

エレベータージャーナル

ELEVATOR JOURNAL

No. 10

2016年7月発行

㊤ 一般社団法人日本エレベーター協会

C O N T E N T S

● クローズアップ

浦安市新庁舎

大手町フィナンシャルシティ

グランキューブ及び宿泊施設棟

KITTE 博多

JP タワー名古屋

大名古屋ビルヂング

東急プラザ銀座

TRI-SEVEN ROPPONGI

● 技術講座

エレベーター行先予報システムと

タッチパネル式乗場操作盤の開発

● 昇降機業界で活躍する女性の紹介

エレ小町 No.3

エレ小町 No.4

● 編集後記

クローズアップ



浦安市新庁舎

高橋 昌宏

(Masahiro Takahashi)

株式会社 日立ビルシステム
東京昇降機本部 新設営業技術部

建物 外 観

1. はじめに

「環境」、「フレキシビリティ」、「長寿命」、「高品質」を設計コンセプトに千葉県浦安市の新庁舎が完成しました。これにより「人口増加により庁舎が分散し市民が利用しにくい」、「十分なバリアフリー対策ができていない」、「災害時の拠点として不安がある」などの課題が解決されました。

想定される大地震発生後も防災拠点としての機能を維持できるように、建物構造には基礎免震構造を採用し、自家発電設備には3日分の備蓄燃料を備え、長期間の停電でも災害対策本部機能を維持することができます。

建物中央部には吹抜け空間が設けられ、それに面して全ての部、課が配置され、開かれた市庁舎の象徴となっています。また吹抜けを利用した「自然換気」、「自然採光」などによる省エネルギー対策を行い、環境にも配慮した庁舎になっています。

2. 建物概要

所在地：千葉県浦安市猫実一丁目1番1号

建築主：浦安市

基本設計・工事監理：株式会社 日建設計

実施設計：鹿島建設株式会社

施工：鹿島建設株式会社

建物用途：市庁舎

敷地面積：3,106.81㎡

延床面積：25,610.51㎡

構造：鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造

階床数：地上11階、塔屋1階

建屋高、軒高：54.1m

工期：2014年9月～2016年5月

竣工日：2016年6月4日

開業日：2016年6月20日

3. 昇降機設備

主に来庁者が使用する乗用エレベーター3台は、建物中央部の吹抜け空間壁面に設置され、オープンタイプのエレベーターとなっています。

来庁者の利用が多い市民課が1階にあり、待合、受付案内所がある吹抜け部からは、エレベーターの昇降が見える配置となっています。

建物の構造上、釣合おもりがかごの背面に配置されていますが、レールの設置幅を最大限に広げ、かご内の展望窓からレールが見え難くなるよう配慮しています。

また昇降路内に設置される機器やケーブルなども見栄えを考慮した配置としています。昇降路内の出入口壁面には、騒音を低減するための吸音材が貼られています。また、鉄骨やエレベーター機器と同色の吸音材を採用することで、見栄えがよくなっています。

エレベーターの機能面では、エレベーター3台全てを車いす、視覚障がい者仕様とし、押しボタンには凸文字ボタンが採用されたユニバーサルデザインとなっています。

かご内背面の吹抜け空間を望む展望窓には、利用者の恐怖心を和らげるために、手摺から下の窓に半透明のシートを貼り、かご内からは下が見えないように配慮しています。

クローズアップ



1～3号機 1階吹抜け部から見た昇降路



1～3号機 かごの外観



1～3号機 かご内



1～3号機 1階乗場



1～3号機 一般階ホール



1～3号機 かご内

エレベーター仕様 (計5台)

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
1～3	乗用	インバーター	全自動群管理方式	1600	24	105	3	9 (1～7, 9, 10)	日立	車いす仕様、展望用
非常用EV1	人荷用	〃	乗合全自動方式	2000	30	105	1	11 (1～11)		兼非常用
非常用EV2	〃	〃	〃	1350	17	105	1	11 (1～11)		〃

クローズアップ



建物外観

大手町フィナンシャルシティ グランキューブ及び宿泊施設棟

仲井 敦

(Atsushi Nakai)

株式会社 日立ビルシステム
東京昇降機本部 新設営業技術部

1. はじめに

丸の内再構築事業として進めてきた大手町連鎖型都市再生プロジェクト第3次事業「大手町フィナンシャルシティ グランキューブ及び宿泊施設棟」が竣工しました。事務所及び商業店舗などからなる「グランキューブ」(A棟)と高級日本旅館「星のや東京」(B棟)の二棟からなり、国際ビジネス拠点としての機能強化、拡充と賑わいの創出を図っています。

交通利便性に優れた立地特性に相応しい、高度で高質なオフィス仕様を備え、国内外からのビジネス来訪者に日本ならではのおもてなし文化を提供する宿泊施設と共に、大手町エリアの更なる国際競争力の強化に寄与しています。また、帰宅困難者支援施設の確保及び「電力と水の自立型システム」の導入により「エリア防災ビル」としての役割を担っています。

2. 建物概要

所在地：東京都千代田区大手町一丁目5番1他（地番）
 建築主：三菱地所株式会社、三菱UFJ信託銀行株式会社、独立法人都市再生機構
 設計・監理：三菱地所設計・NTTファシリティーズ設計
 監理共同企業体
 施工：戸田建設株式会社
 建物用途：事務所、宿泊施設、店舗、駐車場、地域冷暖房施設等

敷地面積：11,200㎡
 延床面積：207,500㎡（A棟193,600㎡+B棟13,900㎡）
 構造：地下：鉄骨鉄筋コンクリート造（一部鉄筋コンクリート造）、地上：鉄骨造（一部CFT柱）
 階床数：地下4階、地上31階、塔屋2階（A棟）
 地下3階、地上18階、（B棟）
 建屋高、軒高：170m（A棟）
 90m（B棟）
 工期：2014年4月～2016年4月
 竣工日：2016年4月1日
 開業日：2016年5月9日

3. 昇降機設備

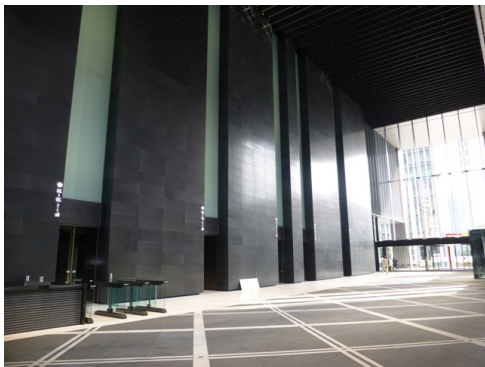
「グランキューブ」内の全てのエレベーターは耐震基準Aクラスの約1.5倍の震度を想定した機器の耐震強度を確保しています。また、地震時自動診断回復旧システムも備え、被害を最小限にとどめることを目的としています。

オフィスエレベーターの意匠については、高さ約20mのエントランスからかご内まで統一されたイメージが広がっています。天井の間接照明により映し出される、かご内壁のレリーフ塗装の模様が建物デザインとの融合性を持たせています。乗場は一部ガラス壁となっており、ホールに開放感を与えています。

商業施設のエレベーターにはガラスを採用し、周囲の店舗と調和した意匠としています。

エスカレーターについては、全て無人時微速運転を採用し、省エネルギー化を図っており速度も毎分20、30mの可変式とすることにより、オフィスエリア、商業エリアでそれぞれの用途に合わせた速度に対応します。

クローズアップ



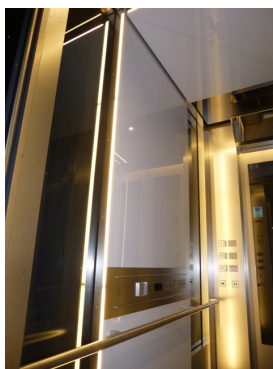
オフィスエントランスホール



1～5バンク 一般階乗場



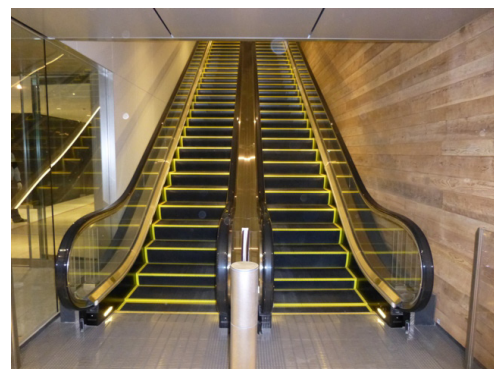
1～5バンク かが内



S - 1号機 かが内



S -3,4号機 かが内



ESC-2-1,2号機 エスカレーター

エレベーター仕様 (計 47 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	
A	1	0-1～4	乗用	インバーター	全自動群管理方式	1600	24	150	4	8 (B2, B1, 1, 5～9)	日立	1台車いす対応	
	2	0-5～12	〃	〃	〃	1600	24	180	8	10 (B2, B1, 1, 9～15)		〃	
	3	0-13～20	〃	〃	〃	1600	24	240	8	10 (B2, B1, 1, 15～21)		〃	
	4	0-21～28	〃	〃	〃	1600	24	240	8	10 (B2, B1, 1, 20～26)		〃	
	5	0-29～36	〃	〃	〃	1600	24	300	8	8 (B2, B1, 1, 26～30)		〃	
	共用	E-1	人荷用	〃	〃	乗合全自動方式	2350	36	180	1	34 (B4～B1, 1～30)	三菱	兼非常用
		E-2	〃	〃	〃	〃	2350	36	180	1	34 (B4～B1, 1～30)		〃
		E-3	〃	〃	〃	〃	1150	17	180	1	34 (B4～B1, 1～30)		〃
	商業	S-1	乗用	〃	〃	〃	1200	18	60	1	3 (M, B1, 1)	日立	二方向出入口
		S-2	〃	〃	〃	〃	1100	16	60	1	2 (B2, B1)		〃
S-3,4		〃	〃	〃	群乗合全自動方式	1000	15	60	2	5 (B2, B1, 1～3)	車いす対応		
B	No. 1, 2	〃	〃	〃	〃	1000	15	150	2	18 (B1, 1～17)	三菱	1台車いす対応	
	No. 3	人荷用	〃	〃	乗合全自動方式	1350	20	120	1	20 (B2, B1, 1～18)		兼非常用	
	No. 4	乗用	〃	〃	〃	900	13	60	1	3 (B2, B1, 1)		車いす対応	

エスカレーター仕様 (計 10 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
A	1	ESC-1-1, 2	S1000	ガラス	20, 30	B1- (B1+4005)	4012	2	日立	無人時微速運転付
		ESC-1-3, 4	〃	〃	20, 30	(B1+4005) -1	2200	2		〃
	2	ESC-2-1, 2	〃	〃	20, 30	1-3	9650	2		〃
	3	ESC-3-1, 2	〃	〃	20, 30	B1-1	6200	2		〃
	4	ESC-4-1, 2	〃	〃	20, 30	M-B1	1725	2		〃

クローズアップ



建物外観

K I T T E博多

安 永 薫

(Kaoru Yasunaga)

菱電エレベーター施設株式会社 福岡支店
設計部 設計一課

1. はじめに

「KITE博多」は、「博多駅中央街地区地区計画」区域内の「博多駅南西街区」に位置し、福岡市都心部の更なる機能強化と魅力づくりを推進するための「福岡市都心部機能更新誘導方策」を初めて適用された第一号の開発計画です。

博多駅からは2階歩行者デッキと、新博多駅地下街からは地下通路で接続されています。さらには、2階歩行者デッキ、地下通路により、隣接する九州最大級のオフィスビル「JRJP博多ビル」とも直結しており、博多駅周辺の回遊性を高める歩行者ネットワークが形成されています。

コンセプトは、幅広い層の多くの方々が行き交うこの博多駅前の地で、「だれでも、気軽に、毎日でも」お過ごしいただける商業施設であり、「博多マルイ」などの九州初出店のテナントや地元福岡の人気店など、話題性の高いテナントが数多く出店しています。

また、災害時の帰宅困難者対策として、一時避難できる空間を建物内に整備し、万が一の災害に備えるなど、災害に強い安心、安全なまちづくりに貢献しています。

2. 建物概要

所在地：福岡県福岡市博多区博多駅中央街9番1号

建築主：日本郵便株式会社

設計・監理：日本郵政株式会社一級建築士事務所

施工：株式会社 竹中工務店 九州支社

建築用途：商業施設、駐車場

敷地面積：5,073.90㎡

建築面積：4,751.15㎡

延床面積：64,297.36㎡

構造：S造 一部SRC造、RC造

階床数：地下4階、地上12階（建築基準法上）

最高高さ：59.45m

工期：2013年12月～2016年3月

竣工日：2016年3月15日

開業日：2016年4月21日

3. 昇降機設備

昇降機設備は、エレベーターが乗用5台、駐輪場用3台、人荷用5台の計13台、エスカレーターが38台設置されています。

乗用エレベーターには、日英2ヶ国語アナウンス、階床表示灯、方向灯、到着灯、到着予報チャイムを設置し、エレベーターの運行状況が分かりやすいように配慮しています。乗場意匠は鋼板塗装仕上（全ツヤ）、かご内意匠は鋼板化粧シート貼り、天井はガラスクロス照明となっており、白を基調とした明るい雰囲気です。また、かご内に、インフォメーションディスプレイ、店内案内板、クーラーを設置し、快適な移動空間を提供しています。

建物地下には、収容台数約900台の24時間利用可能な駐輪スペースがあり、3台の2方向出入りロタイプエレベーターにより、利用者は地上階へスムーズに移動できます。

クローズアップ



乗用エレベーター乗場



乗用エレベーターかご内



駐輪場用エレベーター乗場

エレベーター仕様 (計 13 台)

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
S-1, 2	乗用	インバーター	群乗合全自動方式	1700	26	105	2	14 (B4 ~ B2, 1 ~ 11)	三菱	
S-3 ~ 5	乗用 (駐輪場)	〃	全自動群管理方式	1600	24	60	3	3 (正面: B3, B1 背面: 1)		
S-6	乗用	〃	乗合全自動方式	1600	24	105	1	12 (B2, 1 ~ 11)		
E-1, 2	人荷用	〃	群乗合全自動方式	1700	26	105	2	14 (B4 ~ B2, 1 ~ 11)		兼非常用
E-3, 4	乗用	〃	〃	1700	26	105	2	15 (B4 ~ B1, 1 ~ 11)		〃
L-1	人荷用	〃	乗合全自動方式	1750	26	105	1	14 (B4 ~ B2, 1 ~ 11)		
L-2	〃	〃	〃	1600	24	105	1	13 (B2, 1 ~ 12)		
L-3	〃	〃	〃	1300	20	90	1	7 (1 ~ 7)		

エスカレーター仕様 (計 38 台)

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
ES1	A1, B1	S1000	ガラス	30	B1-1	5950	2	フジテック	
	A2, B2	〃	〃	30	1-2	6700	2		
	A3, B3	〃	〃	30	2-3	5100	2		
	A4, B4	〃	〃	30	3-4	4600	2		
	A5, B5	〃	〃	30	4-5	4600	2		
	A6, B6	〃	〃	30	5-6	4600	2		
	A7, B7	〃	〃	30	6-7	4600	2		
	A8, B8	〃	〃	30	7-8	4600	2		
	A9, B9	〃	〃	30	8-9	4900	2		
	A10, B10	〃	〃	30	9-10	4900	2		
ES2	C1, D1	〃	〃	30	1-2	6700	2		
ES3	C2, D2	〃	〃	30	2-3	5100	2		
	G1, H1	〃	〃	30	3-4	4600	2		
	G2, H2	〃	〃	30	4-5	4600	2		
	G3, H3	〃	〃	30	5-6	4600	2		
ES4	G4, H4	〃	〃	30	6-7	4600	2		
	E1, F1	〃	〃	30	B1-1	5950	2		
ES5	E2, F2	〃	〃	30	1-2	6700	2		
	A11, B11	〃	〃	30	10-11	4900	2		

クローズアップ



建物外観

JP タワー名古屋

伊 藤 武

(Takeshi Ito)

東芝エレベーター株式会社

中部支社 建設部

階 床 数：地下3階、地上40階、塔屋1階（高層棟）

地下1階、地上11階、塔屋2階（低層棟）

建屋高, 軒高：195.74m

工 期：2013年7月～2015年11月

竣 工 日：2015年11月11日

開 業 日：（商業施設）2016年6月17日

（全面開業）2017年4月予定

1. はじめに

「JPタワー名古屋」は、名駅一丁目1番1号に誕生した中部圏最大級の複合ビルです。JR東海名古屋駅から徒歩1分の絶好のロケーションで、JR東海名古屋駅と2階オフィスエントランスが貫通通路で連結しています。また、名古屋鉄道、近畿日本鉄道、名古屋市営地下鉄の各線からも地下通路でスムーズにアクセスできます。駐車場棟の1階にはバスターミナルも設置されています。

オフィス棟と駐車場棟の2棟で構成され、オフィス棟の5階から39階にはオフィスフロアを配置し、低層部分には商業施設「KITTE名古屋」や郵便局、ゆうちょ銀行、カンファレンスが設置されます。また、1階から3階には3層吹抜けのアトリウムを設けてイベント開催等により情報発信を行うと共に、歩行者空間の整備や緑化により緑溢れる空間が創出されます。

6月17日に『「名古屋を」伝える、「名古屋に」伝える』をコンセプトに魅力ある飲食店舗や物販、サービス店舗が集まる、商業施設「KITTE名古屋」が開業しました。

2. 建物概要

所在地：愛知県名古屋市中村区名駅一丁目1番1号

建築主：日本郵便株式会社、名工建設株式会社

設計監理：株式会社 日本設計

施工：株式会社 竹中工務店

建物用途：事務所、店舗、郵便局

カンファレンス、駐車場

敷地面積：12,177.50㎡

建築面積：9,737.02㎡

延床面積：180,173.14㎡

構造：鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造

3. 昇降機設備

高層棟のオフィス用として30台の乗用エレベーターが配置され、バックヤード用の人荷用兼非常用エレベーター2台と合わせて32台が設置されています。2階のオフィスエントランスから最上階オフィス39階までを4バンクで構成された7～8台で群管理運転する高速エレベーターがサービスします。

乗用エレベーターは乗場、かご室内共にカラーステンレスを多用したシンプルかつ高級感のあるデザインです。

かご内はエレベーターホールと比べ少し照度を下げて設計されており、かご室高さ3mより照射される天井ダウンライトの照明が、閉塞感のない落ち着いたブロンズ色のかご内壁上部にきれいな「光の帯」模様を映し出しています。乗場は会議室、レストランのある13階を除き、木目柄の壁仕上げに三方枠、乗場ドアをステンレスヘアライン仕上のブラックカラーを用いてスッキリとした意匠で統一されています。

その他、商業施設にバックヤード用を含むエレベーター7台とエスカレーター18台、駐車場棟に4台のエレベーターが設置されています。

車寄せ客用エレベーターは、かご内壁に濃い木目調の化粧シート貼り仕上を行い、天井にはダウンライトと間接照明が取り入れられ、高級感と落ち着きのある意匠となっています。

商業客用エレベーターにおいては、かご内壁に明るい木目調の化粧シート貼り仕上を行い、天井照明にはアクリルブロックが用いられ、明るく温かみのある意匠となっています。

クローズアップ



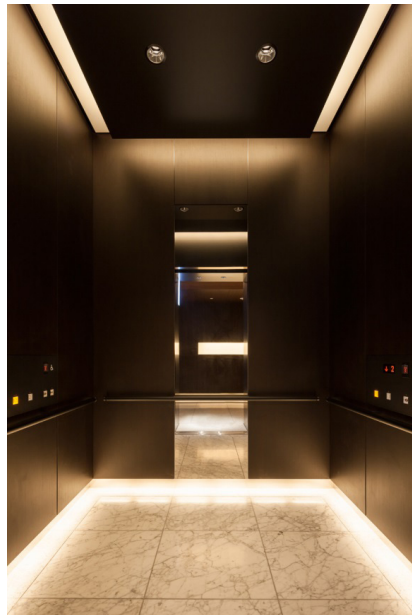
オフィス用2階乗場



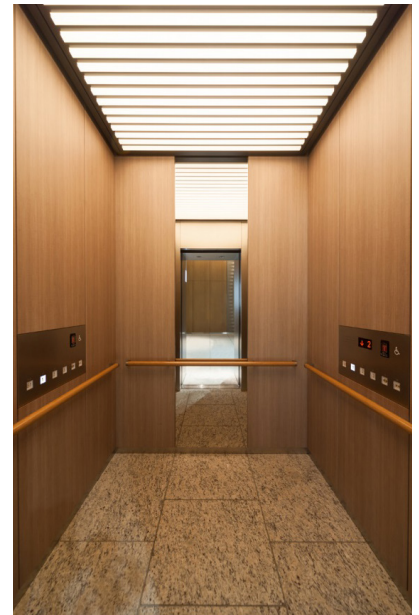
オフィス用一般階乗場



オフィス用エレベーターかご内



車寄せ客用エレベーターかご内



商業客用エレベーターかご内



車寄せ客用エレベーター B2階乗場



商業客用エレベーター 2階乗場

クローズアップ



ESC-3,4バンク エスカレーター



ESC-7バンク エスカレーター

エレベーター仕様 (計 43 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
A	A1 ~ A7	乗用	インバーター	全自動群管理方式	1600	24	150	7	11 (2, 3, 5 ~ 13)	東芝	A7号機: 車いす仕様
B	B1 ~ B8	"	"	"	1600	24	180	8	12 (2, 13 ~ 23)		B4号機: 車いす仕様
C	C1 ~ C8	"	"	"	1600	24	300	8	12 (2, 13, 23 ~ 32)		C8号機: 車いす仕様
D	D1 ~ D7	"	"	"	1600	24	360	7	10 (2, 13, 32 ~ 39)		D4号機: 車いす仕様
非常用	E1, E2	人荷用	"	乗合全自動方式	3200	34	210	2	43 (B3 ~ B1, 1 ~ 40)	三菱	兼非常用 E2号機: 車いす仕様
商業客用	T1, T2	乗用	"	群乗合全自動方式	1000	15	105	2	4 (B1, 1 ~ 3)		T1号機: 車いす仕様
屋外用	T3	"	"	乗合全自動方式	1000	15	60	1	3 (B1, 1, 2)		車いす仕様
商業サービス	T4	"	"	"	1000	15	90	1	6 (B3 ~ B1, 1 ~ 3)		2方向出入口
車寄せ客用	T5, T6	"	"	群乗合全自動方式	1500	23	105	2	2 (B2, 2)		T5号機: 車いす仕様
郵便局	T7	人荷用	"	乗合全自動方式	1700	26	90	1	3 (B2, B1, 1)		
駐車場	P1	乗用	"	"	1600	24	120	1	9 (2 ~ 10)		
駐車場	PE1	人荷用	"	群乗合全自動方式	2000	24	120	1	12 (B1, 1 ~ 11)		兼非常用 車いす仕様
駐車場	PE2	"	"		1600	24	120	1	10 (1 ~ 10)		兼非常用
駐輪場用	P2	乗用	"	"	850	13	45	1	2 (B1, 1)		

エスカレーター仕様 (計 18 台)

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
ESC-1	ESC1-1, 1-2	S1000	透明ガラス	30	B1-1	5350	2	フジテック	
ESC-2	ESC2-1, 2-2, 2-3	"	"	30	B1-1	5350	3		
ESC-3	ESC3-1, 3-2	S600	"	30	1-2	6500	2		
ESC-4	ESC4-1, 4-2	"	"	30	2-3	7200	2		無人時微速運転付
ESC-5	ESC5-1, 5-2	"	"	30	B1-1	5350	2		"
ESC-6	ESC6-1, 6-2	"	"	30	1-2	6500	2		"
ESC-7	ESC7-1, 7-2, 7-3	S1000	"	30	1-2	6500	3		
ESC-8	ESC8-1, 8-2	S600	"	30	1-2	6500	2		無人時微速運転付

クローズアップ



建物外観

大名古屋ビルヂング

神 山 喜 行

(Yoshiyuki Kouyama)
三菱電機株式会社 中部支社
ビルシステム部

三 浦 大 輔

(Daisuke Miura)
菱電エレベータ施設株式会社 設計部

1. はじめに

1962年以来、名古屋の顔として人々に愛され続けた大名古屋ビルヂング。その誕生からおよそ半世紀、先進的な機能を備えた、躍動する都市のシンボルタワーとして生まれ変わりました。

緑の丘と伸びやかな大樹をイメージしたその姿は見る距離、角度、時間により様々な表情を見せ、都市に穏やかな潤いを与えます。また、夜にはライトアップされ、昼間とは異なり華やかな印象に姿を変え、駅前空間に賑わいを創出します。地上34階、塔屋1階、地下4階に様々な空間を備えた大名古屋ビルヂングは、「大名古屋ビルShops&Restaurants」、「大名古屋ビルLifestyle&Services」、そして「オフィス」の3ゾーンで構成されています。また、各鉄道の名古屋駅と連絡通路で接続するなど高い利便性を備えています。

2. 建物概要

所在地：愛知県名古屋市中村区名駅三丁目28番12号
 建築主：三菱地所株式会社
 設計監理：株式会社 三菱地所設計
 施工：清水建設株式会社
 建築用途：事務所、店舗、地域冷暖房施設、駐車場、駐輪場等
 敷地面積：9,155.56㎡
 建築面積：658,282㎡
 延床面積：148,000㎡
 構造：S造、SRC造
 階床数：地上34階、塔屋1階、地下4階

建屋高, 軒高：約174.7m

工期：2013年4月～2015年10月

竣工日：2015年10月31日

3. 昇降機設備

昇降機設備は、エレベーター41台、エスカレーター20台が納入されています。

オフィス用エレベーターは低層用8台、中層用8台、高層用8台の計24台が設置されています。

かご内意匠は、低層用が鋼板ホワイトパール塗装仕上を基調とし、中、高層用がステンレスビーズブラスト仕上を基調としています。また、白色LEDの光スリット目地が、3面の壁にそれぞれ2本づつ、合計6本設置されており、シャープで先進的なデザインとなっています。

低層用の1階乗場意匠は、幕板と戸が面一で、かご内と同じ鋼板ホワイトパール塗装仕上で統一されています。中、高層用の1階乗場意匠は、幕板と戸が面一のカラーステンレス鏡面仕上、三方枠はカラーステンレスビーズブラスト仕上が採用され、どちらも高級感あふれる意匠となっています。

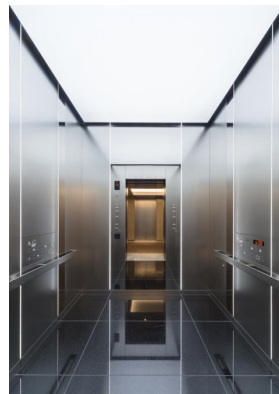
商業エントランスの吹抜けには、エスカレーターがB1階から3階まで合計6台設置されています。1階から2階は8mと高揚程ですが、トラスの剛性を高め、上下部の2点のみで支持しています。また、スカートガード部分にはLED照明を組込み、足元を美しい光で演出しています。

屋外には地下街からのアクセス用として2方向出入り口タイプの展望用エレベーターが2台設置されています。

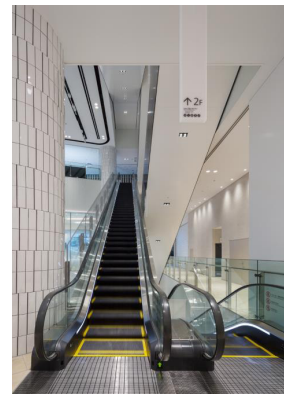
クローズアップ



オフィス用エレベーターかご内 (低層用)



オフィス用エレベーターかご内 (中、高層用)



エスカレーター



オフィス用エレベーター
22階乗場



オフィス用エレベーター
かご内 (低層用)

エレベーター仕様 (計 41 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
オフィス用	0-1 ~ 8	乗用	インバーター	全自動群管理方式	1600	24	210	8	12 (1, 5, 7 ~ 16)	三菱	2台車いす仕様
"	0-9 ~ 16	"	"	"	1600	24	240	8	12 (1, 5, 16 ~ 25)		"
"	0-17 ~ 24	"	"	"	1600	24	360	8	11 (1, 5, 25 ~ 33)		"
"	E-1	人荷用	"	乗合全自動方式	1150	17	180	1	37 (B4 ~ B1, 1 ~ 33)		兼非常用
"	E-2	"	"	"	2400	36	180	1	38 (B4 ~ B1, 1 ~ 34)		"
商業用	H-1	乗用	"	"	1250	19	45	1	2 (B1, 1)		展望用、2方向出入口
"	H-2	"	"	"	1250	19	45	1	2 (B1, 1)		"
"	H-3	"	"	"	1000	15	90	1	5 (B1, 1 ~ 4)		展望用
"	S-1, 2	"	"	全自動群管理方式	1000	15	105	2	7 (B2, B1, 1 ~ 5)		"
"	S-3	"	"		1150	17	105	1	7 (B2, B1, 1 ~ 5)		車いす仕様
"	L-1, 2	人荷用	"	群乗合全自動方式	1350	20	90	2	6 (B2, B1, 1 ~ 4)		"
駐車場用	P-1, 2	乗用	"	"	1000	15	90	2	3 (B3, B2, 1)		1台車いす仕様
テナント用	M-1	"	"	乗合全自動方式	750	11	90	1	2 (1, 4)		"
"	M-2, 3	"	"	群乗合全自動方式	750	11	90	2	2 (1, 4)		1台車いす仕様
"	M-4	"	"	乗合全自動方式	750	11	90	1	2 (4, 7)		"
"	M-5	"	"	"	750	11	90	1	2 (4, 7)	車いす仕様	

エスカレーター仕様 (計 20 台)

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
オフィス用	ESC-A1, 2	S1000	ガラス	30	B1-1	5800	2	三菱	自動低速待機運転
商業用	ESC-B1, 2	S1000	"	30	B1-1	5800	2		"
"	ESC-B3, 4	S1000	"	30	1-2	8000	2		"
"	ESC-B5, 6	S1000	"	30	2-3	6000	2		"
"	ESC-C1, 2	S1000	"	30	3-4	6000	2		"
"	ESC-D1, 2	S600	"	30	4-5	6400	2		"
"	ESC-F1, 2	S600	"	30	B1-1	5800	2		"
"	ESC-F3, 4	S600	"	30	1-2	8000	2		"
"	ESC-F5, 6	S600	"	30	2-3	6000	2		"
"	ESC-F7, 8	S600	"	30	3-4	6000	2		"

クローズアップ



写真提供：古明地 賢一

建物外観

東急プラザ銀座

玉岡 慎也

(Shinya Tamaoka)
フジテック株式会社
首都圏統括本部
八重洲営業所

1. はじめに

銀座数寄屋橋交差点の一角に、東急不動産が計画した「東急プラザ銀座」が3月31日にオープンしました。「東急プラザ銀座」は銀座の新たなランドマークとなる、銀座エリア最大級の複合商業施設です。

建物外観は、伝統ある歴史と未来への革新を併せ持つ銀座に相応しく、伝統工芸の江戸切子をモチーフにしてデザインされています。

地下2階から地上11階の13フロアからなる店舗部分は、ファッション、雑貨、レストラン、カフェ、食物販、免税店など全125店舗で構成されています。また、地下には約170台の駐車場を完備、地下2階は東京メトロ銀座駅のコンコースと直結しています。

2. 建物概要

所在地：東京都中央区銀座五丁目2番1号

建築主：東急不動産株式会社

設計・監理：株式会社 日建設計

施工：清水建設株式会社

建築用途：店舗、イベントスペース、駐車場

敷地面積：3,766.73㎡

建築面積：3,640.49㎡

延床面積：約50,000㎡

構造：S造一部SRC造

階床数：地下5階、地上11階、塔屋2階

建屋高、軒高：54.72m

工期：2013年9月～2016年2月

竣工日：2016年2月15日

開業日：2016年3月31日

3. 昇降機設備

建物内には、エレベーター14台、エスカレーター48台の合計62台が納入されています。

乗用エレベーターは、店舗用に3台併設の2バンク計6台、メゾネットテナント用に1台、イベントスペース用に2台設置、人荷用エレベーターを5台設置しています。

店舗用の乗場意匠は建物内装に合わせ落ち着いた雰囲気とし、かご室は銀箔貼にグラデーション塗装を施しています。また、かご天井のLED照明はタイマーと連動し、色や明るさが変わる仕組みになっており、全体的に乗場、かごとも上品なデザインになっています。

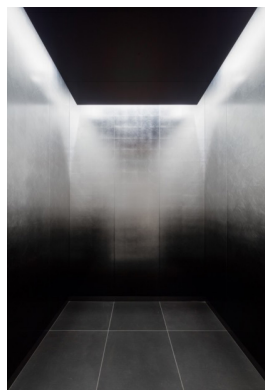
イベントスペース用乗用エレベーターには、かご室に11個のスピーカーが設置され、環境音によるエレベーターの動きに合わせた立体音響が楽しめます。

エスカレーターは、建物1階の屋外から3階の建物内を繋ぐ揚程約10.5mのハイライズ屋外型が2台、屋内には地下から最上階、屋上に至るエリアに46台が設置されています。

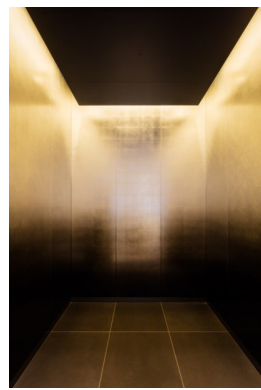
クローズアップ



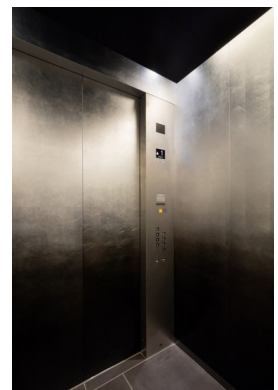
店舗用エレベーター
1階乗場



店舗用エレベーター
かご内



店舗用エレベーター
かご内



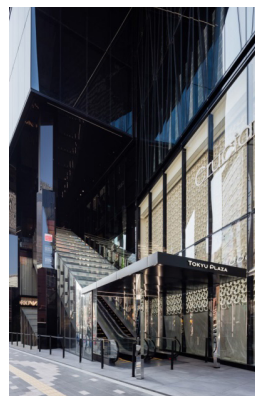
店舗用エレベーター
かご内



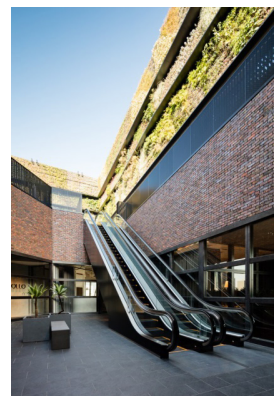
店舗用エレベーター
10階乗場



イベントスペース用
エレベーター かご内



ES9-10
エスカレーター



屋上1,2
エスカレーター

エレベーター仕様 (計 14 台)

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
EV1, 2	人荷用	インバーター	群乗合全自動方式	1600	24	150	2	17 (B5 ~ B1, 1 ~ 11, R)	フジテック	兼非常用、乗合全自動方式切替え機能付 1台車いす仕様、全自動群管理方式切替え機能付
EV3	乗用	〃	乗合全自動方式	1600	24	120	1	8 (1, 3, 6 ~ 11)		
EV4, 5	〃	〃	群乗合全自動方式	1600	24	120	2	EV4 : 8 (1, 3, 6 ~ 11) EV5 : 9 (P, 1, 3, 6 ~ 11)		
EV6, 7	人荷用	〃	〃	1600	24	150	2	16 (B4 ~ B1, 1 ~ 11, R)		
EV8, 9	乗用	〃	〃	1600	24	120	2	EV8 : 14 (P, B2, B1, 1 ~ 11) EV9 : 14 (B2, B1, 1 ~ 11, R)		
EV10	〃	〃	乗合全自動方式	1600	24	120	1	13 (B2, B1, 1 ~ 11)		
EV11	人荷用	〃	〃	1450	22	60	1	2 (B3, 1)		
EV19	乗用	〃	〃	500	7	30	1	2 (1, 2)	オーチス	水圧式
EV20, 21	〃	〃	群乗合全自動方式	950	14	45	2	3 (正面 : 1, 3 背面 : 2)	三菱	二方向出入口、展望用、音響システム付

※ EV12 ~ 18 号機は欠番

エスカレーター仕様 (計 48 台)

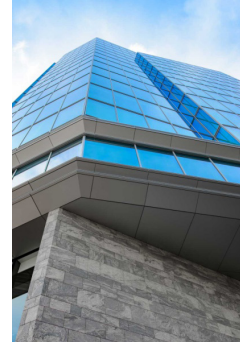
号機	形式	欄干意匠	速度 (m/min)	サービス階	階高 (揚程) (mm)	台数 (台)	メーカー	備考
ES1, 2	S1000	ガラス	30	B2-B1	4500	2	フジテック	省スペース型
ES3, 4	〃	〃	30	B1-1	4550	2		〃
ES5, 6	〃	〃	30	1-2	5500	2	三菱	準屋外型
ES7, 8	〃	〃	30	1-2	5500	2	フジテック	省スペース型
ES9, 10	〃	〃	30	1-3	10545	2		屋外型
ES11, 12	〃	〃	30	2-3	5000	2	三菱	省スペース型
ES13, 14	〃	〃	30	2-3	5000	2	〃	
ES15 ~ 18	〃	〃	30	3-4	5500	4	フジテック	〃
ES19 ~ 22	〃	〃	30	4-5	4800	4		〃
ES23 ~ 26	〃	〃	30	5-6	5000	4		〃
ES27 ~ 30	〃	〃	30	6-7	4800	4		〃
ES31 ~ 34	〃	〃	30	7-8	4700	4		〃
ES35 ~ 38	〃	〃	30	8-9	4700	4		〃
ES39 ~ 42	〃	〃	30	9-10	4700	4		〃
ES43 ~ 46	〃	〃	30	10-11	4500	4		〃
屋上 1, 2	S800	〃	30	11-PH1	6000	2		省スペース型、屋外型、35°

クローズアップ



建物外観

TRI-SEVEN ROPPONGI



渡 邊 應

(Takashi Watanabe)

株式会社 日立ビルシステム
東京昇降機本部 新設営業技術部

1. はじめに

国際色豊かな六本木に「TRI-SEVEN ROPPONGI(トライセブンロップongi)」が竣工しました。この建物は、米国ボストンに本社を置くグローバルな不動産アドバイザーとして、好立地にあるオフィス、住宅、複合施設などの不動産への投資、運用、開発を手がけるペンブローク・リアルエステート社により開発されたものです。

建物の北側には外苑東通りを挟んで東京ミッドタウンが隣接、建物の南側には天祖神社が建立されており、「鎮守の森再生プロジェクト」によって緑豊かな広場を望む環境にあります。

TRI-SEVENという名称は、国立新美術館、サントリー美術館、森美術館の3つの美術館が形づくるトライアングル(三角形)の中心に位置することと、「港区六本木7-7-7」という住所に由来します。

建物の外観は、北側はクリスタルを思わせる先進的なデザイン、南側は和のテイストを取り入れたデザインとなっており、2つの顔を持ち合わせます。エントランスホールは3層吹き抜けとなっており、エスカレーターによって利用者をオフィスロビーへと誘います。

2. 建物概要

所在地：東京都港区六本木七丁目7番7号
 建築主：Tri-Seven Roppongi 特定目的会社
 開発者：ペンブローク リアルエステート ジャパン

設計・監理：株式会社 竹中工務店

施工者：株式会社 竹中工務店

用途：商業施設併設型オフィスビル

延床面積：31,416.49㎡

構造：鉄骨造 一部CFT造、RC造

階数：地下2階、地上14階、塔屋2階

建屋高、軒高：79.5m

工期：2014年3月～2016年3月

竣工日：2016年3月31日

3. 昇降機設備

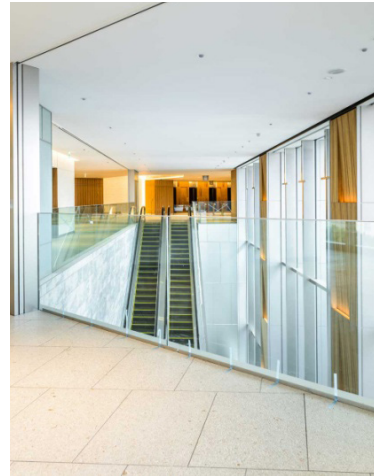
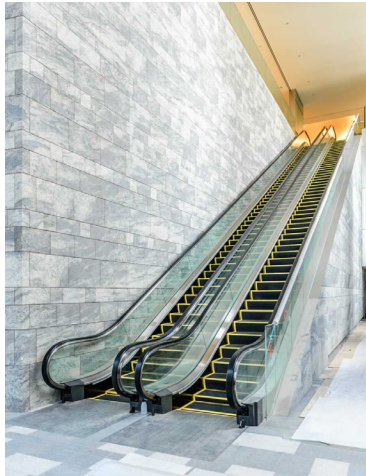
乗用エレベーター8台、人荷用兼非常用エレベーター2台、エスカレーター2台が設置されています。

乗用エレベーターのかご内は、天井に光幕天井、側面側板には縦ストライプ調のレリーフ塗装にアクセントとして横目地を配し、背面側板は全面にステンレス鏡面を採用した、シャープで明るい室内となっています。手すりには細く加工した革を螺旋状に巻き、暖かみを演出しています。また、緊急時の防災キャビネットもかご内に突出することなく設置されています。

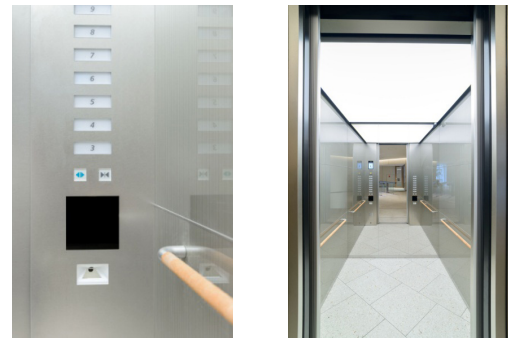
非常用エレベーターは、建物の中間層免震構造に対応した中間免震エレベーターとし、3階の出入口には、免震出入口を採用しています。

エスカレーターは、3層吹き抜けエントランスホールに設置され鎮守の森の景観を望むことができます。

クローズアップ



エスカレーター



オフィスエントランス

乗用エレベーターかご内



オフィス空間

エレベーター仕様 (計 10 台)

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
1	人荷用	インバーター	乗合全自動方式	2000	26	90	1	16 (B2, B1, 1 ~ 13, PH1)	日立	兼非常用、免震エレベーター
2	"	"	"	1150	17	90	1	15 (B2, B1, 1 ~ 13)		"
3 ~ 5	乗用	"	全自動群管理方式	1150	17	150	3	5 (3, 10 ~ 13)		3号機車いす仕様
6 ~ 9	"	"	"	1150	17	120	4	8 (3 ~ 10)		6号機車いす仕様
10	"	"	乗合全自動方式	900	13	60	1	5 (正面: B1, 1 ~ 3、背面: B2)		車いす仕様

エスカレーター仕様 (計 2 台)

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
1, 2	S1000	透明ガラス	20, 30	1-3	10500	1	日立	無人時微速運転付

技術講座

エレベーター行先予報システムと タッチパネル式乗場操作盤の開発

谷 山 健 二 (Kenji Taniyama)
松 田 和 子 (Kazuko Matsuda)
永 田 絢 子 (Ayako Nagata)
三菱電機株式会社 稲沢製作所

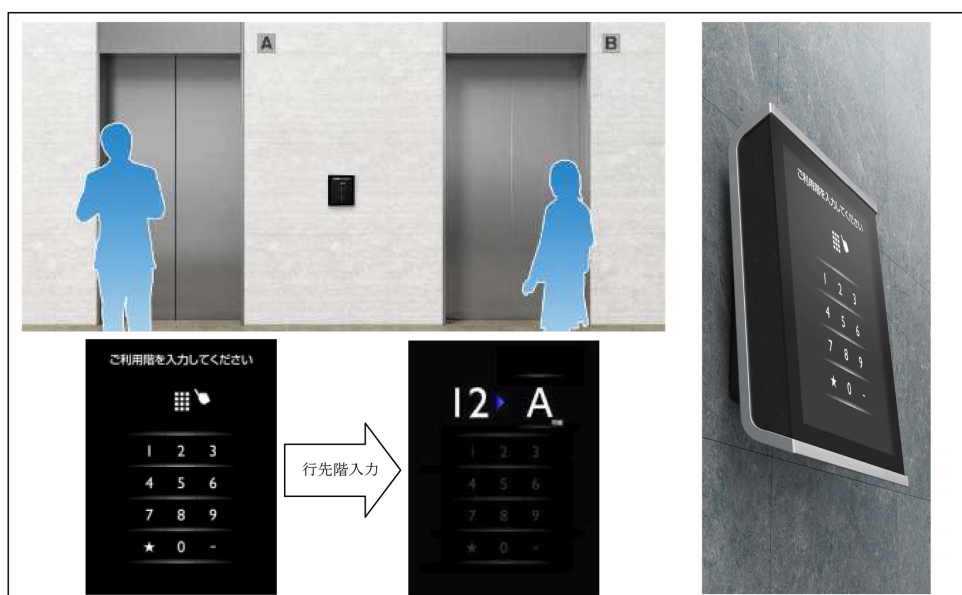
要 旨

エレベーター乗場に設置された操作盤にて乗車前に行先階を登録することにより輸送効率が向上するエレベーター行先予報システムは、海外の大規模ビルを中心に主流になりつつある。

特に階間交通量の多いビルでは、行先予報システムが全階床に適用されることが多い。今回、全階床に行先予報システムが適用される場合の特長を活かした新たな群管理割当方式を開発した。本方式では、乗客一人ずつの待ち時間と、エレベーター全体で乗降のために停止する数を評価値に追加することで、更なる効率化が可能となった。加えて、乗場操作盤の割当号機表示機能とホールランタンの持つ機能との重複・差分を整理し、ホールランタン独自の機能を補うよう群管理割当制御を改良し

た。このことにより、ホールランタンを設置しない安価なシステム構成の場合でも利用者の利便性が損なわれないうように配慮をした。

また、行先予報システムに適用する乗場操作盤にタッチパネル式を追加した。スマート感やフレンドリー感をコンセプトとしながらも、建築物にマッチする発見性・アイコン性が感じられるデザインとなるよう工夫をした。さらに、近年関心の高いセキュリティーへの対応も考慮し、カードリーダー機器の組込み有無に関わらず統一感のあるデザインとした。タッチパネル式は画面デザインのバリエーション展開や、ビル毎に異なる階床名への対応などが容易であるため、仕様対応力の向上にも寄与している。



エレベーター行先予報システムとタッチパネル式乗場操作盤
エレベーターの乗場には行先階を入力する操作盤を備え、各乗場ドア付近にアルファベット等による号機名の表示を備える。利用者は操作盤にて行先階を登録し、画

面に表示された乗車号機名のエレベーターに乗車する。従来は操作部が機械式ボタンのみであったが、タッチパネル式を追加し、ラインアップを拡充した。

技術講座

1. まえがき

近年、経済発展の陰りが懸念される一方で、世界的な都市化の進展に伴い大規模ビルの建築は堅調に続いている。ビル内の垂直移動を担うエレベーターの輸送効率は、ビルの高層化に従って居住者の移動時間や建物内の昇降路占有面積への影響が大きくなるため、複数台のエレベーターの運行を管理する群管理システムの輸送効率の改善が求められている。そのため、海外の大規模ビルを中心として、乗場の呼びボタンとかご内の行先ボタンの組み合わせによる乗合全自動方式より大幅な輸送効率の改善が可能となるエレベーター行先予報システムが主流になりつつある。これは、乗場に設置された操作盤で行先階を入力すると、操作盤の割当号機表示器に乗車すべき号機が表示され、指定された号機に利用者が乗車するシステムである。利用者が乗場で行先階を登録することで、エレベーターを行先階ごとに配車し輸送効率の改善が可能となる。

行先予報システムは当初、出勤時の混雑を改善するため、行先階毎の乗り分け制御により周回時間を削減する目的で開発された。その後、特に階間交通の多いビルを対象として、出勤時向けの機能を他の階床にも拡張するとともに、行先予報システムを常時利用可能とした。今回、行先予報システムを全階床に適用することで、エレベーター全体で行先階と乗車人数に加えて乗客一人ずつの待ち時間を把握できるようになったことを利用して、よりきめ細やかな配車を実現する新たな群管理割当方式を開発した。

但し、行先予報システムに適用する乗場操作盤は乗場呼びボタンに比べてコスト高になり、全階床へ適用することでその影響は更に大きくなる。海外では割当号機表示と同等の機能を有するホールランタンを設置しないシステム構成が受け入れられる土壌となっている。そのため、ホールランタンなしでも利用者の利便性を損なわないよう群管理割当制御を改良し、ホールランタンをオプション化することにより、価格を重視する顧客にも全階床行先予報システムを提供できるラインアップとした。

一方、乗場操作盤は、機械式の10キーボタンと液晶またはLED画面による割当号機表示器を組み合わせた装置を提供していた。乗場操作盤に対する要求として、VIP専用運転等の特殊な運転モードを選択する機能がある。また、海外では「G」階や「M」階といった数字以外の階床名の入力が必要になることも多く、ビル毎に異なる操作部を提供する必要があった。そこで、客先仕様への対応力に優れた操作部を提供可能なタッチパネルを用いた乗場操作盤を新規に開発した。タッチパネルを採用することにより操作部と表示部が統合され、操作性・デザイン性も向上できた。

本稿では、全階床行先予報システム向け群管理割当方式とタッチパネル式乗場操作盤の特長について述べる。

2. 行先予報システム

2.1 全階床行先予報システム

群管理割当制御においては、まず、特定のルールに基づいて不適切な号機を除外し、次に、残りの各号機に呼びを割当てた場合を様々な観点から数値的に評価し、それらを総合した評価値により最終的な割当号機を決定している。行先予報システムでは、行先階を乗場操作盤にて乗客一人ずつ入力する。群管理割当制御で利用可能な情報は、行先階と乗車人数と各乗客の待ち時間である。行先階を集約することにより一台あたりの乗降のために停止する階の数を制限し、また、乗車人数をカウントすることにより適切な台数を配車する。これらのルールは、乗場操作盤設置階以外に乗場呼びボタンが適用されても問題がないような設計としている。全階床行先予報システムに特化した群管理割当制御では、全階床の乗場操作盤から情報が得られるという特長を利用した新たな評価値を採用した。

従来からある評価値の一つに、各乗場のボタンが操作されてからの時間を乗客の待ち時間に換算した心理的待ち時間がある。しかし、乗場にはエレベーターが到着するまで次々と乗客が現れるため、各階で待っている人数や各個人の待ち時間は異なっている。そこで、乗場操作盤が操作されてからの各乗客の待ち時間を利用し、各乗場としての待ち時間ではなく、各個人の待ち時間による重みを各乗場に与えた「全乗客待ち時間」を評価値とした(図1参照)。従来の評価値と比較すると、大勢の乗客が長く待っている階への配車が優先されるようになるため、一人ずつの待ち時間を短縮可能である。

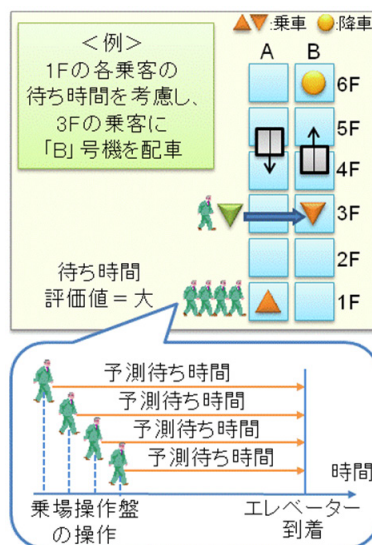


図1. 全乗客待ち時間評価値の概要

技術講座



図2. 全かご停止数評価値の概要

前述した停止する階の数に対する制限は、到着時に登録される行先階の数を少なくすることで、周回時間の短縮を狙ったものである。しかし、この方法では、制限内となるべく同じ号機を選択するため、一台に停止数が偏ることがあった。そこで、停止数の制限を廃止する代わりに、全階床で停止数の増加を取得できることを利用し、バンク内の全ての号機の総停止数を考慮する「全かご停止数」を評価値に追加した(図2参照)。停止の偏りを抑止することで、周回時間を平準化し、全体最適を実現した。

2.2 ホールランタンのオプション化

乗場呼びボタンに対する乗場操作盤のコスト差を低減する施策としてホールランタンのオプション化を検討し、全階床行先予報システム全体のコスト低減を図った。

ホールランタンの機能を大きく分けると、次に到着する号機を案内する「予報灯」と、到着している号機を案内する「到着灯」の2つになる。行先予報システムの場合、行先階によって割当てられる号機が異なることがあるため、ホールランタンの「予報灯」の機能は不要である。また、「到着灯」の機能は、エレベーターの到着を報知するだけではなく、次にかごが走行する方向も案内している。従って、「到着灯」の機能も不要となれば、乗客の利便性を低下させることなくホールランタンのオプション化が可能となる。

最下階または最上階で折り返してエレベーターが走行するとき、特にその付近の階では上方向への呼びと下方向への呼びが同一号機に割当てられることがあるため、乗客は「到着灯」を見て、かごの走行方向を確認する必要があった。走行方向の確認を不要とするため、各階において同一号機に対して上下両方向への呼びが同時に割当てられないよう群管理割当制御を改良した。これによ

り乗客は、従来のようにかごの走行方向を意識せずとも、割当号機表示器に表示された号機の前で待機し、ドアが開いたら乗り込むことで、目的の階まで到着できるようになった。

2.3 全階床行先予報システムの効果

全階床行先予報システムの導入により、今回開発した群管理割当方式が適用可能となり、更なる効率化が可能となる。例として、16階床、6台、定員20人の条件にて適用した場合、朝の出勤時や昼休み時などの混雑時間帯の平均待ち時間を約10%短縮、平常時間帯の60秒以上の長待ち発生率を約20%低減できる。

また、複合施設や複数社共有のオフィスビル等において他階への移動を制限する必要がある場合、かご内カードリーダーに変わり、乗場カードリーダーによるセキュリティ機能を提供できる。かご内カードリーダーでは、乗車人数が多くなると出発前のカード照合に時間がかかっていたが、乗場でエレベーターの到着前にカード照合することで、スムーズな出発が可能となる。

3. タッチパネル式乗場操作盤

3.1 タッチパネル式乗場操作盤の特徴

行先予報システムに適用する乗場操作盤としては従来より、機械式ボタンを用いた10キー式乗場操作盤を採用しているが、近年ではタッチパネルを用いた乗場操作盤の採用が進められてきている。

タッチパネル式は通常の10キーでは入力できない特殊階床名の場合に、画面表示内容を容易に変更することができ仕様対応力が向上する。また、操作ガイダンスや運行状態を分かりやすく表示することができ、利用者の利便性向上も期待できる。

海外を中心にタッチパネルの適用が増えてきており、当社製品の競争力強化のため本乗場操作盤の開発を進めてきた。

3.2 デザイン

建築に調和する形状を前提に、利便性や先進性を感じさせるスマート感、利用者に操作の不安を感じさせないフレンドリー感を醸し出すデザインをコンセプトとし、デザインを刷新した。

近年関心の高いセキュリティへの対応も考慮し、カードリーダー機器の組込み有無に関わらず統一感のあるデザインとした。

タッチパネル操作面を斜めに傾斜させることにより、健常者から車いす利用者まで様々な利用者が操作しやすい、また表示内容が見やすいような工夫を施した。また、タッチパネル操作面を傾斜させることによって生じ

技術講座

る器具の厚みは、側面部を金属フレームと黒で構成し、操作部のみ壁から浮き出させることで軽く感じられるようなデザインとした。更に、タッチパネル側部と上下部を、重厚感や高級感という印象を与える金属フレームで囲うことにより、タッチパネルの段差のないフラット感を強調し、ひと目で分かる個性あるデザインを追求した。

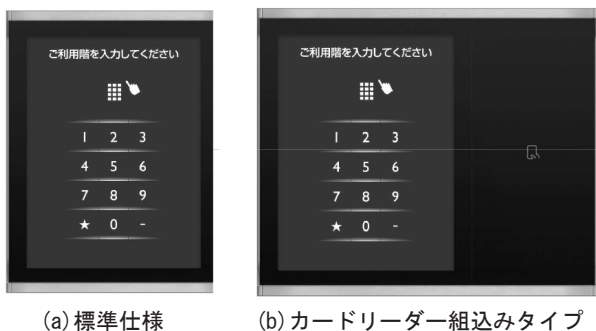


図3. タッチパネル式乗場操作盤の外観

画面は操作性を考慮し、識別しやすいフォントを採用したほか、操作案内メッセージと共にピクトグラムアニメーションを表示することで直感的にわかりやすい表示とした。カラーデザインはコントラストが高く視認性の良い黒背景・白文字表示を標準デザインとし、物件仕様に合わせて白背景、薄緑背景、青背景も準備した。

これらのデザインについて、Gマークやred dotといった国内外のデザイン賞を受賞した。

3.3 機能

タッチパネル式乗場操作盤の行先階入力画面では、建物の階床数によらずボタンの配置が一定で使いやすい10キー表示(図4参照)を標準仕様とし、利用可能な階が一目でわかる行先ボタン表示も選択可能とした。また、物件毎に仕様変更を要求されることの多い特殊な階床名や

特殊な運転モード(VIP専用運転や呼び戻し運転)に切替えるためのボタンの追加は、簡単なソフトウェアの設定で対応できるようにした。これにより従来の機械式ボタンを用いた操作盤で必要だったキースイッチ追加といったハードウェアの変更や追加手配が不要となり、より簡単に客先要求に対応できるようになった。

ユーザビリティ向上のため、オプション機能として音声ガイダンス(入力階や割当号機名を音声でアナウンスする機能)やタッチトーンブザー(タッチパネル操作時に電子音を発音する機能)といった音声で操作確認ができる機能を用意した。また、セキュリティー性向上に対する市場要求に対応するための利用者毎の行先階制限や、利便性を向上するためのカードを利用した行先登録時機能にも対応した。

4. むすび

今回開発した全階床行先予報システム向けの群管理割当方式により、輸送効率の更なる向上が可能となった。また、タッチパネル式乗場操作盤のラインアップ追加により、利便性が向上した。これらはセキュリティーとの親和性が高い製品となっており、先進的なビルでのスムーズで快適な垂直移動に貢献できる。

行先予報システムは海外市場を中心として販売されていたが、国内市場でも関心が高まり、既設エレベーターに対する輸送効率の改善のための改造の要求も集まっている。今後は、群管理装置とエレベーター制御装置の大規模な入れ替えを伴わず、操作方式だけを行先予報システムに変更可能な製品を展開していきたい。

乗場操作盤は事前に乗車すべき号機を案内するため、視覚障がい者の方にも乗場のレイアウトを記憶してもらえれば、通常システムよりも容易にエレベーターを利用して頂ける。タッチパネルの特長を活かした災害時の分かりやすい案内表示や、乗場のレイアウトと乗車号機の位置を視覚的に案内する地図等の表示を実現したい。

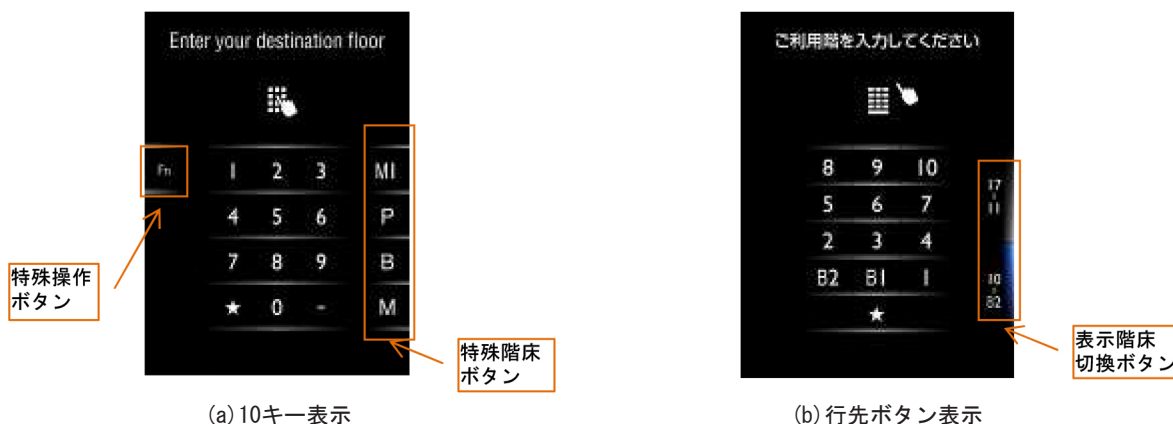


図4. タッチパネル式乗場操作盤の外観

昇降機業界で活躍する女性の紹介

Ele-Komachi  エレ小町 No.3

1. プロフィール

名 前：道下 雅穂
 な ま え：みちした まさほ
 会 社 名：株式会社 日立ビルシステム
 所 属 部 署：営業企画本部 開発営業部
 職 種：営業
 入 社 年 度：2005年度



2. 担当業務について

私が所属する開発営業部は、設計事務所の対応を専門としています。新設昇降機の交通計算や、図面打合せが主体になりますが、お客様の窓口として、昇降機リニューアルや、当社が扱う他のビル関連設備に関する問合せにも対応しています。

以前は私自身も新設営業として、外回りや建設現場での打合せなども行っていましたが、出産後2年前に現部署に異動してからは、交通計算や見積などの社内支援業務を行っています。

まだ子どもが小さく、体調を崩すことも多いため、短時間勤務や在宅ワークなどの制度を利用し、職場の方々のご理解、ご支援に支えて頂きながら日々業務に邁進しています。

「育児と仕事の両立」からは程遠い状態ではありますが、家族との時間も大切にしつつ、多忙な営業の方々の業務を少しでも軽減できるよう、また、自身の業務の先にはお客様がいることを忘れずに、迅速、正確、丁寧に業務を行うよう心がけています。

3. 趣味など

以前は読書が好きで1ヶ月に3〜4冊は読んでいましたが、出産後はほとんど読めなくなってしまいました。

今は子どもに絵本を読み聞かせたり、書店で新しい絵本を探すことが楽しみです。昔読んだ絵本をもう一度読み返して新たな発見があったり、初めて読む絵本では大笑いしたり、思わず泣いてしまったりなど、絵本は大人になってからでも楽しめます。

4. 読者へのメッセージ

近年、働く女性を取り巻く環境や制度は整ってきて、出産後も働くことは珍しくなくなりました。

ただ、子どもが産まれると、今までと同じようには働けず、自身のキャリアや職場に迷惑をかけていないかなどと悩み、葛藤することもあります。

まだまだ育児の主な担い手は女性であることが多く、仕事との両立は時間的、体力的に厳しい時もありますが、たくさんの方に支えられて仕事ができていることに感謝し、今出来ることを精一杯手を抜かずに取り組むことが、自身の将来に、会社や社会への貢献につながると思っています。

5. 上長のコメント

出産後の育児と仕事の両立は環境や制度が整ってきたとはいえ、精神的、肉体的にもまだまだ苦勞することが多いと思います。プレッシャーを抱えながらも前向きにがんばっている姿に職場のみんなも理解しサポートしていきますので、引き続き活躍してくれることを期待しています。

昇降機業界で活躍する女性の紹介

Ele-Komachi  エレ小町 No.4

1. プロフィール

名 前：楠本 盟
 な ま え：くすもと ちかい
 会 社 名：日本オーチス・エレベータ(株)
 所 属 部 署：近畿支店 OBP営業所
 職 種：保守
 入 社 年 度：2000年度



2. 担当業務について

私の担当業務はエレベーター、エスカレーター保守作業です。定期的な点検、部品交換、修理作業などを行っています。担当するエリアは大阪城の近くの大阪ビジネスパーク (OBP) エリアです。

高専では電気工学を専攻し、現在の建物にはなくてはならないエレベーターに携わりたいと思い入社しました。当社では保守の仕事に携わる女性の第一期でしたが、あまり意識をすることなく仕事を選択しました。

入社後は、まず東京でホームエレベーターの点検を担当しエレベーターの事だけではなくお客様とのコミュニケーション方法などを学びました。

その後、近畿へ転勤し、大型のエレベーターやエスカレーターも担当するようになりました。夜間の勤務も担当しています。

マンション、オフィス等のエレベーター、エスカレーター点検を通してお客様が笑顔で安全、快適に乗れるよう保全に努めています。

3. 趣味など

お風呂が好きで、オフの日など昼間に銭湯でゆっくりと過ごすトリフレッシュできます。去年よりボルダリングを始め体力作りに努めています。

4. 読者へのメッセージ

私の入社時には女性の保守員もいなく、珍しがられましたが、最近はどこ現場に行っても当たり前のように受け入れていただけるようになりました。お客様は女性かどうかより、仕事内容を評価してくれます。社内にはまだ心配してくれる人もいますが、安全な作業をするための手順を守る事は男性も女性も関係ありません。

保守作業は変則的な勤務時間、突発的な出勤などありますが、会社の中でも男女共に働きやすい環境を作る動きがありますので、今後はもっと女性保守員が(男性保守員も)活躍しやすくなると良いと思います。



5. 上長のコメント

近年、当社では女性社員の活躍の場が広がっています。女性保守第一期生の楠本さんは、突発的な出勤も率先して対応してくれるので、大変助かっています。いつも働きやすい環境を考えてくれるので、彼女が来てから事務所が整理整頓されていくのを感じています。

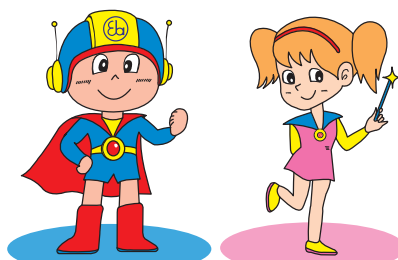
将来は幹部として活躍してくれると期待しています。これからも頑張ってくださいね。(でも頑張り過ぎないでくださいね。)

11月10日は「エレベーターの日」

1890年（明治23年）11月10日、東京、浅草に完成した12階建ての展望塔「凌雲閣」に、日本初の電動式エレベーターが設置されました。日本エレベーター協会では、この11月10日を「エレベーターの日」と定め、昇降機の安全、安心な利用のためのキャンペーンを実施しています。



凌雲閣（りょううんかく）



ベータくん

エスカちゃん

編集後記

夏空がまぶしく感じられ、海や山の恋しい季節となりましたが、都市部においてはヒートアイランド現象から、年を追うごと、辛く不快な夏に感じられる方が多いのではないのでしょうか。多湿な我が国では、古くから夏を快適に過ごす方法として、打ち水や、すだれ、体を冷やす食べ物などを、先人たちが捻出してきた歴史があります。今夏はその知恵にあやかり、空調機器ばかりに頼らない術を、何か一つ試してみたいかがでしょうか。

さて当機関誌を企画する編集委員会は6月から、委員が増員され、これまでの7社(7名)から、3社に加わって頂き10名体制となりました。多くの委員の幅広い視点により、多彩な企画や、興味が尽きない特集などで、一層の読みやすい誌面を作ってまいります。今後もご期待ください。

(神代 記)

ELEVATOR JOURNAL 2016年7月発行 No.10

編集委員 ◎委員長 ○副委員長

◎比佐 匠一	フジテック株式会社
○鈴木 伸一	横浜エレベーター株式会社
廣岡 正自	日本オーチス・エレベーター株式会社
榎 由佳	三菱電機株式会社
堀越 隆晴	東芝エレベーター株式会社
山口 貴史	株式会社日立ビルシステム
志賀 正己	三菱電機ビルテクノサービス株式会社
伊東 悠太	ダイコー株式会社
川村 泰	パナソニックホームエレベーター株式会社
吉田 憲司	三菱日立ホームエレベーター株式会社

発行者 下秋元雄

発行所 一般社団法人日本エレベーター協会

〒107-0062 東京都港区南青山5-10-2 (第2九曜ビル)

TEL (03) 3407-6471 (代) FAX (03) 3407-2259

URL : <http://www.n-elekyo.or.jp>

㊦ 一般社団法人日本エレベーター協会