

ベルギー王国のアフリカ豚熱清浄性に関するリスク評価報告書概要

2021 年 8 月 24 日
消費・安全局 動物衛生課

I. 背景

1. 我が国はベルギー王国（以下「ベルギー」）から輸出される生鮮豚肉等について家畜衛生条件を締結していたが、2018 年 9 月、ベルギー国内にて野生イノシシでのアフリカ豚熱（以下「ASF」：参考資料 1、2）陽性確認を受け、家畜衛生条件に基づき、同国からの豚肉等の輸入を一時停止した。
2. 2020 年 12 月、ベルギー当局から同国における ASF 清浄性認定及び同国産生鮮豚肉等の輸入再開について要請があった。
3. このため、標準的手続に従い、ベルギー当局との質問票のやりとりや技術的協議の実施を通じて情報収集を行い、ベルギーの ASF 清浄性及びベルギー産生鮮豚肉を輸入再開した場合の ASF の侵入リスクについて、定性的な評価を実施した。

II. ベルギーにおける ASF 清浄性に関する情報

1. 地理的状况

ベルギーは、北部のフランダース地域、南部のワロン地域、首都が位置する中央のブリュッセル首都圏地域から構成され、地域（Region）の下位行政区分として、フランダース地域、ワロン地域にそれぞれ州（provinces、各 5 州、合計 10 州）がある（参考資料 3）。

2. 獣医組織体制

（1）獣医当局

ベルギーでは食品安全庁（Federal Agency for the Safety of the Food Chain：FASFC）が動物衛生を含むフードチェーン全体の公的な管理・執行機関に位置付けられている。FASFC には、ブリュッセルに位置する中央管理事務局（National Implementation and Coordination Unit：NICU）に加え、各地域での査察や現地調査を実施する地方管理事務所（Local Control Units：LCU）が計 9 か所設置されており、ASF 等の届出対象疾病発生時の封じ込め措置等の実施も担当する。各 LCU には公的獣医官と公的業務遂行の権限を与えられた民間獣医師（VOA）が勤務しており、FASFC からの委託を受けて家畜衛生に係る業務を実施している。

また、各地域政府に家畜衛生当局（フランダース地域には DGZ(Dierengezondheidszorg Vlaanderen)、ワロン地域には ARSIA(Association Régionale de Santé et d'Identification Animales))が設置されており、FASFC から疾病のコントロールや獣医学的指導等について委託され、疾病分析、動物の個体識別及び登録、獣医学的サポート並びに疫学的サポート等を行っている。

なお、ベルギーにおいては、連邦政府と地域政府の役割が明確に分担されており、家畜に関する措置は連邦政府が、野生動物に関する措置は地域政府が実施を担当することとなっている。野生イノシシを含む野生動物の狩猟も地域当局の管轄であり、ワロン地域及びフランダース地域ではそれぞれの狩猟委員会が関係者や専門家と協議しながら、情報の共有や狩猟管理を行っている。

（２）検査機関及び診断体制

連邦公衆衛生研究所（Sciensano）は人及び動物の衛生分野における検査・研究機関であり、ASF のリファレンスラボラトリーとして、ベルギーにおいて ASF の確定診断の実施が可能な唯一の機関である。ASF の疑い事例やサーベイランスにおいて採取されたサンプルについては、基本的には Sciensano で検査・診断が行われるが、地域獣医当局が検査の一部を実施する権限を与えられており、それぞれで検査後に診断結果が陽性の場合のみ、Sciensano が確定診断として PCR 及び／又は ELISA を実施することもある。

（３）法制度

ベルギーには、家畜衛生に関する一般的な法令として動物衛生法（The Law on animal health of 24 March 1987）が存在し、同法の規定に基づき、FASFC が国家獣医当局として位置付けられている。家畜疾病の届出義務や発生時の措置については、王立法令（Royal decree）により個別に規定されている。

3. 養豚に係る一般状況

ベルギーにおける豚飼養農場の戸数は 6,115 戸、飼養頭数は 6,387,488 頭（2020 年 9 月時点）で、約 94%はベルギー北部のフランダース地域に位置しており、特に北海沿岸の北西部に集中している（参考資料 4）。

2020 年の豚肉生産量は 1,098,720 トンであり、国内の畜産業の中では養豚業が最も盛んである。

と畜場は、書類審査及び 2 回の立入検査を経て FASFC の承認を受ける必要がある。と畜前後検査は各施設に配置されている VOA が実施する。またと畜

場では、と畜に関連した情報を管理するための BELTRACE というデータベースが存在しており、と畜前後検査の結果を含む関連情報が登録及び管理されている。なお、食肉製造工程において、家畜豚が狩猟された野生イノシシと交差することはない。

4. 養豚に係る登録制度及び豚の移動管理

EU 及びベルギー国内の法律に基づいて、全ての豚（非商用目的で飼養される豚含む）の飼養者は FASFC が管理するデータベース（SANITEL）に登録する義務がある。豚の飼養を希望する者は、農場、飼養者、契約獣医師等の関連情報を添えて申請を行う。登録されれば、その証明として、地域動物衛生当局は農場ごとに固有の群番号及び農場番号を発行する。なお、農場ごとの飼養頭数は、定期的に確認し、SANITEL に入力するか当局に届出を行う必要がある。

また商用農場の操業に当たっては FASFC による認可及びデータベース（B00D）への事業者登録が必要となる。認可に当たっては書類審査に加え必要に応じて立入検査を実施し、要件の遵守状況を審査する。

豚は、耳標もしくはタトゥーにより群ごとに識別される。移動に当たっては、移動関連情報を SANITEL に登録することが義務付けられており、移動履歴を特定可能となっている。

5. ASF の発生状況及び防疫措置

（1）発生状況（参考資料 5）

2018 年 9 月、ASF パッシブサーベイランスの一環として、南部ワロン地域リュクサンブール州で発見された野生イノシシの死体を検査したところ、ASF ウイルス陽性であることが確認された。これはベルギーにおいては、1985 年以来初の ASF 発生事例であった。本発生の原因は特定されていないものの、人間の活動がベルギーへのウイルス侵入に関与している可能性が高いと考えられている。FASFC は、東欧からベルギーに来るトラックドライバーが、ウイルスに汚染された豚肉を使用したサンドイッチを高速道路のパーキングエリアで投棄し、それを野生イノシシが食べたことにより感染したという説を仮説の一つとして挙げている。

上記の初発事例以降、合計 833 例の野生イノシシでの ASF ウイルス陽性事例が確認されたが、2020 年 3 月に確認された最終事例は、野生イノシシの骨を検査した結果 ASF 陽性であることが確認された事例であり、実際の死亡時期は 2019 年 9 月以前であると推定された。ベルギーは、2020 年 10 月 27 日に清浄化申請を行い、同 11 月に EU による制限区域が解除された。なお、OIE

は同 10 月 1 日付でベルギーの清浄化宣言を公表している。

なお、家畜豚での ASF 発生は確認されていない。

(2) 講じられた措置

a) 制限区域の設定（参考資料 6）

初発事例が確認された後、EU と FASFC 及び地域当局の協議の上、EU 法規に基づき、2018 年 9 月 14 日に死体の発生地域周辺（630km²）に暫定的な感染区域が決定され、2018 年 11 月 23 日に制限区域（Part I 及び II）が設定された。その後、発生状況に応じて計 4 回の見直しが行われ、最終的に 2020 年 11 月に全ての制限措置が解除された。

b) 制限区域内の措置

- ・移動制限：EU 法規に従い、制限区域からの野生イノシシ生体及び肉等の移動は原則禁止、家畜豚生体及び肉等の移動にも制限が課された（参考資料 7）。
- ・森林活動の制限：一般人の立入によるウイルス拡散を防ぐため、発生当初は、制限区域内では林業や狩猟を含む森林活動が一切禁止された。
- ・フェンスの設置：野生イノシシ個体数削減促進及び ASF まん延の遅延のため、制限区域の境界にフェンス（高さ 1.2m）を設置した。行政的な区分や地理的障壁等を考慮しつつ、疾病の拡大状況に合わせてフェンスを増築し、全長約 300km の“フェンスのネットワーク”を完成させた（参考資料 8）。
- ・野生イノシシの減数措置：発生初期は、制限区域内では狩猟を含む全ての森林活動が禁止されていたが、発生状況や疫学情報等を考慮し、ゾーンごとに徐々に減数措置が開始された。Part I においては、許可を受けたハンターが当局の指示に従い、野生イノシシの狩猟を行った。Part II においては、より厳格に狩猟が管理され、当局の監督下での狩猟のみ許可された。罠による駆除については、Part I では当局がハンターと協力して実施し、Part II においては当局が単独で実施した。なお、制限区域内で狩猟を行うハンターは、当局によるバイオセキュリティールに関する訓練を受けることが義務付けられた。野生イノシシの生息密度は、ワロン地域全体で 2.06 頭/km²と推定されていたところ、FASFC は、減数措置により、Part I において 1 頭/km²以下、Part II において 0.2 頭/km²以下まで減少したと推定している。
- ・野生イノシシ死体の積極的探索：制限区域内では、当局が軍の協力等を得つつ、野生イノシシ死体の探索を実施した。探索に当たっては、犬の利用が禁止される等、区域内の野生イノシシを刺激しないような方法が取られた。
- ・野生イノシシの死体の処理：制限区域内において野生イノシシの死体は、原則的に当局が処理（現場からの移動、輸送）を行った。専用の回収センターが Part I に 2 施設、Part II に 1 施設設置され、野生イノシシの死体は、

固有の番号が付いたプラスチック製のブレスレットで識別され、梱包の上、それぞれのゾーンのセンターに輸送された。センターにおいてサンプル採取等が行われた後、専用のトラック及び運転手により、レンダリング施設に運ばれて処分された。

・家畜豚の予防的殺処分：飼養豚への ASF 感染リスクを回避するために、初発事例の確認直後に設定された感染区域内（630 km²）において、予防的にすべての飼養豚（20 農場、5,222 頭）の殺処分が行われた。その後、感染区域が拡大して新たに区域に含まれた農場では、予防的殺処分の適用を決定するためにバイオセキュリティの評価が行われ、1 農場で予防的殺処分が実施された。なお、予防的殺処分の対象農場における豚の再導入は、2021 年 1 月まで禁止されていたが、その後、バイオセキュリティ要件に関する立入検査の上、再導入が許可された。

c) 制限区域外の措置

ベルギー全土において、狩猟者と森林訪問者への啓発活動（説明会の開催、紙及びインターネットでの情報公開）や豚の集合の禁止等が行われた。さらに、ASF ウイルスの侵入経路に関する仮説を踏まえ、高速道路のパーキングエリアにおいて、多言語ポスターの設置、森林との間のフェンスの設置、ゴミ箱の固定等の対策を実施した。

6. ASF サーベイランス体制

(1) 家畜豚のサーベイランス

a) 家畜豚のパッシブサーベイランス

法律に基づき、豚を扱う者、獣医師、検査機関の管理者は、家畜豚において ASF の疑いがある場合 FASFC に報告する義務がある。疑いが確定した際に通報義務の非遵守が発覚した場合は、事業者は殺処分への補償を受ける権利を失うことに加えて、殺処分にかかる費用を負担しなければならない。

また、豚飼養農場の責任者には、年に 3 回最低でも 3 ヶ月の間隔を空けて、契約獣医師に豚群の臨床検査を依頼する義務が課されている。

2018 年 9 月以降は、発生を受けた強化措置として、ベルギー全土において、豚飼養者は死亡豚や疾病兆候のある豚が発見された際には直ちに契約獣医師に通報する、また、契約獣医師は通報 24 時間以内に農場内の全ての豚の臨床検査を実施することを義務として定めた省令が施行された。獣医師による臨床検査の結果、ASF の可能性が除外された場合も、最低 3 検体から血液検体を採取する。なお、疾病の兆候がある豚についてはサンプリングを行い、ASF 検査を実施しない限り治療が禁じられている。2018 年から 2020 年の家畜豚のパッシブサーベイランスの結果は以下の表 1 の通り。

表 1：家畜豚 パッシブサーベイランスの結果

地域	2018 年	2019 年	2020 年	合計	陽性
ワロン	386	630	1,631	2,647	0
フランダース	2,541	5,490	18,015	26,046	0
ブリュッセル	0	0	0	0	0
合計	2,927	6,120	19,646	28,693	0

b) 家畜豚のアクティブサーベイランス

2020 年には OIE への清浄化自己宣言に向けて、家畜豚におけるアクティブサーベイランスが実施された。

疾病侵入リスクの高い農場（リュクサンブール州の農場、屋外へのアクセスがある農場、豚の出荷が多い繁殖農場）を対象としたターゲットサーベイランスとそれ以外の農場を対象としたランダムサーベイランスが実施され、結果は全て陰性だった（表 2）。

表 2：家畜豚 アクティブサーベイランスの結果

地域	ゾーンⅡ	ゾーンⅠ	ゾーン外	合計	陽性数
ワロン	6	0	1,400	1,406	0
フランダース			8,171	8,171	0
合計	6	0	9,571	9,577	0

(2) 野生イノシシのサーベイランス

a) 野生イノシシのパッシブサーベイランス

ベルギーにおいては、2002 年以降、野生イノシシを対象とした ASF パッシブサーベイランスが行われており、ASF の早期発見を目的に、死体で発見された野生イノシシについては全頭 ASF 検査が実施されている。2018 年から 2020 年の野生イノシシのパッシブサーベイランスの結果は表 3 の通り。

表 3：野生イノシシ パッシブサーベイランスの結果

地域		2018 年 9 月～12 月		2019 年		2020 年	
		死亡 (交通事故含む)	陽性	死亡 (交通事故含む)	陽性	死亡 (交通事故含む)	陽性
ワロン	感染区域	373	280	617	521	54	3
	感染区域 外	82	0	185	0	101	0
フランダース		4	0	7	0	18	0

b) 野生イノシシのアクティブサーベイランス

ベルギーにおいては、野生イノシシの ASF アクティブサーベイランス（狩猟されたイノシシの ASF 検査）が地域や時期により異なるスキームで実施されている。

ワロン地域においては、2018 年 9 月の ASF 発生以降、野生イノシシの ASF アクティブサーベイランスが開始された。Part II で狩猟された野生イノシシについては全頭 ASF 検査を実施され、Part I で狩猟されたイノシシは、発見された場所によって検査率 20～100%の範囲で検査された。結果は表 4 の通り。なお、2020 年 11 月以降もワロン地域における野生イノシシのアクティブサーベイランスは継続されており、2021 年 4 月までに 169 検体が検査され結果は全て陰性だった。

表 4：野生イノシシ アクティブサーベイランスの結果（ワロン地域、2018 年 9 月～2020 年 11 月）

	狩猟頭数	検査頭数	陽性頭数
制限区域	5, 534	3, 684	29

フランダース地域においては、2017 年以降、野生イノシシのアクティブサーベイランスが行われており、ハンターは狩猟した野生イノシシの死体を通報して検査することが奨励されている。このサーベイランスは ASF に特化したものでなく、採取された血液検体を使って、ASF の他にオーエスキー病、豚熱、ブルセラ病等も検査される。平均で全体の狩猟数の約 40%が検査されている。結果は表 5 のとおり。

表 5：野生イノシシ アクティブサーベイランス結果（フランドース地域）

	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
検査頭数	592	649	690	748
ASF 陽性数	0	0	0	0

7. 家畜豚における ASF 対策

（1）農場のバイオセキュリティ

ベルギーでは通常時より、国内法によって、豚の所有者及び養豚関連事業者（輸送業者を含む）が守るべきバイオセキュリティ措置が定められている。害虫駆除や訪問者記録とともに、野生イノシシと家畜豚の接触を防ぐための措置を講じることとされており、具体的には、屋外運動場を有する農場は二重フェンスまたは硬質な材料で外部から隔離すること、飼料に野生イノシシが接触できないような措置を取る等との措置がベルギー全土の豚飼養農場に適用されなければならない。また、畜舎内に野生イノシシの侵入が確認された際には FASFC への通報義務が課され、疫学調査が開始されることとなっている。FASFC は本法令の遵守状況について、予告なしで検査官による検査を行い、チェックリストに基づいて評価を行う。非遵守が認められる場合、警告や罰金が課される。

さらに、野生イノシシにおける ASF 発生を受けて農場のバイオセキュリティレベルをさらに強化するため、上記の王立法令が改正され、2021 年以降豚飼養者に対し、農場のバイオセキュリティレベルについて調査を実施する獣医師と契約を結ぶことが義務化された。契約獣医師は、FASFC が提供するアプリケーションである BioCheck を利用して、年 1 回農場のバイオセキュリティ措置について評価を実施する。Biocheck は、FASFC がベルギーのゲント大学の協力のもと作成した IT サポートで（参考資料 9）、農場のバイオセキュリティをチェックリストに回答することで、点数化し評価する。結果が不十分な場合、養豚事業者は契約獣医師と協力して改良計画を作成することとなる。結果は Biocheck を通じて FASFC にも提供され、FASFC は必要に応じて農場に対し是正命令を出す。

（2）家畜豚における ASF 発生への対応

前述のとおり、1985 年以降家畜豚での ASF 発生は確認されていないが、発生時の対応については、EU の関連法規に準拠する形でベルギー連邦政府が策定した国内法令により定められている。

農場において疑い事例が確認された場合、公的獣医官が当該農場を監視下に置いて立ち入り禁止措置を課するとともに、臨床検査及び疫学調査の実施が行われる。採材したサンプルはリファレンスラボラトリーである Sciensano に送付され、検査が実施される。

ASF の発生が確定すると、FASFC の監視の下、発生農場における全ての感受性動物の殺処分が開始される。特定された疫学関連農場においても、家畜の殺処分及び死体の処理が行われる。確定後直ちに、発生農場の周囲最低半径 3km のプロテクションゾーン及び最低半径 10km のサーベイランスゾーンが設定され、移動制限、サーベイランス等の措置が実施される。また、国内法令に基づき、FASFC の危機管理ユニット (Crisis Prevention and Management Unit) が緊急対策本部 (Central Crisis Unit: CCU) となる。さらに、発生場所を管轄する LCU に現地対策ユニット (Local Crisis Unit: LoCU) 及び現場を管理する現地ユニット (Local Specific Unit: LSU) が設置される。

Ⅲ. まとめ

ベルギーにおいては、ASF 等の重要疾病の防疫対策は、連邦政府に設置される FASFC の統括のもと、FASFC の地方管理事務所及び地域政府当局が連携して実行することとされている。

また、ASF は法令で届出対象疾病に指定され、ASF を疑った者には速やかに家畜衛生当局に通報する義務が課されているとともに、ASF に関する検査・診断体制も整備されている。

以上のことから、ベルギーには ASF の発生を早期摘発し、的確に封じ込めるための基礎となる家畜衛生体制及び法令が整備されていると考えられる。

2018 年 9 月以降、合計 833 例の野生イノシシでの ASF 陽性事例が確認されたが、2020 年 3 月を最後に ASF 陽性の野生イノシシは発見されておらず、かつ、最後に発見された事例は骨になった状態 (死後 6 か月以上経過と推定) であった。

ASF 発生を受け、FASFC は地域政府当局と連携し、制限区域の設定及び移動制限を行うとともに、フェンスを設置して野生イノシシの移動を制限した上での減数措置 (狩猟) や死体の積極的搜索、家畜豚の予防的殺処分等の措置を実施し、ワロン地域リュクスアンブル州内の限定された地域 (630 km²) 以外では発生は確認されなかった。なお、ベルギー全土において家畜豚での発生は確認されていない。

さらに、今般の発生の侵入経路が周辺国からの汚染物品の持ち込み

である可能性があることを踏まえ、従来の国境検疫措置に加え、高速道路のサービスエリアにおける多言語ポスターの設置やゴミ箱の固定等の侵入防止措置を講じている。

また、ASF 発生を受けて、野生イノシシ及び家畜豚の両方で ASF アクティブサーベイランスが実施され、野生イノシシにおける発生状況が適切に把握されるとともに、家畜豚における ASF 清浄性が確認されている。さらに、パッシブサーベイランスも野生イノシシ及び家畜豚で ASF 発生前から継続的に実施されており、2020 年 3 月以降陽性事例は確認されていない。

以上のことから、現在ベルギー国内に ASF ウイルスが存在・循環している可能性は極めて低いと考えられた。

野生イノシシのパッシブサーベイランスは、死体で発見された個体の全頭検査という体制が今後も継続されることに加えて、狩猟された野生イノシシに対するアクティブサーベイランスも継続されている。家畜豚については、ASF を疑う症状の有無に関わらず死亡豚や疾病兆候がある豚は ASF 検査の実施が義務付けられるという強化パッシブサーベイランスが導入されており、今後、万が一、ベルギー国内に ASF ウイルスが侵入した場合にも早期摘発は可能であると考えられた。

今般の ASF 発生を受け、家畜豚の ASF 対策も強化されており、豚飼養農場に対しては、従来の国内法令に基づく飼養衛生管理基準の遵守に加え、年 1 回の契約獣医師によるバイオセキュリティレベルの評価及び結果の FASFC への報告が義務付けられた。また、国内法令により、家畜豚での発生に係る防疫措置が定められており、発生時は規定の措置が迅速に講じられる。さらに非商用農場を含む全ての豚飼養農場及び豚の移動は FASFC のデータベースに記録されており、豚は耳標もしくはタトゥーで群ごとに識別されていることから、ASF 発生時の迅速な封じ込めや円滑な疫学調査を可能とする体制が既に整っていると考えられる。

以上のことから、ASF 発生の早期検知や野生イノシシ・家畜豚群への侵入防止に向けた取り組みが引き続き維持・徹底される限り、ベルギーを ASF の清浄国として再認定し、同国からの生鮮豚肉の輸入を再開しても、ASF が我が国へ侵入するリスクは無視できると考えられた。

参考資料 1. アフリカ豚熱 (ASF) とは

1 原因 (病原体)

ASF ウイルスはアスファウイルス科アスフィウイルス属 (Asfarviridae Asfivirus) に分類されるウイルスで、2 本鎖 DNA をゲノムにもつ。ウイルスの直径は約 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 面体のキャプシドタンパク質及び細胞膜由来のエンベロープで包みこむ 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、ウイ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) ならびに感染経路によって異なり、甚急性型、急性型、亜急性型、慢性型およ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、常在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. OIE 陸生コード

OIE 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

OIE 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、特に第 7 項）及び以下を満たす場合、家畜豚及び飼養されている野生イノシシにおいて 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

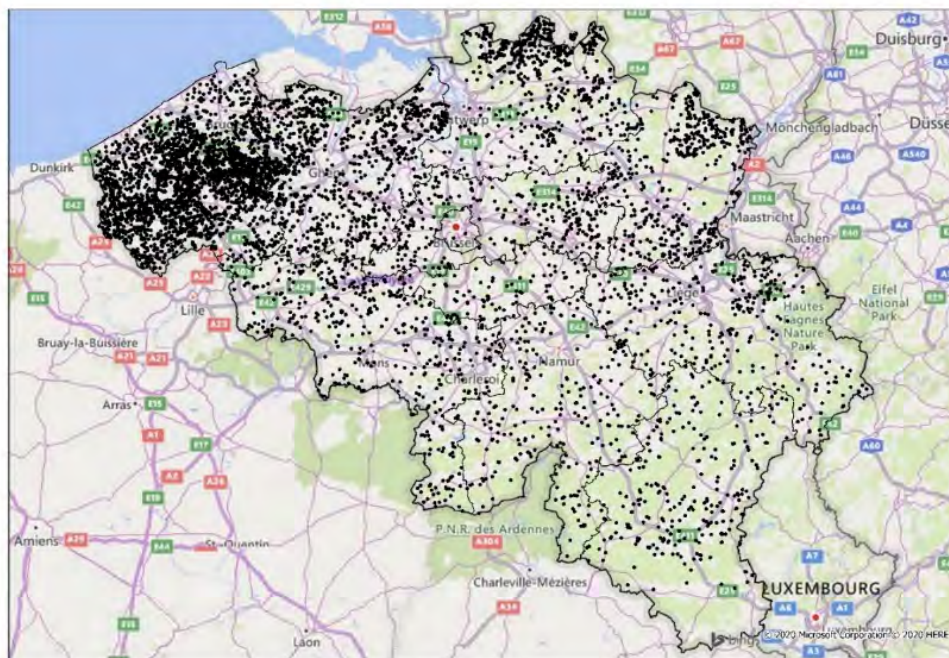
上記 1 及び 2 b) に合致しない国又はゾーン（人の管理下でない、もしくは野生のイノシシ科動物で ASF 感染事例が確認されている場合）は、第 15. 1. 3 条（国、ゾーン又はコンパートメントの ASF のステータスを決定する一般的な規定）及び以下を満たす場合、家畜豚及び飼養イノシシにおいては ASF 清浄と見なすことが出来る：

- 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) 家畜豚及び飼養されている野生イノシシにおいて過去 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. ベルギー地図

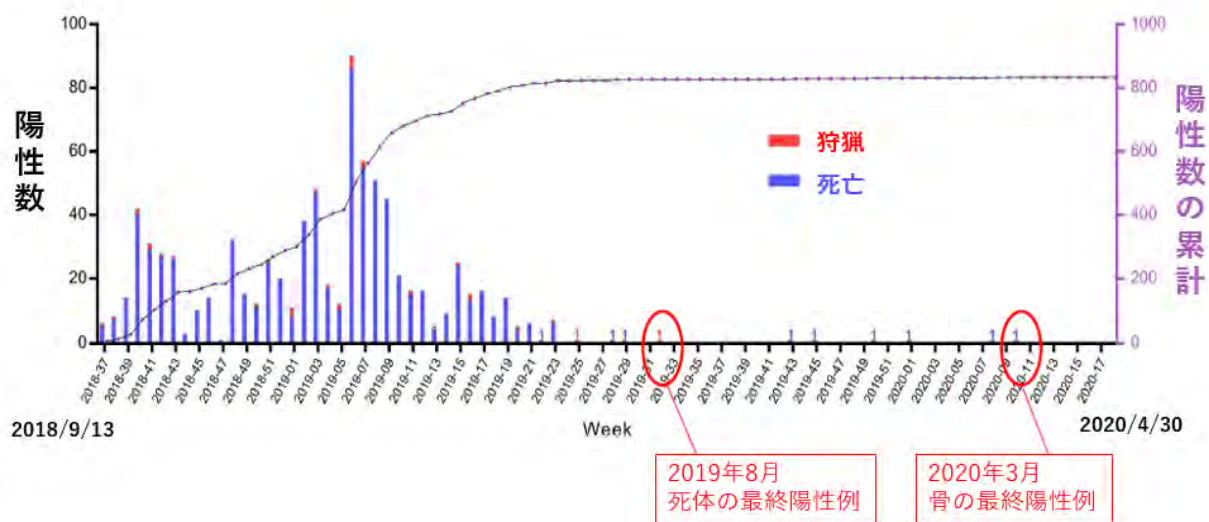


参考資料4. ベルギーにおける豚飼養農場の分布

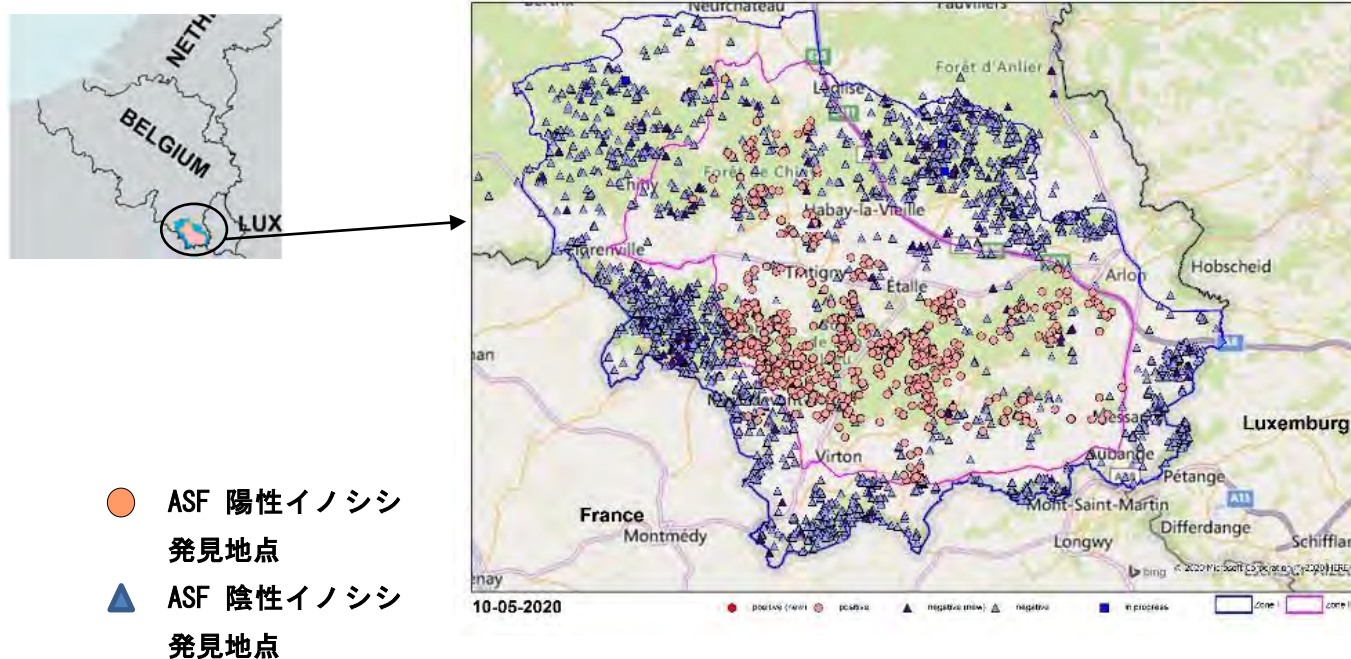


参考資料5. ベルギーにおける ASF 発生状況

(1) ベルギーにおける ASF 発生件数 (2018 年 9 月～2020 年 4 月)



(2) 野生イノシシにおける発生地図



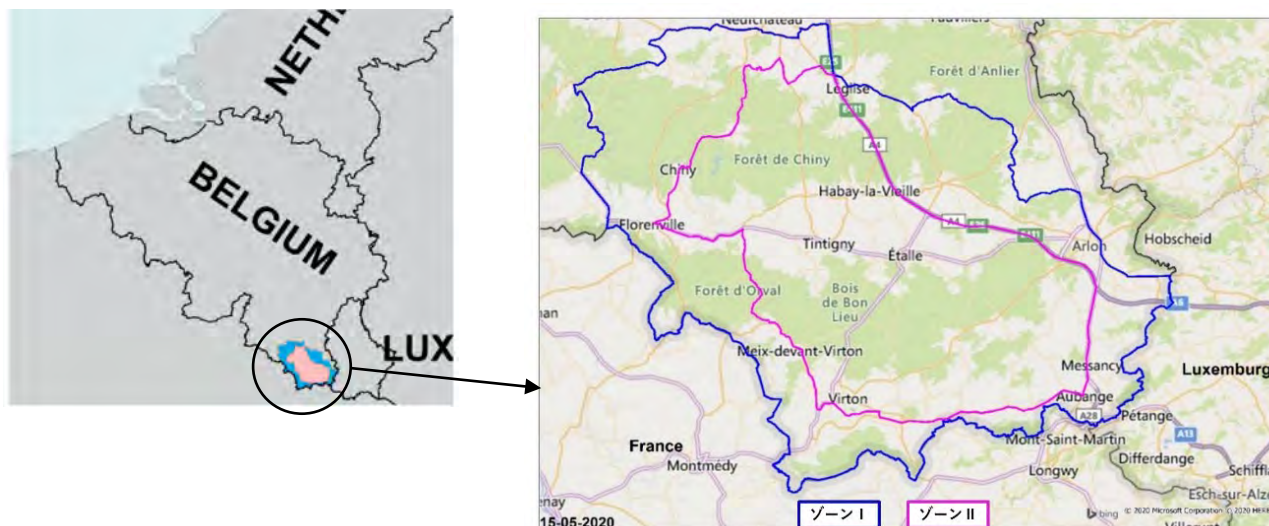
参考資料 6. ASF 発生を受けて設定された制限区域

(1) 欧州委員会実施決定 2014/709/EU に基づく制限区域

区域	定義
Part I	野生イノシシでの発生の近隣地域 (ASF 未発地域)
Part II	野生イノシシでのみ発生が確認されている地域
Part III	家畜豚及び野生イノシシでの発生が確認されている地域
Part IV	発生が常在化 (風土病化) している地域

※ベルギーでは家畜豚での ASF 発生がなかった為、Part III 及び IV は設定されていない。

(2) ベルギーにおける制限区域 (2020 年 5 月 18 日から解除まで)

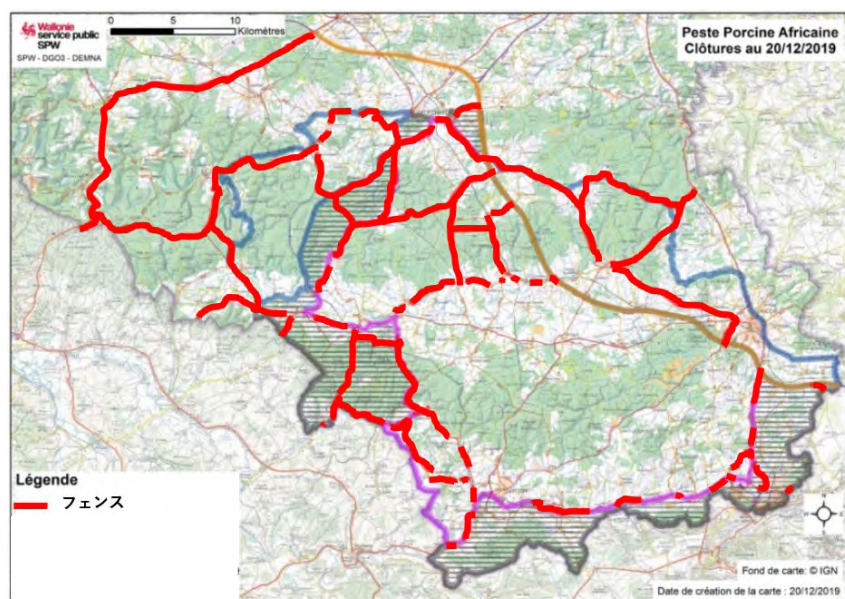


参考資料 7. 欧州委員会実施決定 2014/709/EU に基づく移動制限

ゾーン	生体豚	豚肉等
Part I	<u>国内移動：</u> 制限なし	<u>国内移動：</u> 制限なし
	<u>国外への移動：</u> ・他の EU 加盟国への出荷は、以下を満たす豚以外の出荷禁止 ①出荷豚は出生以来又は出荷前 30 日間継続して飼養されていたこと。また、出荷前 30 日間に Part II ～IV の農場由来の豚が導入されていないこと。 ②出荷農場は ASF に特化したバイオセキュリティ措置を講じていること ③出荷前 7 日以内に採材され、検査室検査で ASF 陰性が確認され、出荷日の公的獣医官による臨床検査にて異常が認められないこと 又は ④出荷農場は当局による定期監査が行われていること ・ 第三国への出荷は、上記の EU 加盟国向けの条件を満たすとともに、相手国の課す条件を満たす豚以外の出荷禁止	<u>国外への移動：</u> 制限なし (当該肉は Part II ～IV 以外に所在する農場の豚由来であること)
Part II	<u>国内移動：</u> 以下を満たす豚以外の出荷禁止 ①出荷豚は出生以来又は出荷前 30 日間出荷農場で飼養されていたこと。また、出荷前 30 日間に Part II ～IV の農場由来の豚が導入されていないこと。 ②出荷農場は ASF に特化したバイオセキュリティ措置を講じていること ③出荷前 7 日以内に採材され、検査室検査で ASF 陰性が確認され、出荷日の公的獣医官による臨床検査にて異常が認められないこと 又は ④出荷農場は、当局による定期監査が行われていること	<u>国内移動：</u> 制限なし
	<u>国外への移動：</u> ・他の EU 加盟国への出荷は、国内移動の条件を満たし、相手国の Part II 又は III に所在する農場向け以外は禁止 ・ 第三国への出荷は禁止	<u>国外への移動：</u> 他の EU 加盟国への出荷は、以下を満たす豚肉以外は禁止 ・ 出生以来 Part II ～IV 以外に所在する農場で飼養されていた豚由来であり、認定施設で製造・加工されること 又は ・ Part II から国内移動が許可された豚由来であること 又は ・ Part II ～IV 由来であって、当局が指定する施設において所定のウイルス不活化措置が講じられた製品であること 第三国への出荷は、上記の EU 加盟国向けの条件を満たすとともに、相手国の課す条件を満たす豚以外の出荷禁止

参考資料 8. 制限区域に設置されたフェンス

(1) フェンスの設置状況

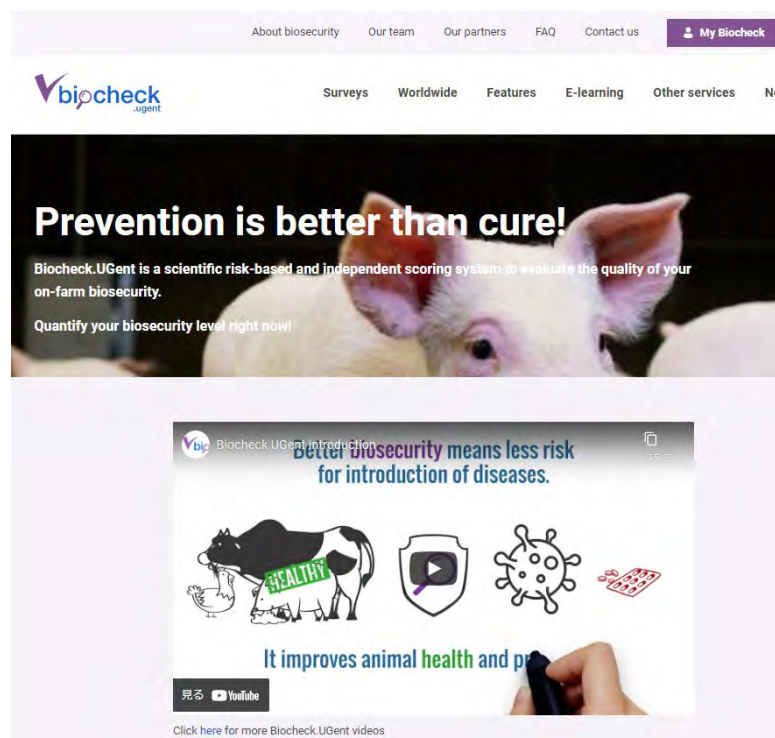


(2) フェンスの写真



参考資料 9. 農場のバイオセキュリティを評価するための IT ツール (BioCheck)

(1) ウェブページ



(2) チェックリスト

A. Purchase of breeding pigs, piglets and semen

種豚、子豚及び精液の購入

1. Are breeding pigs (sows/gilts/boars) being purchased? *(required)*

種豚は購入しているのか

Select one option.

- ☐ Yes
- ☐ No (Go to question 10)

2. Are your breeding pigs (during the past 2 years) always bought from the same source? *(required)*

種豚は常に同じ場所から購入しているのか

Select one option.

- ☐ Always the same supplier
- ☐ Sometimes a different supplier

3. Whenever breeding pigs are bought from another farm, is proof requested to ensure that the sanitary statute and health management of the farm of origin are good? *(required)*

別の農場から種豚を購入する時は、自農場と同等かより高いレベルの衛生状態及び健康管理状況の農場であることを示す証拠を要求しているか

Select one option.

- ☐ Yes
- ☐ No

4. Are hygienic criteria (e.g. cleaning and disinfection of the vehicle that brings the breeding pigs to the farm) requested? *(required)*

種豚を輸送してくる車両に衛生要件(洗浄、消毒等)を課しているか

Select one option.

- ☐ Yes
- ☐ No

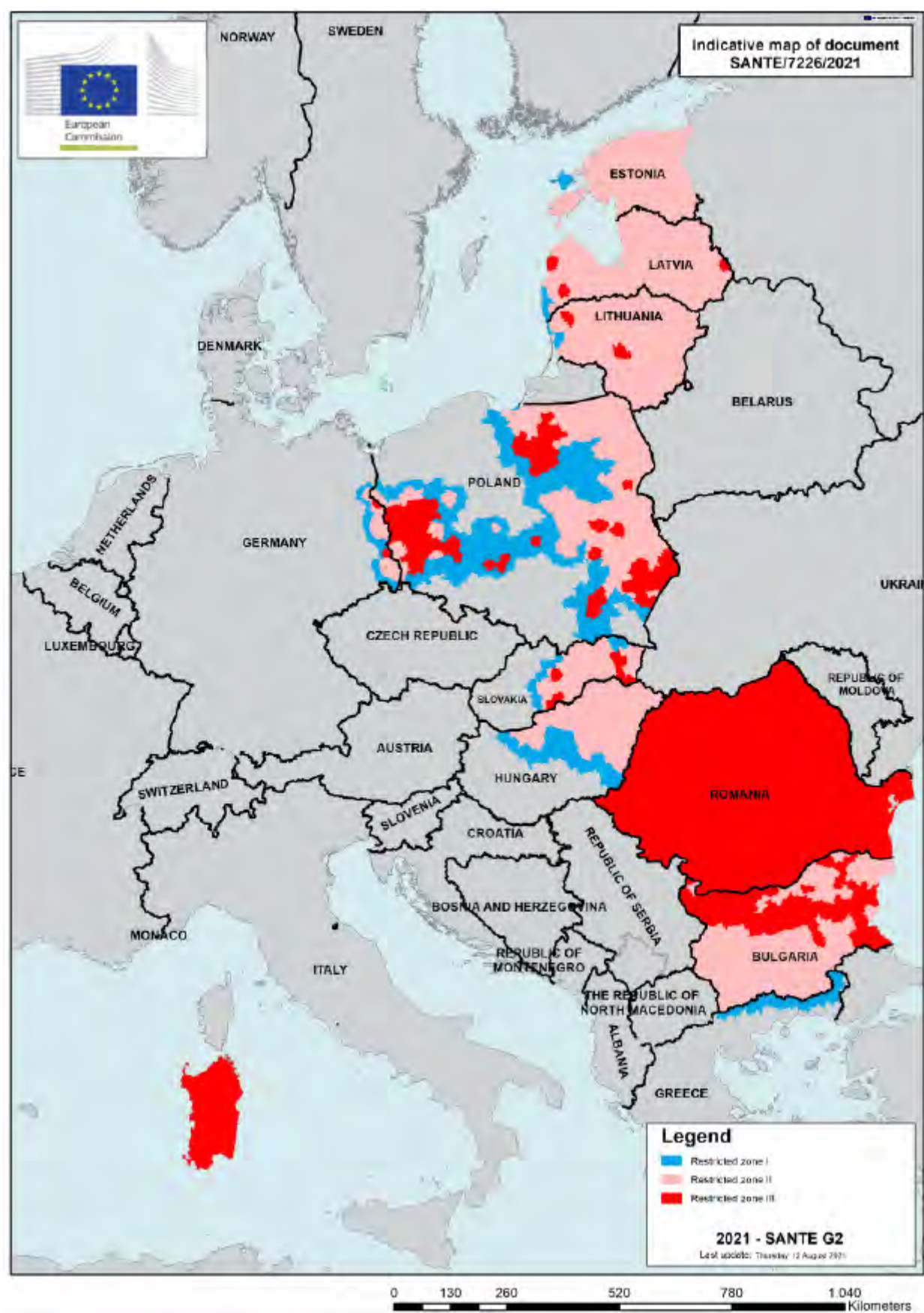
5. How often a year are breeding pigs delivered to your farm? *(required)*

年に何回、種豚が入荷されるか

Select one option.

- ☐ 2 times or less a year
- ☐ Between 3 and 6 times a year
- ☐ Between 6 and 12 times a year
- ☐ More than 12 times a year

参考資料 10. EU 加盟国におけるリスクエリア (2021 年 8 月 12 日時点)



参考資料 11. 世界における ASF 発生状況

出典: OIE 等

ASFの発生状況

2021年7月29日時点

■ = 2005年以降OIE等に発生通報のあった国/地域



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
カーボヴェルデ
中央アフリカ
チャド
コンゴ民主共和国
コンゴ共和国
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
モーリタニア
モザンビーク
ナミビア
ナイジェリア

アジア(15か国・地域)

中国
モンゴル
ベトナム
カンボジア
香港
北朝鮮
ラオス
ミャンマー
フィリピン
韓国
東ティモール
インドネシア
インド
マレーシア
ブータン

ヨーロッパ(21か国・地域)

アルメニア
アゼルバイジャン
ジョージア
イタリア(サルジニア島に限る)
ロシア
ウクライナ
ベラルーシ
リトアニア
ポーランド
ラトビア
エストニア
モルドバ
チェコ
ルーマニア
ハンガリー
ブルガリア
ベルギー
スロバキア
セルビア
ギリシャ

南北アメリカ(1か国・地域)

ドミニカ共和国

オセアニア(1か国・地域)

ババニューギニア

※ 2021年7月29日現在に最新データを基に

2021年8月6日現在

● : アフリカ豚熱発生国

ラトビア

初発生: 2014年6月25日
豚、野生いのしし4299件発生
直近の発生: 2021年7月30日、野生いのしし

リトアニア

初発生: 2014年1月24日
豚、野生いのしし3629件発生
直近の発生: 2019年

ドイツ

初発生: 2020年9月9日
豚3件、野生いのしし1805件発生
直近の発生: 2021年8月5日、野生いのしし

ベルギー

初発生: 2018年9月9日
野生いのしし668件発生
直近の発生: 2020年3月4日、野生いのしし

チェコ

初発生: 2017年6月27日
野生いのしし220件発生
直近の発生: 2018年4月19日、野生いのしし
※2019年4月19日に清浄化を宣言

ハンガリー

初発生: 2018年4月20日
野生いのしし8229件発生
直近の発生: 2021年7月28日、野生いのしし

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)



エストニア

初発生: 2014年9月2日
豚、野生いのしし3958件発生
直近の発生: 2019年

ポーランド

初発生: 2014年2月13日
豚、野生いのしし8300件発生
直近の発生: 2020年10月26日、豚

スロバキア

初発生: 2019年7月23日
豚、野生いのしし40件発生
直近の発生: 2020年3月31日、野生いのしし

セルビア

初発生: 2019年7月30日
豚、野生いのしし74件発生
直近の発生: 2020年9月15日、豚
イタリア(サルジニア島のみ)
初発生: 2007年以前
豚、野生いのしし949件発生
直近の発生: 2019年

ロシア

初発生: 2007年
豚、野生いのしし1844件発生
直近の発生: 2021年7月28日、豚

ベラルーシ

初発生: 2013年6月19日
豚4件発生
直近の発生: 2013年7月1日、豚

ウクライナ

初発生: 2012年7月30日
豚、野生いのしし538件発生
直近の発生: 2021年7月27日、豚

モルドバ

初発生: 2016年9月17日
豚、野生いのしし148件発生
直近の発生: 2020年9月29日、野生いのしし

ルーマニア

初発生: 2017年7月27日
豚、野生いのしし6835件発生
直近の発生: 2021年7月28日、豚

ブルガリア

初発生: 2018年8月31日
豚、野生いのしし243件発生
直近の発生: 2021年7月19日、豚

ギリシャ

初発生: 2020年2月5日
豚1件発生

※ 出典: OIE-WAHIS(Animal disease eventsおよびQuantitative data)、各国当局HP ※ 日付は発生日又は検体回収日に基づく ※ 赤字は更新箇所