

山九株式会社東京支店 お台場輸出入センター

Sankyu Inc. Tokyo Branch ODAIBA-yusyutsunyu-center

No. 23-022-2022作成

新築
工場・物流施設

発注者	山九株式会社	カテゴリー				
設計・監理	三井住友建設株式会社 Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd.	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO2技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB	
施工	三井住友建設株式会社東京建築支店	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

環境にやさしい次世代型倉庫

本計画は、東京都江東区青海の既存倉庫をこれまでの約4倍の1万6千㎡に拡張して建て替えを行うものである。国際物流需要の高まりを受け、東京港に近接した利便性、高速道路へのアクセス良好な立地を活かし、輸出入貨物のストックポイントとしての活用が期待される。また環境への配慮も目指し、外皮断熱性能の向上、高効率な設備機器の採用による消費エネルギーの効率化、太陽光発電設備による創エネ技術を採用することにより、年間のエネルギー消費削減率が100%以上となる環境にやさしい次世代型の物流施設である。



外観パース

太陽光発電設備の導入

屋上に容量 150kW の太陽光パネルを設置することで、自然エネルギーによる年間の発電量は 172,000kWh を計画。建物全体のエネルギー消費量削減に寄与する。

外皮断熱性能の向上

外壁には、熱伝導率 0.69W/m²K の断熱サンドイッチパネルを全面的に使用。開口部のガラス全てにLow-eガラスを使用する事と併せて外皮の断熱性能を上げ、屋内の空調負荷を軽減する。

消費電力削減

1) 照明

倉庫内は、高天井人感センサーにより人が不在のときは照明を消灯し、無駄な電力を削減する。また、事務所内は照度センサーを用いて、室内の過剰な明るさを検知し、昼光を積極的に利用することで照明器具の電力制御を行っている。

2) 空調・換気

空調機は高効率空調機を採用し、空調機人感センサーを導入。換気設備はDCモーター式全熱交換器を採用し、CO₂濃度による換気制御を行っている。

3) 給湯

大量に温水を使う部分には、自然冷媒(CO₂)ヒートポンプ給湯機(エコキュート)を採用している。

BELS認証の取得

上記の省エネルギー技術の採用により、設計一次消費エネルギーを基準一次エネルギーに対して 102% 削減が可能となり、建築物省エネルギー性能表示制度 BELS認証(★★★★★)を設計時に取得している。

緑化計画

計画地は、江東区の青海南ふ頭公園周辺のトンボ移動可能範囲に位置しており、植栽計画にあたり出来るだけ潜在自然植生および代償植生の中から在来種を選定している。また、屋上緑化・壁面緑化も行うことで環境負荷を抑えるとともに、生物多様性にも配慮している。



鳥瞰パース (太陽光パネル、屋上緑化)



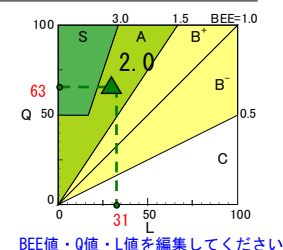
倉庫内部パース



景観への配慮

臨海部の景観的特性である海、運河、緑、物流機能、港湾機能が一体的に美しく見えるよう、周辺の街並みのスケール感に配慮し、調和する色彩計画、敷地内および壁面を緑化することで親しみが感じられる景観となる計画としている。

建物データ	所在地	東京都江東区	省エネルギー性能	BPI	0.61	CASBEE評価	Aランク
	竣工年	2023年		BEI	-0.02		BEE=2.0
	敷地面積	5,566㎡		LCCO ₂ 削減	43%		2016年度版
	延床面積	16,165㎡		BELS	★★★★★		自己評価
	構造	S造		ZEB			
	階数	地上6階					



主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q3.1 生物環境の保全と創出 (外構緑化、建築緑化)
- Q3.2 まちなみ・景観への配慮 (建物配置や形態のまちなみとの調和)
- LR1.1 建物外皮の熱負荷抑制 (断熱サンドイッチパネル、Low-eガラス)
- LR1.2 自然エネルギー利用 (太陽光発電設備)
- LR1.3 設備システムの高効率化 (人感センサー照明、高効率空調機、エコキュート)