

JFEシビル設計施工「株式会社吉徳千葉流通センター」 近代建築2月号(P175~P177)に掲載

当社が人形の老舗株式会社吉徳から設計施工で受注した「株式会社吉徳千葉流通センター」(千葉県白井市復)が、近代建築2018年2月号に掲載されました。

建物は延床面積7,668平方メートル、鉄骨造4階建ての流通センターで、全国への配送拠点となるほか、1階の来客エリアでは人形の展示販売も行っています。

外観は市松模様と雛壇をモチーフとしたデザインとし、建物内部も和柄を基調とした内装やサインとすることで、建物全体に統一感をもたせています。



吉徳 千葉流通センター

千葉県白井市

設計・監理/JFEシビル一級建築士事務所
施工/JFEシビル

Chiba Circulation Center
JFE Civil Engineering & Construction Corporation



東側外観見下げ

設計主旨

一 全体計画

吉徳千葉流通センターは千葉県白井市の国道16号沿いに位置する保管倉庫である。建物は耐震鉄骨造の4階建てで、1・2階に事務所機能を配し1・3・4階がメインの倉庫フロアとなっている。1階展示室は来客エリア向きとして見とおしのよい大判のガラス窓を設けることで、商品が来客の目に留まるよう配慮した。倉庫内には荷物用エレベーター1基を設け、また垂直搬送機は3階用と4階用の2基を分散して配置することで効率的な運用が可能な計画としている。トラックバースは大型トレーラーでも問題なく運用できるスペースを確保している。

敷地へのメイン出入口は敷地北東の国道16号側としており、敷地内には来客用駐車場及

び従業員用駐車場の他に従業員用の自転車・バイク駐輪場を配置した。

エントランス・展示室およびトラックバース前をポーチとすることで、雨の吹き込みや日射による商品への影響の軽減を図るとともに、上階の倉庫面積を最大限確保する計画とした。また事務所内には上階倉庫とつながる小荷物用昇降機を設置し、書類等の効率的なやり取りを実現している。

意匠デザインについて、外観は市松模様と雛段をモチーフとした外壁デザインとし、金属パネル材の青系特注色を採用した。建物内部も和柄を基調とした内装およびサインとすることで建物全体に統一感をもたせている。

一 構造計画

関東ローム層の地盤のため1階は土間床としている。建物は鉄骨造で、一部ブレースを

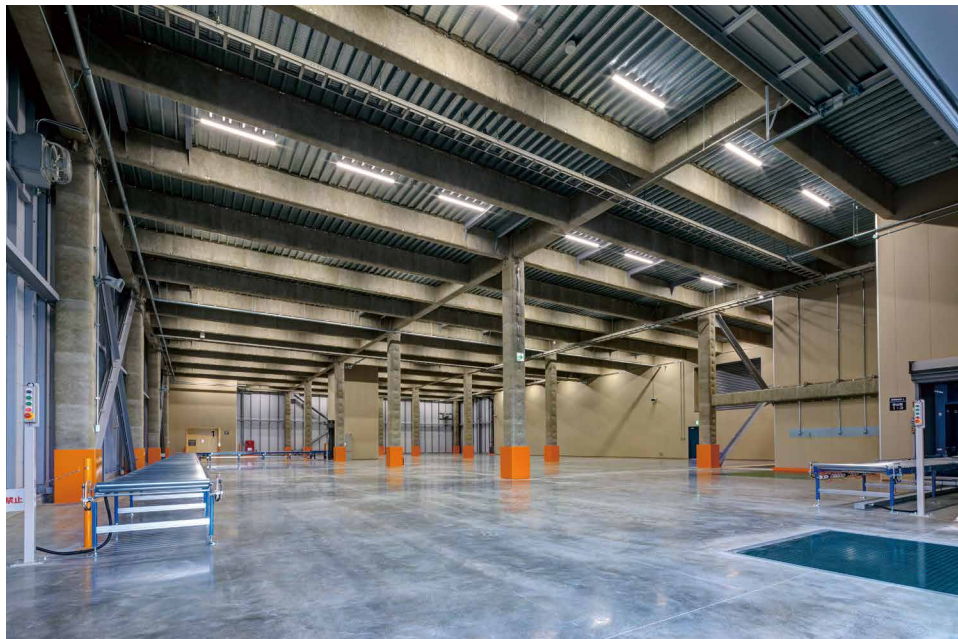
設置することで揺れを抑える設計としている。また倉庫の床についてはひび割れを抑制する対策を行った。

一 設備計画

省エネルギーと保守性に配慮し、建物全館に高効率LED光源の照明器具を採用した。また、展示室には高演色性のLED式照明器具を採用し、商品の色再現に配慮するとともにライティグレールによるスポットライトを計画し、陳列の自由度にも考慮している。

衛生器具（大便器）にはフラッシュタンク方式を用い、連続利用と節水に配慮している。また、外構植栽への散水用に井水を採用し、上水の使用量を削減する。資料室には書籍・資料の長期保管に配慮し調湿機能付外調機を採用している。

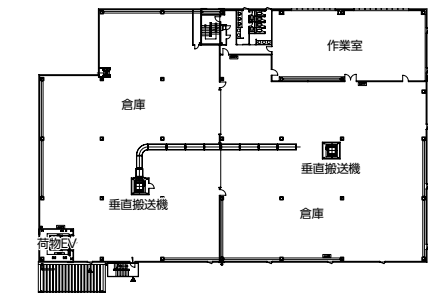
(中村正隆、森田幸治、浅葉末有子、藤原勝宣/JFEシビル)



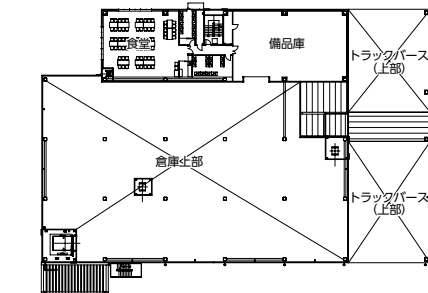
1階倉庫



上/4階倉庫 下/エントランス



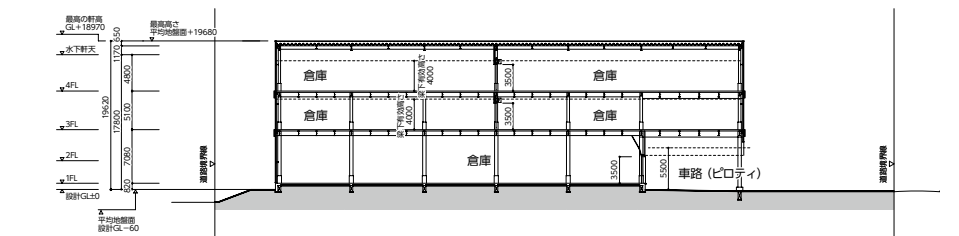
3階平面図



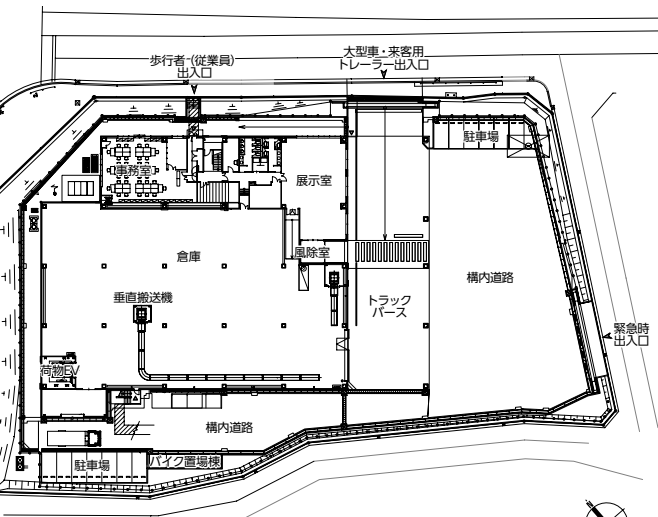
2階平面図



北東側外観(正面)



断面図 縮尺1/1,000



配置・1階平面図 縮尺1/1,200



南側鳥瞰

施工計画

施主の要望として、当社様の高品質床コンクリート仕上げと工期厳守の2点があり、それらを満足させるべく品質管理と工程管理を重点目標として工事進捗を図った。...

レーンをその都度配備する計画とし、先行地組配筋や土間下砕石路盤の有効利用による鉄骨建方等工程短縮を効率良く推進した。...



鉄骨建て方状況

リート打設を行った。均し作業はハンド式トロウエルを採用し、粗均し⇒金鋸押えを行い最終押えでプラスチック鋸を使用して表面を磨き均す要領で仕上げた。...

(松風 薫/JFEシビル)



外部足場完了全景

吉徳 千葉流通センター データ

所在地 千葉県白井市復字山谷1323-19

主要用途 自社倉庫

建築主 株式会社 吉徳

設計・監理 JFEシビル一級建築士事務所

担当/総括: 中村正隆 建築: 浅葉未生子

構造: 藤原勝宣 電気: 森田幸治 機械: 江藤優太

監理: 中村正隆

施工 JFEシビル

担当/松風 薫

設計期間 2016年8月~2017年2月

工事期間 2017年3月~2017年10月

【建築概要】

敷地面積 5,358.51㎡

建築面積 2,482.65㎡

延床面積 7,668.46㎡

倉庫総面積 7,540㎡

事務所総面積 128.78㎡

建ぺい率 46.34% (許容70%)

容積率 140.74% (許容200%)

構造規模 耐震 S造 地上4階

床耐荷重 0.5t/㎡

最高高さ 19.62m

軒高 18.97m

階高 7.08m, 5.1m, 4.8m

天井高さ 2.5m, 2.7m

主なスパン 9.5m×9.5m

構成 1階のみバース

配置計画 敷地北東(国道16号)からの車両動線

トラックバース数 2台

駐車台数 13台

想定最大車両サイズ 4t車、大型10t車、セミトレーラー

一等

プラットフォーム 高さh820 ドッグレベラー付

トラックヤード庇奥行 ピロティ13m

道路幅員 22m

地域地区 準工業地域

【設備概要】

電気設備 受電方式/高圧6.6kV50Hz架空引込1回線受電

変圧器容量/三相200V(200kVA×1基)、単相

100/200V(100kVA×1基) 予備電源/該当設備なし

空調設備 空調方式/空冷ヒートポンプマルチエアコン

方式 熱源/電気方式

衛生設備 給水/受水槽(6m)・加圧給水ポンプ 給湯

/局所給湯方式(貯湯式電気温水器) 排水/屋内合流・

屋外分流・公共下水道放流

防災設備 消火/屋内消火栓・移動式粉末消火設備・消

火器 排煙/避難安全検証法により排煙設備免除

昇降機 荷物用エレベーター2.0t×1基、小荷物用エレベ

ーター50kg×1基

特殊設備 垂直搬送機50kg×2基

【主な外部仕上げ】

屋根 ガルバリウム鋼板折板二重葺きH165、上葺き

t=0.8、下葺きt=0.6(ボルトレス工法) 断熱工法(グラ

スウール 10kg/㎡ t=50+50)

外壁 耐火金属サンドイッチパネルt=50

外構 緑化、雨水排水、メッシュフェンス、門扉、門塀、

カーブスロープ、ライン引き、防火水槽、標識

【設備概要】

電気設備 受電方式/高圧6.6kV50Hz架空引込1回線受電

変圧器容量/三相200V(200kVA×1基)、単相

100/200V(100kVA×1基) 予備電源/該当設備なし

空調設備 空調方式/空冷ヒートポンプマルチエアコン

方式 熱源/電気方式

衛生設備 給水/受水槽(6m)・加圧給水ポンプ 給湯

/局所給湯方式(貯湯式電気温水器) 排水/屋内合流・

屋外分流・公共下水道放流

防災設備 消火/屋内消火栓・移動式粉末消火設備・消

火器 排煙/避難安全検証法により排煙設備免除

昇降機 荷物用エレベーター2.0t×1基、小荷物用エレベ

ーター50kg×1基

特殊設備 垂直搬送機50kg×2基

【主な内部仕上げ】

倉庫 床/コンクリート金ゴテの上、シリカ系浸透性表

面硬化剤 壁/外壁材現し及び強化PB表し、PB現し

天井/デッキプレート現し

事務室 床/OAフロアH=50、タイルカーペット

壁/ビニルクロス 天井/岩綿吸音板

撮影/㈱エヴィックス

協力会社

電気設備工事 岡田電気工事

空調・換気・衛生設備工事 ダイエックス

垂直搬送機設備工事 不二輸送機工業

型枠工事 共栄工業

鉄筋工事 田原鉄筋工業

鉄骨製作 赤木鉄工所

アンカーフリュームセット工事 大津鉄工

金属サンドイッチパネル アイジー工業

自動ドア工事 寺岡オートドア

アルミ製建具工事 YKK AP

鋼製建具工事 文化シャッター

コンクリート土間工事 モノリスコーポレーション

透水性コンクリート強化剤工事(ラスター707) プラクティス

塗装工事 ダイワテック



中村 正隆...なかむら まさたか 1967年茨城県生まれ。1991年桑沢デザイン研究所リビングデザイン科卒業。現在、JFEシビル設計部在籍



森田 幸治...もりた こうじ 1967年茨城県生まれ。1989年日本工業大学電気電子工学科卒業。同年JFE工建(旧日本鋼管工事)入社。現在、JFEシビル建築設備部設備設計グループ在籍



浅葉 未生子...あさば みゆこ 1991年神奈川県生まれ。2014年東京理科大学工学部建築学科卒業。現在、JFEシビル建築事業部設計部在籍



藤原 勝宣...ふじはら まさひろ 1990年広島県生まれ。2015年山口大学大学院理工学研究科感性デザイン工学専攻修了。現在、JFEシビル建築事業部設計部在籍



江藤 優太...えとう ゆうた 1990年大分県生まれ。2015年大分大学大学院建設工学科修了。現在、JFEシビル建築事業部建築設備部在籍



松風 薫...まつかぜ かおる 1963年北海道生まれ。1982年札幌工業高等学校建築科卒業。現在、JFEシビル建築事業部工事グループ在籍