

令和5年12月7日

農業水利施設における外来生物対策セミナー



わが国の農業水利施設において 通水阻害等を引き起こす外来生物と その対策について

農研機構 植物防疫研究部門
雑草防除研究領域 雑草防除グループ

嶺田 拓也

NARO

通水阻害等を引き起こす外来生物の特徴



- 流域内にすでに繁茂・繁殖している
水源である河川や湖沼に定着している場合が多い
農業水利施設以外でも問題となっている場合が多い
→ とくに特定外来生物
- 水利施設の構造や水利慣行、かんがい体系に適合
緩やかな流れ、通年での水域の存在などが定着を助長する可能性
かんがい水の反復利用などが流域内の拡散を促進する可能性
- 有効な防除手段がなく、自然制御も効きにくい
在来種より旺盛な繁殖力などを有し、防除が追いつかない
外来種のため、天敵や病気などによる制御が追いついていない

通水阻害等を引き起こす外来生物の特徴

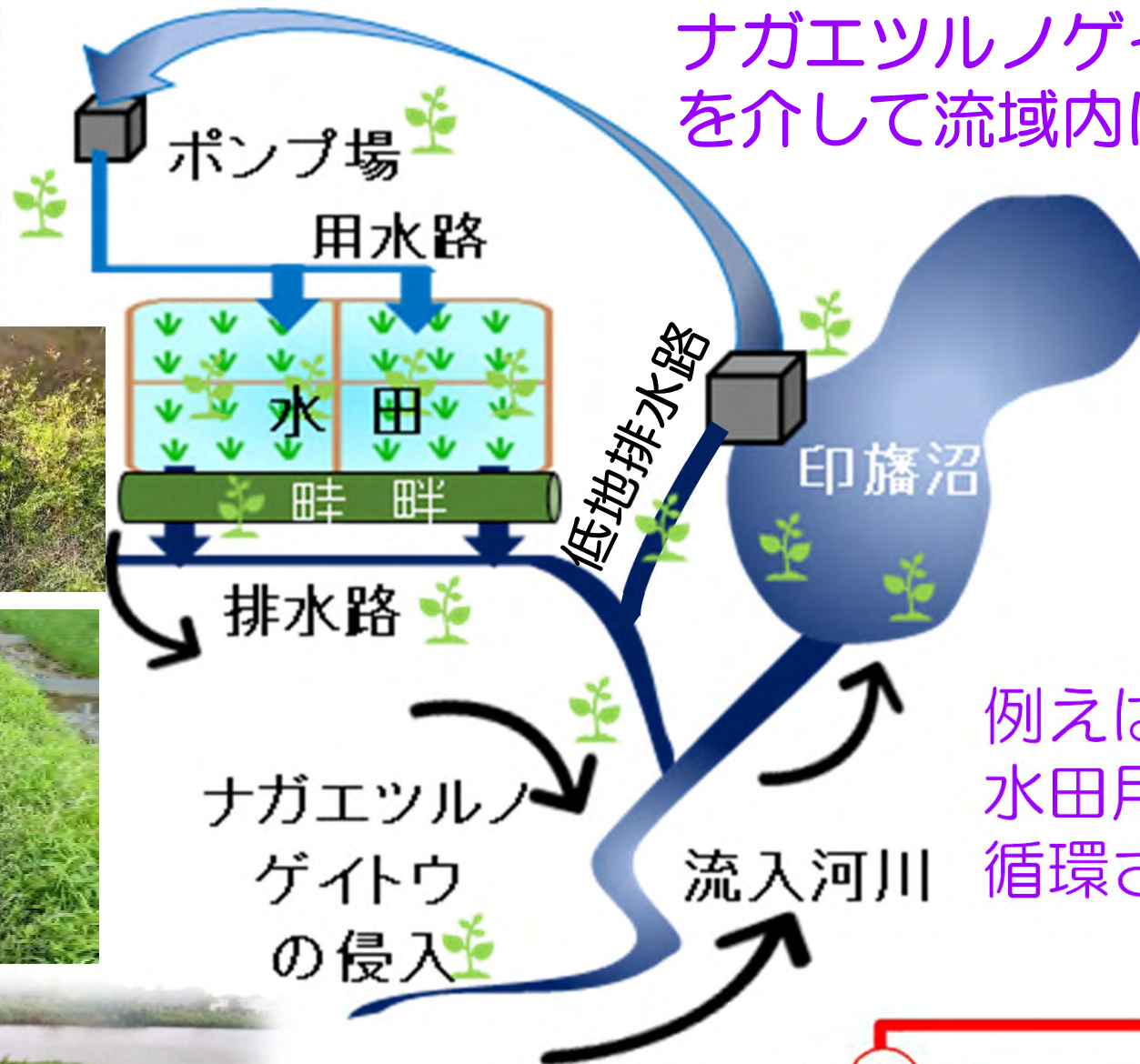


通水阻害要因となる外来生物の侵入年代と主な定着河川

分類	種 名	侵入年代	国内分布	主な分布水系
植物	オオフサモ	1920年頃	43都道府県	利根川、吉野川、筑後川
	ブラジルチドメグサ	1998年頃	4県	菊池川、筑後川
	オオバナミズキンバイ	2007年	6県	霞ヶ浦、手賀沼、琵琶湖
	ナガエツルノゲイトウ	1989年	25都府県	利根川、吉野川、筑後川
	キシュウスズメノヒエ	1924年代	38都府県	利根川、吉野川、筑後川
	ミズヒマワリ	1995年	14都府県	利根川、狩野川、淀川
	オオカナダモ	1910年代	45都府県	利根川、吉野川、筑後川
	コカナダモ	1930年代	39都府県	利根川、淀川、筑後川
	外来セキショウモ	1999年？	14都府県	木曽川、琵琶湖、遠賀川
	アカウキクサ類 (アザラ・クリスタータ)	1990年代	21都府県	荒川、淀川、筑後川
	ホテイアオイ	1972年	46都府県	利根川、吉野川、筑後川
	ボタンウキクサ	1920年代	31都府県	利根川、吉野川、筑後川
動物	カワヒバリガイ	1990年	12都府県	利根川、木曽川、淀川

赤字は特定外来生物

反復かんがいで拡散する外来生物



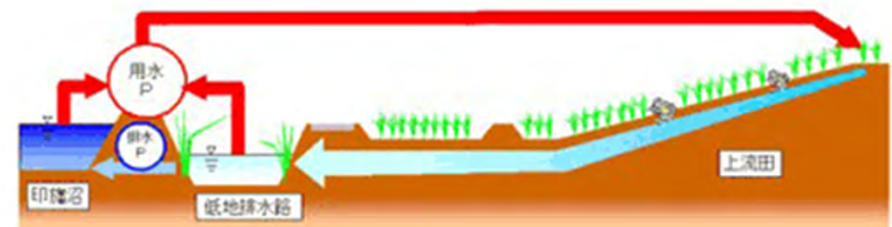
ナガエツルノゲイトウはかんがいを介して流域内に拡散



小規模ポンプ場

例えば印旛沼では、水田用水を流域内で循環させ反復利用

水質浄化のための循環かんがい



通水阻害等を引き起こす外来生物の特徴

水草だが、生育域が幅広いナガエツルノゲイトウ → 防除困難



河川や水路での繁茂



↑ カボチャ畑にも侵入

↓ ハムシによる食害



畦畔でも繁茂



農道にも定着



外来生物による水利施設や利水への影響



水路を閉塞し、取水・排水障害
(ナガエツルノゲイトウ)

大量に漂着し除塵機の負荷に
(ナガエツルノゲイトウ)



排水路の閉塞 (オオフサモ)



ため池を覆い尽くすホテイアオイ