

平成26年度  
外来生物問題調査検討業務  
報告書

平成27（2015）年3月

環境省自然環境局 野生生物課



## 平成 26 年度外来生物問題調査検討業務 要約

近年、海外から人為的に導入された外来生物が、我が国の生物多様性に対する大きな脅威となっている。このため、生態系等に被害を及ぼす又は及ぼすおそれのある外来生物を適正に管理するとともに、既に定着して被害を及ぼしている外来生物については防除を促進することにより、その被害を防止することを目的とした「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（外来生物法）」が平成17（2005）年6月に施行され、本法に基づき、生態系等への被害を及ぼしている又は及ぼすおそれのある「特定外来生物」の輸入規制や適正な管理の実施、野外での防除等が進められている。また、平成25（2013）年6月にはその一部を改正する法律が公布され、平成26（2014）年6月から施行された。本業務では、科学的かつ効率的な外来生物対策の推進に資することを目的とし、以下のことを実施した。

### 1. 外来生物の侵入実態等に関する情報収集

特定外来生物と疑われた生物等に係る問い合わせに対応して、44件の同定の支援を実施した。また、貨物等に紛れて非意図的に導入されること等により特定外来生物が侵入・定着するおそれが特に高い、海外からの物資の搬入量の多い港湾や空港等を中心に、モニタリング調査（4指定空港及び16港湾、1海浜公園）を実施し、すでに定着が確認されている5港（東京港、横浜港、三河港、大阪港、神戸港）のうち横浜港を除く4港と神戸市須磨海浜公園で、アルゼンチンアリの生息を確認した。

また、輸入の際に種類名証明書の添付が必要な生物について、税関で回収された種類名証明書（2,131件分）を整理し、輸入動向に係る分析を行った。

### 2. 今後の外来生物対策に係る検討

今後の外来生物対策について、昨年度に引き続き、外来種被害防止行動計画（以下「行動計画」という。）の策定と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\*（以下「生態系被害防止外来種リスト」という。）の作成に向けて、「外来種被害防止行動計画策定会議」の会議を1回、「愛知目標達成のための侵略的外来種リスト作成会議」を2回開催した。また、侵略的外来種リストの作成にあたり、別途、分類群ごとに検討を進める必要があると考えられた植物については植物ワーキンググループを設置し、会合を1回開催した。また、行動計画及びリストの作成過程で実施されたパブリックコメントの意見についての意見集約および対応案の作成を行った。

さらに、リスト掲載種のうち産業管理外来種等30種について、侵略性や利用及び対策に関する情報をまとめた参考情報資料（個票）を作成したほか、行動計画及びリストの普及啓発媒体となるパンフレット・リーフレットの作成支援を行った。

また、非意図的導入への対策を検討するにあたり、輸入品等に非意図的に付着・混入し

て導入される外来種の現状を把握するための文献調査、および昨年度業務で得られた混入種子の発芽試験等を実施し、その結果をとりまとめた。

この他、アカミミガメに関する今後の対策についての検討を行うため、専門家による意見交換会を1回開催し、産業用に利用されているマルハナバチについても利用方針を検討することとした。

また、化学的防除に関する国内外の事例と法制度について整理しとりまとめた。

\*年度の当初まで「侵略的外来種リスト(仮称)」としていたもので、今年度に正式名称として決定した。

### 3. 特定外来生物の追加選定の検討

近年、新たに国内への侵入が確認されたツマアカスズメバチについて、生態的特性、侵入の経緯、分布拡大状況、被害のおそれ等について情報を収集・整理し、専門家による会合を開催して特定外来生物等として指定される生物として選定を行った。

### 4. 外来生物に係る既存資料集等の更新等

環境省のウェブサイトで公開している同定支援マニュアルについて、平成24年度以降に特定外来生物に指定された8種類（フィリマンダース、フィンレイソニス、タイワンザル×ニホンザル、アカゲザル×ニホンザル、ホワイトバス×ストライプトバス、カナダガン、ルドウィギア・グランディフロラ、スパルティナ属）及び今年度、特定外来生物に指定されたツマアカスズメバチについてマニュアルの追加作成を行った。なお、既に指定されている種類についても情報に変更があったものについて修正を行った。

また植物防疫所・税関等の関係行政機関の職員向けに作成された既存の外来生物データベースについても、上記と同様の種類について更新を行うとともに、最新の分類学上の学名や別名（シノニム）について精査しとりまとめた。

## Summary of research on the issue of alien species in fiscal year 2014

In recent years, anthropogenically introduced alien species have been posing a serious threat to biodiversity in Japan. It was in this context that the Invasive Alien Species Act came into force in June 2005, aiming at preventing these species' adverse impact on ecosystems through appropriate management and control. Based on this act, import control, appropriate management, and field prevention have been performed for invasive alien species that have damaged or may damage ecosystems. Furthermore, the Act for Partial Revision of the Invasive Alien Species Act was promulgated in June 2013 and came into force in June 2014. In this project, we conducted the following activities to promote scientific and effective management of alien species.

### 1. Collecting information on the actual introduction conditions of alien species:

We provided assistance in identifying 42 suspected invasive alien species in response to inquiries from competent authorities. In addition, we have conducted monitoring surveys at four designated airports, 16 seaports, and a beachfront park (Kaihin Koen), where many goods from abroad are distributed with high risk of unintentional introduction and establishment of invasive alien species. Of the five seaports (Tokyo, Yokohama, Mikawa, Osaka, and Kobe) and Suma Kaihin Koen in Kobe city where the establishment of the Argentine ant (*Linepithema humile*) had been reported, we confirmed its inhabitation at all except the Port of Yokohama.

Regarding imported living organisms, which are required to arrive with a certificate attached, we summarized 2,131 certificates collected at customs and analyzed import trends.

### 2. Examination of future measures against invasive alien species

To develop an Invasive Alien Species Control Action Plan (tentative, hereinafter referred to as the Action Plan) and an Invasive Alien Species List (tentative, hereinafter referred to as the List), we held a meeting of the Conference for the Development of Invasive Alien Species Control Action Plan and two meetings of the Conference for the Development of Invasive Alien Species List for the Achievement of Aichi Biodiversity Targets in this fiscal year, the same as in the previous fiscal year. To develop the List, we established a working group for plant species, as it was considered necessary to examine them according to their taxonomical groups. We held a meeting of the plant working group. We also summarized the opinions collected at the public comment, which had been performed during creating the Action Plan and the List, and prepared a corresponding draft.

Regarding 30 industrially-managed alien species registered in the List, we

summarized information about their invasion abilities, use, and countermeasures and created reference documents (individual data). We also provided assistance in creating brochures and leaflets used for diffusion of and enlightenment about the Action Plan and the List.

To examine measures against unintentionally introduced invasive alien species, we performed literature research on the current status of species that had been introduced into Japan unintentionally, either attached to or mixed with imported goods; we conducted a germination test of seeds mixed with imported goods that had been obtained in the research project in fiscal year 2013; and we summarized the results.

To examine future measures against the red-eared slider (*Trachemys scripta*), we held an opinion exchange meeting consisting of experts. We determined to examine guidelines for the bumblebee (*Bombus terrestris*) to be used for agriculture.

We also collected and summarized foreign and domestic cases and legal systems regarding the chemical control of alien species.

### 3. Examination of additional adoption of invasive alien species

Regarding the Asian black hornet (*Vespa velutina*), which had been confirmed to newly invade Japan in recent years, we collected and summarized information about its ecological characteristics, the details of its invasion, its distribution and expansion, and its potential damage. We held a meeting consisting of experts and adopted the Asian black hornet as an organism to be designated as an invasive alien species.

### 4. Update of existing data on alien species

To the Alien Species Identification Manual published on the website of the Ministry of the Environment, we added eight species (*Herpestes auropunctatus*, *Callosciurus finlaysonii*, *Macaca cyclopis* × *M. fucata*, *M. mulatta* × *M. fucata*, *Morone chrysops* × *M. chrysops*, *Branta Canadensis*, *Ludwigia grandiflora*, and *Spartina* spp.), which had been designated as invasive alien species since fiscal year 2012, and *V. velutina*, which was designated as an invasive alien species in fiscal year 2014. We also amended the manual for species that had been already designated, if information on these had changed.

Similarly, we updated the existing Alien Species Database that had been built for the staff of related administrative bodies, such as plant quarantines and customs, for the above-mentioned nine species. We also carefully examined and summarized the latest scientific names and synonyms in taxonomy.

<目次>

I. 本業務の目的	1
II. 業務内容	2
1. 外来生物の侵入実態等に関する情報収集等	2
(1) 外来生物導入・定着の実態把握及び初期対応	2
1) 外来生物の同定	2
2) 定点モニタリング	48
3) 定点以外における現地調査	78
(2) 種類名証明書の添付が必要な生物の輸入情報の整理	93
1) 全体的な傾向	93
2) 植物	96
3) 昆虫類	97
4) その他	97
5) 記載内容に問題があった種類名証明書	98
2. 今後の外来生物対策に係る検討	99
(1) 外来種被害防止行動計画の作成	99
1) 目的	99
2) 外来種被害防止行動計画策定会議の開催	99
3) 外来種被害防止行動計画検討の成果	108
(2) 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作成	110
1) 目的	110
2) リスト作成会議の開催	111
3) リスト作成に向けた植物ワーキンググループ会合の開催	133
4) リスト検討の成果	150
(3) 行動計画及びリストの普及啓発媒体の作成支援	170
(4) リスト掲載種の参考情報資料の作成	171
(5) 今後の外来種対策・普及啓発に資する情報収集・整理	173
(6) 非意図的導入対策の検討のための現状把握	175
1) 非意図的導入による経路に関する文献調査	175
2) 輸入飼料への外来種混入に関する調査	189
(7) マルハナバチの利用方針の検討	199
(8) アカミミガメに関する今後の対策の検討	207
1) 情報収集・検討	207
2) 検討会の開催	207
(9) 化学的防除に関する情報収集と考え方の整理	211

1) 現状と課題	211
2) 化学的防除に関するとらえ方 (リスクと効果)	212
3) 国内外の事例の整理	213
4) 法制度に関する整理	222
5) 今後について	226
3. 特定外来生物の追加選定の検討	227
(1) 選定対象種の情報収集	227
(2) 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) の開催	227
(3) 選定種に係る意見・知見の集約	235
4. 外来生物に係る既存資料集等の更新等	241
(1) 同定支援マニュアルの更新	241
(2) 外来生物データベースの精査・更新	242



## I. 本業務の目的

近年、海外から人為的に導入された外来生物が、我が国の生物多様性に対する大きな脅威となっている。このため、生態系等に被害を及ぼす又は及ぼすおそれのある外来生物を適正に管理するとともに、既に定着して被害を及ぼしている外来生物については防除を促進することにより、その被害を防止することを目的とした「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（外来生物法）」が平成 17（2005）年 6 月に施行され、本法に基づき、生態系等へ被害を及ぼしているか又は及ぼすおそれのある「特定外来生物」の輸入規制や適正な管理の実施、野外での防除をすすめている。また、生態系等へ被害を及ぼすおそれがあるかどうか判定されていない外来生物を「未判定外来生物」に指定して輸入を規制するとともに、それらと区別が難しい生物については、各国の政府機関等により発行された種類名証明書等の添付を義務づけ、輸入時に確認を行っている。

外来生物法については、平成 24 年度に中央環境審議会において施行状況の検討が行われ、今後講ずべき措置について中央環境審議会から主務大臣に対して意見具申がなされた。意見具申の指摘事項を踏まえ、平成 25 年 6 月に外来生物法の一部を改正する法律が成立・公布され、平成 26 年 6 月から施行された。この改正を踏まえて外来生物が交雑することにより生じた生物の特定外来生物への指定等の推進など、より一層の外来生物対策の推進が求められている。また、平成 26 年中には、外来種全般に関する総合戦略としての「外来種被害防止行動計画（仮称）（以下「行動計画」という。）」及び「侵略的外来種リスト（仮称）（以下「リスト」という。）」を策定することとした。さらに、意見具申においては、セイヨウオオマルハナバチについてその代替種の利用方針の整理と飼養等許可の運用方針の再検討の必要性や、ミシシippアカミミガメ等の飼養等を規制することによって大量に遺棄される等の弊害が懸念される外来生物への対策の検討の必要性が指摘されており、行動計画やリストとあわせて、諸課題への対応を検討していく必要がある。

本業務は、特定外来生物等の侵入実態及び防除・管理に関する国内外の科学的知見や情報の収集・整理、外来生物に係る情報収集、これらの情報に基づく特定外来生物の追加指定、今後の外来生物対策のあり方の検討に係る評価・分析、科学的かつ効率的な外来生物対策の推進に資することを目的とした。

## Ⅱ．業務内容

### 1．外来生物の侵入実態等に関する情報収集等

外来生物の国内への侵入実態を把握し、外来生物の適正な管理及び侵入予防に資するため情報を収集し、整理した。

#### (1) 外来生物導入・定着の実態把握及び初期対応

空港・港湾や野外等で発見された特定外来生物と疑われた生物について、夜間・休日を含む業務実施期間を通じ常に種の同定依頼に対応できる体制を構築し、環境省担当官の指示に基づき迅速かつ詳細な同定を行った。また、特に物資の流通量が多く、外来生物が侵入・定着するおそれの高い港湾や空港等を中心に、モニタリング調査を実施するとともに、現地関係者に対して防除に向けた助言を行った。

#### 1) 外来生物の同定

港湾や空港にて検疫時に発見されたり、野外やネットオークション等に出品されたりするなどして市民等からの通報のあった特定外来生物の疑いのある生物については、速やかな種同定と殺処分等の対応が重要である。そのため、外来生物の同定支援窓口

(ASIST: Alien Species Identification Support Team) を設定し、専用のメーリングリストと夜間・休日でも対応可能な専用携帯電話を配備して、種の同定依頼に対応できる支援システムの体制を構築した。同定支援には各分類群に精通した担当者及び必要に応じて外部専門家のネットワークを活用した同定作業を実施した。

平成 26 年度業務における同定依頼件数は、合計 44 件で、その内訳は爬虫類 6 件、両生類 4 件、魚類 1 件、昆虫等陸生節足動物（昆虫類） 2 件、昆虫等陸生節足動物（クモ類） 23 件、昆虫等陸生節足動物（サソリ類） 3 件、陸生節足動物を除く無脊椎動物（甲殻類） 1 件、植物 4 件であった（図 1-1-1）。このうち、特定外来生物が 12 件（爬虫類 1 件、昆虫等陸生節足動物（昆虫類） 1 件、昆虫等陸生節足動物（クモ類） 6 件、昆虫等陸生節足動物（サソリ類） 3 件、陸生節足動物を除く無脊椎動物（甲殻類） 1 件）、未判定外来生物または未判定外来生物の可能性が高いものが 3 件（両生類 3 件）、種類名証明書の添付が必要な生物以上が 4 件（植物 4 件）認められた。

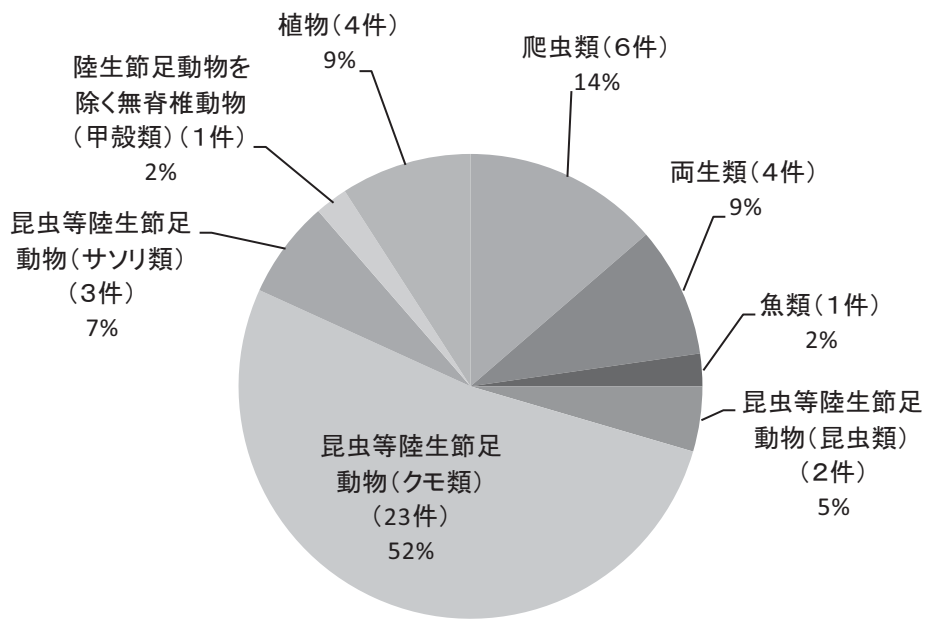


図 1-1-1 同定依頼に対応した分類群の内訳

以下に、依頼のあった生物（44 件）に対する同定支援内容（発見場所・付着物、流通経路、発見状況、依頼元、依頼方法、同定者、判明種、法律上のカテゴリ、事後対応等）の概要を示した。

【爬虫類】

1. クサガメ *Mauremys reevesii*

発見日	2014年4月18日（後日確認）
発見場所・付着物	茨城県つくば市
流通経緯	野外分布
発見状況	野外にて一般住民が発見、捕獲し、環境省関東地方環境事務所へ同定と対応の依頼を行った。
依頼元	発見者（一般個人）→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	クサガメ <i>Mauremys reevesii</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	外来種クサガメ <i>Mauremys reevesii</i> とする同定結果と、外来種ではあるが特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

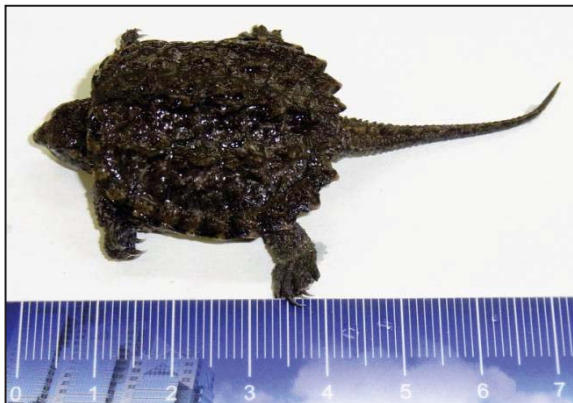
依頼元からの資料



2. カミツキガメ *Chelydra serpentina*

発見日	2014年8月8日
発見場所・付着物	航空機（国際線）の機内 機内通路を単体で歩行
流通経緯	中華人民共和国（香港国際空港（ホンコン国際空港））（8/8 発地）→日本（関西国際空港）（8/8 到着）（空路）
発見状況	8月8日香港発関空行き航空機機内において、通路を歩いていたカメを乗客が発見し、乗務員に報告した。報告を受けた乗務員によって保護された後、大阪税関に届けられた。
依頼元	発見者（一般個人）→航空会社職員→大阪税関関西空港税関支署→環境省近畿地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	カミツキガメ <i>Chelydra serpentina</i>
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物カミツキガメ <i>Chelydra serpentina</i> とする同定結果を環境省近畿地方環境事務所へ報告した。
備考	幼体。背甲長 3cm 程度とのこと。

依頼元からの資料



3. ニホンヤモリ *Gekko japonicus*

発見日	2014年9月29日
発見場所・付着物	函館港（北海道函館市） コンテナ内（長靴）
流通経緯	中華人民共和国（Shanghai（上海/シヤンハイ）港）（出港日不明）→大韓民国（Busan（釜山/プサン）港）（入出港日不明）→日本（新潟港）（入出港日不明）→日本（苫小牧港）（入出港日不明）→日本（函館港）（入港日不明）（海路）
発見状況	荷役会社社員がコンテナ内より貨物（長靴）の取り出し作業を行った際、コンテナ内部にて発見、捕獲した。
依頼元	発見者（企業職員）→北海道地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ニホンヤモリ <i>Gekko japonicus</i> （外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明種のニホンヤモリ <i>Gekko japonicus</i> とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省北海道地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



4. ナミヘビ科の一種 Colubridae sp.

発見日	2014年10月24日
発見場所・付着物	物流会社敷地内の倉庫（埼玉県戸田市新曽南） コンテナ内
流通経緯	マレーシア（出港地不明）（出港日不明）→日本（入港地不明）（入港日不明） （海路）→物流会社倉庫（埼玉県）（陸送）
発見状況	会社社員が、コンテナ内部にて発見、捕獲した。
依頼元	発見者（企業職員）→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ナミヘビ科の一種 Colubridae sp.（外来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	外来種のナミヘビ科の一種 Colubridae sp. とする同定結果と、より詳細な同定には検体が必要と環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



5. カロテストカゲ属の一種 *Calotes* sp.

発見日	2014年12月11日
発見場所・付着物	門司港（福岡県北九州市） コンテナ内（パレタイズされたアクリルシート）
流通経緯	中華人民共和国（Huangpu（黄埔/コウホ）港）（11/25 出港）→中華人民 共和国（Hong Kong（香港/ホンコン）港）（12/1 出港：トランシップ） →日本（門司港）（12/11 入港）（海路）
発見状況	運送会社職員がコンテナ扉を開けたところ、30cm 程度のトカゲが出てき たため、素手で捕獲した。
依頼元	発見者（企業職員）→環境省九州地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	カロテストカゲ属の一種 <i>Calotes</i> sp.（外来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	外来種カロテストカゲ属の一種 <i>Calotes</i> sp. とする同定結果と、特定外来 生物等には該当しないことを環境省九州地方環境事務所へ報告した。
備考	輸出元が中華人民共和国であることから中国南部から東南アジア一带に 分布するイロカエカロテス <i>Calotes versicolor</i> である可能性が高いと考 えられる。

依頼元からの資料





6. カロテストカゲ属の一種 *Calotes* sp.

発見日	2015年3月17日
発見場所・付着物	福岡空港 FACTL（保税蔵置場）（福岡市博多区大字上臼井） コンテナ内のパレット
流通経緯	タイ王国（チェンマイ空港）（3/16 発地）→タイ王国（スワンナプーム国際空港（バンコク））（3/17 発地）（日本（福岡空港）（3/17 到着）（空路）
発見状況	2015年3月17日午前、FACTL（福岡エアカーゴサービス株式会社）の業務委託に基づき、蔵置場内で荷役作業を行っている会社の職員が貨物の搬入作業をしていたところ、コンテナパレットの内部にトカゲが混入しているのを発見し、素手で捕獲した。
依頼元	福岡空港税関支署→環境省九州地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	カロテストカゲ属の一種 <i>Calotes</i> sp.（外来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	外来種カロテストカゲ属の一種 <i>Calotes</i> sp. とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省九州地方環境事務所へ報告した。
備考	輸出元がタイ王国であることから中国南部から東南アジア一帯に分布するイロカエカロテスト <i>Calotes versicolor</i> である可能性が高いと考えられる。

依頼元からの資料



## 【両生類】

### 7. ヘリグロヒキガエル *Bufo melanostictus*

発見日	2014年5月12日（後日確認）
発見場所・付着物	名古屋港（愛知県名古屋市港区） コンテナ内（観葉植物：サンセベリア、アグラオネマ）
流通経緯	タイ王国（Bangkok（バンコク港））（4/25出港）→日本（名古屋港） （5/10入港）（海路）
発見状況	名古屋植物防疫所における検疫検査（5/12）により、荷物に紛れ込んでいたカエル4個体を生きた状態で発見捕獲した。
依頼元	名古屋植物防疫所→名古屋税関→環境省中部地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヘリグロヒキガエル <i>Bufo melanostictus</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	未判定外来生物
事後対応	未判定外来生物ヘリグロヒキガエル <i>Bufo melanostictus</i> とする同定結果を環境省中部地方環境事務所へ報告した。
備考	荷主会社にて殺処分され、自然環境研究センターに送付された。標本の精査により、ヘリグロヒキガエルであることを確認した。 体サイズ（頭胴長, 体重）：個体1（65.2mm, 26.1g）、個体2（60.1mm, 26.7g）、 個体3（43.9mm, 10.2g）、個体4（38.6mm, 6.7g）

#### 依頼元からの資料



8. ヘリグロヒキガエル *Bufo melanostictus*

発見日	2014年5月22日（後日確認）
発見場所・付着物	名古屋港（愛知県名古屋市港区） コンテナ内（植物）
流通経緯	中華人民共和国（出港港不明）（出港日不明）→日本（名古屋港）（5/21入港）（海路）
発見状況	名古屋税関により、荷物（植物）に紛れ込んでいたカエルを生きた状態で発見、捕獲した。
依頼元	名古屋税関→環境省中部地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヘリグロヒキガエル <i>Bufo melanostictus</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	未判定外来生物
事後対応	未判定外来生物ヘリグロヒキガエル <i>Bufo melanostictus</i> とする同定結果を環境省中部地方環境事務所へ報告した。
備考	—

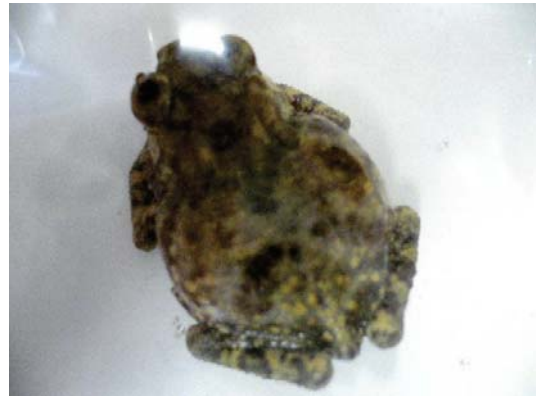
依頼元からの資料



9. ヒキガエル属の一種 *Bufo* sp. の可能性が高い

発見日	2015年3月19日
発見場所・付着物	名古屋港（愛知県名古屋市港区） コンテナ内（観葉植物）
流通経緯	中華人民共和国（XIAMEN（厦門/シャーマン）港）（3/15 出港） → 日本（名古屋港）（8/18 入港）（海路）
発見状況	名古屋植物防疫所における検疫検査（3/19）により、荷物に紛れ込んでいたカエル1個体を発見し捕獲した
依頼元	名古屋植物防疫所→名古屋税関→環境省中部地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヒキガエル属の一種 <i>Bufo</i> sp. の可能性が高い（外来種）
法制上のカテゴリ	未判定外来生物の可能性が高い
事後対応	未判定外来生物ヒキガエル属の一種 <i>Bufo</i> sp. の可能性が高いとする同定結果を環境省中部地方環境事務所へ報告した。詳細な同定については、より鮮明な写真若しくは検体の送付の必要性を伝えた。
備考	当該個体は、通関前に死亡した。

依頼元からの資料



10. アジアジムグリガエル *Kaloula pulchra*

発見日	2015年3月30日
発見場所・付着物	名古屋港（愛知県名古屋市港区） 20フィート・リーファーコンテナ内（観葉植物：サンスベリア1種のみ8クレート、総重量4,800kg コンテナ内の温度は18℃で管理）
流通経緯	フィリピン共和国（Manila（マニラ港））（3/21出港）→日本（名古屋港）（3/28日入港）
発見状況	名古屋植物防疫所における検疫検査（3/30）により、貨物である植物（観葉植物：サンスベリア）に紛れ込んでいたカエル1個体を発見、捕獲した。
依頼元	名古屋植物防疫所→名古屋税関→環境省中部地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（生体）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	アジアジムグリガエル <i>Kaloula pulchra</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	外来種アジアジムグリガエル <i>Kaloula pulchra</i> とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省中部地方環境事務所へ報告した。
備考	同定後に通関業者から生体を送付していただいた。頭胴長50mm。

依頼元からの資料



【魚類】

11. グッピー *Poecilia reticulata*

発見日	2014年9月18日
発見場所・付着物	大阪税関大阪外郵出張所（大阪府泉南市泉州空港南） 国際郵便荷物
流通経緯	海外からの国際郵便荷物
発見状況	職員が海外からの郵便荷物を検査中に発見し環境省近畿地方環境事務所に連絡した。
依頼元	大阪税関大阪外郵出張所→環境省近畿地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	グッピー <i>Poecilia reticulata</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	外来種グッピー <i>Poecilia reticulata</i> とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	

依頼元からの資料

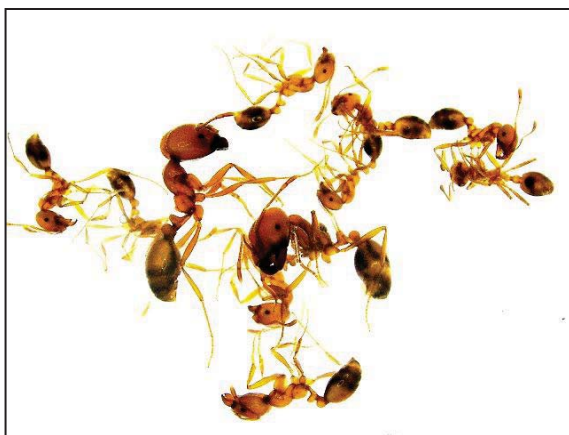


【昆虫等陸生節足動物（昆虫類）】

12. アカカミアリ *Solenopsis geminata*

発見日	2014年8月18日
発見場所・付着物	東京港大井埠頭（東京都品川区八潮） 一般企業荷揚げ場
流通経緯	中華民国（出港地不明）（出港日不明）→日本（東京港大井埠頭）（入港日不明）（海路）
発見状況	—
依頼元	発見者（企業職員）→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	アカカミアリ <i>Solenopsis geminata</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物アカカミアリ <i>Solenopsis geminata</i> とする同定結果を環境省関東地方環境事務所へ報告した。
備考	—

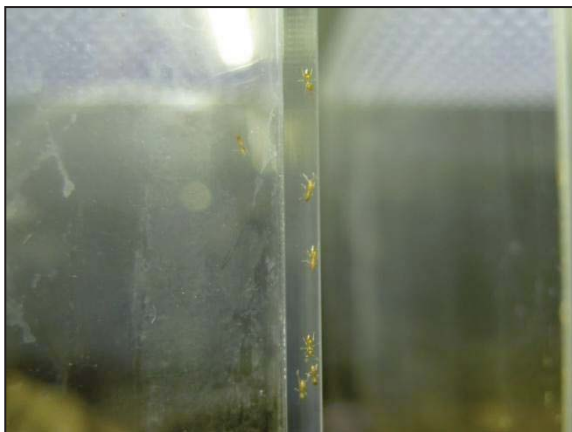
依頼元からの資料



13. イエヒメアリ *Monomorium pharaonis*

発見日	2015年1月24日
発見場所・付着物	動物園飼育施設屋内（静岡県河津町内） 展示用水槽の外側
流通経緯	野外分布
発見状況	飼育員により展示用水槽の外部に行列をなして歩いている複数個体を発見し環境省下田自然保護官事務所に届けた。
依頼元	発見者（企業職員）→環境省下田自然保護官事務所→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	イエヒメアリ <i>Monomorium pharaonis</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	外来種イエヒメアリ <i>Monomorium pharaonis</i> とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所へ報告した。
備考	—

依頼元からの資料





【昆虫等陸生節足動物（クモ類）】

14. ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.

発見日	2014年4月7日（後日確認）
発見場所・付着物	民家敷地内（埼玉県上尾市原市） 大型ゴミ箱の底面部分
流通経緯	野外分布
発見状況	一般個人が、住宅敷地内のゴミ箱でセアカゴケグモらしい1個体を発見、殺処分した。成体を確認、殺処分する3ヵ月前から卵塊の存在は認識していた。その後、4月7日に上尾市より埼玉県みどり自然課へ状況が連絡され、埼玉県による現地調査が実施され、ふ化後の卵塊の殻を確認し、調査結果と写真を環境省関東地方環境事務所へ連絡した。
依頼元	発見者（一般個人）→埼玉県上尾市→埼玉県みどり自然課→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明のヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（ゴケグモ属には属さない）とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	ゴケグモ属の卵のうと比較して明らかに小さく、より白色味が強いいためゴケグモ属のものではないと判断した。

依頼元からの資料



15. ユウレイグモ科の一種 Pholicidae Gen. sp.、オオヒメグモ属の一種 *Parasteatoda* sp.、マダラヒメグモ *Steatoda triangulosa*

発見日	2014年5月22日（後日確認）
発見場所・付着物	キャンプ・キンザー敷地内（沖縄県浦添市） コンテナ内
流通経緯	大韓民国（出港港不明）（出港日不明）→日本（那覇軍港）（入港日不明）（海路）ただし、大韓民国以前の経由地等は不明
発見状況	大韓民国を經由し、キャンプ・キンザーに運ばれてきたコンテナ内で発見された。
依頼元	在沖縄アメリカ海軍→環境省那覇自然環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ユウレイグモ科の一種 Pholicidae Gen. sp.（写真1）（外来・在来不明種）、オオヒメグモ属の一種 <i>Parasteatoda</i> sp.（写真2）（外来・在来不明種）、マダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> （写真3）（外来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明のユウレイグモ科の一種 Pholicidae Gen. sp.、オオヒメグモ属の一種 <i>Parasteatoda</i> sp.、外来種のマダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> とする同定結果と、すべて特定外来生物等には該当しないことを環境省那覇自然環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



写真1



写真2



写真3

16. マダラヒメグモ *Steatoda triangulosa*

発見日	2014年5月27日（後日確認）
発見場所・付着物	住宅敷地内（茨城県玉県神栖市深芝） 上水道管引込部メーターボックス内
流通経緯	野外分布
発見状況	一般市民からの通報により来訪した市役所職員がメーターボックスを開けたところ7匹程度を確認。すぐに逃げたため殺虫剤を噴射し、2匹を殺処分した。捕殺個体は現在市役所にて保管中である。
依頼元	発見者（一般個人）→茨城県神栖市→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	マダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	外来種マダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> とする同定結果と、外来種ではあるが特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



17. ズグロオニグモ *Yaginumia sia*

発見日	2014年7月4日（後日確認）
発見場所・付着物	自然体験教育施設内（神奈川県相模原市藤野） 野外炊事場の軒下
流通経緯	野外分布
発見状況	施設を利用中の学生が発見し、引率の教諭に報告。報告を受けた教諭が捕獲し、施設管理者へ届け出た。
依頼元	発見者（一般個人）→神奈川県相模原市教育局→神奈川県相模原市水みどり環境課→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ズグロオニグモ <i>Yaginumia sia</i> （在来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来種ズグロオニグモ <i>Yaginumia sia</i> とする同定結果を環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



18. セアカゴケグモ *Latrodectus hasseltii*

発見日	2014年7月22日（後日確認）
発見場所・付着物	民家敷地内（共同住宅1階）（石川県金沢市高柳町） ベランダに設置した物置裏
流通経緯	野外分布
発見状況	住宅ベランダで作業をしていた住民によって発見、捕獲された。
依頼元	発見者（一般個人）→石川県金沢市保健所→環境省中部地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> とする同定結果を環境省中部地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



19. ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.

発見日	2014年7月22日（後日確認）
発見場所・付着物	東京都大田区
流通経緯	野外分布
発見状況	—
依頼元	発見者（一般個人）→東京都環境局自然環境部計画課→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明のヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（ゴケグモ属には属さない）とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



20. マダラヒメグモ *Steatoda triangulosa*、オオヒメグモ *Parasteatoda tepidariorum*

発見日	2014年7月24日（後日確認）
発見場所・付着物	石川県金沢市高柳町 7月22日にセアカゴケグモが発見された場所の周辺
流通経緯	野外分布
発見状況	金沢市保健所職員によって、セアカゴケグモの確認地点周辺の調査が実施され、発見場所付近から新たに疑わしいクモ3個体を発見、捕獲した。
依頼元	石川県金沢市保健所→環境省中部地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	マダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> （写真1）（外来種）、オオヒメグモ <i>Parasteatoda tepidariorum</i> （写真2、3）（在来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	外来種マダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> と在来種オオヒメグモ <i>Parasteatoda tepidariorum</i> する同定結果と、マダラヒメグモは外来種ではあるが特定外来生物等には該当しないことを環境省中部地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



写真1



写真2

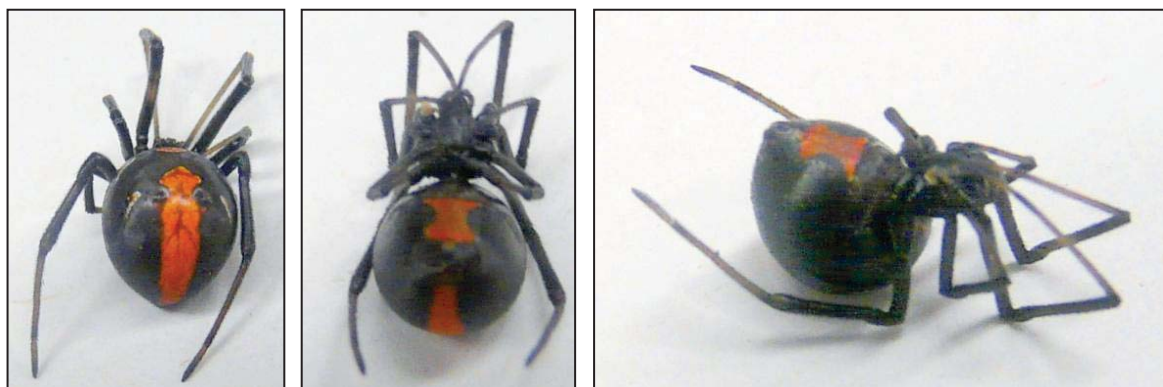


写真3

21. セアカゴケグモ *Latrodectus hasseltii*

発見日	2014年7月25日（後日確認）
発見場所・付着物	民家敷地内（集合住宅）（福井県福井市文京） 玄関外側の壁
流通経緯	野外分布
発見状況	自宅玄関外側の壁にいた個体を住民が発見し、殺虫剤で駆除して福井健康福祉センターへ連絡した。連絡を受けたセンター職員によって検体が採取された。
依頼元	発見者（一般個人）→福井健康福祉センター→環境省中部地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> とする同定結果を環境省中部地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料





22. セアカゴケグモ *Latrodectus hasseltii*

発見日	2014年7月29日
発見場所・付着物	民家敷地内（アパート）（埼玉県川越市砂新田） 民家の庭
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が自宅アパートの庭で発見、捕獲し、生きたまま西部環境管理事務所へ届けた。
依頼元	発見者（一般個人）→埼玉県環境部西部環境管理事務所→埼玉県環境部みどり自然課→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> とする同定結果を環境省関東地方環境事務所へ報告した。
備考	—

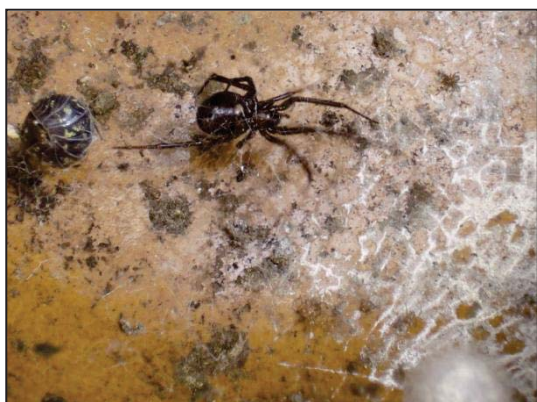
依頼元からの資料



23. ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.

発見日	2014年7月29日
発見場所・付着物	民家敷地内（東京都品川区東中延） 民家の庭
流通経緯	野外分布
発見状況	—
依頼元	発見者（一般個人）→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明のヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（ゴケグモ属には属さない）とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



24. ミスジハエトリ *Plexippus setipes*

発見日	2014年8月5日
発見場所・付着物	民家敷地内（埼玉県川口市北原台） 民家室内
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が自宅室内で発見、捕獲し、環境省館等地方環境事務所へ連絡した。 検体については、自然環境研究センターへ直接送付された。
依頼元	発見者（一般個人）→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ミスジハエトリ <i>Plexippus setipes</i> （在来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来種ミスジハエトリ <i>Plexippus setipes</i> とする同定結果を環境省関東地方環境事務所へ報告した。
備考	—

依頼元からの資料



25. マダラヒメグモ *Steatoda triangulosa*

発見日	2014年8月11日
発見場所・付着物	民家敷地内（マンション）（神奈川県横浜市） 民家室内
流通経緯	野外分布
発見状況	8月11日自宅室内にて2個体を発見、殺処分した。
依頼元	発見者（一般個人）→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	マダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> （在来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来種マダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> とする同定結果を環境省関東地方環境事務所へ報告した。
備考	—

依頼元からの資料



26. ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.

発見日	2014年9月1日
発見場所・付着物	民家敷地内（栃木県宇都宮市清原台） 民家室内
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が自宅室内で発見、捕獲し、宇都宮市保健所へ画像を送付した。
依頼元	発見者（一般個人）→宇都宮市保健所→栃木県環境森林部自然環境課→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明のヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（ゴケグモ属には属さない）とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



27. ズグロオニグモ *Yaginumia sia*

発見日	2014年9月10日
発見場所・付着物	民家敷地内（東京都大田区田園調布） 民家のインターホン内
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が住宅に設置してあるインターホン内で発見、捕獲した。
依頼元	発見者（一般個人）→東京都大田区保健所→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ズグロオニグモ <i>Yaginumia sia</i> （在来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来種ズグロオニグモ <i>Yaginumia sia</i> とする同定結果を環境省関東地方環境事務所へ報告した。
備考	—

依頼元からの資料



28. ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.

発見日	2014年9月18日
発見場所・付着物	民家敷地内（アパート）（神奈川県海老名市河原口） 民家の玄関ドアの隙間
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が玄関ドア付近で発見、捕殺し、海老名市役所へ連絡した。
依頼元	発見者（一般個人）→海老名市環境ミドリ課→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明種のヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（ゴケグモ属には属さない）とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



29. セアカゴケグモ *Latrodectus hasseltii*

発見日	2014年9月24日
発見場所・付着物	民家敷地内（マンション）（東京都三鷹市連雀） 民家の庭
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が庭に設置したビニールプールの裏側にいた 1 個体を発見し東京都へ連絡した。
依頼元	発見者（一般個人）→東京都福祉保健局健康安全部環境保健衛生課→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> とする同定結果を環境省関東地方環境事務所へ報告した。
備考	発見後に三鷹市が実施した周辺調査にて、発見地点近くの公園の側溝などで新たに十数匹を発見、駆除されている。

依頼元からの資料





30. ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.

発見日	2014年9月29日
発見場所・付着物	公衆トイレ（東京都中央区）
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が近くの公衆トイレで発見して東京都へ届けた。
依頼元	発見者（一般個人）→東京都環境局自然環境部計画課→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明種のヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（ゴケグモ属には属さない）とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



31. ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.

発見日	2014年10月1日
発見場所・付着物	広島県内
流通経緯	野外分布
発見状況	—
依頼元	発見者（一般個人）→広島県→環境省中国四国地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明種種のヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（ゴケグモ属には属さない）とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省中国四国地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



32. アカオニグモ *Araneus pinguis*

発見日	2014年10月21日
発見場所・付着物	民家敷地内（山形県米沢市古志田町） 敷地内の牛小屋への通路
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が牛小屋への通路に置いておいた飼料（近所の農家から買った草）に付着していた個体を発見、捕獲し、教材として利用してもらうことを考え、近くの高等学校の生物講師へ届けた。
依頼元	発見者（一般個人）→県立高等学校→山形県置賜保健所→山形県置賜総合支庁環境課→環境省東北地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	アカオニグモ <i>Araneus pinguis</i> （在来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来種のアカオニグモ <i>Araneus pinguis</i> とする同定結果を環境省東北地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



33. フクログモ科の一種 Clubionidae sp.

発見日	2014年10月24日
発見場所・付着物	キャンプ・キンザー敷地内（沖縄県浦添市） 輸入食品（ブドウ）の箱内
流通経緯	アメリカ合衆国（出港地不明）（出港日不明）→日本（横浜港）（海路） →日本（那覇空港）（空路）
発見状況	仕入れ品のチェックを職員が行っているとき、アメリカ産のブドウの入った発泡スチロール箱の中にいた個体を発見した。
依頼元	在沖縄アメリカ海軍→環境省那覇自然保護官事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	フクログモ科の一種 Clubionidae sp.（外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明種種のフクログモ科の一種 Clubionidae sp. とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省那覇自然保護官事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



34. ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.

発見日	2014年10月29日
発見場所・付着物	民家敷地内（東京都東村山市恩多町）
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が自宅敷地内で発見、捕獲し、環境省関東地方環境事務所に届けた。
依頼元	発見者（一般個人）→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（外来・在来不明種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来・外来不明種のヒメグモ科の一種 Theridiidae sp.（ゴケグモ属には属さない）とする同定結果と、特定外来生物等には該当しないことを環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



35. セアカゴケグモ *Latrodectus hasseltii*

発見日	2014年11月17日
発見場所・付着物	企業工場敷地内（栃木県鹿沼市さつき町）
流通経緯	野外分布
発見状況	企業社員が工場敷地内で発見、捕獲し、栃木県に届けた。
依頼元	発見者（企業職員）→栃木県環境森林部自然環境課→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	小野展嗣氏（国立科学博物館）、（一財）自然環境研究センター
判明種	セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物セアカゴケグモ <i>Latrodectus hasseltii</i> とする同定結果を環境省関東地方環境事務所へ報告した。
備考	発見後に栃木県と鹿沼市が実施した周辺調査では新たな個体は発見されなかった。

依頼元からの資料



36. マダラヒメグモ *Steatoda triangulosa*

発見日	2014年12月3日
発見場所・付着物	山梨県甲府市 雨水枡の中
流通経緯	野外分布
発見状況	住民が雨水枡の中にいた2個体を発見、捕獲し、山梨県に届けた。
依頼元	発見者（一般個人）→山梨県衛生環境研究所微生物部衛生動物科→環境省 関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	マダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> （在来種）
法制上のカテゴリ	—
事後対応	在来種マダラヒメグモ <i>Steatoda triangulosa</i> とする同定結果を環境省関東地方環境事務所へ報告した。
備考	—

依頼元からの資料



【昆虫等陸生節足動物（サソリ類）】

37. キョクトウサソリ科の一種 Buthidae sp.

発見日	2014年4月15日（後日確認）
発見場所・付着物	東京港大井埠頭コンテナターミナル6号（東京都品川区八潮） ガントリークレーン（コンテナなどの貨物の積み卸しを行う）の下
流通経緯	野外分布
発見状況	企業職員（海運業）が、作業中に1個体を発見、捕獲した。特定外来生物の疑いがあったため環境省関東地方環境事務所へ連絡した。
依頼元	発見者（企業職員）→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	キョクトウサソリ科の一種 Buthidae sp.（外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物キョクトウサソリ科の一種 Buthidae sp. とする同定結果を環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料





38. キョクトウサソリ科の一種 Buthidae sp.

発見日	2014年4月21日（後日確認）
発見場所・付着物	企業事業所敷地内（東京都府中市） 事業所の建屋内
流通経緯	野外分布
発見状況	事業所敷地内に複数ある建屋の一つの内部にて、1個体を発見、捕獲した。
依頼元	発見者（企業職員）→環境省関東地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	キョクトウサソリ科の一種 Buthidae sp.（外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物キョクトウサソリ科の一種 Buthidae sp. とする同定結果を環境省関東地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



39. キョクトウサソリ科の一種 Buthidae sp.

発見日	2014年5月22日（後日確認）
発見場所・付着物	名古屋港（愛知県名古屋市港区） コンテナ内（植物）
流通経緯	ホンジュラス共和国（出港港不明）（出港日不明） → 日本（名古屋港） （5/21入港）（海路）
発見状況	名古屋税関により、荷物（植物）に紛れ込んでいた本種を生きた状態で発見、捕獲した。
依頼元	名古屋税関 → 環境省中部地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	キョクトウサソリ科の一種 Buthidae sp.（外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物キョクトウサソリ科の一種 Buthidae sp. とする同定結果を環境省中部地方環境事務所へ報告した。
備考	—

依頼元からの資料



【陸生節足動物を除く無脊椎動物（甲殻類）】

40. ウチダザリガニ *Pacifastacus leniusculus*

発見日	2014年10月20日
発見場所・付着物	農業用水路（山形県天童市） 水路内
流通経緯	野外分布
発見状況	住民により農業用水路で捕獲。教材用として地元の小学校へ持ち込まれた。
依頼元	発見者（一般個人）→小学校→天童市役所→山形県村山総合支庁→環境省東北地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	ウチダザリガニ <i>Pacifastacus leniusculus</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	特定外来生物
事後対応	特定外来生物ウチダザリガニ <i>Pacifastacus leniusculus</i> とする同定結果を環境省東北地方環境事務所へ報告した。
備考	当該個体については殺処分することを先方にはお願いしている。

依頼元からの資料



【植物】

41. オオキンケイギク *Coreopsis lanceolata* 若しくはホソバハルシャギク *Coreopsis grandiflora* の矮性の園芸品種

発見日	2014年7月1日（後日確認）
発見場所・付着物	民家敷地内（岩手県釜石市） 民家の庭
流通経緯	野外栽培
発見状況	岩手県釜石市在住の一般個人が、庭で栽培されているのを確認した。
依頼元	発見者（一般個人）→環境省東北地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	オオキンケイギク <i>Coreopsis lanceolata</i> 若しくはホソバハルシャギク <i>Coreopsis grandiflora</i> の矮性の園芸品種（外来種）
法制上のカテゴリ	種類名証明書の添付が必要な生物以上
事後対応	園芸品種であることから、形態での識別は困難である。しかし高さ約20cmの形状が揃った複数の株が、他の園芸植物とともに栽培されている状況から、コレオプシス・グランディフロラの名前で市販されている種類名証明書の添付が必要な生物ホソバハルシャギク <i>Coreopsis grandiflora</i> の矮性の園芸品種である可能性が高く、特定外来生物のオオキンケイギク <i>Coreopsis lanceolata</i> である可能性は低いことを、環境省東北地方環境事務所に報告した。
備考	—

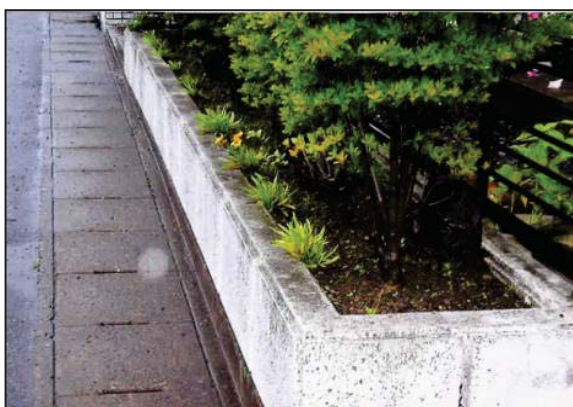
依頼元からの資料



42. オオキンケイギク *Coreopsis lanceolata* 若しくはホソバハルシャギク *Coreopsis grandiflora* の矮性の園芸品種

発見日	2014年7月1日（後日確認）
発見場所・付着物	民家敷地内（岩手県釜石市） 民家の庭の周囲
流通経緯	野外栽培（容器内）
発見状況	岩手県釜石市在住の一般個人が、庭で栽培されているのを確認した。
依頼元	発見者（一般個人）→環境省東北地方環境事務所
依頼方法	写真
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	オオキンケイギク <i>Coreopsis lanceolata</i> 若しくはホソバハルシャギク <i>Coreopsis grandiflora</i> の矮性の園芸品種（外来種）
法制上のカテゴリ	種類名証明書の添付が必要な生物以上
事後対応	園芸品種であることから、形態での識別は困難である。しかし高さ約15cmの形状が揃った複数の株が、他の樹木とともに容器内で栽培されている状況から、コレオプシス・グランディフロラの名前で市販されている種類名証明書の添付が必要な生物ホソバハルシャギク <i>Coreopsis grandiflora</i> の矮性の園芸品種である可能性が高く、特定外来生物のオオキンケイギク <i>Coreopsis lanceolata</i> である可能性は低いことを、環境省東北地方環境事務所に報告した。
備考	—

依頼元からの資料



43. コレオプシス属の一種 *Coreopsis* sp. の矮性の園芸品種

発見日	2014年8月25日
発見場所・付着物	店舗や生産者市場にて販売（高知県）
流通経緯	店頭販売
発見状況	ショップや良心市で販売されているのを確認した。
依頼元	発見者（一般個人）→高知県立牧野植物園→環境省自然環境局野生生物課 外来生物対策室
依頼方法	検体（標本）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	コレオプシス属の一種 <i>Coreopsis</i> sp. の矮性の園芸品種（外来種）
法制上のカテゴリ	種類名証明書の添付が必要な生物以上
事後対応	種類名証明書の添付が必要な生物コレオプシス属の一種 <i>Coreopsis</i> sp. と する同定結果を環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室に報告した。
備考	結実しなかったことから、雑種由来の園芸品種と推定される。花の直径が 約3.5cmと小さいこと、総苞片の幅が狭いこと、葉が根元よりも茎から多 く生えていること、葉の先端が鋭頭であることから、特定外来生物のオオ キンケイギク <i>Coreopsis lanceolata</i> ではないと結論した。

依頼元からの資料



8月25日作成標本



10月1日作成標本



8月25日作成標本



8月25日作成標本

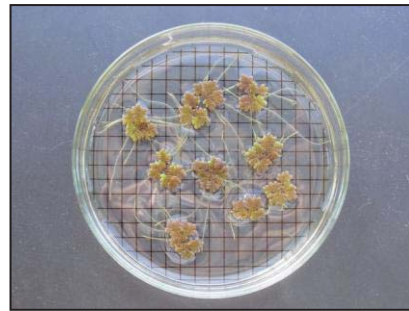
44. アイオオアカウキクサ *Azolla cristata* × *filiculoides*

発見日	2014年10月29日
発見場所・付着物	防災調整池（宮城県黒川郡富谷町）
流通経緯	野外分布
発見状況	住民から富谷町役場に対し、調整池が赤くなっているといった情報提供があり、職員が現地を確認したところ、池全体が赤い浮草で覆われていた。
依頼元	発見者（一般個人）→宮城県富谷町役場→環境省東北地方環境事務所
依頼方法	写真と検体（生体）
同定者	（一財）自然環境研究センター
判明種	アイオオアカウキクサ <i>Azolla cristata</i> × <i>filiculoides</i> （外来種）
法制上のカテゴリ	種類名証明書の添付が必要な生物
事後対応	種類名証明書の添付が必要な生物アイオオアカウキクサ <i>Azolla cristata</i> × <i>filiculoides</i> とする同定結果を環境省東北地方環境事務所へ報告した。
備考	送付された写真のみでの同定は困難だったため、生体の送付を依頼した。送付された生体を、60倍の実態顕微鏡を使用して同定を行った。根毛が顕著で、葉状体の突起細胞が1～2個である。現在日本で最も多くみられるのは、本種とされている。 本種は特定外来生物アメリカオオアカウキクサ <i>A. cristata</i> とニシノオオアカウキクサ <i>A. filiculoides</i> より人為的に作出された雑種である。東南アジアを中心にアイガモ農法に取り入れられている。

依頼元からの資料



野外での  
生育状況



全体の形態



根毛



葉状体の  
表面に見  
える突起

## 2) 定点モニタリング

ヒアリやアルゼンチンアリなどの、貨物等に紛れて非意図的に導入される特定外来生物については、侵入の監視や早期発見が重要な対策となる。本業務では、これらの特定外来生物の国内への侵入実態を把握するため、空港、港湾等において踏査によるモニタリングを実施した。

### ①モニタリング方法

モニタリング対象種は特定外来生物のアリ類4種（アカカミアリ、ヒアリ、コカミアリ、アルゼンチンアリ）とその他のアリ類とした。モニタリングは特定外来生物等を所定の手続きを踏んだ上で輸入できる指定港である、成田国際空港、中部国際空港、関西国際空港及び福岡空港の4空港と、外貿輸入貨物量と入港船舶隻数（外航）等を基準に選出した港湾等、合計21地点で実施した（表1-1-1）。また、各モニタリング地点のアリ類の確認状況をまとめた（表1-1-2）。

各地点ではコンテナターミナルや青果、木材の取扱いのある地区周辺など、あらかじめ決めておいた経路等をゆっくりと歩きながら、対象種を目視で確認し、記録した。目視の際は、公園、緑地、道路周辺の植込みや建築物や塀の割れ目等の人工物に注意を払った。踏査距離は1人1日あたり5～25km程度とした。踏査した経路は、GPS受信機を用いて記録し、地図化した。必要がある場合は対象種の採集を行い、種の同定を行った。なお、特定外来生物を確認した場合は、その生息場所周辺での分布状況等をできるだけ正確に把握するよう努めた。



表 1-1-1 モニタリング地点の概要一覧

地域	調査地点(調査開始年)	外貨輸入貨物量 (千トン)	入港船舶数(外航) (隻)	調査月日	踏査距離 (km)	特定外来生物の生息状況	生息が確認されたその他の外来種
関東	成田国際空港(2010～)	-	-	12月9日	4.9	-	-
	木更津港(2011～)	48,666	1,233	10月3日	43.1	-	-
	千葉港(2010～)	82,605	4,390	10月9日	43.8	-	-
東海	東京港(2010～)	35,347	5,725	11月28日	21.6	2010年の環境省の調査でアルゼンチンアリの発生を確認。継続して確認されている。	ケブカアメイロアリ
	川崎港(2011～)	49,621	2,931	3月8日	30.4	-	-
	横浜港(2010～)	42,945	9,901	12月2日	16	前年度確認されたアルゼンチンアリは確認されず。	ケブカアメイロアリ
	清水港(2011～)	5,937	1,666	11月4日	42.6	-	-
	三河港(2011～)	2,696	1,162	11月19日	20.4	アルゼンチンアリの発生確認は2005年。2011年以降、継続して発生が確認されている。	-
関西	蒲郡港(三河港)(2011～)	2,696	1,162	11月19日	23.2	-	-
	中部国際空港(2010～)	-	-	11月21日	9.7	-	-
	名古屋港(2010～)	82,629	8,422	11月20日-21日	108.7	-	-
	関西国際空港(2010～)	-	-	11月14日	9.6	-	ケブカアメイロアリ
	大阪港(2010～)	27,499	5,271	11月13日-14日	72.8	アルゼンチンアリの発生確認は2007年。2012年確認の発生地は2014年の調査でも発生を確認。	-
	神戸港(2010～)	27,318	7,154	11月12日-13日	80.9	アルゼンチンアリの発生確認は1999年。2010年以降、環境省の調査で継続して確認されている。	ケブカアメイロアリ・ヒゲナガアメイロアリ・インドオオズアリ
九州	須磨海浜公園(2012～)	-	-	11月11日	28.1	アルゼンチンアリの発生確認は2012年。以降、環境省の調査で継続して確認されている。	ケブカアメイロアリ
	福岡空港(2010～)	-	-	10月21日	12.4	-	ケブカアメイロアリ
	博多港(2010～)	11,405	4,940	10月22日	47.2	-	ケブカアメイロアリ
	佐世保港(2012～)	231	57	10月24日	28.9	-	-
沖縄	伊万里港(2012～)	285	272	10月23日	16.6	-	-
	那覇港・那覇空港(2010～)	844	387	12月14-15日	67.3	-	ヒゲナガアメイロアリ・ツヤオオズアリ
	石垣港(2010～)	42	126	12月16日	35.3	-	ケブカアメイロアリ・ヒゲナガアメイロアリ・ツヤオオズアリ

\*外貨輸入貨物量及び入港船舶数は国土交通省の「港湾統計(年報)平成25年」に基づく。

\*網掛け部分は、アルゼンチンアリの発生が確認されている調査地点を示す。



## ②モニタリング結果

全 21 地点で合計 730km を踏査した。その結果、東京港、三河港、大阪港、神戸港及び兵庫県須磨海浜公園の 5 地点において、特定外来生物に指定されているアルゼンチンアリが生息していることを確認した（表 1-1-1）。また、これら以外の 16 地点では、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。さらに、確認された全てのアリ類について、調査地点ごとに出現状況をまとめた（表 1-1-2）。

アルゼンチンアリの生息が確認された地点（東京港城南島、三河港明見埠頭、大阪港住之江区、神戸港摩耶埠頭、ポートアイランド及び神戸市中央地区、須磨海浜公園）では以前からもアルゼンチンアリの生息が報告されており、今回のモニタリング調査においてもアルゼンチンアリが引き続いて生息していることを確認した。一方、横浜港本牧埠頭において、前年度のモニタリングではアルゼンチンアリが確認されていたが、今回のモニタリングでは確認されなかった。これは、ベイト式殺虫剤による防除が行われた結果によるものと考えられる。

以下に、各地点におけるモニタリング結果を取りまとめた。なお、確認されたアリ類のうち外来と考えられる種については和名に続けて「(外)」と記した。

### ア. 成田国際空港

- ・踏査日 2014年12月9日（晴れ、最高気温 12.4℃ 最低気温-0.9℃）
- ・踏査経路 図 1-1-2、1-1-3-①、②を参照
- ・踏査距離 4.9km
- ・踏査人員 1名

環境省成田自然保護官事務所協力の下、成田空港周辺、植物防疫所検査場周辺においてアリ類の調査を行った。

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、クロヤマアリ、トビイロケアリ、トビイロシワアリの合計 3 種のアリ類の生息を確認した。

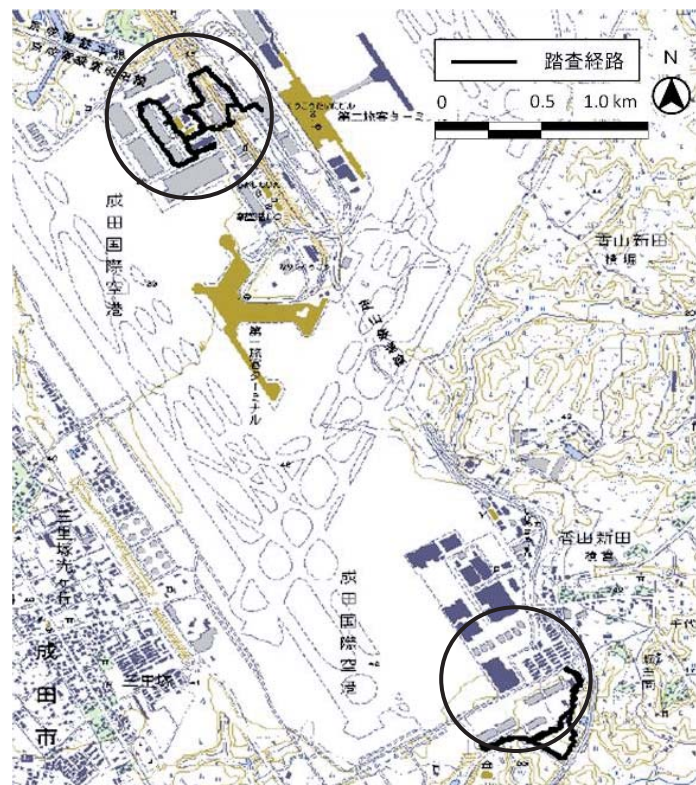


図 1-1-2 成田国際空港踏査路位置図

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

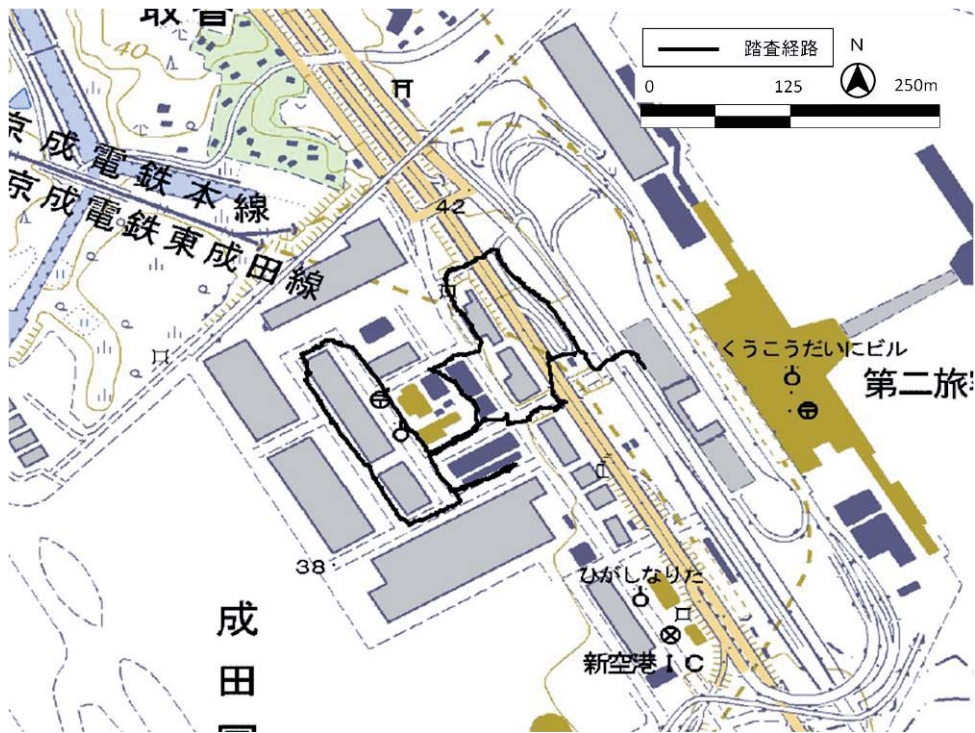


図 1-1-3-① 成田国際空港踏査路1

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

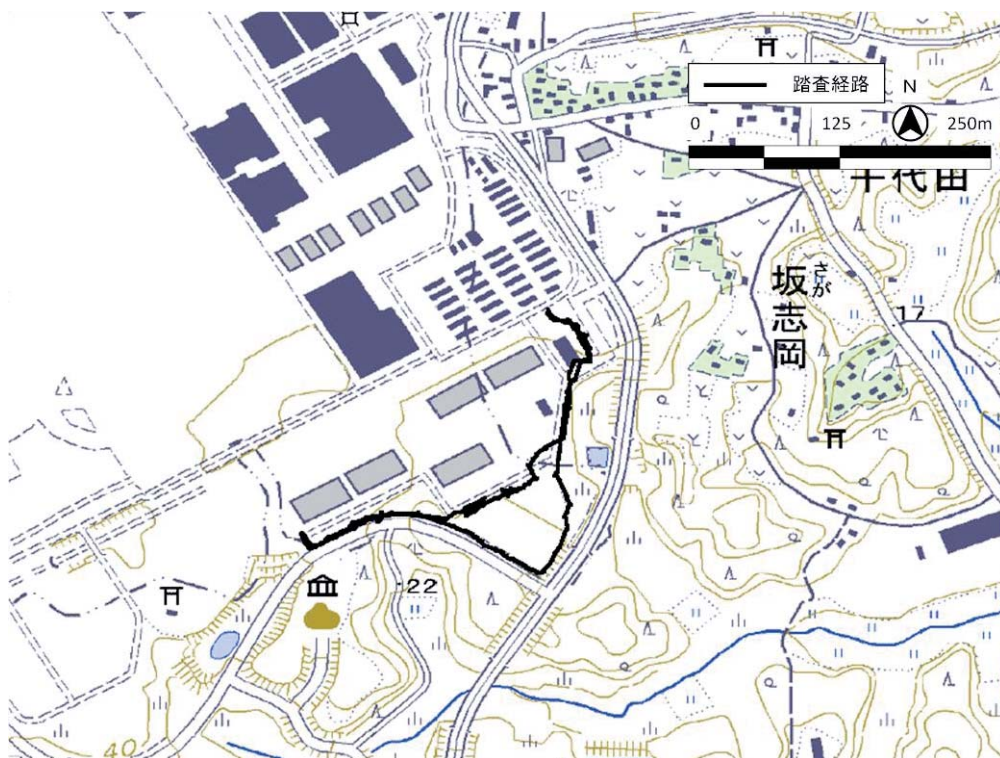


図 1-1-3-② 成田国際空港踏査路2

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

## イ. 木更津港

- ・踏査日 2014年10月3日（晴れ、最高気温 30.6℃ 最低気温 19.2℃）
- ・踏査経路 図 1-1-4-①、②を参照
- ・踏査距離 43.1km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ウメマツオオアリ、クロオオアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、サクラアリ、ルリアリ、ハリブトシリアゲアリ、キイロシリアゲアリ、アミメアリ、トビイロシワアリ、ムネボソアリ、オオズアリの合計 12 種のアリ類の生息を確認した。

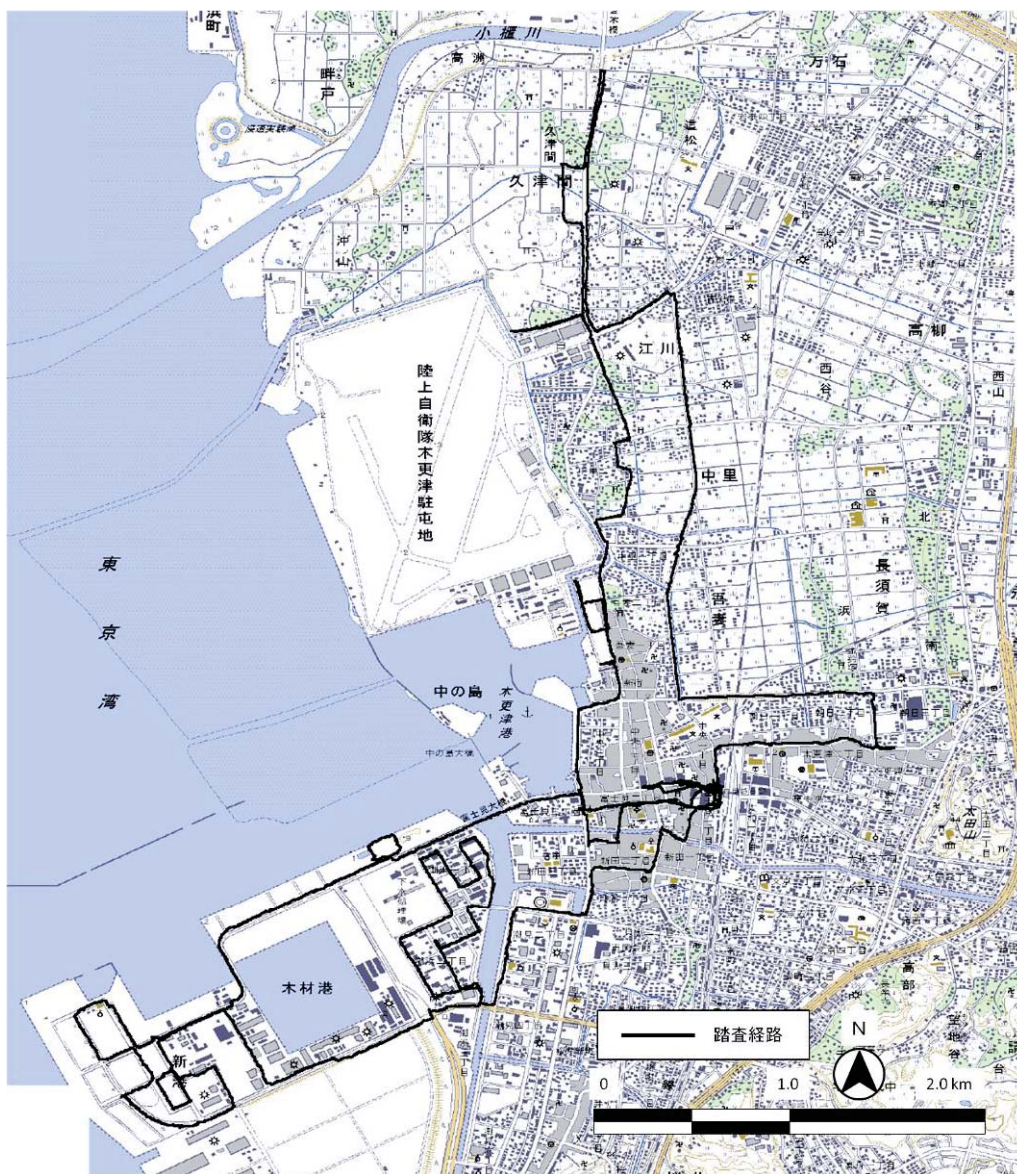


図 1-1-4-① 木更津港踏査路1

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

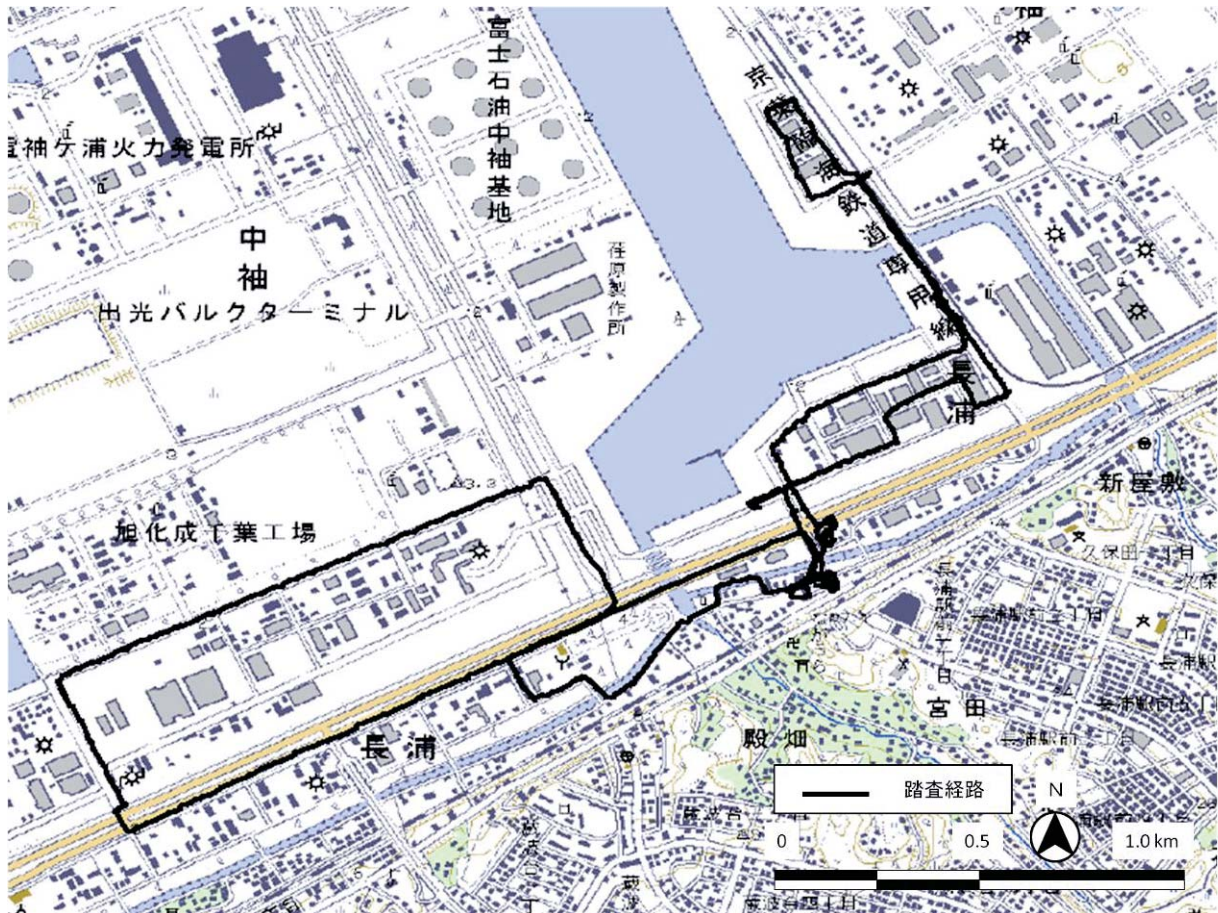


図 1-1-4-② 木更津港踏査路2

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

#### ウ. 千葉港

- ・踏査日 2014年10月9日(曇り、最高気温 23.5℃ 最低気温 17.7℃)
- ・踏査経路 図 1-1-5 を参照
- ・踏査距離 43.8km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ウメマツオオアリ、クロオオアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、クロクサアリ、アメイロケアリ、サクラアリ、ルリアリ、ハリブトシリアゲアリ、キイロシリアゲアリ、アミメアリ、トビイロシワアリ、クロナガアリ、オオハリアリの合計 14 種のアリ類の生息を確認した。



図 1-1-5 千葉港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

## エ. 東京港 (大井埠頭・城南島)

- ・踏査日 2014年11月28日 (曇り時々雨、最高気温 16.3℃ 最低気温 11.4℃)
- ・踏査経路 図 1-1-6 を参照
- ・踏査距離 21.6km
- ・踏査人員 1名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアルゼンチンアリの生息を確認した。その他の対象種として、ケブカアメイロアリ (外)、クロオオアリ、クロヤマアリ、アミメアリ、トビイロシワアリ、オオハリアリの合計7種のアリ類の生息を確認した。

アルゼンチンアリの生息が確認された地点は、城南島4丁目城南島海浜公園であった。アルゼンチンアリの生息範囲は、昨年度の調査と比較すると、あまり変化は見られなかった。しかし、生息密度については目視ではさらに減少していた。本地域では、平成26年度東京都立城南島海浜公園内アルゼンチンアリ生息状況調査業務(発注元：環境省関東地方環境事務所)に基づいた、継続的なアルゼンチンアリの生息状況の把握と防除が実施されている。

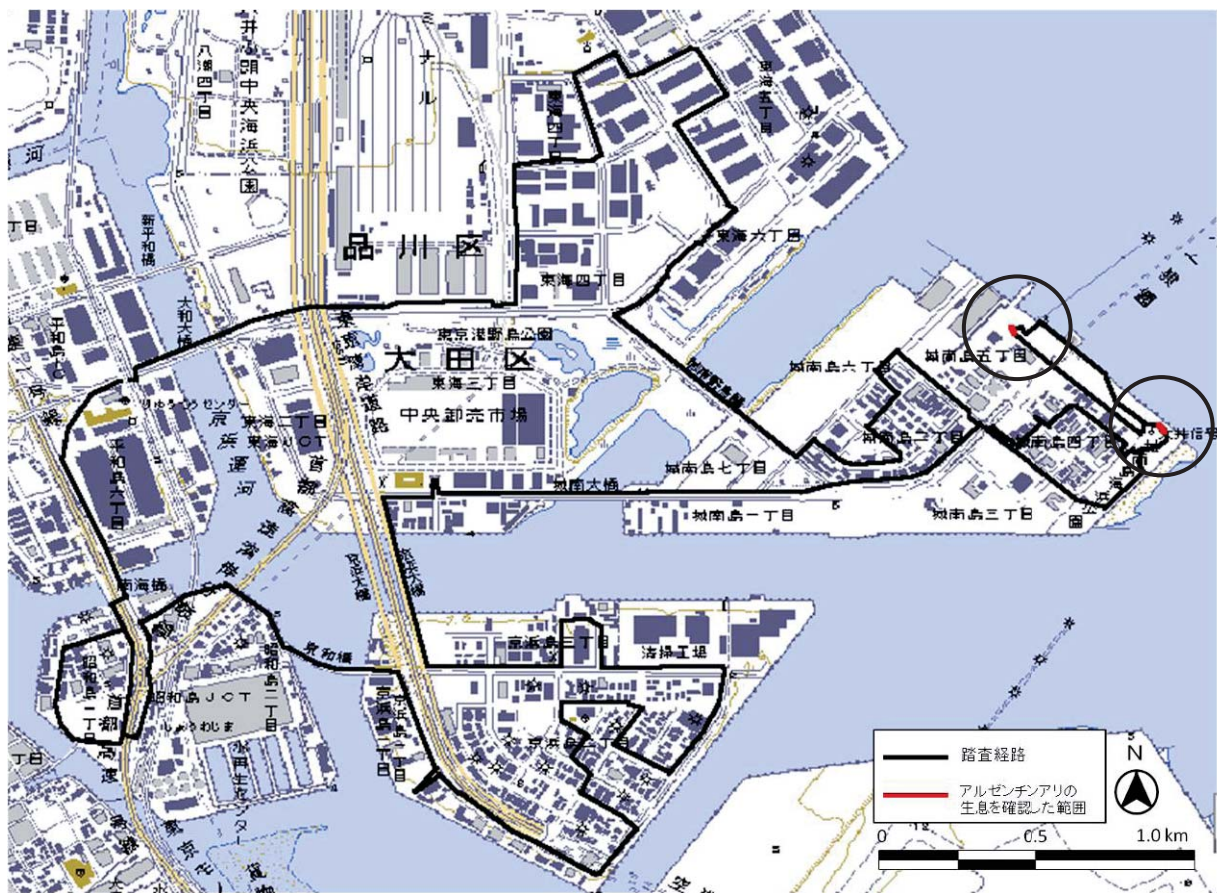


図 1-1-6 東京港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

### オ. 川崎港

- ・踏査日 2015年3月8日 (雨のち曇り、最高気温 10.8℃ 最低気温 5.9℃)
- ・踏査経路 図 1-1-7 を参照
- ・踏査距離 30.4km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、クロヤマアリ、トビイロシワアリ、オオズアリの合計3種のアリ類の生息を確認した。



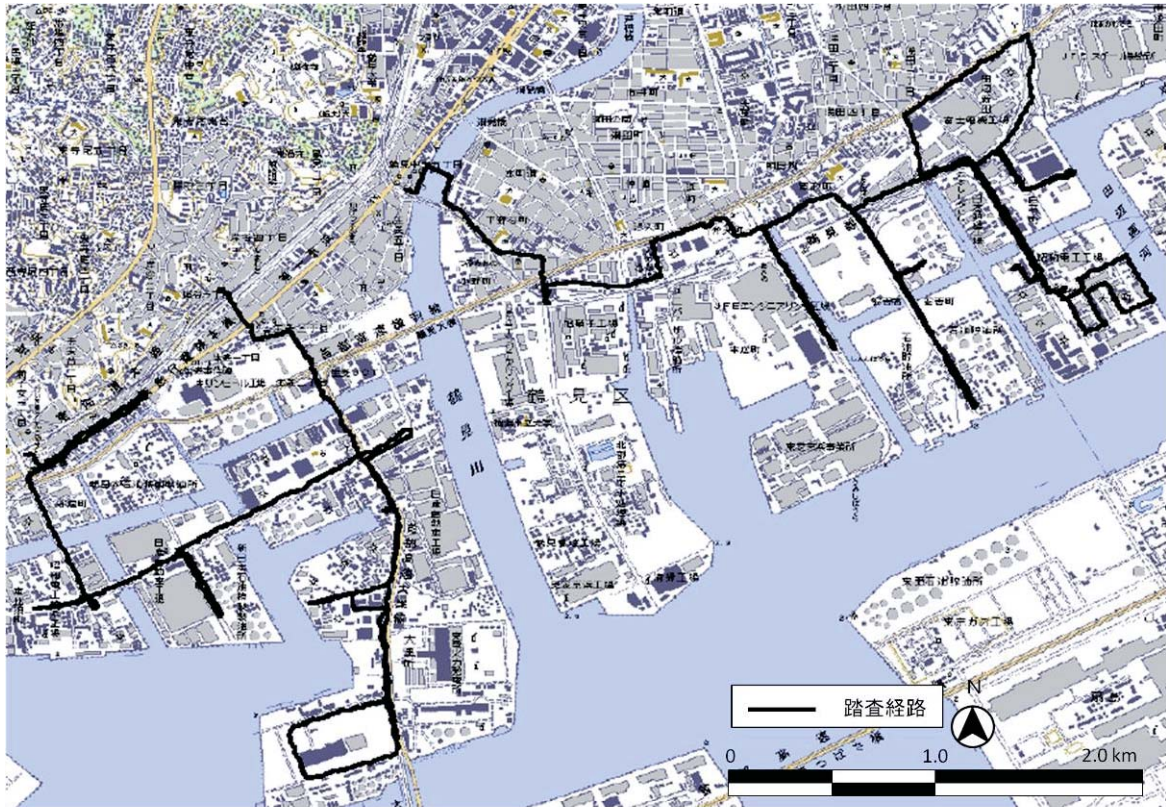


図 1-1-7 川崎港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

#### カ. 横浜港（本牧埠頭）

- ・踏査日 2014年12月2日（晴れ、最高気温 14.1℃ 最低気温 5.8℃）
- ・踏査経路 図 1-1-8 を参照
- ・踏査距離 16km
- ・踏査人員 1名

モニタリングの結果、前年度に確認された特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ケブカアメイロアリ（外）、クロヤマアリ、サクラアリ、ハリブトシリアゲアリ、トビイロシワアリの合計5種のアリ類の生息を確認した。

本牧埠頭のアルゼンチンアリ確認地点では、2007年にアルゼンチンアリの生息確認を受けて、根絶に向けた防除活動が2008年より開始され、ベイト剤、フェロモン剤及び液剤を併用した防除活動が実施された。その結果、アルゼンチンアリの生息範囲は縮小し、2010年7月に一時的に生息が確認された以外の生息報告はなかった。しかしながら、2011年と2013年のモニタリングにより防除を免れて生き残ったと考えられるアルゼンチンアリが確認されていた（横浜市中区本牧埠頭A突堤、図1-1-8の円で囲んだ部分）。2014年のモニタリングでは、アルゼンチンアリは確認されなかった。その後の防除活動による成果と思われるが、今後も再発生がないか注意深く監視することが望まれる。



図 1-1-8 横浜港踏査路(円内が平成 25 年度調査で発生を確認した地点)

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

#### キ. 清水港

- ・踏査日 2014 年 11 月 4 日 (晴れ、最高気温 20.8℃ 最低気温 11.9℃)
- ・踏査経路 図 1-1-9 を参照
- ・踏査距離 42.6km
- ・踏査人員 2 名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、クロヤマアリ、ルリアリ、トビイロシワアリ、オオシワアリの合計 4 種のアリ類の生息を確認した。

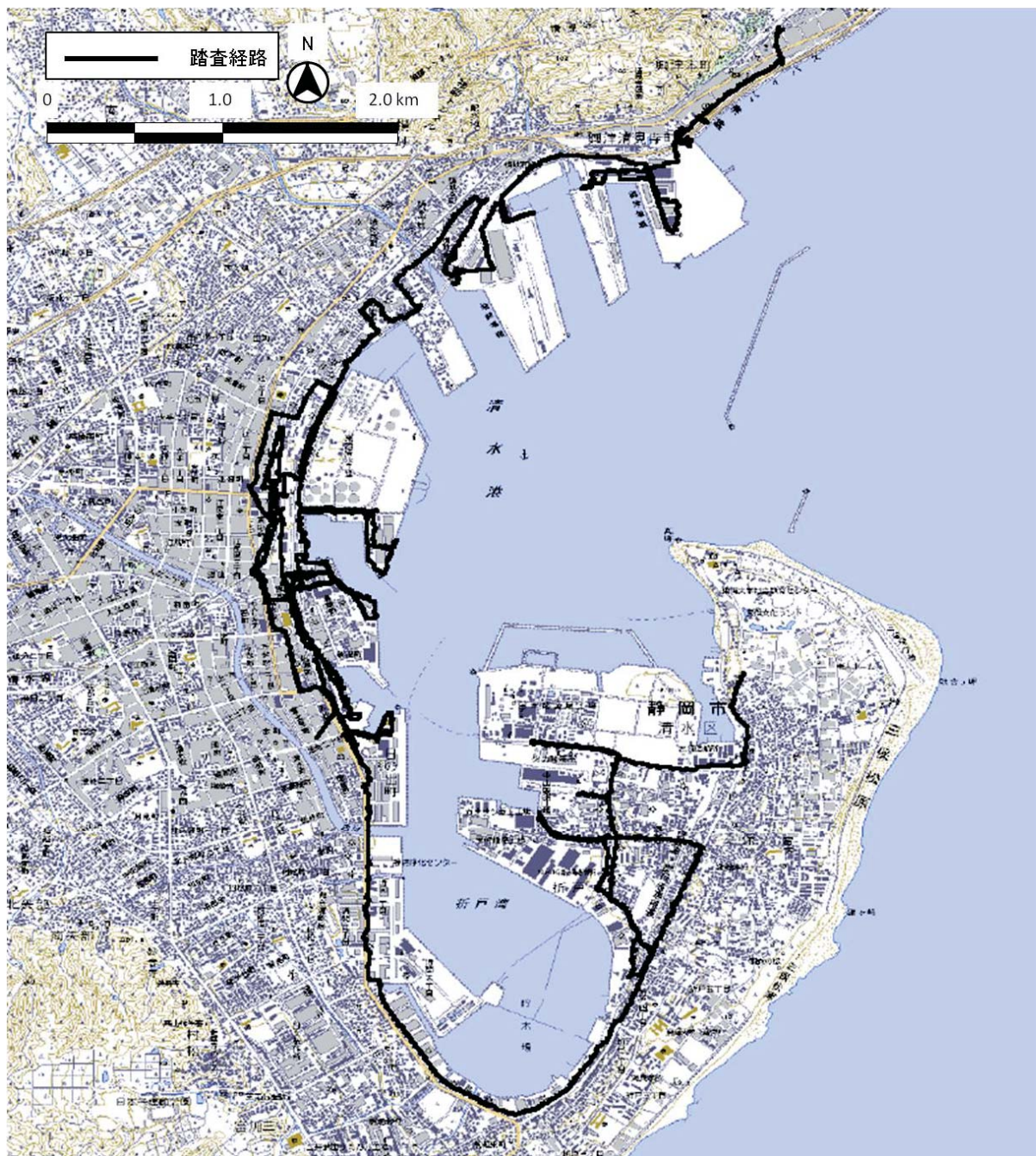


図 1-1-9 清水港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

ク. 三河港 (明海埠頭)

- ・踏査日 2014年11月19日 (晴れ、最高気温 15.7℃ 最低気温 5.2℃)
- ・踏査経路 図 1-1-10 を参照
- ・踏査距離 20.4km
- ・踏査人員 4名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアルゼンチンアリの生息を確認した。その他の対象種として、クロオオアリ、クロヤマアリ、ルリアリ、ハリブト

シリアゲアリ、トビイロシワアリ、オオハリアリの合計7種のアリ類の生息を確認した。

この地域は2012年まで、アルゼンチンアリが非常に高密度に生息する地域であったが、その後豊橋市の実施したベイト剤設置による防除活動によって、2013年のモニタリングでは個体密度が大幅に低下しており、部分的にアルゼンチンアリが確認されなかった部分もあった。しかしながら、明海地区から田原方面へ南に抜ける幹線道路沿いに、アルゼンチンアリの生息範囲が及んでいることも確認していた。

2014年度のモニタリングでは、昨年と同様に以前に比べアルゼンチンアリの生息範囲は大きく減少したが、一方で依然高い密度での生息を確認した場所もあった。特に生息範囲が幹線道路沿いに橋を越えて水路を渡っていくことには特に注意が必要で、今後も注意深く監視する必要がある。なお、調査範囲の東側の遮断緑地や企業等の敷地内への侵入状況については今回、侵入は確認されなかった。

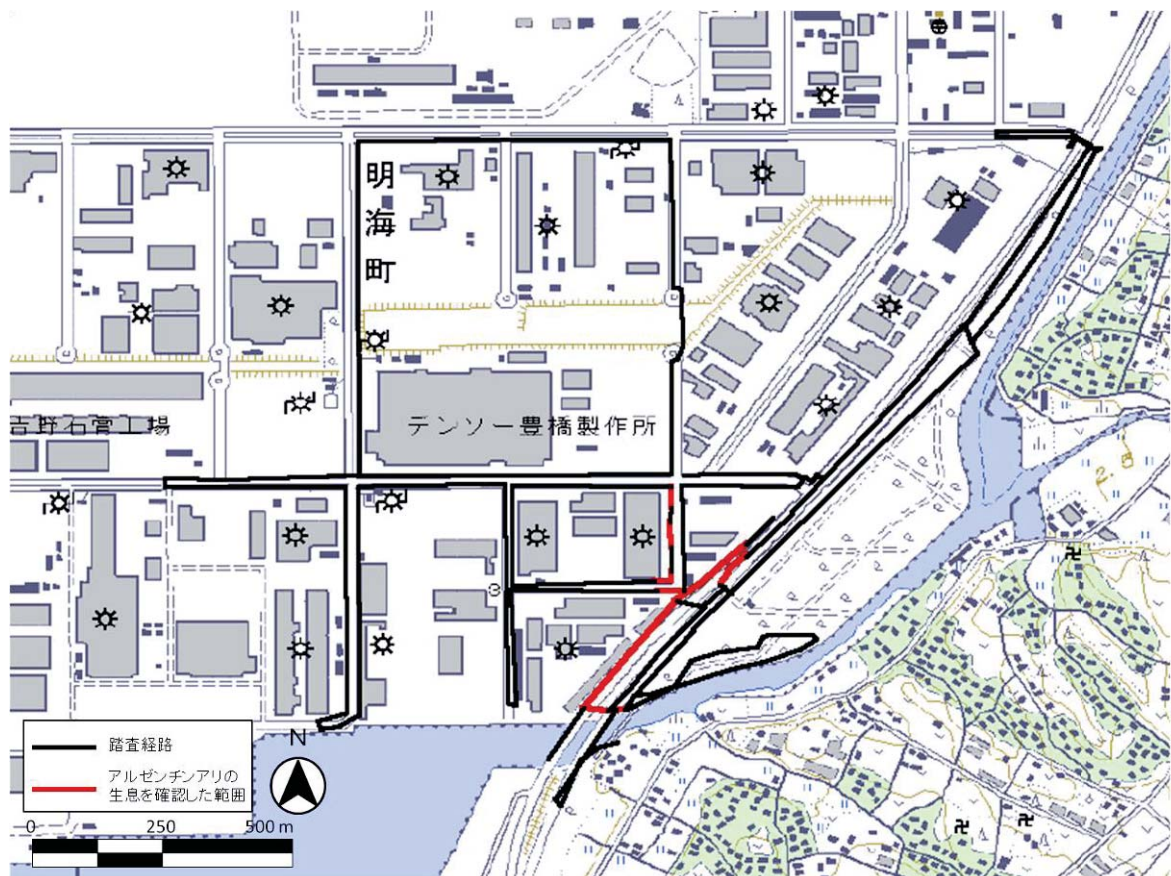


図 1-1-10 三河港明海埠頭踏査路

(国土地理院の基盤地図を使用した)

#### ケ. 蒲郡港（三河港）

- ・踏査日 2014年11月19日（晴れ、最高気温 15.8℃ 最低気温 7.2℃）
- ・踏査経路 図 1-1-11 を参照
- ・踏査距離 23.2km
- ・踏査人員 4名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、クロヤマアリ、ルリアリ、ハリブトシリアゲアリ、アミメアリ、トビイロシワアリ、オオハリアリの合計6種のアリ類の生息を確認した。

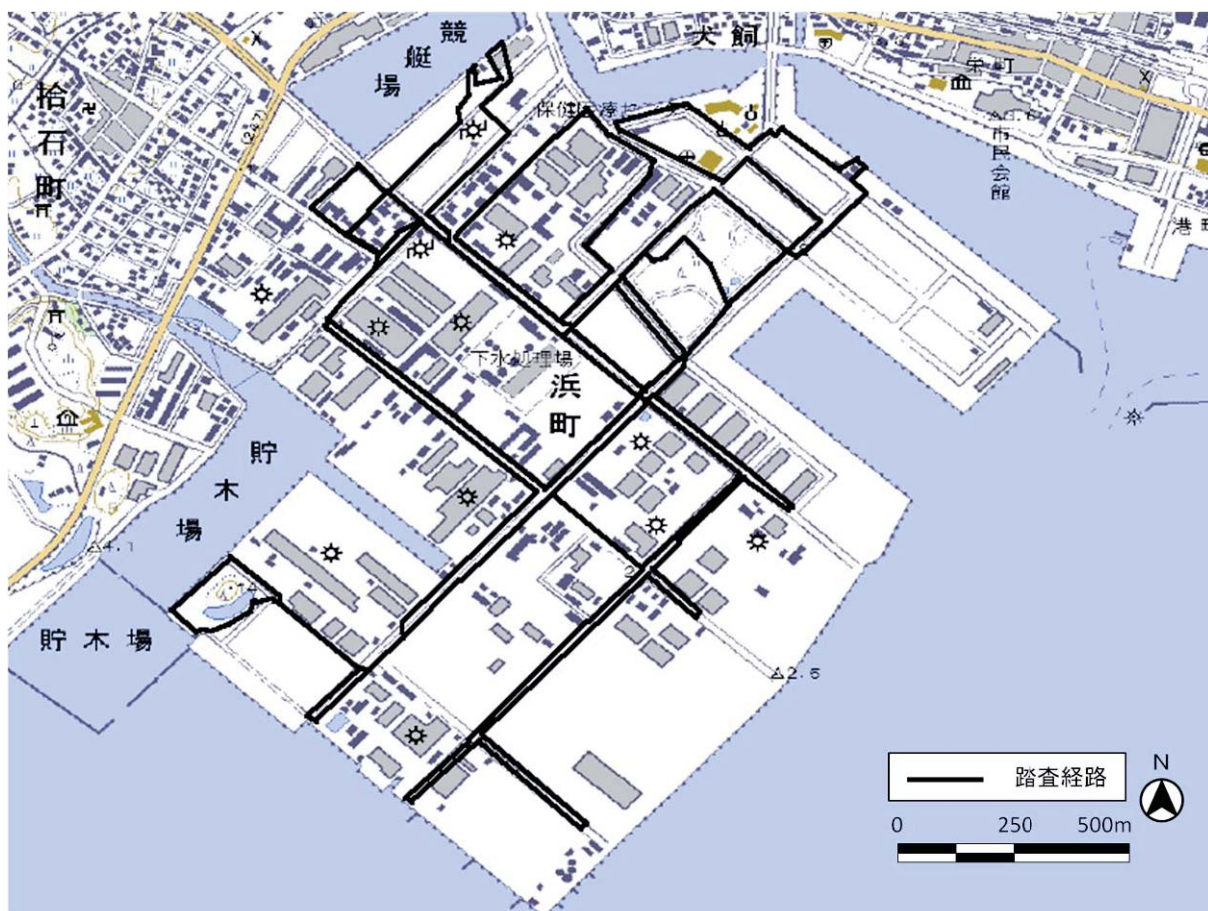


図 1-1-11 蒲郡港踏査路

（国土地理院の電子国土 web システムを使用した）

#### コ. 中部国際空港

- ・踏査日 2014年11月21日（晴れ、最高気温 15.6℃ 最低気温 6.2℃）
- ・踏査経路 図 1-1-12 を参照
- ・踏査距離 9.7km
- ・踏査人員 1名

環境省中部地方環境事務所の協力を得て検査場周辺および航空貨物上屋内において

アリ類の調査を行った。モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、クロヤマアリ、トビイロシワアリ、オオシワアリの合計3種のアリ類の生息を確認した。



図 1-1-12 中部国際空港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

#### サ. 関西国際空港

- ・踏査日 2014年11月14日(晴れ、最高気温13.3℃ 最低気温9.7℃)
- ・踏査経路 図1-1-13を参照
- ・踏査距離 9.6km
- ・踏査人員 1名

環境省近畿地方環境事務所の協力を得て検査場や貨物上屋周辺においてアリ類の調査を行った。モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ケブカアメイロアリ(外)、アメイロアリ、トビイロシワアリ、オオハリアリの合計4種のアリ類の生息を確認した。

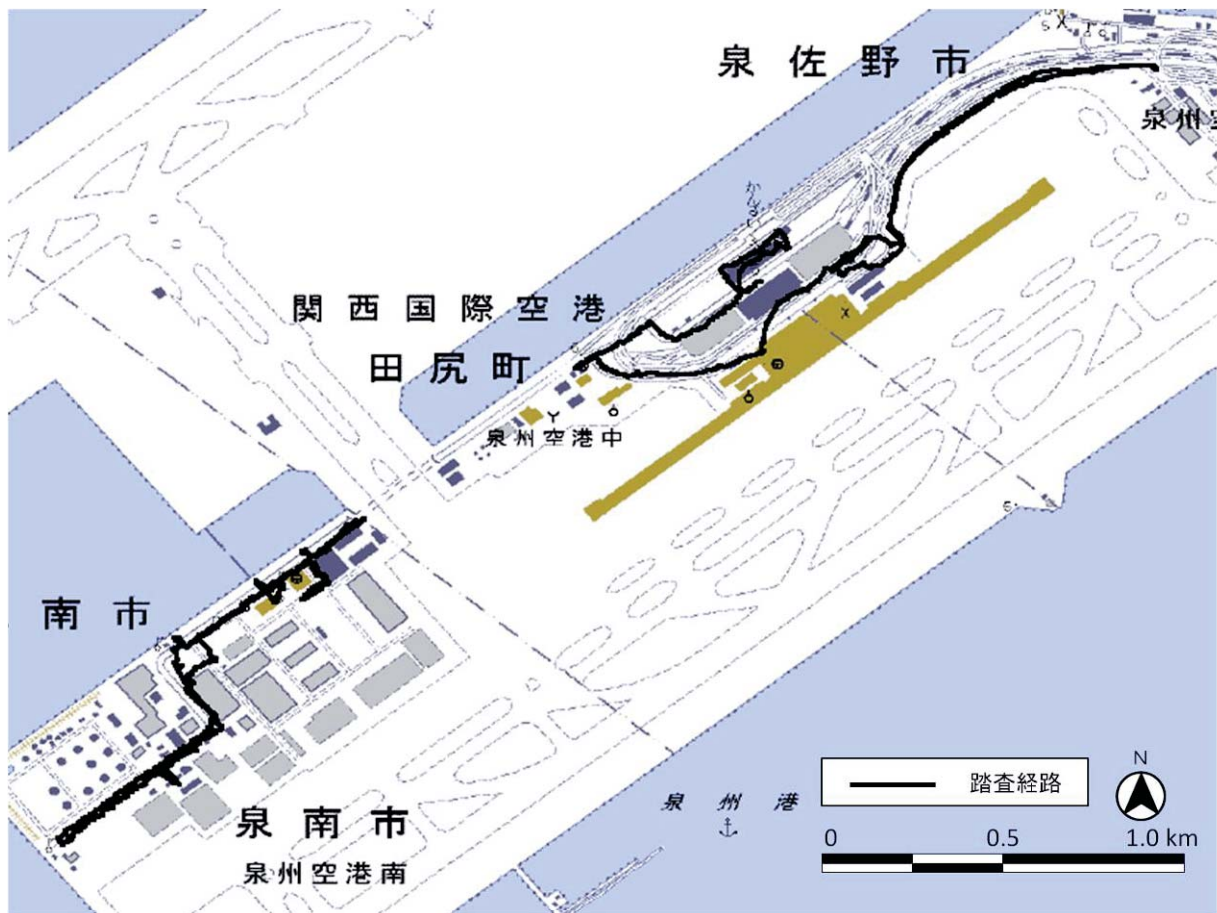


図 1-1-13 関西国際空港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

シ. 名古屋港 (1 : 飛島埠頭・貯木場、2 : 金城埠頭・潮見埠頭)

- ・踏査日 2014年11月20日 (晴れ、最高気温 14.6℃ 最低気温 5.9℃)  
2014年11月21日 (晴れ、最高気温 17.1℃ 最低気温 4.3℃)
- ・踏査経路 図 1-1-14-①、②を参照
- ・踏査距離 108.7km
- ・踏査人員 4名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、クロヤマアリ、サクラアリ、ルリアリ、トビイロシワアリ、オオハリアリの合計5種のアリ類の生息を確認した。

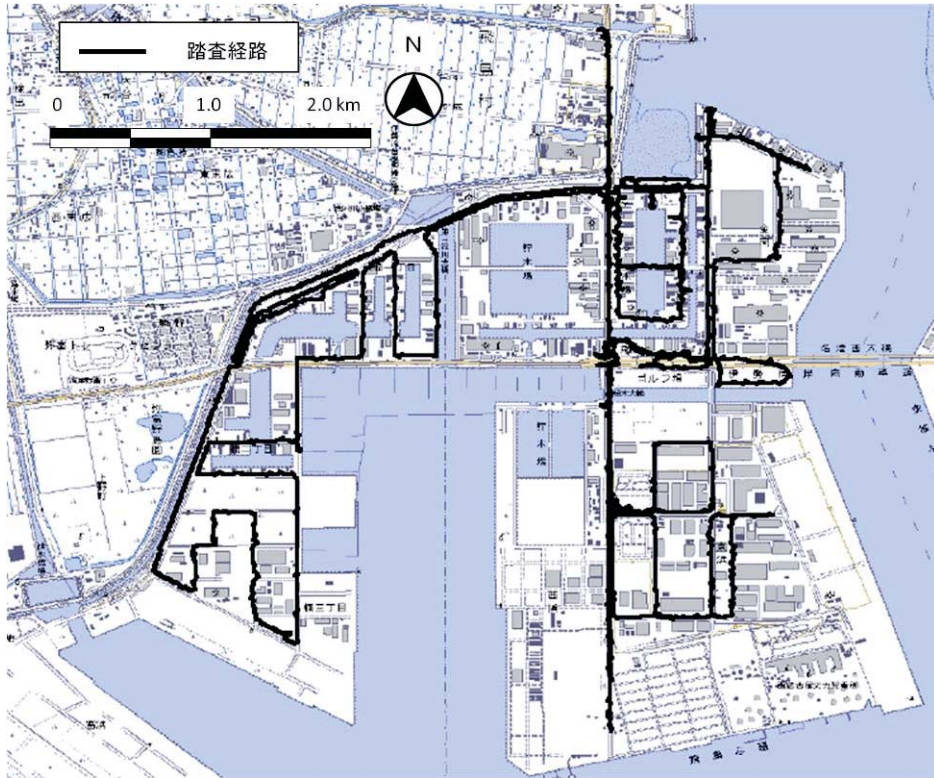


図 1-1-14-① 名古屋港踏査路1(飛島埠頭・貯木場)

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

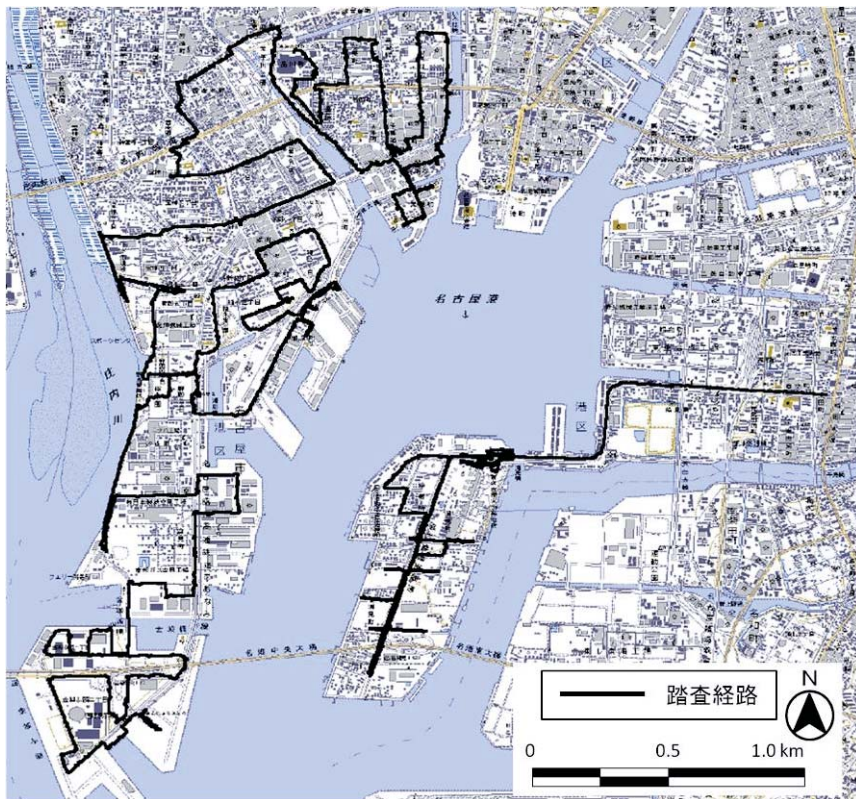


図 1-1-14-② 名古屋港踏査路2(金城埠頭・潮見埠頭)

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)



## ス. 大阪港（住之江区）

- ・踏査日 2014年11月13日（晴れ、最高気温 15.3℃ 最低気温 8.7℃）  
2014年11月14日（晴れ、最高気温 15℃ 最低気温 6.8℃）
- ・踏査経路 図 1-1-15-①、②、③を参照
- ・踏査距離 72.8km
- ・踏査人員 3名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアルゼンチンアリの生息を確認した。その他の対象種として、クロヤマアリ、サクラアリ、アミメアリ、トビイロシワアリ、オオズアリの合計6種のアリ類の生息を確認した。

住之江区においてアルゼンチンアリの生息が確認されたのは、2012年の定点モニタリング調査における住之江区新北島4丁目付近での確認が最初であった。これまでの調査では小学校などを含む住宅地において、道路脇の植え込みの周辺や大和川の河岸堤防沿いなどで行動するアルゼンチンアリが観察されていた。2014年では、ベイト剤設置等による防除活動が実施されているものの、依然として河岸堤防沿いにアルゼンチンアリが確認されている。なお、2014年のモニタリングにおいては、発生地点より北側の周辺地域の調査を行ったが、アルゼンチンアリの生息は確認されなかった。

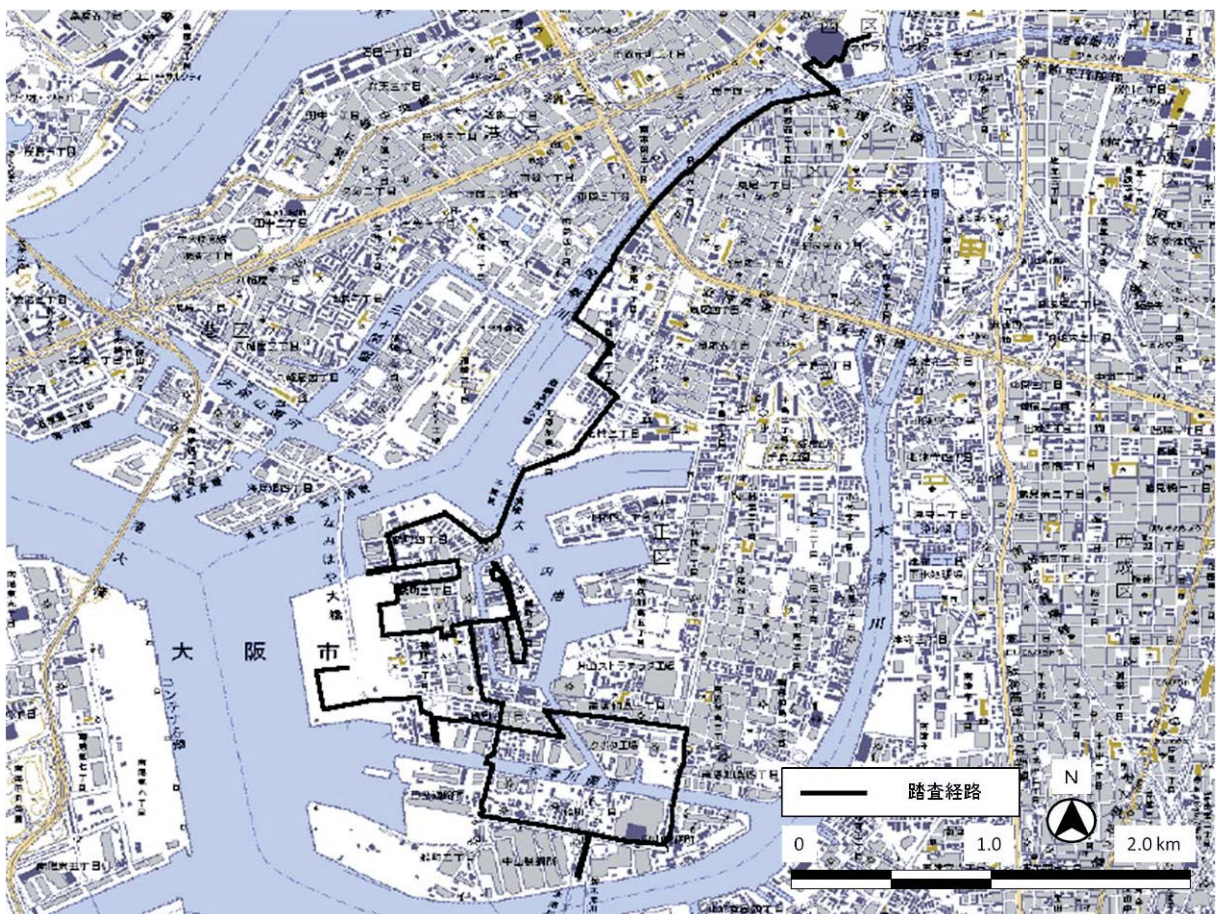


図 1-1-15-① 大阪港踏査路(大正内港)

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

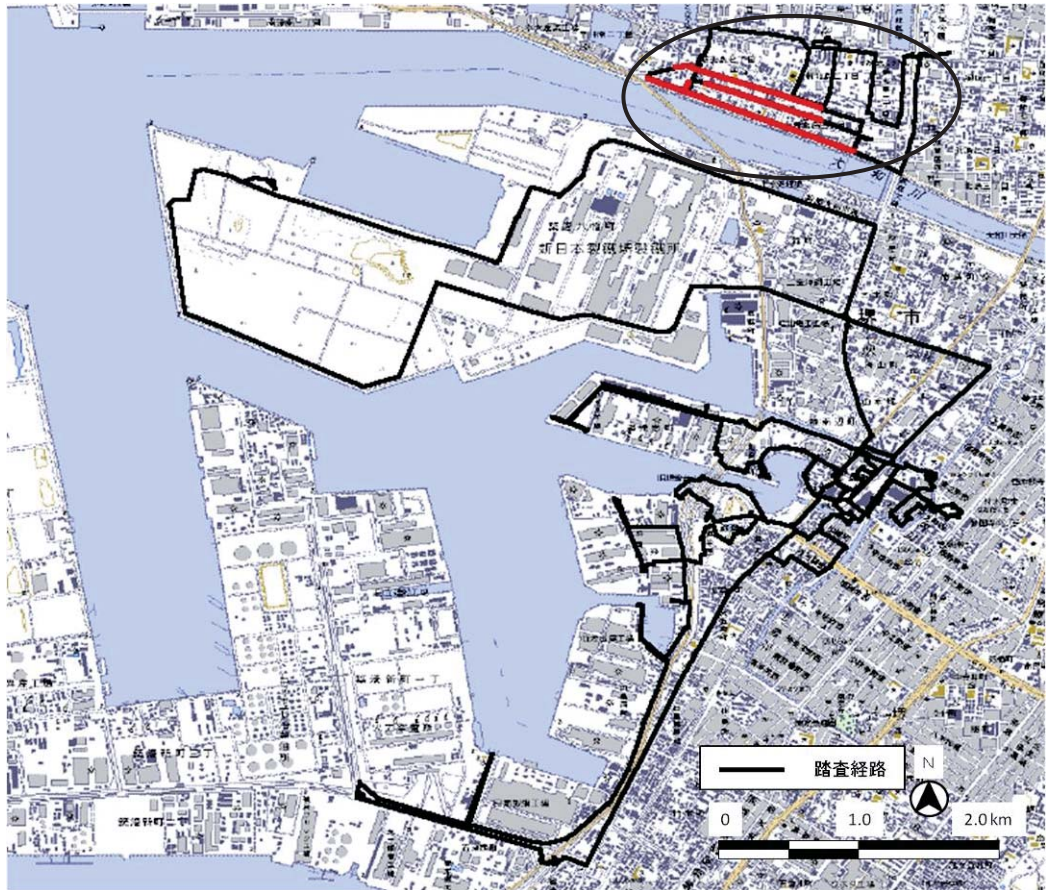


図 1-1-15-② 大阪港踏査路(住之江区・堺泉北港)

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

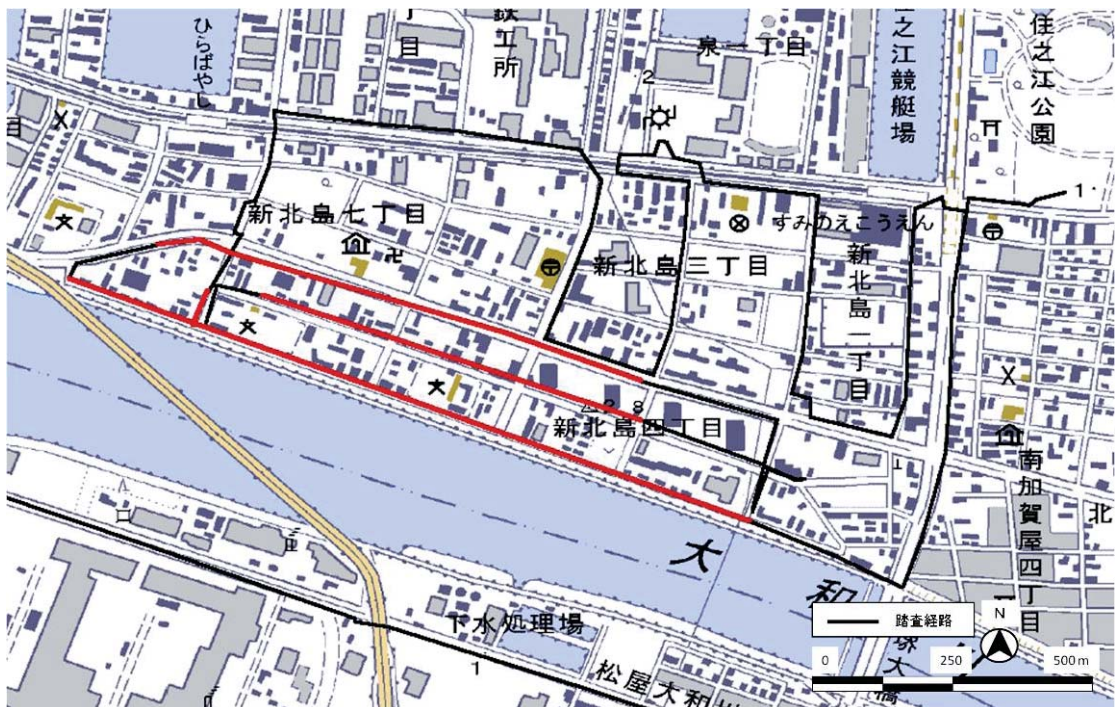


図 1-1-15-③ 大阪港踏査路(住之江区拡大)

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

## セ. 神戸港

- ・踏査日 2014年11月12日(曇り、最高気温19℃ 最低気温14.6℃)  
2014年11月13日(晴れ、最高気温15.1℃ 最低気温7.4℃)
- ・踏査経路 図1-1-16～18を参照
- ・踏査距離 80.9km
- ・踏査人員 4名

モニタリングの結果、すでに定着が報告されている特定外来生物のアルゼンチンアリの生息を摩耶埠頭、ポートアイランド、神戸市中央地区において確認した。その他の対象種として、ケブカアメイロアリ(外)、ヒゲナガアメイロアリ(外)、インドオオズアリ(外)、ウメマツオオアリ、クロオオアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、カワラケアリ、ルリアリ、ハリブトシリアゲアリ、トビイロシワアリ、オオシワアリ、オオズアリ、オオハリアリの合計15種のアリ類の生息を確認した。

### A. 摩耶埠頭

モニタリングの結果、すでに生息が報告されている特定外来生物のアルゼンチンアリの生息を確認した。摩耶埠頭からアルゼンチンアリの生息が初めて確認されたのは2009年のことである。今回のモニタリングの結果では、これまでの結果と比べ生息範囲の大きな変化は確認されなかったものの、摩耶埠頭南西部に飛び地的にアルゼンチンアリの発生が確認された。また生息密度については、依然高く、アルゼンチンアリ生息部分には在来アリ類が確認されない状態が続いている。

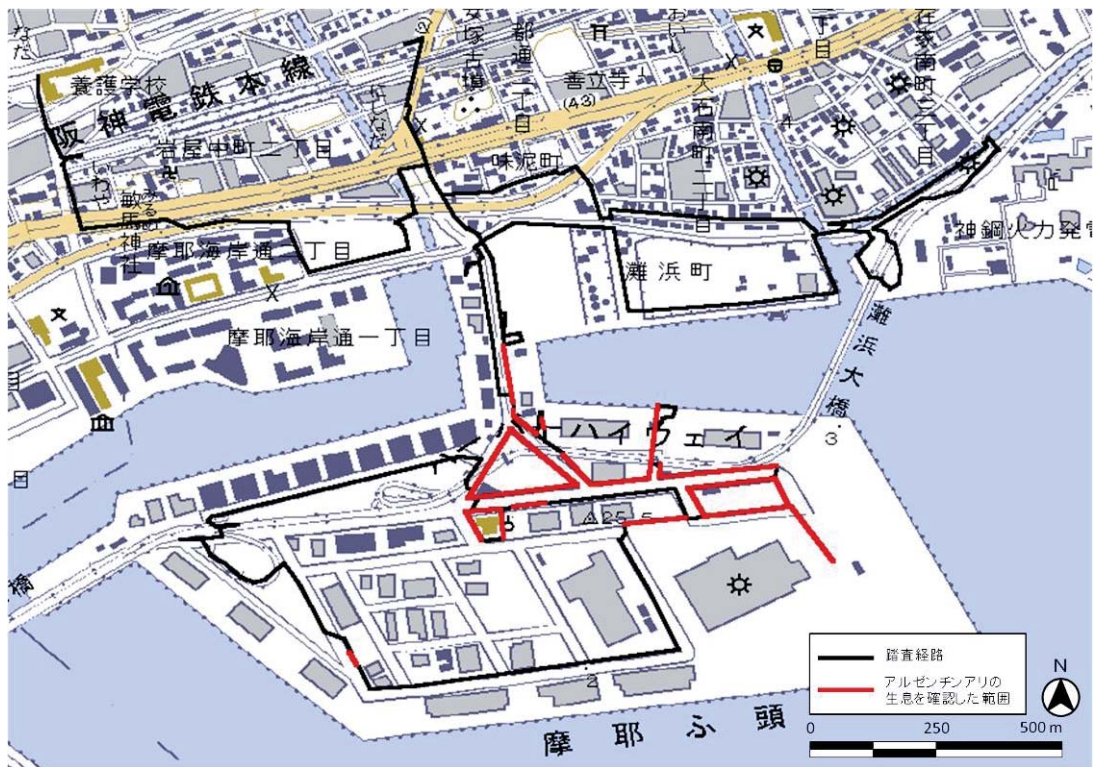


図1-1-16 神戸港摩耶埠頭におけるアルゼンチンアリ生息確認範囲

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

## B. ポートアイランド

モニタリングの結果、すでに定着が報告されている特定外来生物のアルゼンチンアリの生息を確認した。2013年に踏査していないルートにおいても発生を確認し、アルゼンチンアリはポートアイランドのほぼ全域に生息していることが確認された。ポートアイランドの北部では依然として高い密度で生息し、南部においては年々分布範囲が拡大する傾向が続いている。

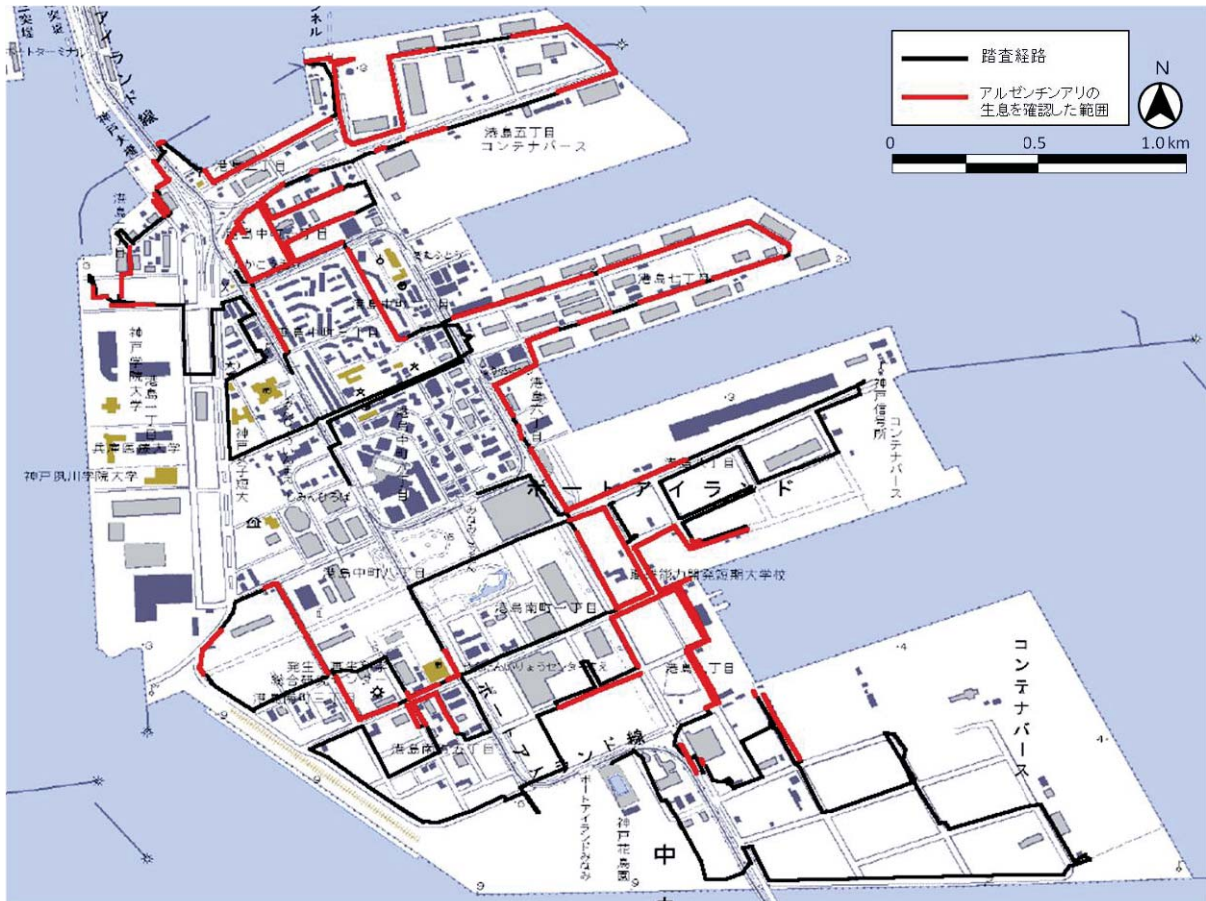


図 1-1-17 神戸港ポートアイランドにおけるアルゼンチンアリ生息確認範囲

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

## C. 神戸市中央地区

モニタリングの結果、すでに定着が確認されている特定外来生物のアルゼンチンアリの生息を確認した。

これまでの定点モニタリング調査から、アルゼンチンアリは海岸通り（国道2号線）沿いの商業地区や波止場町メリケンパーク付近に生息していることが確認されている。今回のモニタリング調査では、商業地区において密度は比較的低く、波止場町の公園では多数のアルゼンチンアリが観察される等、発生の傾向はこれまでのモニタリングの結果と大きくは変わらなかった。

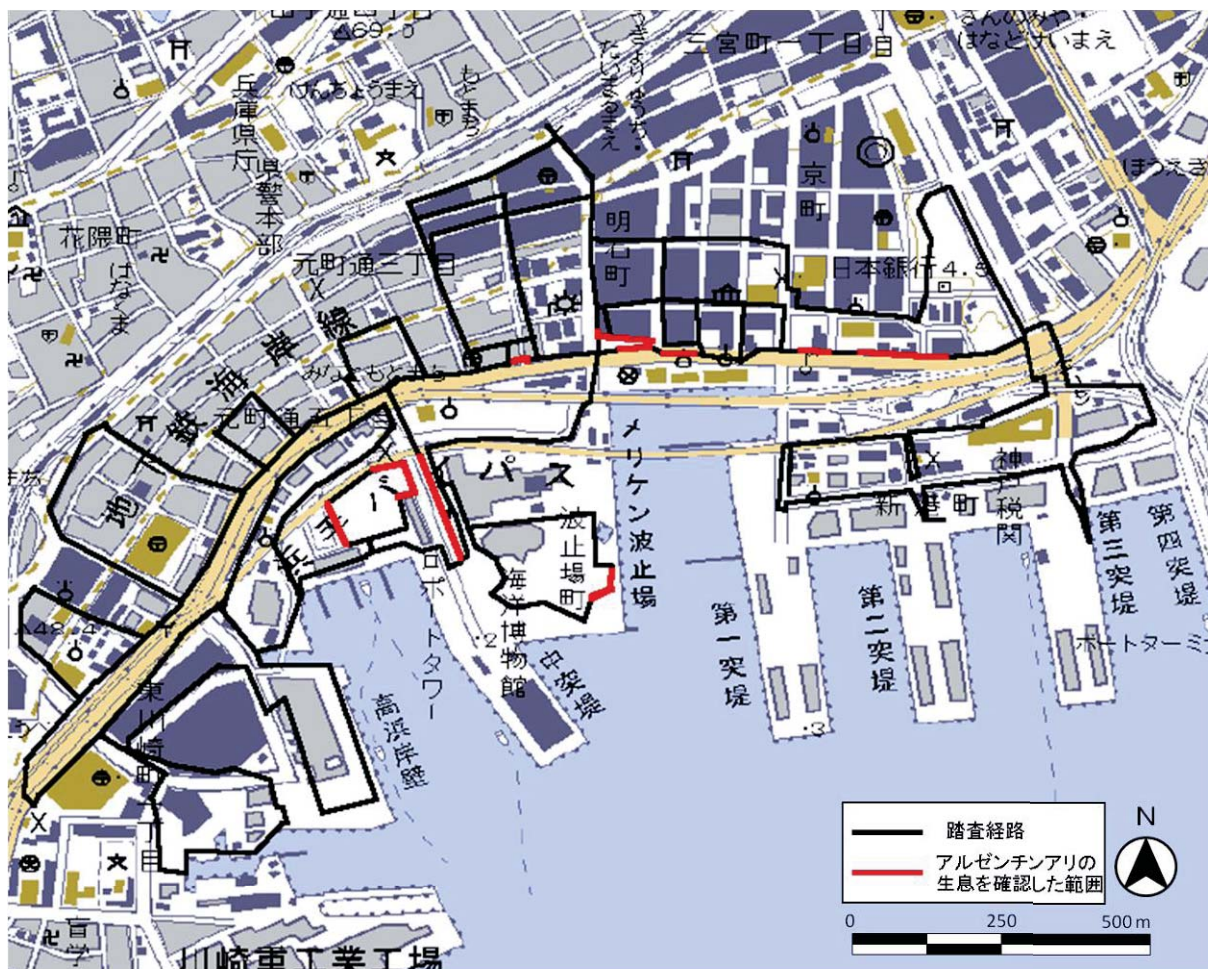


図 1-1-18 神戸港神戸市中央地区におけるアルゼンチンアリ生息確認範囲

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

### ソ. 須磨海浜公園

- ・踏査日 2014年11月11日(晴れ時々曇り、最高気温 18.1℃ 最低気温 11.8℃)
- ・踏査経路 図 1-1-19 を参照
- ・踏査距離 28.1km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアルゼンチンアリの生息を確認した。その他の対象種として、ケブカアメイロアリ(外)、ウメマツオオアリ、クロヤマアリ、ルリアリ、アミメアリ、トビイロシワアリ、オオズアリ、オオハリアリの合計9種のアリ類の生息を確認した。

これまでアルゼンチンアリの生息が確認された主な範囲は、須磨海浜公園の東側、須磨海浜公園内、外浜町1丁目であり、これら生息範囲内には薬剤の設置等防除活動の形跡がみられたが、アルゼンチンアリの密度は高い状態であった。2014年のモニタリングでは、須磨海浜公園内からはアルゼンチンアリは確認されなかった。一方で、公園の東側である外浜一丁目では薬剤の設置等の防除活動の形跡は見られたものの、依然として高い密度で確認されている。

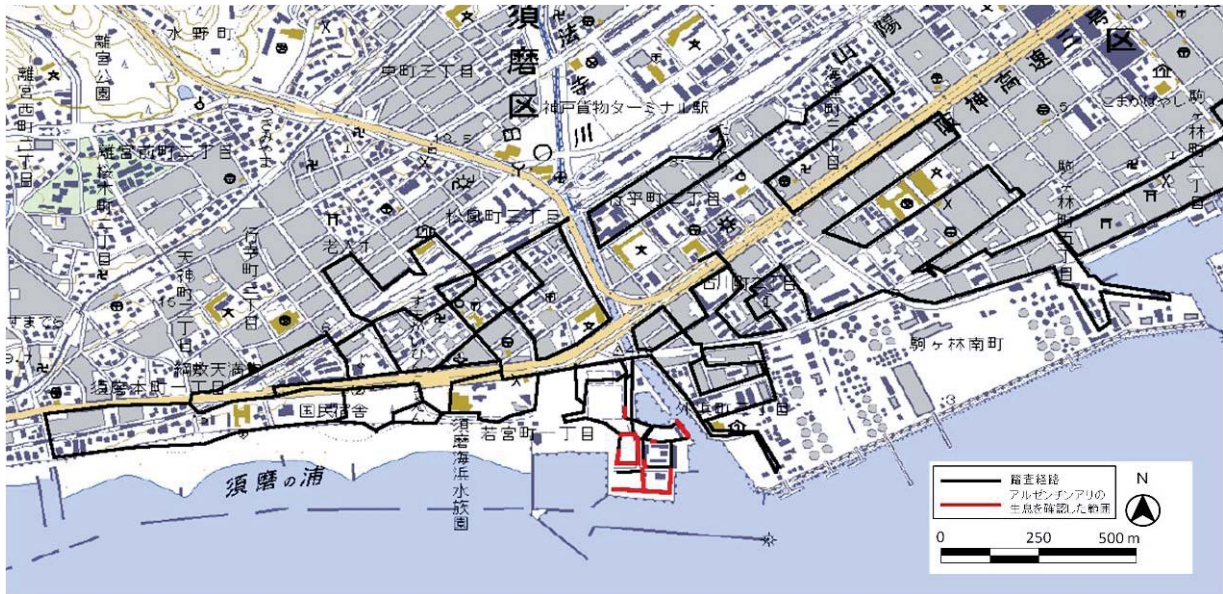


図 1-1-19 須磨海浜公園におけるアルゼンチンアリ生息確認範囲

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

#### 夕．福岡空港

- ・踏査日 2014年10月24日（晴れ、最高気温 23.2℃ 最低気温 12.1℃）
- ・踏査経路 図 1-1-20 を参照
- ・踏査距離 12.4km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ケブカアメイロアリ（外）、ウメマツオオアリ、クロヤマアリ、サクラアリ、ルリアリ、アミメアリ、トビイロシワアリ、ハダカアリ、ムネボツアリ、オオハリアリの合計 10 種のアリ類の生息を確認した。

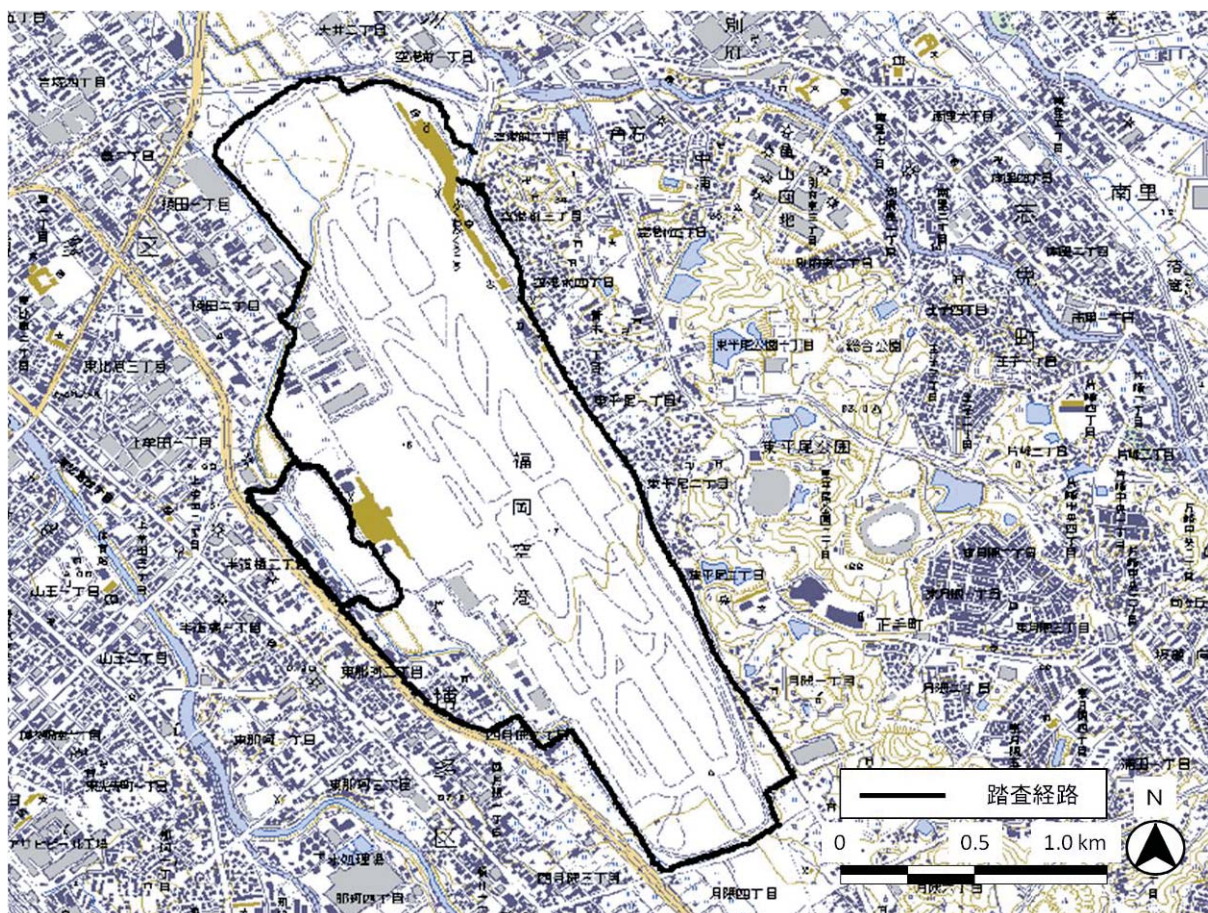


図 1-1-20 福岡空港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

### チ. 博多港

- ・踏査日 2014年10月23日(晴れ、最高気温21.4℃ 最低気温13.1℃)
- ・踏査経路 図1-1-21～22を参照
- ・踏査距離 47.2km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ケブカアメイロアリ(外)、トビイロシワアリ、オオシワアリの合計3種のアリ類の生息を確認した。

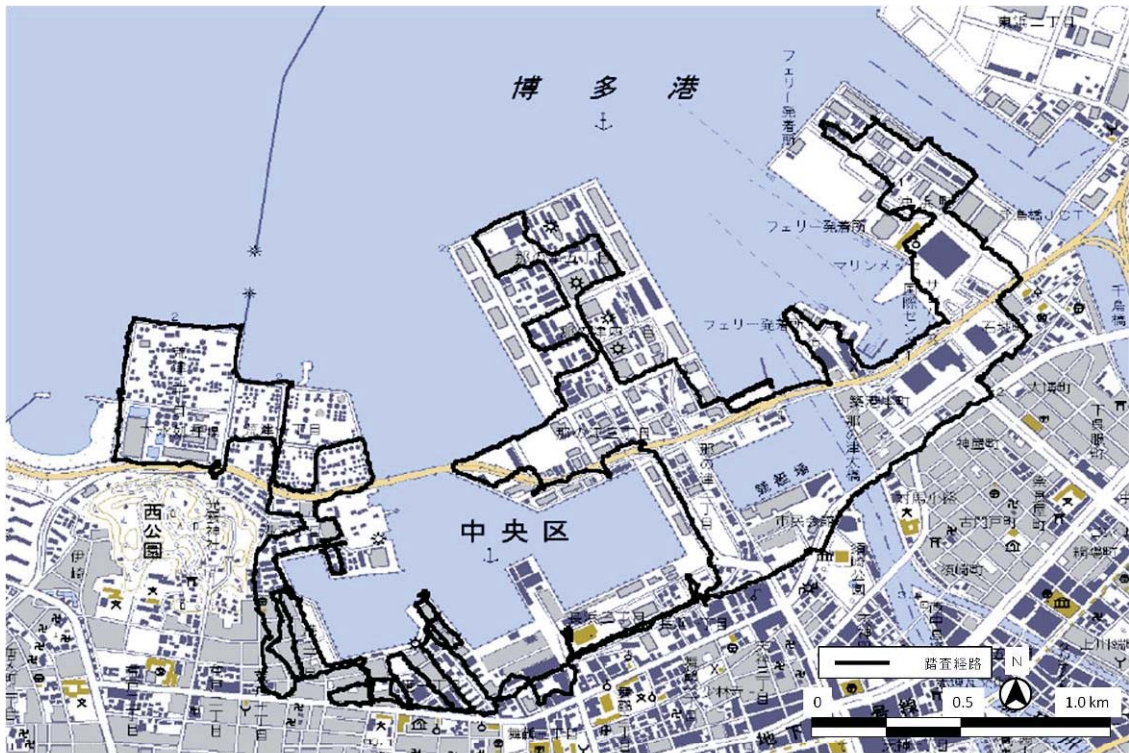


図 1-1-21 博多港踏査路1

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

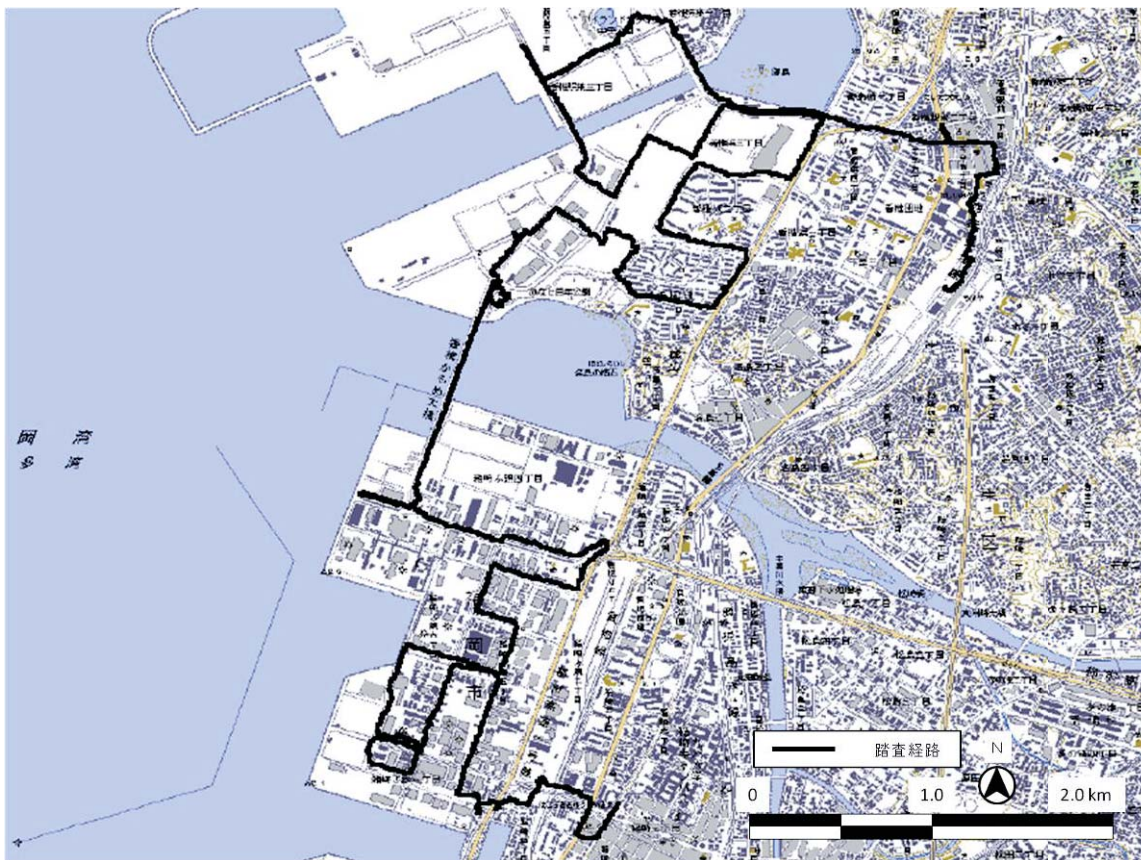


図 1-1-22 博多港踏査路2

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)



## ツ. 佐世保港

- ・踏査日 2014年10月22日(曇り、最高気温 21.5℃ 最低気温 17.4℃)
- ・踏査経路 図1-23-①、②を参照
- ・踏査距離 28.9km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ウメマツオオアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、サクラアリ、ハリブトシリアゲアリ、キイロシリアゲアリ、アミメアリ、トビイロシワアリ、ハダカアリの合計9種のアリ類の生息を確認した。



図1-1-23-① 佐世保港踏査路1

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)



図 1-1-23-② 佐世保港踏査路2

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

#### テ. 伊万里港

- ・踏査日 2014年10月21日 (曇り時々雨、最高気温 24℃ 最低気温 16.6℃)
- ・踏査経路 図 1-1-24 を参照
- ・踏査距離 16.6km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ウメマツオオアリ、クロオオアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、サクラアリ、ハリブトシリアゲアリ、アミメアリ、トビイロシワアリ、ハダカアリ、オオズアリ、オオハリアリの合計 11 種のアリ類の生息を確認した。

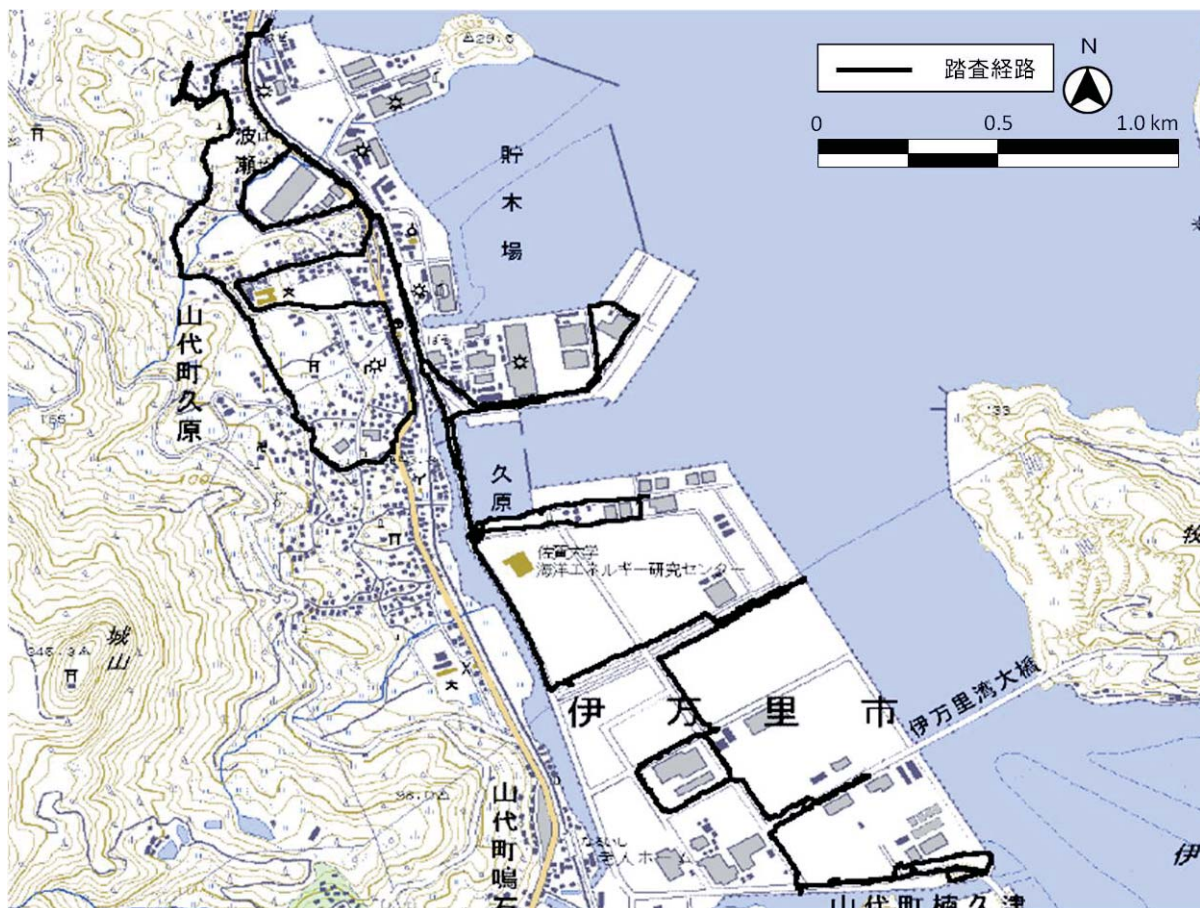


図 1-1-24 伊万里港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

#### ト. 那覇港・那覇空港周辺

- ・踏査日 2014年12月14日(晴れ、最高気温 19.2℃ 最低気温 14.9℃)  
2014年12月15日(晴れ、最高気温 22.1℃ 最低気温 14.3℃)
- ・踏査経路 図 1-1-25 を参照
- ・踏査距離 67.3km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ヒゲナガアメイロアリ(外)、アシナガキアリ、アワテコヌカアリ、オオシワアリ、オオズアリの合計5種のアリ類の生息を確認した。



図 1-1-25 那覇港・那覇空港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

#### ナ. 石垣港

- ・踏査日 2014年12月16日(曇り、最高気温 20.7℃ 最低気温 14.7℃)
- ・踏査経路 図 1-1-26 を参照
- ・踏査距離 35.3km
- ・踏査人員 2名

モニタリングの結果、特定外来生物に指定されているアリ類の生息は確認されなかった。その他の対象種として、ケブカアメイロアリ(外)、ヒゲナガアメイロアリ(外)、ツヤオオズアリ(外)、アシナガキアリ、オオシワアリの合計5種のアリ類の生息を確認した。

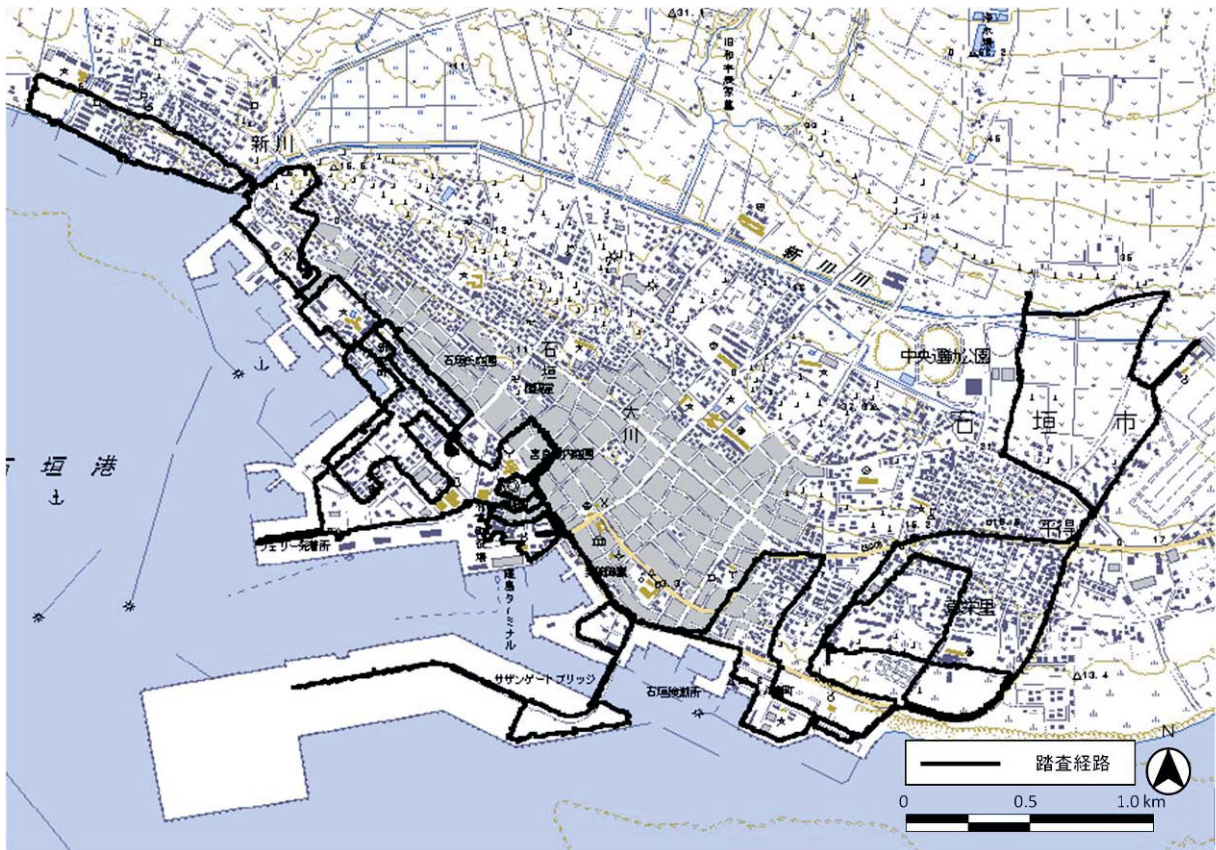


図 1-1-26 石垣港踏査路

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

### 3) 定点以外における現地調査

外来生物の適正な管理を行うためには、現地において詳細な各種の情報を収集し、それに基づいた管理手法を検討、実施することが重要である。本業務では特定外来生物の拡散の有無や侵入量等、現状の実態を把握するため、現地調査を実施した。

現地調査は、特定外来生物のアルゼンチンアリと平成 26 年 6 月に特定外来生物に指定されたルドウィギア・グランディフロラ（オオバナミズキンバイ等）を対象とした計 6 事例について実施した。各事例について、現地でのそれぞれの生息・生育状況、防除の実施状況等に関する調査を実施した（表 1-1-3）。

表 1-1-3 現地調査事例一覧

調査対象種	調査地	調査日	人員
① アルゼンチンアリ	兵庫県神戸市長田区苅藻島	平成 26 年 11 月 11 日	2 名
② アルゼンチンアリ	東京都品川区八潮	平成 27 年 3 月 10 日	2 名
③ オオバナミズキンバイ	滋賀県大津市琵琶湖南湖	平成 26 年 8 月 19 日	1 名
④ オオバナミズキンバイ	兵庫県加西市逆池周辺	平成 26 年 8 月 20 日	1 名
⑤ ウスゲオオバナミズキンバイ	鹿児島県東串良町串良川	平成 27 年 1 月 7～8 日	1 名
⑥ オオバナミズキンバイ	和歌山県日高川町和佐	平成 27 年 2 月 2～3 日	1 名

以下に、各事例における現地調査結果を取りまとめた。

#### ① 兵庫県神戸市長田区苅藻島におけるアルゼンチンアリの事例

兵庫県神戸市では 1999 年に初めてアルゼンチンアリの発生が確認された。以後、兵庫県では、神戸港摩耶埠頭、ポートアイランド、神戸市中央地区、須磨海浜公園などにおいてアルゼンチンアリの生息が確認されている。本確認地は、神戸市中央地区と須磨海浜公園の間に位置する工業地帯である。環境省近畿地方環境事務所からの兵庫県神戸市長田区苅藻島におけるアルゼンチンアリの目撃情報を基に、侵入状況についての詳細な調査を実施した（図 1-1-27-①、図 1-1-27-②）。

調査は、2014 年 11 月 11 日に調査員 2 名で状況把握のためのモニタリング調査を行った。その結果、アルゼンチンアリは苅藻島の中ほどの道路沿いと苅藻島北寄りのわき道に生息していることを確認した。苅藻島南部では確認されなかった。

また、調査範囲を拡大し苅藻島周辺を調査したところ、海を挟んだ場所にある神戸市兵庫区遠矢浜町のブロック塀沿いと、神戸検疫所付近にも新たにアルゼンチンアリの生息を確認した。この地点では、アルゼンチンアリが列を作っている様子が確認されている。今後も監視を継続するとともに、さらなる分布拡大を防ぐためにも、防除対策の実施が望まれる。

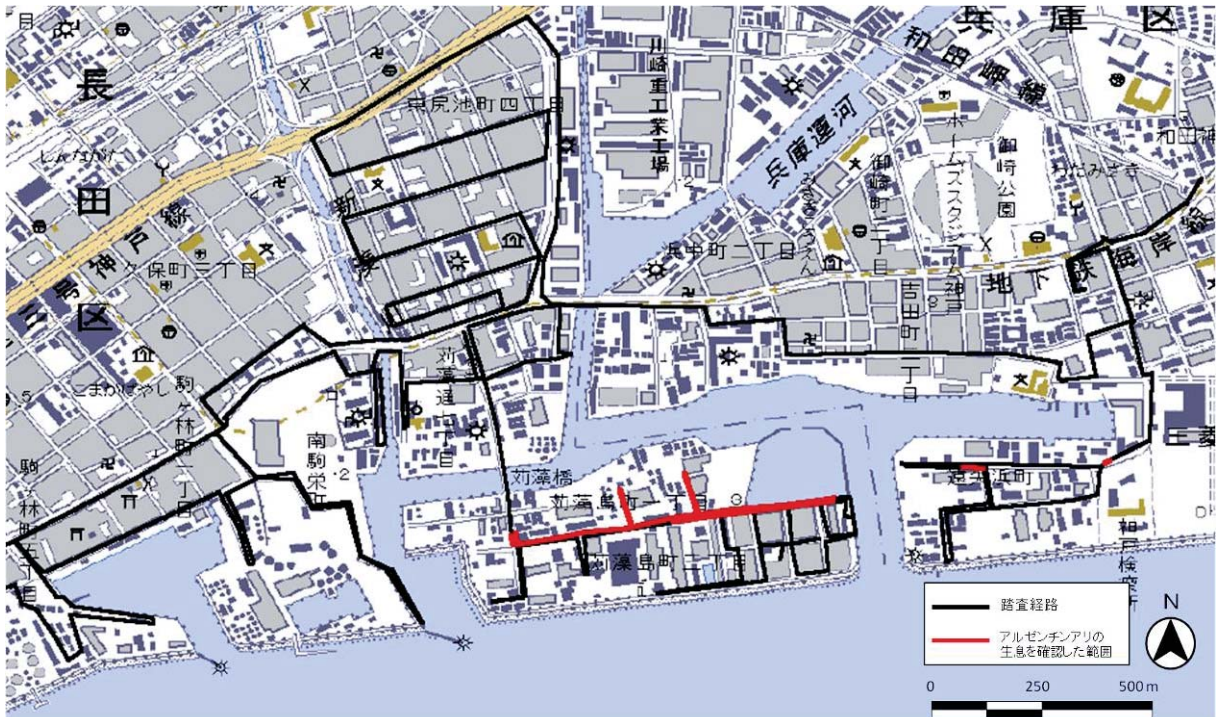


図 1-1-27-① 兵庫県神戸市長田区苅藻島における踏査路及びアルゼンチンアリ生息確認範囲  
(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

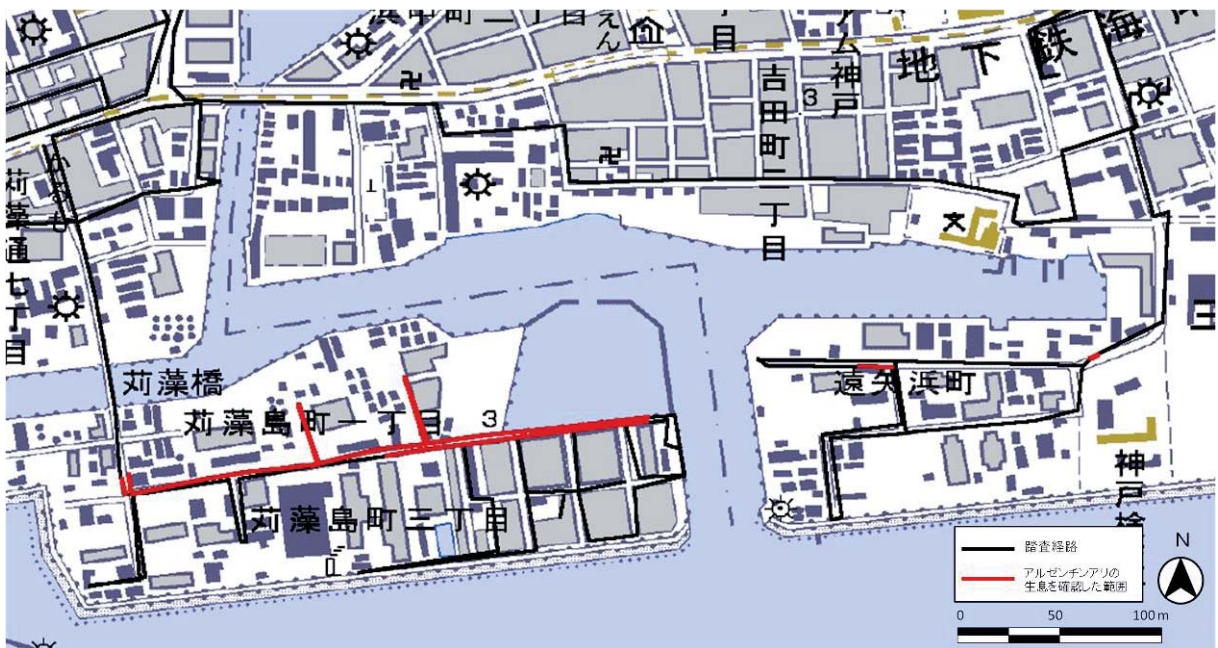


図 1-1-27-② 兵庫県神戸市長田区苅藻島におけるアルゼンチンアリ生息確認範囲 拡大図  
(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)



図 1-1-27-③ 神戸市長田区苅藻島 確認地



図 1-1-27-④ 神戸市兵庫区遠矢浜町 確認地とアルゼンチンアリの確認状況

## ② 東京都品川区八潮におけるアルゼンチンアリの事例

東京都では、2010年より大田区城南島及び大田区東海からアルゼンチンアリの発生が確認され、防除活動が進められている。今回、環境省の調査（特定外来生物防除等推進事業に係わる平成26年度特定外来生物（アリ類、コケグモ類）の生息状況調査業務）によって、東海地区より約1km離れたところにある東京都品川区八潮で新たにアルゼンチンアリの生息が確認され、東京国際コンテナターミナルのフェンス沿いに行列をつくる様子や、卵を運んでいる様子が確認された。

この発生の確認をうけて、同地域のより詳しい生息状況を把握するため、環境省関東地方環境事務所職員の同行の元、平成27年3月10日に調査員2名で踏査による踏査モニタリングを行った（図1-1-28、図1-1-29）。

調査の結果、アルゼンチンアリは発見時と同じく東京国際コンテナターミナルのフェ



ンス沿いに生息していることを確認した。雨の中の調査であったが、石下等、雨を避けるような場所でアルゼンチンアリが活動していることを確認した。

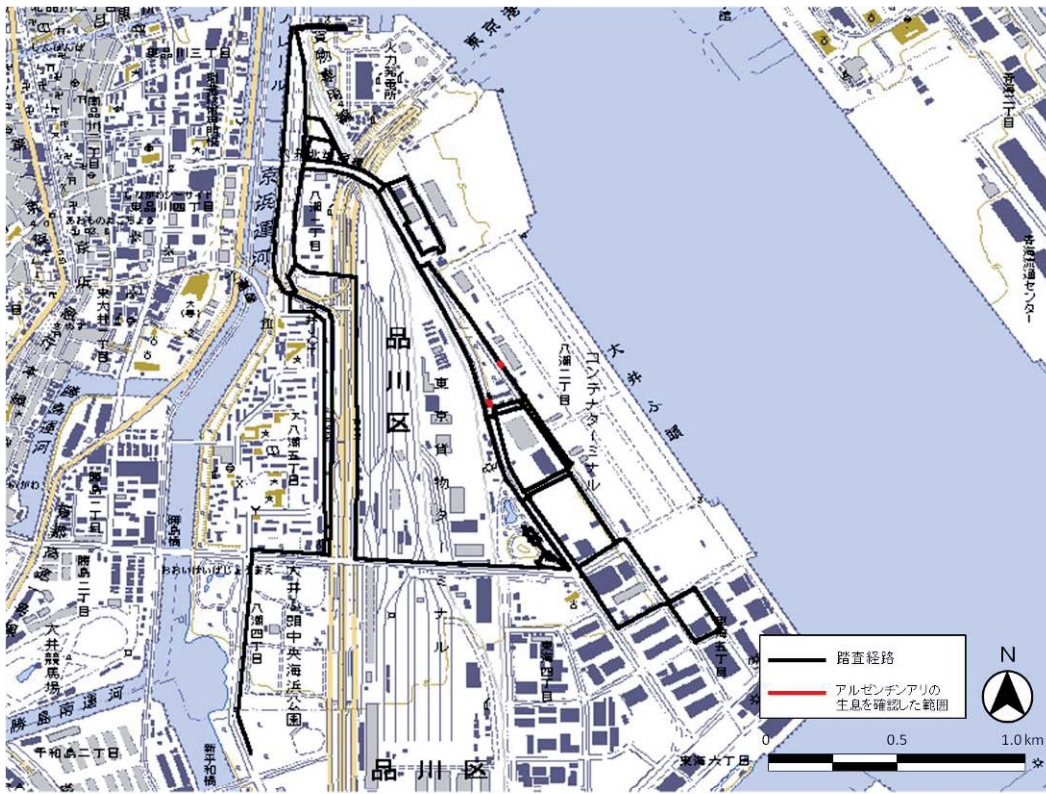


図 1-1-28-① 東京都品川区八潮 踏査路及び生息範囲

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)

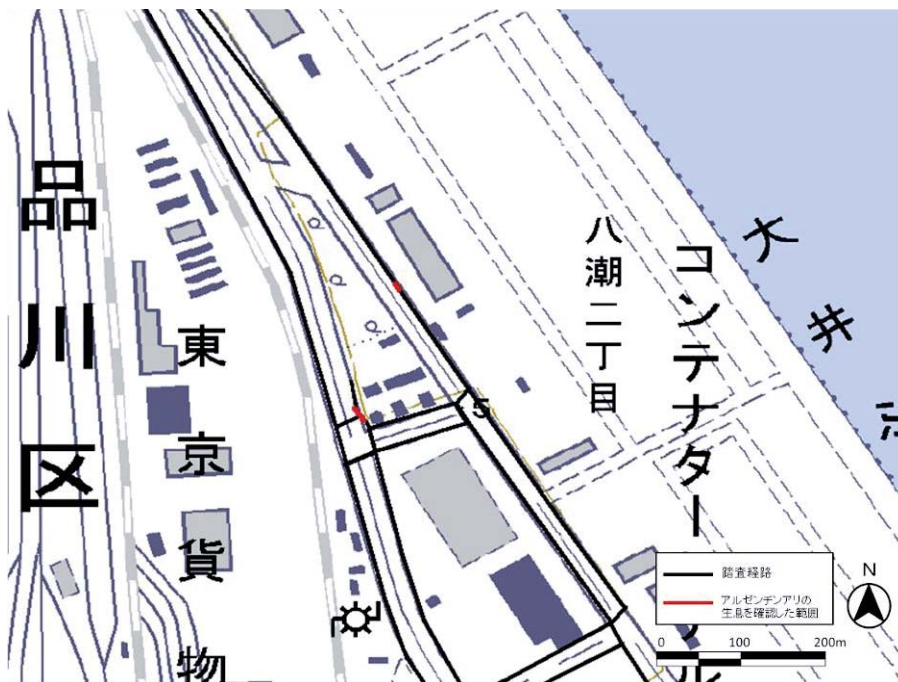


図 1-1-28-② 東京都品川区八潮 生息確認範囲

(国土地理院の電子国土 web システムを使用した)



図 1-1-28 東京都品川区八潮 確認地とアルゼンチンアリの確認状況

### ③ 滋賀県大津市琵琶湖南湖におけるオオバナミズキンバイの事例

滋賀県の琵琶湖南湖の北西部にある赤野井湾では、2008年にはオオバナミズキンバイ *Ludwigia grandiflora* ssp. *grandiflora* は生育していなかったが、2010年に確認されてから急激に広がり、琵琶湖南湖の他の多くの地区で確認されるようになった(田淵ら, 2013)。2014年には、オオバナミズキンバ等を含むルドウィギア・グランディフロラ *L. grandiflora* は特定外来生物に指定されたが、日本での本種の生育状況に関する情報は少ない。

こうした状況を受け、本事例ではオオバナミズキンバイが確認された琵琶湖について、田淵ら(2013)の調査でオオバナミズキンバイが確認された地区のうち最も南西部にあたる地域について現地調査を行い、オオバナミズキンバイの生育状況を確認した(図1-1-30)。



図 1-1-30 滋賀県の琵琶湖南湖の南西部におけるオオバナミズキンバイの確認状況  
 【凡例】○：田淵ら(2013)による確認地区名、.....：本調査の踏査経路と確認地点  
 (国土地理院の電子国土 Web システムを使用した)



図 1-1-31 琵琶湖グランドホテル南東の防波堤の南側で水面上に広がるオオバナミズキンバイ (2014. 8. 19)



図 1-1-32 琵琶湖グランドホテル南東の防波堤の北側で多数が開花しているオオバナミズキンバイ (2014. 8. 19)



図 1-1-33 琵琶湖グランドホテル南西のヨシ群落より沖側に広がるオオバナミズキンバイ (2014. 8. 19)



図 1-1-34 比叡辻 2 丁目交差点東のヨシ群落の間に入り込んだオオバナミズキンバイ (2014. 8. 19)



図 1-1-35 比叡辻 2 丁目交差点東のヨシと混生するオオバナミズキンバイ (奥と手前の明るい緑色の帯) (2014. 8. 19)



図 1-1-36 比叡辻 2 丁目交差点東の水面上に広がるオオバナミズキンバイ (左側にはホテイアオイが混生している) (2014. 8. 19)

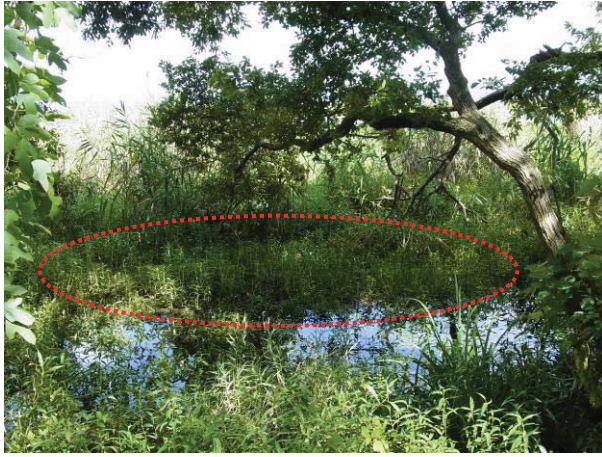


図 1-1-37 比叡辻交差点東のヨシ群落より陸側のハンノキの木蔭で生育するオオバナミズキンバイ (2014. 8. 19)



図 1-1-38 大崎神社東の水路で他の植物と混生するオオバナミズキンバイ (2014. 8. 19)

琵琶湖グランドホテル南東は、田淵ら (2012) によってオオバナミズキンバイの生育が確認されている雄琴港地区の中にある。防波堤に沿って長さ数 10m、幅約 10m の開花中の群落を確認された。水底は石積みの護岸になっており、オオバナミズキンバイは水深 1 m 以上の場所にまで茎を伸ばしていた (図 1-1-31、図 1-1-32)。

琵琶湖グランドホテル南西も同じく田淵ら (2012) によってオオバナミズキンバイの生育確認されている雄琴港地区の中にある。ヨシ群落に沿って沖側に数 m の幅で広がっていた。開花はわずかで、数個しか確認されなかった (図 1-1-33)。

比叡辻 2 丁目交差点東は、田淵ら (2012) によってオオバナミズキンバイの生育が確認されている木の岡地区の中にある。ヨシ群落の隙間に入り込むように生育するもの (図 1-1-34) や、岸から離れて外来植物のホテイアオイと混生している群落を確認された (図 1-1-35、図 1-1-36)。岸近くで数個の開花が確認されたが、それ以外の群落では開花は確認されなかった。周辺では、在来種のウキクサのほかに、外来性アゾラが多くみられた。

比叡辻交差点東は、田淵ら (2012) によってオオバナミズキンバイの生育が確認されなかった地区にある。ハンノキの木蔭になっている場所で、沖側のヨシと岸側の植生との間で生育が確認された。開花はみられなかった (図 1-1-37)。

大崎神社東は、田淵ら (2012) によってオオバナミズキンバイの生育が確認されなかった地区にある。群落の規模は直径約 2 m と小さく、開花は確認されなかった (図 1-1-38)。周辺にはオニビシが多く、特定外来生物のナガエツルノゲイトウと外来性アゾラ、外来植物のホテイアオイやアマゾンチカガミなどが生育していた。

以上の結果から、琵琶湖南湖の南西部ではオオバナミズキンバイは現在も分布を拡大しており、今後もさらに広がるおそれがある。

#### 【参考資料】

田淵智弥・田中周平・藤井滋穂・辻直亨・伊藤依子・水谷沙織・福田真以・坂口理歩・西川博章・村上泰三 (2013) 外来植物オオバナミズキンバイ *Ludwigia grandiflora* subsp. *grandiflora* の琵琶湖南湖抽水植物群落への侵入状況に関する調査研究. 環境衛生工学研究 27(3) : 87-90.

#### ④ 兵庫県加西市逆池周辺におけるオオバナミズキンバイの事例

兵庫県加西市にある逆池は、2007年8月に日本で最初にオオバナミズキンバイが確認された場所である（須山ら，2008）。

本事例ではオオバナミズキンバイが確認された逆池とその周辺のため池について現地調査を行い、オオバナミズキンバイの生育状況を確認した（図1-1-39）。

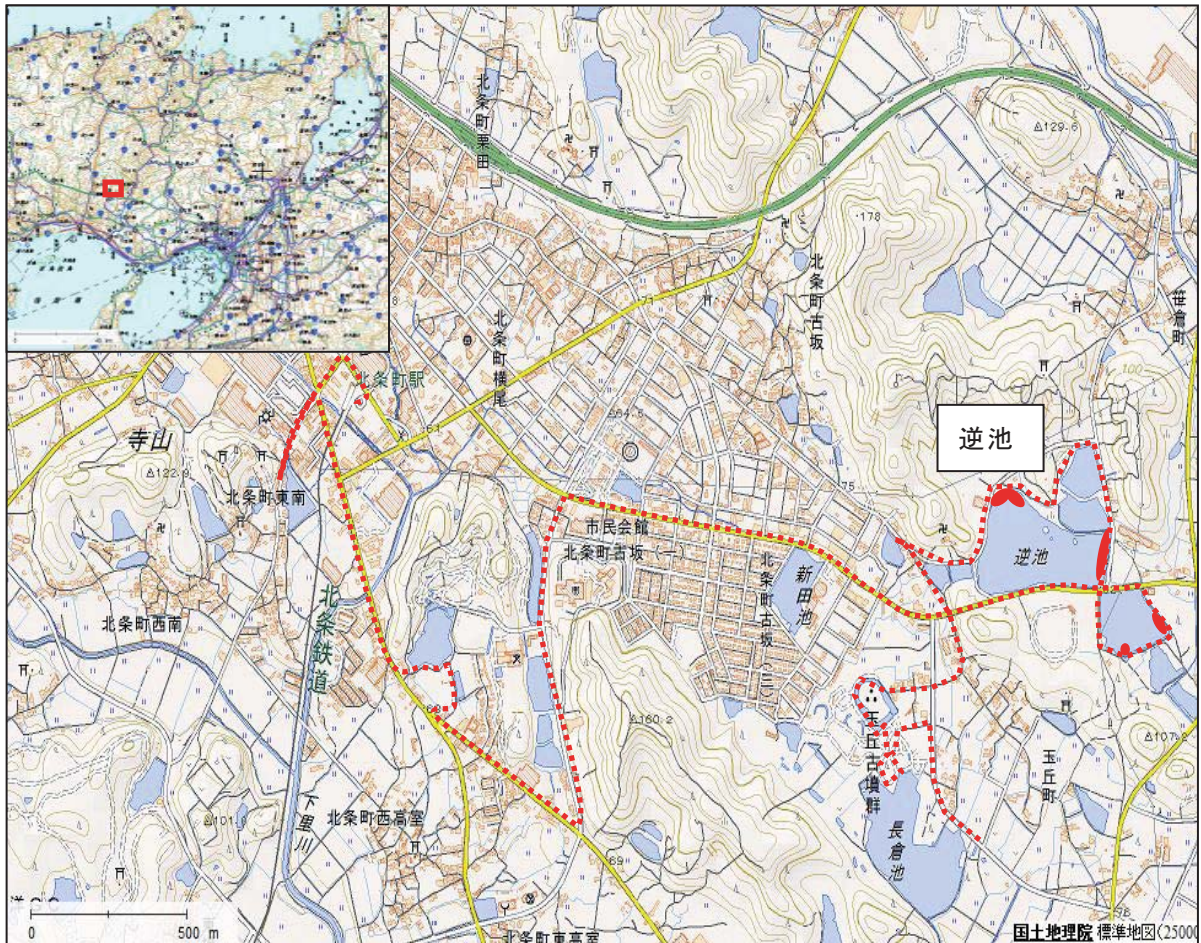


図1-1-39 兵庫県加西地玉野町の逆池周辺におけるオオバナミズキンバイの確認状況  
【凡例】 ..... : 本調査の踏査経路、 ● : オオバナミズキンバイの生育範囲  
(国土地理院の電子国土 Web システムを使用した)

逆池でオオバナミズキンバイの最も大きな群落を確認されたのは、北西部の池の角の部分である。池の周辺はコンクリートで護岸されており、調査時の水深は約30cmであった。オオバナミズキンバイは幅約10m、長さ数十mにわたり、西側ではほぼ単独で、東側では他の植物と混生しながら広がっていた。開花数は多く、ほとんどの茎が開花、結実しつつあった（図1-1-40）。生育環境は陸上部から水中にまで及んでいた（図1-1-41）。周辺では、特定外来生物のミズヒマワリの群落も確認された。逆池の東側では、個体数は数株程度と少なかったが、護岸されたコンクリートのわずかな隙間に根を張ったオオバナミズキンバイが確認された（図1-1-42）。

逆池と北条町駅の周辺のため池を踏査して確認したところ、逆池の南東にあるため池の複数個所で、オオバナミズキンバイが生育していた。いずれの群落も直径1m程度で大きなものではなかったが、群落今後の拡大が危惧される（図1-1-43、図1-1-44）。



図 1-1-40 逆池の北西部に生育するオオバナミズキンバイ (2014. 8. 20)  
左：東側から撮影、右：西側から撮影



図 1-1-41 逆池の北西部で水中に茎を伸ばしているオオバナミズキンバイ (2014. 8. 20)



図 1-1-42 逆池の東側のコンクリート護岸の隙間に生育するオオバナミズキンバイ (2014. 8. 20)



図 1-1-43 オオバナミズキンバイの生育が確認された逆池の南東にある池 (2014. 8. 20)



図 1-1-44 逆池の南東にある池で生育するオオバナミズキンバイの群落 (2014. 8. 20)

以上の結果から、2008年にオオバナミズキンバイが確認された逆池では、現在も生育が確認されたが、その範囲は一部に限られていた。しかし、オオバナミズキンバイは土壌の少ないかなり乾燥した環境でも生育することが確認されたことから、除去した植物体はこうした環境に放置することなく、焼却等の適切な処分が必要であると考えられた。今回の調査により逆池以外のため池でもオオバナミズキンバイが確認されたことから、今後も他のため池に分布を拡大することが危惧される。

【参考資料】

須山知香・佐藤杏子・植田邦彦（2008）侵略的水草 *Ludwigia grandiflora* subsp. *grandiflora*（新称：オオバナミズキンバイ、アカバナ科）の野外生育確認およびその染色体数. 水草研究会誌 89：1-8.

⑤ 鹿児島県東串良町串良川におけるウスゲオオバナミズキンバイの事例

鹿児島県東串良町を流れる串良川では、2009年にウスゲオオバナミズキンバイの群落が数ヶ所で確認されている（角野，2014）。

本事例ではウスゲオオバナミズキンバイの現在の分布状況について現地調査を行うとともに、冬期のウスゲオオバナミズキンバイの生育状況を確認した（図1-1-45）。



図 1-1-45 鹿児島県東串良町の串良川におけるウスゲオオバナミズキンバイの確認状況

【凡例】 .....：本調査の踏査経路、●：ウスゲオオバナミズキンバイの生育範囲  
 （国土地理院の電子国土 Web システムを使用した）





図 1-1-46 ウスゲオオバナミズキンバイが生育する大間瀬第一樋管（左岸）



図 1-1-47 ウスゲオオバナミズキンバイが生育する串良樋管（右岸）(2015. 1. 7)

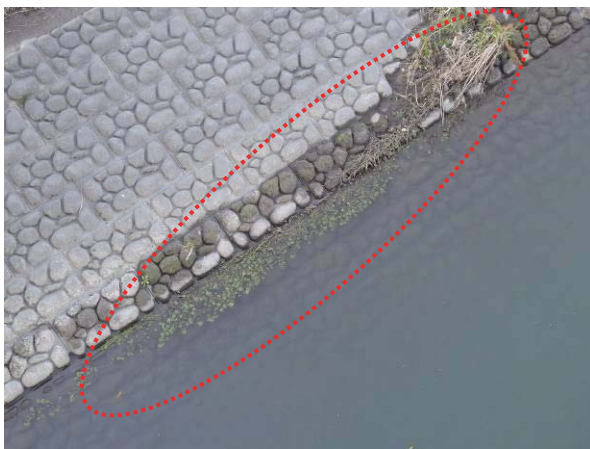


図 1-1-48 ウスゲオオバナミズキンバイが生育する豊栄橋上流側（右岸）



図 1-1-49 ウスゲオオバナミズキンバイが生育する豊栄橋下流側（右岸）

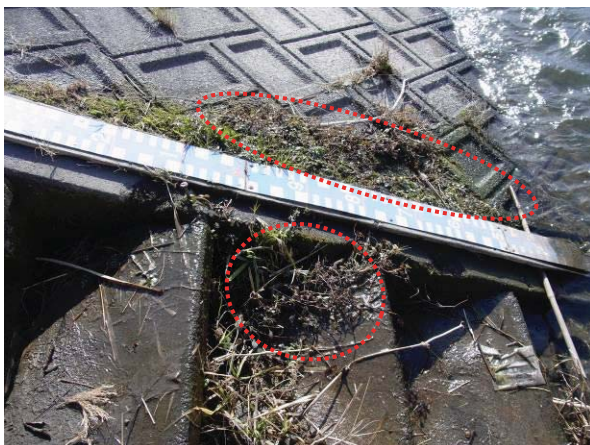


図 1-1-50 ウスゲオオバナミズキンバイが生育する豊栄橋下流側（左岸）



図 1-1-51 岡崎第3豊樋管周辺のウスゲオオバナミズキンバイ（右岸）(2015. 1. 8)

現地踏査は大間瀬橋（それより上流側は護岸工事中で立ち入りができなかった）から肝属川との合流地点まで行ったが、ウスゲオオバナミズキンバイが確認されたのは、豊栄橋を中心とした1 km 範囲内の限られた場所であった。

最も上流の確認地点は左岸側で、堤防より外側の大間瀬第一樋管の中州に 0.4m×5m 程度の群落が生育していた（図 1-1-46）。その次に上流で確認されたのは右岸側で、串良樋管と串良川が合流する場所で、堤防の上と水面上に生育していた（図 1-1-47）。

豊栄橋の周辺では、右岸の上流側に幅 0.4m程度の複数の群落水面に伸長しているのが確認された（図 1-1-48）。豊栄橋の右岸下流側は最も大きな群落が確認された場所で、堤防のコンクリートの隙間から堆積した砂の上、水面上にわり、4 m×15m程度の群落が広がっていた（図 1-1-49）。この群落の下流側では在来種のセリ、外来植物のオランダガラシ（クレソン）、特定外来生物のオオフサモが混生していた。その対岸のコンクリートの階段や堤防の隙間にも根をはっていることが確認された（図 1-1-50）。

今回の調査で最も下流で確認されたのは右岸の岡崎第3樋管付近で、0.4m×1 m程度の群落水面に伸びていたが、陸上のコンクリート部分にも茎葉が伸びていることが確認された（図 1-1-51）。

今回の調査は冬季であり、水際まで接近できたのは樋管の周辺など限られた範囲であるため、特に陸上部の小さな群落は確認できていない可能性がある。また調査対象としたのは南北に流れる串良川であったが、東西に流れる複数の樋管を通じて、ウスゲオオバナミズキンバイが侵入し、拡散している可能性がある。樋管が暗渠である場合はその場所で生育する可能性は低いが、増水時に日当たりの良い場所に茎葉が流れ着けば、そこから再生する可能性がある。

#### 【参考資料】

角野康郎（2014）ネイチャーガイド日本の水草．文一総合出版．

### ⑥ 和歌山県日高川町和佐におけるオオバナミズキンバイの事例

和歌山県日高郡日高川町のため池で、2005年にオオバナミズキンバイが繁茂しているのが確認された（ただし「オオバナミズキンバイ」の和名がつけられたのは2008年）。このため池は閉鎖的な環境であるため、分布拡大にはいたっていない（内藤・稗田，2014）。

本事例ではオオバナミズキンバイが確認されたため池とその周辺について現地調査を行い、オオバナミズキンバイの生育状況を確認した（図 1-1-52）。

オオバナミズキンバイが確認されたため池は、和佐駅より約 800m東にある（内藤，私信）。国土地理院の地形図では水田になっているが、現状は周囲を護岸された人工的なため池で、北西向きの T 字型をしている。周辺にある他の農業用のため池とは異なり、水深は約 1 mと浅い。池の北東側には「昭和 56 年度電源立地促進対策交付金事業粟屋谷遊歩道施設」の看板があり、遊歩道と手すりが整備されているが、竹藪が繁茂するなど現在はほとんど使われていない状況である。

ため池の南西側は水面が見えているが、それ以外の池の約 7 割は全面が水草で覆われており、群落の長さは約 70m、幅は 15～20m程度である。構成種の約 8 割はオオバナミズキンバイで、水中型～水上型までみられた。ため池の南東側の一角は同じく特定外来生物のミズヒマワリで覆われている。その他の種類としては、特定外来生物のオオフサモが混生しており、重点対策外来種のホテイアオイもみられた。在来植物のオギやセリもみられたが、生育量はごくわずかである。



図 1-1-52 和歌山県日高川町のため池におけるオオバナミズキンバイの確認状況  
 【凡例】 ..... : 本調査の踏査経路、 ● : オオバナミズキンバイの生育範囲  
 (国土地理院の電子国土 Web システムを使用した)



図 1-1-53 オオバナミズキンバイが生育するため池 (南西側から撮影) (2015. 2. 2)



図 1-1-54 オオバナミズキンバイが生育するため池 (東側から撮影) (2015. 2. 2)

ため池が整備されたのが遊歩道と同じ1979(昭和54)年かどうかは明らかではないが、内藤・稗田(2014)が指摘しているように、オオバナミズキンバイは水路等を通じてため池に流入したのではなく、ミズヒマワリ、オオフサモ、ホテイアオイといった他の外来水草とともに、ビオトープの創出や水質浄化を目的として導入されたと考えられる。

オオバナミズキンバイが確認されたため池を中心として、周辺のため池、河川、水路などを踏査して確認したが、内藤・稗田(2014)の報告にもある通り、他の場所ではオオバナミズキンバイは確認されなかった。オオバナミズキンバイが生育するため池があるのは人通りの少ない場所で、大雨で周囲に流出する可能性も低いと考えられるが、オオバナミズキンバイやミズヒマワリは花が美しいため、誤って他の場所に移植されて分布を拡大する前に、除去されることが望ましい。

#### 【参考資料】

内藤麻子・稗田真也(2014)和歌山県の帰化植物 その8 オオバナミズキンバイ(アカバナ科). 自然博物館だより 32(3):5. 和歌山県立自然博物館.

須山知香・佐藤杏子・植田邦彦(2008)侵略的水草 *Ludwigia grandiflora* subsp. *grandiflora* (新称: オオバナミズキンバイ、アカバナ科)の野外生育確認およびその染色体数. 水草研究会誌 89:1-8.

## (2) 種類名証明書の添付が必要な生物の輸入情報の整理

外来生物の適正な管理を行うための情報基盤として、国内へ輸入される外来生物の実態を整理し、把握しておくことは重要である。種類名証明書の添付が必要な生物（特定外来生物も含む。）が輸入される際には、生物の種名及び数量の記載がある証明書（以下「種類名証明書」という。）を提出する必要がある。種類名証明書は、どの種がどこ（輸出国）からいつ（時期）、どの程度（量）輸入されているかを知る、重要な情報源となる。

本業務では、全国の税関を通じ平成 25（2013）年 10 月から平成 26（2014）年 9 月までに送られてきた種類名証明書より、外来生物法における規制対象外の種を扱った書類や通関印のない書類、輸入国が不明、書類自体のないものを除いた 2,131 件分の記載内容から、

（ア）証明書の種類及び外来生物法施行規則第 31 条に該当する号数、（イ）発行国、（ウ）発行機関名、（エ）発行年月日、（オ）輸出港、（カ）生物の学名及び流通名、（キ）数量及び単位、（ク）輸入者氏名または法人名、（ケ）輸入港、（コ）通関年月日、（サ）他法令に基づく確認の有無、に係る情報入力・整理作業を行った。

また、本年度、情報入力・整理作業した情報について、輸出国や輸入量等にどのような傾向があるのかを分析して、輸入実態の把握を行った。さらに、記載内容等に問題があった場合は、その問題点についても抽出し、整理した。分析結果は以下のとおりである。

### 1) 全体的な傾向

種類名証明書の添付が必要な生物は合計 36 ヶ国から日本に向けて輸出されていた。このうち種類名証明書の件数が多かった上位 15 ヶ国について、その件数と主に輸出されている生物を表 1-2-1 にまとめた。

最も種類名証明書の件数が多かった国はシンガポールで、次いでインドネシア共和国であった。この 2 ヶ国で全体の約 45% を占めていた。シンガポールからの種類名証明書はすべて植物（水草）であった。インドネシア共和国からの種類名証明書としては、植物（水草）と昆虫類（クワガタ・カブトムシ類）の件数がその大部分を占めていた。

次いで件数の多かったのは中華人民共和国で、種類名証明書の件数が多かった生物は食用と考えられる特定外来生物のチュウゴクモクズガニ（シャンハイガニ）であった。チュウゴクモクズガニ以外では、哺乳類も多く、シマリス、フェレットのほか特定外来生物のアカゲザル、カニクイザルが輸出されていた。

4 番目に種類名証明書の件数が多かったのはタイ王国で、植物（水草）と哺乳類が輸出されており、植物（水草）ではチョウジタデ属、哺乳類ではヨツユビハリネズミが大部分を占めていた。

アメリカ合衆国からは、園芸用と思われるオオハンゴンソウ属やキオン属などの植物から、サソリ類や魚類、両生類、哺乳類など様々なものが輸出されていた。他の国と比較して、サソリ類の種類及び件数が多く、哺乳類ではフェレットを筆頭に、リチャードソンジリスやヨツユビハリネズミ、ハイイロネズミオポッサムなど種類数が多かった。

オランダ王国からは、園芸用と思われるオオハンゴンソウ属やキオン属、ハルシャギク属などの種子と農業でトマトなどの花粉媒介用に利用される昆虫類のマルハナバチ類の件数が大部分を占めていたほか、哺乳類のアメリカアカリスが新たな輸出品目に加わっていた。

マレーシアからの輸出は、ほぼすべて植物（水草）で占められており、哺乳類のヨツユビハリネズミとサソリ類が数件含まれていた。

ベルギー王国からの輸出は、すべてマルハナバチ類であった。

イスラエル国からの輸出は、昨年度まではベルギー王国と同様に、すべてマルハナバチ類であったが、新たな輸出品目として植物（ハルシャギク属、クワガタソウ属）の種子や植物（水草）が加わっていた。

台湾からは哺乳類と魚類の輸出が多く、愛玩用と思われる哺乳類のヨツユビハリネズミの種類名証明書の件数が大部分を占めていた。魚類ではオオクチバスやマレーコッド、ナイルパーチが輸出されていた。

デンマーク王国からの輸出は、すべて植物（水草）であった。

フィリピン共和国からの輸出は、昆虫類（クワガタ・カブトムシ類）が大部分を占め、それ以外はすべて哺乳類のカニクイザルであった。

フランス共和国からの輸出は、食材用と思われる甲殻類の *Astacus* 属が大部分を占め、それ以外には、同じく食用と思われる魚類のヨーロッパシーバス（モロネ科）と園芸用と思われるオオハンゴンソウ属などの種子であった。

カナダからの輸出は、ほぼすべてが哺乳類のフェレットであった。

エクアドル共和国からの輸出は、すべて植物（キオン属）であった。

輸入された生物を分類群毎にまとめると、全体の 61.6%が植物、27.5%が昆虫類となり、両者で全体の約 89%を占める結果となった（図 1-2-1）。この他の分類群では、哺乳類が次に多く輸入されていたが、全体の 6.5%であった。また、特定外来生物と種類名証明書の添付が必要な生物等の割合を図 1-2-2 に示した。輸入の大部分が種類名証明書の添付が必要な生物で占められており、特定外来生物は全体の 6.1%であった。

特定外来生物の輸入件数は全部で 485 件あった。このうちチュウゴクモクズガニが 260 件と最も多く、次いでセイヨウオオマルハナバチ（139 件）、カニクイザル（58 件）、*Astacus* 属（22 件）が多かった。輸入目的としては、チュウゴクモクズガニと *Astacus* 属は食用、セイヨウオオマルハナバチは農業用、カニクイザルは実験用と考えられる。

表 1-2-1 輸入件数が多かった上位 15 ヶ国と主に輸入されている生物

国名	種類名証明書の件数	主に輸入されている生物
シンガポール共和国	515	植物（水草：ツルノゲイトウ属、フサモ属、チドメグサ属、チョウジタデ属）
インドネシア共和国	446	植物（オオハンゴウソウ属）、植物（水草：ツルノゲイトウ属、フサモ属、チドメグサ属、チョウジタデ属）、甲殻類（アメリカザリガニ）、昆虫類（クワガタムシ・カブトムシ類）、両生類（カエル類）、哺乳類（カニクイザル）
中華人民共和国	303	植物（キオン属、ハルシャギク属）、甲殻類（チュウゴクモクズガニ）、哺乳類（シマリス、カニクイザル、アカゲザル、フェレット）
タイ王国	155	植物（水草：ツルノゲイトウ属、チドメグサ属、チョウジタデ属）、昆虫類（クワガタムシ・カブトムシ類）、哺乳類（ヨツユビハリネズミ、ミーアキャット）
アメリカ合衆国	146	植物（オオハンゴンソウ属、キオン属、ハルシャギク属、クワガタソウ属）、植物（水草：ツルノゲイトウ属、チドメグサ属）、サソリ（コガネサソリ科、アカサソリ科、カラボクトヌス科等）、魚類（オオクチバス）、両生類（テキサスミドリヒキガエル等）、哺乳類（フェレット、リチャードソンジリス、ヨツユビハリネズミ等）
オランダ王国	122	植物（オオハンゴンソウ属、キオン属、ハルシャギク属、クワガタソウ属）、植物（水草：ツルノゲイトウ属、チドメグサ属）、昆虫類（セイヨウオオマルハナバチ、クロマルハナバチ）、哺乳類（アメリカアカリス）
マレーシア	92	植物（水草：ツルノゲイトウ属、フサモ属、チドメグサ属、チョウジタデ属）、サソリ（コガネサソリ科）、哺乳類（ヨツユビハリネズミ）
ベルギー王国	86	昆虫類（セイヨウオオマルハナバチ、クロマルハナバチ）
イスラエル国	45	植物（ハルシャギク属、クワガタソウ属）、植物（水草：ツルノゲイトウ属）、昆虫類（セイヨウオオマルハナバチ）
台湾	34	植物（水草：フサモ属）、魚類（オオクチバス、マーレーコッド、ナイルパーチ）、哺乳類（ヨツユビハリネズミ）
デンマーク王国	28	植物（水草：ツルノゲイトウ属、フサモ属、チドメグサ属、チョウジタデ属）
フィリピン共和国	24	昆虫類（クワガタムシ・カブトムシ類）、哺乳類（カニクイザル）
フランス共和国	21	植物（オオハンゴンソウ属）、甲殻類（Astacus属）、魚類（ヨーロッパアンシーバス（モロネ科））
カナダ	19	サソリ（コガネサソリ科）、哺乳類（フェレット、ヨツユビハリネズミ）
エクアドル共和国	13	植物（キオン属）
その他（21ヶ国）	82	植物（オオハンゴンソウ属、キオン属、ハルシャギク属）、植物（水草：ツルノゲイトウ属、チョウジタデ属）、甲殻類（Cherax属）、サソリ（コガネサソリ科、Hemiscorpiidae科）、昆虫類（クワガタムシ・カブトムシ類、セイヨウオオマルハナバチ）、魚類（ゴールデンパーチ、マーレーコッド、ナイルパーチ、バラマンディ）、哺乳類（カニクイザル）
合計	2,131	

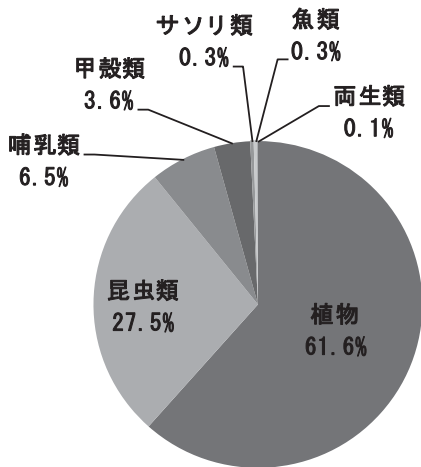


図 1-2-1 輸入された生物の分類群毎の割合

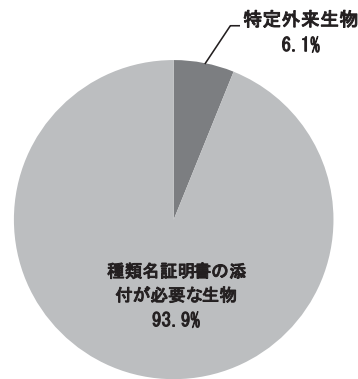


図 1-2-2 輸入された生物の指定別割合

## 2) 植物

輸入された植物の種類数はのべ 4,886 種類（同種の重複を含む）で、すべて種類名証明書の添付が必要な生物であった。植物の輸入のほとんどは水草で、全種類のうち、ツルノゲイトウ属 *Alternanthera* が 36.1% を、フサモ属 *Myriophyllum* が 24.0%、チドメグサ属 *Hydrocotyle* が 18.3%、チョウジタデ属が 17.4% をそれぞれ占めており、4 属合計で全体の約 96% を占める結果となった（図 1-2-3）。オオハンゴンソウ属 *Rudbeckia*、キオン属 *Senecio*、ハルシャギク属 *Coreopsis*、クワガタソウ属 *Veronica* については、大部分が種子や球根での輸入で、一部は苗で輸入されていた。なお、チョウジタデ属は平成 26（2014）年 6 月 11 日に特定外来生物に追加指定された「ルドウィギア・グランディフロラ」の指定に伴い、種類名証明書の添付が必要な生物とされた属である。運用が開始されてから 3 ヶ月弱の集計にもかかわらず、輸入される植物の種類数の上位となっており、来年度以降、輸入植物の最上位を占める属となることが予想される。

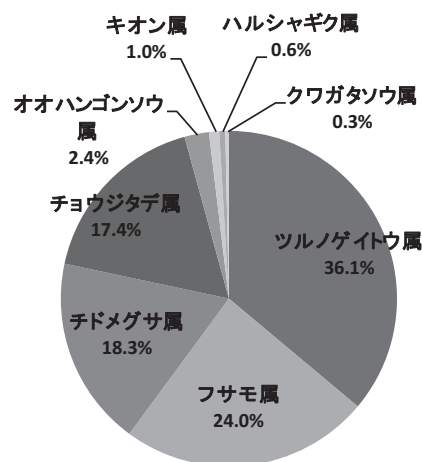


図 1-2-3 輸入された植物種類数の属毎の割合



### 3) 昆虫類

輸入された特定外来生物及び種類名証明書の添付が必要な生物である昆虫類の種類数はのべ 2,184 種類（同種の重複を含む）であった。このうちクワガタ・カブトムシ類が全体の 88.0%を占める結果となった（図 1-2-4）。クワガタ・カブトムシ類はインドネシア共和国、フィリピン共和国、フィリピン共和国、カメルーン共和国、タイ王国、タンザニア連合共和国、チリ共和国の 7ヶ国から輸入されており、その大部分はインドネシア共和国からの輸入であった。マルハナバチ類は、特定外来生物であるセイヨウオオマルハナバチがイスラエル国、オランダ王国、ベルギー王国、スペインの 4ヶ国より、種類名証明書の添付が必要な生物であるクロマルハナバチがベルギー王国、オランダ王国 2ヶ国から輸入されていた。なお、特定外来生物と種類名証明書添付生物の割合を図 1-2-5 に示した。

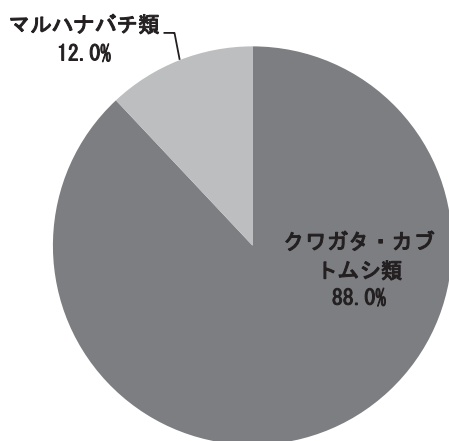


図 1-2-4 輸入された昆虫類種類数の分類群毎の割合

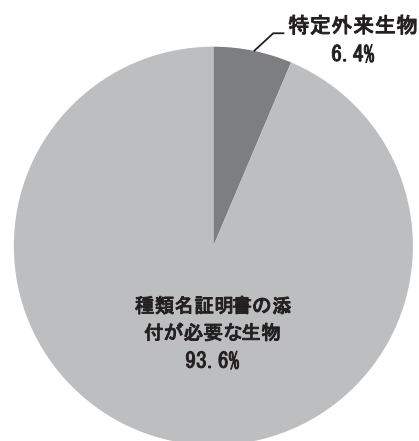


図 1-2-5 輸入された昆虫類の指定別の割合

### 4) その他

植物と昆虫以外の分類群で、種類名証明書の添付が必要な生物として輸入されていたものは、哺乳類、爬虫類、両生類、魚類、サソリ類、甲殻類で 513 種類（同種の重複を含む）であった。哺乳類では 457 種類（同種の重複を含む）が輸入されており、このうちアメリカとカナダを中心に 3ヶ国から輸入されたフェレットが 305 件で全体の 66.7%を占めた。その他にはヨツユビハリネズミがタイ王国と台湾、アメリカ合衆国、カナダ、マレーシアより計 116 件、シマリスが主に中華人民共和国より計 20 件、ミーアキャットがタイ王国より計 6 件、アメリカ合衆国よりリチャードソンジリスが 4 件、アメリカモモンガとハイイロジネズミオポッサムがそれぞれ 2 件ずつ、アメリカアカリスがオランダ王国より 1 件輸入されていた。それ以外の分類群では魚類とサソリ類の輸入件数が比較的多く、それ以外の輸入件数は少なかった。魚類は全部で 21 件あり、コンゴ民主共和

国やナイジェリア連邦共和国のアフリカ諸国とオーストラリア連邦、台湾、インド、ドイツ連邦共和国よりアカメ科が計 15 件、オーストラリア連邦と台湾よりマーレーコッドが 2 件、オーストラリア連邦よりゴールデンパーチ 1 件、フランス共和国よりヨーロッパアンシーバスが 3 件輸入されていた。サソリ類は 27 件で、アメリカ合衆国から 22 件、それ以外には南アフリカ共和国から 2 件、カナダ、マレーシア、トーゴ共和国よりそれぞれ 1 件ずつで、コガネサソリ科やアカサソリ科、カラボクトヌス（ウチバサソリ）科、Hemiscorpiidae（オナガサソリ）科などの仲間がそれぞれ輸入されていた。両生類ではアメリカ合衆国よりテキサスミドリヒキガエルが 4 件とアマゾンツノガエル、アフリカウシガエル、コーチスキアシガエルをそれぞれ 1 件ずつ、インドネシア共和国よりミツヅノコノハガエルが 1 件輸入されている。

#### 5) 記載内容に問題があった種類名証明書

2, 131 件の種類名証明書のうち、510 件に記載内容等に何らかの問題点が見受けられた。なお、記載内容等の疑義として、最も多かったのは、「学名の誤表記や未記入」で、前者は輸入の取扱量の多い水草とクワガタ・カブトムシ類で顕著であった。特にチドメグサ属の *Hydrocotyle leucocephala* の種小名の間違いが多く見られた。学名の未記入については、アメリカ合衆国から輸入されている哺乳類のフェレットで顕著であり、改めて指導が徹底される必要があるものと考えられる。

次いで目立ったのは「数量の過不足」で、証明書一覧に記載されている個体数と、実際に輸入された（通関時に確認された）個体数の間に差がみられるものであった。証明書記載の数量よりも実際に輸入された数量が少ない事例がほとんどであったが、一部、実際の数量の方が多事例もみられた。証明書の数量を超えた分については処分された旨の記載があるものもあったが、このような理由の追記などの対処を徹底する必要がある。なお、数量の差違については主にクワガタ・カブトムシ類で顕著であった。また種子で輸入された植物のキオン属やハルシャギク属、オオハンゴンソウ属では、複数種の種子を混合したものの総量を証明書に記載していたため、実際に種類名証明書の添付が必要な生物の数量が不明となった例もあり、改善が必要な部分であると考えられる。

## 2. 今後の外来生物対策に係る検討

### (1) 外来種被害防止行動計画の作成

#### 1) 目的

我が国の外来種対策は、外来生物法に基づく輸入、飼養等の規制による侵入の予防、早期発見のためのモニタリング、計画的な防除等を実施し、特定外来生物等の意図的な輸入の規制や一部島嶼地域での根絶等の成果を挙げてきたところである。しかしながら、現状において、非意図的な外来種や国内由来の外来種の侵入の防止のほか、定着した大部分の外来種の完全排除、影響の封じ込め等については、依然として困難な状況にある。

我々の社会経済活動を維持する上で、人為的な生物の移動を完全に防止することや定着した全ての外来種を根絶させることは、困難である。しかし、効用が期待されて我が国に導入された、もしくは導入されようとしている外来種も含めて、生物多様性の保全、人の生命や身体の保護、農林水産業の健全な発展等に対して被害を及ぼすおそれがある。外来種については功罪の両面を踏まえて、我々の社会のなかでの外来種との効果的な関わり方を考えていく必要がある。

そのため、外来生物法に基づく規制的手法だけでなく、非意図的に導入されたものや国内由来のものも含めて、個々の外来種に対して社会の各主体の適切な行動を促す指針を策定することにより、外来種による生態系への影響等を防止・低減し、我が国の生物多様性の保全に寄与していくことが必要と考えられる。

そこで、平成24年度より平成26年度中の完成、公表を目指して、特定外来生物も含めた外来種全般に関する総合戦略として、外来種被害防止行動計画（以下「行動計画」という。）を策定するための検討を開始した。

今年度は、昨年度までに作成された行動計画案について、外来種被害防止行動計画策定会議において内容の検討を行い、行動計画を策定した。

#### 2) 外来種被害防止行動計画策定会議の開催

今年度は、昨年度と同じ専門家15名からなる検討会を設置し、昨年度までに作成された行動計画案について、専門家の意見を集約するための「外来種被害防止行動計画策定会議」を公開形式で1回開催した。

本会議の検討委員及び実施概要、議事概要は以下に示す通りである。

#### 外来種被害防止行動計画策定会議 検討委員（五十音順）

氏名	職名	分野
1 池田透	北海道大学大学院 文学研究科・文学部 教授	保全生態学、野生生物保護管理学
2 石井信夫	東京女子大学 現代教養学部 数理科学科 教授	哺乳類生態学、保全生態学

3 内田和男	独立行政法人水産総合研究センター 研究推進部 研究主幹	内水面
4 及川敬貴	横浜国立大学大学院 環境情報研究院 准教授	環境法学
5 大河内勇 (座長)	独立行政法人森林総合研究所 理事	動物生態学、 両生爬虫類学
6 片岡友美	認定 NPO 法人生態工房 理事	NPO 活動
7 草刈秀紀	WWF ジャパン 事務局長付	自然保護
8 熊谷宏尚	千葉県 環境生活部 自然保護課 自然環境企画室 千葉県生物多様性センター 主幹	外来生物対策
9 小池文人	横浜国立大学大学院 環境情報学府 教授	生態学
10 五箇公一	独立行政法人国立環境研究所 主席研究員	昆虫学、ダニ学、遺 伝学、環境毒性学
11 高尾勇一郎	香川県 環境森林部 みどり保全課 鳥獣対策・野生生 物グループ 課長補佐	外来生物対策、 森林、林業経済
12 中井克樹	滋賀県立琵琶湖博物館 専門学芸員	魚類学、陸産・陸水 産無脊椎動物学
13 根岸寛光	東京農業大学 農学部 農学科 教授	植物病理学
14 日向野純也	独立行政法人水産総合研究センター 増養殖研究所 増殖システム部 部長	水産増殖学、二枚貝
15 村上興正	元京都大学 理学研究科 講師	生態学、哺乳類学

## ①第 1 回外来種被害防止行動計画策定会議

### 【実施概要】

■日時 平成 27 年 2 月 12 日 (木) 13 時 45 分～15 時 45 分

■場所 一般財団法人自然環境研究センター 7 階 第 1・第 2 会議室

■議事 (1) 外来種被害防止行動計画 (仮称) について  
(2) その他

#### ■出席者

< 検討委員 > (五十音順、敬称略)

池田透、内田和男、大河内勇、片岡友美、草刈秀紀、熊谷宏尚、五箇公一、高尾勇一郎、中井克樹、根岸寛光、日向野純也、村上興正 (計 12 名)

< 農林水産省 >

作田竜一 (大臣官房環境政策課地球環境対策室 室長)、宮田透 (生産局畜産振興課技術第 2 班 課長補佐)、杉山喜実 (同課飼料生産計画班 課長補佐)、里見昌記 (林野庁森林整備部森林利用課 課長補佐)、澤田龍治 (水産庁資源管理部漁業調整課 内水面漁場管理官) (計 5 名)

< 国土交通省 >

大澤有砂 (総合政策局環境政策課 国土環境第一係長) (計 1 名)

<環境省>

中島慶二（自然環境局野生生物課 課長）、立田理一郎（同課外来生物対策室 室長補佐）、谷垣佐智子（同室 移入生物専門官）、森川政人（同室 係長）（計4名）

<事務局（一般財団法人自然環境研究センター）>

常田邦彦、邑井徳子、吉村妙子（計3名）

<傍聴>

農林水産省（5名）、林野庁（2名）、水産庁（1名）、環境省（1名）、その他一般・報道関係者等

■配布資料

資料1 : 外来種被害防止行動計画（案）

資料2 : 関連図1～11（案）

資料3 : 外来種被害防止行動計画の概要（案）

資料4 : 外来種被害防止行動計画（案）のパブリックコメント結果

【議事概要】

[資料説明]

- ・ 環境省より資料1、資料2、資料3、資料4の概要を説明。

[資料1 前文、第1部第1章 について]

- ・ 特に議論なし。

[資料1 第1部第2章第1節1 について]

- ・ (p23) 天敵利用と受粉利用の「利用」の重なりは整理いただけると良い。
- ・ (p30～31) 記述の順番を入れ替えた理由は。
  - 内容的に別項目に入れるべきものを移動した。p30 普及啓発の方法 35 行目以降のNPO等の民間団体が取り組む活動の記述は、参加よりも行動の項目に書くべきとの指摘を受けて主催の部分に移動した。また p31 普及啓発の際の留意点で記述している、侵略的外来種の防除における特殊な知識・技術の必要性は、誰もが参加できるものではなく最初に伝えるべき事ではないとのご意見を踏まえて最後に移動した。（環境省）
- ・ (p28 9～11行目) 現在、沖縄島ではサキシマハブのほうが高密度であるように読める表現だが、一部地域の状況ではないか。事実を確認されたい。
  - 事実関係を確認して、修正する。（環境省）
  - 多分、一部地域だろう。やんばるにサキシマハブがいるという話は聞かない。

[資料1 第1部第2章第1節2 について]

- ・ (p34 11～12行目) 地域戦略策定の時期と地方自治体数については、今すでに31都道府県が策定しているはずである。侵略的外来種リスト作成団体数とともに、新しい数値にしていきたい。
  - 確認し、現時点の最新の数値に修正する。（環境省）

- ・ (p37 1行目) 見出し文「対策の実行可能性」の行頭に‘○’が付いているが、見出しの位置付け段階が分からなかった。
  - 項目は見直して、分かりやすく修正する。(環境省)
- ・ (p36 18行目) 種の特性として繁殖能力という言葉が使われているが、リスク分析においても増殖速度だけでなく繁殖様式も重要だという指摘がある。侵略性には様々な要素があるので、もう少し幅を持たせた表現が良いのではないか。
  - ご意見を踏まえて、事務局でより適切な表現を検討する。(環境省)
- ・ (p37 14行目) <対策の効率性>という言葉を見出しにしているが、内容は対策におけるいろいろな課題である。効率性という考え方でこれら考えるのは間違っている。むしろ、これらのことを上に持ってきて、実行可能性を下にして、その中で効率に関わることを考えるというような流れにしたほうがよいように思う。
  - ご意見を踏まえて、ここ全体で、<対策の実行可能性・実効性>とともに適切な位置を精査する。(環境省)
- ・ (p36 23～25行目) 「即時的評価」、「先読み評価」という表現は馴染みがない。一般的な「現状評価」、「予測評価」と同じような内容ではないか。
  - 分かりやすい表現を事務局で精査する。(環境省)
- ・ (p36 23～25行目) 冒頭の矢印は不要ではないか。
  - p37の矢印も統一的にお願いしたい。
  - p36は項目立てで番号を振っている。統一性を持たせたほうがよい。
  - 矢印は削除し、統一的に精査する。(環境省)
- ・ (p37 4行目) 「目標を達成できる可能性」とその後の「効果の大小」は分けた方がよい。効果の大小も大事だが、最初にそもそも根絶可能かどうかの条件検証がある。
  - 検討させていただく。(環境省)
- ・ (p37) <対策の実行可能性・実効性>と<対策の効率性>が同じ構造で並列されているが、前者は判断基準、後者は検討する必要があること。どちらも大事だが、内容の質が異なっていて違和感がある。言葉を補って読みやすくしてほしい。
  - 説明文章を一つ入れるなど、表現の仕方を検討する。(環境省)
- ・ (p37) 外来種の被害を被っている在来種、守ろうとしているものについて余り書かれていない気がする。p35からの【第一段階】で保全対象に対する被害の深刻度、被害の規模の評価とあるが、そことp36、p37との相互関連性も分かりにくい。
  - p37の最初に「目標」と出てくるが、「第一段階で得られた目標」と入れるなどして、関連性を言葉で補っていただけるとよいのではないか。
  - ご意見を踏まえて検討する。(環境省)

**[資料1 第1部第2章第1節3 について]**

- ・ (p39) 見出しに初めてローマ数字が出てくるが、目次に戻らないと段階の関係が分からない。「3-1」「3-2」としたほうが分かりやすいのではないか。
  - 事務局で精査して、適切な項目とする。(環境省)
- ・ (p40 29行目～) オオクチバスは、外来生物法ができて早々に特定外来生物を指定す

る上で、セイヨウオオマルハナバチと並んでかなり特殊な例として対応がなされた。それに関連して、ここでは4カ所の湖で「特定飼養等施設」と見なす特例については紹介いただいているが、それ以外の管理釣り場等の状況はどうなっているか。管理釣り場における管理は続いており、飼養等許可の有効件数もかなり多いと思われるが、行動計画での取り扱いを教えてください。

- 管理釣り堀は、指定時に営んでいたところは、基準を満たす施設は許可を得て営業できることになっている。詳細な件数は今記憶していないが、外来生物法施行後10年経ち、件数は減ってきているものの、数年前の施行状況点検時にも一定数は引き続きあって管理されている状況である。（環境省）
- 特定外来生物指定種の利用としてはかなり特殊だが、社会的には重要な例なので、可能であれば行動計画の中に入れてもらいたい。
- どのような記載ができるか検討させていただきたい。（環境省）
- ・ (p41) 外来種被害予防三原則について書かれているが、p13の34行目にこの言葉だけが先に出てくるので、p13で後ろのページを示すなどしてほしい。
  - p13で後段部分を参照いただくような記述追加を検討する。（環境省）
- ・ (p43 3行目) 「上述した」は削除したほうが誤読されなくてよいのではないか。「上述した定着範囲を拡げないこと」とすると、主に直前のバス・ギルを受けている印象だが、実際は外来種一般論としての話である。
  - ご指摘に沿って修正する。（環境省）

**[資料1 第1部第2章第1節4 について]**

- ・ 特に議論なし。

**[資料1 第1部第2章第1節5 について]**

- ・ 特に議論なし。

**[資料1 第1部第2章第1節6 について]**

- ・ (p60) 今回、ハマグリのコラムを削除するのは賢明な判断かと思う。パブリックコメントでは、熊本から東京湾に持ち込むこと自体に問題があるのではとの意見が寄せられている。ただ、アサリもそうだがハマグリも明治時代以来から国内で移動されていた歴史的な経緯があり、取り扱いの論議が難しい。もし出すのであれば東京湾のホンビノスガイのほうが論議になるだろうと思っていたが、ホンビノスガイも漁獲資源として扱われているところもある。十分な論議を経ないままでこの辺りを取り扱うのは難しい気がしていた。
- ・ (p59 13~18行目) メダカについて書かれた辺り、良いことが書かれているが、現状は立脚点がもう少し進んでいる。最近では系統地理的な分析が魚に限らず進み始めており、国内の遺伝的な攪乱の問題がかなり明らかになってきて、今までの我々の行為による攪乱の実態も分かってきた。今後そのようなことを繰り返さないために、あるいはやっていいのか判断する時に、そうした情報が使えるようになりつつある。このような現状について、少し追加されてもよいのではないか。
  - 現状を反映するように内容を検討させていただく。（環境省）

- ・ (p58 25 行～) 遺伝子攪乱の問題点については、よくないという議論は生態学的にはずっとなされてきているが、行動計画に入れるにあたってはなぜ遺伝子の多様性を守らなければならないかという前提を書き込んでおくほうがよいと思う。「遺伝的攪乱が懸念される」とだけ示されて、生物多様性の3つのレベルや地域の固有性等についての論理の説明が無いと、混ぜて何が悪いのかという議論が起きてしまう。  
→ 6の冒頭でそのことに触れるなど表現を検討し、追記できるようにしたい(環境省)

[資料1 第1部第2章第1節7・8 について]

- ・ 特に議論なし。

[資料1 第1部第2章第2節 について]

- ・ 特に議論なし。

[資料1 第2部第1章第1・2節 について]

- ・ (p74 21 行目) 「ホームページ」はサイトのトップページを指す言葉で、我々が URL を指定してサイトを紹介している場合は本来「ウェブサイト」「ウェブページ」等とされるようである。定義を調べて適切な言葉に修正していただきたい。

[資料1 第2部第1章第3・4節 について]

- ・ (p84～85) コラム内の【事例 A】【事例 B】の箇条書きの行頭記号に特殊文字が使われているので修正いただけるか。また、コラムがページをまたぐ際には枠の上下が開いていた方が繋がりが分かってよいのではないか。  
→ 最終調整時に整えさせていただく。(環境省)
- ・ (p81 1 行目) p80 からの続きで「海外から非意図的に導入される特定外来生物が輸入時に確認された際に法律に基づく消毒」とあるが、外来生物法でも「消毒」という用語を使っていたかどうか確認したい。  
→ 「消毒」を使っている。(環境省)
- ・ (p96 18 行目～) 農林水産省の特別措置法に基づく交付金の話に関連して、この行動計画案には「限られた予算」といった言い方は出てくるがそれに対する手立てが書いていないので、外来種対策に利用できる助成金等を紹介したらどうか。北海道ではアライグマ防除にこの特別措置法を活用する自治体が増えたことで効果が出ている可能性がある。地方自治体では数万円の対策予算で何ができるか考えているのが現実だが、予算繰りの方法等を提示できると状況が変わるのではないか。行動計画自体に入れるのは難しいかもしれないが、環境省の生物多様性の助成金、農政や国土交通省の助成金、地域振興予算等の活用事例のようなものを付録で付けることを検討いただけないか。  
→ 公表までにできる限り事例を収集したい。付属資料に入れられるか別資料とするかも併せて調整する。(環境省)
- ・ (p81) 「非意図的な導入に対する予防」で、p45 14 行目には「体のサイズが比較的小さくい等、目に付きにくいもの」の侵入や分布拡大の阻止ができていない、経路が特定されていない、とあるので、p81 も何が特定されていないのか明確にしたほうがよい。p25 も、セアカゴケグモ等の小動物が気づかれにくい、という表現があるので、同様に、目に付きにくいものに対してどうするか、用語統一も含めて検討いただきたい。



- 検討する。(環境省)
- ・ (p81 4行目) p45にも同様な記述があるが、「外航船舶から排出される有害なバラスト水」という表現について、船舶バラスト水規制管理条約にもそのような条文になっているか。有害なバラスト水と有害でないバラスト水があるのかどうか。
  - 海洋汚染防止法が改正されて、バラスト水に含有される生物個数等の基準が設けられたため、それを引いてここでは「有害な」と書いている。(環境省)
  - よく読めばp46の3行目から「バラスト水サンプルの採取に関し」と記述があるので排出時の判断基準がおかれていると分かるのかもしれないが、理解しづらいので、どちらかの部分に説明があったほうがよいように感じる。
  - いただいたご意見も含めて、分かりやすい文章になるよう調整する。(環境省)

**[資料1 第2部第1章第5～8節、第2章、資料2、資料3、卓上配付資料(普及啓発資料案)、全体 について]**

- ・ (資料1 p100～101) コラム文章が枠外に1行だけ出ているので修正願う。
- ・ (資料1 p102 25～28行目) コマクサのコラムはまさに国内由来の外来種の話。全体を通して国内由来の外来種という言葉が余り出ていないが、補足するのに非常によい例だと思うので、その辺りをぜひ補っていただきたい。
  - 承知した。(環境省)
- ・ (資料1 p105 5～6行目) 「高山帯のマルハナバチ」とあるが、普通、片仮名名称は特定の種をあらわすので「マルハナバチ類」としたほうが誤解を招かない。
- ・ (資料1 p107 12行目) 「生態系影響」は、「生態系への影響」と表現されたい。
- ・ (全体) 西暦のみ、元号のみの表現がまだ残っている。2020年目標ということから西暦年号は必要であり、行政文書なので元号も必要だと思うので、なるべく通して併記にしていきたい。
- ・ (資料1 p107 15行目～) 「第2章 実施状況の点検と見直し」はこの程度の内容でよいか、これで目標の進捗状況が分かるのか。例えば年度毎の段階で書かれていたり、点検項目があつてそれに基づいて点検するといったことなら分かりやすい。具体的には定量的目標があれば非常に分かりやすいし、定性的目標でもA・B・Cなど段階が示されていたほうが評価もしやすい。今日の時点では無理だと思うが、点検の年の前ぐらいから、項目の選定や評価の方法が出てくると理解すればよいのか。
  - 第2章の点検は、基本的に第2部で記載している国の具体的な行動について進捗状況を点検し、また第2部第1章の8つの項目でそれぞれ挙げている具体的目標の達成状況の確認を行う。2017年度に確認し、その後愛知目標達成の直前となる2019年度時点で行動計画全体を見直すことで、COP15でしっかり報告できるようにしたいと考えている。ご意見を踏まえて、どのように記載できるか事務局で検討する。(環境省)
  - 点検を実施する前に、関係省庁とも話をしながらどのような点検方法が適切かについて検討していくことになると考えている。(環境省)
  - それらに少し触れておくほうがよいと思ったところである。

- 書くということよりも、実際にそうしてほしいということだと思うので、よろしくお願ひしたい。
- (資料1 p100) アルゼンチンアリの防除で効果があったとのこと。「防除」と単純な言葉で書いてあるが、具体的にはどのような方法をとられたのか。
  - 京都は薬剤散布で分布拡大阻止に成功した。普通は導入からあつという間に広がるが、ある範囲内にとどめることができた。かなり大規模に、鉄道、酒造会社、関係小学校等も含めた全ての団体が協力し、様々な主体が参加して、モニタリングもしっかり行いながら実施している。
- (資料2) 図4の右、「生態系に係る被害」の「捕食」の2番目は、ブラックバスをオクチバスに変更していただきたい。
- (資料2) 図4の右、「生態系に係る被害」の「交雑」は、3番目だけが在来種が先に来ているが何か意図的なものがあるのか。外来種に注目しているのであれば、チュウゴクオオサンショウウオが先に来たほうがよいのではないか。
- (資料2) 図6、ダイエットの例えは面白いし大事だが、外来種対策とダイエットの決定的な違いは、外来種は根絶の目標を達成したらリバウンドが無いこと。だから、何か関門通過の御褒美をあげるなどの一工夫があればよいのではと思う。
  - ご意見を踏まえて事務局で検討する。(環境省)
- (資料1、資料2) 図4の右、「生態系に係る被害」に「寄生生物・感染症の媒介」が挙がっているが、行動計画本体では扱いが瑣末でp107の11行目から13行目に情報を集めます、とだけしかない。当面は外来生物法も目視で確認できる生き物が対象ということもあると思うが、世界的にはかなり深刻な状況を生んでいるので、今後の課題としてはこの問題をクローズアップしていくことが重要ではないか。
  - 第1部第7章の【調査研究の推進】、p62に事例として挙げられないか。
  - こういったところでの記載について、またご相談させていただく。(環境省)
- (資料2) 図6-2に「低密度維持の達成」とあるが、「低密度の達成と維持」としたほうが分かりやすい。根絶に至るものと低密度に保つものに分かれるということだと思うが、低密度を維持するのが実際は結構大変である。
  - ご意見を踏まえて表現を修正する。(環境省)
- (資料2) 図6-2の一番下に年数があり、右の方にX年目とあって、10年目がこの辺りに来るのではないかという点が少し気になった。10年ぐらい我慢せよという意味ならそれでもよいかとも思うが、具体的な数字はなくてもよいようにも思う。
- (資料2) 図6-2の縦軸は「生息・生育数」としておいたほうがよいのではないか。
  - 外来種問題の基本的な考え方としては植物も同様なので、「生息・生育数」とする方向で検討する。(環境省)
- (資料1 p106) 8行目の「取組が不足している分野(第2章第1節7参照)」は、「第1部第2章」のことだと思うので、「第1部」を入れていただきたい。
  - ご指摘の通りなので、修正する。(環境省)
- (資料3) 最終的な行動計画のサブタイトルに生物多様性条約という言葉を入れるとの

ことだが、前文2つ目の黒丸は「COP10」だけだと分からないと思うので補足いただきたい。

- (資料3) 第1部第2章第1節にいきなり1、2、7とあるのは、本文に対応しているとは思いますが唐突である。行動計画と対で出すものならそれでもよいが、この資料はどのように出すものか。
  - 基本的には、行動計画の冒頭に概要としてセットする。(環境省)
- (資料3) 第1部第2章第2節、【NPO・NGO等民間団体】【教育機関】だけフォントが小さい。印象としてよくないので、揃えていただきたい。
- (資料3) 第2部第1章で丸に例とあるのはどういう意味か。一番左は、例として第41の行動が挙げられているということか。例の位置が分かりにくく、ここまで番号なりが必要なのかという気もするので、もう少し工夫していただきたい。
  - 「41の行動」「34の行動」というのは、アクションプランの行動番号41、34、という意味に見える。
  - 一番左は、環境省が行う行動が41項目あり、その中の幾つかを例示しているということだが、確かに分かりづらいので工夫したい。(環境省)
- (卓上配付資料) 行動計画は内容としては充実することはできたが文章量が非常に多い。一般の方や外来種防除に関わる方々に読んでいただくのが目的だが、文章量が多く、若干読みづらいことから、分かりやすくするためにA4判カラー合計12ページのパンフレット形式のものを作成し、行動計画公表と合わせて出すことを考えている。行動計画の要約版と思っていただいてもよい。内容ができた時点で委員の皆様にはご報告させていただきながら作成を進めていきたい。英語版も、時期は未定だが作成できるとよいかと考えている。(環境省)
- (資料1、卓上配付資料) 表紙のサブタイトルは、具体的目標として書いていただくのはよいが、「生物多様性条約・愛知目標の達成に向けて」と中ポツでよいのかが気になる。二つは別なものではなく、条約締約国が定めた愛知目標条約ということなので、少し違和感もある。可能ならご検討いただけたらと思う。
  - 条約のメイン担当課とも相談した結果の表現ではあるが、確かに分かりづらさもあるかもしれない。(環境省)
- (資料1 p107) 付属資料の中に、参考になるサイトのURLのリストなども付けると使い勝手がよいかと思う。
  - 例えばCBDのウェブサイトなどになるか。参考になるものがあるかどうか検討させていただき、記載についてもあわせて検討する。(環境省)
- (全体) 行動計画の有効期限は目標の年までか。これを引用して研究計画を立てて予算獲得しようという時は、そのくらいが有効期限というイメージでよいか。
  - 現時点では2020年までの目標ということで行動計画に記載しているので、そこを目安に考えている。2019年度に実施状況の点検と見直しを予定しているので、その時点で次期の行動計画になるものがあれば、そのタイミングでまた有効期限の検討をさせていただくことになると思う。(環境省)

- ・（全体）行動計画の中に、外来生物法の位置付け、仕組み、法律の効果、活用の仕方といった、外来生物法の説明と評価が1項目あってもよいのではないか。今改めて見ると、それが無い。法律として規制されている部分はここ、そこから抜けている部分がある、といった位置付けがほしい。外来生物法の成立はかなり画期的なことで、それによって進んだ部分もあり、行動計画策定を進める上での基本であった。
  - 第1部第1章のp6の第2パラグラフで外来生物法の成立、施行に触れている。またp7の20行目以降に法律改正と、行動計画およびリストの検討開始の経緯を書いている。ただ、項目立てはしていないので、ご意見も踏まえて外来生物法の記述をもう少し充実させる方向で調整させていただく。（環境省）
- ・（卓上配付資料）どのレベルの対象者に向けて出すのかにもよるが、表紙に「愛知目標の達成に向けて」と副題がある中で、一般レベルだと愛知目標が余り知られていない。そうすると、ページをめくってすぐ何を伝えるかというコンテンツの順番は大事だと思う。例えば今のp5～p10が先に来て、p1～p4が後半になる構成でもよいかもしれない。
  - まだ案の段階なので、ご意見を踏まえて、順番も含めてよりよい形になるよう調整したい。（環境省）

#### [その他]

- ・何かあれば来週いっぱいを目処に事務局までお知らせいただきたい。（環境省）
- ・熱心な御議論をいただき、誠にありがたく、御礼申し上げます。本日はこの会議後にリスト作成会議も控えている。この2つは2010年のCOP10で採択された愛知目標の達成に向けて策定するというので、平成24年度から検討をいただいていた。行動計画については、本日御議論いただいた点を踏まえて最終的な調整を行い、環境省としては、行動計画とリストとあわせて3月中の公表を目指している。本年は外来生物法が施行されて10年となるが、行動計画とリストの公表を新たな取り組みのスタートとして、これらを活用した外来種対策をさらに展開させていき、また行動計画は農林水産省と国土交通省、環境省の共同で策定しているので、3省連携して、様々な主体において外来種問題の認識が浸透し、対策が一層推進されるように、着実に、かつ野心的に取り組んでいきたいと考えている。なお、本日の会議では今後の課題としていただいた御意見もあることから、今後の見直しにこれらを踏まえた検討を行いたいと思いつている。委員の先生方からは、これからも引き続き御指導よろしくようお願い申し上げます。（環境省）
- ・本会議は今回が最後となるが、行動計画の完成までいましばらくの御協力を賜りたく、引き続きよろしくようお願い申し上げます。（環境省）

### 3) 外来種被害防止行動計画検討の成果

会議等における検討の成果として、外来種被害防止行動計画及びその概要をとりまとめた。なお、外来種被害防止行動計画は、別途、電子データに収め、本報告書には概要を掲載した。

## 前文

- 生物多様性保全上、外来種被害を防止することは喫緊の課題
- 生物多様性条約第10回締約国会議で生物多様性保全に関する2020(平成32)年までの世界目標である愛知目標が採択。その中の一つに「侵略的外来種に関する目標」も設定(個別目標9)
- 愛知目標を受けて策定した生物多様性国家戦略2012-2020で、日本の外来種対策全般に関する中期的な総合戦略として本計画を策定すると記述



侵略的な外来種：マングース

## 第1部 外来種対策を実施する上での基本指針

### 第1章 外来種対策に関する基本認識と目標

#### <外来種問題の基本認識>

- 生物多様性の確保、人の生命及び身体の保護並びに農林水産業の健全な発展が外来種対策の目的。
- 国民の問題への認識と外来種被害予防三原則の遵守が必要。
- 産業利用される外来種には、社会生活に不可欠なものがある一方、侵略性を持つものは利用を控えるか適正管理が必要。
- 対策にあたっては、早期の発見・防除を基本とし、各主体が連携。

#### <行動計画の目的と役割>

- 外来種問題が多様な主体に認識され、各主体が各種政策や事業等に外来種対策の観点を盛り込み、実施するようになる(外来種対策の主流化)こと。

#### <行動計画の対象及び目標>

- 2020年までの目標として以下を設定
- ⇒8つの基本的な考え方(第2章第1節)
- ⇒各主体の役割と行動指針(第2章第2節)
- ⇒国として実施すべき行動と個別の行動目標(第2部第1節)

### 第2章 外来種被害防止行動計画の考え方と指針

#### 第1節 社会において外来種対策を主流化するための基本的な考え方(4つの観点、8つの基本的考え方)

##### ○全体の基盤となる対策

1. **普及啓発・教育の推進と人材の育成**
  - ・国民全体への外来種対策の必要性の浸透と専門的な人材育成
2. **優先度を踏まえた外来種対策の推進**
  - ・対策の必要性と実行可能性の視点で、対策の優先度・目標の設定
7. **情報基盤の構築及び調査研究の推進**
  - ・情報の収集と提供のための基盤の構築及び防除技術・被害軽減等に関する知見の集積

##### ○導入・逸出の防止

3. **侵略的外来種の導入の防止**
  - 3-1. **意図的に導入される外来種の適正管理**
    - ・外来種被害予防三原則の徹底
    - ・産業において利用される外来種の適正管理の徹底
  - 3-2. **非意図的な導入に対する予防**
    - ・物資の輸入時やバラスト水、国内の運搬時などに発生
    - ・侵入経路の特定、早期発見のモニタリングが重要

##### ○防除の推進

4. **効果的・効率的な防除の推進**
  - ・定着段階に応じた戦略を立てた対策の実施
  - ・防除コスト、生態系への被害を抑えるための早期発見、早期防除
  - ・モニタリング結果等を踏まえた順応的な防除
  - ・各主体の役割分担を明確にした上で、連携と情報共有

##### ○地域固有性の維持保全

5. **国内由来の外来種への対応**
  - ・国内外を問わず、自然分布域外への導入により外来種問題は発生
6. **同種の生物導入による遺伝的攪乱に関する対応**
  - ・在来種についても、人為的な導入には、遺伝的な多様性への配慮が必要
8. **その他の対策**
  - ・国際貢献、国際連携等

#### 第2節 各主体の役割と行動指針

##### 【国】

- ・外来生物法に基づく行為規制や水際対策の強化、外来種に関するリスト作成による防除対象の明確化。侵入初期、生物多様性保全上重要な地域における防除の実施 等

##### 【事業者】

- ・外来種問題の発生防止のための、外来種被害予防三原則に基づいた適正な管理の実施 等

##### 【自然系博物館・動植物園・水族館等】

- ・模範としての適正飼養の徹底、情報発信 等

##### 【地方自治体】

- ・地域の外来種に関する条例、リストの作成による防除対象の明確化。地域の生物多様性保全等の観点からの外来種対策の実施 等

##### 【メディア等関係者】・正確な情報の発信 等

##### 【教育機関】・教育現場における外来種問題の取り扱い 等

##### 【NPO・NGO等民間団体】

- ・国民の参加による防除、それらを通じた普及啓発 等

##### 【研究者・研究機関・学術団体】

- ・防除の実践に役立つ研究の発展 等

##### 【国民】・外来種被害予防三原則の遵守 等

## 第2部 外来種対策を推進するための行動計画

### 第1章 国による具体的な行動(第1部第2章第1節の各項目に対応した行動計画を設定)

#### ○全体の基盤となる対策 41個の行動

- (例)
1. 普及啓発の実施により、外来種問題の認知度の向上
  2. 優先度を踏まえた対策を推進するため、地域における条例等の策定の促進
  7. 分布情報の発信と効果的な防除手法の確立 等

#### ○導入・逸出の防止 34個の行動

- (例)
- 3-1. 外来種リストの認知度を向上させ、各主体に適切な管理の呼びかけ
  - 3-2. 侵入経路の特定などの実態を把握し、定着経路を管理するための対策の実施 等

#### ○防除の推進 40個の行動

- (例)
4. 生物多様性保全上特に重要な地域の防除や、情報共有、連携・強化のため、地方ブロックごとの連絡会議の開催 等

#### ○地域固有性の維持保全 18個の行動

- (例)
5. 地方自治体による外来種リストの作成の促進
  6. 遺伝的攪乱に関する事例を収集・普及啓発 等

○その他(国際貢献等) 4個の行動 (例) 8.関係する国際機関等との連携の推進 等

### 第2章 実施状況の点検と見直し

- 2017(平成29)年度を目途に進捗状況を把握し、2019(平成31)年度を目途に行動計画の実施状況の点検と見直しを実施。

(2) 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\* (生態系被害防止外来種リスト) 作成 \*侵略的外来種リスト(仮称)の正式名称として今年度に決定した名称

1) 目的

我が国の外来種対策は、外来生物法に基づく輸入、飼養等の規制による侵入の予防、早期発見のためのモニタリング、計画的な防除等を実施し、特定外来生物等の意図的な輸入の規制や一部島嶼地域等での根絶等の成果を挙げてきたところである。しかしながら、現状において、非意図的に導入された外来種や国内由来の外来種の侵入の防止のほか、定着した大部分の外来種の完全排除、影響の封じ込め等については、依然として困難な状況にある。

平成 20 年 6 月に「生物多様性基本法」が施行され、生物の多様性の保全及び持続可能な利用についての基本原則を定め、各主体の責務や生物多様性国家戦略の策定等が規定された。本法に基づき策定された生物多様性国家戦略 2012-2020 には、外来種による生態系等への影響は、我が国の生物多様性が直面する重大な危機の 1 つとして位置づけられている。また、平成 22 年に我が国で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議において決議された「愛知目標」においても個別目標 9 において「2020 年までに侵略的外来種及びその定着経路が特定される」等が掲げられている。

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(以下「リスト」という。)は、我が国の生物多様性を保全するため、愛知目標の達成を目指すとともに、様々な主体の参画のもとで外来種対策の一層の進展を図ることを目的としている。具体的には、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(外来生物法)に基づく特定外来生物の指定種のみならず、現時点で法規制のない種類も含めて、特に侵略性が高く、我が国の生態系等への被害を及ぼす又は及ぼすおそれがある外来種をリスト化し、最新の定着状況や侵入経路、我が国における具体的な対策の方向性、利用上の留意点等についての情報をわかりやすく示すものである。

本リストはこれらのことで、国民の生物多様性保全への関心と知識を高め、適切な行動を呼びかけるためのツールとして活用し、更に外来種問題に各主体への理解促進と協力要請、計画的かつ効果的な防除の推進、国内由来の外来種対策の推進、非意図的導入による外来種の侵入予防と早期対応及び特定外来生物の適切な指定等の外来種対策に資するものである。このリストは、別途策定される「外来種被害防止行動計画」の中核的な施策として位置づけられる。

これらを踏まえ、本年度は、昨年度検討したリストの作成に関する基本方針(案)及びカテゴリ区分、掲載種及び付加情報の検討を引き続き行い、リストをとりまとめた。の再検討を行った。

なお、とりまとめにあたっては、パブリックコメントが実施されたほか、関係事業団体、NPO・NGO、学会、特定外来生物等専門家会合の委員等への意見聴取を行った。

## 2) 愛知目標達成のための侵略的外来種リスト作成会議の開催

昨年度に引き続き専門家 11 名からなる検討会を設置し、専門家の意見を集約するための「愛知目標達成のための侵略的外来種リスト作成会議」を公開形式で2回開催した。

本会議の検討委員及び実施概要、議事概要は次に示す通りである。

### 愛知目標達成のための侵略的外来種リスト作成会議 検討委員（五十音順）

氏名	職名	分野
1 石井実	大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 教授	昆虫学
2 岩崎敬二	奈良大学教養部 教授	動物生態学、保全生物学、海産無脊椎動物学
3 内田和男	独立行政法人水産総合研究センター 研究推進部 研究主幹	内水面
4 角野康郎	神戸大学大学院 理学研究科 教授	水生植物学、植物生態学
5 小林達明	千葉大学大学院 園芸学研究科 教授	再生生態学
6 鳥羽光晴	千葉県水産総合研究センター 東京湾漁業研究所 所長	海面（二枚貝）
7 中井克樹	滋賀県立琵琶湖博物館 専門学芸員	魚類学、陸産・陸水産無脊椎動物学
8 西田智子	独立行政法人農業環境技術研究所 生物多様性研究領域 上席研究員	農業雑草リスク評価
9 長谷川雅美	東邦大学 理学部 生物学科 教授	爬虫両生類学
10 細谷和海	近畿大学 農学部 教授	魚類学、保全生物学
11 村上興正 (座長)	元京都大学 理学研究科 講師	生態学、哺乳類学

### ①第1回愛知目標達成のための侵略的外来種リスト作成会議

#### 【実施概要】

■日時 平成26年11月7日（金）14時00分～17時00分

■場所 一般財団法人自然環境研究センター 7階 第1・第2会議室

■議事 (1) 侵略的外来種リスト作成について  
(2) その他

■出席者

<検討委員>（五十音順、敬称略）

岩崎敬二、内田和男、角野康郎、小林達明、鳥羽光晴、中井克樹、西田智子、村上興

正（計8名）

<農林水産省>

作田竜一（大臣官房環境政策課地球環境対策室 室長）、犬飼史郎（生産局畜産振興課 管理官）、宮田透（同課技術第2班 課長補佐）、杉山喜実（同課飼料生産計画班 課長補佐）（計4名）

<環境省>

関根達郎（自然環境局野生生物課外来生物対策室 室長）、立田理一郎（同室 室長補佐）、谷垣佐智子（同室 移入生物専門官）、森川政人（同室 係長）（計4名）

<事務局（一般財団法人自然環境研究センター）>

常田邦彦、小出可能、中島朋成、邑井徳子、畠瀬頼子、橋本琢磨、今井仁、高橋洋生、吉村妙子（計9名）

<傍聴>

農林水産省（6名）、林野庁（4名）、水産庁（2名）、環境省（2名）、その他一般・報道関係者等

■配布資料

資料1：外来種被害防止行動計画（仮称）及び侵略的外来種リスト（仮称）の今後の検討スケジュール（案）

資料2：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の概要（案）

資料3：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の掲載種（案）

資料4：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の掲載種の付加情報（根拠情報）

資料5：公表の際の補足資料

参考資料1：ハリエンジュに関する情報（案）

参考資料2：ニセアカシアをとりまく言説とその科学的根拠

参考資料3：平成26年度第1回愛知目標達成のための侵略的外来種リスト作成に向けた植物ワーキンググループ会合 議事概要

参考資料4：平成25年度第2回愛知目標達成のための侵略的外来種リスト作成会議 議事概要

【議事概要】

スケジュールについて

- ・パブリックコメントでは今回のリスト関連資料を公表するのか。  
→ 資料2～5を公表する。なお、パブリックコメントはリストと行動計画を同時期にかける予定。（環境省）
- ・関係事業団体、学会等へのフィードバックと意見問合せは時間を要するため、引き続きパブリックコメントと並行して意見を受ける。万が一、議論が必要な意見が出てくれば今回の案は第2回会議にて検討し、多少修正することもあり得る。

リストの体裁、名称、カテゴリ区分について



- ・ 資料2はリストの目的や掲載種選定などの概要。資料3が今回公表するリスト案。資料4-2、4-3はリスト掲載種の詳細な付加情報で、更に詳しい個票はリスト公表後に、特に関心の高い種から優先的に作成し随時公表予定。資料5は、資料2の基本方針や選定方法等についての詳細説明。（環境省）
- ・ （資料2）リスト名称とカテゴリ区分について。リスト名称は、利用者側から「侵略的という言葉は衝撃的で、内容が正しく伝わらない」というご意見もあり、「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」としたい。カテゴリ区分は前回会議のご議論を踏まえ、別添1のように青枠の「定着予防種」、黄色枠の「総合対策種」、ピンク枠の「産業管理外来種」の3区分とした。「定着予防種」は更に「侵入予防種」「その他の定着予防種」に区分。「総合対策種」は更に「緊急的防除種」「重点対策種」「その他の総合対策種」に区分。（環境省）

#### [リストおよび補足資料の公表について]

- ・ 最終的に公表されるリストは資料3、資料4の形とのことだが、パブリックコメントも同じ形で出されるのか。最終公表では資料5も公開されるのか、その場合は環境省ホームページでの閲覧になるのか。リスト、根拠資料の示し方にもそれぞれ工夫が必要かと思う。
  - 最終公表リストとパブリックコメント版は同じ形になる。最終的には補足資料類も含めて全部閲覧出来るようにする。白黒かカラーかなど、体裁に工夫の余地はあると考えている。（環境省）
- ・ レッドデータブックのような種ごとの資料は、今回は公表しないのか。
  - 資料2 p6 6. 公表資料の構成の<②-2 参考資料>がご指摘の個票を意味し、随時作成し追加公表する予定である。（環境省）
  - 個票作成はかなり労力がかかるため、まずはリストを作成、公表し、個票は特に注目度の高いものを優先して作成し、追って公表する。
- ・ 評価を行ったが掲載を見送った種は、パブリックコメントに公表されるのか。
  - パブリックコメント時点では評価対象となったものを示す意味での公表もあり得ると思うが、最終的には掲載種のみを公表する。（環境省）
- ・ 「産業管理外来種」の中には甚大な被害を与えるものと積極的に使うものが混在しており、侵略的外来種リストという括りでリストだけが公表されると現場が混乱すると思われる。産業利用のある種については、カテゴリ分けの議論の段階から個票や詳細付加情報についても合わせて検討いただきたい。
  - 個票は、追って作成し公表する。特に「産業管理外来種」は関心が高いので優先する。付加情報は資料4の通り、大分充実してきたと考えている。

#### [リストの名称、略称について]

- ・ 例えば、レッドリストが‘絶滅危惧種のリスト’であるというように、リストに選ばれている種を総称して何と呼ぶかが大事。少なくともリストの内容を端的に表現する略称

は必要である。

- 賛成。「外来種リスト」と略されるのは良くない。「及ぼすおそれのある」と限定しているが、被害を及ぼしているものも含まれているので「おそれのある」は削除してはどうか。一案として、「愛知目標達成のために対策が必要な外来種リスト（要対策外来種リスト）」、あるいは「愛知目標達成のために警戒すべき外来種リスト（要警戒外来種リスト）」はどうか。
- 「要警戒」では弱いので、「要対策」のほうが良い。国際的な要請で侵略的外来種のリストを作成しており、国際的には「侵略的外来種リスト」だと考えている。国内での理解を得て対策を進めるにはこの案が良いが、括弧付きで（侵略的外来種リスト）と書いたほうが分かりやすいと思う。
- カテゴリ区分の名称は座長にご相談し再検討させていただきたい。正式名称については緻密な検討、調整の結果であるため、「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」でご了承いただきたい。適切な略称は、付けることが出来るかどうかも含めて調整させていただければと思う。（環境省）
- 合意形成が必要で、相当議論してこの案が出た。また一から検討し直すのは大変であろうという事務局の立場は理解する。
- 事務局の事情を考えれば、先に挙げた対案は撤回して構わない。
- もしこの課題に関わっていない立場であれば、この名称は腑に落ちると思う。本当に危惧されるものには生ぬるい感じはあるが、一般にはこの名称が分かりやすいのではないか。
- ・ 略称はしっかり議論して決める必要がある。「ブラックリスト」と呼ばれることを避けるなら、環境省から略称を前面に出される方が良い。
- ・ 「ブラックリスト」は少しきつい印象。海外では侵略的外来種は Invasive Alien Species だが、略称は対外と国内とで別にするという戦略はあっても良いので、このレベルからスタートとしたい。
- ・ 一般に、略称は既に使われている言葉をつけた形にする。正式名称とは違う言葉を持つてくると別物だと思われかねないので注意してほしい。
- ・ リストの正式名称は「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」とする。略称は後に考えることとする。

#### [カテゴリ名称について]

- ・ 枠組み自体は賛成だが、カテゴリの名称には問題がある。普及啓発としてのリストであり、名称は重要。レッドリストはカテゴリ序列が明確だが、このリストの「定着予防種」「総合対策種」は一般から見れば並列の関係に受け取れる。かつ、それぞれの中にサブカテゴリがあり、「総合対策種」の中の「緊急的防除種」「重点対策種」「その他の総合対策種」は序列関係だが、各名称が単独で使われると包含関係や序列関係が分からない。また‘対策’と‘防除’が混在し、どちらの緊急度が高いのか不明確。

- ‘対策’ ‘防除’ ‘予防’ といった言葉の整理が必要。
- ・ 「総合対策種」という名称は、単独では外来種かどうか分からない。普及面から考えると‘外来種’という言葉は入れた方が良いのではないか。「産業管理外来種」だけ‘外来種’が入っているのも統一感が無い。
- ・ カテゴリ区分の全体構成は整理され、分かりやすくなった。カテゴリ名称は、統一感のある形に整理する。「緊急」はすぐに何とかしなければいけない、「重点」は被害があるので今後も含めて何とかする、という優先順位が示されている。言葉が重要であるという意見には賛成。名称によって理解度が変わってくる。
- ・ 「総合対策種」の‘総合’が何を指すのか分かりにくい。リストの目的の一つは各主体の行動を促すことなので、「要対策外来種」はどうか。最も徹底した対策は防除だが、捨てない、買わない、逸出防止も行動であり対策であるという観点から‘総合対策’を‘要対策’に変更したらどうか。それなら「緊急対策種」と「重点対策種」は残しても違和感が無い。
  - ‘要対策’を使うのならリスト全体にかかるほうが良いように思う。カテゴリによって実際の対策における手段が異なるので、それぞれに対応したカテゴリ名称とするのが良い。キーワードの設定が一番のポイント。
- ・ (資料2 別添1) ‘防除’という言葉は気になる。「総合対策種」の括弧書きの説明だけでなく、遺棄・導入・逸出防止も含めて‘防除’と定義出来るのなら、上の名称が‘総合防除’でも良いのでは。
  - ‘防除’は農学関係から出てきた言葉で、予防と駆除が含まれる。それが‘総合防除’になると、昆虫分野では天敵や農薬も全て含めた害虫対策を指す言葉となり、別な意味に受け取られるため使えない。
- ・ カテゴリ名称案は以下のようにしたい。全てのカテゴリに「定着予防外来種」「総合対策外来種」等、‘外来’という言葉を追加する。一番上の青枠が「定着予防外来種」、その中が「侵入予防外来種」「その他の定着予防外来種」。黄色枠は「総合対策外来種」、その中が「緊急対策外来種」「重点対策外来種」「その他の総合対策外来種」で、黄色枠の名称には全て‘対策’という言葉を入れる。
  - 相当に改善されたと思う。「総合対策外来種」を「対策優先外来種」とすることは難しいか。「総合対策外来種」と「重点対策外来種」が似たような雰囲気で見えられかねないので‘対策’の位置を変えて並列ではないことが見えるようにしたらどうか。「緊急」と「重点」の重み付けの関係はこれで良い。
  - 「対策優先外来種」は、「緊急」との関係が難しいのではないか。

#### [英語名について]

- ・ 「外来生物法」と「特定外来生物」の英語名がどちらも Invasive Alien Species という一般名詞を使っている。リストとの包含関係の面からも、この機会に合わせて検討いただきたい。

### [行動計画との整合性について]

- ・ 行動計画で、リストに関して提示されている必要がある。
  - リストに関しては行動計画で引用する。リストから行動計画へのフィードバックもあるので、相互に整合性をとる。パブリックコメント前に整理する。

### [要注意外来生物の表示について]

- ・ (資料3) リストの備考欄に要注意外来生物をアスタリスク (\*) で示しているが、要注意外来生物は、何らかの過程を経てオーソライズされたものではないため、示す必要があるのか疑問。
  - オーソライズされたものではないが、一般の方で要注意外来生物がどうなったのか気になる方もいると思われるため「\*」で示した。(環境省)
  - 要注意外来生物はリスト化され公表されていたものであり、過去にそのような区分があったと示す意味でも「\*」を付けることでご理解いただきたい。
- ・ 今回のリストを以て要注意外来生物を発展的に解消するというのであれば、今回のリストに掲載しなかった要注意外来生物はリスト化するべきではないか。
  - 逆の意見。今回のリストは一から検討して作ったものであると認識している。要注意外来生物は、参考情報として出るのは構わないが、審議されたものではない。
  - 作成の過程は今回とは異なるが、国が要注意外来生物として挙げていたものであり、今回のリストに載らなくなったという情報は重要。最新情報に基づいて侵略性があまり高くないと評価されたので対応しない、という説明にも使うことが出来る。
  - リストから外れたものをわざわざ示すと、外来種としての影響がほとんど無いというお墨付きをあたえるように感じられる。選定し直してもほとんどが載っており、当時の選定も間違っていない。
  - 要注意外来生物は候補に入れて今回の評価基準であらためて評価をし、その結果が資料3に示されている。この資料は公表されるので、検討経緯は残る。(環境省)
  - 検討した結果、掲載を見送った種を公表するのは一つの見識として評価できる。リスト作成過程の透明性を示すためにも重要。選定手順の中に、評価対象種に要注意外来生物を含めていることが書かれている。
  - IUCN ワースト 100 も生態学会のワースト 100 も全部同じように問題になってくる可能性がある。むしろ、今回はそれら既存のリストを参考に検討対象種を抽出し、あらためて評価し選定した、と区切って掲載種案のみを示す方が良い。全てについて説明することは出来ない。

### リストの体裁、名称、カテゴリ区分について

#### [リスト掲載種の取り扱いについて]

- ・ 政府として一貫した考え方でリスト掲載種を扱っていただけるのか確認したい。特に「重点対策外来種」と「その他の」について、「重点対策外来種」は使わないと同時に積極的に防除、「その他の総合対策外来種」は新たな事業では使わない、という認識が良い

か。そうでないと、このリストを作る意味がなくなる。

→ 外来種被害防止行動計画（案）では基本的に、侵略的な外来種を対象に被害を防止することとしている。主に国内に入っているもの、明らかに侵略的なものは積極的に対策することを明記しており、リスト掲載種「重点対策外来種」は国として防除を進めるべきものは進めるという考え方である。（環境省）

- ・ 「緊急対策外来種」は政府として防除していく姿勢、「重点対策外来種」も対策の必要性が高いということは使わないという言葉と同義と読み取れるが、国土交通省発行の利用可能な緑化植物の市場単価リストがこのリストと合っておらず、来年度の4月以降も「重点対策外来種」等が使われる可能性が大きい。省庁間で協議されてリストを出すと思うので、国土交通省とも考えを統一して、抜けのないリストにしてほしい。

→ 行動計画の策定には国土交通省にも参画いただいております、基本的な考え方は認識いただいていると思っております。リストの性格上、掲載されても新たな規制は発生しないため、環境省としても浸透を図って誘導していく必要があると考えています。今年度末のリスト公表から直ちに政府等で掲載種が使用されないという段階までは調整が進んでいないが、リスト作成により各省庁でも方針は尊重されると思っております、その方向で調整していきたい。（環境省）

→ 時間がかかることは承知しているので、調整をぜひお願いしたい。また、次回第2回会議には国土交通省からも出席願いたい。

#### [植物ワーキンググループ会合における論点]

- ・ 種数が多いため絞り込みに議論があった。「産業管理外来種」では、特にニセアカシアは利用も多く掲載への危惧が強いこと、生態系影響に対する異論もあることから議論し、河川敷や海岸等で生態系を改変するという評価で掲載とし、ただし掲載によって養蜂産業に制限が加わるものではないと、きちんと説明することで合意した。緑化植物や牧草で野生化によるリスクがあり代替種が無いものは、適切な管理の必要性や配慮事項を付加情報として書く形で掲載とした。
- ・ まん延種については、植物の場合、特定の生態系や地域で問題となるものがあり、特に湿原、湿地で乾燥化を進めるものは放置出来ないということで掲載し、それぞれの種で問題となる環境を明記して対応することとした。
- ・ 地域限定で影響するものは、例えば国内由来の外来種で南西諸島、高山帯など問題となる地域の具体的な情報を入れることとして選定した。
  - 特定の環境や地域で問題になるものは、それが普遍化する可能性もある。ハビタットの問題は動物でも同様にあり、特に湿地環境には絶滅危惧種も多く、問題が多い種がある。

#### [掲載種のカテゴリ区分について]

- ・ 最終的な問題は、どの種をどのカテゴリに入れるか。掲載種の選定方法に「総合的に判断し、選定した」とあるが、どのように‘総合的に’判断されたのか理解しにくい。

- 掲載種の総合的な判断は、侵略性の評価のⅠ～Ⅳの観点から被害の現状を重視し、資料4-1の星取り表の判断を踏まえたものである。カテゴリ区分は、定着しているものは被害の深刻度と実行可能性から①～④のいずれかと⑤に該当するものは緊急的防除種に区分している。（環境省）
- 該当項目数で単純に判断しているのではなく、問題となる部分を重視して判断している。
- ・ ホンビノスガイ、シナハマグリ、ムラサキイガイ、ミドリイガイは程度の差はあれ食用として利用されている。184 ホンビノスガイ、185 シナハマグリは実際に商売にしている人もいたので「産業管理外来種」に入れた方が良いと思う。ムラサキイガイは船に付着して問題だが、有効利用しようという人も出てくる可能性がある。248 自然分布域外のサキグロタマツメタも二枚貝への食害があるが、自然条件下では駆除は難しいため、採って利用するほうが良いのではという考え方も出てくる可能性がある。現場での対応にはそのような揺らぎがある。次回は水産庁の方も呼んでいただきたい。
- シナハマグリはレッドリスト掲載種の在来ハマグリとの交雑が確認されて問題となっている。ムラサキイガイも同様に在来種と交雑し、交雑種の分布が確実に広がっている。水産庁では少なくとも積極的な利用はしておらず、法的規制は無いが「利用は望ましくない」という指針を出していたかと思う。このリストはあくまでも愛知目標達成のために出来る限り使わない方向にするもののリストである。現時点で漁業者がよく利用しているのはシナハマグリだけだと思うが、それでも在来種と交雑してしまっていることを考えれば、産業管理外来種として産業上利用して管理するという扱いも非常に厳しいと思う。
- ・ 現場の漁師の方たちは外来種のマイナス面も分かっているが、背に腹は代えられないという話もある。そういう人たちにも同じ方向を向いてもらうためのリストに出来ないか。また、「産業管理外来種」に入れたからといって増やすのではなく利用しながら囲い込んで管理するとか、利用を他のものに変えていくという理解だったがどうなのか。
- 同感で、今産業で使われているためやむを得ず使うものという理解。掲載種は今後使わなくて済むなら使わないというのが大前提であり、そこを明記していただく。しっかり管理していただき、不要な拡大を防ぐ努力は必ずやっていただくことが前提。
- ホンビノスガイの付加情報は資料4-1 p18に掲載。東京湾に定着しており食用として流通している状況で、留意事項に「新たな養殖、移入は慎むべき」として、拡大を防ぐ趣旨を示している。利用されている方への情報提供をここで示していくという対応としたい。（環境省）
- ここで問題となった種については、可能な限り個票を早めに作成して資料公表と同時に参照出来るようにしていただき、現場のご意見も含めて、現実に利用されている方々に注意喚起していただきたい。

- ・水産関係で提起いただいた個別案件は、農林水産省の該当部署の内部にて確認したい。この取り組みで、より外来種への関心を持っていただき適切な対策を推進する中で、例えば貝類で利用者がいる場合には「産業管理外来種」に入れる方が取り組みが促進されるかもしれない。その場合はそこは個票をしっかりと示して取り組んでいくというやり方もあるかと思う。（農林水産省）
  - 利用が促進される可能性のあるものは、生態系の被害が少ないものにしていただきたいというのが基本。非常に影響のあるものを、これは使っている人がいるから認めていくというのではおかしくなる。かつて全国に放流されたオオクチバスやブルーギルの後追いにはしたくない。予防はきちんとすべき。
  - 侵略性があるものを有効利用することで対策を促進していくという選択肢もあるが、それへの依存が強くなり、無くては困る状況になるのは非常に問題。ブラックバスのような悲しい方向に進まないように気をつけなければならない。減らすことと有効利用と結び付けるのは良いアイデアではあるが、いわゆるビジネスチャンスではないこと、必要悪的な部分を自覚しながら行っていただくことが重要だと思う。
- ・ホンビノスガイ等の貝類4種の取り扱いについては、本日、水産庁の方がおられないので、本日のご議論を踏まえて事務局にて確認、調整させていただき、あらためてパブリックコメント前に先生方に再確認いただく形で進めたい。（環境省）

#### [「産業管理外来種」の取り扱いについて]

- ・「産業管理外来種」の取り扱いについて委員間で統一がとれていない印象を受ける。産業管理外来種は「適切な管理」というイメージだったが、掲載種全てを利用抑制の方向に持って行くのであれば、特に植物については侵略性の評価をもう少し精査すべき。植物では地域性が強く、生態系影響の評価にはコンセンサスが得られていない部分もあるので、説明の仕方を精査して取り扱いを統一しないと、現場が混乱するのではないか。
  - 「産業管理外来種」の利用抑制と適切な管理については、被害を及ぼす外来種は出来るだけ使わない方が良い、ただし現時点で代替性が無いものは適切に管理をする、という整理。資料2概要のp5の説明になるかと思う。（環境省）
- ・産業利用されていて代替性が無いものは今すぐ利用停止することは難しいため、適切な管理に関する付加情報を載せるとともに、リストに掲載することでリスクがあることをきちんと示すという理解。
- ・リスト掲載ということは生態系影響がある、またはそのおそれがあるので使わないのが基本原則。生態系影響の防止という観点から、その基本は崩せないところだと思う。
- ・植物の場合は利用量が増えると生態系影響の報告が増えるという相関がある。こういうデータから生態系影響のおそれが無いことが分かれば、地域を限定してリストから下ろすということもあり得るのか。
  - 第1次案としてまずは出すことに意味があり、定期的に見直しながら良いものにしていく必要があると理解している。レッドリストも定着するまでには時間がかかっ