

中央情勢報告

鶏の遺伝資源保存等における現状と今後の施策について

農林水産省畜産振興課

I .	新たな鶏の改良増殖目標について	...	1
II .	遺伝資源保存体制等に係る検討会 (7月1日開催)概要	...	27
III .	遺伝資源保存等に係る 都道府県アンケート結果	...	31

I. 新たな鶏の改良増殖目標について

1.	鶏をめぐる情勢	・・・	2
2.	検討会の主な議論	・・・	13
3.	新たな鶏の改良増殖目標	・・・	21

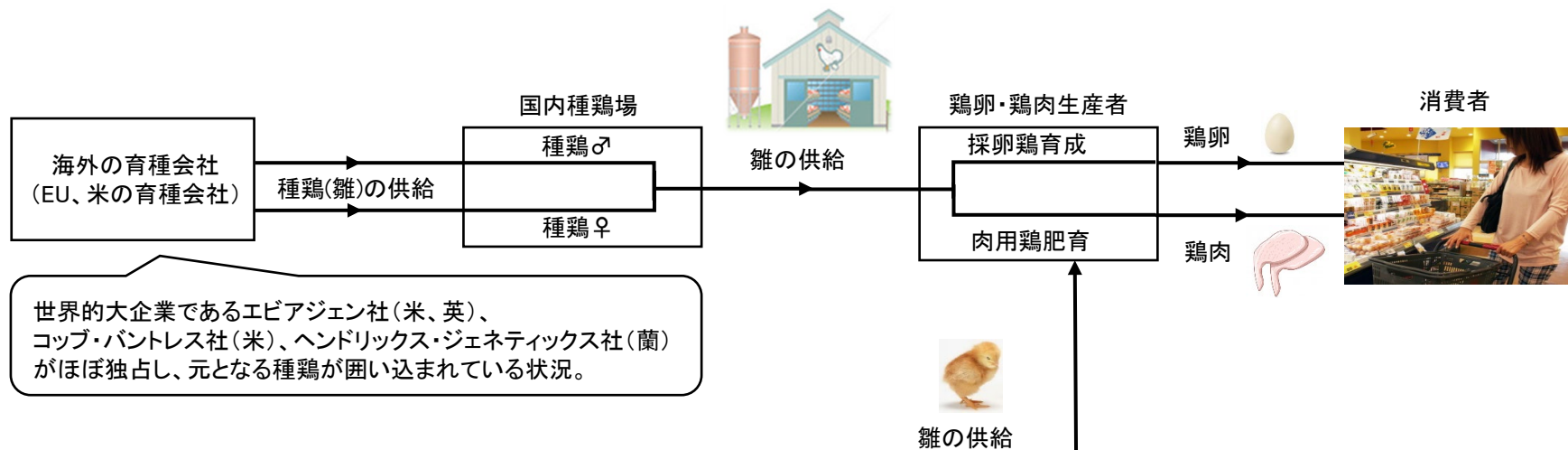
1. 鶏をめぐる情勢

国内の鶏の供給体制

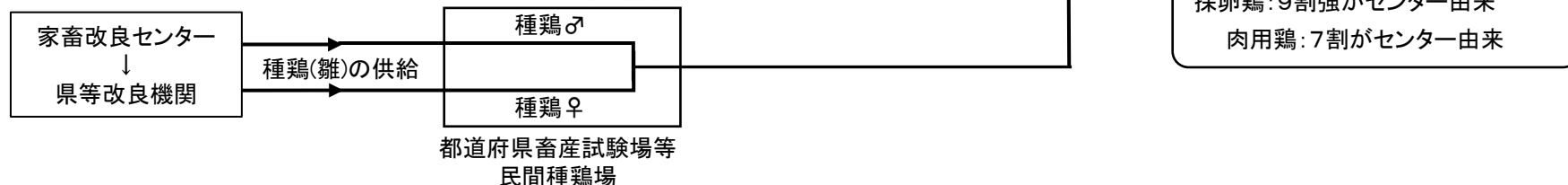
(1) 種鶏の供給

- ・ 我が国の鶏卵や鶏肉については、ほとんどがEUや北米から輸入される外国産種鶏を用いて生産されている。
- ・ 他方、一部について、特色ある鶏卵、鶏肉を好む消費者ニーズに対応するため、(独)家畜改良センターや都道府県等が保有する国産種鶏を基に、地鶏等が作出されている。
- ・ 輸入停止や国内種鶏場からの供給停止リスクに関する対策が必要ではないか。

○ コマーシャル鶏の流れ(海外育種会社由来鶏シェア:採卵鶏96%、肉用鶏98%)



○ 地鶏等の流れ(家畜改良センター又は都道府県等育種改良機関由来鶏シェア:採卵鶏3~4%、肉用鶏1~2%)



(2) 地鶏等の生産状況

- ・ 国内で地鶏（一部銘柄鶏を含む）の増殖を行っているのは、38都道府県。
- ・ （独）家畜改良センターは、33都道府県（42銘柄）、2民間（3銘柄）に対して種鶏を供給。

○地鶏等の定義

事項	基準
地鶏	在来種（注）由来血液百分率が50%以上のものであって、出生の証明（在来種からの系譜、在来種由来血液百分率及びふ化日の証明をいう。）ができるものを素びなとする。
銘柄鶏	地鶏に比べ増体に優れた肉用種。 通常の飼育方法と異なり、飼料内容等に工夫を加えたもの。
ブロイラー	短期間で成鶏に達するように育種改良された肉用鶏。

注：在来種とは、明治時代までに国内で成立し、又は導入され定着した以下に掲げる鶏の品種をいう。

会津地鶏、伊勢地鶏、岩手地鶏、インギー鶏、烏骨鶏、鶉矮鶏、ウタイチャーン、エーコク、横斑プリマスロック、沖縄髯地鶏、尾長鶏、河内奴鶏、雁鶏、岐阜地鶏、熊本種、久連子鶏、黒柏鶏、コーチン、声良鶏、薩摩鶏、佐渡髯鶏、地頭鶏、芝鶏、軍鶏、小国鶏、矮鶏、東天紅鶏、蜀鶏、土佐九斤、土佐地鶏、対馬地鶏、名古屋種、比内鶏、三河種、蓑曳矮鶏、蓑曳鶏、宮地鶏、ロードアイランドレッド

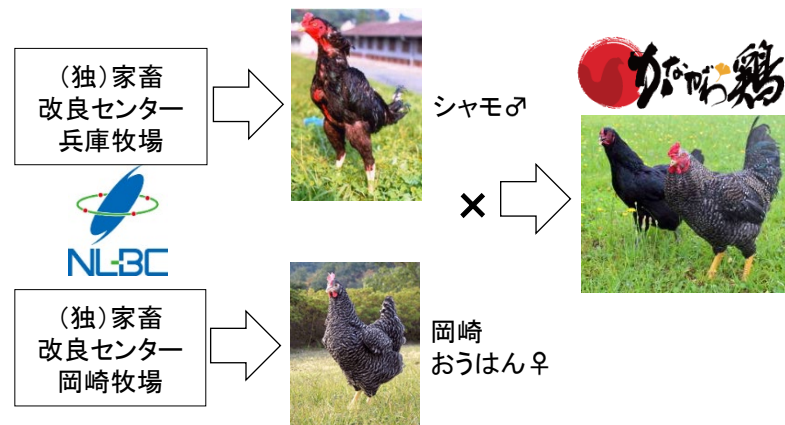
○地鶏等のうち（独）家畜改良センター系統由来のもの（令和4年度）

※（）内は3年度

区分	組織数	銘柄数	年間出荷羽数 （千羽）	年間出荷羽数 対前年比 （%）
都道府県	33（35）	42（41）	2,214（2,077）	106.6
民間	2（2）	3（3）	73（63）	115.9
合計	35（37）	45（44）	2,287（2,140）	106.9

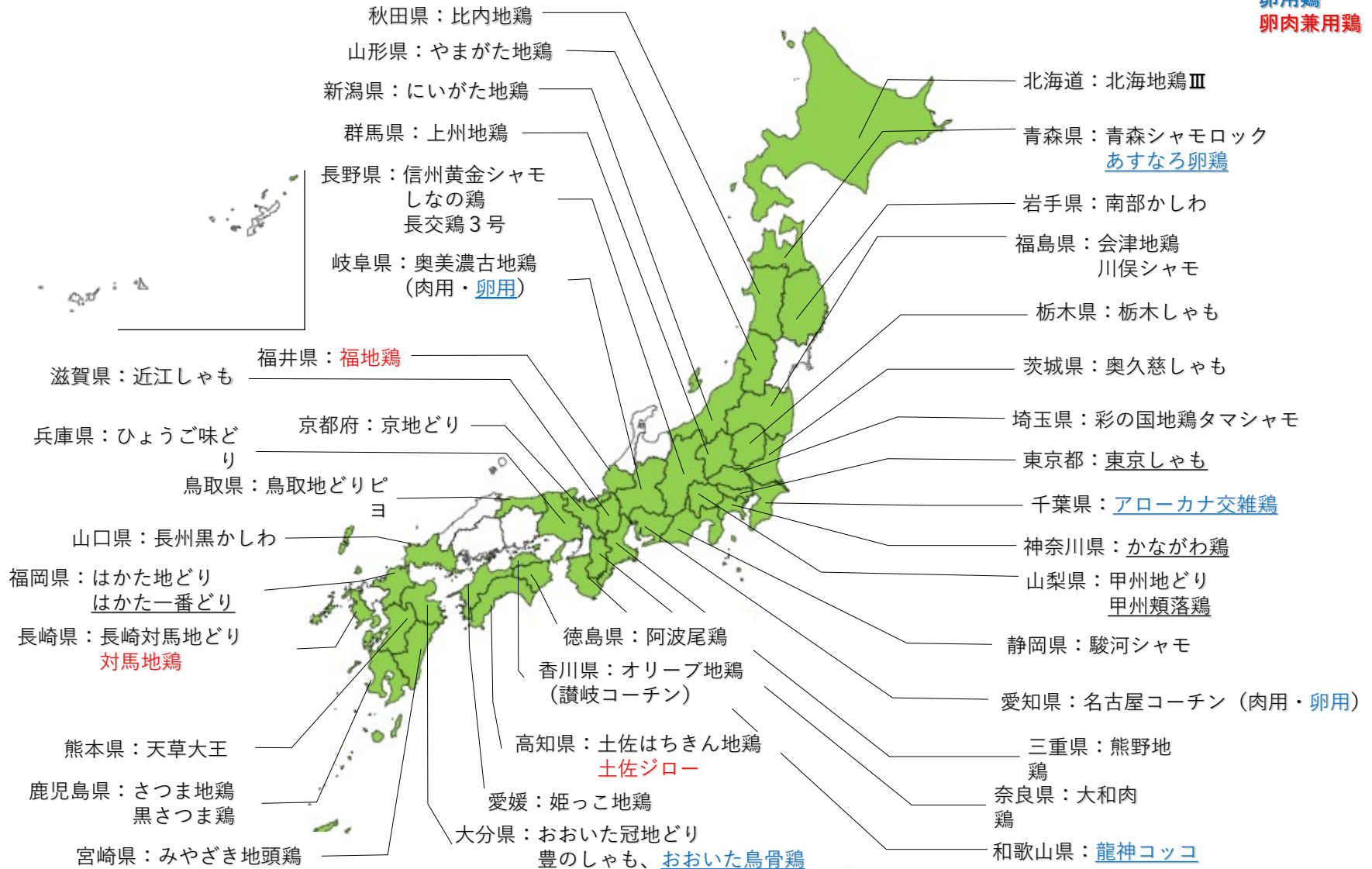
※はりま・たつのを加えた合計 5,626（5,637）

○（独）家畜改良センター提供素材鶏の利用例（かながわ鶏：平成28年作出）



(3) 全国の都道府県改良地鶏等(38地域、51銘柄)

銘柄鶏
卵用鶏
肉用兼用鶏

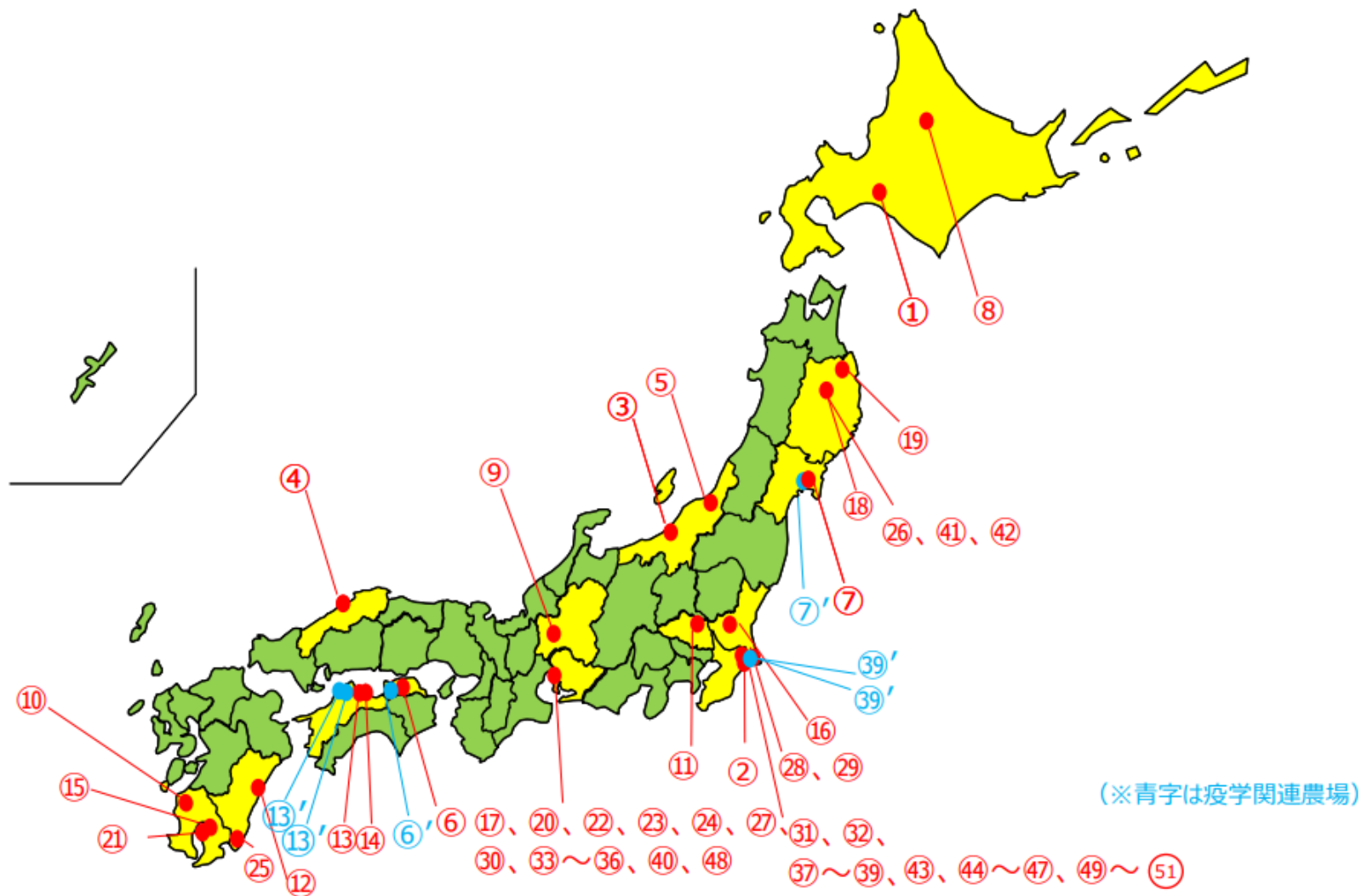


資料：家畜改良センター兵庫牧場「都道府県における地鶏・銘柄鶏の生産利用状況」

鳥インフルエンザについて

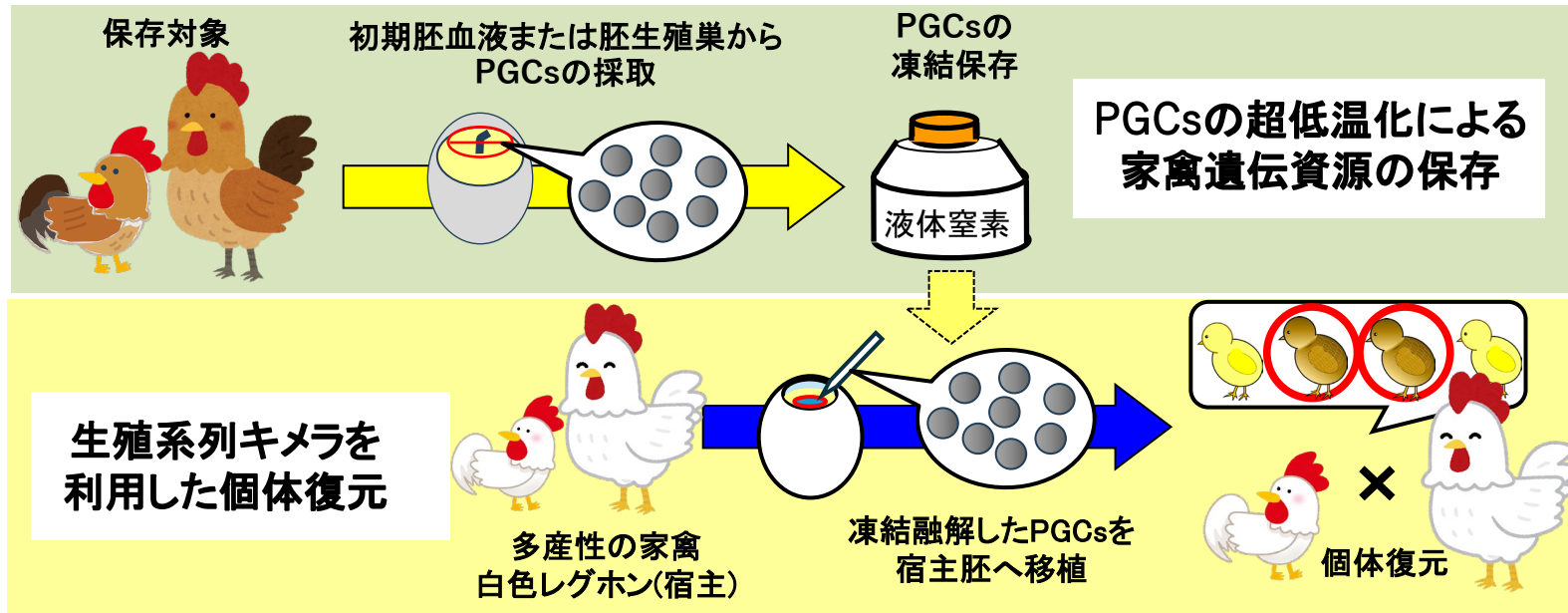
(1) 令和6年度HPAI発生状況

○ 今シーズンは、令和6年10月17日に国内1例目が確認されて以来、
令和7年7月4日0時00分時点で14道県51事例発生し、約932万羽が殺処分の対象となっている。



(2) 鳥インフルエンザのリスクヘッジ(PGCs技術の活用)

- ・ 始原生殖細胞(PGCs)を利用した細胞レベルでの家きん保存技術を農研機構が開発。



キメラ
ニワトリ♀



キメラ
ニワトリ♂

凍結PGCs由来の岐阜地鶏

(左図)岐阜地鶏(天然記念物)の血液から採取したPGCsを移植した生殖系列キメラ(白色)の両親から産まれた岐阜地鶏(黒/茶)

PGCsを凍結保存しておくで、生体が絶滅しても個体復元は可能

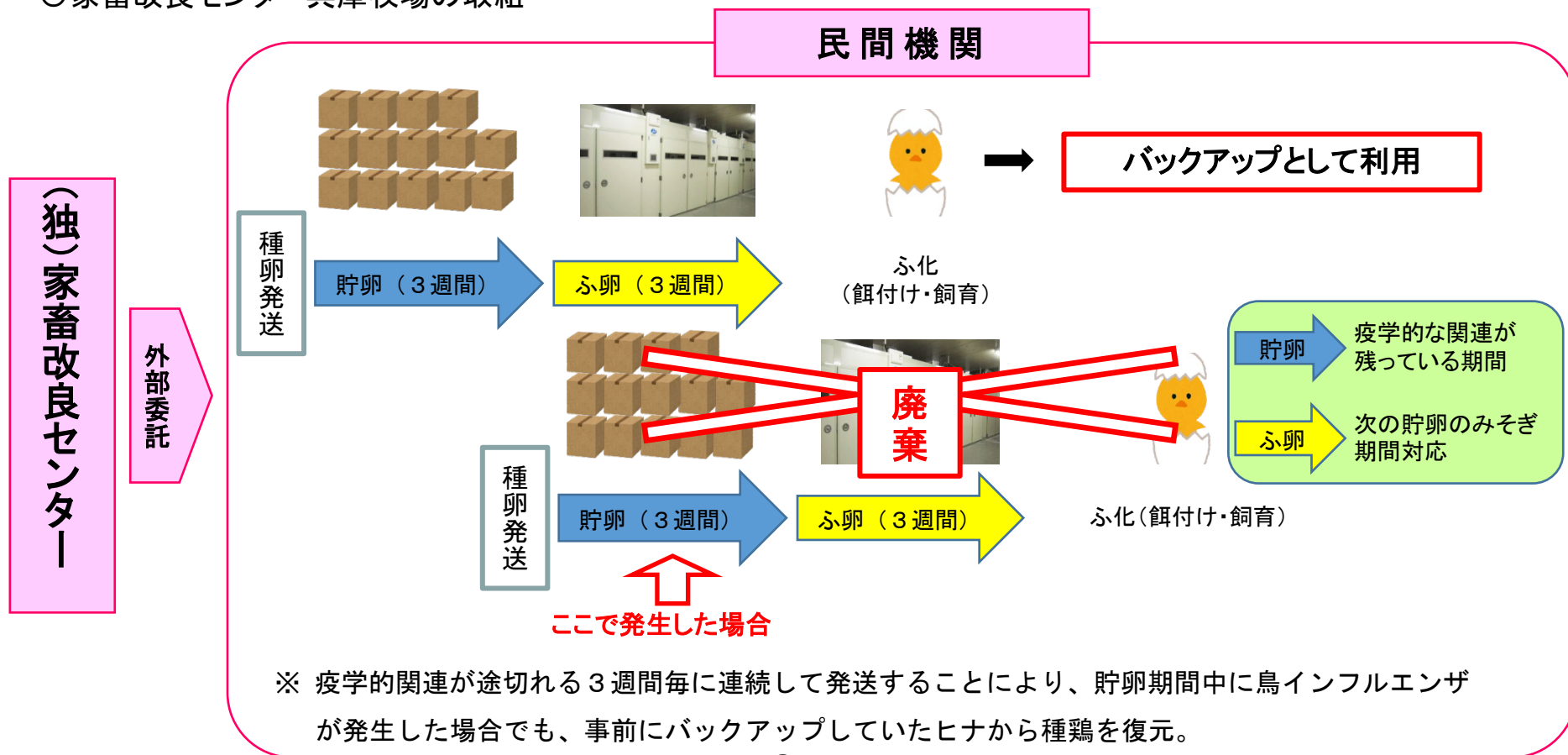
出典: Nakamura et al., *Reproduction, Fertility and Development*, 2010, 22, 1237-1246

写真提供: 農研機構 畜産研究部門

(3) 鳥インフルエンザのリスクヘッジ(種鶏のバックアップ)

- ・ 近年、鳥インフルエンザの発生リスクが非常に高まっており、種鶏場での発生は国内需給へと大きな影響を及ぼすおそれ。
- ・ 地鶏等特定の機関が保有する種鶏においては、鳥インフルエンザによって種鶏が途絶えてしまうリスク。
- ・ 家畜改良センター兵庫牧場では、鳥インフルエンザが発生した場合も種鶏の復元ができるように、民間のふ化場と連携し、3週間毎に種卵を発送する取組みを行っている。

○家畜改良センター兵庫牧場の取組



持続可能な鶏卵・鶏肉生産に向けた取組

(1) 持続可能性に配慮した鶏卵・鶏肉JASの概要

- 海外依存度の高い我が国の鶏卵・鶏肉生産における持続可能性を確保する取組を推進。

Step1

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等、**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組が必要**。



Step2

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。



Step3

期待される効果

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。

JAS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。

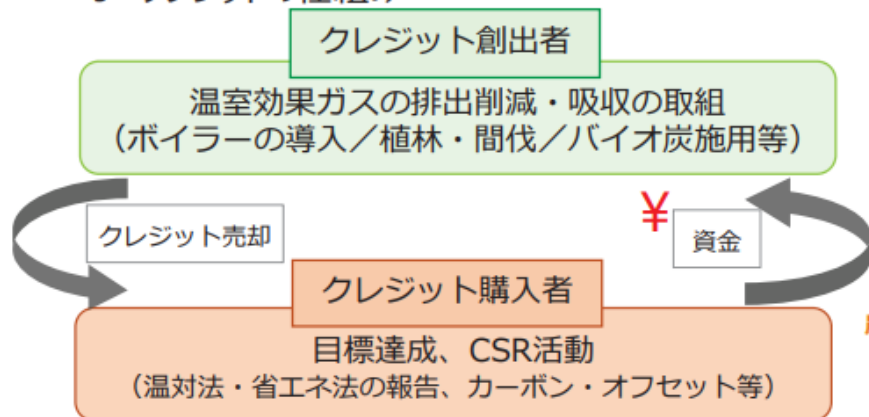
【国産鶏種の定義】

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及びこれらを交配して作出された鶏

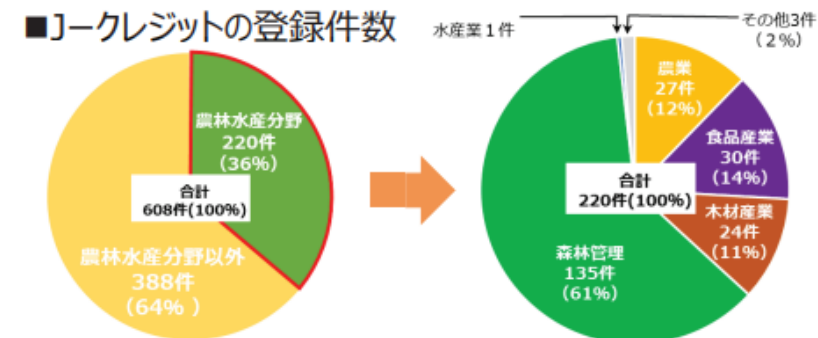
(2) 農林水産分野におけるカーボン・クレジットの推進

- 温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして国が認証し、民間資金を呼び込む取引を可能とする J-クレジット制度は、農林漁業者等が削減・吸収の取組により生じるクレジットを売却することで収入を得ることができることから、農林水産分野での活躍が期待される。
- J-クレジットの登録件数のうち、農業者が取り組むものは27件。農業分野の方法論は6つでこれらに基づくプロジェクトは17件。(令和6年3月現在)

■J-クレジットの仕組み



■J-クレジットの登録件数



※農業分野の27件は農業者等が実施する件数を集計したもの。
うち、10件が省エネ・再エネ方法論による取組、17件が農業分野の方法論に基づく取組
(2024年3月12日時点)

■農林漁業者・食品産業事業者等による 実施が想定される主な方法論

省エネ	ヒートポンプの導入 空調設備の導入
再エネ	バイオマス固形燃料(木質バイオマス)による化石燃料又は系統電力の代替
農業	牛・豚・ブロイラーへの アミノ酸バランス改善飼料の給餌 家畜排せつ物管理方法の変更 茶園土壌への硝化抑制剤入り化学肥料 又は石灰窒素を含む複合肥料の施肥 バイオ炭の農地施用 水稻栽培における中干し期間の延長 肉用牛へのバイパスアミノ酸の給餌
森林	森林経営活動

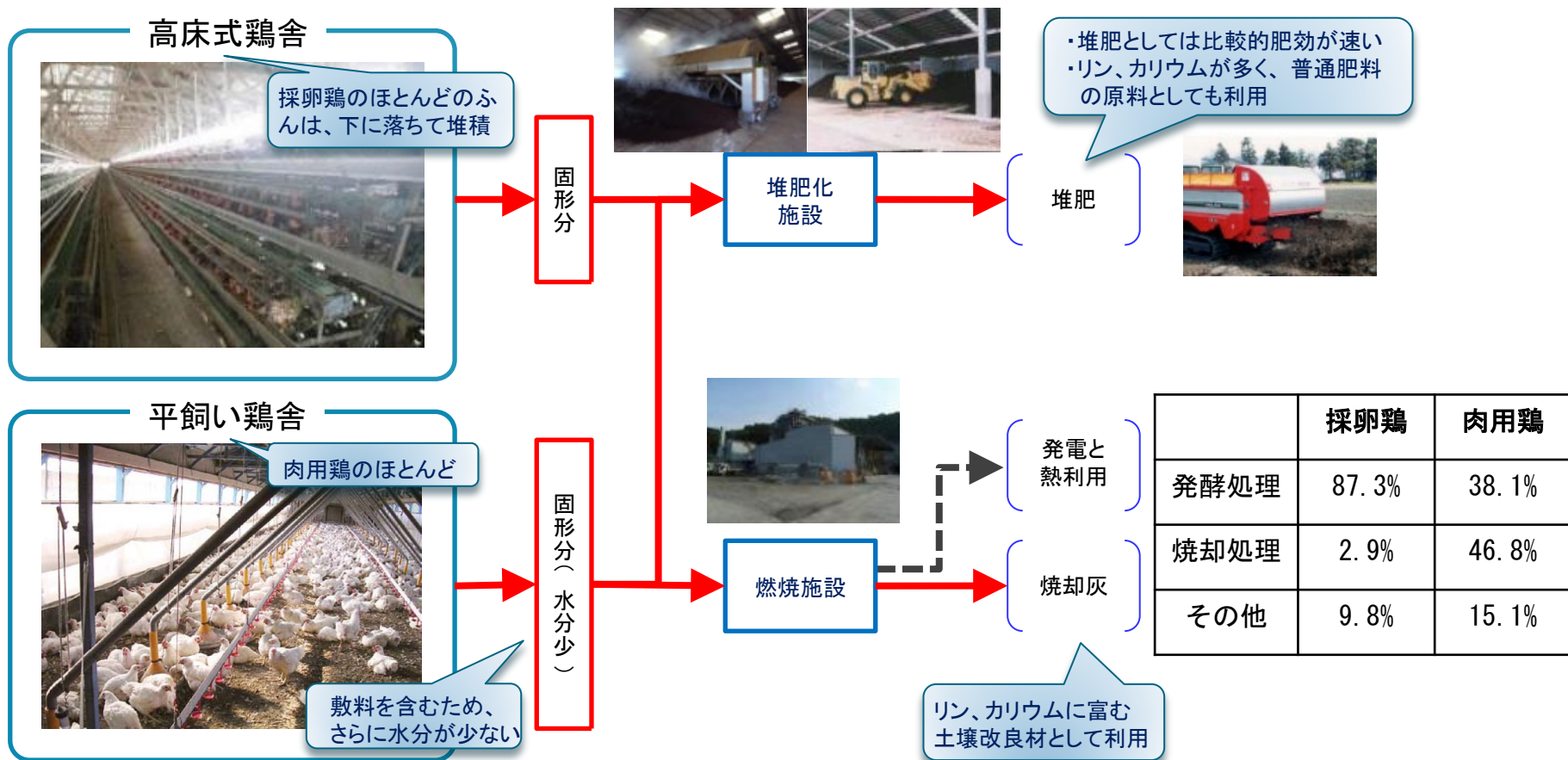
メディアへの掲載

- 令和5年9月5日 朝日新聞「温室効果ガス削減 収入に」
- 令和5年9月6日 日本農業新聞「中干し延長」J-クレジット承認
- 令和5年9月7日 日経新聞「VAIOが水田クレジット参入」
- 令和5年9月15日 NHK総合「みみより!くらし解説」
- 令和5年11月7日 北海道新聞「農業の脱炭素化支援」
- 令和6年3月29日 福井新聞「農業から脱炭素循環」
- 令和6年4月13日 北海道新聞「メタン削減 水田から」

ほか

(3) 鶏糞の利活用状況

- ・ 鶏の排せつ物は水分が少なく、堆肥化が比較的容易。肥料成分が多く、肥効も速いため、肥料原料としても重要。
- ・ 排せつ物の搬出時点で特に水分が少なくなる肉用鶏を中心に、燃焼によるエネルギー利用も一部実施。
- ・ 採卵鶏では臭気関係の苦情が多いため、臭気対策への配慮が大切。



写真出典：(公社)畜産技術協会「やさしい畜産技術の話」(平飼い鶏舎)

(4) 抗菌性剤の使用低減に向けた取組み

- ・ 近年、ヒト、動物などの分野の垣根を超えて、人獣共通感染症の課題に取り組むワンヘルス・アプローチの観点から、国際機関において薬剤耐性菌について議論されている。
- ・ 農林水産省においても、我が国の「薬剤耐性対策アクションプラン(2023-2027)」に基づいた、薬剤耐性対策としての取組と成果指標について取りまとめた。
- ・ 畜産JGAPにおいても効果的なワクチンプログラムや衛生管理の徹底による抗菌性物質の使用低減に取り組むことが認証基準の一つに指定されている。

○家畜改良センター岡崎牧場の取組

鳥インフルエンザ等疾病対策のため、厳しい衛生管理により、外部からの病原体侵入を防ぐ

幼すうと中すうに限り、コクシジウム等による飼料中の栄養成分の利用が阻害されないよう、抗菌性飼料添加物を含む飼料を使用

2023年2月から開始

抗菌性飼料添加物を含まない飼料を給与

成長や産卵の状況をモニタリング

○薬剤耐性菌の抑制

○生産物の信頼性の確保

発育に特段の問題は発生していない

2021年12月
JGAP認証

JGAP認証の取得を契機に抗菌性飼料添加物の必要性の検討を開始

検討にあたっての確認や調整等の内容

・衛生状況の確認

- ▶ 過去の斃死鶏の所見等からコクシジウム等への対応が必要でないことを確認

抗菌性飼料添加物
は必要ないと判断

・飼料製造業者と協議・調整

- ▶ 抗菌性飼料添加物を除いた飼料製造の可否を確認
- ▶ 抗菌性飼料添加物を除いた飼料であることを確認できる飼料表示票の添付を依頼



2. 検討会の主な議論

(1) 令和6年度 鶏研究会委員

青字:座長

秋川 正	(株)秋川牧園 代表取締役社長
浅木 仁志	(一社)日本食鳥協会 専務理事
岩見 光高	(株)ニチレイフレッシュ 調達生産本部畜産戦略部1グループ 部長
大津 晴彦	(国研)農業・食品産業技術総合研機構 畜産研究部門 食肉用家畜研究領域 食肉用家畜飼養技術グループ グループ長
小原 順司	JA全農たまご(株) 常務取締役経営企画本部長
佐藤 真弓	生活クラブ事業連合生活協同組合連合会 ビジョンフード推進部 農畜産課課長
高松 信吾	(一社)日本養鶏協会 筆頭副会長
竹内 正博	(株)イシイ 代表取締役社長
丹菊 将貴	(独)家畜改良センター岡崎牧場 場長
徳留 英裕	みやざき地頭鶏事業協同組合 専務理事
西松 賢吾	(株)後藤孵卵場姫研究所 研究育種課長
畠中 五恵子	(有)畠中育雛場 代表取締役
宮川 博充	愛知県農業総合試験場畜産研究部主任研究員

(2) 委員からの主な意見

能力に関する改良目標 【全般】

国産鶏種 普及の意義

- 国産鶏種は外国鶏種に比べ、生産性では差があるものの輸入規制等のリスクを考えれば、国産鶏種を普及することは重要。

改良の視点

- 国産鶏種は喧噪性が高くつつきなどの攻撃行動を起こしやすい。
- 独自性に配慮しつつ、生産性と飼いやすさのバランスをとった改良や、細菌性疾病、暑熱抵抗性についての改良も必要。

能力に関する改良目標 【卵用鶏】

改良形質

- 卵殻質や育成率、産卵率、誘導換羽後の後期産卵率等の生産性が重要。
- 飼料要求率については、飼料摂取量を下げるのではなく、産卵率を上げることで、飼料要求率を改善すべき。

現場のニーズ

- 目標値は、ヘンハウス(集計期間開始時の羽数を分母とする)のデータを用い、育成率(生存率)を加味しては。
- 50%産卵日齢については、あまり早い産卵は望まれていない。むしろ初期卵重に重きを置いたニーズの方が多い。

能力に関する改良目標 【肉用鶏】

改良形質

- 増体率や飼料要求率、胸肉の歩留まりが外国産鶏に比べて改善されていない。ある程度生産性が担保されないと普及しない。
- 日常的に食べられるような鶏肉であることが国産鶏種（はりま）の役割であり、適切な生産性の向上が必要。

現場のニーズ

- たつのについては、育成率や骨が弱いなどの課題があり、家畜改良センターには強い鶏の改良をお願いしたい。
- 胸肉硬化症など、急速な増体に伴う疾病に対応した改良や飼育方法（スローグロウイング等）の研究が必要。

能力に関する改良目標 【地鶏等】

改良形質

- 国産鶏種について、数値目標を設定できないか。
- おいしさを訴求できるような改良を目指すべき。それぞれの個性を評価できる目標を設定してほしい。

現場のニーズ

- 改良のために異血導入を行いたいですが、種鶏飼養者がおらず、改良素材を入手できない。
- 現場としては近交の問題が出てきている。各県にも原々種の飼養状況を確認してもらい、課題解決を進めてほしい。

能力に関する改良目標【その1】

消費者意識

- 持続可能な畜産物生産としての国産鶏や鳥インフルエンザの影響による価格転嫁は国民に理解されやすくなっている。
- 消費者とのコミュニケーションをとりつつ、アニマルウェルフェアへの対応によるコストアップの価値を納得してもらう必要。

AWの視点

- 生産性とアニマルウェルフェアへの対応のバランスをとった生産が重要。
- 喧噪性については、商業的に活用できる改良手法を進めてほしい。
- 今後はひなのビークトリミングが問題になっていくと考えるのでビークトリミングしないような飼養管理についても盛り込めないか。

能力に関する改良目標 【その2】

地鶏のPR

- ・ 地鶏については、外食での需要拡大を図るため、生産のストーリーや食文化、食味をPRするとともに、他の産地と協力し、料理家とコラボして普及できないか。
- ・ 地鶏の価値が、国内消費者や外国人旅行者に対して十分に伝わっていないのでその発信が必要。

その他

- ・ 農場や種鶏会社の一極集中はリスクが大きく、地域や鶏種など、消費者や生産者に対する選択肢を増やしてほしい。
- ・ 新たなPRの場の紹介など、国産鶏の販売を拡大するためのサポートを引き続きお願いしたい。

3. 新たな鶏の改良増殖目標

(1) 鶏の改良増殖目標のポイント

現状と課題

- 多様な消費者ニーズに対応した鶏卵・鶏肉の安定供給と生産コストの低減等に資するため、国産鶏種の改良・増殖等に引き続き取り組むことが必要。
- 輸入規制等のリスクに備え、国内育種資源の多様性及び選択枝の確保並びに種鶏の安定供給が重要。

主な方向性

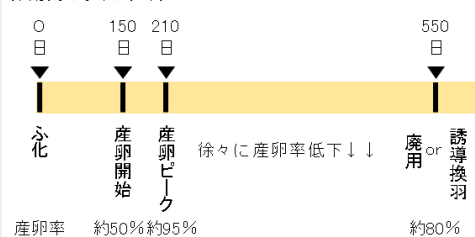
- 卵用鶏：長期にわたり高い産卵性を維持する改良を推進。
- 肉用鶏：生産コストを低減するため、飼料要求率と育成率の改良を推進。
- 国産鶏種（地鶏等）：特色ある品質を保持しつつ、生産コストの低減を推進。

【能力に関する改良目標】

卵用鶏

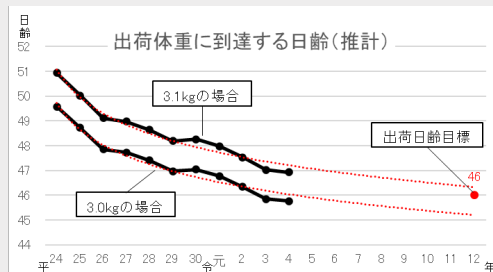
- ・ 長期にわたり高い産卵性を維持する改良を推進する。
- ・ 日産卵量に留意しながら、飼料要求率の維持・向上に努める。

卵用鶏のライフサイクル



肉用鶏（ブロイラー）

- ・ 増体の低下につながらないように留意しながら、飼料要求率の改善に努める。
- ・ 飼料要求率の改善と増体性の向上を踏まえた、適正な日齢での出荷を推進する。



国産鶏種（地鶏等）

- ・ 特色ある品質を保持しつつ、合理的な価格水準で供給が図られるよう、生産コストの低減を推進する。
- ・ 安定的な雛の生産・供給を図りながら、消費者等の認知度を高める取組を推進する。



【能力向上に資する取組】

- ① 遺伝資源の保存や改良増殖に貢献する始原生殖細胞（PGCs※）の保存等の技術習得及び普及体制について、関係者間で連携体制の構築を図る。

※ 受精卵の胚に出現する、将来精子や卵子になる細胞（Primordial Germ Cells）。この細胞を保存し利用することで、疾病等により途絶えた遺伝資源の再生や近交係数の上昇を抑制する改良体制の構築に資することが可能。



- ② （独）家畜改良センター、都道府県及び民間の関係機関が連携し、国産鶏種の増体性及び繁殖性の向上に努め、安定供給を図る。
- ③ 国産鶏種の肉質等の特徴を保持しつつ、アニマルウェルフェアの向上等を図るため、喧噪性を低減させるための飼養管理手法や改良手法について検討する。

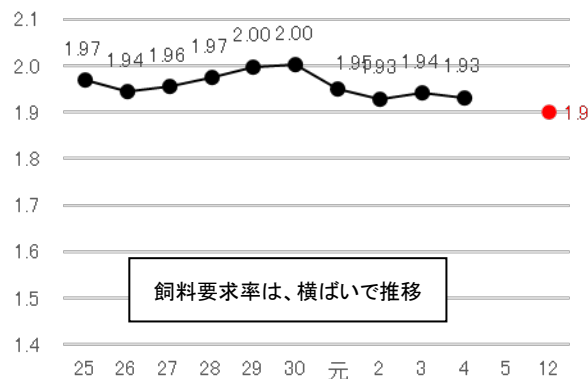
(2)能力の推移と改良目標

①卵用鶏

- 卵用鶏のデータについては、民間フィールドにおける成績に基づき推計。

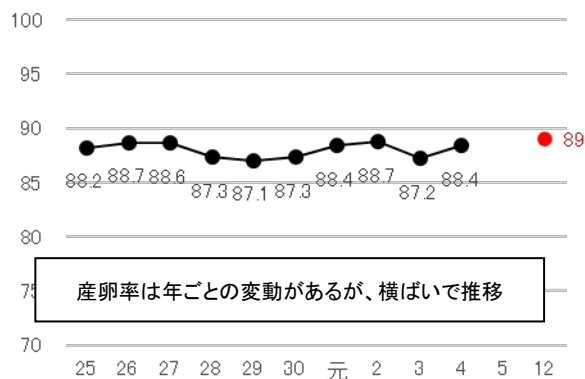
①飼料要求率

R12目標



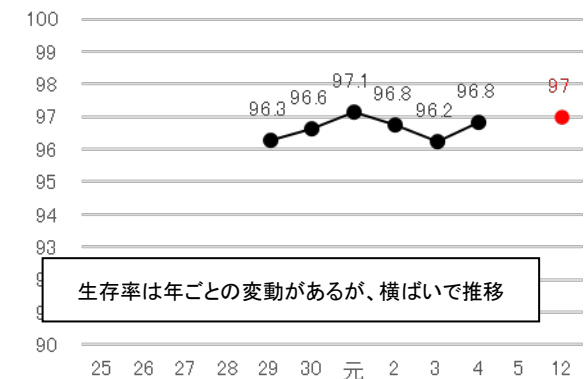
②産卵率

R12目標



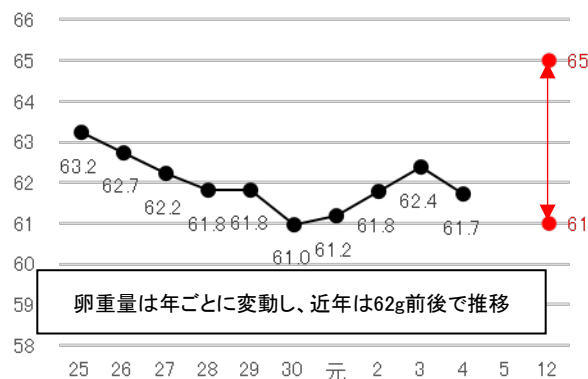
③生存率

R12目標



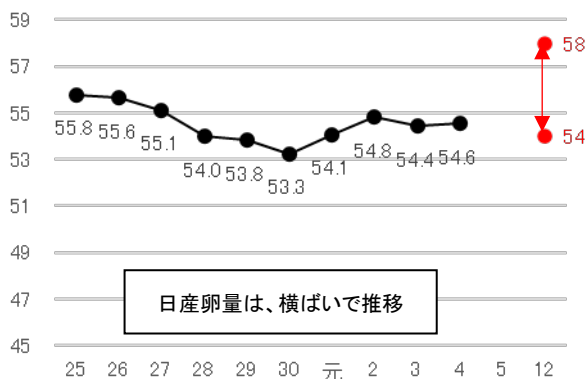
④卵重量

R12目標



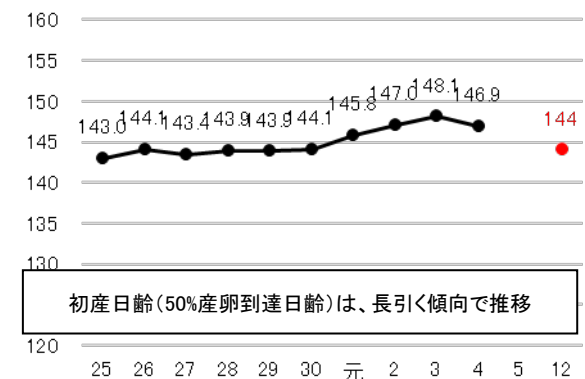
⑤日産卵量

R12目標



⑥初産日齢(50%産卵到達日齢)

R12目標



資料：畜産振興課調べ

$$\text{注：産卵率} = \frac{\text{50\%産卵日齢から1年間における鶏群の産卵個数}}{\text{50\%産卵日齢から1年間における鶏群の生存延べ羽数}} \times 100$$

$$\text{飼料要求率} = \frac{\text{50\%産卵日齢から1年間における鶏群の飼料消費量}}{\text{50\%産卵日齢から1年間における鶏群の産卵重量}}$$

$$\text{卵重量} = \text{50\%産卵日齢から1年間における鶏群の平均産卵重量}$$

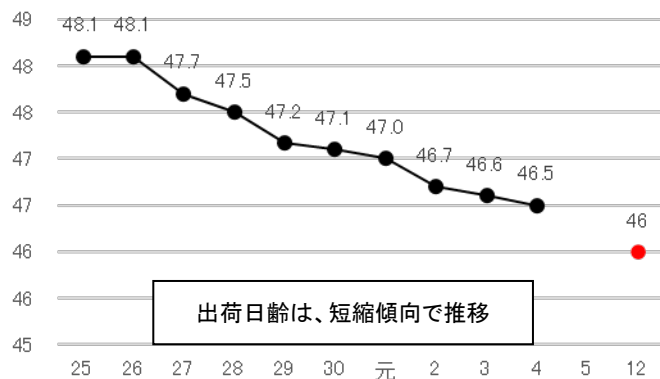
$$\text{日産卵量} = \text{卵重量} \times \text{産卵率}$$

②肉用鶏

- 肉用鶏のデータについては、民間フィールドにおける成績に基づき推計。

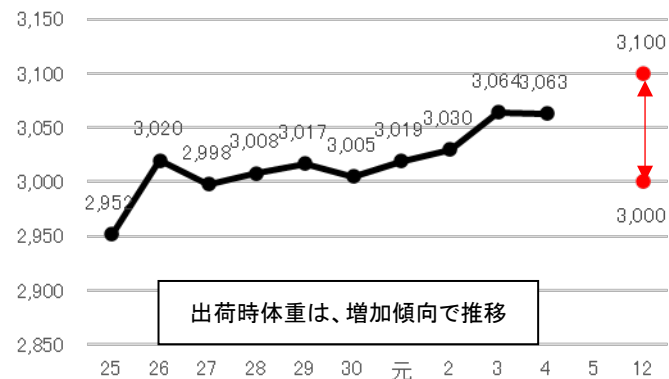
①出荷日齢(野外データ)

R12目標



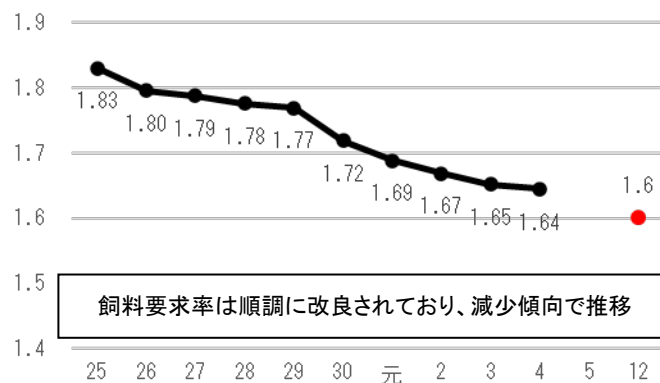
②出荷時体重(野外データ)

R12目標



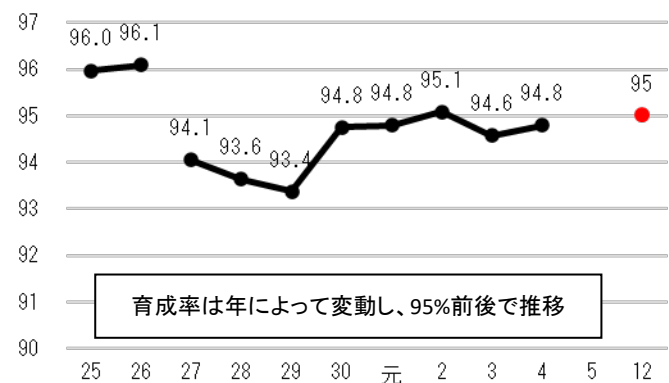
③飼料要求率(46日齢)

R12目標



④育成率(46日齢)

R12目標



資料：畜産振興課調べ

注：出荷日齢及び体重は野外データ
(雌雄平均)

飼料要求率 = $\frac{\text{餌付けから46日齢時点までの飼料消費量}}{\text{鶏群の46日齢時点の体重}}$

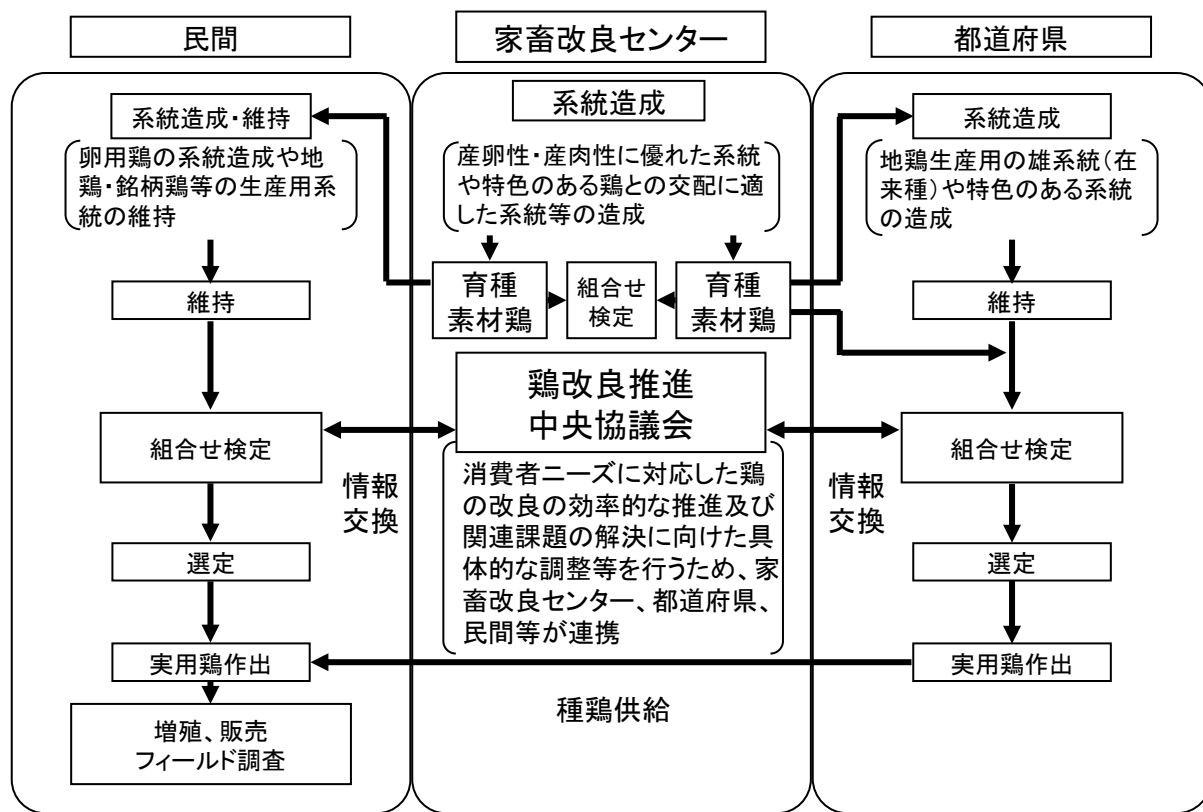
育成率 = $\frac{\text{鶏群の46日齢時点羽数}}{\text{鶏群の餌付け羽数}} \times 100$

〔育成率は平成26年までは食鳥処理場での廃棄率を含む。
平成27年以降は食鳥処理場で廃棄された羽数を除く。〕

(3) 改良体制

- ・ 農家で飼養されるCM(コマーシャル)鶏は、産卵能力や産肉能力に優れた純粋種の系統を3元又は4元交配して作出。
- ・ 国産鶏種の改良は、家畜改良センター、都道府県、民間が連携を図りつつ実施。

○ 国産鶏種の改良体制

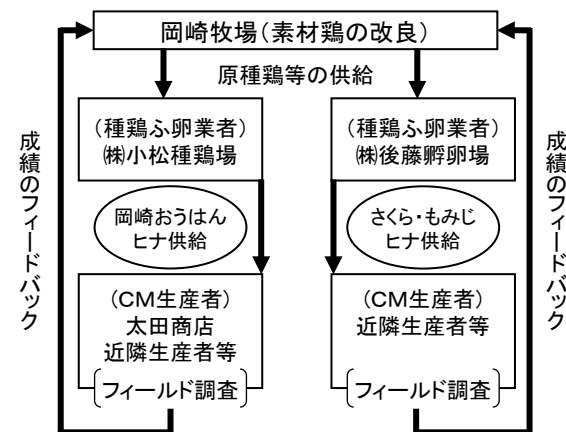


注1: 国産鶏種とは、日本国内で育種改良された種鶏及びその種鶏から生産された実用鶏。

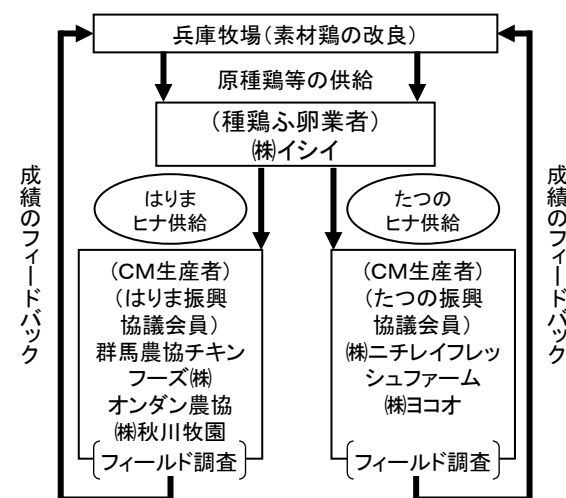
注2: 系統造成とは、素材とした個体群を対象に選抜と交配を繰り返すことにより、遺伝的に優良で斉一な集団(系統)を作出する改良手法。

注3: 組合せ検定とは、造成された複数の系統について、最も大きな雑種強勢効果を発揮する組合せを見出すため交配し、その産子を検定する方法。

「岡崎おうはん」「もみじ・さくら」の例



「はりま」「たつの」の例



(4) 家畜及び鶏の改良増殖目標のうち増殖目標のポイント

乳用牛

- 我が国の乳用牛改良基盤を維持するとともに、牛乳・乳製品の安定的な供給を確保し、牛乳・乳製品の需要動向に即した生産を行うことを旨として頭数目標を設定。

総頭数 127万頭(現在133.5万頭)

うち2歳以上の雌牛頭数 86万頭(現在 89万頭)

豚

- 豚肉の需給動向に即した生産を行うことを旨とした飼養頭数を設定。

総頭数 790万頭(現在880万頭)

めん羊

- 種雄羊及び繁殖雌羊を含め、需給動向に応じた頭数となるよう努める。

山羊

- 乳用、肉用のほか、多様な利活用に対するそれぞれの関心の高まりを踏まえ、需要動向に応じた頭数となるよう努める。

肉用牛

※目標年度は策定時の10年後の令和17年度、鶏は5年後の令和12年度。

- 牛肉の需要動向に即した生産を行うことを旨として、飼養頭数目標を設定。特に、希少血統の維持に留意しつつ遺伝的能力評価に基づく優良な繁殖雌牛の増頭を図り、足元の改良基盤を充実させた上で、今後の需給状況に合わせた和子牛生産を推進。

総頭数 290万頭(現在 268万頭)

うち肉専用種 219万頭(現在 189万頭)

うち乳用種・交雑種 71万頭(現在 79万頭)

馬

- 利用目的ごとの需給動向に応じた頭数となるよう努める。

鶏

- 鶏卵・鶏肉の需要動向に即した生産を行うことを旨として、飼養羽数の目標を設定。

卵用鶏 172百万羽(現在172百万羽)

肉用鶏 141百万羽(現在141百万羽)

- また、多様化する消費者のニーズに応え、特色ある鶏の増殖に向けた種鶏の羽数が十分に確保されるよう努める。

Ⅱ．遺伝資源保存体制等に係る検討会 (7月1日開催)概要

1. 検討会の概要

検討会の趣旨 : 令和7年4月に公表された新たな鶏の改良増殖目標において、育種資源の大半が海外に依存している我が国の鶏の供給体制についての課題や今後の方向性が示された。国産鶏種の安定供給を図るため、国内遺伝資源の保存体制や家畜改良センター供給鶏種の改良の方向性について関係者間で議論を行う。

会議情報 : 令和7年7月1日(火) 14:00～17:00
馬事畜産会館 2階

委員(敬称略) : 日比野委員(株)後藤孵卵場)、吉田委員(株)イシイ)、森委員(株)森孵卵場)、杉山委員(家畜改良センター兵庫牧場)、河内野委員(家畜改良センター岡崎牧場)、稲生委員(家畜改良センター)、田上委員(農研機構)、中島委員(農研機構)、佐藤委員(青森県産業技術センター畜産研究所)、田村委員(鳥取県農林水産部中小家畜試験場)、鵜澤委員(生活クラブ事業連合)、森山委員(株)ニチレイフレッシュ)

議題 : (1)国内遺伝資源保存体制の構築について
国産鶏種の遺伝資源保存について、各機関の役割を明らかにし、今後、各機関が担うべき役割を整理する。

(2)家畜改良センター供給鶏の改良の方向性について
家畜改良センター供給鶏の改良の方向性について、供給者実需者の意見を整理する。

2. 議論の概要

遺伝資源保存体制について①

【「委員及び一部県に対して行ったアンケート」及び「委員からの発表」】

	遺伝資源保存体制に関して	PGCs保存技術に関して
現状・課題	<p>〈家畜改良センター〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個体識別による生体保存、種卵保存、凍結精液、PGCs保存。 ・凍結精液保存技術について研修会を開催。 <p>〈青森県〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生体の分散保存、種卵保存、PGCs保存(R2～)。 ・複数の保存方法によるコスト増加が課題。 <p>〈鳥取県〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生体の分散保存の他、PGCs保存(R3～)。 	<p>〈農研機構〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PGCs保存技術の普及、改良。 ・PGCs保存技術に関する手順書の作成を検討中。 <p>〈家畜改良センター、青森県、鳥取県〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PGCs保存鶏種の復元試験研究。
要望・提案	<ul style="list-style-type: none"> ・遺伝資源保存については、技術の習得や継承、保管設備の確保等課題があり、国や家畜改良センターを中心とした全国的な保存体制の構築が必要。 ・全国的な保存体制の構築には、各都道府県の保存状況やニーズを調査する必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ・PGCs保存は、雌雄両方の遺伝資源を半永久的に保存できる利点があるものの、復元等には高い技術が必要。 ・PGCs保存技術普及については、現場の課題やニーズを踏まえたセミナー、研修会を開催する必要。

2. 議論の概要

遺伝資源保存体制について①

【意見交換】

遺伝資源保存体制に関して

○遺伝資源の県外保存については、知的財産の取り扱いや保存費の拠出等ルール整備が必要。
○全国的な遺伝資源保存体制の構築に当たっては持続的な予算のあり方を検討する必要がある。
○IBBPセンターやNBRP等の既存の遺伝資源保存機関は学術利用を目的とした保存機関であり、生産者のリスクヘッジとしての活用が不可能。
(民間事業者も利用不可)

PGCs保存技術に関して

○PGCs保存技術については普及が進んでおり、情報交換の場を設け、成果の普及が必要。
○ニーズを踏まえた、研修会のあり方やプロジェクトの検討が必要。
○PGCs保存鶏の復元に関する先行事例を共有してほしい。

家畜改良センター供給鶏の改良の方向性について

【意見交換】

- 食料安保の観点からも国産鶏種の維持・普及は重要。
- 増体性や斉一性の向上。
- 安定した産卵性や喧噪性の低減。
- 国産鶏種由来の鶏卵・鶏肉についての消費者理解の醸成が必要。

Ⅲ．遺伝資源保存等に係る 都道府県アンケート結果

1. 鶏の遺伝資源保存等に係るアンケートについて

アンケートの趣旨 : 育種資源の大半が海外に依存している我が国の鶏供給体制に対し、都道府県や家畜改良センター等が保有する**国内育種資源の多様性及び選択肢の確保**が重要。

また、近年の鳥インフルエンザの発生頻度の増加等、国内育種資源の喪失リスク低減のため、**遺伝資源保存体制の強化を図る**必要がある。

国内の遺伝資源保存体制の強化に向け、**都道府県が抱える課題やニーズを明らかに**するため、本アンケートを実施。

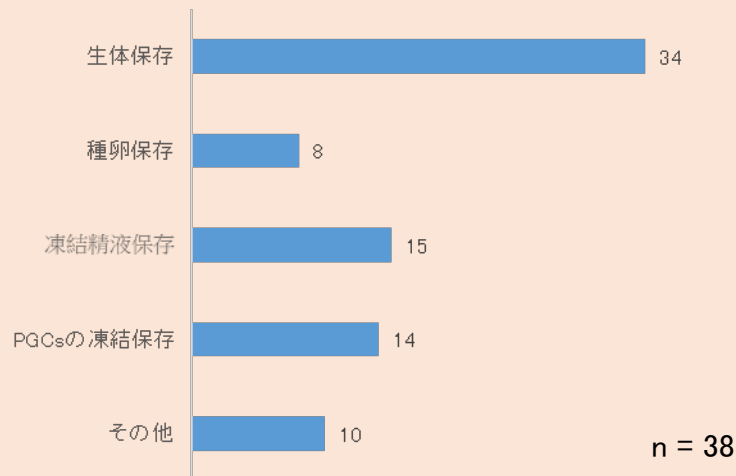
対象 : 鶏の育種・改良等により、地鶏・銘柄鶏の供給を行っている38都道府県。

1. 遺伝資源保存全般について

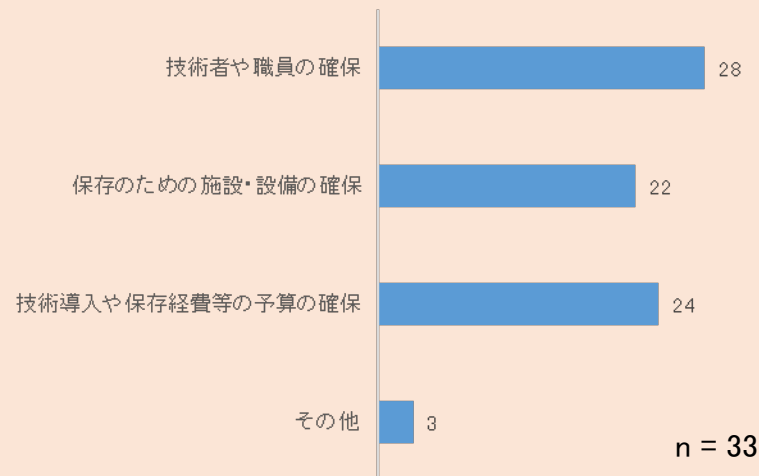
○技術者や設備、予算等の確保が多くの都道府県において課題。

○遺伝資源保存技術について講習会等の開催や全国的な保存等支援への要望。

遺伝資源喪失リスクに対する取組(複数回答)



遺伝資源保存に関する課題(複数回答)



その他の回答

- ・育種改良を行っていない(民間へ移行、交配のみ)
- ・今年度から取組予定(凍結精液、PGCs)

その他の回答

- ・保存方法が増えるほど負担が増加
- ・復元率が不安定
- ・安定的な技術継承が困難

全国的な遺伝資源保存体制構築及び遺伝資源保存に関する要望・提案

- ・全国的に遺伝資源を保存・保管する施設・機関を構築
- ・遺伝資源保存、復元に対する助成
- ・遺伝資源保存技術について講習会、勉強会等の開催
- ・講師派遣による保存、復元に対する技術的指導
- ・保存手技についてのマニュアル作成

- ・都道府県の技術者同士の意見交換会の開催
- ・遺伝資源を都道府県間で共有できる仕組みを構築
- ・原種以外の地鶏交雑種の遺伝資源保存
- ・技術の平準化

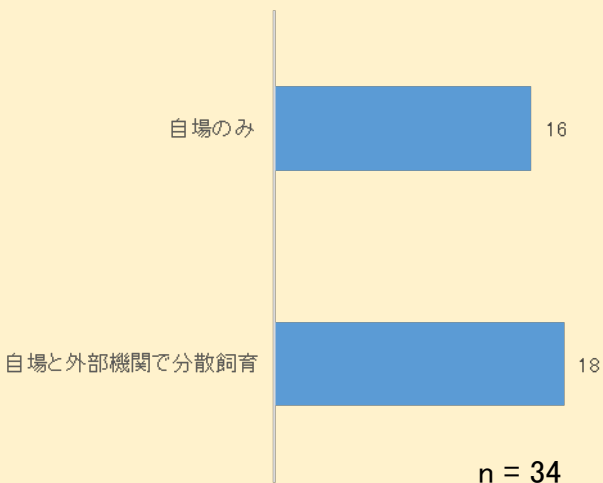
n = 24

2. 生体保存について

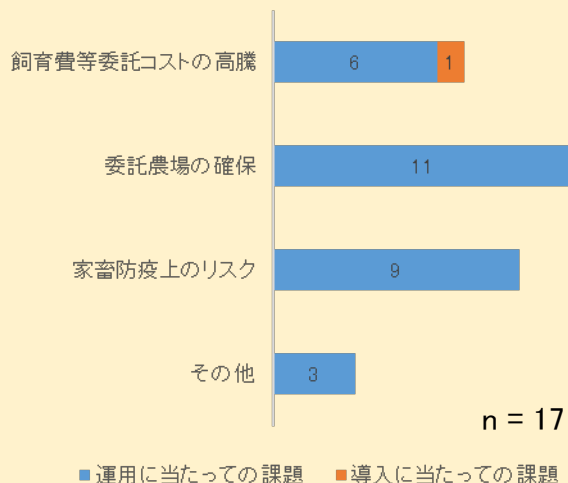
○分散飼育のための農場の確保や生産農家の減少等農場確保が大きな課題。

○近交化については約半数の組織で問題化しており、講習会等の開催への要望。

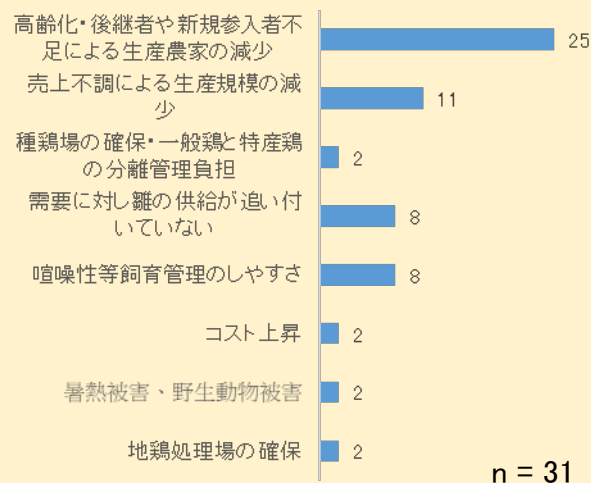
生体保存の場所



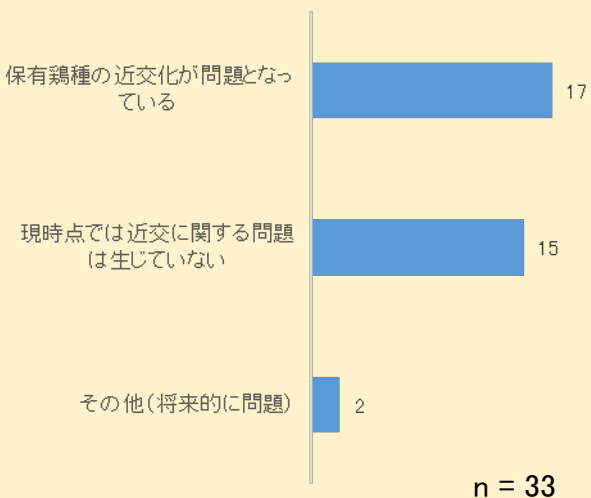
分散飼育における課題(複数回答)



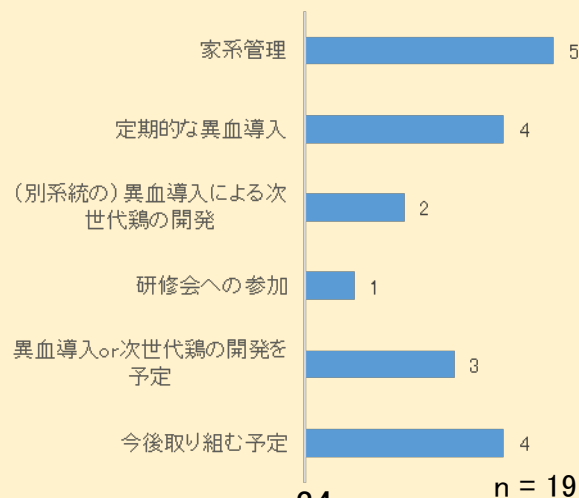
CM生産における課題(複数回答)



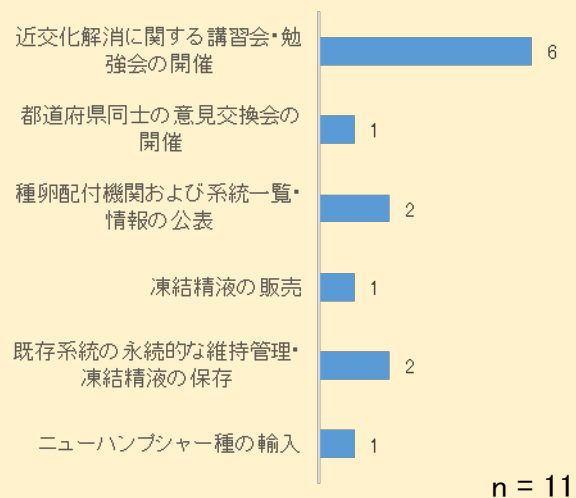
近交化に関する課題



近交化に対する取組



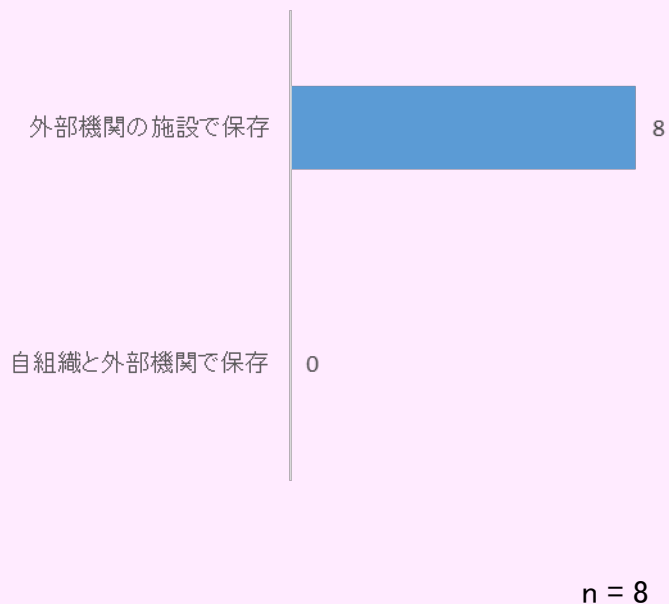
近交化に関する要望・提案



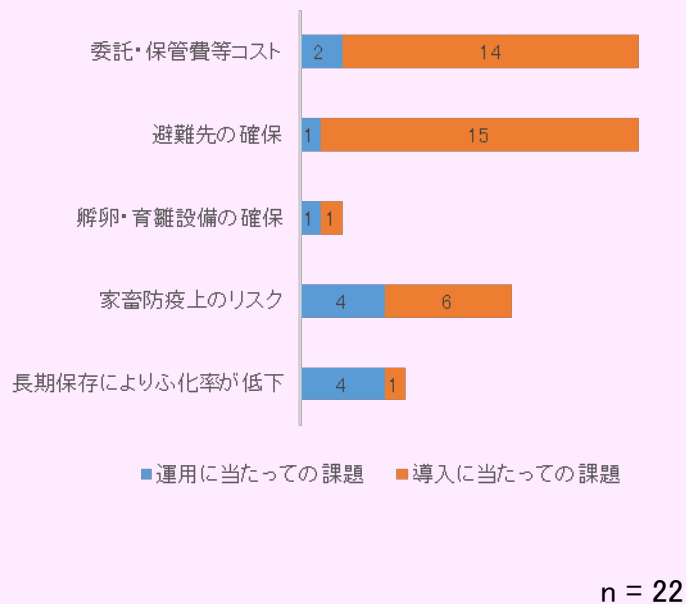
3. 種卵保存について

○種卵保存を行っている組織は少なく、避難先や委託コストの確保が導入に当たって大きな課題。

種卵保存の場所



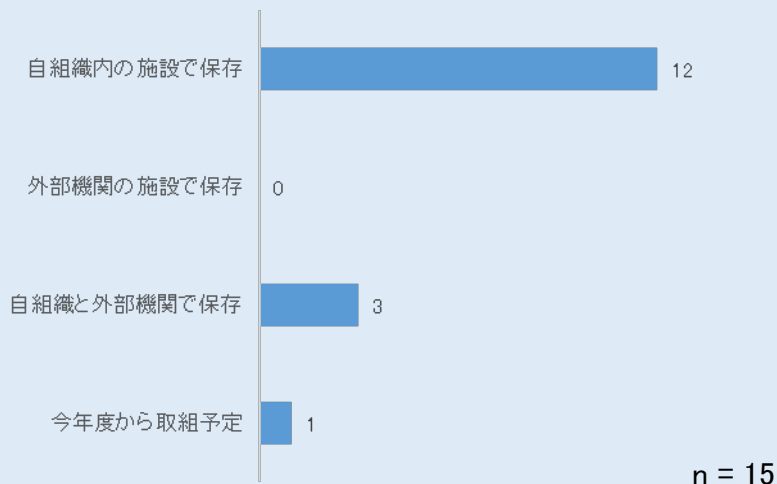
種卵保存に関する課題(複数回答)



4. 凍結精液保存について

- 技術者や設備、予算等の確保の他、品種ごとの受精率の違いが課題。
- 凍結精液保存技術に関する講習会等の開催や全国的な保存等の支援への要望。

凍結精液の保管場所



凍結精液の保管設備状況

- ・17L～100L
 - ・1～7本
- n = 15

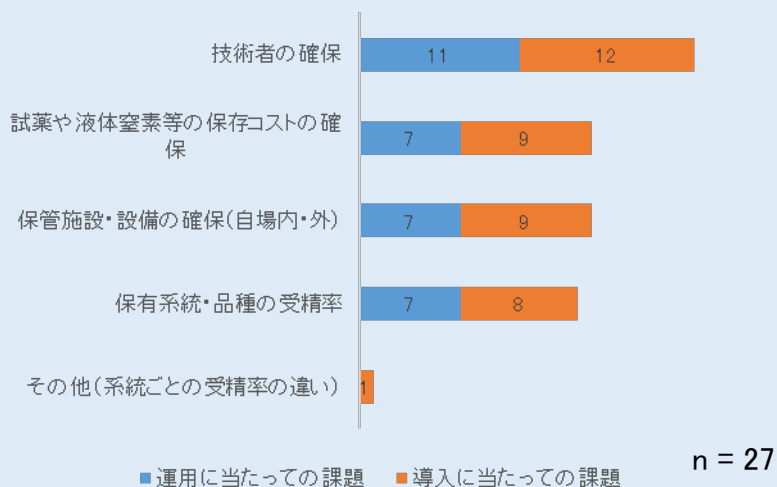
凍結精液の保管経費

- ・6.4～70万円/年
 - ・平均約22万円/年
- n = 33

凍結精液に関する調査研究

- ・耐凍剤(メチルアセトアミド)の適正濃度評価
- n = 3

凍結精液保存に関する課題(複数回答)



凍結精液保存に関する要望・提案

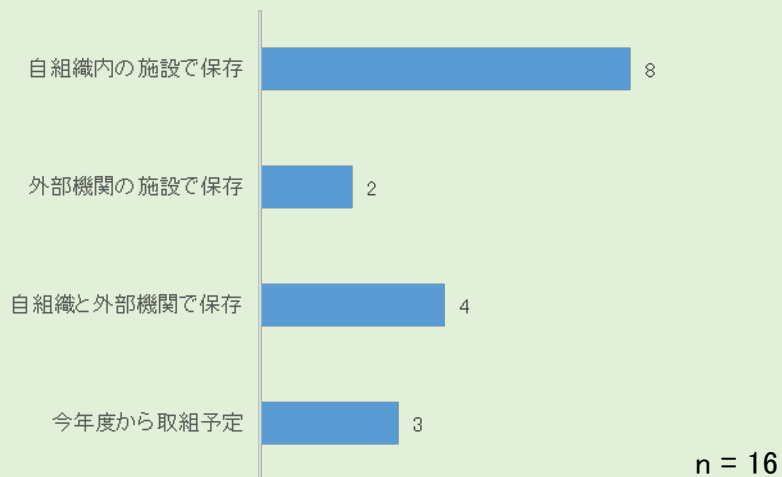


5. PGCs保存について(取組状況)

○PGCs保存実績のある機関は14組織、今年度から3組織において導入予定。

○技術者が人事異動等により不在となった組織があり、技術継承体制の強化が必要。

凍結PGCsの保管場所



凍結PGCsの保管設備状況

- ・17L～100L
- ・1～4本
- ・凍結精液と共用保存3、別保存2

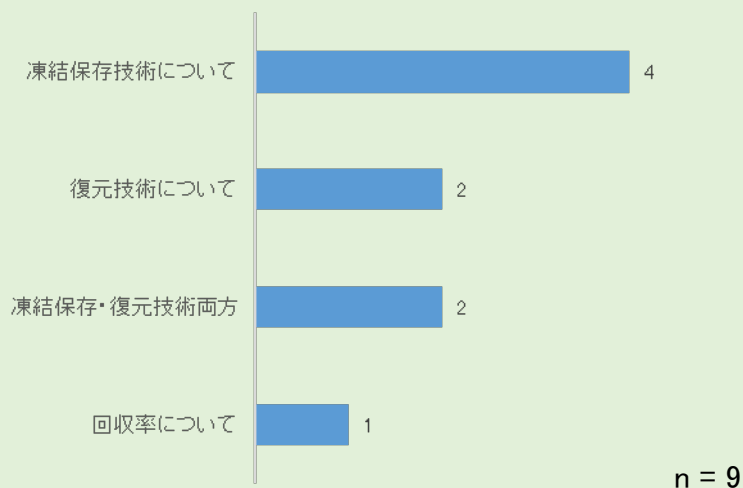
n = 13

凍結PGCsの保管経費

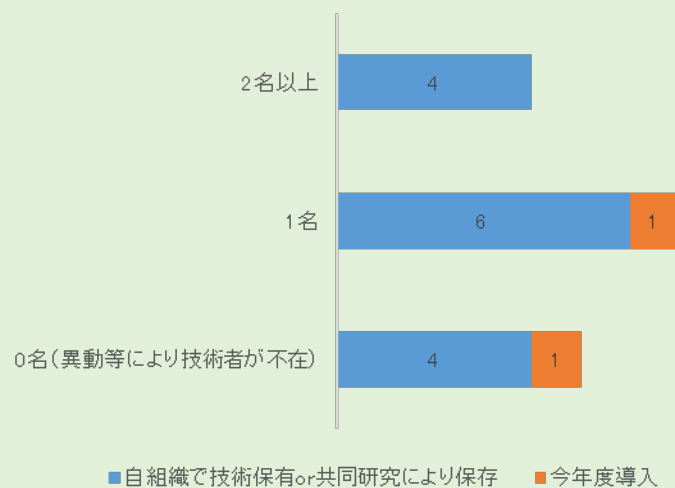
- ・5.4～70万円/年
- ・平均約18万円/年

n = 12

凍結PGCsに関する調査研究



PGCs凍結保存技術者数

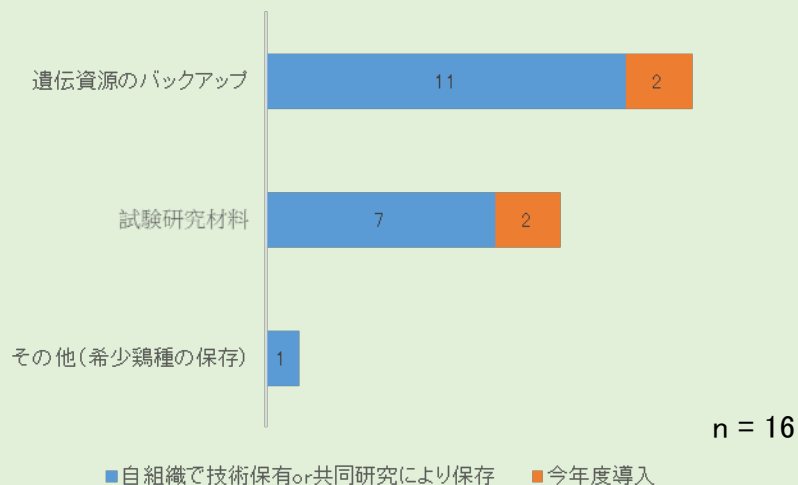


5. PGCs保存について(取組状況)

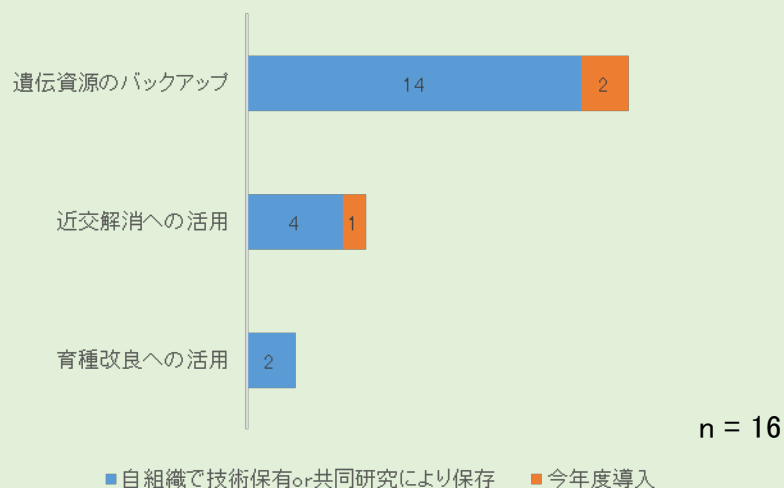
○主に遺伝資源のバックアップとして活用。

○多くの組織で直接orマニュアルによる継承。技術継承には研修が必要という意見もあった。

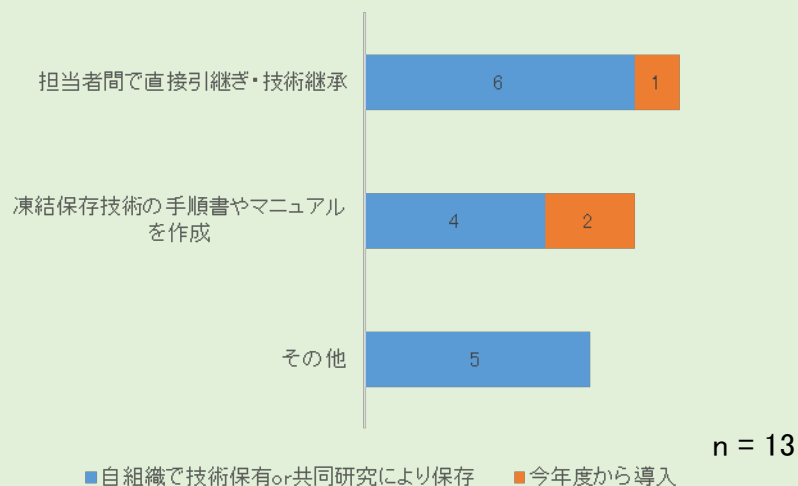
凍結PGCsの活用状況(複数回答)



凍結PGCsの今後の活用予定(複数回答)



PGCs凍結保存技術継承状況(複数回答)



その他の回答

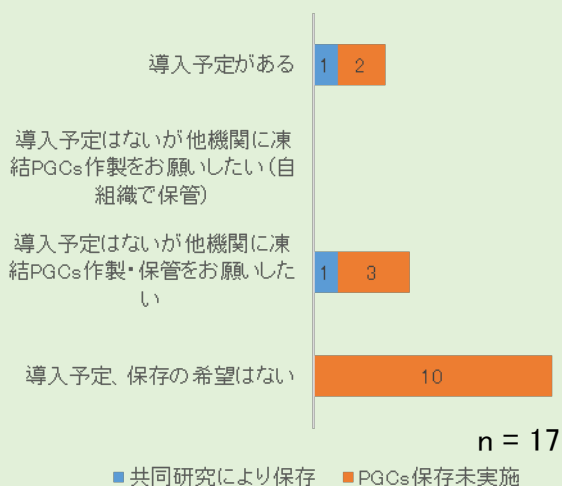
- ・技術継承段階に至っていない
- ・技術継承には研修が必要

5. PGCs保存について(技術普及の見通し)

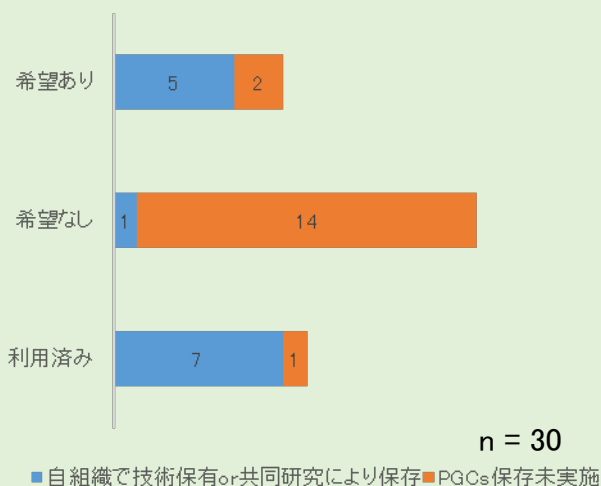
○技術の普及についてはある程度進んでおり、今後は技術の応用や継承を進める必要。

○技術者や設備、予算等の確保に課題があり、全国的な保存・保管体制の構築を進める必要。

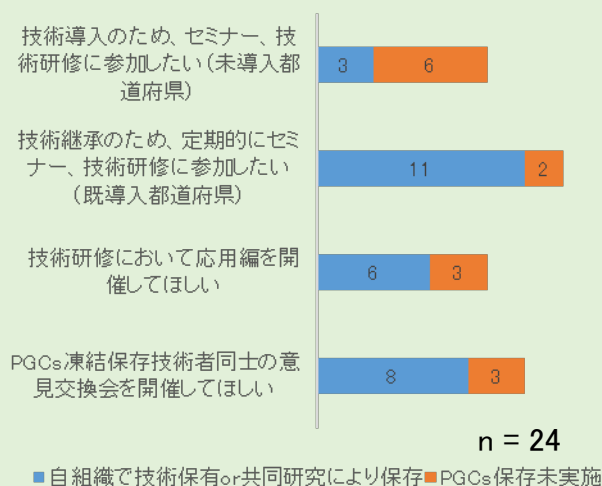
PGCs凍結保存等技術の導入予定 (複数回答)



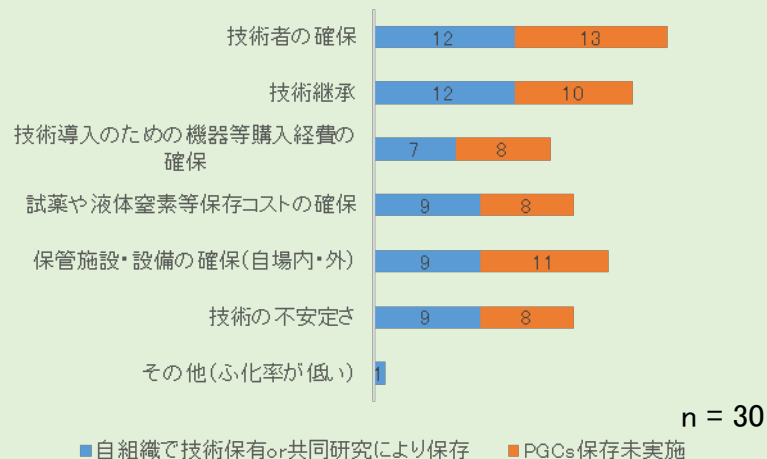
技術導入補助の希望



技術普及セミナー・研修会について (複数回答)



PGCs凍結保存に関する課題



PCCs凍結保存に関する要望・提案

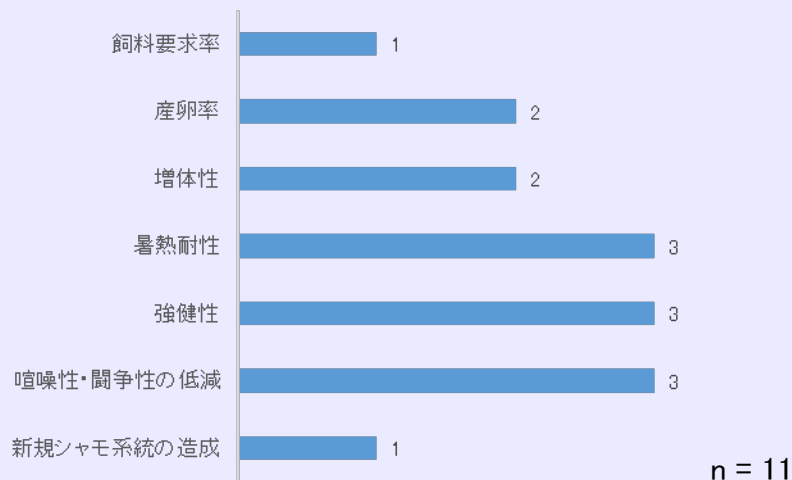


6. その他

○技術継承について、担当同士の引継ぎだけでなく組織内で説明会を開催する組織もあった。

○その他、地鶏の普及に関する要望もあり、全国会議を活用し情報交換を進める必要。

家畜改良センター供給鶏の改良形質への要望・提案

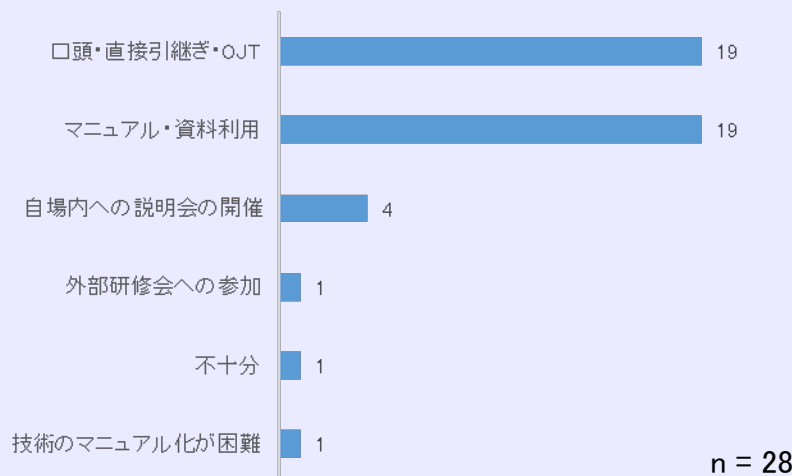


家畜改良センターへの要望・提案

- ・セミナー、講習会の開催
- ・種卵配布期間の延長(開始～終了)
- ・普及性の高い技術に対する実証試験

n = 5

後任者への技術継承方法



その他の要望等

- ・地鶏のPRに関する取組を教えてほしい
- ・協議会の場所や処理場の確保手段を教えてほしい
- ・ブランド化の要件を教えてほしい
- ・技術継承手段について教えてほしい
- ・つつき対策について教えてほしい
- ・育種方法等の技術指導をしてほしい

n = 5

7. まとめ

遺伝資源保存体制に関して

- 鶏の育種改良を行う都道府県の多くが、**技術者や施設・設備、保存経費の確保**に対して課題を抱えている。
- 「遺伝資源保存**技術に関する講習会・勉強会の開催**」や「全国的に遺伝資源の**保存・保管を行う施設・機関の構築**」、「都道府県の技術者同士の**意見交換会**の開催」等の要望。

保存技術に関して

- 凍結精液保存については、技術者や施設・設備、保存経費の確保の他、**系統ごとの受精率の違い**が課題。
- PGCs凍結保存については、技術の普及がある程度進んでおり、**技術の継承や応用に対する支援**に対する要望。

単独機関における保存だけでなく全国的な遺伝資源保存体制の構築が必要。

- 生体や種卵保存は、疫学上のリスクやコスト負担が大きく、全国的な遺伝資源保存体制については、凍結精液やPGCs保存技術を活用した保存方法を中心に検討。
- **家畜改良センターや農研機構等**とも協議を進めながら、遺伝資源保存体制の構築について検討を進めてまいりたい。

ご清聴ありがとうございました。

また、お忙しい中アンケートにご協力いただいた、
各都道府県のご担当者様には心より感謝申し上げます。
引き続き、畜産行政へのご協力の程どうぞよろしくお願いいたします。