ＫＩＣあきる野ディストリビューションセンター 完成

関東全域の物流網にアクセス可能

ＫＩＣホールディングスが計画する物流施設「ＫＩＣあきる野ディストリビューションセンター」が完成した。中央道、圏央道、国道16号を利用できる交通利便性に富み、関東全域の物流網にアクセスしやすく都心部への短時間移動が可能な東京都あきる野市に立地する。東京・多摩地域の自然環境に恵まれ、ＢＣＰ対応や省エネ設備を導入した先端施設となっている。設計・施工を関東建設工業が担当した。

ＫＩＣホールディングス株式会社
代表取締役会長兼社長
峯田　勝之

入居テナント様の災害時ＢＣＰを支援

この度、「ＫＩＣあきる野ディストリビューションセンター」が完成いたしました。本計画は、西秋川衛生組合所有地売払いプロポーザル提案が実現したもので、中央自動車道「八王子ＩＣ」より約4.6km、圏央道「あきる野ＩＣ」より約3.8kmに位置し、東京都心、西東京、埼玉西部及び神奈川の幅広いエリアを網羅できる物流拠点に立地しています。

本施設は、ＫＩＣのＥＳＧ取り組み方針に従い、省エネルギー性能の指標であるＣＡＳＢＥＥにおいてＡプラス認証を取得し、加えて再生エネルギーを利用したＰＰＡ（Power Purchase Agreement 電力購入契約）方式による太陽光発電設備の設置と、それに連動したＥＶ充電設備設置も備えたものとなっております。

周辺環境に即した対策では、周辺道路状況に配慮した搬入計画をはじめ、本設工事の一部先行による仮設工事の省力化、近隣住民のご要望による搬入路の制限、機械式足場の採用による運搬車両の削減を重点的に取り組みました。

ＢＣＰ対策としては、建物屋根に設置した発電容量約300kWの太陽光発電パネル自家消費システムにより、基本運用の70～75%の電力供給を可能とし、災害時の受電停止状態においても、特定電源への供給が可能です。この太陽光発電システムの蓄電池約23kWにより、災害時においてパネル発電が低下・停止した状態においても、特定電源への供給を行え、災害などで受電が停止した状態における入居テナントへの事業継続計画支援を行います。

「ＫＩＣあきる野ディストリビューションセンター」が入居テナントの皆様、地域の皆様に親しまれ末永く活用されますことを祈念するとともに、本施設建設にご尽力された全ての関係者に御礼申し上げます

エントランス

エントランスホール

施工のポイント

床打設のレベル管理、鏡面仕上げを徹底

建設地はあきる野市の東部、工場が点在する準工業地域に位置する。建設地への大型工事車両経路が一部住宅エリアを通過する必要があったことから、近隣と協議の結果、工事車両の通行制限を設けて、安全管理に取り組んだ。

建設計画においては、敷地の２面が河川堤防、２面が道路に面し、河川側に建物が配置される「かぎ型」の敷地形状であったことから、道路側に現場事務所、駐車場を配置し、堤防に近接する建物配置計画に対応して建物前面のトラックヤード側にクローラー等のメイン動線を設定した。

基礎は５工区に分け、柱状改良、根切、基礎躯体、浅層改良を反時計回りに行い、メイン動線については浅層改良、路盤工事を先行させて搬入、揚重の下地とし、場内各所に根切土を仮置きして浅層改良、埋戻しに転用する計画とした。

鉄骨建方は、一部建物内へクローラーを乗り入れて片押しで建て逃げする手順とし、床版、鉄筋等の資材の搬入を建方に合わせて行い、鉄骨本締め完了箇所から順次床版を施工した。内部の柱は２階までＳＲＣであることから、床版施工後に配筋およびコンクリート打設を行った。

建物形状の特徴として、日影規制により２～４階の一部で外壁、屋根が複雑にセットバックしている部分があったことから屋根の先行施工が行えず、各階床、外壁立上り、屋根葺き、落下防止仮設をパズルのように組み合わせる施工計画となった。

外装工事には、在来足場ではなく機械式足場（リフトクライマー）を採用した。リフトを転用することで搬入車両を減らして環境への負荷低減と近隣への配慮とし、鳶工の人員不足による工程遅延も防ぐことが出来た。

当初より床の精度について高い品質が求められたことから、施工における重点管理項目に位置づけて打設時のレベル管理、鏡面仕上げ要領実施の徹底、打設後の湿潤養生を行い、合わせて、膨張剤の添加、スランプ管理、伸縮目地の３ｍ以内配置などを行うことで品質管理を徹底し、当初目標の床レベル品質が確保できた。

関東建設工業首都圏工事本部所長　藤井　健太

設計コンセプト

建設地の風景を外観デザインに

ＫＩＣあきる野ディストリビューションセンターは、中央自動車道「八王子ＩＣ」より約4.6km、圏央道「あきる野ＩＣ」より約3.8kmに立地し、国道16号線やＪＲ東日本及び西武鉄道「拝島駅」へのアクセスも良好な、東京都心、西東京、埼玉西部及び神奈川の幅広いエリアを網羅できる物流拠点と位置付けられる。

建設地は多摩川と秋川が合流する三角地点に位置し、東京都下とは思えない豊かな自然環境に恵まれていることから、周囲の自然や緑、川の風景を取り込んだデザインを建物外観、アプローチ廻り、風除室やエントランスの意匠に活かした。

配置計画では、物流施設としてのボリュームを考慮するとともに、日影規制の中で最大の倉庫面積確保とトラックバース数確保を意識して計画を行った。また、２社のテナントまで対応可能な計画として荷物用エレベータ・垂直搬送機を２系統設けて上下の搬送の効率化を図るとともに、余裕のあるゾーニングとした事務所には、周囲の自然を取り込む大きな開口部を設けた。

外壁は四色の金属サンドイッチパネルをランダムに配置して川の流れを意識したデザインとし、周囲の自然や街並みに溶け込む外観とした。また、住宅地に近接する側は建物をセットバックさせて物流倉庫の威圧感を軽減した。

構造は、鉄骨工事の工程等を考慮して、１・２階はＳＲＣ柱のＳＲＣ造、３・４階は鉄骨柱のＳ造とし、外壁面に軸ブレースを配置して揺れ対策及び鋼材低減に資する計画とした。基礎は基礎下に柱状改良を配置して直接基礎とした。

環境対策としては、施主（ＫＩＣ）のＥＳＧ取り組み方針を受けて、建物の省エネルギー性能の向上を目的として外壁に金属製サンドイッチパネル、屋根に断熱材を充填した金属二重折版屋根を採用した。また、消費エネルギーの低減として、ＬＥＤ照明、一部照明の人感センサー制御、節水型トイレを採用し、加えて、自然エネルギーの活用として、太陽光発電設備の設置と、それに連動したＥＶ充電設備を設け、環境性能の総合評価指標であるＣＡＳＢＥＥにおいてＡプラス認証を受けた。

関東建設工業首都圏本部設計室室長　岡本　茂

工事概要

■建物名称／ＫＩＣあきる野ディストリビューションセンター
■所 在 地／東京都あきる野市小川東一丁目１番７
■建 築 主／ＫＩＣあきる野特定目的会社
■Ｃ Ｍ ｒ／日本物流施設
■設　　計／関東建設工業一級建築士事務所
■施　　工／関東建設工業
■敷地面積／14,705.52㎡
■建築面積／7,048.71㎡
■延床面積／25,905.04㎡
■構　　造／Ｓ造（一部ＳＲＣ造）直接基礎（基礎下柱状改良）
■階　　数／地上４階建て
■工　　期／2022年10月～2023年12月

撮影／フォトオフィス先崎　先崎幸三

休憩コーナー

倉庫フロア

北東側鳥瞰

設計・施工　関東建設工業株式会社　群馬県太田市飯田町 1547　電話 0276(30)0211

電気設備工事　電気設備工事設計施工　マルフク電気株式会社　群馬県伊勢崎市田中町 178-2　電話 0270(21)1111

機械設備工事　株式会社 群馬総合設備　群馬県前橋市問屋町 1-11-4　電話 027(219)3700

石・タイル工事　株式会社 アクタス　栃木県宇都宮市滝の原 1-3-26　電話 028(635)9877
垂直搬送機工事　オムニヨシダ株式会社　東京都港区芝浦 2-14-8　電話 03(3453)1771
内装仕上工事　株式会社 建友　埼玉県川口市安行藤八 548-2　電話 048(294)7340
サイン・LED文字工事　株式会社 昭和工芸　東京都台東区寿 1-1-10　電話 03(5828)5546
断熱・耐火被覆工事　武友工業株式会社　埼玉県越谷市東町 5-360-3　電話 048(987)7123
荷物用エレベーター工事　守谷輸送機工業株式会社　横浜市金沢区福浦 1-14-9　電話 045(785)3111
金属製建具工事　老川工業株式会社　埼玉県川口市芝宮根町 1-5　電話 048(267)2121
地盤改良工事　群馬大同工業株式会社　群馬県高崎市八千代町 3-1-12　電話 027(323)6625
屋根・外壁・樋工事　株式会社 小林板金工業　群馬県太田市鳥山上町 2355-1　電話 0276(37)0750
生コンクリート販売店　株式会社 須永　群馬県伊勢崎市境下渕名 2087　電話 0270(76)0259
鉄骨工事　株式会社 鐵建　群馬県藤岡市東平井 1410-4　電話 0274(40)8040
植栽造園工事　株式会社 山梅　群馬県太田市上小林町 226　電話 0276(22)8551
足場工事　株式会社 オグラ　東京都立川市幸町 4-47-34　電話 042(537)9714
塗装工事　建装工業株式会社 京葉第一支店　千葉県市川市田尻 2-4-20　電話 047(314)2420
トイレブース工事　株式会社 シモヤマ　群馬県太田市西本町 33-3　電話 0276(31)8234
養生・クリーニング・雑工事　有限会社 大栄サービス　東京都あきる野市引田 539-3　電話 042(559)6933
シャッター工事　東洋シヤッター株式会社 東京支店　東京都中央区日本橋馬喰町 1-14-5　電話 03(3639)0751
左官工事・土間コンクリート工事　有限会社 勇和技建　埼玉県川口市弥平 1-14-4　電話 048(222)2602