



令和6年度 水田農業振興フォーラム
2025/01/25

近年 発生が目立つ 病害虫の生態と防除

滋賀県農業技術振興センター（兼）病害虫防除所

環境研究部 病害虫管理係

令和6年：病害虫の発生が多かった

令和6年に注意報を発表した病害虫

水稻：縞葉枯病、斑点米カメムシ類


麦：赤かび病

果樹：果樹カメムシ類（2回）

野菜など：チョウ目害虫 … タバコガ類、ハスモンヨトウ、
ハイマダラノメイガ

本日の報告内容：カメムシ類

1 令和6年度 水稻作における斑点米カメムシ類

2 注目のカメムシ類① イネカメムシ 

3 注目のカメムシ類② ミナミアオカメムシ 

1. 令和6年度 水稲作における 斑点米カメムシ類

水稻の重要害虫：斑点米カメムシ類



滋賀県で主に発生する種

主要5種



近年増加



令和6年度は「多発生」だった

7/17に注意報を発表 (R4・R2も発表)

頭数：1地点あたり

・畦畔での発生

(7月8日にすくい取り)

平年：60.8頭

▶ R6年：**178.5頭**

一部の山間地で多発



クモヘリ
カメムシ

県内全域で多発



アカスジカスミカメ

平年：39.1頭

▶ R6：**155.2頭**



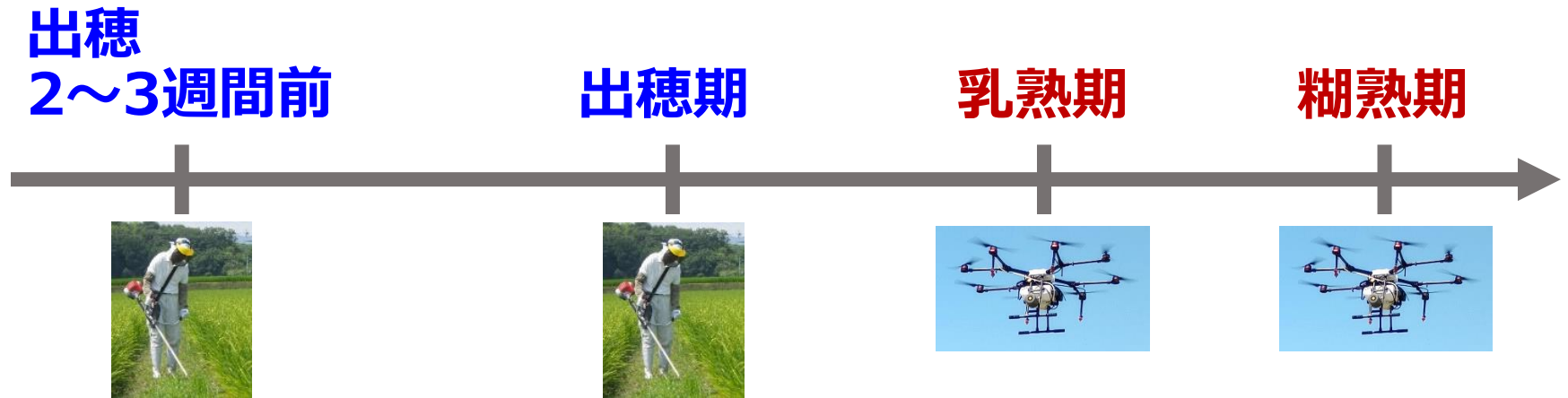
ホソハリカメムシ

平年：4.8頭

▶ R6：**7.3頭**

カメムシ類が原因の等級落ち ⇨ およそ **1割** (令和6年12月時点) **5**

斑点米カメムシ類の防除：除草と薬剤散布



① 耕種的防除：畦畔の2回連続草刈り

- ・ 出穂2～3週間前・出穂期：増殖源を除去・侵入防止

② 化学的防除：殺虫剤の散布

- ・ 乳熟期（出穂7～10日後）：小型種が多い場合（不稔抑制）
- ・ 糊熟期（出穂16日後前後）：斑点米の抑制

2. 注目のカメムシ



イネカメムシ

イネカメムシ *Niphe elongata*

成虫



体長 約1.3 cm

若齡幼虫



終齡幼虫



不稔・斑点米を発生させるイネカメムシ

- ・ 斑点米カメムシ類の一種

… 基部の斑点米（着色粒）

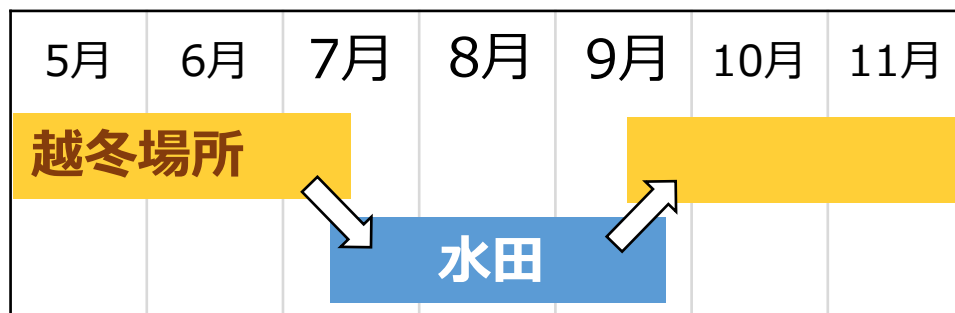
成虫が出穂期に吸汁

⇒ **不稔粒**が多発し減収



- ・ 雑草よりイネを好む

… 越冬場所から水田に直接飛来



移動のイメージ

畦畔雑草に現れない

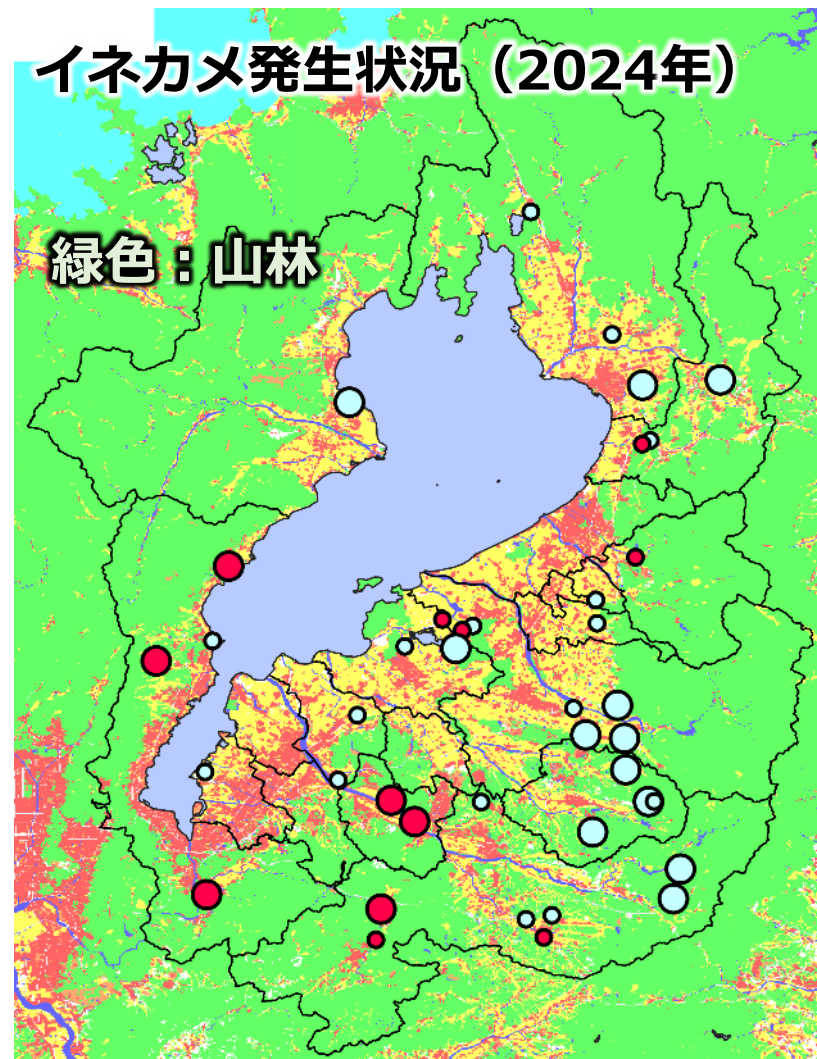
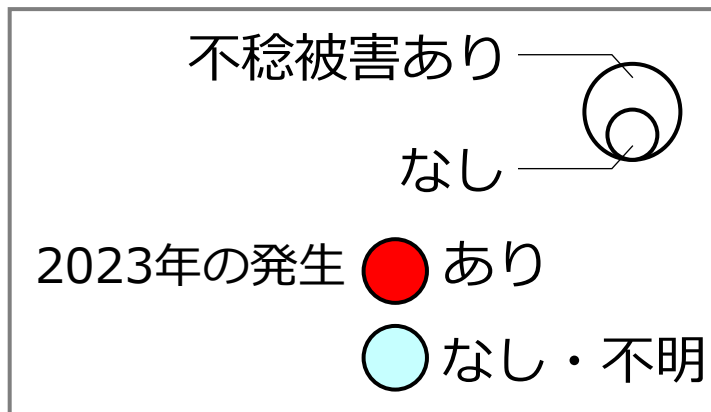
▷ **除草では減らない**

滋賀県内でも発生地は拡大傾向

- ・ 2010年代以降、全国的に増加傾向
- ・ 滋賀県：県南部で発生
山際・山間部に多い

⇒ 2024年には
県内全域に拡大

次作でも発生に注意



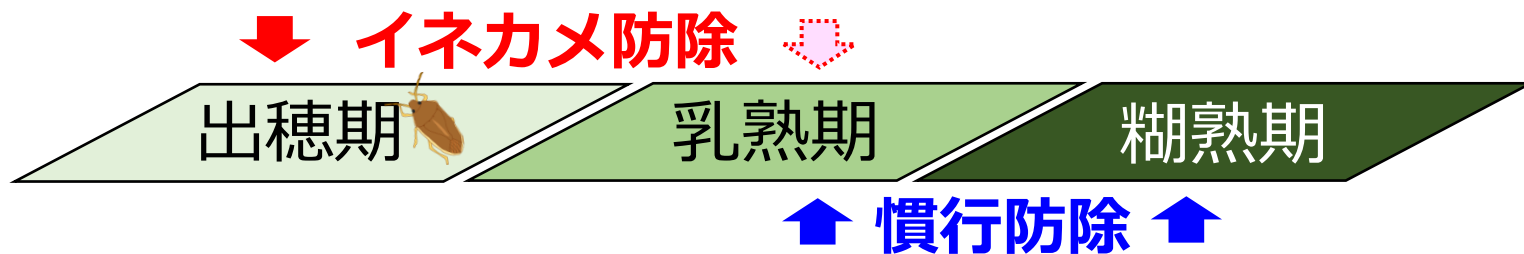
他の斑点米カメムシ類と異なる防除

イネカメの防除適期

・ 2回防除が効果的

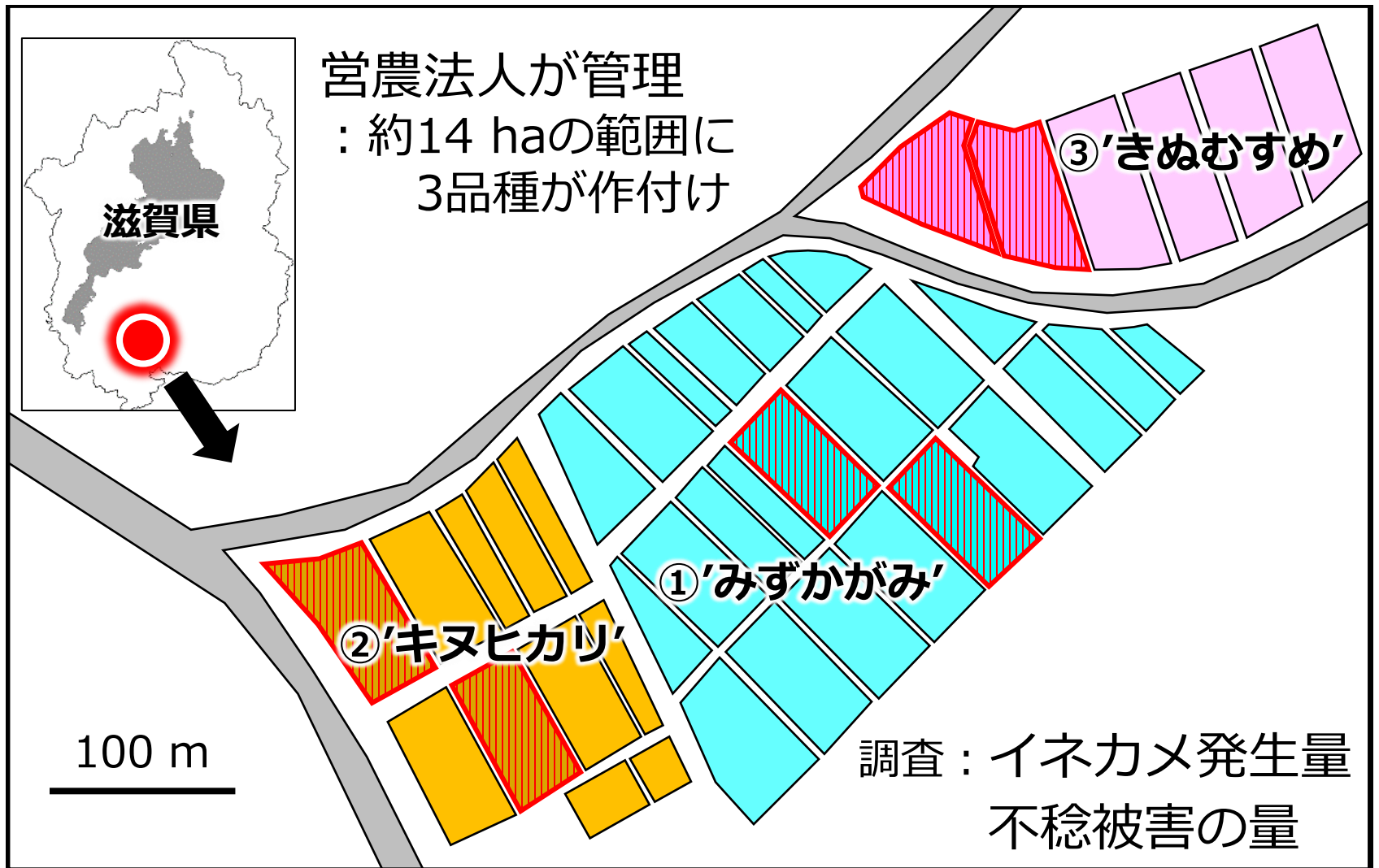
- ① 不稔粒の抑制：出穂期
- ② 斑点米の抑制：乳熟期（出穂期 + 8日）

滋賀県の慣行防除よりも適期が早まる



⇒ 多発ほ場：防除時期を繰り上げる必要がある

調査地：滋賀県南部 甲賀市信楽町

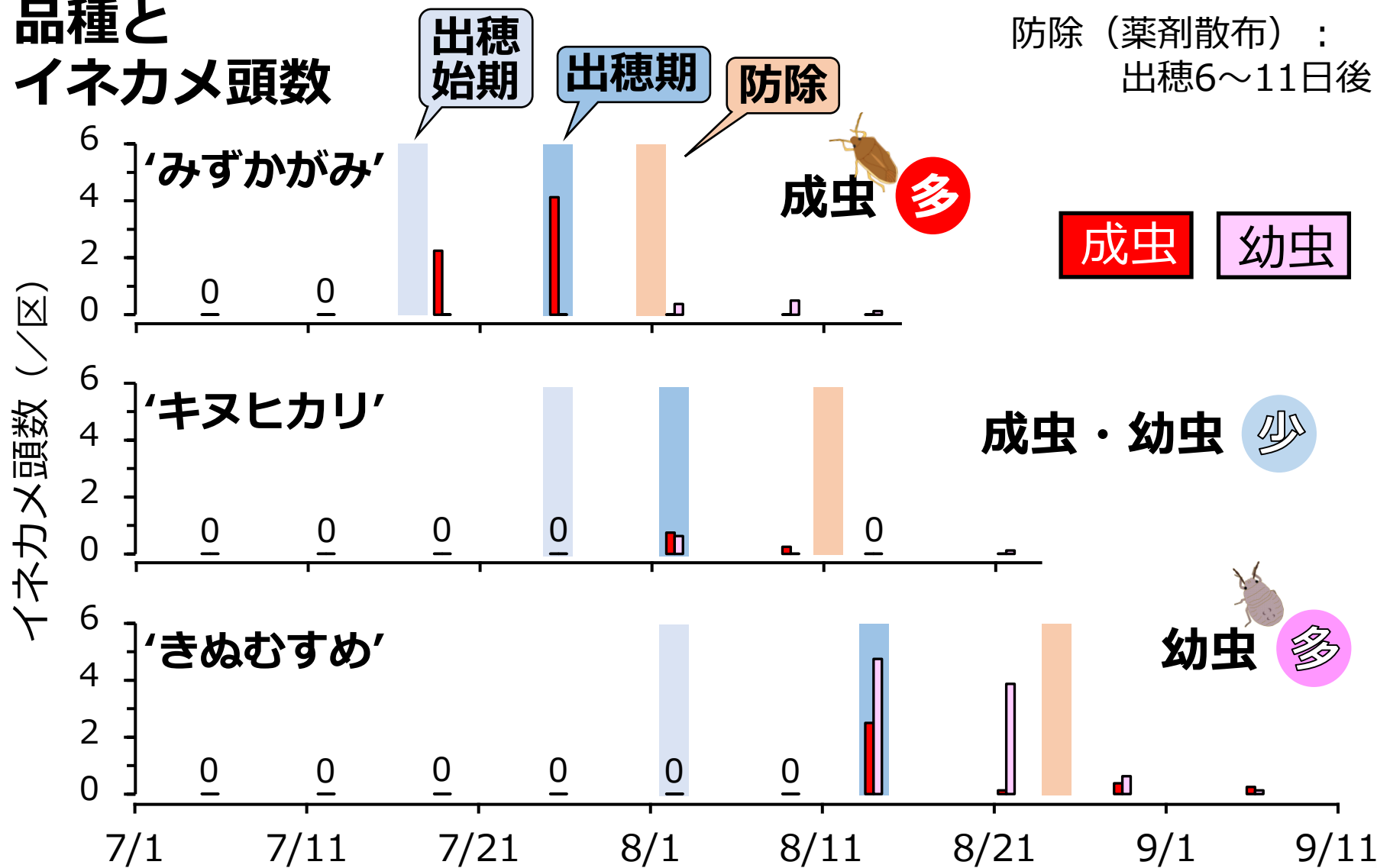


熟期： **みず** → **キヌ** → **きぬ**

移植：2023/5/4～13
(移植・防除は品種ごとに1日以内に実施)

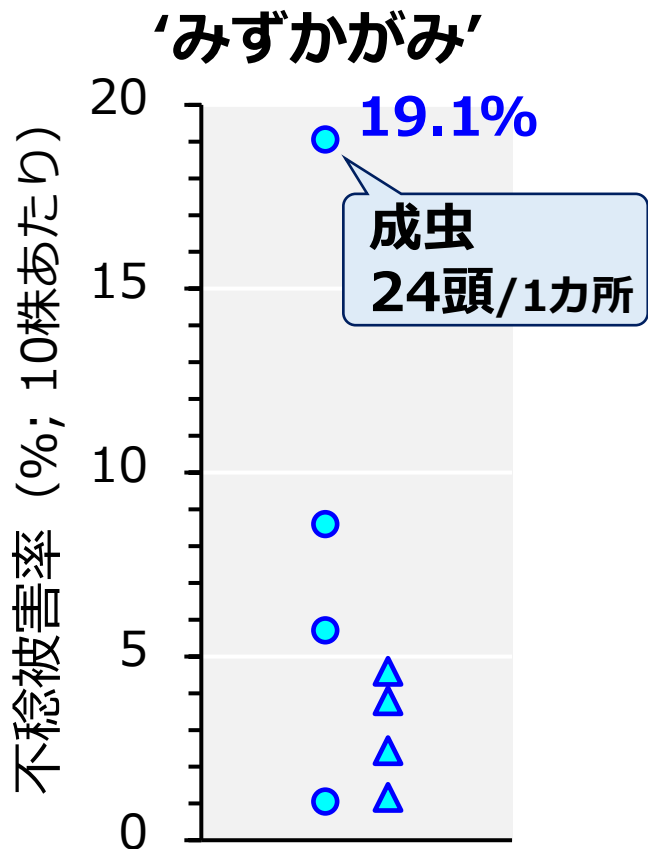
結果：成虫は作期（出穂期）の早い品種で多い

品種とイネカメ頭数

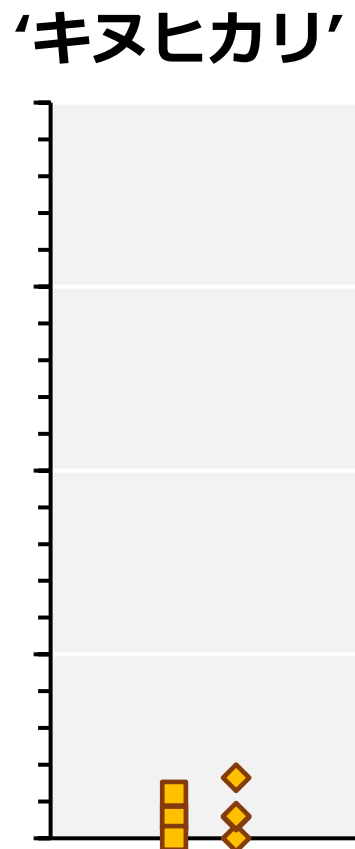


結果：成虫が多い調査区では不稔穂も多い

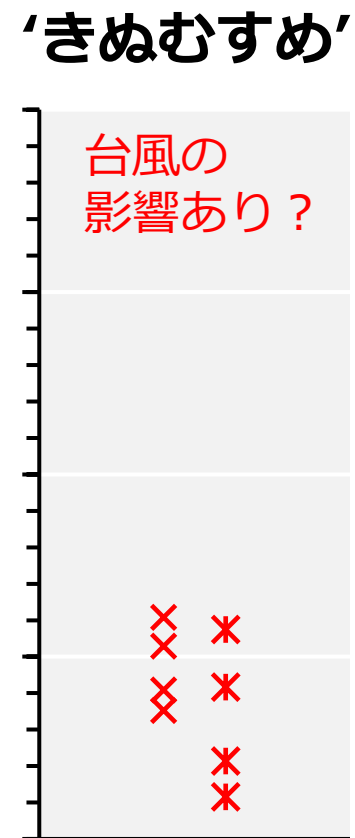
不稔被害の発生量



不稔の穂 **5.88%**
(=不稔 84 / 全 1428)



0.64%
(=9 / 1402)



4.02%
(=56 / 1394)



不稔穂 多発生水田（糊熟期の‘みずかがみ’）

2023/8/14撮影

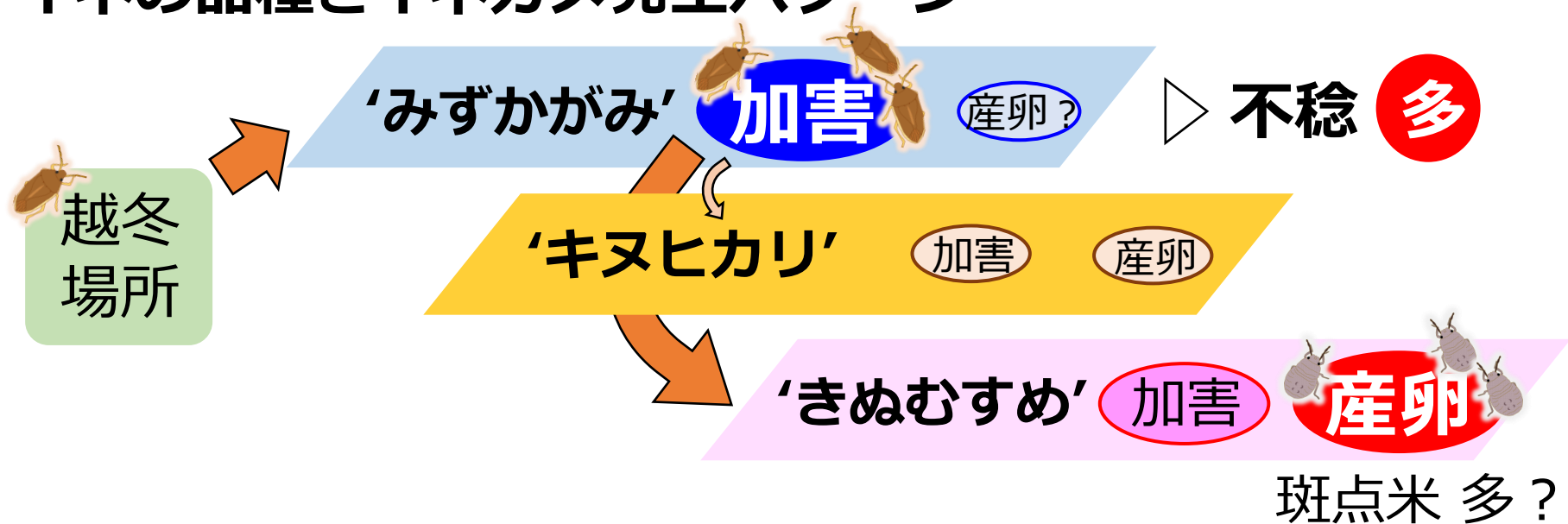


不稔穂 少発生水田（乳熟期の‘キヌヒカリ’）

2023/8/14撮影

'みずかがみ'では出穂期の防除が必要

イネの品種とイネカメ発生パターン



| 作期 | 品種 | イネカメ防除の要否 |
|----|---------|---------------------|
| 早 | 'みずかがみ' | 必要：出穂期に前倒し |
| 中間 | 'キヌヒカリ' | 不要？ |
| 遅 | 'きぬむすめ' | 必要：慣行防除 (乳熟期：斑点米抑制) |

作期の早いほ場は注意！

どの殺虫剤をイネカメ防除に使えばよいか？

イネカメ防除に効果的な殺虫剤

| IRAC コード | 薬剤名 | 希釈倍率 |
|-------------|--------------------|-------|
| 2 B | エチプロール 10.0%水和剤 | 1,000 |
| 3 A | エトフェンプロックス 20.0%乳剤 | 2,000 |
| 4 A | ジノテフラン 10.0%液剤 | 1,000 |
| 4 C | スルホキサフロル 20.0%水和剤 | 2,000 |

即効的で
高い効果

- ・ 供試虫：大津市・甲賀市・湖南省産の成虫（2024年採集）
- ・ 方法：虫体浸漬法で検定し、72時間後の死虫率から判定

同じ殺虫剤の長期連用：殺虫効果の低下事例（愛知・福岡・茨城）

⇒ 複数の殺虫剤をローテーションして防除する

3. 注目のカメムシ



ミナミアオカメムシ

ミナミアオカメムシ *Nezara viridula*

成虫



体長 約1.5 cm

若齢幼虫



終齢幼虫



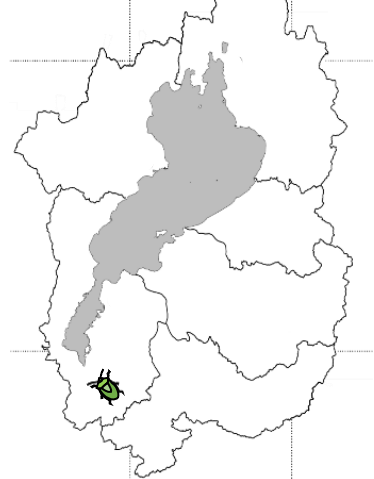
国内で徐々に拡大中のミナミアオカメムシ

- ・ 南方系の種：熱帯・亜熱帯を中心に分布

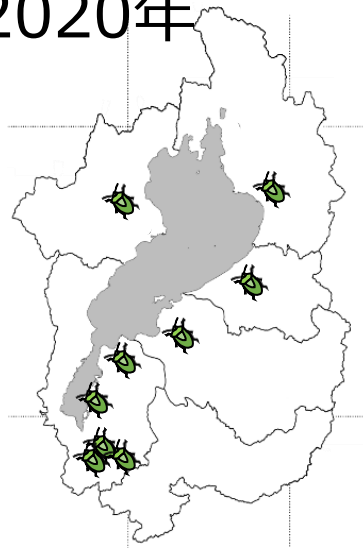
⇒ 年々 国内を北上 … 石川県・群馬県・栃木県が北限

滋賀県には2011年に侵入

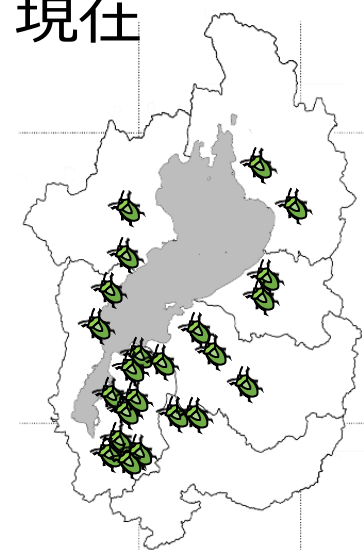
2011年 (初確認)



2020年

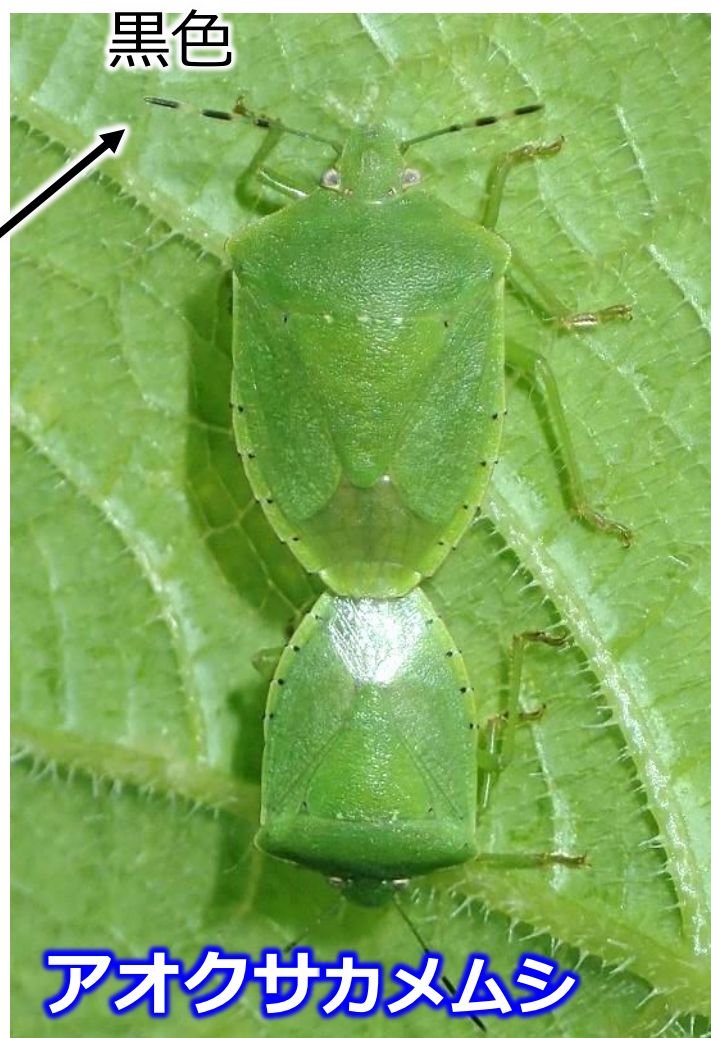


現在



**2024年：発生が急拡大
頭数も多い**

滋賀には本来アオクサカメムシがいた



ミナミアオが侵入 ⇨ アオクサと入れ替わる

ミナミアオ：害虫としての能力が高い

- ・繁殖回数：**ミナミアオ（年3～4回）** > アオクサ（年2回）

- ・斑点米形成能力
（≒ 吸汁能力）

高

ミナミアオ、イネカメ



アオクサ、クモヘリ、アカヒゲ

ホソハリ、トゲシラホシ

低

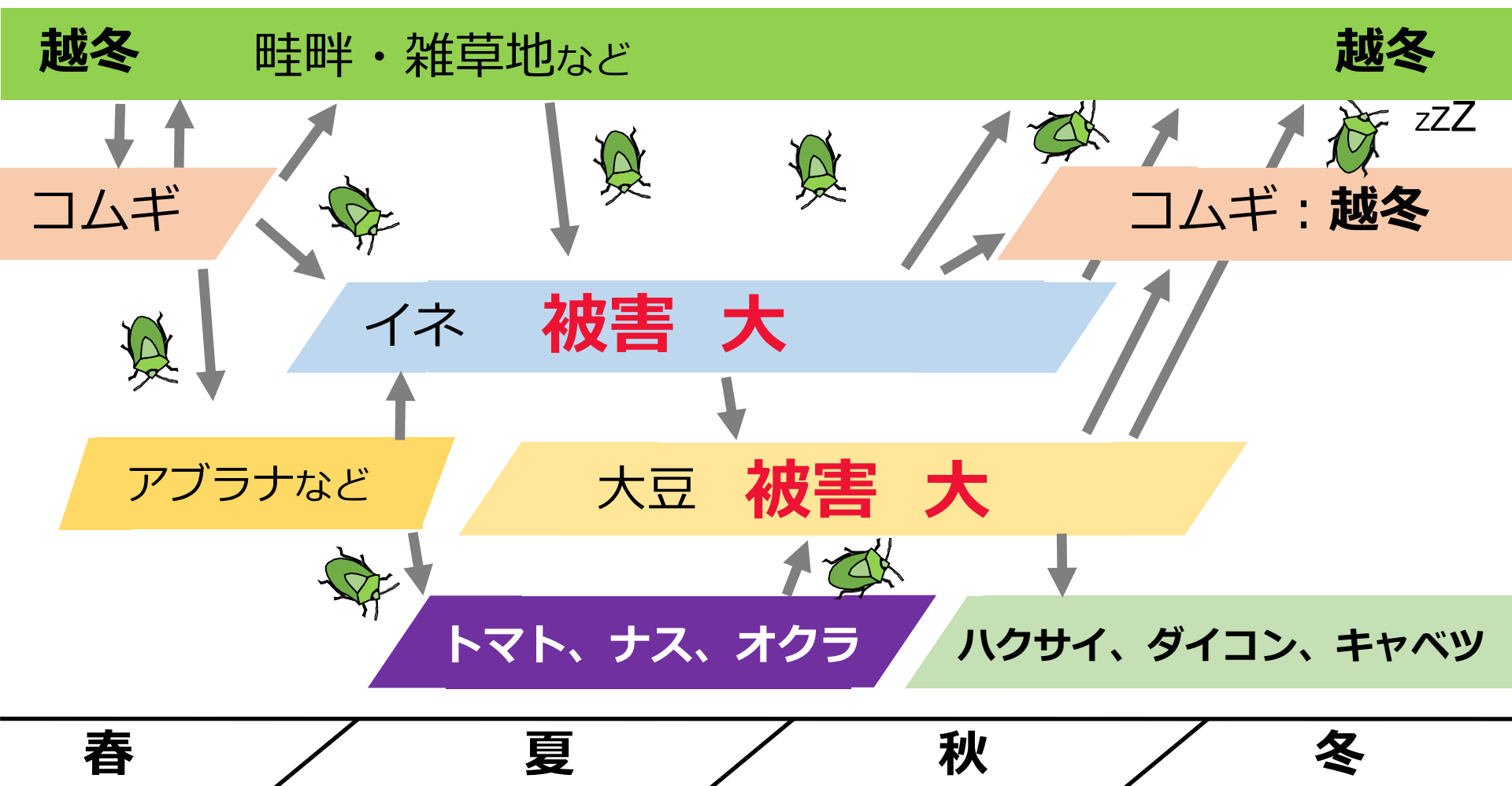
アカスジカスミカメ

- ・寄主範囲：**32科150種**以上（なんでも食べる）

イネ、ムギ、**ダイズ**、トウモロコシ、

野菜（ナス科、マメ科、アブラナ科）、果樹…

ほ場での生活サイクルと被害（イメージ）



令和6年度ダイズでのカメムシ類被害の要因の一つ

⇒ ミナミアオの発生地拡大・多発



被害が大きくなりやすい土地利用

愛知県・三重県：被害 **大**

滋賀県も
輪作体系

- ・土地利用の特徴：**ムギ・ダイズ**を組み入れた輪作体系



… 増殖と発育に好適な**寄主植物が多量・長期間存在**

ミナミアオの防除 = 薬剤による強防除体系

- ・イネ：**薬剤散布による広域一斉防除**（穂揃期）
- ・ダイズ：**継続・複数回の薬剤防除**（開花期後30日～）

発表のまとめ：2種のカメムシに要注意！

イネカメムシ



- ・ 山間地や山際で発生
- ・ 品種で被害程度が違う
 - … 熟期早いと被害 **大**
 - … 中間的だと防除不要？
- ・ 出穂期が防除適期
 - … 発生の予測が困難

ミナミアオカメムシ



- ・ 南部で多発 → 北上中
- ・ 害虫としての能力 **高**
 - … 吸汁能力 **高**
 - … 加害する作物 **多**
- ・ 2回以上の防除必要
 - … 多発地では防除省略困難

ご清聴ありがとうございました。