

＜人口知能未来農業創造プロジェクト＞

A I を活用した食品における 効率的な生産流通に向けた研究開発

(1) 事業概要

「未来投資戦略2017－Society 5.0 の実現に向けた改革－」（平成29年6月閣議決定）においては、人工知能（A I）、I o T、ビッグデータ、ロボット技術等の活用を農業における多様な分野においてバリューチェーン全体にわたって進めることとしております。既に他産業で活用が進んでいるこれら最新技術を農業分野にも活用することにより、多様なデータに基づく農業への転換を図り、攻めの農林水産業を展開していくことが必要です。

特に、近年、消費者行動の変化により食品に対するニーズが多様化し、実需者の要求も複雑化しているため、消費者や実需者ニーズを踏まえたマーケットイン型の農業システムの構築が求められています。

このため、食品のサプライチェーン等で生じる需給のマッチングに必要なデータを収集しA Iで解析、サプライチェーン全体で共有化することにより食品における効率的な生産・流通を支援する研究開発を推進します。

(2) 公募研究課題の研究開発内容、目標等

●公募研究課題：A I を活用した食品における効率的な生産流通に向けた研究開発

ア 研究開発の具体的内容

生産現場での廃棄ロスの削減に向け、生産予測や需要予測、需給のマッチングが迅速かつ的確に行えるようA Iに学習させるためのデータを収集・整備し、A Iによる解析、サプライチェーンでの情報共有を行うシステムの開発により、生産現場での廃棄ロスを削減します。

イ 達成目標（最終目標）

平成34年度までに、食品のサプライチェーンを対象として、生産予測や需要予測、需給のマッチングに向けて、①生産・流通・消費に係るデータを収集・整備してA Iにより解析し、②サプライチェーンの参画者が情報共有できるシステムを開発し、同システムを活用することで生産現場での廃棄ロスを従来に比べ10%以上削減できることを検証します。

ウ 研究実施期間（予定）

平成30年度～平成34年度（5年間）

エ 平成30年度の委託研究経費限度額
50,000千円

〈留意事項〉

- ・研究グループに参画する研究者及びその分担内容は、真に達成目標の実現に資するものに限ることとし、それぞれがどのように目標の達成に貢献するのかについて応募書類の中で記述して下さい。
- ・提案書において開発するシステムの性能、運用・維持管理方法、導入費用、導入により期待できる廃棄ロスの削減効果を具体的に記載して下さい。
- ・研究グループに野菜生産者及び流通関係事業者が参画し共同開発にあたることにより、社会実装を視野に入れた実用的なシステムとして下さい。また、サプライチェーンの参画者が活用する既存システムとの接続を想定した拡張性を持ったシステムとして下さい。
- ・開発するシステムの分野として生鮮野菜のサプライチェーンは必須とし、その適用の有効性を検証して下さい。
- ・AIの学習に活用できるデータ及び開発するシステムは、内閣府の科学技術イノベーション創造推進費（通称：SIP）で構築を進めている農業データ連携基盤への提供、接続が可能になるよう、農業データ連携基盤の構築の実施主体等と連携しながら事業を行うものとします。
- ・本事業は内閣府の官民研究開発投資拡大プログラムの登録施策となっています。
- ・応募要領Vの1の（3）の①の加算（中山間地域における取組）の対象となる場合は、審査において加点します。

（3）委託件数

原則1件とします。

（4）問合せ先

上記の内容に関する問合せは、応募の締切りまでの間、下記において受け付けます。

なお、審査経過、他の提案者に関する事項、応募に当たり特定の者にのみ有利となる事項等にはお答えできません。また、これら以外の問合せについては、質問者が特定される情報等を伏せた上で、質問及び回答の内容を事務局のホームページにて公開させていただきますので、ご承知おきください。

記

○ 公募研究課題について

農林水産技術会議事務局研究統括官（生産技術）室

担当者 島、井上

TEL：03-3502-2549

FAX：03-3502-4028

- 契約事務について
大臣官房予算課契約班

担当者 山下

TEL : 03-6744-7162

FAX : 03-6738-6158

「A I を活用した食品における効率的な生産流通に向けた研究開発」
の公募に係る審査基準

審査項目	<p align="center">審 査 基 準</p> <p align="center">各審査項目について、次の4段階で審査を行う。 A（10点）、B（7点）、C（3点）、D（0点）</p>	
研究開発の趣旨	農林水産技術会議事務局が示した研究開発目標及び研究計画の方針との整合性があるか。	<p>A：十分に整合性がとれている。</p> <p>B：一部に整合性がとれていない箇所があるものの、研究の実施には支障がないと認められる。または、研究計画の一部修正により、整合性をとることが容易であると認められる。</p> <p>C：整合性がとれていない箇所が多数見られる。または、一部であっても、重要な点について整合性がとれていない。</p> <p>D：ほとんど整合性がとれていない。</p>
研究開発計画	農林水産技術会議事務局が示した研究開発目標及び研究計画の達成に向けて十分な内容となっているか。	<p>A：提案された研究内容で、十分達成が見込まれる。</p> <p>B：研究内容の（軽微な）一部修正により、十分達成が見込まれる。</p> <p>C：目標及び計画の達成のために、研究内容の大幅な変更が必要である。</p> <p>D：提案された研究内容では、ほとんど達成が見込まれない。</p>
	提案の研究開発計画（課題構成、実施期間等）及び内容が技術的に優れているか。	<p>A：技術的に優れている。</p> <p>B：技術的に優れている点はさほど見受けられないが、特に不十分な点も見受けられない。</p> <p>C：やや不十分な点が見受けられる。</p> <p>D：技術的に劣っている。</p>
	提案の研究開発内容に実現可能性があるか。	<p>A：十分実現可能性が高い。</p> <p>B：提案のままでは一部実現が難しいと思われる箇所がある。</p> <p>C：提案のままでは実現が難しいと思われる箇所が少なからずある。</p>

		D：実現可能性が低い。または、内容の設定自体に問題がある（実現が容易なことのみを計画している等）。
研究開発体制	提案の研究開発内容を遂行するための高い技術能力や設備を有しているか（知的財産等の取組状況の有無を含む。）。	<p>A：十分な技術能力及び設備を有している。</p> <p>B：技術又は設備のいずれかで若干見劣りするものの、研究遂行には支障がないと見込まれる。</p> <p>C：技術又は設備のいずれかで見劣り、研究遂行に支障を来すおそれがある。</p> <p>D：技術的にも設備的にも見劣り、十分な研究の遂行が見込めない。</p>
	研究開発の実施体制や管理能力等に優れているか。	<p>A：実施体制、管理能力とも十分優れている。</p> <p>B：若干不十分な点が認められるものの、研究の遂行には支障がないと考えられる。または、計画等の一部修正で十分対応可能であると考えられる。</p> <p>C：いずれか又は両方に問題があり、計画等の大幅な見直しが必要と考えられる。</p> <p>D：いずれか又は両方に大きな問題があり、計画の見直し等では対応が困難であると考えられる。</p>
研究開発経費	提案内容の予算配分が効率的なものとなっているか。	<p>A：十分効率的であり、かつ十分な研究開発目標の達成が見込める配分と認められる。</p> <p>B：一部に非効率的な部分が認められるものの、研究の遂行には支障がないと認められる。または、計画等の一部修正により適切な配分とすることが可能と考えられる。</p> <p>C：適切な配分とするために、大幅な見直しが必要であると考えられる。</p> <p>D：予算配分が明らかに非効率である。</p>

技術の普及可能性	研究成果の実用化・事業化、普及に向けた戦略は明確であり、その実現の可能性はあるか。	<p>A：実現の可能性が十分高いと考えられる。</p> <p>B：実現の可能性が高いと考えられる。</p> <p>C：実現の可能性が低いと考えられる。</p> <p>D：ほとんど実現が見込まれない。</p>
----------	---	---

<加算基準>

加算項目	加 算 基 準 以下に該当する場合、平均点に加算を行う。	
中山間地域における取組	研究開発を行う場所、圃場等に中山間地域に所在するものが含まれているか。	含まれている場合 5点
ワーク・ライフバランス等の推進に係る取組	ワーク・ライフバランスを推進する企業として、右記（（1）～（3））の法令に基づく認定を受けているか。	<p>（1）女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（以下「女性活躍推進法」という。）に基づく認定（えるぼし認定企業）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 3段階目 5点 ・ 2段階目 4点 ※1 ・ 1段階目 2点 ※1 ・ 行動計画 1点 ※2 <p>※1 労働時間等に係る基準は満たすこと。</p> <p>※2 女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画の策定義務がない事業主（常時雇用する労働者の数が300人以下のもの）に限る（計画期間が満了していない行動計画を策定している場合のみ）。</p> <p>（2）次世代育成支援対策推進法に基づく認定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プラチナくるみん認定企業 4点

		<ul style="list-style-type: none"> ・くるみん認定企業 2点 (3) 青少年の雇用の推進等に関する法律に基づく認定 ・ユースエール認定 4点 ※3 各研究機関等が(1)～(3)のうち複数の認定に該当する場合は、最も高い点数により加点を行う(最高5点)。また、共同事業体で応募した場合は、代表者及びその構成員の中で複数の認定等に該当する場合は、最も高い点数により加点を行う。 ※4 各研究機関等が(1)～(3)のどれにも該当しない場合は0点とする。
--	--	---