

# HITACHI

非常用エレベーター



# 「もしも……」の時のために。

## 日立非常用エレベーターは、万が一の時の消火・救出作業に活躍します。

非常用エレベーターは、火災時に消防隊が消火作業および救出作業に使用するものです。  
建築基準法により、高さ31mを超える建築物に設置することが義務付けられているほか、次の項目が特別に規定されています。

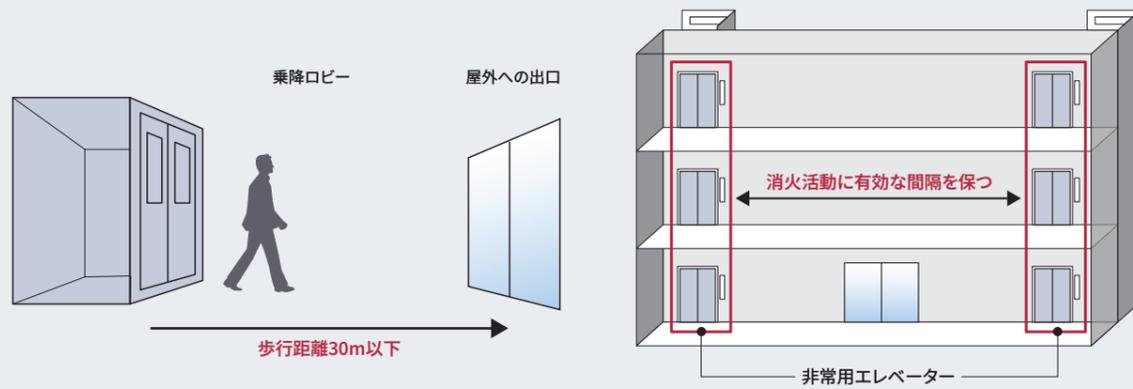
- 消火作業に必要な器材を運ぶためのかご内法・出入口寸法
- 消火作業のための乗降ロビーの面積
- 消火作業、救出作業を容易にするための配置上の制約
- 消火作業上、ドアが開いた状態でも運転できる特別な考慮
- 消防隊到着後すぐに使用可能とするための非常呼び戻し運転ボタンの設置
- 非常用エレベーターである旨の標識 など

速度	60m / min以上
積載質量(定員)	1150kg以上(17名以上)
かごの内法寸法	間口1800mm以上
	奥行1500mm以上
	高さ2300mm以上
有効出入口	幅1000mm以上 高さ2100mm以上

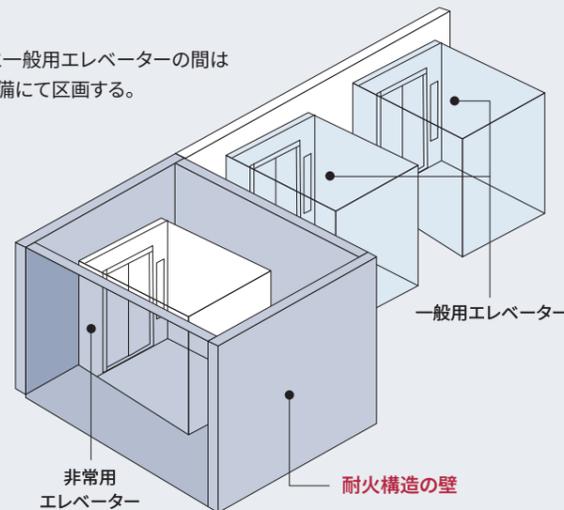
### 設置基準

#### 配置

- 迅速に避難できるように、避難階における屋外への出口までの歩行距離が、30m以内のところに設置する。
- 複数台設置する場合は円滑な避難および消火活動を確保するために有効な間隔を保って配置する。

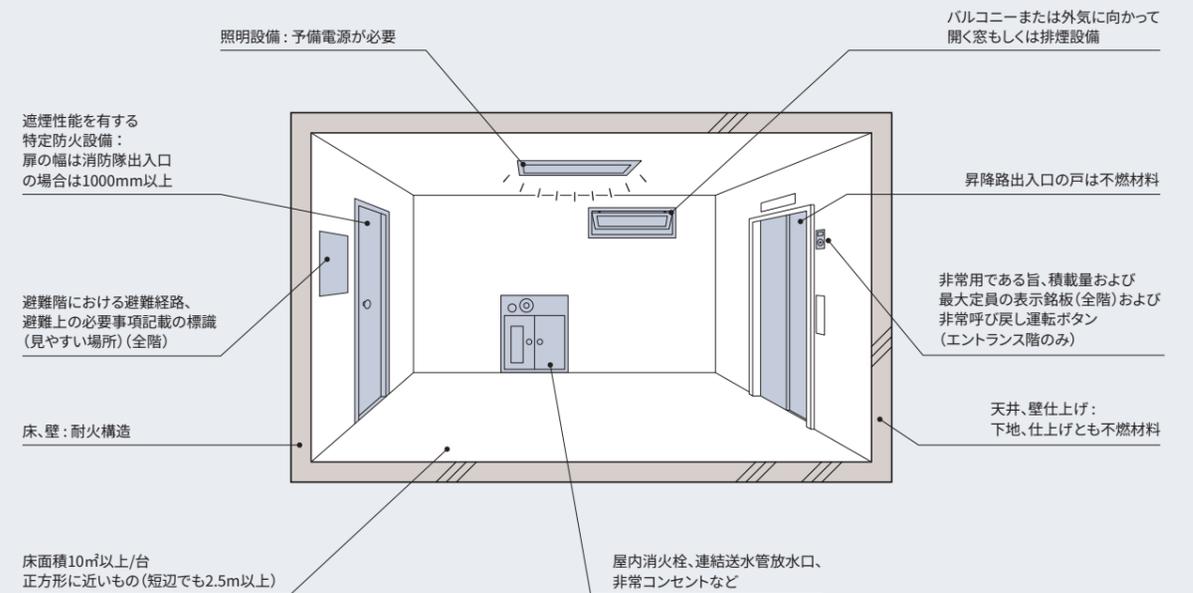


- 炎や煙が回らないように、非常用と一般用エレベーターの間は耐火構造の壁、または特定防火設備にて区画する。



### 乗降ロビー

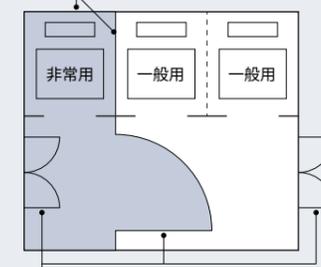
具備すべき構造、装置は下記のとおりとする。乗降ロビー床面積  $\geq 10\text{m}^2/1\text{台}$



#### ■乗降ロビーと昇降路の区画

本配置は所轄官庁への了承が必要です。

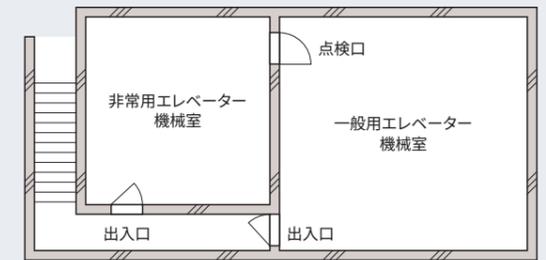
防火区画(非常用と一般用の間は耐火構造の壁が必要)



特定防火設備(3台のエレベーター出入口が同一乗降ロビーの場合、非常用と一般用の乗降ロビーを特定防火設備にて区画する)

#### ■機械室の区画

非常用と一般用は、それぞれの機械室に専用の出入口を設ける。



#### 必要台数

高さ31mを超える部分の床面積が最大の階の床面積が1500m<sup>2</sup>以下の場合1台、1500m<sup>2</sup>を超える場合は、3000m<sup>2</sup>以内を増すごとに1台ずつ追加する。

#### 予備電源

非常用エレベーターには予備電源が必要となる。予備電源として自家発電装置を設置する。

#### 電気配線

非常用エレベーターの動力線、監視盤用線、その他の引き込み線は排煙設備に設ける電気配線に準じる。

かご内デザイン例

BS-11 (ベーシック天井)

基本仕様



- |     |                             |     |                           |
|-----|-----------------------------|-----|---------------------------|
| 天井  | 中央：乳白色アクリル<br>周囲：化粧鋼板(ホワイト) | 幅木  | ステンレスヘアライン                |
| 側板  | 鋼板塗装(ソリッドホワイト)              | 操作盤 | フェースプレート式<br>(ステンレスヘアライン) |
| 前側板 | ステンレスヘアライン                  | 戸   | 鋼板塗装(ソリッドホワイト)            |
| 天枠  | ステンレスヘアライン                  | 床   | 樹脂タイル(ライトグレー)             |

DX-11 (デラックス天井)

有償付加仕様



- |     |                                                                   |     |                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------|
| 天井  | 左右：鋼板塗装(ホワイト)/<br>ダウンライト<br>中央：鋼板塗装(ホワイト)/<br>間接照明<br>周囲：アルミアルマイト | 天枠  | ステンレスヘアライン                |
| 側板  | 鋼板塗装(フレッシュホワイト)                                                   | 幅木  | ステンレスヘアライン                |
| 前側板 | ステンレスヘアライン                                                        | 操作盤 | フェースプレート式<br>(ステンレスヘアライン) |
|     |                                                                   | 戸   | ステンレスヘアライン                |
|     |                                                                   | 床   | 樹脂タイル(チャコールグレー)           |

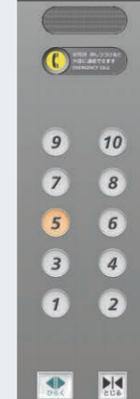
かご内操作盤

基本仕様



- |          |                        |
|----------|------------------------|
| インジケータ   | カラー液晶表示<br>(8.4インチ)    |
| フェースプレート | ステンレスヘアライン<br>(OPVタイプ) |
| ボタン      | 抗菌ボタンφ35<br>(凸文字)      |

- |            |            |
|------------|------------|
| 非常用銘板      | 非常用銘板      |
| 一次消防運転スイッチ | 一次消防運転スイッチ |
| 二次消防運転スイッチ | 二次消防運転スイッチ |



出入口デザイン例

基本仕様



- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| 非常用銘板                        | 非常用銘板                        |
| 非常呼び戻し<br>運転ボタン<br>(エントランス階) | 非常呼び戻し<br>運転ボタン<br>(エントランス階) |

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 三方枠              | T型大枠             |
| 鋼板塗装(ディーパープルブルー) | 鋼板塗装(ディーパープルブルー) |
| 戸                | 鋼板塗装(ディーパープルブルー) |

非常用エレベーター仕様

■かご内操作盤



■乗降ロビー



BS-11

基本仕様



中央：乳白色アクリル  
周囲：化粧鋼板(ホワイト)

BS-12

基本仕様



左右：乳白色アクリル  
周囲：鋼板塗装(ホワイト)

DX-11

有償付加仕様



左右：鋼板塗装(ホワイト)/ダウンライト  
中央：鋼板塗装(ホワイト)/間接照明  
周囲：アルミアルマイト

EX-13

有償付加仕様



左右：化粧鋼板(ホワイト)  
中央：ガラスクロス

EX-14

有償付加仕様



全面：ガラスクロス

EX-15

有償付加仕様

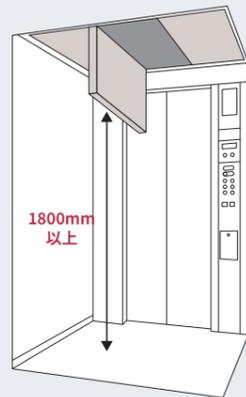


全面：ガラスクロス(3分割タイプ)

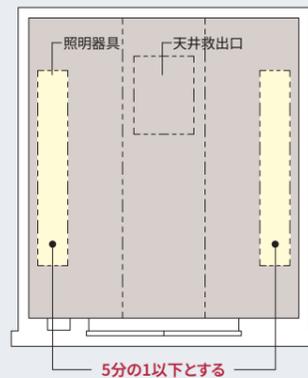
留意事項

非常用エレベーターは、かご上に幅0.4m以上、面積0.2m<sup>2</sup>以上の天井救出口の設置が義務付けられています。

●天井が下向きに開いた状態で、かご床からの高さを1800mm以上確保する必要があります。

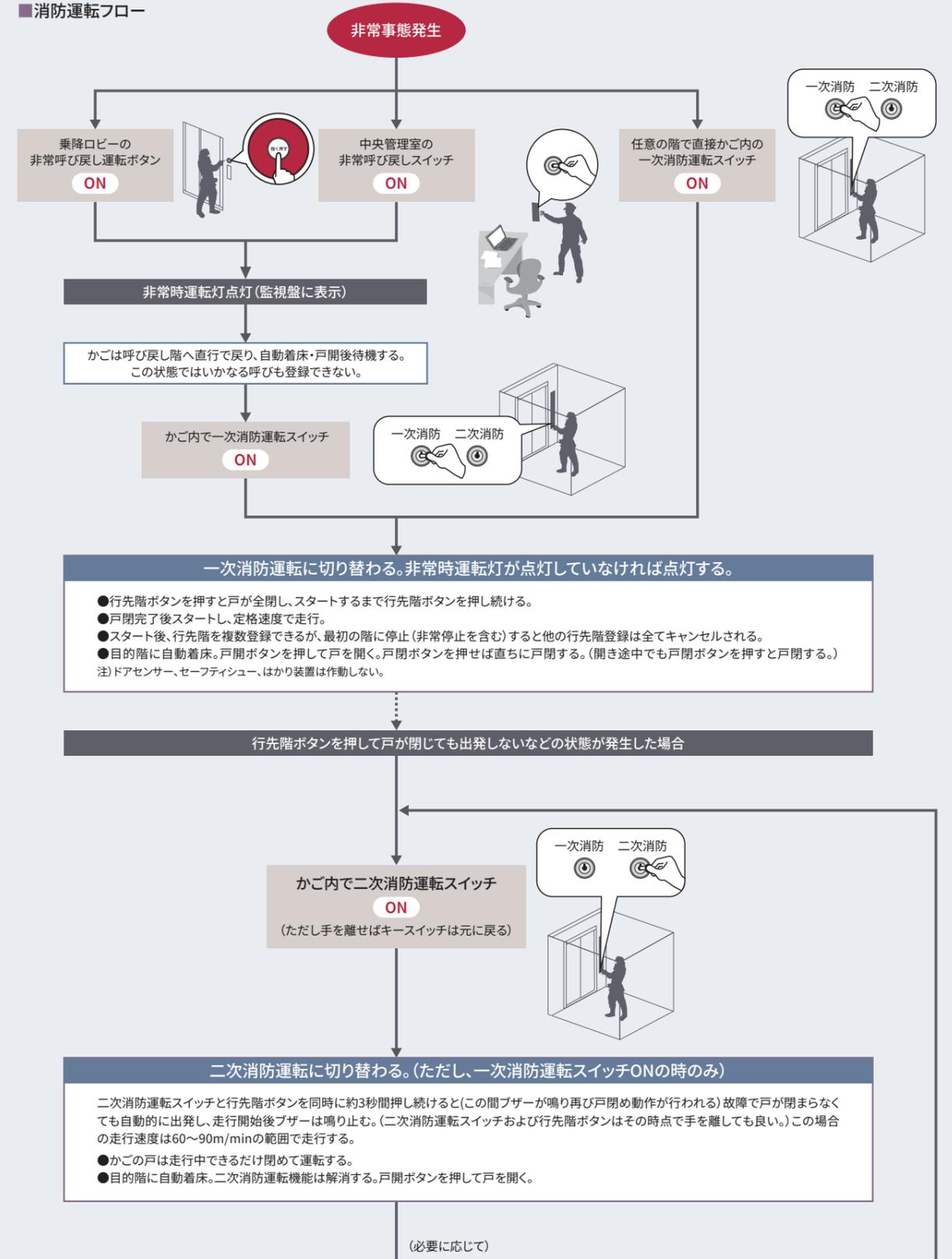


●かご照明器具の材料に難燃材料相当を使用する場合、天井面全体面積の5分の1以下とする必要があります。

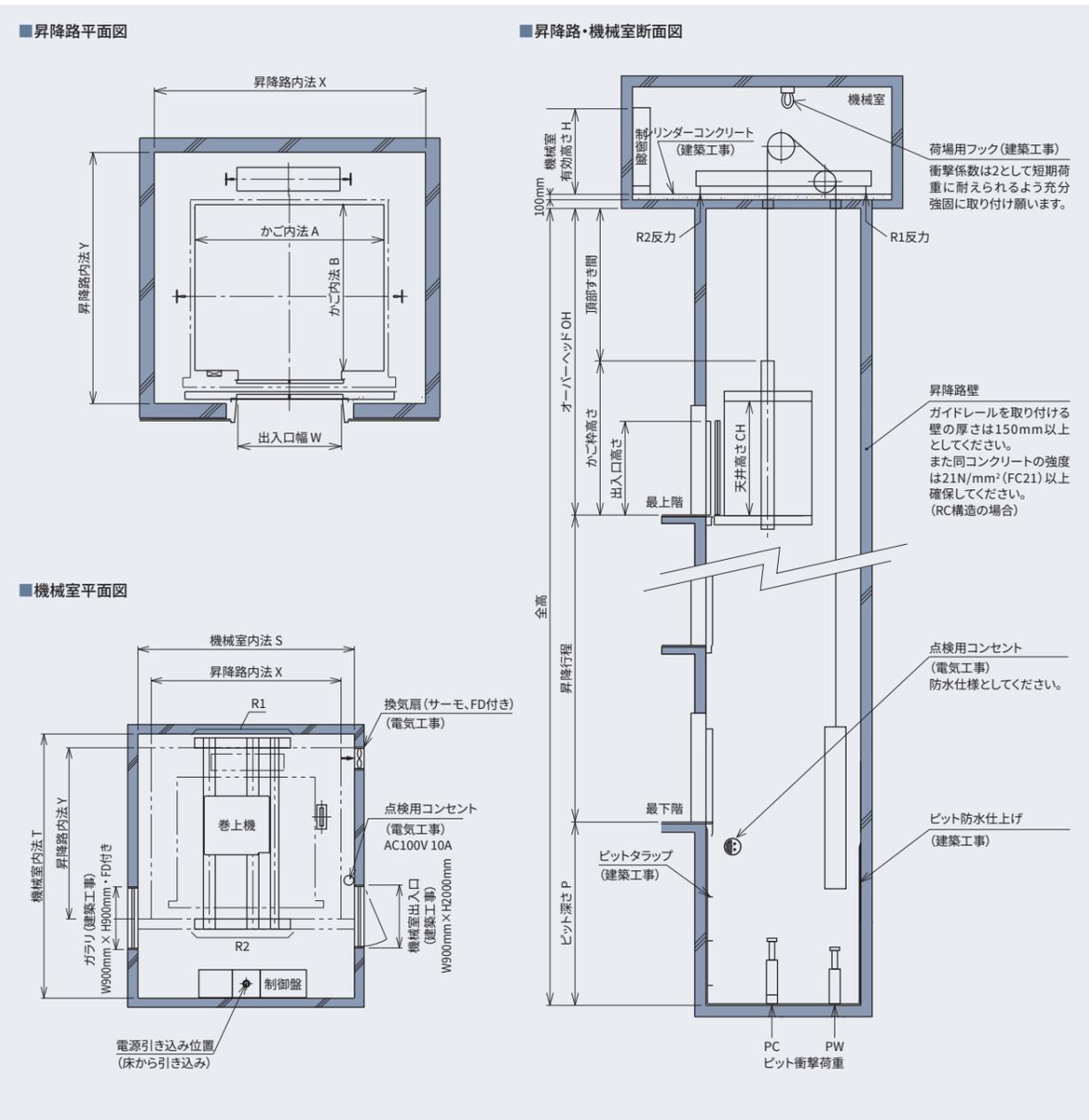


非常事態が発生した場合には、非常呼び戻し運転ボタン、非常呼び戻しスイッチ、一次消防運転スイッチ、および二次消防運転スイッチの操作により次のフローチャートに示される消防運転を行うことができます。

消防運転フロー



エレベーター寸法図 (鉄筋コンクリート造の場合)



■寸法表

定員 (人)	積載質量 (kg)	定格速度 (m/min)	かご内法 A × B (mm)	天井高さ CH (mm)	出入口幅 W (mm)	昇降路内法 X × Y (mm)	機械室内法 S × T (mm)	ビット深さ P (mm)	オーバーヘッド高さ OH (mm)	機械室有効高さ H (mm)
17	1150	60	1800 × 1500	2300	1000	2300 × 2200	3000 × 4000	1550	4800	2400
		90						1850	5000	
		105						2150	5200	
		120						2450	5400	
		150				2750		5900		
		180				3250		6300		
		210				3850		6900		
		240								

- (注) 1. RC構造の場合の寸法を示します。鉄骨構造の場合は50mm加算してください。  
 2. 出入口型式「2枚戸中央開き」、つり合いおもり後落ちの場合の寸法を示します。  
 3. 昇降機耐震設計・施工指針 (2016年度版) 耐震クラスA14が基本仕様です。耐震クラスS14の場合、当社技術員にご相談ください。  
 4. オーバーヘッド寸法は、かご天井標準タイプ (BS-11、BS-12)、かご天井高さ2300mmを前提としています。

■ビット反力

定員 (人)	積載質量 (kg)	定格速度 (m/min)	かご内法 A × B (mm)	機械室反力		ビット衝撃荷重		地震時、レールにかかる荷重 (kN)			
				R1	R2	PC	PW	かご側		おもり側	
								PX	PY	PX	PY
17	1150	60	1800 × 1500	90.5	56.5	115	100	9.5	5	15	7.5
		90		90.5	56.5	144.5	122	9.5	5	15	7.5
		105		90.5	56.5	144.5	122	9.5	5	15	7.5
		120		90.5	56.5	146	123.5	9.5	5	15	7.5
		150		90.5	56.5	146	123.5	9.5	5	15	7.5
		180		92.5	58	146	123.5	11	5.5	17.5	9
		210		96.5	61	159.5	137.5	11	5.5	17.5	9
		240		97.5	61.5	162.5	140.5	11	5.5	17.5	9

■電源設備

■1台用 200~220V (50Hz、60Hz)

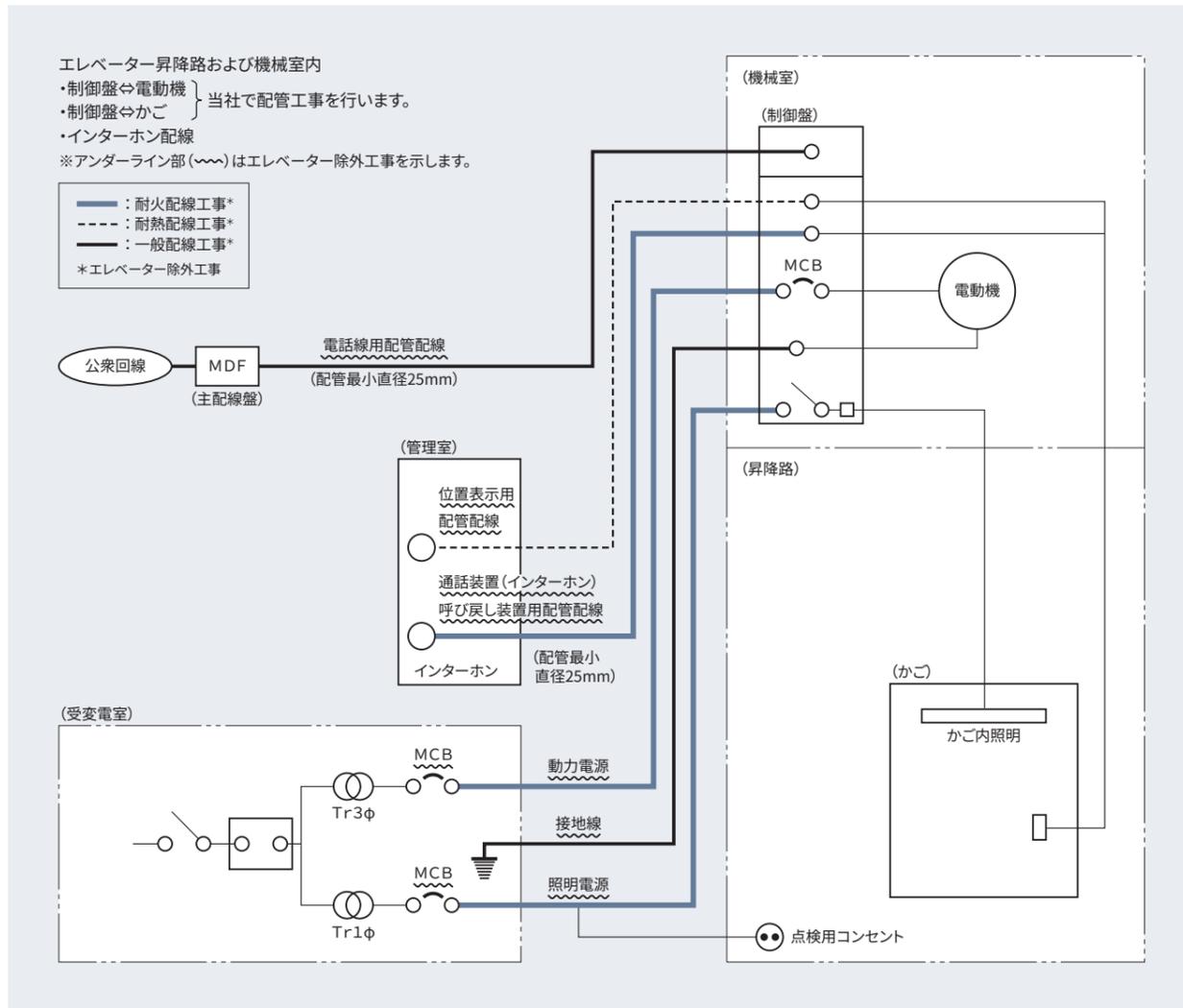
定員 (人)	積載質量 (kg)	定格速度 (m/min)	電動機容量 (kW)	建屋側トランス容量 (kVA)	建屋側 MCB容量 (A)	起動 kVA (kVA)	動力線引き込み線・線太さ別最大引き込み距離 (CV-T・FP-Tケーブル)								接地線最小サイズ (mm <sup>2</sup> )	機械室発熱量 (W)
							8 (mm <sup>2</sup> )	14	22	38	60	100	150	200		
17	1150	60	9.5	8	60	30	33	56	86	142	212	319	433	524	5.5	1800
		90	13	11	75	40	24	42	65	107	160	241	327	396	5.5	2670
		105	15	12	100	45	—	37	57	94	140	212	287	347	5.5	3140
		120	15	19	100	54	—	—	—	72	110	171	239	296	5.5	3590
		150	20	24	125	71	—	—	—	55	84	131	182	226	5.5	4490
		180	24	28	150	88	—	—	—	44	67	105	147	183	14	5390
		210	27	31	150	98	—	—	—	39	60	94	131	163	14	6280
		240	33	37	175	119	—	—	—	49	77	108	134	14	7180	

■1台用 400~440V (50Hz、60Hz)

定員 (人)	積載質量 (kg)	定格速度 (m/min)	電動機容量 (kW)	建屋側トランス容量 (kVA)	建屋側 MCB容量 (A)	起動 kVA (kVA)	動力線引き込み線・線太さ別最大引き込み距離 (CV-T・FP-Tケーブル)								接地線最小サイズ (mm <sup>2</sup> )	機械室発熱量 (W)
							8 (mm <sup>2</sup> )	14	22	38	60	100	150	200		
17	1150	60	9.5	8	40	30	132	226	345	571	848	1279	1735	2096	3.5	1800
		90	13	11	50	40	99	171	260	431	641	966	1311	1584	3.5	2670
		105	15	12	50	45	87	150	228	379	562	848	1150	1390	3.5	3140
		120	15	19	50	54	—	113	175	292	443	690	963	1194	5.5	3590
		150	20	24	60	71	—	85	132	221	335	521	727	901	5.5	4490
		180	24	28	75	88	—	69	106	178	271	422	589	730	14	5390
		210	27	31	100	98	—	—	95	160	243	378	528	654	14	6280
		240	33	37	100	119	—	—	78	131	200	311	434	538	14	7180

- (注) 1. 動力用電源の電源側MCBに漏電遮断器や漏電継電器を設置する場合は、「インバーター用または高周波に対して不要動作をしない製品」とご指定ください。  
 2. かご意匠などが特殊となる場合は上記数値が変わることがあります。詳細は当社技術員にご相談ください。  
 3. 電源引き込み線太さ150mm<sup>2</sup>以上の場合、電源引き込み位置によっては別途端子台が必要になる場合があります。詳細は当社技術員にご相談ください。

電源系統図



No.	項目	内容
1	動力電源	エレベーターの良好な性能を維持するため各機種に適正な電源設備を計画してください。エレベーター機械室内制御盤受電端の電圧降下は5%以内としてください。
2	照明電源	かが内照明、インジケータの点灯、かが上の保守作業用に使用します。他箇所の停電に影響されないようなるべく独立回路としてください。
3	インターホン	かがと外部の緊急連絡に必要な通信設備です。エレベーター機械室内までの配管配線(エレベーター除外工事)の施工をお願いします。配線本数は標準インターホンの場合1台につき7本。1台増えるごとに1本追加してください(φ0.9mm)。インターホン通話先(親機の取り付け場所)は建築設計の初期段階でご決定ください。非常用エレベーターのインターホンは、一般用エレベーターとの回線を区別し、非常用エレベーター専用としてください。
4	換気装置	機械室内温度が40℃を超えないようにレイアウトしてください。もし超えることが予想される場合は換気設備を設置してください(エレベーター機器からの発熱による温度上昇は2℃程度です)。
5	点検用コンセント	ピットで保守作業を行う際に必要となります。最下階出入口側床レベル程度の位置に設置してください(AC100V 15A)。

(注) 1. 上記電源配線はエレベーター工事の着工前までに本設配線で引き込み願います。  
 2. 非常用エレベーターには予備電源が必要となります。予備電源として自家発電装置を設置してください。  
 3. 自家発電装置による予備電源は、停電と同時に自動的に切替えるものとしてください。

工事範囲について

当社では、エレベーターの設計から据付まですべて一貫して責任ある仕事をお引き受けいたしております。下記の項目については、除外工事としてエレベーターの見積りに含まれておりませんので、建築および電気工事会社側で施工くださるようお願いいたします。

■工事範囲

区分	No.	内容	建築工事	電気設備工事
昇降路	1	各階出入口まわり壁の穴あけ工事およびその仕上げ工事(出入口、押しボタン、乗場表示灯用) ・コンクリート躯体誤差が30mm以上あるときは修正工事をお願いします。	●	
	2	各階出入口の敷居取り付け用かき込みまたは敷居受け床持ち出し工事	●	
	3	昇降路間仕切りまたは中間ビームの製作および取り付け工事(必要な場合)	●	
	4	エレベーター据付後の出入口壁および床その他建築補修仕上げ工事	●	
	5	ピット内防水仕上げ工事 ・必要に応じて排水工事も含みます。ピット内仕上げ面の水平度は1/200以下としてください。	●	
	6	ピットが深い場合の埋め戻し工事	●	
	7	鉄骨構造の場合の三方枠、敷居、押しボタン、インジケータなどの固定用鋼材の設置工事	●	
	8	鉄骨構造の場合のレール取り付け用ファスナー設置工事	●	
	9	鉄骨構造、PC構造の昇降路では、各階のレール支持用形鋼設置工事またはインサート埋め込み工事	●	
	10	鉄骨構造階の出入口機器と壁間の耐火処理工事	●	
	11	鉄骨構造階における構造材の耐火処理工事	●	
	12	昇降路と居室が隣接する場合の防音工事	●	
	13	通過階がある場合の昇降路救出口設置工事	●	
	14	併設されたエレベーターの最下階が異なる場合のピット間仕切り工事	●	
	15	ピット点検用出入口扉設置工事またはタラップ設置工事	●	
	機械室	16	ピット点検用コンセントの設置工事	
17		機械室の築造および修正工事	●	
18		機械室の出入口設置工事	●	
19		機械室に通ずる階段・手すりおよび機械室内の階段設置工事	●	
20		機械室の防音工事	●	
21		機械室の耐火処理工事	●	
22		機械室内荷揚げ用フックまたはトロリービームの設置工事	●	
23		機械室の自然採光窓の設置工事(窓には網入りガラスを推奨します)	●	
24		機械室床の穴あけ工事	●	
25		機械室床の保守用マンホールおよびタラップの設置工事	●	
26		機械室マシンビーム受梁または支持部材設置工事	●	
27		機械室内設置の機器などの据付後の機械室床シンダーコンクリート打ち	●	
28		機械室受電制御盤までの動力電源、照明電源および接地線の引き込みならびに継ぎ込み工事		●
29		機械室照明設備工事		●
30		機械室点検用コンセントの設置工事		●
31		機械室の換気設備、または空調設備工事		●
32		機械室天井の煙感知器の設置工事		●
33		昇降路外の監視盤用配管配線工事		●
34		監視盤用電源(無停電電源)の監視盤までの引き込み工事		●
35		平常、自家発電電源識別リレー接点の信号線引き込み工事		●
36	リモートメンテナンス用として電話中継機から機械室内設置の遠隔監視装置までの電話線用配管(最小直径25mm)配線工事		●	
その他確認事項	37	エレベーター部品搬入経路の確保(必要に応じてコンクリート穴あけおよび埋め戻し工事)	●	
	38	エレベーター据付工事員現場詰所および材料置場の確保	●	
	39	エレベーター据付用および試運転調整用電力の供給(動力用、照明用電源ともに本設電源配管経路で引き込み)		●
	40	昇降路内建築工事仮設床(水平養生)用の金網、デッキプレートなどの撤去工事	●	
	41	エレベーター着工前までの各階出入口開口部の養生材および養生材設置工事	●	

(注) 1. 昇降路内にはエレベーターに関係のない用途の配管・ダクトなどが露出しないようにしてください。  
 2. 昇降路内温度は最低+5℃、最高40℃を維持し、湿度は月平均90%、日平均95%を超えないようにしてください。  
 3. 昇降路は有毒ガスや、はなはだしい塵埃などが入らないようにしてください。  
 4. 出入口が屋外に面する場合、出入口まわりにひさし、水きりなどを設け、雨水が昇降路内に流れ込まないように十分配慮願います。  
 5. エレベーターを工事に使用の場合は別途ご用命ください。

あなたを思いやること、心地よくすること

# HUMAN FRIENDLY

私たちがめざすのは、そこに住まい、働き、訪れるすべての人々のために、ビルを安心して心地よい設備やサービスで満たし、街全体を心地よくすること  
いつもあなたを思い、あなたに寄り添っていたい  
HUMAN FRIENDLYは、私たちの思いをのせた開発コンセプトです

## 株式会社 日立ビルシステム

本社 〒101-8941 東京都千代田区神田淡路町二丁目101番地(ワテラストワー)  
URL: <https://www.hbs.co.jp>  
☎ 0120-7838-99(カスタマーサポートセンター)

お問い合わせ

●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。



本カタログは環境に配慮し、  
植物油インキを使用しています。