

スマート農業実証プロジェクト

(「スマート農業加速化実証プロジェクト」及び「スマート農業技術の開発・実証プロジェクト」)

【令和2年度予算額 750 (505) 百万円】

【令和元年度補正予算額 7,150百万円】

<対策のポイント>

スマート農業の社会実装を加速化するため、**ロボット・AI・IoT等の先端技術を生産現場に導入・実証**し、経営効果を明らかにするとともに、最適な技術体系を検討し、情報提供等を行います。

<政策目標>

農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践 [2025年まで]

<事業の内容>

スマート農業技術の導入・実証

- 各地域の実情に応じたスマート農業技術体系が構築・実践されるよう、**ロボット・AI・IoT・5G等の技術の生産現場に導入・実証**、技術面・経営面の効果を明らかにする取組を実施。
- この中で、**被災地の速やかな復興・再生や中山間地等の条件不利地域の生産基盤強化**を推進。
- **シェアリング・リース等のスマート農業技術の導入コスト低減を図る新サービス**をモデル的に実証。
- **ローカル5G技術の現場への導入**について、**総務省とも連携**。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

実証のイメージ



導入が期待される先端技術の例



「スマート農業」の社会実装を加速化

スマート農業実証プロジェクト 実証圃場一覧



● 水田作(大規模) ● 水田作(中山間) ● 水田作(輸出用) ■ 畑作 ■ 露地野菜 ◆ 施設園芸 ◆ 花き ◆ 果樹 ◆ 茶 ◆ 畜産

※令和元年度～2年度で実証

農産物規格・検査の見直しについて

- 農産物規格・検査については、農産物流通等の現状や消費者ニーズに即した合理的なものとなるよう、生産者団体や流通業者等からなる「農産物規格・検査に関する懇談会」において検討を行い、昨年3月に中間論点整理を行った。
- この中間論点整理を踏まえ、これまでに、
 - ① 検査場所の緩和(農業者の庭先での検査が柔軟にできるよう検査場所に係る手続きの簡素化)(令和元年7月省令改正)
 - ② 穀粒判別器の活用(令和元年11月告示改正)
 - ③ 農産物規格の見直し(異種穀粒の規格の簡素化)(令和2年3月告示改正)
 - ④ 玄米流通の合理化につながる推奨フレコンの規格設定(令和2年6月告示改正)等について省令や告示の改正等を順次実施。これらの見直しにより、農産物検査の合理化や農業者負担の低減に取り組んできたところ。
- 本年1月から、規制改革推進会議農林水産WGにおいて、農産物検査が取り上げられ、「農産物検査の抜本的な改革を検討すべき」「JAS規格への一本化も1つのやり方」等の意見が表明されたが、7月の規制改革実施計画(閣議決定)では、農産物検査制度を維持することとして、「農産物検査規格と商慣行の総点検を行い、検討会において、1年程度で結論を得る」とされたところ。
- 引き続き、多様化する米の流通ルートや消費者ニーズに即したものとすべく、本年9月から、「農産物検査規格・米穀の取引に関する検討会」を設置し、来年5月まで概ね月1回のペースで開催予定。

(参考) 農産物規格・検査の見直しに関する政府決定等

- 農業競争力強化プログラム
(平成28年11月29日農林水産省・地域の活力創造本部決定)(抄)
農産物の規格(従来の出荷規格・農産物検査法の規格等)についてそれぞれの流通ルートや消費者ニーズに即した合理的なものに見直す。
- 農業競争力強化支援法(平成29年法律第35号。平成29年8月1日施行)(抄)
第11条(略)
2 農産物流通等に係る規格について、農産物流通等の現状及び消費者の需要に即応して、農産物の公正かつ円滑な取引に資するため、国が定めた当該規格の見直しを行うとともに、民間事業者が定めた当該規格の見直しの取組を促進すること。

農産物規格・検査に関する懇談会における中間論点整理(平成31年3月29日)

【農産物規格・検査の見直しに関する論点】

- 農産物検査での穀粒判別器の活用には一定の意義があるが、専門家による検討会において技術的な検討を行い、結論を得る必要。
- 規格の項目の追加及び削減について、検査現場でのコストの増加に留意しつつ、専門家による検討会において技術的な検討を行い、結論を得る必要。
また、着色粒の基準の緩和は難しいのではないか。一方、基準の緩和を求める現場及び消費者の声があることにも留意する必要。
- 登録検査機関から国への検査結果の報告内容の削減や報告期日の延長等の見直しを行い、事務の効率化を図る必要。
- 検査精度の向上のため、検査員を対象に国が行う研修の内容充実など、検査機関による適正な検査の実施を確保するための方策を検討する必要。

【米流通の現状を踏まえた各種制度に関する論点】

- 交付金の交付要件等について、米流通に悪影響が生じないことを前提としつつ直接取引などにおいて買い手から農産物検査証明を求められない場合まで現行の検査が必要か否か検討する必要。
- 現行のルールを維持していくことを基本として、袋詰め玄米及び精米の表示要件の見直しの当否について、本懇談会で示された多様な意見に留意しつつ所管省庁とも議論しておく必要。

【参考】規制改革実施計画のポイント(令和2年7月17日閣議決定)(抜粋)

○ 農産物検査規格の総点検と見直し

- ・現在の農産物検査規格について見直しを行うものとし、農産物検査制度そのものの廃止や J A S への一本化については、一切言及なし。
- ・農産物検査規格と商慣行の総点検を行い、検討会において、1年程度で結論を得る。

〈検討項目〉

- ①1等、2等区分の等級区分と名称の見直し
- ②検査方法等の徹底した合理化による負荷軽減と検査コスト低減
- ③目視等の人的鑑定項目の客観化と穀粒判別器等による機械的計測への早期の変更
- ④皆掛重量についての検査やいわゆる余マスの見直し
- ⑤都道府県ごとの「産地品種銘柄指定」の見直し
- ⑥量目、荷造り及び包装規格の簡素化
- ⑦穀粒判別器等の普及と精度向上に向けた技術開発の推進
- ⑧輸出や高付加価値化に向けて民間主導の J A S 制定の支援

○ 農産物検査を要件とする補助金・食品表示制度の見直し

農業者に農産物検査法に基づく検査以外の選択肢を可能にするため、下記の事項について、卸取引を含む取引につき、農産物検査によるものに加えて、その他の品質確認による場合も可能とする。

①ナラシ交付金、水田活用交付金等、数量品質の確認が必要な補助金

農産物検査に代わる手法により助成対象数量を確認することにより支援対象とする。

②産地、品種、産年などの食品表示

- ・農産物検査済みのものについては、「農産物検査証明による」旨の表示ができるようにするとともに、農産物検査を受検しない場合についてその旨の表示を義務付けることはしない。
- ・根拠が不確かな表示がなされた米が流通することを排除し、消費者の信頼を損ねるようなことがないようにするため、検査や取引に関する記録の保存方法など必要な措置は食品表示基準等やその運用で担保する。
- ・消費者委員会の意見も踏まえ、結論を得る。

【参考】規制改革実施計画(令和2年7月17日閣議決定)(抜粋)

(7) 農産物検査規格の見直し

9 農産物検査規格の総点検と見直し

【令和2年度検討開始、令和3年度上期結論、結論を得次第速やかに措置】

農産物検査規格については、多様化する米の流通形態に対応し、それぞれの流通ルートや消費者ニーズに即したものに見直すことで、農業者の所得向上につなげていく必要がある。このため、現在の農産物検査規格の在り方について以下の4つの観点から見直しを行う。

- ① 農業者の創意工夫がより発揮されるようにすること
- ② 農業者に多様な選択肢(自主検査含む)が提供されるようにすること
- ③ 農業者の所得向上に資するよう、現行の農産物検査規格については、より合理的で低負荷、低コストでの検査が行われるよう見直しが行われること
- ④ 農業者の所得向上に資する新たな規格が構築されること

具体的な見直しの進め方は以下の通り。

a 農産物検査規格および商慣習の総点検・適正化

農産物検査規格の合理化及び科学化、商慣習の適正化を図るため、以下を含む農産物検査規格と商慣習の総点検を行う。

(なお、農産物検査の受検はあくまで任意であり、登録検査機関の検査を受けることなく、機械的手法により自主的に農産物検査規格相当の適合性を判断して取引を行うことは可能である。)

総点検に基づき、現行の技術水準で対応可能な規格と商慣習の早期見直しについて結論を得るとともに、並行して穀粒判別器の普及と精度向上・開発を推進する。

- ① 1等、2等区分の等級区分と名称の見直し
- ② 検査方法、サンプリング方法の徹底した合理化による生産者、検査者双方の負荷軽減と検査コスト低減
- ③ 目視及びその他の人的(主観的)鑑定項目の客観化と穀粒判別器、水分計、計量機械、画像分析等の機器による現在の技術でも可能な機械的計測への早期の変更(その後も技術の進展成果は積極性に活用)
- ④ 皆掛重量についての検査やいわゆる余マスの見直し
- ⑤ 都道府県ごとの「産地品種銘柄指定」の見直し、全国的な「品種銘柄」設定等手続の迅速化・簡素化など、銘柄設定等手続の見直し
- ⑥ 量目、荷造り及び包装規格の簡素化
- ⑦ 穀粒判別器等科学的検査の普及と更なる精度向上に向けた技術開発の推進

b 新JAS規格の制定

コメの国際競争力の強化を通じた輸出市場の開拓、高付加価値化を通じた農業者所得の向上に貢献すべく、安全性、食味など消費者、ユーザーのニーズを取り込んだJAS規格を民間主導で制定する。農林水産省は規格制定を積極的に支援する。

c 検討会の構成と工程

上記で示した農産物検査規格と商慣習の総点検・適正化及び新JAS規格の制定について、農業者、流通事業者、外食・中食事業者などのユーザー、国際規格の有識者・実務家を中心とした検討会において実施し、概ね1年程度で結論を得る。検討に際しては、現場の農業者の要望を十分に踏まえ農業者がやりがいを感じる将来価値を高めるものとするとともに、最先端の国際規格の知見を活かし国際市場でのイニシアティブを取れるものとする。

10 農産物検査を要件とする補助金・食品表示制度の見直し

【令和2年度措置】

農業者に農産物検査法に基づく検査以外の選択肢を可能にするため、下記の事項について、卸取引を含む取引につき、農産物検査によるものに加えて、その他の品質確認による場合も可能とする。

- a ナラシ交付金、水田活用交付金等、数量品質の確認が必要な補助金
農産物検査に代わる手法により助成対象数量を確認することにより支援対象とする。
- b 産地、品種、産年などの食品表示
食品表示基準上、検査米、未検査米双方を対象に表示義務のある産地に加え、品種、産年、生産者、検査・品質確認を行った者などの一定の事実情報の任意表示を可能とする(例:品質確認 JA〇〇(登録検査機関名)、品質確認 〇〇ライス(農業者名))。農産物検査済みのものについては、「農産物検査証明による」旨の表示ができるようにするとともに、農産物検査を受検しない場合についてその旨の表示を義務付けることはしない。
また、根拠が不確かな表示がなされた米が流通することを排除し、消費者の信頼を損ねるようなことがないようにするため、検査や取引に関する記録の保存方法など必要な措置は食品表示基準等やその運用で担保する。
以上のことを、消費者委員会の意見も踏まえ、結論を得る。

【参考】農産物検査規格・米穀の取引に関する検討会について

主な検討項目

- (1) 1等、2等区分の等級区分と名称の見直し
- (2) 検査方法等の徹底した合理化による負担軽減と検査コスト低減
- (3) 目視等の人的鑑定項目の客観化と穀粒判別器等による機械的計測への早期の変更
- (4) 皆掛重量についての検査やいわゆる余マスの見直し
- (5) 都道府県ごとの「産地品種銘柄指定」の見直し
- (6) 量目、荷造り及び包装規格の簡素化
- (7) 穀粒判別器等の普及と精度向上に向けた技術開発の推進
- (8) 輸出や高付加価値化に向けて民間主導のJAS制定の支援

スケジュール

第1回 令和2年9月4日(金)

- ・検討会の設置について
- ・農産物規格・検査の情勢について
- ・関係者ヒアリング(農業者、卸売業者、登録検査員)

第2回 令和2年9月30日(水)

- ・穀粒判別器等に関するヒアリング

第3回 令和2年10月下旬～11月上旬

- ・海外・他分野の規格・抽出方法に関するヒアリング

※ 検討会は、令和3年5月頃まで概ね月1回のペースで開催。

検討会委員

飯塚 悦功	東京大学名誉教授、公益財団法人日本適合性認定協会理事長
井村 辰二郎	アジア農業株式会社代表取締役
岩井 健次	株式会社イワイ 代表取締役
◎大坪 研一	新潟薬科大学応用生命科学部応用生命科学科特任教授
金澤 徹	株式会社大戸屋ホールディングス執行役員マーケティング部長
栗原 竜也	全国農業協同組合連合会米穀生産集荷対策部長
白井 恒久	わらべや日洋ホールディングス株式会社取締役常務執行役員
千田 法久	千田みずほ株式会社代表取締役社長
夏目 智子	特定非営利活動法人ふぁみりあネット理事長
藤代 尚武	正林国際特許商標事務所技術標準化事業部長
三澤 正博	木徳神糧株式会社特別顧問
森 雅彦	日本生活協同組合連合会商品本部農畜産部特別商品グループマネージャー
山崎 能央	株式会社ヤマザキライス代表取締役

(敬称略、五十音順、◎は座長)

現行の農産物規格・検査の概要

- 農産物規格・検査は、全国統一的な規格に基づく等級格付けにより、主に玄米を精米にする際の歩留まりの目安を示し、現物を確認することなく、大量・広域に流通させることを可能とする仕組み。

○ 農産物検査法(昭和26年法律第144号)(抜粋)

(目的)

第1条 この法律は、農産物検査の制度を設けるとともに、その適正かつ確実な実施を確保するための措置を講ずることにより、農産物の公正かつ円滑な取引とその品質の改善とを助長し、あわせて農家経済の発展と農産物消費の合理化とに寄与することを目的とする。

(米穀の生産者に係る品位等検査)

第3条 米穀の生産者は、その生産した米穀について品位等検査を受けることができる。

○ 対象品目

米穀(もみ、玄米及び精米)、麦(小麦、大麦及び裸麦)、大豆、小豆、いんげん、かんしょ生切干、そば及びでん粉

○ 農産物検査規格

- ①品位等検査：種類(農産物の種類、生産年等)、銘柄(産地品種銘柄等)、品位(等級)、量目、荷造り、包装
- ②成分検査：たんぱく質(米、小麦)、アミロース(米)及びでん粉(小麦)

【品位の例(水稻うるち玄米)】

項目 等級	最低限度			最高限度				
	整粒 (%)	形質 (未熟粒)	水分 (%) ※	被害粒、死米、着色粒、異種穀粒及び異物				
				計 (%)	死米 (%)	着色粒 (%)	異種穀粒 (%)	異物 (%)
1等	70	1等標準品	15.0	15	7	0.1	0.4	0.2
2等	60	2等標準品	15.0	20	10	0.3	0.8	0.4
3等	45	3等標準品	15.0	30	20	0.7	1.7	0.6

規格外-1等から3等までのそれぞれの品位に適合しない玄米であって、異種穀粒及び異物を50%以上混入していないもの
 ※1 水分：醸造用玄米を除く玄米の水分の最高限度は、各等級とも、当分の間、本表の数値に1.0%を加算したものとす。
 ※2 異物：玄米には、異物として土砂(これに類するものとして政策統括官が定めるものを含む。)が混入してはならない。

○ 主な農産物の検査状況(平成30年産)

(単位:千トン)

	米	麦	大豆	そば
生産量(a)	7,327	940	211	29
検査数量(b)	4,932	1,033	188	26
受検率(b/a)	67%	110%	89%	88%

- (注) 1 米の生産量は、主食用の玄米数量である。
 2 米の検査数量は、うるち、もち及び醸造用を合計した玄米数量である。(もみ及び飼料用(もみ、玄米は除く。))
 3 各農産物とも検査数量には規格外に格付けされたものを含むが、麦の生産量は2等以上等の検査数量をもとに集計しているため、受検率が100%を超えることがある。
 4 米、麦、大豆、そばの検査数量は、確定値の数量である。

○ 民間の登録検査機関の推移

平成31年3月31日現在

年 度	平成20年度	平成30年度
登録検査機関(機関)	1,393	1,734
農産物検査員(人)	13,847	19,082
民間検査比率(%)	100	100
検査場所数(ヶ所)	12,424	14,356

- (注) 1 登録検査機関数は、各県において農産物検査を実施する機関の延べ数である。
 2 民間検査比率は、玄米の検査数量における民間登録検査機関による検査数量の比率である。

○ 米穀の系統別検査数量の比率(平成30年産)

平成31年3月31日現在

	JA系	全集連系	卸・小売	農業法人等	分析機関	合計
検査数量	3,622	398	431	326	154	4,932
割合	73.5%	8.1%	8.7%	6.6%	3.1%	100%

資料：穀物課作成資料

米（玄米・精米）の物流合理化について

全国的にトラックドライバー不足が深刻化する中、重量物である米は、特に敬遠される傾向。産地から最終消費地まで主食である米を確実に届けていくため、玄米・精米物流が直面する課題の解決が必要。（2019年3月から政策統括官主催による「物流合理化勉強会」を開催し、米、麦、砂糖等の物流問題について議論。）

玄米物流の課題

- ・重量物である米の紙袋での流通は手荷役が多く発生し、トラックドライバーから特に敬遠される傾向。
- ・フレコンバッグは紙袋に比べて圧倒的に手荷役が少なく、積み降ろし時間が1/2から1/3に短縮されるが、フレコンバッグの普及率は4割に留まる。

→フレコン化の推進に向けた環境整備として、フレコンの規格化ができないか。

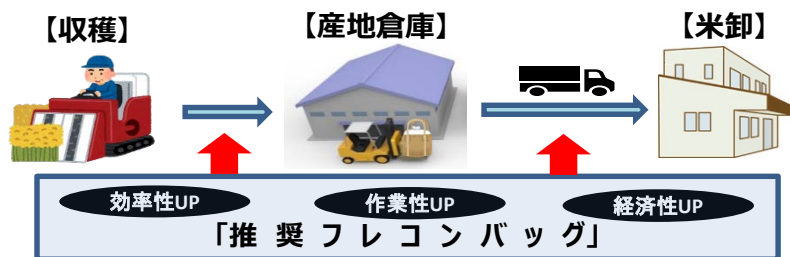
精米物流の課題

- ・各米卸事業者が数多くの種類の商品を、個別に各店舗や各配送センターに向けて納品するため、多頻度・少量配送が常態化し、トラックドライバーの確保が困難。
- ・発注から納品までのリードタイム（発注後〇日）や精米年月日から納品までのリードタイム（精米後〇日）が短い。

→共同配送の取組や納品までのリードタイムの緩和により、できるだけ商品をまとめて配送することができないか。

これまでの取組

○農産物検査規格として「推奨フレコンバッグ」の規格を設定（R2.6.30）



○「推奨フレコンバッグ」の普及に向けた現地実証を展開（玄米の推奨規格フレコンを活用した物流効率化実証支援（令和2～4年度））

○「精米年月旬（上／中／下旬）」表示の導入

食品表示基準改正（R2.3.27）により、これまでの「精米年月日」表示に加えて「精米年月旬」表示の利用が可能となった。



旬表示商品の例

○配送リードタイムの延長等に関する要請文の発出

米卸団体（全農、全米販）が、小売・量販店、中食・外食、生協の団体に対して、配送リードタイムの緩和、年月旬表示の導入、納品条件の明確化等に関する依頼文を発出（R2.3）し、協議を開始。

③ 新規需要米の取組状況

飼料用米の取組状況

- 飼料用米については、多収品種の導入や区分管理での取組による本作化が進展。
- また、飼料用米の生産の約8割が経営規模(全水稻の作付面積)が5ha以上の大規模農家により担われている。

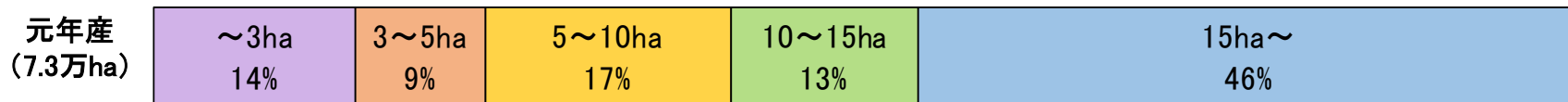
【飼料用米の作付・生産状況】

	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年	R元年
飼料用米作付面積 (万ha)	3.4	8.0	9.1	9.2	8.0	7.3
うち「多収品種」の作付面積 (万ha)	1.3	3.0	3.9	4.6	4.5	4.3
割合	39%	37%	43%	50%	56%	60%
うち「区分管理」の取組面積 (万ha)	2.7	6.0	7.3	7.6	7.0	6.5
割合	80%	75%	80%	83%	88%	89%
飼料用米生産計画数量 (万ト)	18	42	48	48	42	38
()内は実際の収量を反映した実績値	(19)	(44)	(51)	(50)	(43)	(39)

注：「区分管理」とは、主食用米を生産する圃場とは異なるほ場で飼料用米のみを作付ける手法で、主食用米と同一のほ場で飼料用米を生産する「一括管理」と比べて、多収品種の導入が容易で、飼料用米の定着が期待できる。

【飼料用米作付における、農業者の規模別(全水稻の作付面積)の飼料用米の分布状況】

水稻全体の作付規模が5ha以上(※)が約8割



※ 全水稻では、作付規模5ha以上の農家数は全体の5%