

結城市外来カミキリムシ対応マニュアル

令和8年3月策定

結城市 生活環境課

目次

I はじめに	2
1 外来カミキリムシとは	2
(1)クビアカツヤカミキリ	2
(2)ツヤハダゴマダラカミキリ	3
2 市内での被害状況	3
3 国内及び茨城県内での発生状況	4
IIクビアカツヤカミキリの対策について	5
1 生活環と被害	5
2 被害の確認方法	5
3 防除方法	5
IIIツヤハダゴマダラカミキリの対策について	9
1 生活環と被害	9
2 被害の確認方法	9
3 在来種との判別	10
4 防除方法	10
【使用可能な農薬一覧】	12
IV問合せ・連絡先	15

I はじめに

I 外来カミキリムシとは

「クビアカツヤカミキリ」「ツヤハダゴマダラカミキリ」は、外来生物法に基づく特定外来生物に指定されている外来カミキリムシです。これらのカミキリムシは、公園、学校、街路、農地、森林等の樹木を加害し、落枝、倒木等による人的被害や農業被害、自然景観や生態系への悪影響を及ぼすことが懸念されています。

被害拡大防止のためには早期対策が必要であり、地元住民、関係団体、研究機関等の協力を得ながら、地域一体となった対応が不可欠です。

(1)クビアカツヤカミキリ

コウチュウ目カミキリムシ科の中国、朝鮮半島、ベトナムなど東アジア原産の外来昆虫です。主にサクラやウメ、モモをはじめとしたバラ科樹木の樹皮表面や割れ目に産卵し、孵化した幼虫が樹木内部を食害します。

	○成虫	○幼虫
		 (写真提供：埼玉県環境科学国際センター)
体長	・2.5～4.0 cm	・最大 5.0 cm
特徴	・体全体は光沢のある黒色 ・頭部の下前胸が赤く側面に突起	・黄みがかった乳白色 ・大あごは黒色
活動時期	・6～8月（夏） ・2週間以上生きるが越冬はしない	・4月～10月（春～秋） ・1年～2年で成虫になる
特性	・メスは孵化直後から交尾を開始 ・数百～千個産卵し、10日で孵化 ・数km先まで飛翔 ・昼行性で越冬はしない	・樹木を食害する際にフラス排出孔からフラスを排出 ・内樹皮から辺材部を食害

(2)ツヤハダゴマダラカミキリ

コウチュウ目カミキリムシ科の中国、朝鮮半島などが原産の外来昆虫です。サクラやナシ、アキニレ、トチノキなど、多種の広葉樹に穴を開けて産卵し、孵化した幼虫がその樹木内部を食害します。国内ではアキニレの被害事例が多いです。

	○成虫	○幼虫
		フラス排出孔を作らないなどの特性上、幼虫段階での確認が少なく、写真としての記録無し。
体長	・1.7~4.0 cm	・3.0~5.0 cm
特徴	・体全体は光沢のある黒色 ・上翅つけ根はなめらか	・淡黄あるいは白色 ・大あごは黒色
活動時期	・6~8月(夏) ・2週間以上生きるが越冬はしない	・4月~10月(春~秋) ・主に1年で成虫になる
特性	・メスは孵化直後から交尾を開始 ・数百~千個産卵し、10日で孵化 ・2km以上飛翔 ・昼行性で越冬はしない	・樹木の高い位置や枝まで入り込む ・樹皮下から心材まで食害 ・樹木を食害する際に産卵痕からフラスを排出

2 市内での被害状況(令和8年3月現在)

クビアカツヤカミキリ

・確認した成虫

令和5年(2023年) 武井地区内で成虫を初確認→市内で生息を拡大
武井、本町、田間、江川新宿、新宿新田

・確認した被害樹木

サクラ、リンゴ、モモ、スモモ等

ツヤハダゴマダラカミキリ

・確認した成虫

令和6年(2024年) 上山川地区内で成虫を初確認
令和7年(2025年) 上小埜地区内で成虫を確認

・確認した被害樹木

サクラ

3 国内及び茨城県内での発生状況（令和8年3月現在）

●国内

クビアカツヤカミキリ

2011年 埼玉県で成虫を初確認

2012年 愛知県で被害を確認→全国15都府県に拡大

（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、奈良県、和歌山県、兵庫県、徳島県）

ツヤハダゴマダラカミキリ

2002年 神奈川県で成虫を初確認→2004年までに防除

2021年 兵庫県で定着を確認→全国12県に拡大

（宮城県、福島県、茨城県、栃木県、埼玉県、千葉県、長野県、富山県、愛知県、兵庫県、広島県、山口県）

●茨城県内

クビアカツヤカミキリ

2021年 古河市で初確認

2025年 古河市、結城市、下妻市、つくば市、筑西市、坂東市、桜川市、八千代町、五霞町、境町

ツヤハダゴマダラカミキリ

2025年 水戸市、土浦市、古河市、石岡市、結城市、下妻市、常総市、笠間市、境町、牛久市、つくば市、筑西市、桜川市、つくばみらい市、小美玉市、阿見町、八千代町、五霞町、取手市

◎いばらきカミキリみっけ隊の開始

茨城県では、退治した外来カミキリムシを対象の窓口に持参すると、数に応じて奨励金や限定グッズを贈呈するイベントを実施しています。

令和7年度より、結城市でも活動を開始しました。

II クビアカツヤカミキリの対策について

1 生活環と被害

○生活環

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
成虫/幼虫当年	産卵/孵化						活動休止					
幼虫2年目	摂食開始						蛹室内で越冬					
幼虫3年目/成虫	蛹→羽化・脱出											

- ・成虫は5月末から7月までの間に木から脱出し、交尾・産卵する。
- ・樹皮の割れ目や着生植物の下に産卵された卵は2週間程度で孵化する。
- ・樹皮下に潜り込んだ幼虫が樹木の内樹皮から辺材部を食害しながら成長。
- ・冬期は活動を休止し、春になると活動を再開する。
- ・幼虫によって内樹皮が食害されると、樹木はそこから養分を運ぶことが出来ずに先の枝が枯れてしまう。
- ・1本の樹木を多くの幼虫が食害すると、その後1年から数年で枯死してしまうこともある。

2 被害の確認方法

幼虫は樹木内部を食害し、樹皮に穴を開けて木くずと糞が混ざった「フラス」を大量に排出するため、クビアカツヤカミキリが好む樹木周辺にフラスの発生があるかどうかを確認します。

<フラスの特徴>

- ・うどん状に固まる
- ・樹幹下部や根に被害が多い
- ・薄く削り取られたようなフラスが多い



(↑写真提供：埼玉県環境科学国際センター)

<被害対象樹木>

サクラ、モモ（ハナモモ）、スモモ、プルーン、ウメ、サクランボ、バラ科樹木等

3 防除方法

生物による被害を防ぐことを防除と言います。各種防除対策は効果的な時期に実施する必要があります。

○防除スケジュール

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
対策時期	成虫対策			①ネット巻き・捕殺										
				②薬剤散布（樹幹散布）										
				③薬剤噴射										
				④脱出予定孔の封鎖										
				⑤掘り取り、幼虫捕殺										
	幼虫対策		⑥フラス排出孔に薬剤注入											
				⑦樹幹に薬剤注入										
					⑧被害木の伐採									

①ネット巻き・捕殺

成虫が樹木から脱出する6月から9月は、成虫を見つけたら必ずその場で捕殺しましょう。特定外来生物であるクビアカツヤカミキリは、生きたままの運搬、飼育、他の場所へ逃がすこと等が禁止されています。

この期間は、成虫の飛散や新たな産卵を防ぐため、防風ネット等を巻き付けるなどの対策があります。目合いが細かく（4mm以下）強度のある防風ネットやクビアカガードネットなどを使用してください。



（↑写真提供：埼玉県環境科学国際センター）

1. 被害部位及び保護したい部位が収まるようにネットを巻く（目安：高さ2m程度まで）
2. ネット同士はホッチキスや針金等でつなぎ合わせ、木とネット上部はひもやガムテープで、ネット下部はペグで地面に固定する
3. 成虫がネットを噛み切ることを防ぐため、防風ネットを樹幹に密着させないように、樹幹との間に隙間（目安：親指大以上）をもたせる
4. 防風ネット内で成虫の発生を定期的に見回り、見つけ次第捕殺する

（防風ネット巻きの手順）

ネット巻きの詳細については、「クビアカツヤカミキリについて知ろう～ネット巻き編～」(<http://www.kannosuiken-osaka.or.jp/nourin/info/doc/2021031700057/>)を参照ください。

②薬剤散布（樹幹散布）

調整希釈した農薬を成虫発生期に木全体に複数回散布します。薬剤散布には、曇りや無風の日が最適です。街路で実施する際は、近隣住民等への影響を最小限にするため、早朝の散布が望ましいです。

樹種や使用する農薬によって、使用方法や使用可能回数が異なります。

（p.12 使用可能な農薬一覧を参照）

③薬剤噴射

薬液を成虫に直接噴射します。

（p.12 使用可能な農薬一覧を参照）

④脱出予定孔の封鎖

幼虫は蛹室をつくる際、羽化後に脱出するための穴（脱出予定孔）を作ります。それを脱出の時期より前（12月～4月）に、切口被覆塗布剤などで蓋をして、脱出を防ぎます。

⑤掘り取り、幼虫捕殺

樹木の中の幼虫は、フラス排出孔付近の樹皮を剥いで掘り取るか、針金やピアノ線等を差し込んで刺殺することができます。

<掘り取り>

1. フラスの排出孔を見つける
2. ノミやマイナスドライバーで周辺の樹皮を、新鮮なフラスが詰まっている方向に向かって剥いていく

<刺殺>

1. 排出されるフラスを掻き出す
2. 幼虫が食害してできたトンネル内の幼虫を、長い針金やピアノ線などで刺殺する

⑥フラス排出孔に薬剤注入

樹幹や根から排出されているフラスを掻き出し、フラス排出孔に薬剤を注入して樹内の幼虫を殺虫することができます。

1. フラスの排出孔を見つける
2. フラスを掻き出す（フラスが詰まっていると薬剤が幼虫まで届かないためしっかり掻き出す）
3. 孔にノズルを差し込み、薬剤を充満させるために排出孔から薬剤が少しあふれるまで噴射する

（p.12 使用可能な農薬一覧を参照）

⑦樹幹に薬剤注入

樹幹の地際部に穴を開け、木の大きさに応じた規定量の薬剤を注入し、木が吸い上げた薬剤を含んだ木質部を幼虫が摂食することで殺虫します。

1. 樹木根本の太さを測定し、使用薬液量を定める
2. 地際に電動ドリルで薬液量に応じた数の穴を斜め下向きに作成する（腐敗部分は薬液の浸透が悪いため避ける）
3. 穴に薬液を注入し、切口被覆塗布剤で蓋をする
（p.12 使用可能な農薬一覧を参照）

⑧被害木の伐採

被害の拡大を防ぐ最も有効な対策が伐採です。原則成虫の発生しない時期（9月～翌年4月）に行います。幼虫や蛹は伐採後の材内でも生存できるため、伐採後の被害木は下記の説明に従って処分しましょう。

1. 伐採する（切株を極力残さないよう、出来るだけ地際に伐採する）
2. 伐採木を処分する（幼虫や蛹は伐倒後の材内でも生存できる。外来生物法は指定された種の生きたままの保管や運搬を禁止しているが、「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施行規則第二条第十五号の規定に基づく環境大臣が定める動物及び運搬に係る要件」

（https://www.env.go.jp/nature/intro/llaw/files/youken_2j15g_kankyo.pdf）
に従い処分する）

- ・破 碎：現地でチップパーにより、又は近隣のチップ工場で破碎
- ・焼却処分：市町村の清掃工場で焼却可能な場合は、伐採木を防風ネット又はビニールシートで覆って飛散措置をしたうえで運搬し、焼却処分
- ・伐 根：伐採と同時に伐根可能な場合は伐根し、破碎または焼却処分
伐根できない場合、切株を防風ネットやビニールシートで二重に被覆（2年程度）
- ・燻 蒸：伐採木の破碎や焼却が困難な場合、燻蒸専用シートなど密封できる素材で覆い、燻蒸剤を散布

Ⅲ ツヤハダゴマダラカミキリの対策について

1 生活環と被害

○生活環

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
成虫/幼虫当年	産卵/孵化			活動休止（蛹室内で越冬）								
幼虫2年目/成虫	蛹→羽化・脱出											

- ・成虫は主に6月から8月までの間に木から脱出し、交尾・産卵する。
- ・成虫は木の幹や枝にすり鉢状のかみ傷をつけ、そのくぼみに産卵をする。
- ・樹皮下に潜り込んだ幼虫が樹木の内樹皮から心材の奥深くまで食害しながら成長。
- ・幼虫によって内樹皮が食害されると、樹木はそこから養分を運ぶことが出来なくなり、構造的にも弱くなることで枯れてしまう。

2 被害の確認方法

幼虫は樹木内部を食害し産卵痕からフラスを排出しますが、ツヤハダゴマダラカミキリはフラス排出孔を作らないことからフラスが樹木の外に出てこないことも多いため、確認することが困難です。成虫が卵を産む際に作る産卵痕や、蛹から羽化して木から出てくる際の脱出孔があるかどうかを確認します。

また、ツヤハダゴマダラカミキリは木の上方に産卵しやすいため、こずえの先から枝枯れする被害木が多く、枝先だけがたくさん枯れている樹木は本種による被害の可能性がります。



(← ↑ 写真提供：森林総合研究所)

<産卵痕>

直径 10～15 mm 程度のすり鉢状のくぼみ

<脱出孔>

直径 10 mm 前後の丸い穴

<被害対象樹木>

ヤナギ類、ニレ類、カツラ、サクラ、トチノキ、カエデ、等

3 在来種との判別

ツヤハダゴマダラカミキリは、在来種のゴマダラカミキリとよく似ているため注意が必要です。

ツヤハダゴマダラカミキリ		ゴマダラカミキリ(在来)	
	前胸背		
	白紋なし		白紋2つ
	小楯板		白色軟毛有
	黒色		白色軟毛有
	上翅基盤		
	突起なし	顆粒状突起	

4 防除方法

クビアカツヤカミキリと違い、フラス排出孔を作らずフラスを樹皮下に溜め込む性質があるため、幼虫の掘り取りや排出孔への薬剤注入が難しいなど、有効的な防除方法が限られます。

○防除スケジュール

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
対策時期	成虫			①薬剤散布（樹幹散布）									
	対策			②薬剤噴射									
	幼虫			③樹幹に薬剤注入									
	対策							④被害木の伐採					

①薬剤散布（樹幹散布）

調整希釈した農薬を成虫発生期に木全体に複数回散布します。薬剤散布には、曇りでも無風の日が最適です。街路で実施する際は、近隣住民等への影響を最小限にするため、早朝の散布が望ましいです。

樹種や使用する農薬によって、使用方法や使用可能回数が異なります。

(p.12 使用可能な農薬一覧を参照)

②薬剤噴射

薬液を成虫に直接噴射します。

(p.12 使用可能な農薬一覧を参照)

③樹幹に薬剤注入

樹幹の地際部に穴を開け、木の大きさに応じた規定量の薬剤を注入し、木が吸い上げた薬剤を含んだ木質部を幼虫が摂食することで殺虫します。

1. 樹木根元の太さを測定し、使用薬液量を決める
2. 地際に電動ドリルで薬液量に応じた数の穴を斜め下向きに作成する(腐敗部分は薬液の浸透が悪いため避ける)
3. 穴に薬液を注入し、切口被覆塗布剤で蓋をする

(p.12 使用可能な農薬一覧を参照)

④被害木の伐採

最も有効的な防除方法です。クビアカツヤカミキリと同様、原則成虫の発生しない時期(9月~翌年4月)に行います。幼虫や蛹は伐採後の材内でも生存できるため、伐採後の被害木は下記の説明に従って処分しましょう。

1. 伐採する(切株を極力残さないよう、出来るだけ地際で伐採する)
2. 伐採木を処分する(「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施行規則第二条第十五号の規定に基づく環境大臣及び農林水産大臣が定める動物及び運搬に係る要件」

(https://www.env.go.jp/nature/intro/llaw/files/youken_2j15g_norin_kankyo.pdf)
に基づき処分する)

- ・破 碎：現地でチップパーにより、又は近隣のチップ工場で破碎
- ・焼却処分：市町村の清掃工場で焼却可能な場合は、伐採木を防風ネット又はビニールシートで覆って飛散措置をしたうえで運搬し、焼却処分
- ・伐 根：伐採と同時に伐根可能な場合は伐根し、破碎または焼却処分
伐根できない場合、切株を防風ネットやビニールシートで二重に被覆
(2年程度)
- ・燻 蒸：伐採木の破碎や焼却が困難な場合、燻蒸専用シートなど密封できる素材で覆い、燻蒸剤を散布

【使用可能な農薬一覧】（令和8年3月時点）

農薬の使用にあたっては、登録状況（<https://pesticide.maff.go.jp/>）を確認し、用法用量を守って使用してください。

○噴射

名称 (有効成分)	IRAC コード	作物名	適用害虫	希釈 倍率	使用 方法	使用時期	使用 回数
ロビンフット ベニカミキリムシエアゾール (フェンプロパトリン)	3A	樹木類	クビアカツヤカミキリ (サクラ)	-	噴射	成虫発生 初期	6回 以内
			カミキリムシ類成虫			—	

○フラス排出孔への注入剤

名称 (有効成分)	IRAC コード	作物名	適用害虫	希釈 倍率	使用方法	使用 時期	使用 回数
ロビンフット、ベニカカ ミキリムシエアゾール (フェンプロパトリン)	3A	樹木類	カミキリ ムシ類	—	樹幹・樹枝の食入孔にノ ズルを差し込み噴射	—	6回 以内
		モモ、ウメ、 オウトウ				収穫 前日 まで	5回 以内
		果樹類 (上を除く)					
園芸用キンチョールE (ペルメトリン)	3A	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	—	【専用ノズルつけかえ方式】 容器のボタを引き抜き、 専用ノズルにつけかえ、食 入部にノズルを差し込み、 薬剤が食入部から流出す るまで噴射する。 【2ウェイノズル方式】 折り畳まれた専用ノズルを 引き上げ、食入部にノズル を差し込み、薬剤が食入 部から流出するまで噴射 する。	—	—
マツグリーン液剤2 (アセタミプリド)	4A	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	50倍	食入孔に注入	発生 初期	5回 以内
アクセルフロアブル (メタフルミゾン)	22B	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	100 倍	木屑排出孔を中心に薬液 が滴るまで樹幹注入	—	6回 以内

○樹幹注入剤

名称 (有効成分)	IRAC コード	作物 名	適用害虫	使用量	使用方法	使用 時期	使用 回数
ウッドスター (ジノテフラン)	4A	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	注入部直径 6cm~10cm:8~12ml、 10cm~20cm:12~24ml、20cm~ 30cm:24~36ml、30cm~40cm:36~ 48ml、40cm~50cm:48~60ml、50cm ~60cm:60~72ml、以降、直径が 10cm 増す毎に 12ml を追加する	樹幹注入	新葉 展開 後 ~ 落葉 前ま で	3 回 以内
アトラック液剤 (チアメトキサ ム)	4A	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	胸高直径(樹幹部) 6cm~10cm 30ml、11cm~15cm 60ml、16cm~ 20cm 90ml、21cm~25cm 120ml、 26cm~30cm 150ml、30cm 以上は胸 高直径が 5cm 増すごとに 30ml を増 量する	樹幹注入	幼虫 発生 前 ~ 幼虫 発生 期	3 回 以内
リバイブ (エマメクチン安 息香酸塩)	6	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ、 ツヤハダ ゴマダラ カミキリ	胸高直径(樹幹部) 6cm~10cm 30ml、11cm~15cm 60ml、16cm~ 20cm 90ml、21cm~25cm 120ml、 26cm~30cm 150ml、30cm 以上は胸 高直径が 5cm 増すごとに 30ml を増 量する	樹幹部に 注入孔を あけ、注 入器の先 端を押し 込み樹幹 注入する	発生 前 ~ 発生 期	1 回

○散布剤・樹幹散布剤

名称 (有効成分)	IRAC コード	作物名	適用害虫	使用量	使用方法	使用時期	使用 回数
マツグリーン液剤 2 (アセタミプリド)	4A	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	20 倍 200 倍	樹幹散布 散布	成虫発生 初期	5 回 以内
モスピラン顆粒水溶剤 (アセタミプリド)	4A	サクラ オウトウ モモ、ウメ、スモモ、 小粒核果類(ウメ、ス モモを除く)	クビアカ ツヤカミ キリ	2000 倍	散布	発生初期 収穫前日 まで	5 回 以内 1 回 3 回 以内
ダントツ水溶剤 (クロチアニジン)	4A	サクラ ウメ スモモ モモ	クビアカ ツヤカミ キリ	2000 倍	散布	成虫発生 初期 収穫前日 まで 収穫 3 日 前まで 収穫 7 日 前まで	3 回 以内

ベニカ水溶剤 (クロチアニジン)	4A	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	2000 倍	散布	成虫発生 初期	5回 以内
		ウメ				収穫前日 まで	3回 以内
		モモ				収穫7日 前まで	
アクタラ顆粒水溶剤 (チアメトキサム)	4A	モモ、ネクタリン	クビアカ ツヤカミ キリ	2000 倍	散布	収穫前日 まで	3回 以内
		オウトウ				収穫7日 前まで	2回 以内
		ウメ、小粒核果類(ウ メを除く)					2回 以内
トルネードエース DF (インドキサカルブ)	22A	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	1000 倍	散布	成虫発生 初期	4回 以内
アクセルフロアブル (メタフルミゾン)	22B	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	200倍	主幹から 株元に散 布	成虫発生 直前～ 成虫発生 期	6回 以内
		ウメ		1000 倍	散布	収穫前日 まで	3回 以内
ダブルトリガー液剤 (シクラニプロール)	28	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	2000 倍	散布	発生初期	2回 以内
テッパン液剤 (シクラニプロール)	28	モモ、オウトウ、小粒 核果類	クビアカ ツヤカミ キリ	2000 倍	散布	収穫前日 まで	2回 以内
ハチハチフロアブル (トルフェンピラド)	21A	モモ、ネクタリン	クビアカ ツヤカミ キリ	1000 倍	散布	成虫発生 期但し、 収穫前日 まで	2回 以内
ベニカXネクストスプレ ー (クロチアニジンほか)		サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	原液	散布	成虫発生 初期	6回 以内
スミチオン乳剤 (MEP)	1B	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	1000 倍	散布	成虫発生 初期	6回 以内
		モモ				成虫発生 期但し、 収穫7日 前まで	6回 以内
		ウメ				成虫発生 期但し、 収穫21 日前まで	2回 以内
スプラサイド水和剤 (DMTP)	1B	ウメ、スモモ	クビアカ ツヤカミ キリ	1500 倍	散布	収穫14 日前まで	2回 以内
		モモ				収穫21 日前まで	
スプラサイド M (DMTP)	1B	モモ	クビアカ ツヤカミ キリ	200倍	樹幹部及 び主枝に 散布	収穫60 日前まで	2回 以内
カルホス乳剤 (イソキサチオン)	1B	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	1000 倍	散布	成虫発生 初期	6回 以内

オリオン水和剤40 (アラニカルブ)	IA	サクラ	クビアカ ツヤカミ キリ	1000 倍	散布	成虫発生 初期	5回 以内
		ウメ、小粒核果類				成虫発生 期但し、 収穫7日 前まで	3回 以内
		モモ				成虫発生 期但し、 収穫14 日前まで	2回 以内
		ネクタリン				成虫発生 期但し、 収穫21 日前まで	
		モモ				収穫21 日前まで	
スミパイン乳剤 (MEP)	IB	樹木類	カミキリ ムシ類 (スギカ ミキリを 除く)	50~ 150倍	樹幹散布	成虫の発 生初期又 は直前	6回 以内

IV問合せ・連絡先

結城市役所 生活環境課 環境保全係
0296-34-0410