

日本道路 土浦テクノBASE 完成

日本道路が2029年の創業100周年を展望し、茨城県土浦市に建設した「土浦テクノBASE」が完成、社員研修が開始された。完全個室を完備した宿泊機能と共に、オンラインスペースを多目的に活用できる交流空間、試験ヤード、日本道路が保有する技術や歴史と社会貢献を紹介するショールームなど、さまざまな特徴を持つ。設計・施工を清水建設が担当した。



日本道路株式会社

代表取締役社長 石井 敏行



このたび、研修・研究施設・機械センター・試験ヤードからなる複合施設として「土浦テクノBASE」の建設が竣工し、4月から運用を開始いたしました。

建築工事は設計・施工の清水建設株式会社様をはじめ、多くの協力業者の皆様、近隣の皆様のご理解、ご協力のもと運用開始に至りました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

グループ企業の技術・情報発信拠点として

研修施設には宿泊棟を併設し、社員教育の充実化、グループ会社等の技術力向上に活用していきます。舗装技術、当社の歴史、社会貢献活動など幅広い情報を紹介するショールームも併設しており、当社グループの技術・情報発信拠点としても大いに期待しています。

研究研修棟は太陽光発電・地中熱ヒートポンプなどを活用し、BELS(建築物省エネルギー性能表示制度)に基づく最高評価・星5つに加え、『ZEB』を取得しており、他にも電気自動車(EV)の急速充電設備を配置するなど環境に配慮した次世代型施設となっています。また、BCP対策として停電時に備え発電設備も設置しています。

さらに、試験ヤードは実地研修や技術開発に利用するとともに、通路や駐車場に様々な舗装技術を実物展示するなど工夫を凝らしています。「技術の日本道路」としてさらなる発展を目指してまいりますので今後ともご理解、ご支援賜りますようお願い申し上げます。

BELS最高評価、ZEB取得の次世代型施設

設計コンセプト 新たなイノベーションを生む「LINK」「つながり」

土浦市の高台に位置した霞ヶ浦、筑波山を望む「おおつ野ヒルズ」に計画された研究・研修、宿泊、舗装機械整備の機能を備えた複合施設です。

周辺地域との調和や従業員の交流が図れる施設、新たなイノベーションを生む空間を目指し「LINK」すなわち「つながり」を大切にしたいコンセプトとして計画しました。

地域・周辺環境との「LINK」

研究・研修棟と宿泊棟は、前面道路からセットバックさせ、開放的で広々とした広場を設けました。広場からは、季節感が感じられ、従業員や研究者の生き生きとした活動が発信されることで、地域に溶け込み、緑豊かな周辺環境とも呼応する風景を目指しました。

従業員・技術との「LINK」

研究・研修棟は、研究者や研修に訪れた新入社員などの偶発的な出合いを尊重し、新たなコミュニケーションを誘発するように、建物中央に大階段を設けました。施設内は、イノベーションの拠点となるように、極力、壁を撤去し、シームレスな空間構成を目指しました。

使用する素材にも拘り、施主と交流のある高知県梶原町産の木材を使用し温もりと心地よさが感じられるように心掛けました。実際に現地へ赴き、質感や材料の選定にも拘り、素材感を大切にモノづくりを行いました。

社会・未来との「LINK」

未来への持続可能な社会、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みも積極的に行っています。コンピューショナルデザインを活用し、光環境、熱負荷に関するシミュレーションや、西日に配慮した外表面の傾きなど各所検討を行いました。

地中熱利用や照明制御などの採用による省エネと、太陽光発電による創エネを融合し、「ZEB」を達成しました。

清水建設株式会社生産・研究施設設計部 1部 文 由佳

研究・研修棟



研究・研修棟3階オープンエリア



宿泊棟



宿泊棟1階食堂

躯体工事に「HOGO(補鋼)レス工法」を導入

土浦テクノBASEは日本道路の技術研究施設、社員研修施設、機械センターを備える一大拠点だ。建築物2棟と整備棟など全体で8棟の建物やフィールドで構成される。工事にあたっては清水建設の坂本祐樹工事長は「着工時は清水建設分野での企業も労務不足の影響を受けていました。この工事でもどのようにして作業負担を軽減させ、工程の効率化を図るかが大きな課題となりました」と説明する。

躯体工事での取り合いを事前に綿密な打ち合わせで臨み、仮設における次世代足場の導入を進め、働き方改革に対応した現場運営に専念した。安全対策の一環としては、近隣住宅地への配慮も含め夜間警備を常駐させている。

躯体工事には清水建設の「HOGO(補鋼)レス工法」を導入した。「鉄骨梁横座屈補鋼工法」として、対象梁上部の床スラブを鉄骨梁の座屈耐力計算に算入し、補鋼材を不要とするものです。施工の効率化とコスト削減を通じ、作業員をバックアップするマネジメントに専念しました。

清水建設と日本道路はグループ企業同士の関係にあり、このテクノBASE建設は2029年に迎える日本道路創業100周年を記念するプロジェクトでもある。坂本所長は「両社の意思疎通を円滑に行いつつ、このような重要な記念事業に対する清水建設のものづくりの誇りを背負って、現場全員がよい仕事をこなし、現場」と工事を振り返った。

施工のポイント



研究・研修棟エントランスホールとショールーム

名称	(仮称)日本道路株式会社 土浦テクノパーク新築工事
所在地	茨城県土浦市おおつ野一丁目4番
主務	日本道路株式会社
監理	清水建設株式会社 一級建築士事務所
設計	清水建設株式会社 東京支店 茨城営業所
敷地面積	41,434.44㎡
建物構造	研究研修棟・地上3階塔屋1階(S造)、宿泊棟・地上3階(RC造)、整備棟・地上2階(S造)、各機械格納庫・地上1階(S造)、油庫・地上1階(RC造、S造)
建築面積	6,345.35㎡、研究研修棟3,366.57㎡、宿泊棟683.80㎡、整備棟1,000.06㎡他
延床面積	9,977.21㎡、研究研修棟3,777.47㎡、宿泊棟1,761.61㎡、整備棟1,140.93㎡他
工期	2023年1月～2024年1月
写真撮影	株式会社川澄・小林研二写真事務所 中村 隆(エントランスホールショールーム除く)

◆外構工事◆



日本道路株式会社

東京都港区芝浦 1-2-3 電話 03(4218)4891

- ▶防水工事
有限会社 アクト
埼玉県朝霞市田島1-3-8 電話 048(451)8877
- ▶解体工事
足立建設 株式会社
茨城県水戸市東野町167-2 電話 052(581)4082
- ▶土工・コンクリート工事
有限会社 エイ・エスクリーン
茨城県水戸市末広町1-4-41 電話 029(233)6354
- ▶大崎建設 株式会社
東京都文京区後楽1-7-12 電話 03(5805)5012
- ▶クレーン工事
株式会社 大矢運送
東京都江東区新木場1-12-19 電話 03(3522)6120
- ▶間仕切り工事
株式会社 オカムラ
茨城県つくば市緑ヶ原1-2-2 電話 029(847)0131
- ▶舗装工事
株式会社 オシケン
茨城県筑西市西方1465 電話 0296(24)6427

- ▶杭工事・金属サンドイッチパネル工事
株式会社 角藤 水戸支店
茨城県水戸市城南2-1-20 電話 029(220)2077
- ▶サイ工
関東マルワ産業 株式会社
栃木県宇都宮市平出工業団地38-38 電話 028(663)1553
- ▶鉄筋工事
株式会社 君山重機
茨城県水戸市元石川町2522-12 電話 029(23)7515
- ▶建築工事
共栄鉄筋工業 株式会社
茨城県水戸市元石川町2522-12 電話 029(248)2235
- ▶塗装工事
建築工業 株式会社 京葉第一支店
千葉県市川市田原2-4-20 電話 047(314)2420
- ▶トイレ工事
小松ウオール工業 株式会社 水戸支店
茨城県水戸市曙町10-1 電話 029(251)0601
- ▶防水工事
有限会社 小松崎防水
茨城県かすみがうら市栄倉6147-20 電話 029(846)5034

- ▶トイレブース・可動間仕切り工事
コマニー 株式会社
茨城県水戸市桜川1-1-25 電話 029(350)5800
- ▶グラスウール工事
サンエム工業 株式会社
東京都練馬区下石神井4-1-7 電話 03(6913)2315
- ▶屋根工事
三晃金属工業 株式会社
茨城県水戸市笠原町1189-2 電話 029(243)9281
- ▶クリエーティング・養生工事
有限会社 ジェイ・プランニング
茨城県水戸市酒門町4814-1 電話 0296(35)3331
- ▶仮設工事
株式会社 新栄設備工業
茨城県水戸市酒門町4814-1 電話 029(246)0048
- ▶養生工事
株式会社 新青建設
東京都江東区木場2-19-15 電話 03(5875)9741
- ▶スタッド工事
スチールエンジ 株式会社
東京都中央区八丁堀2-21-6 電話 03(6222)3138

◆設計・施工◆



清水建設株式会社

東京支店 東京都中央区京橋 2-16-1-14 電話 03(3561)3700

- ▶鉄骨階段工事
ステアックス 株式会社
東京都豊島区東池袋4-41-24 電話 03(5951)1221
- ▶機械設備工事
関研エンジニアリング 株式会社
茨城県土浦市千波町2830-5 電話 029(858)7311
- ▶型枠工事
株式会社 高長建設
茨城県土浦市乙戸3-124 電話 029(842)5032
- ▶掘削工事
株式会社 田中建設工業
茨城県土浦市立中央5-35-6 電話 029(831)1741
- ▶生コン圧送
つくばコンクリート工事 株式会社
茨城県つくば市上広岡477-7 電話 029(857)4111
- ▶電気設備工事
株式会社 つくば電送
茨城県石岡市三村5917-4 電話 0299(26)1171

- ▶太陽光発電設備設置工事
ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社
茨城県つくば市東池袋11465-6 電話 (0120)338647
- ▶左官工事
株式会社 根子左
茨城県水戸市千波町2830-5 電話 029(241)4057
- ▶金庫工事
松山化研 株式会社
茨城県川口市猿田608 電話 029(243)2200
- ▶地盤改良工事
株式会社 平田建設
茨城県川口市長方139-3 電話 0296(75)3060
- ▶木工事・家具工事
株式会社 ヒロサワ
茨城県つくば市上広岡477-7 電話 0296(75)2713
- ▶生コン圧送
株式会社 ヒロタ
群馬県前橋市問屋町1-7-4 電話 027(251)0211
- ▶シッター・鋼製建具工事
文化シャッター 株式会社 東関東支店
千葉県若葉区都賀3-33-23 電話 043(231)2100

- ▶鉄筋工事
株式会社 堀江鉄研工業
茨城県筑西市玉戸2097 電話 0296(28)3031
- ▶工専用電気設備工事
ミノシマ 株式会社
東京都渋谷区笹塚1-57-7 電話 03(5365)4401
- ▶内装工事
株式会社 ミルクス
さいたま市大宮区錦町682-2 電話 048(856)9781
- ▶鉄筋溶接機
有限会社 メジャーエンクロ
群馬県高崎市島野町68-97 電話 027(384)3883
- ▶内装工事・組積工事
株式会社 山忠
茨城県ひたちなか市枝川1222 電話 029(221)9151
- ▶鉄骨工事
綿半ソリューションズ 株式会社
静岡県焼津市中島1000 電話 054(622)1128

【順不同】