国 住 指 第 4294 号
平 成 31 年 4 月 2 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

公共建築物におけるエレベーターの地震対策の実施について（依頼）

平素より建築行政にご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございます。

昨年６月 18 日に発生した大阪府北部を震源とする地震（以下「大阪北部地震」という。）では、エレベーターの閉じ込めや運転休止が多数発生しましたが、一部では、発災後に発生した通信回線の輻輳や公共交通機関の停止、交通渋滞等の影響により、閉じ込め救出・運転復旧への対応に長時間を要しました。

特に、発生が懸念されている首都直下地震では、多数の閉じ込めや運転休止が発生するおそれがありますが、都市機能が著しく集中していることから、閉じ込め救出や運転復旧への対応に大阪北部地震を上回る長時間を要することが想定され、閉じ込めの場合には、閉じ込められた者の健康状態が著しく損なわれる可能性も考えられます。

国土交通省では、昨年８月３日に開催された社会資本整備審議会建築分科会建築物等事故・災害対策部会において了承されたエレベーターの停止の早期復旧・閉じ込めの早期救出等に向けた取組みの方向（別添１）に基づき、対策を検討しているところです。

つきましては、下記のとおり、エレベーターの地震対策の実施及びエレベーター保守事業者による地震時の対応へのご理解・ご協力をいただきますようお願いいたします。

なお、貴管内の各地方公共団体に対して、この旨を周知いただきますようお願いいたします。

記

１．建築基準法令に規定されているエレベーターの地震対策の実施

（１）現行基準への適合

エレベーターの地震対策については、過去の地震による被害等を踏まえ、エレベーターの閉じ込めや故障・損傷の抑止のための対策として次に掲げる事項が建築基準法令により義務付けられています。これらの基準について既存不適格となっているエレベーターについて、閉じ込めや故障・損傷の抑止のために、積極的な地震対策の実施をお願いいたします。

①かご及び釣合おもりがガイドレールから外れることを防止する措置（建築基準法施行令（以下「令」という。）第129条の4第3項第3号関係。平成12年6月1日より施行。具体的な構造方法を定めた告示は平成21年9月28日より施行。）

②ロープが滑車から外れることを防止する措置（令第129条の4第3項第4号関係。平成12年6月1日より施行。具体的な構造方法を定めた告示は平成21年9月28日より施行。）

③釣合おもりが脱落することを防止する措置（令第129条の4第3項第5号関係。平成26年4月1日より施行。）

④かご及び主要な支持部分の耐震計算（令第129条の4第3項第6号関係。平成26年4月1日より施行。）

⑤駆動装置・制御器が地震の震動により転倒又は移動しないようにする措置（令第129条の8第1項関係。平成12年6月1日より施行。具体的な構造方法を定めた告示は平成21年9月28日より施行。）

⑥地震時管制運転装置の設置（令第129条の10第3項第2号関係。平成21年9月28日より施行。）

（２）社会資本整備総合交付金の活用

社会資本整備総合交付金による住宅・建築物安全ストック形成事業におけるエレベーターの防災対策改修事業では、平成31年度当初予算より、病院、高齢者・障害者施設、防災拠点施設に設置されたエレベーターを対象として、交付率を11.5%から１／３に引き上げることとしています（平成 33 年度まで）（別添２）。災害対策本部が設置される庁舎等の各地方公共団体が所有する防災拠点施設において、地震対策が行われていないエレベーターが存在する場合は、地震対策を実施する際に、交付金の活用をご検討ください。

２．防災キャビネットの設置

大阪北部地震では、閉じ込めの救出に最大５時間半を要しており、特に首都直下地震ではそれを上回る時間を要するおそれがあります。閉じ込めが発生し、救出までに長時間を要する場合、閉じ込められた方が健康状態を損なうことなく救出を待つことができるようにするためには、エレベーターのかご内に、簡易トイレや非常用飲料水等を備蓄した防災キャビネットを設置することが有効であると考えられます。

つきましては、かご内への防災キャビネットの設置を積極的に設置していただきますようお願いいたします。なお、設置に当たっては次に掲げる事項に留意してください。（かご全体の重量に対する通常の防災キャビネットの重量の影響は軽微であるため、最大定員や定格積載量に対する影響を考慮する必要はありません。）

・設置にあたり、かごの壁や床に穴をあけないこと。
・保安上の観点から、容易に開けることができない仕様とすること。
・キャビネットの中身の維持管理については、エレベーター保守事業者による保守

の対象外であることが一般的であることから、原則、建物所有者・管理者において適正に維持管理を行うこと。

・キャビネットに係る問い合わせ先（設置メーカー等）を明示すること。

・車いす使用者の利用上支障にならないよう設けること。

３．全体の早期復旧に向けたエレベーター保守事業者の取組みについて

大規模地震時に、運転休止したエレベーターの復旧を効率的に進めるために、エレベーター保守事業者においては、閉じ込め救出を最優先としつつ、災害弱者が利用する病院等や、災害対策本部が設置されるなど公共性の高い建物を優先的に復旧する方針としています。また、複数台のエレベーターが設置されている建物については、１棟につき１台を復旧させた後、他の建物の復旧に回る「１ビル１台復旧」を原則として対応しています。このことについては、一般社団法人日本エレベーター協会において「大規模地震発生時のエレベーター早期復旧等に関する協力のお願い」（別添３）が作成されています。

つきましては、上記の趣旨を踏まえ、全体の早期復旧に向けたエレベーター保守事業者の対応についてご理解・ご協力をいただきますようお願いいたします。

以上

問合せ先
国土交通省住宅局建築指導課　矢吹
代表　03-5253-8111（内線 39-576）　直通　03-5253-8951
Mail: yabuki-m2zc@mlit.go.jp

別添１

大阪府北部を震源とする地震に係る建築物等の被害状況と今後の取組みについて

平成30年8月3日

国土交通省住宅局

３．エレベーターの被害状況・対応と今後の取組について（審議）

エレベーターの被害状況（１／３）

国土交通省

１．被害の概要

○人的な被害は発生していない。
○（一社）日本エレベーター協会からの報告によると、２府３県※における大阪府北部を震源とする地震による
　エレベーターの停止・閉じ込めの件数は下表のとおり。
○さらに詳細な被害状況については調査中。

※　滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県

保守台数 (A)	約122,000	
停止台数 ※1(B)	約66,000	約54% (B/A)
うち地震時管制運転装置※あり (C)	約33,000	うち約50% (C/B)
閉じ込め台数 (D)	339	約0.3% (D/A)
うち地震時管制運転装置※2あり (E)	155	うち約46% (E/D)
部品の故障・損傷等台数 (F)	約800	約0.7% (F/A)

※1　異常なく動いているが、点検依頼があった台数を含む。
※2　地震の初期微動を検知して、自動的にかごを着床位置に停止させ、かごの戸を開放する装置

エレベーターの被害状況（２／３）

国土交通省

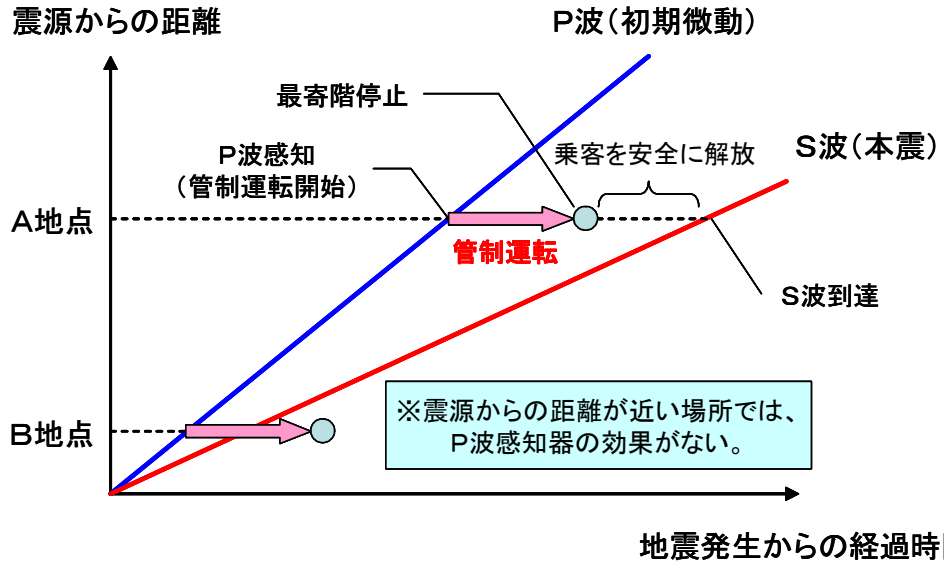
２．エレベーターの停止について

○エレベーターの停止は約66，000台発生。（日本エレベーター協会会員各社の合計）
○原因は、強い揺れの本震を感知したことによる地震時管制運転装置の作動や停電によるものが多い。
※停電は、大阪府を中心に最大で約17万戸発生。（関西電力webサイトより）
○停止したエレベーターについては、二次災害を防止するため、専門技術者が安全性を確認して復旧。
○部品が破損したものや、建物が被害を受け立ち入ることのできなかったもの等を除き、２日以内（６月２０日まで）に復旧。部品が破損していたものについても４日以内（６月２２日まで）に大半が復旧。

３．エレベーターの閉じ込めについて

○エレベーターの閉じ込めは339件発生。（日本エレベーター協会会員各社の合計）
○地震時管制運転装置が設置されているにも関わらず閉じ込めが起こった原因の多くは、最寄り階着床前に本震が到来し、「ドアスイッチの開路」、「本震感知器による高ガルの揺れの感知」、「調速機の過速スイッチの作動」によって停止したことによるもの。
○閉じ込めからの救出時間は、通報を受けてから最大約320分（渋滞等で保守員の到着が遅れたケース）、平均は約80分（約180分で約90%は解消していた）。

＜地震時管制運転装置の作動原理＞



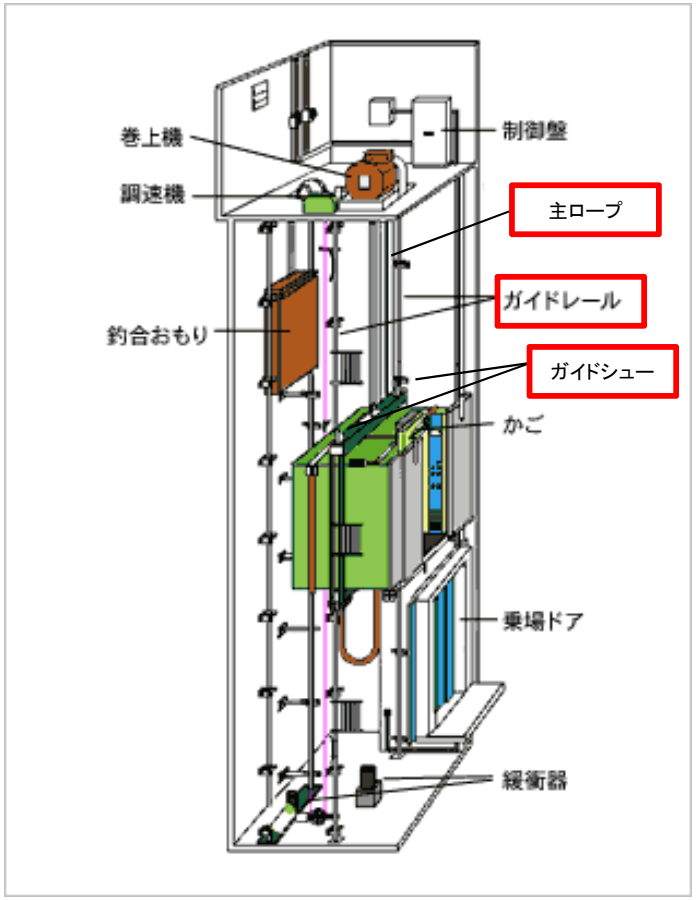
停止・閉じ込めの把握について
○エレベーター保守管理事業者によるエレベーターの停止及び閉じ込めの把握については、遠隔監視装置※により発災後速やかに把握された。（一部、地震により通信が繋がりにくい状態が発生した（NTTドコモ等のHPによる）ため、電話網（携帯電話）を活用した遠隔監視装置の通報に影響した。）
※エレベーター停止の大半を占める大阪府、京都府、兵庫県、奈良県、滋賀県における全エレベーターの約80%に設置

エレベーターの被害状況（３／３）

国土交通省

４．エレベーターの故障について

○エレベーターの故障は、約800台発生。（日本エレベーター協会会員各社の合計）
○主な故障は、ガイドレールからのガイドシュー外れ、主ロープの損傷等。
○地震時管制運転装置の設置や耐震措置※が行われていたエレベーターのうち、故障したエレベーターの台数（割合）については、現在調査中。
※主要な支持部分の構造計算の確認、釣合いおもりの脱落防止等の措置(平成25年の建築基準法施行令の改正(平成26年施行))



※（一社）日本エレベーター協会HPより

エレベーターの停止の早期復旧・閉じ込めの早期救出等に向けた取組みの方向について（１／２）

国土交通省

１．閉じ込め対策

（１）閉じ込めが起こりにくいエレベーターの普及

〇閉じ込めが起こった原因を今後詳細に調査した上で、以下の取組みを実施。

取組みの方向	取組み主体
ドアスイッチや調速機の過速スイッチ等が地震の揺れにより本来作動すべきでないケースに作動しない技術の検討	・エレベーター業界
地震時管制運転装置の改良※による閉じ込めリスクの低減及び当該装置の設置済みマークの更なる普及	・国土交通省 ・エレベーター業界

※初期微動を感知し最寄り階に着床した後、本震の到来前に運転を再開しない機構の開発 等

（２）閉じ込めの早期救出

取組みの方向	取組み主体
各社の閉じ込め救出体制の検証及び必要に応じて体制の見直し	・エレベーター業界（保守事業者）
救出者に危険が及ばない場合に、エレベーター保守事業者以外（消防機関や建物管理者等）でも、閉じ込め救出に事故なく対応できるよう、研修等の取組みの充実 ※消防機関向けの研修は（一社）日本エレベーター協会において実施。建物管理者等向けの講習は保守事業者各社において実施。	・エレベーター業界（保守事業者）

エレベーターの停止の早期復旧・閉じ込めの早期救出等に向けた取組みの方向について（２／２）

国土交通省

１．閉じ込め対策

（３）閉じ込められた方の安全の確保

取組みの方向	取組み主体
閉じ込められた方が、体調を崩すことなく、必要な情報を得ながら救出を待つことができるよう、防災キャビネットの設置の推進	・国・エレベーター業界（普及啓発） ・所有者・管理者（設置）

２．停止したエレベーターの早期復旧

取組みの方向	取組み主体
各社によるエレベーターの復旧体制の検証及び必要に応じて体制の見直し	・エレベーター業界 （保守事業者）
エレベーターの復旧の優先順位について、さらにきめ細かく対応 （地方自治体と連携し、優先して対応すべき建物用途の明確化等を検討）	・国土交通省・地方自治体 ・エレベーター業界

３．エレベーターの故障・損傷の抑止

取組みの方向	取組み主体
平成26年4月以前※に設置されたエレベーターの耐震化の取組み促進 ※平成26年4月より、主要な支持部分の構造計算、釣合おもりの脱落防止等の耐震措置を義務化	・国土交通省 ・エレベーター業界

エレベーターの防災対策改修事業（住宅・建築物安全ストック形成事業）

国土交通省

別添2

1. 事業対象

社会資本整備総合交付金交付要綱
附属第2編イ-16-(12)-① ① 3. 第10号に掲げる事業

既設のエレベーターについて行う、次に掲げる改修工事

①地震時管制運転装置の設置（令第129条の10第3項第2号関係）

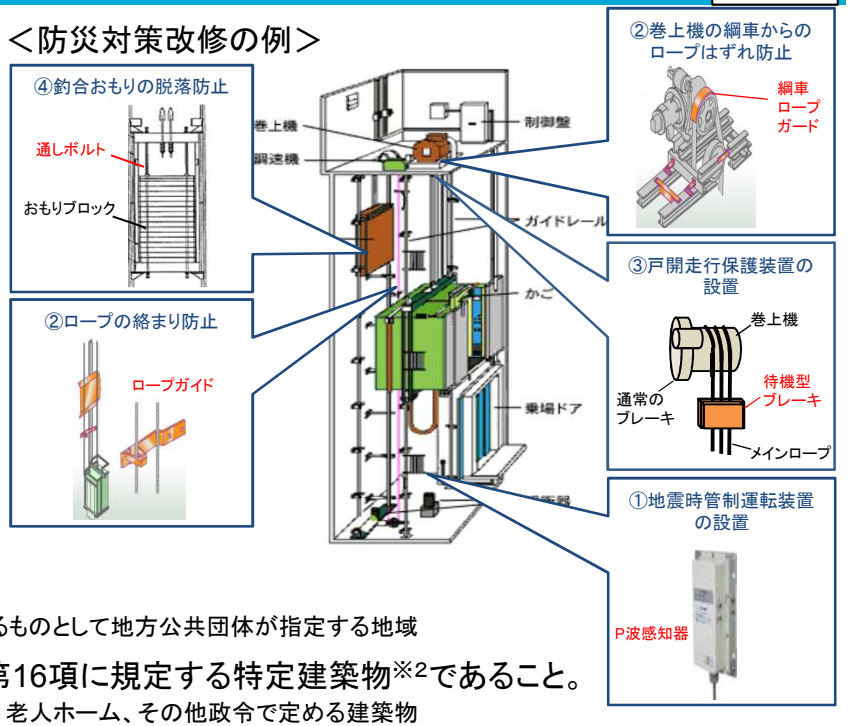
②主要機器の耐震補強措置（令第129条の4第3項第3号・第4号、令第129条の7第5号、令第129条の8第1項関係）

③戸開走行保護装置の設置（令第129条の10第3項第1号関係）

④釣合おもりの脱落防止措置（令第129条の4第3項第5号関係）

⑤主要な支持部分の耐震化（令第129条の4第3項第6号関係）

＜防災対策改修の例＞



2. 事業要件

社会資本整備総合交付金交付要綱
附属第2編イ-16-(12)-① 4. 第8項

エリア

3大都市圏、人口5万人以上の市、地方公共団体が指定する区域※1

※1：耐震改修促進計画等において本事業を特に重点的・緊急的に実施する必要があるものとして地方公共団体が指定する地域

建築物

・高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律第2条第16項に規定する特定建築物※2であること。

※2：学校、病院、劇場、観覧場、集会場、展示場、百貨店、ホテル、事務所、共同住宅、老人ホーム、その他政令で定める建築物

・延べ面積1,000㎡（幼稚園、保育所は500㎡）以上　かつ　原則として3階以上であること。

・エレベーターを修繕項目として定めた長期修繕計画又は維持保全計画を作成していること。

・構造躯体が地震に対して安全な構造であること（住宅・建築物の耐震改修により安全を確保するものを含む）。

安全性

事業の結果、改修の内容について、安全な構造となること（改修を行った項目について既存不適格が解消されること）。

3. 国費の交付額

社会資本整備総合交付金交付要綱
附属第3編イ-16-(12)-① 第10項

①地方公共団体による直轄事業の場合

防災対策改修に係る工事費（611万円を限度）に11.5%※3を乗じた額

②民間事業者等に対する補助事業の場合

防災対策改修に係る工事費（611万円を限度）に11.5%※3を乗じた額 又は 地方公共団体が補助する額の2分の1のいずれか低い額

※3：病院、高齢者・障害者施設、防災拠点施設に設置されたエレベーターについては3分の1（2022年3月31日まで）

別添３

所有者・管理者様へ

大規模地震発生時のエレベーター早期復旧等に関するご協力のお願い

大規模な地震が発生した場合は、交通機関、通信回線などの混乱により、停止したエレベーターの復旧に大幅な時間が掛ることが予測されます。

エレベーターを早期に復旧し、建物の機能をより早く回復するためにも、建物の所有者・ 管理者様には、次の事項に関するご理解とご協力をお願い申し上げます。

（ご理解をお願いする事項）

① エレベーター復旧の優先順位について

エレベーターの復旧は、閉じ込めが発生している建物、災害弱者の利用する建物等に配慮し、下表の復旧優先順を原則としております。

また、大規模地震等においては、複数の建物での閉じ込めが想定され、閉じ込め救出を最優先で対応することから、停止しているエレベーターの復旧は、閉じ込め救出後となる場合もあります。予めのご理解をお願いいたします。

優先順位	対応内容	建物種別	理由等
1	閉じ込め救出	閉じ込めが発生している建物	閉じ込め救出を最優先
2	停止したエレベーターの復旧	病院等、弱者が利用する建物	けが人等の対応が急増する建物
3		公共性の高い建物	各行政から災害対策本部等に指定される建物
4		高層住宅(地上高さ概ね 60m以上)	一般の建物と比較し、生活に大きな支障の起こる可能性が高い建物
5		一般の建物	

②「１ビル１台の復旧」について

複数台のエレベーターが設置されている大規模建物（ビル）におきましては、１ビルに対し１台の復旧とし、より多くの建物のエレベーターの復旧を優先させていただく場合があります。

予めのご理解を お願いいたします。

（ご協力をお願いする事項）

③余震が落ち着くまではエレベーターの運行を休止してください。

大規模地震が発生した直後では、本震の後に高い確率で余震が発生します。

余震による閉じ込めの発生、エレベーターの被害拡大を防止するため、地震発生後は直ちにエレベーター運転休止の処置を行い、エレベーターの運行を控えてください。

④ エレベーター復旧のご依頼は、余震が落ち着いてからご連絡願います。

閉じ込め等の緊急を要する場合を除いて、停止したエレベーターの復旧のご依頼は、地震発生後一定時間をおいてからご連絡願います。

大規模地震においては、エレベーター復旧のご依頼が集中するため、ご連絡をいただいても、保守会社に連絡がつかない、連絡がついても技術員の到着まで時間を要することが想定されます。

ご理解の上、技術員の到着をお待ち願います。

また、同一の建物から複数のご連絡をいただくことがあります。保守会社に連絡をした後には、エレベーターの乗場付近に「復旧要請連絡済み」の貼紙をするなどのご協力をお願いします。

以上