

## ウルグアイからの生鮮牛肉の輸入にかかるリスク評価報告書案概要

平成 28 年 7 月 28 日  
消費・安全局 動物衛生課

**I. 背景**

1. ウルグアイは、2003 年 5 月以降、OIE により口蹄疫ワクチン接種清浄国として認定されている国である。
2. 2011 年 11 月、ウルグアイ当局から、ウルグアイ産生鮮牛肉の輸入解禁の要請があった。
3. このため、標準的手続に従い、ウルグアイ当局との質問票のやりとりや現地調査を通じて情報収集を行い、ウルグアイ産生鮮牛肉の輸入解禁した場合の口蹄疫の侵入リスクについて、定性的な評価を実施した。

**II. ウルグアイの家畜衛生体制等に関する情報****1. ウルグアイの一般概況**

ウルグアイは、南米大陸に位置し、ブラジル(口蹄疫ワクチン接種清浄地域)、アルゼンチン(口蹄疫ワクチン接種清浄地域)と国境を接している。ウルグアイは、19 県の地方行政区域で構成されている。(参考資料 2)

家畜飼養頭数は肉用牛約 1,140 万頭、乳用牛約 76 万頭、豚約 17 万頭、羊 800 万頭(2012 年時点)である。

ウルグアイは、世界第 7 位の牛肉輸出国であり、EU、米国、カナダ、中国、ロシアなどに牛肉を輸出している。(参考資料 4)

**2. ウルグアイにおける口蹄疫ステータス (参考資料 3)**

- ・口蹄疫の最終発生：2001 年 8 月 21 日  
(アクティブ・サーベイランス及びパッシブ・サーベイランスの下、羊をおとり動物とした中で、14 年以上発生なし)
- ・OIE ステータス：2003 年 5 月、OIE によりワクチン接種清浄国として認定。

**3. ウルグアイの獣医組織体制****(1) 獣医当局**

ウルグアイでは、農牧水産省 (MGAP) 畜産総局 (DGSG) が獣医行政を

一元的に管轄している。畜産総局には、動物衛生、動物等の輸出入検疫等に関する業務を所管する動物衛生課(DSA)、家畜や畜産物等の国内流通・飼育等に関する情報管理等を所管する家畜管理課(DICOSE)、動物衛生に関する診断等を所管する獣医研究所(DILAVE)、公衆衛生、食肉等の輸出入検疫等に関する業務を所管する動物産業課(DIA)が配置されている。

地方獣医行政に関しては、国が4つの区域に区分され、各区域に動物衛生課 地方調整官が配置され、その監督下で動物衛生課の支所(19カ所)及び出張所(25カ所)が現場における業務を担当している。

## (2) 法制度

- ① 動物疾病の予防、防疫、サーベイランス、撲滅、緊急措置等については、主に法第3606号(1910年4月13日制定)及び法第18362号第215条(2008年10月6日制定)に規定されている。
- ② 口蹄疫の防疫対策については、汎アメリカ口蹄疫センター(PANAFTOSA、ブラジルに所在、口蹄疫・水疱性口炎に関するOIEのリファレンスラボラトリー)が策定した「口蹄疫・水疱性疾病の防疫手続マニュアル」及び前述のマニュアルに基づいてウルグアイが策定した「口蹄疫緊急防疫計画及びマニュアル2005」に具体的に規定されている。

## 4. 農場の登録・個体識別・トレーサビリティ制度

家畜(牛、緬山羊、豚、馬)を飼養する農場は全てDICOSEに登録の義務がある。登録施設には9桁の登録番号が割り当てられ、飼養状況や移動等について、DICOSEに報告しなければならないこととされており、国家家畜情報システム(SNIG)により、牛は個体単位で、牛以外の家畜は群単位で管理されている。また、と畜場においては、牛のトレーサビリティにかかる情報は、ウルグアイ食肉協会(INAC)によって運営される食肉産業情報電子システム(SEIIC)により管理される。これらのシステムによりトレースバック、トレースフォワードが可能である。

## 5. と畜場、食肉処理施設

全てのと畜場、食肉処理施設、冷凍・冷蔵施設は、動物産業課(DIA)が定める技術的基準を遵守し、動物産業課(DIA)の許認可を受けなければならない。全と畜場に獣医検査官が常駐し、と畜される動物の検査を行っている。輸出用と畜場では、全てのと体が熟成(2℃以上、24時間以上)工程等[※]を経ることとされており、1体毎に公的獣医師及び技

師が腰最長筋の中央における pH を確認している。pH の基準は 5.8 以下でありこの条件を満たさないものは国内消費向けに回される。

牛専用のと畜場は 38 施設、うち、輸出用と畜場は 25 施設(2015 年時点)、EU 向けの食肉処理施設(と畜場併設)は 19 施設(2012 年時点)である。(参考資料 5)

※ OIE コードの口蹄疫の条項 Article 8.8.22 に規定された、公的なコントロールプログラムが存在する口蹄疫発生国又は地域からの輸入にかかる推奨事項(参考資料 6)

注) 口蹄疫ウイルスは、酸への感受性が高く、pH4 では 15 秒間で、pH 6 では 2 分間で不活化されるとの報告がある。

## 6. 国境検疫措置

国際空海港(9 カ所)の他、陸路の国境地点(11 カ所)に検疫所が設置され、配置された動物産業課(DIA)の検査官が輸出入検疫に係る業務を行っている。全ての動・畜産物の輸入には動物産業課(DIA)の許可が必要となる。

ウルグアイにおいては、OIE により口蹄疫(ワクチン接種及び非接種)清浄と認められていない国・地域からの偶蹄類動物由来の動・畜産物の輸入は認められていない。

一方、全ての動・畜産物が輸出検疫の対象とされており、「国境検疫地点における、動物及び動物由来製品の輸出に適用される一般ガイダンス」に従って、動物衛生課(DSA)及び動物産業課(DIA)が手続きを行っている。

隣接国で口蹄疫の発生があった場合には、発生国からの車両消毒を実施することとされている。また、平時から旅客の靴底消毒を行っているが、口蹄疫の侵入リスクが高まった場合には靴底消毒の対象を増やす等の対応も行うこととしている。

## 7. 国内防疫措置

### (1) 口蹄疫ワクチン接種状況

ウルグアイは、全ての牛・水牛に対する口蹄疫ワクチン接種を義務化している。ワクチンは農牧水産省(MGAP)が国家予算で購入し生産者に対して無料で配布、地域毎のワクチン接種スケジュールは畜産総局が決定し、ワクチンの保管、実施、監督等は動物衛生課(DSA)支所・出張所が行う。

また、年 1 回、ワクチン接種による防御予測率のモニタリングを口蹄疫のサーベイランスと同時に行っている。

## (2) 口蹄疫サーベイランス状況

口蹄疫について、パッシブ・サーベイランス及びアクティブ・サーベイランスが実施されている。

パッシブ・サーベイランスを推進するため、届出義務を怠った者に対する罰則制度、早期届出を促すための補償制度が整備され、また、生産者等に対する啓蒙活動が行われている。パッシブ・サーベイランスによる通報事例があるが、その後の調査により口蹄疫ウイルスへの感染の可能性は否定された。

アクティブ・サーベイランスとして、年2回(2月：牛群のみ、下半期：牛群及び羊群)血清学的サーベイランスを実施している。いずれのサーベイランスにおいても、統計学的手法に基づき、サンプリングデザインが設計されている。サーベイランス計画に基づき、2013年は900農場、牛約18,000頭、羊約18,000頭、2014年は959農場、牛約24,000頭、羊約16,000頭、2015年は946農場、牛約25,000頭、羊約13,000頭について検査を行い、全て陰性を確認した。

## (3) 口蹄疫診断体制

口蹄疫の検査診断のうち、血清学的検査及び抗原検出 ELISA は畜産総局の DILAVE が実施することとされている。DILAVE の検査で疑い例が確認された場合のウイルス分離検査は、PANAFTOSA 又は米国プラムアイランドの海外病診断施設で行うこととされている。ただし、DILAVE における検査において陽性結果が得られた時点で、口蹄疫発生として取り扱われ、殺処分等の緊急措置が講じられることとされている。

## 8. 口蹄疫発生時の対応

口蹄疫の疑い動物を発見した際の通報の流れや発生時の対応等については、「口蹄疫・水疱性疾病の防疫手続マニュアル」及び「口蹄疫緊急防疫計画及びマニュアル 2005」において規定されており、発生場所を管轄する動物衛生課(DSA)支所長が中心となって防疫対応にあたることとされている。

危機管理計画によれば、動物衛生課(DSA)支所・出張所は、口蹄疫に感染していることが疑われる動物が確認された場合や DILAVE における検査により感染を否定できない結果が出た旨の通報を受けた場合には移動自粛した上で、農場への立入調査や情報収集等を行い、調査の結果、発生が確定した場合、制限区域の設置(感染ゾーン 5-10km、サーベイランスゾーン 10-20km)、隔離・検疫の実施、移動制限、発生エリア内の感受

性動物の殺処分、疫学調査等を実施することとされている。感染ゾーンの移動制限解除のためには、発生エリアにおける殺処分完了から30日間が経過し、かつ、続発がないことがおとり動物を用いた清浄性確認検査により確認されなければならないこととされている。

### Ⅲ. まとめ

ウルグアイの獣医組織体制は整備されており、口蹄疫の侵入防止のための国境検疫体制、口蹄疫の発生を摘発するためのサーベイランス体制・診断体制、口蹄疫発生時に迅速に対応するための国内防疫体制が適切に整備されていると考えられた。

また、牛の個体識別、トレーサビリティ体制は整備されており、獣医当局により認定を受けたと畜施設・食肉処理施設において、獣医当局の検査官による適切な検査を受けた牛肉等のみを輸出することができると考えられた。

口蹄疫について、ワクチン接種による防疫を基本方針としているが、ワクチンは適切に管理され、策定したワクチン接種プログラムに基づいてワクチン接種が適切に実施されていると考えられた。

上記の状況下において、ウルグアイにおいては、2001年以降14年間以上にわたって口蹄疫の発生は確認されていない。加えて、ウルグアイにおいては、牛肉の輸出に際して、通常から、OIEコードのコントロールされた口蹄疫非清浄国からの牛肉輸出要件に準じた形で、と体の熟成工程により肉のpHが6未満となったことを確認する等のリスク低減措置を講じたものに限って輸出するための体制が整っている。

一方で、口蹄疫ワクチン接種という防疫手法に潜在するリスクとして、口蹄疫ワクチン接種は感染を完全に防止するものではなく、また感染しても症状を示しにくくしてしまうこと等が挙げられる。

以上のことから、ウルグアイからの牛肉の輸入に当たっては、現在の獣医組織体制、国境検疫体制、サーベイランス体制・診断体制、国内防疫体制下において、口蹄疫の発生が確認されていないこと等に加え、一定の上乗せ措置を講じることについて検討する必要があると考えられた。

## 参考資料1. 口蹄疫とは

### 1 原因(病原体)

口蹄疫ウイルス  
(Picornaviridae Aphthovirus)

### 2 感受性動物

牛、めん羊、山羊、豚、  
水牛、鹿、いのしし等



【多量のよだれ】

### 3 症状

突然40～41℃の発熱、元気消失に陥ると同時に多量のよだれがみられ、口、蹄、乳頭等に水疱(水ぶくれ)が形成され、足を引きずる症状がみられる。

### 4 発生状況

#### (1)国内:

明治41年(1908年) 東京、神奈川、兵庫、新潟 522頭

平成12年(2000年) 宮崎(3～4月:3戸), 北海道(5月:1戸)

患畜・疑似患畜 740頭 [92年ぶりの発生]

平成22年(2010年)宮崎(292例)患畜・疑似患畜210,714頭[10年ぶりの発生]

※)日本は平成23年2月4日に清浄国に復帰。

(2)海外:オセアニアと北米以外の世界中で発生がみられる。

### 5 診断

(1)臨床症状の確認とともに、遺伝子又は抗体の検出を行う。

(2)水疱材料等からのウイルス分離を行う。

### 6 予防法

我が国では、多くの諸外国と同様に、原則として感染動物の摘発ととう汰による清浄化を実施。また、緊急接種用の不活化ワクチンの備蓄、水際での厳重な検疫を実施。

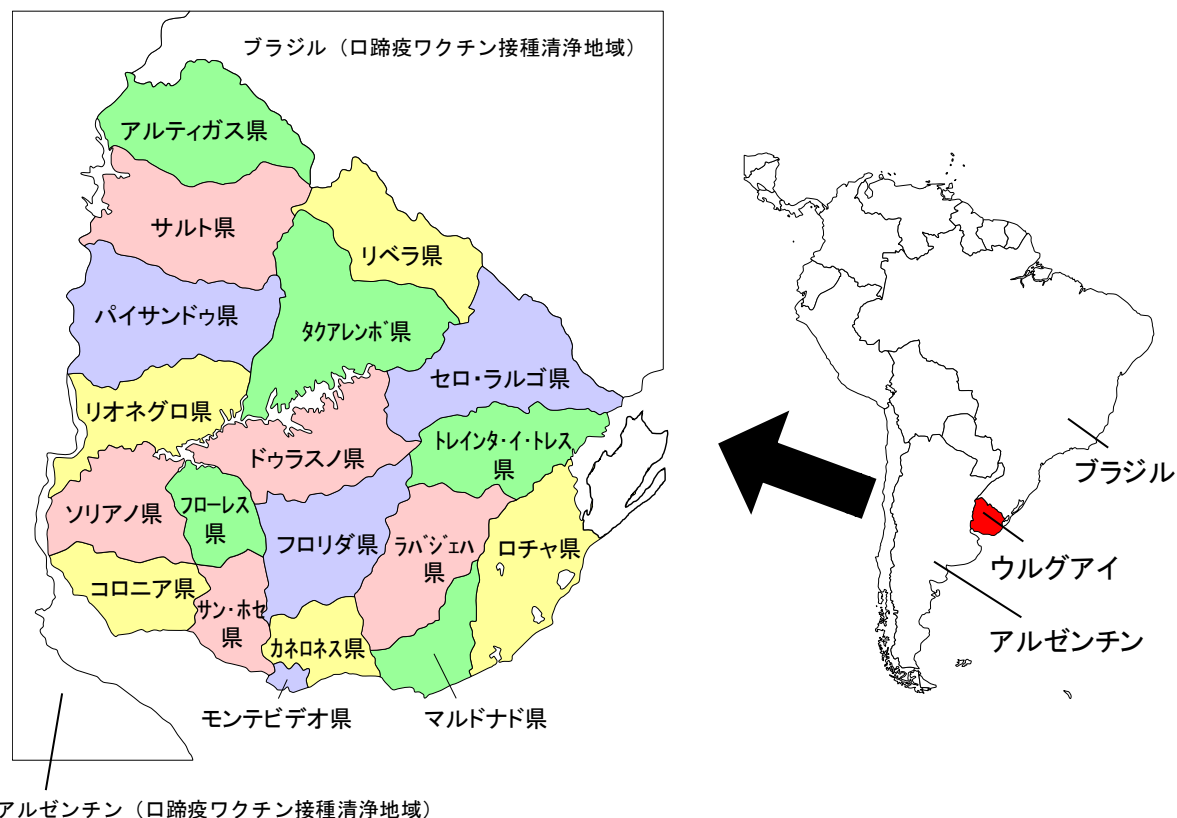
なお、本病の常在国等では不活化ワクチンが使用されている。しかし、ワクチン接種動物は、①感染を完全に防御できず、②感染動物はワクチン接種動物との判別が難しいことから、本病を見逃し、感染源となる可能性がある。

### 7 治療法、対策

(1)治療は行わない。

(2)発生した場合は、家畜伝染病予防法に基づき、まん延防止のため家畜の所有者によると殺が義務付けられている。

## 参考資料2. ウルグアイ地図



## 参考資料3. 世界における口蹄疫発生状況（清浄ステータス）

### （1）ウルグアイ

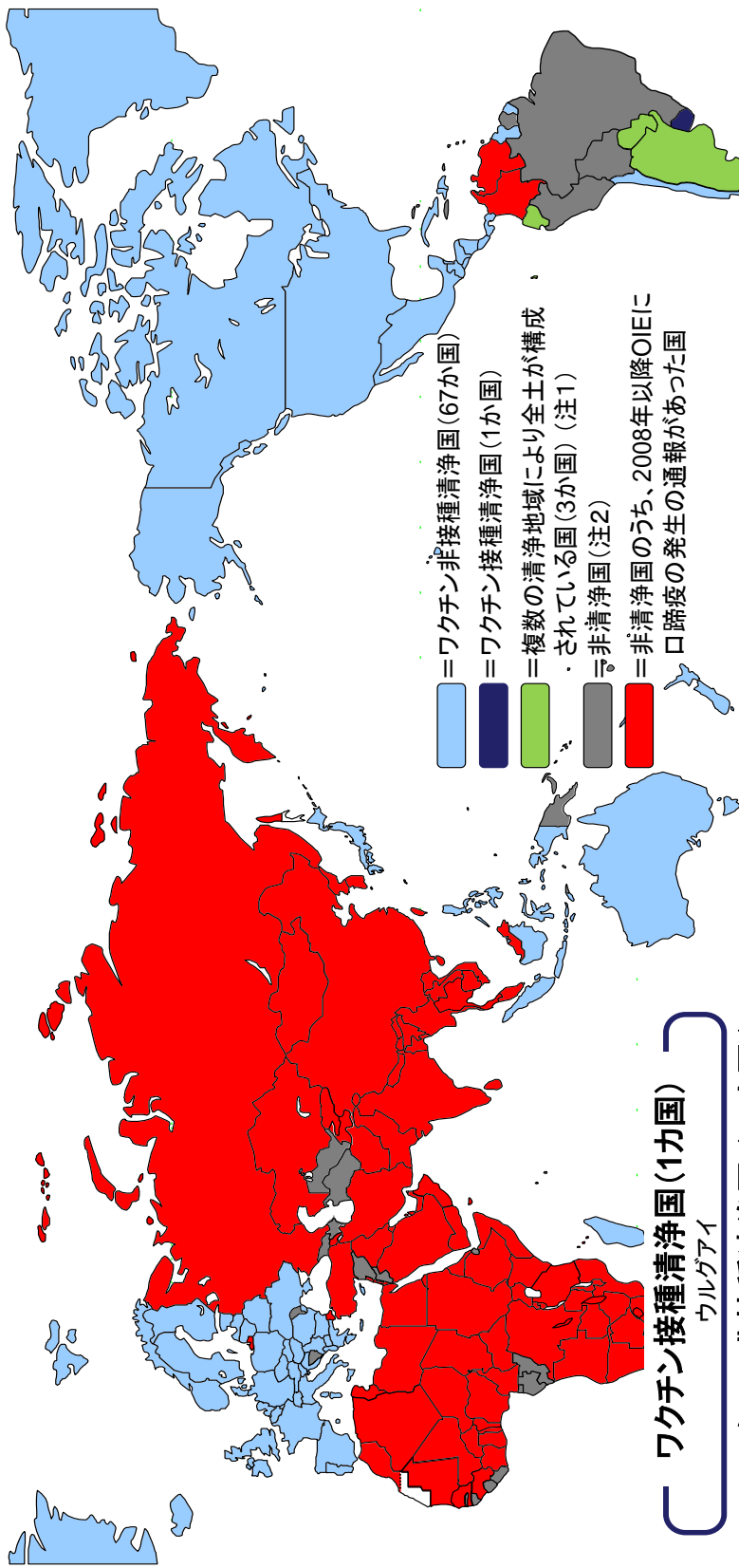
- ・ 1993年5月、OIEによりワクチン接種清浄国認定
- ・ 1996年5月、OIEによりワクチン非接種清浄国認定
- ・ 2000年10月、口蹄疫（0型）発生
- ・ 2001年1月、ワクチン非接種清浄国に復帰
- ・ 2001年4月、口蹄疫（A型）発生～全土に感染拡大、ワクチン接種実施
- ・ 2001年8月21日、口蹄疫の最終発生
- ・ 2003年5月～OIEにより口蹄疫ワクチン接種清浄国認定

### （2）周辺諸国

- ① ブラジル : 口蹄疫ワクチン接種清浄地域、非清浄地域及び非清浄地域により構成  
口蹄疫最終発生は2006年4月。
- ② アルゼンチン : 口蹄疫ワクチン接種清浄地域及び非接種清浄地域により構成。  
口蹄疫最終発生は2006年4月。
- ③ パラグアイ : 口蹄疫ワクチン接種清浄地域により構成。  
口蹄疫最終発生は2011年12月。

# 世界における口蹄疫の発生状況

2016年1月19日現在



## ワクチン接種清浄国 (1か国)

ウルグアイ

## ワクチン非接種清浄国 (67か国)

- ～ヨーロッパ (39か国)～
- アルバニア
- オーストラリア
- ベラルーシ
- ベルギー
- クロアチア
- キプロス
- 英国
- サンマリノ共和国
- チェコ
- チンマーク
- エストニア
- フィンランド
- マケドニア
- フランス
- ドイツ
- ギリシャ
- ハンガリー
- アイスランド
- アイルランド
- イタリア
- ラトビア
- リトアニア
- ルクセンブルク
- マルタ
- オランダ
- ルウェー
- ポーランド
- ポルトガル
- ルーマニア
- スロバキア
- スロベニア
- スペイン
- スウェーデン
- セルビア
- モントネグロ
- ボスニア・ヘルツェゴビナ
- スイス
- ウクライナ
- ブルガリア

## ～アジア (5か国)～

- 日本
- インドネシア
- シンガポール
- ブルネイ
- フィリピン

## ～オセアニア (4か国)～

- オーストラリア
- ニューカレドニア
- ニュージーランド
- バヌアツ
- ～アフリカ (4か国)～
- スワジランド
- マダガスカル
- モーリシャス
- レソト王国

## ～南北アメリカ (15か国)～

- カナダ
- チリ
- コスタリカ
- キューバ
- エルサルバドル
- グアテマラ
- ガイアナ
- ホンジュラス
- ニカラグア
- パナマ
- 米国
- ベリーズ
- ドミニカ共和国
- ハイチ
- メキシコ

注1 国の全土が、ワクチン接種清浄地域又はワクチン非接種清浄地域により構成されている。①アルゼンチン:2つのワクチン非接種清浄地域と1つのワクチン接種清浄地域。

注2 パラグアイ:2つのワクチン接種清浄地域。②エクアドル:1つのワクチン非接種清浄地域と1つのワクチン接種清浄地域。

注3 非清浄国には、その一部にOIEが公式認定するワクチン非接種清浄地域/ワクチン接種清浄地域を含む。

注3 フィリピン:ワクチン非接種清浄国認定 エクアドル:本土がワクチン接種清浄地域、ガラパゴス諸島がワクチン非接種清浄地域にそれぞれ認定 ※ 出典:OIE

(2015年5月のOIE総会で認定)

(清浄国・地域はOIE公式認定)



参考資料4. ウルグアイからの牛肉の生産・輸出状況

(1) ウルグアイにおける牛のと畜頭数及び牛肉生産量 (2014年)

	牛
年間と畜頭数	2,103,715
年間の肉生産量(トン)	517,545

(2) ウルグアイにおける牛肉の輸出実績 (単位：トン)

国名	2013			2014		
	骨なし	骨付き	牛肉製品	骨なし	骨付き	牛肉製品
中国	49,797	18,008		45,992	20,436	
米国	24,017		4,123	30,442	26	3,731
ロシア	30,696			23,749		
カナダ	10,506		70	22,995		20
イスラエル	22,324			21,460		
オランダ	11,044			13,751		
ベネズエラ	7,194			10,103		
ドイツ	7,551			8,370		
ブラジル	6,731	4,473	288	6,966	5,425	154
チリ	11,817		206	6,952		73
イタリア	6,787			4,827		
英国	4,673		109	3,225		36
スペイン	3,145			2,999		
カナリア諸島	2,158			2,349		
トリニダード・トバゴ	2,027			2,281		
スウェーデン	2,012			2,016		
スイス	2,509		53	1,879		106
南アフリカ	2,421			1,428		
フランス領ポリネシア	840		27	1,171		27
その他	5,935	88	46	5,604	97	44
合計	214,184	22,569	4,922	218,559	25,984	4,191

出典：ウルグアイ食肉協会

参考資料5. ウルグアイにおける認定と畜場及び食肉処理施設の数（2015年）

	牛専用	豚専用	羊専用	山羊専用	2種類以上を取り扱う施設
と畜場					
全と畜場数	38	9	25	0	24
輸出用と畜場数	25	0	13	0	12
食肉処理施設					
全食肉処理施設数	64	43	2	0	41
輸出用食肉処理施設	20	0	2	0	3

参考資料6 OIE 陸生コード (2015) 第 8.8. 章 「口蹄疫ウイルス感染」

第 8.8.22 条

公式なコントロールプログラムが存在する口蹄疫発生国又は地域からの輸入にかかる推奨事項

牛又は水牛 (*Bubalus bubalis*) の生鮮肉 (足 (feet)、頭部及び内臓を除く)

獣医当局は、出荷されるすべての肉が以下を満たすことを証明する国際獣医証明書の提示を要求すること。

- 1) 以下を満たす動物に由来すること：
  - a) と畜前少なくとも 3 か月間、輸出国における、牛及び水牛が定期的にワクチン接種され、公式なコントロールプログラムが実施されている地域で飼養されていたこと。
  - b) 少なくとも 2 回ワクチン接種を受けており、6 か月間以上防御免疫が確認された場合を除き、と畜前 1 か月以上 6 か月以内に最後のワクチン接種を受けたこと。
  - c) 過去 30 日間、周囲半径 10 km 以内の地域で口蹄疫の発生がない施設又は検疫施設において飼養されていたこと。
  - d) 牛及び水牛の搭載前に洗浄及び消毒された車両で、由来農場又は検疫施設から直接認定と畜場に、輸出要件を満たさない他の動物と接触することなく輸送されたこと。
  - e) 以下を満たす認定と畜場においてと畜されたこと：
    - i) 輸出用として公式に指定されている。
    - ii) と畜前に消毒が最後に実施されてから輸出向け製品が出荷されるまでの期間中に、口蹄疫が摘発されていない、
  - f) と畜前後 24 時間以内に生前検査及び生後検査を受け、口蹄疫の証拠がなかったこと。
- 2) 以下を満たす骨なし肉に由来すること：
  - a) 主要リンパ節が除去されている。
  - b) と畜後脱骨前に、気温+ 2 °C 超で少なくとも 24 時間、熟成工程を経て、両側の腰最長筋の中央を検査した際に、pH 値が 6.0 より低かった。