

スマート農業実証プロジェクト 実証圃場一覧



※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

- 現在の農産物規格・検査は平成13年からの規格。その後の農産物流通や消費者ニーズの変化を踏まえ、農産物規格・検査の見直しについて検討し、昨年3月に「農産物規格・検査に関する懇談会」において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 検査事務の効率化(報告様式の簡素化など)
 - ② 検査員の目視に代えて穀粒判別器を活用する場合の検査項目や測定方法等の取りまとめ
 - ③ 異種穀粒の規格を統合(簡素化)等を行い、告示の改正等を実施。
- また、本年3月に玄米流通の合理化につながる推奨フレコンについて、「農産物検査規格検討会」で取りまとめ。今後、告示改正に向けてパブリックコメント手続を進める予定。また、着色粒等の規格に関する検討を行うため、生産・流通・消費の現状に関する調査を実施中。
- このほか、備蓄米の政府買入れにおける穀粒判別器の活用を検討するとともに、懇談会で示された多様な意見に留意しつつ、袋詰め玄米及び精米の表示要件の見直し等について、検討を進めているところ。

(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日農林水産業・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) 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	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 (%)	
等級								
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。

○ 農産物の系統別検査数量の比率(平成27年産)

(単位:%)

	JA系	全集連系	卸・小売	農業法人等	分析機関
米穀	75.2	7.6	6.1	6.0	3.1
麦	94.0	4.2	1.0	0.1	0.5
大豆	90.4	5.2	1.5	1.1	1.6
そば	82.7	9.6	1.0	2.6	4.1

資料：穀物課作成資料

米流通の見直しについて(全農の売り方)

- 農業競争力強化プログラム（平成28年11月策定）において、農産物の流通加工構造の改革のため、流通・加工業界の業界再編と合わせて、これに資する全農の農産物の売り方の見直しが位置づけられたところ。
- これを受け、平成29年3月、全農において、米穀事業などの見直しを内容とする年次計画が策定され、その中で、米穀事業については、実需者への直接販売の拡大（平成36年度：主食米取扱の90%）、買取販売の拡大（平成36年度：主食米取扱の70%）とする目標が示されたところ。
- 29年産米は、直接販売102万トﾝ（計画100万トﾝ）、買取販売37万トﾝ（計画30万トﾝ）と計画を達成。30年産米においても、実需者直接販売125万トﾝ、買取販売50万トﾝの計画達成の見込み。

事業別実施具体策・年次計画(米穀)(平成29年3月全農公表)

項目	具体策	年次計画		
		29年度	30年度	31年度～
1. 目標(※)	(1) 実需者への直接販売の拡大(28年度見込み：80万トﾝ) (実需者への販路を特定した販売を含む) (2) 買取販売の拡大(28年度見込み：22万トﾝ)	(1) 100万トﾝ(47%) (2) 30万トﾝ(14%)	(1) 125万トﾝ(62%) (2) 50万トﾝ(25%)	36年度(1) 主食米取扱の90% (2) 主食米取扱の70%
2. 推進体制の整備	(1) エリア別(消費地・県域など)・実需者業態別(中食・外食業者、加工業者、量販店など)の推進体制の整備	エリア・実需者業態別に推進体制を構築		
3. 得意先リスト作成・販売推進	(1) 米使用量の多い主要実需者(中食・外食業者、加工業者、量販店など)を中心に推進先を設定 (2) 推進先別に営業担当者を配置し推進実施(役員によるトップセールス含む) (3) 上記推進に加え、実需者への安定的な販路を確立している米卸業者・パール卸も活用し、安定的・効率的な販路構築	推進先の設定	設定した推進先への販売推進	実需者への安定的な販路を確立している米卸業者・パール卸を活用した販路構築
4. 実需者・米卸業者との連携強化	(1) 直接販売拡大に資する主要実需者や米卸業者との関係強化を目的とした出資・業務提携推進・実施		実需者・米卸業者への出資・業務提携推進	
5. 直販関連インフラの整備	(1) 直接販売拡大に資する諸施設の整備 ア. 広域集出荷施設 新設予定：4か所 イ. 炊飯施設 炊飯事業者との資本・業務提携・工場新設等による事業拡大 ウ. 精米工場 米卸との資本・業務提携、統廃合などによる工場再編		広域集出荷施設 順次拡大	炊飯施設取得・精米工場再編など諸施設整備
6. 産地への販売情報フィードバックと安定的取引の拡大	(1) 実需者推進結果をふまえて実需者ニーズ・取引条件を産地に提案 (2) 事前契約(播種前・複数年契約)の仕組み変更(実施時期を生産前年に早期化)による事前契約拡大		実需者ニーズ・取引条件の提案(産地へのフィードバック)	事前契約の仕組み変更(早期化) 事前契約の拡大

※目標は本会取扱数量に加えて、県連・県農協の直接販売・買取販売の数量を含む。

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7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t)	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)	(-)

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7割



※ 全水稻では、作付規模5ha以上の農家数は全体の5%

生産コスト低減に向けた具体的な取組

- 担い手への農地集積・集約を加速するとともに大規模経営に適合した省力栽培技術・品種の開発・導入を進め、産業界の努力も反映して農機具費等の生産資材費の低減を推進。

目指す姿：農地集積・集約の加速化及び省力栽培技術・品種の開発・導入等により、生産コスト低減を実現

- 今後10年間（2023年まで）で担い手の米の生産コストを現状全国平均（16,001円/60kg）から4割低減（9,600円/60kg）し、所得を向上。

【担い手の米の生産コスト（平成30年産）】・認定農業者15ha以上層…11,294円/60kg ・稲作主体の組織法人経営…11,942円/60kg

省力栽培技術の導入

直播栽培（育苗・田植えを省略）

（実証例）
労働時間
18.4時間/10a → 13.8時間/10a
（移植）（直播）
費用（利子・地代は含まない）
103千円/10a → 93千円/10a
（移植）（直播）



スマート農業技術の活用

営農管理システムの導入等により、作業のムダを見つけて手順を改善（実証例）
田植え作業時間
1.62時間/10a → 1.15時間/10a
（補植作業時間の削減）

密苗栽培

育苗箱数を減らせるため、資材費の低減が可能。
苗継ぎも少なく省力的
（実証例）育苗箱数 15～18箱/10a → 5～6箱/10a

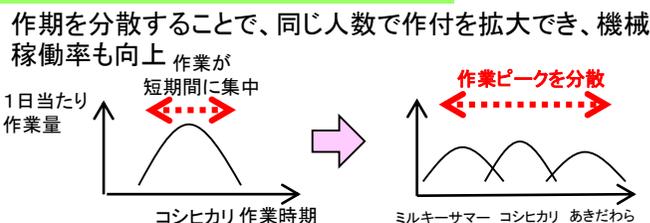


大規模経営に適合した品種

多収品種

単収
530kg/10a → 700kg/10a
（全国平均）（多肥栽培で単収増）
生産費
16千円/60kg（全国平均）
→ 13千円/60kg（試算）

作期の異なる品種の組み合わせ



担い手への農地集積・集約等

- 今後10年間（2023年まで）で全農地面積の8割を担い手に集積
 - ・分散錯圃の解消
 - ・農地の大区画化、汎用化

生産資材費の低減

農業生産資材価格の引下げ

- 生産資材業界の再編や法規制等の見直し
- 生産資材価格や取引条件等の「見える化」

農業機械の低コスト仕様

- ・基本性能の絞り込み
 - ・耐久性の向上
- ⇒基本性能を絞った海外向けモデルの国内展開等
（標準モデル比2～3割の低価格化）



肥料コストの低減

- ・土壌診断に基づく施肥量の適正化（肥料の自家配合等）、精密可変施肥
 - ・フレキシブルコンテナの利用（機械化による省力化等）
- ⇒土壌改良資材のフレコン利用（20kg袋比7%低価格化）



合理的な農薬使用

- ・発生予察による効果的かつ効率的防除
 - ・輪作体系や抵抗性品種の導入等の多様な手法を組み合わせた防除（IPM）
- ⇒化学農薬使用量抑制

未利用資源の活用

- ・鶏糞焼却灰等の利用
- ⇒従来品比7%低価格化



多収品種について

○ 多収品種については、現在、「需要に応じた米の生産・販売の推進に関する要領」において、以下の2区分が設けられている。

- ① 国の委託試験等によって、飼料等向けとして育成され、子実の収量が多いことが確認された25品種（多収品種）
- ② 一般的な品種と比べて子実の収量が多く、当該都道府県内で主に主食用以外の用途向けとして生産されているもので、全国的にも主要な主食用品種ではないもののうち、知事の申請に基づき地方農政局長等が認定した品種（特認品種）

多収品種(25品種)

きたあおば (825)
たちじょうぶ (757)
北瑞穂 (606)
きたげんき (907)

べこごのみ (686)
ふくひびき (703)
べこあおば (732)
いわいだわら (842)

みなゆたか (758)
えみゆたか (753)

夢あおば (722)
ゆめさかり (781)

ホシアオバ (694)
タカナリ (732)
オオナリ (762)
もちだわら (792)
北陸193号 (780)
モミロマン (823)
クサホナミ (669)
クサノホシ (670)
みなちから (816)
ふくのこ (644)

ミズホチカラ (728)
モグモグあおば (724)
まきみずほ (678)

主な特認品種の例(令和元年産)

県名	品種名
北海道	そらゆたか(710)
岩手県	つぶゆたか(672)、つぶみのり(687)
秋田県	秋田63号(725)
福島県	たちすがた(599)、アキヒカリ(827)
長野県	ふくおこし(870)
新潟県	新潟次郎(669)、アキヒカリ(709)、亀の蔵(645)、ゆきみのり(681)、いただき(689)
富山県	やまだわら(718)
兵庫県	兵庫牛若丸(615)、あきだわら(563)
島根県	みほひかり(546)
福岡県	タチアオバ(660)、ニシアオバ(644)、たちすがた(600)、ツクシホマレ(578)、夢一献(575)
宮崎県	タチアオバ(660)、み系358号(702)

[注]()の数値は研究機関における実証単収の一例で、単位はkg/10a

[注]()の数値は研究機関における実証単収の一例で、単位はkg/10a

令和元年産飼料用米の出荷方式、品種別面積

単位:ha

都道府県	作付面積	出荷方式別面積				飼料用米の品種別面積			
		一括管理	割合	区分管理	割合	一般品種	割合	多収品種	割合
北海道	1,974	123	6%	1,851	94%	441	22%	1,533	78%
青森県	4,765	35	1%	4,730	99%	821	17%	3,944	83%
岩手県	3,724	228	6%	3,496	94%	555	15%	3,169	85%
宮城県	4,871	443	9%	4,428	91%	3,713	76%	1,158	24%
秋田県	1,601	205	13%	1,396	87%	522	33%	1,080	67%
山形県	3,444	330	10%	3,114	90%	443	13%	3,001	87%
福島県	4,623	677	15%	3,945	85%	2,751	60%	1,872	40%
茨城県	7,707	733	10%	6,975	90%	3,173	41%	4,534	59%
栃木県	8,414	28	0%	8,387	100%	6,976	83%	1,438	17%
群馬県	1,003	53	5%	950	95%	790	79%	213	21%
埼玉県	1,281	314	25%	967	75%	758	59%	523	41%
千葉県	3,914	843	22%	3,072	78%	938	24%	2,977	76%
東京都									
神奈川県	10	10	100%	0	0%	10	100%	0	0%
新潟県	2,213	435	20%	1,778	80%	445	20%	1,768	80%
富山県	1,301	104	8%	1,197	92%	730	56%	571	44%
石川県	579	14	2%	565	98%	174	30%	406	70%
福井県	1,163	100	9%	1,063	91%	246	21%	917	79%
山梨県	16	5	32%	11	68%	13	77%	4	23%
長野県	235	65	28%	170	72%	71	30%	164	70%
岐阜県	2,336	769	33%	1,567	67%	1,432	61%	903	39%
静岡県	1,136	5	0%	1,132	100%	39	3%	1,098	97%
愛知県	1,272	798	63%	474	37%	1,086	85%	187	15%
三重県	1,613	183	11%	1,430	89%	508	31%	1,105	69%

単位:ha

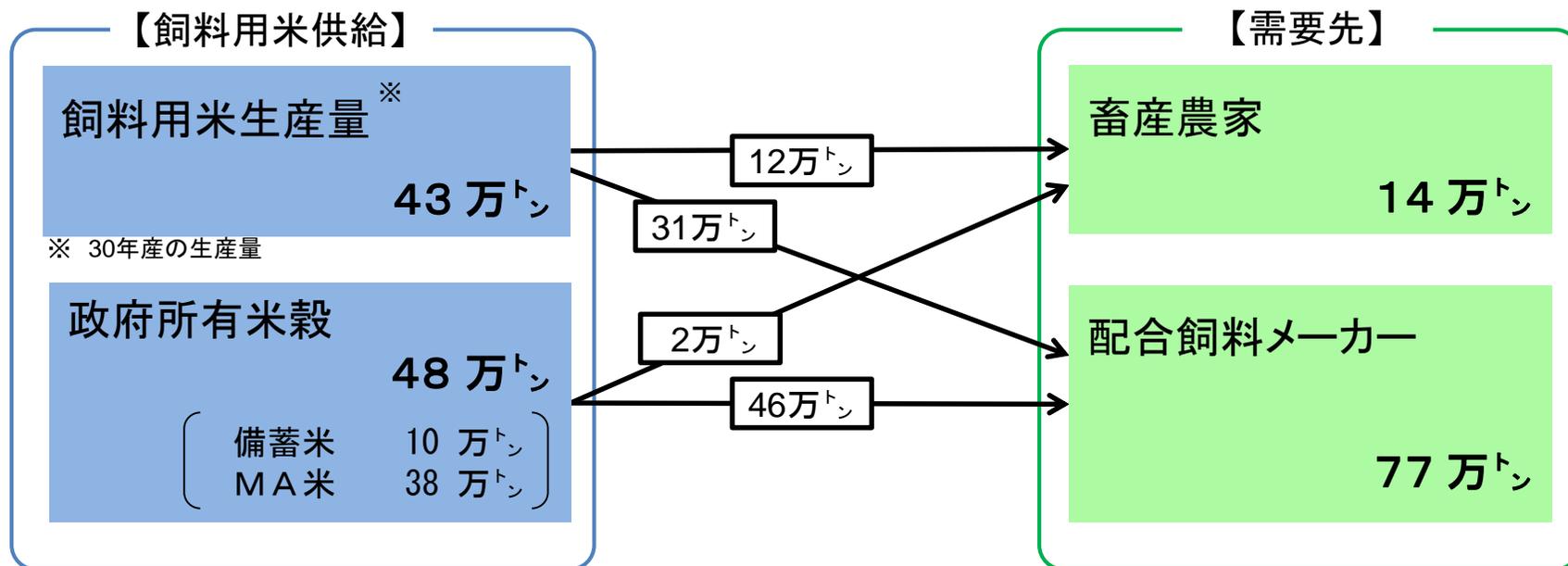
都道府県	作付面積	出荷方式別面積				飼料用米の品種別面積			
		一括管理	割合	区分管理	割合	一般品種	割合	多収品種	割合
滋賀県	958	233	24%	726	76%	530	55%	428	45%
京都府	99	0	0%	99	100%	9	9%	89	91%
大阪府	6	6	100%	0	0%	6	100%	0	0%
兵庫県	305	1	0%	304	100%	42	14%	264	86%
奈良県	30	5	18%	25	82%	26	85%	4	15%
和歌山県	2	1	40%	1	60%	1	48%	1	52%
鳥取県	685	0	0%	685	100%	0	0%	685	100%
島根県	794	2	0%	791	100%	5	1%	789	99%
岡山県	1,076	311	29%	765	71%	350	32%	726	68%
広島県	332	3	1%	329	99%	25	7%	307	93%
山口県	893	0	0%	893	100%	141	16%	752	84%
徳島県	476	177	37%	299	63%	199	42%	277	58%
香川県	121	12	10%	109	90%	47	39%	74	61%
愛媛県	288	68	24%	220	76%	81	28%	207	72%
高知県	880	132	15%	748	85%	245	28%	635	72%
福岡県	1,969	0	0%	1,969	100%	0	0%	1,968	100%
佐賀県	558	0	0%	558	100%	66	12%	492	88%
長崎県	128	9	7%	119	93%	72	56%	56	44%
熊本県	1,175	48	4%	1,127	96%	187	16%	988	84%
大分県	1,362	1	0%	1,361	100%	113	8%	1,249	92%
宮崎県	431	17	4%	415	96%	76	18%	355	82%
鹿児島県	742	109	15%	633	85%	345	46%	397	54%
沖縄県									
合計	72,509	7,636	11%	64,873	89%	29,200	40%	43,309	60%

注1：東京都及び沖縄県では飼料用米の作付けはない。
 注2：「一括管理」とは主食用米と同一のほ場で飼料用米を生産する管理方法であり、「区分管理」とは主食用米を生産するほ場とは異なるほ場で飼料用米のみを作付ける管理方法である。
 注3：「多収品種」とは「国の委託試験等によって育成され、一般品種と比べ子実の収量が多いことが確認された品種」及び「一般的な品種と比べて子実の収量が多く、当該都道府県内で主に主食用以外の用途向けとして生産されているもので、全国的にも主要な主食用品種でないもののうち、知事の申請に基づき地方農政局長等が認定した品種」である。

飼料用米の供給状況

- 現状、飼料用に91万トンの米が畜産農家・配合飼料メーカーに供給されているところ。

米の飼料用としての供給量(30年度)



【今後の課題】

- 配合飼料の主原料であるとうもろこしと同等、またはそれ以下の価格での供給が必要。
- 飼料工場毎の施設規模や配合設計・計画に見合う安定的な供給が必要。(短期・大量の受け入れは不可)
- その他、飼料用米の集荷・流通・保管施設や直接供給体制の構築等の集荷・調製等に伴うコスト削減等の体制整備が必要。

配合飼料メーカーの立地状況と飼料用米の集荷・流通体制

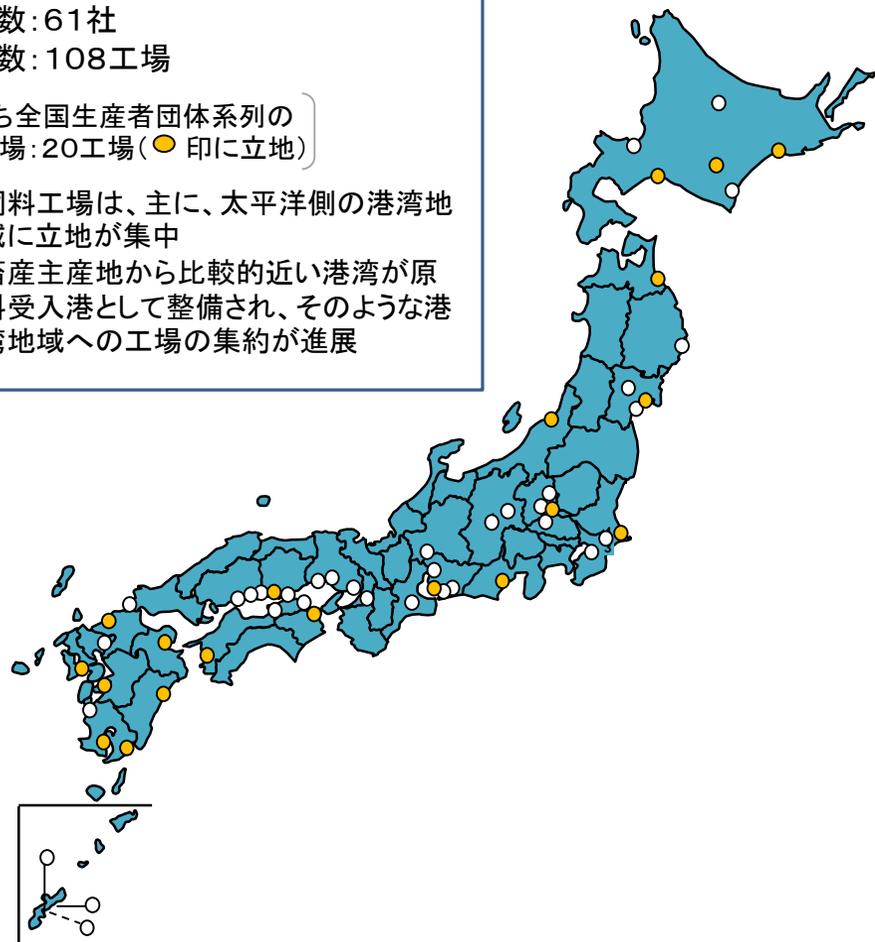
- 飼料用米の産地は全国に存在するが、配合飼料工場は、主に、太平洋側の港湾地域に立地が集中。
- 飼料用米については、生産者団体による飼料用米の集荷・流通体制が確立されていることから、稲作農家自らが需要先の確保や配合飼料工場への供給に携わらずとも、飼料用米の生産に取り組むことが可能。

配合飼料工場の立地状況 (平成30年4月時点)

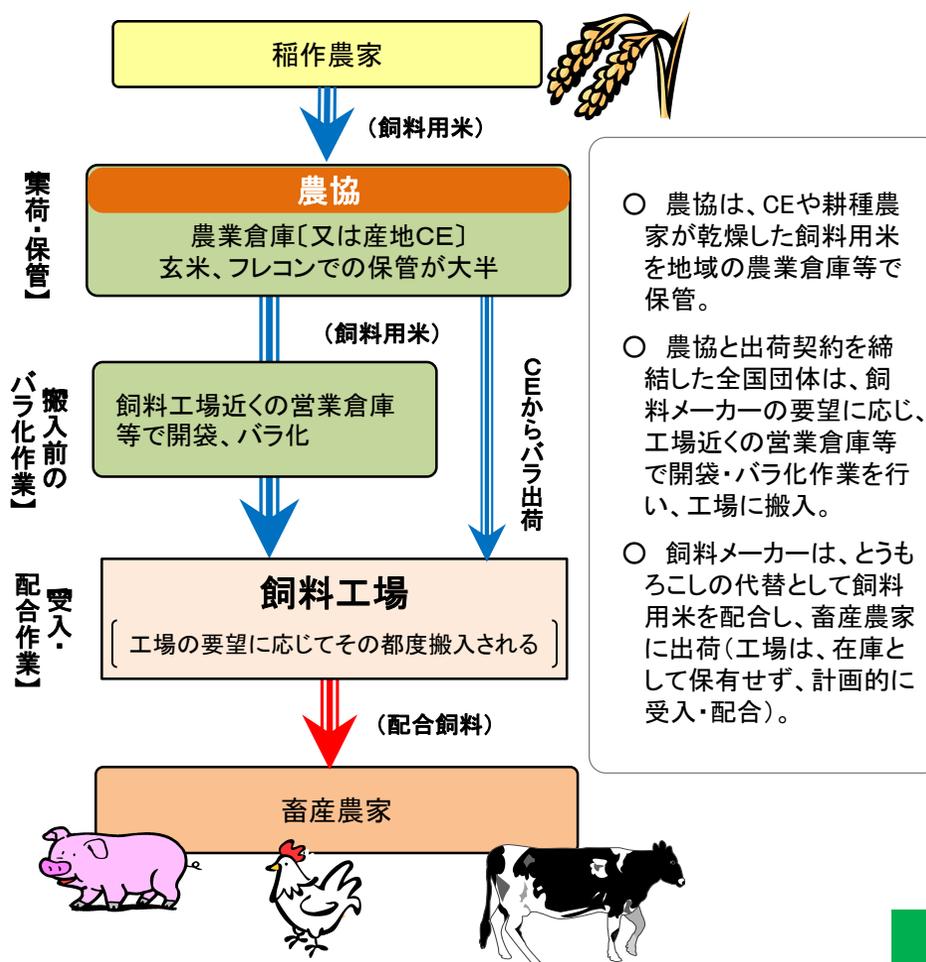
企業数: 61社
工場数: 108工場

〔うち全国生産者団体系列の工場: 20工場(●印に立地)〕

- ・ 飼料工場は、主に、太平洋側の港湾地域に立地が集中
- ・ 畜産主産地から比較的近い港湾が原料受入港として整備され、そのような港湾地域への工場の集約が進展

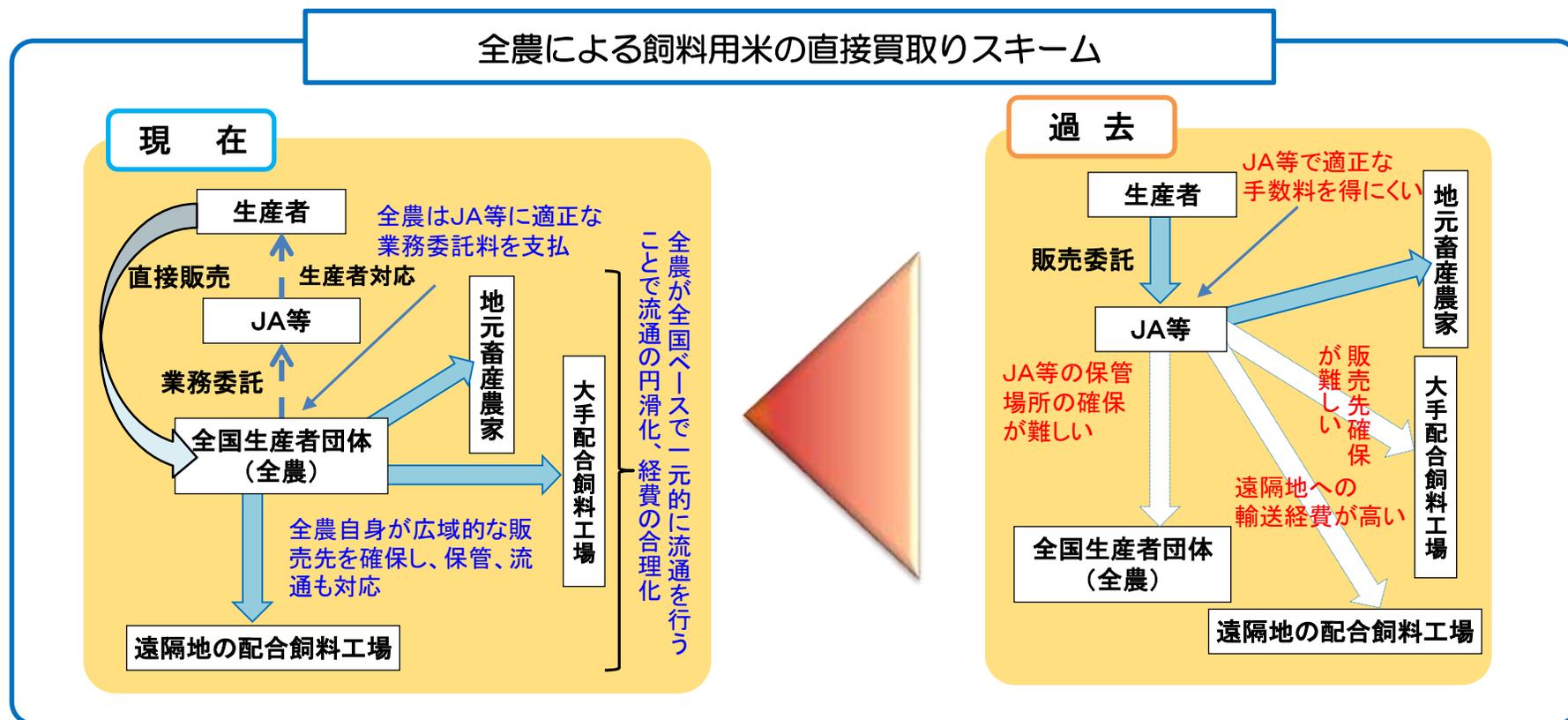


全国生産者団体による飼料用米の集荷・流通体制



(参考) 飼料用米の流通経費について(全国生産者団体による集荷・流通の場合)

- 全国生産者団体(全農)に出荷された米の輸送経費は、基本的には輸送距離に応じて高くなるが、契約した運送業者等における帰り荷の有無等も影響するため、輸送距離のみによって決まるものではない。
- 流通経費は、一般的に金利・倉敷料や販売手数料等の他の経費と共同計算され、生産者が受け取る販売代金から差し引くことで精算されている。
- 飼料用米の販売価格は主食用米よりも相当低い水準にあるが、輸送経費が販売代金を上回る実態にはないことに加え、水田活用の直接支払交付金の単価は、一般的な流通経費を勘案して設定している。
- このようなことを踏まえ、全農が直接、生産者から飼料用米を買い取り、自ら保管・流通・販売する仕組みを創設し、運用している。



※ 農林水産省では、全国生産者団体(全農)が創設した仕組みの運用を可能とするため、「米穀の出荷販売業者が遵守すべき事項を定める省令」(平成21年11月5日農林水産省令第63号)を一部改正(平成26年11月公布、平成27年2月施行)

飼料用米の需要情報について

- 令和元年産に係る飼料用米の年間需要量は、約120万トン。畜種別シェアは、採卵鶏とブロイラーで55%。
- 毎年、畜産農家と耕種農家とのマッチングのための要望調査を実施。令和元年産飼料用米については、畜産農家から約1.6万トン（44件）の希望が寄せられたところ。

○ 畜種別需要量(令和元年産、農林水産省聞き取り、MA米・備蓄米含む)

	肉用牛	乳用牛	豚	採卵鶏	ブロイラー	合計
数量(千トン)	97	64	374	401	298	1,236
シェア	8%	5%	30%	32%	24%	100%

- 注1：各飼料業界団体からの聞き取りであり、日本飼料工業会以外は使用可能数量。（平成31年1月現在）
 注2：畜種別需要見込量（使用可能数量）は畜種別使用割合から試算した数量。
 注3：各飼料業界団体の畜種別の使用割合は全農グループ及び日本飼料工業会は推計値、全国酪農業協同組合連合会及び日本養鶏連は29年度実績。
 注4：全国酪農業協同組合連合会及び日本養鶏連の需要見込量には飼料用米のほか一部政府備蓄米及びMA米を含む。
 注5：日本養鶏連の合計にはうずら等その他の需要量が含まれるため内訳と合計は一致しない。
 注6：四捨五入の関係で合計欄が一致しない場合がある。

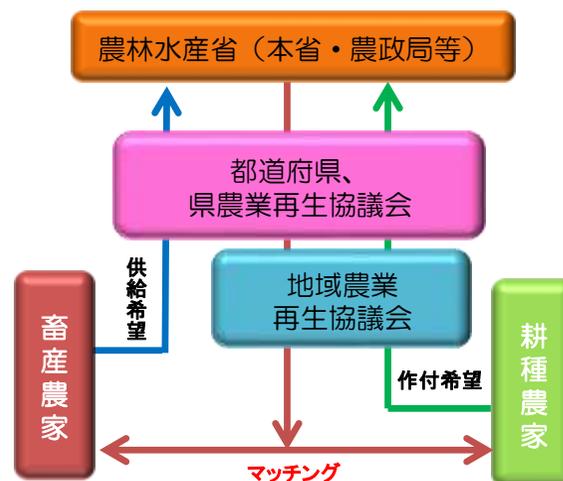
○ 畜産農家と耕種農家のマッチング(生産年の6月末時点)

	需要量(希望数量)		うち、確保済み	
	件数	数量(t)	件数	数量(t)
平成28年産	112	27,396	34	10,846
平成29年産	76	18,288	16	4,645
平成30年産	63	20,543	20	2,841
令和元年産	44	16,368	9	1,865

注：需要量はマッチングにより年々減少も、双方の契約条件が整わず契約に至らないケースがあるため、畜産農家の需要量（規模数量）のすべてを満たせていない。

○ 畜産農家とのマッチング活動の取組体制

- ① 新たに飼料用米の供給を希望する畜産農家の連絡先や希望数量・価格等の取引条件を聞き取り、需要者情報としてとりまとめ、産地側（地域再生協・耕種農家等）へ提供
- ② 地域（再生協）における飼料用米の作付面積や数量を聞き取り、産地情報として取りまとめ、利用側（畜産農家等）へ提供
- ③ 各関係機関が連携し、マッチング活動を推進



○ 協同組合日本飼料工業会等からの飼料用米に関するメッセージは以下のとおり。

平成26年5月22日

飼料用米に関する
日本飼料工業会のメッセージ

日本飼料工業会が本年2月に行った組合員飼料メーカーに対するアンケート調査結果によれば、飼料用米プロジェクトチーム参加の11社全てが飼料用米の使用を増やしたいと回答しており、飼料用米を使うメリットについては、「相対的に安価な国産飼料用米利用で原料コストを削減できる」が最も回答が多く、次いで、「農家のニーズに応えられる」との回答が多くなっています。

(中略)

新たな設備投資等を含め、中長期的に見た日本飼料工業会組合員組合員飼料メーカーの需要量としては、200万トン弱の飼料用米の需要量が見込まれています。

協同組合日本飼料工業会

平成28年3月28日

28年産飼料用米の生産拡大に向けた
メッセージ～稲作生産者の皆様～

稲作生産者の皆様のご尽力により、国産飼料用米は26年産の18万トンから27年産の42万トンまで生産が拡大し、私ども4団体の飼料メーカーも飼料原料として使用させていただいているところです。

また、国産飼料用米が28年産でさらに生産拡大することを見越し、一部の飼料工場において設備投資を行うなどにより使用可能数量は4団体で120万トン程度まで受け入れ可能となりました。

(中略)

国産飼料用米は、私ども4団体の飼料メーカーにおいて十分に利用できる体制にあること、(中略)安心して28年産米でも国産飼料用米の生産に取り組んでいただくようお願いします。

協同組合日本飼料工業会
くみあい飼料工場会
全国酪農業協同組合連合会
日本養鶏農業協同組合連合会

令和元年6月21日

国産飼料用米の安定供給について
(要請)

(前略) 2019年産を始めとする今後の飼料用米の生産及び供給につきまして、下記の通り要請いたしますので、諸事情をお汲み取りいただき、特段のご配慮をお願いします。

- 1 国産飼料用米の生産が維持・拡大され、今後とも畜産生産者・飼料メーカーが安心して飼料用米を継続利用できるよう、産地や稲作生産者に対して、安定供給の重要性を説明するとともに、更なる積極的な取組を促すこと。
- 2 稲作生産者が安心して国産飼料用米の生産に取り組めるよう国の支援を安定的に継続すること。
- 3 国産飼料用米の生産・利用が拡大するような支援策を拡充すること。

(以下略)

協同組合日本飼料工業会

飼料用米の利用拡大のための機械・施設整備等に対する支援

- 産地で必要とされている飼料用米保管施設(カントリーエレベーター、飼料保管タンク、飼料用米保管庫等)の整備を支援。なお、施設整備に伴う産地の負担を軽減する観点から地域の既存施設の有効活用を図ることが基本。
- 畜産農家が飼料用米を利用するために必要な機械の導入や施設の整備を支援。

● 強い農業・担い手づくり総合支援交付金(令和2年度予算概算決定額:230億円の内数)

稲作農家が受益となる施設

→ 飼料用米の生産拡大に対応するための施設の新設・増築や機能向上を支援。

(※単独施設での整備も可能だが、周辺に利用率が低い施設があれば、複数施設の再編を行う。)

例1:飼料用米のカントリーエレベーターを新設



例2:カントリーエレベーターを増築し、飼料用米にも対応



畜産農家が受益となる施設

→ 自給飼料(飼料用米を含む)生産拡大に対応するために必要な保管・加工施設等の整備を支援。

(※長期の利用供給に関する協定を締結すること等が条件。)

例:TMRセンターに飼料用米保管タンクを増設



● 畜産・酪農収益力強化整備等特別対策事業(令和元年度補正:409億円の内数) (畜産クラスター事業)

→ 畜産クラスター計画に位置付けられた地域の中心的な経営体(畜産農家、飼料生産組織等)が飼料用米の保管・加工・給餌するために必要な機械の導入、施設整備等を支援。

例:米粉砕機、飼料保管タンク、混合機等の導入



飼料用米を活用した畜産物の高付加価値化に向けた取組

- 飼料用米の利活用には、単なる輸入とうもろこしの代替飼料として利用するのみならず、その特徴を活かして畜産物の高付加価値化を図ろうとする取組が見られる。
- 国産飼料であることや水田の利活用に有効であること等をアピールしつつ、飼料用米の取組に理解を示す消費者層等から支持を集めつつある。

日本の米育ち 平田牧場金華豚・三元豚

- 事業者名：株式会社平田牧場
(山形県酒田市みずほ2丁目)
- 畜産物販売：ネット通販、直営店等
- ブランドの概要

飼料用米を活用した畜産物ブランド化の先駆者として日本最大規模を誇る。大学、研究機関等と連携し、飼料設計や給与技術の改善、肉質向上に取組み、全ての豚が飼料用米を活用(肥育前期15%、後期30%)また、生産・流通・販売まで一貫して行うことで、収益性の高い高付加価値化を図っている。



日本のこめ豚、米っこ桃豚

- 事業者名：ポークランドグループ
(秋田県鹿角郡小坂町)
- 畜産物販売：ネット通販、スーパー等
- ブランドの概要

「農業で幸せになろう」を合言葉に、畜産を中心とした循環型農業を推進。地元産の飼料用米を使用した豚肉を「日本のこめ豚」として全国に販売、また県内のスーパーでは「米っこ桃豚」として販売している。飼養する全ての豚に離乳後から10%、肥育後期には30%の飼料用米を与えている。



オクノの玉子

- 事業者名：株式会社オクノ(兵庫県加古川市八幡町)
- 畜産物販売：ネット通販、直売所、ホテル等
- ブランドの概要

飼料用米のほか、釧路産サンマ魚粉や赤穂の塩など、厳選した国産原料を自家配合して給与。実需者とは直接契約で年間固定価格で安定取引。ホテル等で定期開催される産直マルシェをプロデュースし、オクノの玉子の素材へのこだわりをPRしている。飼料用米の配合割合は30%。



桜井さんちのひたち米豚

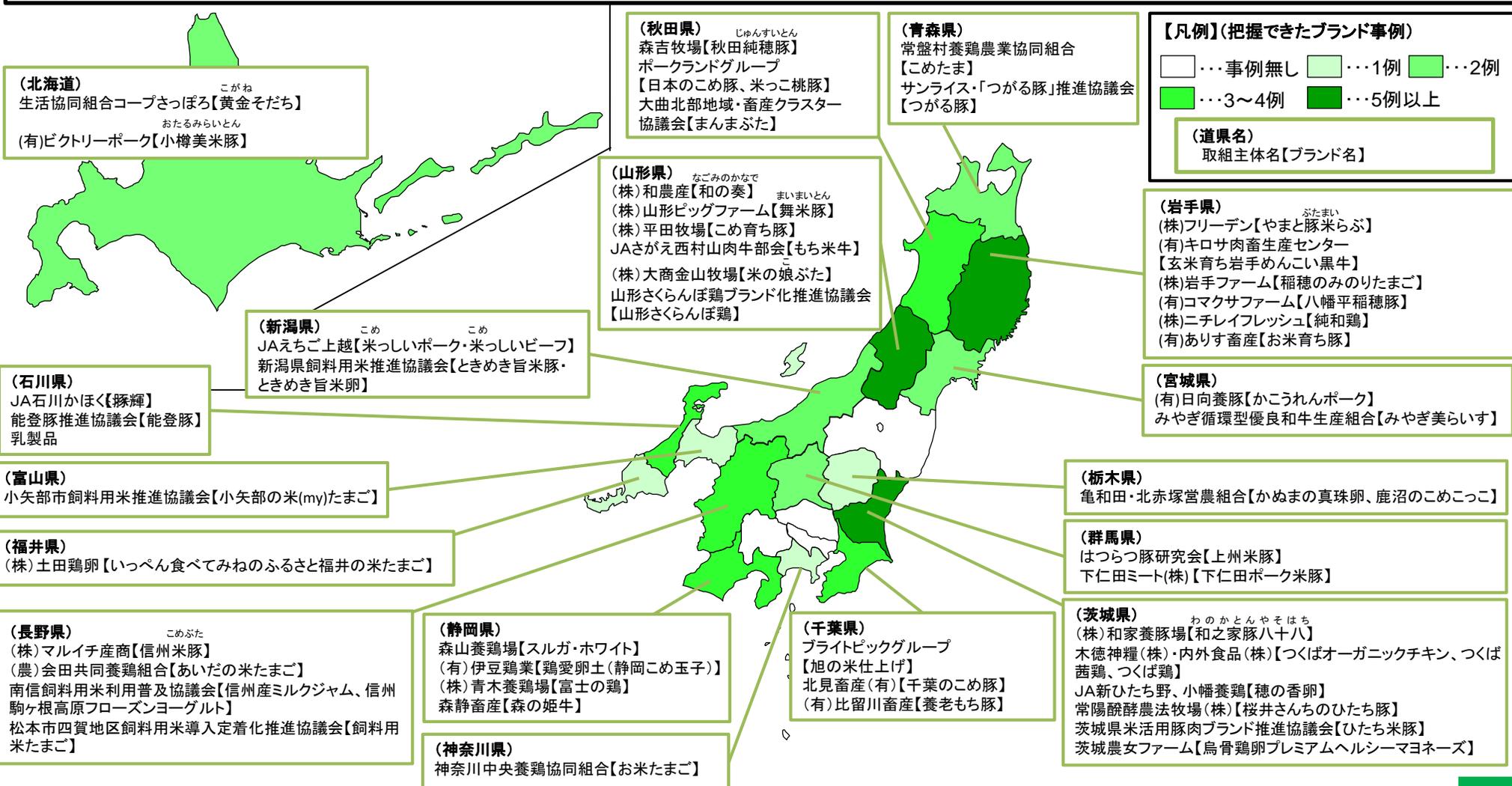
- 事業者名：常陽醗酵農法牧場株式会社
(茨城県牛久市結束町)
- 畜産物販売：スーパー、食肉販売店
- ブランドの概要

餌に乳酸菌などを加えることで腸内細菌を整え、臭みが少なく肉質が柔らかいのが特徴。飼料用米のもみ殻は畜舎の敷料として活用し、使用後は豚糞とともに堆肥化して耕種農家へ田んぼへ還元している。飼料用米の給与割合は肥育豚で50%。



飼料用米を活用した畜産物のブランド化事例①

- 飼料用米の利活用之際には、単なる輸入とうもろこしの代替飼料として利用するのみならず、その特徴を活かして畜産物の高付加価値化を図ろうとする取組が見られる。39道府県103事例
- 国産飼料であることや水田の利活用に有効であること等をアピールしつつ、飼料用米の取組に理解を示す消費者層等から支持を集めつつある。



飼料用米を活用した畜産物のブランド化事例②

(島根県)
 (有)藤増・JAしまね出雲地区本部【まい米牛^{まいぎゅう}】
 (有)旭養鶏舎【島根のこめたまご】
 (有)福田ファーム【島根のこめたまご】
 (有)山本産業【石見のこめたまご】
 (有)木次ファーム【島根の米たまご「おこめのめぐみ」】

(広島県)
 (農)世羅ファーム【生協産直こめたまご、稲の香り】
 (株)広島ポーク【お米(マイ)・ポーク】

(山口県)
 (株)出雲ファーム【やまぐちの米育ち】
 深川養鶏農業協同組合【長州どり、長州赤どり、長州黒かしわ】
 (有)鹿野ファーム【鹿野高原豚、お米豚】

(福岡県)
 城井ふるさと村【こめたまご】
 JA全農ふくれん【博多すい〜とん】

(佐賀県)
 (株)ヨコオ【みつせ鶏】

(長崎県)
 (株)土井農場【諫美豚^{かんびとん}】
 (株)柿田ファーム【雲仙あかね豚】

(熊本県)
 JA菊地【えこめ牛^{えこめぎゅう}】
 (有)那須ファーム【八十八卵】

(鹿児島県)
 マルイグループ【マルイ元気米たまご、米そだち元気鶏】
 鹿児島ミートグループ【鹿児島黒豚さつま、鹿児島黒豚プリンシャスポーク】

(宮崎県)
 JA宮崎経済連【米の子、米寿ポーク^{こめぶた}】
 (有)エムケイ商事【エムケイさんちのお米豚】
 えびのエコフィード利用・増産推進協議会【いもこ豚】

(岡山県)
 生活協同組合おかやまコープ【コープおかやま牛、コープおかやま豚、コープ産直こめたまご、コープおかやま若鶏】
 新田養豚【米ブレっとん】

(鳥取県)
 (株)美敷牧場【米そだち牛^{みたに}】
 (株)西日本ジェイエイ畜産・鳥取県生活協同組合【大山こめ豚「みみとん」】

【凡例】(把握できたブランド事例)

…事例無し
 …1例
 …2例

…3~4例
 …5例以上

(道県名)
 取組主体名【ブランド名】

(兵庫県)
 (株)オクノ【オクノの玉子】
 飼料用米を活用した鶏卵・鶏肉のブランド化推進協議会【ひょうごの穂々笑実^{ほほえみ}】

(京都府)
 京都生協【さくらこめたまご】

(滋賀県)
 生活協同組合コープしが【産直こめ育ちさくらたまご】

(岐阜県)
 CO・OPぎふ【さくら米たまご】

(愛知県)
 (有)デイリーファーム【あいちの米たまご】
 JAあいち経済連【みかわポーク】

(三重県)
 (株)大里畜産【伊勢美稲豚^{いせうまいねぶた}】
 (株)地主共和商會【平飼い米たまご、お米美人】

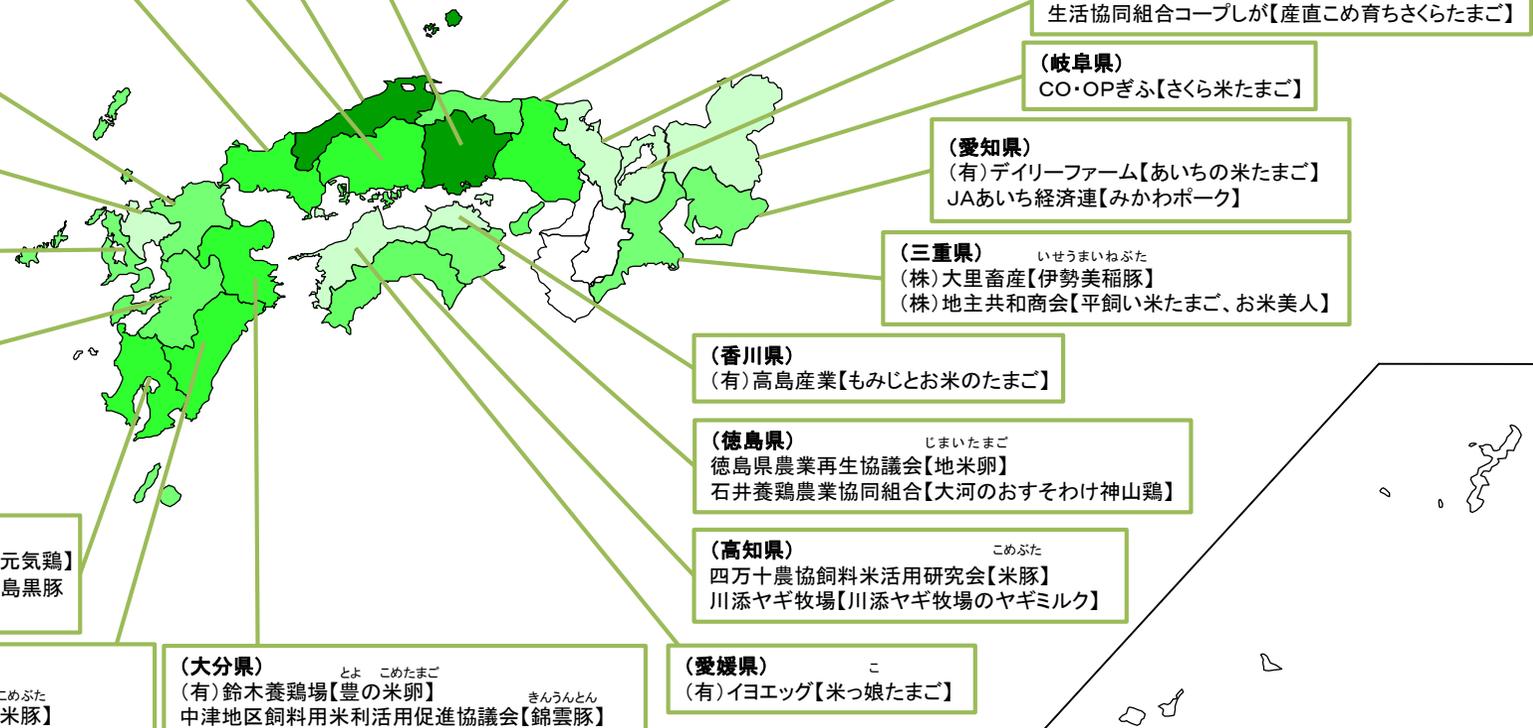
(香川県)
 (有)高島産業【もみじとお米のたまご】

(徳島県)
 徳島県農業再生協議会【地米卵^{じまいたまご}】
 石井養鶏農業協同組合【大河のおすわけ神山鶏】

(高知県)
 四万十農協飼料米活用研究会【米豚^{こめぶた}】
 川添ヤギ牧場【川添ヤギ牧場のヤギミルク】

(愛媛県)
 (有)イヨエッグ【米っ娘たまご^こ】

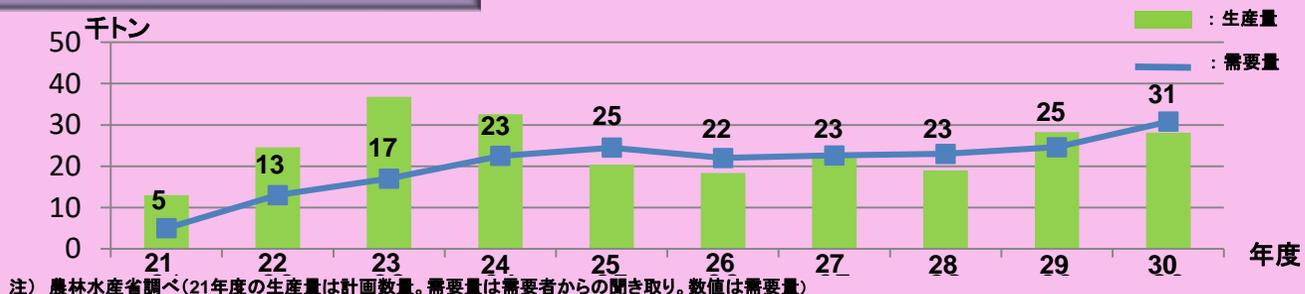
(大分県)
 (有)鈴木養鶏場【豊の米卵^{とよ こめたまご}】
 中津地区飼料用米利活用促進協議会【錦雲豚^{きんうんとん}】
 豊後・米仕上牛販売拡大協議会【豊後・米仕上牛】



米粉用米の状況

- 米粉用米の需要量は、平成24年度以降、2万トン程度で推移。米粉の特徴を活かし、グルテンを含まない特性を発信する「ノングルテン米粉第三者認証制度」や「米粉の用途別基準」の運用を平成30年から開始したところであり、米粉の需要量が拡大。
- 米粉の国内普及・輸出拡大に向けて、米粉製造業者や米粉を利用する食品製造業者、外食事業者、原料米の生産者団体、消費者団体等の関係者から構成される「日本米粉協会」が平成29年5月に設立。

米粉用米の生産量・需要量の推移

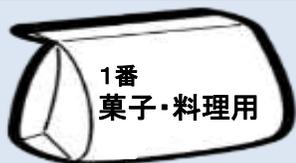


ノングルテン表示

- ◆ グルテンフリー表示は、グルテンが原因となる疾患対策として、欧米で制度化されている表示制度(グルテンの含有基準値20ppm)。
- ◆ 世界のグルテンを摂れない子どもたちなどの需要に対し、日本産米粉をアピールするため、我が国の世界最高水準のグルテン含有量検査法を活用した高い安心感を提供する表示制度である、「ノングルテン米粉第三者認証制度」の運用を平成30年6月から開始。

米粉の用途別基準

- ◆ 米粉の「菓子・料理用」、「パン用」、「麺用」などの用途別の加工適性と統一表記(1番:菓子・料理用、2番:パン用、3番:麺用)に係る「米粉の用途別基準」を公表。



日本米粉協会の取組

1 ノングルテン米粉第三者認証制度の運営

ノングルテン米粉の認証機関の登録・監督、認証マークの管理等を実施。



2 国内における米粉製品の普及・拡大

米粉の用途別基準やノングルテン表示の普及により、利用者が使いやすい米粉製品を拡大。用途別基準に適合する製品に協会推奨マークを付与する仕組みを平成30年1月に開始。

ノングルテン米粉を使用した加工食品を登録し、ノングルテン米粉使用マークを付与する仕組みを令和元年9月に開始。

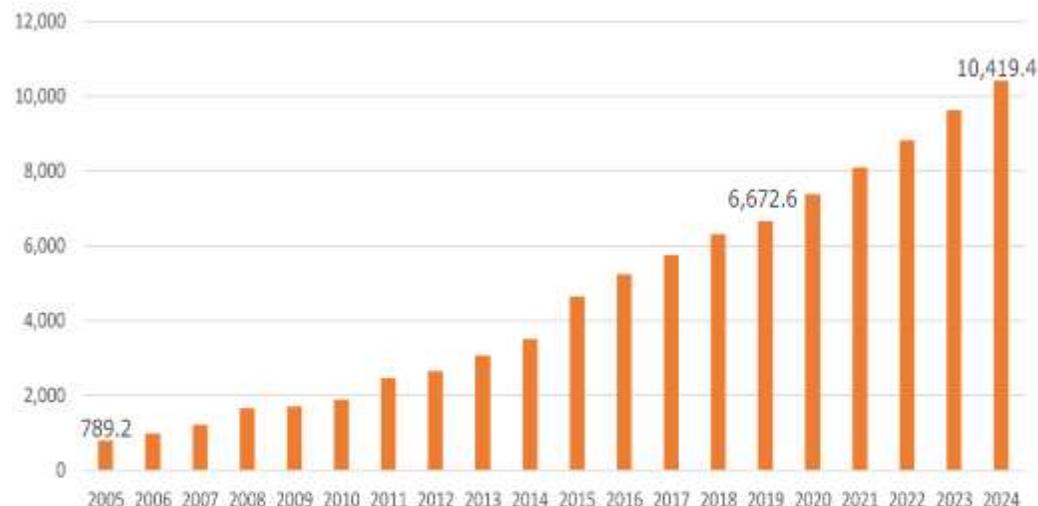


3 米粉製品の海外輸出に向けたPR活動

米粉製品の輸出拡大に向けた市場調査やマッチング活動の実施。

世界のグルテンフリー市場規模

アメリカや欧州を中心に、
世界のグルテンフリー市場は順調に拡大しており、
2024年には約100億USDに達する見込み



図：世界のグルテンフリー市場

注：2020年以降は予測値
出所：Euromonitor Dataを基にJFOODOにて作成

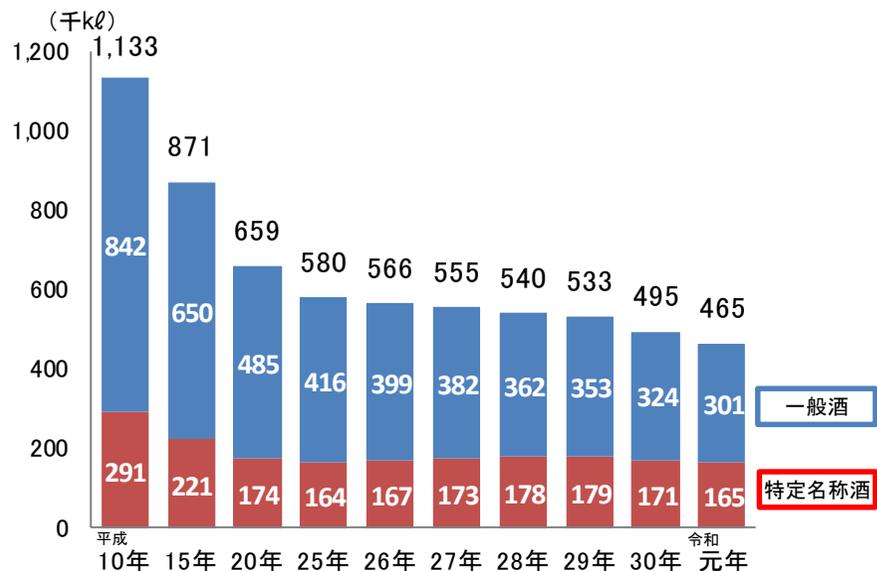
米粉によるグルテンフリー市場の 取り込みに向けて

- ◆ グルテンフリー市場は、麦類に含まれるグルテンによるアレルギー、セリアック病、グルテン過敏症、ダイエット等に対するニーズにより形成
- ◆ 米は成分としてグルテンを含んでいないため、近年、米粉やその米粉を利用した商品の製造に取り組むメーカーも増加
- ◆ 平成30年6月から、世界最高水準のタンパク質定量技術を活用し、グルテン含有「1ppm以下」の米粉を「ノングルテン表示」でアピールする「ノングルテン米粉製品第三者認証制度」を開始

日本酒原料米の需要動向について

- 日本酒原料米の使用量については、日本酒の国内出荷量が減少傾向で推移する中で、
 - ① 平成25～29年産は、製品当たりの米の使用量が多い特定名称酒及び輸出量が増加傾向にあったため、24～25万トン程度で推移。
 - ② 平成30年産は、日本酒の国内出荷量が大幅に減少するとともに、特定名称酒についても減少に転じたこと等から、約23万トン（対前年比▲5%）に減少。
 - ③ 今後の日本酒原料米の使用量については、日本酒の国内出荷量の減少傾向が続いており注視が必要。

○ 日本酒の国内出荷量の推移



資料：日本酒造組合中央会調べ。年は暦年。

注1：国内出荷量は、清酒課税移出数量。

注2：日本酒は、一般酒のほか、原料、製造方法等の違いによって吟醸酒、純米酒等8種類に分類され、これらを総称して「特定名称酒」という。

○ 日本酒の国内出荷量に占める特定名称酒の割合

年産	平成10年	15年	20年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	令和元年
割合	26%	25%	26%	28%	30%	31%	33%	34%	34%	35%

○ 日本酒の輸出数量の推移

(単位：千kl)

年産	平成10年	15年	20年	25年	26年	27年	28年	29年	30年	令和元年
数量	8	8	12	16	16	18	20	23	26	25

資料：「貿易統計」(財務省)。年は暦年。

○ 日本酒原料米の使用量

(単位：千トン)

	10年産	15年産	20年産	25年産	26年産	27年産	28年産	29年産	30年産
日本酒原料米	405	315	261	243	248	251	241	240	227
酒造好適米	99	75	77	76	90	99	97	94	88
加工用米	86	89	74	95	105	94	93	88	90
その他	220	151	110	72	53	58	51	58	49

資料：農林水産省による推計値。

酒造好適米の需要に応じた生産について

- 酒造好適米の需要に応じた生産に向けて、生産及び実需の関係者による「日本酒原料米の安定取引に向けた情報交換会」を毎年開催するとともに、需要に応じた生産を行うための指標として、平成28年度から全酒造メーカーを対象とした酒造好適米の需要量調査を実施し、調査結果等を公表するなど、酒造好適米の需要に応じた生産を推進。
- 令和元年7月に実施した需要量調査によると、
 - ① 令和元年産酒造好適米の全体需要量は、88～90千トン程度と推計され、令和元年産酒造好適米の需給は、生産量が需要量を7～9千トン程度上回る
 - ② 令和2年産酒造好適米の全体需要量は、87～89千トン程度と推計され、令和元年産からわずかに減少と見込まれる。

○ 酒造好適米の需要量調査の実施状況

	令和元年度
調査期間	令和元年7月
調査対象メーカー数	1,430社
回答酒造メーカー数	763社
回答率(数量ベース)	82～84%

○ 酒造好適米の生産状況

(単位:千トン)

平成10年産	15年産	20年産	25年産	26年産	27年産	28年産	29年産	30年産	令和元年度
99	75	77	76	90	109	107	102	96	97

資料:「農産物検査結果」(農林水産省)
注:元年産は推計値。

○ 酒造好適米の需要量調査結果

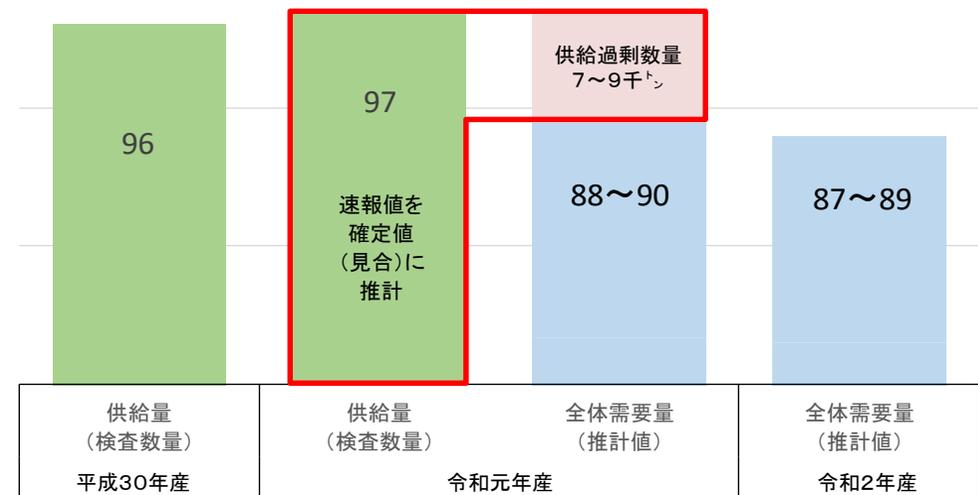
(単位:千トン)

平成29年(実績)	平成30年(実績見込)	令和元年(見込)	令和2年(見込)
77.7	72.9	73.4	73.0

注:令和元年7月の調査結果。酒造メーカーからの回答があったものの合計。全体需要量(推計)に対するカバー率は82～84%。

○ 酒造好適米の全体需給見通し(推計)

(単位:千トン)



注1: 供給量は、農産物検査数量(醸造用玄米)の値。ただし、令和元年産は、令和元年12月31日現在の速報値を直近3カ年の12月31日現在の農産物検査数量の進捗率により確定値見合いに推計。

注2: 令和元年産及び令和2年産の需要量は、令和元年7月に実施した需要量調査結果から推計したものであり、それ以降の酒造メーカーにおける需給状況により変動する可能性があることに留意する必要がある。