



東京海上日動リスクコンサルティング（株）
事業継続グループ
リスクコンサルタント 木村 啓

建物の外壁は大丈夫か

はじめに

中央自動車道笹子トンネルの天井崩落事故（平成24年12月2日）があつてから早3カ月が経った。現在、道路や橋といったインフラの点検未実施や不良、老朽化といった維持・管理の問題が多方面から指摘されている。政府は老朽化したインフラの安全対策を含め、「国土強靱化対策」につながる防災・減災を重視した24年度補正予算を今年2月に成立させた。

このような状況において、目を身近な所に転じてみると私たちの周りは多くのビルやマンション等（以下、建築物という）に囲まれているのが現状である。これらの建築物においても経年劣化等による外壁の落下、またそれによる災害（通行人等の死傷事故）は、起こらないのであろうか。こうした建築物等では十分な安全が担保されているのであろうか。

本稿は、身近な建築物の外壁の落下防止対策の現状や最近の外壁の落下事例、及び建築物の維持・管理上の課題やリスク等についてまとめたものである。

1. 建築物の外壁に係る安全対策等の現状

(1) 既存建築物における外壁材の落下防止対策に関する調査結果

国土交通省は、毎年、「建築物防災週間において行った各種調査結果」を公表し、その中で、「既存建築物における外壁材の落下防止対策に関する調査結果」を公表している。この調査は、次に示すように限定された建築物を対象とした調査結果ではあるが、わが国の全般的な傾向を知る上で有効と考えられることから、紹介するものである。

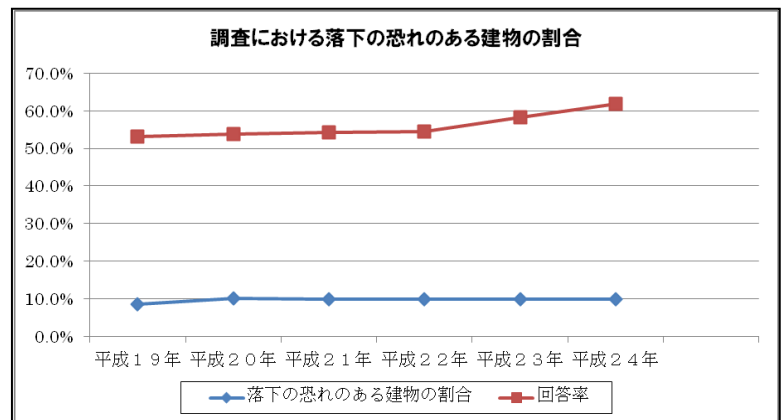
【既存建築物における外壁材の落下防止対策に関する調査】

- ・調査対象：都市計画法第4条第1項に規定する都市計画において定められた容積率の限度が400%以上の地域内、災害対策基本法第40条又は第42条に基づき地方公共団体が定めた地域防災計画に位置付けられた避難路沿い等の建築物で、地階を除く階数が3以上であり、かつ、竣工後およそ10年以上経過したもので、外壁タイル等の落下した場合、危害を与える恐れのある部分に傾斜した外壁を持つもの。
- ・調査内容：外壁タイル張り、モルタル下地吹仕上げ等の外壁の落下の危険性を調査する。
- ・調査方法：地方公共団体から建築物所有者に報告を求めること等により実施

(※) 容積率：建築基準法（第52条）により定められているが、一般的に、「容積率とは敷地面積に対する建物の延床面積の割合（容積率＝延床面積（床面積の合計）／敷地面積）のことをいう。その敷地に対してどれくらいの規模（床面積）の建物が建てられるか、という割合のことで、用途地域ごとに制限されている。（参考：nifty 不動産講座）

調査は毎年約2万棟を超える建築物を対象（ただし、建築物所有者からの回答はその約半数）として実施されているが、毎年、約10%が「落下の恐れがある建築物」として回答されている状況である。

（注：回答数が約半数ということから、実際には、落下の恐れがある建物はさらに増えると見積もられ、リスクとしては、大きいものと言える。）



（国交省「建築物防災週間において行った各種調査結果」を基にTRC作成）

(2) 外壁の落下事例

最近の外壁落下事故を挙げてみると次の通りである。

- ① 札幌市役所の外壁2トン落下（平成25年2月）¹
地下1階部分の外壁の一部（コンクリート製のタイル16枚、重さ計約2.1トン）が約2.4メートル下の中庭に落下、けが人はなかった。
- ② 築40年の銀座ビルの外壁が歩道に落下（平成24年5月）²
東京・銀座にあるビルの外壁のタイルが幅3メートルにわたってはがれ、10数メートル下の歩道に落下、幸い、けが人はなかった。
- ③ 富士宮市内において外壁落下（平成23年2月）³
高さ2m×幅1.2m×厚さ約6cmの外壁材（モルタル下地タイル貼り）が道路に落下、けが人等はなかった。
- ④ 那覇市の国際通りのビルから外壁が落下（平成22年5月）⁴
那覇市の国際通りのビルから外壁が落下、観光客3人を含む5人が負傷した。

※ 東日本大震災時の外壁落下（平成23年3月）
多くの建物の外壁が落下

（参考：国土交通省国土技術政策総合研究所「建築物の地震動による被害」より）

以上のようにほぼ毎年、外壁の落下事故が発生している。最近では、笹子トンネルの天井崩落以降、ほぼ毎週のように「トンネル内でのタイル落下」などの報道を目にするようになった。

なお、東日本大震災のような大地震に際しては建築物の外壁の落下の可能性は高いと言われている。



(3) 法的対応

外壁の安全性確保のために、法的には、どのような対応がなされているのであろうか。

建築基準法では、建築物の所有者が、所有する建築物を適切に維持管理するとともに、定期的な調査・検査を実施し、その結果を特定行政庁⁵に報告することが義務として課されている。

また、定期報告をすべきであるのにしなかったり、虚偽の報告を行った場合は、罰則の対象（百万円以下の罰金）としている。

関係する条文は次の通りである。

¹ 参照：<http://www.hokkaido-np.co.jp/news/donai/444798.html>（どうしん web）

² 参照：「<http://ameblo.jp/k-corporation/entry-11253009637.html>」

³ 参照：「http://www.pref.shizuoka.jp/kenmin/km-320/bou_4.html」（静岡県ホームページ）

⁴ 参照：「<http://ryukyushimpo.jp/news/storyid-162329-storytopic-11.html>」（琉球新報）

⁵ 特定行政庁：建築主事を置く市町村の区域については当該市町村の長をいい、その他の市町村の区域については都道府県知事をいう。（建築基準法第2条第36号より）

【建築基準法】

(維持保全)

第八条 建築物の所有者、管理者又は占有者は、その建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するように努めなければならない。

- 2 第十二条第一項に規定する建築物の所有者又は管理者は、その建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するため、必要に応じ、その建築物の維持保全に関する準則又は計画を作成し、その他適切な措置を講じなければならない。この場合において、国土交通大臣は、当該準則又は計画の作成に関し必要な指針を定めることができる。は計画の作成に関し必要な指針を定めることができる。

(報告、検査等)

第十二条 第六条第一項第一号に掲げる建築物その他政令で定める建築物（国、都道府県及び建築主事を置く市町村の建築物を除く。）で特定行政庁が指定するものの所有者（所有者と管理者が異なる場合においては、管理者。第三項において同じ。）は、当該建築物の敷地、構造及び建築設備について、国土交通省令で定めるところにより、定期に、一級建築士若しくは二級建築士又は国土交通大臣が定める資格を有する者にその状況の調査（当該建築物の敷地及び構造についての損傷、腐食その他の劣化の状況の点検を含み、当該建築物の建築設備についての第三項の検査を除く。）をさせて、その結果を特定行政庁に報告しなければならない。

このように、「建築物の外壁落下」については安全性の確保が求められている。

(4) 行政の施策

では、外壁等の落下防止のための安全施策として行政は、具体的にどのようなことをしているのだろうか。

各都道府県のホームページをみると、「窓ガラス・外壁タイル等の落下防止対策について（東京都都市整備局）」、「既存建築物の外壁タイル等の落下防止について（道庁建設部住宅局）」などのように建築物所有者等に対する所有建築物の適切な維持・管理の啓発を行うとともに、パトロールなどで落下の危険性（外壁の浮き（空げき）など）を見つけた場合には注意喚起や「改善指導書」などによる行政指導が行われている。

以上、簡単に現状を概観したが、法律や行政の面からみれば、外壁落下の防止に対する対策は一見行われているように見える。しかし、前述したように、毎年行われている「既存建築物における外壁材の落下防止対策に関する調査」では、回答が約半数という状況である。建築物所有者の意識レベルや実際に外壁落下事故が発生している現状から、法と現実のギャップが強く感じられる。

2. 維持・管理上の課題とリスク

建築物の所有者にとって、建築物を安全に維持・管理していく上でどのような課題があるのだろうか。また、不適切な維持・管理によって「外壁落下が発生」し死傷者が出た場合、リスクマネジメントの観点からどのようなリスクが考えられるだろうか。

(1) 維持・管理上の課題

① 経年劣化は避けられない

物理的な現象である。建築物におけるモルタル塗りやタイル張りにおいては、寒暖の差や太陽輻射熱による膨張収縮の繰り返し等による経年劣化（浮き等の発生）で外壁落下の可能性があるとともに、コンクリート躯体とモルタルの間にも、「浮き（空げき）」が発生する可能性があり、タイルや大きな壁そのものが落下することもある。

② 建築物所有者にとって負担が大きい

- a. 「予防的補修」に対するコストの問題である。建築物が危険な状態にならないようにするた

めには事前に補修や補強が必要となってくるが、その場合は建築物所有者にとって手間と費用の負担がかかってくることから、所有者にとって実行上の大きな壁となっている。

- b.ビル、マンション等における外壁検査、補修には「高所からの転落事故等を防止」するためにも足場を組まなければならない、その費用は割高となり、所有者にとって大きな負担となる。

(2) リスク

① 損害賠償にまで発展するリスク

死傷者等が出た場合には、当然ながら、建築物所有者として民事、刑事上の責任が問われることとなり、その場合は、所有者に多大な補償がのしかかってくることを覚悟しなければならない。

【訴訟例等】

- ・最近の最高裁での判決では「外壁が剥落して通行人の上に落下」して通行人等が死傷した場合は、落下した建物の所有者等が全面的に賠償責任を負うという判決が下った。即ち、どんな理由があろうとも、外壁の剥落は社会的に許容されないと判断された。
- ・解体中の工場の壁が倒れて女子高生が死亡（平成22年10月、岐阜市）した事故で、遺族は解体業者などに、計約1億6千万円の損害賠償を求める訴訟を起こした。

② 風評被害のリスク

外壁落下事故が発生した場合、建築物所有者に対しては、社会的な批判や安全軽視の評価を受け、企業として事業を行っている場合には、存続を左右するような大きな社会的制裁を受ける場合がある。

③ 所有物件の資産価値減価のリスク

安全性が軽視された建築物という評価を受けることから、建築物の資産価値は大きく減ずることが予想され、所有者の経済的損失は大きい。

以上、維持・管理上の課題とリスクについて見てきたが、所有者においては「維持・管理の課題（コスト）はあるにしても、予防的補修などの適切な対処をしない場合のリスク（被る損失）は極めて大きい」ということを改めて認識すべきであろう。

3. おわりに

- (1) 多くの建築物所有者にとって、「外壁の安全性確保」のための維持・管理は必要だが負担は大きい。しかしながら、先にも述べたように、法的にも所有者は、適切に建築物の外壁の状況調査を行い、結果を報告しなければならない。また、不具合があったならば、外壁が落下しないための補修や補強を適切に実施しなければならない。

こうした所有者の責任と義務を果たすためにも次のことを心がけるべきである。

- ① 経年劣化は避けられないことを前提に、適切な調査を実施すること
- ② 必要な修理、補修は適切に実施すること
- ③ 調査や補修、補強に係る信頼できる事業者との関係を築くこと
- ④ 建築物所有者としての義務と責任を自覚し、その責務を果たすこと
- ⑤ 予防的修繕に努めること

- (2) 「既存建築物における外壁材の落下防止対策に関する調査」結果では、「既存の約10%の建築物で外壁の落下の可能性がある」という結果がある。これに地震などの外因が加われば、さらに落下の危険性は増すことが予想される。

所有者は、少なくとも平時において、「建築物の外壁の落下による災害が起こらなくするための

責任と義務の履行」が求められている。まさか自分の建物に限って、という考えは厳禁である。建築物は所有者にとって大切な財産でもあり、定期的な検査や補修を適切に行うことで事故を防ぐとともに、財産の保全もできる。

先の笹子トンネルの天井崩落事故においては道路、橋梁といったインフラの維持・管理の危うさが指摘されたばかりである。このような悲惨な事故を他山の石として、事故防止に生かして欲しいものである。

以上