

1.6 通水阻害に向き合う際に知っておくべきこと

1.6.1 通水阻害の現状

【概要】

- ★ 全国の約4割の土地改良区で通水阻害の発生経験がある
- ★ 通水阻害要因は水草に起因するものが多く、次いで貝類であった
- ★ 除去方法は人力・手作業が最も多く、重機の利用は一部に留まる

「アンケート調査」¹⁾ 結果によると全国の約4割で通水阻害の発生経験があると回答しており、通水阻害発生施設は農業水利施設全般に及んだ。通水阻害要因生物は水草に起因するものが最も多く、次に貝類、藻類が続いていた。通水阻害要因生物の除去は、人力・手作業が最も多く、機械・重機の利用は一部に留まり、抜本的・効果的・安価な対策手法を求める声が多かった。

また、通水阻害要因生物の多くは外来種で特定外来生物^{p.225で解説}も含まれていた。

1.6.2 特定外来生物とは

「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」(以下、「外来生物法」)によって指定されている外来種のことをいう。特定外来生物は、生態系だけでなく、農林水産業等の産業にも多大な被害をもたらすものが多い。また、繁殖力が高かったり拡散しやすかったり等、いったん侵入すると侵略的に広範囲にまん延してしまう可能性が高い。

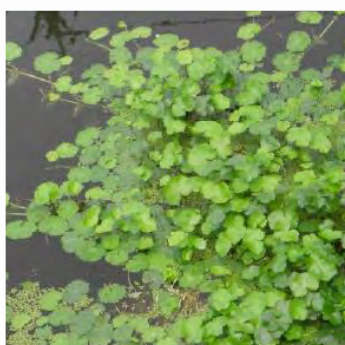
詳細については環境省 HP「特定外来種等一覧」²⁾を参考にされたい。

(<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list.html>)

本資料で取り扱っている特定外来生物は以下の通りである。



オオフサモ



ブラジルチドメグサ



オオバナミズキンバイ



ナガエツルノゲイトウ



ミズヒマワリ



外来アカウキクサ類
(アゾラ)



ボタンウキクサ

1.6.3 外来種被害予防三原則

【概要】

- ★ 農業用施設を管理する上でも外来種被害予防三原則（入れない、捨てない、拡げない）の考え方が参考となる
- ★ 「入れない」は通水阻害予防段階において重要である

環境省、国土交通省、農林水産省で作成、公表した外来種被害防止行動計画パンフレット³⁾において、外来種被害予防三原則が定義されており、施設を管理する上でこの三原則を順守することは重要である。また、通水阻害の対策を検討する際にもこの三原則の考え方は参考となる。

特に、入れないは予防段階の対策として非常に重要である。水源にいる通水阻害要因生物を管理施設内に入れられないような対策を実施する必要がある。特に、外来生物は一般的に侵入する危険性が高いとされている。



図 1 外来種被害予防三原則

(外来種被害防止行動計画パンフレット³⁾より引用)

(<https://www.env.go.jp/nature/intro/4document/files/plan.pdf>)

1.6.4 早期駆除の重要性

早期駆除の重要性は、環境省、国土交通省、農林水産省が公表している各手引きにおいても記載されている^{3) 4) 5)}。早期対策を実施しないことで、通水阻害要因生物の根絶が極めて困難になることから、莫大なコストを生む。そのため、早期対策は必ず実施していただきたい。

国土交通省の手引きでは、より多くの人々の目でモニタリング、監視することで早期発見につながることから、管理者だけではなく地域の方の協力の必要性が記載されている。

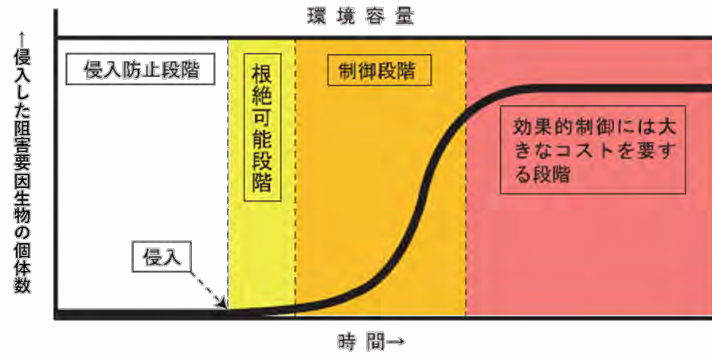


図 2 通水阻害要因生物の侵入段階と対策の有効性のイメージ
(地域と連携した外来植物防除対策ハンドブック(案)⁵⁾ 一部改変)

環境省の手引きでは、外来生物の侵入段階と対策の有効性を消火作業に例え、被害の進行・拡大状況と防除^{p.226}で解説(根絶)の困難度の関係性について解説している。通水阻害要因生物の対策も同様に、定着段階により、防除目標や必要な行動が異なるため、定着段階を考慮する必要がある。



図 3 通水阻害要因生物の侵入段階と対策の有効性のイメージ
(外来種被害防止行動計画⁴⁾ 一部改変)

例えば、ホテイアオイは1株から1週間で2倍、2ヶ月で500株になる⁶⁾という報告があり、生物によっては根絶可能段階や制御段階の期間が非常に短い場合もあるため、いかに早期に発見し駆除するかが、その後の防除の困難度を左右する。

1.6.5 特定外来生物を取り扱う際のポイント

特定外来生物を取り扱う際には以下のポイントに留意する。

【概要】

- ★ 栽培や飼育、生きたまま運搬しない
- ★ 抜いたり刈り取ったりした場合は、種子等が飛散しないように注意する
- ★ 植えたり、種子をまいたりしない

特定外来生物は再生力・増殖力が高い生物が多く、駆除の際にまだ生きている個体を運搬すると、かえって拡散してしまうことにつながる。図4に示す通り、法律上も、適切な手続きを取らずに生きた個体を保管・運搬する等の行為は規制されており、対策を進めるにあたっては図5を参考に適切な手続きを取ったうえで、注意深く駆除する必要がある。

環境省HPの「日本の外来種対策」⁷⁾においても確認することができる。

(<https://www.env.go.jp/nature/intro/llaw/index.html>)



図4 特定外来生物で規制される事項

(環境省HP「日本の外来種対策」⁷⁾より一部改変)

<https://www.env.go.jp/nature/intro/llaw/index.html>

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い合わせください（<http://www.env.go.jp/nature/intro/reo.html> 参照）。

※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。

③①②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。



※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. その場で枯らせる場合

●確実に枯らせるためには、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るため、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。

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、袋に密閉してブルーシートの上に置くなどして枯らしてください。

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。



※ A. の「詳細は管轄する環境省地方環境事務所にお問い合わせください。」は、改正法施行以降は都道府県に移行するので、令和 5 年 4 月 1 日に改正外来生物法が施行された以降は、所管する都道府県の担当窓口にお問い合わせください。

図 5 駆除の際の手続きと注意点

（農林水産省，環境省，農業・食品産業技術総合研究機構

「ナガエツルノゲイトウ駆除マニュアル」⁸⁾ より一部改変)

https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo_hozen/attach/pdf/nagae-14.pdf