

A n i m a l

W e l f a r e

豚の飼養管理における アニマルウェルフェア

～農場におけるAWの向上のために～



The National Association of Racing
地方競馬全国協会
畜産振興事業

2024年度版

公益社団法人 畜産技術協会

豚

AW

Animal Welfare

アニマルウェルフェアとは

アニマルウェルフェア(以下「AW」とする)、の国際基準を策定しているWOAH(国際獣疫事務局)では、AWを「動物が生きて死ぬ状態に関連した、動物の身体的及び心的状態をいう」と定義しています。また、AWの状況を把握する上で役立つ指標として「5つの自由」を挙げています。

AWは「動物を利用することを認めた上で、動物が飼育されている期間は、心と身体を良い状態にしてあげましょうという考え方」で、皆さんが既実践されている「適正な飼養管理」や「衛生対策」等もAWの基本となる取組みです。

5つの自由

- ① 飢え、渇きおよび栄養不良からの自由
- ② 恐怖および苦悩からの自由
- ③ 身体的および熱の不快からの自由
- ④ 苦痛、傷害および疾病からの自由
- ⑤ 通常の行動様式を発現する自由

具体的な対応例

- ① 新鮮な餌および水の提供
- ② 丁寧な取扱い(不要なストレスを与えない)
- ③ 良好な環境の提供(暑熱・寒冷対策など)
- ④ 病気の予防や迅速な治療
- ⑤ 適切な広さや施設・設備での飼育

アニマルウェルフェアの世界的動向

1960年代、欧州において、集約的畜産のあり方等が問題視され、英国で提起された「5つの自由」を中心にAWの概念が普及し、現在では、EU加盟国がEU指令に基づき、法令・規則等をそれぞれ定めています。

米国、カナダ等でも、一部の州では州法による取組みや生産者団体や小売業者等が独自にガイドラインを設定する等、それぞれがAWの向上に取り組んでいます。

また、WOAHでは、動物の健康とウェルフェアの間には重大な関連性があるということで、科学に基づきAWを向上させることを目的として、2002年からAWに関する検討が始められ、2005年に輸送やと畜に関するガイドライン、2018年に「アニマルウェルフェアと豚生産システム」などの規約(WOAHコード)が策定されています。なお、WOAHコードでは、基本的には多様な飼養方式を認めた上で、AWを向上させるための留意事項が示されています。

我が国における アニマルウェルフェアの普及・推進

我が国における家畜の飼養管理等についてのAWは、これまで「AWの考え方に対応した家畜の飼養管理指針」(畜産技術協会)を基に普及・推進されてきましたが、2023年7月に農林水産省が「畜種ごとの飼養管理等に関する技術的な指針」を公表しました。

豚については、「豚の飼養管理に関する技術的な指針」が示されており、今後は、この指針を基に、AWの普及・推進が図られることとなります。また、農場内での飼養管理がAWの考え方に対応しているかどうかをチェックするためのチェックリストも参考資料として付けられています。

●「畜種ごとの飼養管理等に関する技術的な指針」について

アニマルウェルフェアに関する新たな指針の策定について

これまでの通知・指針

- アニマルウェルフェアに配慮した飼養管理を普及・定着させるため、基本的な考え方については畜産振興課長通知を发出、畜種毎の飼養管理方法については、(公社)畜産技術協会が民間の自主的な指針を作成。
- 協会の指針は国の支援を受け、WOAHコードを踏まえて作成されているものの、「実施が推奨される事項(should)」、「将来的な実施が推奨される事項(desirable等)」の区分が明確になっていない等の課題があるところ。

見直し

新たな指針の考え方

- 畜産物の輸出拡大を図るため、我が国のアニマルウェルフェアの水準を国際水準とすべく、WOAHコード(採卵鶏はその案)に基づき、国として指針を示す。
- また、WOAHコードに沿って、各畜種毎の飼養管理等について「実施が推奨される事項」と「将来的な実施が推奨される事項」が明確になるよう取りまとめ。
- 本指針の发出後は、実施状況を国がモニタリング。その結果も踏まえ、「実施が推奨される事項」の達成目標年を設定する。可能な項目については補助事業のクロスコンプライアンスの対象とするなど、アニマルウェルフェアの普及・推進を加速化。

【資料：農林水産省ホームページより抜粋】

日常の飼養管理と アニマルウェルフェア

実際に、農場で当たり前のように行っている「適正な飼養管理」や「衛生対策」もAWの基本となる取組みで既に多くの農場がAWに沿った飼養管理に取り組んでいます。さらにAWを向上させるためには、飼養管理の中で「できていない」項目を少しでも補っていく必要があります。

現段階で「できていない項目」について、対応が比較的簡単なものから取組みを進め、対応が難しい項目については、獣医師等の専門家の意見を聞き、農場としての今後の方針やどのような問題が解決できれば対応が可能になるか等を検討しておきましょう。

AWへの関心が高まる中、今後は消費・流通の側にも畜産におけるAWの取組みを説明し、理解を求めながらAWを推進していく必要があります。そのためには、畜産関係者が畜産におけるAWの考え方を理解して、実際には多く農場が、既にAWに取り組んでいるという共通の意識を持ち、AWのことを適切に説明できるようにしておくことが重要です。

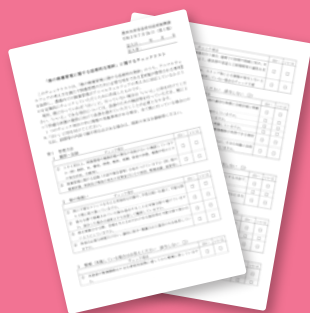


豚の飼養管理における アニマルウェルフェアへの対応

「豚の飼養管理に関する技術的な指針」の
チェックリストを用いて農場の飼養管理をチェックすると、
ほとんどの項目が「できている」という評価になる方も
多いのではないのでしょうか。

実際に、農場で当たり前のように行っている
「適正な飼養管理」や「衛生対策」もAWの基本となる部分で
既に多くの農場がAWに沿った飼養管理を行っていますが、
さらなる向上のためには、
チェックリストで「できていない」項目を
少しでも補っていくことが重要です。

ここからは、AWを向上させるために
役立つことの一部を紹介します。 ▶▶▶



チェックリストは、21ページより



1 観察・記録

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 1 観察・記録」(1頁)より抜粋】

豚が快適に飼養されているか確認するため、豚の健康状態を常に把握しておくことが重要である。豚の健康悪化の兆候として、姿勢の変化、被毛の状態の変化、目やに、鼻水、下痢、食欲不振、倦怠状態、速く不規則な呼吸、持続的な咳や喘ぎ、震え、跛行、異常行動等が挙げられる。

飼養環境が豚にとって快適か把握するため、毎日記録をつけることが重要である。記録する項目として、豚の健康状態、疾病及び事故の発生の有無並びにその原因、死亡頭数、尾かじり等の発生の有無、繁殖成績(受胎率、産子数等)、飼料の給与量又は摂取量、水が適切に給与されているか、最高及び最低温度、湿度等が挙げられる。

アニマルウェルフェアを向上させるために

飼養管理に関する記録を毎日つけましょう

飼養管理に関する記録を毎日つけて、適正な飼養管理を行うことは、AWだけでなく、生産性の向上にもつながります。

豚を観察した結果(豚の健康状態や採食の状態、異常行動の発生の有無、発情など)や飼養環境(舍内温度や湿度、換気の状態など)を日誌や報告書に記録して、その情報を飼養者や管理獣医師等の間で共有することで適切な飼養管理に役立てることができます。



2 豚の取扱い

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 2 豚の取扱い」(2頁)より抜粋】

豚は、好奇心が強い反面、臆病で周囲の環境変化に敏感に反応する動物であるため、日常の飼養管理を行う際、管理者及び飼養者が丁寧に豚と接し、豚との良好な関係を築くことは、アニマルウェルフェアの向上につながる。また、飼料や活動空間の確保、社会的順位の確立等のために闘争する習性があるため、闘争行動が損傷や死亡の原因となり得ることを認識する必要がある。

アニマルウェルフェアを向上させるために

豚を移動させる際、苦痛を与えるおそれのある器具等を可能な限り使わないようにしましょう

豚の取扱いについては、全体的に問題のない農場が多いですが、手荒な扱いを避け、豚に不要な痛みを与えない方法で豚を移動させることがAWの向上につながります。

その際に使用する道具は、鋭い角や先端がある等、豚に不要な痛みを与える可能性のあるものの使用は避ける必要があります。例えば、板(コンパネなど)を利用して豚を誘導することも有効な手段となります。



パネルによる豚の誘導

3 繁殖

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 3 繁殖」(2頁)より抜粋】

繁殖の方法には、自然交配や家畜人工授精、家畜受精卵移植があり、飼養環境や経営方針等によって選択することとなる。低い受胎率、高い流産率、子宮炎及び乳腺炎が多い、総産子数や生存産子数が少ない、死産数やミイラ胎児数が多い等、繁殖に関する各種データが、その品種又は交雑種に期待される標準的な数値と比較して悪い場合、アニマルウェルフェア上の問題が生じていることがある。

4 分娩

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 4 分娩」(3頁)より抜粋】

分娩は、問題なく行われることが最も重要であるが、難産、早産、死産又は胎盤停滞(後産停滞)等により、管理者又は飼養者の介助を必要とする場合もあり、豚にとっては大きなストレスとなる場合がある。

アニマルウェルフェアを向上させるために

分娩区域に繁殖雌豚が利用できる巣材を提供する

繁殖雌豚は、分娩のおよそ1日前から前足付近の床面を鼻でさする「巣作り動作」を行い、周りのものを集めようとします。このため、分娩予定日の1日前には繁殖雌豚へ巣材を提供することがAWの取組みとして推奨されています。

提供する巣材として、稲わら、麦わら、乾牧草、おが粉、籾殻、ふすま、麻袋、細かく裁断した紙などが挙げられますが、豚舎の構造や家畜排せつ物の処理方式も考慮し、それら施設や設備に悪影響を与えることがないように注意する必要があります。

また、伝染性疾病の侵入防止の観点から、導入する資材は消毒した衛生的なものであることが重要です。

海外では、頭部近くの柵にストローラックを設置してわらなどを入れておいたり、麻袋を結び付けておいたりすることで対応しているという報告例があります。



柵に麻袋を取り付けて巣材として利用

【分娩前の母豚への巣材の提供について】
(独)家畜改良センター茨城牧場から引用】

【参考】分娩前の母豚への巣材の提供について

【分娩前の母豚に対するAW】

豚の飼養管理に関する技術的な指針の中の実施が推奨される事項として「分娩予定日の少なくとも1日前には分娩区域に繁殖雌豚が利用できる巣材を提供する」と記載されている。

【調査に至った経緯】

国内では、分娩前の母豚に巣材を提供している事例は多くない。しかし、海外では分娩前の母豚に巣材を提供し、AWに配慮した環境を整えている。今後、日本でも分娩前の母豚に対する巣材提供に取り組む必要がある。

そこで、複数種類の巣材候補を試行し、分娩前の母豚の反応等を情報発信することで、AW推進の一助となることを目的に調査を実施した。

巣材候補試行結果の比較(所感)

	麦わら	麻袋	バスタオル	紙袋(飼料袋)
衛生面	△	◎	◎	○
豚の反応	◎	○～×	○～×	◎
コスト面	◎～△	◎	◎～○	×
設置のしやすさ	×	○	◎	×
設置後のメンテナンス	×	○	○	×

【独立行政法人家畜改良センター茨城牧場「分娩前の母豚への巣材の提供について」より引用】

5 新生子豚の管理(去勢、断尾、歯切り)

【豚の飼養管理に関する技術的な指針
「第1 5 新生子豚の管理」(4頁)より抜粋】

去勢、断尾、歯切り等は、飼養管理を円滑にし、豚のアニマルウェルフェア又は人の安全を損ねないことを目的として行われることがある。また、これらの処置に関連したアニマルウェルフェアを向上させるための選択肢として、国際的に認められている「3つのR」があり、具体的には置換(Replacement)(例:雄を外科的に去勢するのではなく、免疫学的に去勢する)、削減(Reduction)(例:断尾や歯切りは必要な場合のみ行う)、改善(Refinement)(例:獣医師により鎮痛剤又は麻酔薬を投与する)がある。

アニマルウェルフェアを向上させるために

**去勢、断尾、歯切りは、訓練を受けた者が豚の痛み、苦痛を可能な限り少なくする方法で、できるだけ早期に行いましょう。
また、実施の際には、感染症に罹らないための予防を行いましょう**

去勢、断尾、歯切り等の処置は痛みを伴い、苦痛をもたらす可能性があります。AW又は人の安全を損ねないために必要な場合のみ、訓練を受けた者が、豚の痛み、苦痛及び苦しみを可能な限り少なくする方法で行いましょう。

また、これらの処置を行う際には、獣医師等の指導の下、子豚への過度なストレスの防止や感染症の予防に注意しつつ、できるだけ早期に行いましょう。その際、必要に応じて獣医師による麻酔薬や鎮痛剤の投与の下で行いましょう。

事例紹介：歯の先端を削る方法(代替法)

歯切りによって、歯を破碎したり、歯茎を傷つけたり、歯が割れて尖ってしまわないように、ニッパー等を使わずに、グラインダー(EUでは専用のものがある)や金属のヤスリなどを利用して犬歯の先端を削る方法が犬歯の研磨です。

ヤスリによる処置で期待できる効果として、歯の損傷を防止することで、口腔内の健康(問題が発生しないこと)が挙げられます。それにより、母乳(特に初乳)摂取量や飼料摂取量が増加して、子豚の免疫安定や増体改善が見込まれます。



板ヤスリで先端を軽く削る

【参考】



新生子豚の管理についての詳細は「快適性に配慮した豚の飼養管理～アニマルウェルフェアへの対応と事例紹介～」をご参照下さい。

6 離乳

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 6 離乳」(5頁)より抜粋】

子豚及び母豚にとって、離乳はストレスとなるため、良好な管理が求められる。

子豚の離乳は、3週齢以上で行われることが一般的である。3週齢未満の早期離乳は、子豚における特定の疾病の発生をコントロールする有効な手段の一つであるが、他の子豚の腹を鼻でつついたり耳を吸ったりする等の異常行動が起こり得る。このような異常行動は、離乳後に子豚へ給与する予定の飼料を離乳前から給与することや液状の代用乳を給与することにより軽減され得る。

離乳を4週齢又はそれ以上に遅らせることは、腸管免疫の改善、下痢の減少及び抗菌剤の使用の低減等の利益をもたらす。また、週齢に関わらず、低体重の子豚は追加の世話を必要とし、共通の哺育区域に移すことができるまで、特別な囲いの中で小さな群で飼養することが有益となり得る。なお、早期離乳により母豚のストレスが緩和されることが知られている。



7 個体識別

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 7 個体識別」(6頁)より抜粋】

個体識別は、個体や群ごとの健康状態の把握等、飼養管理を行う上で有益な手段であり、特に繁殖豚は、交配等の管理のため個体を識別する必要性が高い。個体識別の方法として、耳刻、耳標、入れ墨等がある。また、処置に関連したアニマルウェルフェアを向上させるための選択肢として、国際的に認められている「3つのR」がある。

8 牙切り

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 8 牙切り」(6頁)より抜粋】

豚の犬歯は一生伸び続けるため、歯切りをした豚であってもその後の成長に伴い犬歯が伸びてくる。肉豚に比べ長期間飼養する種豚(特に種雄豚)では、伸びた犬歯(牙)によって管理者や飼養者が負傷するといった不慮の事故を防止するため、牙切りは有効な処置である。また、処置に関連したアニマルウェルフェアを向上させるための選択肢として、国際的に認められている「3つのR」がある。

9 病気、事故等の措置

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 10 疾病、事故等の措置」(7頁)より抜粋】

疾病や損傷については、日常の飼養管理により未然に発生を予防することが最も重要である。

管理者及び飼養者は、慢性疾病に罹患した豚及び損傷した豚を識別し適切に対処する知識を習得することが必要である。

アニマルウェルフェアを向上させるために

管理獣医師との連携が重要です

疾病予防や治療等の方法を含め、適切な飼養管理計画を立てておくことは、AWだけでなく、生産性の向上にもつながります。

専門知識を有する管理獣医師等に相談して、農場に応じた飼養管理計画を立てることが大切です。

10 豚舎等の清掃・消毒

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 11 豚舎等の清掃、消毒」(8頁)より抜粋】

豚に快適な環境を提供することは、良好な衛生状態を確保し、疾病及び損傷のリスクを可能な限り小さく抑えることにつながる。また、排せつ物が長時間放置されている場所は休息に適していない。

アニマルウェルフェアを向上させるために

豚舎や設備は、新しい群を導入する前に洗浄、乾燥、消毒を行い、清潔で快適な環境を整えましょう

多くの農場で既に実践されていますが、豚の疾病リスクを抑えるためには、豚舎内の豚がいなくなったタイミングで施設や設備を洗浄・乾燥させた後、消毒・乾燥を行い、清潔な状態にすることが重要です。

高圧洗浄機などで洗浄した後や、消毒をした後に、一度乾燥させた方が効果は高くなります。

▼ 次ページへ



高圧洗浄機による洗浄作業



洗浄を行った後の育成舎



洗浄・消毒された給餌器

11 農場内における防疫措置等

【豚の飼養管理に関する技術的な指針
「第1 12 農場における防疫措置等」(9頁)より抜粋】

農場内に口蹄疫ウイルス等の極めて伝染力が強い病原体が侵入した場合、全群に一斉に疾病がまん延する危険性が高く、アニマルウェルフェア上大きな問題が生じる。

伝染性疾病の発生を予防し、豚の健康を維持するため、病原体を農場内に侵入させないための飼養衛生管理を徹底する必要がある。また、ネズミ、ハエ等の有害動物は、様々な病原体の伝播に関わるほか、飼料の汚染、施設や設備(電気配線等)の破損等を引き起こすことによって、飼養環境を悪化させる。

アニマルウェルフェアを向上させるために

疾病等のリスクを減らすため「飼養衛生管理基準」を遵守しましょう

管理者や飼養者が日常から飼養衛生管理及び防疫対策等に関する意識を持ち、疾病等のリスクを減らすことがAWの向上につながります。

また、衛生管理対策の効果により、疾病等が減少すれば治療費等の削減にもつながります。

さらに、野生動物(いのししなど)が農場敷地内に侵入するのを防ぐため、飼養衛生管理基準では、農場周囲に柵(フェンス)を設置することが求められています。



畜舎入口に消毒槽を設置



農場の外周にフェンスを設置

【参考】



飼養衛生管理基準について
(農林水産省HPへのリンク)



飼養衛生管理基準ガイドブック(豚、いのしし編)
(農林水産省HPへのリンク)

12 管理者等の アニマルウェルフェアへの理解等の促進

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第1 13 管理者等のアニマルウェルフェアへの理解等の促進」(9頁)より抜粋】

良好なアニマルウェルフェアの確保には、飼養管理システムの設計、飼養環境の管理、責任ある飼養、適切な世話等の管理業務が関係し、これらの要素が損なわれた場合、深刻な問題が生ずることを理解する必要がある。

良好な豚の飼養管理は、良好なアニマルウェルフェアを確保する上で非常に重要である。また、管理者及び飼養者がアニマルウェルフェアに対する正しい知識と技術を習得し、適性を有することは、繁殖雌豚の疾病や繁殖障害等による廃用頭数の減少に寄与し、肥育豚の損耗減少と発育改善等につながることを常に認識する必要がある。

アニマルウェルフェアを向上させるために

アニマルウェルフェアについての知識と技術を習得する

「豚の飼養管理に関する技術的な指針」のチェックリストを基に農場の状況をチェックしてみると、皆さんが思っているよりもAWに関する取組みができていたと感じるのではないのでしょうか。

農場に関係する人達が、AWの基本的な考え方や豚の取扱い等に関する技術を習得するための機会を設けることで、豚の健康維持やストレス軽減に役立ち、生産性の向上にもつながります。

日常の飼養管理において、チェックリストを確認する機会を作ることもAWの理解度を高めるために有効な手段となります。



定期的な勉強会やミーティングの開催

MEMO



① 必要栄養量・飲水量

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第2 1 必要栄養量・飲水量」(11頁)より抜粋】

豚が健康を維持し、正常な発育、繁殖等の活動を行うため、豚の発育段階等に応じた適切な栄養を含んだ飼料を過不足なく給与する必要がある。

豚が必要とする飼料や栄養の量は、気候、飼料の栄養組成や品質、豚の週齢、性別、遺伝、大きさ及び生理状態(例:妊娠、授乳、成長度合)、健康状態、成長率、過去の摂食量、活動及び運動レベル等の要因の影響を受ける。

繁殖雌豚のボディコンディションスコアを確認することは、栄養コントロールの指標となり、健康状態の把握にもつながる。

アニマルウェルフェアを向上させるために

豚の発育段階に応じた適切な飼料を給与しましょう

豚の健康維持や成長促進のため、多くの農場で発育段階に応じた飼料を給与しているのが現状です。

更なるAWの向上を図るための一つの選択肢として、胃潰瘍の発生を最小限に抑えるため、食物繊維や粗タンパク質の量、飼料の粒子の大きさを調整することが推奨されています。



② 飼料・水の品質の確保

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第2 2 飼料・水の品質の確保」(11頁)より抜粋】

飼料及び水は、給餌器や給水器に長期間貯留した場合、カビや雑菌の増殖による汚染等の問題が生じる。飼料及び水にネズミ、野鳥等の野生動物の排せつ物等が混入すると、疾病が発生する原因となる。

③ 給餌・給水方法

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第2 3 給餌・給水方法」(12頁)より抜粋】

給餌器や給水器を設置する際、全ての豚が必要な量の飼料、水及び栄養を問題なく摂取できるようにするとともに、月齢、体重等により必要な給餌及び給水の条件が異なることに留意する必要がある。

飼料や水等を巡る闘争の抑制や空腹を感じる時間の短縮のための給餌時間の延長、飼料探索の機会の提供等が、尾かじりや柵かじり・偽咀嚼等の低減につながる事が知られている。

アニマルウェルフェアを向上させるために

給餌及び給水の設備は、定期的に点検や清掃を行い、 衛生的な環境を整えましょう

給餌器や給水器を清潔な状態に保つことは、皆さんにとって当たり前のことに感じると思いますが、豚にとって安全で衛生的な飼料や水を安定的に供給することは、生産性の向上だけでなく、AWの向上にもつながります。

「豚の飼養管理に関する技術的な指針」のチェックリストでも「給餌及び給水の設備は、機器の製造メーカーの推奨する頻度を考慮して定期的に点検及び清掃を行う」ことが推奨されています。

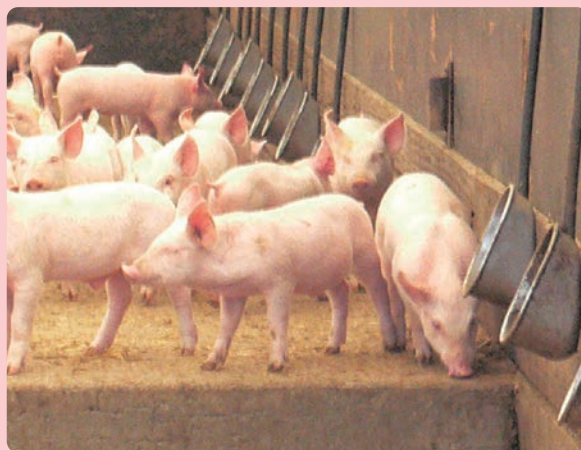
毎日の見回りの際などに給餌器や給水器が正常に動いているかを点検し、必要に応じて清掃するといった農場で既に実施していることもAWの一部となります。



給餌器が正常に作動しているかを定期的に確認する(餌が長期滞留している際には清掃が必要)



給水器の目詰まり等がないかを定期的に確認する





【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第3 豚舎」(13頁)より抜粋】

豚舎を新たに建築し、又は改修する際、5つの自由を考慮しつつ、豚の健康及びアニマルウェルフェアに関する専門的な知識に基づき、気候及び地理的要因による影響を評価し設計等を行う。その際、これらの要因がもたらす負の影響を緩和するため、豚の品種を農場の立地に適合させるか、代替地を検討する等の努力を行うほか、

- ① 豚舎内の環境が豚にとって快適であり、豚舎全体に常に新鮮な空気を供給できること
- ② 病原体の侵入や野生動物、ネズミ、ハエ等の有害動物等の侵入や発生を防止すること
- ③ 暑熱や寒冷等の気象環境の変動によって豚舎内の温度及び湿度が大きく変化し、豚の健康に悪影響を及ぼさないこと
- ④ 日常の飼養管理や豚の観察が行いやすく、管理に必要な設備等を備えた構造となるよう配慮すること
- ⑤ 適切な排せつ物処理が可能な構造を備えること

等に配慮する必要がある。

豚舎や設備の破損箇所によって豚が損傷しないよう適切に補修する等、適切な管理に努める必要がある。

アニマルウェルフェアを向上させるために

病気に罹った豚や、怪我をした豚、異常行動を示す豚などを 治療や観察するため、隔離豚房を設けましょう

疾病に罹った豚や怪我をした豚などを隔離豚房に移動させて、通常の群と別に飼育しておくことで、管理者や飼育者の目が届きやすくなり、豚の状態や治療の効果等も観察しやすくなります。

また、隔離豚房を適切な場所に設置することで、疾病の広がりを抑制すること等にもつながります。

MEMO



1 飼養方式

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第4 1 飼養方式」(15頁)より抜粋】

豚の飼養方式には多くの選択肢がある。

豚に快適な環境を与えるため、管理者及び飼養者の飼養管理技術が重要であることに加え、設備等の使用方法についても十分なトレーニングが必要である。

一般に、育成豚及び肥育豚は群飼方式(一部放牧方式)、種雄豚は単飼方式、繁殖雌豚は単飼(ストール)方式、群飼方式、放牧方式等様々な方式により飼養される。

〔参考〕繁殖雌豚のストールによる飼養は、将来禁止されるのですか

【令和5年7月26日農林水産省畜産局畜産振興課「家畜の飼養管理等に関する技術的な指針に関するQ&A」より】

WOAHコードにおける豚のAWの国際基準では、「妊娠ストールは、豚がストールの両側及び上の棒に触れることなく、自然な姿勢で起立する等の行動がとれるような適切な大きさとする」等と記載されており、繁殖雌豚のストールを用いた飼養は禁止されていません。

また、本指針(豚の飼養管理に関する技術的な指針)では、繁殖雌豚の群での飼養は【将来的な実施が推奨される事項】に位置付け、達成目標年を設定せず、AWの考え方に対応した飼養管理の取組を進める中で、生産者の皆様に「繁殖雌豚は、他の豚と同様に社会的な動物であり、群で生活することを好むことから、妊娠した繁殖雌豚や未経産の繁殖雌豚はなるべく群で飼うよう努める」ことについて、考慮していただきたい事項として整理しています。

事例紹介

豚は社会的な動物であり、群で生活することを好むことから、繁殖雌豚の群飼が様々な方面から注目されています。



ESF(エレクトリック・サウ・フィーディング)での群飼



フリー・アクセス・ストールでの群飼

2 床の構造等

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第4 2 床の構造」(16頁)より抜粋】

床の管理は、豚のアニマルウェルフェアに大きな影響を与え得る。暑熱ストレスを防ぐため、スプリンクラー又は噴霧器を使用する場合を除き、水はけが良く、乾燥した快適な休息場所が必要である。また、排せつ物が長時間放置されている場所は休息に適していない。

床の構造や資材は、スリップ等によって豚が損傷せず、豚にとって快適で安全なものとする必要がある。

豚房やストールは、豚が突起物等で損傷することのない構造にするとともに、簡単に清掃及び消毒ができ、交換が容易な材料を用いることが望ましい。

アニマルウェルフェアを向上させるために

**豚舎の床は、排水性が良く、
表面が乾燥しやすい構造にすることで、快適な環境を整えましょう。
また、突起やスリップ等による怪我の発生を防止するような構造にしましょう**

皆さんの農場でも、豚舎の床材は、豚の月齢や利用目的に応じて、様々な材質や形状のものを使い分けていると思いますが、排水性が良く、表面が乾燥しやすい床材は、豚にとって快適な環境を提供するとともに、スリップ等による事故の防止にもつながります。

床にスノコを用いる場合、スリットの幅は、体の一部が挟まったり、損傷したりしないよう、豚の月齢や蹄等のサイズに応じた幅や形状のものを選択しましょう。



分娩房の床(樹脂製)



育成舎の床(目の細かい金属製)

3 飼養空間

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第4 3 飼養空間」(17頁)より抜粋】

必要な飼養空間は、飼養される豚の品種や体重、豚舎の構造、換気の状態、飼養方式、1群当たりの飼養頭数等によって変動するため、適切な水準について一律に言及することは難しいが、重要なことは、管理者又は飼養者が豚をよく観察し、飼養空間が適当であるかどうかを判断することである。

空間が過密な場合、豚にとってストレスとなり、尾かじり等の異常行動の発現、疾病や闘争の発生等の原因となる。

アニマルウェルフェアを向上させるために

**飼養スペースは、豚にとって快適な環境となるように、
十分な広さを確保しましょう**

過密な状態で豚を飼養すると、豚にとってストレスとなり、尾かじり等の異常行動の発現や闘争の発生等の原因となります。それぞれの農場で環境や設備等が異なるため、飼育スペースの具体的な数字を示すことはできませんが、日常の飼養管理の中で異常行動や過度な闘争が頻発する場合には、飼養スペースの見直しを行いましょう。

なお、AWの国際基準であるWOAHコードでは、豚の飼養空間について、具体的な面積の目安は示されておらず、「同じ豚群の全ての豚に対し、妨げられることなく、同時に横臥し、休息し、起立するために十分な空間を与える」ことが推奨されています。



① 熱環境

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第5 熱環境」(19頁)より抜粋】

豚は様々な温度環境に適応できるが、急激な温度変化は暑熱や寒冷によるストレスの原因となり得る。豚の適温域は、発育段階等によって異なるが、10～25℃が目安となる。

豚にとって暑すぎる場合、呼吸数の増加、食欲の減退、繁殖成績の低下等が見られ、寒すぎる場合、飼料摂取量の増加、硬直や震え等の行動が見られる。

アニマルウェルフェアを向上させるために

豚にとって快適な温度、湿度を維持するように努め、 快適な環境を整えましょう

豚にとって快適な温度や湿度を維持することは、AWだけでなく、生産性の向上にもつながります。

暑熱・寒冷対策にも様々な方法があるため、地域や立地条件等に応じた効果的な方法をとりましょう。

暑熱対策の一例として、クーリングパッド(水の気化熱を利用した暑熱対策用器具)を設置して豚舎内の温度を下げたり、寒冷紗を利用して豚舎に直射日光が当たることを避けたりすること等が挙げられます。また、子豚は寒さに弱いため、寒冷対策も重要です。



クーリングパッドの設置



床暖房(赤い部分)による保温



コルツヒーターによる保温

事例紹介

コンピュータ制御で自動管理が行われている強制換気型豚舎では、機器に表示される数字を確認するだけでなく、豚の状態や行動等の観察や舎内の豚の高さでの実際の温度環境の測定・記録を行い、温度環境による不要なストレスを与えていないかを確認することがAWの向上につながります。

また、近年では、畜産DXを用いた飼養管理が注目されており、データの自動入力や管理面の省力化が図られています。それらの技術を導入して、豚にとって快適な環境を整え、生産性やAWの向上につなげている事例も増えています。



自動空調管理と毎日の温度記録

2 換 気

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第5 2 換気」(19頁)より抜粋】

豚舎内の良好な空気性状の維持とそのため換気は、豚の健康及びアニマルウェルフェア上重要であり、豚にとっての不快感や疾病のリスクの低減に有効である。

空気の組成は、飼養密度、豚の体格、床、敷料、排せつ物の管理、豚舎の設計及び換気システムに影響される。

常時、新鮮な空気を供給するとともに、豚の飼養環境を快適な範囲に保つため、適切な換気を行い、豚舎内で発生したアンモニア、硫化水素、二酸化炭素やほこり、湿気等を豚舎外に排出することが必要である。また、暑熱時における換気は、豚舎内の熱の排出と換気扇の風を利用することによる体熱放散を助ける効果もあるが、直接豚の体に送風を行うことのみを目的としていないことに留意する必要がある。

特に、換気不良によるアンモニア等の豚舎内での滞留は、豚だけでなく、飼養者の呼吸器等に障害を起こす等により、人の健康にも悪影響を与える。また、アンモニアは、豚の排せつ物から発生するため、その発生量や濃度は、換気方式や排せつ物の処理状態により大きく変化する。

アニマルウェルフェアを向上させるために

豚舎全体に、常に新鮮な空気を供給することで、快適な環境を整えましょう

換気を正しく行い豚舎内の環境を良好に保つことは、健康な豚を育てるために重要な事項となります。

アンモニア濃度は、豚舎内で作業を行う人が豚の頭の高さで臭気を不快に感じる状態(25ppmを超える状態)とならないよう、常に新鮮な空気を供給しましょう。

また、換気や排せつ物の除去を徹底することが、豚の健康だけでなく、豚舎内で作業を行う人の健康や安全性を確保することに役立ちます。



豚舎内に設置された流動ファン

3 照 明

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第5 3 照明」(20頁)より抜粋】

豚舎は、必要に応じて適切な照明設備を設置し、豚が飼料及び水の摂取等の行動を正常に行える明るさや、管理者及び飼養者が、豚の状態の観察や管理機器の動作確認等を十分に行うことのできる明るさを確保する必要がある。

豚は、光に対してあまり敏感でないことが知られているが、繁殖には一定の光が必要であることが認められている。

アニマルウェルフェアを向上させるために

ウィンドウレス豚舎等で光線管理を行う際には、24時間周期にして、連続した明るい時間と暗い時間(それぞれ6時間以上が望ましい)が含まれるよう設定しましょう

豚の休息やストレス軽減のために光線管理を行う際には24時間周期の中で連続した明るい時間と暗い時間を含むことが推奨されています。

豚にとって、明るい時間は通常の行動様式を発現する機会を得るために必要となり、夜間などの暗い時間は休息のために必要となります。

4 騒音

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第5 4 騒音」(20頁)より抜粋】

過度な騒音は、豚が音に驚いて突発的な行動をすることによる骨折、流産等の事故を招くおそれがある。また、豚が不安や恐怖を感じ、闘争行動が増加するほか、休息や睡眠を正常にとれず、ストレス状態に陥る可能性がある。

5 飼養環境の改良

【豚の飼養管理に関する技術的な指針「第5 5 飼養環境の改良」(21頁)より抜粋】

正常な行動(例:探索、ルーティング(鼻で地面を掘る行動)等の飼料探索、飼料以外のものをかじったり噛む行動、社会的交流等)の促進、異常な行動(例:尾、耳、肢及び横腹に噛みつく、偽咀嚼、柵かじり、無気力等)の軽減や身体的及び心的状態の改善のために、豚が様々な行動を取り、思い通りに行動し、感覚を刺激できる環境を整備する必要がある。

アニマルウェルフェアを向上させるために

豚が遊べるものを与えたり、人に慣れる機会を設けたりして、 飼養環境の向上に努めましょう

「豚の飼養管理に関する技術的な指針」では、豚の身体的及び心的状態を改善してAWの向上を図ることを目的に、例えば、豚が探索やルーティング等の行動をとったり、飼料以外のものを齧ったりする行動ができるようにするための物質を豚房の中に入れておくこと(エンリッチメント資材の提供)が推奨されています。

また、AWの向上のためには、定期的に豚と人間が好ましい触れ合い(給餌する、なでる、さする、搔く、話しかける)の機会を設けることも推奨されています。



事例紹介

豚が興味を持つエンリッチメント資材を提供することで、行動の複雑性等が活性化され、正常な行動を促進し、異常な行動が軽減されることにつながります。

エンリッチメント資材の効果については、様々な意見がありますが、エンリッチメント資材(ボール、チェーンなど)を豚房内に設置することで、遊戯行動を発現することができ、行動レパートリーの多様化につながることから、ストレス減少の可能性が示唆されています。



ボールの設置



チェーンの設置



豚房内にパイプを入れる

豚の正常行動の一つとして、ルーティングがあり、豚の中に強い行動欲求があることが知られています。

オガコ豚舎や発酵床システムの場合、豚が自ら好きな場所を掘り返すこと等が、正常行動の発現にプラスとなります。



オガコ豚舎



発酵床システム



① アニマルウェルフェアの状態確認

【豚の飼養管理に関する技術的な指針
第6 1 アニマルウェルフェアの状態確認等】
(22頁)より抜粋】

農場内において、アニマルウェルフェアの考え方に適切に対応した豚の飼養管理を行うため、現状の飼養管理の確認を行い、記録することが重要となる。

② 設備の点検・管理

【豚の飼養管理に関する技術的な指針第6 2 設備の点検・管理】(22頁)より抜粋】

給餌及び給水、換気、除糞等の自動化設備が設置されている場合、その故障は豚の健康や飼養環境に悪影響を及ぼすため、適切に維持し、管理する必要がある。

③ 緊急時の対応

【豚の飼養管理に関する技術的な指針第6 3 緊急時の対応】(22頁)より抜粋】

電気、水及び飼料の供給システムの停止は、アニマルウェルフェアを損ねるおそれがある。このため、農場における火災や自然災害に伴う浸水、停電、断水及び道路事情による飼料供給の途絶等の緊急事態に対応し、豚の健康や飼養環境に悪影響を及ぼすことを防止するため、各農場においては、主なサービス事業者の連絡先情報の把握、飼料及び燃料の備蓄や取水方法等の検討、除糞等の設備のための自家発電機や代替システムの整備等の対策をとる必要がある。

アニマルウェルフェアを向上させるために

自然災害等の影響で、豚や豚舎等に被害が生じるおそれがある場合は、 可能な限り、事前に対策をしておきましょう

自動システムによる管理システムを行っている豚舎では、自然災害による停電でシステムが停止することがあります。

システムが停止することで、豚が死亡するなどの事故が発生しないように、停電した場合を想定して、自家発電設備の設置や、停電時に自動的に開口する換気システムを利用するなどの対策をとる必要があります。



エアマットカーテン



非常用電源の確保

〔参考資料〕自然災害等緊急時の対応について



「畜産経営者のための自然災害危機管理マニュアル」
(一般財団法人全日本畜産経営者協会)



記入日： 年 月 日

記入者： _____

「豚の飼養管理に関する技術的な指針」に関するチェックリスト

このチェックリストは、「豚の飼養管理に関する技術的な指針」のうち、アニマルウェルフェアの考え方を満たす飼養管理のために必要な項目である【実施が推奨される事項】を抜粋し、農場内での飼養管理がアニマルウェルフェアの考え方に対応しているかどうかを定期的にチェックしていただくために作成したものです。

現在、既に行っている場合は「はい」に、行っていない場合は「いいえ」に印を付けてください。「いいえ」である項目については、改善のための検討等を行っていただき、豚にとって快適な状態の提供に向けて改善を進めていただくことが必要となります。

1つのチェック項目の中に複数の実施事項がある場合、全て既に行っている場合にのみ「はい」に印を付けてください。

なお、設問等の内容で御不明な点がある場合は、指針の本文を御参照ください。

第1 管理方法

1 観察・記録

チェック項目	はい	いいえ
① 1日1回以上、飼養環境や健康状態の悪化の兆候がないか確認していますか（例：飼料、水、換気、照明、敷料、体調、採食の状態、損傷や尾かじりの発生状況、行動等）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 飼養管理に関する記録（日誌や報告書等）を毎日つけていますか（例：豚の健康状態、疾病及び事故の発生の有無並びにその原因、繁殖成績、温度等）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 豚の取扱い

チェック項目	はい	いいえ
① 豚に不要なストレスを与える突発的な行動や、手荒な扱いを避け、可能な限り丁寧に取扱っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 異なる群で飼養されていた豚を混合することは可能な限り避けていますか。混合した場合は通常よりも注意して観察していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 豚を移動させる際、苦痛を与えるおそれのある器具等を可能な限り使わないようにしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 拘束は必要な時間だけ行い、適切に保守・整備された器具のみを使用していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 繁殖（実施している場合はお答えください 該当しない □）

チェック項目	はい	いいえ
① 未経産の繁殖雌豚は十分な身体的成熟に達してから繁殖に供していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

チェック項目	はい	いいえ
② 家畜人工授精や家畜受精卵移植を行う場合、適期での授精や移植に努め、可能な限り苦痛を生じさせないよう、獣医師や家畜人工授精師等の適性を有する者が行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 種雄豚を自然交配に使用する場合、スリップ等による損傷が発生しないようにしていますか。 ※自然交配に使用していない場合はチェック不要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 分娩（実施している場合はお答えください 該当しない ）

チェック項目	はい	いいえ
① 妊娠している繁殖雌豚は、分娩が始まる前の適切な時期に分娩区域に移動させていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 分娩予定日が近い繁殖雌豚は、観察頻度を増やしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 分娩区域の床は、清潔で乾燥した状態にしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 新生子豚にとって快適で暖かく、安全な環境を準備していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 分娩予定日の少なくとも1日前には分娩区域に繁殖雌豚が利用できる巢材を提供していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 分娩介助等を行う場合、十分な広さを確保するとともに、十分な知識と技術を持った飼養者等を必要な人数確保する体制ができていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 新生子豚の管理

(1) 去勢（実施している場合はお答えください 該当しない ）

チェック項目	はい	いいえ
① 去勢は、訓練を受けた者が、豚の痛み、苦痛を可能な限り少なくする方法で、できるだけ早期に行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 去勢を行う際、感染症に罹らないための予防を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 去勢の実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合、速やかに手当又は治療を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(2) 断尾（実施している場合はお答えください 該当しない ）

チェック項目	はい	いいえ
① 断尾は、訓練を受けた者が、豚の痛み、苦痛を可能な限り少なくする方法で、できるだけ早期に行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 断尾を行う際、感染症に罹らないための予防を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 断尾の実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合、速やかに手当又は治療を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(3) 歯切り（実施している場合はお答えください 該当しない ）

チェック項目	はい	いいえ
① 歯切りは、訓練を受けた者が、豚の痛み、苦痛を可能な限り少なくする方法で、できるだけ早期に行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 歯切りを行う際、感染症に罹らないための予防を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

チェック項目	はい	いいえ
③ 歯切りは、歯の先端のみをやすりで研磨したりニッパーで切断していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 歯切りの実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合、速やかに手当又は治療を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 離乳（実施している場合はお答えください 該当しない □）

チェック項目	はい	いいえ
① 通常、3週齢以上で離乳していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 疾病管理のために早期離乳を行う場合、子豚の生理学的特性を十分に理解し、必要な設備を備えた上で行っていますか。※早期離乳していない場合はチェック不要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 離乳舎は、消毒され、清潔で乾燥した暖かい環境にしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 離乳後2週間は体調不良又は異常なストレスの兆候がないか注意して観察していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 個体識別（実施している場合はお答えください 該当しない □）

チェック項目	はい	いいえ
① 耳刻、耳標等は、訓練を受けた者が、豚の痛み、苦痛を可能な限り少なくする方法で、できるだけ早期に行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 耳刻、耳標等を行う際、感染症に罹らないための予防を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 耳刻、耳標等の実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合、速やかに手当又は治療を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8 牙切り（実施している場合はお答えください 該当しない □）

チェック項目	はい	いいえ
① 牙切りは、訓練を受けた者が、豚の痛み、苦痛を可能な限り少なくする方法で行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 牙切りを行う際、感染症に罹らないための予防を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 牙切りの実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合、速やかに手当又は治療を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9 疾病、事故等の措置

チェック項目	はい	いいえ
① 疾病及び健康問題の予防及び治療に関する計画を整備していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 疾病に罹患した豚及び損傷した豚を識別し適切に対処する知識を習得していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 豚へのワクチン接種及び治療は、獣医師の指導の下、豚の痛みや恐れに配慮した手法により行っていますか。※獣医師にワクチン接種及び治療を依頼している場合は「はい」にチェック	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

チェック項目	はい	いいえ
④ 疾病に罹患し、又は損傷しているおそれのある豚が確認された場合、可能な限り丁寧に移動させ、分離し、迅速に手当を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 疾病に罹患した豚又は損傷した豚について、治療、緊急出荷又は安楽死させるかどうかを決定するため、獣医師による速やかな診断を受けていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 獣医師の診断を踏まえ、判断権限がある者が豚を安楽死させることを決定した場合、「家畜の農場内における安楽死に関する技術的な指針」を参照し適切に行っていますか。※安楽死を獣医師に依頼する場合は「はい」にチェック ※安楽死をさせたことがない場合はチェック不要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10 豚舎等の清掃・消毒

チェック項目	はい	いいえ
① 豚舎の清掃、洗浄及び消毒を行い、施設、設備等を清潔に保っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 排せつ物は適切に取り除き、豚にとって快適な環境を提供していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ オールイン・オールアウトを行う場合、新しい群の導入前に洗浄、消毒及び乾燥を行っていますか。※オールイン・オールアウトを行っていない場合はチェック不要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11 農場内における防疫措置等

チェック項目	はい	いいえ
① 家畜伝染病予防法に基づく「飼養衛生管理基準」を遵守するとともに、「飼養衛生管理マニュアル」を作成し、その実施と定期的な見直しを行っていますか。また、日常から伝染性疾患の発生予防に必要な知識を習得していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 豚に異状が認められた場合、獣医師等に相談するとともに、家畜伝染病予防法に基づく特定症状が確認された場合、直ちに家畜保健衛生所に通報する体制ができていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 病原体を伝播する有害動物や吸血昆虫、外部寄生虫の侵入及び発生を防止するとともに、発生時は速やかに駆除していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12 管理者等のアニマルウェルフェアへの理解等の促進

チェック項目	はい	いいえ
① アニマルウェルフェアの指標や改善方法について知識と技術を習得していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 豚の健康及び良好な飼養環境を確保するため、十分な人数の飼養者等を確保していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第2 栄養

1 必要栄養量・飲水量

チェック項目	はい	いいえ
① 発育段階等に応じて飼料及び水を毎日過不足なく給与し、適正なボディコンディションの範囲を逸脱しないように管理していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 胃潰瘍の発生を最小限に抑えるため、食物繊維や粗タンパク質の量、飼料の粒子の粗さを調整していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 飼料・水の品質の確保

チェック項目	はい	いいえ
① 給餌及び給水の設備は、機器の製造メーカーの推奨する頻度を考慮して、定期的に点検及び清掃を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 水は、夏季の高温や冬季の凍結に注意していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 飼料及び飼料原料は、その品質を確保し、適切に管理するとともに、豚の健康に悪影響を与える物質の有無について適宜検査していますか。※検査は購入先の添付書類等で確認した場合を含む、	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ ネズミ、野鳥等の野生動物の排せつ物等が飼料及び水に混入しないよう対策していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 給餌・給水方法

チェック項目	はい	いいえ
① 給餌及び給水の設備は、全ての豚が必要な量の飼料、水及び栄養を問題なく摂取できるようにしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 豚を新たに豚舎へ導入した場合、飼料や水を摂取できていることを確認していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 給餌時間は、可能な限り毎日同じ時間としていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 飼料を変更する場合、計画的かつ段階的に行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第3 豚舎

チェック項目	はい	いいえ
① 気象環境の変動によって豚舎内の温度及び湿度が大きく変化しないよう維持及び管理していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 豚舎の破損箇所によって豚が損傷しないよう修理を行うなどしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 豚舎は、安全かつ効率的に、苦痛を与えないよう豚を管理し、豚が動けるようにしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 疾病に罹患した、損傷した又は異常行動を示す豚を治療や観察するための隔離豚房を設けていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

チェック項目	はい	いいえ
⑤ 野生動物、ネズミ、ハエ等の有害動物の侵入や発生を防止するよう管理していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 日常の飼養管理や豚の観察が行いやすい構造になっていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第4 飼養方式、構造及び飼養空間

1 飼養方式

(1) 単飼（ストール、囲い・おり）方式（実施している場合はお答えください 該当しない ）

チェック項目	はい	いいえ
① つなぎで（係留して）飼養しないようにしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 囲い・おり等で個別に飼養する場合、その中は自然な姿勢での起立、方向転換、快適な横臥が可能であり、排せつ、摂食のための個別のエリアが確保できる十分な空間がありますか。※囲い・おり等で個別に飼養していない場合はチェック不要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ ストールで飼養する場合、両端に同時に触れることなく、かつ上の棒にぶつかることなく自然な姿勢で起立できるとともに、隣の豚を邪魔したりせず快適に横臥できる適切な大きさですか。※ストールで飼養していない場合はチェック不要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 視覚的、嗅覚的及び聴覚的に、他の豚を感知できるようにしていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(2) 群飼方式（実施している場合はお答えください 該当しない ）

チェック項目	はい	いいえ
① 全ての豚が同時に横臥し、立ち上がって自由に動き、飼料や水を摂取でき、休息場所と排せつ場所が分離され、攻撃的な豚を避けられる十分な空間がありますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 非常に攻撃的な豚がいた場合、逃げられるように空間の余裕を増やしたり、攻撃的な豚を個別に収容する等、是正措置を講じる体制ができていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 群編成の際は、過度な闘争や損傷を防ぐための措置を講じていますか（例：なじみのある個体と一緒にする、群編成の回数を可能な限り少なくする等）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(3) 放牧方式（実施している場合はお答えください 該当しない ）

チェック項目	はい	いいえ
① 良好な衛生状態を確保し、疾病や損傷のリスクを抑えるため、豚を放牧場間で適切に移動させていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 暑熱ストレス等を避けるための避難小屋等を設置していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 床の構造等

チェック項目	はい	いいえ
① 豚舎の床は、排水性が良く、表面が乾燥しやすい構造ですか。また、突起やスリップ等による損傷の発生を防止し、豚にとって快適で安全な状態となっていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② ゴムマット等の床材、敷料、寝床の表面及び屋外のパドックは、清潔で乾燥した良好な衛生状態を維持していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 飼養空間

チェック項目	はい	いいえ
① 同じ豚群の全ての豚に対して、妨げられることなく、同時に横臥し、休息し、起立するために十分な空間を与えていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 異常な行動が見られる場合、飼養空間の再設定等の是正措置を講じていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第5 豚舎の環境

1 熱環境

チェック項目	はい	いいえ
① 豚の快適な温度、湿度を維持するよう努めていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 新生子豚や若齢豚、疾病に罹患した豚には保温対策を行っていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 換気

チェック項目	はい	いいえ
豚舎内で作業を行う管理者等が、豚の頭の高さで臭気を不快に感じる状態とならないよう、豚舎全体に、常に新鮮な空気を供給していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 照明

チェック項目	はい	いいえ
① 豚の正常な行動や飼養者等の日常作業に支障が生じないよう、適切な照明設備等を設置していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 光線管理を行う際、24 時間周期とし、連続した明るい時間と暗い時間（それぞれ6時間以上が望ましい）が含まれるよう設定していますか。※光線管理を行っていない場合はチェック不要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 騒音

チェック項目	はい	いいえ
豚舎内外の設備等による騒音や突然の大きな騒音は、可能な限り小さくするよう、設置及び維持・運用していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 飼養環境の改良

チェック項目	はい	いいえ
豚が遊べるものを与えたり、人間との触れ合いの機会を設ける等飼養環境の向上に努めていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第6 アニマルウェルフェアの状態確認等

1 アニマルウェルフェアの状態確認

チェック項目	はい	いいえ
本チェックシートを用いて定期的に現状の飼養管理を確認していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 設備の点検・管理

チェック項目	はい	いいえ
設備が正常に作動しているか少なくとも1日1回点検し、故障を発見した場合、迅速に修理していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 緊急時の対応

チェック項目	はい	いいえ
① 自然災害等に備えるため、緊急時計画又は危機管理マニュアル等を整備し、習熟するとともに、全ての関係者と共有していますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 警報や発電機などの予備システムは、機器の製造メーカーの推奨する頻度を考慮し、定期的に点検していますか。※緊急時に予備システム等が必要であるが整備していない場合は「いいえ」にチェック ※予備システム等が不要な場合はチェック不要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 自然災害等の影響により、豚や豚舎等に被害が生じるおそれがある場合、可能な限り、事前に対策をとっていますか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

豚にとって快適な状態であるかを確認するためのチェックリスト

このチェックリストは、豚が快適な状態であるかを確認するための指標です。「豚の飼養管理に関する技術的な指針に関するチェックリスト」を記述した際に、併せてチェックしてください。そのほか、飼養環境が変化した場合など、適宜チェックしてください。「はい」の項目がある場合は、獣医師や専門家等に意見を求めるとともに、日常の管理方法や栄養、豚舎等に問題がないかを再確認しましょう。

第1 餌・水

チェック項目	はい	いいえ
① 極端にボディコンディションが悪い豚（太りすぎ、やせすぎ）がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 極端に体重が減少した豚（飼料を摂取していない豚）がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 消化系疾病（下痢等）の兆候のある豚が増えている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 発育不良等が原因で安楽死させる豚が増えている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⇒「はい」がある場合は、給餌・給水方法、離乳方法等の再確認が必要です。

第2 恐怖

チェック項目	はい	いいえ
① 攻撃行動が激しい豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 管理者等に対し、過度な反応を示す豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 甲高い鳴き声を発している豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⇒「はい」がある場合は、豚の取扱方法、飼養方法等の再確認が必要です。

第3 物理的環境

チェック項目	はい	いいえ
① 速く不規則な呼吸や持続的な喘ぎを行っている豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 体が震えている豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 体が著しく汚れている豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 移動中に足を滑らせている豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 異常な脱毛や、皮膚の変色等が見られる豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 肩に潰瘍やひどい傷等がある豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⇒「はい」がある場合は、暑熱・寒冷対策の再確認や換気設備、豚舎施設の点検・整備等が必要です。

第4 苦痛・傷害・損傷

チェック項目	はい	いいえ
① 疾病や損傷が見られる豚が増えている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 異常な姿勢（過度に背中を丸めている等）の豚が多くいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 跛行している（正常な歩行ができない）豚が多くいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 歯切りや去勢等の処置後に合併症を引き起こしている豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 寄生虫やハエ等の発生が多く見られる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 繁殖成績（受胎率・流産率・産子数等）が著しく悪い豚が増えている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

チェック項目	はい	いいえ
⑦ 廃用にする豚や死亡する豚が増えている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⇒ 「はい」がある場合は、豚舎施設の点検・整備、外科的処置の実施方法等の再確認が必要です。

第5 行動

チェック項目	はい	いいえ
① 同じ行動や行為を目的もなく何度も繰り返し続ける豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② その他の異常行動（尾かじり等）を起こしている豚がいる。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⇒ 「はい」がある場合は、床の状態、飼養空間等の再確認が必要です。

アニマルウェルフェアの考え方に対応した飼養管理とは、特定の施設や設備の導入が求められるものではなく、家畜の健康を保つため、家畜の快適性に配慮した飼養管理をそれぞれの生産者が意識し、実行することです。

アニマルウェルフェアの取組みは、家畜を快適な環境で飼養することとなり、家畜のストレスや疾病の低減が期待されます。結果として生産性の向上や、安全な畜産物の生産につながり、消費者、生産者ともに有用な取組みと考えられます。

『令和6年度畜産におけるアニマルウェルフェアの普及推進』

A n i m a l

W e l f a r e

