

ヒアリ同定マニュアル Ver.3.0

2023年4月

環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室

◇はじめに

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」に基づき特定外来生物に指定されているヒアリ (*Solenopsis invicta*) は、平成 29 年 6 月に国内で初めて確認され、その後も全国の港湾地域等で確認・防除される事例が相次いでいます。これらの状況等を踏まえ、水際対策を強化するため、ヒアリを含むヒアリ類 23 種とその種間交雑個体が、令和 5 年 4 月に「要緊急対処特定外来生物」に指定されました。

本マニュアルは、専門家の協力を得ながら、これまで環境省が実施してきたヒアリの同定の実務をふまえ、一般的な同定の流れを示すとともに、各ポイントにおける留意事項等を整理したものです。国、地方公共団体等の職員が対応する際の参考となれば幸いです。なお、日本での確認事例のほとんどは、ヒアリとアカカミアリなので、本マニュアルではこの 2 種について例示します。

日本におけるヒアリ対策は始まったばかりで、ヒアリに関する情報や知見はまだ十分とは言えないため、今後得られる新しい防除手法の研究や知見を踏まえ、本マニュアルは適宜追加・修正を加えていきます。

〈注：著作権について〉

本マニュアルについては、内容を改変せず、かつ、営利目的でなければ、データの複製、ウェブサイトへの掲載、印刷して配布いただくことは差し支えありません。

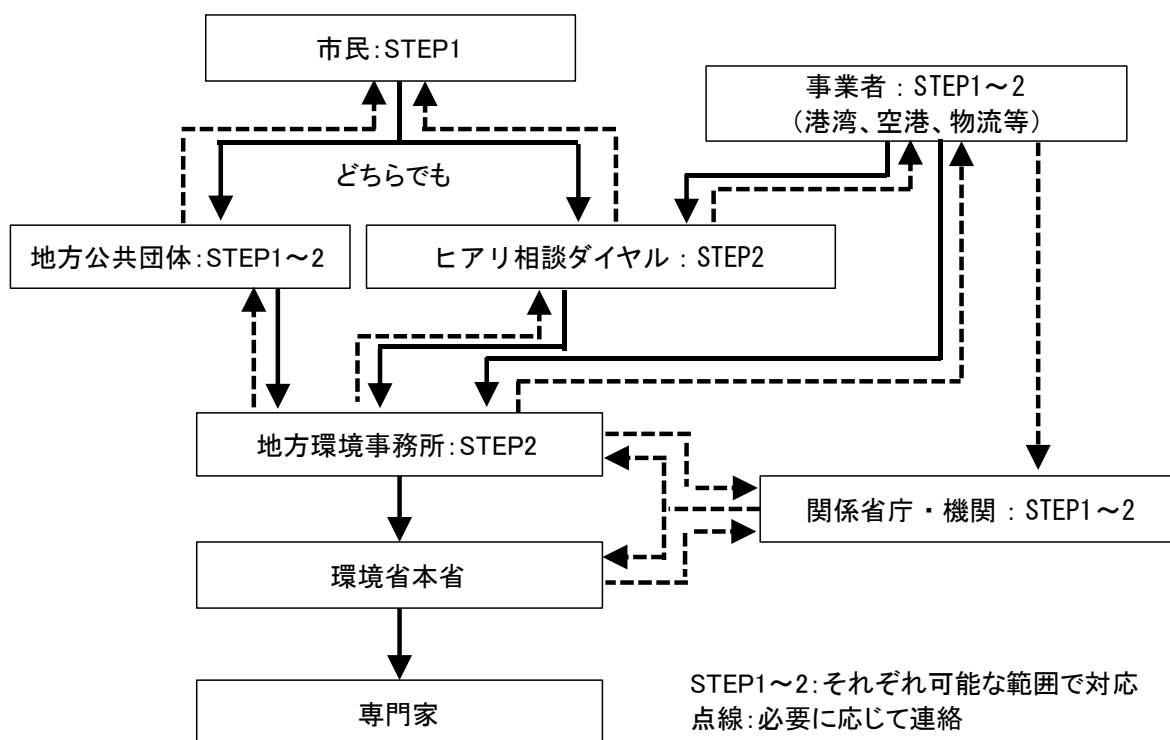
ただし、本マニュアルの一部のみの二次利用については、以下に従ってください。

- ・ページ単位、一部抜粋（ただし、内容の改変がないこと）：「環境省 ヒアリ同定マニュアル」等と出典を記載してください。
- ・写真のみ／C（著作権）マークがついている写真：ご提供者との個別の相談が必要です
- ・写真のみ／C（著作権）マークがついていない写真：「自然環境研究センター」または「JWRC」とクレジットを記載してください。写真に新たに説明等を加える場合は、文責が利用者にあることを明記してください。

◇ヒアリ類と疑われるアリの発見・同定のフロー

市民や事業者からヒアリ類と疑われるアリに関する多くの情報が、環境省や地方公共団体に寄せられています。ヒアリ類と疑われるアリの発見から種の同定に至るフローはおおむね下図のとおりです。

各主体が行う簡易的な同定と、専門家による種の確定のための同定の判断のポイントを、STEP 1～3で示しています。



◇目次

●ヒアリ・アカカミアリの同定フローチャート(働きアリの場合)

●アリのからだの名称とカースト

●働きアリと女王アリの形態の違い

働きアリ編

●STEP1 野外で、肉眼で見分ける・採取する

●STEP2 ルーペや実体顕微鏡で見分ける

●STEP3 専門家による確認

【参考】ヒアリとアカカミアリの比較

女王アリ編

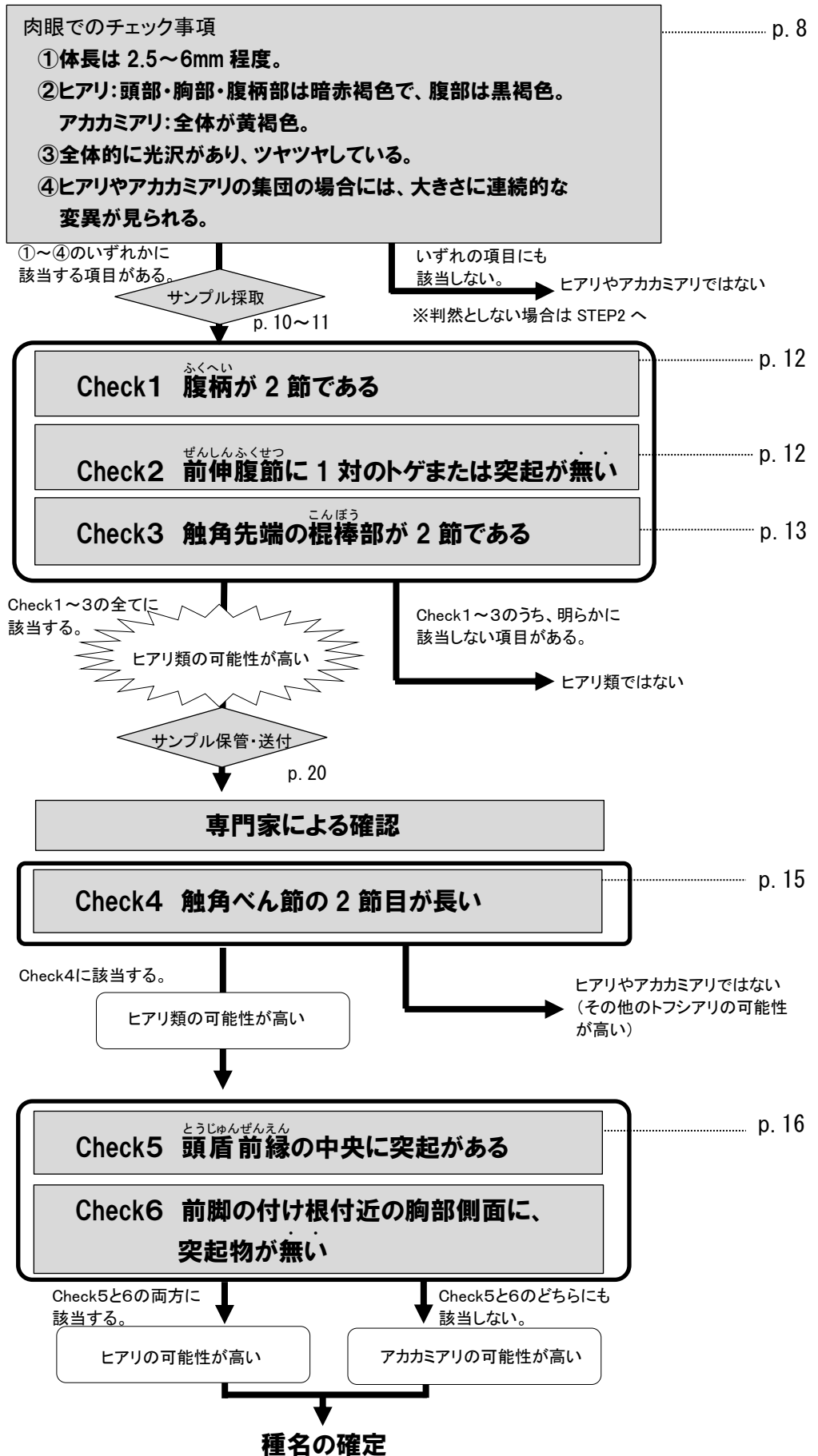
●女王アリの同定について

【参考】ヒアリ・アカカミアリ以外のヒアリ類について

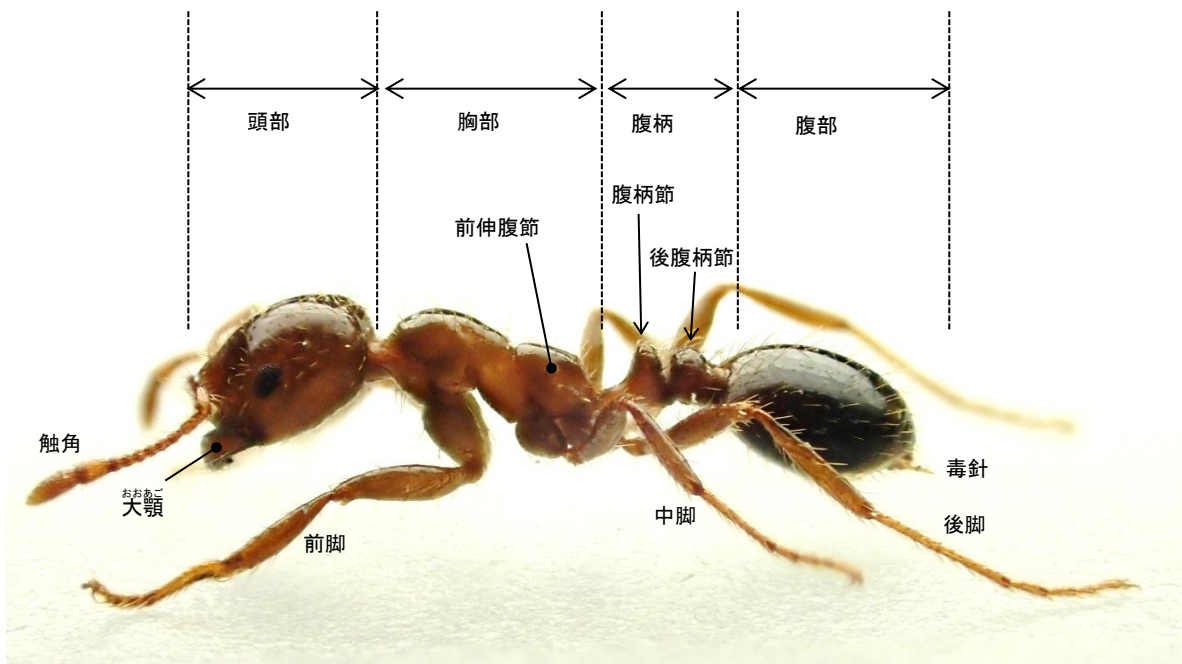
【参考】同定用サンプルの保存方法

【参考】写真撮影方法と留意点(一般の方に撮影してもらう場合)

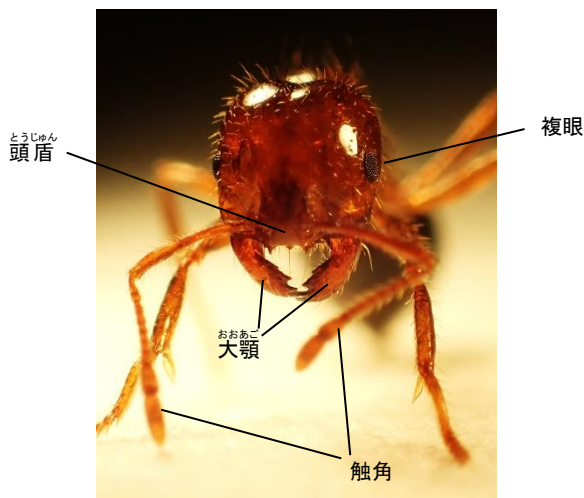
ヒアリ・アカカミアリ等ヒアリ類の同定フローチャート（働きアリの場合）



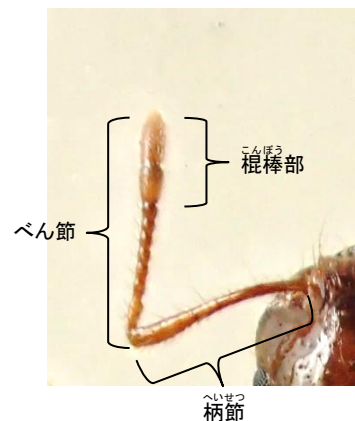
アリのからだの名称



頭部



触角



アリのカースト

社会性昆虫であるアリには、**女王アリ**、**雄アリ**、**働きアリ**のカースト(役割分担とそれに伴って現れる形態変異)があります。

同じ種であってもカーストによって形態(大きさ・色・形など)が大きく異なります。一般的に個体数が多いのも多く、よく見られるのは働きアリで、女王アリや雄アリは全体のごくわずかしかな存在しません。

なお、働きアリは種によって、大きさがそろっているもの(単型)、明確に大小の2タイプに分かれるもの(二型)、小から大まで連続的にさまざまな大きさがあるもの(多型)があります。ヒアリは多型です。

本マニュアルでは、働きアリと女王アリを対象にそれぞれの同定の仕方について示しています。

働きアリと女王アリの形態の違い

働きアリと女王アリでは形態が異なり、同定の際のチェックポイントも異なる点があります。そのため、同定しようとするサンプルが、働きアリなのか、女王アリなのか、以下を参考に確認した上で、同定を行ってください。

※下の写真は全てヒアリ

■大きさ

一般的に女王アリは働きアリより体が大きく、ヒアリの場合、働きアリは 2.5～6mm、女王アリは 7～8mm 程度です。

■翅の有無と胸部の形

女王アリは、翅で飛ぶために胸部が発達しています。ただし、交尾後に脱翅するため、普通、巣の中の女王には翅がありません。



働きアリ



女王アリ

■複眼の大きさ、単眼の有無

女王アリは働きアリに比べて複眼が大きく、頭部のてっぺんには3つの単眼があります。



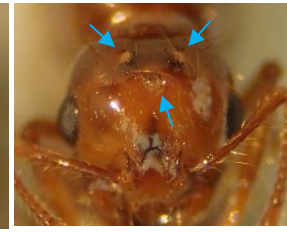
働きアリ



女王アリ



働きアリ



女王アリ(単眼がある)

(ただし、一部の大型働きアリは単眼を持つ場合があります)

■触角の節数

働きアリと女王アリでは、触角の節数が異なる場合があります。ヒアリの場合、働きアリの触角は 10 節ですが、女王アリの触角は 11 節です。ただし、触角の棍棒部はどちらも2節です。なお、ヒアリの雄アリの触角は 12 節で、棍棒部はありません。



働きアリの触角(10 節)



女王アリの触角(11 節)

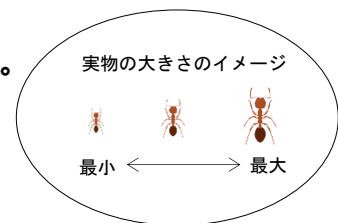
STEP1 野外で、肉眼で見分ける・採取する

ヒアリやアカカミアリかどうかを肉眼だけで判断することはできませんが、可能性の有無について、ある程度の絞込み(スクリーニング)を行うことは可能です。なお、**ここでは働きアリを対象**にしています。**女王アリについては、18 ページの女王アリ編をご覧ください。**雄アリの判別は非常に難しいので、専門家に同定を依頼してください。

野外で、肉眼で見分ける

次の①～④に該当するか確認してください。

- ① 体長は 2.5～6 mm程度。
- ② ヒアリ: 頭部・胸部・腹柄部は暗赤褐色で、腹部は黒褐色。
アカカミアリ: 全体が黄褐色。
(但し、暗色型の事例もあり、色は見分けにくい場合が多い)
- ③ 全体的に光沢があり、ツヤツヤしている。
- ④ 集団の場合には、大きさに連続的な変異がみられる。



ヒアリの働きアリ



▲ヒアリの集団

様々な大きさの働きアリがいる。
黒っぽい方が腹部(おしり側)。



▲アズマオオズアリ(在来種)の集団

小型の働きアリと大型の働きアリ(赤丸内の中央の1匹)の2サイズがいる。小型のアリはサイズがそろっている。

上記①～④のいずれかに該当する場合は、ヒアリまたはアカカミアリの可能性があります。サンプルを採取して、STEP2に進んでください。(※判然としない場合もSTEP2へ)

次のいずれかに該当する場合は、ヒアリやアカカミアリではありません。

- × 体全体が黒く、光沢(ツヤ)がない。
(黒っぽい色をしたヒアリもありますが、体に光沢(ツヤ)があります。)
- × 頭部が黒く、胸部が赤っぽい。
- × 毛に覆われている。

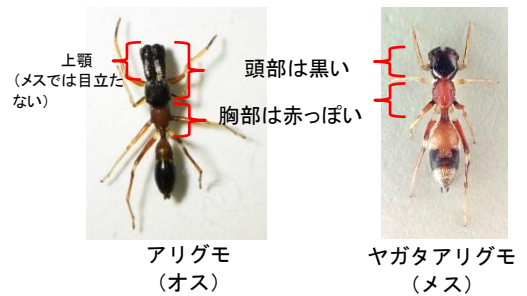
肉眼で見分ける場合の留意点

アリグモ類にだまされないで！

「見慣れないアリがいるが、ヒアリではないか？」という問い合わせの中で特に多いのがアリグモ類です。アリグモは体長 5～7mm のとても小さなハエトリグモの仲間で、脚は 8 本(4 対)ありますが、アリに擬態し第1肢(一番前の脚)を触角のように持ち上げて動かすため、アリそっくりに見えます。

日本では 6 種(諸説あり)の在来種のアリグモ類が確認されています。いずれも頭部は黒っぽい色をしています。体の一部に赤みや白線がある個体もあります。よく見られる(間違えられる)のは、右上の写真の 2 種です。

アリグモは、アリのように集団をつくって地面で生活するのではなく、単独で、草木の葉や人工物の上などにいます。また、アリのようにせわしく動き回らず、しばしばピョンピョン跳ねるように動くのが特徴です。見つけた時の状況(場所や数、動き)も識別する際の参考にしてください。

アリグモ
(オス)ヤガタアリグモ
(メス)

街路樹の葉にとまるアリグモ

アリ塚(巣)による見分けの落とし穴

ヒアリは、掘り出した土でドーム状のアリ塚をつくります。大きくなると高さ 50 cm にもなる富士山型の塚となり、ヒアリ発見の有効な目印となります。

しかし、定着初期のアリ塚は小さく、塚の成長には 2～3 年程度かかります。また、この時期のアリ塚は在来種のアリの巣と似ていることがあるため、巣だけでヒアリかどうかを見分けることは困難です。日本では現在、侵入初期段階のため、大きなアリ塚が発見される可能性は低いと考えられます。また、夏季(気温が高い時期)は、アリ塚は小さく目立たなくなることが台湾で確認されています。そのため、アリ塚のみを目印にヒアリの在・不在を見分けることは、現実的ではありません。

ヒアリが侵入すればアリ塚ですぐに見つけることができると誤解し、アリ塚が見つかったら対策をとればよいと楽観視されがちですが、むしろ、大きなアリ塚が確認された時には、すでにヒアリのコロニー(集団)がかなり大きくなっており、根絶には多くの予算、年月、労力がかかる段階となってしまう。

そのため、アリ塚ができる前にヒアリを発見し(早期発見)、早い段階で駆除(早期防除)することがとても重要です。



初期のアリ塚



やや発達したアリ塚



大きく発達したアリ塚

在来種のアリの巣との見分けは困難

※在来種でも、エゾアカヤマアリ等は、本州の山地や北海道に生息し、枯草や針葉樹の落葉で大きな塚をつくります。

サンプルを採取する

ここでは、目の前に疑わしいアリがいるという状況下で、**同定用の個体**を迅速かつ安全に採取する方法を示しています。なお、**複数の個体が見られる場合には、なるべく大きな個体を採集して下さい。**

【あらかじめ準備しておくもの】 ピンセット、広口の容器(フタがねじ式でしっかり閉まり、誘引餌が丸ごと入る広口のもの)、小瓶(サンプル瓶)、70%以上のアルコール(消毒用エタノール等)、殺虫スプレー、厚手のゴム手袋、長めのピンセットまたは菜箸等

【注意事項】

- ◆ 採取時には、ヒアリに刺されないよう長袖、長ズボン、手袋や長靴等を着用し、肌の露出を極力避けてください。ズボンや靴にベビーパウダーを振りかけておくと、ヒアリが登りにくくなると言われています。また、アリや巣に刺激を与えると攻撃的になるため、むやみに刺激しないようにしてください。
- ◆ セロハンテープ貼り付けや粘着トラップで捕獲すると、顕微鏡で細かな部位を確認することが難しくなるため、正確な同定には適していません。ただし、緊急の場合は捕獲することを優先します。
- ◆ ヒアリと確認されていない段階では、むやみに置き型殺虫剤(ベイト剤)をおくことは避けてください^注。在来のアリやその他の生物を殺してしまい、生態系や生物多様性に影響を及ぼすおそれがあります。

^注一定の専門的知識を有する者がヒアリの可能性ありと判断した場合は除きます。

単独または少数個体が発見された場合

1. 市販の殺虫スプレー等をアリに噴霧する。その際、アリを吹き飛ばさないよう注意する。
2. 動きの鈍くなった個体をピンセット等で採取し、アルコール(消毒用エタノール)の入った小瓶(サンプル瓶等)に入れる。

※ やむを得ずセロハンテープで採取した場合には、テープを密着させず、すぐにアルコールに浸けるとアリがはがれやすくなります。

集団で発見された場合

1. アリの集団の近くに、誘引餌(スナック菓子等)を置いて、アリが集まるのを待つ。
2. 広口ビン(フタがしっかり閉まるもの)に、アルコール(消毒用エタノールで可)を1~2cm程度入れておく。
3. 誘引餌にアリが数十個体集まったら、厚手のゴム手袋等をはめて、長めのピンセットや菜箸(さいばし)でアリの付いた餌をつかみ、そのまま広口ビンに入れて、フタをしっかり閉める(※)。
4. 広口ビンを軽く振って、全てのアリがアルコールに浸るようにする。アリが全て死んでいることを確認したら、誘引餌を取り出す。
5. アリを広口ビンから小瓶(サンプル瓶)に移し、新しいアルコールを満たす。

- ※ 刺されないよう注意してください。
- ※ フタの周囲にアリが付着していないか、よく確認してください。
- ※ ピンセットや菜箸にアリがのぼってくる場合がありますので、ご注意ください。



奥: 広口ビンの例(右の2本は100円ショップで販売しているもの)
手前: 小瓶の例(サンプル瓶やバイアルと呼ばれるもの)

●誘引餌は何が効果的？

現在は、ヒアリ定着国での知見に基づき、スナック菓子(成形型ポテトチップス、コーンチップス等)が使われています。日本におけるヒアリ確認調査では、これらの他に小麦粉とえびを主成分とするスナック菓子でも、誘引・発見の実績がありますが、より適した誘引剤があるのか、また、誘引効果を示す化学成分は何か等の詳細はわかっておらず、更なる知見が必要です。

●吸虫管を使う場合は？

吸虫管は一般的なアリの採集方法としてよく用いられます。簡単に生きたまま捕獲できる点がメリットですが、捕獲したアリは別の密閉できる容器に素早く移し替える必要があります。慣れないとアリが途中で逃げてしまうおそれがありますので、使用する場合は他のアリで練習してからの方がよいでしょう。

STEP2 ルーペや実体顕微鏡で見分ける

Check1 から Check3 について確認してください。同じ集団にいる個体でも、個体によっては特徴が不明瞭なものもあるため、なるべく複数の個体を、また、大きい個体の方が特徴を確認しやすいので、なるべく大きい個体を選んで確認してください。

ルーペ(15~20倍のもの)や実体顕微鏡(ズーム付きで総合倍率20倍程度のもの)のほか、マクロ機能のついたデジタルカメラやマクロレンズ(100円ショップで購入可能)を取り付けたスマートフォンで確認したい部位を撮影し、拡大して見ることで確認できる場合もあります。その際は、カメラの設定を最高画質にして、なるべく明るい状態で撮影するのがコツです。

Check1 から Check3 の全てにおいて、「ヒアリ・アカカミアリの可能性がある」に該当した場合は、STEP3へ進んでください。1つでも該当しない場合は進む必要はありません。

なお、以下の Check1 から Check3 は、ヒアリ・アカカミアリの女王アリにも当てはまります。

Check1 腹柄は2節か？

難易度★

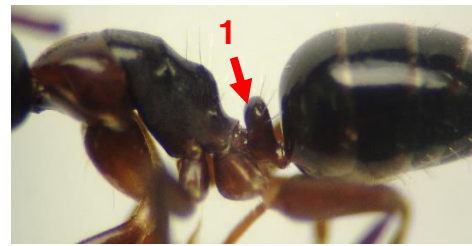


アリには、腹柄が1節の種類と2節の種類があり、ヒアリやアカカミアリは腹柄が2節あります。腹柄部分に脚が重なっていると見えにくいので、なるべく重なりのない個体を選んで、確認してください。



腹柄が2節である

↓
ヒアリ・アカカミアリの可能性がある



腹柄は1節である(2節ではない)

↓
ヒアリ・アカカミアリではない

Check2 前伸腹節に1対のトゲまたは突起(前伸腹節刺)が無い？ 難易度★



アリには、前伸腹節の後端に1対のトゲまたは突起がある種類と、これらが無い種類があります。ヒアリやアカカミアリにはトゲや突起はありません。

なお、トゲや突起がある種類でも、見る角度によっては見えにくいこともありますので、角度を変えながらしっかり確認してください。



前伸腹節にトゲまたは突起が無い

↓
ヒアリ・アカカミアリの可能性がある



前伸腹節に1対のトゲまたは突起がある

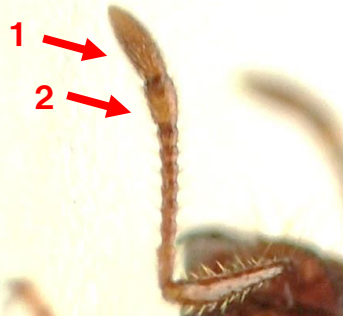
↓
ヒアリ・アカカミアリではない

Check3 触角先端の棍棒部は2節か？

難易度★★



アリには触角先端の棍棒部(ふくらんでいる部分)が、2節の種類、3節の種類、または棍棒部が不明瞭な種類があります。ヒアリやアカカミアリの棍棒部は2節です。



棍棒部が2節である

↓
ヒアリ・アカカミアリの可能性がある

棍棒部が3節または不明瞭

↓
ヒアリ・アカカミアリではない

なお、在来種のトフシアリとオキナワトフシアリは、STEP2のCheck1からCheck3の全てに該当しますが、体長は1.5mm程度とヒアリに比べて小さく、体色は黄色から黄褐色をしているため、ヒアリやアカカミアリと区別できます(STEP1を参照)。

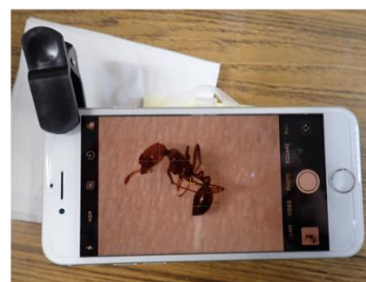
【参考】スマートフォンによる撮影



スマートフォン用のマクロレンズ(100円ショップで購入)をレンズの部位に装着



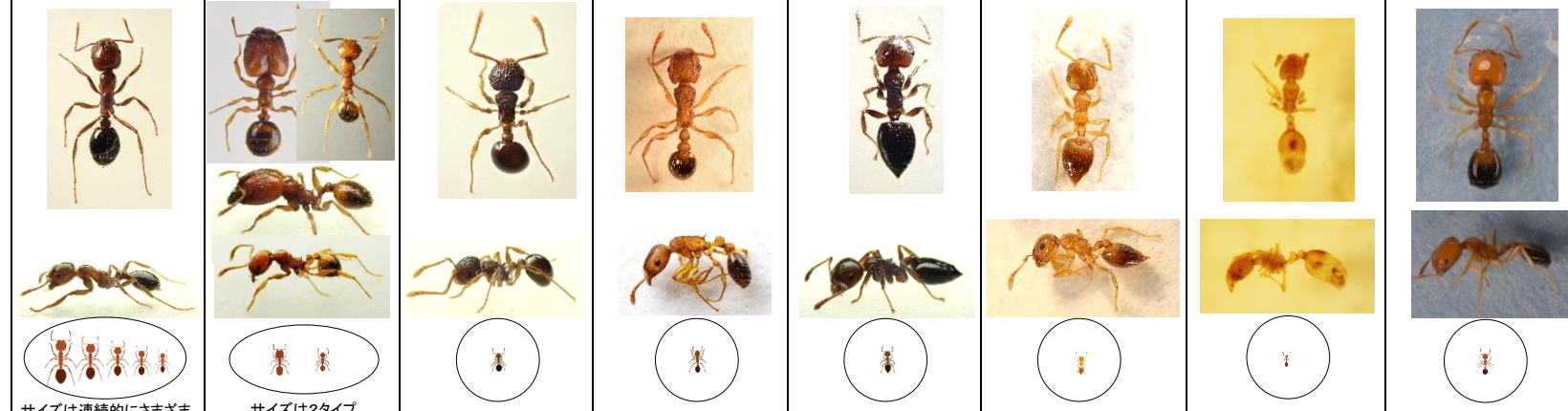
適した高さになるように箱で調整



アリ撮影中

働きアリ編

＜間違えやすい種類の例＞ ※標本写真のため生きていた時と色合いがやや異なります。 緑色 はヒアリ・アカカミアリとの主な識別点。

	ヒアリ	オオズアリの仲間 (写真はアズマオオズアリの大型・小型の働きアリ)	アミメアリ	オオシワアリ	ハリブトシリアゲアリ	キロシリアゲアリ	トフシアリ・オキナワトフシアリ (写真はトフシアリの働きアリ)	ヒメアリの仲間 (写真はミナヒメアリの働きアリ)
 <p>円内は実物の大きさとシルエット サイズは連続的にさまざま</p>								
腹柄	2 節	2 節	2 節	2 節	2 節	2 節	2 節	2 節
前伸腹節のトゲ・突起	なし	あり	あり(長い)	あり(長い)	あり	あり	なし	なし
触角先端の棍棒部	2 節	3 節	3 節	3 節	3 節	2 節	2 節	3 節
触角の節数	10 節 (女王アリは 11 節)	—	—	—	—	11 節 (女王アリも 11 節)	10 節 (女王アリは 11 節)	12 節 (国産種に限る)
肉眼で見える特徴	・全体にツヤがあり、腹部がやや黒っぽい ・集団では色々なサイズが混ざる	・働きアリは、小型と大型の 2 タイプに顕著に分かれる ・大型の働きアリは頭が大きい	・上から見ると頭部と腹部が丸く、鉄アレイ型に見える ・腹部にツヤがある	・頭部、胸部にツヤがない ・頭部から腹柄節は黄色っぽく、腹部は暗褐色	・おしり(腹部)の先端がツツと尖がり、上から見ると細長いハート型に見える	・おしり(腹部)の先端がツツと尖がり、上から見ると細長いハート型に見える ・体色は黄色っぽい	・働きアリの体長は 1.5mm 程度と非常に小さい	・色彩や体形がヒアリ類によく似ている種を含む。働きアリの体長は 1.5mm～3.5mm 程度。
ルーペ・顕微鏡で見える特徴			・頭部と胸部に粗い網目模様がある	・頭部から後腹柄節にかけて粗い網目状のシワがある	・後腹柄節が腹部の上方に接続する	・後腹柄節が腹部の上方に接続する	・働きアリの複眼は小さく、2～4 個の個眼からなる	触角の棍棒部は 3 節からなる
国内の分布		北海道、本州、四国、九州、対馬、屋久島、小笠原諸島、南西諸島	北海道(南部)、本州、四国、九州、対馬、屋久島、南西諸島、小笠原諸島	本州(太平洋岸)、四国、九州、屋久島、南西諸島、小笠原諸島	北海道(稀)、本州、四国、九州、対馬	北海道、本州、四国、九州、対馬、屋久島、奄美大島など	北海道、本州、四国、九州、対馬、屋久島、南西諸島	本州、四国、九州、対馬、屋久島、小笠原諸島、南西諸島など
分類	フタフシアリ亜科							
	トフシアリ属	オオズアリ属	アミメアリ属	シワアリ属	シリアゲアリ属 シリアゲアリ亜属	シリアゲアリ属 キロシリアゲアリ亜属	トフシアリ属	ヒメアリ属

STEP3 専門家による確認（最終チェック）

Check4以降は難易度が高いため、専門家に依頼します。なお、同じ巣の働きアリでも、個体によっては特徴が不明瞭なものもいるため、できるだけ複数の個体を、また、大きい個体の方が特徴を確認しやすいので、なるべく大きい個体を選んで専門家に提供してください。

Check4 触角べん節の2節目は長いか？

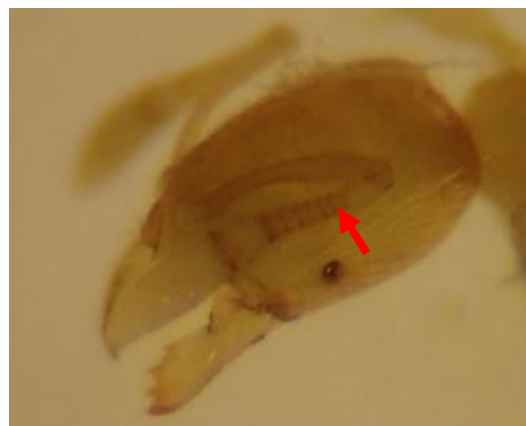
難易度★★★



ヒアリ類の触角べん節は全体的に長く、特にべん節2節目は細長く見えます。一方で、在来のトフシアリ属等を含む、ヒアリ類以外のトフシアリ属は、べん節が全体的に短く、べん節の2節目は細長くなりません。



べん節の2節目は長い
↓
ヒアリ類の可能性が高い



べん節の2節目は短い
↓
ヒアリ類以外のトフシアリ属の可能性が高い

【参考】ヒアリ類以外のトフシアリの複眼の大きさ

ヒアリ類に比べ、thief ants と呼ばれるヒアリ類以外のトフシアリ類は、頭部の大きさに対して複眼が小さく見えます（在来トフシアリの複眼は5個以下の個眼から形成されます）。ただし、thief ants の中でも、複眼が60個程度の個眼からなり、複眼が大きく見える種もいるとされているため、注意が必要です。



ヒアリ



トフシアリ

Check5 とうじゆんぜんえん 頭盾前縁の中央に突起があるか？

難易度★★★



中央の突起は角度によって見えにくいことがありますので、少しずつ見る角度を変えながら確認します。アリの頭部を正面に向ける際、ティッシュペーパーにのせて体を支えると、角度の調整がしやすくなります。



中央に突起がある

↓
ヒアリの可能性が高い



中央に突起がない

↓
アカカミアリの可能性が高い

Check6 前脚の付け根付近の胸部側面に、突起物があるか、無いか？

難易度★★★



アカカミアリは、前脚の付け根付近の胸部側面に、突起状またはひさし状の覆いのような突起物があります。前脚の付け根に重なっているため見えにくいことがありますので、少しずつ見る角度を変えながら確認します。

ヒアリには、このような突起物はありません。



突起物が無い

↓
ヒアリの可能性が高い



突起状

突起物がある

↓
アカカミアリの可能性が高い

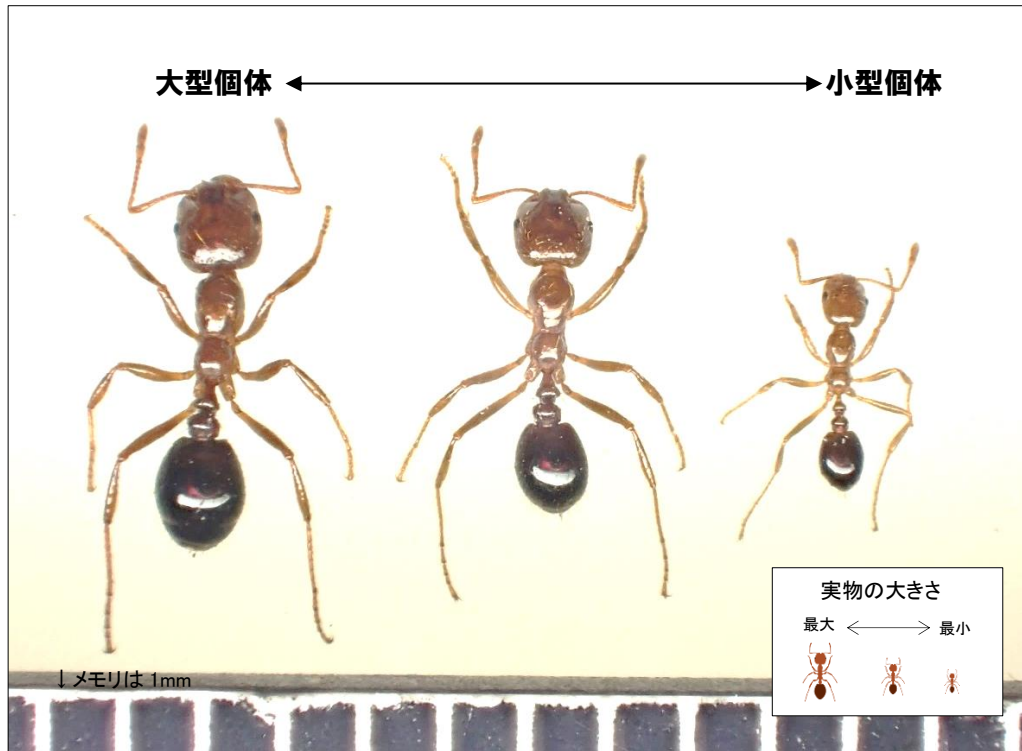


ひさし状

【参考】ヒアリとアカカミアリの比較

ヒアリとアカカミアリは非常に近縁で、互いに極めて似た特徴をもっています。
最終的に種名を確定させる際には、必ず専門家の確認を受けてください。

ヒアリ（働きアリ）

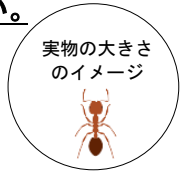


アカカミアリ（働きアリ） 大型個体は頭部が相対的に大きくなるのが特徴。大型個体は頭部正面の中央に溝があり、女王も含めてヒアリとの有効な識別点になる。



女王アリの同定について

ヒアリ・アカカミアリの女王アリには、以下のような特徴があります。①～⑥に該当するかどうかをチェックし、ヒアリ・アカカミアリの可能性が高い場合には、**専門家に確認を依頼してください。**



- ① 体長は 7～8 mm程度
- ② ヒアリ: 頭部、胸部、腹柄部は暗赤褐色、腹部は黒褐色。
アカカミアリ: 頭部、胸部、腹柄部は黄褐色、腹部は褐色で、第 1 節の基半は黄褐色。
(但し、暗色型の事例もあり、色では見分けにくい場合が多い)

③ 全体的に光沢があり、ツヤツヤしている。

④ 腹柄は 2 節 → 12 ページ参照

⑤ 前伸腹節にトゲまたは突起(前伸腹節刺)が無い → 12 ページ参照

⑥ 触角先端の棍棒部は 2 節(触角は全 11 節で働きアリと異なる) → 13 ページ参照

【基本的には専門家による確認】 頭盾前縁の中央の突起の有無 → 16 ページ参照

ある場合→ヒアリの可能性が高い

ない場合→アカカミアリの可能性が高い ※③以降は働きアリと共通の見分け方です。

<間違えやすい種の識別ポイント> 緑色 はヒアリ・アカカミアリとの主な識別点。

	ヒアリ・アカカミアリ(女王) (写真はヒアリの女王)	キイロシリアゲアリ(女王)	トフシアリ・オキナワトフシアリ(女王) (写真はトフシアリの女王)
体色等	頭部、胸部、腹柄部は暗赤褐色、腹部は黒褐色(ヒアリ)。頭部、胸部、腹柄部は黄褐色、腹部は褐色(アカカミアリ)。	全体的に黄色っぽい。	全身黒色。
腹柄	2 節	2 節	2 節
腹柄節・後腹柄節の形	・腹柄節は、やや急峻な山型。 ・後腹柄節は、なだらかな山型で、トフシアリよりも上方に突出。	・腹柄節は弱く鈍角状に突出する程度で、側方からみると明らかに高さよりも長さの方が長い。 ・後腹柄節は背面がほとんど平ら。	・腹柄節はやや急峻な山型。 ・後腹柄節は、丸みを帯びたお椀型。
後腹柄節と腹部の接続位置	・後腹柄節は、腹部の下方に接続する。 	・後腹柄節は、腹部の上方(背面側)に接続する。 	・後腹柄節は、腹部の下方に接続する。
前伸腹節のトゲ・突起	なし	あり(ただし痕跡的)	なし
触角先端の棍棒部	2 節	2 節	2 節
触角の節数	11 節	11 節	11 節
結婚飛行の時期	春から晩秋。海外では特に 5、6 月に多い。	8 月下旬～10 月で 9 月に多い。この時期に羽アリがよく見られる。	9～10 月。午前から昼に結婚飛行する。(トフシアリの場合)

【参考】ヒアリ・アカカミアリ以外のヒアリ類について

これまで外来生物法で特定外来生物に指定されていたヒアリ類は、ヒアリとアカカミアリの2種のみでしたが、令和2(2020)年11月2日に、これら2種を含めたヒアリ類全種(4種群23種)及び、これらの種間の交雑により生じた生物が特定外来生物に指定され、規制が開始されました。実際にヒアリ・アカカミアリ以外の種が日本国内でも確認されています。すべての種群はヒアリ・アカカミアリにとっても近縁で形態的に酷似していて、生態的にも同様の危険性があります。また、米国ではヒアリとクロヒアリの交雑種が耐寒性を獲得することが知られていて、ヒアリ類の定着可能圏が拡大する新たなリスクも生じています。これらのヒアリ類全種とその交雑個体について、令和5(2023)年4月1日から、「要緊急対処特定外来生物」に指定され、対策が強化されることになりました。

■特定外来生物に指定されているヒアリ類

① ソレノプシス・ゲミナタ種群 <i>Solenopsis geminata</i> species group	全6種	※アカカミアリ、 クロヒアリなどが含まれます。
② ソレノプシス・サエヴィシマ種群 <i>Solenopsis saevissima</i> species group	全14種	※ヒアリなどが含まれます。
③ ソレノプシス・トゥリデンス種群 <i>Solenopsis tridens</i> species group	全2種	
④ ソレノプシス・ヴィルレンス種群 <i>Solenopsis virulens</i> species group	全1種	

ヒアリ・アカカミアリ以外のヒアリ類の発見事例！

2017年に日本国内で初めてヒアリが発見されて以来、ヒアリとアカカミアリの2種が全国各地で相次いで確認されています。このような中、2020年秋には、*Solenopsis xyloni* (一部文献では「ホクベイヒアリ」と呼ばれています)という北米原産のヒアリ類の一種について、国内に届いた荷物の中で死骸が確認されました。

このことは、ヒアリ・アカカミアリ以外の種でも、現実的に国内への侵入の可能性があり、十分な留意が必要であることを示しています。

ただし、ヒアリ類は、ヒアリやアカカミアリと同様、本マニュアルのSTEP2までで他のアリとの区別が可能です。また、その先の同定は専門家でないとは困難である一方で、必要な対応はヒアリやアカカミアリと同様です。『ヒアリの防除に関する基本的考え方』等に沿った対応をお願いします。



Solenopsis xyloni

Solenopsis xyloni は上表の①ソレノプシス・ゲミナタ種群に属し、米国では southern fire ant (SFA) や California fire ant、あるいは cotton ant と呼ばれています。

【参考】同定用サンプルの保存法

専門家に確認を依頼する際には、下記の要領でサンプルを提出してください。

- サンプル瓶(小瓶)に 70%以上のアルコール(市販の消毒用エタノールで可)を入れ、その中にアリを浸けて、フタをしっかり閉めて保存する。
 - ◆ セロハンテープに貼り付けたものや、粘着トラップで捕獲したサンプルは、細かな部位が見えないため、同定用サンプルとしては不適です。
 - ◆ 乾燥状態での保管は、体の部位がバラバラになりやすいため不適です。
 - ◆ 小瓶がないときは、少しアルコールでしめらせたティッシュや綿で軽く包んで、チャック付きポリ袋(2重)などに収めてください。さらに、小さなタッパーに入れるなどすることで、アリが動いたり、押しつぶされたりしてバラバラになることが防げます。

- 同定用のサンプルには、なるべく複数個体を含める。大きい個体の方がヒアリの特徴がよく表れるため、大きいサイズの働きアリがいた場合には、大きい働きアリを必ず含める。

- サンプルと一緒に、採取時のデータを添付する。これらのデータは、同定にあたって非常に重要な情報となる。
 - ① 採取年月日
 - ② 採取場所
 - ③ 採取位置の特徴(コンテナ内(荷物の種類も)、コンクリート張りの地面、草地等)
 - ④ コンテナや輸入品の場合、どこの国から来たか、どこの港に到着したか
 - ⑤ 採集者の名前と連絡先

【参考】写真の撮影方法と留意点(一般の方に撮影してもらう場合)

地域住民など一般の方に撮影してもらう場合には、下の点に留意してもらうようにしてください。
スマートフォンで撮影する場合も、基本的な留意事項は同じです。

○生きているアリの場合

- ※刺されないよう長袖、長ズボン、手袋や長靴等を着用し、肌の露出を極力避けてください。
- ※ズボンや靴にベビーパウダーを振りかけておくと、ヒアリが登りにくくなると言われています。
- ※アリや巣に刺激を与えると攻撃的になるため、むやみに刺激しないようにしてください。

1. アリにピントを合わせる。

- ・複数個体いる場合は、1個体にピントを合わせる。
- ・接写やズーム機能を使用した方がよいが、ピンボケになる場合は、無理に近づけず、ピントを合わせることを最優先する。

2. 明るい状態で撮影する。

- ・フラッシュまたはストロボを使用するか、ライトがあれば照らして撮影する。

3. 群れの場合は、1個体を撮影するだけでなく、集団の様子も撮影する。

- ・それぞれのアリの大きさの比較ができるように、数十個体を同時に撮影する。
- ・巣があれば、それも撮影する。
- ・可能であれば、手近にあるもので大きさが分かるもの(定規や筆記具等)と一緒に撮影する。

○死んでいるアリの場合

- ※死んでいるアリでも針が出ていて刺さることがありますので、素手で触らないでください。

1. 明るい状態で撮影する。

- ・室内で撮影する場合は、懐中電灯やライトを当てて撮影する。
- ・室内照明だけで撮影した場合、光量が足りず画像が粗くなり、判別が難しくなることに留意。

2. アリの横に定規をおくか、アリを方眼紙の上に載せて撮影する。

- ・種を判別するうえで大きさは重要なため、ミリ単位で大きさが分かるようにする。

3. カメラの画質を最高レベルに設定する。(可能な範囲で)

- ・画像を拡大して種を判別するため、画質が粗いと判別が難しくなることに留意。

4. 必ずアリの体にピントを合わせてから、シャッターを切る

- ・複数個体いる場合は、1個体にピントを合わせる。
- ・接写やズーム機能を使用した方がよいが、ピンボケになる場合は、無理に近づけず、ピントを合わせることを最優先する。

5. 可能であれば、アングルやピントを合わせる位置を変えた写真を何枚か撮影する。