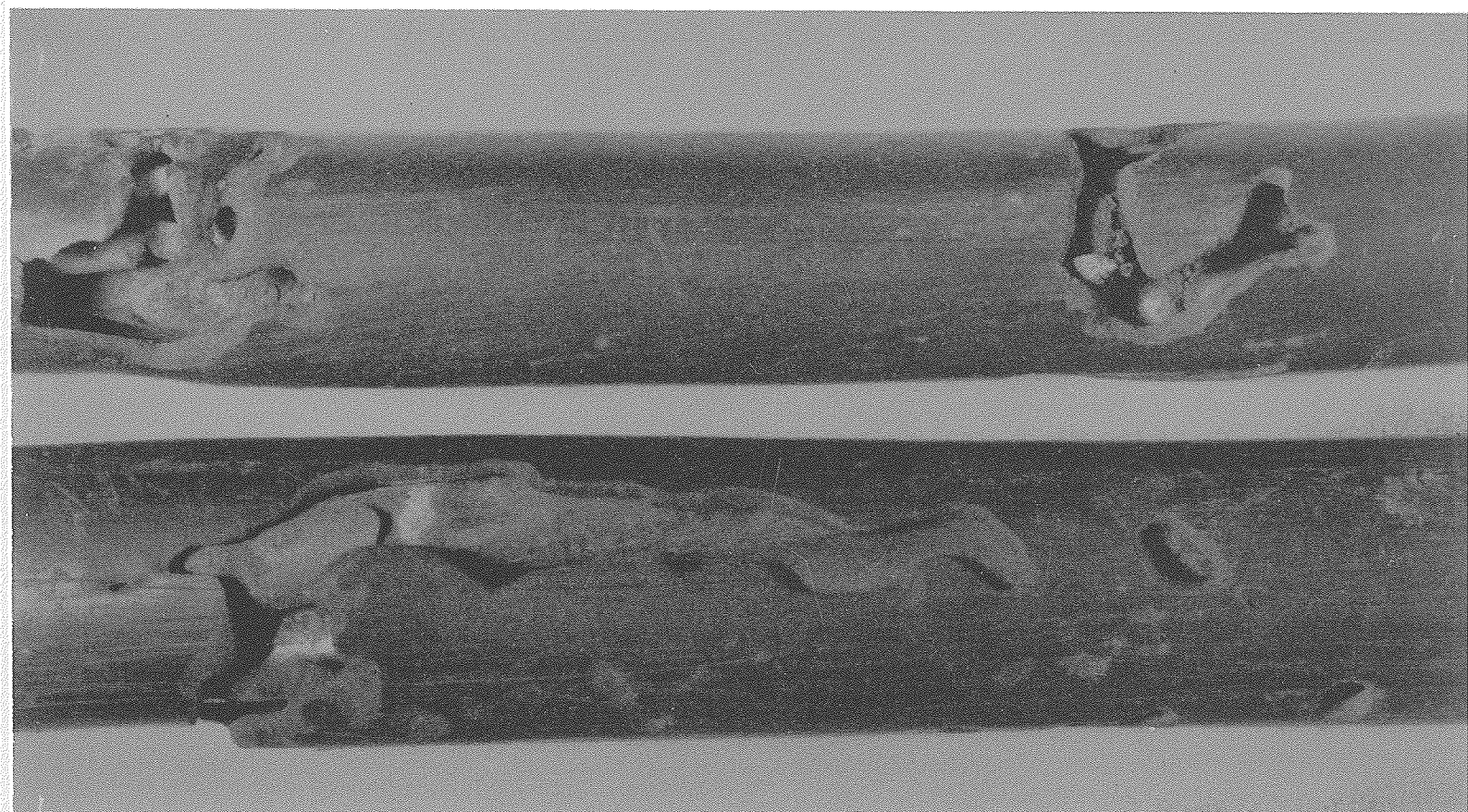


しろあり

SHIROARI

THE TERMITE CONTROL CORPORATION OF JAPAN



AUGUST 1976

社団法人 日本しろあり対策協会

No.

26

目 次

<巻 頭 言>

- 社会への呼びかけを……………野 村 孝 文(1)
- PVC被覆ケーブルにおけるシロアリの食痕……………山 野 勝 次(2)
- わが国に生息する“住まいの害虫”リスト
- 〔I〕種類(和名と学名)……………森 八 郎(12)
- シロアリの分類 III 日本産シロアリについての覚書……………森 本 桂(18)
- 再び「枠組壁工法の耐久性上の問題点」について
- 防ぎ・防腐と薬剤と——……………森 本 博(21)

<講 座>

- 仕様書講座〔I〕……………森 本 博(25)

<防除業会員のページ>

- 東北地方北部のシロアリ被害状況……………青 山 修 三・井 上 昭 夫(31)
- 浅 木 悦 治・渡 辺 正 義
- 重要文化財閑谷学校大成殿と閑谷神社の被覆燻蒸実施報告……………山 根 坦(37)

<協会のインホームেশョン>

- 昭和51年度「しろあり防除施工士」資格検定試験結果の講評……………(44)
- 第19回通常総会報告……………(46)
- 第19回しろあり対策全国大会開催報告……………(58)
- 協会のうごき……………(61)

(表紙の写真—イエシロアリによるケーブルの被害 山 野 勝 次)

日本しろあり対策協会機関誌 しろあり 第26号

編 集 委 員

昭和51年8月1日発行

森 八 郎(委員長)

発 行 者 森 八 郎

森 本 博・山 野 勝 次

発 行 所 社団法人 日本しろあり対策協会 東京都港区芝西久保
明舟町19番地 住宅会館(4階) 電話(501)3876番

河 村 肇・元 木 三喜男

神 山 幸 弘・香 坂 正 二

印 刷 所 株式会社 白 橋 印 刷 所 東京都中央区八丁堀4-4-1

豊 田 浩

SHIROARI

(Termite)

No. 26, August 1976

Published by the Termite Control Corporation of Japan

Shiba Nishikubo Akefune-cho 19, Minato-ku, Tokyo, Japan

Contents

[Foreword]

Appeal for Termite Control to the PublicTakahumi NOMURA.....(1)

[Reports]

Observations on the Attacked Traces in PVC-sheathed Cables

by Termites.....Katsuji YAMANO.....(2)

A List of Damaging Insects to Houses Living in Japan

[I] Species (Japanese and Scientific Name)Hachiro MORI.....(12)

The Classification of Termites III

Notes on Some Termites in JapanKatsura MORIMOTO.....(18)

Re-call "Some Problems on the Durability and Execution

of the Platform Framed Construction"Hiroshi MORIMOTO.....(21)

[Lecture Course]

Course for the Executive Specification.....Hiroshi MORIMOTO.....(25)

[Contribution Section of T. C. O.]

Damage by Termites in the Northern Part of the North-eastern

Provinces of Japan.....Shūzo AOYAMA, Akio INOUE,

Yoshiharu ASAGI, Masayoshi WATANABE.....(31)

A Report on the Tarpaulin-covered Fumigations of the Daiseden

and the Shrine "Shizutani" in the Shizutani School registered

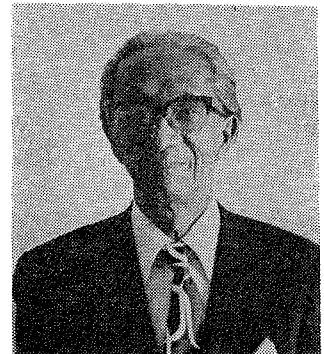
as Important Cultural Properties in Japan.....Hiroshi YAMANE.....(37)

[Information from the Corporation]

Photograph in This Cover : PVC-sheathed Cables damaged by Formosan Termites,
Coptotermes formosanus SHIRAKI (Katsuji YAMANO)

《 卷 頭 言 》

社会への呼びかけを



野 村 孝 文

数10年前、現在の日本しろあり対策協会の前身とも言える西日本蟻害対策協議会が生まれた時のしろあり界を思うと、現在はめざましく大きく変わっているのに気づく。その当時は「しろあり」についての文献と言えば、専門に研究されていた方々をのぞいては、極めて涼々たるもので、せいぜい「Termite and Termite Control」や日本の著作数種があったにすぎなかったと言える。ところが、現在は雑誌「しろあり」に紹介されたものだけをとっても、その昆虫学的調査や研究が非常に広く紹介され、さらに「しろあり」だけでなく、木材害虫一般にも及んでいる。なお、その対象とする地理的範囲も世界的といってもよいようである。

また、薬品についても非常に大きい進歩があるように思われ、これらはいずれも喜ぶべき現象であると考える。

しかし、別の点から「しろあり界」を眺めてみると、なお努力の欠けた面がかなり多いことに気づく。まず、「しろあり」に対する建築関係者の認識を高めることである。いずれかという、以前に比して低くなりつつあるとさえ思われるためである。建築災害というと、近時は震災、火災だけが表面に出て、「しろあり」の害が影をひそめてしまっているかに見られる。大切な庶民の木造住宅を「しろあり」から守るために、自分達の仲間だけに閉じこもらず、建築関係の人々に、さらに社会的にも大きく働きかける必要がある。

また、防除作業の環境についても、防蟻構法に関係があることではあるが、関心が持たれねばならない。作業者の健康にも関係し、作業のし難さの結果不完全な施工につながるおそれも多い。これは床高45cmという基準法の最低限度に関係があることではあるが、これを少し高くするようなちっぽけな運動でも非常に大きい効果を挙げることになると思う。(昭51.6.21)

(本協会副会長)

PVC 被覆ケーブルにおけるシロアリの食痕

山 野 勝 次

Observations on the Attacked Traces in PVC-sheathed Cables by Termites

Katsuji YAMANO

Great amounts of PVC-sheathed cables are employed in different divisions of JNR. It is widely known that these cables are objects of direct attacks by rats and insects. Biological damage to PVC-sheathed cables in railway service is often caused. Once a PVC-sheathed cables is attacked, it is very heavy to result in suspension of train operation due to signal or communication failure.

It is important and necessary firstly to define the kind of damaging organisms to cables before taking proper measures in protection of PVC-sheathed cables against biological attacks. But it is more or less difficult to find insects and rats attacking PVC-sheathed cables actually. Therefore, for the purpose of defining the kind of animals attacking PVC-sheathed cables, characteristics of their attacks have been examined by the author mainly with a scanning electron microscope, comparing attacked traces of PVC-sheathed cables by termites with those of rats and larvae of the moth, *Rhassus excrescens* BUTLER.

An outline of the experimental results and the ecology, especially attacking habit of these animals are given in the present paper.

1. はじめに

建造物や各種製品・材料類、樹木などがシロアリをはじめ、いろいろな害虫や害獣に被害された場合、終局的にはその補修を行ない、防除対策を講ずることになるが、それにはまず、加害生物の正体を明らかにする必要がある。加害生物の種類を明らかにし、その生活や習性など、生態を十分理解した上で、生態に応じた防除対策を講じなければ完全な防除はできない。

泥棒や殺人事件の犯人は、現行犯は別として、犯行現場に残された指紋や足跡、その他の遺留品から足がつき、逮捕されることが多いが、これと

同様に、生物による被害も、被害現場で現に加害中の生物を直接発見した場合はともかく、加害生物の正体を究明するには、その生物によって加害された材料に残された食痕が有力な手がかりとなることが多い。とくに、シロアリのように材料そのものを直接食害する害虫にとっては、食痕は有力な手がかりとなる。

木材におけるシロアリの食痕は、キクイムシ類の食痕とはかなり異なった特徴があって、木口面における同心円状食痕や柃目面における細長い線状食痕、板目面における薄紙状食痕などは、シロアリの加害習性の基本的特徴としてよく知られている。ところが、ケーブル類に対するシロアリの

加害は、一般に、建築物やその他木材類に対する加害ほど多くなく、ケーブル使用箇所も限られているため、一般の人々にはあまり知られておらず、関心がうすい。しかし、プラスチックや鉛被ケーブルに対する生物、とくに昆虫の加害は意外に多く、シロアリをはじめ、コウモリガ、ナガシクイムシ、ヒラタキクイムシ、タマムシなど、多くの昆虫による被害が数多く報告されている。

国鉄においても、ケーブルに対する生物の食害によって、毎年かなりの障害事故が発生しているが、これまでの被害はすべてネズミとシロアリによるものであった。ところが最近、新しい外敵としてコウモリガが現われ、1972年5月以来、静岡、神奈川、千葉の各県で、コウモリガの幼虫による、新しい被害が相次いで発生している。被害ケーブルはいずれもビニル被覆ケーブル（以下PVCケーブルという）であるが、用途別には信号ケーブルをはじめ、通信、電力ケーブルにまで被害が及び、ひどいものでは、食害のため心線が短絡、溶断して、列車の遅延事故まで引き起こしている。これら生物による被害のほか、山林地方では、架空ケーブルに対して狩猟のための散弾銃や空気銃などによる損傷も時折発生しているが、架空または地下埋設を問わず、ケーブルが外傷を受けて障害が発生した場合、それが果して生物によるものかどうか、そうだとすれば、加害生物は何かをまず第一に明らかにする必要があり、加害生物の種類によって、その防除対策も当然異なってくるわけである。しかし、実際には、ケーブル外被の生物による食痕はいずれも類似していて紛らわしいことが多く、食痕だけから加害生物を究明することはむずかしいが、その食痕のおもな特徴や加害習性などを明らかにしておくことは、今後のケーブル被害調査ならびに防除対策にあたって大いに役立つものと考えられる。筆者は、国鉄におけるPVCケーブルに対してこれまで加害の発生しているシロアリとネズミ、コウモリガの被害調査ならびに被害ケーブルにおける食痕の比較観察を行ってきたので、以下、その概要を述べるが、今後のケーブルの防蟻対策に何らかの参考になれば幸いである。

2. 加害習性と食痕

2.1 ネズミ

ネズミは表面が硬いエナメル質でおおわれたのみのような強靱な歯を有しており、食物のほか、木材やプラスチック、布袋、せっけん、衣類、コンクリート、さらに、鉛・錫・アルミニウム・銅などの金属までかじる。ネズミがこのような材料までかじるのは、食糧とするためではなく、死ぬまで伸びつづける門歯を摩耗させて、その門歯が伸びるのを防ぐためである。ネズミの歯は、放っておくと、1日に0.5mmぐらいつつ、どんどん伸び続けるといわれており、ネズミは物をかじって歯を摩耗させないとネズミ自身の命取りになってしまうのである。

ネズミは、一般に明るいところを嫌い、長い距離をあまり早く歩くことはできず、外敵から身をかくすため小さな穴や隙間を通りぬけることが巧みである。したがって、国鉄における場合、客車や継電器室、トラフ(cable trough)内のケーブルに被害が多く、しかもネズミが通路として障害物となるように敷設されているケーブル類が多くかじられる。車内や継電器室などで加害された場合、シロアリの食害と誤認することはほとんどないが、最もシロアリの被害と紛らわしいのは線路に沿って敷設されているコンクリート製トラフ内のケーブルの場合で、これらに対しては、とくに九州、四国、中国地方ではシロアリによる被害も多いので、混同しやすく、食痕が小さい場合はとくに見誤りやすい。

ネズミの食痕は、ネズミの種類や大きさ、ケーブル外被の材質、加害の程度などによって多少異なるが、写真1からも明らかなように、いずれも一定方向に直線状の鋭い歯跡がはっきり認められるのが特徴である。そ害の場合、一般に加害痕もかなり大きく、歯跡も肉眼ではっきり認められるので、注意して調べれば、シロアリの食痕と間違えることはまずない。

ネズミの被害は、一般にごみ捨て場などネズミが多く生息している箇所付近に設置されたケーブルに多いが、トラフ内に敷設されたケーブルは、トラフの分岐点などでケーブルが錯そうして、ネ

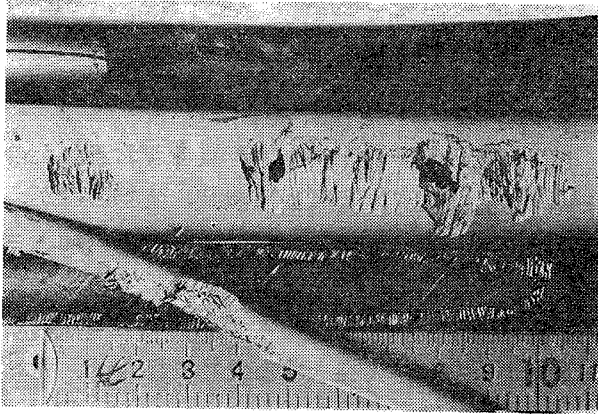


写真 1 PVCケーブルにおけるネズミの食痕

ズミの通路の障害となるように置かれているものや、トラフとS型車内警報地上子のような地上設備との連結部、またはトラフから地上部の電柱などへの立上がり部などが被害を受けやすい。

ネズミは多数敷設されたトラフ内のケーブルのうち、上部のケーブルの、しかも上面部を加害することが多いが、一方、シロアリは地中を通してトラフ底部や側面の隙間から侵入し、トラフ底部のケーブルを加害し、下面部が加害されることが多い。また、シロアリは加害個所や通路に蟻道を構築したり、蟻土を付着する習性があり、ネズミの侵入または加害個所にはネズミの糞が散在し、わらくずや枯草などを持ち込んで巣をつくっていることがよくある。ネズミの被害調査に際しては、食痕のほかに、一応こういうことを知っておくと便利である。

2.2 コウモリガ

まずはじめに、コウモリガとは一体、どんな昆虫なのか、その形態ならびに生態の概要から述べることにする。

コウモリガ(*Phassus excrescens* BUTLER)は鱗翅目、コウモリガ科に属する昆虫で、一般に各種作物や林木、果樹などの害虫として知られている。成虫は体長35~44mm、翅を拡げると81~90mmで、触角は短い。体、翅とも褐色で、前翅の前縁から翅の中央にかけて黄褐色の大三角紋があり、その下縁は少し白色を呈している。基部から $\frac{2}{3}$ 付近に淡色の斜帯がある。後翅は一樣に暗褐色である(写真2)。幼虫の成長したものは体長約60mmで、頭部は大きく丸く、体全体はほとんど円筒状であ

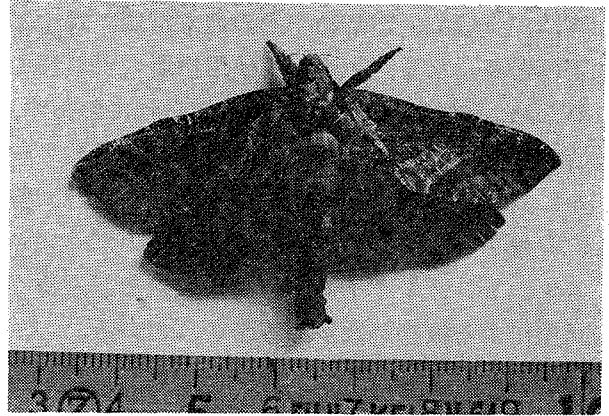


写真 2 コウモリガの成虫

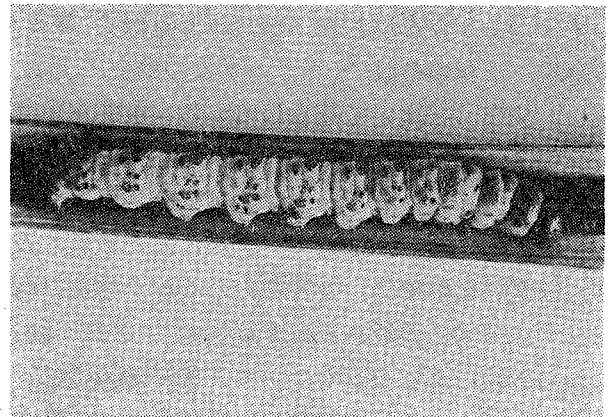


写真 3 コウモリガの幼虫

るが、第9環節より後方は急に細くなっている。頭部は暗赤褐色で、胴部は白色で、褐色を帯びてくる。頭部にはしわ状の隆起があり、外縁は栗の実型をしている(写真3)。

コウモリガは日本全土に広く分布し、各種果樹、林木、花卉、作物など、多くの植物を加害する多食性昆虫である。これまでコウモリガによって加害をうけた植物は43科100種以上の多くに及んでいる。年1回または2~3年に1回の発生で、卵で越冬するか、年を重ねる時は幼虫で冬を越す。1年生の草本に潜入した場合には、その年の8~10月に羽化する傾向があるが、多年生の草本や木本に入ると、幼虫のまま冬を越し、翌年または翌々年の8~10月に成虫になって出る。幹内の坑道で蛹化し、穿入孔には木屑や糞を混ぜたまゆをつくってふたをする。羽化の時は入口のまゆから上半身をのけぞらせて出る(写真5)。交尾を終った雌成虫は飛行中に産卵することが多いが、草むら

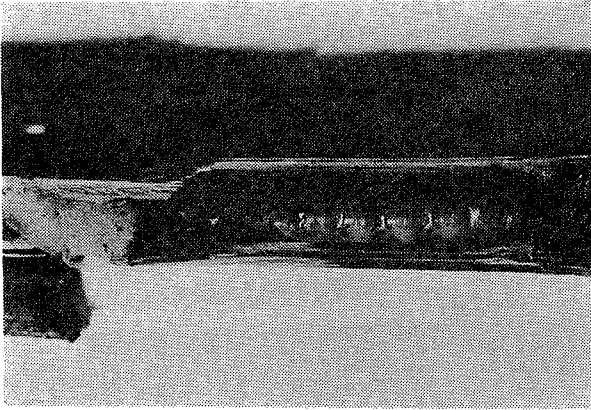


写真 4 コウモリガの蛹



写真 5 イタドリにつくられたまゆからコウモリガの成虫が羽化したあとのさなぎ殻

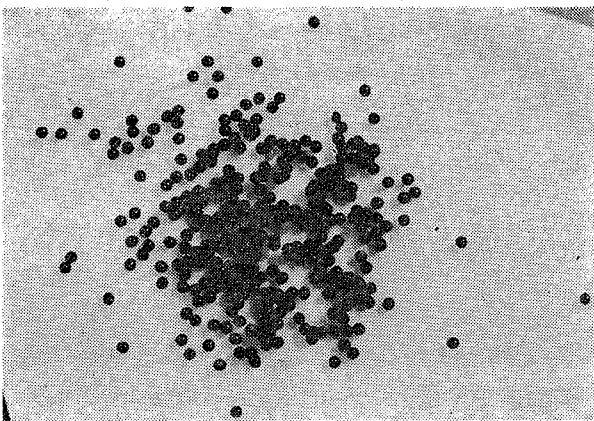


写真 6 コウモリガの卵

をはいながら産卵することもある。

コウモリガの成虫の口器は、吸取性であるので、ケーブルをかじることはできず、ケーブルに対する食害はもっぱらそしゃく性口器を有する幼虫期に限定される。

幼虫によるケーブルの加害は主として6月中旬～7月中旬に多いといわれている。幼虫の脱皮回数ないし令数は現在のところ正確にはわからないが、恐らく10数令に達するものと考えられる。コウモリガの幼虫によるケーブルの被害多発地帯は、いずれも付近にコウモリガの寄主植物が多く生えており、かつ土壤湿度の高いところであるといわれている。したがって、ケーブルの敷設場所の近くにコウモリガの寄主植物が生えている場合、一応、加害される可能性が大きいわけで、十分注意を要する。コウモリガ幼虫がケーブルに穿孔加害するのは、穿入して身をかくすため、ケーブルの被覆材料を食物とするためではない。

コウモリガの幼虫は体が大きくなり、加害植物の髓部にはいっていらなくなった時や栄養補給が十分でない時などに寄主を去って分散するもので、大部分は樹木に穿孔して生活し続け、羽化する。そして、その一部のもの付近の電柱などに登行していき、ケーブルに達して食害することがある。また、コウモリガ幼虫が潜入している植物がケーブルに接触していたり、クズなどの蔓性植物が巻きついている場合、その部分のケーブルが食害されやすい。寄主植物を離れて移動する時



写真 7 PVCケーブルにクズの蔓が巻きつき、コウモリガのまゆがつくられており、ケーブルのこの部分が食害されていた

は、かなり長距離を歩行し、10m程度は平気で移動するものと考えられる。なお、樹木だけでなく、木柱などの木材類にも穿孔することがあり、飢餓などの生理的的不良状態をきたすと、物体に潜伏、吐糸営巣するといわれている。

コウモリガの幼虫によるケーブルの被害は、国鉄以外でも、これまでにかなりの例があり、電々公社のケーブルにおいては、とくに鉛被ケーブルにその被害が多いと報告されている。コウモリガによるケーブルの被害は、一般に架空ケーブルに多いので、被害現場の状況からシロアリの被害と間違ふことは少ないが、コウモリガの生息する地域で電柱や木柱に接してケーブルが付設されたり、草木の繁茂した場所などに直接ケーブルが敷設されたり、ドラムに巻かれたままで放置された場合などは、シロアリとコウモリガの両者から加害される可能性があり、とくに現場を調査することができない場合などにコウモリガの食痕の特徴を知っておけば、シロアリの被害と判別するのに役立つと考えられる。

コウモリガによる食害個所には、写真8のように、一見、シロアリの蟻土に似た物質が付着していることがあるが、よく注意して調べると、コウモリガのものは木屑や糞などを混ぜてつくられており、土砂は含まれておらず、一般にまゆ状につくられていることが多く、シロアリの蟻土とは明らかに判別できる。食痕の形状としては、一般に自分の体がいけるくらいの円形の穴を穿つことが多く、シロアリ、とくにイエシロアリのように帯状に長く食い荒らすことは少ない(写真9)。そして一般に、ヤマトシロアリの食痕に多く見られる丸い食痕よりもかなり大きい。しかし、食痕が浅く、被害が軽微な場合は、シロアリの食痕に似ており、肉眼的にはなかなか判別しがたい。

そういう場合、顕微鏡や拡大鏡で30~40倍ぐらいに拡大して見ると、コウモリガの特徴ある食痕が認められる。写真10はPVCケーブルの表面をコウモリガ幼虫がごくわずかに、浅く食害したものを走査型電子顕微鏡で観察したもので、その周縁部を拡大したものが写真11である。以下、顕微鏡写真はすべて走査型電子顕微鏡によるもので、()内の数字は倍率を示す。写真12, 13は、これ

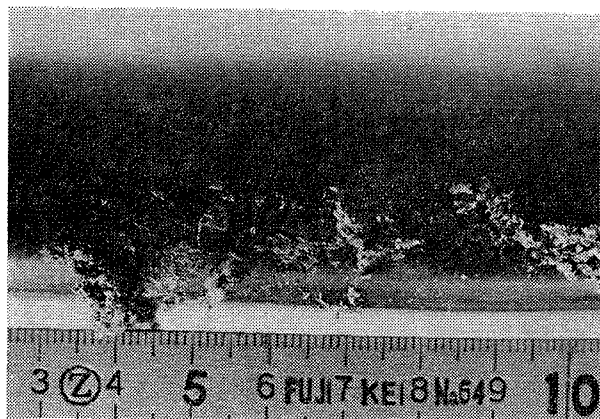


写真8 PVCケーブルにおけるコウモリガの食痕
(食痕周辺には一見、蟻土に似た物質が付着している)

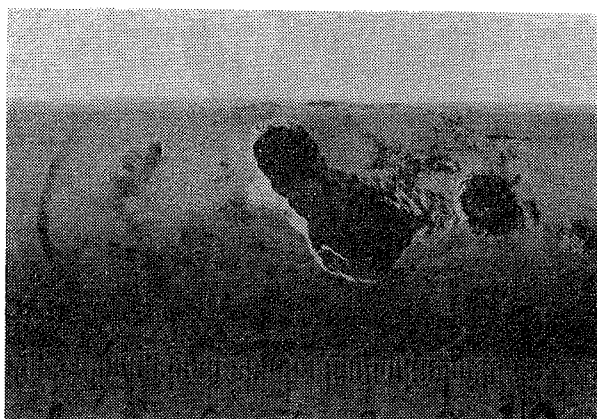


写真9 コウモリガによるPVCケーブルの被害

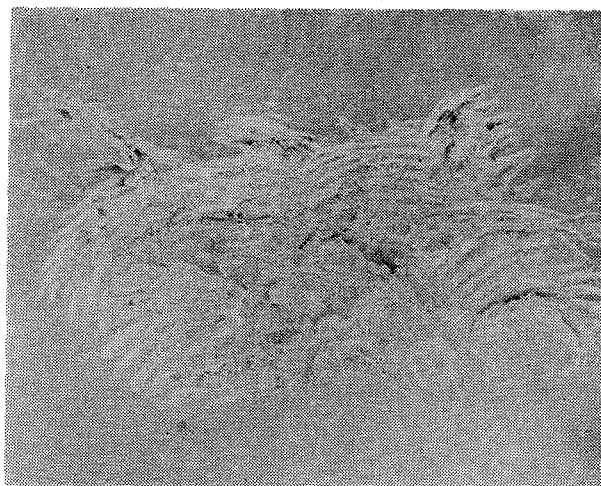


写真10 PVCケーブルにおけるコウモリガの小さな食痕(×30)

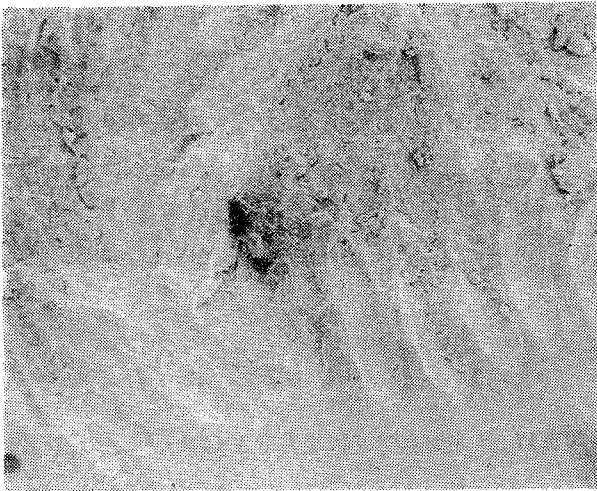


写真11 写真9の食痕の一部を拡大したもの(×100)

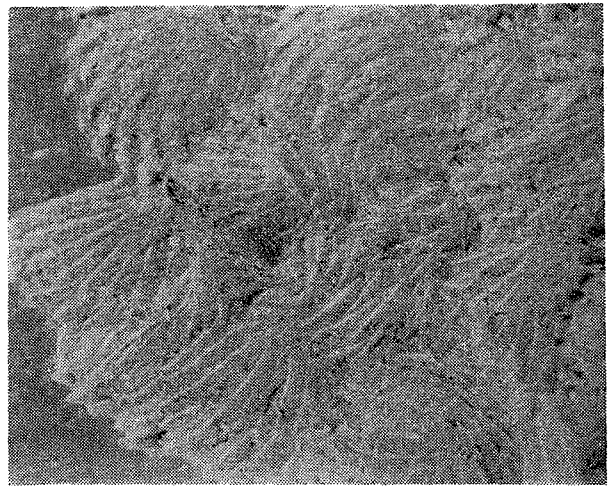


写真14 PVCケーブルにおけるコウモリガの浅く、
広い食痕(×30)

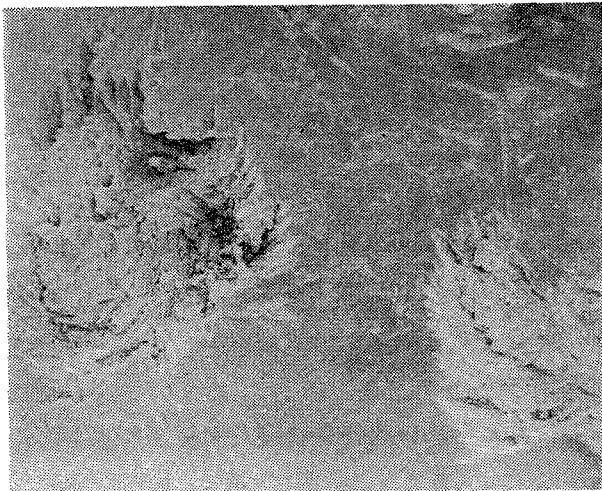


写真12 PVCケーブルにおけるコウモリガのやや
深い食痕(×40)

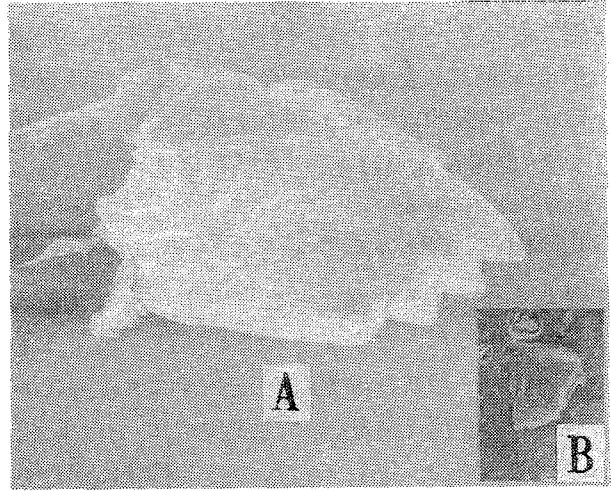


写真15 コウモリガの幼虫(A)とイエシロアリ職蟻(B)
の大顎の比較(×30)

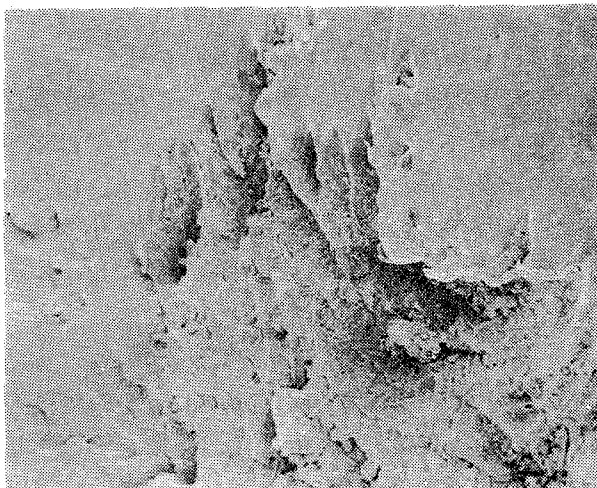


写真13 写真11の食痕の一部を拡大したもの(×100)

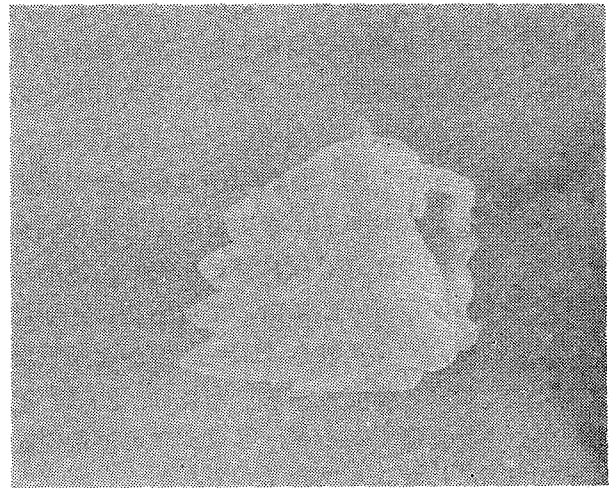


写真16 コウモリガ幼虫の大顎(内側)(×30)

よりやや深く食害されたもので、さらに写真14は浅く、広くかじられた別の食痕を示したものである。これらを見ると、いずれも4本ぐらいつつ並んだ大きな歯跡がきわめて明瞭に認められ、とくにその周縁部で明白で、食痕内部では菊の花びらにも似た、きれいな模様をつくり出している。これらはコウモリガ幼虫の大顎によって強くえぐり取られた歯跡を示している。コウモリガ幼虫は写真15, 16に示したように、シロアリの大顎にくらべると、強靱で、大きな大顎を有しており、まるでショベルカーのバケットの歯先のように、これでケーブル表面を力強くえぐり取っていくためにできたものである。これらは後述するシロアリの食痕とは明らかに異なり、コウモリガによる食痕の特徴である。コウモリガの食痕は、もちろん、食害されるケーブル被覆材料の材質や形状、加害幼虫の大きさ、食痕の大きさなどによって多少異なるが、肉眼的にシロアリの食痕と紛らわしい小さくて、軽微な食痕ほど、その特徴は明白である。

2.3 シロアリ

わが国におけるケーブルのシロアリ被害は、現在のところ、イエシロアリとヤマトシロアリによるものであるが、なかでもイエシロアリによるものが多い。一般に、PVCケーブルにおけるイエシロアリの食痕は外観的に、初期のものでは丸く、小さいが、被害が進行したものでは帯状にかなり広く食害され、ヤマトシロアリでは、イエシロアリにくらべると、食痕も小さく、丸い小さな穴をポツポツと多数あけていくことが多い。

軟質PVCはケーブルの被覆材料として多く用いられ、シロアリ被害の対象となっているが、その材質、とくに硬さのちがいによって食痕がどのように異なるかを調べるために、まずはじめに、可塑剤の配合量をかえて材料の硬さをかえた試料をつくり、イエシロアリに食害させ、その食痕を調べた。写真19, 20, 21はPVC100部(重量部)、充填剤20部、安定剤6部に対して可塑剤を90部添加したもので、ショア硬さHs=22のかなり軟質のPVCにおける食痕である。写真19, 20は初期のごく小さな食痕であるが、写真22は可塑剤の添加量を60部にしたショア硬さ30のもので、写真23は可塑剤50部でショア硬さ36のものである。な

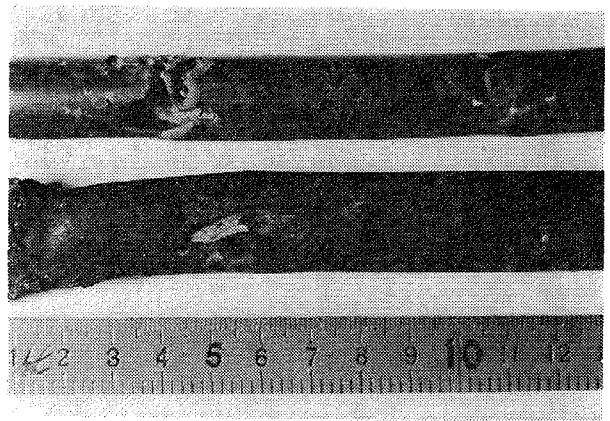


写真17 イエシロアリによるPVCケーブルの被害

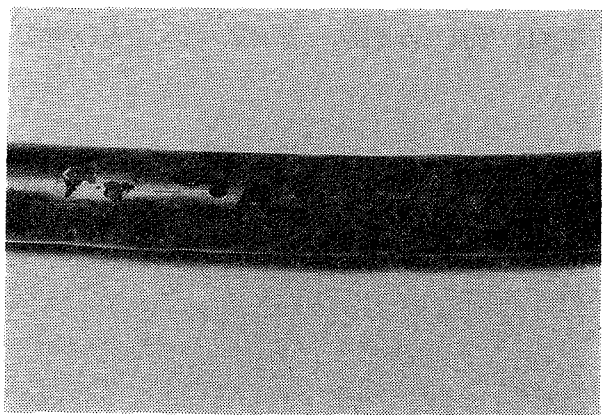


写真18 ヤマトシロアリによるPVCケーブルの被害

お、通常、ケーブルの被覆材料として用いられる可塑剤の配合量は50~60部のものが多い。写真19~23を見ると、いずれも食痕の周縁部には食痕内部に向かって鋭く引っかいた細長い歯跡が多数見られるが、これは明らかにシロアリが食いちぎろうとして、大顎の先端で引っかいたもので、さきのコウモリガの食痕のように大顎でえぐり取られたものではなく、食痕内部にも歯跡による特定のはっきりした模様は見られない。

シロアリの大顎は同一種でも左右で形状が異なり、またイエシロアリとヤマトシロアリでは形や大きさが多少異なるが、いずれの大顎も、前述のコウモリガのものにくらべると、ずっと小さく、コウモリガの大顎に見られるような大きな歯を有しない(写真25)。大顎の形態からみても、シロアリの食痕に見られる多数の歯跡は、コウモリガの場合のように、力強くえぐり取られた歯跡ではなく、ケーブル被覆材料を口器で食いちぎろうとして引っかいた跡と考えられる。また、ある程度硬いPVC材料の方が弾性に富んだ軟かいものより

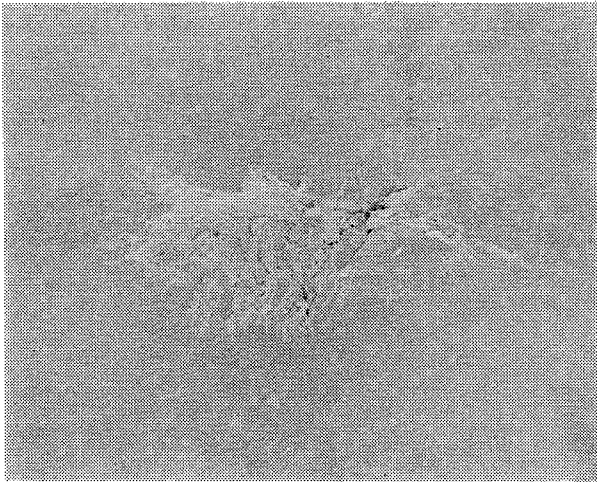


写真19 かなり軟質のPVC板におけるイエシロアリの小さな食痕(×40)

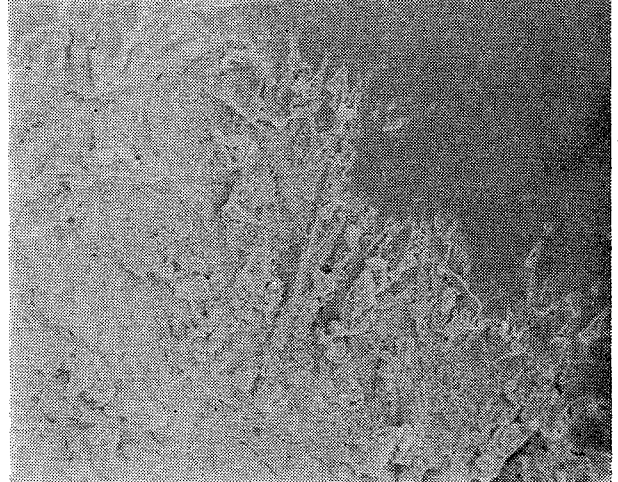


写真22 PVC板におけるイエシロアリの食痕(1)(×100)

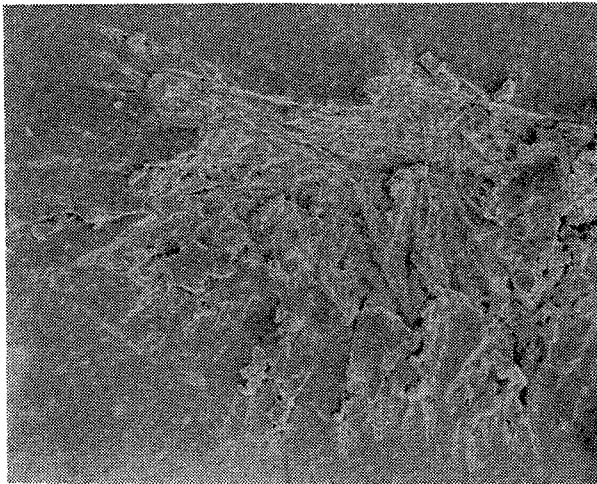


写真20 写真19の食痕の一部を拡大したもの(×100)

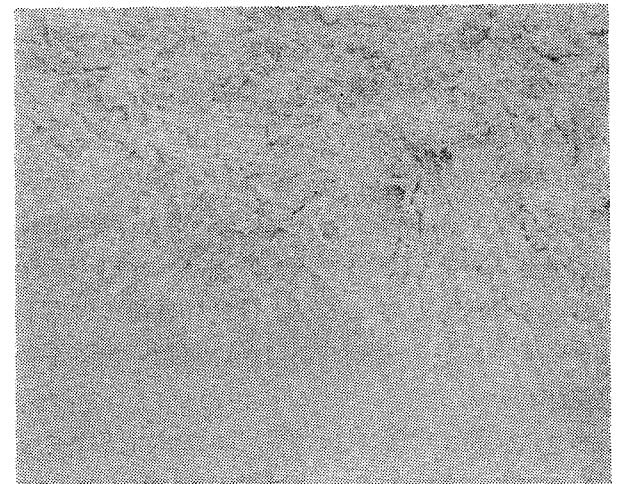


写真23 PVC板におけるイエシロアリの食痕(2)(×100)



写真21 かなり軟質のPVC板におけるイエシロアリの食痕(×100)

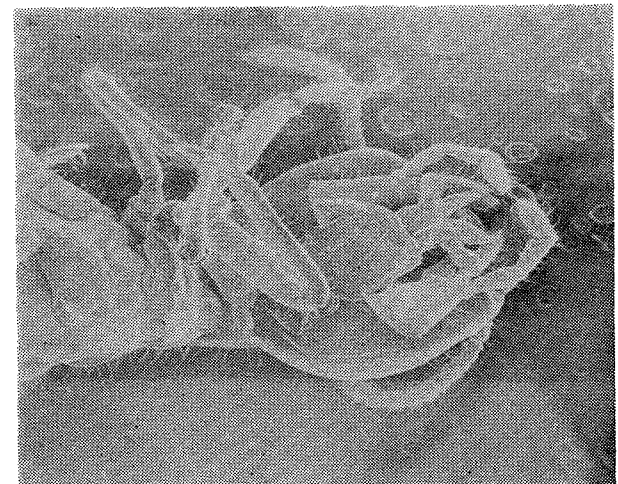


写真24 イエシロアリ職蟻の頭部腹面(×30)

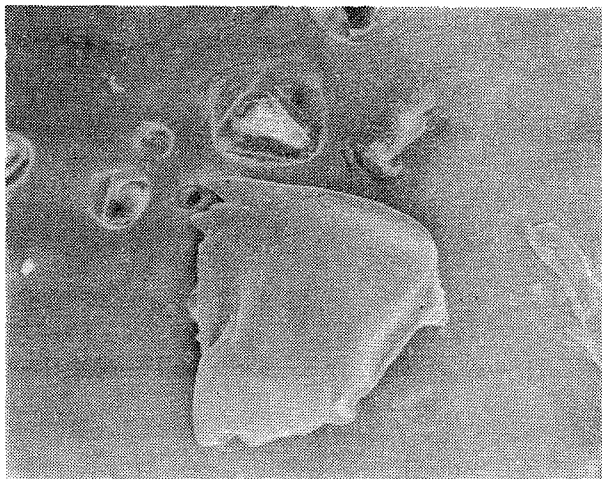


写真25 イエシロアリ職蟻の大顎 (×100)

食いちぎりやすいせいも、食痕内部も比較的なめらかである。さらに、同一材料でも、試料の周縁部や平らでない部分の方が平らな面より食害されやすく、また初期の食痕ほど食痕内部も起伏が多い傾向がある。

写真26, 27は実際にコンクリート製トラフ内に敷設されていたPVCケーブルがイエシロアリによって食害されたもので、食痕内部には蟻土がいく分塗りつけられているが、食痕周縁部には写真19~23と同様に、大顎で引っかいた鋭い歯跡が多数認められる。

つぎに、実際のPVCケーブルにおけるヤマトシロアリの食痕を見ると(写真28, 29), イエシロアリの場合とほとんど同じで、食痕周縁部には鋭い引っかき跡が認められ、食痕の顕微鏡観察によ

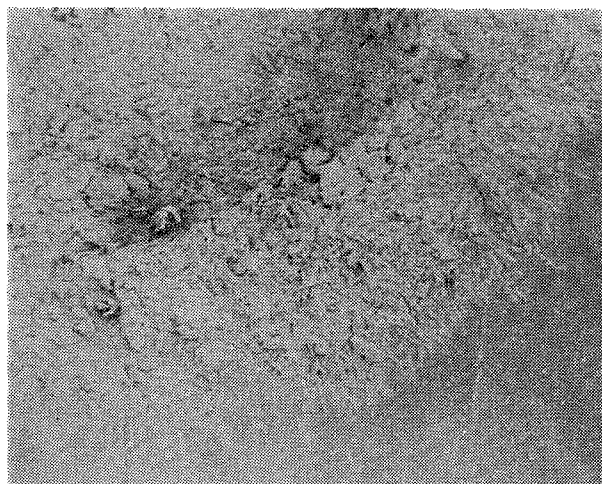


写真26 PVCケーブルにおけるイエシロアリの食痕(1) (×40)

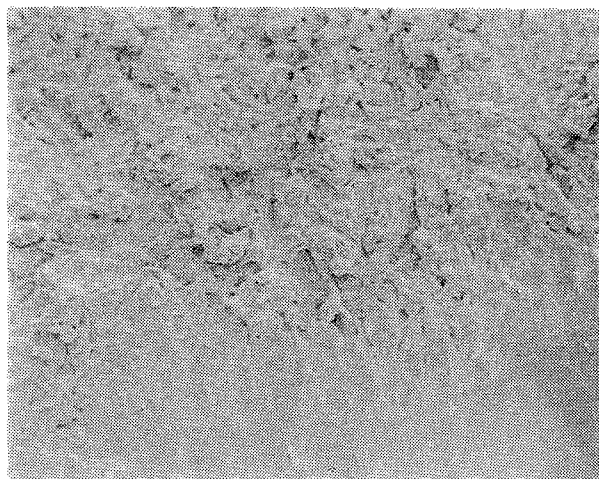


写真27 PVCケーブルにおけるイエシロアリの食痕(2) (×100)



写真28 PVCケーブルにおけるヤマトシロアリの食痕(1) (×40)

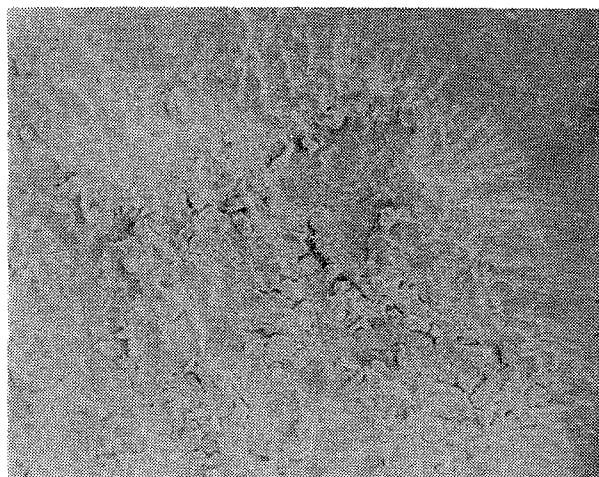


写真29 PVCケーブルにおけるヤマトシロアリの食痕(2) (×100)

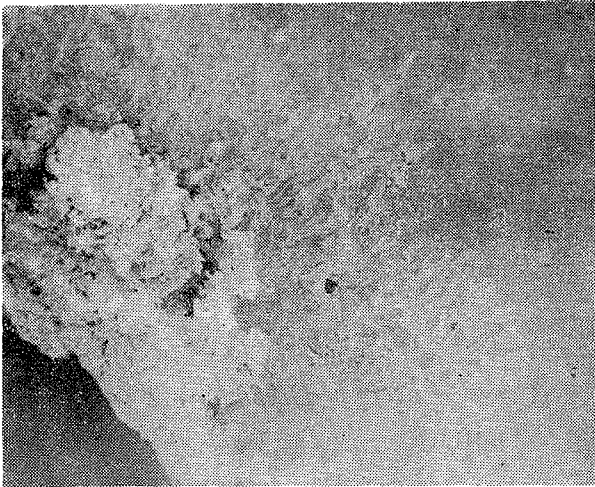


写真30 PVCケーブルにおけるヤマトシロアリの貫通食痕の周縁部を拡大したもの(×100)

る形状だけからシロアリの種類を判別することはむずかしい。なお、写真30は実際のPVCケーブルにおけるヤマトシロアリの貫通食痕の周縁部を拡大したものである。

写真31, 32はイエシロアリによって食害された鉛板の食痕を示したものであるが、PVCケーブルにおける場合と同様に、大顎による鋭い引っかき跡が多数認められる。

以上のように、PVCケーブルにおけるシロアリの食痕は、ネズミやコウモリガによるものとは明らかに異なった特徴を示しており、実際の被害調査にあたっては、その食痕部を数10倍に拡大して、注意深く観察することによって明らかに判別することができる。

3. おわりに

ケーブルの被覆材料として最も多く使用されているPVC被覆材におけるネズミ、コウモリガ、シロアリの食痕について簡単な観察を試みたが、食痕の形状は食害される材料の材質や形状、加害生物の種類・大きさ、加害状況などによって当然異なってくるわけで、これらの特徴を究明しておくことは、これからの被害調査、ひいてはその防除対策を講ずるにあたって大いに役立つものと考えられる。したがって、今後さらに、さまざまな条件下の各種材料におけるシロアリの食痕と他の生物によるものとの相違点などについて追究していきたいと思う。

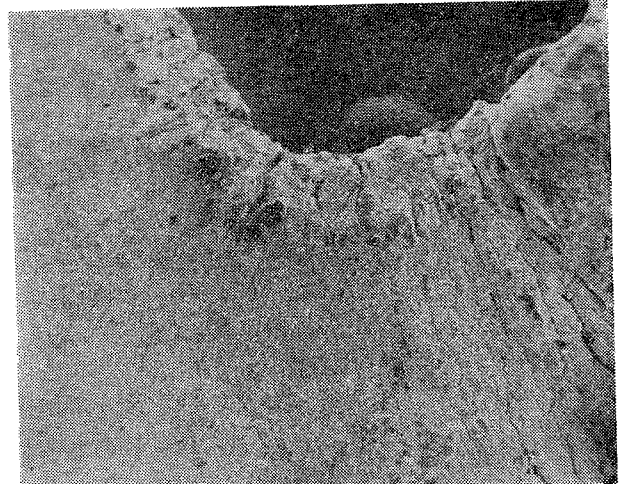


写真31 鉛板におけるイエシロアリの貫通食痕(×40)

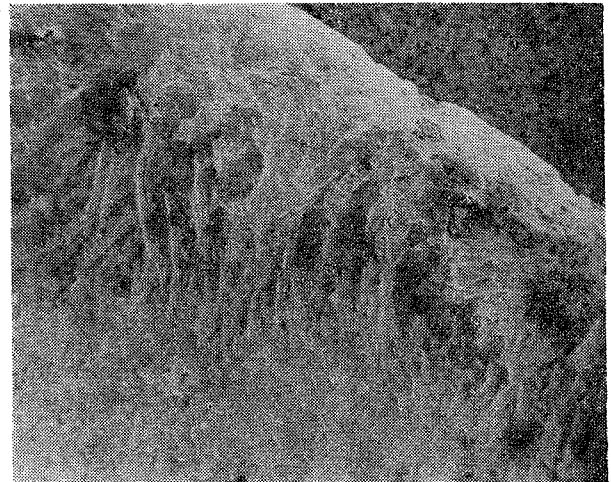


写真32 鉛板におけるイエシロアリの貫通食痕の周縁部を拡大したもの(×100)

最後に、走査型電子顕微鏡による観察にあたって、種々ご協力をいただいた鉄研・無機化学研究室立松英信氏ならびに加藤広之氏に厚く御礼を申し上げますとともに、実験に何かとご協力いただいた八木舜治氏に深く感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 松沢寛・小浜礼孝・豊村啓輔(1964) コウモリガの生態知見(Ⅰ), 農薬, 11(2)
- 2) 松沢寛・小浜礼孝・豊村啓輔(1964) コウモリガの生態知見(Ⅱ), 農薬, 11(3)
- 3) 山野勝次(1974) ケーブルの虫害と防除対策—コウモリガによる被害—, 電力と鉄道, 24(4):228
- 4) 吉田善三・宮本秀雄(1974) 生物による電線・ケーブル類の被害に関する調査, 日本電々公社・電気通信研究所

(国鉄・鉄道技術研究所 無機化学研究室)

わが国に生息する“住まいの害虫”リスト

〔I〕 種類 (和名と学名)

森 八 郎

われわれのたいせつな“住まい”を今までに実際に加害した昆虫や今後加害するおそれのある昆虫を総括して、リストを作成しておくことは、害虫防除にたずさわる業者はもちろんのことであるが、関心のある一般の人々にもたいへん便利であり、その要望も多いので、筆者のこれまでの経験に基づいてリストアップすることにした。

今回は〔I〕種類 (和名と学名) について記載し、次号からそれら主要害虫の形態・生態・分布などについて、その特徴を連載し、害虫の種類同定に資したいと思う。

“住まいの害虫”といっても、“住まい”を実際に食害する昆虫、営巣するために破壊する昆虫、糞便で汚染する昆虫など、加害の方式には非常な相違があるが、今回は同様に取扱い、単に和名と学名を列挙し、詳細については次回にゆずることにした。

“住まいの害虫”を昆虫の分類学に従って分けると、等翅目・鞘翅目・膜翅目・鱗翅目・網翅目・総尾目・直翅目・双翅目・嚙虫目の9目にわたる。筆者は、これらの害虫問題を手がけてから30数年経過するが、今なお新しい害虫に出会うことが少なくないので、以下に記載したものは、わが国に生息する主要な害虫であって、全部を包含したものでないことを前もっておことわりしておく。

1. 等翅目 (シロアリ目) Isoptera

1.1 オオシロアリ科 Termopsidae

- ①オオシロアリ *Hodotermopsis japonica*
(HOLMGREN)

1.2 レイビシロアリ科 Kalotermitidae

- ①コウシュンシロアリ (別名コウシカンシロアリ) *Neotermes koshunensis* (SHIRAKI)

- ②カタンシロアリ *Glyptotermes fuscus*

OSHIMA

- ③サツマシロアリ *G. satsumensis* (MATSU-MURA)

- ④ナカジマシロアリ *G. nakajimai*
MORIMOTO

- ⑤コダマシロアリ *G. kodamai* MORI

- ⑥ダイコクシロアリ *Cryptotermes domesticus* HAVILAND

1.3 ミゾガンシロアリ科 Rhinotermitidae

- ①ヤマトシロアリ *Reticulitermes speratus*
(KOLBE)

- ②キアシシロアリ (奄美亜種)

R. flaviceps amamianus MORIMOTO

- ③アマミシロアリ *R. miyatakei* MORIMOTO

- ④イエシロアリ (別名タイワンヒメシロアリ)
Coptotermes formosanus SHIRAKI

1.4 シロアリ科 Termitidae

- ①タイワンシロアリ (別名ヒメシロアリ)

Odontotermes formosanus (SHIRAKI)

- ②タカサゴシロアリ *Nasutitermes takasagoensis* (SHIRAKI)

- ③ニトベシロアリ (別名タイホクシロアリ)
Capritermes nitobei (SHIRAKI)

わが国に生息するシロアリは、以上の14種であるが、“住まいの害虫”としては、このうち、ヤマトシロアリ・イエシロアリ・ダイコクシロアリの3種が主要なもので、他は野外の枯死枝や倒伏木に生息、これを加害している。しかし、元来シロアリはセルロースを嗜好するので、これらのシロアリはすべて“住まい”の木材を加害するおそれが十分あり、また、実際にそのような被害も時々発生している。

2. 鞘翅目 (甲虫類) Coleoptera

2.1 シバンムシ科 Anobiidae

- ①ケブカシバンムシ *Nicobium castaneum*
OLIVIER
- ②マツザインバンムシ *Ernobius mollis* L.
- ③エゾマツシバンムシ *Anobium pertinax* L.
- ④ノウタニシバンムシ *Ptilinus pectinicornis*
L.
- ⑤クシヒゲシバンムシ *Ptilineurus marmoratus* REITTER
- ⑥ザウテルシバンムシ *Falsogastralus sauteri* PIC

以上のほか、わが国には数10種のシバンムシの生息が報告されている。古い“住まい”の木材に小さな虫孔が多数みられると、一般にキクイムシの被害であるといわれるが、この被害の多くは本科に属する昆虫や後述のヒラタキクイムシ科・ゾウムシ科などの昆虫の加害であって、後述のキクイムシ科の昆虫によることはほとんどない。俗にキクイムシといわれるのは、単に‘木を食う虫’の意味であって、キクイムシ科の昆虫を指摘するものではない。

2.2 ヒラタキクイムシ科 Lyctidae

- ①ヒラタキクイムシ *Lyctus brunneus*
STEPHENS
- ②ナラヒラタキクイムシ *L. linearis* GOEZE
- ③ケヤキヒラタキクイムシ *L. sinensis*
LESNE
- ④アラゲヒラタキクイムシ *Lyctoxylon japonum* REITTER

2.3 ナガシクイムシ科 Bostrychidae (Apatidae)

- ①チビタケナガシクイ *Dinoderus minutus*
FABRICIUS
- ②ニホンタケナガシクイ *D. japonicus*
LESNE
- ③コナナガシクイ (別名ナガシクイ・オオムギナガシクイ) *Rhizopherta dominica*
FABRICIUS
- ④フタトゲナガシクイ *Sinoxylon japonicum* LESNE
- ⑤オオナガシクイ *Heterobostrychus*

hamatipennis LESNE

2.4 カミキリムシ科 Cerambycidae

- ①イエカミキリ *Stromatium longicorne*
NEWMAN
- ②ヒメスギカミキリ *Palaecallidium rufipenne* MOTSCHULSKY
- ③ヨツボシカミキリ *Stenygrinum quadrinotatum* BATES
- ④スギカミキリ *Semanotus japonicus*
LACORDAIRE
- ⑤ビャクシンカミキリ *S. bifasciatus*
MOTSCHULSKY
- ⑥ルリヒラタカミキリ *Callidium violaceum*
L.
- ⑦タケトラカミキリ *Rhaphuma annularis* FABRICIUS
- ⑧ノコギリカミキリ *Prionus insularis*
MOTSCHULSKY
- ⑨ニセノコギリカミキリ *P. sejunctus*
HAYASHI
- ⑩ウスバカミキリ *Megopis sinica* WHITE
- ⑪マツノトビイロカミキリ *Monochamus tessera* W.
- ⑫ヒゲナガカミキリ *M. grandis*
WATERHOUSE
- ⑬シラフヨツボシヒゲナガカミキリ *M. urusovi* FISCHER
- ⑭ヒシカミキリ *Microlera ptinoides* BATES
- ⑮シロスジカミキリ *Batocera lineolata*
CHEVROLAT
- ⑯トドマツカミキリ (エゾマツカミキリ)
Tetropium castaneum L.
- ⑰オオクロカミキリ (ムラクボクロカミキリ)
Megasemum (Criocephalus) quadricostulatum KRAATZ

このほか、わが国に生息するカミキリムシ類の種類ははなはだ多いが、新築または補修して間もない“住まい”に発生することがあっても、年数の経過した“住まい”に年々発生することはない。海外で最も問題になっている *Hylotrupes bajulus* (House longicorn beetle, House borer) はわが国には生息しないが、前述のイエカミキリ

は同様の加害虫であるから、小笠原諸島・奄美大島以南の南西諸島・東南アジアでは注意すべき害虫である。

2.5 ゾウムシ科 Curculionidae

①ムツヒゲキクイゾウムシ *Hexarthrum brevicorne* WOLLASTON

②アカネニセクチプトキクイゾウムシ *Stenoscelodes hayashi* KONISHI

このほか、かなり多くの種類がわが国に生息している。古い“住まい”に虫孔を発見した場合、キクイムシの被害であるといわれるが、前述のとおり、シバンムシ科の昆虫や本科の昆虫の加害であることが多い。

2.6 オサゾウムシ科 Rhynchophoridae

①ササコクゾウ *Diocalandra elongata* ROELOFS

②オオゾウムシ *Hypospalus gigas* FABRICIUS

2.7 タマムシ科 Buprestidae

①タマムシ (ヤマトタマムシ) *Chrysochroa fulgidissima* SCHÖNHERR

わが国には約 100 余種のもの生息が報告されている。

2.8 キクイムシ科 Scolytidae

①ルイスオオキクイムシ *Hyorrhynchus lewisi* BLANDFORD

②ニイジマオオキクイムシ *Neohyorrhynchus nisimai* EGGERS

③カシワノキクイムシ *Trypodendron signatum* FABRICIUS

④クスノオオキクイムシ *Xyleborus mutilatus* BLANDFORD

⑤トドマツオオキクイムシ *X. validus* EICHHOFF

⑥アカクビキクイムシ *X. rubricollis* E.

⑦サクキクイムシ *X. semiopacus* E.

⑧ハンノキキクイムシ *X. germanus*

BLANDFORD

⑨ルイスザイノキクイムシ *X. lewisi* B.

⑩サクセスキクイムシ *X. saxeseni*

RATZEBURG

⑪ミカドキクイムシ *Scolytoplatypus mikado*

BLANDFORD

⑫ダイミョウキクイムシ *S. daimio* B.

⑬タイコンキクイムシ *S. tycon* B.

⑭カラマツヤツバキクイムシ (マツノオオキクイムシ) *Ips cembrae* HEER

⑮ヤツバキクイムシ *I. typographus* L.

⑯マツノスジキクイムシ *Hylurgops interstitialis* CHAPUIS

わが国には約 300 種のもの生息が報告されているが、多くは含水率の高い木材を加害するので、補修材の加害はあっても、年数の経過した“住まい”が被害をうけることはほとんどない。

2.9 ナガキクイムシ科 Platypodidae

①ヤチダモノナガキクイムシ *Crossotarsus niponicus* BLANDFORD

②シナノナガキクイムシ *Platypus severini* B.

③ヨシブエノナガキクイムシ *P. calamus* B.

④カギナガキクイムシ *P. hamatus* B.

⑤ルイスナガキクイムシ *P. lewisi* B.

⑥チュウガタナガキクイムシ *P. modestus* B.

2.10 ツツシンクイムシ科 Lymexylidae

①ムネアカホツツシンクイ *Lymexylon ruficolle* Y. KUROSAWA

②ツマグロツツシンクイ *Hylecoetus cossis* LEWIS

③クシヒゲツツシンクイ (別名マツシタツツシンクイ) *H. flabellicornis* SCHNEIDER

2.11 カツオブシムシ科 Dermestidae

①ヒメカツオブシムシ *Attagenus japonicus* REITTER

②シラホシヒメカツオブシムシ *A. pellio* L.

③ハラジロカツオブシムシ *Dermestes maculatus* DEGEER

④オビカツオブシムシ *D. lardarius* L.

⑤トビカツオブシムシ *D. ater* DEGEER

⑥ヒメマルカツオブシムシ *Anthrenus verbasci* L.

⑦シモフリマルカツオブシムシ *A. museorum* L.

⑧シラオビマルカツオブシムシ *A. pimpinellae* FABRICIUS

本科の加害は、フェルト・じゅうたんのような毛織物・皮類など動物質のものが主である。

3. 膜翅目 Hymenoptera

3.1 アリ科 Formicidae

①ムネアカオオアリ *Camponotus obscuripes*
MAYR

②キュウシュウムネアカオオアリ
C. hemichlaena YASUMATSU et BROWN

③ミカドオオアリ *C. kiuisiensis* SANISCHI

④クロクサアリ *Lasius fuliginosus*
LATREILLE

⑤トビイロケアリ *L. niger* L.

⑥オオハリアリ *Brachyponera chinensis*
EMERY

⑦トビイロシリアゲアリ *Crematogaster laboriosa* SMITH

⑧アミメアリ *Pristomyrmex pungens* MAYR
アリ類が木材を加害するのは、栄養とするのではなく、巣を造るためである。

3.2 キバチ科 Siricidae

①ニトベキバチ *Sirex nitobei*
MATSUMURA

②コルリキバチ *S. juvenis* L.

③ニホンキバチ *Urocerus japonicus* SMITH

④ヒゲジロキバチ *U. antennatus*
MARLATT

⑤モミオオキバチ *U. gigas* L.

⑥ナワキバチ *U. yasushi* YANO

⑦ヒラアシキバチ *Tremex longicollis*
KONOW

⑧キマダラヒラアシキバチ *T. fuscicornis*
FABRICIUS

⑨クロヒラアシキバチ *T. apicalis*
MATSUMURA

⑩オナガキバチ *Xeris spectrum* L.

⑪マツオオキバチ (別名 トドマツキバチ)
Xoanon matsumurae ROHWER

3.3 ミツバチ科 Apidae, Xylocopidae

①クマバチ *Xylocopa appendiculata circumvolans* SMITH

3.4 ジガバチ科 Sphecidae

①ジガバチモドキ *Trypoxylon obsonator*

SMITH

②モンキジガバチ *Sceliphron deforme* S.

③キゴシジガバチ *S. madraspatanum*

FABRICIUS

この類の加害は、営巣するための泥による汚染である。

4. 鱗翅目 Lepidoptera

4.1 ヒロズコガ科 Tineidae

①イガ (別名ラシャノミノムシ) *Tinea pellionella* L.

②コイガ *Tineola biselliella* HUMMEL

③ジュウタンガ (別名モウセンガ)
Trichophaga tapeliella L.

④コクガ *Nemapogon granella* L.

前3者は、フェルト・じゅうたんなど毛織物を食害するが、コクガの大発生は汚染が問題になる。

4.2 ボクトウガ科 Cossidae

①ボクトウガ *Cossus japonica* GAEDE

②ゴマフボクトウ *Zeuzera leuconotum*
BUTLER

4.3 スカシバガ科 Aegeriidae

①カシコスカシバ *Conopia quercus*

MATSUMURA

②コスカシバ *C. hector* BUTLER

③シラホシヒメスカシバ *Zenodoxus editha*
B.

4.4 コウモリガ科 Hepialidae

①キマバラコウモリ *Phassus signifer*
WALKER

②コウモリガ *P. excrescens* BUTLER

③クスコウモリ *P. camphorae* SASAKI

④シロテンコウモリ *Palpifer sexnotatus ronin* PFITZNER

5. 網翅目 Dictyoptera

5.1 ゴキブリ科 Blattidae

①クロゴキブリ *Periplaneta fuliginosa*
SERVILLE

②ヤマトゴキブリ *P. japonica* KARNY

③ワモンゴキブリ *P. americana* L.

④コワモンゴキブリ *P. australasiae*
FABRICIUS

⑤イエゴキブリ *Neostylopyga rhombifolia*

STOLL

⑥コバネゴキブリ *Blatta orientalis* L.

5.2 チャバネゴキブリ科 Blattellidae

①チャバネゴキブリ *Blattella germanica* L.

この類の加害は、でんぷん糊を使用したものの食害のほかに、糞による汚染がひどい。

6. 総尾目 Thysanura

6.1 シミ科 Lepismatidae

①シミ (別名セイヨウシミ) *Lepisma saccharina* L.

②ヤマトシミ *Ctenolepisma villosa* ESCHERICH

③チョウセンシミ *C. longicauda corcana* H. UCHIDA

④マダラシミ *Thermobia domestica* PACKARD

この類の加害は、でんぷん糊を使用したものが主である。

7. 嚙虫目 Psocoptera

7.1 コチャタテ科 Trogiidae

①コチャタテ *Trogium (Atropos) pulsatorium* L.

7.2 コナチャタテ科 Liposcelidae

①カツブシチャタテ *Liposcelis entomophilus* ENDERLEIN

②ウスグロチャタテ *L. subfuscus* BROADHEAD

③ソウメンチャタテ *L. simulans* B.

④ヒラタチャタテ *L. bostrychophilus* BADONNEL

このほかかなり多くの種類がある。

8. 双翅目 Diptera

8.1 イエバエ科 Muscidae

①イエバエ *Musca domestica vicina* MACQUART

②オオイエバエ *Muscina stabulans* FALLÉN

8.2 ハナバエ科 Anthomyiidae

①ヒメイエバエ *Fannia canicularis* L.

8.3 クロバエ科 Calliphoridae

①オオクロバエ *Calliphora lata* COQUILLET

②ヒロズキンバエ *Lucilia (Phaenicia) sericata* MEIGEN

③ミドリキンバエ *L. illustris* M.

④キンバエ *L. caesar* L.

⑤ヒツジキンバエ *L. cuprina*

WIEDEMANN

⑥オビキンバエ *Chrysomya megacephala* FABRICIUS

⑦クロキンバエ *Phormia regina* MEIGEN

⑧ルリキンバエ *Protophormia terrae-novae* ROBINEAU-DESVOIDY

8.4 ニクバエ科 Sarcophagidae

①センチニクバエ *Baettcherisca peregrina* R.-D.

②ナミニクバエ *Parasarcophaga similis* MEADE (PANDELLÉ)

③ゲンロクニクバエ *B. (P.) albiceps* MEIGEN

④シリグロニクバエ *B. (Helicophagella) melanura* M.

⑤シリアカニクバエ *B. (P.) crassipalpis* MACQUART

8.5 ショウジョウバエ科 Drosophilidae

①キイロショウジョウバエ *Drosophila melanogaster* MEIGEN

②クロショウジョウバエ *D. virilis* STURTEVANT

このほかかなり多くのものがある。

③マダラメマトイ *Amiota variegata* FALLÉN

④クロメマトイ *Cryptochaetum* sp.

⑤チビメマトイ *Amiota alboguttata* WAHLBARG

8.6 チーズバエ科 Piophilidae

①チーズバエ *Piophilidae casei* L.

②チビチーズバエ *P. latipes* MEIGEN

ハエ類は種類がすこぶる多く、上述したものは、その代表的なもののみで、ほんの一部に過ぎない。この類の加害は糞による汚染である。

9. 直翅目 Orthoptera

ニューギニアでコロギス科 Gryllacridae に属する昆虫がカーテン・織物などを、また、オースト

ラリアで *Paragryllacris combusta* GERM がカーテンを加害している。この種は種々の物質を寸断して、その下にかくれるといわれている。このような事例が海外にあるので、わが国においても被

害が発生するおそれがある。

(慶大教授・東京国立文化財研究所調査研究員・本協会副会長・農博)

しろあり防除施工士の必携書出版

「しろあり防除処理標準仕様書とその解説」

内 容

1. 木造建築物しろあり防除処理標準仕様書とその解説
2. 鉄筋コンクリート造, コンクリートブロック造のしろあり防除処理仕様書とその解説
3. 地下ケーブルしろあり防除処理標準仕様書とその解説
4. 建築物の燻蒸処理標準仕様書とその解説
 - (1) しろあり燻蒸士規程
 - (2) 建築物の燻蒸処理標準仕様書による燻蒸処理

危害防止措置規程

- (3) しろあり燻蒸処理業登録規程

頒布価格 ¥500 (送料 200)

発行所

社団法人 日本しろあり対策協会

申込先

東京都港区芝西久保明舟町19番地(住宅会館)

社団法人 日本しろあり対策協会

シロアリの分類 III.

日本産シロアリについての覚書

The Classification of Termites III.

Notes on Some Termites in Japan.

森 本 桂

これまで3回にわたって、世界の属と東南アジア主要属の種の区別点を検索表と図で解説してきたが、今回は日本産の種について分類学上問題となった点に関して記しておく。

1. オオシロアリの種名について

この種の学名は *Hodotermopsis japonicus* と綴られることが多く、著者もこの種名を用いてきたが、この属名の接尾語 *opsis* はギリシア語の女性名詞であるので、国際動物命名規約によって種名も女性語尾の *japonica* を用いるべきである。したがって、オオシロアリの学名は *Hodotermopsis japonica* HOLMGREN となり、すでに ESAKI (1959) が用いている。本種名についてご指摘いただいた小杉孝蔵技官に感謝する。

2. ナカジマシロアリについて

著者がこの種を含む *Glyptotermes* 属の解説を行なったあとで、兵蟻による種の区別点にした測定値に関して、石原保教授から2度にわたって疑問が提出されたが、これはおそらく頭長の測定方法の違いを混同された結果によるものと思われる。大あご型シロアリ兵蟻の頭長には、つぎの測定方法がある。

a. 頭長(大あごを含む) : 頭部後端から、大あごを多少開いて最長にした大あご端までの長さで、大あごの開き具合で多少違いができる。

b. 頭長(上唇端まで) : 前頭楯が膜状をしているので、上唇のはまり込みや上唇の傾きなどがアルコール濃度などで違って来る。

c. 頭長(前頭楯前縁まで) : HOZAWA(1915)

の頭長で、前頭楯が膜状をしているので、標本の状態によって多少の違いができる。

d. 頭長(頭蓋の最大限) : 一般に「頭長」または「大あごを除く頭長」はこの値をいう場合が多い。前頭と後頭楯の境目が通常の方法で区別できない場合は、後頭楯前縁までを測定することがある。イエシロアリなどのように、頭蓋の最大長は正中線上になく、頭蓋側縁先端を結んだ線と頭部後端の距離の例もある。

e. 頭長(大あご側縁基部まで) : 頭部を横から見て、後端から大あご基部までの距離で、頭蓋最大長よりやや小さな値となる例が多い。測定の容易なことや研究者によって測定部位に違いがないということなどから、最近の記載ではこれが用いられるようになり、その場合必ず()内に大あご側縁基部までと明記してある。

Glyptotermes 属の解説に、すでに記したとおり、今まで記録されたカタシロアリにはナカジマシロアリが混同されている可能性があるので、各地の標本を集めて再検討する必要がある。森八郎教授は近似のコダマシロアリの発見を報じ、著者は伊藤修四郎教授の採集された別種を調べている。

3. ヤマトシロアリの亜種について

日本と台湾のヤマトシロアリ属 *Reticulitermes* については、分類学上二つの意見があった。その一つは大島正満らによるもので、同属の2種がいるとする説で、他は矢野宗幹やHOLMGRENらのいう1種説である。大島と矢野のシロアリをめぐる有名な論争の中にこの問題も取り上げられてい

るが、激しい言葉の割には内容の乏しい論争で、分類の基準となる形態のくわしい比較や地域変異の問題へと発展することはなかった。その後、世界各地でこの属の種が再検討されているが、日本においては大島一矢野論争の結着もつかないままに、KOIDZUMI (1921) が日本と台湾のもので、共生原生動物相に違いを認めただけは、詳細な研究は行なわれなかった。

他方、このシロアリによる被害現場で加害習性の多少違うものが時々注目を集め、ノキシロアリとかカンモンシロアリなどと呼ばれることもあったので、著者は多くの人の協力をえて、日本各地のヤマトシロアリを集め、地域変異や外国種移入の有無、生態の違いなどの調査を行ない、日本と台湾に4種を認め、アマミシロアリ(新種)の記載のほか、キアシシロアリを2亜種に、またヤマトシロアリを5亜種に区別した。

ヤマトシロアリを含むミゾガシラシロアリ科の中には、兵蟻による種の区別の難しい属がいくつもある。イエシロアリ属 *Coptotermes* は LIGHT (1927) が考えた詳細な形態の比較法による測定値や指数によって種の区別が可能となり、この属のインド産のモノグラフも同様な方法で測定されている。かって EMERSON 博士が来日された際、たまたま話題がヤマトシロアリ属の分類のことにになり、アメリカ産の種の再検討が必要なことや、近似の別属 *Heterotermes* の再検討を行なっているが、地域変異を含めた細かい比較が必要であることなどを話しておられた。同様なことはヨーロッパのヤマトシロアリ属についてもいえることで、著者が大英博物館(自然史)に留学中 BECKER 博士からの依頼でヨーロッパの種を再検討したが、その結果は博士が調査中の生態的諸性質とよく合致し、また同一種内で生態の異なるものは、形態上でも細かな違いがあった。

日本のヤマトシロアリを亜種にわけたのは、地域変異を調べる第一歩として、まず、形態的特徴を明らかにする目的であった。この研究は、林試九州支場への転勤で継続できなくなったが、その時まで防蟻実験室で飼育した結果では、ヤマトシロアリの中に蟻道をよくのばすものと、そうでないものがあることがわかっていった。今後日本各地

産の比較研究が進展すれば、地域ごとの生態的特質が明らかになるものと思う。

このシロアリの亜種に中間型の存在することはすでに報告してあるが、中間型があるから、亜種の区別は無効であるということではなく、その分布が問題である。亜種の定義をめぐって、多くの論議が行なわれているが、つぎの文を江崎(1938)から引用しておく。

“亜種はそれぞれ特有の個体変異をなし、同じ種に属する亜種は、同じ場所に二つ以上共存することはないが、隣接の他の亜種に連続的に移行することはあり、その接触地帯においては交雑の起ることはもちろんである。かかる隣接亜種の識別は、ある1個体のみを採った場合には形態学的に必ずしも可能でないことがあるのはもちろんであるが、標徴となるべき変異幅には、それぞれの特徴となるべき差異が判然と現われる。かかる変異幅は一部分ずつ重なり合うのが常であって、大部分、あるいはほとんど全部重なり合っても、その平均値に明瞭な差異の現われる場合には、亜種として区別しうるものである。……二つの亜種の接触地帯においては、交雑が起り、中間型を生じることがある。”

また、MAYRらは、亜種にpopulationの概念を導入したが、これは上記江崎の考えと大差はない。

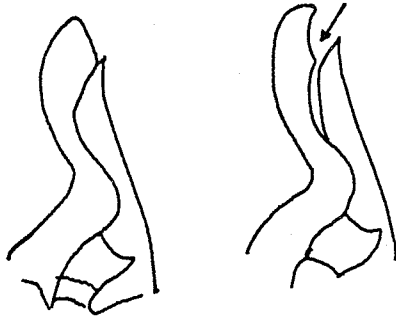
ヤマトシロアリの形態の比較を、小数点以下3桁までの細かい値で行なったものもあるが、これは標徴の変異幅を考えて行なったもので、LIGHTは必要に応じて小数点以下4桁まで測定して変異幅の小さな測定値を比較している。

ヤマトシロアリの亜種の形態による区別は、今後各地産の諸性質の比較が進み、また、人為で拡がる分布の追跡やよく似た外国種を検索するような場合などに重要となるであろう。

4. ニトベシロアリについて

ニトベシロアリの学名は *Capritermes nitobei* が用いられてきたが、KRISHNA (1968) はこの属と近似属の再検討で *Pericapritermes* 属へ移している。

KEMNER (1924) は近似の *jangtsekiangensis* を中国から記載したが、その主要な区別点として *nitobei* では左大あご端内縁が浅くえぐられ、そ



jiangtse- nitobei
kiangensis

(after Kemner, 1925)

の内角は多少三角状に突出するが、*jiangtsekiangensis* では先端が斜めに切れるという特徴をあげている(図)。HOLMGREN (1912, 13) のいう *sulcatus*(=*nitobei*)や, HOZAWA(1915), AHMAD (1965) らの *nitobei* は、いずれも KEMNER の *jiangtsekiangensis* に相当している。蔡と陳(1964) は、左大あご端の形に変異があることを記して、この二つを同種に扱っている。著者が台湾や八重山群島で採集したものでは、左大あご端の形はコロニーごとに安定しているので、今後八重山群島でも注意して採集する必要がある。八重山群島の標本は、いずれも従来から *nitobei* とされてきたもので、台湾には二つの型がいる。

引用文献

- 蔡邦華・陳宇生 1964 中国經濟昆虫誌第8冊, 等翅目白蟻。141 pp., 8 pls.
- 江崎梯三 1938 動物分類学研究法—無脊椎動物: 1—70. 生物学実験法講座, 建文館。
- 石原 保 1975 四国のシロアリ概要。しろあり 23: 3—6.
- 石原 保 1975 四国のシロアリ概要補遺。しろあり 24: 47—48.
- 森 八郎 1976 新種コダマシロアリ *Glyptotermes kodamai* sp. nov. しろあり 25: 54.
- 森本 桂 1974 日本の *Glyptotermes* 属シロアリについて。しろあり 22: 22—24.
- BECKER, G. 1970 Vergleichende Untersuchungen zur Oekologie einiger *Reticulitermes*-Arten. Z. angew. Ent. 65: 183—216.
- BECKER, G. 1970 *Reticulitermes* in Mittel- und West-Europa. Z. angew. Ent. 65: 268—278.
- ESAKI, T. 1959 Notes on *Hodotermopsis japonica* Holmgren. Bull. Nat. Sci. Mus. (Tokyo) 39: 86—88, 1 pl.
- HOLMGREN, N. 1913 Termiten Studien IV. Versuch einer systematischen Monographie der Termiten der orientalischen Region. Kungl. Svenska Vetensk. Handl. 50 (2): 1—276, 8 pls.
- HOZAWA, S. 1915 Revision of the Japanese termites. Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo XXXV (7): 1—161, 4 pls.
- HRDÝ, I. 1961 Contribution to the knowledge of European species of the genus *Reticulitermes*. Acta. Faun. Ent. Mus. Nat. Pragae 7 (61): 97—107.
- KEMNER, N. A. 1925 Zwei neue chinesische Termiten aus der Sammelausbeute der Kolthoffschen Expedition nach China, 1921—2. Arkiv Zool. 17A (28): 1—6.
- KRISHNA, K. 1968 Phylogeny and reclassification of the *Capritermes* complex. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 138: 261—324.
- LIGHT, S. F. 1927 A new and more exact method of expressing important specific characters of termites. Univ. California Publ. Ent. 4: 75—88.
- MAYR, E., Linsley, G. E., Usinger, R. L. 1953 Methods and principles of systematic zoology. 336 pp. McGraw-Hill.
- MORIMOTO, K. 1968 Termites of the genus *Reticulitermes* of Japan and Taiwan. Bull. Gov. Forest Exp. Sta. 217: 43—73.
- MORIMOTO, K. 1973 *Glyptotermes nakajimai*, a new termite from Japan. Kontyu 41: 470—474.
- MORIMOTO, K. 1975 Biology of termites in the Far East. Rev. Plant Protection Res. 8: 29—40.
- ROONWAL, M. L., Chhotani, O. B. 1962 Indian species of termite genus *Coptotermes*. Indian Counc. Agric. Res., Entom. Monogr. 2: v+79 pp., 18 pls.
- ROONWAL, M. L. 1964 Termite measurements and indices. Etudes sur les termites africains: 69—75. (林業試験場九州支場技官・農博)

再び「枠組壁工法の耐久性上の問題点」について

——防ぎ・防腐と薬剤と——

森 本 博

——再びとりあげた理由は——

枠組壁工法が現在規定されているような建設省の技術基準で推進されたならば、耐久性に対して今後大きな禍根を残して問題になることについては、この種の講習会の場において、また機会あるごとに述べてきた。建築関係の雑誌でも新聞紙上を通じて警告を発したが、実はその反響のいかに大きいかについて驚いているのである。各種各様の意見やら、問い合わせの数も数100通を超えている状態である。なかでも関心が大きくて多いのは、やはり一般の人の目につきやすい新聞紙上の記事である。新聞による反響がいかに大きいかは今更ながら驚いている。その関心の分野も枠組壁工法に直接に関係のある製造者側、学者、研究者、さらには大工さん、新しくこの工法で新築しようとしているこの工法に興味をもっている人達などで、種々雑多の多くの人達の反響である。殊に製造者のなかには、自分達でも明らかに現状の技術指導でとられている基準に対しては耐久性について心配している人もいるのである。これらを読んで、総じて言えることは、新工法であるための心配か、あるいはこの工法の実態をよく知っての疑問か、とにかくだれも一応はこの工法に対しては安心してはいないようであることは共通している点である。だれも耐久性に対しての一抹の不安を感じていることは確かである。本誌No. 25 (1976年4月発行)においても、「ツー・バイ・フォー工法の耐久性増進対策と工法上の問題点」と題して掲載したら、これはまた別の面からの抗議があった。これについても10数通の抗議文を受けとっている。さて、さて、世の中には頭のいい人達が多いものとみえて、この文章を逆用し

て営業政策に利用されていると聞いて、再度驚いた次第である。ただし、これは前者の工法の技術基準に対する反響とは違って、きわめて次元の低いおそまつな話である。これについてはいろいろの人の話も聞いてみたが、これは一応、さらにもっとよく説明しておく必要があると思ったので、あえて再びこの問題に対するわが意見を述べるのである。

本誌 No. 25 の誌上では、表題をツー・バイ・フォー工法としたが、これは枠組壁工法といっても一般には分りにくいと思って、新聞紙上の慣用語を用いたのである。わが国の古来からある木構造の軸組壁と対比させるためには、かつはまたわが国で考えられている方法よりすれば、枠組壁と呼んだほうがこの工法には至当と考えられるので、ここでは枠組壁工法と称することにしたのである。

——わが意図ここにあり——

わが国の伝統的な従来の軸組壁で建物の耐力をもたす在来の軸組壁工法と、枠組壁工法との相違がどこにあるのか、工法上の比較検討のできない人には、ここでは問題にならないことで、まずは対象外のこととしたいのである。枠組壁工法は枠組壁で構造耐力をもたすという新工法で、わが国ではまさに新しい工法である。その主体になるものは、なにかといえば、枠組に組まれた木材とそれに張り付ける構造用合板で、それを留めるのは釘である。材料はこれだけで、大工の技能を特にあるいは全くといってよいかもわからないが、必要としないのである。留めはすべて釘によるのであって、従来のわが国の伝統的工法とは全く相違する。その耐久性増進策として基準にとり入れら

れているのが在来工法を規制する政令第49条である。これは新工法に対する新しい耐久性増進対策ではない。新工法に対する旧規制で果たして安心できるであろうか。根本的に考え直さねばならないのは、この考え方である。わが国在来の木構造とは全く別の観点から耐久性の対策を考えなければならない問題である。この基準は素人の独断的考え方である。新工法は両面が大壁構造になるが、なるほど片面大壁ならば、従来からでもモルタル塗りの防火構造、あるいは防火構造の性能のないモルタル塗りの構造があるではないかというが、これは欠点があっても構造そのものは軸組壁構造で、釘で留めるような工法ではなく、片面大壁とはいっても、内部の構造は新構造とは全く相違するのである。剛性があるとはいえ、構造用合板と枠組の枠と釘とで耐力をもたす工法では、経時変化を考えた耐久性上から比較した場合には、モルタル塗りの構造のほうがはるかに安心しうる工法である。それでも、この工法はわが国向きの工法ではないといって、これを建築基準法で採用するに当たって当時（昭和25年頃）故浜田稔先生と大いに議論したことがある。先生も全面的には賛成ではなかったが、わが国の都市防火の点から止むなしとして採用されたいきさつがある。この新工法を安心しうるようにするには最少限度いかにすればよいかというところに問題点があるのであるが、これが現状の基準では等閑視されているのである。その最少限度の対策としては、本誌No. 25 誌上で説明したように、少なくともあの個所の木材に保存処理の必要があるのである。それは在来工法において保存処理する意味とは全く相違するので、在来工法では、処理することによって耐用年数を増進さすということに処理の意味があるのであるが、新工法で処理する意味は、耐用年数の延長策を図ることより以前の問題で、建物の安全性に関係のあることである。非常に極端な言い方をすれば、在来工法は何も保存処理の必要はないと言いきってもよい。処理しなければ、耐用年数が短くなるだけのことであるが、新工法では処理しなければ、構造的な危険性があるということで、処理を工法の一体として考えなければならないことである。わが国におい

ては、それほど真剣に考えなければならないことなのである。

——こう考える・こう考えてはいけない——

筆者が本誌 No. 25 誌上に書いた薬剤のことが問題になっているようであるが、これに対して一応の弁明と、さらに注意を喚起しておく必要がある。あの記事が逆に営業上に利用され、そのためにフェノール類・無機フッ化物系木材防腐剤（JIS K 1550）とクロム・銅・ヒ素化合物系木材防腐剤（JIS K 1554）を使用している加圧注入処理木材業者達が迷惑を被っているということであるが、もしそうだとすると、これはとんでもない話であり、それを逆用した別の業者達の頭のよさには感服する。これは結局は従来からある防腐業者としろあり駆除業者との間のわだかまりである。あの全文をよく読んでいる人は理解できると思うが、あの部分だけを読んで問題は起こすかもしれない。それに筆者に連絡してきた人のなかには、軸組壁構造と枠組壁構造とを混同している人もいた。筆者はあの場合は最初から一貫して枠組壁工法のことを問題にしているので、軸組壁工法などは問題にしていない。建築物の耐久性という観点から考察した場合の枠組壁の大きな問題に較べたら、軸組壁などはまだとるに足りない小さな問題である。

それには現状がどうなっているのか、その行政指導の在り方をよく知っておく必要がある。政令第49条ではなにも防腐処理をした木材を使用する必要も防ぎ効果のある薬剤を使用することもいらなくて、現場で塗布処理する程度でよいので、それであの規定は満足されることになっている（効果の点は別とする）。この規定では薬剤の規定はしていない。ところが、こと枠組壁工法では土台を使用するときには、規定の薬剤で、規定の方法で処理した木材（建設省の技術基準で定めている）を使用するように行政指導しているのである。わが意図は、ここで規定している薬剤（前述の JIS で規定されている 2 種類）が、現場での塗布処理で枠組壁工法の場合の処理と結びついてしまっているから、これらの薬剤は「使用しないほうがよい」といったのである。実際には塗布および

吹付け処理で使用しても法的には問題のないことである。だから、「使用してはいけない」とはいわなかったのである。ところが、実際には現場でこの種の薬剤は在来工法においては使用されているのである。この事実はまた別の考え方からすれば、当然であるかもしれない。薬剤はJISに規定された薬剤であるし、加圧注入法においてではあるが、建設省の技術基準と結びついているものであるならば、それは当然にこの種薬剤と現場処理とが握手してしまうのである。実はこれを大いに心配し、問題にしているのである。これは困ったことで、由々しいことであるから、使用しないほうがよいといったのである。それも防腐効果は別として、塗布程度で水溶性薬剤では防ぎ効果に期待できるはずがない。これは今後の行政指導でも建設省は断固政令において禁止する方向にもっていくべきである。特に新工法に対しては、この考え方は通さねばならない。新工法で問題になるのは、防腐の問題もさることながら、防ぎ問題は、この工法ではさらに重要で、ことにイェシロアリの被害地域においては、この工法が問題になること必至である。そのよい例としては、アメリカの被害例をよくみるがよい。アメリカのしろあり被害が木造建物に多いのは、木造建物の構造の特殊性にあることをとくと考えてみる必要がある。アメリカにおいてもそうであるが、わが国においても、これは例外的ではないことで、防腐処理と防ぎ処理とが一体的に考えられていないことである。（しろあり対策協会の仕様書では一体的に考えているが、行政指導ではそうではない。これは基準法作成当時の担当者の筆者らの大きな誤りであった。）考えられていないと言っては言いすぎならば、それが別々のものとして考えられていた。このことが、わが国にしろあり被害を大きくした一大原因である。それは従来から防腐業者としろあり防除業者とが別々の職種として考えられていたことにも大きく起因しているのである。確かにこれが現在でも尾を引いている。防腐業者はしろあり防除よりも防腐効果のほうを少なくともこれまででは重視しており、当然に処理薬剤に対しても、この考え方が強く支配していた。しろあり防除業者は防腐効果のことは考慮しない。建物の

保存の上から考えると、アメリカと同じく、日本でもこれではいけないのである。どちらも重要ではあるが、特に枠組壁工法では、筆者は防ぎ効果のある処理のほうをより重視したい。この工法では絶対的に検討しておかねばならない問題である。それには現状では法的のよりどころがない。仕方なく建設省の技術基準では政令第49条が適用されている。これが間違いのもとと筆者は言いたいのである。構造の異なったものと同じ対策で解決できるというのであろうか。こうあってはいけないのである。

建築基準法で木造の耐久性保持のために保存対策をたてるように規定したのは、昭和25年の基準法制定の当初からである。当時のあの一般社会事情を考えてみるとよい。家を建てるのがやつの時代で、保存のために特別の費用をかけることはゆるされる時代ではなかった。しかし、おおよそ基準法のうちで保存対策ぐらい当初から大きく変更になっていない考え方はあるまい。基準法制定の当初、この政令の条項に関係した筆者としては大いに責任を感じているが、建設省は26年前のわれわれの考え方を現在もなおけんけん服膺することはなにもない。大いに旧来のろう習を破って、新工法に合った保存対策を早く確立して技術基準としていただきたい。それが、メーカーも、一般も、一日も早いことを望んでいる。さすがにメーカーは技術基準だけでは心配とみえて、各種の方法に従って処理しているようである。これは確かに考え方の一進歩といえる。

——今後にとこと——

いろいろの事情を総合的に考えるならば、枠組壁工法を現在のやり方で、現在の日本に早急に発展させていかなければならないほどの必要性はなにも見いだされないが、ここでは、まず、それは問題にすまい。1,000年以上にもなる日本の始まりから定着してきている伝統的工法、大工技能と結びついたわが国独特の木構造と匹敵するようなわが国向きの枠組壁工法を早く造りだすことが必要である。大工技能は絶対にわが国から絶やしてはならない。また現在の制度では、そういうようになるはずもない。神社建築や数寄屋建築の技能

と技術とが日本からなくなったら、一体どういうことになるだろうか。それでも、なおかつ並行的にでも枠組壁工法を推進するのであるならば、その覚悟でやる必要がある。この工法の最大欠点は、在来工法のように、内部が被害を受けても、発見しにくいというのではなくて、全く不可能なことであるから問題になるのである。したがって、特にイエシロアリの被害の多い地方では、決定的に危険な構造であるために、防除対策のための処理を各部材に施しておかねばならない。この構造で防火構造にする場合も生じてくるが、これはまさに最悪で、危険この上もない構造である。それは構造用合板の上に防火構造の性能をもたすための施工の必要があるからで、木ずり下地、モルタル塗りの防火構造の如き比ではなく、最悪の工法になる。

木造建物を防ぎ、防腐の両面から考えて対策の必要のある国といえば、木造建物が多くて被害の多い点とその民度からいって、世界でアメリカと日本以外にはないと思う。しかし、そのアメリカでも日本と全く同じく防腐に対する考え方ほどには防ぎ対策は考えられてはいない。その他の国では、まず建物の構造種類とその被害の状態から、また気象条件的にも対象になる国はない。ヨーロッパでは、防腐はともかく、防ぎ処理の対策などは考える必要はないのである。東南アジアでは被害は大きい、木造がないから必要はない。台湾のれんが造の内部を通して小屋組の木造部の手をつけられなくなった被害を見るがよい。これもこ

の種の構造がしろあり被害に対して大きな弱点のある構造であることに起因している。沖縄でもブロック造の内部を通して木材部に達するイエシロアリの被害には全く手を焼いている。これもこの種の構造では発見しにくいからである。これらは対策がきわめて困難なことである。これらのような不燃構造ではないが、枠組壁工法でも構造用合板の内部の枠に侵入して被害を受けても、その発見は不可能で、被害は急速に拡大して、その危険性はきわめて大きいので始末が悪い。それはこれらの材料が軸組壁工法という柱、筋かいに匹敵する構造材であるからである。台湾の場合の処置としては、小屋組材の木材であるから、防腐処理は全く必要ないのである（屋根面よりの漏水のない限り）。沖縄の場合は、防腐、防ぎの措置が必要である。そのように構造体と気象条件と被害との相違によって防腐だけか、防ぎだけでよいか、両方の必要があるかの検討がなされなければならないのである。

筆者が特に訴えたいのは、枠組壁工法を実際にやっているメーカーや施工を担当する大工さん達よりも、技術基準を作成して推進していく立場にある行政当局に特に声を大にして問題点の早期解決を望みたいのである。そのためには、やはり、残念ながら、行政当局を動かすのは研究者や学者先生達ではなく、メーカーや、施工者や、一般の人達の声のもりあがりかにはるかに大きいということである。

(職業訓練大学校教授)

広報用しろありスライド頒布

協会は広報用カラスライドを作成いたしました。

- カラスライド 72枚1組 ケース、説明書付
- 内 容 しろありの種類、生態から建築物、立木等の被害の現状および防除処理法
- 頒 布 価 格 10,000円
- 申 込 先

社団法人 日本しろあり対策協会

東京都港区芝西久保明舟町19番地(住宅会館)

T E L 03(501)3876番

仕様書講座〔1〕

森 本 博

——この講座を設けた意図——

しろありの防除処理をするためには、しろありの生態、使用する薬剤、建築に関するいろいろの知識がなければならないことはもちろんである。これらの知識をもとにして被害をうけている建物や新築の建物の処理をする場合に、さていかにするかというときに、一定の基準をつくっておくことは必要である。もちろん施工法には各種の方法が考えられるのであるが、処理をする以上は予期する効果のあることは絶対に必要であり、予期する効果をあげるためには、一定の標準基準を定めて、防除する防除士はこれを厳守していかなければならない。各防除士が勝手気ままな方法で処理をしていたのでは効果をあげることはできない。ここに仕様書の必要が生じてきて、仕様書の重要性があるのであるが、仕様書の作成ということは、しかし容易なことではないのである。その理由は、防除の効果のある方法を規定するということが、それも防除士全員がそれを守って処理してくれるような方法でなければならないからである。効果のある方法にもいろいろのやりかたがあるであろうし、最低の処理としてここまではやらなければならないという最低線、建築ではその最低の基準線が建築基準法である。建築する場合には、この基準法の最低線は厳守する必要があるが、こういうものが仕様書でも必要なのである。基準法でも上を望むならば、さらに高度の線があるが、これは別に規定はしていないで設計時に検討すればよいのである。防除仕様書の場合でも全く同じことがいえるので、こうやっておけば絶対に大丈夫で安心ですよという仕様書はたとえ作成できたとしてもそんなものが仕様書として守れるものではないし、そんな防除処理が行なえるものでもな

い。責任保証の生じてくるのは、こんな理由にもよるものである。しかし絶対的に必要なことは、定められた仕様書を防除士がよく理解して守り、それに従って処理することであるが、実際に仕様書が防除士によく理解され、守られているのであろうか。「なーあに、仕様書どおりにやらなくても自分の実務の経験を生かした方法が一番よいのだ」「自分はこの方法でやる」という考え方では、協会で規定している防除士制度も、仕様書にも全く意味がなくなるし、また防除の効果も期待することはできない。事実、防除士試験でも仕様書の試験がいつも最低であるのは、定められた規定に目もくれないで、マイペースで自分の方法を唯一のたよりとしていることにもよるのではなからうか。その意味で、防除士試験に合格した人にも、これから試験を受ける人にも、仕様書は防除士の最高の憲法であり、協会としても成果をあげるためにはぜひとも守っていただきたいものであるで、ここに仕様書講座を設けたのである。

〔1〕仕様書の基礎的事項

——しろありと法規との関係——

仕様書は建築物をしろあり被害から守るために作られているものであるから、仕様書に最も関係の深い法規関係をよく知っておかねばならない。それには建築基準法、建築基準法施行令（政令）、条例などがある。法律（建築基準法）としては、つぎの2つが重要である。

(1) 建築基準法第8条で、維持保全として、「建築物の所有者、管理者または占有者はその建築物の敷地、構造および建築設備を常時適法な状態に維持するように努めなければならない。」として建築物の維持保全の対策を示している。構造を常時適法な状態に維持することはきわめてむづかしいこ

とであるが、そのための対策としては、木造建物では保存対策をたてて主要構造部材の防腐防ぎ処理も必要になってくるのである。

(2) 基準法第19条で、敷地の衛生および安全として、「建築物の敷地は、これに接する道の境より高くなければならず、建築物の地盤面は、これに接する周囲の土地より高くなければならない。ただし、敷地内の排水に支障がない場合または建築物の用途により防湿の必要がない場合においてはこの限りでない。」として、建築物に対する防湿の必要性の規定をしている。防湿の規定としては、これを受けてさらに施行令第22条がある。この19条では、敷地内の排水防湿の規定は衛生と安全の目的のためからであるが、これは建築物の耐久性にもきわめて関係の深い規定である。

つぎに、政令（施行令）で規定されているのはつぎの3つがある。

(1) 建築基準法施行令第22条で、居室の床の高さ及び防湿方法として、「最下階の居室の床が木造である場合における床の高さ及び防湿方法は、次の各号に定めるところによらなければならない。ただし、床下をコンクリート、たたきその他これらに類する材料でおおう等防湿上有効な措置を講じた場合においては、この限りでない。（注、この規定は防腐だけが考慮されているもので防腐対策としてはよいが、防ぎ対策はこの場合は特別に考慮の必要がある。たとえばコンクリート下の地面の土壌処理など。）

①床の高さは、直下の地面からその床の上面まで45cm以上とすること。（注、防腐対策上の見地というよりも従来よりの1.5尺を標準としている。）

②外壁の床下部分には、壁の長さ5m以下ごとに、面積300cm²以上の換気孔を設け、これにねずみの侵入を防ぐための設備をすること（注、木造建築物の耐久性増進策としては防湿方法は重要である。この措置をすれば床組部分の防湿方法が講ぜられることになるから、防腐および原則的にはヤマトシロアリの被害を防ぐ対策にはなるが、イエシロアリは乾燥木材でも加害するから、防湿策を講ずるだけでは完全な対策にはならない。換気孔の300cm²は筆者の当時の提案であるが、現在では不足で、500cm²以上としたい。沖縄県は県条例

でこれが適用されている。大英断である。）

(2) 施行令第37条で、構造部材の耐久として、『構造耐力上主要な部分で特に腐食、腐朽又は摩損のおそれのあるものには、腐食、腐朽若しくは摩損しにくい材料又は有効なさび止め、防腐若しくは摩損防止のための措置をした材料を使用しなければならない。』としている。（注、構造部材の耐久性保持の規定として重要で、木構造における木材と鉄鋼材料とを分けて考えており、前者では腐朽の防止として防腐を考え、後者では腐食の防止として有効なさび止め（注、防せい）とし、腐朽と腐食という別の用語を用いている。この第37条はつぎの第49条以上に重要な規定で、構造耐力上主要な部分で腐朽しやすい木材には防腐処理をするようにということなので、この条項だけが有効に生かされたら、これだけで実は十分な規定といえることができる。ただこれで考えられているのは、構造耐力上主要な部材の防腐処理のことだけで、防ぎが考えられていないのは大きなミスで、防腐のなかに広く防ぎも含めて考えねばならない。構造耐力上主要な部材とはいかなる部材かも明示の要があり、そのうちでも特に腐朽しやすい部材の周知かたが必要である。完全な処置ではないが、この条項を満足するために処理する薬剤の性能が防腐効果のある薬剤であると同時に防ぎ効果のある薬剤と考えれば大いに効果的である。このために協会規定の薬剤は予防剤では両方の効果が要求されている。建築物の耐久性は現在では防腐と防ぎとを併せて考えなければ完全な対策とはいえない。完全でないといったのは、この規定は構造耐力上の主要な部材だけの規定であるが、防ぎ処理の場合には、たとえば床束のように主要な部材でないものでも絶対に処理の必要があるからである。直接の木材処理ではないが、土壌処理もまた然りである。）

この構造耐力上主要な部分に使用する木材の品質は、節、腐れ、繊維の傾斜、丸み等による耐力上の欠点がないものでなければならないと、施行令第41条の木材で規定されている。

(3) 施行令第49条で、外壁内部等の防腐措置等として、『①木造の外壁のうち、鉄鋼モルタル塗その他軸組が腐りやすい構造である部分の下地に

は、防水紙その他これに類するものを使用しなければならぬ。②構造耐力上主要な部分である柱、筋かい及び土台のうち、地面から1m以内の部分には、有効な防腐措置を講ずるとともに、必要に応じて、シロアリその他の虫による害を防ぐための措置を講じなければならない。』としている。これは第37条の構造部材の耐久の規定を特に腐朽しやすい外壁内部（外壁内部と内壁内部とを区別している。腐朽しやすいのは外壁内部のほうが大きい、しるあり被害ではどちらも加害の対象になりやすいので、一方だけでは方法としては手落ちになる。）に適用して具体的にその個所と処理の範囲を示したものである。第37条の適用されるのは、この個所だけではないが、防腐だけに限って言えば、最低これだけが十分に行なわれておればよいという考え方である。処理に用いる薬剤も規定されていないのは問題で、現在の指導方針としては、協会が認定している防腐防ぎ両方の効果のある薬剤を使用するようとしている。防腐処理ならば外壁内部だけでも効果があるが、防ぎ処理としてはこれでは不適當で、内壁内部も含めて、すなわち、壁体内部の木材のうち、ここで規定する範囲内の処理をするようにしなければ効果は期待できない。イエシロアリは別であるが、全国的に被害のあるヤマトシロアリならば、この部分だけが完全に処理されておれば被害は防げるという考え方が、われわれがこの条項を規定したときの考え方であった。現在では、この処理だけではヤマトシロアリの被害でも完全には防ぎえない。これについては協会より次回政令の改正時に検討するよう建設省に要望書を提出している。地方公共団体がその管理する事務に関して制定する法を条例というが、政令の第49条を受けて県条例の作成されている県は、沖縄県、九州全県、四国全県、本州では山口県だけで、まだこれ以外にも被害の多い県で、条例の作成の必要な県があるので、早急に規定することが望まれる。

条例の制定されている12県のうちで、代表的なものを記すとつぎのようである。

(1) 沖縄県

沖縄ではアメリカ統治時代より力をいれており、建物構造も被害を少なくするために木造から

ブロックに変えているほどである。昭和48年5月に制定されているが、これが他県と非常に異なっている点は、政令第42条居室の床の高さ及び防湿方法で、「床の高さは直下の地面からその床の上面まで50cm以上とする」として、政令の45cmより5cm高く規定していることである。また、「外壁の床下部分には壁の長さ5m以下ごとに面積500cm²以上の換気孔を設ける」として、これも政令の300cm²以上の規定より大きくなっている。さらに他県と相違する点は、「木造または木造とその他の構造とを併用する建築物の木造部分で、地面から1m以内の部分には、しるありその他の虫による害を防ぐための措置を講じなければならない」としており、これは結局、施行令の第49条の「必要に応じて……」の条項を沖縄県では採用していることである。他県では条例はあっても、これとは相違する。どこが相違するか、よく検討していただきたい。さらに「階数が2以上で延べ面積が500m²をこえる木造の建築物の構造耐力上主要な部分には、しるありによる害を防ぐための措置を講じなければならない」としているが、前の規定が地面から1m以内の部分の規定であるのに対し、これは構造耐力上の主要な部分であるから、沖縄では内地と違ってダイコクシロアリの被害があるので、対策を要する主要構造部材の範囲が広がる。これも明示しておく必要がある。

(2) 佐賀県

佐賀県条例は、木造建築物等の防ぎとして、「木造の建築物又は木造とその他の構造を併用する建築物の木造の構造部分は、防ぎのためつぎの各号に定める構造としなければならない」としている。

①地面（床下の部分でコンクリートその他これに類するものでおおわれている部分を除く）から高さ20cm以下に木造の構造耐力上主要な部分を設けないこと。（注、基礎の部分の高さを20cm以上にするによって、20cm以下の部分に土台、柱脚、筋かいがないようにということである。地面のカッコ内の部分は当然に必要な個所で、この部分を除くのはよくない。）

②土台及び外廻りの柱並びに台所、浴室その他これらに類する部分の柱の下部の木口及びほぞ部分には防ぎ上有効な措置を講ずること。

階数が2以上で、かつ延べ面積が500m²をこえる木造の建築物は、しろありの侵蝕を防ぐために防ぎ上有効な措置を講じなければならない。」としている。(注、しろありの侵蝕(適当な用語でない)を防ぐための防ぎ上有効な措置とは、沖縄県の規定と違って、建物の下部より侵入するのを防ぐための措置か、または他の部材の措置を意味しているのか不明であるが、沖縄県の場合のように、構造耐力上主要な部材だけに限っていないので、侵入の範囲は広いから、床束の部分もここでは当然含まれることになる。そういう意味に解すると、きわめて有効な対策であるが、そこまで考えて条例が作成されているか疑問である。)

(3) 愛媛県

昭和35年7月の制定であるから、しろあり関係を規定した条例では最も古い。規定の内容は佐賀県に類似しているが、500m²以上の建物に対する規定のないのは賢明である。「土台並びに構造上主要な柱及び台所、浴室等の柱の下部は、防虫上有効な措置をすること」という規定があるから、具体性には欠けるが、適当な判断をすれば、これで満たしていることになる。

(4) 高知県

昭和47年7月に制定されており、佐賀県の条例に類似している。大きな相違点は床束もしろあり処理の対象になっていることである。床束は構造耐力上の主要な部材ではないが、しろあり防除の処理からは絶対的にははずせない個所である。土台回りが完全に処理されていても、床束部分の処理がされてないと、その部分から上部材に侵入するからである。

(5) 山口県

本州では唯一の条例制定県で、木造建築物等の防腐及び防ぎとして規定されている。山口県の場合は防腐及び防ぎの規定で、他県には類をみない県条例であるが、防腐が主体になり、防ぎの規定はもの足りない。その内容は「木造又は木造と組積造その他の構造とを併用する建築物の木造の構造部分はずぎの各号に定めるところによらなければならない。

①各構造部分について通風及び採光を良くすること。

②地面(床下でコンクリートその他これに類するものでおおわれている部分を除く)から高さ20cm以下に木造の構造耐力上主要な部分を設けないこと。

③土台にはひのき、ひばその他耐久性の強い木材を用い、かつ、その下端、継手、仕口等には薬剤(注、防腐防ぎの効果のあるものということになる)を塗布する等防腐及び防ぎのための措置を講ずること。

④台所、浴室等の柱の下部の仕口等には、薬剤を塗布する等防ぎのための措置を講ずること。」

この条例は土台、柱に対する対策が主になり、防ぎの場合は台所、浴室のように、常時水を使用する個所がとりあげられている。

以上のように、法律の第8条の構造を常時適法な状態に維持保全することといい、政令の第37条の構造部材の耐久といい、法的措置はとられているのであるが、規定がばく然としていて、具体的にさてどうするのかという方法論に欠けているのである。法では薬剤は防腐剤という考え方になっているが(注、防腐が主になって考えられているから)、これを防腐防ぎの両方の効果のあるものを使用すれば、現用規定でもだいぶん救えることになる。協会の認定薬剤は仕様書と結びつけて施工する場合には、防腐防ぎの性能のある薬剤ということになっている。

——仕様書の基本的考え方——

しろあり防除仕様書には駆除処理仕様書と予防処理仕様書の2つが考えられる。現在の協会仕様書は予防処理のほうが主に考えられて作成されているので、内容においては、この2つに分かれてはいない。そのために、この仕様書にしたがって処理するときには不便を感じず。協会の仕様書は、途中で改正はされているが、作成されてから相当年数がたっているので、目下、仕様書作成委員会において改正の検討中であるが、改正では駆除と予防に分けて、もっと具体的な仕様書にする計画である。

駆除処理は、実際に被害を受けている建物が対象になるから、しろありを殺してしまうことが目的であるので、そのための最良の対策だけを考

ればよいが、予防の場合は、被害はまだ受けておられないので、建物の耐久性という点から考えると、き害対策だけでなく、防腐対策も併せて考えておく必要がある。ここで問題になることは、ヤマトシロアリとイエシロアリとでは加害対象部材が相違することである。ヤマトシロアリでは加害個所が主として建物の下部（基準法ではこれを地面から1m以内の部分としている）であるから、これは建物の腐朽しやすい部分と一致する（ただし、これは建物に屋根面あるいは壁体面よりの漏水や雨水の侵入のない正常な建物の場合で、そうでないと、この原則は適用できない）が、イエシロアリは建物の上部材まで加害するから、腐朽しやすい個所としるありの被害をうける個所とが一致しない。したがって、処理においても腐朽しにくい部材（たとえば、はり、けた、胴差など）の処理までも必要になってくる。しかし、この場合でも共通的なことは、ヤマトシロアリでもイエシロアリ（時には地面との関連なしに生存しうることもある）でも原則的には地面との関連性があるから、土壌処理はいずれのしろありにも絶対的に効果のある処理である。ところが、奄美大島から沖縄に被害のあるダイコクシロアリは乾材食害虫で、腐朽とも地面とも全く関連がないから、土壌処理の効果は全くない。建物を構成するすべての部材が被害対象になり、部材を加害していく順序はとくにない（土台、柱、筋かいを経て上部材に達するという一般原則がしろありにはある。）から、仕様書作成はイエシロアリ、ヤマトシロアリと切りはなして考えねばならない。現在の協会仕様書ではダイコクシロアリは対象にしていない。これは被害県の条例で処理することになっている。幸いなことには、ダイコクシロアリの生存する県でも、その被害はそれほど多くないので、特別に仕様書作成の必要まではないと思う。

協会の仕様書としては、現在、木造建築物、鉄筋コンクリート造・コンクリートブロック造建築物、地下ケーブルのしろあり防除処理仕様書のほか、建築物のくん蒸処理についての仕様書が作られている。このうちで、木造建築物は主体構造が木構造であり、主要構造材料が木材であるためにうける被害の確率も最も多く、わが国の住宅と

しても最も多い構造であるために、その防除対策は重視されねばならない。そのためにも政令第49条の木造の外壁内部等の防腐措置等で規定されていることは前記のとおりである。鉄筋コンクリート造やコンクリートブロック造では、構造体そのものはしろありの被害をうける材料ではなく、補助的に使用されている木材の被害が対象になるので、木造ほどの危険性はないとみてよい。地下ケーブルは建物とは直接の関係はないから、仕様書の改訂に当たって、存廃の検討をしたい。くん蒸処理は、木造たると不燃構造たるとを問わず行なわれる処理であるが、処理を誤れば危険性があるので、一般向きの駆除処理ではないが、仕様書を設けている。

現在の協会の仕様書は標準仕様書となっているので、防除士が各工事現場の状況に応じて、これらの仕様書を規準にして施工法を決定することになっているので、仕様書を熟知していないと、各現場に応じた方法を決定することができない。そのため、一部には仕様書の内容に不満もあるようである。防除士は予算の範囲内で最高に効果のある方法をきめなければならないから、しろありに関する基礎知識の必要があり、その責任も大きい。仕様書には方法が列記してあるだけで、こういう方法でやりなさいとは書いてない。標準仕様書と銘うったのはこのためである。この方法は非常にやりにくいから、ぜひ具体的に防除の方法を示してくれという声も大きい。非常に困難なことではあるが、これの検討もしている。仕様書には予算によって木材処理法にも弾力性が持たせてあって加圧処理から塗布まで入っているが、決定的なことは土壌処理の効果重視して、駆除の場合でも予防の場合でも土壌処理は必ず他の方法と併用しなければならないことが根本原則である（くん蒸処理で駆除するときも、その後で土壌処理をしておく。土壌処理については、今後は使用する薬剤の人間に対する害についても検討していかなければならない）。鉄筋コンクリート造・ブロック造では、予防処理に限ってはできない場合も生ずるので、このときにはコンクリート処理法でもよいことになっているが、効果の点では、土壌処理ははるかに効果的である。

仕様書が防除士にとって高嶺の花であってはいけ
ない。仕様書は大体において、立場の相違によ
って、すなわち、観点の相違によって内容に対
する考え方に相違のあることは当然であるが、要
は、処理しても、その効果の認められないよう
なものでは仕様書としての価値はない。そのた
めには、この方法ならば、まずよからうという
程度の効果が認められなければならない。した
がって、ある程度のところに基準線を引き、効
果の点においては、それ以下では妥協できな
い一線がある。立場の相違によって方法に対
する考え方には相違があることは考えられるが、
この考え方は厳正でなければならない。この
ときには予算とは無関係で、予算に妥協はで
きない。また、仕様書は協会認定された防除
士が、協会認定された防除薬剤を使用して処
理するためのもので、防除士、薬剤、仕様書
は重要な3つの基本的事項で、これは厳守し
なければならない基本的考え方である。

—仕様書と建築物—

しろありの防除対策は、建築物の保存対策の
点から考えても他の一つの重要な防腐対策と
大いに異にしている点がある。広い意味での
防腐対策は、まず地域のいかなるかを問わ
ず、いかなる場所にある木造でも必要である
が（寒地には寒地なりの被害がある。たと
えば、積雪の多い地方のすきもり）、しろ
あり防除は、寒地でしろあり被害のないと
ころには、その対策の必要のないことは当
然である。それと今ひとつ対象になるもの
に建築物の種類がある。被害の最大のもの
は木材を主要構造材料に使用している木
構造である。しろありの多く生存してい
る地方でも、対象物の木造建物のない国
では問題にならない。早い話が東南ア
ジアの諸地域である。しろありの種類は
多く被害も多いが、木造がないから、
建物の被害はない。

近くは台湾であるが、ここも生存するしろ
ありは多いけれども、建物はれんが造で、
小屋組だけが木造で被害はこの部分だけ
である。沖縄はブロック造であるから、
主要構造物の被害は少ない。ヨーロッパ
には木造があるので、もちろん、建築物
の被害は、防腐については考慮の必要は
あるが、しろあり被害については考える
必要はない。結局、世界中でしろありの
仕様書の必要な国といえば、気象条件
と建築物の関係で日本とアメリカだけ
である。しかも防腐と防ぎの両方の対
策について必要のあることも類似して
いる。アメリカが日本以上に被害の多
いことは気象条件もさることながら、
それよりは木造建築物の構造の相違に
よるもので、床組の構造も、軸組、壁
組構造も日本のもより複雑であること
による。構造を複雑にすると、必ず被
害が多くなる。枠組壁工法が日本向
きでないことは、彼地のこの種の構
造の建物に被害の多いことでも明瞭
である。建築物で防腐と防ぎの両方
を考えて基準、仕様書を考えている
国は、日本とアメリカだけである。そ
の他の国では必要のないことである。
そうすると、防腐、防ぎ処理と片方
ずつの処理と違って、1回の処理で
両方の効果のある処理法が必要にな
ってくる。薬剤はもちろん防腐と防
ぎの効果のあるものが使用されねば
ならない。対象になる部材も、腐朽
防止と、防ぎ対象でもヤマトシロ
アリは大体に同じ部材だからよい
が、イエシロアリは、建物の上部
のほうの材で腐朽の対象外の部材
の処理も必要になってくる。現在の
基準法では、防腐の対象になる部材
は主要構造部材だけであるが、建
物からぎ害を防止するためには主
要構造部材以外も対象にしなければ
ならない。これが一致しないところ
に仕様書作成の困難さがある。こ
れは必ず心しておいていただきたい。

(職業訓練大学校教授)

東北地方北部のシロアリ被害状況

青山 修三¹⁾²⁾ 井上 昭夫²⁾ 浅木 悦治²⁾ 渡辺 正義³⁾

極東地域に見られるシロアリ類のうちで、*Reticulitermes* は最も北方まで分布している。ヤマトシロアリ *R. speratus* KOLBE の生息地域は中国大陸の北京周辺から南朝鮮に及び、本邦ではさらに北へと進出し、北海道の旭川市にまで達している。この分布範囲はちょうど稲作地帯の北限とほぼ合致している興味深い。防除面では、北海道札幌市以南の全国各地で建造物の木部に甚大な被害を与えているので、新築時の予防は欠くべからざるものとして普及されつつある。しかし、残念ながら、東北地方の青森、岩手、秋田の3県ではシロアリの名前すら十分に知られておらず、被害家屋の補修工事も単なる腐朽として片付けられることが多いのが現状である。

筆者らが数年前にしるあり防除士の資格を取得したのも、東北地方にはすでに相当数の被害家屋があるとの確信を得ていたからであった。現在までの調査によれば、事実はそのとおりであったので、その被害の危険性を広く市民に知ってもらうには、具体的な被害例をまとめることが必要であり、また、現在おもに防除あるいは調査活動を実施している青森、岩手、秋田の3県について、被害の現状を報告し、建築関係者の注意を喚起し、参考に供したい。

被害警告の歴史

「何時頃からこれら3県に家屋被害があったのだろうか」この問に対して答えるには、手持ちの資料が余りにも乏しい。その中から調査記録や被害の警告者達を紹介するとつぎのとおりである。

名和(1911, 明治44年)は「奥羽地方白蟻調査談」と題して、昆虫世界, 15巻, 171号に掲載した。この調査は10月20日から10日間を費やした。その実施を大いに刺激したのが、それより少し前になるが、同年9月、長野による初の北海道蟻害調査であり、札幌にもヤマトシロアリが生息していることが明らかになったので、各地方との比較研究をする必要を感じたからであった。調査方法は、おもに各地の鉄道保線区技師からの聞き込みと、標本の確認によるもので、秋田、弘前、青森、尻内、福岡一戸畑間の鉄道枕木、盛岡、花巻、一の関にて発生しているとした。本報文中注目すべきことは、青森の鉄道院所有木造建物が上部の梁まで加害されて破壊してしまったことや、花巻駅の駅長室暖炉より羽アリが出たなどの談話を記していることである。

さらに名和(1913, 大正2年)は秋田県内の大曲を中心に、受講者の協力を得て、詳細な調査をしている。それを昆虫世界, 17巻, 194号に「秋田県仙北郡大和白蟻調査談」としてまとめた。26の採集記録のほとんどが切株からのものだが、被害家屋から採集した地名は、大曲町・峯吉川村と記してある。その後受講者から送付された標本の添付通信に、金沢町の一般家屋の土台、柱の被害を伝えているものがあり、また、白岩村での採集分に対し、建物等にはいまだ発見されていないが、野外には無数に繁殖しているので、将来憂慮すべき問題であると付記している。なお、文末には初めはシロアリ発生の有無も明らかでないのに少し調査すると続々発見できたこと、おそらく仙北郡は至る所繁殖地であろうこと、東北地方のヤマトシロアリはいかに繁殖しているかを考えるに、あえてその判断はむずかしくないことなどを

1) 日本サニタ株式会社 研究室
2) 防除士
3) 青森営業所

あげ、各地でこの際十分な調査をするよう希望すると結んでいる。

福島はその著書“しろありと住居，初版1972”の中に岩手大学農学部的前身である旧盛岡高等農林学校々舎の古い被害記録があると記載しているが、いつ頃、誰の報告かについては触れていない。おそらく1911年（明治44年）3月6日発行の同校々友会報第11号の記事ではないかと思われる。内容は「白蟻が各地の建築物に大害を加えつつあることは常に聞く処なるが、本校に於いても昨年末甲一号官舎の板塀に白蟻の害あることを発見し、其の後調査せしに管舎寄宿舎病室の周囲なる板塀及び校舎渡り廊下の柱は殆んど白蟻の害を被りて腐朽せり、種類はキアシシロアリと称するものの如し……」とあり、蔓延があるとして教授2名他5名からなる白蟻駆除予防委員会が組織され、防除対策が検討されたのであった。次いで7月18日発行の会報第13号には、さらに寄宿舎炊事場と井戸側付近で発見したので、直ちに駆除したと記されている。

文中のキアシシロアリについては同じ年の「昆虫世界」に掲載された名和梅吉の「黄肢白蟻に就て」の解説によれば、産地が従来東京、台北、北米合衆国、ブラジルおよびオーストラリア等だが、いまだ東京で各所に伝搬していないし、その発生すら疑問とする状態にあるとしている。その他に MORIMOTO（森本桂）が1968年に報じた「日本及び台湾のヤマトシロアリ属についての分類学的研究」ではキアシシロアリは台湾と与論島に分布するとしている。したがって、盛岡での生息は考えられないので、ヤマトシロアリの誤りと思われる。しかし、1911年頃はヤマトシロアリ属の分類や生息分布が混沌としていた時期であったので、同定もさぞ困難だったに違いない。

一般家屋被害の本格的な調査報告となると、ごく最近のことになるが、おそらくこれが最初のものと思われるものには、山野ら（1972）の報告がある。秋田市内のプレコン造国鉄宿舎の甚大な被害を調査したもので、シロアリ被害は暖地のみに限られた現象という一般概念と認識や関心の低さが発見を遅らせ、被害がすでに東北地方においても潜在的に進行し、今後さらに拡大激化していく

恐れがあると警告したのである。

また、吉田（1975）は盛岡市内の被害家屋2戸と上米内高洞山のアカマツ林皆伐跡地の伐根に多数生息、加害しているのを認め、ヤマトシロアリの繁殖が当地方でも活発化してきたので、建築過程で適切な防除処理を施す必要を訴えたのであった。

被害は一般家屋だけに止まらず、長谷川（1975）の国宝、重要文化財建造物の蟻害緊急調査によると、調査物件数青森県25件のうち4件、秋田県は10件のうち2件の被害が明らかにされ、指定建造物の緊急防除処理の必要性を報じている。

被害発生分布

筆者らが1975年までに青森、岩手、秋田県における家屋被害を確認したのは、図1に示すように、青森県で8市5町、岩手県8市3町、秋田県が4市2町である。都市別にみると、最も被害戸数が多かったのは、盛岡市の116戸、青森市の115戸

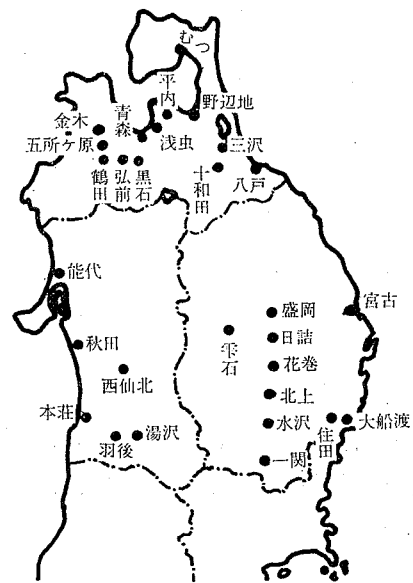


図1 東北地方部の蟻害発生分布

だが、共に県内総戸数のうち約70%くらいは県庁所在地に集中している。次いで花巻市が13戸、平内町8戸、一の関7戸、宮古市5戸、その他はすべて5戸に満たなかった。秋田県については筆者らが把握している被害戸数は僅かだが、青森市や盛岡市に比較して秋田市は少ないようである。これについては生息数が少ないのか、それとも市民

のシロアリに対する認識が足りないのか、あるいは他の理由によるものかは明瞭でない。

参考までに岩手県内と青森市内の年次別被害戸数を表1、表2に示したが、これらによると、年々被害が増加している。言い替えるならば、被害に気づく市民が多くなったと言えよう。

表1 年次別被害戸数 (岩手県1972~1975年)

年 (昭和)	1972 (47)	1973 (48)	1974 (49)	1975 (50)	合計
被害戸数	39	19	43	75	176戸

表2 年次別被害戸数 (青森市1971~1975年)

年 (昭和)	1971 (46)	1972 (47)	1973 (48)	1974 (49)	1975 (50)	合計
被害戸数	5	14	16	28	52	115戸

つぎに、青森市内(図2)と盛岡市内(図3)の被害のあった1区画をいわゆる汚染地帯として

図示したが、古くから建物が密集した中心部、とくに盛岡では城跡を中心に城下町として栄えてきた旧市街地に被害が集中している。最近の傾向としては、新興住宅地へも被害が飛火しているのが現状である。

これらの調査結果はシロアリに多少でも関心のある市民から調査および駆除依頼があったものを対象として集計したものであるから、もっと綿密かつ広範囲な調査をすれば、さらに被害戸数が増すであろうことは疑いの余地がない。

被害状況

被害程度を説明すると、青森市では駅に近い町内でシロアリの激しい加害により突然電柱が倒れるという事例があったが、幸いにも通行人に怪我はなかった。また、郊外の病院や学校々舎などにも大きな被害が相次いだ。さらに平内町にて村落単位の被害調査をする機会を得たが、最も被害がひどかった家屋では、外壁がようやくモルタル壁

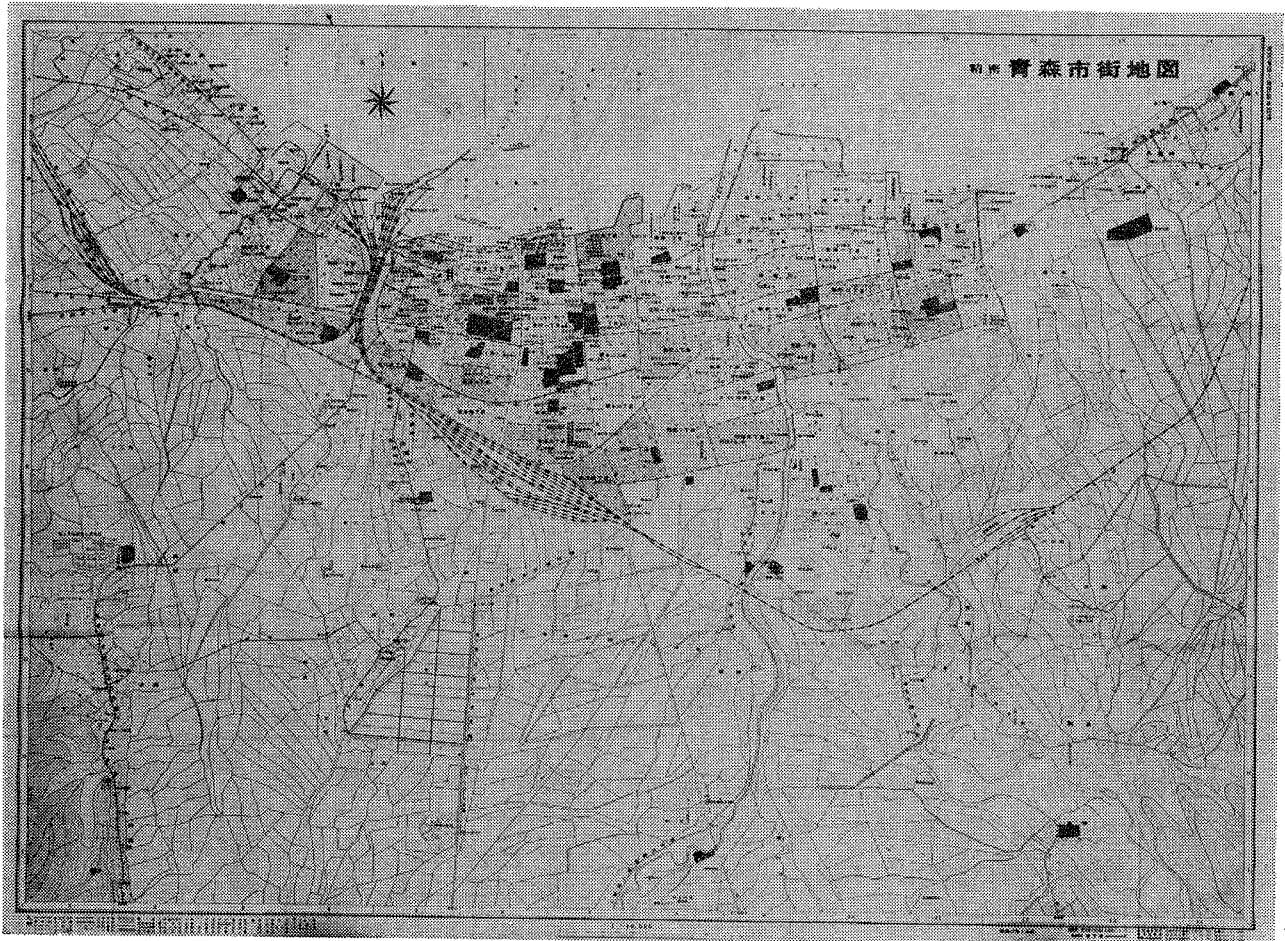


図2 青森市内シロアリ被害家屋の分布

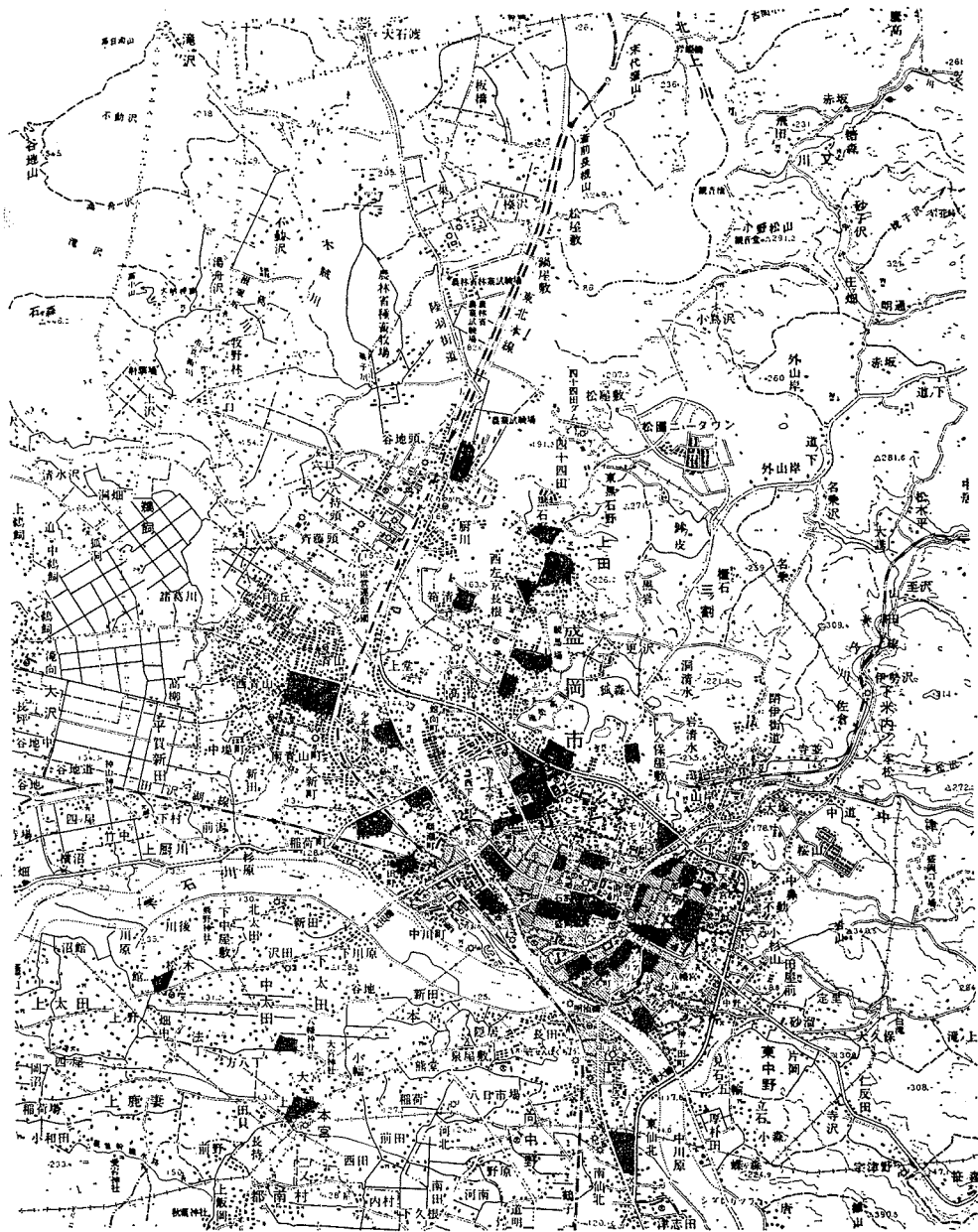


図 3 盛岡市内シロアリ被害家屋の分布

で支えられていたほど強烈なものであった。これらの事例だけでも青森県内の被害状況をほぼ推察できようというものである。

一般的被害個所としては、被害の多い温暖地方とほとんど変わることがなく、浴室、台所、洗面所等の水を多用するところに多い。被害家屋の用途別、構造別内訳は表3～6のとおりである。

用途別では、当然のことながら、住宅が多かったが、青森市では病院や学校の被害が多いが目立つ。また、構造別では青森市で木造モルタル造が多く、全国的な傾向と一致しているが、岩手県の場合は、純木造のほうが多い。これはモルタル

壁の普及程度との関係ではないかと思う。

このように特記すべきことはないが、ただ筆者らの1人(青山1976)がすでに報じた北海道での現象と同様、被害調査の際に蟻道が頻繁に見られ

表 3 岩手県における被害家屋の用途別分類

(1972～1975)

用途別	住宅	店舗	浴場	病院、旅館、 公舎、その他	合計
戸数	124	26	2	24	176戸
百分率	70%	15%	1%	14%	100%

表 4 岩手県における被害家屋の構造別分類
(1972~1975)

構造別	純木造	木造モルタル造	R C造	ブロック造	その他	合計
戸数	87	58	3	10	18	176戸
百分率	49%	33%	2%	6%	10%	100%

表 5 青森市における被害家屋の用途別分類
(1971~1975)

用途別	住宅	店舗	病院	学校	公舎	浴場	旅館その他	合計
戸数	68	17	11	6	2	2	9	115戸
百万率	59%	15%	10%	5%	1.5%	1.5%	8%	115%

表 6 青森市における被害家屋の構造別分類

構造別	純木造	木造モルタル造	R C造	合計
戸数	29	77	9	115戸
百万率	25%	67%	8%	100%

るものではなく、とりわけ基礎面や東石面にはほとんど見られない。これが被害発見を遅らせている一因にもなっている。また、寒冷地の故で羽アリの群飛時期が温暖地方より約半月遅れ、4月中旬より始まるのが特徴である。

被害の北進説

3県において今後被害が増加する一方と推定される。また、北海道の道央道南地方でも然りである。それで、一般市民は、あたかも最近になってから家屋を加害しながら北進してきたという、いわゆる北進説なるものを信じているのである。しかし、前述したように、明治年間にすでに家屋被害の記録があり、また、それらの報文によれば、切株や鉄道枕木からの採集が実に多いのである。これら地方にいつ頃から土着していたのか、たとえば、ハワイのホノルルへ桜の木とともに搬入された(1929)というような侵入経路のはっきりし

た記録が見当たらないので、何とも言い難い。シロアリの生態的特徴からして分散移動が活発でないことに加え、耐寒力がシロアリ自身だけでなく、消化管中でセルロースを分解している原生動物も寒さに耐え得る状態にならなければならないとしたら、僅か数10年で土着したのではないことは確かである。したがって、市民への説明には「相当昔から生息していたが、単に気づかずにいた」「最近の建築工法や使用木材が被害を受けやすくなった」といったほうが解りよい。

秋田県の状況を考察するには、被害例が余りにも少な過ぎた。また、同じ県内でも都市相互の被害戸数に差があり過ぎる。たとえば、青森県内の青森市ではかなりの被害例が確認されているにもかかわらず、古い歴史をもつ弘前市が僅か5戸未満などとはとても信じられない。この理由は単に市民の認識や関心が低いとして片づけられないように思う。奥羽山脈を越えると、まったく天候が変わってしまうほどの複雑な地形と歴史的背景を無視しては語れない。つまり、対岸の火事を見る如く、他県、他市のことには無関心に過す慣習があるためではなかろうか。しかし、シロアリ被害には県境も市境もあろうはずもない。

今後の対策

今後被害家屋が何戸あるかという“数”の問題は最早重要ではない。むしろ、どの地域が被害を受け易いか、もしくは将来被害の危険性が強い地域はどこなのか、それを環境状況や建物の密度、さらに構造別に区分して見て判断する必要がある。すなわち、潜在被害家屋を探し出すことよりも、今なら健全な家屋のほうが圧倒的に多いのだから、被害を未然に防ぐといった観点から対策を進めるべきであろう。できるならば、既設家屋に対しては注意を喚起し、新築には地域の危険程度により段階別防蟻処理を義務づけるように処置されることを希望したい。

前述した名和は、秋田県大曲での講習会でシロアリを採集してきた者には記念品を進呈すると伝えたにもかかわらず、翌日誰もそれを持参しなかった。しかるに、野外実習をしたところ、続々と標本が集まったのである。つまり、対策を講ずる

に当って最も重要なことは、知識の普及である。その意味において地方研究所の役割は大変に大きい。市民が被害を知るのは、通常羽アリ発生に対する不快感や驚異から、保健所を通じて、あるいは直接地方研究所へ相談を持ち込むことが多い。しかし、3県内における地方研究所で、シロアリ相談を受けているという話はいまだ聞いていない。その点北海道では比較的調査が順調に進んでいた。北海道立衛生研究所が家屋被害第1例を発表し、次いで札幌市保健所が市内の被害分布を、さらに、その存在がユニークである北海道立寒地研究所が建築学的立場から道内の被害分布と被害の解析を、他方、防除士は被害の探知方法の検討と防除上の問題を手掛け、各々連絡を密にしながら、今後の対策に必要な資料を得ることができたし、それに伴う報道も活発である。

3県に在住する市民は、自分の大切な財産を食い荒されようとしていることや、その対策を一体どこに相談すればよいのだろうかに迷っているように思われる。この根本的な問題が何らかの方法でまず解決されないことには、対策の第一歩は踏み出されないであろう。

おわりに

上述のとおり調査報告というにはかなりほど遠い内容であった。とくに秋田県の被害解析、ならびに建築年数との関係が調べられていない。われわれ防除士としては調査より実際の防除作業のほうが先行するのは止むを得ない。また、本報文を公表するに当たり、同じ防除業を営む他社に対しては若干の気兼ねを感じないわけではなかったが、できるだけ早急に被害の実情を知らせ、警告することがより以上大切であろうかと信じ、あえて筆を取ったしだいである。

追記

本年羽アリの群飛期を迎える前に、本報文の一部がテレビ・ラジオ・新聞などで報じられた結果、被害戸数が増加した。とくに青森県では6月末現在で八戸市25戸、弘前市35戸、青森市72戸と前年の同時期にくらべ、飛躍的増加をみている。青森市の構造別内訳は純木造9戸、木造モルタル造57戸でモルタル造のうち建築年数5年以内が実に50%以上を占め、さらに7年以内だと70%以上に達する。またRC造6戸のうち4戸が5年以内であった。したがって、東北地方北部においても新築時の予防処理はますます不可欠な問題となったので、付記しておく。

(日本サニタK.K.)

シロアリ、コクゾウなどの害虫音や
機械の異常音をキャッチ——

微音探知器
TYPE S D—3

頒価 40,000円

申込先 東京都港区芝西久保明舟町19番地 (住宅会館)

社団法人 日本しろあり対策協会

重要文化財閑谷学校大成殿と閑谷神社 の被覆燻蒸実施報告

山 根 坦

国宝や重要文化財を管轄しておられます文化庁におかれましては、重要文化財閑谷学校大成殿と閑谷神社の害虫駆除を被覆燻蒸法によって実施されることに決定され、私が代表者になっております山根白蟻研究所にその施工作业のご下命がありました。建造物の被覆燻蒸につきましては、当研究所が他社に先がけて先鞭をつきましたパイオニアであり、爾来かなり多くの実施例をもっておりますので、いささか自信はありますが、今回の燻蒸は、対象物が一般住宅ではなく、国の重要文化財であり、その上、大成殿と閑谷神社の二つの建物を平行して同時に実施するという事は、前例のない大規模な作業でありますため、その責任の重大さをまず痛感いたしました。重文でありますから、失敗は絶対許されませんので、慎重を期しまして、燻蒸の実務講習会で講義や実地指導をうけました森八郎博士をお招きして、現場指導をお願いし、さらに当研究所の作業担当者を集めて、たびたび施工計画をねりました。高温な夏季に作業を実施することが燻蒸では最もたいせつな条件であり、燻蒸効果もよく、作業も容易であります。団体の見学者が多く来訪する閑谷学校側のご都合もありまして、実施が次第に遅れ、ついに11月19日～22日に決定されました。この時期では気温がかなり下がりますので、本来ならば、避けたいのでありますが、種々の事情を考慮した結果、ベストをつくして踏み切ることいたしました。そのために、大変な努力を払いましたので、ここにその経過を報告し、一般の参考に供したいと存じます。皆さんのお役に立てば幸であります。

大成殿と閑谷神社の虫害につきましては、先年調査されました森八郎博士の報告²⁾がありますから、これを参照していただきたいです。

経過報告

工事報告書の順に従って述べます。

1) 施主とその所在地：岡山県青少年教育センター閑谷学校。岡山県和気郡備前町閑谷（国鉄山陽線吉永駅より南約3km）

2) 施工者とその所在地：山根白蟻研究所（代表者山根坦）。岡山市清心町2-12 Tel. (0862) 52局7626。

〔現場指導者〕慶大教授・東京国立文化財研究所調査研究員・日本しろあり対策協会副会長 森八郎博士。

3) 燻蒸対象物名称とその所在地：閑谷学校聖廟大成殿および閑谷神社（いずれも国指定の重要文化財）。所在地は前記閑谷学校内。

4) 建物の構造と面積：聖廟大成殿は木造入りもや造り、本瓦葺き、饅頭形礎石上に建立。床は六角瓦^{せん}が敷きつめられ、床下なく、天井は格天井。建物は単層、方3間。閑谷神社は、大成殿にかなり似た建物で、やはり木造入りもや造り、本瓦葺き。軒は疎^そ極、柱は角柱、竿縁天井、拭板敷。聖廟と並びながらも一段低く位置し、造りも多少小さい。前者同様、単層、方3間。

5) 燻蒸年月日：昭和50年11月19～22日

6) 実施の方法

④被覆燻蒸。被覆材料は厚さ0.36mm タープ (Tarps)。あらかじめ建物全体が完全に被覆で

1) 山根 坦 (1971) 2階建住宅の天幕燻蒸実施報告 しろあり(15) : 13-18

2) 森 八郎 (1974) 国宝、重要文化財閑谷学校の虫害調査, しろあり(22) : 42-45

きる大きさに接合し、風呂敷形にしたもの。

〔燻蒸容積〕

大成殿

屋根の部分

$$9.5\text{m} \times 9.5\text{m} \times 4.5\text{m} \times \frac{1}{2} = 203.0625\text{m}^3$$

軒下の部分

$$9.5\text{m} \times 9.5\text{m} \times 4.0\text{m} = 361\text{m}^3$$

$$\text{合計 } 564.0625\text{m}^3 \approx 600\text{m}^3$$

閑谷神社

屋根の部分

$$8.1\text{m} \times 8.4\text{m} \times 3.3\text{m} \times \frac{1}{2} = 112.266\text{m}^3$$

軒下の部分

$$8.1\text{m} \times 8.4\text{m} \times 4.0\text{m} = 272.16\text{m}^3$$

$$\text{合計 } 384.426\text{m}^3 \approx 400\text{m}^3$$

①燻蒸剤：臭化メチル（メチルブロマイド）

②投薬法：ガスボンベから直接建物内に薬剤を導入しないで、低温時でありますから、途中で温水槽（60℃以上）を設置し、これに螺旋形の銅管を入れ、薬剤導入管を接続して、温水槽内に薬液が通過する間に薬液の温度を上昇させ、これをタープ内に導入しました。

また、燻蒸ガスの速かな均一化を促進させますために、建物の床の上から天井裏にかけて空気循環装置を設置しました。

③薬剂量：大成殿においては、最初は 45kg（75g/m³）を導入し、低温時に燻蒸効果が案外なもので、25時間後にさらに15kgを追加導入しました。よって合計60kg（100g/m³）となりました。閑谷神社においては最初に30kg（75g/m³）を導入し、同様の理由で、20時間後に10kgを追加導入しました。よって合計40kg（100g/m³）となりました。

④燻蒸時間：大成殿は43時間、閑谷神社は37時間。

⑤ガス濃度：理研18型干渉計ガス検定器を使用し、下層（地面GL）と上層（天井）でほぼ

1時間ごとに測定しました。測定値を第1表に示します。

⑥燻蒸効果の判定：日本しろあり対策協会で行っている燻蒸効果の判定法⁵⁾により、テストサンプル中の供試虫（コクゾウ成虫）の死滅を確認しました。

⑦その他の参考事項：虫害のとくにひどかった天井裏の小屋組材に対しては、燻蒸後、さらに防虫剤（日本しろあり対策協会認定予防剤日本油脂製アリサニタ）の吹き付け処理を行ない、残効性を付与しました。

また、燻蒸終了後、タープ内の残留ガスにつきましては、大気中に放出することが大気汚染による公害問題になるおそれがありますので、東京国立文化財研究所の門倉武夫技官が試作されました活性炭ガス吸着装置の第1号を購入して、残留ガスの安全吸収に努めました。

施工結果と考察

経過報告の項で述べましたとおり、一応所期の殺虫目的を達し、重責を果たすことができましたが、施工結果をかえりみまして考察し、さらに改革すべき点を反省し、皆さんの参考に供したいと思えます。

1) まず第一に痛感しましたことは、やはり従来からいわれているとおり、低温時の燻蒸はなるべく避けたいということでもあります。燻蒸効果のよくないことが予想されたので、はじめから高濃度の薬量を用い、さらに、ガス循環装置を設置して、上下層のガスの速かな均一化をはかり、一応期待どおりになりましたが、天候が無風状態でありましたためにガス漏洩が意外に少なく、タープ内のガス濃度が第1表に示しましたとおり、非常な高濃度に保持できましたにもかかわらず、燻蒸効果が悪く、途中で薬剤の追加導入をやらなければならなかったのであります。そのため結果的には100g/m³という大量の薬剤を使用する事態になりました。薬剤の費用はともかく、残留ガスの無公害廃棄処理を志しておりましたが、予想

3) 3角形として1/2に計算

4) 屋根から垂直にタープが垂れるものとして計算

5) 日本しろあり対策協会編（1974）くん蒸処理実務講習会テキスト p 67—69参照。

第1表 閑谷学校大成殿および閑谷神社の被覆燻蒸における臭化メチルガス濃度の測定値

大 成 殿					閑 谷 神 社										
日	時	経過時間	ガス濃度		気温(°C)	日	時	経過時間	ガス濃度		備 考				
			上層	下層					上層	下層					
	時 分		(g/m³)	(g/m³)			時 分								
20日	13.0	導入直後 (約)1(時間)	42	52	15.1	20日	19.00				気温は大成殿 の項参照。				
	14.05		35	38											
	14.55		2	32								34			
	16.15		3	28								30	11.2		
	17.05		4	29								30			
	18.10		5	29								29	10.2		
	19.05		6	28								28	8.8		
	20.15		7	27								28	6.3		
	21.15		8	28								28	4.7		
	22.10		9	29								28	3.9		
22.55	10	29	28	3.8			1	17	16						
21日	0.15	11	29	28	3.5	21日	0.05	5	21	20					
	1.00	12	29	29	3.2							1.05	6	20	20
	2.10	13	28	28	3.0							2.05	7	20	20
	3.15	14	28	28	2.9							3.10	8	21	21
	4.20	15	28	29	2.6							4.20	9	21	22
	5.20	16	27	28	2.4							5.10	10	21	21
	6.30	17	27	27	2.0							6.20	11	21	21
	7.30	18	25	25	2.6							7.20	12	21	22
	8.20	19	25	25	4.8							8.10	13	22	22
	9.00	20	24	25	9.0							9.10	14	22	22
	10.15	21	24	25	14.0*							10.00	15	22	22
	11.00	22	65	70								11.05	16	54	50
	12.05	23	56	65								12.00	17	54	54
	13.00	24	56	60	**							13.05	18	54	54
	14.00	25	57	60								14.05	19	54	54
	15.20	26	57	80	14.0							15.10	20	50	64
	15.55	27	53	75	12.5							16.00	21	50	64
	17.00	28	54	74	11.2							17.00	22	50	64
	18.00	29	53	75	10.2							18.00	23	49	63
	19.00	30	53	75	8.8							19.00	24	48	64
20.00	31	55	75	6.3	20.00	25	48	63							
21.00	32	53	75	4.6	21.00	26	48	62							
22.00	33	52	75	3.9	22.00	27	48	62							
23.00	34	53	75	3.7	23.00	28	48	62							
22日	0.00	35	53	75	3.4	22日	0.00	29	47	61					
	1.00	36	53	75	3.1							1.00	30	47	61
	2.00	37	53	75	2.9							2.00	31	47	61
	3.00	38	53	75	2.8							3.00	32	46	61
	4.00	39	52	75	2.6							4.00	33	46	61
	5.00	40	52	75	2.4							5.00	34	46	61
	6.00	41	52	74	1.9							6.00	35	45	60
	7.00	42	51	74	2.6							7.00	36	45	60
8.00	43	51	74	4.8	8.00	37	45	60							

* この時点でタープ内に入り、薬液受けの容器に気化しないで液体のまま若干残っていることを発見したので、容器を倒し、薬液の気化を促進したために、ガス濃度が急に上昇した。

** 燻蒸効果が案ぜられたので、この時点で15kg追加導入した。

*** 同様の理由で、10kg追加導入した。

外に大量の薬剤を使用しました結果、予定した活性炭吸収装置の能力を越し、多くの期待に十分答えることができなかつた点がまず反省されます。当然のことながら、このような低温時の燻蒸は、なるべく避けるべきであります。一般に温暖な季

節には利用者や見学者が多いために、燻蒸作業が延期され、ついに低温な季節になりましたり、年度内の予算の一部が残ったので、3月末までに燻蒸施工を下命される施主がありますが、施主の方々も燻蒸はなるべく高温時に実施すべきものであ

り、低温時ではその作業が困難なばかりでなく、燻蒸効果の劣ることも十分に考慮していただきたいと存じます。国宝や重文のような貴重な文化財の保存を目的とするのでありますから、よい気候の季節でも、燻蒸期間に要する数日くらいは、見学者や利用者の出入禁止がなされてもやむをえないと考えます。この点に関しまして、ご理解ある措置を将来のためにお願いたしたいと存じます。

2) 薬液の速かな気化を促進させますために、温水槽の中を通して液温を上昇させましたが、60℃の水温では低過ぎるようでありました。薬液の温度は多少昇ったのでありますが、薬剤導入後22時間経過した時点でも気化しないで薬液のまま容器内に若干残っていることを発見しました。ただちに容器を倒して強制的に気化を促進させました結果、ガス濃度の上昇をみたのでありますが、低温時の燻蒸の場合には、温水槽を通すだけでは不十分であります。途中でドラム缶のような容器を設置して、このなかで加温気化させ、ガス体としてからタープ内に導入する方法を考えるべきでありました。

3) 燻蒸対象物が重文でありますので、発煙筒はいっさい使用しないで、もっぱら炎色反応によってガス漏洩を調べましたが、この方法では、せいぜいタープの裾からのガス漏れを検知することができる程度で、タープの接合不良など、とくに上層部のガス漏洩を調べることができません。汚染や火災の危険性のない発煙筒の開発利用や発煙筒に代わるガス漏れ検知器の発明を強く要望いたします。

4) 最初は足場を十分に組み、足場の上からタープで被覆することを計画しましたが、作業費用の問題で、足場はタープを被覆するに必要な程度にし、結局タープを建物の屋根に直接かけることになりました。今回の建物は非常に丈夫であり、屋根瓦も壊れる心配が少なかったために何とか無事に作業ができたのでありますが、貴重な文化財の場合には、やはり十分に足場を組み、足場の上からタープで被覆する方法がぜひ必要であると考えます。国宝や重文に指定されています文化財は、私どもの祖先が残された貴重な遺産であり、私どもはこれを保存して、さらに子孫に伝えるべ

き責任をもっているわけでありますから、文化財の保存のために十分な費用が予算に計上されることをお願いしたいのであります。

私どもは一般住宅の害虫防除により住みよい環境をつくりだす仕事に日々従事しておりますが、前述のような意味で、文化財の保存をきわめて重大な使命と考えておりますので、とくに慎重な作業と満足すべき成果をモットーとして今後ますます努力してまいりたいと決意しております。

最後に貴重な文化財の害虫駆除に最も積極的に被覆燻蒸法を決定なさいました文化庁文化財保護部建造物課の諸先生に深く敬意を表します。また、種々ご指導をいただきました県教育委員会の文化財担当の諸先生ならびに作業実施に当たりまして大変お世話になりました閑谷学校の諸先生に厚く御礼申し上げます。

(山根白蟻研究所代表者)

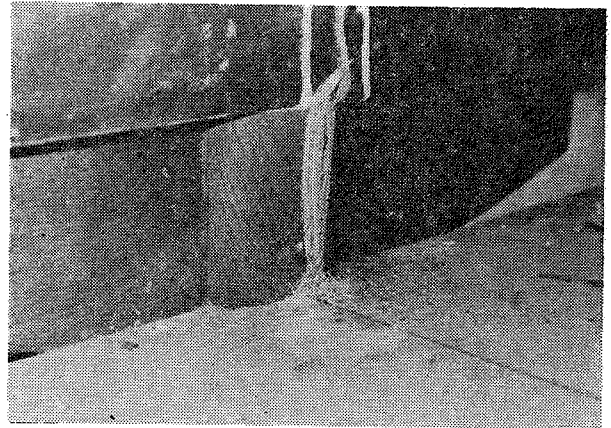


写真1 大成殿天井裏小屋組につくられたヤマトシロアリの蟻道

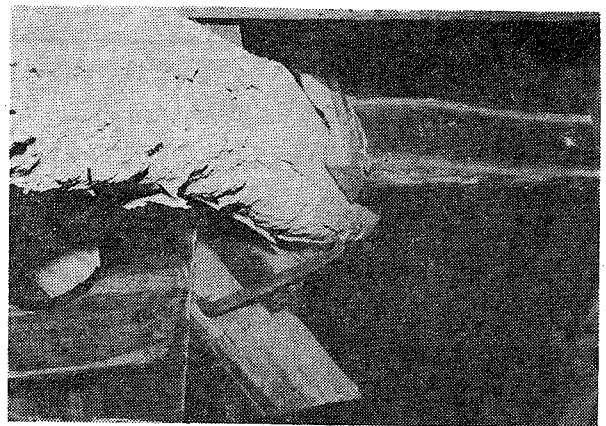


写真2 キクイムシによる小屋組材の被害

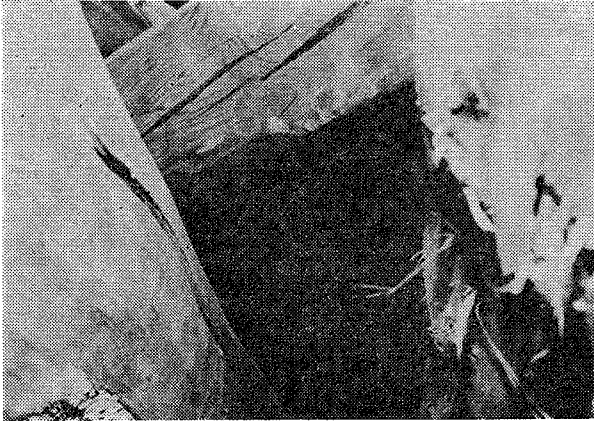


写真3 キクイムシによる小屋組材の被害

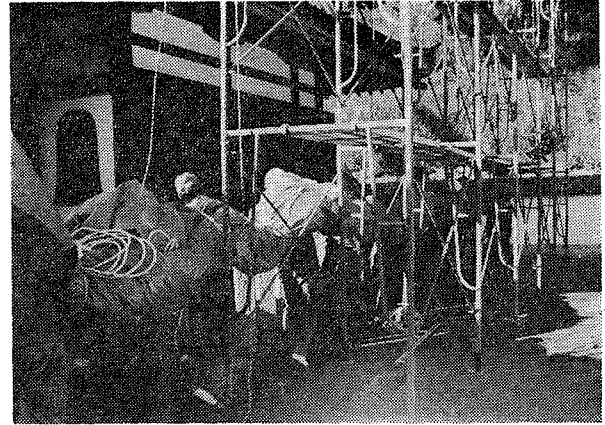


写真6 タープの運びこみ作業

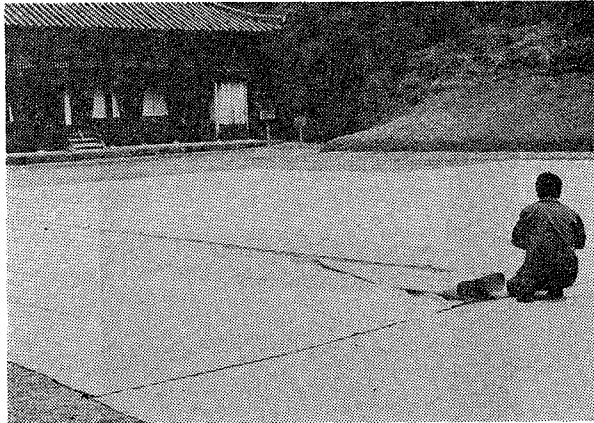


写真4 閑谷学校講堂前広場にひろげた被覆用のタープ

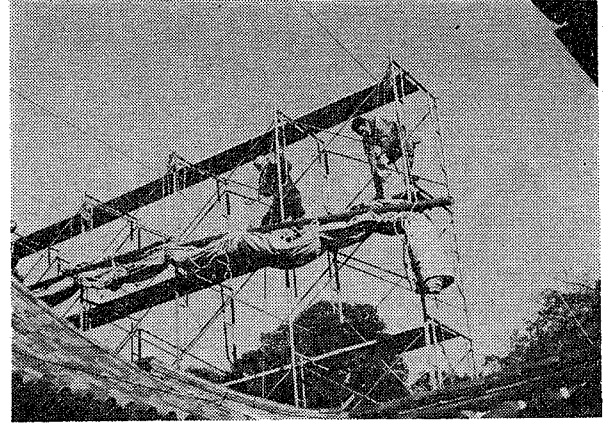


写真7 タープを滑車とロープで引き上げているところ

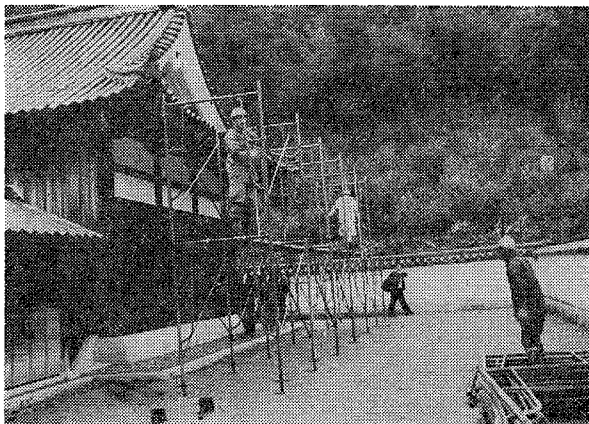


写真5 タープをかけるための足場の組み立て作業

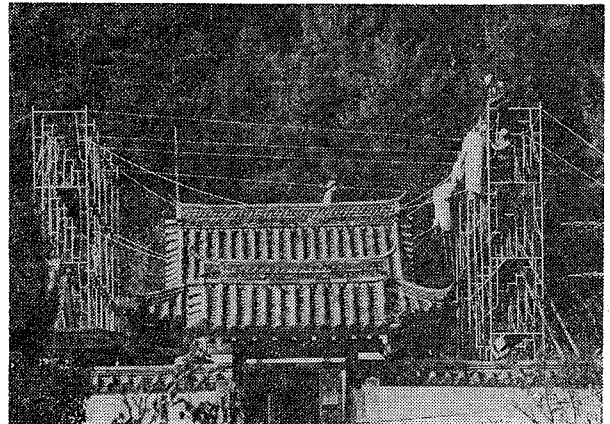


写真8 同・上

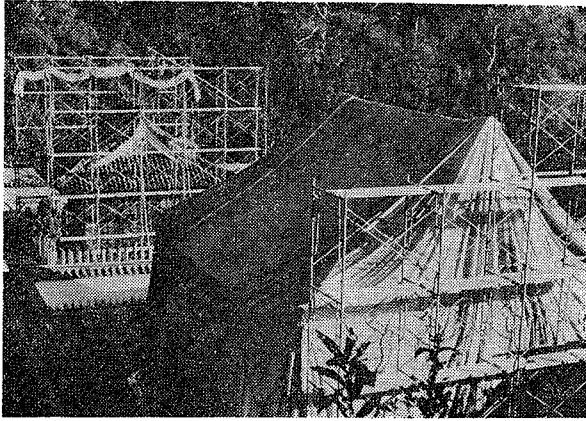


写真9 タープの被覆を終わった大成殿（手前）とこれから被覆する閑谷神社（向こう側）

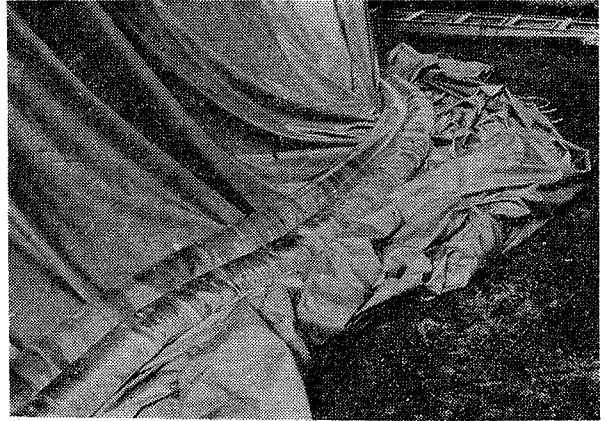


写真12 タープの裾からのガス漏洩を防ぐためのウォーターズネーク

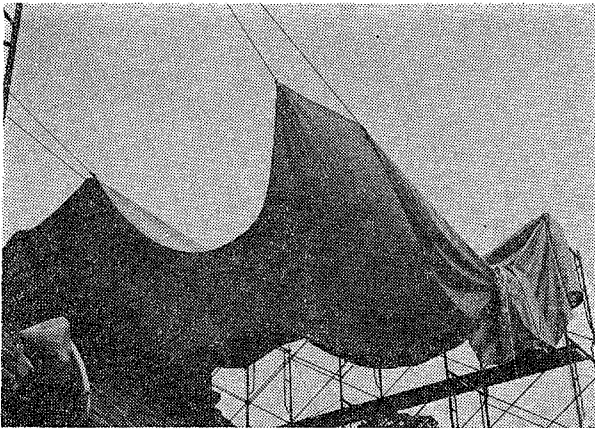


写真10 上に持ち上げたタープを今度は空中で横にひろげるところ

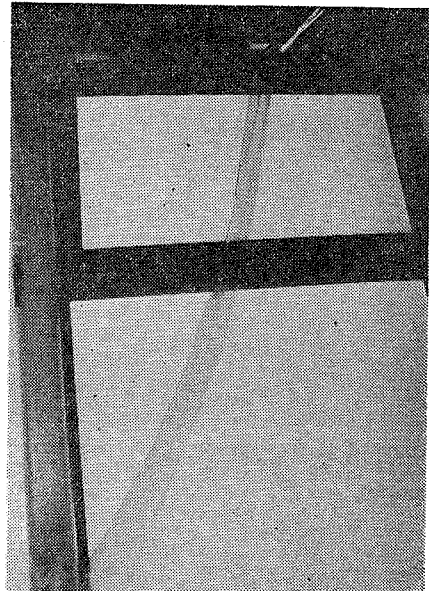


写真13 床から天井に通じる空気循環装置（風洞）の一部

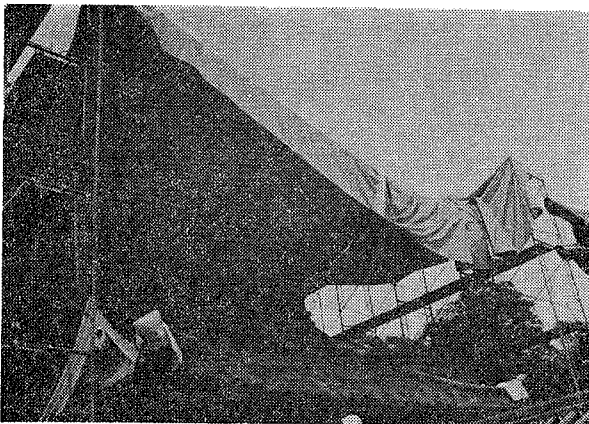


写真11 横にひろがったタープ（風呂敷形）を上から静かにかけるところ



写真14 臭化メチルポンペのバルブを開いているところ

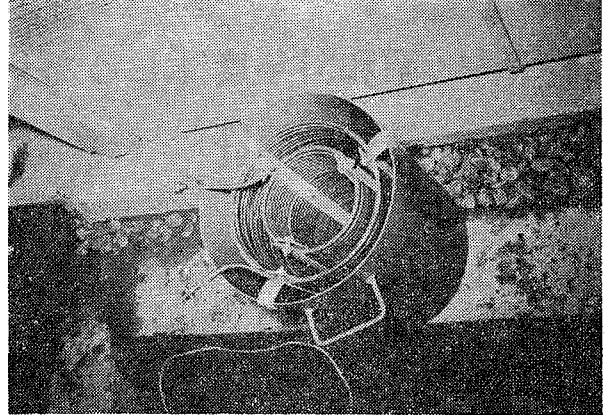


写真16 薬液の温度を上昇させるための温水槽



写真15 テストサンプルの供試虫のはいたガラス瓶

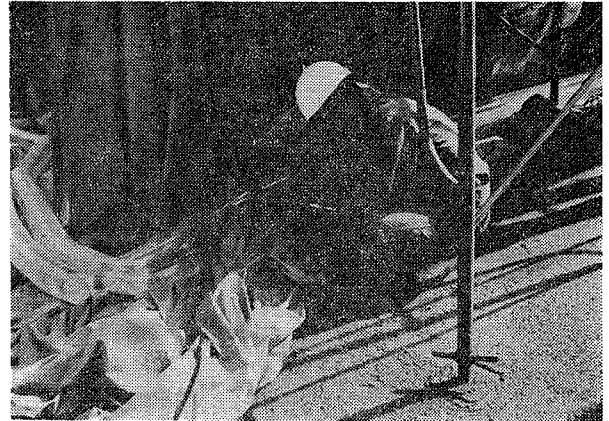


写真17 タープの裾からのガス漏れを焰色反応によって探知しているところ

昭和51年度「しろあり防除施工士」資格検定試験

結果の講評

昭和51年度「しろあり防除施工士」資格検定試験は、昭和51年4月24日（土）午前10時～12時、東京地区（東京都千代田区永田町 1-8-1 社会文化会館）、近畿地区（大阪市北区常安町29 日本生命中之島研修所）、九州地区（福岡市中央区天神 1-16-1 毎日福岡会館）、沖縄地区（那覇市寄宮 314 ゆうな荘）の4ヶ所において、例年のとおり、同時に実施され、東京地区209人、近畿地区124人、九州地区69人、沖縄地区14人、合計416人の受験者があった。前年度東京地区202名、近

畿地区103名、九州地区50名、合計355名に対し61名の増加となっている。

本年度から受験資格の前提条件である防除処理実務経験年数の半減の条件として、受験資格取得講習会を開催、研修して貰うこととした。このため本年度の試験結果、合格者数は416名の受験者に対し320名となり、合格率は昨年の70.7%に対し76.9%と上昇した。合格者の府県別表は、下表のとおりである。

防除士資格検定試験受験者合否表（都道府県別）

都道府県	受験者数	合格数	不合格数	都道府県	受験者数	合格数	不合格数
北海道	5	5	0	奈良	1	1	0
青森	2	1	1	和歌山	3	3	0
岩手	2	2	0	鳥取	1		1
宮城	4	4	0	岡山	5	5	0
福島	3	3	0	広島	4	4	0
茨城	5	4	1	山口	2	2	0
栃木	2	2	0	徳島	5	4	1
群馬	3	2	1	香川	2	2	0
埼玉	3	3	0	愛媛	12	8	4
千葉	19	14	5	高知	1	1	0
東京都	105	74	31	福岡	17	12	5
神奈川県	20	15	5	佐賀	3	2	1
新潟	9	7	2	長崎	9	8	1
富山	5	1	4	熊本	13	12	1
石川	4	4	0	大分	3	3	0
福井	1		1	宮崎	7	6	1
山梨	1		1	鹿児島	11	9	2
長野	1		1	沖縄	14	11	3
岐阜	3	3	0	計	416	320	96
静岡県	19	16	3	東京会場	209	157	52
愛知県	18	15	3	大阪会場	124	95	29
三重	6	5	1	福岡会場	69	57	12
滋賀	1	1	0	沖縄会場	14	11	3
京都	5	5	0	計	416	320	96
大阪	32	23	9				
兵庫	25	18	7				

51年度防除士合格者発表

北海道	来谷桂司, 三瓶英雄, 岡田重信, 土谷 仁, 高橋准一		育雄, 中嶋康智, 新原 昭, 田中 彰, 松平健, 安藤敏雄, 津野友子
青森	村田忠明	三重	福島勝也, 坂内政明, 波田博明, 神谷源太郎, 稲垣重郎
岩手	狩野 豊, 朝倉勝夫	滋賀	加藤 進
宮城	藤林昭夫, 川上茂治, 鈴木洋一, 有馬義彦	京都	浅井沿二, 沢田 威, 梅本辰蔵, 伝宝邦雄, 柴田国彦
福島	菅野安市, 鬼怒川成一, 高木ヒデ子	大阪	日夏 恵, 藁井勝行, 中西水生, 竿山 宏, 戸崎誠一, 平山和延, 畑中克則, 米田 裕, 武田武, 塚尾 貞, 当銘康治, 白井三郎, 西村政明, 山田 至, 清家秀樹, 龍 清登, 玉垣博密, 山本和伸, 中村 稔, 山下 勝, 小早川法親, 坂口範之, 榎本行宏
茨城	遠藤貞夫, 豊田 洋, 幡井充雄, 遠藤清悟	兵庫	土屋信雄, 浅野清志, 本間昭平, 川口順造, 西詰和彦, 山下正幸, 田川雅弘, 秋月寿晃, 井岡武房, 伊波 豊, 黒浜信夫, 国本浩美, 前井安春, 佐々木政博, 宇野正弘, 田中正郎, 山口宏, 中島征史
栃木	平山卓雄, 山崎洋一	奈良	森本承志
群馬	中島章二, 東城 晃	和歌山	中村恭平, 栗原保治, 畑野貞夫
埼玉	田原博美, 五井和美, 村上幸栄	岡山	余伝 正, 横野 勇, 小林茂則, 森 一正, 川人由征
千葉	関谷武士, 高坂忠雄, 山田順一, 林 勝雄, 岡久男, 鈴木広洪, 高橋明芳, 鈴木万千百, 金子弘志, 午上 孝, 穴倉 進, 赤羽修司, 藤井光男, 酒田光雄	広島	加藤壯介, 松本雄二, 小林和治, 中田貞義
東京	岡 実, 佐藤達夫, 大木 弘, 奈須久生, 松崎勝彦, 佐藤次男, 杉浦啓泰, 村上龍正, 三浦悦郎, 和泉悦郎, 金子一男, 山田正征, 堀内英昭, 須藤幹夫, 穂山誉志夫, 水元剛二, 勝田弘, 岩田 学, 佐藤道治, 坂東召二, 西川 透, 大友裕隆, 栗本和幸, 森川昭夫, 村浦禎之, 神戸 博, 木下靖男, 角田正人, 西原啓光, 泉伸広, 天野幸男, 菊池健悦, 久保友彦, 大財初徳, 嘉保博昭, 石橋達也, 金谷光智, 川瀬信義, 富田 宏, 田村康仁, 辻川幸隆, 新保憲吾, 白石雅広, 小林俊一, 渋谷健一, 皆川雅二, 湧井康守, 中山元義, 小松 弘, 高橋政男, 佐藤一男, 北川秀次郎, 槇島由和, 森永太郎, 大滝守, 植松秀元, 増田義典, 島津幸生, 藤原啓邦, 柳原勉, 船木 透, 皆川健一, 大塚文雄, 持丸登代吉, 青田文敏, 長尾 宏, 菅原 洋, 神田成治, 辻 偉一, 齊藤功一, 長谷川泰司, 榎戸 久, 加藤卓三, 太月徳雄	山口	渡辺一雄, 坂本房男
		徳島	林 照雄, 中川和男, 西林 稔, 大黒正敏
		香川	岡田明士, 星野尾良孝
		愛媛	鈴木樹雄, 三好広通, 福泉国光, 貝崎健一, 片谷信市, 高須賀実, 内山 繁, 出海正人
		高知	松田健二
		福岡	益吉正俊, 吉田 公, 吉田 栄, 藤 隆司, 中村澄夫, 堤清太郎, 中沢洋一, 岩本純治, 荒木精男, 大川敏郎, 正宗和明, 川畑英夫
神奈川	曾我部博人, 船内淑伸, 高橋省吾, 本谷敏雄, 北代 務, 白鳥利夫, 藤重末美, 重岡 弘, 川越和四, 久保宗義, 大友忠男, 鈴木清三郎, 近藤富士男, 大野義信, 平野勝利	佐賀	牟田正憲, 小島博志
新潟	菅井靖夫, 幸村正毅, 米山正勝, 品田 一, 新井喜八郎, 桜井 忠, 吉沢直和	長崎	緒方 智, 橋本多恵子, 大島睦子, 柿塚健二, 小佐々国昭, 田端 正, 二上利昭, 松尾 守
富山	高瀬晴夫	熊本	古賀 悟, 武田三千春, 楠田洋一, 太田勝典, 喜多尚純, 森川良範, 村松勉, 藤原利一, 森田 勇, 坂井 久, 金子伸二, 国武寿鶴
石川	横川博利, 岩村三郎, 岩村芳明, 三野 侃	大分	清原英義, 熊田 徹, 坂本一雄
岐阜	故金正司, 松本讓二, 伊藤唯春	宮崎	川崎 忠, 安藤久男, 清水政光, 有賀公代, 山下 茂, 小藺光雄
静岡	片山堅祐, 長瀬康二, 小林義和, 福島忠義, 金子吉太郎, 望月 建, 鈴木 晃, 風間信広, 大川良和, 立川和義, 上部 締, 高橋政博, 伊藤 仁, 馬場慎悟, 袴田浩喜, 三浦正幸	鹿児島	下玉利義雄, 国生益夫, 坂元新人, 福満 朗, 川畑善啓, 島内 弘, 原園吉広, 西園靖彦, 大田和信
愛知	南野 昇, 杉本良夫, 鈴木正義, 富田光実, 鈴木勝己, 並河晴明, 勝浦広之, 酒井奎吾, 佐藤	沖縄	中林 収, 新垣勝太, 成底広助, 砂川明次, 永山清義, 宮国照男, 中村吉男, 下地弘政, 太城勝, 津波古義秀, 赤嶺米男

第19回通常総会報告

日 時 昭和51年3月7日(日)午後2時～5時20分

場 所 松本楼(日比谷公園)

議題

第1号議案 昭和50年度会務および事業実施報告について

第2号議案 昭和50年度収入支出決算承認について

第3号議案 昭和51年度事業計画案の承認について

第4号議案 昭和51年度一般会計および特別会計収入支出予算案の承認について

第5号議案 定款の一部改正について

出席状況 総会構成会員1,760名の中924名

本人出席 61名

委任状出席 863名

議事概要

第1号議案

昭和50年度会務および事業実施報告

1. 会務報告

1-1 会員の状況

会 員 種 別	49.12.31 現 在	50.12.31 現 在	比 較 増減△	備 考
普通会員 個人会員	52	49	△3	
普通会員 法人会員	118 (202)	129 (217)	11 (15)	
防 除 士 会 員	1,327	1,582	255	
賛 助 会 員	5 (10)	5 (10)	0	
計	1,502	1,765	263	

注()内は口数

1-2 諸 会 合

理事会および各種委員会開催

昭和50年1月以降の理事会および各種委員会の開催状況は次のとおりである。

理 事 会

第1回 理事会 昭和50年2月4日(火)

於 レストラン立山

出席者 前岡副会長, 森, 森本, 神山, 西本, 前田, 星柳沢代(安藤)内田, 香坂, 酒井, 遠藤

委任状出席者 大村会長, 芝本副会長, 中島副会長, 伊藤, 桑野, 野村, 雨宮, 清水

議 事

1. 役員候補者の選任について

2. 第18回しろあり対策全国大会開催計画案について
3. 第18回通常総会資料について
4. しろあり防除薬剤認定結果報告について
5. 昭和50年度表彰候補者について
6. その他

第2回 理事会 昭和50年3月13日(木)午後3時
於 レストラン立山8階

出席者 芝本会長, 前岡, 森両副会長, 森本, 河村, 豊田, 内田, 酒井, 香坂, 星(代理細川), 前田, 野村, 桑野, 川田, 亀崎, 元木, 吉野, 檜垣, 酒徳

委任状出席者 西本, 清水, 山野, 伊藤, 神山

議 題

1. 会長, 副会長および常務理事の選任について
2. 大会決議案について
3. しろあり防除処理業務基準案について
4. 各委員会の構成について
5. その他

第3回 理事会 昭和50年4月24日(木)午後1時30分
於 当協会6階会議室

出席者 芝本会長, 前岡, 森両副会長, 森本, 河村, 神山, 香坂, 山野, 檜垣, 前田, 川田, 亀崎, 元木

委任状出席者 清水, 西本, 伊藤, 野村, 桑野, 吉野

議 題

1. しろあり防除士検定試験実施結果について
2. しろあり防除薬剤認定審査結果について
3. 各委員会委員の決定について
4. その他

第4回 理事会 昭和50年6月26日(木)午後2時
於 レストラン立山8階

出席者 芝本会長, 前岡, 森両副会長, 森本, 河村, 豊田, 内田, 山野, 吉野, 桑野, 檜垣, 星(代理細川), 前田(代理小林), 香坂, 酒徳, 元木

委任状出席者 野村, 清水, 酒井, 伊藤, 川田, 西本, 亀崎

議 題

1. しろあり防除薬剤認定結果報告について
2. しろあり防除薬剤認定業務取扱規定改正案について
3. 第3回しろあり問題ゼミナール開催について
4. 第2回しろありくん蒸処理実務講習会開催について
5. くん蒸士資格検定試験開催について

6. その他

第5回 理事会 昭和50年9月5日(金)午後2時
於 レストラン立山8階

出席者 芝本会長, 森副会長, 森本, 河村, 西本, 山野, 豊田, 内田, 香坂, 酒井, 前田, 吉野

委任状出席者 前岡, 野村, 清水, 亀崎, 桑野
議 題

1. 定款一部改正案について
2. しろあり防除薬剤認定審査結果報告について
3. しろあり防除薬剤について
4. 第19回しろあり全国大会開催地選定について
5. その他

第6回 理事会 昭和50年10月30日(木)午後2時
於 レストラン立山8階

出席者 芝本会長, 前岡, 森副会長, 森本, 山野, 豊田, 亀崎, 桑野, 内田, 元木, 香坂, 小林
(前田代理)

委任状出席者 河村, 神山, 伊藤, 清水, 酒井, 川田, 酒徳, 野村

議 題

1. くん蒸士資格検定試験実施審査結果報告について
2. しろあり関係物故者の供養実施について
3. 海外視察団派遣について
4. その他

第7回 理事会 昭和50年12月18日(木)午後4時
於 一平荘

出席者 芝本会長, 前岡, 森岡副会長, 森本, 亀崎, 内田, 星(代)河村, 元木, 山野, 豊田, 神山, 香坂, 吉野, 伊藤, 酒井

委任状出席者 西本, 野村, 酒徳, 桑野, 清水
議 題

1. しろあり防除薬剤認定審査結果について
2. しろあり防除施工士規程改正案について
3. しろあり防除処理業務の基準案について
4. 第19回しろあり対策全国大会開催計画案について
5. その他

第1回 企画調査委員会

昭和50年1月16日(木)

於 当協会会議室6階

出席者 大村委員長, 前岡, 森, 森本, 香坂
議 事

1. 役員候補者の選任について
2. 第18回しろあり対策全国大会開催計画案について
3. しろあり防除講習会, 講師および時間割について
4. その他

第2回 企画調査委員会

昭和50年5月15日(木)午後2時

於 レストラン立山8階

出席者 芝本委員長, 前岡, 森, 河村, 神山, 香坂, 豊田, 亀崎, 前田

議 題

1. 企画調査委員会規程(案)について
2. 各委員会委員の決定について
3. 定款の一部改正について
4. その他

第3回 企画調査委員会

昭和50年11月4日(金)午後2時

於 レストラン立山8階

出席者 芝本委員長, 前岡, 森, 森本, 河村, 亀崎, 香坂, 前田, 豊田

議 題

1. しろあり防除施工士規程の改正案について
2. 協会事務局規程案について
3. 第19回全国大会開催計画案について
4. その他

第1回 防除士資格検定委員会

昭和50年4月17日(木)午前10時

於 当協会6階会議室

出席者 森委員長, 芝本, 大村, 前岡, 森本, 神山, 河村, 檜垣, 山野, 雨宮, 香坂

議 題

1. 防除士資格検定試験結果審査について
2. その他

第1回 くん蒸士資格検定委員会

昭和50年6月24日(火)午後2時

於 レストラン立山8階

出席者 森委員長, 河村, 森本, 山野, 檜垣, 香坂

議 題

1. 昭和50年度くん蒸士資格試験実施について
2. その他

第2回 くん蒸士資格検定委員会

昭和50年10月23日

出席者 森委員長, 森本, 河村, 山野, 香坂

議 題

1. 昭和50年度くん蒸士資格試験答案審査について
2. その他

第1回 しろあり防除薬剤認定委員会

昭和50年1月30日(木)

於 霞山会館

出席者 芝本委員長, 森, 森本, 神山, 河村, 香坂

議 事

1. しろあり防除薬剤認定審査について
2. その他

第2回 しろあり防除薬剤認定委員会

昭和50年3月13日(木)午後2時
於 レストラン立山8階

出席者 芝本委員長, 森, 河村, 森本, 香坂

議 題

1. しろあり防除薬剤認定審査について
2. その他

第3回 しろあり防除薬剤認定委員会

昭和50年4月17日(木)午後1時
於 当協会6階会議室

出席者 芝本委員長, 森, 森本, 河村, 香坂

議 題

1. しろあり防除薬剤認定審査について
2. その他

第4回 しろあり防除薬剤認定委員会

昭和50年6月10日(火)午後2時
於 レストラン立山8階

出席者 河村委員長, 森, 森本, 香坂

議 題

1. しろあり防除薬剤認定審査について
2. その他

第5回 しろあり防除薬剤認定委員会

昭和50年9月5日(金)午後1時
於 レストラン立山8階

出席者 河村委員長, 森, 森本, 布施, 香坂

議 題

1. しろあり防除薬剤認定審査について
2. その他

第6回 しろあり防除薬剤認定委員会

昭和50年12月16日(火)午後3時30分
於 レストラン立山8階

出席者 河村委員長, 森, 森本, 神山, 香坂

議 題

1. しろあり防除薬剤認定審査について
2. その他

第1回 機関誌等編集委員会

昭和50年1月8日(水)
於 当協会々議室

出席者 森委員長, 芝本, 森本, 神山, 香坂, 雨宮

議 事

1. 機関誌「しろあり」No.23刊行について
2. その他

第1回 防除士資格検定委員会

昭和50年1月8日(水)

於 当協会々議室

出席者 森委員長, 芝本, 森本, 神山, 香坂, 雨宮

議 事

1. 昭和50年度しろあり防除施工士資格試験実施について

第2回 機関誌等編集委員会

昭和50年6月10日(火)午後3時

於 レストラン立山8階

出席者 森委員長, 森本, 河村, 豊田, 元木, 山野,

香坂

議 題

1. 機関誌「しろあり」No.24刊行について
2. その他

第3回 機関誌等編集委員会

昭和50年10月30日(木)正午

於 レストラン立山8階

出席者 森委員長, 森本, 香坂, 元木, 山野

議 題

1. 機関誌「しろあり」No.25刊行について
2. その他

第1回 表彰審査委員会

昭和50年1月30日(木)

於 霞山会館

出席者 大村委員長, 芝本, 森, 森本, 神山, 河村,

香坂

議 事

1. 昭和50年度表彰候補者審査について
2. その他

第1回 しろあり防除処理企業者委員会

昭和50年10月24日(金)午後2時

於 レストラン立山8階

出席者 前岡委員長, 森, 森本, 亀崎, 香坂, 前田,

吉野, 友清, 森脇

議 題

1. しろあり防除処理業務基準案について
2. その他

第1回 しろあり防除処理仕様書検討委員会

昭和50年10月24日(金)午前10時

於 レストラン立山8階

出席者 森本委員長, 有馬, 前田, 亀崎

議 題

1. しろあり防除処理仕様書検討について
2. その他

2. 事業の実施報告

2-1 第18回しろあり対策全国大会開催報告

第18回しろあり対策全国大会は昭和50年3月25日（火）26日（水）の両日松山市民会館中ホールで全国より350名の参加を得て行なわれた。

会は9時30分芝本会長の開会の挨拶もあって建設省住宅局長代理建築指導課石沢昭信課長補佐、愛媛県知事代理光宗勝土木部次長ならびに松山市長代理仙波集建築部長祝辞ならびに歓迎の辞があり、続いて祝電披露が行なわれた。

次にしろあり関係功労者に対する感謝状ならびに表彰状授与式が行なわれた。はじめに前正副会長大村巳代治、中島茂両氏に対し協会発展に尽粋されたことに対し感謝状と記念品の贈呈があり、続いてしろあり防除処理業務を通じ、多年しろあり問題の啓蒙につくされた方々に対し表彰状の授与が行なわれた。会長より祝辞と激励の挨拶あって万場の拍手で祝福された。続いて香坂常務理事から大会宣言決議案の提案趣旨説明があり万場の拍手で原案どおり賛成採択された。続いて講演会に入る。はじめに「住宅生産体制の整備」と云うテーマで建設省住宅局住宅生産課長金子勇次郎氏、次に「文化財建造物の蟻害と保存修理」について、元文化庁主任文化財調査官李正夫氏、次に「マレーのシロアリ」について都立大学生物学教室の松本忠夫氏の講演とスライド映写があり、参加者に多大の感銘を与えた。引続いて研究会に入る。はじめに「しろあり防除処理業務基準案」について前岡副会長他本部理事が司会役として行なわれた。前岡副会長から本案提出の趣旨の説明あり、出席会員よりその必要性、内容仕様書との関連等について質疑が行なわれた。その他しろあり防除処理工事を建設業法の建設工事に入れる努力して欲しい旨の要望が入れることのメリット、デメリットを検討した上で善処することとした。

最後に「伊予の松山」の観光映画が上映された。終って森八郎副会長より閉会の辞があって、第1日の行事を終了した。18時30分よりパーティ方式によ

2-3 しろあり防除薬剤の認定状況

区 分	番 号	商 品 名	会 社 名	認 定 年 月 日
土 壌 処 理 剤	3 0 4 3	コシクロールデン	越井木材工業㈱	昭和50. 2
予 防 剤	1 0 7 3	ディクトラン油剤2	大日本インキ化学工業㈱	50. 3. 14
〃	1 0 7 4	アントムエース	丸和化学㈱	〃
〃	1 0 7 5	アリノック油剤	東洋化学薬品㈱	50. 4. 24

る懇親会が行なわれ、芝本会長の挨拶と謝辞があり、終って地元を代表して愛媛しろあり防除協会々長友清重孝氏の歓迎挨拶あって宴に入り宴たけなわになり隠し芸の披露があり、和気あいあい裡に20時散会した。

第2日、3月26日（水）見学会午前9時30分ホテル前をバスで出発。子規堂、松山城緋会館、石手寺、道後温泉を見学。14時30分松山国鉄駅前で解散した。

以上で第18回しろあり対策全国大会の全日程を無事終了した。

2-2 第3回しろあり問題セミナーの開催報告

当協会の定例行事として地方公共団体建築行政担当者を対象として実施している「しろあり問題セミナー」を昨年度の岡山市に引続き9月11日、12日の両日福岡市九電ビルで全国より142名の参加を得て開催した。

日 程

第1日 9月11日（木）

13.00—13.10 開講の辞 会長 芝本 武夫

13.10—14.00 木造建築物と建築行政

建設省住宅局建築指導課長補佐 吉田 正良

14.00—15.00 しろあり被害の現状とその対策

日本特殊建築安全センター常務理事 前岡 幹夫

15.00—17.00 建築物の虫害

慶応大学経済学部教授 森 八郎

第2日 9月12日（金）

9.00—10.00 防除薬剤の現状

東京農業大学農学部教授 河村 肇

10.00—11.30 建築用材の防腐防虫処理とその性能

農林省林業試験場技官 雨宮 昭二

11.30—12.00 質疑応答

河村 肇
雨宮 昭二

12.00—13.00 昼食

13.00—15.00 建築物の防腐防蟻問題

職業訓練大学教授 森本 博

15.00—15.10 閉講の辞

副会長 野村 孝文

区 分	番 号	商 品 名	会 社 名	認 定 年 月 日
予 防 剤	1076	アリコロパーK	有恒薬品工業㈱	昭和50. 4. 24
〃	1077	ニッサンアリサニタP	日本油脂㈱	〃
〃	1078	トリデンTC-80	松栄化学工業㈱	50. 6. 26
駆 除 剤	2069	デイクトラン油剤2	大日本インキ化学工業㈱	50. 3. 14
〃	2070	アントムゴールド	丸和化学㈱	〃
駆 除 剤	2071	アリノック油剤	東洋化学薬品㈱	50. 4. 24
〃	2072	アリコロパーK	有恒薬品工業㈱	〃
〃	2073	アリコロパーM	同 上	〃
〃	2074	ニッサンアリサニタP	日本油脂㈱	〃
〃	2075	アリメツS	第一消毒㈱	〃
〃	2076	トリデンTC-80	松栄化学工業㈱	50. 6. 26
土 壌 処 理 剤	3044	デイクトラン乳剤	大日本インキ化学工業㈱	50. 3. 14
〃	3045	アリコロパーM	有恒薬品工業㈱	50. 4. 24
〃	3046	トリデンG-85	松栄化学工業㈱	50. 6. 26
予 防 剤	1079	アリコロリン油剤	㈱リスロン	50. 9. 5
〃	1080	ドルサイド	日本農薬㈱	〃
駆 除 剤	2077	アリハッケン40	大阪化成㈱	〃
〃	2078	アリコロリン2号	㈱リスロン	〃
〃	2079	ドルサイド	日本農薬㈱	〃
〃	2080	アリダウン油剤	松下電工㈱化学材料事業部	〃
土 壌 処 理 剤	3047	アリコロリン乳剤2号	㈱リスロン	〃
〃	3048	アリダウン乳剤	松下電工㈱化学材料事業部	〃
予 防 剤	1081	アリダウン油剤	〃	50. 12. 18
〃	1082	アリコロン油剤	尼崎油化㈱	〃
〃	1083	ポリイワニット	岩崎産業㈱	〃
駆 除 剤	2081	サトコード油剤	イサム塗料㈱	〃
〃	2082	アリコロン	尼崎油化㈱	〃
土 壌 処 理 剤	3049	サトコード乳剤	イサム塗料㈱	〃
〃	3050	アリコロン乳剤	尼崎油化㈱	〃
く ん 蒸 剤	4001	エキボン	液化炭酸㈱	50. 12. 18

2-4 しろあり防除施工士等検定試験の実施

試験地	受験者数	合格者数	登録者数	未登録者数
東京	202	155	154	1
京都	103	71	67	4
福岡	50	35	34	1
計	355	261	255	6

2-5 しろありくん蒸土検定試験の実施

試験地	受験者数	合格者数	登録者数	未登録者数
東京	92	76	50	26
計	92	76	50	26

2-6 昭和50年度しろあり防除旬間実施状況報告

① しろあり防除相談所の開設

期 間	場 所	相談件数
5月16日～5月21日	池袋西武百貨店	120
5月16日～5月21日	新宿小田急百貨店	85
1月20日～12月25日	(社)日本しろあり対策協会	457
計		662

② 新聞その他による啓蒙活動

住建タイムス	5月10日	キャンペーン
住宅新報	6月13日	//
朝日新聞	6月14日	//
日本経済新聞	6月13日	//
月刊文化財	6月	//
月刊ハウスプラン	6月別冊	//
月刊住まいと暮らし	7月	//
月刊婦人生活	6月別冊	//

2-7 昭和50年度表彰者氏名

表彰者氏名	備 考
田中文夫 和歌山県	防 除 士
新 林 一 //	//
沖 迫 義 春 広島 県	//
加 藤 勝 美 山口 県	//
梯 長 次 郎 長 崎 県	//
上 野 純 夫 鹿 児 島 県	//
大 田 ミ サ ヲ 長 崎 県	//
佐々木 秀 喜 鹿 児 島 県	//
浜 田 真 二 熊 本 県	//
古 沢 寿 //	//
米 本 照 彦 徳 島 県	//

2-8 機関誌および諸図書の刊行

- ① 機関誌「しろあり」第23号, 第24号
- ② 第2回くん蒸処理実務講演会テキスト
- ③ 第3回しろあり問題セミナーテキスト
- ④ 広報紙「恐しいシロアリの被害」
- ⑤ しろあり防除施工士検定試験問題集

2-9 しろあり供養の実施

昭和50年8月19日午後1時より高野山上のしろあり供養塔前にて芝本会長、大村前会長夫妻ならびに伊藤関西支部長その他本支部理事参列の上、供養を行なった今日では高野山上の異色の存在として、高野詣の人を通じしろあり問題の啓蒙に大きな役割を果たしている。

第2号議案

昭和50年度収入支出決算(一般会計)

(収入の部)

予 算 科 目	50 年度予算	実 績	予算差引残高
1. 会 費 収 入	9,700,000	8,829,400	870,600
(1) 普通会員会費	2,100,000	2,031,000	69,000
① 法人会費	2,000,000	1,950,000	50,000
② 個人会費	100,000	81,000	19,000
(2) 防除士会費	7,000,000	6,300,000	700,000
① 防除士会費	7,000,000	6,300,000	700,000
(3) 賛助会費	100,000	80,000	20,000
① 賛助会費	100,000	80,000	20,000
(4) 過年度会費	500,000	418,400	81,600
① 過年度会費	500,000	408,400	81,600
2. 事業収入	11,750,000	19,097,000	△ 7,347,000
(1) 手数料収入	9,350,000	15,572,000	△ 6,222,000
① 薬剤認定手数料	1,250,000	2,900,000	△ 1,650,000
② 防 蟻 材 料 認 定 手 数 料	100,000	-	100,000
③ 防除士検定手数料	600,000	1,134,000	△ 534,000
④ 防除士登録手数料	1,300,000	2,550,000	△ 1,250,000
⑤ くん蒸土検定手数料	300,000	288,000	12,000
⑥ くん蒸土登録手数料	750,000	500,000	250,000
⑦ くん蒸処理企業登録手数料	50,000	-	50,000
⑧ 企業登録手数料	500,000	820,000	△ 320,000
(2) 研修会収入	600,000	740,000	△ 140,000
① 研修会収入	600,000	740,000	△ 140,000
(3) 講習会収入	1,800,000	2,785,000	△ 985,000
① 講習会収入	1,800,000	2,785,000	△ 985,000
3. 雑 収 入	2,000,000	2,484,653	△ 484,653
(1) 雑 収 入	2,000,000	2,484,653	△ 484,653
① 雑 収 入	2,000,000	2,484,653	△ 484,653
4. 前年度繰越金	7,176,588	7,176,588	-
(1) 前年度繰越金	7,176,588	7,176,588	-
① 前年度繰越金	7,176,588	7,176,588	-
計	30,626,588	37,587,641	△ 6,961,053

(支出の部)

予 算 科 目	50年度予算	実 績	差 引 残 高
1. 事 業 費	14,390,000	11,986,327	2,403,673
(1) 大会開催費	1,500,000	1,235,561	264,439
① 大会開催費	1,500,000	1,235,561	264,439
(2) 薬剤認定費	200,000	83,918	116,082
① 薬剤認定費	200,000	83,918	116,082
(3) 防蟻材料認定費	100,000	—	100,000
① 防蟻材料認定費	100,000	—	100,000
(4) 防除士等検定費	2,000,000	1,165,217	834,783
① 防除士等検定費	2,000,000	1,165,217	834,783
(5) 企業登録費	4,000,000	3,107,615	892,385
① 企業登録費	4,000,000	3,107,615	892,385
(6) 機関誌等刊行費	2,400,000	2,107,290	292,710
① 機関誌等刊行費	2,400,000	2,107,290	292,710
(7) 調査費	250,000	—	250,000
① 調査費	250,000	—	250,000
(8) 相談諸費	240,000	52,720	187,280
① 相談諸費	240,000	52,720	187,280
(9) 表彰費	250,000	235,720	14,280
① 表彰費	250,000	235,720	14,280
(10) 広報費	1,500,000	683,900	816,100
① 広報費	1,500,000	683,900	816,100
(11) 葬祭費	150,000	142,590	7,410
① 葬祭費	150,000	142,590	7,410
(12) 研修会費	600,000	1,231,300	△ 631,300
① 研修会費	600,000	1,231,300	△ 631,300
(13) 講習会費	1,200,000	1,940,496	△ 740,496
① 講習会費	1,200,000	1,940,496	△ 740,496
2. 事 務 費	9,710,000	8,156,329	1,553,671
(1) 人 件 費	6,500,000	6,168,365	331,635
① 給料	3,400,000	3,213,190	186,810
② 諸手当	2,900,000	2,898,155	1,845
③ 福利厚生費	200,000	57,020	142,980
(2) 需 要 費	2,810,000	1,680,004	1,129,996
① 物品費	200,000	155,650	44,350
② 通信運搬費	400,000	353,140	46,860
③ 印刷製本費	270,000	252,717	37,283
④ 借室料	1,500,000	651,647	848,353
⑤ 会談費	120,000	26,290	93,710
⑥ 雑費	300,000	240,560	59,440
(3) 旅 費	300,000	282,960	17,040
① 旅 費	300,000	282,960	17,040
(4) 会費負担金	100,000	25,000	75,000
① 会費負担金	100,000	25,000	75,000
3. 会 議 費	3,100,000	1,282,723	1,817,277
(1) 会 議 費	3,100,000	1,282,723	1,817,277
① 総会費	400,000	193,477	206,523
② 理事会費	2,000,000	643,328	1,356,672
③ 委員会費	400,000	314,638	85,362
④ 支部長会議費	300,000	131,280	168,720
4. 支 部 交 付 金	2,000,000	1,500,000	500,000
(1) 支 部 交 付 金	2,000,000	1,500,000	500,000
① 支 部 交 付 金	2,000,000	1,500,000	500,000
5. 退 職 積 立 金	500,000	500,000	—
(1) 退 職 積 立 金	500,000	500,000	—
① 退 職 積 立 金	500,000	500,000	—
6. 予 備 費	926,588	—	926,588
(1) 予 備 費	926,588	—	926,588
① 予 備 費	926,588	—	926,588
計	30,626,588	23,425,379	7,201,209

収入支出計算書 (一般会計)

(自 昭和50年1月1日)
(至 昭和50年12月31日)

支 出 の 部		収 入 の 部	
科 目	金 額	科 目	金 額
事 業 費	11,986,327	会 費 収 入	8,829,400
事 務 費	8,156,329	事 業 収 入	19,097,000
会 議 費	1,282,723	雑 収 入	2,484,653
支 部 交 付 金	1,500,000	前 年 度 繰 越 金	7,176,588
退 職 積 立 金	500,000		
当 期 剩 余 金	14,162,262		
計	37,587,641	計	37,587,641

貸借対照表 (一般会計)

(昭和50年12月31日現在)

借 方		貸 方	
科 目	金 額	科 目	金 額
現 金	167,523	預 り 金	445,218
普 通 預 金	6,784,435	仮 受 金	80,000
定 金 預 金	15,500,000	退 職 金 積 立 金	5,570,000
振 替 貯 金	176,074	基 本 財 産	5,760,000
借 室 敷 金	260,000	事 務 所 拡 張 積 立 金	7,000,000
有 価 証 券	9,816,055	当 年 度 繰 越 金	14,162,262
特 別 会 計 勘 定	313,393		
計	33,017,480	計	33,017,480

昭和50年度収入支出決算 (特別会計)

(収入の部)

予 算 科 目	50年度予算	実 績	予 算 差 引 残 高
1. 事 業 収 入	5,300,000	7,856,560	△ 2,556,560
(1) 図 書 頒 布 収 入	3,000,000	1,414,690	1,585,310
① 図 書 頒 布 収 入	3,000,000	1,414,690	1,585,310
(2) スライド頒布収入	300,000	250,000	50,000
① スライド頒布収入	300,000	250,000	50,000
(3) 機材頒布収入	500,000	1,495,000	995,000
① 機材頒布収入	500,000	1,495,000	995,000
(4) 広報紙頒布収入	1,500,000	4,696,870	△ 3,196,870
① 広報紙頒布収入	1,500,000	4,696,870	△ 3,196,870
2. 雑 収 入	100,000	—	100,000
(1) 雑 収 入	100,000	—	100,000
① 雑 収 入	100,000	—	100,000
3. 前 年 度 繰 越 金	74,362	74,362	—
(1) 前 年 度 繰 越 金	74,362	74,362	—
① 前 年 度 繰 越 金	74,362	74,362	—
計	5,474,362	7,930,922	△ 2,456,560

(支出の部)

予算科目	50年度予算	実績	予算差引残高
1. 事業費	2,550,000	5,195,880	2,645,880
(1) 図書刊行費	300,000	205,530	94,470
① 図書刊行費	300,000	205,530	94,470
(2) スライド作成費	250,000		250,000
① スライド作成費	250,000		250,000
(3) 機材購入費	1,000,000	1,348,900	348,900
① 機材購入費	1,000,000	1,348,900	348,900
(4) 広報紙刊行費	1,000,000	3,641,450	2,641,450
① 広報紙刊行費	1,000,000	3,641,450	2,641,450
2. 事務費	2,530,000	1,704,370	825,630
(1) 人件費	1,910,000	1,703,170	206,830
① 給料	960,000	889,400	70,600
② 諸手当	850,000	806,000	44,000
③ 福利厚生費	100,000	7,770	92,230
(2) 需要費	620,000	1,200	618,800
① 物品費	100,000	—	100,000
② 通信運搬費	200,000	—	200,000
③ 印刷製本費	100,000	—	100,000
④ 会議費	120,000	—	120,000
⑤ 雑費	100,000	1,200	98,800
3. 予備費	394,362	—	394,362
(1) 予備費	394,362	—	394,362
① 予備費	394,362	—	394,362
計	5,474,362	6,900,250	1,425,888

収入支出計算書(特別会計)

(自 昭和50年1月1日)
(至 昭和50年12月31日)

支出の部		収入の部	
科目	金額	科目	金額
事業費	5,195,880	事業収入	7,856,560
事務費	1,704,370	前年度繰越金	74,362
期首棚卸商品	1,325,500	期末棚卸商品	864,195
当期剰余金	569,367		
計	8,795,117	計	8,795,117

貸借対照表(特別会計)

(昭和50年12月31日現在)

借方		貸方	
科目	金額	科目	金額
現金	18,565	一般会計勘定	313,393
棚卸商品	864,195	当期剰余金	569,367
計	882,760	計	882,760

財産目録

(昭和50年12月31日現在)

資産の部

科目	摘要	金額
一般会計		
現金	年度末手許保有金	167,523
普通預金	第一勧業銀行東虎門支店	6,784,435
定期預金	第一勧業銀行東虎門支店 太陽神戸銀行虎門支店	15,500,000
振替貯金	東京地方貯金局	176,074
借家敷金	(社)全国公営住宅共済会	260,000
有価証券	割引興業債券	9,816,055
特別会計勘定		313,393
特別会計		
現金	年度末手許保有金	18,565
棚卸商品		864,195
計		33,900,240

負債の部

科目	摘要	金額
一般会計		
預り金	源泉所得税預り分	445,218
仮受金	高山山合祀申込料他	80,000
特別会計		
一般会計勘定		313,393
計		838,611
	差引正味資産	33,061,629
計		33,900,240

上記のとおり昭和50年度収入支出決算を作成いたしました。

昭和51年2月 日

社団法人 日本しろあり対策協会
会長 芝本 武夫[㊟]

上記監査の結果事実と相違なく正当正確であることを
確認いたします。

昭和51年 月 日

監事 熊谷 兼雄[㊟]
// 中村 章[㊟]

昭和50年度剰余金処分(案)(一般会計)

昭和50年度剰余金 14,162,262円

上記剰余金を次のとおり処分いたします。

事務所拡張積立金 3,000,000円

退職積立金 2,000,000

次年度繰越金 9,162,262

昭和51年 月 日

社団法人 日本しろあり対策協会
会長 芝本 武夫

第3号議案

昭和51年度事業計画(案)

1. 第19回しろあり対策全国大会東京都において開催
2. しろあり防除薬剤の認定及びその効果の調査
3. しろあり防除標準仕様書の改訂
4. しろあり防蟻材料およびその施工方法の認定
5. しろあり防除士受験資格講習会の開催
6. しろありくん蒸処理実務講習会の開催
7. しろあり防除士検定試験の実施
8. しろありくん蒸士検定試験の実施
9. しろあり防除処理企業者登録の実施
10. しろありくん蒸処理企業者登録の実施
11. しろあり問題ゼミナールの開催
12. しろあり広報紙の刊行
13. しろあり防除処理業務基準書の刊行
14. 機関誌「しろあり」および関係諸図書の刊行
15. しろあり被害の実態調査
16. しろあり問題の広報

予 算 科 目	本年度予算	前年度予算	比較増減△	備 考
⑥ くん蒸士登録手数料	750,000	750,000	0	
⑦ くん蒸処理企業登録手数料	50,000	50,000	0	
⑧ 防除処理企業登録手数料	1,000,000	5,000,000	△4,000,000	
(2) 研修会収入	600,000	600,000	0	
① 研修会収入	600,000	600,000	0	
(3) 講習会収入	4,000,000	1,800,000	2,200,000	
① 防除講習会収入	2,500,000	1,800,000	2,200,000	
② くん蒸講習会収入	1,500,000			
4. 雑収入	2,500,000	2,000,000	500,000	
(1) 雑収入	2,500,000	2,000,000	500,000	
① 雑収入	2,500,000	2,000,000	500,000	
5. 前年度繰越金	9,162,262	7,176,588	1,985,674	
(1) 前年度繰越金	9,162,262	7,176,588	1,985,674	
① 前年度繰越金	9,162,262	7,176,588	1,985,674	
合 計	45,312,262	30,626,588	14,685,674	

(支出の部)

予 算 科 目	本年度予算	前年度予算	比較増減△	備 考
1. 事業費	20,190,000	14,390,000	5,800,000	
(1) 大会開催費	2,000,000	1,500,000	500,000	
① 大会開催費	2,000,000	1,500,000	500,000	
(2) 薬剤認定費	1,200,000	200,000	1,000,000	
① 薬剤認定費	1,200,000	200,000	1,000,000	
(3) 防蟻材料認定費	100,000	100,000	0	
① 防蟻材料認定費	100,000	100,000	0	
(4) 防除士等検定費	2,500,000	2,000,000	500,000	
① 防除士等検定費	2,500,000	2,000,000	500,000	
(5) 企業登録費	500,000	4,000,000	△3,500,000	
① 企業登録費	500,000	4,000,000	△3,500,000	
(6) 機関誌等刊行費	4,400,000	2,400,000	2,000,000	
① 機関誌等刊行費	4,400,000	2,400,000	2,000,000	
(7) 調査費	500,000	250,000	250,000	
① 調査費	500,000	250,000	250,000	
(8) 相談費	240,000	240,000	0	
① 相談費	240,000	240,000	0	
(9) 表彰費	250,000	250,000	0	
① 表彰費	250,000	250,000	0	
(10) 広報費	4,000,000	1,500,000	2,500,000	
① 広報費	4,000,000	1,500,000	2,500,000	
(11) 葬祭費	200,000	150,000	50,000	
① 葬祭費	200,000	150,000	50,000	
(12) 研修会費	1,200,000	600,000	600,000	
① 研修会費	1,200,000	600,000	600,000	
(13) 講習会費	3,100,000	1,200,000	1,900,000	
① 防除講習会費	2,100,000	1,200,000	1,900,000	
② くん蒸講習会費	1,000,000			
2. 事務費	12,380,000	9,710,000	2,670,000	
(1) 人件費	8,700,000	6,500,000	2,200,000	
① 給料	4,600,000	3,400,000	1,200,000	

第4号議案

昭和51年度一般会計収入支出予算(案)

(収入の部)

予 算 科 目	本年度予算	前年度予算	比較増減△	備 考
1. 会費収入	20,200,000	9,700,000	10,500,000	
普通会員会費	0	2,100,000	△2,100,000	
法人会費	0	2,000,000	△2,000,000	
個人会費	0	100,000	△100,000	
(1) 正会員会費	19,500,000	0	19,500,000	
① 正会員会費	19,500,000	0	19,500,000	
防除士会費	0	7,000,000	△7,000,000	
防除士会費	0	7,000,000	△7,000,000	
(2) 賛助会費	100,000	100,000	0	
① 賛助会費	100,000	100,000	0	
(3) 過年度会費	600,000	500,000	100,000	
① 過年度会費	600,000	500,000	100,000	
2. 入会金収入	1,200,000	0	1,200,000	
(1) 入会金収入	1,200,000	0	1,200,000	
① 入会金収入	1,200,000	0	1,200,000	
3. 事業収入	12,250,000	11,750,000	500,000	
(1) 手数料収入	7,650,000	9,350,000	△1,700,000	
① 薬剤認定手数料	2,500,000	1,250,000	1,250,000	
② 防蟻材料認定手数料	100,000	100,000	0	
③ 防除検定手数料	1,250,000	600,000	650,000	
④ 防除検定登録手数料	1,500,000	1,300,000	200,000	
⑤ くん蒸検定手数料	500,000	300,000	200,000	

予 算 科 目	本 年 度 予 算	前 年 度 予 算	比 較 増 減 △	備 考
② 諸 手 当	3,500,000	2,900,000	600,000	
③ 福 利 厚 生 費	600,000	200,000	400,000	
(2) 需 要 費	3,280,000	2,810,000	470,000	
① 物 品 費	240,000	200,000	40,000	
② 通 信 運 搬 費	700,000	400,000	300,000	
③ 印 刷 製 本 費	300,000	290,000	10,000	
④ 借 室 料	1,500,000	1,500,000	0	
⑤ 会 議 費	240,000	120,000	120,000	
⑥ 雑 費	300,000	300,000	0	
(3) 旅 費	300,000	300,000	0	
① 旅 費	300,000	300,000	0	
(4) 会 費 負 担 金	100,000	100,000	0	
① 会 費 負 担 金	100,000	100,000	0	
3. 会 議 費	5,000,000	3,100,000	1,900,000	
(1) 会 議 費	5,000,000	3,100,000	1,900,000	
① 総 会 費	500,000	400,000	100,000	
② 理 事 会 費	2,500,000	2,000,000	500,000	
③ 委 員 会 費	1,500,000	400,000	1,100,000	
④ 支 部 長 会 議 費	500,000	300,000	200,000	
4. 支 部 交 付 金	5,000,000	2,000,000	3,000,000	
(1) 支 部 交 付 金	5,000,000	2,000,000	3,000,000	
① 支 部 交 付 金	5,000,000	2,000,000	3,000,000	
5. 退 職 積 立 金	500,000	500,000	0	
(1) 退 職 積 立 金	500,000	500,000	0	
① 退 職 積 立 金	500,000	500,000	0	
6. 予 備 費	2,242,262	926,588	1,315,674	
(1) 予 備 費	2,242,262	926,588	1,315,674	
① 予 備 費	2,242,262	926,588	1,315,674	
合 計	45,312,262	30,626,588	14,685,674	

(附帯事項)

- 昭和51年度予算が年度開始前に議決されない場合は、この間この予算を基準として執行することを承認する。
- 収入のともなる事業の支出については当該事業の収入に見合って追加支出することができる。

昭和51年度特別会計収入支出予算(案)

(収入の部)

予 算 科 目	本 年 度 予 算	前 年 度 予 算	比 較 増 減 △	備 考
1. 事 業 収 入	8,300,000	5,300,000	3,000,000	
(1) 図 書 頒 布 収 入	2,000,000	3,000,000	△1,000,000	
① 図 書 頒 布 収 入	2,000,000	3,000,000	△1,000,000	
(2) ス ラ イ ド 頒 布 収 入	300,000	300,000	0	
① ス ラ イ ド 頒 布 収 入	300,000	300,000	0	
(3) 機 材 頒 布 収 入	1,500,000	500,000	1,000,000	
① 機 材 頒 布 収 入	1,500,000	500,000	1,000,000	
(4) 広 報 紙 頒 布 収 入	4,500,000	1,500,000	3,000,000	
① 広 報 紙 頒 布 収 入	4,500,000	1,500,000	3,000,000	
2. 雑 収 入	100,000	100,000	0	
(1) 雑 収 入	100,000	100,000	0	
① 雑 収 入	100,000	100,000	0	
3. 前 年 度 繰 越 金	569,367	74,362	495,005	
(1) 前 年 度 繰 越 金	569,367	74,362	495,005	
① 前 年 度 繰 越 金	569,367	74,362	495,005	
合 計	8,969,367	5,474,362	3,495,005	

(支出の部)

予 算 科 目	本 年 度 予 算	前 年 度 予 算	比 較 増 減 △	備 考
1. 事 業 費	5,350,000	2,550,000	2,800,000	
(1) 図 書 刊 行 費	1,500,000	300,000	1,200,000	
① 図 書 刊 行 費	1,500,000	300,000	1,200,000	
(2) ス ラ イ ド 作 成 費	250,000	250,000	0	
① ス ラ イ ド 作 成 費	250,000	250,000	0	
(3) 機 材 購 入 費	1,350,000	1,000,000	350,000	
① 機 材 購 入 費	1,350,000	1,000,000	350,000	
(4) 広 報 紙 刊 行 費	2,250,000	1,000,000	1,250,000	
① 広 報 紙 刊 行 費	2,250,000	1,000,000	1,250,000	
2. 事 務 費	3,320,000	2,530,000	790,000	
(1) 人 件 費	2,500,000	1,910,000	590,000	
① 給 料	1,300,000	960,000	340,000	
② 諸 手 当	900,000	750,000	150,000	
③ 福 利 厚 生 費	300,000	200,000	100,000	
(2) 需 要 費	820,000	620,000	0	
① 物 品 費	100,000	100,000	0	
② 通 信 運 搬 費	200,000	200,000	0	
③ 印 刷 製 本 費	100,000	100,000	0	
④ 会 議 費	120,000	120,000	0	
⑤ 雑 費	100,000	100,000	0	
(3) 旅 費	200,000	0	200,000	
① 旅 費	200,000	0	200,000	
3. 予 備 費	299,367	394,362	△ 94,995	
(1) 予 備 費	299,367	394,362	△ 94,995	
① 予 備 費	299,367	394,362	△ 94,995	
合 計	8,969,367	5,474,362	3,495,005	

(附帯事項)

- 昭和51年度予算が年度開始前に議決されない場合は、この間この予算を基準として執行することを承認する。
- 収入のともなる事業の支出については当該事業の収入に見合って追加支出することができる。

現 行	改 正
<p>(事業)</p> <p>第4条 本会は、前条の目的を達成するため次の事業を行なう。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. しろありの予防及び駆除の方法、その他に関する調査研究 2. 社会一般のしろあり防除に関する指導啓発 3. 会員相互の調査研究の交換及び発表 4. <u>しろあり防除薬剤としての適否の認定</u> 5. しろあり防除処理仕様書の作成 6. <u>別に定める規程に基づき、一定の資格を有すると認められた防除施工士（以下「防除士」という）の登録</u> 7. その他しろあり対策上必要な事業 <p>(種別)</p> <p>第5条 本会の会員の種別は、次のとおりとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>普通会員しろあり対策の指導に直接たずさわり、又は関心を有し、本会の趣旨に賛同する個人又は法人</u> 2. <u>防除士会員、防除士資格を有する個人</u> 3. <u>賛助会員、本会を賛助するもので前記各号に規定する以外の者</u> <p>(入会)</p> <p>第7条 本会の会員となろうとする者は、入会申込書に会費及び理事会において別に定める入会金を添えて申込みなければならない。</p> <p>(役員を選任)</p> <p>第13条 役員は、総会において<u>普通会員（法人にあってはその代表者）及び防除士会員</u>のうちから選任する</p> <p>(構成)</p> <p>第18条 <u>総会は普通役員及び防除士会員をもって構成する。</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 理事会は、理事をもって構成する <p>(開催)</p> <p>第20条 通常総会は毎年1回2月に開催する</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 臨時総会は、理事会で必要と認めるとき又は<u>会員の10分の1以上若しくは監事から会議の目的たる事項を示して請求があったとき開催する</u> 3. 理事会は必要に応じて随時開催する <p>(施行細則)</p> <p>第34条 この定款について必要な事項は、理事会の議決を経て会長が別に定める。</p> <p>ただし、第4条第6号に基づき防除士に関する規程を変更する場合はあらかじめ建設大臣の承認を受けなければならない</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. 防除施工士及びくん蒸士の認定登録 5. しろあり防除薬剤の認定 6. しろあり防除処理仕様書の作成 7. しろあり防除処理企業者及びくん蒸処理企業者の登録 8. その他しろあり対策上必要な事業 <ol style="list-style-type: none"> 1. 正会員 会員はしろあり防除に関連する事業を業として行なう法人又は個人、及び、しろあり問題に関心を有する法人又は個人とする。 2. 名誉会員 名誉会員は本会の目的達成のため功績顕著なものであって総会の決議をもって推挙されたものとする 3. 賛助会員 賛助会員は団体又は個人で本会の事業に賛助するものとする <p>第7条 本会の会員となろうとする者は、入会申込書に会費及び理事会において別に定める入会金を添えて申込み、理事会の承認を受けなければならない</p> <p>第22条。第23条。第25条。第32条の各条文内に会員とあるものを正会員に改める</p> <p>第13条 役員は、総会において正会員（法人にあってはその代表者）のうちから選任する</p> <p>第18条 総会は、正会員をもって構成する</p> <p>第20条 通常総会は、毎年1回原則として2月に開催する</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 臨時総会は、理事会で必要と認めるとき又は正会員の10分の1以上若しくは監事から会議の目的たる事項を示して請求があったとき開催する <p>第34条 この定款の施行について必要な事項は、理事会の議決を経て会長が別に定める 以下削除する</p>

附 則

1. 昭和51年 月 日付けの建設大臣の認可を受けた本定款の改正規定（以下「改正規定」という。）は昭和51年1月1日（以下「施行日」という）から施工する。
2. 改正規定施行の際普通会員であった者は施行日以後は正会員とみなす。

定款第6条に定める会費の額

昭和51年 月 日の第19回総会において決定した会費の額は次のとおりとする。

正会員	しろあり防除処理企業者	年額	30,000円
	しろあり防除薬剤製造業者	年額	100,000円
	しろあり防蟻材料製造業者		
	その他	年額	5,000円

（本改正は昭和51年1月1日より施行する）

定款第7条に定める入会金の額

昭和51年 月 日第19回総会において決定した入会金の額は次のとおりとする。

正会員	しろあり防除処理企業者	}	50,000円
	しろあり防除薬剤製造業者		
	しろあり防蟻材料製造業者		
	その他		5,000円
賛助会員			10,000円

（本改正は昭和51年1月1日より施行する）

備考 本定款改正の際防除士会員であった者が昭和51年9月30日までに正会員に入会しようとするときは入会金の納付を免除するものとする。

第19回しろあり対策全国大会開催報告



第19回しろあり対策全国大会開催日程

主 催	社団法人 日本しろあり対策協会
と き	昭和51年3月8日(月) 9時30分
と ころ	農林年金会館 東京都港区西久保巴町36-1 TEL 03-432-7261
行 事	
開会挨拶	会 長 芝本 武夫 10. —
祝 辞	建設省住宅局長 山岡 一男 〃 東京都知事 美濃部亮吉
祝電披露	—10.20
表彰状授与	10.20—10.30
議長選任	10.30—
会員提言	
大会宣言決議案発表採択	—11.00
講 演 会	
1. 関東しろあり事情	
慶応義塾大学部教授	森 八郎 11.00—12.30
昼 食	12.30—13.00
2. 経営幹部のリーダーシップ	
(社)中小企業診断協会東京支部理事	
立正大学経営学部講師	上原 学 13.30—15.00
研 究 会	15.00—17.00
1. しろあり防除処理業務基準案	
理 事 前岡幹夫 他	
2. 枠組壁工法しろあり防除	
理 事 森本 博	
神山幸弘 他	

閉会挨拶

副会長 森 八郎 17.00—17.05

懇 親 会 パーティー立食 17.30—19.30

会 場 東京農林年金会館

第19回しろあり対策全国大会は昭和51年3月8日(月)午前9時30分より東京農林年金会館において全国より約320名の参加を得て開催された。

会は10時芝本会長の開会の挨拶があって、建設省住宅局長代理、建築指導課長補佐石沢昭信氏・東京都首都整備局長代理、東京都首都整備局建築指導部指導第一課長戸城正博氏の祝辞があり、続いて各方面から祝電披露が行われた。続いて恒例によるしろあり関係功労者の表彰状授与式が行われ、会長より今後の一層の御健闘を祈る旨の挨拶があって議事に入る。はじめに議長選任をはかり、司会者一任を得て森本博議長を指名、議長の挨拶があって参加者より提案を受ける。別記各氏の提言をとりまとめ宣言決議案を提案、万場拍手で原案どおり採択された。続いて講演会に入る。はじめに当協会副会長、慶応義塾大学経済学部教授森八郎氏の「関東地方のしろあり事情」を中心にしてしろありの種類及びその現状について蘊蓄をかたむけられた。終って昼食休憩に入る。13時30分講演会を再開。中小企業診断協会東京支部理事、立正大学講師上原学氏の「経営幹部のリーダーシップ」についての講演があり企業経営者として心構いについて指導啓発された。

これで講演会を終り、続いて研究会に入る。はじめに「しろあり防除処理業務基準案」提案、本案がしろあり防除処理企業者委員会で検討されている段階であるが、一応、今日までまとめたものを前岡委員長欠席のため香坂事務局長より披露参加各位から本案にもり込む内容、その他を提言してもらいたい旨を告げ、なお今後の協力を求める。続いて「枠組壁工法」のしろあり事情について」森本博、神山幸弘、両理事の司会で提言を求める。はじめに参考として「枠組壁工法の建設記録映画」上映。神山幸弘理事から補促説明があり提言を求める。参加者から本工法に対するしろあり防除処理実施体験についての提言があり、森本博理事より在来工法に比し本工法の脆弱性を補なう特別処理仕様書の検討の要ある旨を提言、今後の協力を求める。

終って森八郎副会長より本大会が有意義に終了した旨の閉会の挨拶あり。小憩の後、協会主催の立食パーティーを開催。会長挨拶あって中島顧問乾杯音頭をとり懇談会

に入る。宴たけなわで恒例のお国自慢呑自慢の披露が行なわれ午後8時和気あいあい裡に終了した。

宣言決議、表彰者氏名、祝電提供者は次のとおりである。

宣 言 決 議

しろありの被害は、官公民一体の努力にかかわらずその生息範囲を益々拡大し、今や、わが国全土に及んでいる。このときあたり、木材資源の確保と建築物の耐久性の増進をはかることは、誠に緊要な施策である。

当協会は、昭和34年以来全国団体として、このことの重要性を認識し、一般への啓蒙と防除の適正に努力してきた。この現状に対処しこれが効果を、一層引き上げるため、次の実現を強く要望する。

記

1. 国および地方公共団体は、しろあり被害の実態を把握し、しろあり対策を強力に推進すること。
2. 国は、建築物を必ず防蟻処理することを法律上の義務とする旨、関係法令に明確化すること。
3. 地方公共団体は、地域住民の生命、財産を守るため建築物の防蟻処理義務を地方条例に明確化すること。
4. 住宅金融公庫は、住宅金融公庫法による融資住宅の建設に際し、防蟻処理を融資の条件とすること。
5. しろあり防除処理企業およびしろあり防除処理技術者の資格を法制化すること。

第19回しろあり対策全国大会の総意にもとずき決議する。

昭和51年3月8日

第19回しろあり対策全国大会

表 彰 者 氏 名

氏 名	職 名	表彰事由
黒木猪三郎	宮崎県住宅公社課長補佐	協会業務運営
新盛 明道	都城市建築係長	同上
久喜 広一	防除士(和歌山県)	表彰内規2条1, 2
井上 繁俊	同上(大阪府)	同上
石丸 力雄	同上(広島県)	同上
峰崎 貞義	同上(宮崎県)	同上
城下 好	同上(//)	同上
金丸 正身	同上(//)	同上
右田 光雄	同上(鹿児島県)	同上
揚村 達郎	同上(//)	同上

以上 10名

祝 電 提 供 者

日本木材保存協会	会 長	迫水 久常
日本木材防蟻工業組合	理事長	角 武夫
日本ペストコントロール協会	理事長	吉元三喜男

日本しろあり防除協会 理事長 亀崎 初蔵
関東しろあり防除協会
東京都しろあり防除協会
徳島県しろあり協会
宮崎県しろあり防除協会
鹿児島県しろあり防除協会長

第19回日本しろあり対策協会通常総会報告

日 時 昭和51年3月7日(日)午後2時

場 所 松本楼 日比谷公園内

会議の目的たる事項

- 第1号議案 昭和50年度会務および事業実施報告について
- 第2号議案 昭和50年度収入支出決算承認について
- 第3号議案 昭和51年度事業計画案の承認について
- 第4号議案 昭和51年度一般会計および特別会計収入支出予算案の承認について
- 第5号議案 定款の一部改正について

議 事 概 要

(事務局長) 只今より第19回通常総会を開催する。総会成立の定足数充促状況を次のとおり報告する。総会構成会員は1,760名、総会成立のための定足数はその二分の一の880名である。本日出席会員61名、委任状出席863名、計924名となるので総会成立した旨を告げる。

(芝本会長 挨拶)

定款第21条の定めるところにより会長議長席に着く。
(議長) それでは只今より議事に入る。本日の議事録署名人に小林治夫さん、長田義和さんの御兩人に御願ひする旨をはかり

(全員賛成)

本日の第1号議案「昭和50年度会務および事業実施報告について」を提案する。事務局より御説明願ひます。

(事務局) 資料朗読説明 1頁~13頁

(議長) 只今の説明について質疑ないかをはかる。

(異議なしの声)

御異議ないものと認め本案は承認されました。続いて、第2号議案「昭和50年度収入支出決算承認について」を提案する。事務局より説明願ひます。

(事務局) 資料朗読説明 14頁~23頁

(議長) 只今の説明に対し質疑ないかをはかる。

(森脇) しろあり防除処理企業者登録制度が未消化のため支部に負担が多くかかっているのに支部交付金をのこしているのはおかしい。

(事務局) 支部交付金の交付は、当該支部会費収入の10分の4を交付している。剰余金があってもおかしくない労務加重による交付金を増額して欲しいと云う新提案として承まわる。

(会員 A) 雑収入の内容は何か。退職金の必要限度額はいくらか。

(事務局) 雑収入は預金の利子と機関誌の有償頒布代金である。退職金の必要限度額は正確な数字を持っていないが450万円程度であると思う。

(会員 B) 広報紙頒布収入の増益分を夫々需要者に還付してはどうか。

(事務局) 増益は事業実施の結果であり還付する考えはない。

(森 脇) 調査費は使われていないがどうしてか。

(事務局) 過去2回の調査実施に会員の協力が得られないので新しい調査法を検討中である。

以上で質疑を終る

(異議なしの声)

(議長) 御異議ないものと認め本案は承認された。続いて第3号議案「昭和51年度事業計画案の承認について」提案する。事務局より説明を願います。

(事務局) 資料朗読説明 24頁

特に新規事業として認定薬剤の効果の追跡調査、しろあり防除講習会を受験資格のための指定講習会としたこと。

しろあり防除処理業務基準書の刊行、その他広報活動の拡大等を説明。

(議長) 只今の説明に対し質疑ないかをはかる。

(会員 A) 沖縄地区防除士検定試験は那覇市でやってほしい。講習会終了後1週間で福岡市へ行くことは経済的負担も大変である。

(事務局) 折角の申出であるので前向きに検討する。

(会員 B) しろあり防除士検定試験の受験資格、特に経験年数を充足していないものがある。地元はその資格確認させること。

(事務局) 支部組織のあるところでは、申込書を当該支部に提出せしめ確認して貰っている。

(議長) 御異議ないかをはかる。

(異議なしの声)

御異議ないものと認め本案は承認された。

続いて、第4号議案「昭和51年度一般会計および特別会計収入支出予算案の承認について」を提案する。

事務局より説明を願います。

(事務局) 資料朗読説明 25頁～30頁

(議長) 只今の説明に対し何か御質疑はないか。

(小林) 会費が異常に増加している。企業者が即会員となる場合本社と支社、営業所で負担区分を別にしてはどうか。

(岩 下) 前年度剰余金が多いのに又会費を値上げするのはおかしい。他団体と平仄を合わせたでは理由にならない。

(会員 A) 本案は定款改正案と関連があるので定款改正案を提案して下さい。

(議長) 御意見のとおりですので第5号議案「定款の一部改正について」提案いたします。

事務局より説明を願います。

(事務局) 資料朗読説明 31頁～34頁

御質疑を御願います。

(湯 沢) 正会員のしろあり防除処理企業者としろあり防除処理企業登録者は同一か。

(事務局) 同一であると考える。

(湯 沢) 登録条件と入会条件と同一であれば登録料と入会金は二重負担となる。もし、特別の費用かかる場合は入会金を上げればよいのではないか。

(酒 井) 今度の改正が行なわれれば当社の場合会費負担金6倍にはね上る。支部へ持ち返って検討する必要がある。

(湯 沢) 正会員は、しろあり防除処理企業者とするに解決上統一していただければ原案に賛成する。

(議長) 時間の関係もあり議事進行いたしたい。定款改正案どおり承認することといたしたいが御賛成いただけますか。

(異議なしの声)

御異議ないものと認め本案は承認されました。

続いて、第4号議案と会費関係について質疑ありましたらどうぞ。

(岩 下) 具体的提案いたします。会費は10,000円登録料と入会金は重複しているので登録料は免除されたい。

(川 田) 登録料は考慮することで了承したい。

(事務局) 会費は原案承認。登録料検討することで御承認いただきたい。

(議長) 第4号議案については、登録料を検討することとして御承認いただくことにしてよろしゅうございますか。

(賛成拍手)

それでは、第4号議案及び第5号議案共に承認されました。

以上で本日の議事は全部終了した旨を告げ議長より謝辞があり午後5時20分閉会した。

協 会 の う ご き

1. 理事会および各種委員会開催

昭和51年1月以降の理事会および各種委員会の開催状況は次のとおりである。

第1回理事会 昭和51年1月30日（金）

於 レストラン立山

出席者 芝本会長，前岡，森両副会長，森本，河村，山野，豊田，内田，亀崎，元木，前田，酒徳，桑野，川田，吉野，香坂

委任状出席者 野村，西本，伊藤，清水

議 題

1. 昭和50年度収入支出決算について
2. 昭和51年度事業計画案について
3. 昭和51年度収入支出予算について
4. 昭和51年度防除士受験資格指定講習会開催計画について
5. 昭和51年度防除士資格検定試験の実施について
6. 薬剤認定審査結果報告について
7. しろあり防除処理基準安全対策について
8. その他

第2回理事会 昭和51年5月15日（土）

於 虎の門共済会館

出席者 芝本会長，前岡，森両副会長，森本，元木，豊田，吉野，山野，川田，酒徳，西本，内田，河村，香坂

委任状出席 野村，桑野，伊藤，前田，清水，酒井，星，亀崎

議 題

1. しろあり防除薬剤認定審査結果報告について
2. 昭和51年度実施しろあり防除施工士資格検定試験結果について
3. 支部，支所設置基準改正案について
4. 昭和51年度後期事業計画案について
5. 正会員入会資格基準案について
6. その他

第1回企画調査委員会 昭和51年1月21日（水）

於 レストラン立山

出席者 芝本委員長，前岡，森本，神山，亀崎，前田，香坂

議 題

1. 予算編成基準案について
2. しろあり防除処理業務基準案の安全対策について
3. その他

第2回企画調査委員会 昭和51年2月27日（金）

於 レストラン立山

出席者 芝本委員長，前岡，森，森本，前田，香坂

- #### 議 題
1. しろあり防除処理業務基準安全対策案について
 2. 第19回全国大会宣言決議案について
 3. その他

第3回企画調査委員会 昭和51年4月27日（火）

於 霞山会館

出席者 芝本委員長，森，森本，河村，豊田，亀崎，前田，香坂

議 題

1. 第19回通常総会における会員提言事項の検討について
2. 各種行事の開催計画案について
3. その他

第1回防除士資格検定委員会

昭和51年5月8日（土） 於 当協会6階会議室

出席者 前岡委員長，芝本，森，森本，河村，雨宮，神山，山野，飯倉，香坂

議 題

1. 昭和51年度実施防除士資格検定試験審査について
2. その他

第1回しろあり防除薬剤認定委員会

昭和51年1月30日（金） 於 レストラン立山

出席者 河村委員長，森，森本，布施，香坂

- #### 議 題
1. しろあり防除薬剤認定審査について
 2. その他

第2回しろあり防除薬剤認定委員会

昭和51年4月7日（火） 於 霞山会館

出席者 河村委員長，森本，森，布施，香坂

議 題

1. しろあり防除薬剤認定審査について
2. その他

第1回機関誌等編集委員会 昭和51年5月15日(土)
於 虎ノ門共済会館

出席者 森委員長, 森本, 豊田, 香坂, 山野, 元木
議 題

1. 機関誌「しろあり」No.26刊行について
2. その他

第1回しろあり被害調査委員会

昭和51年1月30日(金) 於 レストラン立山
出席者 前岡委員長, 亀崎, 元木, 前田, 吉野, 川田
香坂

議 題

1. しろあり被害調査実施方法について
2. その他

第2回しろあり被害調査委員会

昭和51年2月17日(火) 於 レストラン立山
出席者 前岡委員長, 酒井, 亀崎, 元木, 香坂

議 題

1. しろあり被害調査依頼について
2. その他

第1回表彰委員会 昭和51年2月27日(金)

於 レストラン立山
出席者 芝本委員長, 前岡, 森, 香坂, 前田

議 題

1. 昭和51年度表彰候補者審査について
2. その他

2. しろあり防除薬剤の認定状況

区 分	番号	商 品 名	会 社 名	認 定 年 月 日		
予防剤	1084	ウッドクリーンO	日本マレニット(株)	昭和51.1.31		
	//	1085	アンタイザーD-2	(株)協立有機工業研究所	//	
	//	1086	エバーウッド油剤CX-300	神東塗料(株)	//	
	//	1087	ウッドキングC	サンケイ化学(株)	//	
	//	1088	アリダウン油剤A	松下電工(株)	51.5.15	
	//	1089	アリホート油剤	鵬図商事(株)	//	
	//	1090	アリガード油剤	明治薬品工業(株)	//	
	//	1091	リクトールO	ケミホル(株)	//	
	駆除剤	2083	ウッドクリーンO	日本マレニット(株)	51.1.31	
		//	2084	ウッドクリーンC	同 上	//
		//	2085	エバーウッド油剤CX-300	神東塗料(株)	//
//		2086	ウッドキングC	サンケイ化学(株)	//	
//		2087	アリダウン油剤A	松下電工(株)	51.5.15	
//		2088	アリホート油剤	鵬図商事(株)	//	
//		2089	アリガード油剤	明治薬品工業(株)	//	
//		2090	アリガード乳剤	同 上	//	
//		2091	ネオアリガード乳剤	同 上	//	
//		2092	リクトールO	ケミホルツ(株)	//	
土 壌 処 理 剤	3051	ウッドクリーン	日本マレニット(株)	51.1.31		
	//	3052	エバーウッド乳剤C-500	神東塗料(株)	//	
	//	3053	ウッドキングA	サンケイ化学(株)	//	
	//	3054	エバーウッドC末	神東塗料(株)	//	
	//	3055	アリホート乳剤	鵬図商事(株)	51.5.15	
	//	3056	ネオアリガード乳剤	明治薬品工業(株)	//	
	//	3057	リクトールTM	ケミホルツ(株)	//	

しろあり防除薬剤認定商品名一覧表

(51. 7. 1 現在)

用途別	商品名	認定 番号	仕様書による 薬剤種別等		主成分の組成	製 造 元	
			指定濃度	稀釈 剤		名 称	所 在 地
予防剤	アグドックス グリーン	1001	原 液	—	PCP, ナフテン酸銅	(株)アンドリュ ウス商会	東京都港区大門1-1-26
//	アリアンチ	1002	原 液	—	クロルデン, PCP, テト ラクロルフェノール, トリ クロルナフタレン, ナフテ ン酸亜鉛	三共(株)	東京都中央区銀座 2-7-12
//	アリコン	1003	原 液	—	PCP, クロルナフタレン γ-BHC	近畿白蟻(株)	和歌山市雑賀屋町東ノ丁
//	アリノン	1005	原 液	—	ペンタクロロフェニールラ ウレート, クロルデン	山宗化学(株)	東京都中央区八丁堀 2-25-5
//	アントキラ	1006	原 液	—	クロルナフタレン, γ-BH C, パラジクロルベンゼン, PCP	富士白蟻研究 所	和歌山市東長町10-35
//	ウッドキーパ ー	1007	原 液	—	PCP, DDT, γ-BH C	(株)日本白蟻研 究所	東京都渋谷区渋谷 2-5-9
//	ウッドリン ー O	1008	原 液	—	ディルドリン, ジニトロオ ルトクレゾール, パラニト ロフェノール, PCP	日本マレニッ ト(株)	東京都千代田区丸ノ内 2-4-1
//	オスモクレオ	1009	ペースト 状のまま	—	クレオソート油, コールタ ール, ディルドリン, ヒ酸ナ トリウム, フッ化ナトリウ ム, 重クロム酸カリウム	(株)アンドリュ ウス商会	
//	オスモサー	1010	仕様書の特記によ る拡散法に適用す る予防剤		フッ化ナトリウム, ジェ トロフェノール, 亜酸ナト リウム, 重クロム酸ナトリ ウム	//	
//	ネオ・マレニ ット	1013	30倍以内	水	JIS K-1550 第1種2 号製品	日本マレニッ ト(株)	
//	キシラモンT R ブラシ	1015	原 液	—	クロルナフタレン, PCP	武田薬品工業 (株)	大阪市東区道修町2-27
//	ポリデンソ ルト K33	1016	50倍以内	水	JIS K-1554の2号製品 (固形分中の無水クロム酸 酸化銅, ヒ酸)	(株)コシイプレ ザービング	大阪市住之江区御崎 4-11-15
//	ペンタグリー ン	1017	原 液	—	クロム酸カリウム, 五酸化 二ヒ素	山陽木材防腐 (株)	東京都港区三田1-4-28三 田国際ビル11階1114号室
//	A.S.P	1019	30倍以内	水	フッ化物, フェノール化合 物, 砒素化合物, クロム化 合物	児玉化学工業 (株)	東京都港区赤坂7-9-3
//	ターマイトン	1020	原 液	—	クロルデン, ビストリブチ ル錫オキサライド	前田白蟻研究 所	和歌山市小松原通り4-1
//	アリシス	1021	原 液	—	クロルデン, ビストリブチ ル錫オキサライド, γ-BHC	東洋木材防腐 (株)	大阪市住之江区平林南 2-10-60
//	パルトンR76	1024	原 液	—	ディルドリン, γ-BHC, PCP	(株)アンドリュ ウス商会	
//	サトコート	1025	原 液	—	γ-BHC, ディルドリン, トリブチル錫オキサライド	イサム塗料(株)	大阪市福島区鷺上1-6
//	アリサニタ	1027	原 液	—	有機錫, ディルドリン, リ ンデン	日本油脂(株)	東京都千代田区有楽町 1-10-1
//	アリキラーヤ マト	1028	10倍以内	水	リンデン, ディルドリン, アルドリン, PCP	東都防疫(株)	東京都豊島区池袋本町 1-34-10
//	ギボー	1030	原 液	—	アルドリン, PCPナトリ ウム薬, 揮発, (アンモニ ヤ水及水), ナフテン酸銅	吉田化薬(株)	東京都千代田区外神田 1-9-9
//	フジソルト	1031	4%以上	水	クロム化合物, 銅化合物 ヒ素化合物	富士鋼業株式 会社	藤枝市仮宿1357
//	ハウスステイ ン	1032	原 液	—	ペンタクロロニトロペンゼ ン, オルソフェニールフェ ノール, ペンタクロロフェ ノール, ディルドリン, γ- BHC, フェニルマーキウ リヂオクチールスルホクレ ネート	関西ペイント 株式会社	尼崎市神崎365

//	T-7.5-7号 油剤	1033	原液	—	γ-BHC, アルドリン, P CP, フェノール物質(O・ M・Pクレゾール, クレオ ソート, グャコール等)	井筒屋化学産 業(株)	熊本市花園町108
//	T-7.5-乳 剤Q	1034	5倍	水	γ-BHC, アルドリン, P CP, フェノール物質(O・ M・Pクレゾール, クレオ ソート, グャコール等)	〃	
//	フマキラーウ ッド100	1034	原液	—	リンデン, クロルナフタリ ン, トリブチルチンオキサ イド	フマキラー(株)	東京都千代田区神田美倉 町11
//	ブチノックス	1036	原液	—	ディルドリン, ピストリブ チル錫オキサイド	(株)コシイプレ ザービング	
//	キシラモンT Hクリア	1038	原液	—	クロルナフタリン, PCP その他の有機防腐剤	武田薬品工業 (株)	
//	ネオアリス	1039	原液	—	モノジトリクロルナフタリ ン混合物, BHC, トリブ チル錫オキサイド, メチル ナフタリン	東洋木材防腐 (株)	
//	ウッドリン	1040	10倍以内	水	ディルドリン, 4,6-ジニト ロ-0-クレゾール, P-ニト ロフェノール	日本マレニッ ト(株)	
//	ウッドエース	1041	原液	—	クロルナフタリン, クロル デン, モノクロロオルソフ ェニルフェノール	日本カーリッ ト(株)	東京都千代田区丸の内 1-6-1
//	アントノン Z-S	1042	原液	—	モノクロルナフタリン, ペ ンタクロルフェノール, ノ ンソルファースルベント	全環製薬(株)	藤沢市鶴沼1950
//	アンタイザー W	1043	原液	—	ディルドリン, ナフテン酸 銅	(株)協立有機工 業研究所	東京都中央区銀座 7-15-5
//	アリキラーダ ーク	1044	原液	—	トリブチル錫オキサイド	吉富製薬(株)	大阪市東区平野町3-350
//	アリキラーク リヤー	1045	原液	—	トリブチル錫オキサイド, クロルデン, 有機溶剤	〃	
//	アリゾール	1047	原液	—	アビエチルアミン・ペンタ クロルフェネート, アルド リン, キシロール, ソルベ ッソ	大日本木材防 腐(株)	名古屋市港区千鳥町 1-3-17
//	ケミガード O	1048	原液	—	クロルナフタリン, 有機錫 化合物, ナフテン酸金属塩	児玉化学工業 (株)	
//	アリゾールE	1049	10倍以内	水	アビエチルアミン・ペンタ クロルフェノール, クロル ナフタリン, アルドリン, キシロール	大日本木材防 腐(株)	
//	ネオイワニッ ト	1050	4%	水	クロム化合物 $K_2Cr_2O_7$, 銅 化合物 $CUSO_4 \cdot 5H_2O$, 砒 素化合物 $AS_2O_5 \cdot 2H_2O$	岩崎産業(株)	東京都中央区銀座 2-7-11
//	ドルトップ	1051	原液	—	クロルデン, ビス(トリブ チル錫)オキサイド	日本農薬(株)	東京都中央区日本橋 1-2-5
//	特製ドルトッ プ	1052	原液	—	クロルデン, クロルフェニ ルフェノール	〃	
//	ケミロック	1053	10倍以内	水	クロルデン, ナフテン酸金 属塩	児玉化学工業 (株)	
//	ケミロック O	1054	原液	—	クロルデン, クロルナフタ リン	〃	
//	エパーウッド 油剤C-300	1055	原液	—	クロルデン, 有機錫系防腐 剤	神東塗料(株)	大阪府尼崎市南塚口町 6-10-73
//	ハウスステイ ン各色	1056	原液	—	合成樹脂ワニス油, 防虫剤 (ノーナフチルN-メチルカ ーバメート) 防カビ剤(デ ビドロアビエチルアミン- D I D誘導体)	関西ペイント (株)	
//	デッカミン 510	1057	原液	—	ペンタクロルフェノールデ ヒドロアビエチルアミン塩 オルソセカンダリブチル N-メチルカーバメート	大日本インキ 化学工業(株)	東京都中央区日本橋 3-7-20
//	アンタイザー LP	1058	2倍以内	水	クレオソート油, トリクロ ルナフタリン, モノクロル オルソフェニルフェノール	(株)協立有機工 業研究所	

予防剤	ウッドリン20	1059	40	倍	水	ディルドリン, 4,6-ジニトロ-O-クレゾール, トリブチルスズオキシサイド	日本マレニツト(株)	
//	サンブレザーO	1060	原	液	-	クロルデン, ペンタクロルフェノールラウレートフェニトロチオン	山陽木材防腐(株)	
//	サンブレザー-W	1061	20	倍	水	クロルデン, TBT-O, フェニトロチオン	//	
//	エバーウッド-CB-30	1062	原	液	-	クロルデン, ナフテン酸亜鉛	神東塗料(株)	
//	デントラス-O	1063	原	液	-	N-Nitroso N-Cyclohexylhydroxylamins 0,0-ジエチル-O-3,5,6-トリクロル-2-ピリジルホスホロチオエート White Cpirit Aromatie benzine	三菱油化(株)	東京都千代田区丸の内 2-5-2
//	デントラス-W	1064	10	倍	水	//	//	
//	パラギタン-O	1065	原	液	-	Na-PCP, ディルドリン	三共消毒	東京都品川区東大井 5-26-22
//	ポリイワニット	1067	20	倍	水	ディルドリン, ビストリブチルスズオキシサイド, ディクスゾール201, キシロール	岩崎産業(株)	東京都中央区銀座 2-7-17
//	アリハッケンO	1068	原	液	-	クロルデン, ピーストリ-N-ブチルスズオキシサイド, ケロシン	大阪化成(株)	大阪市西淀川区中島 2-6-11
//	オスモグリン	1069	5	倍	水	有機錫, クロルデン	(株)アンドリュース商会	
//	ブチノックス	1070	原	液	-	クロルデン, 8-オキシキノール銅	(株)コシイブレザービング	
//	アリハッケンOT	1071	原	液	-	クロールデン, ピーストリ-N-ブチルスズオキシサイド, ケロシン	大阪化成(株)	
//	ポリイワニット油剤	1072	原	液	-	クロルデン, 錫化合物	岩崎産業(株)	
//	デイクトラン油剤2	1073	原	液	-	1,2,4,5,6,7,8 8-オクタクロール 3a4,77a テトラヒドロ-4,7-メタノインデン, ビストリブチルチオンオキシサイド	大日本インキ化学工業(株)	
//	アントムエース	1074	原	液	-	クロルデン	丸和化学(株)	大阪市福島区海老江中 1-2-2
//	アリノック油剤	1075	原	液	-	クロルデン, PCP	東洋化学薬品(株)	東京都中央区日本橋小伝馬町2-2
//	アリコロパーK	1076	原	液	-	クロルデン, ビス(トリブチ錫)オキシサイド	有恒薬品工業(株)	西宮市津門飯田町 2-123
//	ニッサンアリスナタP	1077	原	液	-	クロルデン, ラウゾール(ヘンタクロロフェニルラウレート)	日本油脂(株)	
//	トリデンTC-80	1078	原	液	-	クロルデン, トリブチルチオンオキシサイド	松栄化学工業(株)	名古屋市熱田区六野町1番地
//	アリコロリン油剤2号	1079	原	液	-	PCPラウレート, クロルデン, ケロシン	(株)リスロン	東京都豊島区西池袋 3-30-4
//	デルサイド	1080	原	液	-	クロルデン, ビス(トリブチル錫)オキシサイド, モノクロロオルトフェニルフェノール	日本農薬(株)	
//	アリダウン油剤	1081	原	液	-	クロルデン, 有機亜鉛化合物(ナフテン酸)	松下電工(株)	四日市北新開50
//	アリコロリン油剤	1082	原	液	-	クロルデン, 有機錫系防腐剤	尼崎油化(株)	尼崎市三反田町7番35号
//	ポリイワニット	1083	10	倍	水	クロルデン, ファンガミン	岩崎産業(株)	
//	ウッドクリーンO	1084	原	液	-	クロルデン, テトラクロルエチルチオテトラヒドロフタルイミド, トリブチルスズオキシサイド, テトラクロルイソフタロニトリル	日本マレニツト(株)	

予防剤	アンタイザー D-2	1085	10	倍	水	ディルドリン, ペンタクロ ルフェノールラウレート	(株)協立有機工 業研究所	
//	エバーウッド 油剤CX-300	1086	原	液	-	クロルデン, N-ニトロソ ンクロヘキシル, ヒドロ キシルアミンA ₀ 塩	神東塗料(株)	
//	ウッドキング C	1087	原	液	-	クロルデン, ビストリプル スズオキサイド	サンケイ化学 (株)	
//	アリダウン油 剤A	1088	原	液	-	クロルデン, N-ニトロソ シクロヘキシルヒドロキシ ルアミンA ₀ 塩	松下電工(株)	
//	アリホート油 剤	1089	原	液	-	クロルデン, TF-100, 香 料	鵬図商事(株)	
//	アリガード油 剤	1090	原	液	-	クロルデン, PCPラウレ ート	明治薬品工業 (株)	
//	リクトールO	1091	原	液	-	クロルデン, トリブチルス ズオキサイド	ケミホルツ(株)	
駆除剤	アリアンチ	2001	原	液	-	クロルデン, PCP, TC P, ナフテン酸亜錫, トリ クロルナフタレン	三共(株)	
//	アリノン	2004	原	液	-	ペンタクロロフェニールラ ウレ, クロルデン	山宗化学(株)	
//	ウッドキーバ ー	2005	原	液	-	PCP, DDT, γ -BHC オルトジクロロベンゼン, パラフィン, クレオソート 油	(株)日本白蟻研 究所	
//	ウッドリン	2006	10倍以内		水	ディルドリン, ジニトロオ ルトクレゾール, パラニト ロフェノール	日本マレニッ ト(株)	
//	三共アリコロ シ	2007	10倍以内		水	クロルデン, クロルオルト フェニールフェノール, P CP, テトラクロロフェノ ール, パラジクロロベンゼ ン, クレオソート油	三共(株)	
//	メルドリン	2009	10倍以内		水	ディルドリン, 有機水銀化 合物	日本マレニッ ト(株)	
//	シキラモンT Bブラウン	2011	原	液	-	クロルナフタレン, PCP その他有機防腐剤	武田薬品工業 (株)	
//	アントキラー	2013	原	液	-	PCP, γ -BHC, クロー ルナフタレン, パラジクロ ロベンゼン	富士白蟻研究 所	
//	ターマイトン	2015	原	液	-	クロルデン, ビストリブチ ル錫オキサイド	前田白蟻研究 所	
//	アリシス	2016	原	液	-	クロルデン, γ -BHC, ビ ストリブチル錫オキサイド	東洋木材防腐 (株)	
//	アリゼット	2020	原	液	-	ディルドリン, ペンタクロ ルフェノール	協和化学(株)	鯖江市神中町2-3-36
//	コロナ	2021	10倍以内		水	リンデン, エンドリン, デ ィルドリン, フェニトロチ オン(スミチオン), ディク ロールギス, トリクロルエ チレン	みくに化学(株)	東京都台東区東上野 3-36-8
//	アグトックス クリヤーC	2022	5倍以内		水	PCP, 有機錫, ディルド リン, γ -BHC	(株)アンドリュ ウス商会	
//	ケミドリンー O	2023	原	液	-	アルドリン, ディルドリン, 有機錫化合物, ペンタクロ ロフェノール	児玉化学工業 (株)	
//	T.D.M	2024	原	液	-	PCP, アルドリン, リン デン, ケロシン	(株)山島白蟻	清水市天神1-1-1
//	アリサニタ	2025	原	液	-	有機物, ディルドリン, リ ンデン	日本油脂(株)	
//	アリキラーヤ マト	2026	10倍以内		水	リンデン, ディルドリン, アルドリン, PCP	東都防疫本社	
//	T-7.5-乳 剤Q	2028	5	倍	水	γ -BHC, アルドリン, P CP, フェノール物質	井筒屋化学産 業(株)	
//	ウッドリンー O	2031	原	液	-	ディルドリン, 4.6シニト ロオルトクレゾール, パラ マトロフェノール, ペンタ クロロフェノール	日本マレニッ ト(株)	

駆除剤	ブチノックス	2032	原液	—	ディルドリン, ビストリブチル錫オキシサイド	(株)コシイプレザービング	
〃	キシラモンTHクリア	2032	原液	—	クロルナフタリン, PCP その他の有機防腐材	武田薬品工業(株)	
〃	ネオアリス	2034	原液	—	モノジトリクロルナフタレン混合物, 7-BHC, トリブチル錫オキシサイド, メチルナフタレン	東洋木材防腐(株)	
〃	ウッドエッスB	2035	原液	—	クロルナフタリン, クロルデン, モノクロロオルソフェニルフェノール	日本カーリット(株)	
〃	アントノンZ	2036	原液	—	ディルドリン, モノクロルナフタリン, ペンタクロルフェノール, ノンソルファースルベント	全環製薬(株)	
〃	アンタイザーW	2037	原液	—	ディルドリン, ナフテン酸銅	(株)協立有機工業研究所	
〃	アンタイザーD	2038	10倍以内	水	ディルドリン, ペンタクロルフェノール	〃	
〃	アリキラーターク	2039	原液	—	トリブチル錫オキシサイド	吉富製薬(株)	
〃	アリキラークリヤー	2040	原液	—	トリブチル錫オキシサイド, クロルデン	〃	
〃	サンプルゼーS	2041	原液	—	サリチルアニライド, チオフォスフェイト, ジェチルトルアミド	山陽木材防腐(株)	
〃	リサニタS	2042	原液	—	リンデン, トリブチル錫オキシサイド	日本油脂(株)	
〃	アリゾール	2043	原液	—	アビエチルアミン・ペンタクロルフェネート, アルドリン, キシロール	大日本木材防腐(株)	
〃	ケミガードO	2044	原液	—	クロルナフタリン, 有機錫化合物, ナフテン酸金属塩	児玉化学工業(株)	
〃	アリゾールE	2045	10倍以内	水	アビエチルアミン・ペンタクロルフェノール, クロルナフタリン(軟化点95°C)アルドリン, キシロール	大日本木材防腐(株)	
〃	ドルドップ	2046	原液	—	クロルデン, ビス(トリブチル錫)オキシサイド	本農業(株)日	
〃	特製ドルトツプ	2047	原液	—	クロルデン, クロルフェニルフェノール	〃	
〃	ケミロッカーO	2048	原液	—	クロルデン, クロルナフタリン	児玉化学工業(株)	
〃	エバーウッド油剤C300	2049	原液	—	クロルデン, 有機錫系防腐剤	神東塗料(株)	
〃	シールドライト	2050	20—40倍	水	ディルドリン, キシン	シエル化学(株)	東京都千代田区霞ヶ関 3-2-5
〃	アンタイザーLP	2051	2倍以内	水	クレオソート油, トリクロルナフタリン, モノクロロオルソフェニルフェノール	(株)協立有機工業研究所	
〃	アントム乳剤	2052	20倍	水	クロルデン, DDVP	丸和化学(株)	
〃	ケミロック	2053	10倍	水	クロルデン, ナフテン酸金属塩, 有機錫化合物	児玉化学工業(株)	
〃	メルドリン20	2054	40倍	水	ディルドリン	日本マレニット(株)	
〃	ウッドリン20	2055	40倍	水	ディルドリン, 4,6-ジニトロ-O-クレゾール, トリブチルスズオキシサイド	〃	
〃	サンプルゼーO	2056	原液	—	クロルデン, ペンタクロルフェノールラウレート, フェニトロチオン	山陽木材防腐(株)	
〃	サンプルゼーW	2057	20倍	水	クロルデン, TBT-Oフェトロチオン	〃	
〃	ブチノックス	2058	原液	—	クロルデン, 8-オキシキノール銅	(株)コシイプレザービング	

駆除剤	デントラスー O	2059	原	液	—	N-Nitroso N-Cyclohexyl- hydroxylamins, 0.0-ジエ ルチル-O-3.5.6-トリクロ ル-2-ピリジルホスホロチ オエート White Cspirit Aromatic benzine	三菱油化(株)	
//	デントラスー W	2060	10	倍	水	N-Nitroso N-Cyclohexyl- hydroxylamins 0.0-ジエ ルチル-O-3.5.6-トリクロ ル-2-ピリジルホスホロチ オエート White Spirit Aromatic benzine	//	
//	エバーウッド CB-300	2061	原	液	—	クロルデン, ナフテン酸亜 鉛	神東塗料(株)	
//	パラギタンー O	2062	原	液	—	Na-PCP, デイルドリン	(株)三共消毒	
//	ポリイワニッ ト乳剤	2063	20	倍	水	デイルドリン C ₁₂ H ₁₈ Cl ₆ O デイクスゾール201	岩崎産業(株)	
//	アリハツケン O	2065	原	液	—	クロルデン, ピーストリー N-フチルスズオキシド, ケロシン	大阪化成(株)	
//	アリキラー乳 剤	2066	30	倍	水	クロルデン, キシレン	吉富製薬(株)	
//	アリコロリン 油剤	2067	原	液	—	アルドリン, ケロシン	(株)リスロン	
//	ポリイワニッ ト油剤	2068	原	液	—	クロルデン, 錫化合物(ピ ストリブチルスズオキシ ド)	岩崎産業(株)	
//	デイクトラン 油剤2	2069	原	液	—	1.2.4.5.6.7. 88-オクタ クル-3a4.7-7aテトラヒ ドロ-4.7-メタノインデン, ピストリブチルティンオキ サイド	大日本インキ 化学工業(株)	
//	アントムゴ ールド	2070	原	液	—	クロルデン, 1F-10000	丸和化学(株)	
//	アリノック油 剤	2071	原	液	—	クロルデン, PCP	東洋化学薬品 (株)	
//	アリコロパー K	2072	原	液	—	クロルデン, ビスオキシ ド	有恒薬品工業 (株)	
//	アリコロパー M	2073	20	倍	水	クロルデン	//	
//	ニッサンアリ サニタP	2074	原	液	—	クロルデン, ラウゾール (ペンタクロロフェニルラ ウレート)	日本油脂(株)	
//	アリメツS	2075	20	倍	水	クロルデン, 脱臭ケロシン	第一消毒(株)	国分寺市本多3-10-15
//	トリデンTC -80	2076	原	液	—	クロルデン, トリプルチン オキシド	松栄化学工業 (株)	
//	アリハツケン 40	2077	20	倍	水	クロルデン, ケロシン	大阪化成(株)	
//	アリコロリン 2号	2078	原	液	—	PCPラウレート, クロ ルデン, ケロシン	(株)リスロン	
//	ドルサイド	2079	原	液	—	クロルデン, ビス(トリ ブチル錫)オキシド, モ ノクロオルトフェニルフェ ノール	日本農薬(株)	
//	アリダウン油 剤	2080	原	液	—	クロルデン, 有機亜鉛化 合物, ナフテン酸亜鉛	松下電工(株)化 学材料事業部	
//	サトコート油 剤	2081	原	液	—	クロルデン, プレミアム スミチオン	イサム塗料(株)	
//	アリコロリン	2082	原	液	—	クロルデン, 有機錫系防 腐剤	尼崎油化(株)	
//	ウッドクリ ンO	2083	原	液	—	クロルデン, トリブチル スズオキシド, テトラク ロルイソフタロニトリル, テトラクロルエチルチオ テトラヒドロフタルイ ミド	日本マレニッ ト(株)	
//	ウッドクリ ン	2084	20	倍	水	クロルデン	//	

駆除剤	エバーウッド油剤CX-300	2085	原液	—	クロルデン, N-ニトロソ-シクロヘキシルヒドロキシアミンA ₂ 塩	神東塗料(株)	
〃	ウッドキングC	2086	原液	—	クロルデン, ビストリプチルスズオキシサイト	サンケイ化学(株)	
〃	アリダウン油剤A	2087	原液	—	クロルデン, N-ニトロソ-シクロヘキシルヒドロキシアミンA ₂ 塩	松下電工(株)四日市工場	
〃	アリホート油剤	2088	原液	—	クロルデン, 1F100	鵬図商事(株)	
〃	アリガード油剤	2089	原液	—	クロルデン, PCPラウレート	明治薬品工業(株)	
〃	アリガード乳剤	2090	10倍	水	クロルデン, 乳化剤KH13	〃	
〃	ネオアリガード乳剤	2091	20倍	水	クロルデン, 乳化剤KH13	〃	
〃	リクトールO	2092	原液	—	クロルデン, トリプチルスズオキシサイト	ケミホルツ(株)	
土壌処理剤	アリデン末	3001	原粉	—	クロルデン	三共(株)	
〃	アリデン	3002	20倍以内	水	クロルデン	〃	
〃	アリノンSM	3003	50倍以内	水	クロルデン	山宗化学(株)	
〃	アリノンパウダー	3004	原粉	—	クロルデン	〃	
〃	クレオーゲン	3005	3倍以内	水	クレオソート油, クロルデン, トリプチル錫オキシサイト, γ -BHC	東洋木材防腐(株)	
〃	メルドリン	3006	10倍以内	水	ディルドリン, 有機水銀化合物	日本マレニット(株)	
〃	メルドリンP	3007	原粉	—	ディルドリン	〃	
〃	デフトリン	3009	10倍以内	水	ディルドリン, PCP	東和化学(株)	広島市鉄砲町1-23
〃	アントキラ	3010	原粉	—	ディルドリン, γ -BHC	富士白蟻研究所	
〃	ターマイトキラ-2号	3011	20倍以内	水	クロルデン	東洋木材防腐(株)	
〃	ターマイトンSD	3012	10倍以内	水	ディルドリン, γ -BHC	前田白蟻研究所	
〃	アントキラ乳剤	3013	30倍以内	水	ディルドリン	富士白蟻研究所	
〃	ソリュウム粉剤	3015	原粉	—	リンデン, アルドリン, タルク(粉末)	(株)山島白蟻	
〃	キルビ	3018	5倍以内	水	ディルドリン, リンデン, カクサン剤	武田薬品工業(株)	
〃	T-7.5乳剤U	3019	10倍	水	γ -BHC, アルドリン	井筒屋化学産業(株)	
〃	ネオクリオーゲン	3023	3倍以内	水	ディルドリン, トリプチル錫オキシサイト	東洋木材防腐(株)	
〃	アンタイザーE	3024	20倍以内	水	ディルドリン	(株)協立有機工業研究所	
〃	アリゾールS	3025	25倍以内	水	アビエチルアミン・ペンタクロルフェノール, アルドリン, キシロール	大日本木材防腐(株)	
〃	ウッドエースG	3026	20倍以内	水	クロルデン	日本カーリット(株)	
〃	ニッキンアリサニタE	3027	20倍以内	水	クロルデン	日本油脂(株)	
〃	ドルトップ乳剤50	3028	30倍以内	水	クロルデン	日本農業(株)	
〃	エバーウッド乳剤C-100	3029	10倍	水	クロルデン	神東塗料(株)	
〃	エバーウッド乳剤-C200	3030	20倍	水	クロルデン	〃	
〃	シエルドライト	3031	20-40倍	水	ディルドリン, キシレン	シェル化学(株)	東京都千代田区霞ヶ関 3-2-5

土壌 処理剤	ケミロックー GL	3032	40倍以内	水	クロルデン	児玉化学工業 (株)	
〃	アリノック乳 剤	3033	10 倍	水	クロルデン	東洋化学薬品 (株)	
〃	メルドリン20	3034	40 倍	水	ディルドリン	日本マレニッ ト(株)	
〃	サンソイルー W	3035	30 倍	水	クロルデン	山陽木材防腐 (株)	
〃	パラギタンー W	3036	30 倍	水	ディルドリン	(株)三共消毒	
〃	ポリワイニッ ト乳剤	3037	20 倍	水	ディルドリン C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O	水岩崎産業(株)	
〃	アリハツケン 20	3038	10 倍	水	クロルデン, ケロシン	大阪化成(株)	
〃	アリハツケン 40	3039	20 倍	水	クロルデン, ケロシン	〃	
〃	アリキラー乳 剤	3040	30 倍	水	クロルデン, キシレン	吉富製薬(株)	
〃	アリコロリン 乳剤	3041	10 倍	水	アルドリン, 芳香族溶剤, ミネラルスピリット	(株)リスロン	
〃	アリサンC	3042	30 倍	水	クロルデン	琉球産経(株)	沖縄県豊見城村字高安 586
〃	コシクロール	3043	30 倍	水	クロルデン	(株)コシイブレ ザーピング	
〃	テイクトラン 乳剤	3044	20 倍	水	クロルデン	大日本インキ 化学工業(株)	
〃	アリコロリン パー M	3045	20 倍	水	クロルデン	有恒薬品工業 (株)	
〃	トリデンGー 85	3046	20 倍	水	クロルデン	松栄化学工業 (株)	
〃	アリコロリン 乳剤2号	3047	10 倍	水	クロルデン	(株)リスロン	
〃	アリダウン乳 剤	3048	20 倍	水	クロルデン	松下電工(株)化 学材料事業部	
〃	サトコール乳 剤	3049	20 倍	水	クロルデン	イサム塗料(株)	
〃	アリコロリン 乳剤	3050	10 倍	水	クロルデン	尼崎油化(株)	
〃	ウッドクリー ン	3051	20 倍	水	クロルデン	日本マレニッ ト(株)	
〃	エバーウッド 乳剤C-500	3052	37.5 倍	水	クロルデン	神東塗料(株)	
〃	ウッドキング A	3053	20 倍	水	クロルデン	サンケイ化学 (株)	鹿児島市郡元町880
〃	エバーウッド C末	3054	原 粉	—	クロルデン	神東塗料(株)	
〃	アリホート乳 剤	3055	20 倍	水	クロルデン	鵬凶商事(株)	東京都新宿区四谷1-20
〃	ネオアリガー ド乳剤	3056	20 倍	水	クロルデン	明治薬品工業 (株)	東京都新宿区西早稲田 2-11-13
〃	リクトールT M	3057	20 倍	水	クロルデン	ケミホルツ(株)	京都府久世郡久御山手佐 山新団地194-1
燻蒸剤	エキボン	4001	原 液	—	酸化エチレル, 臭化メチル	液化炭酸(株)	東京都北区志茂5-20-8

しろあり防蟻材料認定商品名一覧表

(昭和51. 7. 1 現在)

認定番号	商品名	注入薬剤	製造元		電話
			名称	所在地	
第1号	グリーンウッド	トヨゾールおよび ポリデンソルト	東洋木材防腐株式会社	大阪市住吉区平林南之町 33 永大ビル	06(681) 5751
第2号	PGスケヤーおよび PGアピトン	ペンタグリーン	山陽木材防腐株式会社	東京都千代田区丸の内 2-3-2	03(281) 3467
第3号	サンインPGスケ ヤー	ペンタグリーン	山陰木材防腐株式会社	東京都千代田区有楽町 1-5	03(212) 7888
第4号	ポリデンウッド	ポリデンソルト	(株)コシイプレザービング	大阪市住之江区御崎 4-11-15	06(685) 8737
第5号	富士土台	ポリデンソルト	清水港木材産業協同組合	清水市富士見町1-12	0543(53) 3231
第6号	デンソー	ポリデンソルトK -33	シュリロ貿易株式会社	東京都港区新橋 6-17-20	03(433) 4251
第7号	ロックウッド	ネオイワニッド	岩崎産業株式会社	東京都中央区銀座 2-7-11	03(561) 0136

会員の皆様へ

「しろあり防除処理標準仕様書」についての要望書提出方依頼

協会では現在「しろあり防除処理標準仕様書の見直しを行なっております。皆様の防除処理の実務を通して改正して欲しい点、又付加して欲しい点をどしどし要望して下さい。皆んなでよりよい仕様書を作りましょう。改正の時期の関係もありますので昭和51年9月末日までに協会宛御送付下さい。

「しろあり防除ダイジェスト」改訂版

「しろあり防除ダイジェスト」1968年版の全面的改訂版

記

1. 内 容

第1章 シロアリ 第2章 被害と探知 第3章 防除薬剤
第4章 防除処理施工 第5章 建築物

2. 頒布価格 850円(送料300円)

3. 発行所 社団法人 日本しろあり対策協会

東京都港区芝西久保明舟町19番地 住宅会館 電話 (501) 3876