

# CPD松戸I

千葉県松戸市

基本設計・実施設計監修・工事監理監修/フクダ・アンド・パートナーズ  
設計・監理/鈴与建設一級建築士事務所  
施工/鈴与建設



南側外観  
南側外観



## 設計主旨

### 一 立地特性

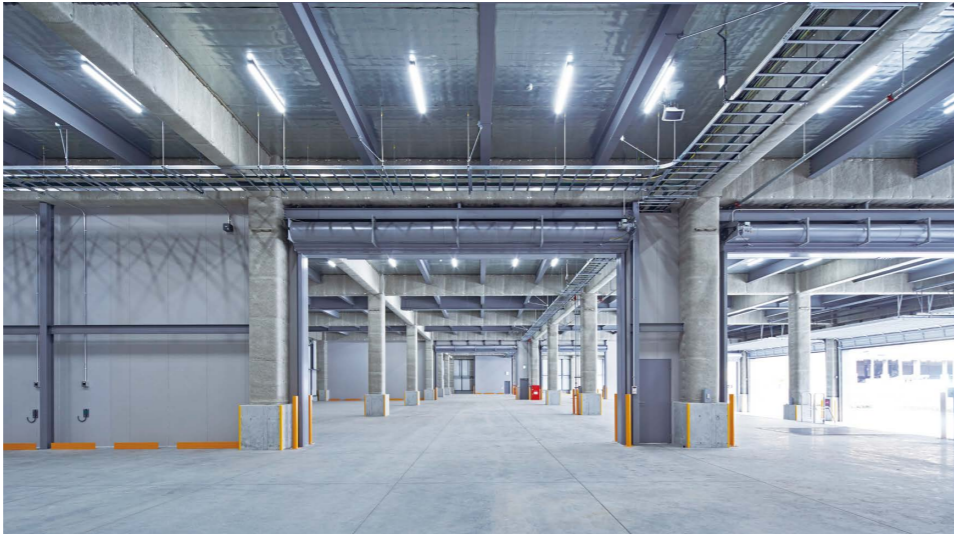
計画地は都心部から20km圏内の千葉県松戸市にあり、東京外環自動車道（2018年6月に開通された松戸ICより約4km・三郷南ICより約6km）および主要幹線の国道6号へのアクセスに優れた位置にある。周辺環境は総台工業団地内（非住居地区）なので工場等が多く建ち並んでおり、24時間操業も可能であることから、都心への配送拠点および外環道を通じた広域物流拠点としてその立地優位性が見込める。

### 一 建築計画

本施設は株式会社センターポイント・ディバロップメントがアセットマネジメントを行い、SPC（特定目的会社）が建築主となる倉庫建築である。建物概要は、鉄骨造4階建てで床面積は約14,000㎡、1階にバースを配置する構成となっている。テナント1社で全体を専用使用する以外に、複数社で使用するマルチテナント型にも対応できるよう計画することで柔軟な運用が可能となっている。荷物用エレベーター、垂直搬送機、階段、事務室等を2カ所ずつ設置し、施設を2系統で使用できるとともに上下搬送の効率化にも寄与できるものとなった。物流センターは供給側で生産された品物が車両で運ばれ、一時保管かつ仕分けされて需要者のいる目的地まで配送される社会のインフラ的な地位といえる。そのため計画で対象化される要素は、保管するパレットを置くボリュームの最大化と搬入車両・施設内フォークリフトの動線効率化が主となる。その対応として、デッドスペースが少ない純ラーメン構造を採用することで荷物の収納できる空間を多く確保するとともに、施設の自由な使用に配慮した。搬入車両への配慮としてゲートを出入口で分けることにより、車両の敷地内動線をワンウェイ化することや、トラック車路を塑性変形抵抗性に優れた半たわみ舗装を採用することで耐久性を高める等を行った。実施設計は建物監修者の仕様を基本に当社の倉庫仕様を組み合わせた形で行い、経済的かつ機能性に配慮した内容となっている。また、外壁にサンドイッチパネルを使用することで、優れた断熱性と耐久性に加え美しい外観となっており、周辺への景観に配慮した。

### 一 構造計画

機能性への対応として上部構造は鉄骨ブレースをなくし、純ラーメン構造を採用した。スペックは、許容積載床荷重1.5t/㎡（1階に



上/2階倉庫 中/1階倉庫 下/1階トラックバース

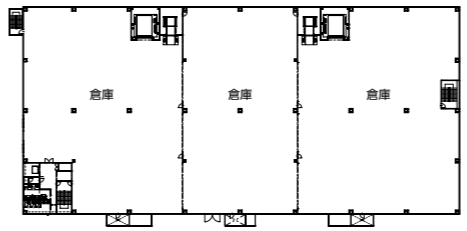
ついては2.5t/㎡)、柱スパン11m×10m、梁下有効天井高5.5mを確保。また、床のコンクリートに膨張材を添加し、収縮クラックの抑制を図っている。

### 一 設備計画

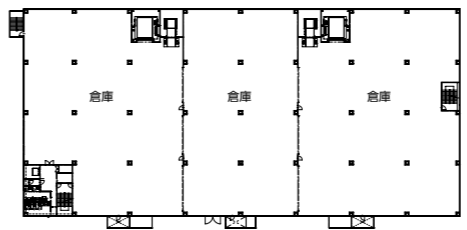
マルチテナント型物流施設として、将来にわたりマテハン・空調改修増設工事やシステム更新など使用するテナント要望に対応できるよう電源トランス容量は電灯および動力とも

大容量を実装する。また将来用幹線ルート確保や、将来用空調機設置への対応として設備スペース確保とマテハン機器増設への配慮した。

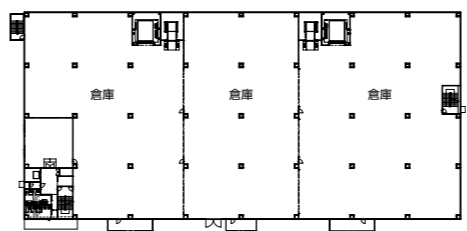
**前田 勝浩**……まだかひろ  
1972年静岡県生まれ。静岡工業高等学校、静岡大学法学部卒業後、設計事務所勤務・個人事務所開設を経て、2018年鈴と建設入社。現在、同社設計部設計課係長



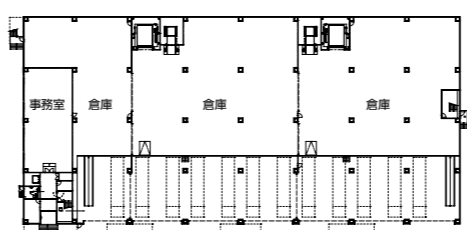
4階平面図



3階平面図



2階平面図



1階平面図 縮尺1/1,500

## CPD松戸Ⅰ データ

**所在地** 千葉県松戸市総台6-3-3  
**主要用途** 倉庫業を営む倉庫  
**事業主** 松戸ロジスティクス特定目的会社  
**基本設計・実施設計監修・工事監理監修** フクダ・アンド・パートナーズ  
**設計・監理** 鈴と建設一級建築士事務所  
担当/統括：大場 優 建築：前田勝浩、水上泰章  
構造：松永運哉 設備：吉川浩司  
**施工** 鈴と建設  
担当/所長：沼野剛士、風間淳也、石井達也  
**設計期間** 2017年5月～2017年10月  
**工事期間** 2017年11月～2018年8月  
**[建築概要]**  
**敷地面積** 6,921.24㎡  
**建築面積** 3,610.36㎡  
**延床面積** 14,145.88㎡  
**倉庫総面積** 13,468.93㎡(トラックバース856.92㎡)  
**事務所総面積** 676.95㎡  
**建ぺい率** 52.17% (許容60%)  
**容積率** 199.65% (許容200%)  
**構造規模** S造、合金メッキ鋼板葺 地上4階  
**床耐荷重** 倉庫1.5t/㎡(1階のみ2.5t/㎡)  
**最高高さ** 29.185m  
**軒高** 28.705m  
**階高** 6.78m  
**天井高さ** 倉庫部分：6.6m(梁下有効5.5m)  
事務室部分：2.7m

## 施工計画

### 一 施工環境

本工事は鉄骨造、地上4階建て、南北41m、東西86.5m、延べ床面積14,145.88㎡の南面以外は3面が近隣に面した環境であり、工程管理を推進する上で南側からの工事車両搬入ルートと揚重計画を綿密に行った上で工事着手を行った。

### 一 工程管理

基礎地中梁は先行して地組みしたものを建屋の外周部からクローラークレーンで所定の位置へ振り込む工法を採用し、型枠工事ではラス型枠を採用し型枠材の解体手間を大幅に削減しマスター工程表どおりに基礎工事を進めることができた。

### 一 品質管理

品質管理上の最重要課題は倉庫床のクラックの抑制と表面仕上がり状況の高品質化であるためコンクリート配合計画を検証し、骨材



**主なスパン** 11m×10m  
**構成** 1階にトラックバース  
**配置計画** 南側道路から乗り入れ、出入口分離  
**トラックバース数** 14台  
**駐車台数** 大型10t車：3台 4t車：4台 普通車：25台  
**想定最大車両サイズ** 大型10t車 40ftトレーラー  
**プラットフォーム** 高さ1m ドックレベラー付(2基) 奥行2m  
**トラックヤード奥行き寸法** 建物内(庇無)：13m  
**道路幅員** 12m  
**地域地区/用途地域** 市街化区域・工業専用地域  
**[設備概要]**  
**電気設備** 受電方式/高圧1回線受電 変圧器容量/1φ 300kVA、3φ1,000kVA  
**空調設備** 空調方式/空冷ヒートポンプパッケージ方式 熱源/電気  
**衛生設備** 給水/加圧給水方式 給湯/局所式(小型電気温水器) 排水/建屋内汚水雑排水合流方式  
**防災設備** 消火/屋内消火栓 排煙/避難安全検証法により免除 その他/自動火災報知設備、非常照明装置、誘導灯設備、消火器  
**昇降機** 乗用：11人乗 荷物用：積載荷重3.5t×2基  
**特殊設備** 荷物用垂直搬送機×2基 ドックレベラー×2台  
**環境対策** LED照明  
**[主な外部仕上げ]**  
**屋根** ガルバリウム鋼板(t=0.8+t=0.6) H=166断熱材  
グラスウールt=100(10kg/m) 二重折板葺  
**外壁** 金属サンドイッチパネル W900(断熱材充填)

は石灰碎石を選定、粗骨材は不純物の少ない粗骨材の選定をした後、単位水量と空気量を少なくしさらに膨張材の添加を決定した後、床のモックアップを作成し、締め固めには十分なタンピングと騎乗式のトロウエルを採用、また湿潤養生期間を7日行い初期の乾燥収縮の防止と緩やかに強度発現できる環境を確認した上で本施工を行った。

今回、センターポイント・ディバロップメントの物件は当社として初めての物件だったため、発注者、監修者の指導のもと、工事関係者が一丸となり、無事竣工を迎えることができた。

(沼野剛士/鈴と建設)



**沼野 剛士**……ぬまの たけし  
1972年静岡県生まれ。1997年中部大学工学部建築学科卒業、同年鈴と建設入社。現在、同社建築工務部工事二課統括所長



t=50(一般部) t=75(延焼の範囲) 横貼  
**建具** アルミサッシ、鋼製ドア、オーバースライダー  
**外構** 耐重車輻用アスファルト舗装、半たわみ舗装  
**[主な内部仕上げ]**  
**エントランスホール** 床/磁器質タイル 壁/ビニルクロス 天井/岩綿吸音板  
**倉庫** 床/コンクリート金鍍押えの上浸透性表面強化材 壁/外壁現し、石膏ボード素地 天井/直天(デッキ現し、折板現し)  
**事務室** 床/タイルカーペット 壁/ビニルクロス 天井/化粧石膏ボード

撮影/児玉二郎

### 協力会社

電気・機械設備工事	太平エンジニアリング
生コン・地盤改良材納入	鈴と商事
昇降機設備工事	守谷輸送機工業
垂直搬送機設備工事	ホクシヨウ
仮設用電気設備工事	ミノシマ
解体工事	高田工業
鉄骨工事	阪和興業
鉄筋工事	アイコー
ハイベース工法	センクシア
建設資材納入	丸藤シートパイル
自動ドア工事	中日本オート・ドア
鋼製建具工事	三和シャッター工業
鋼製建具工事	文化シャッター