

■法務リスク情報■

2015.06.03

## 建物老朽化の潜在リスクと所有者に求められる対策

### 1. はじめに

2015年2月10日、東京新宿にある築40年近くのビルの7階付近の外壁が、縦75cm、横20cmに亘って剥がれ、高さから約20m下の歩道に落下する事故がありました。また、同月15日には、札幌市にあるビルの外壁に30年前に設置された縦30cm、横150cmの金属製看板が、約15m下の歩道に落下し、直撃を受けた女性が意識不明の重体となる事故がありました。

老朽化の進行した外壁や看板の落下によって、第三者や周辺の建築物に被害が発生した場合には、所有者は損害賠償責任を負う可能性があります。また、損害賠償責任の発生のみならず、外壁の剥離により美観が損なわれたことによる資産価値の減少、また安全軽視の評価を受ける等の信用毀損の発生等、所有者に想定される影響は多岐に亘ります。

そこで、本レポートでは建物の所有に潜在するリスクとして、建物の老朽化に伴う外壁等の落下事故とその対策について考察します。

### 2. 直近の事故事例

#### (1) 建築物事故の状況

国土交通省が、2011年度から2013年度までに特定行政庁より報告を受けた建築物事故をまとめると、下表のとおりで、「部材の落下」事故は、全体の過半近くを占めており、落下した外壁や看板の直撃等による被害事例も少なくありません。なお、その原因として、老朽化のほか、施工不良に起因する事故や地震等の天災により突発的に発生した事故等も含まれているものと考えられます。

図表1 直近の建築物事故の概要

単位：件

| 事故内容  | 2011 年度 |      |      | 2012 年度 |      |      | 2013 年度(4月1日～3月4日) |      |      |
|-------|---------|------|------|---------|------|------|--------------------|------|------|
|       | 事故件数    | 被害者有 | うち死亡 | 事故件数    | 被害者有 | うち死亡 | 事故件数               | 被害者有 | うち死亡 |
| 部材の落下 | 16      | 9    | 0    | 13      | 7    | 0    | 5                  | 3    | 0    |
| 壁タイル等 | 10      | 3    | 0    | 6       | 2    | 0    | 3                  | 3    | 0    |
| 天井    | 4       | 5    | 0    | 4       | 3    | 0    | 2                  | 0    | 0    |
| 看板    | 1       | 1    | 0    | 2       | 2    | 0    | 0                  | 0    | 0    |
| テラス等  | 1       | 0    | 0    | 1       | 0    | 0    | 0                  | 0    | 0    |
| その他   | 20      | 18   | 7    | 18      | 24   | 5    | 6                  | 2    | 0    |
| 合 計   | 36      | 27   | 7    | 31      | 31   | 5    | 11                 | 5    | 0    |

(出所) 国土交通省「社会資本整備審議会建築分科会第19回建築物等事故・災害対策部会(2014年3月10日)」配布資料をもとに作成

図表2 老朽化による外壁や看板の落下事故例

| 発生年月     | 事故概要                                                                                                                                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2015年2月  | 札幌市にあるビルの外壁に30年前に設置された縦30 cm、横150 cmの金属製看板（重量25kg）が約15m下に落下し、直撃を受けた女性が意識不明の重体となった。                                                                                             |
| 2014年3月  | 横浜市にある築50年になる中華料理店2階の外壁が剥がれて落下し、通りかかった通行人6名が負傷した。                                                                                                                              |
| 2013年9月  | 静岡県伊豆市にある築40年になる精肉店2階の外壁が下地のモルタルごと剥がれて落下し、店の前を通行中の男性が負傷した。                                                                                                                     |
| 2013年6月  | 大阪市浪速区にある喫茶店等が入居する3階建て雑居ビルの縦2.5m、横5.5mの外壁が約8m下に落下し、直撃を受けた通行人が重傷を負った。                                                                                                           |
| 2010年5月  | 沖縄県那覇市の国際通りに面した5階建て雑居ビルで、高さ約20mの屋上付近から外壁が剥離し落下した。地面で跳ね返った外壁が観光客ら5人に当たり負傷した。                                                                                                    |
| 2007年6月  | 東京都新宿区にあるビルから巨大看板が落下し、通りかかった通行人が下敷きとなった。下敷きとなった女性は、頭部挫傷と骨盤骨折の重傷。落下した看板は、長さ5m、幅1.5mで相当の重量があった。落下した看板の土台部分はもともとビルの一部であったことから、看板が落下したというよりは腐食したビルの外壁とともに落下したとも考えられる。              |
| 2005年6月  | 東京都中央区にある築15年程度の8階建て雑居ビルの斜壁（重量785kg）が約10mの高さから落下し、通りかかった通行人と乗用車を直撃した。直撃を受けた女性は重傷、また乗用車1台は大破した。                                                                                 |
| 2002年5月  | 静岡県函南町にある老朽化した店舗併用住宅の外壁の一部が落下し、直撃を受けた女性は死亡した。                                                                                                                                  |
| 1989年11月 | 北九州市にある老朽化した10階建て団地の最上階付近から外壁が約31m下に落下し、通りかかった通行人と停車中のタクシーを直撃した。直撃を受けた男性と女性は死傷、またタクシーはフロントガラスが破損し、運転手も負傷した。モルタルごと剥がれて落下した外壁は、縦5m、横8.5mに及び、路上で割れた破片でも、大きいものは約20cm四方、重さ4.5kgあった。 |

（出所）各種報道資料等をもとに作成

## （2）行政の対応

前述の2015年2月に新宿で発生した外壁の落下事故を受け、新宿区では、職員が、歌舞伎町や新宿三丁目、西新宿一丁目の約1,300棟に及ぶ建物について、外壁や看板等、落下の恐れに関する緊急点検を行いました。地上からの目視による点検結果として、約1,300棟の点検対象のうち、外壁へのひびや広告物への錆の発生を確認した物件数は4割弱に上ったとのことです。新宿区は、この結果を受けて、所有者は建物の安全維持に努めるべきであるとの考えのもと、該当物件の所有者を確認し、建物所有者に対して状況通知と建築士等の専門家への点検依頼を促していくとのことです。

また、同月に札幌で発生した看板の落下事故を受け、国土交通省では、外壁に看板を取り付けている全国約71,000棟の建物の緊急調査を都道府県に指示し、完成から約10年以上経ち、市街地中心部の3階建以上の建物を対象に、看板を支える金具の腐食状況等を調べました。4月10日の報告期限までに報告があった計約48,000棟のうち、1,516棟（3.2%）で補修が必要であるとする調査結果となりました。

現在、国土交通省では、毎年2回実施している建築物防災週間<sup>\*1</sup>における取り組みの中で、既存建物における外壁や看板の落下防止対策に関する調査を行っています。2014年度上期において実施された調査結果によると、外壁では、調査対象数22,416棟に対して回答があった14,636棟のうち、落下の恐れが

「ない」「落下防止対策済み」を除いた「対策予定」「対策指導中」「対策指導予定」の建物件数合計は、5.1%（745棟）に上っています。前述の「図表1 直近の建築物事故の概要」によると、落下した外壁により人的被害が発生した報告数は多くありませんが、当調査結果から潜在的なリスクは大きいと考えられます。

※1 火災や地震等を原因とした建築物被害や人的被害の防止及び防災知識や法令等の周知徹底を図り、建築物の防災対策推進に寄与することを目的として設けられている。2014年度は上期8月30日～9月5日、下期3月1日～7日に実施。

図表3 既存建物における外壁の状況

単位：棟

| 調査対象数  | 回答数    | 落下の恐れの有無 |      |           |       |        |
|--------|--------|----------|------|-----------|-------|--------|
|        |        | ない       | ある   |           |       |        |
|        |        |          | 対策済み | 対策予定      | 対策指導中 | 対策指導予定 |
| 22,416 | 14,636 | 13,072   | 819  | 294       | 356   | 95     |
| 合計     |        | 13,891   |      | 745(5.1%) |       |        |

（出所）国土交通省の公表資料をもとに作成

### 3. 外壁等が落下に至る要因とその責任

#### （1）老朽化（経年劣化）

建物は、年月の経過とともに確実に劣化が進行するため、適切な維持管理が欠かせません。コンクリート躯体に塗られたモルタルや外壁が剥離する原因としては、年月の経過とともに蓄積する劣化のほか、外気温の変動や太陽輻射熱による膨張収縮の度合いの違いにより発生した資材の隙間への雨水の侵入等によるものが考えられます。外壁等が落下し、人的・物的被害が発生させた場合には、建物の所有者として工作物責任<sup>※2</sup>等の責任を問われ、大きなコストの負担が発生する恐れがあります。



外壁落下の状況例<sup>※3</sup>（富士市 HP）

※2 土地上の工作物に瑕疵があり、その瑕疵と発生した事故による損害との間に認められた因果関係に基づく、建物の所有者が賠償すべき責任（民法第717条）。なお、民法上、同責任が問われるのは、第一次的には占有者であり、占有者が自身に過失がないことを証明できた場合には、所有者が責任を負うことになる。

※3 2011年2月に静岡県富士宮市で発生した外壁の落下事故。高さ2m、幅12m、厚さ約6cmの外壁が落下したが、人的被害は発生しなかった。事故原因については、外壁下地への雨水の浸入による外壁の劣化と考えられている。

#### （2）その他の要因

##### ①施工不良

外壁等落下の原因が老朽化ではなく、施工不良にあるケースも少なくありません。2011年7月21日、いわゆる別府マンション事件の最高裁判決が出されました。これは、建物所有者が、購入した建物にひび割れや鉄筋の構造耐力に関する瑕疵があると主張して、当該建物の設計者、施工者及び工事監理者（以下「設計・施工者等」といいます。）に損害賠償を求めている裁判です。最高裁判所は、いずれは居住者等の生命、身体又は財産に対する危険が現実化する瑕疵が認められる場合には、設計・施工者等が修補費用相当額の損害賠償責任を負う旨判示し、建物所有者が建物の瑕疵の存在自体を理由に設計・施工者等へ不法行為責任を追及できることを明確に肯定しました。民法によれば、請負人の担保責任の存続期間は、コンクリート造の場合は10年となっていますが、設計・施工者等が不良施工であ

ることを知って放置した場合は、不法行為にあたり消滅時効は20年となります。

## ②地震等天災

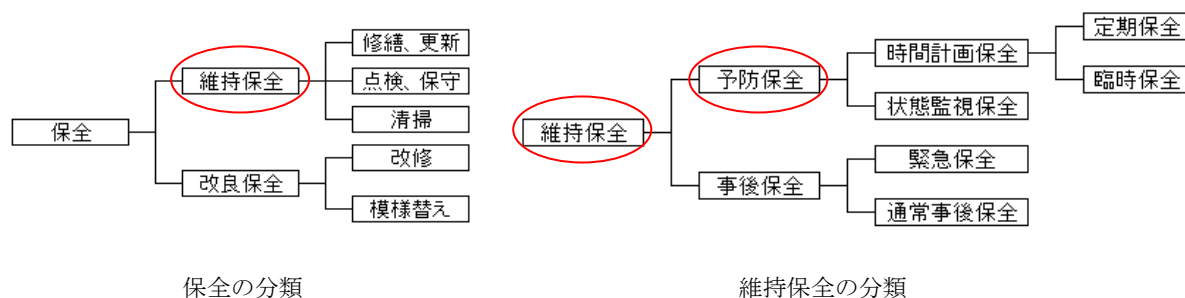
事故原因が地震である場合であっても、必ずしも不可抗力として免責とされるとは限りません。1995年1月に阪神淡路大震災が発生した際、ホテルへの宿泊客2名が天井の落下により即死しました。事故後、ホテル建物の一部が通常要求される強度を保持していなかったことが明らかとなり、また、落下部分を除くと大きな被害はなく、近隣の木造家屋も倒壊を免れていることから、ホテルの設置に瑕疵があったとして不可抗力を認めず、ホテル所有者に責任があるとされました。(神戸地裁判決／1998年6月16日)

## 4. 所有者に求められる対応

### (1) 保全の考え方と予防保全の重要性

建物は、建てられた時点から劣化が進み、性能が徐々に低下していきます。建物が、意図した機能を適切に発揮するためには、適切な設計や施工のほか、継続的な保全が欠かせず、保全は、建物の機能を使用目的に適合させるために行うものといえます。外壁の剥離落下を防止するための取り組みについて整理すると以下のとおりです。

図表4 保全の考え方



(出所) 難波蓮太郎「コンクリート構造物の外壁におけるタイル・モルタル仕上層の剥落防止対策」を一部修正

災害の予防と安全の確保を満足するためには、「予防保全」としての管理が重要であり、修繕を要する時期の推定は難しいため、定期的及び臨時的に行う点検によって、その時点における劣化の進行状況を把握し、必要に応じて適切な措置を講じなければなりません。

### (2) 法令で定められている点検（定期報告制度）

こうした考え方の下、建築基準法第8条では、建物の所有者に対して、その建物の構造や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と定めています。

また、建築基準法第12条では、所有する建物が、デパートやホテル等、不特定多数の人が利用する特殊建築物に該当する場合には、構造の老朽化等が大きな事故や災害に繋がる恐れがあることから、こうした事故等を未然に防ぎ、建物の安全性や適法性を確保するために、建物の所有者に対して定期報告を求める制度を定めています。建物を適切に維持管理し、安全を確保するため、建物の所有者に対して、1級建築士等による劣化状況の調査と特定行政庁への報告を義務付けており、報告を怠った場合や虚偽の報告を行った場合には、罰則の対象（百万円以下の罰金）となります。また、外装仕上材等の外壁については、定期的な調査に加え、全面的な打診調査が求められています。



なお、特定行政庁による調査権限の強化や、国土交通大臣による調査権限の新たな創設など、建築基準法の一部を改正する法律が2015年7月に施行（2014年6月公布）される予定となっており、今後も建築物事故の増加などに伴い、継続的に改正が重ねられていくものと考えられます。

図表5 建築基準法第12条に基づく定期調査の対象施設と全面打診調査 抜粋(概要)

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対象施設              | <p>① 特殊建築物<sup>※4</sup>の用途に供する部分の床面積の合計が 100 m<sup>2</sup>を超えるもの</p> <p>② 階数が 5 以上かつ延べ面積が 1,000 m<sup>2</sup>を超える事務所等</p> <p>これらのうち特定行政庁が定めるもの</p> <p>※4 特殊建築物</p> <p>学校・体育館、病院、診療所、老人ホーム、児童福祉施設等、劇場、公会堂、集会場、公衆浴場、旅館、ホテル、共同住宅、寄宿舎、スキー場、スケート場、水泳場、スポーツの練習場、倉庫、自動車車庫等</p> |
| 全面打診調査<br>(特殊建築物) | <p>①定期調査の部分打診、目視等により異常が認められた外壁</p> <p>②竣工後 10 年を超える外壁</p> <p>③外壁改修後 10 年を超える外壁</p> <p>④落下により歩行者に危害を加える恐れある部分の全面打診等を実施した後 10 年を超える外壁</p>                                                                                                                                 |



(出所) 各種公表資料等をもとに作成

### (3) 自主的な点検の必要性

小規模物件等同制度の対象施設に該当しない場合には、そもそも調査及び報告の義務はありません。また、定期報告制度の対象施設でも、その調査実施は、半年や1年、3年ごとである一方で、前述のとおり、建物は、年月の経過とともに確実に劣化が進行します。そのため、建物の所有者には、自主的で継続的な点検に基づく維持管理と状況に応じた対応が求められます。

建物の所有者が、外壁や天井等について、自主点検に取り組むにあたっての目安を以下に示します。なお、高所や隠ぺい部、斜壁面等注意が必要で危険性が高い箇所は、専門業者に依頼し、かつ点検漏れ防止の観点からも複数人での確認を要請することが望ましいといえます。なお、維持管理を外部委託し、点検後に委託業者から異常の発生や消耗している部位等についての指摘がなされた場合には、早期に改善をする必要があるか否かを検討し、対処方法を判断します。また、緊急を要するとき等は、建物利用を休止すること等も併せて検討する必要があります。

図表6 自主点検のポイント

| 点検箇所   | 点検の目安                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 外壁・外装材 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひび割れや損傷はないか</li> <li>・膨らみや浮き上がりはないか</li> <li>・部分的な剥がれやズレはないか</li> <li>・(地面や窓から手の届く範囲)叩いてみて他と違う音(軽い音)がする箇所がないか</li> <li>・仕上材を留めている金物の損傷、腐食はないか</li> <li>・目地材やシーリング材の切れや損傷はないか</li> </ul> |



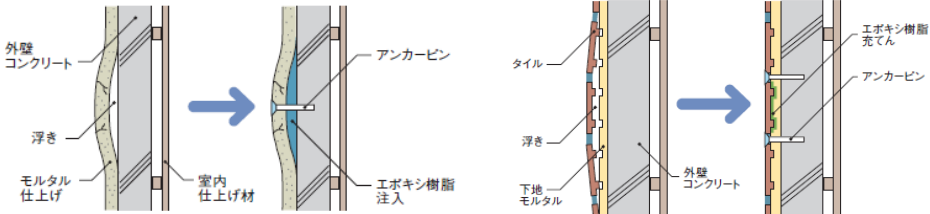
|     |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 看板等 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・看板等の本体に損傷、腐食、変形等はないか</li> <li>・支持部分にボルトの緩みや腐食、変形等はないか</li> <li>・支持部分まわりの建物本体にひび割れや損傷等はないか</li> </ul>                                                           |  |
| 天井等 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・天井パネルに湿気等によるたわみはないか</li> <li>・天井等の仕上材に著しいずれ等はないか</li> <li>・天井材や内壁、仕上材にき裂や浮き、剥離はないか</li> <li>・天井材や内壁、仕上材等に漏水の痕跡はないか</li> <li>・点検口本体及び枠にずれや変形、腐食等はないか</li> </ul> |  |

(出所) 各自治体の資料をもとに作成

#### (4) 落下防止策

前述のとおり、事故原因が地震である場合であっても、不可抗力が認められず損害賠償義務を負う可能性があることなどから、落下が想定される外壁や天井については、専門家への相談や耐震診断の受診、また診断結果に基づく落下防止策の実施が望まれます。

図表7 落下防止策の実施例

| 実施箇所   | 実施例                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 外壁・外装材 | <p>・モルタルやタイルに浮きが認められる場合は、アンカーピン等による補強や必要に応じて改修を行う。</p>                                                                                                                   |
| 看板等    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・損傷や変形、腐食がひどいときは、部材を取り替えるなどの改善をする。</li> <li>・腐食が初期であれば、錆落としをし、塗装をする。</li> </ul>                                                                                                                                       |
| 天井等    | <p>【つり天井】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クリップ等のパーツを補強し、強化する。</li> <li>・ブレース(筋交い)を取り付け、天井の揺れを防ぐ。</li> <li>・天井と壁との間にクリアランス(隙間)を設けて衝突を防ぐ。</li> </ul> <p>【直天井】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンカーピン等による補強や必要に応じて撤去等の改修を行う。</li> </ul> |

(出所) 文部科学省等の資料をもとに作成

その他、清掃も重要な取り組みの一つです。清掃は、建物の清潔さを保つだけでなく、建物各所の劣化要因を取り除き、腐食の進行を遅らせる等重要な役割があります。従って、委託する場合には、その実施状況を適宜確認し、その結果を踏まえて委託している清掃内容や周期が適正かどうかを継続的に検討していくことも重要であると思われます。

#### (5) 保険の活用

維持管理に努めながらも、建物は、前述のとおり、確実に劣化が進行するため、万一の事故発生に備

えた損害保険への加入も重要です。例えば、施設所有者賠償責任保険では、所有している建物の管理不備により発生した偶発的な事故に起因して、他人の生命や身体を害したり、他人の財物を滅失、破損または汚損した場合に、建物の所有者が法律上の損害賠償責任を負担することによって被る損害や争訟費用等に対して保険金が支払われます。なお、損害賠償責任の発生が地震に起因する場合には、多くの保険会社では保険金の支払い対象外としていますが、一部の保険会社では、法律上の損害賠償責任の発生を前提に保険金の支払い対象とする保険商品を取り扱っています。

## 5. さいごに

外壁は、建物の顔であるとともに、剥離落下等大きな事故の原因にもなるという側面を持ち合わせています。また、建物の確実な劣化の進行に伴い、老朽化による事故は更に増えていくことが予想され、建物所有者としてのリスクは今後も高まっていく傾向にあると考えられます。本レポートでは、主にリスク対応策としての観点から維持管理の必要性について考察してきましたが、前述のとおり維持管理を適切に実施することは、建物の安全性が確保されるだけでなく、資産価値の維持及び向上への寄与が期待できることから、建物の所有者には継続的な維持管理への取り組みが望まれます。

なお、先述した損害保険への加入等も有効なリスク対応策とはいえませんが、建物の所有者に対してまず望まれるのは、安全水準の高い適切な維持管理と継続的な事故の未然防止に向けた取り組みであることは言うまでもありません。

### 【参考文献】

- ・志木市都市整備部建築耐震課「施設管理者のための建物維持管理の手引き（2011年2月末時点）」  
[www.city.shiki.lg.jp/resources/content/24342/20110223-145011.pdf](http://www.city.shiki.lg.jp/resources/content/24342/20110223-145011.pdf)
- ・国土交通省「2013年法人土地・建物基本調査 速報集計（2014年10月）」  
<http://tochi.mlit.go.jp/generalpage/10391>
- ・国土交通省「2008年4月1日から建築基準法第12条に基づく定期報告制度が変わります」  
<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/teikihoukoku/punflet.pdf>
- ・国土技術政策総合研究所「建物事故予防ナレッジベース」  
[http://www.tatemonojikoyobo.nilim.go.jp/kjkb/learning/learning\\_b.php](http://www.tatemonojikoyobo.nilim.go.jp/kjkb/learning/learning_b.php)
- ・文部科学省「学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック（改訂版）」  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shisetu/shuppan/1291462.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/1291462.htm)
- ・難波蓮太郎「コンクリート構造物の外壁におけるタイル・モルタル仕上層の剥落防止対策」『コンクリート工学』vol.29,No.9.1991.9 日本コンクリート工学会  
<http://ci.nii.ac.jp/naid/130004398307>
- ・新潟市「建物からの落下物・飛散物による事故防止のために」  
<http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/jyutaku/kenchiku/kanri/rakka.html>

### 【本レポートに関するお問合せ先】

銀泉リスクソリューションズ株式会社 保険リスクコンサルティング第一部 小川 泰広

102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14

Tel : 03-5226-2212 Fax : 03-5226-2884 <http://www.ginsen-risk.com/>

\* 本レポートは、企業のリスクマネジメントに役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。