

ロジスクエア伊丹

兵庫県伊丹市

設計・監理／高松建設一級建築士事務所
監修／INA 新建築研究所
施工／高松建設



南東側外観



東側エントランス外観

設計主旨

本施設は大阪国際空港（伊丹空港）至近で、大阪市内の中心部まで約15kmに位置し、阪神高速道路池田線・豊中北ICからは約2.5kmと大阪市内はもとより関西主要都市へ広域配送拠点として好立地で、戦略的な物流事業の展開が可能である。伊丹市は人口が増加傾向にあり、隣接する豊中市、池田市、尼崎市も多くの人口を擁し、かつ、本施設はJR伊丹駅から徒歩圏内に位置していることにより、雇用面でも優位性を備えている。

一 建築計画

建物は、ワンフロア約3,000坪の3層、東西区画ごとに独立したエントランスを設け、北側と東側の2面に配置するトラックバースは大

型トラック27台の同時接車を可能とし、4台分の待機スペースと合わせ効率的な物流オペレーションを実現している。床荷重は1.5t/m²、有効高さは各階5.5m以上、平均照度床面200lx以上で、積載荷重4.1tの荷物用エレベーター2基、垂直搬送機4基、ドックレベラー2基を実装している。将来的なオペレーション変更を想定し、庫内空調設備設置時の配管ルートや室外機置き場、キュービクルの増設、事務所の増床などに対応できる計画とし、給水量の増減設定が容易な水位センサー付受水槽を採用するなど、フレキシブルな更新性を持たせた。外装デザインはシルバーメタリックを基調に「酒造りの町・伊丹」の酒蔵をイメージしたグレーメタリックを基壇部に採

用している。東西のバルコニーには空調室外機が実装されるため、目隠しできるディテールとし、景観配慮とした。2つあるエントランスは、西ENTは酒樽をモチーフとし、東ENTには大阪国際空港（伊丹空港）から、未来へ飛び立つ「空」を表現し思いを込めた。

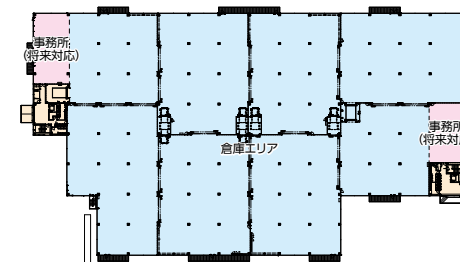
一 構造計画

1・2階は座屈拘束ブレースによるブレース構造、3階は純ラーメン構造とし、地震時の建物変形を抑えつつ、自由度の高い構造計画としている。基礎は直接基礎を採用し、地中梁の配置計画はブレースからの力を確実に地盤に伝達できるように詳細に検討を行った。土間スラブと地中梁は拘束を低減させ、膨張コンクリートを使用することにより床のひび割れに対して配慮した。

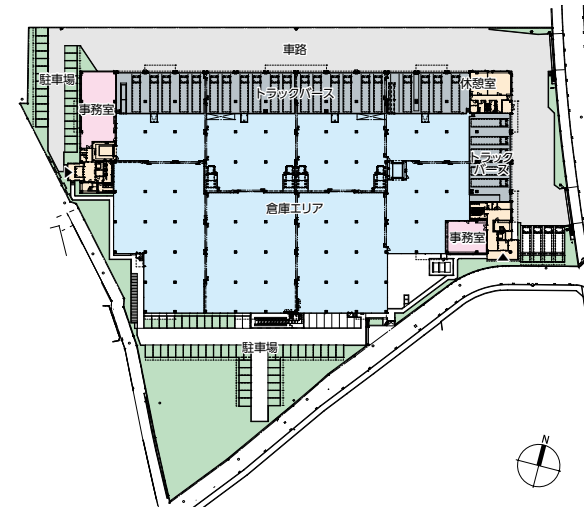
一 BCP、環境配慮

屋外地上設置機器のキュービクル・受水槽・給水ポンプを周囲道路より設置高さを2m上げて洪水時（ハザードマップ）の想定水位をクリアし、停電時に使用可能な水栓を設けることでBCP（事業継続計画）対策としている。環境配慮として全館LED照明、人感センサー、節水型衛生器具などを採用し、CASBEE兵庫県のAランク認証を取得している。

外構は、積極的に緑化し、一部壁面緑化も採用した。また、既存敷地に多数あった景石を植栽計画に取り込み土地の記憶の継承を目指した。（林 誠／高松建設）



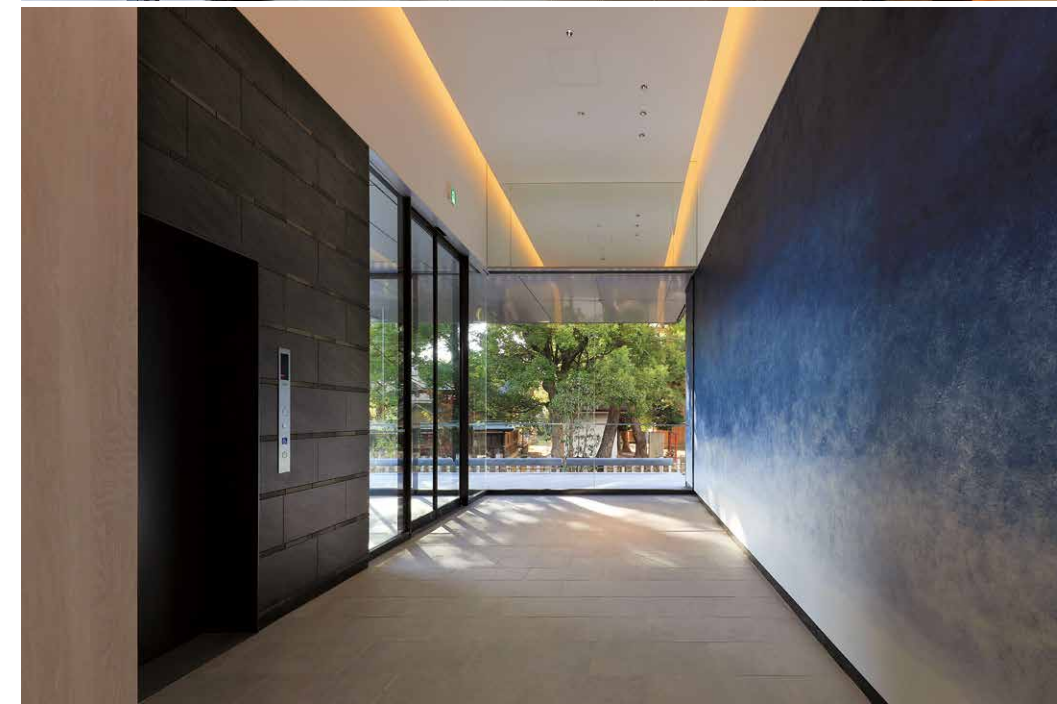
2・3階平面図



配置・1階平面図 縮尺1/2,500



南西側外観



エントランスホール（上：西側 下：東側） 金色、青色の壁はイタリア製。環境配慮型意匠仕上材「OLTRMATERIA®」



3階東エレベーターホール



1階倉庫



北側トラックバース

施工計画

本プロジェクトは伊丹空港における航空法での規制があるなかでの施工となるため、揚重機計画および場内の導線計画は着工前より入念に検討を行い、仮設計画を行った。

現場は4工区に分割し、揚重計画は200tクローラーと状況により100～25tのレッカーを使用。外装は無足場で施工し、進捗管理を確実にを行い、限られた敷地を有効に利用する計画とした。屋根については、着工前より構造担当者と協議し、約80mをジョイントなしとし、成型機用の架台を2基組み立

て、安全対策として外周部は落下防止用すりすり設置のうえ、屋根レベルでの現場成形とした。

工場跡地ということもあり、図面にない基礎等の地中障害が発生し、日々の進捗管理には非常に苦労した。倉庫内の床については、初期クラックの抑制と仕上りのムラをいかになくせるかを品質の重点管理項目に掲げた。対策として場内にて同条件で試験施工を実施し、仕上りの美観、色、養生中のクラック変化等についての観察と打設方法、打設順序についても綿密に打合せを行った。また、セメント・骨材の産地の混在がないよう2プラン

(写真提供／高松建設)



鉄骨建方



外壁施工



配筋口ポット



屋根施工

ロジスクエア伊丹 データ

所在地 兵庫県伊丹市桑津1-6-84

主要用途 貸倉庫(倉庫業を営む倉庫)

事業主 株式会社シーアールイー

設計・監理 高松建設一級建築士事務所

担当/総括:林 誠 建築:杉本和俊 構造:三村浩平、関本亮太 設備:清見昌弘、高橋亮介 インテリアデザイン:堀内友里

監修 INA新建築研究所

担当/鈴木邦彦、林崎和夫、平井幸男、大田仁司

施工 高松建設

担当/所長:西野淳一 副所長:大橋慎一、久保宏仁

設備:中尾尚貴

設計期間 2021年1月～2021年9月

工事期間 2021年9月～2022年11月

【建築概要】

敷地面積 17,961.85㎡

建築面積 10,159.06㎡

延床面積 29,978.07㎡

倉庫総面積 28,426.88㎡

事務所総面積 1,465.71㎡

建ぺい率 56.56% (許容60%)

容積率 164.71% (許容200%)

構造規模 S造、耐震構造 地上3階

床耐荷重 1.5t/㎡

寸法 最高高さ/21.962m 軒高/21.512m 階高/6.7m 天井高さ/有効5.5m(梁下) 主なスパン/10m×10m

構成 1階のみバース

配置計画 東側道路から南側ゲートは入口専用、北側ゲートは両方向出入口、南側道路からは従業員専用ゲート

トラックバース数 27台

駐車台数 82台+軽自動車2台、10tトラック待機場4台、駐輪場32台

想定最大車両サイズ 大型10t車、40ftセミトレーラー等

プラットフォーム 高さ:1.0m ドックレベラー2基付 奥行き:有効13m

道路幅員 14.11m

地域地区 工業地域、法22条地区

【設備概要】

電気設備 受電方式/高圧1回線3φ3W6.6kV60Hz 変圧器容量/3φ700kVA、1φ400kVA

空調設備 空調方式/空冷HP方式 熱源/電気

衛生設備 給水/上水、受水槽+加圧給水方式 給湯/電気利用、局所貯湯方式 排水/自然流下、雨水貯留槽

防災設備 消火/消火器、屋内消火栓設備、屋外消火栓設備、防火水槽 排煙/避難安全検証法により設置免除 その他/自動火災報知設備、総合操作盤、誘導灯設備、非常用照明

昇降機 荷物用4.1t×2基、乗用11人×2基

特殊設備 垂直搬送設備:積載荷重1.5t×4基、ドックレベラー×2基(+将来用DL×2基)

環境対策 全館LED照明、人感センサー、節水型衛生器具、

トに絞り、打設時の風・日射を防ぐために屋根の下葺きを先行して、打設後7日間の立入禁止による完全湿潤養生およびその後の強化剤塗布期間を遵守したことにより、色むらの少ない、良質なコンクリート床を打設することができた。

その後の工事についても、施工順序、それに伴う材料配置や高所作業車等重量物の選定を行い、床に負荷を与えない配慮を行った。

現場運営では、業務効率化に取り組み、自動配筋ロボットを土間スラブで採用し、また、配筋干渉チェックや施主との打ち合わせ、職長との日々の打合せ等では施工BIMを取り入れ、現場の見える化に努めた。

工事中は、コロナ禍でありながら、発注者や監修者の方々とも数多くの意見交換を行い、一級作品の完成に向け一体となり、非常に良い建物をお引渡しすることができた。(西野淳一/高松建設)

CASBEE兵庫県Aランク認証

【主な外部仕上げ】

屋根 ガルバリウム鋼板断熱二重折板

外壁 耐火金属断熱サンドイッチパネル

建具 アルミオーバースライドドア、アルミサッシ、スチールドア

外構 アスファルト舗装、一部スーパーPET舗装

【主な内部仕上げ】

倉庫 床/コンクリート金ゴテ機械押え、浸透強化剤塗布

壁/外壁現し 天井/デッキプレート現し

事務室 床/タイルカーペット 壁/ビニルクロス 天井/岩綿吸音板

撮影/解良信介/URBAN ARTS



林 誠……はやし まこと

1967年愛知県生まれ。1990年大阪芸術大学芸術学部建築学科卒業、同年高松建設入社。現在、同社大阪本店第二設計本部長



西野 淳一……にし の じゅんいち

1980年奈良県生まれ。2003年大阪工業大学都市デザイン工学科卒業、2004年高松建設入社。現在、同社大阪本店工事本部長

協力会社

電気設備工事、機械設備工事	きん で ん
昇降機設備工事	守谷輸送機工業
垂直搬送機	オムニヨシダ
とび・土工・コンクリート工事・外構工事	一剛組
型枠工事	高橋工務店
ハイベース工事	センクシア
屋根工事	三晃金属工業
外壁 金属断熱サンドイッチパネル工事	アスク・サンシンエンジニアリング
シャッター工事	三和シャッター工業
オーバードアー工事	金剛産業
左官・土間工事	モノリスコーポレーション
O A フロア	共同カイテック
養生・美装工事	電田
外構工事	日本道路