

## エアカーテンの活用

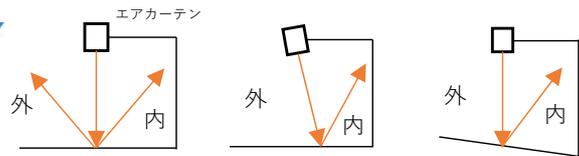


図1 風向きや地面の角度による風の反射予測（悪い例） 風：→

シートシャッターが開いた瞬間、虫が入ってくるかも！と心配に思われたことはありませんか。

いくら他の場所を完璧に隙間閉塞しても人や資材の出入口を塞ぐわけにはいきません。エアカーテンは出入口が開いたときに作動し、建物の中から外に向かって風を出すことで、飛翔性昆虫だけではなく、微細な異物の侵入も防止することができます。

実際にエアカーテンを使用した検証実験では、エアカーテンは、小型の飛翔性昆虫の侵入を90%以上抑制することができたデータがあります。（エアカーテンによる昆虫類の侵入抑制効果検証実験参照）

ただし、エアカーテンは仕組みをきちんと理解していないと、かえって逆効果となることもあります。例えば、跳ね返ってきた風によって室内に異物を侵入させてしまったり

（図1参照）、乱気流を起こすこと

で部屋中に異物が散乱してしまったりすることもあるので、普段の風向きや現場の構造を考慮する必要があります。設置を検討される場合は一度ご相談ください。

### 【エアカーテンによる昆虫類の侵入抑制効果検証実験】

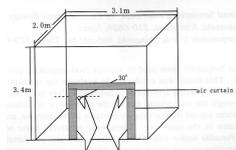
- ▶**昼間飛翔性昆虫の誘引・捕獲方法**
  - ・腐敗したレバー等を配置／侵入した飛翔性昆虫は捕虫網で捕獲
- ▶**夜間飛翔性昆虫の誘引・捕獲方法**
  - ・ライトトラップを配置

$$\text{侵入抑制率 (\%)} = (1 - T/C) \times 100$$

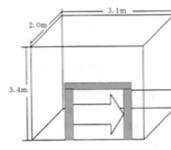
T:試験区での捕獲数  
C:対照区での捕獲数

・例えば対照区で50頭、試験区で10頭の捕獲があった場合、試験区への侵入抑制率80%となる。

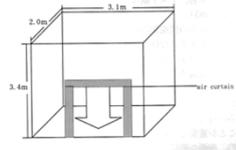
### ▶カーテンの種類



- ・横流対向式
- ・風の吹出方向は室外に30度



- ・横流循環式
- ・風の吹出方向は水平



- ・吹き降ろし式
- ・風の吹出方向は真下

### ▶結果

#### 昼間飛翔性昆虫に対する侵入抑制効果

- ・横流対向式 97.8% (T/C: 6/273)
- ・横流循環式 99.1% (T/C: 11/1277)
- ・吹き降ろし式 91.7% (T/C: 5/60)

#### 夜間飛翔性昆虫に対する侵入抑制効果

- ・横流対向式 93.3% (T/C: 86/1286)
- ・横流循環式 85.7% (T/C: 163/1142)
- ・吹き降ろし式 71.5% (T/C: 144/506)

出典 小泉智也 (財)日本環境衛生センター、三和シャッター工業(株)、ペストロジエ学会誌 23(2): 39-45 (2008)

## 今月の豆知識

## いなくなった？腸炎ビブリオ



魚由来の食中毒にはアニサキス、腸炎ビブリオ、ヒスタミン、クドアなどがあります。毎年発生件数上位となるアニサキスをご存じの方も多いのではないのでしょうか。ヒスタミンはサバ、マグロ、イワシなどの主に赤身の魚を食べることによって発症する食中毒です。クドアは、聞き慣れない方も多いと思いますが、主に養殖のヒラメから見られる食中毒菌で、約10年前に見つかり、年間400件近い件数の年もありましたが、近年は減少傾向にあります。腸炎ビブリオはかつて魚由来の食中毒菌では一番有名で件数も多いものでした

が、昨年の発生件数はなんと0件でした。

なぜ腸炎ビブリオによる被害が減ったのでしょうか。腸炎ビブリオは水温15℃以上を好み、塩分を含む水中でないと増殖することが出来ません。そのため、購入後や釣った後はすぐに冷蔵か冷凍し、食べる前に真水で洗い流せば問題ありません。このように少し気を付ければ防げる食中毒菌であるため、生鮮食品の保管技術が向上した近年では発生件数が減少したと考えられます。しかし、自分で釣った魚には腸炎ビブリオが潜んでいるかもしれません。きちんと対策しましょう。