

# 脱炭素型酪農業を目指す「道東カーボンファームিং研究会」

北海道別海町 × 一般社団法人道東SDGs推進協議会

(登録団体：株式会社4 CYCLE)

## 取組概要

生乳生産量日本一の道東エリア・別海町をフィールドとして地域酪農家グループと乳業メーカー等の協働プラットフォームとして研究会を設立。広大な酪農地における土中炭素貯留量を増大化し脱炭素化を目指すカーボンファームিংの調査・実践を行い、持続可能な酪農法「道東カーボンファームングモデル」を発信する。



**道東カーボンファームング研究会**

広大な酪農地における土中炭素貯留量を増大化し、脱炭素化を目指すカーボンファームングの調査・実践を行い、持続可能な酪農として「道東カーボンファームングモデル」を発信していきます。

- 一般社団法人道東SDGs推進協議会
  - ・有明会社中山牧場
  - ・東洋牛山本牧場
  - ・他
- 明治グループ
  - ・明治ホールディングス株式会社
  - ・株式会社明治
- (学識アドバイザー)
  - 北海道大学農学研究科 信濃卓郎 教授
  - 一般社団法人NCCC 馬奈木俊介 代表理事
- (推進支援オブザーバー)
  - 別海町
- (運営事務局)
  - 株式会社TREE (プロデュース/プロジェクトマネジメント)
  - 株式会社4 CYCLE (コミュニケーションデザイン)
- (調査業務協力)
  - 日本工営株式会社
- (オブザーバー)
  - 北海道農政部食の安全推進局食品政策課
  - 経済部ゼロカーボン推進局ゼロカーボン産業課

脱炭素型酪農と食のサステナビリティ

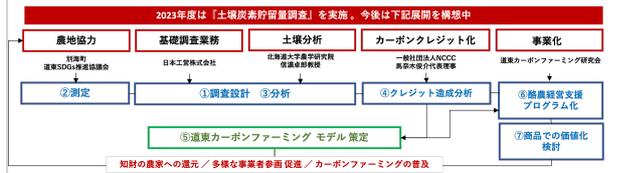
道東カーボンファームング研究会 体制図

## 基本情報

代表地方公共団体等	北海道別海町
代表民間団体等	一般社団法人道東SDGs推進協議会
他の連携団体等	明治グループ（明治ホールディングス株式会社、株式会社明治）、株式会社TREE、株式会社4 CYCLE、日本工営株式会社、北海道庁農政部食の安全推進局食品政策課・経済部ゼロカーボン推進局ゼロカーボン産業課
カテゴリ	ゼロカーボン 農林水産業振興

<p>目指すSDGsゴール</p>	
<p>事業化までの期間</p>	<p>2022年1月～2023年8月</p>

## 取組内容



2023年度は「土壌炭素貯留量調査」を実施。今後は下記展開を構想中

農地協力 → 基礎調査業務 → 土壌分析 → カーボンクレジット化 → 事業化

②測定 → ①調査設計 ③分析 → ④クレジット造成分析 → ⑤道東カーボンファームingモデル策定 → ⑥酪農経営支援プログラム化 → ⑦商品での価値化検討

知財の農家への還元 / 多様な事業者参画促進 / カーボンファームingの普及



気候変動が加速する今、ゼロカーボン社会の実現に向けて欧米では農地や生態系を保全、回復することを旨とした農業システムであるリジェネラティブ農業に大きな投資が始まっています。

声：信濃 卓郎 教授

今後の事業構想

学識アドバイザーとの土壌炭素貯留量調査

<p>この取組で解決した課題</p>	<p>北海道別海町は生乳生産量（令和4年実績）502,638トンで生乳生産量全国一の酪農王国である。人口14,273人（令和5年6月末）うち20%以上が農業に従事し、総酪農家数659戸を数えるが、近年の「飼料価格の上昇」、「子牛販売価格の下落」により離農者が後を絶たない。</p> <p>加えて牛のゲップや糞尿が温暖化にもたらす影響が懸念され、社会的に見ても酪農業の持続可能性が危ぶまれており、酪農家が自信をもって事業を継続する環境の整備が求められていた。</p>
<p>解決に向けた手法</p>	<p>広大な酪農地の炭素吸収と貯留量向上によるカーボンクレジット造成で、副収入も期待できる「カーボンファームing」に着目、2022年より地域自治体・別海町と事業化を検討。</p> <p>2023年8月、酪農乳業に関わる重要なステークホルダーである乳業メーカー・明治グループ、土壌調査を担当する環境アセスメント企業・日本工営、事業推進を担うTREE、4CYCLEが参画する協働プラットフォーム「道東カーボンファームing研究会」を設立した。北海道大学信濃教授を学識アドバイザーに迎え、別海町内の牧草地における炭素貯留量の調査を行い、カーボンファームingの実践につながる基礎データ採取を開始。牧草地が持つ炭素貯留量を解析することで酪農業の脱炭素社会への貢献も証明される。今後はカーボンファームingの実証実験を繰り返し、カーボンクレジット造成とカーボンニュートラルミルクを目指す。</p>

## 取組詳細

<p>事業推進上の各団体の役割分担</p>	<p>別海町をフィールドとして道東SDGs推進協議会は酪農家に事業参加を呼びかけ、説明会を開催。TREEと4CYCLEは共に事務局機能を担い、事業推進における今後のカーボンファーム普及を推進していく。明治グループは生乳生産現場の脱炭素支援の為の連携と同時に初期資金の提供。日本工営は土壌調査を担当。これらの協働プラットフォームとして「道東カーボンファーム研究会」を形成した。</p>
<p>地域関係者との連携方法</p>	<p>2023年9月、別海町内の酪農家への戸別訪問を行い、カーボンファーム実践に向けた調査協力を依頼。植物の炭素貯留研究の専門家である北海道大学農学部信濃教授及び土壌研究専門家をアドバイザーに迎え、協力を得ながら牧草地の調査分析を実施、複合的な視点から酪農地における炭素貯留量の分析を行った。</p>
<p>資金調達方法</p>	<p>外部からの資金調達はせず、研究会メンバーからの資金提供により実施</p>
<p>事業推進上の課題・工夫</p>	<p>酪農家は事業経験に乏しく、乳業メーカーも含めたフードチェーンを串刺しにするステークホルダーの参画と合意形成に不安があった。そこで道東カーボンファーム研究会では多様な事業支援実績を持つTREEと4CYCLEの2社が事務局として参加。研究会の企画・運営を担い、ステークホルダーマネジメントや情報発信を行うことで事業推進上の課題を解決している。</p> <p>また日本一の生乳生産を誇る別海町には様々な規模の酪農家があり、その酪農法のスタイルに其々の違いがあることに加え、地形・地層、土地の由来によって炭素貯留量は異なってくる。またカーボンファーム自体が認知されていない状況で道東エリアの全酪農家が一律に参加することは困難であることが想定された。1000頭を超える飼育頭数で別海町内最大規模となる中山農場と飼育頭数を絞った有機酪農にこだわる養老牛山本牧場の、酪農スタイルが大きく異なる2者が道東カーボンファームに参加し、国内カーボンファームの実践事例のパイロットモデルとなることで周辺の酪農家にカーボンファームの多様な可能性を示すことにした。</p>

## 担当者のコメント

現在、日本の酪農業界はかつてないレベルで厳しい状況に置かれています。その中で我々、道東カーボンファーマーミング研究会メンバーは、多様なステークホルダーが連携する活動プラットフォームを創ることで酪農乳業の脱炭素化の実現と同時に北海道から日本の食を守っていきたいと考えています。カーボンファーマーミングへの挑戦を社会から応援して頂き、生産者やメーカーそして消費者の皆様が参加出来るような活動を目指したいと思えます。



道東カーボンファーマーミング研究会会長中山勝志

## 問い合わせ先

団体名称	株式会社4CYCLE
氏名	田井中 慎
電話番号	0364279747
eメールアドレス	tainaka@4cycle.jp

## 優良事例応募項目

### 応募にあたっての記載事項

■地方創生SDGsの視点：生乳生産量日本一の別海町から持続可能な酪農モデルを発信

・離農が続く酪農乳業において広大な酪農地が持つ炭素貯留のポテンシャルを引き出し、「酪農＝脱炭素社会構築に貢献する食産業」という新たな魅力を創出。

・げっぷや糞尿による温暖化ガス排出が懸念される中、フードチェーン全体での脱炭素化を目指す。土中炭素貯留量を増大化することでカーボンクレジットを創出、その取引によって酪農家は新たな収入源を得る。将来的に付加価値が高いカーボンニュートラル乳製品の製造販売による売上の向上も見込む。

・脱炭素型酪農法「道東カーボンファーマーミングモデル」の確立により、別海町が今後の酪農業を牽引する先進地域となる。

■ステークホルダーとの連携：「道東カーボンファーマーミング研究会」の設立

・生産者と乳業メーカー、地方自治体、環境アセスメント企業、今後の事業自走化を支える事業推進の専門家らが協働するプラットフォーム「道東カーボンファーマーミング研究会」を設立。

・土壌研究専門家である北海道大学農学部信濃教授らの支援、カーボンクレジット造成に関して一般社団法人Natural Capital理事長馬奈木俊介氏との学識協力体制を構築。

・研究会メンバーは北海道庁が進める北海道カーボンファーム推進協議体の構成員でもあり、道全体で動きにも歩調を合わせている。

・個別農家訪問と同時に別海町にある根室農業改良普及センターとも連絡を取り合い、周辺農家への普及拡大に努めている。

■モデル性・波及性：「道東カーボンファームモデル」の発信

国内において本格的な酪農カーボンファームの実践事例はまだ無い。本事業は脱炭素農法の確立、カーボンクレジット活用、消費者へのカーボンニュートラルミルク販売までも視野に入れ、製販消がつながる事業モデルを視野に入れている。