

特 集



虎ノ門ヒルズ

編 集 委 員 会

建 物 外 観

1. はじめに

虎ノ門ヒルズは、大都市東京の重要な幹線道路である環状第二号線の新橋から虎ノ門間とその周辺を含めた複合市街地整備の再開発計画の中核をなす都内屈指の超高層建築で、2014年6月11日にオープンしました。本プロジェクトの最大の特徴は、建物地下階を計画道路である環状第二号線が東西に縦断し、その上に多彩な用途を複合させた高さ247mの超高層建物が建つ点にあります。

多様な施設を高度に複合させ、土地を立体利用した虎ノ門ヒルズは、都心部の土地の有効利用の観点からも画期的なプロジェクトです。東日本大震災クラスの大地震が発生しても大きな被害を受けない高い耐震性能と、二重バックアップ構造の非常用発電設備を備えています。虎ノ門ヒルズの完成は、ビジネス地区として発展してきたこのエリアに新風を吹き込み、新たな発展、活性化に繋がってゆくと期待されています。

2. 建物概要

所在地：東京都港区虎ノ門一丁目23番1号～4号

事業施行者：東京都

特定建築者：森ビル株式会社

設計：株式会社 日本設計

施工：株式会社 大林組

建物用途：事務所、住宅、ホテル、店舗、カンファレンス、駐車場

敷地面積：17,069㎡

延床面積：244,360㎡

構造：S造（一部SRC造、RC造）

階数床：地下5階、地上52階、塔屋1階

建屋高、軒高：247m

工期：2011年4月～2014年5月

特集

3. 昇降機設備について

■ オフィス用エレベーター

オフィス用にはダブルデッキエレベーターが計19台設置されています。ダブルデッキエレベーターは、上下2組のかご室を一体のかご枠に取り付けた2階建てのエレベーターで、昇降路の省スペース化と輸送能力の向上とが図れます。また、階高の異なる停止階にも対応できるように、上下のかご間の距離を停止階の階高に合わせて調整するかご間距離調整機能を搭載しています。時間帯により停止階を変えるため、停止可能な階を簡単に判別できるように、かご内行先ボタンの横に停止可能階を示す表示灯を備えています。

かご内の意匠は木を基調とした落ち着いた雰囲気、建物全体の意匠コンセプトに合わせて、かご室壁の分割方向が左右で異なるデザインとなっています。建物の北側(皇居側)の壁を横分割、南側(東京タワー側)の壁を縦分割とすることで、かご内で南北の方向が分かるユニークなアイデアが盛り込まれています。

■ ホテル用エレベーター

ホテルエリアには1階のエントランスと51階のフロントを一気に結ぶシャトルエレベーター3台、フロントから客室(50階から47階)と37階のスパを結ぶローカルエレベーター3台、51階と52階を結ぶホテルトップエレベーター2台とチャペルエレベーター1台の計9台が設置されています。

乗場ランタンにはインゴットガラスを採用し、ガラスの中に散りばめられた気泡は幻想的な輝きを演出しています。乗場扉とかご内は木を基調とし本来の質感を出した仕上がりとなっています。かご内照明は天井に導光板、壁にはブラケット照明とガラス内のアートを照らすLEDライン照明がかご内を演出します。チャペルエレベーターの乗場扉と幕板には全長3mの十字架を取りつけ新郎新婦のこれからの幸せを祈ります。

■ 住宅用エレベーター

37階から46階の住宅フロアに居住者、来訪者がアクセスする乗用エレベーターとして、4台設置されています。

かご内の側面は天然木シートとブロンズミラーガラスで組み合わせられ、背面は天然木シートとイタリア製のタイルで組み合わせられています。背面のタイル部にはLED照明を当てることにより光と影の演出を行なっています。

■ エントランス用エレベーター及びアトリウム用エレベーター

エントランスとアトリウムに設置されているエレベーターはガラスシャフトの展望用で、正背面の2方向出入り口となっています。かご内室はステンレスビーズブラストを基調に展望窓を大きくとり、天井にはガラスクロスを採用してシンプルで落ち着いたデザインとなっています。

■ 商業棟用エレベーター

商業棟には正側面の直角型2方向出入り口のエレベーターが設置されています。かご内の鏡は扉正面のパネルをステンレス鏡面エッチング仕上げとし鏡の機能をもたせたデザインとなっています。

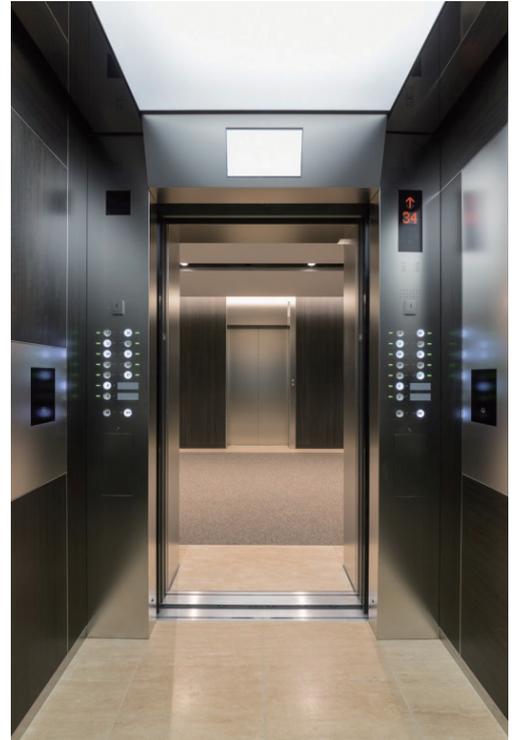
■ エスカレーター

屋外、屋内で計32台のエスカレーターが設置されています。足元の安全対策として巻き込み防止のブラシが設置されており、屋内用にはデザイン性と安全性を両立した照明を足元に設置しています。また、屋内用は待機速度と通常速度の2速度運転をすることで消費電力の削減を図っています。

特集



オフィス用エレベーターホール (3階)



オフィス用エレベーターかご内
(左: 皇居側、右: 東京タワー側)



ホテルシャトルエレベーターホール



オフィス用エレベーターかご内
(行先ボタンと停止可能階を示す表示灯)



ホテルローカルエレベーターホール



ホテルシャトルエレベーターかご内

特集



ホテルチャペルエレベーターホール



ホテルトップエレベーターホール



住宅用エレベーターかご内



住宅用エレベーターホール

特集



エントランス用エレベーターかご内



エントランス用エレベーターホール



商業棟用エレベーターかご内



商業棟用エレベーターホール



エントランス屋外エスカレーター



エントランス屋内エスカレーター

エレベーター仕様 (計 53 台)

バンク	号機	用途	制御方式	運転方式	積載質量 (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
非常 1	No. 1	人荷用	インバーター	乗合全自動方式	2000	27	240	1	57 (B5-52)	東芝	兼非常用
非常 2	No. 2	〃	〃	〃	2000	27	240	1	57 (B5-52)		兼非常用
オフィス低層	No. 3-7	乗用	〃	全自動群管理方式	1450/1450	22/22	150	5	14 (2-4, 7-17)		5号機のみ車いす仕様
	No. 8	〃	〃	〃	1450/1450	22/22	150	1	16 (B3, B1, 2-4, 7-17)		
オフィス中層	No. 9-13	〃	〃	〃	1600/1600	24/24	300	5	15 (2-4, 16-27)		11号機のみ車いす仕様
	No. 14	〃	〃	〃	1600/1600	24/24	300	1	17 (B3, B1, 2-4, 16-27)		
オフィス高層	No. 15-19, 21	〃	〃	〃	1450/1450	22/22	420	6	13 (2-4, 26-35)	三菱	17号機のみ車いす仕様
	No. 20	〃	〃	〃	1450/1450	22/22	420	1	15 (B3, B1, 2-4, 26-35)		
住宅用	No. 22-25	〃	〃	〃	900	13	360	4	15 (B2-3, 37-46)	フジテック	22号機のみ車いす仕様
ホテルシャトル	No. 26, 27	〃	〃	〃	1250	19	420	2	2 (1, 51)	東芝	26号機のみ車いす仕様
	No. 28	〃	〃	〃	1050	16	420	1	3 (B1, 1, 51)		
ホテルローカル	No. 29-31	〃	〃	〃	1300	20	180	3	6 (37, 47-51)		31号機のみ車いす仕様
ホテルトップ	No. 32, 33	〃	〃	群乗合全自動方式	1250	19	60	2	2 (51-52)		32号機のみ車いす仕様
ホテルチャペル	No. 34	〃	〃	乗合全自動方式	1000	15	60	1	2 (51-52)		
オフィスサービス	No. 35, 36	人荷用	〃	群乗合全自動方式	1800	27	240	2	40 (B5-35)		
ホテルサービス	No. 37, 38	〃	〃	〃	1800	27	240	2	11 (B3, 1, 4, 5, 36, 37, 47-51)		
ホテル・住宅サービス	No. 39, 40	〃	〃	〃	1150	17	150	2	17 (36-52)		
低層	No. 41-43	乗用	〃	全自動群管理方式	1400	21	150	3	9 (B3-6)	フジテック	42号機のみ車いす仕様
低層サービス	No. 44	人荷用	〃	乗合全自動方式	3000	24	90	1	7 (B5-B3, 2-5)	東芝	
エントランス	No. 45	乗用	〃	〃	1450	22	60	1	2 (1-2)	フジテック	車いす仕様
アトリウム	No. 46	〃	〃	〃	1450	22	60	1	3 (1, M2, 2)		車いす仕様
商業棟	No. 47	〃	〃	〃	1000	15	90	1	5 (B3-B2, 1-3)		車いす仕様
駐輪場 (W)	No. 48	〃	〃	〃	1450	22	60	1	3 (B1-2)		車いす仕様
駐輪場 (N)	No. 49, 50	〃	〃	群乗合全自動方式	850	13	60	2	2 (B1, 1)	東芝	
商業サービス (N)	No. 51	人荷用	〃	乗合全自動方式	1300	20	90	1	4 (B3, 1-3)		
商業サービス (W)	No. 52	〃	〃	〃	1350	20	90	1	2 (B2, 1)	フジテック	
大階段	No. 53	乗用	〃	〃	1450	22	45	1	2 (1, M2)	東芝	車いす仕様

エスカレーター仕様 (計 32 台)

バンク	号機	型式	欄干意匠	速度 (m/min)	サービス階	階高 (揚程) (mm)	台数 (台)	メーカー	備考
ESC-A	A1-A3	S600	透明ガラス	30	1 ~ 2	6480	3	フジテック	
ESC-B	B4-B6	〃	〃	30	2 ~ 3	5450	3		自動運転 (低速待機) ポールレス
ESC-C	C7, C8	〃	〃	30	1 ~ M2	4000	2		自動運転 (低速待機) ポールレス
	C9, C10	〃	〃	30	M2 ~ 2	3000	2		自動運転 (低速待機) ポールレス
	C11, C12	〃	〃	30	2 ~ 3	5450	2		自動運転 (低速待機) ポールレス
	C13, C14	〃	〃	30	3 ~ 4	5550	2		自動運転 (低速待機) ポールレス
ESC-D	D15, D16	〃	〃	30	B1 ~ M1	3650	2		自動運転 (低速待機) ポールレス
	D17D, 18	〃	〃	30	M1 ~ 1	3350	2		自動運転 (低速待機) ポールレス
	D19	〃	〃	30	1 ~ M2	3400	1		自動運転 (低速待機) ポールレス
	D20	〃	〃	30	1 ~ M2	3400	1		自動運転 (低速待機) ポールレス
	D21, 22	〃	〃	30	M2 ~ 2	3600	2		自動運転 (低速待機) ポールレス
	D23, D24	〃	〃	30	2 ~ 3	5450	2		自動運転 (低速待機) ポールレス
	D25, D26	〃	〃	30	3 ~ 4	5550	2		自動運転 (低速待機) ポールレス
	D27, D28	〃	〃	30	4 ~ 5	6000	2		
ESC-E	E29, E30	〃	〃	30	1 ~ 2	7460	2	自動運転 ポールあり	
ESC-F	F31, F32	〃	〃	30	1 ~ M2	4100	2	自動運転 ポールあり	