

# ヒアリング参考資料

令和2年10月

**農林水産省**  
政策統括官

# A I 画像解析等による次世代穀粒判別器の開発に関する予算要求

農林水産研究推進事業

現場ニーズ対応型研究

研究期間：令和3年度～令和7年度

令和3年度予算概算要求額：30（0）百万円

## ① A I 画像解析等による次世代穀粒判別器の開発【新規】

- 食料・農業・農村基本計画では、農産物流通や消費者ニーズの変化を踏まえ、**農産物規格・検査**について、**規格項目の見直し、検査の高度化**を行うこととしている。現在の農産物検査は、精米原料となる玄米の被害の有無等を検査員の目視により確認されているが、①地域や検査員のバラツキが発生することや ②具体的な測定データを示せないこと等の課題がある。
- このような中、令和2年秋から一部検査項目への穀粒判別器の活用が開始されることから、その画像データと測定数値、各用途での利用適性をビッグデータとしてデータベース化し、検査員による鑑定の相当部分を代替できる**次世代穀粒判別器を開発する**。
- これにより、**AI画像解析により規格項目を数値で精緻に示すことが可能**となり、着色粒・胴割粒の含有量等を考慮した、等級のみではない**実需者ニーズに応じた米取引が可能**となる。

### 生産現場の課題

- ・目視による検査では、地域や検査員によるバラツキがある。
- ・1等、2等という等級のみでは、コメの特徴を把握しきれないなあ。



死米 着色粒 胴割粒 碎粒

検査員の目視で  
4等級に総合判定



### 生産現場の課題解決に資する研究内容

次世代穀粒判別器の開発メーカーと連携して、

- ①穀粒判別器から取得される米の画像・検査データの農業データ連携基盤(WAGRI)等への蓄積、
  - ②ビッグデータと連動する次世代穀粒判別器の開発、
  - ③AI画像診断によるデータに基づく取引を提案するプログラムの実装
- などを行う。



### 社会実装の進め方と期待される効果

- ・次世代穀粒判別器を用いた新たな検査項目体系を構築。
- ・玄米外観品質の等級に加え、新たな指標による用途別のコメ取引が実現。
- ・民間機関が実施する農産物検査への活用を積極的に進めるとともに先進農業法人や都道府県普及組織等と連携した普及活動を全国展開。

検査等級のみによらない、用途別のコメの取引が実現。海外日本食レストラン向け米輸出が1万トン増加。



【お問い合わせ先】 政策統括官付穀物課 (03-3502-5965)

＜対策のポイント＞

米の国際競争力の強化や高付加価値化を推進するため、米に関する民間主導の規格制定を支援します。  
米の新たな規格制定や需要創造につながる企業・団体が連携した調査・広報を支援します。

＜政策目標＞

民間主導の新たな米の規格を制定（5規格程度〔令和7年度まで〕）

＜事業の内容＞

「規制改革実施計画」及び「食料・農業・農村基本計画」を踏まえ、米に関する民間主導の規格制定を支援するとともに、米の国際競争力の強化や高付加価値化を推進し、米の1人当たり消費量の減少傾向に歯止めをかける取組を支援します。

1. 米の民間規格の制定支援

米の国際競争力の強化を通じた輸出市場の開拓、高付加価値化を推進し、新たな米消費を創造するため、安全性、食味など消費者、ユーザーのニーズを取り込んだ規格の民間による設定を支援

2. 米の規格制定や需要創造に向けた企業・団体が連携した調査・広報支援

米の機能性など「米の健康」に着目した調査等、米の新たな規格制定や需要創造につながる企業・団体が連携した調査・広報を支援

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞

米の民間規格の制定支援

米の国際競争力の強化や高付加価値化を推進するため、米に関する民間主導の規格制定を支援

検討会

調査

専門家の助言



米の規格制定や需要創造に向けた企業・団体が連携した調査・広報支援

米の新たな規格制定や需要創造につながる企業・団体が連携した調査・広報を支援

科学的知見

市場規模

シンポジウム

マスコミ活用

将来予測

調査

強み・弱み

パンフレット

広報

ウェブサイト



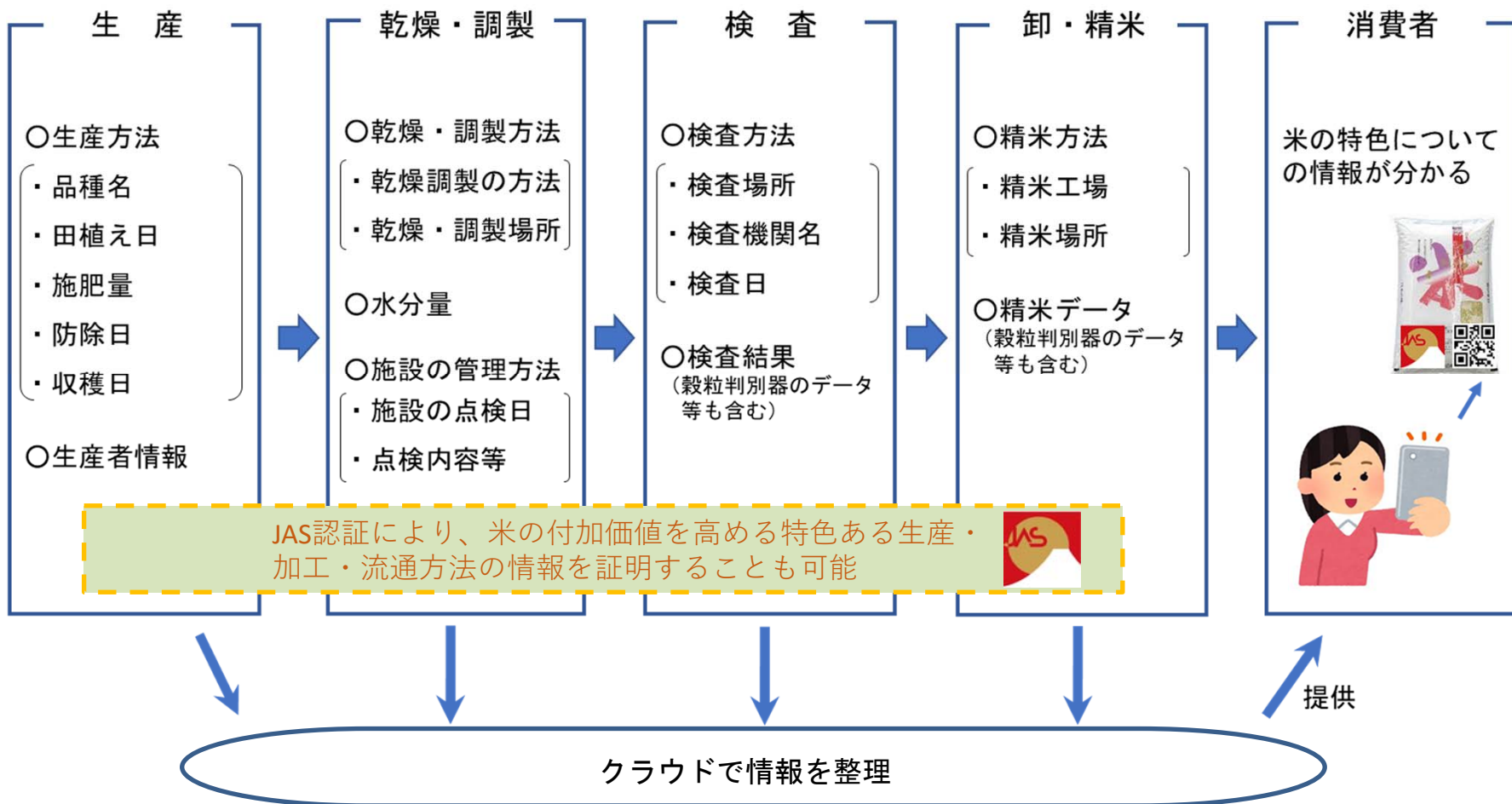
※シンポジウム等はオンライン開催を含む

【お問い合わせ先】 政策統括官付穀物課（03-3502-7950）

# 米のスマートフードチェーンとJAS活用のイメージ

スマートフードチェーンは、国産品の国内外への供給拡大や農業者の所得向上につながるものとして期待。スマートフードチェーンを活かし、特色ある生産・加工・流通方法の情報をJASで証明することも考えられる。

## ○ 米のスマートフードチェーンとJAS活用のイメージ



# ノングルテン米粉の製造工程管理JASの概要について

グルテンが混入する可能性のある箇所を特定し、最終製品のグルテン含有量が1μg/gとなるように、グルテン等の混入を防ぐよう**製造工程を管理**。

管理手法は定期的に検証・改善



## ノングルテン米粉の製造工程

### 原料・資材等の受入れ

小麦などのグルテンの混入防止が図られた原料を納入することを確実にすること



### 原料・資材等の保管

グルテンの混入を防ぐように保管すること



### 製造

製造に使用した原料米穀等の記録  
製造設備や器具等の清掃に係る記録



### 出荷

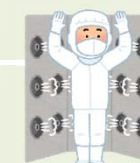
グルテンの含有量を1μg/g以下に管理されたことの確認  
トレーサビリティシステムの確認



## 規格等

**施設** 敷地及び施設内外から生じるグルテン等の混入のリスクを管理できるよう設計、施工、維持

**設備・器具等** グルテン等の混入がないよう使用、維持、保管



**従事者等に対する管理** ノングルテン製造工程管理の適切な実施  
教育訓練

**組織体制** グルテン等の混入防止に関する知識を有する取扱管理担当者及び取扱管理責任者の選任

これらの要求事項を満たした事業者が当該JASの認証を取得でき、会社のHP、チラシ等にJASマークを貼付し、BtoB取引でJAS認証事業者であることをアピールできる。

# 有機 J A S 制度について

## 1. 制度の概要

J A S 法に基づき、「有機 J A S 規格」に適合した生産が行われていることを第三者機関が検査し、認証された事業者に「有機 J A S マーク」の使用を認める制度。

農産物及び農産物加工食品は、有機 J A S マークが付されたものでなければ、「有機〇〇」と表示できない。  
本年7月16日以降は、畜産物及び畜産物加工食品においても、同じ取り扱いとなる。

## 2. 有機 J A S 規格

諸外国と同様に、コーデックス(食品の国際規格を定める機関)のガイドラインに準拠し、農畜産業に由来する環境への負荷を低減した持続可能な生産方式の基準を規定。

- 有機農産物にあつては、堆肥等で土作りを行い、化学合成肥料及び農薬の不使用を基本として栽培
- 有機畜産物にあつては、有機農産物等の給与、過剰な動物医薬品等の使用の制限、動物福祉への配慮等により飼養
- これらの生産に当たっては、遺伝子組換え技術は使用禁止

など

## 3. 有機認証制度の相互承認

有機認証について他国の制度を自国の制度と同等と認め、相手国の有機認証品を自国の有機認証品として取り扱う国家間の取決め。

現在、米国、カナダ及びスイスと有機農産物、有機畜産物及び有機加工食品の認証制度について、EU及び台湾※と有機農産物及び有機農産物加工食品の認証制度について、相互承認をしている。

※台湾との間では、公益財団法人日本台湾交流協会と台湾日本関係協会との間の民間取決めを踏まえ、日台双方の関係当局が日台の制度を同等と認め、相手側の有機認証品を自国・地域の有機認証品として取り扱うこととしたもの。

【有機 J A S マーク】

