Bulletin of the Osaka Museum of Natural History, No. 76 pp. 125-141; March 31, 2022

> Note 自然誌資料

# 沖縄県西表島における外来植物目録

梶田結衣1・米倉浩司2・遠山弘法3・赤井賢成4・天野正晴2・阿部篤志2 山本武能1・設樂拓人5・齊藤由紀子6・横田昌嗣7・内貴章世1

A provisional list of alien plant species on Iriomote Island, Okinawa, Japan

Yui KAJITA<sup>1</sup>, Koii YONEKURA<sup>2</sup>, Hironori TOYAMA<sup>3</sup>, Kensei AKAI<sup>4</sup>, Masaharu AMANO<sup>2</sup>, Atsushi ABE<sup>2</sup>, Takuto SHITARA<sup>5</sup>, Takenori YAMAMOTO<sup>1</sup>, Yukiko SAITO6, Masatsugu YOKOTA7 and Akiyo NAIKI1

Abstract: A provisional list of alien plants on Iriomote Island, Okinawa, Japan, is provided based on our field surveys from April 2016 to December 2020, previous reports, and herbaria specimens. In total, 248 alien plant species of 57 families were recorded. Among them, 59 species are the first records in Iriomote Island.

抄録:2016年4月から2020年12月にかけて行った野外調査,先行研究による報告,および標本庫所蔵の 標本にもとづく沖縄県西表島の外来植物目録を提供する。57科248種が確認され、このうち59種は西表 島からの初報告となる.

Key words: conservation; exotic; flora; invasion; introduced; World Natural Heritage

沖縄県の西表島は、同県を構成する160余りの島々の中で沖縄島に次ぎ二番目に広く(約289.3 km²)、亜熱帯 では他に例を見ない広大な自然林と豊かな植物多様性を有している(中村, 2012;横田, 2016). 西表島の植物 相(フロラ)は、1970年代から90年代に出版された琉球植物誌などから知ることができる(初島、1975;初島・ 天野、1994; 島袋、1997; Walker, 1976). しかしながら、西表島では踏査困難な地形が多く見られ、フロラ解 明のための調査は未だ十分ではない。また、当代の観光業や農業活動に伴う自然利用や開発の増大が、西表島 のフロラにも大きな影響を及ぼしている可能性があり、その現状把握は急務である。琉球大学熱帯生物圏研究 センターは、2017年度より「西表島フロラプロジェクト」を立ち上げ、一般財団法人沖縄美ら島財団総合研究 センター等の連携機関とともに、維管束植物相の現状解明へ向けた同島の網羅的植生調査を実施している。ま た、野外調査に加え、ハーバリウム調査や文献調査も行い、それら情報を統括した西表島フロラのデータベー ス作成を進めている。本プロジェクトによる調査研究は、少なくとも2022年度まで継続予定だが、外来植物に 関しては現在までに多くの種が確認できている。より網羅的な外来植物目録の完成には本プロジェクトの完了 を待つ必要があるが、外来種駆除や拡散防止対策といった自然保護における積極的行動の観点からは、早い段

Faculty of Science, University of the Ryukyus, 1 Senbaru, Nishihara, Okinawa 903-0213, Japan

Corresponding author: A. Naiki (e-mail: naiki@lab.u-ryukyu.ac.jp)

<sup>※</sup>大阪市立自然史博物館業績第506号(2021年7月13日受理)

<sup>□</sup> 琉球大学熱帯生物圏研究センター西表研究施設 〒907-1541 沖縄県八重山郡竹富町字上原870

Tropical Biosphere Research Center, University of the Ryukyus, 870 Uehara, Taketomi, Okinawa 907-1541, Japan 一般財団法人沖縄美ら鳥財団 〒905-0206 沖縄県国頭郡本部町字石川888

Okinawa Churashima Foundation, 888 Ishikawa, Motobu, Okinawa 905-0206, Japan

<sup>3</sup> 国立環境研究所・生物多様性領域 〒305-8506 茨城県つくば市小野川16-2

Biodiversity Division, National Institute for Environmental Studies, 16-2 Onogawa, Tsukuba, Ibaraki 305-8506, Japan

<sup>4</sup> 鹿児島大学国際島嶼教育研究センター奄美分室 〒894-0026 鹿児島県奄美市名瀬港町15-1奄美群島大島紬会館6階

Amami Station, International Center for Island Studies, Kagoshima University, 15-1 Naze-minatomachi, Amami, Kagoshima 894-0026, Japan 5 国立研究開発法人 森林研究·整備機構 森林総合研究所 多摩森林科学園 〒193-0843 東京都八王子市廿里町1833-81

Tama Forest Science Garden, Forestry and Forest Products Reseach Institute, 1833-81 Todori-cho, Hachioji, Tokyo 193-0843, Japan

<sup>6</sup> 琉球大学教育学部 〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1

Faculty of Education, University of the Ryukyus, 1 Senbaru, Nishihara, Okinawa 903-0213, Japan

<sup>7</sup> 琉球大学理学部 〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1

階での情報提供が望ましい。そのため、暫定目録「西表島の外来植物目録(2020)」をここで提供する。

西表島は2016年に国立公園の範囲が島のほぼ全域に拡張され、2021年5月にはIUCNより世界自然遺産への記 載が適当であるという勧告を受けている.外来植物の分布の現状を把握し.制御・管理していくことは.世界 自然潰産としての価値を維持するためにも重要である(UNESCO et al., 2012), 生長や被覆・増殖力が大きな外 来植物が在来生物の種多様性を減少させたり(小林, 2004;村中, 2005;村中・鷲谷, 2006), 送粉や種子散 布など、在来植物と共生動物間の相互作用ネットワークを破綻させたりする可能性があるためである(横井ほ か、2008; 桜谷、2012; Spotswood et al., 2012; 中本・伊澤、2013; 常木ほか、2018). また、外来植物と近縁 在来植物との間に雑種が形成され、在来集団への遺伝子移入(遺伝子汚染)が起きる事例や(山下、2002;中 田・伊藤, 2003; 小林, 2004; Takahashi and Hanyu, 2015), 他感作用(アレロパシー)や窒素固定能を有する 外来種による環境改変の問題なども指摘される(藤井、2006;真坂ほか、2006;辻・日置、2017). とくに大陸 部と比べて土地や集団サイズが小さな島嶼部においては、外来植物による自然生態系へのインパクトがより大 きなものとなることに注意を要する (Carlquist, 1974; Pyšek et al., 2012). 西表島が属する沖縄県や竹富町におい ても、自然保護条例等により指定外来植物の選定が進められ、外来植物対策の指針が示されてきた(沖縄県、 2020b; 竹富町, 2017). このような対策実行のための効果的なロードマップ策定には、より包括的で現状を捉 えた外来植物種リストが必要であろう. 西表島では植物資源調査を目的とした先行研究があり (Ishimine et al., 1992; 新里ほか, 1993), 17科78種にのぼる外来植物が記録された(Ishimine et al., 1992). しかしながらこれら の調査は、一部の農地を除いた開発地域、および森林部では行われておらず、近年の外来植物の分布情報も不 足している。今回の外来植物目録は、著者らによる全島的野外調査と過去の学術資料に基づき作成され、西表 島に生育する外来植物としてこれまで最多となる57科248種(うち西表島からの初報告59種)を収録し、各種の 島内地域ごとの最新の分布情報を提供する.

## 調査方法

「西表島の外来植物目録(2020)」は、西表島フロラプロジェクトの準備段階にあたる2016年4月から、2020年12月に至る著者らによる島内各地の野外調査の結果と、ハーバリウム調査・文献調査から得られた先行研究の情報とを集積して作成された。本稿における外来植物とは、外国原産であるか否かに限らず、県外・島外から移入された、もしくは移入の可能性が指摘されている種で、野生状態で生育している植物である。在来か外来かの主な判断においては、日本の帰化植物図鑑(清水ほか、2001;清水、2003;植村ほか、2015)への掲載の有無、「YList」(米倉・梶田、2003-)における生態情報、「琉球の植物データベース」(琉球の植物研究グループ、2018-)の分布情報、国内帰化を含む沖縄県の外来植物に関わる文献等(中島、1980;初島、1980;池原、1984;高江洲・高江洲、1992;Takamine、1952)を参考にした。路傍に生育する園芸由来の植物など、人の管理下から外れているか否かの判別が難しい場合は、複数年にわたって現地の状況を確認することで逸出状態を判断した。本研究の野外調査では、基本的に一種につき一点以上の証拠標本を採集し、写真記録も行った。証拠標本は、阿部、赤井、天野、米倉が採集したものは沖縄美ら島財団植物標本庫(OCF)、梶田、内貴、設楽、遠山、山本が採集したものは琉球大学熱帯生物圏研究センター西表研究施設に保管される。Ishimine et al. (1992)と新里ほか(1993)は西表島の多くの外来植物を記録したが、種同定の根拠となる標本や写真、分類形質の記載などは示していない。そのため今回の目録においては、分布の裏付けがこれらの論文のみとなる種は掲載しなかった。

野外調査の日数を標本採集日で集計すると、2016年に6日、2017年に16日、2018年に45日、2019年と2020年はそれぞれ約60日で、2018年から2019年には全ての季節で野外調査を実施した。島の周縁に位置する人里や車道・農道脇、海岸や林内へと繋がるトレイル沿いに加え、内陸部森林内にも踏査し調査を行った(図1)、標本調査は、主として京都大学総合博物館(KYO)、高知県立牧野植物園(MBK)、沖縄美ら島財団(OCF)、琉球大学理学部(RYU)および教育学部(URO)、東京大学総合研究博物館(TI)、東北大学植物園(TUS, TUSG)で行った(KYO、MBK、TIでは一部の分類群のみ)。また、鹿児島大学(KAG)と国立科学博物館(TNS)の標本データベースに掲載されている標本画像の調査も行った。



図1. 西表島国立公園特別保護地区 及び第一種特別地域への外来植物4 種の侵入状況.

Fig. 1. Four alien plant species in the Special Protection Zone and the Class 1 Special Zone (shaded part) of Iriomote Island National Park. a: Acacia confusa, b: Erechtites hieraciifolius var. cacalioides, c: Leucaena leucocephala, d1-4: Paspalum coniugatum.

### 結果と考察

本研究における野外調査と資料調査の結果、西表島の外来植物として57科248種が挙げられ、この詳細を「西表島外来植物目録(2020)」として報告する。今回著者らの現地調査で標本が得られたものは206種あり、先行記録がなく、今回が西表島初記録(栽培記録はあるものの野生化が初めて確認された場合を含む)となるのは次の59種であった。すなわち、アオミツバカズラ、アキコスズメガヤ、アメリカフウロ、アリアケカズラ、イヌドクサ、イヌバンレイシ、ウスバスナゴショウ、エダウチクサネム、オウゴンカズラ、オオトゲミモザ、オシロイバナ、オリヅルラン、カワリバトウダイ、キバナオトメアゼナ、キバナツルネラ、クダモノタマゴ(カニステル)、クダモノトケイソウ、ケブカルイラソウ、コケセンボンギクモドキ、コゴメミズ、コスズメガヤ、コトブキギク、コロマンソウ、シバ、シマミソハギ、ショウジョウソウ、スギノハカズラ、セイタカカナビキソウ、タイワンミズハコベ、タマザキフタバムグラ、チトセラン、ツキミソウ、ツボミオオバコ、トウゴマ、ニセアゼガヤ、ニトベギク、ハスノハヒルガオ、ハナセンナ、ヒメコガネヒルガオ、ヒメセンナリホオズキ、ヒメノアサガオ、ヒレタゴボウ、ヒロハサギゴケ(広義)、ヒロハフタバムグラ、フシナシササハギ、ブッソウゲ、ヘチマ、ホシアザミ、ホソバキンゴジカ、ホソバヒメミソハギ、マメトマト(ミニトマト)、マルミスズメノヒエ、ムラサキオモト、モミジヒルガオ、モヨウビユ、モロコシ(広義)、ヤコウカ、ヤナギバルイラソウ、ルリアザミ(五十音順)である。

現在のところ、国立公園内の特別保護地区とそれに準ずる扱いとなる第一種特別地域において、その辺縁に留まらずより内陸部森林内にまで侵入している外来植物は多くはなかった。しかしながら、フトモモやフクギが国立公園特別保護地区・第一種特別地域内部の多くの地点で確認されたほか、ギンゴウカン(ギンネム)、ソウシジュ、オガサワラスズメノヒエ、ウシノタケダグサの侵入もその一部で確認された(図1)。このうちギンゴウカンは、「世界の侵略的外来種ワースト100」および国の重点対策外来種に指定されている(環境省・農林水産省、2015:Lowe et al., 2020)。内陸部森林内にまで侵入している外来植物について、日本森林技術協会の調査による西表島外来植物調査報告(九州森林管理局、2013)と比較すると、今回は森林環境内の外来植物としてウシノタケダグサが初めて記録された。また、オガサワラスズメノヒエの森林内侵入箇所として西表地区に加えて、上原・古見・南風見中地区の3地区が追加された(図1)。これら森林内に侵入している種については、特定外来生物と等しく、重点的な監視や駆除対策が必要とされるだろう。ギンゴウカン同様「世界の侵略的外来種ワースト100」に挙げられ(Lowe et al., 2020)、国の緊急対策外来種となっているツルヒヨドリは(環境省・農林水産省、2015)、非常に強い繁殖力によって他の植物が生育できないほど繁茂し、在来生態系に大きな被害を及ぼすことが知られている(Day et al., 2016;沖縄県、2020a)。西表島においてツルヒヨドリは、優先的な駆除対策が行われており、現段階では森林内部までの侵入は見つかっていないが、今後も継続的に監視してい

く必要がある.環境省・農林水産省(2015)が指定する緊急対策外来種としては、今回他にもボタンウキクサとアメリカハマグルマが記録された.ボタンウキクサが確認されたのは一部の水田のみであったが、アメリカハマグルマは崎山を除く全ての地区の人為環境で生育が見られた.

近年西表島では、観光客や観光業者、それに伴う開発や自然利用が増加している(白石・藤野、2017)。とくに草本植物は、人の踏み入れや自然利用の増加に伴い、比較的容易に内陸部の森林へ運ばれる可能性がある。2011年に世界自然遺産として登録された小笠原諸島では泥落としマットや粘着ローラーで、靴や衣服・装備品へ付着した種子を持ち込まない水際対策が行われている(新たな外来種の侵入・拡散防止に関するワーキンググループ、2013)。西表島においても同様の方法で水際対策を行い、さらに採集された種子の形態やDNAバーコーディングによる種同定を行うことで、種ごとの侵入量推定や新たな外来植物の侵入監視ができるだろう。

最後に、本報告をもとに、どのような植物が西表島の外来種であるかという基本的な情報が広く示され、外来種拡散防止の意識が多くの人々の中で高まることを期待する。また、農業や園芸利用に由来する逸出種についても、現段階で侵略的であるかどうか不明なものもあるため、今後適正に利用され、原野へ逸出しないよう十分な注意が払われるべきであり、今回示した生育地の現状が活用され、分布域拡大に対する監視体制の整備へ繋がることを期待する。

# 謝辞

現地調査において、古本良氏、指村奈穂子氏、大越光太郎氏、戸澤さき氏、田金秀一郎氏、梶田忠氏に大変お世話になった。また、一部の植物の同定に茨木靖氏のお力添えを頂いた。ここにお名前を挙げ感謝の意を表する。本研究は、琉球大学の研究プロジェクト推進経費(戦略プロジェクト研究; No. 17SP01302)及び(独)環境再生保全機構の環境研究総合推進費(JPMEERF202004003)により実施された。

## 引用文献

- 安渓貴子 1987. 沖縄・西表島のサトイモ科植物の形態と染色体数. 沖縄生物学会誌 25: 1-11.
- 新本光孝・石垣長健・米盛重友・山盛 直 1984. 熱帯有用樹の導入・育成に関する研究: 第2報 巨大ギンネム の発芽及びさし木試験. 琉球大学農学部学術報告 31: 279-285.
- 新本光孝・新里孝和・山盛 直・平田永二 1989. 熱帯・亜熱帯性資源植物の収集・保存に関する研究(II): 西表島の森林資源について. 琉球大学農学部学術報告 36: 137-149.
- 新本光孝・玉城浩次・津嘉山健・砂川季昭 1977. 亜熱帯地域の森林施業に関する研究 (I): 西表島における 熱帯有用樹の分布について. 琉球大学農学部学術報告 24: 753-762.
- 新たな外来種の侵入・拡散防止に関するワーキンググループ 2013. 世界自然遺産推薦地域 小笠原諸島 新たな 外来種の侵入・拡散防止行動計画の策定に向けた課題整理. http://ogasawara-info.jp/pdf/isan/challenge\_invasive%20alien%20species 1.pdf (最終閲覧日: 2021年6月14日).
- Chang, C. S., Liu, H. L., Moncada, X., Seelenfreund, A., Seelenfreund, D. and Chung, K. F. 2015. A holistic picture of Austronesian migrations revealed by phylogeography of Pacific paper mulberry. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 112: 13537-13542.
- Chemisquy, M. A., Giussani, L. M., Scataglini, M. A., Kellogg, E. A. and Morrone, O. 2010. Phylogenetic studies favour the unification of *Pennisetum*, *Cenchrus* and *Odontelytrum* (Poaceae): a combined nuclear, plastid and morphological analysis, and nomenclatural combinations in *Cenchrus*. Annals of Botany 106 (1): 107-130.
- Chen, S. H. and Wu, M. J. 2004. *Chamaesyce hypericifolia* (L.) Millsp., a newly naturalized spurge species in Taiwan. Taiwania 49 (2): 102-108.
- Carlquist, S. 1974. Island Biology. Columbia University Press, New York, 660pp.
- Day, M. D., Clements, D. R., Gile, C., Senaratne, W. K. A. D., Shen, S., Weston, L. A. and Zhang, F. 2016. Biology and impacts of Pacific islands invasive species. 13. *Mikania micrantha* Kunth (Asteraceae). Pacific Science 70(3): 257-285.

- Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S., and De Poorter, M. 2020. 100 of the World's Worst Invasive Alien Species: A selection from the Global Invasive Species Database. Invasive Species Specialist Group, International Union for the Conservation of Nature. http://www.iucngisd.org/gisd/pdf/100English.pdf(accessed on 19 Jun, 2021).
- 藤井義晴 2006. 外来植物のアレロパシー 外来植物から単離された他感物質と, 今後侵入が危惧される植物 のアレロパシーについて—. 農業および園芸 81(8):877-884.
- 藤吉正明・北野 忠・崎原 健・藤野裕弘・河野裕美 2012. 西表島の水田域における湿生植物8種の分布とそれ らの生育環境. 東海大学沖縄地域研究センター所報 西表島研究 2011: 20-29.
- 初島住彦 1975. 琉球植物誌(追加·訂正版). 沖縄生物教育研究会, 那覇, 1002pp.
- 初島住彦 1980. 植物相の由来. 木崎甲子郎 編, 琉球の自然史. 築地書館, 東京, pp. 113-123.
- 初島住彦・天野鉄夫 1977. 琉球植物目録. でいご出版社, 那覇, 282pp.
- 初島住彦・天野鉄夫1994. 琉球植物目録(改訂増補版). 沖縄生物学会, 西原, 393pp.
- 東 清二・金城政勝 1981. 西表島の焼畑農地における昆虫類の群集構造. 琉球大学農学部学術報告 28: 31-39.
- 茨木 靖・木場英久・佐藤広行・米倉浩司 2016. イネ科. 大橋広好・門田裕一・木原 浩・邑田 仁・米倉浩司編. 改訂新版日本の野生植物2: イネ科~イラクサ科. 平凡社. 東京. pp. 23-99, pls. 1-53.
- 茨木 靖・木場英久・横田昌嗣 2020. 南のイネ科ハンドブック. 文一総合出版, 東京, 120pp.
- 池原直樹 1984. 帰化植物. 沖縄生物教育研究会編, 沖縄の生物. 沖縄生物教育研究会, 那覇, pp. 367-375.
- 池原直樹(著)・多和田真淳(監)1989a. 沖縄植物野外活用図鑑 第7巻: シダ植物~まめ科. 新星図書出版, 那覇, 286pp.
- 池原直樹 (著)・多和田真淳 (監) 1989b. 沖縄植物野外活用図鑑 第9巻: あかね科~らん科. 新星図書出版, 那覇, 285pp.
- Ishimine, Y., Aramoto, M., Shinzato., T., Yamamori, N. and Yonemori, S. 1992. Distribution of cropland weeds and naturalized plants in Iriomote Island and its aspects in emergence. The Science Bulletin of the Faculty of Agriculture, University of the Ryukyus 39: 157-175.
- 岩瀬剛二・乙幡奨平 2016. 西表島の海岸植物の多様性. 帝京科学大学紀要 12:57-74.
- 環境省・農林水産省 2015. 我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト: 掲載種の付加情報 (根拠情報) <植物>. https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list/fuka\_plant.pdf (最終閲覧日: 2021 年6月19日).
- 勝山輝男 2012. 日本で記録されたイネ科オヒゲシバ属の外来種. 神奈川県立博物館研究報告(自然科学)41: 27-33
- 北村四郎 1946. 植物分類新知見. 植物学雑誌 59 (695-696): 35-41.
- 北野 忠・水谷 晃・河野裕美 2010. 西表島西部の水田に定着した特定外来生物ボタンウキクサ. 東海大学沖縄地域研究センター所報 西表島研究 2009: 29-34.
- 小林達明 2004. 特集「自然再生をめぐる学術と技術の展望」外来種(移入種)問題と緑化. 日本緑化工学会誌 3 (2):396-398.
- Kurosawa, T. 2001. Taxonomy and distribution of Japanese *Phiyllanthus* (Euphorbiaceae). Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 51 (1): 11-33.
- 黒沢高秀 2001. 日本産雑草性ニシキソウ属(トウダイグサ科)植物の分類と分布. 植物分類地理 51 (2): 203-229.
- 黒沢高秀 2016a. トウダイグサ科. 大橋広好・門田裕一・木原 浩・邑田 仁・米倉浩司 編, 改訂新版日本の野生植物3: バラ科~センダン科. 平凡社, 東京, pp. 147-166, pls. 122-133.
- 黒沢高秀 2016b. コミカンソウ科. 大橋広好・門田裕一・木原 浩・邑田 仁・米倉浩司 編, 改訂新版日本の野生植物3: バラ科~センダン科. 平凡社, 東京, pp. 167-177, pls. 134-137.
- 九周森林管理局 2013. 西表島外来植物調查報告(「第2回西表島森林生態系保護地域保全管理委員会」配布資料:参考資料1). https://www.rinya.maff.go.jp/kyusyu/keikaku/hogorin/shinnrinseitaikeihogotiiki/pdf/iriomote2 sankoshiryo1.pdf(最終閱覧日:2021年6月14日).

- 九州森林管理局西表森林生態系保全センター 2020. 西表島の植物誌. 九州森林管理局西表森林生態系保全センター. 石垣. 310pp.
- 真坂一彦・山田健四・小野寺賢介 2006. ニセアカシアとはどんな樹木か 外来種問題の視点から. 光珠内季報 142: 9-13.
- Masamune, G. 1953. Enumeratio Tracheophytarum Ryukyu Insularum (Ⅲ) . The Science Reports of Kanazawa University 2 (1):139-144.
- Masamune, G. 1955a. Enumeratio Tracheophytarum Ryukyu Insularum (VI). The Science Reports of Kanazawa University  $3\ (3): 253-338$ .
- Masamune, G. 1955b. Enumeratio Tracheophytarum Ryukyu Insularum (Ⅶ) . The Science Reports of Kanazawa University 4 (1): 45-134.
- Masamune, G. 1956. Enumeratio Tracheophytarum Ryukyu Insularum (Ⅷ). The Science Reports of Kanazawa University 4 (4): 201-280.
- Maurin, O, Turner, I. M., Boatwright, J. S. and Christenhusz, M. J. M. 2020. New combinations in Combretaceae subtribe Combretinae from Africa and Asia. Phytotaxa 451: 231-237.
- Medecilo, M. P. and Madulid, D. A. 2014. A review of the taxonomy and taxonomic characters of Philippine *Alocasia* (Schott) G.Don (Araceae) . Philippine Journal of Science 142 (Special Issue) : 145-157.
- 宮脇 昭・中村幸人・村上雄秀・塚越優美子・鈴木邦雄・鈴木伸一・仲田栄二 1983. 西表島沿海部の植生学的研究. 横浜国立大学環境科学研究センター紀要 9: 91-137.
- 宮崎 卓 2018. 沖縄県西表島で確認した水田雑草群落の報告. 植生情報 22: 68-71.
- 村中孝司 2005. 誌上討論「生物多様性と群落(生物群集)の構造としての種多様性との関係」: 外来種の侵入が在来種の生育や生物多様性に及ぼす影響について. 植生情報 9: 79-87.
- 村中孝司・鷲谷いづみ 2006. IMC9 公開シンポジウム記録4: 日本における外来種問題の現状と課題 ―特に外来緑化植物シナダレスズメガヤの侵入における問題について―. 哺乳類科学 46(1):75-80.
- Murata, J. 2016. Araceae. Iwatsuki, K., Boufford, D. E. and Ohba, H. eds., Flora of Japan IVb. Kodansha, Tokyo, pp.6-
- 邑田仁(監)·米倉浩司(著) 2012. 日本維管束植物目録. 北隆館, 東京, 379 pp.
- 水町 進・新城 健・川本康博 2011. 八重山地域・西表島における暖地型イネ科牧草の生育特性と適草種の選 定. 日本暖地畜産学会報 54(1):61-70.
- 中本 敦・伊澤雅子 2013. 沖縄島に植栽されているデイゴの訪花者群集とその日周変化. 保全生態学研究 18: 111-119.
- 中村 剛 2012. 琉球及び台湾の植物地理. 分類 12(2): 117-139.
- 中島邦雄 1980. 沖縄の帰化植物. 植物と自然 14(12):11-13.
- 中田政司・伊藤隆之 2003. ノリ面緑化現場における外来シマカンギクと在来ノジギクとの自然交雑事例. 保 全生態学研究 8: 169-174.
- 仲里長浩 2011. 沖縄県に現存するフクギ屋敷林の巨木化の現状と木材資源としてのフクギの利用との関係. 日本建築学会計画系論文集 76 (665): 1259-1265.
- 楠城時彦 2015. 希少樹木講座6: 八重山諸島の希少樹種の保全. 樹木医学研究 19 (4): 205-211.
- 西村格・阿部二朗・庄司舜一・斎藤吉満 1984. 先島諸島における半自然草地の植生とマメ科植物について. 日本草地学会誌 30(1): 29-39.
- 沖縄県 2020a. 沖縄県外来種対策行動計画に基づくツルヒヨドリ防除計画. https://www.pref.okinawa.jp/site/kankyo/shizen/hogo/documents/05-11turuhiyodori.pdf (最終閲覧日: 2021年6月19日).
- 沖縄県 2020b. 沖縄県外来種対策行動計画に基づく外来植物の適正利用方針. https://www.pref.okinawa.jp/site/kankyo/shizen/hogo/documents/02 gairaisyokubutu.pdf (最終閲覧日: 2021年6月19日).
- 大橋広好 1986. 琉球のアフリカコマツナギ. 植物研究雑誌 61 (5):147.
- 大井次三郎 1942. 東亜植物資料18. 植物分類地理 11(4): 249-265.
- 大野 豪・根本明子・宮里 進・東嘉弥真勇人・宮城徳道・山城信哉・玉城盛俊 2016.沖縄県におけるヒハツ

- モドキの地理的分布と生育環境の特徴,ならびに害虫等による本種の被害・障害に関する予備的知見,熱帯農業研究9(1):1-11.
- 大井次三郎 1942. 東亜植物資料18. 植物分類地理 11 (4): 249-265.
- 大川智史・林 将之 2016. ネイチャーガイド琉球の樹木, 奄美・沖縄~八重山の亜熱帯植物図鑑. 文一総合出版, 東京, 488pp.
- Pyšek, P., Jarošík, V., Hulme, P. E., Pergl, J., Hejda, M., Schaffner, U. and Vila, M. 2012. A global assessment of invasive plant impacts on resident species, communities and ecosystems: the interaction of impact measures, invading species' traits and environment. Global Change Biology 18: 1725-1737.
- 琉球の植物研究グループ 2018-. 「琉球の植物」データベース, 国立科学博物館. https://www.kahaku.go.jp/research/activities/project/hotspot japan/ryukyus/db/(最終閲覧日: 2020年9月22日).
- 桜谷保之 2012. 里山的環境における生物間相互作用. 樹木医学研究 16(2):61-62.
- Shimabuku, K. 1974. New or noteworthy ferns and their allies from the Ryukyus. Ikehara, N. ed., Ecological Studies of Nature Conservation of the Ryukyu Islands I, University of the Ryukyus, Naha, pp.47-50.
- 島袋敬一1997. 琉球列島維管束植物集覧. 九州大学出版会, 福岡, 855pp.
- 清水矩宏·森田弘彦·廣田伸七 2001. 日本帰化植物写真図鑑—Plant invader 600種. 全国農村教育協会, 東京, 548pp.
- 清水建美 2003. 日本の帰化植物. 平凡社, 東京, 337pp.
- Simões, A. R. and G. W. Staples 2017. Dissolution of Convolvulaceae tribe Merremieae and a new classification of the constituent genera. Bot. J. Linn. Soc. 183 (4): 561-586, f. 1-17.
- 新城 健・星野正生 1989. 南西諸島における熱帯イネ科牧草の導入と栽培(I): 有望 5 草種の比較について. 琉球大学農学部学術報告 36: 131-136.
- 新里孝和・新本光孝・山盛 直 1993. 西表島における牧草地の植生と採食植物. 琉球大学農学部学術報告 40: 153-165.
- 白石 綾·藤野裕弘 2017. 世界自然遺産候補地「西表島」の観光における自然利用の現状. 東海大学沖縄地域 研究センター所報 西表島研究 2016: 67-74.
- Sosef, M. S. M. 2016. Taxonomic novelties ion Central African grasses (Poaceae), Paniceae 1. Plant Ecology and Evolution 149 (3): 356-365.
- 総務省統計局 2008. 政府統計の総合窓口 (e-Stat). https://www.e-stat.go.jp/ (最終閲覧日: 2020年10月7日).
- Spotswood, E. N., Meyer, J. Y. and Bartolome, J. W. 2012. An invasive tree alters the structure of seed dispersal networks between birds and plants in French Polynesia. Journal of Biogeography 39: 2007-2020.
- 高江洲賢文・高江洲和子 1992. 沖縄県の主要作物畑における帰化雑草. 雑草研究 37(3): 220-225.
- Takahashi, K. and Hanyu, M. Hybridization between alien species *Rumex obtusifolius* and closely related native vulnerable species *R. longifolius* in a mountain tourist destination. Scientific Reports 5 (13898): 1-9.
- 高嶺英言 1952. 八重山群島植物誌. 琉球林業試験場彙報 1, 琉球林業試験場, 那覇, 191pp.
- 竹富町 2017. 指定外来生物の指定について. https://www.town.taketomi.lg.jp/userfiles/files/topics/seisakusuishin/nature/nature02.pdf (最終閲覧日: 2021年6月19日).
- 田中伸幸 2015. カンナ科. 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司 編, 改訂新版日本の野生植物 1:ソテツ科~カヤツリグサ科. 平凡社, 東京, p.273, pl.193.
- 立石庸一 1988. コチョウインゲンの台湾と琉球における分布とその要因. 植物研究雑誌 63 (9): 313-318.
- 辻 真弥・日置佳之 2017. 種特性からみた外来植物の侵略性評価モデルの作成. 日本緑化工学会誌 43(1): 33-38
- 常木静河・岩田美波・渡邊幹男・芹沢俊介 2018. 外来種オオカワヂシャが在来種カワヂシャへ与える影響の 検討. 植物地理・分類研究 66(2):135-145.
- 植村修二·清水矩宏·水田光雄·廣田伸七·森田弘彦·勝山輝男·池原直樹 2015. 増補改訂 日本帰化植物写真図鑑 第2巻—Plant invader 500種. 全国農村教育協会,東京, 595pp.
- UNESCO, ICCROM, ICOMOS and IUCN 2012. Managing Natural World Heritage. Paris, UNESCO World

- Heritage Centre. (World Heritage Resource Manual.) http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-703-1.pdf (accessed on 14 Jun. 2021).
- Walker, E. H. 1976. Flora of Okinawa and the Southern Ryukyu Islands. Smithsonian Institution Press, Washington, DC., 1159pp.
- 山下雅幸 2002. 外来牧草の野生化(特集: 草地学と保全1. 外来種の侵入と遺伝子組換え作物). 日本草地学会 誌 48(2): 161-167.
- Yamazaki, T. 1993. Convolvulaceae. Iwatsuki, K., Boufford, D. E., Yamazaki, T. and Ohba, H. eds., Flora of Japan IIIa. Kodansha, Tokyo, pp.195-205.
- 横井智之・波部彰布・香取郁夫・桜谷保之 2008. 近畿大学奈良キャンパスにおける訪花昆虫群集の多様性. 近畿大学農学部紀要 41: 77-94.
- 横田昌嗣 2016. 沖縄県の陸水維管束植物相の概要と現状. 陸水学雑誌 77: 199-202.
- 米盛重友 1979. 森林の開墾にともなう植生の変化について: 第1報 初期における低木および草本類の生態について. 琉球大学農学部学術報告 26: 749-758.
- Yonekura, K. 2007. Notes on Polygonaceae in Japan and its adjacent regions (I) . The Journal of Japanese Botany 82 (1): 1-19.
- 米倉浩司 2017. ヒルガオ科. 大橋広好・門田裕一・木原浩・邑田仁・米倉浩司編, 改訂新版日本の野生植物 5: ヒルガオ科~スイカズラ科. 平凡社, 東京, pp.1-32, pls.1-7.
- 米倉浩司・梶田 忠 2003-. BG Plants 和名一学名インデックス (YList). http://ylist.info (最終閲覧日: 2021年 6月28日).

#### 表1. 西表島の外来生物目録 (2020).

Table 1. Provisional list of alien plant species in Iriomote Island, Okinawa, Japan.

# 西表島の外来植物目録 (2020)

Provisional list of alien plant species in Iriomote Island, Okinawa, Japan 現地調査および標本・文献調査によって西表島に野生状態で生育すると確認できた外来植物を以下に挙げた。今回が西表島初記録となる種には、和名の前に\*を印した、種の学名・和名の取り扱いについては、先行研究で他の見解が示される場合もあるが、本目録では原則米倉・梶田(2003-)によるYlist の標準和名及び学名に従い、そうでない場合は備考または註でその根拠を示した。各種の生育確認地区の欄はアンの学(あざ)ごとに区分され、西表島フロフプロジェクトの著者らによる採集標本または写真記録がある地区には ②、著者らが目視のみにて生育を確認した地域には 〇、また子行研究によって示された生育地域には、またと育地域には、またと育地域には、大きた大行研究により、また大行研究によって示された生育地域には、またの内容を備考欄に示すか註に記述した。逸田(園芸・放牧)や国内帰化種、在来種として扱われることもある種、また政策上の位置付けなどの特記事項がある種については、その内容を備考欄に示すか註に記述した。

			生育	確認	地区						
種名	西	£	高那	古見	南風見	南風	崎	西表フロラブロジェクト 採集標本 (2016.4-2020.12)	それ以前の 採集標本	一次文献資料 (論文・学術報告・書籍 ・行政による報告書)	備考
F 1 E.1.61	表	原	那	見	中	見	Щ				
Equisetaceae トクサ科 Equisetum ramosissimum Desf.		0						Kajita YK20022008			逸出または国内
*イヌドクサ								,			化
Pteridaceae イノモトソウ科											
Pityrogramma calomelanos (L.) Link ギンシダ		+			+				Yonekura 98371, TUS (1998); Iha et al. 11105, OCF (1987); Ohno s.n., RYU 39471-39474 (1973)	Shimabuku (1974)	
Piperaceae コショウ科											
Peperomia pellucida (L.) Kunth *ウスバスナゴショウ		0						Kajita YK20070702			
Piper retrofractum Vahl ヒハツモドキ	+	0			0		+	Toyama et al. HT1502	Miyagi 9286, RYU (1980); Shimabuku 5121, RYU (1980); Migo s.n., TUS 62670 (1962)	大野ほか (2016), Masamune (1953)	逸出 (園芸); 註(
Annonaceae パンレイシ科											
Annona glabra L.		0						Kajita YK20070704, YK20070705; Toyama & Kajita HT1310			逸出 (園芸)
*イヌバンレイシ								a rajia i i i i i i i i i i i i i i i i i i			
Araceae サトイモ科 Alocasia cucullata (Lour.) G.Don										安渓 (1987)	
シマクワズイモ											
Alocasia sp. aff. macrorhizos ヤエヤマクワズイモ	0							Yonekura et al. 25718		安渓 (1987)	註(2)
Epipremnum aureum (Linden ex André) Bunting		0						Kajita YK19111505			逸出(園芸);沖料 県対策種
*オウゴンカズラ	0							Kajita YK19101512		藤吉ほか (2012), 北野ほか	<b>结</b> 定从业生物 □
Pistia stratiotes L. ボタンウキクサ		_			_					(2010)	特定外来生物。 急対策外来種。 編県対策種
Syngonium podophyllum Schott *アオミツバカズラ	0	0			0			Yonekura & Abe 26408			逸出(園芸)
Dioscoreaceae ヤマノイモ科 Dioscorea bulbifera L.		0		_				Kajita YK20022802	Miyagi 9538, RYU (1981)		逸出 (園芸)
こだカシュウ(広義)				+					,,		
Asparagaceae クサスギカズラ科(キジカクシ科)	)										
Asparagus densiflorus (Kunth) Jessop 'Sprengeri' *スギノハカズラ		0						Kajita YK20062101			逸出(園芸)
Chlorophytum comosum (Thunb.) Jacques *オリヅルラン		0						Kajita YK20102901			逸出 (園芸)
Sansevieria nilotica Baker *チトセラン		0						Kajita YK20071701			逸出(園芸): その 他の総合対策外 種. 沖縄県対策科
Arecaceae ヤシ科  Dypsis lutescens (H.Wendl.) Beentje et J.Dransf.		0						Naiki & Kajita 17647		九州森林管理局西表森林生態 系保全センター (2020)	逸出 (園芸)
アレカヤシ											
Rhapis excelsa (Thunb.) A.Henry ex Rehder カンノンチク	0							(目視確認のみ)		高嶺 (1952, 栽培)	逸出(園芸)
Commelinaceae ツユクサ科											
Tradescantia spathacea Sw. *ムラサキオモト		0						Kajita YK19111504			逸出 (園芸)
Pontederiaceae ミズアオイ科											
Eichhornia crassipes (Mart.) Solms ホテイアオイ				0				Akai 12053	Naito 831143, TUS (1983)	九州森林管理局西表森林生態 系保全センター (2020), 北野 ほか (2010), Ishimine et al. (1992), 高嶺 (1952)	逸出(園芸): 重点 対策外来種, 沖紅 県対策種
Cannaceae カンナ科							Т				
Canna indica L. var. flava (Roscoe) Baker キバナダンドク	(C) +	0		+	+			Kajita YK19101513	Gima 186, RYU (1979); Naito et al. 74436, TUS (1974); Yamazaki s.n., RYU 26046 (1963); Migo s.n., TUS 41236 (1962)	(1952, as C. flaccida)	
Canna indica L. var. indica ダンドク(アカバナダンドク)		0			+			(目視確認のみ)	Shimoda 767, TUS (1981, 花色不明); Gima 229, RYU (1979); Yamashita 11120, TI, TUSG (1968, 花色不明); Migo s.n., TUS 41237 (1962)	田中 (2015), 高嶺 (1952, as C. indica & C. coccinea)	逸出(園芸)
Musaceae パショウ科											
Musa balbisiana Colla var. liukiuensis (Matsum.) Häkkinen リュウキュウバショウ			0		+			(目視確認のみ)	Naito et al. 74202, TUS (1974); Niiro & Miyagi 6411, RYU (1974); Migo s.n., TUS 41233 (1962)	高嶺 (1952, as M. liukiuiensis)	逸出 (園芸)
Zingiberaceae ショウガ科											
Alpinia x formosana K.Schum. クマタケラン	© +	© +				0		Naiki et al. 9541; Naiki et al. 13038	Yasuda 645, KYO, TUS (2002); Tateishi & Murata 4792, TI, TUS (1980); Hatusima 34627, RYU (1973)	高嶺 (1952, as A. kumatake), 北村 (1946)	
Alpinia zerumbet (Pers.) B.L.Burtt et R.M.Sm. ゲットウ	0	(i) +	0+	0	0	0		Naiki et al. 8441, 10589, 11739, 18603; Toyama et al. HT95, HT101, HT1476	34627, HYU (1973)  Yonekura & Yasuda 12220, TUS (2004); Yonekura 98449, TUS (1998); Naito 74426, TUS (1974); Suzuki s.n., TUS 233128-9; Yasuda 2575, 2852, KYO, TUS	藤吉ほか (2012), 新里ほか (1993), 高嶺 (1952, as A. speciosa)	逸出(園芸)
Cyperaceae カヤツリグサ科											
Cyperus alternifolius L. subsp. flabelliformis Kük. シュロガヤツリ	(C) +	0						Akai 12128; Naiki et al.11054, 16224; Yonekura et al. 25752	Yonekura 11222, TUS (2004); Yonekura 9646, TUS (2002)	Ishimine et al. (1992, as C. alternifolius var. obtusangulus), 高嶺 (1952, as C. alternifolius 尊色)	逸出(園芸): 重点 対策外来種, 沖線 県対策種

			ㅗ티	ret. 016	地区			西表フロラプロジェクト	-1	一次文献資料	
種名	西表	上原	高那	古見	南風見中	南風見	崎山	採集標本 (2016.4-2020.12)	それ以前の 採集標本	(論文・学術報告・書籍 ・行政による報告書)	備考
aceae イネ科											
Axonopus compressus (Sw.) P.Beauv. ツルメヒシバ	(O) +		0	(O) +	0			Amano & Okoshi 3220; Toyama et al. HT1295; Yonekura & Abe 26464; Yonekura et al. 25727	Yonekura 9705, TUS (2002); Hatusima s.n., RYU 5063 (1972)	茨木ほか (2020), 新里ほか (1993)	
Bambusa multiplex (Lour.) Raeusch. ex Schult. et Schult.f. ホウライチク	○ +					0		Amano et al. 3373; Yonekura et al. 25802	Yonekura & Yasuda 9794, TUS (2002); Shinjo 1113, URO (1957)	高嶺 (1952, as Leleba liukiuensis)	逸出 (園芸)
Bambusa vulgaris Schrad. ex J.C.Wendl. ダイサンチク	0			0				Yonekura & Abe 26722 & 26766		高嶺 (1952, as Leleba vulgaris)	逸出 (園芸); そ 他の対策外来 沖縄県対策種
Bothriochloa bladhii (Retz.) S.T.Blake アイダガヤ (広義)			0	0				Kajita YK19100702 , YK19100703 , YK19100704	Yasuda 2062, KYO, TUS (2003)		重点対策外来 沖縄県対策種
Cenchrus echinatus L. シンクリノイガ		⊚ +			0	0		Akai 12084; Shitara & Kajita SH20	Yasuda 2062, KYO, TUS (2003); Yonekura 98446, TUS (1998); Tateishi & Matsuda 44718, URO (1997); Naito 720179, TUS (1972); Oka 16447, KAG (1961)	Ishimine et al. (1992, as C. brownii)	
Cenchrus polystachios (L.) Morrone subsp. setosus (Sw.) P.M.Peterson et Y.Herrera マキバチカラシバ		+	⊚ +					Yonekura & Abe 26599 , 26790	Yasuda 3256, KYO, TUS (2004); Yonekura 12057, TNS, TUS (2004); Yasuda 2199, TNS (2003); Yonekura 9571, TUS (2002); Fujimoto 87124, HYO, TUS (1987)		逸出 (牧草): 学 (属名) は Chemisquy (2010) に従っ! 註(3)
Cenchrus purpureus (Schumach.) Morrone ナピアグラス	0	0	0	0	0	0		Toyama & Kajita HT166	Yonekura 12058, TUS (2004); Yonekura 98419, 98436, TUS (1998); Ohashi & Tateishi 1651, URO (1978); Naito 720146, TUS (1972); Shinjo 1059, URO (1957)		逸出 (牧草); 学 (属名) は Chemisquy (2010) に従った
Chloris barbata Sw. シマヒゲシバ	© +	+		0	0	0		Akai 12085; Akai & Kin 11617; Kajita YK20071501; Naiki & Kajita 11696	Yonekura & Yasuda 11274, TUS (2004); Yonekura 98279, TUS (1998)	勝山 (2012), 水町ほか (2011), 新里ほか (1993), Ishimine et al. (1992)	(200)
Chloris gayana Kunth アフリカヒゲシバ	6	+	0		0			Akai 12070 ; Kajita YK20011002	Yonekura 98399, 98424, TUS (1998)	新里ほか (1993), Ishimine et al. (1992), 新城・星野 (1989)	逸出 (牧草)
Chloris pycnothrix Trin. ナガヒゲシバ		0	+	0	(O) +	0		Kajita SH30; Yonekura 26212; Yonekura & Abe 26404, 26771	9577, TUS (2002); Kobayashi 3552, MBK, TUS (2000)		
Coix lacryma-jobi L. var. lacryma-jobi ジュズダマ	∅	0		+				Kajita YK20102601, YK20102602; Yonekura et al. 26642	Okada et al. s.n., KYO, TUS (1982); Furuse 1942, RYU (1972); Migo s.n., TUS 41578 (1962)		
Cynodon nlemfuensis Vanderyst オニギョウギシバ Dactyloctenium aegyptium (L.) P.Beauv.	0	0	+		0	0		Akai 12078 ; Akai & Kin 11639 ; Amano &	Yonekura 12062, TUS (2004)  Yonekura 12322, TUS (2004); Yonekura	水町ほか (2011) Ishimine et al. (1992), Walker	逸出 (牧草); 🖁
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P.Beauv. タツノツメガヤ	9	+	9		9	9		Akai 12076, Akai & Kili 11639, Alhain & Okoshi 3465; Toyama & Kajita HT154; Yonekura 26391; Yonekura & Abe 26376, 26434	9649, TUS (2002); Tateishi & Murata 4691, TI, TUS (1980); Naito 720168, TUS (1972)		
Dendrocalamus latiflorus Munro マチク	+								Yonekura & Yasuda 9743, TUS (2002); Furuse 1069, RYU (1972)	##IT / 10010 E #1010	逸出(園芸)
Dichanthium annulatum (Forssk.) Stapf ヒメオニササガヤ		© +	0	0	0	O		Kajita YK19100701, YK19100801; Shitara & Toyama SH6; Toyama et al. HT1510; Yonekura & Abe 26387	Yasuda 3257, TNS (2004); Yonekura 9844, TUS (2002); Yonekura 98428, TUS (1998); Ikeda 4951, RYU (1978); Niiro & Miyagi 6421, RYU (1974)	次不ほか (2016, 与具2013)	
Digitaria insularis (L.) Fedde ススキメヒシバ	+	© +	0		0	0		Kajita YK20070806; Yonekura et al. 26556	Yasuda 2617, KYO, TUS (2004); Yonekura 12319, TUS (2004); Yonekura 9600, TUS (2002); Yonekura 98434, TUS (1998); Miyagi 9197, RYU (1980); Furuse 330, RYU (1972)	茨木ほか (2020), 池原・多和 田 (1989b, 写真1982)	逸出 (牧草)
Diplachne fusca (L.) P.Beauv. ex Roem. et Schult. subsp. uninervia (J.Presl) P.M.Peterson et N.Snow *ニセアゼガヤ				0		0		Akai & Kin 11608; Amano & Okoshi 3474; Yonekura 26196; Yonekura et al. 25837			
Eragrostis atrovirens (Desf.) Trin. ex Steud. クロカゼクサ	∅		0					Kajita YK20030101; Yonekura & Abe 26759	Yasuda 3013, KYO, TNS (2004)		
Eragrostis curvula (Schrad.) Nees シナダレスズメガヤ		+	0					Yonekura & Abe 26759	Yasuda & Yonekura 2509, KYO, TNS, TUS (2004)		
Eragrostis minor Host *コスズメガヤ Eragrostis tef (Zuccagni) Trotter	0	0						Kajita YK20040807, YK20071401; Yonekura et al. 26640		池原·多和田 (1989b, 写真	
テブ		_	_					41 : 4000 4 16 17 17 17 17		1985)	
Eragrostis tenuifolia (A.Rich.) Hochst. ex Steud. *アキコスズメガヤ		0	0			0		Akai 12094; Kajita YK19111901; Naiki et al. 15341; Yonekura 26208; Yonekura & Abe 25859; Yonekura et al. 26767			
Eremochloa ophiuroides (Munro) Hack.		0						Kajita YK20060806	Yasuda 2019, KYO, TNS (2003)		
チャボウシノシッペイ  Megathyrsus maximus (Jacq.) B.K.Simon et S.W.L.Jacobs ギネアキビ	0	⊚ +	0	0	0	0+		Akai 12060; Amano & Okoshi 3234; Naiki & Kajita 18120; Toyama HT1092; Toyama & Kajita HT1306; Toyama & Sashimura	Yonekura 7932, TUS (2002); Yonekura et al. 98054, TUS (1998); Hatusima 35182, RYU (1973)	水町ほか (2011), 新里ほか (1993), 新城・星野 (1989), as Panicum maximum	逸出(牧草); 於管理外来種, 注 県対策種
Melinis repens (Willd.) Zizka ルビーガヤ		© +	0					HT411 Amano 3346 ; Yonekura et al. 26652	Yasuda 2009 , KYO , TUS (2003); Miyagi & Miyagi 8104 , RYU (1977)		
Paspalum conjugatum Bergius オガサワラスズメノヒエ	(O) +	0	© +	0	0 +	0		Akai 11939; Amano & Okoshi 3219; Naiki & Kajita15377; Toyama et al. HT1559; Yonekura & Abe 26377; Yonekura et al. 26582	Yonekura & Yasuda 12143, TUS (2004); Naito 720117, TUS (1972); Tamaki s.n., RYU 4699 (1971); Matayoshi s.n., RYU 19922 (1969); Migo s.n., TUS (1961)	Ishimine et al. (1992), 新里ほか (1993), 西村ほか (1984)	
Paspalum notatum Flüggé アメリカスズメノヒエ		0						Toyama HT1089	Yasuda 2655, KYO, TUS (2004)	新里ほか (1993), 西村ほか (1984)	逸出(牧草); 產 管理外来種. 沒
Paspalum scrobiculatum L. var. scrobiculatum			0					Yonekura & Abe 26378; Yonekura et al. 26553			県対策種 逸出(牧草)
*マルミスズメノヒエ Paspalum urvillei Steud. タチスズメノヒエ	0	© +	0		0 +	0 +		Kajita YK20071702; Yonekura & Abe 26435	Yonekura 9592, TUS (2002); Yonekura	新里ほか (1993), Ishimine et al. (1992)	その他の対策種. 沖縄県対策
Rottboellia cochinchinensis (Lour.) Clayton ツノアイアシ	+	⊚ +	0	+	0	0		Naiki et al. 15363; Shitara & Kajita SH325; Yonekura 26222	98280, TUS (1998)  Yasuda 2679, KYO, TUS (2004); Yasuda 1882, KYO, TUS (2003); Yonekura 9598, TUS (2002)	Ishimine et al. (1992)	
				0		0		Kajita YK19112301; Yonekura 26210	Yasuda 833, KYO, TNS (2002)		

			生育	准認	地区			※事つロニプロパータ!			
種名	西	上				南風	崎	西表フロラプロジェクト 採集標本 (2016.4-2020.12)	それ以前の 採集標本	一次文献資料 (論文・学術報告・書籍 ・行政による報告書)	備考
Setaria sphacelata (Schumach.) Stapf et C.E.Hubb. ex M.B.Moss アフリカキンエノコロ	表	<u>原</u> +	那	見	中	<u>見</u> +	Щ		Yasuda 2199 , KYO , TNS (2003); Takahashi s.n., TUS 92206 (1970)		逸出 (牧草); 註(
Setaria verticillata (L.) P.Beauv. ザラツキエノコログサ		+				0		Akai 12091	Yonekura 98417, TUS (1998)	Ishimine et al. (1992), 大井 (1942), Walker (1976)	
Sorghum bicolor (L.) Moench		-	0			0		Yonekura et al. 26551			逸出 (牧草·緑服
*モロコシ(広義) Sorghum halepense (L.) Pers.		0						Naiki & Kajita 17654		Ishimine et al. (1992), Walker	
セイバンモロコシ(ジョンソングラス)										(1976)	
Stenotaphrum secundatum (Walter) Kuntze イヌシバ		⊚ +				0		Shitara & Kajita SH21	Yonekura 98370, TUS (1998)	茨木ほか (2020)	逸出(牧草)
<i>Urochloa eminii</i> (Mez) Davidse スリナムグラス		⊚ +						Akai 12051; Kajita YK19113006, YK19113007; Shitara & Kajita SH330	Yasuda 2654, KYO, TUS (2004); Yasuda 1835, KYO, TUS (2003); Yonekura 98422, TUS (1998)		逸出 (牧草); 註(
Urochloa glumaris (Trin.) Veldkamp ニクキビモドキ		+			(C) +	0		Yoneukra et al. 26532 & 26647	Yasuda 2956, KYO, TNS, TUS (2004); Yonekura & Yasuda 11265, TUS (2004); Yasuda 2153, KYO, TUS (2003)	Masamune (1956, as <i>U.</i> paspaloides)	
Urochloa mutica (Forssk.) T.Q.Nguyen パラグラス		0			+	0		Shitara & Kajita SH332	Yasuda 1140, KYO, TNS (2002); Yonekura et al. 9818, TUS (2002)	Ishimine et al. (1992)	
Urochloa reptans (L.) Stapf					т	+			Iha 2292, OCF (1980)		
ヒメキビ Zoysia japonica Steud.		0						Kajita YK20060805, YK20071301			逸出 (園芸·牧草
*シバ											
Prassulaceae ベンケイソウ科  Bryophyllum delagoense (Ecklon et Zeyher) Schinz	+	0						Kajita YK20021301	Yasuda 644, KYO (2002)		逸出(園芸)
キンチョウ Kalanchoe pinnata (L.f.) Pers. トウロウソウ(セイロンベンケイ)		0						Shitara & Kajita SH335		Ishimine et al. (1992), 高嶺 (1952, as <i>Bryophyllum</i> calycinum)	逸出(園芸): 重点 対策外来種, 沖線 県対策種
Fabaceae マメ科									W. 7. (4040)	M/=II (407C)	<b>%山/岡井</b> \
Abrus precatorius L. トウアズキ Acacia confusa Merr.	+	•	0	<u> </u>				Kajita YK20080401; Naiki et al. 15215;	Naito s.n., KAG (1940)  Koyama & Kato s.n., KYO, TUS (1973);	Walker (1976) 楠城 (2015)	逸出 (園芸) 逸出 (園芸): 重点
ソウシジュ		0	U	0	•			Naiki & Yamamoto 20695, 20713; Toyama et al. HT1491 Akai 11886, 12022; Kajita YK19110103;	Hosokawa s.n. , TI, TUSG (1965)		対策外来種,沖線県対策種
Aeschynomene americana L. *エダウチクサネム Alysicarpus ovalifolius (Schumach.) J.Lé	0		0		0	0		Akai 11886 , 12022; Kajita YK19110103; Yonekura & Abe 26474 Yonekura 26224; Yonekura & Abe 26379			逸出(縁肥)
onard *フシナシササハギ											
Amorpha fruticosa L.	+	+	+						Yasuda 1700, KYO (2003); Yasuda 625, KYO (2002); Yonekura 98373, TUS (1998)		逸出 (園芸)
イタチハギ Crotalaria juncea L.					0			(目視確認のみ)		Ishimine et al. (1992)	逸出 (緑肥)
サンヘンプ  Crotalaria pallida Aiton オオミツバタヌキマメ(広義)						+			Ikeda 5045 , KAG, RYU (1978); Amano 7316 , KAG, RYU (1954)	Walker (1976)	逸出(緑肥)
Crotalaria trichotoma Bojer	+								Haginiwa JH 010822 & 010014, TNS (1977); Yamashita 11114, TI, TUSG (1968)		逸出 (緑肥)
アフリカタヌキマメ  Derris elliptica (Wall.) Benth. デリス(ドクフジ)	© +							Kajita YK20030104; Naiki et al. 22707; Yonekura & Abe 26413	Yasuda 1726, KYO (2003); Miyagi 9296, RYU (1980); Ohashi & Tateishi 1661, URO		逸出(園芸)
Desmanthus illinoensis (Michx.) MacMill. ex B.L.Rob. et Fernald	0	0						Akai 12052, 12100; Kajita YK20070908; Yonekura & Abe 26405	(1978); Shinjo 4897, URO (1966)	Ishimine et al. (1992)	
ハイクサネム  Desmanthus pernambucanus (L.) Thell.	0	0						Kajita YK20070808		Ishimine et al. (1992)	
タチクサネム  Desmodium incanum (Sw.) DC.	0	0			0	$\cap$		Toyama et al. HT1437; Yonekura & Abe	Yonekura 9660, 9667, TUS (2002);	Ishimine et al. (1992)	
タチシバハギ	+						_	26487	Yonekura & Yasuda 9801, TUS (2002)		
Erythrina variegata L. デイゴ	+	0					0	Naiki et al. 8493, 23032	Migo s.n., TUS 39725 (1961)	新本ほか (1989)	逸出 (園芸)
Indigofera bungeana Walp. トウコマツナギ			+						Yonekura & Yasuda 11340, TUS (2004); Yasuda 1832, KYO, TNS, TUS (2003)		逸出 (園芸)
Indigofera hendecaphylla Jacq. アフリカコマツナギ	0	0		0	0	0		Akai 12149; Amano & Okoshi 3279; Amano et al. 3314; Naiki & Kajita 11694, 15378; Toyama & Sashimura HT418; Yonekura et	al. 98079, TUS (1998); Nakaike s.n., TNS, TUS (1985); Ohashi & Tateishi 1657, URO	Ishimine et al. (1992), 大橋 (1986)	逸出(園芸)
Indigofera hirsuta L.						_		al. 26544	(1978)	池原·多和田 (1989a, 写真 1985)	
タヌキコマツナギ Indigofera suffruticosa Mill. ナンバンコマツナギ	+		+	+					Yonekura & Yasuda 11341, TUS (2004); Haginiwa JH009987, TNS (1986); Shinjo	1965)	
Kummerowia striata (Thunb.) Schindl. ヤハズソウ		0						Kajita YK19062805, YK19070601, YK19070602, YK19070603, YK19070604,	8382, TUS, URO (1981) Yasuda 2939, KYO (2004)		国内帰化
Lablab purpurea (L.) Sweet フジマメ						0		YK19070605 Amano 3356	Yasuda 1671, KYO (2003); Nakaike s.n., TNS, TUS 110932 (1985)		逸出 (園芸)
レespedeza bicolor Turcz. ヤマハギ	+	+							Yonekura 98359, TUS (1998)		逸出 (園芸)
Lespedeza cuneata (Dum.Cours.) G.Don メドハギ(広義)		0	0		0	0		Amano et al. 3138; Kajita YK20063001; Yonekura & Abe 26452	Yasuda 1827, KYO (2003); Ohashi & Tateishi 1667, URO (1978)		国内帰化: 註(7)
Leucaena leucocephala (Lam.) de Wit ギンゴウカン(ギンネム)	0	0	© +	0	0	0		Naiki 13576; Naiki et al. 8272, 9071, 9279, 14363, 11744, 17932; Toyama et al. HT1275	Yonekura 7894, TUS (2002); Naito 720176, TUS (1972)	新里ほか (1993), Ishimine et	重点対策外来種 沖縄県対策種、 界の侵略的外来 種ワースト100
Macroptilium atropurpureum (DC.) Urb. クロバナツルアズキ	0	⊚ +	0	0	0	0		Amano 3343; Toyama et al. HT1555; Yonekura et al. 26641	Amano 1345, URO (2012); Yasuda 510, KYO (2002); J. & H. Murata 25521, URO (1988); Shinjo 8170, URO (1984)	/	逸出 (牧草・緑肥

				確認				西表フロラプロジェクト	7 da Nish or	一次文献資料	
種名		上	高那	古見	南風見	南風	崎	採集標本 (2016.4-2020.12)	それ以前の 採集標本	(論文・学術報告・書籍 ・行政による報告書)	備考
Macroptilium lathyroides (L.) Urb. ナンバンアカバナアズキ	- 表	原 〇 +	<u>那</u>		中〇	<u>見</u> ◎	Щ	Akai 12015; Akai & Kin 11598; Toyama & Sashimura HT449; Yonekura & Abe 26358	Yonekura et al. 9822, TUS (2002); Yonekura 98411, TUS (1998); Ohashi & Tateishi 1655, URO (1978)		逸出(牧草,緑)
Medicago lupulina L. コメツブウマゴヤシ	0	© +			0	0		Akai & Kin 11644; Kajita YK19112806; Yonekura et al. 25822	Yonekura 12310, TNS, TUS (2004); Yonekura 98360, TUS (1998)	Ishimine et al. (1992)	
Medicago polymorpha L. ウマゴヤシ						0		Amano & Okoshi 3526		Ishimine et al. (1992)	
Melilotus officinalis (L.) Pall. subsp. suaveolens (Ledeb.) H.Ohashi シナガワハギ		© +	0		0	© +		Amano & Okoshi 3471; Kajita YK20060807; Naiki et al. 15350; Naiki & Yamamoto 20798		Ishimine et al. (1992)	
Mimosa diplotricha C.Wright *オオトゲミモザ		0						Kajita YK20102303			
Mimosa pudica L. オジギソウ	0	(O) +	0			0		Toyama & Kajita HT173; Yonekura et al. 26600	Yonekura 12184, TUS (2004)	Ishimine et al. (1992)	
Senna corymbosa (Lam.) H.S.Irwin et Barneby *ハナセンナ		0	0					Kajita YK20040901; Yonekura et al. 26544			逸出 (園芸)
Senna occidentalis (L.) Link ハブソウ		+				+			Ohashi & Tateishi 2010, TI, TUS (1978); Murata & Tabata 629, KYO, TUSG (1974); Furuse 2297, RYU (1973); Naito 720178, TUS (1972)		逸出 (園芸)
Senna pendula (Humb. et Bonpl. ex Willd.) H.S.Irwin et Barneby コパノセンナ		0	(i) (i)	П				Kajita YK19110110	Yonekura 12053, TUS (2004); Yasuda 2198, KYO, TNS, TUS (2003); Yasuda 543, KYO (2002)	九州森林管理局西表森林生態 系保全センター (2020)	
Senna tora (L.) Roxb. ホソミエビスグサ					+				Tateishi & Murata 4713, TI, TUS (1980)		逸出 (園芸)
Sesbania cannabina (Retz.) Poir. キバナツノクサネム			0			0		Amano & Okoshi 3527; Yonekura & Abe 26382		Ishimine et al. (1992)	逸出(牧草・緑原
Stylosanthes guianensis (Aubl.) Sw. スチロサンテス		(i) (i)	0					Akai 12140; Yonekura et al. 26554	Yonekura 11237, TUS (2004)		逸出(牧草,緑月
Trifolium repens L. シロツメクサ		0		П				Kajita YK19110908		Ishimine et al. (1992)	逸出(牧草)
Vicia hirsuta (L.) Gray スズメノエンドウ				П	0			Kajita YK20012603		Ishimine et al. (1992)	国内帰化
Vicia sativa L. subsp. nigra (L.) Ehrh. ヤハズエンドウ		0		П		П		Kajita YK20041901		Ishimine et al. (1992)	国内帰化
r <mark>olygalaceae ヒメハギ科</mark> Polygala paniculata L. コバナヒメハギ	0 +	© +	+	0				Kajita YK20070905; Naiki & Kajita 15372; Toyama & Kajita HT129; Yonekura 26214	Yonekura 12283, TUS (2004); Yonekura & Yasuda 11197, TUS (2004); Yasuda 1199, KYO (2002); Yonekura & Yasuda 9783, TUS (2002)		
<b>Noraceae クワ科</b> Broussonetia papyrifera (L.) L'Hér. ex Vent. カジノキ	+	© +						Naiki & Kajita 18118	Yasuda 1668, TUS (2003); Yasuda 702, TUS (2002); Migo s.n., TUS 45224 (1961)		註(8)
<b>Irticaceae イラクサ科</b> <i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. var. <i>nivea</i> ナンパンカラムシ	0				© +			Yonekura & Abe 26423	Yonekura 9616, TUS (2002); Yasuda 1146, KYO, TUS (2002); Noshiro & Suzuki 5105, TUS (1987)		
Pilea microphylla (L.) Liebm. *コゴメミズ	0	0				0		Naiki & Kajita 18101			
Cucurbitaceae ウリ科 Luffa aegyptiaca Mill. *ヘチマ	0	0	0			H		Kajita YK20070502			逸出 (園芸)
Casuarinaceae モクマオウ科 Casuarina equisetifolia L.	0	0	0	0	0	0		Toyama & Kajita HT159		植城 (2015)	逸出 (園芸・砂) 重点対策外来科
トクサバモクマオウ Oxalidaceae カタバミ科				Н		Н					沖縄県対策種
Oxalis debilis Kunth subsp. corymbosa (DC.) Bolos et Vigo ムラサキカタバミ	0	0				0		Toyama & Kajita HT131	Gima 204, RYU (1979)	Ishimine et al. (1992)	
Calophyllaceae <b>テリハボク科</b> Calophyllum inophyllum L. テリハボク	0	0	+	+	0	© +		Naiki et al. 11128, 11702, 13031, 13102, 14367, 19042; Toyama et al. HT1277, HT1471	Naiki 5362, KYO (2003); Fujii et al. TWTw- 15061, KYO, TI (1992); Fukuoka & Ito 219, KYO (1981); Koidzumi s.n., KYO (1923); Iwatsuki et al. 691, KYO (1976)	岩瀬・乙幡 (2016), 新本ほか (1989), 宮脇ほか (1983), Walker (1976)	註(9)
Clusiaceae フクギ科											
Garcinia subelliptica Merr. フクギ		0	0		0	0	0	Naiki 12268; Naiki & Toyama 12792, 12812; Naiki & Yamamoto 20021; Naiki et al. 7220, 7380, 7495, 7691, 7760, 8200, 8283, 8374, 9482, 8569, 9177, 9249, 9455, 9471, 9601, 9839, 9927, 10281, 10488, 10605, 10734, 11137, 11598, 11727, 12161, 12166, 12410, 12975, 19021, 14180, 14395, 14784, 15042, 15312, 15890, 16069, 16781, 17738, 17967, 15890, 16069, 16781, 17738, 17967, 15822, 18688, 18781, 18907, 19085, 19252, 19419, 19749, 19940, 20376, 20603, 22771, 23021; Shitaira et al. SH175, SH249, SH375, SH1510; 179man H7898, 779man et al. H713, H7198, H7397, H7602, H7602, H7733, H71262, H72200, H72231; Yamamoto et al. TV1657, TV1818, TV1899,	Naiki et al. IR308 (2014); Shirjo 8173, URO (1984)	停里 (2011), 新本ほか (1989, 1977), Walker (1976)	莊田(明)
Passifloraceae トケイソウ科						6		Amano et al. 3305; Shitara et al. SH1396			逸出 (園芸)
Passiflora edulis Sims *クダモノトケイソウ	_	_				0					
Turnera ulmifolia L. *キバナツルネラ	0	0				0		Naiki et al. 15352			逸出(園芸)

			生育	確認	地区			T+			
種名	西	上	高	古	南風見	南風	슮	西表フロラプロジェクト 採集標本 (2016.4-2020.12)	それ以前の 採集標本	一次文献資料 (論文・学術報告・書籍 ・行政による報告書)	備考
	表	原	那	見	中	見	山				
Euphorbiaceae トウダイグサ科 Acalypha wilkesiana Müll.Arg.		0				0		Kajita YK20041701	Furuse 4260, RYU (1973)		逸出 (園芸)
アカリファ									, ,		
Euphorbia cyathophora Murray *ショウジョウソウ		0	0			0		Amano & Okoshi 3562; Toyama & Kajita HT169; Yonekura et al. 26546			逸出 (園芸)
Euphorbia graminea Jacq.	0	0	0					Yonekura et al. 25724; Yonekura & Abe 26383 & 26398			
*カワリバトウダイ Euphorbia hirta L.	0	0	0	0	0	0			, Yonekura 12300, TUS (2004); Yasuda 631,	黒沢 (2001), 新里ほか	
シマニシキソウ	+	+	+	+	+			YK19113005; Toyama & Kajita HT148	KYO, TUS (2002); Yonekura 98402, TUS (1998); Shimabuku & Miyagi 5651, RYU (1984); Tateishi & Murata 4716, TI, TUS (1980); Naito 720118, TUS (1972)	(1993), Ishimine et al. (1992), 西村ほか (1984), Walker (1976)	
Euphorbia heterophylla L.		0	0		0			Amano & Okoshi 3275; Naiki & Yamamoto 20612; Yonekura & Abe 26385 & 26473	Yonekura 11240, TUS (2004)		
ショウジョウソウモドキ Euphorbia hypericifolia L.		0			0	0		Amano & Okoshi 3529; Kajita YK19113003	; Yasuda 652, KYO, TNS (2002); Yonekura		註(10)
オトギリバニシキソウ  Euphorbia hyssopifolia L.	0	+	+	0	+			Naiki & Kajita 15370b  Akai 12098, 12099, 12013; Amano &	et al. 98082, 98254, TUS (1998); Kubo 12, TI, TUS (1979); Shimabuku 4320, RYU, TUS (1978); Ikeda 4953, KAG (1978) Yonekura & Yasuda 11201, TUS (2004);	Ishimine et al. (1992)	
セイタカオオニシキソウ	+	+	+					Okoshi 3202, 3464; Kajita YK19113001; Naiki & Kajita 15370a, 18095, 18109; Yonekura 26215	Yasuda 252, TNS, TUS (2002); Yonekura & Yasuda 9741, TUS (2002); Kurosawa & Matsumura 20022, TUS (1998); Ikeda		
Euphorbia maculata L.	0							Akai 11961	4952, KAG, RYU (1978) Kimura & Hurusawa s.n., TI (1940)	黒沢 (2001), Ishimine et al.	
コニシキソウ Euphorbia makinoi Hayata	0	0				0		Kajita YK20071004, YK20071101,	Yonekura 12311, TUS (2004); Yonekura	(1992) 黒沢 (2016a, 写真1998), 黒沢	
コバノニシキソウ		+			+	9		YK20071601 , YK20071602	98443 , TUS (1998); Kurosawa & Matsumura 20021, TUS (1998)	(2001)	
Euphorbia prostrata Aiton ハイニシキソウ Euphorbia thymifolia L.	0	(I) +			0 +	O +		et al. HT1453  Kajita YK20070809 , YK20071201 ,	Nonekura 12311, TUS (2004); Yonekura 98365, TUS (1998); Murata & Tabata 851, KYO (1974); Nalto et al. 74419, TUS (1974); Mgo s.n., TUS 39568 (1962); Halusima 22041, KAG (1988); Takamine s.n., KAG 11869, RYU 44619 (1950); Kimura & Hurusawa s.n., TI (1940) Yonekura & Yasuda 11203, TUS (2004);	黑沢 (2016a, 写真1998), 黑沢 (2001), Ishimine et al. (1992)  黒沢 (2016a, 写真1998), 黒沢	
イリオモテニシキソウ	+	+	+					YK20071202, YK20071303	Yasuda 1933, TUS (2003); Miyagi 3907, TI, KAG, TUSG, RYU, URO (1980); Furuse 4399, RYU (1973); Hatusima 22996, RYU (1972); Kimura & Hurusawa s.n., TI (1940); Kawagoe s.n., KAG 12221 (1919); Tashiro s.n., TI (1887)	(2001), Ishimine et al. (1992)	
Jatropha integerrima Jacq. テイキンザクラ		0						Kajita YK20071705	, , , , , ,	九州森林管理局西表森林生態 系保全センター (2020)	逸出 (園芸)
Ricinus communis L.		0		-		0		Amano 3357		· · · · ·	
*トウゴマ											
Phyllanthaceae コミカンソウ科  Phyllanthus amarus Schumach. キダチコミカンソウ	© +	© +	0	0	0	0		Kajita YK19122403; Yonekura & Abe 26430; Yonekura et al. 26560	Yonekura 12324, TUS (2004); Yonekura 9568, TUS (2002); Yonekura & Yasuda 9739, TUS (2003)	黒沢 (2016b, 写真1998)	
Phyllanthus deblis J.G.Klein ex Willd. オガサワラコミカンソウ Phyllanthus reticulatus Poir.	0	(O) +	+		0	0		Akai 11933, 12072; Akai & Kin 11640; Kajita YK19122402; Yonekura & Abe 2645.	Yonekura 9567, TUS (2002); Yonekura	<b>里沢 (2016b 写直1987)</b>	在来とする見解も
シマコバンノキ  Phyllanthus tenellus Roxb.	0	0	_		_	0		Akai 11994; Kajita YK19122401	5401, URO (1968); Migo s.n., TUS 44945 (1962); Shinjo 1081, URO (1957) Yonekura & Yasuda 11191, TUS (2004);	Kurosawa (2001)  Kurosawa (2001)	ある
ナガエコミカンソウ		+		_		_			Yonekura 98367, TUS (1998)		
Geraniaceae フウロソウ科  Geranium carolinianum L. *アメリカフウロ	0	0				0		Toyama & Kajita HT153; Toyama et al. HT1554			
Combretaceae シクンシ科 Combretum indicum (L.) DeFilipps シクンシ		© +						Kajita YK19110111, YK20072801, YK20072802; Yonekura & Abe 26393	Niiro & Miyagi 6418, RYU (1974); Oka 16992, KAG (1961); Takaki s.n., KAG (1968); Amano s.n., RYU 25190 (1948)	Walker (1976)	学名 (属名) は Maurin et al. (2020) に従った
Lythraceae ミソハギ科 Ammannia baccifera L. *シマミソハギ	0		0					Akai 12118; Yonekura & Abe 26419			
Ammannia coccinea Rottb. *ホソバヒメミソハギ	0							Akai 12126; Kajita YK19101517			
Onagraceae アカバナ科  Ludwigia decurrens Walter	0							Akai 11881, 11955, 12004; Naiki 12172;			
Ludwigia decurrens Walter *ヒレタゴボウ								Yonekura et al. 26637			
Oenothera laciniata Hill コマツヨイグサ	0	0		0		0		Kajita YK20040804, YK20063002, YK20063003, YK20063005; Naiki & Kajita 11691; Shitara SH1702; Toyama & Sashimura HT418bis; Yonekura 26226		岩瀬•乙幡 (2016)	
Oenothera speciosa Nutt. var. childsii (L.H.Bailey) Munz モモイロヒルザキツキミソウ		0						Kajita YK20071704		Ishimine et al. (1992)	
Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton		0				0		Naiki et al. 16205	Yonekura & Yasuda 11195, TUS (2004)	Ishimine et al. (1992)	
ユウゲショウ Oenothera tetraptera Cav.		0						Kajita YK20041601			
*ツキミソウ		9									
Myrtaceae フトモモ科									N. (1) 5400 TUD (1)	or mar to done	
<i>Psidium guajava</i> L. バンジロウ	+	0	0	0	0	0		Naiki et al. 11743; Shitara & Kajita SH326	Noshiro 5138, TUS (1987); Naito 831166, TUS (1983); Naito et al. 74425, TUS (1974)	新里ほか (1993), Ishimine et al. (1992), Walker (1976)	
Syzygium jambos (L.) Alston フトモモ	© +	⊚ +		© +		0	0	Naiki 11381 , 13764 ; Naiki et al. 7213, 7326, 9648, 9832, 10395, 10439, 11051 11188, 12341, 13331, 13887, 15713, 16024, 16131, 16582, 17200, 17680, 18935, 18881, 18981, 19469, 19596, 19795, 20985, 22710, 22732, 23060, 20062, Toyama et al. HT647, HT719, HT969, HT1548; Shitara et al. SH132, SH1461, SH338; Yamamoto et al. TY1621 TY2080	Yonekura & Yasuda 11255, TUS (2004); Yonekura 9633, TUS (2002); Kobayashi 3680, MBK, TUS (2000); Margia & Ogawa 1403026, TUS (2000); Moshiro et al. TWTw-17337, TUS (1998); Tadeshi & Matsuda 44735, URO (1997); Mochida 73003, TUS (1973); Haulsima 4574, RYU (1973); Takahashi s.n., TUS 92992 (1969); Yamazaki et al. 10990, TI, TUS (1988); Mgo s.n., TUS 3323 (1962); Shinjo 1109, URO (1957)	新本ほか (1989)	

			生育	確認	地区			事事コロニポロページ		— 为立計资料	備考
種名	西	上	高	古	南風見	南風	崎	西表フロラプロジェクト 採集標本 (2016.4-2020.12)	それ以前の 採集標本	一次文献資料 (論文・学術報告・書籍 ・行政による報告書)	
Sapindaceae ムクロジ科	表	原	那	見	中	見	Щ				
Sapindaceae エグログ44 Cardiospermum halicacabum L. var. microcarpum (Kunth) Blume コフウセンカズラ						0		Akai 12092		Ishimine et al. (1992)	
Malvaceae アオイ科		_	_	_		_		Akai 12095: Amano et al. 3434: Amano &	Naito 720199, TUS (1972); Miyagi 10079,	Inhimina et al. (4000)	逸出 (園芸)
Abelmoschus moschatus Medik. リュウキュウトロロアオイ	0	0	0	0		0		Okoshi 3570; Kajita YK19110105; Naiki et al. 15366; Toyama et al. HT953	RYU (1976)	Isnimine et al. (1992)	選出 (國長)
Corchorus aestuans L. シマツナソ		0				0		Kajita YK19100601	Naito et al. 74212, TUS (1974); Furuse 761, RYU (1972)		
Hibiscus rosa-sinensis L. *ブッソウゲ	0	0			0			Toyama et al. HT1010; Kajita YK20101701; Yonekura & Abe 26442, 26534			逸出(園芸)
Malvastrum coromandelianum (L.) Garcke エノキアオイ		0	0					Kajita YK19110905 Yonekura & Abe 26472	Naito et al. 74417, TUS (1974)	新里ほか (1993)	
Sida acuta Burm.f. *ホソバキンゴジカ					0			Yonekura & Abe 26472			
Sida rhombifolia L. subsp. rhombifolia キンゴジカ		0	© +	0	0	0		Kajita YK20070101; Naiki et al. 15335; Yonekura & Abe 26372 & 26401	Yonekura 9666, TUS (2002); Kobayashi 3339, MBK, TUS (1999); Yonekura et al. 98084, 98275, TUS (1998); Shimabuku & Miyagi 5632, RYU, TUS (1984)	西村ほか (1984), 新里ほか (1993)	
Caricaceae パパイヤ科											
Carica papaya L. パパイヤ	(O) +	0	0	0	0 +	0	0	Kajita YK20070904; Naiki et al. 8211, 8305 8399, 8432, 8558, 8719, 9300, 14185, 23036; Toyama & Kajita HT112; Yonekura & Ahe 26355	, Yonekura 9661, TUS (2002); Yonekura et al. 98269, TUS (1998); Naito 720189, TUS (1972)	九州森林管理局西表森林生態 系保全センター (2020)	逸出 (園芸)
Brassicaceae アプラナ科											
Lepidium virginicum L. マメグンバイナズナ Lobularia maritima (L.) Desv.		0	+			0		Kajita YK20022005; Naiki et al. 16214; Yonekura & Abe 25857	Yonekura 7891, TUS (2002)	Ishimine et al. (1992)	逸出 (園芸)
ニワナズナ	_	•	т'			•		Marid at all 10001			
Raphanus sativus L. var. hortensis Backer f. raphanistroides Makino ハマダイコン	O	© +	+			© +		Naiki et al. 16221	Yasuda 3120, KYO (2004); Yonekura 12202, TUS (2004); Yonekura 98437, TUS (1998); Ikeda 5034, RYU (1978); Naîto 720102, TUS (1972)		
Polygonaceae タデ科 Antigonon leptopus Hook. et Arn. ニトベカズラ						0		(目視確認のみ)	Kumagai 1 , TUS (1995)		逸出 (園芸)
Rumex dentatus L. subsp. nigricans (Hook.f.) Rech.f. ハマコギシギシ		+							Yonekura 98389 , TUS (1998)	Yonekura (2007)	
Caryophyllaceae ナデシコ科 Gypsophila elegans M.Bieb. カスミソウ			+						Yonekura 7892 , TUS (2002)		逸出 (園芸)
Atocion armeria (L.) Raf. ムシトリナデシコ				+					Yasuda 679, KYO, TNS (2002)		逸出 (園芸)
Amaranthaceae ヒユ科									K-idi   IAVA (4000)		
Alternanthera denticulata R.Br. ホソバツルノゲイトウ									Koidzumi s.n., KYO (1923)		
Alternanthera ficoidea (L.) P.Beauv. *モョウビュ		0						Kajita YK20022006, YK20022007			逸出 (園芸)
Alternanthera sessilis (L.) R.Br. ex DC. ツルノゲイトウ	© +	(i)	0	0	+			Akai 11610 ; Amano & Okoshi 3163 & 3212 ; Kajita YK19101511 ; Naiki & Kajita 15086	Yonekura & Yasuda 9748, TUS (2002); Furuse 762, RYU (1972)	宮崎 (2018), Ishimine et al. (1992)	
Amaranthus blitum L. イヌビユ									Miyagi 8371, RYU (由布島)	Ishimine et al. (1992)	註(11)
Amaranthus powellii S.Watson ホナガアオゲイトウ			+	+					Yasuda 680, KYO, TNS (2002); Naito 720110, TUS (1972)		註(12)
Amaranthus spinosus L.		+	+		+	0		(目視確認のみ)	Yasuda 1349 , KYO (2003); Tateishi & Murata 4687A , TI, TUS (1980); Naito	Ishimine et al. (1992)	
Amaranthus viridis L. ホナガイヌビユ		© +			⊚ +	0		Kajita YK20011305 , YK20011701 ; Shitara & Kajita SH312	720120, TUS (1972)  Yasuda 354, KYO (2002); Yonekura et al. 9824, TUS (2002); Yonekura 98425, TUS (1998); Murata et al. 56522, KYO (1986); Tatieshi & Murata 46878, TI, TUS (1980); Milro & Miyagi 6418, RYU (1974)		
Celosia argentea L. ノゲイトウ		0		0	0	0		Shitara & Kajita SH32; Yonekura & Abe 26384	Yonekura 12317, TUS (2004); Yonekura 98363, TUS (1998)	Ishimine et al. (1992), Masamune (1955b)	
Nyctaginaceae オシロイパナ科											
Mirabilis jalapa L. *オシロイバナ	0							Kajita YK19101514			逸出 (園芸)
<b>Talinaceae ハゼラン科</b> <i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn. ハゼラン		0						Kajita YK20020901; Yonekura 26476		Ishimine et al. (1992)	逸出 (園芸)
Portulacaceae スペリヒユ科								41 144000 445 11	V 1 4804 1		# h+1.w · · ·
Portulaca pilosa L. ヒメマツバボタン Primulaceae サクラソウ科	0	⊚ +	0	0				Akai 11908 , 11944 ; Amano 3362 ; Naiki & Kajita 17641	Yasuda 1794, KYO (2003); Shinjo 1061, URO (1957)		重点対策外来程沖縄県対策種
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns et Anderb. var. caerulea (L.) Turland et Bergmeier ルリハコペ	0	© +			0	0 +		Kajita YK20012502, YK20040805, YK20040806	Yonekura 98432, TUS (1998); Okada & Ueda 2102, KYO, RYU (1979); Naito 720201, TUS (1972); Migo s.n., TUS 40383 (1962)	Ishimine et al. (1992), 高嶺 (1952), Masamune (1955a)	
Sapotaceae アカテツ科		6						V-15- V//00400004 V//00400000			36 th / (pin *** \
Pouteria campechiana (Kunth) Baehni *クダモノタマゴ (カニステル)		0						Kajita YK20102301, YK20102302			逸出(園芸)
Rubiaceae アカネ科  Dentella repens (L.) J.R.Forst. et G.Forst.		0						Kajita YK20040802, YK20060802			
*タイワンミズハコベ  Mitracarpus hirtus (L.) DC. ハリフタバモドキ		© +	0			0		Akai 11931 , 12008 ; Amano & Furumoto 3029 ; Amano & Okoshi 3203 ; Kajita	Yonekura 12284, TUS (2004)		
ハソノダハモトナ		+						YK20041301; Shitara SH1701; Yonekura 26217; Yonekura & Abe 26457; Yonekura et al. 26555			

			工戶	NE DE	地区			西表フロラプロジェクト		一次文献資料	
種名	西		高	古	南風見-	南風	崎	四表 プロラブロシェクト 採集標本 (2016.4-2020.12)	それ以前の 採集標本	ー次文献資料 (論文・学術報告・書籍 ・行政による報告書)	備考
Oldenlandia corymbosa L. *タマザキフタバムグラ	●	◎	那	見	中	見	Щ	Kajita YK19070101, YK20040801, YK20060803, YK19101508; Yonekura & Abe 26194			
Spermacoce alata Aubl. *ヒロハフタバムグラ				0				Yonekura 26219; Yonekura & Abe 26380			
Spermacoce remota Lam. ナガバハリフタバ	0	(O) +	0	(O) +	0 +	0		Akai 11932, 12018; Akai & Kin 11661; Amano & Okoshi 3206; Naiki & Kajita 15371; Toyama & Kajita HT124; Toyama & Sashimura HT407; Yonekura 21216	Yonekura 12301, TUS (2004); Yonekura & Yasuda 11202, TUS (2004); Yonekura 98380, TUS (1998); Yonekura et al. 98080, TUS (1998)		
Apocynaceae キョウチクトウ科 Allamanda cathartica L.		0						Naiki et al. 11753			逸出 (園芸)
*アリアケカズラ Asclepias curassavica L.		0						Kajita YK20011702	Miyagi 9299, RYU, URO (1980); Naito		逸出 (園芸)
トウワタ						+			720174, TUS (1972); Migo s.n., TUS 427445 (1961)		
Catharanthus roseus (L.) G.Don ニチニチソウ	0	0				0		Kajita YK20102801	Naito 720175, TUS (1972)		逸出(園芸)
Convolvulaceae ヒルガオ科 Argyreia nervosa (Burm.f.) Bojer		0						Naiki & Kajita 17653	Yasuda 2034, TUS (2003); Yonekura 9614,	<b>米會(2017 写直2007)</b>	逸出 (園芸)
ギンヨウアサガオ	0	+		0				Akai 12030; Yonekura & Abe 26450	TUS (2002)  Yasuda 323, KYO, TUS (2002)	76.B(2017, 3982007)	逸出 (園芸)
Ipomoea aquatica Forssk. ヨウサイ	+			9				Kajita YK20041201; Yonekura & Abe 26397			註(13)
lpomoea biflora (L.) Pers. ネコアサガオ	+	0						Najila TN20041201, Tollekula & Abe 20097			
Ipomoea batatas (L.) Lam. サツマイモ	+								Yonekura 9619, TUS		逸出(園芸)
<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet *モミジヒルガオ	0							Shitara & Kajita SH322			重点対策外来程 沖縄県対策種
Ipomoea obscura (L.) Ker Gawl. *ヒメノアサガオ		0						Kajita YK20021302			
lpomoea quamoclit L. ルコウソウ						+			Naito 720182, TUS (1972)		逸出 (園芸)
Ipomoea triloba L. ホシアサガオ		0	0		0	0		Amano & Okoshi 3571; Toyama et al. HT1457; Yonekura & Abe 26370		Walker (1976)	
Merremia gemella (Burm.f.) Hallier f.				0				Amano 3358; Kajita YK19110101; Yonekura et al. 26543			註(14)
*ヒメコガネヒルガオ Merremia peltata (L.) Merr.		0				Н		Kajita YK20021303			
*ハスノハヒルガオ Merremia umbellata (L.) Hallier f.			0	0				Amano 3360; Kajita YK19122202;	Yonekura & Yasuda 11248, TUS (2004)	植村ほか (2015)	註(15)
ミミバフサアサガオ(広義) Operculina turpethum (L.) Silva Manso		0	0	0				Yonekura & Abe 26447, 26741 Amano 3359; Kajita YK19110104	Yonekura & Yasuda 11251, TUS (2004); Yasuda 1369, KYO, TUS (2003); Yonekura	米倉 (2017, 写真2008), Yamazaki (1993)	
フウセンアサガオ		+							98320, TUS (1998)		
Solanaceae ナス科 Cestrum nocturnum L.		0						Shitara & Kajita SH334			逸出 (園芸)
*ヤウカ Physalis angulata L. var. angulata		0	0	0				Kajita YK20070906; Toyama & Kajita	Yonekura 9597, TUS (2002); Yonekura & Yasuda 9740, TUS (2002); Shinjo 8385,	Ishimine et al. (1992), Walker (1976)	
ヒロハフウリンホオズキ  Physalis pubescens L.	+	+	0					HT1314; Yonekura 26225 Amano & Okoshi 3569	URO (1981)	(1370)	
*ヒメセンナリホオズキ Solanum lycopersicum L. var. cerasiforme		0						Kajita YK20070903			逸出 (園芸)
(Dunal) Fosberg *マメトマト(ミニトマト)								,			
Solanum americanum Mill. テリミノイヌホオズキ		0				П		Kajita YK20011004; Naiki et al. 7004; Shitara & Kajita SH31	Shimoda 760, TUS (1981); Tateishi & Murata 4684, TI, TUS (1980)	Ishimine et al. (1992, as S. alatum)	
Solanum emulans Raf. アメリカイヌホオズキ		0	+		+	0		Kajita YK19112804	Yonekura & Yasuda 11267, TUS (2004); Naito 720103, TUS (1972)		
Plantaginaceae オオパコ科			+		+						
<i>Mecardonia procumbens</i> (Mill.) Small *キバナオトメアゼナ		0						Kajita YK19110907			
Plantago lanceolata L. ヘラオオバコ		+							Yasuda 4100, TNS (2005); Shimabuku & Miyagi 10252, URO (1984)		
Plantago virginica L. *ツボミオオバコ		0						Naiki & Kajita 11698			
Russelia equisetiformis Schltdtl. et Cham. ハナチョウジ			© +					Kajita YK19110108	Yonekura 12052, TUS (2004)		逸出(園芸)
Scoparia dulcis L. *セイタカカナビキソウ					0			Amano & Abe 3059; Naiki & Yamamoto 20611			
Veronica peregrina L.	0	0		0		0		Akai & Kin 11614; Amano & Okoshi 3469; Shitara & Kajita SH23	Yonekura 12308, TUS (2004); Yonekura & Yasuda 11199, TUS (2004)	Ishimine et al. (1992)	国内帰化
ムシクサ(広義) Acanthaceae <b>キツネノマゴ科</b>		+			+			omad a rajia on Eo	740004 77700, 100 (2004)		
Asystasia gangetica (L.) T.Anderson subsp. gangetica *コロマンソウ		0				0		Kajita YK19110112			逸出 (園芸)
Odontonema strictum (Nees) Kuntze ベニツツバナ	+	0						Kajita YK19111503	Yonekura 9631, TUS (2002)		逸出 (園芸)
Ruellia simplex C.Wright *ヤナギバルイラソウ		0			0	0		Shitara & Kajita SH41			その他の総合対外来種,沖縄県
Ruellia squarrosa (Fenzl) Cufod.		0				0		Kajita YK19102401			策種 逸出 (園芸)
*ケブカルイラソウ Strobilanthes reptans (G. Forst.) Moylan ex Y.F.Deng et J.R.I. Wood *ヒロハサギゴケ(広義)		0						Kajita YK20071703; Toyama et al. HT1557			逸出 (園芸): 宮言 島自生の(ミヤコ マソウとも呼ばれ る) 系統と異なる
Verbenaceae クマツヅラ科											シノ水机に共なる
Lantana camara L. subsp. aculeata (L.) R.W.Sanders シチヘンゲ	0	(O) +		0	0	0		Shitara & Kajita SH40	Yonekura 98447, TUS (1998); Ikeda 5042, RYU (1978)		重点対策外来程 沖縄県対策種

				HELDIC	地区		西表フロラプロジェクト	* L	一次文献資料	
種名	西	上		古	南風見-	南風	採集標本 (2016.4-2020.12) 崎	それ以前の 採集標本	(論文・学術報告・書籍 ・行政による報告書)	備考
Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl フトボナガボソウ	◎	<u>原</u>	那	見	中	<u>見</u> ◎	Naiki & Kajita 17642; Naiki et al. 15347; Shitara & Kajita SH29; Yonekura et al. 25809; Yonekura & Abe 26454	Tateishi & Matsuda 44711 , URO (1997); Miyagi 9978 , RYU (1976)	九州森林管理局西表森林生態 系保全センター (2020)	その他の総合対 外来種,沖縄県 策種
Stachytarpheta urticifolia Sims ナガボソウ	0	(O) +	0	0	0	0	Kajita YK20103001	Kokubugata 1569, TNS (2003); Yonekura et al. 98088, TUS (1998); Matsumura 739, TUS (1995)	九州森林管理局西表森林生態 系保全センター (2020, as S. dichotoma), Ishimine et al. (1992, as S. dichotoma)	その他の総合を 外来種,沖縄県 策種
Verbena brasiliensis Vell. アレチハナガサ		0				0	Naiki et al. 15349		新里ほか (1993), Ishimine et al. (1992)	註(16)
Verbena x incompta P.W.Michael ダキバアレチハナガサ				0		0	Naiki et al. 15348; Yonekura 26206; Yonekura & Abe 26130	Yasuda 2584, KYO, TUS (2004)		
Verbena litoralis Kunth ハマクマツヅラ	0	© +				0		a & Amano 1344, URO (2012); Yonekura 9603, TUS (2002); Yonekura 96307, TUS (1998); Yonekura et al. 98070, TUS (1998)		
amiaceae シソ科  Hyptis brevipes Poit. ナントウイガニガクサ						0	Naïki et al. 15339		Masamune (1955b)	
inderniaceae アゼナ科										
Lindernia dubia (L.) Pennell subsp. dubia タケトアゼナ	0						Yonekura & Abe 26415		宮崎 (2018)	
Campanulaceae キキョウ科 Hippobroma longiflora (L.) G.Don						0	Kajita YK20080402			逸出 (園芸)
*ホシアザミ										
<b>Asteraceae キク科</b> <i>Ageratum conyzoide</i> s L. カッコウアザミ	© +	© +	© +	O +	O +	0	Toyama & Kajita HT146; Yonekura 2585 Yonekura & Abe 26427	<ol> <li>Yonekura &amp; Yasuda 9770, TUS (2002);</li> <li>Yasuda 32, KYO, TUS (2002);</li> <li>Yonekura et al. 98252, TUS (1998);</li> <li>Suzuki s.n., KAG (1990);</li> <li>Guran 168 &amp; 265, RYU (1979);</li> <li>Naito et al. 74204, TUSG (1974);</li> <li>Naito 720124,</li> <li>TUS (1972);</li> <li>Naito s.n., KAG 0609522 (1940)</li> </ol>		その他の総合ネ 外来種、沖縄県 策種
Ageratum houstonianum Mill. ムラサキカッコウアザミ						0	Yonekura 26205	(1010)	Ishimine et al. (1992)	その他の総合文 外来種,沖縄県 策種
Bidens pilosa L. var. pilosa								Naito et al. 74416, TUS (1974)	Ishimine et al. (1992)	
コセンダングサ Bidens pilosa L. var. radiata Sch.Bip. オオバナノセンダングサ	0	© +	0	0		(i) (i)	Akai & Kîn 11641; Kajita YK20040808; Naiki et al. 8472, 10641; Toyama & Kajita HT111; Toyama et al. HT1454	Yonekura 12192, TUS (2004); Yonekura a 98319, TUS (1998); Yonekura et al. 98244, TUS (1998)	岩瀬•乙幡 (2016), 新里ほか (1993), Ishimine et al. (1992)	註(17)
Centratherum punctatum Cass.	0	0	0				Kajita YK19110115	,		逸出 (園芸)
*ルリアザミ Coreopsis tinctoria Nutt.			+					Yonekura 12063, TUS (2004)		逸出 (園芸)
ハルシャギク Crassocephalum crepidioides (Benth.)	0	0		_	0	0	Akai 12093 , 12141 ; Shitara & Kajita SH4	8 Yonekura 11242, TUS (2004); Yonekura &	新里ほか (1993), Ishimine et	
S.Moore ベニバナボロギク	+	+	+	+	+			Yasuda 9769, TUS (2002); Yonekura 98372, TUS (1998); Naito 831141, TUS (1983); Naito 720101, TUS (1972)	al. (1992), 東•金城 (1981), 高 嶺 (1965)	
Elephantopus mollis Kunth シロバナイガコウゾリナ	(C) +	(O) +	0	0	(O) +		Akai 11591; Amano et al. 3421; Kajita YK19121603, YK19121604; Naiki et al. 10805; Toyama & Kajita HT167; Yoneku & Abe 26716	Yonekura 9626, TUS (2002); Yonekura 98338, TUS (1998); Yonekura et al. 98120, ra TUS (1998)	新里ほか (1993), 米盛 (1979)	
Emilia fosbergii Nicolson ナンカイウスベニニガナ		0		(O) +	(O) +	0	Akai 12141; Amano & Okoshi 3280; Yonekura et al. 26566	Yasuda 2184, KYO, TUS (2003); Murata et al. 56497, KYO, TUS (1986); Miyagi 9095, RYU (1980)	新里ほか (1993, as E. javanica), Ishimine et al. (1992, as E. javanica)	
Erechtites hieraciifolius (L.) Raf. ex DC. var. cacalioides (Fisch. ex Spreng.) Griseb. ウン/タケダグサ	0	(O) +	0	0 +	0 +	0	Akai 12036; Toyama & Kajita HT161	Yonekura 11241, TUS (2004); Yonekura & Yasuda 11270, TUS (2004); Yonekura 98318, TUS (1998); Ikeda 5005, KAG, RYU (1978)	Ishimine et al. (1992), 東•金 城 (1981)	
Erigeron bellioides DC.		0			0		Amano 3448; Kajita YK20011003; Yonekura & Abe 26465			
*コケセンボンギクモドキ Erigeron pusillus Nutt.	+				+			Yasuda & Yonekura 1137, KYO, TNS		註(18)
ケナシヒメムカシヨモギ  Erigeron sumatrensis Retz. オオアレチノギク	0 +	© +		© +	0	0	Kajita YK20011901; Naiki et al. 17643, 16213; Yonekura & Abe 26381	(2002); Hatusima 32813, RYU (1972)  Yasuda 2189, KYO, TUS (2003); Yasuda 755, TNS (2002); Yonekura & Yasuda 9789, TUS (2002); Yonekura et al. 98083,	新里ほか (1993, as E. javanica), Ishimine et al. (1992, as E. floridulus), 西村	
Gaillardia pulchella Foug.		0					(目視確認のみ)	TUS (1998)  Naito et al. 74423, TUS (1974)	(1984)	逸出 (園芸)
テンニンギク		_					16 TH MICROS 40000 No. 1	200 F 200 F DWL (4070) AV	**************************************	
Gamochaeta pensylvanica (Willd.) Cabrera チチコグサモドキ Gynura bicolor (Roxb. ex Willd.) DC.	+	+				0	Kajita YK20040803; Yonekura & Abe 258	3963 (1962) Furuse 5486 , RYU (1974)	高額 (1952, as Gnaphalium purpureum)	逸出 (園芸)
スイゼンジナ										
Mikania micrantha Kunth ツルヒヨドリ	0		0				Kajita YK20030103		沖縄県 (2020)	特定外来生物。 急対策外来種。 縄県重点対策 世界の侵略的 来種ワースト10
Praxelis clematidea (Hieron. ex Kuntze) R.M.King et H.Rob. ヒマワリカッコウ(新称)	0	+		0	0	0	Akai 11962; Akai & Kin 11630; Yonekura 25854, 26128, 26204, 26227; Yonekura Abe 26439, 26456 & 26463; Yonekura e al. 26965	& t		
Solidago altissima L. セイタカアワダチソウ Soliva anthemifolia (Juss.) R.Br.	O + +	0	0			0	Kajita YK19110109, YK19112801, YK19112802	Yonekura & Yasuda 9787, TUS (2002)  Nakamura 34, RYU (1973); Furuse 1944,	初島·天野 (1977)	
イガトキンソウ Sonchus asper (L.) Hill		0				0	Kajita YK19112807; Naiki et al. 16209	RYU (1972) Yasuda 2387, KYO, TUS (2004)	Ishimine et al. (1992)	
オニノゲシ Sonchus oleraceus L.	0	0			0		Akai 12075; Kajita YK19112808	Yonekura 12309, TUS (2004); Yonekura et		
ノゲシ Sphagneticola trilobata (L.) Pruski アメリカハマグルマ	© +	+	0	0	+	0	d Akai 11972; Shitara & Kajita SH307	al. 9819, TUS (2002); Yonekura 98364, TUS (1998) Sugihara 3, TUS (2007); Yonekura 12060, TUS (2004); Yonekura 9683, TUS (2002);	宮崎 (2018),岩瀬•乙幡 (2016),横田 (2016)	緊急対策外来沖縄県重点対
Symphyotrichum subulatum (Michx.) G.L.Nesom var. squamatum (Spreng.) S.D.Sundb.	+	+		0	+	0	Toyama & Kajita HT172; Yonekura & Aba 26429	Kumagai 14, TUS (1995)	新里ほか (1993). Ishimine et al. (1992)	種、竹富町指見

			生育	確認	地区						
種名	西表	上原	高那	古見	南風見中	南風見	崎山	西表フロラプロジェクト 採集標本 (2016.4-2020.12)	それ以前の 採集標本	一次文献資料 (論文・学術報告・書籍 ・行政による報告書)	備考
Synedrella nodiflora (L.) Gaertn. フシザキソウ	Ŏ +		© +		© +	0	+	Akai 11981; Amano & Okoshi 3530; Yonekura et al. 26548, 26773	Yonekura & Yasuda 12226, TUS (2004); Yonekura 9708, TUS (2002); Miyagi 9294, RYU, URO (1980); Naito 720107, TUS (1972); Hatusima 32887, RYU (1972); Kawagoe 9076, KAG (1919)		
Taraxacum officinale Weber ex F.H.Wigg. セイヨウタンポポ	+	0						(目視確認のみ)	Yonekura & Yasuda 11414, TUS (2004); Yasuda 2514, KYO, TUS (2004)	Ishimine et al. (1992)	その他の総合対策 外来種,沖縄県対 策種
Tithonia diversifolia (Hemsl.) A.Gray *ニトベギク		0						Kajita YK19110113			逸出 (園芸)
Tridax procumbens L. *コトプキギク		0						Kajita YK20101801, YK20101802			
Xanthium occidentale Bertol. オオオナモミ									Niiro 1083, RYU (1958)		
Apiaceae セリ科											
Cyclospermum leptophyllum (Pers.) Sprague ex Britton et P.Wilson マツバゼリ		0			+			Kajita YK20041202	Yonekura & Yasuda 11276, TUS (2004)	Ishimine et al. (1992)	

- 註 (1) 大野ら (2016) では、西表の全ての主要集落と、崎山地区の網取集落でもヒハツモドキが確認されているが、目視による観察結果であるのでこの目録には 反映させていない。
  - (2) Walker (1976) 以来フィリビンの Alocasia atropurpurea Engl.の学名があてられ、最近は疑問種として扱われていた (Murata 2016) が、Medecilo and Madulid (2014) による同種の特徴とは一致しない、安渓 (1987) はヤエヤマクワズイモの形態的特徴と染色体数から、本種がインドクワズイモ A. macrorhizos (L.) G.Donに近い、おそらく雑種起源のものであることを示唆し、生育地が昔の屋敷跡やその周辺に限られることから古い時代に導入された 帰化植物と推測している.
  - (3) 本種の西表島への導入について確かな資料はないが、同属のヒゲクリノイガ Cenchrus ciliaris L. の栽培品種として1980年代以降に導入された (新城・星 野 1989、水町ほか 2011)ものは本種を指している可能性が高い. Yasuda 2199 (TNS) はセゲクリノイガと同定されていたが、実際には本種である. 本種は 2000年代前半には上原や高那地区で比較的よく見られたが、2020年には1ヶ所で確認できたのみである.
  - イアントスターグラスの名で牧草として用いられ,2010年当時は島内の改良牧野で40%近い作付面積を占めていたという記録がある(水町ほか 2011) が、2020年の時点では少なく、2020年年末にようやく一部の牧草地周辺で逸出を確認できた。なお、初島・天野 (1994) でオニギョウギシバ Cynodon plectostachys Pilg、として報告された植物は本種であることがわかったため、邑田・米倉 (2012) で C. nlemfuensis に対して新称したアフリカギョウギシバの 和名を取り消し、オニギョウギシバの和名を採用する. なお、アフリカギョウギシバの和名はティフトン(ティフトンシバ) Cynodon x magennisii Hurcombeの片 親Cynodon transvaalensis Davyにつけられている.
  - (5) 新坡・星野 (1989) によれば、1984年以後に栽培品種 'Kazungula' が牧草として琉大の熱帯農学研究施設 (上原地区) に導入されたが、それより前の1970 年に採集された標本 (Takahashi et al. s.m., TUS) が確認されている。本種は新坡・星野 (1989) で高い生産性が評価されたものの、積極的に導入されな かったようで、現在は上原地区でも確認できない。
  - (6) syn. Brachiaria decumbens Stapf. 左の名で試験的に栽培試験に用いられた(水町ほか 2011)が、それ以前の1998年から継続して上原地内で採集されている。本種は広義のシグナルグラスUrochloa brizantha (Hochst.) R.D.Webster s.l. (=Brachiaria brizantha (Hochst.) Stapf) に属し、種の範囲付けに関して は様々な説がある上に、現在牧草として流通している系統も雑種起源のものであることが推測されている。ここでは Sosef (2016) に従い、U. eminii を正名
  - (7) 本種は高嶺(1952)以来八重山諸島から善通に報告され、自然草地のものは自生と考えられる。一方、1990年代後半から2000年代前半にかけて行われた ・ 東道の拡幅工事に伴って吹き付けられたものが現在でも乗道治いに残存しており、今回引用した標本はそこから採集されたものである。これらが海外産種 子に由来するものである可能性もあるが、本報告では国内帰化とみなした。
  - (8) 本種の本来の分布域は台湾と中国大陸南部からインドシナ半島であり、それ以外の地域のものは野生化したものの可能性が高い(Chang et al. 2015). 西 表島を含む琉球列島南部のものについては遺伝的に比較されていないが、生育環境が集落に近い二次林に限られることを考慮すると、人間によって導入 されたものと考えるのが妥当であろう。
  - (9) この両種については、八重山諸島のものについては在来とする説もある (大川・林 2016) が、一般にはフィリピン方面から琉球王国時代に導入されたものと
  - (10) 本種は黒沢 (2001, 2016a) ではセイタカオオニシキソウと区別されていないが、Chen and Wu (2004) に従って区別して扱う。 Ishimine et al. (1992) など過去 の記録はどちらを指しているか不明な場合が多く、RYUに保管されて初島氏がセイタカオオニシキソウと同定している標本中にも両者が混在している。オトギリペニシキソウの方が西表島への進入は早いと思われるが、現在はセイタカオオニシキソウの方が普通に見られる。
  - (11) Ishimine et al. (1992) の報告はホナガイヌビュが混同されている可能性が高く、西麦鳥で過去にイヌビュドして採集された標本(Yasuda 354 KYOなど)も 全てホナガイヌビユであった. ただし, 属島の由布島で採集されたイヌビユの標本 (Miyagi 8371, RYU) があることから, 西表島にも分布するか過去に入っ ていた可能性は排除できない.
  - (12) Ishimine et al. (1992) にアオゲイトウ Amaranthus retroflexus L. が記録されているが、現在までそう同定できる標本は確認されていない、TUSのホナガアオゲイトウ標本がアオゲイトウと同定されていたことを考慮すると、Ishimine et al. (1992) の記録もホナガアオゲイトウの誤同定であった可能性が高い。
  - (13) 米倉(2017)でネコアサガオとして掲載した西表島産の写真は、検討の結果フウセンアサガオの誤りであることが判明したのでここに訂正する。
  - (14) 本種は沖縄からたびたび報告されてきたが、Walker (1976) はこれらの記録はツタノハヒルガオの誤同定とし、Yamazaki (1993)、米倉 (2017) もそれに従っ 本語は中心が近いた。1994)は奄美大島から本権の逸出を報告しているが、この権士は譲渡できたい、西著長島やは美原集落(古見地区)の牧場内の川に 沿ってかなりの個体が見られ、花のサイズや葉の形から判断して真のヒメコガネセルガオと同定できる。なお、米倉(2017)でミンパフサアサガオとした西表島 産の写真(2008年撮影)は、花序の形が明らかではないが、花の少なさや葉の形を考慮するとヒメコガネセルガオの可能性があり、だとすると本種は遅くとも 2008年には西表島に侵入していたことになる。
  - (15) 本種は最近別属 Camonea に移された (Simões & Staples 2017) が、本稿では同様に別属 Decalobanthus とされたハスノハヒルガオと共に暫定的に 本価は東近州線 Camanea に参えれた (Sinices & Staples 2017)か、本稿では回来に別線 Decanoralinits とされにインベルクルと外に当た時に Merrenia として扱う。本種は中南米産の基準亜種 subsp. unbellate と旧世界産の subsp. orientalis (Hallier f.) Oostst.に分けられ、2020年末に高那で採集された標本 (Yonekura & Abe 26741, OCF) は葉形や花の大きさを考慮すると明らかに基準亜種に属する反面。2004年の採集品は葉形が11世界産のものに近く、なおかつ開花期も異なるように見える。西表島産の個体が全て同一分類群に属するのかは今後検証される必要がある。なお、米倉 (2017) の本 種の写真は上記の通り誤りの可能性があり、少なくともYonekura & Abe 26741 の個体とは明らかに異なる分類群に属する.
- (16) 新里ら (1993) や Ishimine et al. (1992) の記録にはダキバアレチハナガサやハマクマツグラとの混同が疑われる. Ishimine et al. (1992) は、さらにヤナギハナガサVerbena bonariensis Lを記録しているが、おそらくこれはダキバアレチハナガサの誤同定と考えられる.
  (17) ハインロノセンダングサ f. decumbens (Greenm.) Sherffを含む.
- (18) Ishimine et al. (1992) はヒメムカショモギ Erigeron canadensis Lを報告しているが、これまでそう同定できる標本は確認できていない、おそらく本種を誤ったものと考えられる。Ishimine et al. (1992) のアレチノギク E. bonariensis Lの記録も確認できないが、アレチノギクは与那国島や波照問島で確実な標本が採集されているので、西表島でも実際には帰化していた可能性は十分にある。