

フランスにおけるアフリカ豚熱発生時の ゾーニング適用に係るリスク評価報告書概要

2024 年 5 月 21 日
消費・安全局 動物衛生課

I. 背景

- 我が国はフランスから輸出される生体豚及び生鮮豚肉について家畜衛生条件を締結しているところ。
- 現在、フランスでは家畜豚及び野生イノシシの両方においてアフリカ豚熱（以下、「ASF」：参考資料 1、2）の陽性事例は確認されていないが、2018 年 9 月の隣国ベルギーの野生イノシシでの発生を受け、自国における ASF 侵入リスクが高まったことから、同年 11 月、フランス当局より、仮にフランスで ASF が発生した際に、豚肉、豚肉製品の輸入を継続できるよう ASF のゾーニング適用に係る協議要請があった。
- このため、標準的手続に従い、フランス当局との質問票のやりとりや現地調査を通じて情報の収集、確認を行い、それらに基づいて、仮にフランス国内で ASF が発生した際に、ゾーニングを適用してフランス産豚肉、豚肉製品の輸入を継続した場合の ASF の我が国への侵入リスクについて、定性的な評価を実施した。

II. 評価事項

1. フランスの獣医組織体制

(1) 獣医当局

フランスでは、農業・食料省に属する食品総局 (Direction Generale de l' Alimentation: DGAL) が一次産業（植物及び動物）、動物衛生、動物福祉、動物医薬品及び動物由来製品の製造過程における食品安全に対する責任を有し、これらに関する法令整備や政策決定等を一括して行う。また、緊急時にあっては、家畜衛生緊急対策ミッションと呼ばれる DGAL 直轄の組織が事態への対応を統括することとなり、国内で ASF 等の重要疾病が発生した場合には当該組織による対応が取られる。

フランスの地方獣医行政機関として県ごとに中央政府の出先機関が設置

され、中央政府がプレフェと呼ばれる当該出先機関の長を任命する。県当局はプレフェの統括のもと DGAL の政策に基づき家畜衛生管理・防疫措置を実行する。県当局には公的獣医官を含む DGAL の職員（国家公務員）が配置され、県当局間で人員を融通することが可能である。海外悪性伝染病の発生時には、災害・地震発生時と同じく、警察等も含め省庁横断的な対応を取ることとされている（ORSEC 体制）。

また、公的業務（検査指導のための訪問等）に従事させるため、訓練を受けた民間獣医師を県当局が委託獣医師に認定する制度を有し、現在、約 14700 名の獣医師が認定されている。

（2）法制度

- ①家畜衛生分野を含む食品流通管理に関する国内法令である農業海洋漁業規約及び農業・食料省令により管理措置等が必要な家畜疾病に対する防疫対策、発生時の対応、通報義務、違反時の罰則等を規定している。
- ②ASF 発生時の具体的な防疫措置やバイオセキュリティの強化等については DGAL の指針等で詳細を定めている。

2. 家畜豚の飼養状況、衛生管理状況及び ASF 対策

フランス国内の豚飼養頭数は約 1,080 万頭（2019 年時点）で、全体の約 7 割が北西部で飼養される（参考資料 5）。フランスでは豚農場を規模に拘わらず、商用農場と非商用農場とに区別することとなっており、商用農場については法令により、日常的な衛生管理指導を行う獣医師（衛生獣医師）を指定することが義務づけられている。また、全ての商用農場は業界団体や生産者組合に所属しており、これらネットワークを通じて管理当局からの通知の送付や教育活動を行うとともに、農場の品質管理及び衛生管理を行う。

また、平時より農場が遵守すべきバイオセキュリティ基準が法令で定められていることに加え、2018 年 9 月の隣国ベルギーでの ASF 発生を受けて、同年 10 月には、農場ごとのバイオセキュリティ計画の設定、農場内の立入制限等を行うゾーン設定、農場への野生動物侵入防止措置、死体処理のルール化等、豚農場のバイオセキュリティの強化を定めた省令が施行された（参考資料 6）。当該省令では罰則規定も定められており、違反が確認された場合は豚の出荷・入荷禁止や操業停止等が課される。なお、当該省令では非商用農場も対象に含まれるが、非商用農場では一部の項目について適用が除外されており、商用農場の豚と完全に分離することが義務づけられている。

3. 豚のトレーサビリティ制度

フランスの国内法令により、一頭でも豚を飼養する全ての所有者（ペット含む）は、全国データベース（BDPORC）に施設情報や飼養情報を登録する義務があり、登録済みの所有者には固有の施設番号が割り当てられる。登録情報に変更や追加がある場合には、所有者は変更を届け出る必要がある。フランスには重要疾病発生時の疫学調査等に利用する防疫マッピングシステム（Cartogip）が整備されており、BDPORCに登録された位置情報を含む農場の情報を当該システム上に反映することで、疾病発生時の移動制限措置の実施等に利用できる。

豚の識別は、繁殖用豚については個体ごとの識別（耳標等）、また肥育豚については農場ごとに群単位の識別がなされる。これらの識別情報は BDPORC に登録されることとなっており、生体豚の移動に際しては、移動後 7 日以内に BDPORC に移動の情報を登録・更新しなければならず、違反には罰則が課せられる。

これらにより、DGAL 及び県当局において全ての動物飼養施設の情報やイノシシ科動物の移動履歴等が把握可能となっている。なお、生体豚の移動については動物衛生及び動物福祉の観点から移動に係る証明書類の添付が求められる。

4. と畜場、食肉加工処理施設

EU 加盟国では、EU 規則に基づき、全てのと畜場はその運営にあたって EU の認定を受ける必要があり、フランスにおいても県当局に対して設置に関する申請書及び HACCP に基づく衛生管理計画書を提出して認定を受けなければならない。フランス国内には豚の受け入れが可能なと畜場が 181 施設あり、そのうち 32 施設が豚のみを受け入れている（2019 年時点）。

と畜場では県の公的獣医官がと畜前後の検査を行うとともに、と畜工程全般を常時監督する。農場からと畜場へ出荷される際には獣医師による健康状態の確認は義務づけられていないが、業界団体が作成したガイドラインに基づく健康観察が農場主によって行われ、異状がないこと等を記載した出荷書類が作成される。と畜場への出荷時にはこの出荷書類の添付が義務づけられており、公的獣医官はと畜場に搬入される豚に添付された書類を確認し、と畜前及びと畜後検査を行う。これらの検査において ASF を疑う異状を認めた際には、公的獣医官がと畜業務を停止した上で県当局に通報し、省令及び ASF

防疫指針に従った対応を実施する。

EU 加盟国では、EU 規則に基づき全ての食品製造業者に対して製品のトレーサビリティの確保義務を課しており、万一、農場で ASF が発生した場合でも、当該発生農場及び疫学関連農場の豚に由来する豚肉や豚加工製品が含まれる可能性のある製品の名称とロットの範囲を迅速に特定することが可能である。

5. 野生イノシシの管理及び ASF 対策

フランスでは全土に野生イノシシが分布している（参考資料 7）。野生イノシシの狩猟の管理は県の狩猟当局と狩猟連盟（民間組織）により行われており、狩猟区ごとに狩猟連盟が設置されている。県狩猟当局と県狩猟連盟は協力して農作物の被害状況や捕獲頭数等を考慮のうえ年間狩猟計画を作成している。狩猟に関する動物衛生や野生動物保護については、農業・食料省と環境省が共管する生物多様性庁（OFB）が担当し、国レベルでの野生動物のモニタリングやサーベイランス、狩猟に係る政策決定等を行う。

狩猟者が死亡した野生動物を発見した際には、速やかに県当局に通報するとともに採材を行って死亡原因を究明する取組（SAGIR（野生動物疾病管理）ネットワーク）が OFB と全国狩猟連盟との共同で構築、運営されている。

狩猟された獲物は、用途に関わらず、検査資格を有する狩猟者により一次検査（外貌及び内臓検査）に供することが義務づけられている（狩猟グループに有資格者がいない場合には狩猟連盟の死体処理場に搬入のうえ、連盟の有資格者が検査を実施する）。一次検査により異状が認められた場合、検査を実施した有資格者は、当該の獲物を移動させることなく、直ちに県の動物衛生当局に通報しなければならない。なお、ジビエとして食用に供される野生イノシシについては、狩猟後のトレーサビリティ確保のための個体識別を施した後、家畜豚とは区別された専用の加工施設で処理される。

ベルギーにおける ASF 発生の際には、フランス側でもベルギーとの国境地域で ASF の侵入リスクに応じた地域区分（リスクゾーン、参考資料 8）を設定し、ゾーンごとに野生イノシシの移動抑制、積極的な狩猟による個体数削減、死体回収・検査による強化サーベイランス等の対策が講じられた。特に、国境に接するホワイトゾーンでは、ゾーン外への野生イノシシの逸走を抑制するため、全長 132km のフェンスが設置され、同ゾーン内の野生イノシシの根絶を目指して、軍も動員しての徹底した狩猟が実施され推定棲息数以上の野生イノシシを処分した。また、ホワイトゾーン以外においてもフランス全土で死亡野生イノシシを対象とした強化サーベイランスが実施された。

最近では、2022年のイタリア北部の野生イノシシ、ドイツ西側のフランス国境沿いでの家畜豚におけるASF発生を受け、これらの国境地域における野生イノシシのサーベイランスが強化されている（SAGIR ネットワークによる検査実績、参考資料9）。

6. 国境検疫措置

動物（生体）及び畜産物をEU域外から輸入する際には、国境検疫ポスト（BIP）で国境管理措置を受けることになっている。フランス国内にある22か所のBIPにDGALが所管する動植物検疫所（SIVEP）が設置され、商業貨物に対して、動物検疫の他、植物検疫及び食品安全の観点から輸出入検査を行っている。フランスにはEU加盟国以外との陸路国境がないため、EU加盟国以外からのASFの侵入防止対策は、主に空海港でのSIVEPによる動畜産物貨物の輸入検疫と、税関による旅客検査により講じられている。

旅客荷物の検査・違反品収去の権限は税関が有している。税関は他法令に基づく違法な物品リスト（肉製品等）を有しており、動植物検疫を含めた全ての旅客の検査を実施している。検査の結果、違法に持ち込まれた肉類を確認した場合、没収し、認可を受けた廃棄業者により処分される。また、生きた動物が持ち込まれた際には、税関はSIVEPに照会する。税関職員は動物検疫に関する多くの業務を担うため、家畜衛生に関する定期的な教育訓練を受けている。

EU加盟国間では人及び物の通行の自由がシェンゲン協定により守られているため、動畜産物の輸送に関しても国境管理措置は講じられないが、制限エリアからASFを拡げるおそれのある物品（豚生体、豚由来製品、車両等）を搬送する際には、輸送元の加盟国政府が、適切な拡散防止対策を講じる義務を負っている。

フランスから第三国向けに輸出される畜産物及び家畜豚生体の輸出証明書を発行する権限は獣医官のみに付与されており、通常は県当局の公的獣医官が発行する。証明書に関する手続きは政府が管理する電子システムにより管理・運用され、輸出条件の確認や証明書発行に必要な書類の提出も本システムを通じて行われる。

7. ASF診断機能

フランス国内でのASF検査は、国内参照研究室（リファレンスラボラトリ）であるANSES及び大臣認定検査施設（2か所）でのみ実施される。ASF

検査に供すサンプルは、大臣が認定する一次検査施設に送られ検査が実施される。陽性であるか判定不能となった場合には確定検査のため ANSES に送付される。ASF の検査は EU 規則（ASF 診断マニュアル）及び WOAH マニュアルに準じて行われ、当局により認定された検査手法及び検査キットのみが用いられている。ASF の検査には主にリアルタイム PCR 法が用いられ、必要に応じて血清学的検査（ELISA 検査）も併用される。検査は国際検査室検査規格（ISO17025）に準拠した精度管理の下で行われ、適切な検査を遅滞なく実施する体制が整っている。

8. 国内防疫措置

（1）野生イノシシにおける ASF 発生時の対応

フランス国内の野生イノシシで ASF が確認された際の措置は、省令及び DGAL が作成した指針に定められている。制限区域（感染エリアと観察エリア）の範囲については専門委員会との協議を経て、発生地域の特徴（野生イノシシの移動を制限する自然/人工の障害の有無、発生地域の森林の広さ、狩猟状況等）や発生場所（国境付近、狩猟場内か否か等）を考慮の上、DGAL により決定され、発生状況の変化に応じて随時変更される。制限区域においては、野生イノシシ及び家畜豚のサーベイランスの強化、野生イノシシや家畜豚との製品の移動制限、森林活動（狩猟含む）の制限、野生イノシシの減数、フェンスの設置、区域内の農場への立ち入り調査（農場のバイオセキュリティが基準を満たない場合は操業停止等の罰則が課される）等の措置が講じられる。制限区域外においても野生イノシシのサーベイランスが強化され、発見された野生イノシシの死体は全て検査される（野生イノシシで ASF が発生した際のサーベイランスの詳細は参考資料 10 に記載）。

（2）家畜豚における ASF 発生時の対応

感染を疑う動物を発見した際の通報のフローや発生時の対応等についてはフランスの国内法令及び ASF 防疫指針において規定される。発生場所の所在地を管轄する県のプレフェの下で、ORSEC 体制に基づき、県当局が必要な措置を省令及び指針に準拠し措置を基づき実施する。

省令によれば、農場で家畜豚における ASF 感染を疑う症状等が確認された際には、農場の規模、商用・非商用問わず、飼養者は直ちに衛生獣医師又は県当局へ通報する義務を負っており（違反した場合には罰金や、殺処分の補

償金が支払われない等の罰則がある)、通報を受けた県当局・衛生獣医師は農場への立入調査や情報収集等を行い、調査結果を県当局に報告する。立入調査の結果、当該事例が ASF 疑い事例であると判断された場合には、県当局は当該農場に対して感染疑いの豚(群)の隔離や飼養家畜の移動禁止等の措置を指示し、検査材料を ASF の一次検査施設に送付して検査を実施する。一次検査で陽性(又は判定不能)の場合には、更に ANSES で二次検査を実施し、判定する。検査の結果、発生が確定した場合には、県当局により制限区域(保護区域 3km、サーベイランス区域 10km)が設定され、区域内の農場がマッピングシステムである Carogip 上で特定される。発生農場の飼養豚は速やかに殺処分され、疫学調査が行われる。制限区域においては、生体や畜産物の移動制限、区域内の全ての農場への衛生獣医師による立入検査、県当局による農場バイオセキュリティの評価(基準に満たない農場については殺処分や操業停止措置の対象となる)、野生イノシシのサーベイランス等が実施され、結果は欧州委員会や第三国に対しても報告される。

フランスでは法律に基づいて実施される殺処分に対する補償制度が整備されている。ASF 発生時の人員及び資材については当局によって平時より確保されており、また、定期的に防疫演習を実施する等、家畜豚での発生に際して ASF を早期に封じ込めるために必要な体制が整っていると考えられる。

III. まとめ

フランスでは、中央と地方当局の連携を通じて、適切な人員や必要な資材の確保が図られ、防疫指針に定められた措置を実施する体制が構築されている。

農場の管理については、平時より農場が遵守すべきバイオセキュリティ基準が法令で明確に定められていることに加え、2018 年 9 月の隣国ベルギーでの ASF 発生を受けて、豚農場のバイオセキュリティの強化に係る省令が施行され、違反すると豚の出荷・入荷禁止や操業停止等が課されることとなっている。

一頭でも豚を飼養する者には所有者登録が義務づけられており、国内の全ての養豚農場の登録情報及び豚の個体(繁殖豚)又は豚群(肥育豚)の識別情報及び移動履歴をデータベースへ登録する義務がある。と畜場で加工された豚肉、豚肉製品についても、EU 規則に基づき、加工・流通業者にトレーサビリティ確保の義務が課されており、万一、家畜豚で ASF が発生した場合には、発生農場及び疫学関連農場に由来する肉が含まれる可能性のある製品の品目とロットの範囲を特定することが可能となっている。

野生イノシシについては、平時の対策として、狩猟者と当局によって死亡野生動物を発見した際の通報・採材及び死亡要因究明の取組や狩猟した全ての野生イノシシを対象とした有資格者による検査が行われている。隣国ベルギーの野生イノシシで ASF 発生が確認された際には、ベルギー国境地域に接するフランス側で積極的狩猟による個体数の削減、逸走防止のためのフェンスの設置や死亡野生イノシシの検査等を実施するとともに、フランス全土で死亡野生イノシシを対象とした強化サーベイランスが実施された。さらに 2022 年のドイツ西側（フランス国境沿い）及びイタリアでの発生を受け、国境地域における野生イノシシのサーベイランスが強化されている。

フランスでは、国内で ASF 発生が確認された場合に、迅速な対策が講じられるよう国内法令及び ASF 防疫指針等が作成、整備されている。野生イノシシで発生した場合には、狩猟者による通報体制及びサーベイランス体制が整備されていること並びに隣国での発生を受けた措置（フェンスの設置、野生イノシシの減数、サーベイランスの強化等）の実績から、封じ込め対策を効果的に講じることは可能と考えられる。家畜豚での発生の場合には、上述の通り、農場等の豚飼養施設の登録情報が当局のデータベース上で管理され、豚の移動履歴も即時に確認が可能であることから、疫学調査や移動制限等の防疫措置等を円滑かつ迅速に実施できる体制が整っていると考えられる。これらに加え、隣国での発生を受けて実施された、農場調査やサーベイランス及びバイオセキュリティの強化等の実績から、仮に発生があっても早期に封じ込めることが可能な能力を有していると考えられた。

しかしながら、フランス国内でこれまでに ASF が発生していないため、発生した際には、実際に講じた防疫措置やサーベイランス結果について詳細な情報提供を求める必要がある。

以上のことから、フランスでは、ASF の発生を早期に摘発し、適切な感染拡大防止措置を講じるために必要な体制が確保されていると考えられる。また、仮に、日本側が指定する地域又は農場に由来する製品のみを日本向け輸出製品として識別、管理する等の上乗せ措置を要求する場合であっても、これらの要求に対応可能な体制が備わっていると考えられる。

一方、制限区域の設定の妥当性やそれに基づく移動制限など、ASF 発生時に実施される具体的な防疫措置の実効性には不確実性が残る。そのため、ASF が初めてフランスに侵入した際には、農林水産省はその発生事案に対して実際に講じられた防疫措置等の内容に関する情報の提供を受け、その実効性及び家畜衛生条件への遵守状況を確認した上で、ゾーニング適用の可否について判断する必要がある。

参考資料 1. アフリカ豚熱 (ASF) とは

1 原因（病原体）

ASF ウィルスはアスファウイルス科アスフィウイルス属(Asfarviridae Asfivirus)に分類されるウィルスで、2本鎖 DNA をゲノムにもつ。ウィルスの直径は約 260~300nm と大きく、直鎖状のゲノム DNA からなる核様体（ヌクレオイド；nucleoid）を、タンパク質性の内部コアシェル、脂質性の内膜、正 20 面体のキャップシドタンパク質及び細胞膜由来のエンベローブで包みこむ 5 層構造を取る。

2 感受性動物

豚、イノシシ

3 症状

臨床症状は、ウィルス株ごとの病原性の違い、宿主側の要因（動物種、年齢、健康状態等）及び感染経路によって異なり、甚急性型、急性型、亜急性型、慢性型及び不顕性型と多様な病態を示す。哺乳豚や妊娠豚はより重篤な症状を示し、致死率も高い。

甚急性型では 41° C 以上の発熱、元気消失、食欲不振を呈することがある。皮膚のうっ血、紅斑が強く見られる場合もあるが、多くは臨床的に著変を示すことなく感染後 4 日以内に突然死する。致死率は 100%に達する。

亜急性型では急性型と同様の症状を示すが、より進行が緩やかで感染後 7~20 日に死亡する。致死率は 70%以下で、生き残った豚は 3~4 週間で回復する。流産をきっかけにして摘発されることもある。感染 7 日目以降の血小板減少症は急性型より強く、体温測定や検査材料の採取の際に粘膜を傷つけると、容易に出血する。病原性の低いウイルス株による感染や感染ウイルス量が少ない場合にこの亜急性型の病態を示す。

慢性型は顕著な症状を示さないものをいう。呼吸器症状や下痢、関節の腫脹、潰瘍を伴う皮膚炎等の報告があるが、これらの症状は細菌の二次感染によるものと思われる。過去にスペインとポルトガル、ドミニカで発生が報告されているが、常駐地であるアフリカでは見られていない。近年のロシアや東欧での発生においても慢性型は確認されていない。

不顕性型はアフリカのイボイノシシやカワイノシシ類に見られるもので、無症状で感染が長期間持続する。

ASFV が未発生地域へ侵入した場合には、特別な症状を示さないまま突然死が続くことで発生が確認される。ASFV は伝染性が非常に強いため、豚房内で少頭数のみが発症するような事例は考え難く、ひとたび侵入すると同居豚はすべて感染して発症するといった状況が想定される。

【出典・参考文献】

- 1) 農研機構 動物衛生研究部門ウェブサイト : ASF (アフリカ豚熱)
- 2) Reteno DG et al., (2015) J. Virol. 89: 6585-6594.
- 3) Wang et al., (2019) Science 366: 640-644.
- 4) Salas & Andres (2013) Virus Res. 173: 29-41.

参考資料2. WOAH 陸生コード

WOAH コードの第 15.1.4 条に従えば清浄性ステータスの条件は以下のとおり：

第 15.1.4 条 ASF 清浄国又はゾーン

1 歴史的清浄ステータス

WOAH コード第 1.4.6 条（※ 疾病又は感染の清浄性を証明するための条項）が遵守されていれば、ASF 特定のサーベイランスを公式に講じていなくてもその国又はゾーンは ASF 清浄と見なすことが出来る。

2 すべてのイノシシ科動物における清浄ステータス

上記の歴史的清浄ステータスの基準に合致しない国又はゾーンは第 15.1.3 条（国、ゾーン又はコンパートメントの ASF のステータスを決定する一般的な規定）及び以下を満たす場合、ASF 清浄と見なすことが出来る：

- a) 過去 3 年間第 15.1.28 条から第 15.1.33 条に準拠したサーベイランスが行われていること；
- b) 過去 3 年間 ASF の発生が確認されていないこと；感染の疫学にダニの関与が無い場合はこの期間を 12 ヶ月まで減じることが出来る；
- c) 輸入された豚製品が本章の関連条項（豚生体、豚肉製品等の輸入条件の条項）に合致していること；

3 家畜豚及び飼養イノシシにおける清浄ステータス

上記 1 及び 2 に合致しない国又はゾーンは、第 15.1.3 条（国、ゾーン又はコンパートメントの ASF のステータスを決定する一般的な規定）及び以下を満たす場合、家畜豚及び飼養イノシシにおいては ASF 清浄と見なすことが出来る：

- a) 過去 3 年間、第 15.1.28 条から第 15.1.33 条に準拠したサーベイランスが行われていること；
- b) 過去 3 年間、家畜豚及び飼養イノシシにおいて ASF の発生が確認されていないこと；感染の疫学にダニの関与が無い場合はこの期間を 12 ヶ月まで減じることが出来る；
- c) 輸入された豚製品が本章の関連条項（豚生体、豚肉製品等の輸入条件の条項）に合致していること；

参考資料3. フランス地図

(1) フランス及び周辺国



(2) 行政区画（地域圏及び県）



参考資料4. 世界におけるアフリカ豚熱発生状況

出典: WOAH等

ASFの発生報告状況

2024年2月17日時点



アフリカ(30か国・地域)

アンゴラ
ベナン
ブルキナファソ
ブルンジ
カメルーン
カーボベルデ
中央アフリカ
チャド
コンゴ民主共和国
コンゴ共和国
ナイジェリア

コートジボワール
ガーナ
ギニアビサウ
ケニア
マダガスカル
マラウイ
モーリシャス
モザンビーク
ナミibia
ナイジェリア

アジア(19か国・地域)

ルワンダ
セネガル
南アフリカ共和国
ダンガイア
トーゴ
ウガンダ
ザンビア
ジババエ
マリ
シエラレオネ

ヨーロッパ(28か国・地域)

中国
ベトナム
インド
マレーシア
ブータン
タイ
北朝鮮
ラオス
ネパール
ミャンマー
フィリピン
韓国

南北アメリカ(2か国・地域)

アルメニア
インドネシア
マレーシア
ロシア
ウクライナ
ベルギー(※2)
スロバキア
ポーランド
ラトビア

オセアニア(1か国・地域)

エストニア
モルドバ
チヒコ
ルーマニア
ハンガリー
ブルガリア
ベルギー(※2)
コソボ
セルビア
ギリシャ

(※2)ベルギー:2020年10月1日に清浄化を宣言

※赤字は更新点

・ヨーロッパにおけるアフリカ豚熱発生状況

2024年2月28日現在

● : アフリカ豚熱発生国
○ : アフリカ豚熱発生国
(現状:野生いのししのみ)

ラトビア
初発生: 2014年6月25日
豚飼養頭数: 約32万7020頭

リトアニア
初発生: 2014年1月24日
豚飼養頭数: 約57万3800頭

ドイツ
初発生: 2020年9月9日
豚飼養頭数: 約237万62300頭

ベルギー
初発生: 2018年9月9日
豚飼養頭数: 約604万2150頭
※2020年10月1日に清浄化を宣言

チェコ
初発生: 2017年6月21日
豚飼養頭数: 約149万3440頭

ハンガリー
初発生: 2018年4月20日
豚飼養頭数: 約272万5900頭

クロアチア
初発生: 2023年6月23日
豚飼養頭数: 約97万2000頭

ボスニア・ヘルツェゴビナ
初発生: 2023年6月21日
豚飼養頭数: 約55万5792頭

欧州・ロシア等におけるアフリカ豚熱の発生状況(2007年以降)



ポーランド

初発生: 2014年2月13日
豚飼養頭数: 約1024万2400頭

エストニア
初発生: 2014年9月2日
豚飼養頭数: 約30万8000頭

ロシア
初発生: 2007年
豚飼養頭数: 約2585万147頭

ベルarus
初発生: 2013年6月19日
豚飼養頭数: 約255万1000頭

ウクライナ
初発生: 2012年7月30日
豚飼養頭数: 約587万6200頭

モルドバ
初発生: 2016年9月17日
豚飼養頭数: 約33万9500頭

ルーマニア
初発生: 2017年7月27日
豚飼養頭数: 約361万9600頭

ブルガリア
初発生: 2018年8月31日
豚飼養頭数: 約69万4660頭

ギリシャ
初発生: 2020年2月5日
豚飼養頭数: 約73万3000頭

※出典: WOAH-WAHIS(Animal disease events)およびQuantitative data). ADIS、各国当局HP. ※日付は発生日又は検体回収日に基づく。※赤字は更新点
※飼養頭数: FAO統計(2021)参照。※一部の国についてはWOAHへの定期報告元にしているため、最新のデータが反映されていない。

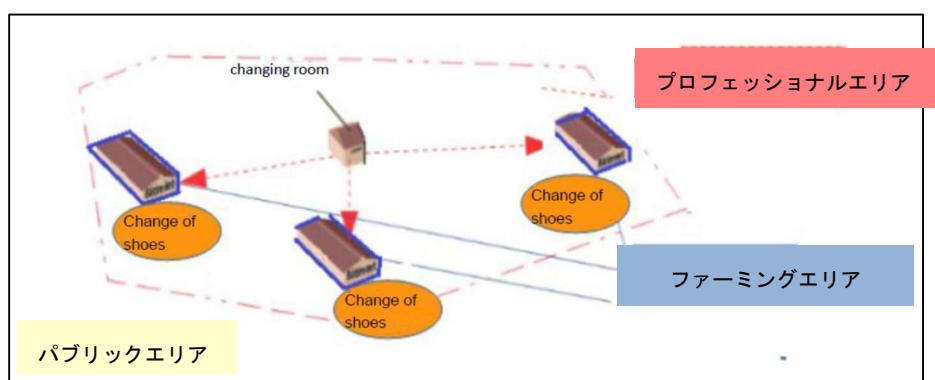
参考資料5：養豚農場の分布

(黒点が養豚農場)



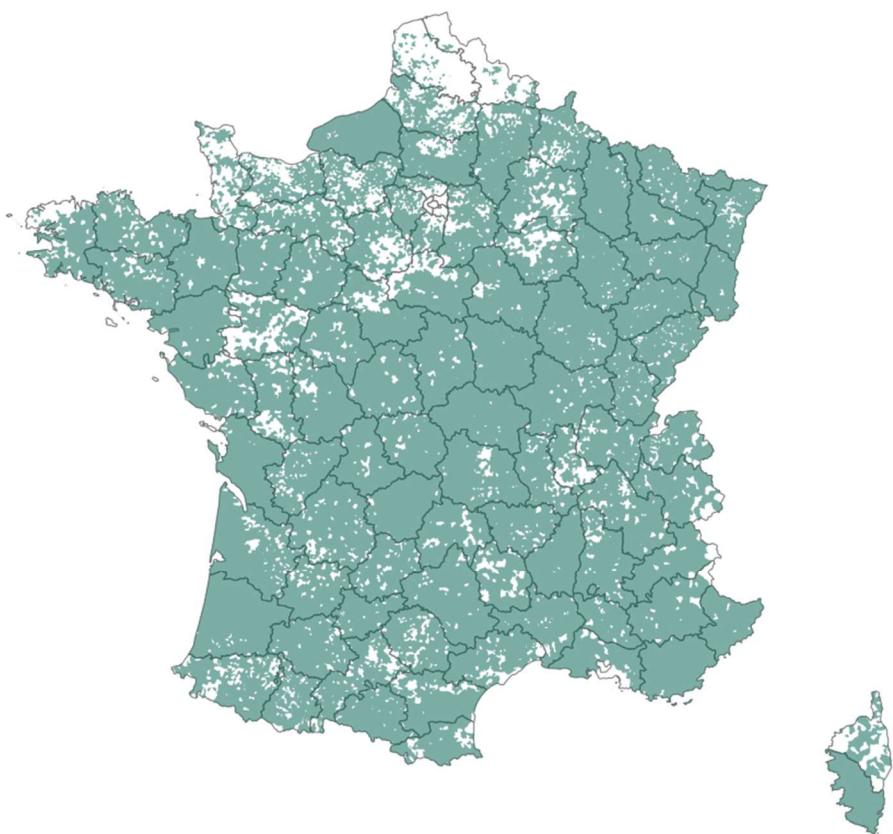
参考資料6. ベルギーの野生イノシシにおけるASF発生を受けて施行された、養豚農場のバイオセキュリティ強化を定める省令（2018年10月16日付）概要

- 農場ごとのバイオセキュリティ計画の策定、トレーニングの実施（非商用は免除）
農場主は、リスク分析結果を基にバイオセキュリティ計画を策定することが義務付けられる。計画には農場内の動線計画や農場内のセクションごとの洗浄・消毒計画が含まれている。
- 農場内のゾーン設定及び動線のルール設定（非商用は免除）
 - 1) パブリックエリア：外周部分であり、人等の立ち入りが自由
 - 2) ファームサイト：豚の飼養区域を含み、人の入場制限が必要
 - プロフェッショナルエリア：豚舎周囲の区域。資材や車両置き場。
 - ファーミングエリア：豚舎区域

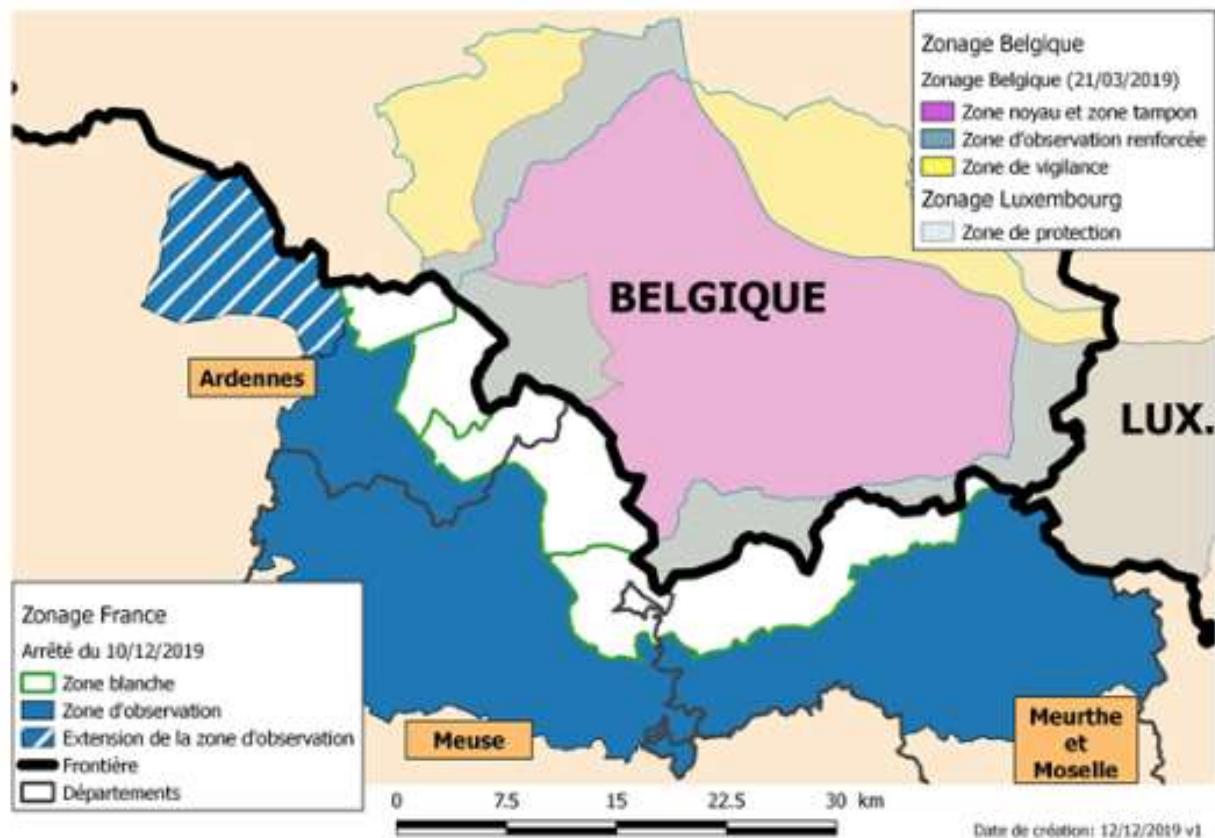


- 家畜及び野生動物の農場への侵入防止措置（農場周囲柵の設置）
ファーミングエリアでは、エリア内で飼養されている動物以外はペット、家畜を問わず立入禁止。また、以下の農場及びエリアにおいては、イノシシ除けフェンスを設置する。
 - ・ 屋外飼育を行っている全ての養豚農場（平時より）
 - ・ イノシシを飼養している全ての農場（平時より）
 - ・ 制限区域内にある農場のプロフェッショナルエリア
- 飼料・敷料の保管上のルール設定
残飯給餌はEU規則により禁止されており、本省令においても、改めて禁止する旨が規定。
- 洗浄・消毒のルール化
畜舎や囲いの周辺には不要なものは置かず、常に清潔で、通路が確保されている必要がある。
- 死体の処理のルール化（非商用は、レンダリング車両用エリアの設定が免除）
農場主は、死亡豚が発見された場合は死体を回収し、レンダリング会社が引き取りに来るまで、飼養されている他の豚や野生イノシシが接触できない形で保管する。
- 罰則規定
 - ・ 農場からの豚の出荷、もしくは農場への豚の入荷を禁止、場合によっては飼養豚の殺処分
 - ・ 農場の消毒及びその後の操業停止 等

参考資料 7：野生イノシシの棲息分布



参考資料8. ベルギー国境部におけるASFリスクに基づくゾーニング



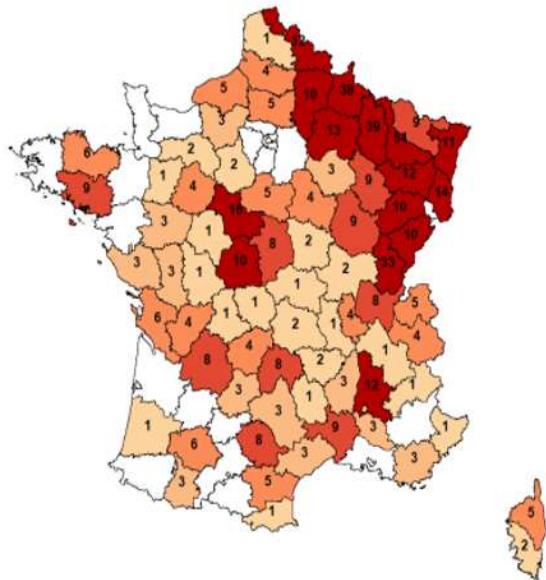
- ホワイトゾーン（ベルギーに隣接する高リスクゾーン）
- 観察ゾーン
- Extension de la zone d'observation
- ベルギーとフランスの国境
- 県境
- ホワイトゾーンに設置したフェンス

【ホワイトゾーンに設置されたフェンスの様子】

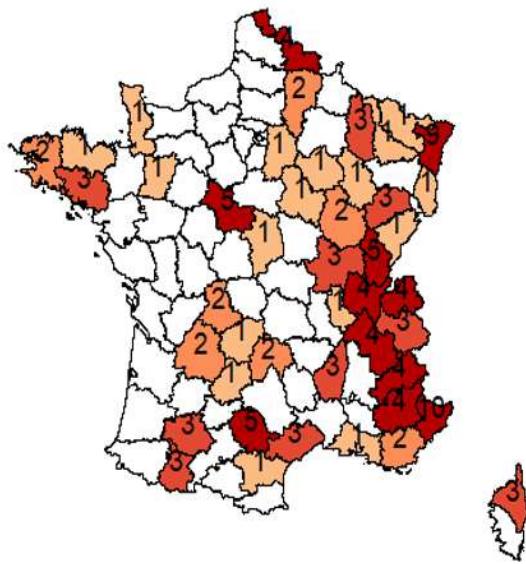


参考資料9. SAGIR ネットワークによる野生イノシシの検査実績

2018-2019年：338件



2021-2022年：120件



参考資料 10. 野生イノシシで ASF が発生した際の強化サーベイランス措置

野生イノシシで CSF 又は ASF が発生した際のサーベイランスについては DGAL が作成した指針において、リスクレベル分類とリスクレベルに応じたサーベイランスの措置について規定されている。

(1) リスクレベル分類

レベル 1	CSF/ASF の発生リスクが低く、清浄であるとみなされる地域（平時）
レベル 2	家畜又は野生イノシシで発生している地域に隣接しており、地理的にまん延するリスクがあるとみなされる地域
レベル 2 a	発生地域から中長距離、離れている地域
レベル 2 b	発生地域から地理的に近く、拡散するリスクがより高い地域（観察エリア）
レベル 3	野生イノシシで CSF/ASF が確認されている地域（感染エリア）

(2) リスクレベルに応じた発生時の強化サーベイランス措置

枠組み	モニタリング手順	リスクレベル分類			
		1	2a	2b	3
野生動物 疾病管理 ネットワーク (SAGIR)	通常のネットワーク運用	X			
	検査の強化： SAGIRネットワーク下で回収された全てのイノシシ死体の検査		X	X	X
	監視の強化、関係者のネットワークの拡大※ (ハンター、森林活動者・自然保護協会等)			X	X
	SAGIRによる死体回収の強化 (死体の輸送をさけるため、現地でのサンプリングも可)			X	X
	イノシシ全死体（轢死含む）に関する検査				X
	専門家（OFBや特別な訓練を受けたハンター）による死体の積極的な搜索				X
アクティブ サーベイ ランス	通常の狩猟により狩猟されたイノシシの死体の検査			X	X