

プロロジスパーク座間2

Prologis Park Zama 2

No. 21-006-2012作成

新築

工場・物流施設

発注者	プロロジス	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	株式会社フジター級建築士事務所 Fujita Corporation	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	株式会社フジタ 横浜支店	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

環境に配慮し、災害時にも安全・安心な超大型物流センター

計画コンセプト

「プロロジスパーク座間2」は、物流施設のグローバル・プロバイダーのプロロジスが、隣接する「プロロジスパーク座間1」(2009年5月竣工)に続き開発した床面積11.6万㎡の大型物流施設である。「座間2」は開発当初からの「サステナビリティ」の理念に加え、大規模地震等の災害発生時の事業継続性も考慮し、特に以下の項目に重点的に取り組んだ。

- ①1MWの太陽光発電システムの導入やLED照明の採用をはじめとした、環境負荷の小さい施設づくり
 - ②免震構造の採用と、最先端の防災対策による事業継続支援が可能“安心・安全”な施設づくり
 - ③入居企業および利用者にとってやさしい施設づくり
- CASBEEは座間1に続き、第三者認証でSランク認証(BEE値3.6)を取得した。「プロロジスパーク座間」として一体的に環境配慮に対して先進的な取り組みを行う物流センターとなっている。



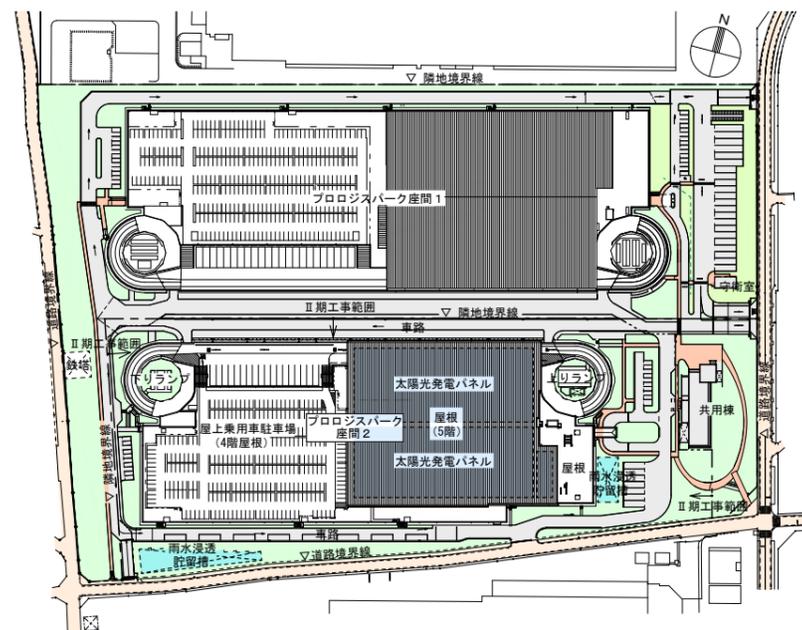
「プロロジスパーク座間」全景(左が座間2)



「プロロジスパーク座間2」 外観

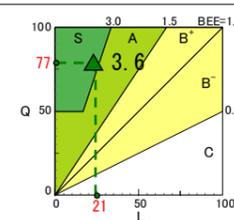
建築計画

建物は、1フロア約2万㎡の倉庫スペース、40ftトレーラーが各階へ直接乗り入れる円形大型ランプウェイ、約155台分のトラックバース、約320台分の乗用車駐車場を備え、効率的な物流オペレーションが可能な施設である。「座間1」とは敷地を分けつつ、「プロロジスパーク座間」として建物配置・動線計画は一体的に計画し、周辺に対しても十分にセットバックして緑地帯を設けている。



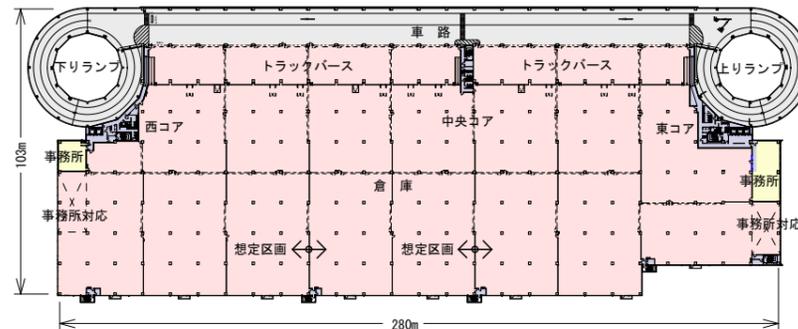
「プロロジスパーク座間」全体配置図

建物データ	所在地	神奈川県座間市	省エネルギー性能	ERR(CASBEE準拠)	46 %	CASBEE評価	Sランク
竣工年	竣工年	2012年	LCCO2削減	13 %	BEE=3.6	2010年度版 第三者認証	
敷地面積	敷地面積	49,821㎡					
延床面積	延床面積	116,103㎡					
構造	構造	柱RC造梁S造					
階数	階数	地上5階、棟屋1階					



①環境負荷の少ない施設づくり

・自然エネルギー利用と省エネルギー
屋根全面に発電出力1メガワット(自家消費系統36kw、全量買取予定系統964kw:2013年春設置予定)の太陽光発電パネルを設置、自家消費系統は本体電力と系統連携している。使用電力の多い照明は、エネルギー消費効率の高い器具を選定、倉庫点滅回路はフル2線式リモコンで、点滅区画を細分化して省エネと利便性に配慮した。また、事務所スペースや廊下などの共用部にはLED照明を全面的に採用している。外壁には断熱性の優れた海外製の耐火金属断熱パネルを採用し、倉庫空調の要望に対して、効果的にLCCO2を削減している。
・長寿命化とフレキシビリティ
建物の長期使用を考慮し、構造面では免震構造を採用し躯体・設備類の損傷を防止している。柱等RC部分では高強度高品質なPC躯体として、建設時LCCO2削減と高耐久性を両立した。設備は倉庫3分割対応をベースとし、入居企業の運用に対応できる予備電源を用意、空調設備設置スペース、PS・EPSの分散配置により、将来の変更を見込んだフレキシビリティを持たせている。



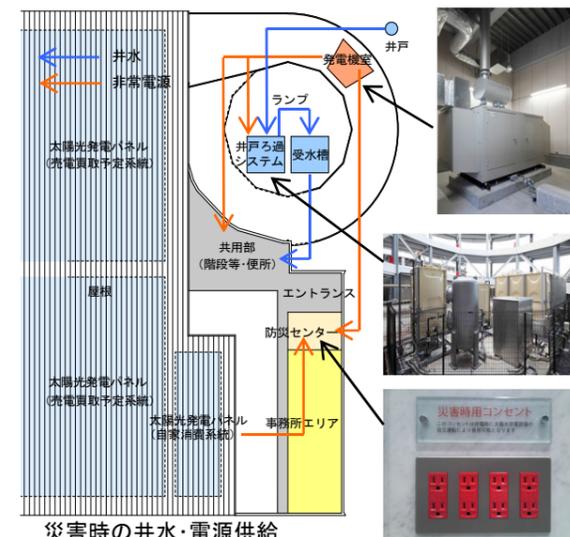
基準階平面図



倉庫内部

②災害に強い“安全・安心”な施設づくり

- ・免震構造の採用により大地震の際にも庫内の荷物及び従業員の方々の安全・安心を確保すると共に、オペレーション継続を可能にしている。
- ・緊急地震速報システムの導入により大地震前の安全を確保している。
- ・災害用発電機の常設により、災害発生等で停電した場合に自動で電源を供給でき、防災センター機能の維持や入居顧客の施設内での復旧活動を支援可能にしている。
- ・地下水浄化システムの導入により日常の生活用水に地下水を活用すると共に、災害による断水・停電時には災害用発電機から電力を供給することで、生活水の供給が可能となっている。
- ・防災センターに衛星電話を常設することにより災害時にも外部からの通信を維持すると同時に、災害後の施設運営、顧客の事業継続を全面的にバックアップする体制を整備している。
- ・停電時に施設屋根に設置した太陽光発電設備の自家消費分の発電電力の利用が可能である。



災害時の井水・電源供給

③施設周辺環境へ配慮した施設づくり・施設を使用する人にやさしい施設づくり

建物は敷地境界から大きく後退させ圧迫感を軽減し、周囲は拡幅整備した歩道部分も含めて多様な樹種により沿道緑化を行っている。共用棟(レストラン・売店)は豊かな緑の中に設け、四季の草花と触れ合う歩行者専用路で「座間1」・「座間2」からアプローチできる。エントランスには施設概要や様々な環境・災害への取組みを説明するタッチ式モニターも設置し、施設利用者にも関心を持って頂けるようにしている。

設計担当者

統括: 加藤社/建築: 木村昌介、石原崇行、田村一郎/構造: 笹井克彦、平野智加
電気: 下田晃/設備: 角田恵/外構: 堀田忠義

主要な採用技術(CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性(免震構造とPC化、井戸水の利用、非常電源)
- Q2. 3. 対応性・更新性(荷重のゆとり、テナント設備の増設対応)
- Q3. 1. 生物環境の保全と創出(外構緑化、野鳥の生息に配慮した緑地帯、地域の郷土種への配慮)
- LR1. 2. 自然エネルギー利用(1メガワットの太陽光発電システム)
- LR3. 1. 地球温暖化への配慮(LCCO2削減: 太陽光発電、高効率Hf蛍光灯、LED照明、人感センサー)
- LR3. 2. 地域環境への配慮(中高木植栽による日陰の形成、交通負荷軽減、雨水浸透貯留)



共用棟とメインエントランス