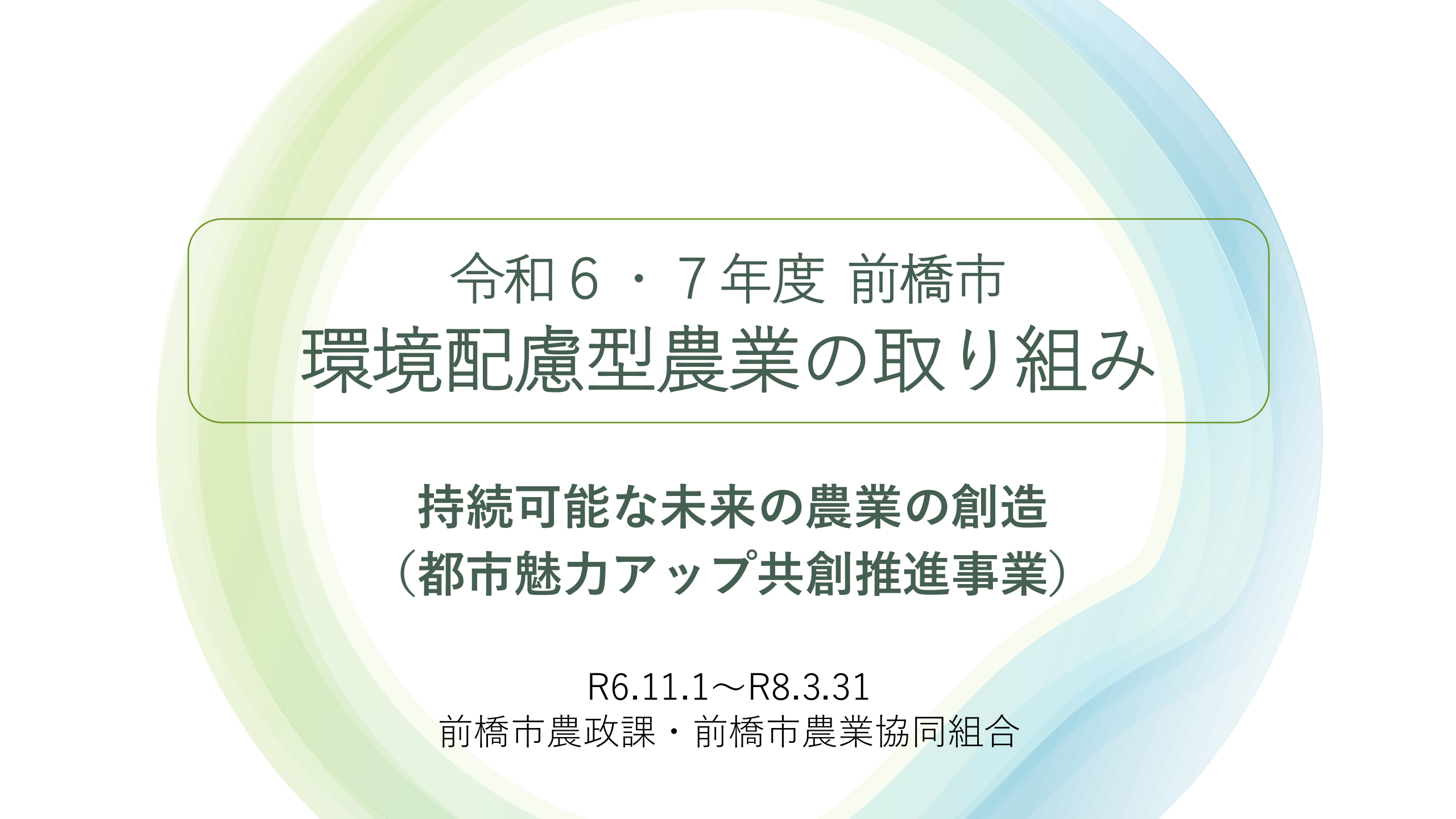




令和 6 ・ 7 年度 前橋市 環境配慮型農業の取り組み

持続可能な未来の農業の創造
(都市魅力アップ共創推進事業)

R6.11.1～R8.3.31

前橋市農政課・前橋市農業協同組合

前橋市の環境配慮型農業の推進



令和6年に**本市と前橋市農業協同組合**で
**「前橋市環境配慮型農業 ～脱プラスチック・
脱メタン～宣言」**を実施。

(1) J-クレジット制度の推進



水稻の**中干し期間を延長**することで、温室効果ガスである**メタンの排出量を削減**。

国のJ-クレジット制度を活用し、その温暖化対策を売却することで、農家の収益向上にも繋がる制度。

(2) マイクロプラスチック流出対策



肥料の被覆殻（**マイクロプラスチック**）が水田から**流出する防止対策**として、水尻に**捕集用ネット**を設置。

R7は、26法人にネットを配布し
効果検証。

(1) J-クレジット制度の推進

温室効果ガス (メタンガス)について

※農業分野では…

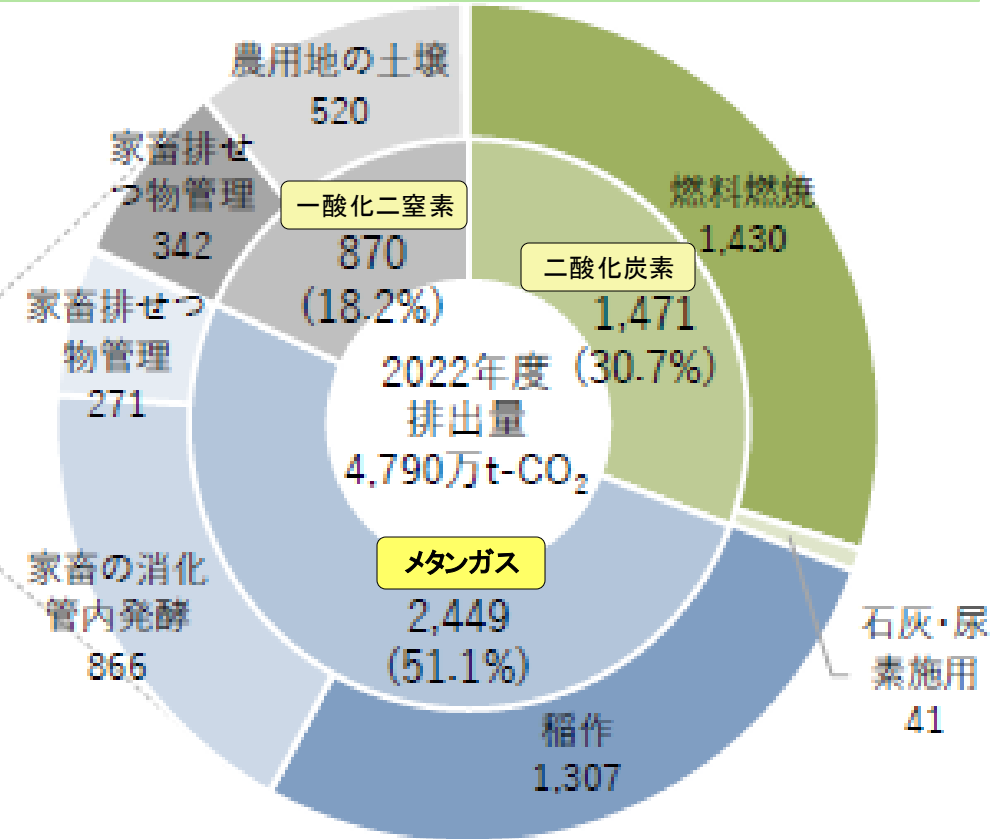
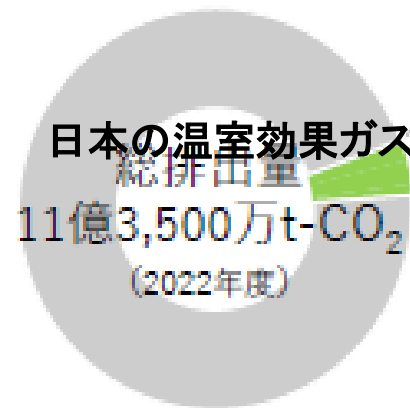
日本の温室効果ガス総排出量のうち、農業分野が占める割合は4.2%。

うち、半分以上がメタンガスであり、稲作等を行う水田からの発生割合は温室効果ガス全体の27%。



J-クレジット制度の
推進へ

農林水産分野の排出量
4,790万t-CO₂ (4.2%)
(2022年度)



J-クレジット制度とは

- 温室効果ガスの排出削減・吸収量を「クレジット」として国が認証し、取引を可能とする制度。
- 計画書をつくり（プロジェクト登録）、排出削減・吸収の取組を実施して報告し（クレジット認証）、認証されたクレジットを販売することで収益が得られる。

J-クレジット制度に関する農業者説明会

(1) 全体説明会

令和7年2月21日開催

生産者71人（39経営体）が参加

水田の中干し期間を延長することでメタンガス削減及び収益が得られる「J-クレジット制度」について、クレジット仲介業者である（株）フェイスが講演。



(2) 個別説明会

令和7年3月11日開催

生産者8人（3経営体）が参加

Jクレに関心を示した農業者へ詳細を説明。「中干し延長により収量は落ちないか」「制度登録の具体的な流れは」等、活発な意見交換が行われた。



【実践】水田における中干し延長の実施

取組者：2 経営体

高温少雨のため、極少数ほ場でのお試し延長となった。[Jクレ申請はなし](#)

	(法)小島田	(法)深津
実績	◆米、WCS の2ほ場で1週間中干し延長 ◆(株)フエガ-と実証試験実施 →取組筆少なく、Jクレ申請なし	◆米 1ほ場で1週間中干し延長 →2年間の記録なくJクレ申請なし
結果・所感	◆通常区、中干し延長区、「中干し+高温対策肥料導入区」で収量を比較。 ◆水位センサーの導入により、労力削減	◆中干し延長のデメリットなし (倒伏、収穫時の穂の黒ずみ等なし)
市支援金	30,000円	30,000円
今後	◆R8は全ほ場での中干し延長、Jクレ申請を検討。	◆R8も中干し記録をとり、R9からJクレ申請を目指す。



ほ場に差すだけで、水深を計測し、中干しの記録を自動で取る。Jクレ申請に必要な書類のデータ化が可能に。

(法)小島田の実証試験について (株)フェイスと協働

米は、通常区（中干し1週間）、中干し延長区（中干し2週間）、
「中干し+高温対策肥料導入区（中干し2週間かつレコルト散布）」の3ほ場で比較



生育調査（R7.8.27）

- ・草たけ
- ・分けつ数（1株の茎数）を20束ずつ確認



収量確認（R7.10.10）

- ・稈長（地面から穂首まで）
 - ・分けつ数 を10束ずつ確認
- ◎つぼ刈り → 収量調査

(法)小島田 中干し延長の結果・効果

作物	主食用水稲（ゆめまつり）			WCS（つきすずか）	
ほ場	①通常区	②中干延長区	③中干延長+ 高温対策肥料導入区	①通常区	②中干延長区
移植		6/26～7/1頃		6/26～7/1頃	
中干日	8/2～8/8	8/2～8/15	8/2～8/15	8/2～8/8	8/2～8/15
中干時の様子	通常	強く干しており、 ヒビあり	強く干しており、 ヒビあり	通常	強く干しており、 ヒビあり
収穫日		10/16～10/19		10/10～10/15	
倒伏	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし
玄米収量	約 5800kg/1ha	約 7000kg/1ha	約 7600kg/1ha	約 3100kg/1ha	約 2600kg/1ha
籾数	84籾/1穂	89籾/1穂	-	59籾/1穂	55籾/1穂
		稈長・穂長・分げつ数等 各ほ場で差異なし			
備考			※猛暑への耐性アップ、根張り促進する「レコルト」を育苗期に散布		

→つぼ刈りによる収量確認のため偏りが見られるが、レコルト等高温対策肥料と並行しての中干し延長が効果的であった。

中干し延長に取り組んでみて…



←通常区 →中干し延長区



中干し延長時の大ヒビ

(法) 小島田

全筆で中干し延長予定だったが、雨が降らず試験ほ場以外は途中で水を入れた。

延長時は大ヒビが入った以外は、葉色等で気になる点は無かった。

(法) 深津

収量調査等に行っていないが、中干し、出穂、収穫時等で、通常区との差異や気になる点は感じなかった。

環境に良い取組かは目に見えるものではないので実感はないが、今後も続けたいと思う。

令和8年度 中干し延長に取り組む生産者を募集します!!

①中干し + J-クレジット制度に申請 ➡ 5万円の支援金

※過去2年間の中干し記録がある方のみ

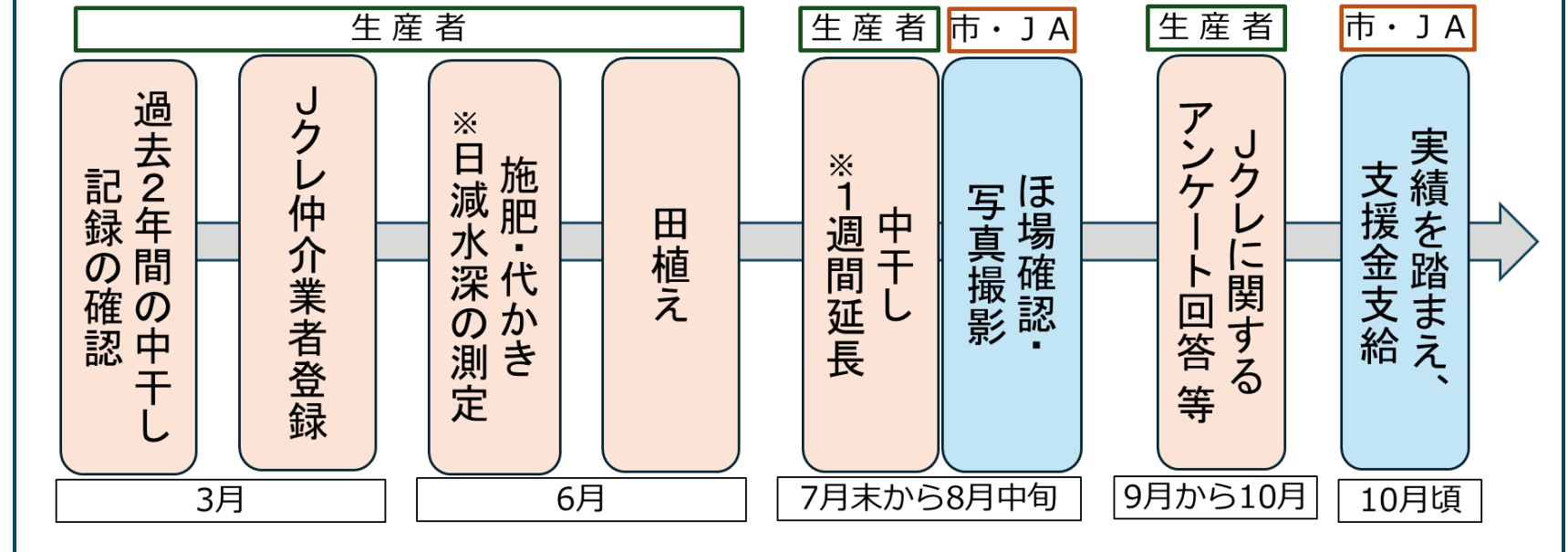
②中干し記録は無いが、お試しで少数ほ場を中干し延長 ➡ 3万円の支援金

※ほ場等の確認が必要なため、
事前連絡がない場合は対象となりません。

※①の場合、仲介業者との調整（登録等）が必要です。

※②の場合、2年後のJクレ申請を目指します。

【主な取組スケジュール（予定）】



ご興味のある方は
市役所農政課まで
(☎027-898-6704)
お問い合わせください
令和8年4月10日(金)まで

中干し延長の壁

- ・群馬県は二毛作のため、地域により中干し実施期間が遅い（8月頃）

→ 高温時の中干し延長による収量低下のリスク

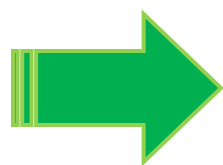
- ・Jクレ申請に係る収入（メリット）が低い

※ 1 haあたり 東北：約32千円、関東約10千円 の還元

- ・カドミウムのリスク

※中干し期間延長により土が乾くと、通常栽培に比べて、

コメ中のカドミウム濃度が高くなる可能性が示唆された。



環境配慮型農業の普及・推進に向け、
別視点からのアプローチも必要

(2) マイクロプラスチック流出防止対策

○課題

水田から流出したマイクロプラスチックが、河川を通じて海洋へ流出し生物系等に影響を与える懸念があり、流出防止や代替技術への転換が進められている。



※農業分野では…

追肥の低減など作業効率の向上を目的に、被覆肥料に用いられる。

肥料成分が溶出した後の**残留プラ被膜殻**が、**水田から流出**。



水田に浮遊するマイクロ
プラスチック



プラ捕集用ネットの活用へ

マイクロプラに関するアンケートとチラシ配布

305経営体中156経営体が回答

※農水省がR5に実施した調査と比較し本市の特徴を整理

現在、プラスチック被覆肥料(コーティング肥料、水稻用一発肥料)を	1. 利用している	34.7%
	2. 利用していない	65.3%
【参考】国調査(回答数1,195件)	1. 利用している	79.7%
	2. 利用していない	19.9%

「流出防止対策を実施していない」理由は…	
1. 効果がある流出防止対策が分からないため	33.3%
2. 流出防止対策を実施すると、手間がかかるため	13.3%
3. 流出防止対策を実施すると、経費が増加するため	13.3%
4. 地域において、流出防止対策が必要であるという意識があまりないため	33.3%
5. その他	6.7%
・堆肥のみ使用しているため	

「自然落水」での排水や、代かき時の「止水版」設置を行っている農業者は全国的な割合より高い傾向にあった。

→日頃から、環境にやさしい昔ながらの営農を行う農業者が多く、プラ流出に効果的な対策が分かれば取組み可能

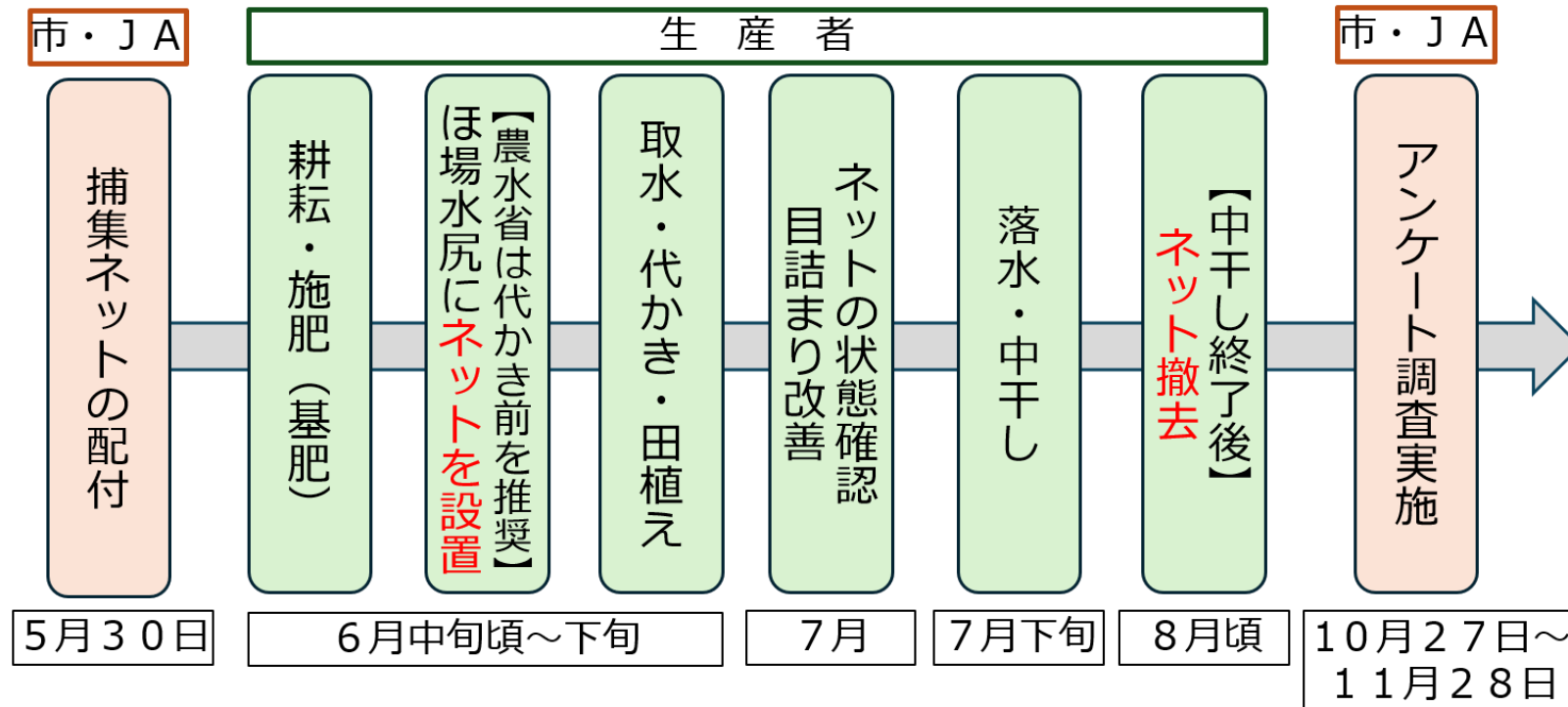


JAと協同作成したチラシ
農業者に配布及びHP等でも周知

【実践】 捕集用ネットの活用

農事組合法人 26経営体に
マイクロプラスチック捕集用ネット一式を配付
→各ほ場に設置し、プラの流出防止効果を検証

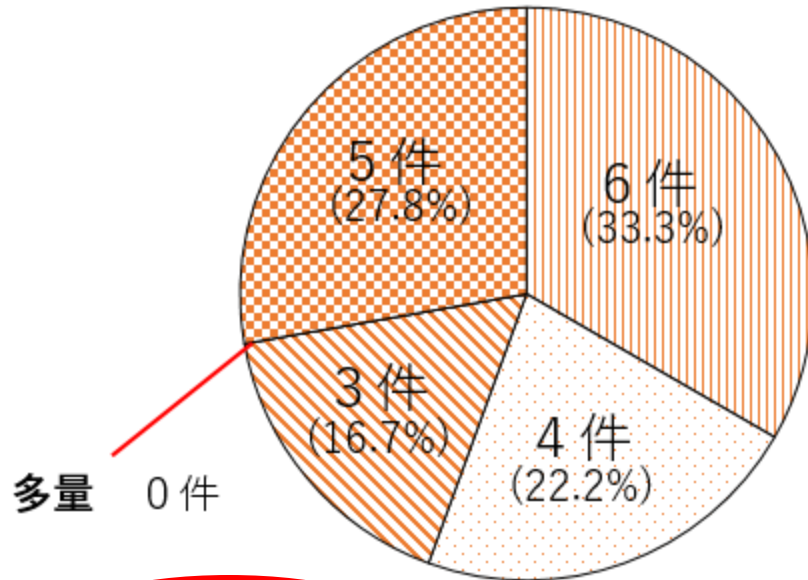
※代かき前から中干し後までのネット設置を推奨



たまねぎネット、バーベキュー用網等を利用して作った捕集用ネット

R7捕集用ネット設置のアンケート結果

Q：捕集用ネット設置により、どの程度マイクロプラスチックが回収できましたか。



ごく少量

少量

中量

多量

不明

量の詳細

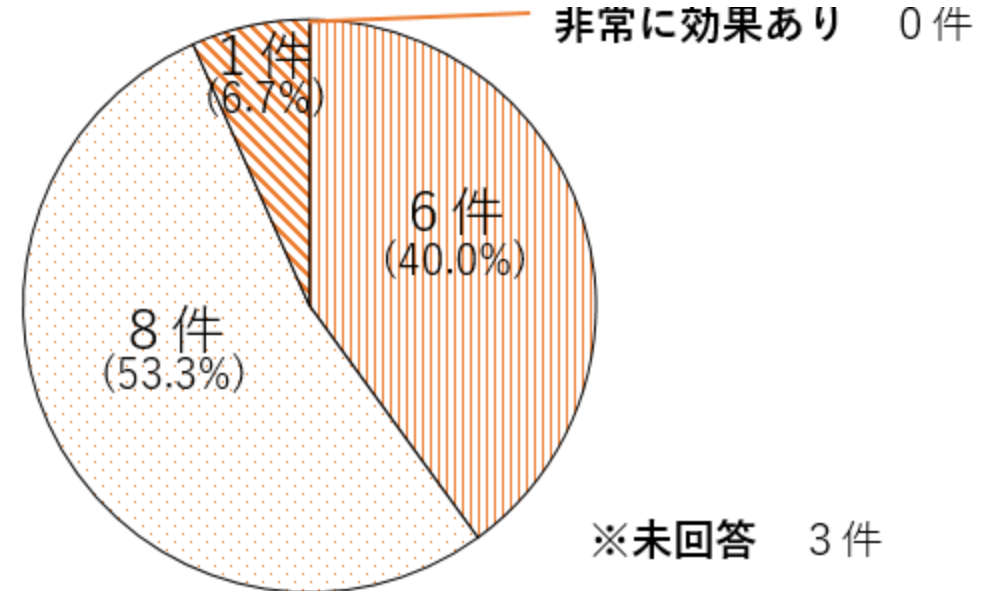
ごく少量 = 指でつまめる程度

少量 = 手のひら程度

中量 = 両手で持てる程度

多量 = バケツ1杯以上

Q：捕集用ネットの設置は、マイクロプラスチック流出抑制に効果があったと感じますか。



非常に効果あり

ある程度効果あり

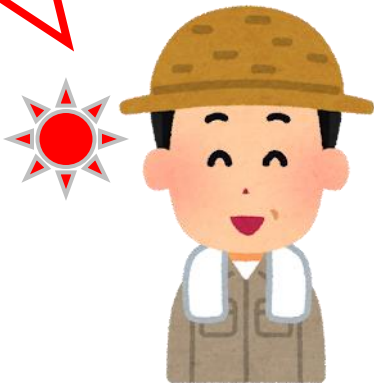
あまり効果なし

全く効果なし

※未回答 3件

捕集用ネットを設置した感想…

1日で（付着物により）ネットが詰まってしまうので、ネットを差す長さを調整し、（水が流れるように）下部を少し空けて設置する等工夫した。



以前から、田んぼに浮いている丸い粒は気になっていたが、今回、少量でも集められて良かった。

わずかだが、マイクロプラスチックが捕集でき、ネットの効果がある程度実感できた。

回収できた量がわずかで、見た目では効果が実感しづらかった。

麦わらやゴミがネットに溜まってしまい、水が流れなくなってしまう。

プラが麦わらと一緒に風で流され、水田の隅に溜まってしまっていた。

代かき前や代かき直後に設置すれば、効果があるかもしれない。



→マイクロプラ流出防止には、ネット設置のほか、浅水代かきも有効です！
引き続き、環境にやさしい農業推進のためご協力をお願いします。

環境関連イベントへの参加

○まえばしこどもエコフェスタ (R7.11.22: 児童文化センター)

【農政ブース】 335人が来場

・輪投げコーナー

農業に関連する有害・有益生物を的に。

※景品は「はなぶさ有機農園」の有機さつまいも

・脱プラ、脱メタン パネル展示

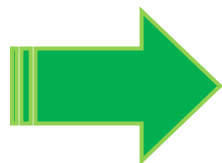
※実際に水田で採取した浮遊マイクロプラも展示



今後の展開等

- ・Jクレ（中干延長）、マイクロプラ流出防止について生産者向け実績報告^済
- ・引き続き、メタンガス削減の取組や新たな環境配慮型農業の研究を進める。
※特に、以下Jクレ新規追加予定メニューの推進について検討

秋耕	乾田直播
稲刈り後の秋に耕起し、稲わらをすき込む管理方法	畑状態で播種し、一定期間後に水を張る栽培方法
稲わらの腐熟を促進し、有機物の分解を抑えることで水張時の メタンを抑制	・代かき、水管理の省力化による 労働力削減 ・水張り期間短縮による メタン削減の可能性
二毛作を行う 多くの生産者が慣行実施中	市内 3 法人以上が既に実施中
【Jクレ】 2027年頃メニューに追加予定	【Jクレ】 秋耕よりも先にメニュー化の可能性あり



R8 乾田直播普及促進事業 100千円
※生産者向け講習会等の啓発を実施予定