

我が国に輸入される牛肉及び牛内臓に係る
食品健康影響評価のために必要な情報に関する質問書
チリ回答（仮訳）

食品安全委員会

生体牛のリスク評価に必要な情報

1 侵入リスク

1.1 生体牛の輸入

1.1.1 輸入規制の概要及び規則（法令）

牛海綿状脳症（BSE）関連規則について、以下を記載。規則（法令）の原文を添付すること
(1)施行及び改正時期ならびにその内容（規制の変更があった場合はその都度記載する）

時期	規制の内容
1990年12月12日	回覧ファクス No. 183 BSE の症例が報告されている国（英国およびスイス）からの生体牛輸入を禁止。 同様に、これらの2国からの肉骨粉および動物性たん白質を含む動物用飼料の輸入を禁止。
1991年1月20日	回覧ファクス No. 183 を改定し、動物性たん白質を含む反すう動物用飼料（魚粉および家禽内臓粉を除く）の輸入を禁止。
1991年1月22日	回覧ファクス No. 183 の適用方法を明確化。
1995年7月5日	チリへの牛受精卵の輸入における衛生条件を設定。
1996年4月24日	BSE 発生国からの生体牛、牛精子、牛受精卵および食肉処理場製品の輸入における衛生要件の補足。
1996年7月16日	BSE を報告義務のある疾病と宣言。
1996年10月14日	BSE の有病率が低い国からの精液の輸入に関する決議 No. 11133/96 を改定。
1997年8月11日	チリへの牛精液の輸入に関する衛生条件を設定。
1999年1月12日	チリへのヤギ受精卵の輸入に関する衛生要件を設定。
1999年3月3日	BSE 発生国に対する牛および牛製品の輸入に関する衛生要件を設定。
1999年3月3日	チリへの牛精子の輸入に関する衛生要件を修正。
2001年3月5日	デンマークから輸入された牛の処分を指示。
2001年5月4日	チリへの牛および牛製品の輸入が許可される BSE 非発生国をリストアップ。
2001年5月18日	1996年保健省命令 No. 1210 を修正。
2001年11月16日	デンマークから輸入されたジャージー牛の処分に対する補償金を農業牧畜局（SAG）が支払うことを承認。
2003年5月22日	カナダからの牛および牛製品の輸入を一時停止。
2003年12月30日	米国からの牛および牛製品の輸入を一時停止。

(2) 第三国経由での輸入に対する規制

チリへの生体動物の輸入は SAG によって規制・管理されている。
輸入される動物は、指定輸出地域で出生したもの、あるいは少なくとも 12 ヶ月間同地域で飼育されたものでなくてはならない。
また、輸出国で BSE 症例が報告されていない。
繁殖用動物に関しては、SAG が出生施設を確認したものでなければならない。

(3) 罰則規定

上記の条項に違反した場合は、SAG の法規に示された処罰の対象となる。

1.1.2 輸入規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況（違反の有無／ある場合はその内容・対応）

農業牧畜局（SAG）が輸入規制および遵守監視を担当する所轄機関である。

1.1.3 1986年以降にあらゆる国々から輸入した生体牛全個体に関する情報（年次別、国別頭数）

（参考：H.S.Code；01.02）

（頭）

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
アルゼンチン	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160	0	0	0	0	0	0	0	0
オーストラリア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
カナダ	0	0	0	18	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
デンマーク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
米国	0	0	0	2	2	14	23	38	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0
ウルグアイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	226	0	0	0	0	0	0	0	0	0

出典統計：農業省農業政策調査局(ODEPA), 2008

1.1.4 BSE リスク国*からの輸入牛に関する情報

(1)国内牛の BSE 因子への暴露要因となった可能性のある輸入牛（レンダリングを経て飼料原料となった可能性のある牛等）の頭数

* BSE リスク国：欧州食品安全機関（EFSA）の地理的 BSE リスク（GBR）でレベル0または1と評価された国と、少なくとも一頭以上の BSE 感染牛が確認されている国（別添参照）

（頭）

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
カナダ	0	0	0	18	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
デンマーク	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	0	0	0	0	0	0	0	0	0
米国	0	0	0	2	2	14	23	38	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0

出典統計：農業省農業政策調査局(ODEPA), 2008

(2)暴露要因とならなかったと考えられる牛群それぞれについて、暴露要因とならなかった理由を、できれば証拠書類を添えて提示すること

Appendix 1.1.4 (1)のリスク分析の文書を参照

1.1.5 輸入牛で BSE 感染牛が確認されたことがあるか

ある場合、当該牛の処分方法と、コホートの扱いについて明記。

輸入牛において BSE は見つかっていない。

1.2 肉骨粉 (MBM*) の輸入

* MBM : EFSA の GBR 評価の MBM と同様に H. S. Code (2301.10) に含まれる全てのもの。

1.2.1 輸入規制の概要及び規則 (法令)

BSE 関連規則について、以下を記載。規則 (法令) の原文を添付すること。

(1) 施行及び改正時期ならびにその内容 (規制の変更があった場合はその都度記載する)

時期	規制の内容
1990 年 12 月 12 日	BSE の症例が報告されている国からの肉骨粉の輸入を禁止 (回覧ファクス No. 183)。
1991 年 1 月 20 日	回覧ファクス No. 183 改定。「BSE 症例が報告されている国からの、動物性たん白質を含む動物用飼料 (魚粉および家禽ミールを除く) の輸入を禁止」を「BSE 症例が報告されている国からの反すう動物の飼料とすることを目的とした動物性たん白質を含む製品 (魚粉および家禽粉を除く) の輸入を禁止」に差し替え。
1991 年 10 月 25 日	肉エキス、腺抽出物、および肉骨粉の輸入に関する衛生要件を設定。(決議 No. 1735)
1999 年 3 月 3 日	牛および牛製品または副産物 (乳および乳製品、精液、たん白質を含まない牛脂、毛皮および皮革、獣皮革から得られたゼラチンおよびコラーゲンを除く) の輸入は、BSE 非発生国からのみ認められることを規定する。(決議 No. 626)
2001 年 3 月 23 日	反すう動物由来のたん白質を含む肉骨粉の加工は、3 気圧同等の絶対圧力下で 133℃以上の蒸気で飽和された環境で 20 分以上熱処理した後、粒子の大きさを 50 mm 以下まで削減することとする決議を行う。この規定は、チリ国以外で生産される肉骨粉にも適用される。
2001 年 5 月 4 日	BSE サーベイランスのための予防措置の規定、および決議 No. 626 の無効 (決議 No. 1048)。
2002 年 5 月 2 日	上記の決議に従い、チリに輸入されるペットフード用肉骨粉の全ては、3 気圧同等の絶対圧力下で 133℃以上の蒸気で飽和された環境で 20 分以上熱処理した後、粒子の大きさを 50 mm 以下まで削減する加工の対象となる。(決議 No. 1113)
2003 年 3 月 26 日	肉エキスおよび肉汁の輸入に関する衛生要件を設定。
2003 年 8 月 28 日	血粉、ヘモグロビン粉、血漿、およびその他の血液由来の粉製品の輸入に関する衛生要件を設定。
2003 年 5 月 23 日	カナダからの牛および牛製品の輸入を一時停止 (決議 No. 1364)。
2003 年 12 月 30 日	アメリカ合衆国からの牛および牛製品の輸入を一時停止 (決議 No. 3887)。
2004 年 2 月 18 日	反すう動物飼料とすることを目的とした、ほ乳動物のたん白質を含む食品および栄養補給食品の、処方、調合、流通、および商品化を禁止する。(決議 No. 614)
2004 年 12 月 23 日	BSE サーベイランスのための予防措置の規定、および決議 No. 1048 の無効 (決議 No. 15277)。

(2) 第三国経由での輸入に対する規制

第3国からの牛肉骨粉の輸入規定に向けた規制方策は、チリへの牛製品の輸入は BSE の非発生国からの製品輸入に限られることを規定した特別決議（1996年4月24日付け決議 1133、1999年3月3日付け決議 626、1999年1月8日付け決議 53 参照）に準ずる。
また、チリに向け輸出される肉骨粉を加工している全ての工場は農業牧畜局（SAG）の認定（許可）を必要とするという要件も適用される（1999年決議 No. 3138 参照）。
SAG は、これらの工場を2年に1度検査し、チリの法規への遵守レベルを確認する。

(3) 罰則規定

上記に示された条項への遵守に違反した場合は、SAG の法規に示された処罰の対象となる。

1.2.2 輸入規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況（違反の有無／ある場合はその内容・対応）

農業牧畜局（SAG）が輸入規制および遵守監督を担当する所轄機関である。

1.2.3 1986年以降にあらゆる国々から輸入した MBM に関する情報（年次別、国別トン数）
 （参考：H.S. Code；2301.10（肉骨粉、肉粉、獣脂かす））

（トン）

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
アルゼンチン	11.1	0	0	40.0	0	0	0	0	151	948	3,139	3,093	3,950	4021	4,791	1,765	54	954	76.6	224	4,399.5	1,237.8
ブラジル	9.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	25.2	0	0	0	2,975	7,520.7	6,857.7	2,978.8	1,159.8
カナダ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	2,959	2,583.7	1023.9	0	0	0	0	0	0	0
デンマーク	5	5.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	14.3	0	0	0	0	0	0	0	0
米国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	329.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウルグアイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126	0	0	0	0	0	0	0	0

出典統計：チリ税関輸入登録及び農業牧畜局(SAG)

1.2.4 BSE リスク国*から輸入された MBM に関する情報

(1)牛の飼料として使用された可能性を確実に排除できない MBM の量

* BSE リスク国：EFSA の GBR でレベル0または0と評価された国と、少なくとも一頭以上の BSE 感染牛が確認されている国（別添参照）

（トン）

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
カナダ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	2,959	2,583.7	1,023.9	0	0	0	0	0	0	0
デンマーク	5	5.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	14.3	0	0	0	0	0	0	0	0
米国	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	329.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

出典統計：_____

(2)牛の飼料として使用されなかったと考えられる MBM について、使用されなかった理由を、できれば証拠書類を添えて提示すること。

チリ国で肉骨粉を牛用飼料として使用していないことは、複数の異なる方法で示すことができる。

1. 反すう動物用飼料への動物性たん白質の使用を禁じている。
 2. 牛用飼料加工工場を定期的に検査し、牛用飼料に肉骨粉が使用されていないことを確認している。
- さらに詳細な情報は、添付文書 No. 1.1.4 (1)「リスク分析」を参照。

1.3 動物性油脂の輸入

1.3.1 輸入規制の概要及び規則（法令）

BSE 関連規則について、以下を記載。規則（法令）の原文を添付すること

(1) 施行及び改正時期ならびにその内容（規制の変更があった場合はその都度記載する）

時期	規制の内容
1999年3月3日	牛および牛製品または副産物（乳および乳製品、精液、たん白質を含まない牛脂、毛皮および皮革、獣皮革から得られたゼラチンおよびコラーゲンを除く）の輸入は、BSE 非発生国からのみ認められることを規定する。（決議 No. 626）
2004年12月23日	BSE の予防措置は他にいくつかあるが、その中で、不溶性不純物の最高含有量を重量比で 0.15%までとしている（決議 No. 5277）。

(2) 第三国経由での輸入に対する規制

管理方策は、各製品が当該する必要要件を満たさなければならないことを述べる、上述の各決議に示されている。

(3) 罰則規定

上記の条項に違反した場合は、農業牧畜局(SAG)の法規に示された処罰の対象となる。

1.3.2 輸入規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況（違反の有無／ある場合はその内容・対応）

動物が消費する製品は、SAG が担当する所轄機関である。
ヒトが消費する製品は、保健省が担当する。

1.3.3 1986年以降にあらゆる国々から輸入した動物性油脂に関する情報（年次別、国別トン数）

（参考：H.S.Code；1502.00（反すう動物由来油脂等）、1503.00（タロー油脂等）、1516.10（動物性油脂及びその分別物））

Code 1502

(トン)

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
米国	0	0	0	0	2082	4483	6565	4297	0	2861	0	0	398	4511	744	603	595	600	993	594	0	0
オランダ	0	0	0	0	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ニュージーランド	0	0	0	0	856	297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
アルゼンチン	0	0	0	0	0	19	255	882	0	378	364	649	621	481	648	1563	1514	5646	783	3231	6106	5114
ブラジル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1995	47	0	0	0	0
パラグアイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ウルグアイ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	197	0	532	0	228	587	3076	4538	5015	5826	3722
イタリア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0	0	0	0
ベルギー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Code 1503

(トン)

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
米国	0	0	0	0	9	10	9	7	14	5	6	4	4	3	3	5	2	6	2	1	0	0
アルゼンチン	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	67	4	0	0	5	5	0	0
スペイン	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

出典統計：農業省農業政策調査局(ODEPA), 2008

1.3.4 BSE リスク国*から輸入された動物性油脂に関する情報

(1)牛の飼料として使用された可能性を確実に排除できない動物性油脂の量

* BSE リスク国：EFSA の GBR でレベル0または0と評価された国と、少なくとも一頭以上の BSE 感染牛が確認されている国（別添参照）

Code 1502

(トン)

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
米国	0	0	0	0	2082	4483	6565	4297	0	2861	0	0	398	4511	744	603	595	600	993	594	0	0
オランダ	0	0	0	0	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
イタリア	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24	0	0	0	0	0
ベルギー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Code 1503

(トン)

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
米国	0	0	0	0	9	10	9	7	14	5	6	4	4	3	3	5	2	6	2	1	0	0
スペイン	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

出典統計：農業省農業政策調査局(ODEPA), 2008

(2)牛の飼料として使用されなかったと考えられる動物性油脂について、使用されなかった理由を、できれば証拠書類を添えて提示すること

輸入者が提示した情報が示すように、動物性油脂は動物用飼料に使用される原料として稼働ラインで生産あるいは加工していない。

暴露・増幅リスク

2.1 飼料規制

2.1.1 飼料給与規制（原料の規制、表示等）の概要及び規則（法令）

BSE 関連規則について、以下を記載。規則（法令）の原文を添付すること

(1) 施行及び改正時期ならびにその内容（規制の変更があった場合はその都度記載する）

時期	規制の内容
1999年1月8日	当決議は、ペットフードの輸入に関する衛生要件を定める。動物由来たん白質を含むペットフードは、BSEの非発生国あるいはスクレイピーの非発生国からのもののみ許可される。あるいは、「反すう動物由来の原材料を含んでいてはならない」ことを特に規定している。（決議 No. 53）
2000年12月6日	反すう動物の飼料とすることを目的とした、反すう動物由来のたん白質を含む食品および栄養補給食品の生産、加工、流通、販売および使用の禁止を決議する。（決議 No. 3124）
2004年2月18日	反すう動物の飼料とすることを目的とした、ほ乳動物のたん白質を含む食品および栄養補給食品の処方、加工、流通、および商品化を禁止する。（決議 No. 614）
2005年11月10日	ほ乳動物原料、あるいはこれらの原料を含んだ食品、栄養補給食品、および食品添加物の梱包材の最も目につく位置に「反すう動物への飼料としての使用を禁ずる」という注意事項をスタンプすることを義務づけ。（法規 No. 79）
2005年9月15日	決議 No. 5037。この決議は、BSE を対象とした追加予防衛生方策を規定する。2001年2月9日付け決議 No. 325 を無効とする。

(2) 罰則規定

上記の条項に違反した場合は、SAG の法規に示された処罰の対象となる。

2.2 遵守状況と交差汚染の可能性

2.2.1 飼養形態

2.2.1.1 乳牛及び肉牛における、代表的な飼料給与方法*について

(複数ある場合は、それぞれ表を分けて記載)

□飼養形態*をステージ、又は飼養週齢(月齢)毎に、分かる範囲で記載すること。

また、可能ならば、1986年から現在までの給与方法の変遷も記載すること。〈乳牛〉

ステージ**	子牛	子牛	育成牛	成牛	
週齢又は月齢	0～1ヵ月齢	1～6ヵ月齢	6～24ヵ月齢	24ヶ月～	
飼料の内容	母乳 代用乳	人工乳 粗飼料 濃厚飼料	粗飼料 濃厚飼料	粗飼料 サイレージ 濃厚飼料、	数回の分娩を経た後、廃用牛としてと畜場で処理される。

*飼料給与方法...例) 初乳、代用乳、カーフ・スターター、粗飼料 等

**ステージ...例) 子牛、育成牛、成牛等

〈肉牛〉

ステージ*	子牛	育成牛	肥育牛		
週齢又は月齢	0～2ヵ月齢	3～7,8,9ヵ月齢	7,8,9ヶ月齢～	22～29ヶ月齢	
飼料の内容	母乳 代用乳 粗飼料 濃厚飼料	粗飼料 濃厚飼料	粗飼料 濃厚飼料	と畜場で処理	

*ステージ...例) 子牛、育成牛、肥育牛等

2.2.1.2 肉牛と乳牛の混合飼養の有無／肉牛と乳牛を混合飼育している農場内で飼育されている牛の、飼養牛全体に占める割合

●肉牛と乳牛の混合飼養の有無

○はい →下記質問へ いいえ →2.2.1.3へ

可能であれば、肉牛と乳牛を混合飼育している農場内で飼育されている牛の、飼養牛全体に占める割合 _____ % (2007年現在)

2.2.1.3 牛と豚・鶏の混合飼養の有無／飼養牛全体に占める混合飼養牛*の割合

*混合飼養牛：同一農場内で、豚・鶏と一緒に飼育されている牛

●牛と豚・鶏の混合飼養の有無

○はい →下記質問へ いいえ →2.2.2 飼料製造施設の基本情報へ

可能であれば、混合飼養牛の飼養牛全体に占める割合 _____ 66(*) % (2007年現在)

(*)養豚及び養鶏農家の集約化が進み、生産者が減少している。このため、半集約牧場及び大規模牧場の多くで、これらの家畜を飼育し、穀類及び牧草を給与する大規模家族経営の農家が見られる。

2.2.2 飼料製造施設の基本情報

2.2.2.1 飼料製造施設数

(各期間で、稼働していた全ての施設数)

稼働施設数		1986～ 1990	1991～ 1995	1996～ 2000	2001～ 2005	2006～
飼料生産施設の種類の						
* ₁ 専用施設	豚用飼料専用				15	20
	家禽用飼料専用				38	45
	家禽及び豚用飼料専用					8
	反芻動物用飼料専用				4	3
* ₂ 混合施設	ライン分離済み					9
	ラインを洗浄					5
	特に交差汚染防止対策は取っていない					0

*₁ 専用施設...同一施設内で反すう動物と反すう動物以外の両方の飼料を生産していない施設

*₂ 混合施設...同一施設内で反すう動物と反すう動物以外の動物用飼料を生産している施設

2.2.2.2 飼料生産量

(1)用途畜種別

(トン (期間内の合計))

年		1986～ 1990	1991～ 1995	1996～ 2000	2001～ 2005	2006～
用途畜種別						
* ₁ 専用施設 配合飼料	反すう動物用				48,303*	16,180
	豚用				482,533*	5,087,826
	鶏用				1,311,441*	1,731,095
	その他 ()				530,511	
* ₂ 混合施設 配合飼料	反すう動物用				175,348	208,696
	豚用				2,684,940	90,913
	鶏用				2,626,355	467,349
	その他 ()				48,303*	16,180

*年間平均

(2)原料由来畜種別

(トン (期間内の合計))

年		1986～ 1990	1991～ 1995	1996～ 2000	2001～ 2005	2006～
原料由来畜種別						
肉骨粉	反すう動物由来原料含む					7,147
	反すう動物由来原料含まない					7,209
油脂動物性	反すう動物由来原料含む					
	反すう動物由来原料含まない					
魚粉						
その他の飼料 ()						

2.2.2.3 肉骨粉・動物性油脂の用途別使用量

<肉骨粉>

(トン (期間内の合計))

	用途	1986 1990	～	1991～1995	1996～2000	2001～2005	2006～
反すう動物由来原料を含む肉骨粉	反すう動物用飼料						
	反すう動物以外用飼料					8500	7147
	肥料等						
	廃棄						
反すう動物由来原料を含まない肉骨粉	反すう動物用飼料						
	反すう動物以外用飼料						7209
	肥料等						
	廃棄						

<動物性油脂>

(トン (期間内の合計))

用途	不溶性不純物濃度	1986 1990	～	1991～1995	1996～2000	2001～2005	2006～
食用	0.15%以下						
	0.15%超						
飼料用	0.15%以下						
	0.15%超						
その他	0.15%以下						
	0.15%超						

2.2.3 規制の実施主体及び遵守状況

2.2.3.1 飼料給与に関する規制の実施主体および遵守状況

(1)実施主体：SAG

(2)遵守状況確認の方法：農場を巡回して確認

(3)確認結果（規制実施後の違反の有無／ある場合はその内容、対応）

年	検査の方法						違反事例の内容及び対応
	帳簿・在庫検査		分析（分析法*）		その他（ ）		
	監査数	違反数	監査数	違反数	監査数	違反数	
2002	1	0					
2003	39	0					
2004	617	0					
2005	5,518	0					
2006	9,087	0					
2007	10,084	0					

検査対象農家別に作成すること：例）牛飼養農家、綿山羊飼育農家

*分析法については、分析に用いる材料及び手法（ELISA等）を明記。 _____

2.2.3.2 飼料製造・流通に関する規制（原料の規制、表示、届出、交差汚染防止対策（製造工程分離等）など）の概要及び規則（法令）

BSE 関連規則について、以下を記載。規則（法令）の原文を添付すること。

(1) 施行及び改正時期ならびにその内容（規制の変更があった場合はその都度記載する）

時期	規制の内容
1979年10月25日	「動物用飼料規定」を承認（法規命令 No. 307/79） 規定通りの衛生的な反すう動物内臓廃棄を指令（決議 No. 5338）。 飼料加工工場の運営に関する要件を規定（決議 No. 5580）。
2005年10月4日	
2005年10月14日	

(2) 罰則規定

上記の条項に違反した場合は、SAG の法規に示された処罰の対象となる。

2.2.3.3 飼料製造・流通規制の実施主体及び遵守状況

(1) 実施主体

SAG

(2) 遵守状況確認の方法

チェックリストの適用による施設での検証。

(3) 確認結果（規制実施後の違反の有無／ある場合はその内容、対応）

年	検査の方法						違反事例の 内容及び対応
	帳簿・在庫検査		分析（分析法*）		その他（ ）		
	監査数	違反数	監査数	違反数	監査数	違反数	

可能であれば、製造される飼料の種類ごとに作成すること。例）配合飼料、肉骨粉、動物性油脂等

*分析法については、分析に用いる材料及び手法（ELISA 等）を明記すること。_____

2.2.4 MBM、乳以外の動物性たん白質（牛の血清成分等）による汚染に関する牛用飼料サンプルの検査結果

2.2.4.1 飼料サンプリングの詳細（規制実施後）

年	検査方法* ¹			検査サンプ ル数	汚染サンプ ル数	陽性サンプ ル数	陽性サンプルの判定 基準* ²
	M	E	O				
2002		18		18	0		
2005	221			221		1	
2006	171			171	0		
2007	88			88	0		

*¹ 検査方法：M=顕微鏡検査 E=ELISA 法 O=その他（具体的に）

*² 「陽性」と判定される汚染濃度（下限値）を記載すること。

（例：>0.5%、>0.1%、>0%、及び/またはその他の基準）

2.2.4.2 サンプリング方法（バッチサイズ、バッチあたりのサンプル数、サンプリングを行ったバッチの割合、サンプリング場所（飼料生産施設の生産ラインの終端、包装/荷積み後、小売時、農場））及び検査方法の詳細

サンプリング手順は、動物用飼料に関する「実施マニュアルと規定」に設定されている。飼料工場で行われているサンプリングは、政府の獣医のみが行い、バッチごとに1サンプルを採取する。

また、2度目の診断が必要な場合は追加的にサンプリングを行っている。通常、サンプリングは包装作業が終了した後に行われる。

サンプリングのガイドラインは以下の通りである。

1. サンプルの採取方法

・サブサンプルは穿孔器（あるいは穴開け）を使用し、全ての袋からおおよそ同量のサンプルを無作為に採取する。

・サブサンプル数

- 1～10袋のバッチ：全ての袋からサブサンプルを採取する。

- 11～200袋のバッチ：10袋以上からサブサンプルを採取する。

- 201～500袋のバッチ：15袋以上からサブサンプルを採取する。

- 500～のバッチ：25袋以上からサブサンプルを採取する。

2. サンプルの採取法：採取したサブサンプルを十分に混ぜ、長方形あるいは正方形のトータルサンプルを用意し、これを縦横に4等分する。対角上にある2つを最終サンプルとし、残りは破棄する。

2.2.4.3 検査方法の感度及び特異性

顕微鏡観察による方法。

推定値は以下の通り。

感度：90%

特異度：75%

判定基準：サンプルをパターンと比較、また補助サンプルと比較し、形、色、質感において形態的な類似性を示した場合、サンプルは陽性と思なされる。パターンや補助サンプルと類似した形態的な特徴を示さない場合は陰性と思なされる。

2.2.4.4 フィードバン違反が明らかになった場合には、当局による追跡調査の詳細

2005年に飼料の禁止条項に反する2例を認めた。

CALS サンプルが再び実施され、陽性であった2つのサンプルのうち、1つのみ（ロス・キネス加工工場 Los Quines Processing Plant）が陽性と考えられ、もう一つ（CALS プロトコル No. 3690。2005年5月18日受理。2005年10月12日2度目のカウンターサンプル受理）は陰性であった。

一方、ロス・キネス加工工場から採取したサンプル（プロトコル No. 8264。2005年10月12日受理。2006年3月16日カウンターサンプル受理）は2度とも陽性だった。サンプルは初期仔牛用飼料だった。

対策として、中央政府の食品部署への連絡、顕微鏡を用いた追加サンプルの検査、食品加工工場に対し報告と召喚を求める連絡がとられた。

2.2.5 牛由来のMBMを給餌されても、BSE感染因子に牛が全く暴露されないと考える場合、その理由について

チリ国においてこれまでBSEの症例が発見されていないことにより、MBMの摂取によるBSE因子への牛の暴露がないことが証明できる。

2.3 特定危険部位（SRM）の利用

2.3.1 基本情報

2.3.1.1 レンダリング施設数、生産量

(1)製造方法別（専用施設、製造工程分離の有無等の交差汚染の観点からの分類）

(箇所、トン（期間内の合計）)

			1986～1990	1991～1995	1996～2000	2001～2005	2006～
専用施設	原料に反すう動物由来のものを含む	施設数				10*	7
		生産量				7,624*	4,000
	原料に反すう動物由来のものを含まない	施設数					3
		生産量					32,568
混合施設	ライン分離済み	施設数					
		生産量					
	ラインを洗浄	施設数					
		生産量					
	特に交差汚染防止対策は取っていない	施設数					
		生産量					

任意の時期において、その期間の一部でも稼働していたすべての工場を含めること。骨粉生産工場を含めること。

レンダリング施設において、他の原材料が工程に混入しないためにどのような方策がとられていたか、及びその理由。

また、交差汚染が無いことを確認するための手順についても説明すること。

2001年より、チリにおける反すう動物由来のたん白質加工工場は、OIEが推奨する加工条件の指標を遵守している。

専用のレンダリング施設の工程に持ち込まれる原材料の汚染防止策として、どのような方法を用いていたか。

(2)レンダリング処理方法（圧力・温度・時間、連続処理／バッチ処理等）

代表的なレンダリング処理条件と生産状況

（箇所、トン（期間内の合計））

		1986～1990	1991～1995	1996～2000	2001～2005	2006～
形態 A	施設数				12	15
	生産量					
形態 B	施設数					
	生産量					
形態 C	施設数					
	生産量					
形態 D	施設数					
	生産量					

形態 A：圧力： 温度： 時間： 連続処理/バッチ処理： 他の条件：

形態 B：圧力： 温度： 時間： 連続処理/バッチ処理： 他の条件：

形態 C：圧力： 温度： 時間： 連続処理/バッチ処理： 他の条件：

形態 D：圧力： 温度： 時間： 連続処理/バッチ処理： 他の条件：

2.3.2 死廃牛の処理

2.3.2.1 レンダリング規制の概要及び規則（法令）

BSE 関連規則について、以下を記載。規則（法令）の原文を添付すること。

(1)施行及び改正時期ならびにその内容（規制の変更があった場合はその都度記載する）

時期	規制の内容
2001年2月9日	反すう動物由来のたん白質を含む粉類の産業用加工における予防的衛生措置を設定：133℃/3気圧/20分/50mm（決議 No. 325）
2001年3月23日	反すう動物由来のたん白質を含む粉類の産業用加工における予防的衛生措置を設定：133℃/3気圧/20分/50mm（チリへの輸入向け）（決議 No. 699）

(2)罰則規定

上記の条項に違反した場合は、SAG の法規に示された処罰の対象となる。

2.3.2.2 レンダリング規制の実施主体及び遵守状況

(1)実施主体：SAG

(2)遵守状況確認の方法：農場における検証

(3)確認結果（規制実施後の違反の有無／ある場合はその内容・対応）

年	検査の方法						違反事例の内容及び対応
	帳簿・在庫検査		分析（分析法*）		その他（ ）		
	監査数	違反数	監査数	違反数	監査数	違反数	
2003	12						
2004	180						
2005	180						
2006	180	2					設定された処理条件の非遵守
2007	180						

処理対象施設別に作成すること：例）牛取扱施設、豚取扱施設、混合施設

*分析法については、分析に用いる材料及び手法（ELISA 等）を明記。

2.3.3 特定危険部位（SRM）等の取り扱い

●SRMの定義はあるか？

○はい →2.3.3.1へ いいえ →2.3.3.2へ

2.3.3.1 SRMの定義及び経時的なSRMの定義の変遷

2005年農業牧畜局発布の決議 No. 5338で、SRMは「月齢30ヶ月以上の反すう動物の脳、小脳、眼、扁桃、脊髄および脾臓、また、すべての月齢の牛および羊の回腸遠位部」と定義されている。

2006年2月4日改定の保健省の省令により、月齢30ヶ月以上の反すう動物の脳、小脳、眼、扁桃、脊髄、脾臓および回腸などの組織のヒトによる摂取の禁止に関し、食品衛生法が改定されている。

2.3.3.2 頭部（扁桃を含む。舌・ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部*の利用実態（用途別割合、飼料用の場合は畜種別）

*日本がSRMとして規定している部位

（トン（期間内の合計））

	飼料用		肥料用	食用	処理（処分）	その他
	牛用	牛以外用				
1986～1990						
1991～1995						
1996～2000						
2001～2005						
2006～						

2.3.3.3 頭部（扁桃を含む。舌・ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部の処理方法

時期別、処理工程別に見た畜牛及び死廃牛（農場又は輸送時に死亡／と畜した牛、緊急と畜牛、又は生体検査で処分決定が下された牛）の頭部（扁桃を含む。舌・ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部のレンダーリング

	健全牛の頭部（扁桃を含む。舌・ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部		死廃牛、緊急と畜牛、または生体検査で処分決定が下された牛	
時期	レンダーリング処理 （%、最終的な処理内容を具体的に記載）	非レンダーリング処理 （%、最終的な処理内容を具体的に記載）	レンダーリング処理 （%、最終的な処理内容を具体的に記載）	非レンダーリング処理 （%、最終的な処理内容を具体的に記載）
1986～1990				
1991～1995				
1996～2000				
2001～2005				
2006～				

(1)上記原材料の一部をレンダーリング処理する場合には、その選択の仕方、各時期におけるその量について説明すること

(2)頭部（扁桃を含む。舌・ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部をヒトが消費する／した場合には、可食部・非可食部としてレンダーリング処理した頭部（扁桃を含む。舌・ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部の割合を推定すること

(3)農場で死亡した個体の一部のみをレンダーリング用に収集する／した場合には、その割合を推定し、レンダーリング処理しなかった屍体がどうなったかについて説明すること

2.4 牛以外の動物の伝達性海綿状脳症（TSE）発生状況

2.4.1 疾病名及び動物種別発生頭数の推移、処理（処分）状況（1986年～）

	スクレイピー		慢性消耗性 疾患	伝達性ミンク 脳症	その他 ()	陽性患畜の 処理方法
	綿羊	山羊	シカ	ミンク		
1986～1990	0	0	0	0	0	
1991～1995	0	0	0	0	0	
1996～2000	0	0	0	0	0	
2001～2005	0	0	0	0	0	
2006～	0	0	0	0	0	

2.4.2 国内防疫規制の概要

Annex No. 2.4.2.1, 2.4.2.2, 2.4.2.3, 2.4.2.4, 2.4.2.5, 2.4.2.6, 2.4.2.7, 2.4.2.8, 2.4.2.9, 2.4.2.10

3 BSE サーベイランス (サーベイランスによる検証)

3.1 母集団の構造

3.1.1 反すう動物の飼養実態

牛母集団に関する主要データ

		全月齢[頭数]				
		雄		雌		
		肉牛	種畜牛	肉牛	乳牛	種畜牛
1986	頭数					
	年齢*					
1991	頭数					
	年齢*					
1996	頭数	591,287	24,637	930,065	615,924	乳牛に含まれる
	年齢*	4	6	5	8	
2001	頭数					
	年齢*					
2006	頭数					
	年齢*					

(年齢* : と畜時平均年齢)

用途が 2 つの個体は、乳牛の欄に含めるものとする。さらに、使役牛など他の種類の牛についても適宜情報を添付すること。

3.2 BSE サーベイランスの概要

●BSE サーベイランス制度はあるか？

○はい→3.2.1 へ／ いいえ→3.3 認知プログラムへ

3.2.1 サーベイランス制度の概要および規則（法令）

3.2.1.1 制度の概要について

(1)実施対象及び実施範囲

サーベイランス実施対象（「通常と畜牛」、「死亡牛」、「不慮の事故によると畜牛」、「臨床的に疑われる牛」、その他（分類があれば））についての定義及びサーベイランス実施範囲（「農場」、「家畜市場」、「と畜場」）について

簡単に言えば、BSE サーベイランスシステムは OIE の規則と勧告に基づいて行われており、そのため、動物の分類は、OIE の陸性動物衛生規約（Terrestrial Animal Health Code）付録 3.8.4. 「BSE サーベイランス」第 3.8.4.2 条「牛母集団の説明」での定義と同様である。サーベイランスシステムの対象となるのは農場とと畜場で、農場では、「死亡牛」および「臨床的に疑われる牛」の BSE サンプルを入手すること、と畜場では、「不慮の事故によると畜牛」および「通常と畜牛」と定義される個体のサンプルを入手することに重点が置かれている。

(2)カテゴリー別の年間母集団（概数）

(2006 年) (頭)

通常と畜牛	736
死亡牛	2,210
不慮の事故による と畜牛	5,667
臨床的に疑われる 牛	261
合計	8874

□上記カテゴリーは OIE による区分。このカテゴリーに当てはまらない場合は、自国のカテゴリーをそれぞれ記載すること。

(3)サーベイランス計画の策定根拠（考え方）

基本概念：

1. 履行はチリ政府が所轄し、農家や民間獣医師の協力のもと行う。
2. サーベイランス活動の技術面の指示は、政府あるいは民間の専門家向けの標準化されたパンフレットあるいは獣医用のハンドブックに記載される。
3. チリ政府は、政府あるいは民間の獣医、畜産従事者の BSE への認識、および、BSE に類似した臨床症状を持つ疾病に罹患したウシ科の動物を検出した際の獣医当局への早期連絡が重要であるとの認識を高めることを目的とした、全国規模の研修プログラムに関与している。
4. BSE の診断（組織学的検査、ELISA、ウエスタンブロット、牛用飼料の顕微鏡分析）は、OIE 規定や勧告に従って、農業省付属の公的研究機関で行われる。
5. 疑わしい結果は、英国ウェイブリッジ研究所へ提出される。
6. BSE サーベイランスは OIE の分類に基づいて行われる。

(4)疑似患畜及び陽性患畜を検出した際の処理に関する規制

陽性の個体が検出された場合は、BSE 発生時マニュアルが適用される。

3.2.1.2 BSE サーベイランスに関する規則について

規則（法令）の原文を添付すること

(1)施行及び改正時期ならびにその内容（変更があった場合はその都度記載する）

時期	規制の内容
1996年7月16日	指令 No. 249 により BSE が報告義務のある疾病として宣言される。
1996年	BSE の組織病理学的検査の開始。
1996年	高リスクの個体を対象にパッシブサーベイランスが開始される。
1996年	アクティブサーベイランスの開始。
2002年	ウエスタンブロット法の実施。
2005年6月	検査法として ELISA 法が導入される。
2004年	飼料の顕微鏡分析の実施。

(2)罰則規定

BSE は報告が義務づけられた疾病であり、獣医衛生当局への罹患の報告を怠ることは、不法行為者に報告命令が科せられ、制裁対象となる。

3.2.1.3 サーベイランスの実施主体

農業省所轄の農業牧畜局(SAG)

3.2.2 サーベイランスの成績

3.2.2.1 実施頭数

(1) サーベイランス実施年ごとの頭数

(可能ならば、受動的／能動的サーベイランスに分けて記載)

(検査頭数)

年次	通常と畜牛	死亡牛	不慮の事故によ ると畜牛	臨床的に 疑われる牛	合計
1986					
1987					
1988					
1989					
1990					
1991					
1992					
1993					
1994					
1995					
1996	38				38
1997	647				647
1998	81				81
1999	1				1
2000	2				2
2001	68				68
2002	634			5	639
2003	645		1	11	657
2004	59	1	13	55	128
2005	1,333	578	1,494	99	3,504
2006	736	2,210	5,667	261	8,874
2007	410	1,913	5,289	115	7,727

□上記カテゴリーはOIEによる区分。このカテゴリーに当てはまらない場合は、自国のカテゴリーをそれぞれ記載すること。

(2)生まれ年別の頭数

(可能ならば、受動的／能動的サーベイランスに分けて記載)

(検査頭数)

年次	通常と畜牛	死亡牛	不慮の事故によると畜牛	臨床的に疑われる牛	合計
1986					
1987					
1988					
1989					
1990					
1991					
1992					
1993					
1994					
1995					
1996					
1997	68	197	612	22	899
1998	75	180	694	17	966
1999	75	179	694	17	965
2000	239	625	1,567	88	2,519
2001	238	625	1,566	88	2,517
2002	21	197	262	14	494
2003	20	196	262	14	492
2004		6	5	1	12
2005		5	5		10
2006					
2007					

□上記カテゴリーは OIE による区分。このカテゴリーに当てはまらない場合は、自国のカテゴリーをそれぞれ記載すること。

誕生年の推測対象となるのは、1 歳、2 歳、3 歳、4 歳、5 歳、6 歳、7 歳、8 歳および 9 歳である。

3.2.2.2 地理的分布状況

(検査頭数 2006年)

州名	州内の県	カテゴリー				合計
		通常と畜牛	死亡牛	不慮の事故 によると畜牛	臨床的に 疑われる牛	
第1州	アリカ県、パリナコタ県、イキケ県	9				7
第2州	トコピジャ県、エルロア県、アントファガスタ県	9		54		63
第3州	チャニヤラル県、コピアポ県、ウアスコ県	11	1		1	13
第4州	エルキ県、リマリ県、チョアパ県	3	2			5
第5州	バルパライソ県、ペトルカ県、ロスアンデス県、サンフェリペ県、キジョータ県、サンアントニオ県、イースター島県	55	12	379		446
首都州	サンティアゴ県、コルディジェラ県、メリピージャ県、タラガンテ県、マイポ県、チャカブコ県	105	190	679	2	976
第6州	カチャポアール県、コルチャグア県、カルデナル・カロ県	6	123	784		913
第7州	クリコ県、タルカ県、リナーレス県、カウケネス県		58	17	7	81
第8州	ニュブレ県、ビオビオ県、コンセプション県、アラウコ県	75	144	305	50	574
第9州	マレコ県、カウティーン県	428	714	975	75	2196 ^注
第10州	バルディビア県、オソルノ県、ジャンキウエ県、チロエ県、パレーナ県	31	953	2462	123	3569
第11州	カピタン・プラト県、アイセン県、コイハイケ県、ヘネラル・カレラ県		3	3	3	9
第12州	ウルティマ・エスペランサ県、マガジャネス県、ティエラ・デル・フェゴ県、アンタルティカ・チレーナ県	1	7	9		18 ^注

注) 5頭はいずれの区分にも分類されない

*カテゴリー：上記の表中のカテゴリー項目は、OIE基準に基づいている。もしこのカテゴリーが日本の分類と異なる場合は貴国のものに置き換えていただきたい。

**いくつかのゾーンは、地理的サーベイランス集団目的で地形をふまえておおまかに分けたもの（例：北東、南西、中央、島等）

3.2.3 試料採取した牛の年齢の特定に適用された方法及び各方法の割合 (個体識別、歯列、指定される他の方法)を示すこと

1. 個体の同定：死亡した個体および臨床的に疑われる牛。農場記録。(27.8%)
2. 歯列状態：健康と畜牛および緊急と畜牛。(72.2%)
3. 補足的な方法：角年輪および一般的な体の外観。

2005年決議 No. 5338 では、個体の年齢が不明な場合は、歯列状態による年齢推定を使用すべきだとしている。すなわち、2本を超える数の永久歯を持つ牛、あるいは4本を超える数の永久歯を持つヒツジである。

3.2.4 検査手法

3.2.4.1 検査材料採取手法(採取を行う者に関する情報(資格、その他)を含む)及びガイドライン

サンプル採取者の資格：

全て政府あるいは民間の獣医師であり、サンプル採取技術の研修を受けている。

獣医師および獣医技師への理論および実践面の研修コースには、大後頭孔を通して脳(脳幹)からサンプルを採取する方法が含まれ、良質のサンプルを採取することに重点が置かれる。

脳幹から採取したサンプルの門付近には損傷があってはならない。2つのサブサンプルを採取し、ひとつは10%の中性ホルマリンに保存し、他方は、ELISAやウエスタンブロット法テストで使用するために冷凍保存する。

3.2.4.2 一次検査から確定診断までの一連の流れ

スクリーニング：ELISA

確認試験：病理組織化学及び免疫組織化学
ウエスタンブロット

3.2.4.3 検査手法(一次検査、確認検査)

検査のマニュアルを添付すること

当該手法はいつから用いられているのか

一次検査及び確認検査手法として承認されている検査キットがあれば明記すること

免疫組織化学：2001年

ELISA (IDEX)：2005年

ウエスタンブロット (PRIONICS)：2002

3.2.4.4 検査施設（認証されている施設であること）

一次試験実施機関数	1（公立）
確認試験実施機関数	1（公立）

3.2.4.5 確認検査の判定体制（判定者の専門性及び人数を明記）

<p>専門家数：2</p> <p>研修、セミナーなどへの参加：</p> <ul style="list-style-type: none">・「家畜のプリオン疾病」 英国ロンドン 2006年5月28～30日・「第7回国際海綿状脳症診断ワークショップ 伝達性海綿状脳症の診断方法」 英国ウェイブリッジVLA 2003年11月24～28日・「第1回プリオン疾病に関する国際シンポジウム」 チリ大学獣医畜産科学部 2002年9月26～27日・「第1回動物TSE診断に関する地域ワークショップ 動物TSE診断方法の統一と標準化」 アルゼンチン・ブエノスアイレス 2002年5月5～11日・「BSEの診断方法」 スペイン農業水産食糧省(MAPA) スペイン・アルヘテ・マドリード 2001年5月28日～6月1日および6月18～22日・「TSE診断で使用される免疫組織化学的および組織学的方法、プロトコル、および技術」 サラゴサ大学解剖病理学部 スペイン・マドリード 2001年6月6～12日・「プルマンキットとモノクローナルキットを使用した免疫組織学的技法の実施」 F99.97.6.1. J. W. ロペス博士（コンサルタント、獣医理学修士、博士） PANAFTOSA（汎アメリカ口蹄疫センター） ブラジル、リオデジャネイロ、チリ・サンチアゴ 2001年4月。・「国際TSEワークショップ」 1998年3月16～18日 INPPZ（汎アメリカ食品保護人獣共通感染予防センター）/OPS（アメリカ地域事務所）/WHO アルゼンチン・ブエノスアイレス <p>「BSE」に関する研修コース チリ・オーストラル大学獣医学部動物病理学研究所 1995年11月20日～12月1日。</p>

3.3 BSE 認知プログラム

●BSE 認知プログラムが存在するか？

○はい→以下の問い 3.3.1 へ/いいえ→3.4 BSE が疑われるすべての牛の調査及び届出義務へ

3.3.1 BSE 認知プログラムの開始時期、及びその継続的な実施ならびに対象地域を示すこと

1996 年以來今日まで、同様の認知プログラムが実施されている。
BSE 認知プロセスに関して、疾病の臨床的検出の普及や試験目的のサンプル採取の方法に焦点が置かれ、政府あるいは民間の獣医師、畜産従事者、農業学者などを対象に様々な研修プログラムが行われている。

下記の表に研修および普及活動に関する詳細情報を示す。

BSE の疑い兆候の識別に関する SAG 獣医スタッフ研修

テーマ	場所	実施時期	参加者数
英国における BSE の現状に関する各国への情報	英国	1991	2
国際シンポジウム：海綿状脳症—国民の懸念に対するの論理的な政策の構築	米国	1996	2
OIE/WHO ワークショップ：TSE サーベイランス	アルゼンチン	1998	2
BSE と国際貿易	パラグアイ	2001	1
BSE 会議 FAO/OIE	フランス	2001	2
動物における TSE 診断に関する第 1 回ワークショップ	アルゼンチン	2002	2
プリオン関連疾病に関する第 1 回国際シンポジウム。チリ大学獣医学部。	チリ	2002	60
BSE の予防と管理に関する技術会議。FAO/SAG	チリ	2003	100

BSE 診断に関する政府動物衛生担当局の獣医スタッフ向け研修

テーマ	実施時期	場所	参加者数
衛生緊急時研修	1996	チリ IX 地区	30
衛生緊急時研修	1997	チリ VII 地区	35
疫学サーベイランスワークショップ	1999	チリ IX、XI、XII 地区	45
BSE の症状、疫学、診断、およびサンプル採取	2006	首都州、X 地区	34

BSE の疑い兆候の識別に関する民間獣医師の研修。研究所送付のためのサンプル採取方法。BSE サーベイランス手順

テーマ	実施時期	場所	参加者数
BSE の症状、疫学、診断 およびサンプル採取	2003	VIII 地区	42
BSE の症状、疫学、診断 およびサンプル採取	2003	IX 地区	45
BSE の症状、疫学、診断 およびサンプル採取	2004	首都州	148
BSE の症状、疫学、診断 およびサンプル採取	2004	VIII 地区	26
BSE の獣医師のための 認可プログラム	2004	VII、VIII、IX、 X、XI 地区	962
BSE の症状、疫学、診断 およびサンプル採取	2004	XI 地区	42
BSE の国際基準、リスク、 サーベイランス	2005	X 地区	215
BSE の症状、疫学、診断 およびサンプル採取	2005	首都州	30

チリ獣医師協会との協賛によるアウトリーチプログラムは、世界および国内における海綿状脳症の最新状況を伝える全国的な記者会議と同様、興味深いものである。

上記のプログラムに加え、下記に示した技術的な出版物や報告書が発行されている。

- ・ 1990 年より、世界各国における BSE の発病、採択すべき方策などを無線電波によって全国の SAG 事務所向けに流している。
- ・ チリ農業牧畜局(SAG)-1997 技術報告書 No.7 「BSE 及び他の脳症」
- ・ 2000 年の会議録およびパワーポイントプレゼンテーション。
- ・ BSE 診断のサンプル採取手順。SAG 研究所。2001 年。
- ・ SAG の獣医師、獣医師協会、大学、畜産業従事者に対する BSE の臨床的特徴を示したビデオプレゼンテーション。
- ・ SAG の獣医師および保健省との BSE および動物・人 TSE に関するビデオカンファレンス。
- ・ 手順マニュアル：認定獣医師による BSE サーベイランスのための観察、サンプル採取および個体報告。
- ・ 第 12 回牛治療学/医学ラテンアメリカ会議の前に開催された、チリでの BSE リスク会議
牛の治療学/医学に関する第 7 回セミナー バルディビア 2005 年 11 月
- ・ セミナー：BSE とプリオン チリ大学 2006 年
- ・ 牛の飼育と BSE に関するセミナー「低リスク、高市場」
チリ・アウストラル大学 2006 年 10 月

BSE 関連情報および手順マニュアル、サーベイランスに関して SAG が適用している技術面の指示書に関する、より詳細な情報は、SAG のホームページ (<http://www.sag.gob.cl/>) で参照できる。

3.3.2 BSE 認知プログラムに関与している関係者（獣医師、生産者、競売場職員、と畜場職員等）及び人数

民間の獣医師：1510
公的な獣医師：144
生産者

3.3.3 関係者に対する研修の有無

ある場合、その開始時期、場所、研修に用いられる資料の種類（説明書、裏付け文書、その他の教材）について

政府あるいは民間の獣医師に対する研修コースは、脳症の一般的なサンプリング手順に関する講義および実践的なクラスからなる。

実践クラスでは、参加者は、地元の食肉処理場から提供された牛の頭を用いて、脳幹のサンプルを採取する。

3.3.4 BSE が確認された場合の対応

BSE への感染が検出された場合の行動は、「BSE 非常事態計画」に示されている。

3.4 BSE が疑われるすべての牛の調査及び届出義務

3.4.1 BSE が正式に法定伝染病に指定された日付

1996年7月16日 法規 No.249

3.4.2 届出義務のある BSE が疑われる牛の基準に関する説明と、その設定の経緯について

「疑い例」や BSE サンプルのスコアが他より高い集団に関しては、基本的には、「臨床例報告書」への体系的記録が義務づけられている BSE の疑いのある兆候を持った個体ということになる。これは、MVO あるいは MVA が 30 ヶ月齢以上の成体に以下の臨床的变化を認めた場合である。

- ・ BSE 特有の兆候、あるいは、興奮度（知覚過敏症、過剰な舌舐め、蹴り行動）、行動（不安定あるいは鬱、感情の不安定、歯ぎしり、パニック、ゲート越えの拒否）および感情（失調症、震え、異常な頭位置、転倒）の機能的変化。
- ・ 加えて、搔痒、体重低下、一般的な状態の変化など他の兆候は、病徴的でない例も含み、通常は BSE に感染した牛に見られる症状である。

記録手順は以下の通り。

1. 明確に、判読できるように記入。
2. 技術的に完全であること。すなわち、以下のことを守る。
 - ・ 記録を担当する MVA または MVO の氏名およびサンプルを入手した施設名を記入する。
 - ・ サンプルを採取した個体を同定し、その年齢を記入。
 - ・ 観察した臨床的状态がなんらかの感染症かどうかを判断する。体温が高ければ、「臨床的疑い例」とすることはできない。
 - ・ 獣医師による臨床的兆候の観察開始日を記入。
 - ・ 農場における該当個体の健康記録や、農場従業員や飼い主などが気づいた兆候など、臨床的状态を示す方法を入手する。
 - ・ それらの兆候を詳細に示す。問題が起こり始めた当初の神経兆候（行動の機能変化の種類、興奮度、運動面の変化、その他臨床症状に含められるべき全ての兆候）を示す。
 - ・ 該当個体に関して観察日ごとに、治療の詳細な既述も含め、臨床症状の変化を記載する。
 - ・ 該当個体の死亡日あるいはと畜日を記入する。

3.4.3 届出義務の推進策（届出を確実に履行する／義務付けるための措置）及び BSE が疑われる牛を報告しなかった場合の罰則の概要について、その設定の経緯を含む説明

チリでは BSE の症例が検出されていないため、獣医当局は、国内に BSE 疑い例が出た場合の報告が確実に実施されるよう、また報告の実施を強化（および促進）することに向けて、戦略的行動を定めている。これには、大学とのサンプリング協定や、認定獣医師を通しての命令などが含まれる。認定獣医師が BSE の報告手順に従わない場合は、この種の任務に不適と判断され、認定を取り消される可能性もある。

3.4.4 BSE が疑われる牛の調査方法の手順書および陽性結果の追跡調査について

Annex No. 3.4.4.1., 3.4.4.2.

3.4.5 調査対象に該当する個体を報告した場合の補償の有無 ある場合は開始時期とその補償金額

3.4.3 にあるように、チリは大学とのサンプリング協定や認定獣医師を通してのサンプリング命令など、戦略的方法を設定している。この協定は主に、これまでに設定された手順に従い、BSE 疑い例、農場でと殺された個体および死廃牛の情報に重点を置いている。公的獣医に承認された BSE 疑い例は、2006 年 1 月より、1 例ごとに 82.5 米国ドル、農場で死廃あるいはと殺された個体は 1 例ごとに 41.2 米国ドルが支払われる。

牛肉及び牛の内臓のリスク評価に必要な情報

1 と畜対象

1.1 トレーサビリティ

1.1.1 個体識別規制の概要及び規則（法令）

BSE 関連規則について以下を明記。規則（法令）の原文を添付すること

(1) 施行及び改正時期ならびにその内容（規制の変更があった場合はその都度記載する）

時期	規制の内容
2004年9月13日	決議 No.3321 牛衛生トレーサビリティプログラムを制定。
2006年6月29日	決議 No. 2862 は既存の決議を改正し、施設および全ての種の家畜に関する情報を記録する衛生トレーサビリティプログラムを制定。 公的な個体識別および移動登録は衛生目的あるいは農場の認証目的で牛に適用される（PABCO）。 マニュアル：TRAZA/MP1、TRAZA/MP2、TRAZA/MP3、および TRAZA/IT 1 が決議に示されている。決議 3321 および 2862 参照。

(2) 罰則規定

上記の条項に違反した場合は、SAG の法規に示された処罰の対象となる。

1.1.2 個体識別のための登録項目（例：農場名、生年月日、耳標番号、移動情報、飼料給与履歴等）

情報は以下の様式で収集され、「情報システム（SIPEC）」という公式データベースに記録される。

- ・施設登録様式。
- ・家畜群報告様式。
- ・公式牛個体識別様式。
- ・動物移動様式。
- ・DIIO 流通および管理様式。
- ・添付 1.1.2. の画像参照。

1.1.3 個体識別規制の実施主体及び遵守状況

(1) 実施主体

農業牧畜局（SAG）

(2) 個体識別により月齢確認可能な牛の全飼育頭数に対する割合

17.67%

2007 年の INE 調査によるチリ国内の牛の全個体数は 3,719,507 頭であり、そのうち 2007 年 12 月 31 日現在で公式個体 ID（DIIO）が与えられているのは、657,227 頭である。

(3) 遵守状況確認の方法

認定獣医師が、DIIO の申請を確認する。これらの認定獣医師は情報を記録し、SAG に送る。DIIO は取り消すことも変更することもできない。

SAG の政府獣医師が、この作業およびトレーサビリティプログラムの規定の遵守を担当している。

(4) 確認結果（違反事例（内容）及び違反への対応）

上記の条項に違反した場合は、SAG の法規に示された処罰の対象となる。

1.1.4 個体識別以外の方法による月齢確認方法

(1)月齢確認方法

プログラム独自の方法はない。登録がない場合は、歯列状態による年齢推定を行わなければならない。

(2)それらの方法ごとに確認される牛の全飼育頭数に対する割合

1.2 と畜頭数

月齢・区分ごとのと畜頭数

	BSE が疑われる牛	30 ヶ月齢超の健康と畜牛	その他の牛	全数
1986				
1987				
1988				
1989				
1990				
1991				
1992				
1993				
1994				
1995	0	333,100	689,657	1,022,757
1996	0	374,600	727,166	1,101,766
1997	0	378,799	739,262	1,118,061
1998	0	337,334	720,166	1,057,500
1999	0	302,430	689,159	991,589
2000	0	338,715	633,400	972,115
2001	0	235,178	635,851	871,029
2002	0	233,761	567,338	801,099
2003	0	222,092	543,739	765,831
2004	0	230,092	597,707	827,799
2005	0	249,220	615,080	864,300
2006	0	285,140	665,328	950,468

2 と畜場

2.1 と畜場の概要

2.1.1 と畜場に関する規制の概要

BSE 関連規則について以下を記載。規則（法令）の原文を添付すること。

(1) 施行及び改正時期ならびにその内容（規制の変更があった場合はその都度記載する）

時期	規制の内容
1992年9月7日	チリ国法規 No. 19,162 (ANNEX)
2005年10月4日	SRM の禁止。反すう動物の特定部位の衛生的な廃棄方法を制定 (ANNEX: SAG 決議 No. 5338)。
2006年2月4日	SRM の禁止。(食品健康規定を改定する保健省からの法規) (ANNEX)
2007年11月2日	食肉処理工場における検査手順 (P-PP-IT-005) (ANNEX)

(2) 罰則規定

法規 No. 19,162 で、動物衛生に関する規則を犯すものは全て、2度目の違反の場合の一時的あるいは永久的な施設の閉鎖の実施を侵害することなく、1~100 UTM*の罰金および商品の没収の対象となることを定めている。

*1 UTM = 73.44 米国ドル (2008年1月24日現在)

SRM を定義し、これらの器官の動物による摂取を目的とした飼料の生産への使用を禁止する。

SRM を定義し、これらの器官のヒトによる摂取を禁止する。

公式な検査チームによる制裁の適用を含む全ての行動を考慮する。

2.1.2 規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況（違反の有無／ある場合はその内容・対応）

輸出向け食肉処理工場は、農業牧畜局 (SAG) の管轄下である。担当局の対応には、認可の停止、輸出者登録からの抹消、罰金、閉鎖などがある。

国内向け食肉処理工場は、MINSAL (保健省) の管轄下である。対応には、罰金、施設の停止や閉鎖がある。

2.1.3 規模別と畜場数

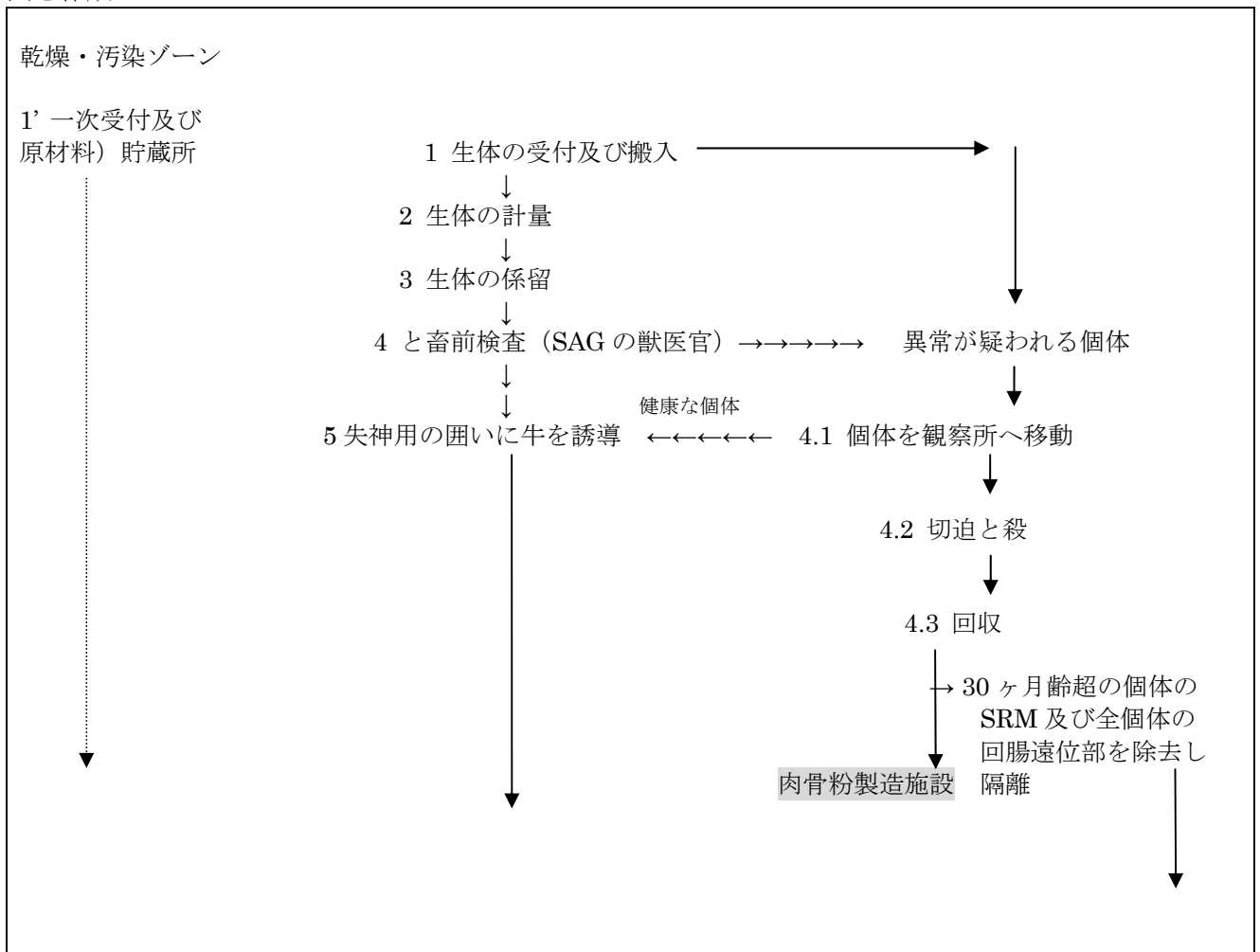
(2007年現在)

	全数	規模(1日当たりと畜頭数)			シフト数(1日当たり)		
		~100	101~500	501~	1	2	3~
と畜場数	81	72	9	0	1		
と畜頭数	876,073	262,822	613,251	0			

2.2 と畜処理の概要

2.2.1 と畜場におけると畜・解体処理作業の一般的なフローチャート

図を作成



2.2.2 食肉検査官・獣医官について

(1)と畜場における食肉検査官・獣医官の数

(2007年現在)

食肉検査官の数	103
獣医官の数	95

(2)食肉検査官・獣医官の資格

(食肉検査官)

畜産、農業または食品分野において、5 学期以上の就学により取得した資格を 1 件以上持っていること。

解剖学、動物病理学、微生物学の知識。

コンピュータソフト（ワード、エクセル）が使えること。

現場、食肉処理工場で勤務するのに必要な健康状態。

(獣医官)

(獣医師免許取得に加えて、必要とされる資格及び技能等について記載。)

動物およびその食肉の獣医学的検査に関する研修コース。

獣医学的検査に関するチリおよび国際基準の知識。

動物病理学、公衆衛生、HACCP プログラムおよび前提要件の監査、動物疫学、微生物学、残留物管理に関する専門的知識。

ワード、エクセル、パワーポイントおよびインターネットが使えること。

英語能力（会話力、文書力）。

現場、食肉処理工場で勤務するのに必要な健康状態

(3)食肉検査官・獣医官の役割、権限

食肉処理工場向け SAG 検査手順マニュアル（P-PP-IT-005）（2007 年 11 月 2 日）の No.5 項に政府食肉検査官と政府獣医官の任務が示されている。

(4)と畜検査の概要及び作業の各段階における食肉検査官・獣医官の配置状況

輸出向け食肉処理工場のスタッフは、獣医師 1 名（チーム長）、政府獣医検査官、政府食肉検査官からなる。政府獣医検査官および技術検査官の数は、処理量に応じて変わる。従って、食肉処理工場向け SAG 検査手順マニュアル（P-PP-IT-005）（2007 年 11 月 2 日）に、検査スタッフ数の計算ガイドが示されている。

国内消費向け食肉処理工場では、政府獣医検査官 1 名が任務に当たっている。

(5)食肉検査官・獣医官の教育、訓練体制

(BSE 関連のプログラムの内容、実施時期について明記)

1990 年から今日まで、政府食肉検査官および政府獣医官に向け、多様な組織的な研修、コース、現場でのサンプリング手順に関する研修活動が行われている。

研修プログラム：

BSE および動物 TSE、病因論、病理学、臨床兆候、観察される傷害。

TSE の診断 (BSE に特別重点を当て)。

BSE のビデオ。

世界での BSE の状況。

ヨーロッパにおける TSE サーベイランス。

チリにおける BSE サーベイランス。

BSE のためのサンプリング手順。

(獣医官)

チリ大学獣医家畜科学学部および農業牧畜局 (SAG) による、プリオンを原因とする疾病の病理学および特異的な診断に関する研修コース (2006 年 3 月 15~16 日)。

2.3 と畜前検査

2.3.1 と畜前検査の概要

(1)と畜前検査に関連する文書を添付

保健省発効 1967 年法規指令 No. 725 によって承認された健康規則。生体検査およびと畜牛頭部、死後の検査が政府獣医官の責任下で行われる。

と畜用頭部、食肉、およびヒトによる消費への適合基準に関する獣医検査に関する一般技術基準 No. 62 (2002 年 7 月 16 日保健省決議 No. 711 免除)。

食肉処理工場における SAG 検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) (2007 年 11 月 2 日)。食肉処理工場における政府検査チームによる生前検査を制定している。

(2)と畜前検査におけるハイリスク牛の定義及び診断基準

関連文書を添付

リスク牛は、30 ヶ月齢以上の個体である。

生前検査基準は、と畜牛の頭部、食肉、およびヒトによる消費への適合基準に関する獣医検査に関する一般技術基準 No. 62 の第 IV 条に制定されている。

食肉処理工場における SAG 検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) (2007 年 11 月 2 日)。

2.4 と畜場での BSE 検査

- と畜場で BSE 検査を実施しているか？

はい →以下 2.4.1 BSE 検査実施要領へ/いいえ →2.5 スタンニング方法へ

2.4.1 BSE 検査実施要領

と畜場における検査材料採取要領

2.4.2 と畜場における牛の月齢の確認方法

関連文書を添付

トレーサビリティシステムによって年齢の決定ができない場合は、個体が 30 ヶ月齢以上と考え、歯列状態による年齢推定を行う。

- a) 永久門歯が 2 本を超え、その後の永久門歯の萌出前の牛。
- b) 永久門歯が 4 本を超え、その後の永久門歯の萌出前のヒツジ。

ANNEX : SAG 決議 No. 5338 で、2005 年 10 月 4 日以来、反すう動物の特定部位の衛生的な廃棄方法を定めている。

- と畜場での BSE 検査方法は、サーベイランスに用いている BSE 検査方法と同一か？

はい →2.4.4 検査結果へ/いいえ →以下 2.4.3 検査方法へ

2.4.3 検査方法（関連文書を添付）

と畜場で使用されている検査方法（一次検査、確認検査）

一次検査及び確認検査手法として承認されている検査キットがあれば明記する

確認検査方法

2.4.4 BSE 検査結果

と畜場における 1986 年以降の月齢、区分毎の検査頭数

	BSE が疑われる牛		30 ヶ月齢超の健康と畜牛		その他の牛		全数	
	Negative	Positive	Negative	Positive	Negative	Positive	Negative	Positive
1986								
1987								
1988								
1989								
1990								
1991								
1992								
1993								
1994								
1995								
1996								
1997								
1998								
1999								
2000								
2001								
2002								
2003								
2004								
2005								
2006								
2007								

2.5 スタンニングの方法

2.5.1 牛のスタンニング方法に関する規制の概要及び規則（法令）

（規制の変更があった場合はその都度記載する）

概要を記載し、関連文書を添付

チリ法規 No. 19,162 では、食肉処理工場の運営を規制しており、動物の苦痛を削減する技術的手順を適用することが義務づけられている。
また、食肉処理工場規則第 7 条（法規 No. 61）で、認定されたスタンニング方法を定めている。

2.5.2 規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況（違反の有無／ある場合はその内容・対応）

輸出向け食肉処理工場は、農業牧畜局（SAG）の管轄下である。担当局の対応には、認可の停止、施設登録からの抹消、罰金の適用などがある。

国内向け食肉処理工場は、MINSAL（保健省）の管轄下である。対応には、施設の停止や閉鎖がある。

法規 No. 19,162 第 8 条で、動物衛生に関する規則を犯すものは全て、2 度目の違反の場合の一時あるいは永久的な施設の閉鎖の実施を侵害することなく、1～100 UTM*の罰金および商品の没収の対象となることを定めている。

*1 UTM = 73.44 米国ドル（2008 年 1 月 24 日現在）

**2.5.3 スタンニングに際してスタンガンを使用していると畜場数及び割合
(使用しているのであれば、弾丸が頭蓋腔内に進入するか否か)**

(2007年現在)

スタンガンを使用していると畜場数 75 施設 (92 %)	弾丸が頭蓋腔内に 進入するか否か	する 67 施設 (91 %)
		しない 3 施設 (9 %)
スタンガンを使用していないと畜場数 6 施設 (8 %)		

**2.5.4 スタンニングに際して圧縮した空気又はガスを頭蓋腔内に注入する方法を用いている
と畜場数及び割合**

(2007年現在)

圧縮した空気又はガスを頭蓋腔内に注入する方法を用いている と畜場数	0 (0 %)
圧縮した空気又はガスを頭蓋腔内に注入する方法を用いていない と畜場数	81 (100 %)

2.5.5 スタンニングに際してと畜ハンマーを使用していると畜場数及び割合 (2007年現在)

と畜ハンマーを使用していると畜場数	0 (0 %)
と畜ハンマーを使用していないと畜場数	81 (100 %)

2.6 ピッシング

**2.6.1 ピッシングに関する規制の概要及び規則 (法令) (規制の変更があった場合はその都度記載する)
概要を記載し、関連文書を添付**

この方法はチリでは適用されない。

2.6.2 規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況 (違反の有無/ある場合はその内容・対応)

この方法はチリでは適用されない。

2.6.3 ピッシングを行っている畜場数及び割合

(2007年現在)

ピッシングを行っている畜場数	0 (0 %)
ピッシングを行っていない畜場数	81 (100 %)

2.7 頭部（扁桃を含む。舌、ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部の除去

2.7.1 解体処理について

以下の項目について、一般的に実施されている方法を記載。なお、法令等に基づく規制がある場合は、その概要及び規則（法令）、施設の遵守状況、関連文書を添付。

(1)背割り時に鋸の歯を洗浄しながらと体を切断し、せき髄片を回収しているか

食肉処理工場規則（法規 No. 61）で、これらの施設の稼働と使用すべき器具について定めている。第 12 条で、屠体の切り分けにのこぎりの使用が認められている。

(2)回収したせき髄片の処理状況

SAG 決議 No. 5338 で、脊髄を SRM として定めており、食肉処理工場で他の臓器や組織から切り離し、化学薬品で変性し、焼却処分するか埋立て処理場へ搬出することが決められている。加えて、動物用飼料の製造での使用が禁止されている。

(3)背割り鋸は一頭ごとに十分洗浄消毒しているか

食肉処理工場規則（法規 No. 61）第 4 条文書 I で、作業中、ナイフ、柄、のこぎりおよびその他の道具に水温 82℃以上の湯と消毒液、あるいはこれらの道具を消毒できる他のシステムを使用することを定めている。

(4)背割り後、せき柱中のせき髄を除去しているか

なお、除去している場合は、除去方法について記載

食肉処理工場規則（法規 No. 61）第 11 文書 a) で、せき髄を除去するために、と体は脊柱の矢状面で切り離すことが定められている。

(5)せき髄の除去後、高圧水により洗浄しているか

食肉処理工場規則（法規 No. 61）第 11 文書 c) で、切り離し作業の後、と体を洗浄することが定められている。加えて第 12 で、適度な水圧のある飲料に適した冷水と温水が設備されていることが定められている。

(6)と畜検査員が枝肉へのせき髄片の付着がないことを確認しているか

検査されている。保健省 1967 年法規指令 No. 725 による健康法規で、政府獣医官の責任下での、食肉加工のための頭部の死後検査が定められている。

(7)背割りを行っていないと畜場数。その際の処理解体方法の内容

なし

(8)背割りを正中線からずらすような指導を行っているか

奨励されている。食肉処理工場規則（法規 No. 61）第 11 文書 a) で、せき髄を除去するために、と体は脊柱の矢状面で切り離すことが定められている。

(9)背割り前にせき髄吸引機等を用いた除去を行っているか

いいえ

2.7.2 頭部（扁桃を含む。舌・ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部の処理

以下の項目について、一般的に実施されている方法を記載。

なお、法令等に基づく規制がある場合、その概要及び規則（法令）、施設の遵守状況、関連文書を添付。

(1)頭部（扁桃を含む。舌・ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部はと畜場内もしくはその他の場所で処理されているのか

SAG 決議 No. 5338 で、食肉処理工場での SRM の衛生的な廃棄方法が定められている。

(2)頭部（扁桃を含む。舌・ほほ肉を除く）、せき柱（背根神経節を含む）、せき髄、回腸遠位部はどのような方法で処理されているか

SAG 決議 No. 5338 で、SRM は他の臓器や組織から切り離し、化学薬品で変性し、焼却処分するか埋め立て処理場へ搬出することが決められている。

食肉処理工場向け SAG 検査手順マニュアル（P-PP-IT-005）（2007 年 11 月 2 日）6.2.2.1.で、行うべき作業が定められている。

2.8 衛生標準作業手順（SSOP）及び危害分析重要管理点方式（HACCP）に基づく管理

2.8.1 SSOP 及び HACCP に関する規制の概要及び規則（法令）

（規制の変更があった場合はその都度記載する）

概要を記載し、関連文書を添付

SAG は、輸出向け工場での HACCP を 1999 年以来要求している。法的根拠は、基本法の第 3 条文書 m) および 1999 年決議 No. 3360、1999 年決議 No. 3685、2003 年決議 No. 2592 である。

国内消費向け工場では、保健省 (MINSAL) が 2006 年より HACCP を義務づけている。MINSAL の法的根拠は、法規 No. 977 第 69 条である。

2.8.2 規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況（違反の有無／ある場合はその内容・対応）

輸出向け食肉処理工場は、SAG（農業牧畜局）の管轄下である。食肉処理工場向け SAG 検査手順マニュアル（P-PP-IT-005）（2007 年 11 月 2 日）で、政府獣医官の SSOP および HACCP に関する活動および非遵守の通知や制裁が定められている。

国内向け食肉処理工場は MINISAL（保健省）の管轄である。対応には、施設の活動停止や閉鎖が含まれている。

2.8.3 代表的な SSOP と HACCP の見本（BSE 対策に関する CCP を明記）

国家の BSE 基準（2005 年 SAG 決議 No. 3358）は、と体からの特定危険部位の除去を義務づけており、除去は、SAG の公認検査チームによって確認される。加えて、施設は、脊髄の適切な除去を確認しなくてはならない。確認は、と体洗浄前のコントロールポイントで行われる。

2.8.4 と畜場における SSOP 及び HACCP 導入施設数及び割合（2007 年現在）

	SSOP	HACCP
措置を導入していると畜場数	7 (87.5 %)	7 (87.5 %)
措置を導入していないと畜場数	1 (12.5 %)	1 (12.5 %)

3 食肉処理場

3.1 食肉処理場の概要

3.1.1 食肉処理場に関する規制の概要

BSE 関連規則について以下を記載。規則（法令）の原文を添付すること。

(1) 施行及び改正時期ならびにその内容（規制の変更があった場合はその都度記載する）

時期	規制の内容
1992年9月7日	チリ国法規 No. 19,162
2005年10月4日	SRM の禁止。反すう動物の特定部位の衛生的な廃棄方法を制定（ANNEX: SAG 決議 No. 5338）。
2006年2月4日	SRM の禁止。（食品健康規定を改定する保健省からの法規）（ANNEX）
2007年11月2日	食肉処理工場における検査手順（P-PP-IT-006）

(2) 罰則規定

法規 No. 19,162 第 8 条で、動物衛生に関する規則を犯すものは全て、2 度目の違反の場合の一時的あるいは永久的な施設の閉鎖の実施を侵害することなく、1～100 UTM*の罰金および商品の没収の対象となることを定めている。

*1 UTM = 73.44 米国ドル（2008 年 1 月 24 日現在）

SRM を定義し、これらの器官の動物による摂取を目的とした飼料の生産への使用を禁止する。

SRM を定義し、これらの器官のヒトによる摂取を禁止する。

公式な検査チームによる制裁の適用を含む全ての行動を考慮する。

3.1.2 規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況（違反の有無／ある場合はその内容・対応）

輸出向け製造工場は、農業牧畜局（SAG）の管轄下である。担当局の対応には、認可の停止、輸出者登録からの抹消、罰金、閉鎖などがある。

国内向け食肉処理工場は、MINSAL（保健省）の管轄下である。対応には、罰金、施設の停止や閉鎖がある。

3.1.3 規模別食肉処理場数

(2007 年現在)

	全数	規模(1日当たりと畜頭数)			シフト数(1日当たり)		
		～100	101～500	501～	1	2	3～
食肉処理場数	8						
処理頭数							

3.2 食肉処理の概要

3.2.1 食肉処理場における解体・食肉処理作業の一般的なフローチャート

図を作成

--

3.2.2 食肉検査官・獣医官について

(1)食肉処理場における食肉検査官・獣医官の数

(2007年現在)

食肉検査官の数	
獣医官の数	

(2)食肉検査官・獣医官の資格

(食肉検査官)

畜産、農業または食品分野において、5学期以上の就学により取得した資格を1件以上持っていること。

解剖学、動物病理学、微生物学の知識。

コンピュータソフト（ワード、エクセル）が使えること。

現場、食肉処理工場で勤務するのに必要な健康状態。

(獣医官)

(獣医師免許取得に加えて、必要とされる資格及び技能等について記載。)

動物およびその食肉の獣医学的検査に関する研修コース。

獣医学的検査に関するチリ国および国際基準の知識。

動物病理学、公衆衛生、HACCPプログラムおよびその前提要件の監査、動物疫学、微生物学、残留物管理に関する専門的知識。

ワード、エクセル、パワーポイント、インターネットが使えること。

英語能力（会話力、文書力）。

現場、食肉処理工場で勤務するのに必要な健康状態

(3)食肉検査官・獣医官の役割、権限

食肉処理工場向け SAG 検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) (2007年11月2日) の項目 5 に政府食肉検査官と政府獣医官の任務が示されている。

(4)食肉検査の概要及び作業の各段階における食肉検査官・獣医官の配置状況

輸出向け製造工場のスタッフは、獣医1名（チーム長）、政府獣医官、政府食肉検査官からなる。政府獣医官および食肉面検査官の数は、製造量に応じて変わる。従って、食肉処理工場向け SAG 検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) (2007年11月2日) に、検査のためのスタッフ数の計算ガイドが示されている。

(5)食肉検査官・獣医官の教育、訓練体制

(BSE 関連のプログラムの内容、実施時期について明記)

1990 年から今日まで、政府食肉検査官および政府獣医官に向け、多様な組織的な研修、コース、現場でのサンプリング手順に関する研修活動が行われている。

研修プログラム：

BSE および動物 TSE、病因論、病理学、臨床兆候、観察される傷害。

TSE の診断 (BSE に特別重点を当て)。

BSE のビデオ。

世界での BSE の状況。

ヨーロッパにおける TSE サーベイランス。

チリにおける BSE サーベイランス。

BSE のためのサンプリング手順。

(獣医官)

チリ大学獣医家畜科学学部および農業牧畜局 (SAG) による、プリオンを原因とする疾病の病理学および特異的な診断に関する研修コース (2006 年 3 月 15~16 日)。

3.3 せき柱の取り扱い

以下の項目について、一般的に実施されている方法を記載。なお、法令等に基づく規制がある場合は、その概要及び規則 (法令)、施設の遵守状況、関連文書を添付。

3.3.1 せき柱の除去手法について

チリでは、脊柱は SRM として定義されていない。

3.3.2 せき柱の処理方法について

チリでは、脊柱は SRM として定義されていない。

3.4 SSOP 及び HACCP に基づく管理

3.4.1 SSOP 及び HACCP に関する規制の概要及び規則 (法令)

(規制の変更があった場合はその都度記載する)

概要を記載し、関連文書を添付

1999 年 SAG 決議 No. 3685 で、「畜産製品の品質保証制度の検証と確認の方法を定める公式マニュアルと宣言」している。

3.4.2 規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況 (違反の有無/ある場合はその内容・対応)

輸出向け製造工場は、農業牧畜局 (SAG) の管轄下である。SAG の製造構造における検査マニュアル (P-PP-IT-006) (2007 年 11 月 2 日) に、SAG の公的な検証、非遵守通知、および制裁が述べられている。

国内向け製造工場は、MINSAL (保健省) の管轄下である。対応には、施設の停止や閉鎖がある。

3.4.3 代表的な SSOP と HACCP の見本 (BSE 対策に関する CCP を明記)

具体的な BSE 管理対策は、食肉処理工場向け検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) の 6.2.2.1 (政府獣医官による常時 SAG 検査) に示された方法に従って、食肉処理工場で行われている。従って、当該工場が品質保証制度に示したコントロールポイントは、重要管理点 (CCP) に重点を置いて毎日検証される。工場の品質検査官が管理手順の実施が担当し、政府獣医官が、手順が履行されている基準に従って適正に行われるよう監督する。

1. 原材料 (と体) の受け入れ CCP 1

- ・ 脊髄がついていないこと。脊髄の存在が検出された場合は、品質検査官は残っている脊髄を事前に滅菌されたナイフで切除し、SRM と表示する。切除したものは、後の回収のため、SRM と表示されたトレイに入れる。

- ・ ナイフ/糞がないこと。
- ・ 屠体の温度は 7℃以下であること。

2. 肉材料の受理 CCP 2

- ・ 生肉の温度は 4 度以下、冷凍肉は -18 度以下であること。
- ・ 容器と表示が一致していること。
- ・ 汚染物がないこと。

3. 金属探知機 CCP 3

- ・ 制度の適切な稼働を検証。

4. 輸出向け貨物の検査は、裏付け書類のチェックの後、政府獣医官の常時監査によって行われる。

残りのコントロールポイントは、一定の期間で全て完了するよう確認される。

5. 材料の受け入れと保存。
6. 包装材の受理と保存。
7. 承認を受けた適切な車両による製品の輸送。
8. 水質。
9. 害虫および化学品の管理。
10. 器具の評価。
11. 保守管理制度。
12. 加工室の温度管理と清潔性。
13. 清潔性およびスタッフ研修。
14. トレーサビリティ。

3.4.4 食肉処理場における SSOP 及び HACCP 導入施設数及び割合 (2007 年現在)

	SSOP	HACCP
措置を導入している食肉処理場数	4 (40 %)	4 (40 %)
措置を導入していない食肉処理場数	6 (60 %)	6 (60 %)

4 食肉等のリスク

4.1 食肉および機械的回収肉 (MRM)

- 食肉及びMRMに関する法令に基づく規制はあるか？

はい→4.1.1へ / いいえ→4.1.3へ

4.1.1 食肉及び機械的回収肉 (MRM) (先進的機械回収肉 (AMR) 含む) に関する規制の概要及び規則 (法令) (規制の変更があった場合はその都度記載する)

概要を記載し、関連文書を添付

--

4.1.2 規制の実施主体及び規制実施後の遵守状況 (違反の有無/ある場合はその内容・対応)

--

4.1.3 機械的回収肉 (MRM) を製造している場合は、その製造方法及び製造施設数

MRM の生産は行われていない。

4.2 内臓

4.2.1 内臓等の取り扱いについて、一般的に実施されている方法を記載。

なお、法令等に基づく規制がある場合は、その概要及び規則 (法令)、施設の遵守状況、関連文書を添付。

- (1)施設において、扁桃 (口蓋扁桃、咽頭扁桃、舌扁桃) はいつ、どこで、どのように除去されているのか

2005年SAG決議No. 5.338で、動物用消費での使用を予防するため、扁桃を生産ラインから隔離し、変性した後に廃棄することを定めている。 食肉処理工場におけるSAG検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) (2007年11月2日) の6.2.2.1に行うべき作業が示されている。
--

- (2)と畜検査員は扁桃が除去されていることを確認しているか

検査している。食肉処理工場におけるSAG検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) (2007年11月2日) の6.2.2.1に行うべき作業が示されている。
--

- (3)施設において、回腸遠位部は、いつ、どこで、どのように除去されているのか

2005年SAG決議No. 5.338で、動物用消費での使用を予防するため、全ての年齢の個体の回腸遠位部を生産ラインから隔離し、変性した後に廃棄することを定めている。 食肉処理工場におけるSAG検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) (2007年11月2日) の6.2.2.1に行うべき作業が示されている。
--

(4)と畜検査員は、回腸遠位部が除去されていることを確認しているか

検査している。食肉処理工場における SAG 検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) (2007 年 11 月 2 日) の 6.2.2.1 に行うべき作業が示されている

4.2.2 内臓等の取り扱いについてのマニュアル、SSOP 等の有無

この情報は、食肉処理工場における検査手順 (P-PP-IT-005) ポイント 6.1~6.6 の一部である。

5 その他

5.1 輸出のための付加的要件等

5.1.1 我が国に輸出するための付加的要件がある場合、その内容及び遵守状況 (関連文書を添付) (変更があった場合はその都度記載する)

食肉処理工場における SAG 検査手順マニュアル (P-PP-IT-005) (特にポイント 6) および輸出处向け食肉の加工工場および低温倉庫における検査手順マニュアル (P-PP-IT-006) (特にポイント 6) で定義されている。

別添 BSE リスク国

	Country name	GBR level			
		□	□	□	
1	Andorra		□(12/2002)		
2	Albania		□(03/2001)		
3	Austria		□(05/2002)		BSE confirmed
4	Belarus		□(04/2003)		
5	Belgium		□(07/2000)		BSE confirmed
6	Bulgaria		□(06/2002)		
7	Canada		□(07/2004)		BSE confirmed
8	Chile		□(06/2005)		
9	Croatia		□(06/2002)		
10	Cyprus		□(04/2003)		
11	Czech Republic		□(03/2001)		BSE confirmed
12	Denmark		□(07/2000)		BSE confirmed
13	Estonia		□(04/2003)		
14	Finland		□(05/2002)		BSE confirmed
15	Former Yugoslavian Republic of Macedonia		□(04/2003)		
16	France		□(07/2000)		BSE confirmed
17	Germany		□(07/2000)		BSE confirmed
18	Greece		□(12/2002)		BSE confirmed
19	Hungary		□(03/2001)		
20	Ireland		□(07/2000)		BSE confirmed
21	Israel		□(09/2002)		BSE confirmed
22	Italy		□(07/2000)		BSE confirmed
23	Japan				BSE confirmed
24	Liechtenstein				BSE confirmed
25	Latvia		□(06/2002)		
26	Lithuania		□(04/2003)		
27	Luxembourg		□(07/2000)		BSE confirmed
28	Malta		□(09/2002)		
29	Mexico		□(07/2004)		
30	Netherlands		□(07/2000)		BSE confirmed
31	Poland		□(03/2001)		BSE confirmed
32	Portugal			□(07/2000)	BSE confirmed
33	Republic of South Africa		□(07/2004)		
34	Romania		□(05/2001)		
35	San Marino		□(06/2002)		
36	Slovak Republic		□(03/2001)		BSE confirmed
37	Slovenia		□(09/2002)		BSE confirmed
38	Spain		□(07/2000)		BSE confirmed
39	Sweden	□(07/2004)			BSE confirmed
40	Switzerland		□(02/2001)		BSE confirmed
41	Turkey		□(06/2002)		
42	United Kingdom			□(07/2000)	BSE confirmed
43	USA		□(07/2004)		BSE confirmed