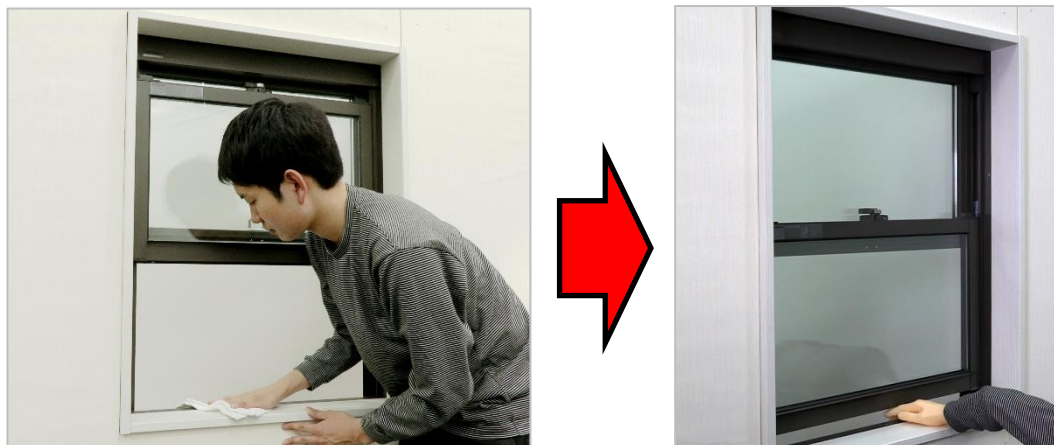


放置しないで！窓・ドアの危険サイン

～事故に遭わないための点検ポイント～

独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE（ナイト））は、住宅設備機器・建材メーカーである株式会社LIXILと連携して、窓・ドア^{※1}の経年劣化による事故を未然に防ぐための点検ポイントを紹介します。



経年劣化で壊れた上げ下げ窓が落下して手が挟まれる様子

（撮影協力：株式会社LIXIL）

重大な事故の背後には、軽微な事故が複数存在し、その背後にはさらに多くのヒヤリハット^{※2}が隠れていると言われており、重大な事故や軽微な事故に遭わないためにはヒヤリハットや事故の予兆を見逃さないことが大切です（ハインリッヒの法則：別紙1を参照）。

NITEが収集した製品事故情報^{※3}のうち、2013年から2022年に発生した窓・ドアの経年劣化が疑われる事故により重傷を負ったものが5件ありました。また、軽傷を負った事故が3件、ヒヤリハットが3件ありました。

また、株式会社LIXILによると、2013年から2022年の10年間に寄せられた問い合わせの中には、窓・ドア製品で事故につながるおそれがあった経年劣化の事象が92件ありました（別紙2を参照）。幸いにも事故には至らなかったものの、そのまま使用を続けていた場合、人的被害を生じてしまう可能性があるものです。

暖かくなり外出や換気の回数が増えるこの時期に、点検ポイントを参考にして早めにご家庭の窓・ドアを確認し、事故に遭わないよう気をつけましょう。

■窓・ドアの点検ポイント

- がたつきがないか。
- スムーズに開閉せず、重たくなっていないか。
- 開閉時に異音がしないか。
- 破損や変形がないか、さびている箇所はないか。

（※1）本資料では、開き窓、上げ下げ窓、玄関ドア、室内引戸などの製品をまとめて「窓・ドア」としてしています。

（※2）本資料では、人的被害を伴わない製品のみ破損及び周囲の製品や建物などに被害を及ぼすものも含まれます。

（※3）消費生活用製品安全法に基づき報告された重大製品事故に加え、事故情報収集制度により収集された非重大製品事故を含みます。

窓・ドアの製品分類例

スライドして開閉するタイプの製品



玄関引戸



引き違い窓



上げ下げ窓

前後に押し引きして開閉するタイプの製品



室内折戸



浴室折戸



浴室ドア



開き窓

(画像提供：株式会社 LIXIL)

1. 窓・ドアの点検ポイント

製造時から長期間経過した製品は、外観に異常が無くても不具合が生じているおそれがあります。破損や変形などの外観に異常がある製品や、動作に不具合が認められた製品をそのまま使用するのは危険です。

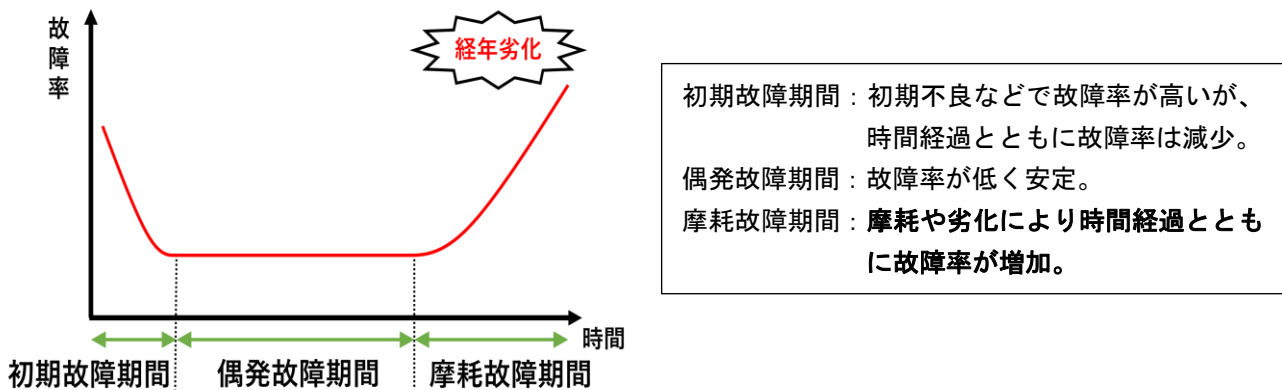






図1 故障率曲線のイメージ

以下に、主な点検ポイントと想定される事故を紹介します。少しでも異常を感じたら、そのまま放置せずにお買い求めの販売店（工務店、ハウスメーカーなど）や製造事業者等に相談し、必要に応じて点検・修理を行ってください。賃貸物件の場合は、貸主や管理会社にご相談ください。

1-1. すべての窓・ドア共通

- がたつきがないか。
- スムーズに開閉せず、重たくなっていないか。
- 開閉時に異音がしないか。
- 破損や変形がないか、さびている箇所はないか。

 そのまま使用すると、次のような事故につながるおそれがあります。

-  窓やドアが外れ、体にぶつかってけがをする。
-  他の物品を破損する。
-  ひびや破損した箇所に触れてけがをする。

取扱説明書に従い、緩んだねじを増し締めするときは、ねじに合った工具を使い、しっかりと締めてください。

なお、ねじの締め過ぎにより部品に亀裂が生じる、破損する等のおそれがあるため、製品によってはインパクトドライバーや高トルクの電動ドライバーの使用を禁止している場合があります。必ず製品の取扱説明書の注意事項を確認し、指示に従ってください。



(画像提供：株式会社 LIXIL)

1-2. スライドして開閉するタイプの製品（引き違い窓、上げ下げ窓、引戸など）

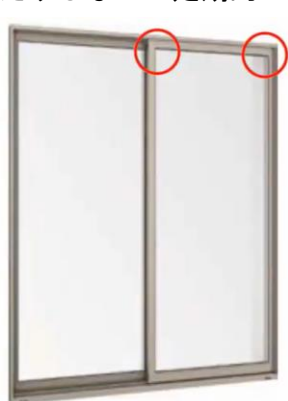
- 外れ止め部品がずれていたり、外れたりしていないか。
- （上げ下げ窓）斜めに下がるようになっていないか。
- （上げ下げ窓）固定がされず自然と少しずつ下がってこないか。



そのまま使用すると、次のような事故につながるおそれがあります。

- ⚠ 窓やドア、網戸が外れ、体にぶつかってけがをする。
- ⚠ 他の物品を破損する。
- ⚠ 上げ下げ窓が落下し、手や指が挟まれる。

使用中に「外れ止め部品」がずれることもあるため、「外れ止め部品」がずれていたり下がっていたりしないか定期的に点検してください。



外れ止め部品



※写真は一例です。外れ止め部品の位置は製品によって異なりますので、正確にはお使いの製品の取扱説明書をご確認ください。

（画像提供：株式会社 LIXIL）

1-3. 前後に押し引きして開閉するタイプの製品（室内折戸、浴室ドア、開き窓など）

- ハンドルがグラグラしないか、取付けねじが緩んでいないか。
- （ドアクローザー付き製品）閉じるスピードが速くなっていないか。
- （ドアクローザー付き製品）グラグラしないか、オイルが漏れていないか。



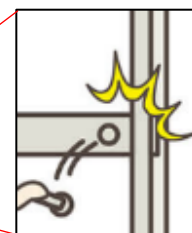
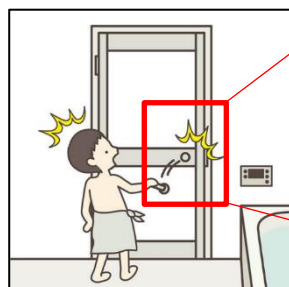
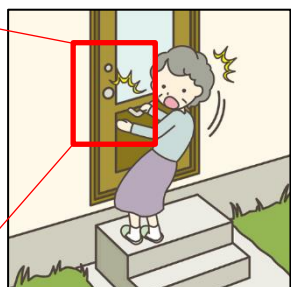
そのまま使用すると、次のような事故につながるおそれがあります。

- ⚠ ハンドルが抜け、その勢いで転倒や転落する。
- ⚠ 開閉できなくなり閉じ込められる。
- ⚠ ドアや窓が体にぶつかる。指などを挟まれる。
- ⚠ ドアクローザーが落下し、体や他の物品に衝突する。



ドアクローザー

ドアのハンドルは長年の使用により取付けねじが緩み、ハンドルがグラグラする場合がありますので、定期的に点検してください。



（画像提供：株式会社 LIXIL）

2. 窓・ドアの経年劣化が疑われる事故事例

2013年から2022年の10年間でNITEが収集した製品事故情報のうち、2013年から2022年に発生した窓・ドアの経年劣化が疑われる事故11件について、事故の事象一覧を表1に示します。

表1 事故の事象一覧（NITEが収集した製品事故情報）

| 被害内容 | No. | 事故発生年月 | 製品タイプ※4 | 製品 | 事故事象 |
|--------|-----|----------|---------|-------|--|
| 重傷 | 1 | 2022年5月 | スライド | 上げ下げ窓 | 窓を支える部品が壊れたために開けた窓が落下し、負傷した。 (使用期間：約25年) |
| | 2 | 2017年11月 | 押し引き | 玄関ドア | 額縁材の部品が破損したためにドアに組み込まれていたガラスが落下し、負傷した。 (使用期間：約14年) |
| | 3 | 2017年3月 | 押し引き | 浴室折戸 | 部品破損により倒れたドアが背中に当たり、踏ん張る際に足指を浴室の壁にぶつけ、負傷した。 (使用期間：約10年) |
| | 4 | 2015年11月 | スライド | 上げ下げ窓 | 部品が脱落したために開けた窓が落下し、負傷した。 (使用期間：約15年) |
| | 5 | 2014年9月 | 押し引き | 勝手口ドア | ねじの破損によりドアハンドルが抜けたために転倒した。 (使用期間：約9年) |
| 軽傷 | 1 | 2022年2月 | 押し引き | 室内ドア | ドア表面の破損部に触れ、負傷した。 (使用期間：約16年) |
| | 2 | 2014年9月 | 押し引き | 玄関ドア | 額縁材の保持力が低下したために、ドアに組み込まれていたガラスが落下し、負傷した。 (使用期間：約12年) |
| | 3 | 2013年4月 | 押し引き | 開き窓 | 窓が脱落し風が吹き込んだために、ドアが勢いよく開き、腕を挟まれた。 (使用期間：約7年) |
| ヒヤリハット | 1 | 2016年8月 | 押し引き | 開き窓 | 窓の下枠の保持力が低下したために窓ガラスが落下した。 (使用期間：約13年) |
| | 2 | 2014年10月 | 押し引き | 開き窓 | 接着剤が剥離したため窓が落下し、駐車中の自動車に傷が付いた。 (使用期間：約7年) |
| | 3 | 2014年9月 | 押し引き | 浴室ドア | ねじの緩みによりドアハンドルが抜けたために浴室内に閉じ込められた。 (使用期間：約14年) |

(※4) 表中の「スライド」はスライドして開閉するタイプの製品、「押し引き」は前後に押し引きして開閉するタイプの製品を指します。

以下に、経年劣化が疑われる重傷事故 5 件の事故事例の詳細を紹介します。

2-1. 上げ下げ窓の事故

事故発生年月 2022 年 5 月（愛知県、年代・性別不明、重傷）

【事故の内容】

上げ下げ窓を開け、下枠に手を掛けていたところ、開けていた下窓が落下し、右手指を負傷した。

【事故の原因】

長期使用（約 25 年）による劣化で、窓枠の両サイドに付いている下窓を保持する部品が破損したため、開けていた下窓が落下したものと推定される。

なお、事故以前より窓の動きが悪かったり開けた窓を保持できなかつたり不具合が発生していたが、そのまま継続使用されていた。

【SAFE-Lite 検索キーワード例】（SAFE-Lite については 7 ページ参照）

窓、長期使用、劣化

2-2. 玄関ドアの事故

事故発生年月 2017 年 11 月（東京都、年代不明・男性、重傷）

【事故の内容】

玄関ドアを閉めたところ、ドアに組み込まれていたガラスが脱落し、左手を負傷した。

【事故の原因】

ドアの剛性を保つための鋼板が剥離したため、ドア本体に大きなねじりが生じて、ガラスを保持していた額縁材の部品が破損し、ガラスの落下に至ったものと推定される。

なお、事故が起きる前から開閉時にドアの下枠が地面と擦れていた痕跡があった。（使用期間：14 年）

【SAFE-Lite 検索キーワード例】

ドア、ガラス、落下

2-3. 浴室折戸の事故

事故発生年月 2017 年 3 月（北海道、40 歳代・男性、重傷）

【事故の内容】

背後から倒れてきたユニットバスの折戸が背中に当たったことに驚き、右足指を壁にぶつけ負傷した。

【事故の原因】

折戸下枠に取り付けられている樹脂製戸車が長期間の使用（約 10 年）によって劣化して破損したために、折戸が倒れたものと推定される。使用者が、塩素系カビ取り用洗剤を使った際に十分に洗い流さなかったことも、戸車の劣化に影響を及ぼしたものと推定される。

なお、使用者は事故の約 1 年前から折戸の開閉時の動きが重くなってきたと感じていたが、使用を続けていた。

【SAFE-Lite 検索キーワード例】

折戸、劣化

2-4. 上げ下げ窓の事故

事故発生年月 2015 年 11 月（新潟県、40 歳代・女性、重傷）

【事故の内容】

上げ下げ窓の開けていた下窓が落下し、右手指を負傷した。

【事故の原因】

下窓は左右にあるコイルばね各 2 本によって任意の高さで保持される構造であったが、すべてのコイルばねが脱落したため、開けた位置で下窓が保持できず落下したものと推定される。（使用期間：約 15 年）

【SAFE-Lite 検索キーワード例】

窓、落下

2-5. 勝手口ドアの事故

事故発生日月 2014年9月（愛知県、70歳代・女性、重傷）

【事故の内容】

勝手口ドアを開けようとしたところドアハンドルが抜けたため、転倒し、腰を負傷した。

【事故の原因】

ドアハンドルの組み付け時にインパクトドライバーなどを使用したことにより取り付けねじに亀裂が生じ、その後、開閉操作の繰り返しで亀裂が進行してねじが破断したために、ドアハンドルが抜けたものと推定される。（使用期間：約9年）

なお、施工説明書には、「ネジは手回しドライバーで締め付ける」、「電動・インパクトドライバーを使用した場合、過大な締め付けでねじが破損する恐れがあるので使用しない」旨、記載されている。

【SAFE-Lite 検索キーワード例】

ドア、亀裂

事故品・事故事例を確認

○過去にどのような事故が発生しているか確認する。

NITEはホームページで製品事故に特化したウェブ検索ツール「SAFE-Lite（セーフ・ライト）」のサービスを行っています。製品の利用者が慣れ親しんだ名称で製品名を入力すると、その名称（製品）に関連する事故の情報が表示されます。

また、事故事例の【SAFE-Lite 検索キーワード例】で例示されたキーワードで検索することで、類似した事故が表示されます。



お問い合わせ先

独立行政法人製品評価技術基盤機構 製品安全センター 所長 古田 英雄

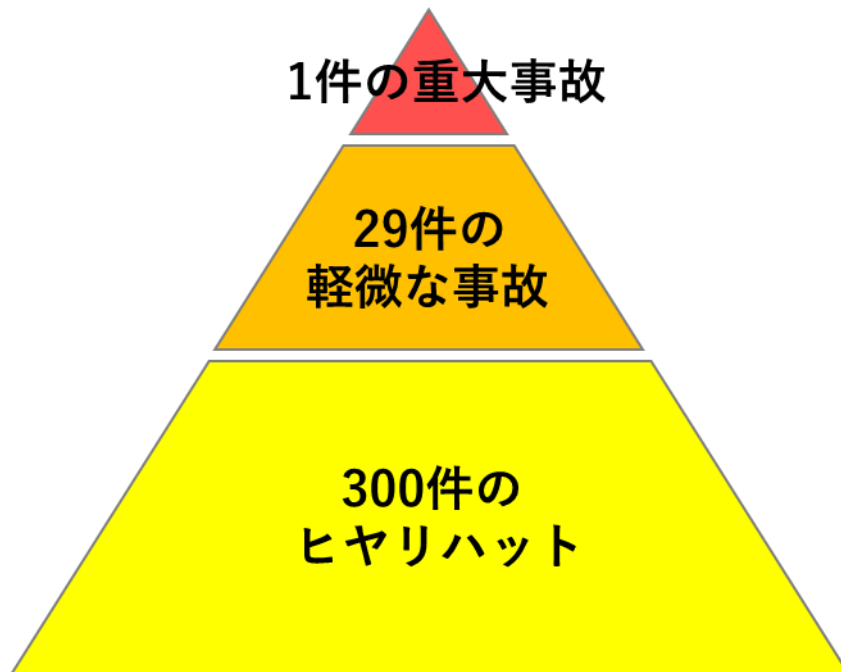
担当者 製品安全広報課 宮川 七重、山崎 卓矢、岡田 大樹

Mail : ps@nite.go.jp

Tel : 06-6612-2066

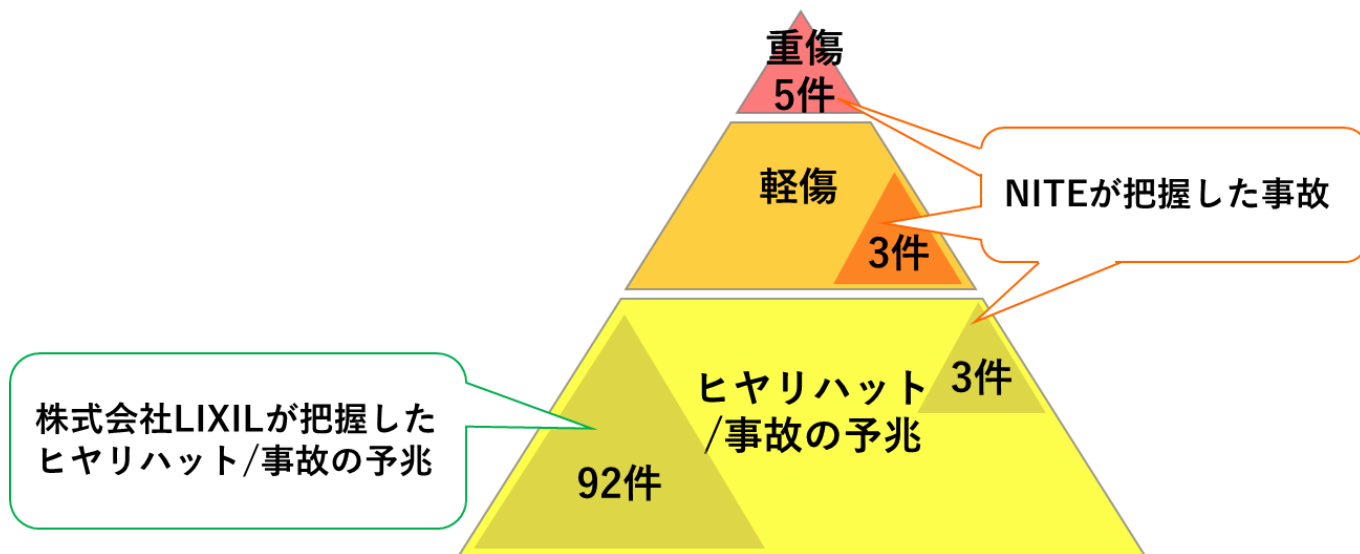
(参考情報) ハインリッヒの法則

事故の発生件数に関する指標として「ハインリッヒの法則」というものがあります。損害保険会社社員であったアメリカ人のハーバート・ウィリアム・ハインリッヒ氏が労働災害のケースなどを分析し、1929年に論文発表により提唱した法則で、1件の重大事故の背後には、29件の軽微な事故や300件のヒヤリハットやヒヤリハットとした事象（ヒヤリハット）が隠されているというものです。



労働災害のケースと同様に、重大な製品事故の背後にも、多くの軽微な事故やヒヤリハットが隠れているものと想定されます。しかし、危害の程度が小さい事故や事象は、発生件数が多くても報告・通報されない場合が多いと考えられます。

このことから、今回の窓・ドアの経年劣化が疑われる事故に関するデータをこの法則に当てはめると、下図のようなイメージになります。ハインリッヒの法則にあるように、人的被害には至っていないヒヤリハットであっても、重大な製品事故につながるおそれがあるため、注意が必要です。



(参考情報) 窓・ドアで事故につながるおそれがあった事象

2013年から2022年の10年間で株式会社LIXILに寄せられた問い合わせの中で、経年劣化に伴い製品事故につながるおそれがあった事象92件について分析したデータを示します。

1. 事故につながるおそれがあった事象の月別発生件数

92件について、月別発生件数を図1に示します。

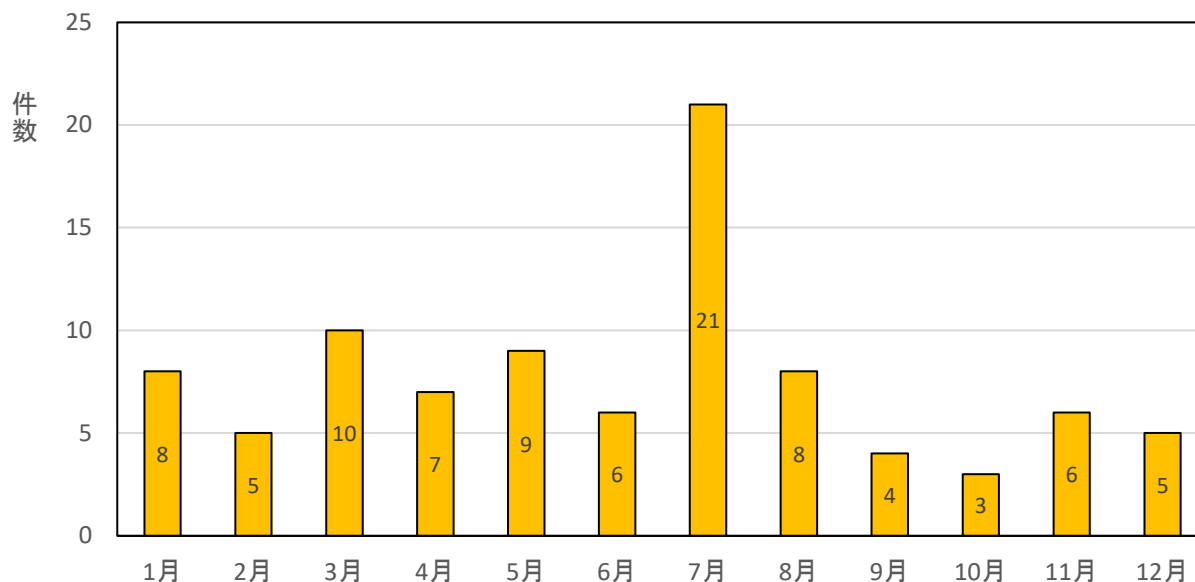


図1 月別発生件数（データ提供：株式会社LIXIL）

2. 製品タイプ別の件数及び具体例

92件の内訳を表1に示します。

表1 製品タイプ別の件数（データ提供：株式会社LIXIL）

| 製品タイプ | 件数 |
|---------------------|-----------|
| スライドして開閉するタイプの製品 | 48 |
| 前後に押し引きして開閉するタイプの製品 | 44 |
| 総計 | 92 |

事故につながるおそれがあった事象の具体例を下記に示します。

●内窓

【事象】換気のため内窓を開けようとした際に、内窓が外れて倒れそうになった。

【原因】外れ止め部品の取り付けねじが緩んでおり、ずれていたため、内窓が外れる状態であった。

●上げ下げ窓

【事象】上げ下げ窓を掃除するために下窓を上げて固定し、下枠を拭いていたところ、下窓が落下し手を挟みそうになった。

【原因】下窓を固定する部品が劣化し、下窓が自重に耐えられず下がってくる状態であった。

(参考情報) 窓・ドアの周辺製品で事故につながるおそれがあった事象と点検ポイント

窓・ドアの周辺製品として「窓手すり」や「シャッター」がありますが、株式会社LIXILに寄せられた問い合わせの中には、これらの製品でも事故につながるおそれがあった事象が確認されています。

●窓手すり

【事象】窓手すりに腰掛けていたところ、窓手すりが落下しそうになった。

【原因】窓手すりを固定していたねじに緩みとさびがあったために固定が十分ではなく、落下する可能性がある状態であった。

●シャッター

【事象】幼児が後ろから駆け寄ってくるのに気が付かず、シャッターを勢い良く閉めようとして、幼児の手がシャッターとサッシ枠の間に挟まりそうになった。

【原因】シャッターの動きが悪くなっており、強い力で閉めなければならない状態であった。

以下に、主な点検ポイントを紹介します。異常を感じたら、販売店（工務店、ハウスメーカーなど）や製造事業者等に相談し、必要に応じて点検・修理を行ってください。

窓手すりの点検ポイント

- 製品にがたつきがないか。
- ねじやボルト類の緩みはないか。（確認する際は落ちないように十分に注意してください）
- 製品や製品を取り付けている部品にさびや腐食はないか。



そのまま使用すると、次のような事故につながるおそれがあります。

- ⚠ 手すりに体重をかけた際に、手すりと一緒に落下する。
- ⚠ 落下した手すりや部品で他の物品を破損する。

定期的にながたつきを確認してください。ねじやボルト類を締め直してもがたつく場合は、腐食のおそれがあります。

また、窓手すりに無理な力をかけないでください。人が乗る、身を乗り出すなど無理な力が加わると、落下・転落のおそれがあります。窓手すりにロープやはしごをかけるなどして、荷物を上げ下げするのも危険です。



（画像提供：株式会社LIXIL）

シャッターの点検ポイント

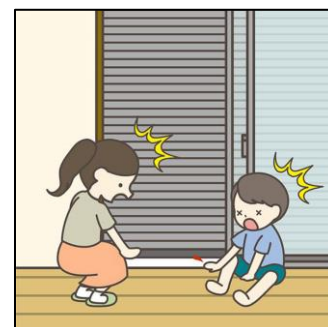
- シャッターの開閉が重い、動かないことはないか。
- 開閉時に異音がしないか。
- 普段と違う動きをしないか。
- 製品や部品に、破損や変形などはないか。



そのまま使用すると、次のような事故につながるおそれがあります。

- ⚠ 頭や体にぶつかる。
- ⚠ 頭や体が挟まれる。

定期的の開閉確認してください。なお、必ず開閉操作をする前に、人がいないこと、物がいないことを確認してから操作を行ってください。ぶつかる、挟まれるなど、重大な事故につながるおそれがあります。



（画像提供：株式会社LIXIL）

その他にも、家庭の窓・ドア及び周辺製品で事故に遭わないための点検ポイントや注意ポイントについて、業界団体や製造事業者等で周知されていますのでご参考にしてください。

- 一般社団法人日本サッシ協会：<https://www.jsma.or.jp/Top/Use/tabid/107/Default.aspx>
- 一般社団法人リビングアメニティ協会：<https://tenken1010.org/lets-check/>
- 株式会社LIXIL：<https://www.lixil.co.jp/support/safety/>