

公共施設点検マニュアル



「貝塚ヒロシの点検隊」



～ 貝塚市 ～

編集 行財政管理課 公共施設マネジメント室
建築住宅課 公共施設営繕担当

令和7年度改訂版





目次

1. はじめに	.....	4
2. 公共施設点検マニュアルと構成について	.....	5
・ 点検要領(建築編)、同(設備編)		
・ 用語解説		
・ 点検チェックシート		
3. 点検要領(建築編)	.....	6
1) 外構・外壁		
2) 屋根・屋上		
3) 内部(天井・壁・床・建具廻り)		
4. 点検要領(設備編)	.....	19
1) 電灯コンセント設備		
2) 電力引込み・動力・配電設備		
3) 防火・避難・非常用設備		
4) 給水設備		
5) 衛生・排水設備		
6) 空調・換気設備		
7) ガス設備		
5. 用語解説(建築編)	.....	36
同(設備編)		
6. 点検チェックシート(建築編)	.....	別添1
点検チェックシート(設備編)		
同 作成例		
点検チェックシート(現況写真表紙)	.....	別添2
点検チェックシート(現況写真)		
同 作成例(現況写真)		

1. はじめに

貝塚市は、小中学校をはじめ幼稚園、認定こども園、庁舎、公民館、図書館、病院、各種体育施設、福祉関係施設等多くの公共施設を保有しています。これらの施設のすべては貝塚市民の財産であり、利用者にとって安全で使いやすく、適切なサービスを受けられる品質の優れた社会資本であることが望まれています。

市民が利用する施設は、常に良好な状態で維持されている必要があります。そのため、各施設管理者には適切な維持管理が求められています。

各施設は、維持管理責任者が必要な設備等がありますが、それ以外は、各施設管理者が簡易的定期的に点検する必要があります。

この公共施設点検マニュアルは、市民の大切な財産を維持管理するために周期的に施設の状態をチェックして、必要に応じて、清掃・修繕を実施するために施設の各箇所別に点検する内容を示すものです。



2. 公共施設点検マニュアルと構成について

この公共施設点検マニュアルは、市有施設を長期間にわたって、健全な状態を維持保全するために、施設管理者が一年に1回の周期点検を実施し、管理者が交代になっても施設の維持保全状態のデータを管理履歴として引き継いでいくことを目的としています。

以下、このマニュアルの3部構成を示します。

① 点検要領(建築編)、同(設備編)

点検項目にかかる不具合の判断方法と、不具合のあった場合の対応方法等についての参考資料です。

② 用語解説

マニュアルの中の用語の解説です。

③ 点検チェックシート(別紙含む)

点検項目一覧(A4版)で年1回(6月)、施設内を巡回し、点検結果を建築住宅課へ報告をお願いします。
※チェックシートは、{有}にチェックを入れると評価記号が{A}から{B}または{C}に変わり、総合評点が変わります。

※報告時は点検チェックシート及び現況写真をデータで提出してください

施設の長寿命化の為や日々の異常箇所の発見に役立てていただけたら大変うれしく思います。

安全な施設の提供が市民サービスの向上につながる!

小さなことからコツコツと「塵を除けば山は消える!」



3. 点検要領 (建築編)

1) 外構・外壁

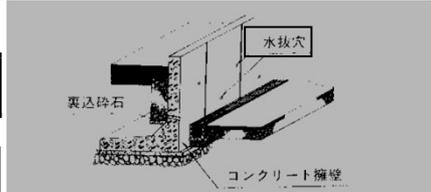
外構:擁壁及び法面の損傷

擁壁にはらみ(亀裂、損傷、傾斜)が生じている。

水抜き穴の詰まりを確認する。大きい亀裂やはらみ、傾いたりしたら、人が近寄らないように縄張りなどの安全対策を講じる。

改修工事等で穴あけ・はつりを行う必要がある場合は、十分に強度の検討を行う必要がある。

擁壁(ようへき)とは、敷地に段差がある場合土砂が崩れないように設置している構造物。ブロック積みもの、コンクリート製のものがある。擁壁の裏側に水が溜まるとはらみや傾き、亀裂などを生じることがある。のり肩に重いものを置くと危険である。



- ・擁壁の著しい傾斜・亀裂・はらみはないか？
- ・擁壁に転倒のおそれはないか？
- ・水抜き穴に泥などの詰まりはないか？
- ・法面(のりめん)に崩れ、剥がれはないか？

ブロック積み擁壁の例

外構:敷地内の通路の損傷

舗装が著しく沈下(隆起、亀裂、損傷)している。

通行人に危険が及ぶと予想される場合は、縄張りや注意書きなどして人が近寄らないようにする。

砂礫の流出がないかを確認する。柵など地中埋設物の突出陥没が発生してれば危険なので縄張り注意書きを施す。

沈下や亀裂を放置しておくとしらに大きくなるので、小さいうちに補修する。側溝の損傷による土の流出が原因となる場合がある。



- ・敷地内の傾斜・陥没・隆起・亀裂はないか？
- ・側溝に著しい傾き・損傷はないか？
- ・側溝の清掃はなされているか？

敷地内通路の損傷例

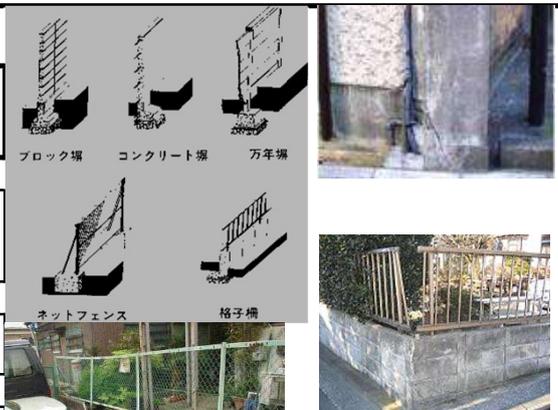
外構:門及びへいの損傷

事故により柵、フェンスが壊れて(損傷、変形、ぐらつき)いる。

柵、フェンスの損傷、変形箇所において危険性がある場合は、縄張りなどして人が近寄らないようにする。

基礎部分の土が流れることがあるので注意する。

柵、フェンスの設置にあたっては、高さや扉箇所について検討を行う。鉄筋が無い場合、控え柱、袖壁が無い場合転倒のおそれがあるので注意する。



- ・柵にぐらつき・傾きはないか？
- ・柵に亀裂劣化損傷はないか？
- ・控え壁・控え柱に損傷はないか？
- ・基礎部の陥没・沈下・亀裂はないか？

フェンスの損傷例

外構:門及びへいの劣化

腐食、損傷、変形により柵、フェンスが壊れている。

柵、フェンスとしての機能を満たさない場合(人が柵、フェンスを越えて行き来できる場合)は、出入りできないような措置を行うか、出入禁止の看板を立てる。

脚部が錆やすいので注意する。

柵、フェンスの設置にあたっては、高さや扉箇所について検討を行う。フェンスに錆が発生すると外力に対し弱くなり、変形破損する場合がある。



(門扉)
・作動状態は良好か?
・施錠、開放に問題ないか?
・変形ぐらつきないか?

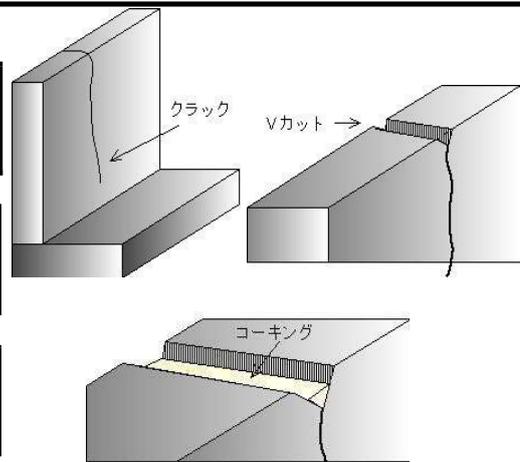
フェンス固定部の腐食例

外壁:構造体のひび割れ・錆汁

柱や壁などの構造体にひび割れが生じていたり、錆汁が出て汚れている。

剥落の危険がある場合、人が近寄らないように縄張りなどの安全対策を講じる。

時間の経過とともにコンクリートのアルカリ性は中性に向かい、鉄筋の発錆の原因となる。



ひび割れの修理

外壁:表層仕上げの損傷

外壁の仕上材(モルタル、タイル)に著しい亀裂(浮き、はく離)がある。

剥離が部分的に見られ、劣化状態が悪いと判断できる場合は、落下により通行人などに危害を与える恐れがあるので、縄張りなどして人が近寄らないようにする。

外壁の落下などから人身事故に発展する恐れがある場合は、専門の者に調査を依頼する。打音等で診断する。

漏水の原因になる他、コンクリート中の鉄筋の腐食を早めたりするので、大きな亀裂を発見した場合はシーリング等で補修するように工事業者等に指示する。



外壁:表層面の水のしみ跡

外壁の壁面から漏水している。

内部と外部から漏水箇所の確認を行い、ビニルシートで漏水箇所を覆うなどして一時的な対応を行う。(施設管理者で対応できない場合は、専門の者に対応してもらう)

雨が原因の場合、降雨直後等でないと因果関係の特定が難しい。

開口部廻りのシーリングの劣化による漏水が多い。建具下端からの吹込みや結露と見誤らぬよう注意。



壁面からの漏水例

外壁:付属物(看板、サインなど)の損傷

付属物(看板、サイン、屋外階段)において著しい損傷、変形、腐食、ぐらつきが有る。

付属物の落下により、通行人等に危害を与える恐れがあるので、落下の可能性があるとは判断できる場合は縄張りなどして人が近寄らないようにする。

落下等から人身事故に発展する恐れがある場合は、専門の者に調査を依頼し、必要に応じ修繕工事を行う。

損傷箇所が高い位置の場合、飛散範囲が広く危険性が高まる。さらに修繕に時間と費用がかかる場合が多い。



付属物の例

外壁;タラップの損傷

タラップに著しい損傷、変形、腐食、ぐらつきが有る。

タラップと外壁との取付部などの腐食や損傷などにより剥離・墜落事故につながる恐れがあるので、タラップに張り紙をする等して、使用禁止を促す。

傷みが激しい場合、実際に昇降し使用を確認することは避ける。

脚部がさびやすく、接合部などに腐食が生じやすいので注意。



外壁: バランダ等の手すりのぐらつき

階段の手すりが著しくぐらついている。



手すりが外れて墮落事故につながる危険性があるかどうかを確認し、非常に危険性が高い場合は、縄張りして人の立入りを禁止する。



脚部がさびやすく、接合部などに腐食が生じやすいので注意。



外壁: バランダ等手すりの損傷

手すりに著しい損傷、変形、腐食、ぐらつきが有る。



手すりが外れて墮落事故につながる危険性があるかどうかを確認し、非常に危険性が高い場合は、縄張りして人の立入りを禁止する。



小さい子供は、損傷した手すりをすり抜けることも考えられる為、注意する。



脚部がさびやすく、接合部などに腐食が生じやすいので注意。



手すりの腐食

2) 屋根・屋上

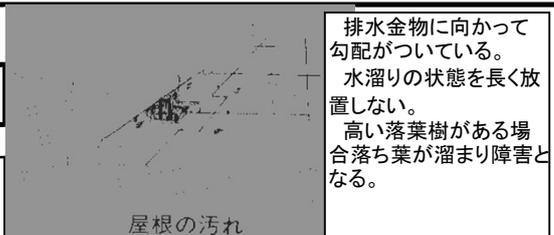
屋根・屋上:ルーフトレンの排水障害

ルーフトレン、排水目皿が詰まっている。

ルーフトレン廻りのごみ等を除去する。雑草等があれば除去することで水はけ状態改善可能。(施設管理者で対応できない場合は、専門の者に対応してもらう。)

掃除の際に、防水層を傷つけないように注意すること。

ごみなどのつまりは漏水の原因となるため、特に台風などの前後は点検が必要。放置すると天井への漏水、設備機器の電気ショートの原因等になる。



屋根の汚れ



屋根・屋上:樋の排水障害

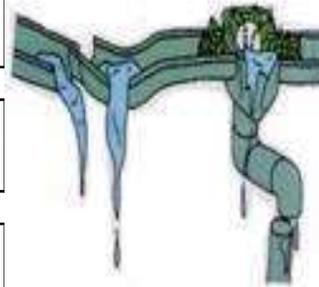
樋が詰まっている。

屋根雪の巻付きなどに注意する。高い落葉樹がある場合も影響を受けやすい。

樋のつまりは、掃除口や雨水ますより掃除を行う。(施設管理者で対応できない場合は、専門の者に対応してもらう)

樋受金物がぐらついたり、外れていると適正な排水勾配が取れず詰まりの原因となる。

ごみなどのつまりは漏水の原因となるので、特に台風などの前後は点検が必要。縦樋よりも横樋の接合部などが詰りやすいので注意。



ドレンからの漏れ例

屋根・屋上:防水シート等 - 変形・剥離・破損

露出防水(シート防水、塗膜防水)に著しい浮き、ふくれがある。

屋根からの漏水に発展する可能性があるため、漏水に発展しそうな部分のシーリング等の状態を確認し、ブルーシートを敷く、テープでの目張り、シーリング剤充填などの応急措置をとる。また屋根防水の保証期間を確認する。

強風などで損部が拡大する可能性がある。またドレンの清掃など、排水状態を良くするように心掛ける。

露出防水の著しい浮き、ふくれは、漏水の原因になることがあるので、踏み割らないように注意。



シート防水の劣化の例

屋根・屋上:防水表層 - 水のしみ跡

屋根から漏水している。

↓

工事までの間、ビニルシート等の防水シートで漏水原因となっている箇所を覆い一時的な対処を行う。また、漏水箇所がマシナールームや書庫などの場合は別室に一時的に物品等を避難させる。

↓

ドレンの清掃など、排水状態に配慮する。

↓

屋根漏水が確認できる場合は、防水が非常に悪い状態であることを意味するので、早急な対応が必要。



露出工法のシートジョイント破断からの雨

屋根・屋上:屋根の損傷

屋根のモルタル(コンクリート、タイル、石張り)に著しい損傷、浮き、剥離が見られる。

↓

通常コンクリートは透水性であり、屋根からの漏水に発展する可能性がある。

↓

直下階の天井、壁、窓枠等に漏水のシミがあるか確認し、場合によって天井裏も調査する。

↓

屋根の著しい損傷、剥離などは、雨等の漏水の原因になることがある。



屋根・屋上:パラペット、笠木、ひさしの損傷

パラペット、笠木、ひさしのモルタル(コンクリート、タイル、石張り)に著しい損傷、浮き、剥離が見られる。

↓

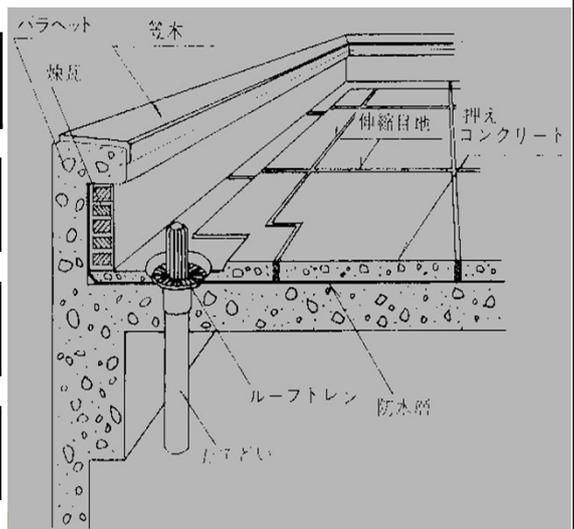
通常コンクリートは透水性であり、防水層内部を伝った水分により屋根からの漏水に発展する可能性がある。

↓

損傷が拡大すると、剥落する可能性があるので状況を確認し安全対策をとる。

↓

パラペット、笠木、ひさしの著しい損傷、剥離などは、間接的な漏水の原因になることがある。



3) 内部(天井・壁・床・建具廻り)

内部:天井の損傷

天井のボード類が著しくはがれ、破損、あばれ、ひび割れ、剥離、損傷している。

落下の危険がある場合は、縄張りなどして人が近寄らないようにする。また、他の天井も同様に損傷している可能性があるため確認を行う。

湿気・水分が原因であればれを生じる場合が多い。

天井を貼り換える場合は、照明器具や放送設備等も設置し直さなければならない場合があるため、同一時期に更改するのが望ましい。



天井ボードの下がり例

内部:天井の水のしみ跡(1)

天井から漏水する。

天井内のファンコイルユニットのドレンパンを確認する。ファンコイルユニット等による原因でない場合は、上階からの溢水の可能性もあるので確認する。

可能であれば天井点検口から確認する。天井がビスにて固定されていれば一部外すことが可能。

天井のしみは屋根や上階からの漏水の他に、天井裏の配管の漏水が考えられるので、天井の点検口などからわかる範囲で確認を行う。



湿式(トイレ、シャワー室、厨房などで、床を防水した室)でない部屋で大量に水をまくと下の室に漏水が生じる。

天井の漏水跡

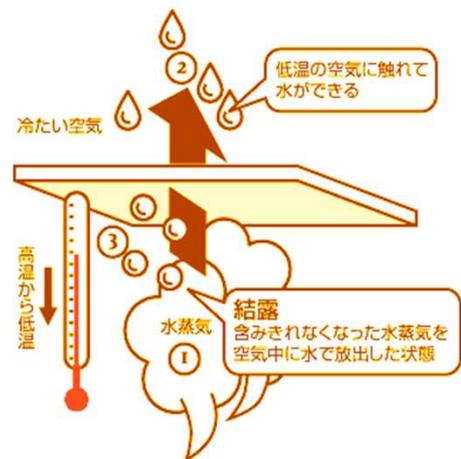
内部:天井の水のしみ跡(2)

天井が著しく結露している。

結露水を放っておくと、天井材等を傷めるので早目に拭き取る。また、換気不足等による要因が大きいため、空気の入換えを行うなどして改善を行う。

断熱処理がされていない、換気が十分に行われぬ、空気中の水分が多い、躯体温度が低いなどの原因が考えられる。

天井裏に発生した結露は、漏水と間違いやすいので注意。放っておくとカビなどの要因となってしまうので、こまめに拭き取ったり、換気するなど行う。



天井内部結露の発生

内部:壁面の損傷(ボード類)

内壁のボード類が著しく破損(はがれ)している。

テープで仮止めしたり専用接着剤を使用して、一時的な補修対応を行う。

地震動によって開口角部から発生する場合が多い。

著しい欠損や剥がれにより下地材が露呈しているような状態であれば、明らかに内壁材としての機能を欠いている状態で、放置すると日常生活に支障をきたすことになると想定される。金属の板状仕上げ材で、腐食(錆)による浸食が著しいものも同様。



内壁ひび割れ例

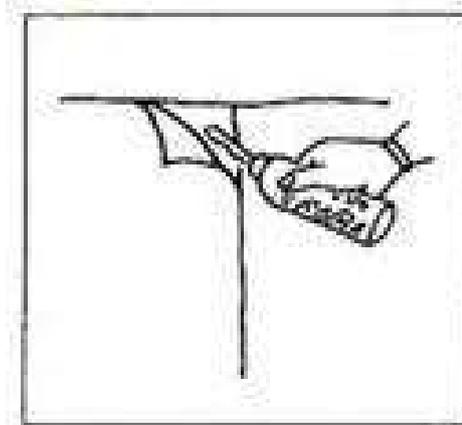
内部:壁面の損傷(壁紙)

壁紙類が著しくはがれている。

部分的にはがれたり、浮いている場合は、専用の接着剤で張り付ける。

剥がれに至る原因が漏水の場合もあるため、補修前に見極める。

張り付けるときは、下地のごみ・塗装・かびを除去し十分乾燥させてから張る。既存品と同じ防火認定のあるものを使用する。



クロス剥がれ例

内部:壁面の水のしみ跡(1)

内壁が著しく結露している。

結露水を放っておくと、壁の塗装等を傷めるので早目に拭きとる。また、換気による要因が大きいため、空気の入換えを行うなどして改善を行う。

主に外部や低温の室に接した内壁で発生する為、結露が顕著であれば断熱処置を検討する。

壁、窓廻り、配管、ダクトなどに発生した結露は、漏水と間違いやすいので注意。その場合、管の保温措置を検討する。



家具調度品を壁に密着すると、湿った空気が滞留しかびが発生しやすい。できれば少し壁と離隔をとる。

結露による被害例

内部:壁面の水のしみ跡(2)

壁から漏水している。

上階のファンコイルユニット等のドレンパンからの漏水や外壁損傷による雨水の漏水などが考えられるため、水のしみ跡となった要因を把握する。

建物や設備機器に問題がある場合は、対応策を講じる。清掃の際に水をこぼしたことによる要因であれば、注意喚起を促す。

壁の漏水を放っておくと、壁内の木部を腐らせて、建物の寿命を縮めることになるので、早期の手当てが必要。



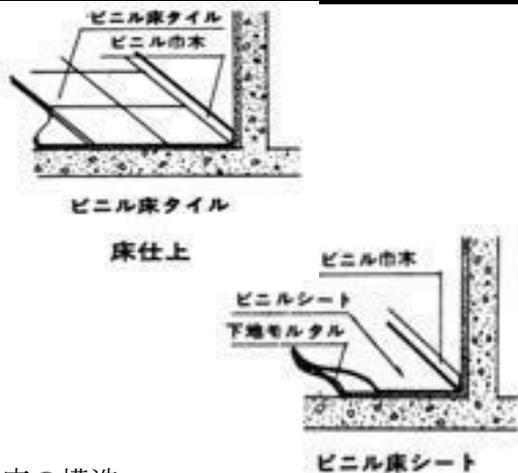
ひび割れからの漏水痕跡例

内部:床の損傷(1)

ビニル製の床が著しく浮いて(はく離して)いる。

区切りよく取り去り、接着剤を除去して、新しい材料で補修する。対応できない場合は、危険などの表示をする。

区切りよく取り去り、接着剤を除去して、新しい材料で補修する。



床の構造

内部:床の損傷(2)

床のモルタル(タイル、石張り)が著しく破損している。

タイルや石の破損部分の断片を除去し、破損箇所が大きく踏み入れない方がよい場合は、縄張りなどして人が近寄らないようにする。

通常、新築の際に床材料を余分に保管しているのので、それらを利用する。

新しい材料で補修する場合は寸法、色、柄等考慮する。



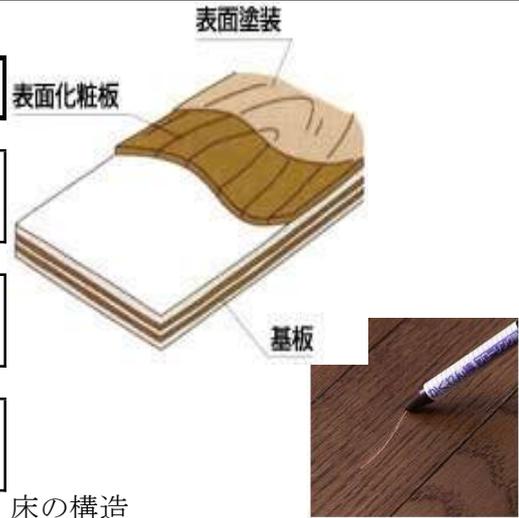
内部:床の損傷(3)

木製床の傷みが見られる。

目立たない小さいものは市販のキズ隠しクレヨンなどで補修できる。

大きい損傷は、人が近寄らないように縄張りなどの安全対策を講じる。専門の者に工事を実施してもらう。

表面のコーティング塗装は数 μm と薄い為、ワックスなどで定期的に保護する。



内部:階段すべり止めの損傷

階段のすべり止めが著しくはく離した。

すべり止め金物が外れている場合は、ネジを締めるか、接着剤で張りつける。また、すべり止め金物が損傷して復旧できない場合は、取り外しておく。

利用者の安全性に関わるので、早急に対応する。



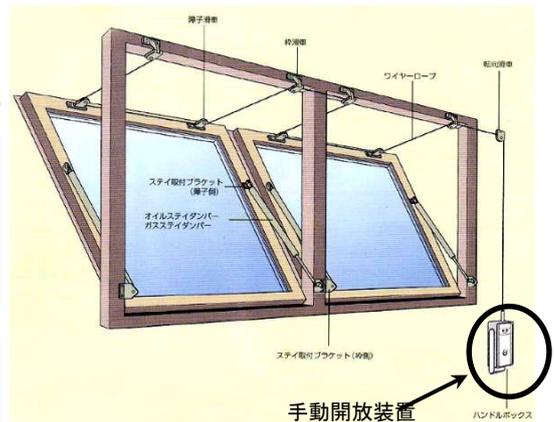
階段、スロープ、廊下の手すり例

内部:排煙設備(排煙窓)の動作不良

排煙窓が開閉できない。

火災により発生した煙やガスが建物内に拡散するのを防ぐためのもの。煙は空気より軽いので排煙窓は高所にあり、通常、開閉するための装置(手動開放装置)が手の届く高さに設置されている。

開閉が容易にできるか、また手動開放装置の場所を確認し障害物で隠れていないか点検する。



- ・故障により機能が損なわれていないか
- ・障害物等により作動が妨害されていないか
- ・手動開放装置に損傷、変形、腐食がないか

排煙窓の例

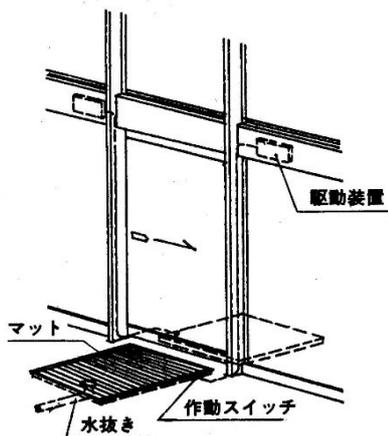
内部:入口自動扉の動作不良

自動ドアが開閉しない。

電源を切り、レール等に異物をはさまっていないか調べ、あれば除去する。

光電管などのセンサスイッチに反応して閉まらない場合がある。強風時は使用中止等の措置をとる。

ゴムマットスイッチのマットにごみなどがつまるとスイッチの故障につながりやすいので注意。



マットスイッチ式自動ドアの例

内部:建具の動作不良(シャッター)

シャッターが開閉不良である。

シャッターを上げたまま長時間放っておくと巻きぐせがつくので、シャッターの下端をもって引き下げ2~3回上下を繰り返して馴ませる。レールのさびやごみを除去する。

シャッターが重くなったときは、ガイドレールにシリコン系の潤滑剤をスプレーし、何回か上げ下げすると、スムーズに動くようになる。

オーバースライダードアの例



巻癖



内部:建具の動作不良(ドア)

ドアが著しく開閉不良である。

ビスのゆるみ、丁番の不良などが考えられるので、ビスを締め直したり、丁番の注油・取替を行う。開閉装置が正常動作しない場合は、取扱説明書に従い、本体についている調整ネジで開閉速度を調整する。

状況が改善されない場合は、専門の者に工事実施の判断を仰ぐ。

接点部分の摩耗に注意する。防火戸に注意する。自動開閉機能を持ち床下に組み込まれているフロアヒンジが特に故障しやすい。



①ヒンジ、②ドアクローザー

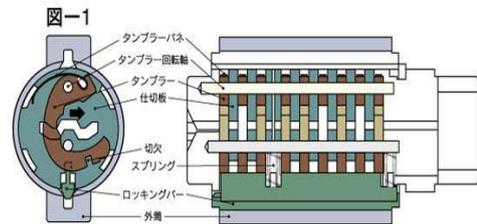
内部:建具の動作不良(カギ)

建具の鍵穴に鍵が入りにくくなっている。

鍵穴に黒鉛粉などを吹きこみ、鍵が入りやすくする。

複製の場合入りにくいことが多い。扉の召し合せが悪い場合も考えられる。

潤滑剤、潤滑スプレーや油を鍵穴に入れると埃を吸い込むので逆に動きが悪くなってしまふ。



キー形状



キーウェイ形状

内部:外に面する建具の動作不良(窓の開閉)

窓が著しく開閉し難くなっている。

レールのごみを除去したり、レールの曲りがないかを調べる。戸車の損傷があったら取替える。ほこりが噛むので注油しない。



注油しないこと。

外部建具の例

内部:建具の動作不良(窓の施錠)

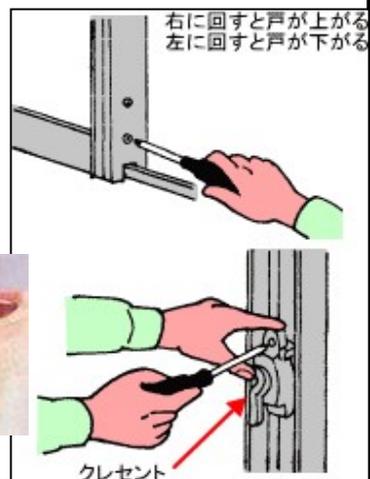
窓の締め金物が上手く締まらない。

ビス等のゆるみを調べ、ゆるんでいたら締め直す。

最近の製品について、締め金具が少し動かせるので、ある程度は調整が可能。



クレセント調整の例



内部:外に面する建具の水のしみ跡(カビ等)

窓が著しく結露している。

結露水を放っておくと、窓廻りの塗装等を傷めるので早目に拭きとる。また、換気不足等による要因が大きいため、空気の入換えを行うなどして改善を行う。

窓面の結露は、結露防止用の薬剤を塗ることで一時的に改善される。定常的に続くようであれば、ペアガラスにしたり、断熱材を葺くなどして室内の断熱性能を向上させるか、換気システムを見直す。



窓の結露の例

4. 点検要領（設備編）

1) 電灯コンセント設備

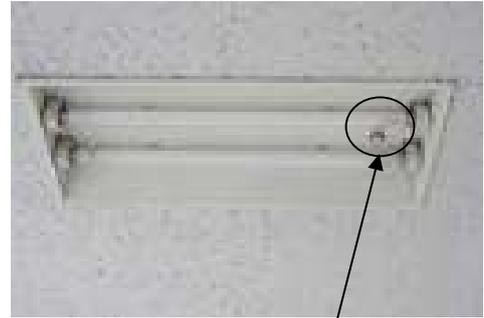
照明器具類の点灯不良（蛍光灯）

蛍光灯器具（外灯含む）が点灯しない。または点灯に時間がかかる。

グローランプがゆるんでいたら締め直す。また、グローランプが劣化しているようであれば取り替える。
（施設管理者で対応できない場合は、専門業者等に対応してもらう）

グロー管を電子式点灯管に交換すると点灯時間が適正化される。

2灯用の器具で蛍光管等1本が劣化すると、2本とも点灯しなくなるものがある。また、周囲温度が低いと、点灯に時間がかかることがある。



蛍光灯器具の例

グローランプ

照明器具の照度不足（蛍光灯）

蛍光灯器具（外灯含む）の明るさが足りない。

反射板・カバー・蛍光管等を清掃し、蛍光管等の交換を行う。また、蛍光管等の交換時には必ずスイッチを切る。経年劣化で照度は徐々に低下する。（およそ50%程度）

取替えられない場合や球切れのみの原因でない場合は、専門の者に依頼する。

労働安全規則604条により300lx以上が適切とされている。（精密な作業）



照明器具の劣化例

照明器具類の動作不良（水銀灯）

H I Dランプ※が点灯しない。（体育館・ホール等）

時間を置いて電球切れか確認する。電球が切れてる場合、交換可能であれば取替える。（高所など施設管理者で対応できない場合は、専門業者等に依頼が必要）

交換できない場合又は他の要因等が考えられる場合は、専門の者に依頼して取替えてもらう。足場を要することもあるのでまとまった修繕が効率的である。

H I D灯は蛍光灯と同じ放電管の一種で、寿命は12,000時間程度で、水銀灯は点灯スイッチを入れて4～5分後に所定の明るさになる。1度消して直ぐに再点灯しようとしても15分間ぐらいは点灯しない。

※H I Dランプ：高輝度放電ランプ
水銀灯、メタルハライドランプ、
ナトリウムランプの総称

水銀灯器具の例



コンセントのぐらつき

コンセントのプラグが著しくぐらつく、熱くなる、接続が不安定な状態となる。

コンセントの使用を中止し、使用禁止の表示をする。

回路が把握できれば、ブレーカを落とす。
ほこりの滞積、異物等がないか確認し、取り除く。

コンセント本体の点検を行う。また、プラグはピン、及び、コードの接続を点検する。コンセントは定格近くで使用すると、かなり発熱する。



屋内



屋外

- ・プラグを最後まで差し込む。
- ・ほこりをかぶっていないか。

トラッキングに注意

コンセントのたこ足配線

コンセントのプラグが熱くなる。

たこ足配線を出るだけ分配する（コンセント容量約1500W(15A)）

回路が把握できれば、ほこりの滞積、異物等がないか確認し、取り除き、プラグを差し込みコンセントから抜く。

コンセントプラグ周に埃があり、コンセント容量近く使用するとトラッキングによる火災が発生するおそれがあります。



コンセントの例

コードリールの使用方法

離れた場所での電気器具の使用の時は、コードリールを使用しますが、消費電力(最大1500W)の大きい電気機器を使用する時は、必ずコードを全部リールから引出して使用すること。巻いたままで使用した場合コードリール内で、熱がこもりケーブルを溶かしショート事故を起こす場合があります。特に、夏場気温が高い時は特に注意して下さい。忘れると思われるときは、少し手間ですが使用する度にコードを全部リールから引出して使用して下さい。



コードリールの例

2) 電力引込み・動力・配電設備

キュービクルの外観点検

キュービクルの外側から異音・異臭がないか。
キュービクルの上部・下部に穴が開いていないか。
キュービクルの外観の塗装が劣化し、錆が発生していないか。高圧受電をしている場合は、電気保安管理者から報告がありますが、高圧受電から低圧受電（契約電力50KW以下）に切替た場合、キュービクル内のブレーカを使用する場合があります又電気保安管理者がいないので施設管理者が施設管理する必要があります。



キュービクル

穴が開いていれば小動物が入りショート事故に繋がる恐れがある。
塗装が劣化し、錆が発生すると穴が開き雨水等が入りショート事故に繋がる恐れがある。

施設管理者で対応できない場合は、定期的に専門業者（専門技術者）に点検を依頼する。

分電盤の配線用ブレーカーが作動

分電盤の配線用ブレーカーが作動した。

電気器具の使い過ぎ、器具、配線の故障が原因なので、配線用ブレーカーを復帰して、様子を見る。

(1) スイッチを入れたとき直ちに配線用遮断器が作動する場合は、負荷を調査し不良の器具等を切り離し復帰する。

(2) しばらくして配線用ブレーカーが切れる場合は、負荷電流を測定し過負荷となっている負荷を制限する。

(施設管理者で対応できない場合は、専門業者等に対応してもらう)

回復出来ない場合は、専門の者に原因調査と対応を依頼する。

負荷を全部外して配線用ブレーカーを入れてみたときに、配線用ブレーカーが作動しなければ、過負荷又は器具の不良。



主ブレーカ

子ブレーカ

配線用遮断機の例

分電盤の漏電ブレーカーが作動

分電盤の漏電ブレーカーが作動した。

機器または配線の絶縁劣化による漏電が考えられる。漏電ブレーカーを復帰して、様子を見る。

(1) スイッチを入れたとき直ちに漏電ブレーカーが作動する場合は負荷を調査し、不良の器具等を切り離し復帰する。

(2) しばらくして漏電ブレーカーが切れる場合は、負荷電流を測定し過負荷となっている負荷を制限する。

(施設管理者で対応できない場合は、専門の者に対応してもらう)

回復出来ない場合は、専門業者（専門技術者）に原因調査と対応を依頼する。

漏電ブレーカーとは、屋内の配線や電気器具のどこかで漏電があると、すぐにそれをキャッチして電気を自動的に切る仕組みの安全装置。漏電による感電及び、火災のおそれがあるためなるべく早く処置する。***感電の恐れがあるので器具に触れない**



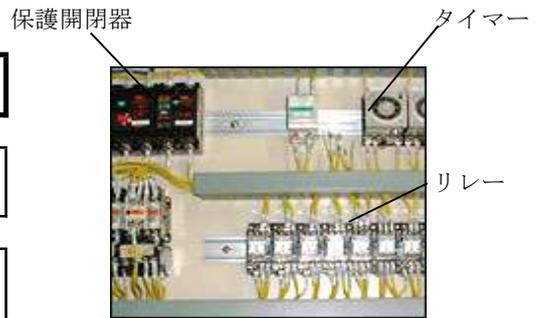
漏電遮断機の例

動力制御盤から異臭・異音発生

動力制御盤から著しく異臭及び異音がする。

専門の者に早急に連絡し、原因調査と対応を依頼する。

動力制御盤は、配線用ブレーカー、電磁接触器、電動機保護用継電器、各種制御用継電器、計器、操作器、切換器、開閉表示用ランプ、進相コンデンサー等で構成される。



動力制御盤の例

揚水ポンプ盤

高置水槽の水位低警報が出て水が入らない。

揚水ポンプ停止中

揚水ポンプ運転中

ポンプ盤目動→手動運転異常

ポンプ・配管等の異常

ポンプ運転し水が入ら

ポンプ空転の可能性、他のポンプ入れれば電極等の異常に切替運転

電気専門業者に調査依頼

機械専門業者に調査依頼



揚水ポンプの例

動力設備の表示灯不良

動力機器は作動するが、表示灯が点灯しない。



該当する分岐回路の配線用遮断器を「切」とし、表示灯のゆるみが有れば締めなおす。電球切れの場合は交換する。電球の予備は必ず用意し、盤内に入れて置く。



状況が改善されない場合は、専門業者（専門技術者）に早急に連絡し、原因調査と対応を依頼する。



球は前面又は背面から交換する。

3) 防火・避難・非常用設備

防火設備の閉鎖不良

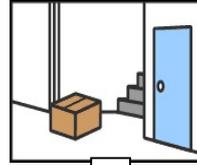
防火戸付近に物品があったり、床材がたわんでいるなど防火戸閉鎖の障害となっている



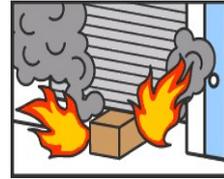
防火戸付近の物品は撤去する。ドアクローザー等の金物に不具合がある場合は調整ネジ等で調整するか、専門業者に依頼する。



防火戸に閉鎖障害があると、本来閉鎖すべき区画がつながったままになり、炎や煙が拡大するなど被害を大きくする原因となる。



- ・防火戸付近や防火シャッターの下に障害物はないか？
- ・じゅうたんや床材が剥がれるなど作動の障害になっていないか？
- ・ドアクローザー等の金物に損傷はないか？



防火設備閉鎖不良の例

非常用進入口

非常用進入口が壁や物品等でふさがれている。



火災時等に消防隊が外部から進入するためのもの。3階以上の道路に面した部分にあり、通常、赤い三角マークで外部から位置が確認できるようになっている。



障害物があると消防隊による消火、救助活動ができなくなる。

- ・物品等でふさがれていないか？
 - ・外部に障害物があるとしご車が近づけない
- 非常用進入口付近の障害物の例



内装制限

壁や天井の内装材が劣化したので修繕する際に、不燃性のものから木板貼りに変更した



内装材が可燃性であると火災等の拡大が早くなる。火気を使用する部屋や避難経路などではできる限り不燃性の内装材とする。



内装材を貼りかえる際や間仕切りの変更等で新たに壁を設ける場合など、適正な不燃性の内装材を使用する。

不燃性内装材のイメージ

内装の不燃性の区分(シール)

<p>国土交通大臣の認定を取得した防火壁装材仕上りです。認定番号44-1</p> <p>不燃材料 (基材の組み合わせによる)</p> <p>日本建築協会 壁装施工団体協議会 施工管理会</p>	<p>国土交通大臣の認定を取得した防火壁装材仕上りです。認定番号04-1</p> <p>準不燃材料 (基材の組み合わせによる)</p> <p>日本建築協会 壁装施工団体協議会 施工管理会</p>	<p>国土交通大臣の認定を取得した防火壁装材仕上りです。認定番号04-1</p> <p>難燃材料 (基材の組み合わせによる)</p> <p>日本建築協会 壁装施工団体協議会 施工管理会</p>
---	--	---

自動火災通報設備 (1)

自動火災報知設備の非常警報機の赤色灯が消えている。



電球が切れていないか確認し、切れていたら交換する。
(施設管理者で対応できない場合は、専門の者に対応してもらう)



防災に関係するため、電球切れに備え予備を準備する。表示灯には長寿命の発光ダイオードを使用したものもある。

赤色灯



自動火災報知設備 (2)

起動ボタン

自動火災報知設備の受信機が復旧できない。



発信機の押ボタンがイタズラで押されていないかどうか確認し、専門の者に依頼して対応してもらう。



誤報であれば上記作業と同時に、消火ポンプを自動から手動に切替えてポンプを停止する。



非常警報器の押ボタンと消火ポンプの起動ボタンは兼用される。

停止ボタン



不意な防火設備の作動

防火シャッターや防火戸が作動した。



作動したときは、火災かどうかを確認し、火災ならば119番通報を行う。誤報の場合は防火シャッターや防火扉を元の状態に戻す。



消防車両が到着するまで避難誘導初期消火活動などを行う。(消火器及び消火栓の使用)



避難の通路にあたる防火シャッターや防火戸は、煙感知器と連動して防火区画を形成する。火災を防火区画内に封じこめ、他の防火区画への延焼を防ぐもの。



※防火扉連動の火災報知器は、防火戸の附属機器になることに注意。
※扉の可動範囲に物を置かない。

防火戸

非常用照明・避難口誘導灯の動作 (1)

非常用照明器具の点灯時間が点灯しない、非常に短い。

蓄電池の寿命が来ているので蓄電池を交換する。(施設管理者で対応できない場合は、専門の者に依頼する)

蓄電池は高価なため、器具全部を取りかえる方が効率的である場合もある。

建築基準法で予備電源は以下の条件が要求される。
①30分以上の点灯が可能。
②蓄電池又は交流低圧の屋内幹線により開閉器には非常用照明装置を表示すること。
③常用の電源が絶たれた時自動的に切り換えられる。



グローランプ付非常用照明の例

非常用照明・避難口誘導灯の動作 (2)

非常用照明が点灯しない。

蓄電池内蔵型は点検用のひもを引いて点灯を確認する。切れてる場合は、足場(脚立等)には十分に注意して電球を交換する。(施設管理者で対応できない場合は、専門業者等に依頼する)

球切れ、電池の寿命が原因であることが多い。充電電池は高価である。

非常のときに停電になっても、速かに点灯し、避難の経路を確保する役割を持つ。停電の際には30分以上の点灯を確保するように建築基準法で定められている。

非常用照明器具の一例



■ニッケル水素電池



4) 給水設備

給水タンク（上水・雑用水用）の異臭

飲料用の水に著しい異臭、にごり、異常が有る。

入居者や施設利用者に飲料用水の使用を一時控えるよう連絡する。（蛇口付近に使用禁止の表示する）

専門業者（専門技術者）に至急連絡し、受水槽内等の水が、厚生労働省の示す水質基準を満たしているかを検査する。

飲料用の水に関しては、水道法、ビル管理法に規定され、タンク内部の清掃や水質の検査を定期的に行なうことが義務づけられている。



水質検査

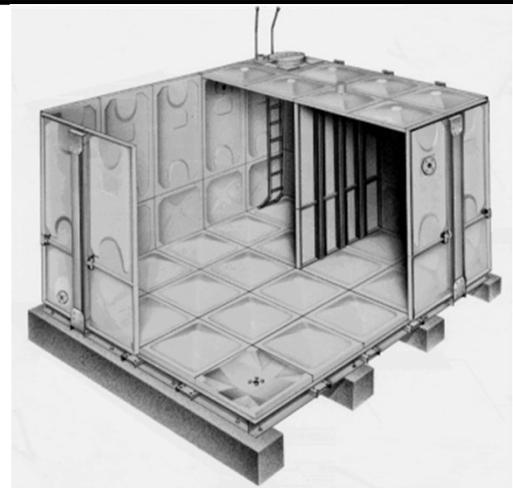
受水槽の満水警報

受水タンクの満水警報がでる。

オーバーフロー管から水が溢れていれば、元栓又は手元弁を閉める。満水でなければ警報を停止する。

専門の者に依頼し、満水警報の原因を調査する。

満水になった原因として、電極棒、定水位調整弁、ボールタップ、リレー等のいずれかの故障が考えられる。



タンクの構造例

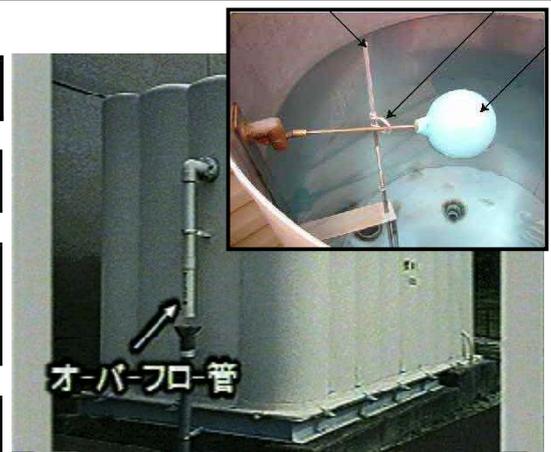
受水槽のオーバーフロー

受水タンクのオーバーフロー管から水が溢れる。

元栓又は手元弁を閉める。

経年劣化によって、ボールタップの動作がぎこちなくなったり、シャフトが折損することがある。定水位調整弁の閉鎖不良の場合もある。

満水になった原因として、電極棒、定水位調整弁、ボールタップ、リレー等のいずれかの故障が考えられる。



オーバーフロー管・ボールタップ

揚水ポンプが停止しない。

高置タンクのタンクが満水になっているのに、揚水ポンプが停止しない。

手動により揚水ポンプを停止する。
屋上設置の場合、漏水事故発生に注意が必要。

水位の変化によって電極棒に断通電され、その信号により揚水ポンプの発停制御を行っている。

高置タンク内の水位を検出し揚水ポンプの運転を制御する系統（電極体、リレー等）のどこかに故障が考えられる。



電極体

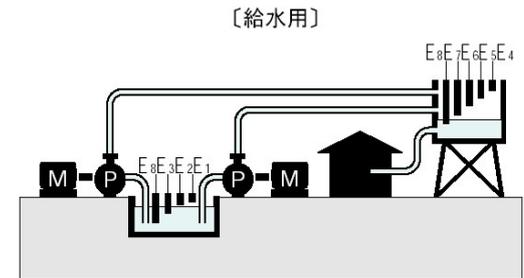
高置水槽の満水警報

高置水槽の満水警報が出ている。

オーバーフロー管から水が溢れていれば、元栓又は手元弁を閉める。満水でなければ警報を停止する。

水位の変化によって電極棒に断通電され、その信号により揚水ポンプの発停制御を行っている。

高置水槽内の水位を検出し揚水ポンプの運転を制御する系統（電極体、リレー等）のどこかに故障が考えられる。



給水配管系統図

高置タンクのオーバーフロー

高置タンクのオーバーフロー管から水が溢れている

手動により揚水ポンプを停止する。

水位の変化によって電極棒に断通電され、その信号により揚水ポンプの発停制御を行っている。

高置タンク内の水位を検出し揚水ポンプの運転を制御する系統（電極体、リレー等）のどこかに故障が考えられる。



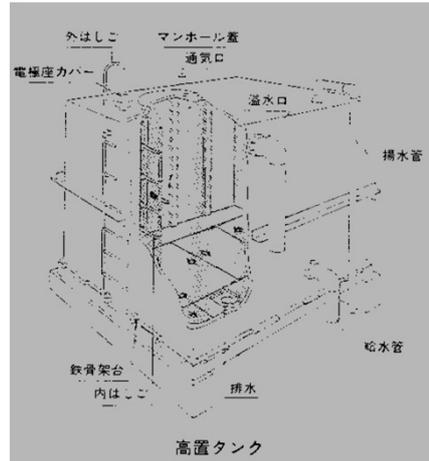
オーバーフロー管

揚水ポンプの運転不確立

揚水ポンプが運転せず、高置タンクが減水した。

揚水ポンプが自動運転になっているか、高置受水タンクの水量に異常がないか、電極棒に破損・異常がないかを確認する。

異常がない場合は、ポンプもしくはフート弁の故障（空転）又は高置タンク内の水位を検出し揚水ポンプの運転を制御するシステムのどこかに故障が考えられる。



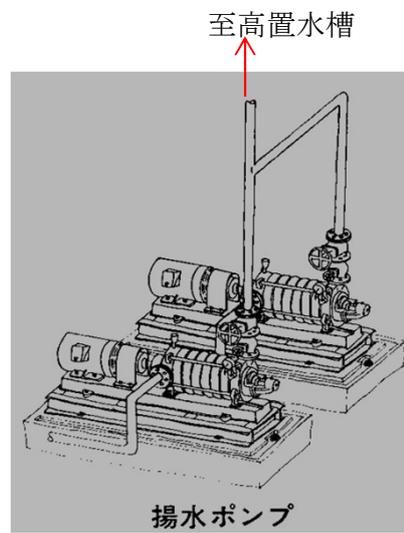
揚水ポンプの故障（交互運転）

揚水ポンプの一方が故障した。

自動交互運転を解除し、正常な方のポンプのみの運転に切り替る。切替の際は、一旦主スイッチを停止にし、切替後主スイッチを運転に復帰する。

制御盤内のNO1、NO2切替スイッチにて正常に動作するポンプを選択し、片側運転する。

揚水ポンプは通常2台設置されており、自動交互運転するよう設定されている。製造時期が同じであればもう一方も故障時期が近い。



揚水ポンプの例

揚水ポンプのグランド部分より水漏れ

ポンプ軸部分より水漏れあり

水漏れ量が大きければ専門の業者に点検依頼する。

ポンプ軸部分の水がほとんど出ていない

ポンプなどの軸封部ではパッキンの冷却と潤滑のために軸表面を伝わる若干の漏れ水が必要です。よって水が出ていない場合は、空気の吸込みによる空転の可能性があるので専門の業者に点検依頼する。



グランド部分 錆の発生
揚水ポンプの例

5) 衛生・排水設備

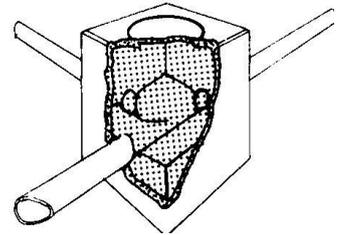
桝からの異臭

汚水ます、雑排水ますから著しい臭気が出ている。

ふたとふたを受ける枠との間に砂などが入って隙間が開いていないかを調べ、ふたを完全に閉める。ふたに損傷があるときは取り替える。

ふたを開けるとき、片側だけ持ち上げると縁が欠けることがあるので均等に持ち上げて開ける。

桝にたまっているゴミや土砂などを除去する。



汚水ますの例

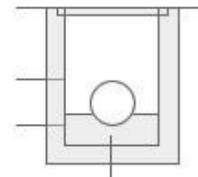
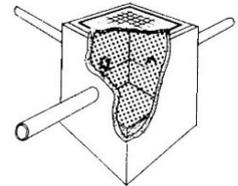
排水管の詰まり

排水ますの排水管がつまっている。

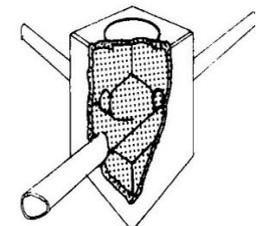
漏水している排水管系統の水の使用を止め、原因を調べ修理が終わるまで使用させないように施設利用者に周知する。

ふたを外して中につまっている土砂などを除去する。閉塞部の上流側からホースなどを用いて注水し圧力をかける。

排水管や排水ますの漏水、排水不良がないかときどき確認し、問題があれば適切に改善する。排水管や排水ますが詰まったり壊れたりすると、汚物があふれたり、悪臭がする。



インバート部



排水ますの例

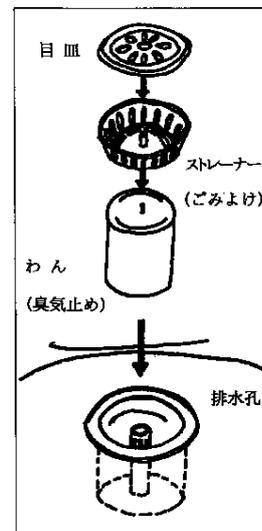
衛生器具からの臭気

衛生器具や流し台、床排水などの排水口から著しい異臭がする。

封水が蒸発している場合があるので、水を流してトラップに封水をつくる。

髪の毛や糸くずが毛細管現象を起こすことで封水が切れやすくなるため掃除をこまめに行う。

衛生器具や流し台、床排水などの排水口近くの配管に水をため、下水からのにおいや害虫の侵入を防ぐ構造(トラップ)を持ち、この水を封水と呼ぶ。長い期間、水を流さないと封水が蒸発して、トラップの機能を失う。



排水トラップの例 (ワントラップ)

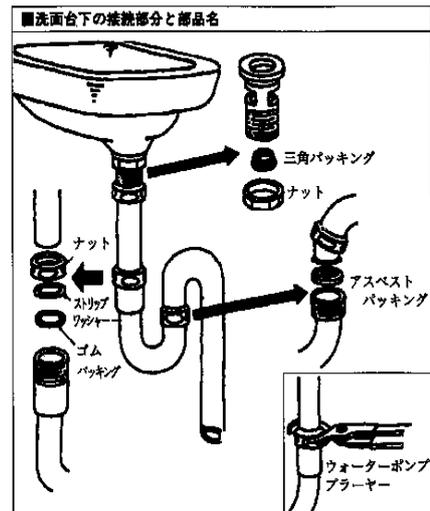
排水管からの臭気

給排水管の排水管に臭いが出る。

トラップの封水が切れていたり、洗浄水が少なく汚水がトラップに溜っていることが多いので、水を流す。

髪の毛や糸くずが毛細管現象を起こすことで封水が切れやすくなるため掃除をこまめに行う。

長い期間、水を流さないと封水が蒸発して、トラップの機能がなくなる。トラップは、便器、洗面器、流し、床排水等に取り付けられている。



排水トラップの例 (シンクトラップ)

多目的トイレの使用について

洋式トイレ及びオストメイトの使用を定期的を使用する

ウォシュレット・オストメイトの温水が出るか確認

使用者が無い場合は、専用ブレーカがあればOFFにしておき、使用する時にONにする (待機電力カット)

設備の動作確認と、適正な水質の維持のため



多目的トイレの例

オストメイト
対応

水道使用量が昨年より多い

施設内の使用を一時使用を止める (時間は止められる範囲)

水道のメータが回る 水道メータが回らない

漏水あり

漏水なし

施設内で水で濡れているところが無いか、壁等から、水の音がしないか点検する→専門業者に点検依頼する。



水道メータ

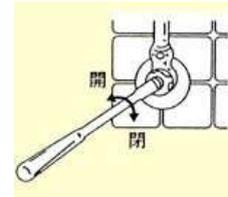
小便器洗浄水の止水不良

小便器の水栓の水が止まらない。

止水弁を閉めて水を止める。
故障している小便器に使用禁止の表示をする。

洗浄弁の損傷等が考えられるので、専門の者に依頼し、パッキンまたは水栓を取り替える。

タンクに流れ込む水が止まらない場合は、「ボールタップ」の異常。空気の入ったボールの浮力で水を止めるので、ボールの動きが妨げられたり止水部分のパッキンの劣化によって起こる。



6) 空調・換気設備

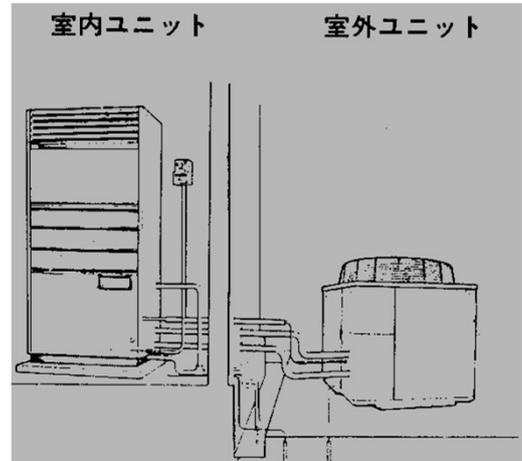
パッケージ形空調機の不良

パッケージ形空調機の送風機、圧縮機操作用の押ボタンスイッチを押しても、起動しない。

油圧保護開閉器または高圧圧力開閉器が作動している時は、点検して復帰させる。(施設管理者で対応できない場合は、専門の者に対応してもらう)

再度作動する場合には、専門技術者によって原因を調べ調整または修理する。冷却塔及び冷却水ポンプが運転していない時は、運転する。

水冷式の場合は冷凍機と同じ方法による。



パッケージ型空調機の例

空冷熱ヒートポンプ空調機の停止

空気熱源ヒートポンプ式パッケージ形空調機の送風機、圧縮機が運転しても、すぐに停止する。

室外ユニットの通風を妨げている障害物があるかどうかを確認し、ある場合は取り除く。

障害物が無く、別の要因が考えられる場合は専門業者(専門技術者)に調査を依頼し、早急に修繕してもらう。

冬期の降雪に注意。除霜運転に入る。



熱効率を落とさない為に

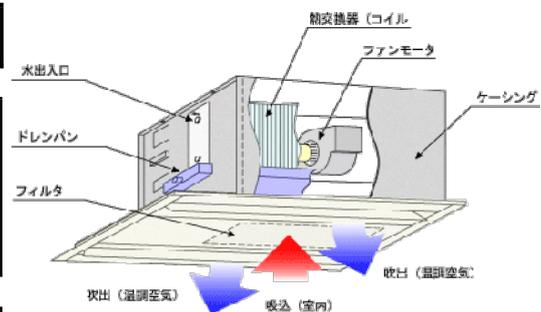
- ①壁から離す。
- ②障害物を置かない。

ファンコイルユニットからの水漏れ

ファンコイルユニットのケーシングの水が漏れる。

ドレンパン内の塵を除去する。また、通水試験にてドレン配管の閉塞も確認する。結露の場合もある。(施設管理者で対応できない場合は、専門の者に対応してもらう)

ドレン配管が錆や虫害で詰まってしまう場合もある。鋼板製のドレンパンが腐食している場合がある。



ファンコイルの例

7) ガス設備

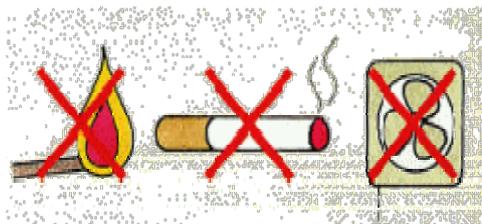
ガス漏れ (プロパンガス)

プロパンガスが漏れている可能性がある。

ガス栓を確認し、開いている場合は早急に閉じて、窓や戸を開けて換気を行う。また、電灯のスイッチやコンセント等には触れないようにする。空気より比重が大きく床側に溜まる。

専門の者に連絡し、ガス漏れの要因を調査してもらう。また、今後ガス漏れが無いようにガス機器の選定や設置場所、給排気方法について検討する。

プロパンガスの納入業者はボンベの管理や、ガス漏れ検査やメータ交換を法律に基づき行う。プロパンガスの場合は、ガス漏警報器の設置が義務づけられている。



電灯のスイッチやコンセント等に触れない

ガス漏れ (都市ガス)

都市ガスが漏れている可能性がある。

ガス栓を確認し、開いている場合は早急に閉じて、窓や戸を開けて換気を行う。また、電灯のスイッチやコンセント等には触れないようにする。空気より比重が小さく天井側に溜まる。

最寄りの都市ガス供給会社に至急連絡し、ガス漏れの要因を調査させる。

都市ガスは都市ガス供給会社によって供給されています。法律によってメータ交換や3年に1回のガス漏れ検査などがガス事業法で事業者[※]に義務づけられている。また、今後ガス漏れが無いようにマイコンメータやヒューズコックを取り付け安全性を確保する。



電灯のスイッチやコンセント等に触れない

用語解説 (建築編)

ア

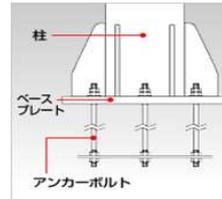
雨樋

屋根やバルコニーに降った雨を集めて排水する管で、横引きの軒樋と壁際等に走る縦樋がある。
部材としては、金属製や樹脂製のものがある。



アンカーボルト

木材や鋼材といった構造部材、もしくは設備機器を固定するために、コンクリートに埋め込んで使用するボルトのことをいう。



カ

笠木

塀、階段の手すり、ベランダの腰壁、陸屋根の端辺立ち上がりとなるパラペットの上部に被せる仕上げ材で、笠木との間に空気の対流があるので、結露の発生が少なく、腐食や劣化を防止する。
部材としては金属や木などが使われる。



サ

手動開放装置

火災などの緊急時に煙による被害が拡大しないように排煙口（排煙窓）を開放させるための操作器をいう。



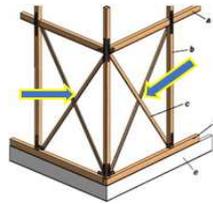
シーリング

建物の気密・水密性を高めるために隙間を充填しているゴム状の防水材料で、外壁の目地の充填も使用される。また、外壁目地の他サッシ・建具周りで使用され、で、劣化すると硬直化している。



筋かい

建物の柱と柱の間に斜めに入れる部材で、建物の構造を補強する役割を持っている。
鉄骨造等では、ブレースと呼ばれ、骨組が変形することを防ぐ。



側溝

道路等の路面排水の為に道路端又は歩車道に設けられている溝で、雨水や地下水などを下水道や河川へ効率的に排水する役割を担っている。



タ

タラップ

建物上部（屋上等）へ上がる為に外壁などに設置されているの金属製の梯子のことで、屋外では主に、アルミニウムやステンレス等の腐食しにくい素材を使用している。また、鉄製の場合は、腐食を防止するペイントが必要で



蝶番

建物において、ドアや窓、家具の扉などの開閉軸に取り付ける金具のことで、ヒンジとも呼ばれており、開くドアや窓などのスムーズな動作を確保している部品のことである。



鉄塔

鉄塔とは、鋼鉄製の塔や塔状構造物で、送電線や展望塔などの用途があり、人が上って、遠方を眺望できる工作物をいう。また、架空送電線を支える構造物でもある。



点検口

建物において、ドアや窓、家具の扉などの開閉軸に取り付ける金具のことで、ヒンジとも呼ばれており、開くドアや窓などのスムーズな動作を確保している部品のことである。



点検歩廊

キャットウォークとも呼ばれ、高所での作業やメンテナンスを安全に行うために設置される通路のことで、これらの通路に使用される床材には、エキスパンドメタルや有孔鋼板などがあり、用途や設置環境に応じて選定される。



ドアクローザー

ドアをゆっくりと自動的に閉めるための装置で、玄関などのドア上部に取り付けられ、バネとオイルダンパーを使用している。ドアの開閉速度を適切かつ安全な速度を保つようにする役割を持っている。



トップライト

屋根に取り付ける窓で、天窗やスカイライト、ルーフ窓とも呼ばれ、採光や換気、デザイン性などを目的として利用され、天窗を通じて自然光を採光することができる。



ハ

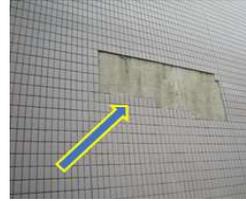
排煙口（窓）

火災が発生したときに煙を屋外に排出する装置で、自然排煙用として天井や壁に取り付けられており、手動で開閉したり、煙感知器や自動開放装置で開閉したりするものをいう。



はく落

モルタル塗り層の剥離が進行し、塗り層またはタイル落下に至った状況や浮いていたコンクリートが、躯体から剥がれ落ちた状態をいう。特にタイルの剥落は、人への落下も予想され、危険な状態といえる。



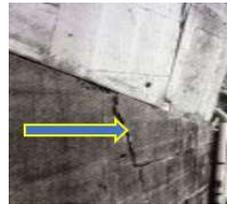
白華 (はっか)

硬化したコンクリート内部からひび割れなどを通じて表面に析出した白色の物質。セメント中の石灰などが水に溶けて表面に浸みだし、空気中の炭酸ガスと化合してできたものが主成分で、エフロレッセンスともいう。



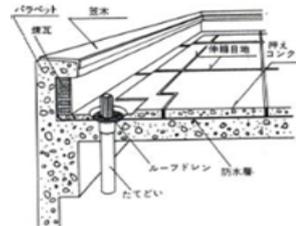
はらみ

施工中に平面に仕上げる箇所が膨らんだ状態や、モルタル塗り層が浮いて変形した状態などがある。また、掘削した土留め壁やコンクリートが曲線的に少し膨らんだ現象もある。



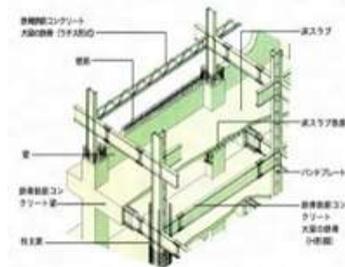
パラペット

建物の屋上やバルコニーなどの外周部に設けられた低い立ち上がり壁のことで、雨水の排水や防水、落下防止などの役割がある。



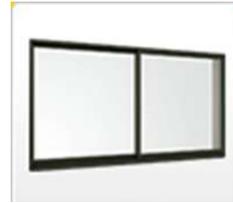
梁 (はり)

建物の水平面にかげられた横架材で、床や屋根の荷重を支える役割を果たす部材のことで、柱と柱を接続している梁は「大梁」、接続していない梁は「小梁」と呼ばれる。



引き違い形式建具

2枚の戸を2本のレールで左右に引く戸のことを指し、戸を開けたとき、2枚の戸が重なった状態になるのが特徴である。



ヒンジ

蝶番ともいい、部材同士をヒンジで結合させ、回転軸を中心として上下または左右に部材が折れ曲がるものをいう。大きさや材質も様々なものがあるため、使用する箇所や用途に合わせてヒンジを選ばれる。



不陸（ふりく）

水平でないこと。面が水平でなく、凹凸があることをいう。盛土や切り取りなどで路盤面が平らでない場合や、打設したコンクリートの上端が平らではなく凹凸がある場合に不陸があると表現する。



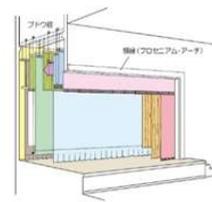
防水層

建築物や構造物の表面に設けられた、雨水や地下水などの水分を防ぐ層のことをいい、防水層は、屋根や外壁、基礎、バルコニーなど、水が侵入しやすい部分に施される。防水材料は、アスファルト防水、シート防水、塗膜防水、モルタル防水等。



ぶどう棚

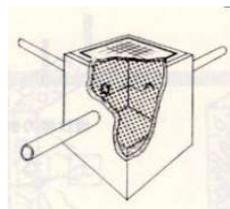
ステージの上に竹や鉄骨で格子状に組まれた物で、照明器具や舞台装置、バトンなどを吊るすために使用される物を吊るす為の格子棚をいう。



マ

枡 (ます)

雨水の屋外排水の合流点・分岐点・起点などに設けられる掃除用水孔でコンクリート製や塩化ビニル製のものなどがあり、鋳鉄製、コンクリート製の蓋を有する。



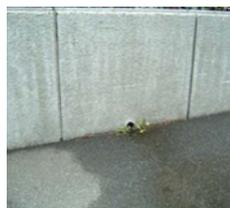
丸環

高層建物の屋上に設置されている金属製の輪で、「吊環」とも呼ばれ、外壁や窓の清掃や補修の際に、作業員が命綱として使用するロープを固定するために使用される環状の金具のことをいう。



水抜き穴

水を抜くための孔のことで、水が溜まるのを防いで外部に水を排出することによって、擁壁や基礎など保護するために設けられる水抜き用パイプ等を設置したものをいう。



モルタル

セメントと砂を水で練り合わせた物で、建築物の壁や床の下塗り、仕上げなどに使われる建築材のこと。「モルタル」と同じくセメントを材料にして作るコンクリートは、水と砂の他に砂利が使われ、「モルタル」に比べて強度に優れているという特徴がある。



ヤ

擁壁

高低差のある土地で斜面の崩壊を防ぐために設置する壁状の構造物のことをいい、土圧や水圧によって地盤が崩れ、建物が倒壊しないようにする役割がある。



ラ

ルーフドレイン

屋根やベランダ、バルコニーなどの雨水を排水する金具で、雨漏りを防ぎ、建物の防水性能を維持する役割を果たす。

陸屋根面に設ける雨水用の排水金物は雨水に伴って入ってくる土砂、塵芥、木の葉などの管への流入を防ぐ。



用語解説 (設備編)

ア 雨水枡 (うすいます)

雨水の屋外排水の合流点・分岐点・起点などに設けられる掃除用水孔でコンクリート製や塩化ビニル製のものなどがあり、鋳鉄製、コンクリート製のふたを有する。



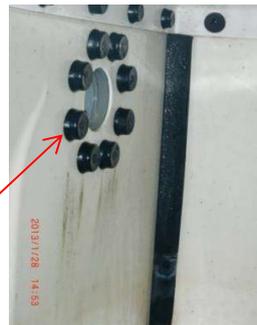
汚水枡 (おすいます)

汚水の屋外排水の合流点・分岐点・起点などに設けられる掃除用水孔で底部に誘導路 (インバート) を持ち、コンクリート製や塩化ビニル製のものなどがあり、鋳鉄製、コンクリート製のふたを有する。他に下部に泥溜まりを有する雑排水用枡などがある。



オーバーフロー管

定められた面以上に水面が上昇することを防ぐために、水をあふれさせるための管。



オーバーフロー口

カ 空調機用屋外機

小規模な業務室等に採用されるパッケージ形空気調和機の屋外機をいう。冷媒ガスを利用した空気熱源ヒートポンプパッケージ形空気調和機が一般的。



空調・換気用ダクト

空気調和及び換気において、空気を所定の場所に導く長方形、円形の管路をいう。



警報盤

高置水槽、受水槽の水位警報や、機械機器等の故障警報を表示及びブザーを鳴らす盤。



高置水槽

建物や各所に上水を供給するため、水道本管から引き込んだ水をいったん貯水しておく受水タンク、屋上に設置して受水タンクから揚水された水を貯水し、重力を利用し各所に配水する高置タンク、給湯用の膨張水を吸収又は補給するための膨張タンクなどがある。



サ

受信機 (じゅしんき)

人が押す発信機や煙・熱を感知する火災報知器などから火災信号を受け、火災の場所を表示し、ベルを鳴らす機器をいう。



受変電機器キャビネット (キュービクル)

600V以上の電圧で電力会社から供給を受ける場合、100Vや200Vの電圧に変換するための設備。



水位調節用電極棒

ステンレスの棒鋼で水の導電性を利用し水位検知するもの。



電極棒

スパーク現象

電氣的なショート (短絡) を起こした際、一瞬火花が発生する現象をいう。

制御盤 (せいぎょばん)

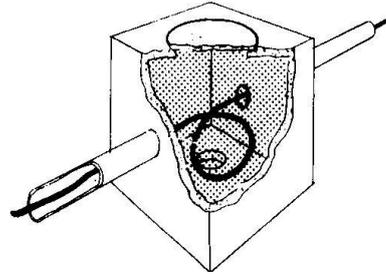
空調機やポンプなどの電動機を制御するために必要な各種の開閉器、継電器、計器その他の器具を納めたものをいう。



タ

電気ハンドホール

屋外の電気配線を引き込むための鉄筋コンクリートで造られた地中箱をいう。



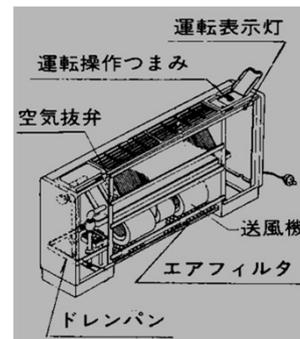
電気ハンドホールの例

扉閉鎖順位調整器

扉が常開式の防火戸であった時、火災発生時には温度ヒューズや煙感知器などに連動して扉を自閉させなければなりません。この時、両開扉の場合は左扉と右扉の閉鎖順位が逆にならないための装置のこと。

ドレンパン

空気調和機内部で発生した冷却コイルの結露水や加湿水を受けるための受け皿をいう。昔は鋼板製のものが多かったが、最近では腐食を考慮したステンレス製のものが多くなっている。



ハ

排煙窓 (はいえんまど)

火災によって発生した煙を屋外に排出する為に、自然排煙用として壁面に取り付け手動で開放させるものをいう。



排煙用手動開放装置（はいえんようしゅどうかいほうそうち）

排煙窓を開放させるための操作器をいう。



発信機（はっしんき）

通路や廊下などに設置されていて、火災発見者が火災を知らせるためのスイッチをいう。



分電盤（ぶんでんばん）

屋内配線で、幹線と分岐回路との分岐点に設けて配線用遮断器（ブレーカー）やスイッチなどを収容したものをいう。電力会社の電線から引き込まれた電気を振り分け、照明器具やコンセント等へ電源を供給する。



防火扉

火災の延焼又は拡大を防ぐために外壁、内部の防火区画などの開口部に設ける扉をいう。



防火扉のくぐり戸

防火扉が閉鎖した際に人が避難するための開口部として設ける戸をいう。

くぐり戸



ボールタップ

給水栓に棒を介して浮玉が付いており、規定水位にくると浮玉が給水栓を押し上げ自動的に止水するもの。



ラ 漏電ブレーカ

電気機器使用時の電流が、大地に流れた場合、機器アースが施行されていれば漏電ブレーカが働き、回路を遮断し、人の感電を防止する機器である。

