

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
パナマ回答（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
1967年5月18日付け法規命令15	「動物を侵す感染性疾患と伝染性疾患の対策を制定」
1973年1月25日付け法12	「農牧開発省の機能と権限を策定・制定」
1996年5月2日付け決議 ALP-009-ADM	「BSE 発生国を原産国とする牛、牛製品、牛副産物の輸入を禁止」
1997年7月15日付け法23	「WTO のマラケシュ協定が制定・承認され、パナマは正式に同協定に同意し、該当する国内法規を放棄して国際基準を導入し、他の対策を制定」
1999年2月9日付け行政命令9	「動物による消費を目的とした動物性製品・飼料、またそれらの製品の製造施設、輸入、流通、商業化の登録および管理に関する規則を制定」
2001年2月5日付け決議 ALP-015-ADM	「BSE 発生国を原産国とする全ての製品の輸入を禁止」
2001年4月16日付け命令49	「国の領域への動物生産、動物製品および副産物に関する、地域、国、区域、製造工場および他の施設を対象とした動物衛生適正手順、要件、および料金を制定」
2005年11月15日付け決議 DAL-093-ADM-2005	「農業製品のパナマ向け輸出の適正を判断するために、国、施設および製造工場の衛生並びに植物検疫の評価を担当する機関として、農牧開発省の衛生並びに植物検疫評価部（UNESFY）が設立される。」
2001年6月1日付け決議 ALP-045-ADM	「国産あるいは輸入反すう動物の肉骨粉、骨、血液、油脂および他の危険部位を、ヒト消費用の反すう動物の飼料粉として使用することを禁止」
2001年8月1日付け法44	「口蹄疫、BSE およびその他の外来病の侵入を防止する対策を制定」
2001年11月5日付け命令168	「国家領域内における、動物の外来病あるいは緊急事態の管理と撲滅を目的とした、動物衛生国家緊急体制（SINESA）を設立」

2002年8月28日付け命令 ALP-030-ADM	「国家領域内における動物の移動に関する動物衛生要件を制定」
----------------------------	-------------------------------

(2) 第三国経由での輸入に対する規制

パナマの法規では、第三国経由での輸入は禁止されている。

(3) 罰則規定

2001年の法23の再編成は適応されない。
 パナマ共和国刑罰規定：以下の罰則制裁が制定されている。

248条: 前条項に示された行為を履行せずに、危険性を認知していながら危険物、危険物質を販売目的での申し出あるいは提供を行った者、許可書や輸入許可書の偽造や改ざんを行った者、また、消費向けの製品や副産物の消費期限の改ざんを行った者は、禁固3年から5年および150日から300日分の罰金による制裁を受ける。前条項に示された行動をとった者が、物質に毒を入れる、物質を汚染するあるいは物質の質を低下させた場合、あるいは政府職員であった場合は、規定量の3分の1までの制裁が加重される。

376条: 前条項に示された理由により、外来病の罹患のある国あるいは地域から動物、動物由来の製品および副産物、農業製品および回転・移動機器を、故意にパナマ国に持ち込んだ者は、禁固5年から8年および200日から350日分の罰金による制裁を受ける。上記の地域を原産地とする動物、製品あるいは副産物を輸入した者、また適正な機関によって発行された輸入許可書や輸入認可書に示された動物、製品あるいは副産物と異なったものを輸入する者は、同じ制裁が課される。違反した者が政府職員だった場合には、規定量の3分の1までの制裁が加重される。

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）

検疫・農業総局（Executive Direction of Quarantine Farming）が担当する。ヒトあるいは動物が消費するのに適さない全ての農業製品の、我が国への輸入の管理。
 動物衛生基準の遵守を履行・監視するのも同総局の任務である。

輸入規制の実施主体：
 動物衛生総局（DINASA）および検疫・農業総局。
 1997年7月15日付け法23のタイトル1で、動物衛生問題に関する対策と権限が示されている。セクション5の31条では、「動物、製品と副産物、動物用医薬品、動物に使用あるいは動物が消費する生物・生物工程・化学および栄養学的製品の輸入には、輸入の前に動物衛生輸入許可が必要であり、この許可書は農牧開発省（MIDA）が（具体的には検疫・農業総局が動物衛生基準の履行機関として）発行し、それを通してDINASAが発行する厳格な科学的要素に基づいて、空・陸・海軍が規則を遵守している。」

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

国名	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007

出典統計：_____

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

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。

輸入牛においては BSE の症例はない。
 パナマには輸入動物に関する記録とデータがある。輸入許可書の発行前に衛生評価（UNESYF）が行われ、入国の際には公的施設における厳格な検疫基準を満たさなければならない。検疫施設では、パナマ国へ輸入される動物の健康状態を調べるため、動物は観察、評価され、様々な診断試験と評価が実行される。検疫施設で作成されるデータベースも利用して当該動物の運命が決定され、その後、専門獣医師が行う疫学調査を通して監視を行う。

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
1999年2月9日	「動物用医薬品および動物用飼料の登録と管理、並びに同製品の生産、輸入、流通および販売を規定」
2001年2月5日	「BSE 発生国を原産国とする全ての製品の輸入を禁止」
2001年6月1日	「国内産あるいは輸入された反すう動物の肉骨粉、骨、血液、油脂および他の危険部位をヒトによる消費を目的とした反すう動物の飼料として使用することを禁止」

(2) 第三国経由での輸入に対する規制

パナマの法規では、第三国経由での輸入は禁止されている。

(3) 罰則規定

パナマ共和国刑罰規定：以下の罰則制裁が制定されている。

248 条: 前条項に示された行為を履行せずに、危険性を認知していながら危険物、危険物質を販売目的での申し出あるいは提供を行った者、許可書や輸入許可書の偽造や改ざんを行った者、また、消費向けの製品や副産物の消費期限の改ざんを行った者は、禁固3年から5年および150日から300日分の罰金による制裁を受ける。前条項に示された行動をとった者が、物質に毒を入れる、物質を汚染するあるいは物質の質を低下させた場合、あるいは政府職員であった場合は、規定量の3分の1までの制裁が加重される。

376^a 条: 前条項に示された理由により、外来病の罹患のある国あるいは地域から動物、動物由来の製品および農業製品および副製品、回転・移動器機を、故意に我が国に持ち込んだ者は、禁固5年から8年および200日から350日分の罰金による制裁を受ける。上記の地域に由来する動物、製品あるいは副産物を輸入する者、また、適正な機関によって発行された輸入許可や輸入認可に示された動物、製品あるいは副産物と異なったものを輸入する者は、同じ制裁が課される。違反した者が政府職員だった場合には、規定量の3分の1までの制裁が加重される。

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)

動物衛生総局 (登録・認可部を通じ)、および検疫・農業総局。

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））

パナマはこれまでMBMを輸入していない。

（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：共和国財務監査総局、農牧開発省(MIDA)、税関総局-MEF

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）

パナマはこれまでMBMを輸入していない。

（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：共和国財務監査総局、農牧開発省（MIDA）、税関総局-MEF

(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

該当せず。

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2月9日	「動物用医薬品および動物用飼料の登録と管理、並びに同製品の生産、輸入、流通および販売を規定」
2001年2月5日	「BSE 発生国を原産国とする全ての製品の輸入を禁止」
2001年6月1日	「国内産あるいは輸入された反すう動物の肉骨粉、骨、血液、油脂および他の危険部位をヒトによる消費を目的とした反すう動物の飼料として使用することを禁止」

(2) 第三国経由での輸入に対する規制

パナマの法規では、第三国経由での輸入は禁止されている。

(3) 罰則規定

パナマ共和国刑罰規定：以下の罰則制裁が制定されている。

248 条: 前条項に示された行為を履行せずに、危険性を認知していながら危険物、危険物質を販売目的での申し出あるいは提供を行った者、許可書や輸入許可書の偽造や改ざんを行った者、また、消費向けの製品や副産物の消費期限の改ざんを行った者は、禁固3年から5年および150日から300日の罰金による制裁を受ける。前条項に示された行動をとった者が、物質に毒を入れる、物質を汚染するあるいは物質の質を低下させた場合、あるいは政府職員であった場合は、規定量の3分の1までの制裁が加重される。

376^a 条: 前条項に示された理由により、外来病の罹患のある国あるいは地域から動物、動物由来の製品および副製品、農業製品および回転・移動器機を、故意に我が国に持ち込んだ者は、禁固5年から8年および200日から350日の罰金による制裁を受ける。上記の地域に由来する動物、製品あるいは副産物を輸入する者、また、適正な機関によって発行された輸入許可や輸入認可に示された動物、製品あるいは副産物と異なったものを輸入する者は、同じ制裁が課される。違反した者が政府職員だった場合には、規定量の3分の1までの制裁が加重される。

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）

動物衛生総局（登録・認可部を通じて）、および検疫・農業総局。

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））

パナマはこれまで油・動物性油脂を輸入していない。

（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： _____

1.3.4 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	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

該当せず

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

(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5日	「BSE が発生国を原産国とする全ての製品の輸入を禁止」
2001年6月1日	「国内産あるいは輸入された反すう動物の肉骨粉、骨、血液、牛脂および他の危険部位をヒトによる消費を目的とした反すう動物の飼料として使用することを禁止」

(2) 罰則規定

パナマ共和国刑罰規定：以下の罰則制裁が制定されている。

248 条: 前条項に示された行為を履行せずに、危険性を認知していながら危険物、危険物質を販売目的での申し出あるいは提供を行った者、許可書や輸入許可書の偽造や改ざんを行った者、また、消費向けの製品や副産物の消費期限の改ざんを行った者は、禁固3年から5年および150日から300日分の罰金による制裁を受ける。前条項に示された行動をとった者が、物質に毒を入れる、物質を汚染するあるいは物質の質を低下させた場合、あるいは政府職員であった場合は、規定量の3分の1までの制裁が加重される。

376^a 条: 前条項に示された理由により、外来病の罹患のある国あるいは地域から動物、動物由来の製品および副製品、農業製品および回転・移動器機を、故意に我が国に持ち込んだ者は、禁固5年から8年および200日から350日分の罰金による制裁を受ける。上記の地域に由来する動物、製品あるいは副産物を輸入する者、また、適正な機関によって発行された輸入許可や輸入認可に示された動物、製品あるいは副産物と異なったものを輸入する者は、同じ制裁が課される。違反した者が政府職員だった場合には、規定量の3分の1までの制裁が加重される。

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。

*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*	子牛	子牛	育成牛	成牛
週齢又は月齢	0～1 ヲ月齢	1～6 ヲ月齢	6～24 ヲ月齢	24 ヲ月齢を超える牛
飼料の内容	乳：初乳	開始： 飼草の摂取 (改良された天然 牧草、コーン、米、 ソルガムの収穫後 の廃棄物)	飼草の摂取 (改良された天然 牧草、コーン、米、 ソルガムの収穫後 の廃棄物)	飼草の摂取 (改良された天然 牧草、コーン、米、 ソルガムの収穫後 の廃棄物)

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)

パナマにおける家畜生産面積は 1,384,455 ヘクタールで、1,533,461 頭の牛が、1 ヘクタールあたり約 1.1 頭の密度で飼育されている。これは、広範囲で牛の飼育が行われていることを示す。

2001 年の農業統計では、39,205 軒の農家が肉牛の飼育に携わっており、そのうち 89%が面積 100 ヘクタール未満の農場で、合わせて国全体の頭数の 50%を飼育している。現在の農家の 77%が繁殖、12%が肥畜、残りの 11%が牛乳生産を行っている。

パナマの家畜には以下の特徴がある。

- ・コブウシ、コブウシとヨーロッパ品種との交雑種が高い割合を示す。
- ・牛の飼料として牧草を使用している。
- ・牛の衛生・健康状態はよい。

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

子牛 9.42% 豚 1.7% 鶏 88.8%

〇いいえ →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

全部で 42 の飼料製造施設がある。

Name of Installation:
AVICOLA GRECIA
COMPAÑÍA DE ALIMENTOS BALANCEADOS
RANCHO MADROÑAL
ALIMENTOS CONCENTRADOS S.A
PORCIMOS OSIMA S.A.
AGROCARNES INDUSTRIALES S.A.
JUAN XXII
HACIENDA EL RODEO, S.A.
ALIMENTOS RIO GRANDE
RACIONES CERES
INDUSTRIA DE NATÁ
LOS GUAYACANES
COMPAÑÍA ALIMENTO DE ANIMALES
ALGO DE GRANOS
PORCINOCULTURA LA CHEPANITA
PORCINOS DEL ESTE(MAUUEL SOTO)
PIENSOS MARIFER
INDUSTRIAL AGRICOLA DE AZUERO S.A.
MOLINO CARSAEZ
ALIMENTOS GANADEROS SANTEÑOS
PROCESADORA MONICA S.A.
AGROINDUSTRIAL SAN JOSÉ
PROCESADORA DE ALIMENTO KARINA
EMPRESA MELO, S.A. (029)
POLLOS DEL DÍA-ARCE AVICOLA
AGROPECUARIA PROSUMA, S.A.
ALIMENTOS GABY-LIA. S.A.
AVICOLA LA GRANJA
COOLECHE R.L(PLANTA DE ALIMENTO)
DAVAR S.A.

GRUPO LA HACIENDA S.A.
INVERSIONES FAL DE PANAMA, S.A.
MACELLO, S.A.
MATADERO DE CHIRIQUI, S.A.
MOLINO LEZCANO G.
NUTRICION ANIMAL S.A
PESQUERA TABOQUILLA, S.A.
PILADORA LA ESTRELLA
PROMARINA, S.A.
RECUPERACION DE PROTEINAS. S.A.

(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					
	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		25	30	42	42
	ラインを洗浄					
	特に交差汚染防止対策は取っていない					

調査によると、1種の動物の飼料だけを生産している施設はない。

* 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))

年		1986～ 1990	1991～ 1995	1996～ 2000	2001～ 2006
用途畜種別					
* 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	14,054	18,731	18,389	37,245
	豚用	35,597	55,265	68,658	90,360
	鶏用	135,745	281,079	539,829	586,361
	その他 ()	19,882	23,749	24,380	40,358

全ての施設で、他種類の飼料が生産されている。

* 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))

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					
	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 ()						

この項目に関する統計はない。

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	反すう動物用飼料	0	0	0	0	0
	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					

この項目に関する統計はない。

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)所轄機関 動物の栄養管理を担当する所轄機関は、動物衛生総局（DINASA）である。DINASA は、1997年7月15日付け法23の第6条セクション13に従い、「動物への使用あるいは動物による消費だけを目的とする製品、生物工学・化学および動物用医薬品および飼料を記録部を通して統制する。」
(2)遵守状況確認の方法 <ul style="list-style-type: none"> • 施設の登録と検査。 • 管理技術訪問。 • MBMの使用調査のためのサンプル採取。

(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	

この項目に関する統計はない。

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 農牧開発省 (MIDA)、動物衛生総局 (DINASA)。
(2)遵守状況確認の方法 施設・設備の通常検査とモニタリング。

(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	13	0					
2004	11	0					
2005	10	0					
2006	8	0					
2007	10	0					

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。 _____

MBM	ANIMAL FAT	FISH MEAL
鳥、豚、子牛	鳥、子牛、豚、海老	鳥、子牛、豚、海老

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)

提供できる飼料サンプリング情報は以下の表である (飼料規制後)

管理 No.	結果年月日	州	地域	種	結果
1	24-9-2007	HERRERA	R-3	牛	検出されず
2	24-9-2007	HERRERA	R-3	牛	検出されず
3	24-9-2007	HERRERA	R-3	牛	検出されず
4	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
5	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
6	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
7	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
8	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
9	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
10	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
11	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
12	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
13	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
14	25-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず
15	24-9-2007	LOS SANTOS	R-8	牛	検出されず

16	24-9-2007	PANAMA	R-5	牛	検出されず
17	24-9-2007	PANAMA	R-5	牛	検出されず
18	24-9-2007	PANAMA	R-5	牛	検出されず
19	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	豚	検出されず
20	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	豚	検出されず
21	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	豚	検出されず
22	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	鳥	検出されず
23	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	鳥	検出されず
24	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	牛	検出されず
25	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	牛	検出されず
26	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	牛	検出されず
27	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	馬	検出されず
28	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	馬	検出されず
29	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	馬	検出されず
30	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	豚	検出されず
31	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	豚	検出されず
32	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	豚	検出されず
33	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	牛	検出されず
34	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	牛	検出されず
35	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	牛	検出されず
36	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	牛	検出されず
37	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	豚	検出されず
38	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	馬	検出されず
39	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	牛	検出されず
40	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	鳥	検出されず
41	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	鳥	検出されず
42	22-10-2007	CHIRIQUI	R-1	鳥	検出されず
43	12-4-2007	VERAGUAS	R-2	牛	検出されず
44	12-4-2007	VERAGUAS	R-2	牛	検出されず
45	12-4-2007	VERAGUAS	R-2	牛	検出されず
46	12-4-2007	VERAGUAS	R-2	牛	検出されず
47	12-4-2007	VEGRAGUAS	R-2	牛	検出されず
48	12-4-2007	VERAGUAS	R-2	牛	検出されず
49	7-5-2007	COCLE	R-4	牛	検出されず
50	3-5-2007	COCLE	R-4	牛	検出されず
51	7-5-2007	COCLE	R-4	牛	検出されず
52	7-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
53	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
54	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
55	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
56	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
57	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
58	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
59	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
60	4-5-2007	COCLE	R-4	牛	検出されず

61	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
62	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
63	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
64	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず
65	4-5-2007	COCLÉ	R-4	牛	検出されず

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			

飼料サンプリング制度が開始された 2007 年のデータと情報しかない。

* 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

サンプリング方法の情報は提出できない。サンプルは、飼料製造施設および飼料小売施設で製造された飼料から採取されている。

2.2.4.3 検査方法の感度及び特異性

2つの方法で行われている。

感度：飼料中の反すう動物の副産物を 1% レベルで検出する。反すう動物の肉骨粉を 2% レベルで検出する。

特異性：反すう動物以外の動物用汚染飼料との混合がないこと。

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

違反は検出されていない。

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

コメントなし。

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）

飼料製造・生産工場（反すう動物、豚、鳥、その他）

店名	反すう動物	豚	鳥	その他	計
AVICOLA GRECIA	24000	225	160	20	24405
COMPAÑÍA DE ALIMENTOS BALANCEADOS	13733	2100	700	14700	31233
RANCHO MADROÑAL		600	375		975
ALIMENTOS CONCENTRADOS S.A	202	13860	12893	467	27422
PORCIMOS OSIMA S.A.	87	725	250	250	1312
AGROCARNES INDUSTRIALES S.A.	900	2100			3000
JUAN XXII	3510	1152			4662
HACIENDA EL RODEO, S.A.		230	8		238
ALIMENTOS RIO GRANDE		345	19		364
RACIONES CERES	80	415	90		585
INDUSTRIA DE NATÁ	3000				3000
LOS GUAYACANES	300				300
COMPAÑÍA ALIMENTO DE ANIMALES	4513				4513
ALGO DE GRANOS	750	9720	12960		23430
PORCINOCULTURA LA CHEPANITA		84911	1588120	32636	1705667
PORCINOS DEL ESTE(MAUUEL SOTO)					
PIENSOS MARIFER	42	104000	120000	52000	276042
INDUSTRIAL AGRICOLA DE AZUERO S.A.	1050	13784	6667		21501
MOLINO CARSAEZ	247	54			301
ALIMENTOS GANADEROS SANTEÑOS	595	140	105	10	850
PROCESADORA MONICA S.A.		2160			2160
AGROINDUSTRIAL SAN JOSÉ		13500			13500
PROCESADORA DE ALIMENTO KARINA	7290	10534	21070		38894
EMPRESA MELO, S.A. (029)	27080	910	4557	12770	45317
POLLOS DEL DÍA-ARCE AVICOLA	87419	261555	1767974		2116948

(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 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。

加工済み飼料のサンプリングから情報を得ている。

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。

調査を行った生産施設は、反すう動物用飼料の生産に肉骨粉を使用していない。

(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 :

R- この項目に関する情報はない。

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

農牧開発省-動物衛生総局

(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～						

この項目に関するデータはない。

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

R- 動物飼料の生産にこれらの部位は使用されていない。

	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

該当無し

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～）

該当無し

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

パナマ 2001-2006.

表 No. 1

病名	2001	2002	2003	2004	2005	2006
水疱性口炎	30	28	51	19	9	295
麻痺型狂犬病	32	8	19	2	4	32
牛ブルセラ症	20	30	38	27	32	6
牛結核	45	10	19	15	37	18
牛白血病	282	273	200	303	528	543
馬伝染性貧血	299	313	185	275	187	111
馬脳炎	0	0	0	1	10	0
症候性炭疽	51	39	40	12	3	2
計	759	701	552	654	810	1007

表 No. 2 麻痺型狂犬病

Years	報告例		捕獲		ワクチン	
	病 巢?	死亡動物	捕獲数	吸血性動物捕獲数 (ナミチスイコウモリ)	治療され た群	ワクチン接種動 物
2000	37	82	972	8,908	237	17,378
2001	32	51	1,065	5,906	352	20,653
2002	8	13	515	3,741	191	10,968
2003	18	29	538	3,334	282	21,870
2004	2	4	489	4,894	176	8,554
2005	4	5	617	5,754	264	13,017
2006	32	44	342	2,564	121	4,575

出典: kDr. Gerardino Medina 診断研究所

2.4.2 国内防疫規制の概要

結核：

1997年4月に結核が、大西洋地域でコスタリカと接するボカデトロ県（province of Bocas del Toro）で検出された。動物検査担当機関が、1999年4月13日付け法規命令20にある牛結核の症状と一致する症状を持つ牛の存在をと畜場で検出した。その後、病原体（*Mycobacterium bovis*）は分離され、結核を抑制・撲滅する運動が開始され、感染した県からまた県への疑いのある動物種の移動が制限された。

2006年10月に以下の対策を含む撲滅作戦が開始された。

A) 病巣のある5つの農場で疑いのある動物の衛生目的の殺処分および個体数削減が行われた。病原体陽性の農場は、皮内テストに陽性反応を示す動物で病原体が分離された農場と定義された。この衛生上の対策は、これらの農場における結核の疫学上の状態から病原菌の永続的存在が可能であり、従って他の動物を汚染することがありうるという判断に基づき行われた。

B) OIEの推奨に従い、当該県の全てで動物と農場のツベルクリン接種テストを行って、非感染地域を発表した。

範囲内で皮内反応テストに陽性反応を示す動物は、公的獣医学的検査のもと、また保健省（Ministry of Health）が導入した厳格な保健衛生上の条件のもとで、と殺場で処理される。当該農場所有者は政府から補償金を受け、農場の個体数削減を終えた後、12ヵ月未満に消毒・殺菌を行う。この間、リスク低減活動が行われる。

国内の他地域では、疫学的な低減監視が継続して行われ（牛には牛PPDが投与され、と畜場は経路の検査を受ける）、その後新たな症例は検出されていない。

牛結核キャンペーンの管理と撲滅

Attended Herds and Reactor Herds.

Panama 2001-2005

Campaign Control and Eradication of Bovine Tuberculosis

Serve herds and herds Reactors

Panama, 2001-2005

Province	Region	Serve herds					Herds Reactors				
		2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
Chiriquí	R-1	169	124	9	15	6	0	0	0	0	0
Veraguas	R-2	87	67	27	36	0	0	0	0	0	
Herrera	R-3	5	17	11	14	2	0	0	0	0	
Coclé	R-4	63	0	0	7	15	0	0	0	0	
Pamá Oeste	R-5	13	2	0	1	0	0	0	0	0	
Colón	R-6	0	4	1	8	0	0	0	0	0	
Pamá Este	R-7	0	0	0	3	0	0	0	0	0	
Los Santos	R-8	67	80	37	30	2	0	0	0	0	
B del Toro	R-9	284	168	228	116	357	44	10	19	8	31
Darién	R-10	0	0	0	3	0	0	0	0	0	
	Total	688	462	313	233	382	23	10	19	8	31

Campaign Control and Eradication of Bovine Tuberculosis

Control and Eradication of Bovine Tuberculosis Campaign

Tuberculinized Animals and Reactor Animals

Panama, 2001-2005

Province	Region	Tuberculinized Animals					Reactor Animals				
		2001	2002	2003	2004	2005	2001	2002	2003	2004	2005
Chiriquí	R-1	9208	8555	771	930	0	0	0	0	0	0
Veraguas	R-2	6560	3776	886	2287	0	0	0	0	0	0
Herrera	R-3	814	971	1184	787	0	0	0	0	0	0
Coclé	R-4	9133	0	0	5908	0	0	0	0	0	0
Pmá Oeste	R-5	894	492	0	20	0	0	0	0	0	0
Colón	R-6	0	79	38	133	0	0	0	0	0	0
Pmá Este	R-7	0	0	0	55	0	0	0	0	0	0
Los Santos	R-8	3531	1946	1574	2816	0	0	0	0	0	0
B del Toro	R-9	28861	15362	21023	10804	25952	173	44	91	58	136
Darién	R-10	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0
	Total	59001	31181	25476	23785	25952	173	44	91	58	136

Campaign for Bovine Tuberculosis 2000-2006

2000-2006

Years	No. of Flocks	Breeder Reactors	Tuberculinized Animals.	Animal Reactors.
2000	886	23	69593	134
2001	688	44	59001	173
2002	462	10	31181	44
2003	313	19	25476	91
2004	233	15	23785	67
2005	382	31	25952	136
2006	348	12	23394	385

ブルセラ症

ブルセラ症撲滅キャンペーンでは、50年以上使用されてきた方法が大きな効果をもたらし、罹患率は国際獣疫事務局（OIE）の推奨率を下回る、0.003%未満にまで低下した。

1999年4月13日付けの法規命令20で、ブルセラ症撲滅のために開発された技術的方法が示されており、また証拠として細菌学的な分離をしたため、フィールドテストで陽性反応を示した個体や家畜群を除外することができた。最後に国内では細菌学的な分離で陽性を示したのは、ベラグラス（Veraguas）県とチリキ（Chiriqui）県の7家畜群である。現在、動物衛生規則により制定された撲滅対策を導入中である。

また、肉牛、乳牛および他の疑いのある動物種の家畜群から血清サンプリングをともなった、ブルセラ症の全国的な撲滅を図る計画がある。ブルセラ症のない県を確立する取組みの中で、コロン (Colon) 県がまずブルセラ症のない地域として宣言し、他の県もこれに続く計画である。

このキャンペーンは、「乳製品工場およびと畜場のサーベイランス収集システム」(Surveillance Gathering System in Dairy Plants and Slaughterhouses) を通じて開発された疫学的サーベイランスの支持を受けて行われている。また、決議 ALP-030 で定められた動物衛生管理上のチェックポイント区域で全国を分割し、動物の移動の厳格な管理を行っている。

パナマで適用されている衛生対策は、1995年7月15日付け決議23で定められた「動物衛生および家畜検疫に関する対策と能力」(Measures and Abilities In Regards to Animal Health and Livestock Quarantine) に基づくものである。これにより国内法規は国際基準を遵守するものとなり、他の条項も批准された。1999年4月13日付け法規命令20は予防・抑制・撲滅キャンペーン中で遵守すべき衛生基準を定め、2002年の決議ALP-030は国内での動物の移動を規制している。

これらの措置は、動物または動物由来製品の輸入許可申請の際に行われる管理にも基づいている。

- a) 健康・衛生要件の遵守。
- b) 評価あるいはリスク分析の結果。
- c) 健康上のリスクを示す動物、動物製品、および副製品の輸入を防止するために空港、港、および国境で行われている管理と検査。
- d) 生体の輸入に関しては1985年から動物検疫施設を設けている。検疫施設では、国内に持ち込まれる動物は、監視下でサンプリングおよび検査を受ける。

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

3.2 BSE サーベイランスの概要

1. BSE サーベイランス

疫学的サンプリングの手順が添付されている。



MINISTRY OF DEVELOPMENT FARMING
NATIONAL ANIMAL HEALTH DEPARTMENT
DEPARTMENT OF EPIDEMIOLOGY

GUIDELINES FOR EPIDEMIOLOGICAL MONITORING OF THE BOVINE SPONGIFORM ENCEPHALOPATHY
IN PANAMA
(BSE)

Panama, May 17, 2006

A. 初めに

牛海綿状脳症（BSE）は、農業、天然資源、また公衆衛生上の懸念となる脅威である。BSE はいわゆる伝達性海綿状脳症（TSE）の 1 種で、内因的に暗号化されたプリオンタンパク質（PrP）の PrPsc と呼ばれる神経毒構造形成への自触媒的転換に起因するプリオンの疾病である。

大半の動物種が TSE に感染する可能性があり、（多くの種に関連した名前があるが、実際は、正常な機能が見られない高度に保存された単一のタンパク質による疾患である。簡単に言えば、TSE の感染は、PrPsc が体内のタンパク質と環境中のタンパク質の両方に耐性をもっているために起こるのであるが、詳細の多くはまだわかっていない。

TSE の感染に関する質問の多くは、診断検査、国際市場への感染原侵入の可能性、野生動物の管理戦略に関するもの、並びに食肉供給の安全性への消費者の信頼といった抽象的なものである。

BSE のほとんどの症例が、感染個体から生産された肉骨粉を含んだ飼料を通しての感染と思われる。英国では、まず神経組織が、そして後に全ての動物組織が、反すう動物用飼料に使用されなくなり、その後 BSE の発症が大幅に削減した。

しかし、おそらく認知度の向上と検査の浸透が理由で、新たな BSE の変種が同時発生している証拠が増え続けており、サーベイランスの継続によって感染個体がなおも検出されるだろうと考えられる。

異種間感染は起こりにくく、暴露、配列相同性、BSE ドナー株、ホストの遺伝的多型、および内臓神経（経口暴露の場合）によって決まる。

異種間での感染が低いこと、経口感染が起こりにくいこと、神経組織でのプリオンの存在レベルが低いことを考えれば、既存の動物性製品の摂取による感染リスクは最小限であると考えられる。しかし、非定型の事例の発見は困難であり、BSE に関する文献では、種の壁や動物組織の完全な安全性が報じられた後に、他の文献で結果が否定されることが常時となっている。

出典：Journal of Animal Science. 2005. 83:1455–1476

B. 疫学的サーベイランス

全ての国で、各国の BSE の状況（非感染、管理可能、判定不可）を決定するために、症例の研究や低減対策（肉骨粉の使用の禁止、特定危険部位の除去など）の遵守の検証など、リスクアセスメント評価を行うべきである。

研究は 7 年以上継続され、その間に「否定可能な状態」にある国（リスク：すなわちパナマ）では 90,000 以上の評価ポイントが蓄積されなくてはならない（サーベイランスタイプ B）。「判定不可能なリスク」を持つ国および「管理可能なリスク」を持つ国（すなわち BSE の発症歴がある国）では 180,000 以上の評価ポイント（サーベイランスタイプ A）の蓄積が必要である（60 から 80 万頭の成牛をもとにした計算。表 1 参照）。

成牛の頭数が約 700,000 頭で「否定可能な状態」にあるパナマでは、7 年間で 90,000 評価ポイント以上（年

間約 13,000 ポイント) が蓄積されなくてはならない。

調査を開始する前は、サーベイランスの実施などこれまでの当該国の経歴を考慮することがある。

表 1 牛海綿状脳症の発症例が検出されていない国、地域、コンパートメントのための牛個体数による目標評価ポイント数

海綿状脳症牛

発症例の検出が 0 の国、地域、コンパートメントの目標評価ポイント (95%信頼度)		
成牛個体数 (24 ヶ月齢以上)	DP [±] 1/100,000	DP [±] 1/50,000
1,000,000 未満	300,000	150,000
800,000～1,000,000	240,000	120,000
600,000～800,000	180,000	90,000
400,000～600,000	120,000	60,000
200,000～400,000	60,000	30,000
100,000～200,000	30,000	15,000
50,000～100,000	15,000	7,500

出典：陸生動物の衛生規則 (2005 年)

調査で検討すべき分類：

1. 臨床的に疑わしい個体→BSE 様の行動あるいは臨床症状を示す 30 ヶ月齢を超える牛。
2. 緊急と畜→補助なしに起立・歩行ができない 30 ヶ月齢を超える成牛、あるいは生体検査で緊急と畜を判断された個体。
3. 死亡牛→農場、輸送中、あるいはと畜場で死亡が確認された成牛。
4. 通常と畜：と畜場で通常にと畜された 36 か月齢を超える個体。

「臨床的に疑いのある牛」に分類される場合は、発症を検出する可能性がより大きくなる。従って、サーベイランスタイプ B では、この分類に焦点を当てることが望ましい。

牛群に関する説明

1. BSE 様の行動あるいは臨床症状を示す 30 ヶ月齢を超える牛

全ての治療に耐性を示す疾病に罹患している牛、興奮、搾乳時における持続的なキックのような進行性の行動上の変化、牛群内における上下関係の変化、扉、ゲートおよび柵壁に対する躊躇および感染症の兆候をもたない進行性の神経症状を呈している牛は、検査の候補となる。

これらの行動上の変化は非常に微妙なものであるため、日常的に動物を取り扱っている者によって、最もよく確認される。

BSE は、特徴的な臨床症状を引き起こさないことから、牛群を有する全ての国は、BSE 様症状を呈している個々の牛を観察すべきである。

感染牛は、これらの症状のいくつかしか発現しないかも知れないし、程度が異なる可能性もあるが、そのような動物も、潜在的に BSE に罹患している動物として、引き続き観察すべきである。

このような疑わしい事例が起こりえる確率は、疫学的状況によって異なり、そのために確実性を持って予測することはできない。

この牛群、特に 30 ヶ月齢を超える牛は、最も高い有病率を有している。

その確認は、農場保有者の意識および疑わしい個体の観察に大きく依存している。農場でのこれらの疑わしい個体の報告は、経費および社会経済的な影響に基づく経営者の意思に依存する。

2. 歩行困難、横臥状態、補助なしでは歩行および起立することができない 30 ヶ月齢を超えた牛、および緊急と畜が決定している、または生体検査で緊急と畜となった 30 ヶ月齢を超えた牛（事故牛、緊急と畜牛、または衰弱個体）

これらの牛は、上述の臨床症状のいくつかを示したが、BSE 様症状として認識されなかった可能性がある。

BSE が確認された国における経験により、この群は 2 番目に高い有病率を示すことを示唆している牛群である。このような理由により、BSE を検出するための対象とするのに 2 番目に最適な牛群である。

3. 農場段階、輸送途上またはと畜場での死亡が認められた 30 ヶ月齢を超える牛

これらの牛は、死亡前に上述の臨床症状のいくつかを示したかもしれないが、BSE 様症状として認識されなかった可能性がある。

BSE が確認された国における経験により、この牛群は 3 番目に高い有病率を示すことを示唆している。

4. 通常と畜で 36 ヶ月齢を超える牛

BSE が確認された国における経験により、この牛群は最も低い有病率を示す牛群であることを示唆している。

このような理由により、BSE を検出するための対象としては最も妥当性の低い牛群である。

しかしながら、この牛群からのサンプリングは、疾病流行のプロセスおよび採用している防疫措置の有効性をモニタリングする上での一助となり得る。なぜならば、種類、年齢構成および地理的由来がわかっている牛群への継続的なアクセスを提供するからである。36 ヶ月例よりも若い通常と畜牛から採取したサンプルの検査の有効性は相対的に非常に小さい（表 2）。

各牛群内において、各国は、BSE 非清浄国または地域から輸入されたものとして識別し得る牛、BSE 非清浄国または地域から輸入された潜在的に汚染を受けた飼料を摂取した牛、BSE 感染牛の産子および他の TSE 病原体により潜在的に汚染された飼料を消費した牛を検査することを望むことも可能である。

サーベイランス戦略を策定する場合、当局は生産稼働農場においてサンプルを取得する上での特有の障害を考慮に入れなければならない。これらの障害には、高いコスト、経営者の教育と意欲の必要性、社会経済的に悪影響がある場合の障害が含まれる。

表 2. 特定の牛群および年齢区分における採集したサンプルのサーベイランス評価ポイント

サーベイランス牛群			
通常と畜 <u>2</u>	死亡牛 <u>3</u>	緊急と畜 <u>4</u>	疑似患畜 <u>5</u>
1 歳以上 2 歳未満			
0.01	0.2	0.4	N/A
2 歳以上 4 歳未満 (若い成牛)			
0.1	0.2	0.4	260
4 歳以上 7 歳未満 (中間的な成牛)			
0.2	0.9	1.6	750
7 歳以上 9 歳未満 (高齢の成牛)			
0.1	0.4	0.7	220
9 歳以上 (老齢牛)			
0.0	0.1	0.2	45

出典：陸生動物の衛生規則（2005 年）

「否定可能な状態」にある国（パナマ）は、モニタリングタイプ B で得た指針に基づいて BSE のモニタリングを開始することができ、リスクアセスメントを年に 1 度検討すべきである。

モニタリングタイプ B は、以下の要件を満たさなくてはならない。

- ・ 1/50,000 の検出率（少なくとも 5 万頭に 1 頭の BSE 有病率の検出）を可能とする・表 1。
- ・ 95% の信頼度。
- ・ 当該国の代表的な個体群（年齢、飼養の種類、地理的位置）のサンプリング。
- ・ 3 つ以上のカテゴリーを使用。
- ・ 神経学的兆候を示す牛に焦点を当てる。
- ・ 7 年間での蓄積ポイント（表 1 参照）。

OIE の BSE 特別委員会は、コンパートメントの概念を利用することを提唱している（年齢による→禁止の開始前に生まれた牛と後に生まれた牛、30 ヶ月齢未満の牛など）。

低減対策が定着し効果が現われるのには約 3~5 年かかる。

最後の点は、突然 BSE の新たな症例が発生した国を分析する際に非常に重要である。このため、当該国がいつ低減対策を履行したのか、また、発症が履行の前に起きたのか後に起きたのかを検討しなくてはならない。

新たな BSE の発症が低減対策の履行前に起きたのであれば、当該国に悪影響はないはずである。

一方、新たな BSE の発症が低減対策の履行後に起きたのであれば、対策に問題があり、低減効果がない（低い）ということである。従って、低減対策が施行あるいは発表された期日を新たな症例が検出された年に動かす必要がある。そのような場合には、当該国はどこに原因があるのかを調査するため（年齢コホートごとに）サーベイランス制度を検証しなければならない。

当該国が上記の問題点を示すことができれば、「管理された状態」のステータスを維持することができる。管理された状態にあることを示すことができなかつた場合は、リスクステータスが「不明」に変更される（すなわちゼロにもどる）。

最後に、モニタリングは他の疾病においても各国での継続が求められている。モニタリング要件に関する変更は、世界各地における BSE の現状と時間に伴った変化によって決まることである。

C. サンプリング法

欧州食品安全機関（EFSA）の GBR（地理的 BSE リスク）が 2005 年に行ったリスク分析によると、パナマの成牛群が前臨床的あるいは臨床的に BSE に罹患している可能性は非常に低い。すなわちパナマはリスク 1 の国であり、BSE を「否定できる状態」にあることができる。

上記の分析により、約 700,000 頭の成牛群が存在し「否定できる状態」にあるパナマでは、以下の牛群のカテゴリーを考慮し、90,000 以上の評価ポイントを 7 年以内に蓄積する（年間約 13,000 ポイント）必要があると判断できる。

1. 臨床的に疑わしい牛→BSE 様の行動を示す 30 ヶ月齢を超える牛。
2. 緊急と畜牛→歩行困難、横臥状態、補助なしでは歩行および起立することができない 30 ヶ月齢を超えた牛、または生体検査で緊急と畜となった 30 ヶ月齢を超えた牛。
3. 死亡牛→農場段階、輸送途上またはと畜場での死亡が認められた牛。
4. 通常と畜牛→と畜場で通常にと畜された 36 か月齢を超える牛。

「臨床的に疑いのある牛」に分類される牛は、疾病が発見される可能性が他より大きいため、サンプリングはこの牛群に焦点を当てるべきである。

パナマ国の牛群の特徴を示すサンプルを採取するため、上記の分類に加え、年齢、飼育目的（乳用、食肉用、両方の目的）、地理的な位置（表 3）を考慮に入れるべきである。

年齢による要因に鑑み、4 歳から 7 歳の個体に最大のポイントが付けられる（表 2）。従って、歯列弓の評価を基にした各個体の正確な年齢判定が必要である（別紙 1 参照）。

表 3. パナマ共和国の県別飼育牛頭数

TOTAL	1.531.716
Bocas del Toro	41.063
Coclé	101.415
Colón	76.864
Chiriquí	338.747
Darién	84.570
Herrera	140.029
Los Santos	273.902
Panamá	223.472
Veraguas	251.654

出典：共和国財務監査総局（2001年）

パナマにおける飼育牛群は、かなり不均一な分布を示している（表 3）。また、牛狂犬病など表 2 の最初の 2 つのカテゴリーに相当する症状は、2000 年から 2005 年の疫学報告が示すように明確に減少している。従って、このサンプリング方法を履行し年間に最低 13,000 ポイントを達成していくためには、各県が、表 4 に示した案分比例法に基づくサンプリング基準に従うことが必要である。

表 4. 案分比例に基づく各県のポイント分布

Province	Population	Proportion	Points by Province*
Bocas del Toro	41063	0.026808495	349
Coclé	101415	0.066210055	861
Colón	76864	0.050181626	652
Chiriquí	338747	0.221155227	2875
Darién	84570	0.055212585	718
Herrera	140029	0.091419689	1188
Los Santos	273902	0.178820356	2325
Panama	223472	0.145896498	1897
Veraguas	251654	0.16429547	2136
TOTAL	1531716		13000

* 上記の表中の数字（“Proportion”）は、合計数を各県の頭数で割って得た。この結果に 13,000 をかけ、各県が 1 年に得るべき最低ポイントを計算した。

各カテゴリーの牛からサンプリングを行い最低限のポイントを得る責任のある獣医官は、年間を通じて蓄積されるポイントの記録を取り、表 4 の数字を確実に達成しなくてはならない。また、決められた様式に必要事項を間違いなく記入しなくてはならない。

と畜場の所在地同様に、各個体の出生地にも注意を払うことが重要である。ダリエン県で出生した牛がロスサントス県でサンプルされるということがありうるからである。

このサンプリング方法が成功するかどうかは、サンプリングを行う者が表2および4の内容を理解し、カテゴリ、年齢、場所および飼育の種類要件、またサンプリングの対象となっている成牛の出生地のもつ重要性を常に認識しているかどうかによるところが大きい。

各個体が4つのカテゴリのいずれかに属する最低要件を満たすごとにサンプリングが行われるため、各県の年間頭数を推定するのは不可能である。従って、調査を完了する期限（7年後）に最大限の情報を得てより正確な推測を可能とするためには、サンプリングのできる全ての個体に継続的に注意を払うことがより実際的であると考えられる。

D. サンプリングの説明、保存、送付

BSEの発症が確認されていない国では、脳全体を代表する部分を検査するため、神経病理学的な標準方法を採用することが重要である。

サンプルは、死後できるだけ早期に採取すべきである。頭蓋冠を通して頭部を開き、視床、基部を含む小脳、せき髄橋（隆起）および門を含むように採取する（図1）。

脳全体を採材した場合は、8Lの10%生食ホルマリン溶液が入った広口瓶に入れる。溶液は週に2度取り替える。2週間後に脳は薄片に切断することができるようになる。脳幹を扱うときには、ホルマリンの量を少なくする（ホルムアルデヒド：組織 = 1:10）。処置前の脳を門・脳脚・中脳四丘体など診断に重要な部位をひとつにしたまま小片に切断することで、処置に必要な期間を短縮することができる。

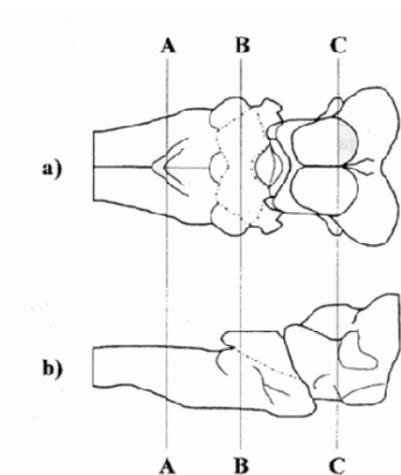


図1. 小脳を除去した後の脳幹（(a) 背面図、(b) 側面図）。推奨切開方法。

A-A = 延髄

B-B = 脳尾、脳脚を通る髄質

C-C = 小隆起を通る中脳

サンプルには常に明確な表示を付け、組織病理学的分析調査票にある情報を添えておくこと。ガラス製容器は輸送中の取り扱いで壊れる可能性があるので使用しないこと。

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

--

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

--

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

--

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

<ul style="list-style-type: none">・ BSE が疑われる牛・ BSE に関連して殺処分された牛・ 死廃牛等

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

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

(2) 罰則規定

--

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）

--

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

(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

(3) 遵守状況確認の方法

(4) 確認結果（違反事例（内容）及び違反への対応）

--

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

(2) 罰則規定

履行中の法規定はない。と畜場は、規則を適正製造基準の一環として扱っている

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）

保健省（Ministry of Health）、保健総局（General Direction of Health）、食品安全部（Department of Food Protection）、獣医師、獣医補助師
--

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	20	17	3	0		0	0
と畜頭数				0		0	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

質問票とフローチャート添付。

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	10
獣医官の数	20

(2)食肉検査官・獣医官の資格

(食肉検査官) (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。) 食肉の法規に関する知識、およびと畜場での訓練。

(3)食肉検査官・獣医官の役割、権限

(食肉検査官) 各検査ポイントで検査と評価を行う。変更決定に必要な訓練がされている。
(獣医官) 発見された障害を診断する。品質保証プログラムを確認する。と畜場での作業の監督と検査。

(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

と畜場での獣医師の任務は、現在の衛生法規では、と畜前検査から骨抜作業の間の確認作業までと規定されている。と畜場では、各検査ポイントで、検査員や外部検査官の監督にあたる。
--

(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)

(食肉検査官) 0
(獣医官) 0

注：動物衛生当局の製造施設でのサーベイランスシステムについては、BSE の評価と診断について職員の訓練が行われている。

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

移送指針／原産地証明、あるいは健康診断書／動物到着時の囲いにおける記録書類

(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

排除牛の記録・証明書。

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

文書はない。

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

牛の歯列および供給者が提供した証明書によって確認する。

●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

なし。

確認検査方法

なし。

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

法規命令 275 の第 9 条で定められたと畜ハンマーとインパクトピストル。

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）

保健省食品安全部の獣医師。

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 _____ 3 施設 (20%)	弾丸が頭蓋腔内に 進入するか否か	する 3 _____ 施設 (20%)
		しない 17 _____ 施設 (80%)
スタンガンを使用していないと畜場数 _____ 17 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 %)
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 %)

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	(80 %)
と畜ハンマーを使用していないと畜場数	(20 %)

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

該当なし。適正製造基準に則って作業を行っている。

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）

保健省食品安全部の獣医師。

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	(20 %)
ピッシングを行っていない畜場数	(80 %)

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

している。鋸は1997年12月29日付け決議29号の規定に従って洗浄している。

(2)回収したせき髄片の処理状況

廃棄していない。

(3)背割り鋸は一頭ごとに十分洗浄消毒しているか

している。鋸は1997年12月29日付け決議29号の規定に従って洗浄している。

(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

スパチュラと水圧を利用して手動で行っている。

(5)せき髄の除去後、高圧水により洗浄しているか

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

確認している。法的義務ではなく適正な規範として行っている。

(7)背割りを行っていない畜場数。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

指導されていない。

(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

なし。

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

(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

消費（食用）のために使用されている。

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

SSOP および HACCP は、2001 年 10 月 10 日付け命令 352 号および 2003 年 3 月 31 日付け命令 81 号で定められている。

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）

保健省食品安全部の獣医師。

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

適用されていない。

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	(20 %)	(20 %)
措置を導入していないと畜場数	(80 %)	(80 %)

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

(2) 罰則規定

--

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）

農牧開発省動物衛生総局。1997年7月23日付け法律。

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							
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	20
獣医官の数	20

(2)食肉検査官・獣医官の資格

(食肉検査官)

(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。)

衛生法規、と畜場および HACCP に関する訓練。

(3)食肉検査官・獣医官の役割、権限

(食肉検査官)

検査ポイントにおける病変の確認。

(獣医官)

病変の診断、獣医学的検査、保護プログラムの認証、加工施設の品質保証、および衛生評価に基づく輸出許可書の承認と証明。

(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

保護・保証プログラムの認証。

(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)

保健省動物保護部では設定していない。

(獣医官)

保健省動物保護部では設定していない。

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

手動スパチュラ（へら）。

3.3.2 せき柱の処理方法について

廃棄せず利用している。

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

制定されていない。保護の適正基準の慣習のみ。

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）

保健省食品安全部の獣医師。

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

なし。

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	(%)	(%)
措置を導入していない食肉処理場数	(%)	(%)

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

髄質は除去される。

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)

保健省食品安全部の獣医師。

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

製造していない。

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

(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

(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

(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

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

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