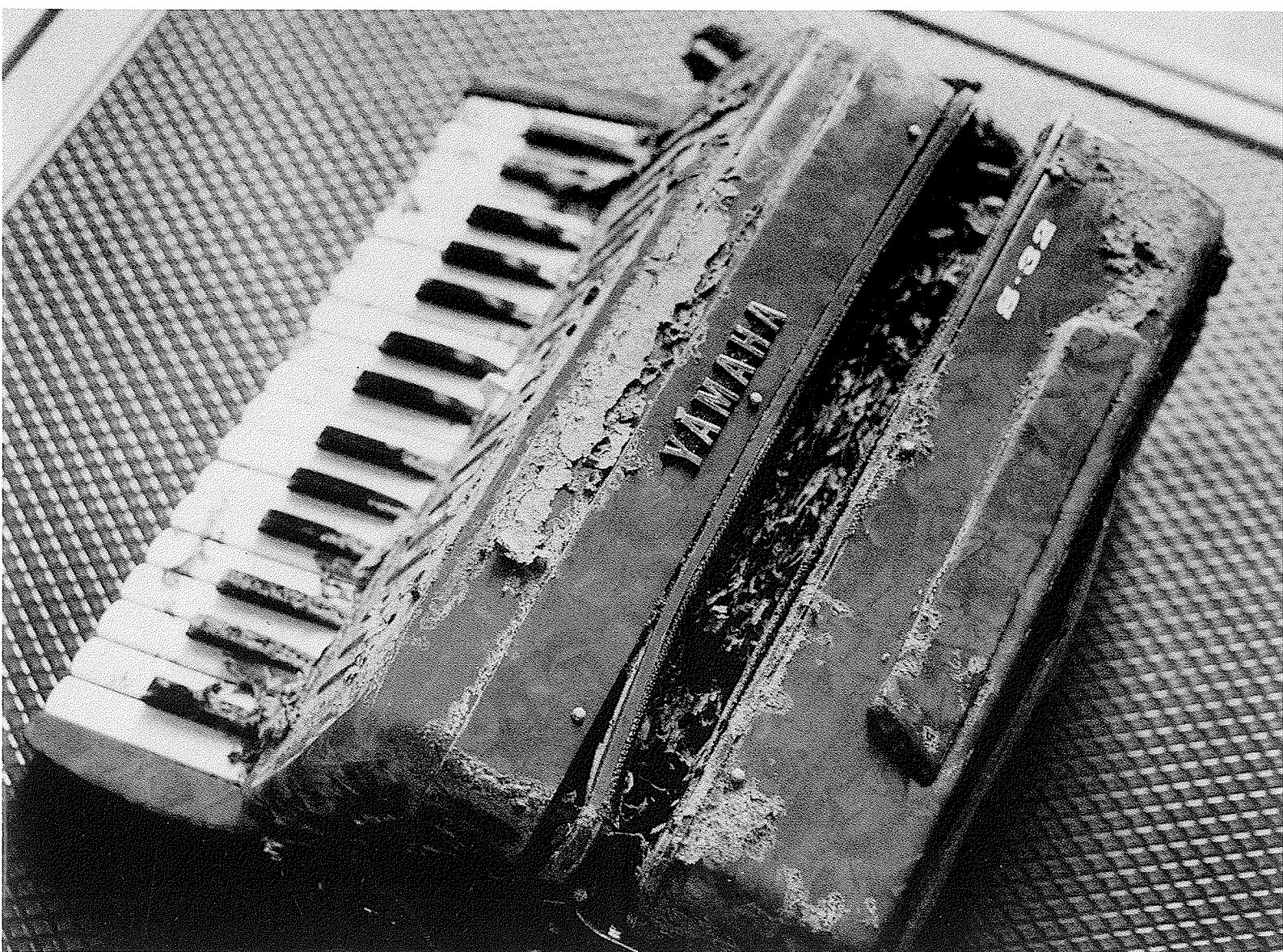


しろあり

JAPAN TERMITE CONTROL ASSOCIATION

2003.1. NO. 131



目 次

<巻頭言>

年頭所感..... 佐々木 宏...(1)

<報 文>

シロアリの防除施工5年後の気中濃度

——クロルピリホス製剤——

(追補：5年後のクロルピリホス土壌残留量)

..... 有吉敏彦・伏木清行・山本健弼・斉藤隆信・... (2)
吉川 進・中間正英・今中努志

<情 報>

エクステラ・ベイト工法の特徴..... 友 清 重 孝...(7)

<講 座>

ケブカシバンムシの形態・生態と防除..... 山 野 勝 次...(12)

<会員のページ>

オーストラリアのシロアリ防除の現状に関するセミナーに参加して

..... 片 山 淳一郎...(16)

雑 感..... 富 樫 勇...(21)

<協会からのインフォメーション>

「第45回全国大会」盛大に開催される..... (22)

(社)日本しろあり対策協会のホームページについて..... 白 石 啓 悟...(32)

会員規則変更のお知らせ..... (38)

編 集 後 記..... (42)

表紙写真：イエシロアリが営巣していたアコーディオン (写真提供：廣瀬博宣)

し ろ あ り 第131号 平成15年1月16日発行

広報・編集委員会

発 行 者 山 野 勝 次

委 員 長 山 野 勝 次

発 行 所 社団法人 日本しろあり対策協会

副委員長 友 清 重 孝

東京都新宿区新宿1丁目12-12 オスカカテリーナ (4F)

〃 須 貝 与志明

電話 (3354) 9891 FAX (3354) 8277

委 員 杉 藤 崇

印 刷 所 東京都中央区八丁堀4-4-1 株式会社 白橋印刷所

〃 児 玉 純 一

〃 辰 巳 魁 作

振 込 先 あさひ銀行新宿支店 普通預金 No.0111252

〃 石 井 勝 洋

事 務 局 藤 本 典 正

SHIROARI

(Termite)

No. 131, January 2003

Contents

[Foreword]

The New Year's Greetings.....Hiroshi SASAKI... (1)

[Report]

Aerial Concentration of Chlorpyrifos Measured Five Years after
Practice of Termite Control (Supplementary explanation :
Amount of chlorpyrifos residue in soil after five years)
.....Toshihiko ARIYOSHI, Kiyoyuki FUSHIKI, Kensuke YAMAMOTO,
Takanobu SAITO, Susumu YOSHIKAWA, Masahide NAKAMA and
Tsutoshi IMANAKA... (2)

[Information]

The Characteristic Features of Exterra Bait System..... Shigetaka TOMOKIYO... (7)

[Lecture Course]

Morphology, Ecology and Control of the Pubescent Anobiid,
Nicobium hirtum (Illiger)..... Kastuji YAMANO... (12)

[Contribution Sections of Members]

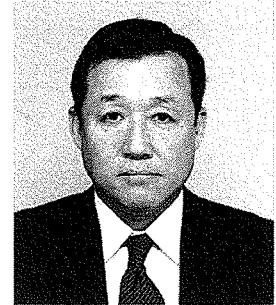
Seminar Review, "Termite Management in Australia——Physical,
Chemical and Biological Options" by Dr. Micheal Lenz.... Junichiro KATAYAMA... (16)
Miscellaneous Impressions about Termite Control..... Isamu TOGASHI... (21)

[Information from the Association]..... (22)

[Editor's Postscripts]..... (42)

<巻 頭 言>

年 頭 所 感



佐々木 宏

平成15年の年頭に当たり謹んで新春のご挨拶を申し上げます。

日頃から建築行政の推進に当たり、ご支援、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

今日国民の建築物に対する要求はますます高度化、多様化してきております。安全性に対する関心はもちろん、高齢社会への対応、地球環境への配慮、高度情報化への対処、建築物における新しい文化の創造等の諸課題に適確に対応していくことが強く求められております。

このような中、昨年7月に、シックハウス対策のため、クロルピリホスを発散する恐れのある建築材料の使用禁止、ホルムアルデヒドを発散するおそれのある建材の使用制限や換気設備の設置の義務付け等の規制の導入等を内容とする建築基準法の改正、建築物のうち一定の用途及び規模のもののバリアフリー対応の義務付け等の導入等を内容とする、高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律の改正及び省エネルギー措置の届出の義務付け等を内容とするエネルギーの使用の合理化に関する法律の改正を進めるなど、豊かな生活環境の形成の実現に向けた新たな取り組みを強力に推進しているところであります。

また、防虫、防除措置に関して、薬剤散布等の取り扱いに当たり、環境問題及び安全確保に一層慎重に対応していく必要があり、貴協会の果たす役割はますます大きく、今後とも幅広い研究開発、指導・啓蒙活動を通じて、適切なシロアリ防除技術の普及が図られますよう、なお一層のご尽力をお願い申し上げます。

終わりに、新しい年が皆様方にとりまして希望に満ちた、大いなる発展の年となりますことを祈念いたしまして、私の新年のご挨拶とします。

(国土交通省住宅局建築指導課長)

<報 文>

シロアリ防除施工5年後の気中濃度

—— クロルピリホス製剤 ——

有吉 敏彦¹⁾・伏木 清行¹⁾・山本 健弼²⁾・斉藤 隆信³⁾
吉川 進³⁾・中間 正英⁴⁾・今中 努志⁴⁾

1. 目 的

平成12年9月に厚生労働省が、「シックハウス症候群」の対策として、「居住区における有害性化学物質の気中濃度指針値」を発表した。

この中にクロルピリホスが掲載されている。平成12年9月に(株)日本しろあり対策協会（以下、白対協という）では、経過措置を含めて使用禁止措置を講じた。

上記背景を配慮し、白対協は気中濃度の標準測定方法を定めた。この測定法によって平成9年10月に、クロルピリホス製剤を使用して、防蟻施工を行った、京都市伏見区深草の某氏邸宅を対象に5年後（平成14年10月）の居住区及び床下について、クロルピリホスの気中濃度測定を行ったのでその結果を報告する。

2. 測定方法

(1) 測定方法の概要

大気を捕集装置に一定流速で吸引し、捕集装置からクロルピリホスを溶媒で抽出し、これをGCMSを用いて定量分析を行う。

(2) 測定場所

シロアリ防除施工を行った住宅の居室の中央付近及びその床下に、捕集装置各一基を据え付け試料空気の採取を行った。

(3) 採取方法

各大気ホルダーに充填剤（SDB 400mg）を入れた捕集カートリッジ（ジーエルサイエンス(株)製；AERO Cartridge）をセットし、各捕集装置を規定の採取条件に設定し、大気の採取を開始する。大気捕集時間は共に24時間とし、日常の居住環境で行う。大気捕集終了後カートリッジを取り出し、保管は室温以下で行う。

(4) トラベルブランク

トラベルブランク試験用として、未使用の密閉した捕集装置を用い、試料採取操作を除いて、室内空気の試料採取用の捕集装置と同様に取扱い、分析まで保存した。

(5) 捕集装置

捕集装置は以下の吸引装置または採取方法で行った。

(5)-1 床上の捕集には SP 208 10L [ジーエルサイエンス(株)製] を使用し、以下の条件で採取した。

Sample Volume ; 8593.8 L

Sample Flow Average ; 5.96 L/min.

Sampling Time ; 24 hrs.

Tempt. ; Average 18.4℃

Humidity ; Average 55.2% RH

(5)-2 床下の捕集には SP 208 1000 Dual [ジーエルサイエンス(株)製] を使用し、以下の条件で採取を行った。

Sample Volume ; 1438.98 L

Sample Flow Average ; 999 ml/min.

Sampling Time ; 24 hrs.

Tempt. ; Average 18.0℃

Humidity ; 83.0% RH

(5)-3 室外環境

Tempt. ; Average 18.0℃

Humidity ; 52.0% RH

(6) 試験液の調整

(6)-1 試料空気試験液の調整

捕集カートリッジから捕集剤を共栓付き試験管に取り出し、これにアセトン 10mlを加え超音波洗浄機に10分程掛けて抽出を行った。これをホールピペット 5 mlを用いて目盛り付き試験容器に取り、得られた抽出溶液に窒素ガスを緩やかに吹

き付けて、0.5ml以下になる程度まで濃縮した。濃縮したものにアセトンで1mlに定容したものを試験液とした。

(6)-2 トラベルブランク試験液の調整

トラベルブランク試験用の捕集カートリッジは(6)-1と同様の操作を行い、トラベルブランク試験液を調整した。

(7) 分析方法

(7)-1 試 薬

- ① クロルピリホス標準品 (残留農薬試験用)
 $C_9H_{11}Cl_3NO_3PS=350.59$ 純度99.0%
和光純薬工業(株)製
- ② アセトン (残留農薬試験用)
 $C_3H_6O=58.08$ 純度98.0%
和光純薬工業(株)製

③ 標準溶液

全量フラスコ100mlにクロルピリホス標準品0.0100gを秤り取り、これにアセトンを標線まで加えたものを標準原液 (100 μ g/ml) とした。次に標準原液をホールピペット1mlを用いて全量フラスコ100mlに量り取り、アセトンを標線まで加えたものを標準溶液 (1 μ g/ml) とした。

(7)-2 分析条件

ApparatuSimadzu GC-17A, GCMS-QP5000
Column DB-1 0.25mm $\times$ 30m
Col. Temp. 50 $^{\circ}$ C (1 min.) $\rightarrow$ (Rate 20 $^{\circ}$ C/min. $\rightarrow$ 230 $^{\circ}$ C (5 min.) $\rightarrow$ (Rate 10 $^{\circ}$ C/min.) $\rightarrow$ 250 $^{\circ}$ C (3 min.)
Inj. Temp. 280 $^{\circ}$ C
Interface Temp. 280 $^{\circ}$ C
Interface Gas He 20ml/min.
Injection method Splitless
Analysis mode SIM
Scan range m/z=197.00 199.00
Sampling rate 0.2sec
Sampling time 1.0min.
Injection Volume 2 μ l

(7)-3 定量分析 (外部標準法)

標準溶液 (1 μ g/ml) を0.5~20ml/100mlに調整し、これを検量線用標準系列とした。調整した標準系列溶液をマイクロシリンジを用いて2 μ l

取り、GC-MSに注入し、被検成分のピーク面積比を求め検量線を作成した。

(7)-4 試験液の分析

(6)-1または(6)-2で調整を行った試験液をマイクロシリンジを用いて、2 μ l採り GC-MSに注入した。検出されたGC-MSクロマトグラフのピーク面積を求め、検量線を用いて注入した試験溶液中の被検成分の重量を求めた。

(7)-5 濃度計算式

得られた結果から以下の式を用いて空気中のクロルピリホス濃度を算出した。

$$C = \frac{(As - A) \times E \times 1000}{v \times V \times (293/273 + t) \times p / 101.3}$$

C ; 20 $^{\circ}$ Cにおける空気中の各測定対象物質の濃度 (μ g/ m^3)

As; GC/MSに注入した試料中の各測定対象物質の重量 (ng)

At; 各測定対象物質のトラベルブランク値 (ng)

E ; 試料液量 (ml)

v ; GC/MSへの注入液量 (μ l)

V ; ガスメーターで測定した捕集量 (L)

t ; 試料採取時の平均気温 ($^{\circ}$ C), 湿式型積算流量計を使用している時には、積算流量計の平均水温 ($^{\circ}$ C)

P ; 試料採取時の平均大気圧 (kPa), 湿式積算流量計の場合は、(kPa)を用いる。

3. 定量分析結果

3-1 本分析で得られた各試料は次のとおり。

資料1~3; 本分析で得られたGC-MSクロマトグラフと定量結果(ブランク, 床上, 床下)

資料4, 5; 本分析で得られた検量線

3-2 定量分析結果

本分析で得られた検出量を表1に示す。また厚生労働省による室内空気濃度の指針値を表2に示す。

4. 分析結果の考察

表1に示すとおり、床上及び床下についてもクロルピリホスは検出されなかった。

表1 定量分析結果

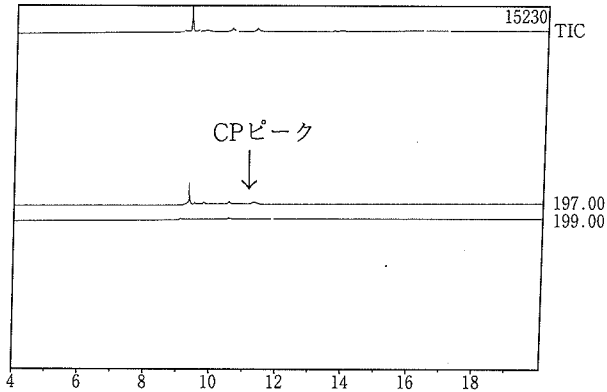
Samp No.	検出量
トラベルプランク	検出されず
床 上	検出されず
床 下	検出されず

(定量下限は指針値 ($0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$) の1/10とした)

表2 厚生労働省による室内空気濃度指針値
(平成14年11月19日調べ)

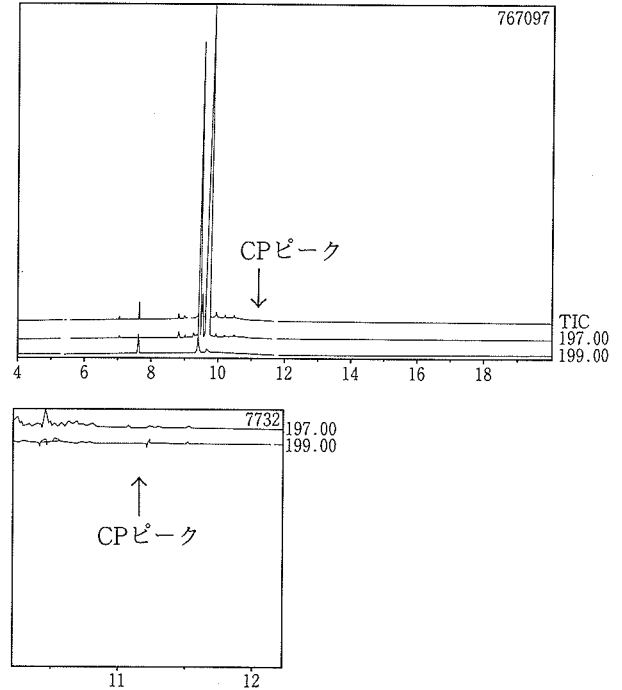
クロルピリホス	濃度指針値
一般成人	$1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppb)
小児の場合	$0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.007ppb)

イオンセット番号: 1



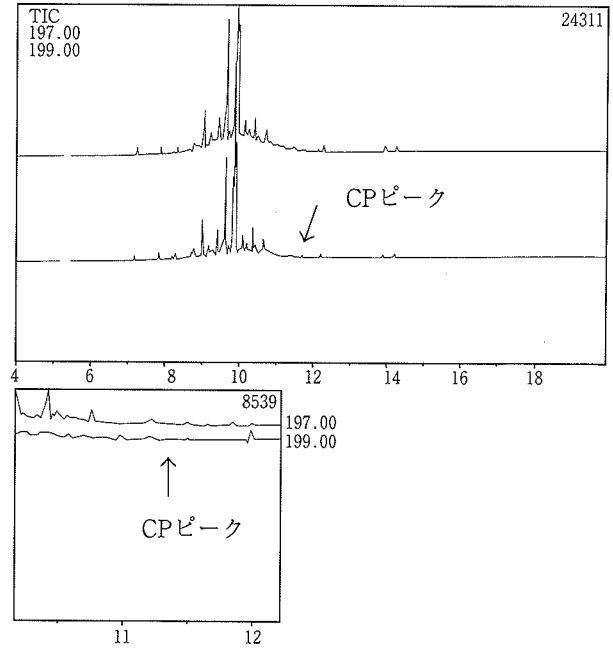
資料1 ブランクの MS クロマトグラフと定量結果

イオンセット番号: 1

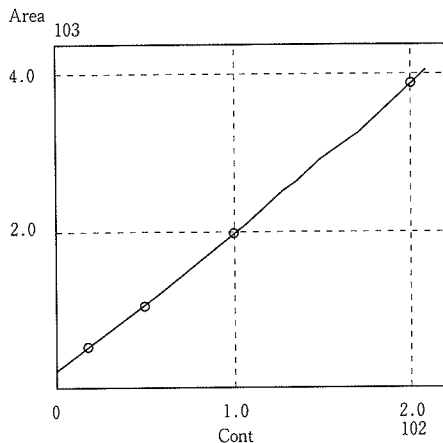


資料2 床上の MS クロマトグラフと定量結果

イオンセット番号: 1

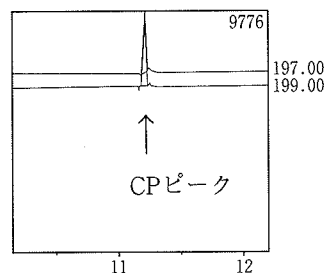
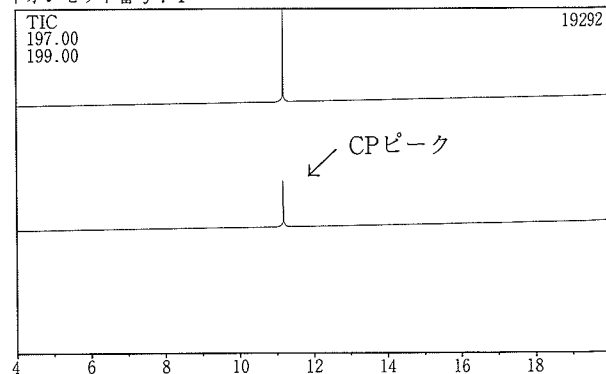


資料3 床下の MS クロマトグラフと定量結果



資料4 本分析で得られた検量線

イオンセット番号: 1



資料5 標準試料200ng/ml本分析で得られた MS クロマトグラフ

厚生労働省による室内空気濃度指針地によれば
クロルピリホスの指針値は表2とおりである。
この住宅における気中濃度測定結果では、いず

れもこの基準以下で、居住者に対する危険性はな
い。

(追 補) 5年後のクロルピリホス土壌残留量

1. 概 要

シロアリ防除施工5年後の処理住宅の気中濃度
分析は、前項の報告のとおりである。その住宅の
床下土壌処理による5年後クロルピリホスの残留
がどれだけであるかを知ることが重要である。

そのために、気中濃度を測定した同じ住宅につ
いて、床下の土壌を採取して土壌分析を行った。

試料の採取は、布基礎から20cmの範囲の場所か
ら採取した。

2. 土壌処理条件

所在地; 京都市伏見区深草大亀谷大山町27

所有者; 松井 佳幸宅

建 物; 木造2階建 敷地31坪

処理法; 白対協仕様書どおり

防蟻剤; クロルピリホス製剤 (レントレク)

施工日; 平成9年10月16日

3. 分析 方法

分析は次の手順で行った。

土壌採取; 採取面積20×10cm²

(深さ1cm, 重さ約40~50g)

↓

コニカルビーカーに試料を採り、ジクロロメタ
ン100mlを加える。

↓

超音波振動10min. 加え、攪拌。

↓

蒸留水洗浄し、ジクロロメタン層を回収。

↓

約 1 ml に濃縮。

↓

アセトン 2 ml を加える。

↓

デイスポサーブルフィルターで濾過。

↓

試料をメスフラスコ 50ml に採り、アセトンで定容。

↓

試料を GC-MS に 2 μ l 注入。

4. 分析結果

No	分析値 (ng/ml)	定量値 (mg/m ²)	回収率 (%)
1	153.455	0.3836	0.0008
2	89.201	0.2230	0.0004

(注 1) ng/ml = ppd

(注 2) 理論値 50g/m² (帯状散布 1 m · 1 L, クロルピリホス 1 %)

5. 分析結果の考察

5-1 この分析結果は、表層 1 cm の部分を対照に行ったものである。しかし、乳剤を散布した場合には、通常深さが 3 cm ~ 5 cm は浸透していると考えられる。そのため薬剤の残留は浸透深さ及び層別分布を配慮する必要があるが、この実験ではその検索をしていない。

したがって、本分析結果のクロルピリホス残留量は、ほぼ 3 ~ 5 倍量が残留していると推測される。

この分析結果から、クロルピリホスが残留していることは確認されたが、その残留総量は少なかった。

5-2 この実験住宅では、床下に強制換気装置 (間欠運転) が設置されており、換気が充分行われていた。

したがって、揮散タイプのクロルピリホスの減少が激しかったと考えられる。

5-3 この分析結果は、クロルピリホスを対照に実施したもので、他の防蟻剤全般に共通するものではない。

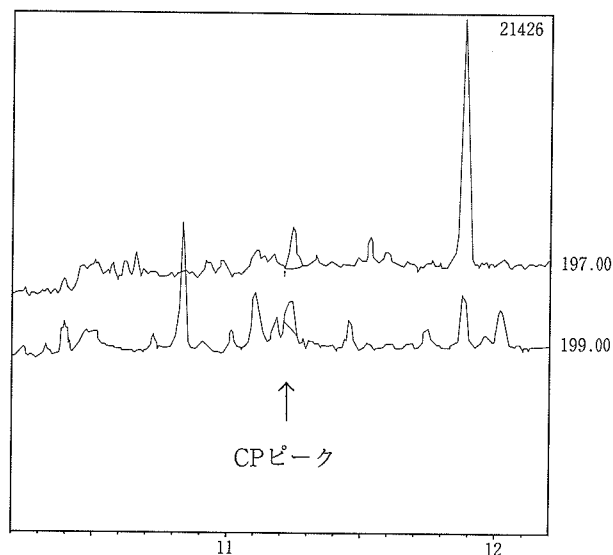


図 1 試料 1 のガスクロマトグラフ

I D ; 質量数 197.00

タイプ; 試料 1

成分名; Chlorpirifus

保持時間; 11.233

面積; 2991

濃度; 153.455ppb

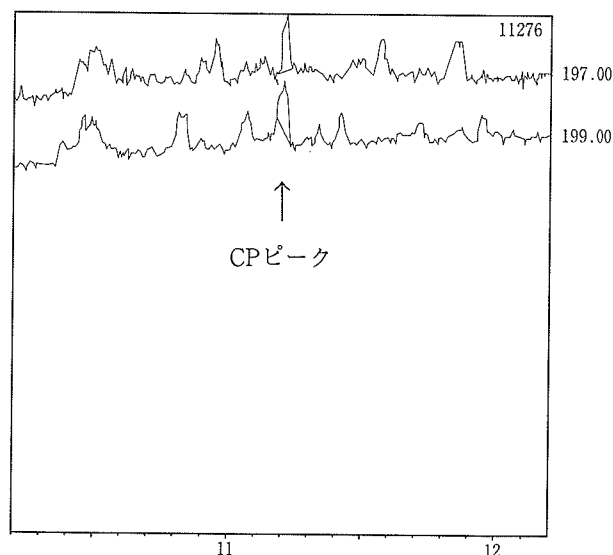


図 2 試料 2 のガスクロマトグラフ

I D ; 質量数 197.00

タイプ; 試料 2

成分名; Chlorpirifus

保持時間; 11.233

面積; 1806

濃度; 89.201ppb

- 1) (社)日本しろあり対策協会副会長
- 2) (株)ホームコンサルタント槐
- 3) ケミホルツ株式会社
- 4) ジーエルサイエンス株式会社

<情 報>

エクステラ・ベイト工法の特徴

友 清 重 孝

ヤマト・イエシロアリ対応の維持管理型ベイト工法

エクステラ・ベイト工法はヤマト・イエシロアリ集団を一網打尽丸ごと絶滅する、レスケミカルでVOC対応の維持管理型のベイト工法です。

ベイト工法が成り立つにはベイト剤をシロアリが好んで摂食することとシロアリに刺激を与えない一連のシステムであることが必要であります。建物の周囲にシロアリの好む餌木を入れた罠を仕掛け、シロアリを集めます。シロアリはその罠を餌場と認識し、仲間に良い餌場があることを知らせます。沢山シロアリが集まったときに罠の中に殺蟻剤を混入したベイト剤を投与します。殺蟻剤は遅効性のために自分自身や仲間の身体の異常をベイト剤を食べたことによる影響であるとの認識がなく、継続的にベイト剤を摂食し、ついに集団は死滅します。集団が死滅した後は罠の中のベイト剤を回収し、餌木を取り替えて、罠にシロアリが集まってくるのを定期的に点検をして監視します。

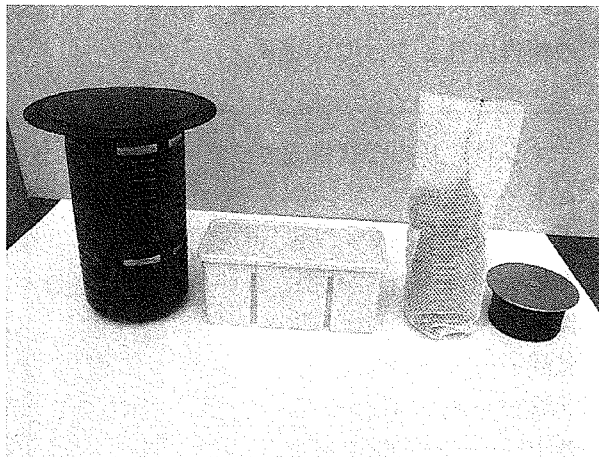


図1 エクステラ・ベイト工法の構成要素
左から地中設置型ステーション、地上設置型ステーション、ベイト袋、コンクリートスラブ用ステンレキャップ

シロアリが好んで摂食するベイト剤

シロアリは主に木材を餌としています。その木材を使って建物を造っています。ベイト剤は建物に使っている木材よりも好んでシロアリが摂取することが重要です。

この確認をする試験方法として「強制摂食試験」と「選択摂食試験」があります。強制摂食試験はシロアリに与える餌はベイト剤のみで他の木材などを与えない試験方法です。この場合シロアリは他に食べ物が無いので好むと好まざるを問わずベイト剤を摂食せざるを得ません。すなわち、この試験方法はシロアリがベイト剤を食べるかどうかのスクリーニング試験と言ってもよい試験方法です。

選択摂食試験はシロアリが好む木材とベイト剤を入れた容器にシロアリを入れて、木材とベイト剤のどちらを好んで摂食するかの試験です。この試験こそ、ベイト剤の真価を問う試験と言っても過言ではありません。

エクステラ・ベイト工法のベイト剤「レクイエム」はヤマトシロアリ、イエシロアリが木材よりも好んで摂食します。



図2 ベイト剤「レクイエム」
ベイト剤は白色の粉末で水で練って使用する。

水を使うベイト剤

ヤマトシロアリ、イエシロアリは水が必要です。エクステラ・ベイト工法のレクイエム・ベイト剤の基材はアルファーセルローズです。アルファーセルローズに主成分のクロルフルアズロンを0.05%混入して乾燥した粉体です。現場で使用するときに水で練って使います。

この水を使うと言うことが、非常に重要です。エクステラ・ベイト工法のベイト剤の水はシロアリに対して誘引剤として作用します。夏場の小屋組に設置した時に、餌場には水を求めてシロアリが殺到します。

ヤマトシロアリに刺激を与えない

ヤマトシロアリは刺激に非常に敏感です。ステーションの中を点検するために餌木を取り出して観察したり、ベイト剤を取り替えるとヤマトシロアリは危険を感じて逃げてしまいます。

エクステラ・ベイト工法はステーションの周囲に餌木を配置し、中央部は大容量の空洞部を設けて、います。シロアリが餌木に集まっているかの確認の点検をするときに空洞部から餌木を観察することでシロアリが集まっているか否かを確認することができます。

シロアリが集まっている時にベイト剤を投与しますが、ステーションの中央部の空間に400ccのベイト剤を投与できます。この量は一般的な大きさのヤマトシロアリのコロニーを絶滅するのに十分の量です。また、コロニーが大きくベイト剤を補充する必要がある場合でも、刺激を与えることなくベイト剤を継ぎ足すことができます。もし、交換する場合は刺激を与えることとなって、ヤマトシロアリはステーションから逃げてしまいます。

ベイト工法が成り立つシロアリの行動学

世界中で約2,000種のシロアリが生息していると言われていますが、全てのシロアリにベイト工法が成り立つとは言えません。シロアリを区分するときに乾材シロアリと地下営巣シロアリという区分の仕方があります。ベイト工法は地下営巣シロアリのグループの駆除法として開発されました。

地下営巣シロアリ、すなわち、イエシロアリとヤマトシロアリの餌場は一点集中型ではありません。彼等の餌場を限定せずに広い範囲に分散しています。実際のシロアリの被害を観察すると、あちこちに分散してシロアリが加害していることが分かります。また、自己集団の活動範囲であるテリトリーを持っており、しかも他の集団のテリトリーと重なりません。テリトリーの中で常に新しい餌場を探しております。土中では蟻道を造って移動しますが、「Y字型」に枝分かれた蟻道を張り巡らせています。

そこで地中に餌場の罠を仕掛ければ、餌を探していたシロアリは餌木の入った罠を餌場として認識し、集団の仲間に道しるべフェロモンで知らせます。そこで、その餌場に木材よりもシロアリが好んで食べるベイト剤を投与するとベイト剤は集団全体に広がります。

シロアリの集団の大きさ

シロアリの集団はどのくらいであるだろう。京都大学の角田博士と高知大学王博士が行ったマーク・リリース・リキャプチャーと言う方法による試験の結果から、ヤマトシロアリの集団の大きさは40～50万頭であることが分かりました。従来言われていた、3万頭前後の約10倍です。一方、フロリダ大学のスー博士の試験ではイエシロアリ約1,000万頭と従来言われていた100万頭の10倍です。

私の事務所に額に入った資料があり、それは以下の報告内容となっています。

イエシロアリの階級構成

女王……………	1匹
王……………	1匹
副蟻……………	42匹
擬蛹……………	1,061匹
職蟻……………	416,611匹
兵蟻……………	10,881匹
若虫……………	20,612匹

*野外で採取した直径30cmの巣
「日本しろあり対策協会」調べ

この調査報告・内容について、山野先生におたずねしたところ、次のようなご返事を頂きました。

昭和36年7月発行の中島茂・森八郎共著「しろありの知識」グリーン・エージ・シリーズ1の44頁に下記の記載がある。

次に自然につくられたほぼ5, 6年を経過した中期の巣について調査した。それは直径30cmの球形の巣で、1対の王族と、副王族0.01% (42頭)、幼虫4.59% (20,612頭)、擬蛹0.24% (1,061頭)、職蟻92.74% (416,611頭)、兵蟻2.42% (10,881頭)、そのほか多数の卵とによって構成されていた。

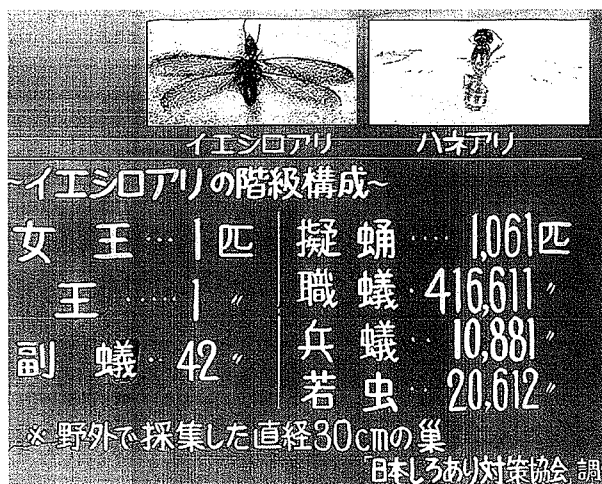


図3 額に入った資料

この報告は、野外の巣を分解してシロアリの個体数を計測された貴重な資料です。この直径30cmの巣のイエシロアリの集団の合計は449,209頭(匹)です。

このデータを基に、どのような大きさの巣で10,000,000頭生息できるか試算してみます。

球の体積は $V = \frac{4}{3} \pi r^3$ で求められるので、直径30cmの巣の半径 $r = 15\text{cm}$ である。

$$V = \frac{4}{3} \pi 15^3 = 14,130\text{cm}^3$$

$$449,209\text{頭} \div 14,130\text{cm}^3 = 31\text{頭}$$

すなわち、1立方センチメートルの中に31頭のシロアリがいる。

(注) そこで、10,000,000頭生息するのに必要な大きさの巣を、厚さ10cm、幅180cmの壁巣の場合を例にとつての巣の高さを計算で求める。

$$\text{壁の高さ} = \frac{10,000,000}{31 \times 10 \times 180} = 179.21\text{cm}$$

すなわち、厚さ10cm、幅180cm、高さ180cmの壁巣に10,000,000頭のイエシロアリが生息することになります。この程度の大きさは過去に何度も目にしたことがあります。

(注) 1立方センチメートルの中に31頭のシロアリが果たして本当にいるかの疑問は残るが、冬場の巣の中心部は体を寄せ合い、正に豆腐のような状態を見ることができる。

イエシロアリの巣は「厚さ10cm、幅180cm、高さ180cmの壁巣」以上に大きい巣を見てきましたので、上記の試算はイエシロアリの集団が大きいと言うことを示しています。

維持管理型シロアリ防除システム

住宅の品質の確保に関する法律が施行され、住宅の寿命は3世代住宅では90年となりました。これらの住宅は新築のまま放置して90年間住宅が持つものではありません。常に保守点検をし維持管理をする必要があります。住宅にとって維持管理上最も問題になるのがシロアリの加害です。そのためには維持管理型のしろあり防除システムが必要となってきます。

維持管理型シロアリ防除が必要な理由

巣を退治して、確実に駆除した大丈夫と思っていたのに、まだシロアリがいるとの再発苦情……所謂再発です。

我々は薬が効かなかったか、防除方法が悪かったのかと思っていましたが、それだけではないことが最近の研究で明らかになりました。

前述の通り、シロアリのコロニーはテリトリーを持っており、他のコロニーとは境界を定め、他の集団はそのテリトリーへの侵入は行いません。

ハワイ大学のグレイス博士による研究では、あるコロニーが死滅すると他のコロニーが死滅したテリトリーに侵入してきますが、その時に死滅したコロニーが使用していた蟻道を使うそうです。蟻道を構築するのは大変な労力を必要とします。既に完成した高速道路を使うようなもので、コロニーのテリトリーは一気に増大します。

このことは、ベイト工法でシロアリの集団を死滅させた後に、引き続き監視する、いわゆる、維持管理が必要であることを意味しています。

維持管理型エクステラ・ベイト工法の手順

1 事前調査及びステーションの設置

エクステラ・ステーション設置に先立ち、事前調査を行い、設置場所を決定する。

2 事前調査

事前調査は下記の事項について行う。

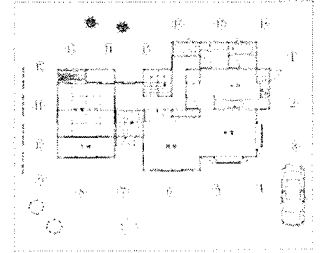
- (1) 対象とする建築物。
- (2) 対象とする建築物の周囲、敷地内の状況。
- (3) シロアリの生息が認められる時は、その場所および被害実態。
- (4) 採餌蟻道、周辺の植生・材木・廃材等。
- (5) シロアリの活動が及ぶ可能性の高い場所。
- (6) 日当たりの悪い場所、雨漏りのする場所、軒下、台所・風呂場・洗面所・便所等の水周り等。

3 エクステラ・ステーション設置場所の選定

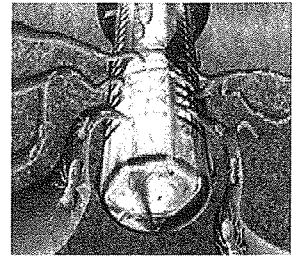
- (1) 水周り、日当たりの悪い場所等にもまずエクステラ・ステーションを設置する。
- (2) 建築物の周囲を取り囲むようにエクステラ・ステーションを配置する。この時、エクステラ・ステーション間の標準的な距離は3 m、最長5 mとする。
- (3) 人が頻繁に通る場所、水の溜まりやすい場所、地下配管等を避けて設置する。

4 エクステラ・ステーションの設置方法

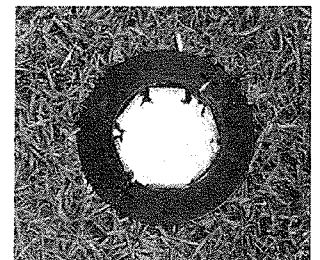
設置の方法については、「エクステラ・ベイト工法システム・マニュアル」による。



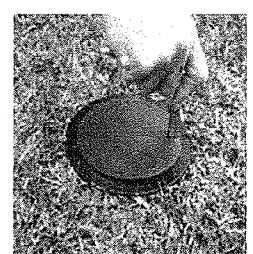
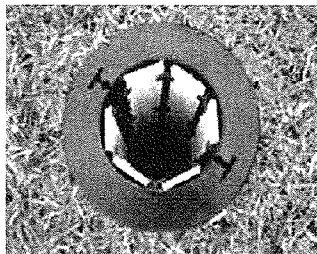
1 シロアリの活動を調査するために、地中設置型のステーションを配置する。



2 ステーションの餌木にシロアリを集める。



3 ステーションにシロアリが集まったら薬剤（ベイト剤）を投入する。



4 集団（巣）を絶滅確認後、新たなコロニーを監視するため餌木を交換し再度監視を再開する。

図4

5 訪問点検、ベйтиングの方法

訪問点検及びシロアリの生息確認ができた時のベйтиングの方法については「エクステラ・ベイト工法システム・マニュアル」による。

6 エクステラ・ベイト工法システムの結果の判断

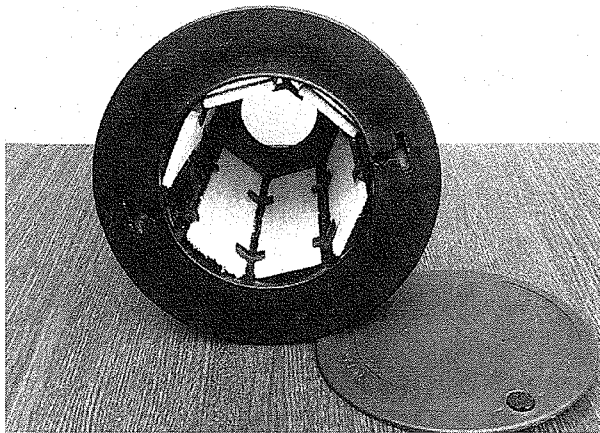


図5 大容量のステーション

ステーションには400gのレクイエムが投与でき、一般的なヤマトシロアリの集団は、一回の投与で絶滅可能

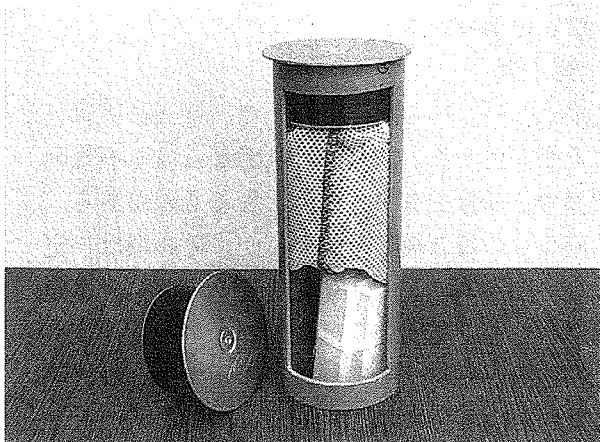


図6 コンクリートスラブへの設置方法

左はコンクリートスラブ用ステンレスキャップ、右はコンクリートスラブへ設置状況のモデル（エスロンパイプはモデル用として使用）、餌木にシロアリが集まった時にベイト袋に入れたレクイエムベイト剤の投入した状況

シロアリの活動が全てのエクステラ・ステーションで認められなくなり、コロニーを根絶したと思われた後は、新たなシロアリのコロニーの侵入を監視するため訪問点検の作業を継続する。

維持管理型エクステラ・ベイト工法の特徴

1 ヤマトシロアリ・イエシロアリ対応

シロアリは常に餌を探しており、餌を探したら仲間に知らせて呼び寄せます。

しかし、餌に集まっているシロアリに刺激を与えると、シロアリは危険を感じて逃げてしまいま

す。

エクステラベイト工法はシロアリを逃がしませんので、刺激に敏感なヤマトシロアリのコロニーを絶滅できます。

2 高い喫食率のベイト剤

エクストラのベイト剤は木材よりもシロアリが好んで食べます。

3 大容量のステーション

通常の大きさの集団のヤマトシロアリは1回のベイト剤投与で全滅します。

4 訪問点検回数の低減

ステーションが大きく、ベイトの量が多いので、訪問点検の回数が少なくて済みます。

5 女性の職場

訪問点検は女性向きの業務です、女性ながらのすばらしい能力が発揮できます。

6 顧客の固定化

維持管理型ベイト工法ですので、顧客の固定化が図れ経営安定に繋がります。

7 環境に優しく VOC 対応型

薬剤を建物に直散布や吹き付けをしませんので薬を使うことを好まない顧客には最良の工法です。また、主たる処理をベイト工法に任せて、薬剤によるスポット処理などの組み合わせが可能です、提案型のセールス活動ができます。

8 高利益型維持管理型ベイト工法

ベイト工法を取り扱うかを検討するときに重要なのは、利益が上がるかどうかは重要な問題です。労働集約型に成りやすく人件費をいかに低減するかが重要です。エクステラベイト工法はシロアリ防除業者が利益を確保するコンセプトで開発した維持管理型ベイト・システムで、数々の特徴があり必ずやシロアリ防除業者に利益をもたらす事が出来るシステムです。

（株式会社 バックアップ代表取締役）

<講 座>

ケブカシバンムシの形態・生態と防除

山 野 勝 次

1. はじめに

シロアリのほかに、建築物の木材や家具類など乾材を加害する昆虫を通称、キクイムシと言っているが、ここで言うキクイムシは昆虫分類学上のキクイムシ科(Scolytidae)に属する昆虫ではなく、ヒラタキクイムシ科(Lyctidae)、シバンムシ科(Anobiidae)、ナガシクイムシ科(Bostrychidae)に属する昆虫である。キクイムシ科の昆虫は主として立木や生丸太など含水率の高い木材を加害する。ヒラタキクイムシ類については本誌No.128(2002年4月, 27-31)で記述したので、本報ではシロアリ以外の建築害虫としてシバンムシ類、なかでも木材の代表的な害虫であるケブカシバンムシ *Nicobium hirtum* (Illiger) について述べることにする。

2. シバンムシ類

シバンムシ科に属する昆虫は世界で約2,000種、わが国では50余種が記録されている。食性は食材性と食菌性に大別されるが、建築物に被害をもたらすのは食材性のものである。食材性のものには建築物や家具などの木材を加害するもののほか、食性が一部転換して古文書や書籍類を食害するフルホンシバンムシやザウテルシバンムシ、乾燥貯蔵食品につくタバコシバンムシ、ジンサンシバンムシ、畳表を加害するクシヒゲシバンムシなどがある。建築物や家具類を食害するものとしては、ケブカシバンムシ、マツザイシバンムシ、オオナガシバンムシ、カツラクシヒゲツツシバンムシ、クロノコヒゲシバンムシが重要である。

シバンムシによる加害はほとんどが幼虫によるもので、成虫は加害材から脱出して、外界へ出る時に穿孔食害するだけで、外部から木材等に穴をあけたり、食害することはない。

シバンムシ科の昆虫は一般に小型で、短い半円

筒状を呈し、背面はしばしば短毛で覆われ、頭部は下口式で、前胸背板にかくれているのが特徴である。触角は複眼の前縁に生じ、しばしば鋸歯状、櫛歯状、棍棒状である。脚は比較的短く、後脚は基節には腿節を受け入れるための溝がある。幼虫は白色・円筒形で、腹方に弱く曲がる。体は軟毛に覆われ、尾突起を欠く。通常、胸脚を有する。

3. ケブカシバンムシ

3.1 形 態

成虫は体長4~5mm、濃褐色で、背面に灰黄色の短毛が密生する。翅鞘に褐色毛から成る不規則な輪郭の2横帯を有するものと欠くものがある。日本産のものは2横帯を有するが、その形は一定ではない(写真1)。触角は11節で、第4~8節は特に小さく、先端3節は大きい。前胸背板は大きな顆粒を密布し、中央後方は隆起する。脚は強壯で長い立毛を装う。

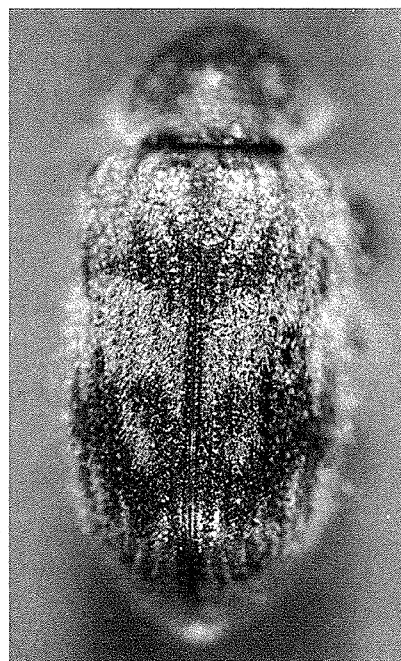


写真1 ケブカシバンムシの成虫

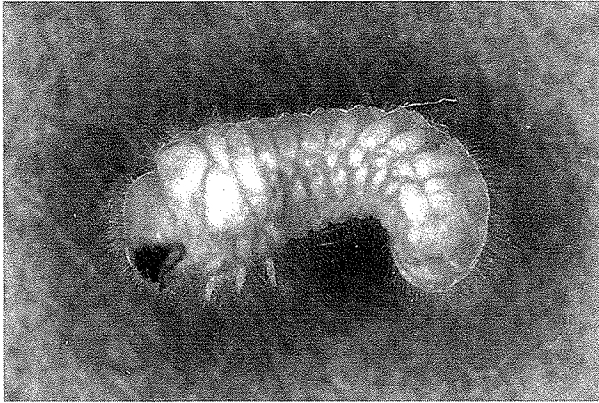


写真2 ケブカシバンムシの幼虫

幼虫は体長4mm内外、乳白色で、腹面側にC字状に湾曲する。全体がやや長い毛に覆われ、頭蓋は楕円形で大きく、頭蓋縫合線は浅い。胸部気門は楕円形、腹部気門は円形で、いずれも周縁の一部が外方へ突出しない。第1～5腹板前方および第9背板側方に顕著な小刺を有する（写真2）。幼虫による種類の識別は慣れないと困難である。

3.2 生態

好適条件下では1年に1世代で、成虫は6～8月ごろ出現し、古材の割れ目などに産卵するが、新しい材には産卵しない。夜行性で昼間は物かげに静止しているので人目につきにくい、夜間に飛翔しよく活動する。1雌の産卵個数は約30個である。卵期は25℃で15～23日で、孵化した幼虫はすぐ木材に食い入り、その内部を食い荒らす。自然条件下では幼虫期を最低2年は過ごすといわれている。成虫の生存期間は短い。

日本全土をはじめ、世界各地に広く分布する。

3.3 被害

シバンムシは産卵数も少なく、1頭当たりの摂食量も少ないためシロアリのように加害速度も速くなく被害の進行は遅い。ただ黙々と人目につかないところで木材その他をかじり続ける地味なタイプの害虫である。被害の割に木材表面の虫孔は少なく、虫粉の排出も乾材シロアリやヒラタキクイムシ・ナガシクイムシ類のように多くない。

シバンムシ類のなかでも、特にケブカシバンムシは古材を好み、針葉樹・広葉樹の別なく広範な樹種を加害し、辺材だけでなく心材も加害する。古い木造建造物に大害を与えるほか、家具、民具、

木彫仏像、絵画、屏風など美術工芸品にまで甚大な被害を及ぼす。主として幼虫が乾材の表層部を残して内部を食害し、マツ材などでは辺材、特に軟らかい春材部がひどく食害される。木造建造物の古い木材の表面に直径3mm内外の円い虫孔が穿たれている場合は本種による被害であることが多い（写真3、4、5）。被害材の坑道内には糞が

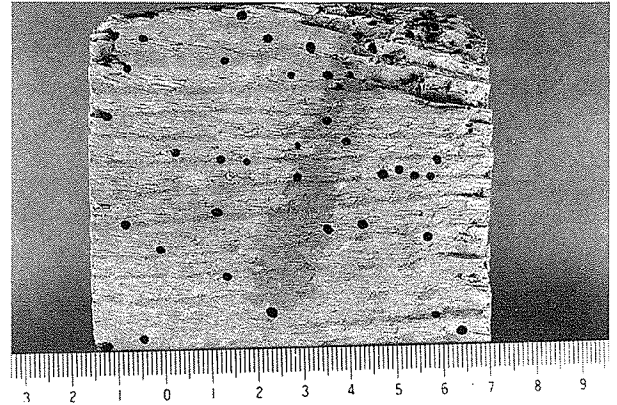


写真3 ケブカシバンムシによる被害材の表面に穿たれた虫孔

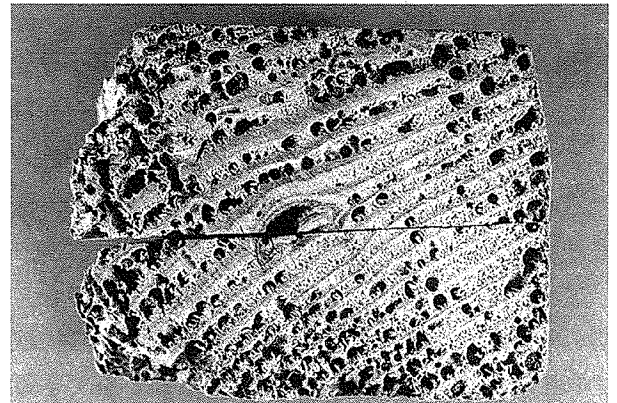


写真4 ケブカシバンムシによる被害材の断面（木口面）

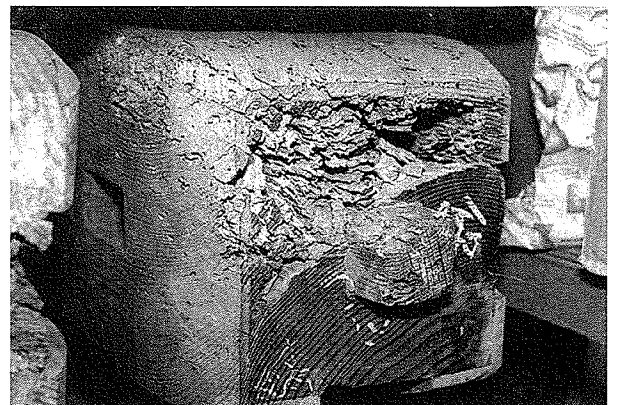


写真5 ケブカシバンムシによる梁材の被害



写真6 ケブカシバンムシによる被害材内部
(粗粒状の糞が詰められている)

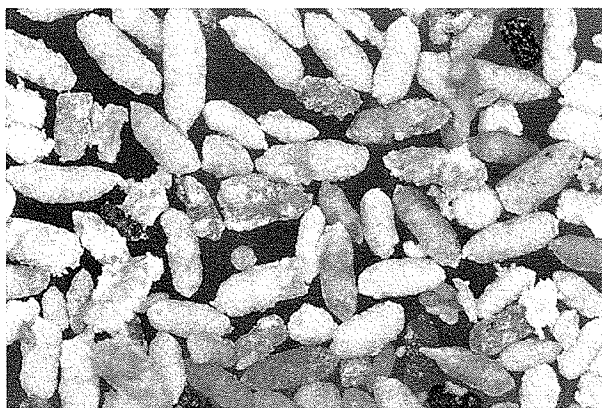


写真7 ケブカシバンムシの糞

詰まっているが(写真6)、本種の糞は粗粒状(鼠糞状)で、ヒラタキクイムシやチビタケンガシクイの微粉状の糞とは異なり特徴的であるので、糞の形状をよく覚えておけば、被害箇所から採取された糞によって加害虫を推定することもできる(写真7)。本種は木材のほかに、書籍を加害することもある。被害はほとんどが幼虫によるが、成虫も被害材から脱出する際に穿孔被害する。

被害材の表面に成虫の脱出孔がかけられるまで外観上、木材表面に何ら異状は認められず被害に気付かないことが多い。

3.4 防除

(1) 予防

ケブカシバンムシの被害を防ぐには、まず被害をうける前に残効性のある防虫剤を塗布または吹付けなどして予防処理を施しておくことである。防虫剤としては、(社)日本しろあり対策協会認定の木材用シロアリ防除剤や(財)文化財虫害研究所認定

の木材用防虫防腐剤を用いればよいが、施工にあたっては、各薬剤の性能をはじめ、人体に対する毒性や薬臭、環境に及ぼす影響などを十分検討、配慮して使用しなければならない。

また、定期的に虫害調査を行って被害の早期発見に努め、被害を発見したら直ちに駆除措置を講ずる。

木材の使用や搬入にあたっては害虫が侵入していないかをよく点検するとともに、外部から成虫が飛来して産卵するのを防ぐため木材の表面を塗装したり、窓や換気口、出入口などに防虫網を取り付ける。また、蒸散性防虫剤の使用も有効である。

(2) 駆除

実際に被害が発生した場合、燻蒸処理すれば殺虫効果は完璧であり、神社や寺院の木造建造物や文化財などではよく行われているが、燻蒸剤は有毒ガスであり、施工は専門業者に依頼しなければならない。さらに、居住者が2～3日転居する必要があるので、わが国では一般住宅ではなかなか施工し難い。燻蒸処理はケブカシバンムシだけでなく、燻蒸空間内のすべての害虫を完全に殺滅できるが、予防効果はない。燻蒸剤としては臭化メチルがこれまで多く使用されてきたが、2005年から臭化メチルが全廃されるのをひかえ、現在、フッ化スルフルル(商品名：ヴァイケーン)、酸化プロピレン(商品名：アルプ)、酸化エチレン(商品名：エキヒュームS)、ヨウ化メチル(商品名：アイオガード)などの代替薬剤が開発、実用化されている。また、被害対象物の種類や材質、大きさ・数量などによっては、薬剤を用いない代替防除法として、低酸素濃度処理や二酸化炭素処理、高温処理、低温処理も考えられる。これらの殺虫法は人体や環境に対して安全であり、材質に対する安全性も高いが、燻蒸より処理時間が長く、設備を要するなどが短所である。

燻蒸など上述の殺虫処理が適用し難い場合は、被害材の内部まで薬液が十分浸透するよう薬剤を2回塗りまたは3回塗りなどして入念に塗布または吹付け処理する。被害がひどい場合は、一般住宅等では穿孔処理法も効果的である。また、成虫の脱出孔から注射器や油差しなどを用いたり、エ

アゾール式薬剤で注入処理する。薬剤としては、前述の予防処理の場合と同様、人体に対する毒性や薬臭、環境に及ぼす影響などに十分注意しなければならない。

文 献

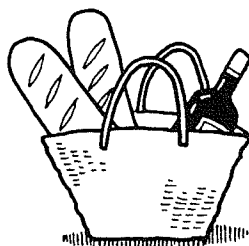
- 1) 酒井雅博 (1981) : 家屋内に発生するシバンムシの分類と生態, しろあり No.46, 33-47.
- 2) 日本家屋害虫学会 (1995) : 家屋害虫事典, 井上書院.
- 3) 東京文化財研究所 (2001) : 文化財害虫事典, クバプロ.
- 4) 山野勝次 (2002) : ヒラタキクイムシの生態と防除,

しろあり No.128, 27-31.

〔付記〕

一般にはあまり知られていないが、比較的新しい建築害虫としてオオナガシバンムシ *Priobium cylindricum* (Nakane, 1963) による木造建築物の被害がある。本種の分布、形態、生態、被害については、筆者 (1995) が「千葉市で発生したオオナガシバンムシによる建築被害の1例」として本誌 No.102, 36-38に報告しているので参照されたい。

(財)文化財虫害研究所常務理事・農博)



<会員のページ>

オーストラリアのシロアリ防除の 現状に関するセミナーに参加して

片 山 淳一郎

(キーワード)

シロアリ防除システム (Termite Management System), レスケミカルあるいはノンケミカル防除施工 (Less or Non-chemical Control), 非忌避性防蟻剤 (Non-repellant Termiticide), 捕捉施工 ("Trap and Treat"), 物理的バリア (Physical Barrier), 調査 (Inspection)

はじめに

オーストラリア連邦科学工業研究所 (CSIRO)・昆虫部門のマイケル・レンツ博士が9月中旬から京都大学木質科学研究所に6週間招聘され、この機に博士によるオーストラリアのシロアリ防除に関するセミナー (講演題「オーストラリアにおけるシロアリ防除 物理的・化学的・生物的選択肢」¹⁾) が開催された (平成14年10月10日)。筆者はこのセミナーに参加する機会があったので、参加者の一人としてその内容をまとめ、読者諸兄に情報を提供したい。

オーストラリアのシロアリ

気候環境条件が極めて多様なオーストラリアでは、判明しているだけで350種以上のシロアリが生息している。殆どは草食種で、土壌改良や森林生産循環に役立っている益虫である。オーストラリアの原住民アボリジニが作る伝統的な楽器で空



Coptotermes acinaciformis によるアリ塚。マイケル・レンツ博士提供。

洞となった樹木を利用したものがあるが、これも実はシロアリの食害によるものである。また写真などでよく紹介されている人の背よりも大きな蟻塚を作るのはこの草食種である。家屋等を侵害するなど経済的に重要なのは約20種で、特にムカシシロアリ²⁾が防除対象としては一番重要となっている。この種は北部の草原等に生息しており、女王アリの寿命は20年以上で、産卵数は少なく巨大化しないという特徴を持っている。

シロアリ防除システム (Termite Management System : TMS)

オーストラリアにおいては液剤による処理のほか、粉剤やベイト剤を用いた薬剤施工が普及してきている。さらに物理的防御方法を用いて全く薬剤を使わない方法も実用化されている。

標準施工方法としては、政府機関、研究機関、大学、産業、建築、消費者などの代表からなる委員会によりシロアリの生態を勘案したシロアリ防除規格 (AS3660-2000³⁾) が策定されている (最新は2000年版)。

化学的防除方法

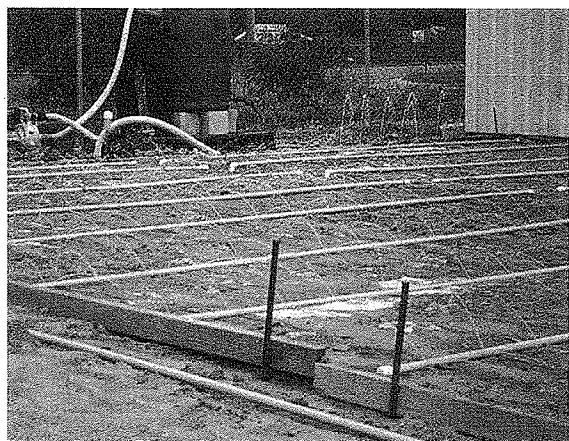
シロアリ防除薬剤の種類としては、クロロピリホスに代表される有機リン系防蟻剤が一般的に使用されているほか、合成ピレスロイド (ピフェントリン、シペルメトリンなど) も多く使用されている。近年では環境により配慮した新製品が上市されてきている。但しオーストラリアにおいては、これらの新剤は有機リン系に比べ有効期間が短く設定されている。例えばイミダプロクロリド製剤の保証期間は3年間となっている。

またシロアリ防除剤の重要な分類として、忌避

製剤と非忌避剤の区別が挙げられる。合成ピレスロイド剤などはシロアリの忌避行動を誘発し、効果も即効的である。これに対して近年開発された非忌避性の薬剤は遅効性を特徴とし、シロアリが体表面に付着させた殺虫成分を巣に持ち帰ることを意図している。非忌避性の商品としてはイミダクロプリド製剤（日本での商品名はハチクサン）が既に使用されている。その他の非忌避性殺虫成分として、フィプロニル（商品名ターミドール）、クロロフェナピル（日本での商品名はステルス）があり、オーストラリアでは実験段階である。

防蟻工法としては、液剤によるバリア形成が中心で、コンクリートスラブの下、壁や接合部への注入施工が一般的である。建物周囲だけの処理はまだ評価中であり、登録・認定された処理方法ではない。コロニーの処理は、物理的除去のほか、液剤もしくは粉剤注入が行われている。施工後も生き残ったシロアリによるコロニー再興の可能性があるため、効果検証が重要である。

その他パイプ工法（Reticulation system）も実用化されている（写真参照）。



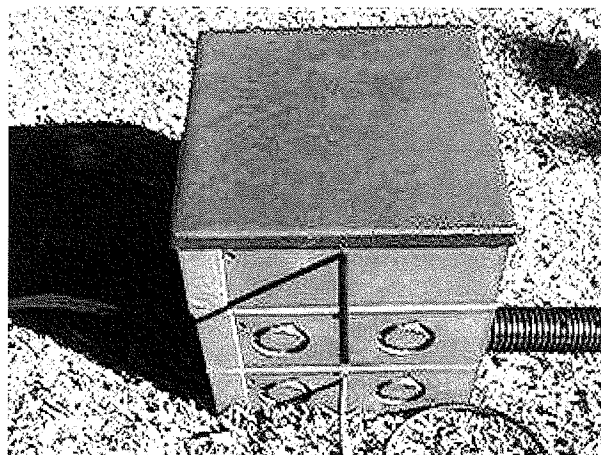
パイプ工法の施工例。床下に張り巡らされたパイプから液剤を散布している。マイケル・レンツ博士提供。

液剤以外の新しい防蟻剤

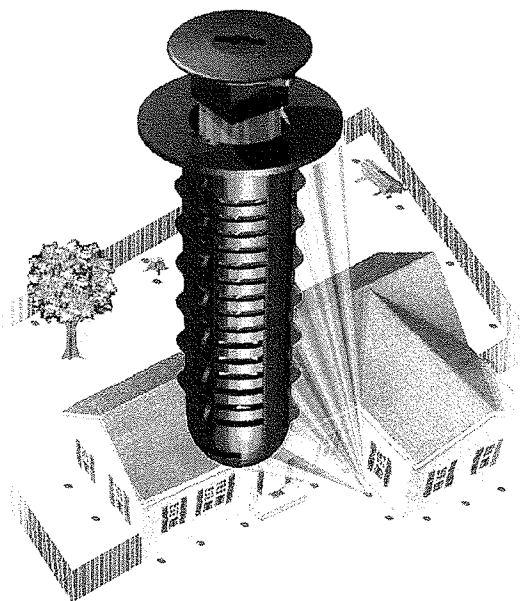
駆除の新しい概念としてトラップ・アンド・トリートの考え方（シロアリを誘引・捕捉した上で薬剤処理し、薬剤の伝播効果を狙う方法）が重要になってきている。具体的には、木片や紙を入れたシロアリ誘引器具（ベイトボックス）を設置し、シロアリの活動状況をモニタリングし、シロアリ

が誘引された場合に粉剤などで処理する方法である。典型的なベイトボックスを以下に示す。また被害部でシロアリが活動している箇所に直接ダスト施工をして伝播効果を狙うことも広く行われている。

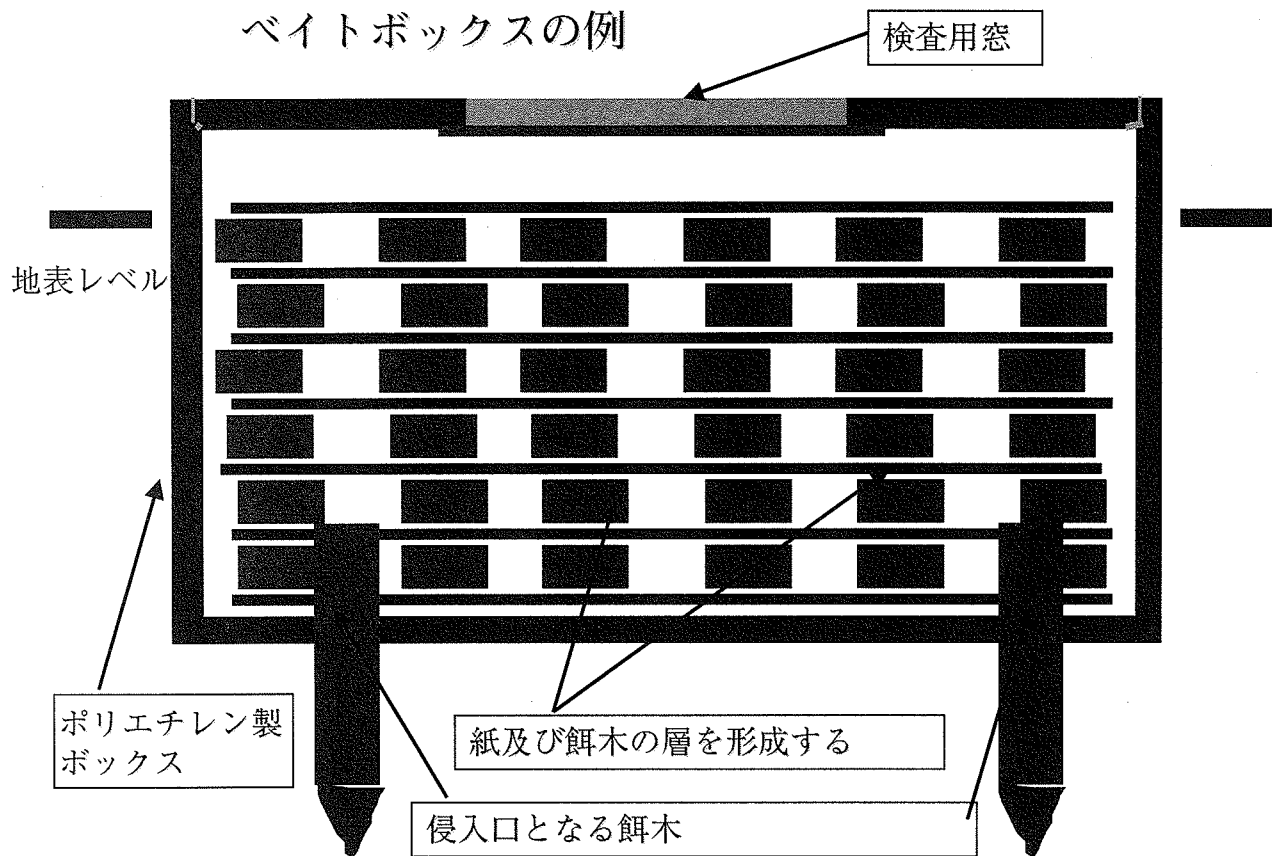
シート工法も最近実用されてきた。殺虫成分としてはデルタメスリンがよく用いられている。但し実際の有効期間はまだ不明で、また有効期間経過後にどう再施工するかが解決しなければならない課題である。



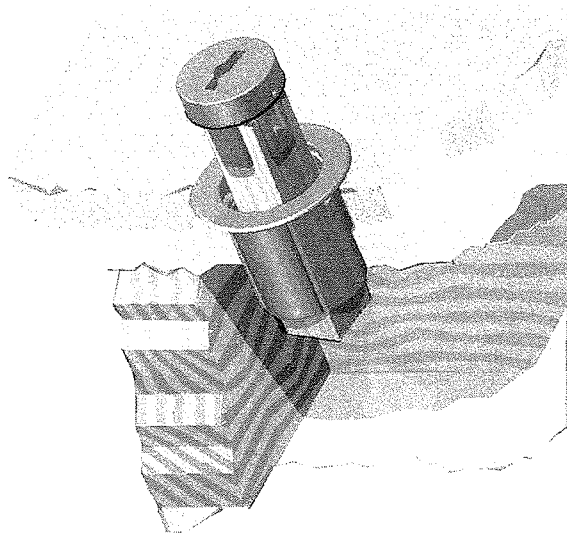
シロアリ探知機によるベイトステーションの点検。



土壌設置型モニタリングステーションの例。商品名ターマトロール。



典型的なベイトボックス
マイケル・レンツ博士提供。

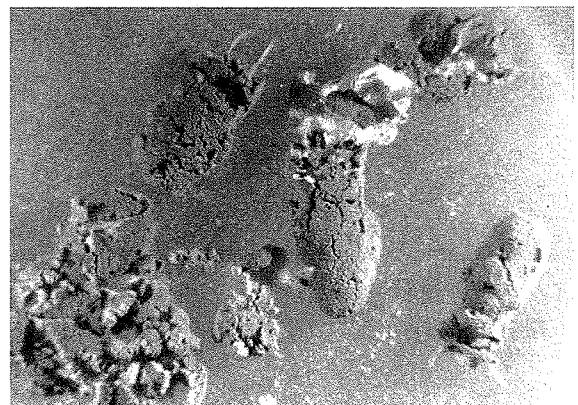


コンクリート用モニタリングステーションの例。商品名ターマトロル・シースルー。

ベイトシステム

登録はセントリコン・システムとエクステラの二種である。他にはオーストラリアでは Sulflur-

amid, Fipronil, 昆虫寄生菌 (insectpathogenic fungus⁴⁾) を使った製剤が開発されつつある。



昆虫寄生菌によって死滅したシロアリ。マイケル・レンツ博士提供。

シロアリバイトの課題としては以下の三点が挙げられる。

①殺虫剤原体の開発。忌避性がなく遅効性が理想的である。新しい殺虫剤原体として幼若ホルモ

ン類似物質⁵⁾(IGRの一種)が研究されている。この原体の作用として95%以上が兵蟻になってしまい、女王に餌を運ぶ職蟻が非常に少なくなり女王を餓死させる効果がある。

- ②ベイト部分の開発。摂食効率の良いベイトの開発と設置量の問題を研究する必要がある。
- ③シロアリの生態の理解。シロアリは種類によって生態が異なるが、まだまだ研究が進んでいない。シロアリの生態と生息環境に合わせた弾力的なシロアリベイトの運用が望ましい。

物理的防除方法 (Physical barrier systems : PBS)

オーストラリアでは物理的防除が重要な方法となっている。この方法においては「建物構造的にシロア리를追い出す ("Building Out")」という考え方がベースとなっている。伝統的には最も古い方法は高床式住居が用いられてきた。現在ではシロアリ防除規格 (AS3660-2000) の第一部に施工基準が詳細に規定されている。物理的防除方法の市場シェアは約40% (2000年) で、更に成長している。物理的防御方法として主要なものは以下の4種類ある。下記①のコンクリートスラブの他は、スラブを補う物理的防御方法であるが、コンクリートスラブの総ての面をカバーする必要はなくシロアリ侵入口として可能性の高い箇所に焦点を絞って防御すればよいことが実験によって分かっている⁶⁾。

- ①コンクリートスラブ工法。コンクリートのベタ基礎はシロアリ防除規準においてはシロアリ防除システムの一部として捉えられている。ベタ基礎施工の際、侵入を防ぐためにパイプ部分、割れ、接合部などをしっかりと隙間なく埋めることになっている。
- ②パイプカラー工法。パイプにパイプカラーを装着して隙間をなくす方法である。
- ③メッシュ工法。ステンレス製の網がシロアリ侵入防止に広く用いられている⁷⁾。
- ④破砕石工法。シロアリが運ぶには重すぎて運べず、通り抜けるには碎石間の隙間が小さすぎ、噛むにはかたすぎる碎石を用い、外壁と内壁の間に詰めるなどして施工する⁸⁾。

物理的工法の評価

施工に技術が必要であるという課題があるが素材に関する問題はない。まだ評価段階であるが、これまでのところは効果的である。但し、定期点検が必要で家のリフォームなどで有効性が損なわれる場合がある。オーストラリアでは、施工後の定期点検は公的な調査担当官が行なっている。

調査の重要性

有効なシロアリ防除には、シロアリ被害調査が重要である。オーストラリアにおいては、専門の住宅調査会社がシロアリ被害の調査を行っている。調査用器具としてはファイバースコープなどが挙げられる⁹⁾。

最近非常な有効なシロアリ探知機器が実用化されている。例えばターマトラック (Termatrac) は電磁波を利用した非破壊検査機器で、オーストラリアでは広く用いられている。侵入箇所の特特定、被害の進行状況などが非破壊で把握でき、粉剤施工やベイトボックスの設置などの時に有効である。住宅等に被害をもたらすシロアリのなかには、非常に警戒心が強く外部の刺激に対して敏感な種類のものが存在する。特にベイトステーションの定期点検時になるべく刺激を与えずに摂食状況を調査する必要がある、この種の非破壊検査機器は非常に有効である。実際、119個のベイトステーションでベイトステーションを開けない状態でターマトラックによる点検実験を行ったが、90%以上の確率でシロアリ食害の有無が判定できた。



Termatrac



Termatrac Bait Check

ま と め

以上、セミナー参加報告をさせていただいた。オーストラリアでは化学的防除のなかでも粉剤やベイト剤と言った新しい施工方法が活用され、また物理的防除が非常に普及していることは驚きであった。建物構造が異なる日本においてどこまで普及するかは今後の検討課題であるが、一つの方向性を示していることには間違いはない。また最新の調査器具を活用した点検の重要性も指摘されていたことも印象深い。最後になったが、セミナー参加の機会を与えていただいた京都大学角田先生、写真などの資料を提供していただいたマイケル・レンツ博士の両氏に感謝の意を表したい。

- 1) 原題 “Termite management in Australia-Physical, chemical and biological options”

- 2) *Mastotermes darwiniensis*。現在はオーストラリアにのみ生息。
- 3) このシロアリ防除規格は三部からなる。第一部は、新築工事時のシロアリ予防を目的に、建築業者、建築事務所、監督行政官、シロアリ防除システム開発者、システム施工者にシロアリ防除システムを提供することを目的としている。第二部は、居住者等、既存建物の周囲及び内部に対する地下生息性シロアリの防除ガイドラインを提供することを目的とする。第三部は、シロアリ防除システム開発及び供給者、試験機関、認可行政機関に対して、シロアリ防除システムを実施する際の最低限の基準を定めたものである。
- 4) 例えば *Metarhizium anisopliae*。
- 5) Juvenile hormone analogues。
- 6) 設置基準など詳しくは、Australian Standards AS3660を参照のこと。
- 7) 例えば、ターミメッシュ・システム。オーストラリアでは1989年からの導入以来、160,000件以上の実績があり、シンガポールや日本でも販売されている。
- 他にも Alterm barrier system は12500件の施工実績、Termite Tite は12000件の施工実績がある。
- 8) 例えば Granitgard。1990年から90,000件以上の施工実績がある。
- 9) 例えば Borescopes。

(環境機器株式会社 代表取締役社長)

雑 感

富 樫 勇

シロアリ防除施工業界もここにきて、世の様の移り変りに応じて企業の体型も体質もまた随分と変ってきた。昔日、昭和30年代頃までの白蟻研究所的な業態で運営することは不可能な時代で、各社ともに体質改善を行い、関連業務を取り入れ取り扱い商品も増え、これに伴う施工の種別も多様化した今日である。すなわち、特異な技量をもった白蟻駆除業なるものから、人類の巣とも言える住宅を如何に健康的で快適な常態に保つか創造する建築物保全維持業で、シロアリ防除施工もその一端で最も重要素な業務でもある。しかし近年において、社会の要求度に比例して業者も増えてきたが、便乗悪質業者もまた増え続ける今日となり、社団法人日本しろあり対策協会会員たる本来の体型が崩れ、一般社会からしてその差別はできない状況となっている。いずれにしても施工請負業務となれば、必然それなりの専門的知識とそれに伴う技術がプロである限り要求されるものであり、保持するは当然の社会的責任でもあるが、現在のところ、行政指導も見受けられなく、この悪現象は放置されたままで、老兵の防除施工者として、心納まらないものがある。

私は、かつて現行住宅の床下が通風不足から木材の腐朽やシロアリ被害の原因要素の一端でもあることからして、強制通風換気の必要性に着目していた。たまたま電気メーカーが意に添う電動通風換気扇を開発した。早速メーカーと相談の上、協会の岡山全国大会会場に展示した。参加会員はあまり興味を示してくれなかった。山口県下にある公の資材試験センターに依頼し、効果試験を図った。さらに広島工業大学の建築家に依頼し、卒業生の論文に値する試験を依頼した。学生達なら正直な論文であることを期待し某邸に大型コンピュータを据えつけ一週間168時間のデータを記

録した。自信を経て、業界へ広く腐朽活動を開始するとともに、松下電器春日井工場に対し月産300セットをOEM発注し販促普及した経験があるが、すべて責任を伴うもので施工にはプロとしての技術がなくてはならない。取付ければよしとしたものではない。近年普及活動されている耐震金具取付施工も、当然ながら専門的知識と施工技術が伴わなければならない。すべてプロとしての責任観念が問われるものである。

最近みた他事業のプロ作業員を紹介する。正月も過ぎ一寸とした買物でデパートそごうへ出向いた。若干疲れて、上階の階段フロアーに設備の腰かけ用椅子に座し休みながら両側に設備されたトイレの清掃作業を何気なく眺めていた。両側に男子用と女子用があり、中年の男性作業員が分れて清掃していたが、通常のコスチュームと違い至極丁寧な仕事振りもさることながら目つきまで真剣そのもので作業していた。たかがトイレの清掃でと思い、椅子を立ち中を覗いてみると、壁面についた僅かな汚れを取り消す作業を納得するまで丁寧に丁寧に取り消していた。私は関心のあまりにしばらく作業を何気ない素振りで見ている。床面の洗浄が終り電熱扇風機で乾かしコーティング仕上げがまた至極丁寧に数回機器によりこれを行うが、納得できないのか運動靴を脱いだまま己の姿勢を落し床面の観察を繰り返す。夫人の客が用足しにきたが、ことわりの言葉使いも態度もそれは丁寧にデパートの店員よりも優れたものであった。プロの作業ぶりを拝観させてもらい反省させられた一日であった。さて我々の業界ではどうであろうか、遅まきながらも、体質改善を急がないと、世の移り変りに先取りできないのではないかと危惧するし差別化の源として思考する。

(有限会社 タッケン)

＜協会からのインフォメーション＞

「第45回全国大会」盛大に開催される

社団法人日本しろあり対策協会第45回全国大会は、平成14年11月14日・15日に、全国各地から350余名の会員の参加のもと香川県高松市の高松国際ホテルで盛大に開催された。

大会初日は、記念式典、大会宣言の採択、表彰式、記念講演、そして、夕刻からは懇親会が開催された。

大会二日目はシンポジウムが開催され、①蟻害・腐朽検査員制度と既存住宅保証制度について②シロアリ被害実態調査について、③シロアリ防除施工5年保証についての各テーマにより講演が

あった後、全国各地から参加した会員と熱心な意見交換がなされた。

また、ホテル会場には、薬剤メーカー及び材料機器メーカーの出展による展示ブース、商談コーナーが設けられ、賑やかに新製品のPR、商談がなされていた。

第45回全国大会式典

式典は、まず、四国支部長藤高賀弘氏の開会挨拶、歓迎の言葉から始まり、会長からの開会挨拶、来賓各位の祝辞と続いた。

開 会 挨 拶

社団法人日本しろあり対策協会会長 屋 我 嗣 良

本日、ここに社団法人日本しろあり対策協会第45回全国大会を迎えることができましたことを、会員の皆様方とともにお慶び申し上げます。

2002年の大会は、いにしえのロマンかおる“讃岐高松”高松市で開催されることになりました。高松市は、四国の香川県北部の市で瀬戸内海に面する松平氏12万石城下町、高松城と築堤跡があります。また名高い源平の史蹟屋島、栗林（りつりん）公園もあります。日本の歴史が古代から中世（12世紀末葉）を疾風のごとくかけぬけた舞台を訪れるのもまさにこの季節でしょうか。

当協会は、国土交通大臣より社団法人の許可を得て、建築物のシロアリ被害と腐朽を防止することを目的としたわが国唯一の公益法人であります。その使命を達成するために、建築物に関わる種々の制度や基準を定め、それらの推進に指導的な役割を果たし、居住者の生命・財産の保護、後世に伝えるべく文化遺産、国宝・文化財建築物等の保全に大きく貢献して参りました。

また、防除技術による木材資源の長期保存は、森林資源の持続的な確保だけでなく、地球温暖化の原因となっている二酸化炭素の長期固定をにない、その軽減に大きく寄与しております。

さらに、当協会は、標準仕様書・安全管理基準に基づいた認定薬剤による建築物の木材処理と床下の土壌処理の防除処理を行っています。またその他シロアリ等に関わる情報を会員や研修会、出版物、ホームページなどを通して公開しております。一方、種々の防除性能や床下環境の改善等を考慮した新工法についても性能評価を行い、適正と評価されたものについては登録も実施しております。

中古住宅保証制度、既存住宅の性能表示制度に関わる諸問題に対応し、当協会に蟻害・腐朽検査員制度を制定いたしました。

一方、当協会として、はじめての全国しろあり被害実態調査を実施し、その結果建築物の長期保存に防除薬剤処理が大きく効果を示していることが実証されました。また、ヒノキ、ヒバ等の高耐久性（耐

蟻性・耐朽性) 樹種でもシロアリによる表面蟻道構築が形成され、防除薬剤による処理が必要であることを明らかにいたしました。

わが国は、高温・多湿な気象条件に加えて、高耐震・高耐火・高気密・高断熱などの性能の要求に応じなければなりません。そのため、多くの建築物は気密構法が主流となり、木材保存剤を含めた揮発性有機物質による室内空気汚染対策のため、それらの室内気中濃度の指針値以下に保つことが求められています。

今後とも、会員各位の多大のご協力をいただき建築物の新たな防蟻・防腐・維持保全対策のため邁進する所存であります。これまで行政各担当の方々にはいろいろお世話になりましたが、今後ともよろしくご指導、ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

また、会員各位のご健勝を心より願います。さらに、本大会の設営・運営に献身的なご尽力をいただきました四国支部並びに支所の皆様方に心より感謝申し上げます。

来 賓 祝 辞

国土交通省住宅局長 松 野 仁

第45回社団法人日本しろあり対策協会全国大会が開催されるにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

貴協会におかれましては、昭和34年に全日本しろあり対策協議会として創立されて以来、一貫して、木材の防虫・防腐措置に関する技術の普及、指導及び調査研究において、大きな役割を果たして来られました。

さらに、防除薬剤の認定、防除施工士の資格検定の実施等を通じて、木造建築物の耐久性の向上に大きく寄与されたものと認識しております。そのご功績に対し、深く敬意を表する次第であります。

現在、我が国は、少子高齢化、高度情報化、環境問題への関心の高まり、経済社会のグローバル化等の変化に伴い、これまで我が国を支えてきた経済社会システムを抜本的に改革する転換期を迎えております。

特に、国民生活に直結する住宅建築行政に関しましては、様々な課題に適切に対応し、豊かで潤いのある生活環境の形成に積極的に取り組んでいくことが緊急の課題となっております。

建築分野におきましては、一昨年前に、建築基準の性能規定化等を内容とした「改正建築基準法」が全面施行されたのをはじめ、昨年10月には、枠組壁工法に係る技術的基準の全面改正等が行われ、木造建築物についても構造安全性のより一層の明確化が図られたところであり、今後、さらに木造建築物の普及促進が期待されるところであります。

一方、防虫・防腐措置をとりまく状況と致しましては、いわゆるシックハウス症候群や薬剤散布等による環境汚染への社会的関心が一層高まっているところであります。

貴協会におかれましては、このシックハウス症候群の原因のひとつといわれる防蟻剤であるクロルピリホスの使用について、今年4月以降は使用を自粛制限していただくなど、シックハウス対策に積極的にご協力をいただいているところであります。

国土交通省におきましても、先の通常国会において建築基準法の改正を行い、クロルピリホスやホルムアルデヒドの化学物質の発散による衛生上の支障が生じないようにするため、一定の条件を満たす建築材料や換気設備に関する規制を、来年の7月までに導入することとしており、現在、関係機関と連携・協力しながら、法律の円滑かつ迅速な施行に向けて、所要の措置を講じているところであります。

また、薬剤散布等の取扱いについても、今後とも環境問題及び安全確保の観点から、一層慎重に対処する必要があると考えております。

このような状況におきましては、今後、貴協会の果たすべき役割は、ますます大きなものになると考えられます。このため、貴協会におかれましては、今後とも、幅広い研究開発、啓蒙活動等を通じて、適切なシロアリ防除技術の普及が図られるよう一層のご尽力をお願いする次第であります。

終わりにりましたが、社団法人日本しろあり対策協会の益々のご発展と、本日ご臨席の皆様のご健勝を祈念致しまして、私の挨拶と致します。

平成14年11月14日

祝 辞

香川県知事 真 鍋 武 紀

ただ今ご紹介をいただきました、香川県知事の真鍋でございます。本日は社団法人日本しろあり対策協会の全国大会が大勢の皆様方ご参加のもとに盛大に開催されますことを、心からお喜びを申し上げます。おめでとうございます。

また、皆様方のご来県を香川県民を代表いたしまして心から歓迎を申し上げます。

さて、日本しろあり対策協会は、昭和34年に全日本しろあり対策協議会として創立されまして以来、一貫してシロアリ防除の調査研究、普及指導に大きな役割を果たし、建築物の安全確保にとってなくてはならない役割をになってこられたわけでございます。また、会員の皆様方には安全で住みよい環境作りを目指して、ご尽力をいただいておりますことに対して深く敬意を表したいと存じます。

最近、建築物を取り巻く社会状況は急激に変化をしております。平成11年からの建築基準法の改正や建設リサイクル法、ハートビル法、省エネルギー法の施行にみられますように、大量生産、大量消費、大量廃棄という環境悪化の流れに歯止めをかけ、循環型社会への対応を促し、快適で暮らしやすい住環境を長く維持していくことが求められております。また、長引く不況とあいまちまして、住宅のリフォームも盛んに行われておりますが、その大半を占める木造建築物の耐久性の維持、向上は重要でございます。シロアリ被害には細心の注意を払わなければならないとされておるわけでございます。シロアリの被害は気づかないうちに進行しているケースが多く、被害を受けたときの経済的打撃は甚大なものがあります。どうか日本しろあり対策協会の皆様方には今後とも建物の安全確保を通じて、社会の大きな期待に応えて、安全で住みよい地域づくりのためにご尽力を賜りますように、お願いを申し上げます。

さて、せっかくご来県をいただきました皆様方には秋もめっきり深まってまいりました、このいい季節でございます。ぜひ、香川県ではいま全国的にブーム、話題になっております本場の讃岐うどんを始めといたしまして、瀬戸の魚など、香川県の味覚を十分にお楽しみをいただきたいと思いますし、また、現在は秋たけなわでございます。もみじの名所寒霞溪、小豆島の寒霞溪の紅葉も今見頃になっていおるわけでございます。どうか、瀬戸内の豊かな自然や歴史、文化にも触れていただければ、大変幸いですと思います。

終わりに社団法人日本しろあり対策協会の今後、益々のご発展と会員の皆様方の今後なお一層のご発展、ご活躍、ご健勝を心からお祈りを申し上げまして、簡単惜辞でございますけれども、お祝いの言葉にさせていただきますと思います。本日は誠におめでとうございます。

祝 辞

高松市長 増 田 昌 三

ただ今、ご紹介いただきました、地元高松市長の増田昌三でございます。

本日第45回社団法人日本しろあり対策協会全国大会が、ここ瀬戸の都、高松におきまして、全国各地

からこのように多くの皆様のご参加のもと、盛大に開催されますこと、まずもってお喜びを申し上げますとともにご来高賜りました皆様方を高松市民を代表して心から歓迎申し上げます。

皆様方におかれましては、日頃建築物のシロアリ被害の防止を目指し、防除処理方法の普及、確立、安全施工の推進、予防駆除に関する調査研究、啓発などの諸活動に積極的に関わり、地域社会に多大なご貢献をいただいておりますこと、深く敬意を表する次第でございます。

さて、今日科学技術の飛躍的な発展に伴い、地球規模での環境破壊が急速に進んでいる中、地球環境との共生につとめながら、潤いのある快適で安全な町づくりを進めることが我々にとって、今日的な大きな課題となっております。当市といたしましては、環瀬戸内海圏における中核都市として、賑わいと活力のある都市づくりをめざし、高松港の再開発事業、サンポート高松の整備や中心市街地の活性化など、都市基盤整備を進めるとともに、都市アメニティの向上、災害に強い安全で安心できる生活環境の整備等に全力で取り組んでおります。このようななか本日から2日間にわたり、全国から多くの会員の皆様、ご参加のもと、本大会が大切な建築物のシロアリ被害から守り、快適で安全な環境作りをめざし、開催されますことを誠に意義深いものと存じております。どうか皆様方におかれましては、本大会を契機とされ、建築物の安全性の確保と消費者からより一層信頼される業界の確立に向け、更なる活動の充実をご期待申し上げます。ご期待申し上げます。

また、皆様方にはせっかくのご来高の機会でもございますので、会議終了後はただ今申し上げました高松港の再開発でございますサンポート高松、すぐお隣の海水を引き込んだお城として有名な玉藻公園、特別名勝の栗林公園や源平の古戦場屋島など深まりゆく秋の瀬戸内の風情を楽しんでいただきますとともに、今、全国的なブームとなっておりますが、恐るべき讃岐うどんブームにもありますように、どうか存分に本場のおうどんを召し上がってお帰りいただきますように、ご案内を申し上げます。ご期待申し上げます。

最後になりましたが、本大会のご盛会と日本しろあり対策協会の益々のご発展、屋我会長様はじめご参加皆様方のご健勝とご活躍を心から祈念申し上げます、私のお祝いと歓迎のご挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございます。

祝電披露

名誉会長 森 本 博

(財)愛知県建築住宅センター

理事長 坂 崎 日支夫

(社)日本ペストコントロール協会

会 長 黒 澤 敬

(社)日本ペストコントロール協会

四国地区本部長 三 宅 芳 明

(社)香川県ペストコントロール協会

(社)愛媛県ペストコントロール協会

(株)あさひ銀行 頭 取 梁 瀬 行 雄

(株)白橋印刷所 取締役社長 白 橋 達 夫

(株)まこと印刷 取締役社長 江 口 好 彦

(社)日本しろあり対策協会 東北・北海道支部長

佐 藤 静 雄

関東支部長

檜 垣 宮 都

中部支部長

角 岡 照 一

関西支部長

榎 章 郎

中国支部長

西 川 賀 禰

(社)日本しろあり対策協会 九州支部長

森 本 桂

(社)日本しろあり対策協会 沖縄支部会員一同

大会宣言決議の採択

四国支部香川県支所長 虎尾克博氏が大会宣言(案)を読み上げ、満場一致で大会宣言を採択した。

全 国 大 会 宣 言

社団法人日本しろあり対策協会は、国土交通大臣より許可を得た、建築物、工作物等に対するシロアリによる被害及び腐朽の防止を推進するわが国唯一の団体として、登録施工業者会員制度、しろあり防除施工士制度及び蟻害・腐朽検査員制度の整備・推進、シロアリ防除薬剤等の認定登録、防除施工標準仕様書及びシロアリ防除施工における安全管理基準の制定、シロアリ被害にかかわる諸問題の調査など、建築物の耐朽性向上の諸施策を行い公共の福祉の増進に寄与してきた。

また、協会は、安全確保ならびに環境保全対策について万全を期すとともに、新たな防除薬剤等の認定登録、その他新技術の検討・導入を積極的に推進する。さらに、既存住宅の現況・性能に関して専門家が客観的な検査・評価を行う既存住宅性能表示制度及び中古住宅保証制度に対して積極的な対応を行うなど、新たな発展を目指すものである。

第45回全国大会を迎えるにあたり、以上を決議し、目的達成へ向けての宣言とする。

平成14年11月14日

社団法人日本しろあり対策協会

表 彰 式

つづいて、協会の運営に貢献し功績が顕著と認められた方々及び多年にわたり防除施工業に従事し、会員の模範と認められた方々の表彰式が行われました。

今回の受賞者は次のとおりです。

なお、国方防虫化学株式会社代表取締役国方康夫氏より謝辞があった。

本 部

兵間徳明

東北・北海道支部

佐藤昌司，佐々木千洋，長谷久男

関東支部

関谷俊夫，遠間 滋，小幡泰治

中部支部

安永和己，小嶋彰吾

関西支部

坂東召二，米田 護，飯田高雄，大渕次男，橋詰幸治郎，森本スミ子，中村 一，室 正信，砂子田徹，安本光孝，和田康司，武田正俊，伊藤孝昭，大槻 良，福居信幸，中西俊文，岩元徹郎，向井 良，古堅宗順，山口幸夫，井出尾純一，小笠仁史，平原和則，山田 敬，斉藤隆史，釜淵浩一，田中 満，安川 寛

中国支部

伊藤隆之, 青木玄久, 木本正道, 中島 巖

四国支部

山下あけみ, 西原浩彦, 竹村正弘, 国方康夫, 森 育温, 大塚一雅, 笹岡賀代子, 高倉純一, 片谷信市

沖縄支部

金城政栄, 石川喜一

謝 辞

社団法人日本しろあり対策協会全国大会は、今回で第45回を数え、各地区で開催地の特色を生かした素晴らしい大会が開かれています。全国のシロアリ業者や薬品、材料機器メーカーが一同に揃い、様々な情報交換など歴史的にみて、シロアリ防除の必要性を啓蒙する有意義な大会であります。

Ⅱ. 記念講演

「よもやまばなし」

西日本放送(株)アナウンス部長 植 松 おさみ

日本しろあり対策協会の全国大会で、今年はこの讃岐の地を選んでいただいて本当にありがとうございます。

西日本放送の植松おさみでございます。どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

これからは、しばらくの間、お話をさせていだきまして、どんなお話が出るのかと思いの方もいらっしゃると思います。あんまりめんどい話はしません。アナウンサー長いことやっておりますので、なんかそういうものをお話できたらと思います。どうぞ、よろしくお願いいたします。

私たちのおしゃべりの基本に深呼吸というのがあって、皆さんもお仕事で疲れたり、なんかちょっと肩に力が入ったりする時には、まず深呼吸をされたら、割りと肩の力が抜けて、いいものなんです。ちょっと息を吸ってみてください。それをずっと吐いてみてください。もう1回吸ってみてくだ

さい。で、ゆっくり吐いてください。お腹でとにかく空気を吸う、そのお腹の空気を全部吐くこれが呼吸の基本で腹式呼吸です。なかには、「ハァー、ハァー」とされる方がいらっしゃる。これ、胸式っていいまして、呼吸としては正しい方法じゃないんだそうです。私は、いつも、今日も袖でちょっと緊張してましたけど、やっぱりでる前に大きく深呼吸します。ゆっくりと息を吐いて出てきます。参考になったら、頭のどこかに入れておいてください。

今、ご紹介いただきましたが、西日本放送に入社していろんな番組をやっておりますが、今、カラオケの番組が中心です。放送局に入ってカラオケブームになり本当にすごいブームになりました。いまだ、ラジオでカラオケの番組をやらせていただいております。西日本放送のラジオで、「植松おさみのカラオケステージ」という番組をやっております。月曜日から金曜日の番組ですから時間がありましたら聞いてみてください。

香川県のちょうど西に仲多度郡の多度津町という町があります。この小さな町にカラオケ喫茶が5軒できました。そこのある1軒のご主人と知り合いでして、そのご主人がうちのカラオケ喫茶に

1 回来てみてください。毎晩、1 年365日、おばあちゃんが毎日歌いに来る。そのおばあちゃんがいいから見に来てほしい。1 度見に行きました。その日も8時になると、カラオケ喫茶の入り口のドアが開きまして、おばあちゃんがやってきました。割とこざっぱりした身なりをして、席に着いて、チケットを1枚切ってジュースを頼んで、チケットを1枚切って自分の好きな歌を歌うんです。あんまり、うまいおばあちゃんじゃないんですが、カラオケがすきなんだなあという感じで、楽しく歌われておりました。実は時計の針が11時を指すと、これも1年365日毎晩ご主人が迎えに来るんです。そのお話を聞いたんで行きました。その日も11時になると入り口のドアが開いて、ご主人が入ってこられました。ご主人は席には着かないんですね。おばあちゃんの歌を聞き終わったら一緒に帰るという。

そのおじいちゃんに聞いたんです。「おいくつになられるんですか」「93歳」「おばあちゃんはんぼ」って言ったら、「85歳」「おじいちゃんはんぼ」には着かないんですか、カラオケは歌わないんですか」って言うのと、「わしはこの年やけん、カラオケ歌えんから、迎いに来とんや」こんなお話をされました。もう、風が吹いたり、雨が降ったりしたら寒いし冷たいでしょう、家で待っちゃたらええのにと、讃岐弁で言ったら、その93歳になるおじいちゃんが、「おばあちゃんはん、わしと連れおうて長いことになる。わしも恥ずかしいんやけど、若い頃は、飲む、打つ、買う、3拍子揃ったんです。お家もよう帰らなんだ。おばあちゃんはんはなあ、怒ったことあるけど、恪気したことあるけど、子供を育ててくれて、家を守ってくれたから、わしはこうやって、元気で仕事ができる。そのわしが、うちのばあちゃんが85歳になって、好きなことができたなら、今度はわしがばあちゃんに協力する番やと思うから、こうやって迎いに来とんや。夜道は暗いし、うちのばあちゃん、近所の若い衆に帰るときにいたずらされたら困るけん。」そう言われましてね。

たんぼの真ん中の道を93歳と85歳の夫婦が手をつないで、懐中電灯で足元照らしながら、帰られましたよ。月明かりの中に夫婦の影が重なり合っ

て帰るのを見てると胸が熱くなりましたね。目頭がちよっとじんときまりました。若い時は、エネルギーが有り余ってるのかどうか分かりませんが、言うたじゃ、言わんじゃ、やったじゃ、やらんじゃ言うて、言うじゃないですか。それが年をとってくると、お互いがお互いを労わり合うようになるのかなあと、そう思いました。ああ、自分もああいふふうになれるかなあと。そんな経験をさせていただきました。

今、讃岐の香川県は空前のうどんブームです。これはものすごいです。どこに行っても讃岐うどんです。最近、東京へ何軒か進出したお店があります。100円うどんですよ。皆さんのところもテレビとか雑誌とかで、讃岐のうどんのことは見たり聞いたりされると思います。私もテレビでもずっと讃岐うどんのPRをしてきましたが、こんなことは初めてです。今日はまず、せっかく讃岐にいらしたんで、皆さんにおうどんのことからお話したいと思います。

ここでちょっと讃岐うどんの打ち方と、地元ならではの食べ方をお話します。ええ小麦粉を選んで、ようこねて、まず団子にします。できた団子を踏みつけて、鍛えます。これで、あの腰ができるんですね。この後、夏なら3、4時間、これからだったら半日ぐらい乾かんようにして、寝かせます。いわゆる熟成です。それから、麺棒で薄うに伸ばしてから包丁で切ります。讃岐の手打ちうどんは、他のところのうどんと違って、切り口が四角いんです。大きな釜にたっぷりのお湯で湯がきます。

釜から直接取って、生姜のすりおろしたんとネギに胡麻で風味つけていただくのが、「釜揚げ」。茹で上がったんをよう水にさらして、ザルにあげたんが、「ざるうどん」。

醤油だけをかけ、すだちをちょっと入れるのが、「生醤油かけ」。

大根おろしと、濃い目の出し汁をかけて、「ぶっかけうどん」。

讃岐でいところからうどんが食べられるようになったか。いつごろからかっていうのははっきりとはしないんです。ただ、空海弘法大師さんが中国から持って帰ったんと違うか、こういう話があ

ります。

空海弘法大師さんは、香川県の善通寺でお生まれになりました。奈良朝の終わりに、唐の都の長安というところへ修行に行きました。当時、その長安というのは世界でも有数の都市といわれ、麵を中心とした食文化が栄えていたんだそうです。その時に空海さんが中国にいらして、小麦を持って帰ったんじゃないかとそのように聞いています。

日本では室町中期から平安中期、実はこの頃に七夕さんの時に、うどんを食べるという風習が実際にあったそうです。それは文献にも載ってます。

じゃあ、なんでこの讃岐でこれだけうどんが発展してきたのか、発展した理由があるだろうと説を立てた人がいらっしやいます。

まず、その1つは、小麦です。まず、良質の小麦がとれたこと。これが1つです。

2つ目にはご存知の通り、うどんというのは、小麦、水、もう1つ塩なんです。塩の練り加減でうまいうどんができるかどうか、このあたりがかわってきます。瀬戸内海に面している讃岐では、昔から良質の塩がたくさん取れました。それが2つ目。

3つ目は、これは讃岐人の知恵、努力じゃないかと思うんですね。たくさん採れた小麦をどうやって使おうか、どういうふう加工して食べようか、そのあたりに知恵を働かせたんじゃないかと思うんです。

昔からうどん屋さんがたくさんあったわけではありません。昔は製麺所というのがあって、うどんの玉を皆さんが買って、家で食べるとか、ほとんどの家が自分のところでうどんを打つとか、そういうことをしてたんですが。じゃ、なんでこれだけ、うどんが普及したかっていうと、実は昭和40年代になって、オリンピックは昭和39年ですから、オリンピックが明けた年ぐらいに、なんとかして讃岐うどんを全国のメジャーなお土産にしよう、讃岐うどんを全国でメジャーに展開しようということで、香川県が県として、全国展開を図りました。県の観光キャンペーンっていうのがありまして、全国へ行きました。特に天満宮では讃岐うどんのケンメンシキというのやりました。なぜ

かかというと、菅原道真公が実は讃岐の国司でいらしたことがあるので、そういうところを中心に全国の展開をした。それと、昭和45年に万国博覧会っていうのが、大阪でありました。いわゆる万博ですね。この時に一大キャンペーンをはりまして、讃岐すなわち讃岐うどんというこうとで、全国の皆さんにPRをしたという話を聞いています。

うどんは安いでしょう。1玉、200グラムから220グラムなんです。小が1玉、中が2玉、大が3玉、これに特大がありまして、特別におうどんが好きな人が5玉ぐらいいっぺんにたべますよね。大体、うどん屋さんに入ると、うどん小と天ぷらをお皿に取って、いわゆるかけうどんにその天ぷら。だから、客単価は350円ぐらいですね。もう、それで、お腹いっぱいです。

話がちょっとさかのぼりますが、「ズーム・イン朝」という番組を15年間やってまして、讃岐からいつもうどんの発信をしてたんです。もちろん、香川の観光地もPRしてました。屋島だとか金比羅さん、栗林公園、名所なんかをしてましたけど、やっぱり自信を持てるのはうどんなんですね。

小麦というのはいろんな種類があります。たんぱく質が多い順に、強力粉、順強力粉、中力粉、薄力粉に分かれます。大体、強力粉、順強力粉っていうのは、中華麺を、いわゆるラーメンなんかは、主にこれで作りますね。讃岐うどんは、その真ん中の中力粉で作ります。薄力粉になると、大体パンとか、クッキーを作るんです。その小麦粉の生産地としても、香川県は日本一です。その小麦粉でうどんを作りますから。

実はちょっと調べてみたら、香川県で小麦粉を去年1年間で消費した量というのは、うどん玉に計算すると約6億2千玉だそうです。だから、生まれた子は食べないですよ。年配のお年よりもそんなに食べないですよ。だから、若い世代は、この5倍とか10倍は食べるんじゃないかと思うんですね。そのぐらい、たくさんうどんを食べます。これ、驚きで、私もこれ調べた時に、6億2千玉っていう数字がどっから出てきたのか。でも、その小麦粉の量と大体1玉200グラムから220グラムに換算するとそういう数字が出てきました。ただ、今はもう讃岐ではそんなに小麦は採れ

ていないんですね。すべて輸入です。アメリカ、カナダ、オーストラリア、最近は特にオーストラリア産が増えています。中でも、オーストラリア・スタンダード・ホワイトが一番多いと聞いています。ホワイトというぐらいだから、色が真っ白になってます。昔のいわゆる地の小麦粉を使った時には、ちよつとうどんは黒かったんです。それが白くなってきた。きめも細やかですよ。ある人が言いましたけど、最近の讃岐うどんは、イカの刺身に柳の枝って言った人がいます。見た感じはイカの刺身かなあとと思いますね。食べると柳の枝みたいに弾力性があるんですよ。

うどん屋さんが多いものですから。香川県では、お昼ご飯はもうみんなうどん屋さんです。10人いたら7人、6人から7人までが、特に外で仕事をしてらっしゃる方、ほとんどうどん屋さんです。ですから、香川県では外食産業が流行らないんです。みんな、うどん屋行きます。客単価350円ですからね。昼ご飯にお金はかけません。350円ぐらいで、おお、お腹いっぱいになった、よかった、言うてみんなお昼すませますからね。全国でラーメン屋さんがすごいんですけど、香川県、あまりラーメン屋さんないんですよ。あるのはありますよ、ラーメン屋さんも。こういうとラーメン屋さんには叱られますが。ただ、ラーメンさんはうどん屋さんとは比べるとそんなに流行らない。やっぱり、うどんなんですね。

ブームに踊ることなく、そういう人もいますけど、その反面、私がこの1年間、取材させていただいたうどん屋さんっていうのは、本当に真摯な姿勢で、先輩たちから伝えられたうどんを一生懸命に受け継いで、後輩に譲ろうという方を何人も取材させていただきました。そういう方がいらっしゃってる間は、讃岐うどんは大丈夫だと思うんですよ。皆さんもよかったら、機会がありましたら、ぜひ讃岐にいらしての時に、讃岐うどんをお召し上がりいただきたいと思います。

Ⅲ. シンポジウム

1. 蟻害・腐朽検査員制度と既存住宅保証制度について

① 既存住宅の性能表示制度及び評価方法

仕様書委員長 友 清 重 孝

- *日本の既存（中古）住宅市場の現状について
- *住宅市場整備行動計画（アクションプログラム）について
- *住宅の品質の確保に関する法律及び劣化の軽減に関する評価方法基準について
- *中古保証住宅保証制度について
- *米国ホームインスペクターの事例紹介について
- *既存住宅の性能表示制度と評価方法について

② 既存住宅の性能表示制度とシロアリ防除業界の今後の展望 副会長 吉 元 敏 郎

- *既存住宅に係る性能表示制度について
- *既存住宅性能表示制度における「蟻害・腐朽検査員」の役割
- *シロアリ防除業の消費者信頼システムの構築に向けて
- *今後のシロアリ防除業界の市場性と将来性

2. シロアリ被害実態調査について

施工業委員長 有富榮一郎

- *調査基準等
- *建築状況（平屋、2階建、3階建等）について
- *建築工法について
- *建築年数について
- *過去におけるシロアリ被害の有無について
- *建築年数別シロアリ被害について
- *シロアリ対策について

3. シロアリ防除施工5年保証について

保証問題検討特別委員長 田 中 研 一

- *協会の保証に対する基本的考え方
- *第6回理事会（H13.12.14）について
- *第7回理事会（H14.9.27）について
- *今後の問題点
 - ・長期保証について
 - ・管理システムについて

備考 第45回全国大会シンポジウムの各テーマ

の関するレポートは、本機関誌に順次掲載される予定ですので、今回は、その項目等概要のみにとどめました。

IV. 閉会挨拶

社団法人日本しろあり対策協会副会長
伏 木 清 行

どうも、長時間、ありがとうございました。

今年の大会は、国土交通省の建築指導課の一宮幸治補佐には2日間にわたってご出席を賜り、また、特に真鍋武紀香川県知事、増田昌三高松市長には直接にご挨拶を頂戴するなど過去に前例のない非常に大変な大会になりました。これは、四国支部の方々、あるいは支所の方々のご尽力のたまものと感謝申し上げます。ありがとうございました。

今日のシンポジウム、ただ今で終わりますけど

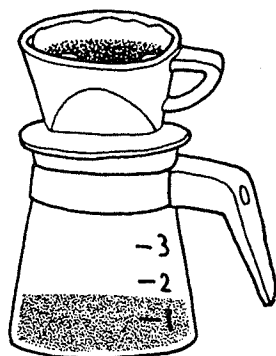
も、この中にはいろんなテーマが出てまいりました。この中で、特に保証問題等もあいまいな点がいくつかあって、この辺は今後、どうするかということ等も検討する必要があるのではないかと考えております。

このシンポジウムから学んだこと、あるいは詳細な技術資料を帰ってから見せていただいても参考になる内容を含んでおりますの厚く御礼を申し上げます。

無事にこの高松の45回の全国大会、無事終了することができて厚く御礼申し上げます。

来年は沖縄ですけれども、これから、まだまだいくつかの課題があると思います。そういう点も今後協会としても、検討すべきではないかということを感じております。

長時間、ご協力をいただいて大変ありがとうございました。これもちまして、第45回全国大会を終了させていただきます。どうも、ありがとうございました。



(社)日本しろあり対策協会のホームページについて

白石 啓 悟

社団法人日本しろあり対策協会のホームページができて3年になります。現在、ほとんどの業界が“〇〇協会”という名前でホームページを出していることを考えると、より早い対応であり、シロアリ業界のイメージアップに一役かっていることは間違いありません。

本ホームページ来訪者数は、図1に見られますように年々増加しており（2000年だけ期間が6日間です）、その年間傾向も図2のようにシロアリ活動期とほぼ一致することから、かなりの数の一般消費者がシロアリのことについて調べるために、社団法人日本しろあり対策協会のホームページを訪れており、さらにその数は年々増加してい

ることが分かります。

ちなみに2002年の総訪問者数はのべ約7万人でした。一回離れた人が再度訪問してもカウントされるため、実際はこれより少ないはずですが、それでも非常に多くの方が訪れていることに違いありません。この数は業界のホームページとしてはかなり多いと思います。多くの方が、やはり“シロアリ”という問題に興味を持っているということの証です。

ホームページ内容について

社団法人日本しろあり対策協会のホームページです。

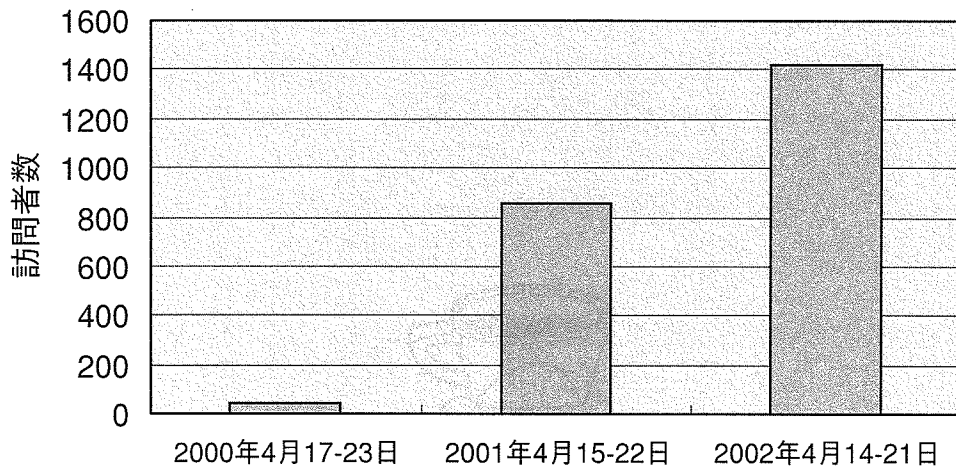


図1 2000年から2002年における本ホームページ訪問者数

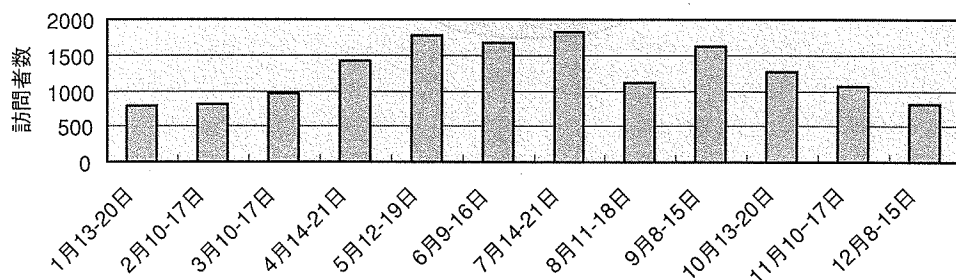


図2 2002年各月中旬1週間の本ホームページ訪問者数



ごあいさつ

＜社団法人 日本しろあり対策協会は、営利目的の団体ではありません＞

当協会は、建築物のしろあり被害及び腐朽を防止する目的で、国土交通大臣より社団法人の許可を得た40余年の歴史ある団体です。

シロアリ被害の予防および駆除工事を的確に行うためには、環境保全に十分注意し、シロアリの生態、腐朽、薬剤、建築、防除施工などの防除に関連する専門的知識ならびに長年現場で習得した経験的知識を必要とします。

協会は、シロアリ防除のために、「シロアリ防除施工士」、「防除薬剤認定制度」を設け、「標準仕様書」を作成して、消費者から信頼される協会規定の正しい防除工事を行うよう、関係官庁のご協力を得て厳しい指導をしています。

防除施工につきましては、皆様方のご指導とご協力をお願い致します。

- 協会概要
- 協会組織
- 事業活動
- シロアリQ&A
- 登録施工業者会員名簿
- 調湿剤について
- シロアリ防除の概要
- 協会機関誌目次
- 研究開発と試験地
- シロアリ防除(予防・駆除)薬剤の安全性
- 白蟻関連HPへのリンク
- シロアリ防除施工の保証期間
- 各支部の連絡先

4月6日シロアリの日
社団法人／日本しろあり対策協会は、
毎年4月6日から同1ヶ月間を
「シロアリ防除推進月間」と定め、
国民の財産を守るため、
シロアリ被害や防除対策に関する相談等、
啓蒙活動を行います。

内容は下記のようにしております。

1. 協会概要（設立の経過・設立趣意書など）
①組織図（支部・支所など）、②会員構成図（正会員、賛助会員、名誉会員説明）
2. 事業活動（事業活動の説明、主な出版物など）
3. 登録施工業者会員名簿（県別にまとめられた登録施工業者会員名簿、皆様の会社のホームページへのリンク）
4. シロアリ防除の概要（シロアリ防除についての説明など）
①シロアリ防除の方法（防除施工標準仕様書）
②協会が認定する薬剤（薬剤認定の流れ、認定薬剤リスト）
③維持管理型シロアリ防除システム、④物理的工法、⑤防腐について
5. 研究開発と試験地（研究開発の内容とその試

験地）

- ①耐蟻性樹種の表面蟻道構築試験、②ベタ基礎コンクリート貫通試験
- ③薬剤のシロアリに対する持続効果試験。
6. シロアリ関連HP（ホームページ）へのリンク（各大学、公共機関などへのリンク）
7. 各支部の連絡先（各支部の住所など連絡先）
8. 協会組織（協会組織の説明、役員名など）
9. シロアリQ&A（消費者が持ちそうな一般的な質問）
10. 調湿剤について（床下調湿剤説明・紹介）
11. 協会機関誌目次
12. シロアリ防除（予防・駆除）薬剤の安全性（薬剤のMSDS：製品安全データシート）
13. シロアリ防除施工の保証期間（保証期間について社団法人日本しろあり対策協会として出し

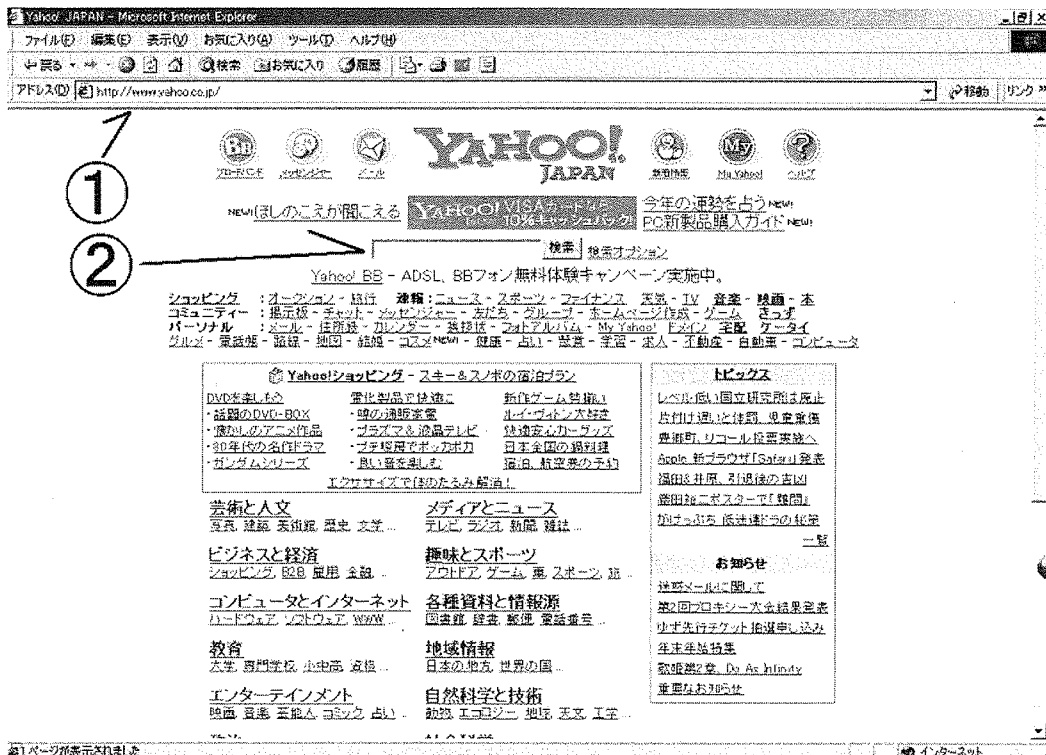
た案内)

ホームページの探し方

ホームページの探し方としましては、
http://www.hakutaikyo.or.jp/ というアドレス、
または「日本しろあり対策協会」を入力する方法
(入力するのは①の矢印の所)と、検索ページで

日本しろあり対策協会で検索する方法(入力する
場所は②の矢印の所)があります。また検索はシ
ロアリだけで探しても出てきます(この検索の場
合の順序は下の方にはなります)。

下は、よく使用されますYAHOO!の掲示板で
す。



ホームページ活用法について

社団法人日本しろあり対策協会のホームページ
には二つの役目があります。一つは会員の方向け
に情報を流す役目、もう一つは一般消費者向けに

シロアリ防除啓蒙の役目です。

① 会員の方向けの情報として

常に新しい情報にすることを心がけております
ので、会員の方が定期的に訪問して情報を確認す

北海道会員名簿			
会社名	会社電話番号	会社郵便番号	会社住所
(株)北海道防除サービス	011-671-0181	063-0829	北海道札幌市西区発寒9条10-1-7
西武消毒(株)	0138-54-1880	040-0013	北海道函館市千代台町28-3
(株)青山ブリザーブ	011-882-1722	004-0873	北海道札幌市清田区平岡三條3-1-5
北央衛連(株)	011-852-0976	082-0053	北海道札幌市豊平区月寒東三條3-5-4
(株)ワタベブリザーブ	0138-55-2943	041-0853	北海道函館市中道2-53-16
北海道アサヒ販売(株)	011-823-2422	062-0921	北海道札幌市豊平区中の島一条7-10-20

★表紙へ戻る

るのにお使い下さい。

表として作成しております各県単位の会員名簿
や認定薬剤は、そのままエクセルに取り込むこと

ができます。各支所単位で名簿を作る時などに便
利です。

北海道業者名簿 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F)編集(E)表示(V)お気に入り(A)ツール(T)ヘルプ(H)

戻る

切り取り(T)Ctrl+X

コピー(C)Ctrl+C

アドレス(A)貼付け(P)Ctrl+V

すべて選択(A)Ctrl+A

このページの検索(E)Ctrl+F

お気に入り履歴

hokkaido.htm

北海道会員名簿

会社名	会社電話番号	会社郵便番号	会社住所
(株)北海道防疫サービス	011-671-0181	063-0829	北海道札幌市西区 発寒9条10-1-7
西武消毒(株)	0138-54-1880	040-0013	北海道函館市千代台町28-3
(株)青山ブリザーブ	011-882-1722	004-0873	北海道札幌市清田区平岡三条3-1-5
北央衛建(株)	011-852-0976	062-0053	北海道札幌市豊平区月寒東三条3-5-4
(株)ワタナベブリザーブ	0138-55-2943	041-0853	北海道函館市中道2-53-16
北海道アサヒ販売(株)	011-823-2422	062-0921	北海道札幌市豊平区中の島一条7-10-20

★表紙へ戻る

下は呼び出しました北海道の会員名簿です。例
としてこれをエクセルに取り込む方法をご紹介します。

北海道業者名簿 - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F)編集(E)表示(V)お気に入り(A)ツール(T)ヘルプ(H)

戻る

切り取り(T)Ctrl+X

コピー(C)Ctrl+C

アドレス(A)貼付け(P)Ctrl+V

すべて選択(A)Ctrl+A

このページの検索(E)Ctrl+F

お気に入り履歴

hokkaido.htm

北海道会員名簿

会社名	会社電話番号	会社郵便番号	会社住所
(株)北海道防疫サービス	011-671-0181	063-0829	北海道札幌市西区 発寒9条10-1-7
西武消毒(株)	0138-54-1880	040-0013	北海道函館市千代台町28-3
(株)青山ブリザーブ	011-882-1722	004-0873	北海道札幌市清田区平岡三条3-1-5
北央衛建(株)	011-852-0976	062-0053	北海道札幌市豊平区月寒東三条3-5-4
(株)ワタナベブリザーブ	0138-55-2943	041-0853	北海道函館市中道2-53-16
北海道アサヒ販売(株)	011-823-2422	062-0921	北海道札幌市豊平区中の島一条7-10-20

★表紙へ戻る

まずは左上の2番目（ファイルの右隣）の“編
集”を押して選び、その後”すべて選択”を選びま
す。

すべて選択で色が変わったら、再び“編集”を
押して選び、その中の”コピー”を選びます。

次にエクセルを呼び出して、“編集”を選び、
その中の“貼り付け”を選びます。

すると、会員名簿がコピーされます。

後は、この会員名簿の形（幅や高さなど）を整
えて完成です。

そしてこの名簿は通常のエクセルデーターと同

様に加工することができます。

その他ホームページにはいろいろな資料が掲載
されていますので、是非、印刷してご使用下さい。

② 一般消費者向けシロアリ防除啓蒙の役目

多くの人（ほとんど一般消費者と思われます）
が、社団法人日本しろあり対策協会のホームペ
ージを訪れています（図1）。それもシロアリシー
ズンに増えるということは（図2），このホーム
ページでシロアリ防除の知識を得ているのと同
時に、会員名簿から、依頼するシロアリ業者さん
を選んでいる可能性が高いです。

Microsoft Excel - Book1

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H) Acrobat(B)

元に戻す(Alt+Z) Ctrl+Z
 繰り返す(Alt+Y) Ctrl+Y

切り取り(T) Ctrl+X
 コピー(C) Ctrl+C
 貼り付け(P) Ctrl+V

形式を選択して貼り付け(S)...
 ハイパーリンクとして貼り付け(H)

フィル(F) ▶
 クリア(A) ▶
 削除(D)...
 シートの削除(L)
 シートの移動またはコピー(M)...

検索(F) Ctrl+F
 置換(E) Ctrl+H
 ジャンプ(G) Ctrl+G

リンクの設定(K)...
 オブジェクト(O)

MS Pゴシック 11 B

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

Microsoft Excel - Book1

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H) Acrobat(B)

MS Pゴシック

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	道会員名簿							
2	会社名	会社電話番号	会社郵便番号	会社住所				
3	(株)北海道防疫サービス	011-671-0181	063-0829	北海道札幌市西区発寒3条10-1-7				
4	西武消毒(株)	0138-54-1880	040-0013	北海道函館市千代台町28-3				
5	(株)青山ブリザーブ	011-882-1722	004-0873	北海道札幌市清田区平岡三条3-1-5				
6	北央衛建(株)	011-852-0976	062-0053	北海道札幌市豊平区月寒東三條3-5-4				
7	(株)ワタナベブリザーブ	0138-55-2943	041-0853	北海道函館市中道2-53-16				
8	北海道アサヒ販売(株)	011-823-2422	062-0821	北海道札幌市豊平区中の島一条7-10-20				
9	★表紙へ戻る							

Microsoft Excel - Book1				
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H) Acrobat(B)				
MS Pゴシック 11 B I U				
D15 =				
	A	B	C	D
1	北海道会員名簿			
2	会社名	会社電話番号	会社郵便番号	会社住所
3	(株)北海道防疫サービス	011-671-0181	063-0829	北海道札幌市西区発寒9条10-1-7
4	西武消毒(株)	0138-54-1880	040-0013	北海道函館市千代台町28-3
5	(株)青山プリザーブ	011-882-1722	004-0873	北海道札幌市清田区平岡三条3-1-5
6	北央衛建(株)	011-852-0876	062-0053	北海道札幌市豊平区月寒東三条3-5-4
7	(株)ワタナベプリザーブ	0138-55-2943	041-0853	北海道函館市中道2-53-16
8	北海道アサヒ販売(株)	011-823-2422	062-0921	北海道札幌市豊平区中の島一条7-10-20
9	★表紙へ戻る			

会員名簿は各県ごとに分かれており、名簿を開けますと、下線が引かれ名前の部分が青くなった会社があるのが分かります。その会社名を押すとその会社のホームページに移動することができます（この状態をリンクが張られているといいます）。

このようにホームページをお持ちの会員の方は、この会員名簿にリンクを張ることができます。手続きの仕方は”会社名とホームページのアドレス”を社団法人日本しろあり対策協会事務局にメールするだけです。そのメールは私の事務所（パソコン）に転送され、こちらでリンク張り作業を行います。

よりよいホームページにするためのお願い

ホームページは皆様の会社を表現する便利な道具です。是非会社のホームページをお持ちの方は登録を行って下さい。前述の通り多くの方々がホームページを見に来ているということは、宣伝効果としても無視できないと思われます。

社名・住所・電話番号などが変更になった場合

はすぐに本部にご連絡下さい。ご連絡を頂きますと、ホームページも同時に変更できます。

ホームページをご覧になって問題点などありましたらご連絡を下さい。

本部への連絡手段は、手紙、FAX、E-Mail（電子メール）何れでも結構です。なお、本部のメールアドレスは、hakut@hakutaikyo.or.jpです。

なお、弊社パソコンの状況、リンク依頼の件数などにより、リンクを張るまでに数日かかることがあるかも知れませんがご了承下さい。

終わりに

今回ホームページに関する記事を書かせて頂ける機会を頂きまして本当に感謝しております。今後ともシロアリ駆除業界がさらに発展していくことを願ひまして、文を終わらせて頂きます。ありがとうございました。今後ともよろしくお願い致します。

（オフィスアルカディア代表
（ホームページ管理担当）

会員規則変更のお知らせ

協会は平成14年9月27日の理事会で建築物防蟻防腐処理業・登録規定を廃止するとともに、登録施工業者会員規則を制定し、11月1日から施行することとなりました。

これにより、従来「防除施工業者」の会員名称は「登録施工業者会員」と称することになりました。

なお、建築物防蟻防腐処理業・登録規定による登録証を廃止し、平成15年から登録施工業者会員規則による会員番号付きの「登録施工業者会員証」を発行することとなりました。

4. 登録施工業者会員規則

第1章 総 則

(目 的)

第1条 この規程は、社団法人日本しろあり対策協会（以下「本会」という。）が、建築物（工作物等を含む。以下同様とする。）のしろあり及び木材腐朽菌からの被害（以下「虫菌害」という。）に対し、予防または駆除（以下「防除」という。）を適正かつ安全に行う者（以下「登録施工業者会員」という。）の資格を定め、よって、消費者に信頼される業界をつくり、もって公共の福祉に寄与することを目的とする。

(定 義)

第2条 登録施工業者会員とは、本会の規定する標準仕様書並びに安全管理基準に基づきしろあり防除施工士（以下「防除士」という。）が本会の認定した防除薬剤（以下「認定剤」という。）を用いて虫菌害の処理をする者をいう。

2 しろあり防除施工管理責任者（以下「管理責任者」という。）とは、登録施工業者

会員の事業所において、本会の目的、並びに諸規程をふまえ、常に防除作業の安全を計り、本会が認定した「防除士」に適正確実な施工を行うための指導監督する者をいい、消費者の信頼に応える業務を行う者をいう。

第2章 入 会

（登録施工業者会員の入会手続）

第3条 登録施工業者会員となろうとする者は、定款施行規則第6条第1項第1号に規定する登録施工業者会員入会申込書（以下「登録施工業者会員入会申込書」という。以下同じ。）及び第4条に規定する添付書類を添えて所在地の支所長に提出するものとする。

受理した支所長は、登録施工業者会員の適格基準及び欠格事由を審査し、登録施工業者会員として入会することの適否について副申書を添え、支部を経由して本部に提出する。

支所のない場合は支所を支部と読み替えるものとする。

（入会申請添付書類）

第4条 登録施工業者会員となろうとする者が提出する入会申込書及び必要な書類は、次のとおりとする。

- (1) 登録施工業者会員入会申込書
- (2) 登記簿謄本及び定款（法人登記でない場合は代表者の戸籍抄本及び身分証明書）並びに事業届けの写（称号及び事業届けの写）
- (3) 誓約書
- (4) 事業所の平面図及び写真
- (5) 薬剤を貯蔵する施設の平面図及び構造

図面並びに写真

- (6) 器材格納施設の平面図及び構造図面並びに写真
- (7) しろあり防除施工管理責任者(以下「管理責任者」という)の資格を証する書類の写
- (8) 防除士の登録証の写
- (9) 危険物取扱者免状の写
- (10) 特定化学物質等作業主任者または毒物劇物取扱責任者、有機溶剤取扱者(以下「特定化学物質等作業主任者等」という)いずれか一つの免状の写
- (11) 賠償責任保険証券の写
- (12) 労災保険に加入していることを証明する書類(労働保険概算・増加概算・確定保険料申告書並びに納付書・領収書)の写
- (13) 最新の納税証明書

(登録施工業者会員の適格基準)

第5条 登録施工業者会員になろうとする者は、次の適格基準に該当するものでなければならない。

- (1) 事業所毎に、専任の管理責任者を置く。ただし、管理責任者は防除士の資格を取得後、3年以上の実務経験を有する者から選任する。
- (2) 事業所の現場に携わる技術者、技能者5名につき1名の防除士を置く。
- (3) 事業所毎に法令に定める所による危険物取扱者及び有機溶剤取扱者等を置く。
- (4) 薬剤を貯蔵する施設(以下「貯蔵庫」という)は、建築基準法、消防法並びに毒物及び劇物取締法に準ずる整備がされていると共に下記の条件を満たしていること。

イ 貯蔵庫は専用の物で、面積 3.3m^2 (1坪)以上とし、鍵のかかる設備等のある不燃構造の施設とする。

ロ 貯蔵庫から薬剤が外部へ飛散し、漏れ、しみを出し若しくは流れ出等を防ぐのに必要な措置を講じていること。

ハ 貯蔵庫から薬剤が外部へ飛散し、漏

れ、しみを出し若しくは流れ出等が起きた場合には、分解剤等で緊急の措置ができるようにしていること。

ニ 規定の消化器を備えていること。

ホ 引火性の薬剤と可燃物は防火壁で区画すること。

(5) 器材格納施設は面積 3.3m^2 (1坪)以上とする。

(6) 防除作業に用いる機材器具は専用のものを使用するものとする。

(7) 防除施工中の事故に備えるために賠償責任保険に加入していること。

(8) 労働災害保険に加入していること。

(登録施工業者会員の欠格事由)

第6条 登録施工業者会員の代表者、役員及びそれに準ずる者並びに管理責任者が、次の各号の一に該当するものは、入会することができない。

- (1) 後見開始又は補佐開始の審判を受けたとき。
- (2) 禁固以上の刑に処せられた者
- (3) 前各号の宣告の取り消し、または刑の執行が終わったときから2年を経過していない者
- (4) 過去2年以内に消費者との重大なトラブルをおこしている者
- (5) 支部長が審査した結果好ましくないと判断したとき。ただし、正会員とすることができない相当な理由を付さなければならない。
- (6) 除名され満2年を経過しない者

(会員証)

第7条 登録施工業者会員には、下記の事項を記載した会員証を発行する。

- (1) 会員番号及び入会年月日
- (2) 事業所の名称及び所在地、代表者、管理責任者
- (3) 発行年月日及び有効期間

(登録施工業者会員名簿)

第8条 登録施工業者会員名簿に記載する事項は、次のとおりとする。

- (1) 会員番号及び入会年月日

- (2) 事業所の名称、代表者名
- (3) 指定代表者
- (4) 事業所の所在地及び電話番号
- (5) 従業員数（防除に関与する者）
- (6) 所属している管理責任者、認定防除士名及び登録番号

（登録施工業者会員の支部又は支所の所属）

第9条 登録施工業者会員として本会の入会が承認された者は、事業所の所在する地域の支部及び支所に所属しているものとする。

（防除施工済証）

第10条 登録施工業者会員は本会が定める様式のしるあり防除施工済の証（ステッカー）を発行することができる。

（入会申請事項の変更）

第11条 入会申請に関する事項に変更を生じた場合は、その変更が生じた日から1カ月以内に支所（支所のない場合は支部）を經由して本部に届け出なければならない。

（会員資格の取り消し）

第12条 登録施工業者会員が次の各号に該当するとき本会は、その資格を取り消すことができる。

- (1) 入会の申請に虚偽または不正の事実があるとき
- (2) 第6条の欠格事由に該当するとき
- (3) 第16条2項の勧告に従わなかったとき
- (4) 不誠実な行為により消費者または本会に対し重大な損害を与えたとき
- (5) 転廃業その他の理由で、防除業務を行わなくなったとき

（処分に関する弁明及び通知）

第13条 本会は入会の取り消しまたは却下をしようとするときは、あらかじめ当該会員に弁明の機会を与えなければならない。弁明は通知を受けた日から1カ月以内に書面をもって行う。

- 2 協会は前項の処分を行った場合は、すみやかに文書をもって当該会員に通知しなければならない。

（届出の義務）

第14条 登録施工業者会員が転廃業その他の事由

により会員資格者としての必要がなくなった場合、本会にその旨届出なければならない。

- 2 登録施工業者会員が会員資格を取り消しとなったときは、会員資格取り消し後5年間は、企業責任者（事業主）の所在（住所または連絡先）を明確にし、支所（支所のない場合は支部）に届け出るものとする。

第3章 義 務

（義 務）

第15条 登録施工業者会員は正会員として本会に入会し、本会の諸規程のほか、次の各号を遵守しなければならない。

- (1) 登録施工業者会員を指導教育するため開催する講習会には、その目的に応じ適切な者を必ず出席させなければならない。
- (2) 本会の定める標準仕様書と安全管理基準に基づき的確な処理を行わなければならない。
- (3) 仕様書は、その内容を改ざんして使用してはならない。
- (4) 認定薬剤の有効期間をこえる保証期間を呈示し、それに基づく契約をしてはならない。ただし、上記の有効期間は5年以内とする。
- (5) 保証の内容は業界または企業が一般的に責任の取れる範囲のものとし、消費者を錯覚させるような虚偽の内容を掲示してはならない。
- (6) 誇大表現や虚偽の説明、悪質な勧誘や強要等の不当行為を行ってはならない。
- (7) 防除作業及び保証の内容、工事金額その他の必要事項を記載した文書を施主に交付して、施主の発注意志を書面で確認したのちでなければ防除作業を行ってはならない。
- (8) 事業所に防除施工業者会員証及び防除士登録証を掲示しなければならない。
- (9) 防除施工業者会員証に記載している所在地に事業所が設置されていること。

(10) 事業所には登録名簿に掲載している事業所名を表示すること。

(11) 登録施工業者会員は本会が必要とするデーター収集への協力及び問題処理に必要な事項について報告を行うものとする。

第6章 助言、指導、勧告

(助言、指導、勧告)

第16条 本会は、本規程に反した者または反する恐れのある者に対し、助言、指導及び勧告を行うことができる。

2 重大な勧告をする行為があったときは、

必ず書面をもって支所、支部より本部へこの事項を報告するものとし、本会は事実関係を充分調査し、理事会に諮るのとする。

附 則 (平成14年9月27日理事会決議)

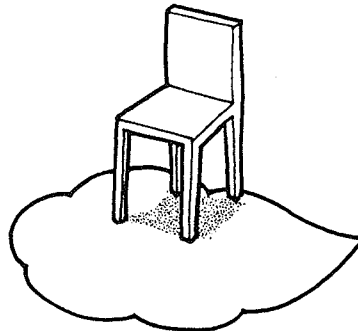
1 建築物防蟻防腐処理業・登録規程を廃止し、本規則を定める。

2 この規則は、第3条から第6条までを除き、平成14年9月27日から施行する。

3 第3条、第4条、第5条および第6条は、平成14年11月1日から施行する。

附 則 (平成14年12月13日理事会決議)

1 この規則の一部改正は、平成14年12月13日から施行する。



編集後記

● 全国的に例年より厳しい寒さが続いておりますが、皆様、お変わりございませんか。今年もどうぞよろしくお願いいたします。

● 本号では年頭にあたり、＜巻頭言＞として国土交通省住宅局指導課長の佐々木宏氏に新年のご挨拶をいただきました。＜報文＞として、有吉敏彦先生らにクロルピリホスの気中濃度と土壌残留量の測定結果についてご報告いただきました。友清重孝氏にエクステラ・ベイト工法について、また片山淳一郎氏には“オーストラリアのシロアリ防除の現状に関するセミナー”に参加された内容についてご紹介いただきました。大変有益で大いに参考になると思います。ご執筆者の皆さん、お忙しいなかをほんとうに有難うございました。

● 当協会のホームページを管理担当していただいているオフィスアルカディア代表の白石啓悟氏に当協会のホームページについて解説していただきました。業界のホームページとしてはかなり多くの方が当協会のホームページを利用しているようで、大変うれしく思います。本文を参考に、今後ともよりよいホームページにするために、皆さんとともに大いに努力していきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

● 2月27日に当協会の第46回通常総会が厚生年金会館（東京）で開催されます。ご都合のつく方はぜひご出席下さるようお願いいたします。また、本誌への皆さんのご投稿を心からお待ちいたしております。（山野 記）

