

# 宍道湖西岸における ナガエツルノゲイトウの対策状況報告

---

中国地方整備局 出雲河川事務所  
田邊 笙

- ・ナガエツルノゲイトウは、南米原産の**多年草**で、主に水辺に生育する**抽水～湿生植物**
- ・強い繁殖力を有しており、生態系へ影響があるため「**特定外来生物**」に指定

## ナガエツルノゲイトウとは (ヒユ科)

学名：Alternanthera philoxeroides 長柄蔓野鶏頭

**※外来生物法で指定された、生態系や農林水産業に被害を及ぼす海外起源の生物。栽培・移動等は許可が必要。**

- ・南米原産の多年草（**国内の系統は種子をつけない**）。
- ・水草で河川や池で大群落となり、水面をマット状に覆う。
- ・茎は千切れやすく、節や根から活発に再生。**拡散しやすい**。
- ・水陸両生なので、畔や畑地にも侵入。**耐塩性も高い**。
- ・関東以西の河川、水路、水田、畦畔などに侵入相次ぐ。
- ・水草であるが、乾燥に非常に強い。

### 処分方法

①根から抜取り



②飛散防止の袋に入れ枯死



③焼却処分

### ナガエツルノゲイトウの見分け方

花がない場合	花がある場合
<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 葉は対生</li> <li>☑ 葉の先はややとがる</li> <li>☑ 茎の中心は空洞 (ストロー状)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 小さな花が集まった球状花</li> <li>☑ 長めの花柄がある</li> <li>☑ 花柄は葉の脇から伸びる</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ 茎はなめらかでざらつかない</li> <li>☑ 節からよく分枝する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>← 1～4cmほどの長い花柄</li> <li>葉の脇から伸びる</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>節に短い毛</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>球状花の直径は1～1.5cmほど</li> </ul>

### 農業被害の例

水利施設	水田	除草剤効きにくく防除困難。	畑地
<p>ナガエツルノゲイトウ群落 水路を閉塞し、取水・排水の障害に。</p>	<p>繁茂すると収穫不能に。</p>	<p>畑内や休耕地にも侵入し、雑草化。</p>	

**再生力大**

↑茎断片から萌芽  
根断片から再生→

**繁殖力大**

**侵略性大**

### 農地への侵入経路と拡散様式

ポンプ場、用水路、用水機場、水田、排水路、河川

かんがいを通じて農地に侵入・拡散。

給水栓付近から定着。

畔塗りで畦畔に断片が埋め込まれる。→

畔から水田内に侵入。

農機等に付着した断片は他の農地に移動しやすい。洪水や河川の氾濫によっても拡散。

# 繁茂状況について

- 1989年に兵庫県尼崎市にて初確認。現在では、関東地方以西から南西諸島を中心に21都府県にて繁茂を確認。（令和3年2月現在）
- 令和3年度河川水辺の国勢調査により宍道湖の一部において繁茂が確認（2021年）→令和7年度には宍道湖全域で繁茂を確認

1989年：兵庫県尼崎市にて日本初確認。  
 現在まで：初確認されて以降、関東以西から南西諸島を中心に21都府県にて生育を確認。

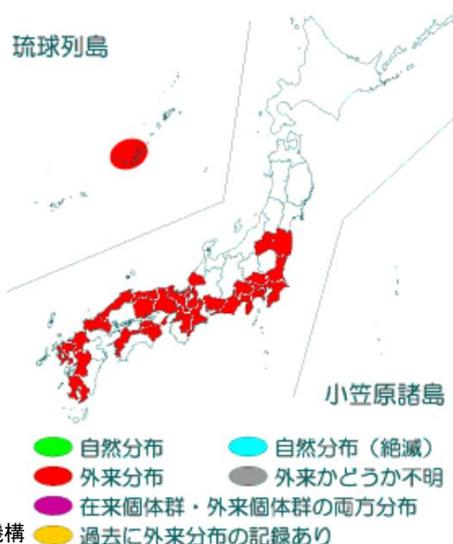
強い繁殖力・再生力・侵略性により全国各地の河川、ため池、農地等で深刻な被害をもたらしている。



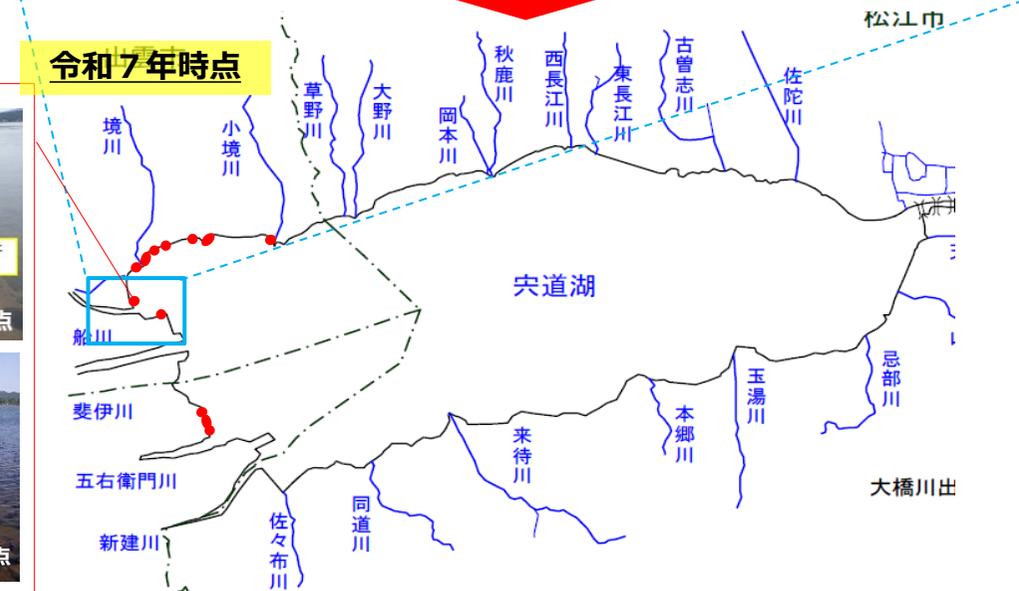
香川県東かがわ市

茨城県稲敷市

出典：国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構



出典：侵入生物データベース(国立研究所)



## 参考例) 琵琶湖(時期：平成30年)

- 1年も経たないうちに生育面積は約2.7倍に!
- 駆除方法として、機械による施工も行っている

出典：平成30年度の侵略的外来水生植物対策の取組結果(滋賀県)

### <生育面積>

年度当初面積：17,100㎡

年度内最大面積：46,400㎡

### <駆除状況>

大規模群落 ←機械による駆除

小規模群落 ←人力による駆除



機械による駆除状況



人力による駆除状況

- ・手作業により回収が出来る箇所は、人力により抜き取りを実施し、抜き取りが困難な岩場等では遮光による駆除を実施。
- ・廃棄物量削減に向けて、直射日光を避けた車庫内で実験を実施。

## 手作業による駆除対策

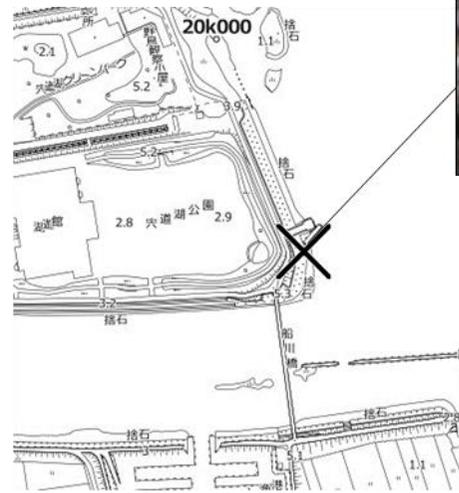
抜き取りが可能場所は手作業により、根を残さないよう駆除を実施



## 現地実験

### 遮光による駆除対策

穴道湖左岸20K160地点で土木シートによる遮光を行い対策を実施。



R6.4 時点



R7.9 時点

## 屋内実験

### 廃棄処分（運搬）量削減に向けて実験

倉庫内において条件を変えた5パターンから、処分量削減を目的とした比較試験を実施。目視確認による変化の記録と、重量を記録し処分方法の検討を実施。

- A. 平置き遮光なし B. 平置き遮光あり C. ビニール袋遮光なし D. ビニール袋遮光あり E. 耐候性土のう



- ・廃棄物量削減の実験では、A.平置き遮光なし、E.耐候性土のうによる保管が迅速に枯らすことができた。
- ・湿度が維持される状態の場合、遮光していても不活性状態にすることが困難
- ・人力駆除を行ったが、駆除した周辺で新たに繁茂しており、ヨシやその他雑草の中に紛れ繁茂

## 廃棄処分量削減に向けて実験



### 検証実施（4ヶ月）

- A.平置き遮光なし：1週間くらいは発芽が確認。その後は発芽なし。
- B.平置き遮光あり：シートにより保湿され、白い芽が発芽
- C.ビニール袋遮光なし：腐敗臭があり、緑の芽が発芽
- D.ビニール袋遮光あり：腐敗臭があり、緑色の茎が残り枯れた様子なし
- E.耐候性土のう：乾燥し、袋内で枯れた状態

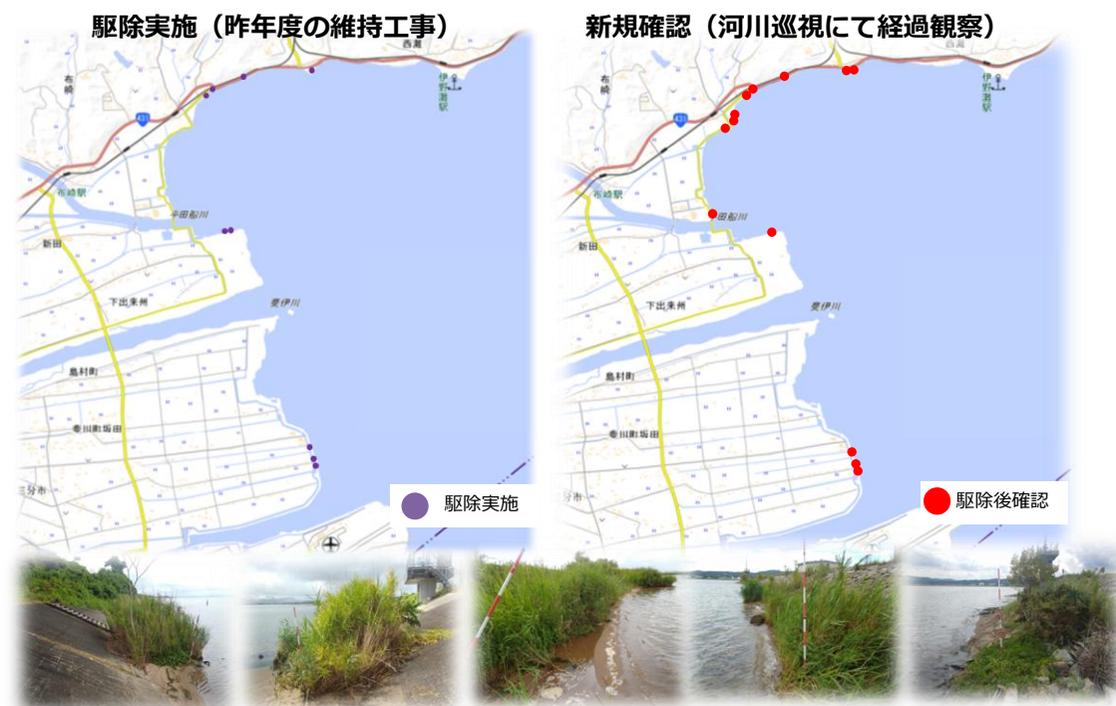
### まとめ

実験の結果、A.平置き遮光なし、D.耐候性土のうによる保管方法が速やかに乾燥させることができた。A.平置き遮光なしでは、**平置きして1週間程度は内側に水分が残っているため発芽が見られたが、内側まで乾燥が進んでくると次第に発芽した芽も枯らすことができた。**しかし、1～2週間程度では茎の中に水分が残っており**完全に枯れるまでは2ヶ月程度を要した。**

運搬による飛散・拡散の危険性もあるため**現地で採取時に土のう袋に保管し、安全な場所に置いて枯らすこと**で、飛散の拡大防止に繋がるため土のうによる運搬が有効的であった。

## 手作業による駆除対策

駆除後（令和6年7月）、昨年度の維持で除去した箇所と、今年発見した箇所を比べたところ生息範囲が拡大していた。



昨年駆除した箇所周辺のヨシ群落や、雑草の中から新たにナガエツルノゲイトウが確認された。今後は、抜き取りを行う際、拡散防止ネットを設置するなど、拡大防止を目指し駆除を行う。

## 今後の対応

- ・駆除の実施（継続）
- ・河川巡視による繁茂確認、駆除箇所のモニタリング（継続）
- ・人力除草が困難な箇所についての遮光による検証を引き続き行う。

## ○関係機関との勉強会を通じ情報共有体制の強化

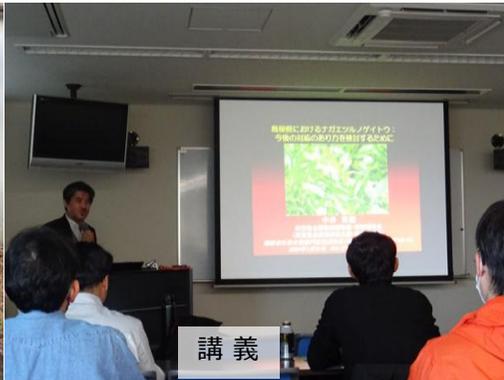
- 【関係機関合同の対策勉強会】滋賀県立琵琶湖博物館中井氏によるナガエツルノゲイトウの対策についての講義・現地視察
- 【河川巡視に向けた対策勉強会】島根県環境生活部自然環境課によるナガエツルノゲイトウの見分け方に関する勉強会

### ○関係機関合同の対策勉強会（2024年1月開催）

内容：現地確認、講義（講師：滋賀県立琵琶湖博物館 特別研究員 中井克樹氏）  
参加機関：国交省（出雲河川）農水省、環境省、島根県、出雲県土、出雲市など



現地確認



講義



マット上に繁茂



水際を占有

### ○河川巡視員に向けた対策勉強会（2024年7月開催）

内容：現地確認、講義（講師：島根県環境生活部自然環境課主幹 青木陽子氏）  
参加機関：河川巡視業者



現地確認



講義



現地確認



現地確認

ご静聴ありがとうございました。