

特集：食品の製造環境で発生するコバ工類

巻頭言

採用がなかなか上手くいかないことは大変な問題ですが、それ以上に問題となるのが採用に掛かるコストが膨大になり、経営を圧迫することです。

中小企業での採用難はコロナ前より顕著になっていますが、それに伴って採用に掛かる経費も膨大となっています。1回では必要人数が採用できないため何度も求人広告を出さなければいけないのです。求人広告、安くありません。マルマの求人広告料金を紹介しますと、浜松本社でA4半分の紙媒体4週間掲載で160,000円、そして今は当然ネットでの募集が主流ですのでネット代金が4週98,000円です。静岡支店紙媒体160,000円、名古屋支店紙媒体120,000円で、ネットは両支店とも本社の料金に含まれます。東京支店、大阪支店、静岡支店それぞれ時期をずらして掲載しても、ざっと月50万円から80万円はかかり、これをほぼ1年連続で掲載すると年間1000万円近くのコストが掛かってしまいます。これでも思った採用が出来ないので、経営的に大変なことです。これは他の会社も同じことで、こうなると中小企業が99.7%を占める日本全体の問題であり、国が解決すべき問題だと思えます。ですので、常々思っているのですが、ここは税金を使って運営されている職業安定所の機能・サービスをもっと充実させて、採用にお金がかからないようにすべきです。仕事を紹介することを主な仕事として税金を使っているわけですから、国民の負担を減らすことは当然のことだと思えますし、やろうと思えばそんなに難しい事では無いと思えます。しかし、民業圧迫とか言われるとか理由をつけてやらないんだらうな、とっていました。

すると先日ネットニュースでこんな記事を目にしました。新潟県佐渡市、長岡市、湯沢町で自治体公式のギグワークの求人サイトを開設し、それが有料の求人媒体よりもはるかに割安で使い安く、大変好評だと云うニュースでした。職業安定所ではありませんでしたが、市内町内にある会社が困っている採用問題をその自治体が解決する、ある意味当り前のことだと思えますが、素晴らしい先例です。職安じゃなくてもいいので、国・自治体は中小零細企業が苦しんでいる採用問題を真剣に考えて解決してもらいたいものです。やろうと思わないだけで、やる気があれば出来ることです。

実は私どもの仕事であるペストコントロール業が、今回の職業分類の改定で、正式に「他に分類されないサービス業」の中に「ペストコントロール業」として新設されました。今までは「その他のサービス業」として一緒くたにされていましたが、世間的な認知が進んだと云うことでしょうか、やっと認められました。この際だから、職安の皆さん！職を求める方々にペストコントロール会社を推して下さい。お願いします。

(雅)

食品の製造環境で発生するコバエ類

今の時期、ご家庭の台所にコバエが飛んでいて困ったという経験をお持ちの方は多いのではないのでしょうか。大量発生したコバエが食品に群がる様子は、私たちに大きな不快感を与えます。また、食品工場や飲食店でコバエが発生すると“異物混入”の原因になってしまうため、これらの対策は必要不可欠です。そこで、今回のエムテックインフォメーションでは、食品の製造環境で発生するコバエ類についてご紹介します。

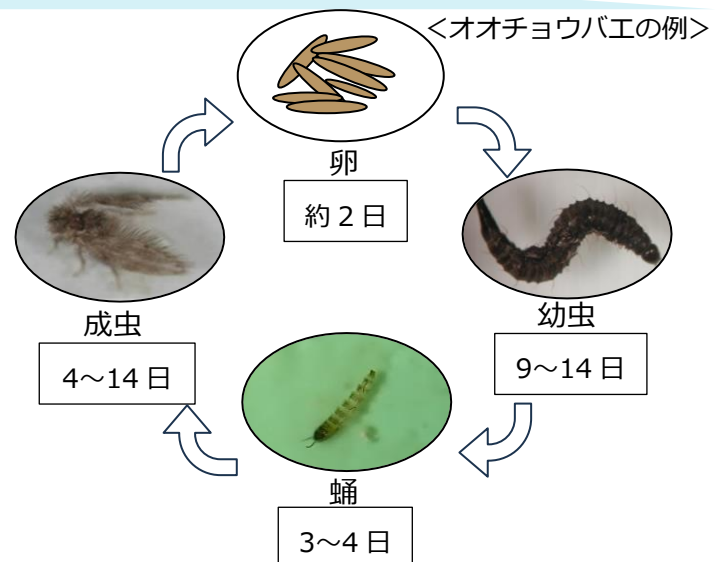
コバエ類の種類

一口にコバエといっても厳密には様々な種類が存在します。その種類によって生態や発生源が異なるため、対策も異なってきます。今回はコバエ類の中でも特に発生頻度の高い3種類をご紹介します。

種類	チョウバエ類	ショウジョウバエ類	ノミバエ類
写真			
体長	約 1~5mm	約 1.5~4mm	約 1~5mm
発生源 (場所)	有機物ゴミ、汚水 (排水溝、グリストラップ)	植物性の食品残渣、発酵食品、腐植物 (三角コーナー、ゴミ庫)	腐敗物、発酵食品、堆肥、動物死骸 (三角コーナー、ゴミ庫)
特徴	体色は黒から灰褐色 体表や翅全体に毛が生えている	体色は黄褐色 眼が赤い	体色は褐色 脚が発達し、活発に歩き回る
成長 サイクル	<u>約 15 日</u>	<u>約 10 日</u>	<u>約 13 日</u>

コバエ類の成長サイクル

コバエ類の成長サイクル（卵から成虫になる期間）は**2週間程度**である種が多いです。そのため、施設内での繁殖を防ぐためには、**2週間以内（月に2回以上）に清掃を行うようにルール作り**をしていくことが望ましいです。チョウバエ類の場合は、1匹の個体が約200個の卵を産むと言われています。成長サイクルの早さと産卵数の多さから、計算上では3ヶ月で100万匹近くの個体が発生することになります。コバエ類が短期間で大量発生するのは、この繁殖力のためです。



コバ工類の発生源

施設内の汚れや残渣が堆積している箇所が、コバ工類の発生源になります。実際に発生源になりやすいのは以下の写真の箇所です。これらの箇所は定期的に清掃を実施しましょう。



機械下の床



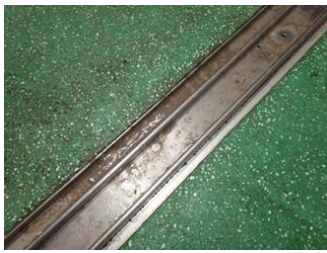
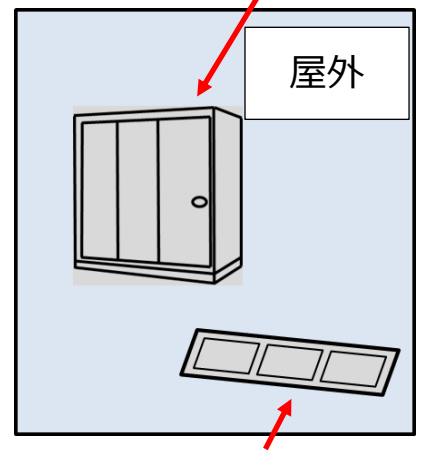
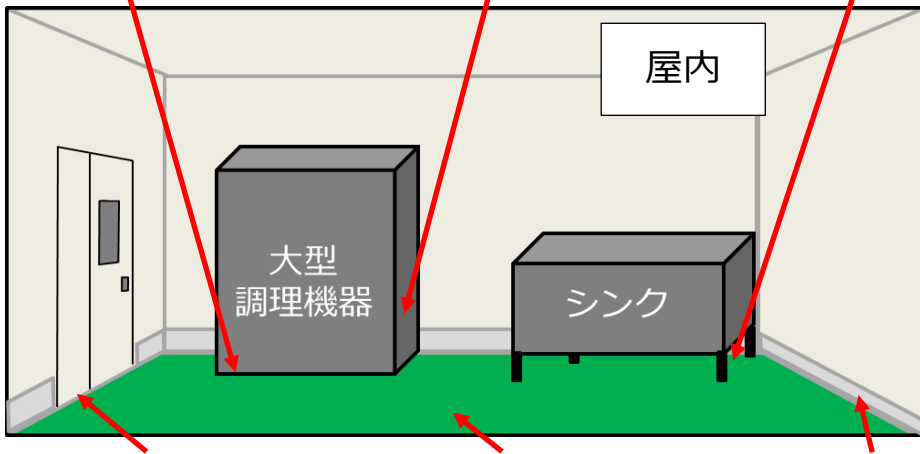
機械内部



パイプ内部



ゴミ庫



ドアレール



排水溝・グレーチング



巾木の破損部



グリストラップ

清掃や修繕による発生対策

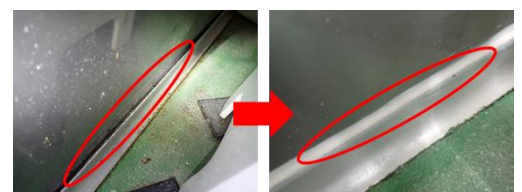
コバ工類の対策において最も重要なのが、日々の清掃です。マスタークリーニングスケジュール（清掃計画）や清掃マニュアルを作成することで、正しい方法で、正しい箇所を、正しい頻度で、従業員が清掃できるようになりますので作成しておきましょう。清掃時のポイントとしては、機器の下や内部など、普段の作業時とは異なる高さに目線を合わせる必要があります。パイプの内部や排水溝など手が届かない箇所は、配管洗浄剤や高圧洗浄機を使用して清掃を行うと効果的です。加えて、巾木の破損や不要な隙間といった箇所には汚れや污水が溜まりやすくコバ工類が発生しますので、施設面の修繕も必要です。

2023年 ○月		場所	頻度	担当	第1週	第2週	第3週	第4週
〇〇室	壁	1回/週	鈴木					
	床	1回/週	鈴木					
	天井	1回/月	鈴木					
	〇〇機 内部	1回/週	佐藤					
	〇〇機 底面	1回/週	佐藤					
	シンク	1回/週	佐藤					

マスタークリーニングスケジュール

清掃マニュアル	
対象設備名	〇〇ミキサー
頻度	週1回(金曜日)
担当者	〇〇、〇〇
必要な道具	掃除機、ブラシ、長靴、ゴム手袋、カッター、ゴーグル、保護マスク
洗剤名	〇〇
濃度	10%
温度	40℃
所要時間	30分

清掃マニュアル



巾木の封鎖

コバエ類の駆除とモニタリング

コバエ類が大量発生し、異物混入リスクの高い緊急時の場合は、駆除が必要になることがあります。コバエ類の駆除方法は、成虫への対策と幼虫への対策で異なるため、必要に応じて選択しましょう。また、発生状況をモニタリング調査し、把握することは対策の第一歩となります。捕虫器で捕獲することで、モニタリングと捕殺駆除を併せて実施できます。

	成虫対策	幼虫対策	モニタリング調査
方法	<ul style="list-style-type: none"> 空間噴霧（ガス製剤、ULV 処理など） 成虫を駆除可能。速効性が高いため、駆除効果を実感しやすい。	<ul style="list-style-type: none"> 泡施工（ムース剤） I G R 剤散布 水系に生息する幼虫を駆除可能。IGR 剤は速効性がないが、効果は長期間持続。	<ul style="list-style-type: none"> 捕虫器の設置 発生状況の調査が可能で、発生箇所の特定にも役立つ。併せて、成虫の捕殺駆除も可能。
写真			 ベンハー芙蓉社製 MPX-2000

防虫管理やモニタリングは弊社までお問い合わせ下さい

食中毒情報

件数としてはカンピロバクター、患者数としてはサルモネラを原因とした食中毒が最も多く発生していました。サルモネラ食中毒の中には、死亡事例も含まれていました。飲食店が調理した弁当を食べた高齢男性が、2日後に発熱や下痢などの食中毒症状が現れて入院し、その後死亡したとのことです。

今月は、施設営業に使用している水が原因のカンピロバクター食中毒が発生していました。この施設では、毎年夏の時期に湧き水を利用して流しそうめんを提供していました。例年は、営業開始前に水質検査を実施していましたが、今年は大雨の影響で実施していなかったとのことです。今回は、何らかの原因で湧き水がカンピロバクターに汚染されており、食中毒の原因になってしまいました。湧き水や井戸水は、環境や地質の影響を受けて汚染を受ける可能性があります。これらを食品製造や飲料水として使用する際には、必ず決められた水質検査を実施して安全性を確認してください。

全国食中毒発生状況 (8/15~9/14 新聞発表分等)

原因物質	件数	患者数
寄生虫	9	9
カンピロバクター	7	120
サルモネラ	5	161
黄色ブドウ球菌	5	43
不明・その他	12	125

『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 浜松市中区佐藤 2 丁目 5-11
TEL : (053)464-6400 FAX : (053)465-4120

東京支店 / 〒194-0005 東京都町田市南町田 2-15-14
TEL : (042)850-6454 FAX : (042)850-6456

静岡支店 / 〒422-8046 静岡市駿河区中島 960-1
TEL : (054)202-0210 FAX : (054)202-0220

名古屋支店 / 〒496-0027 愛知県津島市津島北新開 234-2
TEL : (0567)69-4080 FAX : (0567)69-4081

大阪支店 / 〒555-0032 大阪府大阪市西淀川区大和田 3-5-6
TEL : (06)6475-6550 FAX : (06)6475-6567

福岡支店 / 〒816-0922 福岡県大野城市山田 2-18-53-B103
TEL : 080-4542-8307