

3 建物内部の点検

- ① 天井
- ② 照明器具
- ③ ガラス
- ④ 窓・ドア
- ⑤ クレセント・鍵
- ⑥ 窓ガラス周辺
- ⑦ 内壁（内装材）
- ⑧ 扉等
- ⑨ 放送機器・体育器具
- ⑩ キャスター付きのテレビ台等
- ⑪ 天吊りテレビ・スクリーン
- ⑫ 棚置きテレビ・パソコン等
- ⑬ 棚・ロッカー等
- ⑭ 棚の積載物
- ⑮ 薬品棚の収納物
- ⑯ ピアノ等
- ⑰ 珪パシジョン・ジョイントのガ－材
- ⑱ 珪パシジョン・ジョイント及びその周辺
- ⑲ 避難経路等の障害物
- ⑳ 避難器具周辺の障害物
- ㉑ 消防設備周辺の障害物
- ㉒ 非常放送設備・消防設備の種類
- ㉓ 床や壁のささくれ・段差
- ㉔ トイレや洗面台の漏水
- ㉕ コンセント・コード
- ㉖ ガス漏れ・換気扇

① 天井

点検方法	教育委員会報告
目視	○

天井にずれ、ひび割れ、染み等はありませんか。

◆視点

天井にずれ、ひび割れや漏水による染み等がないか点検します。異常が認められる場合は、天井材等が落下する可能性があります。

また、屋内運動場や校舎等において、特に天井高の高い天井や大面積の天井が落下した場合、致命的な事故につながるおそれが大きく、危険です。梁や階段の裏、軒天井も併せて点検します。

◆対応

危険な箇所が見つかった場合は、カラーコーンなどで近寄れないようにしたり、貼紙等で注意喚起をしたりして、教育委員会に報告しましょう。



写真1：階段裏のひび割れ



写真2：天井材の染み、破損



写真3：梁のひび割れ

② 照明器具

点検方法	教育委員会報告
目視	○

照明器具に変形・腐食等はありませんか。

◆視点

地震の揺れによる天井面の変更により、照明器具が変形や腐食していないか点検します。特に、体育館の照明器具は大型で高所に取り付けられているため、落下すると大変危険です。

◆対応

危険な箇所が見つかった場合は、カラーコーンなどで近寄れないようにしたり、貼紙等で注意喚起をしたりして、教育委員会に報告しましょう。



写真1：体育館の照明



写真2：地震で落下しそうな照明

③ ガラス

点検方法	教育委員会報告
目視	—

窓ガラスに、ひび割れ等がありませんか。

◆視点

窓ガラスにひびや飛び石等による傷などが点検します。ひび割れがあるとガラスが落下する可能性や破損して飛散する可能性があり、大変危険です。

◆対応

無理に開閉して更に悪化させないように貼紙等で注意喚起をしましょう。

ガラスが割れている場合は、ガムテープ等で止めるか、ダンボールなどで覆うなどして落下を防ぎ、早めに交換しましょう。なお、ガラスの飛散を防止するため、事前にガラス飛散防止フィルムを貼る方法もあります。



写真1：窓ガラスのひび割れ

④ 窓・ドア

点検方法	教育委員会報告
目視・触診	—

窓やドアの開閉時に、引っかかったり、著しく重く感じたりしませんか。

◆視点

窓やドアの開閉に支障がないか点検します。開閉時に動きにくい、引っかかる、著しく重いなどの異常が見られる場合は、無理な操作によって障子ごと脱落する可能性があります。

窓などに変形、腐食、レールの摩耗、閉めた状態でのガタつきがないか点検します。窓などが変形していると、地震の揺れにより脱落したりガラスが破損したりする可能性があります。

障子・・・建具の可動部分。



◆対応

無理に開閉して更に悪化させないように貼紙等で注意喚起をしましょう。

経年劣化した窓やドアは必要に応じて取り換えましょう。



写真1：劣化した窓

⑤ クレセント・鍵

点検方法	教育委員会報告
目視・作動	—

開閉可能な窓のクレセントは掛かっていますか。

◆視点

施錠できない等の不具合がないか点検します。
クレセントが掛かっていないと、地震の揺れにより窓ごと脱落してしまう可能性があります。また、クレセントが掛かっていないと、暴風であおられて開くなど窓の抵抗力が大幅に低下します。



写真1：クレセント

クレセント・・・引き違い窓等の障子同士を固定する半月状の金具。



写真2：ハンドル式の鍵

◆対応

経年劣化等により施錠できなくなった場合は、早急に取り付け直しましょう。

⑥ 窓ガラス周辺

点検方法	教育委員会報告
目視	—

窓ガラス周辺に、地震時に衝突するおそれがあるものを置いていませんか。

◆視点

窓ガラス周辺に、地震の揺れにより移動・転倒してしまうものがないか点検します。窓ガラス周辺に、地震時に衝突するおそれがあるものが置かれているとガラスに衝突する可能性があり、大変危険です。

◆対応

ものが移動・転倒してガラスと衝突しないように、窓ガラス周辺にもものを置かないことが一番です。しかし、どうしても置かなければならないものは、移動・転倒しないように固定するようにしましょう。



写真1：窓際に置かれた棚

⑦ 内壁（内装材）

点検方法	教育委員会報告
目視・打音	○

内壁に亀裂や浮きがありませんか。

◆視点

内壁にひび割れ、欠損、脱落等がないか点検します。浮きについては、打診棒等を利用して点検します。

特に高いところにある壁は、地震の揺れにより脱落する可能性があります。

◆対応

高所での点検は危険を伴うため目視で行います。危険な箇所が見付かった場合は、カラーコーンなどで近寄れないようにし、教育委員会に報告しましょう。



写真1：内壁の浮き，剥落



写真2：内壁のひび



写真3：内壁のずれ

⑧ 扉等

点検方法	教育委員会報告
目視・触診	○

教室の扉等，内部建具に変形，腐食，ガタつき等がありませんか。

◆視点

内部建具は、手で軽く押した際に取付け部にガタつきがないか点検します。枠材への掛かり代（かかりしろ）が小さな場合やガタつきが大きな場合は、地震時に建具が外れ転倒する可能性があります。

内部建具・・・教室と廊下の中の戸や窓などの建具。

◆対応

危険な箇所が見付かった場合は、カラーコーンなどで近寄れないようにしたり、貼紙等で注意喚起をしたりしましょう。

取り外し可能な扉はあらかじめ外しておく等の応急処置をして、教育委員会に報告しましょう。

また、引き戸等が転倒した際のガラスの飛散を防止するため、事前にガラス飛散防止フィルムを貼る方法もあります。



写真1：内部建具

⑨ 放送機器・体育器具

点検方法	教育委員会報告
目視・作動	○

本体の傾きや取付け金物の腐食、破損等はありませんか。

◆視点

スピーカー等の放送機器やバスケットゴール等の体育器具に傾きがないか、取付け金物の腐食等がないか点検します。

バスケットゴールは地震の衝撃により支柱が外れ、バスケットゴールごと床に脱落する可能性があります。特に屋内運動場の放送機器や体育器具は、高所に設置されているため脱落すると危険です。

また、しばらく使用していない機器や器具は、時々動作確認をします。

◆対応

危険な箇所が見付かった場合は、カラーコーンなどで近寄れないようにし、教育委員会に報告しましょう。



写真1：放送機器



写真2：体育器具

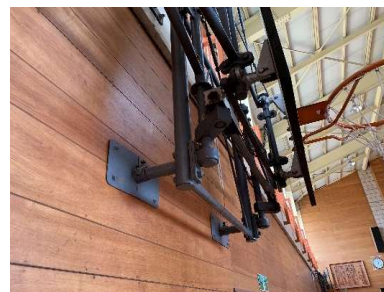


写真3：バスケットゴールの取付け部分

⑩ キャスター付きのテレビ台等

点検方法	教育委員会報告
目視	—

キャスター付きテレビ台等は、移動・転倒防止対策が講じられていますか。

◆視点

可動式の備品（キャスター付きのテレビ台、電子黒板、コピー機等）は、地震時に移動・転倒する可能性があります。これらの備品に、移動・転倒防止対策が講じられているか点検します。

これらの備品を移動させない場合は、日頃から地震に備えてキャスターをロックさせておくことが大切です。

◆対応

テレビ台の脚部を固定（移動防止）するとともに、上部をチェーン等で壁と固定（転倒防止）する方法があります。



写真1：キャスター付きの電子黒板

⑪ 天吊りテレビ・スクリーン

点検方法	教育委員会報告
目視	—

天吊りテレビやスクリーンが固定されていますか。

◆視点

テレビやスクリーンと天井との接地面を確認して、傾きや取付けボルト等に緩みがないか点検します。テレビをテレビ台に固定する取付けボルト、スクリーンを天井に固定する取付けボルト等に緩みが見られる場合は、地震の揺れにより落下する可能性があります。

◆対応

危険な箇所が見付かった場合は、取り外すか固定用金物で固定しましょう。



写真1：天吊りプロジェクタ



写真2：天吊りスクリーン

⑫ 棚置きテレビ・パソコン等

点検方法	教育委員会報告
目視	—

棚置きテレビ・パソコン等が固定されていますか。

◆視点

テレビやデスクトップ用モニターがある場合は、転倒・落下防止対策が講じられているか点検します。薄型テレビであっても、地震により転倒する可能性がありますので、固定されているか点検します。



写真1：薄型テレビの固定の例

◆対応

テレビをベルト等でテレビ台に固定し、テレビの転倒・落下を防止しましょう。薄型テレビやパソコンの場合は、ストラップ式や粘着マットにより固定する方法もあります。

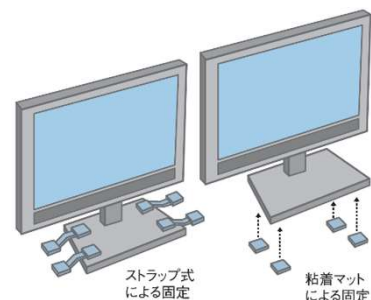


写真2：パソコンの固定の例

⑬ 棚・ロッカー等

点検方法	教育委員会報告
目視・打音	—

書棚, 薬品棚, ロッカー等は取付け金物で壁や床に固定されていますか。

◆視点

壁に固定されている場合, 壁下地の間柱(まばしら)等に直接固定されているかどうか点検します。表面のボードだけに固定しても十分な強度は得られません。間柱上かどうかは壁を叩いたときの音で判断できます。軽い音であれば空洞(間柱が入っていない部分)である可能性が高いです。

間柱 . . . 壁を立てるために柱と柱の間に設けられる垂直の部材。



写真1: L型金具による固定の例

◆対応

家具のレイアウトのフレキシビリティ等を考慮した上で, 重量の大きな棚や奥行きが浅く背の高い棚は確実に固定しましょう。

棚等を2段に重ねる場合は上下の棚を連結した上で金物により固定します。固定する壁がない場合は, 背中合わせの棚同士を連結して固定する方法や, 棚の下部を床に固定する方法もあります。



写真2: 棚同士の連結による固定の例

⑭ 棚の積載物

点検方法	教育委員会報告
目視	—

棚の上に重量物を置いていませんか。

◆視点

棚の上に, 地震の揺れにより落下する可能性があるものが置かれていないか点検します。特に, 重量物やガラス製品等が落下すると危険です。

◆対応

原則, 棚の上部に重量物を置かないようにしましょう。棚の前面に棧(さん)を設け, 積載物の落下を防止する方法があります。

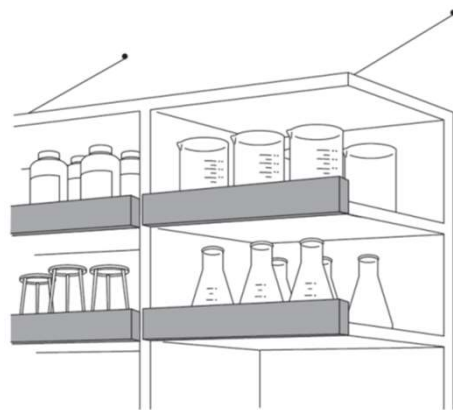


図1: 棚の落下防止(棧の取付け)例

⑮ 薬品棚の収納物

点検方法	教育委員会報告
目視	—

薬品の容器等の破損・飛び出し防止対策がとられていますか。

◆視点

薬品の中にはより慎重な管理を要するものもあります。収納物の破損・転倒・飛び出し防止対策がとられているか点検します。

◆対応

薬品棚の移動・転倒防止対策は「③棚・ロッカー等」を参照しましょう。振動で扉や引き出しが開かないよう、施錠または開放防止器具（止め金具）等を取り付けることもできます。

また、収納物が飛び出さないよう開口部に柵を取り付ける方法や収納物の底型に合わせた凹凸のある敷物を敷く方法等もあります。



写真1：容器への収納



写真2：振動により開いた引き出しの例



写真3：収納物が飛び出しガラスが飛散した例

⑯ ピアノ等

点検方法	教育委員会報告
目視	—

ピアノ等に滑り・転倒防止対策がとられていますか。

◆視点

ピアノ等の脚部を確認し、耐震対策が講じられているか点検します。

グランドピアノは地震の揺れにより横滑りする可能性があります。グランドピアノやアップライトピアノの脚部の転がり防止器具は、小さな横揺れに対しては効果がありますが、縦揺れを伴う大きな揺れの場合は脱輪が想定されます。

アップライトピアノやオルガンは重心が後ろに残っているため、後方へ転倒する可能性があるため、設置場所に注意が必要です。

◆対応

グランドピアノやアップライトピアノの脚部の脱輪を防ぐためには、深めの防震用ゴムを用いる方法があります。

壁際にアップライトピアノを置く場合は、ピアノが壁面にぶつかった反動で前に倒れないよう、壁から10cm程度離しておくことが有効です。

また、アップライトピアノを板の上に固定し、ピアノの底面積を大きくすることにより転倒を防止する方法もあります。地震時にはピアノ等のそばに近寄らないことが重要です。



写真1：グランドピアノの転がり防止器具



写真2：壁際の設置(10cm程度離す)



写真3：アップライトピアノの転倒防止対策

⑰ エキスパンション・ジョイント のカバー材

点検方法	教育委員会報告
目視	○

エキスパンション・ジョイントのカバー材が変形または外れていませんか。

◆視点

校舎のつなぎ目に当たる部分を確認し、エキスパンション・ジョイントのカバー材が変形していないか、または外れていないか点検します。

エキスパンション・ジョイントはカバー材で覆われており、小規模な地震でもカバー材が外れ、脱落する可能性があります。

エキスパンション・ジョイント・・・
建物を分割し、地震の揺れ等に対する被害を軽減させるために設ける建物同士の間隙。校舎のつなぎ目の隙間。

◆対応

危険な箇所が見つかった場合は、カラーコーンなどで近寄れないようにしたり、貼紙等で注意喚起をしたりして、教育委員会に報告しましょう。



写真1：変形した
エキスパンション・ジョイントカバー

⑱ エキスパンション・ジョイント 及びその周辺

点検方法	教育委員会報告
目視	—

エキスパンション・ジョイント及びその周辺に物を置いていませんか。

◆視点

エキスパンション・ジョイント周辺に物が置かれていないか点検します。

地震時に隣接する構造体同士が揺れ合い、その接合部にあるエキスパンション・ジョイント部分が動くことが想定されます。そのカバーの上に設置した物は、地震時に落下・転倒する可能性があります。危険です。

◆対応

置かれていた物は直ちに撤去しましょう。また、消火器、掲示板等をエキスパンション・ジョイントの上に設置しないようにしましょう。



写真1：カバーの上に
置かれた棚等

⑱ 避難経路等の障害物

点検方法	教育委員会報告
目視	—

避難経路や防火戸の周辺に障害物が置かれていませんか。

◆視点

廊下や防火戸の開閉に支障がある場所に、荷物や家具などの障害物が置かれていないか点検します。
避難経路や防火戸の周辺に障害物が置かれていると、避難経路が確保できず生命に危険が及びます。

防火戸 . . . 火災の延焼または拡大を防ぐために、外壁及び内部の防火区画などの開口部に設ける扉。



写真1：障害物が置かれている防火戸

◆対応

避難経路や防火戸の周辺に障害物が置かれている状態を発見した場合には、直ちに障害物を撤去しましょう。



写真2：整理された避難経路

⑳ 避難器具周辺の障害物

点検方法	教育委員会報告
目視	—

避難器具の周辺や使用時に支障がある場所に障害物が置かれていませんか。

◆視点

避難器具の周辺及び器具の使用時に支障がある場所に、荷物や家具などの障害物が置かれていないか点検します。

避難器具の周辺に障害物が置かれていると、器具を使用する際に避難経路の確保が適切に行えず、生命に危険が及びます。

◆対応

避難器具の周辺や使用時に支障がある場所に障害物が置かれている状態を発見した場合には、直ちに障害物を撤去しましょう。

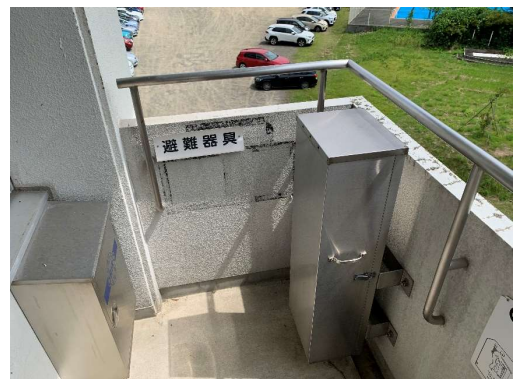


写真1：常設している避難器具

避難器具 . . . 2階以上の階にいる人が階段以外を利用して避難階まで到達するためのもの。（例）避難はしご、救助袋等

②① 消防設備周辺の障害物

点検方法	教育委員会報告
目視	—

消防設備の周辺に障害物が置かれていませんか。

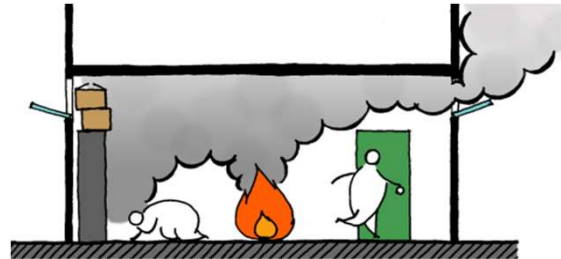
◆視点

消防設備の周辺及び器具の使用時に支障がある場所に、荷物や家具などの障害物が置かれていないか点検します。

消防設備の周辺に障害物が置かれていると、火災が起きた時にすぐに器具を使用することが出来ず、生命に危険が及びます。

◆対応

このような状態を発見した場合には、直ちに障害物を撤去しましょう。



消防設備 …… 消防用水及び消火活動上必要な施設のこと。
一般的に消火器などの消火設備、自動火災報知設備を示す。

②② 非常放送設備・ 消防設備の種類

点検方法	教育委員会報告
傾聴・作動	—

非常放送または一斉放送は建物内の全ての場所で聞こえますか。

◆視点

放送設備については、避難訓練時などに視聴状況を点検します。

また、排煙窓は開閉可能かどうか点検します。

◆対応

放送が聞きとりにくいなどの不具合がある場合には、専門の業者に確認をしてもらいましょう。



写真1：非常放送



写真2：屋内消火栓



写真3：消火器の設置場所



写真4：排煙窓

②③ 床や壁のささくれ・段差

点検方法	教育委員会報告
目視	困難であれば ○

床や壁に危険なささくれや段差はありませんか。

◆視点

木製の床や壁に危険なささくれはないか、段差が生じていないか点検します。ガムテープなど、接着能力の高いものを床や壁に貼り、無理に剥がしたために表層がテープと一緒に剥がれてしまうというのが、ささくれの代表的な発生原因です。

◆対応

危険がないように处置しましょう。处置が難しい大きな損傷の場合は、教育委員会に報告しましょう。



写真1：床のささくれ

②④ トイレや洗面台の漏水

点検方法	教育委員会報告
目視	○

トイレや洗面台の蛇口に漏水はありませんか。

◆視点

トイレのレバー、洗面台等の蛇口、排水路から水漏れが発生していないか点検します。

◆対応

水漏れを発見したら、タオルを敷くなど応急処置をし、教育委員会に報告しましょう。



写真1：洗面台の漏水

②⑤ コンセント・コード

点検方法	教育委員会報告
目視・作動	—

コンセントの差込口に異常はありませんか。

◆視点

コンセントの差込口にひび割れがあったり、プラグを入れたときゆるくなったりしていないか点検します。

また、コードを束ねたまま電気製品を使用したり、使用限度を超えたタコ足配線をしたりしていないか点検します。



写真1：使用限度を超えたタコ足配線

◆対応

消費電力が多い電気製品はコンセントを分けるなどして1つのコンセントに負荷がかかりすぎないようにしましょう。1つのコンセントの容量は約1,500Wです。

コンセントプラグの著しいぐらつきや、熱くなる場合は使用を中止しましょう。



写真2：コンセントを使用不可にする方法例

②⑥ ガス漏れ・換気扇

点検方法	教育委員会報告
目視・傾聴	○

ガス漏れ警報器の電源が落ちていたり、換気扇が異音を発したりしていませんか。

◆視点

ガス漏れ警報器は、ガス給湯器やコンロなどガス機器を使用する室内に設置されています。警報器のコンセントが抜けていないか、また、有効期限（通常は5年）を過ぎていないか点検します。

異音がする換気扇は、長時間使用し続けるとモーター部分の磨耗を更に進める恐れがあります。換気扇が著しく汚れたり、ファンが回転する際に異音がしたりしないか点検します。



写真1：ガス漏れ警報器

◆対応

ガス漏れ警報器に不具合がある場合は、教育委員会に報告し、専門の業者に確認をしてもらいましょう。

換気扇が汚れている場合は清掃しましょう。異音がする場合はモーターの軸の部分に潤滑油を吹き付けてみましょう。それでも改善しない場合は、使用を禁止しましょう。



写真2：著しく汚れた換気扇



白石市学校施設等安全点検講習会 R3.7