資料4

兵庫県

ナガエツルノゲイトウ
発生箇所別対策ガイドライン

これまでナガエツルノゲイトウに関して、県が取り組んできた対策手法を箇所別に整理したものです。
新しい知見等が発見された場合には適宜更新します。

兵庫県特定外来生物対策本部

ナガエツルノゲイトウについて①

● ナガエツルノゲイトウとは

・南米原産の水生植物。全国29都府県で確認。

・凄まじい繁殖力・再生力で、茎や根の小さな断片からも再生可能。

・水生植物だが、乾燥に非常に強く耐塩性もあり、陸上や海浜でも生育。

・大量に繁茂すると、排水溝や農業用水路を詰まらせる等水流を阻害。

・田畑で繁茂すると、作物を覆い、生育不良が生じる。

・ため池等の水面を覆い尽くすため、水質の悪化や在来種の生息環境を奪う。

ナガエツルノゲイトウの花

稲美町新仏池の繁茂状況（令和２年）

ナガエツルノゲイトウについて②

● 生育場所

水路、河川、ため池、水田、畦畔、畑などで生育。特に日当たりのよい水辺では大群落となる。

水路での発生

水路での発生

排水路（土水路）での発生

コンクリートのり面の隙間に根を張る

排水機場の法面

河川の生育状況

畦畔（けいはん）※あぜ

水田の周りで繁茂

イネの間で開花

給水栓付近から定着

稲刈り後の水田で生育

冬（1月）の状態

農林水産省、環境省、農業・食品産業技術総合研究機構作成「ナガエツルノゲイトウ駆除マニュアル」より抜粋

ナガエツルノゲイトウについて③

ナガエの拡散に繋がるため折っての確認は極力しないようお願いします

4～10月に花が咲きます

● 特徴

①

節から一対の葉

葉の先はややとがる

茎の中心は空洞（ストロー状）

茎はなめらかでざらつかない

節からよく分枝する

・小さな花が集まった球状花
・長めの花柄がある
・花柄は葉の脇から伸びる

②

・茎の節や根から再生が可能 ※ 太さ2mmの根から再生可能、根は最大で1mの深さ

・繁殖力が非常に強い ※ 41日で倍増

・生育環境によって、葉の大きさや茎の太さが異なる
　水辺の方が葉は大きく、茎は太く長くなりやすい

・乾燥に非常に強く、耐塩性もあり、陸上や海浜でも生育

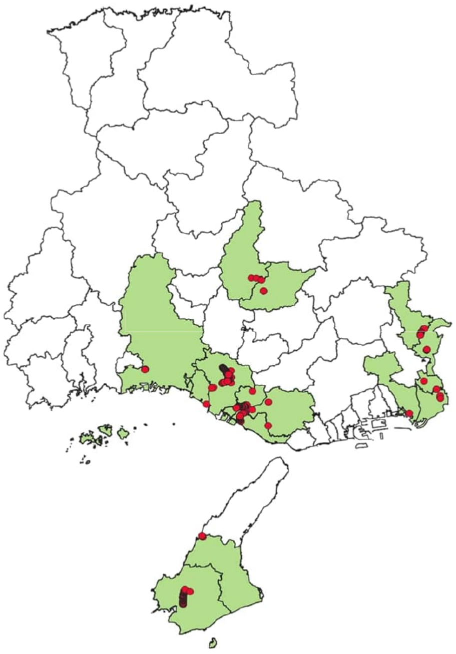
① 農林水産省、環境省、農業・食品産業技術総合研究機構作成「ナガエツルノゲイトウ駆除マニュアル」より抜粋
② 画像提供：小出 可能

ナガエツルノゲイトウについて④

● 県内の繁茂状況

・平成元年に尼崎市において国内で初めて定着を確認

・令和7年7月時点で、県内16市町で生息を確認



【生育確認市町】

- ・神戸市
- ・姫路市
- ・尼崎市
- ・明石市
- ・西宮市
- ・洲本市
- ・伊丹市
- ・加古川市
- ・西脇市
- ・高砂市
- ・川西市
- ・南あわじ市
- ・猪名川町
- ・稲美町
- ・播磨町
- ・多可町

全国では29都府県で
生息確認

ナガエツルノゲイトウの対策

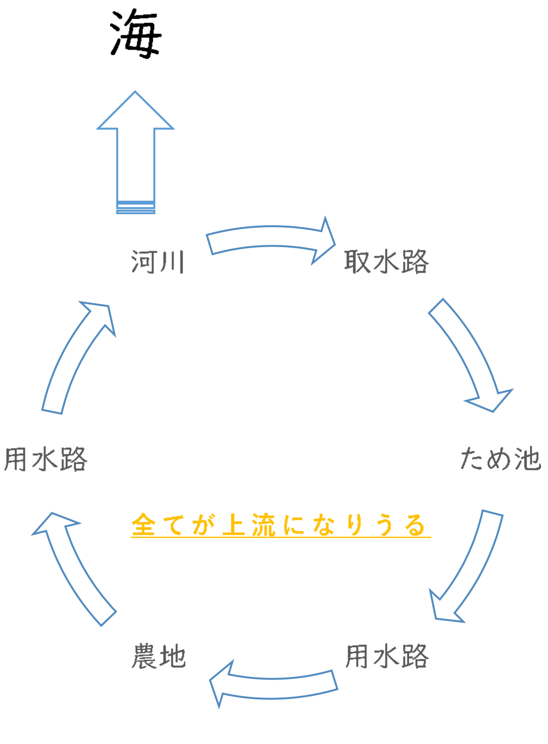
○基本方針

1 <u>入れない</u>
上流からの侵入を防止し、繁殖を抑える。

2 <u>出さない</u>
水流に乗って繁殖する為、上流から対策を実施する。
上流は下流に対して流出しない様、施策を講じる。

3 <u>計画を立てる</u>
単一箇所で対策を実施せず、地域をまたぐ水系全体で計画を立て、防除する。

4 <u>実情に応じた対策</u>
繁茂状況、地域の実情等、優先度や緊急度を踏まえた防除対策を実施する。



一般的な水系図

県の対応

（参考）令和6年9月補正時の各部の対応

生態系保全対策は環境部、農業被害対策は農林水産部、治水対策は土木部など、目的に応じて対策を実施

	農業用水路	ため池	河川（県管理分）
実施主体	水利組合等	ため池管理者等	県（土木部）
実施内容	土砂撤去、遮光シート敷設、流出入防止スクリーン設置	流出入防止ネット設置 スクリーン設置、 オイルフェンス設置	抜取
県の関わり	補助（農林水産部）	補助（農林水産部）	委託（土木部）

※農地においては、その他雑草と同様所有者での対応を原則としている。
　有機農業地域において、農薬を使用しない、簡易で効果的な防除手法に向けた実証事業を実施。（農林水産部・委託）
※ため池においては、遮光シートを用いた大規模防除手法の確立に向けた実証事業を実施（環境部・委託）

発生箇所別対策手法①

河川(県管理分)

現　状

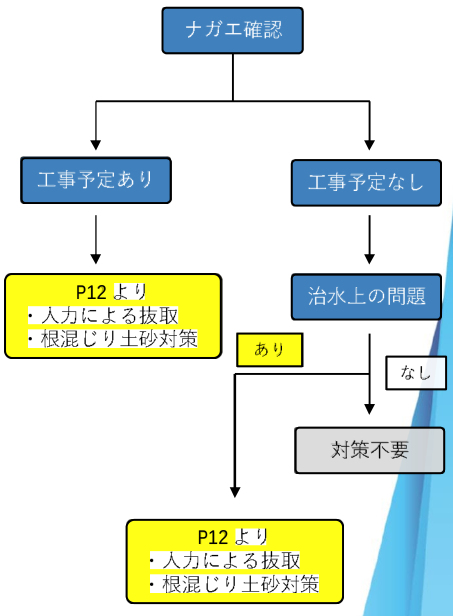
・河川でのナガエツルノゲイトウの防除に対しては、国土交通省における補助メニュー等では対応できない。
・河川工事は、治水対策として流下能力を確保することが目的であるため、ナガエツルノゲイトウが治水上の影響を及ぼさない限り防除が必要とはならない。
・遮光シートの設置は、出水時に流失が懸念されることから実施せず、河床に埋戻して除去する根混じり土砂対策を標準とする。

【箇所ごとの考え方】

1　河川工事を予定していない場所など、治水上影響のない場合
　対策不要
　→【なし】

2　河川工事を予定している箇所に繁茂している場合
　工事実施時にナガエを防除する。
　→【P12　人力による抜取／P12　河川での根混じり土砂対策　】へ

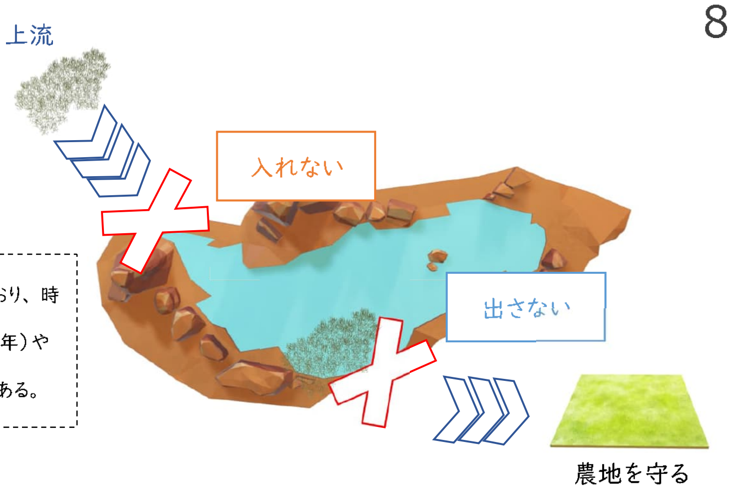
3　ナガエツルノゲイトウが治水上影響がある場合
　流水の影響で流されたナガエツルノゲイトウが
　排水機場の除塵機に影響を及ぼす可能性がある場合等
　→【P12　人力による抜取／P12　河川での根混じり土砂対策】へ



対策手法のイメージフロー

発生箇所別対策手法②

ため池



現状の課題

・東播磨や淡路地域において、ナガエツルノゲイトウはため池内の広範囲に繁茂しており、時間をかけて遮光シートにより根絶を目指す取組が進められている。
・遮光シートによる防除は、設置・撤去等の費用が高額なうえ、根絶までの期間（2~3年）や定期的なメンテナンスが必要といった課題がある。
・繁茂面積や繁茂箇所を把握し、メンテナンスも踏まえた対策手法を選択する必要がある。

【対策目標の考え方】

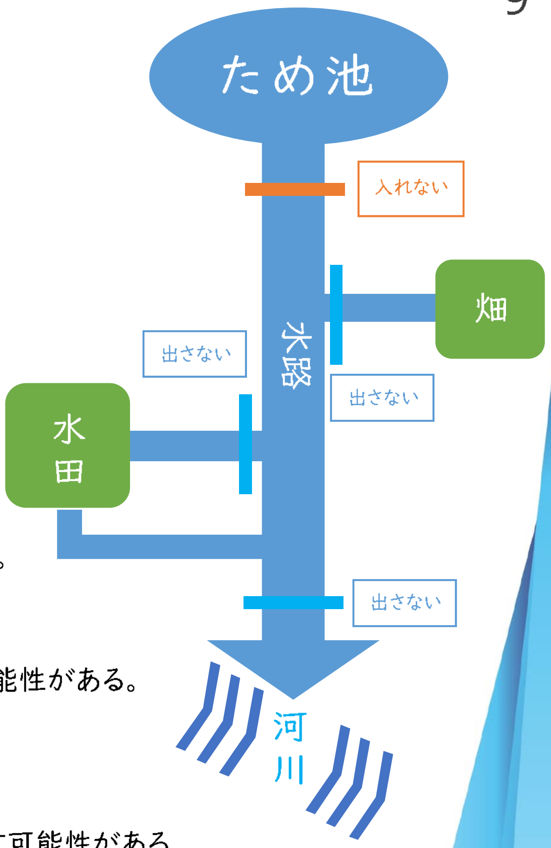
1 ため池に入れない
上流に繁茂していると、ため池へどんどん流入し繁殖が止まらないため、侵入防止策を講じる。
→【P11 侵入・流出防止】へ

2 ため池から出さない
ため池は、下流に用水路とそれを利用する農地があり、特に農地に侵入すると作物の生育阻害を引き起こす可能性がある。
よって、用水路・農地へ侵入させないように、まずはため池の外へ流出しない対策を講じる。
→【P11 侵入・流出防止】へ

3 ため池における防除対策
下流域へ流出するリスクの軽減や、繁茂を防ぐため対策を講ずる。
→【P11 遮光シートの設置／P12 除去（2）／P12 人力による抜取】へ

発生箇所別対策手法③

農業用水路



現状の課題

・水利組合等により対策を実施していただくも、水路は公共用地であり、自分の事として対策を実施いただくことに難しさがある。
・一部地域で遮光シートによる対策を実施するも、繁忙な農作業の間におけるメンテナンス等が困難、畦畔に長期にわたりシート設置することで畦畔が弱くなる等、課題も指摘されている。

【対策目標の考え方】

1 農業用水路に入れない
ため池や河川から水路への流入を防止し、これ以上の繁殖を抑制する。
→【P11 侵入・流出防止】へ

2 農業用水路から出さない
用水路を経由して田畑へ侵入すると、作物の生育阻害を引き起こす可能性がある。
よって水路からの拡散を防止するための対策を講じる。
→【P11 侵入・流出防止】へ

3 農業用水路における防除対策
ナガエツルノゲイトウが水路の貯め桝や暗渠に詰まり利水障害を起こす可能性がある、
また田畑への侵入リスクを軽減するため、対策を講ずる。
→【P11 遮光シート設置／P11 熱水散布／／P12 人力による抜取】へ

発生箇所別対策手法④

農地

現状の課題

・農地は農業者の所有地であり、ナガエツルノゲイトウに関してもその他雑草と同様、所有者での対応を原則としている。
・水田については、農薬による防除手法が既に確立している。
・有機農業地域においては、化学合成農薬（以下、農薬）を使用できないことから、農林水産部において、農薬を使用しない、簡易で効果的な防除手法の確立に向けて、実証事業 を実施している。

【対策目標の考え方】

１ 農地へ入れない
水田に侵入し繁茂すると、作物の生育阻害を引き起こす可能性がある。
よって農地へ侵入させないための対策を講じる。
→【P１１ 侵入・流出防止】へ

２ 農地から出さない
水田からの排水は用水路を通り、下流へ流れていき、再び農地へ取水される為、必要に応じ対策を講じる。
→【P１１ 侵入・流出防止】へ

３ 農地での低密度管理
生育阻害につながることから、他雑草と同様に薬剤による対策を講じる。
人力・機械駆除後に枯死させ、運搬・廃棄する。
→【P１１ 遮光シート設置／P１１ 薬剤散布／P１１ 高濃度酢酸散布／P１２ 人力による抜取】へ

防除手法①

１ 侵入・流出防止
・ナガエツルノゲイトウの侵入や流出を防止するため、水の出入口に流出入防止ネットやスクリーン、オイルフェンス等を設置
（メリット） 簡易に大量の流入を防ぐことが出来る。
（デメリット） 定期的な清掃が必要。

本田池の流出入防止ネット

２ 遮光シートの設置
・ナガエツルノゲイトウの根絶を目指し枯死させる為に、繁茂箇所に遮光率100%の遮光シートを敷設、太陽光を遮断し、光合成を阻害。
（メリット） 確実に枯死させることができる。大規模防除が可能。
（デメリット） ○流量・流速がある箇所では使用できない。
○歩く場合にすべりやすい。
○枯死まで１～3年かかる。
○定期的にメンテナンスを行う必要がある。（チガヤ等の突き破りの発生）
○設置及び処分費用が高額。

天満大池での遮光シート設置

３ 薬剤散布（化学合成農薬）（P１８参考資料を参照）
・ナガエツルノゲイトウを抑制、枯死させる為に、薬剤を散布する。
水稲の移植栽培期間中と収穫後にそれぞれの対策を実施する。移植栽培期間中は有効な薬剤2～3剤で処理する「体系処理」、収穫後は「非選択性除草剤の処理と耕起の組合せ」で防除する。
（メリット） 水田で使用可能。
（デメリット） 登録のある作物、ほ場、時期しか使用できない。有機栽培で使用できない。

４ 高濃度酢酸散布
・高濃度酢酸をじょうろ等を用いて散布する。
（メリット） 有機栽培ほ場等の化学合成農薬が使用できない農地でも使用できる。
（デメリット） ナガエツルノゲイトウの地上部は枯れるが、除草剤よりも効果が穏やか。

防除手法②

５ 人力による抜取

・ナガエツルノゲイトウを抜取によって防除する。周囲への拡散防止のため、【P１１ 侵入・流出防止】を施したうえで施工する。

（メリット） 特別な機材を必要としない。

（デメリット） 千切れやすく、根まで取り切れない。

６ 河川での根混じり土砂対策

・人力による抜取後、表層１mのナガエ根混じり土砂をその下層１mの一般的な土砂と入れ替え埋戻しする。

（メリット） 土砂は現場内で埋戻し遮光する為、再発生する可能性が少ない。

（デメリット） 河川の規模・構造によっては、実施できない可能性がある。

７ ため池や水路での根混じり土砂対策

・下流側流水口に【P１１ 侵入・流出防止】を施したうえで施工する。

ため池では、河川のような大規模除去は困難であるため、人力により撤去する場合、除去したナガエ根混じり土砂を現地に仮置きし、再繁茂対策を施し枯死させる。

（メリット）再発生する可能性が少ない。

（デメリット）落水時など、実施できる時期が限られる。 撤去土砂を仮置きするスペースが必要。

河川での取組事例

人力による抜取

ナガエの生育場所の確認

下流へ流出防止対策

茎・葉を抜取りし袋へ梱包

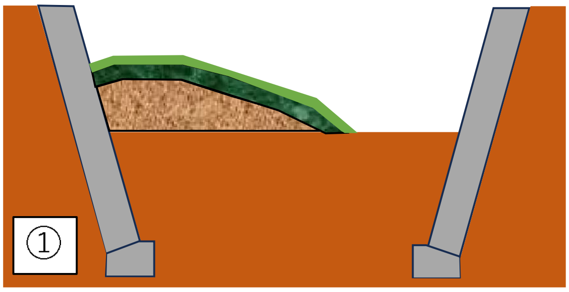
仮置きにより脱水し減量化する

袋ごと運搬し焼却処分、飛散防止を徹底

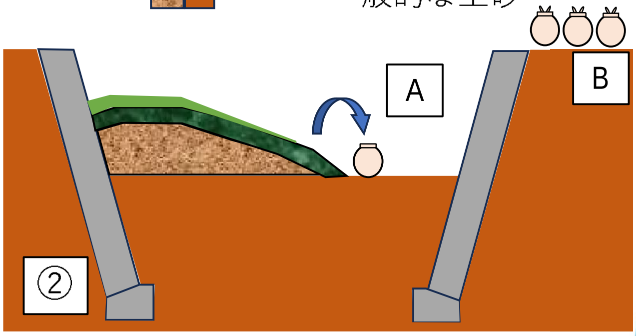
河川での取組事例（河川での根混じり土砂対策）

【葉・茎】

・・・ナガエ　・・・ナガエ根混じり土砂
・・・一般的な土砂



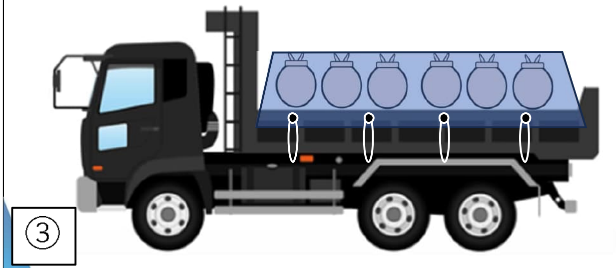
ナガエの生育場所を確認



手作業で葉・茎を抜き取りし袋へ梱包

⇒草刈り機を使用すると小さな破片を飛散することになり、爆発的な繁殖の原因となるため、手作業による抜き取りとする。

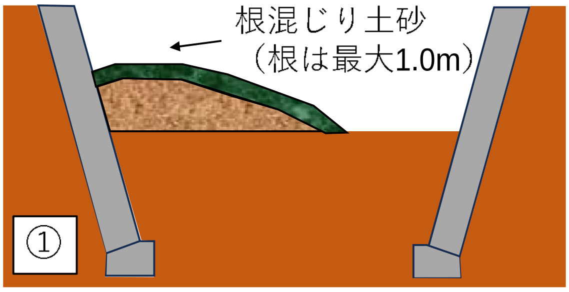
⇒抜き取り等した葉・茎は袋に詰め仮置きし、水を切って減量化する。仮置きする際は、バッカン、ブルーシート等、地山との接触を防ぐ。



袋ごと運搬し焼却処分する。
運搬の際はシートで被う等、飛散防止を徹底する。

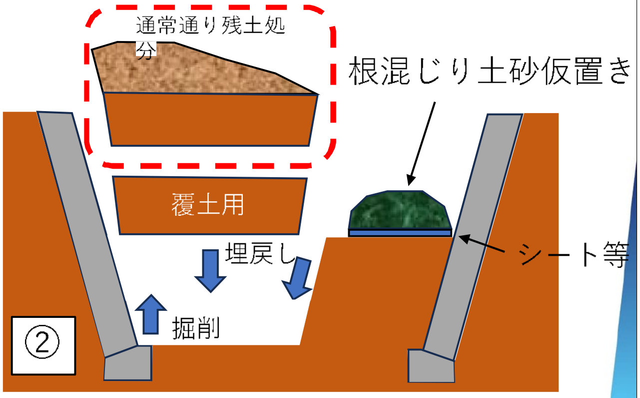
河川での取組事例（河川での根混じり土砂対策）

【根混じり土砂】



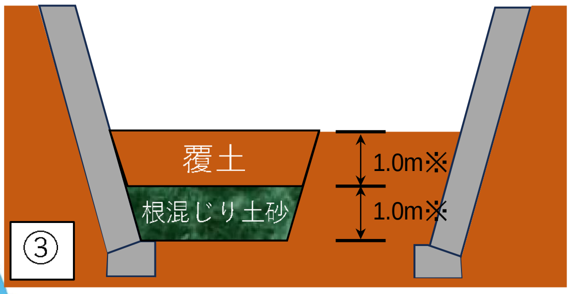
葉・茎を抜き取り、根混じり土砂を表面に出す

⇒ナガエの根は最大1.0mまで成長することから、根混じり土砂の掘削深は、1.0mとする。
（根の生育状況によっては1.0mより短くしてもよい）



根混じり土砂を仮置きし、根以下の土砂を処分する。

⇒根混じり土砂を河川内に仮置きする際は、シート等で地山への接触及び飛散防止を徹底する。



根混じり土砂に1.0m覆土し遮光させ死滅させる。

⇒川幅が狭い河川など河川施設に近接した箇所での作業の場合は、施設の根入れを考慮する。
（護岸に近接する場合は、1.0m掘削し、50cmまで埋めて、その上に50cmの覆土をする等）

ため池での取組事例

侵入・流出防止

落水時に防除ネットとオイルフェンスを設置（新仏池）

流出入防止ネット（古坊池）

流出入防止ネット（天満大池）

遮光シートの設置

加古大池での遮光シート設置

農業用水路での取組事例

遮光シートの設置

定着しないよう水際に遮光シートを敷設

侵入・流出防止

手前：オイルフェンス　奥：スクリーン

農地での取組事例

遮光シートの設置

遮光率100％遮光シート
環境部実証

抑草効果を狙った遮光率99.9～100％の
遮光シートの設置　農林水産部実証

高濃度酢酸散布

手動散布機による散布

散布前

散布翌日

散布翌日拡大

散布27日後

各取組の注意点

遮光シート

【注意点】補修及びシートの追加設置等のメンテナンスが必要

土嚢から他植物が発芽し破損

遮光シートの隙間からナガエが繁殖

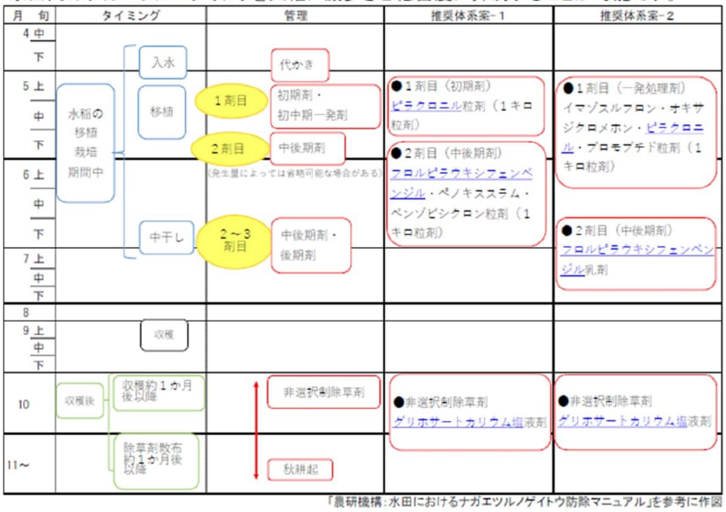
人力による抜取

【注意点】根まで抜き取ること

山路川での抜取作業後
翌年に赤丸内にナガエが繁茂

水稲移植栽培における
ナガエツルノゲイトウに有効な除草剤体系

・水稲移植栽培を行う水田にナガエツルノゲイトウがまん延している場合、「水稲の移植栽培期間中」と「収穫後」の2時期に防除します。
・水稲の移植栽培期間中は、有効な除草剤2～3剤を処理する「体系処理」、収穫後は「非選択性除草剤の処理と耕起の組合せ」で防除します。
・これらの管理を続けることで、水稲栽培期間中の手取り除草などの追加防除がなくても、水田内のナガエツルノゲイトウを大幅に減少させ低密度に抑制することが可能です。



「農研機構：水田におけるナガエツルノゲイトウ防除マニュアル」を参考に作図

下記の成分を含む薬剤の処理体系が有効です

主な区分	成分名	作物名
初中期剤	ピラクロニルを含む薬剤	水稲
中後期剤	フロルピラウキシフェンベンジルを含む薬剤	水稲
水田刈跡	グリホサートを含む薬剤	水田作物
水田畦畔	フロルピラウキシフェンベンジル、グリホサート、ＤＢＮを含む薬剤	水稲、水田作物

水田に侵入したナガエツルノゲイトウ

※実際の使用にあたっては、適用場所や時期等ラベル記載事項を遵守してください。

河川敷や水路など水系に流出する恐れがある場所では使用できません。

【防除方法に関するお問合せ先】下記または最寄りの農業改良普及センターにご連絡ください。
兵庫県農林水産部農業改良課　電話：078-341-7711（内線74314）
兵庫県立農林水産技術総合センター農業技術センター農産園芸部（主作部門）
電話：0790-47-2410

兵庫県