

輸入届出が出された未判定外来生物に係る 情報及び評価（案）

フトヒゲカメレオンモドキ (*Anolis barbatus*)

ポルクスカメレオンモドキ (*Anolis porcus*)
(又は、ポルカスカメレオンモドキ、ホソカメレオンモドキ)

○分類 有鱗目イグアナ科アノールトカゲ属。両種とも亜種はない。
なお、本種の分類は Uetz et al. (2025) の分類体系に基づく。

○生態系被害防止外来種リスト — (掲載なし)

○原産地 両種ともキューバの固有種。フトヒゲカメレオンモドキの分布域はキューバ西部の山地、シエラ・デル・ロサリオ (Sierra del Rosario) に、ポルクスカメレオンモドキの分布域はキューバ東部に、ともに限定される (Rodríguez-Schettino et al., 2013)。

○評価 生態系等に係る被害を及ぼすおそれはない。

○評価の理由

特定外来生物被害防止基本方針 第2 2(1)被害の判定の考え方に基づき、生態系等に係る被害を及ぼすおそれはないものと評価した。

【生態系に係る被害】

- 両種とも、冬でも平均気温が 20℃以上、日中は 30℃を超える熱帯性サバナ気候に生息する種であり (二木, 2019)、日本及び他の温帯域での定着実績がないことから、気候的に国内本土での定着は難しいと考えられる。ただし、小笠原諸島や南西諸島 (年間気温 19~29℃) においては、定着の可能性は残ると考えられる。
- 両種とも、昆虫、倍脚類 (ヤスデ)、軟体動物 (カタツムリ、ナメクジ)、果実等を食べる雑食性であるが、基本的には待ち伏せ型の捕食者であり、在来種のトカゲ類に比べると動きは鈍いため、広く動き回って希少昆虫や陸産貝類を徹底的に捕食することはないと考えられる。

- キノボリトカゲ等の在来の樹上性トカゲ類（特に細い枝を活動場所とする種）と生息環境が重複するが、日本列島には生態や体サイズが類似した種は生息していないため、競合により在来種を駆逐する可能性は低い。
- 植物の枝や葉を食害しないことから、本種が植生の破壊や変質等を介した生態系基盤の損壊を引き起こすことはないと考えられる。
- 国内に近縁の在来種は分布せず、交雑による遺伝的かく乱のおそれはない。
- 両種とも、動きが緩慢で普段は枝に止まってじっとしていることから分散能力は高くないとされており（Leal and Losos, 2000；Rodríguez-Cabrera et al. 2020）、野外に放出された場合の発見及び捕獲は比較的容易と考えられ、逸出及び分散のリスクは低いと考えられる。
- 両種ともペットとして飼育されることがあるが、国内外において人気はそれほど高くなく流通量は少ない。また販売価格が高い種でもあるため、多数がまとめて遺棄される状況は考えにくい。
- 仮に国内に定着した場合、捕食者としてはサシバ、ノスリ、カラス類等の鳥類、シマヘビ、アカマタ、サキシママダラ、ハブ類等のヘビ類などが想定される。樹洞等に逃げ込むことはあまりなく、動きが鈍いため、比較的容易に捕食されることが考えられる。
- 輸入されたフトヒゲカメレオンモドキから新種のコクシジウム 2 種が記載されたことから（Modrý et al. 1999）、逸出した場合に在来のトカゲ類やヘビ類へと感染を広げるおそれは否定できないが、これらのコクシジウムの病原性や感染事例については報告されていない。
- 両種とも、国外を含めて自然分布域外への定着実績はなく、在来生態系に影響を及ぼしているという情報は得られなかった。

【人の生命・身体に係る被害】

- 特になし。

【農林水産業に係る被害】

- 特になし。

○近縁種、生物学的特徴等について

【近縁種】

- カメレオンモドキの仲間（カメレオンモドキ類）としては、フトヒゲカメレオンモドキ *Anolis barbatus*、ポルクスカメレオンモドキ（ポルクスカメレオンモドキ又はホソカメレオンモドキとされることもある。）*A. porcus*、に加えて、カボクルスカメレオンモドキ *A. aguroi*、

カブトカメレオンモドキ(オオカメレオンモドキとされることもある) *A. chamaeleonides*、グァーマーカメレオンモドキ *A. guamuhaya*、サンティアゴカメレオンモドキ *A. sierramaestrae* の計 6 種が記載されている (Rodríguez-Schettino et al., 2013; Holáňová et al., 2012)。複数種が同所的に生息することはほとんどなく、分布域の重なりは狭い (Rodríguez-Schettino et al., 2013; Rodríguez-Cabrera et al., 2020)。

- カメレオンモドキ類に対して、過去の文献では *Chamaeleolis* という属名が用いられていたこともあるが、近年では *Anolis* に統合することが一般的である (Uetz et al., 2025; 有識者ヒアリング)。

【生息環境】

- フトヒゲカメレオンモドキは、標高 150–500m の熱帯雨林、常緑樹林、半落葉樹林に生息し、二次林でも見られる (González et al., 2012)。
- ポルクスカメレオンモドキは、標高約 600m までの範囲に生息する (Garrido and Schwartz, 1967)。平地から山地にかけての湿潤かつ鬱蒼とした森林に生息し、河川や細流近くを好む。拋水林 (gallery forest) に生育するフトモモ *Syzygium jambos* の幹で見られることが多い (Rodríguez-Schettino, 1999)。
- 近縁種のカブトカメレオンモドキ *Anolis chamaeleonides* は標高 1000 m までの半落葉性や常緑樹の森林に生息し、果樹園やコーヒー農園等の人為的なかく乱を受けた環境で見られることもある (Rodríguez-Schettino, 1999)。
- 近縁種のグァーマーカメレオンモドキ *Anolis guamuhaya* については、種分布モデルを用いた解析から、最暖月の最高気温、日中の気温幅、気温の季節性等の気候的要因が分布制限要因であることが示唆されている (Rodríguez-Cabrera et al., 2020)。

【形態】

- フトヒゲカメレオンモドキの平均的な頭胴長は、オスで 138.8 mm (最大: 151.3 mm)、メスで 114.3 mm (最大: 148.3 mm) である (Rodríguez-Schettino, 1999)。平均尾長はオスで 134.9 mm、メスで 120.8 mm で、体サイズの有意な性差はない (Rodríguez-Schettino, 1999)。
- フトヒゲカメレオンモドキは、体と尾が側扁し (Rodríguez-Schettino, 1999)、喉の正中線に沿った鱗がヒゲ状に発達し、後脚の最も長い指 (第 4 指) の指下薄板 (指の下面にある層状の鱗) の数が近縁種より

少ない等の特徴がある (Holáňová et al., 2012)。

- ポルクスカメレオンモドキの平均的な頭胴長は、オスで 143.3 mm (最大: 162 mm)、メスで 144.7 mm (最大: 171 mm) である (Garrido and Schwartz, 1967; Rodríguez-Schettino, 1999)。平均尾長はオスで 160.3 mm、メスで 162.3 mm で、体サイズの性差はない (Rodríguez-Schettino, 1999)。
- ポルクスカメレオンモドキは、喉の正中線に沿った鱗が長く柔軟であること (Garrido and Schwartz, 1967)、近縁種よりも大腿部の鱗数が多いこと等の特徴がある (Holáňová et al., 2012)。
- 両種を含むカメレオンモドキ類は、他のトカゲ類と異なり、頭部の目立つカスク (ヘルメット状の突起)、喉元に広がるデュラップ (のど袋)、比較的大きな体サイズ (頭胴長約 180 mm)、相対的に短い四肢、隠蔽的な体色、左右を独立に動かせる目、自切しない尾等の特徴的な形態を有する (Rodríguez-Schettino, 1999; Leal and Losos, 2000)。

【繁殖】

- 飼育下において、カメレオンモドキ類は流木やコルクバーク等の陰になるような場所の地面に産卵する。1度の産卵で 1~2 卵を産むことが一般的で、1シーズンの産卵回数は 4~10 回程度である。卵は 24~28°C ほどの条件で孵化する (二木, 2015)。
- フトヒゲカメレオンモドキは 1 回の交尾で精子を貯蔵して、それを使って 10~30 日ごとに 1 個ずつの受精卵を産むことが報告されている (二木, 2019)。
- ポルクスカメレオンモドキの野外捕獲個体が 9 月に 1 卵を産んだ事例がある。また、半飼育下においてメスが 2 卵を産んだが、内 1 つが孵化しなかった事例がある (Rodríguez-Schettino, 1999)。

【行動】

- カメレオンモドキ類は昼行性、樹上性のトカゲで、普段は細い枝に定位してじっとしている (Rodríguez-Schettino, 1999; Leal and Losos, 2000)。
- フトヒゲカメレオンモドキは細い枝で眠り、日中はほとんど動かない (González et al., 2012)。動きは遅く、本種を捕えようとしても逃げずに、口を開けて威嚇するとの記載がある (Rodríguez-Schettino, 1999)。
- 野外におけるフトヒゲカメレオンモドキの行動観察の結果、静止状態

の割合が 63.3%、移動が 31.2%、ディスプレイが 5.5%であった（7 個体の平均；Leal and Losos, 2000）。

- 飼育下のポルクスカメレオンモドキが、数時間から数日にわたり姿勢を変えずに同じ地点にいたという報告がある。本種の跳躍距離は比較的短く、平均で $17.5\text{cm} \pm 2.5$ であり、主な移動方法は歩行である（Leal and Losos, 2000）。一方、人が近づいた時に幹の裏側に回り込み、樹上に登る行動も報告されている（Garrido and Schwartz, 1967）。
- 野外におけるポルクスカメレオンモドキの行動観察の結果、各行動のうち静止状態の割合が最も高く（85%以上）、次いで移動行動の割合が約 11 %であった（2 個体の平均；Leal and Losos, 2000）。
- カメレオンモドキ類は、カメレオンのように体を揺らしながら歩くことがあり、周囲の植物に紛れるための行動である可能性が示されている。（Leal and Losos, 2000）。
- カメレオンモドキ類の動きは鈍く、走るのも遅い。普段はじっとしており、俊敏に動く種類ではない。グリーンアノールなどに比べるとずっと大型で、樹洞や物陰に隠れる種類ではなくオープンなところにおいて、発見、捕獲は比較的容易と思われる（有識者ヒアリング）。

【食性】

- カメレオンモドキ類は昆虫（幼虫含む）、倍脚類（ヤスデ）、軟体動物（カタツムリ、ナメクジ）等の動きの遅い小動物を中心に捕食する。そのほか果実なども食べる雑食性である。ただし、ゴキブリ等のすばやく動くものを捕食することもある（Leal and Losos, 2000）。
- カメレオンモドキ類は捕獲した貝類を噛み砕くことに適した頭部と歯の形態を示し、咬む力が強い。砕いた貝殻を舌で取り除き、軟体部のみを食べることが知られている（Herrel and Holanova, 2008）。
- ポルクスカメレオンモドキの飼育下での捕食対象としては、ハエ、コオロギ、バッタ、ゴキブリ、ガ、甲虫目、鱗翅目の幼虫やミルワームなどが報告されている（Rodríguez-Schettino, 1999）。
- 野外で採集されたフトヒゲカメレオンモドキの 5 個体の胃内容物に、昆虫、陸産貝類（*Zachrysia auricoma*）と果実等が含まれており、動物質よりも植物質の割合が高かったことが報告されている（Rodríguez-Schettino, 1999）。
- 国内では、カメレオンモドキ類がコオロギ、ゴキブリ、ミルワームなどの昆虫、配合飼料、果実、ゼリーなどの餌により飼育された例がある（二木, 2015, 2019）。

【捕食者】

- カメレオンモドキ類の潜在的な捕食者は、大型のトカゲ類（例えばナイトアノール *Anolis equestris*）、ヘビ類（キューバボア *Chilabothrus*、キューバレーサー *Cubophis*、ドワーフボア *Tropidophis*）及び鳥類である（Gandia et al., 2022）。野外において、ポルクスカメレオンモドキがキューバドワーフボア *Tropidophis melanurus* に襲われ捕食されかけた事例が報告されている（Torres et al., 2014）。
- カメレオンモドキ類は、捕食者に見つかりにくい色彩や隠蔽的な行動、捕食者が到達しにくい細い幹や枝等の止まり木を選択的に利用することに加え、捕食者に対して体を大きく見せる、口を開けるといった攻撃的な姿勢を提示する等の対捕食者行動を有する（Gandia et al. 2022）。

○その他の関連情報

【経済的利用】

- カメレオンモドキ類はペットとして利用されることがある。現在はほとんど輸入されておらず、国内繁殖個体がペット用に少数流通する。
- 国内での流通種は主にフトヒゲカメレオンモドキとポルクスカメレオンモドキの2種で（有識者ヒアリング）、ほとんどはフトヒゲカメレオンモドキである。カブトカメレオンモドキ、グァーマーカメレオンモドキも僅かに流通したことがある。一方、他の2種が国内で流通したことはないようである（二木, 2015）。
- ペットとしてのカメレオンモドキ類は比較的高価であり、成体1個体の価格は10万円弱から15万円程度で、幼体はもう少し安価である。人気はそれほど高くなく販売価格が高い種なので流通量は少なく、多数がまとめて売られる種類ではない（有識者ヒアリング）。
- カメレオンモドキ類（おそらくフトヒゲカメレオンモドキ）の流通は1990年代後半頃からと推測される（富水, 2019; 有識者ヒアリング）
- カメレオンモドキ類の飼育・繁殖は容易と言及される。（富水, 2019; 二木, 2019）。現在、日本動物園水族館協会の加盟園館では飼育されていない（日本動物園水族館協会, 2026）。
- サンディアーゴカメレオンモドキを除く5種のカメレオンモドキ類は、2019年にキューバの要請によりワシントン条約の附属書Ⅲ類に

掲載された。ワシントン条約の貿易統計によれば、フトヒゲカメレオンモドキ 2 個体が香港から (2022 年)、ポルクスカメレオンモドキ 25 個体がウクライナから (2023 年)、グァーマーカメレオンモドキ 3 個体がチェコから (2021 年)、いずれも商業目的で日本に輸入された例がある (CITES, 2026)。この貿易統計によれば、2021-2024 年に国際的に取引されたカメレオンモドキ類の中ではフトヒゲカメレオンモドキの件数が最も多く、次いでポルクスカメレオンモドキであった。

【その他】

- 生態的に類似するカメレオンモドキ類の種間で分布域はほとんど重ならないことから、競争排除の可能性が指摘されている (Rodríguez-Cabrera et al., 2020)。
- チェコに輸入されたフトヒゲカメレオンモドキから、新種のコクシジウム 2 種が記載された。それらの病原性は不明である (Modrý et al. 1999)。
- ポルクスカメレオンモドキは IUCN のレッドリストで低危険種 (Least Concern; LC) に、フトヒゲカメレオンモドキは準絶滅危惧種 (Near Threatened; NT) に、それぞれ選定されている (IUCN, 2021)。
- アノール属の外来種としての定着しやすさに係る特性をモデルにより明らかにすることを試みた研究によれば、解析対象とした 235 種のアノール属の中で、カメレオンモドキ類の定着しやすさの順位は、カブトカメレオンモドキ 28 位、ポルクスカメレオンモドキ 63 位、フトヒゲカメレオンモドキ 126 位、グァーマーカメレオンモドキ 205 位であった (Latella et al., 2010)。形態及び系統がごく近い種の間で順位が大きくばらついた要因は記されていないが、分布域と港湾との距離等に起因すると考えられる。

○主な参考文献

- CITES. 2026. The CITES Trade Database, <https://trade.cites.org/> [2026 年 2 月 10 日閲覧]
- 二木勝. 2015. カメレオンモドキの飼育と繁殖. GREPPER 73: 46-49.
- 二木勝. 2019. マイナーだけどおもしろい! カメレオンモドキ. カメモドさんをお迎えしよう. REP FAN 7: 69-79.
- Gandia, A. C., Torres, J., and Rodríguez-Cabrera, T. M. 2022. Anti-predation behavior in bearded anoles (Dactyloidae: Anolis, clade *Chamaeleolis*): A review. Reptiles & Amphibians 29(1): 298-304.

- Garrido, O. H., and Schwartz, A. 1967. Cuban Lizards of the Genus *Chamaeleolis*. Quarterly Journal of the Florida Academy of Sciences, 30(3): 197-220.
- González, H., Rodríguez, L., Rodríguez, A., Mancina, C.A. and Ramos, I. 2012. Libro Rojo de los Vertebrados de Cuba. Editorial Academia, La Habana.
- Herrel, A., and Holanová, V. 2008. Cranial morphology and bite force in *Chamaeleolis* lizards – Adaptations to molluscivory?. Zoology 111: 467-475.
- Holáňová, V., Rehak, I., and Frynta, D. 2012. *Anolis sierramaestrae* sp. nov. (Squamata: Polychrotidae) of the “chamaeleolis” species group from Eastern Cuba. Acta Societatis Zoologicae Bohemicae 76: 45-52.
- IUCN. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-2. Available at: www.iucnredlist.org. [2026年2月12日 閲覧]
- Latella, I. M., S. Poe, and J. T. Giermakowski. 2010. Traits associated with naturalization in *Anolis* lizards: comparison of morphological, distributional, anthropogenic, and phylogenetic models. Biological Invasions DOI 10.1007/s10530-010-9873-x.
- Leal, M., and Losos, J. B. 2000. Behavior and ecology of the Cuban “chipojos bobos” *Chamaeleolis barbatus* and *C. porcus*. Journal of Herpetology 34: 318-322.
- Modry, D., Vesely, M., and Koudela, B. 1999. Two new species of coccidia (Apicomplexa: Eimeriidae) from the bearded false chameleon *Chamaeleolis barbatus* (Sauria: Polychridae) from Cinco pesos, Pinar Del Rio, Cuba. Journal of Parasitology 85: 719-722.
- 日本動物園水族館協会. 2026. 飼育動物検索. <https://www.jaza.jp/animal>. [2026年2月12日 閲覧].
- Rodríguez-Cabrera, T. M., Torres, J., Mancina, C. A., Marrero, R., Alfonso, Y. U., and Savall, E. M. 2020. New localities and distribution models inform the conservation status of the endangered lizard *Anolis guamuhaya* (Squamata: Dactyloidae) in central Cuba. Phyllomedusa 19: 13-33.
- Rodríguez-Schettino, L. 1999. The Iguanid Lizards of Cuba. University Press of Florida, Gainesville.
- Rodríguez-Schettino, L., C.A. Mancina, and V. Rivalta González. 2013. Reptiles of Cuba: Checklist and geographic distributions. Smithsonian Herpetological Information Service 144: 1-96.
- 富水明. 2019. 一種徹底飼育講座 名前負け？フトヒゲカメレオンモドキ. ビバリウムガイド 84: 56-63.
- Torres, J., Pérez-Penichet, C., and Torres, O. 2014. Predation attempt by

Tropidophis melanurus (Serpentes, Tropidophiidae) on *Anolis porcus* (Sauria, Dactyloidae). Herpetology Notes 7: 527–529.

Uetz, P., Freed, P., Aguilar, R., Reyes, F., Kundera, J. and Hošek, J. (eds.) 2025. The Reptile Database, <http://www.reptile-database.org>, accessed [2026年2月10日 閲覧]

○ヒアリングを行った有識者

岡本 卓 氏（京都大学 理学研究科 生物科学専攻自然史学講座 助教）

太田 英利 氏（兵庫県立大学 名誉教授）

坂田 修一 氏（（公財）東京動物協会 葛西臨海水族園）