

クローズアップ



©The Boundary

建物 外 観

虎ノ門ヒルズ ステーションタワー グラスロック 虎ノ門ヒルズ 江戸見坂テラス

山下 佳 祐
(Keisuke Yamashita)

鈴木 愛瑠奈
(Erana Suzuki)

株式会社日立ビルシステム
首都圏支社 新設営業技術部

1. はじめに

「虎ノ門ヒルズ ステーションタワー」は、東京メトロ日比谷線虎ノ門ヒルズ駅と一体的に開発した多用途複合の超高層タワーです。メインタワーの「虎ノ門ヒルズ ステーションタワー」をはじめ、「グラスロック」、「虎ノ門ヒルズ 江戸見坂テラス」の計3棟から成り立っています。

ステーションタワーは、国際水準のオフィス、地下鉄駅前広場と一体となった商業施設、グローバルプレイヤーの滞在に最適な東京初進出のハイクラスホテルなどに加え、建物最上部には、新しい価値や体験、情報を発信する舞台となる情報発信拠点「TOKYO NODE」を有し、世界に向けて「発信する都市」へと進化します。地上、地下、デッキレベルの重層的な交通ネットワークを強化、拡充することによって、「虎ノ門ヒルズ」の交通結節機能を大幅に強化するとともに、エリア全体の回遊性の向上と賑わいの創出に貢献します。また、歩行者デッキにより虎ノ門ヒルズの各施設がバリアフリーで接続されています。

「虎ノ門ヒルズ」は、2014年竣工の「森タワー」、2020年竣工の「ビジネスタワー」、2022年竣工の「レジデンシャルタワー」に、「ステーションタワー」が加わることで、「六本木ヒルズ」に匹敵するスケールとインパクトを誇る「国際新都心、グローバルビジネスセンター」として完成しました。

2. 建物概要

所在地：東京都港区虎ノ門一丁目、二丁目の一部
 建築主：森ビル株式会社
 設計監理：森ビル株式会社、株式会社 久米設計
 施工：鹿島建設株式会社
 建築用途：事務所、店舗、ホテル、住宅、情報発信拠点 他
 敷地面積：約13,960㎡
 建築面積：約10,730㎡

延床面積：約253,540㎡

- ・虎ノ門ヒルズ ステーションタワー 約236,640㎡
- ・グラスロック 約8,800㎡
- ・虎ノ門ヒルズ 江戸見坂テラス 約8,100㎡

構造：S造（一部SRC造、RC造）

階床数：虎ノ門ヒルズ ステーションタワー 地下4階、地上49階
 グラスロック 地下3階、地上4階
 虎ノ門ヒルズ 江戸見坂テラス 地下1階、地上12階

建屋高さ：虎ノ門ヒルズ ステーションタワー 約266m
 グラスロック 約30m
 虎ノ門ヒルズ 江戸見坂テラス 約59m

工期：2019年11月～2023年7月

竣工日：2023年7月14日

開業日：2023年10月6日

3. 昇降機設備

昇降機設備は3棟全体で、階高固定式のダブルデッキ構造のエレベーターや、積載8トンの超大容量エレベーターをはじめとするエレベーター78台、エスカレーター41台、小荷物専用昇降機1台、合計120台が納められています。

日比谷線虎ノ門ヒルズ駅の改札がある地下2階から1階、2階エントランス、7階スカイロビーを結ぶ10台併設の大容量シャトルエレベーターは、昇降路の壁がガラスで構成されており、かご背面全面と側面背面側に展望窓を設置しています。

オフィス用エレベーターのかご内側板にはグラデーションフィルムを挟んだ合わせガラスを採用しており、かご床付近から天井に近づくに連れて、ピンク色から透明となる上質なグラデーションとなっています。

また、オフィス第4バンクのダブルデッキエレベーターは上かご、下かごでかご内意匠が異なっています。下かごはオフィス用エレベーターと同じ意匠ですが、上かごは天井照明に合わせ鏡を応用した無限ミラー構造を採用しており、天井に奥行を感じさせる特殊な意匠となっています。

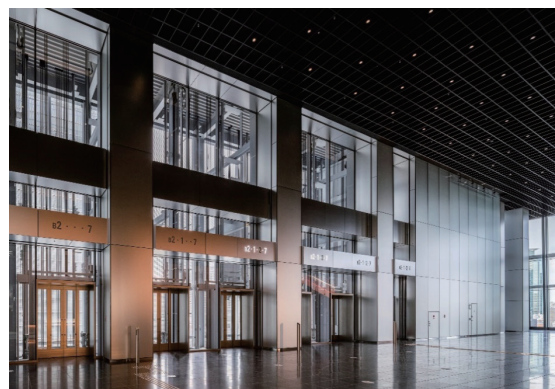
商業エリアにはハニカム材を挟んだガラスを採用した展望エレベーターが納められています。昇降路の一部がガラス壁となっており、エレベーターの昇降に合わせて、かご内の光がガラス壁越しに照らされ、光が昇降する演出となっています。

ステーションタワーの「TOKYO NODE」には、日立グループとして過去最大級の積載量8トン、速度150m/minの人荷用エレベーターも納められています。建物最上部の情報発信拠点へ向けて、イベント時に使用する機材などの大型機器の運搬や自動車の運搬が可能です。

クローズアップ



シャトル1～10号機 B2階乗場



シャトル1～10号機 7階スカイロビー



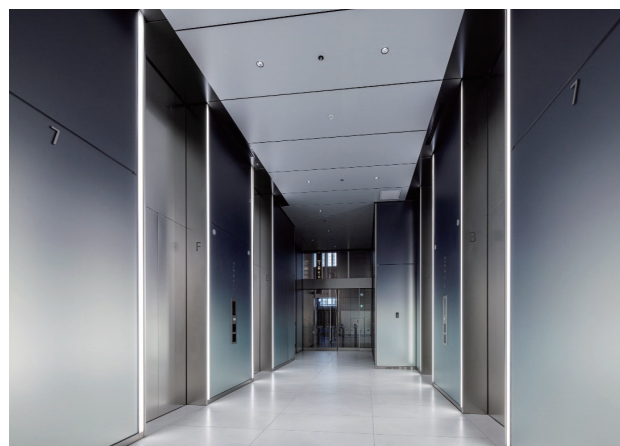
シャトル1～10号機 かご内



エスカレーター 19,20号機 5階廊下(下部乗降口)



オフィス11～18号機 かご内



オフィス11～18号機 7階乗場

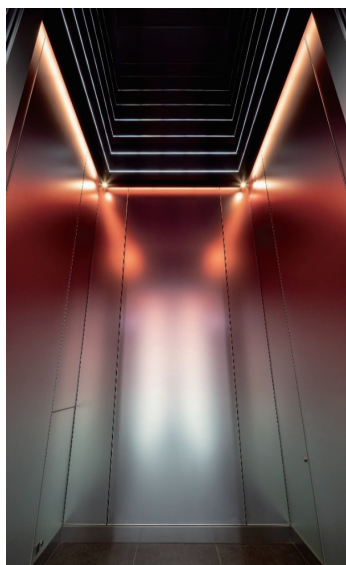
クローズアップ



34～41号機（上かご） 8階乗場



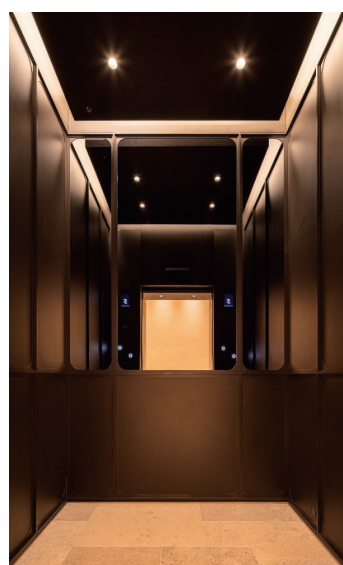
34～41号機（上かご） 45階乗場



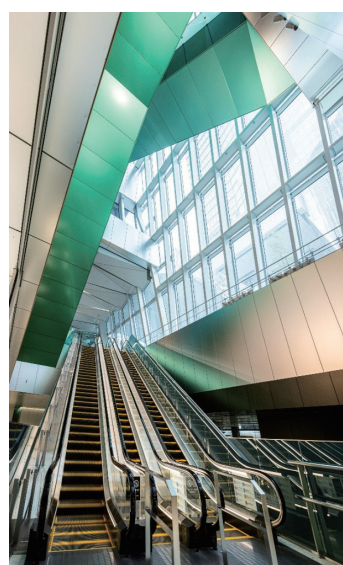
34～41号機（上かご） かご内



エスカレーター 24,25号機 45階アライバルホール（下部乗降口）



ホテル61,62号機 かご内



エスカレーター EB-4～6号機
地下1階連絡通路（下部乗降口）

エレベーター仕様 (計 78 台)

棟	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
ステーション タワー	シャトル	1～10	乗用	インバーター	全自動群管理方式	3150	48	210	10	ELV1～4:4 (B2、1、2、7) ELV5:3 (B2、1、7) ELV6～10:2 (B2、7)	日立	車いす仕様 (ELV1、6) 展望用
	オフィス1B	11～18	乗用	〃	〃	2000	30	180	8	11 (7、9、10、15～22)		行先階予約システム 車いす仕様 (ELV18) ロボット連動 (ELV14)
	オフィス2B	19～26	乗用	〃	〃	2000	30	360	8	11 (7、22～31)		行先階予約システム 車いす仕様 (ELV22) ロボット連動 (ELV26)
	オフィス3B	27～33	乗用	〃	〃	2000	30	420	7	9 (7、31～38)		行先階予約システム 車いす仕様 (ELV29) ロボット連動 (ELV33)
	オフィス4B	34～41	乗用	〃	〃	1600×2	24×2	480	8	下かご:8 (7、38～44) 上かご:2 (8、45)		行先階予約システム 車いす仕様 (ELV37) 階高固定式ダブルデッキ
	スカイロビー	42	乗用	〃	乗合全自動方式	1000	15	60	1	2 (正面7、背面8)		車いす仕様、展望用 2方向出入口
	メディア	43	乗用	〃	群乗合全自動方式	1350	20	105	1	6 (正面45、49、 背面46～49)		車いす仕様 2方向出入口
		44	乗用	〃	〃	1350	20	105	1	5 (正面45、49、 背面46～48)		車いす仕様 2方向出入口
	メディア レストラン	45	乗用	〃	乗合全自動方式	1350	20	105	1	5 (正面46～48、 背面45、49)		車いす仕様 2方向出入口
	メディアレスト ランサービス	46	人荷共用	〃	〃	1350	20	105	1	5 (45～49)		
	大型荷物用	47	人荷共用	〃	〃	8000	116	150	1	51 (B4～B1、1～47)		
	商業 サービス	48、49	人荷共用	〃	群乗合全自動方式	1600	24	105	2	9 (正面B2、B1、2～7、 背面8)		2方向出入口
	商業荷物2	50	人荷共用	〃	乗合全自動方式	1350	20	60	1	2 (B2、B1)		
	商業荷物	51、52	人荷共用	〃	群乗合全自動方式	1350	20	105	2	10 (B4～B1、1～6)		
	駅アトリウム	53	乗用	〃	乗合全自動方式	1600	24	90	1	4 (正面1、2、 背面B2、B1)		車いす仕様、展望用 2方向出入口
	商業 (客用)	54～57	乗用	〃	全自動群管理方式	1600	24	150	4	10 (B3～B1、1～5、7、8)		車いす仕様 (ELV57) ロボット連動 (ELV55) 展望用
		58	人荷共用	〃	群乗合全自動方式	1450	22	105	1	3 (正面B3、2、背面1)		車いす仕様 2方向出入口
	ホテル (客用)	59	〃	〃	〃	1200	18	105	1	2 (正面B3、背面1)		2方向出入口
		61、62	乗用	〃	全自動群管理方式	1350	20	150	2	6 (1、5、11～14)		
		63	〃	〃	〃	1450	22	150	1	6 (1、5、11～14)		車いす仕様
グラスロック	ホテル ラウンジ用	64	乗用	〃	乗合全自動方式	750	11	45	1	2 (11、12)	日立	
	ホテル サービス	65、66	人荷共用	〃	群乗合全自動方式	1600	24	150	2	6 (正面B1、 背面1、11～14)		2方向出入口
	非常用1	67	人荷共用 兼非常用	〃	〃	1700	26	210 (通常時) 300 (非常時)	1	50 (B3～B1、1～47)		
	非常用2	68	人荷共用 兼非常用	〃	〃	2200	26	210 (通常時) 300 (非常時)	1	50 (B3～B1、1～47)		ロボット連動
	非常用3	69	人荷共用 兼非常用	〃	乗合全自動方式	1600	24	210 (通常時) 300 (非常時)	1	53 (B4～B1、1～49)		
	駅用	EB1、2	乗用	〃	群乗合全自動方式	2000	30	60	2	6 (B2、B1、1～4)		車いす仕様
	駐輪場	EB3、4	人荷共用	〃	〃	1350	20	90	2	2 (正面B1、背面1)		2方向出入口
	商業荷物	EB5	人荷共用 兼非常用	〃	乗合全自動方式	1700	26	60	1	7 (B3～B1、1～4)		
	オフィス	WB1、2	乗用	〃	全自動群管理方式	900	13	105	2	9 (1、2、6～12)		車いす仕様 (WB1)
	住宅用	WB3	乗用	〃	乗合全自動方式	850	13	90	1	5 (正面1、2、 背面3～5)		車いす仕様 2方向出入口
江戸見坂 テラス	デッキ用	WB4	乗用	〃	〃	1600	24	60	1	2 (1、2)	日立	車いす仕様
	非常用	WB5	人荷共用 兼非常用	〃	全自動群管理方式	1150	17	105	1	13 (B1、1～12)		WB1,2と群管理制御

エスカレーター仕様 (計 41 台)

棟	バンク	号機	形式	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
ステーション タワー	A	1、3	S1000	透明ガラス	20、30	B2-B1	7250	2	日立	低速待機運転付 水平ステップ3枚
	〃	2	S600	〃	〃	〃	〃	1		〃
	B	4、5	S1000	透明ガラス	20、30	B1-1	6150	2		低速待機運転付 水平ステップ3枚
	〃	6	S600	〃	〃	〃	〃	1		〃
	C	7、8	S600	透明ガラス	20、30	B1-1	7350	2		低速待機運転付
	D	9、10	S600	透明ガラス	20、30	1-2	6950	2		低速待機運転付
	M	11、12	S600	透明ガラス	20、30	1-2	8040	2		低速待機運転付 屋外型 自動運転切替付 水平ステップ3枚
	E	13、14	S600	透明ガラス	20、30	2-3	7000	2		低速待機運転付
	F	15、16	S600	透明ガラス	20、30	3-4	6480	2		低速待機運転付
	G	17、18	S600	透明ガラス	20、30	4-5	6480	2		低速待機運転付
	H	19、20	S600	透明ガラス	20、30	5-7	18480	2		低速待機運転付 水平ステップ3枚
	I	21～23	S600	透明ガラス	20、30	7-8	6480	3		低速待機運転付
	J	24、25	S600	透明ガラス	20、30	45-M45	3600	2		低速待機運転付 欄干ガラス 特殊フィルム貼
グラスロック	K	26、27	S600	透明ガラス	20、30	M45-46	3800	2	日立	低速待機運転付 欄干ガラス 特殊フィルム貼
	L	28、29	S600	透明ガラス	20、30	46-47	4600	2		低速待機運転付 欄干ガラス 特殊フィルム貼
	A	EB1、3	S1000	透明ガラス	20、30	B2-B1	6250	2		低速待機運転付 水平ステップ3枚
	〃	EB2	S600	〃	〃	〃	〃	1		〃
	B	EB4、6	S1000	透明ガラス	20、30	B1-1	7200	2		低速待機運転付 水平ステップ3枚
	〃	EB5	S600	〃	〃	〃	〃	1		〃
	C	EB7、8	S600	透明ガラス	20、30	1-2	8100	2		低速待機運転付 水平ステップ3枚
	D	EB9、10	S600	透明ガラス	20、30	2-3	7600	2	日立	低速待機運転付
	E	EB11、12	S600	透明ガラス	20、30	3-4	5500	2		低速待機運転付

小荷物専用昇降機仕様 (計 1 台)

棟	バンク	号機	用途	制御方式	運転方式	積載質量 (kg)	速度 (m/min)	台数 (台)	停止階床数 (サービス階)	メーカー	備考
ステーション タワー	小荷物用	60	小荷物専用	インバーター	相互階操作方式	500	23	1	2 (5、6)	日立	