**ロープ式小型エレベーター型式適合認定チェックリスト（R7年1月1日以降）**

（ロープ式 低昇降行程、小容量エレベーター：H12建告1415号第三号

　　 　　　 ロープ式 小規模共同住宅等用エレベーター：H12建告1415号第四号）

本チェックリストは、一般乗用エレベーター、特殊駆動方式及び斜行エレベーターには適用できません。

適合欄記入例(該当;○、非該当；－)、参照先欄（仕：仕様書、計：計算書、図：図面、資：資料）の該当欄に記載頁を記入

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適****合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 1 | 型式区分の明確化 | (1)駆動方式、積載量、定員、定格速度、用途、かご寸法、出入口方式が特定の１種類に限定されていること。ただし、かご構造部材の変更がない範囲内で、かご寸法は10％以内の幅のある数値設定を許容。 |  |  |  |  |  | 型式認定条件：左記の項目を含め昇降機型式適合認定申請要領書による。 |
| (2)1型式内で主索種別、径、本数及びかご構造部材形状寸法は1種類であること。ガイドレールのサイズは、耐震レベル対応でかご用レールは2種類、釣合おもり用レールは3種類までであること。 |  |  |  |  |  |
| (3)釣合鎖又は釣合ロープの有無により上記（2）が変化しないこと。同部品負荷の有無でそれぞれの昇降行程の上限を明示し、それぞれ最も厳しい条件（各強度検証部位の安全率が低くなる条件）で構造計算されていること。(上記により釣合くさり又は釣合ロープは、1型式内でオプション仕様として扱うことができる。） |  |  |  |  |  |
| (4) かご質量の上限が設定されていること。 |  |  |  |  |  |
| (5)1型式内で、安全装置（ブレーキ、調速機、非常止め装置、ドアインターロックスイッチ、ゲートスイッチ、リミットスイッチ、緩衝器）は1種類であること。 |  |  |  |  |  |
| (6)防滴仕様（例：防滴型ドアスイッチ、防滴型リミットスイッチ等）、釣合おもり用非常止め装置等の有無は、予め型式適合認定の仕様書に記載してあること。(上記によりこれらを1型式内のオプション仕様にできる。) |  |  |  |  |  |
| (7)1型式内で、かごの意匠（トランクの有無及びかご出入口の数を含む）、側板、床仕上げ材等によるかご自重の変動の上限は、上記(2)から(5)を満足していること。 |  |  |  |  |  |
| (8)下記機械室レイアウトの変化は、別型式とすること。　①頂部機械室、②マシンルームレス、③ベースメントマシン、④サイドマシン、⑤斜行エレベーターと垂直型エレベーター、⑥かごに展望窓付き・不付き、⑦釣合おもりの有無、⑦安全率不足となるオプション採用、⑧安全装置（(5)に示す装置）に設計変更品適用、⑨仕様書に提示する最小頂部すき間以下となるもの、⑩仕様書に提示する最小ピット深さ以下となるもの、⑪国土交通大臣が認定した事項の含入・不含 |  |  |  |  |  |
| 2 | 全体 | 石綿等を添加した材料を使用していないこと。 |  |  |  |  |  | 法第28条の2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 3 | 法定積載荷重 | 低昇降行程・小容量エレベーターの場合、床面積1 m2につき1800Nとし、かつ1300N以上であること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の5第2項H12告示第1415号第三号、第四号 |
| 4 | 小規模共同住宅用エレベーターの場合、床面積が1 m2 につき2500Nとし、かつ1300N以上であること。 |  |  |  |  |  |
| 5 | 昇降行程 | 低昇降行程・小容量エレベーターの場合、昇降行程が10m以下であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1415号第三号、第四号 |
| 6 | 小規模共同住宅用エレベーターの場合、昇降行程が20m以下であること。 |  |  |  |  |  |
| 7 | 床面積 | 低昇降行程・小容量エレベーターの場合、かご床面積が**1.3m2**以下であること。 |  |  |  |  |  |
| 8 | 小規模共同住宅用エレベーターの場合、かご床面積が1.3m2以下であること。 |  |  |  |  |  |
| 9 | かご内の表示 | 用途、積載量(kg)、最大定員を明示した標識を見やすい場所に掲示すること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の6第五号 |
| 10 | 強度計算積載量 | 強度計算上の積載量(kg)≧法定積載荷重/9.8、強度計算上の積載量≧表示上の定格積載量であること。 |  |  |  |  |  |
| 11 | 定員 | 定員≦定格積載量(kg)/65であること。 |  |  |  |  |  |
| 12 | 強度検証法(換算係数α1，α2) | 強度検証法でα1=2.0、α2=2.0（ガイドレールを除く）を適用していること。ただし、定格速度45m/min以下、積載荷重3,100N以下でかつ、昇降行程13ｍ以下のエレベーターでは、α1=1.6、α2=2.0（ガイドレールを除く）とすることができる。 |  |  |  |  |  | 令第129条の4第2項H12告示第1414号第2第一号イ(1)､(2)、ロ |
| 13 | 強度検証法(かご枠及び床版) | かご枠及び床版の安全率が、常時≧3.0及び安全装置の作動時≧2.0であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第二号イ |
| 14 | 強度検証法(支持ばり) | 支持ばりの安全率が、常時≧3.0及び安全装置作動時≧2.0であること。支持ばりについては、標準とする支持間隔における部材寸法指定とすることを許容する。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第ニ号ロ |
| 15 | 強度検証法(ガイドレール) | ガイドレールの荷重の換算係数は、α2=3.0(早ぎき非常止めの場合は、α2=6.0)を適用していること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第一号ロ |
| 16 | ガイドレールの安全率は次の(一)、(二)のいずれかとすること。(一)常時≧3.0、安全装置作動時≧2.0。(二)建設省告示により短期許容応力度を定められた鋼材その他の金属のガイドレールにあっては、常時の応力度が規定又は認定された許容応力度の1/1.5以下、安全装置作動時の応力度が規定された又は認定された許容応力度以下であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第ニ号ハ(一)、(二) |
|  | レールブラケットの間隔の上限が適切な数値で設定されていること。 |  |  |  |  |  | 耐震設計施工指針（2009年版） |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 18 | 強度検証法(ガイドレール　つづき) | ガイドレールで機器等の常時鉛直荷重を受けるものでは、α1を考慮した作用荷重による圧縮応力度と曲げ応力度の応力度比の合計が1以下であること。また、安全装置作動時にはα2を考慮した圧縮応力度と曲げ応力度の応力度比の合計が1以下であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第ニ号ハ |
| 19 | 主索種別(右のいずれか) | 主索は、JIS G 3525(ワイヤーロープ)、JIS G 3546(異形線ロープ)、JIS G 3549（構造用ワイヤーロープ）又はJIS G 3550（構造用ステンレス鋼ワイヤーロープ）であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1446号第1第三号、別表第一 |
| 20 | 主索に法第37条認定品を使用する場合は、適合欄に「37」と記入のこと。 |  |  |  |  |  | 法第37条第二号 |
| 21 | 主索及び綱車直径 | 主索直径≧10㎜、綱車直径/主索直径≧40であること。ただし、かかり代が1/4周以下の綱車では、綱車直径/主索直径≧36とすることができる。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第三号イ(1)、(3)(ⅰ) |
| 22 | 定格速度45m/min以下で積載荷重3,100N以下かつ昇降行程13m以下のエレベーターでは、綱車直径/主索直径≧36。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第三号イ (3)(ⅱ) |
| 23 | 定格速度30m/min以下で積載荷重2,000N以下かつ昇降行程が10m以下のエレベーターでは、主索直径≧8mm、綱車直径/主索直径≧30。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第三号イ(1)(ⅰ),(3)(ⅲ) |
| 24 | 定格速度15m/min以下かつ積載荷重2,400N以下のエレベーターでは、主索直径≧8㎜、綱車直径/主索直径≧30。ただしかかり代が1/4周以下の綱車では、綱車直径/主索直径≧20とすることができる。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第三号イ(1)(ⅱ)、(3)(ⅳ) |
| 25 | 主索端部構造(右のいずれか) | 鋼製ソケットにバビット詰め、又は、鋼製楔式ソケットであること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第三号イ、(1)(ⅰ),(ⅱ)、(2)(ⅰ),(ⅱ) |
| 26 | 定格速度30m/min以下で積載荷重2,000N以下かつ昇降行程が10m以下のエレベーター、もしくは定格速度15m/min以下かつ積載荷重2,400N以下のエレベーターでは、鋼製ソケットにバビット詰め、鋼製楔式ソケット、据え込み式止め金具、鉄製クリップ止め又は鋼製ソケットに樹脂固定であること。(据え込み式止め金具については、現地での施工を禁止した施工管理書の提出を求める。) |  |  |  |  |  |
| 27 | 国土交通大臣の認定を取得したものであること。 |  |  |  |  |  | 令129条の4第1項第三号 |
|  | 強度検証法(主索及び主索端部) | 主索の安全率が、設置時≧5.0及び使用時≧4.0並びに安全装置の作動時において、設置時≧3.2(巻胴式では2.5)及び使用時≧2.5であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第三号ロ(1) |
|  | 主索の端部の安全率は、設置時≧4.0及び使用時≧3.0。安全装置作動時には、設置時及び使用時≧2.0であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第三号ロ(2) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 30 | 強度検証法(主索及び主索端部　つづき) | 主索の限界安全率が設置時≧3.2(巻胴式では2.5)及び使用時≧2.5であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第三号ハ(1) |
| 31 | 主索の端部の限界安全率が、設置時及び使用時≧2.0であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1414号第2第三号ハ(2) |
| 32 | 主索に国土交通大臣の認定を取得した構造方法による場合は、主索及び主索の端部の安全率は認定された値以上であること。 |  |  |  |  |  | 法第37条令129条の4第1項第三号 |
| 33 | 主要な支持部分(腐蝕又は腐朽) | かご及び主要な支持部分のうち腐食又は腐朽のおそれのあるものは、適切な材料を用いるかまたは防腐のための措置を講じたものであること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の4第3項第一号 |
| 34 | 主要な支持部分(摩損又は疲労破壊) | 主要な支持部分に摩損又は疲労破壊のおそれがある場合は、2以上の部分で構成し、それぞれが独立してかごを支えられるものであること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の4第3項第二号 |
| 35 | 主要な支持部分(滑接構造の外れない構造) | 一　滑節構造とした接合部は、かごに設けるガイドシュー等と昇降路に設けるガイドレールが接合し、かつ、ガイドシュー等が可動するものとなっていること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の4第3項第三号H20告示第1494号第一号、第二号イ、ロ |
| 36 | 二　次のイ、ロ、いずれかであること。イ ガイドシュー等とガイドレールが嵌合するものであること。ロ ガイドレールは、その設置面に対して垂直方向にガイドシュー等と接する部分が、地震力によって生じると想定されるガイドレールのたわみよりも10mm以上長いものであること。 |  |  |  |  |  |
| 37 | 主要な支持部分(滑車からの外れ防止構造) | 一　滑車は、索を滑車の溝にかけることにより円滑に回転するものであること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の4第3項第四号H20告示第1498号第一号～第五号 |
| 38 | 二　滑車の溝は、索の形状に応じたものとし、滑車の索に面する部分の端部からの溝の深さは、3mm以上で、かつ、索の直径の1/3以上であること。 |  |  |  |  |  |
| 39 | 三　索が滑車から外れないよう鉄製又は鋼製のロープガードを設けること。 |  |  |  |  |  |
| 40 | 四　ロープガードは、滑車の索に面する部分の端部のうち、最も外側にあるものとの最短距離が索の直径の3/4以下であり、それ以外のものは17/20以下であること。 |  |  |  |  |  |
| 41 | 五　巻胴式においては滑車の索に面する部分の端部の最も外側にあるものからの溝の深さが索の直径以上であること。この場合は前記2項目（ロープガード）の規定は適用しないが、そうでない場合はロープガードを設けること。 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 42 | 主要な支持部分(釣合おもりの構造) | 一　釣合おもりは枠及び釣合おもり片により構成されていること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の4第3項第五号H25告示第1048号第一号～第三号H12告示第2464号第1釣合おもり片が釣合おもりから脱落しない構造については、昇降機耐震設計・施工指針の釣合おもりの脱落防止構造を参照のこと |
| 43 | ニ　固定荷重及び地震力により釣合おもり枠に生ずる力が本号ロに示された式によって計算され、枠の各断面に生ずる短期の応力度が計算されていること。計算された応力度が令第3章第8節第3款の規定による短期許容応力度を超えていないこと。又は、基準強度が令第90条関連告示に示されていない鋼材を使用する場合には、その鋼材の規格が定められており、規格の引張強さを2.0で除して求めた数値を基準強度とすること。（H26.3.31 付け指導課技術的助言の内容を満たしていることが必要） |  |  |  |  |  |
| 44 | 三　おもり片の脱落防止構造は、次のいずれか。 イ　地震力でたて枠にたわみが生じても、おもり片が脱落しない構造となっていること。 ロ　たて枠のたわみ量を告示に示された地震力により計算し、おもり片と接する部分のたわみ方向の長さがたわみ量よりも10mm以上長いものとすること。たて枠及び上下枠の連結は、特別な調査又は研究により接合部の性能を確かめた場合を除き、ピン接合として計算すること。 |  |  |  |  |  |
| 45 | 主要な支持部分(地震時の構造耐力上の安全性) | 令第129条の4第1項に規定された主要な支持部分の各断面において、固定荷重及び積載荷重並びに地震によって生ずる力がH25告示第1047号第二号に示された式により計算され、その力によって各断面に生ずる短期の応力度が計算されていること。昇降する部分の荷重については走行方向の加速度0.3G分の荷重が含まれていること。（特別な調査又は研究の結果に基づく地震時の加速度を考慮した地震力でもよい。）（主要な支持部分としては、主索、主索端部、支持ばり、機械室なしのガイドレールを含む。） |  |  |  |  |  | 令第129条の4第3項第六号H25告示第1047号第一号～第三号平成26年3月31日付け国住指第4444号の技術的助言の第一第2項 |
| 46 | 計算された応力度が令第3章第8節第3款の規定による短期許容応力度を超えていないこと。又は、基準強度が令第90条又は令第94条の関連告示に示されていない鋼材等を使用する場合には、その鋼材等の規格が定められており、規格の引張強さを告示第1414号の安全装置作動時の安全率で除して求めた数値を基準強度としていること。なお、平成26年3月31日付け国住指第4444号の技術的助言の第一第２項に示された事項を満たすこと。 |  |  |  |  |  |
| 47 | かごの材料 | 構造上軽微な部分を除き、難燃材料で造り、又は覆うこと。ただし、地階又は3階以上の階に居室を有さない場合、防火上支障のないものとして国土交通大臣が認めるものは、この限りではない。 |  |  |  |  |  | 令第129条の6第二号 |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 48 | かごの構造　(令第129条の6第一号、第三号、第四号) | 出入口、天井救出口、床面から30cm以下又は180cm以上の壁および天井に設ける換気口以外の部分は、壁又は囲い、床及び天井で囲われていること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第1第一号 |
| 49 | 天井救出項を設ける場合は、かご内から開かない構造であること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第1第二号 |
| 50 | 換気上有効な開口部を設ける場合には、ガラリその他これに類するものが設けられていること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第1第三号 |
| 51 | かごの壁等は、任意の5cm２の面に300Nの力が作用した場合において、次のイ及びロに適合するものとすること。イ15mmを超える変形が生じないこと。ロ 塑性変形が生じないこと。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第1第四号 |
| 52 | かごの壁等に使用するガラスは、次のイ及びロに適合するものとすること。イ 合わせガラス（JIS R 3205）又はこれと同等以上の飛散防止性能を有するものであること。ただし、かごの出入口の戸（床面からの高さが1.1mを超える部分に限る。）に使用するガラスにあっては、厚さ6mm以上で幅20cm以下の網入ガラス（JIS R　3204）とすることができる。ロ かごの壁又は囲い（床面からの高さが1.1m以下の部分）に使用するガラスにあっては、手すり（ガラス以外の部分一箇所以上に堅固に取り付けられるもの）を床面から0.8m以上1.1m以下の高さの位置に設けることその他安全上必要な措置が講じられたものであること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第1第五号 |
| 53 | かごの壁又は囲いは、その脚部を床版に、頂部を天井板に緊結すること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第1第六号 |
| 54 | かごの出入口の戸は、かご内の人又は物による衝撃により容易に外れないものとすること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第1第七号 |
| 55 | かごの床面で50ルクス以上の照度があること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第1第八号 |
| 56 | かごの天井の高さは2m以上であること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第1第九号 |
| 57 | かごの出入口の戸は、空隙のない構造となっていること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第2第一号 |
| 58 | かごの出入口の戸は、引き戸であること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第2第二号 |
| 59 | かごの出入口の戸の各部のすき間は8mm以下となっていること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第2第三号 |
| 60 | かごの出入口の戸は、安全かつ円滑に開閉するものとなっていること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第2第五号 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 61 | かごの構造　（令第129条の6第一号、第三号、第四号　　つづき) | かごの出入口の戸は、かごの昇降中に、かご内の人又は物による衝撃により容易に開かないものとなっていること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第2第六号 |
| 62 | 自動的に閉鎖する構造のかごの出入口の戸は、反転作動ができるものであること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第2第七号 |
| 63 | 自動的に閉鎖する構造のかごの出入口の戸は、150N以下の力により閉じるものであること。ただし、出入口の3分の1が閉じられるまでの間は、この限りでない。 |  |  |  |  |  | H20告示第1455号第2第八号 |
| 64 | かご天井救出口省略の要件 | 次の(1)、(2)のいずれかであること。1. 停電時でも制御器の操作でかごを昇降可能であること。
2. 手動操作でかごを昇降可能なこと。
 |  |  |  |  |  | H12告示第1413号第1第一号ロ(1)、(2) |
| 65 | 駆動装置、制御盤の昇降路内配置に伴う必要条件(機械室なしエレベーターに適用する。) | 換気上有効な開口部、換気設備、空調機を設けていること。ただし、温度上昇が駆動装置等を設けた場所の温度が摂氏7度以上上昇しないことが確かめられた場合は、この限りでない。 |  |  |  |  |  | H12告示第1413号第1第三号二 |
| 66 | かご及び釣合おもりがその全昇降行程範囲内において、駆動装置、制御盤(開閉式蓋を含む)に接触しないこと。 |  |  |  |  |  | H12告示第1413号第1第三号ホ |
| 67 | 駆動装置の点検を要する部分と昇降路壁面までの水平距離は、50㎝以上であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1413号第1第三号へ |
| 68 | 制御器を昇降路内に設ける場合には、非常時に昇降路外からかごを制御できる装置を設置していること。当該装置がワイヤーロープの場合は、ワイヤーロープの変位が生じないよう必要な措置を講ずること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1413号第1第三号ト |
| 69 | 駆動装置を昇降路の底部に設ける場合は、保守点検時にかご又は釣合おもりの降下又は落下による人身事故を防止するための以下の装置を設けていること。(1)昇降路外において、かごの降下を停止することができる装置(2)昇降路内において機械的にかごの降下を停止することができる装置(3)非常の場合に昇降路内において動力を切る装置ただし、高さが１m以上の退避空間があれば(3)は不要。また、かご又は釣合おもりが緩衝器に衝突した場合でも駆動装置等に触れるおそれがないこと。 |  |  |  |  |  | H12告示第1413号第1第三号チ |
| 70 | (1) 駆動装置を昇降路の最下階付近に設置しピットが雨等で浸水するおそれがある場合は、ピットに浸水検知センサーを設置しセンサー作動時にエレベーターを安全な最寄り階に停止させる等の措置を講じること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1413号第1第三号チの昇降機技術基準の解説の設計上の留意事項(1)、(2) |
| 71 | (2) 昇降路の外側から点検するようにした制御盤の扉は、施錠装置を有すること。扉が施錠されていない場合は、呼びに応答しないこと。 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適****合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 72 | 駆動装置及び制御器の移動・転倒防止 | 駆動装置及び制御器は、地震その他の震動によって移動転倒しないよう以下の規定に適合すること。駆動装置等は、機械室の部分又は駆動装置等を支持する台にボルトで緊結していること。防振ゴムを用いる場合は、ボルト又はボルト及び形鋼等で固定していること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の8第１項H21告示第703号第一号 |
| 73 | 駆動装置等の支持台は、機械室の部分にボルトで緊結されていること。防振ゴムを用いる場合は、ボルト又はボルト及び形鋼等で固定していること。 |  |  |  |  |  | H21告示第703号第二号 |
| 74 | 機械室の部分並びに支持台は、地震その他の震動に対して安全上支障となる変形、ひび割れ、損傷が生じないものであること。 |  |  |  |  |  | H21告示第703号第三号 |
| 75 | 支持台及び形鋼等は、JIS G3101に規定するSS330,SS400,SS490若しくはSS540又は同等以上の強度を有する鋼材、又は、JISG5501に規定するFC250,FC300,FC350又は同等以上の強度を有する鉄材とすること。 |  |  |  |  |  | H21告示第703号第四号 |
| 76 | ボルトは、座金の使用、ナットの二重使用その他これらと同等以上の効力を有する戻り止め措置を講じたものであること。 |  |  |  |  |  | H21告示第703号第五号イ |
| 77 | ボルトの軸断面に生ずる長期の引張り及びせん断の応力度並びに短期の引張り及びせん断の応力度は、告示に掲げられた式に適合するものであること。 |  |  |  |  |  | H21告示第703号第五号ロ |
| 78 | 制御器(令第129条の8第2項) | 定格積載の125%（かごの床面積が1.1m2を超えるものにあっては175%）の荷重が加わっても、かご位置が著しく変動しないこと。 |  |  |  |  |  | H12告示第1429号第1第一号 |
| 79 | かごの停止位置が75mm以上移動するおそれのある場合に、床合せ補正装置を設けること。 |  |  |  |  |  |
| 80 | 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次の装置があること。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　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。（末尾注記1参照） |  |  |  |  |  | H12告示第1429号第1第二号及び第三号イ、ロH20告示第1447号 |
| 81 | かご内及びかご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。（自己保持型であること。）なお、昇降行程が10ｍ以下かつ、かご上運転の必要がないエレベーターでは、かご上停止スイッチは省略できる。 |  |  |  |  |  | H12告示第1429号第1第四号 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適****合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 82 | ピット深さ(右のいずれか) | H12告示第1423号第1第一号規定値以上であること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の10第2項第一号H12告示第1423号第1第一号イ、ロ |
| 83 | かごが最下階床面に停止時、かご床下緩衝器受け板と緩衝器とのすき間(ランバイ)及び緩衝器ストロークが適切に確保されていること。 |  |  |  |  |  |
| 84 | 頂部すき間(右のいずれか) | H12告示第1423号第1第一号規定値以上であること。 |  |  |  |  |  |
| 85 | (トラクション式の場合)かごが最上階を行過ぎ、釣合おもりがピットの緩衝器を全圧縮してかごが飛び上がったときでも、かご上のあらゆる機器と昇降路の頂部機器又は構造体とのすき間を、頂部安全距離確保スイッチを設けた場合又はかご上で運転しない場合は2.5㎝以上、それ以外の場合は60cm以上確保していること。(巻胴式の場合) かごが最上階を行過ぎた場合でも、昇降路頂部に設けた緩衝器等でそれ以上のかごの上昇を機械的に阻止する構造となっていて、かご側の緩衝器受け板と緩衝器とのすき間(ランバイ)及び緩衝器ストロークが適切に確保されていること（すき間寸法はトラクション式エレベーターの場合と同じ）。 |  |  |  |  |  |
| 86 | 安全装置(安全距離確保スイッチ) | かご上で運転をする場合に、保守員が立つ位置と昇降路頂部機器とのすき間1.2mを確保してかごの上昇を自動的に停止する頂部安全距離確保スイッチを設けること。ただし、頂部確保スイッチを設けない場合は、No113(頂部すき間)の規定に適合すること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の10第2項第二号H12告示第1423号第1第一号ロ |
| 87 | 点検運転時に、かごとピット底面との間に1.2m以上の垂直距離を確保してかごを停止させるピット安全距離確保スイッチを設けること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1423号第1第一号イの昇降機技術基準の解説の設計上の留意事項(4) |
| 88 | 安全装置(操縦機） | かごを出入口に自動的に停止させる装置又は操縦機の操作をやめた場合に操縦機が自動的にかごを停止させる状態となる構造を備えること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1423号第2第一号 |
| 89 | 安全装置(調速機) | 過速検出スイッチ（定格速度の1.3倍（定格速度45m/min以下では63m/min）を超えないうちに動力を遮断するスイッチ）を設けること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1423号第2第二号 |
| 90 | 安全装置(制動機) | 動力供給が切れたときに、惰性による原動機の回転を自動的に制止する装置（ブレーキ）を設けること。ブレーキの制動力は積載荷重125%の場合でも、かごを安全に減速・停止させる能力を有すること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の8第2項第一号令第129条の10第2項第一号H12告示第1423号第2第三号H12告示第1429号第1第一号 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 91 | 安全装置(非常止め装置) | 定格速度の1.4倍（定格速度45m/min以下では68m/min）を超えないうちに調速機の作動によりかごの下降を制止する非常止め装置を設けること。（定格速度45m/minを越える場合は次第ぎき非常止め装置。定格速度45m/min以下の場合は早ぎき非常止め装置を用いても良い）。 |  |  |  |  |  | H12告示第1423号第2第四号イ |
| 92 | 積載荷重3100N以下、定格速度45m/min以下、昇降行程13m以下の場合は、スラックロープ式非常止め装置を用いても良い。(主索緩み検出部分の設定は、かごが昇降路最上部において下降方向に1g加速状態にある場合に、かごから最遠端での主索端部外れ状態を検出可能であること。) |  |  |  |  |  | 告示第1423号第2第四号ロ |
| 93 | 安全装置(リミットスイッチ) | 終端階付近で終端階方向への運転を制御するリミットスイッチ(ディレクショナルスイッチ)を設けること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1423号第2第五号 |
| 94 | 終端階を過ぎたとき、駆動装置への動力供給を速やかに停止するファイナルリミットスイッチを設けること。 |  |  |  |  |  |
| 95 | 安全装置(緩衝器・緩衝材) | ばね緩衝器(定格速度60m/min以下に限る。) はストロークが規定値（定格速度30m/minでは3.8㎝、45m/minでは6.6㎝、60m/minでは10㎝）以上であること。定格積載量を搭載したかごの4倍の荷重が静的に作用したときのばねのたわみが、前記ストローク以上であること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1423号第2第六号イ |
| 96 | 定格速度が30m/min以下で定格速度の1.4倍以下で作動する過速検出装置を設けたものでは、適当な緩衝材または緩衝器とすることができる。 |  |  |  |  |  | H12告示第1423号第2第六号 |
| 97 | 安全装置(スラックロープスイッチ) | 巻胴式では主索の巻き切りや逆巻きを防ぐため、スラックロープスイッチを設けること。(検出部は、最遠端での発生した主索緩みを検出可能なこと。） |  |  |  |  |  | H12告示第1423号第2第七号 |
| 98 | 安全装置(極低昇降行程、低速、かつ、小床面積のエレベーターの制動装置) | 昇降行程が5m以下、定格速度が15m/min以下、かご床面積が1.5m２以下で、ピット深さがNo.82、83及び頂部すき間がNo.84、85（H12告示第1423号第1第一号イ、ロ）の基準に適合している場合、主索が切れた場合にかごの下降を自動的に制止する安全装置を設けることで、No.89（調速機）、No.91（調速機で作動する非常止め装置）、No.95及び96（緩衝器）の設置は不要とすることができる。ただし、巻胴式エレベーターで駆動力喪失やブレーキ故障時に昇降路底部に60m/minを超える速度で衝突するおそれがある場合には、それに適合した緩衝器又は緩衝材を設置するか、定格速度の2倍以内の速度でブレーキが作動するようにすること。 |  |  |  |  |  | H12告示第1423号第1第二号、第3H12告示第1423号第3設計上の留意事項 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 99 | 安全装置(戸開走行保護装置) | 次に掲げる場合に自動的にかごを制止する装置の大臣認定を取得していること。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 |  |  |  |  |  | 令第129条の10第3項第一号、第4項 |
| 100 | 安全装置(地震時間官制運転) | 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を設けること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の10第3項第二号、H20告示第1536号第1 |
| 101 | 昇降行程が7m以下の場合は、令第129条の10第3項第二号、H20告示第1536号の地震時管制運転装置を適用しなくとも良い。 |  |  |  |  |  | H12告示1413号第1第四号 |
| 102 | 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。 |  |  |  |  |  | H20告示第1536号第2第一号 |
| 103 | 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。 |  |  |  |  |  | H20告示第1536号第2第二号 |
| 104 | 地震時管制運転装置は、次のイからハまでに適合するものとすること。イ　かごが昇降路の出入口の戸の位置に停止している場合は、加速度の検知後直ちに、自動的にかごの出入口及び昇降路の出入口の戸を開くものであること、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。ロ　かごが昇降している場合は、加速度の検知後10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、当該かごの出入口及び昇降路の出入口の戸を開くものであること、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0.8m/sec2以上の加速度が生じた場合、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生じるおそれがある場合は、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、かごの出入口及び昇降路の出入口の戸を開くものであること、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。 |  |  |  |  |  | H20告示第1536号第2第三号 |
| 105 | 地震時等管制運転装置には、予備電源を設けること。 |  |  |  |  |  | H20告示第1536号第2第四号 |
| **No** | **項　目** | **確　認　内　容** | **適合** | **参　照　先** | **関　連　条　項** |
| **仕** | **計** | **図** | **資** |
| 106 | 安全装置(外部連絡装置) | 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を設けること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の10第3項第三号 |
| 107 | 安全装置(過荷重検出装置) | 積載荷重に1.1を乗じて得た荷重が作用した場合において警報を発し、かつ出入口の戸の閉鎖を自動的に制止する装置を設けること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の10第3項第四号イ |
| 108 | 安全装置(停電灯) | 停電時でもかご床面で1ルクス以上の照度を確保する照明装置を設けること。 |  |  |  |  |  | 令第129条の10第3項第四号ロ |

注記1.　No.80のロ

昇降路の出入口の戸の施錠装置の構造はH20年告示第1447号に定められているが、昇降路（令129条の7の関連規定）であるため、型式適合認定の対象外である。しかし、施錠装置はかご戸の動きで解錠される場合が多く、かご戸との係合関係、施錠装置のスイッチも令129条の8第2項第二号によりチェックしておく必要がある。

以上