

平成26年4月2日
農林水産省消費・安全局
動物衛生課

豚流行性下痢（PED）の発生状況

発生県	初発事例確認日	発生件数	死亡頭数
沖縄県	平成25年10月1日	4	75
茨城県	平成25年11月18日	2	234
鹿児島県	平成25年12月11日	135	25,000
宮崎県	平成25年12月13日	60	9,326
熊本県	平成26年1月28日	7	585
愛知県	平成26年2月16日	6	980
青森県	平成26年2月24日	1	419
高知県	平成26年3月4日	3	8
岡山県	平成26年3月13日	2	21
佐賀県	平成26年3月14日	7	492
大分県	平成26年3月16日	3	1,410
鳥取県	平成26年3月13日	1	41
福岡県	平成26年3月20日	1	51
長崎県	平成26年3月28日	1	75
埼玉県	平成26年3月28日	1	25
千葉県	平成26年3月27日	1	21
三重県	平成26年3月29日	4	386
合計	—	239	39,149

・発生件数については4月1日時点。

・死亡頭数については3月18日時点。

(宮崎県3月14日、熊本県3月27日、青森県2月24日、佐賀県3月17日、大分県3月19日、鳥取県3月13日、福岡県3月20日、長崎県3月31日、埼玉県3月28日、千葉県3月27日、三重県3月31日時点)

今時流行を踏まえた豚流行性下痢の防疫対策のポイント

1 全般的な留意事項

- ・本病の防疫対策は飼養衛生管理の徹底が基本
- ・各農場、関連施設の各段階における複層的な対策の実施が必要
- ・防疫対策の対象は農家だけでなく、農場・と畜場等に入出入りする全ての者（飼料業者、死亡獣畜、取扱業者、運送業者、建設業者等）
- ・「やってるつもり」、「できているはず」ではなく、「やれているのか」、「出来ていないところはないか」との姿勢で再確認
- ・未発生県、未発生農場であっても飼養衛生管理の徹底を基本とした対策の実施が必要
- ・具体的な作業手順、消毒薬の使用方法等を示し、繰り返し指導するなどきめ細かい対応により実効性のある対策を講じる
- ・これらは全ての疾病対策に通じ、生産性向上にも寄与することを認識

2 病原体侵入防止対策

- ・豚導入時に導入豚を2～4週間、隔離・分離するよう工夫し健康状態を観察
- ・豚、人、車両、作業器具等の出入りを管理
- ・農場の入口等での車両等の洗浄・消毒を徹底
- ・訪問者を受け入れる場合には、農場専用の履物と衣類を準備し、衛生管理区域に立ち入る際にはこれを着用
- ・畜産関係施設に入出入りする作業員や車両の洗浄・消毒を徹底
- ・野生動物の接触防止対策の徹底
- ・未発生農場・地域に対しての対策も念頭に実施

3 農場間伝播防止対策

- ・出荷豚に異状が見られた場合には当該豚の出荷を停止し、速やかに管轄の家畜保健衛生所に通報
- ・家畜運搬車が複数の養豚農場へ立ち入ることは控える
- ・食品残渣も含め、屋外に飼料を露出或いは放置させた状態にするなど、野鳥等の野生動物が接触できる状態を作らない
- ・系列農場間での伝播遮断（行き来するものの洗浄・消毒徹底、可能な限り作業員の専従化・資機材や車両の専用化）
- ・と畜場、死亡獣畜取扱場、家畜市場、共同糞尿処理場等の畜産関係施設については立ち入りし、洗浄・消毒実施状況、荷下ろし作業等での農場間の交差がないか確認・指導
- ・発生農場からの出荷を受け入れると畜場に対しては、洗浄・消毒の徹底、非発生農場と搬入経路・時間を区分するなど、交差汚染のリスク低減措置を講じる
- ・適切な排せつ物の処理（完熟、野生動物の接触回避、運搬や散布時の注意）

- ・臨床症状が見られなくなっても飼養衛生管理の徹底によるまん延防止対策及びワクチン接種による哺乳豚の発症阻止・軽減措置を継続

4 農場内拡大防止対策

- ・可能な場合、分娩舎と他の畜舎との衛生管理を分け、分娩舎への病原体侵入防止を図る
- ・発病豚が確認された場合には、発病豚群を完全に隔離するよう工夫
- ・発病豚の保温、自由飲水、電解質投与による脱水症状の緩和で体力保持
- ・免疫付与の手法として糞便馴致は、絶対に避ける
- ・臨床症状が見られなくなっても飼養衛生管理の徹底によるまん延防止対策及びワクチン接種による哺乳豚の発症阻止・軽減措置を継続
- ・適切な排せつ物の処理（完熟、野生動物の接触回避、未完熟堆肥等が飼養豚に接触しないよう管理）

5 消毒について

- ・豚や排せつ物の運搬車両については、タイヤ周りだけでなく、荷台、運転席マット等を含め、車両全体を念入りに洗浄・消毒
- ・逆性石けん系、アルデヒド系等、有効な消毒薬を、対象物に応じ、適正濃度、頻度で使用するとともに、消毒前に有機物を除去

6 早期通報

- ・通報遅れや見逃しによる本病の拡大を避けるため、飼養衛生管理基準に基づき毎日の飼養豚の観察を徹底し、異状が確認された場合には、直ちに管轄の家畜保健衛生所に通報

7 疫学調査

- ・疫学調査で得られる情報により、発生時に他農場への更なる感染拡大を防止すること、今後の侵入防止対策に生かすことが可能
- ・本病を疑う病性鑑定の依頼を受けた段階で、可能な限り疫学情報を収集
- ・発生が確認された際は、速やかに関連農場及び畜産関係施設を特定し、直ちに注意喚起を行い、必要な防疫措置を講じる
- ・感染しても症状がでない又は軽度で、見逃す可能性に留意

8 ワクチンについて

- ・本病ワクチンの性質（発症の阻止若しくは軽減、乳汁を介した子豚への免疫付与を目的とする母豚用ワクチン）を十分理解し、用法・用量を遵守して使用
- ・母豚が十分量の乳を分泌しているか、また、子豚が乳を十分に飲んでいるかを確認
- ・ワクチン効果を発揮するためには、良好な畜舎環境の維持と飼養衛生管理の徹底が前提

発生県（市町村を含む）におけるPED支援策の事例

平成26年4月1日

○ 鹿児島県

- ・ 主に発生市町村が、農家に対して、消毒薬の無償配布を実施

○ 宮崎県

- ・ 県が、農家等に対して、消毒用動力噴霧器の貸出しを実施
- ・ 県が、市町村自衛防疫組織等に対して、自主的に設置した消毒ポイントの運営費を支援
- ・ 都城市など16市町が、農家に対して、消毒薬の無償配布を実施

○ 福岡県

- ・ 八女市、糸島市等が、農家に対し、消毒薬の無償配布を実施

○ 高知県

- ・ 県が、農家及び関連施設に対して、消毒薬の無償配付、消毒用動力噴霧器の貸出等を実施

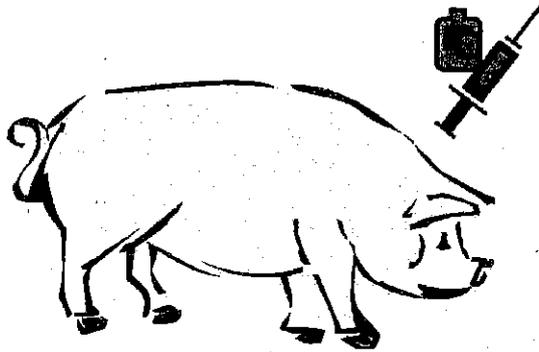
○ 愛知県

- ・ 県が、農家、関連施設等に対して、消毒用動力噴霧器の貸出しを実施

養豚農家のみなさまへ

豚流行性下痢(PED)ワクチンの正しい使い方

▶ ワクチンの特徴

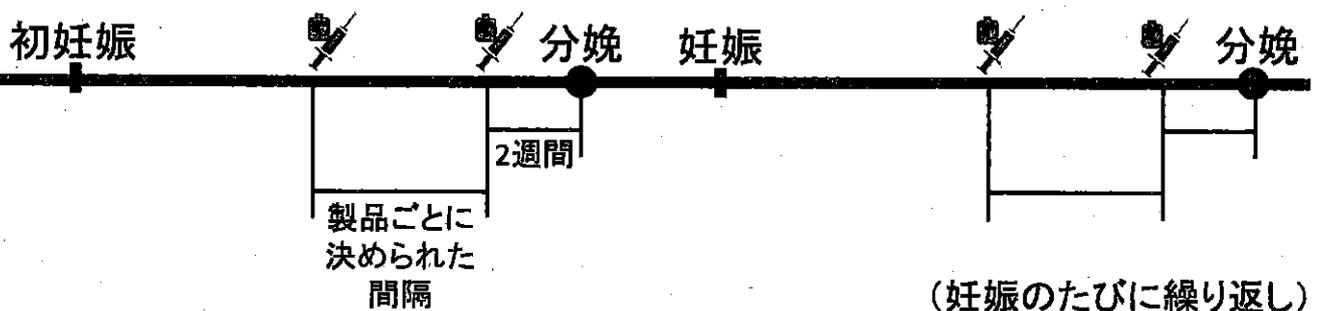


妊娠豚の筋肉内へ2回注射することにより、分娩後、乳汁を飲んだほ乳豚の発症を防いだり、症状を軽くすることができます。

▶ 正しい使い方

1. 用法・用量を守って、分娩前の妊娠豚に2回注射すれば、十分な効果が得られます。

注意：子豚に注射しても効果はありません。



2. 子豚に免疫をつけるため、母豚が乳を十分出しているか、乳を飲んでいない子豚がいないかを確認しましょう。

3. ワクチンの効果を十分引き出すために、農場内をいつもきれいにし、消毒を徹底するなど、日頃からの衛生管理に気を付けましょう。

都道府県畜産主務部長 殿

農林水産省消費・安全局動物衛生課長

平成26年度家畜伝染病予防事業における全国的サーベイランスの実施について

我が国の家畜の伝染性疾病の防疫対応に当たっては、事前対応型の防疫対策の構築を基礎としており、家畜防疫対策要綱（平成11年4月12日付け11畜A第467号農林水産省畜産局長通知）別記1「監視伝染病のサーベイランス対策指針」（以下「指針」という。）に基づき、各都道府県に監視伝染病の発生状況等を把握するための検査の実施をお願いしているところです。

平成26年度における家畜伝染病予防事業により実施する指針2の（1）の全国的サーベイランスについて、国による技術的助言として下記のとおり定めましたので、御了知の上、全国的サーベイランスの的確な実施について特段の御配慮を賜りますようお願いいたします。

記

I 発生予防対象疾病

1 ブルセラ病及び結核病のサーベイランス

(1) 目的

本病は撲滅を目的とする疾病であることから、感染牛を摘発するとともに我が国における清浄性を確認するために行う。

(2) 実施の対象となる家畜の種類及び範囲

都道府県知事が必要と認めた家畜の種類及び範囲のほか、農林水産大臣の定める区域内で飼養されている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9条第2項第1号から第4号までに掲げる牛を対象として、5年以内に都道府県内の全域における発生状況等を把握できるようにすること。なお、検査を実施する場合は、検査対象農場内で飼養する都

道府県知事が必要と認めた範囲の家畜全てについて年度内に実施すること。

(3) 検査方法及び結果の判定

規則別表第1による。

2 ヨーネ病のサーベイランス

(1) 目的

本病は撲滅を目的とする疾病であることから、感染牛を摘発するとともに地域における清浄性を評価するために行う。

(2) 実施の対象となる家畜の種類及び範囲

都道府県知事が必要と認めた家畜の種類及び範囲のほか、都道府県内で飼養されている規則第9条第2項第1号から第4号までに掲げる牛を対象として、5年以内に都道府県内の全域における発生状況等を把握できるようにすること。

(3) 検査方法及び結果の判定

規則別表第1による。

3 伝達性海綿状脳症（牛）のサーベイランス

(1) 目的

本病は撲滅を目的とする疾病であることから、感染牛を摘発するとともに我が国における清浄性を確認するために行う。

(2) 実施の対象となる家畜の種類及び範囲

牛海綿状脳症に関する特定家畜伝染病防疫指針（平成16年11月29日農林水産大臣公表）第2の1の（3）のアからエに掲げる牛を対象として実施すること。

(3) 検査方法及び結果の判定

規則別表第1及び牛海綿状脳症に関する特定家畜伝染病防疫指針による。

4 伝達性海綿状脳症（めん羊及び山羊）のサーベイランス

(1) 目的

本病は撲滅を目的とする疾病であることから、感染めん羊及び山羊を摘発するとともに我が国における清浄性を確認するために行う。

(2) 実施の対象となる家畜の種類及び範囲

伝達性海綿状脳症（TSE）検査対応マニュアル（平成15年6月17日付け15生畜第1337号農林水産省生産局畜産部長通知）Ⅱの2の（1）のアからエに掲げるめん山羊を対象として実施すること。

(3) 検査の方法及び結果の判定

規則別表第1及び伝達性海綿状脳症（TSE）検査対応マニュアルによる。

5 馬伝染性貧血のサーベイランス

(1) 目的

本病は撲滅を目的とする疾病であり、感染馬の摘発及び我が国における清浄性の確認のため。

(2) 実施の対象となる家畜の種類及び範囲

規則第9条第2項第5号から第9号までに掲げる馬を対象として、5年以内に都道府県内の全域における発生状況等を把握できるようにすること。

(3) 検査方法及び結果の判定

規則別表第1による。

6 家きんサルモネラ感染症（ひな白痢に限る。）のサーベイランス

(1) 目的

本病は国内で発生報告のある監視伝染病のうち家畜衛生に重大な影響を及ぼす疾病であることから、感染鶏群を摘発するとともに我が国における清浄性を確認するために行う。

(2) 実施の対象となる家畜の種類及び範囲

種鶏場に飼養されている鶏を対象として、実施対象農場の飼養羽数の概ね10分の1（当該羽数が100羽に満たない場合は100羽又は飼養羽数のうちいずれか少ない羽数）

(3) 検査方法及び結果の判定

病性鑑定指針（平成20年6月2日付け20消安第880号農林水産省消費・安全局長通知）による。

7 オーエスキー病のサーベイランス

(1) 目的

本病は国内で発生報告のある監視伝染病のうち家畜衛生に重大な影響を及ぼす疾病であることから、感染豚群を摘発するとともに地域における清浄性を確認するために行う。

(2) 実施の対象となる家畜の種類及び範囲

オーエスキー病防疫対策要領（平成3年3月22日付け3畜A第431号農林水産省畜産局長通知）による。

(3) 検査方法及び結果の判定

病性鑑定指針による。

8 豚繁殖・呼吸障害症候群のサーベイランス

(1) 目的

本病は国内で発生報告のある監視伝染病のうち家畜衛生に重大な影響を及ぼす疾病であることから、感染豚群を摘発するとともに抗体保有状況を把握する

ために行う。

(2) 実施の対象となる家畜の種類及び範囲

・ 戸数

飼養農家戸数に応じ、感染率10%以上の場合に信頼度95%で抗体検出が可能な戸数を設定することとする。

飼養農家戸数が30戸以下の場合 全戸

飼養農家戸数が30戸を超える場合 30戸

・ 頭数

感染率25%以上の場合に信頼度95%で抗体検出が可能な頭数を設定することとする。

繁殖豚 豚舎ごとに 11頭 (これに満たない場合は全頭)

肥育・育成豚 豚舎ごとに 11頭 (これに満たない場合は全頭)

(全ての豚群・豚舎での検査が困難な場合は、事故率の高いものを優先する。)

(3) 検査方法及び結果の判定

病性鑑定指針による。

9 豚流行性下痢のサーベイランス

(1) 目的

本病は、昨年国内で7年振りに発生報告のあった監視伝染病であり、現在も発生が継続している。そこで、全国的な抗体保有状況を把握し、ウイルスの動向を調査するために行う。

(2) 検査対象

・ 検査対象農場及び戸数

① 平成25年10月以降、本病の発生が確認された都道府県 (今後、発生が確認された都道府県については、その翌月より①の都道府県とする。)

都道府県内で地域的に偏りがないう、非発生農場9戸以上を選択すること。(発生農場に隣接する等本病のウイルスの侵入リスクの高い農場を優先する。)

② ①以外の都道府県

都道府県内で地域的に偏りがないう、非発生農場9戸以上を選択する。

・ 検査頭数

肥育豚各農場10頭以上 (これに満たない場合は全頭) なお、本検査実施に当たり、と畜場で採材した血清又は他の事業において採材した血清 (当該月に実施したものに限る。) を使用しても差し支えない。

・ 検査頻度

①の都道府県においては、毎月1回、上記で選択した農場について検査を

実施する。

②の都道府県においては、四半期に1回、上記で選択した農場について検査を実施する。

(3) 検査方法及び結果の判定

別添1による。

10 牛ウイルス性下痢・粘膜病

(1) 目的

本病は国内で発生報告のある監視伝染病のうち、近年、経済的被害が大きくなっている疾病であることから、全国的な抗体保有状況を把握し、浸潤状況を調査するために行う。

(2) 検査対象

・ 戸数

感染率30%以上の場合に信頼度95%で抗体検出が可能な戸数として各都道府県で酪農場10戸を地域的に偏りなく選択する。

・ 頭数

感染率30%以上の場合に信頼度95%で抗体検出が可能な頭数として1農場当たり10頭（自家産、6～18か月、本病ワクチン未接種の牛）を選択する。条件に適合する個体が10頭に満たない場合は自家産の未經産を優先して選択する。

(3) 検査方法及び結果の判定

血清学的検査（中和試験）を実施する。抗体価は最大1000倍まで求める。

II 発生予察対象疾病について

1 アカバネ病、チュウザン病、アイノウイルス感染症、イバラキ病及び牛流行熱

(1) 目的

平成26年度における本病の流行を予察するために行う。

(2) 調査対象牛

ア 未越夏牛（前年11月から当年4月までに生まれたもの）又は当年4月末時点での抗体陰性牛とし、原則として、最終の採血が終了するまでワクチン接種は行わない（ただし、やむを得ず調査の途中でワクチン接種を実施した場合は、その日付を調査表に明示し、調査を続ける。）。

イ 対象頭数は、各都道府県が飼養密度に応じて設定する（各都道府県で最低50～60頭は実施する。）。

ウ 農家1戸当たりの調査頭数は、原則として2～3頭（地理的条件及び気候条件を考慮して、できるだけ広範な地域を覆うように、かつ、極端な標高差がないように調査農家を選定する。また、可能な限り媒介節足動物の生息域

である水田地帯に隣接する農家を選定するのが望ましい。)

(3) 検査方法及び結果の判定

別添2による。

(4) 採血時期

ア 沖縄県においては、5月下旬、7月下旬、9月下旬及び11月下旬

イ 他の都道府県においては、6月下旬、8月中旬、9月下旬及び11月中旬

2 豚コレラ

(1) 目的

本病の発生を予察するために行う。

(2) 調査対象

豚コレラに関する特定家畜伝染病防疫指針（平成25年6月26日農林水産大臣公表）による。

(3) 検査方法及び結果の判定

豚コレラに関する特定家畜伝染病防疫指針による。

なお、と畜場において検査材料を採取した場合は、検査結果が判明するまで検査対象豚に由来する生産物等が流通しないよう措置を講じること。

3 高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザ

(1) 目的

本病の発生を予察するために行う。

(2) 調査対象

高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針（平成23年10月1日農林水産大臣公表）による。

(3) 検査方法及び結果の判定

高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針による。

III 報告方法等

1 発生予防対象疾病

都道府県畜産主務課（以下「県畜産主務課」という。）は、規則第20条第1項及び第2項並びに第42条第1項及び第2項の規定に基づき、各家畜保健衛生所において実施した検査結果（実施区域は市町村を単位とし、摘要欄に検査の方法を記入）を集計の上、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。）防疫業務班宛てに報告する。

また、豚流行性下痢については、各家畜保健衛生所において実施した検査の結果を別紙様式1により集計し、毎月末日までに動物衛生課防疫業務班宛てに報告

する。

牛ウイルス性下痢・粘膜病（BVD-MD）については、各家畜保健衛生所において実施した検査の結果を別紙様式2により集計し、都道府県での検査終了後速やかに動物衛生課防疫業務班宛に報告する。

2 発生子察対象疾病

(1) アカパネ病、チュウザン病、アイノウイルス感染症、イバラキ病及び牛流行熱

県畜産主務課は、各家畜保健衛生所において実施した検査の結果を別紙様式3により集計し、各回ごと速やかに動物衛生課防疫業務班宛てに報告する。なお、貴都道府県内で平成25年度において初めて本病の陽性が確認された場合には、直ちに電子メールで陽性が確認された日付（採材日及び判定日）、家畜の種類、頭数及び当該市町村名について動物衛生課防疫業務班宛てに報告する。

(2) 豚コレラ

豚コレラの検査報告については、豚コレラに関する特定家畜伝染病防疫指針及び「豚コレラの清浄性の維持確認のための調査の実施状況の報告について」（平成25年8月2日付け25消安第2447号農林水産省消費・安全局動物衛生課長通知）による。

(3) 高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザ

高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザの検査報告については、高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針による。

3 動物衛生課による情報提供

動物衛生課は、1及び2の規定に基づき報告を受けた場合には、当該報告の内容を集計し、電子メール等により各都道府県に情報提供を行う。

別紙様式1

抗体検査調査表（●月）

<疾病名>豚流行性下痢

<都道府県名>

家畜保健衛生所名	農場番号	調査頭数				陽性頭数※				陽性率			
		ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 なし	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 あり	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 不明	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 なし	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 あり	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 不明	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 なし	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 あり	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 不明	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 あり	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 不明	ワクチン接種歴 由来乳汁摂取歴 不明
	●●家畜保健衛生所合計												
	△△家畜保健衛生所合計												

※抗体価2倍以上を陽性とする。

別紙様式 3

1 抗体検査調査表
 < 疾病名 >

< 都道府県名 >

家畜保健 衛生所名	農家 番号	個体 番号	初回調 査時 月 年	飼養場所 (市町村名 及び字名)	種類	抗体価				母牛のワクチン 接種 履歴 (最終接種年月日)	備考	
						月 旬	月 旬	月 旬	月 旬			

注：① 農家番号は家畜保健衛生所ごととの通し番号とする。

② 個体番号は農家ごととの通し番号とする。

③ 種類は乳用牛、肉用牛の区別とする。

④ 初回調査時月年、飼養場所、種類及び母牛ワクチン接種履歴は、第1回の採血時のみ記載する。

⑤ 備考欄には、調査対象牛のワクチン接種年月日、調査対象牛の周辺の異常産の発生状況及び抗体価の上昇(又は下降)が認められた場合の考察並びに検査時期の気象条件等を付記すること。

2-1 抗体価別取りまとめ表

<疾病名>

<都道府県名>

家畜保健衛生所名	飼養場所 (市町村名及 小字名)	農家戸数	調査頭数	陽性頭数	陽性率 (%)	抗体価							
						<2	2	4	8	※	平均※※		
〇〇家畜保健衛生所 計													
△△家畜保健衛生所 計													
県 計													

注： ※ 終末抗体価 (K) を記入する。
 ※※ 幾何平均 (G. M.) を記入する。 (<2は1として計算する。)

(別添1)

豚流行性下痢 (PED) 中和試験

I. 試験方法

1. サンプル血清を56°C、30分で非働化する
2. 96穴の平底マイクロプレートを使用し、1検体につき2列のウェルで実施する。
3. 各ウェルに血清を含まないイーグル培養液を50 μ lずつ入れ、最初のウェルに被検血清を50 μ l加えて、マルチチャンネルピペットを用いて2倍階段希釈する。
4. 100TCID₅₀/50 μ lになるように調整したウイルス (NK94P6Tr(-)株) を各ウェルに50 μ lずつ加えて、37°Cインキュベーターで1時間中和反応を行う。
このとき、同時に中和ウイルスの2次検定も行う。
初めに、中和反応に用いたウイルス液から10倍階段希釈したウイルス液(原液 \sim 10⁻⁷)を準備して、各ウェルに50 μ l入れる。
血清を含まないイーグル培養液を50 μ lずつ加える。
抗体を含まない牛血清10%を含むイーグル培養液、あるいは市販の無血清培養液に浮遊させたVero KY-5細胞を各ウェルに100 μ lずつ加えて、5%炭酸ガス存在下、37°Cインキュベーターで1週間培養しながら、CPEを観察する。
5. 抗体を含まない牛血清10%を含むイーグル培養液、あるいは市販の無血清培養液に浮遊させたVero KY-5細胞を各ウェルに100 μ l (10⁶程度) ずつ加えて、5%炭酸ガス存在下、37°Cインキュベーターで1週間培養する。
6. 細胞変性効果 (CPE) の出現を観察し、CPE発現を50%阻止した血清の最高希釈倍率の逆数を抗体価とする。

II. 判定方法

抗体価2倍以上を陽性とする。

(別添 2)

牛流行熱等中和試験 (マイクロプレート法)

1. 材料

(1) 細胞

HmLu-1細胞又はBHK21細胞

(2) 細胞の維持継代

細胞は10%牛胎子血清 (FCS) を加えたイーグル培養液で5~7日間隔で維持継代する。

(3) ウイルスの培養と保存

ウイルスを上記細胞に接種し、抗体を含まない血清を1%になるように加えたあるいは血清を含まないイーグル培養液を用いて34°Cで培養する。ウイルス価が最高に達したときに培養液をとり、遠心によって細胞を除去したものを中和ウイルスとして使用する。ウイルスは-80°C以下で保存する。

(4) 被検血清

56°Cで30分間の非働化を行う。

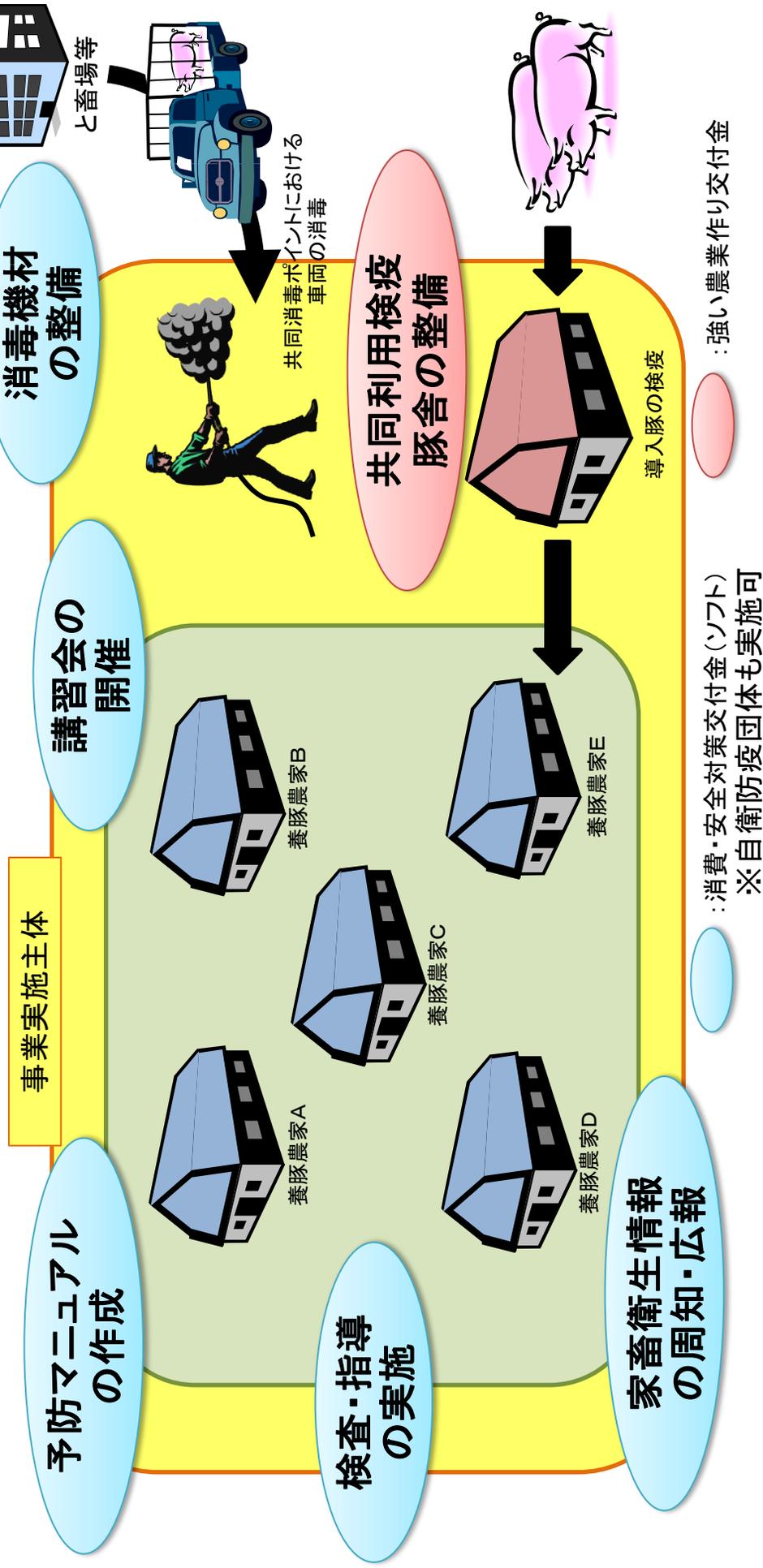
2. 術式

- (1) 96穴の平底マイクロプレートを使用し、1検体につき2列のウェルで実施する。
- (2) 各ウェルに血清を含まないイーグル培養液を50 μ Lずつ入れ、最初のウェルに被検血清を50 μ L加えて、マルチチャンネルピペットを用いて2倍階段希釈する。
- (3) 200TCID₅₀/100 μ Lになるように調整したウイルス液を各ウェルに50 μ Lずつ加えて、37°Cで1時間感作する。
- (4) 抗体を含まない牛血清を10%になるように加えたイーグル培養液あるいは市販の無血清培地に浮遊させたHmLu-1細胞若しくはBHK21細胞を各ウェルに0.1mLずつ加えて、5%炭酸ガス存在下で37°C、7日間培養する。
- (5) 細胞変性効果 (CPE) の出現を観察し、CPE発現を50%阻止した血清の最高希釈倍数の逆数を抗体価とする。
- (6) 被検血清及び細胞の対照を設定し、中和ウイルスの二次検定を行うこと。

豚流行性下痢(PED)対策に係る交付金の活用について

都道府県、市町村、農業協同組合等が行う地域のPED対策の取組については、「消費・安全対策交付金(ソフト)」及び「強い農業作り交付金」の活用が可能(交付率:定額(事業費の1/2以内))。

<取組の例>



農林漁業セーフティネット資金の概要

【一時的影響に緊急的に対応するために必要な長期資金の借入れ】

自然災害や、社会的・経済的環境変化等により、農林漁業経営の維持安定が困難な農林漁業者に対し、一時的影響に緊急的に対応するために必要な長期資金を日本政策金融公庫が融資します。

1. 借入対象者

- ① 認定農業者(※)
- ② 主業農林漁業者（農林漁業所得が総所得の過半（法人にあっては総売上高の過半）を占めるもの又は粗収益が200万円以上（法人にあっては1,000万円以上）であるもの）
- ③ 認定就農者
- ④ 集落営農組織

(※) 認定農業者とは、農業経営基盤強化促進法に規定する農業経営改善計画を作成して市町村長の認定を受けた者をいいます。

2. 借入条件

(1) 資金の用途

- ① 台風、冷害、干ばつ、地震等の自然災害
- ② 法令に基づく行政処分(BSE、鳥インフルエンザ等による殺処分、移動制限等)
- ③ 原料・資材供給等の国際環境の変化(原油高騰や家畜飼料等の高騰による一時的な経営の悪化等)
- ④ 食の安全・安心への関心を背景とする風評被害(BSE、鳥インフルエンザ、O-157、ダイオキシン汚染等による価格下落、売上減少等)
- ⑤ 生産物の取引先や金融機関の破綻等(大手取引先の破綻による売掛金の回収不能等)

(2) 借入限度額 ① 簿記記帳を行っている場合：年間経営費の3/12又は粗収益の3/12に相当する額のいずれか低い額

② ①以外の場合：600万円

(3) 借入金利：借入期間に応じて、0.40～0.55%（平成26年2月20日現在）

(4) 償還期限：10年以内(うち据置期間3年以内)

3. 取扱融資機関

(株)日本政策金融公庫(沖縄県にあっては、沖縄公庫)

4. 利用方法

借入希望者は、最寄りの窓口機関(公庫・農協・銀行等)に必要書類(※)を提出

※. 必要書類については、最寄りの窓口機関にお問い合わせ下さい。

5. 問い合わせ先

- (株)日本政策金融公庫の各支店(本店フリーコールTEL:0120-926-478)
- 沖縄公庫(TEL:098-941-1840)
- 最寄りの信用農協連合会 など

世界での豚流行性下痢 (PED) の発生状況について

1 初発

豚流行性下痢 (PED) は、1971年に英国で最初に報告された。1978年、ベルギーにおいて、豚伝染性胃腸炎 (TGE) ウイルスと異なるコロナウイルスが分離され、本疾病の原因ウイルスであることが報告された。1), 2), 3)

なお、PEDはOIEのリスト疾病ではないため、各国は本病の発生をOIEに通報する義務はない。

2 欧州地域

これまでに英国、ベルギー、チェコ共和国、ハンガリー、イタリア、ドイツ及びスペインにおいて確認されており、散発的に発生している。1), 2), 3)

3 アジア地域

(1) 中国

初発は1973年とされ、1984年にPEDウイルスの検出が報告されている^{4), 5)}。2010年以降、新型のPEDウイルス株の大規模な流行が報告されており^{5), 6)}、100万頭以上の子豚が死亡したとされている⁶⁾。

ハルビン獣医学研究所が中国全土を対象に、2011年2月から2012年11月までの期間、PEDの分子疫学的調査を実施した。中国の海南省及びチベット自治区を除く29行政区域を調査した結果、79.66% (141/177) の農場でPEDウイルスが検出された。また、33の分離株についてS遺伝子の配列を比較した結果、13株が従来型 (韓国・日本・ベルギーで分離された株に類似) であり、20株が新型のPEDウイルス株であった。この結果から、中国国内では、新型のPEDウイルス株が主に流行していると結論付けている。⁵⁾

(2) 韓国

1992年にPEDの発生が確認*され、1990年代に流行があった。韓国政府当局は、2013年11月末以降、PEDの発生が増加していることを報告している⁷⁾。

* 1987年には発生していたとする報告がある⁸⁾。

表1 韓国における豚流行性下痢の近年の発生状況⁷⁾

年度	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13
発生件数	44	25	30	36	21	18	12	5	1	9
発生頭数	9,145	3,652	10,258	13,724	12,531	6,850	3,092	289	10	1,721
* 発生件数、頭数の総数：196件、59,957頭 ('04~'13)										

(3) 台湾

2014年1月以降、主に中南部で中国及び米国での発生と同様のウイルス株による発生が報告されている^{9), 10)}。

(4) 日本

1982年にPEDを疑う子豚の下痢症の発生が報告¹¹⁾され、1990年代になって流行があった。2013年10月、7年ぶりに発生が確認されている。

表2 日本における豚流行性下痢の近年の発生状況

	2001	2002~2005	2006	2007~2012	2013	2014
戸数	2	0	1	0	45	153
頭数	2,218	0	3	0	8,971	176,701

(2014年は3月31日現在の速報値)

(5) その他

ベトナム、タイ及びフィリピンでPEDの流行が確認されている⁹⁾。

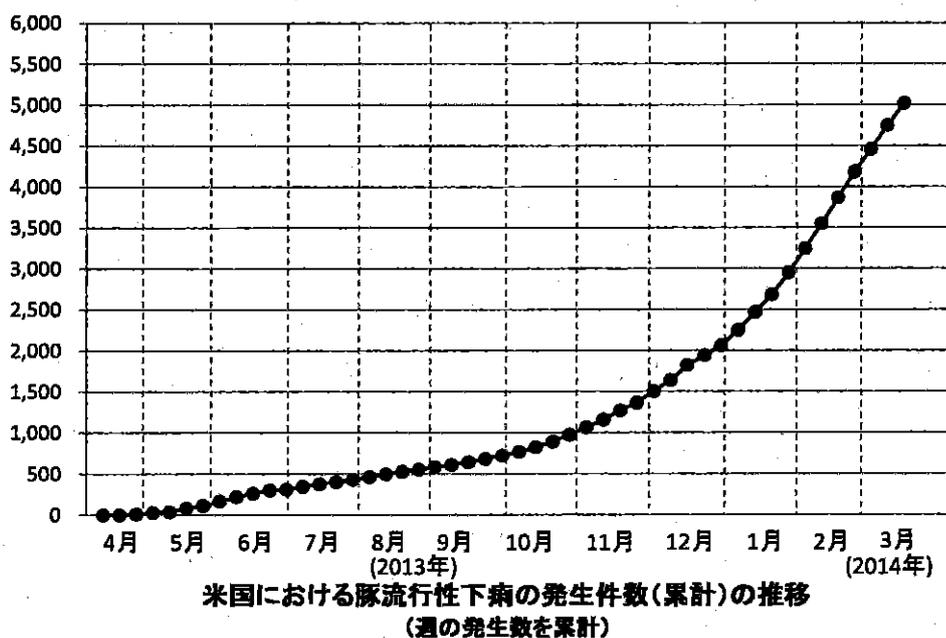
4 北米地域

(1) 米国

昨年(2013年)4月に初めて豚流行性下痢の発生がオハイオ州において確認された。その後、発生は急速に拡大し、2014年3月26日現在、27州において、5,019件の発生が報告されている¹²⁾。米国では、本病の発生に関する法的な届出義務はなく、また、本病に対するワクチンは承認されていない³⁾。

なお、現在、米国で流行しているウイルスの由来については、遺伝的系統解析の結果、2010年以降中国で大規模に流行している新しいPEDウイルス株と高い遺伝的類似性を持つことから、中国を由来とする可能性が高いと考えられている¹³⁾。

(参考) 米国における豚飼養頭数は、6,290万頭(2014年3月1日時点)、養豚経営体数は、68,300(2012年)であり、飼養頭数上位10州は次のとおり。(①アイオワ、②ノースカロライナ、③ミネソタ、④イリノイ、⑤インディアナ、⑥ネブラスカ、⑦ミズーリ、⑧オハイオ、⑨オクラホマ、⑩カンザス)「USDA/NASS Quarterly Hogs and Pigs」、 「USDA/NASS Farms, Land in Farms, and Livestock Operations 2012 Summary」より



2014年3月26日現在、「全米養豚獣医師協会ウェブサイト¹²⁾」より

(2) カナダ

2014年1月にオンタリオ州で初めて発生が確認*され、その後2月にマニトバ州、プリンスエドワードアイランド州及びケベック州でも発生が確認されている^{14),15)}。2014年2月に子豚用の飼料原料として使用された米国産の豚血しょうから感染能を有するPEDウイルスが検出された旨カナダ食品検査庁(CFIA)が発表を行った¹⁶⁾。その後のCFIAによる調査の結果、豚血しょうを含むペレット状飼料は感染能を有しておらず、カナダ国内のPEDの発生と飼料との間では関連性のないことが確認された。引き続き、CFIAは調査を実施している¹⁷⁾。

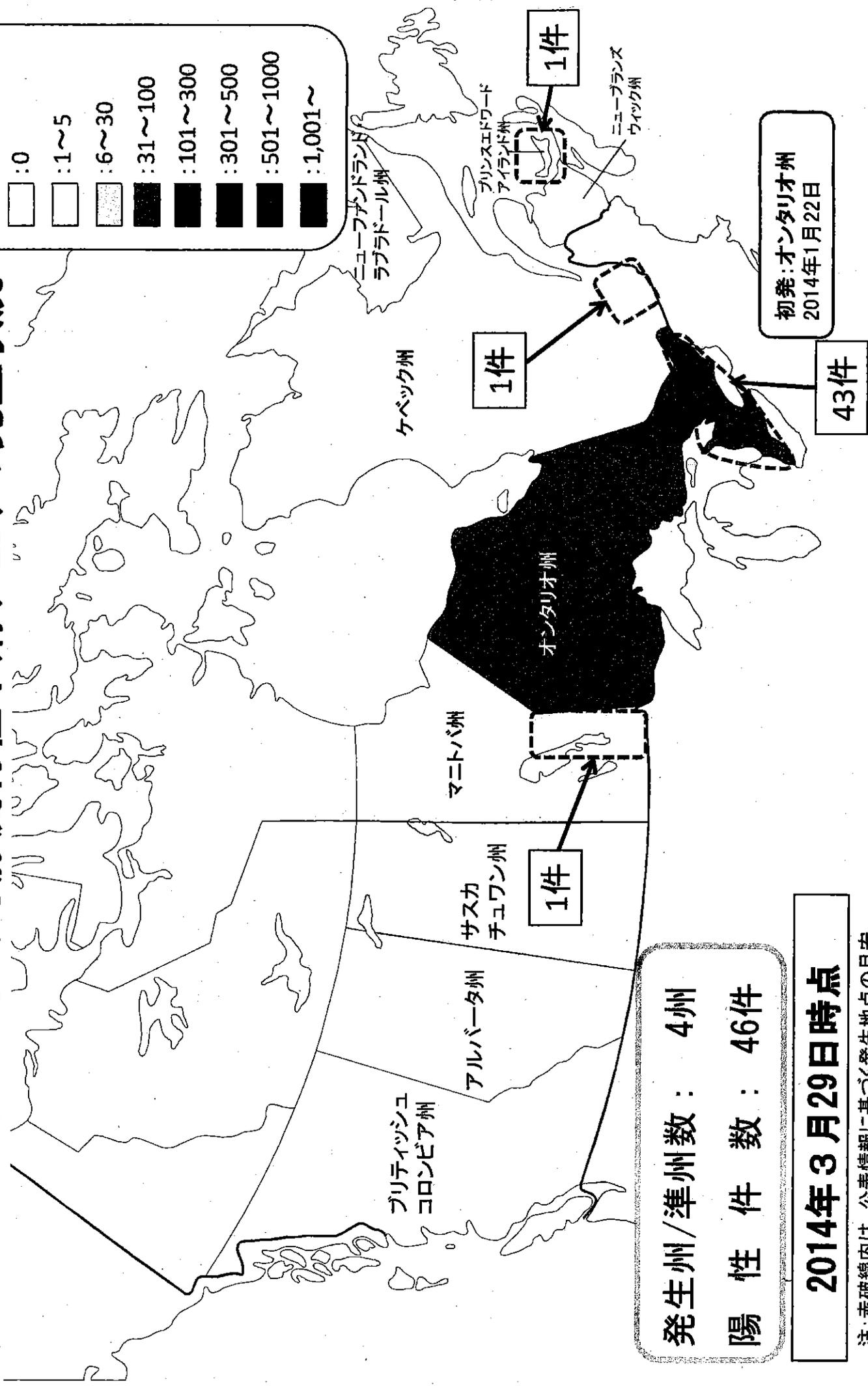
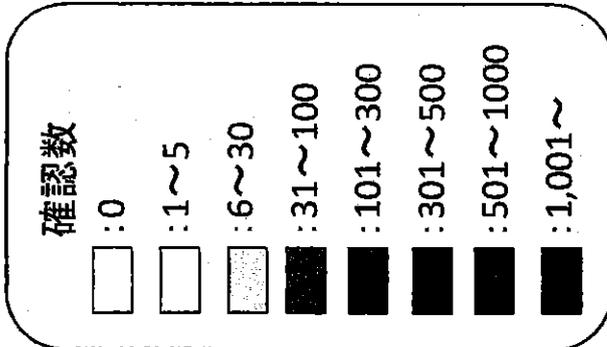
*1980年にケベック州の豚から、コロナウイルス様粒子が確認されたとの報告がある⁹⁾。

**我が国においても米国から飼料用の豚血粉(血しょうたん白)を輸入しているところ¹⁸⁾であるが、①原料の血液は、健康な豚から収集され、衛生的に取り扱われたものであること、②豚血粉は、PRRSウイルスやオーエスキー病ウイルスも不活化する噴霧乾燥方法により製造されたものであること、③船舶による輸送により製造から日本到着まで2か月程度の時間を要しており、PEDウイルスの生残期間(乾燥飼料中で1週間といわれる。)を超えていること、④輸入後も、造粒、熱風乾燥等の工程を経て飼料とされていること等現時点で得られている科学的知見によると、米国産豚血粉がPEDの感染源となるリスクは無視できるものと考えられる。引き続き、情報の収集に努め、新たな知見が得られれば提供する。

(参考文献)

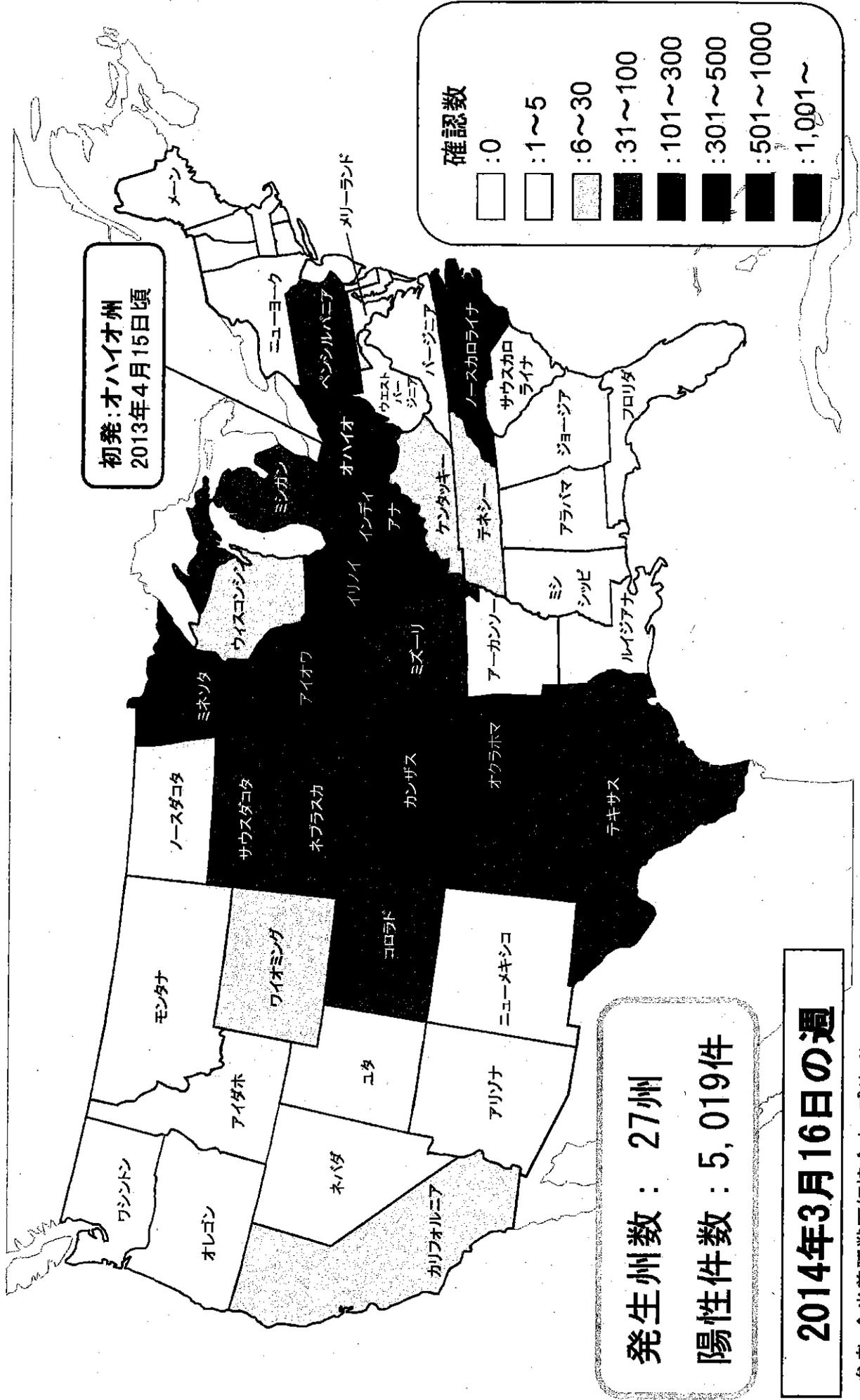
- 1 英国環境・食料・地域省; 米国における豚流行性下痢に関する情報
(<http://www.defra.gov.uk/animal-diseases/files/poa-ped-20130724.pdf>)
- 2 Pensaert, M. B. and Debouck, P. 1978. A new coronavirus-like particle associated with diarrhea in swine. *Arch Virol.* 58:243-247.
- 3 米国農務省; 豚流行性下痢に関するテクニカルノート
(http://www.aphis.usda.gov/animal_health/animal_dis_spec/swine/downloads/ped_tech_note.pdf)
- 4 宣華, 邢德坤, 王殿瀛, 朱維正, 趙鳳玉, 鞏懷俊, 費思閣; 應用豬胎腸單層細胞培養豬流行性腹瀉病毒的研究. 1984. 中國獸醫學報. 202-208. (※要旨にて確認)
- 5 Chen, J., Liu, X., Shi, D., Shi, H., Zhang, X., Li, C., Chi, Y. and Feng, L. 2013. Detection and molecular diversity of spike gene of porcine epidemic diarrhea virus in China. *Viruses.* 5(10):2601-2613.
- 6 Sun, R. Q., Cai, R. J., Chen, Y. Q., Liang, P. S., Chen, D. K. and Song, C. X. 2012. Outbreak of porcine epidemic diarrhea in suckling piglets, China. *Emerg Infect Dis.* 18:161-163.
- 7 韓国農林畜産食品部プレスリリース (2013年12月24日付け)
(http://mafra.go.kr/list.jsp?&newsid=155445174§ion_id=b_sec_1&pageNo=1&year=2012&listcnt=10&board_kind=C&board_skin_id=C3&depth=1&division=B&group_id=3&menu_id=1125&reference=&parent_code=3&popup_yn=&tab_yn=N)
- 8 박남용, 이석윤, 1997. In situ hybridization 에 의한 돼지 유행성 설사증의 국내발생 역추적 진단, 37:809-816.
- 9 行政院農業委員會動植物防疫檢疫局プレスリリース (2014年1月28日付け)
(http://www.baphiq.gov.tw/newsview.php?menu=1054&typeid=1056&news_id=8903)
- 10 行政院農業委員會動植物防疫檢疫局プレスリリース (2014年2月17日付け)
(http://www.baphiq.gov.tw/newsview.php?menu=1054&typeid=1056&news_id=8948)
- 11 Takahashi, K., Okada, K. and Ohshima, K. 1983. An outbreak of swine diarrhea of a new-type associated with coronavirus-like particles in Japan. *Nihon Juigaku Zasshi.* 45(6):829-832.
- 12 全米養豚獣医師協会; 豚流行性下痢ウイルスに関する情報
(<http://www.aasv.org/aasv%20website/Resources/Diseases/PorcineEpidemicDiarrhea.php>)
- 13 Huang, Y. W., Dickerman, A. W., Piñeyro, P., Li, L., Fang, L., Kiehne, R., Opriessnig, T. and Meng, X. J. 2013. Origin, evolution, and genotyping of emergent porcine epidemic diarrhea virus strains in the United States. *MBio.* 4(5):e00737-13.
- 14 カナダオンタリオ州政府農業食品省ウェブページ
(<http://www.omafra.gov.on.ca/english/food/inspection/ahw/PED-advisory.html>)
- 15 カナダケベック州政府農業水産食品省プレスリリース (2014年2月23日付け)
(<http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?aiguillage=diffuseurs&listeDiff=19&type=1&idArticle=2202236593>)
- 16 カナダ食品検査庁プレスリリース (2014年2月18日付け)
(<http://www.inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/diseases/other-diseases/ped/2014-02-18/eng/1392762739620/1392762820068>)
- 17 カナダ食品検査庁プレスリリース (2014年3月3日付け)
(<http://www.inspection.gc.ca/animals/terrestrial-animals/diseases/other-diseases/ped/2014-03-03/eng/1393891410882/1393891411866>)
- 18 農林水産省動物検疫所; 米国から日本向けに輸出される豚血粉の家畜衛生条件
(<http://www.maff.go.jp/aqs/hou/require/pdf/21-3284.pdf>)

カナダにおける豚流行性下痢(PED)の発生状況



注: 赤破線内は、公表情報に基づく発生地点の目安
参考: カナダオンタリオ州農業食品省ウェブサイト等

米国における豚流行性下痢(PED)の発生状況



事 務 連 絡
平成25年10月31日

都道府県畜産主務課長 殿

農林水産省消費・安全局
動物衛生課家畜防疫対策室長

豚流行性下痢の発生について

平素より家畜衛生行政の推進に御協力いただきありがとうございます。

今般、沖縄県において豚流行性下痢の発生が別添のとおり確認されましたので、お知らせいたします。本病の発生については、平成18年に1県で確認されて以来の発生となります。

貴都道府県におかれましては、豚飼養農家に対して、改めて本病について周知を行うとともに、飼養衛生管理基準の遵守を徹底し、本病を疑う症状を示す場合は家畜保健衛生所への通報を行うよう指導方お願いいたします。

沖縄県における豚流行性下痢の発生概要

(1) 農場の所在地

沖縄県本島中部地域

(2) 農場の飼養状況

491頭(種豚6頭、母豚80頭、哺乳豚155頭、子豚250頭)

(3) 発生頭数

哺乳豚155頭(うち死亡頭数 約75頭)

(4) 確認までの経緯

9月2日～4日、農場において嘔吐及び下痢を示す母豚が2頭発生。その後、哺乳豚のみで嘔吐及び黄色下痢が発生し、母豚の約半数及び種豚2頭に食欲不振がみられた。9月16日までに哺乳豚約50頭が死亡。9月17日に中央家畜保健衛生所に通報があり、立入検査、病性鑑定を実施。10月1日に免疫組織化学検査で陽性となり豚流行性下痢と決定。

(5) 病性鑑定結果

<臨床症状>

下痢(黄色水様性)、嘔吐、食欲不振

<剖検所見>

胃の膨満、未消化凝固乳滞留、小腸壁にひ薄化、黄色水溶性腸内容物の充満

<精密検査>

有意菌分離：陰性、空回腸及び結腸材料RT-PCR：陽性、ペア血清による中和試験：陽転

<遺伝子解析>(動物衛生研究所で実施)

10月28日、過去の国内分離株とは遺伝学的に異なり、近年米国及びアジア諸国で流行している株と遺伝学的に近縁であることが判明。

(6) 防疫措置等

消毒(車両、畜舎、分娩豚房毎の手指消毒)の実施、母豚へのワクチン接種実施、飼養衛生管理基準の徹底を指導。

感染経路等の疫学調査を実施中。周辺農場・関連農場には異常なし。

写

25消安第4382号

平成25年12月11日

都道府県畜産主務部長 殿

農林水産省消費・安全局動物衛生課長

豚流行性下痢の対策の徹底について

平素より家畜衛生行政の推進に御理解・御協力いただき感謝申し上げます。

本年10月に沖縄県の1農場において発生が確認された豚流行性下痢（PED）は、その後、茨城県の2農場において発生が確認され、一昨日から本日までにかけて、新たに鹿児島県の7農場及び宮崎県の1農場において本病の疑症事例が確認されたところと見られます。

糞便を介して直接的又は間接的に経口感染するという本病の伝播経路を考慮すると、養豚場の飼養衛生管理に何らかの不十分な点がある場合には、農場内にウイルスの侵入を許してしまうことが想定されます。また、このことは、本病に限らず、口蹄疫等の他の家畜伝染病の侵入防止対策に照らしても不備が生じていると考えられます。

現在、米国では本病が継続的に発生しており、日本においても、今後、感染が拡大することが懸念されます。冬期から春期までにかけて流行しやすいという本病の特性を踏まえるとともに、他の家畜伝染病の侵入防止に万全を期する観点からも、改めて消毒等の発生予防及びまん延防止対策の実施など、飼養衛生管理基準の遵守の徹底等について、特に下記の事項に留意の上、家畜飼養者及び畜産関係者への周知及び指導をお願いいたします。

なお、沖縄県及び茨城県で確認されたウイルス遺伝子の解析を行ったところ、過去の国内分離株とは異なっており、近年米国及びアジア諸国で流行している新たなグループに属する株と近縁であることが判明しています。現在、発生があった県の協力を得ながら本病の侵入経路等の疫学調査を実施しているところであり、一定のとりまとめが出来た段階で共有いたします。

写 記

1 病原体侵入防止対策について

今般、疑症を含め発生が確認された4県での事例について疫学調査を継続中であるが、現時点で病原体の侵入経路については不明である。しかしながら、本病は主として糞便中に排出されたウイルスが直接的又は間接的に経口感染することで伝播し、病原体の農場への侵入は、感染豚の導入及び感染豚の糞便に汚染された車両や物品の持ち込み等によって起こると考えられている。

このため、今回の発生要因となった感染経路いかんにかかわらず、飼養衛生管理基準の遵守を始めとする、通常のバイオセキュリティを徹底することが農場への侵入防止対策として重要であることに留意し、家畜飼養者等は以下の対策を実施すること。

(1) 豚導入時の対策

新たに豚を導入する際は、可能な限り農場から離れた場所又は農場内の隔離された検疫のための豚舎で2～4週間の健康状態の観察を行うこと。

(2) 農場入り口の対策

車両については消毒槽等を通過させるとともに、タイヤを中心に車体の噴霧消毒を実施する。特に豚の運搬車両については、糞便により荷台が汚染されていることから、荷台の洗浄及び消毒を強化すること。

訪問者を受け入れる場合には、あらかじめ農場専用の履物と衣類を準備しておき、衛生管理区域に立ち入る際にはこれを着用すること。また、農場管理者、従業員等の農場関係者は他の養豚農場への立入りは極力控えること。やむを得ず他農場に立ち入った場合は、履物と衣類の交換、可能であれば体をシャワー等で洗浄後に自農場に戻ることに。

2 農場間伝播防止対策について

本病は感染家畜及び糞便に汚染された人や物によって伝播する。また、本年4月以降米国において本病が発生し、12月4日の時点で、19州、1,373件となっており、現在も発生が継続している。米国においてこれまで実施された疫学調査の結果、農場間伝播の主な要因の一つとして、家畜集合施設や出荷場所に立ち入った豚の運搬車両を介した汚染が指摘されている。

これに留意し、家畜飼養者等は以下の対策を実施すること。

(1) 感染豚の出荷による感染拡大防止対策

本病の感染が疑われる豚の移動による病原体の拡散を防止するため、出荷前には出荷豚の臨床症状をよく観察し、下痢等の異状がみられた際は、出荷を停

写

止し速やかに管轄の家畜保健衛生所に通報すること。

また、家畜運搬車は、可能な限り複数の養豚農場に立ち入らないようにすること。やむを得ず複数農場に立ち入る場合は、運転手及び車両の消毒を徹底すること。

複数の畜産関係車両が出入りする家畜市場、と畜場、死亡獣畜取扱場等の畜産関係施設への入退場時の消毒を徹底すること。特に、と畜場出荷後の家畜運搬車は、車両全体、特に荷台は出荷豚を下ろす際に他農場由来の豚糞便に汚染される可能性があることから、関係者の協力も得ながら、確実に洗浄及び消毒を実施した上で退場するよう努めること。

なお、家畜防疫員はこれら畜産関係施設に立ち入り、消毒の実施状況の確認を行うとともに、不備が見られた場合には、改善するよう適切な指導を行うこと。

(2) 排せつ物処理対策

本病のウイルスは感染豚の糞便中に大量に排せつされているため、本病の病原体を拡散させないための処理が必要であることに留意し、以下の対策を実施すること。

① 固形分の処理

固形分については、発酵により完熟させることで糞便中の病原体は失活すると考えられることから、その処理に当たっては、適切な発酵とそれによる温度が確保されるよう留意するとともに、可能な限り新たに発生する糞便との交差を避けること。

② 液体分の処理

液体分については、通常の曝気、塩素消毒処理等ではウイルスは失活しない可能性があるため、可能な限り浄化後の上清等を農場内で使用しないようにするとともに、液肥化処理後の農地還元にあたっては、運搬経路や他の養豚場の立地等にも十分留意すること。

3 農場内拡大防止対策について

本病は哺乳豚に大きな被害をもたらすことから、農場内では繁殖分娩舎への病原体侵入防止を図ることが重要である。これに留意し、家畜飼養者等は以下の対策を実施すること。

(1) 飼養管理対策

分娩豚舎の作業者は専従とすること、作業順を調整すること、繁殖分娩舎では専用の衣類と履物を着用することなどにより、他の飼養豚と衛生管理を分けること。また、分娩豚舎の中でも出産を控えた繁殖母豚については、専用の衣

写

類と履物の着用、最初に作業を行うことなどにより衛生管理作業を分けること。
加えて、定期的に豚舎を洗浄及び消毒すること。

発病豚が確認された場合には、発病豚群を完全に隔離するか、可能であれば、発病豚は早期とう汰を実施し、徹底的な消毒を行った上で、少なくとも2週間の空房期間を設けること。

また、哺乳豚の死亡率を低下させるため、発病豚は保温し、自由飲水させ、必要であれば電解質の投与により脱水症状を緩和させること。加えて、河川水や地下水を農場内で使用する場合は、家畜飲水用に限らず可能な限り消毒してから使用すること。

なお、免疫付与の手法として海外で紹介されている糞便馴致は、ウイルス量が急激に増大し、本病のまん延や常在化等のリスクをもたらすため、絶対に避けること。

(2) 排せつ物処理対策

農場内の堆肥舎に、感染豚から排せつされた病原体が存在していることを想定し、これらの堆肥等が飼養豚に接触しないよう管理するとともに、野生動物が飼養豚に直接的又は間接的に接触しないよう対策を講じること。

4 早期通報について

家畜飼養者等は、飼養衛生管理基準に基づき毎日の飼養豚の観察を徹底し、特に母豚と哺乳豚の状況に通常と異なる下痢、嘔吐、食欲不振、死亡等の症状が確認された場合には、直ちに管轄の家畜保健衛生所に通報すること。

5 病性鑑定の実施について

家畜保健衛生所は、成豚の下痢及び嘔吐並びに哺乳豚の下痢、嘔吐及び死亡の病性鑑定依頼を受けた場合又は本病を疑う異常豚の通報を受けた場合には、当面の間、本病及び伝染性胃腸炎の病性鑑定を実施するとともに、速やかに動物衛生課に報告すること。

6 ワクチンについて

本病の発生予防及びまん延防止のためには、飼養衛生管理の徹底等が基本であるが、PEDワクチンの使用に当たっては、用法、用量を守るとともに、その性質（子豚への乳汁を介した免疫付与を目的とした母豚用ワクチン）を十分理解し、ワクチンを接種した母豚が十分量の乳を分泌しているか、また、子豚が乳を十分に飲んでしているかを確認し、適切な免疫付与を行うこと。

写

25消安第6091号
平成26年3月18日

都道府県畜産主務部長 殿

農林水産省消費・安全局動物衛生課長

豚流行性下痢の防疫対策の再徹底について

平素より家畜衛生行政の推進に御理解・御協力いただき感謝申し上げます。

昨年10月に沖縄県において豚流行性下痢（PED）が確認され、その後、茨城県での発生、鹿児島県及び宮崎県での疑症事例の確認を受け、「豚流行性下痢の対策の徹底について」（平成25年12月11日付け25消安第4382号農林水産省消費・安全局動物衛生課長通知。以下「12月通知」という。）により病原体の侵入防止や農場間伝播防止対策等について、家畜飼養者及び畜産関係者への周知及び指導をお願いしてきたところです。

本病については、本年2月以降、多発していた南九州での新たな発生事例の確認件数は減少してきた一方で、3月18日までに新たに8県で発生が、1県で疑症事例が確認されるなど、地理的に離れた地域においても発生が確認されている状況です。

今回の流行では様々な感染拡大の要因が関わっていると考えられています。これまでの調査結果から、洗浄及び消毒の実施、農場への立入制限等の対策が一定の効果を示しているものの、単独の対策で完全な防疫効果を得ることは容易ではないため、引き続き、各農場、関連施設のそれぞれの段階で複層的な対策を実施する必要があります。

このため、12月通知で示した防疫措置等を基に、これまで得られた知見も踏まえ、下記の事項に留意の上、都道府県における対応を御確認いただくとともに、発生地域のみならず、これまでに未発生の地域においても、侵入防止の注意を怠ることのないよう、改めて関係者への周知及び指導の徹底をお願いします。

記

1 早期通報の徹底について

12月通知において早期通報を徹底するよう示したところであるが、これまでの発生事例において、家畜保健衛生所への通報時には既に発症個体が増加している事例も見受けられる。通報の遅れは他農場への感染拡大につながることから、改めて豚飼養者に対し、飼養豚の観察を徹底し、通常と異なる下痢、嘔吐、食欲不振、死亡等の症状が確認された場合には家畜保健衛生所へ迅速に通報するよう指導を徹底すること。

2 発生予防及び感染拡大防止対策について

(1) 畜産関係施設への措置

12月通知において、複数の畜産関係車両が出入りする家畜市場、と畜場、死亡獣畜取扱場等の畜産関係施設への入退場時の消毒の徹底について示しているところであるが、米国の研究者による疫学調査の結果のみならず、今回の国内での流行の事例からも、と畜場等を介した感染拡大が依然として農場間伝播の要因の一つとして懸念されている。このため、都道府県は以下の対策を実施すること。

- ① 畜産関係施設に家畜防疫員による立入確認を実施していない都道府県においては、早急に立ち入り、洗浄及び消毒の実施状況、荷下ろし作業等で他農場の作業者との交差がないか等を確認するとともに、不備が見られた場合には、改善するよう適切な指導を行うこと。
- ② 特に、他の発生県からの豚や車両等の出入りがあるなど、他県との広域的な取引のある畜産関連施設があれば、優先的に立入確認を実施すること。
- ③ 発生農場からの出荷を受け入れると畜場に対しては、洗浄及び消毒の徹底、非発生農場と搬入経路や搬入時間を区分するなど、交差汚染リスクを最小化する措置を講じるよう指導すること。
- ④ これまでの発生県における調査から、畜産関連施設に消毒設備は設置されていても実際に適切に消毒が行われていたか確認できない事例が判明しており、ウイルスの拡散を許してしまいかねない状況が確認されている。実効性のある感染拡大防止対策が講じられるよう、施設関係者と協力し、具体的な消毒の手順や消毒薬の選択、使用方法等を示し、繰り返しフォローアップを行うなど、きめ細かい対応を講じること。

(2) 養豚農場への措置

都道府県は以下の対策を実施すること。

- ① 今回の発生農場の調査において、消毒設備は設置されていたが、実際の消毒実施状況までは確認できていないことや、農場専用の衣服や靴の交換ができていない事例も見受けられた。また、農場管理者や従業員は消毒等を実施しているものの、農場に来場する関係業者において靴や使用機材の消毒が徹底されていないとの情報もある。このため、実効性のある侵入防止対策が講じられるよう、豚飼養者向けには、改めて農場や畜舎出入口での消毒の徹底、衣服の更衣、長靴の履き替えなどを指導するとともに、飼料業者、死亡獣畜取扱業者、運送業者、建設業者等の農場へ入場する作業や車両を入場させる運転者に対しては、衣服の更衣、長靴の履き替えに加え、前掛け、手袋、使用資機材などの消毒の励行及びタイヤ回り、タイヤハウス、運転席マット、車両全体の念入りな消毒を行うよう、具体的な消毒の手順や消毒薬の選択、使用方法等を示すなど、きめ細かい対応を講じること。
- ② 今回の流行において系列農場間で感染拡大する事例が複数報告されており、従業員、資機材、車両等が共通している農場で発生が確認された場合、直ちに他の同一系列農場で飼養する豚の異常の有無を確認するとともに、ヒト、モノ、車両等の洗浄及び消毒の再徹底や可能な限り発生農場では従業員の専従化、資機材及び車両の専用化を検討するよう指導すること。

- ③ PEDと類似のウイルス性状の伝染性胃腸炎（TGE）では、豚舎の餌を食べに
来た野鳥によって農場間伝播が起きる事例が少なからずあるとの報告もある。
このことを踏まえ、病原体の持ち込み及び感染拡大を防止するため、豚飼養
舎に対し、食品残渣も含め、屋外に飼料を露出させた状態にするなど、野鳥
等の野生動物が接触できる状態を作らないよう管理を徹底するよう指導する
こと。
- ④ 今後、気温の上昇に伴うウイルス活性の低下や豚群内の免疫獲得により、
本病の症状に気付きにくくなることが予想されるが、一旦農場に侵入したウ
イルスは、下痢の発生が収束した後も農場内に残存すると考えられている。
実際に、今回の流行で発生した農場の継続的な観察において、最初に当該農
場で発症が見られてから2か月以上経過した時点で、外形的に症状がなく正
常便の個体からウイルス遺伝子が検出されている事例も報告されている。更
に、本病は一度感染した個体の再感染もあり得ることから、発生農場におい
ては、臨床症状が見られなくなっても、飼養衛生管理の徹底やワクチン接種
による感染拡大防止対策及び哺乳豚の発症軽減対策を継続するよう指導する
こと。

3 発生時の対応について

本病が発生した際、発生農場の被害拡大を抑えるとともに、新たな発生を防止
する対策が重要となる。迅速かつ効率的に発生予防及び感染拡大防止対策を実施
するため、都道府県は、以下のとおり防疫措置を講じるとともに、発生した原因
や感染経路を特定するための情報収集を行う。

- (1) 本病の発生が確認された際、新たな感染拡大を防止するため、速やかに発生
農場における豚、ヒト、モノ、車両等の移動に関する疫学情報を収集し、関連
農場及び施設を特定すること。
- (2) 関連農場及び施設がある場合には、直ちに関係者に連絡し注意喚起を行うと
ともに、必要な防疫措置を講じること。
- (3) 関連農場及び施設が他の都道府県にある場合には、農林水産省消費・安全局
動物衛生課に連絡の上、当該都道府県に連絡すること。連絡を受けた都道府県
は上記(2)と同様の措置を講じること。
- (4) なお、より早期に関連農場及び施設や感染経路の可能性を特定するため、本
病を疑う病性鑑定の依頼を受け、家畜防疫員が農場に立ち入る段階で、可能な
限り疫学情報を収集するよう努めること。
- (5) 収集した疫学情報については、適宜、農林水産省消費・安全局動物衛生課に
報告すること。

4 ワクチンについて

これまでの調査において、妊娠豚以外へのワクチン接種や、不適切な接種時期、
接種回数といった誤った使用事例が散見されている。本ワクチンの使用に際して
は、用法、用量を遵守するよう指導すること。また、本ワクチンにより、子豚に
十分な免疫を獲得させるためには、良好な畜舎環境の維持と飼養衛生管理の徹底
が前提となることを併せて周知すること。

写

25消安第6435号
平成26年3月31日

都道府県畜産主務部長 殿

農林水産省消費・安全局動物衛生課長

牛の飼養に係る飼養衛生管理の徹底について

家畜飼養農場における飼養衛生管理の徹底については、「年末・年始及び春節における口蹄疫等に関する防疫対策の強化について」（平成25年12月11日付け25消安第4271号農林水産省消費・安全局長通知）等により、畜産関係者等への指導を重ねてお願いしてきたところです。

さて、昨年10月に我が国で7年振りに豚流行性下痢（PED）の発生が確認され、現在も、発生が続いています。飼養衛生管理が比較的行き届いていると考えられていた養豚場においても、家畜防疫員による発生農場での調査の結果、消毒が適切に実施されていない事例、農場専用の衣服や靴の交換ができていない事例等の飼養衛生管理が十分ではない事例が見受けられ、これらのことが農場へのウイルス侵入の要因の一つである可能性があります。

一方、牛飼養農場における飼養衛生管理基準の遵守状況については、年々改善されてはいるものの、農場における手指や物品の消毒等、遵守率が低い項目が認められます。このような状況においては、今般の養豚農場でのPEDの発生事例を踏まえると、万が一、口蹄疫等の伝播力の強い病原体が我が国に侵入した場合に、農場間での病原体の伝播を許してしまうおそれがあると言えます。

つきましては、牛の飼養者に対し、上記の状況を周知することで、防疫意識の向上を図るとともに、当省ウェブサイトに掲載されている飼養衛生管理に係る取組事例を参考にし、改めて飼養衛生管理基準の遵守の徹底を指導いただきますようお願いいたします。なお、このことについては、口蹄疫に関する特定家畜伝染病防疫指針（平成23年10月1日農林水産大臣公表）第2の2の（2）に基づき、4月から開始される平成26年度の飼養衛生管理基準の遵守状況の確認に係る立入検査においても、十分御留意ください。また、不備が見られた項目については、立入検査後の改善状況の確認をお願いします。

<農林水産省ホームページ：家畜の飼養に係る衛生管理の状況等>

URL：http://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/katiku_yobo/k_shiyou/index.html