

排水管の衛生管理の重要性



なぜ排水管に衛生管理を求めるのか

現在、日本を含む世界中で新型コロナウイルスの感染が拡大し、私たちの日常生活や経済活動が規制されるなど、かつてない脅威にさらされています。こうした状況でも、私たちが不自由なく生活を営めるのは必要なインフラ、社会基盤が健全に機能しているからであり、その上に衛生的で健康な日常生活が成り立っていると言っても過言ではありません。とりわけ私たち保守管理業者は、生活雑排水・污水管を含む排水設備の衛生的な機能保全の為、エッセンシャルワーカーとして排水設備の機能を低下させることなく維持管理に努める必要が生じます。新型コロナウイルス感染症対策本部が公表した「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針（4月7日改正）」で緊急事態宣言時に事業の継続が求められる事業者に含まれていることから明らかです。

予防処置の重要性



集合住宅（マンション・共同住宅）等では自発的に定期的な排水管清掃が行われています。一般的には12ヶ月以内に一回の清掃が行われているが、目的としては日々使用され排水を搬送する排水設備を、生活環境衛生に支障の無いよう、機能を保全させる為に行うものとなります。

定期的な排水管清掃を行わない場合の主なトラブルとしては、排水不良・排水管閉塞・それに伴う溢水事故等があげられます。いずれの

ケースも一瞬にして室内環境を一変させ、排水による汚損はもとより排水に含まれる非衛生的な細菌類・ウイルスの室内放出も危惧されます。また、管内環境が劣悪な場合、停滞した付着物・堆積物により害虫の発生を誘発し、排水器具を介し室内に侵入する事例もあります。排水不良や長期間使用しない排水器具の排水トラップ^{図1}がサイフォン作用や乾燥により破封（水が少なくなつて空気が侵入）し、悪臭や害虫の侵入経路と成り得ます。

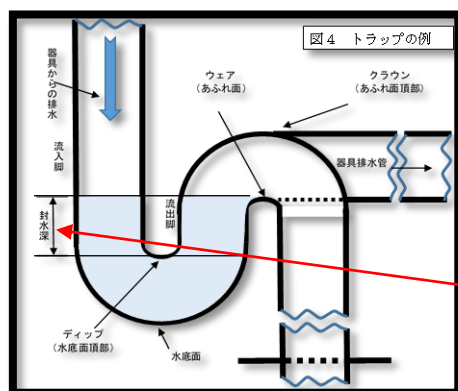


図1 排水トラップ略図

※以下に2002年11月から2003年7月にかけて、中国南部を中心に起き、世界37か国でアウトブレイクした「SARS」についてのレポートを転載します。※インターネットHPより抜粋¹⁾

2003年のSARS(重症急性呼吸器症候群)が流行した当時、香港の高層マンション「アモイガーデン」でSARSの集団感染が発生、10日間の隔離命令が出された。英BBCによると、329人が感染し、42人も死亡した。特筆すべきは、感染が疑われる入院患者の約半数が1つの棟(E棟)の各階7号室・8号室に住んでいたことだ。そのときの状況を事例として紹介している、横浜市健康福祉局衛生研究所感染症・疫学情報課の記事(同市ホームページ内)によると、E棟の各階の7号室と8号室は、下水管でそれぞれ垂直につながっており、下水管への入り口である排水口にはU字形の排水トラップが設置されていた。排水トラップは下水からの臭気・虫などの侵入を防ぐためのものだが、長期間の不在などでU字の底部分にたまっていた水が蒸発すると、下水から臭気や虫などが侵入することもある。患者が7号室と8号室に多く発生したことは、患者の便によってそれらの部屋の下水管が病原体(SARSコロナウイルス)で汚染され、そのウイルスを含んだ下水の小さな飛沫が、空気とともにバスルームの床から侵入したためと考えられている。バスルームの換気扇は吹き抜け部分につながっているため、そこを通じて他の部屋にもウイルスが拡散した可能性もある。

予防措置効果と付与すべき防疫処置

現在行われている定期的な排水管清掃は、前述のように排水不良・排水管閉塞・それに伴う溢水事故・室内空気環境汚染等々に対し有効な手立てとなっています。また、それらは定期的に継続して行う事で排水設備の衛生状況を担保することになります。さらに清掃による効果を向上させるには排水管内及び衛生器具廻りの消毒を行う事により防疫効果を期待できます。

現在、主たる消毒方法として、①アルコール②次亜塩素酸ナトリウム溶液が有効とされ、近年普及しつつある③酸性電解水④オゾン（有効な殺菌効果）などもあります。具体的には、衛生器具廻りには①、②、③のいずれかを作業者の手により噴霧または塗布し、排水管内には、お客様ご自身により安価で入手が容易な②（塩素系漂白除菌剤：【例】キッチンハイター等）を、排水管清掃を施し管内壁が露出した直後に、希釈し流水と共に流し、管内壁に接触させることで一定の消毒効果が期待できます。

排水システムの保全／まとめ

生活排水の搬送を担う雑排水管・汚水管は、一般的に重力式排水方式となり、その脆弱な排水システムは、「汚雑物の排水管内付着・詰まりや破封があり得るシステムであることを認識しておかなければならない。設計の不備は運用時におけるメンテナンスでカバーするしかない。建物メンテナンスにおいて、汚雑物の排水管内付着・詰まりに対しては排水管清掃が、破封に対しては点検と補水が必須であると言える。」²⁾

今なお猛威を振るう感染症に対し、感染経路と成り得る可能性がある排水管内は、適切な方法・周期で衛生的に維持管理し、本来の機能を保全することが必要である。

【引用文献】

1) ライター 万亀 すばえ：コロナタマンの惨劇!「トイレ逆流パンデミック」で42人が死亡

2) 坂上恭助著：「建築物排水管清掃技士」業務標準仕様 資格講習会テキスト 第I編 排水設備概論

○あるマンションより当協会に具体的に質問がありましたので参考にしてください

(質問)

マンションで予定している雑排水管清掃について、コロナウイルスの懸念から躊躇する居住者がいます。管理組合としてはウイルス伝播の危険度は極めて少ないことから判断して実施することとしていますが、居住者の心情に鑑み、現下の情勢からして清掃作業実施時には特にこのような点に注意して仕事を進めることにしているというものが作成されていれば、こちらでメモにして配りたいと思います。お手数ながら宜しくお願いいたします。

(回答)

私たち清掃保守業者は、生活雑排水・污水管を含む排水設備の衛生的な機能保持の為、エッセンシャルワーカーとして排水設備の機能を低下させることなく維持管理に努める必要があると認識しています。但し、実際に居住宅に入室し、人と人との接触や、水回り設備を含む家財へ触れる機会があることも事実です。私たち事業者は感染拡大を防止するために、第一にウイルスを持ち込まないことを前提として、下記の対応を推奨しています。

(社内の取り組み)

○出勤前、帰社直後の体温計測の実施、手洗い、うがいの徹底

○職員が同居している者、身近な存在の者が発熱時は上司（上長）に報告をあげる。

(37.5℃以上の発熱を確認した場合は即日自宅療養とする。解熱後 24 時間以上経過後、体調不良が確認出来ない場合は職務に復帰する)

(37.5℃以上の発熱が 4 日以上続いた場合、強い倦怠感、または味覚嗅覚障害が発生した場合を感染確定とし会社及び相談センターへ連絡し指示を受ける)

○社内では、清掃機器・ドアノブ・テーブル等の一日 2 回以上の消毒の徹底

○社内換気の頻度の増加（一時間ごと）

○来訪者の一部制限、非接触対応のメール依頼

○社内研修の実施中止、外部研修参加の見送り

○時差出勤等の個別対応

○在宅勤務の導入

○職員への衛生用品の配布（マスク・消毒用品・手袋）

(作業現場の取り組み)

●マスク着用の徹底、入室前に手指の消毒を確認してもらう。

●作業場所の室内外ともに作業時に触れた個所の消毒を施す。（消毒溶液を携帯）

※共用トイレ・エレベーターボタン・手摺・エントランスほか出入口扉の持ち手

●休憩時間ごとに職員同士、お互いに体調の確認を行う。

●必要最小限の対面、接触に務める。

また、お客様には、事後の処置として宅内の換気及びご自身による再消毒を推奨させていただきます。

以上、対策としては今後も有効な措置を随時取り入れながら、感染拡大はもとより本来の目的である衛生管理に努めていく所存です。