


身近なアリとヒアリの区別について



2017年10月24日 第19回企業と生物多様性セミナー
生物多様性センター 副主幹 大木淳一

A close-up photograph of two black ants on a green grass blade. The larger ant, the queen, is positioned higher on the blade and has long, transparent wings. The smaller ant, the male, is positioned lower and also has wings. The background is a soft-focus natural setting.

女王アリ
(約17mm)

雄アリ
(約11mm)

クロオオアリの
結婚飛行

このアリの大きさはどれくらい？

ヒメアリ



女王アリ
(約7mm)



キイロシリアゲアリの
結婚飛行

アリの行列

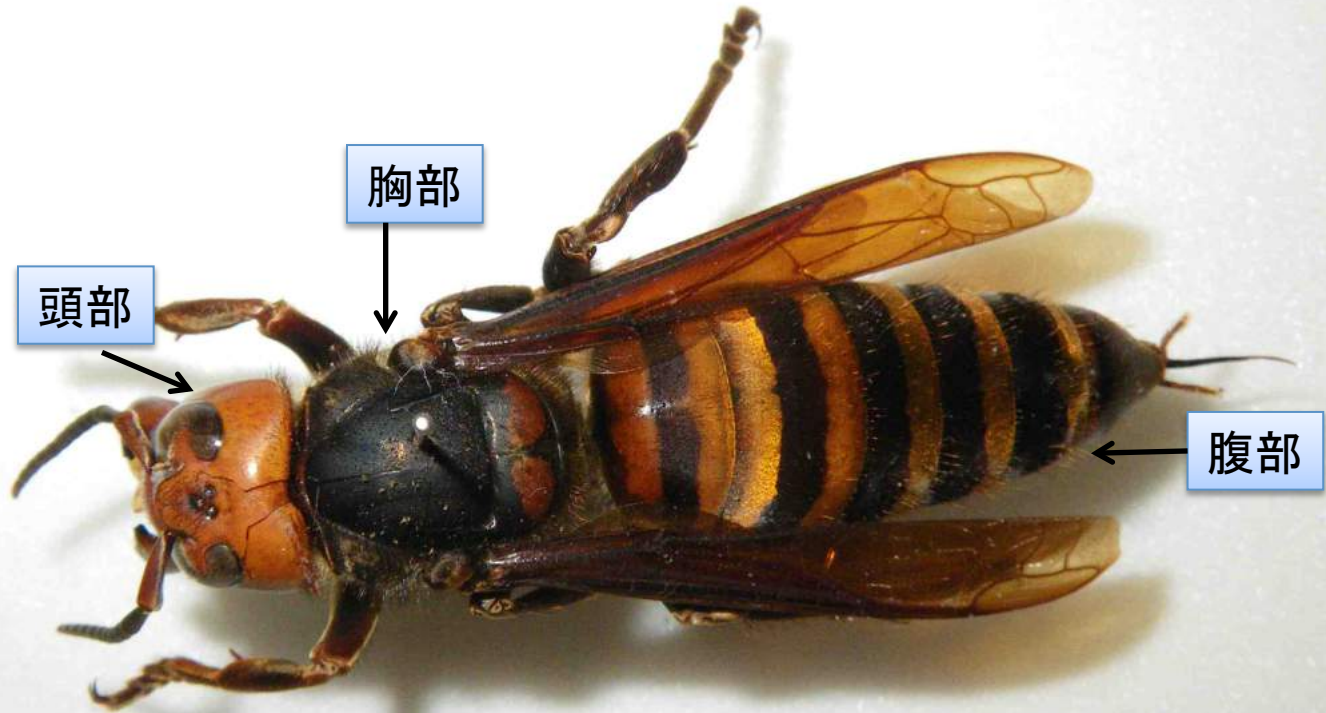


クロオオアリのタンデムランニング
(案内人がエサのある場所まで誘導)

A close-up photograph of a concrete block with several ants on its surface. The ants are dark brown and appear to be engaged in a task, possibly related to the text. The background shows green grass and soil. The text is overlaid at the bottom in yellow.

サムライアリの奴隷狩り

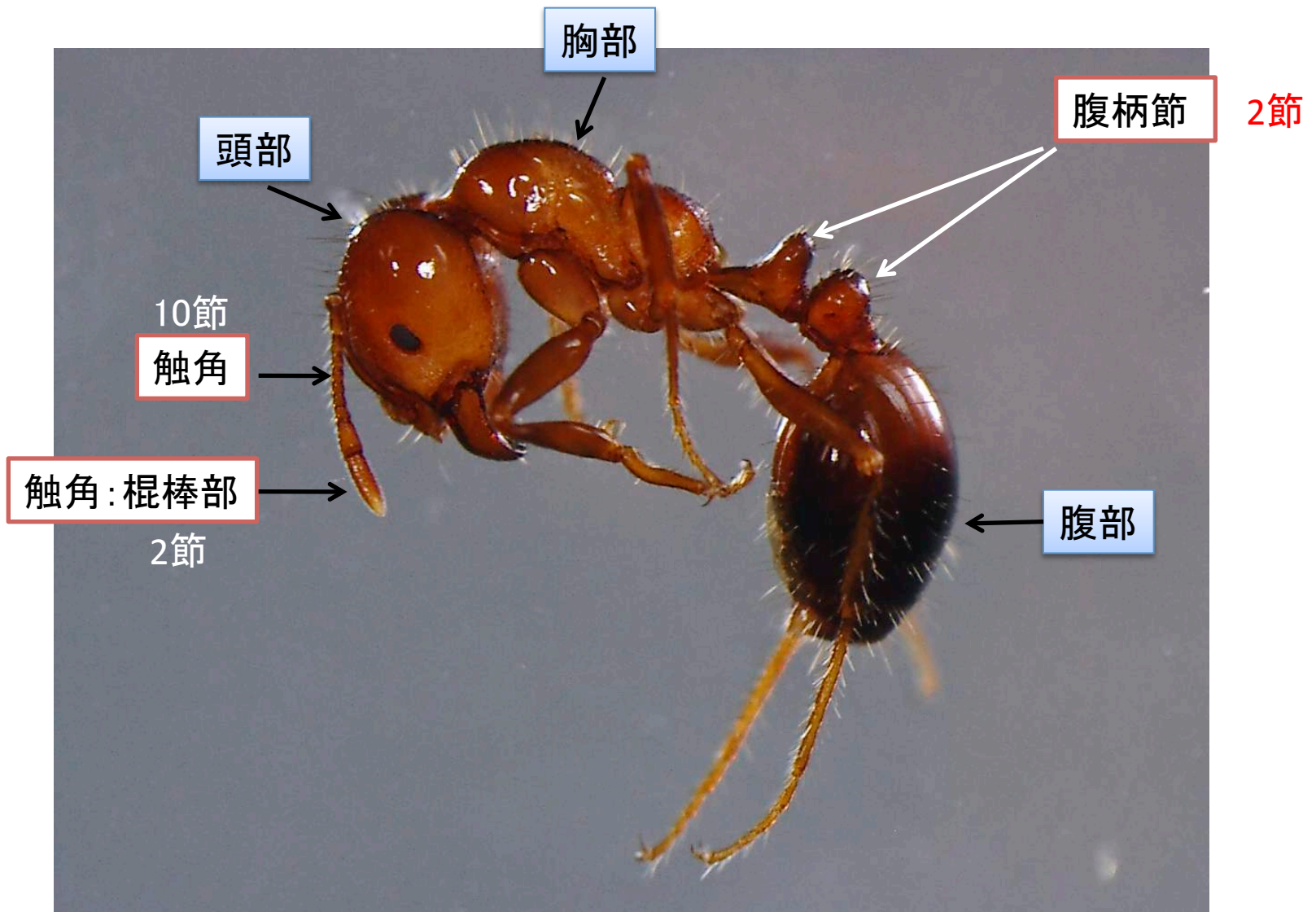
オオスズメバチ



アリもハチも膜翅目（ハチ目）

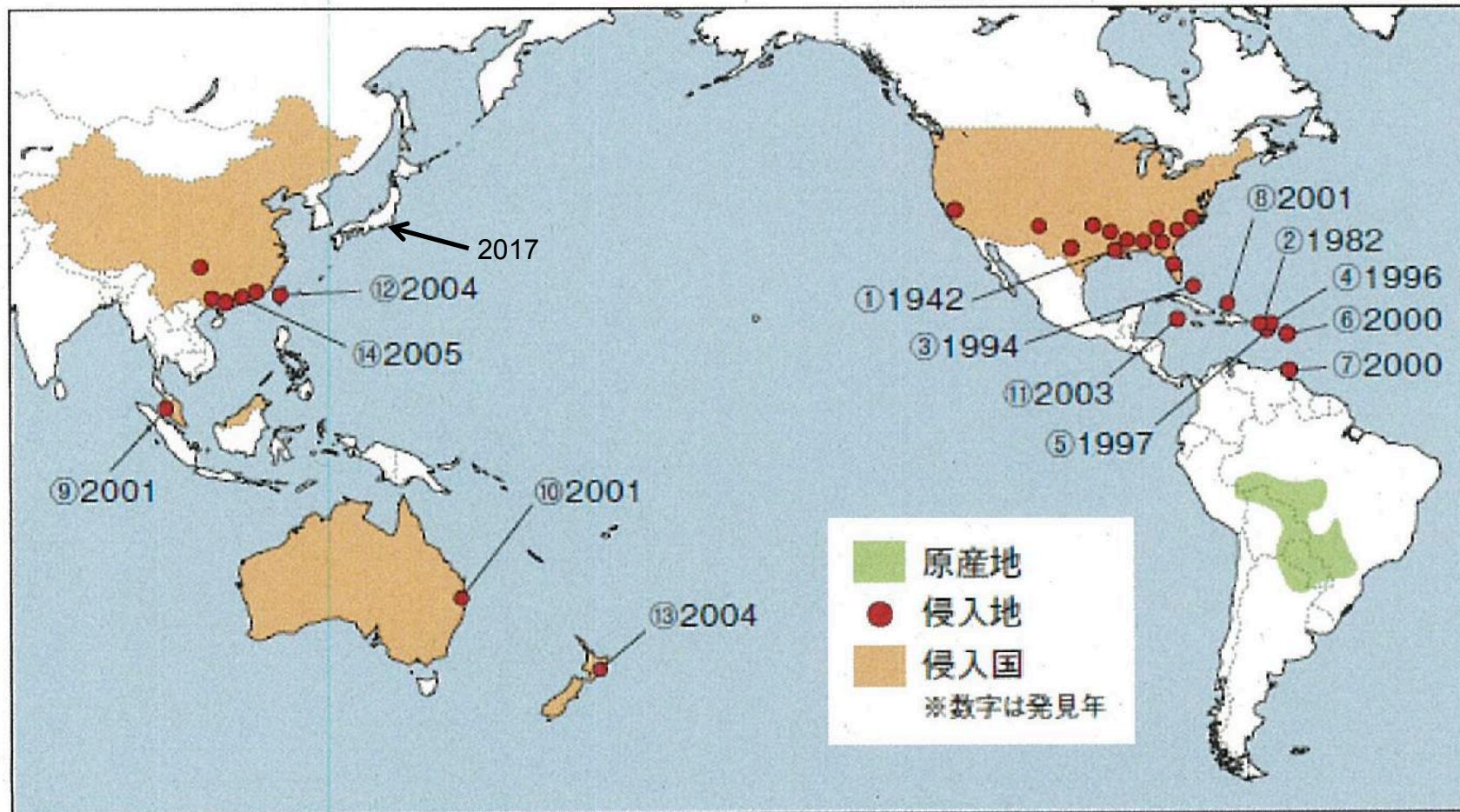
アリ…ハチ目 スズメバチ上科 アリ科

アリの体の構成と着目すべき点



写真・作製:千葉県立中央博物館 倉西良一 / 標本 台湾産(坂本洋典氏提供)

◆ ヒアリの分布地 ヒアリは元々、南米原産の昆虫



環境省:ヒアリハンドブックに加筆

ヒアリかどうか確認するポイント

- 1) 体には全体に光沢ある赤茶色か？ 腹部は黒っぽいのか？
- 2) 体長 2.5 – 6 mmの範囲か？
- 3) 腹柄節が二節(二つのコブ)であるか？
- 4) 胸部にとげや点刻がないか？
- 5) 触角は10節で末端の棍棒部が2節か？

生きているときは攻撃的だったか？

1) 体には全体に光沢ある赤茶色か？ 腹部は黒っぽいのか？



> YES

体色が異なる例



2) 体長 2.5 – 6 mmの範囲か？



> YES

体長が異なる例



サクラアリ



ルリアリ

3) 腹柄節が二節(二つのコブ)であるか？



> YES

腹柄節が一節の例1



4) 胸部にとげや点刻がないか？

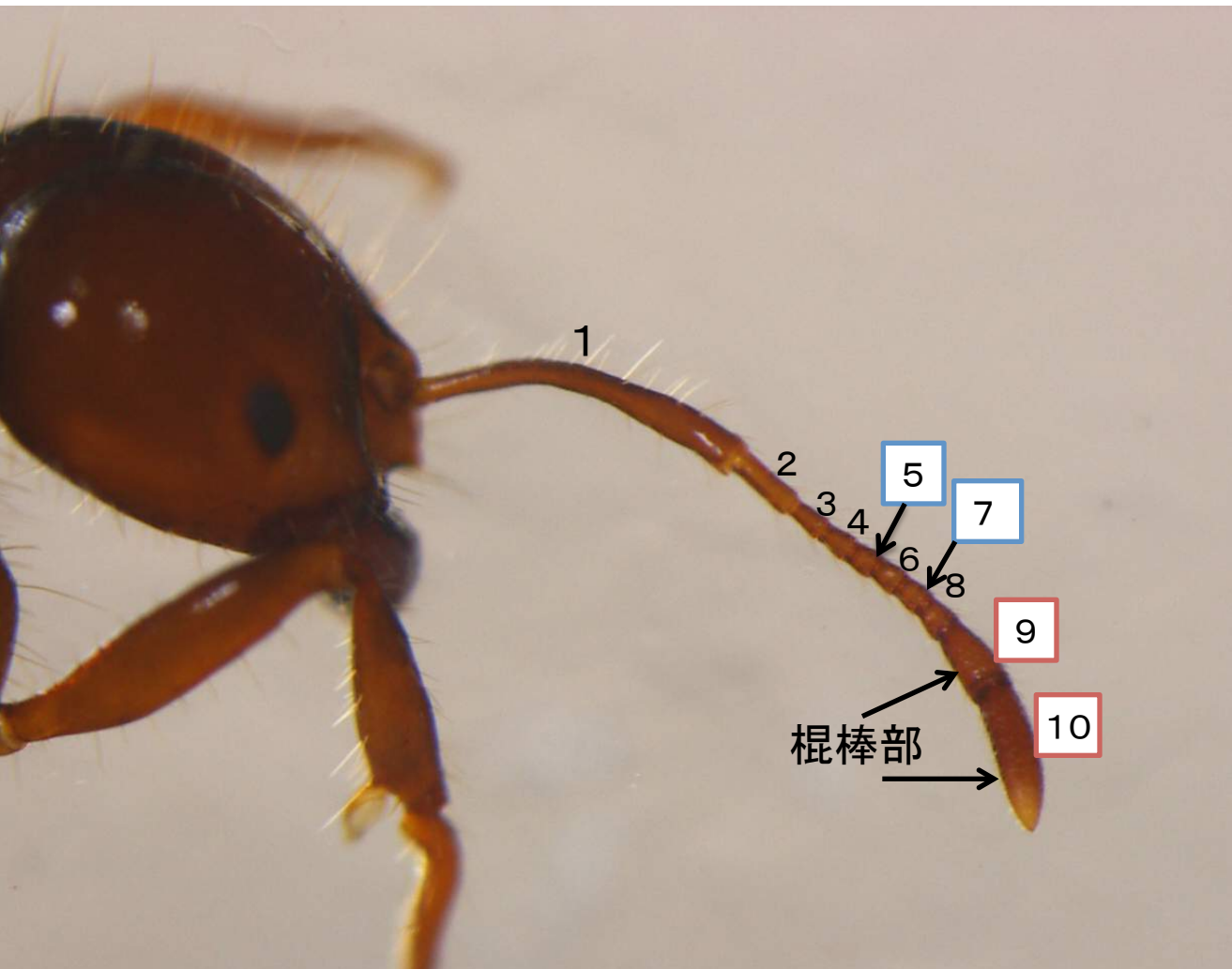


> YES

胸部のとげや点刻の例2



5) 触角は10節で末端の棍棒部が2節か？



> YES

触角の節数と棍棒部の節数が異なる例



これらの点がすべてYESであればヒアリである可能性が極めて高い。

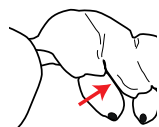
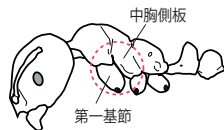
>それほど難しい訳ではないでしょう

あとは、ヒアリかアカカミアリ(ネツタイヒアリ)かの確認作業

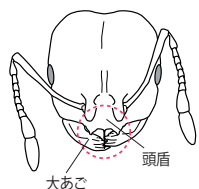
>別紙参照

ヒアリ

Solenopsis invicta



中胸側板に突出した縁や突起は無い



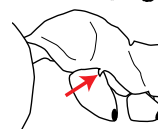
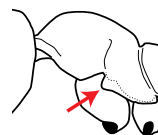
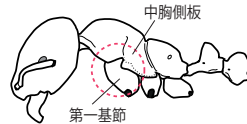
頭盾にある突起は3つで、中央の突起には立毛
(中央の突起が不明瞭な個体があるので注意)



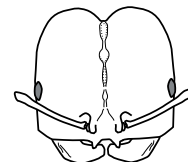
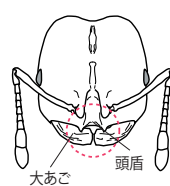
大あごにある歯の数は4つ(1番目の歯は小さく
識別しにくいので注意)

アカカミアリ

Solenopsis geminata



第一基節にかぶるように、中胸側板に突出縁や突起が
ある(突出部が不明瞭な場合もあるので注意)



大型の働きアリでは頭部の
両側はほぼ平行で、四角形に



頭盾にある突起は2つ



大型働きアリ

大あごにある歯の数は3つ(大型働きアリ
では歯は不明瞭になることが)

同じ巣の働きアリでも個体によって特徴が不明瞭なものがあるので、できるだけ複数の標本を検眼
すること。また、種名の確定には必ず専門家の同定を受けること。

なぜ人はハチやアリに刺殺されることがあるのか？

海外でのヒアリの死亡例はすべてアナフィラキシーショックによる。

アナフィラキシーとその時間経緯

- 刺されて最初の15分の間に頭痛、動機、吐き気などで気分が悪くなったり、じんましんがでたら急いで医師にみせ治療してもらいましょう。
- 1時間経過して何もなかった場合、アナフィラキシーの症状が出る事はない。

ハチアレルギーの人はヒアリに
刺されると危ないの？

これは間違い

『ヒアリに刺されたら、すべての人がアレルギー
反応(アナフィラキシー)に注意して下さい』

『ただし、ハチアレルギーだからといって、特
段に恐怖する必要はありません』

驚くべき経済被害

年間6000億円!!

しかもそれが半永久的に続く

(文科省科研費総額の3年分弱) 1日100万円164年

その内訳は

一般家庭(衛生被害)	4116億円
電気通信関係	714億円
農業畜産業	480億円
ゴルフ場	357億円
学校	146億円

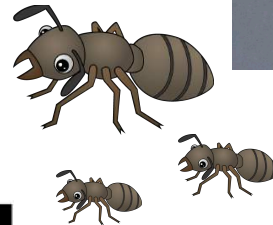
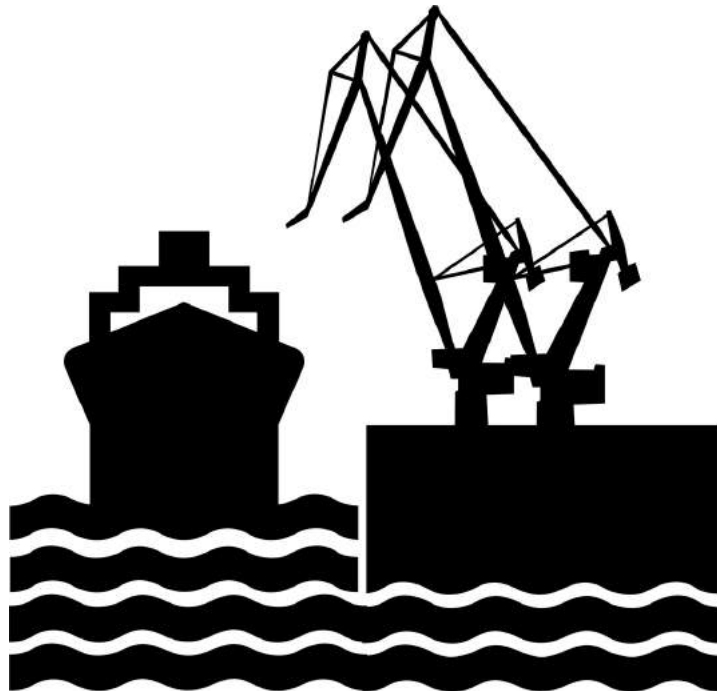
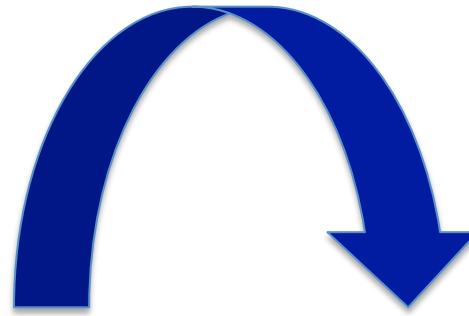
ヒアリが本当の怖いのは

ヒアリが高密度になる理由のひとつはそれらが社会性昆虫であることです。1つの巣には20万匹を超える働きアリがいて、巣から半径20mほどの地面がそれらの「領土」になります。

領土内のとくに巣に近いところにヒトが脚を踏み入れると、攻撃的なヒアリはすぐ大挙して身体によじ登ってきて、さらに興奮すると刺します。

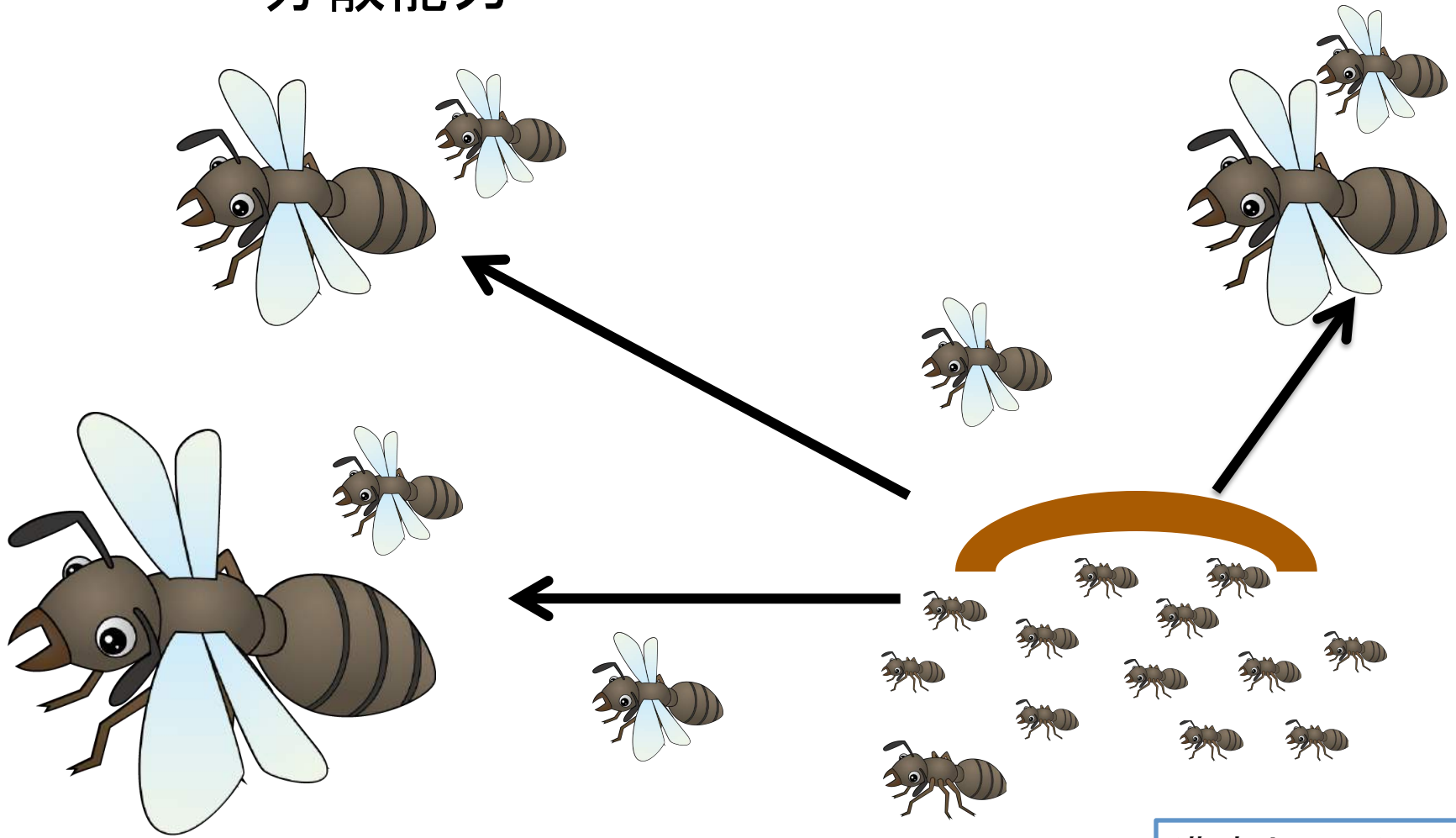
刺されて死に至るケースはたとえ稀だとしても、「羽のない攻撃的なハチが庭の芝生に沢山隠れている」このようにもたとえられる状況を想像してみてください。これがヒア리를「一番入ってほしくない敵」と呼ぶ所以なのです。日本が米国南部のようにならないよう、侵入初期である今、徹底的な駆逐と防除が必要です。

密航に成功



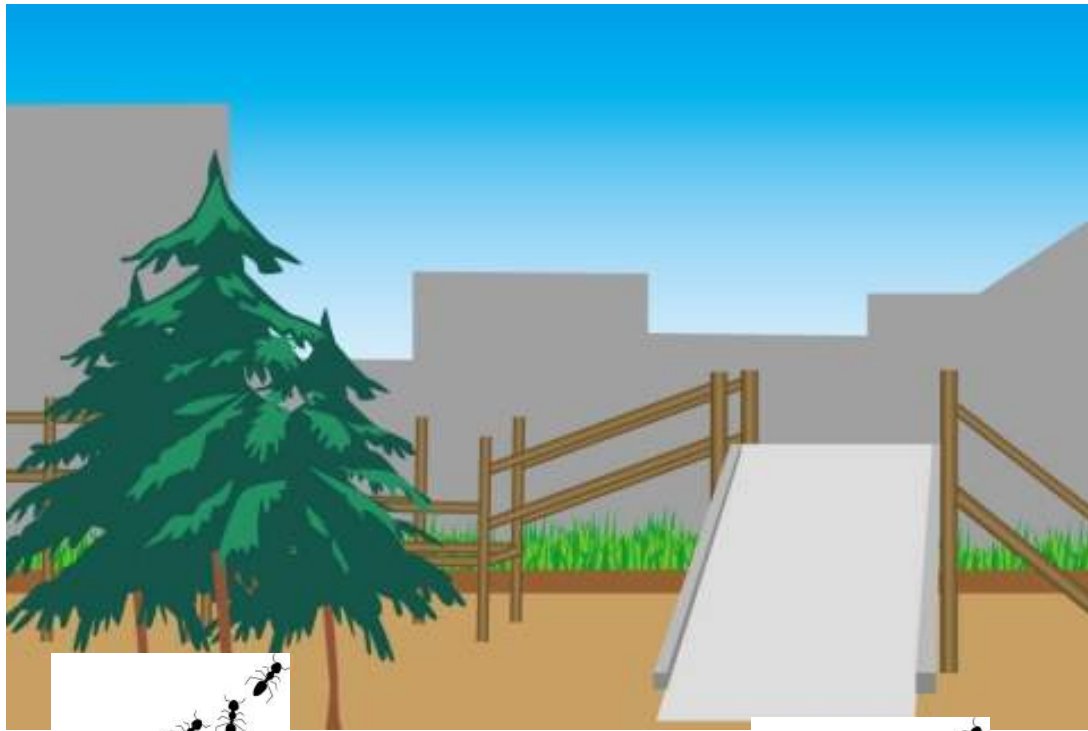
港湾の周辺に徒歩で移動し
初期コロニーを形成する

羽アリは数キロ以上の 分散能力



成長した初期コロニーは羽アリを生産
羽アリ(新女王とオスアリ)

港湾内や周辺の
初期コロニー

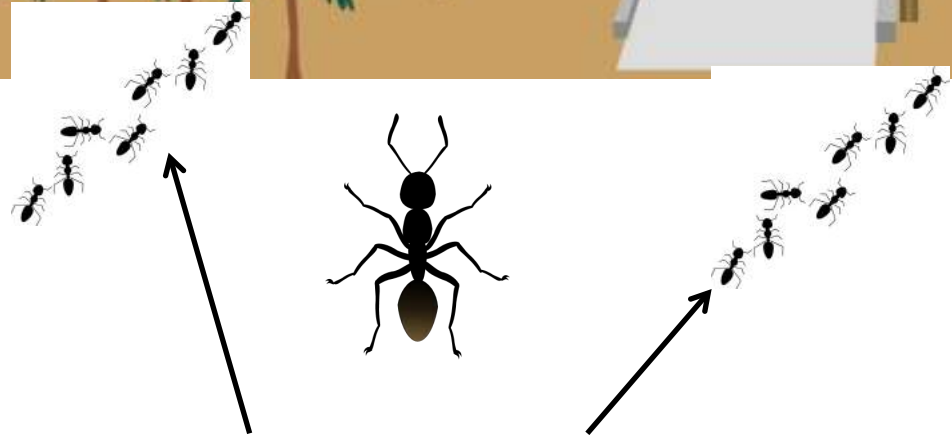


在来種のアリがいる
と落ち着かないなあ

巣をつくるのに良い
場所ないかな？



創設女王は1個体で
スタート
交尾後、翅を落とす



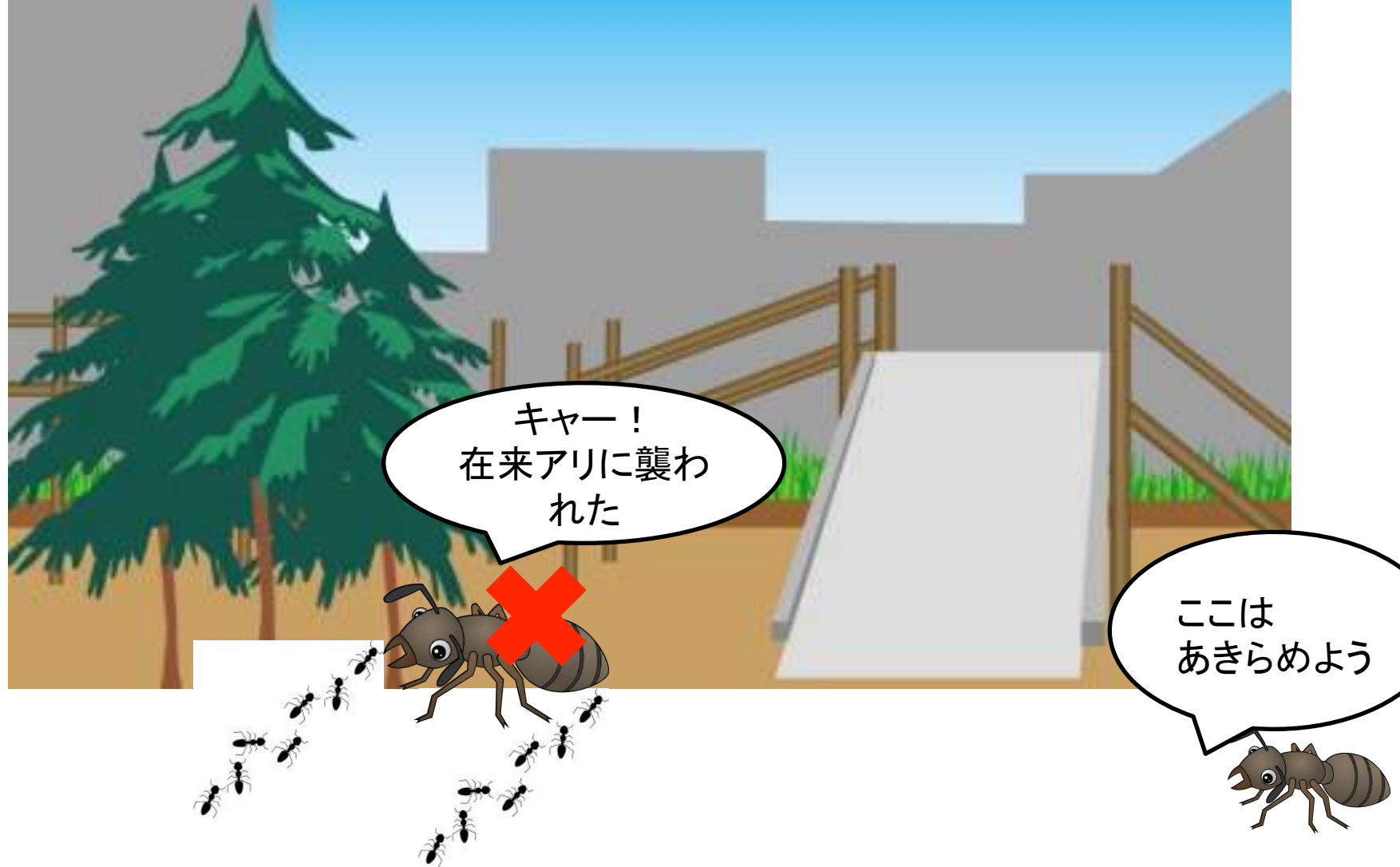
日本の在来アリのみなさん

ヒアリの女王

在来種のアリが生息していると、ヒアリは新規に侵入しにくいという実証研究あり。アリの敵はアリなのだ

きゃー！
在来アリに襲わ
れた

ここは
あきらめよう



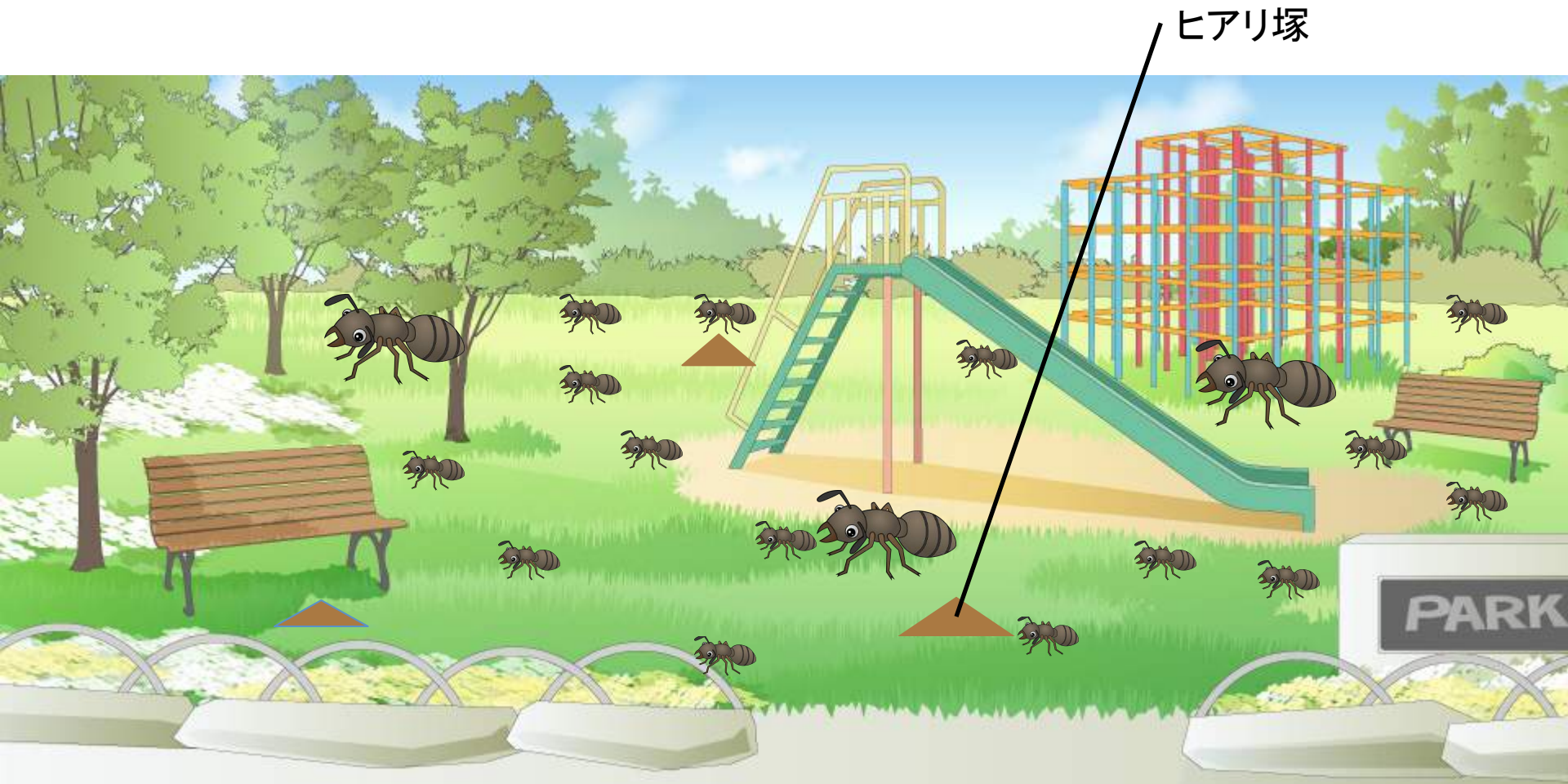
ヒアリパニックで薬剤散布してしまった公園



やったー！この公園最高やん！
在来種のアリがおれへん
誰かが薬をまいて殺してくれたんや。
ありがとうさん。

薬剤散布のせいで
在来種のアリが全滅していた





ヒアリ塚

しばらくすると在来種のアリがいなくなった公園は
ヒアリの楽園となっ
てしまい
子供や人の姿もなくなっ
てしまったとさ

もしヒアリが侵入したら

巢に的を絞った集中攻撃(薬剤散布)が必要

広範囲な薬剤散布はかえって分布域の拡大につながる可能性が高い

警戒網を作ってヒアリの侵入に備える

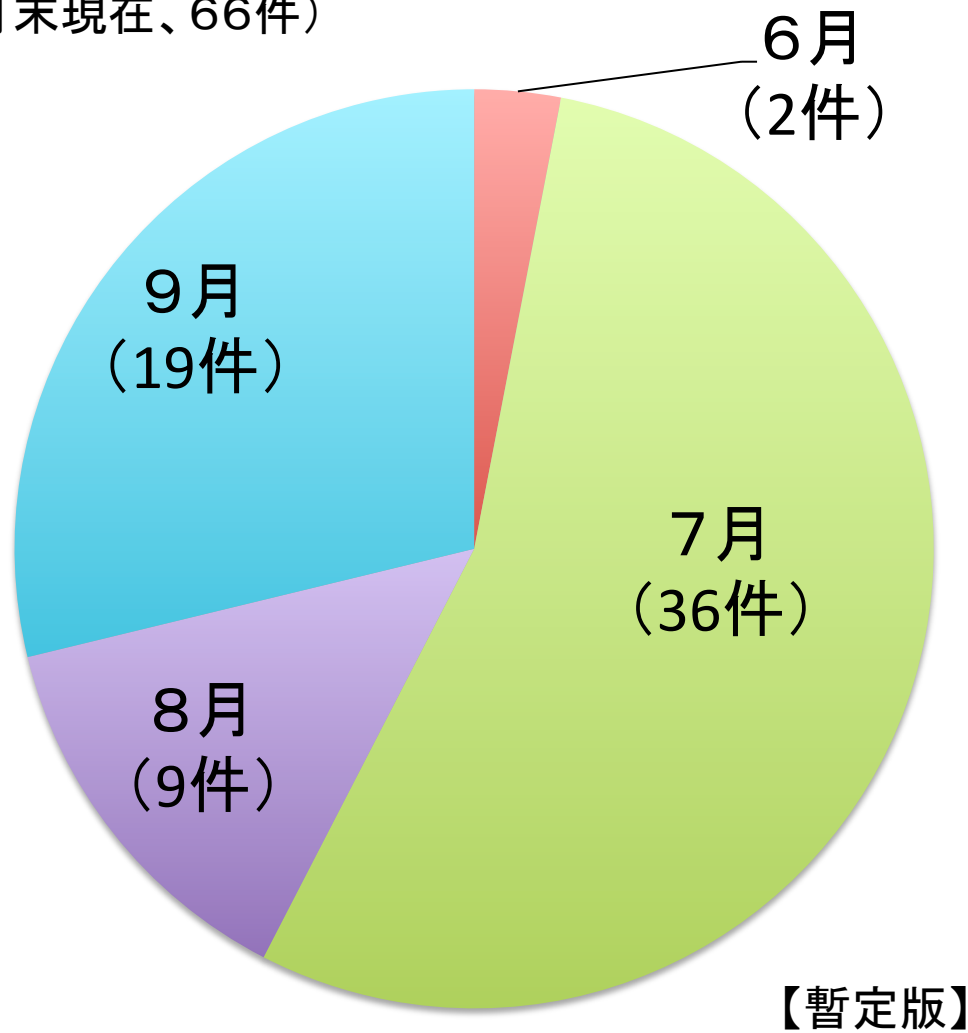
素人の殺虫剤の使用は迷惑にしかない

ヒアリパニックを起こさないようにするには、
どうすればよいか？

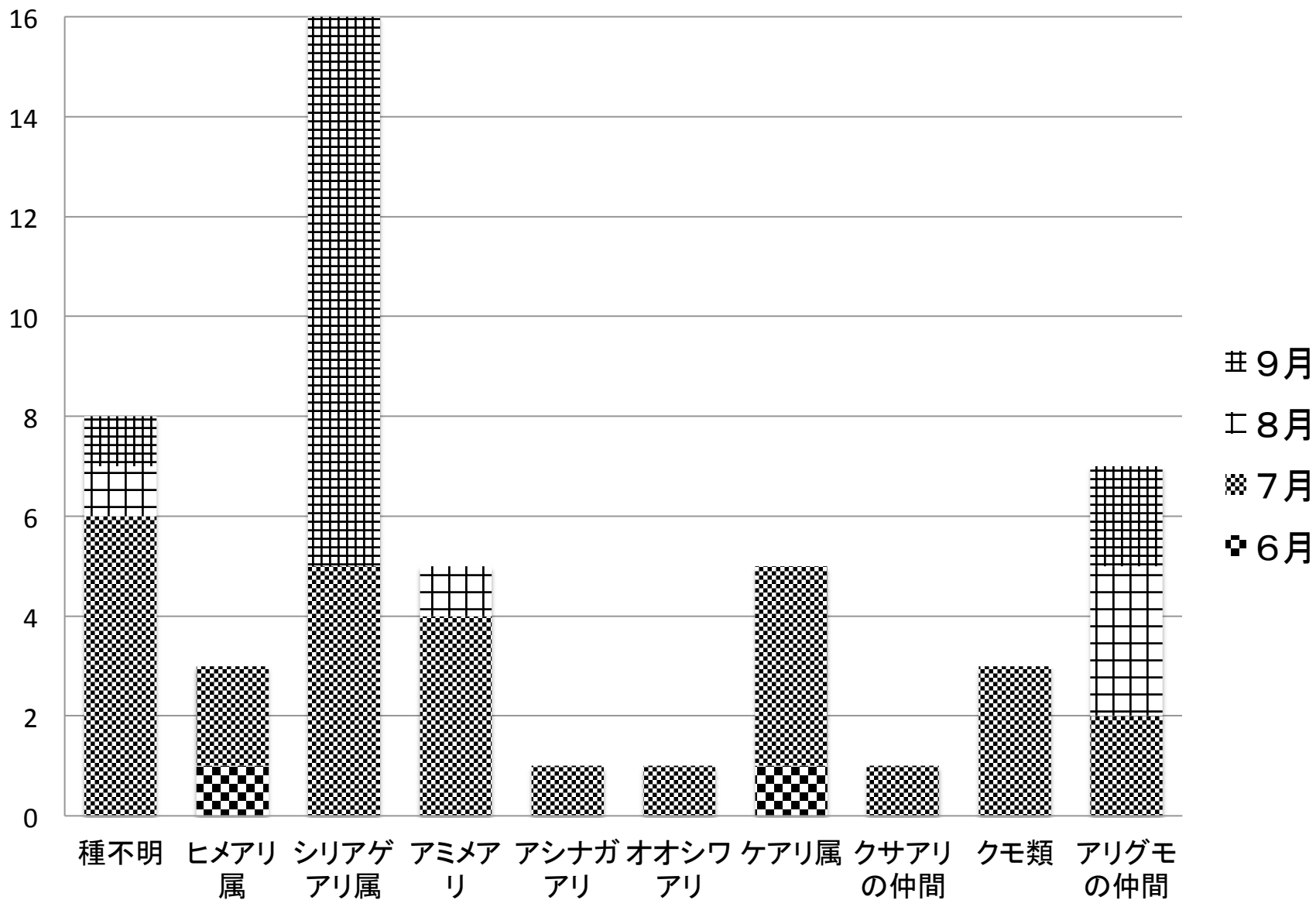
皆さんがアリに親しみ、在来アリと
ヒアリなどの危険なアリとの識別が
できる事

在来のアリと仲良く暮らして欲しい

自治体等からの問い合わせ件数
(平成29年9月末現在、66件)



種毎の件数(件)



← フタフシアリ亜科 →

【平成29年9月末現在: 暫定版】

キイロシリアゲアリの女王（体長約7mm）



●市提供

キイロシリアゲアリ → 多雌性
(複数の女王で巣をつくることもある)



アリグモの仲間

まずは じっくりアリを 観察してみましよう

ご清聴ありがとうございました