

第2章 飲料水の管理

一 中央式給湯設備の維持管理 一

<基本的な考え方>

平成15年4月に施行された政省令改正により、人の飲用、炊事用、浴用その他人の生活の用に供する水を供給する場合、水道法の水質基準に適合した水を供給することとされた。このため、給湯水について、循環ポンプによる貯湯槽内の水の攪拌及び貯湯槽底部の滞留水の排出を定期的に行い、貯湯槽内の水の温度を均一に維持すること等が、新たに告示で定められた。

特に中央式給湯設備における湯は、一般に水道水を原水とするものであるが、湯の循環・加熱により、消毒副生成物、機器や配管材料から溶出する金属イオン等が増加して水質が悪化する傾向にあり、また、給湯温度が低いと一般細菌や従属栄養細菌、レジオネラ属菌等が繁殖してレジオネラ感染症の原因となること等が指摘されている。

給湯水を含めた給水設備におけるレジオネラ汚染を防止するためには、建築物衛生法で定められた維持管理を確実に実施し、定期的な貯水槽・貯湯槽の清掃を行うほかに水温の管理、滞留水の防止、外部からのレジオネラ属菌の侵入防止を図ることが重要である。

ここでは、建築物の冷却塔や給湯設備などで増殖し、易感染性の高齢者や免疫不全者に対して重篤な肺炎症状をもたらすことがあるレジオネラ症を防止するための維持管理方法について示す。

<維持管理方法>

1. 中央式給湯設備の維持管理のポイント

レジオネラ汚染防止対策から見た中央式給湯設備の維持管理の要点は、以下の3点である。

- ① 給湯温度の適切な管理
- ② 給湯設備内における給湯水の滞留防止
- ③ 給湯設備全体の清掃

しかし、これらの対策は省エネの視点や、機器類の腐食防止の面などから見て相反する内容のものが多く、どのような維持管理を実施するかは、建築物の用途と給湯水の使用用途の二面から検討し、各施設に適した方法を選択する必要がある。

1) 給湯温度の適切な管理

給湯温度はその管理が不十分であるとレジオネラ属菌を含む細菌汚染を招く要因になるが、適切な管理によりレジオネラ汚染の防止は可能である。

(1) 温度管理の考え方

レジオネラ汚染の防止対策としては、給湯設備内のいずれの部位の給湯栓類においても、初流水を捨て、湯温が一定になった時点で55℃以上に保持されていることが重要であり、貯湯槽等での設定温度をそれに見合う温度に管理する必要がある。加熱装置の加熱能力として、常時は貯湯温度を60℃以上とし、給湯栓から55℃以上の湯が出るように、また、ピーク使用時においても貯湯温度を55℃以上となるように維持管理する。

(2) 留意事項

給湯温度で注意しなければならない点は熱傷である。給湯温度が高いほどレジオネラ汚染の

削除: 源水

削除: 一般細菌、トリハロメタン、

削除: 侵出

削除: と

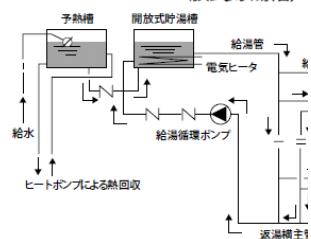
コメント [m12]:

●意見⑩を踏まえ修正。

削除:

<sp>

図6-4-4(1)(d) 下向き配管の開放式貯湯槽



削除:

温度管理の方法

給湯管および返湯管の貯湯槽近傍に水温計を設置し、給湯温度、返湯温度を定期的に測定していつでも55℃以上に保持されるよう設定温度を調節する。また、配管システムの末端の給湯栓類および循環状況が悪く湯待ち時間の長い給湯栓を基準点に定め、定期的に(週に1回程度)滞留水の放流と併せて温度測定を行い、その状況も加味して設定温度を調節する

コメント [m13]:

意見②を踏まえ修正。

意見②・・・「貯湯式の給湯設備や循環式の中央式給湯設備を設置する場合は、貯湯槽内の湯温が、給湯非使用時には60℃以上、給湯使用ピーク時

防止効果は増すが、同時に熱傷の危険性も増すので、熱傷の危険性を防ぐ対策が必要になる。

また、省エネ、省資源対策からは必要以上に給湯温度を上げないことが望ましいが、その場合でも給湯温度が55℃以下にならないように管理することが重要である。

レジオネラ属菌以外の細菌汚染対策については、レジオネラ汚染の防止対策を実施することにより兼ねることが可能である。なお、給湯水の水質検査の採水場所は、施設内で最も湯待ち時間の長い給湯栓類を把握しておき、その給湯栓類から採水するようにする。

2) 給湯設備内における滞留水の防止

滞留水となっていた予備の加熱装置が原因と思われるレジオネラ症の発生や、循環経路が短絡し滞留水となっていた配管系が、レジオネラ属菌や従属栄養細菌の生息域になっていたという事例が報告されるなど、滞留水は細菌汚染の原因となることが示唆されている。このため、給湯温度の適切な管理とともに、給湯設備内における滞留水の防止が給湯水の衛生を確保する上で重要である。

また、滞留水による障害は、細菌汚染以外に機器や配管などからの金属類が溶出するという問題を引き起こす。

滞留水を防止するためには、給湯設備全体での保有水量が給湯使用量に対して適正な容量であること、配管内を含めて死水域が給湯設備内に生じていないことを定期的に確認すること **及び滞流水の定期的な放流**が重要である。

3) 給湯設備全体の清掃

従来、給湯設備については、ボイラの缶体検査の一環として貯湯槽の清掃が行われていたが、給水設備に比べるとその方法が十分ではなかった。貯湯槽のみの清掃を実施してもレジオネラ属菌を完全には除去できず、配管等を含む給湯設備全体の清掃が必要である。加熱と貯留を繰り返す、残留塩素の殺菌効果が期待できない給湯設備においては、給水設備に比べより徹底した清掃が必要である。

(1) 清掃部位

貯湯槽のほかに、膨張水槽もレジオネラ属菌の侵入経路となる可能性があるため、清掃を実施する必要がある。その他の部位については、以下の通り。

- ・ 給湯配管：内面にスライムが形成されている可能性があるため、特にレジオネラ属菌が検出された場合には、枝管等を含め配管全体について管洗浄を実施する。
- ・ 循環ポンプや弁類：分解・清掃を実施する。
- ・ シャワーヘッドや給湯栓等の管末器具類：常時空気に触れており、微生物に汚染される機会も多いので、分解・清掃を実施する。

(2) 清掃方法・回数

部位	清掃回数・方法
貯湯槽・膨張水槽	厚生労働省告示に基づく貯湯槽の 清掃 を準用して行う。基本的に清掃頻度は1年に1回以上とするが、開放式の貯湯槽および開放式の膨張水槽であって、冷却塔が接近している場合など外部からの汚染の可能性が考えられる場合には、必要に応じて清掃回数を多くする。
貯湯槽以外の循環ポンプや弁類	1年に1回以上動作確認を兼ねて分解・清掃を実施する。

削除: 掃除

削除: の機器類

給湯配管類	1年に1回以上厚生労働省告示に基づく給水系統配管の管洗浄に準じて管洗浄を行うことが望ましい。
シャワーヘッド や水栓のコマ部	6ヶ月に1回以上定期的に点検し、1年に1回以上分解・清掃を実施する。
その他、病院や高齢者対象の施設におけるシャワーヘッド	1ヶ月に1回以上定期的に70℃程度に昇温してフラッシングを実施する。



図2-2 シャワーヘッドの分解・清掃の例

(3) その他

貯湯槽および膨張水槽清掃作業時には、作業従事者を高圧洗浄時などエアロゾル発生に伴うレジオネラ汚染から守る等、安全対策のため、マスク、防護メガネ、ゴム手袋等による防護対策を講じる必要がある。

4) 水質管理

(1) 水質検査

給湯水の**水質**を衛生的に良好な**状態**に維持するためには、定期的な水質検査によって現状を把握し、適切な維持管理を行う必要がある。また、頻繁に多項目にわたる水質検査を実施することは困難なため、週1回程度簡易的な日常検査を行うことが望ましい。

削除: 水質を

(2) 水質検査結果に対する対策

給湯水の水質検査の結果、基準値を超える一般細菌が検出された場合、またはレジオネラ汚染が認められた場合には、可能な限りその原因を究明し、対策を講じて改善する必要がある。必要に応じて以下の対策を組み合わせ対応することが望ましい。**また、レジオネラ属菌の検査を自主的に実施することが望ましい。**

削除: 水質検査の基準は、建築物衛生法に基づく基準値を採用する。

コメント [m14]:

意見⑩を踏まえ修正。
意見⑩…レジオネラ属菌の検査については、規定されていないので、自主的検査を実施することが望ましいという様な一文を加えてはどうか。

- ① 給湯水の循環状況について確認し、滞留水をなくす。
- ② 換水（強制ブロー）する。
- ③ 貯湯槽等を清掃する。
- ④ 加熱処理（約70℃で約20時間程度循環）やフラッシングを行う。
- ⑤ 高濃度塩素により系内を一時的に消毒する。

- ⑥ 貯湯温度を 60℃、給湯温度を 55℃以上に保持する。
- ⑦ 細菌検査の回数を増やす。

第3章 雑用水の管理

— 雑用水設備の維持管理方法 —

<基本的な考え方>

雑用水は、人の飲用や浴用などのような日常の生活用として供給されるものではないが、汚染された雑用水を噴水の飛沫等の形で吸引したり、誤飲による健康被害が生じる恐れがあるなど、衛生上の問題が指摘されている。

平成15年4月に建築物衛生法に雑用水の規定が追加され、雑用水を供給する場合、人の健康に係る被害が生ずることを防止するための措置として、①残留塩素、pH、臭気、外観等の項目について定期検査を実施すること、②雑用水槽の点検等を実施すること、③供給する雑用水が人の健康を害するおそれがあることを知ったときは直ちに供給を停止し、その雑用水を使用することが危険である旨を関係者に周知させること、等が定められた。

雑用水の維持管理にあたって最も留意すべき点は、誤飲防止と汚染された水の飛沫飛散防止である。

<維持管理方法>

1. 誤飲・誤使用の防止

誤飲・誤使用防止のため、以下の事項に留意する。なお、定期的に表示の確認を行い、誤使用等を発見した場合は、直ちに雑用水の使用を中止し、その使用を改めさせることが必要である。

- ① 飲料水と雑用水の配管材の種類を変える。
- ② 飲料水管、雑用水管、給湯管等が平行して配管される場合は配列を変えないこと。
- ③ 雑用水管であることを示す表示をし、かつ、飲料水管と異なる識別色で塗装、テープ巻き等をする。被覆する場合は、塗装色またはマーキングで識別する。埋設配管の場合は識別テープをつける。
- ④ 竣工時に、雑用水に着色して通水試験を行い、飲料水の器具に着色水が出ないことを確認する。

また、雑用水を便器洗浄水以外の散水等に使用する場合は、誤飲・誤用を防止するため、以下のような措置を講ずることが必要である。

- ① 雑用水は、洗面器、手洗器等誤飲・誤用の恐れのある器具に連結しないこと。
- ② 専用の場所に設置し、かつ、一般の人が利用できないように、かぎ付きの水栓とする。
- ③ 水栓には、雑用水であることを示す飲用禁止の表示・ステッカー等を掲示する。

2. 設備システムの維持管理

1) 設備システムの維持管理のポイント

雑用水設備のほか、飲料水系統など雑用水設備以外の系統の水槽及びその配管設備についても全容を把握し、衛生上及び利用上の支障が生ずることのないよう総合的計画的な維持管理を行う。

(1) 汚染防止の確認

- ・ 雑用水設備の計画書、図面、原水排出個所及び雑用水利用個所の記載された配管システム図を保管し、原水排出個所及び雑用水利用個所が確認できるようにする。
- ・ 緊急時対策用の飲料水補給水設備は雑用水設備に吐水口空間をとって供給されていることを確認し、雑用水の確保が困難になった場合は、管理責任者に報告し、許可を得た後に飲料水補給水による補給を開始する。
- ・ 雑用水が飲料水など他の系統の水に混入するか、またはこれを疑わせるような事実が認められるときは、直ちに飲料水などの供給を停止し、かつ、飲料水などの水を利用しないよう利用者及び関係者に周知すると共に、緊急に原因の排除その他適切な措置を講じなければならない。
- ・ 雑用水供給設備の変更・増設工事などが行われた場合は、新設工事に準じて竣工検査を行い、誤接合・誤配管がないことを確認する。

(2) 設備のスケール・スライムの抑制

配管、弁類は、錆、スライム、スケール検査を行う。雑用水管にスライムが発生した場合は、雑用水の残留塩素濃度を高めて洗浄する。

(3) 制御系の機能維持

- ・ 設置されている計装機器は、定期的に清掃、点検する。弁類が腐食した場合は速やかに交換する。
- ・ 各装置に付属する圧力計、水量計、風量計等、運転指標に基づき調査し、定めた指標と比べて機器類が正常に作動しているかを月1回程度確認する。

3. 個別のポイント

1) 水槽類

水槽類は、日常点検と定期点検に分けて点検し、必要に応じて補修等を行い、また、定期的に清掃を行う。

点検

日常点検として、下記のような項目があげられる。

- ① 点検、清掃等に支障がない空間が確保されていること。
- ② 水槽回りは、清潔であり、ごみ、汚物等が置かれていないこと。
- ③ 水槽周辺にたまり水、湧水等がないこと。
- ④ 水槽に亀裂、漏水箇所がないこと。

2) ポンプ類

(1) 点検

ポンプ類の点検及び補修・部品交換について、必要な維持管理項目と頻度を示す。ただし、頻度は目安であり、実際の設備の状況に応じて行う

表3-1 ポンプの維持管理

	維持管理項目	頻度
日常点	①吐き出し圧力、揚水量	毎日
	②電流・電圧値	毎日
	③騒音・振動等の異常の有無	毎日

検	なお、電流値の振れが大きい場合は、ポンプに固形物等を巻き込んでいることがあるので注意する。	
定期点検	①絶縁抵抗の測定を行う。1MΩ以上あるか確認する。 ②6ヶ月に1回ポンプと電動機の芯狂いを測定する。 ③基礎回りの汚れ、水溜り、ボルトの緩み等を点検し、必要に応じて清掃、ボルト締めなどを行う。 ④軸受温度、電動機等の温度を測定する。 水槽の清掃後やポンプの修理後は、ポンプの絶縁抵抗、アース線の接続等の確認をしてから運転を行う。	1回/月 1回/6ヶ月 1回/6ヶ月 1回/月
交換・補修等	①メカニカルシールの場合は、オイル交換を行う。 ②グランドパッキンの場合は、増し締めしても水漏れがとまらない時に交換する。 ③1～2年に1回程度メカニカルシールの交換を行う。 ④ポンプのオーバーホールを行う。 なお、ポンプの取替えや補修では、水張り後逆回転の有無や過電流のチェックを行うこと。	1～2回/年 1回/年 1回/1～2年 1回/3～5年

3) 配管設備

(1) 点検

- ・ 管の損傷、さび、腐食及び水漏れを日常点検する。
- ・ 配管、弁類は、さび、スライム、スケール等の検査を1年に1回行う。
- ・ 衛生器具の吐水口空間の保持、クロスコネクション、逆サイフォン作用による逆流等を年1回定期点検する。汚染等の確認は、残留塩素の測定、着色水試験などにより行う。
- ・ 誤飲、誤使用等がないように、雑用水供給器具について年1回定期的に表示などを確認する。
- ・ 弁類等は、月1回定期的に作動確認する。

(2) 洗浄等

- ・ さび、スケールがある場合は、管内洗浄を行う。また、スライムがある場合は、雑用水の残留塩素濃度を高めて洗浄する。
- ・ 管洗浄を行う場合は、洗浄に用いた水、砂等を完全に排除し、関係法令に基づき適正に処理すること。
- ・ 管洗浄後、給水を開始するときに、給水栓において0.1mg/L以上の残留塩素が確保されていることを確認すること。

(3) 補修など

- ・ 衛生器具等に磨耗、腐食等が発生した場合は、速やかに部品等を交換する。
- ・ 損傷や水漏れにより、配管の一部を交換する場合は、異種金属腐食等に留意して管種を選定し、堅固に取り付ける。
- ・ 配管を大幅に取り替える場合は、給水の停止期間をできるだけ短くするように、仮設配管などを考慮する。

第4章 排水の管理

— 排水設備の維持管理方法 —

<基本的な考え方>

建築物衛生法において、排水に関する設備の清掃を6ヶ月以内ごとに1回、行うことが定められている。

排水設備については、排水管の詰まりによる排水の逆流、汚損、悪臭の発生、トラップの破封による悪臭の発生やねずみ等の室内への侵入、阻集器や排水槽の不適切な維持管理による悪臭などの障害が発生する可能性があるため、適切な維持管理が必要である。

<維持管理方法>

1. 排水槽の保守管理

関係法令に基づく排水槽の点検・清掃は最低基準として遵守するとともに、点検・清掃回数は実際の状況により、回数を増やす。また、点検時にぼろ切れ、紙類等の異物がある場合は、使用者に流さないように注意喚起をすることも必要である。

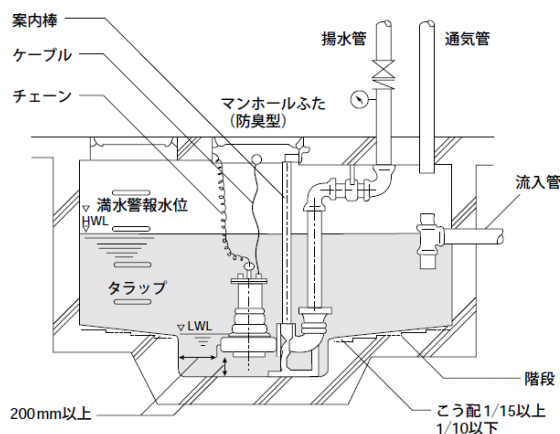


図4-1 排水槽の例

1) 排水槽の清掃

排水槽内の清掃が不十分であると、排水ポンプの損傷や詰まりによる故障が発生するだけでなく、浮遊物等が固着化してポンプが動かなくなったり、悪臭発生の原因となるとともに、有毒な硫化水素が発生することがある。

(1) 作業前の留意事項

過去に、排水槽の清掃中、硫化水素による事故が発生している。このような排水槽の清掃では、酸素欠乏危険作業主任者の資格を有するものが作業を指揮し、最初に酸素濃度が18%以上、硫化水素濃度が10ppm以下であるか確認してから作業を行い、十分換気を行うこと。

また、空気呼吸器、安全帯等を使用し、非常時の避難用具等も備えておくことが必要である。

(2) 作業中の留意事項

排水槽の清掃は高圧洗浄法等が利用される。汚泥等はバキュームで吸引し、建築物から排出する。その廃棄については、汚水を含む排水槽の汚泥は一般廃棄物として、その他の汚泥は産業廃棄物として専門業者に処理を依頼する。

厨房排水を含む排水槽では、スカム等が固まりやすく、汚泥も多く残りやすいので、ポンプの運転停止水位はできるだけ下げて、排水ピット内に位置するようにし、かつ排水槽の底はピットに向かって十分なこう配をとるようにすれば、汚泥等は比較的残らずにすむ。排水槽に設けるばっ気・攪拌装置は、悪臭の発生を防止するだけでなく、スカム等の固着化を防止することもできる。

(3) 作業後の留意事項

排水槽の清掃後は、排水水中ポンプにおいて電動機の保護のために水張りを行って、最低水位まで水がたまらない限り、排水ポンプ運転用の電源を入れないようにする。

2) 排水槽の補修

清掃中に、排水槽の内部に損傷がある場合は速やかに補修する。長期間清掃を行っていない排水槽等では、硫化水素の発生が原因となって、躯体部の一部が劣化する場合が見られる。清掃後は水張り等を行って、防水性能に異常がないか確認することが必要である。

3) 排水ポンプの自動運転

排水ポンプの自動運転は、通常水位制御によっている。

しかし、排水槽内の排水の貯留時間が長時間にわたると腐敗による悪臭が強くなるので、タイマーによる制御を水位制御と併用することが望ましい。

排水槽の水位センサとして、雨水槽や湧水槽は電極棒を使用してよいが、汚水槽や厨房排水槽は、電極棒を使用すると排水中の固形物が付着したりして誤作動を起こすので、フロートスイッチ等を用いる。

4) 排水ポンプおよび付属品の点検

(1) 日常点検

- ・吐き出し圧力、揚水量、電流値、騒音・振動等の異常の有無を確認する。
- ・電流値の振れが大きい場合は、ポンプに固形物等を巻き込んでいることがあるので注意する。

(2) 定期点検

- ・1ヶ月に1回絶縁抵抗の測定を行い、1 MΩ以上あるか確認する。
- ・1～2年に1回程度、メカニカルシールの交換を行う。
- ・3～5年でポンプのオーバーホールを行う。

5) 排水槽の障害の原因と対策

排水槽に発生する障害の原因と対策を表4-1に示す。

表4-1

現象	原因	対策
悪臭が発生する。	1. 水槽上部室の換気が不良である。	一般機械室より換気回数を増やす。 送風機等の不良箇所を修理または交換する。
	2. マンホールふた	マンホールふたはパッキン付き密閉型とする。

削除: や浄化槽

コメント [m15]:

●意見⑫を踏まえて修正。
意見⑫…「浄化槽等では」とここでいきなり浄化槽が出てくるが、排水設備に浄化槽が含まれるのであれば、排水設備の説明の中で浄化槽についても言及すべき。

削除: 12時間を超える

削除: それ以内の貯留時間で起動するように、

コメント [m16]:

●意見⑤を踏まえ修正。
意見⑤…(東京都では) 滞留時間を2時間以内になるようにすること、あるいは「ばっ気・攪拌併設装置または排水用補助ポンプ」の設置をお願いしている。

	た、配管等の貫通部の密閉が不十分である。	配管貫通部まわりは入念に穴埋めし、コーキングする。
	3. 槽内汚物等の腐敗が進行している。	排水の貯留時間を短くし、かつ低水位時に汚泥が残らないよう <u>う</u> に水位を下げ、勾配をとる。 汚水と厨房排水は分けて槽を設ける。 ばっ気攪拌装置を設ける。
	4. 換気設備が不備である。	清掃回数の頻度を増やす。 適切な通気管径を選定し、外部に単独に開放する。 ばっ気装置がある場合は、通気管径を太くするか、強制排気をする。
雑排水槽の表面に浮遊物の層ができ、ポンプ等の故障が多くなる。	1. 厨房排水の油脂類やスカムの浮遊物が固まって起こる。	清掃回数は年2回以上とする。 グリース阻集器の清掃を確実に行う。 ばっ気攪拌装置を設ける。
	2. 電極棒制御では、付着物がついて誤作動する。	フロートスイッチ等に切り替える。
湧水槽（地下二重スラブ内）に常時水がたまって、蚊が発生する。	1. ポンプの起動水位が二重スラブ底面より上にある。	二重スラブ底面より起動水位を下げる。
	2. 連通管の下部が二重スラブより高い。	連通管下部をスラブ底面になるようにコンクリートで連通管下部までかさ上げする。
	3. 水たまりができて蚊が発生する。	上記によって水たまりをなくす。 湧水槽内に定期的に殺虫剤をまく。

なお、排水ポンプに発生する障害は、給水ポンプに比較して次のような点が主に異なる。

- ①フロートスイッチや電極棒への異物の付着、作動障害物の接近により、正常な作動が妨げられる。対策としては、定期的に点検して異物を除去する。
- ②ポンプの吸込口、内部への異物の付着、詰まり等により、起動不能、揚水不良、騒音の発生等を起こすので、異物を除去する。

2. 排水管の保守

1) 一般排水管の管理

(i) 排水管に起こる障害

厨房用、小便器用、大便器用等の排水管は、閉塞して汚水が完全に流れない状態となる場合が多い。

また、一般には給水・給湯管より少ないが、排水管の内外面の腐食や、伸縮による疲労割れ等も発生する。排水管内の腐食は、鋼管や鋳鉄管ではスケール分の付着した面に発生したり、強酸性の液体を流したりすると発生し、外面の腐食は主に埋設管に発生し、露出配管等の水が溜まりやすい部分にも見られる。伸縮による疲労割れは、硬質塩化ビニル管等の樹脂管に多く発生す

る。

まれにルーフトレングレにゴミが詰まって流れが悪くなり、屋上に雨水が溜まったり、豪雨時に屋外の排水管から雨水が逆流して、雨水槽や排水目皿からあふれたりする事故が発生する場合がある。

(ii) 点検・診断

点検は、排水管、トラップ類、ます等の損傷、腐食、詰まり、漏水の有無等を目視したり、流れ具合を確認したりするもので、日常から月単位まで、比較的短い周期で行う。

診断は、診断機器を用いて、管内部の詰まり具合や腐食状況等を、定量的に把握して耐用期限を推定する。診断には費用もかかるので、半年から数年周期で行い、診断機器として、平成15年厚生労働省告示第118号に規定されている内視鏡以外に、超音波厚さ計等が使用されている。

(iii) 清掃

主な清掃方法として、スネークワイヤを通す方法と、高圧洗浄による方法がある。

① スネークワイヤを通す方法

ピアノ線をコイル状に巻いたものの先端にヘッドを取り付け、機械でワイヤを送り込むものである。グリース等の固い付着物の除去にも有効である。排水管の内径に適した大きさのヘッドを取り付けて施工しないと管内に付着物が残り、清掃が不十分となる。ワイヤの長さは25m以下なので、排水横管では25mまで、排水立て管ではワイヤの重量から20m程度が限界である。

② 高圧洗浄法

高圧ポンプを装備した高圧洗浄車、ホース、ノズル等からなり、5～30MPaの高圧の水を噴射し、噴射力を利用して洗浄しながらノズルを管内の奥まで送り込む方法である。この方法は、土砂や汚物等の除去には有効であるが、厨房の固いグリースの除去には、スネークワイヤを併用する場合もある。

その他の清掃方法としては、敷地排水管に利用されるロッド法、薬品による洗浄、圧縮空気の衝撃による方法等がある。

2) 雨水管の管理

屋上やベランダのルーフトレングレ回りは、落葉やゴミでふさがりやすく、日常点検して清掃する。また、増改築等でルーフトレングレからモルタルが管内に流入したことに気づかず、降雨時に雨水が室内に浸入したりする例もあるので、工事に際してはルーフトレングレ回りの養生を十分しておかなければならない。敷地雨水排水管では、雨水ますの泥だめを定期的に点検して土砂等を除去する。

下水本管の位置より低い敷地にある建築物や、豪雨時に浸水する恐れのある建築物では、下水本管からの逆流を防止する逆流止め弁や、敷地外からの水の逆流を抑える防潮堤が正しく設置されているか確認し、定期的に作動確認をして非常の場合に備える。

3) 掃除口の点検および確認

掃除口の保守にあたっては、まず掃除口の位置と排水系統を確認する。また、定期的に掃除口を外して必要な時に容易にはずせるように、ネジ部にグリース等を塗っておくとよい。掃除口は床上式を原則とするが、床下式となっている場合は、清掃する際に管内の排水が流出するので、十分養生をしてから掃除口をはずす。また、床下式の掃除口は砲金製がよく、継手の一部である鋼製のプラグがしてある場合は砲金製に取り替える。

3. グリース阻集器の管理

グリース阻集器は排水中のちゅう芥やグリースを阻集するものであるから、定期的に清掃して