

# マイマイガ防除マニュアル

目次:マイマイガの生態について	・・・p1
マイマイガの防除について	・・・p2
孵化幼虫の防除について	・・・p3
幼虫の防除について	・・・p4
成虫の防除及び卵塊の除去について	・・・p5
マイマイガの幼虫の流行病について	・・・p6
岐阜県のマイマイガに関する相談状況について	・・・p7



※本資料の内容は、(地独)北海道立総合研究機構林業試験場 2010 年4月作成・発行  
「最近大発生しているマイマイガの生態・被害・防除」及び「マイマイガの生態・被害・防除Q&A」を参考としました。

# マイマイガの生態について

3月  
4月  
5月  
6月  
7月  
8月  
9月



**卵塊**

- ・縦3～5cm、横2cm程度の楕円形で褐色。
- ・表面は雌成虫腹部の鱗毛でフェルト状に覆われています。
- ・卵塊あたりの卵数は通常、約500～600個です。



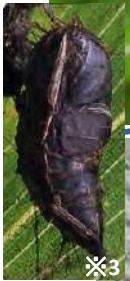
**孵化幼虫**

- ・4月上中旬ごろ孵化します。
- ・卵塊上に集団でいます。淡い茶色～黒色。体長5mm。
- ・高い所に登り糸を吐いてぶら下がり、風に乗って飛びます。



**幼虫**

- ・孵化後、通常5回脱皮し、6齢を通過します。
- ・最大7cmになります。
- ・様々な樹種の葉(広葉樹が主体で、カラマツ等の針葉樹も含む)を食害し、時に大発生することから森林害虫として有名です。



**蛹**

- ・幼虫は2か月ほどで発育を完了し、樹幹、物陰等で蛹となります。
- ・蛹期間は10数日です。



**成虫**

- ・6月下旬～8月中旬に発生します。
- ・メス: はねを閉じた状態で長さ4～5cm、淡い黄白色または淡い灰色
- ・オス: はねを閉じた状態で長さ2～3cm、灰色から茶色。
- ・雌成虫は一晩で平均約200m飛翔移動すると推定されます。
- ・25℃での生存日数は、最長で雌が10日、雄が6日。
- ・照明への飛来時間は薄暮～夜に入る頃が最多
- ・日没直後の1時間ほどの間に飛翔または歩行移動を行います。



**産卵**

- ・7月下旬～8月中旬に行われます。
- ・雌は一般に交尾後に飛翔または歩行移動後12時間以内に産卵し、産卵すると飛翔しなくなります。
- ・産卵は数夜にわたり、日中は産卵を休止します。
- ・雌成虫は通常、腹部内のすべての卵を一つの塊で産み、産卵しながら卵を鱗毛で覆います。

※実際の発生時期と異なる場合があります。

※写真提供  
 1.(一社)岐阜県ペストコントロール協会  
 2.岐阜県森林研究所  
 3.(地独)北海道総合研究機構林業試験場

# マイマイガの防除について

**最も効果的！！**

∩

3月



## 卵塊対策

- ①あまり硬くない先が平らなもの(例:ペットボトル)ではがす。
- ②高いところにある卵塊はガンノズルなど高圧の水で洗い落とす方法があります。

4月



## 孵化幼虫対策:(体長1cmまでの対策)

- ①ガムテープに貼り付けて取り除く方法
- ②薬剤による防除
  - (1)壁などの建築物:家庭用のガ類用殺虫剤による防除
  - (2)樹木などの植物:農薬の散布

5月



## 幼虫対策

- ①捕殺
- ②樹木の幹に布や寒冷紗などを巻き、虫を集めて駆除する方法

6月



7月



## 成虫対策

- ①照明の消灯・交換
- ②成虫の捕獲
- ③壁などの建築物:家庭用のガ類用殺虫剤による防除
- ④蛾を光で誘引して殺虫する器具

8月

**最も効果的！！**

9月



## 卵塊対策

- ①あまり硬くない先が平らなもの(例:ペットボトル)ではがす。
- ②高いところにある卵塊はガンノズルなど高圧の水で洗い落とす方法があります。

※写真提供

- 1.(一社)岐阜県ペストコントロール協会
- 2.岐阜県森林研究所
- 3.(地独)北海道総合研究機構林業試験場

※実際の発生時期と異なる場合があります。

# 孵化幼虫の防除について

4月



5月

孵化幼虫対策：(体長1cmまでの対策)

①ガムテープに貼り付けて取り除く方法

②薬剤による防除

(1)壁などの建築物：家庭用のガムテープ用殺虫剤による防除

(2)樹木などの植物：農薬の散布

## ①ガムテープに貼り付けて取り除く方法

- ・卵塊の上にまとまっている時に行います。
- ・幼虫が皮膚に直接触れないよう注意してください。



## ②薬剤による防除

### (1)壁などの建築物：家庭用のガムテープ用殺虫剤による防除

- ・壁などの建築物に付いている幼虫や成虫に使用します。
- ・植物に付着している幼虫や成虫には使用しないでください。

※家庭用の殺虫剤使用上の注意

- ・強力なスプレー剤では、幼虫が吹き飛ばされ体に付着することが考えられますので、注意してください。
- ・死んだ幼虫も皮膚炎の原因となることがあるため、洗い流すなどして処分してください。
- ・説明書に従って使用し、通行人や近くの住民に十分配慮するとともに、周囲に飛散しないよう注意してください。
- ・壁などを変色させることがあるため、あらかじめ確かめる必要があります。

※防除を実施する上での注意点

- ・家の外壁などに付着した孵化直後の幼虫を駆除・排除する際、皮膚炎の被害に遭わないよう、防除の際にも皮膚の露出をできるだけ抑えて作業に当たられるよう注意してください。

### (2)樹木などの植物：農薬の散布

**農薬は、農作物(樹木及び農林産物を含む。)を害する病害虫の防除に使用する農林水産省の登録を受けた資材です。建物などには使用することができませんので、ご注意ください。**

- ・農薬の散布の前に、①ガムテープに貼り付けて取り除く方法や、p4①捕殺など、物理的な防除に努め、薬剤の散布は、やむを得ない場合に留めてください。
- ・どうしても農薬を使用しなければならない場合は、事前に周辺住民等に十分な周知を行い、薬剤の飛散防止に努めるなど、十分配慮しましょう。  
(「住宅地等における農薬使用について」H25.4.26農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知)
- ・幼虫防除の最終手段として、農薬による防除がありますが、卵や、体長1cmを超えた幼虫に対しては、農薬の効果が悪くなります。初期の幼虫(体長1cm程度まで)に使用してください。
- ・農薬の使用前に、その薬剤のラベルに記載されている使用方法や注意事項をよく読んでください。特に、
  - ①散布しようとする植物に使える薬剤か？(作物名の欄にその植物名があるか？)
  - ②マイマイガに使ってもよい薬剤か？(適用病害虫の欄に「マイマイガ」や「ケムシ類」などの記載はあるか？)
  - ③どうやって使う薬剤か？(何倍に希釈するのか？など)
 について、十分ご確認ください。間違っていると、思わぬ事故が発生する場合があります。

- ・なお、農薬の使用に関しては、岐阜県農政部農産園芸課又は病害虫防除所にご相談ください。

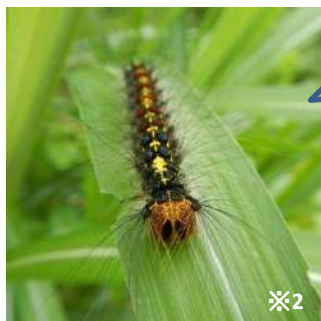
※写真提供

1.(一社)岐阜県ペストコントロール協会

# 幼虫の防除について

5月

6月



## 幼虫対策

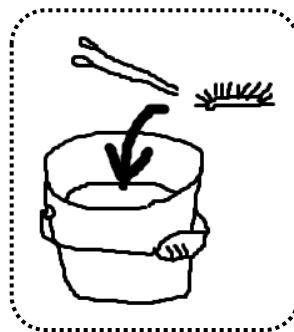
### ①捕殺

②樹木の幹に布や寒冷紗などを巻き、虫を集めて  
駆除する方法

### ①捕殺

幼虫を見つけ捕まえて駆除する方法です。

- ・体長1cm以上の幼虫は毒毛と考えられる毛がなくなりますが、毛が刺さることがあるためビニール手袋をするか、火箸などで捕まえます。
- ・バケツに水と少量の洗剤を入れ、その中に捕まえた幼虫を入れて溺死させます。
- ・死んだ幼虫は、各自治体の決められた方法で処分してください。



### ②樹木の幹に布や寒冷紗などを巻き、虫を集めて駆除する方法

- ・幹に布や寒冷紗などを巻いておくと、その下側や隙間に幼虫が集まります。
- ・また、ここで蛹になるものも多く、産卵も集中するため、蛹や卵塊を集めるのも容易になります。
- ・幼虫は上述の方法で殺し、各自治体の決められた方法で処分してください。

#### ○幹に布や寒冷紗を巻いて駆除する方法

- ・布や寒冷紗を樹皮に密着するように1周巻き、上下をホチキスで固定します。
- ・作業しやすいところに巻きます。写真は60～130cmです。
- ・2周目を巻き、上だけホチキスで固定します。
- ・2周目の布を20cm程度の幅で下端から上20cm近くまで切り、布の中に虫が潜りやすいようにします。
- ・巻く時期は6月中旬頃です。
- ・巻いた後は7月下旬まで定期的に見回り幼虫・蛹を集めて駆除します。
- ・その後は、産卵が終了した9月以降に卵塊の付いた布を撤去し、処分します。
- ・なお、写真は不織布(製品名「パオパオシート」)ですが、もう少し厚くて丈夫なものが扱いやすいでしょう。



( (地独)北海道立総合研究機構林業試験場 2010年4月作成・発行「マイマイガの生態・被害・防除Q&A」より)

※上記は北海道で行う場合の方法ですので、幹に布を巻く時期等については地域差が生じます。

# 成虫の防除及び卵塊の除去について

7月

8月



## 成虫対策

- ①照明の消灯・交換
- ②成虫の捕獲
- ③壁などの建築物: 家庭用のガ類用殺虫剤による防除
- ④蛾を光で誘引して殺虫する器具

※②～④について、大量の成虫に対しては、効果が低い場合があります。

## ①照明の消灯・交換

・消灯は効果的です。

！注意！：防犯面を十分考慮した上で実施してください。

・照明を誘虫性が低いとされる光源(ナトリウム灯やLED灯など)に交換する方法もあります。

！注意！：照明を交換するだけでなく、明るさを抑える、広い範囲を照らさない照明にするなどの点にも留意する必要があります。

：いずれの場合も、消灯や照明交換をしなかった場所に成虫が集中する可能性があります。周辺の状況も考慮してください。



## ②成虫の捕獲

・成虫を捕まえてポリ袋などに入れ、袋の口を縛ります。その後各自治体のルールに従い処分してください。

※鱗毛が舞い上がり、吸い込んだり目に入ったりの場合があるため、マスク・ゴーグル・手袋を着用してください。

## ③壁などの建築物: 家庭用のガ類用殺虫剤による防除

・壁などの建築物に付いている幼虫や成虫に使用し、植物に付着している幼虫や成虫には使用しないでください。

※家庭用の殺虫剤使用上の注意！

・説明書に従って使用し、通行人や近くの住民に十分配慮するとともに、周囲に飛散しないよう注意してください。

・壁などを変色させることがあるため、あらかじめ確かめる必要があります。

## ④蛾を光で誘引して殺虫する器具

・効果は近くの照明の有無や光の強さに影響されると考えられます。

・性能等については各メーカーにお問い合わせください。

9月

、

3月



## 最も効果的！！

## 卵塊対策

- ①あまり硬くない先が平らなものではがす。
- ②高いところにある卵塊はガンズルなど高圧の水で洗い落とす方法があります。



※1

## 【ペットボトルを使用した例】

- ・ペットボトルを半分に切断します。
- ・壁に付着した卵塊を除去する際、角形のペットボトルが便利です。
- ・はがした卵塊は各自治体の決められた方法で処分してください。
- ・卵塊を覆っている鱗毛が舞い上がり、吸い込んだり目に入ったりの場合があるので、マスクやゴーグル、手袋を着用してください。

# マイマイガの幼虫の流行病について



- ①疫病(菌類による病気)  
②膿病(ウイルスによる病気)  
があります。

マイマイガの大発生時に、食樹の樹幹に幼虫が付着して多数死んでいるのは、たいてい①または②が原因です。



## ①疫病(菌類による病気)

- ・昆虫疫病菌(エントモファーガ・マイマイガ)が原因です。
- ・マイマイガの幼虫に寄生します。
- ・マイマイガの大発生時に激しい流行病を起こします。
- ・死体は軟化し、②の膿病と肉眼的に区別することは難しいです。

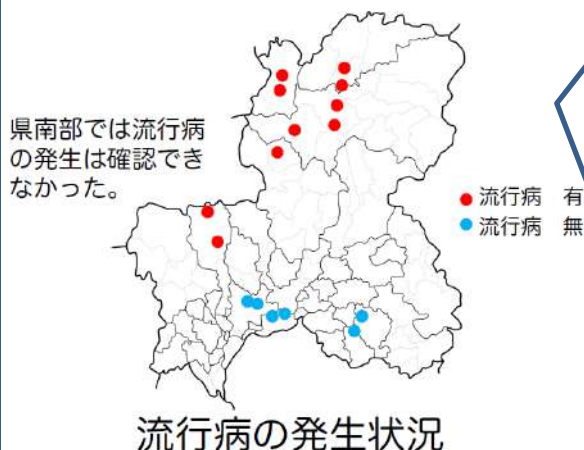


## ②膿病(ウイルスによる病気)

- ・「マイマイガ核多角体病ウイルス」が原因です。
- ・マイマイガの幼虫にのみ寄生します。
- ・感染した幼虫は、血液が白濁し、体が軟化し、皮膚が破れやすくなり、最後には1～2脚のみでぶら下がるようにして死亡します。
- ・伝染性が強く、マイマイガの大発生時にしばしば流行します。

【出典及び写真(※4)】独立行政法人森林総合研究所

## 岐阜県下での流行病の発生状況



### 【調査】

岐阜県森林研究所が、平成26年6～7月に、県下10ヶ所(赤丸)からマイマイガの死亡幼虫を10頭ずつ計100頭採取し、検鏡しました。

### 【結果】

- ・エントモファーガ・マイマイガのみ : 96頭
- ・マイマイガ核多角体病ウイルスのみ : 1頭
- ・両方検出 : 1頭
- ・不明 : 2頭

【資料提供】岐阜県森林研究所

