

三菱地所 ロジクロス座間小松原

高品質と環境性能を両立。高精度な床の施工で日本初の水準を達成

交通の便に優れ、多くの物流施設が立地する神奈川県座間市に、品質と環境性能をこだわり抜いた新たな物流施設「ロジクロス座間小松原」が誕生しました。

当施設では省エネ性能はもちろん、物流施設として求められる高精度の床仕上げ等にもこだわりました。物流業界における人手不足の課題解決に貢献する倉庫内のロボティクス利用拡大を見据え、コンクリート床の平坦性・レベル精度に徹底的にこだわり、日本で初めて英国コンクリート協会の定める床仕様基準における実用的な最高水準「FM2クラス」を達成。先進的物流施設としての高付加価値を実現しています。

また環境面では当社設計施工物件としては初めて「ZEB」認証を取得。屋根上の太陽光発電設備で発電した電力を施設内で使用する自家消費型スキームを活用するなど、これまで当社が蓄積してきた省エネ建築のノウハウを注ぎ込み、

実質的なエネルギー消費がゼロとなる高い環境性能を備えた物流施設が完成しました。

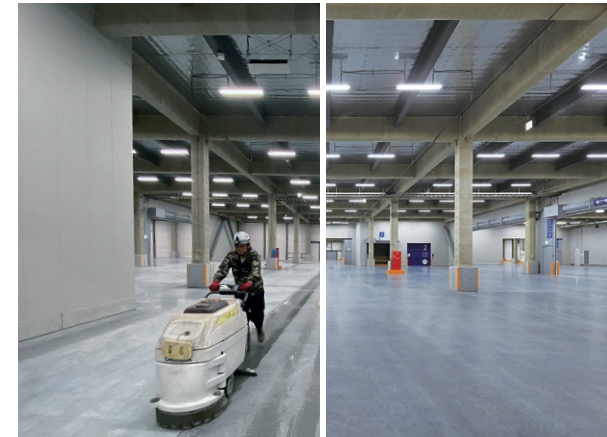
工 事 名: (仮称)ロジクロス座間小松原計画新築工事
 事 業 主: 三菱地所株式会社
 発 注 者: 座間小松原デベロップメント特定目的会社
 設 計: 株式会社銭高組一級建築士事務所
 工事場所: 神奈川県座間市
 エ 期: 2020年11月～2022年3月
 工事概要: S造 地上4階 建築面積 11,151.68㎡ 延床面積 44,263.88㎡



施設全景 屋上には太陽光発電パネルを備える

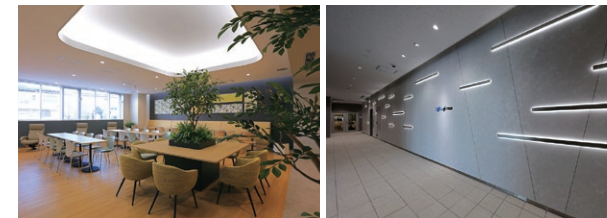


トラックパース 夜景



(左)床の清掃作業

(右)床の仕上がり状況



1階北側休憩室

北側エントランス

高精度な床の施工で日本初の水準を達成

物流施設の中ではフォークリフトなど各種車両が日々繰り返して走行するほか、近年では自走式のロボットによる物流倉庫の自動化も進んでいます。こうした物流倉庫の床面には高い耐久性と平坦性が求められます。当工事では床コンクリートの設計・施工・適合性試験の分野における世界的なリーディングカンパニーであるCoGri Group(英国)の日本法人CoGri Japanと協業し、倉庫内のロボティクス利用拡大に対応した高品質な床面の施工に取り組みました。

- ① コンクリート打設時のレベル確認の徹底、打継ぎ計画の工夫等により高精度の平坦性を実現
- ② コンクリート中の空気量を通常より低く抑え、ひび割れ・剥離を防止し高耐久性を実現
- ③ 滑らかで光沢のある機械ゴテ押さえ(鏡面仕上げ)の採用、表面硬化剤の先行塗布、床面上での作業時の上履き使用等のルールの徹底による綺麗な床の維持管理を実現

これらの取り組みにより、英国コンクリート協会が定める床コンクリートの標準仕様書「TR34 4th Edition」における実用的な最高水準「FM2クラス」を日本で初めて達成しました。

建物の実質的なエネルギー消費量を「100%削減」

建物の使用に伴うエネルギー使用量をゼロにすることはほぼ不可能ですが、太陽光発電パネル等を活用し建物でエネルギーを生産することで、消費エネルギーと生産エネルギーで相殺し、実質的なエネルギー消費量がゼロの建物が可能となります。これがZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)です。

当施設では広大な屋根の一部に太陽光発電設備を設置し、発電した電力を施設内で使用する自家消費型スキームを活用。館内で使用する照明にはLEDを採用し、各種設備機器も省エネ型を導入する等で消費エネルギーを削減しています。こうした取り組みの結果、当社設計施工の物件として初めて、一般社団法人住宅性能評価・表示協会が運用するBELS(建築物省エネルギー性能表示制度)における最高ランク「ZEB」の認証を取得しました。



施工現場から

当敷地は今回の建物が建つ以前、南側の一部が広場として地元少年サッカーチームに無償で開放されていました。当初計画ではこの広場は全て駐車場とする計画でしたが、広場がなくなるとサッカーチームの練習場所がなくなるとのことで、地元住民の方から「広場を従来通り利用させてほしい」とのご要望がありました。

ご要望を受け、事業主様が地域貢献の観点から計画を見直し、駐車場のスペースを当初計画の約半分に縮小し、残りを広場として改修したうえで引き続き近隣自治会をはじめ、地元少年サッカーチームに開放することとなりました。当施設の竣工後、広場は従来通りサッカーチームが練習に利用しています。

高品質・高環境性能の施設に地域貢献も加わり、事業主様や当施設の利用者の皆様だけでなく、地元住民の皆様にもご満足いただける施設になったと自負しております。



敷地南側に整備した広場



東京支社 建築部 作業所長
森本 隆史