5 消 安 第 4743 号 令和 5 年 11 月 15 日

各都道府県知事(別記参照) 殿

農林水産省消費・安全局長

特定家畜伝染病防疫指針に基づく発生予防及びまん延防止措置の実施に当たっての留意事項の一部改正について(豚熱及びアフリカ豚熱)

死亡した野生いのししに対する豚熱及びアフリカ豚熱の遺伝子検出検査については、「豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針に基づく発生予防及びまん延防止措置の実施に当たっての留意事項について」(令和4年12月23日付け4消安第5192号農林水産省消費・安全局長通知。以下「豚熱防疫指針に関する留意事項」という。)、「アフリカ豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針に基づく発生予防及びまん延防止措置の実施に当たっての留意事項について」(令和3年10月1日付け3消安第3495号農林水産省消費・安全局長通知。以下「アフリカ豚熱防疫指針に関する留意事項」という。)等に基づき実施いただいているところです。

今般、「安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進委託事業」のうち短期課題解決型研究「野生いのししにおけるアフリカ豚熱防疫措置の具体化に関する緊急実証研究」及び第63回近畿ブロック家畜保健衛生業績発表会において兵庫県から発表された研究の成果を踏まえ、別添のとおり豚熱防疫指針に関する留意事項及びアフリカ豚熱防疫指針に関する留意事項を一部改正しましたので、お知らせします。

つきましては、このことについて御了知の上、管内市町村、関係機関及び関係団体に 周知いただくとともに、豚熱及びアフリカ豚熱の発生予防及びまん延防止措置の迅速か つ円滑な実施に地域一体となって御尽力いただきますようお願いします。

別記

北海道知事 青森県知事 岩手県知事 宮城県知事 秋田県知事 山形県知事 福島県知事 茨城県知事 栃木県知事 群馬県知事 埼玉県知事 千葉県知事 東京都知事 神奈川県知事 新潟県知事 富山県知事 石川県知事 福井県知事 山梨県知事 長野県知事 岐阜県知事 静岡県知事 愛知県知事 三重県知事 滋賀県知事 京都府知事 大阪府知事 兵庫県知事 奈良県知事 和歌山県知事 鳥取県知事 島根県知事 岡山県知事 広島県知事 山口県知事 徳島県知事 香川県知事 愛媛県知事 高知県知事 福岡県知事 佐賀県知事 長崎県知事 熊本県知事 大分県知事 宫崎県知事 鹿児島県知事 沖縄県知事

新旧対照表(アフリカ豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針に基づく発生予防及びまん延防止措置の実施に当たっての留意事項について

改正後

改正前

第1~8 (略)

第9 野生いのししのアフリカ豚熱の検査に用いる検体及び方法

原則として、捕獲いのししの場合は血液、死亡いのししの場合は血液(採取できた場合に限る。)、扁桃、脾臓、<u>腎臓又は耳介を用いて</u>遺伝子検出検査を実施すること。なお、実施に当たっては、実験室における交差汚染防止対策を徹底の上、別紙1「アフリカ豚熱の診断マニュアル」に準じて実施する。

第 10~65 (略)

(別紙1)

アフリカ豚熱の診断マニュアル

(略)

A 飼養豚等

1 検査方針

本マニュアルは、都道府県が日頃実施する一般的な病性鑑定及び浸潤状況に係る調査の際にアフリカ豚熱を検出するための検査手技についてまとめたものであり、アフリカ豚熱を疑う異状豚の通報があった場合については、<u>動物衛生研究部門</u>に検体を搬入し、遺伝子検出検査及び必要に応じて遺伝子解析等を実施する(初発事例)。

なお、都道府県が実施する検査は、検査の迅速性、検体の処理数及び豚熱 との類症鑑別を勘案すると、血液(全血又は血清)又はそれらの採取が困難 な事例にあっては扁桃、脾臓等の臓器由来の試料を用いた検査が適切である。

2 コンベンショナル PCR 及び制限酵素処理

第1~8 (略)

第9 野生いのししのアフリカ豚熱の検査に用いる検体及び方法

原則として、捕獲いのししの場合は血液、死亡いのししの場合は血液(採取できた場合に限る。)、扁桃、脾臓<u>又は腎臓の臓器乳剤を用いた</u>遺伝子検出検査を実施すること。なお、実施に当たっては、実験室における交差汚染防止対策を徹底の上、別紙1「アフリカ豚熱の診断マニュアル」に準じて実施する。

第 10~65 (略)

(別紙1)

アフリカ豚熱の診断マニュアル

(略)

A 飼養豚等

1 検査方針

本マニュアルは、都道府県が日頃実施する一般的な病性鑑定及び浸潤状況に係る調査の際にアフリカ豚熱を検出するための検査手技についてまとめたものであり、アフリカ豚熱を疑う異状豚の通報があった場合については、<u>農</u>研機構動物衛生研究部門(以下「動衛研」という。)に検体を搬入し、遺伝子検出検査及び必要に応じて遺伝子解析等を実施する(初発事例)。

なお、都道府県が実施する検査は、検査の迅速性、検体の処理数及び豚熱 との類症鑑別を勘案すると、血液(全血又は血清)又はそれらの採取が困難 な事例にあっては扁桃、脾臓等の臓器由来の試料を用いた検査が適切である。

2 コンベンショナル PCR 及び制限酵素処理

(1)・(2) (略)

(3) PCR 反応

市販の PCR 用酵素を用いる。陽性対照試料にはコンタミネーションやウイルス漏出を防止するため動物衛生研究部門が作製・配布する専用の試料を使用すること。

① プライマー(当面は<u>動物衛生研究部門が</u>配付する予定) TE 緩衝液で 10 μ M (10pmo I / μ L) に調整し使用する。

Forward: 5' -CTGCT-CATGG-TATCA-ATCTT-ATCGA- 3'
Reverse: 5' -GATAC-CACAA-GATC(A/G)-GCCGT- 3'

② 陰性対照及び陽性対照用試料

陽性対照:動物衛生研究部門が配布する陽性対照用試料を用いる。

陰性対照:抽出陰性対照及び反応陰性対照(PBS)を用いる。

③~⑥ (略)

(4) (略)

3 リアルタイム PCR

リアルタイム PCR の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応 条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている 説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用 いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、 脾臓等)を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書に従っ て被検試料を調整する。

リアルタイム PCR で陽性が確認された場合は、動物衛生研究部門に検体を

(1)・(2) (略)

(3) PCR 反応

市販の PCR 用酵素を用いる。陽性対照試料にはコンタミネーションやウイルス漏出を防止するため<u>動衛研</u>が作製・配布する専用の試料を使用すること。

① プライマー(当面は動衛研から配付する予定)

TE 緩衝液で $10 \mu M$ ($10 pmo I / \mu L$) に調整し使用する。

Forward: 5' -CTGCT-CATGG-TATCA-ATCTT-ATCGA- 3'
Reverse: 5' -GATAC-CACAA-GATC(A/G)-GCCGT- 3'

② 陰性対照及び陽性対照用試料

陽性対照:動衛研が配布する陽性対照用試料を用いる。

陰性対照:抽出陰性対照及び反応陰性対照(PBS)を用いる。

③~⑥ (略)

(4) (略)

3 リアルタイム PCR

リアルタイム PCR の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応 条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている 説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用 いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、 脾臓等)を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書に従っ て被検試料を調整する。

リアルタイム PCR で陽性が確認された場合は、動衛研に検体を搬入し、確

搬入し、確定検査を実施する。

4 (略)

5 ASFV が含まれる試料等について

ASFV 陽性と判定された個体に由来する血液、血清、その他の試料は、家畜 伝染病予防法で、その所持に関して農林水産大臣の許可が必要とされる「家 畜伝染病病原体」のうち特に重要な「重点管理家畜伝染病病原体」を含む試 料として規定されているため、当該病原体を所持する許可を受けていない家 畜保健衛生所等においては、所定の期間内に滅菌するか、許可を有する動物 衛生研究部門海外病研究拠点に譲渡する等、定められた措置を講じるととも に農林水産大臣に届け出る必要があるので注意する。

6 野生いのしし

野生いのししの検体については、特に飼養豚等の検体と交差汚染しないよう注意が必要であることから、Aの2に記載のコンベンショナル PCR 及び制限酵素処理のほか、PCR 反応後に電気泳動が不要で、多検体処理にも適した市販のリアルタイム PCR の活用も検討する。リアルタイム PCR 検査の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件等についてはキットに添

野生いのししにおいて検査を実施する場合は本マニュアルを準用する。

付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている 説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用 いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、 脾臓等)又は耳介を用いることも可能であり、キットに添付されている説明 書、動物衛生研究部門が作成するマニュアル等に従って被検試料を調整する。

野生いのししの初発事例においてリアルタイム PCR で陽性が確認された場合等は、動物衛生研究部門に検体を搬入し、確定検査を実施する。

定検査を実施する。

4 (略)

5 ASFV が含まれる試料等について

ASFV 陽性と判定された個体に由来する血液、血清、その他の試料は、家畜伝染病予防法で、その所持に関して農林水産大臣の許可が必要とされる「家畜伝染病病原体」のうち特に重要な「重点管理家畜伝染病病原体」を含む試料として規定されているため、当該病原体を所持する許可を受けていない家畜保健衛生所等においては、所定の期間内に滅菌するか、許可を有する<u>動衛研</u>海外病研究拠点に譲渡する等、定められた措置を講じるとともに農林水産大臣に届け出る必要があるので注意する。

6 野生いのしし

野生いのししにおいて検査を実施する場合は本マニュアルを準用する。

野生いのししの検体については、特に飼養豚等の検体と交差汚染しないよう注意が必要であることから、Aの2に記載のコンベンショナル PCR 及び制限酵素処理のほか、PCR 反応後に電気泳動が不要で、多検体処理にも適した市販のリアルタイム PCR の活用も検討する。リアルタイム PCR 検査の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている 説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用 いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、 脾臓等)を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書に従っ て被検試料を調整する。

野生いのししの初発事例においてリアルタイム PCR で陽性が確認された場合等は、動衛研に検体を搬入し、確定検査を実施する。

改正後 改正前 第1~9 (略) 第1~9 (略) 第10 野生いのししの豚熱の検査に用いる検体及び方法 第10 野生いのししの豚熱の検査に用いる検体及び方法 原則として、捕獲された野生いのししの場合は血液、死亡した野生いのし 原則として、捕獲された野生いのししの場合は血清、死亡した野生いのし しの場合は血清(血液を採取できた場合に限る。)、扁桃、脾臓又は腎臓を用 しの場合は血液(血液を採取できた場合に限る。)、扁桃、脾臓、腎臓又は耳 介を用いて遺伝子検出検査を実施すること。なお、実施に当たっては、実験 いて遺伝子検出検査を実施すること。なお、実施に当たっては、実験室内に 室内における交差汚染防止対策を徹底の上、別紙1「豚熱の診断マニュアル」 おける交差汚染防止対策を徹底の上、別紙1「豚熱の診断マニュアル」に準 に準じて実施する。 じて実施する。 なお、リアルタイムRT-PCR検査では、制限酵素処理による判定等が なお、リアルタイムRT-PCR検査では、制限酵素処理による判定等が できないことから、野生いのししにおける初発事例においては、検体をRT できないことから、野生いのししにおける初発事例においては、検体をRT - P C R検査及び国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛 - P C R 検査及び国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛 生研究部門(以下「動物衛生研究部門」という。)で実施する確定検査により 生研究部門(以下「動物衛生研究部門」という。)で実施する確定検査により 行うこと。また、リアルタイムRT-PCR検査が陰性の場合でも、死亡状 行うこと。また、リアルタイムRT-PCR検査が陰性の場合でも、死亡状 況や解剖所見で豚熱が強く疑われる場合には、農林水産省消費・安全局動物 況や解剖所見で豚熱が強く疑われる場合には、農林水産省消費・安全局動物 衛生課(以下「動物衛生課」という。)と協議の上、PCR検査を実施するこ 衛生課(以下「動物衛生課」という。)と協議の上、PCR検査を実施するこ ہ ع ہ ع 第 11~97 (略) 第 11~97 (略) (別紙1) (別紙1) 豚熱の診断マニュアル 豚熱の診断マニュアル (略) (略) A 飼養豚等 A 飼養豚等 I 抗原検査 I 抗原検査

1~6

(略)

1~6

(略)

7 リアルタイム RT-PCR

リアルタイム RT-PCR の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている 説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用 いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、 脾臓等)を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書に従っ て被検試料を調整する。

リアルタイム RT-PCR で陽性が確認された場合は、動物衛生研究部門に検体を搬入し、確定検査を実施する。

8 (略)

Ⅱ (略)

B 野生いのしし

野生いのししの検査においても、本マニュアルを準用する。

野生いのししの検体については、特に飼養豚等の検体と交差汚染しないよう注意が必要であることから、Aの2に記載のコンベンショナルRT-PCR及び制限酵素処理のほか、PCR反応後に電気泳動が不要で、多検体処理にも適した市販のリアルタイムRT-PCRの活用も検討する。リアルタイムPCR検査の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている 説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用 いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、 脾臓等)<u>又は耳介</u>を用いることも可能であり、キットに添付されている説明 書、動物衛生研究部門が作成するマニュアル等に従って被検試料を調整する。 野生いのししの初発事例においてリアルタイム RT-PCR で陽性が確認され

7 リアルタイム RT-PCR

リアルタイム RT-PCR の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている 説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用 いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、 脾臓等)を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書に従っ て被検試料を調整する。

リアルタイム RT-PCR で陽性が確認された場合は、<u>動衛研</u>に検体を搬入し、確定検査を実施する。

8 (略)

Ⅱ (略)

B 野生いのしし

野生いのししの検査においても、本マニュアルを準用する。

野生いのししの検体については、特に飼養豚等の検体と交差汚染しないよう注意が必要であることから、Aの2に記載のコンベンショナルRT-PCR及び制限酵素処理のほか、PCR反応後に電気泳動が不要で、多検体処理にも適した市販のリアルタイムRT-PCRの活用も検討する。リアルタイムPCR検査の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている 説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用 いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、 脾臓等)を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書に従っ て被検試料を調整する。

野生いのししの初発事例においてリアルタイム RT-PCR で陽性が確認され

た場合等は、動物衛生研究部門に検体を搬入し、確定検査を実施する。

野生いのししにおける経口ワクチンの効果調査の場合にも、本マニュアル の抗体検査を準用する。ただし、ワクチン散布の状況に応じて血清希釈範囲 を決定すること。 た場合等は、動衛研に検体を搬入し、確定検査を実施する。

野生いのししにおける経口ワクチンの効果調査の場合にも、本マニュアル の抗体検査を準用する。ただし、ワクチン散布の状況に応じて血清希釈範囲 を決定すること。 アフリカ豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針に基づく発生予防及びまん延防止措置の実施に当たっての留意事項について

全部改正 令和3年10月1日 5消安第3495号 一部改正 令和5年11月15日 5消安第4743号

第1 畜産業に関連する事業を行う者

畜産業に関連する事業を行う者(以下「関連事業者」という。)には以下の者を含む。

1 家畜に関する事業者

家畜市場等の家畜を集合させる催物の開催者、と畜場、化製処理施設等の所有者、 獣医師、家畜人工授精師、家畜商、農協等

- 2 生産資材の製造・販売業者 飼料の製造・販売業者、敷料の製造・販売業者、動物用医薬品の販売業者等
- 3 1及び2に係る輸送・保管事業者 家畜運搬業者、飼料運搬業者、死亡獣畜回収業者、排せつ物・堆肥運搬業者等

第2 畜産物を含む食品残さの適切な処理

肉及び肉製品を含み、又は含む可能性がある食品残さを給与する場合は、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律(昭和28年法律第35号)に基づき適正に処理をし、飼養衛生管理基準に基づき取り扱う。

第3 大規模所有者の対応計画の策定

都道府県は、防疫指針第2の2の(4)の大規模所有者に対して対応計画の策定を指導し、その内容を確認するに当たっては、都道府県が策定する動員計画及び調達計画を踏まえるとともに、以下の事項が含まれていることを確認する。

- 1 防疫措置中の農場内の動線図
- 2 防疫措置完了までに必要な農場内で防疫作業に当たる人員
- 3 防疫措置完了までに必要な農場内で使用する資材
- 4 家畜の死体の処理方法(焼却又は埋却の具体的な段取り、土地利用に関する周辺住 民への説明等)

第4 野生動物対策に係る連携・協力体制の整備

特に発生時には、野生いのししを介したウイルスの拡散防止対策及び野生いのししに おけるウイルスの浸潤状況の確認を的確に実施する必要があることから、平時から、野 生いのししにおける家畜の伝染性疾病の病原体の感染状況の調査等の取組を通じ、都道 府県の家畜衛生担当部局並びに鳥獣対策担当部局(農林)及び野生生物担当部局(環境) 等を含む行政機関、関係団体との間の連携・協力体制の整備に努める。

第5 アフリカ豚熱の防疫スケジュール例

都道府県は、防疫演習を実施する場合は、別紙3「アフリカ豚熱に係る防疫スケジュール例」を参考とする。

第6 病性鑑定材料を用いた調査におけるアフリカ豚熱の検査方法

豚等(飼養されている豚及びいのししをいう。以下同じ。)の病性鑑定材料を用いた 調査における検査方法は、遺伝子検出検査(PCR検査又はリアルタイムPCR検査を いう。以下同じ。)とし、実施に当たっては、別紙1「アフリカ豚熱の診断マニュアル」 を参考とする。

第7 死亡した野生いのしし又は捕獲した野生いのししの確認事項

都道府県は、関係機関、猟友会等からの連絡により死亡した野生いのしし又は捕獲された野生いのししを検査する場合は、確保された正確な場所(緯度・経度を含む。)、 性別、大きさ、推定年齢、確保時の野生いのししの状況等の情報について聴取りを行う こと。

第8 現地で採材する場合に携行する用具

野生いのししの検査のため、現地で採材を行う場合の用具等については、「CSF・ASF対策としての野生いのししの捕獲等に関する防疫措置の手引き」(令和元年 12 月環境省・農林水産省公表。以下「手引き」という。)を参照する。

第9 野生いのししのアフリカ豚熱の検査に用いる検体及び方法

原則として、捕獲いのししの場合は血液、死亡いのししの場合は血液(採取できた場合に限る。)、扁桃、脾臓、腎臓又は耳介を用いて遺伝子検出検査を実施すること。なお、実施に当たっては、実験室における交差汚染防止対策を徹底の上、別紙1「アフリカ豚熱の診断マニュアル」に準じて実施する。

第 10 野生いのししを検査する場合の関係者への指導に関する事項

都道府県は、野生いのししを確保した者等が直接家畜保健衛生所に搬入する場合等に あっては、野生いのししに病原体が含まれている可能性があることを踏まえ、関係者に 対し、車両から汚染物が漏出しない措置や確保した場所の消毒を徹底すること等につい て、手引きを参照に指導する。

第11 異常豚の届出を受けた際の報告

都道府県畜産主務課は、豚等の所有者、獣医師等から、臨床検査により第4の2の(3)に掲げる症状が認められた豚等(以下「異常豚」という。)を発見した旨の届出を受けた場合には、別記様式1により、農林水産省消費・安全局動物衛生課(以下「動物衛生課」という。)に報告する。なお、報告に当たっては、確認が取れた事項から報告することとし、確認に時間を要する事項については、確認が取れ次第報告すること。

第12 家畜防疫員が現地に携行する用具

1 農場立入用衣類:長靴、防疫服、手袋、シューズカバー、メディカルキャップ、防 塵マスク等

- 2 臨床検査用器材:体温計、保定用具(ワイヤー、ロープ等)、白布(消毒薬に浸し、 その上に3の器材を置くために用いる。)、鎮静剤、懐中電灯等
- 3 病性鑑定材料採取用器材:採材用器具(解剖器具(外科用ハサミ、メス、有鈎ピンセット)、採血器具(採血針、採血管、採血ホルダー等))、アルコール綿、保冷資材、クーラーボックス、病性鑑定材料輸送箱、ビニールシート等
- 4 連絡及び記録用器材:携帯電話、事務用具、各種様式用紙、地図、防水デジタルカメラ、画像送受信機等
- 5 消毒用器材:バケツ、ブラシ、消毒薬、消毒噴霧器等
- 6 その他:ガムテープ、ビニールテープ、油性マーカー、カッター、ハサミ、カラー スプレー、ビニール袋、立入禁止看板、着替え、食料品等

第13 都道府県が行う指導に関する事項

- 1 豚等の所有者から届出があった場合
- (1) 豚等以外の動物を含む全ての動物について、当該農場からの移動を自粛すること。
- (2) 当該農場の排水については、立入検査の結果が判明するまで、又は適切な消毒措置を講ずるまでの間、活性汚泥槽などで適切に浄化処理されている場合を除き、可能な限り流出しないようにすること。
- (3) 農場の出入口を原則1か所に限り、農場及び防疫関係者以外の者の立入りをさせないこと。
- (4) 農場外に物を搬出しないこと。また、豚等の所有者及び従業員等が外出する場合には、農場内で使用していた衣服や靴等を交換し、適切な消毒等を行うこと。
- (5) 異常豚及び当該異常豚の精液等の生産物、排せつ物等(胎盤を含む。以下同じ。)、敷料等は、他の豚等と接触することがないようにすること。
- 2 獣医師から届出があった場合
- (1)原則として、家畜防疫員の現地到着まで当該農場にとどまり、1の(1)から(5)までのアフリカ豚熱ウイルスの拡散防止に関する指導をすること。
- (2) 家畜防疫員の到着後、当該農場を出る際には、身体のほか、衣服、靴、眼鏡その他の携行用具の消毒及び車両の消毒を行い、直ちに帰宅すること。
- (3) 帰宅後は、車両内外を十分に洗浄・消毒するとともに、衣服を洗濯し、入浴して 身体を十分に洗うこと。
- (4) 異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設に立ち入らないこと。
- (5) アフリカ豚熱と判明した場合には、異常豚を診察し、又はその死体を検案した日から7日間は、豚等の飼養施設(当該農場を除く。)に立ち入らないこと。
- 3 家畜市場から届出があった場合
- (1) 豚等の移動を自粛するとともに、必要に応じて当該家畜市場に出入りする関係者に情報提供すること。
- (2) 畜産関係車両の入場を自粛すること。また、出場する畜産関係車両について、消毒を徹底するとともに、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、 豚等の飼養施設に出入りさせないこと。

- (3) 従業員等(異常豚の届出時に家畜市場に入場していた全ての者をいう。以下(4) において同じ。) が場外に移動する際には、身体及び車両に対し適切な消毒等を行うこと。
- (4) 従業員等及び(1) の情報提供を受けた者のうち異常豚の搬入日以降に当該家畜市場に入場した者(以下「市場入場者」という。) は、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設に立ち入らないこと。
- (5) 異常豚の所有者を直ちに特定し、十分な消毒を行った上で、直ちに帰宅するよう 指導するとともに、1の(1)から(5)までの指導を行うこと。
- (6) 異常豚の出荷に使用された車両及び運転手並びに同日に当該家畜市場に家畜を搬入していた車両及び運転手を特定し、消毒を徹底するとともに、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設(異常豚出荷農場及び運転手が所有する農場を除く。)に出入りしないよう指導すること。また、運転手が所有する農場への立入りについても、可能な限り避けるよう指導すること。
- (7) 異常豚が搬入された日以降に家畜市場から移動した豚等の移動先を特定すること。
- (8) アフリカ豚熱と判明した場合には、市場入場者に対し、異常豚が患畜又は疑似患畜と判定された日から7日間は、豚等の飼養施設(異常豚出荷農場及び市場入場者が所有する農場を除く。)に出入りしないよう指導すること。また、市場入場者が所有する農場への立入りについても、可能な限り避けるよう指導すること。

4 と畜場から届出があった場合

- (1) 異常豚及びこれと同一の農場から出荷された豚等のと畜を中止するとともに、必要に応じて当該と畜場に出入りする関係者に情報提供すること。
- (2) 畜産関係車両の入場を自粛すること。また、出場する畜産関係車両について、消毒を徹底するとともに、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、 豚等の飼養施設に出入りさせないこと。
- (3) 従業員等(異常豚の届出時にと畜場に入場していた全ての者をいう。以下(4) において同じ。) が場外に移動する際には、身体及び車両に対し適切な消毒等を行うこと。
- (4) 従業員等及び(1) の情報提供を受けた者のうち異常豚の搬入日以降に当該と畜場に入場した者(以下「と畜場入場者」という。) は、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設に立ち入らないこと。
- (5) 異常豚の所有者を直ちに特定し、十分な消毒を行った上で、直ちに帰宅するよう 指導するとともに、1の(1)から(5)までの指導を行うこと。
- (6) 異常豚の出荷に使用された車両及び運転手並びに同日に当該と畜場に家畜を搬入 していた車両及び運転手を特定し、消毒を徹底するとともに、異常豚が患畜又は疑 似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設(異常豚出荷農場及び運転 手が所有する農場を除く。)に出入りしないよう指導すること。また、運転手が所 有する農場への立入りについても、可能な限り避けるよう指導すること。
- (7) アフリカ豚熱と判明した場合には、と畜場入場者に対し、異常豚が患畜又は疑似 患畜と判定された日から7日間は、豚等の飼養施設(異常豚出荷農場及びと畜場入 場者が所有する農場を除く。)に出入りしないよう指導すること。また、と畜場入

場者が所有する農場への立入りについても、可能な限り避けるよう指導すること。

第 14 死亡の理由が豚熱又はアフリカ豚熱以外の事情によることが明らかな場合の指導事項

豚等の死亡理由が、家畜の飼養管理のための設備の故障、気温の急激な変化、火災、 風水害その他の非常災害等の豚熱又はアフリカ豚熱以外の事情によるものであることが 明らかな場合であっても、一定期間(概ね一週間程度)は、死亡豚等の周辺を中心に臨 床症状の有無等の観察を継続し、異常豚が確認された場合は、家畜保健衛生所へ届け出 るよう指導すること。

第15 アフリカ豚熱の診断のための動物衛生課との協議について

アフリカ豚熱の診断のための検体の送付に当たっては、以下の点について確認した上で、動物衛生課とあらかじめ協議する。ただし、アフリカ豚熱はウイルス株の病原性の違いによって、甚急性型から慢性型まで多様な病態を示す可能性があるため、協議に当たっては、動物衛生課が下記1及び2以外の疫学情報を確認する場合がある。

- 1 家畜防疫員による臨床検査及び所有者に対する聴取りにより、豚等に発熱、元気消失、食欲不振等が見られ、これが群内で拡がっているかどうか。また、複数頭で死亡が確認されているかどうか。
- 2 家畜防疫員による解剖検査で、アフリカ豚熱の特徴的所見である脾臓の腫大又は腹腔内リンパ節の暗赤色化若しくは出血等が認められるかどうか。
- 3 血液所見で凝固不良が認められるかどうか。

第16 抗原検査に供する検体の採材

防疫指針第4の3の材料の採取については、病原体の拡散を防止するため、可能な限り家畜保健衛生所で実施することが望ましいが、豚等の運搬が困難であり、又は多数の 検体を採材する場合には、次に掲げる事項に留意の上、農場内で採材する。

- 1 採材する場所については、万一体液等が飛散した場合も考慮して、異常豚が飼養されている畜舎以外の畜舎から十分離れている等感染を防止できる場所を選択すること。
- 2 病性鑑定前に、採材場所の周囲に十分量の消毒液を散布すること。
- 3 ビニールシートの上に消毒液を浸した布等を敷き、その上に豚等の死体を置くこと。
- 4 採材時には検体の取違えを防止するために、個体ごとに検査記録を付けること。
- 5 採材に際しては、カラス、キツネ等の野生動物が検体を捕食等しないよう、テント 等遮蔽物を設置するなど、それらが近づかないための措置を講じること。また、検体 の残余を放置しないこと。
- 6 採材後、豚等の死体をビニールシートで包み、消毒液を散布又は浸漬できるポリバケツ等の容器に入れ、採材場所の周囲に十分量の消毒液を散布すること。

第17 アフリカ豚熱の診断のための検体の保存方法及び輸送方法

アフリカ豚熱の診断のための検体の保存方法と輸送方法については、家畜伝染病予防 法施行規則(昭和26年農林省令第35号)第56条の25に基づき、以下のとおり、病原体 拡散防止の観点から適切に輸送・運搬し、必ず病性鑑定依頼書(別記様式3)の写しを添付すること。なお、病性鑑定依頼書の原本は別途郵送する。

- 1 臓器材料が得られる場合の保存方法
- (1) 材料:扁桃、脾臓、腎臓
- (2) 材料の保存:スクリューキャップタイプのチューブ(コニカルチューブ)等で密封し、更にビニール袋に入れて汚染(漏出)防止の措置をとった上で冷蔵保存する。
- 2 血液が得られる場合の保存方法
- (1) 材料:血清、抗凝固剤加血液
- (2) 材料の保存: 材料血清は、セラムチューブ等の密栓できる容器に入れる。抗凝固 剤加血液は、抗凝固剤が添加されている真空採血管で採血する。これらの外側を消 毒し、ビニール袋に入れて汚染(漏出)防止措置をとった上で冷蔵保存する。

第18 異常豚飼養農場に関する疫学情報の報告

都道府県畜産主務課は、当該農場に関する疫学情報について、別記様式2により動物 衛生課宛てに報告する。

第19 陽性判定がなされた場合に備えた準備に関する報告

都道府県は、陽性判定がなされた場合に備えた準備等が円滑に進められるよう、当該 農場等の現地調査を行い、農場内の建物の配置、農場内外の道幅、仮設テントの設営場 所及び資材置場として活用可能な場所等を整理すること。

都道府県畜産主務課は、陽性判定がなされた場合に備えた準備として講じた措置については、それぞれの項目ごとに、順次、速やかに動物衛生課にファクシミリ又は電子メールにより報告すること。特に、他機関との調整を要する、国や他の都道府県等からの人員や資材の支援の要否に関する事項については、分かり次第直ちに報告すること。

第20 血清抗体検査結果の判定

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門(以下「動物衛生研究部門」という。)で実施する間接蛍光抗体法、エライザ法又はウエスタンブロット法のいずれかの検査結果を踏まえ、総合的に判定する。

第21 病性等判定日を起算日とする日数の数え方

病性等判定日当日は、不算入とする。

第22 野生いのしし対策に係る関係者への連絡

防疫指針第5の2により豚等が患畜又は疑似患畜であると判定された場合、動物衛生課は環境省自然環境局野生生物課、患畜又は疑似患畜が確認された農場(以下「発生農場」という。)及び発生農場から半径 10km 以内の区域をその区域に含む都道府県の家畜衛生担当部局に連絡する。連絡を受けた都道府県の家畜衛生担当部局は、当該都道府県の鳥獣対策担当部局(農林)、野生生物担当部局(環境)等の関係部局、市町村、猟友会等の関係団体に連絡する。なお、野生いのししからアフリカ豚熱ウイルスが検出され

た場合も同様に、関係機関、関係団体、近隣の都道府県等で情報を確実に共有する。

第23 都道府県対策本部

1 都道府県対策本部の設置

都道府県は、2の組織構成を考慮して都道府県対策本部を設置することとし、防疫措置の円滑な実施及び国や周辺都道府県との連絡調整を図ること。なお、必要に応じて、発生農場等における課題を早期に解決し、防疫措置を円滑に行うため、発生地近くの家畜保健衛生所等に現地対策本部を設置し、当該都道府県職員のうち迅速な防疫措置について判断できる者等を常時配置すること。

この際、都道府県が実施する防疫措置に協力するため、農林水産省から現地対策本部に連絡員を派遣する場合がある。

2 組織構成

都道府県知事を本部長とし、危機管理部局等の関係部局の協力を得た上で、本部長の下に次の各班の機能を有した組織を設置し、防疫の円滑な推進を図ること。

- ・総 務 班:国の防疫方針に基づく具体的な防疫方針の策定、予算の編成及び執行、 情勢分析、農林水産省、その他の関係機関との連絡調整(発生農場、現 地対策本部及び畜産主務課間等の連絡調整を含む。)及び庁内連絡会議 の開催を行う。
- 情 報 班:発生状況及び防疫対応状況等の収集、広報資料の作成、広報連絡及び問 合せの対応を行う。
- ・病性鑑定班:異常豚の届出に対する立入検査、病性鑑定のための検体の採取、当該検 体の受入れ及び送付並びに病性鑑定を行う。
- 防疫指導班:発生農場を調査し、防疫措置の企画及び指導に関し総務班に助言する。
- ・防疫支援班:焼却、埋却、消毒等の防疫用の資材・機材の調達及び配布、防疫要員の 動員並びに関連業務の調整を行う。
- ・防疫対応班:立入制限、殺処分、農場消毒等の防疫措置並びに防疫指針第9の移動制限区域及び搬出制限区域(以下「制限区域」という。)内農場等の検査等の対応を行う。
- ・評価班:発生農場及び周辺農場における手当金の交付のための豚等や物品の評価等を行う。
- ・記録班:発症豚等の畜舎内の位置(場所)や頭数等の情報の記録、発症豚等の病 変部位のステージの確認及び写真撮影、防疫措置の画像の撮影等を行う。
- ・疫学調査班:まん延防止のため、発生農場における家畜、人、物及び車両の出入りに 関する疫学情報を収集し、疫学関連豚等の特定のための調査を実施する。
- ・原因究明班: 感染経路究明のための必要な情報の収集及び整理や国の疫学調査チーム と連携した現地調査を実施する。また、野生動物における感染確認検査 等の対応を行う。
- ・庶務班:所要経費の確保及び手当金等の支出に関する事務を行う。
- ・保 健 班:公衆衛生部局等(保健所設置市の場合は、当該市担当部局を含む。)と の連携のもと、防疫措置従事者及び豚等の飼養者の健康確認や保健上の

第24 報道機関への公表

患畜又は疑似患畜と判定したときの報道機関への公表は、別記様式4により行うこと。

第25 報道機関への協力依頼について

都道府県対策本部の情報班が中心となって、報道機関に対し、可能な限り、農場周辺 及び内部防疫措置の様子を撮影した画像を提供すること等により、防疫指針第6の3の (5)の事項について協力を求めること。

第26 防疫措置に必要な人員の確保に関する事項

- 1 アフリカ豚熱の発生の確認後、速やかに防疫措置を開始することができるよう、都 道府県は、あらかじめ必要な人員の所在を把握し、必要に応じて集合を命ずること。
- 2 防疫従事者の確保に当たっては、あらかじめ作業に従事させようとする者の豚等の 飼養の有無を確認し、豚等を飼養している場合には、直接防疫業務に当たらせないよ うにすること。
- 3 都道府県は、他の都道府県からの家畜防疫員の派遣要請を行う場合には、必要な人員、期間、作業内容等について、動物衛生課と協議すること。動物衛生課は、各都道府県と調整し、具体的な派遣スケジュールを作成する。
- 4 都道府県は、農林水産省、独立行政法人家畜改良センター等の職員や他の都道府県から応援を受けてもなお迅速な防疫措置の実施に必要な人員が不足し、関係機関に協力を要請する場合、動物衛生課と調整するとともに、関係部局間での密接な連携を図ること。
- 5 都道府県は、他の都道府県又は関係機関に協力を要請する場合、作業体制、作業要領、後方支援、報道対応等に係る方針(役割分担及び派遣期間を含む。)を明確にし、速やかに殺処分等の防疫措置が実施できるようにする。

第27 発生農場における防疫措置の実施に関する事項

- 1 都道府県は、農場の建物の配置等を考慮して、仮設テントの設営場所、資材置場等 を決定するとともに、総括責任者、各作業ごとの責任者及び指揮命令系統を明確にす ること。
- 2 家畜防疫員は、豚等の所有者に対し、アフリカ豚熱の概要、関係法令の内容、所有者の義務及び防疫方針を説明するとともに、法第52条の3の規定に基づき行政不服審査法(平成26年法律第68号)による審査請求をすることができないことについて、遺漏なく説明すること。
- 3 都道府県は、大規模農場において防疫措置が必要となった場合、感染拡大防止の観点から、農場ごとの飼養状況、発生状況、畜舎の構造・設備、周辺の環境(周辺農場数、豚等の飼養密度等)等を考慮の上、防疫指針第5の2の患畜又は初発の疑似患畜が確認された豚舎及びその周辺豚舎で飼養されている豚等、臨床症状が確認されている豚等のと殺を優先して行う等迅速な防疫措置を図るため作業の優先順位付けを実施

すること。

- 4 現地の総括責任者は、と殺予定頭数、と殺の方法、死体処理方法、消毒面積その他 必要な事項について、あらかじめ都道府県対策本部に確認し、その指示を受けること。
- 5 感染経路の究明のために行う検体の採材に当たっての検体の種類及び検体数は、農場ごとの飼養状況、発生状況、畜舎構造等に応じて、動物衛生課と協議の上、決定する。特に、検体数については、1豚舎当たり10頭以上を目安とするが、調査項目の重要性を鑑み、可能な限り多頭数を無作為に採材すること。

第28 防疫措置従事者に関する事項

防疫措置従事者が防疫措置を実施するに当たっては、次の事項に留意すること。

- 1 入場時には、防疫服、長靴等を着用し、私物を持ち込まないこと。
- 2 退場時には、身体、衣服、靴及び眼鏡を消毒した後、入場時に着用した防疫服等を 脱ぎ、手洗い、洗顔及びうがいを行うこと。また、場内で着用した作業着等は、消毒 液に浸漬した後、ビニール袋に入れ、外装を噴霧消毒すること。
- 3 都道府県対策本部は、現地での着替えや靴の履替えを円滑に行えるよう、農場の出入口に仮設テントを設置する等の配慮を行うこと。その際、作業の前後で作業者の動線が交差しないようにすること。
- 4 帰庁(宅)後、移動に利用した車両の消毒及び着用していた全ての衣服の洗濯を行 うとともに、入浴して身体を十分に洗うこと。
- 5 防疫措置に従事した日から7日間は発生農場以外の豚等に接触しないこと。ただし、 防疫措置実施時や発生農場からの退場時のバイオセキュリティ措置が適切に実施され ていることが確認される場合には、その期間を3日間まで短縮できるものとする。
- 6 都道府県対策本部は、防疫措置前後に防疫措置従事者の健康状態を確認するなど、 公衆衛生部局等(保健所設置市の場合は、当該市担当部局を含む。)と連携して、防 疫措置従事者の心身の健康維持に努めること。

第29 と殺指示書の交付

家畜防疫員が患畜又は疑似患畜の所有者に対して交付すると殺指示書は、別記様式5 により作成すること。

第30 防疫措置前の病原体拡散防止措置

都道府県は、発生農場及び発生農場の周囲 1 km 以内の区域に位置する農場(防疫第 12 の2の(1)の検査の対象農場に限る。)における消石灰等の散布、粘着シートの設置、 殺鼠剤の散布等を必要に応じて専門業者に依頼し、迅速かつ効果的に発生農場外への病 原体拡散防止措置を実施する。

第31 24時間以内のと殺の完了と72時間以内の埋却等について

早期封じ込めのためには、患畜又は疑似患畜の迅速なと殺とその死体の処理が重要であることから、24 時間及び72 時間以内という一定の目安を示しており、当該目安については、防疫措置に特段の支障が生じない環境下の農場において、肥育豚飼養農場で1,000

から 2,000 頭程度の飼養規模を想定している。

様々な農場の飼養規模、畜舎の構造、気象条件等の状況により、要する時間は異なることを踏まえ、的確なまん延防止措置、防疫措置従事者の安全と健康状態等を十分に確保しつつ、現実に即した防疫措置の遂行に努めること。

なお、これらの状況下においても的確かつ迅速な防疫措置が講じられるよう、防疫措置に必要な獣医師を含む人員及び資材の確保、防疫演習の実施等を通じ、日頃から万全な体制の構築に努めるとともに、大規模農場においてと殺が必要となった場合には、留意事項27の優先順位付けに基づき実施すること。

第32 死体を処理する場所までの家畜防疫員等の同行について

死体を処理する場所まで同行する者については、家畜防疫員の他、家畜防疫員の指示を受けた都道府県職員等でも可能とする。

第33 汚染物品の処理について

以下の措置が完了した時点で、動物衛生課と協議の上、防疫指針第7の3の(1)の 汚染物品の処理が完了したとみなす。

ただし、家畜防疫員等が農場内の飼料、排せつ物等に含まれるウイルスの不活化に必要な処理が完了していることを確認するまでの間、農場内の飼料、排せつ物等の移動を禁止すること。なお、家畜防疫員の指示の下、輸送中の散逸防止の徹底等を図った上で、不活化に必要な処理のために農場外に移動する場合は、この限りでない。

- 1 焼却のため汚染物品を農場から移動させるために密閉容器を用いる場合、農場内の全ての汚染物品を密閉容器に入れ終えた時点
- 2 豚等の排せつ物、敷料、飼料等について、消毒による処理を行う場合、病原体の拡 散防止及び飛散防止を徹底した上で、消毒を開始するための封じ込め措置が完了した 時点
- 3 スラリー、尿及び汚水の場合、消石灰(水酸化カルシウム)又は水酸化ナトリウム を 0.5%添加し、撹拌後、30分以上経過した時点

第34 と畜場等における発生時の防疫措置について

と畜場、家畜市場等において豚等が患畜又は疑似患畜と判定された場合、当該と畜場、 家畜市場等において、防疫指針第7の1から4までに準じた防疫措置を講じること。

なお、と畜場での発生の場合は、と畜場施設(係留施設、病畜と殺施設)におけると 殺についても検討すること。

また、防疫指針第7の4に準じると畜場における消毒については、施設所有者への説明や施設構造を踏まえた対応が必要となる。このことから、必要に応じて、公衆衛生部局に家畜衛生部局とと畜場との連絡調整に係る協力を求め、地域で連携して、円滑に実施すること。

なお、と畜場の消毒については、糞尿等が十分に除去されるよう洗浄した上で、1回 以上実施すること。

第35 豚等の評価額の算定方法

患畜又は疑似患畜となった豚等の評価額の算定は、原則として、別紙2により行う。

第36 制限区域内における指導事項

家畜防疫員は、制限区域内において、次に掲げる事項について関係者への指導を行う こと。また、必要に応じ関係施設に立ち入り、その履行状況を監視すること。

- 1 法第 52 条の規定に基づく報告徴求において都道府県が農場等に対して求める最低限 必要な事項は次のとおりとし、このほかに必要な事項が判明した場合は、適宜追加し て報告を求めること。
- (1)特定症状の有無
- (2) 死亡豚等の頭数、死亡豚等がいる場合には、①死亡豚等の位置(豚舎名及び豚房の位置)、②日齢又は体重、③死亡した原因として考えられること
- (3) 死産した子豚(出生した子豚)の頭数
- (4) 分娩した子豚(出生した子豚)の頭数
- (5) 異常産した母豚の頭数
- (6) 農場から出荷した豚等の頭数
- (7) 農場に導入した豚等の頭数
- (8) 死亡豚等の同居豚等の臨床所見
- 2 豚等の飼養場所への関係者以外の者の出入りを自粛するとともに、関係者であって も出入りの回数を最小限にすること。
- 3 全ての車両、人の入退場時の消毒を徹底すること。
- 4 飼料運搬時の運搬車の消毒、運搬経路の検討、飼料受渡し場所の制限等の病原体の 拡散防止措置を徹底するとともに、運搬経路を記録すること。
- 5 獣医師が家畜の診療を行う場合、携行する器具及び薬品は最小限のものとするとともに、消毒又は廃棄が容易な診療衣、診療器具等を着用又は使用し、農場入退場時には、身体、器具、車両等の消毒を徹底すること。また、診療車両の農場敷地内への乗入れ自粛等の病原体の拡散防止措置を徹底するとともに、診療経路を記録すること。
- 6 死亡獣畜取扱場、化製場及びと畜場における入退場車両の消毒を徹底すること。
- 7 野生いのししと豚等の接触が想定される地域にあっては、接触防止のための畜舎出入口の囲障を設置するとともに、豚等の飼養場所における飼料等は、いのしし等の野生動物が接触しないように隔離及び保管すること。
- 8 野生生物担当部局に対し、野生いのししの死体(狩猟によるものを含む。)は、焼却、埋却等により適切に処理することとし、現場に放置しないよう、猟友会等の関係者へ協力を要請するよう依頼すること。

第37 制限区域の解除に係る動物衛生課との協議

分離されたウイルスの性状、病原性等から、豚等が明確な臨床症状を示さない場合等においては、食料・農村・政策審議会家畜衛生部会牛豚等疾病小委員会(以下「小委」という。)の委員等の専門家の意見を踏まえ、必要に応じて、清浄性確認検査の後、移動制限区域の解除前に検査を追加する。

第38 と畜場へ出荷する農場の要件及び出荷のための遺伝子検出検査の検体数

- 1 出荷計画及び搬入経路(原則、他の農場付近の通行を避け、他の畜産車両が利用しないルートを設定すること。)を家畜保健衛生所に提出すること。
- 2 出荷前日、所有者等は、過去1週間の農場全体の豚の死亡頭数及び健康状態(食欲不振、元気消失、流死早産、肺炎、治療状況等)及び出荷前日の出荷豚の健康状態を確認し、体温を測定すること。また、出荷日から遡って3日以内に、出荷豚から25頭(25頭に満たない場合は全頭)を抽出して遺伝子検出検査を実施し、当該結果を家畜保健衛生所に提出し、出荷許可を得ること。なお、検査の実施に当たっては、別紙1「アフリカ豚熱の診断マニュアル」を参考にする。
- 3 出荷当日、出荷予定の豚房の豚の健康観察を行い、健康状態を記録し、保管すること。異状がない場合は、出荷し、死亡、元気消失、うずくまり等、豚の異状があった場合は、速やかに家畜保健衛生所に連絡し、必要な検査を受けること。
- 4 農場に動力噴霧器を設置し、豚の積込み前後の荷台及び車両全体の消毒、運搬車両 の入退場時の消毒を徹底すること。
- 5 出荷豚を載せた車両は、防疫指針第9の1の(1)の移動制限区域内に設置された 臨時消毒ポイントを通り、家畜防疫員による臨床検査及び車両の消毒状況の確認を受 けること。

第39 搬出制限区域内で飼養される豚等を出荷する際の協議事項について

都道府県畜産主務課は、搬出制限区域内の農場の豚等を搬出制限区域外のと畜場に出荷させる場合には、当該と畜場を所管する都道府県の公衆衛生部局及び当該と畜場に対し、出荷する前日までに出荷農場の情報(出荷者氏名、住所、出荷頭数)を提供すること。

出荷直前の臨床検査を行う家畜防疫員は、出荷先のと畜場に対して、臨床検査を行った結果、異状がなかった旨を記載した検査証明書を発行し、出荷者に対して、出荷豚等をと畜場に搬入する際に、当該証明書を当該と畜場に提出するよう指示すること。

第40 制限の対象外となっていることを証明する書類

消毒ポイント等で提示することとなっている、制限の対象外となっている旨を証明する書類は、別記様式6により作成する。

第41 家畜集合施設の消毒の実施期間

原則として、移動制限区域の解除を目安とする。

第42 豚等の集合を伴わない催物等に関する事項

豚等の集合を伴わない催物等については、発生農場を中心に徹底した消毒を行うことにより、アフリカ豚熱のまん延防止を図ることが可能であることから、都道府県は、必要に応じた消毒の実施等を条件に開催可能であること等を周知及び指導する。また、アフリカ豚熱が発生している地域から催物等に参加する者がその参加を制限されるなどの

不当な扱いを受けることのないよう、指導する。

第43 車両消毒等に関する事項

都道府県は、車両消毒等の実施に当たっては、次に掲げる事項に留意する。

- 1 消毒ポイントによる消毒
- (1) 消毒ポイントの設置場所

消毒ポイントの設置場所の検討に当たっては、警察署長及び道路管理者と十分に協議するとともに、周辺の住環境、農業への影響等も十分に勘案すること。

(2) 消毒の実施に係る記録

消毒ポイントにおいて車両消毒を実施した場合は、移動先で消毒を実施した旨を 確認できるよう証明書を発行し、これを当該車両とともに携行するよう指導すると ともに、都道府県においても実施した車両を特定できるよう記録し、これを保管す ること。

2 消毒ポイントにおける消毒の方法

消毒ポイントにおける消毒の方法については、設置場所の特性も踏まえ、道路上への消毒槽・消毒マットの設置又は駐車場等への引き込み方式(動力噴霧器による消毒)により行うこと。また、作業従事者は、車両を消毒ポイントに誘導する者と実際に消毒を実施する者を適切に配置すること。

(1) 畜産関係車両

車両の消毒については、車体を腐食しにくい逆性石けん液、消石灰等を用いることとし、極力車体に付着した泥等を除去した後、動力噴霧器を用いて、車両のタイヤ周りを中心に、荷台や運転席の清拭も含めて車両全体を消毒すること。その際、可動部を動かすことによって消毒の死角がないように留意するとともに、運転手の手指の消毒及び靴底の消毒を徹底すること。

(2) 一般車両

少なくとも、車両用踏込消毒槽や消毒マットを用いた消毒を実施すること。その際、常に十分な消毒の効果が得られるよう、消毒薬を定期的に交換すること。

- 3 消毒ポイントの設置期間 原則として、制限区域の解除を目安とする。
- 4 正確な情報提供・指導

発生都道府県以外の都道府県は、適切な車両の消毒が行われているにもかかわらず、 発生都道府県車両の出入りが制限されることがないよう、正確な情報提供・指導を行 うこと。

第44 発生農場周辺の消毒の徹底

発生農場周辺の消毒を徹底するため、消毒ポイントの設置による車両等の消毒のほか、必要に応じて散水車等を活用した発生農場周辺の地域全体の面的な消毒を行うことを検討する。

第45 疫学調査に関する事項

- 1 都道府県は、家畜、人、物及び車両の出入り、農場従業員の行動歴、農場への外部 の者の訪問(当該訪問者の訪問後の行動歴を含む。)、その他アフリカ豚熱ウイルス を伝播する可能性のある事項について幅広く調査を行うこと。
- 2 このため、都道府県は、関連事業者その他の関係者に対し、疫学調査時に速やかに 情報が提供されるよう、日頃から複数の農場等に出入りする人、車両及び物品に関す る情報を整理するよう指導すること。
- 3 都道府県畜産主務課は、調査対象が他の都道府県にある場合には、動物衛生課に連絡の上、当該都道府県畜産主務課に連絡する。連絡を受けた都道府県畜産主務課は、 発生都道府県と同様に、調査を行うこと。
- 4 農場等への立入検査及び報告徴求は、法第51条第1項及び第52条第1項に基づき実施すること。報告徴求において、都道府県が農場等に対して求める最低限必要な事項は次のとおりとし、このほかに必要な事項が判明した場合は、適宜追加して報告を求めること。
- (1) 特定症状の有無
- (2) 死亡豚等の頭数、死亡豚等がいる場合には、①死亡豚等の位置(豚舎名及び豚房の位置)、②日齢又は体重、③死亡した原因として考えられること
- (3) 死産した子豚(出生した子豚)の頭数
- (4) 分娩した子豚(出生した子豚)の頭数
- (5) 異常産した母豚の頭数
- (6) 農場から出荷した豚等の頭数
- (7) 農場に導入した豚等の頭数
- (8) 死亡豚等の同居豚等の臨床所見

第46 疫学調査に関する実施項目

アフリカ豚熱の感染経路をあらゆる面から検証するため、原則として全ての発生事例 を対象として、以下を参考に、関係者からの聴取り調査等を実施し、疫学情報の収集を 行う。

- 1 調査対象
- (1) 発生農場
- (2) 発生農場と疫学関連のある豚等の飼養農場及び畜産関係施設(家畜市場、と畜場、 飼料・敷料工場、飼料・敷料販売先、農協等)
- 2 調查事項
- (1) 農場の周辺環境(森、畑、住居、道路からの距離、周辺の農場の有無、可能な範囲でねずみ、はえ等及び吸血昆虫(ダニ等)の生息状況等)
- (2) 気温、湿度、天候、風量・風向等
- (3) 家畜運搬車両、飼料運搬車両、死亡獣畜回収車両、堆肥運搬車両、機器搬入等の 車両や精液及び受精卵等の運搬物資の動き
- (4)所有者、農場従業員、獣医師、家畜人工授精師、家畜商、飼料販売業者、敷料販売者、資材販売者、薬品業者、畜産関係者(農協職員等)、郵便局員、宅配業者、家族、知人等の動き(海外渡航歴、野生動物等との接触の有無を含む。)

- (5) 放牧の有無(有の場合は、その期間及び場所)
- (6) 野生いのししの分布、侵入及び接触機会の有無
- (7) 畜舎及び付帯施設の構造、野生動物の侵入対策等
- (8) 農作業用機械の共有の有無
- (9) 発生国等から導入した畜産資材等の使用の有無

第47 制限の対象外

- 1 と畜場出荷時検査:と畜場に肥育豚を直行する場合 以下の要件を満たしていることが確認できる場合に限り、動物衛生課と協議の上、 と畜場へ豚等を移動させることができる。
- (1) 所有者は、原則1か月間の出荷計画を家畜保健衛生所に事前に提出すること。計画に変更があった場合は、速やかに家畜保健衛生所に報告すること。
- (2) 管理獣医師又は所有者は、原則として、出荷前の1週間程度経時的に臨床症状を確認した後、出荷前日の朝に出荷予定の豚全頭の体温を測定するとともに改めて臨床症状を確認すること。その結果について、毎日の報告と併せて家畜保健衛生所に報告すること。
- (3) 家畜保健衛生所は、(2) の報告による発熱の有無、臨床症状等を確認すること。
- (4) (3) で出荷豚群の複数頭で 40°C以上の発熱が認められる等アフリカ豚熱が否定できない場合があれば、農場に立ち入り、採材し、精密検査(血液検査、遺伝子検出検査)を実施すること。また、必要に応じて、抗体検査のため、動物衛生課と協議の上、検体を動物衛生研究部門に送付すること。
- (5) (3) で異状がなければ、所有者に対して出荷を許可する旨の連絡をすること。
- (6) また、家畜保健衛生所は出荷先のと畜場での消毒状況等のウイルス侵入防止、まん延防止対策が適切に行われていることを事前に確認すること。
- 2 他農場への移動時の検査

以下の要件を満たしていることが確認できる場合に限り、動物衛生課と協議の上、 他の農場へ豚等を移動させることができる。

<他農場へ生体の子豚や種豚を移動する場合>

- (1) 所有者は、原則1か月間の移動計画を家畜保健衛生所に事前に提出すること。
- (2) 原則として、都道府県内の移動とするが、都道府県外に移動する場合は受入れ都 道府県に確実に連絡すること。
- (3) 原則として、移動豚全頭について遺伝子検出検査で陰性が確認されていること。
- (4) 移動先の農場で、少なくとも 15 日間経過観察すること。その際、可能な限り隔離 すること。

<他農場へ精液及び受精卵を移動する場合>

- (1) 保管する場合は、保管場所において、区分管理(※) が実施されていること。
- (2) 原則として、都道府県内の移動とするが、都道府県外に移動する場合は、受入れ 都道府県に確実に連絡すること。
- (3) ① 精液:

原則として、採精後、当該豚について異状の有無等を確認の上、遺伝子検出

検査を実施し陰性を確認すること。また、検査結果が判明するまでは、供給しないこと。なお、検査結果が判明するまでは、すでに区分管理されている精液とは区分して管理すること。

ただし、採血が困難な場合に限り、採精した精液について遺伝子検出検査を実施し、陰性を確認すること。

② 受精卵:

原則として、採卵後、当該豚について異状の有無等を確認の上、遺伝子検出 検査を実施し陰性を確認すること。なお、検査結果が判明するまでは、すでに 区分管理されている受精卵とは区分して管理すること。

- ※区分管理:汚染したあるいは、そのおそれのあるものとの交差がない管理方法 のこと。区分管理された場所に入る際は、専用衣服等の着用や手指等の消毒を 徹底し、病原体を持ち込まないこと。また、作業で使用する道具・機材につい ても、確実に消毒又は滅菌されたものを使用すること。
- 3 豚等の死体、豚等の排せつ物等、敷料、飼料及び家畜飼養器具を移動する場合 家畜防疫員が飼養されている豚等に臨床的に異状がないことを確認した農場におい て、以下の要件を満たしていることが確認できる場合に限り、動物衛生課と協議の上、 焼却、埋却、化製処理又は消毒をすることを目的に、焼却施設等その他必要な施設に 豚等の死体、豚等の排せつ物等、敷料、飼料及び家畜飼養器具を移動させることがで きる。

(1)移動する際の措置

- ① 移動日又は前日の夜に、家畜防疫員が報告徴求等により当該農場の豚等に異状がないことを確認すること。
- ② 原則として、密閉車両又は密閉容器を用いるよう指導すること。また、これらが確保できない場合は、運搬物が漏出しないよう、床及び側面をシートで覆い、 さらに、運搬物を積載した後、上部もシートで覆う等の措置を講ずること。
- ③ 積込み前後に車両表面全体を消毒すること。また、可能な限り消毒状況を確認すること。
- ④ 原則として、他の農場付近の通行は避け、可能な限り、他の畜産関係車両が利用しない移動ルートを設定すること。
- ⑤ 複数の農場を経由しないこと。
- ⑥ 運搬後は、車両及び資材を直ちに消毒すること。
- ⑦ 移動日を記録し、保管すること。
- (2) 焼却、化製処理又は消毒を行う場合の措置
 - ① 運搬車両から死体等の投入場所までシートを敷く等飛散のないように措置を講ずること。
 - ② 死体等置場を製品置場と隔てて設置する等の措置を講ずること。
 - ③ 死体等の投入完了後は、直ちに、施設等出入口から死体等投入場所までの経路 を消毒する。
 - ④ 家畜飼養器具は、適切な消毒方法により消毒すること。また、家畜防疫員が可能な限り、消毒状況を確認すること。

第48 疫学関連家畜飼養農場における移動制限解除のための検査

- 1 都道府県は、患畜又は疑似患畜との最終接触(推定)日から少なくとも 22 日を経過 した後に立入検査を行い、特定症状の有無等について確認すること。
- 2 1の立入検査時に豚等について、次を確認すること。
- (1) 家畜保健衛生所で実施した抗原検査(遺伝子検出検査)及び必要に応じて実施した血清抗体検査で、陰性であること。
- (2) 体温及び白血球数を測定し、体温が 40°C以上又は白血球数が 1 万個/μ | 未満の個体について、遺伝子検出検査を実施し、陰性であること。
- (3) (1) 及び(2) の検査対象とする豚等の頭数は少なくとも 30 頭 (95%の信頼度 で 10%の感染を摘発できる頭数 (30 頭に満たない場合は全頭)。ただし、各豚舎から少なくとも無作為に5頭を採材)とするが、事前に動物衛生課と協議すること。

第 49 発生状況確認検査及び清浄性確認検査における血液検査、抗原検査及び血清抗体検 査のための採材頭数及び検査方法

発生状況確認検査及び清浄性確認検査における各種検査のための農場ごとの採材頭数は、95%の信頼度で 10%の感染を摘発することができる数として、動物衛生課と協議の上、少なくとも 30 頭(各豚舎から無作為に少なくとも 5頭)とし、豚舎が複数ある場合は、全ての豚舎から採材すること。採材は、発熱、元気消失、食欲減退や死亡等の臨床症状を示す豚等から行い、そのような豚等が必要頭数認められない場合は、健康な豚等から採材する。また、検査の実施に当たっては、別紙 1 「アフリカ豚熱の診断マニュアル」を参考とする。

第50 発生状況確認検査の実施を省略できる場合

防疫指針第 12 の2の(1)の発生状況確認検査について、密集地域の複数の農場で短期間に発生が続発し、防疫措置及び疫学調査に支障が生じる場合には、既に発生状況確認検査が実施され、報告徴求により異状のないことが確認されている農場については、小委等の専門家の意見を踏まえ、動物衛生課と協議の上、新たな検査の実施を省略することが可能である。

第51 野生動物における感染確認検査等に関する事項

都道府県は、動物衛生課と協議の上、第9の1の(1)の移動制限区域内において、 死亡した野生いのしし及び猟友会等の協力を得て捕獲した野生いのししについて、少な くとも22日間、原則として、抗原検査を実施する。また、必要に応じ、動物衛生研究部 門に検体を送付し、血清抗体検査を実施する。このため、都道府県の関係部局が連携し、 当該区域において、死亡した野生いのししを発見した場合又は野生いのししが捕獲され た場合には、担当部局に連絡することについて猟友会等の関係者へ協力を要請するよう 依頼するとともに、これら野生いのししからの検体の採材に協力するよう依頼する。

なお、感染の拡大状況等によっては、実施期間の「少なくとも 22 日間」については、 小委の委員等の専門家の意見を踏まえ、「当面継続」とする。

第52 豚等の再導入に関する事項

豚等の再導入に関する検査等については、次のとおり対応する。

- 1 農場が再導入を予定している場合には、家畜防疫員は次に掲げる内容について、当該農場に立ち入り、確認する。ただし、これにより難いときは、その他の都道府県職員又は都道府県が適当と認めた民間獣医師、市町村職員等も行うことができる。
- (1) 農場内の消毒を、と殺終了後1週間間隔で3回(防疫措置の完了時の消毒を含む。)以上実施していること。
- (2) 農場内の飼料、豚等の排せつ物等に含まれるアフリカ豚熱ウイルスの不活化に必要な処理が完了していること。
- (3) 飼養衛生管理基準が遵守できる体制となっていること。
- 2 家畜防疫員等は、当該農場に対し、初回の再導入の際は、念のため、畜舎ごとの導入頭数を少数とし、その後段階的に導入するよう努めるとともに、前回の消毒から 1 週間以上経過している場合には、導入前に再度消毒を実施するよう、指導する。また、導入後は、飼養衛生管理基準の遵守状況について、定期的に確認し、必要に応じて指導する。
- 3 豚等の再導入に当たっては、 都道府県は、万一の発生に備え、迅速に防疫措置を行える体制の確保に努める。

第53 モニタ一豚の検査について

防疫指針第15の検査を以下のとおり実施する。

- 1 1 豚舎当たり、モニター豚を原則として、少なくとも 30 頭以上配置する。この際、 豚舎内で偏りがないよう、動物衛生課と協議の上、配置する。
- 2 都道府県は、モニタ一豚を導入した日から 14 日を経過した後に、全ての豚舎に立ち入り、モニタ一豚を対象とした臨床検査及び遺伝子検出検査を実施する。なお、検査の結果、モニタ一豚が陽性となった場合においても、アフリカ豚熱の発生として扱わない。検査の結果が陽性と判明した場合には、直ちに農場内のモニター豚の全頭を殺処分し、農場内の洗浄、消毒を再び実施する。

第54 アフリカ豚熱の診断のための動物衛生課との協議について

アフリカ豚熱の診断のための検体の送付に当たっては、以下の点について、動物衛生 課とあらかじめ協議する。

- 1 野生いのししが確保された地域において複数頭で死亡が確認されているどうか。
- 2 解剖検査又は臓器の肉眼所見で、アフリカ豚熱の特徴的所見である脾臓の腫大又は 腹腔内リンパ節の暗赤色化若しくは出血等が認められるかどうか。
- 3 血液所見で凝固不良が認められるかどうか。

第55 アフリカ豚熱の診断のための検体の保存方法と輸送方法

留意事項17に準じる。

第56 野生いのしし対策に係る関係者への連絡

防疫指針第 18 により野生いのししにおいてアフリカ豚熱が陽性であると判定された場合、動物衛生課は環境省自然環境局野生生物課、当該地点から半径 10km 以内の区域を含む都道府県の家畜衛生担当部局に連絡する。連絡を受けた都道府県の家畜衛生担当部局は、当該都道府県の鳥獣対策担当部局(農林)、野生生物担当部局(環境)等の関係部局及び市町村、猟友会等の関係団体に連絡する。

第57 都道府県対策本部

留意事項23に準じる。

第58 報道機関への公表

留意事項24に準じる。

第59 報道機関への協力依頼について

留意事項25に準じる。

第60 移動制限区域内における指導事項

家畜防疫員は、防疫指針第 21 の 1 の移動制限区域内において、次に掲げる事項について関係者への指導を行うこと。また、必要に応じ関係施設に立ち入り、その履行状況を監視すること。

- 1 法第 52 条の規定に基づく報告徴求において都道府県が農場等に対して求める最低限 必要な事項は次のとおりとし、このほかに必要な事項が判明した場合は、適宜追加し て報告を求めること。
- (1) 特定症状の有無
- (2) 死亡豚等の頭数、死亡豚等がいる場合には、①死亡豚等の位置(豚舎名及び豚房の位置)、②日齢又は体重、③死亡した原因として考えられること
- (3) 死産した子豚(出生した子豚)の頭数
- (4) 分娩した子豚(出生した子豚)の頭数
- (5) 異常産した母豚の頭数
- (6) 農場から出荷した豚等の頭数
- (7) 農場に導入した豚等の頭数
- (8) 死亡豚等の同居豚等の臨床所見
- 2 豚等の飼養場所への関係者以外の者の出入りを自粛するとともに、関係者であって も出入りの回数を最小限にすること。
- 3 全ての車両、人の入退場時の消毒を徹底すること。
- 4 飼料運搬時の運搬車の消毒、運搬経路の検討、飼料受渡し場所の制限等の病原体の 拡散防止措置を徹底するとともに、運搬経路を記録すること。
- 5 獣医師が家畜の診療を行う場合、携行する器具及び薬品は最小限のものとするとと もに、消毒又は廃棄が容易な診療衣、診療器具等を着用又は使用し、農場入退場時に は、身体、器具、車両等の消毒を徹底すること。また、診療車両の農場敷地内への乗

入れ自粛等の病原体の拡散防止措置を徹底するとともに、診療経路を記録すること。

- 6 死亡獣畜取扱場、化製場及びと畜場における入退場車両の消毒を徹底すること。
- 7 野生いのししと豚等の接触が想定される地域にあっては、接触防止のための畜舎出入口の囲障を設置するとともに、豚等の飼料等は、いのしし等の野生動物が接触しないように隔離及び保管すること。
- 8 鳥獣対策担当部局(農林)、野生生物担当部局(環境)に対し、野生いのししの死体(狩猟によるものも含む。)は、検査に必要となる材料を採取の上、焼却、埋却等により適切に処理することとし、現場に放置しないよう、市町村、猟友会等の関係者へ協力を要請するよう依頼すること。

第61 家畜集合施設の消毒の実施期間

原則として、移動制限地域の解除を目安とする。

第62 豚等の集合を伴わない催物等に関する事項

豚等の集合を伴わない催物等については、陽性であると判定された野生いのししが確認された地点を中心に徹底した消毒を行うことにより、アフリカ豚熱のまん延防止を図ることが可能であることから、都道府県は、必要に応じた消毒の実施等を条件に開催可能であること等を周知及び指導する。また、アフリカ豚熱が発生している地域から催物等に参加する者がその参加を制限されるなどの不当な扱いを受けることのないよう、指導する。

第63 車両消毒等に関する事項

都道府県は、車両消毒等の実施に当たっては、次に掲げる事項に留意する。

- 1 消毒ポイントによる消毒
- (1)消毒ポイントの設置場所

消毒ポイントの設置場所の検討に当たっては、警察署長及び道路管理者と十分に協議するとともに、周辺の住環境、農業への影響等も十分に勘案すること。

(2) 消毒の実施に係る記録

消毒ポイントにおいて車両消毒を実施した場合は、移動先で消毒を実施した旨を確認できるよう証明書を発行し、これを当該車両とともに携行するよう指導するとともに、都道府県においても実施した車両を特定できるよう記録し、これを保管すること。

2 消毒ポイントにおける消毒の方法

消毒ポイントにおける消毒の方法については、設置場所の特性も踏まえ、道路上への消毒槽・消毒マットの設置又は駐車場等への引き込み方式(動力噴霧器による消毒)により行うこと。また、作業従事者は、車両を消毒ポイントに誘導する者と実際に消毒を実施する者を適切に配置すること。

(1)畜産関係車両

車両の消毒については、車体を腐食しにくい逆性石けん液、消石灰等を用いることとし、極力車体に付着した泥等を除去した後、動力噴霧器を用いて、車両のタイ

ヤ周りを中心に、荷台や運転席の清拭も含めて車両全体を消毒すること。その際、 可動部を動かすことによって消毒の死角がないように留意するとともに、運転手の 手指の消毒及び靴底の消毒を徹底すること。

(2) 一般車両

少なくとも、車両用踏込消毒槽や消毒マットを用いた消毒を実施すること。その際、常に十分な消毒の効果が得られるよう、消毒薬を定期的に交換すること。

3 消毒ポイントの設置期間

原則として、移動制限区域の解除を目安とするが、ウイルスの浸潤状況等に応じて、 動物衛生課と協議の上、適宜見直す。

4 正確な情報提供・指導

発生都道府県以外の都道府県は、適切な車両の消毒が行われているにもかかわらず、 発生都道府県車両の出入りが制限されることがないよう、正確な情報提供・指導を行 うこと。

第64 野生動物における感染確認検査等に関する事項

都道府県は、防疫指針第 24 の 1 の (1) による死亡した野生いのしし及び捕獲された 野生いのししの検査について、少なくとも 22 日間、原則として、遺伝子検出検査を実施 する。また、必要に応じ、動物衛生研究部門に検体を送付し、血清抗体検査を実施する。 このため、都道府県の関係部局が連携し、当該区域において、死亡した野生いのしし を発見した場合又は野生いのししが捕獲された場合には、担当部局に連絡することにつ いて猟友会等の関係者へ協力を要請するよう依頼するとともに、これら野生いのししか らの検体の採材に協力するよう依頼する。

なお、感染の拡大状況等によっては、実施期間の「少なくとも 22 日間」については、 小委の委員等の専門家の意見を踏まえ、「当面継続」とする。

第65 野生いのししにおけるウイルス拡散防止対策

ウイルスの拡散を防止するため、死亡いのししや捕獲された野生いのししの適切な扱いについては、手引きを参照する。

(別紙1)

アフリカ豚熱の診断マニュアル

アフリカ豚熱ウイルス(ASFV)は、アスファウイルス科アスフィウイルス属に分類され る2本鎖DNA をゲノムにもつ一属一科のウイルスである。ASFV は明確な血清型が定められ ていないが、ゲノムの塩基配列の違いに基づいた型別が可能で、現在24種の遺伝子型の存 在が知られている。アフリカ豚熱は、ウイルス株の病原性の違いや宿主側の要因(動物種、 健康状態等)によって異なるが、豚及びいのししにおいては概ね甚急性型又は急性型の病型 を示す。経口感染あるいは接触感染の場合の潜伏期間は5~21 日といわれるがこれより短 い経過で発症することもある。甚急性型では明瞭な病変を示さず死亡することが多く、ま た急性型では、最も特徴的な所見として、脾臓のうっ血性脾腫(黒色化と腫大)、胃の周囲 のリンパ節と腎門リンパ節の暗赤色化がみられる。赤色透明の腹水や胸水の増量、扁桃の 出血(赤色化)、腎臓の点状出血もしくは暗赤色化、腸間膜リンパ節の腫大と暗赤色化、消 化管粘膜の出血、肺水腫をみることもある。重篤な症例では心外膜心内膜の点状出血、肝 臓の出血斑、膀胱や胆嚢の粘膜の点状出血等の内臓諸臓器の出血性変化が認められる。血 液の凝固不全をみることも多く、天然孔や皮膚の擦過傷からの出血が続いたり、解剖時に 血液が固まりにくいのも本病の特徴の一つである。亜急性型では急性型と同様の病変が観 察されるが、経過が長いため病変が進行し、急性型と比べより重度なうっ血性脾腫やリン パ節病変が認められる。リンパ節の暗赤色化も腹腔内リンパ節の多くで確認される。

ASFV が未発生地域へ侵入した場合には、特別な症状を示さずに突然死する症例が続くことで初めて疑われる場合も多い。疫学的情報(発生状況)及び解剖所見でアフリカ豚熱を疑うことは可能であるが、死亡頭数の増加のみでは他の急性伝染病と判別することは難しく、また解剖所見においてもリンパ節の出血病変や天然孔からの出血、脾臓の腫大等だけにもとづいて豚熱、トキソプラズマ、炭疽等と類症鑑別することは困難であることから、本病を疑う事例については、定められた検査機関においてウイルス学的検査を実施することが必須である。この際、特に感染初期においては豚群内での本病の有病率が比較的低いことに留意し、死亡個体や臨床症状を呈する個体から検体を採取することが望ましい。

アフリカ豚熱は感染から死に至るまでの経過が短く、殆どの症例では抗体価の上昇を認めないため血清学的検査の診断としての有用性は低い。迅速な診断には ASFV の遺伝子を特異的に検出する遺伝子検出検査が最も有効である。

A 飼養豚等

1 検査方針

本マニュアルは、都道府県が日頃実施する一般的な病性鑑定及び浸潤状況に係る調査の際にアフリカ豚熱を検出するための検査手技についてまとめたものであり、アフリカ豚熱を疑う異状豚の通報があった場合については、動物衛生研究部門に検体を搬入し、遺伝子検出検査及び必要に応じて遺伝子解析等を実施する(初発事例)。

なお、都道府県が実施する検査は、検査の迅速性、検体の処理数及び豚熱との類症鑑別を勘案すると、血液(全血又は血清)又はそれらの採取が困難な事例にあっては扁桃、

脾臓等の臓器由来の試料を用いた検査が適切である。

2 コンベンショナル PCR 及び制限酵素処理

(1) 材料

血液(全血又は血清)又はそれらの採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、脾臓等)を用いる。全血を用いる場合、抗凝固薬は原則として EDTA を用いることとするが、核酸抽出キットによっては使用できないものもあるのでキットに添付されている説明書に従って選択すること。

臓器を用いる場合、検査用に採材した組織片 1 g 程度を秤量し、ハサミ等で細切する。次いで乳鉢等を用い、10%w/v となるように氷冷した PBS を入れてよく磨砕し、懸濁液を調整する。(処理までに時間を有する場合は試料を 4 °C で保管し、可能な限り速やかに乳剤調整に供すること。また調整に際しては乳鉢、乳棒等を予め冷却するなど、試料を低温(4 °C 前後)に保つことが望ましい。)懸濁液は、4 °C、3,000 rpm で 15 分間遠心分離し、上清を 10%乳剤として使用する。調整した乳剤は速やかに核酸抽出に供する。やむを得ず保管する場合には、数日程度であれば 4 °C、それ以上の期間の場合は-80 °C で保管する。

なお、乳剤作成については、ホモジナイザーや細胞破砕装置等を用いることも可能だが、試料の温度上昇に注意すること。

また、精液を検査する場合においても同様の手法により検査することは可能であるが、 材料が精液の原液である場合には、精液用希釈溶液、PBS あるいは生理食塩水により市 販品と同程度に希釈(50倍希釈)すること。

(2) 核酸抽出

抽出用の材料に適した市販の核酸抽出キット(ウイルス DNA の抽出が可能なもの)を 選択し、添付の説明書に従って核酸の抽出を行う。検査の精度を確認するため、必ず PBS を抽出陰性対照として置き並行して作業を行うこと。

(3) PCR 反応

市販の PCR 用酵素を用いる。陽性対照試料にはコンタミネーションやウイルス漏出を防止するため動物衛生研究部門が作製・配布する専用の試料を使用すること。

① プライマー(当面は動物衛生研究部門から配付する予定)

TE 緩衝液で $10 \mu M$ ($10 pmol/\mu L$) に調整し使用する。

Forward: 5' -CTGCT-CATGG-TATCA-ATCTT-ATCGA-3' Reverse: 5' -GATAC-CACAA-GATC(A/G)-GCCGT-3'

② 陰性対照及び陽性対照用試料

陽性対照:動物衛生研究部門が配布する陽性対照用試料を用いる。

陰性対照:抽出陰性対照及び反応陰性対照(PBS)を用いる。

③ 反応液

PCR 用酵素、緩衝液、プライマーセットを含む PCR 反応液を調整し、被検試料、抽出陰性対照、反応陰性対照、陽性対照用試料を加える。反応液の調整は氷上で行うこと。

【反応液の組成】

反応用緩衝液	2. 5 <i>μ</i> L
10μM Forward プライマー	1. 25 <i>μ</i> L
10μM Reverse プライマー	1. 25 <i>μ</i> L
PCR 反応用酵素	0. 125 <i>μ</i> L
dNTP Mixture (酵素に添付)	2. 0 <i>μ</i> L
超純水	16. 875 <i>μ</i> L
各試料	1. 0 <i>μ</i> L
合計	25. 0 <i>μ</i> L

④ PCR 反応条件



⑤ アガロース電気泳動

電気泳動は、TAE 又は TBE バッファーで 2%アガロースゲル(先染めの場合、検 出機器に適した DNA 染色用試薬を適量添加する)を作成し、135V、25 分または 100V、30 分で電気泳動を実施する。

⑥ 判定(一次判定)

当該 PCR 反応が陽性の場合は、被検試料では 250bp の特有の遺伝子が確認される。一方、陽性対照用試料では 231bp の特異的な増幅産物が確認される。陽性対照用試料で特異的な増幅産物が確認され、各陰性対照で増幅が認められない場合に PCR が成立していると判断する。

(4)制限酵素処理

(3)の PCR 検査において、検査が成立し、かつ被検試料に特異的な増幅産物が確認された場合は制限酵素 EccR I を用いた処理を行う。制限酵素処理は、EccR I →HF の場合37°Cで15分間以上、EccR I の場合は1時間以上反応させ、電気泳動を行う((3)の⑤と同様)。

制限酵素処理の結果、被検試料の特異的な増幅産物が EccR I 酵素によって切断されず 250bp のままなのに対し、陽性対照試料が 135bp と 96bp に切断された場合、当該の被検試料は ASFV の PCR 陽性と判定する。(被検材料が EccR I で切断された場合は、

ASFV に由来する増幅産物ではなく、陽性対照試料の汚染等が疑われる。)

【反応液の組成】

反応用緩衝液	2. 0 μ L
<i>Eco</i> R I	1. 0 <i>μ</i> L
超純水	7.0 μ L
PCR 反応済み試料	10. 0 <i>μ</i> L
合計	20. 0 μ L

3 リアルタイム PCR

リアルタイム PCR の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用いることが望ましい。 また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、脾臓等)を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書に従って被検試料を調整する。

リアルタイム PCR で陽性が確認された場合は、動物衛生研究部門に検体を搬入し、確定 検査を実施する。

4 検査結果の取扱い

2の検査において「PCR 反応」が陽性、かつ「制限酵素反応の判定」が陽性と判定された場合、又は3の検査において「PCR 反応」が陽性と判定された場合には、ASF の病性鑑定として所定の手続きに則り、直ちに動物衛生課へ報告の上、アフリカ豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針に基づき、必要な措置を講ずる。この際、詳細なデータ(PCR 反応及び2の検査の場合は制限酵素切断反応産物の電気泳動像)とともに臨床症状、剖検所見、疫学情報を添付すること。また、豚熱、その他の類似疾病との鑑別に留意すること。

5 ASFV が含まれる試料等について

ASFV 陽性と判定された個体に由来する血液、血清、その他の試料は、家畜伝染病予防法で、その所持に関して農林水産大臣の許可が必要とされる「家畜伝染病病原体」のうち特に重要な「重点管理家畜伝染病病原体」を含む試料として規定されているため、当該病原体を所持する許可を受けていない家畜保健衛生所等においては、所定の期間内に滅菌するか、許可を有する動物衛生研究部門海外病研究拠点に譲渡する等、定められた措置を講じるとともに農林水産大臣に届け出る必要があるので注意する。

6 野生いのしし

野生いのししにおいて検査を実施する場合は本マニュアルを準用する。

野生いのししの検体については、特に飼養豚等の検体と交差汚染しないよう注意が必要であることから、Aの2に記載のコンベンショナル PCR 及び制限酵素処理のほか、PCR 反応後に電気泳動が不要で、多検体処理にも適した市販のリアルタイム PCR の活用も検討

する。リアルタイム PCR 検査の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件 等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、脾臓等)又は耳介を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書、動物衛生研究部門が作成するマニュアル等に従って被検試料を調整する。

野生いのししの初発事例においてリアルタイム PCR で陽性が確認された場合等は、動物衛生研究部門に検体を搬入し、確定検査を実施する。

豚の評価額の算定方法

1 肥育豚

(1) 評価額の基本的な算定方法

素畜の導入価格 + 肥育経費(1日当たりの生産費×飼養日数)

- (2) 素畜の導入価格及び肥育経費の算定方法
 - (1) 導入価格は、素畜の導入に要した費用とし、購入伝票等により確認する
 - ② 素畜を自家生産している場合又は導入価格を確認することができない場合には、産み落とし価格を用いることとし、その算定方法については、直近年度の畜産物生産費における肥育豚生産費の 100 分の9を乗じて算定する。
 - ③ 1日当たりの生産費は、全算入生産費から産み落とし価格を除いた額を肥育期間(平均販売月齢)で除した費用に 100 分の 50 を乗じた前期 1日当たり生産費(生まれた日から 70 日齢まで)及び 100 分の 130 を乗じた後期 1日当たり生産費(71 日齢から出荷されるまで)を算定する。
 - ④ 飼養日数は、素畜を導入する場合には導入した日から、繁殖・肥育一貫経営等の場合には素畜が生まれた日から患畜又は疑似患畜と判定された日までの日数とする。

〔参考〕 1日当たり生産費(平成23年度畜産物生産費調査)

● 産み落とし価格(全国平均)

全算入生産費 31,903 円×豚肉生産コスト全体に対する子豚生産に要するコストの割合 9% = 2,871 円

● 肥育豚の1日当たり生産費(全国ベース)

(全算入生産費31,903円-産み落とし価格2871円)÷ (肥育期間6.4か月×30.4日)

- = 149円
 - 前期1日当たり生産費(0~2.3か月齢):1日当たり生産費の50%=75円
 - ・後期1日当たり生産費(2.3~6.4か月齢):1日当たり生産費の130%=194円

【例】肥育豚を出荷時(6.4か月齢)で評価

[100 日齢の子豚を導入している場合]

導入価格※ 1日当たりの生産費×飼養日数

15.220 円 + (194 円 × (6.4 か月-3.3 か月) ×30.4 日) = 33.503 円

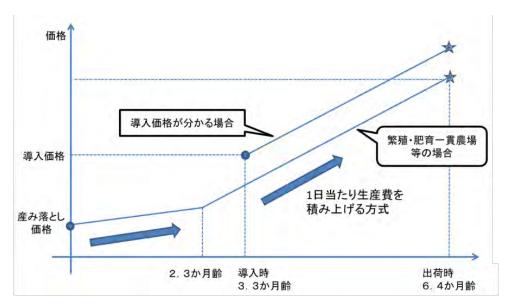
※この試算例では農業物価統計を用いて導入価格を設定

[繁殖・肥育一貫経営等で導入価格がない場合]

産み落とし価格 1日当たりの生産費×飼養日数

2,871円 + ((75円×2.3か月) + (194円×4.1か月)) ×30.4日= 32,295円

肥育豚



2 繁殖雌豚

【繁殖雌豚(未経産)】

(1) 評価額の基本的な算定方法

素畜の導入価格 + 育成経費(1日当たりの生産費×飼養日数)+ 受胎加算金

- (2)素畜の導入価格及び育成経費の算定方法
 - ① 導入価格は、素畜の導入に要した費用とし、家畜市場の購入伝票等により確認する。
 - ② 導入価格を確認することができない場合又は素畜を自家生産している場合には、当該家畜の所有者 が通常利用している家畜市場における当該素畜と同等の豚(品種、用途(繁殖向等)等が同一の豚) の平均取引価格(直近1年間のもの)とする。
 - ③ 1日当たりの生産費は、生産費調査における肥育豚の1日当たりの生産費を利用する
 - ④ 飼養日数は、素畜を導入した日から患畜又は疑似患畜と判定された日までの日数とする。
 - ⑤ 受胎している場合には、受胎分として母豚価値の2割相当を加算する(ただし、獣医師による妊娠 鑑定等により受胎が確認できる場合に限る。)。

【繁殖雌豚(経産)】

(1) 評価額の基本的な算定方法

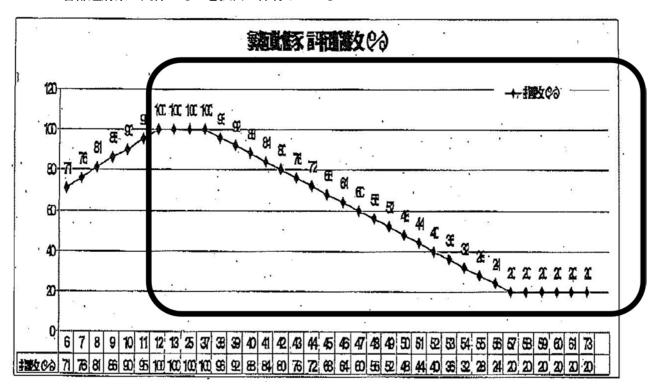
初産時基準価格×評価指数/100 + 受胎加算金

- (2) 初産時基準価格及び評価指数の算定方法
 - ① 初産時基準価格は、次により算定する。

素畜の導入価格 +平均初産月齢までの育成経費(1日当たりの生産費×飼養日数)なお、素畜の導入価格及び育成経費は繁殖雌豚(未経産)と同様の算定方法とする。

- ② 評価指数は、初産時の評価を100とした際の経年による価値の減少分を指数化したものであり、 各都道府県の家畜共済金支払制度を活用し算定する。
- ③ 1日当たりの生産費は、生産費調査における肥育豚の1日当たりの生産費を利用する。
- ④ 受胎している場合には、受胎分として母豚価値の2割相当を加算する(ただし、獣医師による妊娠 鑑定等により受胎が確認できる場合に限る。)。

【参考】宮崎県が口蹄疫発生時に利用した評価指数 (繁殖雌豚) 各都道府県が同様のものを独自に保有している



【例】繁殖雌豚を初産時(約12か月齢)で評価

導入価格

(1日当たりの生産費×飼養日数) 妊娠加算分

[55,280円(繁殖用雌豚(雑種)平均購入価格)+194円×(12か月-3.3か月)×30.4日]×1.2

= 127,779円

アフリカ豚熱に係る防疫スケジュール例

		, ,	ノフルが然に	ポる 的投入ソ	ノユールヴリ	
時間	1	県	家畜保健衛生所(家保)	農場	周辺農場	市町村·警察·関係団体·家畜集合施設
	緊急連絡名簿(官邸、関係省庁、省内 対策本部員、都道府県)防疫資材(パックアップ用)備蓄	 緊急連絡簿(対策本部会議員、市町村、JA、畜産団体、防疫協定団体、 資材業者、緊急動員者) 防疫資材備蓄 	● 防疫マップ (農場、畜産関連施設、 消毒ポイント候補地) ● 農場情報のリスト化 (所有者、住所、	特定症状発見時の通報ルール作成緊急連絡先掲示(家保、管理獣医師)農場内施設配置図作成埋却予定地の確保	特定症状発見時の通報ルール作成緊急連絡先掲示(家保、管理獣医師)農場内施設配置図作成埋却予定地の確保	動員者緊急連絡簿農場周辺登記情報整備動員者支援センター候補施設の利用助ルール作成
事前		埋却予定地及び焼却施設等の確保農場規模別動員者数・資材算定表	緊急連絡先、飼養頭数、豚舍配置図、 埋却地、飼養衛生管理状況、疫学情報)	■福邦子た地の権体	▼注却↑火地の堆水	・ 資材配送車の提供準備
準備		動員者支援センター候補施設選定 (市町村体育館等)動員者・資材配送車の事前確保(ト	動員者支援センター候補施設選定 (市町村体育館等)動員者・資材配送車の事前確保(ト			
		ラック協会、バス協会、市町村、団 体等との覚書作成) ● 消毒ポイント候補地選定	ラック協会、バス協会、市町村、団 体等との覚書作成) ● 緊急病性鑑定セット準備			
		● 消毒小1ノト疾情地逃走	●茶忌肉性塩足でツト半開			
Ohr	県から第1報受理 ◆	家保から第1報受理 ◀		興常家書の通報 *移動自粛・立入制限・農場情報整理		
1hr	省内防疫関係者へ連絡 制限区域内農場配置状況図の作成	緊急連絡簿の確認 動員者数・資材算定表の確認	防疫員が農場へ出発 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
Inr			防疫員が農場到着 (農場において)	防疫員受入		
2hr	県から写真及び報告書受理 ◀動物衛生研究部門へ連絡、協議	家保から写真及び現地報告書受理 ◆・・・・ 国へ写真及び現地報告書報告	臨床検査、写真撮影、疫学関連調査 現地報告書作成 現庁へ写真及び現地報告書報告 異常豚及び周辺豚の採血 畜主へ患畜確定後の流れを説明▶	臨床検査、疫学関連調査対応 採血協力 患畜確定後の流れの説明受け		
	m . AAA W.C.W.=	500 /CD . Add ALL VM 4.1.495. =	ASF疑いでも	条体送付決定		
3hr	県へ検体送付指示	家保へ検体送付指示 農場の移動制限等を指示 防疫関連情報の整理 国へ防疫関連情報を報告	県庁から検体送付の連絡受理 農場へ移動制限を指示 異常豚、血液材料を農場から回収し家保 へ輸送	夢動制限、農場開催 異常豚回収立合		
	内閣官房・官邸へ連絡 防衛省等関係省庁へ連絡 管轄農政局へ連絡	接学関連県へ連絡 市町村、警察、団体へ連絡 地域の自衛隊への事前情報提供	備蓄防疫資材の確認 疫学関連農場リストアップ 周辺農場の発生状況確認検査準備			(市、警、団)県庁から連絡受理 (市)関連情報整理、体制確認
4hr	牛豚小委へ連絡、疫学関連情報を提供 プレス楽作成、県との調整 ◆▶	畜座関係行事の自粛要請 3km以内の農場の移動自粛指示 プレス案作成、国との調整	3km以内の農場の移動自粛要請 防疫計画作成のための現地調査(埋却地、作 業動線、必要資材、配置等確認)	助疫計画策定のための現地調査への協力	→ 3km以内の農場の移動自粛	(団体)畜産関係行事中止
	プレスリリース (国、県同時)・マスコミ対応	と畜場等へ疫学情報徴取・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	と畜場等へ疫学情報徴取 異常豚、血液材料到着 ◆ 死亡駅解制・材料(血液、臓器)採取		•	(と畜場等)疫学調査への協力 (市)マスコミ対応
	省内対策本部開催 本省リエゾンが県へ出発	県対策本部・緊急連絡会議(県、市町村、団 体) 移動制限告示準備	現地対策本部・連絡会議 ◀ (当該市、団体) 制限区域の設定			(市)(警)通行遮断場所の調整 (市、警、団)現地対策本部出席 (市)制限区域の設定(県へ協力)
5hr	県から解剖結果報告受理 ◀ 県庁へ農政局連絡員派遣	家保から防疫計画(1次)受理 ◆ 家保から解剖結果受理・国へ報告◆ 農政局等関係機関連絡員到着 (農場へ)封じ込め作業者派遣				
		(水材・ハガロ)の作業有点道		め作業開始		
	県から検体出発の報告受理 ◆	家保から検体出発の報告受理・国へ報告 *・・・ 国へ防疫計画報告(1次)及び動員者派遣・資	動情研へ検体免送 県庁へ検体出発の報告 PCR検査開始	→ 封じ込め作業派遣者到着 消石灰、駆除資材到着		(市)住民連絡準備、資材確認
6hr	理 動物検疫所へ派遣調整(獣医) 都道府県へ派遣調整(獣医) 動物検疫所で備蓄資材輸送調整	材提供要請 獣医師会等へ派遣要請(獣医師) 市、団体へマイクロバス、トラックの手配要請づ (動員者・資材輸送)	(農場)石灰消毒、ねずみ・ダニ駆除着手	石灰消毒、ねずみ・ダニ駆除実施		(市、畜産団体、協定団体) 動員者リストアップ、資材・重機手配、動員・3 材運搬車配車
	·	協定締結団体へ協力要請(防疫作業、資材、 輸送) 備蓄資材の追加発注 自衛隊へ防疫計画(1次)報告	周辺農場へ石灰消毒、ねずみ・ダニの駆除指示		7	
8hr		市、警察へ消毒ポイント候補地相談			石灰消毒、ねずみ・ダニ駆除実施	(市)(警)消毒ポイント等調整
	県から検査結果受理 ◆・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	国へ検査結果報告	₩PO	R陽性		
10hr	無かの検重和来文権 内閣官房・官邸へ連絡 防衛省等関係省庁へ連絡 牛豚小晏へ連絡 袋型分等の検討 関係者へ情報提供	自衞隊・関係機関へ情報提供 自衞隊への派遣要請の検討			•	果から検査結果受理 (市)周辺住民連絡 (警)周辺巡回開始
	藤物毎生研究部門に検体到着 (関係開僚会議開催・現地対策本部設置 検討)	(現地農林事務所) ・支援センター設置作業 ・農場仮設テント設置作業	Bhatris Interes a 1935 / (BLID	農場仮設テント設置 ◆		支援センター開設(市)設置補助 (市)仮設テント設置補助
	派遣者へ移動指示 国資材の輸送指示	・消毒ポイント設置作業	防疫拠点施設の開設(農場	仮設アント、支援センター)		消毒ポイント設置開始 (市・警)消毒ポイント設置支援
12hr	画貝村の棚 芝指小	・備蓄資材倉庫から資材積込 (現地農林事務所) ・支援センターへ資材発送	周辺住民へ防疫作業実施の説明			(団体)資材連搬トラック配車 (市)住民説明会開催 支援センター資材到着(市)搬入補助
	県から防疫計画(2次)受理 4・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	・農場仮設テントへ資材発送 埋却地決定 国へ防疫計画(2次)報告		農場仮設テントへ資材搬入 ◀・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		(市) 農場仮設テント資材搬入補助
	,	自衛隊へ防疫計画(2次)報告	(·
〈夜間〉	省内対策本部、プレス準備注意喚起通知準備県と夜学農場特定の協議	● 第2次以降動員者の手配 ● 対策本部、プレス資料準備 ■ 国と疫学農場特定の協議 ● 支援センター、仮設テント、消毒 ポイント稼働準備	● 発生状況確認検査準備● 防疫作業準備			● 支援センター、仮設テント、消毒 ポイント準備補助
		- 1 C 1 101990 T HIS	防疫拠点施設の設置・資材準備完了	? (農場仮設テント、支援センター)		
18hr	応援者現地集合(順次) 疫学調査チーム派遣 動物検疫所備蓄資材を搬送	(県動員者)支援センターに集合 ・・・・・・・・・	(支援センターで)動員者へ防疫作業の説明 - (農場で)家畜の評価		•	支援センターに県動員者集合
	↓ 検査結果判明(PCR層性) 牛豚小委に恵見照会 用。☆☆は甲部件	国から検査結果受理 自衡隊・関係機関へ結果連絡			.	(市)県から検査結果受理 (市・田体) 動品本給学 くっ石 東
	県へ検査結果報告 牛豚小委から回答受理	(県動員者)農場へ出発	- 東京・路(以患畜確定		(市・団体)動員者輸送バス配車
	県へ確定の連絡 内閣官房・官邸へ連絡 関係省庁へ連絡	国から確定の連絡受理 関係機関・団体へ連絡				(市)県から確定連絡受理
			防疫作	業開始		
24hr	プレスリリース(国、県同時) 省内対策本部開催 (指示により政務派遣) (関係閣僚会議開催・現地対策本部設置)	プレスリリース(国、県同時) 県対策本部会議開催 必要に応じ、自衛隊へ派遣要請 防疫性・原用の原列を持つ生ニ	発生状況確認検査 制限反対の農業 2 の連絡 性液・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	理却地掘削開始 通行遮断	(農場)発生状況確認検査(3km) 4・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	(市)発生状況確認検査補助 (市、警)通行遮断 (警)農場周辺警備
		移動・搬出制限区域の告示 消毒ポイント運営開始	制限区域内農家への連絡、指導	- 疫学調査チーム現地調査協力	(農場)移動制限(3km)、搬出制限(10km) (農場)放牧中止	消毒ポイント運営開始 (市、警)消毒ポイント運営補助
	疫学調査チーム現地調査開始 牛豚小委開催(予防的殺処分を含む防疫方	*	疫学調査チーム現地調査開始 ◆・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			(施設)と畜場等の停止、家畜市場等の豚等
	疫学調査チーム現地調査開始 牛豚小委開催(予防的殺処分を含む防疫方 針検討) 以降随時省内、関係省庁連絡	以降随時庁内、関係機関等連絡	按子訓全ナーム規地調金開始 ▼ 以降防疫措置状況把握、随時報告		周辺農場は、必要に応じて予防的殺	(施設)と畜場等の停止、家畜市場等の豚等 を集合させる催物の停止 (市)廃棄物処理開始
48hr 72hr 96hr	牛豚小要開催(予防的殺処分を含む防疫方 針検討)	以降随時庁内、関係機関等連絡		歌処分兆丁目途 増却-消毒兆丁目途		を集合させる催物の停止

[|] 上級性 | 上級

(留意事項)

別記様式1~別記様式6 (別添参照)

豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針に基づく発生予防及びまん延防止措置の実施に当たっての留意事項について

全部改正 令和4年12月23日 4消安第5192号 一部改正 令和5年11月15日 5消安第4743号

第1 畜産業に関連する事業を行う者

畜産業に関連する事業を行う者(以下「関連事業者」という。)には以下の者を含む。

1 家畜に関する事業者

家畜市場等の家畜を集合させる催物の開催者、と畜場、化製処理施設等の所有者、 獣医師、家畜人工授精師、家畜商、農協等

- 2 生産資材の製造・販売業者飼料の製造・販売業者、敷料の製造・販売業者、動物用医薬品の販売業者等
- 3 1及び2に係る輸送・保管事業者 家畜運搬業者、飼料運搬業者、死亡獣畜回収業者、排せつ物・堆肥運搬業者等

第2 畜産物を含む食品残さの適切な処理

肉及び肉製品を含み、又は含む可能性がある食品残さを給与する場合は、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律(昭和28年法律第35号)に基づき適正に処理をし、飼養衛生管理基準に基づき取り扱う。

第3 大規模所有者の対応計画の策定

都道府県は、防疫指針第2-2の2の(4)の大規模所有者に対して対応計画の策定 を指導し、その内容を確認するに当たっては、都道府県が策定する動員計画及び調達計 画を踏まえるとともに、以下の事項が含まれていることを確認する。

- 1 防疫措置中の農場内の動線図
- 2 防疫措置完了までに必要な農場内で防疫作業に当たる人員
- 3 防疫措置完了までに必要な農場内で使用する資材
- 4 豚等の死体の処理方法 (焼却又は埋却の具体的な段取り、土地利用に関する周辺住 民への説明等)

第4 野生動物対策に係る連携・協力体制の整備

特に発生時には、野生いのししを介したウイルスの拡散防止対策及び野生いのししに おけるウイルスの浸潤状況の確認を的確に実施する必要があることから、平時から、野 生いのししにおける家畜の伝染性疾病の病原体の感染状況の調査等の取組を通じ、都道 府県の家畜衛生担当部局並びに鳥獣対策担当部局(農林)及び野生動物担当部局(環境) 等の関係部局を含む行政機関、関係団体との間の連携・協力体制の整備に努める。

第5 抗体保有状況調査

家畜改良増殖法(昭和25年法律第209号)第4条第1項の規定に基づく種畜検査が実施される豚以外の豚等(豚及びいのししをいう。以下同じ。)について実施する抗体保

有状況調査は、以下を参考に年間の調査頭数を計画し、定期的に調査を実施する。

- 1 調査対象となる豚等は、ワクチン非接種農場で飼養されている全ての豚等とし、調査農場及び調査対象となる豚等は、無作為に抽出する。
- 2 95%の信頼度で5%の感染を摘発できる数については、次に掲げる表により年間の 抽出戸数を決定する。

都道府県内農場戸数	抽出戸数		
1~18戸	全戸		
19~25 戸	19戸		
26~34 戸	26 戸		
35~49 戸	35 戸		
50~100 戸	45 戸		
101 戸以上	55 戸		

- 3 採材を行う豚等の頭数の決定に当たっては、各家畜保健衛生所が管轄する区域内の 農場等豚等を飼養している施設の戸数に応じて家畜保健衛生所ごとに抽出戸数を定め、 1施設当たり少なくとも 30 頭(各豚舎から少なくとも 5頭)を無作為に抽出する。た だし、30 頭以下の飼養規模の施設の場合には、全頭を採材の対象とする。
- 4 採血する際は、後日、採血した個体が識別できるように、当該豚等をスプレーでマークする等の措置を講じる。

第6 種豚の抗体保有状況調査

種豚の抗体保有状況調査において、種畜検査が実施される豚については、当該種畜検査で実施された抗体検査の結果に代えても差し支えない。

第7 病性鑑定材料を用いた調査における豚熱の検査方法

豚等の病性鑑定材料を用いた調査における検査方法は以下のとおりとし、実施に当たっては、別紙1「豚熱の診断マニュアル」を参考とする。

1 抗原検査

遺伝子検出検査(PCR検査又はリアルタイムPCR検査をいう。以下同じ。)、 蛍光抗体法及びウイルス分離

2 血清抗体検査

エライザ法又は中和試験

第8 死亡した野生いのしし又は捕獲された野生いのししの確認事項

都道府県は、関係機関、猟友会等からの連絡により死亡した野生いのしし又は捕獲された野生いのししを検査する場合は、確保された正確な場所(緯度・経度を含む。)、 性別、大きさ、推定年齢、確保時の野生いのししの状況等の情報について聴取りを行う こと。

第9 現地で採材する場合に携行する用具

野生いのししの検査のため、現地で採材を行う場合の用具等については、「CSF・ASF対策としての野生いのししの捕獲等に関する防疫措置の手引き」(令和元年 12 月環境省・農林水産省公表。以下「手引き」という。)を参照する。

第10 野生いのししの豚熱の検査に用いる検体及び方法

原則として、捕獲された野生いのししの場合は血液、死亡した野生いのししの場合は 血液(血液を採取できた場合に限る。)、扁桃、脾臓、腎臓又は耳介を用いて遺伝子検 出検査を実施すること。また、血液が採取できた場合には、可能な限り、血清を用いて エライザ検査を実施すること。なお、実施に当たっては、実験室内における交差汚染防 止対策を徹底の上、別紙1「豚熱の診断マニュアル」に準じて実施する。

なお、リアルタイムRT-PCR検査では、制限酵素処理による判定等ができないことから、野生いのししにおける初発事例においては、検体をRT-PCR検査及び国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究部門(以下「動物衛生研究部門」という。)で実施する確定検査により行うこと。また、リアルタイムRT-PCR検査が陰性の場合でも、死亡状況や解剖所見で豚熱が強く疑われる場合には、農林水産省消費・安全局動物衛生課(以下「動物衛生課」という。)と協議の上、PCR検査を実施すること。

第11 野生いのししを検査する場合の関係者への指導に関する事項

都道府県は、野生いのししを確保した者等が直接家畜保健衛生所に搬入する場合等に あっては、野生いのししに病原体が含まれている可能性があることを踏まえ、関係者に 対し、車両から汚染物が漏出しない措置や確保した場所の消毒を徹底すること等につい て、手引きに従って指導する。

第12 知事認定獣医師の要件

都道府県知事は、以下の要件を満たすと判断した獣医師(獣医師の属する団体を含む。)を知事認定獣医師(防疫指針第3-2の1の(3)の①の知事認定獣医師をいう。以下同じ。)として認定することができる。認定後は別記様式1を参考に認定証を発行する(別記様式1については、必要に応じて項目を加除して発行すること)。

1 適時性

- (1) 定期的に農場に立入する等、家畜防疫員と同等以上に適時にワクチン接種を行う ことができると認められること。
- (2) 別記様式2により豚熱ワクチン接種票を交付する場合にあっては、農場における 接種頻度が適切なものとなるよう、留意事項 14 に基づく対応を適時に行うことがで きると認められること。

2 適切性

- (1) 都道府県が行う講習会への参加等を通じて、ワクチン接種に必要な知識を習得していると認められること。
- (2) 家畜保健衛生所と緊密に連携がとれること。
- (3) 別記様式2により豚熱ワクチン接種票を交付する場合にあっては、農場における

接種が適切なものとなるよう、留意事項 14 に基づく対応を適切に行うことができると認められるとともに、飼養衛生管理の指導を適切に実施できること。

第13 登録飼養衛生管理者及び認定農場の要件

1 登録飼養衛生管理者の要件

都道府県知事は、都道府県が行う研修会を修了するなどにより以下の要件を満たすと判断した飼養衛生管理者(家畜伝染病予防法(昭和 26 年法律第 166 号。以下「法」という。)第 12 条の3の2第1項の飼養衛生管理者をいう。以下同じ。)を、登録飼養衛生管理者(防疫指針第3-2の1の(3)の②の登録飼養衛生管理者をいう。以下同じ。)として登録することができる。なお、登録のためには研修会に参加の上、修了する必要がある。研修会については、別紙2「登録飼養衛生管理者による豚熱ワクチン接種のための研修会実施要綱」に基づき実施すること。

(1) 適時性

家畜防疫員及び知事認定獣医師(以下留意事項 33 までにおいて「家畜防疫員等」 という。)と同等以上に適時にワクチン接種を行うことができると認められること。

(2) 適切性

- ① 豚熱ワクチン接種に必要な知識及び技術を習得及び維持していると認められること。
- ② 家畜保健衛生所との連携及び家畜防疫員又は知事認定獣医師との連携が緊密に取れ、その指示及び指導に従うことができること。

2 認定農場の要件

都道府県知事は、以下の要件を満たすと判断した農場を認定農場(防疫指針第3-2の1の(3)の②の認定農場をいう。以下同じ。)として認定することができる。 認定した場合は、その旨を農場宛て通知する。

(1) 飼養衛生管理基準の遵守

飼養衛生管理基準を遵守している農場であり、かつ、家畜保健衛生所との連携及び家畜防疫員又は知事認定獣医師との連携が緊密に取れ、その指示及び指導に従うこと。

(2)ワクチン管理体制

豚熱ワクチンの適時適切な接種及び防疫指針第3-2の2の(5)の厳格な管理に係る3の作業手順書を作成し、防疫指針第3-2及び留意事項13から33まで(留意事項15、17、20、21を除く。)において認定農場及び登録飼養衛生管理者が満たすべき要件等を遵守する体制となっていると認められること。

3 作業手順書の作成及び適切な実施

認定を受けようとする農場は、次に掲げる事項について記載した作業手順書を作成し、農場に備え付ける。作成に当たっては、防疫指針第3-2及び留意事項 13 から 33 まで(留意事項 15、17、20、21 を除く。)を参考とする。登録飼養衛生管理者は、当該作業手順書に従って作業する。

- (1)登録飼養衛生管理者の研修への参加に関すること。
- (2) ワクチン接種計画の作成及び提出の手続に関すること。

- (3) ワクチンの保管及び使用に係る手順の詳細に関すること。
- (4) ワクチン接種豚台帳の作成、記録及び接種実績の報告の手続に関すること。
- (5) ワクチンの使用数量等の管理に係る手順の詳細及び手続に関すること。
- (6) その他必要な事項。

第14 登録飼養衛生管理者に対する家畜防疫員又は知事認定獣医師の指示・監督

- 1 家畜防疫員又は知事認定獣医師が登録飼養衛生管理者にワクチン接種の指示を行う場合は、診察を行った上で、別記様式2により豚熱ワクチン接種票を交付するとともに、知事認定獣医師にあっては、都道府県にその写しを提出する。なお、知事認定獣医師にあっては、豚熱ワクチン接種票の交付先の農場において飼養衛生管理の指導を適切に実施すること。
- 2 また、家畜防疫員又は知事認定獣医師は、診察のための農場訪問の機会等において、 豚熱ワクチン接種票に従って登録飼養衛生管理者が適切にワクチン接種を実施してい ることを監督するとともに、認定農場のワクチン管理体制に係る要件の遵守状況を確 認すること。知事認定獣医師にあっては、登録飼養衛生管理者が指示に違反したとき 又は認定農場が要件に違反したときは、都道府県に報告すること。都道府県知事は、 認定農場の認定及び登録飼養衛生管理者の登録の取消し等を実施する場合は、留意事 項19を参照すること。

第15 ワクチン接種推奨地域の設定

農林水産省は、防疫指針第3-2の2の(1)のワクチン接種推奨地域を設定した場合は、関係する都道府県宛て別途通知する。また、防疫指針第3-2の3の(1)によりワクチン接種推奨地域の見直しを行った際も、同様とする。

第16 都道府県におけるワクチン接種プログラムの作成

都道府県は、ワクチン接種プログラムを作成する場合は、次の内容を踏まえて別記様式3-1及び3-2により作成する。また、当該プログラムは少なくとも半年ごとに更新する。

1 接種区域の範囲及び当該接種区域の設定の考え方

接種区域は、防疫指針第3-2のワクチン接種プログラムの対象区域となるが、当該対象区域については、接種区域と非接種区域が混在しないよう面的に接種するよう設定し、野生いのししの感染が認められる都道府県内の一部を接種区域として設定する場合、豚等の飼養密度が高い地域を分断する区域の設定を行うことは避け、対象区域の外縁の境界は、市町村等の行政単位又は道路、河川、鉄道その他境界を明示するために適当なものに基づき設定する。

- 2 接種開始時期及び初回接種の終了予定時期 初回接種終了予定時期は、都道府県内の接種区域内の全ての農場で1回目の接種が 終了する予定時期とする。
- 3 接種対象頭数及び接種に必要なワクチンの数量の見込み ワクチン接種プログラムの開始年にあっては、プログラム開始時から年度末まで、

それ以降の年は年度当初から年度末までの接種見込み頭数及び必要となるワクチンの 数量を1か月ごとに見積もることとする。

4 接種区域内における農場のワクチン接種の進め方(家畜防疫員の確保並びに知事認定 定獣医師及び登録飼養衛生管理者の活用を含む。)

農場ごとの接種予定が明らかになるよう計画し、新たに出生した豚等へのワクチン接種は、ワクチンの用法・用量及びその参考事項に従い計画的に実施するものとする。従事する家畜防疫員の人数については、都道府県内及び他都道府県への依頼ごとに区分し、明示するものとする。知事認定獣医師の人数については、個人数又は組織数(所属獣医師数)を明示する。登録飼養衛生管理者については、総人数とともに、認定農場数を明示する。

また、知事認定獣医師及び登録飼養衛生管理者においては、その氏名又は名称、接種対象農場、接種対象頭数及び接種に必要なワクチン数量を確認する。

5 接種後の標識の方法

接種豚等については、農場内では台帳で把握することで差し支えないが、農場から移動する際には、法第7条及び家畜伝染病予防法施行規則(昭和26年農林省令第35号。以下「規則」という。)第13条に基づき(知事認定獣医師及び登録飼養衛生管理者にあっては、同条の規定の例により)、英字の「V」を接種豚等の背中に記すこととされており、これを確実に実施する。なお、接種区域以外の農場等で当該標識を付した豚等を確認した場合には、当該豚等を確認した者は、直ちに、家畜保健衛生所に連絡し、連絡を受けた家畜保健衛生所は、当該豚等の導入の経緯等を確認するともに、防疫指針第3-1の2の抗体保有状況調査により陽性が確認された場合として、当該豚等を監視対象として対応する。

6 接種農場の出荷先となると畜場

接種区域を定めるに当たっては、都道府県はあらかじめ、当該接種区域内における 飼養頭数、飼養農場の豚等の移動先(出荷農場、出荷先のと畜場)の把握を行うこと とする。その際、接種区域内の豚等の移動先に、接種区域外のと畜場が含まれる場合 には、出荷元となる都道府県は、と畜場の所在する都道府県に交差汚染防止対策が講 じられていることを確認する。

7 ワクチン接種に係る正確な情報提供に関する事項

予防的ワクチン接種を行う都道府県は、都道府県の状況に応じたワクチン接種に係る正確な情報提供を行うこととし、生産者団体等へのワクチン接種に関する説明会の実施、都道府県のウェブサイトの活用、パンフレットの作成・配付、都道府県の広報誌の活用等について明示する。また、生産者や獣医師に対し、説明会等を開催し、ワクチンの正しい使用法やワクチンの性能等について説明し、接種後に必要となる措置について明示する。また、知事認定獣医師及び登録飼養衛生管理者がワクチン接種に必要な知識(技術的及び事務的な事項を含む。)及び技術を習得し、並びに向上させるための講習会等の開催等について明示する。

8 接種区域における遵守事項等の実施を担保する体制

家畜防疫員等及び登録飼養衛生管理者がワクチン接種の際に確認する遵守事項、豚 等の移動等に際して確認する遵守事項の内容等について明示する。さらに知事認定獣 医師による適切な接種及びワクチンの厳格な管理が行われない場合には法第6条の接種命令に基づく家畜防疫員による接種又は他の知事認定獣医師による接種を行うこと、登録飼養衛生管理者による適切な接種及びワクチンの厳格な管理が行われない場合には法第6条の接種命令に基づく家畜防疫員による接種又は知事認定獣医師による接種を行うことを明示する。

9 その他ワクチン接種に当たり講じる措置の内容

防疫指針第3-2の6の(1)のワクチン接種による免疫付与状況等の確認、その 他講ずる措置について明示する。また、都道府県は、都道府県内のワクチン使用数量 及びワクチン接種農場の戸数を2か月ごとに取りまとめ、動物衛生課に報告すること について明示する。

第17 知事認定獣医師に対する法第50条に基づくワクチン使用許可の要件

- 1 都道府県知事は、知事認定獣医師に対して以下の要件を満たすと判断した場合、法第50条に基づくワクチン使用を許可することができる。
- (1) 申請に係る接種対象農場以外への接種及びワクチンの譲渡又は引渡しを行わないこと。
- (2) 使用予定期間を遵守すること。
- (3) ワクチン接種後にワクチン接種豚等にマーキングするとともに、当該豚等を移動 する場合には、法第7条の規定の例により標識を付すこと。
- (4) ワクチン接種に係る役務の提供の対価を農場に対して説明すること。
- (5) ワクチン接種の実施状況について、都道府県知事に対して毎月報告すること。
- 2 都道府県知事は、ワクチン接種の実施状況について、知事認定獣医師に対して必要 に応じて法第52条に基づく報告を求める。

第 18 認定農場に所属する登録飼養衛生管理者に対する法第 50 条に基づくワクチン使用許可の要件

- 1 都道府県知事は、認定農場に所属する登録飼養衛生管理者に対して、以下の要件を満たすと判断した場合、法第50条に基づくワクチン使用を許可することができる。
- (1) 認定農場において接種を行う者(家畜防疫員等を除く。)が、登録飼養衛生管理者に限られていること。
- (2) 登録飼養衛生管理者が次の事項を遵守していること。
 - ① 留意事項 14 に基づく家畜防疫員又は知事認定獣医師の指示に従い、接種を実施すること。
 - ② 作業手順書に従うこと。
 - ③ 申請に係る接種対象農場以外への接種を行わないこと。
 - ④ ワクチンの譲渡又は引渡しを行わないこと。
 - ⑤ 豚熱ワクチン接種票で指示されたワクチン接種の実施期間を遵守すること。
 - ⑥ ワクチン接種後にワクチン接種豚等にマーキングするとともに、当該豚等を移動する場合には、法第7条の規定の例により標識を付すこと。
- (3) 留意事項25に基づき、ワクチン等の管理を適切に実施すること。

- (4) ワクチン接種の実施状況について、都道府県知事に対して毎月報告すること。
- 2 都道府県は、認定農場における1の要件の遵守状況を確認するため、原則として、次の事項を定期的に実施するものとする。なお、都道府県知事は、ワクチン接種の実施 状況について、必要に応じ、認定農場に対して法第52条に基づく報告を求めることと する。
 - (1) ワクチン接種計画、接種実績及びワクチン使用数量を毎月突合すること。
- (2) 少なくとも年1回は立入検査を実施すること。
- (3) 少なくとも年1回は免疫付与状況確認検査を実施すること。

第19 法第50条に基づくワクチン使用許可の要件に違反した場合の対応

- 1 知事認定獣医師が留意事項 17 の 1 に掲げる要件を遵守していないと都道府県知事が 認める場合には、速やかに当該使用許可を取り消すとともに、知事認定獣医師の認定を 取り消すこととする。
- 2 認定農場又は登録飼養衛生管理者が留意事項 18 の 1 に掲げる要件を遵守していない と都道府県知事が認める場合には、速やかに当該使用許可を取り消すとともに、登録飼 養衛生管理者の登録及び認定農場の認定を取り消すこととする。
- 3 法第 50 条又は関係法令に違反するものと判断されるときは、罰則の対象となるおそれがあることに留意し、都道府県は厳格に対応すること。なお、要件違反の程度が軽微である場合は、当該農場に要件を遵守するよう指導することとし、当該指導の内容については、書面により通知することとする。当該農場が当該指導に従わない場合には、当該使用許可、登録及び認定を取り消すこととし、1年間は再度の使用許可、登録及び認定を行わないこととする。
- 4 都道府県は、使用許可、登録及び認定の取消しを行った場合は、その都度、動物衛 生課に報告するものとする。

第20 接種推奨地域の見直し及び都道府県による接種区域の設定の見直し

都道府県による接種区域の設定の見直しは、農林水産省により設定されるワクチン接種推奨地域が、当該都道府県の一部に限られた場合又は当該都道府県がワクチン接種推 奨地域から外れた場合に適用される。

第21 高度な隔離・監視下にある豚等の要件について

都道府県は、接種区域内に所在する施設のうち、次の要件を満たしている場合は、動物衛生課と協議の上で、高度な隔離・監視下にある豚等として、ワクチンの接種対象から除外することができる。

なお、当該施設は試験・研究用に供する豚等のみを生産しており、当該施設から試験・研究用の施設以外に豚等が移動しないことを確認することとする。

1 施設及び衛生管理の要件

都道府県は、当該施設及び衛生管理について、動物衛生課と連携し、原則として、 当該施設に立ち入り、また、書面及び画像等により状況を確認すること。

(1) 主な施設の要件

- ① フィルターを備えた空調・換気設備が整備され、閉鎖系の施設であること。
- ② 豚等を飼養している区域が周囲より陽圧の環境であること。
- ③ 資材、器具等を搬入する際に使用するパスボックスが整備されていること。
- ④ 豚等の飼養場所及び豚舎間を移動する際には、外部と接触しない構造・体制となっており、人・資材・野生動物等による病原体の侵入防止対策を徹底していること。
- ⑤ 施設の出入口に車両消毒設備が整備されていること。
- ⑥ シャワー室が整備されていること。
- ⑦ 豚等の死体の処理施設(焼却施設や保管庫を含む。)が整備されていること。
- ⑧ 糞尿処理施設(堆肥舎を含む。)が整備されていること。
- 9 当該施設専用の資材・重機等が整備されていること。
- ⑩ 導入豚等の隔離施設が整備されていること(導入がない場合を除く。)。
- ① 施設のバイオセキュリティが維持されるよう、施設の定期的な点検及び必要に 応じた補修を実施し、これらの実施内容が記録・保管されていること。

(2) 主な飼養衛生管理等の要件

- ① 試験・研究用の豚等のみを飼養しており、他の用途の豚等を飼養していないこと。
- ② 施設への入退場の手順、豚等を飼養している区域への入退室の手順、物品搬入時の手順等について、それぞれ標準作業手順書(SOP)を作成し、従業員の遵守・指導が適切に実施されていること。また、それら作業について記録されていること。
- ③ 施設内に入る者は専用の作業服、長靴、資材等を使用していること。
- ④ 関係者以外の者が衛生管理区域に侵入しないこと。
- ⑤ 施設内への入退場について、シャワーイン・シャワーアウトが徹底されている こと。
- ⑥ 飼養に携わる者(管理者を含む。)が他の豚等を飼養する施設に立ち入っていないこと。
- ⑦ 飼料の供給の際、飼料会社の従業員等が衛生管理区域に直接侵入しないこと。
- ⑧ 飼料について、滅菌されていること又は病原体が含まれていないことが確認されていること。
- ⑨ 豚等に給与する水は、消毒されていること又は病原体が含まれないことが確認されていること。
- ⑩ 豚等の死体は、専用施設で適切に処理され、同居豚等や野生動物と接触しないことが確認されていること。
- ① 糞尿が、専用の施設で適切に処理され、野生動物との接触がないことが確認されていること。
- ① 接種区域からの豚等の導入がされていないこと (接種区域内の高度な隔離・監視下にある豚等を除く。)。

2 定期的な検査の要件

飼養されている豚等における豚熱ウイルスの感染の有無について定期的にモニタリ

ング検査し、その結果について記録・保管していること。

(1) 検査方法

3か月に1回、臨床検査、遺伝子検出検査及びエライザ検査を実施する。

(2) 検体及び検体数

検体は血清とする。

検体数は、95%の信頼度で10%の感染を摘発できる頭数として、少なくとも30頭以上(ただし、各豚舎から5頭以上を無作為に抽出すること。)とする。

3 確認事項

次のとおり、移動先の施設において厳格な交差汚染防止対策が実施されていることを確認する。

- (1) 移動先の施設が、試験・研究用の豚等のみを飼養しており、他の用途の豚等を飼養していないこと。
- (2) 移動先の施設に豚等を搬入する際に、車両消毒等の交差汚染防止対策が徹底されていること。
- (3) 移動先の施設で利用した豚等は、焼却等によりウイルスが完全に死滅されていること。
- (4) 焼却後の残さは医療用廃棄物又は産業廃棄物として処理され、豚の飼料等にならないよう適切に処理されていること。

第22 豚熱ワクチンの用法・用量について

豚熱ワクチンは用法・用量及びその参考事項に従い使用すること。

また、繁殖豚、種雄豚(候補豚を含む。)等6か月以上飼養する豚等については、初回接種から6か月後に補強接種、補強接種後は1年ごとに接種を行うこととするが、同じ個体への接種は、原則、最大4回とすることが推奨されている。

なお、移行抗体の影響を踏まえワクチンを接種しなかった哺乳豚は、当該哺乳豚の母豚を除くその他のワクチン接種豚等との接触を避け、次のワクチン接種の際に、必ず接種すること。

第23 初回接種の例外について

1 ワクチン接種の除外について

初回接種においてワクチン接種農場に次に掲げる豚等がいる場合は、ワクチンの接種対象から除くことができる。

- (1) と畜場法(昭和 28 年法律第 114 号)に基づく厚生労働省の指導(「と畜場法施行規則の一部を改正する省令等の施行について」(昭和 47 年 6 月 20 日付け環乳第 52 号厚生省環境衛生局乳肉衛生課長通知))に基づき、ワクチン接種日から 20 日以内にと畜場へ出荷する予定となっている豚等
- (2) 哺乳豚(ただし、動物衛生課と協議の上、接種できるものとする。)
- 2 初回接種において接種除外の豚等が存在する農場の対応

初回接種において接種の対象外の豚等が存在する農場については、1の(1)の豚 等については出荷が終了するまでの間、1の(2)の豚等についてはワクチンの接種 が終了するまでの間、それぞれ接種区域外で野生いのししの陽性事例が確認された場合と同様に、報告徴求等の措置を継続する。

第24 ワクチン接種時の豚等の健康状態の確認等

- 1 家畜防疫員等及び登録飼養衛生管理者は、ワクチン接種時に接種対象となる豚の健 康状態を確認し実施する。
- 2 家畜防疫員等は、ワクチン接種農場に対し、当該農場に立ち入った家畜運搬車両、 飼料運搬車両、死亡獣畜回収車両及び堆肥運搬車両等の畜産関係車両に対し消毒を徹 底するよう指導する。

第25 ワクチン等の管理

- 1 ワクチンの保管に当たっては、次に掲げる事項を遵守する。
- (1)添付文書に従い適切に冷蔵保管すること。
- (2)他の容器に移し替えて保管しないこと。
- (3)必要なワクチン数量以上を保管しないこと。
- 2 家畜防疫員にあっては、接種時に用いた注射針やシリンジ等の資材及びワクチンの 容器を接種後全て回収し、家畜保健衛生所に持ち帰り消毒、焼却等により適切に処理 を行う。開封済みワクチン等にあっては、消毒、焼却等により適切に処理を行う。
- 3 知事認定獣医師にあっては、ワクチン使用数量の把握及び記録を確実に行うとともに、定期的に都道府県にその数量を報告する。また、接種時に用いた資材及びワクチンの容器については適切に処理することが可能である場所に持ち帰り、消毒、焼却等により適切に処理を行う。都道府県は、使用済みのワクチンの確認、知事認定獣医師からの報告等により、知事認定獣医師が使用したワクチン数量を確実に把握する。
- 4 登録飼養衛生管理者にあっては、作業手順書に基づいて、ワクチン使用数量の把握 及び記録を確実に行うとともに、定期的に都道府県にその数量を報告する。また、接 種時に用いた資材については適切に処理することが可能である場所に持ち込み、消毒、 焼却等により適切に処理を行うとともに、使用したワクチンの容器を、消毒を実施の 上で都道府県に返却する。都道府県は、使用済みのワクチンの確認、認定農場からの 報告等により、認定農場が使用したワクチン数量を確実に把握する。

第26 豚等の導入時の取扱い

接種農場において、非接種農場の豚等を導入した場合は、導入後直ちにワクチンを接種するとともに、可能な限り、その他の豚等と隔離し、健康状態を観察する。

第27 接種区域内の豚等の移動

接種区域内において、他の農場へ豚等を移動させる場合は、出荷前日に出荷予定豚等の臨床症状を確認するとともに、移動先の農場では、可能な限り、その他の豚等と隔離し、健康状態を観察する。

第28 接種区域外への豚等の死体、豚等の排せつ物等、敷料、飼料及び家畜飼養器具の移

- 1 接種区域外への焼却、埋却、化製処理、堆肥化処理又は消毒を目的とした、豚等の 死体、豚等の排せつ物等(胎盤を含む。以下同じ。)、敷料、飼料及び家畜飼養器具 の接種区域外の焼却施設等その他必要な施設への移動に当たっては、以下の事項に留 意し行うものとし、接種農場が所在する都道府県は、これらの措置が講じられること を確認した上で、移動を認めることとする。また、当該措置が講じられていることを 定期的に確認する。
- (1) 豚等の死体、豚等の排せつ物等、敷料、飼料及び家畜飼養器具の焼却、埋却、化 製処理、堆肥化処理又は消毒のための移動
 - ① 豚等の死体については、豚熱の疑いがないものに限り移動を可能とし、豚熱を 疑う症状を示した豚を確認した場合には、速やかに都道府県に連絡する。
 - ② 移動前に、当該農場の豚等に異状がないか確認する。
 - ③ 原則として、密閉車両又は密閉容器を用いる。これらが確保できない場合には、 運搬物が漏出しないよう、床及び側面をシートで覆い、さらに、運搬物を積載し た後、上部もシートで覆う等の措置を講ずる。
 - ④ 積込み前後に車両表面全体を消毒する。
 - ⑤ 接種区域外の通行は、原則として、他の農場の付近の通行を避ける。
 - ⑥ 運搬後は、車両及び資材を直ちに消毒する。
 - ⑦ マニフェストについて、確実に保管する。
- (2)接種区域外の焼却施設等その他必要な施設においては、これを行う施設において、 次の措置を講ずる。
 - ① 運搬車両による処理対象物品の搬入の動線と、焼却等処理後の製品の搬出の動線が交差しないように設定することとし、これが困難な場合には、搬出車両の消毒の徹底を行うこととする。
 - ② 処理対象物品の置場を焼却等処理後の製品の置場と隔てて設置する等の措置を 講ずる。
- 2 なお、堆肥の完熟処理等により 60°C、30 分以上の加熱処理等が行われた排せつ物等は、当該農場における交差汚染防止対策の実施が確認されることを条件に、当該農場から接種区域外への持ち出しを行うことができる。

第29 接種農場の免疫付与状況等確認検査

- 1 検査の目的及び実施体制
- (1) 都道府県は、エライザ検査と中和試験の相関を把握の上、抽出によるエライザ検査によりワクチン接種農場における母豚の中和抗体価の推移を把握することで、肥育豚の接種適齢期を検討するとともに、適期での確実な接種を確認することを目的として、ワクチン接種後少なくとも 40 日以上経過した個体(より正確に接種適齢期を検討する場合には、ワクチン接種後 90 日以上経過した個体)を対象に、原則として、初回接種後に1回目、その後は6か月ごとに抗体検査(原則としてエライザ検査)を実施する。
- (2) このほか、都道府県が発生の予防のために必要と認める場合は、2に掲げる検査

対象に限らず、追加で免疫付与状況に関する検査を行う。

(3) また、野外ウイルスの侵入状況を確認するため、当該農場において豚等に豚熱を 疑う異状が確認された場合は、遺伝子検出検査を実施する。

2 検査対象及び検査方法等

検査対象とする農場の戸数は、原則として、各都道府県内のワクチン接種農場(豚等を6頭以上飼養するものに限る。かつ、肥育豚については一貫農場に限る。)を対象に、母豚及び肥育豚それぞれについて、下表を参考に抽出する。各検査回の検査対象及び検査法については以下(1)~(3)のとおり実施する。家畜防疫員等は、臨床検査により飼養されている豚等の健康状態を確認するとともに、原則として、農場当たり少なくとも30頭(原則として、各豚舎から5頭以上。以下本項において同じ。)を無作為に抽出し、血液・血清を採取する。なお、抽出に当たっては、都道府県内の戸数、農場における飼養頭数規模、免疫付与状況等を勘案し、都道府県が必要と判断する農場及び検査対象を抽出して差し支えない。

- (1)接種後1回目検査:母豚を飼養する全ての農場においてエライザ検査を行う。そのうち、下表に示す戸数の農場においては中和試験も併せて実施する。
- (2) 2回目検査:初回接種後の母豚から生産された肥育豚について、全ての農場においてエライザ検査を実施する。また、母豚を飼養する農場について、1回目の補強接種後40日以上経過した個体を対象に、下表に示す戸数の農場において、原則としてエライザ検査を実施する。
- (3) 3回目検査以降:母豚及び肥育豚について、それぞれ下表に示す戸数の農場において、原則としてエライザ検査を実施する。同一の農場において母豚及び肥育豚の検査を行う場合には、それぞれ少なくとも30頭を抽出する。

母集団	標本数
1~15戸	全戸
16~20戸	16 戸
21~40 戸	21 戸
41~100 戸	25 戸
101 戸以上	30 戸

3 免疫付与状況確認検査結果の取扱いについて

過去の免疫付与状況調査の結果等を考慮し、免疫付与状況確認検査の結果を踏まえた追加のワクチン接種等の方針は、以下のとおりとする。なお、エライザ検査が陰性の場合でも、中和試験が陽性となることがあることから、エライザ検査による抗体陽性率が低い場合などには、エライザ検査が陰性の検体について、可能な限り中和試験を実施する。中和抗体価1倍以上を陽性と判定する。

(1) 1の検査において、農場の抗体陽性率が80%以上である場合は、群として十分に免疫付与されていると判断する。ただし、この際、抗体陽性率が80%に満たない豚舎又は接種群(以下「豚舎群」という。)が確認された場合は、動物衛生課と協議の上、原則として当該豚舎群全頭にワクチンの追加接種を行う。

- (2) 1の検査において、農場の抗体陽性率が80%に満たない場合は、動物衛生課と協議の上、豚等全頭の追加接種を行う又は詳細な免疫付与状況確認検査により抗体保有率が低い群を特定し、追加接種を行う。
- (3) (1) 又は(2) において抗体陽性率が80%に満たない場合は、母豚の中和抗体価の分布等を踏まえ、母豚の免疫付与状況が変化すると考えられるまでの期間について、一括して動物衛生課と協議することで差し支えない。
- (4) (1) ~ (3) に示す追加接種を行う場合、肥育豚にあっては、と畜場への出荷時期を踏まえて追加接種を行う。

4 報告

都道府県は、当該検査を実施した場合は検査結果について、別記様式4により動物 衛生課に報告する。

第30 ワクチン接種豚等のと畜場又は他の農場への出荷の際の確認等

- 1 接種農場の豚等をと畜場へ出荷する場合又は接種区域内の他の農場へ移動させる場合は、管理獣医師や所有者による臨床症状の確認を行い、豚等に豚熱を疑う異状が確認された場合には、体温測定を行った上、速やかに都道府県に連絡を行う。連絡を受けた都道府県は、当該農場へ立入検査を行い、当該豚等の臨床検査、体温測定を行うとともに、必要な材料を採取し、以下の検査を実施する。
- (1)血液検査(白血球数測定)
- (2) 遺伝子検出検査
- 2 豚等の移動時には、原則として次の措置を講じる。
- (1) 積込み前後に車両表面全体を消毒する。
- (2) 荷台は体液等の漏出防止措置を講じる。
- (3) 車両は、他の豚等の飼養場所を含む関連施設に入らない。
- (4)他の農場の付近の通行を避け、かつ、他の畜産関係車両が利用しない移動ルート を設定する。
- (5) 運搬後は、車両及び資材を直ちに消毒する。
- (6) 移動経過を記録し、保管する。

第31 と畜場における交差汚染防止対策の実施

防疫指針第3-2の7により、接種農場と非接種農場の双方からの出荷先となると畜場は、以下に留意し交差汚染防止対策を実施すること。また、当該と畜場が所在する都道府県はと畜場で講じている措置を確認の上、当該と畜場を利用する車両の運転手その他の関係者にも同様に周知の徹底を図ること。

また、交差汚染防止対策が講じられていることの確認は、ワクチン接種プログラムが 少なくとも半年ごとに更新されることを踏まえ、少なくとも半年に1回は、都道府県が 確認することとし、当該確認に関する記録を保管する。さらに、出荷元となる農場の所 在する都道府県から当該と畜場の交差汚染防止対策が講じられている確認の要請があっ た場合には、記録に基づき日時、確認者等の確認の実施に関する内容について、書面等 により回答する。

1 車両消毒設備の整備

と畜場の出入口及び消毒を実施する場所には、タイヤが浸漬できる消毒槽とゲート 式車両消毒装置、動力噴霧器等の設備等が整備されており、各車両の消毒が徹底され ていることを確認すること。

2 生体受入れ施設の区別

生体受入れ施設は施設内の他の場所と明確に区別され、生体の搬入場所の清掃・消毒は、生体の搬入前後に必ず実施すること。

- 3 定期的な清掃・消毒の実施
- (1) 原則として、ワクチン接種農場から搬入する車両が、ワクチン非接種農場から搬入する車両と動線が交差しないこと。また、牛など他の家畜を含む荷下ろし等の作業において、作業員が原因となった車両の交差汚染が生じないよう、作業者の動線についても注意すること。なお、施設の構造等によりやむを得ず、荷下ろし等の作業において交差が避けられない場合には、当該作業を実施した後、車両及び作業場所の消毒を徹底し、作業員等の長靴及び手袋についても消毒することとし、その対策について、5に掲げる衛生管理マニュアルに記載すること。
- (2)接種豚等を搬入した車両の敷料等の積載物は、消石灰と混合する等消毒を行う又は可能な限り非接種農場のものと区別する等他の車両等の汚染源とならないよう適切に処理・管理し、積載物を下ろした後は荷台を含め車両全体を洗浄・消毒し、当該消毒を実施する場所についても、適宜、洗浄・消毒すること。

4 車両の出入り時の消毒の徹底

と畜場内へ入退場するワクチン接種農場から搬入する車両はもとより、ワクチン非接種農場から搬入する車両や肉等を搬出する車両等を含めた全ての車両について、入場時及び交差汚染の可能性がある場所での作業終了後に車両の消毒を徹底すること。また、と畜場からの退出時の消毒の徹底を図ること。

5 衛生管理マニュアルの策定及び適切な実施

衛生管理マニュアルは、1から4の管理が適切に行われることについて定められており、従業員が当該マニュアルに従って作業し、交差汚染防止対策が講じられていることをと畜場の管理者等が確認し、記録を行うこと。

6 その他

- (1) 車両の運転手がと畜場内において作業する場合には、農場で使用する長靴の使用 を避け、専用の長靴を使用すること。また、作業後、直ちに長靴等を洗浄・消毒し、 と畜場外では使用しないよう指導すること。
- (2)接種区域からの豚の受入れ専用日時を設定することが有効であることから、専用 日時の設定について可能な限り調整を図ること。

第32 接種区域において豚熱が発生した場合の制限区域の設定について

接種区域において、患畜又は疑似患畜が確認された場合、及び接種農場周辺で野生いのししの感染が確認された場合は、制限区域は設定しない。ただし、防疫指針第9の1及び第20の1で設定する制限区域の範囲内に非接種区域が含まれる場合には、当該非接種区域に対して設定する。

第33 ワクチン接種実績の報告

都道府県知事は、法第 12 条の 2 に基づき農林水産省にワクチン接種の実施状況を報告するとともに、都道府県は、以下の内容については、2 か月ごとにとりまとめ、別記様式5 により翌奇数月 15 日までに動物衛生課宛て報告する。なお、必要に応じ、動物衛生課は追加の報告を求める場合がある。

- 1 都道府県内のワクチンの数量 都道府県による購入数量並びに家畜防疫員等及び登録飼養衛生管理者による使用数 量、接種数量及び廃棄数量。
- 2 ワクチン接種農場の戸数 家畜防疫員等及び登録飼養衛生管理者による接種戸数並びに接種頭数の内訳。

第34 異常豚の届出を受けた際の報告

都道府県畜産主務課は、豚等の所有者、獣医師等から、臨床検査により第4の2の(3)に掲げる症状が認められた豚等(以下「異常豚」という。)を発見した旨の届出を受けた場合には、別記様式6により、動物衛生課に報告する。なお、報告に当たっては、確認が取れた事項から報告することとし、確認に時間を要する事項については、確認が取れ次第報告すること。

第35 家畜防疫員が現地に携行する用具

- 1 農場立入用衣類:長靴、防疫服、手袋、シューズカバー、メディカルキャップ、防 塵マスク等
- 2 臨床検査用器材:体温計、保定用具(ワイヤー、ロープ等)、白布(消毒薬に浸し、 その上に3の器材を置くために用いる。)、鎮静剤、懐中電灯等
- 3 病性鑑定材料採取用器材:採材用器具(解剖器具(外科用ハサミ、メス、有鈎ピンセット)、採血器具(採血針、採血管、採血ホルダー等))、アルコール綿、保冷資材、クーラーボックス、病性鑑定材料輸送箱、ビニールシート等
- 4 連絡及び記録用器材:携帯電話、事務用具、各種様式用紙、地図、防水デジタルカメラ、画像送受信機等
- 5 消毒用器材:バケツ、ブラシ、消毒薬、消毒噴霧器等
- 6 その他:ガムテープ、ビニールテープ、油性マーカー、カッター、ハサミ、カラースプレー、ビニール袋、立入禁止看板、着替え、食料品等

第36 都道府県が行う指導に関する事項

- 1 豚等の所有者から届出があった場合
- (1) 豚等以外の動物を含む全ての動物について、当該農場からの移動を自粛すること。
- (2) 当該農場の排水については、立入検査の結果が判明するまで、又は適切な消毒措置を講ずるまでの間、活性汚泥槽などで適切に浄化処理されている場合を除き、可能な限り流出しないようにすること。
- (3) 農場の出入口を原則 1 か所に限り、農場及び防疫関係者以外の者の立入りをさせ

ないこと。

- (4) 農場外に物を搬出しないこと。また、豚等の所有者及び従業員等が外出する場合には、農場内で使用した衣服や靴等を交換し、適切な消毒等を行うこと。
- (5) 異常豚及び当該異常豚の精液等の生産物、排せつ物等、敷料等は、他の豚等と接触することがないようにすること。
- 2 獣医師から届出があった場合
- (1)原則として、家畜防疫員の現地到着まで当該農場にとどまり、1の(1)から (5)までの豚熱ウイルスの拡散防止に関する指導をすること。
- (2) 家畜防疫員の到着後、当該農場を出る際には、身体のほか、衣服、靴、眼鏡その他の携行用具の消毒及び車両の消毒を行い、直ちに帰宅すること。
- (3) 帰宅後は、車両内外を十分に洗浄・消毒するとともに、衣服を洗浄し、入浴して 身体を十分に洗うこと。
- (4) 異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設に立ち入らないこと。
- (5) 豚熱と判明した場合には、異常豚を診察し、又はその死体を検案した日から7日間は、豚等の飼養施設(当該農場を除く。)に立ち入らないこと。
- 3 家畜市場から届出があった場合
- (1) 豚等の移動を自粛するとともに、必要に応じて当該家畜市場に出入りする関係者 に情報提供すること。
- (2) 畜産関係車両の入場を自粛すること。また、出場する畜産関係車両について、消毒を徹底するとともに、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、 豚等の飼養施設に出入りさせないこと。
- (3) 従業員等(異常豚の届出時に家畜市場に入場していた全ての者をいう。以下(4) において同じ。) が場外に移動する際には、身体及び車両に対し適切な消毒等を行う こと。
- (4) 従業員等及び(1) の情報提供を受けた者のうち異常豚の搬入日以降に当該家畜市場に入場した者(以下「市場入場者」という。) は、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設に立ち入らないこと。
- (5) 異常豚の所有者を直ちに特定し、十分な消毒を行った上で、直ちに帰宅するよう 指導するとともに、1の(1)から(5)までの指導を行うこと。
- (6) 異常豚の出荷に使用された車両及び運転手並びに同日に当該家畜市場に家畜を搬入していた車両及び運転手を特定し、消毒を徹底するとともに、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設(異常豚出荷農場及び運転手が所有する農場を除く。)に出入りしないよう指導すること。また、運転手が所有する農場への立入りについても、可能な限り避けるよう指導すること。
- (7) 異常豚が搬入された日以降に家畜市場から移動した豚等の移動先を特定すること。
- (8) 豚熱と判明した場合には、市場入場者に対し、異常豚が患畜又は疑似患畜と判定された日から7日間は、豚等の飼養施設(異常豚出荷農場及び市場入場者が所有する農場を除く。)に出入りしないよう指導すること。また、市場入場者が所有する農場への立入りについても、可能な限り避けるよう指導すること。

4 と畜場から届出があった場合

- (1) 異常豚及びこれと同一の農場から出荷された豚等のと畜を中止するとともに、必要に応じて当該と畜場に出入りする関係者に情報提供すること。
- (2) 畜産関係車両の入場を自粛すること。また、出場する畜産関係車両について、消毒を徹底するとともに、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、 豚等の飼養施設に出入りさせないこと。
- (3) 従業員等(異常豚の届出時にと畜場に入場していた全ての者をいう。以下(4) において同じ。) が場外に移動する際には、身体及び車両に対し適切な消毒等を行う こと。
- (4) 従業員等及び(1) の情報提供を受けた者のうち異常豚の搬入日以降に当該と畜場に入場した者(以下「と畜場入場者」という。) は、異常豚が患畜又は疑似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設に立ち入らないこと。
- (5) 異常豚の所有者を直ちに特定し、十分な消毒を行った上で、直ちに帰宅するよう 指導するとともに、1の(1)から(5)までの指導を行うこと。
- (6) 異常豚の出荷に使用された車両及び運転手並びに同日に当該と畜場に家畜を搬入 していた車両及び運転手を特定し、消毒を徹底するとともに、異常豚が患畜又は疑 似患畜でないと判定されるまでの間は、豚等の飼養施設(異常豚出荷農場及び運転 手が所有する農場を除く。)に出入りしないよう指導すること。また、運転手が所 有する農場への立入りについても、可能な限り避けるよう指導すること。
- (7) 豚熱と判明した場合には、と畜場入場者に対し、異常豚が患畜又は疑似患畜と判定された日から7日間は、豚等の飼養施設(異常豚出荷農場及びと畜場入場者が所有する農場を除く。)に出入りしないよう指導すること。また、と畜場入場者が所有する農場への立入りについても、可能な限り避けるよう指導すること。

第 37 死亡の理由が豚熱又はアフリカ豚熱以外の事情によることが明らかな場合の指導事項

豚等の死亡理由が、家畜の飼養管理のための設備の故障、気温の急激な変化、火災、 風水害その他の非常災害等の豚熱又はアフリカ豚熱以外の事情によるものであることが 明らかな場合であっても、一定期間(概ね1週間程度)は、死亡豚等の周辺を中心に臨 床症状の有無等の観察を継続し、異常豚が確認された場合は、家畜保健衛生所へ届け出 るよう指導すること。

第38 抗原検査に供する検体の採材

防疫指針第4の3の(1)の②の検体のうち抗原検査に供する採材については、病原体の拡散を防止するため、可能な限り家畜保健衛生所で実施することが望ましいが、豚等の運搬が困難であり、又は多数の検体を採材する場合には、次に掲げる事項に留意の上、農場内で採材する。

- 1 採材する場所については、万一体液等が飛散した場合も考慮して、異常豚が飼養されている畜舎以外の畜舎から十分離れている等感染を防止できる場所を選択すること。
- 2 病性鑑定前に、採材場所の周囲に十分量の消毒液を散布すること。

- 3 ビニールシートの上に消毒液を浸した布等を敷き、その上に豚等の死体を置くこと。
- 4 採材時には検体の取違えを防止するために、個体ごとに検査記録を付けること。
- 5 採材に際しては、カラス、キツネ等の野生動物が検体を捕食等しないよう、テント 等遮蔽物を設置するなど、それらが近づかないための措置を講じること。また、検体 の残余を放置しないこと。
- 6 採材後、豚等の死体をビニールシートで包み、消毒液を散布又は浸漬できるポリバケツ等の容器に入れ、採材場所の周囲に十分量の消毒液を散布すること。

第39 異常豚飼養農場に関する疫学情報の報告

都道府県畜産主務課は、当該農場に関する疫学情報について、別記様式7により動物 衛生課宛てに報告する。

第40 陽性判定がなされた場合に備えた準備に関する報告

都道府県は、陽性判定がなされた場合に備えた準備等が円滑に進められるよう、当該 農場等の現地調査を行い、農場内の建物の配置、農場内外の道幅、仮設テントの設営場 所及び資材置場として活用可能な場所等を整理すること。

都道府県畜産主務課は、陽性判定がなされた場合に備えた準備として講じた措置の内容については、それぞれの項目ごとに情報を整理し、順次、速やかに動物衛生課にファクシミリ又は電子メールにより報告すること。特に、他機関との調整を要する、国や他の都道府県等からの人員や資材の支援の要否に関する事項については、分かり次第直ちに報告すること。

第41 病性鑑定

家畜保健衛生所における病性鑑定の実施に当たっては、別紙 1 「豚熱の診断マニュアル」を参考とする。

第42 検体の送付

動物衛生研究部門に検体を送付する際には、規則第56条の25に基づき、病原体拡散防止の観点から適切に輸送・運搬し、必ず病性鑑定依頼書(別記様式8)の写しを添付すること。なお、病性鑑定依頼書の原本は別途郵送する。

第 43 浸潤状況を確認するための調査におけるエライザ検査で陽性又は疑陽性が確認された農場の移動制限を解除するための要件

防疫指針第3-1の2の抗体保有状況調査において、エライザ検査で陽性又は疑陽性が確認された場合、家畜防疫員が当該農場に立ち入り、臨床症状、疫学情報、陽性となった個体の分布状況(特定畜舎での偏在等)等を確認するとともに、抗体保有状況調査の対象個体の全頭について、防疫指針第4の5の(1)の①の血液検査及び②の遺伝子検出検査を実施する。立入検査において豚熱を疑う状況が確認されず、血液検査で全ての個体に白血球減少(白血球数1万個/μー未満)が認められず、遺伝子検出検査で全ての個体の陰性が確認された段階で、防疫指針第4の3の(1)の③に掲げるものの移動

制限及び4の立入制限を解除する。

なお、エライザ検査で陽性となった個体について引き続き中和試験を実施するととも に、当該農場については1週間の経過観察を実施する。

第 44 防疫指針第3-1の3の病性鑑定材料を用いた調査における遺伝子検出検査で陽性 が確認された場合にワクチン由来と判断するための要件

ワクチン接種農場について、防疫指針第3-1の3の病性鑑定材料を用いた調査において、遺伝子検出検査で陽性が確認された場合、動物衛生課は、以下の事項を確認した上で、食料・農業・農村政策審議会家畜衛生部会牛豚等疾病小委員会(以下「小委」という。)の委員等の専門家の意見を踏まえ、豚熱ワクチンに由来するものかどうか判断する。

- 1 第3-1の3の病性鑑定材料を用いた調査であり、当該農場において防疫指針第4の2の(3)のいずれかの症状(以下「特定症状」という。)が確認されないこと。
- 2 病性鑑定対象の豚等
- (1) ワクチン接種からおおむね30日以内の個体であること
- (2) 遺伝子検出検査の結果、扁桃、脾臓又は腎臓のみが陽性であり、血清では陰性が 確認されること
- (3) エライザ検査で抗体産生状況を確認していること
- 3 同居する豚等
- (1) 血液検査の結果、白血球数が1万個/μ | 以上であること
- (2) 遺伝子検出検査の結果、血清で陰性が確認されること
- (3) エライザ検査で抗体産生状況を確認していること

第45 アフリカ豚熱の診断のための動物衛生課との協議

アフリカ豚熱の診断のための検体の送付に当たっては、以下の点について確認した上で、動物衛生課とあらかじめ協議する。ただし、アフリカ豚熱はウイルス株の病原性の違いによって、甚急性型から慢性型まで多様な病態を示す可能性があるため、協議に当たっては、動物衛生課が下記1及び2以外の疫学情報を確認する場合がある。

- 1 家畜防疫員による臨床検査及び所有者に対する聴取りにより、豚等に発熱、元気消失、食欲不振等が見られ、これが群内で拡がっているかどうか。また、複数頭で死亡が確認されているかどうか。
- 2 家畜防疫員による解剖検査で、アフリカ豚熱の特徴的所見である脾臓の腫大又は腹腔内リンパ節の暗赤色化若しくは出血等が認められるかどうか。
- 3 血液所見で凝固不良が認められるかどうか。

第46 アフリカ豚熱の診断のための検体の保存方法と輸送方法

アフリカ豚熱の診断のための検体の保存方法と輸送方法については、規則第 56 条の 25 に基づき、以下のとおり、病原体拡散防止の観点から適切に輸送・運搬し、必ず病性鑑定依頼書(別記様式8)の写しを添付すること。なお、病性鑑定依頼書の原本は別途郵送する。

1 臓器材料が得られる場合の保存方法

- (1) 材料:扁桃、脾臓、腎臓
- (2) 材料の保存:スクリューキャップタイプのチューブ(コニカルチューブ)等で密封し、更にビニール袋に入れて汚染(漏出)防止の措置をとった上で冷蔵保存する。
- 2 血液が得られる場合の保存方法
- (1) 材料:血清、抗凝固剤加血液
- (2) 材料の保存: 材料血清は、セラムチューブ等の密栓できる容器に入れる。抗凝固 剤加血液は、抗凝固剤が添加されている真空採血管で採血する。これらの外側を消 毒し、ビニール袋に入れて汚染(漏出)防止措置をとった上で冷蔵保存する。

第47 病性等判定日を起算点とする日数の数え方

病性等判定日当日は、不算入とする。

第48 ワクチン株が確認された豚等の病性判定について

防疫指針第4の5の(1)に掲げる抗原検査を実施した豚等が陽性となった場合であっても、遺伝子解析や疫学調査等により、ワクチン株であることが明らかな場合は、当該豚等は患畜又は疑似患畜と判定しない。

第49 野生いのしし対策に係る関係者への連絡

防疫指針第5の2により豚等が患畜又は疑似患畜であると判定された場合、動物衛生課は環境省自然環境局野生生物課、患畜又は疑似患畜が確認された農場(以下「発生農場」という。)及び発生農場から半径 10km 以内の区域を含む都道府県の家畜衛生担当部局に連絡する。連絡を受けた都道府県の家畜衛生担当部局は、当該都道府県の鳥獣対策担当部局(農林)、野生動物担当部局(環境)等の関係部局、市町村、猟友会等の関係団体に連絡する。なお、野生いのししから豚熱ウイルスが検出された場合又は豚熱ウイルスに対する抗体が検出された場合も同様に、関係機関、関係団体、近隣の都道府県等で情報を確実に共有する。

第50 都道府県対策本部

1 都道府県対策本部の設置

都道府県は、2の組織構成を考慮して都道府県対策本部を設置することとし、防疫措置の円滑な実施及び国や周辺都道府県との連絡調整を図ること。なお、必要に応じて、発生農場等における課題を早期に解決し、防疫措置を円滑に行うため、発生地近くの家畜保健衛生所等に現地対策本部を設置し、当該都道府県職員のうち迅速な防疫措置について判断できる者等を常時配置すること。

この際、都道府県が実施する防疫措置に協力するため、農林水産省から現地対策本部に連絡員を派遣する場合がある。

2 組織構成

都道府県知事を本部長とし、危機管理部局等の関係部局の協力を得た上で、本部長の下に次の各班の機能を有した組織を設置し、防疫の円滑な推進を図ること。

総務班:国の防疫方針に基づく具体的な防疫方針の策定、予算の編成及び執行、

情勢分析、農林水産省、その他の関係機関との連絡調整(発生農場、 現地対策本部及び畜産主務課間等の連絡調整も含む。)及び庁内連絡 会議の開催を行う。

- 情報 班:発生状況及び防疫対応状況等の収集、広報資料の作成、広報連絡及び 問合せの対応を行う。
- ・病性鑑定班:異常豚の届出に対する立入検査、病性鑑定のための検体の採取、当該 検体の受入れ及び送付並びに病性鑑定を行う。
- 防疫指導班:発生農場を調査し、防疫措置の企画及び指導に関し総務班に助言する。
- ・防疫支援班:焼却、埋却、消毒等の防疫用の資材・機材の調達及び配布、防疫要員 の動員並びに関連業務の調整を行う。
- ・防疫対応班:立入制限、殺処分、農場消毒等の防疫措置並びに移動制限区域及び搬出制限区域(以下「制限区域」という。)内農場等の検査等の対応を 行う。
- ・評価班:発生農場及び周辺農場における手当金の交付のための豚等や物品の評価等を行う。
- ・記 録 班:発症豚等の畜舎内の位置(場所)や頭数等の情報の記録、発症豚等の 病変部位のステージの確認及び写真撮影、防疫措置の画像の撮影等を 行う。
- ・疫学調査班: まん延防止のため、発生農場における家畜、人、物及び車両の出入りに関する疫学情報を収集し、疫学関連家畜の特定のための調査を実施する。
- ・原因究明班:感染経路究明のための必要な情報の収集及び整理や国の疫学調査チームと連携した現地調査を実施する。また、野生動物における感染確認検査等の対応を行う。
- ・庶 務 班:所要経費の確保及び手当金等の支出に関する事務を行う。
- ・保 健 班:公衆衛生部局等(保健所設置市の場合は、当該市担当部局を含む。) との連携のもと、防疫措置従事者及び豚等の飼養者の健康確認や保健 上の問題(精神保健上の問題を含む。)に対応する。

第51 報道機関への公表

患畜又は疑似患畜と判定したときの報道機関への公表は、別記様式9により行うこと。

第52 報道機関への協力依頼について

都道府県対策本部の情報班が中心となって、報道機関に対し、可能な限り、農場周辺及び内部防疫措置の様子を撮影した画像を提供すること等により、防疫指針第6の3の(5)の事項について協力を求めること。

第53 防疫措置に必要な人員の確保に関する事項

1 豚熱の発生の確認後、速やかに防疫措置を開始することができるよう、都道府県は、

あらかじめ必要な人員の所在を把握し、必要に応じて集合を命ずること。

- 2 防疫従事者の確保に当たっては、あらかじめ作業に従事させようとする者の豚等の 飼養の有無を確認し、豚等を飼養している場合には、直接防疫業務に当たらせないよ うにすること。
- 3 都道府県は、他の都道府県からの家畜防疫員の派遣要請を行う場合には、必要な人員、期間、作業内容等について、動物衛生課と協議すること。動物衛生課は、各都道府県と調整し、具体的な派遣スケジュールを作成する。
- 4 都道府県は、農林水産省、独立行政法人家畜改良センター等の職員や他の都道府県から応援を受けてもなお迅速な防疫措置の実施に必要な人員が不足し、関係機関に協力を要請する場合、動物衛生課と調整するとともに、関係部局間での密接な連携を図ること。
- 5 都道府県は、他の都道府県又は関係機関に協力を要請する場合、作業体制、作業要領、後方支援、報道対応等に係る方針(役割分担及び派遣期間を含む。)を明確にし、速やかに殺処分等の防疫措置が実施できるようにする。

第54 発生農場における防疫措置の実施に関する事項

- 1 都道府県は、農場の建物の配置等を考慮して、仮設テントの設営場所、資材置場等 を決定するとともに、総括責任者、各作業ごとの責任者及び指揮命令系統を明確にす ること。
- 2 家畜防疫員は、豚等の所有者に対し、豚熱の概要、関係法令の内容、所有者の義務 及び防疫方針を説明するとともに、法第 52 条の3の規定に基づき行政不服審査法(平 成 26 年法律第 68 号)による審査請求をすることができないことについて、遺漏なく説 明すること。
- 3 都道府県は、大規模農場において防疫措置が必要となった場合、感染拡大防止の観点から、農場ごとの飼養状況、発生状況、畜舎の構造・設備、周辺の環境(周辺農場数、豚等の飼養密度等)等を考慮の上、防疫指針第5の2の患畜又は初発の疑似患畜が確認された豚舎及びその周辺豚舎で飼養されている豚等、臨床症状が確認されている豚等のと殺を優先して行う等迅速な防疫措置を図るため作業の優先順位付けを実施すること。
- 4 現地の総括責任者は、と殺予定頭数、と殺の方法、死体処理方法、消毒面積その他 必要な事項について、あらかじめ都道府県対策本部に確認し、その指示を受けること。
- 5 感染経路の究明のために行う検体の採材に当たっての検体の種類及び検体数は、農場でとの飼養状況、発生状況、畜舎の構造・設備等に応じて、動物衛生課と協議の上、決定する。特に、検体数については、1豚舎当たり 10 頭以上を目安とするが、調査項目の重要性を鑑み、可能な限り多頭数を無作為に採材すること。

第55 防疫措置従事者に関する事項

防疫措置従事者が防疫措置を実施するに当たっては、次の事項に留意すること。

- 1 入場時には、防疫服、長靴等を着用し、私物を持ち込まないこと。
- 2 退場時には、身体、衣服、靴及び眼鏡を消毒した後、入場時に着用した防疫服等を

脱ぎ、手洗い、洗顔及びうがいを行うこと。また、場内で着用した作業着等は、消毒液に浸漬した後、ビニール袋に入れ、外装を噴霧消毒すること。

- 3 都道府県対策本部は、現地での着替えや靴の履替えを円滑に行えるよう、農場の出入口に仮設テントを設置する等の配慮を行うこと。その際、作業の前後で作業者の動線が交差しないようにすること。
- 4 帰庁(宅)後、移動に利用した車両の消毒及び着用していた全ての衣服の洗濯を行 うとともに、入浴して身体を十分に洗うこと。
- 5 防疫措置に従事した日から7日間は発生農場以外の豚等に接触しないこと。ただし、 防疫措置実施時や発生農場からの退場時のバイオセキュリティ措置が適切に実施され ていることが確認される場合には、その期間を3日間まで短縮できるものとする。
- 6 都道府県対策本部は、防疫措置前後に防疫措置従事者の健康状態を確認するなど、 公衆衛生部局等(保健所設置市の場合は、当該市担当部局を含む。)と連携して、防 疫措置従事者の心身の健康維持に努めること。

第56 と殺指示書の交付

家畜防疫員が患畜又は疑似患畜の所有者に対して交付すると殺指示書は、別記様式 10 により作成すること。

第57 防疫措置前の病原体拡散防止措置

都道府県は、発生農場及び発生農場の周囲 1 km 以内の区域に位置する農場(防疫第 12 の2の(1)の検査の対象農場に限る。)における消石灰等の散布、粘着シートの設置、 殺鼠剤の散布等を必要に応じて専門業者に依頼し、迅速かつ効果的に発生農場外への病原体拡散防止措置を実施する。

第58 24 時間以内のと殺の完了と72 時間以内の焼埋却について

早期封じ込めのためには、患畜又は疑似患畜の迅速なと殺とその死体の処理が重要であることから、24 時間及び72 時間以内という一定の目安を示しており、当該目安については、防疫措置に特段の支障が生じない環境下の農場において、肥育豚飼養農場で1,000から2,000 頭程度の飼養規模を想定している。

様々な農場の飼養規模、畜舎の構造、気象条件等の状況により、要する時間は異なることを踏まえ、的確なまん延防止措置、防疫措置従事者の安全と健康状態等を十分に確保しつつ、現実に即した防疫措置の遂行に努めること。

なお、これらの状況下においても的確かつ迅速な防疫措置が講じられるよう、防疫措置に必要な獣医師を含む人員及び資材の確保、防疫演習の実施等を通じ、日頃から万全な体制の構築に努めるとともに、大規模農場においてと殺が必要となった場合には、留意事項50の優先順位付けに基づき実施すること。

第59 死体を処理する場所までの家畜防疫員等の同行について

死体を処理する場所まで同行する者については、家畜防疫員の他、家畜防疫員の指示を受けた都道府県職員等でも可能とする。

第60 汚染物品の処理について

以下の措置が完了した時点で、動物衛生課と協議の上、防疫指針第7の3の(1)の 汚染物品の処理が完了したとみなす。

ただし、家畜防疫員等が農場内の飼料、排せつ物等に含まれるウイルスの不活化に必要な処理が完了していることを確認するまでの間、農場内の飼料、排せつ物等の移動を禁止すること。なお、家畜防疫員の指示の下、輸送中の散逸防止の徹底等を図った上で、不活化に必要な処理のために農場外に移動する場合は、この限りでない。

- 1 焼却のため汚染物品を農場から移動させるために密閉容器を用いる場合、農場内の 全ての汚染物品を密閉容器に入れ終えた時点
- 2 豚等の排せつ物、敷料、飼料等について、消毒による処理を行う場合、病原体の拡 散防止及び飛散防止措置を徹底した上で、消毒を開始するための封じ込め措置が完了 した時点
- 3 スラリー、尿及び汚水の場合、消石灰(水酸化カルシウム)又は水酸化ナトリウム を 0.5%添加し、撹拌後、30分以上経過した時点

第61 と畜場等における発生時の防疫措置について

と畜場、家畜市場等において異常豚が患畜又は疑似患畜と判定された場合、当該と畜場、家畜市場等において、防疫指針第7の1から4までに準じた防疫措置を講じること。 なお、と畜場での発生の場合は、と畜場施設(係留施設、病畜と殺施設)におけると 殺についても検討すること。

また、防疫指針第7の4に準じると畜場における消毒については、施設所有者への説明や施設構造を踏まえた対応が必要となる。このことから、必要に応じて、公衆衛生部局に家畜衛生部局とと畜場との連絡調整に係る協力を求め、地域で連携して、円滑に実施すること。

なお、と畜場の消毒については、糞尿等が十分に除去されるよう洗浄をした上で、1 回 以上実施すること。

第62 豚等の評価額の算定方法

患畜又は疑似患畜となった豚等の評価額の算定は、原則として、別紙3により行う。

第63 制限区域内における指導事項

家畜防疫員は、制限区域内において、次に掲げる事項について関係者への指導を行う こと。また、必要に応じ関係施設に立ち入り、その履行状況を監視すること。

- 1 法第 52 条に基づく報告徴求において都道府県が農場等に対して求める最低限必要な 事項は次のとおりとし、このほかに必要な事項が判明した場合は、適宜追加して報告 を求めること。
- (1) 特定症状の有無
- (2) 死亡豚等の頭数、死亡豚等がいる場合には、①死亡豚等の位置(豚舎名及び豚房の位置)、②日齢又は体重、③死亡した原因として考えられること

- (3) 死産した子豚(出生した子豚)の頭数
- (4) 分娩した子豚(出生した子豚)の頭数
- (5) 異常産した母豚の頭数
- (6) 農場から出荷した豚等の頭数
- (7) 農場に導入した豚等の頭数
- (8) 死亡豚等の同居豚等の臨床所見
- 2 豚等の飼養場所への関係者以外の者の出入りを自粛するとともに、関係者であって も出入りの回数を最小限にすること。
- 3 全ての車両、人の入退場時の消毒を徹底すること。
- 4 飼料運搬時の運搬車の消毒、運搬経路の検討、飼料受渡し場所の制限等の病原体の 拡散防止措置を徹底するとともに、運搬経路を記録すること。
- 5 獣医師が家畜の診療を行う場合、携行する器具及び薬品は最小限のものとするとともに、消毒又は廃棄が容易な診療衣、診療器具等を着用又は使用し、農場入退場時には、身体、器具、車両等の消毒を徹底すること。また、診療車両の農場敷地内への乗入れ自粛等の病原体の拡散防止措置を徹底するとともに、診療経路を記録すること。
- 6 死亡獣畜取扱場、化製場及びと畜場における入退場車両の消毒を徹底すること。
- 7 野生いのししと豚等の接触が想定される地域にあっては、接触防止のための畜舎出入口の囲障を設置するとともに、豚等の飼養場所における飼料等は、いのしし等の野生動物が接触しないように隔離及び保管すること。
- 8 鳥獣対策担当部局(農林)、野生動物担当部局(環境)等の関係部局に対し、野生いのししの死体(狩猟によるものを含む。)について、焼却、埋却等により適切に処理することとし、現場に放置しないよう、市町村、猟友会等の関係者へ協力を要請するよう依頼すること。

第64 制限区域の解除に係る動物衛生課との協議

分離されたウイルスの性状、病原性等から、豚等が明確な臨床症状を示さない場合等においては、小委の委員等の専門家の意見を踏まえ、必要に応じて、清浄性確認検査の後、移動制限区域の解除前に検査を追加する。

第 65 と畜場へ出荷する農場の要件及び出荷のための遺伝子検出検査、蛍光抗体法の検体 数

- 1 出荷計画及び搬入経路(原則、他の農場付近の通行を避け、他の畜産車両が利用しないルートを設定すること。)を家畜保健衛生所に提出すること。
- 2 出荷前日、所有者等は、過去1週間の農場全体の豚の死亡頭数及び健康状態(食欲不振、元気消失、流死早産、肺炎、治療状況等)及び出荷前日の出荷豚の健康状態を確認し、体温を測定すること。また、出荷日から遡って3日以内に出荷豚から25頭(25頭に満たない場合は全頭)を抽出して遺伝子検出検査を実施し、当該結果を家畜保健衛生所に提出、出荷許可を得ること。なお、検査の実施にあたっては、別紙1「豚熱の診断マニュアル」を参考とする。
- 3 出荷当日、出荷予定の豚房の豚の健康観察を行い、健康状態を記録し、保管するこ

と。異状がない場合は、出荷し、死亡、元気消失、うずくまり等、豚の異状があった場合は、速やかに家畜保健衛生所に連絡し、必要な検査を受けること。

- 4 農場に動力噴霧器を設置し、豚の積込み前後の荷台及び車両全体の消毒、運搬車両 の入退場時の消毒を徹底すること。
- 5 出荷豚を載せた車両は、防疫指針第9の1の(1)の移動制限区域内に設置された 臨時消毒ポイントを通り、家畜防疫員による臨床検査及び車両の消毒状況の確認を受 けること。

第66 搬出制限区域内で飼養される家畜を出荷する際の協議事項

都道府県畜産主務課は、搬出制限区域内の農場の豚等を搬出制限区域外のと畜場に出荷させる場合には、当該と畜場を所管する都道府県の公衆衛生部局及び当該と畜場に対し、出荷する前日までに出荷農場の情報(出荷者氏名、住所及び出荷頭数)を提供すること。

出荷直前の臨床検査を行う家畜防疫員は、出荷先のと畜場に対して、臨床検査を行った結果、異状がなかった旨を記載した検査証明書を発行し、出荷者に対して、出荷豚等をと畜場に搬入する際に、当該証明書を当該と畜場に提出するよう指示すること。

第67 制限の対象外となっていることを証明する書類

消毒ポイント等で提示することとなっている、制限の対象外となっている旨を証明する書類は、別記様式11より作成する。

第68 家畜集合施設の消毒の実施期間

原則として、移動制限区域の解除を目安とする。

第69 豚等の集合を伴わない催物等に関する事項

豚等の集合を伴わない催物等については、発生農場を中心に徹底した消毒を行うことにより、豚熱のまん延防止を図ることが可能であることから、都道府県は、必要に応じた消毒の実施等を条件に開催可能であること等を周知及び指導する。また、豚熱が発生している地域から催物等に参加する者がその参加を制限されるなどの不当な扱いを受けることのないよう、指導する。

第70 車両消毒等に関する事項

都道府県は、車両消毒等の実施に当たっては、次に掲げる事項に留意する。

- 1 消毒ポイントによる消毒
- (1) 消毒ポイントの設置場所

消毒ポイントの設置場所の検討に当たっては、警察署長及び道路管理者と十分に 協議するとともに、周辺の住環境、農業への影響等も十分に勘案すること。

(2) 消毒の実施に係る記録

消毒ポイントにおいて車両消毒を実施した場合は、移動先で消毒を実施した旨を 確認できるよう証明書を発行し、これを当該車両とともに携行するよう指導すると ともに、都道府県においても実施した車両を特定できるよう記録し、これを保管すること。

2 消毒ポイントにおける消毒の方法

消毒ポイントにおける消毒の方法については、設置場所の特性も踏まえ、道路上への消毒槽・消毒マットの設置又は駐車場等への引き込み方式(動力噴霧器による消毒)により行うこと。また、作業従事者は、車両を消毒ポイントに誘導する者と実際に消毒を実施する者を適切に配置すること。

(1) 畜産関係車両

車両の消毒については、車体を腐食しにくい逆性石けん液、消石灰等を用いることとし、極力車体に付着した泥等を除去した後、動力噴霧器を用いて、車両のタイヤ周りを中心に、荷台や運転席の清拭も含めて車両全体を消毒すること。その際、可動部を動かすことによって消毒の死角がないように留意するとともに、運転手の手指の消毒及び靴底の消毒を徹底すること。

(2) 一般車両

少なくとも、車両用踏込消毒槽や消毒マットを用いた消毒を実施すること。その際、常に十分な消毒の効果が得られるよう、消毒薬を定期的に交換すること。

- 3 消毒ポイントの設置期間 原則として、制限区域の解除を目安とする。
- 4 正確な情報提供・指導

発生都道府県以外の都道府県は、適切な車両の消毒が行われているにもかかわらず、 発生都道府県車両の出入りが制限されることがないよう、正確な情報提供・指導を行 うこと。

第71 発生農場周辺の消毒の徹底

発生農場周辺の消毒を徹底するため、消毒ポイントの設置による車両等の消毒のほか、必要に応じて散水車等を活用した発生農場周辺の地域全体の面的な消毒を行うことを検討する。

第72 疫学調査に関する事項

- 1 都道府県は、家畜、人、物及び車両の出入り、農場従業員の行動歴、農場への外部 の者の訪問(当該訪問者の訪問後の行動歴を含む。)、その他豚熱ウイルスを伝播す る可能性のある事項について幅広く調査を行うこと。
- 2 このため、都道府県は、関連事業者その他の関係者に対し、疫学調査時に速やかに 情報が提供されるよう、日頃から複数の農場等に出入りする人、車両及び物品に関す る情報を整理するよう指導すること。
- 3 都道府県畜産主務課は、調査対象が他の都道府県にある場合には、動物衛生課に連絡の上、当該都道府県畜産主務課に連絡する。連絡を受けた都道府県畜産主務課は、 発生都道府県と同様に、調査を行うこと。
- 4 農場等への立入検査及び報告徴求は、法第51条第1項及び第52条第1項に基づき実施すること。報告徴求において、都道府県が農場等に対して求める最低限必要な事項

は次のとおりとし、このほかに必要な事項が判明した場合は、適宜追加して報告を求めること。

- (1) 特定症状の有無
- (2) 死亡豚等の頭数、死亡豚等がいる場合には、①死亡豚等の位置(豚舎名及び豚房の位置)、②日齢又は体重、③死亡した原因として考えられること
- (3) 死産した子豚(出生した子豚)の頭数
- (4) 分娩した子豚(出生した子豚)の頭数
- (5) 異常産した母豚の頭数
- (6) 農場から出荷した豚等の頭数
- (7) 農場に導入した豚等の頭数
- (8) 死亡豚等の同居豚等の臨床所見

第73 疫学調査に関する実施項目

豚熱の感染経路をあらゆる面から検証するため、原則として全ての発生事例を対象として、以下を参考に、関係者からの聴取り調査等を実施し、疫学情報の収集を行う。

- 1 調査対象
- (1) 発生農場
- (2) 発生農場と疫学関連のある豚等の飼養農場及び畜産関係施設(家畜市場、と畜場、 飼料・敷料工場、飼料・敷料販売先、農協等)
- 2 調査事項
- (1) 農場の周辺環境(森、畑、住居、道路からの距離、周辺の農場の有無、可能な範囲でねずみ等の生息状況等)
- (2) 気温、湿度、天候、風量·風向等
- (3) 家畜運搬車両、飼料運搬車両、死亡獣畜回収車両、堆肥運搬車両、機器搬入等の 車両や精液及び受精卵等の運搬物資の動き
- (4)所有者、農場従業員、獣医師、家畜人工授精師、家畜商、飼料販売業者、敷料販売者、資材販売者、薬品業者、畜産関係者(農協職員等)、郵便局員、宅配業者、家族、知人等の動き(海外渡航歴、野生動物等との接触の有無を含む。)
- (5) 豚等の放牧の有無(有の場合は、その期間及び場所)
- (6) 野生いのししの分布、侵入及び接触機会の有無
- (7) 畜舎及び付帯施設の構造、野生動物の侵入対策等
- (8) 農作業用機械の共有の有無
- (9) 発生国等から導入した畜産資材等の使用の有無

第74 制限の対象外

- 1 と畜場出荷時検査:と畜場に肥育豚を直行する場合 以下の要件を満たしていることが確認できる場合に限り、動物衛生課と協議の上、 と畜場へ豚等を移動させることができる。
- (1) 所有者は、原則 1 か月間の出荷計画を家畜保健衛生所に事前に提出すること。計画に変更があった場合は、速やかに家畜保健衛生所に報告すること。

- (2) 管理獣医師又は所有者は、原則として、出荷前の1週間程度経時的に臨床症状を確認した後、出荷前日の朝に出荷予定の豚全頭の体温を測定するとともに改めて臨床症状を確認すること。その結果について、毎日の報告と併せて家畜保健衛生所に報告すること。
- (3) 家畜保健衛生所は、(2) の報告による発熱の有無、臨床症状等を確認すること。
- (4) (3) で出荷豚群の複数頭で 40°C以上の発熱が認められる等豚熱が否定できない場合があれば、農場に立ち入り、採材し、精密検査(血液検査、遺伝子検出検査)を実施すること。また、必要に応じて、検査のため、動物衛生課と協議の上、検体を動物衛生研究部門に送付すること。
- (5) (3) で異状がなければ、所有者に対して出荷を許可する旨の連絡をすること。
- (6) また、家畜保健衛生所は出荷先のと畜場での消毒状況等のウイルス侵入防止、まん延防止対策が適切に行われていることを事前に確認すること。
- 2 他農場への移動時の検査

以下の要件を満たしていることが確認できる場合に限り、動物衛生課と協議の上、 他の農場へ豚等を移動させることができる。

<他農場へ生体の子豚や種豚を移動する場合>

- (1) 所有者は、原則1か月間の移動計画を家畜保健衛生所に事前に提出すること。
- (2) 原則として、都道府県内の移動とするが、都道府県外に移動する場合は受入れ都道府県に確実に連絡すること。
- (3) 原則として、移動豚全頭について遺伝子検出検査で陰性が確認されていること。
- (4) 移動先の農場で、少なくとも 21 日間経過観察すること。その際、可能な限り隔離 すること。

<他農場へ精液及び受精卵を移動する場合>

- (1) 保管する場合は、保管場所において、区分管理(※) が実施されていること。
- (2) 原則として、都道府県内の移動とするが、都道府県外に移動する場合は、受入れ 都道府県に確実に連絡すること。

(3) (1) 精液:

原則として、採精後、当該豚について異状の有無等を確認の上、遺伝子検出 検査を実施し陰性を確認すること。また、検査結果が判明するまでは、供給し ないこと。なお、検査結果が判明するまでは、既に区分管理されている精液と 区分して管理すること。

ただし、採血が困難な場合に限り、採精した精液について遺伝子検出検査を 実施し、陰性を確認すること。

② 受精卵:

原則として、採卵後、当該豚について異状の有無等を確認の上、遺伝子検出 検査を実施し陰性を確認すること。なお、検査結果が判明するまでは、既に区 分管理されている受精卵と区分して管理すること。

※区分管理: 汚染したあるいは、そのおそれのあるものとの交差がない管理方法 のこと。区分管理された場所に入る際は、専用衣服等の着用や手指等の消毒を徹 底し、病原体を持ち込まないこと。また、作業で使用する道具・機材について

- も、確実に消毒又は滅菌されたものを使用すること。
- 3 豚等の死体、豚等の排せつ物等、敷料、飼料及び家畜飼養器具を移動する場合 家畜防疫員が飼養されている豚等に臨床的に異状がないことを確認した農場におい て、以下の要件を満たしていることが確認できる場合に限り、動物衛生課と協議の上、 焼却、埋却、化製処理又は消毒をすることを目的に、焼却施設等その他必要な施設に豚 等の死体、豚等の排せつ物等、敷料、飼料及び家畜飼養器具を移動させることができる。

(1)移動する際の措置

- ① 移動日又は前日の夜に、家畜防疫員が報告徴求等により当該農場の豚等に異状がないことを確認すること。
- ② 原則として、密閉車両又は密閉容器を用いるよう指導すること。また、これらが確保できない場合は、運搬物が漏出しないよう、床及び側面をシートで覆い、 さらに、運搬物を積載した後、上部もシートで覆う等の措置を講ずること。
- ③ 積込み前後に車両表面全体を消毒すること。また、可能な限り消毒状況を確認 すること。
- ④ 原則として、他の農場付近の通行は避け、可能な限り、他の畜産関係車両が利用しない移動ルートを設定すること。
- ⑤ 複数の農場を経由しないこと。
- ⑥ 運搬後は、車両及び資材を直ちに消毒すること。
- ⑦ 移動日を記録し、保管すること。
- (2) 焼却、化製処理又は消毒を行う場合の措置
 - ① 運搬車両から死体等の投入場所までシートを敷く等飛散のないように措置を講 ずること。
 - ② 死体等置場を製品置場と隔てて設置する等の措置を講ずること。
 - ③ 死体等の投入完了後は、直ちに、施設等出入口から死体等投入場所までの経路 を消毒する。
 - ④ 家畜飼養器具は、適切な消毒方法により消毒すること。また、家畜防疫員が可能な限り、消毒状況を確認すること。

第75 疫学関連家畜飼養農場における移動制限解除のための検査

- 1 都道府県は、患畜又は疑似患畜との最終接触(推定)日から少なくとも 28 日を経過した後に立入検査を行い、特定症状の有無等について確認すること。
- 2 1の立入検査時に豚等について、次を確認すること。
- (1) 血清抗体検査(エライザ法)を実施し、陰性であること
- (2) 体温及び白血球数を測定し、体温が 40°C以上又は白血球数が1万個/μ 1 未満の個体について、遺伝子検出検査を実施し、陰性であること
- (3) (1) 及び(2) の検査対象とする豚等の頭数は少なくとも 30 頭 (95%の信頼度 で 10%の感染を摘発できる頭数 (30 頭に満たない場合は全頭)。ただし、各豚舎から少なくとも無作為に5頭)とするが、事前に動物衛生課と協議すること。

第76 発生状況確認検査及び清浄性確認検査における血液検査、抗原検査及び血清抗体検

査のための採材頭数及び検査方法

発生状況確認検査及び清浄性確認検査における各種検査のための農場ごとの採材頭数は、95%の信頼度で 10%の感染を摘発することができる数として、動物衛生課と協議の上、少なくとも 30 頭(各豚舎から無作為に少なくとも 5頭)とし、豚舎が複数ある場合は、全ての豚舎から採材すること。採材は、異常豚から行い、そのような豚等が必要頭数認められない場合は、健康な豚等から無作為に採材する。また、検査の実施に当たっては、別紙 1 「豚熱の診断マニュアル」を参考とする。

第77 発生状況確認検査の実施を省略できる場合

防疫指針第 12 の2の(1)の発生状況確認検査について、密集地域の複数の農場で短期間に発生が続発し、防疫措置及び疫学調査に支障が生じる場合には、既に発生状況確認検査が実施され、報告徴求により異状のないことが確認されている農場については、小委等の専門家の意見を踏まえ、動物衛生課と協議の上、新たな検査の実施を省略することが可能である。

第78 野生いのししにおける感染確認検査等に関する事項

都道府県は、動物衛生課と協議の上、発生農場から半径 10km 以内の区域において、死亡した野生いのしし又は猟友会等の協力を得て捕獲された野生いのししについて、少なくとも 28 日間、原則として、遺伝子検出検査を実施する。特に、半径 3km 以内の区域については採材を積極的に実施する。また、可能な限り、血清を用いてエライザ検査を実施する。なお、リアルタイムPCR検査が陰性の場合でも、死亡状況や解剖所見で豚熱が強く疑われる場合には、動物衛生課と協議の上、PCR検査を実施する。

都道府県は、猟友会等の関係者に対して、当該区域において死亡した野生いのししを 発見した場合又は野生いのししを捕獲した場合には、担当部局に連絡すること及びこれ らの野生いのししからの検体の採材に協力することについて依頼する。

なお、予防的ワクチン接種の状況等によっては、実施期間の「少なくとも 28 日間」については、動物衛生課と協議の上、短縮することができる。

第79 緊急ワクチン接種用ワクチン受領書及び使用報告書

都道府県は、緊急ワクチン接種用ワクチンを受領した場合には、別記様式 12 による受領書を発行すること。また、ワクチンの使用が終了した場合には、使用した旨を別記様式 13 により、農林水産省消費・安全局長に報告する。

第80 緊急ワクチン接種用ワクチンの取扱い等に関する事項

緊急ワクチン接種用ワクチンの取扱い等については、次のとおりとする。

- 1 ワクチンの接種は、法第31条の規定に基づき実施し、原則として、接種区域の外側から発生農場側に向けて、迅速かつ計画的に実施する。
- 2 ワクチンを接種するに当たっては、定められた用法及び用量に従うものとする。また、注射事故があった場合には、動物衛生課に連絡し、その指示に従うものとする。
- 3 未開梱のワクチンについては、動物衛生課と調整し返還する。また、開梱又は期限

切れのワクチンについては、焼却処分するなど適切に処理を行う。

- 4 同一の農場又は畜舎に飼養されている全ての豚等に接種する。接種に際しては少なくとも1畜房ごとに注射針を取り替え、また、防疫服の交換又は消毒等により豚熱のまん延防止に留意する。
- 5 短時間に迅速かつ確実に接種し、接種した豚等にはスプレー等でマーキングして接種漏れがないよう注意し、その後、接種し、農場から移動する接種豚等から生まれた豚等については耳標等で確実に標識を付する。

第81 豚等の再導入に際しての要件

農場が豚等の再導入を予定している場合は、家畜防疫員は、当該農場に立ち入り、次に掲げる要件について確認する。

- 1 農場内の消毒を、と殺終了後1週間間隔で3回(防疫措置の完了時の消毒を含む。)以上実施していること。
- 2 農場内の飼料、豚等の排せつ物等に含まれる豚熱ウイルスの不活化に必要な処理が 完了していること。
- 3 飼養衛生管理基準が遵守できる体制となっていること。

第82 接種区域外における豚等の再導入に関する事項

接種区域外の農場が豚等を再導入する際には、次のとおり対応する。

- 1 モニター豚は、原則として、1豚舎当たり30頭以上配置するよう指導する。この際、 豚舎内で偏りがないよう、動物衛生課と協議の上、配置する。
- 2 都道府県は、モニター豚を導入した日から 14 日を経過した後に、全ての豚舎に立ち 入り、モニター豚を対象とした臨床検査及び遺伝子検出検査を実施する。

なお、検査の結果、モニター豚が陽性となった場合においても、本病の発生として扱わない。また、検査の結果が陽性と判明した場合には、直ちに農場内のモニター豚の全頭を殺処分し、農場内の洗浄、消毒を再び実施する。

- 3 家畜防疫員は、モニター豚を導入した農場に対し、モニター豚の陰性を確認後、豚等を段階的に導入するよう指導する。また、導入後は、飼養衛生管理基準の遵守状況について、定期的に確認し、必要に応じて指導する。
- 4 豚等の再導入に当たっては、都道府県は、万が一の発生に備え、迅速に防疫措置を行える体制の確保に努める。

第83 接種区域における豚等の再導入に関する事項

接種区域の農場が豚等を再導入する際には、原則として、ワクチン接種豚等を導入することとし、ワクチン非接種豚等を導入する場合は、導入後、直ちにワクチンを接種することとする。

ただし、ワクチン接種豚等では農場内の清浄性を確認できないため、次により環境検査を実施した後、豚等を導入する。

- 1 環境検査の実施方法
- (1)検査材料の採取場所

- 豚舎(豚房、床、餌槽、水槽、柵、換気扇、側溝等)
- ② 堆肥舎
- ③ 飼料置き場、飼料
- ④ 死亡豚等保管場所
- ⑤ 長靴、給餌用・糞出し用一輪車の車輪と取手、豚の豚舎間移動用のカゴ、糞出し用スコップ等の豚の飼養管理に必要な道具、ねずみ等の野生動物の糞等

(2) 検体数

各豚舎10か所(陽性豚舎については、重点的に採材する必要があるため50か所)、 その他(堆肥舎等)50か所程度採材する。

(3) 検査方法

- ① PBSで濡らしたガーゼ等で採材場所を拭き取り、遺伝子検出検査を実施。
- ② 採材は、豚を導入する直前の状態にし、消石灰等の消毒薬が検体に入らないようにする。
- ③ 拭き取り後のガーゼ等はPBS入り遠心管に懸濁し、PBSから遺伝子検出検 査用の遺伝子を抽出する。
- (4) 遺伝子検出検査はプール検体で実施し、陽性となったプール検体は個別のPCR 検査で判定する。
- (5) 個別の遺伝子検出検査で陽性となった検体は、感染性の有無を確認するため、ウイルス分離を実施する。
- 2 環境検査で陽性になった場合の対応

環境検査においてウイルス分離が陽性となった場合は、陽性となった地点を中心に、 農場内の消毒を実施する。また、消毒が完了した後、農場内の清浄性を確認するため、 再度、環境検査を実施する。

3 なお、家畜防疫員は、導入後は、飼養衛生管理基準の遵守状況について、定期的に確認し、必要に応じて農場に指導するとともに、万が一の発生に備え、迅速に防疫措置を行える体制の確保に努める。

第84 検体の送付

留意事項42に準じる。

第85 野生いのしし対策に係る関係者への連絡

防疫指針第 17 により、野生いのししにおいて豚熱が陽性であると判定された場合、動物衛生課は環境省自然環境局野生生物課、当該地点から半径 10km 以内の区域を含む都道府県の家畜衛生担当部局に連絡する。連絡を受けた都道府県の家畜衛生担当部局は、当該都道府県の鳥獣対策担当部局(農林)、野生動物担当部局(環境)等の関係部局及び市町村、猟友会等の関係団体に連絡する。

第 86 継続して豚熱陽性の野生いのししが確認されている場合の関係者への連絡及び報道 機関への公表等

都道府県において継続的に豚熱陽性の野生いのししが確認されている場合には、防疫

指針第 18 の 1 及び 3 について、豚熱感染野生いのししの確認状況等を踏まえつつ、検査結果を地図に示すなど分かりやすく取りまとめた上で、定期的に情報提供することで差し支えない。

第87 都道府県対策本部

留意事項50に準じる。

第88 報道機関への公表

留意事項51に準じる。

第89 報道機関への協力依頼について

留意事項52に準じる。

第90 移動制限区域内における指導事項

家畜防疫員は、防疫指針第 20 の 1 の移動制限区域内において、次に掲げる事項について関係者への指導を行うこと。また、必要に応じ関係施設に立ち入り、その履行状況を監視すること。

- 1 法第 52 条の規定に基づく報告徴求において都道府県が農場等に対して求める最低限 必要な事項は次のとおりとし、このほかに必要な事項が判明した場合は、適宜追加し て報告を求めること。
- (1) 特定症状の有無
- (2) 死亡豚等の頭数、死亡豚等がいる場合には、①死亡豚の位置(豚舎名及び豚房の位置)、②日齢又は体重、③死亡した原因として考えられること
- (3) 死産した子豚の頭数
- (4) 分娩した子豚の頭数
- (5) 異常産した母豚の頭数
- (6) 農場から出荷した豚等の頭数
- (7) 農場に導入した豚等の頭数
- (8) 死亡豚等の同居豚等の臨床所見
- 2 豚等の飼養場所への関係者以外の者の出入りを自粛するとともに、関係者であって も出入りの回数を最小限にすること。
- 3 全ての車両、人の入退場時の消毒を徹底すること。
- 4 飼料運搬時の運搬車の消毒、運搬経路の検討、飼料受渡し場所の制限等の病原体の 拡散防止措置を徹底するとともに、運搬経路を記録すること。
- 5 獣医師が家畜の診療を行う場合、携行する器具及び薬品は最小限のものとするとともに、消毒又は廃棄が容易な診療衣、診療器具等を着用又は使用し、農場入退場時には、身体、器具、車両等の消毒を徹底すること。また、診療車両の農場敷地内への乗入れ自粛等の病原体の拡散防止措置を徹底するとともに、診療経路を記録すること。
- 6 死亡獣畜取扱場、化製処理施設及びと畜場における入退場車両の消毒を徹底すること。

- 7 野生いのししと豚等の接触が想定される地域にあっては、接触防止のための畜舎出入口の囲障を設置するとともに、豚等の飼料等は、野生いのしし等の野生動物が接触 しないように隔離及び保管すること。
- 8 鳥獣対策担当部局(農林)、野生動物担当部局(環境)等の関係部局に対し、野生いのししの死体(狩猟によるものを含む。)について、検査に必要となる材料を採取の上、焼却、埋却等により適切に処理することとし、現場に放置しないよう、市町村、猟友会等の関係者へ協力を要請するよう依頼すること。

第91 家畜集合施設の消毒の実施期間

原則として、移動制限区域の解除を目安とする。

第92 豚等の集合を伴わない催物等に関する事項

豚等の集合を伴わない催物等については、陽性であると判定された野生いのししが確認された地点を中心に徹底した消毒を行うことにより、豚熱のまん延防止を図ることが可能であることから、都道府県は、必要に応じた消毒の実施等を条件に開催可能であること等を周知及び指導する。また、豚熱が発生している地域から催物等に参加する者がその参加を制限されるなどの不当な扱いを受けることのないよう、指導する。

第93 車両消毒等に関する事項

都道府県は、車両消毒等の実施に当たっては、次に掲げる事項に留意する。

- 1 消毒ポイントによる消毒
- (1) 消毒ポイントの設置場所

消毒ポイントの設置場所の検討に当たっては、警察署長及び道路管理者と十分に協議するとともに、周辺の住環境、農業への影響等も十分に勘案すること。

(2) 消毒の実施に係る記録

消毒ポイントにおいて車両消毒を実施した場合は、移動先で消毒を実施した旨を確認できるよう証明書を発行し、これを当該車両とともに携行するよう指導するとともに、都道府県においても実施した車両を特定できるよう記録し、これを保管すること。

2 消毒ポイントにおける消毒の方法

消毒ポイントにおける消毒の方法については、設置場所の特性も踏まえ、道路上への消毒槽・消毒マットの設置又は駐車場等への引き込み方式(動力噴霧器による消毒)により行うこと。また、作業従事者は、車両を消毒ポイントに誘導する者と実際に消毒を実施する者を適切に配置すること。

(1) 畜産関係車両

車両の消毒については、車体を腐食しにくい逆性石けん液、消石灰等を用いることとし、極力車体に付着した泥等を除去した後、動力噴霧器を用いて、車両のタイヤ周りを中心に、荷台や運転席の清拭も含めて車両全体を消毒すること。その際、可動部を動かすことによって消毒の死角がないように留意するとともに、運転手の手指の消毒及び靴底の消毒を徹底すること。

(2) 一般車両

少なくとも、車両用踏込消毒槽や消毒マットを用いた消毒を実施すること。その際、常に十分な消毒の効果が得られるよう、消毒薬を定期的に交換すること。

3 消毒ポイントの設置期間

原則として、移動制限区域の解除を目安とするが、ウイルスの浸潤状況等に応じて、 動物衛生課と協議の上、適宜見直す。

4 正確な情報提供・指導

発生都道府県以外の都道府県は、適切な車両の消毒が行われているにもかかわらず、 発生都道府県車両の出入りが制限されることがないよう、正確な情報提供・指導を行 うこと。

第94 野生いのししにおける検査等に関する事項

都道府県は、防疫指針第23の1の(1)の検査に当たっては、少なくとも28日間、原則として遺伝子検査を実施する。特に、半径3km 以内の区域については採材を積極的に実施する。また、必要に応じ、血清抗体検査を実施する。

都道府県は、猟友会等の関係者に対して、当該区域において、死亡した野生いのししを発見した場合又は野生いのししを捕獲した場合には、担当部局に連絡すること及びこれらの野生いのししからの検体の採材に協力することについて依頼する。なお、感染の拡大状況等によっては、小委の委員等の専門家の意見を踏まえ、対象区域の拡大に加え、実施期間の「少なくとも28日間」については、当面継続とする。

第95 野生いのしし間及び野生いのししから豚等への感染拡大の防止

都道府県は、国、専門家等の意見、当該区域の野生いのししにおけるウイルス浸潤状況、環境要因(野生いのししの生息状況、周辺農場数、豚等の飼養密度、山、河川の有無等の地理的状況等)等を踏まえて、必要に応じて、野生いのししの捕獲による生息密度の低減に加え、防護柵の設置、狩猟の自粛要請、調査捕獲の調整、農地周辺の収穫残渣等の誘引物の除去、その他効果的な方法による対策を検討する。

第96 野生いのししにおけるウイルス拡散防止対策

ウイルスの拡散を防止するため、死亡した野生いのししや捕獲された野生いのししの 適切な扱いについては、手引きを参照する。

第97 経口ワクチンの散布等について

都道府県は、国、専門家等の意見を踏まえて、経口ワクチンの散布及び野生いのしし の捕獲による生息密度の低減を実施し、必要に応じてその他効果的な方法による対策を 検討する。

豚熱の診断マニュアル

豚熱ウイルス(CSFV)はフラビウイルス科ペスチウイルス属の一種で、同属の牛ウイルス性下痢ウイルス(BVDV)やボーダー病ウイルス(BDV)と抗原的及び構造的に非常に類似している。豚熱(以下「本病」という。)に罹患した豚の臨床症状や剖検所見はウイルス株の違いや宿主である豚によって極めて多様である。BVDV や BDV といった反すう動物のペスチウイルスが豚に胎子感染した場合、豚熱と区別しがたい臨床症状を生じることもある。

本病は豚の発育ステージに関係なく伝染し、発熱、うずくまり、食欲減退、鈍麻、虚弱、 結膜炎、便秘に次いで下痢、歩様蹌踉を主徴とする。発症後数日経つと耳翼、腹部、内股 部に紫斑を生じる場合もある。急性経過の場合は、1週から2週以内に死亡する。臨床的 に症状を示さないで突然死亡する場合は本病の症状はみられない。

ウイルス株の違いと同様に、豚の月齢や状態によっては、亜急性又は慢性経過となる場合があり、死亡までの経過は2週から4週、時として数か月となることがある。慢性経過では、発育の遅延、食欲不振、間欠発熱や間欠性の下痢がみられる。本病は免疫系に影響を及ぼし、発熱前の白血球減少症がよくみられ、そうした免疫抑制によって複合感染を起こしやすくなる。

急性の場合、肉眼的病理変化は普通みられないが、典型的な所見としてはリンパ節が赤く腫脹し、心外膜の出血、脾臓の出血性梗塞、腎臓や膀胱、皮膚や皮下組織において出血がみられる。亜急性や慢性の場合、これらの所見に加えて、胃腸、喉頭蓋、喉頭の粘膜に壊死性あるいは"ボタン状"潰瘍がみられることもある。

組織病理学的所見では、リンパ組織の実質変性、血管結合織の細胞増殖、囲管性細胞浸潤を伴った非化膿性髄膜脳炎などの病変がみられるが、いずれも豚熱に特異的な所見ではない。

このように、本病は多様な臨床症状と病変を呈するものの、いずれも特異的な変化ではないため、臨床所見から診断することは難しく、アフリカ豚熱、豚サーコウイルス関連疾病(PCVAD)、豚皮膚炎腎症症候群(PDNS)等のウイルス性疾患や敗血症を呈しているサルモネラ症、パスツレラ症、アクチノバチルス症、ヘモフィルス・スイス感染症等と区別しにくい。

したがって、実験室におけるウイルス学的診断が最も重要となる。実験室では CSFV やその核酸あるいはウイルス抗原といった抗原側の要素を検出する直接的な方法とウイルス特異抗体を検出する間接的な方法を用いる。後者の抗体検出では、BVDV などの反すう動物のペスチウイルスとの交差反応の問題があり、また急性の場合には特異抗体が検出される前に臨床症状を呈して死亡してしまうため、主に清浄性の監視に利用する。

A 飼養豚等

I 抗原検査

1 検査方針

本病を疑う症例の診断においては、迅速性及び検体処理可能数量を勘案すると、血液 や扁桃等の臓器乳剤を用いた CSFV の抗原検出が最良である。したがって、本病を疑う豚 1頭から採材した多臓器について検査を行うのではなく、本病を疑う多数の豚から血液 や扁桃等の臓器を採材して本病ウイルスの抗原証明に力点を置いた検査を実施すべきで ある。

ウイルス分離はウイルスが濃厚感染している場合には接種後24時間から48時間程度で判定が可能となるが、接種ウイルス量が少ないことも考えられるため、最低1週間は観察を続ける必要がある。ウイルス分離と並行して、コンベンショナル逆転写PCR(RT-PCR)やリアルタイムRT-PCRを実施し、ウイルスの存否を早期に確認することは有意義である。しかし、コンベンショナルRT-PCRについては、増幅産物が他のペスチウイルスに由来するものではないことを確認(後述)する必要があること、他の陽性検体由来のPCR産物や陽性対照試料による交差汚染(コンタミネーション)によるものではないこと確かめる必要があることなどの理由から、最終的にはウイルス分離の結果を含めて総合的に判断することが望まれる。

なお、診断を円滑に行う為、ウイルス検査に用いる細胞の維持および管理、サーマルサイクラーやリアルタイム PCR 装置の定期的な保守点検、凍結切片の作製に用いるドライアイス、n-ヘキサン等の必要な資材の調達、クリオスタットの予冷等に関して事前に検討しておくことが好ましい。ドライアイスの調達が困難な場合は、n-ヘキサンを-80°Cに保存しておくことで代替が可能である。

2 採材

- (1) 農場に到着後、臨床検査を行い、防疫指針第4の2の症状が確認され、豚熱が疑われる場合は、当該症状が認められた豚を優先的に採材し、病性鑑定を実施する。
- (2) 採材は、病性鑑定のため処分された豚又は死亡直後の豚から速やかに行うことが望ましい。また、剖検材料は生組織材料の採取を優先的に行い、残りの部分について病理組織検査のために組織固定用ホルマリンで保存する。生組織材料は扁桃(片側全て)、腎臓(髄皮質を含む。)及び脾臓(一部)とし、ウイルス分離用乳剤作製に用いるだけでなく凍結切片作製にも用いるため、組織構造を壊さないように留意して採材を行う。採取した材料は個体別に滅菌6穴プレート等に入れ、ビニールテープで蓋を固定し、密閉する。さらにビニール袋に入れ、冷蔵(氷冷)して検査室に持ち帰る。感染していた場合、生組織材料や血液には多量のウイルスが含まれ、使用した解剖・採材器具は多量のウイルスで汚染されるため、その取扱いにも十分注意する。

また、本病を疑う症状を示している豚が生存している場合や同居豚については、血液(血清又は抗凝固剤加血液)も採取しておき、抗体検査や白血球数計数検査はもちるん、ウイルス分離及び PCR 検査の材料としても用いる。

3 凍結切片と乳剤の作製

凍結切片作製用材料は凍結融解することなく、新鮮な材料を用いる。それぞれの操作に際しては、卓上に消毒液を含ませたさらし布を敷く等、病原体の飛散を防止する措置を講ずる。

(1) 生組織材料の処理

- ア 凍結切片作製用に組織を1cm×5mm(扁桃)あるいは1cm×1cm(腎臓、脾臓) 程度の大きさで、それぞれ複数個ずつ切り出す。
- イ 乳剤作製用に残りの組織から1g 程度をシャーレに取り、秤量しておく。乳剤作製 まで、氷冷下で保存する。
- ウ 濾紙に豚番号・標本名を記入する。
- エ 凍結切片作製用の組織を、切断面を上にして濾紙の上に載せる。この際、扁桃は 陰窩の縦断面が、腎臓は尿細管上皮が、それぞれ切断面に出現するように注意する。
- オ 組織片を載せた濾紙をピンセットで摘み、ドライアイス・アセトン又は-80°C冷凍 庫で冷却した n-ヘキサンに浸漬して、急速凍結する。
- カ 凍結したら素早くクリオスタット庫内に移すか、耐冷チューブに入れて、-80°Cの ディープフリーザーに保存する。
- (2) 凍結切片標本の作製
 - ア (1)のカで凍結組織を耐冷チューブに入れた場合は、クリオスタット庫内で、 耐冷チューブから組織片を取り出す。
 - イ 組織片をコンパウンドにより検体台につける。
 - ウ面出しをする。
 - エ 6 μm の切片を作製する。
 - オー剥離防止コートスライドグラスに切片を取る。
 - カ 直ちにドライヤー冷風で乾燥する。
 - キ 冷アセトンで10分間、固定する。
 - ク 風乾し、スライドグラス標本とする。
- (3) ウイルス分離及び PCR 検査のための乳剤の作製 (ホモジナイザーや細胞破砕装置等を 用いて作製しても可)
 - ア (1)のイの組織片を乳鉢に入れる。
 - イ 乳鉢内で組織片をハサミで細切りする。
 - ウ けい砂を適量加え、乳棒で細切片を軽く擦りつぶす。
 - エ 秤量した組織片が 10%(w/v)となるように培養液を入れ、よく乳化させる(例えば組織片が1gのときは9mlの培養液を加える)。
 - オ 乳化した組織片を遠心管に移す。
 - カ 3,000r.p.m.、15 分間の冷却遠心を行う。
 - キ 上清を小試験管に移して、10%乳剤とする。
- 4 ウイルス分離(カバースリップの代わりにチャンバースライド等を用いても良い) カバースリップ標本を作製するため、カバースリップに細胞シートを形成させてから 乳剤を接種するが、細胞の培養に用いる牛胎子血清は BVDV 抗体陰性のものを使用する。

また、ウイルスと中和抗体が共在する個体では乳剤からのウイルス分離が陰性となる場合があるので、希釈した乳剤(後述)も併せて接種する。乳剤を接種後、カバースリップ上の細胞を経日的に取り出し、冷アセトンで固定して、蛍光抗体法により細胞質内の本病ウイルス抗原を検出する。観察期間は少なくとも1週間は必要であるため、乳剤中のウイルス量が少なく、3日目までに観察するカバースリップ上の細胞シートに特異蛍光が観察されなければ、別の6穴プレートにカバースリップを入れて、培養細胞を準備する。4日目に特異蛍光が観察されなければ、当該カバースリップの培養上清を前日に準備した培養細胞に接種し培養を継続する。5~7日目までは、この培養細胞のカバースリップについて上記の観察を行う。

なお、それぞれの操作に際しては、消毒液を含ませたさらし布を敷く等、病原体の飛 散を防止する措置を講ずる。

(1) 培養細胞の準備

- ア ウイルス分離には CPK 細胞 (Ⅱの4の CPK-NS 細胞とは別の細胞であることに注意する。) を用いることとし、面積比で3倍に継代する。
- イ 6穴プレートの各穴にカバースリップ(6×18mm)を3~4枚ずつ重ならないよ うに入れる。
- ウ 細胞浮遊液 3ml を各穴に入れる。この際、カバースリップが浮遊して、重なることがあるので注意する。
- エ 37°Cで一晩培養する。
- オ 翌日、細胞シートが形成されていることを確認してから使用する。
- (2) 乳剤接種とカバースリップ標本の作製
 - ア 少なくとも扁桃乳剤については、0.45 μm のフィルターで濾過する。この際、あらかじめグラスフィルターを通しておくと目詰まりが防げる。
 - イ 乳剤や血液の希釈列(原液及び 10 倍又は 100 倍希釈を使用)を作製し、(1)の オの細胞シートに 0.2~0.3ml 接種する(接種材料の原液は少なくとも検査終了時ま では保存する。)。
 - ウ ウイルス吸着のために 1 時間静置する。その間 15~20 分の間隔でティルティング 操作を行う。
 - エ PBS-又は培地で細胞面を洗浄する。
 - オ 5%血清添加培養液を添加し、37°Cで培養する。なお、添加する血清はBVDV 抗体陰性の牛胎子血清を用いなければならないが、馬血清で代用することも可能である。 この場合、馬血清でCPK 細胞が培養可能か事前にチェックしておくこと。
 - カ 経日的にカバースリップを取り出し、PBS-で洗浄後、冷アセトンで 10 分間固定す る。
 - キ 風乾し、カバースリップ標本とする。

5 蛍光抗体法

3の(2)のクのスライドグラス標本及び4の(2)のキのカバースリップ標本の蛍 光染色には、市販の豚熱診断用蛍光抗体を用いる。扁桃の凍結切片においてはウイルス 抗原陽性の場合、陰窩上皮細胞に特異蛍光が観察され、蛍光は細胞質のみ(核は黒く抜 ける)に認められる。一方、カバースリップ標本においては、ウイルス分離陽性の場合、標本全体又は一部分の細胞に特異蛍光が観察され、スライドグラス標本同様に細胞質内に特異蛍光が認められる。標本全体の細胞か、一部分の細胞かは接種材料中のウイルス量の違いによるものであり、ウイルスが少ない場合は、ウイルス感染細胞は培養時間の経過とともに巣状に増加し、フォーカスを形成する。検査結果の判定はこのフォーカス形成時期が一番容易であるので、経日的な観察が必要となる。いずれかの標本を染色する場合にも、抗原の陽性対照としてあらかじめ作製・保存しておいた GPE-ワクチン株感染カバースリップ標本を同時に染色すると、検査手法に問題のないことを確認でき、かつ判定もしやすくなる。なお、蛍光抗体染色法の詳細については豚熱診断用蛍光抗体に添付されている説明書の記載を参照する。

6 コンベンショナルRT-PCR

被検材料としては、2の(2)の血液材料、3の(3)のキの10%乳剤を用いる。ウイルス分離中の培養上清を用いても良い。また、交差汚染が起きた際の判別を的確に行うため、次とおり2種類の陽性対照試料を用いて検査を実施する。ただし、(1)の②の陽性対照試料が確保できない等の場合には、7によりCSFV ワクチン株(GPE-株)を陽性対照試料とした従前法による検査を実施する。

なお、精液を検査する場合においても同様の手法により検査することは可能であるが、 材料が原液である場合には、精液用希釈溶液、PBS あるいは生理食塩水により市販されて いる精液と同程度に希釈(50 倍希釈)する。

(1) 陽性対照試料

- ① 陽性対照試料 1:BVDV 培養上清 BVDV 1型又は2型の培養上清を用いる。当該試料は、披検材料と同様にRNA 抽出を 行い、PCR 反応までの検査の成否を判定するための陽性対照試料とする。
- ② 陽性対照試料2:CSFV (GPE-株) 改変 DNA 動物衛生研究部門より配布される DNA を用いる。当該試料は、PCR 反応から制限酵 素処理までの検査の成否を判定する陽性対照試料とする。

(2) RNA の抽出

市販の RT-PCR のための RNA 抽出キットあるいは核酸 (RNA/DNA 抽出キット) が簡便であり、操作も容易である。また自動抽出装置による精製も可能であるが、次項以下の検査に問題が生じないことを事前に確認すべきである。抽出材料としては血液、乳剤や培養上清等が適当であり、材料ごとに適したキットを選択する。抽出材料はウイルス分離材料の調整段階でウイルス分離用とは別のマイクロチューブに必要量 (キットにもよるが、50~400 μ | の範囲) を分注しておくと、凍結融解によって感染価が低下する心配がない。また、変性剤を添加して混和するまで、材料は感染性があるものとして取り扱わなければならない。

なお、抽出は陽性対照試料 1 についても必ず並行して行うこと。当該試料は適当な容量ごとにチューブ等に分注し、凍結して保存しておくことが望ましい。

(3) RT-PCR 反応

市販のRT-PCR キットが簡便である。特にRT 反応と PCR 反応を続けて行えるワンステ

ップ方式のものが便利な上、操作や交差汚染の問題を軽減できる。ただし、市販キットの中にはPCR 反応後の産物のキャリーオーバーによる交差汚染を防ぐ目的で、UNG 酵素 (Uracil-N-Glycosylase) を添加したものがあるが、本酵素は、交差汚染リスクを減少させる効果が期待できる一方で、PCR 反応後の遺伝子解析(制限酵素処理や遺伝子解析等)には不向きであることに留意する。検査の標的となる遺伝子領域は 5'側の非翻訳 (5'-NTR) 領域である。5'-NTR 領域はいずれの遺伝子型の CSFV 株でも高度に保存されており、高感度の検出が可能であるが、他方、BVDV 等の他のペスチウイルスも検出してしまうため、CSFV 由来の PCR 産物であることを確認するには制限酵素による RFLP 解析や遺伝子解析等の追加の解析が必要となる。

なお、陽性対照として陽性対照試料2を、また、陰性対照としてPBSを置くこととするが、交差汚染の危険性があるため施設やバイオセーフティの観点からも陽性対照の取り扱いには十分に注意しなければならない。

ア プライマーとアニーリング温度

Š. Vi lček ら (Arch. Virol., 136:309-323, 1994) による上流プライマー「324」及び下流プライマー「326」が CSFV 検出の目的には適している。いずれも Tm 値が 56.5℃であるので、PCR 反応のアニーリング(対合)は 55~57℃で行う。ディネーチャー(変性)温度、エクステンション(伸長)温度並びにそれらの時間やサイクル数は使用するキットに従い設定する。

【プライマーの配列】

上流プライマー「324」 5'-ATG CCC (T/A) TA GTA GGA CTA GCA-3' 下流プライマー「326」 5'-TCA ACT CCA TGT GCC ATG TAC-3'

【反応液の組成】Invitrogen 製 SuperScriptⅢ One-step RT-PCR kit の使用例

2 × Reaction Mix	12. 5 <i>μ</i> Ι
324 Primer (10pmol/ μ I)	0. 5 <i>μ</i> Ι
326 Primer (10pmol/ μ I)	0. 5 <i>μ</i> Ι
Enzyme Mix	1.0 <i>µ</i> l
DW	8. 0 μ l
Sample	2. 5 <i>μ</i> Ι
Total	25.0 μ l/tube

【PCR 反応条件】

イ アガロース電気泳動と制限酵素処理

CSFV であれば、およそ 280bp (多くは 284bp) の PCR 産物が産生される。産物は 1 ~ 2%アガロースゲルで電気泳動し、紫外線照射下で観察・写真撮影する。

BVDV など他のペスチウイルスでもおよそ 280bp の産物が産生されるため、アガロース電気泳動上では CSFV か、BVDV かを区別することは困難である。確実な識別には塩基配列の決定が必要であるが、PCR 産物を制限酵素で消化し、アガロース電気泳動すること (RFLP 解析) により簡易な判別が可能である。

さらに、本マニュアルに記載の方法によれば、2種類の制限酵素で処理することにより交差汚染の有無を確認することも可能である。制限酵素には、*Bg/*Iと *Ecc*RV を用い、以下に示す反応液の組成等を参考にして実施する。

CSFV の場合 (処理前の PCR 産物は 284bp) 、*Bg*/I でのみ切断され、処理前と比較してサイズが小さくなり、処理後はおよそ 243bp となる (制限酵素によりおよそ 41bp の断片が切り出される)。

一方で、陽性対照試料1の BVDV にあっては、*Bg*/I及び *Ecc*RVのどちらでも切断されないことから、処理後も処理前と同様に284bp となる。

また、陽性対照試料2の DNA にあっては、Bg/I 及び EccRVの両方で切断されることから、処理後のサイズは豚熱ウイルスより小さく 144bp となる (制限酵素によりおよそ 41bp と 99bp が切り出される。)。

【反応液の組成】Bg/I及び EccRV を用いた処理

PCR 反応液	5. 0 <i>μ</i> Ι
10×high buffer	2. 0 <i>μ</i> l
<i>Bg </i> I	0. 5 <i>μ</i> l
<i>Ecd</i> RV	0. 5 <i>μ</i> l
DW	12. 0 μ l
Total	20. 0 <i>μ</i> l/tube

【制限酵素処理の反応条件】

37°C 60min

※市販の制限酵素処理の至適温度に従う。

7 リアルタイムRT-PCR

リアルタイム RT-PCR の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用いることが望ましい。 また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、脾臓等)を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書に従って被検試料を調整する。

リアルタイム RT-PCR で陽性が確認された場合は、動物衛生研究部門に検体を搬入し、確定検査を実施する。

8 検査結果の取扱い

凍結切片やウイルス分離等において、陽性と思われる所見が得られた場合は、防疫指針第4の6に基づき対応する。

Ⅱ 抗体検査

1 検査方針

急性経過をとる豚熱の場合、抗体を生じる前に死亡することが多く、臨床検査による 摘発が重要となる。一方、慢性経過をとる豚熱の場合、明瞭な症状がみられず、臨床検 査による摘発は困難であるが、罹患豚の多くは抗体を産生するため、抗体検査による摘 発が可能である。また、抗体検査は蛍光抗体法と異なり、生前検査として実施できるこ とから、清浄性確認のための監視検査の一つとして有用である。野外ウイルス感染の場 合、水平感染による病原体の拡散は容易に起こるので、抗体陽性豚と疫学的関連のある 豚の抗体検査を実施することにより、豚群内のウイルスの浸潤状況が評価可能である。 一方、本病生ワクチンを接種した豚は生涯にわたり CSFV に対する抗体を持ち続けること から、ワクチンを使用した際にはこの点にも留意して評価を行う。

抗体検査は採材後直ちに実施することを基本とし、その結果から野外感染が疑われる場合には、速やかに本病の確定診断(抗原検査)を実施する。

2 被検血清の調整

採取した血液からは速やかに血清を分離し、ウイルス分離等抗原検査用の生血清を取り分けた上で、抗体検査に供する血清は、確実に非働化(56°C、30分の加熱処理)を行う。残余や直ちに使用しない血清は-20°Cで凍結保存する。なお、生血清は、ウイルス汚染の可能性も考慮し、密封容器に入れ、-80°Cで保存する。

3 酵素免疫測定法(ELISA)

市販のエライザキットを用い、操作及び判定は添付の使用説明書に従う。ウイルス中和試験のように生ウイルスを取り扱わないので、安全で速やかに結果が得られるが、ウイルス中和試験よりも抗体の検出感度が低い場合があることに留意する。

4 ウイルス中和試験 (Y. Sakoda ら, J. Virol. Methods, 75:59-68, 1998)

ウイルス中和試験の指示ウイルスとして、ワクチンウイルスの GPE-株を使用し、培養細胞は無血清培地に適応した細胞の豚腎臓由来株化細胞 (CPK-NS 細胞) を用いる。このウイルスと培養細胞の組合せによって、細胞変性効果 (CPE) を指標に中和抗体価が判定できるが、CPK-NS 細胞は CSFV を増殖させる能力が低いため、ウイルス分離や指示ウイルスのストック作製には不向きである。また、ワクチンウイルスといえども生ウイルスを扱うことから、培養細胞や検体への汚染に注意するとともに、実験室外への漏出防止等の管理徹底を図る必要がある。

(1) 無血清培養細胞の培養

ウイルス中和試験には無血清培養液で増殖可能な CPK-NS 細胞を用いる。この細胞の継代維持には再利用品ではない新品のプラスチック培養フラスコを使用する。継代時の細胞分散液(トリプシン溶液)の除去に、遠心・洗浄操作を最低2回繰り返すこと

の他は、通常の継代維持と変わらない。したがって、通常7日間隔で細胞面の面積比3倍で継代維持を行う。なお、25cm²(75cm²)の場合は、15ml(45ml)に浮遊させ、5ml(15ml)ずつ分注し、培養する。

[無血清培養液の作製方法]

イーグルMEM・・・・・・・・・・・・・・・・9.4 g (製品指示量)
TPB (Tryptose Phosphate Broth) • • • • • • • • • • • • • 2.95 g	5
BES (<i>N, N</i> -Bis(2-hydroxyethyl)-2-aminoethanesulfonic acid) • • • • 2.13 g	5
Bacto Peptone 5.0 g	

上記試薬を秤量し、1リットルの純水又は超純水に溶解し、121℃、20分でオートクレーブする。室温まで冷却後、別途準備した3% L-グルタミン及び7.5%重曹をそれぞれ10ml及び30mlずつ添加し、使用液とする。

- ア 培地を除去し、細胞面を除去した培地の2~3倍量のPBS-で1回洗浄する。
- イ 細胞はトリプシン溶液を用いて消化(通常、10~30分程度) し、少量の培地を加えてから、ピペッティングによって細胞を十分に分散させた後、使用したトリプシン溶液の10倍量の培地で浮遊させる。
- ウ 細胞浮遊液を遠心管に回収し、遠心(1,000r.p.m、5分)する。遠心後、上清を除去し、再び培地を加え細胞を浮遊させる。
- エ 再度遠心(1,000r.p.m.、5分)し、上清を除去する。
- オ 元の細胞面の3倍比となるように、培地に再浮遊させた後、プラスチック培養フラスコに細胞浮遊液を分注する。
- カ 37°Cで静置し、細胞は7日後に再び継代するか、又はウイルス中和試験に供する。 細胞継代は4日目ぐらいで可能であるが、細胞数が少ないため、3倍比では継代で きないので注意する。

(2) ウイルス中和試験

ウイルス中和試験の指示ウイルスとしては、ワクチン株(GPE-株)を用いる。このワクチンウイルスは CPK-NS 細胞では CPE を起こすものの、ほとんど増殖はしないため、ウイルス中和試験用の指示ウイルスストック作製にはウイルス分離の際と同様、CPK 細胞(IIの4の CPK-NS 細胞とは別の細胞であることに注意する。)を用いる。培地には5%血清添加したものを使用する。ウイルスストック作製以外のウイルスカ価及び中和抗体価の測定には無血清培地を用いた CPK-NS 細胞を使用する。

ア ウイルス液の調整法

- (ア) シートになった CPK 細胞に多重感染度 (M.O.I) 約 0.1 で接種し、ウイルス吸着 のために 1 時間静置する。その間 15~20 分の間隔で、ティルティング操作を行う。
- (イ) PBS-又は培地で細胞面を洗浄する。
- (ウ) 5%血清添加培養液を加え、37°Cで培養する。
- (エ) 開放培養の場合、培養後4~5日目に培養上清を遠心管に回収する。回収した 培養上清は遠心(1,000r.p.m.、5分)し、浮遊している細胞を除去する。
- (オ) 遠心上清をさらに3,000r.p.m.で15分の遠心によって細胞片を除去し、0.5ml ずつ小分注する。分注したウイルス液は−80°Cに保存し、凍結融解したウイルスのカ価を測定する。なお、ウイルスカ価が不十分な場合には、同様の方法で再度継代

する。

イ ウイルスカ価の測定方法

- (ア) CPK-NS 細胞をトリプシン消化し、2回の遠心洗浄操作を行って細胞浮遊液を調整しておく。細胞は、コンフルエントの細胞を 3 倍比とする継代時と同量 (25cm² につき 5ml) の無血清培地に再浮遊させる。
- (イ) 測定したいウイルス液を無血清培地で10倍階段希釈する。
- (ウ) 96 穴マイクロプレートに希釈したウイルス液を各穴 100μ l ずつ入れる。
- (エ) 調整した細胞浮遊液を各穴 100 μ | ずつ入れ、37°Cの炭酸ガス培養器内で7日間 培養する。
- (オ) 細胞表層に観察される CPE を指標に、ウイルス力価(TCID₅)を求める。

ウ 中和抗体測定方法

通常は手順が簡便な同時接種法での実施を推奨するが、血清の状態によっては低希釈列の穴の CPE が見づらい場合があり、そのような場合はシート法での実施を推奨する。また、多検体を対照とした免疫付与状況確認検査等においては、1検体当たり1列で試験を実施しても構わない。なお、同時接種法とシート法で得られる中和抗体価に差はない。

(ア) 同時接種法

- a 非働化済みの被検血清 50μ | を 96 穴マイクロプレートに入れ、無血清培養液 50μ | で 2 倍階段希釈し、同一希釈列を 2 列作製する。なお、GPE-生ワクチン接種未実施県は $2\sim16$ 倍までの 4 管の希釈列を作製することとするが、GPE-生ワクチン接種実施県については、検査対象豚が保有すると推定される中和抗体価に応じて、 $1\sim2048$ 倍又は $2\sim4096$ 倍の間で希釈列を作製することとする。この際、ウイルスを接種しない細胞対照用、血清毒性の程度を把握する血清対照用及びバックタイトレーション用にそれぞれ無血清培養液 100μ |、 50μ | (血清希釈を 1 倍から開始する場合は入れない)及び 50μ | ずつ入れた穴も用意する。なお、希釈列数の確保を優先したい場合には、血清対照用穴を用意することを必須としない。
- b 96 穴マイクロプレートに 100μ | 当たり 200 TCID_{50} に調整したウイルス液を 50μ | ずつ血清希釈列に接種する。また、血清対照用穴には、非働化済みの被検血清 50μ | (血清希釈を 1 倍から開始する場合は 100μ |) 入れるとともに、同時に調整したウイルス液の 10 倍階段希釈列を、無血清培養液 50μ | を入れた穴に各穴 50μ | ずつ接種し、バックタイトレーションする。
- c プレートを攪拌後、37°Cの炭酸ガス培養器内で1時間感作させる。
- d 感作中に CPK-NS 細胞をトリプシン溶液で消化し、2回の遠心・洗浄操作を行って細胞浮遊液を調整しておく。細胞は通常継代する場合と同量の培養液に再 浮遊させる。
- e 細胞浮遊液を各穴 100 μ | ずつ入れ、37°Cの炭酸ガス培養器内で7日間培養する。
- f 細胞表層に認められる CPE を指標に中和抗体価を求める。

(イ) シート法

- a ウイルス中和試験を実施する前々日又は前日に、CPK-NS 細胞をトリプシン溶液で消化した後、2回の遠心・洗浄操作を行い、コンフルエントの細胞を3倍比とする継代時と同量(25cm²につき 5ml)の培養液に再浮遊させる。その細胞浮遊液を96穴マイクロプレートの各穴に100μlずつ入れ、37°Cの炭酸ガス培養器内で培養する。
- b 非働化済みの被検血清 60μ | e 96 穴マイクロプレート(丸底が望ましい)に入れ、無血清培養液 60μ | で2倍階段希釈し、同一希釈列を2列作製する。なお、GPE-生ワクチン接種未実施県は2~16 倍までの4管の希釈列を作製することとするが、GPE-生ワクチン接種実施県については、検査対象豚が保有すると推定される中和抗体価に応じて、1~2048 倍又は2~4096 倍の間で希釈列を作製することとする。この際、ウイルスを接種しない細胞対照用、血清毒性の程度を把握する血清対照用及びバックタイトレーション用にそれぞれ無血清培養液 120 μ | e 1、e 1、e 1 (e 2 e 2 e 2 e 3 e 4 e 4 e 5 e 4 e 4 e 5 e 4 e 6 e 6 e 6 e 6 e 7 e 7 e 7 e 8 e 7 e 9 e
- c 96 穴マイクロプレートに 100μ | 当たり 200 TCID_{50} に調整したウイルス液を 60μ | ずつ血清希釈列に接種する。また、血清対照用穴には、非働化済みの被検血清 60μ | (血清希釈を 1 倍から開始する場合は 120μ |) 入れるとともに、同時に調整したウイルス液の 10 倍階段希釈列を、無血清培養液 60μ | を入れた穴に各穴 60μ | ずつ接種し、バックタイトレーションする。
- d プレートを攪拌後、37°Cの炭酸ガス培養器内で1時間感作させる。
- e 前日から96 穴マイクロプレートに培養しておいた CPK-NS 細胞に、培養液を抜いて、各穴の血清・ウイルス混合液 100 μ | を入れる。細胞対照用穴には無血清培養液 100 μ | を、血清対照用穴には無血清培養液・血清混合液 100 μ | を、バックタイトレーション用穴には無血清培養液・ウイルス混合液 100 μ | を入れる。37℃の炭酸ガス培養器内で1時間吸着させたのち、血清・ウイルス混合液を十分に取り除き、新たな無血清培養液 100 μ | を添加し、7日間培養後、細胞表層に認められる CPE を指標に中和抗体価を求める。

5 中和抗体価の算出方法

バックタイトレーションにより使用したウイルス液の力価が $10^{1.8} \sim 10^{2.8}$ TCID₅₀/ 100μ L となった場合に試験成立とする。 2^x 倍希釈列の 2 穴のうち、1 穴が CPE 陽性、もう 1 穴が CPE 陰性の場合は中和抗体価 2^x 6、2 穴とも CPE 陰性の場合は中和抗体価 2^x 5倍と算出する(例: 16 倍希釈列の 2 穴のうち、1 穴が CPE 陽性、もう 1 穴が CPE 陰性の場合は中和抗体価 16 (2^4) 倍、2 穴とも CPE 陰性の場合は中和抗体価 16 (2^4) 倍、2 穴とも CPE 陰性の場合は中和抗体価 16 (2^4) 倍、1 で記録を実施した場合は、CPE 陰性の最高希釈倍数を中和抗体価とする。

表記法	中和抗体価(倍)												
正数表記	1	1. 4	2	2. 8	4	5. 6	8	11	16	22	32	45	64

表記法	中和抗体価(倍)												
正数表記	90	128	181	256	362	512	724	1024	1448	2048	2896	4096	5792
指数表記	2 ^{6. 5}	2 ⁷	2 ^{7. 5}	2 ⁸	2 ^{8. 5}	2 ⁹	2 ^{9. 5}	2 ¹⁰	2 ^{10.5}	211	2 ^{11.5}	2 ¹²	2 ^{12.5}

6 検査結果の取扱い

酵素免疫測定法又はウイルス中和試験によって、陽性又は疑陽性の所見がみられた場合には、防疫指針第4の6に基づき対応する。

B 野生いのしし

野生いのししの検査においても、本マニュアルを準用する。

野生いのししの検体については、特に飼養豚等の検体と交差汚染しないよう注意が必要であることから、Aの2に記載のコンベンショナル RT-PCR 及び制限酵素処理のほか、PCR 反応後に電気泳動が不要で、多検体処理にも適した市販のリアルタイム RT-PCR の活用も検討する。リアルタイム PCR 検査の実施に当たっては、市販のキットが簡便である。反応条件等についてはキットに添付の説明書を参照すること。

被検試料としては血液(全血又は血清)を用い、キットに添付されている説明書に従って調整する。可能な限り新鮮で溶血の少ない、清澄なものを用いることが望ましい。また、血液の採取が困難な事例にあっては臓器(扁桃、脾臓等)又は耳介を用いることも可能であり、キットに添付されている説明書、動物衛生研究部門が作成するマニュアル等に従って被検試料を調整する。

野生いのししの初発事例においてリアルタイムRT-PCRで陽性が確認された場合等は、動物衛生研究部門に検体を搬入し、確定検査を実施する。

野生いのししにおける経口ワクチンの効果調査の場合にも、本マニュアルの抗体検査 を準用する。ただし、ワクチン散布の状況に応じて血清希釈範囲を決定すること。

登録飼養衛生管理者による豚熱ワクチン接種のための研修会実施要綱

1 目的

家畜伝染病予防法(昭和26年法律第166号。以下「法」という。)第12条の3の2第1項の飼養衛生管理者であって、防疫指針第3-2の1の(3)の②で規定された都道府県知事が適時性及び適切性に係る要件を満たすと判断して登録する者(以下「登録飼養衛生管理者」という。)による豚熱ワクチン接種の実施に当たり、豚熱ワクチンを厳格に管理し、適時適切に接種する観点から、農場においてワクチンの保管及び管理、ワクチンの接種、接種実績の記録・報告等を適切に実施することが可能な体制を確保する必要がある。このため、登録飼養衛生管理者による豚熱ワクチン接種を必要とする農場を管轄する都道府県が実施すべき研修に関する基本的な方針を定め、当該農場におけるワクチン接種の実施体制の整備を図るものとする。

2 研修会の対象者

研修の対象者は、飼養衛生管理者であって、家畜防疫員又は知事認定獣医師の管理の 下、豚熱ワクチン接種を実施する必要がある者(以下「研修生」という。)とする。

3 研修会に関する基本方針

(1) 研修の実施

研修生が豚熱ワクチン接種を適切に実施するために必要な3 (3)の知識及び技術の習得並びに向上を図ることが重要である。このため、都道府県は、研修生によるワクチン接種を実施するに当たり、研修生が必ず事前に研修会に参加することができるよう本研修会を開催する。

(2) 研修の方法

都道府県は、原則として、研修会を実地開催する。

(3)研修内容

課すべき研修の内容については、少なくとも次の事項を含めるものとする。都道府 県は、研修の内容の作成及び実施に当たっては、豚についての専門的な技術及び知識 を有する獣医師関連団体と連携かつ協力し、特に豚熱ワクチンの接種技術の事項につ いて、研修生が必要な知識及び技術を習得し向上できるよう内容を充実させるものと する。

① 知識(基礎)

ア 家畜の飼養衛生管理

- (ア)海外及び国内(特に当該都道府県)における豚熱の発生の状況・動向
- (イ) 飼養衛生管理基準の内容及び同基準を遵守するための具体的な措置の内容
- (ウ)豚熱の発生予防対策及びまん延防止対策に係る内容

イ 豚熱ワクチンの基礎知識

(ア) 豚熱ワクチンの正しい使用法、ワクチンの性能、ワクチンによる免疫付与関

係及びワクチン接種の関係法令

- 2 知識 (制度)
 - ウ 飼養衛生管理者による豚熱ワクチンの接種に係る制度
 - (ア) 豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針及びその留意事項の内容(研修生が豚熱ワクチン接種を実施する上での要件等)
 - (イ) 作業手順書の作成等、接種に向けた体制整備に必要な事務手続
 - (ウ) 豚熱ワクチン接種の実績記録・報告等、接種開始後、接種に当たり実施すべき事務的な事項
 - (エ) 豚熱ワクチンの厳格な管理に関する注意点(適切な保管、使用したワクチンの容器の返却等)
- ③ 接種技術
 - エ 豚熱ワクチン接種の方法
 - (ア) 豚熱ワクチンの接種時の具体的手技及び注意点
 - (イ) 豚熱ワクチンの接種事故の未然防止及び発生時の対処方法
- 4) その他

都道府県が必要と認める事項

4 研修の修了及び登録

(1)修了証の交付

都道府県は、研修生が3(3)の課程を修了したことを確認した場合には、別紙様式を参考に修了証を交付する(別紙様式については、必要に応じて項目を加除して交付すること)。

(2) 修了証の交付に係る留意点

研修生によるワクチン接種に当たっては、原則として、従事する農場を管轄する都 道府県による修了証の交付が必要である。ただし、他都道府県で既に本要綱に基づき 研修を修了し、修了証の交付を受けており、一部の研修事項について十分習熟してい ると都道府県が認める者等に対しては、都道府県の判断により自県における一部の研 修事項の受講を免除することができるものとする。

(3) 名簿の登録

都道府県は、4(1)の修了証の交付を受けた者が適時性及び適切性に係る要件を満たすと判断した場合には、当該者を登録飼養衛生管理者として登録し、名簿を作成する。当該登録名簿には、少なくとも登録飼養衛生管理者の①修了番号及び修了年月日、②住所、氏名及び生年月日、③当該都道府県において従事する農場名及び住所、④当該都道府県以外において登録飼養衛生管理者として豚熱ワクチン接種に従事する農場名及び住所、⑤本要綱に基づく研修の最終受講日を記載する。

5 登録後のフォローアップ研修

(1)フォローアップ研修回数

登録飼養衛生管理者の名簿への登録後、都道府県は、原則として、毎年1回以上研修を実施し、登録飼養衛生管理者が必要な知識及び技術の維持並びに向上を図るもの

とする。

(2) フォローアップ研修の方法

都道府県は、原則として、研修会を実地開催するものとする。ただし、5 (3) の 研修を実施するに当たり、登録飼養衛生管理者の研修内容に対する習熟度等を勘案 し、オンライン開催や資料等の提供による研修によって、必要な知識及び技術の習 得、維持並びに向上を図ることが可能であると都道府県が判断する場合においては、 この限りではない。

(3) フォローアップ研修内容

課すべき研修の内容については、3 (3) に準じるものとする。ただし、一部の研修事項について、登録飼養衛生管理者が十分に理解及び習熟していることを都道府県が確認した場合には、当該事項について受講を免除することができるものとする。

6 登録名簿の記載事項の変更

登録飼養衛生管理者の名簿の記載事項に変更が生じた場合、登録飼養衛生管理者はその旨を当該農場を管轄する都道府県に届け出る。

7 登録名簿からの除外

- (1)登録飼養衛生管理者が次のいずれかに該当する場合であって、都道府県の指導による改善が見られない場合には、都道府県が管理する登録名簿から除外するとともに、 当該者は速やかに修了証を交付元の都道府県に返納する。なお、登録名簿から除外された時点で修了証は失効するものとする。
 - 本研修を、原則として、毎年1回以上受講すべきところ、受講していないとき。
 - ② 法第50条に基づくワクチンの使用許可の要件を満たさなくなったとき。
 - ③ その他、登録飼養衛生管理者が従事する農場において、ワクチン接種実績及び使用数量等の記録及び報告がなされない、ワクチンの適切な管理が実施されない等、 豚熱ワクチンを適時適切に接種かつ厳格に管理する上で、適切でない事由が発生したとき。
 - ④ 罰金以上の刑に処せられたとき等、登録名簿から除外すべきであると都道府県が判断したとき。
- (2) 登録名簿から除外された当該登録飼養衛生管理者が他都道府県において登録されている場合は、当該都道府県に報告する。

豚の評価額の算定方法

1 肥育豚

- (1) 評価額の基本的な算定方法 素畜の導入価格 + 肥育経費 (1日当たりの生産費×飼養日数)
- (2) 素畜の導入価格及び肥育経費の算定方法
 - ① 導入価格は、素畜の導入に要した費用とし、購入伝票等により確認する
 - ② 素畜を自家生産している場合又は導入価格を確認することができない場合には、産み落とし価格を用いることとし、その算定方法については、直近年度の畜産物生産費における肥育豚生産費の100分の9を乗じて算定する。
 - ③ 1日当たりの生産費は、全算入生産費から産み落とし価格を除いた額を肥育期間 (平均販売月齢)で除した費用に100分の50を乗じた前期1日当たり生産費(生まれ た日から70日齢まで)及び100分の130を乗じた後期1日当たり生産費(71日齢か ら出荷されるまで)を算定する。
 - ④ 飼養日数は、素畜を導入する場合には導入した日から、繁殖・肥育一貫経営等の場合には素畜が生まれた日から患畜又は疑似患畜と判定された日までの日数とする。

〔参考〕1日当たり生産費(平成23年度畜産物生産費調査)

- 産み落とし価格(全国平均)
 全算入生産費31,903円×豚肉生産コスト全体に対する子豚生産に要するコストの割合9% = 2,871円
- 肥育豚の1日当たり生産費(全国ベース) (全算入生産費31,903円-産み落とし価格2871円)÷(肥育期間6.4か月×30.4 日)
 - = 149円
 - 前期 1 日当たり生産費 (0~2.3 か月齢) : 1 日当たり生産費の 50%=75 円
 - ・後期1日当たり生産費(2.3~6.4か月齢):1日当たり生産費の130%=194円

【例】肥育豚を出荷時(6.4か月齢)で評価

[100 日齢の子豚を導入している場合]

*苦ュ/〒4/5/

導入価格※ 1日当たりの生産費×飼養日数

15,220円 + (194円 × (6.4か月-3.3か月) × 30.4日) = 33,503円

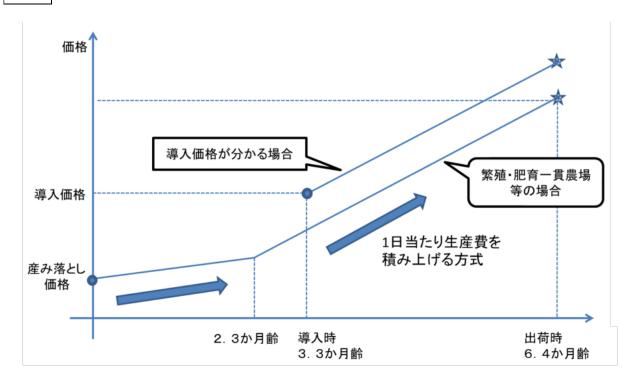
※この試算例では農業物価統計を用いて導入価格を設定

[繁殖・肥育一貫経営等で導入価格がない場合]

産み落とし価格 1日当たりの生産費×飼養日数

2,871 円 + ((75 円×2.3 か月) + (194 円×4.1 か月)) ×30.4 日= 32,295 円

肥育豚



2 繁殖雌豚

【繁殖雌豚(未経産)】

- (1) 評価額の基本的な算定方法
 - 素畜の導入価格 + 育成経費(1日当たりの生産費×飼養日数)+ 受胎加算金
- (2) 素畜の導入価格及び育成経費の算定方法
 - ① 導入価格は、素畜の導入に要した費用とし、家畜市場の購入伝票等により確認する。
 - ② 導入価格を確認することができない場合又は素畜を自家生産している場合には、 当該家畜の所有者が通常利用している家畜市場における当該素畜と同等の豚(品種、 用途(繁殖向等)等が同一の豚)の平均取引価格(直近1年間のもの)とする。
 - ③ 1日当たりの生産費は、生産費調査における肥育豚の1日当たりの生産費を利用する
 - ④ 飼養日数は、素畜を導入した日から患畜又は疑似患畜と判定された日までの日数とする。
 - ⑤ 受胎している場合には、受胎分として母豚価値の2割相当を加算する(ただし、 獣医師による妊娠鑑定等により受胎が確認できる場合に限る。)。

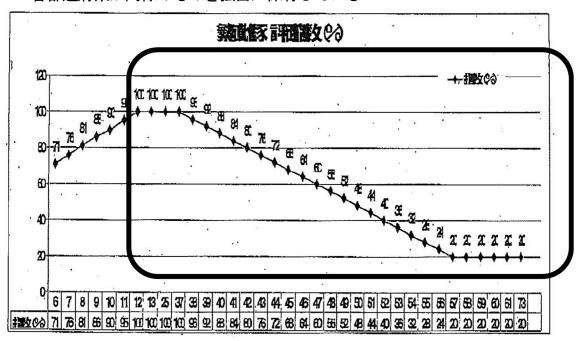
【繁殖雌豚(経産)】

- (1) 評価額の基本的な算定方法 初産時基準価格×評価指数/100 + 受胎加算金
- (2) 初産時基準価格及び評価指数の算定方法
 - ① 初産時基準価格は、次により算定する。

素畜の導入価格 +平均初産月齢までの育成経費(1日当たりの生産費×飼養日数) なお、素畜の導入価格及び育成経費は繁殖雌豚(未経産)と同様の算定方法とする。

- ② 評価指数は、初産時の評価を100とした際の経年による価値の減少分を指数化 したものであり、各都道府県の家畜共済金支払制度を活用し算定する。
- ③ 1日当たりの生産費は、生産費調査における肥育豚の1日当たりの生産費を利用する。
- ④ 受胎している場合には、受胎分として母豚価値の2割相当を加算する(ただし、 獣医師による妊娠鑑定等により受胎が確認できる場合に限る。)。

【参考】宮崎県が口蹄疫発生時に利用した評価指数 (繁殖雌豚) 各都道府県が同様のものを独自に保有している



【例】繁殖雌豚を初産時(約12か月齢)で評価

導入価格 (1日当たりの生産費×飼養日数) 妊娠加算分 [55,280円(繁殖用地豚(雑動 平均購入価格 +194円×(12か月-3.3か月)×30.4日) ×1.2

= 127,779円

(留意事項)

別記様式1~別記様式13(別添参照)