

ESR 野田ディストリビューションセンター 2

千葉県野田市

設計・監理／サンエス建設一級建築士事務所
 施工／サンエス・堀建設共同企業体



上／北面全景 (国道16号南側から) 水平ラインを強調した開口部は事務所、ラウンジ部分
 左下／北東面夕景 変形の交差点に接する敷地環境。視認性が高い 右下／北側エントランス 雁行する入隅に配置

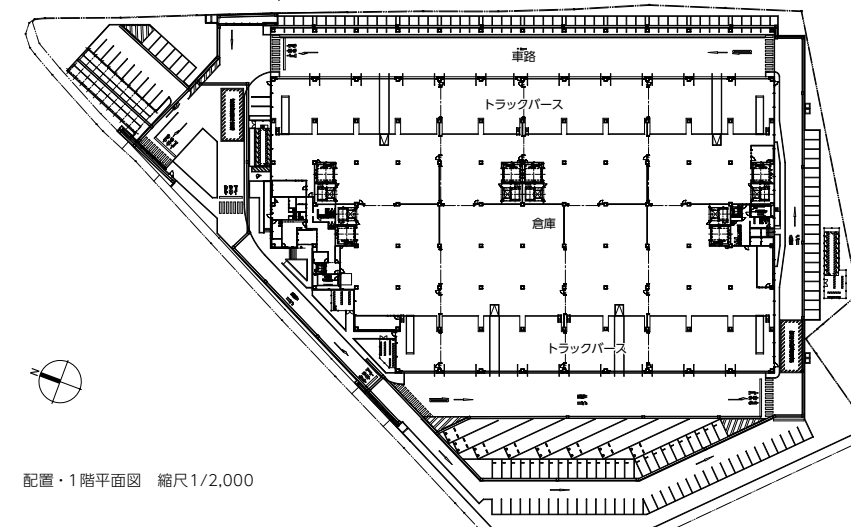
設計主旨

ESR野田ディストリビューションセンター2は柏ICから約10kmの国道16号沿いに位置する地上4階建て、鉄骨造、延床面積約45,700㎡のマルチテナント型物流施設である。安全性を配慮した効率的なオペレーションを目指し、敷地内車両動線は出入口を分けたワンウェイ形式とし、1階東西面にトラックバースを備え、敷地内に大型車両待機スペースを確保した。また、環境面での配慮として、敷地境界全周は緑地とした。

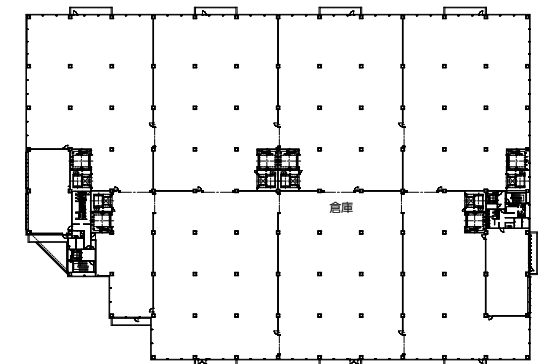
基準スパンは11m×11m、梁下有効高さは5.5mを基準とし、4階のみ6m以上を確保する。荷物用エレベーターと垂直搬送機を各6基設置している。本施設は、視認性が高く全方位から建物全景が見えるため、外観デザインに関して遠目からの見え方と、建物側面を通過する見え方の相違を考えた。シルバーの耐火サンドイッチパネルをベースカラーとし、コーポレートカラーのレッド、ダークグレイをパネル割に合わせ、水平ラインを

強調したランダムなパターンを検討した。アプローチした際に全方向共通の印象を与えるよう「包装紙」でラッピングしたようなイメージで四面を均一なデザインとした。迅速さも求められる物流のイメージから、建物の横を通過する車両からはこの水平ラインが高速で移動するように見えることも意図した。また、ピロティ式の車路をきっかけとして、基壇部となる1階をダークグレイとした。建物内へは南北2カ所のコアからアプローチする。コア内部デザインは、基壇部のダーク

ラウンジ 木質系の素材を用いたインテリア。ワーカーにとってのリフレッシュ空間



配置・1階平面図 縮尺1/2,000



2階平面図

グレイがインテリアにも展開し、電球色による若干照度を抑えた共用空間とした。硬質な仕上材によるダークカラーのエントランスホールから、専有部に近づくにつれ、ライトカラー、柔らかい素材感、明るい自然採光の専有部へと変化する。4階にあるラウンジは、「施設で働くワーカーファーストの快適な職場環境を提供する」という事業主の基本理念に基づきリラックスできるリフレッシュ空間としてデザインを考えた。

(加藤晴司/サンエス建設)



左／エントランスホール 硬質な仕上材 (床：600角タイル 壁：石目模様のメラミン化粧板) でダークなカラースキーム
 右／エントランスホールサイン ステンレス鏡面仕上げのロゴと電球色の照明計画

施工計画

当プロジェクトは、南北132m、東西90mの鉄骨造、地上4階建ての物流施設である。施工計画にあたって重視したポイントとしては、要求された短い工期のなかでいかに早く基礎工事を完了させ、鉄骨工事に着手することであった。まずは作業工区に関する検討である。東西方向を半分に分け、南北方向を3スパンとして全体で8工区とした。基礎工事においては、敷地・建物配置の状況を踏まえ、揚重作業半径を考慮し大型120tクローラークレーンを西側工区に設置し、東側工区から順に施工するよう計画した。また、仕上げに出てこない基礎・地中梁に関しては、埋戻し作業の早

期着手を可能にするため、ラス型枠を採用し型枠工事の作業量の軽減を図った。東側端部スパンの長手方向は、ピロティ式の車路となるので先行して埋戻し作業を行い、作業動線を確保するよう計画した。それらにより運搬車両削減に伴うCO₂発生量の削減と産業廃棄物の発生抑制という、環境的側面においても効果のあるものとなった。上屋施工に関しては、1日あたりの施工数量をもとに東西長手方向を半分とし南側から120tクローラークレーン2台と70tラフテレーンクレーン2台の計4台を配置する計画とした。今回はスラブコンクリートの打設期間が冬期に集中するため屋根葺を先行した。スラブコンクリートの打設

計画においては関係各社と打合せを行い、1日あたり可能なコンクリート数量を270m³と定め、倉庫内の間仕切部を打ち継ぎ位置とし打継部の処理に関しても留意し、1～4階合わせて計32工区の工区割りの計画とした。スラブコンクリート仕上げの品質においては、スラブの収縮クラック発生防止の観点から、十分な散水養生を行い浸透性表面強化剤の散布を行った。最後に施工中においては、発注者をはじめ、テナント、設計監理者、協力業者の方々の協力により工程・品質面ともに問題なく工期内の竣工引渡しを無事に迎えることができた。

(吉岡 聡/サンエス建設)



杭・基礎工事施工状況



鉄骨建方工事施工状況



鉄骨・屋根工事施工状況

ESR野田ディストリビューションセンター2 データ

所在地 千葉県野田市番昌266-9

主要用途 倉庫業を営む倉庫(マルチテナント対応)

事業主 ESR株式会社

企画 ESR株式会社 担当/武田 諭、田郷岡成紀

設計・監理 サンエス建設一級建築士事務所

担当/総括:佐藤信行 建築:加藤晴司

構造:山田高明 設備:二宮 誠、岡野良則

施工 サンエス・堀建設共同企業体

担当/吉岡 聡(所長)、小川健太、田中裕太、山中隆司

設計期間 2021年7月～2022年7月

工事期間 2022年8月～2023年8月

【建築概要】

敷地面積 21,555.95m²

建築面積 11,662.46m²

延床面積 45,676.26m²

倉庫総面積 40,539.32m²

事務所総面積 1,712.26m²

建ぺい率 60% (許容54.10%)

容積率 200% (許容199.99%)

構造規模 S造、杭種別:PHC・SC杭 地上4階

床耐荷重 15,000N/m²

寸法 最高高さ/29.380m 軒高/28.980m 階高/6.7m 天井高さ/倉庫5.5m、事務所3.0m 主なスパン/11.00m×11.00m

構成 1階のみ両面トラックパース

配置計画 東側国道と北側市道からアクセスし、敷地内反時計回り

トラックパース数 38台

駐車台数 145台

想定最大車両サイズ 10tトラック、40ftセミトレーラー

プラットフォーム 高さ:1.0m ドックレベラー付

奥行き:14.5m

ピロティ奥行 13.0m

道路幅員 東側:国道25.0m 北側:市道9.0m

西側:市道8.0m

地域地区 市街化調整区域

【設備概要】

電気設備 受電方式/高圧6.6kVA 変圧器容量/1φ600kVA、3φ1,400kVA(将来空調マテハン動力用20VA/m²含む) 予備電源/非常用発電200kVA

空調設備 空調方式/空冷HPパッケージエアコン

熱源/電気

衛生設備 給水/受水槽+加圧給水方式 給湯/貯湯式床

置型 電気温水器 排水/屋内合流型 下水道放流

防災設備 消火/屋内消火栓、屋外消火栓、消火器、消防水利 排煙/避難安全検証により緩和

昇降機 荷物用3.5t×6基、乗用1.5t×2基

特殊設備 垂直搬送設備:積載荷重1.5t×6基

環境対策 CASBEE 認証Aランク

【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 耐火サンドイッチパネル

外構 アスファルト耐重型舗装、コンクリート舗装

建具 アルミサッシ、オーバースライダー、重量シャッター

【主な内部仕上げ】

倉庫 床/コンクリート金ゴテ押えの上 浸透性表面強化剤 壁/石膏ボード素地、外壁材現し 天井/デッキプレート現し、最上階のみ折板現し

事務所 床/タイルカーペット(OAフロア) 壁/無機質クロス 天井/化粧石膏ボード

撮影/榎プライズ 山崎浩治

施工計画写真提供/サンエス建設



倉庫 11m×11mスパン、梁下有効5.5m

協力会社

電気設備工事	アイテックムラモト
機械設備工事	内藤工業所
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
杭工事	ライト建設
窯・土工工事	岡島組
鉄骨用アンカーボルト販売・施工	アーク・ナカムラ
鉄筋工事	アイコー
コンクリート圧送工事	松本商会
土間コンクリート工事一式	モノリスコーポレーション
左官工事	谷島工業
金属屋根・外壁パネル工事	C N e x s u s
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
ドックレベラー工事	三鈴マシナリー
プラットフォーム用スロープ	三隆製作所
外構工事	大成ロテック