

# オオフサモ 駆除マニュアル

農林水産省  
環境省  
農業・食品産業技術総合研究機構

# オオフサモの概要

- ✓ オオフサモは、南米原産の多年草で、根は水底の土に固着し、水中から水の上に伸びる抽水植物です。
- ✓ 生態系や農業への悪影響のおそれがあり、「**特定外来生物**<sup>p7参照</sup>」に指定されています。

## 特徴

- 【再生力 大】根や茎の断片からも植物体が再生
- 【拡散力 大】茎は千切れやすく、水に浮く
- 【侵略性 大】ため池や水路等で大繁茂



日本では雌花のみ確認



茎の節から根を出しながら広がる



- ほぼ全国に分布 (令和5年3月時点)
- 現在、確認されていない自治体においても、今後確認される可能性

出典：侵入生物データベース（国立研究開発法人 国立環境研究所、R5年3月14日確認）

オオフサモが繁茂し、水面を覆いつくす



調整池に繁茂



水路に繁茂

✓ 水路、河川、調整池、水田や耕作地付近などで生育します。



農業用水路における発生状況



河川における発生状況



河川における発生状況



冬季（2月）の状態



比較的水深が深い調整池における発生状況



水田横の排水路における発生状況



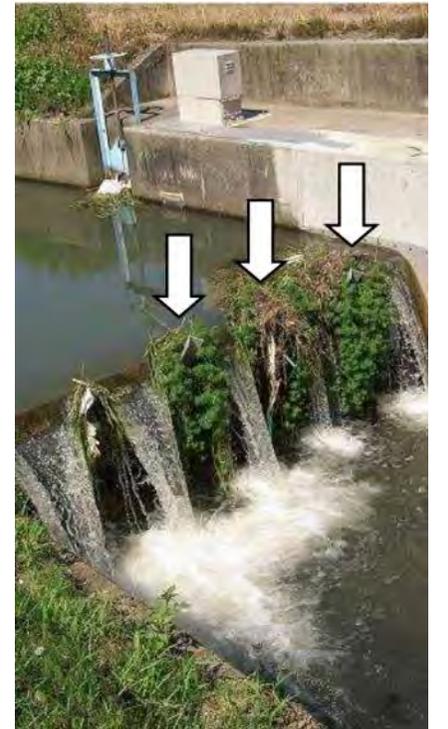
耕作地の額縁明きよに広がる様子



比較的水深が浅い調整池における発生状況



イネの中で立ち上がる様子



水路内の突起物に引っ掛かったオオフサモ

## 見分け方

## オオフサモの特徴

## 同定ポイント

## 【葉】

- ① 3～7輪生
- ② 粉を吹いたような緑白色
- ③ 羽状に細く裂ける
- ④ 羽片は10～20対

## 【茎】

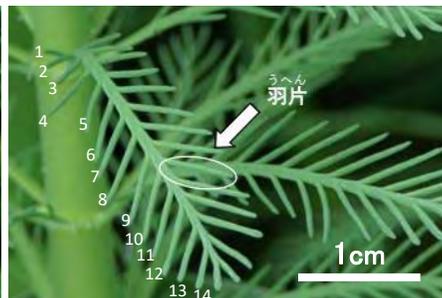
- ⑤ 茎に毛がない
- ⑥ 茎が水中から水の上に伸びる



## 【葉】



- ① 葉は3～7輪生する
- ② 粉を吹いたような緑白色の葉



- ③ 葉は羽状に細く裂ける
- ④ 葉の羽片は10～20対 (写真は14対)

## 【茎】



- ⑤ 茎に毛がない
- ⑥ 茎が水中から水の上に伸びる



類似した種に重要種・希少種が多いため、判別に迷った場合は  
 専門家（本マニュアル末尾の問い合わせ先参照）に相談を行うこと

水田や畦畔などにみられる間違えやすい植物

※これらの種は**特定外来生物ではありません。**

## タチモ（環境省 準絶滅危惧）



- ・ 3～4輪生
- ・ 羽片は線形
- ・ 羽片は10対以下

## フサモ（在来種）



- ・ 4～5輪生
- ・ 水面より上に葉や茎がない

## ホザキノフサモ（在来種）



- ・ 4輪生
- ・ 水面より上に葉や茎がない

## キクモ（在来種）



- ・ 羽片が幅広く羽状ではない
- ・ 茎に毛がある

## ① 早期発見・早期駆除（手に負えなくなる前に対策を）

- 生長の初期、群落が小規模であれば、簡単に対策を行うことができます。

## ② 粘り強く対応（複数の手段で根絶まで継続実施）

- 拡大力・再生力が強く、わずかに生き残った個体や断片からも再生する可能性があるため、密度が低下するまで、また密度が低下した後も粘り強く対応する必要があります。

## ③ 周因への拡散を防止（放置すると周りに迷惑）

- 農業水利施設は、水路を介して下流域や農地と繋がることから、被害を拡大させないために適切な対策を行うとともに、水系として管理する視点も必要です。

## ★拡大力・再生力が非常に強い

- 茎は1m以上にも伸び、枝分かれば盛んなため、放置すると群落が短期間で拡大
- 根が残るとそこから再生するため、根も除去することが重要
- 根や茎の断片からも植物体が再生

### 茎



枝分かれしなから繁茂

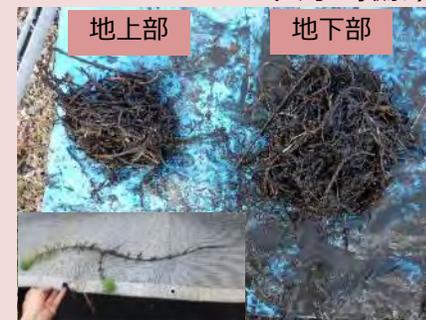


越冬した茎からの芽生え

### 根



地下部の断面  
根は浅く横にのびる



(2月に撮影)

地上部

地下部

地上部より地下部の体積の方が大きい  
※50cm×50cm 深さ20cmの植物量

### 花 (開花期：6月ごろ)



日本では種子をつけない  
(日本には雌花をつける雌株のみ)

### 再生力・耐寒性



地上部の大部分は冬季に枯死  
(1月)



水中・地中に残存した  
茎や根から再生 (3月)



春からは正常に生育  
(5月)

## ★ 拡散力が高い

- 茎は千切れやすく水に浮くため、断片が水流によって運ばれ、新たな地で定着・再生
- 千切れやすいため、大雨時の増水や水流によって、広範囲に拡散する可能性

### 拡散のイメージ



断片の拡散



定着



繁茂

## ★ 水系単位で監視、駆除

- 生育が確認された場合は、その水系の上流又は下流に、未発見の生育地が存在する可能性
- 地域の関係者と連絡を取り合い、水系単位で対策
- 種子は作らないため、植物体断片を回収すれば生育域の拡大を阻止することが可能

## ★ 除草剤が使える場所（水田、畦畔等）であれば除草剤の使用を検討

- 根や茎の断片からも再生するため、植物体全体を枯らす除草剤が有効
- ただし、散布した薬剤が、水系に流入する場所では使用不可（水田では止水期間を遵守）

## 注意点

### ★ 栽培・保管・運搬・譲渡・放出・植栽はしない

- オオフサモは外来生物法により「**特定外来生物**」に指定されており、**拡散を防ぐために栽培、保管、運搬、譲渡、放出、植栽等が禁止**されています。
- オオフサモは再生力が高いため、駆除の際に**まだ生きている個体を運搬すると拡散させてしまう**可能性があります。
- 法律上、**適切な手続きをとらずに生きた個体を保管・運搬すると法律違反**となるため、次ページ「**駆除の準備②**」の**適切な手続きをとった上で、注意深く駆除を行ってください**。
- **死んだ（枯れた）個体※は規制対象外**となります。

※茎や根茎を含む植物体すべてが完全に乾燥、もしくは腐敗した状態  
（わずかでも生存した茎や根の断片が残っていれば拡散の原因になるため、注意すること）



## 駆除の手続き

生きたまま運ぶ

### A. 地方公共団体等による計画的・定期的な駆除の場合

外来生物法に基づく「防除の確認・認定」の手続きをとってください。詳細は管轄する環境省地方環境事務所にお問合せください（本マニュアル末尾の問い合わせ先参照）。

なお、令和5年4月の改正法第2条施行後に**都道府県単独もしくは市町村と共同で防除を実施する際は、国の確認手続きは不要**ですが、**市町村単独の防除の場合は、上記の手続きが必要**となります。

注) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく廃棄物の処理に伴って保管・運搬する行為については、手続きは必要ありません。

### B. 地域住民やボランティア等※による小規模な駆除の場合

- ① いつ、どこで、誰が行うのか、インターネットや広報誌、回覧板、掲示板等により事前に告知してください。
- ② 袋に密閉するなど、断片等がこぼれ落ちないように対策してください。
- ③ ①②を行えば、処分するために生きたままごみの焼却施設等に運ぶことが可能となります。

(事前にお住いの市町村の廃棄物処理担当部署に確認することをお勧めします)

※多面的機能支払交付金の活動組織はこちらに該当。

ただし、小規模な活動ではなく相当な規模で

計画的・定期的な駆除を行う場合は、Aの手続きをとることが望ましい。



### C. その場で枯らす場合

- ① 防除した個体について、根付いたり断片が拡散しないように、袋に密閉して厚手のブルーシートの上に置くなどして枯らしてください。  
(カラス等に袋が破られないよう、上に防鳥ネットを設置することをお勧めします。)
- ② 自治体のごみ処理方法にしたがって処理してください。

注) 確実に枯らすためには、雨に当たらない場所で長期間乾燥させることなどが必要となり、

確実に枯れたかどうかの判断も難しいため、**なるべくAまたはBの手続きをとるようにしてください。**



その場で枯らす

★ 駆除対象の群落規模や現場条件に応じて、人力または重機における抜き取り・剥ぎ取りを検討

【群落が小さい場合】

- 人力による駆除 → (注意点)
- ・ 労力がかかる
  - ・ 地下部ごと除去しないと再繁茂の恐れあり

【群落が大きい場合】

- 重機による駆除 → (注意点)
- ・ 隙間など細部を除去することが難しい
  - ・ 選択的な除去が難しく、希少な在来の植物も同時に除去してしまう恐れあり

★ 人力で駆除する場合は、オオフサモ地上部や他の植物が衰弱している冬季が適期

50cm×50cm 深さ20cmでスコップを用いた人力除去における実施例

	冬季実施	夏季実施
平均合計植物生重量	3.2kg	4.0kg
平均作業時間	3分21秒	12分15秒



人力による駆除試験事例（2月）



人力による駆除試験事例（7月）



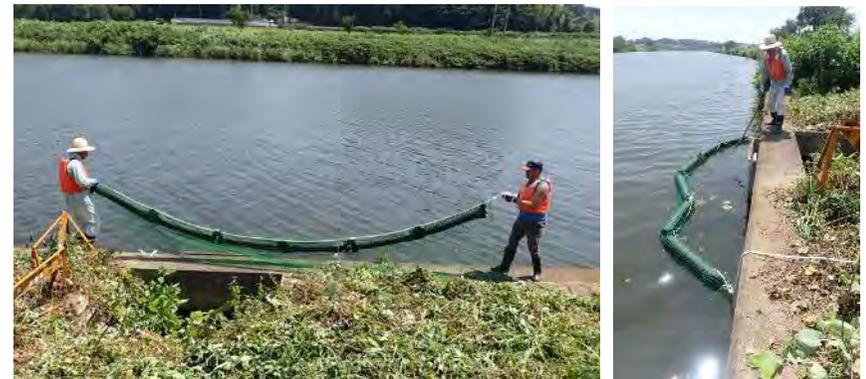
重機による駆除事例

## 留意事項

- ・ 生長の初期、群落規模が小さいうちに除去することが有効
- ・ 茎は千切れやすく根からも再生するため、破片や地下部が残らないように駆除作業を実施
- ・ オイルフェンス、ダストフェンス、網（網目4 mm）等を駆除作業現場の下流側に張り下流域への茎の流出を防止<sup>※1</sup>
- ・ 重機等に破片が付着して運ばれる可能性があるため、作業後移動の際には洗浄を行い破片の流出を防止



流出防止を目的とした網の設置例



流出防止を目的としたダストフェンス設置例

※1 河川法第20条「河川管理者以外の者の施工する工事等」により、河川管理者の承認が必要となる場合があるため、事前に当該河川を管理する機関へご相談ください。（本マニュアル末尾の問い合わせ先参照）  
また、農業用水路で作業を実施する際には土地改良区および市町村の許可と地域住民への周知が必要

## 実施内容

- 透水性・耐候性がある遮光率95%以上の遮光シート（遮光率70%程度では生存可能<sup>※1</sup>）を水路に設置し、メッシュ状シートを遮光シート上に設置（遮光シートが落ち葉や飛砂などで目詰まりしないため）
- 2年間遮光施設を維持した

## 【結果概要】

- 正常な地上茎が枯れた後（おおよそ1ヶ月後）、もやし状の地上茎が残存
- 遮光シートの設置2年後、オオフサモは水路から根絶
- 風雨により遮光シートのはがれが発生。定期的に巡回する必要あり



遮光施設



遮光処理前



遮光処理開始から半年後



遮光処理開始から2年後



遮光シート設置の様子

正常な地上茎は枯れ、  
もやし状の地上茎が発生  
→処理期間1年11ヶ月まで残存

もやし状の地上茎が消失  
遮光シートをはずし3ヶ月モニタリング  
→新たな萌芽は確認されず

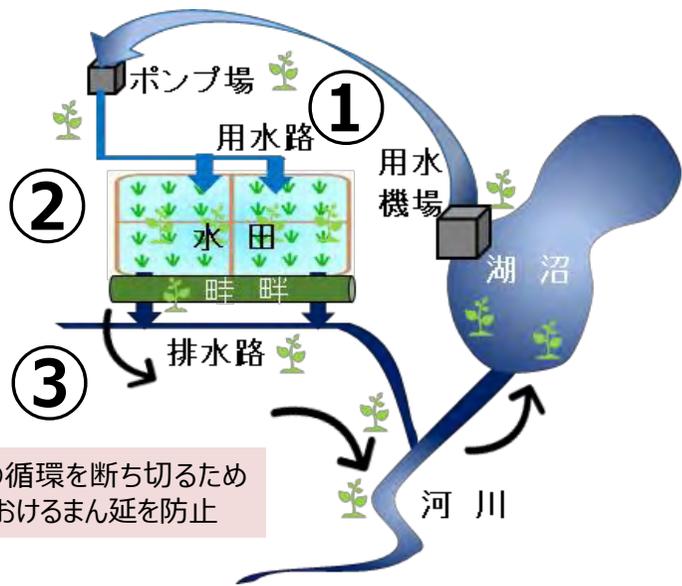
## 【費用と労力（約2m×約28mの場合）】

材料費：約15万円（単管パイプ、シート、固定器具等）

設置労力：8人×1日

※1 参考）金丸 拓央, 澤田 佳宏, 山本 聡, 藤原 道郎, 大藪 崇司, 梅原 徹 (2015):  
特集「外来種と植生管理」 外来水生植物オオフサモ *Myriophyllum aquaticum* (Vell.) Verdc.の駆除手法の検討

- ✓ オオフサモはかんがい用水等を経由して水田に侵入し、水田で発生した茎断片が流出し流域内を循環する。茎断片の水田への侵入と水田からの流出を防止する。



## ① 水田に侵入させない



- ・ 給水栓の口にネットを被せ流入を防止



- ・ 農機に付着した茎断片を拡散させない作業手順の工夫  
(例. 未発生ほ場から作業を実施する)
- ・ 機械洗浄の励行

## ② 水田や畦畔でまん延させない



※ナガエツルノゲイトウの例

- ・ 畔塗りにより、茎断片が畦畔に埋め込まれる
- ・ 畦畔の水際は除草剤による防除が効果的

### 注意

- ✓ 除草剤はラベルの表示を事前にしっかりと確認（適用場所、使用量、散布回数等）
- ✓ 水系に流出するおそれのある場所では使用しない。（河川敷や水路など）

事前に確認！ 使用場所に注意！

## ③ 水田から流出させない



※ナガエツルノゲイトウの例

- 田植え前の落水時に水尻にザル等を置いて茎断片の流出を防止



- 機械除草する際は、茎断片の水田への飛散や水路への落下に注意



- 刈り取った植物体はそのまま放置せず p.8の手続きを行った上で処分

## 問い合わせ先

【p.1～6、p.9～11】

- 農林水産省 農村振興局 鳥獣対策・農村環境課  
TEL : 03-3502-6091

【 p.7～8】

- 最寄りの環境省地方環境事務所野生生物課  
<http://www.env.go.jp/nature/intro/reo.html>

【p.10】

- 河川の管理区分および連絡先  
<https://www.mlit.go.jp/river/riyou/kubun/index.html>

【p.12】

- 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構  
E-mail : [niaes\\_manual@ml.affrc.go.jp](mailto:niaes_manual@ml.affrc.go.jp)
- 農林水産省 消費・安全局 植物防疫課  
TEL : 03-3502-3382
- 農林水産省 農林水産技術会議 研究開発官（基礎・基盤、環境）室  
TEL : 03-6744-2216

## 参考資料

- 外来種が農業水利施設に及ぼす影響と対策【農林水産省】  
[https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo\\_hozen/gairai.html](https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo_hozen/gairai.html)
- 特定外来生物の見分け方（同定マニュアル）【環境省】  
<http://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/manual.html>
- 瀬戸内町仲里川における特定外来生物オオフサモの防除状況について（お知らせ）【環境省 沖縄奄美自然環境事務所】  
[https://kyushu.env.go.jp/okinawa/press\\_00002.html](https://kyushu.env.go.jp/okinawa/press_00002.html)
- 外来生物対策指針（H20年3月）【農林水産省】  
[https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo\\_hozen/attach/pdf/index-8.pdf](https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo_hozen/attach/pdf/index-8.pdf)