

水田地域における アメリカザリガニ防除の手引



2026年3月

東海農政局・愛知県農業総合試験場

アメリカザリガニとは

- 1927年にウシガエルのエサとしてアメリカから持ち込まれた外来種で、現在では全国に分布しています。
- 低水温・高水温への耐性もあり、汚れた水でも生きられるため、河川や湖沼、ため池、水田や水路など、様々な水域に生息しています。
- 幼体は淡い茶褐色ですが、成長とともに赤くなり、成体になると全長（頭の先端から尾の後端までの長さ）は10cm程度で、赤みが強い体色になります。
- 繁殖力が非常に強く、食欲が旺盛で、水草、トンボのヤゴ、オタマジャクシ、小魚など何でも食べるため、水辺の生態系に悪影響を及ぼします。



成体



幼体

アメリカザリガニの生活史

- 4月頃から12月頃が活動期で、稚ザリガニの出現時期、セメント腺個体、抱卵個体や抱稚仔個体の出現時期から、8月中旬から10月上旬が繁殖期、特に9月が繁殖最盛期であると考えられます。

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
生活史						繁殖期						
	活動期									越冬期		

アメリカザリガニの一生

- 生後1～2年で成熟。寿命は4～5年。
- メスは一度に最大で約900個の卵を産むため、爆発的に増加します!!



成体



抱卵



抱稚仔



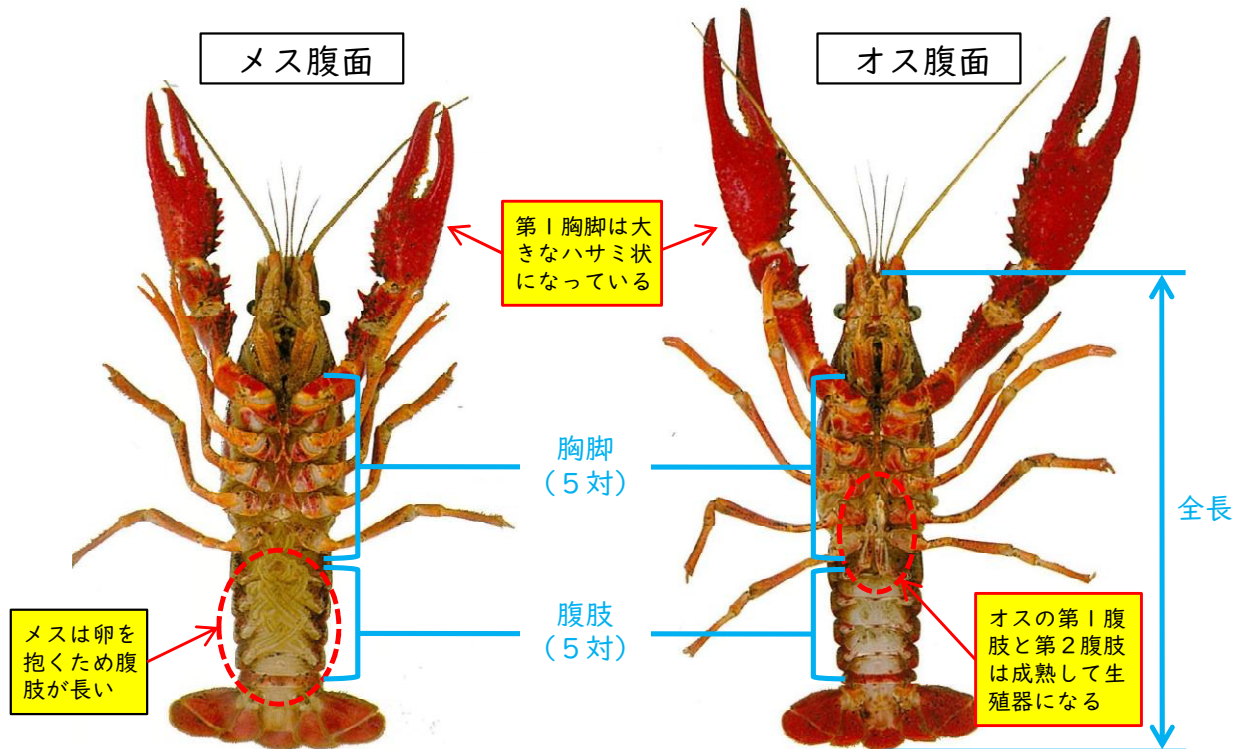
稚ザリガニ



幼体

形態的な特徴

- オスとメスの違いは、オスの方がハサミ（第1胸脚）が大きいほか、腹面をみると、メスは卵や稚仔を抱くため腹肢が長く、オスは第1・第2腹肢が長く伸びて生殖器になっているなどの違いがあります。



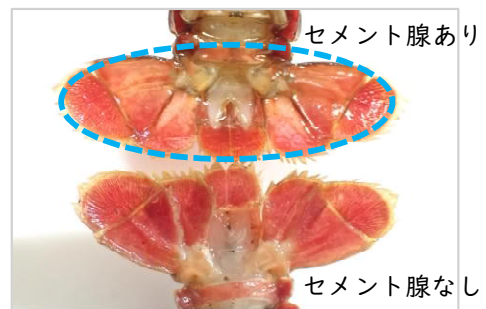
写真：豊田ら（2019）日本産淡水性・汽水性エビ・カニ図鑑. 緑書房

繁殖時期の特徴

- 繁殖時期になると、オスでは交尾の際にメスを抱えやすいように第3・第4胸脚にかぎ爪が発達し、メスでは卵を抱くための粘着物質を分泌するために尾の部分にセメント腺という乳白色の斑点が発達します。また、メスは卵や稚仔を腹部に抱いて外敵から守ります。



オスのかぎ爪



メスのセメント腺



卵を抱いたメス



稚仔を抱いたメス

アメリカザリガニによる農業被害

- アメリカザリガニは水辺の生態系に悪影響を及ぼすだけではありません。
- 水田に侵入すると、畦に巣穴を掘って漏水を引き起こし、水稻の生産に影響を与えるほか、放っておくと、畦や水路壁が崩壊することもあります。
- また、ため池に侵入すると、堤体に無数の巣穴を掘り、堤体内側を崩落させるケースもあり、ため池の安全性が低下します。



畦の外側

漏水



畦の内側

水田の水が穴へ流入

はじめはしみ出す程度



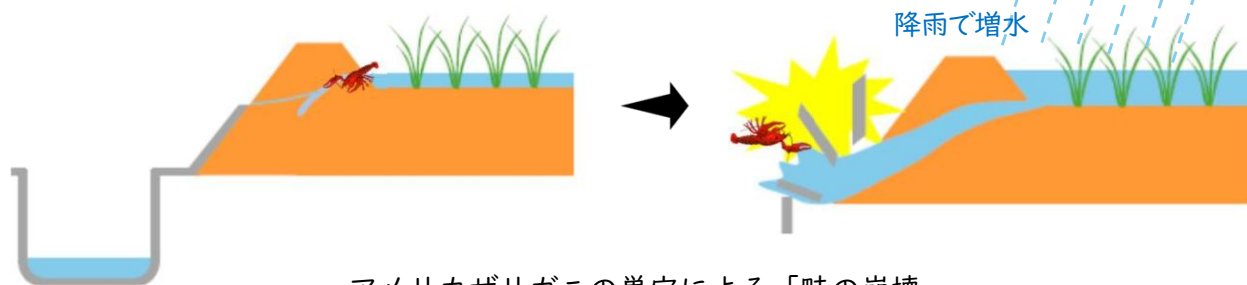
維持管理
の負担増

畦と水路壁が崩壊

①アメリカザリガニが掘った巣穴からジワジワと漏水

②水が巣穴に流入し水道が徐々に拡大

③畦がもろくなり、降雨により増水した水の力で畦と水路壁が崩壊

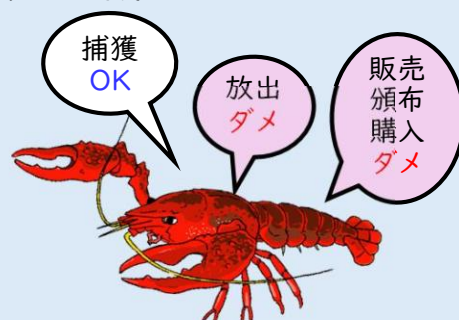


アメリカザリガニの巣穴による「畦の崩壊」



アメリカザリガニは条件付特定外来生物です

- アメリカザリガニは、生態系や農業に悪影響を与えていることから、2023年6月に条件付特定外来生物に指定されています。
- 条件付特定外来生物は、外来生物法に基づき特定外来生物に指定された生物のうち、通常の特定期間生物の規制の一部を、当分の間、適用除外とする（規制の一部がかからない）生物の通称です。
- 条件付特定外来生物は、一般家庭等での飼養等や少数の相手への無償での譲渡し等は許可無しで行うことができますが、販売・頒布を目的とした飼養等、販売・頒布・購入、輸入、野外への放出等については規制がかかります。

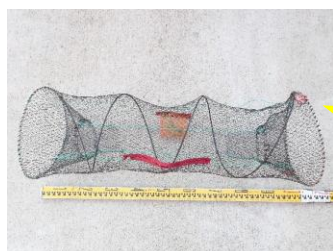


アメリカザリガニの防除

- 一般にアメリカザリガニの巣穴による被害が発生している地域では、アメリカザリガニが非常に増えてしまっているところが多いと思われます。
- このような地域では、アメリカザリガニを完全に駆除して巣穴の発生をゼロにすることはほぼ不可能ですので、**巣穴を開けられても農業被害が発生しない程度に抑え込む**ことを目指して防除するのが、現実的な対応となります。
- そのためには、以下のような対策があります。

排水路での捕獲

あなごカゴによる捕獲



タモ網・サデ網による捕獲



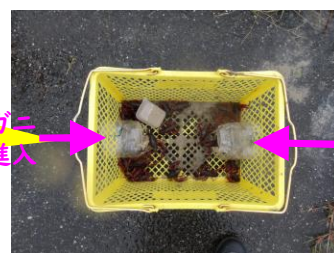
個体数を減らす

水田での捕獲

人工巣穴による捕獲



ペットボトルトラップによる捕獲



個体数を減らす

ザリガニ進入

ザリガニ進入

営農や水路管理を通じた対策

冬季代かき
(不耕起V溝直播栽培)



畦塗り



巣穴を開けられにくくする

石灰窒素の散布



個体数を減らす

水路の泥上げ



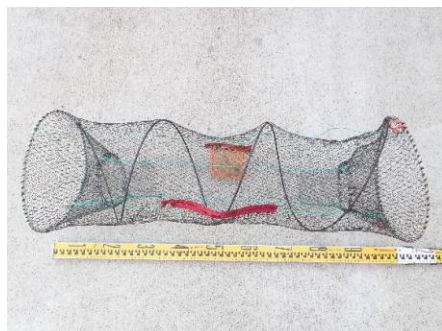
隠れ場を除去する

使用する漁具（あなごカゴ、タモ網・サデ網）

- 排水路での捕獲には、大型個体（全長60mm以上）の捕獲に適した **あなごカゴ** と、小型個体（全長20mm未満）の捕獲に適した **タモ網・サデ網** とを組み合わせた捕獲が効果的です。

排水路での捕獲に適した漁具の特徴

漁具	捕獲効率	現場での作業性や運用	コスト・入手方法
あなごカゴ	- 全長60mm以上の大型個体の捕獲に最適 - 大型個体がカゴの中に入ると小型個体は恐れて入らないため、入口に20mm程度のネットを装着すれば小型個体にも適用可能	- 誘引用のエサが必要 - 入口と誘引用のエサが水に浸かる水深が必要 - 陸上からの設置・回収も可能 - 夕方設置、翌日回収などで夜間設置とする必要 - 目合いは、大型個体用には10mm程度	- 価格は2,000円～3,000円 - 釣具店、ホームセンター、インターネット通販等で入手可能
タモ網 サデ網	- 全長20mm未満の小型個体の捕獲に最適 - ある程度の捕獲技術が必要	- 水路内に入っでの作業で胴長等の着用が必要 - 水深が深い、流れが速いなど安全に作業できない場所では行わない - 目合いは、タモ網では1～2mm、サデ網では3mm程度	- 価格は1,500円～10,000円 - 環境調査用のタモ網は5,000円程度から購入可能（高価であるが丈夫で使い勝手が良い）



あなごカゴ



タモ網



サデ網

あなごカゴによる捕獲で使用するエサ

- あなごカゴに入れるエサは、釣り用の練リエサやドッグフードが捕獲効果が高いとされています。
- アメリカザリガニにエサを食べられないように、あなごカゴに付属するエサ袋に6～8割程度を目安に入れます。
- 茶こし袋や穴をあけたプラスチック容器に入れるとエサの減りと水中への拡散を抑えられます。



釣り用の練リエサの例

効果的な捕獲の時期

- 小型個体の捕獲に適したタモ網・サデ網での捕獲は6月～7月、10月～12月に多くの個体の捕獲が期待されます。
- 一方、大型個体の捕獲に適したあなごカゴでの捕獲は8月～10月に多くの個体の捕獲が期待されます。

大きさ毎の時期別捕獲個体数

区分 全長	調査年度	6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
稚ザリガニ	2023	49	75	21	104	4	0	1	6	18	19	3	13	54	297	98	322	167		127		118	68					
	2024	245			349		0	11	0	0	11	0	0	12														
	2025	12			26						15	2	0	0	386													
小型 20mm未満	2023	90	190	165	124	111	25	3	48	72	52	12	48	89	399	245	430	200		18								
	2024	297			529		0	28	0	1	17	0	0	28														
	2025	133			146						17	8	6	2	448													
大型 60mm以上	2023	229	149	104	119	63	132	200	468	340	205	273	314	375		42	43		77	8		4		2	0			
	2024	61			25		4	136		6	42	190	11	349	519													
	2025	86			148						125	303	94	83		52												
大型 75mm以上	2023	79	44	22	29	13	49	58	315	270	162	223	240	292		24	35		59	5								
	2024	39			7		3	63		6	18	164	11	312	457													
	2025	35			36							59	263	81	74		50											

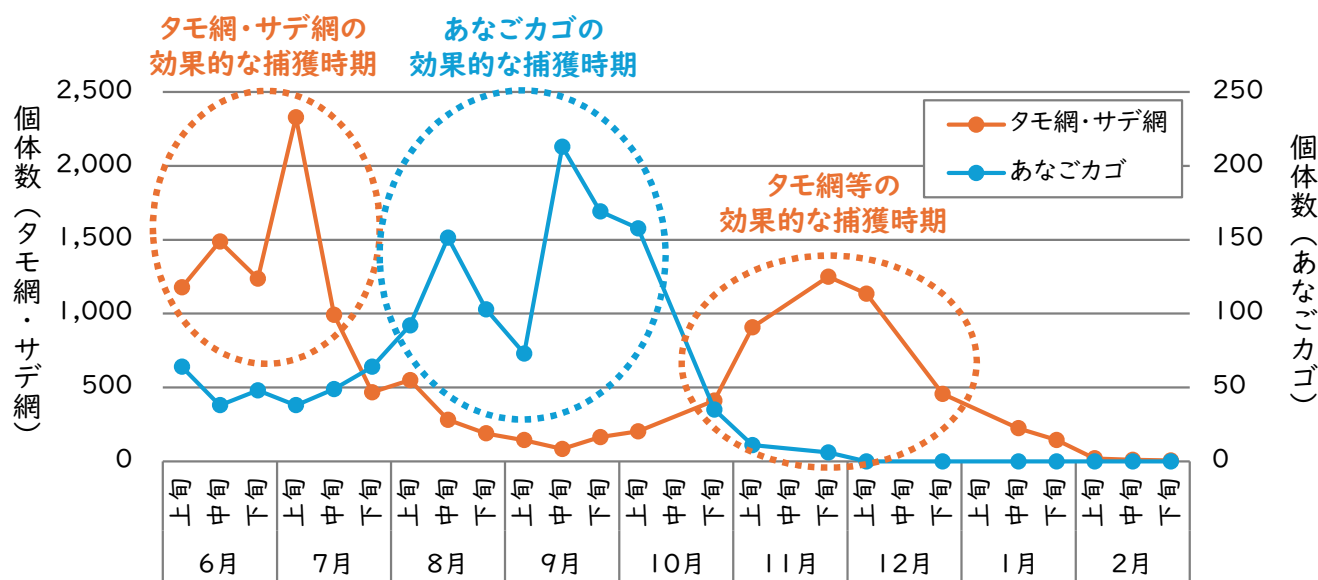
小型個体



大型個体



■：採捕数が平均の2倍以上の回 ■：採捕数が平均以上の回



タモ網・サデ網、あなごカゴによる時期別捕獲個体数



タモ網での捕獲個体（2023年6月）



あなごカゴでの捕獲個体（2023年9月）

メスの成熟個体の効果的な捕獲の時期

- アメリカザリガニは一度に100個～900個の卵を産むことから、繁殖時期のメス1個体の捕獲は、翌年の数百匹の捕獲に匹敵するともいえます。
- このため、セメント腺のある個体、抱卵個体や抱稚仔個体は捕獲効果が高いとされ、これらの個体は9月～10月上旬が捕獲しやすい時期と考えられます。



卵を抱いたメス

繁殖可能なメス、抱卵・抱稚仔個体の時期別捕獲個体数

区分	調査年度	6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月		
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
セメント腺	2023					4	3	5	23	12	37	95	42	17		2	14		7	1		1		0	0			
	2024	0			0		0	1	0	1	45	4	69	40												2	1	1
	2025	0			0						19	80	17	13		0											0	
抱卵	2023	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4		0	0		0	0		0		0	0			
	2024	0			0		0	0	0	0	0	0	5	13												0	0	0
	2025	0			0						0	0	1	1		0											0	
抱稚仔	2023	1	1	0	0	1	0	2	0	1	1	1	1	31		1	0		0	0		0		0	0			
	2024	4			2		0	0	0	0	0	0	0	1												0	0	0
	2025	1			0						0	1	0	0		3											0	

■：採捕数が平均の2倍以上の回 ■：採捕数が平均以上の回

水田の落水時が絶好の捕獲タイミング

- あなごカゴでの捕獲は、大型個体が増えてくる8月～10月が効果的に捕獲できる時期となりますが、実証調査の結果をみると、排水路に隣接する水田の落水直後から1週間程度の間の捕獲個体数が最も多くなっており、この時期が絶好の捕獲のタイミングと考えられます。



落水後の排水路の状況



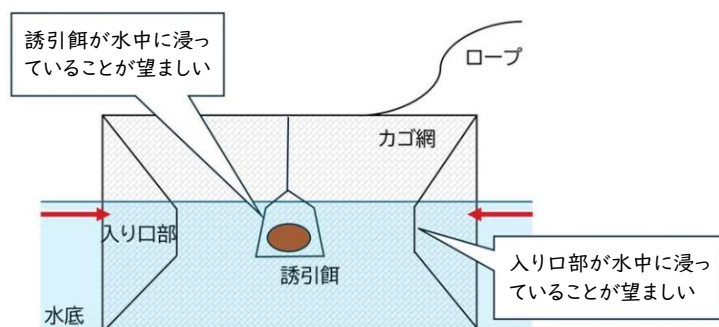
落水後の集水樹の状況



落水後の捕獲個体

あなごカゴでの捕獲のポイント

- あなごカゴの入口や誘引用のエサが水中に浸かる程度の水深がある場所に設置する必要があります。



あなごカゴ設置の模式図



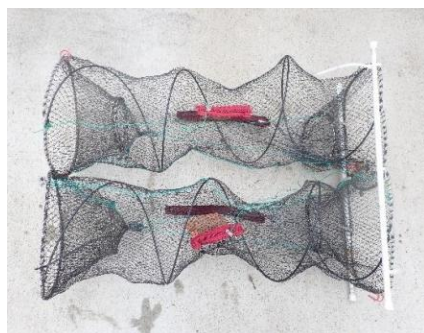
水深の浅い場所での設置例

- 水量が多い場合には流されてしまう恐れがあります。流されないようにひもを付けて陸上の構造物やロープ止め用金具などに結びつけて固定します。



ひもを付けて構造物やロープ止め用金具などに固定

- 水路の幅にあわせて複数のあなごカゴを連結して設置するのが効果的ですが、難しい場合には流心部を避けて水路壁に寄せて設置します。



水路幅にあわせて2基のあなごカゴを連結



3基のあなごカゴを連結

- アメリカザリガニは夜行性であるため、夜間に仕掛けておくことが重要です。また、長期間の設置は、流れてきた藻やゴミ等で目詰まりを起こし、水の流れを阻害するおそれがあるため、夕方に設置し翌日（できるだけ午前中）に回収するのが基本です。

タモ網・サデ網での捕獲のポイント

- タモ網・サデ網では、水生植物が生えている場所、植物片やゴミが溜まっている場所などのアメリカザリガニの隠れ場所となる環境を狙って、**隠れている個体を網の中に足でかき出す**ようにして捕獲します。



タモ網による捕獲



サデ網による捕獲

- 排水路が集まる場所等に設置された集水枡は、深みになっており堆積物も多く、実証調査の結果でも1㎡あたりの捕獲数が排水路よりも多いことから、長く延びた**水路での捕獲に比べ集水枡での捕獲は効率的**といえます。



水路が集まる場所や屈曲部にある集水枡



集水枡でのタモ網による捕獲

- 集水枡では、前日にあなごカゴを設置しておけば、エサに誘引されてアメリカザリガニが集水枡に集まってきます。このため、翌日の午前中に、**はじめにあなごカゴを引き上げ、その後、タモ網・サデ網を使って捕獲**を行うとより多くの個体の捕獲が期待されます。



あなごカゴの設置・捕獲

その後



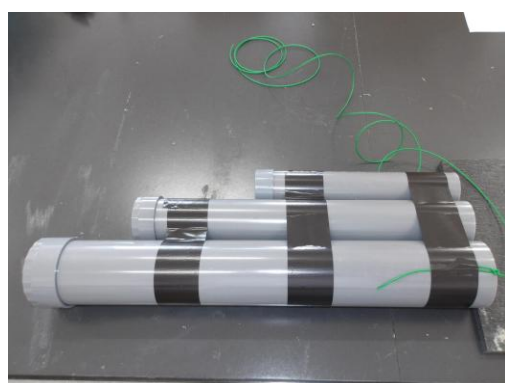
サデ網による捕獲

使用漁具（人工巢穴、ペットボトルトラップ）

- 水田での捕獲には、塩ビ管を束ねて作成した人工巢穴、ペットボトルと買い物カゴで作成したペットボトルトラップでの捕獲が適しています。
- 水田は水深が浅いため、あなごカゴなど通常のカゴ網類はあまり適していません。

水田での捕獲に適した漁具の特徴

漁具	捕獲効率	現場での作業性や運用	コスト・入手方法
人工巢穴	- 抱卵個体の捕獲効率が低い。 - 一つの人工巢穴に最大でも数個体しか入らないため、設置数が多くなる。	- わずかな水深があれば、捕獲が可能。 - エサが不要で置きっぱなしにできるため、設置・回収が容易。 - 設置後1週間～10日後に回収・再設置を繰り返す。 - 午前中の早めの時間帯に回収するのが望ましい。	- 塩ビ管で自作。 1基あたりの材料費は1,000円～2,000円程度。
ペットボトルトラップ	落水時、エラ呼吸のアメリカザリガニは水を求めて水田の排水口付近に集まってくるため、効率よく捕獲できる。	- わずかな水深があれば、捕獲が可能。 - 軽量であり、設置・回収の労力は比較的小さい。 - 夕方に設置し翌朝回収するなど、夜間に仕掛けておくことが重要。	- 買い物カゴとペットボトルで自作。 1基当たりの材料費は1,000円前後。 - あなごカゴと同様、誘引用のエサも必要。



人工巢穴

【人工巢穴の作り方】

- ① 塩ビ管を所定の長さに切断します。
 - ② 塩ビ管の片方にキャップをはめます。
 - ③ 3本の塩ビ管を防水テープでしっかりと固定します。
 - ④ 最も長い塩ビ管の入り口に小さな穴を開け、十分な長さのひもを通して結び付けます。
- ◆ アメリカザリガニを回収する際、ひもを素早く引き上げることで簡単に人工巢穴を引き上げることができます。ひものもう片方はロープ止め用金具などで水田に固定しておきます。



ペットボトルトラップ

【ペットボトルトラップの作り方】

- ① 2ℓのペットボトルの口の部分を輪切りにし、広い口と狭い口ができるようにします。
- ② 買い物カゴの下部に穴を2か所開け、ペットボトルを挿入して固定します。ペットボトルの向きは広い口が外側、狭い口が内側になるようにします。
- ③ 容器に入れたエサを買い物カゴに固定します。
- ④ トラップを水田に設置後、買い物カゴの上部に木の板などをかぶせて重石をします。

-
- Figure 1 consists of two stacked bar charts. The left chart shows the total number of individuals captured (個体数) over time (調査日). The right chart shows the number of individuals with specific characteristics (オスのかぎ爪有・メスのセメント腺有) over time (調査日). The legend indicates: オスのかぎ爪有 (Red), オスのかぎ爪無 (Blue), メスのセメント腺有 (Purple), メスのセメント腺無 (Green), メスの抱稚仔有 (Orange), and メスの抱卵有 (Light Blue).
- | 調査日 (月/日) | オスのかぎ爪有 | オスのかぎ爪無 | メスのセメント腺有 | メスのセメント腺無 | メスの抱稚仔有 | メスの抱卵有 | 合計 |
|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------|--------|----|
| 7/19 | 0 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| 7/29 | 8 | 10 | 0 | 16 | 0 | 0 | 34 |
| 8/8 | 0 | 7 | 0 | 6 | 0 | 0 | 13 |
| 8/19 | 8 | 7 | 0 | 2 | 0 | 0 | 17 |
| 8/28 | 9 | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 | 16 |
| 9/5 | 12 | 5 | 0 | 15 | 0 | 0 | 32 |
| 9/20 | 17 | 6 | 0 | 12 | 0 | 0 | 35 |
| 9/30 | 24 | 3 | 0 | 10 | 0 | 0 | 37 |
| 10/9 | 13 | 1 | 0 | 16 | 2 | 0 | 30 |
- | 調査日 (月/日) | オスのかぎ爪有 | オスのかぎ爪無 | メスのセメント腺有 | メスのセメント腺無 | メスの抱稚仔有 | メスの抱卵有 | 合計 |
|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------|--------|----|
| 7/7 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| 7/18 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 7/28 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| 8/6 | 8 | 1 | 0 | 13 | 0 | 0 | 27 |
| 8/18 | 13 | 2 | 0 | 6 | 0 | 0 | 23 |
| 8/28 | 9 | 2 | 0 | 9 | 0 | 0 | 20 |
| 9/8 | 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| 9/18 | 8 | 1 | 0 | 4 | 0 | 0 | 13 |

【出典】牛見悠奈, 白石理佳, 中田和義. 好適なサイズの人工巣穴を用いた外来種アメリカザリガニの駆除効果. 応用生態工学. 18(2). p.139-145(2015)

ペットボトルトラップでの捕獲のポイント

- アメリカザリガニはエラ呼吸を行うことから、**落水時**に水を求めて排水口付近に集まってくる個体を狙って、**水田の排水口付近にペットボトルトラップを仕掛ける**のが有効です。
- 2022年9月の調査では、朝から落水を開始した約6,500㎡の水田で、夕方、排水口付近に3セット設置し、翌朝回収したところ、計81個体のアメリカザリガニを捕獲することができました。

- ① 水田の落水にあわせて、夕方、トラップを設置

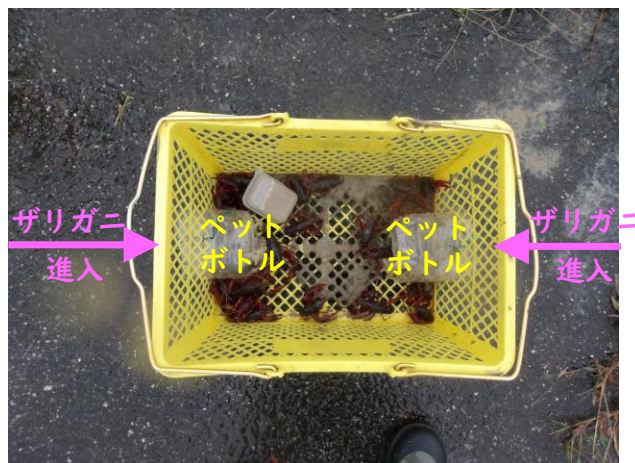
設置の際は、ペットボトルトラップの入口や誘引用のエサが水中に浸かるように努めましょう。



ペットボトルトラップ設置状況

- ② 翌朝、トラップを回収

ペットボトルと買い物カゴで作ったペットボトルトラップは、**ペットボトル**はアメリカザリガニの**進入口**として、**買い物カゴ**は進入したアメリカザリガニの**ストック場所**としての機能を備えた愛知県農業総合試験場オリジナルの捕獲器具です。



ペットボトルトラップでの捕獲状況

水田内のアメリカザリガニの生息数

- アメリカザリガニは水田に巣穴を掘って潜ってしまうため、水田に生息する個体数を直接計測することは不可能です。
- 2022年・2024年の調査結果から、湛水中の**水田3,000㎡あたり少なくとも100～140個体以上**のアメリカザリガニが生息していると推定されました。
- 落水後は**水田の地下深くに巣穴を掘って、越冬**する個体も多くいます。

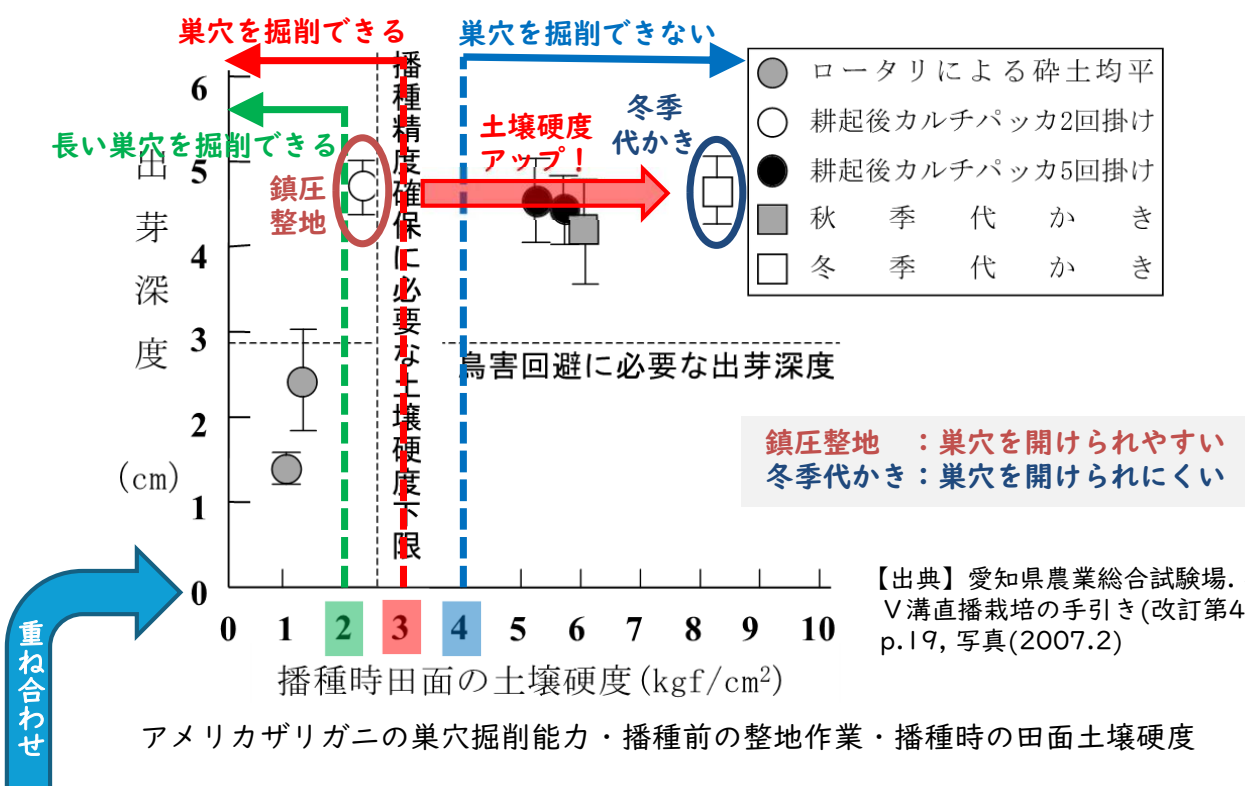
巣穴を開けられにくくする営農作業：冬季代かき・畦塗り

【冬季代かき】

- 不耕起V溝直播栽培では、播種前の整地作業として**冬季代かき**を行うことで、鎮圧整地よりも田面の土壌硬度が増して**巣穴を開けられにくくなり**、巣穴被害を軽減する効果が期待できます。
- 実際の水田においても、冬季代かきにより巣穴の数や被害が減少する効果を確認できました。
- 特に、巣穴により大規模な漏水被害に発展しやすい**排水路沿いの水田**で冬季代かきを行うことが効果的です。



冬季代かき



模擬耕盤層の土壌硬度・アメリカザリガニの巣穴掘削能力

模擬耕盤層の土壌硬度		アメリカザリガニの 巣穴掘削能力
山中式	貫入式	
4 mm以下	2 kgf/cm ² 以下	長い巣穴を掘り進める ことができた
7 mm以下	3 kgf/cm ² 以下	巣穴を掘削できた
8 mm以上	4 kgf/cm ² 以上	巣穴を掘削できなかった

【出典】中田和義. 農業被害をもたらす外来ザリガニの管理・駆除手法の検討. 科学研究課題17K08005(2019)

【出典】土壌診断データベース構築推進協議会. 貫入式土壌硬度計の測定結果の見方(改訂版). p.2(2023.1)

【畦塗り】

- **畦塗り**は、既に関けられている巣穴をふさぐとともに、畦の強度を高め、巣穴を開けられにくくする効果が期待できます。



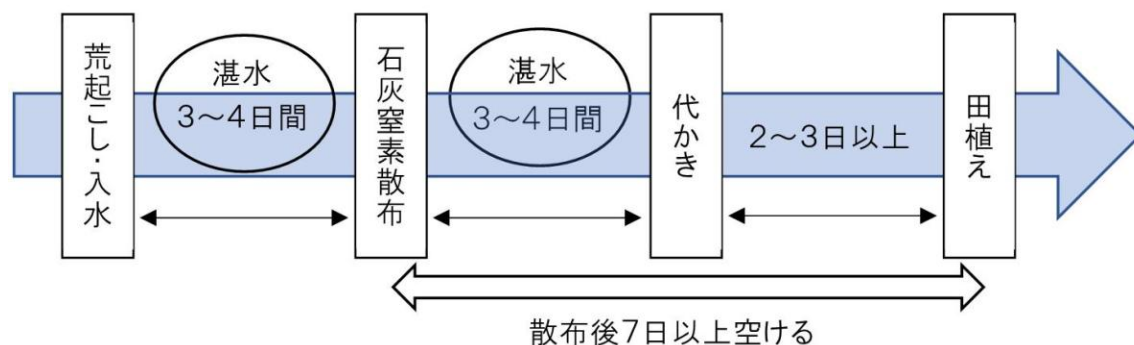
畦塗り

石灰窒素の散布

- 石灰窒素は、肥料効果と農薬効果をあわせ持つ農業資材であり、アメリカザリガニの防除に有効な農薬として登録されています。
- 春季に湛水状態にしたほ場に石灰窒素を散布することで、アメリカザリガニの個体数を減らす効果が期待できます。

【石灰窒素の散布方法】＜ラベルの記載事項を遵守して使用しましょう＞

- ① 荒起こし後、3～4cm水を張り、3～4日間放置します。
- ② 石灰窒素（20～30kg/10a）を全面に散布後、3～4日間湛水状態を保ちます。
- ③ 代かき後、2～3日以上おいてから田植えを行います。
稲に対する薬害を避けるため、散布から田植えまで7日以上空けます。



出典）農林水産省植物防疫課（2025）スクミリングガイ防除対策マニュアル（移植水稻）

水路の維持管理を通じた対策

- アメリカザリガニは、排水路や集水桝では堆積物や水草に身を隠していることが多いため、水路内の堆積物などを定期的に除去することで、アメリカザリガニが生息しづらい環境となり、個体数を減らす効果が期待できます。
- 地域ぐるみで水路の泥上げなどを行う場合、見つけたアメリカザリガニは駆除（殺処分）しましょう。



泥上げの作業風景



泥上げ前



泥上げ後

駆除を行う際の手続き

- 水路で捕獲を行う場合、捕獲する場所や期間、使用する漁具によっては、**都道府県の漁業調整規則により禁止または制限**されているものがあります。まずは、都道府県の水産部局の担当窓口を確認してください。
- また、希少な生物（国内希少野生動物や天然記念物）が生息している場合には、**種の保存法や文化財保護法に基づく捕獲許可**が必要となる場合がありますので、市町村の担当窓口を確認してください。

捕獲した個体の処分

- アメリカザリガニは条件付特定外来生物であり、野外への放出等は禁止されているため、以下のような方法で**殺処理を行う必要**があります。なお、冷凍する場合には、1晩では蘇生する可能性があるため、1週間程度冷凍庫で保管してください。
- 殺処理した後は、一般的には埋設や一般廃棄物として処分することになりますが、地域の廃棄物処理のルールに従う必要がありますので、市町村の担当窓口を確認の上、処分してください。

方法	内容
食塩水に浸漬	バケツ等で食塩水（5ℓの水に1kg程度の食塩）に1晩程度浸ける
炭酸水に浸漬	炭酸水に浸けて密閉して窒息させる
ドライアイスで密閉	ビニール袋などにドライアイスと一緒に密閉して窒息させる
持ち帰って冷凍	袋に密閉して持ち帰ってから冷凍する
現地で冷凍	車載型冷凍庫を現地に持ち込んで冷凍する

参考資料

- 農林水産省が発行している「農村地域におけるアメリカザリガニ防除の手引」には、アメリカザリガニの防除について詳しく解説されていますので、参考にしてください。



この手引は、東海農政局と愛知県農業総合試験場が、愛知県安城市の水田や排水路において実施したアメリカザリガニの防除に関する実証調査、試験研究の結果をもとに、いつ、どこで、どのような対策をすれば効果的・効率的であるかについて整理した冊子です。

【お問合せ先】

- 農林水産省 東海農政局 農村振興部 農村環境課
代表：052-201-7271、ダイヤルイン：052-223-4631
- 愛知県農業総合試験場 環境基盤研究部 農業工学研究室
E-mail：nososi@pref.aichi.lg.jp
ダイヤルイン：0561-41-8961／0561-41-9510

