



さ っ ち ゅ う ざ い か が く ぶ っ し つ 殺 虫 剤 と 化 学 物 質



はじめに

みなさんのおうちでは、殺虫剤を使ったことはありますか？

だいどころ
台所でゴキブリに・・・？

にわ き
庭の木のアブラムシに・・・？

はたけ
畑のアオムシに・・・？

なか ようふく ぼうちゆう
タンスの中の洋服の防虫に・・・？

たたみやカーペットのダニに・・・？



殺虫剤にはどんな種類があって、どんな役に立っているのでしょうか。また、害虫以外の動植物やヒトには影響がないのでしょうか。殺虫剤は、環境中ではどうなっていくのでしょうか。ヒトの体の中に入るとどうなるのでしょうか。

そんな疑問について考えながら、殺虫剤の上手な使い方について学びます。

とうじょうじんぶつ しょうかい
登場人物の紹介

むずかしい
ことでも
パツとうまく
こたえてくれる
パウル博士



ぎもん ぶつ
疑問に思ったら、
パウル博士に聞いてみよう！



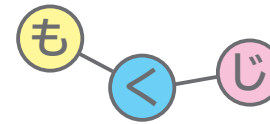
たろうくん



ドリブル



さくらさん



Q 1

殺虫剤って、どんなもの？

- 殺虫剤はどうして使われるようになったの？
- 殺虫剤には、どんな化学物質が使われているの？

2

Q 2

使われた殺虫剤は、
環境中ではどうなるの？

- 殺虫剤はどのくらい使われているの？
- どのくらい環境中へ出ているの？

8

Q 3

殺虫剤は、ヒトや動植物に
影響はないの？

- 殺虫剤は、どこからヒトの体にとりこまれるの？
- 殺虫剤の安全性は、どうやって調べるの？
- 殺虫剤は、害虫以外の動植物へ影響をあたえないの？

12

Q 4

殺虫剤を上手に使うには、
どうすればいいの？

- 害虫を増やさないためには？

20

クイズのこたえ

24

もっと知りたい・くわしく調べたいときは？

25

Q 1

さっちゅうざい 殺虫剤って、どんなもの？



5ページを見てね!

A こたえ



さっちゅうざい がいちゅう たいじ つか くすり
殺虫剤は、害虫を退治するために使われる薬のこと
だよ。きみたちの家でも、ハエやダニ、ゴキブリなど
の退治に使っているんじゃないかな。蚊などにささ
れないように使う虫よけ剤もあるよね。
いえ つか さっちゅうざい のう か ひと つか のう
家で使う殺虫剤のほかに、農家の人たちが使う農
薬 なく なか や さい
薬の中にも、野菜やくだもの、イネにつく害虫を退
治する殺虫剤があるよ。
このほかにも、衣類を害虫に食べられないように
するための防虫剤もあるんだ。

かていようさっちゅうざい れい 家庭用殺虫剤(例)

にんげん ゆうがい むし ふかい むし たいじ ちか
人間にとって有害な虫や不快な虫を退治したり、近づけなくします。



のうやく つか さっちゅうざい れい 農薬として使われる殺虫剤(例)

のうさくぶつ ゆうがい むし たいじ
農作物にとって有害な虫を退治します。



いるいようぼうちゅうざい れい 衣類用防虫剤(例)

いるい ゆうがい むし ふせ
衣類にとって有害な虫を防ぎます。



へ～、いろんなさっちゅうざい
殺虫剤があるんだね。



殺虫剤はどうして

使われるようになったの？



人類はずっとむかしから害虫と戦ってきたんだ。殺虫剤がなかった時代には、おまじないやお祈りをしていたこともあるんだよ。みんなが知っている蚊取り線香は、いつごろに発明されたか知っているかい？ 除虫菊という植物を原料に使って、いまから130年ほど前に、はじめてつくられたんだ。それからいろいろな殺虫剤が開発されて、本格的に使われはじめたのは第二次世界大戦が終わってから、つまり80年ほど前なんだ。こうして、これまでのように苦労しないでも、人や農作物につく害虫を退治することができるようになったんだ。パウル博士が子どものころは、下のイラストのようにして、害虫を退治していたんだよ。



ぼくらはこうしてるよ！
カユカユ、ボリボリ。

たたみあげ
1年に2回は、たたみをあげて、日光で虫干したよ。

いまでもやっていることもあるよね。

たの
楽しそうなような、
たいへんなような...



ムシムシ・ミニ図鑑

(アイウエオ順)

ちい
小さな生き物たちは
がいちゅう
害虫ばかりではないよ。



アブラムシ



植物の汁を吸う。野菜や花を弱らせ、生育に害をあたえる。

ウンカ



イネの汁を吸ってお米を実らなくする。

蚊



ヒトや動物の皮ふをさして血を吸う。病原体をはこぶ種類もある。

カツオブシムシ



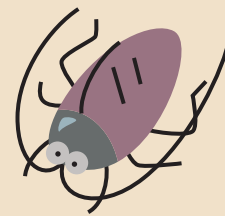
幼虫は衣類の害虫。とくに汚れたがついた衣類が大好物。

クモ



ハエなどの身近な害虫や、農作物の害虫を食べてくれる。

ゴキブリ



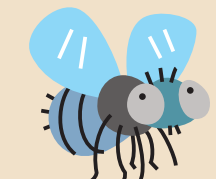
約3億年前から地球にいる。病原体をはこぶおそれがある。

テントウムシ



アブラムシなどの害虫を食べる種類があり、農薬の殺虫剤のかわりに使われることもある。

ハエ



幼虫は「ウジ」とよばれる。食べ物にたかりやすく、病原体をはこぶおそれがある。

ヤスデ



落ち葉や植物のくさりかけたものなどを食べて、よく肥えた土にする。

殺虫剤には、どんな化学物質が使われているの？



殺虫剤に使われている化学物質の成分を大きく分けると、「ピレスロイド系」「有機リン系」「カーバメート系」などのタイプがあるよ。どれも害虫の神経をまひさせて、動けなくするんだ。

ピレスロイド系殺虫剤

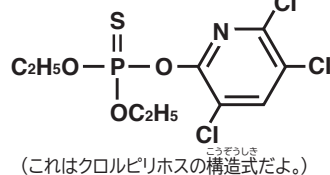
除虫菊にふくまれているピレトリンという化学物質に似た成分をもつ殺虫剤のなかま。ゴキブリ、ハエ、蚊などによくきく。家で使われている殺虫剤にはこのなかまが多いよ。



成分の例 アレスリン、ピレトリン（ジョチュウギクエキス）、テトラメトリン、フェントリン、フタルスリン、ペルメトリンなど

有機リン系殺虫剤

リン、酸素、炭素などをふくむ化学物質からつくられる殺虫剤のなかま。このなかまにはたくさんの種類があつて、農薬や園芸用殺虫剤にも使われているよ。



成分の例 クロルピリホス、ジクロルポス、ダイアジノン、トリクロルホン、ピリダフェンチオン、フェントロチオン、フェンチオンなど

カーバメート系殺虫剤

西アフリカ原産のカラバル豆という、フジに似た木の豆にふくまれる殺虫成分をまねてつくられる殺虫剤のなかま。



成分の例 フェノブカルブ、プロボクスルなど



このほかにも、タバコにふくまれるニコチンと似た構造をもつネオニコチノイド系殺虫剤や、虫の脱皮をさまたげたりして、害虫を退治するものなどもあるんだよ。防虫剤にはショウノウやパラジクロロベンゼンなどの成分が使われているよ。

殺虫剤の成分は表示を見ればわかるよ。
使い方や使用上の注意なども書かれているんだ。



殺虫剤のラベル(例)

お使いになる前に使用法と使用上の注意を必ずお読みください。

販売名 ○○○○○○

効能： ハエ成虫、カ成虫、ゴキブリ、ノミ、ナンキンムシ、イエダニの駆除に効果があります。
使用法： 天面にかぶせた円形のキャップをはずして噴射バルブのボタンを押すと殺虫液が噴射されます。室内のハエ成虫、カ成虫には閉切って**6畳当たり約5秒間**、ゴキブリ、ノミ、ナンキンムシ、イエダニには直接噴射してください。

有効成分： ピレスロイド(d-180-フタルスリン、d-180-レスメトリン)
その他の成分： 香料、ケロシン(灯油)、LPG、DME

【使用上の注意】 **してはいけないこと** (1) 人体に直接向けて噴射しないでください。又、噴射気体を直接吸入しないでください。(2) 投げたり、落としたりしないでください。

相談すること (1) 万一、身体に異常を来した場合や、誤って薬剤を飲み込んだ場合には、直ちに使用を中止し、出来るだけ本品を持って本剤がピレスロイド系の殺虫剤であることを医師に告げて診療を受けてください。(2) 誤って薬剤が目に入ってしまった場合は、直ちに水でよく洗い、異常がなければ科医の手当を受けてください。

その他の注意 (1) 定められた使用法を必ず守ってください。(2) 皮膚、飲食物、食器、おもちゃ、ペット類(観賞魚、小鳥など)、植物、資料にかからないようにしてください。又、家具、建具などに直接噴射しないでください。(3) 噴射中、噴射する人以外の入室を避け、噴射後室内の空気を外気と交換した後入室してください。(4) 皮膚についた時は石鹸と水でよく洗ってください。(5) 本剤の使用に際しては、室内に湯沸かし器やタバコ等火気がないことを確認してください。(6) 規定時間(秒)以上噴射しないでください。

保管及び取扱上の注意 (1) 小児の手の届かない場所に保管してください。(2) 火気を避け、なるべく冷所に保管してください。(3) 水回りや湿気の多いところに置くと、缶が錆びて破裂する危険があるので置かないでください。(4) 直射日光の当たる所、真夏の車内、ファンヒーターなどの暖房器具や加熱源の周囲は温度が上がり破裂する危険があるので置かないでください。

成分： どんな化学物質がふくまれているかが書いてある。
有効成分とは、殺虫効果をもつ成分のことだよ。

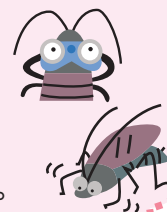
使用上の注意： 使うときに気を付けなければいけないことが書いてある。使い終わったときの注意事項も書かれていることがあるよ。使う人はかならず守ろう。



ゴキブリはどうやってえさを見つけるのでしょうか？
正しいものをひとつ選んでね。



1. 視力がとてもよいので、目でえさをさがす。
2. 足が速いので、走りまわってさがす。
3. においを感知して、においからえさをさがす。



Q 2

使われた殺虫剤は、 環境中ではどうなるの？

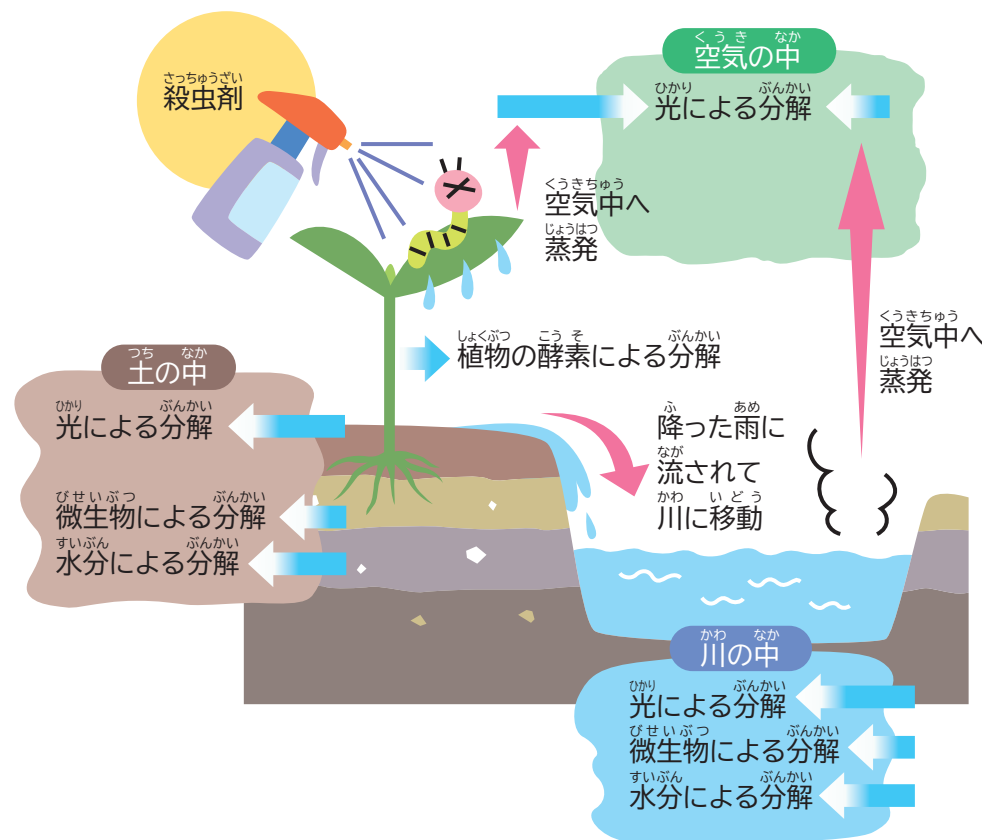


A こたえ



庭や田畑などで使った殺虫剤は、下のイラストのように環境中をあちこち動きながら、光や微生物などによってだんだん分解され、最後には、水や二酸化炭素などの化学物質になるんだよ。

家の中で使った殺虫剤も、光などによって分解されていくよ。



殺虫剤はどのくらい使われているの？ どのくらい環境中へ出ているの？



殺虫剤をどのくらい使っているのか統計はないけれど、生産量や出荷量から推測することができるよ。



「PRTR（化学物質排出移動量届出）制度」というしくみでは、工場や乗り物、家庭などから環境中に出される462種類※の化学物質の量（排出量）を毎年調べているよ。

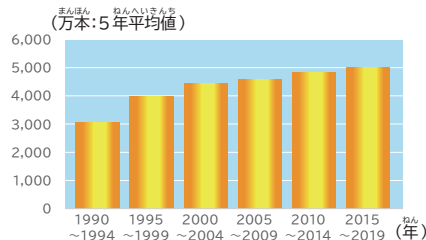
2020年PRTRデータによると、全国の家庭から環境中に出された化学物質の量は約35,200トンと推測されていて、そのうちの約18%が殺虫剤によるものと考えられるんだ。これ以外に、農家が使う殺虫剤や、感染症を防ぐために使われる殺虫剤も環境中へ出ているよ。

※ 2023年4月1日より515種類

家庭用スプレー式殺虫剤の生産本数（部屋や屋外用）



生産本数でみると、家の中や屋外で使われているスプレー式殺虫剤を使用する機会は、むかしより増えていると推測されるよ。

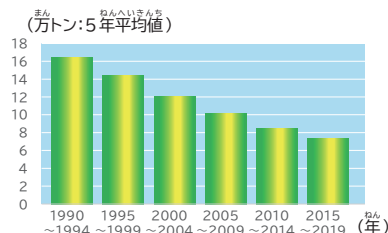


日本エアゾール協会調査より

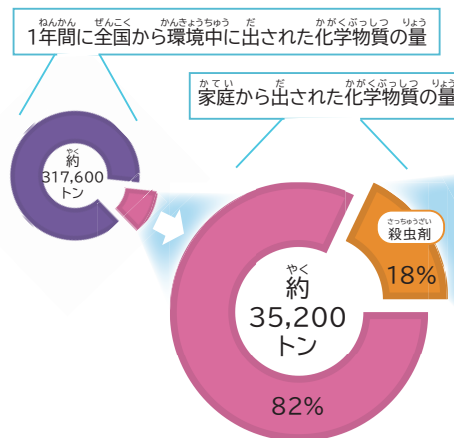
農薬として使われる殺虫剤の出荷量（輸出分をのぞく）



出荷量とは生産量のうち実際に販売した量のことだよ。農薬として使われる殺虫剤の出荷量はむかしより減っているの、使う量も減っているのではないかと推測されるよ。



日本植物防疫協会『農薬要覧』より



区 分	排 出 量
ぼうちゅうざい 防虫剤	やく 約 6,000トン
かてい つか 家庭で使われた のうやく さつちゅうざい 農業の殺虫剤	やく 約 130トン
かていようさつちゅうざい 家庭用殺虫剤	やく 約 160トン

注）上の家庭用殺虫剤の数字は、PRTR制度の対象となっている化学物質を計算したもので、衛生害虫（蚊、ハエ、ゴキブリなど）用の家庭用殺虫剤と不快害虫（ハチ、ブユ、ユスリカ、ケムシ、ムカデなど）用殺虫剤を含んでいるよ。表中の排出量は、有効成分などPRTR制度の対象の化学物質のみを計算したものだよ。



江戸時代に、田んぼの害虫をおいはらうためにやっていたことはどれでしょう？ あてはまるものすべてを選んでね。

1. 水田に油をまいた
2. たいまつを燃やした
3. 太鼓をならした
4. 歌いながら、田んぼのまわりを踊った



Q 3

殺虫剤は、ヒトや動植物に 影響はないの？

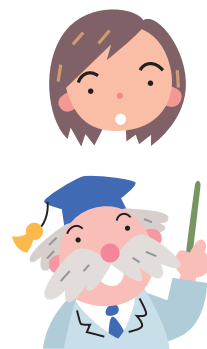


A こたえ



殺虫剤は、害虫を退治するはたらきがある化学物質だけど、まちがった使い方をすると、目的でない動植物や、ヒトの健康に悪い影響をおよぼすおそれがあるよ。殺虫剤が安全に使われるように、使用目的に応じて法律がつけられ、使い方も決められているんだ。

ハエや蚊など病気をうつす害虫に使う殺虫剤については「薬機法※」、農作物の害虫に使う農薬については「農薬取締法」という法律があるんだ。ヒトや動植物への影響がないよう、あらかじめさまざまな試験が行われているんだよ。



殺虫剤は害虫を退治するんだから、ほかの昆虫や動物、ヒトには影響がないのかしら。

たしかに、60年くらい前に家の中や田畑の害虫退治に使われていた殺虫剤には、環境中で分解されにくかったり、体内に蓄積されたりして、ヒトや動植物へ強い影響をあたえる物質もあったんだ。いまではこういう化学物質は使われていないんだよ。殺虫剤の場合も、「環境リスク」の大きさは、有害性の強さと体にとりこむ量（ばく露量）によって決まるんだ。有害性が弱くても、たくさんの量をいっぺんに体にとりこむと悪い影響が出るから、決められた使い方を守ることが大切だよ。

環境リスクの
大きさ

=

有害性の
強さ

×

体にとりこむ量
（ばく露量）

※「薬機法」（旧薬事法）とは、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」のことで、主に医薬品、医薬部外品等の品質、有効性、安全性を確保して保健衛生の向上を図ることを目的とする法律だよ。

さっちゅうざい 殺虫剤は、どこから からだ ヒトの体にとりこまれるの？



さっちゅうざい つか
殺虫剤を使っているときに空気から吸いこんでしまう可能性が
あるよね。また、さっちゅうざい しょうぶつ つち
殺虫剤をまいた植物や土にさわって、その手を
あら 洗わずにうっかりなめてしまって、体の中に入ってくる可能性も
あるよ。ほかにも、体の中にとりこまれる可能性はあるかな？



のうさくぶつ
農作物をつくるときに殺虫剤を使っていると、殺虫剤が食べ物
に残っていることもあるんじゃないかな。そうすると食事からも、
わたしたちの体の中に入ってくるんじゃないかしら。



みず の
お水を飲むことでも体に入ってくるんじゃない？

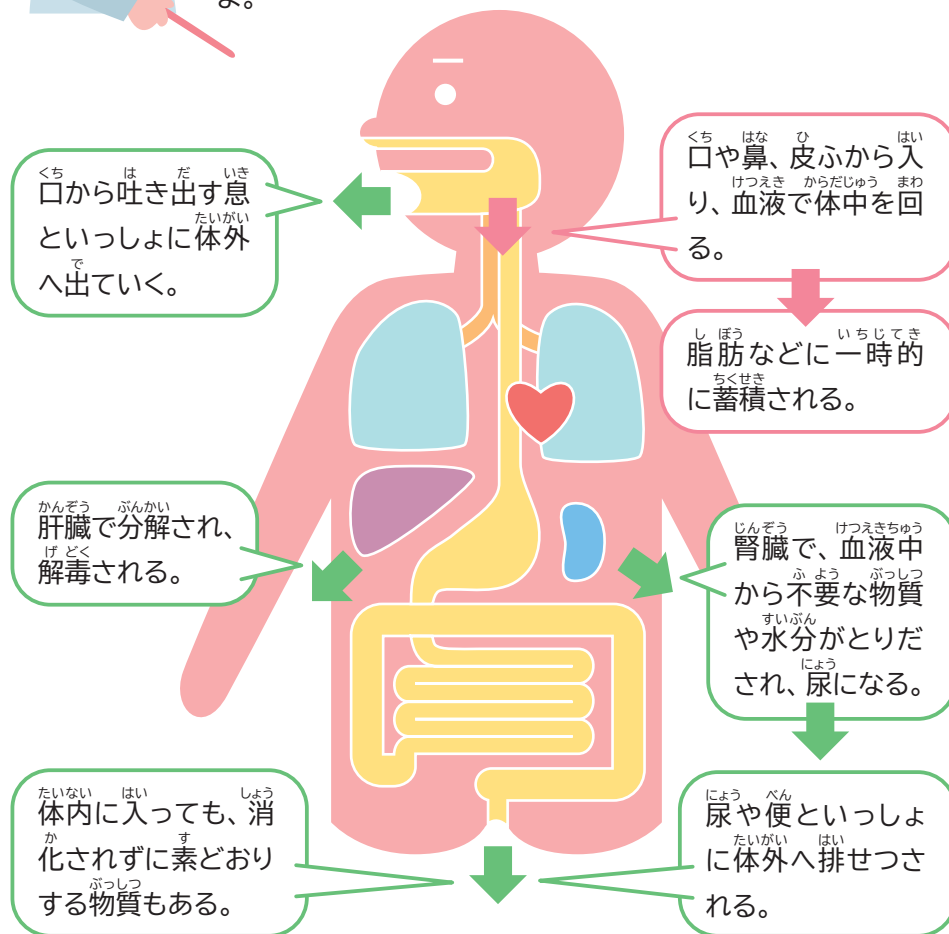


そうだね。イラストをみてごらん。いろいろなルートで、体内に
はいる可能性が考えられるね。



からだ なか はい さっちゅうざい 体の中に入った殺虫剤のゆくえ

からだ なか はい さっちゅうざい せいぶん した
体の中に入った殺虫剤の成分は、下のイラストのように動いてい
くんだ。すぐに体外へ出ていく物質もあれば、一部が体内にとり
こまれたり、一時的に蓄積されたあと、排せつされる物質もある
よ。



かあ
お母さんのおなかの中にいるあかちゃんや発達段階の子
どもは、化学物質の影響を受けやすいのではないかと
も
いわれていて、調査や研究がすすめられているよ。

殺虫剤の安全性は、 どうやって調べるの？



長い期間、殺虫剤を体にとりこんでも安全であるために、どんなことが調べられたり、決められているのか、農薬を例にみてみよう。農薬として使われる殺虫剤の成分は、14ページのように体の中にとりこまれる可能性があるので、ADI（一日許容摂取量）を調べて、体にとりこまれる可能性のある量とくらべることで、リスクの大きさを調べているんだ。このリスクの大きさを考えて、農薬の残留基準などが決められているんだ。

ADI（一日許容摂取量）

ADIは、ヒトが一生、毎日体にとりこんでも影響が心配ない量のことだよ。体重1kgあたりの摂取量（とりこむ量）で示されていて、物質ごとに決められているよ。ADIは、動物などを使って発がん性や生まれる子どもへの影響などを調べる試験を行い、さまざまな試験の中で、影響がなかった量のうち、もっとも少ない量にもとづいて決められているよ。殺虫剤として使われている「農薬A」を例に決め方をみてみよう。

例：「農薬A」のADI

動物実験で、ラットが毎日体にとりこんでも影響がなかった量



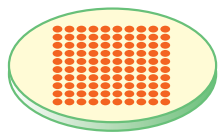
体重1kgあたり
5mg

$$\times \frac{1}{100} =$$

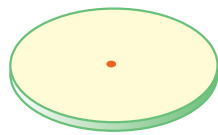


ヒトが一生、毎日体にとりこんでも影響が心配ない量

ADI = 体重1kgあたり
0.05mg



ADIは、ヒトと動物とのちがいが、個人差（年齢など）を考慮して、通常は100倍の安全率をみこんで、決められるよ。

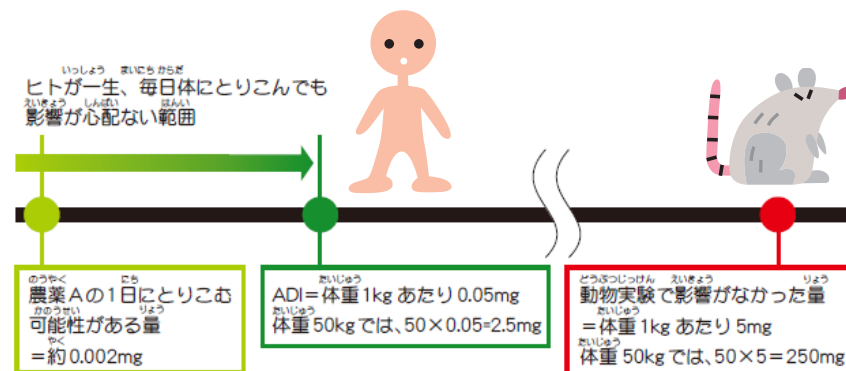


体にとりこまれる可能性はある量は？

食品からヒトが体の中にとりこむ農薬の量は、農作物などに残る農薬の量と、ヒトがそれらを食べる量を調べることによって計算されるんだ。例えば、農薬Aが1日に食べた野菜に0.001mg、お米などの食品に0.001mg含まれていたとすると、そのヒトが1日にとりこんだ農薬Aの量は0.001+0.001=0.002mgとなるよ。

ADIと体にとりこまれる可能性はある量をくらべよう

体重50kgのヒトの場合、農薬AのADIは、計算すると1日2.5mgになるよ。農薬Aを体にとりこむ可能性はある量は、ADIとくらべるとごくわずかの量なので、健康に悪い影響をおよぼすおそれはないと考えられるよ。



農薬の残留基準

日本では、食品に残留する農薬の基準は、ポジティブリストという制度で決められているよ。ポジティブリストでは、食品ごとに残留基準が定められている農薬は、残留する農薬の濃度が、この基準を超えるとその食品の販売などが禁止されるよ。そのほか、残留基準が定められていない農薬は、残留する濃度が一定量(0.01ppm)を超えると、その食品の販売などが禁止されるよ。農薬の残留基準は、食品から体に取り込まれる農薬の合計がADIを超えず、24時間以内にとりこんでも健康に悪影響が出ないと考えられる量となるように決められているんだ。



殺虫剤による事故の例



まちがった使い方をして大量に殺虫剤を吸いこんだ結果、体調が悪くなった事故が、毎年数多く起きているんだ※。殺虫剤をとりこんでから数日以内に体に症状が現れる毒性のことを急性毒性と言うんだよ。製品に書かれている使用上の注意をきちんと守ることが大切だよ。殺虫剤の事故によって被害を受けた人は子どもやあかちゃんも多く、事故の原因になるようなことは、ぜったいやらないようにしよう。

※厚生労働省「2021年度家庭用品に係る健康被害の年次とりまとめ報告」より

事故の原因(例)

- 子どもやあかちゃんが、殺虫剤と知らないでさわった。
- 使ってもよい量よりも多い量を使った。
- 換気を十分にしないで使った。
- スプレーを人がいるほうに向けて吹きつけた。
- くん煙・くん蒸剤を使っているときに、部屋の中に入った。
- スプレー缶を捨てようとして穴をあけたら、残っていた殺虫剤が吹きでて顔にかかった。
- マスクなどで体を保護せずに、農薬の殺虫剤を使った。



事故による症状(例)



事故が起きたら

体のぐあいが悪くなったら、すぐにお医者さんに診てもらいましょう。また、公益財団法人日本中毒情報センターでは中毒110番・電話サービスを行っています。

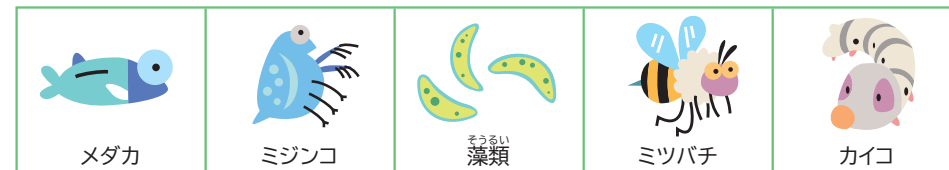


<https://www.j-poison-ic.jp/110service/service-guide-genelal/>

殺虫剤は、害虫以外の動植物へ影響をあたえないの？



殺虫剤の成分は、虫によって体のしくみがちがうことを利用して、目的とする害虫だけに効果があるように開発されているよ。また、農薬の場合は、下のような生物に対して試験を行って、動植物へ影響をあたえないかどうかを調べているんだ。試験結果にもとづいて、使える農薬の種類、量、回数などが決められているんだよ。



メダカ

ミジンコ

藻類

ミツバチ

カイク

イラスト以外の生物には影響はないのかしら？



水中の生物へ大きな影響をあたえるおそれのある殺虫剤を使うことは禁止されているよ。自然界にはたくさんの生物がいて、生物同士のつながりも複雑なんだ。この生態系をしっかりと守っていくためには、これからも生態系への影響についてもっと研究していくことが必要だよ。



世界には、3,200種類くらいの蚊がいます。では、日本にいる蚊の種類は何種類でしょうか。ひとつ選んでね。

1. およそ10種類
2. およそ100種類
3. およそ1,000種類



(こたえは24ページ)

Q
4

殺虫剤を上手に使うには、 どうすればいいの？



家庭用殺虫剤を使うときは、害虫のことをよく知って、その害虫に向いている殺虫剤を選び、表示を守って正しく使うことが基本だよ。

子どもが勝手に殺虫剤を使ったら絶対いけないよ。大人が殺虫剤を使っているときにも、そばに近づかないようにしよう。

それから、害虫が発生しないように、家の中やまわりをきれいにしておくことも大事だよ。

20

まどべ はな お
窓辺にこの花を置くと、
むし が入って来にくく
なるんだって！

そうなんじゃ、害虫の生態を
知っておくことで、殺虫剤を
たくさん使わなくても、害虫を
防ぐ方法が見つかるよ。

ほかに
いろんな方法が
あるぞい

へえ！
ボクも何か
やってみよう
かな！

たろうくんの場合は
まず、部屋の片づけからねっ！

1 2
3 4

21

上手に使うために

どの虫に

害虫はそれぞれ発生する場所やすんでいる場所、活動する時期もちがいます。虫それぞれの生態をよく調べてから使いましょう。

いつ

害虫の生態がわかると、使うのに適した時期がわかります。その時期にあわせて使いましょう。適した時期に使うことによって、使う殺虫剤の量が少なくて済みます。

どこへ

害虫の生態がわかると、使うのに適した場所がわかります。適した場所に使いましょう。

なにを

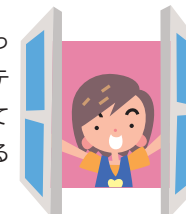
殺虫剤には、いろいろな成分や形があります。目的にあわせて、適切なものを選んで使いましょう。

どのように

製品に書かれている「使用上の注意」をよく読んで、決められた量と使い方を守って使いましょう。



家の中で使う殺虫剤の中には、使い方によっては、殺虫剤の成分が床にたまったり、カーテンなどについていることもあるので、窓を開けたりして空気を入れかえることが必要だよ。あかちゃんがいる家庭では、床や壁などをふいておくことも安心だよ。



庭木につくアブラムシは、新芽のころの発生初期に殺虫剤を使うと、少しの量でも効果があるよ。

害虫を増やさない ためには？

どこに害虫がひそんでいるか、家の中やまわりを調べて、大掃除しよう。



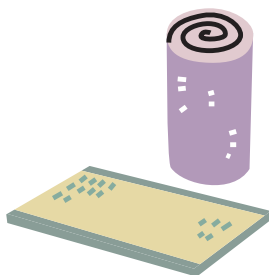
だいどころ 台所



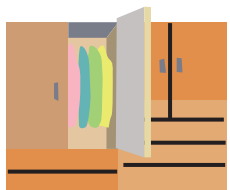
- ハエは生ごみや動物のふんなどを食べるよ。
- 生ごみはためずに早めにしまつをしよう。
- ごみ箱やごみ袋はきちんと閉めておこう。

たたみやカーペット

- ダニは、たたみ、カーペット、ふとんやまくらなどにいるよ。
- 部屋の換気をしなかったり、湿度が高くなると、たくさん発生するよ。
- ダニは、食事の食べこぼしやほこり、カビなどをえさにしているよ。掃除や洗濯をこまめにし、ダニのえさをとりのぞこう。



たんす



- しまう前は洗濯やクリーニングをしておこう。
- すきまのないボックスなどにしまうといいよ。
- 衣がえのときは、収納場所をきれいに掃除しよう。

いえ 家のまわり

- 蚊は、1週間以上水がたまった場所からおもに発生するよ。使っていない植木鉢の受け皿、バケツやジョウロは、水がたまらないように裏がえしにしておこう。



むし ざい つか ちゅうい 虫よけ剤を使うときに注意すること

夏に家の外で遊ぶときには、蚊やブヨがいっぱいいるね。そのとききみたちはどうする？

虫よけスプレーを使うよ。

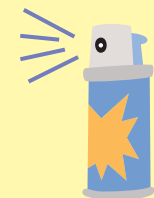
わたしも。ぬるタイプやティッシュみたいになっているのもあるよね。でも、キャンプに行くときは長袖、長ズボンははくのが基本だよ。



蚊やブヨなどの虫よけ剤の成分は、ディート（DEET）という化学物質だよ。日本の虫よけ剤にふくまれているディートの量は、外国のものにくらべて少ないこともあって、体調が悪くなったり、皮ふに発しんが出たという報告はないけれど、正しく使われるよう、使い方の注意が定められているんだ。表示をよく見て、注意して使おう。

むし ざい つか かた 虫よけ剤の使い方

- なんとなく使わずに、蚊やブヨなどが多い屋外や、必要なときだけに使う。
- 子どもだけで使わずに、大人の人といっしょに使う。
- 使うめやすは、2～12才未満の子どものときは1日3回まで、6カ月～2才未満の子どものときは1日1回までとし、6カ月未満のあかちゃんがいるときは使わず、蚊帳などのほかの方法で虫を防ぐ。
- 顔には使わないようにし、顔の近くに使うときも、スプレー式のものはいったん手にとってからぬるようにする。
- 目に入ったり、飲んだり、なめたり、吸いこんだりすることがないようにする。
- 虫よけ剤をぬった手で目をこすらない。
- もし目に入ってしまったら、すぐに水やお湯でよく洗い流す。



クイズのこたえ



みんな、
わかったかな？



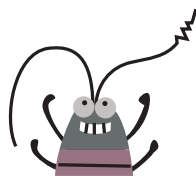
(7ページ)

ゴキブリのえさの^み見つけ方は・・・

3. においを感じて、においからえさをさがす。

ゴキブリがいつも動かしている長い^{なが}触角には、たいせつな^{やくわり}役割があります。そのひとつが、においの感知です。触角の表面に、とても細い毛がついていて、ここでおいを感じとります。

このほか^{しよつかく}触角は、ヒトには聞こえないような小さな音を感知したり、前や横にすむときに、ものがどこにあるのか、それがどんなものなのかといった物体の^{じようほう}情報もキャッチしています。



(11ページ)

江戸時代にやっていた、田んぼの害虫を^{おいはう}おいはう方法は・・・

1. 2. 3. 4. のすべて正解

江戸時代の日本は、イネにつく^{うんか}ウンカ類にはたいへん苦しめられていました。ウンカの大発生によって^{うき}飢きんがおこり、たくさんの人が亡くなることも少なくありませんでした。

害虫を防ぐために、「虫おくり」が行われました。田んぼのまわりで、たいまつをもやして太鼓をならしたり、大声をあげたり、踊ったりしたのです。

また、クジラの油などを田んぼにまきました。害虫を^{おとし}落として、油の膜で害虫をつつみこみ、窒息させる方法です。これは、合成殺虫剤が開発されるまで続けられました。



(19ページ)

日本にいる蚊の^{しゅるい}種類は・・・

2. およそ100種類

日本ではおよそ100種類の蚊が確認されています。蚊にさされるとかゆくなりますが、これは、血を吸いやすくするために、蚊が唾液をヒトの体に入れ、アレルギーを起こさせるからです。血を吸うのはメスだけです。



もっと知りたい・くわしく調べたいときは？



さっ^{さつ}ちゅうざい^{ざい} 殺虫剤を誤って吸いこんでしまったとき、どうすればよいかわ^{しら}べたいときは？

■公益財団法人日本中毒情報センター

◎中毒事故発生時の対応

<https://www.j-poison-ic.jp/general-public/response-to-a-poisoning-accident/>

ちゅうどくじようほう 中毒情報センター

けんさく 検索



がいちゅう 害虫について調べたいときは？

■名古屋市衛生研究所『身の回りの

「むし」たちーweb昆虫図鑑』

<https://www.city.nagoya.jp/kurashi/category/15-7-3-5-0-0-0-0-0-0-0.html>

み まわ 身の回りのむし

けんさく 検索



びょうげんたい 病原体をはこぶ害虫の防ぎ方、家庭用殺虫剤の正しい使い方を^し知^しりたいときは？

■日本防疫殺虫剤協会のホームページ

<http://hiiaj.org/index.html>

ぼうえきさつちゅうざい 防疫殺虫剤

けんさく 検索



のうやく 農業についてもっと知りたいときは？

■農林水産省「農業コーナー」

<https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/>

のうやく 農業コーナー

けんさく 検索



のうやくこうぎょうかい 農薬工業会「農薬情報局」

<https://www.jcpa.or.jp/labo/>

のうやくじようほうきよく 農薬情報局

けんさく 検索



かがくがぶつしつ 化学物質がどのくらい環境に出されているか調べたいときは？

■環境省「PRTRインフォメーション広場」

<https://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

PRTR

けんさく 検索



かんたん化学物質ガイド 発行のお知らせ



身近な化学物質をテーマに、シリーズで発行しています。

1. わたしたちの生活と化学物質
2. 乗り物と化学物質
3. 洗剤と化学物質
4. 殺虫剤と化学物質
5. 塗料・接着剤と化学物質

化学物質について、お話を聞きたいときは？

化学物質アドバイザー



が教えてくれるよ！

わかりやすく、ご説明します！

化学物質アドバイザー派遣事業
ホームページ



このパンフレットについての
お問い合わせは…

環境省環境保健部化学物質安全課
〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2
TEL: 03-5521-8259

環境省ホームページ <https://www.env.go.jp/>



発行 2007年
改訂 2023年