

# 太平洋セメント株式会社埼玉工場 事務所棟

No. 16-061-2023作成  
新築  
事務所

発注者	太平洋セメント株式会社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO2技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術/FB			
設計・監理	戸田建設株式会社関東設計室一級建築士事務所	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	
施工	戸田建設株式会社	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

## 地域素材を表出し自然と調和するコンクリート・オフィス

本施設は、太平洋セメント株式会社の首都圏工場「埼玉工場」に計画された事務所棟である。工場は操業68年の歴史を誇り、首都圏の産業廃棄物だけでなく、立地する日高市内の家庭ごみを受け入れセメント資源化するなど、長きに渡り地域に密着した取り組みを行っている。このような建築主の理念に従い、コンクリートの長所を活かしながらも環境に配慮し、自然豊かな周辺環境と調和する事を目指した建築である。

### 既存を踏襲し環境に配慮したファサード計画

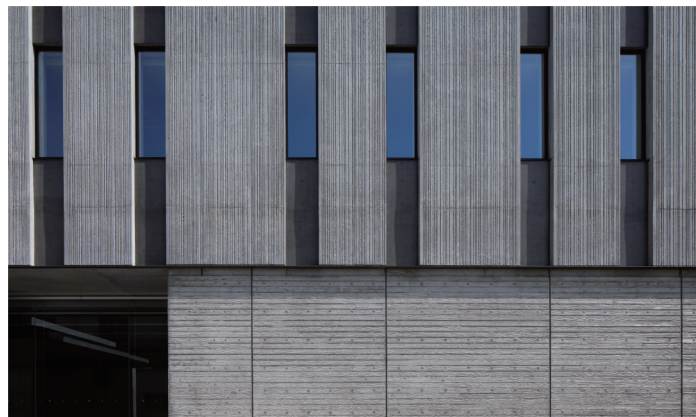
ファサードは工場正門側である北西面とし、来客者へのプレゼンスを高める計画とした。縦基調のスリット窓は既存事務所棟の縦ルーバーデザインを踏襲しており、開口率を抑え、躯体の抱きを240mm設けることで西面からの日射を抑制し熱負荷低減を図った。

### コンクリートの表情を感じる内部空間

エントランスホールは床・柱・天井の構造躯体を表出した空間とし、コンクリートを演出する空間としながらも、天井落下の危険性を排除する事で災害時対応も両立している。



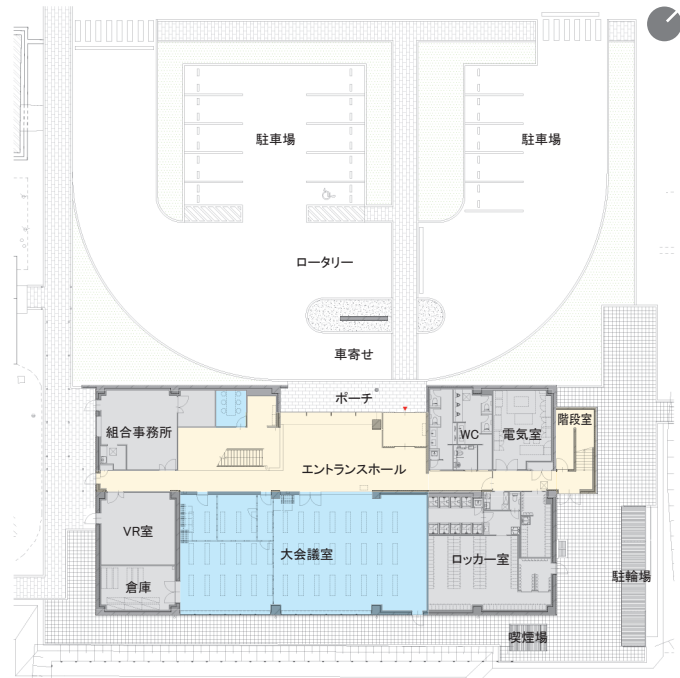
外観（北西面）



ファサードのデザイン



1階 エントランスホール



配置図・1階平面図

## 自然と調和したコンクリート表現

外装には3種類のコンクリート表面仕上げを採用した。一般的に用いられる①化粧型枠打ち放し仕上げに加え、木目を転写した②杉板本実仕上げ、自然のゆらぎを表現した③チェーン引き仕上げを配している。埼玉工場は秩父・武甲山で採掘された石灰石を原料にセメントを製造しており、本計画におけるコンクリート骨材も同石灰石を採用している。チェーン引き仕上げはコンクリートの表面を削り取る事で骨材模様を表出し、埼玉工場ならではの地域に根差した表現へと昇華した。新たなコンクリート表現に対し、施工者にて実績と技術力を持つ協力会社を選定し、設計者・施工者・協力会社が三位一体の連携にて不具合の無いイメージ以上のものが実現できた。



外装 仕上げ区分



外装①化粧型枠打ち放し仕上



外装②杉板本実型枠仕上



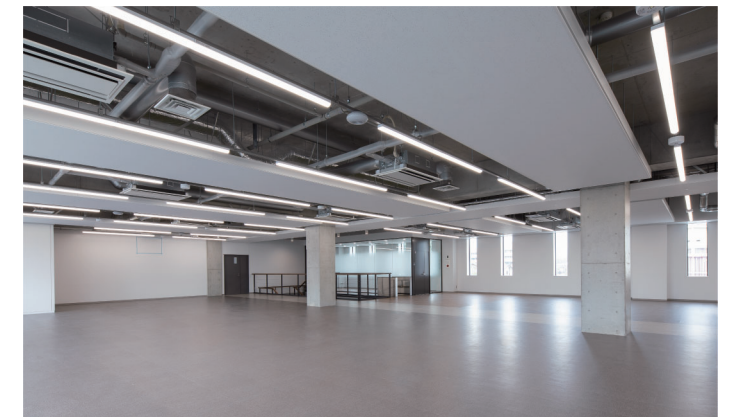
外装③チェーン引き仕上

## 省エネ・再エネの取り組み

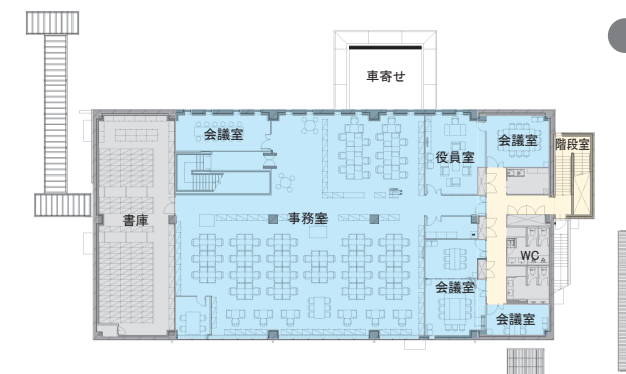
コンクリート躯体となる壁には現場発泡ウレタンによる吹付断熱（25mm）、屋根・床（外皮相当となる箇所）は押出法ポリスチレンフォーム（25～35mm）の敷込を施している。また、事務室部分他の主要な開口部にはLow-Eガラスを採用しており、部位ごとに必要な断熱性能を確保した。

自家消費用の再生エネルギー設備として建物屋上に単結晶シリコン太陽電池モジュールを193枚（375W/枚）設置して72.4kWの太陽電池容量を確保した。

長期におけるメンテナンス性向上策として、事務室は吸音効果のある部分天井とし、設備の更新が容易となる計画とした。



2階 事務室



2階平面図



屋上 太陽光発電パネル

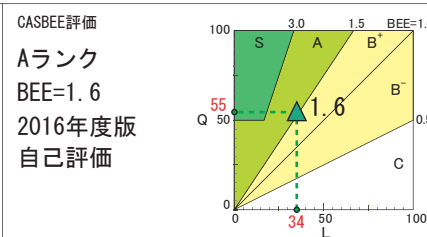
設計担当者

統括：叶貴司/建築：乾正人、平田拓也\*、福田雄太郎/構造：宮崎孔貴/設備：齋藤直大、新井裕一郎、嶋田祐典（\*元社員）

撮影：はなファクトリー

建物データ	
所在地	埼玉県日高市
竣工年	2023 年
敷地面積	228,931㎡
延床面積	1,589㎡
構造	RC造
階数	地上2階

省エネルギー性能	
PAL削減	40 %
ERR (CASBEE準拠)	32 %
LCCO2削減	23 %



## 主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性（耐震壁、耐用年数の長い外壁材、階高のゆとり、設備の更新性）
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮（まちなみへの調和、地域性のある素材の使用）
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制（外皮断熱の強化、Low-E複層ガラス、抱きのある開口部）
- LR1. 2. 自然エネルギー利用（太陽光発電設備）
- LR1. 3. 設備システムの高効率化（LED照明、人感センサー制御）