

## 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 植物の掲載種の選定方法（案）

### 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（案）の選定方法」に示す考え方により、掲載種（案）の選定を行った。
- ・掲載種（案）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うえで、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。

A 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。なお、熱帯～亜熱帯が原産地のものは、D小笠原諸島・南西諸島において深刻な影響を及ぼす種に分類した。
B 定着初期 / 分布限定
一部地域で定着（一部逸出を含む）が確認されている種類。
C 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）
D 小笠原諸島・南西諸島において深刻な影響を及ぼす種
熱帯～亜熱帯が原産地の種類。未定着の種類も含む。
X 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。

「 」...情報が有り、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。

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

「×」...情報が有り、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

「A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。

生物学的な定着の可能性
<p>: 海外の様々な国に定着しており、幅広い環境に適応できる。</p> <p>近縁（同属など）または生態が類似した（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）または生態が類似した在来種が、国内で広くみられる。</p> <p>: 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。</p> <p>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）。</p>
海外からの導入の可能性
<p>: 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。</p> <p>物資等に混入・付着していることが確認されている、または可能性が高い。</p> <p>国内で既に輸入、栽培されている。</p> <p>: 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。</p> <p>物資等に混入・付着している可能性がある。</p> <p>（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）</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3つの観点から評価した。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。

<b>競合</b>
<p>&lt; 生育環境 &gt;</p> <p>: 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、または侵入する可能性が高い。</p> <p>既に広く蔓延しているが、こうした環境への侵入を続けている。</p> <p>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</p> <p>&lt; 生態や形態の特徴 &gt;</p> <p>: 広い面積で優占する。 例) 河川敷のヒメムカシヨモギ</p> <p>大型である、またはつるで伸びる。 例) オオブタクサ、アレチウリ</p> <p>小型でも密生する。 例) マット状に繁茂するオオフタバムグラ</p> <p>アレロパシー活性が強い、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。</p> <p>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。</p> <p>: 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)。</p>
<b>交雑</b>
<p>: 交雑による遺伝的攪乱の事例が報告、確認されている。または虫媒花をつける種類で、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>: 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>生態系の改変</b>
<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>: 改変の可能性がある。</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

分布拡大・拡散の可能性については、以下の4つの観点から評価した。なお、 、 に

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>種子の散布距離が大きい</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>: 風散布、水散布、動物散布により広がっている。</li> <li>: 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。</li> <li>× : 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。</li> <li>: 現時点では、散布距離に関する情報を得ていない。</li> </ul>
<b>繁殖力</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>: 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。</li> <li>: 繁殖力が強く、分布拡大の抑制が困難な可能性がある。</li> <li>: 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)</li> </ul>
<b>気候・環境への適合性</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>: 気候・環境が生育に適していて、分布拡大の可能性が高い。 例) 水草、既にまん延している種類</li> <li>: 気候・環境が生育を可能にしている。 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)</li> </ul>
<b>永続性</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>: 自然環境下で個体群が永続的に維持される。 例) 耐陰性があり、林床でも生育できる 例) 水辺で長期間繁茂している 例) 寿命が長い多くの木本類</li> <li>: 数年程度では消滅しない。 例) 多年草</li> <li>: 数年程度で消滅する可能性がある。 例) 一年草</li> </ul>

### 3 - 4 . 生物多様性の保全上重要な地域への影響

我が国の生物多様性の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>
<ul style="list-style-type: none"> <li>: 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、また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。)</li> <li>: 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。</li> <li>: 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。</li> </ul>

### 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、大きく以下の2つに分けて評価を行った。なお、については、おもに海外で確認されている場合は（ ）とした。

人体への影響
<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）アツミゲシ）</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>：現時点では、人体への影響に関する情報を得ていない。</p>
産業・経済への影響
<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>：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。

利用による逸出の可能性
<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>：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>
付着・混入による拡散の可能性

- : 物資等に混入・付着していることが確認されている。
- : 物資等に混入・付着している可能性が高い。
- : 現時点では、混入・付着に関する情報を得ていない。

4. 掲載種（案）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、以下の取扱いにより総合的に判断し、掲載種（案）を選定した（「」はそれぞれの評価項目を示す）。

定着可能性の評価（未定着（A未定着、D A小笠原諸島・南西諸島で未定着）のみ）
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>（「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）</li> </ul>
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
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本来の分布域または侵入先が、一部の地域また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。</li> </ul>
侵略性の評価 （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）
<p>次の ~ 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生態系被害のうち交雑が確認されている、またはその可能性が高いもの。</li> <li>（「生態系被害」の「交雑」が「」となることを重視）</li> </ul> <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生物多様性の保全上重要な地域で問題になっている、またはその可能性が高いもの。</li> <li>（「重要地域」が「」となることを重視）</li> <li>・人体に重篤な被害を引き起こす、またはその可能性が高いもの。</li> <li>（「人体」が「」となることを重視）</li> <li>・生態系被害のうち競合また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。</li> <li>（「生態系被害」の「競合」または「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）</li> </ul> <p>生態系被害の中でも、競合または改変の影響が、拡大、継続することを重視した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>（「生態系被害」の「競合」または「経済・産業」が「」、「重要地域」または「人体」が「」、「分布拡大・拡散」、「利用」、「付着・混入」が「」となることを重視）</li> </ul>