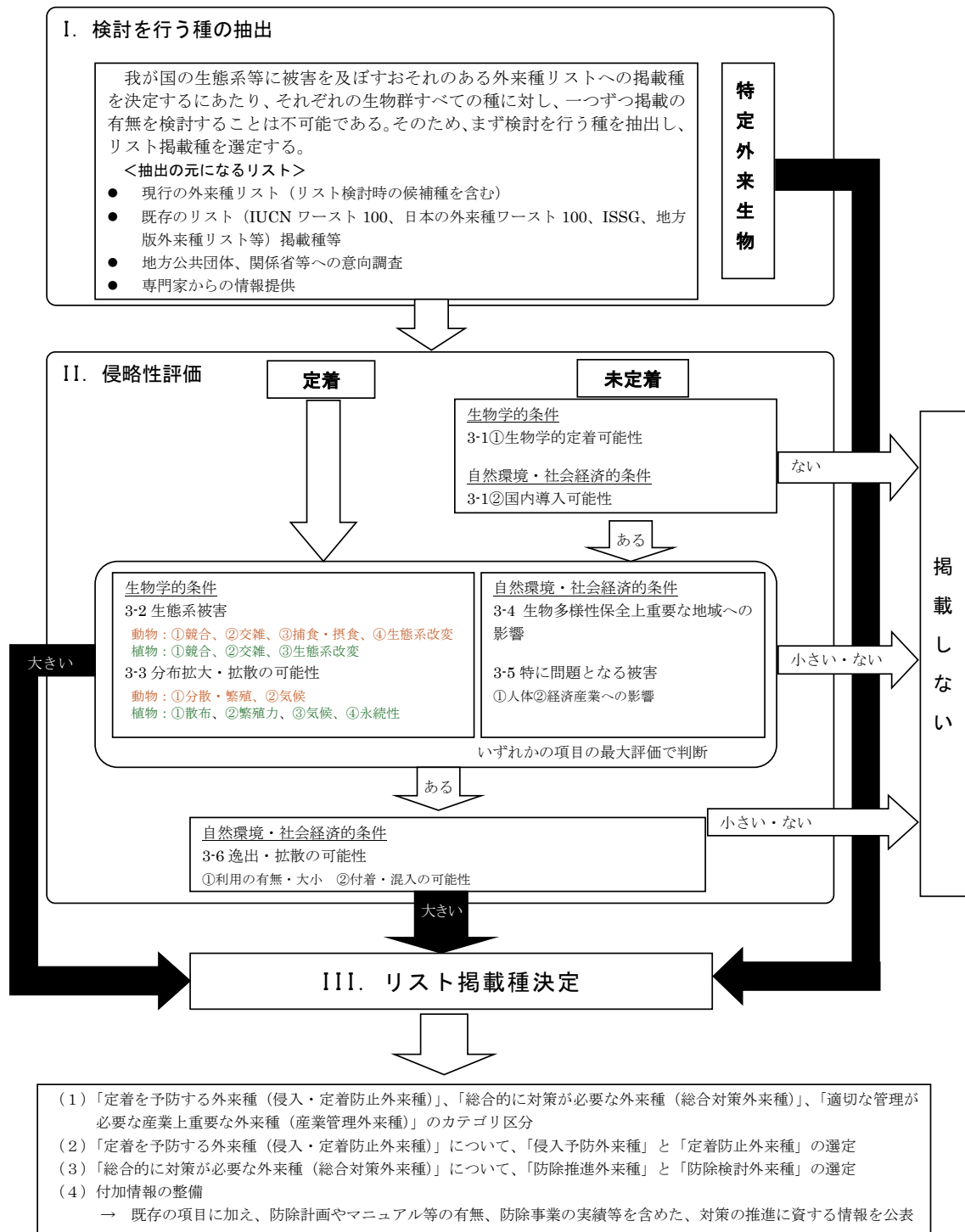


## 見直しリストの補足資料案（掲載種の選定手順及び選定方法）

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  
掲載種選定手順について

## &lt;選定手順フロー&gt;



## 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 掲載種の選定方法

### <侵略性の評価を行う際の考慮事項>

- ・ 客観性を保つため、評価の根拠文献等に基づき評価する。
- ・ 外来種対策では予防が効果的で、早期の判断が必要なため、「生態系等への被害」を明記していなくとも被害を推測できる情報を海外文献も含め収集し、評価を進める必要がある。
- ・ 掲載については、社会的影響が懸念される場合には、リストの注釈、気をつけるべき内容等を加えた公表方法を検討会で整理することとし、リストの選定については「客観的にリスクを評価」する方針とする。

### 【動物の選定方法】

#### 1. 選定の手順

- ・ 既存の文献等の情報を基に抽出したリストをもとに、情報を収集、整理した上で、「4. 掲載種の選定方法」に示す考え方により、掲載種の選定を行った。
- ・ 掲載種の選定作業に当たっては、既存の文献等の情報から「2. 定着段階の区分」と「3. 侵略性の評価」に関する情報について整理した上で、定着の可能性がないと考えられるもの、生態系等への被害の可能性が低いものについては、詳細な評価を行う必要がないと考えられるものとして対象から除外した。
- ・ なお、動物界の分類群を対象とした。感染症の原因となる菌類や原生生物については特に甚大な影響を及ぼすものについて、別途検討を行う。

#### 2. 定着段階の区分

定着・分布状況の解明度は、分類群によって大きく異なっているものの既存の知見に基づき、下記の通り区分を行った。空欄のものは情報不足のため評価できなかったものである。

| 未定着                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国内で飼育されているものも含め、現時点で、国内への定着の情報がない種類。野外での確認記録が少数あるが継続した繁殖が確認されていないものも含む。                                |
| 定着初期／限定分布                                                                                              |
| 国内への定着が一部地域に限られている種類。全国への定着地域の拡大のおそれはあるが現時点では大規模な拡大は確認されていない種類及び定着後の年月は長いが潜在的に定着可能な範囲に対して分布が限定的な種類を含む。 |

| 分布拡大期～まん延期                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国内の多くの地域に定着しているが定着が全域には拡大していない種類、北海道から九州までのほとんどの都道府県で定着が確認されている種類及び生息可能な立地・環境のほとんどで定着が確認されている種類。（例えば、関西以西のほとんどの県で確認されている南方系の種類） |

<別途追記する区分等>

| 小笠原諸島・南西諸島                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地史的な背景や生物地理学的位置付けからも国内では比類のない特有かつ外来種の影響に対して特に脆弱な生態系を有する小笠原諸島及び南西諸島において深刻な影響を及ぼす種。未定着の種を含む。 |

| 国内由来の外来種・国内に自然分布域を持つ国外由来の外来種・家畜由来の外来種                      |
|------------------------------------------------------------|
| 国内の他の地域から持ち込まれた場合と、在来種と同じ種類が海外から持ち込まれた場合があるが、どちらかが不明な場合も含む |
| 国外由来の外来種との指摘がなされているが、国内に自然分布域を持つ可能性を現時点では否定できない種           |
| 国外由来か国内由来かの議論が継続している種類。（例：クサガメ）                            |

### 3. 侵略性の評価

以下、侵略性の評価について、「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選定手順について」のフローの順に基づき、記載する。

「◎」…情報があり、その評価基準について「強い」「高い」「大きい」又は「可能性が高い」といえる。

「○」…情報があり、その評価基準について「ある」又は「可能性がある」といえる。

「×」…情報があり、その評価基準について「基準を満たさない」「ない」といえる。

「ー」…情報がないもしくは収集できていない、又は「×」とは確定できない。

#### 3-1. 定着の可能性（未定着の種に限る）

「未定着」の検討対象種については、以下の2つの観点から定着の可能性を評価した。

| ①生物学的な定着の可能性                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 生態的特性（気候適合性、環境適合性、繁殖特性、食性）から定着の可能性のあるもの。気候適合性、環境適合性については、分布域の北上、温暖化、ヒートアイランド等の影響を考慮する。 |
| ○：我が国は南北に長く気候や環境条件が多様であることから、全国を視野に入れた場合、                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>定着の可能性がないことを予想するのは難しいため、多くの種類がこのカテゴリーに分類される。</p> <p>－：南極圏や北極圏等ごく限られた極限的な環境で侵略的になる種類で、国内での定着の可能性はほぼないと考えられる種類。</p>                                                                                                                                                                             |
| <p><b>②海外からの導入の可能性</b></p> <p>非意図的な付着等による導入も含め、利用を通して国内への導入・定着の潜在的可能性が高いと判断されるもの。</p> <p>◎：国内に輸入、飼育されている、又は、される可能性が高い種類、もしくは、大量に流通する物資等に非意図的に混入・付着していることが確認されている種類。</p> <p>○：国内に輸入、飼育される可能性がある種類、もしくは、大量に流通する物資等に非意図的に混入・付着している可能性が高い種類。</p> <p>－：国内に輸入、飼育される可能性が現状からは低く、非意図的な混入・付着の情報がない種類。</p> |

### 3－2. 生態系被害の甚大性

生態系被害の甚大性については、以下の4つの観点から評価した。潜在的な被害の甚大性の観点から、国内における被害報告だけでなく、海外における被害報告、重要な生息環境における定着・優占の可能性を考慮した。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>①競合</b></p> <p>希少種、有用種、生態系を構成する主要な在来種との競合が国内・外で報告されているもの。同一の資源（餌・環境）を利用するもの。国内外の重要な生息環境で高密度化、優占が知られているもの。</p> <p>◎：国内外の情報から、競合により、在来生物を駆逐、又は特定の在来種の存続を脅かす等の具体的な事例が報告、確認されているか、その可能性が高い。</p> <p>○：国内外の情報から、競合により、在来生物を駆逐、又は特定の在来種の存続を脅かす等の可能性が指摘されている。もしくは、一定程度の部分的な被害が報告、確認されている。</p> <p>－：競合により、在来生物を駆逐、又は特定の在来種の存続を脅かす等の情報がない、又は、そのような可能性の検討がなされていない。</p> |
| <p><b>②交雑</b></p> <p>国内に同属・近縁の在来種が存在し、交雑による遺伝的攪乱の可能性のあるもの。</p> <p>◎：国内の在来種との交雑により、在来種の遺伝的攪乱についての具体的な事例が報告、確認されているか、その可能性が高い。又は、絶滅危惧種等、我が国の生物多様性保全上重要な種との交雑を行い、遺伝的攪乱を起こす可能性が指摘されている。</p> <p>○：国内の在来種との交雑により、在来種の遺伝的攪乱の可能性が指摘されている。</p> <p>×：交雑による遺伝的攪乱を起こす在来種がいなかったことが明確である。</p>                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>－：上記以外（現時点では、交雑による遺伝的な攪乱に関する情報が得られていない。）</p>                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>③捕食・摂食</b></p>                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>国内外の情報から在来種を大量に捕食・摂食する可能性がある判断されるもの。</p> <p>◎：国内外の情報から、捕食・摂食により、在来種の存続を脅かす等の具体的な事例が報告、確認されているか、その可能性が高い。</p> <p>○：国内外の情報から、捕食・摂食により、在来種の存続を脅かす等の可能性が指摘されている。もしくは、一定程度の部分的な被害が報告、確認されている。</p> <p>－：上記以外（現時点では、捕食・摂食による被害に関する情報が得られていない。）</p> |
| <p><b>④生態系改変</b></p>                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>食物連鎖や生息環境等を改変する可能性があるもの。</p> <p>◎：国内外において、食物連鎖や生息環境等の生態系改変が確認されているか、その可能性が高い。</p> <p>○：国内外において、食物連鎖や生息環境等の生態系改変の可能性はある。</p> <p>例）植生帯を消失させ、水質悪化や食物連鎖の改変を引き起こす。アメリカザリガニ</p> <p>－：上記以外（現時点では、生態系改変による被害に関する情報が得られていない。）</p>                    |

### 3－3. 分布拡大・拡散の可能性

侵入・定着した場合に分布拡大・拡散しやすいと予想される種は、優先的にリストに掲載することとし、以下の2つの観点から評価した。

|                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>①分散能力・繁殖力</b></p>                                                                                                                                                                  |
| <p>幼生の散布距離が大きいもの。分散能力が高いもの。繁殖力が強く、国内外の例から分布拡大の抑制が困難と予想されるもの。</p> <p>◎：特に分散能力が高い、もしくは繁殖力が強く、分布拡大の抑制が困難になっているか、その可能性が高い。</p> <p>○：分散能力が高い、もしくは繁殖力が強く、分布拡大の抑制が困難な可能性がある。</p> <p>－：上記以外。</p> |
| <p><b>②気候・環境への適合性</b></p>                                                                                                                                                                |
| <p>気候・環境に適合し、分布拡大の可能性が高いもの。</p> <p>◎：気候、環境が生息に適していて、分布拡大の可能性が高い。</p> <p>○：上記以外の全種類（生物学的な定着の可能性と同じく、我が国は南北に長く気候や環境条件が多様であることから、全国を視野に入れた場合、気候・環境への適合性がないことを予測するのは難しいため）</p>               |

### 3－4. 生物多様性保全上重要な地域への影響

我が国の生物多様性保全上重要な地域としては、国立公園や世界自然遺産地域等の原生的自然、固有種・絶滅危惧種の生息・生育する地域等があり、こうした地域への影響に関

する評価を行った。

#### 生物多様性保全上重要な地域への影響

我が国の生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し、生物多様性に重大な影響を与える可能性があるもの。

◎：生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し、生物多様性に重大な影響を与えている、又はその可能性が高い。

○：生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し、生物多様性に影響を与える可能性がある。

－：上記以外。

### 3－5. 特に問題となる被害

生態系や生物多様性以外への被害については、大きく以下の2つに分けて評価を行った。

#### ①人体への被害

人体に対する強力な毒を有する等、人的被害が大きいと予想されるもの。

◎：人に重度の障害をもたらす危険がある毒を有する。重症を負わせる可能性がある。

例) 重度の障害をもたらす危険がある毒（キョクトウサソリ科、セアカゴケグモ）

例) 重傷を負わせる可能性（カミツキガメ）

－：上記以外。

#### ②経済・産業等への被害

国内外の事例から、野外に定着した場合に、農林水産業、社会経済等に甚大な影響を与える可能性があり特に対応が必要となるもの。

◎：国内外の事例から、農林水産業等の産業・経済又は防災上、深刻な被害を及ぼしているか、その可能性が高い。

例) 農作物への経済的被害（アライグマ、スクミリンゴガイ、アフリカマイマイ）

例) 治水や水利用の障害になっている（カワヒバリガイ、ムラサキイガイ、カサネカンザシ）

例) 食害により景観を損ねる被害（クビアカツヤカミキリ）

○：国内外の事例から、農林水産業等の産業・経済又は防災上、深刻な被害を及ぼす可能性が指摘されている、もしくは、一定の部分的被害が報告されている。

－：上記以外。

### 3－6. 利用による逸出、付着・混入による拡散の可能性

非意図的な混入・付着等による拡散も含め、利用方法や管理実態等から拡散の潜在的 가능성이高いと判断されるもの。逸出・拡散の可能性については、大きく以下の2つに分けて評価を行った。

#### ①利用による逸出の可能性

国内で、生き餌、実験試料等として生体で大量に使用されているもの。野外での飼育・放

|                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>流が行われており、拡散の危険性が高いもの。管理放棄の起こりやすさや、管理の困難性等から逸出の危険性が高いもの。</p> <p>◎：産業利用やペット等として、全国的に頻繁に飼育されている。</p> <p>○：産業利用やペット等として、飼育されることがある。</p> <p>－：現時点で利用に関する情報が得られない。</p>                                                                     |
| <b>②混入・付着による拡散の可能性</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>物資や農業用水等に非意図的に混入・付着している可能性が高いもの。</p> <p>◎：流通する物資や農業用水等に非意図的に混入・付着して拡散する事例が報告されている。</p> <p>例) 輸入貨物に混入するヒアリ</p> <p>例) 農業用水に伴って拡散するオオクチバスやブルーギル等</p> <p>○：流通する物資や農業用水等に非意図的に混入・付着して拡散する可能性が指摘されている。</p> <p>－：現時点で、非意図的な混入・付着の情報がない。</p> |

#### 4. 掲載種の選定方法

「2. 定着状況の区分」「3. 侵略性の評価」で整理した情報を踏まえ、定着可能又は定着済みのものを対象とし、原則として以下の視点を重視し、総合的に判断し、選定した。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>侵略性の評価を踏まえた選定理由</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>次のⅠ～Ⅳに1つ以上該当する種類について、リスト掲載対象とした。</p> <p>Ⅰ. 生態系被害が大きいもの（生態系被害で「◎」となる、複数の項目で「○」となることなどを重視）</p> <p>Ⅱ. 生物多様性保全上重要な地域に侵入し、問題になっている又はその可能性が高い（「重要地域が「◎」となることを重視」）</p> <p>Ⅲ. 生態系被害のほか、人体や経済・産業に大きな影響を及ぼすもの（生態系被害で「○」評価されている、「人体」や「経済・産業」が「◎」となることを重視）</p> <p>Ⅳ. 知見が十分でないものの、近縁種や同様の生態を持つ種が明らかに侵略的であるとの情報があるもの、又は、近年の国内への侵入や分布の拡大が注目されている等の理由により、知見の集積が必要とされているもの</p> |

## 【植物の選定方法】

### 1. 選定の手順

- ・既存の文献等の情報を基に抽出したリストをもとに、情報を収集、整理した上で、「4. 掲載種の選定方法」に示す考え方により、掲載種の選定を行った。
- ・掲載種の選定作業に当たっては、「2. 定着段階の区分」と「3. 侵略性の評価」に関する情報について整理した上で、定着の可能性がないと考えられるもの、生態系等への被害の可能性が低いものについては、詳細な評価を行う必要がないと考えられるものとして対象から除外した。
- ・維管束植物（シダ植物、種子植物）をおもな対象としたが、専門家からの意見をもとに、コケ植物と海藻もリストに追加した。

### 2. 定着段階の区分

外来植物の分布状況は、都道府県別にはかなり把握されている。そのため定着段階の区分は、都道府県別の分布情報により行った。ただし、栽培されている場所からの逸出をどこまで定着に含めるかなど、都道府県によって定着の扱いが異なる場合がある。

| 未定着                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 国内で栽培されているものも含め、現時点では定着の情報がない種類。逸出の記録が少数ある種類も含む。                                                                                |
| 定着初期／限定分布                                                                                                                       |
| 一部地域で定着（一部逸出を含む）が確認されている種類。                                                                                                     |
| 分布拡大期～まん延期                                                                                                                      |
| 国内の多くの地域に定着しているが定着が全域には拡大していない種類、北海道から九州までのほとんどの都道府県で定着が確認されている種類及び生育可能な立地・環境のほとんどで定着が確認されている種類。（例えば、関西以西のほとんどの県で確認されている南方系の種類） |

#### <別途追記する区分等>

| 小笠原諸島・南西諸島                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|
| 地史的な背景や生物地理学的な位置付けからも国内では比類のない特有かつ外来種の影響に対して特に脆弱な生態系を有する小笠原諸島及び南西諸島において深刻な影響を及ぼす種。 |

#### 国内由来の外来種・国内に自然分布域を持つ国外由来の外来種

国内の他の地域から持ち込まれた場合と、在来種と同じ種類が海外から持ち込まれた場合があるが、どちらかが不明な場合も含む

### 3. 侵略性の評価

以下、侵略性の評価について、「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選定について」のフローの順に基づき、記載する。

「◎」…情報があり、その評価基準について「強い」「高い」「大きい」又は「可能性が高い」といえる。

「○」…情報があり、その評価基準について「ある」又は「可能性がある」といえる。

「×」…情報があり、その評価基準について「基準を満たさない」「ない」といえる。

「―」…現時点では、該当する情報を得ていない。

#### 3-1. 定着の可能性

「未定着」の種については、以下の2つの観点から定着の可能性を評価した。

##### ①生物学的な定着の可能性

生態的特性（気候適合性、環境適合性、繁殖特性）から定着の可能性のあるもの。気候適合性、環境適合性については、分布域の北上、温暖化、ヒートアイランド等の影響を考慮する。

◎：海外のさまざまな国に定着しており、幅広い環境に適応できる。

近縁（同属など）又は生態が類似した（例えば水生植物（水草））外来種が、国内で定着し、分布を拡大している。近縁種（同属など）又は生態が類似した在来種が、国内で広くみられる。

○：古くから利用されているが定着していない、一時的に定着したが消失した。

上記以外の全種類（我が国は南北に長く気候や環境条件が多様であることから、全国を視野に入れた場合、自然環境から定着の可能性がないことを予測するのは難しい。例えばサボテンのような砂漠に生育する植物が、海浜や砂丘、河川敷などで繁茂することが確認されている。熱帯性の植物については、小笠原諸島や南西諸島で定着する可能性が高い。さらに、ある地域で長年栽培されても定着しなかったものが、別の地域で定着する可能性はある）。

##### ②海外からの導入の可能性

非意図的な付着等による導入も含め、利用を通して国内への導入・定着の潜在的可能性が高いと判断されるもの。

◎：海外で大量に栽培されていて、国内にも輸入、栽培される可能性が高い。

物資等に混入・付着していることが確認されている、又は可能性が高い。

国内で既に輸入、栽培されている。

○：海外で栽培されていて、国内にも輸入、栽培される可能性がある。

物資等に混入・付着している可能性がある。

(海外及び国内での栽培が確認されず、混入・付着に関する情報が得られなかった種類は対象としなかった)

### 3-2. 生態系被害の甚大性

生態系被害の甚大性については、以下の3つの観点から評価した。潜在的な被害の甚大性の観点から、国内における被害報告だけでなく、海外における被害報告、重要な生育環境における定着・優占の可能性を考慮した。なお捕食については、食虫植物のような種類もあるが、動物への影響は特に大きくないと考え、付加情報とした。おもに海外で起こっている被害は（ ）とした。

#### ①競合

希少種、有用種、生態系を構成する主要な在来種との競合が国内・外で報告されているもの。国内外の重要な生息・生育環境で高密度化、優占が知られているもの。他種の生育を阻害するもの。

<生育環境>

◎：希少種や固有種の生育環境、原生的な自然環境等、重要な生態系や生物群集に侵入している、又は侵入する可能性が高い。

既に広くまん延しているが、こうした環境への侵入を続けている。

例) 高山帯、湿原、極相林、海岸、干潟、海洋島、里地里山などの二次的な自然

<生態や形態の特徴>

◎：広い面積で優占する。 例) 河川敷のヒメムカシヨモギ

大型である、又はつるで伸びる。 例) オオブタクサ、アレチウリ

小型でも密生する。 例) マット状に繁茂するオオフトバムグラ

アレロパシー活性が高い、針やトゲがある又は有毒で草食動物が食べないなどの特徴がある。

※寄生植物（クロロフィルによる光合成を行わず、他の植物に寄生する植物）と半寄生植物（寄生をしながら自身でクロロフィルによる光合成も行う植物）はそれぞれ「寄生」「半寄生」と記載。

○：上記以外の全種類（植物は基本的に光と水を巡って競争関係にあり、ほとんどの種類が在来種と競合すると考えられる）。

#### ②交雑

国内に同属・近縁の在来種が存在し、交雑による遺伝的攪乱の可能性のあるもの。

◎：国内において交雑による遺伝的攪乱の事例が報告、確認されている。又は虫媒花をつけ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>る種類で、周辺に近縁（同属程度）の絶滅危惧種が生育するなど、交雑による遺伝的攪乱の可能性が高い。</p> <p>○：国内において交雑による遺伝的攪乱が危惧される、交雑による遺伝的攪乱の可能性がある。</p> <p>×：同属の在来種は国内にない。</p> <p>－：現時点では、交雑に関する情報を得ていない。</p>                                                                                                                                                         |
| <b>③生態系の改変</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>在来種の生育しにくい環境（礫河原、海浜、干潟、貧栄養湿地等）に定着し、密生する可能性があるもの。河川、沿岸において砂の堆積もしくは侵食を促進する、生育地を富栄養化させる可能性があるもの等。</p> <p>◎：国内で改変が確認されているか、改変の可能性が高い。</p> <p>○：改変の可能性はある。</p> <p>例）在来種の生育しにくい環境（礫河原、海浜、干潟、貧栄養湿地等）に定着、密生する。スパルティナ属</p> <p>例）河川、沿岸で砂の堆積を促進する。シナダレスズメガヤ</p> <p>例）生育地を富栄養化させる。窒素固定をするマメ科植物</p> <p>－：現時点では、改変に関する情報を得ていない。</p> |

### 3－3. 分布拡大・拡散の可能性

侵入・定着した場合に分布拡大・拡散しやすいと予想される種は、優先的にリストに掲載することとし、以下の4つの観点から評価した。なお、②、④については、おもに海外で確認されている場合は（ ）とした。

|                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>①種子の散布距離が大きい</b>                                                                                                                                                     |
| <p>種子散布距離が大きいもの。</p> <p>◎：風散布、水散布、動物散布により広がっている。</p> <p>○：風散布、水散布、動物散布により広がっている可能性がある。</p> <p>×：重力散布である。種子で繁殖しない。植物断片が水散布されることもない。</p> <p>－：現時点では、散布距離に関する情報を得ていない。</p> |
| <b>②繁殖力</b>                                                                                                                                                             |
| <p>繁殖力が強く、国内外の例から分布拡大の抑制が困難と予想されるもの。</p> <p>◎：繁殖力が強く、分布拡大の抑制が困難になっているか、その可能性が高い。</p> <p>○：繁殖力が強く、分布拡大の抑制が困難な可能性がある。</p> <p>－：上記以外（現時点では、繁殖力に関する情報が得られていない）</p>          |
| <b>③気候・環境への適合性</b>                                                                                                                                                      |
| <p>気候・環境に適合し、分布拡大の可能性が高いもの。</p> <p>◎：気候・環境が生育に適していて、分布拡大の可能性が高い。</p>                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>例) 水草、既にまん延している種類</p> <p>○：気候・環境が生育を可能にしている。</p> <p>上記以外の全種類（生物学的な定着の可能性と同じく、我が国は南北に長く気候や環境条件が多様であることから、全国を視野に入れた場合、気候・環境への適合性がないことを予測するのは難しいため）</p>                                                     |
| <b>④永続性</b>                                                                                                                                                                                                 |
| <p>寿命の長い木本類等、自然環境下で個体群が永続的に維持されるもの。</p> <p>◎：自然環境下で個体群が永続的に維持される。</p> <p>例) 耐陰性があり、林床でも生育できる</p> <p>例) 水辺で長期間繁茂している</p> <p>例) 寿命が長い多くの木本類</p> <p>○：数年程度では消滅しない。 例) 多年草</p> <p>－：数年程度で消滅する可能性がある。 例) 一年草</p> |

### 3－4. 生物多様性保全上重要な地域への影響

我が国の生物多様性保全上重要な地域としては、国立公園や世界自然遺産地域等の原生的自然、固有種・絶滅危惧種の生息・生育する地域等があり、こうした地域への影響に関する評価を行った。

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>生物多様性の保全上重要な地域への影響</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>我が国の生物多様性保全上重要な地域に侵入・定着し、生物多様性に重大な影響を与える可能性があるもの。</p> <p>◎：生物多様性の保全上重要な地域に侵入・定着しており、生物多様性に重要な影響を与えている、又は与える可能性が高い。（ただし、水草や切片等から繁殖することが可能であって隣接した水系で確認されているものを含む。）</p> <p>○：生物多様性の保全上重要な地域に侵入・定着し、生物多様性に影響を与える可能性がある。</p> <p>－：現時点では、生物多様性の保全上重要な地域への影響に関する情報を得ていない。</p> |

### 3－5. 特に問題となる被害（人的・経済的）

生態系や生物多様性以外への被害については、野外に定着した場合に予想される以下の2つの観点から評価を行った。なお、②については、おもに海外で確認されている場合は（ ）とした。

|                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>①人体への影響</b>                                                                                                 |
| <p>人体に対する強力な毒を有する等、人的被害が大きいと予想されるもの。</p> <p>◎：誤食や誤用により、重篤な被害を引き起こす。</p> <p>例) 誤食による中毒（例）ドクニンジン、チョウセンアサガオ属）</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>例) 麻薬になる種類 (例) アツミゲン)</p> <p>○ : 人体に悪影響を及ぼす。なお、こうした性質は、防除の困難性にも関係する場合がある。</p> <p>例) 花粉症の原因 (例) オオブタクサ)</p> <p>例) 刺による怪我 (例) ハリエンジュ)、かぶれによる皮膚の炎症</p> <p>ー : 現時点では、人体への影響に関する情報を得ていない。</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>②産業・経済への影響</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>国内外の事例から、野外に定着した場合に、農林水産業、社会経済等に甚大な影響を与える可能性があり特に対応が必要となるもの。</p> <p>◎ : 国内の農業等に、深刻な被害を及ぼしている。</p> <p>急速に分布を拡大するなど、被害が拡大する可能性が高い。</p> <p>河川や水路などで繁茂し、治水や水利用の障害になっている。</p> <p>(◎) : 国内でも栽培される農作物 (例) イネ) に対し、海外で深刻な被害を及ぼしている。</p> <p>○ : 国内の農業等で、雑草として管理の対象となっている。</p> <p>(○) : 国内では一般に栽培されていない農作物 (例) ゴム、カカオ) に対し、海外では深刻な被害を及ぼしている。</p> <p>国内でも栽培されている農作物などに対し、海外で雑草となっている。</p> <p>ー : 現時点では、産業・経済への影響に関する情報を得ていない。</p> |

### 3-6. 利用による逸出、付着・混入による拡散の可能性

有用植物として野外で大量に利用される種類は逸出する機会が多い。また品種改良により各種の耐性を備えた種類の中には侵略的なものもある。非意図的な混入・付着等による拡散も含め、利用方法や管理実態等から拡散の潜在的可能性が高いものについて、以下の2つの観点から評価を行った。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>①利用による逸出の可能性</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>野外での栽培や播種が行われており、拡散の危険性が高いもの。管理放棄の起こりやすさや、管理の困難性等から逸出の危険性が高いもの。有用植物や実験試料等として大量に使用されているもの。</p> <p>◎ : 社会経済活動の中で大量に利用されている。</p> <p>管理が行き届かない環境で栽培されており、拡散の可能性が高い。</p> <p>利用される量は少ないが、重要地域に意図的に持ち込まれる可能性が特に高い。</p> <p>例) コマクサ、観賞用水草類</p> <p>○ : おもに個人に利用されている。</p> <p>ー : 植物園等の限られた専門的な施設内で栽培されている。</p> <p>古い時代に利用されたもの (例) イチビ) を含め、現時点では利用に関する情報を得ていない。</p> |
| <p><b>②付着・混入による拡散の可能性</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>流通する物資等に非意図的に混入・付着している可能性が高いもの。</p> <p>◎：物資等に混入・付着していることが確認されている。</p> <p>○：物資等に混入・付着している可能性が高い。</p> <p>－：現時点では、混入・付着に関する情報を得ていない。</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. 掲載種の選定方法

「2. 定着段階の区分」「3. 侵略性の評価」で整理した情報を踏まえ、以下の取り扱いにより総合的に判断し、掲載種を選定した（「」はそれぞれの評価項目を示す）。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>定着可能性の評価（※未定着（未定着、小笠原諸島・南西諸島で未定着）のみ）</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>・生物学的な定着の可能性が高い、又は海外からの導入の可能性が高いものを対象として、下記の侵略性の評価を行い、掲載種を選定した。</p> <p>（「定着可能性」の「生物」か「輸入」のどちらかが「◎」となることを重視）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>国内由来の外来種・国内に自然分布域を持つ国外由来の外来種のみ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>・本来の分布域又は侵入先が、一部の地域又は特定の環境に限られており、外来種であることが明らかであるものを対象として、下記の侵略性の評価を行い、掲載種を選定した。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>侵略性の評価</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>（国外/国内由来・国内に自然分布域を持つ国外由来の外来種、各定着段階共通）</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>次のⅠ～Ⅴに1つ以上該当する種類について、リスト掲載対象とした。</p> <p>Ⅰ．生態系被害のうち交雑が確認されている、又はその可能性が高いもの。</p> <p>（「生態系被害」の「交雑」が「◎」となることを重視）</p> <p>生態系被害の中でも、交雑は不可逆的な影響であるため特に重視した。</p> <p>Ⅱ．生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、又はその可能性が高いもの。</p> <p>（「重要地域」が「◎」となることを重視）</p> <p>Ⅲ．人体に重篤な被害を引き起こす、又はその可能性が高いもの。</p> <p>（「人体」が「◎」となることを重視）</p> <p>Ⅳ．生態系被害のうち競合又は改変の影響が大きく、かつ分布拡大・拡散の可能性も高いもの。</p> <p>（「生態系被害」の「競合」又は「改変」が「◎」で、かつ「分布拡大・拡散」、「利用」、「付着・混入」の複数項目が「◎」となることを重視）</p> <p>生態系被害の中でも、競合又は改変の影響が、拡大、継続することを重視した。</p> <p>Ⅴ．生態系被害のほか、人体や経済・産業へ幅広く被害を与えており、かつ分布拡大・拡散の可能性もあるもの。</p> <p>（「生態系被害」の「競合」又は「経済・産業」が「◎」、「重要地域」又は「人体」が「○」、「分布拡大・拡散」、「利用」、「付着・混入」が「◎」となることを重視）</p> |