

○第 129 条の 8 (エレベーターの駆動装置及び制御器)

エレベーターの駆動装置及び制御器は、地震その他の震動によつて転倒し又は移動するおそれがないものとして国土交通大臣が定める方法により設置しなければならない。

2 エレベーターの制御器の構造は、次に掲げる基準に適合するものとして、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としなければならない。

- 一 荷重の変動によりかごの停止位置が著しく移動しないこととするものであること。
- 二 かご及び昇降路のすべての出入口の戸が閉じた後、かごを昇降させるものであること。
- 三 エレベーターの保守点検を安全に行うために必要な制御ができるものであること。

○平成 12 年 5 月 31 日建設省告示第 1429 号(エレベーターの制御器の構造方法を定める件)

第 1 かごを主索で吊るエレベーター又はかごを鎖で吊るエレベーター（油圧エレベーターを除く。）の制御器の構造方法は、次に定めるものとする。

- 一 かごを主索で吊るエレベーターにあつては、かごに積載荷重の 1.25 倍（平成 12 年建設省告示第 1415 号第 2 に規定するフォークリフト等がかごの停止時にのみ乗り込む乗用及び寝台用エレベーター以外のエレベーターにあつては、1.5 倍）の荷重が加わった場合においてもかごの位置が著しく変動しないものとする。ただし、かごの停止位置が着床面を基準として 75 ミリメートル以上下降するおそれがある場合において、これを調整するための床合せ補正装置（着床面を基準として 75 ミリメートル以内の位置において補正することができるものに限る。以下同じ。）を設けた場合にあつては、この限りでない。
- 二 かご又は昇降路の出入口の戸の開閉に応じて駆動装置の動力を調節する装置（次号において「調節装置」という。）を設けること。
- 三 調節装置の構造は、次のイ及びロに掲げる基準に適合するものとする。こと。
 - イ かご又は昇降路の出入口の戸が開く場合に、自動的に作動し、かごを昇降させないものであること。
 - ロ 建築基準法施行令第 129 条の 7 第三号に規定する施錠装置が施錠された後に自動的に作動し、かごを昇降させるものであること。
- 四 かご内及びかごの上で駆動装置の動力を切ることができる装置を設けること。ただし、次に掲げるエレベーターにあつては、かごの上で駆動装置の動力を切ることができる装置を設けないものとする。ことができる。

イ 昇降行程が10メートル以下であるエレベーター

ロ かごに天井がないエレベーター又は天井を開くことにより昇降路内の点検を行うことができるエレベーター

第2 油圧エレベーターの制御器の構造方法は、次に定めるものとする。

- 一 かごの停止時における自然降下を調整するための床合せ補正装置を設けること。
- 二 圧力配管には、有効な圧力計を設けること。
- 三 第1第二号から第四号までに定める構造とすること。

○第129条の10 (エレベーターの安全装置)

エレベーターには、制動装置を設けなければならない。

2 前項のエレベーターの制動装置の構造は、次に掲げる基準に適合するものとして、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としなければならない。一 かごが昇降路の頂部又は底部に衝突するおそれがある場合に、自動的かつ段階的に作動し、これにより、かごに生ずる垂直方向の加速度が9.8メートル毎秒毎秒を、水平方向の加速度が5.0メートル毎秒毎秒を超えることなく安全にかごを制止させることができるものであること。

二 保守点検をかごの上に人が乗り行うエレベーターにあつては、点検を行う者が昇降路の頂部とかごの間に挟まれることのないよう自動的にかごを制止させることができるものであること。

3 エレベーターには、前項に定める制動装置のほか、次に掲げる安全装置を設けなければならない。

一 次に掲げる場合に自動的にかごを制止する装置

イ 駆動装置又は制御器に故障が生じ、かごの停止位置が著しく移動した場合

ロ 駆動装置又は制御器に故障が生じ、かご及び昇降路のすべての出入口の戸が閉じる前にかごが昇降した場合

二 地震その他の衝撃により生じた国土交通大臣が定める加速度を検知し、自動的に、かごを昇降路の出入口の戸の位置に停止させ、かつ、当該かごの出入口の戸及び昇降路の出入口の戸を開き、又はかご内の人がこれらの戸を開くことができることとする装置

三 停電等の非常の場合においてかご内からかご外に連絡することができる装置

四 乗用エレベーター又は寝台用エレベーターにあつては、次に掲げる安全装置

イ 積載荷重に 1.1 を乗じて得た数値を超えた荷重が作用した場合において警報を発生し、かつ、出入口の戸の閉鎖を自動的に制止する装置

ロ 停電の場合においても、床面で一ルクス以上の照度を確保することができる照明装置

4 前項第一号及び第二号に掲げる装置の構造は、それぞれ、その機能を確保することができるものとして、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としなければならない。

○平成 12 年 5 月 31 日建設省告示第 1423 号

(エレベーターの制動装置の構造方法を定める件)

エレベーターの制動装置の構造方法は、次に定めるものとする。

第 1 かごを主索でつり、その主索を綱車又は巻胴で動かすエレベーターの制動装置の構造方法は、次の各号に掲げるエレベーターの区分に応じ、それぞれ当該各号に定めるものとする。

一 かごが停止する最上階にこれが停止したときのかごの枠の上端から昇降路の頂部にある床又ははりの下端までの垂直距離（以下「頂部すき間」という。）が次に掲げる基準のいずれかに該当し、かつ、かごが停止する最下階の床面から昇降路の底部の床面までの垂直距離（以下「ピットの深さ」という。）が次に掲げる基準に該当するエレベーター（第二号に掲げる基準に該当するエレベーターを除く。） 第 2 に定める構造方法

イ 頂部すき間及びピットの深さが、かごの定格速度に応じて、次の表に定める数値以上であること。ただし、ピットの深さを第 2 第六号に定める緩衝器を設置することができる数値以上とする場合にあっては、当該数値以上とすることができる。

かごの定格速度	頂部すき間（単位 メートル）	ピットの深さ（単位 メートル）
45 メートル以下の場合	1.2	1.2
45 メートルを超え、60 メートル以下の場合	1.4	1.5
60 メートルを超え、90 メートル以下の場合	1.6	1.8
90 メートルを超え、120 メートル以下の場合	1.8	2.1

120メートルを超え、150メートル以下の場合	2.0	2.4
150メートルを超え、180メートル以下の場合	2.3	2.7
180メートルを超え、210メートル以下の場合	2.7	3.2
210メートルを超え、240メートル以下の場合	3.3	3.8
240メートルを超える場合	4.0	4.0

ロ イにかかわらず、主索のかごをつる側の反対側につり合おもりをつる構造のエレベーターの頂部すき間の基準にあっては(1)又は(2)に掲げる場合に応じ、それぞれ(1)又は(2)の式によって計算した数値以上と、巻胴式エレベーターの頂部すき間の基準にあってはかごが停止する最上階を超えて上昇した場合においてもかごが昇降路の頂部に衝突しない数値以上とすることができる。

(1) 緩衝器を(2)以外のものとした場合及び緩衝器を設けずに緩衝材を設けた場合

$$H = S + R + \frac{V^2}{720} + C$$

(2) 緩衝器を第2第六号口に定めるものとした場合

$$H = S + R + \frac{V^2}{1,068} + C$$

(1)及び(2)の式において、H、S、R、V及びCの値は、それぞれ次の数値を表すものとする。

H 頂部すき間(単位 センチメートル)

S つり合おもり側の緩衝器のストローク又は緩衝材の厚さ(単位 センチメートル)

R かごが最上階に停止した場合におけるつり合おもりとつり合おもり側の緩衝器又は緩衝材のすき間の垂直距離(単位 センチメートル)

V かごの定格速度(単位 毎分メートル)

C かご上で運転をする場合で頂部安全距離1.2メートル以上を確保し、かつ、頂部安全距離以上のかごの上昇を自動的に停止するリミットスイッチを設けた場合又はかご上で運転をしない場合においては2.5、それ以外の場合においては60(単位 センチメートル)

二 次に掲げる基準に該当するエレベーター 第3に定める構造方法

- イ 昇降行程が5メートル以下であること。
- ロ かごの定格速度が15メートル以下であること。
- ハ かごの床面積が1.5平方メートル以下であること。
- ニ 頂部すき間及びピット深さが前号に掲げる基準に該当すること。

第2 第1第一号に定めるエレベーターの制動装置の構造方法は、次に掲げる安全装置を設けた構造とすることとする。

- 一 かごを昇降路の出入口に自動的に停止させる装置又は操縦機の手操作をする者が操作をやめた場合において操縦機がかごを停止させる状態に自動的に復する装置
- 二 かごの速度が異常に増大した場合において毎分の速度が定格速度に相当する速度の1.3倍（かごの定格速度が45メートル以下のエレベーターにあつては、63メートル）を超えないうちに動力を自動的に切る装置
- 三 動力が切れたときに惰性による原動機の回転を自動的に制止する装置
- 四 次のイ又はロに定める装置
 - イ かごの降下する速度が第二号に掲げる装置が作動すべき速度を超えた場合（かごの定格速度が45メートル以下のエレベーターにあつては、かごの降下する速度が同号に掲げる装置が作動すべき速度に達し、又はこれを超えた場合）において毎分の速度が定格速度に相当する速度の1.4倍（かごの定格速度が45メートル以下のエレベーターにあつては、68メートル）を超えないうちにかごの降下を自動的に制止する装置（かごの定格速度が45メートルを超えるエレベーター又は斜行式エレベーターにあつては次第ぎき非常止め装置、その他のエレベーターにあつては早ぎき非常止め装置又は次第ぎき非常止め装置に限る。ロにおいて同じ。）
 - ロ 積載荷重が3,100ニュートン以下、かごの定格速度が45メートル以下で、かつ、昇降行程が13メートル以下のエレベーターにあつては、主索が切れた場合においてかごの降下を自動的に制止する装置
- 五 かご又はつり合おもりが昇降路の底部に衝突しそうな場合においてこれに衝突しないうちにかごの昇降を自動的に制御し、及び制止する装置
- 六 次のイ又はロ（かごの定格速度が60メートルを超える場合にあつては、ロ）に掲げる装置。ただし、かごの定格速度が30メートル以下で、かごの降下する毎分の速度が定格速度に相当する速度の1.4倍を超えないうちにかごの降下を自動的に制止する装置を設けたエレベーターにあつては、適当な緩衝材又は緩衝器とすることができる。
- イ ストロークがかごの定格速度に応じて次の表に定める数値以上であるばね緩衝器

かごの定格速度	ストローク（単位 センチメートル）
30メートル以下の場合	3.8
30メートルを超え、45メートル以下の場合	6.6

ロ ストロークが次の式によって計算した数値以上である油入緩衝器

$$L = \frac{V^2}{534}$$

この式において、L及びVは、それぞれ次の数値を表すものとする。

L ストローク（単位 センチメートル）

V かごの定格速度（単位 毎分メートル）

七 巻胴式エレベーターにあっては、主索が緩んだ場合において動力を自動的に切る装置

第3 第1第二号に定めるエレベーターの制動装置の構造方法は、次のいずれかに掲げる構造とすることとする。

- 一 主索が切れた場合においてかごの降下を自動的に制止する安全装置を設けること。
- 二 第2第一号、第三号、第五号及び第七号に掲げる安全装置を設けること。

第4 かごを主索又は鎖を用いることなく油圧により直接動かすエレベーター（以下「直接式油圧エレベーター」という。）の制動装置の構造方法は、次の各号（かごの定格速度が30メートル以下の直接式油圧エレベーターその他安全上支障がない直接式油圧エレベーターにあっては、第二号ハを除く。）に定めるものとする。

- 一 昇降路の頂部すき間を、プランジャーの余裕ストロークによるかごの走行距離に2.5センチメートルを加えた数値以上とすること。
- 二 次に掲げる安全装置を設けること。
 - イ かごの上昇時に油圧が異常に増大した場合において、作動圧力（ポンプからの吐出圧力をいう。以下同じ。）が常用圧力（積載荷重を作用させて定格速度で上昇中の作動圧力をいう。）の1.5倍を超えないようにする装置
 - ロ 動力が切れた場合に油圧ジャッキ内の油の逆流によるかごの降下を自動的に制止する装置
 - ハ 油温を摂氏5度以上摂氏60度以下に保つための装置
 - ニ プランジャーのシリンダーからの離脱を防止するための装置
 - ホ 電動機の空転を防止するための装置
 - ヘ かご上運転をする場合において、頂部安全距離1.2メートル以上を確保し、頂部安全距離以上のかごの上昇を自動的に制御するための装置
 - ト 第2第六号に掲げる装置

第5 かごを主索又は鎖でつり、その主索又は鎖を油圧で動かすエレベーターの制動装置の構造方法は、次に定めるものとする。

一 昇降路の構造を次に定めるものとする

イ 頂部すき間が、次の式によって計算した数値以上であること。

$$H = S + \frac{V^2}{706} + 2.5$$

この式において、H、S及びVは、それぞれ次の数値を表わすものとする。

H 頂部すき間（単位 センチメートル）

S プランジャーの余裕ストロークによるかごの走行距離（単位 センチメートル）

V かごの定格速度（単位 毎分メートル）

ロ ピット深さが第1第一号（同号イの表中の「かごの定格速度」にあつては「かごの下降定格速度（積載荷重を作用させて下降する場合の毎分の最高速度をいう。）」と読み替える。）に規定するピット深さであること。

二 第2第五号及び第4第二号に掲げる安全装置及び次に掲げる安全装置を設けたものとする

イ 第2第四号イ又はかごの定格速度が45メートル以下のエレベーターにあつては主索が切れた場合においてかごの降下を自動的に静止する装置

ロ 主索又は鎖が緩んだ場合において動力を自動的に切る装置

ハ 主索又は鎖が伸びた場合において、プランジャーの行過ぎを防止する装置。ただし、プランジャーの余裕ストロークにより安全上支障ないものにあつては、この限りでない。

第6 段差解消機（平成12年建設省告示第1413号第1第九号に定めるエレベーターをいう。）の制動装置の構造方法は、次に掲げる装置を設けた構造とすることとする。

一 動力が切れた場合にかごの降下を自動的に制止する装置

二 主索又は鎖が切れた場合に自動的に停止する構造の場合を除き、かごの降下を自動的に制止する装置

三 かごを油圧により動かす段差解消機にあつては、第4第二号イからへまでに掲げる装置

四 かごを主索又は鎖でつり、その主索又は鎖を油圧で動かすエレベーターにあつては、第5第二号ロ及びハに掲げる装置

五 かご又はつり合おもりが昇降路の底部に衝突しそうな場合においてこれに衝突しないうちにかごの昇降を自動的に制御し、及び制止する装置

六 かごが昇降路の底部に衝突した場合においても、かご内の人が安全であるように衝撃を緩和する緩衝器又は緩衝材

七 乗降口及びかご内においてかごの昇降を停止させる装置

第7 いす式階段昇降機（平成12年建設省告示第1413号第1第十号に定めるエレベーターをいう。）の制動装置の構造方法は、次に掲げる装置を設けた構造とすることとする。

- 一 操縦機の操作をする者が操作をやめた場合において操縦機がかごを停止させる状態に自動的に復する装置
- 二 主索又は鎖が緩んだ場合において動力を自動的に切る装置
- 三 動力が切れたときに惰性による原動機の回転を自動的に制止する装置
- 四 かが又はつり合おもりが昇降路の底部に衝突しそうになった場合においてこれに衝突しないうちにかごの昇降を自動的に制御し、及び制止する装置
- 五 主索又は鎖が切れた場合においてかごの降下を自動的に制止する装置

○平成20年12月26日国土交通省告示第1536号

（地震その他の衝撃により生じた国土交通大臣が定める加速度並びに当該加速度を検知し、自動的に、かごを昇降路の出入口の戸の位置に停止させ、かつ、当該かごの出入口の戸及び昇降路の出入口の戸を開き、又はかご内の人々がこれらの戸を開くことができることとする装置の構造方法を定める件）

第1 建築基準法施行令第129条の10第3項第二号に規定する地震その他の衝撃により生じた加速度（以下単に「加速度」という。）は、建築物の基礎に鉛直方向又は水平方向に生ずる0.1メートル毎秒毎秒以上3.0メートル毎秒毎秒以下の加速度に相当するものとする。

第2 加速度を検知し、自動的に、かごを昇降路の出入口の戸の位置に停止させ、かつ、当該かごの出入口の戸及び昇降路の出入口の戸を開き、又はかご内の人々がこれらの戸を開くことができることとする装置（以下「地震時等管制運転装置」という。）の構造方法は、次に定めるものとする。

- 一 地震時等管制運転装置は、建築物に加速度を検知することができるよう適切な方法で設置すること。
- 二 加速度を検知する部分は、機械室又は昇降路内（かごが停止する最下階の床面から昇降路の底部の床面までの部分に限る。）に固定すること。ただし、昇降路に震動が頻繁に生じることにより加速度を検知する上で支障がある場合にあっては、この限りでない。
- 三 地震時等管制運転装置は、次のイからハまでに適合するものとする。こと。
 - イ かが昇降路の出入口の戸の位置に停止している場合にあっては、加速度の検知後直ちに、自動的に、かごの出入口の戸及び昇降路の出入口の戸を開き、又はかご内の人々がこれらの戸を開くことができるものであること。

- ロ かが昇降している場合にあっては、加速度の検知後 10 秒（出入口のない昇降路の部分（その部分の昇降行程が、かごを十秒以内に安全に停止させることができる距離よりも長く、かつ、42 メートル以下であるものに限る。）を昇降する場合にあっては、加速度の検知後 30 秒）以内に、自動的に、最も短い昇降距離で、かごを昇降路の出入口の戸の位置に安全に停止させ、かつ、当該かごの出入口の戸及び昇降路の出入口の戸を開き、又はかご内の人がこれらの戸を開くことができるものであること。ただし、かごを昇降路の出入口の戸の位置に安全に停止させる前に、建築物の基礎に 0.8 メートル毎秒毎秒以上の加速度に相当するものが生じた場合その他建築物の構造耐力上主要な部分の変形又は震動によってエレベーターの通常の昇降に支障があるおそれがある場合にあっては、当該支障が起こるおそれがなくなった後 90 秒以内に、自動的に、最も短い昇降距離で、かごを昇降路の出入口の戸の位置に安全に停止させ、かつ、当該かごの出入口の戸及び昇降路の出入口の戸を開き、又はかご内の人がこれらの戸を開くことができるものであること。
 - ハ 加速度の検知後直ちに、その旨をかご内の見やすい場所に表示することができるものであること。
- 四 地震時等管制運転装置には、予備電源を設けること。