

NIPPON ELEVATOR CATALOG

Lift trust to the future.

非常用エレベーター

CONTENTS

信頼を乗せて、未来へ運ぶ

高層ビル化、バリアフリー化が進む現在において
エレベーターは電気や水道と同じように、社会に欠かせないインフラです。

私たちは日本のエレベーター専門メーカーのパイオニアとして
1935年の創業以来、メイド・イン・ニッポンのものづくりにこだわり
お客様のニーズに一つひとつ丁寧に応えてきました。

何よりも安全という信頼を乗せて、誰かにとっての未来へ運ぶ。
「エレベーター一筋」で積み重ねた歴史と経験を誇りに、
これからも一台一台のエレベーターを大切につくり、見守りつづけます。

NIPPON ELEVATOR

【ISO9001】取得認証企業 埼玉工場

01	日本エレベーター製造株式会社
02	CONTENTS
03-14	非常用エレベーター
15-16	安心の保守・管理
17	サービスネットワーク

Firefighter's service elevator

非常用エレベーター

火災時の消火活動を支えるすべての機能と、
命をつなぐエレベーター。

高さ31mを超える建物には地震や火災などが発生した場合に備え、その消火・救出活動をサポートするための非常用エレベーターの設置が建築基準法及び同施行令で義務づけられています。

日本エレベーター製造の非常用エレベーターはよりスムーズでスピーディーな消火・救出活動をするための安全性・操作性・耐久性を兼ね備え、快適なかごの大きさや積載荷重、特殊運転機能など、非常用エレベーターに求められる全ての機能を標準装備しております。

平常時は一般用として階間移動をサポートします。

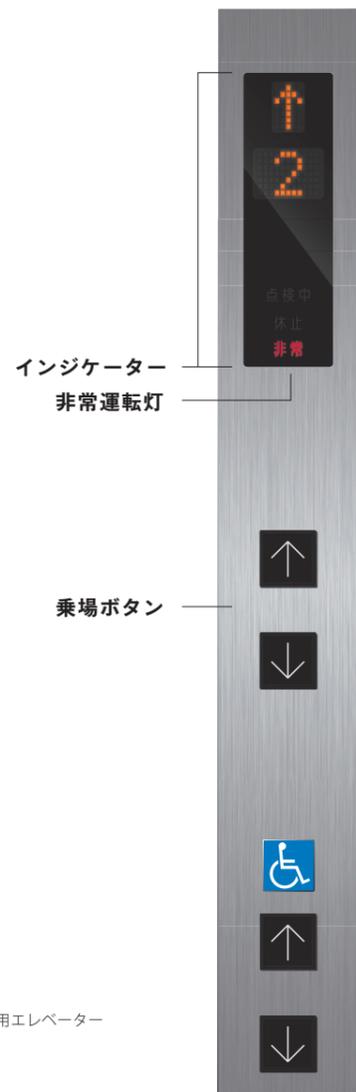


※意匠等、都合により変更されることがあります。

非常用エレベーターの特徴

- 平常時には乗用あるいは人荷用エレベーターとして使用できます。
- 災害の発生後、到着した消防隊が、速やかに使用できるように、呼び戻しボタンにより呼び戻し階に直行で戻り待機します。一次消防スイッチによりかご内階床ボタンのみの直通運転に切り替わり、消火・救出活動専用となります。
- 緊急の事態や人命に支障をきたす恐れのある場合、一次消防運転では一般のエレベーターと同様に、乗場戸及びかご戸を閉じ乗場戸は施錠しなければ運転できませんが、一次消防運転が機能しなくなった時は、二次消防スイッチにより乗場戸が閉鎖しなくてもかご戸を開いたまま運転でき、より迅速な活動が可能となります。
- 建物全体の通常電源が停電しても、自動的に防災に必要な予備電源に切り換わり、非常用エレベーターの運転には支障ありません。

乗場操作パネル



かご操作パネル (上部部分)

インジケータ

インターホン呼び出し
ボタン

非常停止スイッチ

インターホン通話口

一次消防スイッチ

二次消防スイッチ

非常用エレベーター

最大定員	17名
積載荷重	1150kg
停止階	1~14階

非常用標識



呼び戻しボタン

建物の規模と設置台数

(令第129条の13の3第2項)

高さ31mをこえる部分の床面積が最大の階の床面積	非常用エレベーターの数
1500㎡以下の場合	1台
1500㎡をこえる場合	3000㎡以内増すごとに1台ずつ加算

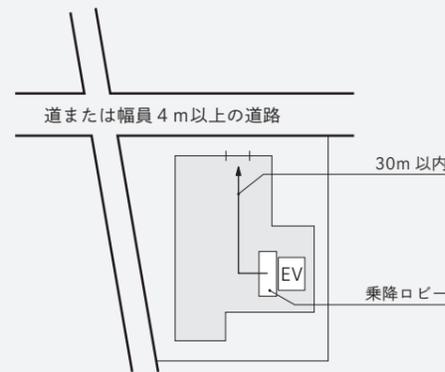
但し、31mをこえる部分が次のような場合は設置をする必要はありません。

- 1, 機械室・階段室・装飾塔などの場合
- 2, 各階床面積の合計が500㎡以内の場合
- 3, 4階以下で100㎡以内ごとに防火区画されている場合(詳細は令第129条の13の2参照。)

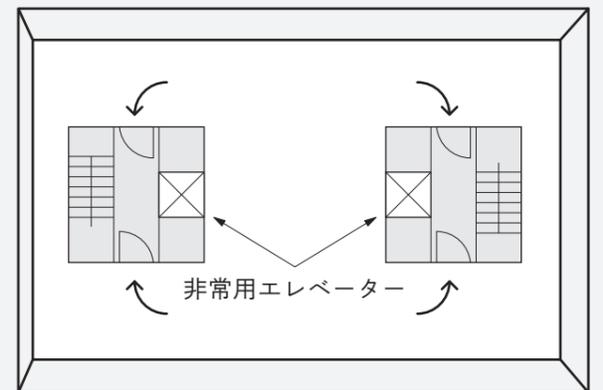
配置

・・・

屋外への出口までの歩行距離は30m以内とする
(令第129条の13の3第5項)



2台以上の場合は避難上及び消火上有効な
間隔を保って配置すること(令第129条の13の3第2項)



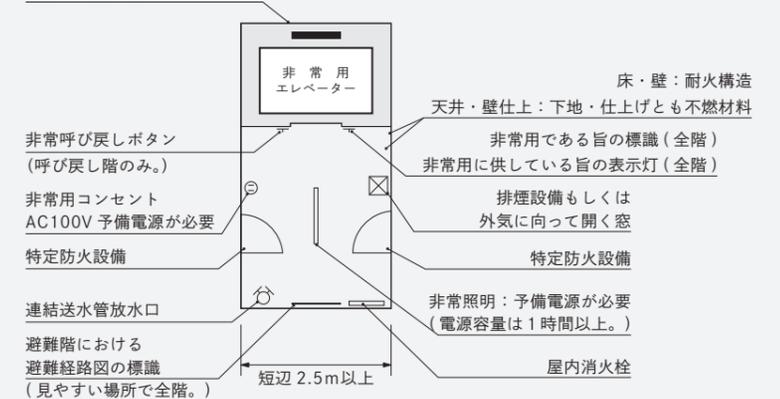
乗降ロビー

(令第129条の13の3第3項)

下記のような一定の条件が整った場合、乗降ロビーを設けなくてもよいこととされています。
(詳細は令第129条の13の3第3項参照。)

- 1, その階及び直上階が階段室など非常用エレベーター停止の必要が低い階で、かつ、直下階(地階の場合には直上階。)まで非常用エレベーターで到達することが可能な階
- 2, 当該階及び当該階より上の階の床面積の合計が500㎡以下の階
- 3, 避難階の直上階または直下階
- 4, 居室を有しない地階(他の非常用エレベーターの乗降ロビーが設けられている階に限る。)で当該階の主要構造部が不燃材料でつくられている階

昇降路：耐火構造

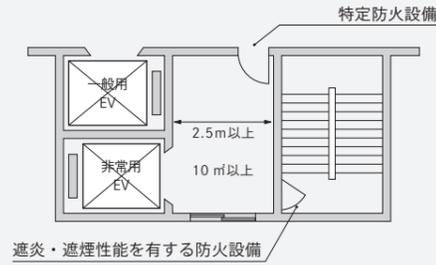


乗降ロビーの床面積 ≧ 1台につき 10㎡

乗降ロビーと特別避難階段の附室と兼用する場合の床面積 ≧ 1台につき 10㎡
(令第123条3項第11号で規定する階段室及び附室の合計面積のうち附室の床面積。)

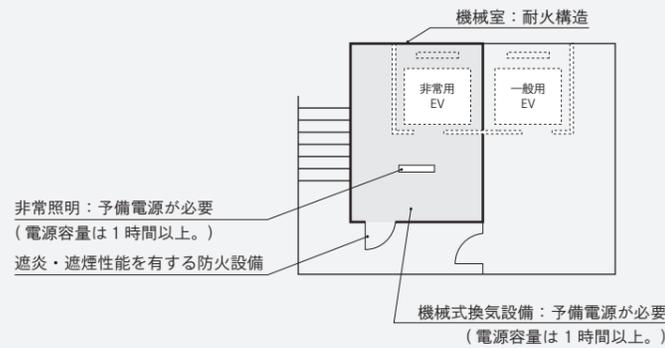
非常用エレベーターの乗降ロビーについて

- 非常用エレベーターの乗降ロビーに一般用エレベーター出入口を設けることはできません。
(右図参照。)
- 非常用エレベーターと一般用エレベーターの乗降ロビーの併用は建物の総合的な防災計画により併用の可否が判断されます。



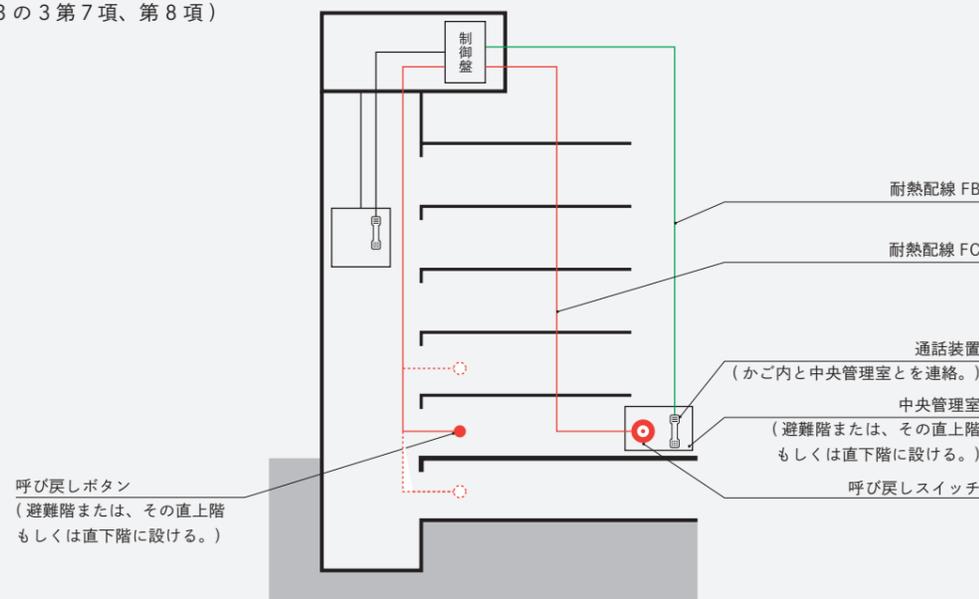
機械室 (令第129条の13の3第4項)

非常用と一般用機械室が隣接する場合、耐火構造の壁で区画し、それぞれに専用の出入口を設ける必要があります。



呼び戻し装置及び通話装置

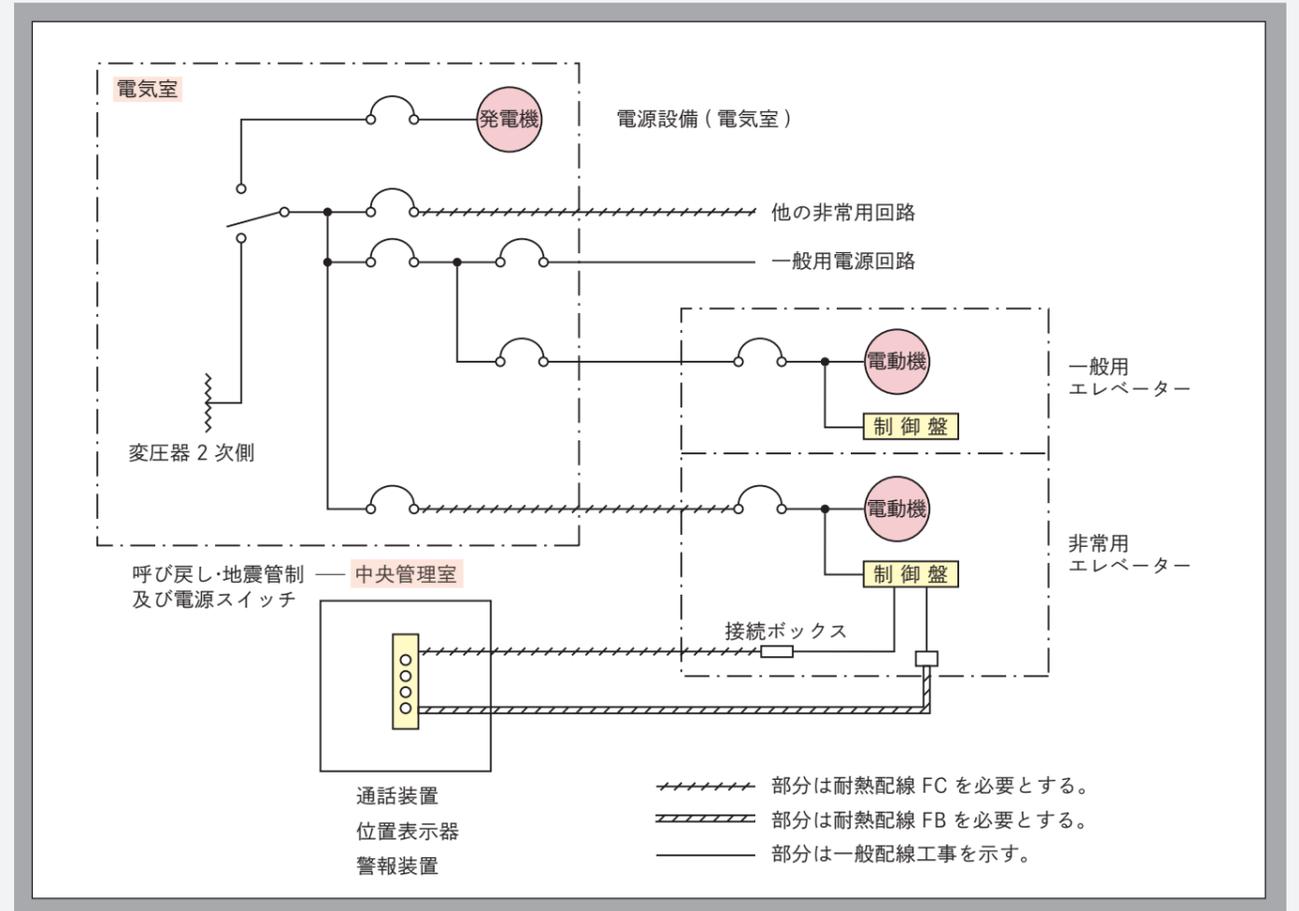
(令第129条の13の3第7項、第8項)



予備電源 (令第129条の13の3第10項)

非常用エレベーターには予備電源(電源容量は1時間以上。)が必要です。
予備電源として自家発電装置を設置してください。

非常用エレベーターの代表的電気配線



※耐熱配線種別については、「防災設備に関する指針 - 電源と配線及び非常用の照明装置 - 2004年版 一般社団法人日本電設工業協会発行」によります。

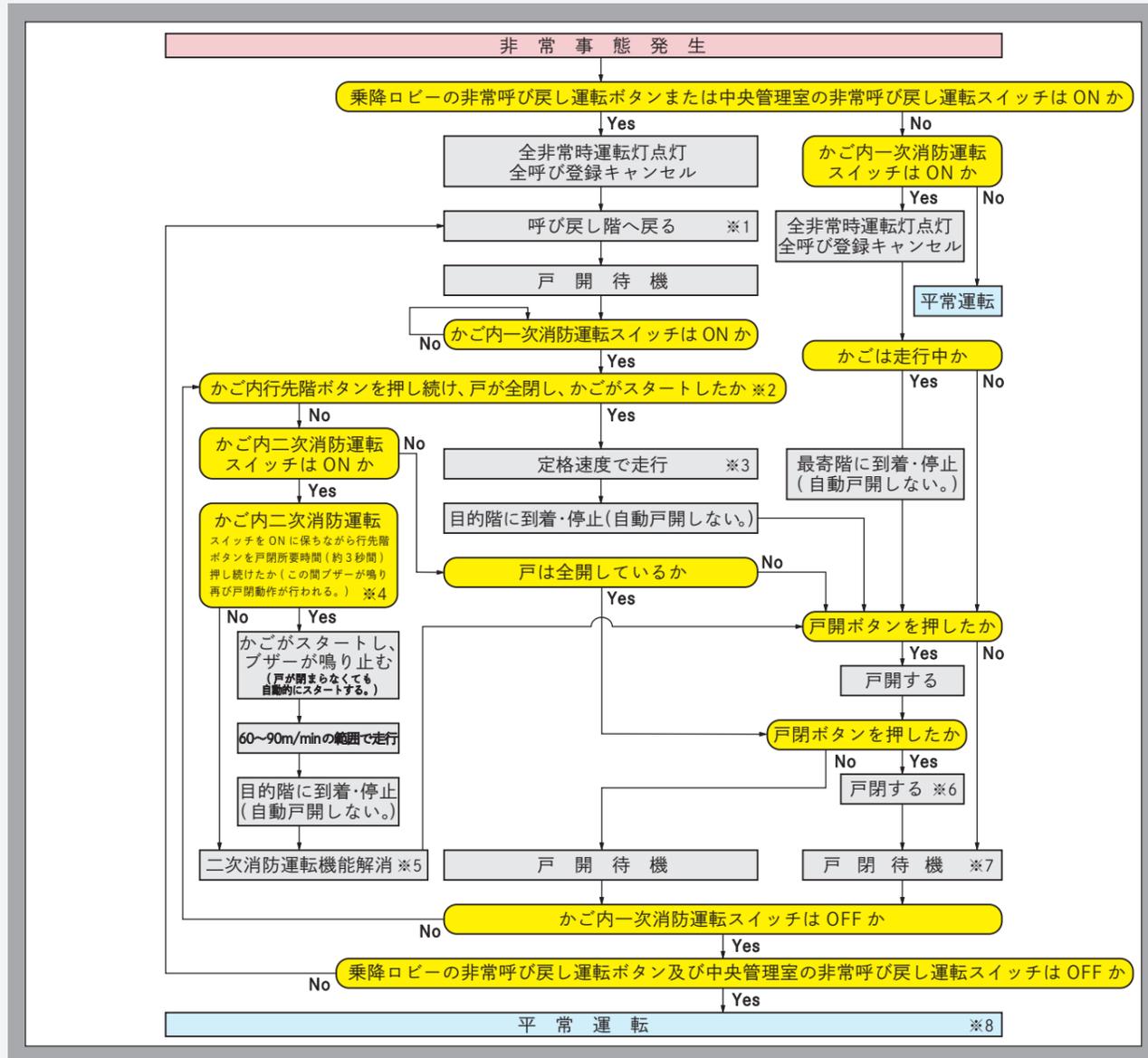
※耐熱配線FBは、天井地下、天井仕上材等が不燃材で造られていない天井裏の場合、耐熱配線FCとなります。

※発電機が電気室外の場合は、発電機、電気室間の配線は耐熱配線FCとする必要があります。

非常用エレベーターの運転方法

非常運転フロー

(非常用エレベーターの地震時管制運転は、本非常運転より優先します。)



※1 呼び戻し動作の詳細

- 呼び戻し階に近づく方向に運転中のエレベーターは、呼び戻し階に直行します。
- 呼び戻し階から離れる方向に運転中のエレベーターは、最寄の階で停止し、戸閉めのまま呼び戻し階に直行します。
- ある階に停止すべく減速中のエレベーターは、停止後、戸閉めのまま呼び戻し階に直行します。
- ある階で戸を開いて停止中のエレベーターは、直ちに戸を閉じて、呼び戻し階に直行します。
- 非常呼び戻し運転中は、セーフティシューの機能は有効とするが、光電装置等の乗降客検出装置と非常停止スイッチは無効とします。

※2 ●セーフティシュー、光電装置等の乗降客検出装置及びはかり装置の機能は無効とします。

- かご内非常停止スイッチの機能は有効とします。

※3 ●かご内先行階ボタンは、スタート後、複数個登録可能であるが、最初の階への停止(非常停止を含む。)によって、登録はすべてキャンセルされます。

※4 ●二次消防運転機能は、一次消防運転スイッチがONのときに限り有効とします。

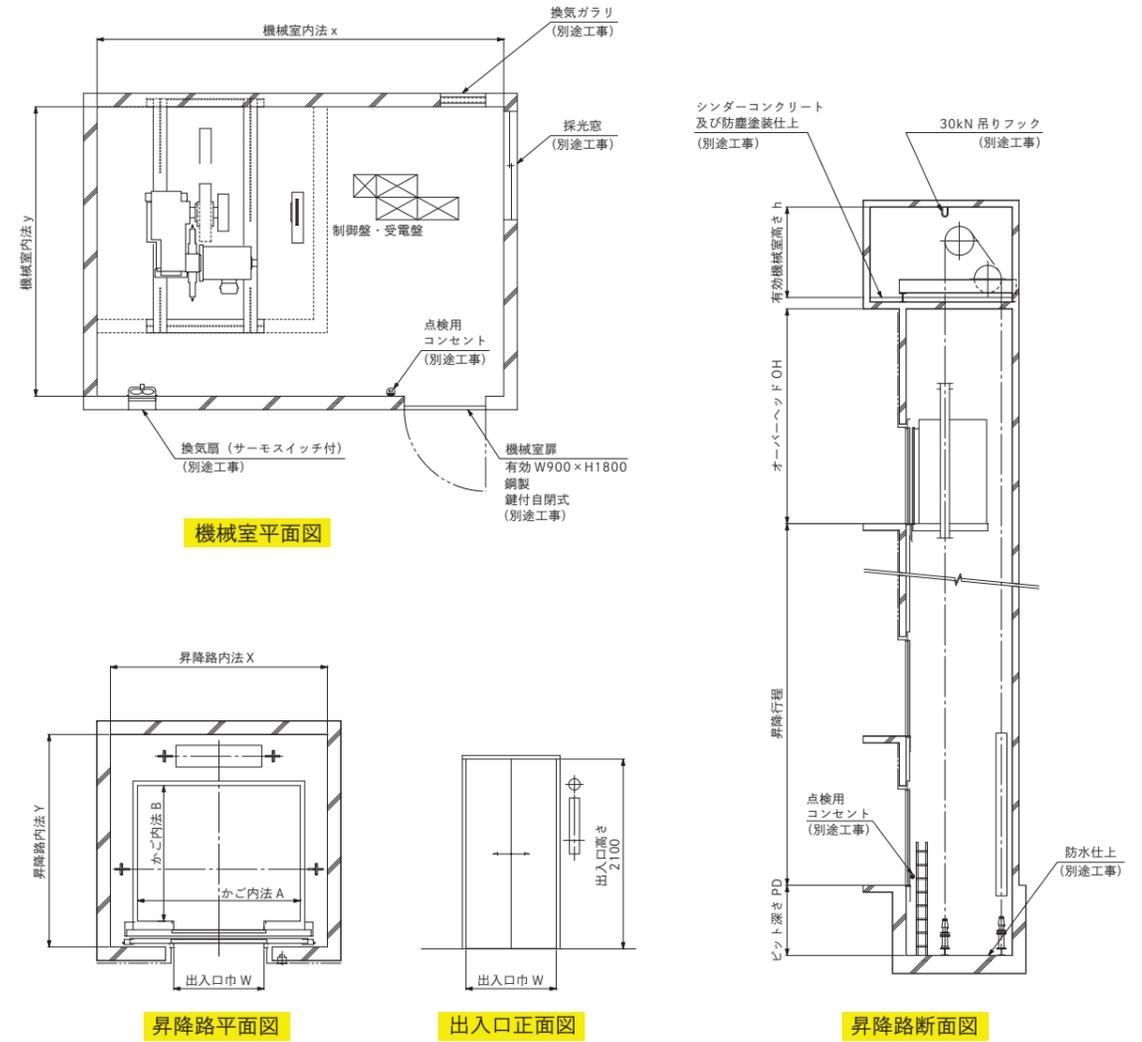
※5 ●二次消防運転は、かご内階床ボタンによる1走行運転後キャンセルされます。

※6 ●戸が全開してなくても反転、戸閉します。

※7 ●戸閉ボタンを押せば戸開可能とします。

※8 ●二次消防運転を行った場合は、安全点検完了後、平常運転に戻してください。

非常用 RC造 / 据付図(機械室有り式)



寸法表

(単位 mm)

形式	定員 (人)	積載量 (kg)	速度 (m/min)	かご内法		出入口巾 W	昇降路		ビット深さ PD	オーバーヘッド OH	機械室			電動機容量 (kW)					
				間口 A	奥行 B		間口 X	奥行 Y			機械室内法 x	機械室内法 y	機械室有効高さ h						
E17-CO-60	17	1150	60	1800	1500	1000	2400	2350	1550	4750	4500	3200	2000	9.5					
E17-CO-90			90												1850	4950	4000	2200	13
E17-CO-105			105												2150	5150			

※ 昇降路が RC 構造の場合の寸法を示します。建物が鉄骨造・PC 構造の場合はご相談ください。

※ 昇降路壁厚寸法は仕上を含まずに 150mm 以上にしてください。

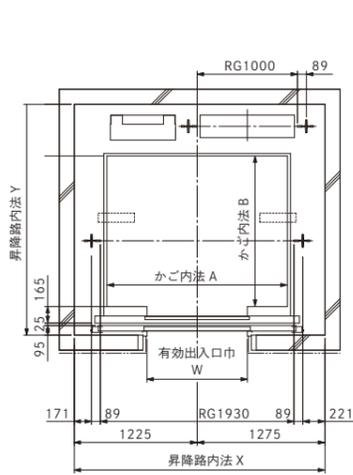
※ 昇降路内法寸法はピット防水仕上後の有効寸法です。

※ ビット下部は原則として使用できません。

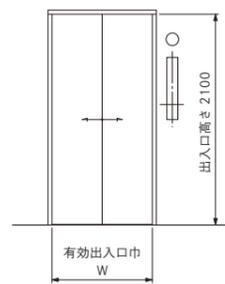
※ 昇降機耐震設計・施工指針(2016年版)耐震クラス A14 が基本です。耐震クラス S14 をご用命の場合はご相談ください。

※ 昇降行程 100m まで対応可能です。(但し、昇降路内寸法については担当営業までお問い合わせください。)

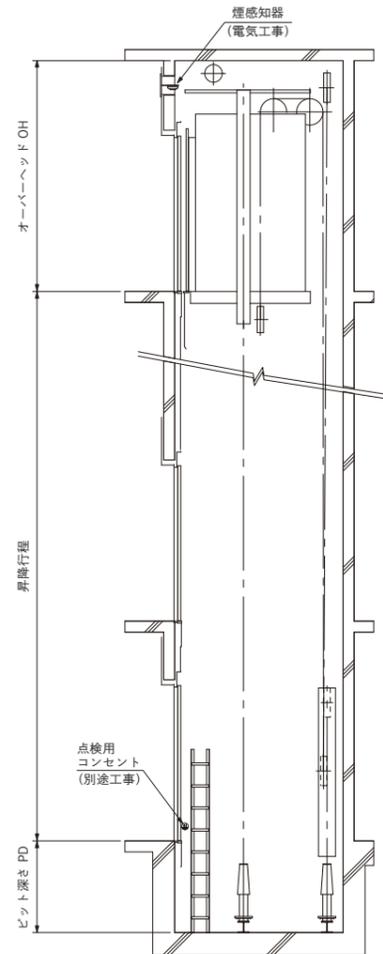
非常用 RC造 / 据付図 (機械室無し式)



昇降路平面図



出入口正面図



昇降路断面図

寸法表

(単位 mm)

形式	定員 (人)	積載量 (kg)	速度 (m/min)	かご内法		出入口巾 W	昇降路			電動機容量 (kW)	
				間口 A	奥行 B		昇降路内法		ピット深さ PD		オーバーヘッド OH
							間口 X	奥行 Y			
E17-CO-60	17	1150	60	1800	1500	1000	2500	2300	1250	3500	7.1
E17-CO-90			90						1400	3650	11
E17-CO-105			105						1450	3700	13

- ※ 昇降路がRC構造の場合の寸法を示します。建物が鉄骨造・PC構造の場合はご相談ください。
- ※ 昇降路壁厚寸法は仕上を含まずに150mm以上にしてください。
- ※ 昇降路内法寸法はピット防水仕上後の有効寸法です。
- ※ ピット下部は原則として使用できません。
- ※ 昇降機耐震設計・施工指針 (2016年版) 耐震クラスA14が基本です。耐震クラスS14をご用命の場合はご相談ください。
- ※ 昇降行程60mまで対応可能です。(但し、昇降路内寸法については担当営業までお問い合わせください。)

仕様

意匠一覧

●: 基本仕様 ○: 有償付加仕様

項目	仕様		
かご	照明	Light plate	●
		Point+Indirect / Indirect / Point	○
	天井	鋼板塗装	●
		メタリック塗装	○
	側壁・戸・袖壁	鋼板塗装	●
		ステンレスヘアライン	○
	幅木	ステンレスヘアライン	●
	敷居	硬質アルミ	●
ステンレス		○	
操作パネル	フェースプレート ステンレスヘアライン	●	
床	ビニルタイル	●	
乗場	三方枠	小枠鋼板塗装	●
		大枠ステンレスヘアライン	○
	戸	鋼板塗装	●
		ステンレスヘアライン	○
	敷居	硬質アルミ	●
		ステンレス	○
操作パネル	フェースプレート ステンレスヘアライン	●	
呼び戻しボタン	鋼板塗装	●	

機能一覧

●: 基本仕様 ○: 有償付加仕様

項目	仕様	
操作方式	乗合全自動方式	●
	2台群乗合全自動方式	○
管制運転	地震時管制運転 (リスタート機能付)	●
	停電時自動着床装置	○
福祉仕様	車いす兼用エレベーター仕様	○
	視覚障がい者対応仕様	○
	聴覚障がい者対応仕様 (応答灯付きインターホン呼びボタン)	○
安全機能	戸開走行保護装置	●
	マルチビームドアセフティ	●
安心機能	かご内防犯カメラ	○
	映像録画装置	○
サービス機能	戸開き延長ボタン	○
案内機能	音声合成アナウンス機能 (日本語 / 日本語・英語 / 管制モード時2ヶ国語、4ヶ国語仕様)	○
	かご内案内板	○
高調波対策	ノイズフィルター	●
	DCリアクトル	●
	絶縁トランス	○
400V電源 (一次側)		○

電気設備・機械室換気設備

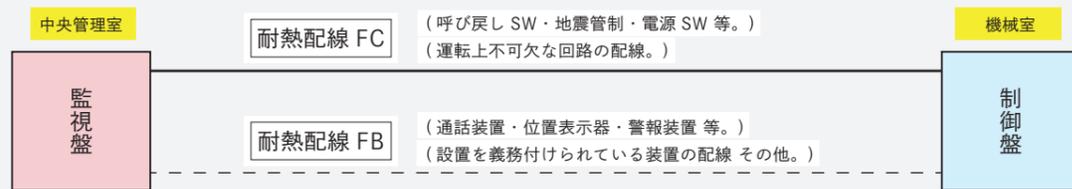
電線最大こう長・分岐幹線配線用遮断器

建物側所要電源設備容量・接地線

形式	電動機容量 (kW)	電源電圧 200V/220V			分岐幹線配線用遮断器定格 (A)	建物側所要電源設備容量 (kVA)	接地線太さ (mm)	
		電線の太さ (mm)						
		22	38	60				
		電線最大こう長 (m)						
機械室有り	E17-CO-60	9.5	113	184	275	50	11	3.5
	E17-CO-90	13	75	122	183	75	16	5.5
	E17-CO-105	15	68	110	164	100	18	5.5
機械室無し	E17-CO-60	7.1	119	194	290	50	8	3.5
	E17-CO-90	11	78	127	190	75	12	5.5
	E17-CO-105	13	67	110	164	100	14	5.5

※エレベーター 1 基 1 回線の数値を示します。

中央管理室と機械室間の通話装置、操作及び表示用配線



※耐熱配線種別については、「防災設備の電源と配線に関する指針 (- 電源と配線及び非常用の照明装置 -2004 年版 一般社団法人日本電設工業協会発行)」によります。

※耐熱配線 FB は、天井下地、天井仕上材等が不燃材で造られていない天井裏の場合、耐熱配線 FC となります。

機械室照明及びコンセント

項目	設備仕様	備考
機械室照明	非常照明	電源容量 1 時間以上の予備電源付き
機械室コンセント	AC 100V-10A	機械室出入口の近傍に取付
ピットコンセント	AC 100V-10A 防水型	最下階出入口の近傍に、床面 150mm 上に取付

※機械室有りにのみ適用。

機械室換気設備

形式	電動機容量 (kW)	機械室の発熱量 (W)	備考
E17-CO-60	9.5	2100	室内温度が 40℃を超えないようにして下さい。
E17-CO-90	13	3100	
E17-CO-105	15	3600	

※機械式換気設備には予備電源 (電源容量は 1 時間以上) が必要です。 ※機械室有りにのみ適用。

工事範囲外の建築・設備工事

次の項目については除外工事によりエレベーターの見積りに含まれておりません。

建築・設備工事として別途に施工くださるようお願いいたします。

別 途 工 事 内 容			
建 築 工 事 関 係	昇 降 路	昇降路の築造・耐火処理工事及び各階乗場工事。(インジケーター・押しボタン用開口を含む。)(コンクリート打ちの誤差 30mm 以上の所は、必要に応じ、はつりまたは肉付け工事。)	○
		鉄骨構造・PC 構造の昇降路における各階のファスナー設置工事、乗場関係機器取付鋼材の設置工事、またはインサート埋め込み工事。(レールブラケット取付中間ビームまたは立柱設置工事を含む。)	○
		乗場敷居受けコンクリート持ち出し工事。	○
		鉄骨構造の昇降路における鉄骨部分の耐火処理工事。	○
		各階乗場出入口枠周囲のモルタル埋め工事。	○
		乗場関係機器取付後の各階出入口周囲の壁、床、その他建設物補修仕上工事。	○
		併設エレベーターの間仕切り工事、または中間ビーム設置工事。(ピット床に段差がある場合の安全柵を含む。)	○
		ピット内防水仕上工事。(必要に応じ排水設備工事を含む。)	○
		ピットが深い場合の埋め戻し工事。	○
		昇降路頂部に機器荷上げ用のトロリービームまたはフックの取付工事。	○
		トップビーム及び受梁の設置工事。	-
		マシンビーム受け用インサートプレート埋め込み工事。	-
		昇降路内跳ね出しスラブの設置工事。	-
		ピット点検用出入口設置工事。	-
急行ゾーンがある場合の昇降路救出口設置工事。	-		
屋外に面した乗場の庇、床勾配及び排水溝等の雨水侵入防止対策工事。	-		
二方向出入口の場合の昇降路点検口の設置工事。	○		
機 械 室	機械室の築造・耐火処理工事及び同出入口設置工事。(必要に応じ防音対策工事を含む。)	○	
	機械室床の開口スリーブ工事。	○	
	機械室天井に機器荷上げ用のトロリービームまたはフックの取付工事。(トロリービームまたはフックは吊り荷重 30kN 以上のものを設置。)	○	
	エレベーター機械台受梁の設置工事。	○	
	機械室床配管後のシンダーコンクリート打設工事及び防塵仕上工事。(シンダーコンクリート厚 約 100mm (仕上を含む。))	○	
	巻上機等の機械類搬入口の設置及び復旧工事。	○	
	採光窓及び換気口の設置工事。	○	
	エレベーター受電盤までの動力電源・照明電源・接地線の引込み、並びにつなぎ込み工事。(医療機器、放送用機器、P C 機器等の電源と動力電源の電源系統分離工事を含む。)	○	
	機械室の照明設備及び点検用コンセント設置工事。	○	
	ピットの点検用コンセント設置工事。	○	
設 備 工 事 関 係	機械室、昇降路の換気または空調設備工事。	○	
	外部インターホン・非常ベル用の配管配線工事。	○	
	火災警報の無電圧接点の支給及び配管配線工事。	-	
	一般・非常放送用線の配管配線工事。	○	
	エレベーター遠隔監視用電話線の配管配線工事。	○	
	監視盤・監視カメラ用の配管配線工事。	○	
	監視盤までの電源線の引込み工事。	○	
	自家発電源識別用の無電圧接点の支給及び配管配線工事。	-	
	自家発電源の供給設備工事。	○	
	昇降路頂部または機械室天井の煙感知器の設置及び配管配線工事。	○	

※ 機械室と昇降路内温度は 40℃、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。

※ 機械室と昇降路には有害ガスや甚だしい塵埃等が入らないようにしてください。

※ エレベーター部品の搬入に支障のない経路を確保してください。

※ エレベーター機械室受電端における電源電圧の変動は 5% 以内、電圧不平衡率は 5% 以内に保つよう to してください。

※ 漏電遮断機はインバータ用または高調波に対して不要動作をしない製品を使用してください。

※ 据付工費用仮設電源、試運転用電力等は無償提供をお願いいたします。

※ エレベーターを工事用として使用する場合は別途ご相談ください。

※ エレベーター部品、据付材料の保管場所を無償貸与をお願いいたします。

※ 昇降路内の騒音・振動等が居室に伝搬しない配置及び躯体構造 (防音・防振工事等) としてください。

※ 躯体が承諾図と相違がある場合は、エレベーター着工日までに躯体の修正をお願いします。

安心の保守・管理

保守のご契約を頂きますと、エレベーターの管理情報は設計・製造情報とともに Nichele Note（当社データベース）に蓄積され、定期点検・法定検査・修繕工事はもちろん、あらゆる“万が一”に迅速かつ確実なサポートが可能となります。製造メーカーだからこそその情報量・部品供給力、そしてフィールドエンジニアが 24 時間 365 日待機する全国ネットワークで、お客様に安全・安心をご提供します。

遠隔監視システム

サポートセンターでは、エレベーター側に設置した通信端末装置を通して、24 時間 365 日、お客様のエレベーターの状態をリモートで見守っています。万が一の突発的な故障が発生した場合でも、サポートセンターではその内容を瞬時に確認し、最寄りのフィールドエンジニアによる復旧の手配をスピーディーに行います。



遠隔監視システムの特徴

1. 遠隔監視機能

エレベーター主要機器の状態を監視すると同時に、トラブル発生時にかご内のお客様に安心していただけるよう、サポートセンターからインターホンを通して直接通話が可能となります。

2. 機械監視機能

(1) 遠隔自動点検

フィールドエンジニアによる訪問点検とは別に、エレベーター制御装置に蓄積された運行データを取得します。お客様へは、「エレベーター機械監視点検報告書」・「エレベーターご利用状況」にて、エレベーターの状況を月次でご報告します。

※ 報告書はお客様よりご要求がある場合にお渡ししています。

(2) 変調診断

エレベーター制御装置に蓄積された機器の状態変化を捉え、「軽レベル」・「重レベル」の識別を行い、その情報をフィールドエンジニアへ伝達します。これにより、故障の予防保全・早期復旧が可能となります。

3. 遠隔救出機能

万が一の閉じ込めが発生した場合には、サポートセンターで故障データを確認し、かご内防犯カメラによる映像とインターホンによる通話でかご内の状況も確認しながら、遠隔操作により救出を行います。

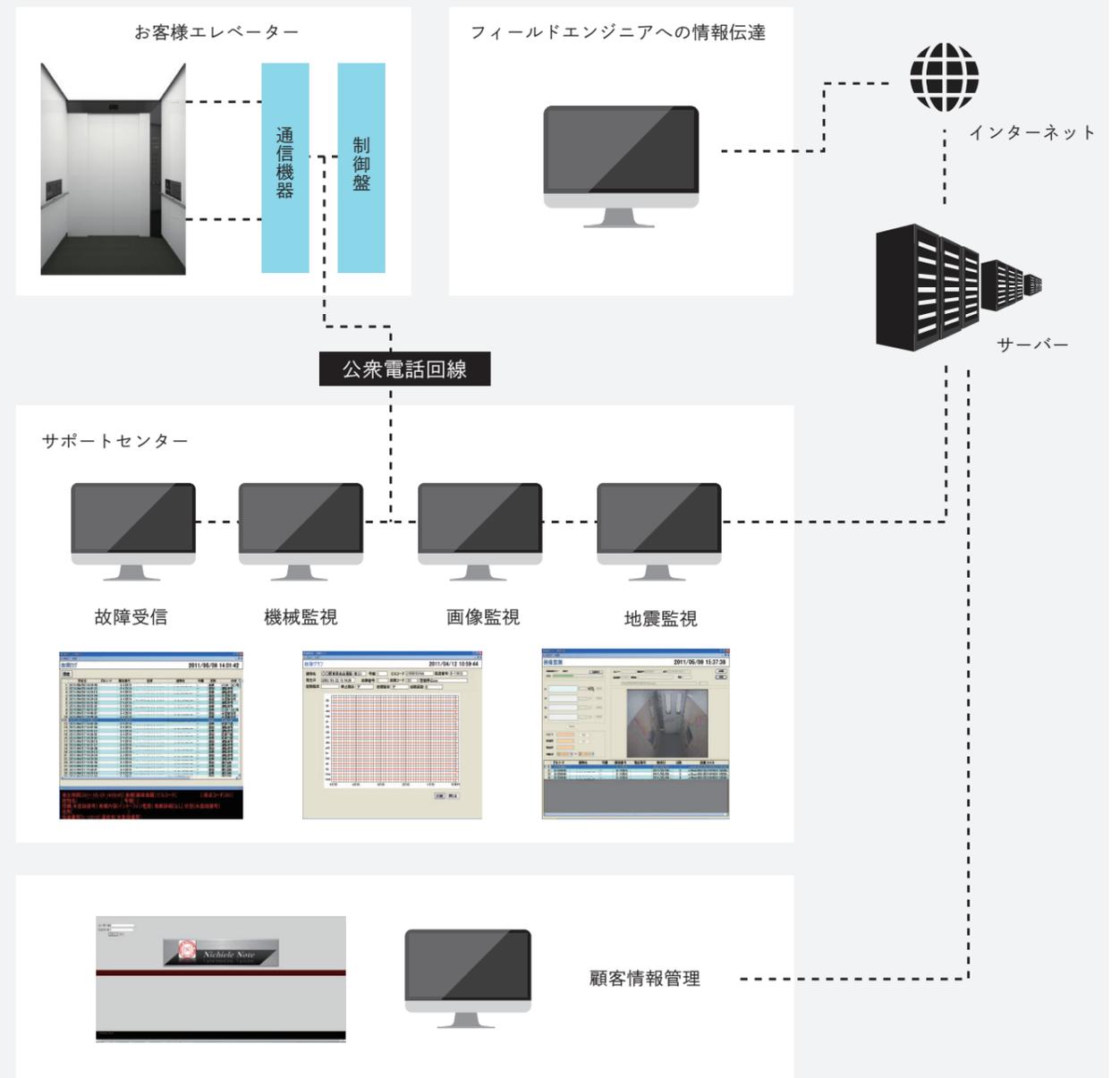
- ※ この機能の装備には、電話回線が 2 回線必要となります。1 回線は遠隔監視機能・機械監視機能に使用し、もう 1 回線は画像転送用に使用します。
- ※ エレベーターの法定安全装置が作動している場合には、遠隔救出機能を作動できない場合があります。
- ※ この機能は、万が一の閉じ込め故障発生時に復旧させる機能となります。本復旧にはフィールドエンジニアによる訪問点検が必要となります。

4. 地震時自動診断・復旧システム

地震時管制運転で休止したエレベーターを、自動で異常診断運転を行い、異常が認められない場合には、一時的に復旧させるシステムです。なお、復旧したエレベーターはフィールドエンジニアによる点検（本復旧）が必要です。

※ このシステムには当社と保守(機械監視)契約が必要となります。

5. 遠隔監視システム構成



お客様のエレベーター情報は設計・製造段階から Nichele Note に登録され、フィールドエンジニアからの技術情報も蓄積・故障分析・部品交換周期などに反映されています。

サービスネットワーク

Nationwide Network in Japan

末永く「安全・確実」にエレベーターをご利用していただくため、遠隔監視システムや故障通話の充実を図り、保守・管理を担う拠点を全国に配し、万Oneの場合にも迅速な対応をさせていただきます。

ご相談・お問合せを心よりお待ちしております。



- 本社
- 工場・サポートセンター
- 営業所・フィールドセンター
- 出張所・フィールドステーション

本 社 : 〒101-0032 東京都千代田区岩本町 1-10-3 TEL : 03-3866-0261
 工 場 : 〒343-0844 埼玉県越谷市大間野町 1-7 TEL : 048-987-0111

営業所

札幌営業所 : 〒060-0806 北海道札幌市北区北 6 条西 6-2-12 TEL : 011-788-6860
 仙台営業所 : 〒983-0852 宮城県仙台市宮城野区榴岡 1-6-3 TEL : 022-742-2031
 名古屋営業所 : 〒453-0035 愛知県名古屋市中村区十王町 2-1 TEL : 052-461-3111
 大阪営業所 : 〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀 2-6-33 TEL : 06-6441-8021
 福岡営業所 : 〒812-0008 福岡県福岡市博多区東光 2-3-18 TEL : 092-411-0193

フィールドセンター

北海道、東北、東京、名古屋、大阪、九州

フィールドステーション

旭川、函館、釧路、苫小牧、帯広、青森、八戸、秋田、山形、福島、郡山、北関東、高崎、大宮、北埼玉、西埼玉、所沢、千葉、浦安、千葉 NT、品川、新宿、中央(東京)、足立、光が丘、赤羽、立川、横浜、若葉台、新潟、富山、金沢、長野、松本、岐阜、熱海、静岡、浜松、豊橋、岡崎、豊田、名古屋東、名古屋南、三重、京都、舞鶴、東大阪、北大阪、南大阪、南部(大阪)、神戸、兵庫東、兵庫西、奈良、鳥取、岡山、広島、山口、高松、高知、北九州、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄 他

<https://www.nichiele.co.jp/>

■当社ホームページも併せてご覧ください。

日本エレベーター製造

〒101-0032 東京都千代田区岩本町 1-10-3
 TEL:03-3866-0261 FAX:03-3864-8533
<https://www.nichiele.co.jp>

■[発行] 2023年8月
 ■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。

