

マンション管理組合火災保険では、 このような保険事故が発生しています

ケース1 マンション管理組合の賠償責任事故

XX号室の天井から漏水し、室内と家財が水濡れ損害を被った。原因を調査したところ、屋上の防水不良が原因であることが判明。管理組合に損害賠償責任が生じた。
(XX号室の室内内装や家財の損害に対する賠償額100万円、原因調査費用20万円)

ケース2 マンション居住者の賠償責任事故

XX号室から「天井から漏水により室内と家財が水濡れ損害を被った」との連絡があり、原因を調査したところ、上層階YY号室内のキッチン給湯管から漏水したものと判明。YY号室居住者に損害賠償責任が生じた。
(XX号室の室内内装や家財の損害に対する賠償額80万円、原因調査費用15万円)

ケース3 マンション共用部分の破損事故

マンション外構を巡回中、植栽の間に設置されたアップライト照明が根元から折れているを発見。アップライト照明の修理が必要となった。(復旧費用10万円)

マンションで発生する保険事故の多くは、 「漏水事故」、「破損、汚損等事故」です

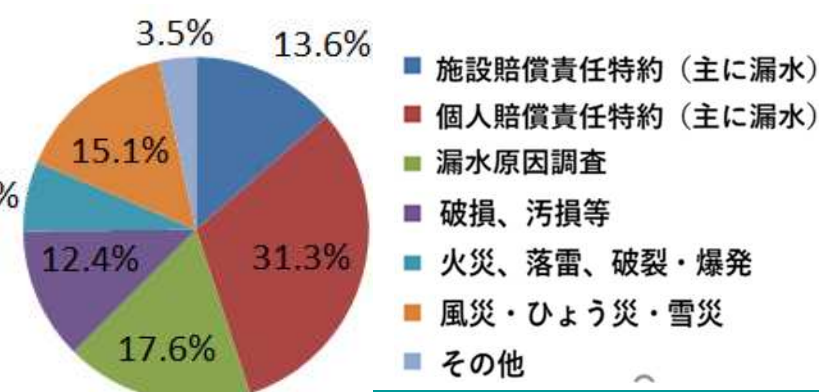
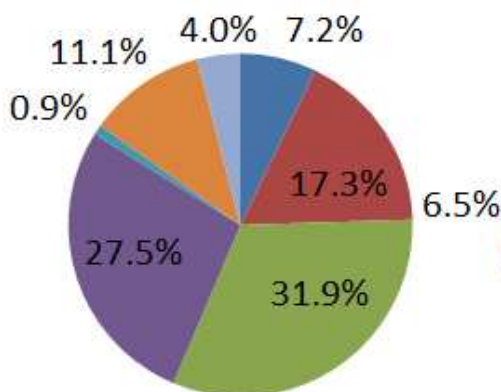
◆以下グラフは、マンション火災保険契約での事故種類別の事故件数と支払保険金を分類したものです。このグラフから、「漏水関連事故(※)」および「破損、汚損等事故」が事故件数・保険金支払額ともに多いことがわかります。

なお、建築年数の経過に伴ない、配管等の経年劣化に起因する「漏水関連事故」の発生が増加する傾向があります。

※漏水事故に起因するお支払保険金が大部分を占める「施設賠償責任特約」、「個人賠償責任特約」、「漏水原因調査費用特約」の事故

<事故件数割合>

<保険金支払割合>



マンションの資産価値を下げているませんか？

- マンションは多くの居住者の皆さまにとって、生涯の住まいであると共に、大切な資産です。
- 一方で、集合住宅として出入りする業者・来客も多いため、生活していく中でさまざまな問題や事故が発生します。
- 貴管理組合が主導して、居住者の皆さまにより良い暮らしを提案し、築年数が経過しても資産価値が向上するようなコミュニティ作りを始めましょう！



重大事故の発生や、事故によってマンションの資産価値に影響が出るおそれがあります

- ◆主なマンション管理組合向け火災保険では、火災事故や漏水による水濡れ事故等、不測かつ突発的な事故による共用部分の損害および、特約によりマンション共用部分の所有・使用・管理に起因して発生した損害賠償責任や居住者の日常生活に起因する損害賠償責任を補償しています。
- ◆しかし、事故が発生した場合、事故による損傷等の復旧費用は保険金で賄えたとしても、保険金では対応できない次のような悪影響が出るおそれがあります。
 - ①修理では取り除ききれないマンション自体の物理的な損傷による**美観のき損**
 - ②上記物理的損傷や事故によるイメージ低下等を原因とする**資産価値の低下**
 - ③共用設備が復旧期間中に使用不能となるための**居住者利便性の喪失**
 - ④居住者間の賠償事故等に伴う居住者同士のトラブルによる**コミュニティへの影響**
 - ⑤人身事故を含む、**重大事故の発生リスクが内在する可能性**

- ◆上記の他、日常メンテナンスや長期修繕等に使用するマンション管理組合の財政に与える影響も無視できません。事故件数を減らすことは貴管理組合の支出削減にもつながります。

- ①火災保険はすべての損傷の復旧費用を補償するものではありません。
(保険金をお支払いできない可能性のある例)



機能に支障のない傷



機能に支障のない汚れ



消耗や経年劣化による損害

居住者の皆さままで日常の自己点検や 修繕箇所の確認を行うことが重要です

■事故防止には、居住者の皆さまの参加・協力が重要です。

事故が発生しにくいマンションの体制づくりのためには、居住者の皆さまがマンションの管理状況に高い関心を持ち、日常のメンテナンスや必要な修繕に対するご理解のもと、対策をとっていくことが重要です。

■事故の起こりやすい場所や、早期に修繕が必要な箇所を居住者の皆さまと意見交換しながらチェックしましょう！

事故の起こりやすい場所の特定方法は、例えば以下のようなことが考えられます。

①居住者の皆さまへのヒアリング

⇒日常的に不安を感じている部分を聞き取ります。

②管理会社や保険会社の事故情報を基に、危険がありそうな場所をチェック

⇒管理会社で収集している事故情報や、本資料をご参考に皆さまのマンションにあてはめ、リスクの除去や損耗箇所の修繕を検討ください。



自己点検チェックシート(P25)もご参照ください⇒

Point

ルールの順守や、小規模な事故の芽を取り除くことで重大事故の発生を防止する考え方があります。

- ①多くの工場や企業では、重大事故の発生防止のため、次のような活動を実施しています。
 - ・個人が経験した、事故が発生しそうになった情報（ヒヤリ・ハット）を公開、蓄積または共有することで、重大な災害や事故の発生を未然に防止する。
 - ・ささいな汚れや損傷をおろそかにせず、修繕や清掃を頻繁に行うことで、従業員や来客のマナー向上を図る。
- ②上記活動の根拠は、③に例示するような理論やその応用的な理論に裏付けられ、「リスクを取り除き、事故を防げば重大事故はなくせる。」
「不安全な行動や状態をなくせば、事故や災害もなくせる。」
といった効果を期待して行われているものです。
- ③根拠となる法則・理論の例
 - <ハインリッヒの法則>
労働災害における重大事故の陰には、29倍の軽度事故と、300倍のインシデント（事故が起きる一歩手前の状況）が存在し、さらに何千件もの「不安全行動」と「不安全状態」が存在しており、そのうち予防可能であるものが「全体の98%を占める」。
 - <割れ窓理論>
一見無害であつたり、軽微な秩序違反行為を放置することが、全体のモラルの低下を招き、犯罪や反社会的行為の拡大を助長させる。

**大掛かりな対応が難しい場合も、
まずは小さな部分から対策を始めましょう！⇒**

漏水事故の主な原因

①給排水配管や防水工事の経年劣化、腐食

- ◆配管のつなぎ目やパッキンの経年劣化等により配管からの漏水が発生します。給湯管のように冷温水が流れる配管は、急激な温度変化の繰り返しによってパッキン等が劣化しやすく、漏水事故の原因になりがちです。
- ◆外壁のひびやタイルのずれ、防水層（防水シート等）の経年劣化により、防水処理を施した部位に水がしみ込んで漏水が発生します。

【対策例（⇒詳細はP 5～7）】

- 専門家の「劣化診断」を受け、建物や設備の経年劣化の状況を把握する。
- 経年劣化の状況に応じ、漏水事故が発生する前に計画的に修繕を実施する。

②排水管の詰まり

- ◆食事カス等により専有部分や共用部分の排水管に詰まりが生じ、排水が逆流したり、トイレに物を詰まらせた場合などにより発生します。
- ◆屋上やベランダ等の排水管が落ち葉等で詰まり、あふれた雨水が防水層を超えて漏水する事例もあります。

【対策例（⇒詳細はP 8）】

- 定期的・計画的な排水管洗浄を実施する。
- 注意喚起により居住者の皆さまの適切な排水設備の使用を促す。

③居住者の不注意

- ◆風呂の注水の止め忘れや、洗濯機の排水ホースが外れた場合など、居住者の皆さまの日常生活での不注意が原因となる事故が発生します。
（居住者皆さまが法律上の損害賠償責任を問われる可能性があるほか、漏水により階下居住者とのトラブルの原因となるおそれがあります。）

【対策例（⇒詳細はP 9）】

- 居住者の皆さまへの継続的な啓発により漏水事故防止に対する意識向上を図る。

このほかにもさまざまな原因が考えられますが、いずれも、居住者の皆さまの適切なマンション設備の使用、点検、修繕等のメンテナンスにより漏水事故防止が図れる場合があります。

「漏水事故」の事例と対策例①(配管劣化対策)

経年劣化が進む前に修繕を実施することが必要です

【保険金をお支払いしない事故例】

マンション管理組合向け火災保険では、一般に経年劣化した部分そのものの修理費や、屋根や外壁などからの雨水等の漏入による損害は火災保険によるお支払いの対象外です。

ケース①

受水槽から住居につながる給水管の継ぎ手（鉄製）がさびによる経年劣化で外れ、漏水事故が発生。水濡れ損害については保険金の支払対象となったが、経年劣化による給水管の修理費については、保険金のお支払い対象とならなかった。

ケース②

マンションエントランスの天井の一部に漏水跡があった。原因を調べたところ、防水層コーキングの経年劣化により雨水が漏入したことが判明し、修理費用が発生した。共用部分を対象とする火災保険に加入していたが、雨水の漏入を原因とする共用部分の損害であったため、保険金のお支払い対象とならなかった。

修繕を適切なタイミングで実施するために 皆さまで自己点検をすることが重要です

一定の年数が経過しているマンションは修繕工事が必要です

- ◆建物は竣工時から経年による劣化が進んでゆき、建築後10年～15年程度で大規模な修繕工事を行なう必要があります。もし、建築後10年以上経過しているにも関わらず修繕工事が全く実施されていない場合には、早急に建物の「劣化診断」により建物や設備の経年劣化の状況を把握すると共に、修繕工事の内容検討・資金計画に着手する必要があります。
- ◆また、過去に何らかの修繕工事を行っていても、工事实施後一定の年数が経過し、再度、修繕工事の時期が近づいている場合は、同様に「劣化診断」を実施し、修繕工事の準備をする必要があります。

皆さまで自己点検を行うと、早期発見や合意形成につながります

- ◆専門家の「劣化診断」依頼前に皆さまで自己点検することも重要です。
- ◆皆さまの自己点検によって専門家に依頼するための基礎資料が得られるとともに、皆さまの参加が、修繕に対する理解や合意の形成にも役立つことが期待できます。
- ◆皆さまで点検した結果、問題が何も発見されなかったとしても、目に見えないところで経年劣化が進んでいる場合がありますので注意してください。また、修繕の時期まで期間がある場合であっても常日頃から自己点検を行い、問題のありそうな箇所が見つかったら早急に「劣化診断」を実施することが重要です。

自己点検チェックシートもご参照ください⇒

「漏水事故」の事例と対策例①(配管劣化対策)

皆さまの管理組合の 長期修繕計画の実施体制をご存知ですか？

- ◆建物や設備は、適切な時期に修繕を行わないと、住まいとしての快適性や資産価値が低下してしまいます。また、経年劣化が一定以上進むと、修繕に多額の費用が必要となることや、以前の状態に戻すこと自体が困難となる場合があります。
- ◆一般に、マンションを長期にわたって快適で安全な住まいとして維持し、大切な資産として保全するため、共用部分の修繕項目や時期、必要な資金（修繕積立金）の収支を計画した長期修繕計画が策定されています。
- ◆ただし、計画策定当初の長期修繕計画も、実際のマンションの保全状態や物価の変動等の影響を受けるため、これらを考慮した定期的な見直しが必要です。
- ◆実際、修繕積立金の不足に起因する借入金の必要性や居住者への一時金負担から、居住者の合意形成が困難となり、必要な修繕が遅延するケースなども報道されており、安定的な計画づくりが重要です。
- ◆また、配管の経年劣化の進行は、マンションの環境やメンテナンス等の状況によって、目安となる寿命より前後します。**修繕予定時期の前でも、配管の経年劣化に起因する漏水事故が発生した場合には、他の配管の状態を専門家に確認してもらうことが必要です。**

長期修繕計画の例

補修○ 取替● (年)

修繕工事項目	工事区分	修繕周期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
屋根防水																																
屋根防水(保護)	補修	12年																														
	修繕	24年																														
傾斜屋根	補修	12年																														
	撤去・葺替	24年																														
建物																																
外壁塗装等																																
コンクリート補修	補修	12年																														
外壁塗装	塗替	12年																														
	除去・葺替	36年																														
給水設備																																
給水管	更生	15年																														
	取替	30年																														
貯水槽	取替	25年																														
給水ポンプ	補修	8年																														
	取替	16年																														
排水設備																																
排水管	更生	15年																														
	取替	30年																														
排水ポンプ	補修	8年																														
	取替	16年																														

Point

給水管は修繕周期に大きな幅があります

給水管の修繕周期の目安

建築年	修繕周期
1975年以前	20年
1976年～1995年	25年
1996年以降	30年

- 給水管は、1970年過ぎまで水道用亜鉛メッキ鋼管が使用されてきました。しかし、赤水問題が出始めたため、1970年頃から水道用塩ビライニング鋼管が使用されるようになりました。
- その後、ステンレス鋼管や非金属管など、施工性・耐久性・強度などに優れた配管も多く使用されるようになりました。
- 給水管の経年劣化の程度は、管の材質や使用箇所、水質などによって異なり、修繕周期にはかなりの幅があります。公益財団法人マンション管理センター「マンションの修繕積立金算出マニュアル(2004年改訂版)」によると、建築年代によって、給水管の改修(交換)時期の目安を左表のように案内しています。

「漏水事故」の事例と対策例①(配管劣化対策)

経年劣化対策は長期修繕計画の対象となっていない 専有部分配管においても必要です

- ◆前ページでは、共用部分を中心とする長期修繕計画についてご案内しましたが、多くのマンションの長期修繕計画では専有部分配管への対策は手つかずとなっています。
- ◆しかし、居住者の皆さまの専有部分配管も共用部分配管と同様に経年劣化が進行します。
- ◆実際、専有部分配管の経年劣化に起因する漏水事故も多発しており、漏水事故防止のためには、専有部分配管の補修・取替、居住者の皆さまの日頃の適切な使用・点検が必要です。

<対策例>

- ①共用部分配管の大規模修繕の際、併せて居住者自身による専有部分配管の補修・取替工事を同時に募集することで修繕費用を抑え、専有部分配管の修繕割合の向上を図る。
- ②専有部分配管の修繕を管理組合として計画的に取り組めるよう、長期修繕計画に共用部分配管に加えて、専有部分配管に対する修繕と資金計画も組み込み、修繕資金の裏付けを作る。
- ③チラシや掲示板を使用して、給排水設備の適切な使用を推進すると共に、経年劣化の兆候の早期発見と修繕を促す。

専有部分の日常点検のポイント

- ◆専有部分については、居住者以外の方による状況把握が困難であるため、日頃から、漏水につながるような兆候が発生していないかご注意ください、必要に応じて、点検・修繕（専有使用の共有部分の場合、管理組合・管理会社への連絡）を実施することで漏水事故防止が図れます。



※さびが出ていたら、配管の交換をご検討ください。

<チェックポイント>

- ・キッチン、洗面所の給排水管にさびが生じていないか。
- ・バルブの取付金具や水栓にゆるみ等が生じていないか。
- ・配管の接続部等に漏水跡（水の乾いた跡）がないか。
- ・蛇口やキッチンシャワーの付け根など、可動部に破損はないか。

- ◆ベランダのように居住者が専用使用する共用部分についても居住者の皆さまの協力・取組が不可欠です。

<チェックポイント>

- ・防水施工面に浮き・ひび・はがれ等が発生していないか。



「漏水事故」の事例と対策例②(詰まり防止)

定期的・計画的な排水管洗浄を実施しましょう

- ◆排水管や排水口に物が詰まることで生じる漏水事故は、主に次のような原因で発生します。
 - ①生活排水等の影響による慢性的な排水管の閉塞
 - ②トイレに物を詰まらせたり、排水口の清掃不足等、居住者の不注意
- ◆上記①による漏水事故防止のため、一般的にマンションでは排水管のメンテナンスとして定期的な高圧洗浄等を行なっています。
- ◆排水管洗浄は、ディスポーザー（生ごみ粉碎機）の有無やマンションの配管経路、実際の排水管の状況により計画的・定期的に実施する必要がありますので、実態に応じた計画策定が重要です。
- ◆排水管洗浄は専有部分を含めたマンションのすべての排水管で実施しなければ効果が半減します。専有部分への立ち入りが必要ですので、居住者の協力が不可欠となります。

Point

定期的な排水管洗浄の効果について

- 配管が耐用年数を迎える相当以前に、排水管の経年劣化による漏水事故が、発生することがありますが、排水管の経年劣化の原因の一つとして考えられるのが生活排水です。
- 生活排水内の油分や洗剤カス、ディスポーザーの廃棄カス等が排水管内で硬化、厚みを増すと流れを悪くさせ、異音や悪臭の原因となる他、流れきらなかった水が逆流し漏水事故が発生する場合があります。
- こうした汚物を長期間そのままにしておくと、汚物の酸化・腐食により、配管の寿命を短くする原因ともなります。
- 適切な排水管洗浄を定期的に行うことにより、こうした事態の防止が可能です。
- 一方、経年劣化した配管に配管清掃を行うとかえって配管が破損し、漏水事故が発生する場合があります。配管洗浄により配管寿命を延命化させると共に、適切な時期・手法による配管の補修・交換をすることが、漏水事故防止のために必要です。

専有部分および専用使用の共用部分での日常生活上ご留意いただきたい点



＜次のような観点での注意喚起による漏水事故防止への啓発が必要です＞

- ◆排水設備やディスポーザー設備の適切な使用
- ◆トイレ等に誤って異物を流さないよう注意喚起
- ◆浴室等の排水口の清掃（蛇口の締め忘れ等による漏水事故の原因となります。）
- ◆ベランダ雨水排水口の清掃（あふれた雨水が防水層の端部や窓から室内に流れ込み、漏水事故が発生する場合があります。）



「漏水事故」の事例と対策例③(居住者への注意喚起)

- ◆居住者の不注意による漏水事故防止は、注意喚起と居住者の皆さまの事故防止に対する意識づけの醸成となります。

ご注意いただきたいポイント

- ◆洗濯機使用時の注意点
(居住者過失の事故では洗濯機が最も多い事故原因です。)



- 給水部に漏水防止型のストッパーを使用する。
- 洗濯時以外は蛇口を締める。
(地震等で脱落するケースもあります。)
- 排水部が詰まっていないか。
- 給水部・排水部ともに接続部にゆるみがないか。



- ◆水洗トイレ使用時の注意点

- 便器にひび割れなどがいないか。
- 配管やタンク等から水漏れしていないか。
- 温水洗浄便座と給水管との接続部にゆるみがないか。



- ◆エアコン使用時の注意点

- 排水(ドレン)ホースに破損がないか。
- 排水ホースが所定の位置にあるか。
- 排水ホースが詰まっていないか。
- エアコン本体が傾いていないか。
※排水の逆流による漏水事故が発生します。



- ◆キッチン・洗面台・その他水回り

- 床や内壁(石膏ボード・クロス)等が濡れていることがないか。
※初期段階の漏水により、床(フローリング等)や内壁に湿潤が生じている場合があります。

- ◆寒冷地では、給水管の凍結による配管破損に起因する漏水事故も発生します。

長期に留守となる場合は、水抜きが必要な場合があります。
(トイレ、キッチン、お風呂など)

※一般に凍結防止用のヒーター等が設置されており、マンションでの水抜きは不要とされていますが、停電によるヒーター停止のリスクもあるため、長期不在となる場合は、水抜きが必要です。
なお、水抜きの必要性・方法は、地域や設備により異なります。



「破損事故」は、次のような場所で多く発生しています

- ◆マンション共用部分のうち、破損事故の起こりやすい場所は下表のとおりです。
- ◆また、発生場所における事故の内容には、それぞれ特徴があります。対策例を次ページ以降に記載しておりますので、参考にしてください。

発生場所		被害物例	事故事例	管理組合様への影響	対策例
建物外	屋外照明設備	照明設備	<ul style="list-style-type: none"> ■子どもが遊んでいたところ庭園灯につまずき破損 ■当て逃げにより、電灯が破損 ■庭園灯等がいたずらにより破損 	<ul style="list-style-type: none"> ■照明が直るまでの間、防犯上の問題がある。 ■修理中、美観が損なわれる。 ■庭園灯の設置場所によって、人身事故が発生する危険がある。 	対策例①
	駐車場	柱、壁	<ul style="list-style-type: none"> ■車庫入れの失敗により機械設備が破損 ■当て逃げにより柱が破損 	<ul style="list-style-type: none"> ■機械設備の修理中、利用者が不便をこうむる。 ■修理中、美観が損なわれる。 	対策例②
建物内	エントランス、共用ルーム（キッズルーム、集会室等）	ガラス	■何かがぶつかってガラスが破損	■飛散したガラスにより、ケガをするおそれがある。	対策例③
		電動カーテン	■いたずらにより、電動カーテンが破損	■転倒や落下したリールによりケガをするおそれがある。	対策例④
		キッズルーム	■子どもがキッチン台下のスペースにもぐり込み、床板が破損	■破損を生じさせた者も、ケガをするおそれがある。	対策例⑤
		調度品（花瓶、時計、絵画等）	<ul style="list-style-type: none"> ■不注意による落下・破損 ■いたずらによるインテリアの破損 	<ul style="list-style-type: none"> ■美観が損なわれる。 ■ガラス等が割れた場合、通行人がケガをするおそれがある。 	対策例⑥
	廊下	壁	<ul style="list-style-type: none"> ■運送業者の台車が壁にぶつかり、破損 ■通行人の手荷物が接触し破損 	<ul style="list-style-type: none"> ■修理中、利用者（通行人）が不便をこうむる。 ■ガラス等が割れた場合、通行人がケガをするおそれがある。 	対策例⑦
	ベランダ	隔壁板	■強風時に隔壁板が破損	■居住者間のプライバシーの保護に問題がある。	対策例⑧
ガラス（熱割れ）		■熱割れでガラスが破損	■復旧までの間外壁としての窓の強度が低下する。	対策例⑨	
全般	<ul style="list-style-type: none"> ■いたずらなどにより、ガラスや調度品が破損 ■居住者の事故防止・防犯意識の啓発の必要性 		<ul style="list-style-type: none"> ■同種の事故が再発する。 ■人身事故等、より重大な事故が発生する危険がある。 	対策例⑩ 対策例⑪	

安心・快適なマンションライフ実現のために、
事故削減策をご提案します！ →

破損事故の事例と対策例①

【対策例①】 照明設備の破損

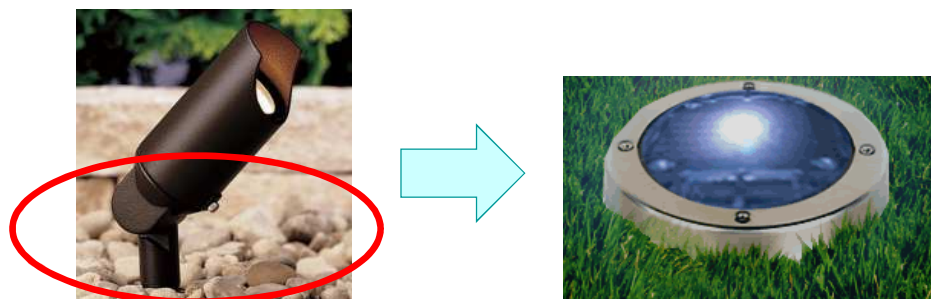
<事故例>

- ◆芝生等に設置された差込式照明の支柱が折れる事故が頻発する。

このような事故は、マンション敷地内や一般の歩道沿いで多く発生し、通行中の人や自転車が誤って衝突したり踏付けることにより、破損させてしまうものと考えられます。この他、居住者が長尺の物品を持って歩行中、誤って通路の壁や天井、設置された照明に物品を接触させることで破損事故が発生するケースがあります。

<対策例>

- ◆差込部分の折れ損防止のため、照明の種類を地面への埋込式に変更する。
- ◆接触事故の多い照明を金網のガード等で防護する。



Point

事故が特定の器具に集中して発生している場合、その器具の構造や設置場所に原因がある可能性があります。耐久力の強い素材や形状の変更、他物の接触防止を検討する等の対策が考えられます。

破損事故の事例と対策例②・③

【対策例②】 駐車場での衝突

<事故例> 駐車場において、車庫入れの際の不注意等により柱や壁に衝突し、破損させる事故が発生した。

このような車両事故の原因の多くは、柱・壁が死角に入ってしまう視認が困難となっていることです。

<対策例>

- ◆ 後退時等でも視認しやすいよう、注意喚起・激突防止用の表示やポール、ミラー等を設置する。
- ◆ 柱等をラバー等で保護する。

Point

駐車場での不注意や操作ミスによる車両衝突事故は、建物への損害だけでなく、重大な人身事故につながるおそれもあります。運転者への注意喚起を徹底することで、事故を削減しましょう。



【対策例③】 ガラスの破損

<事故事例> ① エントランスの出入口の横にはめ込まれたガラスに、何かが衝突したものと考えられるひびが入っていた。
② 中庭で遊んでいる子どもが投げた小石が窓ガラスに当たりひびが入った。中庭の歩道が砂利道になっていた。

このような事故では、ガラスの破損によるケガや、補修作業中の通行の不便や防犯上の問題も伴うおそれがあります。

<対策例>

- ◆ 投石対策として、子どもが遊ぶような場所には、砂利等が落ちていないよう整備する（砂利道の舗装等）。
- ◆ 積層化によって強度を高めた割れにくいフィルムをガラスの表面に張り、ガラスの破損を防止する。

Point

対策例のフィルム貼付には、ガラスが破損した場合の、フィルムによる破片の飛散防止効果も期待できます。



ガラス飛散防止フィルムの効果イメージ

破損事故の事例と対策例④・⑤・⑥

【対策例④】電動カーテンの故障

<事故事例> エントランスのロビーに設置されている電動カーテンを無理に引張ったため、電動モーター駆動部が故障した。

<対策例>

- ◆「電動カーテン 引張り注意」といった掲示を付近に設置する。

Point

事例のような誤った設備利用の防止や、人の接近により破損しやすい物を防護したい場合、景観等を損ねずにリスク回避する方法として、防護対象物に接近しにくいよう観葉植物等を配置することが有効な場合もあります。



【対策例⑤】キッズルームの破損事故

<事故事例> 子どもがキッズルームの流し台下のスペースに潜りこんで、床板を踏み抜いた。

キッズルームでは、幼児から小学生程度までのさまざまな年齢の子どもが自由に遊べるため、さまざまな被害が発生する可能性があります。また、事故に伴って子ども自身のケガが発生するおそれもあります。

<対策例>

- ◆扉や床板を破損させないよう、扉の施錠や格子の設置等によって、進入できないようにする。
- ◆キッズルームの壁をクッションで防護し、壁への衝突時の衝撃を軽減し、子どものケガや壁の損傷を防止する。

【対策例⑥】調度品（花瓶、時計、絵画等）の破損

<事故事例> エントランスに置かれていた花瓶が落下して破損していた。

<対策例>

- ◆不注意やいたずらで調度品が破損しないよう、高価な調度品は、手が届かない場所に置いたり、台座などに固定したりする。

破損事故の事例と対策⑦・⑧

【対策例⑦】廊下の壁の破損

<事故事例> 地下駐車場からエレベータへつながる廊下の壁のクロスがはがれていた。台車を走行中に接触させたものと思われる。

このような事故の原因は、運送業者等が使用する台車が、廊下の壁に接触したことが考えられます。また、マンション居住者が近くのスーパーマーケットからカート類を持ち込めるマンションでは、カートが原因となることもあります。

<対策例>

- ◆ 「台車通行禁止」エリアを設定し、運送業者向けに、掲示等で周知する。
- ◆ 廊下の壁やコーナーへの接近注意を促すために、台車の走行注意エリアとして、廊下の壁際・コーナー部の床をラインや色違いのカーペット類で区画表示する。
- ◆ 損傷防止のため、金属やプラスチック製のプレートで、廊下の壁およびコーナーの突き出た角部分を保護する。
- ◆ 以下のような運搬時の留意点を、運送業者への申し入れによって周知する。
 - ・ 台車やカートは片手押しをせず、両手で押す。
 - ・ コーナーを曲がる際は、台車の速度を十分落とす。



コーナー部の白線による走行エリアのイメージ

【事例⑧】ベランダ隔壁板の破損

<事故事例> 台風や低気圧によって発生した強風が原因で、ベランダに設置された隣接居室との隔壁が損傷した。

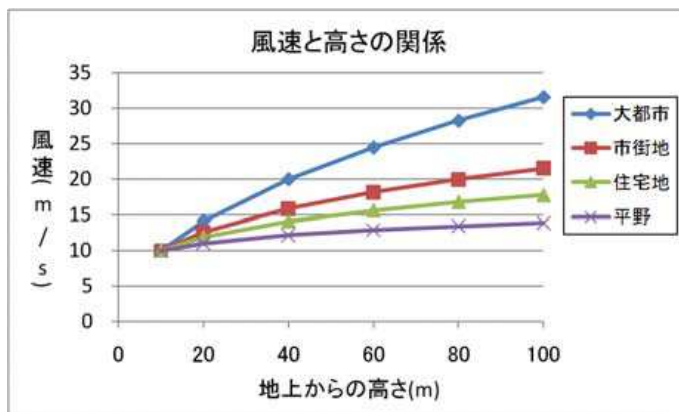
風は、地面の摩擦を受けるため、一般的に上空では強く、地表に近づくにつれて弱くなります。特に、都市部では観測された風速と高所における風速のズレが大きくなります。

下のグラフでは、例えば大都市では、地上10 m で風速10 m/s のとき、地上100 m における風速は約32 m/s と、3倍になることを示しています。

風速が20 m/s 超の場合、瓦が飛ぶような被害をもたらす威力があります。

<対策例>

- ◆ ベランダに風で飛ぶような物を置いたり、隔壁のそばに倒れやすい物（植木鉢等）を置かないよう、マンション内の回覧等で周知する。
(隔壁自体は、物が当たると容易に壊れる強度となっています。また、避難経路確保の観点からも隔壁周辺に物を置くことは危険です。)



グラフ 風速と高さの関係

破損事故の事例と対策⑨

【対策例⑨】 ガラスの熱割れ

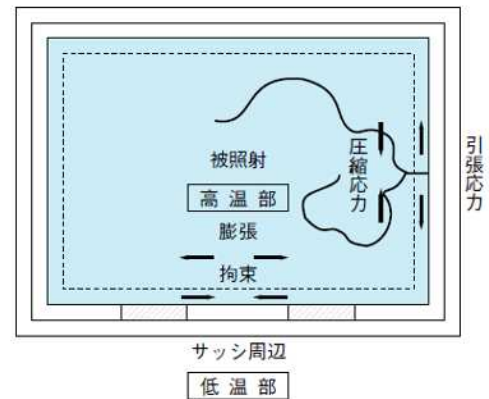
<事件事例>ベランダに面したガラスに熱割れによる破損が発生した。

熱割れは、1枚の窓ガラスにおいて、場所（中央部と周辺部等）によってガラスの温度差が生じた場合、ガラスの膨張率が異なることにより引張応力が発生し、ガラスが破損する現象です。

熱割れは、ガラスの中央部とガラスを拘束するサッシ付近の温度差が大きくなる冬季に発生しやすいといわれます。

直射日光による熱割れは自然現象のため防止は困難ですが、ガラスの部分的な温度差を発生させる原因には、気象条件のほか次のようなものがあります。

- ・強力なライトの照射
- ・冷温風の吹付け
- ・ガラスの内側の遮蔽物による、ガラス放熱の障害



「板ガラスと熱割れ」出典：日本板硝子HP
(<http://glass-catalog.jp/pdf/g12-010.pdf>)

<対策例>

- ◆以下のような熱割れの原因となる状況を周知し、熱割れ発生のリスクを減少させる。
 - ・強力なライトがガラスを照射している。
 - ・冷暖房用の吹出しエアーが直接ガラスに当たっている。
 - ・ガラス面に反射膜や紙を貼っている。

破損事故の事例と対策例⑩・⑪

【対策例⑩】いたずら等による破損

<事件事例>たびたび落書き等のいたずらによる被害が発生する。

<対策例>

- ◆違反行為牽制のため、特に事故が多い場所に監視カメラを設置する。
- ◆「カメラによる監視中。違反者は警察に通報する。」等の張り紙により被害を抑制する。

Point

監視カメラや張り紙は、事後的な犯人特定だけでなく、「見られている」という意識を持たせることにより、違反を未然に抑制する効果があります。

【ご参考】多くの管理組合が、監視カメラを設置しています。

- 監視カメラを設置している管理組合の割合：73.6%
- 場所ごとの設置状況
 - ⇒エントランス・廊下等：88.9% エレベーター：45.0%
 - 駐輪場：45.0% ごみ置き場・非常階段・駐車場：24.0%
 - (マンション実態調査：平成25年3月 東京都都市整備局)

未設置の場所についても、事故実態に応じて設置を検討ください。

【対策例⑪】マンション居住者の事故防止・防犯意識の啓発

マンションの居住者の事故防止・防犯意識の啓発に向けて、行っている取組例をご紹介します。

- ◆マンションを挙げた事故削減に取り組むため、理事会で定期的に事故情報を取り上げる。
- ◆事故の発生状況や事故防止に向けた注意事項を、チラシや掲示板で周知する。
- ◆居住者同士が注意喚起し合うことで、相乗効果が発生。個々人の事故防止に対する意識を高める。
- ◆事故発生場所や発生可能性のある場所について、再発・未然防止対策を講じる。
対策検討箇所の情報の収集は、次のような方法が考えられます。
 - ・居住者が、「出会い頭にぶつかりそうになった」といった「ヒヤリ！」とした体験を通報してもらう。
 - ・居住者へのアンケート等を行う。

Point

破損事故防止には、居住者の意識向上が不可欠です。
事故情報を共有することで居住者の皆さまに安全対策に対する意識向上と連帯感の醸成が期待できます。

漏水事故対策のまとめ

「漏水事故」の主な事故原因は以下2点となりますが、いずれも事故発生防止に対する居住者の参加と、意識の維持・向上を図ることが重要となります。

【配管や防水層の経年劣化】

①共用部分配管

経年劣化そのものを防ぐことはできませんが、適切なメンテナンスと計画的な修繕により劣化の進行を遅らせ、経年劣化を管理することは可能です。

- ・長期修繕計画の策定と定期的な計画の見直しによる修繕実施
- ・配管洗浄・清掃等のメンテナンス
- ・事故発生時に緊急的に配管点検・修繕等を行える、余裕のある資金計画

②専有部分配管

基本的に共用部分配管と同様ですが、専有部分のメンテナンス等は居住者（区分所有者）に一任されていますので、居住者間の相互理解による点検・修繕への情宣が必要です。

【居住者過失】

不注意は誰にでもあるものですが、適切な設備の使用方法等、知識の共有と注意喚起により、不注意の発生をいかに減少させるかが重要です。

原因	対 策 例	
共用部分配管の経年劣化	計画的な管理	<ul style="list-style-type: none"> ■長期修繕計画の策定 ■長期修繕計画の定期的な見直し ■長期修繕計画の確実な履行
	メンテナンス	<ul style="list-style-type: none"> ■居住者による日常点検 ■定期的な配管洗浄による詰まりおよび経年劣化進行の抑制 ■屋上防水・雨水排水口等の清掃・点検・補修
	漏水事故発生時	<ul style="list-style-type: none"> ■事故発生箇所以外の配管の点検・補修
専有部分配管の経年劣化	計画的な管理	<ul style="list-style-type: none"> ■大規模修繕に合わせた専有配管の更新計画の策定
	メンテナンス	<ul style="list-style-type: none"> ■居住者による日常点検 ■定期的な配管洗浄実施率向上による詰まりや経年劣化進行の抑制
居住者過失による漏水	過失事故の防止	<ul style="list-style-type: none"> ■給排水設備(キッチン・ディスポーザー・風呂・トイレ・洗濯機等)の適切な使用 ■給排水設備・排水口の日常清掃・点検 ■寒冷地における適切な凍結対策 ■上記対策の徹底への注意喚起・啓発

破損事故対策例のまとめ

破損事故の発生場所・被害物・態様ともに多種多様ですが、対策の考え方は主に次の3つに分類できます。

- 【監視】：「見られている」意識を醸成し、悪意による損害を未然に防止する。監視により、事故原因や犯人を事後的に特定する。
- 【注意喚起】：ミスや不注意による損害を未然に防止する。
- 【構造改善】：恒常的に発生する損害を未然に防止する。事故発生時の損害を軽減する。

事故の状況等を踏まえて、実効性ある対策をご検討されることをお勧めします。次のとおり、発生場所別の対策例をまとめましたので、ご参考としてください。

発生場所		対策例
建物外	駐車場	【監視】監視カメラや張り紙による、いたずらの発生を防止 【注意喚起】照明を光量アップ カーブミラーの設置 【構造改善】曲がり角や柱をラバーでの防護 カラーコーンの設置
	屋外照明設備	【監視】監視カメラや張り紙による、いたずらの発生を防止 【注意喚起】照明手前への看板の設置 【構造改善】駐車場の照明を背の高いものに変更(視認性向上)
	外構	【監視】監視カメラや張り紙による、いたずらの発生を防止
建物内	エントランス	【監視】監視カメラや張り紙による、いたずらの発生を防止 【注意喚起】出入りの運送業者への、配送時の台車衝突事故防止の注意喚起
	共用ルーム	【構造改善】貴重な物品は子どもの手の届かないところに設置 壁のラバー等での防護
	廊下／床／階段	【監視】監視カメラや張り紙による、いたずらの発生を防止 【注意喚起】出入りの運送業者に、配送時の台車衝突事故防止の注意喚起を実施
	調度品	【監視】監視カメラや張り紙により、いたずらの発生を防止 【構造改善】貴重な物品を台座等に固定

ご参考

監視カメラの設置や見通しの向上など、不慮の事故を防止する取組は破損事故を防止するだけでなく**防犯(盗難や不審者の侵入防止)機能**を向上する効果もあります。

～「防犯に配慮した共同住宅の設計指針」～(国交省住宅局)

- ① 周囲からの**見通しを確保**
- ② 居住者の帰属意識の向上
- ③ 犯罪企図者の動きを限定し、**接近を妨げる**
- ④ 部材や**設備等を破壊されにくいものとする**

自己点検チェックシート

居住者の皆さまで日常的にチェックすべき項目をまとめました。この他の項目でも、気づいた点については専門家へ相談することをお勧めします。

■建物

屋上

平面部や外縁部の表面等に、ひび割れ、浮き、ふくれ、はがれがないか？	A.なし。	B.多少あるが経過観察。	C.大きな亀裂が1箇所あり。または、小さな損傷が多量にあり。
植物等が繁殖していないか？	A.なし。	B.ごく僅かにあるが、防水層への影響はほぼなし。	C.繁殖しており、防水層に損傷あり。
水がたまったままになっている場所はないか？	A.なし。	B.多少あるが軽微。経過観察。	C.恒常的にあり。防水層に損傷あり。
庇(ひさし)の裏側に、雨水が漏れた跡はないか？	A.なし。	B.あるが原因特定し対応済み。	C.あり。原因不明。

外壁(建物の壁面、共用廊下、ペランダ等の天井面)

塗装が浮き、ふくれ、はがれがないか？	A.なし。	B.多少あるが経過観察。	C.多数もしくは大きな亀裂が1箇所あり。
コンクリートやタイルにひび割れ、浮き、モルタルの剥落、鉄筋の露出はないか？	A.なし。	B.髪の毛程度の幅のひび割れあり。	C.幅1mm以上のひび割れあり。モルタルの剥落、鉄筋の露出あり。

鉄製の建具(ドア、手すり等)

さびや腐食が進行していないか？	A.なし。	B.多少あるが経過観察。	C.あり。
動作不良な建具はないか？	A.なし。	B.多少あるが経過観察。	C.あり。

■設備

電気設備(屋外照明、共用廊下の電灯、配電盤等)

さびや腐食が進行していないか？	A.なし。	B.多少あるが経過観察。	C.あり。
動作不良な電気設備はないか？	A.なし。	B.多少あるが経過観察。	C.あり。
しっかりと取り付けられているか？	A.はい。	B.多少、不安定。	C.明らかに不安定。

給水設備

水道の水がにごっていないか？	A.なし。	B.程度は小さい。(恒常的ではない)	C.あり。
洗濯物に色がついたりしないか？	A.なし。	B.程度は小さい。(恒常的ではない)	C.あり。
水の出(圧力)が悪くなっているか？	A.なし。	B.悪くなっている気がするが確かではない。	C.明らかに悪くなっている。

排水設備

強い悪臭がしないか？	A.なし。	B.程度は小さい。(恒常的ではない)	C.あり。
流れが悪くないか？	A.なし。	B.程度は小さい。(恒常的ではない)	C.あり。
水漏れやさびはないか？	A.なし。	B.多少さびがあるが経過観察。	C.あり。

メモ等

指標
A:問題ありません。 B:経年劣化現象が散見されます。そろそろ専門家への相談を検討しましょう。 C:早急に専門家へ相談をお勧めします。

自己点検チェックシート ポイント解説

屋上

屋上の表面を見て、防水層に損傷を及ぼすひび割れ等がないか確認します。また、植物が繁殖していると、根により防水層が損傷することがあります。排水溝が掃除されていないことが原因で、排水が悪くなり、あふれた雨水が漏水する場合があります。水がたまったままだと、防水層の経年劣化が早まる可能性があります。

庇（ひさし）の裏側を廊下やベランダから、水が漏れた跡がないかも確認しましょう。



屋上に植物が繁殖しています

外壁

塗装が古くなり付着力が低下すると、浮き、ふくれ、はがれが発生します。コンクリートの経年劣化を早める原因になりますので、これらの兆候が見られないか確認します。

コンクリート部分のひび割れ（クラック）は大きく分けて2種類あります。0.2～0.3mm程度の幅のヘアークラックと、おおむね0.3mm以上の幅で、深さが5mm以上の構造クラックです。構造クラックがある場合、雨水などが入り内部の鉄筋をさびさせ建物の寿命を短くするため、補修が必要です。



構造クラックがあります

鉄製の建具

さびや腐食、動作不良の有無を確認します。腐食が軽微なうちは塗装の塗替えて修繕できますが、腐食が進み金属部分が大きく欠損している場合は安全性が損なわれ大きな事故にもつながりかねないため、建具自体を取り替える必要があります。また、さび汁が発生した場合、施設自体や第三者の物品に汚染損害を与える可能性があります。

また、腐食した部分から雨水が浸入し、コンクリートの経年劣化などにもつながりますので定期的な補修をお勧めします。



てすりに腐食があります

電気設備

配電盤、屋外灯、共用廊下の電灯などの腐食が進んでいないか、電球が切れていないか、取付け状況が不安定なものはないかを確認します。

また、各設備には取替えを実施する時期の目安があります。例えば、屋内の照明器具は15年程度を目安に取替え等が必要です。各マンションで作成している長期修繕計画の修繕計画を目安に設備の状況を確認し、取替えの時期を検討しましょう。



非常用照明が点灯不良です

給水設備・排水設備

給排水管は、使用材質等により経年劣化の進行状況は大きく変わりますが、長年使用する間に修繕の対象となってくるものがあります。経年劣化による破断が発生すると、漏水事故の原因となります。

給水設備では、水にごりや水の出についての点検を実施します。排水設備では、悪臭の有無、流れ具合、水漏れやさびなどについて点検を実施します。これらの調査を実施するには、全戸を対象にアンケート調査を行うことが良い方法です。



給水配管設備の劣化が懸念されます