

中央区立常盤小学校(別館)

Chuo City Tokiwa Elementary School

No. 09-008-2020作成

新築／まちづくり
学校

発注者	日本橋室町三丁目地区市街地再開発組合	カテゴリー				
設計・監理	設計：佐藤工業株式会社一級建築士事務所 監理：株式会社日本設計	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO ₂ 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術／FB	
施工	佐藤工業株式会社	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

都心に建つ小学校 地域の記憶を次世代につなぐ意匠

建物の位置づけ

本建物は日本橋本石町、江戸通りと日銀通りの交差点に面し、日本橋室町三丁目地区第一種市街地再開発事業の一部として、中央区立常盤小学校に隣接する敷地に計画された。都心に建つ小学校の別館であり、体育館と特別教室が上下階に積み重なる断面構成である。同校が国際教育に力を入れていることから、英語教育のための教室、和室と日本庭園など、特色ある諸室が設けられている。同時期に既存校舎の改修工事で教室を再編成、別館との連絡口が設けられ、既存校舎と別館は一体として使うことを前提としている。また地域に開かれた小学校として体育館などを地域に開放することを想定しており、1階の交差点に面する角には、にぎわい創出の仕掛けとしてギャラリーを設けた。

再開発事業の他の地区と同様、歩道状空地を設け、街路樹を補完する地上緑化や屋上緑化で環境改善を図った。



外観写真（江戸通り・日銀通り交差点より）

外観デザイン

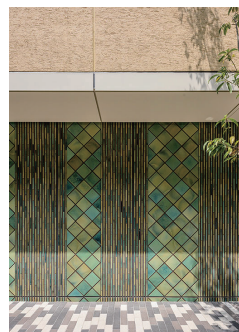
外観デザインの全体構成としては、常盤小学校既存校舎の高さ15m程度でデザインを切り替え、江戸通りの周辺建物で形成されている30mのスカイラインと既存校舎をつなぐボリューム構成とした。体育館のある中間部は東京都選定歴史的建造物である常盤小学校のデザインモチーフであるR状の壁、アーチ窓などを踏襲し、既存校舎との統一感を持たせた。基壇部は焼きむらのあるせつ器質タイルで、土地柄になじむ和の要素として四半貼りと竹を想起させるポードータイルの縦貼りとを組み合わせ、タイルの色は校名から連想される「常盤緑」をイメージした。

サイン計画

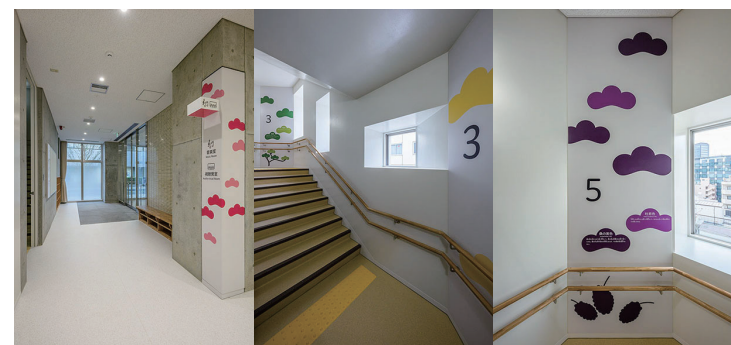
館内のサインは「常盤松」をモチーフとして、つつじ色、菜の花色、萌黄色、常盤緑、濃藍（こいあい）など、日本の伝統色を各フロアのテーマカラーとした。子どもたちに伝統文化に慣れ親しんでもらうよう、日本の伝統色の色名と色の由来をサインに表示した。



1階 ギャラリー



1階外壁



常盤松をモチーフとしたサイン

大空間の構造・設備計画

鉄筋コンクリート造・純ラーメン構造とし、大スパンの無柱空間をPC構造の梁で天井高さを確保した。構造体の耐震安全性はⅡ類としている。建物構成上、2、3階吹抜の体育館の直下に音楽室／視聴覚室を配置することが避けられなかったため、体育館の振動・騒音が下階に伝わりにくいう、浮きスラブ＋スポーツ床を採用し、LH-30を確保した。

体育館は居住域空調方式として、二重床空間を利用した空気式床放射空調冷暖房システムを採用し、競技への影響を抑え、快適な環境を実現している。



体育館の床放射空調冷暖房



1階音楽室／視聴覚室

自然エネルギーの制御と利用

4階、5階の特別教室の開口部にはライトシェルフを設けた。夏季の日差しを遮蔽する庇機能で冷房負荷を軽減し、冬の日差しを天井に反射させ室内の奥側まで多くの自然光を取り入れ、照明エネルギーを軽減する。外皮性能の向上のため、窓にはLow-e複層ガラスを採用した。



ライトシェルフ



5階和室より日本庭園を臨む



2、3階体育館

和室と日本庭園

常盤小学校は伝統文化の継承を教育方針に掲げており、日本橋という地域柄からも5階の和室はこの建物の要となる部分である。和室の東側、南側を全面開口とし、室内から日本庭園を楽しめる計画とした。茶席を想定し都心の子どもたちに日本の伝統文化に触れさせると同時に、ゲストを迎える空間として計画した。

空調負荷の低減ならびにヒートアイランド対策としての屋上緑化の一部を和室からつながる日本庭園とした。四季折々の景色と同時に再開発事業の高層ビルを臨む、都心ならではの空間が生まれた。



5階和室



5階日本庭園

設計担当者

統括：植木勝重／建築：宇井いずみ、上條経伍／構造：山口薫、内川誠、石塚祐太、青山美穂子
／設備：渡辺英章、萩原寿樹／サイン：(株)ナギデザイン／植栽・造園：箱根植木(株)

主要な採用技術(CASBEE準拠)

- Q3 1. 生物環境の保全と創出（5Fに屋上緑化・日本庭園を設置）
- Q3 2. まちなみ・景観への配慮（隣接小学校との調和、スカイラインの統一、歩道状空地）
- Q3 3. 地域性・アメニティへの配慮（地域貸出可能なギャラリーを設置）
- LR1 1. 建物外皮の熱負荷抑制（Low-e複層ガラスを採用）
- LR1 2. 自然エネルギー利用（4・5Fの南・東・西面開口部にライトシェルフを設置）
- LR1 3. 設備システムの高効率化（体育館に空気式床放射冷暖房システムを採用）

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価	
所在地	PAL削減 33 %	Aランク	
竣工年	ERR (CASBEE準拠) 37 %	BEE=1.7	
敷地面積	LCCO ₂ 削減 12 %	2016年度版	
延床面積		自己評価	