

天井脱落対策及びエスカレーターの脱落防止対策に係る技術基準について

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災において、大規模空間を有する建築物において天井が脱落した事案が多数生じたことや、エスカレーター等の脱落事案が複数確認されたことを受けて検討を行ってきた天井脱落対策及びエスカレーターの脱落防止対策に係る技術基準については、第 5 回委員会における審議を踏まえ、国土交通省において建築基準法施行令の改正案及び関連する技術告示案としてとりまとめ、平成 25 年 2 月 28 日から 3 月 29 日まで再度の意見募集(パブリックコメント)を実施した。

当該意見募集に寄せられた意見等を踏まえ、さらに検討を加えた上で、同年 7 月 12 日に建築基準法施行令の一部を改正する政令(平成 25 年政令第 217 号)が公布され、8 月 5 日には天井脱落対策に係る技術基準告示が、10 月 29 日にはエスカレーターの脱落防止対策に係る技術基準告示がそれぞれ公布され、平成 26 年 4 月 1 日に施行された。

1. 建築基準法施行令の一部を改正する政令(平成 25 年政令第 217 号)の概要

(1) 以下の構造関係規定を改正し、天井の脱落防止措置について規定した。

- ① 天井の腐食等の防止措置を耐久性等関係規定に追加(令第 36 条及び第 39 条)
- ② 天井の脱落防止措置を仕様規定に追加(令第 39 条)
- ③ 時刻歴応答解析に天井の構造計算を追加(令第 81 条第 1 項)
- ④ 限界耐力計算に天井の構造計算を追加(令第 82 条の 5)
- ⑤ 既存不適格建築物の増改築における緩和要件に天井の脱落防止措置を追加(令第 137 条の 2)

(2) エレベーター等の脱落防止措置等について規定する。

- ① エスカレーターの脱落防止対策に係る規定を法第 20 条に基づく技術的基準のうち建築設備に係るものとして位置づけ(令第 129 条の 2 の 4 第 1 項)
- ② エレベーター等における釣合おもりの脱落防止及び耐震性の確保(令第 129 条の 4 第 3 項及び第 144 条第 2 項)
- ③ エスカレーターの脱落防止対策に係る規定を追加(令第 129 条の 12 第 1 項)

(3) エレベーター等の安全性を確保するための所要の改正

乗用及び寝台用エレベーター以外のエレベーターにおける安全装置等の設置が適用除外される構造方法の明確化(令第 129 条の 11)

2. 天井脱落対策に係る技術基準告示

- (1) 特定天井及び特定天井の構造耐力上安全な構造方法を定める件（平成25年国土交通省告示第771号）
- (2) 超高層建築物の構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件（平成12年建設省告示第1461号）
- (3) 損傷限界変位、 T_d 、 B_{di} 、層間変位、安全限界変位、 T_s 、 B_{si} 、 F_h 及び G_s を計算する方法並びに屋根ふき材等及び外壁等の構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件（平成12年建設省告示第1457号）
- (4) 免震建築物の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める等の件（平成12年建設省告示第2009号）
- (5) プレストレストコンクリート造の建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める等の件（昭和58年建設省告示第1320号）
- (6) エネルギーの釣合いに基づく耐震計算等の構造計算を定める件（平成17年国土交通省告示第631号）
- (7) 建築物の倒壊及び崩落、屋根ふき材、特定天井、外装材及び屋外に面する帳壁の脱落並びにエレベーターのかごの落下及びエスカレーター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）
- (8) 建築基準法施行令第36条の2第五号の国土交通大臣が指定する建築物を定める件（平成19年国土交通省告示第593号）
- (9) 確認審査等に関する指針（平成19年国土交通省告示第835号）

【参考】

設計・審査の参考資料として、天井脱落対策に係る技術基準の逐条解説、「天井及びその部材・接合部の耐力・剛性の設定方法」及び「特定天井の設計例」を掲載した「建築物における天井脱落対策に係る技術基準の解説」（国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所、一社新・建築士制度普及協会）を公表している。

3. エスカレーターの脱落防止対策に係る技術基準告示

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（平成25年国土交通省告示第1046号）