

【参考】

(別紙1)

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、歩様蹣跚を主徴とする。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、血管結合組織の細胞増殖、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℃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ろん、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 1 cm × 5 mm (扁桃) あるいは 1 cm × 1 cm (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 1 g 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℃ 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℃ 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 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碎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 1 g のときは 9 ml の培養液を加える)。
- オ 乳化した組織片を遠心管に移す。
- カ 3,000 r. 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存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℃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、0.45μm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目詰まりを防げる。

イ 乳剤や血液の希釈液（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には保存する。）。

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℃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）のウ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、被検材料と同様に 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 l の範囲) を分注しておく、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

ア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. Vilček 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 T_m 値が 56.5°C であるので、PCR 反応のアニーリング (対合) は $55\sim 57^{\circ}\text{C}$ 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。

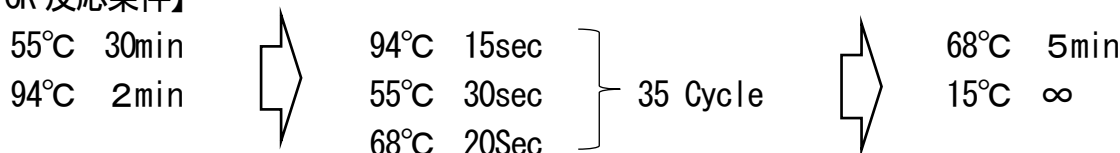
【プライマーの配列】

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

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

2 × Reaction Mix	12.5 μl
324 Primer (10pmol/ μl)	0.5 μl
326 Primer (10pmol/ μl)	0.5 μl
Enzyme Mix	1.0 μl
DW	8.0 μl
Sample	2.5 μl
Total	25.0 μl /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、*Bgl* I と *Eco*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）、*Bgl* 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 にあつては、*Bgl* I 及び *Eco*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 にあつては、*Bgl* I 及び *Eco*RV 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】 *Bgl* I 及び *Eco*RV を用いた処理

PCR 反応液	5.0 μ l
10 $\times$ high buffer	2.0 μ l
<i>Bgl</i> I	0.5 μ l
<i>Eco</i> RV	0.5 μ l
DW	12.0 μ l
Total	20.0 μ 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つては臓器（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℃、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℃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℃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
BES (*N,N*-Bis(2-hydroxyethyl)-2-aminoethanesulfonic acid) 2.13 g
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℃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力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℃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℃に保存し、凍結融解したウイルスの力価を測定する。なお、ウイルス力価が不十分な場合には、同様の方法で再度継代

する。

イ ウイルス力価の測定方法

- (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100μlずつ入れる。
- (エ) 調整した細胞浮遊液を各穴100μlずつ入れ、37℃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（TCID₅₀）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50μlを96穴マイクロプレートに入れ、無血清培養液50μl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100μl、50μl（血清希釈を1倍から開始する場合は入れない）及び50μl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100μl当たり200 TCID₅₀に調整したウイルス液を50μl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50μl（血清希釈を1倍から開始する場合は100μl）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50μlを入れた穴に各穴50μl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℃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100μlずつ入れ、37℃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℃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 60μl を 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 60μl 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 120μl、60μl（血清希釈を1倍から開始する場合は入れない）及び 60μl 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。
- c 96 穴マイクロプレートに 100μl 当たり 200 TCID₅₀ に調整したウイルス液を 60μl 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 60μl（血清希釈を1倍から開始する場合は 120μl）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 60μl を入れた穴に各穴 60μl 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℃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 100μl を入れる。細胞対照用穴には無血清培養液 100μl を、血清対照用穴には無血清培養液・血清混合液 100μl 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 100μl 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 100μl 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 $10^{1.8} \sim 10^{2.8}$ TCID₅₀/100μl 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 陰性の場合には中和抗体価 2^x 倍、2穴とも CPE 陰性の場合には中和抗体価 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 陰性の場合には中和抗体価 16（2⁴）倍、2穴とも CPE 陰性の場合には中和抗体価 22（2^{4.5}）倍）。1～5792 倍までの中和抗体価の表記方法は以下の通りとする。なお、1列で試験を実施した場合は、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

指数表記	2^0	$2^{0.5}$	2^1	$2^{1.5}$	2^2	$2^{2.5}$	2^3	$2^{3.5}$	2^4	$2^{4.5}$	2^5	$2^{5.5}$	2^6
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}	$2^{10.5}$	2^{11}	$2^{11.5}$	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つては臓器（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。

- ① 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。

(別紙様式)

修 了 証

〇〇 〇〇 (年 月 日生)

上記の者を豚熱ワクチンの適時適切な接種及び厳格な管理に関する研修会の修了者と認める

修了番号 第 号

修了日 年 月 日

〇〇県知事

※サイズは任意

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

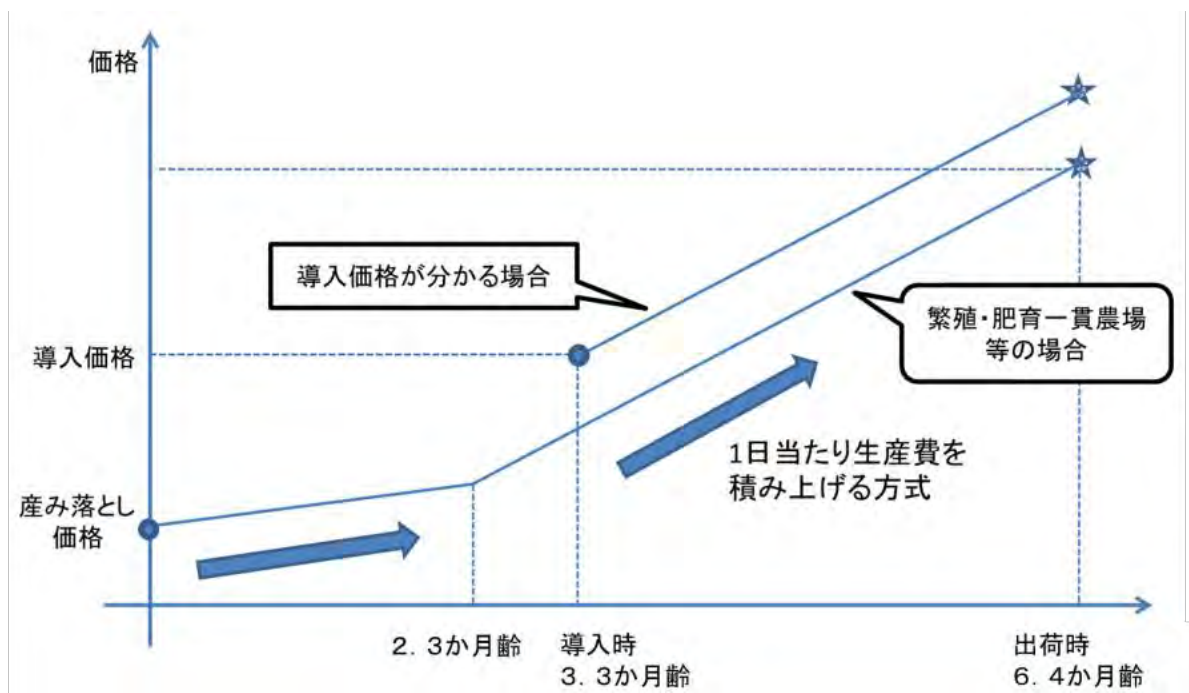
※この試算例では農作物価統計を用いて導入価格を設定

〔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

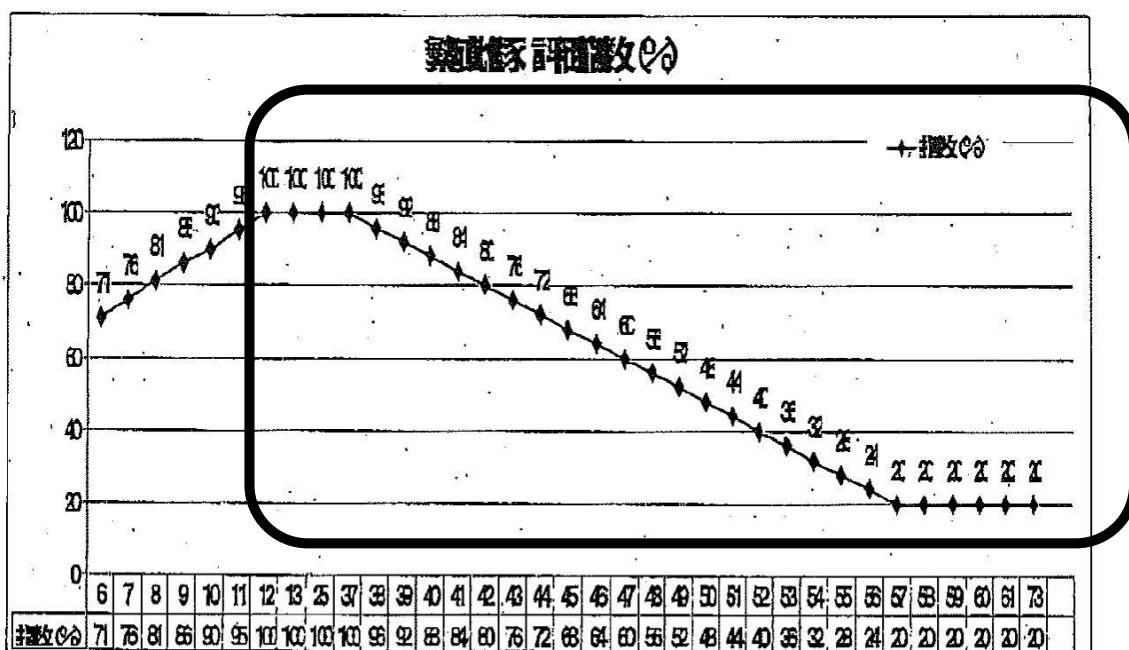
(2) 初産時基準価格及び評価指数の算定方法

- 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

$$\begin{aligned}
 & \text{導入価格} \quad (1 \text{ 日当たりの生産費} \times \text{飼養日数}) \quad \text{妊娠加算分} \\
 & \{ 55,280 \text{ 円 (繁殖用雌豚(雑種) 平均購入価格)} + 194 \text{ 円} \times (12 \text{ か月} - 3.3 \text{ か月}) \times 30.4 \text{ 日} \} \times 1.2 \\
 & = \boxed{127,779 \text{ 円}}
 \end{aligned}$$

(留意事項)

別記様式 1 ～ 別記様式 13 (別添参照)

(別記様式1)

認 定 証
〇〇 〇〇 (年 月 日生)
上記の者を豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針に 基づく知事認定獣医師と認める
認定番号 第 号
認定日 年 月 日
〇〇県知事

縦53.98mm、横85.60mm

(別記様式2)

使用者用

接種登録飼養衛生管理者氏名：

豚熱ワクチン接種票

チェック欄

対象医薬品	ワクチン名	商品名：			チェック欄
	数量	20ドーズ（バイアル）	50ドーズ（バイアル）		
対象動物	動物種	豚・いのしし・その他（）			チェック欄
	頭数	繁殖：頭、哺乳頭、肥育：頭、計：頭			
	年齢 (月齢・週齢・日齢)				
	特徴 (品種・個体識別番号等)				
認定農場	農場名称・住所				チェック欄
登録飼養衛生管理者	接種者氏名		電話		
指示理由					
指示内容	用法：接種日齢				
	用量：				
	接種の実施期間：				
	休薬期間：				
	その他：				
使用状況等	使用年月日				
	使用した場所				
	食用に供するためにと殺又は出荷することができる月日				

上記のとおり指示します。

接種票交付年月日：令和 年 月 日

獣医師	所属	氏名：
	施設名：	
	住所：	都・道 府・県
電話： — —		

太枠内は接種登録飼養衛生管理者記載欄（本接種票に基づいて豚熱ワクチンを使用した際には必ず記入すること。）
接種登録飼養衛生管理者は、チェック欄を利用して、指示の内容をよく確認の上、チェック済の印をチェック欄に記入してください。また、接種登録飼養衛生管理者は、接種終了後直ちに使用状況等の欄に必要事項を記入すること。

提出用写

豚熱ワクチン接種票

対 象 医 薬 品	ワクチン名	商品名：		
	数 量	20ドーズ （ 0 バイアル）	50ドーズ （ 0 バイアル）	
対 象 動 物	動物種	豚・いのしし・その他（ ）		
	頭 数	繁殖： 頭、哺乳 頭、肥育： 頭、計： 頭		
	年 齢 〔月齢・週 齢・日齢〕			
	特 徴 〔品種・個体 識別番号等〕			
認 定 農 場	農場名称 ・住所			
登 録 飼 養 衛生管理者	接種者 氏 名		電 話	
指 示 理 由				
指 示 内 容	用 法：接種日齢			
	用 量：			
	接種の実施期間：			
	休薬期間：			
	そ の 他：			

上記のとおり指示します。

接種票交付年月日：令和 年 月 日

所 属
 施設名： _____ 氏名： _____
 住所： _____ 都・道
 _____ 府・県 _____
 電話： _____ — _____

獸醫師控

豚熱ワクチン接種票

対 象 医 薬 品	ワクチン名	商品名：		
	数 量	20ドーズ（ 0 バイアル）	50ドーズ（ 0 バイアル）	
対 象 動 物	動物種	豚・いのしし・その他（ ）		
	頭 数	繁殖： 頭、哺乳 頭、肥育： 頭、計： 頭		
	年 齢 〔月齢・週 齢・日齢〕			
	特 徴 〔品種・個体 識別番号等〕			
認 定 農 場	農場名称 ・住所			
登 録 飼 養 衛生管理者	接種者 氏 名		電 話	
指 示 理 由				
指 示 内 容	用 法：接種日齢			
	用 量：			
	接種の実施期間：			
	休薬期間：			
	そ の 他：			

上記のとおり指示します。

接種票交付年月日：令和 年 月 日

獣 医 師	所 属	氏名：
	施設名：	
	住所：	都・道 府・県
		電話： — —

ワクチン納入業者用

豚熱ワクチン接種票

※豚熱ワクチンを農場に直送する場合

対 象 医 薬 品	ワクチン名	商品名：		
	数 量	20ドーズ（ 0 バイアル）	50ドーズ（ 0 バイアル）	
対 象 動 物	動物種	豚・いのしし・その他（ ）		
	頭 数	繁殖： 頭、哺乳 頭、肥育： 頭、計： 頭		
	年 齢 〔月齢・週 齢・日齢〕			
	特 徴 〔品種・個体 識別番号等〕			
認 定 農 場	農場名称 ・住所			
登 録 飼 養 衛生管理者	接種者 氏 名		電 話	
指 示 理 由				
指 示 内 容	用 法：接種日齢			
	用 量：			
	接種の実施期間：			
	休薬期間：			
	そ の 他：			

上記のとおり指示します。

接種票交付年月日：令和 年 月 日

獣 医 師	所 属	氏名：
	施設名：	
	住所：	都・道 府・県
		電話： — —

都道府県の指示の下、認定農場に豚熱ワクチンを直送する場合であって、豚熱ワクチン納入業者から本接種票の提出を求められた場合には、登録飼養衛生管理者は本接種票を提出すること。

豚熱予防的ワクチン接種プログラム

都道府県名

① 接種命令の対象区域の範囲及び範囲の考え方					
接種命令の対象区域					
範囲の考え方					
② 接種開始及び初回接種終了予定時期					
接種開始予定時期					
初回接種終了予定時期					
③ 接種対象頭数及び必要となるワクチン数量の見込み					
接種対象頭数(初回)					
ワクチン 数量 見 込 み	月	戸数	接種対象頭数をカバーするワクチン数		備考
	○月	○戸	○頭	○本	初回接種
④ 対象区域内における農場の接種の進め方(家畜防疫員の確保並びに認定民間獣医師及び登録飼養衛生管理者の活用を含む。)					
⑤ 標識の方法					
⑥ 接種農場の出荷先となると畜場					
県内					
県外	接種地域				
	非接種地域				

⑦ ワクチン接種に係る正確な情報提供に関する事項

⑧ 接種区域における遵守事項の実施を担保する体制

⑨ その他ワクチン接種に当たり講じる措置の内容

豚熱予防的ワクチン接種プログラム

都道府県名

〇〇県

① 接種命令の対象区域の範囲及び範囲の考え方					
接種命令の対象区域		〇〇県〇〇市、△△町、□□町(〇〇地域、〇〇地域に限る)			
範囲の考え方		例: 県内において、豚熱に感染した野生イノシシが確認された△△町を中心とし、野生イノシシの生息状況、行動範囲及び山林等の地理的要因を踏まえ、〇〇市、△△町、□□町(〇〇地域、〇〇地域に限る)を接種区域に設定する。 なお、接種地域と非接種地域は、〇〇川、国道〇号線及びJR〇〇線により明確に隔てられている。 (注: 当該地域の飼養衛生管理基準の遵守の状況を記載し、飼養衛生管理基準の遵守を徹底が図られていることが明らかになるように記載する必要(指針第3-3の2(2)参照)) ※陽性イノシシ・農場プロット地図の参考添付			
② 接種開始及び初回接種終了予定時期					
接種開始予定時期		令和元年10月下旬			
初回接種終了予定時期		令和元年11月下旬			
③ 接種対象頭数及び必要となるワクチン数量の見込み					
接種対象頭数(初回)		70戸 4,000頭 (各県は生産者の情報を元に必要量の見積を作成) (接種に必要なワクチン数量〇本)			
ワクチン数量見込み	月	戸数	接種対象頭数をカバーするワクチン数		備考
	10月	70戸	4,000頭	〇本	初回接種
	11月	60戸	200頭	〇本	
	12月	60戸	200頭	〇本	
	1月	60戸	200頭	〇本	
	2月	60戸	200頭	〇本	
	3月	60戸	200頭	〇本	
	4月	70戸	700頭	〇本	令和2年4月以降のワクチン数は参考数値
	5月	60戸	200頭	〇本	
	6月	60戸	200頭	〇本	
7月	60戸	200頭	〇本		
8月	60戸	200頭	〇本		
9月	60戸	200頭	〇本		
④ 対象区域内における農場の接種の進め方(家畜防疫員の確保並びに認定民間獣医師及び登録飼養衛生管理者の活用を含む。)					
対象区域内に豚飼養農場は、〇戸(養豚〇戸、愛がん〇戸…)所在しており、全農場計〇戸について接種する。農場でワクチン接種を行う防疫員は、県内の防疫員〇名のほか、県外の家畜防疫員〇名の派遣(〇年〇月～〇年〇月)要請により確保予定。知事認定獣医師は、個人〇名及び組織〇団体(所属獣医師〇名)を認定し、農場〇戸の接種を担当。認定農場〇戸においては、登録飼養衛生管理者による接種実施する。登録飼養衛生管理者は〇名。 (詳細は別紙様式1-2。) 接種は、1農場につき1班(獣医師〇名、補助〇名)で行ない、原則として同日に複数農場を巡回しない。 ※マップ添付(県全域航空写真に農場プロット、農場名、接種予定日が記載されているもの。)					
⑤接種後の標識の方法					
ワクチン接種豚については、接種豚の接種状況を正確に記録し、出荷の際には、スプレーで背部に「V」を赤又はピンク(蛍光色)のスプレーでマーキングし、接種豚であることが明確に判別できるようにする。					

⑥ 接種農場の出荷先となると畜場

県内		〇〇県 〇〇食肉センター
県外	接種地域	〇〇県 〇〇食肉センター 〇〇府 〇〇食肉センター
	非接種地域	〇〇県 〇〇食肉センター

※県内のと畜場は全て接種区域内からの搬入。
(注)事前に交差汚染防止対策等の実施状況等及び出荷先の出荷の同意について確認が必要

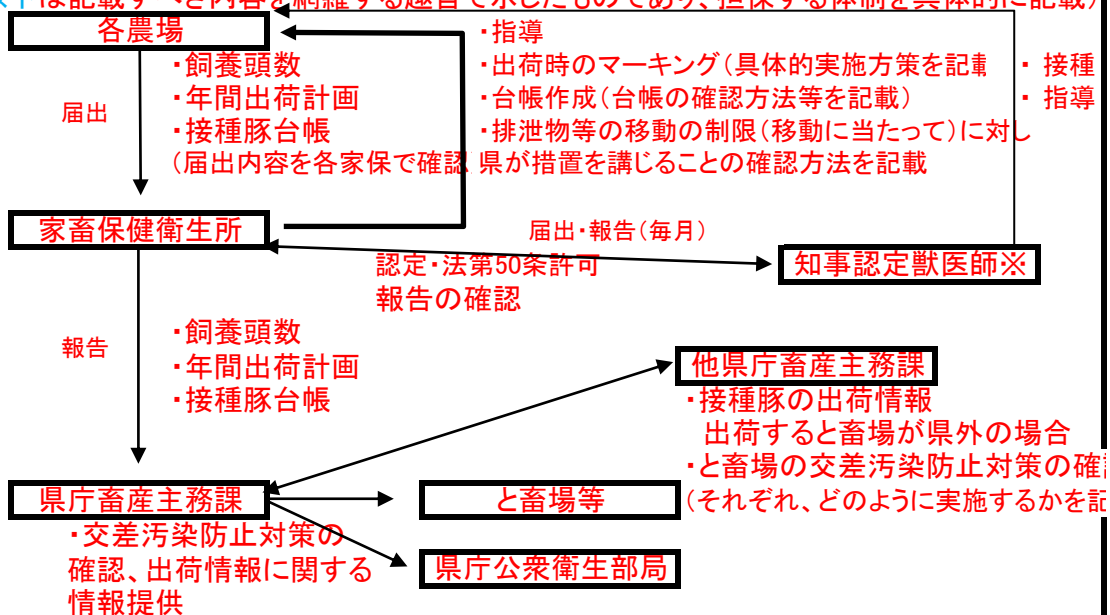
⑦ ワクチン接種に係る正確な情報提供に関する事項

(記載例:できるだけ具体的に記載のこと)
市町、JA等の関係機関に対し、各農場のワクチン接種開始時期について周知する。
接種豚の出荷開始に際しては、プレスリリースを行って広く県民に周知するとともに、豚コレラワクチン接種による人体への影響が無いことを県のwebサイトを使った広報に努める。
また、生産者や獣医師に対し、説明会を開催し、ワクチンの正しい使用法やワクチンの性能等について改めて説明するとともに、接種後に必要となる措置について十分理解いただく。
知事認定獣医師及び登録飼養衛生管理者に対しては、ワクチン接種に必要な技術的及び事務的な事項について、講習会等の開催等を通じて周知する。

※講習会又は研修会の資料添付

⑧ 接種区域における遵守事項の実施を担保する体制

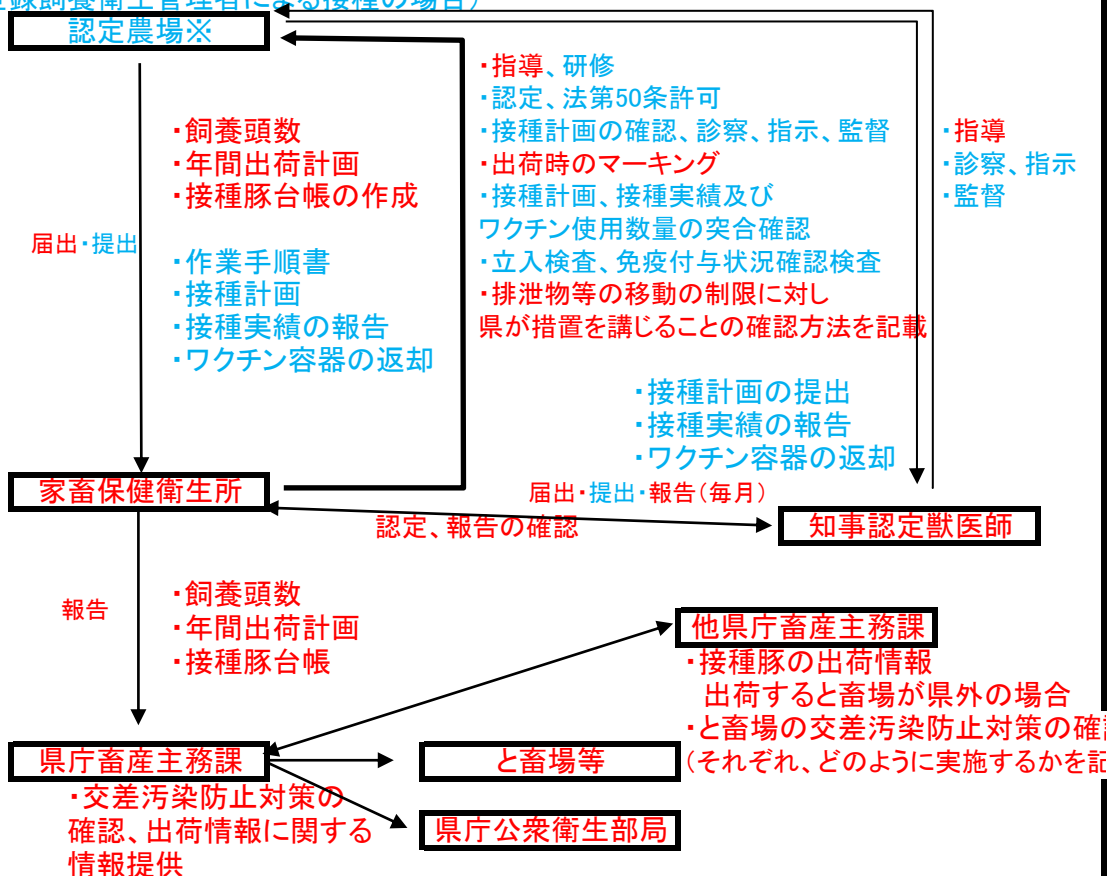
(以下は記載すべき内容を網羅する趣旨で示したものであり、担保する体制を具体的に記載)



(注:このフロー図によらず、遵守事項の実施を担保する体制及び実際に措置の内容を記載することも可)

※知事認定獣医師による適切な接種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。

(登録飼養衛生管理者による接種の場合)



(注:このフロー図によらず、遵守事項の実施を担保する体制及び実際に措置の内容を記載することも可)

※登録飼養衛生管理者による適切な接種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。

⑨ その他ワクチン接種に当たり講じる措置の内容

・ワクチンの免疫付与状況確認検査の実施

ワクチンを接種した農場については6か月に1回、抽出によりワクチンの有効性を確認するための抗体検査を実施する。材料については、ワクチン接種後少なくとも6週間経過していることを確認し、豚舎あたり5頭(5頭に満たない場合は全頭)を採材し、抗体検査を実施する。当該検査において、ワクチン接種した豚の抗体価の上昇が確認されなかった場合、留意事項に従い、追加のワクチン接種等の方針について動物衛生課と協議する。

なお、認定農場については、適切なワクチン接種の遵守状況の確認のため、原則として、免疫付与状況確認検査を実施する。

・ワクチン保管及び使用資材の廃棄について

ワクチンは接種を担当する家畜保健衛生所、知事認定獣医師又は登録飼養衛生管理者において、県庁畜産課から配分された数量について、ワクチンの添付文書に従い適切に冷蔵保存を行う。家畜防疫員は、ワクチン接種に使用した資材及びワクチンの瓶を全て家畜保健衛生所に持ち帰り、知事認定獣医師又は登録飼養衛生管理者は使用したワクチンの瓶を毎月家畜保健衛生所に返却し、焼却等適切な処理を実施。また、開封済みワクチンについても、同様に処理。使用ワクチン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。

・生産者から徴収する手数料の額

・必要となる資材(注射器等)の確保 等

農場番号	種別	農場の名称	所在地	家畜防疫員又は知事認定獣医師の氏名又は名称	登録飼養衛生管理者の氏名	初回接種後の1か月ごとの接種対象頭数	1か月ごとの必要なワクチン数量	豚の出荷先	交差汚染防止対策	死体処分	排泄物等	豚の導入元	飼料販売業者	循環型資源利用	管理獣医師	その他の出入者	留意事項18に基づく立入検査の回数（直近1年間）	一括追加接種の実施状況	備考
1	農場	□□養豚場	〇〇市	〇〇家保				××市場	令和元年12月7日確認済	〇〇化学(接種開始後は〇〇県の▲▲化学)	下水処理	〇〇県▲▲農場	自社回収	あり(肉類を含まない)	なし	なし			
2	農場	□□畜産	〇〇市	〇〇家保				他県(〇〇食肉センター)		〇〇化学(接種開始後は〇〇県の▲▲化学)	下水処理	〇〇(株)	自社回収	あり(加熱処理済みを購入)	あり	なし			
3	農場	〇〇養豚場	〇〇市	〇〇家保				××市場	令和元年12月7日確認済	〇〇化学(接種開始後は〇〇県の▲▲化学)	下水処理	〇〇県(自家農場)	▲▲商店(〇〇県)、自社回収	あり(加熱処理済みを購入)	なし	なし			
4	農場	▲▲養豚場	〇〇市	〇〇共済				××市場	令和元年12月7日確認済	〇〇化学(接種開始後は〇〇県の▲▲化学)	下水処理	〇〇県	自社回収	あり(農場で加熱処理)	なし	なし			
5	農場	〇〇養豚場	〇〇市	〇〇クリニック				××市場	令和元年12月7日確認済	廃棄物処分(区域内)	農場内で堆肥化(校内農場で利用・近隣府民に販売)	なし(自家繁殖)	自社回収	あり(肉類を含まない)	あり(知事認定接種獣医師と異なる)	なし			
6	農場	▲▲養豚場	〇〇市	山田 一郎				××市場	令和元年12月7日確認済	〇〇化学(接種開始後は〇〇県の▲▲化学)	尿は下水処理・糞は農場内で堆肥化(府内農業者へ販売)	なし(自家繁殖)	〇〇株式会社、自社回収	あり(農場で加熱処理)	あり(知事認定接種獣医師と同一)	なし			
7	実験動物	〇〇センター	〇〇町	〇〇家保				なし		廃棄物処分(区域内)	廃棄物処分(区域内)、下水	〇〇県	〇〇飼料(▲▲県)	なし	なし	なし			
8	実験動物	〇〇付属実験施設	〇〇市	山田 太郎				なし		廃棄物処分(区域内)	廃棄物処分(区域内)	〇〇県、〇〇県	〇〇飼料(▲▲県)	なし	なし	なし			
9	教育	〇〇学校	〇〇市	〇〇家保				なし		廃棄物処分(区域内)	廃棄物処分(区域内)	定期導入なし			なし	なし			
10	教育	□□専門学校	〇〇市	〇〇家保				なし		廃棄物処分(区域内)	廃棄物処分(区域内)	定期導入なし			なし	なし			移動予定あり(〇〇県内)
11	教育	□□専門学校	〇〇市	〇〇家保				なし		動物舎園	堆肥化、施設内で利用	定期導入なし			なし	なし			
12	教育	□□専門学校	〇〇市	〇〇家保				なし		廃棄物処分(区域内)	廃棄物処分(区域内)	定期導入なし			なし	なし			
13	教育	〇〇園	〇〇市	〇〇家保				なし		廃棄物処分(区域内)	廃棄物処分(区域内)	定期導入なし			なし	なし			
14	展示	★★牧場	〇〇町	〇〇家保				なし		廃棄物処分(区域内)	堆肥化	定期導入なし			なし				
15	展示	★★動物園	〇〇市	〇〇動物園〇〇課				なし		市営動物炉	廃棄物処分(区域内)	定期導入なし			なし				
16	展示	★★動物村	〇〇市	〇〇家保				なし		廃棄物処分(区域内)	堆肥化	定期導入なし			なし				
17	展示	★★動物園	〇〇町	〇〇動物園〇〇課				なし		廃棄物処分(区域内)	堆肥化	定期導入なし			なし				
18	ペット	〇〇 〇〇	〇〇市	〇〇家保				-	-				〇〇商店						いのしし
19	ペット	〇〇 〇〇	〇〇市	〇〇クリニック				-	-				ホームセンター						ミニブタ
20	ペット	〇〇 〇〇	〇〇市	山田 花子				-	-										
21	ペット	〇〇 〇〇	〇〇市	〇〇家保				-	-										
22	ペット	〇〇 〇〇	〇〇市	山田 一子				-	-										
23	ペット	〇〇 〇〇	〇〇市	〇〇家保				-	-										

豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針第3－3の5(1)
に基づく事前届出書

提出年月日:

農場名			
農場住所			
飼養者氏名			
飼養状況 (令和元年 〇月〇日現在)	飼養頭数	0 頭	繁殖雌豚 0 頭 繁殖候補豚 0 頭 種雄豚 0 頭 肥育豚 0 頭 子豚 0 頭 その他 0 頭
ワクチン接種時の留意点 接種プログラム 標識の手法			
移動の管理(注:このうち、当該農場で管理が必要となる物品について、記載)			
① 生きた豚 移動計画: 移動先(〇〇農場 頭(接種地域内) 頭/年) と畜場出荷: 〇〇と畜場(接種地域内、外) 出荷見込み頭数 頭/年 * 接種地域外の場合は県畜産課を通じて、出荷先のと畜場が所在する都道府県に対し 交差汚染防止実施の確認を要請し、確認を受ける。 ② 当該農場で採取された精液及び受精卵 販売計画 精液 本、受精卵 個(接種地域内) ③ 豚等の死体 搬入先: 〇〇化製場(接種地域内、接種地域外) ④ 豚等の排泄物の処理 処理方法() 移動先: (完熟堆肥処理後は除く) ⑤ 敷料の処理 処理方法() 移動先: (完熟堆肥処理後は除く) ⑥ 飼料、家畜飼養器具等の処理 処理方法()			
その他遵守事項			
確認家畜防疫員: 氏名			

豚熱予防的ワクチン接種プログラム 農場シート(イメージ)

別記様式3－参考2
農場No.

農場名		豚舎数	
住所		利用と畜場	
所有者氏名			
関連農場			

その他の事項	
知事認定獣医師の氏名又は名称	
登録飼養衛生管理者の氏名	

接種スケジュール

接種予定日	区分	接種頭数	接種内訳					
			繁殖雌	繁殖素豚	種雄雄	肥育 (接種対象)	子豚 (接種対象外)	その他
○月○日	初回	0						
○月○日	追加	0						
○月○日	追加	0						
○月○日	6か月	0						

接種する家畜防疫員の人数		知事認定獣医師の人数(団体の場合、当該農場を担当する人数)	登録飼養衛生管理者の人数	備考
県内 確保分	県外 依頼分			

免疫付与状況確認検査スケジュール

検査予定日	採材頭数	検査内訳						備考
		繁殖雌	繁殖素豚	種雄雄	肥育 (接種対象)	子豚 (接種対象外)	その他	
○月○日								○豚舎採材
○月○日								
○月○日								
○月○日								

※と畜場への出荷計画については、別添参照

										接種作業者の人数						
	農場	接種予定日	接種頭数	内訳					豚舎数	家保防疫員数		その他補助員等	知事認定獣医師	登録飼養衛生管理者	合計	備考
				繁殖雌豚	種雄豚	肥育 (接種対象)	子豚 (非接種)	その他		県内防疫員	他県依頼防疫員					
1		○月○日	0												0	
2		○月○日	0												0	
3		○月○日	0												0	
4		○月○日	0												0	
5		○月○日	0												0	
6		○月○日	0												0	
7		○月○日	0												0	
8		○月○日	0												0	
9		○月○日	0												0	
10		○月○日	0												0	
11		○月○日	0												0	
12		○月○日	0												0	
13		○月○日	0												0	
14		○月○日	0												0	
15		○月○日	0												0	
16		○月○日	0												0	
17		○月○日	0												0	
18		○月○日	0												0	
19		○月○日	0												0	
20		○月○日	0												0	
		○月○日	0												0	
		○月○日	0												0	
		○月○日	0												0	
		○月○日	0												0	
		○月○日	0												0	
			0	0	0	0	0	0	0							

免疫付与状況確認検査報告

都道府県名：

検査年月	検査戸数	抗体陽性率 80%未満 農家戸数	追加接種 農家戸数	抗体検査結果※								
				繁殖豚			肥育豚			その他		
				検査頭数	陽性頭数	陽性率	検査頭数	陽性頭数	陽性率	検査頭数	陽性頭数	陽性率
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!

※繁殖豚は、繁殖雌豚、種雄豚、繁殖素豚を指す。
※肥育豚は、ワクチン接種対象豚のうち、肥育豚、肥育素豚を指す。
※その他は、ワクチン接種対象豚のうち、愛がん、展示動物等を指す。

免疫付与状況確認検査報告

都道府県名： 〇〇県

検査年月	検査戸数	抗体陽性率 80%未満 農家戸数	追加接種 農家戸数	抗体検査結果※								
				繁殖豚			肥育豚			その他		
				検査頭数	陽性頭数	陽性率	検査頭数	陽性頭数	陽性率	検査頭数	陽性頭数	陽性率
2021/m	7	0	0	0	0	#DIV/0!	120	119	99.17%			#DIV/0!
2021/m	13	1	1	110	95	86.36%	200	200	100%			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!
						#DIV/0!			#DIV/0!			#DIV/0!

※繁殖豚は、繁殖雌豚、種雄豚、繁殖素豚を指す。
※肥育豚は、ワクチン接種対象豚のうち、肥育豚、肥育素豚を指す。
※その他は、ワクチン接種対象豚のうち、愛がん、展示動物等を指す。

ワクチン接種実績報告

都道府県名：

接種年月	家畜防疫員、 知事認定獣医師又は 登録飼養衛生管理者	ワクチンの使用実績（本数）										使用計画（本数）				ワクチン接種の詳細						
		所有数（前月繰越）		納入数		払出数		接種数		廃棄数		残数		翌月（必要数）		翌々月（必要数）		接種戸数	接種頭数内訳（頭数）			
		20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ		繁殖雌豚	種雄豚	肥育豚	その他
	家畜防疫員																					
	知事認定獣医師																					
	登録飼養衛生管理者																					
	家畜防疫員																					
	知事認定獣医師																					
	登録飼養衛生管理者																					
	家畜防疫員																					
	知事認定獣医師																					
	登録飼養衛生管理者																					
	家畜防疫員																					
	知事認定獣医師																					
	登録飼養衛生管理者																					
	家畜防疫員																					
	知事認定獣医師																					
	登録飼養衛生管理者																					
	家畜防疫員																					
	知事認定獣医師																					
	登録飼養衛生管理者																					
	家畜防疫員																					
	知事認定獣医師																					
	登録飼養衛生管理者																					

ワクチン接種実績報告（農家ごと、１か月ごとに記載）

知事認定獣医師 氏名又は名称：

接種年月	農場の名称	知事認定獣医師	ワクチンの使用実績（本数）												使用計画（本数）				ワクチン接種の詳細				
			所有数（前月繰越）		納入数		払出数		接種数		家保への返却数		残数		翌月（必要数）		翌々月（必要数）		接種戸数	接種頭数内訳（頭数）			
			20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ		繁殖雌豚	種雄豚	肥育豚	その他
○年 1 月	□□養豚場	知事認定獣医師																1					
○年 2 月	□□養豚場	知事認定獣医師																1					
○年 1 月	□□畜産	知事認定獣医師																1					
○年 2 月	□□畜産	知事認定獣医師																1					
○年 1 月	○○養豚場	知事認定獣医師																1					
○年 2 月	○○養豚場	知事認定獣医師																1					
		知事認定獣医師																1					
		知事認定獣医師																1					
		知事認定獣医師																1					
		知事認定獣医師																1					

ワクチン接種実績報告（農家ごと、1か月ごとに記載）

認定農場 名称：

接種年月	農場の名称	登録飼養衛生管理者	ワクチンの使用実績（本数）												使用計画（本数）				ワクチン接種の詳細				
			所有数（前月繰越）		納入数		払出数		接種数		家保への返却数		残数		翌月（必要数）		翌々月（必要数）		接種戸数	接種頭数内訳（頭数）			
			20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ	20ドーズ	50ドーズ		繁殖雌豚	種雄豚	肥育豚	その他
○年1月	□□養豚場	登録飼養衛生管理者																1					
○年2月	□□養豚場	登録飼養衛生管理者																1					
○年3月	□□養豚場	登録飼養衛生管理者																1					
○年4月	□□養豚場	登録飼養衛生管理者																1					
○年5月	□□養豚場	登録飼養衛生管理者																1					
○年6月	□□養豚場	登録飼養衛生管理者																1					
		登録飼養衛生管理者																1					
		登録飼養衛生管理者																1					
		登録飼養衛生管理者																1					
		登録飼養衛生管理者																1					

異常豚の届出を受けた際の報告

〇〇県〇〇家畜保健衛生所

1. 届出受理年月日時間： 年 月 日 時 分

- ## 2. 届出者

氏 名： (職 業：)

住所： (電話番号：)

- ### 3. 異常豚の所在

住 所： (電話番号：)

所有者氏名：

- #### 4. 届出事項

(畜種別、繁殖、育成又は肥育等の用途別に聴き取ること。)

飼養頭數：

うち異常頭数：

5. おおまかな症状、病歴及び診療履歴等：

6. 既に講じた措置：

7. その他関連事項（疫学情報等）：

8. 届出者への指示事項：

9. 届出受理者氏名：

- ## 10. 処置

- (1) 通報 (時間)

所長： 都道府県畜産主務課：

- ## (2) 現地調査

氏名： 出発時間：

異常豚が所在する農場等に関する疫学情報（現地調査票）

都道府県：

家畜保健衛生所：

担当：

1. 現地調査 日時： 年 月 日 時 分
2. 豚等の所有者 住所：
 畜舎の所在地（家畜所有者の住所と異なる場合）：
 氏名：
3. 農場従業員数及び農場管理責任者名：
4. 家畜種及び飼養形態：
5. 飼養頭数：
6. 病畜頭数：
7. 症状、病変及び病歴（経時的に詳細に記載）：
8. 病性鑑定材料（部位、検体数及び保管方法）：
9. 当面の措置状況（検体送付後の措置等）：
10. 過去28日間に当該農場に出入りした豚等の履歴：
11. 過去28日間に出入りした人・車両の履歴及びそれらの巡回範囲
 (1) 人（獣医師、人工授精師）：
 (2) 車両（家畜運搬車両、飼料運搬車両、死亡畜回収車両及び堆肥運搬車両）：
12. 堆肥の出荷先：
13. 精液及び受精卵の出荷先：
14. その他参考となる事項（周辺農場の戸数（3 km、10km）、周辺農場の豚等の様子等）：

(別記様式8)

病 性 鑑 定 依 頼 書

令和 年 月 日

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 所長 殿

依頼機関代表者・氏名

下記のとおり病性鑑定を依頼いたします。

記

1. 動物種（品種、性別、個体識別番号等を含む。）
2. 鑑定材料（種類及び数量を含む。）
3. 鑑定目的
豚熱の診断
4. 発生状況
別添のとおり（別記様式6を添付）
※直接記入でも構いません
5. 連絡先
6. その他特記事項

プレスリリース

令和 年 月 日
農 林 水 産 省
[○ ○ 県]

豚熱の（疑似）患畜の確認について

- ・本日、家畜伝染病である「豚熱」の（疑似）患畜が〇〇県〔県内〕で確認されました。
- ・当該農場は、感染が疑われるとの報告があった時点から飼養豚（いのしし）の移動を自粛しています。なお、豚熱は、豚、いのししの病気であり、人に感染することはありません。
- ・現場での取材は、本病のまん延を引き起こすおそれもあること、農家の方のプライバシーを侵害しかねないことから、厳に慎むようお願いします。特に、ヘリコプターやドローンを使用する取材は防疫作業の妨げとなるため、厳に慎むようお願いいたします。

1. 農場の概要

所在地：〇〇県〇〇市〇〇

飼養状況：〇〇豚（いのしし） 飼養頭数 〇〇頭

2. 経緯

- （1）〇〇月〇〇日、〇〇から〇〇である旨、〇〇家畜保健衛生所に通報がありました。
- （2）同日、〇〇家畜保健衛生所の家畜防疫員が現地調査を行うとともに、同県病性鑑定施設で実施した抗原検査（PCR 検査、蛍光抗体法）で陽性となったため、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に検体を送付しました。
- （3）同研究部門による遺伝子解析の結果、豚熱ウイルスに特異的な遺伝子を確認したことから、豚熱の（疑似）患畜と判定しました。

3. 今後の対応

農林水産省は、本日の防疫対策本部で決定したとおり、以下の対応方針に基づき、初動防疫を開始します。

- （1）「豚熱に関する特定家畜伝染病防疫指針」（令和 2 年 7 月 1 日農林水産大臣公

表)に基づき、当該農場の飼養されている豚等のと殺、埋却及び移動制限区域の設定等の必要な防疫措置を迅速かつ的確に実施する。

- (2) 移動制限区域内の農場について、速やかに発生状況確認検査を実施する。
- (3) 感染拡大防止のため、発生農場周辺の消毒を強化し、主要道に消毒ポイントを設置。
- (4) 県との的確な連携を図るため、大臣、副大臣、政務官が県と密接に連絡をとる。(現地派遣又は電話連絡)。
- (5) 感染状況、感染経路等を正確に把握し、的確な防疫方針の検討を行えるようにするため、農林水産省の専門家を現地に派遣する。
- (6) 殺処分・埋却等の防疫措置を支援するため、動物検疫所から「緊急支援チーム」を派遣する。
- (7) 感染経路の究明のため、「疫学調査チーム」を派遣する。
- (8) 全都道府県に対し、本病の早期発見及び早期通報の徹底を通知する。
- (9) 関係府省と十分に連携を図りつつ、生産者、消費者、流通業者等への正確な情報の提供に努める。

4. その他

- (1) 豚熱は、豚、いのししの病気であり、人に感染することはありません。また、感染豚の肉が市場に出回ることはありませんが、仮に感染豚の肉を摂取しても人体に影響はありません。
- (2) 現場での取材は、本病のまん延を引き起こすおそれもあること、農家の方のプライバシーを侵害しかねないことから、厳に慎むよう御協力をお願いいたします。特に、ヘリコプターやドローンを使用するの取材は防疫作業の妨げとなるため、厳に慎むようお願いいたします。
- (3) 今後とも、迅速で正確な情報提供に努めますので、生産者等の関係者や消費者が根拠のない噂などにより混乱することがないように、御協力をお願いいたします。

お問合せ先

所属：〇〇

担当：〇〇

TEL：〇〇

FAX：〇〇

と 殺 指 示 書

番 号
年 月 日

〇〇 殿

〇〇家畜保健衛生所
家畜防疫員 〇〇

あなたが所有する（管理する）次の豚等は、豚熱の患畜（疑似患畜）と判定されたので、家畜伝染病予防法（昭和26年法律第166号）第16条第1項の規定に基づき、下記によりと殺することを指示する。

豚等の所在する場所

豚等の種類、頭数及び耳標番号

記

1. と殺を行う場所
2. と殺の方法
3. その他

（備考）

1. この指示については、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はできません。
2. この指示に違反した場合には、3年以下の懲役又は300万円以下の罰金に処せられます。
3. この指示によりと殺された豚等については、家畜伝染病予防法第58条第1項及び第2項の規定により手当金及び特別手当金が交付されます。

ただし、本病の発生を予防し、又はまん延を防止するために必要な措置を講じなかったと認められる者等に対しては、手当金若しくは特別手当金の全部若しくは一部を交付せず、又は交付した手当金若しくは特別手当金の全部又は一部を返還させることがあります。

(別記様式11)

移 動 制 限 除 外 証 明 書

番 号
年 月 日

〇〇 殿

〇〇家畜保健衛生所
家畜防疫員 〇〇

あなたが所有する（管理する）次の豚等については、次の豚熱の発生に伴う、家畜伝染病予防法（昭和26年法律第166号）第32条第1項に規定された禁止又は制限の対象外であることを証明する。

発生に係る情報：令和〇年〇月〇日に〇〇県〇〇市で発生が確認された豚熱

記

1. 禁止又は制限の対象外となる豚等：精液及び受精卵等／死体／排せつ物／
敷料、飼料及び家畜飼養器具
その他（ ）
2. 豚等が所在する場所の名称及び住所（移動元）：
3. 豚等が移動する場所の名称及び住所（移動先）：

(留意事項)

対象豚等を移動させる際には、以下のことを遵守すること。

- ① この証明書を必ず携行し、消毒ポイント等において提示する。
- ② 運搬には密閉車両を用いる。
- ③ 可能な限り、他の農場付近の通行を避け、かつ、他の畜産関係者が利用しないようなルートを設定する。
- ④ 積込み前後に車両表面全体を消毒する。
- ⑤ 消毒ポイント等において運搬車両を十分に消毒する。
- ⑥ 運搬後は車両及び資材を直ちに消毒する。
- ⑦ 移動経過を記録する。

受 領 書

年 月 日

農林水産省消費・安全局動物衛生課長 殿

都道府県知事 氏 名

年 月 日付け農林水産省指令 消安第 号の豚熱予防液使用及び譲与指令書に基づき、下記の物品を正に受領いたしました。

記

品 名 豚熱予防液

数 量 型 (ロット番号) 本 (ドーズ)

(別記様式13)

豚 熱 予 防 液 使 用 報 告 書

年 月 日

農林水産省消費・安全局長 殿

都道府県知事 氏 名

年 月 日に譲与（貸付け）を受けた豚熱予防液の使用について、
下記のとおり報告いたします。

記

1. 受領数量

型（ロット番号）
本（ ドーズ）

2. 使用数量

型（ロット番号）
本（ ドーズ）

3. 残数量

型（ロット番号）
本（ ドーズ）

うち処分数量

型（ロット番号）
本（ ドーズ）

処分理由：

4. 返還数量

型（ロット番号）
本（ ドーズ）

5. 注射実施状況

実施市町村名	実施時期	注射頭数		備考（注射反応、 個体識別番号等）
		家畜の種類	頭数	
	月 日 ～ 月 日	豚 いのしし 計		
累 計	月 日 ～ 月 日	豚 いのしし 計		

※ 家畜保健衛生所において、住所、農場、使用者、接種家畜リスト等について記載した個票を備えておくこと。

※ 豚熱予防液を処分する際には、その型、本数が分かる写真を撮り、本報告書に添付すること。