

## 豚の飼養管理に関する指針（案）

# 目次

<b>1 管理方法</b> . . . . .	1
① 観察・記録 . . . . .	1
② 豚の取扱い . . . . .	1
③ 繁殖 . . . . .	2
④ 分娩 . . . . .	3
⑤ 新生子豚の管理 . . . . .	3
⑥ 離乳 . . . . .	4
⑦ 個体識別 . . . . .	5
⑧ 牙切り . . . . .	5
⑨ 疾病、事故等の措置 . . . . .	6
⑩ 豚舎等の清掃・消毒 . . . . .	6
⑪ 農場内における防疫措置等 . . . . .	7
⑫ 管理者等のアニマルウェルフェアへの理解の促進 . . . . .	7
<b>2 栄養</b> . . . . .	8
① 必要栄養量・飲水量 . . . . .	8
② 飼料・水の品質の確保 . . . . .	8
③ 給餌・給水方法 . . . . .	9
<b>3 豚舎</b> . . . . .	9
① 自然換気型豚舎 . . . . .	10
② 強制換気型豚舎 . . . . .	10
<b>4 飼養方式、構造、飼養空間</b> . . . . .	10
① 飼養方式 . . . . .	10
② 床構造等 . . . . .	12
③ 飼養空間 . . . . .	13
<b>5 豚舎の環境</b> . . . . .	15
① 熱環境 . . . . .	15
② 換気 . . . . .	16
③ 照明 . . . . .	16
④ 騒音 . . . . .	17
<b>6 その他</b> . . . . .	17
① アニマルウェルフェアの状態確認 . . . . .	17
② 設備の点検・管理 . . . . .	17
③ 緊急時の対応 . . . . .	18
<b>(参考) 豚の測定指標</b> . . . . .	19

## 1 管理方法

### ① 観察・記録

豚が快適に飼養されているかどうかを確認するためには、豚の健康状態を常に把握しておくことが重要である。豚の健康等の悪化の徴候としては、姿勢の変化、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、行動の変化、外観の異状等が挙げられる。

飼養環境が豚にとって快適かどうかについて把握するため、毎日記録をつけることが飼養管理にとって重要である。記録する項目としては、豚の健康状態、疾病・事故の発生の有無、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）、飼料及び水を適切に給与できているかどうか、最高及び最低温度、湿度等が挙げられる。なお、母豚の栄養状態を示したボディコンディションをチェックすることは、栄養コントロールの指標となり、健康状態等の把握にもつながる。

#### 【実施が推奨される事項】

観察は、少なくとも1日に1回は実施する。特に、新生子豚、離乳直後の子豚、分娩前後の雌豚、疾病や損傷を受けた豚等がいる場合、疾病の発生が多い場合、尾かじり等の異常行動や柵かじり・偽咀嚼等の常同行動の発生がある場合、ストールから群飼など飼養環境が変化した直後や暑熱・寒冷時期等は、疾病や損傷の発生予防等のため、観察の頻度を増加させる。

観察する際には、豚の健康状態、損傷や跛行の発生状況、尾かじり等の発生が見られないかを観察し、アニマルウェルフェアの悪化の兆候がないかを確認するとともに、飼料及び水が適切に給与されているか、換気が適切に行われているか、照明に問題がないか等をチェックする。

豚に健康悪化の兆候がある場合は、速やかに適切な対応をとる。また、疾病に罹患したり、損傷を受けた豚は可能な限り早く管理者（経営者等）又は飼養者（実際に家畜の管理に携わる者）が適切な処置を行う。管理者又は飼養者が適切な治療ができない場合には、獣医師による処置を行う。死亡した豚がいる場合は迅速に当該豚房から分離する。

特に、疾病・事故の発生の有無や発生した場合の状況については、死亡率及び淘汰率並びにその原因（判明している場合）を定期的に（毎日等）記録し、生産状況のモニタリング（毎月、毎年等）に利用する。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

### ② 豚の取扱い

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、管理者及び飼養者は豚との良好な関係を保つよう心がける。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り、闘争行動が損傷や死亡の原因となり得る。

### 【実施が推奨される事項】

管理者及び飼養者は、豚舎内で作業を行ったり、豚に近づいたりする際は、豚に不要なストレスを与えるような突発的な行動を起こさず、手荒な取扱いを避け、丁寧に取扱う。

豚を取扱う際に、豚がストレスを感じているようであれば、すぐに看護する。また、豚がストレスを感じないように、豚以外の動物との接触を避ける。

なじみのない豚との混飼は、優劣順位を確立するための闘争行動に繋がるため、混飼は可能な限り抑え、混飼する際には、闘争を低減するための措置を講じ、ストレス及び損傷を可能な限り抑えるため、豚を混飼後に観察し、攻撃が激しい又は長引く場合は、一時的に群から離す等の発生防止措置を講ずる。

豚を輸送する際（積み込み、運搬、積み下ろし）には、「家畜の輸送に関する指針」を参照し、適切に実施する。

電気突き棒など苦痛を与えるおそれのある補助器具は、他の方法が失敗した場合であって豚が自由に移動できる場合のみ使用でき、同じ豚に繰り返して使ってはならず、乳房、顔、目、鼻、耳、肛門、生殖器等の敏感な部位を突いてはならない。豚の拘束は、必要な時間だけ行い、適切に整備された拘束具のみを使用する。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## ③ 繁殖

繁殖の方法には、自然交配や人工授精、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。繁殖成績（低い受胎率、高い流産率、子宮炎及び乳腺炎、少ない総産子数や生存産子数、多い死産数やミイラ胎児数など）が、その品種又は交雑種に期待される標準値と比較して悪い場合には、アニマルウェルフェア上の問題を示していることがある。

### 【実施が推奨される事項】

繁殖時には、遺伝的不良形質によるリスク回避や遺伝的特徴（繁殖成績、行動特性、ストレス耐性等）、雌豚のコンディション等を考慮して、交配する。また、未經産豚は、出産時の母子の健康やアニマルウェルフェアを確保するために十分な身体的成熟に達するまで繁殖に供してはならない。

人工授精や受精卵移植等を実施する場合には、確実な発情発見により適期授精に努めること等により、豚への過剰なストレスを防止する。

過度の肥満は、異常分娩、妊娠後期又は分娩後の代謝異常のリスクを高めるため、妊娠中の母豚は、ボディコンディションが適切な範囲内となるよう管理する（付録 I 参照）。

種雄豚を自然交配に使用する場合には、スリップ等による損傷の発生がなく、豚にとって安全な床や地面の状態を保つ。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

#### ④ 分娩

分娩は、問題なく行われるのが最も重要であるが、難産や早死産、胎盤停滞（後産停滞）等によって、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。

##### 【実施が推奨される事項】

分娩の少なくとも1日前には分娩区域に雌豚が利用できる巣材を提供する。また、床が清潔で乾燥した分娩区域を準備するとともに、新生子豚にとって快適で暖かく、安全な環境を準備する。

分娩予定時期が近くなったら、雌豚の観察頻度を増加させる。なお、介助等を行う場合には、十分な空間・衛生状況及び十分な知識と技術を持った従業員数を確保する。

##### 【将来的な実施が推奨される事項】

分娩区域には、分娩の1週間程度前に移動させることが望ましい。

#### ⑤ 新生子豚の管理

去勢、断尾、歯切り等は、飼養管理を円滑にし、人の安全又は豚のアニマルウェルフェアを守る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て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：獣医師の指導の下での鎮痛又は麻酔）がある。

##### ア 去勢

雄豚を去勢しないで肥育した場合は、肉に異臭（雄特有の臭い）が生ずる。また、去勢しない豚を群で飼養すると、生後5か月頃から同居している豚に盛んに乗駕することにより損傷が多発する。このため、食肉に供する雄豚は外科的に去勢することが一般的である。

なお、外科的去勢による苦痛を避ける手法として、免疫学的去勢による方法もあり、免疫学的製剤の投与により異臭をコントロールする技術も開発され、欧州で実用化されており、日本でも認可されている。

##### イ 断尾

梅雨時期の多湿や夏場の高温等、豚が何らかのストレスを受けた場合に、他の豚の尾をかじる行動や、耳や腹を噛む等の行動が見られることがある。特に、尾かじりの行動が起きた場合には、その行動は群内にすぐに広まる。尾かじりを受

けた豚は、ストレスにより飼料の摂取量や増体量が低下したり、損傷がひどい場合には死亡することがある。

尾かじりは、ミネラルや必須アミノ酸の含有量等が適切な飼料の給与、飼養空間の拡大、飼料や水の競合の回避、換気の改善、損傷した豚や尾かじりの原因となる豚の分離、遊具の供与等、ストレスの軽減によりある程度発生を減らすことが可能との意見もある。しかしながら、様々な努力を講じても尾かじりを防止できない場合は、断尾を行うことも手段の一つである。

## ウ 歯切り

新生子豚には8本の鋭い歯が生えており、母豚の乳頭の取り合いをする際に他の子豚を傷つけたり、母豚の泌乳量が十分でなく吸乳行動の頻度が多くなると母豚の乳房を傷つける可能性がある。また、乳頭の傷ついた母豚が乳頭を噛まれるのを嫌がり授乳を拒否したり、急に立ち上がったことにより、子豚の損傷や圧死の原因となる可能性もある。歯切りは、このような事故等を防止するための手段の一つであるが、悪影響の可能性を考え、歯切りをしない例もある。

### 【実施が推奨される事項】

去勢、断尾、歯切り等の処置は痛みを伴う又は苦痛をもたらす可能性があるため、動物への痛み、苦痛及び苦しみを可能な限り少なくする方法で行う。また、これらの処置を行う際は、獣医師等の指導の下、子豚への過剰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う。また、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う。

処置後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに治療を行い、その実施方法を再度チェックする。

なお、歯切りを実施する場合は、子豚が歯肉炎等にならないよう、歯の先端のみをやすり（グラインダー）で研磨したりニッパーで切断する方法とするが、ニッパーで切断する場合、歯が割れるリスクがあるので注意して行う。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## ⑥ 離乳

子豚及び母豚にとって、離乳はストレスとなるため、その影響を可能な限り抑えるよう十分に考慮して、計画的に行う。

子豚の離乳は、獣医師等から指示されている場合を除き3週齢以上で行う。一方で、早期離乳（3週齢未満での離乳）は、子豚の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る場合がある。このような異常行動は、離乳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って軽減されることがある。一方、早期離乳により母豚のストレスが緩和されることも知られている。

### 【実施が推奨される事項】

子豚は、疾病管理目的で獣医師が別の方法を指示する場合を除き、3週齢以上で離乳する。早期離乳する場合は、子豚の生理特性を十分に理解し、必要な設備を備えたうえで行う。

離乳した子豚は、子豚への疾病の伝染を可能な限り抑えるため、種豚が飼育されている場所から離れた、清潔で消毒された豚舎に移動する。

離乳豚舎は清潔で乾燥した暖かい環境とし、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する。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## ⑦ 個体識別

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用な手段であり、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は、耳刻、耳標、入れ墨等がある。

### 【実施が推奨される事項】

耳刻等をする場合は、子豚への過剰なストレスの防止や感染症の予防に注意して行う。また、実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに治療を行い、その実施方法を再度点検し、必要に応じて見直す。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## ⑧ 牙切り

豚の犬歯は一生伸び続けるため、歯切りした豚であっても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）によって管理者及び飼養者が負傷するといった不慮の事故を防止するために、牙切りは有効な処置である。

### 【実施が推奨される事項】

牙切りを行う際は、獣医師等の指導の下、豚への過剰なストレスの防止や感染症の予防に注意して行う。また、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う。実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに治療を行い、牙切りの方法を再度点検し、必要に応じて改善する。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## ⑨ 疾病、事故等の措置

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。

### 【実施が推奨される事項】

疾病や損傷、又は異常な行動を示す豚を隔離・治療・観察するための隔離豚房を設ける。隔離豚房には給餌器や給水器の他、豚が必要とするものを備える。

疾病に罹患したり、損傷を受けているおそれのある豚が確認された場合は、可能な限り丁寧に隔離豚房等に移動・分離し、迅速に治療を行う。疾病に罹患した豚又は損傷を受けた豚に対しては、可能な限り隔離豚房等に分離し、治療又は殺処分を行う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る。自力で動けない場合は、必要な場合を除き、なるべく動かさないようにし、動かす必要がある場合には、細心の注意を払い、損傷等が悪化しないよう注意する。また、家畜伝染病予防法（昭和26年法律第166号）に基づき報告すべき疾病の存在が疑われる場合には、直ちに家畜保健衛生所に通報する。

治療を行っても回復の見込みがない場合や、著しい生育不良や虚弱で正常発育に回復する見込みのない場合、緩和できない深刻な痛みがある場合は、必要に応じて獣医師の診断を踏まえ、殺処分の処置をとる。なお、農場内において豚を殺処分することが決定した場合（家畜伝染病予防法に基づき殺処分を行う場合を除く。）には、「家畜の農場内における殺処分に関する指針」を参照し、適切に実施する。

疾病・事故の記録を残し、発生頻度が高い場合は、必要に応じて獣医師等に相談し、適切な対応をとる。管理者及び飼養者は、肢蹄の状態を監視し、跛行を予防する措置を取り、肢蹄の健康を保つ。

豚へのワクチン接種及び診療は、獣医師法等関連法令に基づき実施する。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## ⑩ 豚舎等の清掃・消毒

豚にとって快適な環境を提供することは、良好な衛生状態や快適さを確保し、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、排せつ物が過剰に堆積している場所は休息に適していない。

### 【実施が推奨される事項】

建物、器具等の豚と接触する部分については、清掃、洗浄及び消毒を行い、施設及び設備を清潔に保つ。

オールイン・オールアウトを行う場合は、新しい群の導入前に洗浄、消毒及び乾燥を行う。

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する。



### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

#### ⑪ 農場内における防疫措置等

豚舎内に病原体が侵入すると、全群に一斉に疾病が広まる危険性が高く、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には、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には、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、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。

### 【実施が推奨される事項】

豚の管理者及び飼養者は、家畜伝染病予防法に基づく「飼養衛生管理基準」を遵守し、日常から伝染性疾病の発生予防について知識を習得する。また、豚に異状が認められた場合その他必要な場合には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には、直ちに家畜保健衛生所に通報する。

車両等が農場に出入りする場合や管理者等が豚舎に出入りする場合等においては、適切に消毒を実施する。病原体を伝播する有害動物の侵入・発生を防止するとともに、発生時には速やかに駆除する。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

#### ⑫ 管理者等のアニマルウェルフェアへの理解の促進

良好なアニマルウェルフェアの確保は、飼養形態、飼養環境の管理、責任ある飼養、的確な世話などの管理業務が関係し、一つでもこれらの要素が欠けた場合には、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、許容できるレベルのアニマルウェルフェアの水準を提供する上で非常に重要であり、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理解と知識を習得することは、繁殖雌豚の疾病や繁殖障害等の減少に寄与し、肥育豚の損耗減少と発育向上等につながることを常に認識する必要がある。

### 【実施が推奨される事項】

管理者及び飼養者は、豚の健康を維持するために、豚を丁寧に扱うとともに快適な飼養環境を整備することの重要性や必要性について十分理解し、豚の異状を発見した場合等に速やかに改善対策を講ずる。そのため、日頃から必要に応じて、獣医師等に相談を求め、豚の基本的な行動様式や行動欲求、尾かじり等の異常行動、柵かじり・偽咀嚼等の常同行動、豚の快適性を高めるための飼養管理方式、疾病の発生予

防等に関する知識、輸送の適合性を評価する知識及びボディコンディションスコアに関する十分な知識を習得する。

管理者は、豚の健康及びアニマルウェルフェアを確保するために十分な人数の飼養者等を備える。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## 2 栄養

### ① 必要栄養量・飲水量

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などの要因に影響を受ける。

#### 【実施が推奨される事項】

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素を含んだ、適切な質・量を伴う飼料を毎日給与する。飼料中の食物繊維や粗タンパク質の量、飼料の粒子の粗さが胃潰瘍等の予防に、ミネラルや必須アミノ酸の不足が尾かじり等の発現に影響を与えることが知られているため、給与する飼料の栄養素や量等に注意する。また、飼料を変更する場合は、計画的かつ段階的に行う。

水は、月齢、温度、湿度、体重、飼料成分等を考慮した上で飲水器を適切に調整し、飲用に適した新鮮な水を適量給与する。

母豚の栄養状態の把握にもつながり、栄養のコントロールの指標にもなるため、ボディコンディションをチェックする。

屋外で豚を飼養する際には、自然環境中の飼料に対して適切な飼養密度となるように調整する。

必要な栄養素の種類やその量については、「日本飼養標準一豚」、「日本標準飼料成分表」等を参照して給与する。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

### ② 飼料・水の品質の確保

飼料及び水は、給餌器や給水器に長期間貯留した場合など、カビや雑菌の増殖等の問題が生じる。

#### 【実施が推奨される事項】

給餌器や給水器の定期的なチェック及び清掃を行う。さらに、水については、夏季

の高温や冬季の凍結に注意する。

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ので、これら野生動物の侵入防止等に注意する。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

### ③ 給餌・給水方法

給餌器や給水器を設置する際には、全ての豚が必要量の飼料や水を問題なく摂取できることが重要である。

飼料や水などの競争の抑制や給餌時間の延長、飼料探査の機会の提供等が、尾かじりや柵かじり・偽咀嚼等の低減につながるということが知られている。

#### 【実施が推奨される事項】

月齢、体重等により必要な給餌・給水の条件は異なるため、管理者又は飼養者は、豚に過剰な闘争が起こらないよう、給餌・給水方式に応じて十分な空間が確保されていることを確認し、適切な対応をとる。

豚を新しい豚舎に導入した場合は、豚が飼料及び水を摂取できていることを確認する。

全ての豚に、毎日新鮮な飼料を必要量給与するとともに、給餌時間は、可能な限り毎日同じ時間とし、暑熱時は、1日で最も暑い時間帯に給餌しない。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## 3 豚舎

豚舎を新たに建設又は改修する際には、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、気候及び物理的要因による影響を評価し設計等を行う。その際、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・湿度が大きく変化し、豚の健康に悪影響を及ぼすことを防止すること、④日常の飼養管理や豚の観察が行い易く、管理に必要な設備等を備え、構造にも配慮すること、⑤適切な排せつ物処理が可能な構造を備えることに配慮する必要がある。

全ての施設は、豚のアニマルウェルフェアに対するリスクを可能な限り小さく抑えるように建設され、維持され、管理される。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など、適切な管理に努める必要がある。

豚舎の形態としては、自然換気型豚舎、強制換気型豚舎等があり、それぞれの特徴

を考慮しつつ選択する。

#### ① 自然換気型豚舎

自然換気型豚舎とは、自然型の換気構造の豚舎であり、次のような特徴がある。

- ・自然換気を利用した飼養管理が可能である。
- ・暑熱や寒冷等の環境コントロールが強制換気型豚舎に比べて難しい。
- ・有害動物の侵入等による疾病の侵入防止対策への考慮が必要となる。

#### ② 強制換気型豚舎

強制換気型豚舎とは、天井、壁、床を断熱材等で覆い、強制的な換気を行う豚舎であり、次のような特徴がある。

- ・暑熱や寒冷等の環境コントロールを行いやすい。
- ・機械等の管理の不備があった場合、豚の健康に多大な影響を与える可能性がある。
- ・有害動物の侵入等による疾病が発生するリスクが低い。

### 【実施が推奨される事項】

豚舎を新たに建設又は改修する際には、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設計等を行い、豚舎内の環境が豚にとって快適なものにする。また、豚舎及びその付帯設備は損傷、疾病及びストレスのリスクを軽減するような方法で設計、建築し、定期的に検査し、維持管理する。

豚舎は安全、効率、人道的な管理及び豚の動きを確保できるものとする。

暑熱や寒冷等の気象環境の変動によって豚舎内の温度・湿度が大きく変化し、豚の健康に悪影響を及ぼすことのないようにする。

豚舎の破損箇所によって豚が損傷しないよう注意する。

病原体の侵入や野生動物、ネズミ、ハエ等の有害動物の侵入や発生を防止するよう設計し、管理する。

さらに、日常の飼養管理や豚の観察を行い易く、管理に必要な設備等を備えた構造にするとともに、適切な排せつ物処理が可能な構造にする。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## 4 飼養方式、構造、飼養空間

### ① 飼養方式

豚の飼養方式には多くの選択肢があり、それぞれ特徴を持っている。

豚に快適な環境を与えるためには、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・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、様々な方式で飼養される。

### 【実施が推奨される事項】

豚を繋留して飼養しない。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

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、妊娠した雌豚や未経産雌豚はなるべく群で飼うよう努める。

各飼養方式の特徴と注意点を以下に記す。

#### ア 単飼（ストール、囲い・おり）方式

単飼方式とは、柵等で仕切られた給餌・給水器を備えた豚房で豚を1頭ずつ個別に飼養する方法であり、種雄豚や繁殖雌豚、損傷をした豚等の飼養に用いられ、次のような特徴がある。

- ・社会的順位の確立等による闘争行動が発生しない。
- ・豚の能力や状態に合わせた個体管理（飼料給与量の調整、発情確認、人工授精、分娩管理、環境改善等）を行いやすい。
- ・行動が制約されることにより、運動不足となり、脚弱となる危険性がある。
- ・他の個体との親和行動が制約される。

### 【実施が推奨される事項】

必要な場合のみ、囲い・おりなどの個別の囲いにて飼養する。その囲いの中には、自然な姿勢での起立、方向転換、快適な横臥が可能となる十分な空間を確保し、排せつ、横臥、食事のための個別のエリアを確保する。

ストールで飼養する場合には、ストールの壁や上の棒にぶつかることなく自然な姿勢で起立でき、ストールの両端に同時に触れることなく起立できるようにするとともに、横臥する際に隣の豚を邪魔したり他の豚を損傷させたりしないよう、適切な大きさのストールを用いる。

社会的な行動を改善するため、豚を視覚的、嗅覚的、聴覚的に他の豚と接触させる。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

#### イ 群飼方式

群飼方式とは、複数豚を柵内や豚房内で自由に行動できるようにして飼養する方法で、繁殖雌豚、育成・肥育豚の飼養に用いられ、次のような特徴がある。

- ・豚の社会行動や運動の制約が少ない。
- ・飼料の摂取量等の個体管理を確実に行うことが難しい。
- ・社会的順位の確立等による闘争行動や、発情時の乗駕等によって脚を痛める

等、損傷が発生する危険性がある。

また、繁殖雌豚の群飼システムの一つとして、エレクトリックサウフィーディングシステム（電子的な識別により、個体ごとに必要な飼料量を給与するシステム）の開発、研究等が各国で行われている（付録Ⅱ参照）。

#### 【実施が推奨される事項】

全ての豚が同時に横臥でき、立ち上がって自由に動くことができ、飼料や水を摂取することができ、休息場所と排せつ場所を分離し、攻撃的な豚を避けられるよう、十分な空間を確保する。また、異常に攻撃的な行動が確認される場合には、空間の余裕を増やしたり、可能な限り障壁を設けたり、攻撃的な豚を個別に収容するなど、是正措置を講ずる。

社会的順位的确立等のために起こる過剰な闘争や損傷を防ぐため、群編成の回数を可能な限り少なくすること、群編成の際にはなじみのある個体と一緒にすること、群編成前に給餌すること、群飼区域では闘争から逃げる環境（視覚的バリアの設置等）を提供すること、床の上で給餌すること、敷料等を提供すること等を実施する。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

### ウ 放牧方式

放牧方式とは、豚を屋外（放牧場）において飼養する方法であり、次のような特徴がある。

- ・豚の行動の制約が少なく、「通常の行動様式を発現する自由」が満たされやすい。
- ・飼料の摂取量等のきめ細やかな個体管理を行うことが難しい。
- ・放牧場の石等による蹄の損傷や、野犬や野生動物による被害、害虫によるストレスの増加、細菌・ウイルスや寄生虫の感染等のリスクがある。
- ・直射日光による放射熱や風雨等の影響を受けやすい。

#### 【実施が推奨される事項】

良好な衛生状況を確保し、疾病のリスクを可能な限り抑えるために、豚の放牧場を定期的に変更する。

悪天候に晒される可能性がある場合には、暑熱ストレスや日光皮膚炎を避けるために避難小屋等を設置する。

捕食動物から保護する。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## ② 床構造等

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。排せつ物が過度に溜まっている場所は、休息には適していない。

豚房やストールは、豚が足を滑らせたり、突起物等により損傷をしたりするのを防止するとともに、簡単に清掃・消毒ができ、交換が容易な材料を用いることが望ましい。

床は、スリップ等による損傷の発生が少なく、豚にとって快適で安全なものである必要がある。

#### 【実施が推奨される事項】

床材、寝床などは良好な衛生状態、快適性を確保し、疾病や損傷のリスクを可能な限り抑えるため、状況に応じて適宜清掃する。

豚房やストールは、豚が足を滑らせたり、突起物等により損傷をしたりするのを防止するとともに、簡単に清掃・消毒ができ、交換が容易な材料を用いる。

床は、スリップ等による損傷の発生が少なく、豚にとって快適で安全なものである必要があり、快適な床の素材等は、豚の月齢等によっても異なるが、次の点を考慮して選択・設計する。

- ・床の傾斜は排水が良く、水が溜まらないようにし、床の表面が乾燥しやすいこと。
- ・スノコのスリットの幅は、乳頭、蹄等のサイズに応じたものであり、体の一部が挟まったり、損傷をしたりしない幅や形状であること。
- ・転倒や滑りを可能な限り抑える床構造であること。
- ・肢蹄の健康を増進させ、損傷の原因となるような突起物がないこと。

なお、ゴムマットや敷料等を用いる場合、清潔で乾燥したものを使用し、豚が快適に横臥できるように、清潔で乾燥した状態を維持する。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

### ③ 飼養空間

必要な飼養空間は、飼養される豚の品種（系統）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、重要なのは、横になったり、立ち上がったたり、餌を食べたり、排せつしたりするための様々な空間を考慮し、管理者及び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。

#### 【実施が推奨される事項】

飼養空間は、横臥、立位、摂食及び排せつのための様々な空間を考慮して管理する。

飼養空間が過密な場合は、豚にとってストレスとなり、疾病の発生等の原因となるため、通常行動や休息時間に悪影響を与えないような飼養密度とする。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## ア 育成・肥育豚

育成・肥育豚は、群飼を行うのが一般的である。1頭当たりの必要最小面積の目安は、通常、必要面積 (m<sup>2</sup>) = 係数 a × 体重 (kg)<sup>0.67</sup> で算出されるが、係数は、気象条件や床の構造等により変動する。そのため、それぞれの飼養条件に応じて、管理者及び飼養者が豚をよく観察し、面積が適当であるかどうかを判断する。

発酵床豚舎 (床面にオガコ等を厚く敷いた豚舎) のようなスノコなしの床で飼養する場合は、全面スノコ床で飼養する場合に比べ、より広い空間が必要となる。また、病原菌等の増殖を防止するため、泥濘化した部分を除去すること等により、適切に発酵床等を管理する。

(参考) 上記算式から算出した1頭当たり必要最小面積の目安 (a = 0.033<sup>\*</sup>)

体 重 (kg)	必要面積 (m <sup>2</sup> )
30	0.32
70	0.57
110	0.77

(※) EU で用いられている係数 (横臥時 = 0.047 と立位時 = 0.019 の平均)

### 【実施が推奨される事項】

なし。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## イ 繁殖雌豚 (分娩後や泌乳中の母豚を含む)

繁殖雌豚については、単飼する場合と群飼する場合に必要な飼養空間が異なる。

繁殖雌豚の必要な飼養空間の目安を、必要面積 (m<sup>2</sup>) = 係数 a × 体重 (kg)<sup>0.67</sup> により算出した場合、生体重 200 kg で1頭当たり 1.15 m<sup>2</sup> となるが、群飼方式の場合は、闘争等が生じることからより広い空間の確保に努める。

### 【実施が推奨される事項】

ストール方式で必要な飼養空間は、飼養される品種 (系統) 等によっても変動するが、妊娠豚は寝起きが不自由で、柵に腹部を圧迫されたり、乳房を隣の豚に踏まれたりする等の事故が起こるおそれがあるため、事故が起こらない十分な広さを確保する。

分娩後や泌乳中の母豚を飼養する場合は、次の点を考慮する。

- ・子豚の圧死を防止できること。
- ・子豚が母豚から自由に授乳できること。

群飼方式で飼養する場合は、次の点を考慮する。

- ・闘争を防止するため、同居豚の体重のばらつきを可能な限り小さくすること。
- ・豚房内の全ての豚が同時に休息できること。
- ・他の豚から攻撃された際に逃げる空間があること。



- ・競争や闘争が起こらない給餌システム（スペース、個別管理など）があること。

**【将来的な実施が推奨される事項】**

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、妊娠した雌豚や未経産雌豚はなるべく群で飼うよう努める。

**ウ 種雄豚**

種雄豚は、闘争防止等のため個別の豚房で飼養する必要がある場合がある。

**【実施が推奨される事項】**

種雄豚を個別の豚房で飼養する場合は、体重に応じた飼養空間を確保する。

**【将来的な実施が推奨される事項】**

なし。

**5 豚舎の環境**

**① 熱環境**

豚は様々な温度環境に適応することができるが、急激な温度変化は熱・寒冷ストレスの原因となり得る。また、豚にとって快適な温度域は、飼養ステージによって差があるが、概ね10～25℃が目安となる。

豚にとって暑すぎる場合は、飼料摂取量の減少、呼吸数の増加等が見られ、寒すぎる場合は、飼料摂取量の増加、硬直、震え等の行動が見られる。

**【実施が推奨される事項】**

管理者及び飼養者は、高温ストレスが豚に引き起こすリスクと対策が必要な温度・湿度の限界値を認識しておく。

豚にとって暑すぎる環境において、管理者及び飼養者は、給水場所を増やし、屋外システムでの日陰や壁の提供、扇風機、飼育密度の低下、水冷却システム（滴下又は霧吹き）、地域の状況に応じた冷却システムの提供などを含む緊急行動計画を策定する。

新生子豚や若齢豚、生理的に障害のある豚（疾病に罹患した豚など）に対しては、寒さから保護する。特に新生子豚は、体温調節機能が未発達なため十分な保温対策が必要であり、保温箱、加温器、保温マット等を利用して適切に保温する。

豚の快適性は、温度だけでなく、湿度、風速、換気方法、床の構造等の影響も受けるため、豚をよく観察し、快適性を維持する。

豚にとって暑すぎる場合や寒すぎる場合は、断熱材の利用や、窓の開閉、換気、通気等を行い、可能な限り適温を維持する。

豚は汗腺がほとんど退化しているため、夏季の暑熱ストレス防止が重要であり、豚舎周辺への植木の植栽や散水、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) の設置、細霧システムの導入等の対策をとる。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

### ② 換気

豚舎内に常に新鮮な空気を供給するとともに、舎内で発生したアンモニア、二酸化炭素、一酸化炭素等の有毒物質やほこり、湿気等を舎外に排出し、豚舎内の飼養環境を快適な範囲に保つためには、換気を行うことが必要である。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。

特に、換気不良によるアンモニア等の有害物質の豚舎内での滞留は、豚だけでなく、飼養者等の健康にも悪影響を及ぼすおそれがある。

豚舎内のアンモニアは、豚の排せつ物から発生するもので、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。

#### 【実施が推奨される事項】

換気システムは、豚舎全体に、常に新鮮な空気を供給できるよう設計する。

アンモニアは、豚や人の気管（呼吸器粘膜）の生理的な異物排せつ機能を阻害し、疾病に対する抵抗性を著しく低下させ、健康に悪影響を与えることから、アンモニア濃度は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）にせず、常に新鮮な空気を供給し、換気や排せつ物の除去を徹底する。

#### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

### ③ 照明

豚は、光に関してあまり敏感でないことが知られているが、繁殖に関しては一定の光の必要性が認められている。

豚舎は、必要に応じて適切な照明設備を設置し、豚が飼料や水の摂取等の行動を正常に行える明るさや、管理者又は飼養者が、豚の状態の観察や管理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。

#### 【実施が推奨される事項】

屋内飼養の場合、全ての豚がお互いの姿を見たり、周囲を見回せたり、飼料や水の摂取等の行動が正常に行え、管理者及び飼養者が豚の状態を十分に観察できるような明るさの照明を備える。照明は、豚にとって不快にならないような場所に設置するとともに、健康及び行動の問題を防ぐように管理する。

なお、強制換気型豚舎等で光線管理を行う際は、豚の休息やストレス低減のために、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する。

**【将来的な実施が推奨される事項】**

なし。

**④ 騒音**

過度な騒音は、豚が音に驚くことにより生じる骨折、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、休息や睡眠が正常に取れずに、ストレス状態に陥る可能性がある。

**【実施が推奨される事項】**

換気扇や給餌機をはじめとする豚舎内外の設備等による騒音は、可能な限り小さくする。

**【将来的な実施が推奨される事項】**

絶え間ない騒音や突然の騒音は避けるよう努める。

**6 その他**

**① アニマルウェルフェアの状態確認**

農場内において、アニマルウェルフェアに適切に対応した豚の飼養管理を実施するためには、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。このため、本指針への対応状況を確認するためのチェックリストを参考に記載する（付録Ⅲ参照）。

豚の状態が適切であるかを把握することがアニマルウェルフェアの向上につながるため、日常の観察ポイント等の参考として、豚が快適な状態にあるかを確認するためのチェックリストを記載する（付録Ⅳ参照）。

**② 設備の点検・管理**

最近の豚舎は、換気や、給餌・給水、除ふん等の設備の自動化が進んでおり、これらの設備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。

**【実施が推奨される事項】**

換気等の設備が正常に作動しているかどうかを、少なくとも1日1回は点検する。なお、故障を発見した場合、迅速に修理・対応する。また、全ての施設は、豚のアニマルウェルフェアに対するリスクを可能な限り小さく抑えるように建設・維持・管理する。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

### ③ 緊急時の対応

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、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・燃料の備蓄や取水方法等の検討、除ふん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。

### 【実施が推奨される事項】

豚の管理者及び飼養者は、電気、水及び飼料の供給システムの停止に対処し、災害による影響を可能な限り小さく抑え、これを緩和するため、避難計画を含む緊急時計画又は危機管理マニュアル等を文書化して整備し、これについて習熟する。なお、緊急時計画又は危機管理マニュアル等は、豚の殺処分、緊急の疾病発生時の農場全体の管理に関する記述を含み、国や都道府県の家畜衛生対策と整合しているものとする。

換気や、給餌・給水等の機能停止時がアニマルウェルフェアを損ねるおそれがある設備については、停電時に備え、緊急時対応計画、自家発電機、代替システムを整備する等の対策を講ずる。警報や発電機などの予備システムは、定期的に点検する。

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は、可能な限り、事前に対策をとることとし、予防措置は結果ではなく原因に基づく対策とする。また、天候等が回復した後に被害拡大防止のための対策をとる。

### 【将来的な実施が推奨される事項】

なし。

## (参考) 豚の測定指標

以下の結果に基づく基準（又は測定指標）、とりわけ豚の状態に基づく基準は、アニマルウェルフェアの実用的な指標になり得るものである。本指標及びその適切な閾値の使用は、豚が管理されるさまざまな状態（地域差、群衛生、豚の品種又は交雑種、気候等）に合わせて調整されるものとする。提供されたりソース及びシステムの設計にも配慮が払われるものとする。設計及び管理がアニマルウェルフェアに影響を与え得ることを考慮すると、これらの基準は両者の効果を監視する道具とみなすことができる。

### 1. 行動

いくつかの行動（遊び、特定の鳴き声等）は、豚の良好なアニマルウェルフェア及び健康の指標となるようである。

いくつかの行動は、アニマルウェルフェア及び健康上の問題を示している場合がある。これには、突然の静止、逃走の試み、飼料摂取量や飲水量の変化、運動行動又は姿勢の変化、横臥時間の変化、姿勢及び行動パターンの変化、呼吸数の変化、あえぎ呼吸、咳、ふるえ、身の寄せ合い、甲高い鳴き声及び鳴く回数の増加、反抗の増加（攻撃を含む）、常同性の行動の増加、無関心な行動の増加又はその他の異常な行動の増加がある。

常同性を誘発する環境はまた、通常、アニマルウェルフェアの低下を招く。常同性は一般的にアニマルウェルフェアが劣悪なことを示すとされるが、常同性とストレスの関連性があまり見受けられない場合もある。例えば、欲求不満によって誘発されたストレスは、常同性行動自体が根本にある誘因を低減する場合には、多少改善されることがある。このため、群の中で、常同性を示している個体は、示していない個体よりもうまく問題に対処している可能性がある。それでもやはり、常同性は動物にとって何らかの問題が現存していること又は既に解決したが何らかの問題が過去にあったことを示す。他の指標と同様に、常同性を他の指標から切り離してアニマルウェルフェアの測定指標として使う場合は、注意するものとする。

（正常な行動の例）

探索、飼料探索、鼻で地面を掘る、かじる・飼料以外のものを噛む、社会的交流 等

（異常な行動の例）

尾・耳・肢・横腹に噛みつく、かじるふり、棒かじり、無関心な行動 等

### 2. 罹病率

伝染性又は代謝性の疾病、跛行、産前産後又は術後の合併症等、損傷及びその他の罹病の割合は、一定の閾値を超えた場合には、動物群レベルのアニマルウェルフェアを示す直接的又は間接的な指標になる場合がある。疾病又は一連の徴候の原因を理解することが、潜在的なアニマルウェルフェア上の問題を発見するために重要である。乳房炎、子宮炎、肢蹄の問題、成熟雌豚の肩の潰瘍、皮膚病変、呼吸器及び消化器の疾病及び繁殖性疾患はまた、豚にとって、とりわけ重要な動物衛生上の問題でもある。ボディコンディション、跛行及び損傷の評価システム及びと畜場／食肉処理場で収集された情報が、追加情報を提供する場合もある。

臨床及びと畜後の病理学的検査は、両方とも疾病、損傷、アニマルウェルフェアを損ねるおそれのあるその他の問題の指標として活用されるものとする。

### 3. 死亡率及び淘汰率

死亡率及び淘汰率は、生産寿命の長さに影響し、罹病率と同様に、群レベルのアニマルウェルフェアを示す直接的又は間接的な指標になる場合がある。その生産シス

テムにもよるが、死亡及び淘汰の原因、特定の期間や場所における発生パターンの分析を通じて、死亡率及び淘汰率の推定値が得られる場合もある。死亡率及び淘汰率及びその原因（判明している場合）は、定期的に（毎日等）記録され、モニタリング（毎月、毎年等）に利用されるものとする。

剖検は死亡原因の確定に有益である。

#### 4. 体重及びボディコンディションの変化

成長期の動物では、期待される発育速度から外れた体重変化、特に急激かつ極端な体重の減少は、不十分なアニマルウェルフェアと健康の指標である。

許容範囲を超えるボディコンディション又は群の中の個々の動物間におけるボディコンディションに大きな変動が見られる場合、アニマルウェルフェア及び健康、成熟した動物の繁殖効率が損なわれていることの指標になる場合がある。

#### 5. 繁殖効率

繁殖効率が、アニマルウェルフェア及び動物の健康の状態の指標になる場合がある。その品種又は交雑種に期待される標準値と比較して繁殖効率が悪いということが、アニマルウェルフェアの問題を示している場合もある。

例としては以下のものをあげることができる。

- 低い受胎率
- 高い流産率
- 子宮炎及び乳腺炎
- 低い一腹あたりの産子数（産子の合計）
- 低い生存産子数
- 高い死産数やミイラ胎子数

#### 6. 外観

外観は、動物の健康及びアニマルウェルフェアの指標になり得る。アニマルウェルフェアが損なわれていることを示唆する外観の特性には、以下のものがある。

- 許容範囲を超えたボディコンディション
- 外部寄生虫の存在
- 異常な被毛の質感又は脱毛
- 糞による過度な汚れ
- 日焼けを含む皮膚の変色
- 異常な腫脹、損傷又は病変
- 分泌物（例えば、涙の汚れを含む、鼻、目からの分泌物）
- 肢蹄の異常
- 異常な姿勢（例えば、背中を丸める姿勢、頭を下げる姿勢）
- 削瘦及び脱水

#### 7. 取扱時の反応

不適切な取扱又は人との接触の欠如が、豚に恐怖と苦悩をもたらす場合がある。人への恐怖は、不十分なアニマルウェルフェアの指標になり得る。指標には以下のものがあり得る。

- 移動させられた時や家畜飼養管理者が触れ合ってきた時に示す顕著な家畜飼養管理者からの回避及び異常な又は過剰な鳴き声等のような、人と豚との関係が希薄であったことの証拠
- 取扱時に滑っている又は倒れている豚

- 挫傷、裂傷、肢骨折等の取扱中の損傷

## 8. 跛行

豚は、さまざまな伝染性及び非伝染性の筋骨格障害に影響を受けやすい。これらの障害は跛行や歩行異常を引き起こすことがある。跛行や歩行異常の豚は、飼料や水に届くのが難しくなる場合があり、苦痛及び苦悩を感じる場合もある。筋骨格異常は多くの原因（遺伝、栄養、衛生、床の性質、その他の環境、管理の要因等）によって起こり得る。歩行の評価システムがいくつかある。

## 9. 飼養管理上の処置による合併症

飼養管理を円滑化し、人の安全を向上し又はアニマルウェルフェアを守るために、外科的去勢、断尾、切歯、牙切り、個体標識等の痛みを伴う又は潜在的に苦痛な処置が豚に行われる。

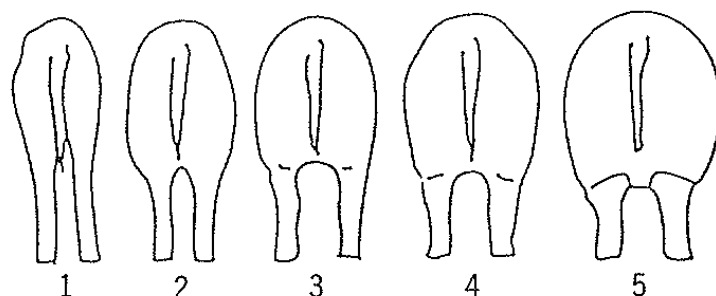
ただし、これらの処置が適切に実施されない場合には、アニマルウェルフェア及び動物の健康が不必要に損なわれることもある。

これらの処置に関連する問題の指標には以下のものがある

- 処置後の感染、腫脹
- 処置後の跛行
- 苦痛、恐怖、苦悩又は苦しみを示す行動
- 罹病率、死亡率及び淘汰率の増加
- 摂食量及び飲水量の減少
- 処置後のボディコンディション及び体重減少

## 付録 I

### 母豚のボディコンディションスコア (BCS)



スコア	コンディション	体 型
1	やせすぎ	腰骨、背骨が肉眼でも分かる
2	やせている	手のひらで押すと腰骨、背骨が容易に感じられる
3	理想的	手のひらで強く押すと腰骨、背骨が感じとれる
4	太っている	腰骨、背骨が感じとれない
5	太りすぎ	腰骨、背骨が厚く脂肪で覆われている

(出典：「日本飼養標準-豚」)

## 付録 II

### エレクトリックサウフィーディングシステム (個体識別方式) ㊦

本システムは、妊娠豚の首や耳に個体識別ができる IC チップを取り付け、コンピュータを内蔵した自動給餌装置で管理するものであり、個々に餌槽を設けなくても制限給餌が可能である。

これにより、繁殖雌豚を大きな群 (40~80 頭) で飼養できる。

なお、給餌装置とシステム以外には余分な施設費がかからないものの、十分な経験を積んだ管理者でも 150~200 頭くらいの群管理が限界といわれる。





## 付録Ⅲ

### アニマルウェルフェアの考え方に対応した豚の飼養管理指針に関する チェックリスト

このチェックリストは、基本的なアニマルウェルフェアを満たすために必要な項目を指針から抜粋したもので、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するために作成したものです。

現在、すでに行っていれば「はい」に、行っていない場合は「いいえ」に印をお付け下さい。「いいえ」がある場合は、改善のための検討等を行い、豚にとって快適な状態を提供することが必要となります。

なお、設問等でご不明な点がございましたら指針の本文をご参照下さい。

#### 1 管理方法

##### ① 観察・記録

チェック項目	はい	いいえ
1 豚の健康状態を把握するため、1日1回以上観察を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 観察の際には、健康やアニマルウェルフェアの悪化の兆候がないか、損傷、跛行、尾かじり、疾病等が発生していないかを確認していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 観察の際には、飼料及び水が適切に給与されているか、換気が適切に行われているか、照明に問題がないかを確認していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### ② 豚の取扱い

チェック項目	はい	いいえ
1 豚舎内で作業をしたり、豚に近づいたりする際は、突発的な行動（急に走りだす、大声をあげる等）を起こさないようにしていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 豚に不要なストレスを与えたり、豚が損傷を負うような手荒な取扱いをせず、日頃から丁寧に接していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 異なる群で飼養されていた豚を一緒にすることは可能な限り抑えていますか。なお、混飼した場合には通常よりも注意して観察・管理等していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 豚を輸送する際（積み込み、運搬、積み下ろし）には、「家畜の輸送に関する指針」を参照し、適切に実施していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 豚を取り扱う際は、苦痛を与えるおそれのある道具等を可能な限り使わないようにし、乳房、顔、目、鼻、耳、肛門、生殖器等の敏感な部分を突かないようにしていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 豚を拘束する際には、適切に整備された器具を使用していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### ③ 繁殖

チェック項目	はい	いいえ
1 遺伝的不良形質によるリスク回避や遺伝的特徴（繁殖成績、行動特性、ストレス耐性等）、雌豚のコンディション等を考慮して、交配していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 未経産豚に交配する際には、十分な身体的熟に達しているかを確認して交配していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 人工授精や受精卵移植等を実施する際には、豚への過剰なストレスを防止するように注意していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 妊娠豚のボディコンディションが適切な範囲内となるよう管理していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 種雄豚を自然交配に使用する際には、スリップ等による損傷等が発生しないように注意していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### ④ 分娩

チェック項目	はい	いいえ
1 分娩予定日の少なくとも1日前には分娩区域に巣材を提供していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 床が清潔で乾燥した分娩場所を準備していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 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"/>
4 分娩予定日が近くなったら、母豚の観察頻度を増やしていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 分娩介助を行う際には、十分な空間・衛生状況や知見を有する従業員数を確保していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### ⑤ 新生子豚の管理

##### ア 去勢（実施している場合はお答え下さい）

チェック項目	はい	いいえ
1 去勢は、苦痛を可能な限り少なくする方法で、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っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 去勢を行う際は、子豚に過剰なストレスを与えないように注意し、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 去勢実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに治療を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### イ 断尾（実施している場合はお答え下さい）

チェック項目	はい	いいえ
1 断尾は、苦痛を可能な限り少なくする方法で、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っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 断尾を行う際は、子豚に過剰なストレスを与えないように注意し、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 断尾実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに治療を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### ウ 歯切り（実施している場合はお答え下さい）

チェック項目	はい	いいえ
1 歯切りは、苦痛を可能な限り少なくする方法で、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っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 歯切りを行う際は、子豚に過剰なストレスを与えないように注意し、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 歯切りを行う際は、子豚が歯肉炎等にならないよう、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 歯切り実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに治療を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### ⑥ 離乳

チェック項目	はい	いいえ
1 3週齢以上で離乳していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 早期離乳（3週齢未満での離乳）を行う際には、子豚の生理特性を十分に理解し、必要な設備を備えたうえで行っていきますか	<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下さい）

チェック項目	はい	いいえ
1 個体識別（耳刻、耳標、入れ墨等）を行う際は、子豚に過剰なストレスを与えないように注意し、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"/>
2 個体識別実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに治療を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⑧ 牙切り

チェック項目	はい	いいえ
1 牙切りは、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っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 牙切りを行う際は、豚に過剰なストレスを与えないように注意し、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 牙切り実施後は豚を注意深く観察し、化膿等が見られる場合は速やかに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 疾病や損傷又は異常行動が見られる豚を隔離・治療・観察するための、給餌器や給水器等が設置された隔離豚房を設けていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 疾病や損傷の豚、その兆候が見られる豚がいる場合、可能な限り隔離豚房に移動・分離し、迅速に治療を行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 自力で動けない豚はなるべく動かさないようにし、動かす必要がある場合には、細心の注意を払い、損傷等が悪化しないよう注意していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 肢蹄の状態を監視し、跛行を予防する措置を取り、肢蹄の健康を保っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 疾病や損傷した豚に対して、治療又は殺処分を行うかどうかを決定するため、獣医師の診断を速やかに受けていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 治療を行っても回復の見込みがない場合や、著しい生育不良や虚弱で回復する見込みのない場合は、「家畜の農場内における殺処分に関する指針」に準じた方法で殺処分を実施していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 疾病・事故の記録を残し、発生頻度が高い場合、必要に応じて獣医師等に相談し、適切な対応をとっていますか	<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 豚と接触する部分（豚舎、施設、設備、器具等）は、清掃や洗浄、消毒等を	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

行い、清潔に保っていますか		
2 オールイン・オールアウトを行う際や豚房が空いた際には、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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 排せつ物は適切に取り除いていますか	<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」を遵守し、日常から伝染性疾病の発生予防について知識を習得していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 豚に異状を認めた場合は獣医師等に相談し、家畜伝染病予防法に基づく特定症状が確認された場合は、直ちに家畜保健衛生所に通報していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 車両等が農場に出入りする場合や管理者等が豚舎に出入りする場合等には、適切に消毒を実施していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 有害動物（ネズミ、ハエ等）の侵入防止や発生予防、駆除を行っていますか	<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の促進

チェック項目	はい	いいえ
1 豚の健康を維持するために、飼養管理技術の重要性や豚を丁寧に扱うことの重要性や必要性を理解していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 日頃から必要に応じて、獣医師等に相談を求めながら、豚の基本的な行動様式や行動欲求、問題行動、豚の快適性を高めるための飼養管理方式、疾病の発生予防等に関する知識や技術の習得に努めていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 豚の健康及びアニマルウェルフェアを確保するために十分な人数の飼養者等がいますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2 栄養

### ① 必要栄養量・飲水量

チェック項目	はい	いいえ
1 豚の発育段階等に応じた適切な栄養素を含んだ飼料を給与していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 全ての豚に、毎日新鮮な飼料を必要量給与していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 飼料を変更する際は、計画的かつ段階的に行っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 水は、毎日飲用に適した新鮮なものを十分な量給与していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 屋外で飼養する際には、自然環境中の飼料に対して適切な飼養密度となっていますか	<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 給餌器や給水器は、定期的なチェック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 ネズミ、野鳥等の野生動物が豚舎に侵入しないようにしていますか。また、飼料や水に野生動物の排せつ物は混入していませんか	<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・給水の際、過剰な闘争が起こらないように給餌器や給水器は十分な数や空間が確保されていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 豚を新しい豚舎に導入した際には、飼料や水を摂取できているかどうか確認していますか	<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"/>

### 3 豚舎

チェック項目	はい	いいえ
1 豚舎を新たに建設又は改修する際には、豚舎内の環境が豚にとって快適なものにしていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 豚舎及びその付帯設備は、定期的な検査やメンテナンスを実施していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 安全、効率、人道的な管理及び豚の動きが確保されていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 病原体の侵入や野生動物、ネズミ、ハエ等の有害動物の侵入や発生を防止するよう設計し、管理していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 日常の飼養管理や観察が行いやすい構造になっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 適切な排せつ物処理ができる構造になっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 4 飼養方式、構造、飼養空間

#### ① 飼養方式

##### ア 単飼（ストール、囲い・おり）方式

チェック項目	はい	いいえ
1 つなぎで飼養していませんか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 個別の囲いでの飼養は必要な場合のみ実施し、その囲いの中においては、自然な姿勢での起立、方向転換、快適な横臥が可能となる十分な空間を確保し、排せつ、横臥、食事のための個別のエリアを確保していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 ストールでの飼養は、ストールの壁や上の棒にぶつかることなく自然な姿勢で起立でき、ストールの両端に同時に触れることなく起立でき、横臥する際に隣の豚を邪魔したり他の豚を損傷させたりしないよう、適切な大きさのストールを用いていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 豚を視覚的、嗅覚的、聴覚的に他の豚と接触させていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

##### イ 群飼方式

チェック項目	はい	いいえ
1 全ての豚が同時に横臥でき、立ち上がって自由に動くことができ、飼料や水を摂取することができ、休息場所と排せつ場所を分離し、攻撃的な豚を避けられるよう、十分な空間を確保していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 異常に攻撃的な行動が確認される際には、空間の余裕を増やしたり、可能な限り障壁を設けたり、攻撃的な豚を個別に収容するなど、是正措置を講じていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 群編成の回数を可能な限り少なくする、群編成の際にはなじみのある個体と一緒にする、群飼区域では逃走しやすい環境（視覚的バリアの設置等）を	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

提供する等を行っていますか		
---------------	--	--

ウ 放牧方式

チェック項目	はい	いいえ
1 放牧場を定期的に変更していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 避難小屋等を設置していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

② 床構造等

チェック項目	はい	いいえ
1 床材、寝床などは良好な衛生状態、快適性を確保し、状況に応じて適宜清掃していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 豚房やストールは、簡単に清掃・消毒ができ、交換が容易な材料を用いていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 床の素材等は、次の点を考慮して選択・設計していますか <ul style="list-style-type: none"> <li>・床の傾斜は排水が良く、水が溜まらないようにし、床の表面が乾燥しやすいこと</li> <li>・スノコのスリットの幅は、乳頭、蹄等のサイズに応じたものであり、体の一部が挟まったり、損傷をしたりしない幅や形状であること</li> <li>・転倒や滑りを可能な限り抑える床構造であること</li> <li>・肢蹄の健康を増進させ、損傷の原因となるような突起物がないこと</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 ゴムマットや敷料等を用いる場合、清潔で乾燥した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 飼養空間は、横臥、立位、摂食及び排せつのための様々な空間を考慮して管理していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 飼養密度は、通常行動や休息時間に悪影響を与えないように設計されていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ア 育成・肥育豚

(特になし)

イ 繁殖雌豚（分娩後や授乳中の母豚を含む）

チェック項目	はい	いいえ
1 ストールにて飼養する際には、事故が起こらない十分な広さを確保していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 分娩後や泌乳中の母豚を飼養する際には、次の点を考慮していますか <ul style="list-style-type: none"> <li>・子豚の圧死を防止できること</li> <li>・子豚が母豚から自由に授乳できること</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 群飼方式で飼養する際には、次の点を考慮していますか <ul style="list-style-type: none"> <li>・闘争を防止するため、同居豚の体重のばらつきを可能な限り小さくすること</li> <li>・豚房内の全ての豚が同時に休息できること</li> <li>・他の豚から攻撃された際に逃げる空間があること</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

・競合や闘争が起こらない給餌システムがあること		
-------------------------	--	--

ウ 種雄豚

チェック項目	はい	いいえ
1 個別の豚房で飼養する場合、体重に応じた飼養空間を確保していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 豚舎の環境

① 熱環境

チェック項目	はい	いいえ
1 高温ストレスが豚に引き起こすリスクと、対策が必要な温度・湿度の限界値を知っていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 暑すぎる環境に備えて、緊急行動計画を策定していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 暑熱対策（クーリングパッド、細霧システム等）や寒冷対策を行い、適温を維持していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 新生子豚のために十分な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
1 豚舎内の換気を適切に行い、常に新鮮な空気を供給していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 アンモニア濃度は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（25ppmを超える状態）にならないように注意していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

③ 照明

チェック項目	はい	いいえ
1 全ての豚がお互いの姿を見たり、周囲を見回せたり、飼料や水の摂取等の行動や、管理者及び飼養者が日常作業を支障なく行えるように適切な照明設備等を設置していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 豚にとって不快にならないような場所に設置するとともに、健康及び行動の問題を防ぐように管理していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 強制換気型豚舎等で光線管理を行う際は、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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

④ 騒音

チェック項目	はい	いいえ
1 豚舎内の設備等による騒音を可能な限り小さくしていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6 その他

チェック項目	はい	いいえ
1 設備は少なくとも 1 日 1 回は点検し、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"/>
2 全ての施設は、豚のアニマルウェルフェアの低下に対するリスクを可能な限り小さく抑えるように建設、維持、管理していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3	緊急時計画又は危機管理マニュアル等を整備し、習熟していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	警報や発電機などの予備システムは、定期的に点検していますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	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は、可能な限り、事前に対策をとっていますか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 付録IV

### 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

下表のチェック項目は、豚が快適な状態であるかを確認するための指標となります。実際に豚を観察する際の参考にして下さい。「はい」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することが望めます。

#### I 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（餌を食べてない豚）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淘汰する豚が増えている（通常よりも淘汰率が高い）	<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。

#### II 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 管理者及び飼養者への反応が著しく過剰な豚がいる	<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、豚の取扱い方法、飼養方法等の再確認が必要です。

#### III 物理環境

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。

#### IV 苦痛・傷害・病気

チェック項目	はい	いいえ
1 外傷や疾病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"/>
7 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。

## V 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す豚がいる	<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。