

★啓発（知る）

★探索（見つける）

★調査・駆除（対策する）

早期発見！
早期防除！！

特定
外来生物の
カミキリムシが
全国に
広がっています



令和6年3月発行

編集・発行

環境省 九州地方環境事務所

〒860-0047

熊本県熊本市西区春日2-10-1 熊本地方合同庁舎B棟4階

TEL 096-322-2413

九州地方環境事務所ホームページ <https://kyushu.env.go.jp/>

はじめに

特定外来生物カミキリムシ類3種（ツヤハダゴマダラカミキリ・クビアカツヤカミキリ・サビイロクワカミキリ）は、生態系への影響や農林水産業に被害を及ぼす可能性があるため特定外来生物に指定されており、野外で発見された場合、被害発生を防止するためには早期の対策が必要とされます。

全国では、これらのカミキリムシ類による被害が広がっている地域もあり、関係者が連携して監視や防除を行うことで被害拡大を未然に防ぐことが重要です。

これまで九州地方では特定外来生物カミキリムシ類3種については生息が確認されていませんが、特にツヤハダゴマダラカミキリは令和5年度の時点で山口県まで生息が確認されており、今後九州地方にも侵入し分布を拡大することが懸念されます。



外来生物について 1

ツヤハダゴマダラカミキリとは 3

国外での生息・侵入状況 7

国内での侵入状況 9

ツヤハダゴマダラカミキリが侵入すれば… 11

ツヤハダゴマダラカミキリの定着を
予防するためには 15

特定外来生物に指定されている
その他のカミキリムシ 23

参考文献 31



外来生物について

外来種とは

もともとその地域にいなかったのに、意図的または非意図的に人間活動によって他地域から導入された生物のことを指します。

日本の野外に生息する外来種の数、2,000種を超えるといわれています。外来種の中には、農作物や家畜、ペットのように、私たちの生活に欠かせない生物もたくさんいます。一方で、地域の自然環境などに大きな影響を与えるものもいて、これらを**侵略的外来種**といいます。

侵略的外来種が引き起こす悪影響は、①**日本固有の生態系への影響**、②**人の生命・身体への影響**、③**農林水産業への影響**の3つが挙げられます。

外来生物法とは

「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」とい、特定外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止することを目的としています。

特定外来生物とは

外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定されます。指定された生物の取り扱いについては、輸入、放出、飼養等、譲渡し等の禁止といった厳しい規制がかかります。

特定外来生物は、生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれますが、生きているのに限られます。

外来種被害予防 3 原則

～侵略的外来種による被害を防止するために～

① 入れない

悪影響を及ぼすおそれのある外来種を自然分布域から非分布域へ「**入れない**」

② 捨てない

(逃がさない・放さない・逸出させないことを含む)
飼養・栽培している外来種を適切に管理し「**捨てない**」

③ 拡げない

(増やさないことを含む)
既に野外にいる外来種を他地域に「**拡げない**」



ツヤハダゴマダラカミキリは **注意!**
『**特定外来生物**』です



ツヤハダゴマダラカミキリは、「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」（平成16年法律第78号）により令和5年9月1日に指定されました。

ツヤハダゴマダラカミキリとは

分布・特徴

Anoplophora glabripennis
コウチュウ目 ハムシ上科 カミキリムシ科

オスの触角は長く、
体長をはるかに
超える



出典：特定外来生物の見分け方 同定マニュアル 環境省

ツヤハダゴマダラカミキリの生活環

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
成虫発生時期					■								
産卵期間							■						
卵・幼虫・蛹	■												

○分布

(自然分布) 中国、朝鮮半島、(侵入) アメリカ、ヨーロッパ
日本では、過去に散発的な記録が3例のみ(1860年[地点不明]および1911年[石垣島]と1912年[熊本])であったが、2002年に神奈川県横浜市中区のアキコレ街路樹で確認、2004年9月までに防除された。

○生態

成虫の体長は20~35mm。

成虫は5~10月に出現し、雌は寄主植物にすり鉢状のかみ傷をつけ、その窪みに産卵する。

卵は乳白色で長さ5.5~7.0mmの長楕円形で両端がやや湾曲。

孵化10~15日後に幼虫は材に穿孔し、秋~冬に材を食べる。

1齢~3齢初期の幼虫は師管部を、3齢後期~4齢は辺材部を食べる。

幼虫は最大で50mm以上となり、5齢を経て材内で蛹化し、2~3週後10~15mmの孔を開け脱出する。

蛹は長さ30~37mm、幅11mm程度。

1年に1世代で、卵、幼虫、蛹態で越冬する(2年1化の個体もある)。

心材部で越冬し、羽化すると6~18mmの脱出孔を開けて脱出。

雌は複数の雄と交尾し、一生産卵を続ける。雄は雌を守る習性がある。

寿命は雄4~50日、雌は14~66日。

植林地、果樹園、街路樹などに生息。様々な樹木に寄生。樹冠など安全な場所に留まる。

初期の幼虫は樹皮のすぐ下にトンネルを作りますが、大型になるにしたがって樹木の心材の奥深くまでトンネルを掘ります。こうした穿孔が一度に多くの幼虫によって、あるいは何年にもわたり繰り返されると、樹木の維管束組織が破壊されてしまう上、樹木が構造的にも弱くなってしまふことから枯死に至ってしまいます。



ツヤハダゴマダラカミキリとは

寄主植物

農林水産省の病害虫リスクアナリシス（PRA）報告書によれば、幅広い樹種の樹木が挙げられていますが、国内では、アキニレ、カツラ、トチノキ、エンジュ、ポプラ等で寄主が確認されています。

これまでに確認されているツヤハダゴマダラカミキリの寄主植物

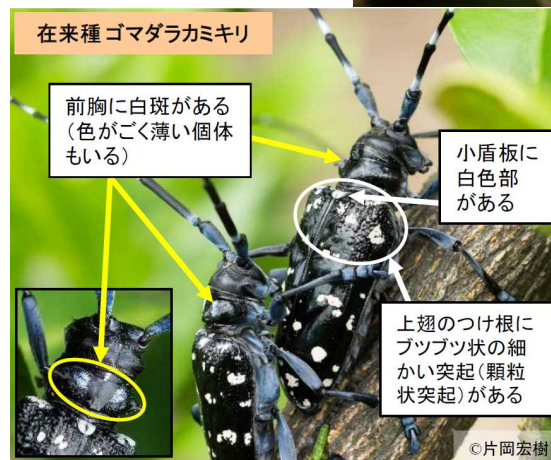
寄主植物					
1	アオイ科	ムクゲ	27		アキニレ
2	カエデ科	カエデ属	28		ノニレ
3		<i>Acer ginnala</i>	29	バラ科	リンゴ属
4		トネリコバノカエデ	30		<i>Malus sylvestris</i>
5		<i>Acer nigrum</i>	31		サクラ属
6		イロハモミジ	32		ナシ属
7		ヨーロッパカエデ	33		バラ属
8		セイヨウカジカエデ	34		<i>Sorbus americana</i>
9		ベニカエデ	35		ヨーロッパナナカマド
10		ギンヨウカエデ	36	マメ科	ネムノキ
11		サトウカエデ	37		ハリエンジュ
12		<i>Acer tegmentosum</i>	38		クララ属
13		<i>Acer truncatum</i>	39	モクセイ科	トネリコ属
14	カバノキ科	ハンノキ属	40		セイヨウトネリコ
15		カバノキ属	41		ビロウドトネリコ
16		<i>Betula populifolia</i>	42	モクレン科	ユリノキ
17	クワ科	クワ属	43	ヤナギ科	ハコヤナギ属
18		トウグワ	44		ウラジロハコヤナギ
19	グミ科	ヤナギバグミ	45		<i>Populus canadensis</i>
20	スズカケノキ科	スズカケノキ属	46		<i>Populus dakuanensis</i>
21		モミジバズカケノキ	47		ナミキドロ
22	センダン科	センダン	48		クロポプラ
23	トチノキ科	<i>Aesculus glabra</i>	49		ヤナギ属
24		セイヨウトチノキ	50		シダレヤナギ
25		トチノキ	51		ウンリュウヤナギ
26	ニレ科	ニレ属	52	カツラ科	カツラ

出典：外来種ツヤハダゴマダラカミキリの被害モニタリング等について 林野庁

在来種ゴマダラカミキリとの違い

本種は、在来種のゴマダラカミキリと非常に似ています。

見分ける際には、以下の特徴を参考にしてください。



★類似点と識別点：

国内にはゴマダラカミキリ等、同属の在来種4種が分布している。各種とも類似するが、上翅のつけ根の細かい突起の有無等の特徴から識別できる。

出典：特定外来生物の見分け方 同定マニュアル 環境省

硬いはね（鞘翅）の付け根近くに、**小さなぶつぶつ（顆粒状突起）**があるか？

➡**無ければ、ツヤハダゴマダラカミキリ**

体の光沢に**サテンのようなつや**があるか？ ➡**有れば、ツヤハダゴマダラカミキリ**

Point!

国外での生息・侵入状況

中国での状況

中国では、砂漠化対策のため三北（中国西北、華北、中国東北）防護林建設計画を策定、防護林の育成に着手し、防風・防砂に適した樹種の植栽を目指していましたが、リンゴやモモ等の果樹類や特用樹が全体の18%、極寒地や貧弱土壌にも適応力があり、成長が速く繁殖が容易なポプラ類及びバナギ類が15%を占めるようになりました。これらの樹種の植林が進行し、樹木が成長するに伴って、ポプラ、バラ科果樹の害虫であるツヤハダゴマダラカミキリによる虫害が発生し、分布を拡大していきました。中国西北の寧夏回族自治区は、元来ツヤハダゴマダラカミキリは生息していませんが、ポプラの植栽に伴って分布域を拡大し、現在は北部を中心に分布するようになりました。

アメリカでの状況

アメリカでは、1996年にニューヨーク州で侵入及び定着を確認し、隣接するニュージャージー州でも被害が確認されました。続いて1998年にイリノイ州、2008年にマサチューセッツ州、2011年にオハイオ州で新たな被害が確認されました。

被害地では農務省動植物検疫所の指導に沿った防除対策がすすめられ、ニュージャージー州及びニューヨークの一部では2013年に根絶を宣言、シカゴやオハイオ州でも2014年には根絶が達成されたと考えられています。一方、2020年に東南部サウスカロライナ州チャールストン近郊で発見された被害は、2021年現在で4000本以上という規模となっており根絶には至っていません。

ヨーロッパでの状況

ヨーロッパでは、2001年にオーストリアで初めて確認され、2003年にフランス、2004年にドイツ、2007年にイタリア、2011年にスイスで被害の発生が確認されました。オーストリアは2017年までに根絶、スイスは2020年に根絶を達成しています。

侵入国における被害確認から根絶までの期間

侵入国		被害確認	根絶宣言	根絶までの期間
アメリカ	ニューヨーク州	1996年	2013年	17年
	ニュージャージー州	1996年	2013年	17年
	イリノイ州	1998年	2014年	16年
	オハイオ州	2011年	2014年	3年
カナダ	オンタリオ州	2003～2005年	2020年	15～17年
オーストリア		2001年	2017年	16年
スイス		2011年	2020年	9年
根絶までの平均期間				13.3～13.6年

出典：令和4年度ツヤハダゴマダラカミキリによる被害や防除方法等に関する調査事業実施報告書 林野庁



根絶までに13年以上!!
大規模な伐採の実施も **重要!**



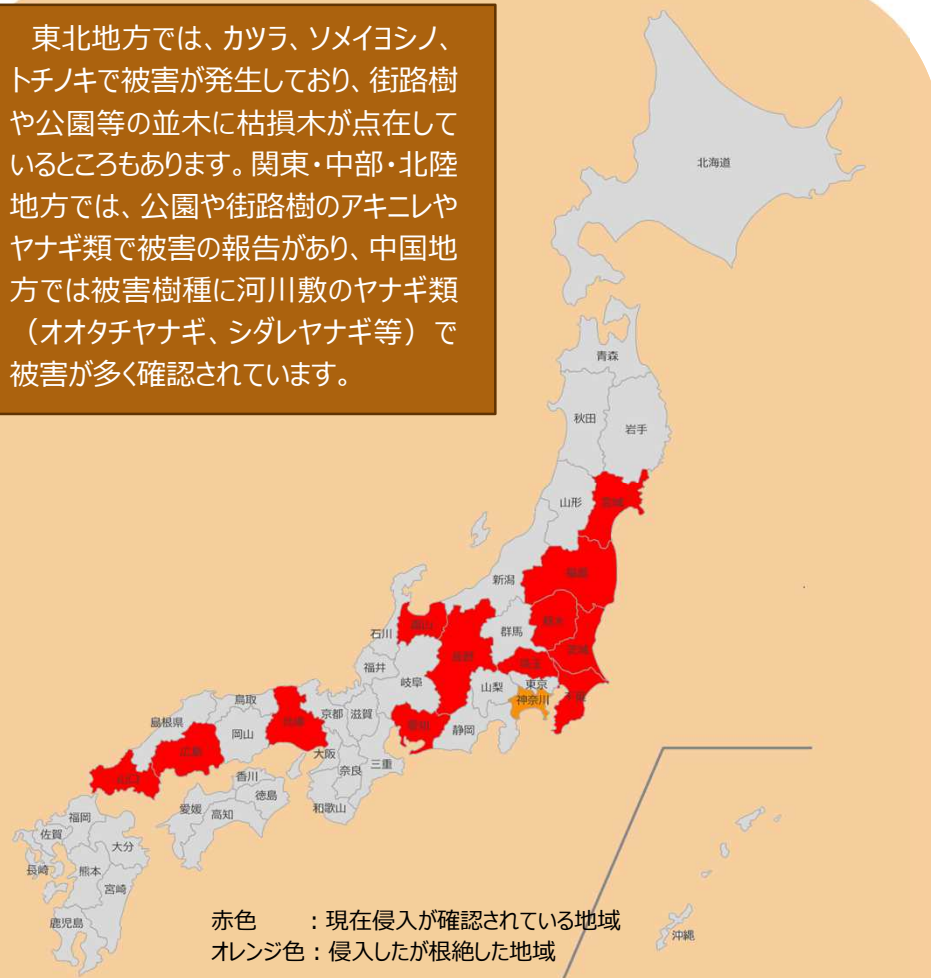
国内での侵入状況

2023年現在、日本国内においてツヤハダゴマダラカミキリが確認されている地域は11県（根絶に成功した神奈川県を除く）であり、そのうち近畿、中国地方では、兵庫県、広島県、山口県の3県の地域で確認されています。

国内のツヤハダゴマダラカミキリ発生状況

都道府県	市町村	発生場所	寄主植物
宮城県	仙台市	街路樹・公園・大学構内	カツラ・トチノキ・ソメイヨシノ・マメヤナギ
	名取市	街路樹	トチノキ・カツラ
福島県	福島市	街路樹・公園・大学構内・個人宅・森林・果樹園	トチノキ・カツラ
	国見町	役場敷地内	カツラ
	桑折町	個人宅	不明
	白河市	街路樹・公園	トチノキ・カツラ
	須賀川市	公園	トチノキ（疑い）
	二本松市	個人宅	不明
	伊達市	個人宅・薬樹園	トチノキ・カツラ・エンジュ・カエデ
茨城県	つくば市	街路樹	カツラ・アキニレ
	笠間市	公園	カツラ
	下妻市	公園	不明
	石岡市	不明	不明
	古河市	公園	トチノキ
	土浦市	不明	不明
	桜川市	不明	不明
埼玉県	白岡市	街路樹・公園	トチノキ
	松伏町	県営公園	不明
	飯能市	不明	不明
千葉県	野田市	公園	トチノキ
長野県	佐久市	公園	エノキ（鉢植え）
富山県	富山市	街路樹・植物園・公園	トチノキ・アキニレ・イタヤカエデ・トウカエデ・カエデ類
	魚津市	水族館付近	不明
	射水市	公園	シダレヤナギ
	船橋村	公園	タニガワノキ
愛知県	名古屋市	公園	アキニレ
	岡崎市	公園・神社	アズキナシ・アキニレ
	豊田市	街路樹・公園	アキニレ
	みよし市	街路樹	アキニレ
兵庫県	神戸市	六甲アイランド周辺	アキニレ・ブラタナス・トチノキ
広島県	大竹市	中学校跡地	ポプラ
山口県	山口市	街路樹・公園・河川敷・河川土手	オオタチヤナギ・シダレヤナギ・ヤナギ類・アキニレ
	防府市	河川敷	オオタチヤナギ
	岩国市	公園・神社・河川敷・駐車場・小学校	ヤナギ属・シダレヤナギ・ポプラ
	萩市	中学校校庭・公園・河川敷	オオタチヤナギ・シダレヤナギ・ポプラ
	柳井市	公園	ヘコバナトチノキ・アキニレ
	光市	河川敷	オオタチヤナギ
下関市	総合施設敷地	不明	

東北地方では、カツラ、ソメイヨシノ、トチノキで被害が発生しており、街路樹や公園等の並木に枯損木が点在しているところもあります。関東・中部・北陸地方では、公園や街路樹のアキニレやヤナギ類で被害の報告があり、中国地方では被害樹種に河川敷のヤナギ類（オオタチヤナギ、シダレヤナギ等）で被害が多く確認されています。



確認の報告が
広がっています!!



ツヤハダゴマダラカミキリが九州に侵入すれば…

生態系への影響

- ◆ 森林域に定着侵入した場合、在来カミキリムシ類との食樹の競合や、食害による樹木の枯損により植生や森林生態系への影響が懸念されています。
- ◆ 国内に生育する多様な植物に影響を及ぼす可能性があります。
- ◆ 山口県では河川敷のヤナギに被害が発生しています。河川敷のヤナギ類は群落を形成するため、一度侵入されると群落全体に被害が及ぶ可能性があります。水辺の生態系への影響が懸念されています。
- ◆ 在来のゴマダラカミキリとの繁殖干渉の可能性が実験下で確認されており、在来種への悪影響が懸念されています。

農業・林業への影響

- ◆ 家具や建築材、食器などの材料として広く利用されているカツヤやトチノキへの食害が確認されており、森林域に定着侵入した場合の林業被害が懸念されています。また九州では寄主植物の一種であり、成長が早く家具材としても評価が高いセンダンの育成や用途開発に取り組んでいるところもあり、九州へ侵入した場合、これらの地域で植栽されているセンダンへの被害が懸念されています。
- ◆ 本種の寄主植物のうちリンゴ属、ナシ属及びバラ属等は、農産物として全国的に栽培されていることから、栽培木への食害等による農業生産への影響が懸念されています。また、ソメイヨシノやモミジ等園芸品種にも影響が懸念されています。現在国内において農産物に大きな被害は確認されていませんが、今後生息範囲が拡大すれば被害が大きくなる可能性があります。
- ◆ ポプラ等の防風林の衰退により農業被害が発生する可能性があります。

令和3年度農業産出額（推計）より加害対象種の産出額 産出額（億円）

	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	全体
日本なし	30	16	2	28	30	2	1	109
もも	8	2	2	6	1	0	0	19
うめ	4	6	1	2	4	2	1	20
すもも	4	1	0	1	2	0	1	9
合計	46	25	5	37	37	4	3	157
総数	257	204	151	362	140	130	105	1349
対象木割合 (%)	17.9	12.3	3.3	10.2	26.4	3.1	2.9	11.6
みかん※	52	148	120	169	34	20	23	566

※みかんは近縁種ゴマダラカミキリの寄主植物

出典：令和3年 市町村別農業産出額（推計）データベース（詳細品目別） 農林水産省

九州地方では、寄主植物になる可能性があるバラ科の果樹のうち、日本なし、もも、うめ、すももの栽培が行われており、これらの果樹の産出額は157億円（令和3年度）に上ります。これは、九州で栽培されている果樹の総産出額（1349億円）の約12%にあたり、本種が九州地方に侵入した場合、経済的にも多大な影響が出る可能性があります。また、寄主植物と確認されていませんが、九州地方で広く栽培されているみかんは、近縁種のゴマダラカミキリの寄主植物であり、本種でも加害されることが確認されれば被害は更に拡大する可能性があります。

果樹へ被害が広がれば
経済的被害も!! **重要!**

ツヤハダゴマダラカミキリが九州に侵入すれば…

生活・人体への影響

- ◆本種は、街路樹や公園内等の人の立ち入りや利用が多い場所にある植栽樹を加害することがあるため、食害で発生した被害樹の枯損（落枝や倒木）によって人体へ被害が及ぶ可能性があります。
- ◆食害による落枝、倒木によって車両通行の遮断や電線・通信網等の切断などの社会基盤に対して被害が発生する可能性があります。

道路緑化樹木高木上位50種（H18年）より加害対象木の県別本数

樹種	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	全体
サクラ類	15,253	7,167	5,672	8,518	5,284	10,365	12,172	64,431
トウカエデ	12,622	2,185	717	924	2,553	542	656	20,199
ブラタナス類	1,703	0	346	187	187	0	0	2,423
日本産カエデ類	1,214	803	241	552	2,155	1,190	1,678	7,833
カエデ類	0	0	0	112	121	125	367	725
シマトネリコ	717	41	0	0	619	1,220	659	3,256
トネリコ類	0	0	0	0	325	0	0	325
エンジュ	433	0	105	193	398	0	344	1,473
アキニレ	364	60	195	182	205	0	0	1,006
ユリノキ	350	895	167		395	0	0	1,807
ヤマハンノキ	289	0	0	0	0	168	0	457
トチノキ	0	83	0	93	0	0	0	176
カツラ	0	72	0	0	344	0	0	416
ネムノキ	0	61	0	67	0	0	0	128
シダレヤナギ	0	339	229		279	119	225	1,191
ヤナギ類	199	94	64	179	0	0	0	536
ウメ類	0	0	0	0	87	0	665	752
外来ポプラ類	0	0	0	67	0	183	0	250
合計	33,144	11,800	7,736	11,074	12,952	13,912	16,766	107,384
高木総数	220,156	54,568	51,192	61,424	44,051	59,503	96,038	586,932
対象木割合 (%)	15.1	21.6	15.1	18.0	29.4	23.4	17.5	18.3

出典：平成18年度末道路緑化樹木調査 基本データ 国土技術政策総合研究所

九州地方において道路緑化樹木として栽培されている高木の上位50種のうち、本種の寄主植物に該当する種は18種、本数は約11万本に及びます。特にサクラ類はその半数以上の6万4千本あまりとなり、道路緑化樹木上位50種の総本数の1割以上を占めています。また、サクラ類は道路緑化樹木としてだけでなく公園や学校等様々な場所で植栽されているため、食害による枯損が発生した場合、広い範囲で落枝や倒木による人体やインフラ等の社会基盤に影響が出る可能性があるほか、駆除のための伐採により、経済的な影響だけでなく景観への影響も懸念されます。



被害は景観や人身、社会基盤にも!!



ツヤハダゴマダラカミキリの 定着を予防するためには

1. 早期発見・早期防除の体制作り

☆ 市民への啓発活動

メディア（テレビ、新聞、CATV等）やインターネットを活用し、本種に関する情報や防除の重要性を伝え、同時に市民からの情報の受け皿（電話やメール、SNS等）の整備を行います。

本種は街路樹や緑地、公園の植栽等地域住民の目に触れやすい場所に定着することが多いため、早期に発見される確率が高くなることから、侵入前に認知度を上げることで、実際に侵入が確認された場合、防除・伐採活動が速やかに実施できるようになり、防除の促進効果が期待できます。

☆ 広報活動の充実

外来生物に関する学校教育での学習機会を創設し（出前学習）、地域と連携して防除対策に関わっていくことが望まれます。

ツヤハダゴマダラカミキリの侵入があった時、アメリカやイギリス等の侵入先各国での共通認識として、根絶や被害拡散阻止には活発な公共へのアウトリーチ活動や広報が必須という考えがあります。これは、市民により多くの新規侵入が発見されたり、啓発により伐倒への協力を得やすくなったりする等、防除への促進の効果が期待されるためです。

アメリカでは、市民が局所根絶に大きな役割を担っています。その背景には国が主導して進めたアウトリーチ活動があります。本種を確認後、公共ミーティング、電話サービス、被害地住民への周知、ウェブサイトの設立等を含めたアウトリーチ活動を速やかに実施し、市民へ本種の根絶や防疫の重要性を説明する場や本種に関する問い合わせや被害発見の報告が行える体制を整備して市民との双方向のコミュニケーションを図っています。



2. 継続的且つ広範囲での侵入状況の監視

本種の生息状況を把握するためのモニタリング調査だけでなく、市民参加型の生物調査等、多人数による広範囲での侵入状況の継続的な監視が実施できる体制を整備し、早期発見、早期防除に繋がります。スマートフォンのアプリを活用したゲーム感覚で誰でも参加できるイベントを実施し、外来生物も含めた調査対象種の生息状況や分布の拡大状況の把握等、防除につながる情報の収集を行っている自治体もあります。市民の力を借りて一斉調査を行うことで、防除に取り組んでいる外来生物の発見にも期待でき、同時に啓発活動にもつながります。

● 外来カミキリムシに対する様々な取り組み

ツヤハダゴマダラカミキリだけでなく、日本にはクビアカツヤカミキリやサビイロクワカミキリといった外来カミキリムシ類が侵入しており、これらの種に対しても自治体や市民団体等が様々な取り組みを実施しています。

クビアカツヤカミキリでは、調査方法や報告内容を記載したチラシを作成し、市民から個体や被害の情報（生息しているかないかも含め）を収集して被害対策に活用している自治体があります。

サビイロクワカミキリでは、市や県の協力を得た市民団体が、虫の駆除や食害に遭った樹木への処置や被害の早期発見と拡大を抑えるためのパトロール、果樹農家への防除のアドバイス、行政・関連団体等と連携した防除・駆除作業、採集イベント等を実施し、防除活動に取り組んでいます。



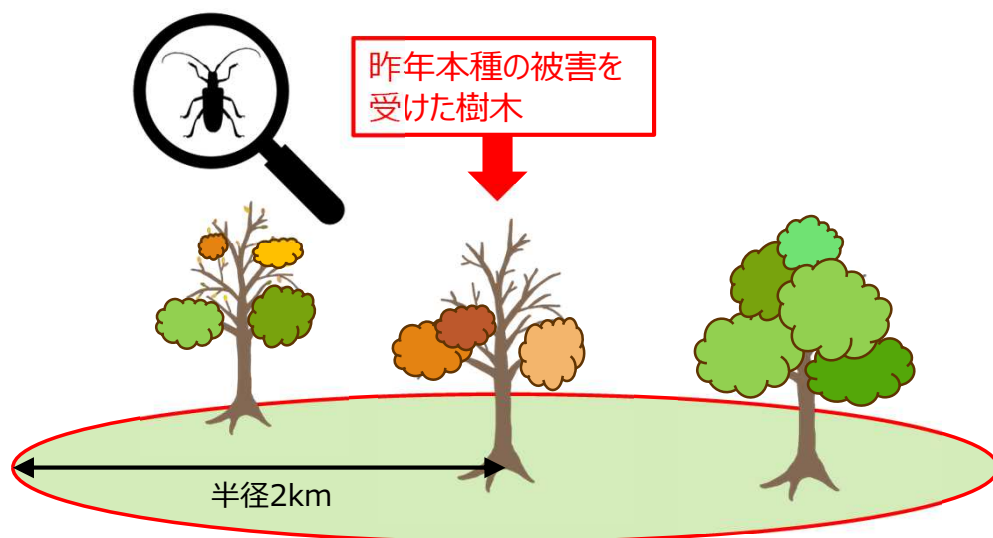
ツヤハダゴマダラカミキリの 定着を予防するためには

3. 侵入初期での対策の強化

被害の疑いがある樹木が確認された場合は、当該地点を中心に寄主植物の状況や痕跡（脱出孔、産卵痕、フラス）、成虫の有無を探索します。本種による被害と確認または強く疑われる被害と確認されれば、駆除または被害木の伐採の計画を検討し、早急に防除を実施することで分布の拡大を防ぎます。

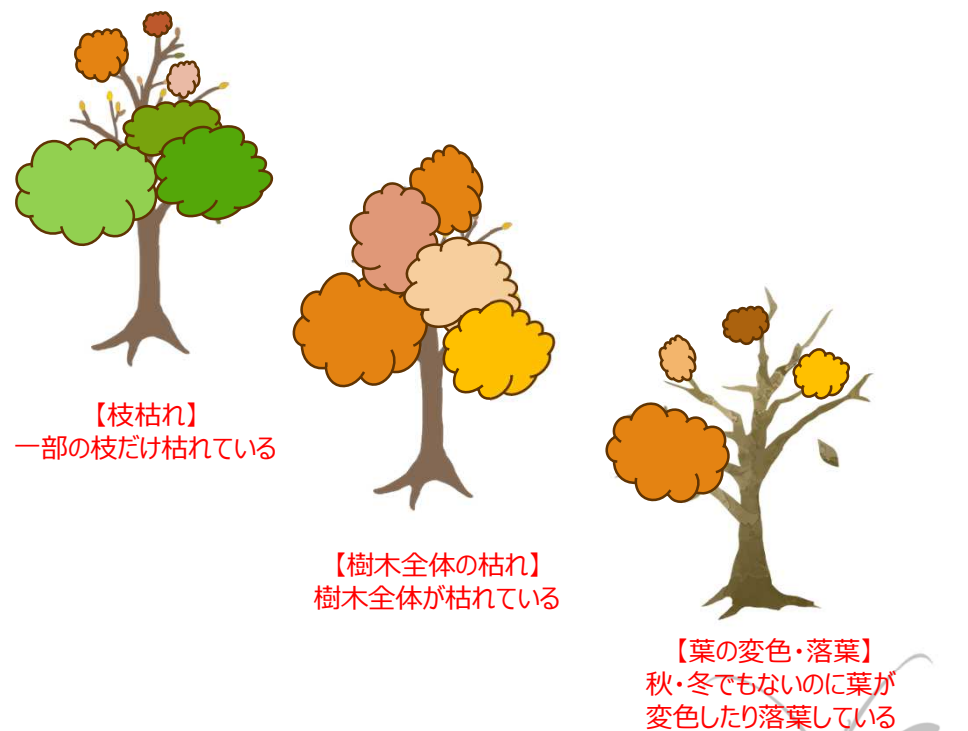
① 調査時期・調査範囲

成虫の出現時期である5月下旬～10月に街路樹や公園、学校等の緑化樹木、河川敷、森林等を探索し、生息・被害が確認された地域では、当該地点から半径2km程度の区域を重点的に調査します。



② 被害樹種の探索

アキコレ、カツラ、トチノキ等の寄主植物を中心に、樹木の幹や枝等の全部または一部が枯れていたり、秋・冬でもないのに葉が変色・落葉する等、樹勢の弱った樹木を探索します。



出典：外来種ツヤハダゴマダラカミキリの被害モニタリング等について 林野庁

ツヤハダゴマダラカミキリの 定着を予防するためには

3.侵入初期での対策の強化

③生息状況の把握

・脱出孔

成虫が羽化し、樹木の中から脱出するときに開ける穴です。ツヤハダゴマダラカミキリの脱出孔は、直径約10～15mmの丸い孔です。在来のゴマダラカミキリの脱出孔と形や大きさはよく似ていますが、在来のゴマダラカミキリの脱出孔が地際から高さ20cmくらいまでの根元に集中するのに対し、ツヤハダゴマダラカミキリの場合は樹木のより高い場所も含めて、幹や枝全体に広く見られるのが特徴です。

・産卵痕

雌の成虫が産卵のため木の幹や枝につくる傷です。

ツヤハダゴマダラカミキリの産卵痕は、大きさ10～15mmのすり鉢状をしており、その窪みに産卵します。在来のゴマダラカミキリとの違いは、脱出孔と同様に高い場所まで広い部分に見られるのが特徴です。

・フラス

卵からふ化した幼虫は、樹木の内部を食べながら孔道を掘り進めていき、木くずと糞の混じったフラスを産卵痕から外に排出します。

ツヤハダゴマダラカミキリのフラスは、ふ化後しばらくは黒褐色の細かい糸くず状のものを産卵痕から排出し、その後白く粗い木くず状に変わります。フラスが大量に観察された被害木からほとんど目立たなかった被害木まで、排出されるフラスの量はさまざまなケースが報告されています。

出典：外来種ツヤハダゴマダラカミキリの被害モニタリング等について 林野庁



ツヤハダゴマダラカミキリの産卵痕

出典：特定外来生物の見分け方 同定マニュアル 環境省

※痕跡が見つかり、ツヤハダゴマダラカミキリによる被害が疑われる樹木では、更に成虫が居ないか探します。

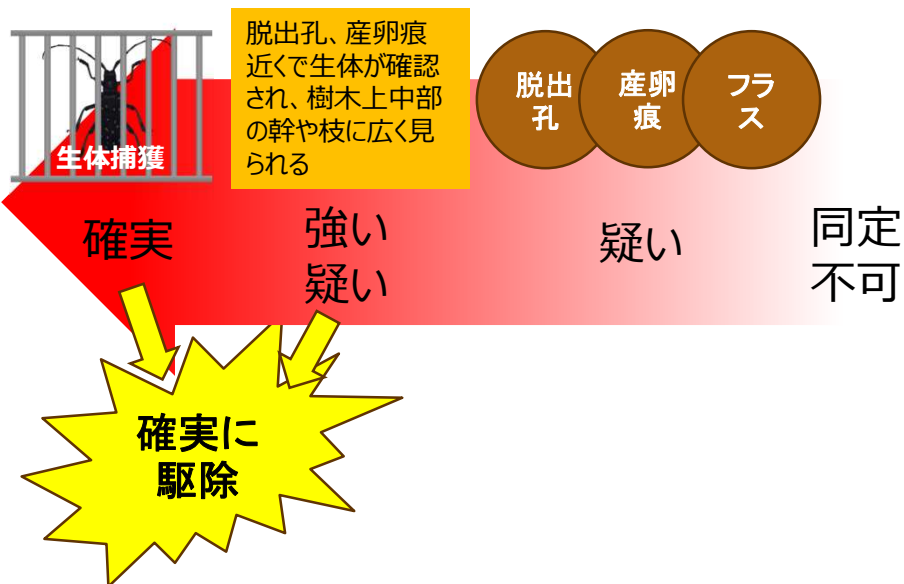
ツヤハダゴマダラカミキリの 定着を予防するためには

3. 侵入初期での対策の強化

④ 駆除の実施

・被害木の確認

被害木から脱出する成虫の生体が確認できれば確実にツヤハダゴマダラカミキリの駆除が必要です。脱出孔や産卵痕だけでは、在来種のゴマダラカミキリのそれらと形状が似ていることから疑いにとどまりますが、近隣で本種が確認されており、脱出孔や産卵痕が樹木の上中部の幹や枝に広く見られる場合は強い疑いがあるので駆除が必要です。



・伐倒駆除

前年に本種による被害が確認された樹木は、成虫が羽化・脱出する前の4月までに完了させ、伐採した木はチップ化、焼却処分します。

出典：外来種ツヤハダゴマダラカミキリの被害モニタリング等について 林野庁

・薬剤防除

樹木類、カミキリムシ類に登録のある農薬を使用し、使用に当たっては、必ず登録内容を確認してください（現在ツヤハダゴマダラカミキリ専用薬剤はなし）。

【成虫】

フェントロチオン（MEP剤）（スミパイン等）

：成虫発生初期又は直前に樹幹散布

【幼虫】

フェンプロパトリンエアゾル

（ロビンフッド・ベニカカミキリムシエアゾール等）

：食入孔にノズルを差し込み噴射

・捕殺

成虫を捕まえた場合は殺処分します。

本種は木片や、薪、木材こん包材（梱包用木材）においても生活環を完結することが可能です。そのため、原産国からの木材こん包材に侵入していた場合、材が乾燥、またはサイズが小さくても蛹等の状態で生存している可能性があります。流通の最終段階での適切な処理（焼却、再利用加工等）を検討する必要があります

★啓発（知る）
★探索（見つける）
★調査・駆除（対策する）

で

早期発見！
早期防除！！

特定外来生物に指定されている その他のカミキリムシ

1. サビイロクワカミキリ

○基本情報

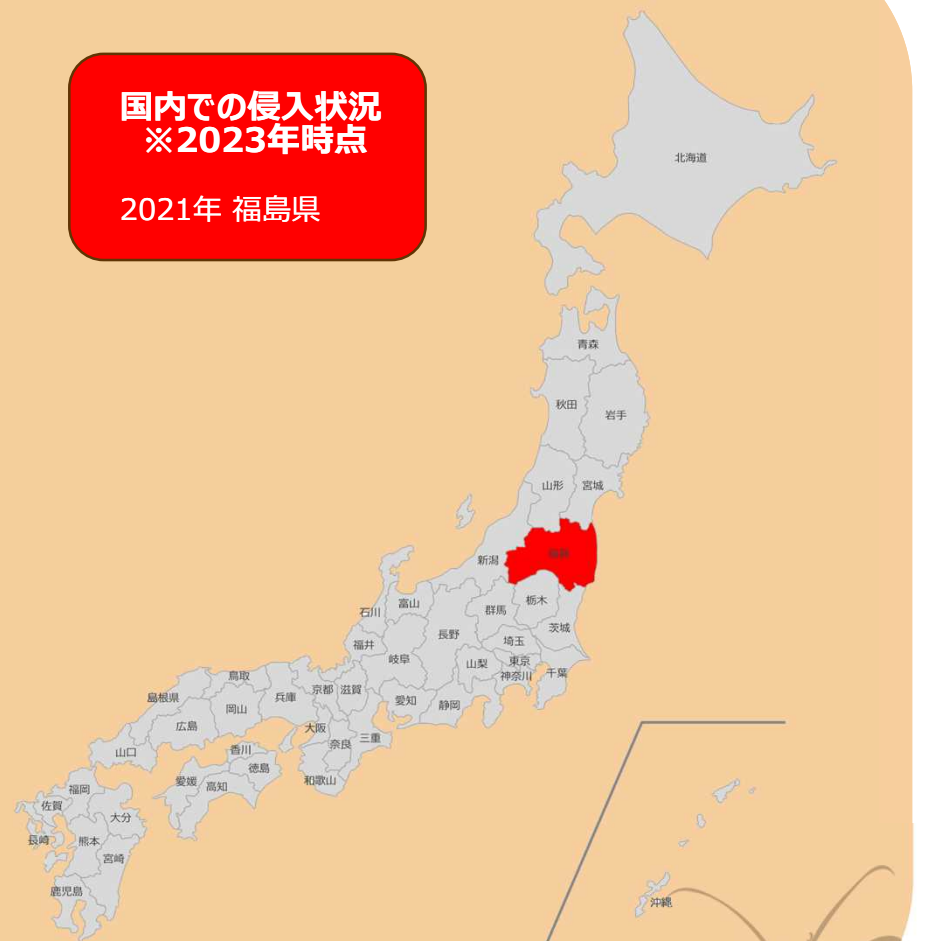
- ・学名：*Apriona swainsoni swainsoni*
- ・コウチュウ目 ハムシ上科 カミキリムシ科
- ・原産地：インド、ミャンマー、カンボジア、タイ等
- ・オスは体長26.4mm～33.6mm
メスは体長33.8mm～39.7mm
- ・成虫は7～9月に出現し、交尾や産卵を行う
- ・幼虫は樹木の中で2年程度過ごす
- ・街路樹や市街地等に植栽されているイヌエンジュ、エンジュへ加害し、枯損させる事例も確認

○本種が及ぼす影響

- ・街路樹として利用されるイヌエンジュだけでなく、在来のマメ科植物への食害による影響や、市街地から郊外、山林への移動分散も懸念されます。森林域に侵入定着した場合、植生や森林生態系に悪影響が出ることが懸念されます。
- ・街路樹等の植栽樹が加害されることで、景観へ悪影響を及ぼす他、市街地での公共の場において被害木の枯損や落枝等による人への被害が発生する危険性もあります。

国内での侵入状況
※2023年時点

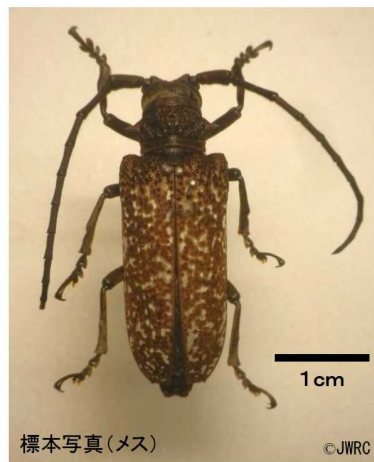
2021年 福島県



特定外来生物に指定されている その他のカミキリムシ

1. サビイロクワカミキリ

★本種の見分け方は、以下の特徴を参考にしてください。



サビイロクワカミキリの産卵槽(産卵マウンド)
産卵槽は樹幹に成虫の分泌物で塗り固められた円丘を形成する特徴を持つ。



サビイロクワカミキリの排出孔
幼虫の排出孔は1か所で繊維状の木屑を出す。



類似した種との識別点:
国内にはクワカミキリ等、同属の在来種3種が分布するが、上翅斑紋の特徴から容易に識別できる。

出典：特定外来生物の見分け方 同定マニュアル 環境省

○本種への対策

①被害木の伐採と処分

・被害の拡大を防ぐために最も有効な方法です。

※拡散防止のため、成虫の発生しない時期(11月～5月頃)の実施が望ましいです。

・伐採後の処分は、施設で焼却

※伐採した木を放置すると成虫が発生してしまうため、伐採後は速やかに処分します。

伐採木搬出の際はカミキリムシの拡散を防ぐため、虫が逃げ出さないようにシートで覆う等、逸出防止措置を行います。

②薬剤処理(使用の際は周囲へ農薬が飛散しないよう注意)

・ロビンフッド：排糞孔にノズルを差し込み噴射する形で使用します。

噴射前には、針金等でフラス(幼虫の糞と木くずが混ざったもの)を可能な限り除去してから、孔にノズルを差し込み、液が漏れてくるまで噴射します。

・スミパイン乳剤(MEP剤)等

：成虫の発生直前や発生時期に樹幹に散布するタイプの薬剤です。

③網掛け(拡散防止)

被害のある木にネットを巻き、成虫の飛散を防止します。巻いた後は定期的に見回り、成虫を見つけたら捕殺します。

出典：クビアカツヤカミキリ等について 福島県自然環境課HP

特定外来生物に指定されている その他のカミキリムシ

2.クビアカツヤカミキリ

○基本情報

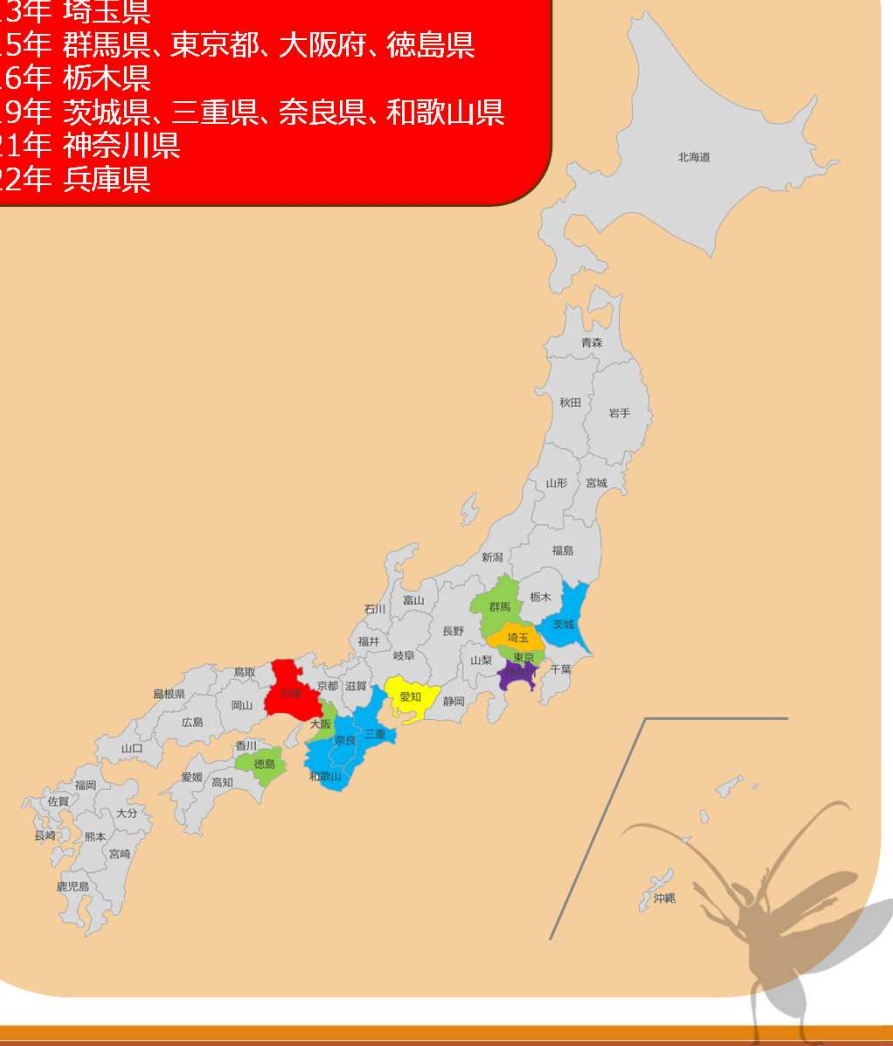
- ・学名： *Aromia bungii*
- ・コウチュウ目 ハムシ上科 カミキリムシ科
- ・原産地：中国、台湾、朝鮮半島、ベトナム北部 等
- ・成虫の体長は、約2.5～4.0cm
- ・成虫は6月頃出現し、交尾や産卵を行う
- ・幼虫は樹木の中で2～3年過ごす
- ・産卵数が非常に多く、繁殖力が強い
※メス1匹あたりの産卵数：平均350個（最大1000個以上）
- ・街路樹や公園等の植栽のサクラ、ウメやモモ等の果樹へ加害し、枯損させる事例も確認

○本種が及ぼす影響

- ・寄主植物のサクラは街路樹や公園で多く植栽されているため、加害されることで、景観へ悪影響を及ぼす可能性があります。
- ・その他、果樹であるウメ、モモ、アンズ、スモモも寄主植物ですが、サクラよりもモモ被害の方が苛烈となることが多いため、モモの方が早く枯死に至ることがあります。そのため農業への影響が大きくなると考えられます。

国内での侵入状況 ※2023年時点 13都府県

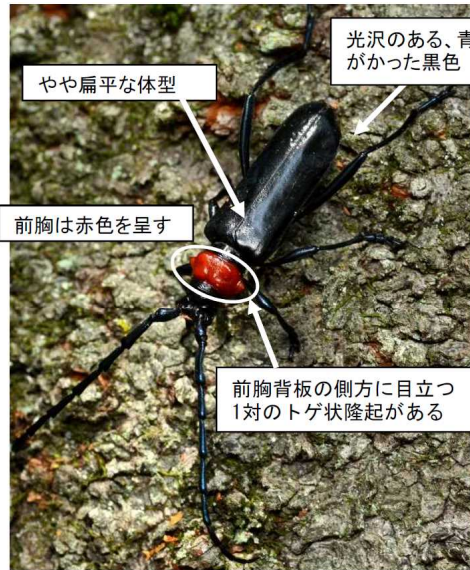
- 2012年 愛知県
- 2013年 埼玉県
- 2015年 群馬県、東京都、大阪府、徳島県
- 2016年 栃木県
- 2019年 茨城県、三重県、奈良県、和歌山県
- 2021年 神奈川県
- 2022年 兵庫県



特定外来生物に指定されている その他のカミキリムシ

2. クビアカツヤカミキリ

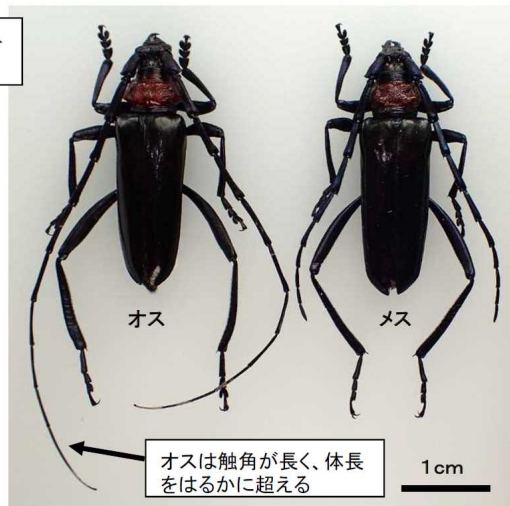
★本種の見分け方は、以下の特徴を参考にしてください。



クビアカツヤカミキリ（メス）



クビアカツヤカミキリの幼虫の排出したフラス



在来種ジャコウカミキリ

類似した種との識別点：
国内には同属の在来種ジャコウカミキリ (*Aromia orientalis*) が北海道にのみ分布している。本種は、前胸部がクビアカツヤカミキリと同様に赤色で、体型も類似するが、全体的な体色が緑青色をしていること等で識別出来る。

全ての写真提供：自然環境研究センター

出典：特定外来生物の見分け方 同定マニュアル 環境省

○本種への対策

◆防除の流れ

本種に対する被害確認から防除完了までの代表的な取組は以下の通りです。

- 被害発生前（早期発見のための情報収集）
 - ・本種による被害発生有無の確認・啓発資料作成
- 被害が確認された場合
 - ・侵入状況調査の実施
 - ・防除計画の作成
 - ・防除の実施（伐採・薬剤による駆除・成虫の捕殺・網掛けによる拡散防止等）
 - ・モニタリング調査（被害木の経過観察・周辺部のモニタリング）

※被害が発生している地域等では、本種に対する防除を進めるにあたり、対策マニュアルや対策の指針を作成しています。

【防除マニュアル・防除指針一例】

- ・クビアカツヤカミキリの防除法
（国立研究開発法人 森林研究整備機構 森林総合研究所）
- ・クビアカツヤカミキリ被害対策の手引書（改訂第4版）
（大阪府立環境農林水産総合研究所）
- ・クビアカツヤカミキリ防除の手引（東京都）
- ・兵庫県クビアカツヤカミキリ防除対策指針（兵庫県）

参考文献

- 環境省（2023）第15回特定外来生物等専門家会合。意見照会結果と対応案.at : https://www.env.go.jp/nature/intro/4document/data/sentei/15/d_result.pdf
- 環境省（2023）第13回特定外来生物等分類群専門家グループ会合（昆虫類等陸生節足動物）。資料2 特定外来生物の選定作業が必要と考えられる外来生物に係る情報及び評価（案）。at : https://www.env.go.jp/nature/intro/4document/data/sentei/insect13/02_kontyu_13_siryu.pdf
- 環境省（2023）特定外来生物の見分け方 同定マニュアル.at : https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/manual/6hp_konchurui2.pdf
- 国土技術政策総合研究所（2007）平成18年度末道路緑化樹木調査。at : <https://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryu/tnn/tnn0506pdf/ks050611.pdf>
- 国立研究開発法人 国立環境研究所 侵入生物データベース。at : <https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/60310.html>
- 国立研究開発法人 森林研究整備機構 森林総合研究所 クビアカツヤカミキリの防除法。at : <https://www.ffpri.affrc.go.jp/pubs/chukiseika/documents/5th-chuukiseika12.pdf>
- 農林水産省（2018）第5次改正において追加した検疫有害動植物のPRA報告書.Anoplophora glabripennisに関する病害虫リスクアセスメント報告書。at : <https://www.maff.go.jp/j/syouan/keneki/kikaku/attach/pdf/prareport-36.pdf>
- 農林水産省（2023）令和5年産都道府県別の結果樹面積、10 a 当たり収量、収穫量及び出荷量。at : https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/sakkyou_kazyu/
- 農林水産省（2021）令和3年産都道府県別の結果樹面積・10 a 当たり収量・収穫量・出荷量。at : <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500215&tstat=000001013427&cycle=7&year=20210&month=0&tclass1=000001032287&tclass2=000001032927&tclass3=000001172307&tclass4val=0>
- 農林水産省（2021）令和3年 市町村別農業産出額（推計）データベース（詳細品目別）。at : <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500249&tstat=000001108355&cycle=7&year=20210&month=0&tclass1=000001108375&tclass2=000001202721&tclass3val=0>
- 農林水産省（2022）令和4年産都道府県別の結果樹面積、10 a 当たり収量、収穫量及び出荷量。at : <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500215&tstat=000001013427&cycle=7&year=20220&month=0&tclass1=000001032287&tclass2=000001032927&tclass3=000001212760&tclass4val=0>
- 農林水産省 消費・安全局植物防疫課 横浜植物防疫所（2005）輸入貨物の木材こん包材に関する病害虫危険度解析報告書。at : <https://www.maff.go.jp/pps/j/konpozai/pdf/inwoodpra01.pdf>
- 林野庁（2023）外来種ツヤハダゴマダラカミキリの被害モニタリング等について。at : https://www.rinya.maff.go.jp/j/hogo/higai/attach/pdf/sonota_R3-1.pdf
- 林野庁（2022）広報資料_ツヤハダゴマダラカミキリの生息が確認されました。at : https://www.rinya.maff.go.jp/j/hogo/higai/attach/pdf/sonota_R3-2.pdf
- 林野庁（2022）早生樹利用による森林整備手法ガイドライン（令和3年度改訂版）。at : <https://www.rinya.maff.go.jp/j/kanbatu/houkokusho/attach/pdf/syokusai-10.pdf>
- 林野庁（2022）リーフレット「見つけよう！ツヤハダゴマダラカミキリ」。at : <https://www.ffpri.affrc.go.jp/research/2forest/09for-entom/documents/web.pdf>
- 林野庁（2022）令和4年度ツヤハダゴマダラカミキリによる被害や防除方法等に関する調査事業実施報告書。at : https://www.rinya.maff.go.jp/j/hogo/higai/attach/pdf/sonota_R3-5.pdf
- 愛知県 自然環境課（2024）特定外来種について。at : <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/shizen/gairai-tokutei.html>
- 茨城県生物多様性センター（2023）特定外来生物ツヤハダゴマダラカミキリについて。at : https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/shizen/tayousei/alien_species/anoplophora_glabripennis/anoplophora_glabripennis.html
- 大阪府立環境農林水産総合研究所 クビアカツヤカミキリ被害対策の手引書（改訂第4版）。at : https://www.kankyo-metro.osaka.jp/nourin/info/doc/2022061400047/file_contents/tebiki_4.pdf
- 熊本県（2015）センダンの育成方法 H27改訂版。at : <https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/118828.pdf>
- 群馬県 クビアカツヤカミキリ 対策の手引き。at : https://www.town.minakami.gunma.jp/life/09sumai/seikatu-kankyou/files/kubiakatuyakamikiri_tebiki.pdf
- 群馬県 特定外来生物クビアカツヤカミキリに注意してください。at : <https://www.pref.gunma.jp/page/7132.html>
- 埼玉県環境科学国際センター サクラの外来害虫“クビアカツヤカミキリ”被害防止の手引（第6版）。at : <https://www.pref.saitama.lg.jp/documents/117809/kubiakamanual6.pdf>
- 東京都 クビアカツヤカミキリ防除の手引。at : https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/animals_plants/400100a20191204115758336.files/zenbun2023_2.pdf
- 栃木県 クビアカツヤカミキリ防除対策マニュアル(改訂第4版)。at : <https://www.pref.tochigi.lg.jp/d04/seibututayousei/documents/20230405154021.pdf>
- 奈良県 クビアカツヤカミキリ確認マニュアル。at : https://www.pref.nara.jp/secure/215490/nara_kubiaka_manual.pdf
- 兵庫県 クビアカツヤカミキリ防除対策マニュアルver.1.0。at : https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/nature/animals_plants/400100a20191204115758336.files/zenbun2023_2.pdf
- 兵庫県 兵庫県クビアカツヤカミキリ防除対策指針。at : https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/application/files/8516/5639/1423/R04.06_.pdf
- 兵庫県 環境部 自然鳥獣共生課 クビアカツヤカミキリに関するお知らせ。at : https://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/jp/environment/leg_240/leg_290/22313
- 福島県 自然保護課（2023）クビアカツヤカミキリ等について。at : <https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/16035b/kubiakatuyakamikiri.html>
- 宮城県病害虫防除所（2022）令和4年度発生予察情報 防除情報第7号。at : <https://www.pref.miyagi.jp/documents/38792/r04bojono07.pdf>

参考文献

- 和歌山県 クビアカツカミキリ 防除対策マニュアル(暫定版). at : https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070300/d00204085_d/fil/manual.pdf
- 河内長野市 河内長野市クビアカツカミキリ防除実施計画書. at : <https://www.city.kawachinagano.lg.jp/uploaded/attachment/21947.pdf>
- 神戸市 (2022) 夏休み生きものクエスト〜神戸で夏の虫探し〜. at : https://www.city.kobe.lg.jp/documents/64181/natsuyasumi_ikimonokuesuto_kekka.pdf
- 郡山市環境部環境政策課 サビイロクワカミキリにご注意ください. at : <https://www.city.koriyama.lg.jp/soshiki/54/33992.html>
- 郡山市建設部道路維持課「サビイロクワカミキリ」による街路樹の被害について. at : <https://www.city.koriyama.lg.jp/soshiki/124/37423.html>
- 古河市 クビアカツカミキリ防除マニュアル. at : <https://www.city.ibaraki-koga.lg.jp/material/files/group/21/kubiakamanual.pdf>
- 萩市 (2022) 記者発表(配布)資料. at : <https://www.city.hagi.lg.jp/uploaded/attachment/23826.pdf>
- 秋田勝己・加藤尊・柳丈陽・久保田耕平 (2021) 兵庫県で発見された 外来種ツヤハダゴダラカミキリ. 月刊むし, 601:41-45.
- 岩田朋文・桐山哲 (2022) 2010年の採集記録を含む富山県におけるツヤハダゴダラカミキリの初記録. 月刊むし, 611:34-36.
- 岩田朋文・桐山哲・早瀬裕也 (2023) 富山県における2021年および2022年のツヤハダゴダラカミキリ生息状況. 富山県中央植物園研究報告, 47:47-49. at : https://repo.tsm.toyama.toyama.jp/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_action_common_download&item_id=2136&item_no=1&attribute_id=22&file_no=1&page_id=13&block_id=82
- 小倉信夫 (2000) 中国寧夏でのツヤハダゴダラカミキリとサビダラオオホソカタムシの飼育. 森林防疫, 49(3): 7-10. at : <https://forest-pests.sakura.ne.jp/backnumber/files/vol49/49-03.pdf>
- 金田吉高・城殿浩 (2021) 愛知県のツヤハダゴダラカミキリ. 月刊むし, 608:53-54.
- 川元裕・宗野俊平・杉本博之・辻本典顯 (2023) 山口県におけるツヤハダゴダラカミキリの分布調査について. 山口のむし, 22: 101-109.
- 蔡玉成・馬暉・曹川建・戸田忠雄 (2000) ツヤハダゴダラカミキリ抵抗性ポプラ類の選抜の試み. 森林防疫, 49(9): 2-7. at : <https://forest-pests.sakura.ne.jp/backnumber/files/vol49/49-09.pdf>
- 佐藤仁美・西浦雄仁 (2021) 福島県白河市にてツヤハダゴダラカミキリを採集. 月刊むし, 608:54.
- 下野誠之・永野篤弘・平山洋人 (2022) 山口県のツヤハダゴダラカミキリの記録. 月刊むし, 613:56-57.
- 高橋 直・伊藤正明 (2005) 横浜市におけるツヤハダゴダラカミキリの発見と根絶について. 植物防疫所調査研究報告, (41), 83-85.
- 竹谷昭彦 (2004) 中国寧夏回族自治区におけるポプラの大害虫ゴダラカミキリの生態と防除. 森林防疫, 53(12): 14-21. at : <https://forest-pests.sakura.ne.jp/backnumber/files/vol53/53-12.pdf>
- 永野篤弘 (2023) 広島県にてツヤハダゴダラカミキリを採集. 月刊むし, 630:57-58.
- 中ノ森哲朗 (2019) 利用者側からのアプローチ センダン・早生広葉樹への期待. パナソニックエコソリューションズ創研(株). at : <https://www.rinya.maff.go.jp/j/kanbatu/houkokusho/attach/pdf/souseiju2019-1.pdf>
- 永幡嘉之 (2022) サビイロクワカミキリの実態. 月刊むし, 611:20-33.
- 西浦雄仁・篠崎里江・鈴木暹・札周平 (2021) 茨城県つくば市にてツヤハダゴダラカミキリを採集. 月刊むし, 608:53.
- 長谷川道明・戸田尚希・萩野典子 (2022) 愛知県におけるツヤハダゴダラカミキリの発見と侵入状況. 豊橋市自然史博物館研報, 32:35-40.
- 早瀬裕也・桐山哲 (2022) ツヤハダゴダラカミキリ *Anoplophora glabripennis* の富山県中央植物園への侵入とその被害(速報). 富山県中央植物園研究報告, 27:71-84.
- 横原寛 (2002) 中国産ツヤハダゴダラカミキリのアメリカへの侵入と日本への波及. 昆虫と自然, 37(3):20-22.
- 横原寛 (2000) 東アジア産主要ゴダラカミキリ類の分類と分布. 森林防疫, 49(10): 2-15. at : <https://forest-pests.sakura.ne.jp/backnumber/files/vol49/49-10.pdf>
- 柳丈陽・永幡嘉之・由野敏子・秋田勝己 (2021) 宮城県におけるツヤハダゴダラカミキリの発生・定着と新食樹カツラとソメイヨシノの報告. 月刊むし, 609:23-27.
- 横田康裕 (2022) 熊本県におけるセンダン植木の動向. 九州森林研究, 75:101-103. at : <https://jfs-q.jp/kfr/75/p101-103-01.pdf>
- 横尾謙一郎 (2019) センダンの育成・利用と経済性. 熊本県林業研究指導所. at : <https://www.rinya.maff.go.jp/j/kanbatu/houkokusho/attach/pdf/souseiju2019-3.pdf>
- 渡辺衛 (2023) 長野県にてツヤハダゴダラカミキリを採集. 月刊むし, 625:40.
- 西日本新聞 (2019) 早熟センダンで大川家具 熊本県開発の育成法で優良材に 200ヘクタール植樹へ. at : <https://www.nishinippon.co.jp/item/n/555791/>

