

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
ニカラグア回答（仮訳）

食品安全委員会

I 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
年月日 1998年1月 省令 1-98	第3条：BSE およびスクレイピー発生国からの、反すう動物およびリスクのある製品・副製品の輸入の禁止。 第4条：BSE 発生国からの、反すう動物飼料用の肉骨粉の輸入の禁止。 第5条：適切な検出を保証するため、疫学サーベイランス及び緊急時対策を強化。
2001年2月13日 省令 07-2001	第1条：省令 1-98 で定めた適時の衛生対策を強化。 第2条：国民、特に関係者に対し、BSE 発生国および輸入完全禁止国から国内に入る動物由来の製品および副製品の OIRSA 圏統一リストを告知する。
2001年2月20日 省令 09-2001	第1条：全関連企業に対し、牛由来の肉骨粉および肉粉の 133℃以上、20分の処理を義務づける。 第2条：牛に対し牛由来の組織粉（肉骨粉、骨粉および肉粉）あるいはこれらを含む飼料を与えることは、適切に加工されていても禁止する。 第3条：係留中に死亡した動物、と畜前またはと畜後の検査で不合格となった動物、不合格となった枝肉、枝肉部分、脳、せき髄は焼却処分されなくてはならない。
2004年4月20日 省令 8-2004	第1条：舌、心臓、腎臓、唇のみの輸入が許可される。これらは、と畜時に月齢30ヶ月未満の動物からのものでなければならない。衛生当局の認可を受け、GMP(適正製造規範)、SSOP および HACCP を実施する工場からのものに限る。 第2条：ワクチンは、使用されている牛胎仔血清が BSE 非発生国のものである場合に限り輸入できる。 第3条：動物用飼料は、OIE により BSE リスクがないと判断されているもの、または反すう動物のタンパク質を使用していない製品であることの認証を受けているものに限り輸入することができる。
2004年1月30日 省令 01-2004	第1条：OIE の正式リストが改定されるごとに、それに従い、BSE 発生国および地域のリストを更新する。 第2条：農牧省が 1998年1月26日付省令 1-98 および同省 2001年2月20日付省令 09-2001 を履行。 第3条：リスク国がその衛生状態を OIE の分類に基づき向上させた場合、同国の製品リストに関し、禁止品目リストを改訂することができる。

(2) 第三国経由での輸入に対する規制

ニカラグアにおいては、動物および製品の輸入は、外来疾病のリスクのない国からのみ許可されている。第三国を経由してこれらの動物が輸入されることを防ぐため、原産国の検疫衛生証明書および動物の原産地を示す証明書の提出要請などが義務づけられている。

(3) 罰則規定

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）

農畜産防疫局が、動物あるいは動物製品の輸入および入国を承認している。農畜産防疫局は、当該国から初めて輸入される動物、動物製品および副製品のリスクを評価するため定量的な分析を行っているリスク分析部と協力体制をとっている。分析は、当該製品との関連に基づいて決定された疫病的過程によって行われる。

検疫部は、以下の履行条件に基づいて動物または動物由来の製品の入国を承認している。

- ・ OIE の動物衛生国際規約。
- ・ 1993 年来施行されている小区域内レベル（CA4）で統一された動物衛生要件。
- ・ 1993 年来施行されている中央アメリカ各国、キューバ、メキシコ、ドミニカ共和国の動物衛生規定。
- ・ 検疫サービスのマニュアル、基準、および処置。

検疫部長によって輸入が承認された後、輸入貨物は通関港で獣医師の検査を受ける。獣医師は、生体牛や動物由来の製品の輸入に関する書類が全て整っていることを点検し、入国を許可する。

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	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
パナマ	7	513						
ホンジュラス			15	11	4		2	
グアテマラ				30	5000	30	135	78
エルサルバドル							1	
メキシコ								98

Source document: 統計ユニット、検疫部

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ⅢまたはⅣ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

国名	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007

出典統計：_____

(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

今日まで、リスク国からの BSE の疑いのある動物が輸入されたことはない。

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。

今日まで、リスク国からの BSE の疑いのある動物が輸入されたことはない。

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
1998年1月26日 省令1-98	第4条：反すう動物飼料用肉骨粉の BSE 発生国からの輸入の禁止。
2001年2月13日 省令07-2001	第2条：国民、特に関係者に対し、BSE 発生国および輸入完全禁止国から国内に入る動物由来の製品および副製品の OIRSA 統一リストを告知する。
2001年2月20日 省令09-2001	第1条：全関連企業に対し、牛由来の肉骨粉および肉粉の 133℃、3 気圧の加熱を義務づける。 第2条：牛に対し牛由来の組織粉 (肉骨粉、骨粉および肉粉) を与えることを禁止する。
2004年4月20日 省令8-2004	第1条：舌、心臓、腎臓、唇のみの輸入が許可される。これらは、と畜時に月齢 30 ヶ月未満の動物からのものでなければならない。衛生当局の認可を受け、BSE 非発生国由来の動物を使用して GMP(適正製造規範)、SSOP および HACCP を実施する工場からのものに限る。 第3条：動物用飼料は、により BSE リスクがないと判断されているもの、または反すう動物のタンパク質を使用していない製品であることの認証を受けているものに限り輸入することができる。
2004年1月30日 省令01-2004	第1条：OIE の正式リストが改正されるごとに、それに従い BSE 発生国および地域のリストを更新する。 第2条：農牧省 1998年1月26日付省令1-98 および同省 2001年2月20日付省令09-2001 を履行。

(2) 第三国経由での輸入に対する規制

--

(3) 罰則規定

--

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)

農畜産防疫局が動物および動物由来製品の輸入および入国の承認を担当している。農畜産防疫局は、当該国から初めて輸入される生きた動物、動物製品および副製品のリスクを評価するため定量的な分析を行っているリスク分析部と協力体制をとっている。分析は、当該製品との関連に基づいて決定された疫病学に基づいた方法で入国を許可するかどうかの判断を行っている。検疫部は、以下の履行条件に基づいて動物または動物由来の製品の入国を承認している。

- ・ OIE の動物衛生国際規約。
- ・ 1993 年来施行されている小区域内レベル (CA4) で統一された動物衛生要件。
- ・ 1993 年来施行されている中央アメリカ各国、キューバ、メキシコ、ドミニカ共和国の動物衛生規定。
- ・ 検疫サービスのマニュアル、基準、および処置。

検疫部長によって輸入が承認された後、輸入貨物は通関港で獣医師の検査を受ける。獣医師は、生体牛や動物由来の製品の輸入に関する書類が全て整っていることを点検し、入国を許可する。

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））

2000年以前は、肉粉、骨粉、および肉骨粉に関するこの種の記録がないため、情報は存在しない。
(トン)

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999

国名	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007

出典統計： _____

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IIIまたはIV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

国名	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007

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

2000年以前は、肉粉、骨粉、および肉骨粉に関するこの種の記録がないため、情報は存在しない。

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
1998年1月26日 省令1-98	第3条：反すう動物およびリスクのある製品・副製品の BSE およびスクレイピー発生国からの輸入の禁止。
2001年2月13日 省令07-2001	第1条：省令1-98 で定めた適時の衛生対策を強化。 第2条：国民、特に関係者に対し、BSE 発生国および輸入完全禁止国から国内に入る動物由来の製品および副製品の OIRSA 圏統一リストを告知する。
2004年4月20日 省令8-2004	第1条：舌、心臓、腎臓、唇のみの輸入が許可される。これらは、と畜時に月齢30ヶ月未満の動物からのものでなければならない。衛生当局の認可を受け、BSE 非発生国由来の動物を使用して GMP(適正製造規範)、SSOP および HACCP を実践する工場からのものに限る。 第3条：動物用飼料は、OIE により BSE リスクがないと判断されているもの、または反すう動物のタンパク質を使用していない製品であることの認証を受けているものに限り輸入することができる。

(2)第三国経由での輸入に対する規制

--

(3)罰則規定

--

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）

--

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））

（トン）

国名	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999

国名	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007

出典統計：_____

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ⅢまたはⅣ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	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
米国	440		1080	2064.588	5215.236	400.014		1071.129
カナダ			400			470.198	501.164	
コスタリカ	20							
グアテマラ			40.5176	5.75731				
合計	460		1520.5176	2070.34531	5215.236	870.212	501.164	1071.129

出展統計：検疫部統計ユニット

(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

--

2 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

牛の飼料への肉骨粉の使用

反すう動物由来製品の牛への給与禁止は 8 年前から有効である。

現在、ニカラグアには肉骨粉製造施設は 4 施設しかない。又、肉骨粉の生産動物用飼料への利用に関する信頼できる情報は存在しない。種々の動物種、特に牛の飼料への肉骨粉の使用が問題となるのは、主に、肉骨粉の製造工程で BSE 病原体を不活化できないためである。

(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 20 日 省令 09-2001	第 1 条：全関連企業に対し、牛由来の肉骨粉および肉粉の 133℃以上、20 分の処理を義務づける。 第 2 条：牛に対し牛由来の組織粉（肉骨粉、骨粉および肉粉）あるいはこれらを含む飼料を与えることは、適切に加工されていても禁止する。

(2) 罰則規定

--

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。

*飼料給与方法…例) 初乳、代用乳、カーフ・スターター、粗飼料 等

〈乳牛〉

ステージ*					
週齢又は月齢					
飼料内容					

*ステージ…例) 子牛、育成牛、成牛等

〈肉牛〉

ステージ*					
週齢又は月齢					
飼料内容					

*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 _____ % (2007年現在)

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

* 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))

用途畜種別		年	1986～ 1990	1991～ 1995	1996～ 2000	2001～ 2005	2006～
		* ₁ 専用施設 配合飼料	反すう動物用				
	豚用						
	鶏用						
	その他 ()						
* ₂ 混合施設 配合飼料	反すう動物用						
	豚用						
	鶏用						
	その他 ()						

* 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)原料由来畜種別

(トン (期間内の合計))

原料由来畜種別		年	1986～ 1990	1991～ 1995	1996～ 2000	2001～ 2005	2006～
		肉骨粉	反すう動物由来原料 含む				
反すう動物由来原料 含まない							
動物性油脂	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～
含む肉骨粉 反すう動物由来原料を	反すう動物用飼料					
	反すう動物以外用飼料					
	肥料等					
	廃棄					
含まない肉骨粉 反すう動物由来原料	反すう動物用飼料					
	反すう動物以外用飼料					
	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	
(2)遵守状況確認の方法	

(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	

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

(2)罰則規定

--

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

(2)遵守状況確認の方法

--

(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	陽性サンプル数	陽性サンプルの判定基準*2
	M	E	O			

*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

2.2.4.3 検査方法の感度及び特異性

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

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

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					
		生産量					
	原料に反すう動物 由来のものを 含まない	施設数					
		生産量					
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。

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					
	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

(2)罰則規定

--

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

(2)遵守状況確認の方法

(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	

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

--

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	レンダリング処理 （%、最終的な処理内容を具体的に記載）	非レンダリング処理 （%、最終的な処理内容を具体的に記載）	レンダリング処理 （%、最終的な処理内容を具体的に記載）	非レンダリング処理 （%、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～）

	スクレイパー		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						
1991～1995						
1996～2000						
2001～2005						
2006～						

2.4.2 国内防疫規制の概要

--

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

牛の総数は 3,300,000 と推定され、内訳は以下の通りである

カテゴリー	数	割合 (%)
種雄牛	77,880	2.36
雌牛（総数）	1,614,030	48.91
-繁殖雌牛	813,780	24.66
-乳がでなくなった牛	428,340	12.98
-2歳以下の牛	372,240	11.28
未經産牛	220,440	6.68
肉用子牛	427,680	12.96
子牛	394,350	11.95
2歳以上の雄牛	192,230	5.83
2歳以下の雄牛	373,230	11.31
合計	3,300,000	100

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					
	月齢*					
1991	頭数					
	月齢*					
1996	頭数					
	月齢*					
2001	頭数					
	月齢*					
2006	頭数					
	月齢*					

(月齢* : と畜時平均月齢)

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。

ニカラグアでの牛の飼育は、この国でもっとも成功した産業の一つである。

特に近年は、飼育に適した地域で実施されている。牛の飼育の大部分は、ニカラグアの中央及び西洋化が進んだ地域で実施されている。

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）

1. 1997 年の H. OIRSA 特別会議 XXII で採択された決議 XII を考慮し、OIRSA は、欧州の国々における動物およびその副製品の取引の結果起こると考えられる原産国への BSE の感染と再発生など、OIE コードに示された BSE のリスク要因の全てを特定するための分析を行った。
2. 調査結果は OIRSA 加盟国の所轄機関により発表され、動物および肉骨粉の輸入に対する保護対策を導入し、当該製品の反すう動物の飼料への使用を禁止することが勧告された。
3. ニカラグアにおける同勧告の遵守率は 100% である。

BSE およびスクレイピー発生国からの肉骨粉の輸入：

これまで BSE 発生国からの輸入記録はない。

スクレイピー発生国からの羊の輸入：

羊のニカラグアへの輸入はまれなケースにみられるだけであり、当国への関連性はない。あるいは重要性は低い。BSE 発生国からの輸入はない。

ニカラグアにおけるスクレイピー：

2001 年全国農業調査 (CENAGRO-2001) で報告されたニカラグアにおける羊の推測個体数は、幼羊、成羊を合わせ 29,903 頭のみである。従って、自家消費が主な育成目的とみられ、肉骨粉生産には使用されていないと考える。ニカラグアにおいてこれまでに検出されたスクレイピーの症例はない。

牛に関して、CENAGRO-2001 の推測は 330 万頭で、羊と牛の関連は非常に低いと考えられる。

OIRSA 圏(※)での BSE の発生を懸念し、OIRSA 加盟国に BSE が持ち込まれた場合に、より迅速に BSE を発見できるよう、疫学サーベイランスプログラムを作成することが義務付けられた。(※訳注：OIRSA は中米 9 ヶ国の「農牧衛生地域国際機関」。加盟国は、ベリーズ、コスタ・リカ、ドミニカ共和国、エル・サルバドル、グアテマラ、ホンジュラス、メキシコ、ニカラグア、パナマ。)

BSE サーベイランスの対象となる個体の定義

BSE が検出された国々で蓄積された経験に基づき、検出の可能性を増すために、サンプリングが行われている。サンプリングは、優先順位に基づき、以下の状態にある月齢 24 ヶ月以上の牛に対し、性別や品種にかかわらず行われている。

- ・神経症状を示す成牛（特にこれまで感染症あるいは外傷性の疾病の罹患を示していないもの）。明確な理由なく突然に行動が変化した個体。扉に向かって歩くのを拒む、あるいは通常の音で簡単に驚く個体。あるいは、光に異常に敏感な個体や明確な理由なく緊張している個体、搾乳時に蹴りあげる個体、死亡個体など。狂犬病の場合でも BSE として扱うことが重要である。狂犬病が否定されればサンプルを BSE 診断に向け送付する。

- ・明らかな理由がわからず死んだ成牛。

- ・生産寿命の最後にと畜された健康な成牛。
- ・と畜された幼牛。

年間サンプル数は OIRSA の基準に基づいて計算される。

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

(1) と畜場での共通定義

通常と畜牛：全ての検査済み個体と、特に条件なくと畜が認められた個体。

死廃牛：いくつかの理由から生体検査で隔離された死廃牛。これらはスタンニングして処分される。

臨床的に疑われる牛：生体検査で明確にならなかったが、一部あるいは全部の廃棄処分につながる何らかの疾病が疑われる場合。

(2)カテゴリー別の年間母集団（概数）

2006年のカテゴリー別サーベイランス年間部分母集団数を以下の表に示す。

(2006年) (頭)

通常と畜牛	360,777
死廃牛	回答不可
不慮の事故によると畜牛	回答不可
臨床的に疑われる牛	4,112
合計	364,889

※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）

OIRSA 圏での BSE の発生を懸念し、OIRSA 加盟国に BSE が持ち込まれた場合に、より迅速に BSE を発見できるよう、疫学サーベイランスプログラムを作成することが義務付けられた。

OIE コードに定められた以下に述べる基準は、ニカラグア国内で約 9 年前から履行されている。

- ・ BSE の症状に類似する病理学的症状を示す全ての牛の報告と検査の義務。
- ・ 獣医師、生産者および牛畜産従事者に向けた継続的な認知プログラム。
- ・ OIRSA が制定したサーベイランスプログラム。月齢 24 ヶ月を超える母集団では、奨励されるサンプルサイズに達している。
- ・ 解剖学者および病理学者に対し技術の向上と完成の機会となる診断技術の育成。
- ・ 疫学サーベイランスを担当する技術者が BSE の特徴を知り疑い例においては調査を行うための技術育成。

運営管理により研究機関へ送られた全てのサンプルは結果が判明している。

年	数	種	結果
2000	12	牛	陰性
2001	116	牛	陰性
2002	213	牛	陰性
2003	158	牛	陰性
2004	103	牛	陰性
2005	182	牛	陰性
2006	131	牛	陰性
2007	102	牛	陰性
合計	1017		すべて陰性

(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

1999年、反すう動物がBSEに感染していないことを示すため、ニカラグアの疫学サーベイランスプログラムが開始された。本プログラムは神経症状を呈する牛を検出するものであり、農場及びと畜場において、そのような牛からサンプルを採取し、検査機関に送付する。

神経性の症状を示した個体からサンプルを採取した例の多くが、麻痺性牛狂犬病やバベシア病に相当する症状を示すが、送付されたサンプルは全て診断し、結果が判明するまで管理しておくべきだと考えられる。またいずれの場合にも閉鎖を伴う。2000年1月1日より2007年7月まで、1017件の牛のサンプルがBSEの診断を受け、全てが陰性だった。48%が民間のと畜場あるいは市町村のと畜場で通常のと畜の際に採取された。18%は死体で発見された牛から採取したもので、何らかの神経障害を示していた。残る34%は緊急に処分された個体からのものである。

2001年2月20日付省令09-2001制定：

第2条：牛に対し牛由来の組織粉（肉骨粉、肉粉、または骨粉）あるいはこれらを含む飼料を与えることは、適切に加工されていても禁止する。

第3条：係留中に死亡した動物、と畜前またはと畜後の検査で不合格となった動物、不合格となった枝肉、枝肉部分、脳、せき髄は焼却処分されなくてはならない。

同様に、1998年1月26日付省令1-98により、反すう動物およびリスクのある製品・副製品のBSEおよびスクレイピー発生国からの輸入を禁止する。

第4条：反すう動物飼料用肉骨粉のBSE発生国からの輸入を禁止する。

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
1998年1月26日 省令1-98	第5条：適切な検出を保証するため、疫学サーベイランス及び緊急時対策を強化。
2004年1月30日 省令01-2004	第1条：OIEの正式リストが改正されるごとにそれに従い、BSE発生国および地域のリストを更新する。 第2条：農牧省1998年1月26日付省令1-98および同省2001年2月20日付省令09-2001を履行。

(2)罰則規定

--

3.2.1.3 サーベイランスの実施主体

獣医当局が動物衛生の疫学サーベイランスプログラムを運営する。動物衛生に係わる出先機関が全国に 36 ヶ所に配置され、それらを疾病サーベイランスを担当する 9 つの地域事務所が調整している。対象となる疾病は特に、口蹄疫に類似する水胞性口炎(ニカラグアの国内病)及び、口蹄疫、BSE などの主要な外来疾患である。

生産者、獣医師、団体(機関)から、獣医局の出先機関に神経症状を呈する牛の報告があった場合には、報告時システムに基づき、担当官が当該農場あるいは当該症例の発生場所を訪問し目視確認する。その後、当該農場の追跡調査及び、同様の症例がないか近隣農場の捜査が実施される。必要なサンプルを採取すると共に、書式に従い疫学情報を採取する。

獣医官は、農場を訪問するサーベイランスも実施しており、それぞれの専門に応じて定められたルートで担当地域内を監視している。この訪問は 30 日ごとに行われる。

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	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
1999					
2000	2	6			8
2001	107		9		116
2002	178	3	32		213
2003	128	6	23		157
2004	25	22	56		103
2005	21	63	98		182
2006	10	48	73		131
2007	13	43	46		102

(※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	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
1985		1			1
1986	0	0	0	0	0
1987	1				12
1988	2				2
1989	5	1	1		7
1990	5	2	5	0	12
1991	6	3	6		15
1992	5	1	9		15
1993	12	2	13		27
1994	30	3	12		45
1995	55	12	21		88
1996	74	12	19		105
1997	107	10	33		150
1998	11	21	47		179
1999	33	25	43		101
2000	13	34	35		82
2001	9	25	38		72
2002	19	14	27		60
2003	2	11	16		29
2004	0	8	6		14
2005	0	0	2		2
2006	0	0	0		0
2007	1	0	0		1

(※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。)

3.2.2.2 地理的分布状況

(検査頭数 2006年)

地域名	地域内の州	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	
1.中央地域		0	4	5	0	9
2.太平洋地域		1	1	3	0	5
3.太平洋地域		0	0	7	0	7
4.中央地域		0	6	15	0	21
5.中央地域		0	7	2	0	9
6.太平洋地域		3	1	2	0	6
7.北部地域		0	3	13	0	16
8.太平洋地域		0	1	2	0	3
9.北部地域		0	6	1	0	7
10.太平洋地域		0	2	7	0	9
太平洋地域		0	2	5	0	7
中央地域		1	4	9	0	14
北部地域		0	0	5	0	5
北部大西洋地域		3	1	1	0	5
南部大西洋地域		1	11	9	0	21
南部大西洋地域		0	2	8	0	10
太平洋地域		1	12	1	0	14

※サンプル抽出の妥当性を確認するため、可能であれば、地域ごとにいくつかに分類すること。

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

個体の月齢は、各個体が生まれた農場あるいは牧場に保管されている各個体の出生記録を確認して行う。

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

神経性症状を示す個体、歩行困難の個体、多様な死因を伴う死亡個体からサンプルを採取している。

サンプル採取方法

- ・ 個体をスタンニングする。
- ・ 頭部を除去し、小型の斧、のこぎりで頭蓋腔を開く。
- ・ 脳が見える。
- ・ 脳の表面を覆う髄膜を切除する。
- ・ 必要であれば頭部を旋回させながら慎重に神経組織を取り出す。
- ・ 門を含む大脳幹。
- ・ サンプルは原型を保ち無傷で保管する。
- ・ 研究施設に送る。

3.2.4.2 一次検査から確定診断までの一連の流れ

ブラジルのパンアメリカン口蹄疫センター（Pan-American Foot-And-Mouth Disease Center）で使用されている組織学的方法、免疫組織化学検査を行っている。

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

クロモゲン AEC を用いた毛細現象技術の組織病理学的診断、およびモノクローナル抗体を使用した脳とリンパ組織の PrP-Sc の標準試験手順が添付されている（添付 2 参照）。

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
確認試験実施機関数	同じ

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）

メキシコの SAGAPRA から赴任している、組織病理学的技術を使用して BSE の診断ができる医師 2 名。修士学位保持者はいない。

組織病理学的診断の訓練を受けた組織学技術者（1 名）およびブラジルのパンアメリカン口蹄疫センターのロペス医師（Jorge W. Lopez）の訓練を受けた BSE の免疫組織化学者（1 名）。

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

--

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

--

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

--

3.3.4 BSE が確認された場合の対応

--

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

1998 年 1 月 26 日省令 1-98

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

BSE への対応経験のある国の経験に基づき、検出確率を高めるため、以下の条件に合致する月齢 24 ヶ月を超える個体からサンプルの採取を行っている。

1. 神経症状を示す成牛（特にこれまで感染症あるいは外傷性の疾病の罹患を示していないもの）。明確な理由なく突然に行動が変化した個体。扉に向かって歩くのを拒む、あるいは通常の音で簡単に驚く個体。あるいは、光に異常に敏感な個体や明確な理由なく緊張している個体、搾乳時に蹴りあげる個体、死亡個体など。狂犬病の場合でも BSE として扱うことが重要である。狂犬病が否定されればサンプルを BSE 診断に向け送付する。
2. 明らかな理由がわからず死んだ成牛。
3. 生産寿命を終えてと畜された健康な成牛。
4. と畜された幼牛。

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

--

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

生産者、獣医師、団体(機関)から、獣医局の出先機関に神経症状を呈する牛の報告があった場合には、報告時システムに基づき、担当官が当該農場あるいは当該症例の発生場所を訪問し目視確認する。その後、当該農場の追跡調査及び、同様の症例がないか近隣農場の捜査が実施される。必要なサンプルを採取すると共に、書式に従い疫学情報を収集する。

神経症状を呈した個体から採取されるサンプルの多くは牛麻痺性狂犬病であり、時折バベジア病であるのだが、当該調査では、診断のため送付された全サンプルを、結果が提出され各症例が終結するまで管理すべきだと考えている。

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

生産者の保有する家畜が殺処分された場合に補償金として政府が支払う予算を考えていない。

II 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

・ニカラグアのトレーサビリティ・個体識別システムは、2006年8月24日、以下の3市町村において、生産者の自主的な協力の下に試験的に始められた。

- ・ Nueva Guinea 県 RAAS
- ・ Rio San Juan 県の El Almendro
- ・ Chontales 県の El Coral

上記の市町村では、7,000件の農家が300,000頭の牛を飼育しており、これは、国内頭数の9%にあたる。農牧省は個体識別およびトレーサビリティシステムを導入し、商業生産を担当する動物衛生とトレーサビリティの指導を行う農場検査部、および、安全食品指導省の下に警戒・トレーサビリティ部を設立した。

2007年8月、動物の個体識別プロジェクトが始まった。11月までに470軒の農家が同システムに参加した。また、規範的な農業畜産を行う生産者の育成を始めた。すでに6,000頭が個体識別標をつけている。

1.1.1 牛の個体識別管理と法的根拠

トレーサビリティシステムにおける牛の個体識別は、雄雌とも、6ヶ月に達した時点で開始される。ブルセラ病や結核を持つ畜群、国内の商業用と畜場に出荷している生産者に優先権がおかれている。個体識別は、2枚のオレンジ色の耳標を用いて行われる。右耳の耳標には以下の情報が示される。

- ・ニカラグアの地図のシルエットの上に NI-505 という国番号。
- ・この面の上側に8桁の個体識別番号。
- ・この面の下側に NI-505 とそれに続く番号のバーコード。

右の耳標の裏側には、施設あるいは政策区域による農場所在地を示す4桁のコード（最初の2桁は県、次の2桁が市町村）が表示されている。これらは全て、1989年8月15日承認の法59、第19条により、政府公報 La Gaceta No. 189 で公示された。

農牧省は、2007年11月以来、欧州連合の補助金を受け、保護と動物衛生の一般指令に基づく牛肉を含む輸出向け農産品に関するプロジェクトを推進している。以下がその主な内容である。

- ・食品のトレーサビリティシステムに関する法的枠組の履行と再構築。
- ・主要トレーサビリティとデータ処理の両方を扱う手順マニュアル。
- ・全国規模で導入するトレーサビリティシステムの設計。
- ・システム全体のソフトウェア。

1.1.2 牛の登録

各生産者は、牛の出生、農場での個体識別、耳標番号、移動情報、および摂餌歴に関する全ての情報を、農牧省のトレーサビリティ技術者の監督下において、保護と動物衛生の一般指令 DGPSA-MAGFOR に従った方法で記録する。

1.1.3 所轄機関

保護と動物衛生の一般指令 DGPSA-MAGFOR に従った方法で農牧省が担当する。

現時点において、MAGFOR DGPSA は、月齢 6 ヶ月の牛の個体識別とトレーサビリティの手順を検討している。と畜所では、と畜の月齢は歯列をもとに行なわれている。

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

歯列から個体の月齢を判定している。

(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

全ての個体の月齢を歯列から判定している。

1.2 と畜頭数

月齢・区分ごとのと畜頭数

年	BSE の疑いのある牛	生後 30 ヶ月齢以上の健康と畜牛	その他	合計
1993		66,835		
1994		75,606		
1995		64,616		
1996		58,415		
1997		71,341		
1998		52,498		
1999		70,148		
2000		179,195		
2001		152,431		
2002		163,170		
2003		202,574		
2004		251,477		
2005		271,630		
2006		277,081		

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
1991年4月16日	動物および植物の衛生に関する基本法（法 201）
1990年9月5日	ニカラグアにおいて衛生検査規定が定められる。
2004年8月2日	BSE サンプルのための動物の選択。
2004年9月6日	BSE に関するマニュアルの発行。
2001年2月13日	省令 07-2001
2001年2月20日	省令 09-2001
1998年1月26日	省令 1-98
2004年8月2日	ニカラグア共和国における食肉検査の正式手順の承認。

(2) 罰則規定

製品の没収、施設の閉鎖、と畜工程の遅延あるいは停止、および影響を受けた製品の明確な特定。許可が拒否される。検査済みスタンプが捺印されない。その他、衛生検査法規の第 19 条、21 条、および 206 条に関連した罰則。

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）

農牧省農業食品部の食肉検査サービスが管理、検証、および規則の適用を担当する。

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	4		3	1	3	1	
と畜頭数	324,056						

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

生体の受理		
スタンニングおよび血抜		
頭部、足、眼を切り分ける……………扁桃、脳および頭蓋骨の除去 皮剥 内臓の摘出 背割り 内臓の加工 回腸の除去 最終洗浄 せき髄組織の除去 小さい食用臓器の分類		
	冷却期間 包装と表示 製品の保存 出荷	

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	26
獣医官の数	6

(2)食肉検査官・獣医官の資格

(食肉検査官) 技術者、動物技術者、6ヶ月の食肉検査経験を持つ技術を持つ獣医師。
(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。) 獣医官になるためには、担当政府機関の承認を受けた大学卒の学位、および食肉検査支所における2年の経験が必要である。

(3)食肉検査官・獣医官の役割、権限

(食肉検査官)

6ヶ月の訓練と農牧省担当官の査定後に検査官に任命される。

(獣医官)

農牧省の担当官により任命、信任される。医療獣医師協会の会員であること。

(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

生前検査：検査官 1 名

死後検査

頭部検査：検査官 1 名

内臓検査：検査官 2 名

枝肉検査：検査官 2 名

外部ライン：検査官 1 名

SRM の検証

稼働状態の検証

PCC1 および 2 の検証

脱骨工程の検査：検査官 2 名

(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)

(食肉検査官)

HACCP および SSOP 訓練：8 時間

神経組織サンプルの採取及び送付：2 時間

特定危険部位及び新規規定の認知：4 時間

(獣医官)

8 時間の HACCP および SSOP 訓練。

(様々なコースと日程で行っている。)

8 時間の新たな法規と BSE マニュアルの履行。

様々なコースと日程で行っている。

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

生前検査：と畜前に全ての個体において行い、適度の安静の後に異常な状態や疾病が検出されないかを判断する。

書類：生前登録、認可個体への検査カード、疑い例への検査カード。

(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

食肉加工作業者の健康へのリスク、またはと畜場・枝肉、消費者・家畜自体を汚染するリスクが許容されるレベル以上に高い、異常、疾病あるいは傷害が診断された個体は全て高リスクとされる。

基準：

- ・検査された動物で、条件なしでと畜を承認されているもの。
- ・特別の注意のもとでと畜を許可されている動物。
- ・検査不合格動物。歩行困難動物を含む。

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

神経性症状を示す個体、歩行困難の個体、多様な死因を伴って生前検査中に死亡した個体の全てからサンプルを採取している。

サンプル採取過程：

- ・スタンニング。
- ・小型の斧あるいはのこぎりで頭蓋腔を開く。
- ・脳が見えるようになる。
- ・脳の表面を覆う膜をはさみで切除する。
- ・頭部を旋回させ神経組織を取り出す。
- ・門を含む大脳幹が組織病理学検査に適したサンプルである。
- ・サンプルは原型を保ち無傷で保管されなくてはならない。
- ・全てのサンプルは研究施設に送られる。

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

歯列状態および特別な様式の書類を査定して月齢を決定している。

●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

と畜場ではサンプル採取のみを行い、施設外にある研究所の係官が分析を行う。

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

年	BSE が疑われる動物		生後 30 ヶ月齢以上の健康と畜牛		その他		合計	
	Negative	Positive	Negative	Positive	Negative	Positive	Negative	Positive
2000			54				54	
2001			96				96	
2002			111				111	
2003			104				104	
2004			17				17	
2005			21				21	
2006			42				42	
2007			39				39	

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

施設で使用するスタンニング方法は、キャプティブピンの装填された自動ピストルを使用する方法である。牛の頭蓋腔に空気を全く注入しない。米国農務省が特許を持ち認証を行っている機器をジャービス（Jarvis）社から入手している。

公認検査官が、スタンニングの規則の遵守および動物の刺激感応性の抑制を確認している。

法規
ニカラグア共和国における認証施設での食肉衛生検査規則
第 160 条から 161.4 条。

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）

農牧省農業食品部の食肉検査サービスの公認検査官および医療獣医官。
不履行および逸脱は専用の様式で報告される。

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 _____ 4 施設 (100 %)	弾丸が頭蓋腔内に 進入するか否か	する _____ 4 施設 (100%)
		しない _____ 施設 (%)
スタンガンを使用していないと畜場数 _____ 0 施設 (%)		

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 キャプティブピンピストルのみ	(%)
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 _____ 0 キャプティブピンピストルのみ	(%)

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	(%)
と畜ハンマーを使用していないと畜場数 _____ 4 キャプティブピンピストルのみ	(%)

2.6 ピッシング（スペイン語版では「スタンニングボルト」）

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

ニカラグア共和国における認証施設での食肉衛生検査規則
第 160 条から 161.4 条。

牛における適用ポイント

前頭の決まった場所であり、角の付け根から目の内側へ延ばした線が反対側の同じ線と交じる点を定めて決定している。

爆発による貫通式器具により、様々な直径及び長さの円筒状の弾丸を頭蓋を通過させ脳まで貫通させる。脳の物理的な破壊並びに、頭蓋腔内の圧力の変化及び加速による脳の衝撃により、意識は即座に失われる。

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）

農牧省農業食品部の食肉検査サービスの公認検査官および医療獣医官が、適切なスタンニング方法の確実な履行を検証する義務を負っている。
不履行および逸脱は専用の様式で報告される。

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	4	(100 %)
ピッシングを行っていない畜場数		(%)

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

はい。電源を切り、せき髄片を取り除いている。

(2)回収したせき髄片の処理状況

月齢 30 ヶ月を越す個体のせき髄組織は SRM と表示のある容器に集められ、緑のインクで変性された後、廃棄処理される。

(3)背割り鋸は一頭ごとに十分洗浄消毒しているか

はい。使用するごとに 180°F（約 82.2°C）以上の湯で洗浄し滅菌される。

(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

除去している。背割り後、せき髄組織を全て除去している。

除去方法

ナイフとフックを使用し、せき髄と硬膜をせき柱から取り除き、専用の容器に廃棄している。その後、特別の道具を使用して、せき柱から残ったせき髄片と硬膜をきれいに取り除いている。

(5)せき髄の除去後、高圧水により洗浄しているか

はい。せき髄組織を除去した後、枝肉を 1 つ 1 つ 200PSI の高圧水で洗浄している。

(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

はい。検査官は、各溝にせき髄片が付着していないことを冷却前に確認している。

(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

ニカラグア共和国において、と畜し背割りを行う方法は、唯一で無二である。

(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

全ての認定施設において、背割りは内臓摘出後に行われる。

(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

ニカラグア共和国において認定された施設では、せき髄片を取り除くための吸引法は使用されていない。

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

- ・月齢 30 ヶ月を超える個体の頭蓋、脳、三叉神経節、せき髄、眼などの特定危険部位は除去され、と畜場内で廃棄処理される。
- ・頭部、せき髄、回腸遠位部はと畜場内で廃棄される。月齢 30 ヶ月を超える個体のせき柱については骨抜きあるいはせき柱加工などの場所で廃棄される。

(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

2.7.2. (1) に示された全ての危険部位は、SRM と記された容器に入れ、緑のインクで変性して廃棄している。

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

ニカラグアで承認されている全ての牛と畜施設は、SSOP および HACCP プログラムを導入し完全に遵守している。また、これらのプログラムは、ニカラグア共和国農業食品部の食肉検査サービスが、管理、検証、査察を行っている。

法的根拠：動物および植物の衛生に関する基本法（法 291）

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）

食肉検査サービス長：

- ・食品安全課の HACCP および SSOP プログラムの査察官。
- ・公認医療獣医官および公認検査官。
- ・逸脱行為は、認証と査定のための手順マニュアルで取り扱っている。

逸脱行為への対応：

- ・原因の特定。
- ・原因を取り除くための行動。
- ・CCP を適切に管理する為の行動。
- ・不正行為を行った企業の製品の適切な処理および同製品の販売の予防。
- ・同様の問題の再発防止対策。

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

SSOP および HACCP プログラムは、国内の全施設において、標準的な稼働条件として適用されている。

と畜場では、下記の重要管理ポイントが導入されている。

- ・ 枝肉への腸内容物、糞、あるいは乳の侵入を絶対に許さない。
- ・ 抗菌処理：枝肉に 2% 濃度の乳酸。
- ・ 24 時間冷却後の枝肉の温度は 45°F 以下 (約 7.2°C) であること。

BSE に関連した工程中のコントロールポイント

- ・ 家畜を受け取る際に歩行困難な個体を管理。
- ・ 頭部検査の際に月齢を決定。
- ・ 頭部検査の際に扁桃、頭蓋骨、脳、目の除去。
- ・ 第一胃切除の際に回腸を除去。
- ・ 背割り後にせき髄を除去。
- ・ 脱骨作業の際にせき柱と背根神経節を除去。

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	4 (100%)	4 (100%)
措置を導入していないと畜場数	0 (%)	0 (%)

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
2004年1月9日	・ 脊髄組織を採取するための先進的食肉回収システム(AMR)の禁止の義務付け
2004年1月9日	・ 肉の機械的回収の禁止
2004年1月10日	・ 月齢30ヶ月を超える牛のせき柱の人による消費を禁止

(2) 罰則規定

<ul style="list-style-type: none"> ・ 規制管理行動。 ・ 一時停止および製品の保留。 ・ 認定施設のための衛生食肉検査規則第19条、21条、206条への補足。
--

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）

<p>農牧省農業食品部の食肉検査サービスの公認検査官と公認獣医官が、正しいスタンニング方法の確実な適用を検証、監視している。不履行および逸脱は専用の様式で報告される。</p>

3.1.3 規模別食肉処理場数

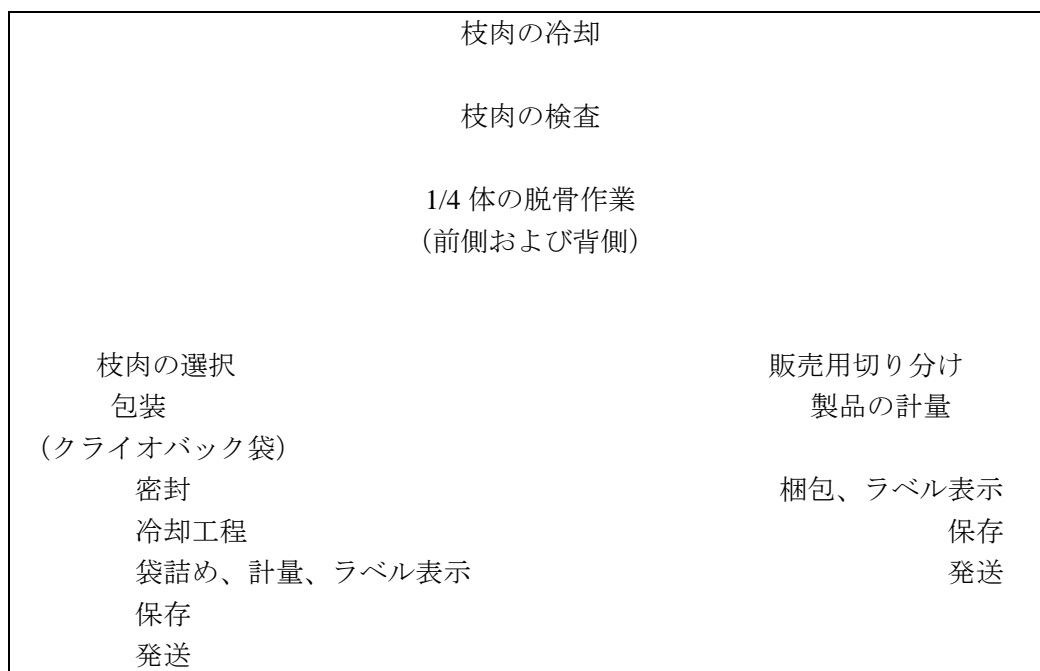
(2007年現在)

	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	4		3	1	3	1	
処理頭数	324,056						

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	7
獣医官の数	4

(2)食肉検査官・獣医官の資格

(食肉検査官) 食肉検査所にて多くの経験を積んだ農業技術者
(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。) 医療獣医師のための大学の学位および食肉検査所における2年以上の経験。

(3)食肉検査官・獣医官の役割、権限

(食肉検査官) 6ヶ月の訓練の後、農牧省食品安全部の担当官により任命される。
(獣医官) 訓練の後、農牧省食品安全部の担当官により任命される。

(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

前側および背側の 1/4 体の検査。
サンプル採取。
骨抜き後の肉の検査。
月齢が 30 ヶ月を超えると畜のせき柱の除去を確認。
作業前後の SSOP を確認。
重量および内容の管理。
保存管理、温度チェック。
出荷および輸送の管理。

(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)

(食肉検査官)

HACCP および SSOP 訓練 8 時間
サンプル採取 2 時間
特定危険部位の特定および新たな処理 4 時間

(獣医官)

HACCP および SSOP 訓練 (様々なコースと日程で行っている。) 8 時間
新たな法規と BSE マニュアルの履行 (様々なコースと日程で行っている。) 8 時間

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

まず、月齢 30 ヶ月を超えると畜の加工および骨除去が行われる。
次に 30 ヶ月以下の動物。

30 ヶ月を超える動物の背根神経節を含むせき柱は、除去され特定の容器に廃棄される。

3.3.2 せき柱の処理方法について

月齢 30 ヶ月を超えると畜のせき柱は、SRM と表示のある容器に集められ、緑のインクで変性された後、廃棄処理される。

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

毎日の作業前後における SSOP プログラムの管理と確認。

重要管理点 No. 3（枝肉の冷却）の毎日の確認。

法的根拠：

- ・法 291
- ・手順マニュアル
- ・承認施設の食肉検査規則。

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）

- ・獣医師および公認検査官が、SSOP および HACCP の実行と施行の確認を担当している。
- ・と畜場が適用責任を持つ。
- ・逸脱行為および不履行は手順マニュアルに示された規定により処罰される。

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

生産過程における重要管理ポイントは枝肉の温度である。

BSE 管理に関連したコントロールポイントが存在する。

このポイントは、前側および背側の 1/4 体の骨の除去作業に関するものである。この作業中、月齢 30 ヶ月を超える個体のせき柱が切除、分離、廃棄される。

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 (100%)	4 (100%)
措置を導入していない食肉処理場数	0 (0%)	0 (0%)

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

2004年1月9日の決議により、共和国政府により承認された全施設における食肉の機械回収は、先進的回収法を含み、全て禁止されている。

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)

適用されない。(4.1.1.参照)

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

ニカラグアでは、機械による食肉の生産および回収は行われていない。
脱骨用のナイフを使用した従来の方法が使用されている。

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

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

頭部検査区域において、全と畜を担当する専門作業員 (1名) が、口蓋扁桃、咽頭扁桃、舌扁桃を除去し、緑のインクで変性した後、廃棄している。

(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

公認食肉検査官が扁桃の除去を確認し、特定様式に記録している。

(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

内臓摘出の後、腸から第一胃を切離する場所において、回腸が除去され廃棄される。

(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

公認食肉検査官が回腸の除去を確認し、特定様式に記録している。

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

牛の内臓の管理は、製造・SSOP・HACCP 適正実務マニュアルおよび品質管理マニュアルに示されている。

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)

別添 BSE リスク国

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