



南側外観



一般倉庫

三井不動産ロジスティクスパーク厚木 (MFLP厚木)

神奈川県愛甲郡愛川町

設計・監理/JFEシビルー級建築士事務所
 施工/JFEシビル

Mitsui Fudosan Logistics Park
 JFE Civil Engineering & Construction Corp.



空撮(南西上空より)

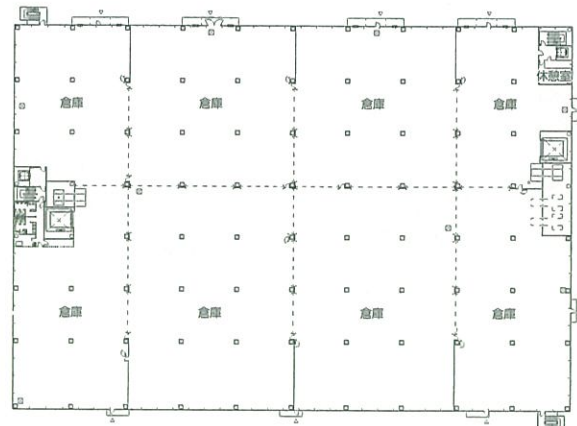


西側外観(夜景)

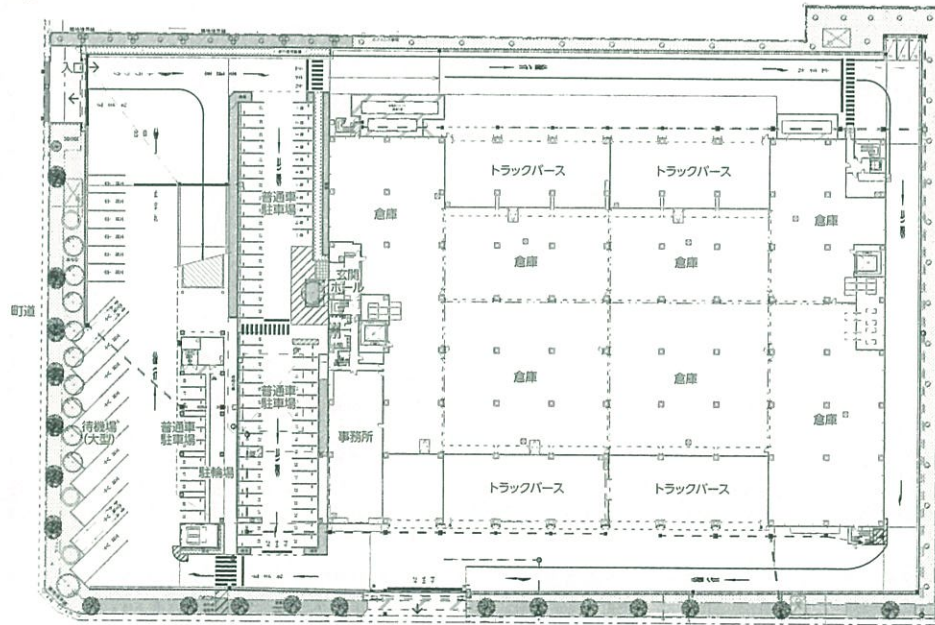
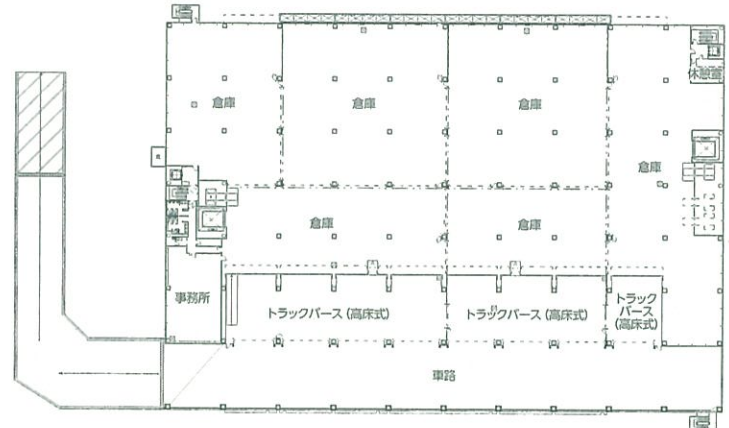


左上/1階バース 左下/エントランスホール 右上/2階車路・バース 右下/5階倉庫

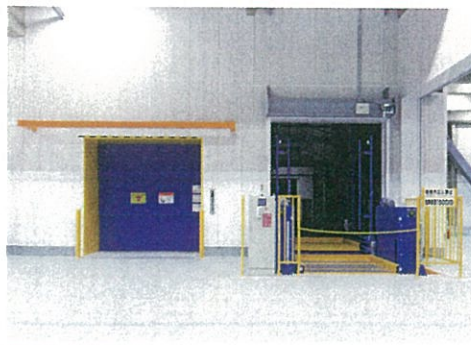
3階平面図



2階平面図



1階平面図 縮尺1/1,500



荷物EV・垂直搬送機



1階事務室

設計主旨

首都圏の主要な自動車道路を繋ぐ圏央道「相模原・愛川IC」より約1.7km。神奈川県内陸工業団地内の真四角な角地という恵まれた環境に大型物流施設が誕生した。

西・南側と2方向道路に面している敷地は、道路面より建物までの距離をできるだけ確保し、圧迫感を与えないよう配慮して計画された。また、沿道のサクラ等の既存樹木を活かし、周辺環境と違和感なく調和した配置としている。建物外観は全体的に薄いモノトーン調で統一し、ボリューム感の軽減を図った。また、南西コーナー部に薄いグレーと白の落ち着いた色彩の中で視認性にも優れている市松模様を取り入れることでさりげなく存在感をアピールしている。

配置計画においてはメインゲートを西側に配置し、出口を2カ所へ分散させるとともにトラック動線として構内周回できる道路を設け、トラックの待機渋滞等を緩和させて周辺交通への配慮をした。

建物計画としては、当初4階建の1階バース案があったが、建築協定により45%という建ぺい率の制約があったため、土地の有効利用を図り5階建の1・2階バース案が採用された。トラックバースは、1階の北・南面、スロープを介して2階南面に配置をした。倉庫内空間としては、柱スパンを11m×10.4m（一部13.0m）、各階有効5.5mを確保した。最大3区画に分割できるマルチテナント型物流倉庫とし、ニーズに合わせたフレキシブルな対応が可能である。また、北面の1階庇上や上階の非常用バルコニー横のスペースは将来設備機器増設の際のスペースとして確保している。

内部空間は、エントランスホールをはじめ機能的な空間構成ながら装飾に木や暖色系の色合いを採用して、来場者やワーカーがぬくもりを感じる空間づくりをこころがけた。構造計画においては耐震構造とし、地震力の大半をブレースで負担させている。また、圧縮時に座屈しないブレースとすることで耐震性の向上を図った。

倉庫床はひび割れを抑制するため小梁の剛性を上げ、かつコンクリートの配合に配慮することで高品質の床を提供できたと考えている。

基礎は杭基礎を採用したが、地盤は表層が関東ローム層と締まった黒ボクのため液状化の恐れがなく、支持層も浅いため非常に良好であり柱1本に杭1本となり経済的な設計が可能となった。

(酒井琴美、竹内寿一/JFEシビル)

施工計画

当物件の施工・品質管理計画にあたり、鉄骨造物流倉庫の高品質床確保のため、下記に示す施策を実施した。

床クラック防止のため、過去の施工実績を検証し、ひび割れ防止対策用補強筋を効果的に配置した。

床コンクリート材の配合計画にあたっては、単位水量を抑えた配合を採用し、試験練りに際し長さ変化試験を行い使用コンクリートの収縮性状を確認し、床ひび割れに対する影響を検証した。

また、床コンクリート施工には、打設計画においてタンピングにサーファーを使用し、打込み後の締め固め、コンクリート内の空気抜き、表面の不陸整正を行った。打設後の養生についても7日間は湿潤状態を保持し、振動、荷重負荷を与えないように配慮し、緩やかな強度発現に努めた。

施工後の品質確認として日本床施工技術研究協議会の評価方法により、表面凹凸、不陸、表面硬度、水分量を測定し平坦さランクI、表面硬度ランクIの評価を得た。

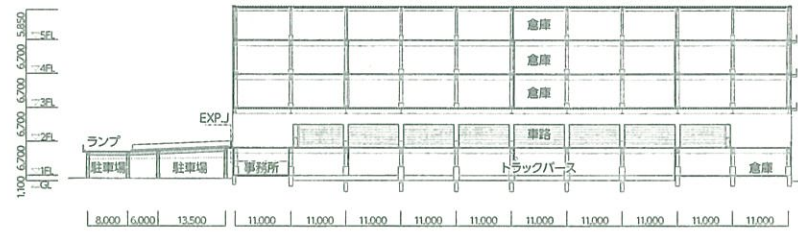
結果として初期クラックの発生を抑制し、平

坦で表面硬度の高い高品質な床を提

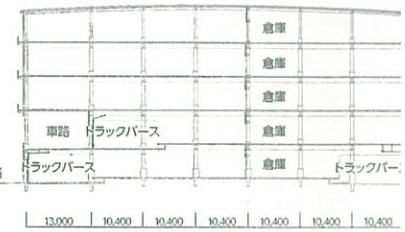
ことができた。(杉山克己/JFE)



サーファーによるタンピング



断面図 縮尺1/1,500



三井不動産ロジスティクスパーク厚木 (MFLP厚木)

データ

所在地 神奈川県愛甲郡愛川町中津4021
主要用途 倉庫業を営む倉庫
建築主 三井不動産株式会社
設計・監理 JFEシビル一級建築士事務所
担当/総括: 中小路 俊幸 建築: 酒井琴美、竹内 寿一 構造: 中小路 俊幸 機械: 那須知巳 電気: 佐藤宣通

施工 JFEシビル

担当/杉山克己(所長)

設計期間 2013年7月~2014年5月

工事期間 2014年5月~2015年3月

【建築概要】

敷地面積 20,510.86㎡

建築面積 9,229.50㎡
延床面積 43,047.32㎡
倉庫総面積 38,409.61㎡
事務所総面積 534.87㎡
建ぺい率 45%*(許容70%) ※建築協定により
容積率 197.43%(許容200%)
構造規模 S造、耐震ブレース構造、杭基礎 地上5階
床耐荷重 1.5t/㎡
最高高さ 34.90m
軒高 34.40m
階高 6.70m
天井高さ 5.50m
主なスパン 11.0m×10.40m
構成 1・1階バース形式
配置計画 北側、南側にバースを配置 2階は北側よりスロープにてアクセス
トラックバース数 1階2カ所(北・南)+2階1カ所(南)=計3カ所
駐車台数 乗用車70台、中型車6台、大型車9台
ランプウェイ 2階へのスロープ 相互通行
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1.00m、ドックレベラー付
ドックシェルター なし
トラックヤード庇奥行 ピロティ形式13.00m(共通)
道路幅員 西側14.20m 南側12.90m
地域地区 工業専用地域 法22条区域

【設備概要】
電気設備 受電方式/高圧3φ3W6.6kV50Hz1回線受電 変圧器容量/3φ1,350kVA、1φ500kVA 予備電源/非常用発電機未設置
空調設備 空調方式/空冷ヒートポンプマルチエアコン 熱源/電気
衛生設備 給水/受水槽(FRPサンドイッチパネル 有効12t)+加圧給水ポンプ 給湯/局所式(貯湯式電気温水器) 排水/汚水雑排水合流(自然流下)、雨水抑制
防災設備 消火/屋外消火栓設備、屋内消火栓設備、連結送水管設備、消火器、自動火災報知設備、誘導灯設備、非常用電源専用受電設備 排煙/避難安全検証法にて免除

昇降機 荷物用3.5t×2基 乗用15人×2基
特殊設備 垂直搬送機(積載荷重1.5t)×2台
環境対策 太陽光発電パネル 250W/枚(多結晶) 3,996枚、222回路:999kW項目
【主な外部仕上げ】
屋根 ガルバニウム鋼板二重折板断熱工法
外壁 ALCt100の上吹付けタイル
外構 アスファルト舗装、半たわみ舗装
建具 アルミサッシ スチールドア
【主な内部仕上げ】
倉庫床/コンクリート金ゴテ浸透性表面硬化 外壁材表し、ALC間仕切り壁表し 天井/デット表し(最上階:屋根材表し)
事務所 床/タイルカーペット /PB+ビニル 天井/化粧PB

撮影/物エスエス 東京支店

協力会社

電気設備工事	栗原
機械設備工事	新菱テクニカル
昇降機設備工事	守谷輸送機
垂直搬送機設備工事	不二輸送機
筋・土工工事	建
杭工	三谷セキ
鋼材	JFEスチ
S	H
C	ナカジマ
高力ボルト	日鉄住金ボ
生コンクリート販売・デリバリー	吉永
左官・土間工事一式	モノリスコーポ
プラットフォーム用ゴム緩衝材	ケン
オーバードアー工事	金剛
防水工事(FRP複合防水システム)	双和化学
耐火被覆材料	ニチアセム



酒井 琴美……さかい こみこ
1973年福岡県生まれ。1994年有明工業高等専門学校建築学科卒業。現在、JFEシビル建築事業部設計部在籍



竹内 寿一……たけうち としかず
1969年神奈川県生まれ。1990年東京工科大学建築学科卒業。現在、JFEシビル建築事業部設計部在籍



杉山 克己……すぎやま かつみ
1962年静岡県生まれ。1984年神奈川県工学部建築学科卒業、同年鋼管建設入社。現在、JFEシビル建築事業部建設部工事グループ在籍