

日本農林規格の制定・見直しについて



2019年12月10日

農林水産省
食料産業局

日本農林規格の制定・見直しについて



- JASについては、「日本農林規格の制定・見直しの基準」(平成30年6月1日日本農林規格調査会決定)により制定・見直し内容の妥当性を判断。
- 今回の調査会では、上記の基準に照らして妥当と考えられる①「持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉の日本農林規格」の制定、②「有機農産物の日本農林規格」等の有機4規格の見直しを実施。

1 新たに制定するJAS

持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉の日本農林規格

2 見直しを行うJAS

- (1) 有機農産物の日本農林規格
- (2) 有機加工食品の日本農林規格
- (3) 有機飼料の日本農林規格
- (4) 有機畜産物の日本農林規格

1 日本農林規格の制定について



持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉の 日本農林規格案



持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉JASについて①



現 状

- 我が国の鶏卵・鶏肉の生産は、海外育種会社から供給される親鳥から生まれた素びなに輸入トウモロコシ等を原料とした配合飼料を供与する、極めて海外依存度の高い構造の下で維持。
- このような構造は、高病原性鳥インフルエンザの発生や飼料輸出国における干ばつなどの不測の事態が発生した場合、国内養鶏産業の事業継続を困難なものとする懸念。
- 他方で、東京オリンピック・パラリンピックの食料調達基準では「持続可能性に配慮した畜産物」の使用が推奨される中、ポスト東京オリパラにおいてもSDGsが掲げる持続可能な生産・消費を確保する社会の実現に向けた取り組みが必要。



規格の概要

- 国産鶏種・国産飼料用米の利用、アニマルウェルフェア・周辺環境への配慮、鶏ふんの利活用、従事者への適切な労働環境の提供等、国内における鶏卵・鶏肉の生産を持続可能なものとする基準を規定。



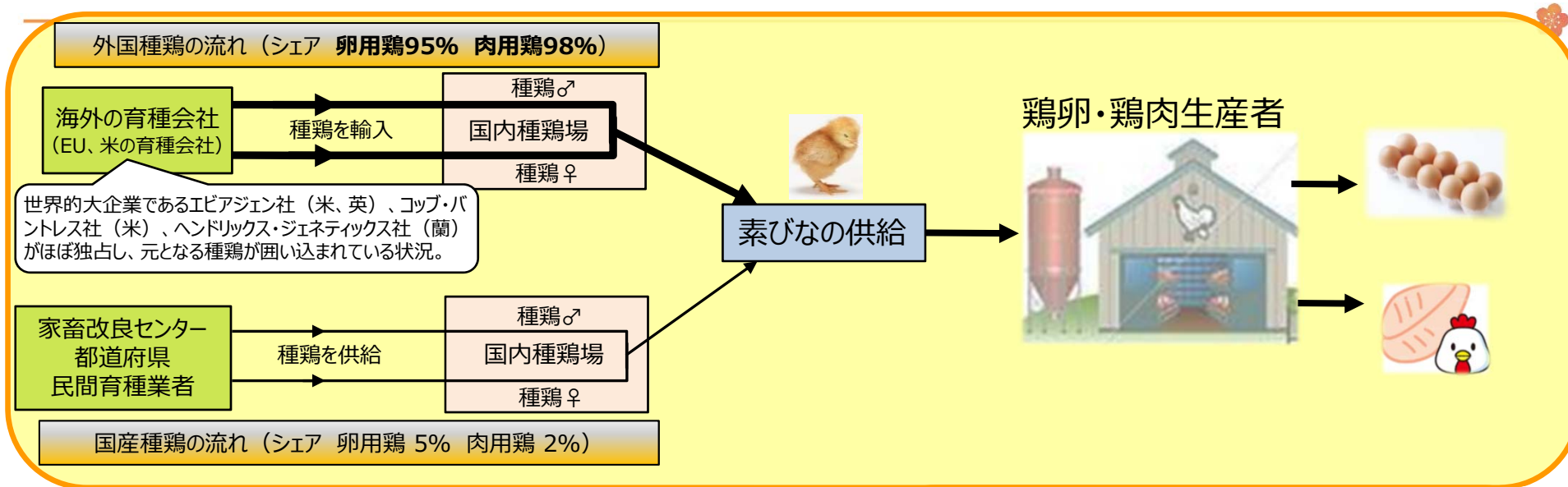
効 果

- 国産資源の利活用により、海外依存に起因するリスクの低減が期待されるとともに、飼料用米の利用拡大は、未利用水田の利活用の推進や食料自給力の向上も後押し。
- J A S 認証により、持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉であることを、人や社会・環境に配慮した消費行動（エシカル消費）を望む国内外の購買層に広くアピールすることが可能となるとともに、国内養鶏産業の競争力強化に寄与。

持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉JASの概要について②



<参考資料> 鶏卵・鶏肉を取り巻く状況



耕作放棄地の有効活用等による飼料生産の推進等の自給飼料増産により、**輸入飼料に過度に依存した畜産から国産飼料に立脚した畜産への転換を推進**（水田活用の直接支払交付金などの施策を展開）

<政策目標> 飼料自給率 2017年 26% → 2025年 40%

（食料・農業・農村基本計画抜粋）

高齢化、人口減少により主食用米の生産・消費が減少するなか、食料自給率・食料自給力の維持向上を図るため、飼料用米等の生産拡大を推進

主食用米の需要減少を飼料用米等の拡大で対応し、水田面積を維持

年	作付面積 計	主食用 米	加工用 米	飼料用 米	その他
2008	164	160	2.7	0.1	1.1
2013	165	152	3.8	2.2	6.5
2018	159	139	5.1	8.0	7.3

作付面積：万ha

畜産の資源循環の環が適切に回らないと、水質汚濁、悪臭、廃棄物等の環境への悪影響が懸念

○ 鶏ふんの堆肥利用の推進

自家利用や耕種農家での利用による堆肥の地域内利用を促進

○ 鶏ふんのエネルギー利用の推進

バイオマス利活用や家畜排せつ物の偏在化解消の観点から、メタン発酵や焼却等によるエネルギー利用を一層推進

○ 畜産環境問題への対応

周辺住民等と良好なコミュニケーションを確保。
施設整備等に当たっては、今後、環境規制が強化される可能性を念頭に対策

<参考資料> 国産鶏種

国内での育種改良により、外貌、能力等が遺伝的に固定された鶏の系統（実線  で囲んだ系統）及びこれらを交配して作出された鶏（破線  で囲んだ鶏）

卵用鶏（「もみじ」の例）

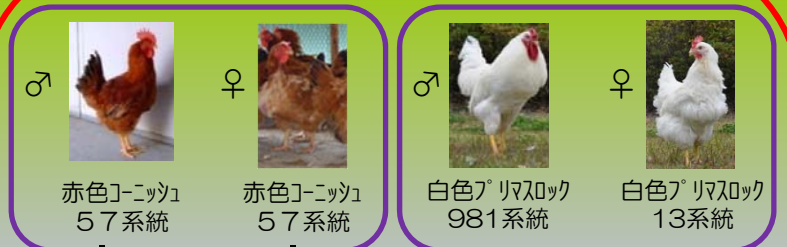


原種鶏

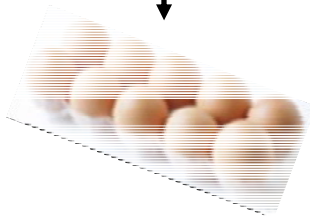
種 鶏

実用鶏

肉用鶏（「たつの」の例）



持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉



<参考資料> 持続可能性への取組事例

農事組合法人会田共同養鶏組合 (長野県松本市)

【養鶏農場としての取組み】

- 国産鶏種の利用
国産鶏種の卵用鶏（さくら、もみじ、おうはん）を養鶏（鶏卵ブランド名：あいだの米たまご、平飼いたまご）
- 鶏ふんの適切な処理及び利用
鶏ふんを堆肥化し、飼料用米生産農家に循環（鶏ふん堆肥の品名：福寿有機1号）
- 国産飼料用米の活用
飼料用米生産農家から年間約2,000tの国産飼料用米（粳米、玄米）を購入し配合飼料原料として使用
- その他持続可能性への取り組み
JGAP・農場HACCP認証取得



さくら



あいだの米たまご



福寿有機1号



飼料用米専用サイロ



もみじ



株式会社ニチレイフレッシュファーム 〔岩手県九戸郡洋野町〕

【養鶏農場としての取組み】

- 国産鶏種の利用
国産鶏種の肉用鶏（たつの）を養鶏（鶏肉ブランド名：純和鶏）
- 鶏ふんの適切な処理及び利用
鶏ふんを肥料化し、飼料用米生産農家に販売（鶏ふん肥料の品名：五穀豊穡）
鶏ふん燃焼熱で水を温め、鶏舎の床暖房として利用
- 国産飼料用米の活用
飼料用米生産農家から年間約2,000tの国産飼料用米（玄米）を購入し配合飼料原料として使用
- その他持続可能性への取り組み
GAPチャレンジシステムへの取組み実施



たつの



純和鶏



五穀豊穡



飼料用米入
配合飼料



飼料用米水田



食鳥処理

2 日本農林規格の見直しについて



有機農産物の日本農林規格等の見直し概要案



- 有機 J A S はコーデックスガイドライン※に準拠して、有機農産物等の生産方法の基準を規定。
- コーデックスガイドラインでは遺伝子操作や遺伝子組換え生物により生産されたすべての原料又は製品は有機生産の原則に適合しないため、有機生産への使用を認めていない。
- 一方、有機 J A S では規格制定時において、流通の可能性があった遺伝子組換え作物を作る「組み換え D N A 技術」のみを使用不可と規定しており、ゲノム編集技術により生産された原材料等を使用できないことが不明確な状態。
- ゲノム編集技術により生産されたものの流通が可能である現在、有機 J A S においてこれらを原材料等に使用できないよう規定を明確にする。

※Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods

見直し概要

【現 行】

用語：組換え D N A 技術

定義：酵素等を用いた切断及び再結合の操作によって、D N A をつなぎ合わせた組換え D N A 分子を作製し、それを生細胞に移入し、かつ、増殖させる技術をいう。

【改正後案】

用語及び定義について、ゲノム編集技術により生産された原材料等が使用できないことを明確にする。

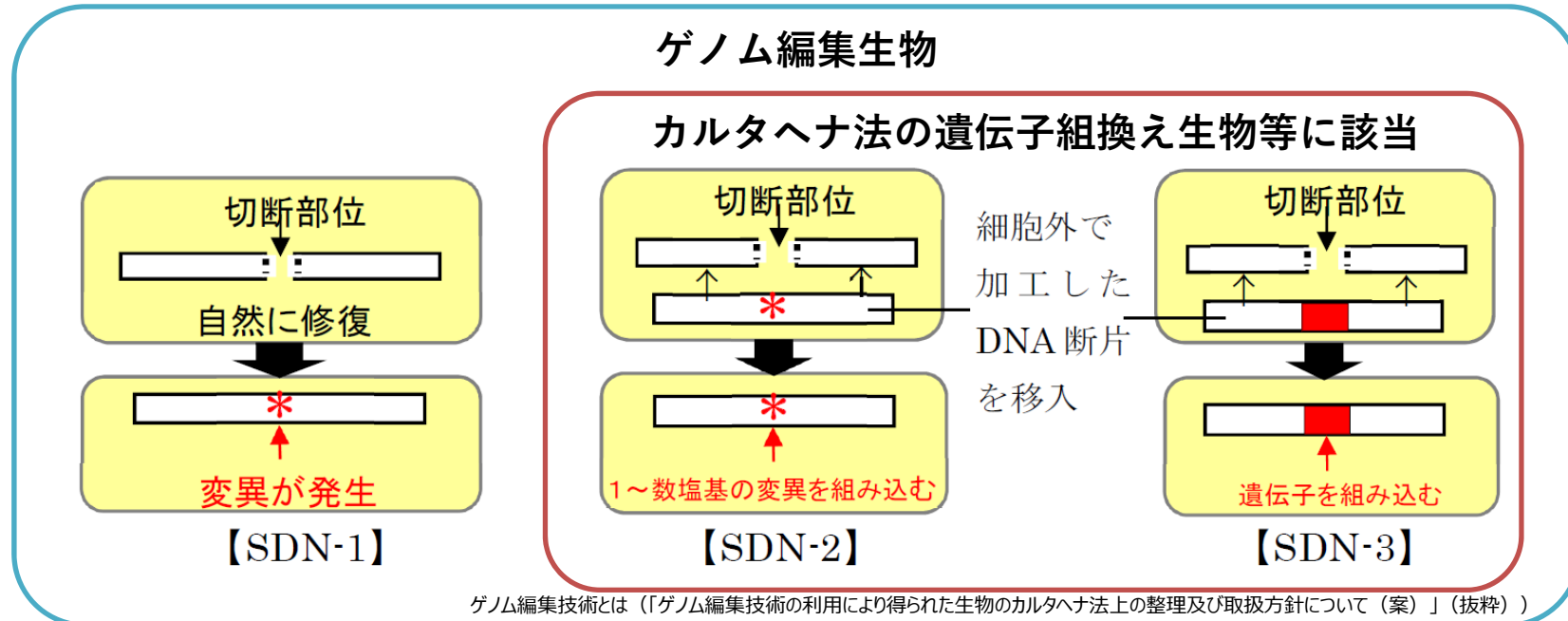
<参考資料> ゲノム編集技術とは

ゲノム編集

生物のゲノム上の狙った位置を切ることができる「はさみ」※を使用して、ゲノムを改変する技術。ゲノムの改変方法としては、次の3種類がある。

- ①「はさみ」で切断する方法
- ②「はさみ」で切断する際、切断部分の塩基配列を一部変更したDNA断片を細胞に移入する方法
- ③「はさみ」で切断する際、外来遺伝子を組み込んだDNA断片を細胞に移入する方法

※部位特異的ヌクレアーゼ：具体的にはCRISPR/Cas9,TALEN等の人工制限酵素が利用されている。



<参考資料> 有機JASにおける取り扱い



現行のJASで定義されているのは「組換えDNA技術」だが

有機JASにおける定義

組換えDNA技術とは、酵素等を用いた切断及び再結合の操作によって、DNAをつなぎ合わせた組換えDNA分子を作製し、それを生細胞に移入し、かつ、増殖させる技術をいう。

一方で「ゲノム編集技術」には、外部からDNAを移入しない（人工制限酵素によりゲノムを切断するだけ）の手法も存在する。

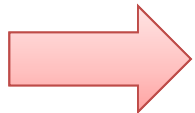
ゲノム編集技術の種類

①「はさみ」で切断する方法

「はさみ」で切断する際に

②切断部分の塩基配列を一部変更したDNA断片を細胞に移入する方法

③外来遺伝子を組み込んだDNA断片を細胞に移入する方法



「ゲノム編集技術」の一部が有機JASでの「組換えDNA技術」の定義と異なる恐れがあり、当該技術に関する取り扱いが不明確。

<参考資料> 有機農産物のJAS等における制限



有機JASでは「組換えDNA技術」の使用を、あらゆる工程で制限している。

【有機農産物】

- 種苗、種菌、スプラウトの種子は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものでないこと。
- やむを得ない場合に使用可能な別表1の肥料及び土壌改良資材は、原材料の生産段階において**組換えDNA技術**が用いられていないものに限られる（※一部附則で除外あり）。
- スプラウト栽培に使用可能な培地は、**組換えDNA技術**を用いて製造されたものを除く。
- やむを得ない場合に使用可能な、別表2の農薬は、**組換えDNA技術**を用いて製造されたものを除外している。
- 収穫以後の工程に係る管理における有害動植物の防除又は品質の保持改善は、**組換えDNA技術**を用いて生産された生物を利用した方法を除く。
- 農産物の品質の保持改善目的で使用可能な別表5の調製用等資材は、**組換えDNA技術**を用いて製造されていないものに限られる。

【有機加工食品】

- 原材料及び添加物の基準
 - 1 有機農産物、有機加工食品、有機畜産物（それぞれの基準で組換えDNA技術を除外。）
 - 2 1以外の農畜産物は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
 - 3 水産物は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
 - 4 農畜水産物の加工品は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
 - 5 食塩
 - 6 水
 - 7 有機加工食品に使用可能な別表1の添加物は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
- 製造、加工、包装、保管その他の工程に係る管理の基準
製造又は加工は、物理的又は生物の機能を利用した方法（**組換えDNA技術**を用いて生産された生物を利用した方法を除く。）による。

【有機飼料】

- 原材料及び添加物の基準
 - 1 有機農産物、有機加工食品、有機乳、有機飼料（それぞれの基準で組換えDNA技術を除外。）
 - 2 有機飼料用農産物（引用する有機農産物の基準で組換えDNA技術を除外。）
 - 3 1及び2以外の農畜産物は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
 - 4 水産物は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
 - 5 農畜水産物の加工品は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
 - 9 飼料添加物は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
- 製造、加工、包装、保管その他の工程に係る管理の基準
製造又は加工は、物理的又は生物の機能を利用した方法（**組換えDNA技術**を用いて生産された生物を利用した方法を除く。）による。
サイレージを生産する場合に使用可能な、別表1の調製用等資材は、**組換えDNA技術**を用いて製造されていないものに限る。

【有機畜産物】

- 野外の飼育場は、**組換えDNA技術**を用いて生産された種苗がは種又は植え付けされていないこと。
- 次の(1)から(4)までに掲げる飼料以外の飼料を給与しないこと。
 - (1) 有機畜産用飼料。（有機農産物及び有機飼料の基準で制限）
 - (2) ミネラルの補給を目的とする飼料。条件によりミネラルの補給を目的とする飼料添加物。
 - (3) 魚粉及び藻類は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
 - (4) 酵素又は微生物は、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものを除く。
- 有機畜産用飼料等の入手が困難な場合、条件付きで有機畜産用飼料等以外の飼料を給与できるが、**組換えDNA技術**を用いて生産されたものは除く。
- **組換えDNA技術**を用いた繁殖技術を用いて繁殖させないこと。
- と殺、解体、選別、調製、洗浄、貯蔵、包装その他の工程に係る管理において、有害動植物の防除又は品質の保持改善を行う場合、**組換えDNA技術**を用いて生産された生物を利用した方法によらないこと。

<参考資料> コーデックスガイドラインでの取扱い



有機的に生産される食品の生産、加工、表示及び販売に係るガイドラインでは、ゲノム編集技術を含む遺伝子操作、遺伝子組換えの使用は認められていない。

【参考】

有機的に生産される食品の生産、加工、表示及び販売に係るガイドライン（CAC/GL 32-1999）

第1章

1.5 遺伝子操作／遺伝子組換え生物（GEO／GMO）により生産された全ての原料又は製品、（栽培、生産又は加工のいずれについても）有機生産の原則に適合しないため、本ガイドラインの下では使用が認められない。

第2章 解説及び定義

2.2 定義

遺伝子操作／遺伝子組換え生物。 遺伝子操作／遺伝子組換え生物については、暫定的に次のように定義されている。遺伝子操作／遺伝子組換え生物、また、それらに由来する製品は、交配又は自然な組換えによって自然に生じることのない方法で遺伝物質を変化させる技術を用いて生産される。

遺伝子操作技術／遺伝子組換え技術(技法)には、組換えDNA、細胞融合、ミクロインジェクション、マクロインジェクション、被包化、遺伝子欠失、遺伝子の倍加等が含まれる。遺伝子組換え生物には、接合、形質導入及び交雑等の技術に由来する生物は含まれない。