

埠頭の機能強化（大井埠頭第6バース立体格納庫整備）

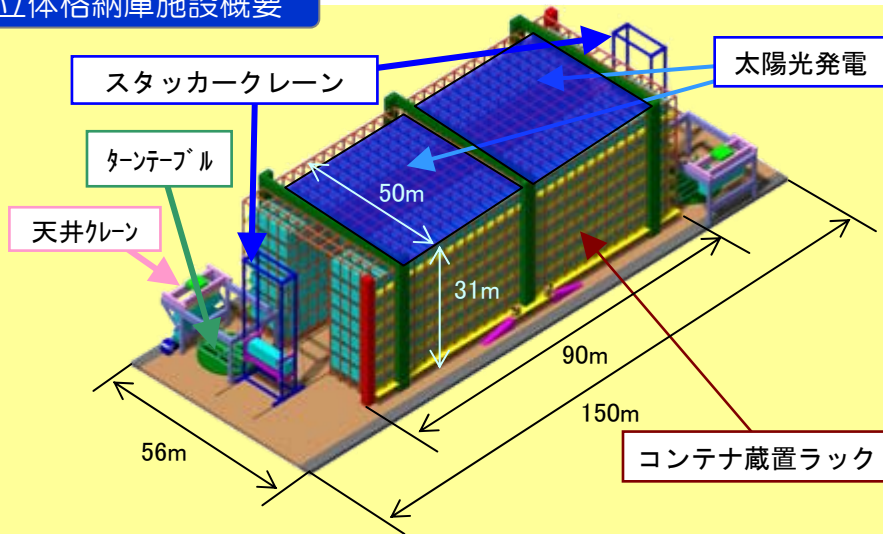
東京港埠頭(株)

1 施設整備の目的

- ヤード拡張が困難な狭隘ターミナルにおいて効率的に大量のコンテナが取扱可能なシステム導入により埠頭機能向上
- 環境(CO₂削減)、利用者(コンテナ引き取り待ち時間短縮)、作業者に優しい施設の整備

➡ **世界初**のコンテナ立体格納庫導入

2 立体格納庫施設概要



施設規模

- ・全長 約150m(ラック90m) ・全高 約31m
- ・全幅 約56m(ラック50m) ・階数 7階

最大格納量

840TEU ※棚数 420 全棚冷蔵・冷凍コンテナ対応

最大処理能力

48コンテナ/時間

系統数

2系統 (障害に備えた設備の多重化)

付帯設備

太陽光発電設備：発電容量200kW

3 施設稼働による効果

・荷役効率

36 コンテナ/時間 (RTG作業による荷役) ➡ 48 コンテナ/時間 **33% 向上**

・ヤード有効利用

(冷蔵・冷凍コンテナにおける同じ敷地面積(8,400㎡)での比較)
36,000 TEU/年間 ➡ 60,000 TEU/年間 **67% 向上**

・CO₂削減効果

RTG作業(軽油使用)と立体格納庫(電気使用)との比較 **63% 削減**



立体格納庫外観

Enhancements of Terminal Functions

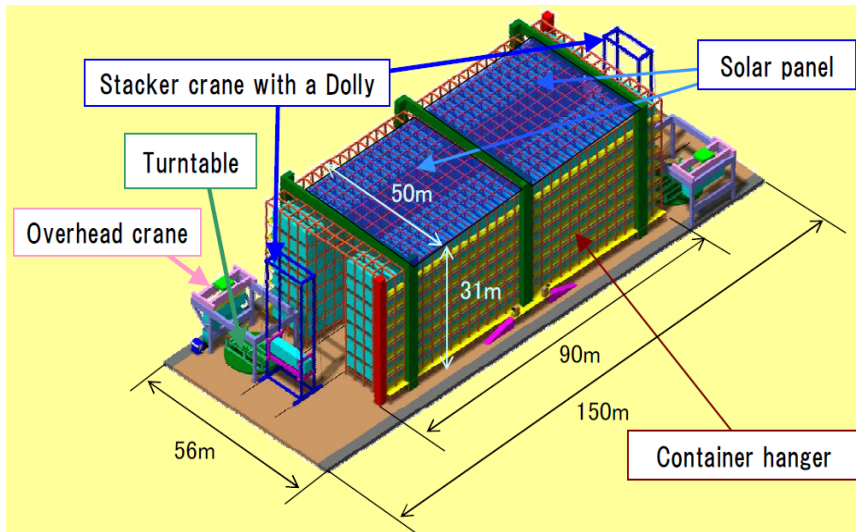
(Development of innovative Container Hanger at Ohi Container Terminal No6)

1 The aim of development

Introduced The **World's First Innovative Container Hanger**

- Upgrading Terminal functions by introducing a system that can handle a large number of containers efficiently in a narrow terminal where it is difficult to expand yard.
- Facility development-Friendly environment(CO₂ reduction), Users (Reduce waiting time for pick-up a container), Worker (semi-automatically system)

2 Outline of New Container Hanger System



New container hanger details

- Length 150m (Hanger:90m)
- Width 56m (Hanger:50m)
- Capacity 840 TEU ※420 FEU
- Accommodate for reefer container (All racks)
- Max Performance 48container/h
- Solar power generation function (200kW)
- Redundancy of equipment → Two units
- Height 31m
- 7 stories high

3 Effect of Facility Operation

Expected benefits

- Increased efficiency of cargo handling
36 containers/hour (Handling by 2 RTG) → 48 containers/hour (2 units) **33% UP**
- Improved yard usage
(Within the same footprint of 8,400m²)
36,000 TEUs/year → 60,000 TEUs/year **67% UP**
- Reduction of CO₂ emissions
Comparing current RTG (using diesel oil) with New Hanger system powered by electricity **63% Reduction**



Overview of Container Hangers