

特集：レジオネラ属菌対策

巻頭言

ちょっと恥ずかしい話をしたいと思います。採用は順調でも、労務管理が順調にいくとは限りません。

一週間前、ある社員から「適応障害」の診断書付きの退職届が送られてきました。実は、その社員はこの1年多くの問題を起こしていて、先月懲戒処分として役職解任と始末書の提出を指示していました。懲戒の対象は、タイムカードの改ざんで、自分で修正した挙句に管理者の印鑑を勝手に押したことでした。これは言い逃れが出来ない為処分の対象となりましたが、それ以外にも、夜間や休日に出社する場合は許可を取ることに成っていますが許可なく会社に来たり、日報はでたらめで、特にガソリン給油時は日報に記載後レシートを提出することに成っていますが、日報に記入もせずレシートをまとめて提出する等、大変疑わしい行動をしていました。会社は捜査機関ではありませんので、改ざん以外は本人が認めない限り「今後はするなよ」程度と成ってしまい、不信感だけが残る決着に成りがちです。ただ今回は本人からの退職願いが出た為この状況は回避できましたが、それで一件落着としてはいけません。

確かにこれだけのことをしているのですから、何よりもまず本人が一番の問題です。しかし良く言われることですが「万引は悪いが、万引できる状態も問題だ」と云うことです。問題が起こらないように規則・ルールはありますが、しかしそれを逸脱した時に、放置せずに直ぐに注意し守らせ、元に戻さなければいけません。それはその部署の責任者の仕事です。放置すれば良しと認めた事に成り、社内の平等や秩序が保たれません。今回はたまたまこの部署で起こったことと考えるべきで、自分事として、すべての責任者は常にスピード感を持って、適切な対応をし続けなければいけないのです。そして最後は会社の体質の問題であり、経営者の責任です。スピード感を持って修正します。

今回もう一つ釈然としないことがありました。それは診断書です。診断書の日付が始末書を提出した同じ日に成っているのです。提出した日までは普通に仕事をしていました。と云うことは、始末書を提出した日に初めて受診して「適応障害」と診断し、仕事が出来ないと云う診断書を書いているのです。初診の時に診断書を書くことはあるとは思いますが、この診断書が理由と成り、有休を取り退職日まで出社せずに、本来するべき引継ぎもしない、本人と連絡も取れないと云う事に成ってしまいました。どのような診察をしたのか聞きたいところですが、その病院名を見て思い出しました。10年以上前に成りますが、不眠が続き気も滅入りがちで、一度精神科を受診したことがありました。ほとんど何も聞かずに、ほとんど私を見ることなくパソコンを打ち、最後に「鬱ですね」と言って大量の薬をくれた、その病院でした。

(雅)

レジオネラ属菌対策

レジオネラ属菌は土壌や河川、湖沼など自然界に広く生息している細菌で、施設や設備の中で増殖すると、レジオネラ症を引き起こすリスクがあるため、レジオネラ属菌を増やさないよう、日頃からの衛生管理が重要です。今回の M-TEC インフォメーションでは、レジオネラ属菌対策についてご紹介します。

レジオネラ症

レジオネラ属菌によって引き起こされるレジオネラ症には、下記の 2 種類があります。



レジオネラ属菌

●ポンティアック熱

発熱などの症状がありますが、一過性のもので、自然に治癒します。

●レジオネラ肺炎

全身倦怠感などの症状がありますが、急速に症状が進行することがあり、命にかかわることもあります。

<レジオネラ症発生事例>

●2023 年 2 月 福岡県筑紫野市の旅館

【概要】1 人がレジオネラ症を発症

浴場から基準値の 3,700 倍のレジオネラ属菌が検出

【原因】大浴場は年 2 回しか湯を入れ替えず、消毒用塩素の投入も怠っていた。



●2023 年 7 月 宮城県大崎市の病院

【概要】13 人がレジオネラ症を発症し、うち 2 人が死亡

冷却塔から基準値の 97 万倍のレジオネラ属菌が検出

【原因】冷却塔稼働前も稼働中も清掃が不十分であった。



レジオネラ属菌対策

レジオネラ属菌の発育可能温度は 25℃～43℃で、最も発育しやすい温度は 36℃前後です。

レジオネラ属菌が増殖しやすいのは、「ぬるい温度の水が滞留し、消毒が不十分で、エアロゾル（細かい水滴）が発生する」設備や施設で、冷却塔や温浴施設が挙げられます。

<冷却塔>

冷却塔については、「建築物の衛生管理における維持管理マニュアル」で管理方法が定められています。

●冷却塔本体

点検・清掃（月 1 回）

●冷却水

- ・殺菌剤処理
- ・洗浄殺菌効果維持のためのスケール防止等の水処理（冷却塔使用期間中）

●冷却水管

- ・清掃（年 1 回）
- ・化学的洗浄（使用開始前後）

●冷却塔内部

- ・物理的洗浄（月 1 回）
- 内部はデッキブラシ等で清掃
- 充填剤は高圧ジェット洗浄

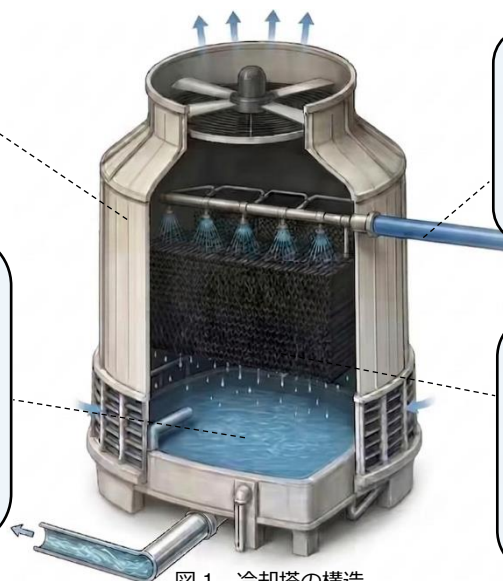


図 1 冷却塔の構造

●冷却塔の水質検査について

水質検査が明確に義務付けられているわけではありませんが、厚生労働省のレジオネラ症防止指針や自治体の指導では、定期的なレジオネラ属菌検査が推奨されています。

<温浴施設>

温浴施設の設備については、「公衆浴場における衛生等管理要領等」で管理方法が定められています。

●浴槽

(入浴者の持ち込む汚れがたまりやすい)

- ・毎日完全に換水し、浴槽を清掃する

※難しい場合は少なくとも1週間に1回は行う

●ろ過器

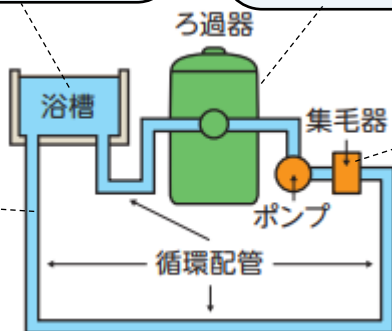
(ろ過器内は流速が遅く、生物膜が付着しやすい)

- ・1週間に1回以上、ろ過器を十分に逆洗浄して汚れを排出すると共に、生物膜の除去、消毒を行う

●循環配管

(内壁に生物膜が生成されやすい)

- ・年に1回は配管内の生物膜の状況を点検し、生物膜がある場合には除去する



●集毛器（ヘアキャッチャー）

(入浴者の持ち込む汚れがたまりやすい)

- ・毎日清掃、消毒を行う

図2 循環式浴槽の構造

●浴槽水の水質検査について

浴槽の使用形態によって以下のとおり、定期的に行うこととされています。

- ・ろ過器を使用していない浴槽水及び毎日完全に換水している浴槽水は、1年に1回以上
- ・連日使用している浴槽水は、1年に2回以上
- ・連日使用している浴槽水でその消毒が塩素消毒でない場合は、1年に4回以上

浴槽水のモノクロラミン消毒

<モノクロラミン消毒とは>

温浴施設において、遊離塩素に代わる法的に認められたレジオネラ属菌対策の有効的な消毒方法です。令和元年、「公衆浴場における衛生等管理要領等」の改正により、浴槽水の消毒方法として新たに追加されました。

<モノクロラミン消毒のメリット>

- ① 遊離残留塩素では十分な消毒効果が得られなかった水質でも効果が得られる(図3)
- ② 塩素臭がしなくなる
- ③ 人体に対して有害な消毒副生成物ができにくくなる
- ④ バイオフィーム、レジオネラ属菌、アメーバ等の殺菌除去効果が高い
- ⑤ 配管やヘアキャッチャーの汚れが付きにくくなる

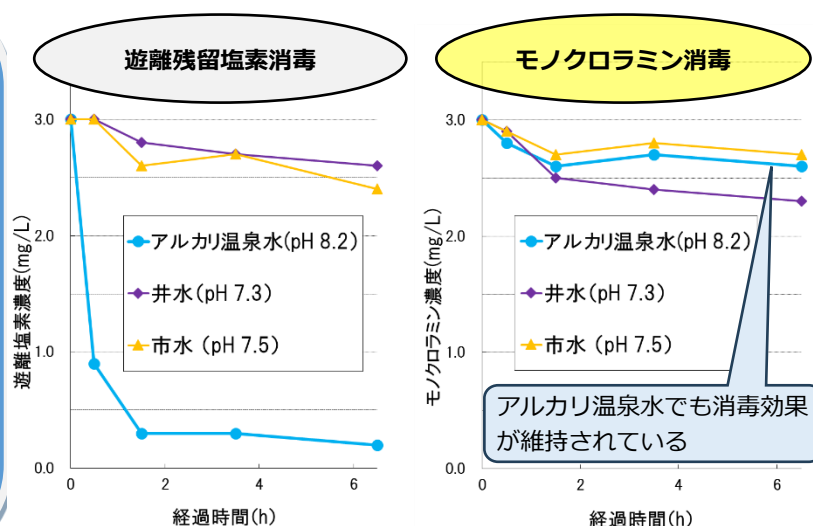


図3 各水質での遊離残留塩素濃度とモノクロラミン濃度の経時変化

レジオネラ検査・モノクロラミン消毒については、弊社までお問い合わせ下さい。

害虫獣紹介

ニホンミツバチ

ニホンミツバチは花粉や蜜を集めて植物の受粉を助ける重要な昆虫です。一方、分蜂（ぶんぽう）時には大量のハチが集まるため、不安や恐怖を与えることがあります。

生態

ニホンミツバチはミツバチ科に属する日本固有の在来種で、本州、四国、九州の広い範囲に分布しています。北海道や沖縄には自然分布していません。体長は働きバチが約 12～13mm、女王バチが約 17～19mm です。体色は全体的に黒褐色で、腹部には黄白色の斑紋がみられます。営巣場所としては、樹洞や樹木の隙間、岩の割れ目のほか、建物の天井裏や軒下などが挙げられます。巣内は 1 匹の女王バチと数万匹の働きバチで構成され、繁殖期には雄バチが出現します。春から初夏にかけて群れが大きくなると新たな女王バチが誕生し、旧女王バチは働きバチの一部を伴って巣を離れ、新たな営巣場所へ移動する分蜂を行います。



RA 日本ベストコントロール協会 二ホンミツバチ

図 ニホンミツバチ

Apis cerana japonica

出典（日本ベストコントロール協会）

被害

分蜂時には軒下や樹木、街路樹などに数千匹規模のハチが集まるため、人に不快感や恐怖感を与えることがあります。また、住宅の天井裏や壁の隙間、軒下などに営巣することがあり、巣に近づいたり、巣を刺激したりすると防衛行動として刺すことがあります。体質や刺された回数によっては、強いアレルギー反応（アナフィラキシーショック）が生じる場合があります、嘔吐、呼吸困難、手足のしびれなどの症状を引き起こすことがあります。

対策

分蜂時には大量のハチが飛び回りますが、多くの場合は一時的なもので、通常は数時間から数日以内に新たな営巣場所へ移動するため様子を見ましょう。また、屋外で巣を見つけた場合は近づかずに刺激を与えないことが重要です。住宅などの人の生活環境の近くに営巣した場合は、被害を防ぐために駆除が必要となる場合があります。駆除作業には危険が伴うため、自身で対応せず、専門の駆除業者へ依頼しましょう。

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。昨年と比べて約 2 倍の発生状況です。

今月は、黄色ブドウ球菌を原因とする食中毒が 2 件発生していました。黄色ブドウ球菌は、ヒトの手指などの表皮に常在する微生物です。食品中で増殖する時に毒素を作り、食中毒を引き起こします。黄色ブドウ球菌の毒素は加熱調理しても無くならないため、①食品に黄色ブドウ球菌を付けないこと、②食品中で黄色ブドウ球菌を増殖させないことが重要です。①の対策として手洗いや手袋着用管理、②の対策として食品の温度管理が上げられます。皆様の事業所でこれらの管理が出来ているかどうか、ルールが適切かどうかの確認、実施状況の確認をお願いします。

全国食中毒発生状況
(5/15～6/14 新聞発表分等)

原因物質	件数	患者数
ノロウイルス	18	283
カンピロバクター	12	61
寄生虫	3	5
黄色ブドウ球菌	2	30
不明・その他	5	47

『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
宇都宮支店 / 〒321-0139 栃木県宇都宮市若松原 2-2-8
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
掛川支店 / 〒436-0030 静岡県掛川市杉谷南 2-5-1

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 / 〒812-0006 福岡県博多区上牟田 1-3-2