

特集：簡易専用水道の管理不備による事故事例

巻頭言

前回・前々回とご報告していますが、お陰様でマルマでは今年に入り順調に採用が進んでいます。現在8月入社を含めて16人の入社が決定していきまして、この理由はお報告済みですので割愛しますが、本当にありがたいことだと思っています。しかし実は、グループ会社で食品工場などの清掃をメインにしている会社では、マルマと同じく採用活動はしていますが、採用が追い付かず急激に働き手自体が減っていることを実感します。

清掃の仕事は、どうしても休日や夜間に集中します。その為正社員だけでは対応が難しく、従来は土日だけの学生のパートさんや協力会社に仕事を依頼して対応していたのですが、それが急激に難しくなってきました。学生が一旦辞めると次の採用が出来ません。協力会社側も同じことで、辞めると次の採用が出来ず人手不足となり、今までお願いしていた現場で断られるケースが急激に増えてきました。これはもうお金の問題では無く、その時だけ人工（技術や知識は問わない）として必要な人そのものが居なくなっているのです。じゃあ仕事をやらなくても良いかと言うとそうはいきません。それは食品などの製品の質に関わる問題となり、このごろよく報道される、ネズミやゴキブリ・虫その他異物混入の問題にも直結してくるのです。

今、参議院選挙の真只中ですが、参政党などの主張もあり「移民・外国人の問題」がクローズアップされてきました。労働者としての移民は、働き手が確実に減ってくる日本にとって絶対必要な事であり、正面からしっかりと議論し解決しなければいけない問題です。しかし今、参政党などが急激に支持を伸ばしている理由は、多くの日本国民が今の国が執っている移民政策や外国人が引き起こす治安悪化の問題に対する国や行政の対応に、潜在的に大変大きな不安と不満を持っているからだと思います。これは参政党が良い悪いではなく、また外国人の排斥や差別と云った問題でもありません。現実には、建設土木の現場・福祉の現場・農業の現場（それは日本人が積極的にやらない現場でもあります）等、自動化が出来なくて、しかしやらなければ日本の日々の生活が成り立たないと云った問題が起こっているのです。

この問題を解決する方法は一つです。党派を超えて政治家が先ず国民の意見を聞き、その後国民が理解し安心出来る具体的な政策・ルールを決め、それに基づいて裁量や恣意的でない対応を行政が行っていくと云うことです。外免切替の問題を見ても、如何にずさんでいい加減な対応を行政が行ってきたのか、そこに国民の怒りと不安の元があるのです。

やっぱり選挙に行かないと始まらないけどね。

(雅)

簡易専用水道の管理不備による事故事例

ビルやマンション、大きな施設などの建物には、水道水を貯めておく受水槽（貯水槽）と呼ばれるタンクが設置されています。水道事業者から直接給水される水とは異なり、受水槽に貯めた水は受水槽の衛生状態に水質が影響されるため、一定規模以上の受水槽を持つ給水設備を「簡易専用水道」として、水道法で管理や責任、検査などについて定められています。今回のエムテックインフォメーションでは、簡易専用水道についてご紹介します。

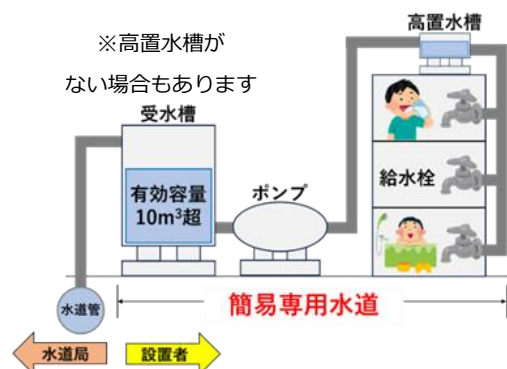


簡易専用水道とは

私たちが生活で使用している水の多くは、水道事業者から供給され水道を介して使用しています。供給された水を一度受水槽に貯めてから供給する水道を貯水槽水道といい、貯水槽水道の中でも以下の条件を満たす給水施設を簡易専用水道といいます。

- ①水源が水道水（水道事業者からの供給される水）のみ
- ②受水槽に貯めて飲み水として利用するもの
- ③受水槽の有効容量が 10m^3 を超えるもの

なお、有効容量が 10m^3 以下のものは小規模貯水槽水道と呼ばれます。



簡易専用水道の設置者の義務

簡易専用水道は水道法に記載されている給水設備であるため水道法の適用を受け、設置者は受水槽から給水栓（蛇口）までの管理を行うことになっています。設置者には、以下の管理が義務づけられており、これに加えて、毎年1回以上、「国土交通大臣及び環境大臣^(※)の登録を受けた検査機関」の検査（簡易専用水道検査）を受ける必要があります。（※2024年4月1日から厚生労働大臣から国土交通大臣及び環境大臣へ変更になりました）

①水槽の清掃（年1回以上）

水槽内には、水垢や藻類が発生したり、砂や鉄さびが入ったりします。そのため、年1回以上貯水槽を清掃する必要があります。

※専門知識・技術が必要なため、貯水槽清掃業者に依頼することが推奨されています。



②施設の点検

水槽とその周辺を点検し、異常や汚染される危険を発見した場合は速やかに改善する必要があります。



③水質の確認

日常的に水の色、濁り、臭い、味などを確認します。

※異常を確認した場合は、水質検査機関に依頼して、水質検査を行う必要があります。

④異常時の給水停止

水質検査の結果、異常値が出た場合もしくは明らかに汚水が流入した場合など、**給水により健康被害が出る恐れがある場合、ただちに給水を停止し、利用者へ周知する必要があります。**

簡易専用水道の水質事故

簡易専用水道の設置者は管理義務を負っていますが、管理を怠ると汚水の流入や異物の混入など、不衛生な水を使用することになり健康被害が生じる危険があります。

【事例 1】

事故概要：ビル内に供給された水がノロウイルスに汚染され、下痢、嘔吐などの症状を呈した患者が発生

原因：受水槽と同じ部屋にある汚水槽または雑排水槽の水が受水槽の隙間やひび割れ部分から混入

健康被害が出た事例です。この水質事故は地下埋設式受水槽で起こったものですが、どのような受水槽でも隙間やひび割れがあると外部から汚水だけではなく、虫やホコリなどが水槽内に混入し、水を汚染してしまいます。施設の点検の際にひび割れや隙間等を発見した場合は防水施工などの対策を講じてください。

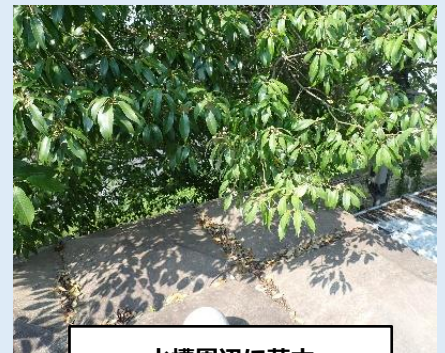
【水が汚染される可能性がある状態の例】



マンホールパッキンの破損



通気管防虫網の破損



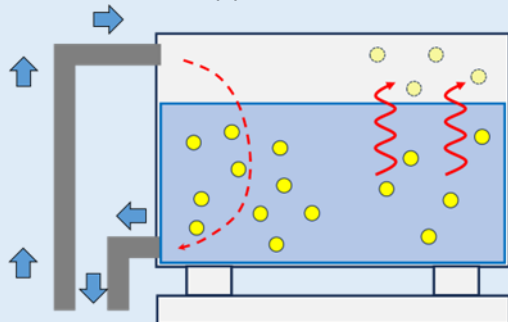
水槽周辺に草木

【事例 2】

事故概要：定期の水質検査の結果、一般細菌数の基準値超過（基準値：100 個/mL 以下）

原因：使用量の低下により、水槽内の水が滞留し残留塩素濃度が低下したことが原因

高架水槽が設けられている簡易専用水道で起きた事例です。受水槽や高架水槽に水が長く滞留していると残留塩素濃度が低下し、消毒効果が落ちてしまい一般細菌数が増加する危険があります。また、流入口と流出口が近い受水槽でも水の滞留は起こり、残留塩素濃度は低下します。残留塩素濃度を確認することで停滞水の有無を判断できるので、日常管理に留意してください。



流入口と流出口が近いと、水槽内で滞留が起こり、残留塩素濃度（図の●）が低下します。



日常点検で残留塩素濃度を確認することで、消毒効果を確認できます。

貯水槽清掃、水質検査、簡易専用水道検査を承っています。
まずは弊社までお問い合わせください。

害虫獣紹介

アシナガバチ類

スズメバチ類では球体の巣を作るため内部は見えませんが、今回紹介するアシナガバチ類では、六角形の育房（幼虫を育てるための部屋）が露出しており、そこに働きバチが群れているため恐怖感を与えます。

生態

アシナガバチ類は日本全国に分布しており、民家の軒下、物置、ベランダなどに円盤状の巣を作ります。体長は大きい種で約 2.0～2.6cm、小さい種で約 1.4～1.8cm です。アシナガバチ類の生活形態に種による差はほとんどありません。3 月下旬から越冬していた女王バチが活動を始め、4 月には花の蜜やアブラムシの分泌液で栄養摂取をします。5 月頃に竹の皮や枯れ木、段ボールを唾液とまぜパルプ状にしたもので巣を作ります。6 月に働きバチが活動し始め、8 月末に巣が最大となります。成虫は花の蜜や樹液、巣の幼虫の分泌液を主食とし、幼虫には芋虫やバッタなどの昆虫を噛み砕き、肉団子にしたものを与えます。

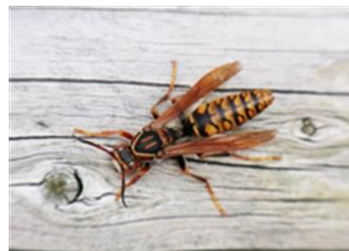


図 キアシナガバチ

Polistes rothneyi iwatai

（出典：ペストコントロール協会）

被害

スズメバチ類ほど攻撃的ではありませんが、気づかずに巣を刺激してしまうと刺される場合があります。刺された場合、アナフィラキシーショックと呼ばれるアレルギー症状を起こすことがあり、呼吸困難、血圧低下など重篤な全身症状が現れることがあります。

対策

ハチが近くにいたら、早い動きをせずに、ゆっくり後ずさってその場を離れましょう。アシナガバチ類が人を刺すのは防衛のためであるため、巣に近づかなければ襲ってくる危険性は低いですが、刺されてしまった場合は、刺された箇所をポイズンリムーバーを使い毒液を出し、流水で洗い、ステロイドや抗ヒスタミンの軟膏を塗布します。症状が重症の場合や、腫れや赤みが続く場合は医療機関を受診しましょう。巣が確認された場合、市販されているハチ駆除スプレーで駆除することは可能ですが、刺される危険性があるため専門業者に依頼する事を推奨します。マルマでは、ハチの駆除作業や巣の撤去を行っており、迅速に対応いたします。

食中毒情報

今月は、件数、患者数ともにノロウイルスを原因とした食中毒が最も多く発生していました。ノロウイルス食中毒では、不適切な嘔吐物処理が原因で、環境中から汚染された食品が原因での食中毒が発生していました。この事件では、結婚式場で乳児が嘔吐してしまい、その嘔吐物の処理でノロウイルスに効果が無いアルコールを使ったことが原因でした。嘔吐物の適切な消毒方法が教育されていれば、防ぐことが出来た事件です。有効な消毒剤や加熱殺菌条件は、食中毒菌・ウイルス毎に違いがあります。管理者は必要な知識を身に付けて、従業員に対して教育の実施をお願いします。食品衛生に関する研修会の実施をご検討の際は、マルマにご相談ください。

全国食中毒発生状況

（6/16～7/14 新聞発表分等）

原因物質	件数	患者数
ノロウイルス	10	160
カンピロバクター	9	51
サルモネラ属菌	2	95
ウエルシュ	2	43
不明・その他	6	94

『ひとつ、ふたつ・・・快適環境を生み出します』

MARUMA MITEC
株式会社 マルマ エムテック衛生検査所
メールアドレス：info@maruma-ec.co.jp

本 社 / 〒430-0807 静岡県浜松市中央区佐藤 2-5-11
東京支店 / 〒194-0005 東京都町田市南町田 2-15-14
静岡支店 / 〒422-8046 静岡県静岡市駿河区中島 960-1
宇都宮支店 / 〒321-0139 栃木県宇都宮市若松原 2-2-8

岡崎支店 / 〒444-0802 愛知県岡崎市美合町字北屋敷 59-3-101
名古屋支店 / 〒496-0027 愛知県津島市津島北新開 234-2
大阪支店 / 〒555-0032 大阪府大阪市西淀川区大和田 3-5-6
福岡支店 / 〒816-0922 福岡県大野城市山田 2-18-53-B103