

建設省告示第 号

建築基準法施行令（昭和二十五年政令第三百二十八号）第二百二十九条の四第一項第二号に基づき建設大臣が定めるエレベーター、同条第二項に基づくエレベーター強度検証法及び同条第三項第五号に基づく屋外に設けるエレベーターに関する構造計算について次のように定める。

平成 年 月 日

エレベーター強度計算法及び屋外に設けるエレベーターに関する構造計算を定める件

第一 第二百二十九条の四第一項第二号に基づき建設大臣が定めるエレベーターは、かごを鎖でつるエレベーターとする。

第二 かごを主索でつるエレベーターに係る強度計算法

一 かごを主索でつるエレベーターについて、第二百二十九条の四第二項第二号で定める α 及び β の数値は、次に掲げる数値とする。こと。

イ ロール以外の部分にあつては、 α は次の(1)又は(2)に掲げる場合に応じ、それぞれ(1)又は(2)に掲げる数値とし、 β は一とする。

(1) (2)以外の場合 二・〇

(2) エレベーターが次に掲げものである場合 一・六

(イ) 定格速度が四十五メートル以下であること。

(ロ) かごの積載荷重が三千百ニユートン以下であること。

(ハ) 昇降行程が十三メートル以下であること。

ロ ロールにあつては、 β は次の(1)又は(2)に掲げる場合に応じ、それぞれ(1)又は(2)に掲げる数値とする

(1) 非常止め装置が次第きき非常止め装置の場合 三

(2) 非常止め装置が早きき非常止め装置の場合 六

二 かごを主索でつるエレベーターについて、第二百二十九条の四第二項第三号に基づき定めるかご及び支持ばりの常時及び安全装置の作動時の設置時及び使用時の安全率並び

にフールの安全装置の作動時の設置時及び使用時の安全率は次の値とする。

イ この床版及び枠

常時の安全率	安全装置作動時の安全率
三	二

ロ 支持ばり

	種類	常時の安全率	安全装置作動時の安全率
(一)	鉄骨造又は鉄骨鉄筋コンクリート造の鋼材の部分	三	二
(二)	鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造のコンクリートの部分	七	一・五

ハ フール

	種類	安全装置の作動時の安全率
(一)	(二)以外のものとして鋼製とし、鋼製の支持金物で昇降路に取りつけられたもの	二
(二)	令第三章第八節に基づき短期に生ずる力に対する許容応力度が定められた鋼材その他の金属を用いたもの	材料の破壊強度を令第三章第八節に基づき定められた短期に生ずる力に対する許容応力度で除した値

三 この主索をつるエレベーターの次のイからハまでに掲げるエレベーターの、主索及びその端部について第二百二十九条の四第二項第三号に基づき定める常時及び安全装置作動時の設置時及び使用時の安全率は、第四号に定める数値とする。

イ 主索をワイヤロープとし、直径は、十ミリメートル以上とする。ただし、次のいずれかのエレベーターに用いるものにあつては、直径は、八ミリメートル以上とすることができる。

- (1) 定格速度が三十メートル以下、かつこの積載荷重が二千二コトン以下で、かつ昇降行程が十メートル以下であるもの。
- (2) 定格速度が十五メートル以下で、かつこの積載荷重が二千四百二コトン以下であるもの。

ロ 端部（クランプ止めとした巻胴式エレベーターの巻胴側の端部を除く。）は、次の

①又は②に掲げるエレベーターにあつては、それぞれ、①又は②に掲げるものとするにじ。

- (1) ②以外のエレベーター 鋼製ソケットにバジット詰又は鋼製の楔式ソケット
- (2) 第三号イの基準に適合するエレベーター 鋼製ソケットにバジット詰、鋼製の楔式ソケット、据え込み式止め金具、鉄製クリップ止め又はケミカル固定のロープソケット

ハ 綱車又は巻胴の直径は、主索の直径の四十倍以上とするにじ。ただし、次の(1)から(4)まで掲げるエレベーターにあつては、それぞれ、(1)から(4)までに掲げる倍率以上とするにじができる。

- (1) 綱車で、主索に接する部分の長さがその周の長さの四分の一以下であるもの 三十六倍
- (2) 共同住宅に設けるエレベーターで、第二号イの基準に適合するエレベーター 三十六倍
- (3) 第三号イ①又は②に掲げるエレベーター 三十倍
- (4) 第三号イ②に掲げるエレベーターの綱車で、主索に接する部分の長さがその周の長さの四分の一以下であるもの 二十倍

四 第二百二十九条の四第一項第三号に基づき定める主索及びその端部の常時及び安全装置作動時の設置時及び使用時の安全率は、次に定める数値とする

イ 主索

エレベーターの種類	常時の安全率		安全装置作動時の安全率	
	設置時	使用時	設置時	使用時
① ②以外のエレベーター	五	三	三・三	二
② 巻胴式エレベーターその他の主索に摩擦力により動力を伝えないエレベーター	三・八	三	二・五	二

ロ 主索の端部

常時の安全率		安全装置作動時の安全率	
設置時	使用時	設置時	使用時
三・八	三	二・五	二

五 第三号イから八までに掲げるエレベーターの主索について第百二十九条の四第二項第四号に基づき定める設置時及び使用時の限界安全率は、次の表に定める数値とする。

イ 主索

	エレベーターの種類	設置時の限界安全率	使用時の限界安全率
イ	ロ以外のエレベーター	三・三	二
ロ	巻胴式エレベーターその他の主索に摩擦力により動力を伝えないエレベーター	二・五	二

ロ 主索の端部

設置時の限界安全率	使用時の限界安全率
二・五	二

第三 油圧エレベーターに係る強度計算法

油圧エレベーターの第百二十九条の四第二項第二号で定める α_1 及び α_2 、同項第三号の安全率、同項第四号の限界安全率は、次に定める数値とする。

一 第百二十九条の四第二項第二号で定める α_1 は、ブランチヤー（有効細長比を、安全上支障がない場合を除き、二百五十以下としたもの）に限り、これのシリンダーからの離脱を防止する装置を含む。以下同じ）、シリンダー、圧力配管及び油圧ゴムホースにあつては、一・三、その他の部分で第二号イに掲げるエレベーターにあつては一・六、その他のエレベーターにあつては二とし、 α_2 は二とする。

二 第百二十九条の四第二項第三号に基づき定める γ_1 及び支持ばりの常時及び安全装置の作動時の設置時及び使用時の安全率並びにロールの安全装置の作動時の設置時及び使用時の安全率は、第二第二号及び第三号に定めるほか次の値とする。

イ ブランチヤー、シリンダー及び圧力配管

常時の安全率	安全装置作動時の安全率
三（脆性金属にあつては、五とする。）	二（脆性金属にあつては、五とする。）

ロ 油圧ゴムホース

常時の安全率	安全装置作動時の安全率
六	四

三 かごを鎖でつるエレベーターの次のイ及びロに掲げるエレベーターのかごをつる鎖について第百二十九条の四第二項第三号に基づき定める常時及び安全装置作動時の設置時及び使用時の安全率は、第四号に定める数値とする。

イ 日本工業規格 B-1801（伝動用ローラーチェーン）一九九七に適合するものであること。

ロ 端部は、一本ごとに、鋼製留金具により繋結すること。

四 第百二十九条の四第二項第三号に基づき定める鎖及びその端部の常時及び安全装置誘つ時の設置時及び使用時の安全率は、次に定める数値とする。

イ 鎖

常時の安全率		安全装置作動時の安全率	
設置時	使用時	設置時	使用時
五	四	一・五	一

ロ 鎖の端部

常時の安全率		安全装置作動時の安全率	
設置時	使用時	設置時	使用時
五	四	一・五	一

五 第三号に掲げる鎖について第百二十九条の四第二項第四号に基づき定める設置時及び使用時の限界安全率は、次の表に定める数値とする。

イ 鎖

設置時の限界安全率	使用時の限界安全率
一・五	一

ロ 鎖の端部

設置時の限界安全率	使用時の限界安全率
一・五	一

第四 かごを鎖でつるエレベーターに係る強度計算法

かごを鎖でつるエレベーターの第百二十九条の四第二項第二号で定める α_1 及び α_2 、同項第三号の安全率、同項第四号の限界安全率は、次に定める数値とする。

- 一 第百二十九条の四第二項第二号で定める α_1 及び α_2 は、第二第一号に定める数値とする。
- 二 第百二十九条の四第二項第三号に基づき定めるかご及び支持ばりの常時及び安全装置の作動時の設置時及び使用時の安全率並びにロールの安全装置の作動時の設置時及び使用時の安全率は、第二第二号並びに第三第四号に定める数値とする。
- 四 第三第四号イ及びロに掲げる鎖について第百二十九条の四第二項第四号に基づき定める設置時及び使用時の限界安全率は、第三第四号に定める数値とする。

第五 屋外に設けるエレベーターに関する構造計算

令第百二十九条の四第三項第五号の規定に基づき、定める構造計算は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 屋外に設けるエレベーターで昇降路の壁の全部又は一部を有しないものにあつては、固定荷重、積載荷重及び風圧力によつて、主要な支持部分に生ずる力を計算する。二
- 二 主要な支持部分の断面に生ずる短期の応力度を次の式で計算する。二

$$= G_1 + \alpha_1 (G_2 + P) + W$$

この式において、 G_1 及び W は、それぞれ次の力（軸方向力、曲げモーメント、せん断力等をいふ。）を、 α_1 、 G_2 及び P は、令第百二十九条の四第二項表に規定する数値を表すものとする。

応力度

W 令第八十七条に規定する風圧力によつて生ずる力

- 三 前号の規定によつて計算した短期の力が、短期に生ずる力に対する許容応力度によつて計算した許容耐力を超えないことを確かめる。二

