

第4章. 点検業務

4-1 点検業務とは

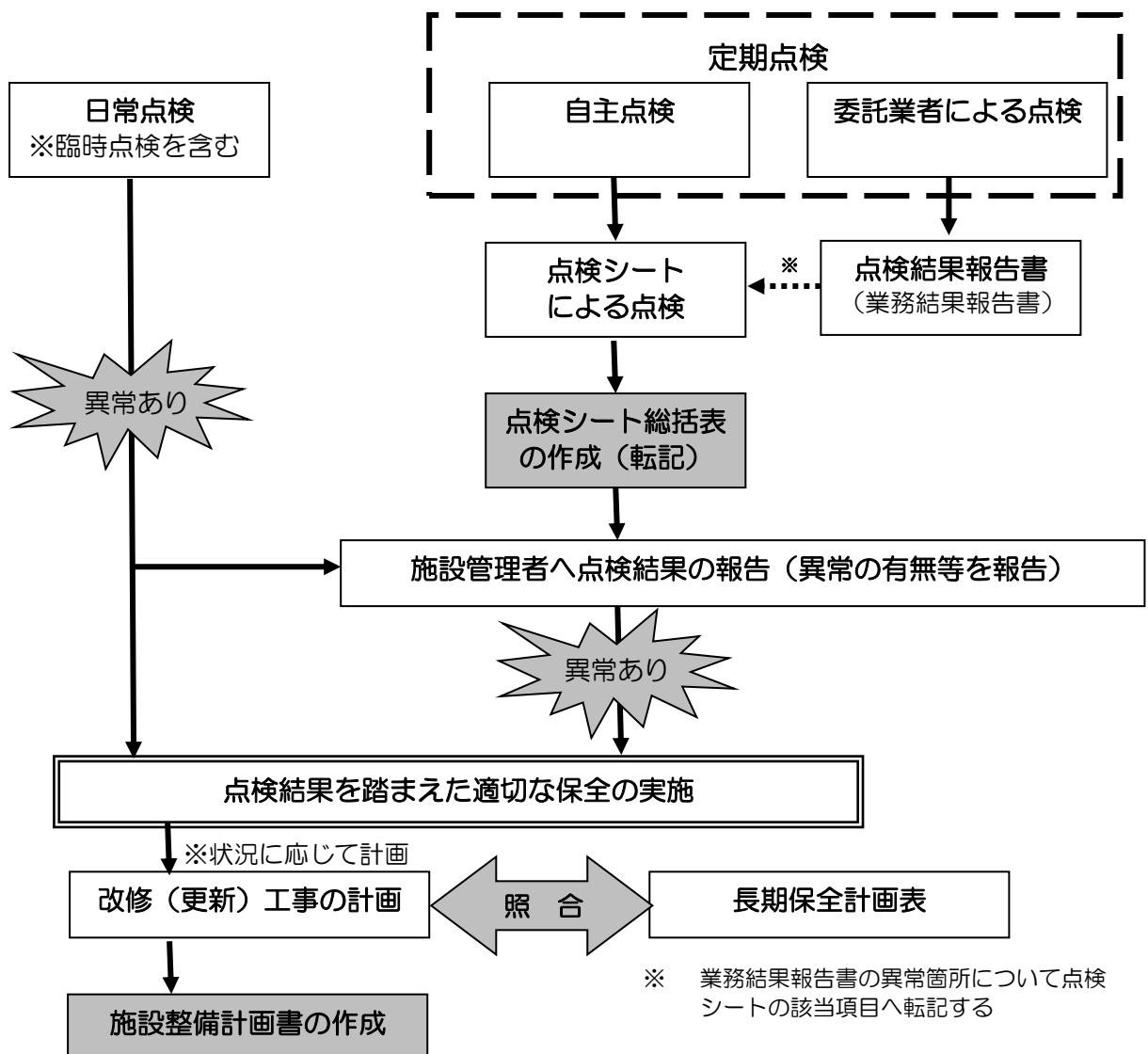
点検業務には、「日常点検」と「定期点検」があります。

「日常点検」は、施設管理者（点検実施者）が自ら施設を巡回し日常的に点検を行うもので、台風、暴風雨及び地震等の後や不具合発生時に行う臨時の点検を含みます。

「定期点検」は、建築基準法第12条第2項及び第4項の規定に基づく点検です。一級建築士、二級建築士、建築物調査員、建築設備等検査員が行う、損傷、腐食その他の劣化の状況等の点検（以下「自主点検」という。）と、有資格者又は専門技術者（委託業者）などが行う点検があります。

(1) 点検業務の手順

点検業務は次のフローに沿って実施します。点検実施者は異常な箇所があった場合は、委託業者が行った点検結果も含めて実施結果を整理し、施設管理者へ報告します（異常な箇所がなかった場合も、その旨を施設管理者へ報告します。）。点検後の異常箇所の対応方法については、保守、修繕、改修のどの方法を選択するか、十分検討の上決めることとなります。



(2) 点検業務の頻度及び実施時期

ア 日常点検

「日常点検」の頻度及び実施時期については、建物等の状態を常日頃から把握するために行う巡回点検であることから、「4-2 日常点検のポイント」を参考に用途、施設規模により適宜実施してください。

台風、暴風雨及び地震等の後や不具合発生時等には必ず臨時点検を行ってください。

イ 定期点検

委託業者による点検は、法令等により定められた時期に実施します。

「自主点検」は、委託業者による点検業務の時期、大きな季節の変わり目、又は修繕工事の予算要求時期などを考慮し、1年に1回計画を立てて実施してください。

4-2 日常点検のポイント

(1) 日常点検の概要

施設管理者は、建物の状態を常日頃から把握するために「日常点検」を行い、以前との違いや不具合が認められれば、速やかに対応しなければなりません。

- ・日常点検は、目視のみで特別な計測器や知識を必要とはしません。
- ・建築物等の状況に変化を確認した（感じた）場合は、重大な不具合の可能性があるので、定期点検結果や修繕履歴などの情報を確認し、速やかに適切な措置をとることが必要です。
- ・異常の判断に「4-4 定期点検の解説」を併せて活用してください。

(2) 建築

建物用途や運用方法によって点検方法や点検周期が異なります。自分の建物を理解して、適宜、日常点検を行ってください。

■ 建物外部のポイント

屋根・外壁・サッシは、常に風雨にさらされているので、建物の中でも特に痛みやすい部分です。これらの傷みは、雨漏りや外壁落下事故につながるおそれがありますので、気配りが必要です。

構造／鉄筋コンクリート造、鉄骨造、木造など

建物の構造体は、地盤沈下やクラック（ひび割れ）などに留意する必要があります。

【地盤沈下】

地盤沈下は、地震以外に、土木工事等における転圧不足、地下水位の変動や、厳冬期の凍上による影響で発生することがあります。

地盤沈下によって構造上重要な基礎・柱・壁に深刻なクラックを起こすことはまれですが、玄関のスロープ部分やステップ部分では比較的発生頻度が高くなります。

その結果、車いすの使用や台車による搬入に支障をきたすことがあります。

【クラック（ひび割れ）】

クラックは、窓等の建具の四隅に発生しやすく、モルタル仕上げの場合には収縮等により壁面に細

かく発生します。

表面の細かいクラックはあまり緊急性を要するものではないので、拡大しないかどうかを観察します。ただし、基礎部分や柱に大きなクラックが見られるときには調査が必要になる場合があります。

【木材の腐朽】

木造建築物などの場合には、湿度の高い条件では床下の木部が腐っている場合があります。放置すると床が抜けるといった症状が発生します。

屋上面

屋上面では、雨水等の侵入を防止している防水層の継ぎ目及び立ち上がり部分、笠木（屋上周りに設置されている金物）の接続部分などに留意する必要があります。

【屋上防水】

押さえコンクリートに伸縮目地が入っています。目地の膨れ、飛び出しは防水層そのものを痛める可能性があり、雑草が生えやすくなります。放置すると根が防水層を破ることがありますので取り除きましょう。ただし、あまりに繁茂してしまった場合は、既に根が食い込んでしまっている場合がありますので、撤去することで防水層を痛めてしまいます。防水の専門業者に依頼してください。

【屋上周りに設置されたもの】

屋上には笠木、タラップ、手すり、窓清掃用丸環など、様々な金物が取り付けられています。金物は経年劣化により、錆びたり割れることがあります。金物廻りのシーリング等も硬化してひび割れ、雨漏りの原因となります。

腐食あるいは損傷すると、清掃等の業務に支障をきたすだけでなく、周囲に落下するおそれもあります。

【ルーフトレン】

屋上に溜まった雨水を排水するもの。水だけでなく屋上のゴミなども集めてしまうため、正常な機能を維持するには日常的に清掃することが必要です。

詰まったり、壊れてしまった場合は、大雨時や春先に、屋上にプールのように水が溜まり、通常、雨水が浸入しない部分からの雨漏りや外壁を伝っての雨漏りが発生します。これは新しい建物でも起こることなので、季節の変わり目などには、必ず点検及び清掃を行いましょう。

屋根

屋根は、屋上面と同様に継ぎ目及び煙突等の立上部分、軒天井部分に留意が必要です。

【屋根材】

鋼板屋根の場合、庇のめくれ等を放置すると、雨漏りの他に周辺に飛散する可能性があります。

屋根や軒天井は強風により飛ぶこともあり、塗装のはがれ、シーリング材のひび割れなどを放置すると部材の劣化を早めます。

【軒天井】

軒天井の材質は、金属板や石膏ボードなどがありますが、下地に固定しているビスが劣化によって損傷すると風でがたつくようになります。台風接近時のような強風下では、めくれ、飛散の可能性があります。

虫や鳥が巣を作りやすい部分で、劣化及び損傷の原因になるので点検してください。

【ルーフヒーティング】

ルーフヒーティングを装備している場合には、冬季に正常であることを確認してください。

外壁

外壁は、傷みが進んでいる兆候であるクラックや汚れに留意が必要です。

【外壁の注意点】

- 壁面に割れたり欠けたりしているところはないか。
- 壁面にふくれや浮きはないか。
- 金物等で落ちそうなものはないか。
- 強風の雨天時に雨漏りが発生していないか。

【最も注意が必要な場所：タイル仕上げの壁面でのクラック（ひび割れ）】

一般にタイル仕上げの場合には、数メートルごとに伸縮目地があり、コンクリート下地等が収縮する影響から逃れています。

もし、目地以外のタイル部分で、斜めあるいは階段状のクラック（ひび割れ）が入っていると、タイルが剥がれて落下する可能性があります。

また、クラック（ひび割れ）が無く、落下の原因となる「浮き」を生じている場合がありますので、打診による点検により、異音の有無に注意しましょう。

職員、道民が利用する通路等に面している壁面には特に注意が必要です。

外部建具（ドア、窓等）

外部建具は、外壁と同様に雨水等の浸入を防止しているため、建具の外観の劣化、作動状況に留意が必要です。

【外部建具注意点】

- ・ 窓や扉の枠・本体に曲がり、へこみなどはないか。
- ・ ガタつきはないか、施錠は大丈夫か。
- ・ さびや表面の色あせが出ていないか（潤滑油差しや部品交換、塗装補修をする。）。
- ・ 壁との隙間を詰めているシーリングが傷んだり、堅くなくなってはいないか。
- ・ 窓枠周辺に異常な汚れがないか。

手摺、外部階段

風雨にさらされる外部階段や手摺はもっとも腐食しやすいので、歩行の安全を維持するため、腐食などの劣化状況に留意が必要です。

【階段】

ステンレス製であれば、ほとんど腐食の心配はありませんが、鉄製でペンキ（塗装）仕上げの場合には注意が必要です。

階段の踏みしろは歩行によって塗装がはがれます。

柱下部は、台車等の接触によりペンキ（塗装）剥がれやすく、水がかかりやすい場所でもあるので、さびの発生、進行が著しいところです。構造的に重要な部分なので、定期的に塗装補修が必要です。

腐食が進行すると柱の根元、踏みしろに穴が開き、あるいは溶接部分がはずれてしまいます。点検中にガタ付き、きしみがないか注意しましょう。

【バルコニー】

バルコニーは避難経路を兼ねている場合が多いので、荷物等を放置しないように気をつけましょう。

【ヒーティング】

階段用ヒーティングの作動は冬季の確認になりますが、配線や保護管の傷みに注意しましょう。

■ 建物内部のポイント

内部の仕上げは、日常的に触れるものであり、また、よく目に付くところでもあります。日頃からのこまめな点検が重要です。

床

床は、歩行上の障害物の有無に留意が必要です。

【経年劣化による床の損傷の要因】

- ・ 無垢の木質床の場合、収縮による隙間発生、摩耗による木の節の突出、割れ、湿気による腐り等。
- ・ 一般木質床の場合、収縮による隙間発生、湿気による腐り。
- ・ Pタイル等の場合、剥がれの発生、一部欠落の発生。

- ・ カーペット類の場合、摩耗による凹凸、穴あき、剥がれ。

【経年劣化以外に考えられる床の損傷の要因】

- ・ 結露、漏水、浸水による剥がれ、材質の劣化。
- ・ 人為的不注意による損傷（傷、穴等）。
- ・ 地盤沈下等基礎部分あるいは下地からの影響による損傷（亀裂等）。

【修繕の対応】

上記の要因等で床に損傷が起きた場合には、その場所毎の重要性を加味して修繕の対象とするかどうかの判断が必要になります。

【修繕対象例】

道民が通行する廊下での床の隙間、剥がれは転倒事故の要因になる。

【床下点検口】

機械設備等の配管を点検するために、床面に点検口がある場合があります。これらの周辺には物を置かないように注意してください。

また、開閉に支障がないか点検してください。

【その他】

雨の日は、傘立てを玄関に必ず備え付け、玄関の入口には、靴拭きマットやじゅうたんを敷き、滑り事故や床の汚れを防ぐよう心がけてください。

壁、天井

内部の壁、天井は、外壁と同様に落下事故につながる可能性があるため、亀裂や剥がれ等の有無に留意が必要です。

【経年劣化による壁、天井の損傷の要因】

- ・ 下地材の不具合による亀裂の発生、割れ、脱落等。
- ・ 壁、天井材の収縮による隙間の発生、剥がれ、汚れ等。

【経年劣化以外に考えられる壁、天井の損傷の要因】

- ・ 地震による亀裂の発生、割れ、脱落、損傷等。
- ・ 人為的な棚等の取付けによる損傷。
- ・ 空調衛生機器用配管からの結露、漏水による損傷。
- ・ 台風時の換気ダクト、窓枠からの浸水による損傷。

【修繕の対応】

上記要因等で損傷が起きた場合には、その場所毎の用途と材質を加味して修繕の対象とするか判断します。

例えば、不特定多数が行き交う庁舎ロビー等の天井が高いところでは、内装材に大型パネルを使用している場合があります。落下による事故の危険性は大変大きくなるので、早急な対応が必要です。

また、機器配管からの結露、漏水、あるいは台風時の浸水など、外部要因によると思われるものは、調査が必要になり、単に壁や天井の損傷にとどまらず、建物の他の部分にも損傷が及び危険性があります。

内部階段

内部階段の多くは避難経路のため、歩行や避難に支障のある障害物の有無などに留意が必要です。

【内部階段の注意点】

- ・ 蹴上、踏みしろに損傷がないか。
- ・ Pタイル等が剥がれていないか。
- ・ 手摺はしっかり固定されているか。
- ・ ノンスリップ（滑り止め）は損傷していないか。

【避難経路としての注意点】

1階から最上階までは整頓されているが、最上階から屋上、塔屋への階段が物置代わりになっているケースがあります。屋上への階段部分が避難経路となっている場合もあり、安全に避難できるよう階段内には一切物を集積しないように注意してください。

【階段周りに設置された防火戸等】

階段には防火戸、防火シャッターが設置されている場合が多数あります。これらの周囲にも物を置かないと同時に、動作が確実に行われるように床に擦り傷がないか、レールに歪みがないか等に注意してください。

内部建具

内部建具の主な留意事項は作動状況ですが、防火上必要なものについては、特に留意してください。

【内部建具の注意点】

- ・ 建具はスムーズに開閉ができ、確実に施錠が行われるか。
- ・ 丁番（ヒンジ）が痛んでいないか。
- ・ 枠、扉に歪みや大きな傷はないか。
- ・ レールに損傷はないか。
- ・ 床や天井に接触して傷が付いていないか。

【防火上必要なものの注意点】

防火戸、防火シャッター、防火ダンパー（防火設備）は、火災時の延焼を防ぐために、また、煙の蔓延を防ぐために設置されます。

これらの設備の動作範囲に段ボール箱などの障害物があれば、作動不良を起こし人命に関わるため、常に障害物が存在しないように注意しましょう。

また、防火シャッターのレール部分の曲がりや、防火戸の作動範囲の床の擦り傷は、正常な作動を妨げる可能性があるため、異常があれば速やかに修繕の対応をしましょう。

アスベスト

アスベスト（吹付アスベスト等、石綿含有保温材等）を使用している施設については、定期的に点検・記録を行い、アスベストの飛散防止に留意する必要があります。

アスベストは鉄骨造の耐火断熱材ばかりではなく、昭和50年代に建設された標準的な庁舎の天井仕上げ材、壁や天井裏の断熱材あるいはPタイルにも使用されていることもあり、昨今、アスベストによる健康被害の問題が大きく取り上げられています。

これらの部材の扱い（撤去、保管、処理）については、本庁総括組織と連絡調整を図りながら、慎重かつ確実にを行う必要があります。

【吹付アスベスト】

吹付けアスベストについては、「北海道の石綿対策の考え方（旧道有施設の吹付けアスベスト対策の考え方）」（平成19年3月28日改訂）に基づき、除去することを原則としていますが、アスベスト等が安定状態にある施設については改修等が行われる際に除去工事を合わせるなどした計画を策定し、順次、除去工事を実施することとしています。この場合、施設管理者は、除去が行われるまでは使用部位等の定期点検等を行いアスベスト等の状態を把握し、適切に維持管理する必要がありますので、アスベスト台帳に記載された施設については、定期的に点検・記録を行い、アスベストの飛散防止に努めてください。

【石綿含有保温材等】

石綿含有保温材等については、「道有施設おける石綿含有保温材等点検マニュアル（平成29年3月31日改訂）」に基づき、施設管理者は劣化や損傷の有無について定期的に点検し、記録することとしています。

劣化や損傷がある場合は、保温材・耐火被覆材等については損傷箇所を補修し、煙突用断熱材については除去（煙突を使用していない場合はこの限りではない）する必要があります。

また、煙突用断熱材については、要観察と判断した場合は、速やかな除去が原則ですが、速やかな除去等ができない場合、除去までの間は定期的に大気中のアスベスト濃度測定を行ってください。

(3) 電気設備

建物の電気設備は、建築物の用途、規模により様々なものがありますが、電気設備を安全に維持するためには「日常点検」、「定期点検」の実施が大変重要となっています。

◎各職員が日頃から行うことが望ましい点検、注意事項

- 1つのコンセントで多数の機器を使用しないように注意する。(過電流防止)
- コンセント、プラグに付着している埃は清掃する。(漏電・発火防止)
- 照明器具等に、異音(うなり音等)、異臭(焦げ臭い等)がある場合は、速やかに専門業者による適切な措置が必要です。(発火防止)

受変電設備

受変電設備とは、高圧配電盤、変圧器、保安開閉装置、計測装置などの高圧受電装置及びこれらを収めた電気室又はキュービクル(鋼板で前後、左右及び上部を囲ったもの)などをいいます。この設備は電力会社等から高圧(三相3線6600V)で受電した電気を低圧(单相3線100-200V、三相3線200V)に変成し、分電盤、制御盤に電源を供給する、次のものをいいます。

- 受電柱(支線、腕金等の附属物を含みます。)
- 引込用高圧負荷開閉器
- 高圧ケーブル類
- キュービクル式配電盤等(その内部に断路器、遮断器、計器用変成器、変圧器などを設置しています。)(電気室内に開放形配電盤を設置する場合があります。)

受電柱



引込用高圧負荷開閉器



高圧ケーブル

屋内形キュービクル式配電盤



屋外形キュービクル式配電盤



電気室には、高い電圧で充電されている機器が設置されています。危険防止のため、関係者以外が立ち入れないように必ず電気室の入口扉及びキュービクル式配電盤などに注意表示及び施錠することが重要です。定期的に注意表示及び施錠を確認してください。特に屋外に設置されている屋外用キュービクル式配電盤の施錠には注意してください。

電気室内に物品を置くと点検の妨げになるだけでなく、場合によっては火災の危険もありますので物品が置かれていないことを確認し、置かれている場合はすみやかに撤去してください。

電気室の壁、扉等に小動物が出入りできるような穴がないことを確認し、ある場合は確実に塞ぐことが必要です。屋外に設置されている屋外用キュービクル式配電盤の場合には、錆が進んで外箱に穴が開き、雪、雨水、小動物の侵入による事故も起こります。これも外箱に穴がないことを確認してください。

自家用電気工作物保安管理業務委託等で不具合の点検結果の報告があった場合は、適切に対応してください。

点検内容と判定基準

- 電気室、キュービクル等の表示及び施錠がなされていない。
- 電気室内に物品がおかれている。
- 電気室、キュービクル等に穴が開いている。
- 業務委託の点検結果で不具合の報告がある。

発電設備

発電設備とは、原動機（ディーゼルエンジン、ガスタービン等）とその原動機により駆動される発電機、配電盤、補機附属装置（始動用空気槽、始動用蓄電池、燃料槽、消音器等）等により構成され、防災用として停電時に防災電源（非常電源、予備電源）専用又は防災電源と保安用電源兼用として、各機器に交流電源を供給する設備です。

オープン式発電装置の例
(ディーゼルエンジン)



屋内用キュービクル式型発電装置の例
(ディーゼルエンジン)



屋外用キュービクル式発電装置の例
(ディーゼルエンジン)



屋内用キュービクル式発電装置の例
(ガスタービン)



発電設備から電源を供給するものとして、消防法で定める非常電源、建築基準法で定める予備電源があります。どちらも、常用の電源が断たれた場合（停電の場合）に消防法、建築基準法上の防災設備に電源供給するものです。その他に保安用の照明、コンセント等にも電源を供給することもあります。通常、予備電源のみに電源を供給する発電設備は少なく、非常電源と保安用電源を共用している施設がほとんどです。

【予備電源、非常電源等で発電設備から電源を供給する設備】

- 非常電源を必要とする防災設備
屋内消火栓設備 屋外消火栓設備 スプリンクラー設備等の消防用設備等
- 予備電源を必要とする防災設備

電源を必要とする排煙設備 非常用照明装置（直流電源装置と組み合わせた場合に限る。）
非常用エレベーター等の建築基準法上の防災設備等

- 防災電源兼用の場合の保安電源とする設備
照明器具 通信、連絡用機器 業務の継続に必要なコンセント
給水ポンプ、排水ポンプ等停電時に必要な設備

【確認事項】

- 発電機室は、電気室と同様危険防止のため、関係者以外立ち入れないように必ず発電機室の入口扉などの注意表示及び施錠することが必要です。定期的に注意表示及び施錠を確認してください。屋外に設置されている屋外用キュービクル式発電装置の施錠も同様に確認してください。
- 燃料タンクの残量はよく見えるようになっていますので規定量が守られているか確認し、燃料がない場合は給油してください。特に、停電を伴う定期点検で発電設備を運転した後は、燃料の残量を確認してください。
- 機器本体、補機類及び各種配管等に燃料、潤滑油及び水漏れがないかを確認し、修繕、改修してください。
- 自家用電気工作物保安管理業務等の業務委託で不具合の点検結果の報告があった場合は、適切に対応ください。

点検内容と判定基準

- 発電機室、キュービクル等の表示及び施錠がなされていない。
- 燃料残量が規定値以下である。
- 機器等に燃料、潤滑油及び水もれがある。
- 業務委託の点検結果で不具合の報告がある。

直流電源設備

直流電源設備は整流装置と蓄電池で構成され、停電時に非常用照明装置へ直流電源（建築基準法上の予備電源）の供給、常時及び停電時の受変電設備の制御及び保護のために直流電源を供給する設備です。その他に通信用機器（電話交換機、無線機器等）に直流電源を供給する直流電源設備が別に設置されている施設もあります。

直流電源設備は、非常用照明装置の予備電源として、直流電源設備単独で30分間電源を供給する方法、直流電源設備10分間と自家発電設備を併用して供給する方法があります。

直流電源装置



直流電源装置（内部）



写真左側が「鉛蓄電池」右側が「整流装置」

【各蓄電池の期待寿命】

鉛蓄電池：HS形 5～7年
MSE形 7～9年
長寿命 MSE形 13～15年
アルカリ蓄電池：12～15年

自家用電気工作物保安管理業務等の業務委託で不具合の点検結果の報告があった場合は、適切に対応ください。

点検内容と判定基準

□業務委託の点検結果で不具合の報告がある。

電灯設備

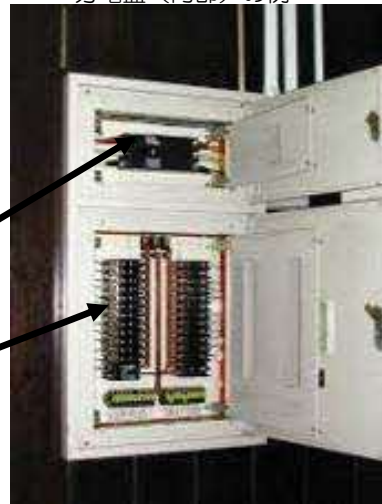
分電盤は、主幹開閉器及び分岐開閉器として配線用遮断器とそれらを収める外箱で構成されており、受変電設備から送られてきた低圧の電気（通常は単相3線 100/200V、三相3線 200V）を分配して照明器具、コンセント等にするものです。

制御盤は、電動機、電熱装置、照明などの制御（運転、停止等）を目的として開閉器、過電流遮断器、電磁開閉器、制御用の機器とそれらを収める外箱で構成されています。

分電盤の例



分電盤（内部）の例

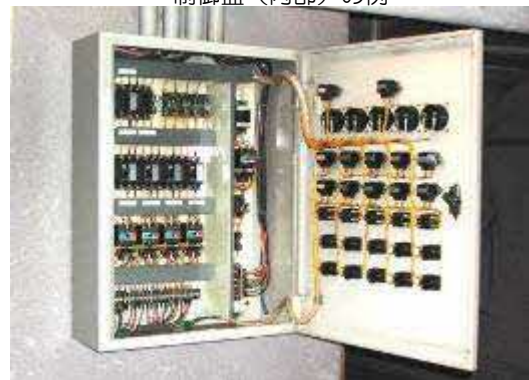


主幹開閉器用
配線用遮断器
分岐開閉器用
配線用遮断器

制御盤の例



制御盤（内部）の例



制御盤の外箱表面には電流計、表示灯、押しボタンスイッチが設置し、その内部には配線用遮断器、電磁接触器、リレー等の機器を設置し、ポンプ、ファン等の運転、停止等の制御を行います。

【照明器具】

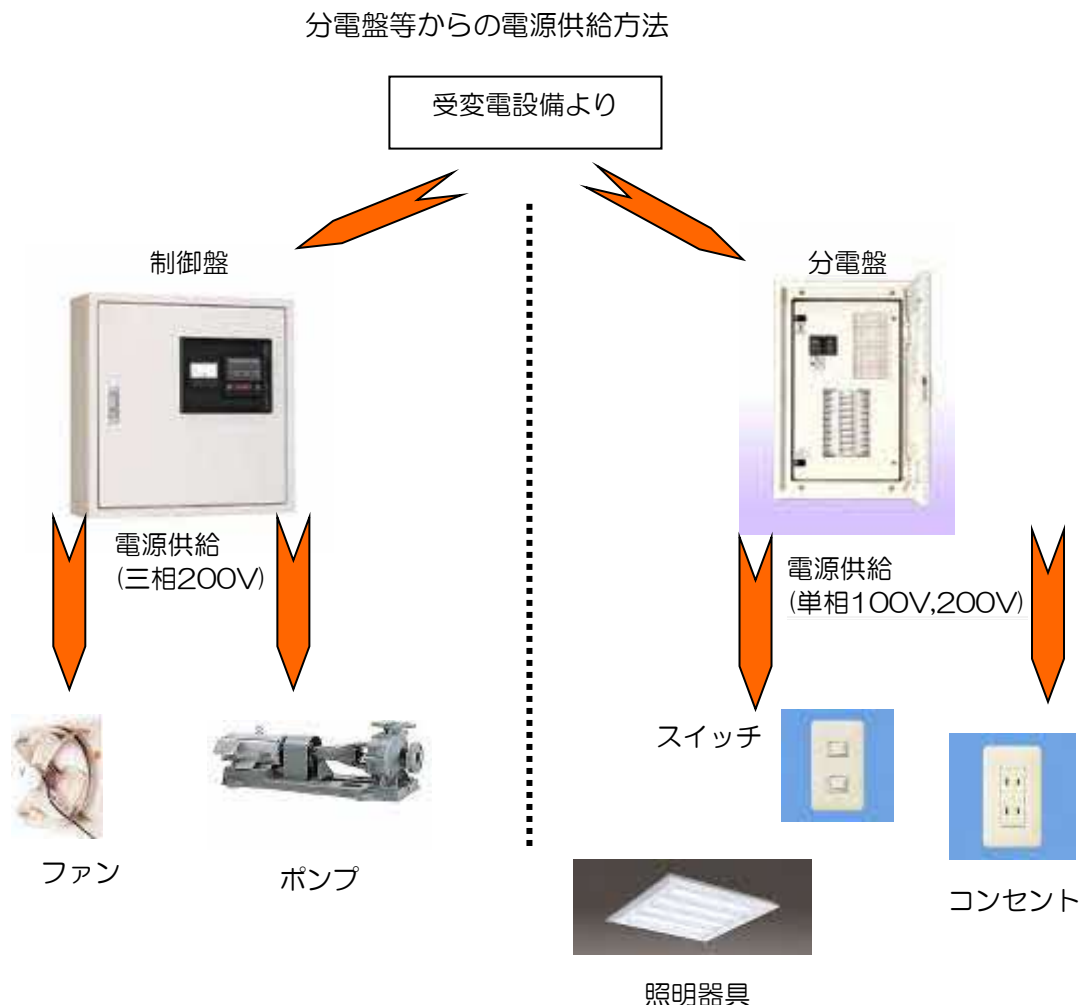
白熱灯器具、蛍光灯器具、HID照明器具、LED照明器具があり、蛍光灯器具、HID照明器具にはランプの点灯と点灯を継続させるために安定器が使用されています。安定器には、インバーター

を使用した電子式安定器と、従来から使用されている磁気回路式安定器があります。

【コンセント】

電気機器のプラグを差し込み、分電盤から送られた電気で電気機器が使用できるようにするものです。使用される電気機器の電圧、相、容量により種々形のものがあります。スイッチは、照明器具と電源配線の間設置され電源の入り切りにより照明器具を点滅するものです。

【分電盤等からの電源供給方法】



【不点灯の原因】

- ・ 蛍光ランプ又はグロースタータの劣化
- ・ 本体に内蔵されている安定器の劣化
- ・ 電圧の異常（一般には低下が多い）
- ・ ランプソケットの劣化

【注意点】

特に、注意したいことは照明器具からのウナリ音です。この場合には、安定器の劣化が進んでいる可能性が高いので点検を依頼しましょう。劣化が激しい場合には、照明器具の安定器からタール状の液体が流れ出ることもあります。

外灯は、雨に当たり続けるためポール、照明器具などに錆が発生します。錆が進行すると、ポールの倒壊やポールの内部に納められている安定器などで故障の危険性が高まりますので修繕、改修してください。

パソコンなどの機器が増えるにしたがいテーブルタップ等を追加することがありますが、気付かずに容量を超えてしまうことがあります。その場合ブレーカーが落ちればそれで済みますが、テーブルタップの劣化により加熱して火災を起こす危険性もあります。通常、コンセント回路は20Aの配線用遮断器（ブレーカー、MCCB）が使われていますが、

負荷としては多くても16A以下で使用してください。

プラグは年に1度は抜き差ししてください。これは一人で行うことは大変ですから、職員全員で行うように指導してください。抜き差ししないと、コンセントとプラグのわずかな隙間に埃が溜まり、そこに湿気が加わると、プラグの刃の間に火花放電が繰り返されます。その熱がコンセントに接する絶縁部を加熱し、プラグの刃と刃の間に「トラック」と呼ばれる電気の道をつくります。やがてはそこから放電をおこし、発火します。これをトラッキング現象といいます。

事務室の蛍光灯
(うなり音を発していた例)



錆が著しい外灯の例



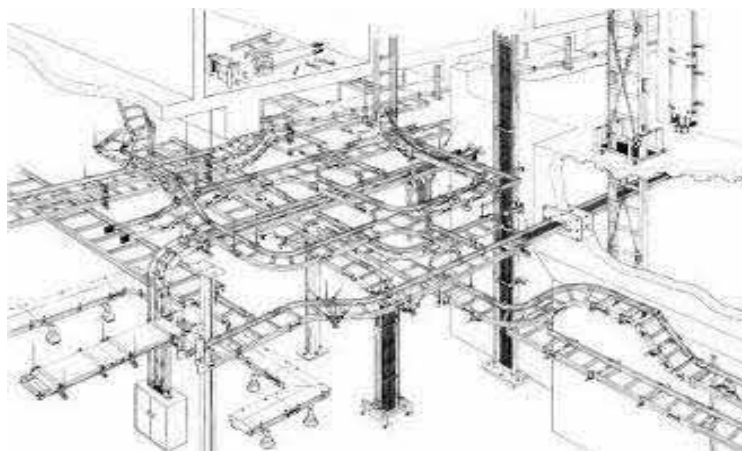
点検内容と判定基準

- 共用部照明器具の不点灯を確認する。
- 外灯の著しい錆の確認をする。
- テーブルタップが劣化している。
- プラグを1年に1回も抜いていない。

配管配線等（避雷設備を含む。）

ケーブルラックは、電気配線（ケーブル）をその上部に固定して配線する鋼製又はアルミ製のはしご状の金物をいいます。受変電設備から分電盤、制御盤等までの電源配線などでその数が多い場所等に設置されています。

ケーブルラックの例



【バスダクト】

導体を一括して鋼製又はアルミ製のダクトに收容したもので大容量の配線で使用されます。バスダクトを使用している道有施設はほとんどありません。

バスダクトの例



バスダクト

電気配管の例



電気配管

【電気配管】

電気配線（絶縁電線、ケーブル）をその内部に引き入れて、露出場所等でその電気配線を保護するために設置され、プルボックスは電気配管内の電気配線の接続、引き入れ、引き替え等のために設置されています。電気配管で保護せず、ケーブルを露出で設置する場合があります。

屋外の電気配管の用途は電力引込、電話引込、建物外への動力用電源、外灯用電源などです。これらの配管に錆が発生して穴が開くようなことになると、雨水によるケーブルの損傷や小動物にかじられる等の被害が発生します。また、電力引込、動力用電源、外灯用電源などでは感電事故の危険性がありますから、配管に錆の発生を見つけた場合は、早めに補修を行ってください。

【ハンドホール・マンホール】

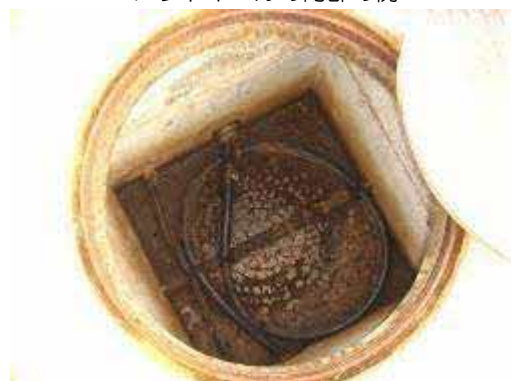
屋外の電線を敷地内の地中に埋設する場合、電線の引き入れ、維持管理のために、地中にハンドホールと呼ばれるコンクリート製の箱を設置します。このハンドホールの蓋は鋳鉄製で比較的耐久性がありますが、ときには、割れが生じる等歩行者にとって危険な状況が発生しないように点検してください。

マンホールやハンドホールは、その体積の割には周囲の土砂より軽い場合が多く、軟弱な地盤では徐々に浮き上がることがあります。また、逆に沈み込むこともありますので点検してください。歩行の支障になるようであれば対策が必要になります。

ハンドホールの例



ハンドホールの内部の例



【架空電線路】

架空電線路の1. 5m未満の範囲に樹木の枝がある場合には枝を剪定します。

強風時などには枝が大きく揺れて、電話線であれば切断のおそれがありますし、電力引込線の場合には漏電による停電事故あるいは火災の危険性もあります。

架空電線路の例



樹木と架空電線の接近例



【避雷設備】

避雷設備は、受雷部、避雷導線、接地極からなり、雷撃によって生じる火災、破損又は人畜への障害を防止するものです。建築物の場合、建築基準法で高さ20mを超えるものに設置の義務があります。

受雷部としては、避雷突針と棟上げ導体等（屋上に設置されている金属製の笠木、手すり、フェンス等）があり、避雷導線としては、建築物の主鉄筋、鉄骨を代用して使用するか、単独の避雷導線を設置する場合があります。

また、接地極は、建築物の地下部分を代用する方法と、単独の接地極を設置する方法があります。このように避雷設備の設置方法はいくつもの方法があるため、その建築物の避雷設備がどのようになっているか調べてください。

避雷設備の構成例



点検内容と判定基準

- 配管に錆が発生している。
- ハンドホール蓋が破損している。
- ハンドホールとその周囲に不陸がある。
- 架空電線路に樹木の枝が近い。

情報通信設備

情報通信設備には、次の設備があります。

- ・ 構内情報通信網設備
- ・ 構内交換設備
- ・ 情報表示設備（マルチサイン、出退表示、電気時計）
- ・ 映像、音響設備
- ・ 拡声設備
- ・ 誘導支援設備（音声誘導装置、インターホン）
- ・ テレビ共同受信設備
- ・ 監視カメラ設備
- ・ 駐車場管制設備
- ・ 防犯、入室管理設備

【電気時計設備】

ホール、玄関、公園などに使用されています。表示時間にズレがないかを定期的にご確認ください。

【インターホン】

玄関用（受付用）、業務用、身障者トイレ用、エレベーター用、駐車場用等多くの種類があり、いずれも情報伝達に必要です。音声は正常に伝わることを確認してください。

【テレビ共同受信設備】

災害時の情報伝達では最も重要と考えられます。常に良質な画像を維持することが大切です。

【拡声設備】

一般放送だけでなく常放送と兼用になっている場合もあります。呼び出し、業務連絡等の放送だけでなく、火災、地震などの非常時の重要な連絡手段です。一般放送が正常に行えることはもちろんですが、非常放送時（赤ボタン操作時）に音声警報音（シグナル及びメッセージ）が鳴るかの確認が重要です。

非常放送の場合、消防用設備点検業務委託等で不具合の報告があった場合は、適切に対応ください。

電気時計の例
（待合室に設置）



インターホンの例
（玄関子機）



テレビ共同受信設備



非常放送増幅器の例



一般非常兼用スピーカーの例



点検内容と判定基準

- インターホンの音声聞き取れない。
- 電気時計の時刻のずれが大きくずれる。
- テレビの画像、音声正常でない。
- 非常放送の業務委託の点検報告書で重大な不具合の報告がある。

防災設備

自動火災報知設備は、受信機、発信器及び感知器により構成され、火災の感知と警報を行う設備で、どの建物にとっても重要な設備です。消防法による法定点検を適切に行い、設備の機能を維持していく必要があります。

消火栓ボックス、総合盤に併設されている発信器には、押釦部分にプラスチックのカバーが掛かっていますが、しばしば割れていることがあります。そのままでは誤って押されて火災発報信号が出てしまう可能性がありますから、必ずカバーを交換してください。

【非常用照明】

消防法に基づく誘導灯と共に火災時の避難経路の明示と避難の確実性を高めるために設置されています。電池内蔵形と電源別置形の2種類があります。

非常用照明器具のうち電池内蔵形の蓄電池の交換の目安は4～6年ですから、点検により異常が確認された場合は更新する必要があります。

電池内蔵形非常用照明の例



総合盤の例

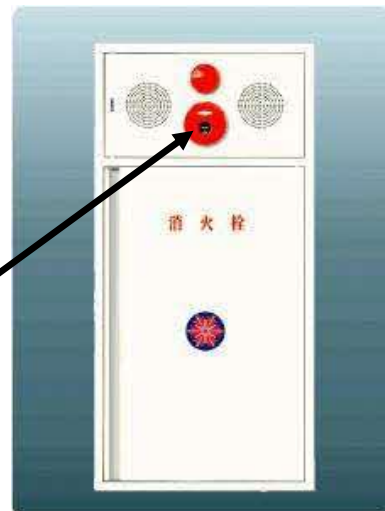


押しボタン部分

電源別置形非常用照明の例



屋内消火栓ボックスの例



点検内容と判定基準

- 発信器のカバーが割れている。

(4) 機械設備

建物には、建物用途や運用方法によって様々な冷暖房・衛生設備があり、点検方法や点検周期も異なります。機器の設置場所及びシステムを把握して、適宜、日常点検を行ってください。

◎日常点検は目視が基本であり、大きく3点の確認が必要です。

- ・機器の固定や取付が堅固か。ぐらつきはないか。
- ・機器の腐食、損傷、著しい錆はないか。
- ・機器の機能低下がないか。異音、振動、異臭などはないか。

■ 冷暖房設備

熱源機器（ボイラー、温水器、冷凍機等（給湯用ボイラー共通））

ボイラーとは、暖房等を目的として蒸気又は温水を発生させる機器をいい、温水器とは違い機器の運転に資格が必要になります。冷凍機は冷房等を目的として冷媒(冷水等)を発生させる機器をいいます。どちらも水配管や燃料(油・ガス)配管が接続されているのが通常です。

【設置場所】

多くの冷暖房用機器は機械室に設置され、これらの機器は回転する部品や高温になる部分があり危険なため、ドアの施錠等に注意を払う必要があります。

【注意点】

亀裂、損傷、錆はボイラーの寿命に響くだけでなく、熱湯や蒸気の漏れにより傷害を受ける危険性があります。

軸受け、ベルトが摩耗・損傷を受けると振動や騒音が発生することがあります。

また、燃焼機器は炎の色の変化で燃焼の効率を判断でき、不完全燃焼の場合には異音が発生することがあります。

放置すると、思わぬ時に作動停止になる可能性がありますから異常を感じたら専門技術者に点検を依頼してください。

大型機器には複数の計器（温度計・圧力計等）がついています。正常時の指針をマークしておくことで異常に気がつきやすくなります。

吸収式冷凍機の例



ターボ式冷凍機の例



点検内容と判定基準

- 機械室等の施錠ができない。
- 蒸気あるいは霧状のものが漏れだしている。
- 異常な振動、音を感じる。
- 計器の値がいつもと違う。

冷却塔

北海道の建物ではあまり多くはありませんが、集中冷房をしている建物の熱を放出するために設置されます。細かなフィンに水を掛け流し、風を送ることで大量の気化熱を消散させます。フィンに割れや汚れがあると能力を十分に発揮できません。

また、常に水と風にさらされるために比較的劣化の早い機器ですから、錆や異音に注意が必要です。

【注意点】

冷却塔の下部には水が常に溜まっており、蒸発に合わせて補充するようになっていますが、ボールタップが故障すると大量の水が流れ続け、ひと夏に数十トンの水道水を無駄にした例があります。冷却水の補充はわずかにオーバーフローするように設定しますが、これが不足すると水質が悪化しレジオネラ菌が発生して周囲の住民の健康被害につながります。水質検査を委託している場合は、検査結果を確認してください。

点検内容と判定基準

- 本体及び内部が腐食している。
- 排水が異常に多い。
- 水質が悪化している。

冷却塔（クーリングタワー）の例



空調用ポンプ

【注意点】

損傷、錆、漏水が発生していないか常に注意してください。

運転中における異臭、異音、異常振動が発生していないか特に気を付けてください。

床置きポンプの場合は軸の部分から水を落としながら機能を維持しているタイプがあります。このタイプのポンプは水の落ちるペースが早まったり、水が落ちなくなっていないか気を付けてください。

点検内容と判定基準

- 漏水がある。
- 異常な振動、異音がある。
- 本体が異常に高温である。

空調用ポンプ



オイルタンク

【注意点】

オイルタンクには日常の暖房・給湯以外に非常時の備蓄目的の場合があります。規定の油量が確保されているか、油が漏れていないか気をつけてください。地下式の場合は漏れの状況がわかりにくいので給油量の急激な変動に注意してください。

油は危険物です。周囲に可燃物がないか常に注意してください。

点検内容と判定基準

- 防油堤内に漏油がある。
- 周囲に可燃物がある。

オイルタンクの例



空調機器類、放熱器類

空調機器や放熱器はボイラー（冷凍機）等から温水（冷水）等を受け取り室温を調整しています。水を使う機器に共通の問題として、水漏れ、錆には注意が必要です。ドレンパンに溜まった結露は、細いパイプで排出されますが、ここにゴミ、埃が詰まると結露が床にあふれ出してきます。忘れずに清掃してください。

【送風機】

ベルトを使用していることが多く劣化すると異音、異臭を発生します。

フィンやフィルターが汚れると、能力が落ちるだけでなく、健康上も問題がありますから汚れ具合に注意し、清掃を行ってください。

【外調機】

温度調節、湿度調節、全熱交換も行います。空気調和機器＋換気＋加湿器が一体になったと考えて良いでしょう。基本的には空気調和機器と同様の点検を行います。

【注意点】

空調機器の一部には、点検用に、外れる部分があります。その面が本箱などに接していると清掃などの点検ができません。

また、空気の吸込口を段ボール箱などで塞ぐと正規の能力を発揮できません。

点検内容と判定基準

- 周囲に水染みがある。
- 異常な振動、異音がある。
- 冷風、温風が十分に出ない。
- 周囲に障害物がある。

空調機の例



換気機器

換気設備は大きく分けて3種になります。

- 1 空調機器のような形状をしていてダクトにより複数の部屋を換気するもの。
- 2 有圧扇等や大型の換気扇で電気室や機械室、EV機械室に使われるもの。
- 3 通常家庭でも使用される換気扇、レンジフードなど

【注意点】

一般的な換気機器はモーターで羽根を回し、風を送っています。送風機はモーターの回転をファンベルトで羽根に伝えています。ファンベルトは常に高速で動いているので劣化が早く、変形や亀裂を生じると機器本体の異常振動や異音を引き起こします。

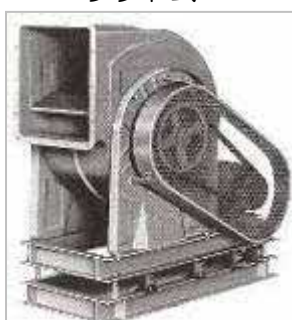
ダクトを使用して複数の室の換気を行う方式の場合、その送風機は空調機器を参考に点検します。ただし空調用の水配管等はありません。最も注意すべき物はフィルターとファン用ベルトです。

一般的な換気扇ではフィルターと羽根の汚れに注しましょう。とりわけ厨房設備の換気にはグリスフィルター（油だまり）が設けられていますから、定期的に取り除き清掃する必要があります。

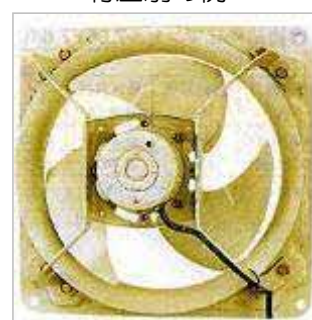
点検内容と判定基準

- 異常な振動、異音がある。
- 風量が十分でない。

ダクト式



有圧扇の例



個別機器（空調機器、暖房機器、換気扇）

個別機器は非常に種類が多いのですが、家庭でも使用しているエアコン、FF型ストーブ、体育館での遠赤外線暖房機等がこれに含まれます。

【注意点】

基本的な注意事項は、空気調和機やファンコイルユニットとほぼ同じですが、単独運転という特徴を考えて以下のような点にも留意してください。

- 運転管理は誰が行うのか決める。
- 夏冬の運転の切替え方法を理解する。
- 室内機のスイッチは切り忘れに注意する。

室外機の例



点検内容と判定基準

□ 運転状況（ON/OFF）の確認

冷暖房用配管類、ダクト

空調用配管やダクトは、一般の居室ではあまり見ることができないかもしれません。機械室のポンプ廻り空調機廻り、あるいは上下階をつなぐダクトスペースやパイプスペースなどで点検します。

【注意点】

配管、ダクトを固定する金具が不足あるいは損傷すると、ポンプや送風機の運転に伴い異常振動を起こすことがあります。

劣化しやすい場所としては、配管と配管を接続する部分が上げられます。経年劣化により配管内部からの腐食が進み、ピンホールと呼ばれる穴が開き漏水することがあります。

ダクトについては廊下の壁などに吸い込み口を設けている場合があります。これを塞ぐと空調能力を損ないますので注意してください。

錆の著しいフード・配管の例



保温材の劣化が著しい例



点検内容と判定基準

- ダクトや配管に異常な振動がある。
- 器具がぐらついている。
- 配管に漏水がある。
- 吸込・吹出口がふさがれている。

自動制御機器

自動制御機器は人にたとえると脳と感覚器の役割をしています。各種設備機器が適正に動かない場合は、機器本体の異常以外に制御機器の不具合が考えられます。

温度検出器の例



電動弁の例



点検内容と判定基準

□検出器の廻りに障害物や発熱体がある。

■ 衛生設備

受水槽（タンク）、高置水槽（タンク）、貯湯槽（タンク）

【注意点】

傷、錆は放置するとタンクの寿命を短くします。

点検蓋が施錠されていない、あるいは防虫網が正しく設置されていないと隙間からゴミ及びネズミ、虫等が侵入して衛生上問題を起こします。

ボールタップの調整が不適切になると、十分な貯水ができなくなり機能に影響が出たり、常にオーバーフローを起こして大量の水を無駄にすることがあります。弁類の開閉についてもボールタップと同様に注意してください。

点検内容と判定基準

□腐食が著しい。

□点検蓋の施錠ができない。

□常にオーバーフローが流れている。



給水ポンプ、排水ポンプ、給湯ポンプ

ほとんどの飲用ポンプは間欠運転となり、2台のポンプを交互に働かせる自動交互運転方式が多く使われます。制御盤で切替操作を行い正常かどうか確認してください。

また、設置状況によっては数ヶ月動作しない排水ポンプがあります。定期的に手動運転を行うことで機器の寿命を延ばすことができます。

【注意点】

錆の発生具合、振動、異音に注意を払ってください。

給水ポンプの例



排水ポンプの例



点検内容と判定基準

- 切替操作、手動運転ができない。
- 異常な振動、異音がある。

便器・手洗類

便器・手洗い器は水が出てきて流れていきます。器具の割れや固定状況の確認と同時に赤水の発生や排水の詰まり具合を確認してください。

洗面台の例



浴室の例



小便器の例



点検内容と判定基準

- 器具がぐらつく。

衛生配管類

【注意点】

排水ますにゴミがたまっていないか、又は最近使っていない水栓はないか定期的に点検してください。使わない水は塩素が抜けて腐り、排水側の水封（下水の臭いを押さえる働きをしています。）も切れてしまいます。

また、非暖房箇所にある衛生器具（手洗い等）は配管の水抜きを行い、水封に不凍液を入れ凍結対策を行ってください。

厨房設備で油が流出ないように設けられているのがグリーストラップですが、排水管の詰まりや異臭発生の原因になるので、定期的に清掃を行ってください。

水道メーターの例



屋内配管の例



点検内容と判定基準

- 使用していない蛇口がある。(凍結防止・異臭防止)

ガス設備、湯沸器

【注意点】

ガス設備（機器）の損傷、錆、又はガス漏れ及び腐食がないか確認してください。

ガス漏れ警報機の使用には期限が決められており、年月を記したシールが貼り付けてあります。有効期限が切れていないか確認が必要です。

ガスメーターの場所を把握することも大事です、また、取り付け不具合はないかもチェックしてください。

開放式のガス器具の場合、換気を忘れずに行ってください。

点検内容と判定基準

- 配管・ゴムホースの腐食がある。(移動)
- 警報機の期限切れ。
- 機器がぐらつく。

■搬送設備

エレベーター（EV）

エレベーターは人身事故に直結します。特に、日常の点検に努めて下さい。

【注意点】

エレベーター機械室内部は、ロープ及びロープ巻上用ホイール等が何時も動いています。子どもが入ると巻き込まれて人命事故になりかねません。常に施錠をチェックしてください。

エレベーターの扉は全閉の直前ではドアを開ける安全装置が切れます。子どもの手がその瞬間に挟まると大事故になりかねません。日常の巡回では遊び場にならないように監視するとともに、注意書きなどを表示してください。

また、閉まりかけの時にセンサーが正しく働くかのチェックも重要です。

エレベーターは、ホール側の扉が完全に閉まらないと、カゴ側の扉も閉まりきらずカゴも動きません。床のガイドレールにゴミが溜まると運転できなくなりますので清掃を心がけてください。

エレベーター扉レール部の例



小荷物専用昇降機の例



点検内容と判定基準

- 異音・異常振動がないか。
- 機械室の施錠ができない。
- センサーの働きが鈍い。
- 床のガイドレールの損傷。

(5) 屋外工作物

外構は、建物の内外よりも目にする機会が少ないですが、来客者等が利用する部分であるため、日常的に異常がないか確認しましょう。

構内舗装

外構の舗装は、アスファルト舗装やインターロッキングなどがありますが、内部の床と同様に通行、歩行上の障害物の有無に留意が必要です。

【一般的な注意点】

舗装面に凹凸が発生したり、クラックが入ったり、インターロッキングにおいては、煉瓦状の部材のため、一部が欠落することもあります。

いずれにしても歩行者にとって不便であり、特に高齢者が通行する場所においては、早めの補修を心がけてください。

【その他の損傷】

地盤沈下は、玄関スロープやステップで発生頻度が高く、規模が大きいときには、調査を必要とする場合があります。

建物周囲の水道管に損傷があり、長期間の漏水によって土砂が流されての陥没という例もあります。

屋外排水設備

排水設備は、排水状況に留意するとともに、通行、歩行上の障害物の有無に留意が必要です。

【建物外部の排水溝の注意点】

- ・ 建物外部の排水溝は正常に機能しているか。

- ・ ゴミ、木の葉などが詰まっていないか。

雨が上がっているのに、いつまでも水が溜まっているときには、排水管（溝）が詰まっている可能性があります。大雨時には通路にあふれ出て、職員だけではなく、利用者にも迷惑がかかります。

- ・ 排水溝の蓋が損傷していないか。

排水溝のふたが損傷していると、歩行者が足を落として怪我をする可能性があります。

【マンホール等の蓋】

マンホール等の蓋は、多くは鋳鉄製で比較的耐久性がありますが、ときには割れが生じて歩行者にとって危険な状態も発生します。

マンホール等は、その体積の割には周囲の土砂より軽い場合が多く、軟弱な地盤では徐々に浮き上がることがあり、また、逆に沈み込むこともあります。

いずれにしても、歩行の支障となる場合は、対策を検討してください。

擁壁

擁壁は、水抜きパイプ等の排水状況、ひび割れ等の発生状況に留意が必要です。

【擁壁の種類】

擁壁は自重と傾斜で背面の土砂などの荷重を支えています、大きく分けて3種類の形があります。

- ・ コンクリート製：ダム状の壁を形成
- ・ 石積み（間知石等）：石又はコンクリートブロック積み＝城壁のような作り
- ・ 緑化型：樹木等で覆う

【擁壁の注意点】

- ・ 適切な排水が行われているか。

排水不良がある場合、水圧でクラックが生じ、また、緑化型では地割れの発生が起こります。

- ・ 大雨の後などは、水抜きパイプから水が出ているか。

水抜きパイプが詰まっている場合、適切な排水ができません。

- ・ 沈下、クラック等が発生していないか。

門、塀、遊具

風雨にさらされる門、塀、遊具は、腐食しやすいため、劣化状況及び作動状況に留意が必要です。特に、歩道、公園など人のいるところでは、安全を維持するために気を配りましょう。

【門、塀】

地上部分は、水がかかりやすい場所であるため、錆が発生し進行が著しいところであり、全体の重量を支えている構造的に大事な場所でもあります。こうした個所は定期的に塗装補修を心がけましょう。

腐食が進行すると柱の根本に穴があき、あるいは溶接部分がはずれてしまうので、点検時にはガタ付き、きしみがなく注意しましょう。

【遊具】

遊具については、ボルト1本の欠落から子どもの大事故につながります。単に見るだけでなく、実際に動かす等十分に点検してください。

異常を発見したら直ちに使用禁止等の処置をとりましょう。

【機械室用のフェンス】

屋外にある機械室用のフェンスは危険防止のために重要です。

穴があき子どもが入り込むようなことの無いように注意してください。

【その他】

重要書類、貴重品などを盗難から守るために設置されている場合は、十分な防犯機能を果たしているか点検しましょう。

視覚障害者誘導用ブロック（点字ブロック）

点字ブロックは、視覚障がい者の重要な道標です。損傷や摩耗が無いが常に目を配りましょう。

4-3 定期点検

（1）定期点検の概要

本マニュアルにおける「定期点検」は、自主点検及び業務委託する有資格者又は専門技術者による点検を含みます。

なお、定期点検は、これらの点検結果を点検シートに記入することにより完了します。

（2）定期点検の範囲

「自主点検」の範囲は、「損傷、腐食、その他の劣化状況に係るもの」に限られていますが、次に示す部分等で自主点検が困難なものにあっては、点検シートの点検を省略できるものとします。ただし、当該部分の状況から判断して不良の状況にあると認められる場合は、不良の状況を記録し、専門技術者に委託するなどの対応を検討してください。

- ・ 被覆材で覆われている梁、柱などの構造部
- ・ 点検口のない天井裏又は容易に出入りできる点検口のない床下にあるもの
- ・ 通電されていて点検することが危険である場所にあるもの
- ・ 運転を停止しなければ点検できない機器で、停止させることが極めて困難な状況にあるもの
- ・ 付近に運転を停止することが極めて困難な状況にある機器が存在し、点検することが危険である場所にあるもの
- ・ 地中又はコンクリート等の中に埋設されているもの
- ・ 目視では点検が困難である足場のない鉄塔など
- ・ 屋外排水設備のます等で、水中に没している部分
- ・ 共同住宅のうち入居者に貸与している専用部分（住戸内）
- ・ 地下ピットなど、酸欠のおそれがあり点検することが危険である場所にあるもの
- ・ その他物理的又は安全上の理由などから点検を行うことが困難な場所にあるもの

(3) 定期点検に係る資格者証の交付申請

「北海道教育委員会建築物等保全規程の取扱いについて」第3条関係第1項の2により、別紙1「点検シート」による点検は、建築基準法第12条第2項及び第4項に定める点検に替えることができるとなっていますが、平成28年6月に建築基準法（第12条第2項及び第4項）が改正され、国、都道府県、建築主事を置く市町村の管理する建築物の定期点検について、建築物等の維持保全に関して2年以上の実務経験を有する者が、国から特定建築物調査員資格者証等の交付を受けて行うことが必要となりました。

資格者証の交付申請は、総務政策局施設課が国（北海道開発局）へ一括して行いますので、施設管理者は、建築物等の維持保全に関して2年以上の実務経験の有無を確認後、次のとおり申請書を総務政策局施設課へ提出する必要があります。

ア 制度概要

建築基準法においては、「建築物」、「建築設備」、「昇降機」、「防火設備」について、経年劣化などの状況を定期的に点検することが定められており、それらの点検には、それぞれの資格者証が必要となります。ただし、「昇降機」については、専門性が高く専門技術者による点検が必要のため、本資格申請の対象外とします。

イ 申請スケジュール

- 4月上旬：総務政策局施設課から関係課及び各教育局へ申請書の提出依頼
- 4月下旬：総務政策局施設課へ申請書を提出
- 5月中旬：国へ申請書提出
- 6月下旬：資格者証の交付

ウ 提出書類

- ・資格者証交付申請書
 - ・申請書別紙 兼 資格者証別紙
 - ・所属長が実務経験を証明する書類
- ※各様式は、申請書提出依頼時に配付

エ 留意事項

- ・1級建築士若しくは2級建築士又は国の講習を修了した特定建築物調査資格者等は、申請の必要はありません。
- ・本資格者証は、北海道教育委員会の所管する施設に限り定期点検をすることが可能です。
- ・本資格者証はの保管は総務政策局施設課で行い、個人に交付されません。
なお、2回目以降の（変更）申請では、資格者証別紙のみ更新されます。
- ・本資格者証は、北海道教育委員会職員の身分を失うまで有効となります。
- ・本資格者証は、指定管理者、施設管理の委託を受けている民間事業者等は申請対象となりません。

(4) 自主点検の準備

施設概要の把握はもちろんのこと、日常の経過観察による異常部位やその他の異常の可能性のある部分の把握、また、「点検シート」（別紙1）の項目にある機器について有無を事前に確認しておく必要があります。自主点検では、次のような準備をする必要があります。

① 点検シート

- ・事前に施設にある部材や機器について把握し、施設に該当する部材や機器があるときには「部材の有無」の欄にチェック印をつけます。該当しない部材の項目は削除してかまいません。
- ・点検項目（部材）のうち、委託業者による点検を行っている項目について異常があった場合、その結果を判定区分欄に記載します。
- ・点検事項のうち、委託業者による点検と点検内容、点検頻度が適合する項目について異常があった場合、その結果を判定区分欄に記載します。

② 委託業者による点検報告書

- ・委託業者からの点検内容をあらかじめチェックしておきます。

③ 機器室の鍵、盤類・点検口用の鍵

④ 筆記用具、デジタルカメラ、巻尺、懐中電灯等

- ・点検で異常が見つかった際の記録、連絡確認等に必要になります。

⑤ 施設の図面

- ・異常個所が施設のどの場所で起こったのかを把握するため、施設の図面（主に平面図）を用意します。

⑥ その他

- ・高所での点検の際には脚立が必要となる場合があります。
 - ・該当箇所を軽くたたき聴音検査をすることのできる点検棒もあれば便利です。
 - ・服装についても、活動しやすく汚れても良いものにし、安全上、ヘルメット、軍手を使用することも考慮します。
- ※ 複数の点検実施者で行うときには点検中の非常時の対応が可能ですが、やむを得ず一人で自主定期点検を行わなければならないときには、必ず、行動予定を周辺の職員等に説明してから自主定期点検を開始してください。

（5）点検の方法

「点検シート」を用い、目視を中心に、指触や聴感など五感を使ってチェックを行います。

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| ・目視（目視観察） | 錆、クラックなど外観や機器の劣化状況、運転状態などを見て点検 |
| ・聴診（聴音観察） | 動作音や運転音を耳で聞いて、異常が無いかを点検 |
| ・触診（指触観察） | 支持のゆるみ、振動の具合、開閉時のスムーズさを点検 |
| ・臭気 | 空調吹出口、機器類の側、排水口周辺においては正常かを点検 |
| ・作動確認 | 実際に操作、運転し、作動の具合や性能に明らかな異常が無いかを点検 |

なお、点検シートの各点検項目において、点検方法を〔 〕で表したのものについては、安全性の確保及び業務上著しい支障がない範囲で行うものとする。

（6）診断の判定基準と記入方法

判定は、自主点検のポイント（4-4参照）を参考に、客観的・総合的に行い、点検シートに問題が生じている場合の室名（該当場所）、部材の状態等を記載するとともに、判定結果をⅠ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳの区分で記入します。

- ①点検シートに判定の結果を記入 → 「判定」欄
 ②問題が生じている場所を記載 → 「支障ある場合の内容」欄

【判定Ⅰ：支障なし】

目視等による外観診断では特に問題がない場合とします。

【判定Ⅱ：要観察】

経年変化等により、部分的に劣化現象等が現れている場合とします。

【判定Ⅲ：要修繕】

経年変化等により、各種の劣化現象等が部材の多くに現れている場合とします。

【判定Ⅳ：緊急対応】

劣化状況が著しく危険又は機能が満足できない状態で、緊急性が高いときや危険性が高い場合とします。

ア 別紙1 点検シート（総括表）

記入項目	記入事項・記入方法等
①施設名称	・公有財産台帳の「口座名」を記入。※別紙3-1施設概要に同じ
②建物名称	・公有財産台帳の「名称」を記入。※別紙3-2建築概要に同じ
③年度	・点検の実施年度を記入。
④点検結果	・定期点検を実施した結果、当てはまる方を「○」で囲む。 ・1箇所でも異常箇所があった場合には、「2. 以下の箇所について支障あり」を「○」で囲み、以下の項目について記載する。
⑤判定区分	・異常のあった部材の判定区分を記入。
⑥中分類名	・異常のあった部材の中分類を記入。
⑦小分類名	・異常のあった部材の小分類を記入。
⑧部材名称	・異常のあった部材名称等を記入。
⑨該当場所	・異常のあった場所（箇所）を記入。
⑩部材の状態等	・支障ある場合の内容を記入。
⑪点検実施日	・点検を実施した日を記入。
⑫点検者	・点検実施者の氏名を記入。

イ 点検シート

記入項目等	記入方法及び項目の解説等
①施設コード	・公有財産台帳の「部局コード（6桁）」＋「口座番号（4桁）」を連番で記入。※別紙3-1施設概要に同じ
②施設名称	・公有財産台帳の「口座名」を記入。※別紙3-1施設概要に同じ
③建物コード	・公有財産台帳の「部局コード（6桁）」＋「口座番号（4桁）」＋「名称（最大3桁）」を連番で記入。 ※別紙3-2建築概要に同じ

④建物名称	・ 公有財産台帳の「名称」を記入。 ※別紙 3-2 建築概要に同じ
⑤点検実施日	・ その建物の点検完了日を記入。
⑥点検者	・ 点検実施者の氏名を記入。
⑦部材名称等	・ 点検対象の名称（建築部材又は設備）を記載している。
⑧部材の有無	・ その建物に該当する部材があるときはチェック印を記入。
⑨区分	【A】：「建築基準法」第12条第2項及び第4項で義務づけられている点検事項 【B】：「官公法」第13条第1項に基づき定められた「国家機関の建築物及びその附帯施設の保全に関する基準（保全の基準）」に示す支障がない状態を確認するための事項等
⑩点検事項	・ 部材名称に対する点検事項を記載している。
⑪点検方法	・ 点検の方法について記載している。 ・ [] 内で示した方法は、安全上及び業務上著しい支障がない範囲で行うものとする。
⑫判定基準	・ 異常の有無の判定項目を記載している。
⑬判定区分	・ 点検結果を記入。 【Ⅰ】：支障なし 【Ⅱ】：要観察 【Ⅲ】：要修繕 【Ⅳ】：緊急対応
⑭支障ある場合の内容	・ 異常の箇所、部材の状況等を記入し、必要に応じて詳細内容が判る箇所図、状況写真等を添付する。
⑮備考	・ 異常箇所に対する対策、処置状況等を記入。

(参考) 定期点検に係る法令等の規定

項目	区分または部材	関係法規	点検内容	点検回数	必要資格	備考
特定建築物	<ul style="list-style-type: none"> ・興行場、百貨店、集会場、図書館、博物館、美術館、遊技場、店舗、事務所、旅館 ～3,000㎡以上 ・幼稚園、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校、大学、高等専門学校 ～8,000㎡以上 ・上記以外の学校（研修所を含む。） ～3,000㎡以上 	建築物における衛生的環境の確保に関する法律第4条	室内空気環境測定	2ヶ月に1回	建築物環境衛生管理技術者	
			遊離残留塩素測定	1週間に1回		
			タンクの清掃	1年に1回		
			水質検査	6ヶ月に1回		
			排水設備の清掃	6ヶ月に1回		
			ねずみ昆虫等の防除	6ヶ月に1回		
			清掃（日常行う清掃のほか）	6ヶ月に1回		
事務所	中央管理方式の空気調和設備（空気を浄化し、その温度、湿度流量を調節して供給することができる設備をいう。）を設けている建築物の室で、事務所の用に供されるもの ※事務所とは、建築基準法第2条第1項に掲げる建築物又はその一部で、事務作業に従事する労働者が主として使用するもの。	労働安全衛生法第65条、第65条の2 事務所衛生基準規則	室内空気環境測定	2ヶ月に1回	建築物環境衛生管理技術者	
			機械換気設備の定期点検	2ヶ月に1回		
			空気調和設備の点検清掃	1ヶ月に1回		
			照明設備の点検	6ヶ月に1回		
			ねずみ昆虫等の防除	6ヶ月に1回		
建築物及び敷地（公共建築物）	<ul style="list-style-type: none"> ・特定建築物（※1） ・特定建築物のうち階数が3以上でその用途に供する部分の床面積が100㎡を超え200㎡以下のもの ・5階以上で延べ床面積が1,000㎡を超える事務所 	建築基準法第12条第2項	定期点検（建築物の敷地及び構造についての損傷、腐食、その他の劣化の状況）	3年に1回 （検査済証の交付を受けた日以後、最初の点検は6年以内）	一、二級建築士又は特定建築物調査員資格者（※3）	
建築設備（公共建築物）	次の建築物に設置されている換気設備、排煙設備、非常用照明設備、給排水設備 ・特定建築物（※1） ・特定建築物のうち階数が3以上でその用途に供する部分の床面積が100㎡を超え200㎡以下のもの ・5階以上で延べ床面積が1,000㎡を超える事務所	建築基準法第12条第4項	定期点検（建築設備の損傷、腐食、その他の劣化の状況）	1年に1回 （検査済証の交付を受けた日以後、最初の点検は2年以内）	一、二級建築士又は建築設備検査員資格者（※3）	
昇降機（公共建築物）	全ての建築物に設置されているエレベーター、エスカレーター、小荷物専用昇降機、段差解消機、いす式階段昇降機	建築基準法第12条第4項	定期点検（昇降機の損傷、腐食の他の劣化の状況）	1年に1回 （検査済証の交付を受けた日以後、最初の点検は2年以内）	一、二級建築士又は昇降機等検査員資格者	
防火設備（公共建築物）	次の建築物に設置されている随時閉鎖式防火設備（※2） ・特定建築物（※1） ・特定建築物のうち階数が3以上でその用途に供する部分の床面積が100㎡を超え200㎡以下のもの ・5階以上で延べ床面積が1,000㎡を超える事務所	建築基準法第12条第4項	定期点検（防火設備の損傷、腐食の他の劣化の状況）	1年に1回 （検査済証の交付を受けた日以後、最初の点検は2年以内）	一、二級建築士又は防火設備検査員資格者	
消防用設備	消火設備～消火器、屋内消火栓設備、スプリンクラー設備粉末消火設備、ハロゲン化物消火設備	消防法第17条の3の3	機能点検及び総合点検	機能点検は6ヶ月に1回 総合点検は1年に1回	消防設備士又は消防設備点検資格者	特定防火対象物は1年に1回、非特定防火対象物は3年に1回点検結果を所轄消防へ届出
	警報設備～自動火災報知設備、ガス漏れ火災警報設備、漏電火災警報設備、非常放送設備、非常警報設備等					
	避難設備～誘導灯、誘導標識、すべり台、避難はしご、救助袋、緩降機等					
	非常用電源～消防用設備に電源を供給する自家発電設備、蓄電池設備、非常用電源専用受変電設備等					

項目	区分または部材	関係法規	点検内容	点検回数	必要資格	備考
自家用電気工作物	高圧（一般的には 6,600V）等で受電している施設、または 10kVA 以上の発電設備（太陽光発電等の小出力発電設備を除く）を設置している施設。（※電気事業法第 38 条）	電気事業法 第 42 条、43 条	北海道自家用電気工作物保安規程に定める定期点検（自主点検）及び測定（※4）	同保安規程に基づき実施（※4）	電気主任技術者	同保安規程は職員を主任技術者に選任している施設に摘要。
危険物	<ul style="list-style-type: none"> ・製造所で指定数量の倍数が 10 以上のものおよび地下タンクを有するもの ・屋内貯蔵所で指定数量の倍数が 150 以上のもの ・屋外タンク貯蔵所指定数量の倍数が 200 以上のもの ・屋外貯蔵所指定数量の倍数が 100 以上のもの ・地下タンク貯蔵所すべて ・移動タンク貯蔵所すべて ・給油取扱所で地下タンクを有するもの ・移送取扱所すべて ・一般取扱所で指定数量の倍数が 10 以上のものおよび地下タンクを有するもの 	消防法 第 14 条の 3	保安に関する検査	1 年に 1 回	危険物取扱資格者 地下タンク等定期点検技術者	
	上記施設の地下タンク及び地下埋設配管	消防法 第 14 条の 2	漏洩検査	1 年に 1 回		
ボイラー及び圧力容器	ボイラー（小型ボイラーを除く）	労働安全衛生法 第 41 条、第 45 条	性能検査	1 年に 1 回※5	ボイラー技士	性能検査は労働基準監督署長又は検査代行機関が行う。 性能検査のためのボイラーの整備は、ボイラー整備士の資格が必要。
	小型ボイラー		定期自主検査	1 ヶ月に 1 回	特別教育を受けた者	
	第一種圧力容器		性能検査	1 年に 1 回（※5）	ボイラー技士	
	第二種圧力容器		定期自主検査	1 ヶ月に 1 回		
	小型圧力容器		定期自主検査	1 年に 1 回		
冷凍機	特定施設	高圧ガス保安法 第 35 条、第 35 条の 2	保安検査	3 年に 1 回	高圧ガス製造保安責任者	
			定期自主検査	1 年に 1 回		
ばい煙発生施設	ボイラー（排出ガス量が 4 万 m ³ /h 以上）	大気汚染防止法 第 16 条	ばい煙量又はばい煙濃度の測定	2 ヶ月に 1 回	公害防止管理者	熱風ボイラーを含み、熱源として電気又は廃熱のみを使用する者を除く。
	ボイラー（排出ガス量が 4 万 m ³ /h 未満）			6 ヶ月に 1 回		
	焼却炉（排出ガス量が 4,000 kg/h 以上）			2 ヶ月に 1 回		
	焼却炉（排出ガス量が 4,000 kg/h 未満）			6 ヶ月に 1 回		
	ガスタービン機関、ディーゼル機関		ばい煙	6 ヶ月に 1 回		
	ガス機関、ガソリン機関		窒素酸化物 ばい煙 窒素酸化物	6 ヶ月に 1 回		

項目	区分または部材	関係法規	点検内容	点検回数	必要資格	備考
フロン類使用 業務用 冷凍空調機器	フロン類を使用している全ての業務用冷凍空調機器 ～エアコンディショナー（パッケージエアコン） オフィス用パッケージエアコン、ビル用マルチエアコン、 ガスエンジンヒートポンプなど	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律 （フロン排出抑制法）	簡易点検の実施 ・日常的な簡易点検（温度検査）及び定期的な外観検査	四半期毎に1回以上	なし	
	圧縮機電動機 7.5kW以上 50kW未滿		定期点検	3年に1回以上	十分な知見を有するもの	
	圧縮機電動機 50kW以上		定期点検	1年に1回以上	十分な知見を有するもの	
	フロン類を使用している全ての業務用冷凍空調機器 ～冷蔵機器及び冷凍機器、業務用冷凍冷蔵庫、 内蔵型ショーケース、製氷機、ウォータークーラー など	※H27.4.1 施行	簡易点検の実施 ・日常的な簡易点検（温度検査）及び定期的な外観検査	四半期毎に1回以上	なし	
	圧縮機電動機 7.5kW以上		定期点検	1年に1回以上	十分な知見を有するもの	
※家庭用冷蔵庫、家庭用ルームエアコンは対象外です。 ※備品機器は、法の点検対象ですが保全規程の対象ではありません。						
簡易専用水道	市町村等の水道事業者から供給される水だけを水源とする飲料用の供給施設で、受水槽の有効容量が10立方メートルを超えるもの	水道法 第34条の2	水槽の洗浄	1年に1回	貯水槽清掃作業監督者	
			施設外観、水質検査	1年に1回	地方公共団体の機関 又は厚生労働大臣の登録を受けた者	
し尿浄化槽		浄化槽法 第8条～第11条	保守点検	1年に1回※6	浄化槽管理士	処理対象人口が501人以上の浄化槽には技術管理者を置かなければならない。
			清掃	1年に1回		
			水質検査	1年に1回		
排水	<ul style="list-style-type: none"> ・1日あたりの平均的な排水の量が50m³以上の特定事業場 ・有害物を含む水又はその恐れがある排水を排出する特定事業場 <特定事業場とは> （施行令第1条）の例 <ul style="list-style-type: none"> ・旅館業、病院（病床数が300床以上） ・科学技術に関する研究、試験、検査、専門教育を行う事業場 ・し尿処理施設（処理対象人員が500人未滿を除く） （施行令第1条の2）の例 <ul style="list-style-type: none"> ・農業、水産、工業の教育を行う学校、保健所、家畜保健衛生所等 	水質汚濁防法 第2条、第14条第1項	排水水等の測定	3ヶ月に1回以上 ないし 6ヶ月に1回以上	公害防止管理者	

※1 特定建築物とは、建築基準法第6条1項別表第1（い）欄に掲げる用途に供する特殊建築物「劇場、映画館、演芸場、観覧場、公会堂、集会場、病院、診療所（患者の収容施設があるものに限る。）、ホテル、旅館、共同住宅、寄宿舎、児童福祉施設等、学校、体育館、博物館、美術館、図書館、ボーリング場、スキー場、スケート場、水泳場、スポーツの練習場、百貨店、マーケット、展示場、キャバレー、カフェ、ナイトクラブ、バー、ダンスホール、遊技場、公衆浴場、待合、料理店、飲食店、物品販売業を営む店舗（床面積が10㎡以内のものを除く。）、倉庫、自動車庫」で200㎡を超えるものをいう

※2 随時式防火設備とは、通常時は開放され、火災時に発生する煙や熱を感知してから閉鎖されるもので、防火扉、防火シャッター、耐火クロススクリーン、ドレンチャーその他の水膜を形成する防火設備を言う。

※3 建築物等の維持保全（財産管理、維持管理、維持修繕等）に関する2年以上の実務を有する者で、国から特定建築物調査員等資格者証の交付を受けた者を含む。

※4 築物等の維持保全（財産管理、維持管理、維持修繕等）に関する2年以上の実務を有する者で、国から特定建築物調査員等資格者証の交付を受けた者を含む。

※5 自家用電気工作物であって一定条件以下の設備は、電気主任技術者を大臣が指定する法人等に外部委託することができ、その場合は委託業者等の定める保安規程による管理となる。

※6 特例による点検回数は、浄化槽の処理方式により異なり、環境省関係浄化槽法施行規則第6条で規定されている。