

あおもりアグリ・イノベーションプロジェクト 共同研究・実証（令和9年度実施分）パートナー企業募集要項

1 目的

青森県では、多彩な自然環境が育む豊富な農林水産資源を背景に、農林水産業を中心に飲食料品製造業や運輸業、宿泊業、飲食サービス業など県産農林水産物のサプライチェーンに関わる産業（以下「アグリ関連産業」という。）が形成され、本県の基幹産業として地域経済を支える重要な役割を果たしています。

その一方で、本県は人口減少や人手不足、気候変動など様々な課題に直面しており、こうした課題を乗り越え、持続可能で競争力のあるアグリ関連産業の実現を図るためには、革新的な技術の開発や社会実装によるイノベーションの創出が不可欠です。

そこで、本プロジェクトでは、本県アグリ関連産業の課題解決につながる革新的な技術やアイデアを提案し、県内の実証フィールドにおいて研究機関と連携して、共同研究・実証に取り組む企業を募集します。

2 あおもりアグリ・イノベーションプロジェクトについて

（1）プロジェクト概要

青森県の強みである農林水産分野におけるイノベーションを推進し、アグリ関連産業の生産性向上等を図ることを目的に、スタートアップ等の県内外企業（パートナー企業）や青森県産業技術センターなどの研究機関とともに共同研究や実証に取り組み、県内の農業法人等が抱える課題の解決につながる技術の開発や社会実装を目指します。

（2）参画するプレイヤーと役割

①パートナー企業

自らが有する革新的な技術やアイデアをもとに、研究テーマについてのソリューションを提案し、共同研究・実証を主体的に実行します。

②農業法人等

研究テーマとする自らが抱える課題を提案し、課題解決に取り組む実証フィールドを提供します。

③研究機関（青森県産業技術センター）

これまでの研究実績に基づく技術・ノウハウを提供します。

※研究テーマによっては、農業法人等が参画しない場合があります。その場合は、研究機関が実証フィールドを提供します。（下記3（2）参照）

（3）共同研究と実証の区分

①共同研究

課題解決の糸口となる技術やアイデアを有するパートナー企業と研究機関が連携して、課題解決に向けた新たな技術の開発に取り組めます。

②実証

課題解決につながる既存技術（応用・改良により活用できる技術を含む。）を有するパートナー企業と研究機関が連携して、社会実装に向けた有効性や実用性の検証に取り組みます。

3 募集内容

（１）募集概要

農業法人等から提案された課題などに基づき設定した研究テーマに対して、課題解決につながるソリューションを提案し、共同研究・実証に主体的に取り組むパートナー企業を募集します。

（２）研究テーマの分類

研究テーマは、提案者の区分に応じて、参画するプレイヤーや実証フィールドが異なり、次のとおり分類されています。

①現場提案型

- ・青森県内の農業法人等が現場（実証フィールド）で抱える課題の解決に向けた取組を研究テーマとして設定しています。
- ・プレイヤーはパートナー企業、農業法人等、研究機関です。
- ・実証フィールドは農業法人等が提示するほ場等です。

②産業技術センター提案型

- ・青森県産業技術センター（研究機関）が本県農林水産業の特色や課題、生産者や企業の声を踏まえて立案した取組を研究テーマとして設定しています。
- ・プレイヤーはパートナー企業、研究機関です。
- ・実証フィールドは研究機関が提示する施設等です。

③自由提案型

- ・パートナー企業自らが、青森県の農林水産分野における課題や特色を踏まえて、それらの解決や新たな価値創出に向けた取組を研究テーマとして提案します。
- ・プレイヤー及び実証フィールドは提案内容に応じて調整します。

（参考）研究テーマの分類表

分類	テーマ提案者	プレイヤー	実証フィールド
現場提案型	農業法人等	パートナー企業 農業法人等 研究機関	農業法人等が 提示するほ場等
産業技術センター 提案型	青森県産業技術 センター	パートナー企業 研究機関	研究機関が 提示する施設等
自由提案型	パートナー企業	提案内容に応じて 調整	提案内容に応じて 調整

(3) 研究テーマ

現場提案型	
1	りんごのデータ駆動型生産管理と連動したフィジカル AI による作業支援技術の開発
2	りんご栽培の人手不足を解消する摘果の省力化手法の開発
3	ながいもの乾物率を簡易に測定できる携帯型測定器の開発
産業技術センター提案型	
4	X 線回折を用いた食品機能性成分の迅速評価技術による県産食品の高付加価値化
自由提案型	
5	青森県内の農林水産分野における課題解決及びイノベーション創出に資する新技術の提案

※研究テーマの詳細（実証フィールドや課題、ソリューションイメージ等）は別紙をご確認ください。

(4) 応募資格

- ・具体的な技術やアイデアを有し、研究テーマで掲げる課題の解決に向けて主体的に共同研究・実証を進められること。
- ・企画提案した内容に沿って、計画的に共同研究・実証に取り組むことができる体制を有していること。
- ・研究内容の検証や参画する他のプレイヤーとの協議のため、実証フィールドを定期的に訪問できること。
- ・青森県議会での予算成立と国の「地域未来交付金（地域未来推進型）」の交付決定が共同研究・実証を実施できる条件となることを理解していること。
- ・宗教活動又は政治活動を主たる目的とする団体でないこと。
- ・暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。）でないこと。
- ・地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定により、本県における一般競争入札に参加できない者でないこと。
- ・会社更生法（平成14年法律第154号）又は民事再生法（平成11年法律第225号）による手続きを行っているものでないこと。
- ・青森県発注の契約に係る指名停止処分を受けていないこと。
- ・国税及び地方税を滞納していないこと。
- ・NPO 法人については、特定非営利活動促進法（平成10年法律第7号）に基づく事業報告書等を提出していること。

(5) 共同研究・実証期間

令和9年4月（予定）から令和10年2月末日まで

※事務局への成果報告などを完了させる期日は、パートナー企業と事務局の契約で定める日（令和10年3月中旬を予定）となります。

(6) 実施予定件数

5 件以内（共同研究 4 件、実証 1 件を想定）

※令和 8 年度からの継続研究テーマの件数を含みます。また、共同研究と実証の件数の配分は、企画提案の内容によって変更する可能性があります。

4 共同研究・実証の流れ

企画提案の採択後における共同研究・実証の流れは概ね次のとおりです。また、共同研究・実証の実施期間及び終了後に、共同研究・実証の取組や成果についての情報発信や報告等にご協力いただきます。

(1) 共同研究・実証に向けた具体的な研究内容の整理

共同研究・実証の具体的な研究内容を関係者間で整理し、実施に向けた準備を行います。

①研究内容とスケジュールの整理

企画提案を踏まえて、関係者間で共同研究・実証の内容を具体化し、作業工程などスケジュールを整理します。

②研究費の申請

共同研究・実証の内容を踏まえて必要な研究費を申請し、事務局の承認を得ます。

(2) 共同研究・実証の実施

共同研究・実証に必要な契約手続を経て、共同研究・実証に取り組みます。

①契約締結

事務局と共同研究・実証の実施に必要な契約を締結します。また、プレイヤーの意向に応じて、事務局のサポートを受けながら、プレイヤー間で共同研究契約や秘密保持契約を締結します。

②共同研究・実証

実証フィールドにおいて、パートナー企業を中心にプレイヤーが連携して、課題解決に向けた新たな技術の開発や社会実装に向けた有効性や実用性の検証に取り組みます。

(3) 情報発信に関する協力

共同研究・実証の実施期間や終了後に、青森県やプレイヤーにおいて、取組内容や成果についての取材や公表の機会があった場合は、その対応に協力するとともに、本プロジェクトの共同研究・実証による成果である旨を明示してください。

(4) 事務局及び県への報告

共同研究・実証の実施期間における成果について、事務局の定める日までに書面にて報告します。また、成果報告会を青森県が開催する場合は、できる限り成果発表に参加してください。

（５）事業化状況の情報提供

共同研究・実証の終了後における事業化等の状況について、青森県から問合せがあった場合は情報提供に協力してください。

５ パートナー企業への支援内容

（１）共同研究・実証の支援

事務局にて、次のとおり支援を行います。

- ①共同研究・実証に向けた研究内容の具体化やスケジュール作成のサポート
- ②関係者間の秘密保持契約や共同研究契約等の締結のサポート
- ③共同研究・実証の進捗管理や関係者打合せの日程調整等

（２）研究費の支払

共同研究・実証の研究費として最大 300 万円（税込）を事務局から支払います。

なお、研究費の支払手続や対象経費等については、別途要領を定めて取り扱うものとしますが、令和 9 年度の共同研究・実証に係る要領の策定は同年度開始後を予定しているため、別添「令和 8 年度あおもりアグリ・イノベーションプロジェクト研究費事務取扱要領」を参考にしてください。

６ 権利の帰属

共同研究・実証で発生した権利は、原則として、パートナー企業及び研究機関に帰属しますが、詳細については農業法人等を含めた参画するプレイヤーなど関係者間で別途協議して決定します。

パートナー企業は、取得した権利に係る広報活動において、その成果が本プロジェクトによるものである旨を明示してください。また、青森県は当該権利を本プロジェクトによる成果であると対外的に説明します。

７ 説明会（参加希望制）

（１）日時

令和 8 年 10 月 14 日（水） 16：00～17：10

（２）参加方法（ハイブリット形式）

①現地参加

会場：NEXs Tokyo WORK STUDIO

（東京都千代田区丸の内 3-3-1 新東京ビル 4 階）

②オンライン参加（Zoom）

お申込みいただいたメールアドレスに、参加用 URL を後日お送りいたします。

（３）参加申込方法

以下の申込フォームからお申し込みください。

申込フォーム：<https://forms.cloud.microsoft/e/ir7A7rc0zt>

（申込期限：令和 8 年 10 月 13 日（火） 17：00）

(4) 補足事項

- ・会場の席数には限りがありますので、現地参加を希望される場合はお早めにお申込みください。定員に達した場合は、オンライン参加をご案内させていただきます。
- ・説明会の様子は、特設サイトで後日アーカイブ配信する予定です。

8 企画提案の方法

(1) 提出書類

①企画提案書

【共通事項】

- ・共同研究・実証の方針、実施方法、実施体制、スケジュール、今後の展望（ロードマップ）等を記載すること。
- ・方針は、共同研究・実証を進めるうえでの基本的な考え方やねらい、特に重視する点を記載すること。
- ・実施方法は、自らが有する技術やアイデアを示しながら、具体的かつ実現可能な手法や手順を提案し、成果のイメージなどを記載すること。
- ・実施体制は、責任者及び担当者の配置や役割、全体の体系図を記載し、一部業務を再委託する場合はその相手方と再委託する理由を記載すること。
※研究費の取扱いのため、みなし同一法人の有無について、事務局から確認することがあります。
- ・スケジュールは、共同研究・実証の実施期間における全体の工程とスケジュールを記載すること。
- ・今後の展望（ロードマップ）は、共同研究・実証の実施期間（令和9年度）終了後における課題解決の実現に向けたロードマップを記載すること。

【自由提案型】

- ・実証フィールドの条件、必要な設備・環境、想定する実証内容及びフィールドの活用方法を具体的に記載すること。また、県内の農業法人等との合意のもと実証フィールドを確保している場合は、その情報（所有者、所在地、内容・用途）を記載すること。
- ・青森県の地域特性や産業構造を踏まえ、想定する課題仮説、その課題に対して提案技術がどのような解決につながるのかを明確に記載するとともに、「なぜ青森県で共同研究・実証を行う必要があるのか」という意義を具体的に示すこと。

②研究費（経費）見積書

- ・企画提案の内容を実施するために必要な全ての経費とその積算内訳を明らかにすること。
- ・経費の総額は消費税及び地方消費税を含めた金額とし、300万円以内とすること。
- ・積算内訳は、企画提案の内容と対応関係にある経費区分とし、それぞれの経費の積算根拠が明確になるよう具体的に記載すること。

③企画提案者の概要が分かる資料（様式任意）

- ・定款の写しや会社パンフレット等、企画提案者の組織体制や事業内容等がわかる資料を提出すること。

④直近の決算報告書（様式任意）

- ・企画提案者の直近の決算報告書（貸借対照表、損益計算書等）を提出すること。

（２）応募方法等

以下の応募フォームからお申し込みください。また、企画提案書等（データ形式は任意）は下記１３に記載のメールアドレスまでご提出ください。

応募フォーム：<https://forms.cloud.microsoft/e/Z1k6M1sLeL>

（３）共同事業体での提案

企画提案は、複数の事業者や研究機関の連携による共同事業体で行うことも可能です。その場合には、事業代表者を定めた上で、共同事業体の構成とそれぞれの役割（強み）を明確にして提案してください。

（４）応募締切

令和８年１１月３０日（月）

（５）その他

企画提案者が他の実証事業や補助事業等で行った内容と同一の企画提案は認めません。

９ 審査方法

（１）審査の手順

①一次審査：書類審査

書類審査は提出書類をもとに行います。審査に当たり事務局から個別に内容の確認を行う場合があります。

②二次審査：プレゼン審査

提案内容のプレゼンテーション及び質疑応答を実施します。書類審査通過者に対して、事務局から日程調整のご連絡をします。

（２）選考基準

地域性／・青森県の地域課題、地域特性や産業特性を理解しているか。

・県内産業の持続的発展や活性化に寄与すると見込まれるか。

・青森県内での将来的な事業展望を持っているか。

実現性／・実現可能性の高い計画が立てられているか。

・共同研究・実証を主体的に取り組む体制が整っているか。

・研究費の使途が妥当か。

革新性／・アグリ関連産業のイノベーション創出を期待できる提案か。

・独自の技術やアイデアを有しているか。

・社会的インパクトを与える取組か。

- 将来性／・実用化により需要が見込まれるプロダクト・サービスか。
- ・普及によりアグリ関連産業の生産性向上が図られるか。
- ・今後成長が見込まれる事業モデルか。

(3) 補足事項

- ・自由提案型は、提案内容に適したフィールドの調整がつかない場合には、不採択となります。そのため、企画提案者が自ら青森県内での実証フィールドを確保した上で提案する場合は、実現性の観点から審査上の評価対象となります。
- ・参画する研究機関とその役割の詳細は、パートナー企業の提案等を踏まえて、採択後に研究機関と協議して決定します。

10 採択後の契約手続

(1) 契約締結

企画提案が採択されたパートナー企業は、令和9年度の予算成立後に青森県が本プロジェクトの業務委託契約を締結する事務局と共同研究・実証の実施に関する契約を締結します。契約締結時に必要な書類は追ってお知らせします。

※共同研究・実証の実施は、青森県議会での予算成立と国の「地域未来交付金（地域未来推進型）」の交付決定が条件となります。

(2) 契約条件

①再委託等の制限

パートナー企業は、業務の全部または一部を第三者に委託し、または請け負わせることはできません。ただし、業務を効率的に行う上で必要と思われる委託等については、あらかじめ書面により事務局の承諾を受けた場合はこの限りではありません。

②個人情報保護

パートナー企業が業務において個人情報を取り扱う場合には、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）をはじめとする関係法令等を遵守していただきます。

③守秘義務

採択者は、業務上知り得た秘密を他に漏らし、又は他の目的のために利用することはできません。また、業務終了後も同様とします。

11 スケジュール

令和8年10月1日（木）	パートナー企業募集開始
令和8年10月14日（水）	パートナー企業募集説明会
令和8年11月30日（月）	企画提案書等の提出期限
令和8年12月（予定）	一次審査結果の通知
令和9年1月（予定）	採択（二次審査）結果通知
令和9年2～3月（予定）	共同研究・実施の内容整理
令和9年4月（予定）	契約締結、共同研究・実証の実施

12 その他

(1) 失格又は無効

次のいずれかの事項に該当する場合は、失格又は無効とする。

- ・提出期限を過ぎて書類が提出された場合
- ・提出した書類に虚偽の内容を記載した場合
- ・審査の公平性に影響を与える行為があった場合
- ・この要項に違反すると認められる場合

(2) その他

- ・企画提案に要する経費は、全て企画提案者の負担とする。
- ・提出された書類は、原則として青森県に対する情報公開の対象文書となる。

13 企画提案書等の提出先・問合せ窓口

あおもりアグリ・イノベーションプロジェクト運営事務局

(有限責任監査法人トーマツ 仙台事務所 担当：佐藤、香川)

〒980-6026 宮城県仙台市青葉区中央4-6-1 SS30

メール：aomori-agri-innovation@tohatsu.co.jp

また、本プロジェクトに関して、オンライン相談窓口を開設いたします。

どなたでも無料でご利用いただけますので下記 URL よりお気軽にお申し込みください。

相談窓口：<https://forms.cloud.microsoft/e/ii8ZAgMqni>

りんご栽培に適したフィジカルAIの導入に向けて、最適なデータ取得手法の確立と多様な作業支援を可能にする汎用的・効率的なハードウェアの開発に取り組む企業を募集します

研究テーマ1

現場提案型

テーマ	りんごのデータ駆動型生産管理と連動したフィジカルAIによる作業支援技術の開発
フィールド情報	- 事務所所在地：青森県弘前市 - 内容・用途：りんご樹園地・りんご栽培
現場の課題	- 本プロジェクトの令和8年度共同研究「AI技術等を活用したりんごのデータ駆動型生産管理の構築」では、りんご園地のデジタルツイン構築や生成AIによる作業支援アプリの開発を進めてきた（令和8年度共同研究の内容は特設サイトに掲載） - 令和9年度も当該共同研究を継続する予定であるが、構築・開発しているデジタルツインやアプリケーションを剪定や摘果など実際の作業現場での省力化・自動化につなげるためには、正確かつ効率的に園地をデジタルツイン化するデータ取得手法の確立と、デジタルツインをもとに園地内を自律的・安定的に移動し、多様な作業内容に柔軟かつ高精度に対応できるハードウェアを開発する必要がある
ソリューションイメージ	- りんご園地のデジタルツインや生成AIを用いたデータ駆動型生産管理（頭脳）と連動して、園地で自律的に剪定や摘果、収穫などをサポートする「目」や「足」、「手」となるフィジカルAIを用いた作業支援技術を開発する （短期的取組：“目”と“足”の開発／令和9年度） - 令和8年度から取り組んでいるデジタルツインや生成AIを用いたデータ駆動型生産管理のデータプラットフォームと連動として、りんご園地内でフィジカルAIが作業支援を行うためのデータ標準化や効率的なデータ取得手法（カメラ・センサー、ドローン・ロボット、AI等）など、りんご栽培向けフィジカルAIのデータプラットフォーム構築技術を開発する - データ取得手法の開発に当たっては、作業支援においても併用・転用できる汎用的かつ効率的なハードウェアとする（ベースマシン（モビリティ）とモジュール（機能別アタッチメント）で構成、データ取得と作業支援を同時に行う機能など） （中長期的展望：“手”の開発） - 短期的取組で構築したりんご栽培向けフィジカルAIデータプラットフォームを活用して、剪定、摘果、収穫などの複雑な作業を自律的に支援するモジュール（機能別アタッチメント）を開発する
その他要望	- 共同研究「AI技術等を活用したりんごのデータ駆動型生産管理の構築」との連携 - 汎用性のあるハードウェア開発に向けた連携体制での参画

りんごの生産量・栽培面積を維持していくために、摘果作業を省力化する技術・栽培方法の開発や摘果作業を省略したりんごの高付加価値化に取り組む企業を募集します

研究テーマ2

現場提案型

テーマ	りんご栽培の人手不足を解消する摘果の省力化手法の開発
フィールド情報	- 事務所所在地：青森県弘前市 - 内容・用途：りんご樹園地・りんご栽培
現場の課題	- 青森県内では、高齢化や担い手不足により、りんごの生産量や栽培面積の維持が困難となる生産者の増加が懸念されるほか、栽培管理が行き届かない園地での栽培面積の縮小や放任園の発生が懸念される - りんごの栽培方法は、無袋栽培や葉とらず栽培など省力化が一部で図られている一方で、摘果作業は現在も労働力に依存した負担の大きい作業となっており、花芽分化期を迎える7月中旬までに作業を終えられないケースも生じている。摘花剤を用いた省力化も図られているが、最終的には仕上げ摘果が必要となるため、仕上げ摘果まで含めた一連の摘果作業全体の省力化に取り組みたい - 今後も担い手の減少が見込まれる中で、生産者当たりの栽培面積を拡大しながら生産量を維持するには、摘果作業を効率化する技術・栽培方法の開発や、摘果を前提としない新たな生産・利用のあり方を確立する必要がある
ソリューションイメージ	「摘果作業を省力化する技術や栽培方法の開発」又は「摘果作業を省略したりんごの高付加価値化」のいずれかのアプローチにより、摘果作業がりんご栽培のボトルネックとならない省力化手法の開発を目指す (摘果作業を省力化する技術や栽培方法の開発) - AI・ロボット、機械、資材の活用等により、摘果作業の省力化を図る栽培方法を開発する (摘果作業を省略したりんごの高付加価値化) - 摘果作業を行って収穫した果実と、摘果作業を行わず収穫した果実の品質を比較検証する。比較項目としては、大きさ、水分量、糖度、酸度、香り、着色等を想定している - また、品種による差異も検証対象とし、摘果作業を省略した栽培方法に適性のある品種を明らかにすることが望ましい - 摘果の有無による品質・品種の比較検証結果を踏まえて、加工用又は果汁用の原料としての活用可能性を検証するとともに、商品化や販売の方向性を含めた最適な加工品（ドライフルーツ、ジャム、コンポート等）を検討する

ながいもの安定した長期貯蔵を実現するため、乾物率を簡易に測定できる携帯型測定器を開発する企業を募集します

研究テーマ3

現場提案型

テーマ	ながいもの乾物率を簡易に測定できる携帯型測定器の開発
フィールド情報	- 事務所所在地：青森県内（パートナー企業採択後、提案内容を踏まえて調整） - 内容・用途：ながいも圃場
現場の課題	- ながいものは、秋または春に収穫し、長期貯蔵され周年出荷されるが、乾物率（全体に占める乾物重の割合）が低いながいものは貯蔵性が低く、出荷前・輸送中に腐敗してしまうケースが問題となっている（特に船便による輸出の場合は損失が大きい） - 現在、ながいもの乾物率は、破壊調査によって把握する手段しかなく大きな手間がかかるため、サンプリングによる測定さえも行われていない状況である - 以前には、乾物率推定技術を用いた携帯型光センサーが開発された事例はあるものの、現在は製造中止となっているため、ながいもの乾物率を簡易に測定できる機器の存在は確認できていない - そのため、近赤外領域の波長を用いた果実糖度計などの携帯型近赤外分光機の改良や、全く異なる方法（画像解析技術の応用など）により、ながいもの乾物率を簡易に測定できる携帯型測定器を開発してほしい
ソリューションイメージ	- 近赤外領域の波長を用いた果実糖度計など既存の携帯型近赤外分光機を用いて、次の手順でながいもの水分含有率（乾物率の逆数）を測定できる検量線を作成する - 令和8年産サンプルを用いて、近赤外機の測定結果と実際の破壊調査※での乾物率のデータから検量線を作成する 11月以降に収穫したながいもを用いて、近赤外機の測定結果と実際の破壊調査※での乾物率のデータを比較し、近赤外機の精度を確認する ※破壊調査は青森県産業技術センターが実施 - 近赤外分光機に限らず、その他の方法（画像解析技術の応用など）で乾物率を測定する機器の提案も受け付ける

X線回折（XRD）を用いたプロシアニジンの簡易測定技術について、県産加工食品を用いた実証を行い、実用化に取り組む企業を募集します

研究テーマ4（1/2ページ）

産業技術センター提案型

テーマ	X線回折を用いた食品機能性成分の迅速評価技術による県産食品の高付加価値化
フィールド情報	・ 事務所所在地：工業総合研究所（青森県青森市）、農産物加工研究所（青森県上北郡六戸町） ・ 内容・用途：X線回折（XRD）を用いた検査、試料調整、分析等
現場の課題	・ 近年、農産物の高付加価値化に向けて、機能性成分の「見える化」や定量評価に基づく商品開発の重要性が高まっている。特に、りんご等に含まれるポリフェノールの一種であるプロシアニジンは、健康機能性への関心の高まりから注目されており、機能性表示食品等への展開も期待されている ・ 一方で、プロシアニジンの定量には一般に高速液体クロマトグラフィー（HPLC）等の分析機器が用いられるが、測定に時間とコストを要するため、製造現場において迅速に多数の試料を評価することが困難である。このため、試作・製造プロセスにおける迅速な品質評価や、多数試料のスクリーニング用途には適していないという課題がある ・ そこで、工業総合研究所では、X線回折（XRD）を用いて食品中の構造変化を捉えることで、プロシアニジン含量を簡易かつ迅速に推定する技術の開発を進めている。本技術は非破壊で測定が可能であり、短時間で傾向把握ができるため、製造現場におけるスクリーニング手法としての活用が期待される ・ 本プロジェクトでは、XRDを用いたプロシアニジンの簡易測定技術について、実際の県産加工食品（ドライフルーツ等）を対象とした実証を行い、実用化に向けた精度および適用範囲の検証を行いたい
ソリューションイメージ	・ 農産物加工研究所が実施するHPLCによる高精度定量結果を基準値とし、工業総合研究所のXRD測定結果との相関を評価することで、簡易測定技術の有効性を検証する ・ 企業における試作・製造プロセスに本技術を適用し、製造条件と機能性成分の関係を可視化することで、新商品開発および品質管理手法としての活用可能性を明らかにする ・ 本技術を分析機関と連携して展開することで、新たな分析メニューとしての事業化を視野に入れ、県内アグリ関連産業への波及効果を図る。また、本技術の汎用性検証の一環として、プロシアニジン以外の機能性成分（例：クロロゲン酸）への適用可能性についても検討を行う

X線回折（XRD）を用いたプロシアニジンの簡易測定技術について、県産加工食品を用いた実証を行い、実用化に取り組む企業を募集します

研究テーマ4（2/2ページ）

産業技術センター提案型

関係者の 役割分担

本プロジェクトでは、パートナー企業、工業総合研究所、農産物加工研究所、協力企業が以下の役割分担で連携し、実施することを想定している

- ① パートナー企業
 - ・ XRD測定の受託対応体制の検討
 - ・ 分析メニュー化に向けた実証および事業化検討
- ② 工業総合研究所
 - ・ XRDを用いたプロシアニジン簡易測定技術の適用
 - ・ 標品および実試料における測定条件の最適化
 - ・ 測定データの解析およびスクリーニング手法としての精度評価
- ③ 農産物加工研究所
 - ・ HPLCによるプロシアニジンの定量分析（基準値の取得）
 - ・ 加工条件と成分変化に関する評価
 - ・ 機能性表示食品の届出に向けた技術的支援
- ④ 協力企業（予定）
 - ・ ドライフルーツ等の試作および製造
 - ・ 製造条件の検討および品質管理への適用
 - ・ スクリーニング結果を活用した新商品開発

その他要望・補足

- ・ XRDを保有している、または導入を予定している企業であると望ましい。自社でXRDを保有していない場合は、青森県産業技術センター等の設備を利用して測定業務に対応すること、及び、本事業終了後の受託分析メニュー化および県内企業へのサービス提供を検討することを了承いただきたい
- ・ XRDを用いたプロシアニジンの簡易測定技術は、すでに三件特許出願済みである。従って、本プロジェクト成果を実用化する場合の実施許諾等については、実用化の内容や各関係者の役割等を踏まえ、関係者間で都度協議の上、決定する。また、本事業を通じて新たな知的財産が生じた場合の取り扱いについても、必要に応じて関係者間で協議の上、決定する。

青森県内の農林水産分野の課題解決や新たな価値創出につながる革新的な技術提案を行う企業を幅広く募集します

研究テーマ5

自由提案型

テーマ	青森県内の農林水産分野における課題解決及びイノベーション創出に資する新技術の提案
フィールド情報	青森県内 ※提案内容を踏まえ、協力可能な研究機関等との調整を行う予定
募集の背景・目的	- 青森県は、複雑な地形や海域が織りなす多彩な自然環境のもと豊富な農林水産資源が育まれ、令和6年の農業産出額は全国5位となるなど、一次産業を中心に関連する食品・飲料製造業や小売・飲食サービス業など裾野の広いアグリ関連産業を形成しており、これらの産業は地域を支える基幹産業として重要な役割を果たしている - 一方で、高齢化や担い手不足が急速に進行する中で、これらの産業が将来に渡って持続的に発展し、新たな担い手が夢を持って働くことができる環境を築いていくためには、省力化や生産性向上、さらには新たな付加価値の創出が求められている - このため、本プロジェクトでは、あらかじめ設定した5つの研究テーマに加え、青森県内の農林水産分野における多様な課題の解決や、新たな価値創出につながる技術提案を幅広く募集する - 対象分野は、県産農林水産物のサプライチェーン（生産、加工、流通、販売、サービス）に関わる産業全般とし、青森県特有の課題の解決に資する提案、または青森県の地域資源や産業構造といった強みを生かし、地域産業に新たな価値をもたらす提案を期待する
その他要望・補足	- 提案内容に応じて共同研究・実証のフィールドを個別に調整することとなるため、企画提案書において、活用を想定するフィールドの条件、必要な設備・環境、想定する実証内容及びフィールドの活用方法を具体的に記載すること - なお、提案内容に適したフィールドの調整が見つからない場合には、不採択となる。そのため、応募者自らが青森県内での実証フィールドを確保した上で提案する場合は、実現可能性の観点から審査上の評価対象となる - また、青森県の地域特性や産業構造を踏まえ、想定する課題仮説、その課題に対して提案技術がどのような解決につながるのかを明確に記載するとともに、「なぜ青森県で共同研究・実証を行う必要があるのか」という意義を具体的に示すこと

りんご栽培に適したAI営農支援技術の開発に向けて、りんご園地の4Dデータを継続的に取得し、生育シミュレーション等を行うツール・データ基盤の開発を行います

(参考) 継続研究テーマ ※パートナー企業の募集は行いません。研究テーマ1と関連するため参考として掲載するものです。

テーマ	AI技術等を活用したりんごのデータ駆動型生産管理の構築
フィールド情報	- 事務所所在地：青森県弘前市 - 内容・用途：りんご樹園地・りんご栽培
現場の課題	- 青森県では、総合戦略として2040年にりんご生産量40万トンを維持することを目標に掲げている。一方で、生産者の高齢化や担い手不足、気候変動などにより、経験や勘に依存した従来の栽培方法だけでは安定した生産量の維持が難しくなっている - 令和8年度に実施した共同研究では、約20aの実証園地において25本のりんごの木を4Dデータ（3D＋時間軸）を取得してデジタルツインを構築し、AIが剪定案を提案できる段階まで技術開発を進めてきた - 一方、実用化にはさらなる精度向上が必要である。剪定結果と収穫量・品質・樹勢との関係、摘果方法と着果量の変化、気象条件や育成履歴との関連性、熟練生産者の判断基準等、様々なデータを統合的に学習させることで、AIによる剪定支援、摘果シミュレーション、着果量・収量予測など、実用的な営農支援へ発展させたい
ソリューションイメージ	①4Dデータの継続的な収集・蓄積 ◆ 生育段階ごとの3Dデータを継続的に取得し、樹形・樹勢の変化、生育状況、着果量、収穫量、品質等のデータと関連付けて蓄積する ②気象データ等を組み込んだ生育シミュレーション ◆ ①で蓄積した4Dデータに、気温、降水量、日照時間等の気象データや作業履歴を組み合わせ、気象条件や生育結果との関係を解析し、剪定・摘果方法の違いによる生育変化や着果量・収穫量等を予測・シミュレーションできるツールを開発する ③フィジカルAIへの展開を見据えたデータ基盤の構築 ◆ 上記データをデジタルツイン上で統合し、AIが樹木や園地の状態、作業内容とその結果を学習できるデータ基盤を整備する - 上記①～③を実施することにより、マルバ慣行栽培に適したAI営農支援技術を開発するとともに、将来的には剪定支援、摘果支援、収量予測、病虫害診断、技術継承など、多様なサービスへ展開可能な基盤技術として発展させる

令和8年度あおりアグリ・イノベーションプロジェクト

研究費事務取扱要領

1. 趣旨

あおりアグリ・イノベーションプロジェクト運営事務局（以下「事務局」という。）は、共同研究・実証に要する経費を研究費として対象者に支払うものとし、その支払に関してはこの要領の定めるところによる。

2. 対象者

研究費を支払う対象者は、本事業における共同研究・実証のパートナー企業として採択された者（以下「採択者」という。）とする。

3. 対象期間

研究費として支払う経費の対象期間は、令和8年4月1日から令和9年2月末日までとする。

4. 対象経費

- (1) 研究費として支払う経費の対象範囲は、別表に掲げる経費で、事務局の承認を得たものとする。
- (2) 別表に掲げる経費に、採択者のみなし同一法人に対して支払う経費が含まれている場合は、当該みなし同一法人を採択者とみなし、前項の規定を適用する。
- (3) 前項に規定するみなし同一法人とは、採択者が当事者として該当する次に掲げる場合の区分に応じ、それぞれ次に掲げる者をいう。
 - ①上位の会社（以下「親会社」という。）が議決権の50%以上を有する会社（以下「子会社」という。）が存在する場合 親会社及び子会社（親会社又は子会社に同様の支配関係にある会社が複数存在する場合はこれらの会社を含む。）
 - ②個人（当該個人の配偶者、親子及び生計を同一にしている者は当該個人とみなす。）が議決権の50%以上を有する会社が複数存在する場合 それぞれの会社
 - ③代表者及び住所が同じ法人、主要株主及び住所が同じ法人又は実質的支配者が同じ法人が存在する場合 いずれかに該当する法人

5. 支払限度額

研究費として支払う額の上限は、300万円（税込）とする。

6. 研究費の申請

- (1) 研究費として支払う経費の承認は、採択者が事務局に対して、別途指定する「研究費対象経費申請書」を提出して申請するものとする。
- (2) 事務局は、前項の申請を審査した結果、承認することが適当と認めたときは、その旨を書面により採択者に通知するものとする。
- (3) 事務局の承認を得た後に研究内容の変更など予期し得ない事情により追加で使用する経費が発生する場合は、別途指定する「研究費対象経費変更申請書」を提出して変更申請を行うことができる。
- (4) 第2項の規定は、前項の変更申請について準用する。

7. 請求方法

研究費の請求は、採択者が事務局に対して、別途指定する「研究費請求書」を提出して行うものとする。

なお、研究費の支払方法（都度払・立替払）は、事務局と採択者で協議して決定する。

8. 支払条件

- (1) 研究費の支払にあたっては、次に掲げる事項を条件として付すものとする。
 - ①研究費を共同研究・実証の目的以外に使用しないこと。
 - ②共同研究・実証に際しては法令その他の規定を遵守するとともに、研究費の使途に関して明確にした証拠書類を整理し、令和9年4月1日から起算して5年経過までは適切に保管すること。
- (2) 前項のほか、事務局が必要と認める事項については、別に条件を付すものとする。

9. その他

- (1) この要領に定めるもののほか、必要な事項は事務局と採択者の間で協議して決定する。
- (2) 天変地異その他やむを得ない事由により事業内容の一部が遂行できない場合は、速やかに事務局に報告し、研究費を変更するものとする。
- (3) 本業務は国の地域未来交付金（地域未来推進型）を活用して行うため、「地域未来交付金（地域未来推進型）交付要綱」に規定する要件を遵守すること。

附則

この要領は、令和8年4月1日から施行する。

別表

科目	対象	必要書類
旅費・交通費	本事業に従事する者が本事業を遂行するにあたり発生する交通費・宿泊費、レンタカー代等 ※交通費・宿泊費の支給額は青森県の旅費規定に準じるものとする。	領収書（請求書）
消耗品費	消耗品の購入経費（材料費、部材費含む。）	領収書（請求書）
備品費	備品の購入、レンタル経費	領収書（請求書）
外注費	開発設計やデータ分析等の外部に委託した経費等	領収書（請求書）
通信運搬費	物品等の運搬、データ通信費等（本事業以外の経費と明確に区分できるものに限る。）	領収書（請求書）
賃借料・使用料	施設等を借り上げるために必要な経費等	領収書（請求書）
光熱水費	本事業で直接使用する施設や機器等の運転等に要する電気、ガス及び水道の経費等（本事業以外の経費と明確に区分できるものに限る。）	領収書（請求書）
その他	その他、事務局が必要と認めるもの	適宜徴求する

なお、次の経費は支払の対象外とする。

- ①提出した書類に不備があるもの
- ②対象期間外に発注・購入・納品・支払い等が行われたもの
- ③対象期間に使用しないもの
- ④収入印紙代、保険料、振込手数料、敷金・礼金、固定資産（備品として事務局が承認したものを除く。）
- ⑤人件費、飲食代、交際費、その他経常的経費
- ⑥汎用品や本事業充当分を特定できない経費
- ⑦国や地方公共団体が助成する他の制度と重複する経費
- ⑧上記のほか、社会通念上不適切な経費

また、研究フィールドで使用する経費（ほ場賃借料、ほ場管理費、種苗費、肥料費、農薬費、光熱水費等）が生じる場合で、研究フィールドを提供する農業法人等との合意のもと、それらの経費に係る請求が農業法人等からあったときは対象経費として計上することができる。