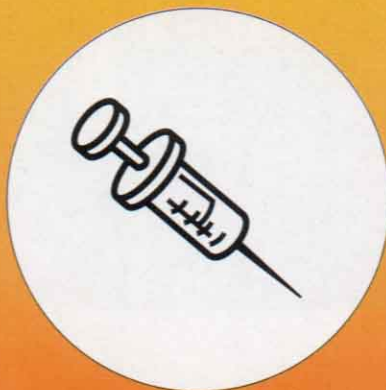
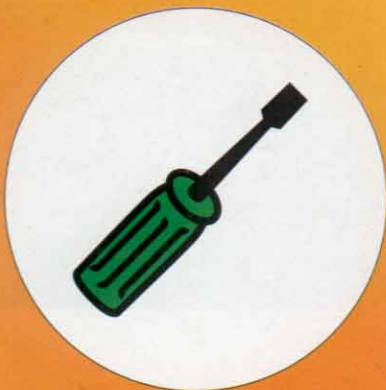
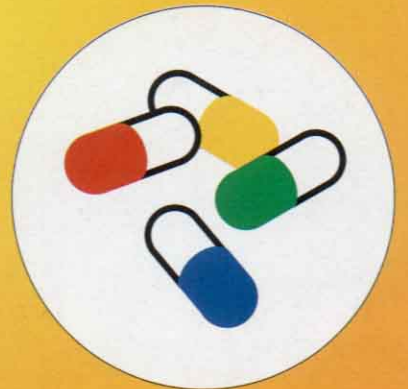
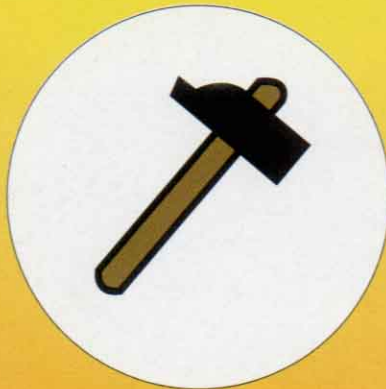
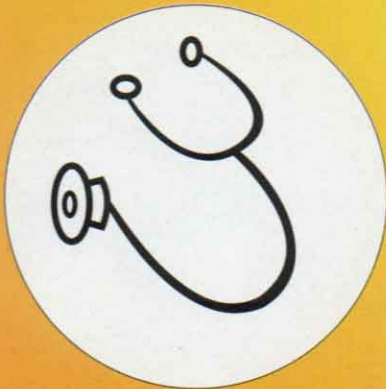


安全で快適な学校施設を 維持するために

平成13年3月
文部科学省



このパンフレットは、学校施設の状態をもっとも身近に感じられる教職員のみなさんに特に気をつけていただきたい点検のポイントについてまとめたものです。このパンフレットを参考に、改めて学校施設の安全・維持管理について検討され、よりよい学習環境の維持に努めて頂きたいと思います。

目次

1 みんなの学校 みんなの財産

2 維持管理の取組み

3 こんな状況はありませんか

4 学校の施設・設備の点検のポイント

5 公立小中学校施設の現状と課題

6 維持管理Q & A



1 みんなの学校 みんなの財産

学校は、子ども達が一日の大半を過ごす学習の場、生活の場です。また、地域コミュニティや生涯学習活動の拠点、さらには、災害時の応急避難場所にも利用されることがあります。

従って、子ども達をはじめ利用するすべての人々にとって、学校施設は常に安全で快適なものでなければなりません。

学校の施設・設備を健全な状態に保つために維持管理が行われています。施設・設備の不具合を早期に発見して処置することは、安全管理の面からも重要なことです。さらに、快適な学習環境とするためにも積極的に維持管理を行うことが大切です。



2 維持管理の仕組み

(1) 維持管理の必要性

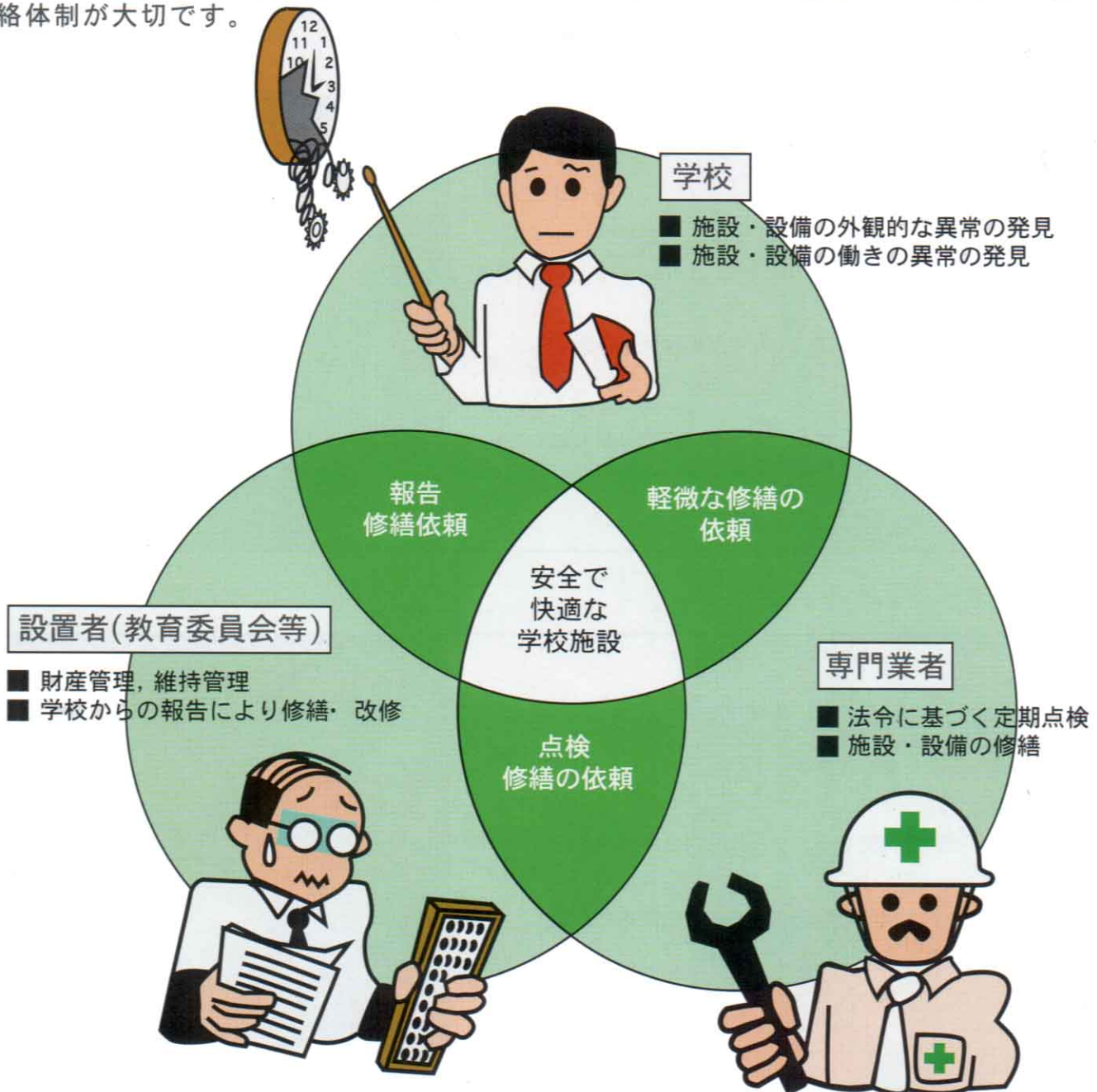
学校の施設・設備は、年数が経てば経つほど変化します。外壁モルタルのひび割れやハガレ，鉄製の国旗掲揚ポールや遊具の腐食，手すりのグラつきや階段の滑り止めのはずれ，床材のハガレなどが発生し，事故につながる危険性が高くなります。

人の病気やけがと同じように，学校建物の病気（腐食・異常など）を早い段階で発見し，早期治療（修繕，機器の調整等）を行えば大事に至らなく，費用も安くすみます。

(2) 維持管理の体制

学校の施設・設備の維持管理は，設置者（教育委員会等）の努めです。設置者は，法令に定められた定期点検等を専門の技術者に依頼したり，定期的に見回るなど，維持管理を行っていますが，施設・設備の日常的な変化は，毎日学校にいる教職員のみなさんの方が良くわかります。したがって，教職員のみなさんの日常的な施設・設備の点検が大切です。

また，安全で快適な学校施設を維持するためには，「学校－設置者－専門業者」の協力・連絡体制が大切です。



3 こんな状況はありませんか

経年劣化、腐食、損傷等によって傷んだ施設は、予測もしない事故につながる危険性があります。

天井

症状

- ・天井ボードがはずれ、落ちかかっている。
- ・天井吊りのテレビモニターがグラつく。
- ・天井にシミができた。

危険性

- ・はがれかかった天井ボード等は、落下の危険があります。

留意点

- ・天井のシミは漏水などが考えられるので、専門家による調査が必要です。



壁

症状

- ・壁モルタルに亀裂が入った。
- ・ボードが割れた。
- ・トイレなどでタイルが割れた、はがれた。

危険性

- ・モルタル等が欠け落ちてくる可能性があります。

留意点

- ・木製扉等のささくれ、クギ等の突起物はケガの原因となるため、処置が必要です。



床

症状

- ・床シートがはがれた、摩耗した。
- ・床タイルがはがれた、割れた。
- ・階段の滑り止め金物がはずれた。

危険性

- ・床の損傷は転倒など、ケガの原因となります。

留意点

- ・放置すると損傷の範囲が広がる可能性があるため、応急処置が必要です。
- ・床は濡れたままにするとハガレ、割れ等の原因になるため、その都度ふき取ることが大切です。



外壁

症状

- ・外壁、庇に亀裂が入った。
- ・外壁のモルタルが落ちてきた。
- ・鉄筋が露出している。

危険性

- ・モルタルが落下する危険があり、放置すると損傷の範囲が広がることがあります。

留意点

- ・児童生徒が近づかないようバリケードを設置するなどの措置を講じてください。
- ・専門家による調査が必要です。



外壁の爆裂

屋外の遊具施設等

症状

- ・屋外の鉄製の遊具施設にサビがでている。
- ・国旗掲揚ポールの固定部分、根元が腐食している。
- ・鉄棒等にグラつきがある。

危険性

- ・鉄の腐食は進行が早く、突然倒壊する可能性があります。

留意点

- ・遊具施設は直接風雨にさらされ、乱暴に扱われることがあるため、グラつかないか、ボルトがゆるんでいないか等を点検する必要があります。
- ・鉄部の腐食は、表面の塗装でわかりにくい場合がありますので、専門家による定期的な点検が必要です。



脚部の腐食

屋外階段

症状

- ・階段手すりがグラつく。
- ・鉄骨階段にさびが発生した。

危険性

- ・手すり踏み板などの痛みが著しい場合、緊急時に避難する際、転倒するなど支障となります。

留意点

- ・手すりのサビ、グラつきを点検してください。
- ・サビが進行しないうちに、塗装の塗替えを行う必要があります。




外部鉄骨階段の腐食

4 学校の施設・設備の点検のポイント

★ 窓

- ・戸締まり金物（クレセント）は正常ですか？
- ・開閉は滑らかですか？

⚠ 開閉が滑らかでない場合は戸車の異常が考えられます。




★ 排水口（ドレン）は詰まっていますか？


⚠ 雨水が正常に流れないと雨もりの原因になります。ときどき清掃してください。

★ 手すりがグラグラしていませんか？

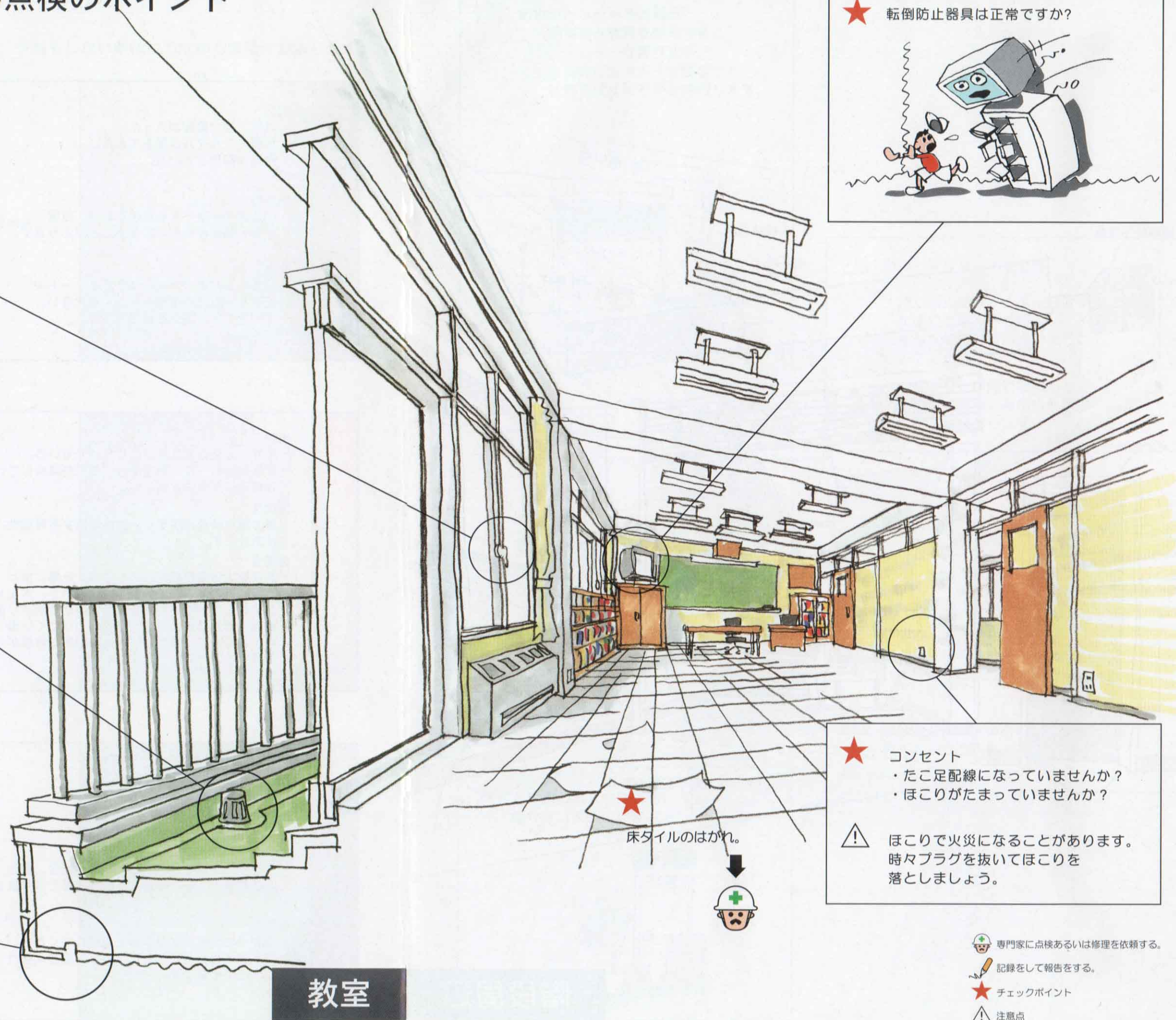
⚠ グラつきがひどいときは危険です。



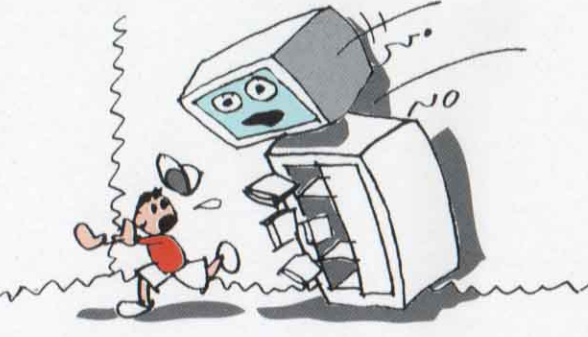
★ ベランダの先端部の表面が浮いている部分はありませんか？



⚠ タイルやモルタルなどが浮いていると落下事故につながります。





★ 転倒防止器具は正常ですか？



★ コンセント

- ・たこ足配線になっていませんか？
- ・ほこりがたまっていませんか？

⚠ ほこりで火災になることがあります。時々プラグを抜いてほこりを落としましょう。

-  専門家に点検あるいは修理を依頼する。
-  記録をして報告をする。
- ★ チェックポイント
- ⚠ 注意点

教室



! 防火シャッターの仕組み:

- ・感知器が煙等を感知するとシャッターが降ります。
- ・火災時にシャッターが閉まった状態ではくぐり戸を使用します。

! 防火シャッターの安全性

- ・降り始めたシャッターは途中で止まりません。絶対に下をくぐらないようにしてください。
- ・シャッターが降り始めると注意灯が光り、警告の音声が出るものもあります。

★ 手すりがグラグラしていませんか?

★ 階段の先端に付いている滑り止め(ノンスリップ)が外れていませんか?

! ノンスリップは足の滑りを防ぐためのものです。

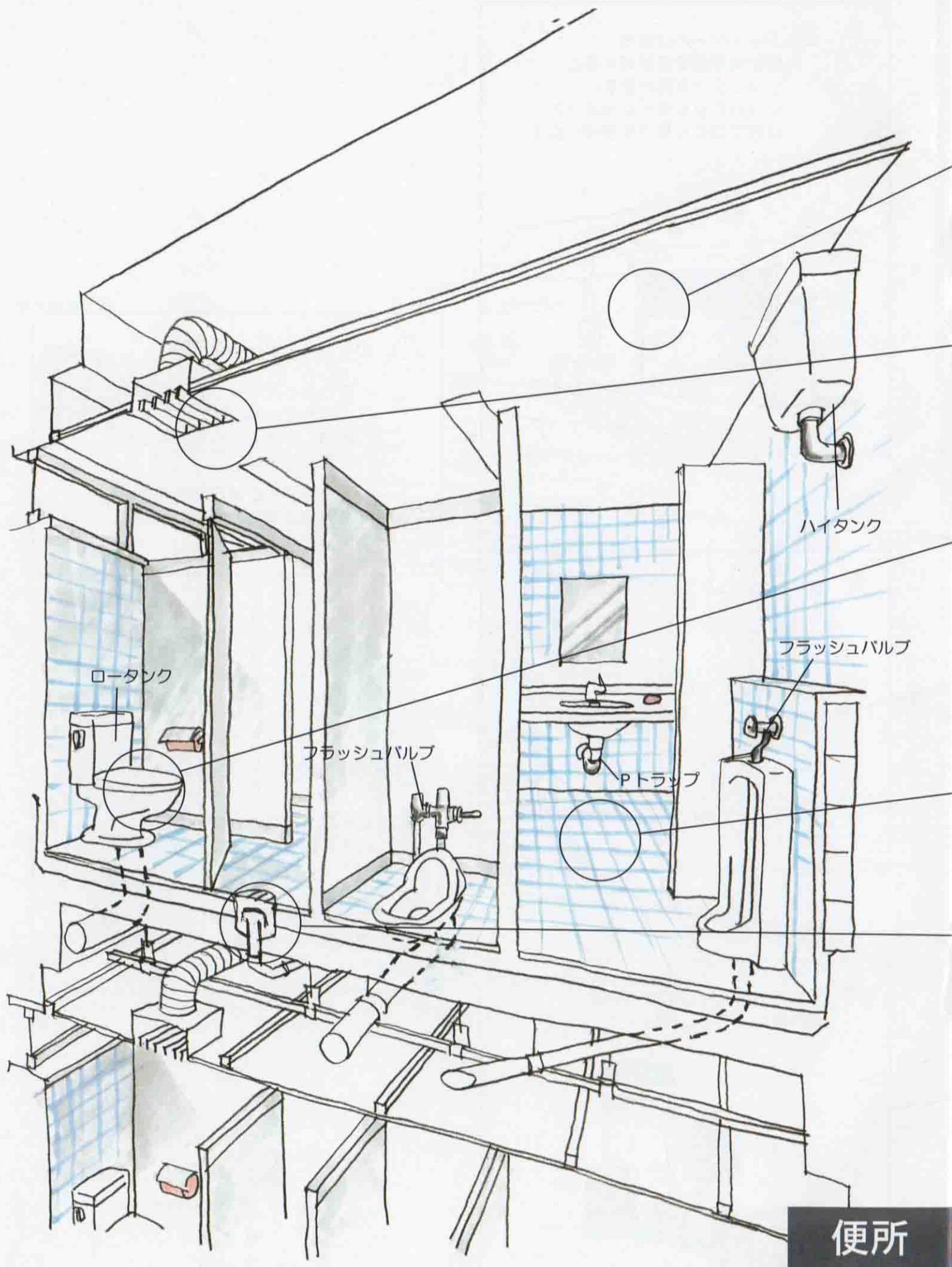
★ 壁の最下部に付いている部材(はばき)がはがれていませんか?


! はばきは床掃除の時に壁をガードするものです。

★ 非常用の出入り口にはものを置かないようにしましょう。


階段周辺

- 専門家に点検あるいは修理を依頼する。
- 記録をして報告をする。
- ★** チェックポイント
- !** 注意点



★ 天井にシミはありませんか？ 

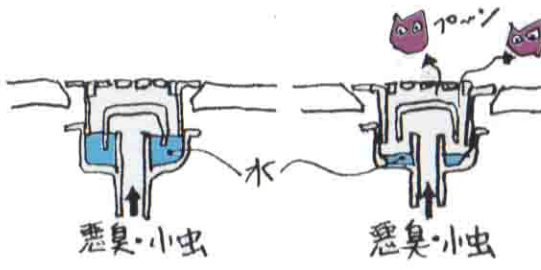
⚠️ 水漏れがシミになりますが、水漏れは雨もりだけではありません。特に便所は天井裏に配管が通っていることがあるので、配管の漏水を疑う必要があります。

★ 便器の水が流れっぱなしになっていませんか？ 

⚠️ 便器の水の流しかたには、ハイタンク、ロータンク、フラッシュバルブの3方式があります。はじめの2方式はそばのタンクに水をいったん貯めてから流す方法ですが、フラッシュバルブにはタンクはありません。



★ 床の排水口から悪臭がしませんか？

⚠️ 水を流せるような床には排水口があり、中に排水管からの悪臭を防ぐトラップがあります。乾燥して内部の水がなくなると悪臭が素通りします。ときどき水を流してください。





⚠️ トラップは洗面器や便器などにも設けられています。

★ 天井換気口


- ・ゴミはたまっていますか？
- ・異常な音がしていませんか？ 
- ・換気はされていますか？ 



⚠️ ゴミは換気的能力を低下させ、エネルギーの浪費につながります。異常な音はモーターやファンの故障かもしれません。また換気系統に漏れなどの異常があると、空気が流れていないことがあります。臭いがなかなか抜けないときはチェックしてみましょう。

★ 床や壁のタイルが割れたり、はがれたりしていませんか？ 

★ 便器が割れていませんか？ 

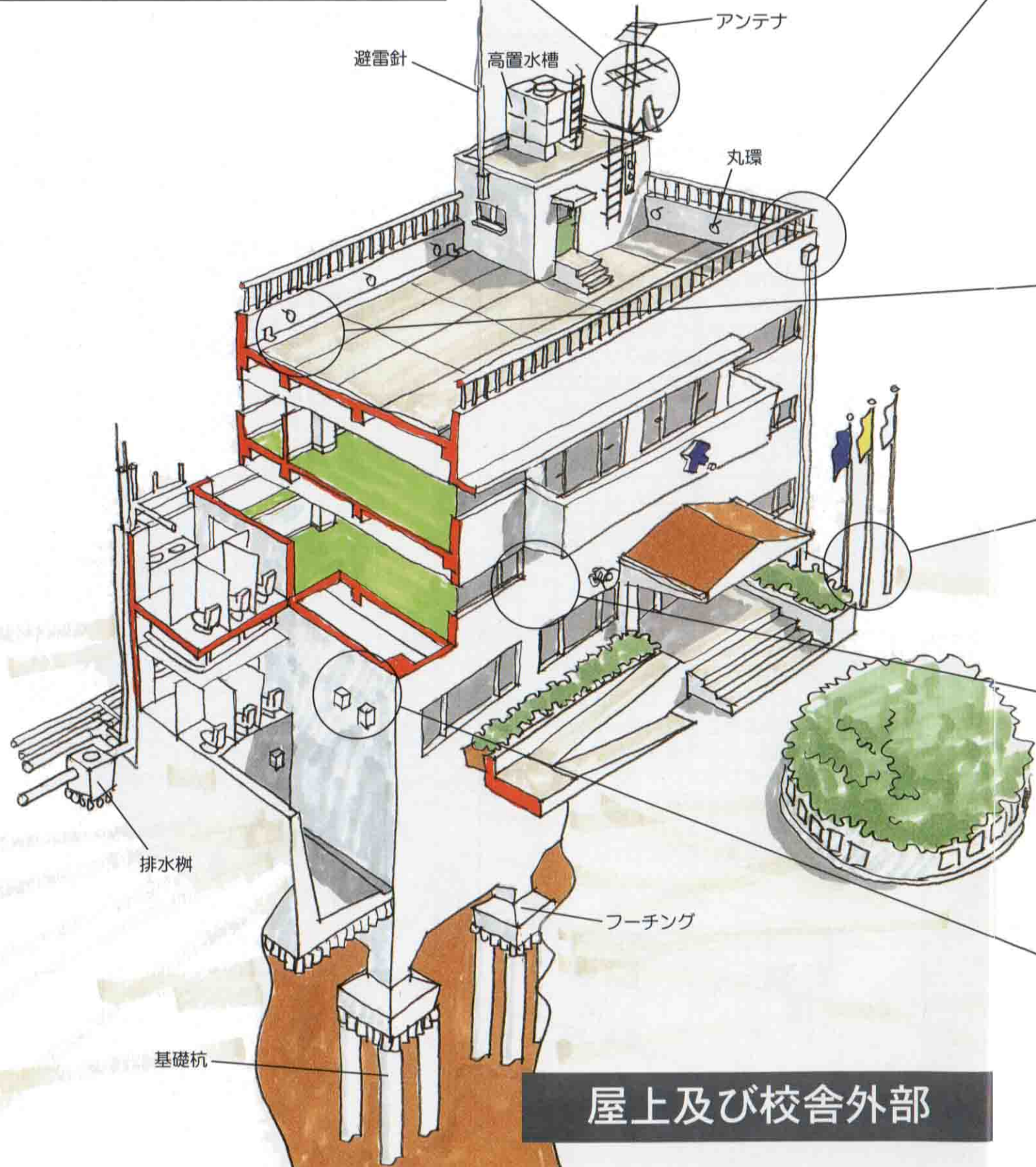
⚠️ 便器は陶器でできています。ものを落としたりすると、割れて漏水を起こすことがあります。

★ 扉や金物がこわれていませんか？ 

-  専門家に点検あるいは修理を依頼する。
-  記録をして報告をする。
- ★ チェックポイント
- ⚠️ 注意点

★ 屋上の金属製設備にサビはありませんか？

⚠ 屋上にはアンテナ、避雷針、はしごなどのほか、作業用のロープを固定するための丸環（まるかん）というものが取り付けられています。



★ 雨どいが外れたり、穴があいていませんか？

⚠ 雨どいに異常があると、そこから流れ出た雨水が建物本体をいためます。

★ 手すりに異常はありませんか？

- ・取り付け部分など、グラグラしていませんか？
- ・サビはありませんか？

★ 屋外にある金属製やコンクリート製の柱は、サビが浮いていたりひび割れがありませんか？

⚠ サビで柱が根元から折れることがあります。内部からさびることもあります。

★ 外壁に取り付けられた金属製品からサビ色の汁は出ていませんか？

⚠ 取り付けには鋼製のボルトが用いられることが多いので、サビが出ていると安全かどうかの点検が必要です。

★ 屋上のチェック

- ・排水口（ドレン）は詰まっていますか？
- ・屋上に水たまりはできていませんか？

⚠ 屋上の排水不良は雨もりにつながる可能性があります。ドレンが正常でも水たまりが出来る場合は専門家の点検が必要です。

★ 防水層にふくれや破れなどの異常はありませんか？

⚠ 防水の方法としては、アスファルトを使うものと合成樹脂のシートを使うものが主です。屋上を歩ける場合は、防水層の上にコンクリート層があるので異常の発見は困難です。

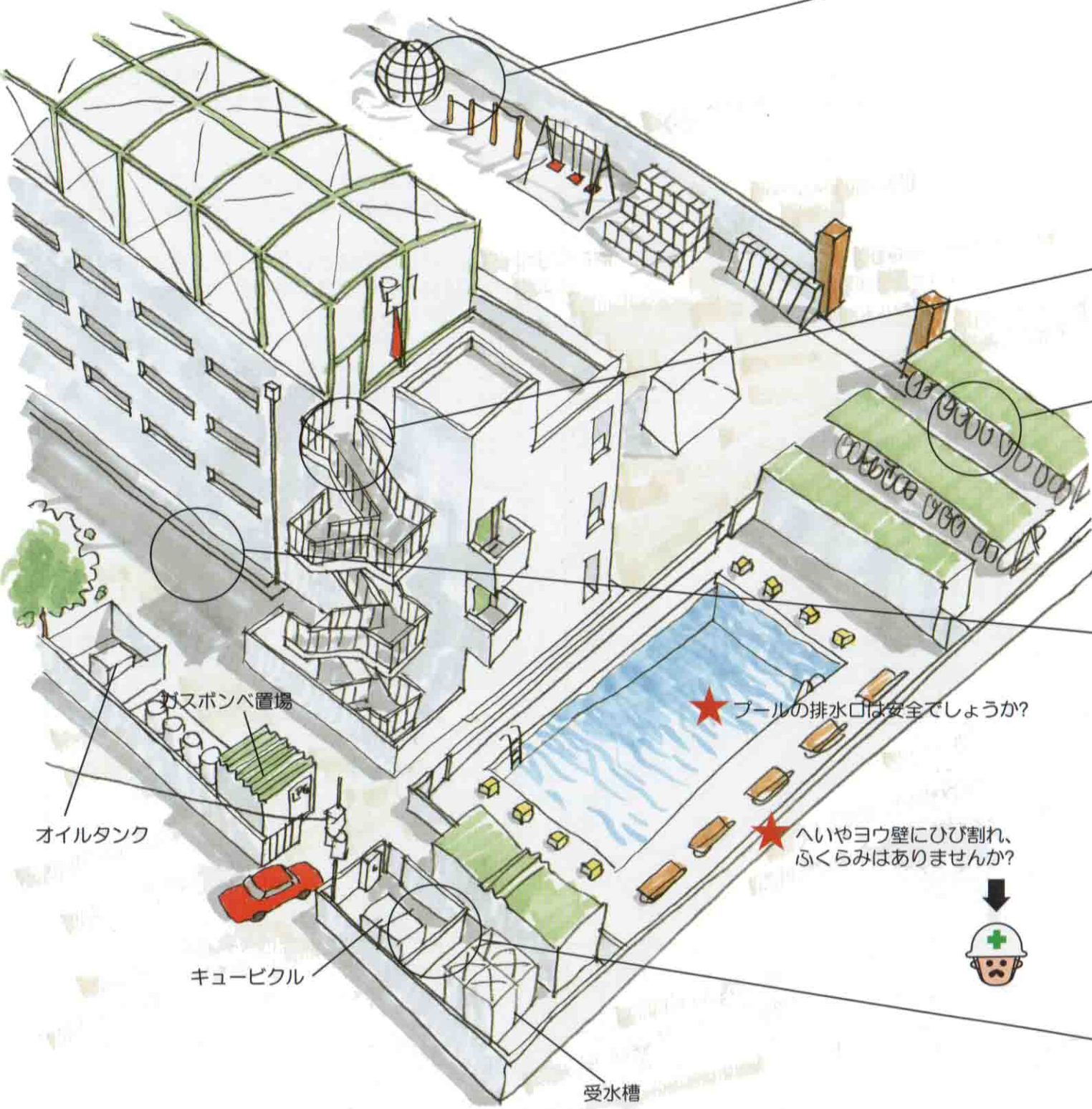
★ 外壁面に次のような異常はありませんか？


- ・タイルなどの浮き、ハガレ
- ・サビ色の汁の垂れ
- ・壁面の膨れやハガレ

⚠ 外壁面には汚れも付着しますが、内部からの異常が表れることがあります。専門家による定期的な点検が行われますが、★にあげたものは誰にでも分かる異常です。


- 👨‍🔧 専門家に点検あるいは修理を依頼する。
- 📝 記録をして報告をする。
- ★ チェックポイント
- ⚠ 注意点

屋上及び校舎外部




★ 遊具類にサビや金具のゆるみはないですか？


⚠ 遊具の点検要項などにしたがって点検してください。

★ 外部の鉄骨階段にサビなどはありませんか？


⚠ 外にある鉄はさびやすく、定期的に塗装しなおすことが理想的です。階段は安全性を求められますので、サビがあまり進行しないうちに処置することが大事です。


★ 駐輪場の柱などにサビはありませんか？


駐輪場の屋根などにはメーカーの既製品がよく使われますが、使われる場所によっては案外さびやすいこともあります。



★ 側溝の水は流れていますか？もし詰まりがあれば清掃してください。


⚠ 危険箇所には子供たちを近づけないようにしましょう。施設の裏には種々の設備があり、専門家しか扱えないものがあります。

- ・受水槽 飲料水を貯めるので、衛生面のトラブルを避けなければなりません。
- ・キュービクル：高圧の電流を受けて通常の電圧に下げる装置です。
- ・ガスボンベ置場：LPなどが大量に貯蔵される場合、法律上は危険物として扱われます。
- ・オイルタンク：給食施設の燃料などのために設置されることがあります。



校地内施設・設備

-  専門家に点検あるいは修理を依頼する。
-  記録をして報告をする。
- ★ チェックポイント
- ⚠ 注意点

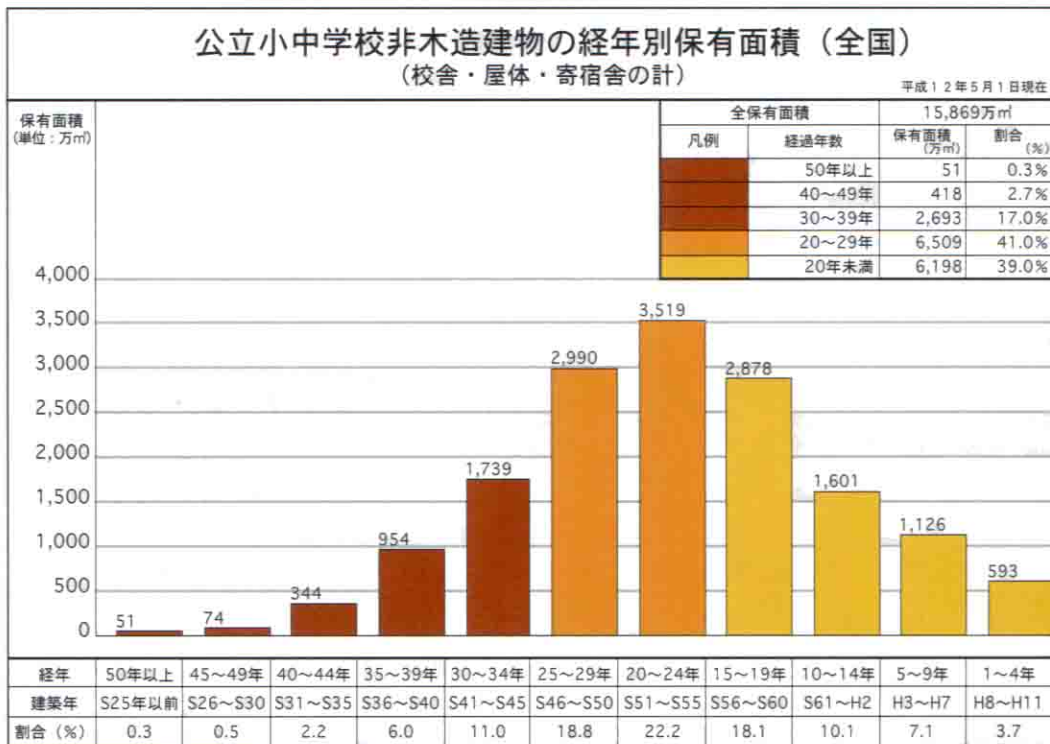
5 公立小中学校施設の現状と課題

(1) 公立小中学校の現状

① 進む老朽化

戦後のベビーブームといわれた世代が親となり、その子ども達が小中学生になった昭和40年代後半から50年代にかけて児童生徒数が急増し、短期間に数多くの学校が建設されました。

次のグラフは、公立小中学校建物の経年別の面積を表したものです。建築後20年以上経過した建物が全体の約6割を占め、なかでも30年以上が約2割あり、全体的に老朽化が進んでいます。



② 厳しい財政状況

老朽化が進み学校の施設・設備の改修や修繕に多額の費用が必要となってきています。また、児童生徒の急増期に大量に整備された建物が、続々と改築もしくは大規模改造の時期を迎えることが予想されますが、現在の厳しい財政状況では一斉に整備することは不可能です。

(2) 今後の課題

① 計画的な整備の必要性

公立小中学校建物は、10年後には築20年以上経過する建物が8割を超え、そのうち30年以上の建物が約5割になると推測されます。改築や大規模改造、改修や修繕等、今以上の予算が必要となってきます。このため、中長期的な整備計画が急務となっています。

② 環境問題

老朽化が進む建物について改築を考えた時、取り壊した大量のコンクリートの塊などをどのように処分するかという大きな環境問題が生じてきます。

厳しい財政状況と環境問題を抱えるなかで、これからは「今ある建物をより安全に、しかも、快適になるよう適切に維持管理を行い、永く使っていく」という考え方が大切になってきます。

6 維持管理 Q & A

Q 1 傷んだ学校施設を直すには費用がたくさんかかるけれど？

- A 公立学校施設については、老朽施設の改造，耐震補強などについて国からの助成制度があります。また，建物維持修繕費，運動場修繕費が地方交付税措置されています。
- 各教育委員会では計画的に学校施設の手直しを行っていますが，施設・設備の傷みがひどく危険性・緊急性のある場合は，放置せずに教育委員会にご相談ください。

Q 2 維持管理については専門家が点検しているのでは？

- A 消防法，水道法などの法令に定められた点検を行っています。
- 主に火災などのときに設備が正しく機能したり，飲料水の水質など衛生上の確認をしています。
- しかし，ここでの点検は必要最低限のもので，特に児童生徒の安全に関しては十分とはいえません。

Q 3 点検した結果，問題があったときはどうするのですか？

- A 問題があったときは，その状況を記録して速やかに教育委員会に報告してください。教育委員会では，緊急を要するものとまとめて修繕するものとに区分して専門業者に依頼します。