

小田原市学校施設整備基本方針



平成 26 年 2 月

小田原市教育委員会

目次

1	まえがき	1
2	現状、分析と課題	2
	(1) 現状	2
	(2) 分析	3
	(3) 課題	6
3	基本方針	7
	(1) 基本的な考え方	7
	① 安全で快適な教育環境の整備	7
	② 学校ICT化の推進	9
	③ 災害対策の強化	9
	(2) 方向性	9
	① 短期計画（緊急度の高い修繕）	10
	② 中期計画（長寿命化計画、施設機能の向上）	10
	③ 長期計画（建替え計画）	10
4	整備の方向性	13
	(1) 建築物及び付属施設等の整備	13
	① 校舎・園舎	13
	② 屋内運動場	13
	③ プール（水槽、歩廊、ろ過機）	13
	④ 共同調理場・学校給食センター	14
	⑤ 付属施設及び工作物	14
	(2) 建築物（天井、床等）及び設備（機械、電気）の工種ごとの整備	14
	① 屋上等の防水改修	14
	② 外壁改修	15
	③ 内装改修	15
	④ トイレ改修	15
	⑤ 機械設備	16
	⑥ 電気設備	16
	⑦ 非構造部材の耐震化	16
	(3) 校庭（園庭）	17
	① 芝生化	17
	② 樹木剪定	18
	(4) 教育ネットワークシステム	18
	(5) 環境整備	19
	① 創・蓄・省エネルギー	19
	② 内装の木質化	19
	③ バリアフリー化	19
	④ 焼却炉撤去	20
	⑤ PCB使用機器廃棄	20
	⑥ アスベスト対策	20
	(6) その他	20
	① 余裕教室	20
	② 避難所としての整備	21
	③ 武道場の整備	21
5	整備スケジュール	22
6	施設整備の実施に向けて	25

1 まえがき

本市では、平成16年3月に「小田原市立小中学校校舎リニューアル整備計画」（以下「整備計画」という）を策定し、モデル校として白山中学校を始め、早川小学校、千代小学校で、施設の老朽化対策や当時開始した総合的な学習などの教育内容の多様化に対応するための整備を行ってきた。

しかし、整備計画策定後10年が経過し、当時対象とした学校施設はもとより、給食調理場や学校給食センターなどの施設も老朽化が進み、子どもたちを取り巻く教育環境に支障が出ていること、また、教育内容や使い勝手の変化に伴い、内部の改修等の必要性が生じていることから、平成25年3月に策定された「小田原市学校教育振興基本計画」を基に整備方針を見直すことになった。そこで「小田原市学校施設整備基本方針」を作成し、本方針に基づき、学校施設に共同調理場や学校給食センターを含めて老朽化対策及び教育環境の計画的な整備を行うこととする。



改修前



改修後

《早川小学校》

2 現状、分析と課題

(1) 現状

本市では、昭和30年代から、第二次ベビーブーム世代の就学による児童生徒数の増加に対応するため、新たな学校の建設や、木造校舎の鉄筋化を含む校舎の新增築、改築を行ってきた。

その結果、小田原市立の学校数は、平成26年1月現在、幼稚園6園、小学校25校、中学校11校であるが、校舎・渡り廊下及び屋内運動場の棟数は、幼稚園6棟、小学校93棟、中学校59棟となっている。

また、学校給食施設についても学校施設と併せて整備を進めてきたところであり、施設数は現在、学校給食センター1棟及び共同調理場3場3棟となっている。

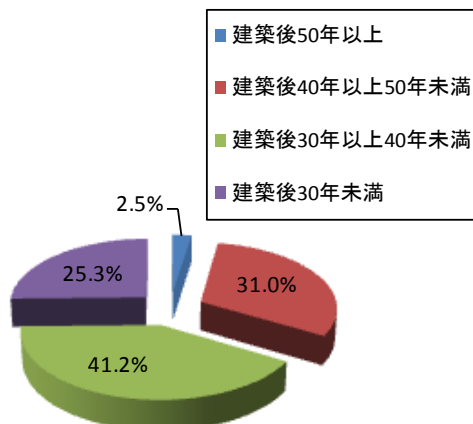
現在では子どもたちの人数も減少している中で、新築の予定はないものの、建築後30年以上経過した建物は118棟(74.7%)、40年以上経過したものも53棟(33.5%)となっていることから、構造体のほかに屋上防水、外壁、内装、また機械器具等についても老朽化が顕著となっており、多額の予算が必要となっている。

整備計画では、文部科学省が提唱した「ゆとり教育」の円滑な実践に資するため、市域を3ブロックに分けて優先順位を付け、教育環境を整備するリニューアル事業を10年間で15校実施することとしたが、神奈川県西部地震などの大きな地震の発生が懸念されていることから、児童生徒の安全確保を最優先課題と捉え、校舎及び屋内運動場の耐震補強工事に取り組み、平成21年度に耐震補強工事は完了したが、一方で、それ以外の整備は計画どおりに進められず、リニューアル事業も10年間で3校3棟の実施にとどまっている。

また、学校施設全体の維持保全の方針が明確でなかったことから、施設のメンテナンスについて積極的な財政措置を講ずることができなかった。

このため、多くの学校施設で雨漏り、外壁剥離、天井、壁や床の汚損といった学習環境を維持していく上で支障となる状態が顕著となっている。また、各電気設備、機械設備の老朽化や特にトイレの悪臭といった環境面での不具合も見られ、このままでは施設を使用することができなくなるおそれがある。

本市小・中学校建物の築年数



(平成25年3月時点)

経過年数	棟数	割合
建築後50年以上	4	2.5%
建築後40年以上50年未満	49	31.0%
建築後30年以上40年未満	65	41.2%
建築後30年未満	40	25.3%
計	158	100.0%

※建物は校舎と屋内運動場を指す。
 ※建築後30年以上経過した建物は小学校68棟、中学校44棟、幼稚園6棟の合計118棟、全体(158棟)の74.7%

※耐用年数の目安(参考)

(学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議:「学校施設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)より抜粋)

法定耐用年数については、鉄筋コンクリート造の学校施設の場合、60年又は47年となっているが、これは、飽くまで税務上、減価償却費を算定するためのものである。実際の学校施設の物理的な耐用年数はこれより長く、適切な維持管理がなされ、コンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には70~80年程度、さらに、技術的には100年以上持たせるような長寿命化も可能である。こうしたことから、法定耐用年数の超過を重視して改築の判断をすることには慎重になる必要がある。

(2) 分析

整備計画では、整備に対する優先順位を付けるため、ブロック別に分けた学校ごとに「優先度ランク表」に掲げた項目について評価を行い、その結果、各ブロック毎で小学校3校、中学校2校を選定した。

しかしながら、耐震補強工事は完了したものの、結果的には当初計画したりニューアルについては5分の1しか整備できなかったこと、選定から10年が経過し、学校施設全般に老朽化が進行していること、教育環境に対する新たなニーズが生じていることなどから、整備計画自体の見直しを図る必要が生じた。

見直しに当たっては、まず、老朽度、危険度等に係る評価対象を従来の学校単位から学校施設の棟単位(校舎・渡り廊下、屋内運動場等)に絞り込むとともに、「優先度ランク表」についても、より現状に即した評価が行えるよう、次表のとおり見直した。

校舎リニューアル整備計画評価ポイント（見直し）

※評価ポイント等については、定期的に現場の老朽度の進捗により、評価を見直す。

区分		内容	評価ポイント	評価視点		
老朽度	築年数	建築後50年以上	4	建設年度を基準に評価 (平成26年1月1日現在)		
		建築後40年以上50年未満	3			
		建築後30年以上40年未満	2			
		建築後30年未満	1			
利用度	児童・生徒数	600人以上	3	平成25年5月1日現在の児童・生徒数を基準に評価		
		200人以上600人未満	2			
		200人未満	1			
危険度	非構造部材の耐震化	天井材・照明器具	必要あり（未完了）	2	天井材、照明器具、外装材や内装材等の建築非構造部材を評価 ただし、窓ガラスの飛散防止フィルムの貼付については、すでに全校で実施し、経年劣化に伴い、順次更新が必要となる	
			必要あり（一部完了）	1		
			必要なし	0		
		備品・機器類の固定	必要あり（未完了）	2		・放送機器やテレビ等の設備機器及びロッカーや書棚等の家具を評価 ・倒壊の危険性があるものについて、壁や梁などに固定が必要となる
			必要あり（一部完了）	1		
			必要なし	0		
	防水改修	必要あり（未完了）	2	経年劣化や外傷等による屋上防水機能を評価		
		必要あり（一部完了）	1			
		必要なし	0			
	外壁改修	必要あり（未完了）	2	外壁の剥離が生じ、落下の危険性が考えられるもの等		
		必要あり（一部完了）	1			
		必要なし	0			
	内装改修	床（教室内）	必要あり（未完了）	2	教室内において、床材の傷み、汚れ等が生じているもの	
			必要あり（一部完了）	1		
			必要なし	0		
		壁（教室内）	必要あり（未完了）	2	教室内において、壁材の傷み、汚れ等が生じているもの	
			必要あり（一部完了）	1		
			必要なし	0		
		天井（教室内）	必要あり（未完了）	2	教室内において、天井材の傷み、汚れ等が生じているもの	
			必要あり（一部完了）	1		
			必要なし	0		
		床（廊下・階段室）	必要あり（未完了）	2	廊下及び階段室において、床材の傷み、汚れ等が生じているもの	
			必要あり（一部完了）	1		
			必要なし	0		
		壁（廊下・階段室）	必要あり（未完了）	2	廊下及び階段室において、壁材の傷み、汚れ等が生じているもの	
			必要あり（一部完了）	1		
			必要なし	0		
天井（廊下・階段室）		必要あり（未完了）	2	廊下及び階段室において、天井材の傷み、汚れ等が生じているもの		
		必要あり（一部完了）	1			
		必要なし	0			

学習環境度	トイレ改修	老朽化	必要あり（未完了）	2	①便器本体の改修、②タイル等の内装改修、③ブースの改修の必要があるもの ・総便器数（小便器を除く）に対する、洋式便器数の割合 ・屋内運動場については、男女各1か所の洋式化を目標とする
			必要あり（一部完了）	1	
			必要なし	0	
		洋式化率	25%未満	2	
			25%以上60%未満	1	
			60%以上	0	
	悪臭による排水系統改修	必要あり（未完了）	2	配管やトラップ等の排水系統の改修が必要となるもの	
		必要あり（一部完了）	1		
		必要なし	0		
	空調設備設置	必要あり（未完了）	2	普通教室及び管理諸室以外に対するもの（普通教室の天井扇風機の設置、管理諸室への空調設置が完了しているため）	
		必要あり（一部完了）	1		
		必要なし	0		
教室内部の木質化	必要あり（未完了）	2	安全で快適な教育環境の整備を目的としたもの		
	必要あり（一部完了）	1			
	必要なし	0			
学習対応度	多目的ホール・教室	なし（必要性あり）	2	多様な学習形態に対応することができる	
		なし（必要性なし）	1		
		あり	0		
	少人数学習室	なし（必要性あり）	2		特別支援学級など、学校の必要性に応じて判断する
		なし（必要性なし）	1		
		あり	0		
地域開放度	社会開放	なし（必要性あり）	2	/	
		なし（必要性なし）	1		
		あり	0		
	地域内にある生涯学習の場として利用できる公共施設数（学校を除く）	1箇所もない	3		
		1箇所～4箇所	2		
		5箇所以上ある	1		

※優先度ランク表については、以下のように見直しを行う。

項目	旧		新	備考
評価対象	学校単位	→	学校施設の棟単位	校舎・渡り廊下と屋内運動場に分類
危険度	耐震補強	→	非構造部材の耐震化	構造体に対する耐震補強は平成21年度に完了しているため
	—	→	防水改修	追加
	—	→	内装改修	追加
学習環境度 ※新規項目として追加	—	→	トイレ改修	追加
	—	→	空調設備設置	追加
	—	→	教室内部の木質化	追加
学習対応度	多目的ホール	→	多目的ホール・教室	統合
	多目的教室			
アンケート集計 バリアフリー環境	アンケート集計 バリアフリー環境	→	×	当時の調査以降実施していないため
地域開放度	プラザ	→	×	地域から要望があれば、学校施設を可能な範囲で開放しているため
公共度	地域内にある生涯学習の場として利用できる公共施設数（学校を除く）	→	地域開放度の項目に変更	—

※評価ポイントの高い順（＝優先度の高い順）に整備を進めていく。

※屋内運動場については、学習対応度、地域開放度の項目は除外する。

※棟別評価において、トイレが当該棟に整備されていない場合については、相対的な評価ができるように中間点（1点）を加算するものとする。

なお、学校施設の老朽化の進行を遅らせ、長寿命化を図るためには、早期に計画的に着手しなければならない。しかしながらその前に、緊急度の高い修繕を早急に完了する必要があることから、学校からの要望等に基づき、優先順位を付けた上で、直営による応急処置を含め、迅速かつ計画的に対応することが求められる。

(3) 課題

本市では、神奈川県西部地震などの大きな地震への対策として耐震補強工事を最優先で実施してきたため、当初、整備計画で予定した15校のリニューアル整備が結果的に3校にとどまり、学校施設の老朽化が顕著となっている。

このため、緊急度の高い屋上防水、外壁、内装改修に早急に着手するとともに、電気設備、機械設備等についても計画的に改修を進めていく必要がある。

また、学習指導要領において求められる教育環境としての規模、形態、機能を備えていない施設については、その対応を図るとともに、地域防災の拠点としての施設の改善も必要である。

このような観点から、今後は、施設の安全確保と併せ、長寿命化対策や環境整備が課題となってくる。

これに加え、少子高齢化社会の進展に伴う児童生徒数の減少や、地域住民のニーズの多様化といった観点から、小中一貫校や福祉施設、生涯学習施設との複合化など、学校施設の在り方そのものについて検討していくことも大きな課題となっている。

3 基本方針

(1) 基本的な考え方

国では、学校施設の老朽化対策について、「学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議」を設けて検討を行い、平成24年8月に「学校施設老朽化対策ビジョン（仮称）」の「中間まとめ」を経て、平成25年3月に「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～」が公表されたところである。



《早川小学校》

この中において、国は、建物材料の経年劣化を原因とした構造体としての強度の低下等に対する安全対策、雨漏りや設備機器・配管の破損対応、教育内容や方法の多様化に伴う少人数指導やICT^{注1}教育などに係る諸施設・設備等の機能面の充実、壁等に断熱化の図られていない従来の建物での良好な温熱環境を確保し、エネルギー消費の無駄を抑制するための環境面での対応、そして、国・地方とも厳しい財政状況の中において、効率性を十分に考慮した上で、老朽化対策を行っていく必要があるとしている。



《白山中学校》

そこで、整備方針の再検討にあたっては、子どもたちの安全確保を最重要課題とし、安全で快適な教育環境の整備、学校ICT化の推進、災害対策の強化を図るために、財政状況を考慮しながら、コスト意識をもち、学校教育振興基本計画に沿った、時代やニーズに合わせた整備を推進することを基本方針とする。

注1 ICT (Information and Communication Technology) : 「情報通信技術」。
IT と同義語であるが、コンピューター技術の「活用」に着目する場合にもちいることもある。総務省でも「IT 政策大綱」を「ICT 政策大綱」と改称したり、教育現場においても文部科学省が公立学校において、子どもたちの情報活用能力の育成を図るための「ICT 環境整備事業」を展開している。

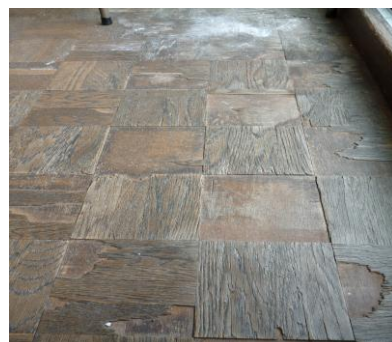
① 安全で快適な教育環境の整備

これまで神奈川県西部地震などの大きな地震の発生を懸念し、主要構造部の耐震補強工事を優先して進めてきたが、児童生徒の教育環境に支障をきたしているも



《雨漏り》

のが先送りになっている。非構造部材^{注2}の耐震化や施設内の段差解消等のバリアフリー化、校庭の芝生化や中学校への武道場の整備、また学校から毎年要望が挙がりながらも執行できずにいる雨漏り防止のための防水改修や外壁改修、トイレの改善、プールの塗装剥離・歩廊改修等の整備、熱中症対策としての特別教室への天井扇風機や空調設備の設置などの緊急度の高い修繕を平成28年度までに概ね完了とするため、要望や計画における未執行部分の対応を早急に行う。また、「不審者侵入の防止などの防犯性も備えた安心感のある施設環境形成」といった、子どもたちが安心して学べる教育環境を確保することも必要である。



《床の剥がれ・傷み》

注2 非構造部材

建物の構造体以外の天井材、照明器具、窓ガラス、外装材、内装材、設備機器、家具等

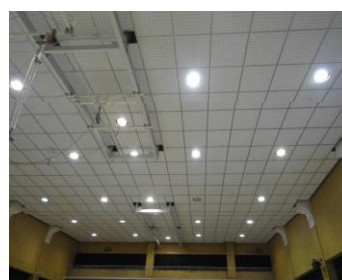
※学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議：

「学校施設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)より抜粋

《屋内運動場の吊り天井》



《吊り天井なし》



《吊り天井あり》

② 学校ICT化の推進

社会の情報化が急速に進展し、今後も更なる情報通信技術（ICT）の発展が予想される中、学校においても、ICTを活用した「わかる授業」の実践や、児童生徒の「情報活用能力」の育成、校務の効率化等のニーズが高まってきていることから、教育ネットワークシステムの更新を機に、学校ICT化を推進していく。

③ 災害対策の強化

学校施設は災害時には広域避難所となるため、東日本大震災を教訓として、「学校施設における天井等落下防止対策のための手引」に基づき、非構造部材の耐震化対策として、屋内運動場の吊り天井を撤去するなど、安全性の確保を更に重要視し、「安全・安心な施設環境の確保」を目的として、危険性のある箇所の速やかな改善を図る。



《早川小学校》

また、避難所として、トイレの洋式化等の環境整備も併せて行う。

(2) 方向性

「整備方針」の見直しに伴い、リニューアルに特化せず維持保全計画等、様々な計画を総合的に整理し、短期計画で緊急度の高い修繕を行い、中期から長期に及ぶ計画として、施設の長寿命化、機能向上、更に建替えに亘る計画を整備していく。



《外壁改修後の白山中学校》

また、学校施設における老朽化の進行や教育を取り巻く環境の変化により、整備方針の評価ポイントに定めた項目では、指標として十分な機能を果たすことが難しくなっていることから、現状に即した見直しを行った上で、本市全体の長期保全計画における劣化調査結果との整合性を図りながら、中期・長期の各実施方針を定めるとともに整備を行っていく。

① 短期計画（緊急度の高い修繕）※平成26年度～平成28年度

老朽化が進行した施設の中で、危険性のある部分の速やかな改善を最優先課題とした緊急度の高い修繕を早急に行い、子どもたちが安心して学べる教育環境の整備と安全性の確保、また、学校からの工事要望や保守点検結果からの要修繕箇所の修繕を目的とした整備を平成28年度までに行う。

② 中期計画（長寿命化計画、施設機能の向上）※平成29年度～平成34年度

老朽化の進行した学校施設の整備を行うにあたっては、計画的な整備が重要である。そのため、これまでのような施設及び設備に不備が生じてから保全を行う「事後保全」から、日頃の計画的・定期的な点検を通して、不具合を未然に防止する「予防保全」への転換を図っていくことが必要である。そこから、学校施設の長寿命化を図るために日常の維持管理がしやすい施設づくりを行い、日頃からの施設や設備の点検結果等による状況の把握に基づき、屋上防水改修、外壁改修、内装改修、トイレ改修、電気、給排水設備の延命化など国・県の補助金等を活用した計画的な修繕・更新を行っていく。

また、非構造部材の耐震化については、「学校施設における天井等落下防止対策の手引」に基づいた耐震点検を行った上で、学校毎の対策を講じていく。

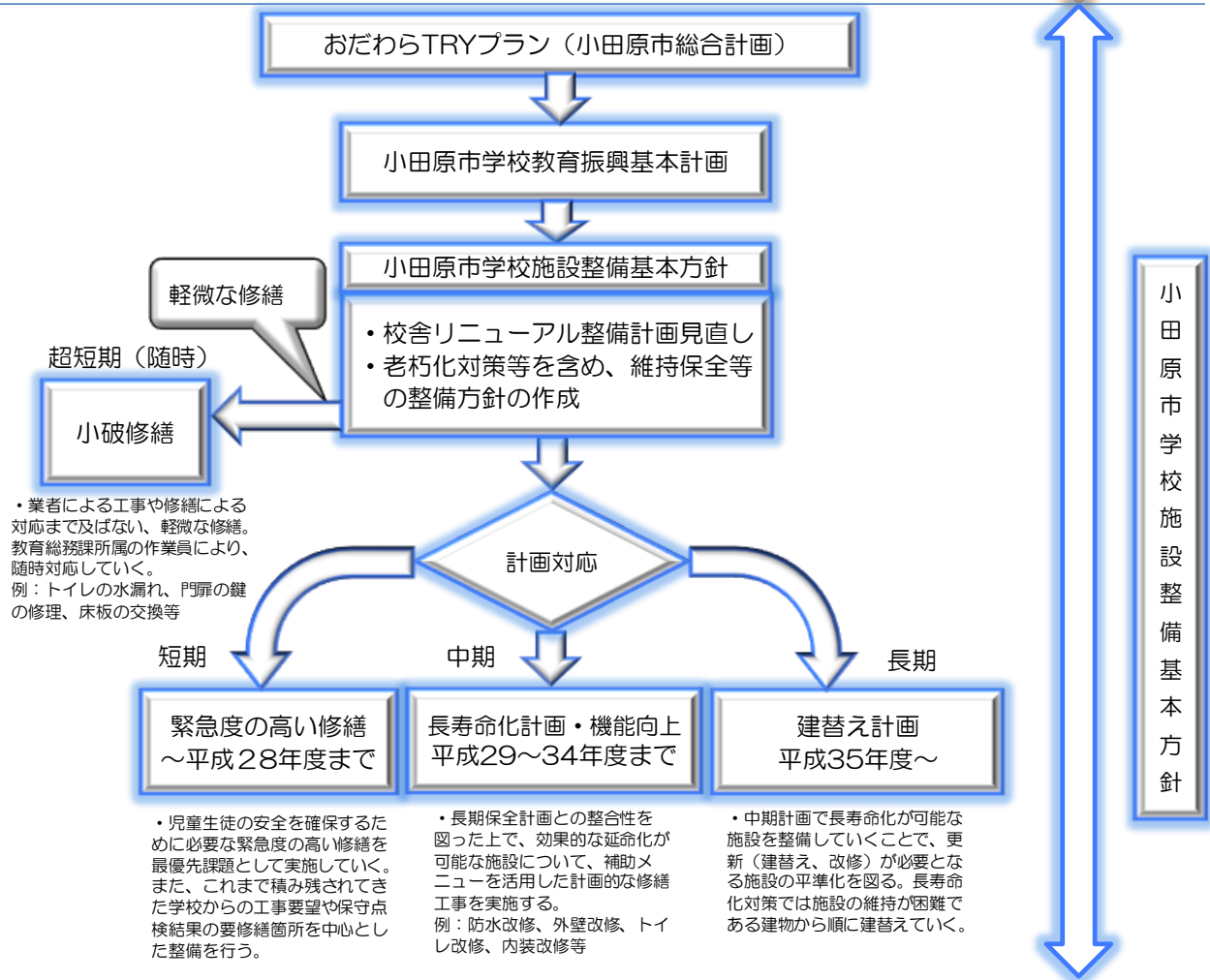
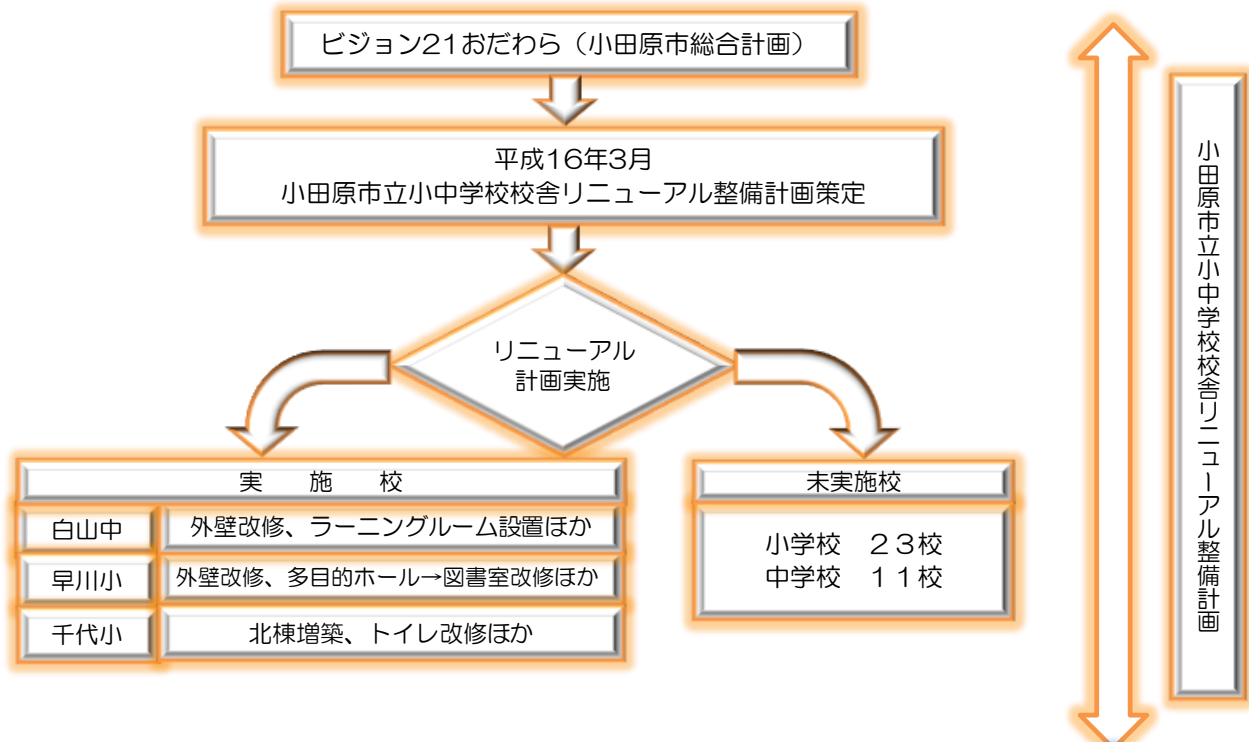
加えて、リニューアル整備計画において謳われていた、ゆとりとうるおいのある教育環境の整備を目指した、地産地消による地場産の木材を活用した教育環境の整備や段差解消のためのバリアフリー化、多様化する学習展開の中で、地球温暖化や環境問題に配慮したエコスクール化の推進、自然エネルギーを活用した太陽光発電の導入など、これまでの考え方も踏襲した整備に取り組む。また、学校、地域、家庭・PTA が互いに連携・協力しながら、地域総ぐるみで子どもたちの健全な育成を進めていく上で、学校施設は地域内の重要な拠点となることから、スクールコミュニティの一層の推進を視野に入れた計画的な施設整備を検討し、併せて平成29年度からの施行が予定されている、本市全体の長期保全計画とも整合性を図る。

③ 長期計画（建替え計画）※平成35年度以降

学校施設の将来の在り方について、国の指針では、財政的な面を踏まえて改築か

ら長寿命化改修への転換を指導しているが、長寿命化対策を講じても施設の延命化が期待できない施設については、長期計画の中で建替えを検討していく。

整備に係るフローチャート



4 整備の方向性

(1) 建築物及び付属施設等の整備

校舎や、屋内運動場、プール、共同調理場、学校給食センター等における計画的整備の推進及び新しい教育に対応した環境整備を目的とする。

① 校舎・園舎

校舎及び園舎は児童生徒園児が一日の大半を過ごす中心的な施設であることから、その安全性はもとより、機能の確保が重要である。また、建物の長寿命化対策を図るためには、整備の優先順位としては、雨漏りにより授業に支障をきたす防水改修を最優先とし、外壁剥離等の改修による安全対策を行うとともに、子どもたちの一番身近な室内環境整備により、使い勝手の向上や教科の枠を超えた多様化する教育内容に対応できる整備を行っていく。

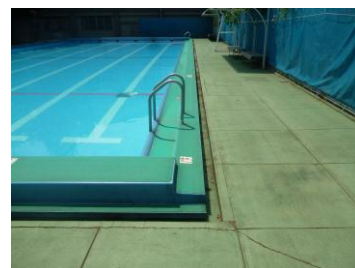
② 屋内運動場

橘中学校、城南中学校、前羽小学校、及び下中小学校の屋内運動場は吊り天井になっているため、非構造部材の耐震対策を講ずる必要がある。近年の大地震において大きな被害をもたらしている吊り天井においては、落下した場合の危険性も高いことから、「学校施設における天井等落下防止対策のための手引」に基づき、屋内運動場の吊り天井を対象とした落下防止対策を早期に推進していく。

③ プール（水槽、歩廊、ろ過機）

腐食に対する定期的なプールの水槽の再塗装や歩廊の改修、また、循環ろ過装置の改修を行う。

一方、ランニングコストとして多額の費用負担が生じていることから、保有施設全体の傷み具合を考慮した上で、将来的には複数校で共用のプールを使用するなど、プール施設自体の在り方を見直す。



《プール水槽・歩廊》

④ 共同調理場・学校給食センター

共同調理場や学校給食センターにおいては、衛生面での基準を的確に遵守する必要があることから、老朽化して傷みの激しい床、天井、壁の修繕、給湯器、冷蔵設備、ガス・水道配管などの設備の整備を優先して行う。また、老朽化が激しい学校給食センターにおいては、管轄の小学校の単独調理場を改修して、親



《給食調理場》

子調理方式等の複数校の調理も併せて行えるような施設に改修する、または別の場所に建て替えるなど、今後の給食の運営方式を含め見直しを行う。

⑤ 付属施設及び工作物

吹き抜けの渡り廊下や簡易な小規模構造物、防球ネットや鉄棒などの建物以外の工作物は、その対象となるものが多岐に渡るため、児童生徒の安全確保を優先した整備を行っていく。

(2) 建築物（天井、床等）及び設備（機械、電気）の工種ごとの整備

防水や外壁、内装、各設備などの改修を計画的に行っていく。建物の構造上、外壁や内装などの整備を実施するには、雨水等の浸入がないことが条件となることから、雨漏りしている場合には、まず、防水改修を行うことが必要であり、工種毎における優先順位を考慮した上で、整備方針を定める必要がある。

① 屋上等の防水改修

校舎の建設は、増築を重ね、防水改修もつぎはぎの施工が行われてきたため、本来の老朽化はもとより、つなぎ目が雨漏りの原因ともなっている。このことから、棟単位等、一体的な施工範囲を基本に改修を進める。



《防水工事施工後》

防水施工のメーカー推奨耐用年数については、概ね15年となっているが、本方針においては、20年を目途に計画的に改修していくこととし、158棟あることから年間8棟の改修を行っていかなければならない。（単体での改修工事については国庫補助対象外）

② 外壁改修

外壁は構造体であるとともに、雨、風、温湿度差などの自然環境から居住環境を保護する役割をもっている。校舎の老朽化に伴う仕上げ材のひび割れ、浮き、剥離については放置すると剥落による危険があり、雨水等の浸入によりコンクリート中の鉄筋の腐食を早める原因にもなることから、計画的な改修を行う。

改修にあたっては、外壁に使用されているモルタル材の経年劣化による落下や剥離を防ぐピンネット工法など状態に応じた効果的な工法を選択し、施工を行う。

※学校施設環境改善交付金・防災機能強化事業

(補助率1/3、起債充当率75%)

③ 内装改修

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、天井板や床材の傷み等が生じ、児童生徒が危険にさらされることもあることから、防水工事の改修とも歩調を合わせつつ、計画的な整備、修繕をしていく。また、併せて学校要望等を取り入れ、現在の学習内容に合わせた機能的な整備を行っていく。

④ トイレ改修

便器やブース等の破損、配管の老朽化に伴う漏水や詰り、悪臭など、児童生徒が常に使用する場所であることから、学校からの改修要望が多い。改修にあたっては、床面の乾式化や壁等の内装改修、便器の洋式化、配管改修、ブースの交換などが挙げられ、節電、節水、



《便器の洋式化》



《床の乾式化》

耐久性、バリアフリー化を考慮した環境整備を計画的に行う。

※学校施設環境改善交付金・大規模改造

(補助率1/3、起債充当率75%)ただし、改修規模による。

⑤ 機械設備

学校施設の機械設備には、給排水衛生設備や、空調設備、ガス設備等があり、これら機械設備の故障は、学校施設の安全面や運営に直結していることから、老朽化対策や機能向上の整備を計画的に行っていく。

⑥ 電気設備

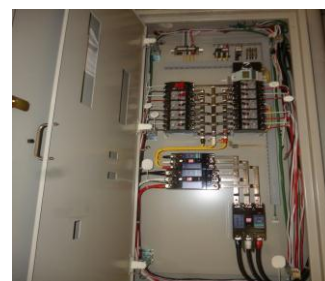
学校施設における電気設備の故障は、機械設備と同様に学校施設の安全面や運営に直結していることから、老朽化対策や機能向上の整備を計画的に行っていく。なお、更新時期を大幅に超えてしまっている電気設備については、機能低下による事故や停電などの危険性が生じてくるため、電気主任技術者等からの点検結果や意見を参考にする。

ア 受変電設備

「東京電力（株）」から6千ボルトの高圧の電気を受け、学校施設内の電灯や動力用に使用できるよう低圧の電気に変換し、配電する設備である。受変電設備の不良は、重大な事故に直結する問題であることから、自家用電気工作物保安業務委託による電気主任技術者の保守点検結果に基づき、適宜修繕を行っていく。また、設置年の古いものについては機器類や絶縁油の経年劣化等により故障が生じてくるため、全体的な改修を含め計画的に整備していく。

イ 強電・弱電設備

学校施設においては、強電設備として電灯・コンセント設備、揚水・排水ポンプなどの動力設備などがあり、弱電設備としては放送設備、テレビ共聴設備、自動火災報知設備などがあるが、精密機器の経年劣化等により故障が生じたり、消防法等に関わる設備もあるため、全体的な改修を含めて計画的に整備していく。



《分電盤》

⑦ 非構造部材の耐震化

本市の学校施設の耐震化は平成21年度に全て完了しているのに対し、非構造部

材の耐震化は窓ガラスへの飛散防止フィルムの貼付等を除いて、ほとんど進んでいない。

非構造部材の耐震化に対する課題として、危険箇所の把握に専門的な知識を必要とされることや、整備に対しても多額の費用がかかることが考えられる。

しかし、東日本大震災においては学校施設内の天井材や照明器具などの非構造部材の被害の事例も多数あることから、早急な対策をとることが必要となっている。

非構造部材の耐震化については、平成 21 年に文部科学省からガイドラインが示されていたが、平成 25 年 8 月に建築基準法が改正され、吊り天井に関する技術基準が制定されるとともに、文部科学省から「学校施設における天井等落下防止対策のための手引」も示されたことから、これらに基づき計画的な整備を行っていく。

(3) 校庭（園庭）

雨水の滞留や強風による砂埃を原因とした近隣住民への被害を防ぐため、不陸改修や、グリーンサンドを利用した砂埃低減及び表面排水方式などによる良好な運動環境の整備を推進していく。

① 芝生化

校庭・園庭の芝生化は、児童生徒の運動における安全性の確保や体力向上、また、砂塵防止や気温上昇抑止効果が期待できる。平成 21 年度から芝生化を開始し、これまで下府中小学校、新玉小学校、東富水幼稚園、酒匂幼稚園に導入してきた。今後は幼稚園への優先的な導入を予定しているが、芝生化を推進するためには、継続的な維持管理（水撒き、芝刈り、施肥、補植等）のためにランニングコストの確保と人員の確保が必要であることから、学校や地域の理解や協力等の体制の構築を図った上で、計画的な導入スケジュールを立てて順次進めていく。



《下府中小学校》



《新玉小学校》



《酒匂幼稚園》

《校（園）庭の芝生化》

② 樹木剪定

学校敷地内の樹木については、生育とともに枝葉が防球ネットを突き破り、防犯灯を覆い隠すほど校地外に伸びたり、強風等による倒木や枝折れなどの危険性もあることから、年間を通じて適切な管理が求められている。そこで、各学校施設等の樹木管理のため、樹木台帳を作成することでその把握に努め、計画的、また、適切な管理を遂行していく。



剪定前

剪定後

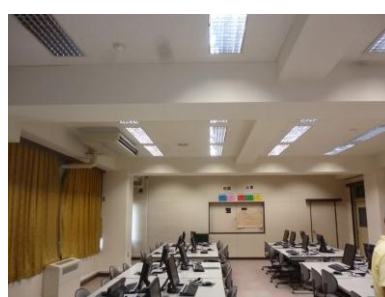
《樹木剪定作業》

(4) 教育ネットワークシステム

教育ネットワークシステムとは、市立の小中学校及び市の教育部各課に導入している情報機器により構成されているネットワークシステムのことである。

平成 24 年度の「教育ネットワークシステム検討会」を経て、回線の高速化、校務用パソコンの増設、校務支援システムの導入、自宅利用環境の整備、イントラネットの拡張、ホームページ更新システム及び緊急情報発信システムの導入、保守管理体制の一元化を柱として新システムへの更新を進めている。

新システムは、平成 25 年 11 月から運用開始しているが、校務支援システムを用いた成績表（票）情報の入力と緊急情報発信システムの運用については、利用者に十分な導入研修と試験運用を実施し、安全かつ有効に活用するため、平成 26 年 4 月からの運用開始を予定している。



《新システム導入》

(5) 環境整備

現在、地球温暖化や大気汚染などの環境問題が注目されている中で、学校施設においても自然エネルギーの活用及び省エネルギー化などのエコロジー対策を講じ、実践していかなければならない。また、小田原ならではの教育環境づくり一環として内装の木質化や地域コミュニティの活動の場としての役割も持つことから、バリアフリー化などの環境整備を推進していかなければならない。

① 創・蓄・省エネルギー

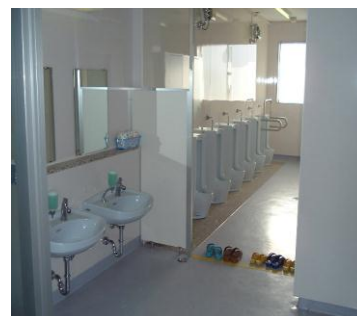
環境問題は全世界において共通の緊急的課題である。太陽光発電（創）→蓄電（蓄）→効率的に使用（省）できるようなシステムの構築を図るため、地球温暖化や環境問題に配慮したエコスクール化の推進に併せて、自然エネルギーを活用した太陽光発電の導入を屋上防水改修と併せて検討する。なお、平成 25 年度は、「小田原市太陽光発電屋根貸し事業」に参画し、富水小学校と下曾我小学校の校舎屋上に太陽光パネルを設置する。

② 内装の木質化

暖かな雰囲気の中で、ゆとりある学習空間と環境を提供するために、図書室などの環境改善を目的とした地場産材を使用した内装の木質化について、内装制限に係る法令等のもとに推進していく。

③ バリアフリー化

学校施設は、地域コミュニティの活動の場でもあることから、できるだけ多くの人々が利用可能な環境整備を必要とされ、文部科学省の「学校施設バリアフリー化推進指針」にも示されている。施設内のバリアフリー化は、利用頻度の高い校舎 1 階部分や普通教室、トイレ、地域コミュニティ施設等を中心に、段差解消、階段の手摺設置等の安全性を重視した整備を進めていく。



《バリアフリー化》

④ 焼却炉撤去

平成9年10月に旧文部省から、ダイオキシン類などの排出に対して安全性が確認できない限りにおいては原則として使用をやめるべきとの通知がされたことに基づき使用を中止した。それ以降は屋外に放置された状態にあるため、経年劣化等で破損や腐食等が進行している。学校現場からは長年にわたり廃棄要望があげられているため、計画的に撤去していく。

⑤ PCB使用機器廃棄

PCBを使用した機器の廃棄については、平成17年11月に東京処理施設が操業を開始し、平成19年以降は神奈川県分の廃棄物処理を行うこととなっていたが、当該施設にて起きた事故等の影響から処理予定が大幅に遅れている。PCB廃棄については処理期限が平成28年7月までとなっているが、平成24年12月のPCB特措法施行令の一部改正により平成39年3月31日に変更された。ただし、その処理については依然として未定となっており、保管にあたっては、最善の管理体制を確保していく。

⑥ アスベスト対策

平成17年7月の文部科学省通達により、アスベスト含有箇所の飛散状況調査を行った結果、平成18年度に新玉小学校、芦子小学校、東富水小学校、矢作小学校、橘中学校、矢作幼稚園で除去工事、報徳小学校の屋内運動場については囲い込み工事を実施した。今後は、囲い込みをした施設のアスベスト及び非飛散性のアスベストについて、法令等と照らし合わせながら処理後の維持保全に留意していく。

(6) その他

① 余裕教室

今後の児童数の変化に伴い、余裕教室についても増減が予想される。学校施設は地域コミュニティや生涯学習の場としての地域活動や放課後児童クラブ等の学校以外の利用もされていることから、各校に使用されていない



《余裕教室の活用→地域開放》

余裕教室がある場合は「防災備蓄倉庫」、「地域開放プラザ」、「放課後児童クラブ」として、用途制限の法令等に反しない範囲で活用を図っていく。

② 避難所としての整備

学校施設の耐震化は、利用者である児童生徒の安全確保を図るために推進してきたものであるが、一方では、災害発生時における広域避難場所としての役割も果たしている。特に、小学校は広域避難所及び仮設救護所に、中学校は広域避難所二次施設として指定されているため、耐震化だけではなく避難者が利用するためのバリアフリー化等の整備も必要とされている。なお、小学校の屋内運動場の便器の洋式化については、男女各 1 か所ずつではあるが今年度すでに整備を完了した。今後は非構造部材の耐震化や老朽化対策などについて順次計画的に整備していく。

③ 武道場の整備

平成 24 年度より学習指導要領の改訂に伴い、中学校の武道が必修化されたが、施設の現状として、武道場を整備しているのは城山中学校と橘中学校のみである。その他の学校では、校舎や屋内運動場において応急的な対応をしていることから、今後は各中学校への武道場の整備を検討していく。

5 整備スケジュール

行政管理課及び建築課においては、「市有施設の管理運営に係る基本方針」に基づき、「長期保全計画・維持修繕計画」の策定を進めていることから、施設の長寿命化については、計画との整合を図る必要がある。

そこで今後の整備方針を立てるにあたり、短期間に行う必要のある緊急度の高い修繕については、児童・生徒の安全性の確保と、各学校からあがってくる修繕や工事の要望件数約 300 件の中から、その優先順位を決めながら整備を進め、中長期に及ぶ計画としては、学校全体の機能、棟ごとの老朽化の進み具合等を勘案しながら、施設の長寿命化と機能向上、建替えについて、国庫補助金等を有効的に活用した計画を立てていく。

◎年度別計画予定表

- 短期計画で行う維持修繕及び中長期に及び大規模改修の年度別計画

分類	年度別計画					備考
	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29～34年度（中期）	平成35年度～（長期）	
小田原市学校施設整備基本方針	超短期 （小破修繕）	随時対応（トイレの水漏れ、門扉の鍵の修理、床板の交換等）				業者による工事や修繕によらず、作業員による随時対応可能な軽微な修繕計画。
	短期計画 （維持修繕）	緊急度の高い修繕		学校要望等のヒアリングにより順位づけされた優先度の高い修繕	緊急度の高い修繕（安心して学べる教育環境の整備、児童生徒の安全性の確保等）を目的とした修繕計画。平成28年度までに一定の目的を立て、以降は各年度の学校要望を踏まえた上で、緊急性の高い修繕を行っていく。	
	中・長期計画 （大規模改修）	学校施設の長寿命化や教育環境の改善、質的・機能向上など中期的な視点に立った計画の整備		・前年度までの計画に基づく事業の実施 ・学校施設の建替えを含めた長期的な視点に立った計画の整備		
長期保全計画 維持修繕計画	劣化等調査期間	長期保全計画作成（素案）	長期保全計画作成（予定）	計画実行		建築課の所管計画。昨年末の市長レクチャーにて計画案を報告済み。劣化調査の予算化により、予算特別委員会・建設経済分科会でも調査施設を示した上で報告済みとなっている。

◎短期計画の概要

小学校（25校・93棟）、中学校（11校・59棟）、幼稚園（6園・6棟）、学校給食センター及び共同調理場（4場・4棟）の整備方針としては、校舎・園舎等建物の屋上防水、外壁、耐震改修（非構造部材）及びトイレ等を中心に、今後3年間で緊急度の高い修繕を計画的に実施していく。

なお、平成29年度以降の計画については、中期計画（平成29年度～平成34年度）において長寿命化対策を講じ、長期計画（平成35年度以降）において取り組むこととなる施設の更新時期の分散を図り、財政負担の平準化に努めるものとする。

※参考資料（これまでの校舎リニューアル関係事業費）

①白山中学校	平成16年度	中校舎東棟及び中央棟改修工事	58,131,150 円
【91,242千円】	平成17年度	中校舎西棟改修及びエレベーター設置工事	33,110,700 円
②早川小学校	平成19・20年度	校舎リニューアル工事	
【130,241千円】		（第一期：外壁改修、教室内部改修等）	32,011,140 円
		（第二期：普通教室改修、トイレ新築等）	98,229,495 円
③千代小学校	平成20・21・22年度	校舎リニューアル工事	
【255,390千円】		（第一期：東側1階トイレ改修、昇降口改修等）	27,665,400 円
		（第二期：中央棟トイレ改修、昇降口改修等）	31,908,450 円
		（第三期：北棟整備）	191,983,347 円
	平成23年度	家庭科室改修工事	3,832,500 円

◎学校施設整備にかかる国庫補助制度（文部科学省）

（平成25年度）

事業名	補助率	摘要	対象工事
校舎・屋内運動場の新增築	1/2	資格面積 ※1	・校舎及び屋内運動場の新築又は増築
不適格建物の改築	1/3	資格面積、耐震力不足	・構造耐震指標が不足する校舎及び屋内運動場の改築
地震防災対策	1/2 2/3	Is値0.3以上0.7未満 Is値0.3未満	・原則として、新耐震設計法（昭和56年）前の基準により建築された学校施設の耐震性の向上
長寿命化改良	1/3	下限額7,000万円	・建物一棟全体（内部・外部共）の長寿命化 ・省エネルギー対策や多様な学習内容に対応できる環境の提供
大規模改造（老朽）	1/3	下限額7,000万円 建築後20年以上	・屋根もしくは外壁の改修 ・床もしくは内壁・天井の改修 ・備品に該当しない模様替え、改修工事、既存設備の撤去
大規模改造（教育内容）	1/3	下限額2,000万円	・少人数教室等の内部改造 ・建具断熱、省エネ設備導入
大規模改造（トイレ改修）	1/3	下限額 400万円	・トイレ環境改善のための全体的な改修
大規模改造（余裕教室）	1/3	下限額 200万円	・放課後児童クラブ、保育所、子育て支援センター、高齢者福祉施設等を整備するための内部改造
屋外教育環境施設整備	1/3	下限額1,000万円 補助時限 平成26年度まで	・グラウンドの芝張り、暗渠排水 ・学校ビオトープ、屋上緑化、壁面緑化
学校体育諸施設整備	1/3	対象面積 プール水面積 ：400㎡	・水泳プールの新改築 ・中学校武道場の新改築
防災機能強化	1/3	下限額 400万円	・建築非構造部材の耐震化 ・備蓄倉庫、屋外便所等屋外防災施設の整備 ・避難所指定校への自家発電設備の整備
太陽光発電等導入	1/2	下限額 400万円	・太陽光パネル等機器の設置 ・窓ガラスの断熱化、省エネ機器の導入等
地域・学校連携施設整備	1/3	補助時限 平成28年度まで	・文教施設（社会福祉、文化施設等）の整備 ・福祉施設（高齢者福祉、児童福祉等）の整備

※1 その学校の学級数に応ずる「必要面積」から今ある建物の面積「保有面積」を引いた面積

6 施設整備の実施に向けて

近年、国において様々な政策が施行されている中で、学校施設に関しての施策として、予備費や臨時の経済対策による国庫補助金の活用を照会されることがあるが、それらの多くは、年度内の工事完了が条件に付されることから、設計開始から工事完了までを逆算すると時間的に間に合わず、結局は補助金の活用が困難となってしまうことが多い。そこで、有効的に国庫補助金を活用するため、優先して行わなければ



《外壁改修・城山中学校》

ならない修繕工事については、あらかじめ事前設計を行い、準備を整えておく必要がある。

また、平成 29 年度には、市が所有する施設の効率的な運営を進めるため、施設の管理運営に係る基本的な方針を示した「市有施設の管理運営に係る基本方針」に基づく長期保全計画が策定される。この計画による施設等の調査結果を踏まえた上で、中長期計画で掲げる長寿命化整備を進め、施設の延命化を図っていくこととなるが、一方で新たな学習環境のための整備も必要とされる。学校は地域の教育財産であり、地域と連携していくための拠点でもあることから、地域総ぐるみで子どもたちを見守り育てていくスクールコミュニティを推進するための施設整備など長寿命化以外にも検討していく必要がある。

さらに、目標耐用年数を経過してしまった施設については、建替えの検討を進めていくことが必要となる。

平成26年（2014年）2月

小田原市学校施設整備基本方針

小田原市

小田原市教育委員会 教育総務課