

国別情報整理シート(暫定版)
(チリ)

1. 生体牛に関する情報			1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-	合計	
			頭数	頭数	頭数	頭数	頭数	頭数	
侵入リスク	生体牛の輸入	輸入実績	英国						
			欧州(中程度汚染国)						
			欧州(低汚染国)			106		106	
			米国	4	75		9	88	
			カナダ	38				38	
			その他()						
			合計	42	75	106	9	0	190
		暴露要因となった可能性のある輸入牛	英国						
			欧州(中程度汚染国)			106		106	
			欧州(低汚染国)			0	9	88	
			米国	4	75			38	
			カナダ	38					
	合計		42	75	106	9	0	190	
	肉骨粉(MBM)の輸入	輸入実績	英国						
欧州(中程度汚染国)									
欧州(低汚染国)			11		44		55		
米国					329		329		
カナダ					6,605		6,605		
その他()									
合計			11	0	6,978	0	0	6,989	
暴露要因となった可能性のあるMBM		英国							
		欧州(中程度汚染国)							
		欧州(低汚染国)	11		44		55		
		米国			329		329		
		カナダ			6,605		6,605		
	合計	11	0	6,978	0	0	6,989		
チリでは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。また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。以上から、MBMが牛の飼料として使用されていないと考えられる。									

			1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-	合計	
			トン数	トン数	トン数	トン数	トン数	トン数	
侵入リスク	動物性油脂の輸入	輸入実績	英国						
			欧州(中程度汚染国)	297			49		346
			欧州(低汚染国)						
			米国	2,091	18,251	5,673	3,401	0	29,416
			カナダ						
			その他()						
			合計	2,388	18,251	5,673	3,450	0	29,762
		暴露要因となった可能性のある動物性油脂	英国						
			欧州(中程度汚染国)	297			49		346
			欧州(低汚染国)						
			米国	2,091	18,251	5,673	3,401	0	39,416
			カナダ						
			その他()						
			合計	2,388	18,251	5,673	3,450	0	29,762
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。									
侵入リスク	輸入規制の概要 ・ 遵守状況等	<p>{生体牛}</p> <p>1990年 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。</p> <p>1995年 チリへの牛受精卵の輸入における衛生条件を設定。</p> <p>1997年 チリへの牛精液の輸入に関する衛生条件を設定。</p> <p>1999年 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。</p> <p>2001年 デンマークから輸入された牛の処分を指示。</p> <p>2003年 カナダ・米国からの牛および牛製品の輸入を一時停止。</p> <p>(第三国経由での輸入に対する規制)</p> <p>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。</p> <p>また輸出国でのBSEの罹患が報告されていない。繁殖用動物はSAGが出生施設を確認したものでなければならない。</p> <p>{MBM}</p> <p>1990年 BSEの症例が報告されている国(英国およびスイス)からの肉骨粉および動物性たん白質を含む動物用飼料(魚粉及び家禽ミールを除く)の輸入を禁止</p> <p>1991年 上記を改訂。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</p> <p>1991年 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</p> <p>1999年 牛および牛製品または副産物(ミルクおよび乳製品、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る。</p> <p>2001年 反すう動物由来のたん白質を含む肉骨粉の加工は、3気圧下、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。(輸入品にも適用)</p> <p>2001年 チリに輸入されるペットフード用MBMのすべては、3気圧下、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。</p> <p>(第三国経由での輸入に対する規制)</p> <p>1996年の特別決議(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)に準ずる。</p> <p>またチリ向けに輸出するMBMを加工しているすべての工場は、農業畜産省の認定を必要とする。SAGはこれらの工場を2年に1度検査し、遵守レベルを確認。</p> <p>{動物性油脂}</p> <p>1999年 牛および牛製品または副産物(ミルクおよび乳製品、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の非発生国からのみ認める。</p> <p>2004年 不溶性不純物の最高含有量を重量比で0.15%までとする。</p>							

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">暴露・増幅リスク</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">飼料規制の概要・遵守状況等</p>	<p>飼料給与規制 (2.1.1)</p>	<p>2000年 反すう動物由来のたん白質の、反すう動物への給与禁止</p> <p>2004年 ほ乳動物由来のたん白質の反すう動物への給与禁止</p>
		<p>飼料給与方法 (2.2.1.1)</p>	<p>日本の飼料給与方法と殆ど同じ</p>
		<p>牛と豚・鶏との混合飼養の有無 (2.2.1.3)</p>	<p>66%(2007年)</p> <p>養豚・養鶏農家の集約化が進み、生産者が減少している。そのため、半集約農家や大規模農場で豚・鶏を飼育し、穀類及び牧草を給餌しているところが多い。</p>
		<p>飼料製造施設 (2.2.2.1) (2.2.2.3)</p>	<p>2000年以前のデータはなし。</p> <p>2001～2005年のデータでは、57施設すべてが専用施設であった。</p> <p>2006年～のデータでは、約84%(76施設)が専用施設、約16%(14施設)が混合施設。</p> <p>混合施設のすべてで、ライン分離(14施設中9施設)またはライン洗浄(14施設中5施設)の交差汚染防止措置がとられている。</p> <p>{肉骨粉の用途別使用量}</p> <p>直近のデータでは、反すう動物由来原料を含む肉骨粉および反すう動物由来原料を含まない肉骨粉のいずれも、すべて反すう動物以外の飼料に使われる。</p>
		<p>飼料給与に関する規制の遵守状況 (2.2.3.1)</p>	<p>SAGが実施。農場を巡回して確認する。</p> <p>{監査数}</p> <p>2002年 1</p> <p>2003 39</p> <p>2004 617</p> <p>2005 5,518</p> <p>2006 9,087</p> <p>2007 10,084</p> <p>違反件数は、いずれの年も「0」である</p>
		<p>飼料製造・流通に関する規制の遵守状況 (2.2.3.3)</p>	<p>SAGが実施。チェックリストにより行われる。</p> <p>2005年に飼料の禁止条項に反する2例を認めたが、再検査の結果、1例が陽性と考えられた。サンプルは初期仔牛用飼料だった。</p> <p>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。</p>
		<p>飼料サンプリング (2.2.4)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>顕微鏡観察の感度:90% 特異度:75%</p> <p>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、サンプルは陽性と見なされる。</p>
<p>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 (2.2.5)</p>	<p>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。</p>		

暴露・増幅リスク	レンダリングの実施状況	レンダリング施設数・生産量 (2.3.1.1)	2006年～のデータによると、7施設が原料に反すう動物由来のものを含む専用施設。3施設が原料に反すう動物由来のものを含まない専用施設。混合施設はない。
		レンダリング処理方法 (2.3.2.1)	2001年より、反すう動物由来のたん白質等加工における予防的衛生措置(OIEが推奨する加工条件:133°C/3気圧/20分/50 mm)を設定
		交差汚染防止対策 (2.3.1.1)	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を遵守している。
		レンダリング規制 (2.3.2.2)	{実施主体} SAG {確認結果} 2003年は12件、2004～2007年は180件検査を行い、違反は2006年に2件見つかっている。(設定された処理条件の非遵守)
	SRMの利用実態等	SRMの定義 (2.3.1.1)	2005年農業牧畜局発布の決議No. 5338で「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末端部」と定義。
		SRM(頭部、せき柱、せき髄、回腸遠位部)の利用実態 (2.3.3.2)	詳細は不明。 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。(2.3.3.1)
		SRM(頭部、せき柱、せき髄、回腸遠位部)の処理方法 (2.3.3.3)	詳細は不明。 2005年の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。 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。(2.7.1)
	その他	牛以外の動物のTSE発生状況 (2.4.1)	無し
		国内防疫規制 (2.4.2)	添付文書参照

サーベイランスによる検証	母集団の構造		(1996年) 合計216万頭 肉牛(雄) 約59万 種畜牛(雄) 約2万 肉牛(雌) 約93万 乳牛(雌) 約62万 と畜平均月齢 4歳 6歳 5歳 8歳																							
	実施対象及び実施範囲 (3.2.1.1)	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いる。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」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。																								
	カテゴリー別の年間母集団(2006年) (3.2.1.1)	(サーベイランスの結果と同じ数が記載されている) 「通常と畜牛」 736頭 「死亡牛」 2,210頭 「不慮の事故によると畜牛」 5,667頭 「臨床的に疑われる牛」 261頭 合計 8,874頭																								
	サーベイランス計画の策定根拠 (3.2.1.1)	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に類似した臨床像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参与している。 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。																								
	疑似患者及び陽性患者を検出した際の処理に関する規制 (3.2.1.1)	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。																								
サーベイランスの成績 (3.2.2)	詳細は、回答書本体 3.2.2「サーベイランスの成績」を参照。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>(2005年)</th> <th>(2006年)</th> <th>(2007年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通常と畜牛</td> <td>1,333頭</td> <td>736頭</td> <td>410頭</td> </tr> <tr> <td>死亡牛</td> <td>578頭</td> <td>2,210頭</td> <td>1,913頭</td> </tr> <tr> <td>不慮の事故によると畜牛</td> <td>1,494頭</td> <td>5,667頭</td> <td>5,289頭</td> </tr> <tr> <td>臨床的に疑われる牛</td> <td>99頭</td> <td>261頭</td> <td>115頭</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>3,504頭</td> <td>8,874頭</td> <td>7,727頭</td> </tr> </tbody> </table>			(2005年)	(2006年)	(2007年)	通常と畜牛	1,333頭	736頭	410頭	死亡牛	578頭	2,210頭	1,913頭	不慮の事故によると畜牛	1,494頭	5,667頭	5,289頭	臨床的に疑われる牛	99頭	261頭	115頭	合計	3,504頭	8,874頭	7,727頭
	(2005年)	(2006年)	(2007年)																							
通常と畜牛	1,333頭	736頭	410頭																							
死亡牛	578頭	2,210頭	1,913頭																							
不慮の事故によると畜牛	1,494頭	5,667頭	5,289頭																							
臨床的に疑われる牛	99頭	261頭	115頭																							
合計	3,504頭	8,874頭	7,727頭																							
検査手法	試料採取した牛の年齢の特定に適用された方法 (3.2.3)	1. 農場記録: 死亡個体および臨床的に疑われる牛。(27.8%) 2. 歯列状態: 通常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。																								
	検査材料採取手法 (3.2.4.1)	サンプル採取者の資格: サンプル採取技術の研修を受けている、政府あるいは民間の獣医師。 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。																								
	検査手法 (一次検査、確認検査) (3.2.4.3)	免疫組織化学: 2001年 ウエスタンブロット(PRIONICS): 2002年 ELISA(IDEX): 2005年 検査施設は1次検査、確認検査ともに公立の1カ所のみ。																								
BSE認知プログラム・届出義務等 (3.3)	<p>【BSE認知プログラム】 1996年以来、認知プログラムが実施されている。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。その他、サンプリング手順などの技術的な出版物や報告書が発行されている。</p> <p>認知プログラムに参与している関係者は、民間獣医師(約1,510名)、公的獣医師(約144名)、生産者である。</p> <p>公的獣医師、民間獣医師に対する研修コースは、脳症のため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。</p> <p>【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。</p> <p>【届け出義務】 BSEが法定伝染病に指定されたのは、1996年7月16日。</p> <p>【届け出義務のある、BSEが疑われる牛の基準】 ・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、掻痒、体重低下、一般的な状態の変化などの症状を呈する30ヶ月齢以上の成牛。</p> <p>【調査対象に該当する個体を報告した場合の補償の有無】 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米ドル、農場で死産あるいはと殺された個体は1例ごとに41.2米ドルが支払われる。</p>																									

2. 食肉に関する情報		
と畜対象	トレーサビリティ (1.1)	2004年9月 牛衛生トレーサビリティプログラムを制定 2006年6月 施設および全ての種の家畜に関する情報を記録するプログラムに改正。 公的な個体識別および移動登録が牛に適用される(PABCO)。 全飼育頭数に対する、個体識別により月齢確認可能な牛(公式個体ID(DIIO)が与えられている牛)の割合は17.67%。 個体識別以外の方法による月齢確認方法は、歯列による年齢推定である。
	と畜頭数 (1.2)	【と畜頭数】 (2006年) 2006年 BSEが疑われる牛 30ヶ月超の健康と畜牛 30ヶ月以下の健康と畜牛 全数 0頭 約28万5千頭 約66万5千頭 約95万頭
各と畜処理の	と畜場の概要 (2.1) (2.2)	【と畜場数】 (2007年) 81施設 -1日あたりのと畜頭数が100以下・・・72施設(年間約26万頭と畜) -1日あたりのと畜頭数が101～500・・・9施設(年間約61万頭と畜) 【食肉処理場数】 8施設 【食肉検査官・獣医官の数】 (2007年) 食肉検査官 103名 獣医官 95名 【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)と、政府獣医官、政府食肉検査官からなる。 政府獣医官および検査官の数は、処理量に応じて変わる。 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)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。
	と畜前検査 (2.3)	生体検査が政府獣医師の責任下で行われる。 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)では、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。
	と畜場での BSE検査 (2.4)	不明
	スタンニング (2.5)	チリ法規No. 19,162で、食肉処理工場の運営が規制されており、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。 ・スタンガンを使用していると畜場数・・・75施設(92%)、使用していないと畜場数・・・6施設(8 %) -使用していると畜場のうち 弾丸が頭蓋腔内に 進入する・・・約67施設(91 %) しない・・・約7施設(9 %) -圧縮した空気またはガスを頭蓋腔内に注入する方法は用いられていない -と畜ハンマーを使用していると畜場もない
	ピッシング (2.6)	チリのと畜場で、ピッシングは行われていない。

と畜処理の各プロセス	SRMの除去 (2.7.1)	<p>(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。</p> <p>(2)回収したせき髄片の処理状況 -せき髄はSRMとして定められており、食肉処理工場で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定められている。 加えて、動物用飼料の製造での使用が禁止されている。</p> <p>(3)背割り鋸は一頭ごとに十分洗浄消毒しているか。 -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が定められている。</p> <p>(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。 -せき髄を除去するために、と体はせき柱の矢状面で切り離すことが定められている。</p> <p>(5)せき髄の除去後、高圧水により洗浄しているか。 -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、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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p> <p>(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。 -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。</p> <p>(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。 -行っていない。</p> <p>【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】 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。 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定められている。 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。</p> <p>{せき柱の取り扱い} チリではせき柱はSRMとして定義されていない。</p>
	SSOP、HACCPに基づく管理	<p>輸出向け工場でのHACCPが、1999年以来SAGにより定められている。 国内消費向け工場でのHACCPは、2006年以来健康省(MINSAL)により義務づけられている。</p> <p>国家のBSE基準(2005年SAG決議No. 3358)は、と体からのSRM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。 さらに、施設はせき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。</p> <p>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、政府獣医師が、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。</p>
食肉等のリスク	食肉及び機械的回収肉(MRM) (4.1)	MRMの生産は行われていない。
	内臓 (4.2)	<p>【扁桃】 動物の飼料への使用を防止するため、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。 と畜検査員による除去確認が検査されている。</p> <p>【回腸遠位部】 動物の飼料への使用を防止するため、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。 と畜検査員による除去確認が検査されている。</p> <p>【内臓の取り扱いのマニュアル、SSOPの有無】 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の一部にある。</p>
その他	日本向け輸出の付加的要件等	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。