

エクステラの手順

維持管理型ベイト工法

ベイト工法は、薬を殆ど使わない最も斬新な革新技術で、人と環境に優しいシロアリ防除法です。そして、「維持管理型ベイト工法」は建物を長期的に維持管理する為にベイト工法を高度にシステム化したものです。

シロアリは、加害している建物だけでなく建物周辺のテリトリーの中で地中に「蟻道」というトンネルの道を造って盛んに餌を探し回っています。

そこで、建物周辺の地面にシロアリが好む餌を入れた容器を埋めておくと、餌を探しているシロアリがその容器にたどり着き容器の中の餌を食べ始めます。この時に殺蟻剤を混入したシロアリが好む餌を投与すると、シロアリはその餌を食べ始め、シロアリの集団は全滅します。全滅した後もシロアリの集団の新たな進入に備えて殺蟻剤を混入しない餌を仕掛け監視します。

餌を入れる容器をステーション、木片の餌のことをインターセプター、そして殺蟻剤を混入した餌をベイト剤と言います。

維持管理型ベイト工法とは、木片の餌のインターセプターを入れたステーションを建物の周囲に設置してシロアリを集め、シロアリが集まってきた時にベイト剤を投与、シロアリが全滅したと確認できた後に再び進入してきたシロアリを集める一連のシステムを言います。

維持管理型ベイト工法の特徴

維持管理型ベイト工法は従来の処理法と比べて三つの大きな特徴があります。

第一は、シロアリの巣を丸ごと絶滅することが可能なことです。

第二は、薬剤の絶対量が少ないことです。薬物の量が少ないということは、人と環境の薬物への暴露が低減されることを意味します。

第三は、維持管理型ベイト工法は従来工法に比べてシロアリ防除薬剤を直接建物に処理しないことです。維持管理型ベイト工法は建物に直接薬剤を処理せずにシロアリを防除します。

従来工法の概要

従来工法によるシロアリ防除法は木部処理と土壌処理を行います。木部処理は床下部分の木材、例えば土台、大引き、根太、床束等及びシロアリが生息している場合は小屋組部材等に液状のシロアリ予防駆除剤を吹き付けまたは穿孔注入を行います。土壌処理は基礎に囲まれた床下土壌の表面に液状の土壌処理剤を散布します。

即ち、従来工法は人が居住する建物の木材及び床下の土壌表面に直接シロアリ防除薬剤を処理する方法です。従

来工法はシロアリの生息箇所に即効性のシロアリ防除剤を注入し防除効果を発揮させますので、建物へのシロアリの加害を直ちに絶つことが出来ます。一方、環境保全の見地から、優れた防除効果のある薬剤の使用が制限されています。その結果、以前使用していたシロアリの防除薬剤に比べて効果が劣るところとなって、確実な駆除が困難となっています。

シロアリと生態系

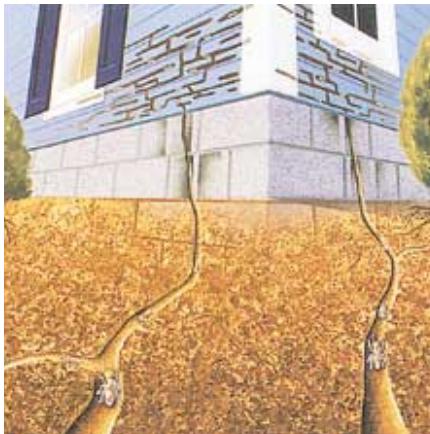
シロアリは女王を中心とした大集団で生活する社会性昆虫で、森林で倒れた木材等のセルロースを摂食し自然へ還元する役割を持っています。従って、地球の生態系では自然の保全の森林再生上重要な昆虫です。しかし、シロアリは食料である木材のセルロースを常に探していますので、餌を求めて住宅へ侵入し加害する意味で害虫という範疇に取り込まれることとなります。シロアリにとって、家屋に侵入してその木造部分を加害するのは、彼らにとっては単に彼らに与えられた当然の機能を果たしているに過ぎませんが、シロアリに進入された家屋の持ち主にとっては、その退治が必要となってきます。

維持管理型ベイト工法を成功させる三つのポイント

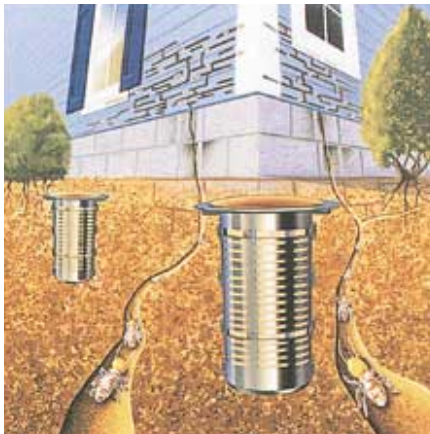
維持管理型ベイト工法を成功させる為には、目標を達成するようにベイト・システムを計画する必要があり、ベイト・システムを成功させる計画作りには、三つのポイントがあります。

第一のポイントはシロアリをベイトステーションに集めることです。
維持管理型ベイト工法を成功させる第一のポイントは、建物周辺にシロアリを上手く集めるシステムを構築することです。シロアリを誘引することは非常に困難ですが、シロアリはテリトリーの中で常に食物を探していますので、テリトリーの中に食物（餌）を置くと、シロアリはそれを発見し食餌し始めます。即ち、維持管理型ベイト工法の第一歩は殺蟻剤を含有しない木片の餌を入れたステーションを建物の周辺の地中に上手く設置することです。

第二のポイントはシロアリに警戒心を持たせないことです。
シロアリが餌を見つけてそれを食べ始めたら、殺蟻剤を混ぜたベイト剤をステーションに投与します。ベイト剤を投与するときに注意すべきことはシロアリに刺激を与えないことです。刺激に対して、危険を感じたシロアリはステーションから逃げ出してしまいます。即ち、ベイト剤の投与時にシロアリに刺激を与えないことです。



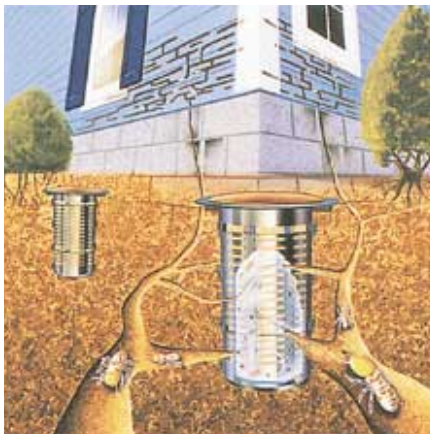
1)被害を受けている建物



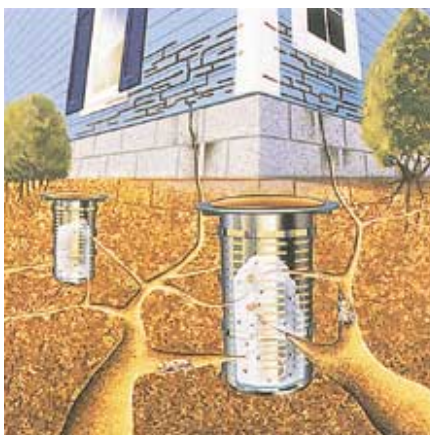
2)エクステラステーションを設置する。



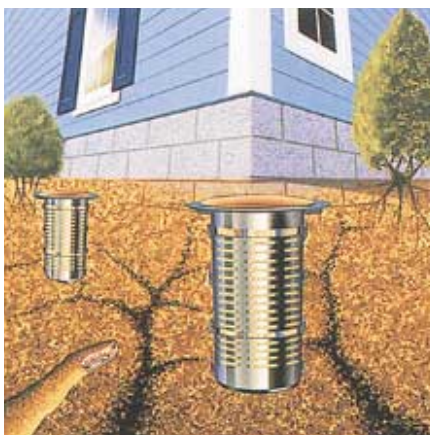
3)エクステラステーションにシロアリが集まる。



4)エクステラステーションにレクイエムベイト剤を投与する。



5)レクイエムの効果が効き始める。



6)レクイエムの効果は完了。新たなコロニーを監視するため、ステーションのインターセプターを交換する。

エクステラのベイト剤の投与行程

エクステラはベイト剤投与時に、シロアリが摂食中の餌の木片を動かさなでベイト剤を挿入しますので、ステーションで餌の木片を食べているシロアリに刺激を与えないように設計しています。

エクステラで使用使用するベイト剤は木片よりもシロアリが好んで食べますので、木片を食べていたシロアリは、直ちにベイト剤を摂食し始めます。

第三のポイントはコロニーを絶滅する有効成分の選択です。

始どの種類の殺虫剤を経口的に摂取したシロアリは死亡しますが、多くの種類の殺虫剤は即効性であり、ベイト剤に即効性の殺虫剤を用いた場合、それを食するシロアリは食べている間にベイト剤のある場所で即死します。ベイト剤に後から近づくシロアリは、大量の仲間達が死んでいるのを見て、ベイト剤が仲間の死亡の原因であることに気がつくでしょう。シロアリは身を守る本能を備えており、仲間達の死んでいる状況を知ったシロアリは、ベイト剤を口にするのを避けることとなり、集団を絶滅させることは出来ません。

そこで、シロアリ用のベイト剤の有効成分は遅効性の殺虫剤を選ぶことが重要です。殺虫剤がゆっくりと作用する場合その殺虫剤を食べたシロアリが、殺虫剤の効果が出る前にベイト剤から離れることが可能です。そうすれば、シロアリの集団は、仲間たちを殺している物質（殺虫剤）を避けることは出来ません。

エクステラのベイト剤の有効成分

シロアリを含む昆虫類は、体内骨ではなく“外骨格”と言う体外骨をもっています。シロアリが成長する場合は、外骨格を捨てて新しい外骨格との交代、即ち脱皮をしなければなりません。シロアリにとって脱皮出来ないことは、死を意味します。エクステラのベイト剤は脱皮を阻害する有効成分です。そして、エクステラに用いるベイト剤はレクイエムという名前です。

レクイエムを食したシロアリの全ての集団が一度に脱皮する訳ではありません、レクイエムの集団に対する効果は遅効的で段階的に集団の仲間を死亡させます。従って、全ての集団が絶滅する迄には多少時間がかかります。レクイエムを摂食したシロアリの集団の全てを絶滅するには数ヶ月以上かかる場合がありますが、食べ始めてから三週間以内にシロアリの集団に異変が生じ加害の進行を抑え始めます。

集団が絶滅した後

シロアリの集団はレクイエムによって絶滅せしめますが、絶滅した集団が占有していたテリトリーへ、近くのテリトリーに生息している他のシロアリの集団の進出、また、羽アリの飛来によって新たな集団形成があります。これらに備えて、シロアリの集団が絶滅した後は、維持管理型ベイト工法を継続し、シロアリの行動を監視する必要があります。

環境に優しい工法

従来のシロアリ防除法に比べて、維持管理型ベイト工法の薬物の使用量は約5000分の1です。しかも、ステーションにシロアリが来たときにだけしかベイト剤を使いません。

従来のシロアリ防除法は、環境への影響が懸念されていますが、レクイエムは川や湖に流れ込む心配は一切ありませんので、環境に対する負荷を軽減する事が出来る「環境に優しい工法」です。

居住者の安全

従来のシロアリ防除法が建物に直接薬剤を処理するのに比べて、維持管理型ベイト工法は、基本的に建物への薬剤処理は行いませんので、住宅で生活している人の薬物に対する暴露がありません。

更に、ベイト剤に使用される薬剤の使用量それぞれ自体が少なく、レクイエムで使用される薬剤の原体の毒性は食卓塩よりも低く、レクイエムには1%以下の原体が含まれているに過ぎません。

子供の安全

エクステラ・ステーションは、建物周辺の地中に設置され、常に施錠されていますので、子供達やペットがステーションの内部に手が触れられないようになっております。

建物からの撤去

従来のシロアリ防除の場合は、建物に一度処理した後は処理した薬剤を取り除くことは出来ませんが、エクステラ・ステーションの場合は、必要な時は何時でも建築物から完全に撤去することが出来ます。