

新たな首都の玄関口 2020年9月10日オープン

東京国際クルーズターミナル

2020年9月10日に東京国際クルーズターミナルが開業した。クルーズ客船の大型化に対応するため、東京都が世界最大級の客船が利用できる新たな施設を臨海副都心・青海に整備した。設計・監理は安井建築設計事務所、施工は五洋・東亜建設JVが担当した。



Tokyo International Cruise Terminal

設計コンセプト 株式会社安井建築設計事務所

近年、クルーズ人口の急増が世界のクルーズ市場を飛躍的に成長させている。東京においては晴海客船ターミナルが、それらの客船の受け入れ難であった。一方で客船の大型化によりレインボーブリッジを通過できないほどの客船が増加したため、入港可能な国際客船ターミナルをその外洋側に建設する運びとなった。

建設地としてレインボーブリッジの周辺には建設できる適切な敷地がなく、臨海副都心地域の海上に土木のジャケット工法による鉄骨+スラブの人工地盤面を新たに構築することとなり、その上に土木+建築一体の構造でターミナルを建設するという、この規模では日本でも類を見ない計画となった。そこで、土木と建築の施工面を吸収し一体化する、コンパクトな構造方法を新たに開発し採用した。また本計画に合わせ、海上までの接陸道路や歩道の構築、周辺公園の整備が地盤的に行われ、ゆりかもめの駅名改称もふくめ地域の一人再整備計画となった。

このターミナルは、自由な高い空間で構成され、様々な大きさの客船の寄港に対応可能となり、祝祭的なイベントの開催も想定されている。外観は、波や船の軌をイメージさせる形状の大屋根が特徴で、開放的なガラスカーテンウォールを納める「そり」のある深い軒、四隅のバルコニーで日本建築の要素も取り入れている。

屋根の「そり」は、北面の深い天井から室内に自然光を豊かに取り込む。また、夏はロビー内の熱を屋根裏に誘導して軒先から放射し、冬は集熱して空調に取り入れる仕組みとなっており、省エネルギーと空調エネルギー削減の両面を両立している。

現在、新型コロナウイルスの影響はクルーズ市場にも大きな打撃となり、本施設の開業も変更を余儀なくされた。来年のオリンピック東京大会と合わせ、本施設が多くの旅人を出迎えることのできる日が来ることを祈っている。

【安井建築設計事務所 執行役員 上枝真二 東京事務所 設計部長 熊谷泰彦・設計主任 杉木勇太】



施工メモ 五洋・東亜建設共同企業体

当工事は複雑形式の海上に突出した人工地盤と建物の一体構造という国内でも前例のない建築工事となりました。現場3方が海に囲まれており、外側からの施工が困難なので、鉄骨建て方及び躯体工事の部材は、奥行き方向3スパンのうち、中央スパン部分を後施工とすることで作業ヤードを確保する手法を取りました。先行して完成させた人工地盤と建物の取合いは、ジャケットの鋼骨筋に鉄骨柱をセットし、現場をコンクリートで充填する柱挿入工法となっています。そのため、所定の調整を待つ期間が大幅に短縮でき、柱間部分のセットプレートを工場製作することで鉄骨精度を高めました。また、鋼骨内のコンクリートは打設後目視確認できないため、建物接合部の実大モックアップによるコンクリート充填試験を事前に行い、実施工での充填を確実なものにしました。屋根の施工にはBIMを活用し、ミリ単位の寸法モデルを用いることで三次元面の複雑な構造を高レベルの精度で具現化することに繋がりました。

工期通りに無事竣工を迎え、当建物をお引き渡すことができたことは、東京都港湾局様や安井建築設計事務所様、協力会社の皆様のご協力の賜りです。この場をお借りして心より感謝申し上げます。

【五洋・東亜建設共同企業体 13号地新客船ふ頭ターミナル施設 (30) 新築工事 総括所長 植城雄輔】

世界最大級のクルーズ客船にも対応可能

臨海副都心の新たなランドマーク



工事概要
■工事名: 13号地新客船ふ頭ターミナル施設(30)新築工事 ■建築主: 東京都港湾局 ■所在地: 東京都江東区青海二丁目地先 ■敷地面積: 21423.88㎡ ■建築面積: 6352.54㎡ ■延床面積: 19114.52㎡ ■用途: S造地上4階 ■工期: 平成30年6月27日~令和2年6月30日 ■設計・監理: 株式会社安井建築設計事務所 ■施工: 五洋・東亜建設共同企業体 (建築) ■撮影: 黒住直臣

13号地新客船ふ頭ターミナル施設(30)新築工事

◆建築工事: 五洋・東亜建設共同企業体

五洋建設株式会社
代表取締役社長 清水 琢三 執行役員 東京支店長 馬場 浩人
東京都文京区後楽2-2-8 電話03(3816)7111(本社) 03(3817)7600(東京建築支店)

東亜建設工業
代表取締役社長 秋山 優樹 執行役員 常務 白川 裕康
東京都新宿区西新宿3-7-1 電話03(6758)3800(本社) 03(6758)2601(東日本建築支店)

◆電気設備工事 住友電設株式会社 東京都港区三田3-12-15 電話03(3454)7311	◆空調設備工事 大成設備株式会社 東京都新宿区西新宿2-6-1 電話03(6302)0190	◆給排水衛生設備工事 櫻井工業株式会社 東京都江東区深川2-8-19 電話03(3641)9121	◆消火設備工事: ホーチキ・東亜建設共同企業体 ホーチキ株式会社 東京都品川区上大崎2-10-43 電話03(3444)4111	◆エレベーター設備工事: エスカレーター設備工事 ダイコー株式会社 東京都港区芝大門1-1-1 電話03(3436)5111
◆金属工事 アイエス工業株式会社 千葉県山手町平井652-4 電話047(159)5028	◆山形工事 株式会社エムオーテック 東京都港区三田1-4-23 電話03(8445)7927	◆コンクリート工事 株式会社クラウンプランニング 千葉県東金市大田475 電話043(304)1901	◆型枠工事 シマ建材工業株式会社 東京都品川区大崎7-12-13 電話03(5628)6131	◆型枠工事 株式会社共栄工業株式会社 千葉県千代田市千代田南2-9-1 電話047(485)7183
◆建築工事 株式会社アイコー 千葉県市川市小島町15-16 電話03(669)17951	◆外装/鉄工事 株式会社M.P.S. 神奈川県横浜市西区2012-8 電話046(2)16630	◆防水工事 グロリア防水工業株式会社 東京都江戸川区東葛西2-29-11 電話03(3678)4512	◆鉄工工事 関根建設株式会社 東京都葛飾区新小岩2-11-9 電話03(3584)6991	◆シーリング工事 株式会社ラスト 千葉県千葉市中央区新大塚5-3-33 電話041(235)3131
◆養生・クリニング工事 株式会社アイシン工業株式会社 東京都中央区日本橋小伝馬町12-4 電話03(3393)3636	◆建築工事 株式会社小川技研 埼玉県東上郡東大宮市大宮1-394 電話048(662)7629	◆エスカレーター/昇降機工事 宏和技建株式会社 東京都東区東船場2-29-23 電話03(3927)6111	◆屋上/防水工事 株式会社田中建設工業株式会社 東京都中央区本町1-11-9 電話03(481)4631	◆内装工事 内装技研工業株式会社 東京都中央区本町2-12-7 電話03(3927)1500
◆建築工事 株式会社アイピー21 東京都千代田区神田神保町1-20 電話03(3293)4801	◆養生・クリニング工事 株式会社奥山 千葉県千葉市中央区新大塚5-3-33 電話043(234)4751	◆タイル工事 古平タイル工業株式会社 東京都東区東船場2-29-13 電話03(3988)7311	◆屋上/防水工事 株式会社千代田興業株式会社 東京都葛飾区新小岩2-11-9 電話029(353)11741	◆塗装工事 株式会社鳴島重機工事 千葉県市川市東本町4-207-5 電話047(328)0031
◆造作工事 株式会社アクティブ 埼玉県東上郡東大宮市大宮1-394 電話048(470)1818	◆建築工事 株式会社勝沢重機 東京都中央区日本橋小伝馬町12-4 電話03(3393)3636	◆内装工事 コマニー株式会社 東京都中央区本町1-11-9 電話03(625)11070	◆改修工事 株式会社ディーアイエクト 神奈川県横浜市神奈川区2-18-9 電話044(200)7286	◆ステンレス製器具工事 日暮工業株式会社 埼玉県東上郡東大宮市大宮1-394 電話048(559)11455
◆アルミ・スチール製天吊り工 旭物産株式会社 東京支店 東京都中央区日本橋本町1-6-14 電話03(3272)4600	◆建築工事 元旦ビューティ工業株式会社 神奈川県横浜市東区1-1-21 電話046(45)8771	◆内装工事 JFE商事鉄鋼建材株式会社 東京都千代田市大塚2-7-1 電話03(5203)6128	◆改修工事 徳永工事株式会社 東京都葛飾区東船場1-9-22-1 電話042(424)7100	◆鋼骨鉄骨構造工事 文化シャッター株式会社 東京都中央区日本橋本町1-6-14 電話03(3272)4600