

第17 非常用の昇降機（非常用エレベーター）の取扱い

1 設置対象

建基法第34条第2項の規定により、高さ31mを超える建築物（建基令で定めるものを除く。）には、非常用の昇降機（以下「非常用エレベーター」という。）を設けなければならないと規定されている。

これは、建築物の31mを超える部分は、災害発生時、はしご車が架梯できず、外部からの進入が困難であることから設置義務を課しているものである。

また、建基令第126条の6の規定では、非常用の昇降機を設置した場合、31m以下の部分に非常用の進入口又は代替開口部を設けないことができる。

2 設置の免除

(1) 高さ31mを超える建築物であっても、次のアからエのいずれかに該当するものは非常用エレベーターの設置を要さない。

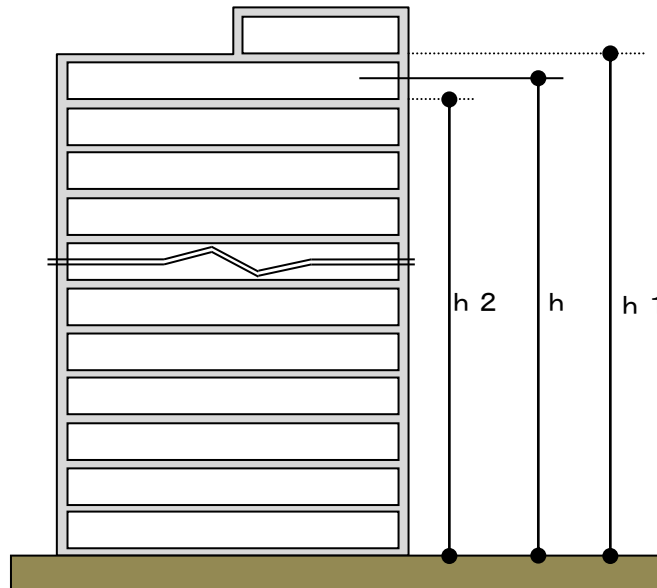
ア 高さ31mを超える部分を階段室、昇降機その他の建築設備の機械室、装飾塔、物見塔、屋窓その他これらに類する用途に供する建築物

イ 高さ31mを超える部分の各階の床面積の合計が500㎡以下の建築物

ウ 高さ31mを超える部分の階数が4以下の主要構造部を耐火構造とした建築物で、当該部分が床面積の合計100㎡以内ごとに耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備でその構造が建基令第112条第14項第1号イ、ロ及びニに掲げる要件を満たすものとして、国土交通大臣が定めた構造方法を用いるもの又は国土交通大臣の認定を受けたもの（廊下に面する窓で開口面積が1㎡以内のものに設けられる建基法第2条第9号の2ロに規定する防火設備を含む。）で区画されているもの

エ 高さ31mを超える部分を機械製作工場、不燃性の物品を保管する倉庫その他これらに類する用途に供する建築物で主要構造部が不燃材料で造られたものその他これと同等以上に火災の発生のおそれの少ない構造のもの

(2) 前(1)ウの「高さ31mを超える部分の階」に該当するか否かの判定については、ある階において地盤面（建基令第2条第2項）から測った高さ31mの位置が、当該階の途中（当該階の床面とその上階の床面との中間の位置よりも下）にある場合、当該階は高さ31mを超える部分の階に含まれるものとして扱う。なお、この場合において建基令第2条第8号により階数に算入されない搭屋部分は、「高さ31mを超える部分の階数」にも算入しない。（第24-1図参照）



高さ 31m を超える部分の階とは $h > 31\text{m}$ となる階をいう。

ただし、 $h = (h_1 + h_2) / 2$

第 24-1 図

3 設置の数

非常用エレベーターの数は、高さ 31m を超える部分の床面積が最大の階における床面積に応じて、第 24-1 表の数以上とし、2 以上の非常用エレベーターを設置する場合は、避難上及び消火活動上有効な間隔で配置しなければならない。

高さ 31m を超える部分の床面積が最大の階の床面積 (S : m ²)		非常用エレベーターの数
①	1,500 m ² 以下の場合	1 台以上
②	1,500 m ² を超える場合	3,000 m ² 以内を増すごとに①の数に 1 を加えた数 ・ 1,500 m ² < S ≤ 4,500 m ² = 2 台以上 ・ 4,500 m ² < S ≤ 7,500 m ² = 3 台以上 ・ 7,500 m ² < S ≤ 10,500 m ² = 4 台以上 ・ 更に、3,000 m ² 以内を増すごとに 1 台ずつ増加する。

第 24-1 表

4 非常用エレベーターの位置

非常用エレベーターの配置は、下記の事項に留意する。

- (1) 非常用エレベーターは、中央監視室（防災センター）から容易に到達できる位置とし、また、可能な限り、防災センターから容易に見通せる位置に配置する。
- (2) 乗降ロビーへ通じる「屋外からの出入口」は、消防車両が接近できる通路等に面して設ける。

5 構造等

(1) 乗降ロビーの構造

非常用エレベーターには、特別避難階段の附室と兼用する場合を除いては、他の用途と兼用しない専用の乗降ロビーを設置しなければならない。次に掲げる構造としなければならない。（第24-2図参照）

ア 避難階を除く各階において屋内と連絡すること。ただし、屋内と連絡する乗降ロビーを設けることが構造上著しく困難である階で、建基令第129条の13の3第3項第1号イ～ホのいずれかに該当するものを除く。

イ バルコニー形式の外気に完全に開放されたものとするか、又は排煙上有効な外気に向かって開くことができる窓、若しくは、排煙設備を設けること。

ウ 非常用エレベーターの昇降路の出入口及び特別避難階段の階段室に通ずる出入口以外の出入口には、特定防火設備を設けること。

エ 非常用エレベーターの昇降路の出入口、排煙のための開口部を除き、耐火構造の床及び壁で囲むこと。

オ 天井及び壁は、仕上げ・下地とも不燃材料で造ること。

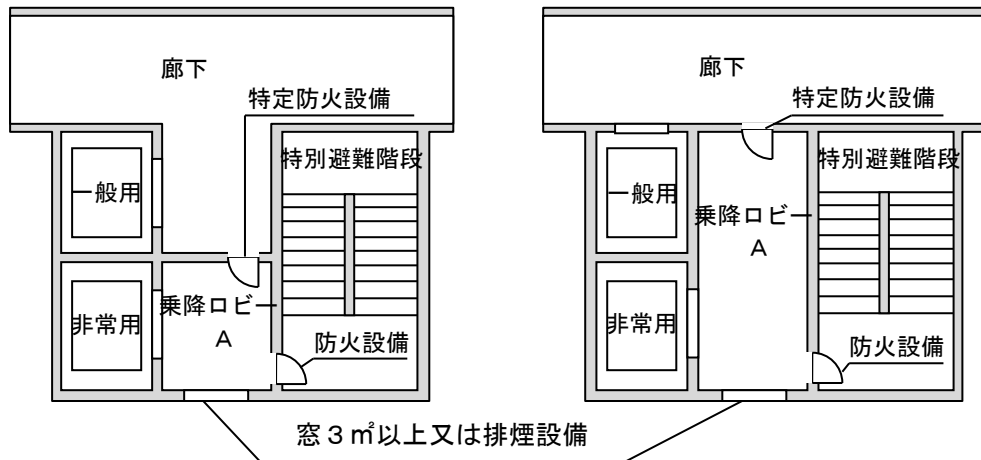
カ 床面積は、1基につき10㎡以上とすること。

キ 屋内消火栓、連結送水管の放水口、非常コンセント設備等の消火設備を設置できるものとする。

ク 予備電源を有する照明設備を設けること。

ケ 乗降ロビーには、非常用エレベーターであること及びその積載荷重・最大定員、さらに避難階における避難経路その他避難上必要な事項を明示した標識を掲示し、かつ、非常時の使用に際し、その旨が明示できる表示灯を設けること。

※ 非常使用時は、通常の制御機構が停止され、乗降ロビーからの呼びに応じないため



注：A部分の面積＝10 m²＋建基令第123条第3項第11号の面積

第24-2図

- コ その他、非常用エレベーターの乗降ロビーについては次によること。
- (ア) 乗降ロビーから屋内に通じる出入口の防火戸の下方には、20cm 角の消防用ホース通過孔を設置すること。
 - (イ) 乗降ロビーは、避難経路となる廊下と兼ねないものであること。
 - (ウ) 乗降ロビーは複雑な形状でなく、消火活動上有効な広さを有するものであること。
 - (エ) 非常用エレベーターの乗降ロビーは、廊下及び特別避難階段以外の部分に直接通じていないこと。

(2) 非常用エレベーターの構造

非常用エレベーターの構造は、建基令第129条の4～同第129条の10（通常の昇降機の基準：構造計算、安全装置などについて、一般のエレベーターの場合の規定が人荷共用の用途のものとして適用される規定）によるほか、次の非常用エレベーターとしての特殊な機能を果たす構造とすること。

ア 昇降路

非常用エレベーターの昇降路は、非常用エレベーター2基以内ごとに、乗降ロビーに通ずる出入口及び機械室に通ずる主索、電線などの周囲を除き、耐火構造の床及び壁で囲まなければならない。この場合、機械室も2基以内ごとに区画が必要となる。

イ 非常用エレベーターから屋外までの歩行距離

避難階においては、非常用エレベーターの昇降路の出入口又は乗降ロビーの出入口から屋外への出口（道又は道に通ずる幅員4m以上の通路、空地に接するものをいう。）の一に至る歩行距離は、30m以下としなければならない。

ウ 非常用エレベーターのかご

非常用エレベーターのかご及びその出入口の寸法並びにかごの積載荷重は、日本産業規格に定める数値以上としなければならない。

※ JIS A4301 に規定する E-17-C0（17 人乗り）の寸法、積載荷重以上とする。

なお、JIS A4301 には E-13-C0（13 人乗り）規格もあるが、非常用エレベーターとしては指定されていない。

エ 呼戻し装置

非常用エレベーターには、かごを呼戻す装置（各階の乗降ロビー及び非常用エレベーターのかご内に設けられた通常の制御装置の機能を停止させ、かごを避難階又はその直上階若しくは直下階に呼び戻す装置をいう。）を設け、かつ、当該装置の作動は、避難階又はその直上階若しくは直下階の乗降ロビー及び中央管理室において行うことができるものとしなければならない。

オ 通話装置

非常用エレベーターには、かご内と中央管理室とを連絡する電話装置を設けなければならない。

カ かごの開放運転

非常用エレベーターには、かごの戸を開いたまま、かごを昇降させることができる装置を設けなければならない。

キ 予備電源

非常用エレベーターには、予備電源を設けなければならない。

ク 昇降速度

非常用エレベーターのかごの定格速度は、60m/分以上としなければならない。

ケ かご及び出入口の戸

非常用エレベーターのかご及び出入口の戸は、不燃材料で造るか、覆う必要があること。

6 その他

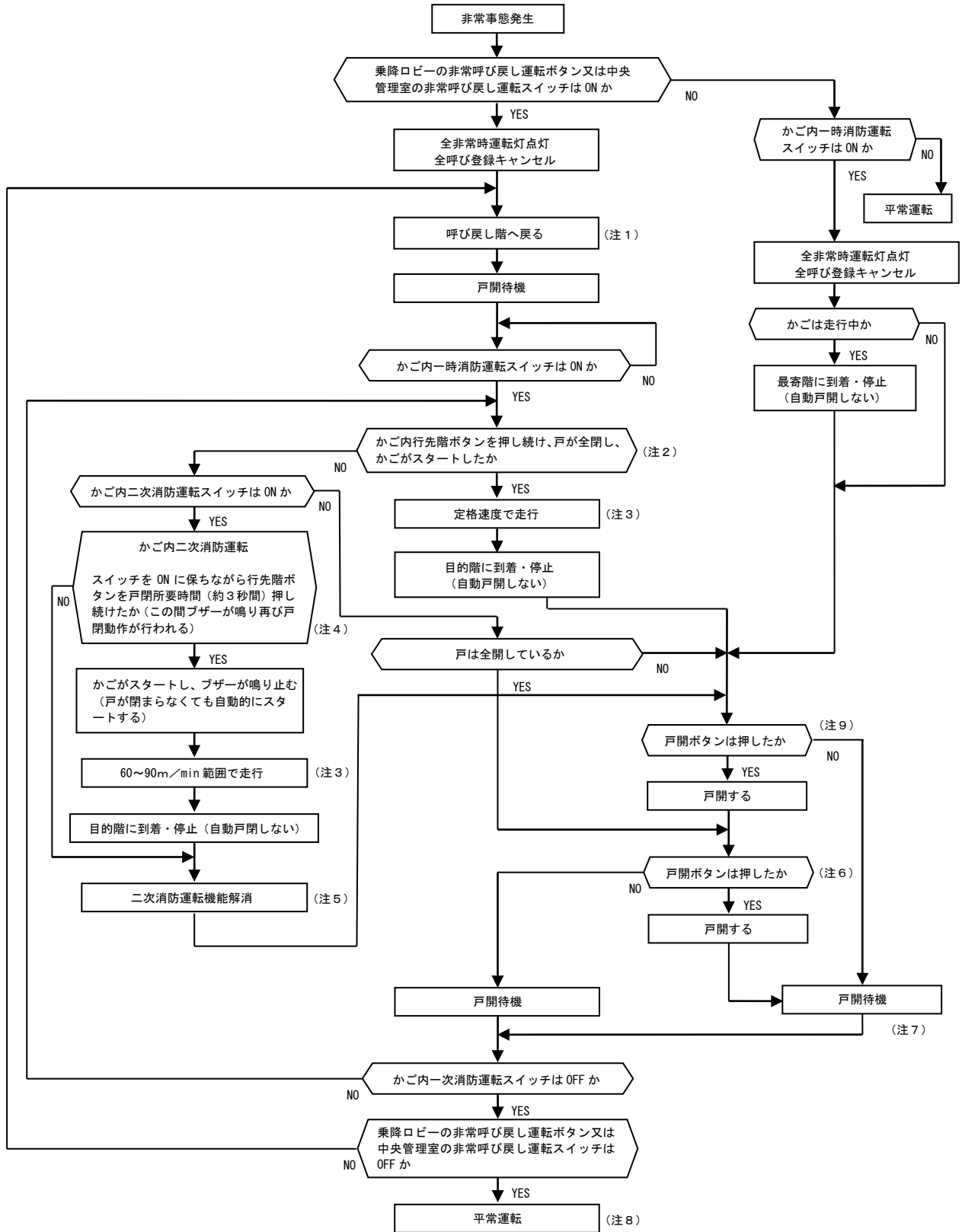
(1) 災害時における非常用エレベーターのフローチャートについては、別図1「非常時の運転管制フロー」を参考とすること。

(2) 非常用エレベーターのかごを呼び戻す装置については、別記2「呼び戻し装置」を参考とすること。

(3) かごの戸を開いたまま昇降させることのできる装置については、別記3「消防運転に切り替える装置」を参考とすること。

別図1

「非常時の運転管制フロー（地震時管制運転以外）」



（注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、呼び戻し階に直行する。
- ・ 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階で停止し、戸閉めのまま呼び戻し階に直行する。
- ・ 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する。
- ・ 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、呼び戻し階に直行する。
- ・ 非常呼び戻し運転中は、セ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及びはかり装置の機能は無効とする。（ただし、はかり装置の警報は作動する。）

（注2）セフティシュー、光電装置等の乗降客検出装置及びはかり装置の機能は有効とする。

- ・ 非常停止スイッチの機能は有効とする。

（注3）かご内行先階ボタンは、スタート後、複数個登録可能であるが、複数個の呼びが登録された場合は最も近い階への停止（非常停止を含む）によって、登録はすべてキャンセルされる。

（注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する。

（注5）二次消防運転は、1走行運転後キャンセルされる。

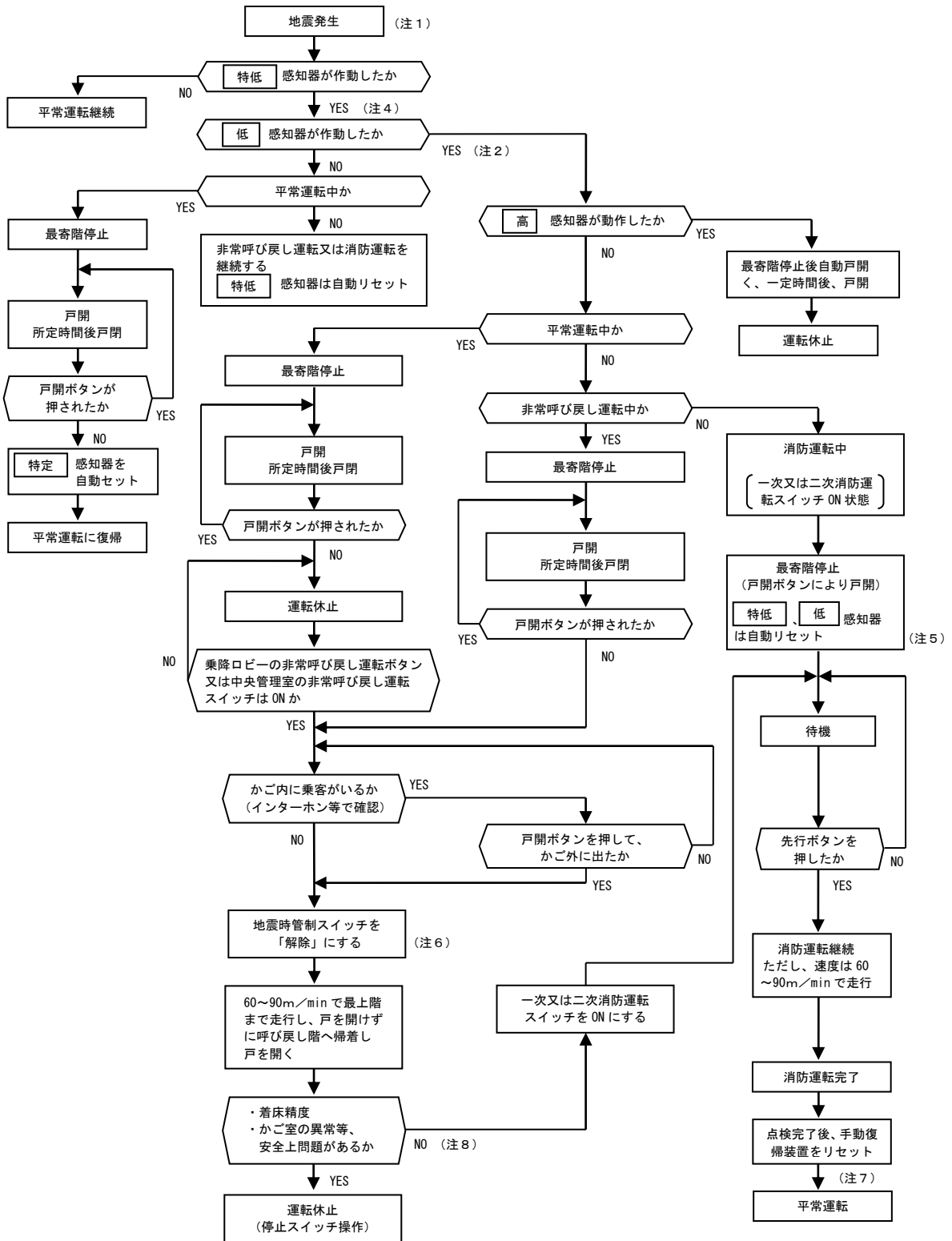
（注6）戸が全開していなくても反転、戸閉する。

（注7）戸開ボタンを押せば戸開可能とする。

（注8）二次消防運転を行った場合は、安全点検完了後、平常運転に戻すこと。

（注9）戸開ボタンが押された場合、戸は全開する。

「非常時の運転管制フロー（地震時管制運転）」



(注1) 地震感知器は3段階設定方式とし、**特低** 及び **低** 設定は自動及び遠隔操作による手動リセット **高** 設定は手動リセット（手元）とする。

(注2) **低** のリセット方法は（注5）（注6）とする。

(注3) **高** のリセット方法は手動リセット（手元）とする。

(注4) **特低** のリセット方法は自動リセットとする。

(注5) **特低** **低** のリセット方法は自動リセットとする。

(注6) 地震時管制スイッチ

このスイッチは「自動」「解除」の2点切替スイッチで、スプリングバック式のキースイッチとし、中央管理室または防災センターに設ける。

(1) 「自動」

平常時は、この位置にセットし、感知器の信号により管制運転が行われる。

(2) 「解除」

特低 **低** 感知器の信号により最寄階に停止したエレベーターを呼び戻す時に使用しこの位置にいと **特低** **低** 感知器の信号は遠隔操作により手動リセットされる。ただし、エレベーターの速度は、低速度ホールド回路により 60m/min~90m/min にセットされる。

(注7) 手動復帰装置

本装置は、エレベーター毎に機械室に設け、手動で復帰することにより低速度ホールド回路は、解除され平常運転に復帰する。

(注8) 帰着したかごの着床精度、かご室等の異常が無いことを確認すること。

※1 本フローチャート中では、感知器の信号のリセットとは、感知器本体をリセットするケースも含む。

※2 地震感知器の自動リセットとは、機械が自動的に判断して、感知前の状態に戻すことを言う。

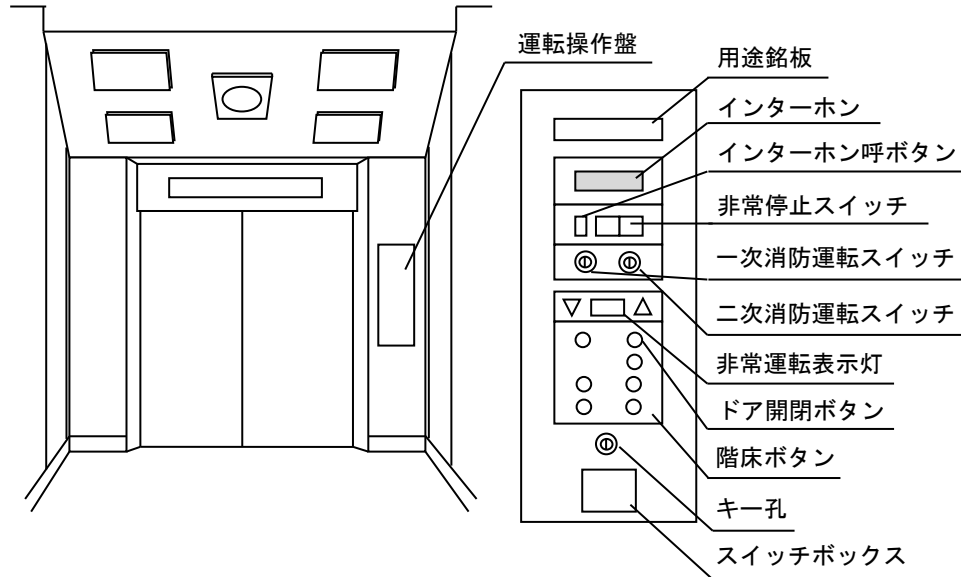
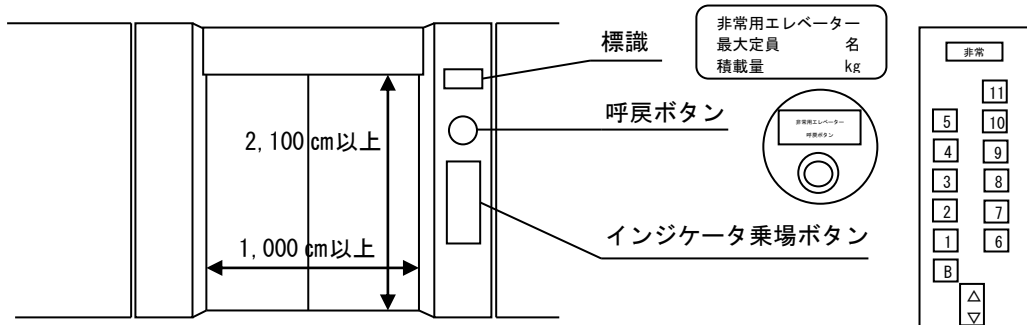
手動リセットとは、係員が判断して操作することにより、感知前の状態に戻すことを言う。

なお、手動リセットには、遠方操作による遠隔リセットまたは感知器本体の場所で操作する手元リセットがある。

別記2

「呼び戻し装置」

- 呼び戻しボタンはフェースプレートと赤色とし、避難階又はその直上、直下階の乗降ロビーに設けられている。（ボタン取付階と呼び戻し階は同一階となっている。）
- 中央管理室にも呼び戻しスイッチが設けられている。
- 非常用エレベーターが分散配置される場合は、乗降ロビー及び中央管理室に各エレベーター毎に設置してある。
- 非常用エレベーターが2台並設される場合は、並設グループ毎に設置してある。



別記3

「消防運転に切り替える装置」

○ 一次消防運転

消防隊の専任者のみができるようにするため、呼び出し階において、かご内運転操作盤の一次消防運転スイッチによって切り替える方式になっている。切り替えは、必ずしも呼び戻した後に行う必要はなく、直後切り替えも可能である。

一次消防運転に切り替えた後は専用運転となり、乗場呼には応答せずに目的階まで直行運転を行う。

○ 二次消防運転

二次消防運転は、戸を閉鎖することが不可能となった時に運転できるように設けられた非常手段であり、乗場及びかごの戸を開いたまま運転することは危険性が非常に高いので、慎重に扱わなければならない。この運転のもつ危険性から切り替えは、一次消防運転からのみ行うことができるもので、その運転パターンは次の2通りから成っている。

● 運転パターン1 閉扉運転

火災時の運転フローチャートにあるごとく、行先ボタンを押し続けて起動するまで約3秒間の時間を設けたのは、戸閉め装置が正常な場合に戸が全閉するのに必要な時間であって、二次消防運転といえども可能ならば扉を閉じて運転することを意図したものである。

全閉すれば、直ちに出発し、目的階まで直行運転を行う。

● 運転パターン2 開扉運転

敷居のゴミ詰まり等で戸が完全に閉じない場合や、正常な戸の開閉ができない場合は、前項で定める約3秒間の経過後、戸開のまま出発できるようになっている。