



# 流山市立おおぐろの森小学校

## 緑に溶け込む森の中の学び舎



流山市が建設を進めてきた「流山市立おおぐろの森小学校」が完成し、4月に待望の開校を迎えた。増加する児童数に対応するため市内で17校目の小学校となる。建設地の大群地区は豊かな自然環境が広がることから「高台の緑に溶け込む 森の中の学び舎」をコンセプトに掲げ、周囲との調和を図った。内装をはじめ、構造躯体などに千葉県産材を多用し、国内最大規模の準耐火木造校舎を実現した。設計・監理を日本設計、施工を松井建設がそれぞれ担当した。関係者が高い技術力を駆使して児童の学習・生活の場にいさわしい温かみのある学習環境を完成させた。

### 地域に末永く愛される小学校に



おおぐろの森小学校の新設に当たって、多くの皆さま方のご支援、ご協力を賜り、開校の日を迎えることができました。ここに、感謝を申し上げます。

流山市長 **井崎 義治**

す。豊かな自然環境の中に建設されました同小学校は、「高台の緑に溶け込む 森の中の学び舎」をコンセプトとして、木の素材を活かした温かみのある木造校舎とし、児童の学習・生活の場としてふさわしい環境となつています。3階建ての木造校舎は、国内最大規模となり、千葉県産スギや本市の姉妹都市である長野県信濃町産カラマツをLVLに加工し、柱などに活用することで構造躯体を実現しています。

また、地域コミュニティ形成の場として、地域の自治会等と学校が交流できる「地域連携室」の設置や給水装置、かまどベンチ、マンホールトイレを導入して、防災拠点の役割も担う施設となつています。

将来にわたって歌い継がれる校歌の制作に当たっては、作詞が一青窈さま、作曲が木村弓さま、編曲が中川俊郎さまと著名な方々のご協力を得て完成しました。

緑に囲まれたこのおおぐろの森小学校が、地域の皆さまに末永く愛されることを心より願っております。



3F廊下では木質の屋根構造が見られる

木立の中に大屋根を掛けた木造の学び舎。文部科学省による2017年度「木の学校づくり先導事業」に選定され、基本計画段階では地域の方々とのワークショップを行い、皆で木について学びながら計画した。

千葉県農林水産部、同森林組合と協働し、地域産材利用を実現した。県内にあるLVLの工場で杉やカラマツを構造材として加工し、家具のマテバシイや床材の桜、栗、杉も県内で調達した。校舎はWood-ALCを外壁に、内部から連続するバルコニーの床版には厚さ75mmの

設計×木

設計・監理—日本設計 施工—松井建設



児童が本に親しめるよう開放的に設計された図書室



普通教室の内装にもふんだんに木材を使用している



多くの関係者と共創



「当社としてもこの規模の木造工事は初めてのことで、手探りの中で工事を進めてきた」と松井建設東京支店の阿部雅俊所長は振り返る。着工当初から工期に余裕が無い中での施工となったが、木造ならではのぬくもりを通学する児童たちが感じられるように「心こめ皆が喜ぶ建物作りを」をスローガンに掲げて高いプロ意識をもって取り組んだ。

校舎は木造とRC・S造の複合構造であったことから多業種の作業があり、その調整が工程管理の困難な部分だった。そのため、各工事を水平展開しながら施工にあたった。

建物は、RC造に設けた接続アンカーボルトに木造大梁をつなげる構造で、技術的には「RC造と木造の取り合いへの対応に腐心した」という。当初の施工手順として、RC造部分の上棟してから木造部分の施工に着手する予定だったが、工期短縮を図るためRC造部分の躯体工事と平行して木造部分の建方工事に着手した。

品質管理では、木構造工事担当者が木造部分の施工管理を行った。また、関連業者と綿密に打ち合わせし、不具合の発生防止に努めた。併せて、使用する金物が多岐にわたることから管理を徹底した。さらに、アンカーセット位置は誤差2mm以内の精度が求められたため、精度管理に専属の人材を配置するなど慎重に検査を重ねた。

現場運営では、職長会を発足し「一声掛け運動」など作業員同士の円滑なコミュニケーションを促した。月に一度の安全表彰や週1〜2回の安全パトロールを実施するなど主体的に活動した。

阿部所長は「このようなプロジェクトに携わることができたのは大きな財産となりました。近隣の皆さまを始め、すべての工事関係者のご協力のおかげで、無事故で竣工を迎えることができ、感謝を申し上げます」と謝意を示した。

トラスによる木造大空間を実現した体育館

今後、校内の雑木林は児童による植樹を行い、「みんなの森」として再整備する予定だ。これらに興味を持つ児童、ESD (Education for Sustainable Development) ・・持続可能な開発のための教育)やSDGsにつながる仕掛けとなるだろう。

多くの関係者の方と共に創した校舎が、使い込まれることで、児童や教職員の方々の学びと生活を充実させるものであってほしいと願っている。

日本設計  
プロジェクト管理部  
フェロー 小泉 治

事業主—流山市  
設計・監理—日本設計  
施工—松井建設  
用途—小学校、児童福祉施設  
建物構造—木造、RC・S造

規模—地下1階地上3階建て塔屋1層  
敷地面積—2万1,129.36平方メートル  
建築面積—5,648.72平方メートル  
延床面積—1万2,304.62平方メートル

<p>■施工</p> <p><b>松井建設株式会社</b></p> <p>取締役社長 松井隆弘 取締役専務執行役員 小林 明 東京支店長</p> <p>本社/東京支店 東京都中央区新川1-17-22 電話(03)3553-1150/(03)3553-1171</p>	<p>■電気設備工事</p> <p><b>株式会社 中電工</b> 東京本部</p> <p>東京都新宿区西新宿6-22-1 電話(03)5324-5211</p>	<p>■衛生・給排水設備工事</p> <p><b>エルゴテック株式会社</b></p> <p>東京都港区三田3-2-6 電話(03)6858-6650</p>	<p>■木躯体工事</p> <p><b>ジャパン建材株式会社</b></p> <p>東京都江東区新木場1-7-22 電話(03)5534-3719</p>
---	---	---	---

工事協力会社

<p>■塗装工事 株式会社 <b>アイピー21</b> 東京都千代田区神田神保町1-20 電話(03)3293-4801</p> <p>■コン止め工事 株式会社 <b>アイマー</b> 東京都足立区綾瀬1-38-16 電話(03)5629-0063</p> <p>■建設機器レンタル 株式会社 <b>アクトイオ</b> 千葉県柏市高田536-1 電話(04)7142-7411</p> <p>■アスファルト防水工事 株式会社 <b>我妻工業</b> 東京都荒川区西尾久7-47-4 電話(03)3894-6262</p> <p>■左官工事 石川工材株式会社 東京都中央区日本橋中洲10-7 電話(03)3662-3245</p> <p>■写真撮影 石島写真事務所 東京都世田谷区世田谷4-7-5 電話(03)6426-5309</p> <p>■屋根工事 株式会社 <b>INOX</b> 東京都江東区深川1-4-6 電話(03)5646-0886</p> <p>■住設工事 株式会社 <b>インフィル</b> 東京都千代田区神田神保町2-36-1 電話(03)3514-6070</p> <p>■型枠工事 株式会社 <b>内田工務店</b> 千葉県松戸市二十世紀が丘萩町32 電話(047)362-8062</p>	<p>■山留工事 株式会社 <b>エスケーテック</b> 東京都江東区佐賀2-5-1 電話(03)5614-0688</p> <p>■鉄骨・金属工事 大沢工業株式会社 神奈川県川崎市川崎区水江町6-12 電話(044)266-8787</p> <p>■墨出工事・型枠工事 大堀測建株式会社 東京都江東区大島6-8-18 電話(03)5858-9111</p> <p>■可動式上屋工事 株式会社 <b>角藤</b> 東京都千代田区内神田3-23-5 電話(03)3254-6310</p> <p>■建築資材総合商社 株式会社 <b>関東マテリアル</b> 埼玉県八潮市二丁目412 電話(048)994-0212</p> <p>■仮設電気工事 工藤電機工業株式会社 千葉県柏市新柏1-16-12 電話(047)166-9022</p> <p>■仮設揚重機レンタル 株式会社 <b>クロカワ</b> 東京都江東区東砂6-7-4 電話(03)3645-6566</p> <p>■タイル工事 古平タイル工業株式会社 東京都足立区千住寿町28-13 電話(03)3888-7311</p> <p>■内装工事 (トイレブース) 小松ウオール工業株式会社 千葉県美浜区中瀬2-6-1 電話(043)299-6111</p>	<p>■内装仕上工事 株式会社 <b>榊原商店</b> 東京都港区東新橋2-10-10 電話(03)3431-0020</p> <p>■クレーン工事 五月重機株式会社 埼玉県八潮市大原577 電話(048)995-5168</p> <p>■警備業 サンエス警備保障株式会社 千葉県花見川区幕張本郷5-4-7 電話(043)273-3074</p> <p>■金属工事 株式会社 <b>サンチ</b> 東京都中野区野方4-24-6 電話(03)3387-7270</p> <p>■ALC工事・サイディング工事 株式会社 <b>ジュテック</b> 東京都港区芝大門1-3-2 電話(03)3434-7338</p> <p>■鉄筋工事 昭和産業株式会社 東京都墨田区両国3-25-5 電話(03)3632-6311</p> <p>■窯・土工事 真和建设株式会社 東京都千代田区飯田橋3-3-9 電話(03)3556-5061</p> <p>■木造工事・家具・建具工事 株式会社 <b>末永製作所</b> 岐阜県揖斐郡揖斐川町房島1822-3 電話(0585)22-0778</p> <p>■打放しコンクリート化粧仕上・塗装工事 株式会社 <b>セントラルコンクリート</b> 東京都港区北青山2-7-26 電話(03)5410-2580</p> <p>■生コンクリート工事 太平洋セメント販売株式会社 東京都中央区銀座7-12-18 電話(03)6226-6500</p>	<p>■美装工事 株式会社 <b>田中美装</b> 東京都台東区台東1-35-2 電話(03)5817-4456</p> <p>■鍛冶工事・金物工事 有限会社 <b>タミヤホーム</b> 埼玉県所沢市北中2-276-3 電話(04)2924-5911</p> <p>■昇降機設備工事 株式会社 <b>千代田組</b> 千葉県中央区登戸1-26-1 電話(043)375-5377</p> <p>■建設機械レンタル 有限会社 <b>ティーエム建機</b> 埼玉県八潮市新町55 電話(048)933-2570</p> <p>■家具工事 帝国機材株式会社 東京都足立区江北2-4-27 電話(03)3890-2194</p> <p>■内装工事・木工事 株式会社 <b>ティンバースケープ</b> 東京都江東区新木場1-7-22 電話(03)5534-0322</p> <p>■黒板工事 株式会社 <b>東京黒板製作所</b> 東京都板橋区熊野町11-7 電話(03)3959-1551</p> <p>■コンクリート圧送 東洋圧送株式会社 千葉県市川市塩焼1-14-14 電話(047)396-7813</p> <p>■シャッター工事 東洋シャッター株式会社 東京都中央区日本橋馬喰町1-14-5 電話(03)3639-0591</p> <p>■押出成形セメント板工事 ナイガイ株式会社 東京都墨田区緑1-27-8 電話(03)3635-6213</p>	<p>■雑・諸工事 株式会社 <b>ニッセイ</b> 東京都千代田区神田佐久間町2-1 電話(03)5829-5866</p> <p>■水・アルミ複合断熱建具工事 株式会社 <b>ニュースト</b> 東京都葛飾区青戸8-3-5 電話(03)5650-1771</p> <p>■鉄筋工事 ノハラスチール株式会社 東京都新宿区新宿1-1-11 電話(03)3357-3142</p> <p>■樋工事 有限会社 <b>ハラバン</b> 東京都新宿区下落合4-7-21 電話(03)5982-0130</p> <p>■杭頭補強筋溶接工事 有限会社 <b>久一</b> 埼玉県草加市青柳5-7-27 電話(048)931-4224</p> <p>■施工図・技術者派遣・BIMモデリング 株式会社 <b>フカシ</b> 東京都八王子市高尾町1677-1-103 電話(042)668-2723</p> <p>■フローリング材料・木質系材料 物林株式会社 東京都江東区新木場1-7-22 電話(03)3522-0307</p> <p>■移動式クレーン揚重業 南信重機興業株式会社 千葉県柏市風早1-10-10 電話(047)191-2100</p> <p>■仮設材リース 日建リース工業株式会社 千葉県八街市八街ろ143-57 電話(043)440-0660</p>	<p>■ガラス工事 古田ガラス株式会社 東京都杉並区和泉2-1-2 電話(03)3323-8521</p> <p>■消防設備 有限会社 <b>紅花</b> 千葉県野田市木間ヶ瀬4882-10 電話(04)7198-0576</p> <p>■左官工事・養生クリーニング工事 株式会社 <b>誠</b> 埼玉県越谷市越ヶ谷2-6-2 電話(048)971-6771</p> <p>■防水工事 株式会社 <b>マルリョウ</b> 東京都昭島市祥島町3-2-25 電話(042)549-0111</p> <p>■断熱工事 株式会社 <b>みつわ巧芸</b> 東京都足立区扇2-22-9 電話(03)3856-4051</p> <p>■仮設材リース 明治商工株式会社 東京都大田区平和島6-1-1 電話(03)6404-4446</p> <p>■金属工事 株式会社 <b>山六</b> 東京都八王子市元本郷町3-11-17 電話(042)624-8069</p> <p>■土工事・研り工事 株式会社 <b>湯澤工業</b> 千葉県市川市曾谷6-17-1 電話(047)371-0299</p> <p>■杭打工事 株式会社 <b>ライト建設</b> 千葉県花見川区幕張本郷1-6-7 電話(043)309-5511</p>
---	--	--	--	--	---