

総務委員会資料

平成25年5月29日

東橋中学校区小中9年間におたる  
教育環境の整備について

教育委員会

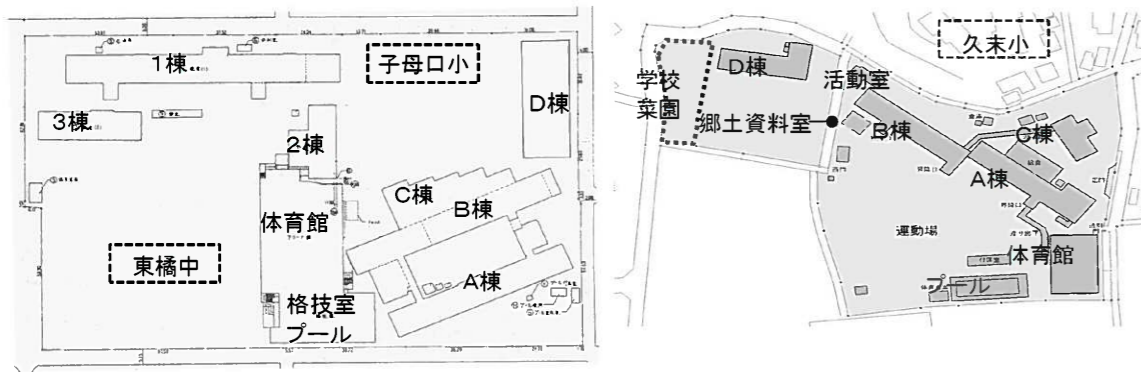


# 東橋中学校区小中9年間にわたる教育環境の整備について

## ■背景

- ・子母口小学校については、これまで過大規模及び学校施設の狭あいを解消するため、平成15年から検討を重ねてきた。
- ・東橋中学校においても、校舎必要面積に不足が生じていることや、職員室と校長室が離れた場所にある等、学校の管理運営に支障が生じている。
- ・平成22年8月に、子母口小学校と東橋中学校を合築により整備し、小中9年間にわたる良好な教育環境を確保することを決定した。
- ・東橋中学校区である久末小学校は、校舎・体育館の老朽化、狭あい化の課題を抱え、さらに児童数の増加による、将来的な教室不足が見込まれる。そのため、既存校舎を再生整備の手法により教育環境の底上げを図るとともに、体育館の改築・校舎の増築を行う。

## ■現況・配置図



東橋中		子母口小		久末小	
1棟	S43年(築45年) 4階	A棟	S39年(築49年) 3階	A棟	S44年(築44年) 4階
2棟	S49年(築39年) 4階	B棟	S41年(築47年) 4階	B棟	S45年(築43年) 4階
3棟	S53年(築34年) 2階	C棟	S58年(築30年) 1階	C棟	S49年(築39年) 2階
体育館	H6年(築19年)	D棟	H15年(築10年) 2階	D棟	H7年(築18年) 1階
		体育館	H6年(築19年)	体育館	S47年(築41年)

## ■児童生徒数・学級数

		H25	H26	H27	H28	H29	H30
東橋中学校	生徒数	937(18)	924	933	937	917	868
	学級数	24(3)	25	25	24	24	23
子母口小学校	児童数	993(24)	975	958	987	1,022	1,042
	学級数	30(5)	28	28	30	31	31
久末小学校	児童数	949(22)	961	989	994	993	977
	学級数	27(5)	26	28	29	29	30

※平成25年度は、4月5日現在の速報値。( )は特別支援学級を別掲  
 ※平成26年度以降は推計値。平成24年5月時点の児童生徒数及び未就学児童数を基礎に転居等の人口動向や住宅開発に伴う児童等の増加要素を加えて算出。これらの推計値は、住宅開発等の状況により変動する可能性がある。また、特別支援学級は含まない。

## ■整備計画概要

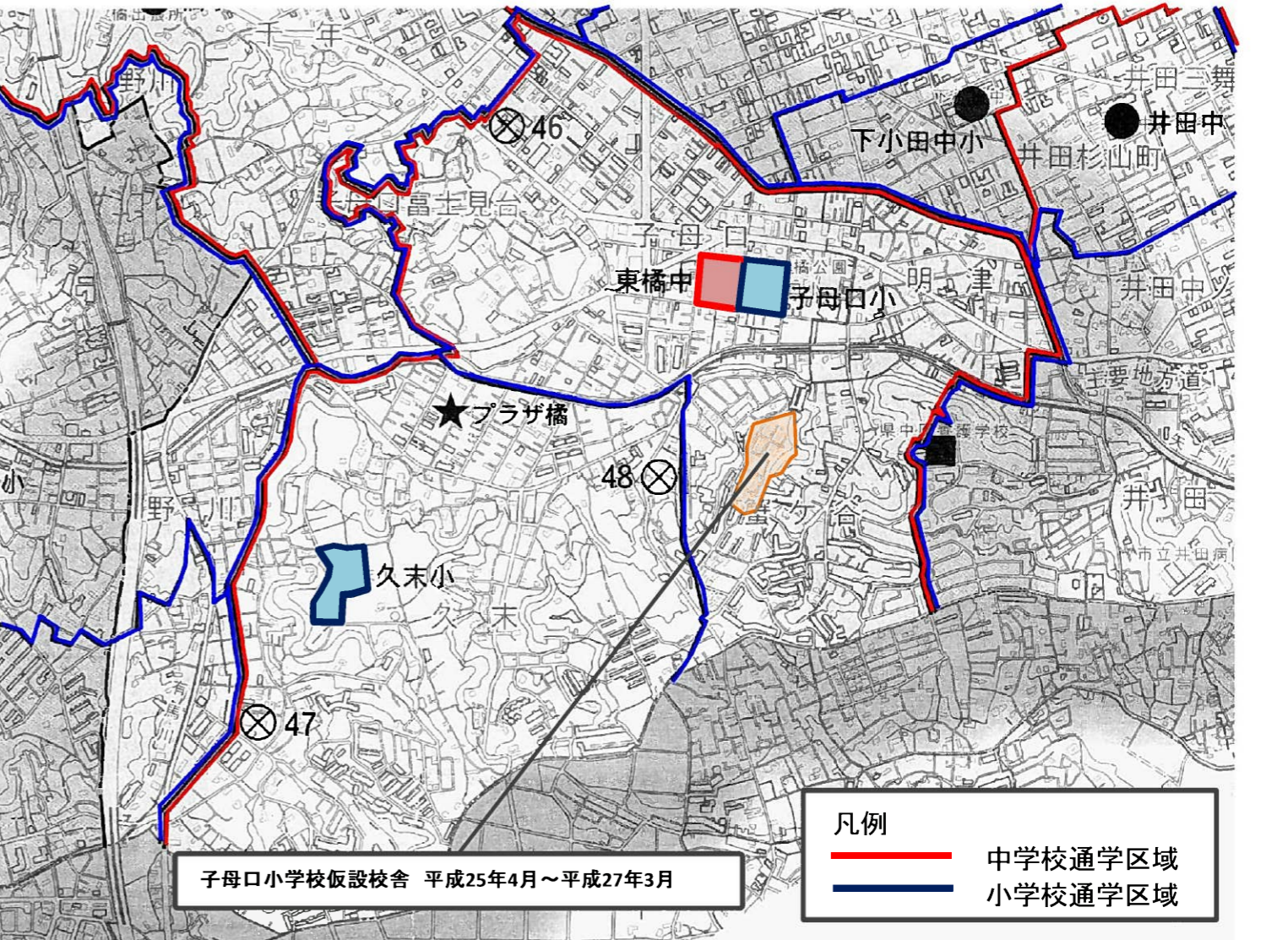
**子母口小学校・東橋中学校合築校舎**  
平成27年4月供用開始 予定

**合築校舎建物概要**  
 [敷地面積] 23,575.55㎡  
 [構造] 鉄筋コンクリート造一部鉄骨造  
 [規模] 地上5階  
 [高さ] 25.2m  
 [建築面積] 5,996.31㎡  
 [延床面積] 21,490.77㎡

**[コンセプト]**  
 ○安全性への配慮  
 ○小中それぞれの学習・生活エリアの確保  
 ○3校の交流・地域の交流  
 ○運動スペースの確保  
 ○環境配慮・防災機能

**久末小学校**  
 <既存校舎(再生整備事業にて改修)>  
 ○内装改修○自然換気設備  
 ○太陽光発電設備 等

<体育館の改築>  
 <校舎の増築>





# 子母口小学校・東橘中学校合築整備事業 設計概要

## コンセプト

### 小中それぞれの学習・生活エリアの確保

- 必要面積を確保し、様々な学習形態に対応できる施設とします。
- 小学校・中学校それぞれの学校運営に十分な数の普通教室・特別教室を確保します。

### 3校の交流・地域の交流

- 東橘中学校区3校の連携を踏まえた施設とします。
- 学校を支え、子どもたちを温かく見守る地域の取組に活用できる施設とします。

### 運動スペースの確保

- 中学校敷地をグラウンドとして整備し、広く使えるグラウンドを確保します。
- 校舎周り、屋上等、敷地内の様々な場所に運動ができるスペースを設けます。

### 安全性への配慮

- 大規模な小学校と中学校が一緒になるため、体格差・大人数の移動に配慮した動線計画・配置計画とします。

### 環境配慮・防災機能

(詳細は別紙資料)

- 自然エネルギーの利用や断熱化等により、省エネ、創エネに配慮した施設とします。
- 災害時には、避難所となることから、避難所として必要な機能を備えます。

### 普通教室・多目的室 (各階共通)

普通教室の並びに多目的室を設け、少人数指導やグループ学習に活用。学級数が増える際には、普通教室に転用することも可能。

### 校務センター (職員室)

小中学校の職員室を一つにして配置。お互いに日常的に顔が見え、声が聞こえることにより、小中教職員の相互理解が深まる。

### 図書室

小中連携：小中をつなぐエリアに配置し、小中の交流の場とする。

### 小中連携スペース

小中連携：久末小の利用も踏まえ、小中連携の学習に資する空間を計画。

### 廊下幅 (各階共通)

広い廊下で大人数の移動動線を確保。

### 教職員スペース

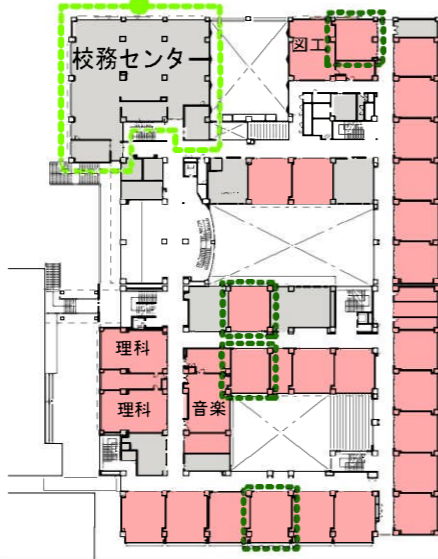
教員等の目が行き届くように、3、4階に教職員スペースを設置。

### 屋上プール

屋根付き、可動床のプール。プールとして使用しない期間は可動床を上げ、プレイコートとしての利用も可能。

### 屋上プレイコート

運動スペースを確保。高さ3mの転落防止柵を設置し、教員立会いの下、利用。



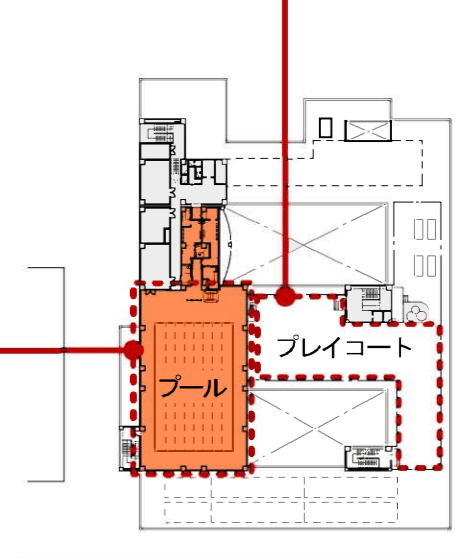
2階 小2~小5



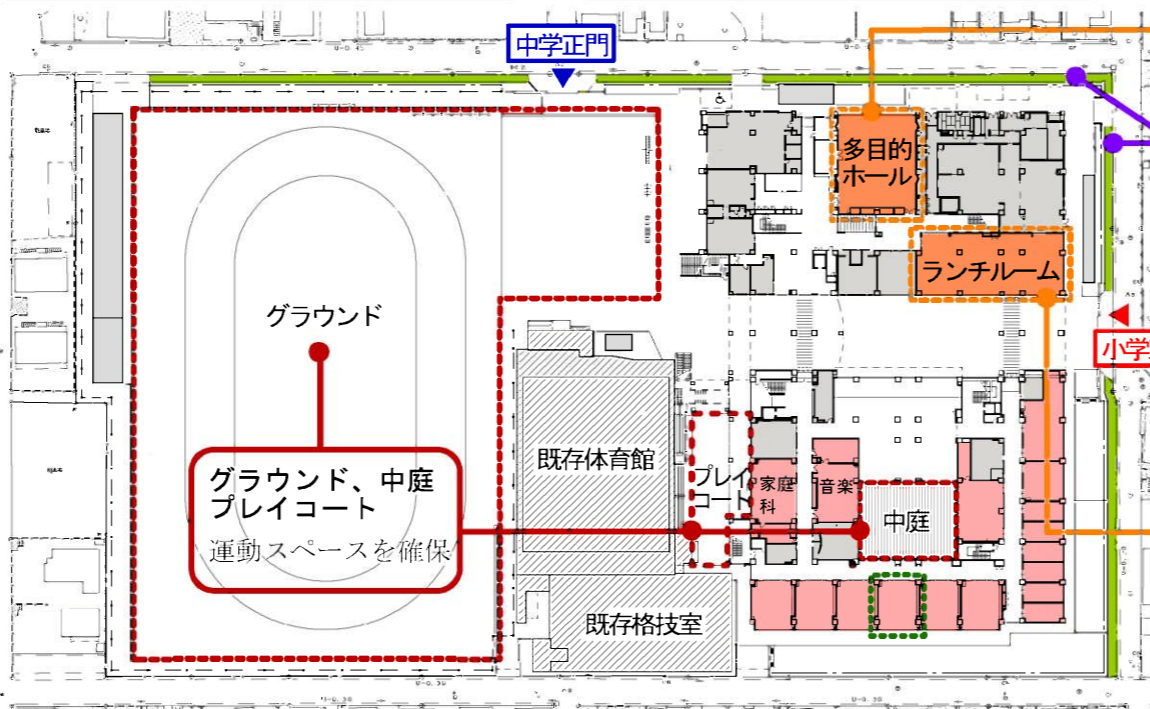
3階 小6~中1、特別支援 (中)



4階 中2~中3



5階



1階 小1、特別支援 (小)

### 敷地内通路

敷地北側、東側に通路を設け、登下校の安全を図る。



### ランチルーム

小中連携：食を通じた3校の交流。その他の行事やイベント等に活用。

地域利用：地域の行事や会議、ボランティアの待機スペース、イベント等に活用。

### 多目的ホール

収納式ステージを設置。  
小中連携：音楽が盛んな3校の交流。その他の行事やイベント等に活用。  
地域利用：地域の行事や会議、ミニコンサート等イベントにも利用。

### 凡例

- 小学校 (Red box)
- 中学校 (Blue box)
- 小・中 共用エリア (Orange box)
- 管理諸室 (Grey box)
- 多目的室 (Green dashed box)



# 環境配慮

## ■緑のカーテン

外部の倉庫棟には、つる性植物用の網をかけられるようにします。



## ■屋上緑化

屋上緑化140㎡を計画しています。屋上緑化には自動灌水装置を設置します。



4階平面図(抜粋)

## ■雨水利用

雨水を直接タンクに溜め、植栽散水や、ビオトープに利用します。雨水貯留タンク約1tを設置します。

## ■ビオトープ

屋上にビオトープを設置します。周囲には緑化を行います。



## ■屋上菜園

屋上に学級菜園約100㎡を計画しています。

## ■屋上・外壁の断熱化

屋上・外壁に断熱効果の高い建材を使用し、熱負荷の軽減を図ります。

## ■複層ガラス

外壁面のガラスすべてに複層ガラスを採用し、熱負荷の軽減を図ります。

## ■アルミ庇、ライトシェルフ

南面・東面の普通教室には、ライトシェルフ、アルミ庇を設置し日射遮蔽及び教室の光環境に配慮します。



## ■ナイトパージ

夏場に夜間の温度の低い外気を取り入れ、昼間の建物に蓄積された熱を排出することで、空調負荷を軽減します。普通教室に設けた換気ガラリにより給気し、階段室上部にある窓にて排気します。階段室内の温度差を利用することにより効果的な換気が可能です。



## ■太陽光発電 + 蓄電池

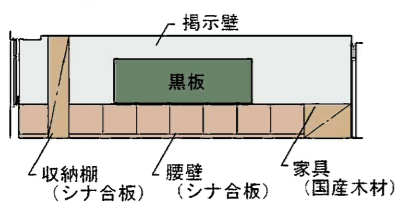
屋上に太陽光発電装置を50kw設置します。晴天時は、昼間の電力需要が高い時間帯の電力低減(ピークカット)を行います。また、蓄電池(10kw)と組み合わせることにより、昼に発電した電力を蓄電池に蓄え、設定により夜間にも使用することができます。ディスプレイパネルを設置し、エネルギー利用の見える化として、環境教育に活かします。

## ■自然採光、自然通風

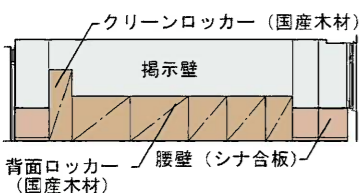
中庭や光庭の設置や効果的な窓の配置により、自然採光、自然通風に配慮した平面計画としています。

## ■内装の木質化

教室、廊下に木の腰壁を設置し、木のぬくもりを感じることができる内装や家具を整備します。廊下の一部の掲示板上には国内の間伐材を使用したボードを採用します。



普通教室 前面展開図



普通教室 後面展開図

## ■節水機能

節水型の衛生機器(小便器・大便器)を採用します。

## ■省エネ設備機器

高効率な給湯器を採用します。従来機器に比べ約15%ガス使用量を削減できます。

## ■リサイクル材の利用

リサイクル材を使用し、建設系廃棄物の最終処分量を削減し、建築資材の循環を図ります。(基礎下砂利、外構舗装)

## ■照明関係

- 長寿命なLED照明を一部採用  
廊下やトイレ、防犯灯に使用します。
- トイレに人感センサーの採用  
時間の調整も可能です。
- 高効率照明(Hf型蛍光灯)  
従来機器に比べ約18%の電力削減が可能です。
- 既存体育館への高効率照明(無電極ランプ)  
既存の水銀灯と比べ約35%の電力削減が可能です。



# 防災機能

## ＜災害発生直後から学校再開までの諸機能＞

	1 救命避難期 (発災直後～避難)	2 生命確保期 (避難直後～数日程度)	3 生活確保期 (発災数日後～数週間程度)	4 学校機能再開期
応急避難場所機能	地域住民の学校への避難	避難所の開設・管理運営	自治組織の立上り、ボランティア活動	学校機能との同居→避難場所機能の解消
学校の機能	児童・生徒の安全確保	児童・生徒や保護者の安否確認	学校機能再開の準備	学校機能の再開
施設整備	<p><b>■避難経路の確保</b></p> <p>①橋公園、グラウンドへの安全な避難ルートを確認します。</p> <p>②体育館と格技室の間の通路は既存の段差を解消し、フラットに避難できるように整備します。</p> <p>③体育館を一部改修し、体育館へのバリアフリー化を図ります。</p> <p><b>■体育館の安全確保</b></p> <p>④既存体育館の天井を改修し、天井材の落下防止を図ります。</p>	<p><b>■飲料水の確保</b></p> <p>⑤防災備蓄倉庫を設置し、飲料水の備蓄を行います。</p> <p>⑥受水槽に緊急遮断弁と蛇口を設け、断水時の飲料水を確保します。</p> <p><b>■トイレの確保</b></p> <p>⑦マンホールトイレを污水排水の下流側に設置します。</p> <p>⑧断水時においても、マンホールトイレや校舎内多目的トイレの洗浄ができるよう、屋上プールの水を利用できる蛇口を1階に設けます。</p> <p><b>■停電時の電力確保</b></p> <p>⑨〔太陽光発電(50kw)+蓄電池(10kw)〕 停電時に校務センター(職員室)の照明、情報通信機器(TV・電話・インターネット)、コンセントに使用できるようにします。</p> <p>⑩〔自家発電機(35kVA:72時間稼動)を設置〕 停電時に体育館(1F・2F)、保健室、用務員室、ランチルーム、ホール、多目的トイレへの、照明・コンセント等に使用できるようにします。</p>	<p><b>■炊き出しスペース</b></p> <p>⑪家庭科室は、炊き出しを可能とします。</p> <p><b>■救護スペース</b></p> <p>⑫保健室は、避難所運営における、けが人等の対応に使用できます。</p> <p><b>■救援物資の荷捌きスペース(ピロティ)</b></p> <p>⑬ピロティは、救援物資について、雨に濡れることなく、仕分け等ができる広いスペースとして活用できます。</p> <p><b>■プライバシーの確保</b></p> <p>⑭カウンセリング室は、更衣・授乳スペースとして、使用できます。</p>	<p><b>■学校活動エリアと避難所エリアの明確なゾーニング</b></p> <p>⑮体育館(アリーナ)2階は、避難者が減少した際、学校活動で使用します。</p> <p>⑯保健室は、2室ある利点を活かし、一方を避難所運営における救護スペース、一方を学校用保健室として利用します。</p>
整備場所				

## 久末小学校整備概要

### <既存校舎(再生整備)>

既存校舎については、既存学校施設再生整備事業のモデル校として、今後の整備計画に活かされるような改修工事を実施している。(平成24年度～平成27年度の夏休み期間を中心に工事を実施)

#### 主な改修内容

- ・屋上防水改修、外装改修、内装改修、自然換気設備、暖房区画設置、トイレ改修、エレベータ設置、太陽光発電設備設置、空調設備設置、電気設備改修、衛生設備改修

### <体育館>

現在の体育館は老朽化(昭和47年建築)に加え、児童数が増加する中、狭あいとなっており、教育活動に支障が生じている。

また、学校施設は災害時には、児童の安全を確保するとともに、地域住民の避難所となるため、改築が必要

### <増築校舎>

現在保有教室が27教室あるが、将来的に学級数の増加(30学級)が見込まれる。また、図書室とパソコン室を合わせて、1.5教室分の1部屋を使用している状況であり、転用可能な教室が少なく、現状の校舎では学級増に対応できない。

また、体育館改築スペースの確保のため、解体される教室等(図工室、家庭科室、郷土資料室、わくわくプラザ等)の設置が必要となり、校舎の増築が必要

## 久末小学校既存学校施設再生整備事業概要

既存学校施設再生整備事業のモデル校として、今後の整備計画に活かされるような改修工事を次の観点から計画する。

- 老朽化した校舎を改修により再生し、長寿命化するとともに、教育環境の質的整備を行い、児童の学習・生活環境の改善を図る。
- 省エネ型の機器の導入や、壁等を断熱化して児童や教職員が過ごしやすい室内環境を作る等、地球環境や教育環境にやさしい学校づくりを目指す。
- 建替えから改修による再生へ整備手法の転換を図ることにより、より多くの学校の教育環境を早期に改善することを目指す。

### 改修の対象範囲

- ・原則として校舎を対象とし、体育館や給食室、外構は対象としない。
- ・校舎の外装については、主要な校舎の建物全体を対象とする。
- ・校舎の内装については、普通教室及びトイレ、廊下を中心に改修する。
- ・管理諸室及び特別教室は壁の断熱化など最小限の改修内容とする。

### 改修工事期間

- ・夏休み期間を中心に4年間で実施する。

### 施設の概要

名称：川崎市立久末小学校

所在地：川崎市高津区久末6 4 7 番地

敷地面積：15,837㎡

延床面積：5,157.58㎡

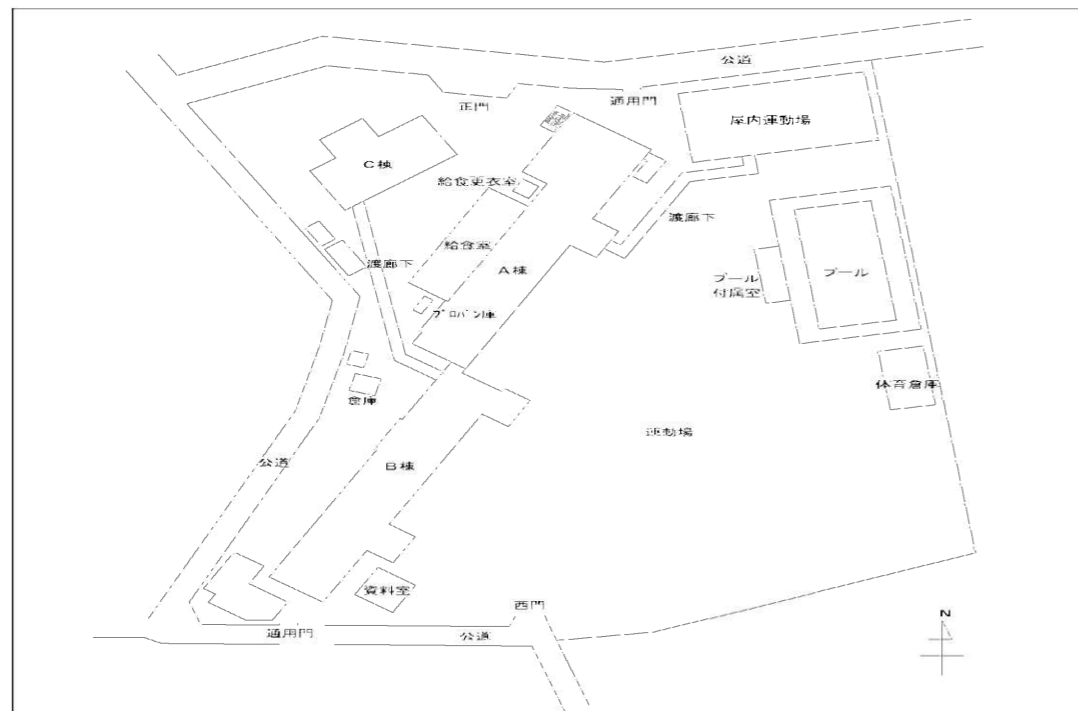
A棟 2,489.83㎡ (昭和44年～45年建築)

B棟 2,117.67㎡ (昭和45年～47年建築)

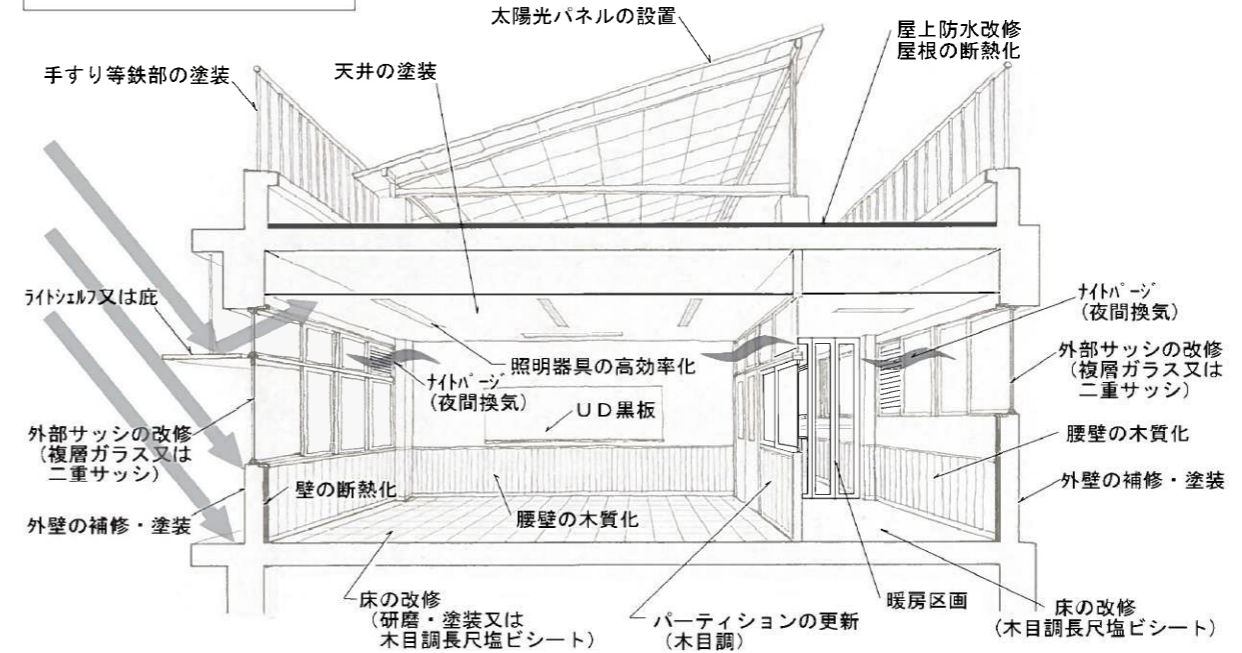
C棟 479.68㎡ (昭和49年建築)

渡り廊下等 70.40㎡

児童数・学級数：949名 32学級 (特別支援を5学級を含む、平成25年4月5日 (速報値))



### 再生整備の改修イメージ



### 久末小学校再生整備事業の予定内容

改修項目	工事概要
屋上防水改修	断熱シート防水(全面)
外装改修	校舎外壁補修及び塗装(一部外断熱) 渡り廊下等塗装 ライトシェルフ設置
内装改修	壁断熱改修及び腰壁木質化等 窓サッシ二重サッシ化、一部複層ガラス化 天井塗装(明るい色) 床改修(既存フローリングブロック改修又は塩ビシート貼) パーティション改修(木目調スチール・両面採光用高窓付) 児童用ロッカー木質化及びUD黒板改修等
自然換気設備	各教室及び廊下へのガリの設置、階段室屋上の窓改修
暖房区画設置	昇降口及び階段室付近に空調効率を高めるための扉を設置
トイレ改修	児童用トイレの快適化 多目的トイレ整備 職員便所改修
エレベータ設置	11人乗り新設
太陽光発電設備設置	太陽光パネル10KW
電気設備改修	非常放送設備改修 消防設備(感知器)の更新 照明のHF蛍光灯への更新
空調設備設置	特別教室に高効率エアコン新設
衛生設備改修	廊下水のみ場取替・改修



