

1.研究開発・実証

問い合わせ先：
(株) TOWING
TEL：050-5849-1414

高機能バイオ炭

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- バイオ炭に特定の微生物叢を担持し、有機肥料の利用効率向上等の機能付与する技術を活用し、農地への炭素固定と有機栽培に適した土づくりを両立する“高機能バイオ炭”の研究開発に取り組む。

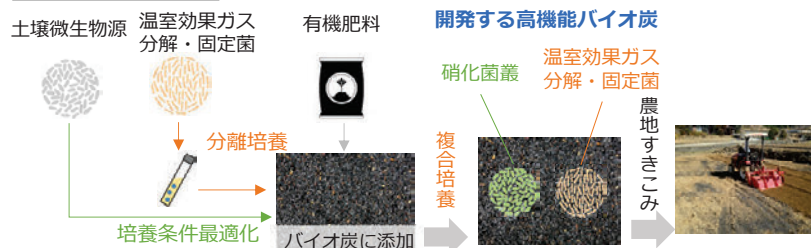
【主な事業内容】

有機栽培に適した土づくりの効率化と農地土壌への炭素固定を両立する“高機能バイオ炭”製品化に向け、

- ①さまざまな土壌条件に応じた土づくり効果を発揮する微生物叢（硝化菌等）の培養条件の最適設計
- ②N₂O分解能力やCO₂固定能力を有する微生物を用いた温室効果ガス削減機能の強化

に関する研究開発・実証を行う。

本事業の概略



【主たる事業所の所在地】

愛知県名古屋市

【計画の実施期間】

令和4年12月～令和9年9月

化学肥料の低減に貢献できる 超吸水性ポリマーの開発

問い合わせ先：
EF Polymer (株)
<https://ja.efpolymer.com/contact>

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- 農作物残渣（柑橘類や海藻類など）を原料とし、土壌の保水力・保肥力を向上することで化学肥料の使用低減に貢献できる100%植物由来・生分解性を有する「超吸水性ポリマー」の研究開発に取り組む。

【主な事業内容】

化学肥料の使用低減に貢献する100%植物由来・生分解性を有する「超吸水性ポリマー」の地産地消モデルの確立と量産化に向け、

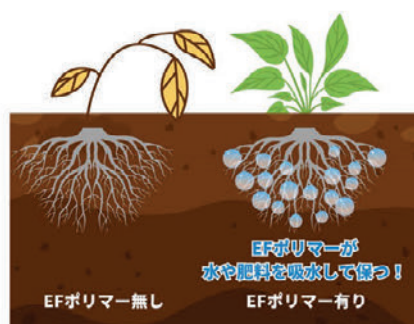
- ・ 沖縄県内で収集できる多糖類等を含む農作物残渣について、原料としての活用可能性の調査・研究
- ・ 量産化に向けた製造方法の検討
- ・ 化学肥料の削減効果に関する圃場での実証試験に取り組む。

【主たる事業所の所在地】

沖縄県国頭郡恩納村

【計画の実施期間】

令和5年8月～令和10年3月



家畜排せつ物等を肥料と飼料に再資源化するシステムの研究開発

問い合わせ先：
(株) ムスカ
TEL：090-5039-1783

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畜産

- イエバエを用いて、家畜排せつ物等を短期間で肥料と飼料に再資源化する技術を活用し、有機肥料の安定供給を通じて化学肥料の使用低減に貢献する「ムスカシステム」の上市に向けた研究開発に取り組む。

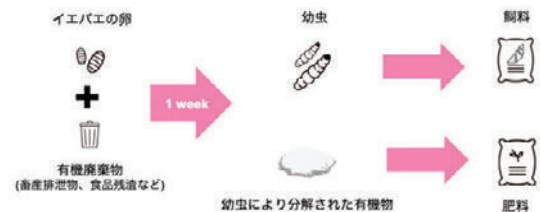
【主な事業内容】

イエバエを用いて家畜排せつ物等を肥料と飼料に短期間で再資源化する「ムスカシステム」の上市に向け、

- ・ イエバエによる肥料化効率の向上や、生成した肥料及び飼料の機能性・品質向上に向けた研究
- ・ パイロットプラントを拡充し、処理量の増加と作業工程の自動化に向けたシステムの開発

上記の他、従来の堆肥処理から置き換える事による、温室効果ガス削減効果の数値化にも取り組む。

ムスカシステム



生成された肥料



生成された飼料



【主たる事業所の所在地】

東京都中央区

【計画の実施期間】

令和5年10月 ～ 令和10年3月

化学肥料の使用低減に貢献できる食品残渣型バイオスティミュラントの開発

問い合わせ先：
(株) AGRI SMILE
TEL：03-4520-8625

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- 農産物の収穫残渣や規格外品などを原料として活用し、植物の養分吸収活性を高めることで化学肥料の使用低減に貢献できる農業用資材（バイオスティミュラント）の開発に取り組む。

【主な事業内容】

化学肥料の使用低減に貢献する“食品残渣型バイオスティミュラント”の製品化に向け、

- ・ JAや地方自治体と連携して行う圃場での実証試験を通じた有効性の確認や施用ノウハウの確立
- ・ 実証試験の結果を踏まえたバイオスティミュラントに関するメカニズムの解明や評価指標の構築

に取り組む。

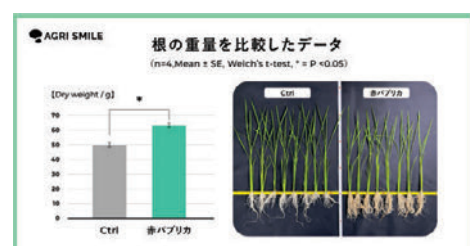
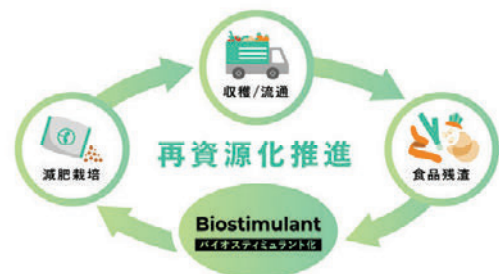
※バイオスティミュラント・・・作物の活力、収量、品質及び収穫後の保存性を改善するために、作物の生理学的プロセスを制御・強化する農業用資材

【主たる事業所の所在地】

東京都千代田区

【計画の実施期間】

令和5年8月 ～ 令和9年7月



水田用水の電気分解装置

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：水稻

- 水田の用水の電気分解による酸化還元電位の調整で、水稻の成長を促進することに加え、雑草の早期発芽を促し防除する技術について、化学肥料・化学農薬の使用低減効果の検証及び評価を行い、栽培技術の確立を目指す。

【主な事業内容】

水田の用水の電気分解による酸化還元電位の調整で、水稻の生育を促進することに加え、雑草の早期発芽を促し防除する技術の確立のため、

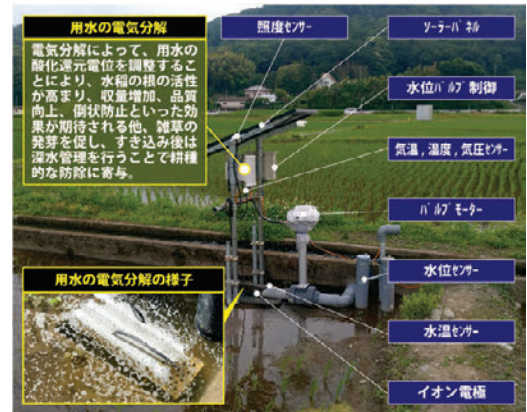
- ・ 異なる営農条件における水稻の成長促進効果に関する再現性を確保する
- ・ 雑草の早期発芽と水位管理技術を組み合わせた除草効果を検証する

【主たる事業所の所在地】

東京都町田市

【計画の実施期間】

令和6年8月～令和11年3月



水位自動調整バルブ付き電気分解装置

2. 新品種の開発

病害虫に強い品種の研究開発

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：水稻、畑作

- 北海道で広く栽培されている稲、小麦、ばれいしょについて、病害虫に強い品種育成を行い、クリーン農業など北海道における環境保全型農業の推進に貢献。

【主な事業内容】

稲のいもち病や小麦の雪腐病、ばれいしょのジャガイモシロシストセンチュウなどの重要な病害虫に強く、収量性等を兼ね備えた新品種を育成

【主たる事業所の所在地】

北海道札幌市

【計画の実施期間】

令和5年4月～令和15年3月

稲



小麦



ばれいしょ



3.資材の生産・販売

問い合わせ先：JA佐久浅間 営農経済部
TEL：0267-68-1117
(その他、JA全農長野県本部・佐久市と共同で実施)

家畜排せつ物由来のペレット堆肥

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畜産

- 化学肥料原料の価格高騰を踏まえ、堆肥の利用拡大を図るため、JA佐久浅間におけるペレット堆肥の製造設備を増強。
- JA佐久浅間、JA全農長野県本部及び佐久市で連携したマッチング体制を構築し、JA佐久浅間管内だけでなく、長野県全域、ひいては他地域も含めた広域的な流通・販売を促進。
- 今後、地域の未利用資源を活用した新たな有機肥料の開発にも着手。

【主な事業内容】

- ・ ペレタイザー等のペレット堆肥の製造設備の導入
- ・ 農業者への働きかけ、マッチング体制の構築
- ・ JA全農の販売網を活用した広域的な流通
- ・ 炭や下水汚泥などを活用した新たな有機肥料の開発

【主たる事業所の所在地】

長野県佐久市

【計画の実施期間】

令和4年11月 ～ 令和9年2月



問い合わせ先：
(株) 国際有機公社
TEL：0763-55-1602

未利用魚や米ぬか等を活用した液肥

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畑作、施設園芸、露地野菜

- 地域の未利用魚や米ぬか等の有機物を原料として活用した液状複合肥料の製造・販売を拡大するため、液肥製造プラントを新たに導入。
- 製品の普及拡大に向け、製造・営業部門の人員強化や、土壌診断を踏まえた製品の提案等による販売拡大に取り組む。

【主な事業内容】

- ・ 液肥製造プラントの導入
- ・ 製造部門、営業部門の人員を強化
- ・ 土壌診断を踏まえた製品の提案
- ・ 将来的には、原料や成分バランスをオーダーメイドに変更した肥料の提供を目指す

【主たる事業所の所在地】

富山県南砺市

【計画の実施期間】

令和4年12月 ～ 令和9年11月

液肥製造プラント



現在販売中の液肥

液肥散布の様子



問い合わせ先：
和饗エコファーム（株） TEL：03-3494-9125
共和化工（株） TEL：03-3494-1312

下水汚泥資源を活用した肥料

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- 下水汚泥資源を活用した肥料の更なる販売拡大を目指して、肥料の粒度を調整する設備を新たに導入し、既存製品の扱いやすさを向上。
- 西日本における製造・販売の拠点を構築し、販路拡大に取り組む。

【主な事業内容】

- ・ 肥料の粒度を調整できる篩い設備の導入
- ・ 西日本を中心に、取引実績のある商社などを通じて水稻や露地野菜等における普及拡大を図る。

ふる
篩い設備



設備導入イメージ（和饗エコファーム（株） 益子事業所設備）

【主たる事業所の所在地】

東京都品川区（本社）
長崎県大村市（設備を導入する事業所）

現在販売中の製品

粒度調整した製品



散布イメージ（益子事業所肥料）

【計画の実施期間】

令和5年1月～令和9年6月

問い合わせ先：
コルデバ・ジャパン（株）
TEL：080-6257-9570

天然物質由来農薬「スピノサド」

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：水稻、畑作、施設園芸、露地野菜、果樹

- 化学農薬の使用低減に貢献できる天然物質由来農薬「スピノサド」について、技術情報や活用事例の積極的な提供、関係機関等との連携による地域に合った防除体系の実証等に取り組む。

【主な事業内容】

- ・ 東日本・西日本にそれぞれ普及推進チームを設置し、防除体系の実証や推進活動を展開
- ・ 本剤の特徴を踏まえた各地での活用事例を分かりやすくまとめた資料を作成し、推進活動に活用



【主たる事業所の所在地】

東京都千代田区

【計画の実施期間】

令和5年3月～令和9年12月

栽培形態と使える農薬

※1 慣行栽培と比較して削減対象農薬の使用回数が50%以下

	有機JAS規格別表2の農薬 マシン油剤、銅水和剤、生石灰、性フェロモン剤、天敵など生物農薬、スピノサド水和剤、他（一部化学合成農薬を含む）
慣行栽培	○ 使用可
特別栽培 ^{※1}	○ 使用回数にカウントされない
有機栽培	○ 農作物の被害が予想される場合に使用可

※2 農薬の使用に当たっては、適用作物、使用時期、使用方法等を十分に確認し、適正に使用することが必要です。

※3 有機JAS規格では、農産物に重大な障害が生じる危険があり、農薬の使用以外に効果的な防除ができない場合に限り、使用が可能です。

ゼラチン残さ由来の肥料「ゼライクル」

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- 産業廃棄物として処分していたソフトカプセル製造時に発生するゼラチン残さを肥料として再資源化し、化学肥料の使用低減に貢献するため、販売活動の強化、生産施設の増強等に取り組む、普及拡大を図る。

【主な事業内容】

- ・ 農業学校や農業者等と連携し、様々な作物における栽培実証試験を実施
- ・ 製品カタログや製品紹介動画の作成など、PR活動を充実
- ・ 展示会への出展を通して、新規顧客を獲得
- ・ 需要に応じた生産が行えるよう、肥料製造用の設備を増強

【主たる事業所の所在地】

岐阜県大垣市

【計画の実施期間】

令和5年4月～令和10年9月



農業ハウス用遮熱フィルム

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：施設園芸

- 赤外線のみを一定量反射し、農業用ハウスの急激な温度変化の抑制に役立つ遮熱フィルムは、施設園芸における夏季の高温対策と冬季の燃油使用量の削減の両立に寄与。
- 普及拡大に向け、さまざまな品目・地域での実証や導入事例を踏まえたPR活動の充実等に取り組む。

【主な事業内容】

- ・ 地域の関係機関と連携し、特に冬季の保温対策が重要となる花き類等を中心に実証試験を実施
- ・ 各地の導入事例を活用し、費用対効果も含めた製品PRを強化
- ・ 展示会等への出展を通じて販路開拓

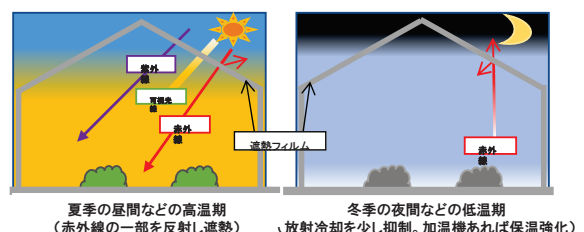
【主たる事業所の所在地】

東京都文京区（オカモト株式会社）
東京都台東区（オカモト化成品株式会社）

【計画の実施期間】

令和5年3月～令和10年3月

農業ハウス用遮熱フィルム



下水汚泥資源等を活用した肥料

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- 下水汚泥資源等を活用した肥料の販売拡大に向け、必要な設備を新たに導入し、既存の肥料散布機で散布可能なペレット状肥料の製造を行う。
- 農業者や行政等と連携し、肥効の実証や農業資材フェア等でのPRを進め、販路拡大に取り組む。

【主な事業内容】

- ・ ペレット状肥料の製造設備と建屋を新たに導入
- ・ 長岡バイオコミュニティ※の形成に向けた取組の一環として、地域内の農業者、行政等と連携し、肥効の実証試験を実施

※「バイオ戦略」に基づき、地域に応じた特色のあるバイオ分野の取組を内閣府が認定
緑水工業（株）は令和3年6月に認定された長岡バイオコミュニティの取組に参画

- ・ 農業資材フェア等でPRを実施

現在販売中の製品（粉状） ペレット化装置



ペレット化した製品



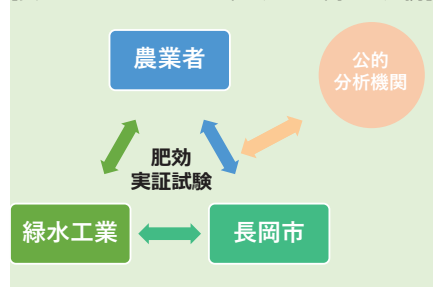
【主たる事業所の所在地】

新潟県長岡市

【計画の実施期間】

令和5年4月 ～ 令和10年3月

【長岡バイオコミュニティの形成に向けて連携】



地域のバイオマス資源を活用した肥料

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- 地域のバイオマス資源（もみ殻燐炭、鶏糞、きのこの廃菌床、野菜くずなど）を活用した堆肥の生産拡大に向けて必要な設備を新たに導入するとともに、周辺地域の農業者にも販路を拡大することで化学肥料の使用低減に寄与。

【主な事業内容】

- ・ 従来自社で製造し、自社の有機圃場で利用していた堆肥を周辺地域の農業者にも販売するため、堆肥の生産拡大に必要な自動攪拌機等の製造設備を整備
- ・ 食品事業者や養鶏業者との連携により、堆肥の原料として地域のバイオマス資源を活用



※（有）営農企画が運営する「いましろオーガニックファーム」は、本事業で生産拡大する堆肥を活用して有機農業にも取り組んでいます。



【主たる事業所の所在地】

北海道上川郡比布町

【計画の実施期間】

令和5年8月 ～ 令和10年7月



堆肥原料の自動攪拌機

多層断熱被覆資材（布団資材）

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：施設園芸

- 独自の縫製加工技術で軽量化・薄肉化を実現した多層断熱被覆資材(布団資材)は、施設園芸用カーテン資材として、高い断熱性と作業性を有し、冷暖房費の削減に貢献。
- 既存品目での販売強化に加え、新たな品目での実証やPR活動等に取り組む。

【主な事業内容】

多層断熱被覆資材(布団資材)の普及拡大により、施設園芸の環境負荷低減に寄与するため。

- ・ 保温と遮熱が重要なシタケやキクなど、普及しつつある品目に対して販売強化。
- ・ 冬季の保温対策が重要となるピーマン等の品目をターゲットに、JA等と連携して実証試験を実施。
- ・ 展示会等への出展を通じて販路を開拓。

【主たる事業所の所在地】

東京都北区

【計画の実施期間】

令和5年8月～令和10年3月

多層断熱被覆資材（布団資材）



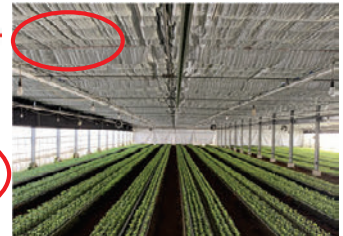
断熱効果イメージ



品目：シタケ 菌床栽培



基本構成



品目：キク シード栽培

問い合わせ先：
中越パルプ（株） TEL：03-6811-2629
丸紅（株） TEL：03-3282-4359

セルロースナノファイバーを用いた防除資材

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：露地野菜

- セルロースナノファイバーを用いた新たな防除資材は、植物の葉面に散布することで、微細繊維が植物の葉面を覆って病原菌の侵入を物理的に防ぎ、様々な野菜類・果実の栽培における化学農薬の使用低減に寄与。
- 農業現場への普及拡大を見据えた実証試験の拡大と、販路の開拓に取り組む。

【主な事業内容】

セルロースナノファイバーを用いた新たな物理的防除資材の普及拡大により、化学農薬の使用低減に寄与するため、

- ・ 実証試験の拡大によるエビデンスの充実
- ・ 現場での使用方法等を分かりやすくまとめたマニュアルの作成
- ・ 展示会への出展等を通じた販路開拓に取り組む。

【主たる事業所の所在地】

東京都千代田区（中越パルプ工業株式会社）
東京都千代田区（丸紅株式会社）

【計画の実施期間】

令和5年9月～令和10年3月

nanoforest-S「アグリ」 特長と効果

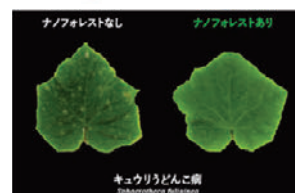
- ナノフォレストの原料には国産竹から製造した竹パルプ繊維を使用しています。
- 化学処理を行わない、水のみを用いた環境に優しいナノ繊維化法（ACC法）で製造したCNFを使用しています。
- ナノフォレストが葉面を網状に覆う「マスク効果」で病原菌の侵入を物理的に防ぎます。
- ナノフォレストの持つ両親水性が病原菌に葉表面と距離を近づけない「カモフラージュ効果」を発揮することで、病原菌の侵入を物理的に防ぎます。



マスク効果



カモフラージュ効果



キュウリうどんこ病
Cucurbitaria jugosa



ピーマン黒腐病
Pseudomonas capsici

農業用紙ネット

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

その他
(脱プラスチック)

生産 品目：施設園芸、露地野菜

- 農業用の紙ネットは、生分解性があり、きゅうりなどの作物栽培において、化繊ネットの代替資材として、化石資源由来のプラスチックの使用低減に寄与。また、収穫後のつとネットの分別を不要とし、土中へのすき込みを可能とすることで、省力化にも貢献。
- 本資材の普及拡大を目指し、生産設備の強化、販売体制の構築、認知度の向上に取り組む。

【主な事業内容】

農業用紙ネットの普及拡大により、環境負荷低減に寄与するため、

- ・ 生産能力の強化のため、紙ネット製造に係る専用機械を整備（2024年1月導入予定）
- ・ 販売担当者を増員するとともに、EC管理体制を強化
- ・ 展示会への参加や新聞広告等のメディアを活用したPR活動の実施による認知度向上に取り組む。

【主たる事業所の所在地】

岡山県瀬戸内市

【計画の実施期間】

令和5年11月 ～ 令和10年8月

栽培の様子



土中での生分解実験



問い合わせ先：
JA鹿児島県経済連 営農戦略推進室
TEL：099-258-5491

地域の堆肥ペレットを使った指定混合肥料

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- 耕畜連携の推進に向け、鹿児島県内の家畜排せつ物（牛ふん、豚ふん、鶏ふん）由来の堆肥ペレットを使った指定混合肥料について、生産能力を強化し作物に合わせた配合肥料のラインナップを拡充することで、普及拡大を図り、化学肥料の使用低減に寄与。

【主な事業内容】

- ・ 需要の増加に対応するため、従来他社に委託していた堆肥ペレットの製造に加えて、自社で堆肥ペレット製造設備を整備することで、生産能力を強化
- ・ 県内外に向けて、堆肥ペレットの広域流通と普及拡大に取り組む

【主たる事業所の所在地】

鹿児島県鹿児島市

【計画の実施期間】

令和5年12月 ～ 令和10年12月

<地域資源活用肥料のフローチャート>



地域のバイオマス資源を活用した肥料

温室効果ガス 農薬 肥料 有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- 四国内で発生する鶏ふんとコーヒーかすを混合して臭いを抑えた堆肥について、生産効率の向上と流通事業者等と連携した販路開拓を通じて普及拡大を図り、化学肥料の使用低減に寄与。

【主な事業内容】

鶏ふんとコーヒーかすを混合して臭いを抑えた堆肥を普及拡大し、化学肥料の使用低減に寄与するため、

- ・ 農業者からの需要の増加に対応し、独自の製造技術により、堆肥の製造期間の短縮を図る。
- ・ 全国区の流通事業者等と連携し、四国内外に向けて堆肥の広域流通を図る。



※ 合同会社liveRでは「Rich Soil Project!」として、コーヒーかすをコーヒー肥料へアップサイクルし、そのコーヒー肥料を使ってできた野菜を消費者に還元する取組を進めています。

【主たる事業所の所在地】

愛媛県四国中央市(四国ケージ株式会社)

… 堆肥の製造

愛媛県四国中央市(合同会社liveR)

… 堆肥の販売



【計画の実施期間】

令和6年4月 ～ 令和11年3月

問い合わせ先：
アイアグリ株式会社 商品部
TEL：03-3279-5878

地域のバイオマス資源を活用した指定混合肥料

温室効果ガス 農薬 肥料 有機農業

生産 品目：畑作、露地野菜

- 家畜排せつ物（牛ふん、鶏ふん）や食品残さを活用した指定混合肥料等について、原料の調達元を拡大するとともに、北関東を中心に全国での販売体制を強化することで普及拡大を図り、化学肥料の使用低減に寄与。

【主な事業内容】

北関東を中心とした直営店や全国のフランチャイズ店のスタッフへの研修や営業支援ツールの充実

- ・ 自社の他事業（青果流通事業等）を活用している農業者への販促活動を実施
- ・ マatchingフォーラムへの参加等を通じて、新たな肥料原料のサプライヤーとの連携を図る



【主たる事業所の所在地】

茨城県土浦市

【計画の実施期間】

令和6年4月 ～ 令和11年3月



※ アイアグリ(株)が運営する販売拠点「農家の店しんしん」で、販売体制を強化。

セルトレイ灌注用農薬「オラクル顆粒水和剤」

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：アブラナ科野菜

- アブラナ科野菜の根こぶ病対策として、菌密度測定等に基づく発病リスクが低い圃場に対して従来の農薬の全面散布に代えて、育苗時に農薬のセルトレイ灌注を実施することで化学農薬の使用低減に寄与。
- 各県で防除マニュアルの策定と菌密度測定を推進し、産地で防除方法の普及を図る。

【主な事業内容】

アブラナ科野菜の根こぶ病対策として、発病ポテンシャルが低い圃場で育苗時に農薬のセルトレイ灌注による防除方法を普及拡大し、化学農薬の使用低減及び農作業の省力化に寄与するため、

- ・ 地方自治体と協力し、産地ごとの防除マニュアルの策定を推進する
- ・ マニュアルに基づいた防除方法を産地に浸透させるために必要な菌密度測定に協力する
- ・ チラシ・展示会・現地説明会等による認知度向上に取り組む

【主たる事業所の所在地】

東京都中央区

【計画の実施期間】

令和6年4月～令和11年3月



問い合わせ先：
別海バイオガス発電(株)
TEL：0153-79-5552

バイオガス発電副産物の液肥の普及拡大

温室効果ガス

農薬

肥料

有機農業

生産 品目：水稻、畑作、露地野菜

- 家畜排せつ物等を活用したバイオガス発電の副産物として発生する液肥について、これまで活用事例が少なかった作物を対象とした実証や道外への運送コストの低減等を行うことで、道内外に普及拡大を図り、化学肥料の使用低減に寄与。

【主な事業内容】

バイオガス発電所から発生する液肥の普及拡大を図り、化学肥料の使用低減に寄与するため、

- ・ 道内の農業者団体への普及啓発活動を実施
- ・ これまでに得られた実証試験の結果をSNS等で拡散
- ・ これまで活用事例が少なかった水稻等の作物を対象とした実証試験を実施
- ・ ストックポイントを設置し、道外への運送コストの低減と利用拡大を図る

【主たる事業所の所在地】

北海道野付郡別海町

【計画の実施期間】

令和6年4月～令和11年3月

