

GLP鳴尾浜

GLP Naruohama

No. 18-012-2014作成

新築
工場・物流施設

| | | | |
|-------|---------------------------------------|--|--|
| 発注者 | グローバル・ロジスティック・プロパティーズ株式会社 | 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 | デロイト トーマツ PRS株式会社 西松建設株式会社一級建築士事務所 | 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 | 西松建設株式会社 関西支店 | I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他 | |

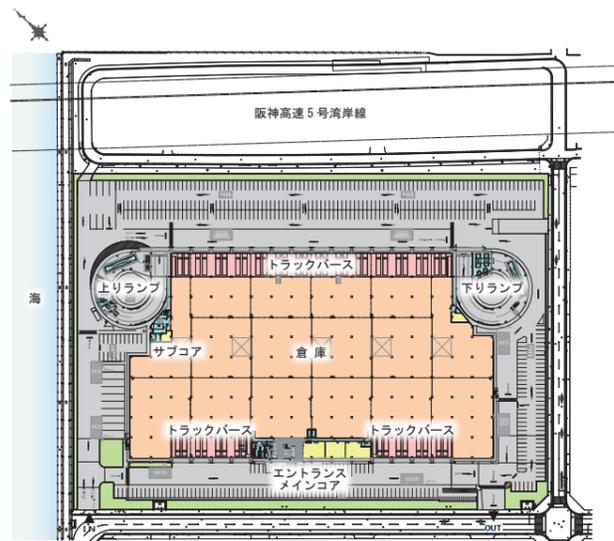
事業継続性を確保する先進的な物流施設

■計画コンセプト

「GLP鳴尾浜」はアジア最大級の物流施設プロバイダーであるグローバル・ロジスティック・プロパティーズ株式会社 (GLP) が開発する床面積11万㎡の大型物流施設である。

大阪、神戸などの主要都市へのアクセシビリティに優れ、阪神高速5号湾岸線「鳴尾浜IC」、阪神高速3号神戸線「武庫川IC」に至近し、プレキャストコンクリート (PCa) による大空間を擁する、ワンフロアオペレーション対応も可能な先進的マルチテナント型物流施設である。

独自工法の採用による“PCaPC+免震構造による人・荷の安全性の確保”、津波・浸水対策、井水 (地下水) 利用やバックアップ電源などによる“防災拠点として対応可能なBCP対策”、LEED (GOLD)、CASBEE (Aランク) の取得を可能とする“地球環境への配慮”、景観や周辺との調和を図る“地域環境への配慮”にも寄与する次世代に向けた先進的物流施設となっている。



「GLP鳴尾浜」全体配置図



「GLP鳴尾浜」外観イメージ

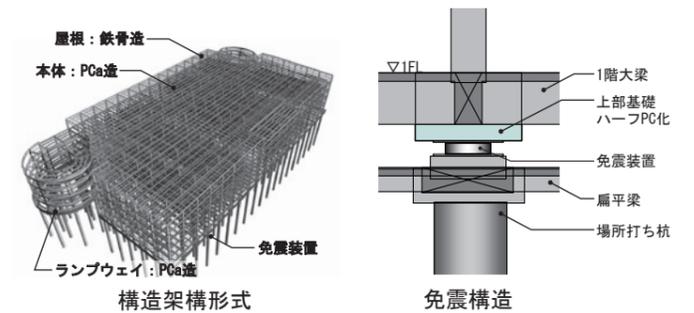
| | | | |
|-------|-------------|--------------|--|
| 建物データ | 省エネルギー性能 | CASBEE評価 | |
| 所在地 | 兵庫県西宮市 | Aランク | |
| 竣工年 | 2015年 | BEE=1.7 | |
| 敷地面積 | 47,841㎡ | 2014年度版自治体提出 | |
| 延床面積 | 110,984㎡ | | |
| 構造 | PCaPC造、一部S造 | | |
| 階数 | 地上5階 | | |

■PCaPC+免震構造による人・荷の安全性の確保

PCaPC (プレキャストプレストレストコンクリート造) の採用、GLPの独自特許である免震システム「GLPパイルキャップ免震工法」の採用により、巨大地震にも対応可能な大スパン架構を実現しつつ、倉庫内の人・荷の安全性を高いレベルで確保している。

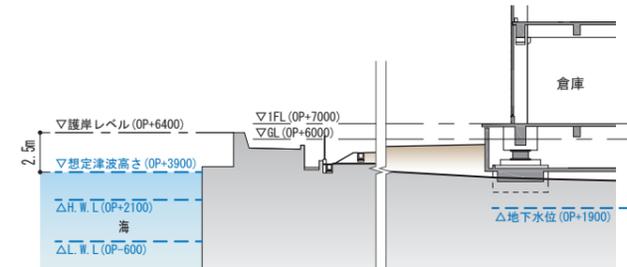
建物本体構造のみならず、ランプを含めPCa化を採用することにより、中性化防止・塩害による劣化防止等の耐久性の向上により長寿命化を図る計画としている。

また、最新の応答解析手法を活用したGLPパイルキャップ免震工法と扁平基礎梁との組み合わせ、およびPCa化を採用することにより、現場作業省力化による工期短縮・工事費削減を図っている。

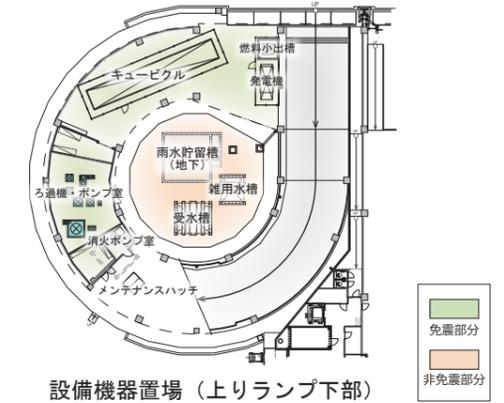


構造架構形式

免震構造



想定津波高さ関係図



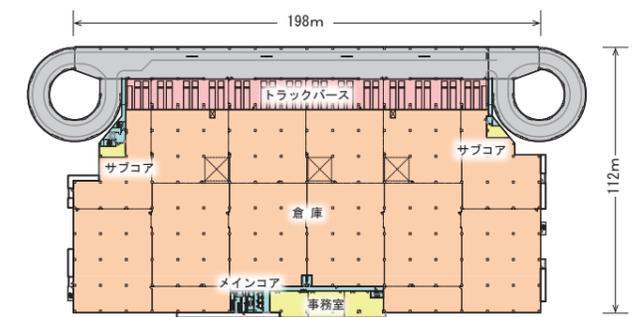
設備機器置場 (上りランプ下部)

■防災拠点として対応可能なBCP対策

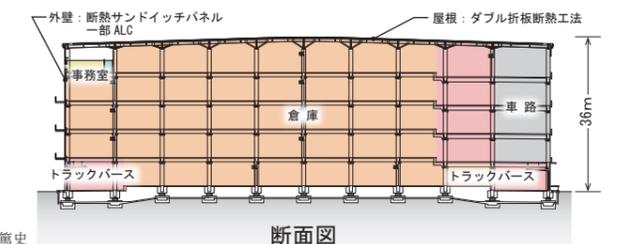
計画地は津波や浸水リスクが重要視される埋立て湾岸エリアに位置するため、想定される最大津波高さ及び津波による浸水レベルより、建物FLレベルを2m以上高く設定し、各設備機器も浸水レベルより高く設置することで、津波による被害を防止する計画としている。また、井水 (地下水)・雨水利用設備の採用及び自家発電機を設置した上で、キュービクルや発電機、給水ポンプ、消火ポンプを免震側に設置することにより、巨大地震時でも最低限の電源供給及び給排水、消火活動を可能としている。前項の地震対策を含めて、津波・浸水対策、井水・雨水利用、バックアップ電源、停電対策など、総合的なBCP対策を行う事で災害時に防災拠点として対応可能な施設としている。

■地球環境・地域環境への配慮

外壁及び屋根への断熱性能の高い材料の採用や、屋根の大部分への太陽光発電パネルの設置、建物全体で最もエネルギー消費量の多い照明設備への高効率なLED照明の採用等により環境負荷を低減し、LEED (GOLD)、CASBEE (A) の取得を可能にする地球環境へ配慮した計画としている。また、敷地内周囲において十分な緑地面積を確保する事で景観や周辺環境との調和を図り、敷地内に十分な車輛動線を確保することで、物流施設として機能上必要な車輛入出庫に対して周辺の交通負荷を軽減するなど、“地域環境に配慮”した計画としている。



基準階平面図



断面図

設計担当者

統括：廣瀬智之、建築：木村曉彦、三ヶ尻幸生/構造：宮岡友之、武田啓志/設備：加藤卓也、福岡篤史

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性 (PCa免震構造)
- Q3. 1. 生物環境の保全と創出 (外構緑化、豊かな中間領域)
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制 (断熱性能の高い外皮の形成)
- LR1. 2. 自然エネルギー利用 (太陽光発電)
- LR2. 1. 水資源保護 (井水・雨水利用)
- LR3. 2. 地域環境への配慮 (交通負荷軽減)