

3.5 チクゴスズメノヒエ



★対策のポイント★

➤ 根ごと除去

地上部だけを除去しても、栄養繁殖により残存した植物体（根を含む）から再生

➤ 発見したらすぐ除去

増殖速度がとても速いため、発見次第すぐに除去

増殖すると除去に要する労力が増えてしまう

➤ 拡散の防止が重要

植物断片からも再生する

ちぎれた断片を拡散させないためにオイルフェンス等を設置

植物断片を広げないために駆除に用いた器具についた土は水で洗浄し植物断片を残さない

➤ 適正な処分が重要

駆除後はアスファルト上等乾いた場所に置き完全に枯死させる

➤ 継続的な駆除・定期的な確認が重要

除去し損ねた植物断片から再生する恐れがあるため1回の駆除ではなく根気強く継続的に実施

駆除後も再生の有無を定期的にモニタリング

➤ 種子をつける前の除去作業

穂が出て結実が始まる7月頃までに除去作業を実施

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
生活史	越冬						開花・結実					越冬
	茎を伸ばして増殖											
駆除推奨時期				抜き取りや剥ぎ取り								

図 33 チクゴスズメノヒエの生活史と駆除スケジュール（生育する地域や環境により異なることがある）

3.5.1 生態・見分け方

【概要】

チクゴスズメノヒエ (*Paspalum distichum* L. var. *indutum* Sinners) は北アメリカ原産の多年生の抽水～湿生植物である¹⁾。日本では重点対策外来種に指定されている²⁾。

日本においては、1970年代前半に九州筑後地域において国内で初めて確認され、その後急激に分布を拡大した³⁾。

日本では、本州、四国、九州、沖縄に分布している³⁾。

種子繁殖のほか、茎を伸ばして繁殖する⁴⁾。

地上部に露出している茎は大半が冬季の低温乾燥により枯死するが、土中に埋没または水中の茎はほとんどが生存しており翌春に萌芽する⁵⁾。一節あれば容易に萌芽し、増殖可能である⁵⁾。

また、チクゴスズメノヒエと変種関係にあるキシユウスズメノヒエも同様の生態的特徴を示し、ほぼ同様の被害を及ぼし、ほぼ同様の対策手法が有効であると考えられる。

表 21 チクゴスズメノヒエの主な生態情報

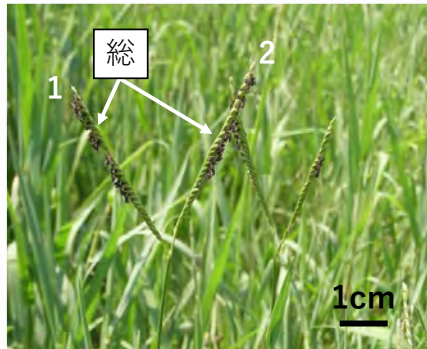
項目	情報
和名	チクゴスズメノヒエ
学名	<i>Paspalum distichum</i> L. var. <i>indutum</i> Sinners
分類	維管束植物 単子葉類 イネ科
基礎情報	湖沼やため池、河川、水路等に群生する多年生の抽水～湿生植物 ¹⁾
原産	北米 ¹⁾
見分け方	総（花のあつまり）が2本 茎に細かい毛が密に生える
繁殖生態	種子繁殖のほか、茎を伸ばして繁殖 ⁴⁾
その他	地面上に露出している茎は大半が冬季の低温乾燥により枯死 ⁵⁾ 土中に埋没または水中の茎はほとんどが生存しており、翌春に萌芽 ⁵⁾ 一節あれば容易に萌芽し、増殖可能 ⁵⁾

※キシユウスズメノヒエ：チクゴスズメノヒエチクゴスズメノヒエより、やや小型の近縁の外来種。ほぼ同様の被害を及ぼす。

■ 見分け方

見分け方のポイントは以下の通りである。間違えやすい主な植物はスズメノヒエ、シマスズメノヒエ、タチスズメノヒエ、キシウスズメノヒエである。

- ★ 総（花のあつまり）が2本、まれに3本
スズメノヒエは3～6本、シマスズメノヒエは3～10本、タチスズメノヒエは10～20本、キシウスズメノヒエは2本まれに3本
- ★ 茎に細かい毛が密に生える。近縁種のキシウスズメノヒエは茎に毛がない。



総

■ 分布情報

国立環境研究所 侵入生物データベース⁶⁾によると、キシウスズメノヒエ（チクゴスズメノヒエはキシウスズメノヒエの変種）の分布（令和5年1月時点）は以下のようになっている。

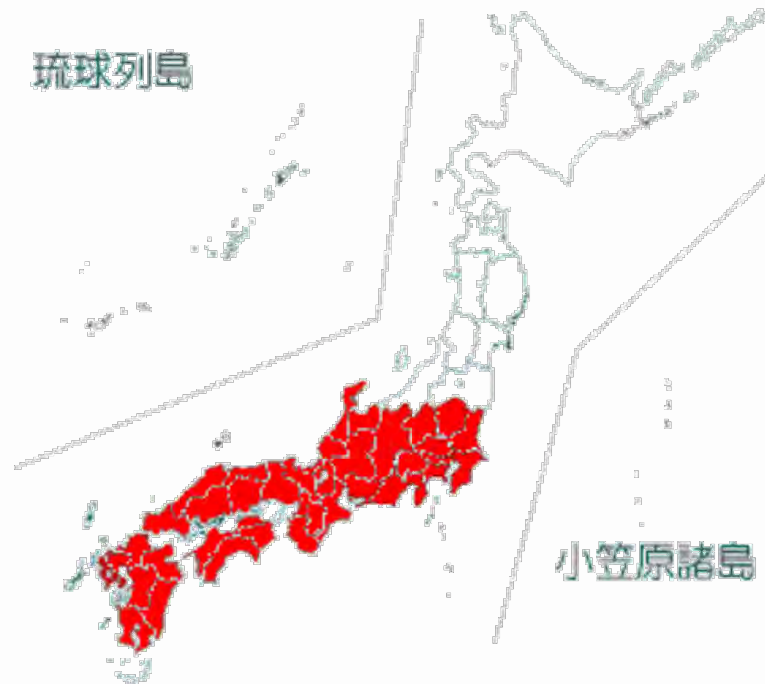


図 34 キシウスズメノヒエの侵入地域

(必ずしも色が塗られた地域全体に分布するわけではない)

また、河川水辺の国勢調査の結果を集約している「河川環境データベース」⁷⁾を令和5年1月に確認した結果、過去の調査から1回以上チクゴスズメノヒエが確認された水系及びダムは以下の通りである。

表 22 チクゴスズメノヒエが確認されている水系

地方	水系	地方	水系
関東地方	利根川	近畿地方	新宮川
	荒川		紀の川
	那珂川		淀川
	多摩川		加古川
	鶴見川		揖保川
	富士川		由良川
北陸地方	手取川		円山川
	信濃川	中国地方	芦田川
中部地方	木曾川	四国地方	土器川
	大井川		筑後川
	狩野川	九州地方	菊池川
	安倍川		嘉瀬川
	鈴鹿川		遠賀川
	雲出川		本明川
			球磨川

表 23 チクゴスズメノヒエが確認されているダム

地方	水系	ダム名	地方	水系	ダム名
関東地方	利根川	下久保	九州地方	-	巨勢川調整池
		渡良瀬遊水地		嘉瀬川	嘉瀬川
近畿地方	淀川	一庫	筑後川	寺内	
		高山			
		天ヶ瀬			

3.5.2 被害状況

【概要】

侵入先は主に開水路で通水阻害等を引き起こす⁸⁾。

開水路等での繁茂、流下した植物体の集積、排水時の河川流出、ゲート付近への堆積による操作への支障が懸念されている^{4) 8)}。

幹線排水路一面に広がり、通水障害のおそれがあった事例⁴⁾ (写真①)、末端水路に入り込み、土砂の堆積が促進され、排水路断面の縮小、水路からの溢水のおそれがあった事例⁴⁾ (写真②) がある。



写真①



写真②

図 35 チクゴスズメノヒエの主な被害状況

3.5.3 対策状況

【概要】

対策は手作業による除去が一般的である⁸⁾。

手作業による除去作業が実施されている⁴⁾。

河北潟では市民参加型の除去作業が実施された¹⁰⁾。5日間で延べ約60人が参加し、手作業で除去を行ったところ、5回の除去作業で約200m²、4,088kgのチクゴスズメノヒエが取り除かれた。

除去作業では、チクゴスズメノヒエ群落を引き上げるための錨（いかり）や、群落を岸に持ち上げるための柄長が4mにもなる熊手が開発された。



熊手と錨を用いた除去作業



開発されたチクゴスズメノヒエ除去用の錨

図 36 市民参加型のチクゴスズメノヒエの除去作業

(『水生植物保全プロジェクト』取り組みの報告¹¹⁾より引用)

(<http://katagaki.yupapa.net/hureai/hureai-houkoku.pdf>)

3.5.4 対策案

【概要】

対策は手作業による除去が一般的である⁸⁾。

有効な対策は「重機・手作業」である。

対策案	作業内容	注意点
重機・手作業	重機で駆除作業後、残った植物断片や細やかな場所は手作業 (群落の規模が大きい場合) バックホウ等の重機により底泥ごと剥ぎ取り除去 (群落の規模が小さい場合) 手作業により地下部の抜き取りまたは底泥ごと剥ぎ取り除去	重機による除去ではチクゴスズメノヒエ以外の種に対しても影響が出る恐れがあり、手作業による除去では1度の除去作業で根絶に至る可能性は低く、複数回実施すると人的コストが高くなる。

重機・手作業



チクゴスズメノヒエは先行研究事例が少なく、有効性が検討された対策手法はほとんどないが、本種と同じ抽水～湿生植物であるナガエツルノゲイトウの主な対策手法である「重機・手作業」は有効であると考えられる。

チクゴスズメノヒエは種子で繁殖するため、出穂する7月以前に防除を実施する必要がある⁹⁾。また、本種は多年草であるため地上部を駆除しても地下部が残っている場合には、地下茎に蓄積していた栄養分を使って再生したり、翌年生長したりするため、地下茎への栄養分の貯蔵を防ぐため、生長期中に繰り返し刈り取りを実施する⁹⁾。

また、流出防止用のネット敷設や集積場のシート敷設、作業後との機械や機器の断片付着の有無の確認等、拡散防止対策を実施することも重要である。加えて、除去後の再発生や取り残しがどうかのモニタリングをすることで、再発生に対して迅速な対応ができる。

3.5.5 あわせて確認したい資料

- ①農業水利施設に被害を及ぼす侵略性の高い外来種（農林水産省）
チクゴスズメノヒエの生態、駆除時の注意点等が整理している。
(https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo_hozen/gairai.html)



①

参考文献

- 1) 角野 康郎 (2014) 日本の水草. 文一総合出版, 東京
- 2) 環境省「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 掲載種の付加情報(根拠情報) <植物>」https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list/fuka_plant.pdf, 2023年1月11日確認
- 3) 福岡県 環境部 自然環境課 野生生物課「生物多様性情報総合プラットフォーム 福岡生きものステーション 県内の動植物種について知りたい(外来種) チクゴスズメノヒエ」<https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/invasives/detail/23be311b-5fd5-4d08-b338-e378feb11e63>
- 4) 農林水産省 農村振興局 鳥獣対策・農村環境課(2022)「農業水利施設に被害を及ぼす侵略性の高い外来種」https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo_hozen/gairai.html, 2023年1月11日確認
- 5) 大隈光善 (1992). 畦畔・水路雑草キシユウスズメノヒエ, チクゴスズメノヒエの生態と防除.
- 6) 国立環境研究所「侵入生物データベース キシユウスズメノヒエ」<https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/DB/detail/81140.html>, 2023年1月11日確認
- 7) 国土交通省「河川環境データベース」<http://www.nilim.go.jp/lab/fbg/ksnkankyo/index.html>, 2023年1月11日確認
- 8) 農林水産省 農村振興局 農村政策部鳥獣対策・農村環境課 (2021)「農業水利施設における水生生物による通水阻害実態調査-アンケート調査」https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo_hozen/attach/pdf/index-75.pdf, 2023年1月11日確認
- 9) 農林水産省 農村振興局 企画部 資源課 農村環境保全室 「外来生物対策指針」https://www.maff.go.jp/j/nousin/kankyo/kankyo_hozen/attach/pdf/index-8.pdf, 2023年1月11日確認
- 10) 高橋久, 永坂正夫, 川原奈苗 (2006). 河北潟における市民参加による水辺管理の実践(事例報告). 河北潟総合研究, 9, 59-66.
- 11) 高橋奈苗「『水生植物保全プロジェクト』取り組み報告」<http://katagaki.yupapa.net/hureai/hureai-houkoku.pdf>, 2023年1月11日確認

