

いきいき

家畜衛生ネット

第 **152** 号

2025年 秋



第 16 回全日本ホルスタイン共進会（10 月 25・26 日、北海道）に出品します！

～ 衛 生 情 報 ～

- 高病原性鳥インフルエンザ対策を点検・強化しましょう
- 初乳の重要性について
- 秋の養豚場で気をつけたい異常産～疾病と対策について～
- 豚由来MRSAの感染に注意しましょう

～ そ の 他 ～

- もっとおいしい岡山和牛へ
～新たな改良指標「脂肪交雑形状」～
- 飼養衛生管理支援システムの運用が始まりました！
(再度のお知らせ)



岡山県マスコット
「ももち」

<連絡先電話番号>

農林水産部畜産課 : 086-226-7431

岡山家畜保健衛生所 : 086-724-3880

井笠家畜保健衛生所 : 0866-84-8221

高梁家畜保健衛生所 : 0866-22-2077

津山家畜保健衛生所 : 0868-29-0040

農林水産総合センター 畜産研究所 : 0867-27-3321

記事を
掲載しています



《発行》岡山県農林水産部畜産課

<https://www.pref.okayama.jp/page/detail-26074.html>

高病原性鳥インフルエンザ対策を 点検・強化しましょう

はじめに

高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）ウイルスは、カモ等の渡り鳥によって国内に持ち込まれ、その糞等を介して様々な野鳥や野生動物により、国内での発生が拡大していくとされています。

昨シーズン（令和6年度）は14道県51事例の発生があり、特に千葉県、愛知県、岩手県では養鶏場の集中した地域で続発しました（図1）。

これから渡り鳥の飛来が本格化すると、環境中のHPAIウイルス濃度が高まり、農場内にウイルスが侵入する可能性が高くなります。HPAI発生予防のために、定期的に農場におけるウイルス侵入防止対策を点検・強化しましょう。

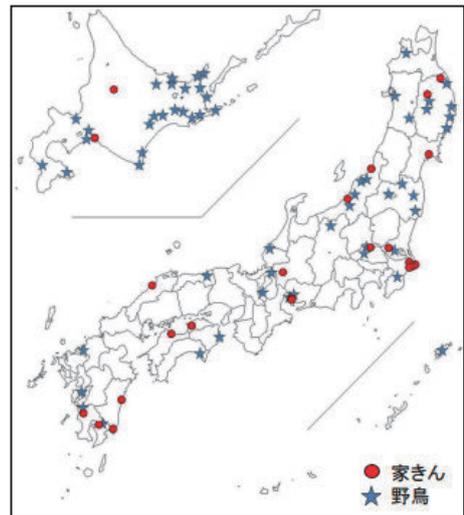


図1 昨シーズンHPAI発生状況
(農林水産省ホームページより)

農場内へのウイルス侵入防止対策

1 衛生管理区域に出入りする人、車両等の対策

- (1) 衛生管理区域に立ち入る者への手指消毒又は専用手袋の着用
- (2) 衛生管理区域専用の衣服及び靴の設置と使用
- (3) 衛生管理区域に立ち入る車両の消毒
- (4) 家きん舎に立ち入る者の手指消毒又は専用手袋の着用
- (5) 家きん舎毎の専用の靴の設置と使用

これらの衛生対策は農場の従業員だけでなく、外部の事業者等の農場の衛生管理区域に出入りする全ての人が徹底することが大切です。



2 野鳥、野生動物の侵入防止、誘引防止

- (1) 野生動物侵入防止のためのネット等の設置、点検及び修繕
モニター部分（図2）や集卵ベルトの隙間等、日頃、目の届きにくい箇所も確認しましょう。

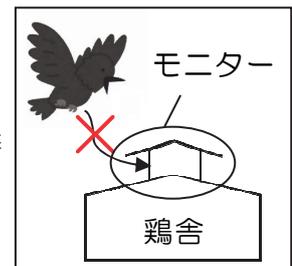


図2 モニターの位置

(2) カラス等野鳥、野生動物の誘引防止

堆肥舎に破卵等を捨てていませんか？飼料タンク周辺等に飼料がこぼれていませんか？これらはHPAI ウイルスを持ち運ぶ可能性のある野鳥・野生動物を意図せず家きん舎に誘引してしまいますので、注意しましょう。

塵埃（じんあい）対策

昨シーズンは、基本的な衛生管理措置が実施されていた農場においても HPAI が発生しました。原因の1つとして、感染野鳥の羽毛や糞便由来等の HPAI ウイルスが付着した塵埃が、乾燥や強風下で舞い上がるにより家きん舎に侵入したことが疑われており、シーズン中の塵埃対策が注目されています。

1 消毒液の散布

家きん舎周囲や衛生管理区域内に、逆性石けん等の消毒液を頻回散布することで、環境中の HPAI ウイルス濃度の低減や塵埃の飛散を減少させることができます。

逆性石けんは低温下や有機物存在下で消毒効果が減弱しますが、逆性石けんの希釈液に、アルカリ成分として水酸化ナトリウム又は水酸化カリウムを 0.05～0.1% の濃度となるように添加・溶解することで、消毒効果の維持及び増強が期待されます。

2 入気口の対策

家きん舎の換気量に考慮が必要ですが、HPAI ウイルスが付着した塵埃の侵入防止対策として、入気口に不織布シートやフィルター等を設置したり（写真）、細霧装置等を用いて消毒液を噴霧することも有効と考えられます。



写真 垂れ壁下の入気口に設置された不織布シート
(農林水産省ホームページより)

最後に

今シーズンも、いつどこで HPAI が発生してもおかしくない状況です。引き続き、農場や家きん舎内へのウイルス侵入防止対策を含む飼養衛生管理基準を遵守するようお願いいたします。

(岡山家畜保健衛生所 家畜保健衛生課)



初乳の重要性について



はじめに

子牛の健やかな成長には、最初の一步が非常に大切です。その最初の一步が“初乳”の摂取です。初乳は、単なる栄養源にとどまらず、子牛の免疫力を高め、さまざまなリスクを低減する守護者でもあります。初乳を出生後できるだけ早く与えることで、子牛の強い体力と健康な発育が支えられます。本号では、初乳の重要性と給与などのポイントについてご紹介します。

初乳の役割

初乳とは、分娩後最初に母牛から搾った生乳のことを言います。初乳の役割として、主に以下の4つが挙げられます。

(1) 抗体の獲得

新生子牛は病気に対する免疫がなく、初乳に含まれる抗体（IgGなどの免疫グロブリン）を摂取することで、はじめて免疫を得ることができます。また、初乳には、免疫細胞伝達物質（サイトカインなど）に加え、ラクトフェリンなどの抗菌物質が多く含まれるため、病気を防ぐための最初の防御壁として、特に出生直後の感染症から子牛を守ります。

(2) 栄養補給

初乳は、タンパク質、脂肪、ビタミン、ミネラルが豊富で、子牛の体の成長に必要な栄養素とエネルギーを補給します。特に、脂肪分がエネルギー源となり、体温を維持する助けとなります。

(3) 成長促進

初乳に含まれる成分には各種成長因子・ホルモンなどが含まれ、子牛の体の成長をサポートし、早期の体力回復や活力向上を助けるため、健康的な発育のスタートとしてとても重要です。

(4) 腸内フローラの形成

初乳には腸内環境を整える成分が含まれており、子牛の腸内に有益な細菌を定着させます。これにより消化がスムーズになり、病原菌の侵入を防ぎやすくなります。

初乳給与のポイント

子牛への初乳給与は、健康な成長を支えるために非常に重要です。以下のポイントを押さえて、適切に初乳を与えることが大切です。

(1) できるだけ早く与える

初乳給与は、出生後6時間以内が理想とされています。時間が経過すると、子牛の腸内での抗体吸収効率が低下し、免疫力が十分に得られなくなります。

(2) 初乳の量

初乳は、出生時の体重に応じて適切な量を与えます。一般的には、体重の約10～15%程度の量が目安です。例えば、体重が40kgの子牛なら、4～6Lの初乳を与えると良いとされています。

(3) 温度管理

初乳は、飲みやすさと消化吸収を促進するために、約38～39℃（体温に近い温度）に温めてから与えましょう。温度が低すぎると消化が遅れ、高すぎると効果が失われてしまいます。（熱湯で温めると免疫グロブリンが失活してしまうので注意が必要です。）

(4) 品質の確保

初乳は、新鮮で清潔なものを使用し、比重の高い初乳を与えましょう。「比重の高い初乳＝高い免疫力」とされていますので、比重計で初乳を測定することをおすすめします。比重は1.050以上が望ましいです。また、血乳や乳房炎でない初乳を与えてください。もし、母牛が乳房炎の場合は“人工初乳”の使用をおすすめします。

また、母牛が牛伝染性リンパ腫などに罹患している場合、初乳が子牛への感染源となるため、凍結（-20℃で完全に凍結させ、60℃以下で解凍）または低温殺菌（60℃30分処理）させた初乳か人工初乳を与えるようにしましょう。

初乳の保存

母牛が初産牛（低比重牛）や病牛（乳房炎）の場合、ジッパー式ビニール袋などに詰めて冷凍保存した良質な初乳を子牛に与えましょう。

初乳の保存として、以下のポイントを押さえることが重要です。

- **保存方法**：冷凍保存は3ヶ月まで保存可能。解凍後は再冷凍しない。
- **適切な容器**：清潔で密封できる容器を使用し、空気に触れさせない。
- **解凍方法**：30～40℃の流水で解凍。
- **品質確認**：初乳の品質（色、匂い、粘度）が良いものを保存。

これらを守ることで、初乳の栄養価と免疫力を最大限に活かします。

最後に

子牛の初乳給与が適切であることが、その後の子牛の成長と健康に大きな影響を与えます。初乳管理と給与の重要性を再認識しましょう。

(井笠家畜保健衛生所)



秋の養豚場で気をつけたい異常産 ～疾病と対策について～

はじめに

秋が深まり涼しくなってくると、豚の異常産が増える傾向があります。

異常産は農場の生産性に大きく影響するので、原因を知って適切な対策をとることが大切です。今回は特に注意したい疾病とその予防について解説します。

異常産を引き起こす主な疾病

(1) 流行性脳炎（日本脳炎）

流行性脳炎は主に蚊によって媒介されるウイルス感染症です。免疫を持たない妊娠豚が感染すると、流死産が起こります。発症すると経済的損失が大きく、**家畜伝染病（法定伝染病）**に指定されています。また、**人獣共通感染症**でもあります。

異常産は春から夏にかけて種付けされた初産豚に多く、**8～12月頃に発生**します。一腹の胎子でも感染時期が異なるため、ミイラ胎子・黒子・白子などが娩出されます（写真1）。子豚が生まれても神経症状を示して高率で死亡します。また、種雄豚が感染すると精巣が腫大し、交尾欲減退、精子数の減少などにより不妊症となります。

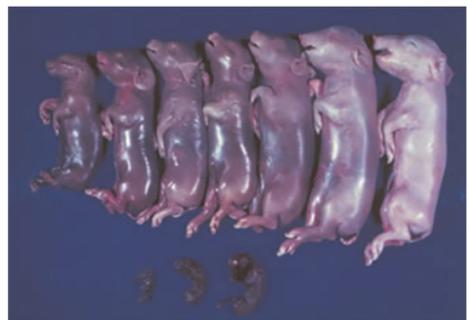


写真1 ミイラ胎子・黒子・白子
(写真1～4の出典元：家畜疾病総合情報システム)

(2) 豚パルボウイルス感染症

豚パルボウイルスは感染豚の鼻汁、唾液、糞便、精液中に排出されるため、年間を通して発生し、また**農場にウイルスが常在しやすい**疾病です。特に、初産の母豚が影響を受けやすく、生産成績に大きな影響を与えます。ミイラ胎子・黒子・白子などの死産胎子を娩出し（写真2）、子豚が生まれても虚弱などで早期に死亡します。



写真2 死産胎子・黒子

（３）豚繁殖・呼吸障害症候群（PRRS）

PRRS ウイルスは感染豚の鼻汁、唾液、精液等に排出され、妊娠豚では異常産等の**繁殖障害**、子豚では**呼吸器障害**を起こします。生産性を大きく阻害するため**届出伝染病**に指定されています。妊娠後期に早産や死産が起こり（写真3）、子豚が生まれても虚弱で、早期に死亡します。離乳豚では“ヘコヘコ”した浅い腹式呼吸が見られ、若いほど重症化して発育遅延が目立つようになります。



写真3 黒子・白子

（４）ゲタウイルス感染症

本病の原因であるゲタウイルスも、**蚊**によって媒介されるウイルスです。妊娠豚で感染が起きると流死産が起こりますが、妊娠初期に感染すると胚が死滅するため、産子数の減少や不受胎が見られます。新生豚が感染すると、元気消失や後躯麻痺による起立不能などの神経症状がみられ（写真4）、早期に死亡します。



写真4 新生豚の後躯麻痺

疾病の予防対策

まずは病原体を農場に侵入させないことが大切ですが、今回紹介した疾病の予防には**ワクチンが有効**で、特に春先の繁殖前に計画的な接種をすることが基本です。未接種の農場では、これからの季節に発生する異常産の中にこれらの病気が隠れている可能性がありますので、今後の対策の一つとして、定期的なワクチン接種をご検討ください。詳しくは管理獣医師または家畜保健衛生所へご相談ください。

最後に ～飼養管理にもご注意～

今の時期特有の異常産として**秋季性流産症候群**が知られています。主に日照時間の変化が影響しており、照明不足により体内のホルモンバランスが乱れると流死産の原因となるため、**繁殖豚舎内の照明管理が重要**です。

また、秋から冬にかけては**寒さやストレスなども異常産の要因**となります。伝染性疾病対策だけでなく飼養管理にも十分気を配り、異常産から豚を守りましょう。
(津山家畜保健衛生所)

豚由来MRSAの感染に注意しましょう

海外では、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）が豚から人に感染し、医療上の問題となっています。現在のところ、国内では豚農場のMRSA陽性率は欧州のように高い状況ではなく、豚由来MRSAの人への感染は確認されていません。しかし、豚と接触する機会の多い畜産関係者は感染リスクが高く、注意する必要があります。そこで今回、家畜に由来するMRSAについて紹介します。

MRSAとは

MRSAとは、人や動物の皮膚等に常在している黄色ブドウ球菌のうち、ペニシリン系をはじめ、セフェム系、アミノ酸配糖体、マクロライド系など多くの薬剤に対して耐性となったもの（多剤耐性）です。

健康な人や豚に感染しても病気を引き起こすことはありませんが、抵抗力の弱い人に感染すると肺炎や敗血症等を発症する場合があります。発症した場合、抗菌剤による治療が困難なため重症化する可能性があります。



家畜関連型MRSA（LA-MRSA）について

2003年、院内感染症や市中の健康な人から分離されていたMRSAとは遺伝学的に異なるMRSAが、オランダの養豚農家の関係者から分離され、同じ遺伝子型のMRSAが豚からも分離されました。その後、家畜、畜産従事者、畜産物を対象とした調査研究が世界各国で実施され、この新規遺伝子型MRSAは、欧州だけでなく、北米、南米、アジアなど、世界的に分布していることが明らかとなり、家畜関連型MRSA（LA-MRSA）と呼ばれています。

国内のLA-MRSA

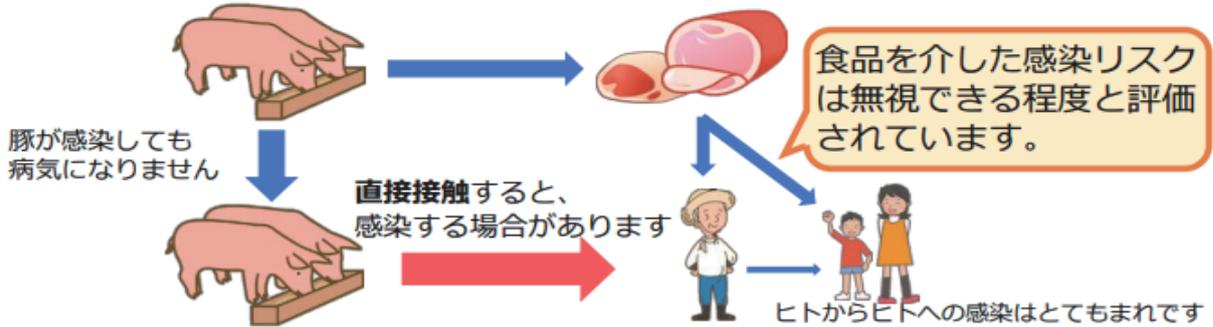
国内のと畜場に出荷された豚におけるLA-MRSAの陽性率は、欧州や米国の調査結果よりも低く、人への感染事例も報告されていません。しかし、今後問題視される可能性があるため、注意が必要です。

LA-MRSAの感染力

保菌した豚と直接接触した場合、人に感染する可能性があります。一方、人から人への感染や食品を介して感染するリスクは低いと考えられています。

● 豚由来MRSAの感染力

* 豚以外の動物もMRSAを保菌しヒトへ感染することがあります。



(出典：農林水産省ホームページ)

畜産関係者の感染予防対策

人への感染防止のため、農場で作業に従事する場合は定期的に石けんで手を洗いましょう。特に、農場からの出場時、飲食や喫煙前には必ず手洗いを実施しましょう。黄色ブドウ球菌は、皮膚の傷に感染して増殖するため、傷がある場合は耐水性の手袋やテープで保護してください。農場では専用の衣服と長靴を着用し、使用した衣類は農場内で洗濯することを推奨します。難しい場合は、密閉して持ち出し、他の衣類とは分けて洗濯してください。

 <p>定期的に石けんで手を洗いましょう。特に、飲食前、喫煙前及び農場からの出場前には必ず手を洗いましょう。</p>	 <p>感染を防止するため、切り傷や擦り傷は、耐水性のもので保護しましょう。</p>
 <p>農場では、農場専用の衣服（つなぎ等）、長靴を着用しましょう。</p>	 <p>農場内で着用する衣服は、農場内で洗濯しましょう。難しい場合は、密閉袋に入れて持ち出し、他の衣類とは別に洗濯しましょう。</p>

(出典：農林水産省ホームページ)

飼養豚の保菌対策

LA-MRSA は、テトラサイクリンや亜鉛による抗菌作用に抵抗する性質があるため、これらの薬剤の使用により MRSA が残存して増殖する恐れがあります。テトラサイクリンは治療薬として、亜鉛は栄養成分として必要最小限の使用に限定することが重要です。

最後に

今回は、MRSA について紹介しましたが、その他の細菌における多剤耐性も問題となっています。耐性菌は、家畜の治療が困難になるという問題だけでなく、人に感染して健康被害を引き起こすリスクもあり、公衆衛生上の観点からも対策が重要です。引き続き、農場における抗菌剤の適正使用をお願いします。

(岡山家畜保健衛生所 家畜病性鑑定課)

もっとおいしい岡山和牛へ

～新たな改良指標「脂肪交雑形状」～

はじめに

これまでの脂肪交雑を重視した改良により、和牛の BMSNo. は高いレベルに達しています。脂肪交雑は、牛肉の多汁性や柔らかさに影響し、おいしさに関わる要因です。

しかし、脂肪含量と関連性があるため、高すぎると脂っこさにもつながり、おいしさを低減させてしまいます。図1に示すように、BMSNo. が高くなると脂肪含量も増加しますが、同じ BMSNo. でも脂肪含量は大きく異なり、格付けレベルを維持しながら、脂肪含量を低減することは可能と考えられます。つまり、写真1のとおり、同じ BMSNo.

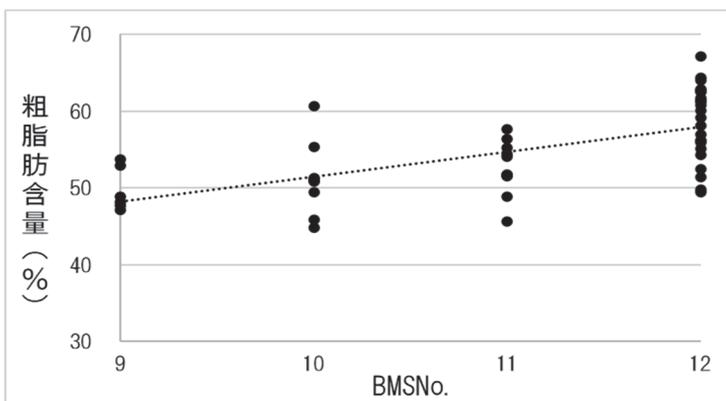


図1 BMSNo.ごとの粗脂肪含量

でも脂肪交雑の形状は様々であり、形状が細かい「小ザシ」もあれば、形状が粗い「粗ザシ」もあります。さらに、脂肪交雑形状の違いで脂肪含量も異なります。脂肪交雑形状は、嗜好性にも影響を及ぼし、小ザシの牛肉の方が消費者に好まれることも分かっています。

そこで、格付けレベルを維持しつ

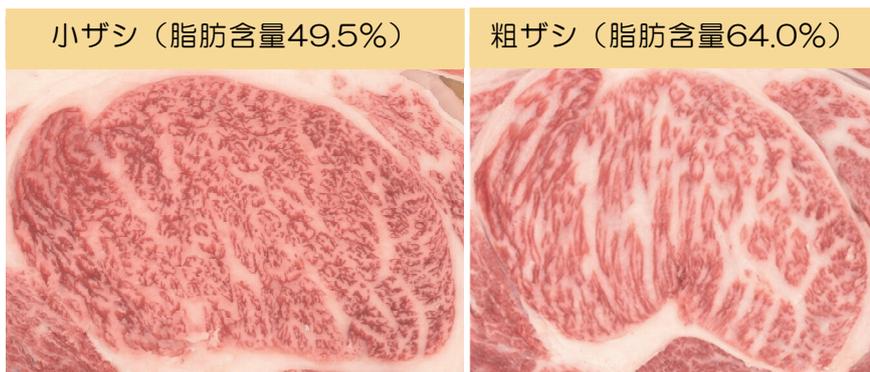


写真1 同じBMSNo.12のロース芯断面

つ、小ザシの牛肉へ改良を進めるために、畜産研究所では、枝肉画像から脂肪交雑形状を数値化し、おいしさに関わる新たな改良指標の研究を進めていますので、ご紹介いたします。

「脂肪交雑形状」について

共励会や共進会の出品牛などの枝肉断面を枝肉画像撮影装置で撮影し、ロース芯中の脂肪交雑形状（小ザシ・粗ザシ）を画像解析します（写真2）。これまでに、3,519頭の枝肉画像から、「小ザシ」「粗ザシ」をそれぞれ数値化し、「細かさ指数※1」「あらさ指数※2」を算出し、ロース芯の脂肪交雑形状を評価しました。細かさ指数

の数値が大きく、あらさ指数の数値が小さい方が、より小ザシであると考えられます。

※1 細かさ指数：ロース芯 1 cm^2 中の「小ザシ」の数

※2 あらさ指数：ロース芯中の総脂肪面積における「粗ザシ」の面積割合



写真2 枝肉画像から「小ザシ」「粗ザシ」を可視化した画像

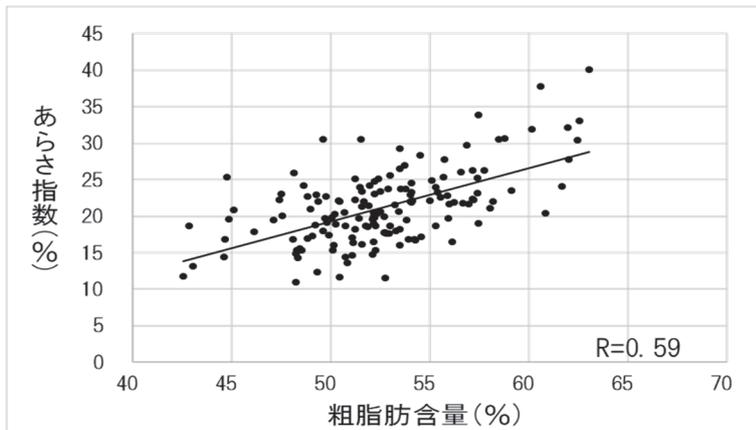


図2 同じBMSNo.における
あらさ指数と粗脂肪含量の関係

また、脂肪交雑形状と脂肪含量との関係を調べたところ、図2に示すように、あらさ指数（粗ザシに関する指数）が高くなると脂肪含量も増える傾向にあり、粗ザシは脂肪含量に及ぼす影響が大きいと考えられました。

さらに、脂肪交雑形状を育種価評価した結果、あらさ指数は、遺伝率が0.5と高く、改良指標として活用が可能であると考えられました。図3に示すように、あらさ指数は種雄牛の能力差が大きいことから、脂肪交雑形状の評価が高い種雄牛の活用により種雄牛側から改良することが可能です。なお、脂肪交雑形状の育種価は、R5.11月評価分（第58回）から公表をしています。



図3 種雄牛ごとの遺伝的能力（あらさ指数）

最後に

今後、格付けレベルを維持しつつ、粗脂肪含量の低減を図るため、「脂肪交雑形状」を改良指標として活用し、岡山和牛のおいしさ向上につなげていきたいと考えています。

(畜産研究所)

飼養衛生管理支援システムの運用が始まりました！（再度のお知らせ）

飼養衛生管理支援システムとは？

農林水産省は、安全な国産畜産物の安定供給及び生産性向上を実現するため、デジタル技術を活用し、飼養衛生管理等の情報を管理するシステムを開発しました。

これが「飼養衛生管理支援システム」（以下「システム」）です。

システムでできること

これまで紙面で提出していた定期報告などの各種報告が、システムを利用してインターネットで報告できるようになりました（これまでどおり紙面での報告も可能です）。

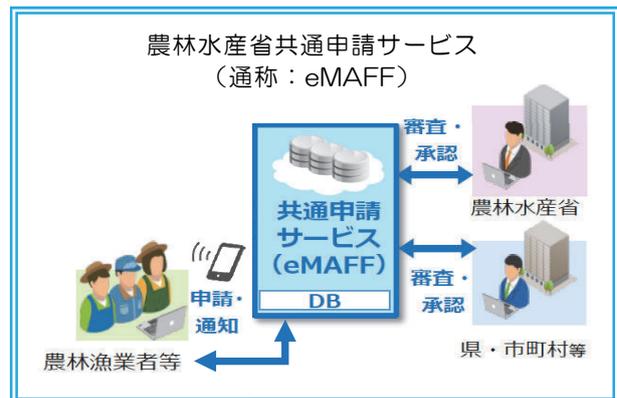
現在は、次の3項目についてシステムによる報告が可能になっておりますので、積極的な活用をお願いします。

- ① 飼養衛生管理基準の一斉点検（家きん）
- ② 飼養衛生管理基準の一斉点検（豚）
- ③ 定期報告（全畜種）

農林水産省共通申請サービス（eMAFF）のID取得手続きのお願い

システムを利用するには、あらかじめgBiz IDの取得が必要です。下記のQRコードから手続きをお願いします。

また、eMAFFに関するお問い合わせは、下記の【eMAFFコールセンター】へお願いします。



登録は→
こちらの
QRコード
から



eMAFF ポータル

*QRコードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。

【お問い合わせ先：eMAFFコールセンター】

Web フォーム：<https://e.maff.go.jp/Inquiry>

TEL：0570-550-410（ナビダイヤル）

平日：9：30～12：00、13：00～16：30

（土日祝日・年末年始を除く）

（高梁家畜保健衛生所）