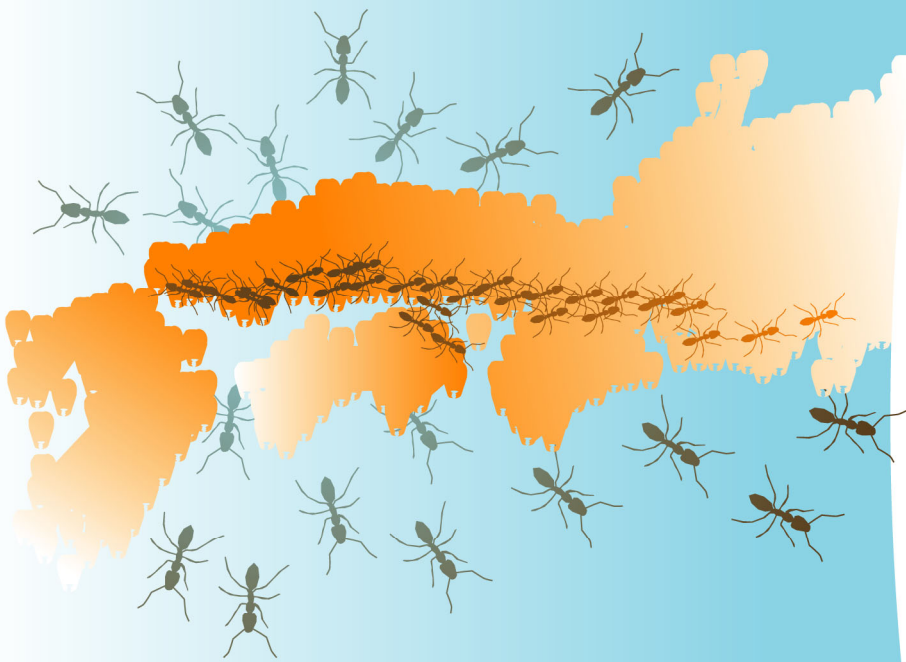


# アルゼンチンアリ 一斉防除マニユアル



アルゼンチンアリ対策  
広域行政協議会

平成23年3月

# 目次

---

<b>1. アルゼンチンアリの防除にあたって</b> .....	<b>1</b>
はじめに .....	1
防除の考え方 .....	1
防除方法 .....	1
<b>2. アルゼンチンアリの一斉防除</b> .....	<b>2</b>
防除範囲を決めましょう .....	3
ベイト剤を準備しましょう .....	4
防除を実施しましょう .....	6
一斉防除にあわせて .....	8
<b>3. 防除事例の紹介</b> .....	<b>11</b>
廿日市市の事例 .....	12
岩国市の事例 .....	13
柳井市の事例 .....	14
大竹市の事例 .....	15
<b>4. よくある質問 (Q&amp;A)</b> .....	<b>16</b>
<b>資料編</b>	
<b>アルゼンチンアリとは</b> .....	<b>資料編-1</b>
在来アリとの見分け方 .....	資料編-1
分布状況 .....	資料編-3
生態 .....	資料編-5
被害実態 .....	資料編-7
<b>アリ用殺虫剤</b> .....	<b>資料編-8</b>
ベイト型殺虫剤 .....	資料編-8
液体型殺虫剤 .....	資料編-9
スプレー式殺虫剤 .....	資料編-9
粉末型殺虫剤 .....	資料編-10
その他の薬剤 .....	資料編-11

# 1. アルゼンチンアリの防除にあたって

## はじめに

アルゼンチンアリは、不快害虫としての被害や生態系への影響などで、世界的に問題となっている侵略的な外来生物です。我が国においても、年々侵入範囲を拡げており、家屋侵入などが問題となっています。

本マニュアルは、『アルゼンチンアリ対策広域行政協議会（以下、“協議会”とする）』が行った防除試験を基に、**町内会や自治会主体で計画的に防除を行うための手引き**として取りまとめたものです。本マニュアルを参考に、防除に取り組んでみてください。

なお、現時点で、このアリを根絶させる防除方法は確立されていませんが、大学や国の研究機関などにより防除方法が研究されています。防除を実施する際には、最新の情報と併せて、本マニュアルをご活用ください。

## 防除の考え方

アルゼンチンアリの防除は、**早期発見・早期対応**が最も重要です。また、侵入した地域では、**侵入範囲の拡大の防止と被害の低減・抑制**を目的に防除を行ってください。



## 防除方法

アルゼンチンアリが侵入している地域では、アリの数が非常に多く、行列を介して多数の巣がつながり、地域全体で“巨大な巣”を形成しています。この巨大な巣の中では、一部の範囲で防除を行っても、すぐに再侵入されてしまいます。そこで、広範囲で同時に防除を行い、巨大な巣全体にダメージを与える『**一斉防除**』が効果的です。一斉防除により、アリの再侵入を防ぎ、家屋侵入などの被害を大幅に減らすことができます。

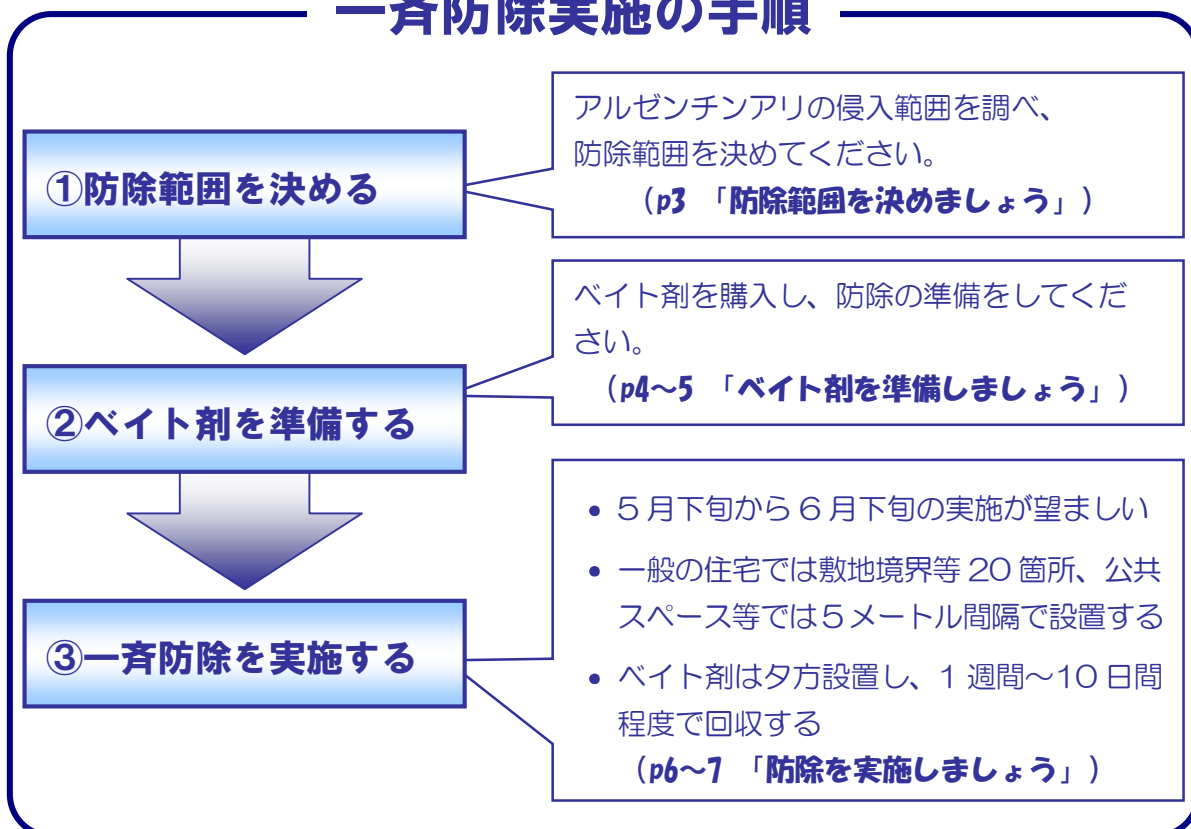
一斉防除では、エサに殺虫剤を混ぜた『**ベイト型殺虫剤**（以下、**ベイト剤**とする）』を使用します。ベイト剤を適切な場所に置くことで、アリがベイト剤を巣に持ち帰り、効果を発揮します。効果が現れるまでに多少時間がかかりますが、エサを分け合う習性により、多くのアリに作用します。また、一部のベイト剤には、アリが互いの体を舂めあう習性により殺虫効果を拡げるものもあります。

## 2. アルゼンチンアリの一斉防除

一斉防除の大まかな手順は、以下に示すとおりです。

詳細については、対応するページを参照してください。一斉防除は、多くの方の参加と協力が必要となりますので、計画的に行ってください。

### 一斉防除実施の手順



### 一斉防除にあわせて

#### 【防除効果を高める取組】

普段からアルゼンチンアリが住みにくい環境となるよう心がけることで、一斉防除の効果をより高めることができます。  
(p8 「防除効果をより高めるには」)

#### 【防除効果の評価方法】

防除効果を数字で評価する場合は、防除の実施前と9月のアルゼンチンアリの数を調査し、調査結果を基に評価します。  
(p9~10 「防除効果を評価するには」)

## 一斉防除の手順① 防除範囲を決めましょう

防除の効果を高めるために、可能な限り、アルゼンチンアリの侵入範囲全域を防除範囲としてください。侵入範囲全域が難しい場合は、“川”や“車がすれ違える程度の幅の道”で囲まれた範囲を対象とすることで、周辺からの再侵入の可能性を減らすことができます。少なくとも、一斉防除は町内会や自治会規模で実施してください。

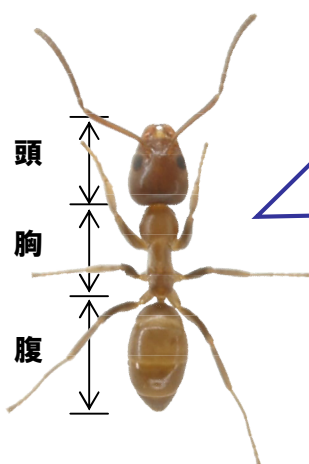
なお、防除範囲内全戸の参加が必要ですので、防除範囲を決める際には、町内会・自治会内の住民や近隣の町内会・自治会と調整し、十分に話し合っ、トラブルの無いようにしてください。

**防除範囲の全戸が参加・協力し、防除に取り組むことが大切です**



アルゼンチンアリが侵入しているかは、壁沿い、木の幹、石の下などにいるアリを観察してください。わかりにくい場合は、砂糖などを置き、そこに集まってきたアリを観察して確認をしてください。

アルゼンチンアリの特徴は以下のとおりです。(詳細は、資料編-1~2を参照)なお、アルゼンチンアリは小さいアリです。虫めがねなどを使い確認してください。



### アルゼンチンアリ（働きアリ）の特徴

大きさ：体長 2.5 ミリメートル程度と小さい

色：茶色っぽく、全身がほぼ同じ色

体型：比較的スマート

動作：非常に敏速（冬は緩慢）

↓  
↑  
2.5 ミリメートル  
(実際の大きさ)

### こんなアリはアルゼンチンアリ（働きアリ）ではありません

- 体長 3 ミリメートルを超える大きめのアリ
- 頭と腹が丸く見えるアリ（鉄アレイのような形）
- 頭・腹と胸の色合いが異なって見えるアリ

## 一斉防除の手順② ベイト剤を準備しましょう

以下の2種類のベイト剤とその他の必要なものを準備してください。これらベイト剤は、インターネットの通信販売などで購入することができます。

**1戸あたり、約680円**になります。

### 【インターネットでの購入】

インターネットの検索サイトで、検索用の枠に商品名を入力し、検索ボタンをクリックしてください。商品と関連するサイトの一覧が表示されます。

販売しているサイトに従い、ベイト剤を購入してください。

#### ※検索用の枠のイメージ

#### 検索ワード

商品名：**アンツバスター**（業務用）

メーカー：アースバイオケミカル（株）

希望小売価格：10,500円（税込）

ベイト剤性状：顆粒状

有効成分：ヒドラメチルノン

内容量：200グラム

⇒**1本で27戸分**（1戸あたり20個）

道路・公共用地等 約2,700メートル分（5メートル間隔）

※ 広島県農業（株）でも販売しています。



#### 検索ワード

商品名：**アリメツ**

メーカー：横浜植木（株）

希望小売価格：525円（税込）

ベイト剤性状：液状

有効成分：ホウ酸

内容量：55グラム

⇒**1本で5戸分**（1戸あたり20個）

道路・公共用地等 約570メートル分（5メートル間隔）

※ メーカーでも直接販売しています。



その他に必要なもの

#### 検索ワード

- **マイクロチューブ**（分析用の容器、p5の写真を参照、0.5ミリリットルの目盛り付きの1.5ミリリットルのもの、**1,000個で25戸分**、3,000～5,000円程度）
- **綿棒**（200本入りで100～200円程度、**ホームセンター等で購入可能**）
- **スポイト**（5本で100円程度、**ホームセンター等で購入可能**）

## 一斉防除の手順② ベイト剤を準備しましょう（つづき）

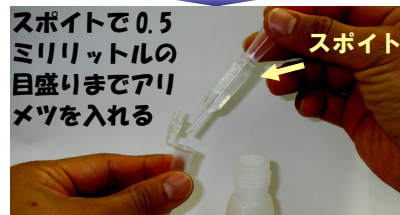
### 【ベイト剤の小分け】

購入したアンツバスターやアリメツを必要な量に小分けしてください。1人あたり、1時間で100~200個程度作れます。

#### アンツバスターの小分け手順



#### アリメツの小分け手順



※ フタを閉めて冷暗所に保管し、使用時にはフタを開けて設置してください。

なお、アンツバスターとアリメツに比べて価格がやや割高となりますが、小分け作業が不要なベイト剤も販売されています。ホームセンターやスーパー、薬局、インターネットの通信販売などで購入できます。

#### 検索ワード

商品名：**アルゼンチンアリ ウルトラ巣ごと退治**

メーカー：フマキラー（株）

希望小売価格：787円（税込）

ベイト剤性状：ペースト状・ケース入り

有効成分：フィプロニル（連鎖効果あり）

内容量：0.5グラム×20個

⇒1箱で1戸分（1戸あたり20個）

道路・公共用地等約100メートル分（5メートル間隔）

備考：ケースのままで設置・回収が可能

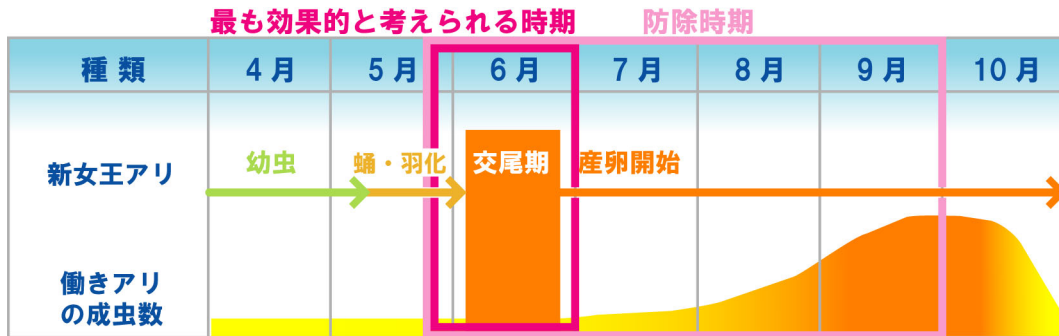


# 一斉防除の手順③ 防除を実施しましょう

## (1) 実施時期

一斉防除は、アルゼンチンアリの生活サイクルを考えると、**5月下旬から6月下旬**が最も効果的な時期と考えられますので、可能な限りこの時期に防除を実施してください。この時期に実施できなかった場合や、2回、3回と防除を実施できる場合には、7月から9月に実施してください。

また、実施の際には、**晴天が続く週を選び**、ベイト剤の設置は**夕方の日が傾いた時間帯以降**とするようにしてください。



**！重要！** 週間天気予報を確認し、**晴天が続く週**に行ってください。  
ベイト剤の設置は、**夕方、日が傾いてから**行ってください。

## (2) ベイト剤の設置期間

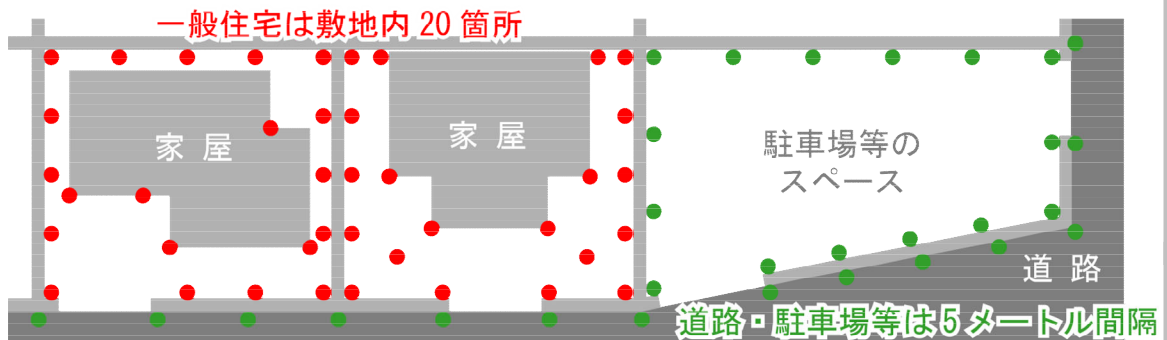
ベイト剤は、**1週間から10日間程度**、設置しておいてください。ただし、チューブの中身が空になっている場合は、設置期間中であっても回収してください。

ベイト剤が残っているからと長い期間設置しても、ベイト剤が劣化するため、継続的な効果は期待できません。また、設置期間が長いと場所がわからなくなり、回収できずにごみになるおそれがあります。

## (3) ベイト剤の設置場所

**一般の住宅では、1戸あたり20箇所**にベイト剤を設置してください。また、**道路や駐車場などの一般住宅以外のスペースは、概ね5メートル程度の間隔**を空けて設置してください。いずれも、2種類のベイト剤を並べて設置してください。

**原則、敷地の境界や建物周りに**設置してください。アルゼンチンアリを見かけるか否かにかかわらず、これらの場所に設置してください。





## 一斉防除の手順③ 防除を実施しましょう（つづき）

### 【ベイト剤設置にあたってのポイント】

ベイト剤の設置場所は、原則、敷地の境界や建物の周りですが、普段からアルゼンチンアリの行列などを見かける場所があれば、その付近にも設置するようにしてください。



#### 行列や巣がよくある場所

- 壁やブロック塀に沿って行列をつくります。
- コンクリートの割れ目や植物の根元を巣として利用します。
- 行列をつくり、植木や花壇の植物を登ります。
- 植木鉢やプランターの下を巣として利用します。

※回収できずにごみになることを避けるために、ベイト剤は、わかりやすい場所に、また、風で飛ばされにくい場所に設置してください。

#### (4) ベイト剤の設置・回収・保管にあたっての注意事項

ベイト剤を設置、回収、保管する際には、以下のことに注意してください。

- ベイト剤の設置と回収の際には、チューブからベイト剤をこぼさないよう注意して、フタを閉めてから回収し、各自治体のゴミの出し方区分に従って廃棄してください。
- 作業中に事故にあわないよう、車や自転車などに十分注意してください。
- 乳幼児やペットが、誤ってベイト剤を食べたり触れたりすることがないように、保管・使用に注意してください。

## 一斉防除にあわせて

### (1) 防除効果をより高めるには

普段から、アルゼンチンアリが住みにくい環境づくりに取り組むことをおすすめします。以下の取組を実践することで、一斉防除との相乗効果が期待されます。

#### ベイト剤以外の殺虫剤の使用



“帯状に広がる行列”や“アリが出入りする隙間”などに、殺虫剤を使用しましょう。

特に、幼虫等（白っぽいつぶ）を運ぶアリがいる場合は、殺虫剤の使用が効果的であると考えられます。

#### 隙間を減らす



アルゼンチンアリは、地面に直接置かれた植木鉢の下などをよく巣として利用します。

植木鉢やプランターなどは棚に乗せ、直接地面に置かないようにしましょう。

#### 庭や空き地の草の手入れ



伸びた草の根本は、アリが巣として利用します。また、草にアブラムシなどがつけば、アリにエサを与えることになります。

庭や空き地の草むらは、草丈が伸びすぎないように、草むしりや草刈りで手入れしましょう。

#### アブラムシなどの駆除



アブラムシやカイガラムシが出す蜜は、アルゼンチンアリの好物です。

観葉植物や植木につくアブラムシなどは、葉のせん定やアブラムシ用殺虫剤\*を使用して駆除しましょう。

\*アブラムシ用殺虫剤は、ホームセンター等で購入できます。記載された使用方法を守りましょう。

## 一斉防除にあわせて（つづき）

### (2) 防除効果を評価するには

一斉防除を行った年は、大規模な行列をあまり見なくなった、家屋内へのアリの侵入が減ったなど、防除の効果を実感できます。

ここでは、防除効果を数字で評価する方法として、砂糖水を含ませた脱脂綿に集まるアリの数から防除効果を評価する方法を紹介します。

#### ◆ 調査に必要なもの

- 25%の砂糖水（脱脂綿 50 個分なら、水 300 ミリリットルに対して、砂糖 100 グラムを溶かした量）
- 脱脂綿（5 センチメートル四方程度のもの、数 10～100 個程度）
- ピンセット（つまめるものなら、割り箸などでも代用可）
- 記録用の紙、筆記用具

#### ◆ 調査時期と調査日の条件

- 1 回目：防除の実施前
- 2 回目：防除を実施した年の 9 月（アルゼンチンアリの数が最も多くなる時期）
- 雨が降らない、比較的暖かい日に調査を行う。

#### ◆ 調査方法

- ピンセットを使い、砂糖水に浸した脱脂綿を地面に置く。  
（防除範囲内の数 10～100 箇所程度、防除範囲内にできるだけ分散させ、5 メートル程度以上離して設置する）
- 30 分後に脱脂綿に集まったアリの数を数える。  
（脱脂綿の裏側や染み出た砂糖水に集まったアリも数に加え、数が多い場合は、30、50、100 匹など、概算で数える）
- 全地点のアリの数を合計する。
- 9 月の調査では、脱脂綿の数と設置場所は防除前の調査と同じ数、同じ場所になるようにする。
- 調査後に、脱脂綿やその他の道具を処分する際は、生きたアリがついたまま捨てることのないよう、必要に応じ殺虫剤を使用する。



## 一斉防除にあわせて（つづき）

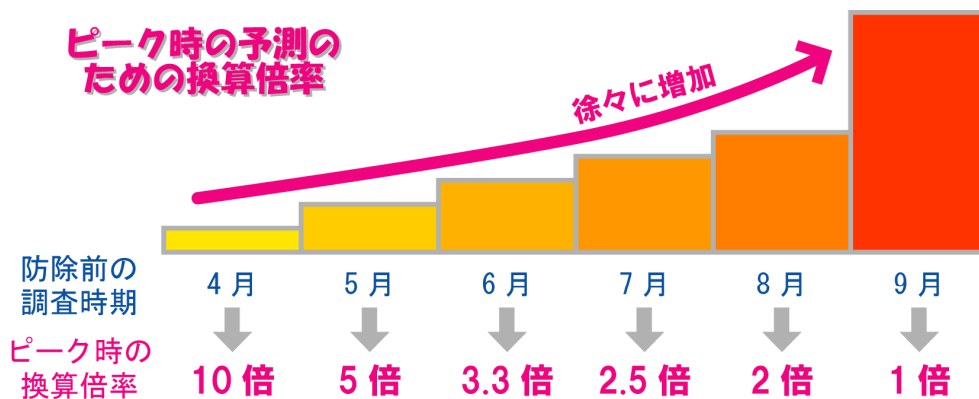
### ◆ 評価方法

防除効果は、9月（ピーク時）におけるアルゼンチンアリの削減数で評価します。

**実際に9月に調査したアルゼンチンアリの数と、一斉防除を行わなかった場合の推定のアリの数**（以下、“**推定個体数**”とする）を比較します。

推定個体数は、防除前の調査によるアリの数を基に、以下の図の換算倍率をかけることで計算してください。

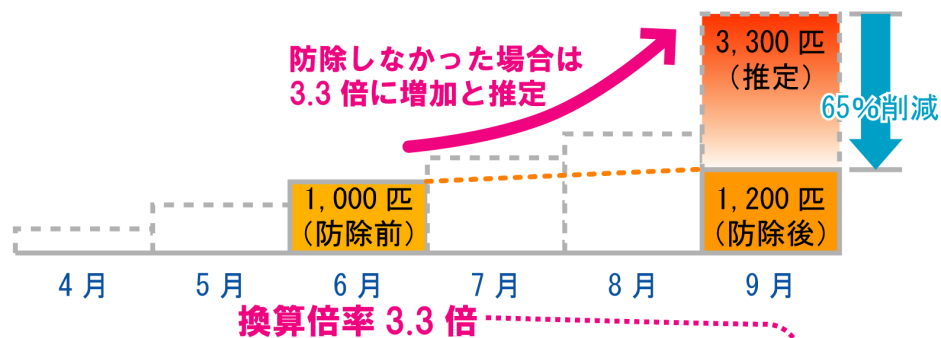
なお、この換算倍率は、平成21年度に得られたデータを基に算出しています。アルゼンチンアリの数の変動は、年や場所により多少異なりますので、この方法での評価は、あくまで目安としてお考えください。



使い方：防除前に調査したアリの数に、調査した月の換算倍率をかけると、防除しなかった場合の9月の数が推定されます。

例えば…

防除前（6月）の調査で1,000匹（9月の推定個体数3,300匹）、防除後（9月）の調査で1,200匹だった場合



防除前の6月が1,000匹なので、

**防除しなかった場合の推定個体数：3,300匹** (1,000匹 × 3.3倍)

防除後の9月が1,200匹なので、

**防除による削減効果** : 2,100匹 (3,300匹 - 1,200匹)

**約65%** (2,100匹 ÷ 3,300匹 × 100)

調査結果の数字だけでは、**防除の前後で1,000匹⇒1,200匹と増加していますが**、防除を行わなかった場合には、ピーク時に3,300匹になると推定されているので、実際には、**防除により3,300匹⇒1,200匹まで削減(約65%削減)できた**こととなります。

### 3. 防除事例の紹介

協議会では、平成 20 年度から平成 22 年度にかけて、一斉防除試験を行いました。ここでは、平成 22 年の秋に個体数を調査した事例について紹介します。

これらの事例は、本マニュアルを策定するにあたり、**それぞれの市がベイト剤の種類や設置期間に工夫をこらして防除を行ったものです**。各市の一斉防除の特徴と、防除効果の評価は下表のとおりです。防除実施場所の特徴やその他詳細は、次ページ以降に示します。**いずれも、70%以上の削減効果**を得ることができました。

なお、この評価は実際に得られたものですが、同じ方法でも、防除を実施する年や場所などの条件の違いにより、防除効果はいくらかわるものと考えられます。実際に行う際の参考程度としてお考えください。

防除方法の特徴と一斉防除の効果

実施団体	廿日市市	岩国市	柳井市	大竹市
平成 22 年度一斉防除の範囲	150 戸 約 6 ヘクタール (侵入範囲の一部)	2,720 戸 約 150 ヘクタール (侵入範囲の一部)	180 戸 約 12 ヘクタール (侵入範囲の全域)	550 戸 約 52 ヘクタール (侵入範囲の全域)
使用したベイト剤	アンツバスター、アリメツ	アルゼンチンアリ ウルトラ巣ごと退治	アンツバスター、アリメツ	アリの巣コロリ
ベイト剤設置期間	1 週間	1 週間	4 日間	1 日半
その他殺虫剤	アルゼンチンアリ 巣ごと退治液剤	なし	なし	アルゼンチンアリ 巣ごと退治液剤
工夫内容	ベイト剤設置とあわせて、連鎖効果のある液剤を使用	小分け作業の不要なベイト剤を使用	前半 2 日にアンツバスター、後半 2 日にアリメツを使用	液剤を主体に使用し、補助的に小分け作業不要なベイト剤を使用
殺虫剤等にかかった費用	1 戸 1 回あたり 住宅分：約 1,500 円 道路等分：約 730 円	1 戸 1 回あたり 住宅分：約 720 円 道路等分：約 70 円	1 戸 1 回あたり 住宅分：約 1200 円 道路等分：約 50 円	1 戸 1 回あたり 約 2,400 円 (住宅・道路分等含む)
防除回数	2 回の防除 平成 21 年 10 月 平成 22 年 7 月	1 回の防除 平成 22 年 8~9 月	3 回の防除 平成 20 年 10 月 平成 21 年 6 月 平成 22 年 7 月	3 回の防除 平成 20 年 10 月 平成 21 年 6 月 平成 22 年 7~8 月
防除効果評価範囲	一斉防除範囲の全域	一斉防除範囲の一部 (約 1.5 ヘクタール)	一斉防除範囲の全域	一斉防除範囲の一部 (約 16 ヘクタール)
防除効果	約 95%削減	約 70%削減	約 80%削減	約 80%削減

※ 使用した薬剤については、資料編-8~11 を参考にしてください。

## 廿日市市の事例

### スケジュールの決定 薬剤・説明資料の準備

(平成 22 年 5 月)

対象：6 ヘクタール

1  
ヶ  
月  
半

### 説明会の実施 薬剤の配布

(平成 22 年 6 月)

3  
週  
間

モニタリング  
6/29

### 一斉防除の実施

(平成 22 年 7 月)

モニタリング  
7/16

モニタリング  
10/15

### ●防除効果評価範囲の特徴

- ・防除効果評価範囲は、侵入範囲の一部の住宅街である。範囲内には、学校等の公共施設も含まれる。
- ・東及び南は海に面しており、この方向からのアリの侵入はない。



※この地図は、国土地理院の数値地図 25000 (地図画像)『廿日市』を使用したものである。

### ●評価範囲の防除にかかった費用

- ・アンツバスター 16 万円 (19 本)
  - ・アリメツ 6 万円 (118 本)
  - ・アルゼンチンアリ巣ごと退治液剤 2 万円 (27 本)
  - ・マイクロチューブ、綿球、液剤用スプレー容器※ 11 万円
- ※アルゼンチンアリ 巣ごと退治液剤を 300mL に分けて、各戸に配布した。

### ●防除方法

- ・原則、本マニュアルのとおりで、ベイト剤を 1 週間後に回収した。
- ・ベイト剤設置の翌日及び 2 日後に見つけた行列や巣に、アルゼンチンアリ巣ごと退治液剤を直接かけた。

防除スケジュール

日	月	火	水	木	金	土
	7/5	6	7	8	9	10
	設置	★	★			
11	12	13	14	15	16	17
	回収					

※ ★の日に、アルゼンチンアリ巣ごと退治液剤を使用した

### ●防除効果の評価方法

- ・シヨ糖ベイト法：160 箇所  
防除前：6/29 防除後：7/16、10/15
- ・アンケート調査 (防除前・防除後)

**防除効果の評価**：前年度秋にも防除しており、2 回の防除の結果、防除しなかった場合に比べてアリの数を約 95%削減

## 岩国市の事例

### スケジュールの決定 薬剤・説明資料の準備

(平成 22 年 7 月)

1  
ヶ月

対象：150 ヘクタール  
(効果判定範囲は  
1.5 ヘクタール)

### ●防除効果評価範囲の特徴

- ・防除効果評価範囲は、侵入範囲の一部の住宅街である。
- ・西及び南の住宅街は別の日に一斉防除を実施しており、この方向からのアリの侵入の可能性は低い。



※この地図は、国土地理院の数値地図 25000 (地図画像) 『大竹』を使用したものである。

### 説明会の実施 薬剤の配布

(平成 22 年 8 月)

1  
週間

### ●評価範囲の防除にかかった費用

- ・アルゼンチンアリ ウルトラ巣ごと退治  
4.5 万円 (60 箱)

### ●防除方法

- ・原則、本マニュアルのとおりで、ベイト剤を 1 週間後に回収した。
- ・ベイト剤は、小分けの不要な『アルゼンチンアリ ウルトラ巣ごと退治』を使用した。

### 一斉防除の実施

(平成 22 年 8 ~ 9 月)

モニタリング  
8/26

モニタリング  
9/15

モニタリング  
10/14

防除スケジュール

日	月	火	水	木	金	土
	8/30 設置	31	9/1	2	3	4
5	6 回収	7	8	9	10	11

### ●防除効果の評価方法

- ・シヨ糖ベイト法：100 箇所  
防除前：8/26 防除後：9/15、10/14
- ・アンケート調査 (防除前・防除後)

**防除効果の評価**：平成 22 年度の 1 回の防除で、防除しなかった場合に比べてアリの数を約 70%削減

## 柳井市の事例

### スケジュールの決定 薬剤・説明資料の準備

(平成 22 年 5 月)  
対象：12 ヘクタール

1  
ヶ  
月  
半

### 説明会の実施 薬剤の配布

(平成 22 年 5 月)

1  
ヶ  
月  
半

モニタリング  
7/2

### 一斉防除の実施

(平成 22 年 7 月)

モニタリング  
7/22

モニタリング  
10/14

### ●防除効果評価範囲の特徴

- ・防除効果評価範囲は侵入範囲の全域であり、住宅と田畑が混在している。
- ・侵入範囲全域が対象であり、防除範囲外からアリが侵入することはない。



※この地図は、国土地理院の数値地図 25000 (地図画像)『柳井』を使用したものである。

### ●評価範囲の防除にかかった費用

- ・アンツバスター 11 万円 (12 本)
- ・アリメツ 6 万円 (110 本)
- ・マイクロチューブ、綿球 5 万円

### ●防除方法

- ・原則、本マニュアルのとおりで、2 種類のベイト剤を使用した。
- ・最初 2 日間はアンツバスターを、その後 2 日間はアリメツを設置した。

防除スケジュール

日	月	火	水	木	金	土
	7/5	6	7	8	9	10
	設置	→ 交換		→ 回収		
		顆粒		液体		

### ●防除効果の評価方法

- ・シヨ糖ベイト法：100 箇所  
防除前：7/2 防除後：7/22、10/14
- ・アンケート調査 (防除前・防除後)

**防除効果の評価**：一昨年度秋から 3 回の防除を行っており、3 回の防除の結果、防除しなかった場合に比べてアリの数を約 80%削減



## 大竹市の事例

### スケジュールの決定 薬剤・説明資料の準備

(平成 22 年 6 月)

1  
ヶ  
月  
半

対象：52 ヘクタール  
(効果判定範囲は  
16 ヘクタール)

### 説明会の実施 薬剤の配布

(平成 22 年 7 月)

1  
週  
間

モニタリング  
7/27

### 一斉防除の実施

(平成 22 年 7 月)

モニタリング  
8/3

モニタリング  
9/15

### ●防除効果評価範囲の特徴

- ・防除効果評価範囲は侵入範囲の一部であり、住宅と田畑が混在している。
- ・南は川に面しており、北及び西の範囲も一斉防除を実施していることから、この方向からのアリの侵入の可能性は低い。



※この地図は、国土地理院の数値地図 25000 (地図画像)『大竹』を使用したものである。

### ●評価範囲の防除にかかった費用

- ・アルゼンチンアリ 巣ごと退治液剤 60 万円 (960 本)
- ・アリの巣コロリ 25 万円 (600 箱)

### ●防除方法

- ・アルゼンチンアリ巣ごと退治液剤をメインに防除を行い、補助的にベイト剤を使用した。
- ・1 日目、2 日目及び 5 日目は、朝・夕の 2 回、アリの行列に液剤を使用した。
- ・3 日目の朝に、アリの巣や行列近くにベイト剤を設置し、4 日目の夕方にベイト剤を回収した。

#### 防除スケジュール

火	水	木	金	土	日	月
	7/28 ★	29 ★	30 設置	31 →	8/1 回収 ★	

※ ★の日は、朝・夕にアルゼンチンアリ巣ごと退治液剤を使用

### ●防除効果の評価方法

- ・シヨ糖ベイト法：100 箇所  
防除前：7/27 防除後：8/3、9/15
- ・アンケート調査 (防除前・防除後)

**防除効果の評価：** 一昨年度秋から 3 回の防除を行っており、3 回の防除の結果、防除しなかった場合に比べてアリの数を約 80%削減

## 4. よくある質問 (Q & A)

### Q ベイト剤は、人にとって安全ですか。

A アリ用として市販されているベイト剤は、多量に食べたりしない限りは、健康被害はほとんどないものと考えられます。ただし、体質により、アレルギー反応や気分が悪くなることも考えられますので、口に入ったりしないよう、取扱いには十分に注意してください。

### Q ベイト剤は、ペットにとっては安全ですか。

A 市販されているアリ用ベイト剤に含まれる成分は、魚やエビ・カニなどの水生動物に対して毒性が強いものがあります。また、ハムスターなどの小型のほ乳類や鳥などの小動物にも影響を与える可能性があります。これらをペットとして飼育されている場合には、誤って薬剤を食べたり、触れたりすることがないように、保管や取扱いに注意してください。犬や猫などの中型以上の動物に対する毒性は低く、一箇所あたりの使用量を少なくすることで、万が一摂食した場合においても問題はないと考えられます。ただし、薬剤を入れた容器ごと飲み込むことがないようにしてください。

### Q ベイト剤に集まってきたアリに、殺虫剤を吹きつけてもいいですか。

A 一斉防除では、アリがベイト剤を巣まで持ち帰り、他のアリに分け与えることで効果を発揮します。ベイト剤に集まったアリやその行列には、ベイト剤を多く持ち帰るよう、殺虫剤を使わないでおきましょう。

### Q 家の中で見つけたアリに対しては、どうすればいいですか。

A 一斉防除の期間に関わらず、屋内で見つけたアリは駆除してください。  
1匹から数匹程度であれば指で潰し、行列をつくっているなど数が多いようであれば、アリ用殺虫剤の使用をおすすめします。  
また、可能であるなら、出入口を探しパテなどで塞ぐ、出入口に忌避剤を塗布するなど対処することで、再侵入を減らすことができます。

### Q 一斉防除により、侵入したアルゼンチンアリを根絶できますか。

A 世界的にみても、アルゼンチンアリの根絶の事例はありません。  
一斉防除は、実施事例はまだ少ないですが、現時点で最も効果が高いと考えられる防除方法の一つです。一斉防除の実施により、アルゼンチンアリの数を減らし、家屋侵入などの被害を減らすことには成功しています。

**Q 農薬を防除に使ってもいいですか。**

- A 農薬取締法により、“農薬”は登録された使用基準（対象・時期・方法）以外の方法では使えません。アルゼンチンアリを対象に登録された農薬はありませんので、アルゼンチンアリの防除で使用できる農薬はありません。（平成23年1月現在）  
農地でアルゼンチンアリの防除を行う場合は、“農薬以外の薬剤”を使用し、土地や農作物に残留しないように、収穫期を避け、農作物から離して使用してください。

**Q アリの巣の場所を知りたいのですが、どのように探せばいいですか。**

- A アルゼンチンアリは、コンクリートの割れ目や植木鉢の下などの隙間を好んで巣として利用します。これらの場所を探してみてください。  
また、行列をたどっていくことでも、巣を見つけることができます。

**Q 巣の中の卵やサナギに対して、ベイト剤は効果がありますか。**

- A 働きアリが幼虫や女王アリにベイト剤を分け与えることで、これらに対しても防除効果を発揮します。  
卵やサナギはエサを口にしないため、直接的な効果はありませんが、働きアリが減り、十分に世話が行き届かなくなることで、間接的に効果があると考えられます。

## 資料編

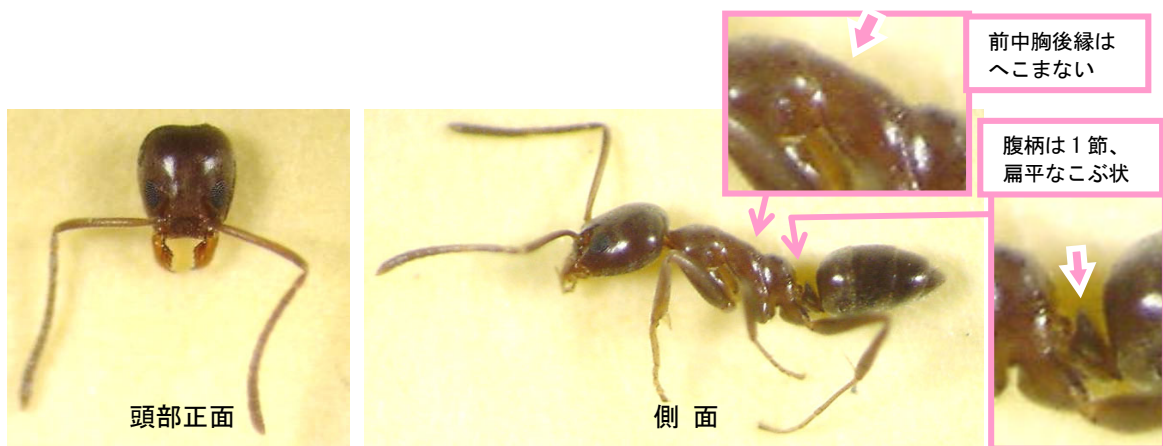
# アルゼンチンアリとは

アルゼンチンアリは、世界規模で生息域を拡げ、生態系のバランスを壊すことで問題となっているアリです。『世界の侵略的外来種ワースト 100』に選定されており、我が国でも『特定外来生物』に指定され、輸入、飼養、運搬などが規制されています。

## 在来アリとの見分け方

アルゼンチンアリの特徴は、以下のとおりです。アルゼンチンアリは小さく、色も黒褐色～茶褐色に見えることから、元々日本に住んでいる『トビイロケアリ』、『トビイロシワアリ』、『オオズアリ』などと間違われやすい外観をしています。外観での在来アリとの見分け方については、環境省によりリーフレットでまとめられています。（資料編-2 を参照）

個体の特徴での判別は、専門知識がないと難しく、また、厳密な判別は、顕微鏡が必要となります。ただし、屋外においては、肉眼で見た外観に加え、他のアリに比べ移動スピードが速いこと、非常に多くの集団で行列をつくることなどから判別が可能です。



アルゼンチンアリの特徴（働きアリ）

### (1) 大きさ

体長は、働きアリで2.2～2.6 ミリメートル、女王アリで4.0～6.0 ミリメートル、雄アリで2.8～3.0 ミリメートル程度です。体形は細長く、比較的長い脚と触角を持ちます。

### (2) 色

体色は薄い黒褐色～茶褐色で、頭部から腹部まで、全体が同じ色に見えます。ただし、多くの蜜を食べた後は、腹部が大きく膨らみ、腹部のみ色が薄くなって見えます。

### (3) 行動

屋外では、多くの働きアリが行列をつくっていること、在来アリよりも速く動くことなどから、他のアリと区別が付きやすく、容易に判別できます。

# アルゼンチンアリの見分け方

都市部の公園、庭、民家周辺などで見られる日本在来のアリは10数種類ほどです。  
それらとアルゼンチンアリは以下の手順で区別します。

● 体の色は茶色である。

Yes  
茶色（赤褐色～黒褐色）



No  
黒～灰色 or 橙色～黄色



※ごく稀に黒っぽいアルゼンチンアリがいるので注意！



● 体の大きさは2.5～3.0mm程度である。

Yes  
2.5～3.0mm



No  
8mm以上 4mm 2mm以下



※1匹では分かりにくいので、リーフレット外周の実物大行列と比べてみてください



● 体はスマートである。

Yes  
スマート



No  
ずんぐり

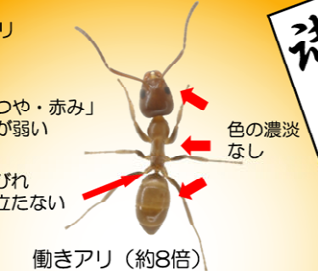



トビロケアリ  
(約8倍)

アミメアリ  
(約8倍)

ここまで来れば残り 2～3種類！

**アルゼンチンアリ**  
外来アリ



「つや・赤み」が弱い  
くびれ目立たない  
働きアリ (約8倍)

色の濃淡なし

**御用**


- ①全身ほとんど色の濃淡がない
- ②肉眼では腰のくびれが目立たない
- ③体の「つや」が弱い
- ④体色に赤みがない
- ⑤脚の長さは目立たない
- ⑥行列に頭の大きな兵隊アリはいない
- ⑦建物の中まで行列が入る
- ⑧数が多い時には行列が帯状になる
- ⑨高速でせわしく歩く

※リーフレットの外周が実物大の行列

最後はじっくり観察です。どっちか。

**オオズアリ** 実物大の行列

在来アリ




「つや・赤み」が強い  
くびれ目立つ  
働きアリ (約8倍)

- ①頭と腹が胸より色が濃い
- ②肉眼で腰のくびれが目立つ
- ③体の「つや」が強い
- ④体色の赤みが強い
- ⑤脚の長さが目立つ
- ⑥行列に頭の大きな兵隊アリが混じる
- ⑦建物内まで行列は入らない
- ⑧行列は線状
- ⑨比較的ゆっくり歩く

**トビロシワアリ**

在来アリ



働きアリ (約8倍)

- ④体色は黒っぽい (※ほぼ黒いアリなので通常は体色で区別できますが、茶色っぽいものもいるので注意！)
- ⑦建物内まで行列は入らない
- ⑧行列は線状
- ⑨比較的ゆっくり歩く

実物大の行列

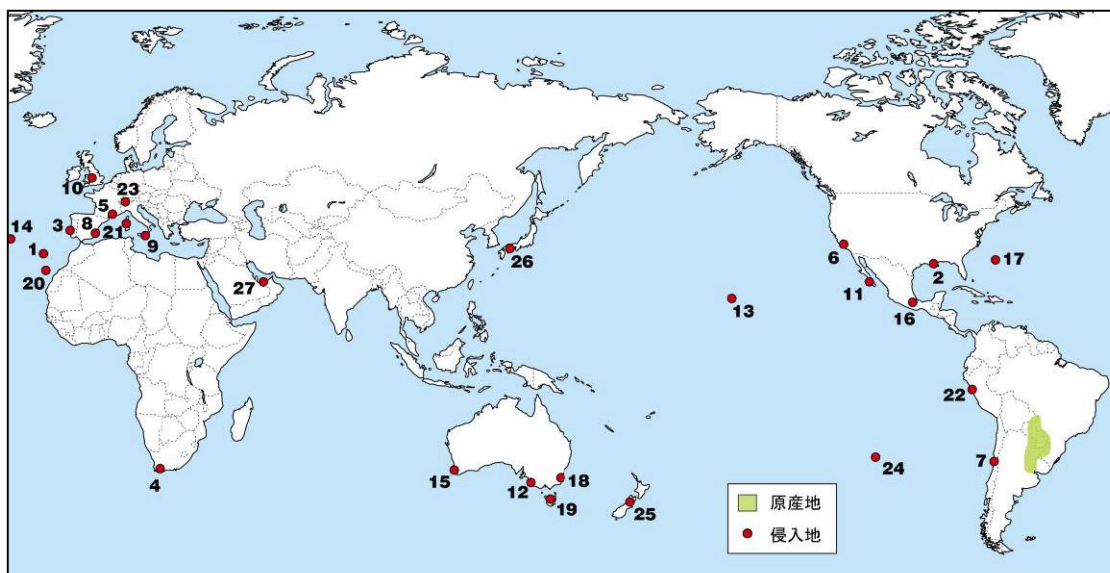
出典) アルゼンチンアリの見分け方 リーフレット/環境省中国四国地方環境事務所 (平成 18 年度)

※本図は、実際のリーフレットの 85%の大きさに縮小しています。

## 分布状況

### (1) 原産地と世界の分布

アルゼンチンアリは、南米中部のブラジル南部からウルグアイ、パラグアイ、アルゼンチン北部にかけてのパラナ川流域が原産です。過去 150 年の間に、世界的な交易に付随して分布を広げ、現在では、北米、ヨーロッパ、アフリカ、オーストラリアの他、ハワイ諸島やイースター島などの海洋島にも侵入・定着しました。



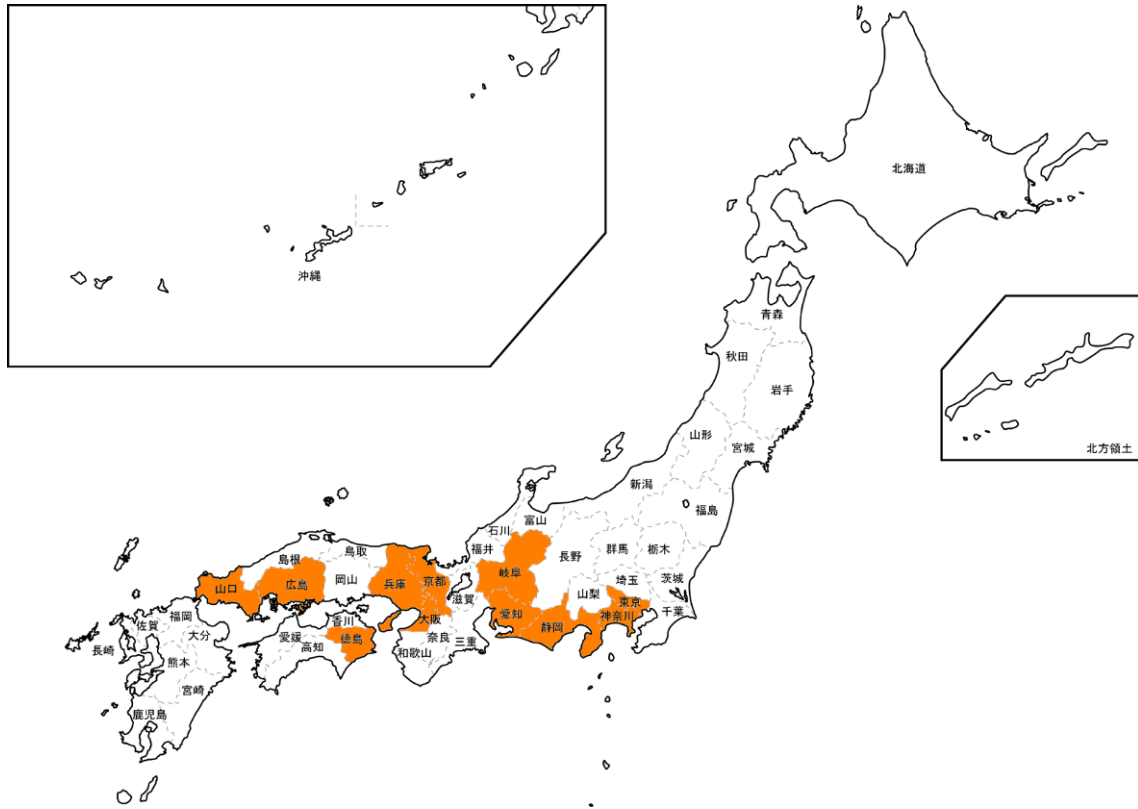
No.	年	地域	No.	年	地域
1	1842	マデイラ諸島	15	1941	オーストラリア : 西オーストラリア
2	1891	アメリカ合衆国 : ルイジアナ	16	1946	メキシコ : メキシコシティ
3	1900	ポルトガル : リスボン	17	1949	バミューダ諸島
4	1901	南アフリカ共和国 : ステレンボッシュ	18	1950	オーストラリア : ニューサウスウェールズ
5	1905	フランス	19	1951	タスマニア島 : ホバート
6	1907	アメリカ合衆国 : カリフォルニア	20	1965	カナリア諸島
7	1910	チリ	21	1970	コルシカ島
8	1923	スペイン	22	1974	ペルー : リマ
9	1926	イタリア : シチリア島	23	1980	スイス
10	1927	イギリス	24	1987	イースター島
11	1938	メキシコ : バハカリフォルニア	25	1990	ニュージーランド
12	1939	オーストラリア : ビクトリア	26	1993	日本 : 広島
13	1940	アメリカ合衆国 : ハワイ諸島	27	1995	アラブ首長国連邦
14	1940	アゾレス諸島			

世界におけるアルゼンチンアリの分布

出典) アルゼンチンアリ防除の手引き／環境省自然環境局 (平成 21 年 3 月)

## (2) 日本国内への侵入

国内では、1993年に広島県廿日市市で生息が確認され、後に兵庫県、山口県でも生息が確認されました。その後も侵入・定着地は拡大し、大阪府、愛知県、岐阜県、神奈川県、京都府、静岡県、徳島県、東京都でも確認されています。



No.	年	地域	No.	年	地域
1	1993	広島県 : 廿日市市	10	2007	神奈川県 : 横浜市
2	1999	広島県 : 広島市	11	2007	岐阜県 : 各務原市
3	1999	兵庫県 : 神戸市	12	2007	大阪府 : 大阪市
4	2001	山口県 : 岩国市	13	2008	山口県 : 宇部市
5	2001	山口県 : 柳井市	14	2008	京都府 : 京都市
6	2002	広島県 : 安芸郡府中町	15	2009	山口県 : 光市
7	2004	広島県 : 大竹市	16	2009	静岡県
8	2005	愛知県 : 田原市	17	2010	徳島県 : 徳島市
9	2006	広島県 : 呉市	18	2010	東京都

国内におけるアルゼンチンアリの分布

参考) 国立環境研究所資料等

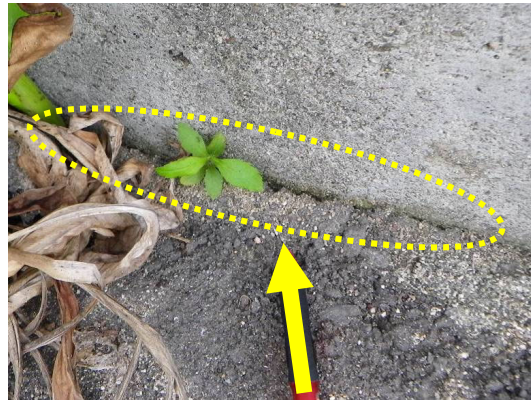


## 生態

### (1) 営巣場所

アルゼンチンアリは、土中深くに巣をつくることはあまりなく、地表付近につくったり、コンクリートの隙間などを巣として利用したりします。

敷石の下、石垣やブロックの隙間やコンクリートの割れ目、植木鉢やプランターの中や下、廃棄された空き缶や容器、放置された車両や貨物など、実にさまざまなものが利用されます。



コンクリートの割れ目等を巣として利用する

### (2) 食性

アルゼンチンアリは雑食性で、いろいろなものを食べます。さまざまな動物の死骸の他、生きた昆虫やミミズなどを襲うこともあります。

最も好むものは、糖分の入った液体で、多くはアブラムシ類・カイガラムシ類が分泌する甘露や植物の花蜜とされています。



ダンゴムシを襲うアルゼンチンアリ

### (3) コロニー構成

通常のアリは、血縁認識が働くため、同種であっても異なる巣のアリは激しく争います。原産地である南米中部では、アルゼンチンアリも通常のアリと同様に、別々の巣のアリは争います。しかし、現在外来種として猛威をふるっているアルゼンチンアリは、他の巣のアルゼンチンアリと争わず、巣に迎え入れます。

また、アルゼンチンアリには、一つの巣に複数の女王アリが共存できる性質、頻繁な引っ越しで生息範囲を拡げる性質、女王アリ不在時には巣内の幼虫が女王アリとして育てられる性質があります。これらの性質と、新たに得た他の巣のアルゼンチンアリの拒絶しない性質により、多くの巣が網目状につながり、一つの巨大な集団“コロニー”を形成します。

アルゼンチンアリの侵入は、最初は小さな巣であっても、時間が経つごとに際限なく数を増やし、生息範囲をどんどん拡げていきます。アメリカやヨーロッパでは、早くからアルゼンチンアリが侵入しており、南イタリアからポルトガルまでの地中海沿岸に約 6,000 キロメートル、アメリカ合衆国のカリフォルニアには約 1,000 キロメートルの長さにわたる、“スーパーコロニー”が確認されています。国内では、まだ

そこまでの規模の巣はありませんが、侵入地では、1種類のアリとしては大きすぎるコロニーが確認されています。

#### (4) 生活サイクル

アルゼンチンアリは、『働きアリ』、『女王アリ』、『雄アリ』の3種がいます。3～4月の一部の幼虫が、サナギを経て、5～6月に羽化し『女王アリ』になります。複数の女王アリが存在する『多女王制』の社会構造をしており、多くの女王アリが誕生します。女王アリ同様、3～4月の幼虫の一部が『雄アリ』になります。これら生殖に関わるアリは、6月の交尾期に行列中に行ることが確認されます。

『働きアリ』は、通常目にするアリで、我が国においては一年中確認することができます。ただし、冬よりも夏が活動に適した気候であるため、春から秋にかけて活発に活動し、その姿を容易に目にすることができます。特に、屋内への侵入被害などは、働きアリの数が著しく増加する8月～10月にかけて件数が増えます。

冬や早春、晩秋の寒い日などにも活動しますが、気温や地面の温度が活動に適していないため、活発ではありません。また、盛夏時の直射日光の当たるアスファルトやコンクリート上なども、アルゼンチンアリにとっては熱すぎることから、これらを避けて、日陰に活動の場を移します。



アルゼンチンアリの生活サイクル

※ 春には、新女王アリにやや先立ち、雄アリも羽化します。雄アリは交尾期を過ぎるといなくなります。

## 被害実態

### ① 生態系への被害

アルゼンチンアリは、競争力・攻撃性が非常に高く、侵入した地域では、元々そこに住むアリが生存競争に敗れてしまい、生息するアリの種数が著しく減少します。アメリカ合衆国のカリフォルニアやハワイ、ヨーロッパやオーストラリアでは、ごく一部の種を除き、ほぼ全ての在来アリがいなくなりました。我が国でも、広島県廿日市市、広島市、兵庫県神戸市、山口県岩国市、大阪府大阪市などの侵入地では、在来アリがいなくなっていることが報告されています。

在来アリが減少すれば、花粉の運搬や種子の散布を在来アリに頼っている植物が、繁殖しにくくなり、また、これに伴う生態系バランスの崩壊なども懸念されます。海外では、植物以外にも、虫や鳥、ほ乳類などにも、直接的・間接的に影響を与えている事例やその可能性が指摘されています。

### ② 不快害虫としての被害

アルゼンチンアリは、行列をつくり屋内に侵入します。食べ物に群がったり、寝ている人の体を這って安眠を妨害したりするなど、不快害虫としての被害が報告されています。戸建て住宅はもちろんのこと、マンションなどにも侵入し、8階まで登って被害を発生させた例があります。



食べ物に集まるアルゼンチンアリ

### ③ 農業害虫としての被害

アルゼンチンアリは、農作物を傷つけたり、果実に集まり実や種を持ち去ったりします。北米では、カンキツ類やイチジクの芽を弱らせ、キャベツやサトウキビ、トウモロコシの種子を持ち去る被害が報告されています。

また、アルゼンチンアリは、農業害虫であるアブラムシやカイガラムシなどが分泌する甘露を好みます。そのため、これらの害虫を外敵から守り、間接的に農作物への被害を助長することとなります。こういった農業害虫としての被害の事例は、北南米や南アフリカにおいて報告されています。



アブラムシと共生関係にあるアルゼンチンアリ

# アリ用殺虫剤

アリ用の殺虫剤は、液状タイプや固形タイプ、即効性の薬剤や遅効性の薬剤、連鎖効果の有無など、特徴が違います。使用にあたっては、その目的に応じ使い分けることが大切です。

薬剤によっては、魚など他の生き物にも強い毒性を持つ薬剤があることから、用法や使用上の注意をよく読み、使用方法や使用場所に注意する必要があります。

## ベイト型殺虫剤

薬剤入りのエサ（ベイト）を巣に持ち帰らせることで、巣の中で効果が発揮される殺虫剤です。液状タイプのもので固形タイプのものであり、専用のケースに入った状態で販売されている製品もあります。

アリはエサを巣に持ち帰り、他のアリや幼虫、女王アリに分け与えます。そのため、遅効性であるベイト剤を巣で分け合ったり、連鎖効果のあるベイト剤に触れたアリが他のアリと舐めあったりすることで、殺虫効果が巣の中の女王アリまで連鎖していくことが期待されます。

アリが巣穴に持ち帰ることで効果が得られることから、アリの巣の場所がわからなくとも、室内や屋外のアリが通りそうな場所に設置することで、巣の中のアリにまで効果を与えることができます。

		
<p>『ハイパーアリの巣コロリ』 アース製薬(株) 1.0グラム×12個 840円</p>	<p>『アリハンター ベイト』 イカリ消毒(株) 16グラム(ケース8個入) 1,680円</p>	<p>『アリアートールハウス』 住友化学園芸(株) 2.5グラム×2個 577円</p>
		
<p>『アリ用コンバットα』 大日本除虫菊(株) 1.0グラム×6個 472円</p>	<p>『アルゼンチンアリウルトラ巣ごと退治』 フマキラー(株) 0.5グラム×20個 787円</p>	<p>『アリメツ』 横浜植木(株) 55グラム(小皿2枚入) 525円</p>

ベイト型殺虫剤の一例

※いずれも遅効性、(連)は連鎖効果あり、価格は平成23年3月における希望小売価格等(税込)

## 液体型殺虫剤

液状タイプの殺虫剤を、霧吹きやシャワーノズルなどでアリに直接かけて使用する薬剤です。液状のままでの販売が主ですが、一部の商品は、薬剤を水で溶いてから使用するものもあります。

アリは、仲間が互いに体を舂めあう習性を持っています。この習性を利用し、連鎖効果のある遅効性薬剤をアリにかけることで、直接薬剤をかけていないアリにも効果が広がります。このことから、**室内や屋外のアリの行列や巣に使用することで、巣の中のアリにまで効果を与えることができます。**

		
<p>『アリの巣徹底消滅中』 アース製薬(株) 500 ミリリットル 525 円</p>	<p>『アリハンター水溶剤』 イカリ消毒(株) 4 リットル分 682 円</p>	<p>『アリシス アリ・不快害虫用スプレー』ケミプロ化成(株) 500 ミリリットル 1,344 円</p>
		
<p>『アリアートル 液』 住友化学園芸(株) 2 リットル 1,344 円</p>	<p>『巣退治用アリキンチョール』 大日本除虫菊(株) 500 ミリリットル 588 円</p>	<p>『アルゼンチンアリ 巣ごと退治液剤』 フマキラー(株) 1.8 リットル 1,302 円</p>

液体型殺虫剤の一例

※いずれも連鎖効果のある遅効性、価格は平成 23 年 3 月における希望小売価格等（税込）

## スプレー型殺虫剤

スプレー型殺虫剤は、通常、即効性の薬剤を使用しています。アリに直接吹き付けることで、殺虫効果を発揮します。徘徊中のアリや巣として利用している隙間などに使用します。

使用方法の手軽さと、使用後わずかな時間で効果が確認できることが特徴です。ただし、アルゼンチンアリの防除においては、交尾期以外は女王アリが地表に出ることは少なく、広く分布する範囲のどこに女王アリがいるかはわからないことから、スプレー型の殺虫剤では、見えている以上の殺虫効果を与えることは困難です。

**室内や屋外で行列をつくるアリなどを、すばやく殺虫することができます。**

			
『アリアースW』 アース製薬(株) 300 ミリリットル 777 円	『アリアトール エアゾール』 住友化学園芸(株) 480 ミリリットル 945 円	『アリキンチョール』 大日本除虫菊(株) 450 ミリリットル 1,218 円	『アリフマキラー』 フマキラー(株) 450 ミリリットル 882 円

スプレー型殺虫剤の一例

※いずれも即効性、価格は平成 23 年 3 月における希望小売価格等（税込）

### 粉末型殺虫剤

まいた薬剤にアリが触れることで効果が得られる殺虫剤です。粉状タイプ、粒状タイプなどがあり、主に、アリの家屋への侵入防止を目的に使用されます。まいてから一定期間効果が残ることから、**屋外において、建物の周囲を囲うように使うことで、アリの侵入を妨げることができます。**

ただし、風雨や湿気に弱いことから、屋外においては飛散や流出により、長期的な効果は期待できません。

		
『アース アルゼンチンアリ 徹底駆除粉剤』アース製薬(株) 2.5 キログラム 1,449 円	『アリハンター』 イカリ消毒(株) 2 キログラム 1,680 円	『アリデス』 国際衛生(株) 500 グラム 1,365 円

粉末型殺虫剤の一例 (1/2)

※いずれも即効性、価格は平成 23 年 3 月における希望小売価格等（税込）

	
<p>『パウダースルー』 住化エンビロサイエンス(株) 480 ミリリットル 2,100 円</p>	<p>『アリアトール粉剤』 住友化学園芸(株) 1.1 キログラム 892 円</p>
	
<p>『キンチョウ アリパウダー』 大日本除虫菊(株) 550 グラム 677 円</p>	<p>『アルゼンチンアリ殺虫&amp;侵入防止粉剤』 フマキラー(株) 2 キログラム 1,533 円</p>

粉末型殺虫剤の一例 (2/2)

※いずれも即効性、価格は平成 23 年 3 月における希望小売価格等 (税込)

### その他の薬剤

その他のアリ用薬剤として、家屋への侵入防止を目的とした虫除け剤、家屋内に侵入したアリを防除する目的のくん煙剤などが販売されています。

		
<p>『虫コナーズ テラス・ベランダ 用スプレー』大日本除虫菊(株) 200 ミリリットル 998 円</p>	<p>『虫コナーズ キッチン用』 大日本除虫菊(株) 6 個 840 円</p>	<p>『バルサン いや〜な虫』 ライオン(株) 3 個 2,457 円</p>

その他の防除薬剤

※価格は平成 23 年 3 月における希望小売価格等 (税込)

**アルゼンチンアリの駆除マニュアル**  
**(平成 23 年 3 月)**

**アルゼンチンアリ対策広域行政協議会**

広島県 自然環境課	082 (513) 2933 (直通)
山口県 自然保護課	083 (933) 3050 (直通)
廿日市市 環境政策課	0829 (30) 9132 (直通)
大竹市 環境整備課	0827 (52) 5224 (直通)
岩国市 環境保全課	0827 (29) 5100 (直通)
柳井市 市民生活課	0820 (22) 2111 (代表)