

国住指第 1495 号
平成 28 年 8 月 3 日

都道府県建築主務部長 殿

国土交通省住宅局建築指導課長

地震その他の震動によってエスカレーターが脱落するおそれがない構造方法を
定める件等の改正について（技術的助言）

地震その他の震動によってエスカレーターが脱落するおそれがない構造を定める
件（平成 25 年国土交通省告示第 1046 号。以下「第 1046 号告示」という。）及び建
築物の倒壊及び崩落並びに屋根ふき材、外装材及び屋外に面する帳壁の脱落のおそ
れがない建築物の構造方法に関する基準並びに建築物の基礎の補強に関する基準を
定める件（平成 17 年国土交通省告示第 566 号。以下「第 566 号告示」という。）の
一部を改正する件は、平成 28 年 8 月 3 日に公布、同日に施行されることとなった。

については、これらの告示の運用について、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）
第 245 条の 4 第 1 項の規定に基づく技術的助言として下記のとおり通知する。

貴職におかれては、貴管内の特定行政庁指定及び貴都道府県知事指定の指定確認
検査機関に対しても、この旨周知方お願いする。

なお、国土交通大臣指定及び地方整備局長指定の指定確認検査機関に対しても、
この旨通知していることを申し添える。

記

第 1 改正の概要

建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号。以下「令」という。）第 129 条の
12 第 1 項第 6 号の規定に基づく第 1046 号告示においては、従来、地震等によっ
てエスカレーターが建築物のはり等と衝突するかどうかに応じてかかり代長さを
定めており、また、エスカレーターが建築物のはり等と衝突する場合の規定につ
いては、当該衝突によってトラス等に安全上支障となる変形が生じないことを実
験により確認することを求めていた。

今般、実大実験等の結果を踏まえ、エスカレーターが建築物のはり等と衝突する場合について、以下のような基準の合理化を図ることとした。

1. かかり代長さの緩和について（第 1046 号告示第 1 及び第 2 関係）

実大実験等により、トラス等が圧縮により長辺方向に変形しても、20mm 以下の変形であれば元の長さに復元することが確かめられたため、エスカレーターが建築物のはり等に衝突する場合の必要なかかり代長さについて、以下の緩和を行うこととした。

（1）トラス等の変形量 $\leq 20\text{mm}$ の場合

エスカレーターが建築物のはり等と衝突しない場合と同様の算出式でかかり代長さを算出する。

（2）トラス等の変形量 $> 20\text{mm}$ の場合

必要なかかり代長さを従来よりも 20mm 緩和する。

2. トラス等強度検証法について（第 1046 号告示第 3 及び第 566 号告示第 1 第 1 号関係）

一定の仕様のトラス等については、実大実験等の結果を踏まえ、エスカレーターが建築物のはり等と衝突してもトラス等に安全上支障となる変形が生じないことを、個別の実験によらずに一定の検証方法（トラス等強度検証法）により確かめられることとした。

なお、トラス等強度検証法が適用できるトラス等は、実大実験等の結果が得られている仕様（第 1046 号告示第 3 第 1 項第 1 号及び第 2 号に掲げる鋼材）に限定しており、それ以外のトラス等については、トラス等に安全上支障となる変形が生じないことを、別途、実験等により確かめた上で、令第 129 条の 12 第 1 項第 6 号の規定に基づく国土交通大臣の認定を受ける必要がある。

また、エスカレーターが建築物のはり等と衝突する場合には、建築物のはり等に反力が作用するため、トラス等強度検証法の適用の際、原則として、建築物のはり等に脱落するおそれがある変形及び損傷が生じないことを確かめることとした。

ただし、建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号。以下「法」という。）第 3 条第 2 項の規定により法第 20 条の規定の適用を受けない建築物（既存不適格建築物）について、一定規模以上の増改築を行う場合には、従来、法第 86 条の 7 の規定に基づく制限の緩和を受ける要件として、令第 137 条の 2 及び第 566 号告示の規定により、第 1046 号告示に適合することを求めているが、既存部分における建築物のはり等については、これまでの大地震時の被害状況等を踏まえ、エスカレーターの揚程と隙間の関係が一定の条件を満たしている場合には、上記の建築物のはり等の検証は要しないこととした。

第2 運用上の留意事項

1. エスカレーターの固定部分の考え方について（第 1046 号告示第 1 第 6 号関係）

第 1046 号告示第 1 第 6 号においては、一端固定状態であるエスカレーターの固定部分は、非固定部分が建築物のはり等と衝突した場合に、安全上支障となる変形を生じないことを求めているが、衝突時に受ける反力（第 1046 号告示第 3 第 2 項に規定する反力）に対して固定部分の強度が不足し、固定部分がしゅう動可能な状態になることが想定される場合、当該固定部分は非固定部分として取り扱うものとする。この場合、当該エスカレーターについては、両端非固定状態として、各規定に適合させる必要がある。

2. トラス等強度検証法における検証部位について（第 1046 号告示第 3 第 1 項関係）

トラス等強度検証法においては、第 1046 号告示第 3 第 1 項に規定するトラス等の残存応力度が、トラス等のすべての部位において算出した常時の応力度の最大値を超えることを確かめること。

3. SS400 と同等以上の強度を有する鋼材について（第 1046 号告示第 3 第 1 項関係）

日本工業規格 G3101 に規定する SS400 に適合する鋼材又はこれと同等以上の強度を有する鋼材とは、降伏点（降伏点が定められていない場合においては、鋼材の 0.2%耐力）及び引張強さが日本工業規格 G3101 に規定する SS400 の降伏点及び引張強さと同等以上である鋼材をいう。

4. 建築物のはり等の検証について（第 1046 号告示第 3 第 2 項関係）

第 1046 号告示第 3 第 2 項に規定する建築物のはり等の検証については、追って、具体的な設計例等を示す予定であるので、参考にされたい。

なお、エスカレーターの建築確認について、法第 87 条の 2 の規定に基づくいわゆる「別願申請」を予定している場合、建築物の設計者は、第 1046 号告示の適用においてエスカレーターが建築物のはり等に衝突することが見込まれる場合にあっては、あらかじめ建築物のはり等の検証を行っておくこと。