

課題番号(e-Rad 課題 ID): 23813045

公募研究課題名: 持続可能な農林水産業推進とフードテック等の振興に対応した未来の食品安全プロジェクトのうち、コメ中の有害元素低減と水田からのメタン排出抑制を両立する技術の確立

- 1 研究実施期間: 令和5年度～令和9年度(5年間)
- 2 予算規模: 30,000千円(令和5年度)
- 3 代表機関・研究総括者
国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
農業環境研究部門・板橋 直
- 4 研究開発の目的・達成目標
水田からのメタン排出とコメ中のヒ素、カドミウム吸収を同時に低減するためのマニュアル作成に必要な技術を開発する。また、水管理技術について、従来より30%の省力化を達成する。
- 5 研究開発の内容および実施体制
 - ① 中干し延長を軸としたコメ中無機ヒ素・カドミウム低減技術の省力化
中干し延長を軸とした省力的水管理技術と土づくり資材施用を併用し、コメ中ヒ素・カドミウムの抑制、メタン排出量の削減、収量・品質の維持が同時に成立する栽培管理技術を開発する。
(農研機構、秋田県農業試験場、千葉県農林総合研究センター、新潟県農業総合研究所、富山県農林水産総合技術センター、滋賀県農業技術振興センター)
 - ② コメ中ヒ素濃度に関連する量的形質遺伝子座の特定
コメのヒ素低減に関わる量的形質遺伝子(座)の特定と機能解析を行い、ヒ素低減効果の現地実証を行う。また低ヒ素遺伝子を検出する DNA マーカーを開発する。これらの成果から低ヒ素品種開発に役立つ情報を提供する。
(農研機構)
- 6 研究開発された成果の取扱い
研究代表機関が中心となって課題を推進し、水管理や資材を利用した栽培管理技術のマニュアル策定に必要な情報を行政部局に提供することで、行政施策の推進に貢献する。また、得られた研究成果は、知財の取得可能性を検討したうえで、秘匿がふさわしくない情報は早期に論文化等により公開することで、県等による取組みが円滑に進むように取り組む。

【連絡先: 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 029-838-8311】

< 研究概要図 >

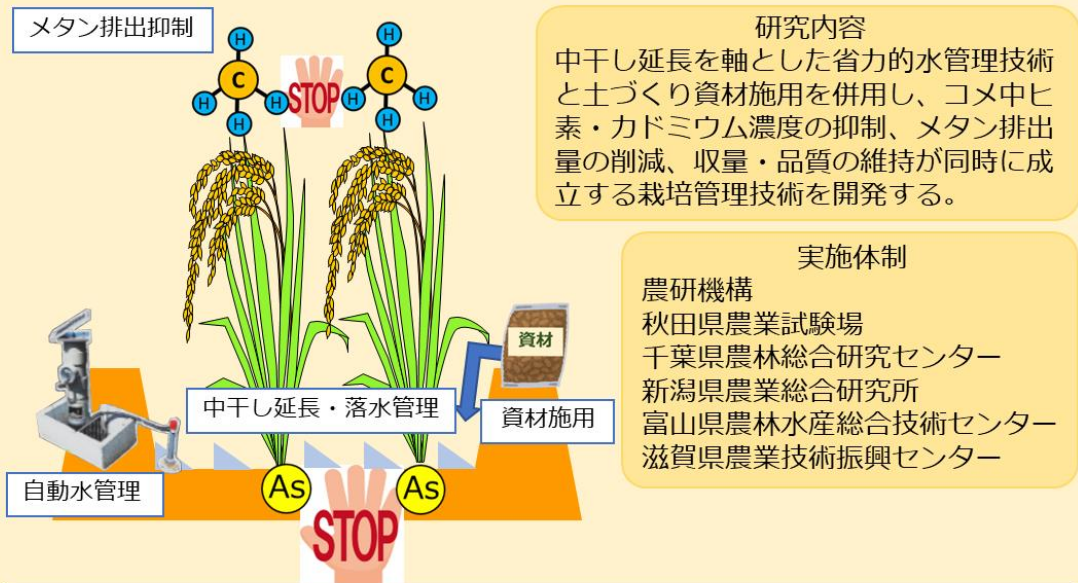
公募研究課題名	持続可能な農林水産業推進とフードテック等の振興に対応した未来の食品安全プロジェクトのうち、コメ中の有害元素低減と水田からのメタン排出抑制を両立する技術の確立
---------	--

○研究の目的・達成目標：

- ・水田からのメタン排出とコメ中のヒ素、カドミウム吸収を同時に低減するためのマニュアル作成に必要な技術を開発する。
- ・水管理技術について、従来より30%の省力化を達成する。

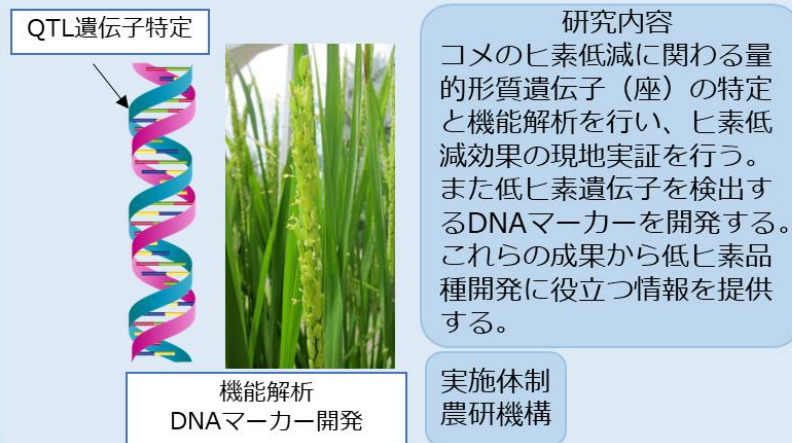
小課題 1：

中干し延長を軸としたコメ中無機ヒ素・カドミウム低減技術の省力化



小課題 2：

コメ中ヒ素濃度に関連する量的形質遺伝子座の特定



○研究成果の取り扱い：

- ・研究代表機関が中心となって課題を推進し、水管理や資材を利用した栽培管理技術のマニュアル策定に必要な情報を行政部局に提供することで、行政施策の推進に貢献する。
- ・得られた研究成果は、知財の取得可能性を検討したうえで、秘匿がふさわしくない情報は早期に論文等により公開することで、県等による取組みが円滑に進むように取り組む。