

海外物件紹介

World Trade Center Abu Dhabi



建物外観 左：The Domain Tower（住宅）／右：The Trust Tower（オフィス）

檜山隆介

(Hiyama Ryusuke)

日本オーチス・エレベータ株式会社
ロジスティクス&エンジニアリング センター 国際部

1. はじめに

「World Trade Center Abu Dhabi」は、アブダビの大手デベロッパーである“Aldar Properties”によって計画された、アブダビ市街中心にある伝統的な市場を再開発するプロジェクトです。全敷地面積は607,000㎡であり、プロジェクト全体の完成は2014年8月の予定です。

再開発のコンセプトは、伝統的な市場の景観に、近代的なオフィス、住宅、ホテル、商業施設を完全に溶け込ませ、環境にも配慮した一つの都市空間を創造することです。

ショッピングエリアには伝統的な青空市場のコンセプトを残し、低層の建物によって囲まれた中庭や歩行者専用の路地を有する小さな町として設計されています。市場にある店舗には、高級ブランド店から地元の商店まで様々な店舗が軒を連ねています。また多くの建物には、環境に配慮した屋上庭園が設けられているのも特徴的です。

高層の建物としては、オフィス用途とするThe Trust Towerと、住宅用途とするThe Domain Towerの2

棟が建設されており、アブダビのこの新しい都市空間のランドマークとなる建物です。

2. 建物概要

国 : United Arab Emirates (アラブ首長国連邦)

所在地 : Abu Dhabi (アブダビ)

建築主 : Aldar Properties

設計・監理 : Foster + Partners

建物用途 : 事務所 (The Trust Tower)
住宅 (The Domain Tower)

敷地面積 : 607 000㎡

階床数 : 地下5階、地上59階 (The Trust Tower)

地下5階、地上88階 (The Domain Tower)

構造 : RC, S造

建屋高, 軒高 : 278m (The Trust Tower)

381m (The Domain Tower)

工期 : 2011年1月から2014年8月

竣工日 : 2014年8月

海外物件紹介

3. 昇降機設備

The Trust Towerには、オーチス製では世界で初めての、行き先階予約システムが搭載されたダブルデッキエレベーターが16台採用されており、サービス階は低層・中層・高層に三分割されています。ダブルデッキエレベーターの導入により輸送能力は従来の1.8倍^(*)、コア面積は4割以上^(**)もの省スペース化が実現します。

ダブルデッキエレベーターでは運転方式を時間帯によって変更することが一般的ですが、今回、行き先階予約システムを採用し、ホールにてあらかじめ行き先階を登録することで、エレベーターが停止する階床数を減らすことができます。このシステムの導入により、従来の群管理方式に比べ、待ち時間がより少ない高効率な運行と、ユーザーフレンドリーな使い勝手とを同時に実現しています。

The Domain Towerは88階建て、建物高さは381mとアブダビでは最も高い建物のひとつとなります。The Domain Towerには、住宅という用途を考え、即時予約システムを採用しています。

これら2つの建物には合計で44台の昇降機が設置され

ており、日本からは高速・大容量のエレベーターを合計で27台出荷しています。

- (*)：同じ台数のシングルデッキエレベーターを設置した場合と比較した輸送能力（当社比）
- (**)：同じ輸送能力をシングルデッキエレベーターで実現しようとした場合に必要となる台数と比較したコア面積（当社比）



エレベーター巻上機 搬入風景

エレベーター仕様（計44台）

棟	バンク	号機	用途	制御方式	運転方式	積載(kg)	定員(名)	速度(m/min)	台数(台)	停止階床数(サービス階)	メーカー	備考
The Domain Tower (住宅)	低層	T2. P01-02	乗用	インバーター	全自動群管理方式	1275	17	210	2	44 (B4, B3, B2, B1, G, 1-39)	オーチス	即時予約システム
	低層	T2. P03-04	"	"	"	1275	17	210	2	45 (B5, B4, B3, B2, B1, G, 1-39)		即時予約システム
	高層	T2. P05, 08	"	"	"	1275	17	420	2	50 (B3, B2, B1, G, 1-2, 40-80, 82, 82M2, 83)		即時予約システム
	高層	T2. P06-07	"	"	"	1275	17	420	2	50 (B3, B2, B1, G, 1-2, 40-80, 82, 82M2, 83)		即時予約システム
	-	T2. P9, 11	"	"	群乗合全自動方式	1275	17	105	2	6 (82, 84-88)		
	-	T2. P10, 12, 13	"	"	"	2500	33	105	3	7 (82, 83, 84-88)		
	-	T2. G01	人荷用	"	乗合全自動方式	2500	33	420	1	89 (B5, B4, B3, B2, B1, G, 1-83)		
	-	T2. G02	"	"	"	2500	33	30	1	3 (B1, BM, G)		
	-	BH. P01-02	乗用	"	群乗合全自動方式	1600	21	210	2	16 (B4, B3, B2, G, 1-2, 2M, 3-11)		
-	BH. G01-02	"	"	"	2000	27	120	2	18 (B4, B3, B2, B1, BM, G, 1-2, 2M, 3-11)			
The Trust Tower (オフィス)	中層	T3. P01-05	"	"	全自動群管理方式	1600/1600	21/21	420	5	18 (G, GM, 21-36)		行先階予約システム
	高層	T3. P06-11	"	"	"	1600/1600	21/21	480	6	18 (G, GM, 37-52)		行先階予約システム
	低層	T3. P12-14	"	"	"	1600/1600	21/21	240	3	20 (G, GM, 1-18)		行先階予約システム
	低層	T3. P15-16	"	"	"	1600/1600	21/21	240	2	20 (G, GM, 1-18)		行先階予約システム
	-	T3. P17-20	"	"	"	1600	21	120	4	9 (51-59)		行先階予約システム
	-	T3. CP01-03	"	"	群乗合全自動方式	1600	21	90	3	4 (B5, B4, G, GM)		
	-	T3. G01, T3. G02	人荷用	"	"	3000	40	300	2	65 (B5, B4, B3, B2, B1, G, GM, 1-58)		