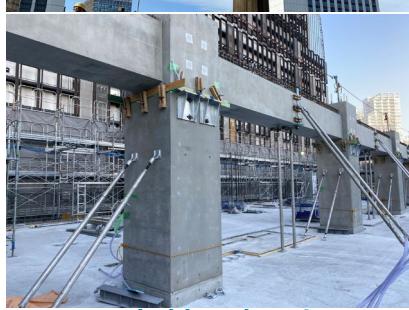


港区立芝浜小学校



支保工が不要となるハーフPCa床版の採用

**免震構造建物間
を接続する上空通路**



PCa部材の建て方

PCaPCによる都市型高層小学校の実現

芝浜小学校は、みなとパーク芝浦の増築棟として建設された（みなとパーク芝浦は、行政サービス、健康増進などの機能を有する施設）。みなとパーク芝浦との防災機能の連携を可能とする耐震性能を確保するために、プレキャストプレストレスコンクリート造（以下PCaPC）と免震構造を採用した。高層の免震構造では、上部構造の剛性確保が重要となるため、PCaPCを採用することで必要な剛性を確保した。みなとパーク芝浦と2階レベルで接続するため、みなとパーク芝浦の1階の階高5.8mに合わせて芝浜小学校の階高を計画している。そのため、1階の階高に余裕があることから、1階柱頭部に免震層を配置する柱頭免震構造を採用することで、免震構造採用によるコストを可能な限り抑制する計画とした。免震層より上部の構造は、免震装置を取りつく2階の梁以外をプレキャスト部材とすることで、工期短縮と作業員スキルや施工環境により品質にばらつきが生じやすい現場打ちコンクリートの使用量削減し品質確保を実現した。プレキャスト部材の接合は、圧着接合としている。

山我信秀 NTTファシリティーズ

担当者コメント

都市型高層小学校として相応しい構造システムを、柱頭免震構造とプレキャストプレストレスコンクリート造を組み合わせることで実現し、求められる耐震性、施工性及び品質を確保しました。

建築主：港区

設計・監理：株式会社 NTTファシリティーズ

構造担当 山我信秀 小池哲郎

施工工：日本国土・徳倉・田中建設共同企業体

計画地：東京都港区芝浦