



南東側外観

GLP新座

設計・監理／矢作建設工業一級建築士事務所
 施工／矢作建設工業

埼玉県新座市



トラックパーズ



南側俯瞰



エントランス



エントランスホール

設計主旨

本施設は、関越自動車道所沢ICから約1.5km、JR武蔵野線新座駅から約1.5kmで、川越街道(国道254号線)とJR貨物の新座ターミナルに隣接している新座市大和田2、3丁目土地区画整理事業地内に計画された。これらの立地、敷地環境を踏まえ、物流施設として機能的、合理的かつ安全に活用できるよう、外部では配置・動線計画を、内部では倉庫としての機能と床の品質や利用者が心地よいエントランス、事務所スペースに配慮した。

当施設はシングルテナント向け1階着床の4階建ボックス型施設として計画され、将来的には東西に賃貸区画を2分割することも変更可能な計画としている。

本施設の特徴は、保管物に応じた階高、積

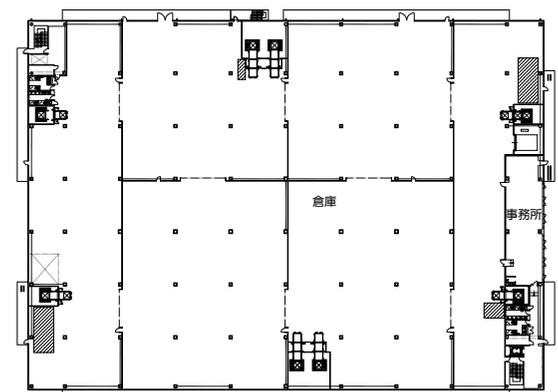
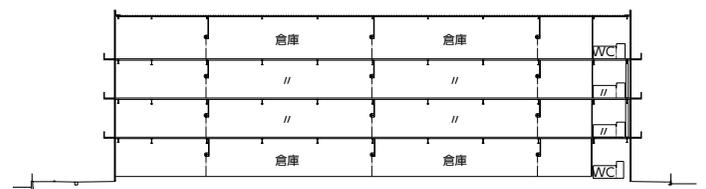
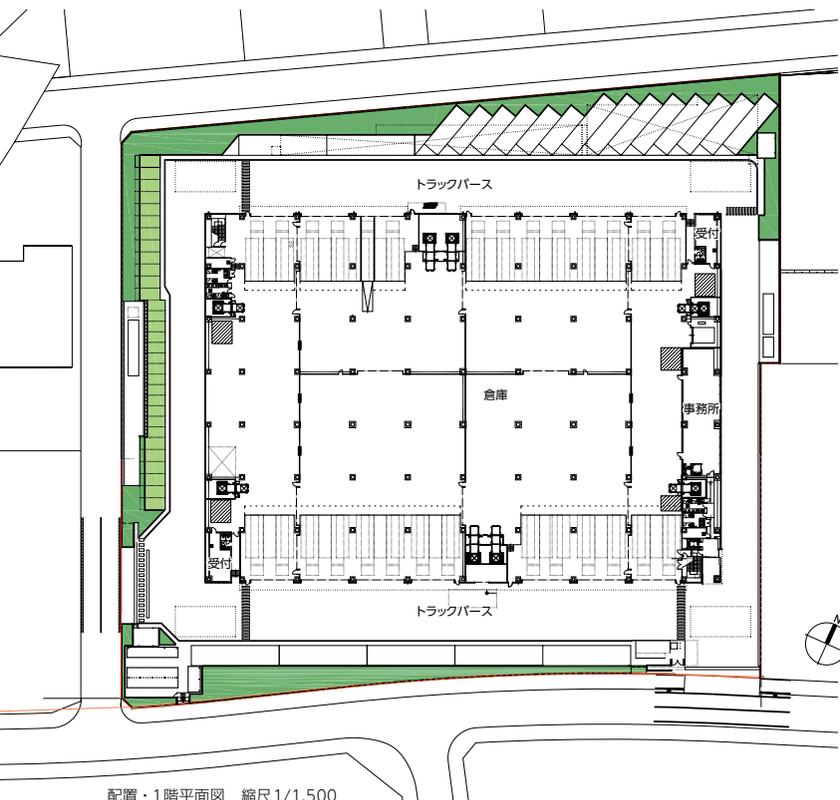
載荷重の設定とするため、1~3階の梁下有効を6.5m以上、積載荷重を1.7t/m²確保することで、標準的な物流施設よりも高い保管能力を実現していることが挙げられる。また、定温倉庫として倉庫内の室温を18度と一定に保つため、断熱サンドイッチパネルを外壁に採用するとともに、室外機を設置する設備バルコニーを十分に確保した。保管には移動棚を利用できるように床にレールを埋め込み実装している。

外装計画は、四角く単調になりがちな形態を端正でクリーンなイメージとなるようにした。内装計画は、食品も扱う場合も考慮し、清潔感のある空間とすることで施設を使う方々も気持ちよく過ごせるよう、エントランスやホールは明るく開放感のある内装としている。

外構計画では、安全性と機能性を重視し、

車両の入口と出口を分けた左回り一方通行のわかりやすい動線計画とすることに加え、構内にトラック待機場を21台確保し、機能を拡充している。その周囲には数種類の中低木をリズムカルに配置するなど、区画整理事業で新しく生まれ変わる街の景観にふさわしい環境となるよう配慮した。

構造は、柱梁とも鉄骨造でアンボンドブレースを耐震要素とし、それらは外周、縦動線周りなどに配置し、保管能力を下げない工夫をしている。また、床へのひび割れ抑制のために、採用コンクリートの配合(石灰系骨材・膨張材の採用)、打設計画、目地配置等について設計、施工部門で綿密な打ち合わせを行った。省エネルギーや環境に配慮として、LED照明、屋上緑化、緑化駐車場を採用している。(長谷川博一/矢作建設工業)





3階倉庫



4階倉庫

施工計画

今回のGLP新座の大きな特徴としては、1～3階に竣工後移動式ラックを据え付けることが計画されており、床にそのためのレールを打ち込むことが挙げられる。対応としてはデッキコンクリートの上を90mm高上げしており、いかに順序よく施工を進められるかが大きなポイントであった。

実際の施工を進めるにあたり、施工品質の検証と施工手順の確認のため、モックアップを

作成。確認・検証を行ったうえで、細部の仕様を決定し、床施工を実施した。屋根・外壁の先行施工（一部外壁養生）を実施することで日射・風等天候による影響を最小限とし、高品質な床の提供が可能となった。オリンピック関連工事の影響により、労務や資材の確保に苦労したが、職員、協力業者一丸となり全工期無災害で高品質な建物を提供し、無事竣工を迎えることができた。

(岡本志郎/矢作建設工業)



モックアップ

GLP新座 データ

所在地 埼玉県新座市大和田3-6-22

主要用途 倉庫業を営む倉庫

事業主 日本GLP株式会社

設計・監理 矢作建設工業一級建築士事務所

担当/総括: 早矢仕英治 建築: 長谷川博一、長瀬暁人、西尾政俊 構造: 梶原卓行 設備: 渡邊 勝 監理: 岩田栄一、野村俊光、松田靖士

施工 矢作建設工業

担当/所長: 岡本志郎

建築: 安藤孝治、畑中良輔、近藤賛尚、檜尾直人、神谷翔平、間瀬卓月、中井 涼 設備: 原 亮治

設計期間 2017年7月～2018年3月

工事期間 2018年4月～2019年3月

[建築概要]

敷地面積 14,955.33㎡

建築面積 7,817.32㎡

延床面積 30,127.83㎡

倉庫総面積 29,423.10㎡

事務所総面積 594.15㎡

建ぺい率 52.28% (許容60%)

容積率 199.80% (許容200%)

構造規模 S造、ブレース併用ラーメン構造、杭基礎

地上4階

床耐荷重 1～3階: 1.7t/㎡ 4階: 1.5t/㎡

最高高さ 34.20m

軒高 32.85m

階高 7.80m

天井高さ 1～3階: 6.5m 4階: 5.5m以上

主なスパン 11.0m×10.5m

構成 1階のみに両面バース

配置計画 南と西に乗り入れ、建物外周を左回リ一方通行、南北両面にバース配置

トラックバース数 28台 (10tトラック)

駐車台数 トラック待機場: 21台
乗用車(軽含む): 32台

想定最大車両サイズ 大型10t車、セミトレーラー

プラットフォーム 高さ1m、テーブルリフター付、奥行き1.8m

トラックヤード庇奥行 13m

道路幅員 13.0m

地域地区 工業地域

[設備概要]

電気設備 受電方式/高圧6,600V 1回線受電 変圧器容量/単相 225kVA、三相 1,800kVA 計2,025kVA

空調設備 空調方式/空冷ヒートポンプ式ビル用マルチエアコン、パッケージエアコン 熱源/電気

衛生設備 給水/受水槽 5t+加圧給水ポンプ 給湯/局所式(便所・給湯室/貯湯式電気温水器) 排水/汚水・雑排水合流式、下水道(雨水分流)

防災設備 消火/屋外消火栓設備、屋内消火栓設備、消火器 排煙/避難安全検法により排煙設備を免除

昇降機 乗用(9人乗)×1基、荷物用(4.5t)×1基

特殊設備 垂直搬送機(1t)×8基

環境対策 全館LED照明、屋上緑化、緑化駐車場

[主な外部仕上げ]

屋根 ガルバリウム鋼板二重折板断熱工法

外壁 金属サンドイッチパネル

建具 アルミサッシ、スチールドア、シャッター、オーバースライダ

外構 アスファルト舗装、一部半たわみ舗装

[主な内部仕上げ]

倉庫 床/コンクリート機械コテ浸透性表面硬化剤 壁/外壁材表し、ALC H2000までシーラー処理 天井/デッキプレート表し

事務所 床/タイルカーペット(OAフロアH50) 壁/ビニルクロス貼 天井/化粧石膏ボード

エントランス 床/磁器質タイル600角 壁/磁器質デザインタイル 天井/アルミスパンドレル

撮影/スタジオ正木屋有限公司



長谷川 博一……はせがわ ひろかず
1985年愛知県生まれ。2009年名古屋工業大学大学院修士課程修了、同年矢作建設工業入社。現在、同社建築事業本部設計第一部第一設計部在籍



岡本 志郎……おかもと しろう
1961年愛知県生まれ。1982年豊田工業高等専門学校卒業、同年矢作建設工業入社。現在、同社建築事業本部施工本部第二工事に在籍

協力会社

電気設備工事	九電工
機械設備工事	関電工
昇降機設備工事	守谷輸送機工業
垂直搬送機設備工事	不二輸送機工業
足場工事	サクライ
土工事	榎原建設
杭工事	ジャパンパイル
型枠工事	海津建設
鉄骨階段工事	阪和興業
鉄筋工事	n o n a k a
屋根工事	三晃金属工業
金属工事	沢野商会
オーバードア工事	金剛産業