

プロフェッショナルのためのニュースレター「ドミノ」

DOMINO

Bayer Pest Management

2009. 2

VOL. 7

● 検 証

Protecting Tomorrow ... Today

(未来のために...今日から)

● 緊急レポート

「ハチクサンMC」を使って

● なるほどひとくちメモ

ゴキブリと喘息

● 世界各地  の業界事情

日本とブラジルのPCO業界比較

● DOMINOトピックス

ジェネリック品とは? その②

● クレーム処理ファイル

「サービス」処理で土壌入れ替え

● Top News

バイエルしろありセミナー

ハチクサン木部処理用・新規製剤、 今夏発売予定!



“炭素の足跡”—— 炭酸ガス排出をそのまま続けると地球上にこのような足跡(炭酸ガス排出量)が増え続けます。
生産から消費まで、バイエルではこの足跡を小さくする活動を実践し応援しています。



Bayer Environmental Science



体育館のヤマトシロアリ防除に試用、 使い勝手・効果ともに問題なし!!

～「ハチクサンMC」を使って～ 株式会社アルパイン・エンタープライズ 山島 眞雄

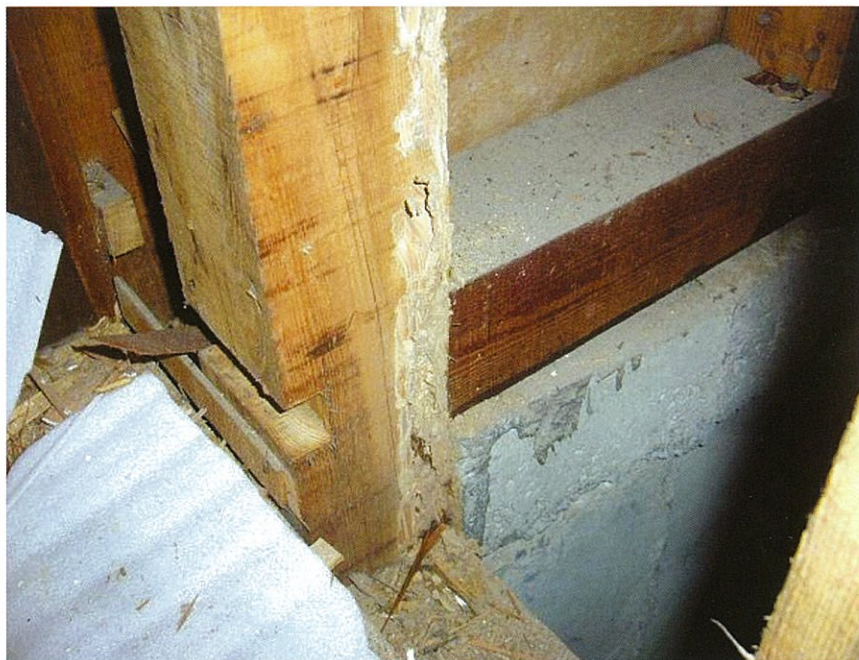
昨年7月、静岡県牧之原市にある建設会社から、耐震工事中の同市立小学校体育館のシロアリ調査の依頼を受けた。かなりひどい被害だということでイエシロアリを想像したが、実際に調査をしてみるとヤマトシロアリであった。

被害は図①にあるように北側ステージ側に集中している。かなり活性は高く、大工職が舞台の養生をし、2、3日後にその養生シートを取るとシロアリが材表面に露出しているほどであった。

原因としては長年の検査を怠ってきたこと、舞台下がアリーナの床面と同じレベルまでコンクリート打ちであり、3方向で土台が埋め込みに

なっていることであった。そこで上市前ではあったが、ハチ

クサンMC(マイクロカプセル剤)で処理をするべく提案をした。



報告書

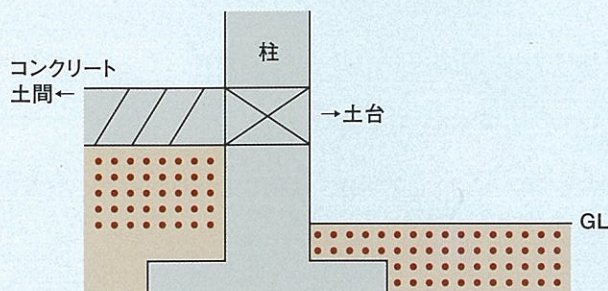
【名称】市立小学校体育館

【調査日】平成20年7月23日

【所見】被害は、ステージ側に集中し、ヤマトシロアリの被害としてはかなり激しいものです。器具庫側のアリーナの太引、右側控室アリーナの根太掛にも被害が見られます。原因は、当地がシロアリの生息密度の高いところで、しかも建築後長い間調査点検がされていなかったことによります。ステージは床面までコンクリート土間が打たれていますが、図②のようにその3方向に土台がまわっており、コンクリート土間下土壤に侵入したシロアリがその土間と基礎との亀裂から土台に侵入し、そこから土台上の柱、太引、ステージ枠、ステージ床に被害を及ぼしているものです。現在は、ステージ側と反対の器具庫側に被害が集中していますが、放置すればアリーナの床も被害を受けると考えられます。



1階平面略図(図①)



基礎構造略図(図②)

条件としては対象をシロアリだけにし、防腐については考慮しないことを確認して、施工することにした。仕様については以下の通りである。

【施工面積】905.51㎡

【使用薬剤】ハチクサンMC

【仕様】①ステージ周囲の土台については、6mmのピットで穿孔し薬剤を加圧注入。また、被害を受けている控室の柱、大引、アリーナ部分の大引き、根太掛、ステージ床についても同様の処理を施す。ただし、ステージについては、3mmのピットを使用。②シロアリはステージ下の土間コンクリートの土壌から水分の補給をしているので、椅子を出したうえで、コンクリート土間を穿孔して

その下の土壌に加圧注入処理。
③現在被害を受けていないアリーナ床下と現在改修中の器具庫側

は同薬剤でコンクリート、土壌散布処理を行う。

使用感

臭気については全く問題はありません。夏休みに施工したこともありましたが、施工に気が付いた者はありませんでした。施工者からもFLよりも臭いはないと聞いています。但し、だからこそ安全保護具の徹底をはからなければいけないだろうと考えてはいます。

効果については問題はありません。いかに防腐と相合せるか、そこが問題だと現場から声が出ています。伝播効果については今後とも調査を継続しますが、現在のところ異常は見られませんのでシロアリ防除は上手くいったと考えております。どこまで効果が及ぶのか、施工者の関心のあるところです。

希釈については非常にスムーズです。しかし使い切ってしまうことが重要でしょう。

新規2剤、待望の新登場!!

ハチクサン[®]MC / レスポンサー[®]水性乳剤

ハチクサン[®]MC



【特長】

- マイクロカプセルに包まれた普通物です
- 使用後は、たたくで廃棄できる環境にやさしい紙パック
- 信頼と実績のハチクサン
- より耐アルカリに優れています
- 住環境保全に役立つ強い味方の誕生です

レスポンス[®]水性乳剤



【特長】

- プロ専用の医薬品です
- 有効成分はピレスロイド系シフルトリン
- ハエ・蚊・ゴキブリ・ノミ・トコジラミに承認
- ゴキブリに高い力価（原薬投下量は既存剤のなかで最小）と残効性
- チャバネゴキブリにフラッシング効果と長い効き目
- 環境に配慮した臭いの少ない水性乳剤です

へえ～
知らなかった!!

なるほどひとくちメモ「ゴキブリと喘息」

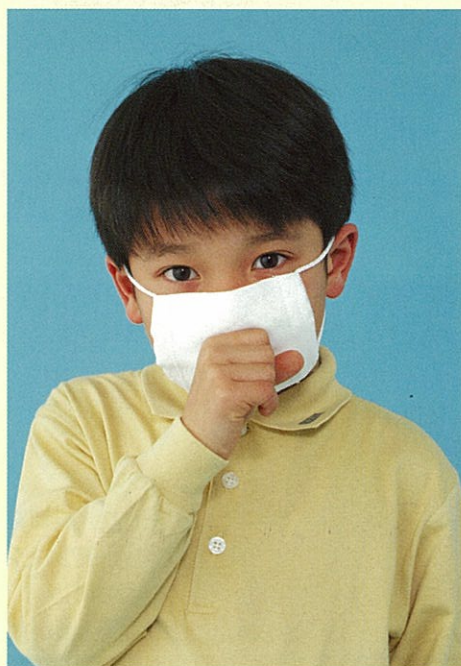
ゴキブリは、喘息を悪化させる原因にもなります。

ゴキブリは精神的不快感を与えるだけでなく、食中毒を引き起こす病原菌を媒介したり、体外に排泄されるアレルゲンは喘息を悪化させる原因にもなります。

全米喘息アレルギー基金は毎年5月を全米喘息アレルギー月間に設定しています。例えばハワイ州において住民にゴキブリ用トラップとゴキブリへの暴露を軽減する方法と喘息を予防する方法を説明した教育用冊子が配布されたということです。ハワイ州で子供の12パーセント、成人の8パーセントが喘息に罹っているとわれ、ハワイ州健康局は予防できる喘息患者数、緊急病棟への診察数、ならびに喘息のため入院する患者数を削減しようとしています。

ゴキブリと喘息に関する研究は1970年代にさかのぼります。ゴキブリアレルゲンと喘息には相関があることが分かっています。この数年全米でゴキブリアレルゲンにより喘息が悪化し、患者の毎日の生活に大きな影響を与えていると言われていす。

ノースカロライナ州立大学のコビー・シャル博士は次のように明言しております。



- ゴキブリと喘息の関連性は明確であり、
 - (1)ゴキブリアレルゲンはゴキブリの中腸に多く存在する。
 - (2)ゴキブリの糞は約1mgであり、1mgの糞には500ユニットのアレルゲンが含まれる。
 - (3)雌のゴキブリは1日に約3mgの糞を排泄するので1日に約1,500ユニットのアレルゲンが排泄される(ヒトでの閾値(=最小限度の刺激量)は2ユニット)。
 - (4)家庭および学校においてマックスフォース単独でゴキブリを駆除することによりアレルゲンレベルをかなり抑えることができることが立証された。
 - (5)ゴキブリを53%駆除するとアレルゲン減量は29%、ゴキブリを76%駆除するとアレルゲン減量は54%、ゴキブリを99%駆除するとアレルゲン減量は94%となる。

.....
ゴキブリを駆除することが、アレルゲン削減プログラムの重要な要素です。

都市部の旧市街では家庭の78～98%にゴキブリがいて、住民の23～60%がゴキブリアレルゲンにアレルギーを示していると全米喘息アレルギー基金は発表しています。ほとんどの医師は喘息患者にまずはゴキブリアレルゲン検査をされると言われています。全米で2,300万人以上が喘息に罹っていてそのうち650万人が小児であると言われていす。2005年の全米環境保健科学協会の調査によると全米の63%の世帯でゴキブリアレルゲンが検出できるレベルにあるということです。

喘息は悪化すると死にも至る病気です。米国では2008年にも喘息による死亡が報告されています。医師は、喘息を緩和する前にゴキブリの問題を解決するほうがやさしいと患者に伝えています。生活環境での健康保全・増進のキーワードはゴキブリ対策です。

ゴキブリ駆除に……信頼の医薬品

MAXFORCE



Protecting Tomorrow ... Today (未来のために…今日から)

“この地球は祖先から譲り受けたものではなく、未来の子供たちから借りているだけなのです!”

のメッセージは、「星の王子様」で有名なフランスの作家サン＝テグジュペリの一節に出てくる有名な言葉です。

地球温暖化や開発途上国による計り知れない環境への影響、将来の食料や水問題を考えるとき、多くの国や企業が、将来の子供たちのため、地球のために必要なアクションを取らなければならない時代になっています。

バイエル社では、化学会社の先端を切って1970年代から環境に関するレポートを毎年発行しており、環境負荷の低減など「持続可能な発展 (Sustainable Development)」に対する取り組みを進めてきました。また2007年末にはバイエルの気候保全プログラムを開始しました。これはバイエルグループ各社がそれぞれの分野での先端の知識・技術・手段を用いて、



排出ガスや温室効果ガスの更なる削減、また気候保護・気候変動に伴う様々な問題に対して新しい解決策の開発を目指すバイエル独自のプログラムです。これらへの取り組みに対し、ヨーロッパの化学・薬品企業として唯一、バイエルは4年連続でリーダーシップ賞を受けています。

バイエルグループの傘下であるバイエルエンバイロサイエンス社でも、表題を我々の標語に掲げ、「健康と福祉」、「自然との共存」、「人、社会との相互関係」の達成と増進を果たすために全社員が意識して行動することが決定しました。未来のために何をしなければならないのかを考え、今やらなければならないことを少しずつ、しかし着実に実行に移していきます。

我々だけで地球は守れません! 我々の業界の皆さんとともに地球環境保全・未来の子供たちのために絶えることのない持続可能な活動を展開していきたいと考えています。



さて、害虫駆除事業の大切さを地球環境保全という観点から今一度考えたいと思います。今号でも取り上げましたが、ゴキブリは喘息のアレルゲン物質を振りまきます。ハエ・カ・ネズミなどは伝染病の病原菌を運びます。このため、人々の「健康と福祉」の増進のためには、我々業界の果たす役

割は非常に大切に重要なのです。一方シロアリはどうでしょう?木造住宅はそれ自体が多くの炭素を固定していますが、建て直しによる焼却によりその炭素が環境に排出されてしまいます。シロアリの被害から住宅の基礎を守り、長くメンテナンスすることで炭酸ガス排出削減(「自然との共存」)に寄与する

のです。

以下は昨年11月東京で開催されたアジア・オセアニア地区のPCO大会(FAOPMA)で弊社アメリカ地区の研究開発本部長ニック・ハモンによる基調講演の一部概略であります。

持続可能な発展に向けて

害虫防除の必要性は、人口・生活水準・気候などにより大きく左右される

<世界人口> 2000年は約36億人、2030年には48億人

<都市部人口> 2000年は14億人、2030年には27億人

<中産階級> 2005年は4億人、2030年には12億人
(開発途上国での成長が著しくなる)

<世界のGDP> 2005年の4,200兆円から2030年には8,600兆円へ拡大

<世界の大都市数> 今日の19から2015年には23都市

地球温暖化は

- 食料生産に深刻な影響を及ぼし
- 物価が10%上がると更に一億人が栄養不良となる
- 地球上での病気のパターンが変わり
- 今まで防除していた害虫や雑草が北へ動く
- 飲料水・灌漑用水の不足を招く

「2050年には現在より世界人口が50%増加する」ということは…

- 今後30年で食糧生産を倍増しなければならないが、耕作適地面積は現在の15億ヘクタールより増やせない。適切な作物保護策をとらなければ、収量は半減する
- 平均所得が上がり食肉需要があがると飼料需要が高まる
- エネルギー需要が2倍増となり、食料・飼料・バイオ燃料間での競合が高まる
- 都市化により、より効果的な害虫防除、公衆衛生へのニーズが高まる

我々の持続的発展への役割とはいかなるものでしょうか

健康と福祉

- すべての人に利益となる近代的な受け入れ可能な技術の導入
- 健康的な生活環境を高め病気のリスクを減らし、公衆衛生の改善

自然とともに

- 人と環境へのリスクを継続的に評価
- 清潔で資源を大切に製造工程
- 環境への負荷を低減する解決法

人とその連携

- 責任ある商品の使用のための教育と訓練
- 持続的発展のための顧客との連携
- 顧客と消費者の期待に応える持続的発展への積極的取り組みを全従業員に意識付けする



変革を成功させるには…

まず学ぶことです

- 持続可能性についての更なる知識
- 企業がやっていること、できること
- 持続可能性と持続可能な発展に対し、どのような貢献が出来るか

積極的に関わることです

- 業界全体の進取的精神を牽引する
- 日々、自分がしていることを変える方法を探る

伝えその輪を広げることです

- 害虫防除業界の持続可能性への貢献をよりよく理解いただく
- より強い影響力を持つため、何が出来るかを考え行動に移す

農薬や化学物質はその危険性やリスクばかりに目が移りやすく過大評価しがちですが、安全に使用すれば、農薬は食料の確保に重要な手段であり、害虫防除薬剤は貧困層や子供の健康を守り、人体に悪影響を及ぼす伝染病の媒介昆虫への直接的・間接的な接触をなくす、もしくは減らしてくれる有効な手段なのです。

地球温暖化防止へのバイエルの取り組みは積極的です!

- 1990年の温室効果ガス排出量を2006年までに全世界で36%削減した
- 気候保全に関するプロジェクトに、今後3年間で約1500億円を投資
- 2005年から2020年までの各部門の新しい温室効果ガス削減目標は
 - ▶ マテリアルサイエンス:25%
 - ▶ クロップサイエンス:15%
 - ▶ ヘルスケア:5%

また、我々の既存製品では、“炭素の足跡”を少なくするために—
▶ ハチクサンMC、アジェンダMCでの

- 紙パック導入で廃プラスチック極減
 - ▶ ハチクサン水和顆粒で実現した高希釈倍率での小容量化で輸送コストおよび在庫スペースの削減
 - ▶ マックスフォース・ジェル剤で薬剤使用量および回数の低減
- など、今後も製剤・包装などを含め温暖化対策を進めていきます。



未来のために今から行動しましょう!
(Protecting Tomorrow……Today)



日本とブラジルのPCO業界比較

毎回「ドミノ」の配布後に頂くアンケートによると海外情報が欲しいと言われる方が多いようです。米国の情報は業界機関誌、雑誌、セミナーなどで報告されますが、その他の国や地域の状況はなかなか入手できません。今回は日本とほぼ反対側にあり、日本のエンバイロサイエンス事業本部の本部長であるパトリックフェルベックの前任地であったブラジルの市場と日本のそれを比較した情報をお届けいたします。日本においては公的な資料、情報が少ないため日本市場については弊社推測、調査会社や協会の調査データなどを引用しております。本質的には害虫駆除において両国に大きな差異はないようですが、ブラジルでは一般家庭の市場もあること、ねずみはハツカネズミが主となっていることが注目されます。



|  ブラジル | |  日本 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 約1億8,000万人 | 人口 | 約1億2,000万人 |
| 370億円(1ドル100円換算) | PCO市場規模 | 680億円程度と言われている。 |
| 民需ではゴキブリとハツカネズミが主。アリ、ノミ、クモがそれらに続く。ハエ、蚊は官需が主。 | 対象となる害虫(獣) | ゴキブリとクマネズミ、ドブネズミが主。アリの需要は少ない。ハエ、蚊は官需が主。 |
| 約7,000業者。ライセンスを持っている業者は1,700社。平均従業員数は3~4人。 | 業者概要 | 約4,500社。ライセンスはないが、登録制度がある。平均従業員数は3~5人。 |
| 業者の1%程度が年商7億5,000万円レベル(1人あたり2,800万円)、5%程度が年商3億2,600万円レベル(1人あたり260万円)、25%程度が760万円レベル(1人あたり152万円)。 | 年商・生産性 | 経営的な数字はないが、1人平均1,000万円が代表的といわれる。 |
| BPCA(Brazilian Pest Control Association)の会員数は500社で組織率は10%未満 | 協会会員数 | 約900社で組織率は20%程度と推定 |
| 営業利益率は20% キャッシュフローは13%程度 | 経営指標 | ————— |
| 都市部における害虫の管理は次第に高品質のサービスを要求される。すなわち衛生、予防、施工を組み合わせたIPM施工が増してくる。ゴキブリ、アリ駆除用のジェル剤は安定している。 | 業界の将来性 | ユーザーの意識が高まり、都市部や工場での害虫管理は高品質の技術とサービスを要求される。IPM 施工の進展、レスケミカル施工でジェル剤施工が増える環境となる。 |
| 市場の50%がゴキブリとハツカネズミの駆除、残り50%が他の害虫。 | ゴキブリ駆除の市場規模 | 害虫駆除の8割程度がゴキブリ駆除と推定される。ねずみはクマネズミが主流で、倉庫などではハツカネズミの駆除もある。 |
| 散布剤:ジェル剤=7:3と推定 | ゴキブリ駆除での散布剤とジェル剤の比率 | 散布剤:ジェル剤=8:2と推定 |
| マックスフォース(ヒドラメチルノン、フィプロニル)が主流。マックスフォースは2008年もシェアを拡大。安定~微増。営業中でも施工できること、クリーンな施工、臭いがない処理が可能、効果が高いことが特長。 | ゴキブリ駆除でのジェル剤 | 承認上でヒドラメチルノン製剤が主流。マックスフォースは80%近くのシェアと想定。フィプロニル成分を承認予定。年々、防疫剤全般の需要が減退している。IPM施工マニュアルでベイト剤は薬剤処理の第一選択薬に位置づけられた。 |
| 食品工場、レストラン、商業施設、自治体、一般住宅、ホテル、病院など。 | 対象顧客 | 害虫を管理する建築物全般。ただし、米国やブラジルと異なり、一般住宅へのアクセスは少ないと考えられる。 |
| メンテナンス会社やビル業者に直接マーケティング。業界誌、新聞などに広告。食品工場、ホテル、病院、ショッピングセンターなどにはISO認証が重要となる。 | 営業方針 | 直接、口コミによる受注。ビルではビルメン業者からの委託業務もある。イエローページ、インターネット、新聞等に広告。ISO認定、優良事業所登録、建築物衛生法に基づく登録などが差別化となる。 |
| 通常は年間契約。食品工場、レストラン、ホテル、病院などにメーリング。公共施設は入札。 | 受注方式 | 食品工場や大規模施設では年間契約。小規模では年2回が多い。飲食施設では毎月もある。最近、スポット契約が増えてきたと言われる。大手外食産業、オフィスビル、公共施設では入札。 |
| 都市部では多くの業者がクリーニング業務も受注している。 | その他 | 散布主体からモニタリング、同定、管理、クリーニング、環境調査・測定、リフォームなどを含めたトータル管理サービスにシフト。 |

ジェネリック品とは?その②

前号でも話題提供しましたが、ジェネリック品には何が求められるのでしょうか? 安全性への担保はどのようなかと考えます。

Product Stewardship(商品の管理とでも訳すのでしょうか?)という言葉が企業間で使われ始めて十数年経過したと思います。

道徳的・責任ある製品の使用、環境保全のために不可欠なことは

- 製品の安全性
- 製品水準の向上

●人の健康保護

●環境の保護

が挙げられます。

製品を使用するあらゆる場面で、優れた管理と実践を維持していくことにより、私たち全員が業界の誠実さと持続可能性を維持することができるのです。

農薬あるいは害虫防除剤の品質は常に重要な要素です。開発途上国でこれらの市場に出ている30数%は国際品質基準を満たしていないといわれ、

このことは人類の健康と環境に対する深刻な脅威となっています。

安全性で特に注意したいのは、不純物の毒性です。純度100%の製品は販売対象となり得ませんので、製造工程が違えば不純物の成分・組成が変わります。それぞれの不純物の人体・環境に対する毒性等は十分に検証されるべきです。その担保の上で、安価であれば業界発展のため、ジェネリック品も歓迎されるのではないのでしょうか?



「サービス」処理で土壌入れ替え

薬剤による環境への流出を極力避けてほしいという施主に対してシロアリ防除施工時に薬剤処理は床下に限り外には処理しないと約束しました。ところが、工事担当者が、「サービス」で玄関ポーチ周辺の地面にも土壌処理剤を散布してしまいました。

施主は処理場所に長期間草が生えてこないことから心配になりハウスメーカーに相談し、その対応の中で、防蟻剤は除草効果など一切無いと何度も説明しましたが納得されず、土壌の分析をすることになりました。その結果、処理地点に想定される濃度の残留が認められました。その濃度では健康上まったく問題

ないし、まして除草効果などないという再度の説明は受け入れてもらえず、その部分の土壌を取り替えることになり、施工業者は分析費用を含め予想外の出費を負担することになってしまいました。施主の意向と仕様書に従い、現場で「サービス」と称して余分な処理をするとクレームにつながる人が多いので、くれぐれもご注意ください。

「サービス」であっても、要注意です!!



Q. クレームといえるかどうか分からないが、マックスフォースジェルKの30gと250gは効き方が違うのではないですか。30gの方が良く効くのでは？

A. マックスフォースは医薬品です。製品規格に幅はあるものの一定の規格値に入っている製品が販売されています。商品の製造および受け入れ時に品質管理を行い、合格品のみが国内販売されています。

他の散布剤と異なり、動物由来成分や糖分等を調整した栄養分の豊富な生餌であるため、仕込み前に原料の一部を滅菌したり、精製水、詰め替え前の製品バルク、最終製品について細菌検査で細菌対策を講じています。カートリッジあるいはチューブという元封状態で3年以上安定であることが確認されています。しかしながら、30g品と異なり250g品はほとんどの方が空容器に詰め替えて保管、施工されています。したがって貯蔵、保管状態によっては元封での品質と異なることも十分想定されます。

250gを元封から別の空容器に詰め替えた時点で空気中の微生物等が混入するとカートリッジという嫌気状態に再度閉じこめられてアルコール発酵が起きるケースも考えられます。感受性のゴキブリを使った試験で、ゴキブリは発酵した製品

を好んで接触する行動が観察され、ベイト剤を避けたり、接触後すぐに離れるなどの行動は確認されませんでした。発酵していると思われるベイト剤はゴキブリに対して誘引効果や喫食に大きな影響はないと思われるという簡易試験結果もありますが、元封のマックスフォースジェルK30g品と別の容器に詰め替えられて保管された250g品は、(すでに製品に手を加えておられるため)薬事法上および製造物責任上も同じ品質であるとは考えられません。このあたりが微妙に効果に影響をしていると感じられるのではないかと考えます。

別の空容器に詰め替えた試験では1~2週間での保管は外観上でも問題はありませんでした。他の空容器に詰め替える場合には必要分のみを詰め替え、早めに施工されることがよいと考えます。多くの数量を作り置きされることは避けてください。

マックスフォースジェルKは、生餌の医薬品です。貯蔵、保管にあたり食品を扱うように細心の注意を払っていただき、用法・用量を守って施工してください。

ご愛用者の 声

～沖縄県におけるシロアリ防除の今、むかし～

首里しろあり有限会社 代表取締役 前花正一様



一年一年月日がたつのは本当に早いもので、私がシロアリ防除に携わって早45年になる。

沖縄県では戦前、戦時中、戦後、各家庭で飼っていたニワトリがシロアリの餌とすることで、シロアリ駆除に一役かっていた。その後の文化生活により、シロアリ駆除も徐々に薬剤処理に頼るようになった。

沖縄県は亜熱帯地域に位置し、一年中温暖な気候で他県民が羨む快適な楽園である。

但し、シロアリにとっても快適な住

環境のようで、せっかく築いた住宅を多大なシロアリ被害で悩まされている方も少なくない。沖縄県の住宅は主にイエシロアリの被害が多く、電気ケーブルや断熱材（発泡スチロール）の被害、また、気がつかないうちに天井まで被害を及ぼしている場合もある。その為、床下のみでの防除処理ではなく、建物全体処理をしなければ完全な保全ができない。思い出してみれば昭和39年～47年頃は、シロアリ防除の大切さや防除方法などを、各家一軒一軒

訪問し説明に歩いた。今で言う「訪問営業」をしたものだ。

現在では、シックハウス問題や環境問題等さまざまな問題も多い中、行政や設計事務所はもとより一般消費者からも防除処理法や薬剤についての問い合わせが増えている。それだけシロアリ被害の怖さや防除の大切さを理解してくれている事だと思う。

既築住宅のシロアリ工事では、現在は主に「ハチクサン」等の薬剤が使用されていて、全面処理をすればシロアリ被害の多い沖縄でも保証期間内は完全に保全できる。今後も、バイエルクロップサイエンスには「ハチクサン」のような環境に適応した素晴らしい薬剤開発を期待しております。



電気ケーブルの被害



断熱材（発泡スチロール）の被害

Top News

セミナー案内&ニュース

バイエルしろありセミナー

毎年開催しておりますセミナー、今年はお二人の講師（大阪市立大学大学院・生活科学部生活環境学科准教授土井正博士、独立行政法人住宅金融支援機構・CS推進部 技術支援グループ）にご講演いただきます。

講演は各一時間。土井先生には“基礎外断熱工法の現状及び白対協仕様書の主たる変更点”に関して、また、住宅金融支援機構には防水関連も含めた“機構監修・住宅工事仕様書の

改訂概要”という非常に興味あるご講演をいただきます。

日程・会場は以下の通りです。皆様には、案内状をダイレクトメールでお送りしておりますが、まだ届いてない方で参加ご希望の方は、電話あるいはファックスでお申し込みください。

| 会場 | 開催日程 | 開催場所 |
|-----|------------------------------|------------------------------------------------|
| 東京 | 3月9日(月) 午後1時受付・午後1時20分開始 | KDDIホール(千代田区大手町1-8-1 KDDI大手町ビル/電話03-3243-9301) |
| 名古屋 | 3月10日(火) 午後1時30分受付・午後1時45分開始 | 名古屋国際会議場(名古屋市中区熱田西町1-1/電話052-683-7711) |
| 福岡 | 3月12日(木) 午後1時受付・午後1時20分開始 | アクロス福岡(福岡市中央区天神1-1-1/電話092-725-9113) |
| 大阪 | 3月13日(金) 午後1時受付・午後1時20分開始 | メルパルク大阪(淀川区宮原4-2-1/電話06-6350-2111) |

ハチクサン木部処理用・新規製剤、今夏発売予定!

今夏、マイクロエマルジョン製剤を発売する予定です。より使いやすく“炭素の足跡”を少なくした改良品です。ご期待ください!

皆様の声をお聞かせください

バイエルはこれからも皆様のお役に立てる商品開発と情報発信に努めてまいります。

- 当ニュースレターは年2回の発行予定です。
- お手数ですが同封のアンケートをご返送ください。
- 作業の安全のため、防護メガネ、マスク、手袋を必ず着用してください。