデザインの思想】

<p style="text-align: center;">すべての人が可能な限り</p> <p>高齢者・障がい者に特定せず 体格、能力等に問わず</p>	<p style="text-align: center;">快適に</p> <p>分かりやすく危険や誤作動もなく 安全で能率的に使用が可能</p>	<p style="text-align: center;">利用できる</p>
--	--	--

### 【バリアフリー整備の事例】

エレベーターの設置	多目的トイレの設置	分かりやすい表示(サイン)
		
障がいのある児童生徒のほか、高齢者等の利用に配慮したエレベーター誘導ブロック等の設置	障がいのある児童生徒や車いす使用者が使い易いバリアフリーに配慮されたトイレの設置	多様な人が判別できるデザインの採用 (JIS Z8210)

※学校施設の長寿命化改修の手引から引用



## ⑦地球環境に配慮した整備

地球温暖化をはじめ様々な環境問題に対応するため、学校施設においても環境保全についての理解と関心を深めるための環境教育の重要性が高まっています。

環境負荷の低減を図るエネルギー使用の効率化・省エネルギー化、太陽光や自然通風といった自然エネルギーを活用するなど環境に配慮した施設整備を目指します。

同時に、環境性能向上にあたって導入する施策を環境教育の授業等に活用することで、児童・生徒の環境に対する意識を高めることが期待されます。

## ⑧エコ対策

近年、地球規模の環境問題が世界共通の課題として提起されています。学校施設においても、環境負荷の低減や自然との共生に配慮した整備を行うなど、児童生徒が環境問題を身近に感じられるような工夫をすることが重要です。

学校施設のエコ対策としては、自然エネルギーを活用した太陽光発電設備の導入、既存施設の省エネ化として空調、電力、使用水量の低減及び自然に共生する環境作りとして施設の緑化などがあります。

今後は、大規模改修等においてエコ対策の導入を目指します。

### ○太陽光発電

太陽光発電設備とは、太陽電池モジュール(パネル)を屋上や壁面に設置し、太陽光から得られるエネルギーを電力として活用することです。

### ○通風調整


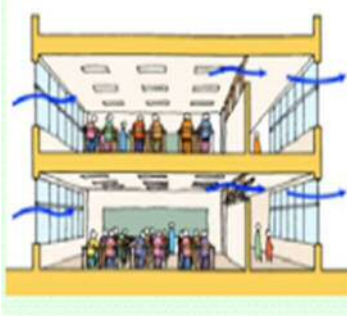

学校校舎は開口部を大きくすることで、多くの採光・通風が得られやすく、自然光や自然風の流れを生じさせ温熱環境の改善を図るなど環境負荷の低減効果があります。廊下と教室の間仕切壁に開放部を設け、通風経路を確保することや、廊下や階段室屋上に排気窓を設け、上昇気流による温度差換気を促すなどの方法があります。

### ○節電及び節水

学校施設で使用されるエネルギーの大部分は電気エネルギーであり、そのうち約75%が一般電灯によるものとなっています。

富津市では、老朽化した校舎の多くが明るさや節電効果の少ない普通蛍光灯(ラピッド式器具)が使用されていることから、照明能力が高く、節電効果のあるHf蛍光灯(約25%の節電効果)や高効率LED照明への取替えを検討します。

水道水は、プールやトイレで多く使用されているため、トイレ改修において節水型便器への取替えを検討します。

太陽光発電	通風調整	節水
		
<p>太陽光発電で充電可能な蓄電池をあわせて整備することで停電時や夜間にも照明等が利用できる。</p>	<p>外部に面した窓や教室・廊下間の間仕切壁に設けた欄間窓により、風の通り道を確認</p>	<p>建物屋根等に降った雨を雨水タンクに溜め、子どもたちが花壇の水遣りに再利用</p>

※学校施設の長寿命化改修の手引から引用

※環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進から引用

## (2)長寿命化改修事業

長寿命化改修事業とは、建築後40年以上経過した建物について構造体の長寿命化により建物の耐久性を高め、ライフラインの更新などにより省エネルギー化や多様な学習内容、学習形態による活動が可能な環境整備を行うことをいいます。

改修内容は、各学校施設・各棟により築年数・老朽化の程度が異なるため、老朽度調査の結果を踏まえて改修メニューを選定します。


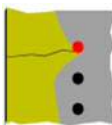
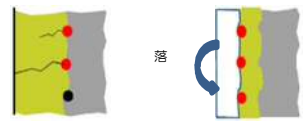
富津市では、主に建築経年数45年以上の校舎を対象として、外壁改修、耐久性に優れた材料への変更、水道・電気及びガス管等のライフラインの更新、少人数指導など多様な学習環境の提供、断熱、二重サッシ及び日射遮蔽等の省エネルギー対策を検討します。

## ① 躯体保護

躯体保護とは、鉄筋コンクリートを保護する外壁モルタル、塗装材、シート防水等の改修により、躯体への雨水や二酸化炭素の侵入による鉄筋の腐食を防ぎ、躯体の脆弱化を予防するものです。

躯体保護は長寿命化対策の重要事項となっており、計画的かつ確実に実施することが大切です。

### 躯体保護

	軽度	中度	重度
劣化状況	<p>【コンクリート】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中性化は鉄筋まで到達していない。</li> <li>・軽微なひび割れが見られる。</li> </ul>  <p>ひび割れ</p> <p>中性化は穏やかに進行 (ひび割れ部は早い)</p>	<p>【コンクリート】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中性化が少数の鉄筋位置まで進行している。</li> <li>・一部ひび割れが見られる。</li> </ul> <p>【鉄筋】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひび割れから鉄筋腐食による錆汁が見られる</li> </ul>  <p>ひび割れ</p> <p>中性化の進行</p>	<p>【コンクリート】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中性化が半数以上の鉄筋位置まで進行している。</li> <li>・(鉄筋腐食による) ひび割れやかぶりコンクリートの剥落が見られる。</li> </ul> <p>【鉄筋】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄筋腐食が進行し、鉄筋の断面欠損が生じている。</li> </ul>  <p>ひび割れ剥落</p> <p>中性化が半数以上の鉄筋いちまで進行</p> <p>鉄筋が腐食し、かぶりコンクリートは剥落 (かぶり厚が薄い場合)</p>
主な適用技術	<p>【コンクリート】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひび割れ補修工法(被覆工法、充填工法)</li> </ul>	<p>【コンクリート】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひび割れ補修工法(被覆工法、充填工法)</li> <li>・表面処理工法(表面被覆工法、表面含有工法)による中性化抑制</li> </ul> <p>【鉄筋腐食箇所】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・断面修復工法(左官工法)による鉄筋腐食補修(周辺コンクリートのはつり、欠損したコンクリートの断面修復を含む)</li> </ul>	<p>【コンクリート】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひび割れ補修工法(被覆工法、充填工法)</li> <li>・表面処理工法(表面被覆工法、表面含有工法)による中性化抑制</li> <li>・断面修復工法によるコンクリート欠損部の打ち直し</li> <li>・電気化学的防食工法(再アルカリ化工法)</li> </ul> <p>【鉄筋腐食箇所】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・断面修復工法(左官工法、吹付工法)による鉄筋腐食補修(周辺コンクリートのはつり、欠損したコンクリートの断面修復を含む)</li> </ul>
補修範囲等(広さ・深さ)の目安	・部分的	・部分的	・基本的に全面(部分的な場合もある)

※学校施設の長寿命化改修の手引から引用

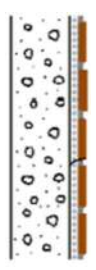
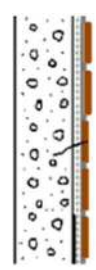
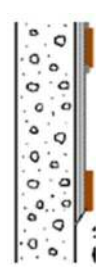
## ②外壁落下防止（外壁改修）事業

外壁は、雨、風、温湿度差などから躯体や内部環境を守る重要な役割を持っています。

外壁落下防止事業は、躯体の仕上げ材であるモルタルの浮き（躯体からモルタルが離着する状態）、表面のひび割れ、鉄筋の爆裂（鉄筋が腐食しむき出しになる状態）などに対して樹脂注入や防錆防水材等を塗布するなどの改修を行うとともに、防水型の塗装などを施して躯体を長期にわたり保護するものです。

建物の長寿命化が図られるだけでなく、外壁落下防止といった安全対策の効果にもなります。

### 外壁落下防止

	軽度	中度	重度
劣化状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイル単体浮きやタイル目地のひび割れが見られる。著しい機能低下はないと判断される</li> </ul>  <p>タイルの浮き（単体） タイル目地ひび割れ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・打診等により、タイルあるいはタイル下地の面的な浮きが確認できる。</li> <li>・躯体のひび割れによる、タイルのひび割れがみられる。</li> </ul>  <p>タイルの浮き（面的） タイルのひび割れ タイル下地の浮き（面的）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイルあるいはタイル下地の欠損・落下が発生している。</li> </ul>  <p>タイルの欠損（面的） タイル下地の欠損（面的）</p>
主な適用技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・張替工法（部分）</li> <li>・アンカーピンニング・注入併用法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・張替工法（部分）</li> <li>・アンカーピンニング・注入併用法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・張替工法（部分/全面）</li> <li>・アンカーピンニング・注入併用法</li> <li>・外壁複合改修工法（ピンネット工法）（全面）</li> </ul>
補修範囲等（広さ・深さ）の目安	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タイル単体での補修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・面的なタイルの補修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外壁タイル面積の30%～全体の補修</li> </ul>

※学校施設の長寿命化改修の手引から引用

## ③機能性向上に係る整備

これまでの学校整備の状況においては、既存の校舎の収納スペースが不足することや多目的スペースが設置されていないこと、設備機器の技術進歩に対応した能力や能率、節電・節水型の機器等が少ないことなどが課題となっています。

このような状況を改善するためには、部分的な対応ではなく全面的な改修等を行うことが必要になります。

#### ④教育環境の質的向上への対応

- 余裕教室を活用し、ティームティーチング等の少人数学習への展開を考慮した小人数教室としても利用できる教室を整備することを目指します。
- ICT環境の整備については、普通教室及び特別教室にICT教材を使用するための情報配線を敷設することを検討します。
- 地球温暖化現象に伴い、熱中症への対応・児童生徒の学習意欲を高め授業に集中できる環境を整えるため、普通教室及び特別教室への空調設備の設置について検討します。

#### ⑤施設の特性に配慮した対応

学校施設・設備の現状については、既に記述しているとおり大半が老朽化の著しい状況にあり、年を追うごとに進行する傾向にあります。こうした状況を改善するためには、適切な施設整備及び適正な維持管理が必要です。

老朽化した学校施設の整備については、長寿命化対策等による改修工事を行うことを基本として、維持保全を前提とした整備手法による教育環境の向上を目指すほか、限られた財源と貴重な教育財産を効率的かつ有効に活用することで、子どもたちにとって質の高い教育環境の確保を図ることを目指します。

なお、建築からの経過年数が著しく長い施設については、耐震診断の結果を踏まえ必要に応じて耐力度調査を実施したうえで、改築による整備などを検討します。

#### ⑥施設の多様化への対応

富津市においては、児童・生徒数の減少などにより余裕教室（転用可能教室）が多く存在しています。

こうした余裕教室の利活用については、学校や地域及び行政による協議などを通して、必要に応じた目的外使用や地域コミュニティ・生涯学習施設として地域の人たちが利用することができるような対応を検討します。

#### ⑦地域コミュニティ、生涯学習の場としての整備

余裕教室を、地域コミュニティ・生涯学習施設として利活用するには、学校が本来は児童・生徒の教育の場であることを前提とし、地域の人たちやさまざまな人たちが利用することを考慮して、次のことに配慮する必要があります。

##### ○地域利用部分の配置

校舎内で、最も利用しやすい学校門付近や外部階段等により直接出入が可能な位置となる場所に、対象となる用途の部屋を用意するなどの対応が必要になります。

○地域利用部分のゾーニング

学校教育部分と地域利用部分を明確にゾーニングすることや地域利用専用の玄関の設置、立ち寄りやすい雰囲気などを演出することが必要になります。

○居心地のよい空間

たたみやカーペット等の内装に配慮すること、給湯スペース及び多機能トイレ等を設けること。

○児童生徒との接点

地域の活動に、子供が参加できるような工夫や地域の人たちの目が子供を見守る（防犯）ことができる計画とすること。

## 第6章

---

### 学校施設整備の実施計画

## 1. 施設整備優先順位の考え方

施設整備の対象となる学校については、「富津市小・中学校再配置計画」に基づき学校を選定し、建設からの経過年数及び学校施設調査報告書の結果による老朽化の進行状況などの判定基準を考慮し、複数のグループに分けたうえで優先順位を定めることとします。

## 2. 施設整備実施計画の考え方

### (1)基本事項

対象となる施設の改修工事等を実施する場合には、具体的な検討項目や問題点などを検証したうえで、実施設計業務委託を発注する前に施設整備実施計画を策定する必要があります。

### (2)校舎の整備

学校施設のうち、児童生徒が学習や学校生活で多くの時間を過ごす場所は校舎棟であることから、優先的に整備を進めることが求められています。

なお、具体的な整備内容については、第5章「学校施設の整備水準」に記載している項目から、それぞれの学校の現状を考慮したうえで、施設整備実施計画を作成していきます。

①既存施設の有効活用を考えた計画とします。

②ライフサイクルコストを踏まえた計画とします。

○保守点検、設備機器の運用、警備及び維持管理費を考慮します。

○定期的な修繕を踏まえ、改修内容の精査と選択を行うこととします。

③中長期的な保全計画を踏まえた計画とします。

○事後保全から予防保全への転換を図ることとします。

○重要となる外壁、屋上防水等の建築工事及び配管、機器の更新などの設備工事を効果的に行うこととします。

④社会的要請に対応した計画とします。

○防災機能の充実を目指します。

○教育環境の質的向上を図るものとして、多様な学習内容・形態への対応や情報化の推進及び省エネルギーの活用などを進めることとします。

○地域コミュニティの拠点形成を図ることとします。



### (3)附属施設等の整備

対象となる学校施設は、天羽中学校を除き小中学校を合わせて15校となり、校舎や附属施設までを含めると相当な棟数になりますが、諸条件を考慮すれば校舎を優先して実施していくことが現実的と考えます。

したがって、屋内運動場、技術室棟やプール附属棟などについては、校舎の改修計画を定めたくうえで必要最小限の整備を行う計画にします。

## 3. 施設整備実施計画の策定に向けて

施設整備の実施については、基本方針や実施内容、実施時期及び概算事業費等を検討し施設整備実施計画を作成することが必要になります。具体的な内容については、以下のとおりとなります。

### ① 基本方針、実施内容

施設整備実施計画の作成においては、学校管理者などの関係者に計画内容を示したうえで、以下の事項について事前に協議を行いながら進めていくことが必要になります。

- 整備対象施設の決定、整備範囲、方法及び整備の程度などの検討
- 工事期間中における児童・生徒の学習場所の確保や安全対策の検討
- 事業スケジュールの検討
- 事業費（予算計画、補助金計画）等の検討

### ② 年次計画

事業実施の時期については、「富津市公共施設等総合管理計画」や「学校施設整備基本計画」などの考え方及び市の財政状況等を勘案して定めます。

こうした状況を考慮すれば、20年程度の事業期間が必要になると考えます。

### ③ 概算事業費の算定

事業実施については、児童・生徒の学習環境の整備を最優先とすることが重要であるが、市の中期財政計画等との整合性を図ることが必要です。このためには、様々な条件を想定したうえで適切な概算工事費の算定が必要になります。

今後は、各学校における具体的な整備内容（改修内容、範囲及び仕様等）、精度の高い適切な概算事業費及び事業スケジュールなどを記載した「施設整備実施計画」を策定することが必要になります。

## 第7章

---

### 検討課題

施設整備事業を実施する場合には、以下の事項についての検討が必要となります。

1. 施設の多目的利用の推進について

施設の活用については、従来の考え方に沿った画一的な整備にこだわらず、学童保育の整備や他の施設との複合施設整備などの多目的な活用を積極的に取り入れることが求められています。

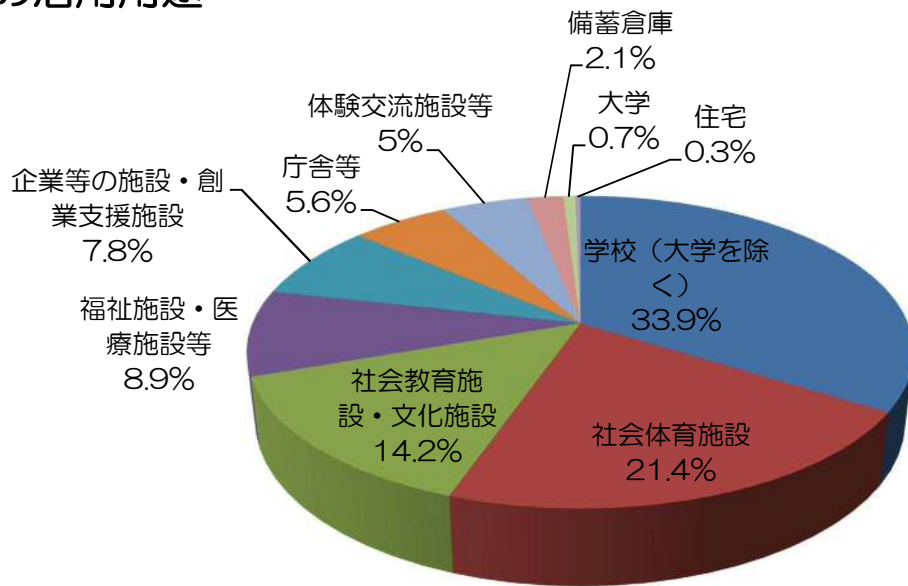
2. 閉校となる学校の有効活用について

学校の再配置により閉鎖される施設については、地域の中心のかつ心の拠り所としての意味が大きいことから、財産処分等も含め、地域に貢献し共存できるような施設として有効活用するための対策が必要になります。

ちなみに、文部科学省が進めている「みんなの廃校プロジェクト」を活用する方法などが考えられます。

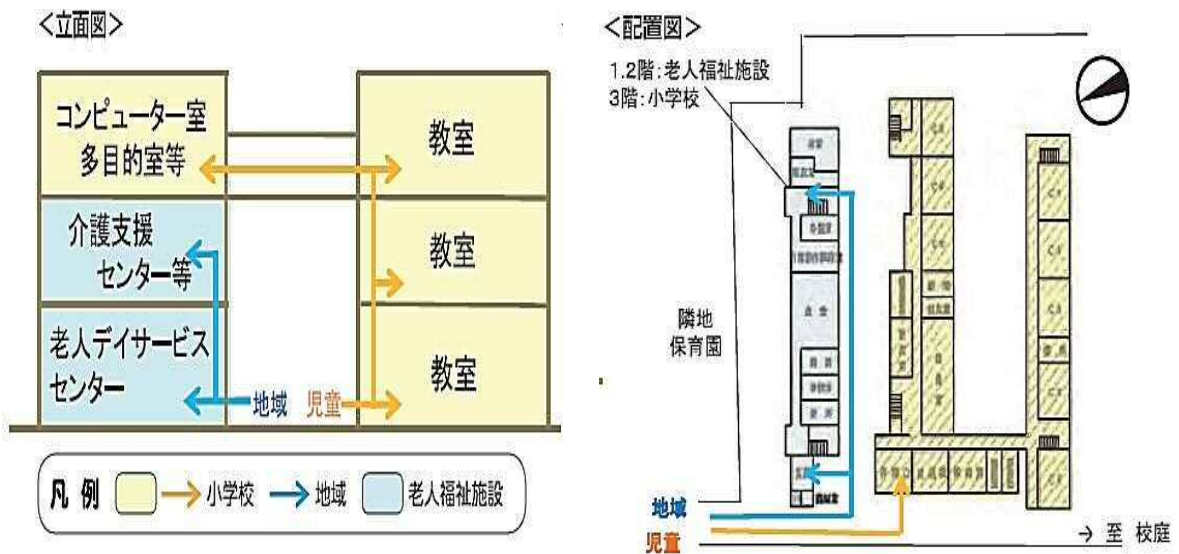
なお、公共施設の有効活用については、教育施設を含めたすべての市有施設を対象として公共施設等庁内検討会議等で検討しているところです。

## 廃校の活用用途



※～未来につなごう～「みんなの廃校」プロジェクトから引用

## 施設の多目的利用の推進について



※報告書「学習環境の向上に資する学校施設の複合化の在り方について～学びの場を拠点とした地域の振興と再生を目指して～」の公表から引用



《資料編》

資料1 学校施設整備に関する国庫補助制度 (文部科学省)

資料2 関係法令

資料3 部材更新周期の目安

## 資料1 学校施設整備に関する国庫補助制度（文部科学省）

事業名	補助率	対象工事等	摘要
新增築事業	1/2	校舎及び屋内運動場等の新築又は増築	資格面積
		教室不足の解消、学校統合等	(負担金/1-1)
危険建物の改築事業	1/3	構造上危険又は耐力不足の校舎等の改築	資格面積 (交付金/2-1)
地震防災対策事業	1/3	児童生徒の安全確保のため危険校舎等の改築又は補強による地震防災対策の促進事業	(交付金/2-4)
		地震改築、不適格改築又は耐震補強等の事業	
長寿命化改良事業	1/3	構造躯体の長寿命化、耐久性の優れた材料等の使用及び多様な学習形態に対応した改修等	(交付金/2-5)
大規模改造事業	1/3	老朽化した建物の復旧措置を講じた改修	(交付金/2-6)
		老朽化改修事業又は質的整備に伴う空調設置、トイレ改修、バリアフリー化、環境改善、防犯対策等	
屋外教育環境施設整備事業	1/3	グラウンド又は屋外学習施設等の整備	(交付金/2-11)
木の教育環境整備	1/3	木材を活用した教育環境の整備	(交付金/2-12)
		既存教室又は余裕教室の内装等に木材を活用し、談話スペースやプレイルームなどを整備	
地域・学校連携施設整備事業	1/3	地域の人びとの学習活動及び交流の場などの拠点施設の整備	(交付金/2-13)
学校体育諸施設整備事業	1/3	学校水泳プール、中学校武道場等の整備	(交付金/2-14)
学校給食施設整備事業	1/2	学校給食施設の新増築等	(交付金/2-16)
	1/3	学校給食施設の改築等	
防災機能強化事業	1/3	避難所として必要な学校施設の防災機能強化	(交付金/2-19)
		非構造部材の耐震化、避難経路の確保、備蓄倉庫の設置、自家発電装置の設置等	
太陽光発電等導入事業	1/2	太陽光発電等の再生可能エネルギー施設の整備	(交付金/2-20)
		太陽光発電装置及び蓄電池、風力発電等の施設整備	
その他の事業	1/3	特徴のある学校施設整備	(交付金/3-1)
		多目的スペースの整備、エコスクールの整備推進に関するパイロットモデル事業等	

## 資料2 関係法令

### 特殊建築物の定期点検

#### 建築基準法

第十二条 第六条第一項第一号に掲げる建築物その他政令で定める建築物(国、都道府県及び建築主事を置く市町村の建築物を除く。)で特定行政庁が指定するものの所有者(所有者と管理者が異なる場合においては、管理者。第三者において同じ。)は、当該建築物の敷地、構造及び建築設備について、国土交通省令で定めるところにより、定期に、一級建築士若しくは二級建築士又は国土交通大臣が定める資格を有する者にその状況の調査(当該建築物の敷地及び構造についての損傷腐食その他の劣化の状況の点検を含み、当該建築物の建築設備についての第三項の検査を除く。)をさせて、その結果を特定行政庁に報告しなければならない。

2 国、都道府県又は建築主事を置く市町村の建築物(第六条第一項第一号に掲げる建築物その他前項の政令で定める建築物に限る。)の管理者である国、都道府県若しくは市町村の機関の長又はその委任を受けた者(以下この章において「国の機関の長等」という。)は、当該建築物の敷地及び構造について、国土交通省令で定めるところにより、定期に、一級建築士若しくは二級建築士又は同項の資格を有する者に、損傷、腐食その他の劣化の状況の点検をさせなければならない。

3 (省略)

4 国の機関の長等は、国、都道府県又は建築主事を置く市町村の建築物の昇降機及び国、都道府県又は建築主事を置く市町村の建築物(第六条第一項第一号に掲げる建築物その他第一項の政令で定める建築物に限る。)の昇降機以外の建築設備について、国土交通省令で定めるところにより、定期に、一級建築士若しくは二級建築士又は前項の資格を有する者に、損傷、腐食その他の劣化の状況の点検をさせなければならない。

### 学校安全に関する設置者責務

#### 学校保健安全法

(学校安全に関する学校の設置者の責務)

第二十六条 学校の設置者は、児童生徒等の安全の確保を図るため、その設置する学校において、事故、加害行為、災害等(以下この条及び第二十九条第三項において「事故等」という。)により児童生徒等生ずる危険を防止し、及び事故等により児童生徒等に危険又は危害が現に生じた場合(同条第一項及び第二項において「危険等発生時」という。)において適切に対処することができるよう当該学校の施設及び設備並びに管理運営体制の整備充実その他の必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(学校安全に関する学校の設置者の責務)

第二十七条 学校においては、児童生徒等の安全の確保を図るため、当該学校の施設及び設備の安全点検、児童生徒等に対する通学を含めた学校生活その他の日常生活における安全に関する指導、職員の研修その他学校における安全に関する事項について計画を策定し、これを実施しなければならない。



### 資料3 部材更新周期の目安

#### 【主な部材更新周期の目安】

(出典) 建築物のライフサイクルコスト

部種	部位	項目(規格・形状等)	計画更新周期(年)	
建 築	屋上・屋根	アスファルト防水(歩行用)	30	
		シート防水(非歩行用)	20	
		金属屋根(折板葺き)	30	
	外壁	タイル仕上げ	40~65	
		吹付仕上げ	30	
		シーリング(目地)	15	
	内装	天井	化粧石膏ボード	30
			壁	ボード仕上げ(クロス張り)
		床	塩ビシート仕上げ	30
			タイル仕上げ	65
	建具	外部	アルミ建具	40
			鋼製建具	30
			建具シーリング	15
内部		鋼製建具	30	
電気設備	電灯・動力設備	分電盤	30	
		非常用照明器具・誘導灯・照明器具	20	
		配線器具類	20	
		電線類	30~40	
	受変電設備	柱上気中開閉器、高圧ケーブル	10~30	
	発電設備	発電機	30	
	火災報知設備	受信機、感知器、ベル等	20	
昇降機設備	油圧式(25年)、ロープ式(30年)	25~30		
機械設備	温水機	鋼製立形ボイラー、電気ボイラー	15	
	冷凍機	吸収式冷凍機、遠心冷凍機	20	
		空気熱源ヒートポンプユニット	15	
	冷却塔	FRP製	15	
	空気調和器	ユニット形空調機、水冷式パッケージ形空調機	10	
		マルチパッケージ形空調機	15	
	冷暖房ユニット	ファンコイルユニット	20	
	全熱交換器		20	
	送風機	遠心送風機、軸流送風機、消音ボックス送風機	20	
	ポンプ	冷温式ポンプ、冷却水ポンプ、ボイラー給水ポンプ、揚水ポンプ、屋内消火栓ポンプユニット	20	
	タンク類	FRP製タンク、鋼板製タンク、SUS製タンク	30	
	弁類	各種弁類、継手類、温度計、圧力計、瞬間流量計	15~30	
	配管類	各種配管	20~30	
衛生器具	小便器、洋式便器、和式便器	30		
消火機器	屋内・屋外消火栓、送水口、テスト弁	30		

※計画更新周期(年)・・・部材の更新周期を示す

富津市学校施設整備基本計画

平成30年3月

編集・発行／富津市 教育部教育総務課

〒293-8506

富津市下飯野2443番地

# 富津市学校施設整備基本計画 別冊

平成30年3月

富津市教育委員会



1. 学校施設調査報告書（建築）	.....	1
2. 学校施設調査報告書（設備）	.....	4
3. 小中学校校舎整備スケジュール	.....	5
4. 小中学校校舎整備概算工事費	.....	6

【学校施設調査報告書】(建築)

平成28年5月調査

No.	学校の概要		施設概要					大規模改修等	躯体			屋根・屋上			外壁等			外部建具(ガラス)			外部その他			内部			判定
	学校名	棟名称	建築年	経過年数	構造	階数	延べ面積 m <sup>2</sup>		構造	劣化状況	評価	主な仕様	劣化状況	評価	主な仕様	劣化状況	評価	ガラス仕様	劣化状況	評価	主な部位	劣化状況	評価	主な部位	劣化状況	評価	
1	青堀小学校																										
	校舎	1 普通教室棟	S50	41年	RC	3	2,935		RC	補修箇所有り	C	シート防水 AS防水	膨れ、漏水	D	複層塗材	汚れが多い	D	普通、強化、線入		C	RC庇上裏	亀裂、爆裂	C	床、天井	浮き、落下	D	D
		2 管理特別教室棟	S50	41年	RC	4	2,422		RC	爆裂、クラック	C	シート防水 塗膜防水	膨れ、漏水	D	複層塗材	汚れが多い	D	普通、強化、線入	腐食、漏水	C	RC庇上裏	補修箇所有り	C	床、天井		D	D
		3 渡り廊下	S50	41年	RC	2	583		RC	補修箇所有り	C	シート防水	汚れが多い	B	複層塗材	汚れが多い	D	普通、線入		C	軒裏	損傷	B	床	浮き	B	C
	附属棟	4 屋内運動場	S47	44年	S	2	805	●H23	S		A	金属		A	複層塗材、金属系パネル		A	強化		A			A			A	A
5 プール附属棟		S42	49年	CB	1			CB		B	スレート	汚れが多い	C	複層塗材、金属系パネル	汚れが多い	C	網入	破損有り	C			C			C	C	
2	富津小学校																										
	校舎	1 普通特別教室棟(1)	S36	55年	RC	2	1,381	●H15	RC		A	シート防水	膨れ、破れ	C	複層塗材	浮き	B	強化		A			A	床	塗膜剥離	C	C
		2 普通特別教室棟(2)	S41	50年	RC	3	1,222	●H15	RC		A	シート防水		A	複層塗材	剥離	B	強化		A			A	床	塗膜剥離	B	B
		3 管理普通特別教室棟	S52	39年	RC	3	2,377		RC	補修箇所有り	B	シート防水 AS防水	膨れ、破れ	C	複層塗材	タイル撤去状態	C	普通、線入		D	RC庇上裏	亀裂、爆裂	B	床	塗膜剥離、浮き	C	C
	附属棟	4 屋内運動場	H 6	22年	RC	1	1,027		RC		A	金属	錆、損傷	B	複層塗材		A	普通、強化、線入		D			A	床	塗膜剥離、浮き	C	B
5 プール附属棟		S48	43年	RC	1			RC	爆裂、クラック	C	金属	錆、損傷	D	複層塗材	剥離、亀裂	C	強化	ひび割れ、錆	C			B			C	C	
3	飯野小学校																										
	校舎	1 普通教室棟	S48	43年	RC	3	2,102		RC	補修箇所有り	C	シート防水	水溜り	C	複層塗材	剥離、亀裂	C	普通、強化、線入	破損有り	C	RC庇上裏	補修箇所有り	C	床、壁、天井	浮き、落下、ひび割れ	D	C
		2 管理特別教室棟	S49	42年	RC	3	2,062		RC	爆裂、クラック	C	シート防水	膨れ、破れ	C	複層塗材	剥離、亀裂	C	普通、強化、線入、網入		C	笠木	落下危険	D	床、壁、天井	浮き、落下、ひび割れ	D	D
		3 渡り廊下棟	S49	42年	RC	3	240		RC	補修箇所有り	C	シート防水	膨れ、破れ	C	複層塗材	剥離、亀裂	C	普通、線入	漏水	C			B	床、壁、天井	浮き、落下	D	C
	附属棟	4 屋内運動場	S53	38年	S	2	809	●H23	RC+S	爆裂、クラック	C	金属 シート防水	膨れ、破れ、水溜り	C	複層塗材	剥離、亀裂	B	強化	漏水	B			B			B	C
5 プール附属棟		S60	31年	CB	1			CB	爆裂、クラック	C	金属	錆、損傷	B	複層塗材	汚れが多い	B	網入		B			B			B	B	
4	大貫小学校																										
	校舎	1 管理特別教室棟	S41	50年	RC	3	1,702	●H15	RC		B	シート防水	汚れが多い	B	複層塗材	剥離、亀裂	B	普通、網入		C	RC庇上裏	亀裂、爆裂	B	床、壁	塗膜剥離、浮き、ひび割れ	C	C
		2 普通教室棟(1)	S41	50年	RC	2	1,792	●H15	RC		A	シート防水	汚れが多い	B	複層塗材		A	普通、強化		C			A	床、天井	塗膜剥離、カビ	C	C
		3 普通教室棟(2)	S48	43年	RC	2	705		RC		A	シート防水	汚れが多い	B	複層塗材		A	普通、網入		C			A	床、壁	塗膜剥離、浮き、ひび割れ	C	C
		4 普通特別教室棟	S54	37年	RC	2	841		RC		B	シート防水	汚れが多い	B	複層塗材		B	普通、網入		C	RC庇上裏	亀裂、爆裂	C	床、壁	塗膜剥離、浮き、ひび割れ	C	C
	附属棟	5 渡り廊下	S48	43年	S	1	24		CB+S	錆、腐食	D	スレート	汚れが多い	B	塗装	汚れが多い	B	普通	落下の危険	D			B			B	D
		6 屋内運動場	S52	39年	S	2	1,128	●H23	S		A	金属		A	複層塗材 窯業系	汚れが多い	B	強化、フィルム貼り		B			A			A	B
7 プール附属棟		S58	33年	CB	1			CB		A	金属	錆、損傷	C	塗装		A	網入		B	雨樋	破損	C			B	B	
5	吉野小学校																										
	校舎	1 管理特別教室棟	S44	47年	RC	3	2,440	●H15	RC		A	シート防水		B	複層塗材	部分剥離	A	普通、強化、網入	戸車不具合	C			B	壁	浮き、ひび割れ	B	B
		2 増築校舎棟	S54	37年	RC	2	547		RC	爆裂、クラック	C	AS防水 塗膜防水	膨れ、破れ	C	複層塗材	剥離、亀裂	C	普通、網入	戸車不具合	C	手摺壁	亀裂、爆裂	C	床、壁、天井	浮き、ひび割れ、落下	D	C
	附属棟	3 屋内運動場	S51	40年	S	2	783		RC+S		B	金属 シート防水	錆、膨れ、破れ	C	複層塗材 窯業系	汚れが多い	C	普通、網入、フィルム貼り		C			B	床、壁、天井	浮き、ひび割れ、落下	D	C
4 プール附属棟		S61	30年		1			CB		B	金属	錆、損傷	B	複層塗材	汚れが多い	B	網入		B			B	床	ひび割れ	B	B	

(凡例) ●大規模改修等とは、大規模改造及び耐震補強工事を実施したものとする。

No.	学校の概要		施設概要				大規模改修等	躯体			屋根・屋上			外壁等			外部建具(ガラス)			外部その他			内部			判定
	学校名	棟名称	建築年	経過年数	構造	階数		延べ面積 m <sup>2</sup>	構造	劣化状況	評価	主な仕様	劣化状況	評価	主な仕様	劣化状況	評価	ガラス仕様	劣化状況	評価	主な部位	劣化状況	評価	主な部位	劣化状況	
6	佐貫小学校																									
	校舎	1 普通教室棟	S46	45年	RC	3	2,090	RC	補修箇所有り	C	AS防水	目地に草木汚れが多い	C	複層塗材	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通、強化、網入		C			C	床、壁、天井	浮き、ひび割れ、落下危険	D	C
		2 管理特別教室棟	S46	45年	RC	2	897	RC	補修箇所有り	C	シート防水	膨れ、破れ	C	複層塗材	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通、強化、網入		C			B	床、壁、天井	浮き、ひび割れ、落下危険	D	C
		3 渡り廊下棟	S47	44年	RC	1	134	RC	補修箇所有り	B	シート防水塗膜防水	汚れが多い	B	複層塗材	汚れが多い	B	普通、線入		C	RC底上裏	亀裂、爆裂	C			B	C
	附属棟	4 屋内運動場	S49	42年	S	2	756	●H23	S		B	金属シート防水	膨れ、破れ汚れが多い	C	複層塗材窯業系	汚れが多い	B	強化		B			B			B
5 プール附属棟		S56	35年	CB	1			CB		B	金属	錆、損傷	C	塗装	汚れが多い	B	線入		B			B			B	B
7	湊小学校																									
	校舎	1 普通教室棟	S51	40年	RC	3	2,029	RC	爆裂、クラック	C	シート防水	下地クラック	B	複層塗材	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通、網入、線入		C	RC底上裏	亀裂、爆裂	B	壁、天井	浮き、ひび割れ、落下危険	D	C
		2 増築棟	S57	34年	RC	3	272	RC	爆裂、クラック	C	シート防水	剥がれ	C	複層塗材	剥離、亀裂	B	普通、網入、線入		C			A			B	C
		3 管理特別教室棟	S51	40年	RC	3	2,050	RC	爆裂、クラック	C	シート防水		B	複層塗材	剥離、亀裂	B	普通、網入、線入		C			A	壁	浮き、ひび割れ	B	C
	附属棟	4 屋内運動場	S52	39年	RC	2	808		RC+S		A	金属シート防水	水溜り	B	複層塗材		A	強化		B			B	壁	浮き、ひび割れ	B
5 プール附属棟		S63	28年	CB	1			CB		B	金属	錆、損傷	B	複層塗材		B	強化	破損有り	B			B			B	B
8	天神山小学校																									
	校舎	1 管理普通特別教室棟	S48	43年	RC	2	1,659	RC	爆裂、クラック	C	AS防水塗膜防水	補修箇所有り	C	複層塗材	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通、網入		C	笠木	落下危険	D	壁	浮き、ひび割れ	B	C
		2 普通教室棟	S56	35年	RC	2	205	RC	爆裂、クラック	C	AS防水	汚れが多い	C	複層塗材	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通、網入		C	笠木	落下危険	D	壁	浮き、ひび割れ	B	C
	附属棟	3 屋内運動場	S60	31年	S	1	701		S		B	金属シート防水	膨れ、破れ	C	ALCパネル	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通、網入G強化G		C	鉄部	錆	B	壁、天井	浮き、ひび割れ、落下危険	D
4 プール附属棟		S47	44年	RC	1			RC		B	塗膜防水	汚れが多い	C	モルタル	浮き、亀裂	C	普通、網入		C	囲い(進入防止)	破損	C	床、壁、天井	汚れ、ひび割れ	C	C
9	竹岡小学校																									
	校舎	1 管理特別教室棟	S48	43年	RC	2	600	RC	補修箇所有り	B	シート防水	膨れ、破れ	C	複層塗材	剥離、亀裂	C	普通、強化、線入、網入		C			B	壁	浮き、ひび割れ	B	C
		2 普通教室棟	S48	43年	RC	2	2,125	RC	爆裂、クラック	C	シート防水	膨れ、破れ	C	複層塗材	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通、強化、線入	漏水	C			B	壁、天井	浮き、ひび割れ、落下危険	D	C
	附属棟	3 屋内運動場	S55	36年	S	2	705		S		A	金属シート防水		B	ALCパネル	汚れが多い	B	強化、フィルム貼り		A			B			B
4 プール附属棟		S47	44年	CB	1			CB		B	金属	錆、損傷	C	複層塗材	汚れが多い	B	網入		C			B			B	C
10	金谷小学校																									
	校舎	1 普通教室棟	S50	41年	RC	2	1,072	RC	補修箇所有り	B	AS防水	損傷	B	複層塗材 タイル	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通、線入	漏水	C			B	壁	浮き、ひび割れ	B	C
		2 管理特別教室棟	S58	33年	RC	2	733	RC	補修箇所有り	B	AS防水	損傷	B	複層塗材	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通		C			B	壁	浮き、ひび割れ	C	C
附属棟	3 屋内運動場	H16	12年	RC	1	894	RC		A	金属		A	複層塗材 タイル		A	強化		A	雨樋	錆	A			A	A	
11	環小学校																									
	校舎	1 管理普通特別教室棟	S63	28年	RC	2	1,828	RC	爆裂、クラック	C	金属	汚れが多い	B	複層塗材	剥離、亀裂汚れが多い	C	普通、網入		C	スチール庇	錆	C	壁	浮き、ひび割れ	B	C
附属棟	2 屋内運動場	S54	37年	S	2	707		S		B	金属シート防水	汚れが多い	B	ALCパネル セメント板	汚れが多い	B	普通		C			C			B	C

(凡例) ●大規模改修等とは、大規模改造及び耐震補強工事を実施したものとす。

No.	学校の概要		施設概要				大規模改修等	躯体			屋根・屋上			外壁等			外部建具(ガラス)			外部その他			内部			判定			
	学校名	棟名称	建築年	経過年数	構造	階数		延べ面積 m <sup>2</sup>	構造	劣化状況	評価	主な仕様	劣化状況	評価	主な仕様	劣化状況	評価	ガラス仕様	劣化状況	評価	主な部位	劣化状況	評価	主な部位	劣化状況		評価		
12	富津中学校																												
	校舎	1 管理普通教室棟	H19	9年	RC	2	4,010		RC		A	金属等		A	開放し		A	強化		A						A	A		
		2 特別教室棟	H20	8年	RC	2	3,153		RC		A	金属等		A	開放し		A	強化		A			A	天井	落下危険	B	A		
		3 渡り廊下棟	H20	8年	RC	2	135		RC		A	シート防水		A	開放し		A	強化		A			A			A	A		
	附属棟	4 エネルギー棟	H19	9年	RC	1	77		RC		A	シート防水		A	開放し		A	網入		A			A	周囲樹木	接触	A	A	A	
		5 部室棟	H20	8年	RC	1	149		W		A	金属		A	金属系		A	強化		A			A			A	A		
		6 武道場	S63	28年	RC	2	985		RC	爆裂、クラック	C	金属		B	複層塗材 タイル	剥離、亀裂	C	網入		B			B	壁	浮き、ひび割れ	B	C		
		7 屋内運動場	H15	13年	RC	1	1,625		RC		A	金属 シート防水		B	開放し 金属系		A	強化		A			A	笠木	亀裂、落下	C	床	浮き、ささくれ	C
8 プール附属棟		S47	44年		1			CB		B	シート防水		B	塗装	汚れが多い	B	網入		B			B			B	B			
13	大貫中学校																												
	校舎	1 管理特別教室棟	S61	30年	RC	3	2,478		RC	部分改修	C	AS防水 金属防水	改修		複層塗材	部分改修中	B	普通、網入、 線入		C	RC底上裏	雨漏れ	B	床、壁、 天井	腐食、ひび割れ、 落下危険	D	C		
		2 普通教室棟	S61	30年	RC	3	2,988		RC	部分改修	C	AS防水 金属防水	改修		複層塗材	部分改修中	B	普通、網入、 線入		C	RC底上裏	雨漏れ	B	床、壁、 天井	浮き、ひび割れ、 落下危険	D	C		
	附属棟	3 技術室棟	S61	30年	S	1	249		S		C	金属	塗装剥離	B	ALCパネル	汚れが多い	B	普通、網入		C	軒裏	落下有り	C	床	腐食	D	D		
		4 屋内運動場	H 2	26年	RC	2	1,594		RC		B	金属 シート防水 塗膜防水		B	複層塗材	汚れが多い	B	普通、網入		C	RC上裏	雨漏れ	B	床	破損	B	B		
		5 体育倉庫棟	H 2	26年	S	1	78		S		B	金属		B	窯業系	汚れが多い	B	網入、アルミパネル		B						B	B		
6 部室棟		H 2	26年	S	1	13		S		B	金属		B	窯業系	汚れが多い	B	網入、アルミパネル		B						B	B			
14	佐貫中学校																												
	校舎	1 管理普通特別教室棟	S51	40年	RC	3	2,908		RC	補修箇所有り	B	AS防水	目地に草木 汚れが多い	C	複層塗材	剥離、亀裂 汚れが多い	C	普通、網入、 線入、強化	歪み箇所	C	RC上裏	雨漏れ	B	床壁	浮き ひび割れ	C	C		
		2 技術室棟	S56	35年	S	1	230		S		B	金属	錆、損傷	B	ALCパネル		A	線入		A						B	B		
	附属棟	3 屋内運動場	S54	37年	S	2	1,101		RC+S		A	金属 シート防水		A	複層塗材 ALCパネル		A	強化		A			A			B	B		
4 武道場		H 3	25年	RC	2	799		RC		B	金属	雨漏れ	B	複層塗材		B	強化、網入		C			B	壁	浮き、ひび割れ	C	C			
15	天羽中学校																												
	校舎	1 管理特別教室棟	S43	48年	RC	3	2,736		RC	爆裂、クラック	D	塗膜防水	膨れ、破れ	C	複層塗材 タイル	剥離、亀裂 汚れが多い	C	強化、フィルム 貼り	破損 漏水	C	RC底	落下危険	C	床、壁、 天井	浮き、ひび割れ、 落下危険	D	D		
		2 普通教室棟	S43	48年	RC	3	2,292		RC	爆裂、クラック	D	AS防水	損傷	D	複層塗材 タイル	剥離、亀裂 汚れが多い	C	強化、フィルム 貼り	漏水	C	RC底	落下危険	C	床、壁、 天井	剥れ、ひび割れ、 落下危険	D	D		
	附属棟	3 技術室棟	S45	46年	S	1	330		S		A	金属		A	金属系		A	フィルム貼り		A			A			A	A		
		4 屋内運動場	S45	46年	S	2	1,650	●H22	S	爆裂、クラック	C	金属		A	複層塗材 金属系		A	強化		A			A	床、 天井	浮き ひび割れ、 落下危険	D	B		
		5 武道場	S63	28年	RC	1	853		RC		A	金属	錆、損傷	B	複層塗材 タイル 金属系		A	普通、網入		C	RC上裏	雨漏れ	B	壁	浮き、ひび割れ	B	B		
		6 部室棟①	S61	30年	W	1	40		W		B	金属	錆、損傷	C	金属系	破損、損傷	C	普通		C			B			B	C		
7 部室棟②		S63	28年	S	1	24		CB		B	塗膜防水	汚れが多い	C	複層塗材	汚れが多い	C	普通、ガラス ブロック		B			C			B	C			
16	天羽東中学校																												
	校舎	1 管理普通特別教室棟	S53	38年	RC	3	2,482		RC		B	AS防水 シート防水	膨れ、破れ	C	複層塗材	剥離、亀裂 汚れが多い	C	普通、線入、 強化	破損	C			B	床壁	浮き ひび割れ	B	C		
		2 特別教室棟	H13	15年	S	1	365		RC		A	金属 シート防水		B	ALCパネル		B	強化、網入		A			B	壁	浮き、ひび割れ	B	B		
	附属棟	3 屋内運動場	S47	44年	S	2	1,097	●H23	RC		B	金属		B	複層塗材		A	網入		A			A	壁	浮き、ひび割れ	B	B		
4 プール附属棟		S46	45年		1			CB		B	金属		B	複層塗材		B	普通		C	上裏	裏貼り剥れ	B	壁	浮き、ひび割れ	B	B			

(凡例) ●大規模改修等とは、大規模改造及び耐震補強工事を実施したものとする。



【学校施設調査報告書】(設備)

平成28年5月調査

No.	学校名	電気設備						備考	給排水衛生設備						その他の設備					備考	判定							
		受変電設備		動力設備		電灯設備			情報・通信設備		給水設備			排水設備		衛生設備・器具		空調設備				消火設備		EV、DW等		換気設備		
		本体、機器、配線の劣化状況	評価	機器、配管の劣化状況	評価	照明器具等の取付状況、性能低下	評価			評価	受水槽の劣化状況	高架水槽の劣化状況	給水器具、配管の劣化状況	評価	排水器具、配管の劣化状況	評価	浄化槽、衛生器具の劣化状況	評価	空調設備			消火設備	EV、DW等	換気設備	評価			評価
1	青堀小学校	キュービクルの劣化	D	盤の鍵不良	D	誘導灯不良有り	D		B	電灯トランスが過負荷になる時がある				A	排水目皿紛失	C	便器破損	C	ラッキング破損	ラッキング破損		故障、老朽化	B	普通教室棟、管理・特別教室棟参照	C			
2	富津小学校	遮断器不良	D		B	誘導灯不良有り	B		B	VCB焼損のため点検スペース未確保		架台錆	C		B	トラップ、小便器破損、漏水	B				故障、老朽化	B	普通・特別教室棟(1)(2)、管理・普通・特別教室棟参照	C				
3	飯野小学校		B		B	誘導灯不良有り	B		B				A		B	器具破損トラップ紛失	B		水位電極無し		故障多数	D	普通教室棟、管理・特別教室棟参照	D				
4	大貫小学校		B		B	誘導灯不良有り	B		B	点検部 樹木有り			B	トラップ破損多数	C	排水詰り有り	B		水位電極無し		故障多数	D	普通教室棟、管理・特別教室棟参照	D				
5	吉野小学校		B		B	誘導灯不良有り	B		B				B		B	トラップ破損箇所、小便器詰り有り	C						B	管理・普通・特別教室棟、増築棟参照	C			
6	佐貫小学校		B		B	誘導灯不良有り	B		B	地下式受水槽		ラッキング破損有り	D		B	使用禁止有り	C		水位電極無し		火気使用室換気設備無し	D	普通教室棟、管理・特別教室棟参照	D				
7	湊小学校		B		B	誘導灯不良有り	B		B				B		B	トラップ紛失、使用禁止有り	C		水位電極無し		換気設備無し、老朽化	D	普通教室棟、増築棟、管理・特別教室棟参照	D				
8	天神山小学校		B		B	誘導灯不良有り	C		B	点検部樹木有り、架台錆	消火水槽と併用		C		B	使用禁止有り	B		配管ラッキング腐食		故障、給気口無し	D	管理・普通・特別教室棟、増築棟参照	D				
9	竹岡小学校		B		B	誘導灯蓄電池不良有り	B		B				B		B		B						B	普通教室棟、管理・特別教室棟参照	B			
10	金谷小学校		B		B	誘導灯不良有り	B		B	点検部樹木有り、パネル劣化	防虫網無し	ラッキング劣化有り	D		B	手洗器水が出ない箇所有り	B		水位電極無し		故障多数	C	普通教室棟、管理・特別教室棟参照	D				
11	環小学校		B		B	誘導灯不良有り	C		B	パネル劣化、防虫網破損			B		B		A						A	管理・普通・特別教室棟参照	B			
12	富津中学校		A		A		A		A				A		A		A						A	管理・普通・特別教室棟参照	A			
13	大貫中学校		B		B		C		B	防虫網無し	バルブ破損	ラッキング老朽化、架台錆	C		B	器具破損トラップ紛失	C	ラッキング破損有り	ランプ破損		故障多数	D	管理・特別教室棟、普通教室棟参照	D				
14	佐貫中学校	更新が必要	D		B		C		B	点検部樹木有り	バルブ劣化、架台錆	架台錆	C		B	フロア音過大、破損・撤去有り	C				故障多数	B	管理・普通・特別教室棟参照	C				
15	天羽中学校	キュービクル塗装が必要	B		B		C		B				C		B	トラップ紛失、使用禁止有り	D				火気使用室換気設備無し	D	管理・特別教室棟、普通教室棟参照	D				
16	天羽東中学校	キュービクル塗装が必要、引込電柱老朽化	D		B		B		B	パネル劣化、架台錆			D		B	使用禁止有り	B		水位電極無し		故障多数	C	管理・普通・特別教室棟、特別教室棟参照	D				

## 【小中学校校舎整備スケジュール】

施設名	校舎面積	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	
	更新面積																							
青堀小学校	5,940㎡				基本計画	基本設計	実施設計	改修工事	改修工事															
	5,504㎡																							
富津小学校	4,980㎡														基本計画	実施設計	改修工事	改修工事						
	3,040㎡																							
飯野小学校	4,404㎡							基本計画	基本設計	実施設計	改修工事	改修工事												
	3,276㎡																							
大貫小学校	5,040㎡																				基本計画	実施設計	改修工事	改修工事
	3,040㎡																							
吉野小学校	2,987㎡																							
	2,987㎡																							
佐貫小学校	3,130㎡				再配置検討																			
	3,130㎡																							
湊小学校	4,351㎡																基本計画	実施設計	改修工事	改修工事				
	2,840㎡																							
天神山小学校	1,864㎡				廃校予定																			
	0㎡				(湊小学校)																			
竹岡小学校	2,725㎡				廃校予定																			
	0㎡				(湊小学校)																			
金谷小学校	1,805㎡				廃校予定																			
	0㎡				(湊小学校)																			
環小学校	1,828㎡	再配置検討																						
	1,828㎡																							
富津中学校	7,375㎡																							
	7,375㎡																							
大貫中学校	5,466㎡												基本計画	実施設計	改修工事	改修工事								
	3,816㎡																							
佐貫中学校	2,908㎡				廃校予定																			
	0㎡				(大貫中学校)																			
天羽中学校	5,028㎡	基本・実施設計	改築工事	改築工事																				
	3,227㎡																							
天羽東中学校	2,482㎡				廃校予定																			
	0㎡				(天羽中学校)																			

- ・本整備スケジュールは、財政状況や校舎の劣化状況などを勘案し、5年毎に見直しをします。
- ・更新については、基本設計時に今後の児童生徒数の推移を踏まえ決めていきます。

【小中学校校舎整備概算工事費】

	施設名称	工事内容	現況面積 (㎡)	整備面積 (㎡)	改修方法	工事単価 (円/㎡)	工事費 (円)	備 考
1	天羽中学校	基本・実施設計他	—	—	改 築	—	21,276,000	地質調査含む
		既存校舎解体※	5,028	0		—	266,400,000	工事管理委託費含む
		校舎改築	—	3,227		330,000	1,064,910,000	工事管理委託費含む
		外構工事※	—	1,500		40,000	60,000,000	工事管理委託費含む
		小 計					1,412,586,000	
	施設名称	棟 名	現況面積 (㎡)	整備面積※ (㎡)	改修方法	工事単価 (円/㎡)	工事費 (円)	備 考
2	青堀小学校	普通教室棟	2,935	5,504	長寿命化改修	253,000	1,392,512,000	
		管理・特別教室棟 (渡り廊下含む)	3,005					
3	飯野小学校	普通教室棟	2,102	3,276	長寿命化改修	253,000	828,828,000	
		管理・特別教室棟 (渡り廊下含む)	2,302					
4	大貫中学校	管理・特別教室棟	2,478	3,816	大規模改修	187,000	713,592,000	
		普通教室棟	2,988					
5	富津小学校	特別・普通教室棟	2,603	3,040	大規模改修	187,000	568,480,000	
		管理・特別・普通教室棟	2,377					
6	湊小学校	普通教室棟	2,301	2,804	大規模改修	187,000	524,348,000	
		管理・特別教室棟	2,050					
7	大貫小学校	管理・特別教室棟	1,702	3,040	大規模改修	187,000	568,480,000	
		普通教室棟	1,792					
		普通教室棟	705					
		普通・特別教室棟	841					
合 計							6,008,826,000	(税別)

公共施設の更新に係る費用の算定については、「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の試算(平成23年3月、総務省作成)」を参考とします。(なお、※既存校舎解体工事、外構工事の工事単価については、直近の工事費から算出しています。)

改築費 33万円/㎡

長寿命化改修費23万円/㎡(改築費の7割程度)×1.1(諸経費)

大規模改修費17万円/㎡(改築費の5割程度)×1.1(諸経費)

※青堀小学校以降の整備面積は、現状では児童生徒数の推移を考慮して算出しています。