

拠点名称：“コメどころ”新潟地域共創による資源完全循環型バイオコミュニティ拠点

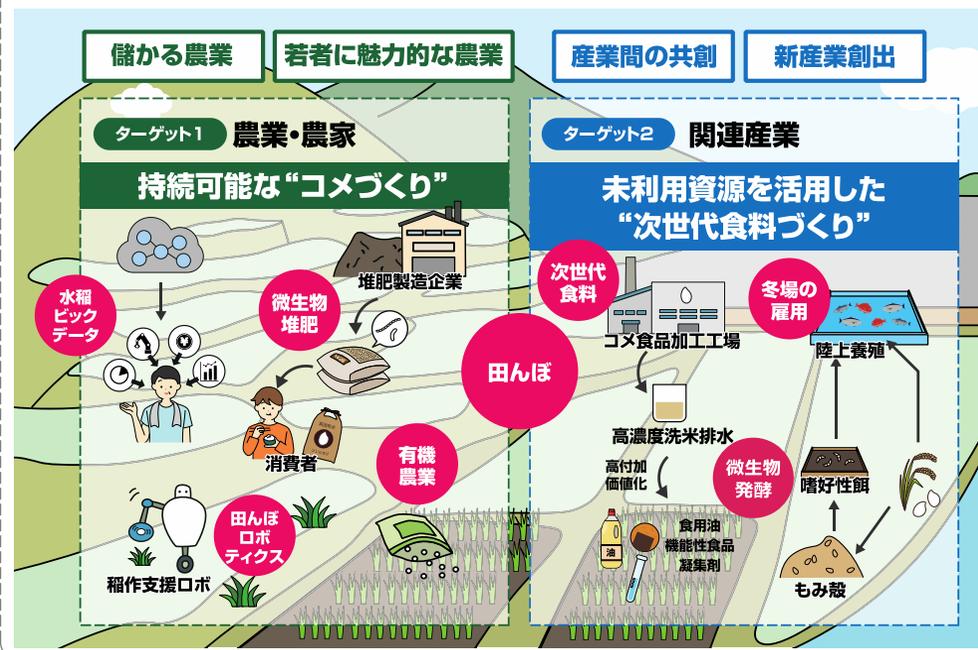
代表機関	長岡技術科学大学	プロジェクトリーダー	小笠原 渉 長岡技術科学大学 技学研究院 教授
幹事自治体	長岡市	幹事機関	株式会社ちとせ研究所
参画機関	理化学研究所、農業・食品産業技術総合研究機構、産業技術総合研究所、新潟県農業総合研究所、新潟薬科大学、群馬工業高等専門学校、鹿児島工業高等専門学校、長岡工業高等専門学校、金沢大学、室蘭工業大学、琉球大学、函館工業高等専門学校、鶴岡工業高等専門学校、都城工業高等専門学校、沖縄工業高等専門学校、ブリストル大学 えちご中越農業協同組合、岩塚製菓株式会社、株式会社ブルボン、八海醸造株式会社、不二製油グループ本社株式会社、株式会社ニコンソリューションズ、アイビーシステム株式会社、株式会社明和eテック、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社、株式会社ホーネンアグリ、株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ、北越コーポレーション株式会社、株式会社システムスクエア、株式会社江口だんご、アクシアルリテイリング株式会社、ハママンフーズ株式会社、有限会社ナジラーテ、株式会社プラントフォーム、株式会社ネオス、株式会社FieldWorks、株式会社トップライズ、株式会社大光銀行、株式会社第四北越銀行、新潟県、南魚沼市、魚沼市、十日町市、小千谷市、新発田市、柏崎市、佐渡市、新潟県立長岡農業高等学校、新潟県立海洋高等学校、新潟県内水面水産試験場		

プロジェクトの概要

新潟県はコメ産出額/輸出額共に全国1位の“コメどころ”として広く知られているが、コメの価格下落や異常気象、農業従事者の高齢化・後継者不足により農家の経営が非常に厳しい。県内の人口減少も加速しており、“コメどころ”新潟の衰退・消滅の危機が訪れている。

農家を始めとする地域のステークホルダーとの議論を重ねた結果、農家が安定的にコメ作りを続けていける環境、また生産されたコメを活用して製造業が付加価値の高い製品を生み出すことが重要であるとの結論に至った。地域全体が「田んぼ」とのつながりを意識し、具体的事業を強化、新たに生み出すために一丸となって、地域の宝である「田んぼ」を守り続けるための研究開発を推進する。

拠点ビジョン：地域資源完全循環型バイオコミュニティの実現



拠点名称：“コメどころ”新潟地域共創による資源完全循環型バイオコミュニティ拠点**代表機関：長岡技術科学大学****プロジェクトリーダー：小笠原 渉（長岡技術科学大学 技学研究院 教授）**

研究開発課題1「農家圃場からのビッグデータ収集」の目標			
目標1	農家圃場の土壌環境の評価法の確立【2024】	目標2（PoC達成目標）	美味しい農作物に必要な土壌環境の解明【2026】
目標3（課題目標）	土壌環境の分析による地域の農家圃場のブランディング【2031】		
研究開発課題2「微生物堆肥技術開発」の目標			
目標4	洗米排水の凝集技術の確立【2024】	目標5（PoC達成目標）	堆肥微生物の動態把握【2026】
目標6（PoC達成目標）	微生物堆肥の開発・実証【2027】	目標7（課題目標）	微生物堆肥の製品化・ブランディング【2031】
研究開発課題3「自立型稲作支援ロボットによる住民と農民のボーダレス化」の目標			
目標8	自立型稲作支援ロボットの要素技術確立【2024】	目標9（PoC達成目標）	圃場での除草作業を自動化の実証【2026】
目標10（課題目標）	自立型稲作支援ロボットの事業化【2031】		
研究開発課題4「微生物発酵による「高付加価値品」の開発」の目標			
目標1	洗米排水を用いた微生物培養の基礎検討【2023】	目標2	洗米排水を用いたバイオ製品試作【2024】
目標3（PoC達成目標）	ノンケミカル排水実証試験【2026】	目標4（PoC達成目標）	洗米排水を用いた食用油生産技術の確立【2027】
目標5	バイオ製品の製品化【2028】	目標6（課題目標）	排水ノンケミカル化展開【2031】
研究開発課題5「資源循環型陸上養殖技術の開発」の目標			
目標7	コメ由来未利用バイオマスを活用した飼料用微生物培養技術の確立【2024】	目標8（PoC達成目標）	各種嗜好性飼料の開発【2026】
目標9（PoC達成目標）	閉鎖循環型陸上養殖のパイロットプラント完成【2027】	目標10（課題目標）	実規模資源循環陸上養殖技術の完成【2031】
研究開発課題6「おコメの商流をまるごとプロデュース」の目標			
目標1（PoC達成目標）	ブランディング・発信基盤の構築【2027】	目標2（課題目標）	商流のプロデュース【2031】

拠点名称：“コメどころ”新潟地域共創による資源完全循環型バイオコミュニティ拠点

代表機関：長岡技術科学大学

プロジェクトリーダー：小笠原 渉 (長岡技術科学大学 技学研究院 教授)

研究開発課題	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
農家圃場からのビックデータ収集	農家圃場の土壌環境の評価法の確立			目標1	美味しい農作物に必要な土壌環境の解明	目標2 (PoC)	土壌環境の分析による地域の農家圃場のブランディング			目標3 (課題目標)	
微生物堆肥技術開発	洗米排水の凝集技術の確立			目標4	堆肥微生物の動態把握		目標5 (PoC)	目標6 (PoC)	微生物堆肥の製品化・ブランディング		目標7 (課題目標)
自立型稲作支援ロボットによる住民と農民のポータレス化	自立型稲作支援ロボットの要素技術確立			目標8	圃場での除草作業を自動化の実証		目標9 (PoC)	自立型稲作支援ロボットの事業化			目標10 (課題目標)
微生物発酵による「高付加価値品」の開発	洗米排水を用いた微生物培養の基礎検討		目標1	バイオ製品試作	目標2	ノンケミカル排水実証試験	目標3 (PoC)	目標4 (PoC)	目標5	バイオ製品の製品化	目標6 (課題目標)
資源循環型陸上養殖技術の開発	コメ由来未利用バイオマスを活用した飼料用微生物培養技術の確立			目標7	各種嗜好性飼料の開発		目標8 (PoC)	目標9 (PoC)	実規模資源循環陸上養殖技術の完成		目標10 (課題目標)
おコメの商流をまらごどプロデュース	・ブランディングの軸の確立 ・発信コンテンツの制作 ・発信拠点の形成					目標1 (PoC)	・ブランド発信の強化 ・実際の販売 ・商流の構築			目標2 (課題目標)	
	排水を用いた食用油脂の微生物生産技術の確立					目標4 (PoC)	排水ノンケミカル化展開			目標6 (課題目標)	
	洗米排水を用いた食用油脂の微生物生産技術の確立					目標4 (PoC)	ブランディング・広報・情報発信			目標6 (課題目標)	
	各種嗜好性飼料の開発					目標8 (PoC)	特色ある養殖魚のブランディング			目標10 (課題目標)	
	閉鎖循環型陸上養殖のパイロットプラント完成					目標9 (PoC)	広報・情報発信			目標10 (課題目標)	

ターゲット1の実現

ターゲット2の実現

