

無視できるBSEリスクステータス認定申請書

2012 年9月

日本国農林水産省

<目次>

概要.....	1
日本の獣医サービス	3
関係法令	3
1) 牛海綿状脳症対策特別措置法(2002年6月14日 法律第70号).....	3
2) 家畜伝染病予防法(1951年5月31日 法律第166号)	3
3) と畜場法(1953年8月1日 法律第114号)	4
4) 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律(1953年4月11日 法律第35号).....	4
5) 食品衛生法(1947年12月24日 法律第233号)	4
6) 牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法(2003年6月11日 法律第72号)	4
7) 薬事法(1960年8月10日 法律第145号).....	5
8) 食品安全基本法(2003年5月23日 法律第48号)	5
獣医サービス.....	5
9) 日本の獣医サービスの組織と構造	5
10) 検査診断サービス及び研究活動.....	6
a) 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所	6
b) 国立感染症研究所.....	6
c) 動物医薬品検査所.....	6
d) 独立行政法人 農林水産消費安全技術センター	6
11) 地方自治体の獣医サービス	7
12) 民間獣医師の活動	7
セクション1: リスク評価.....	10
侵入評価	10
1) 肉骨粉又は獣脂かすの輸入を通じたBSE因子侵入の可能性	10
b) 過去8年間に輸入された肉骨粉、獣脂かす又はこれらを含む飼料の原産国毎の年間輸入量を示す文書.....	10
c) 輸入された肉骨粉、獣脂かす又はこれらを含む飼料の原料となる動物種の組成を説明する文書	10
d) BSE因子が万が一存在した場合に、肉骨粉、獣脂かす又はそれらを含む飼料の製造に利用されたレンダリング処理工程が、BSE因子を不活化した、又はその力価を顕著に低減させた理由を裏付ける、生産国獣医当局発行の文書.....	10
2) 感染している可能性のある生体牛の輸入を通じたBSE因子侵入の可能性.....	12
a) 輸入生体牛の原産の国、ゾーン又はコンパートメントを示す表を含む文書。牛の原産の国、ゾーン又はコンパートメント、現地で飼育された期間、及び牛の生存中に飼育されたことのあるいかなる他の国、ゾーン又はコンパートメントも特定しなければならない	12
b) 輸入生体牛の原産地及び輸入頭数を記載した表を含む文書	12
c) 原産の国、ゾーン又はコンパートメントのBSEステータスについての知見を更新する観点から、リスクが定期的に見直されていることを示す文書	14
3) 汚染されている可能性のある牛由来製品の輸入を通じたBSE因子侵入の可能性	15
a) 輸入品の原産の国、ゾーン又はコンパートメントを示す文書	15
b) 輸入品の原産地及び輸入量を記載した文書.....	15
c) 原産の国、ゾーン又はコンパートメントのBSEステータスについての知見を更新する観点から、リスクが定期的に見直されていることを示す文書	21

暴露評価	23
4) 牛枝肉、副産物及びと畜場廃棄物の由来、レンダリング処理工程のパラメータ及び牛用飼料製造方法.....	23
a) 死亡牛及び人に人の消費に適さないとして廃棄処分となった物品の回収及び処分について説明する文書.....	23
b) と畜時又は死亡時の月齢(age)を含む、輸入牛の帰結を示す表を含む文書	24
c) もしあれば、特定危険部位(SRM)の定義及び処分について説明する文書	25
d) 肉骨粉及び獣脂かすの製造に利用されるレンダリング処理工程及びパラメータを説明する文書	26
e) 飼料の製造方法(原料の詳細を含む)、家畜用飼料中の肉骨粉含量及び単胃動物用飼料に用いられる原料と牛用飼料との交差汚染を防ぐ対策を説明する文書。..	27
f) 輸入された牛製品の最終用途及び廃棄物の処分を説明する文書	35
g) 上記のモニタリングおよび実施について説明する文書	35
5) 牛由来の肉骨粉又は獣脂かすの消費を通じて、牛がBSE因子に暴露される可能性 ...	36
a) 輸入肉骨粉及び獣脂かすの用途を説明する文書(いかなる動物種への給与を含む)	36
b) 国内の牛から製造された肉骨粉及び獣脂かすの取扱いを説明する文書(いかなる動物種への給与を含む)	36
c) 製造、輸送、保管及び飼料給与中の交差汚染のリスクを含む、肉骨粉及び獣脂かすによる牛用飼料の交差汚染をコントロールするためにとられる措置を示す文書 .	36
d) 反すう動物への肉骨粉及び獣脂かすの給与禁止に関連し、反すう動物由来原料又はこれを含む動物種混合原料を加工するレンダリング施設及び飼料製造施設における査察結果に関する次表の様式での文書	44
e) 反すう動物への肉骨粉及び獣脂かすの給与禁止に関連し、非反すう動物由来原料を加工するレンダリング施設及び飼料製造施設における査察結果に関する次表の様式での文書	49
f) 上述の、違反が認められた反すう動物由来原料又はこれを含む動物種混合原料を加工する施設に関する次表の様式での文書	50
g) 上述の、違反が認められた非反すう動物由来原料を加工する施設に関する次表の様式での文書	50
h) 前出の4つの表に示された情報を考慮し、牛由来の肉骨粉又は獣脂かすの消費を通じた、牛のBSE因子への著しい暴露はないと考えられる理由を説明する文書...	52
i) 他種動物用の肉骨粉及び獣脂かすの牛用飼料への交差汚染を招く可能性がある飼養方法(混合飼養農家)を示す文書	52
セクション2: その他の必要事項	54
1) 認知プログラム.....	54
a) 認知プログラムの開始時期、並びにその継続的な実施及び対象地域を示す文書	55
b) 認知プログラム参加者の人数及び職業(獣医師、生産者、家畜市場職員、と畜場職員等)を示す文書.....	60
c) 認知プログラムに用いられる資料(マニュアル、補助資料又はその他の教材)を示す文書	60
d) 緊急計画を示す文書.....	60
2) 通報義務及び調査	61
a) 通報義務の公布日及び施行日についての文書。推進策及び罰則の概要を含む .	62
b) 疑い牛の調査及び陽性例の追跡の手順マニュアルについての文書.....	62
3) 前述のサーベイランスシステムの枠組みの中で、採取された脳又はその他の組織の認定	

検査室における検査	63
a) 国、ゾーン又はコンパートメントからの牛組織サンプルのBSE検査が実施される認定検査機関に関する文書。(認定検査機関が国外に存在する場合、委託契約に関する情報が提出されなければならない)	64
b) 用いられた診断手順及び方法を示す文書	64
c) 診断手順及び方法が、サーベイランス期間全てにわたり適用されていることを示す文書	64
セクション3: BSEサーベイランス及びモニタリングシステム	66
1) 採取されたサンプルが国、ゾーン又はコンパートメントにおける牛群の分布を代表していることを示す文書	67
2) サンプル採取された動物の年齢判定に適用された方法及び各方法の割合(個体識別、歯列、その他の方法を特定すること)を示す文書	67
3) 第 11.5.21.条に記載された牛の分集団にサンプルを分類する方法及び手順を示す文書	68
4) OIE コードの以前の規定に基づき、過去に提出された臨床サンプル (clinical samples) 数と比較した、第 11.5.21.条1項の条件を満たす牛の頭数を示す文書	71
5) 第 11.5.21.条1項の定義に従い、通報された全ての臨床的に疑われた症例 (clinically suspect cases) を示す表に基づく文書。	72
6) 国、ゾーン又はコンパートメントに該当するターゲットポイント数及びBSEサーベイランス要件(セクション1のリスク評価の結果としてのタイプ A 又はタイプ B サーベイランス)が、第 11.5.21.条及び第 11.5.22.条の記載のとおり満たされていることを示す表に基づく文書	72
7) 国、ゾーン又はコンパートメントにおける成牛(24 か月齢超)の頭数	77
2) 国、ゾーン又はコンパートメントに関し、各BSE症例の生産地を示す文書	78
3) 全てのBSE症例の中で、直近の出生年	78
4) 以下を示す文書	78
・疾病の臨床症状が発現する前後2年以内に出生した、症例及び雌牛における症例の全ての産子。及び	
・生後1年の間に、生後1年の間のBSE症例と一緒に飼養され、調査により、当該期間中に汚染された可能性のある同じ餌を摂食していたことが示された全ての牛。又は	
・調査結果が確定できない場合、生後 12 か月以内のBSE症例と同群に出生した全ての牛	
・国、ゾーン又はコンパートメントに生存している場合、恒久的に特定され、移動が制限され、及びと畜又は死亡の際には完全に処分されること。	

略記一覧

BSE	牛海綿状脳症
ELISA	酵素免疫測定法
FAMIC	独立行政法人 農林水産消費安全技術センター
FSC	内閣府食品安全委員会
NVAL	動物医薬品検査所
OIE	国際獣疫事務局
PCR	ポリメラーゼ連鎖反応
SRM	特定危険部位
TSE	伝達性海綿状脳症

概要

本文書では、次の項目を含む日本のBSE対策及びその結果について説明している。

- ・ 日本における輸入規制、飼料規制その他のBSE管理措置は、OIE 陸生動物規約 (OIEコード) 第 11.5.条を満たしている。
- ・ 日本のBSEサーベイランスポイントは過去7年間 (2005 年度～2011 年度) に合計 1,107,723 ポイントを獲得しており、これは OIE コード第 11.5.22.条の A 型サーベイランスの目標ポイント数 (the points target) を上回っている。
- ・ 国内のBSE発生例のうち、最も新しい生年月日は 2002 年1月 13 日である。

序説

2001 年9月に日本で初めて牛海綿状脳症 (BSE) が確認されて以降、政府及び民間の連携により、科学的知見と事実に基づいたBSEの予防及び管理措置が効果的に実施されてきた。

現在、我が国のBSE管理措置は、食品衛生及び動物衛生の観点から包括的に講じられている。完全な飼料規制、国内のBSE発生の詳細なモニタリング及びサーベイランス、人のフードチェーンのみならず動物用飼料からの特定危険部位 (SRM) 除去並びに全国的な牛の個体識別制度によるトレーサビリティシステムを含み、国産牛肉の安全性を科学的に確認するとともに、消費者の信頼を確保している。個々の措置についての概要を以下に記述し、さらに、個々のセクションにおいてこれらの措置の詳細を説明する。

B S Eの予防及び管理措置

日本ではこれまでに 36 例のBSEが確認されているが、2002 年2月以降に生まれた牛からは発見されていない。これは、現在の日本のBSE管理措置が適切かつ効果的に実施されていることを支持している。この措置には以下のものが含まれる：

飼料規制

1996 年4月に反すう動物由来肉骨粉の反すう動物用飼料への使用を禁止する通知が発出されたが、2001 年 10 月から、反すう動物用飼料の汚染及び非反すう動物用飼料からの交差汚染の両方を防止する、さらに厳しい法的な飼料規制 (完全飼料規制) が実施されている。

特定危険部位 (S R M) 除去

日本では、全月齢の牛由来の頭部 (扁桃を含み、舌及び頬肉を除く。)、背根神経節を含むせき柱、回腸 (盲腸との接続部分から2メートルまでの部分に限る。) 及びせき髄が、特定危険部位 (SRM) とされ、人のフードチェーン及び動物用飼料からの除去が義務付けられている。

B S Eのモニタリング及びサーベイランス

BSEの発生は、と畜場での 21 か月齢以上の全ての牛の義務的BSE検査及び 24 か月齢以上の全ての農場死亡牛の義務的検査により、全国的に詳細に監視されている。日本は、2005 年度から 2011 年度までの7年間に、OIE サーベイランスポイントを 1,107,723 ポイント獲得しており、これは OIE コード第 11.5.22.条の A 型サーベイランスに必要とされる目標ポイント数を上回っている。

輸入港における検疫

BSEが日本で最初に発見されてから、BSE発生国又は地域からの生体牛及び動物性加工たん白質等のBSE感染因子を含む可能性のあるすべての物質の輸入を禁止する等検疫措置を直ち

に強化した。これらの厳格な輸入規制は、食品安全委員会(FSC)等の関連組織の評価に基づき、我が国へのBSE侵入リスクを上げない範囲内で徐々に修正されている。

行政の枠組み

効果的で成功した日本のBSE管理措置の重要な要素は、確立した立法上の枠組み及び効率的な実施主体である。1996年にBSEが法定伝染病に指定され、これに伴い、BSE疑い牛の届出義務、BSE患畜及び疑似患畜に対する防疫措置及びBSE検査を含む総合的なBSE対策が開始された。2002年6月に制定された牛海綿状脳症対策特別措置法(BSE特措法)は、関係する法律をBSE対策に関して体系的に整理することにより、整合性のある、効果的なBSE予防及び管理を確保するという中心的な役割を持っている。この法律は、BSE管理措置の主要な個々の要素が関連法令の下で適切に実施されるべく制定された。

この法的枠組みに基づくBSE対策を確実に実施するため、日本においては、公的獣医師並びに民間の診療獣医師及び生産者(所有者又は管理者)等の関係者に対して、BSEに関する研修・教育プログラムが継続的に実施されている。

国家レベルでは、厚生労働省がSRM除去、と畜場におけるBSEモニタリング並びに食品安全及び人へのリスクの観点からの検疫を実施し、農林水産省が飼料規制、死亡牛のBSEサーベイランス、牛の個体識別制度によるトレーサビリティ及び我が国への家畜伝染病の侵入を予防するための検疫を実施している。

地方レベルでは、地方自治体が政府と連携し、現場レベルでの個々のBSE管理措置の実施を担っている。さらに、国家及び地方自治体の研究施設や大学の研究所がBSEの診断やまん延防止に関する対策等に専門知識の提供を行っている。

全国的な牛の個体識別制度によるトレーサビリティ

2003年末から国内の全ての牛をカバーし、農場から食卓に到る段階での牛の素早い個体識別、取引のルート及び生産農場の特定を可能とする全国的な牛の個体識別制度によるトレーサビリティシステムが実施された。本制度が市場における国産牛肉及び牛肉製品の消費者の信頼性向上に貢献している。

日本の獣医サービス

関係法令

日本では、農林水産省及び厚生労働省がそれぞれ家畜衛生及び食品安全に係る法律を所管している。各地方自治体は、その管轄地域内での家畜衛生管理及び食品安全に係る行政主体となっている。BSEに関係する法令を以下に列挙する：

- ・牛海綿状脳症対策特別措置法(2002年6月14日 法律第70号)(別添1)
- ・家畜伝染病予防法(1951年5月31日 法律第166号)(別添2)
- ・と畜場法(1953年8月1日 法律第114号)(別添3)
- ・飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律(1953年4月11日 法律第35号)(別添4)
- ・食品衛生法(1947年12月24日 法律第233号)(別添5)
- ・牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法(2003年6月11日 法律第72号)(別添6)
- ・薬事法(1960年8月10日 法律第145号)(別添7)
- ・食品安全基本法(2003年5月23日 法律第48号)(別添8)

各法令は、農林水産省、厚生労働省及び地方自治体が実施する行政措置について記述している。

以下のセクションでこれらの法令の概要について記述し、これらの法令の実際の適用の詳細については本申請書の個々のセクションで記述している。

1) 牛海綿状脳症対策特別措置法(2002年6月14日 法律第70号)(別添1)

2001年9月に初めてBSEが発見された直後に、通知の発出又は飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律に関連する省令の改正による動物性たん白質の輸入制限や飼料規制等の一連の対策が講じられ、個々の法令に基づいた包括的なBSE対策が適切に実施されるよう、2002年6月14日に本法律が制定された。

本法律の目的は、BSEの発生を予防し、まん延を防止するための特別の措置を定めること等により、安全な牛肉を安定的に供給する体制を確立し、もって国民の健康の保護並びに肉用牛生産並びに酪農、牛肉に係る製造、加工、流通及び販売の事業、飲食店営業等の健全な発展を図ることである。

本法律では以下のような措置が定められている：

牛肉骨粉等を原料等とする飼料の使用の禁止等(第5条)

死亡牛の届出及びBSE検査(第6条)

と畜場におけるBSE検査(第7条の第1項)

と畜場におけるSRMの除去(第7条の第2項)

牛に関する情報の記録等(第8条)

2) 家畜伝染病予防法(1951年5月31日 法律第166号)(別添2)

本法律は、家畜の伝染性疾患の発生を予防し、及びまん延を防止することにより、畜産の振興を図ることを目的とし、牛疫、牛肺疫、口蹄疫、伝達性海綿状脳症(BSEを含む)、家きんコレラ等28の家畜伝染病及びブルータング、牛白血病、馬ウイルス性動脈炎、バロア病等71の届出伝染病を指定している。

本法では以下の事項等について設定している：

- ・家畜伝染病の発生を防止するための通報及び検査
- ・家畜伝染病のまん延を防止するための、家畜伝染病発生時の通報、感染動物の殺処分及び移動制限
- ・家畜伝染病が国内で及び海外へ拡がるのを防止するための動物検疫所による輸出入検疫
- ・農林水産省及び地方自治体による連携及び法執行に係る費用の費用負担
- ・生産者による自主的な活動
- ・本法律に基づき処分された家畜への補償

3) と畜場法（1953 年 8 月 1 日 法律第 114 号）（別添 3）

本法律は、と畜場の経営及び食用に供するために行う獣畜の処理の適正の確保のために公衆衛生の見地から必要な規制その他の措置を講じ、もつて国民の健康の保護を図ることを目的とし、と畜場でのと畜前後検査、BSE検査、SRM除去、検査陽性牛の処分及びその他の衛生管理措置を規定している。

4) 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（1953 年 4 月 11 日 法律第 35 号）（別添 4）

本法律は、飼料及び飼料添加物の製造等に関する規制、飼料の公定規格の設定及びこれによる検定等を行うことにより、飼料の安全性の確保及び品質の改善を図り、公共の安全の確保と畜産物等の生産の安定に寄与することを目的としている。

BSEまん延防止のために、農林水産省は1996年に行政通知により、反すう動物用飼料に反すう動物由来肉骨粉を使用することを禁止した。その後、2001年に、我が国で最初のBSE感染牛が確認されたことを踏まえ、その強化を図るため行政通知による指導から本法に基づく罰則を伴う規制とするとともに、対象を広げて、全ての家畜用飼料に反すう動物由来肉骨粉を使用することを禁止した。また、飼料輸入業者、製造業者、農家における飼料規制の遵守状況を監視するため、2001年から本法に基づく立入検査、調査、サンプリング検査が実施されている。

5) 食品衛生法（1947 年 12 月 24 日 法律第 233 号）（別添 5）

本法律は、食品の安全性の確保のために公衆衛生の見地から必要な規則その他の措置を講ずることにより、飲食に起因する衛生上の危害の発生を防止し、もつて国民の健康の保護を図ることを目的とし、この観点から本法はBSEに感染した動物及びその疑いのある動物からの肉、骨及び内臓を採取、製造、輸入、販売することを禁止している。また、BSE発生国産の牛に由来するせき柱の消費者への販売を禁止している。

6) 牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法（2003 年 6 月 11 日 法律第 72 号）（別添 6）

本法律は、牛の個体の識別のための情報の適正な管理及び伝達に関する特別の措置を講ずることにより、BSEのまん延を防止するための措置の実施の基礎とするとともに牛肉に係る当該個体の識別のための情報の提供を促進し、もつて畜産及びその関連産業の健全な発展並びに消費者の利益の増進を図ることを目的に制定された。本法律は、2003年6月に公布され、同年12月1日時点の既存牛及び同日以降の出生・輸入牛を対象として、両耳に個体識別番号が印字された耳標の装着、生年月日（輸入牛については輸入年月日）、雌雄等の個体情報、譲り渡し、譲り受け、とさつ等の届出を義務づけた。本法律により、生産者は、家畜改良センター(NLBC)の管理するデータベースへ所有する牛の出生及び移動を通報することを義務付けられ、これらの牛の個体情報はNLBCのウェブサイトにおいて日本語及び英語による検索が可能となっている。

7) 薬事法（1960 年 8 月 10 日 法律第 145 号）（別添 7）

本法律は医薬品、医薬部外品、化粧品及び医療機器の品質、有効性及び安全性の確保のために必要な規制を行っている。疾病の診断、治療又は予防のための医薬品を販売しようとするものは、厚生労働大臣の承認を得なければならない。専ら動物の疾病の診断、治療又は予防のための医薬品については、農林水産大臣の承認を得なければならない。

8) 食品安全基本法（2003 年 5 月 23 日 法律第 48 号）（別添 8）

本法律は、BSEの発生を含む近年の食をとりまく情勢の変化と国民の声に的確に応えるために 2003 年に制定された。本法律では、国民の健康の保護が最も重要であることを基本理念として定め、国、地方公共団体、食品の生産から販売までの事業者（加工、卸売、小売等）の責務や消費者の役割を明らかにしている。また、本法律の規定により、食品の安全性確保のための規制や指導を行うリスク管理機関（厚生労働省や農林水産省等）から独立して、科学的知見に基づく客観的かつ中立公正なリスク評価を実施することを目的として、内閣府に食品安全委員会が設置された。

獣医サービス

2010 年の統計によると、日本には約 35,400 人の獣医師がおり、このうち約 8,800 人が国又は県の公務員、約 17,800 人が大動物又は小動物診療獣医師である。獣医師免許については、獣医師法により農林水産省が管轄し、同省が獣医師国家試験を実施している。獣医師免許の取得には、認定された獣医大学による6年間の獣医学教育を修了し獣医師国家試験に合格することが必要とされ、年間約 1,000 人の学生が同試験に合格している。

動物衛生研究所やその他の研究機関が臨床研修及び獣医師の卒後プログラムを実施するほか、非営利団体である日本獣医師会が獣医師の継続的な卒後教育プログラムを提供している。これらの教育を受けた臨床獣医師が畜産農家及び動物の飼い主への第一線での指導を担っている。

日本には、国や地方自治体の運営する研究所、大学及び民間企業を含む家畜衛生組織による多岐にわたるネットワークが構築されている。

9) 日本の獣医サービスの組織と構造

前述のとおり、日本では農林水産省と厚生労働省の2省が獣医行政サービスを提供しており、この役割については 2003 年8月の OIE Revue scientifique et technique に詳細に記述されている（参照: OZAWA Y., CHANG K.W., YOSHIDA K. and MICHINO H., The present and future organisation of Veterinary Services in Asia: the examples of the Republic of Korea and Japan, Revue Scientifique et Technique de l'OIE, 2003: Vol. 22(2), p.499-508）。

農林水産省消費・安全局動物衛生課は家畜衛生に係る獣医サービスを所管し、同課は OIE による獣医行政組織として OIE に認定されている。

農林水産省は、東京の本省と地方の組織を結ぶネットワークにより、指定された家畜伝染病の管理並びに飼料及び動物用医薬品等の規制及び輸出入に係る検査を所掌している。

動物検疫所は、家畜伝染病予防法、狂犬病予防法（1950 年 8 月 25 日 法律第 247 号）、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（1998 年 10 月 2 日 法律第 104 号）、その他関係法令により家畜伝染病の国内への侵入及び国外へのまん延を防止するため輸出入検疫を実施している。動物検疫所は、本所を横浜におき、国内の主要な港及び空港（家畜伝染病予防法に基づく指定港）で家畜伝染病予防法に基づく輸出入検査を実施している。2012 年3月

時点で1本所、7支所、16出張所に372名の家畜防疫官を擁している。国内に設置されている動物検疫所は図2に示すとおりである。

都道府県には家畜保健衛生所が設置されており、家畜保健衛生所法に基づき、農林水産省と連携して家畜衛生に係る措置を実施している。2012年3月31日現在、国内には171の家畜保健衛生所に2,093名の獣医師が働いている。

厚生労働省は、食肉検査並びに人獣共通感染症及び食中毒対策のような公衆衛生領域での獣医サービスを提供している。

厚生労働省医薬食品局食品安全部は食品衛生法、と畜場法その他の法律を所管し、食品、添加物、容器及び包装の規格基準の設定、食品製造施設がこれらの基準を満たしているかについての検査(食肉検査を含む)及び食品を製造・販売の衛生管理を担っている。

地方自治体(都道府県又は特定の大都市)はと畜場法に基づき食肉検査を実施しており、2012年3月現在、国内には111の食肉衛生検査所等に2,688名の獣医師資格をもつ検査員が在籍している。

10) 検査診断サービス及び研究活動

a) 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所(以下、「動物衛生研究所」)には、2012年5月時点で123名の研究職員を含む229名の職員が在籍しており、家畜衛生に係る研究活動を実施している。研究職員の90パーセントは獣医学を修了しており、その他の職員は薬学、畜産学その他の学問を修めている。

プリオン病研究センターは2002年に設置され、農林水産省との協力により家畜保健衛生所のBSE迅速検査で陽性になった農場での死亡牛等からの試料の確定検査を実施、プリオンの増幅メカニズムの解明や診断技術開発のようなプリオン病研究、OIEのリファレンスラボラトリーとして研修や会議の実施による国際協力を実施している。

b) 国立感染症研究所

国立感染症研究所は厚生労働省に属しており、感染症を制圧し、国民の保健医療の向上を図る予防医学の立場から、広く感染症に関する研究を先導的、独創的かつ総合的に行っている。国立感染症研究所では、食肉衛生検査所におけるBSEスクリーニング検査(ELISA法)で陽性となったと畜場で採材された検体の確定検査を実施している。

c) 動物医薬品検査所

BSE検査キットを含む動物用生物学的製剤は農林水産大臣に指定された機関による国家検定を受けることが義務付けられており、動物医薬品検査所(NVAL)は、これらの検査を実施する国内唯一の施設である。また、2010年に、NVALは動物衛生研究所と共同でアジアにおける家畜疾病の診断及び防疫並びに動物用医薬品評価を協力分野とするOIEのコラボレーティング・センターとして認定された。いくつかの特定の動物用診断薬その他の農林水産大臣の指定を受けた動物用医薬品等はNVALによる検査に合格しなければ、販売、譲渡、貯蔵及び販売・譲渡を目的とした展示をしてはならない。検査に不合格となった動物用医薬品は薬事監視員の立会いのもと処分される。

d) 独立行政法人 農林水産消費安全技術センター

独立行政法人 農林水産消費安全技術センター(FAMIC)(図3参照)は、BSEまん延防止に係る規制を含む、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律(飼料安全法)に基づく全ての飼料規制の遵守状況を監視するため、国からの指示を受けて、輸入飼料の保管段階及び

飼料の製造段階の立入検査、調査並びにサンプリング検査を、都道府県の飼料規制担当と連携して実施している公的機関である。また、FAMIC は、2009 年に、飼料の安全及び分析を協力分野とする OIE のコラボレーティング・センターとして認定された。本部の飼料検査担当課と5か所の地域センターの飼料検査担当課に所属する約 70 人の職員が、これら飼料規制に関する業務に専従している。

職員には、畜産学、農芸化学、農学、化学、獣医学及び薬学等の関係分野を修了した大学卒業生、修士号取得者等が採用され、業務において、飼料安全法の関係法令、立入検査やサンプル分析の手順に関して必要な教育が行われている。

また、職員には国家公務員の身分と飼料安全法に基づく飼料検査職員証が与えられ、飼料安全法第 57 条の規定に基づく立入検査の際には、農林水産省の職員と同じように飼料製造施設内の検査、関係書類・帳簿の確認、サンプルの無償採取等の権利を有する。

11) 地方自治体の獣医サービス

都道府県は、農林水産省の家畜衛生プログラムの診断、サーベイランス及び管理の実施に重要な役割を担っている。2012 年3月 31 日時点で、国内には、171 か所の家畜衛生保健所に 2,093 名の獣医師がおり、さらに2012年3月現在、地方自治体の 111 の食肉衛生検査所の 2,688 名の獣医師が検査の実施及び食品産業への助言に重要な役割を担っている

また、都道府県は、FAMIC と連携して飼料規制の監視業務を実施している。

12) 民間獣医師の活動

行政機関の約 8,800 名の公的獣医師の他にも約 4,500 名の産業動物の診療に携わる獣医師がいる。このうち約 1,900 名が個人診療施設、約 2,000 名は農協や共済組合に勤務し獣医療を提供している。これらの獣医師は獣医学的な措置のみならず、衛生管理についての技術的助言も行い、感染症の早期発見にも寄与している。これらの獣医師は、生産者及び地方自治体と共に、BSE対策の実施等の我が国の家畜衛生体制に大きな役割を果たしている。

図1:BSE対策に関する諸組織

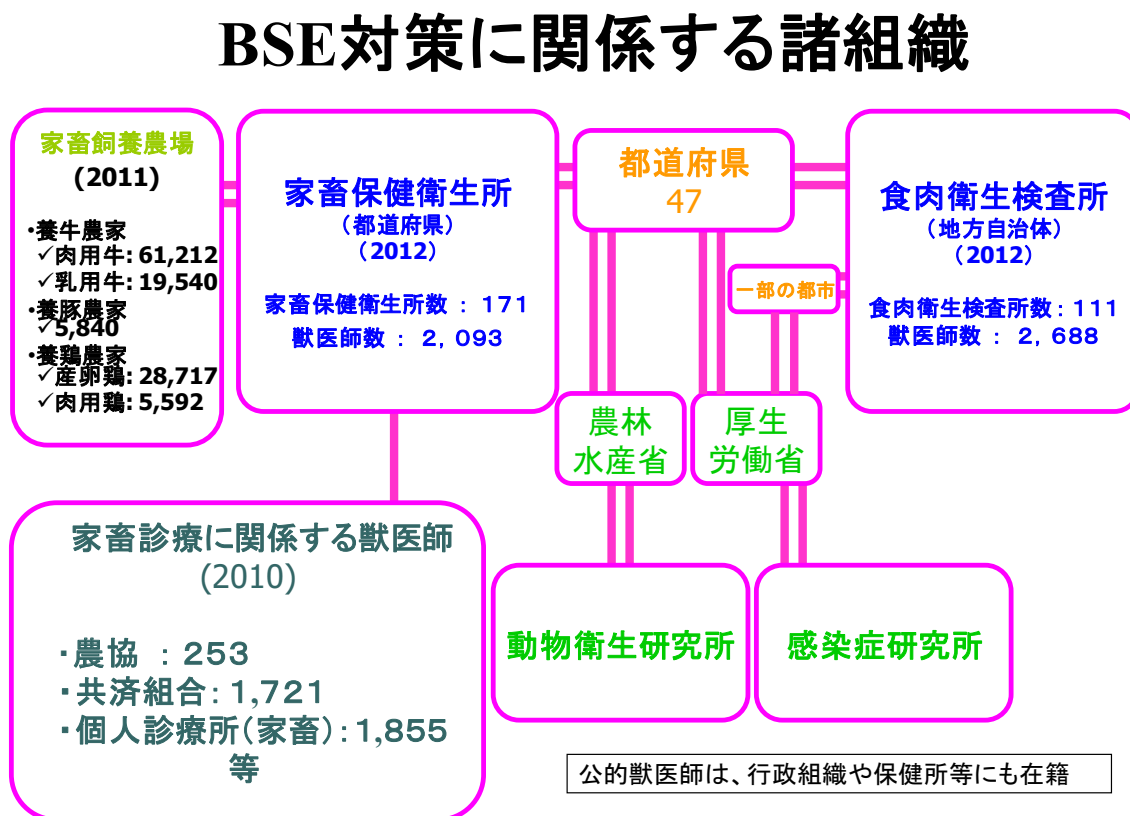


図2:動物検疫所及び指定港の場所

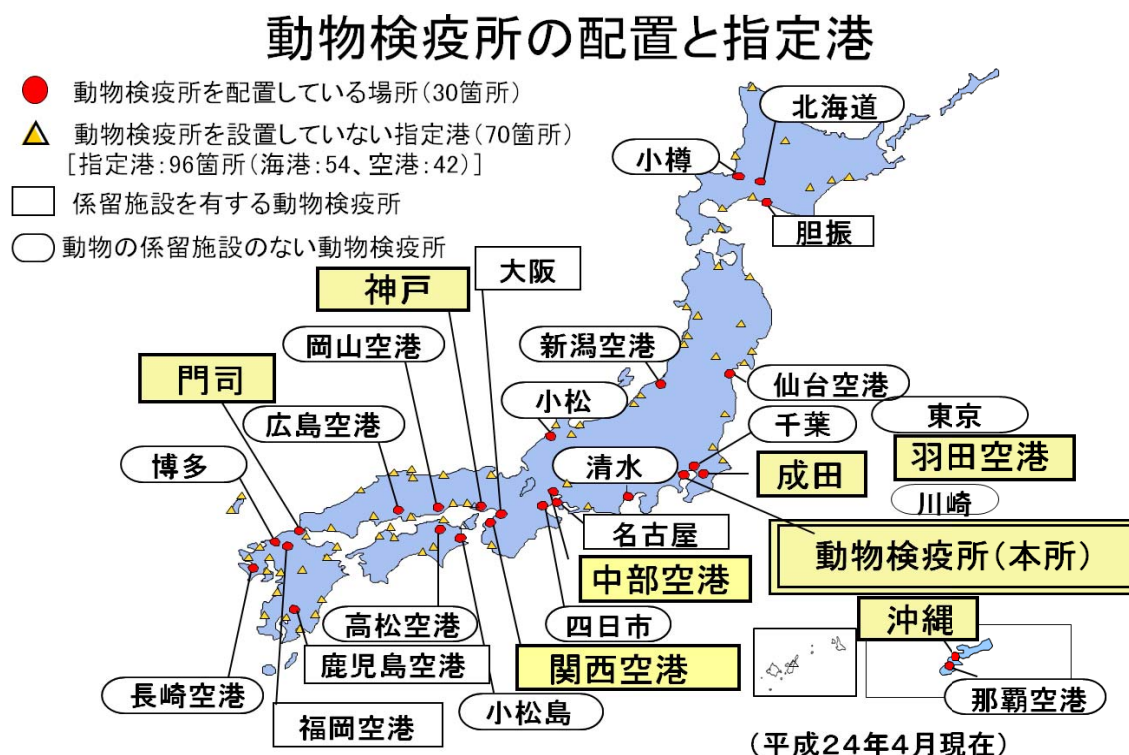


図3:農林水産消費安全技術センターの所在地



注意:色分けは、各センターの担当区域を示す。

セクション 1 : リスク評価

侵入評価

最初のBSE症例が確認されてから、農林水産省に設置され、専門家で構成される「BSE疫学検討チーム」により我が国のBSE感染の原因究明に関する詳細な調査が継続的に実施されてきた。その結果は報告書として公表されている(別添9, 10)。未だ解明されていない点はあるにせよ、日本へのBSE因子の侵入経路について、以下に挙げるいくつかの可能性が報告された:

- ①1995年後半から1996年前半に北海道で生まれたBSE症例群(10例)については、ヨーロッパから輸入された動物性油脂を含む代用乳が感染原因となったことが考えられる。
- ②同時期に関東で生まれたBSE症例群(3例)については、英国産の生体牛がと畜・解体後、レンダリング処理されて肉骨粉となり、これが感染源になった可能性が否定できない。
- ③1999年に熊本県で生まれたBSE症例1例については、上記の2群とは異なり、ヨーロッパから輸入されたBSEプリオンの不活化処理が不十分だった肉骨粉が感染原因となった可能性が考えられる。

日本に輸入される動物性加工たん白質については、家畜伝染病予防法(別添2)第40条に基づき、全て、到着時に動物検疫所に申請がなされ、動物検疫所の検査を受けなければ通関がされない体制がとられている。また、2001年10月4日に、全ての輸入停止対象品目について、飼料用又は肥料用並びにそれらに転用されるおそれのあるものの輸入が停止され、それまでは規制の対象ではなかった獣脂かすも検査の対象に加えられた。2001年10月4日以降、国際空港及び海港に設置されている動物検疫所の監視の下、これらの輸入停止措置が講じられている。

具体的には、動物検疫の検査対象品目が日本に到着した場合には、動物検疫所の輸入許可なしには通関手続きが終了しないよう、空海港における税関当局のシステムとも連動した体制がとられており、もしこれらの物品を含んでいる又は含む可能性があるものが到着し、動物検疫所の許可なく通関申告がなされた場合には、税関当局より動物検疫所に差し戻される体制となっている(別添11, 12)。

動物検疫所では、必要に応じて通関業者及び輸入者に必要資料を要求する等により、当該物品が輸入停止対象品目に該当するか又はこれらを含んでいるかどうかについて、書類審査を実施すると共に、必要に応じてサンプリングによる精密検査を含む現物検査を実施する。検査により輸入停止対象品目である又は輸入停止対象品目が含まれていることが判明した場合には、輸入が許可されず、返送又は処分の対応がとられる。

1) 肉骨粉又は獣脂かすの輸入を通じたBSE因子侵入の可能性

質問: 肉骨粉、獣脂かす又はそのいずれかを含む飼料が過去8年以内に輸入されたか。該当する場合は輸入相手先及びその輸入量。

- b) 過去8年間に輸入された肉骨粉、獣脂かす又はこれらを含む飼料の原産国毎の年間輸入量を示す文書。
- c) 輸入された肉骨粉、獣脂かす又はこれらを含む飼料の原料となる動物種の組成を説明する文書。
- d) BSE因子が万が一存在した場合に、肉骨粉、獣脂かす又はそれらを含む飼料の製造に利用されたレンダリング処理工程が、BSE因子を不活化した、又はその力価を顕著に低減させた理由を裏付ける、生産国獣医当局発行の文書。

表1-1:肉骨粉(肉粉を除く)の国別年間輸入量

(単位:トン)

国名	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
該当なし	-	-	-	-	-	-	-	-

出典:農林水産省動物検疫所

注:表中「-」は実績なしを示す。

肉骨粉及び獣脂かす並びにこれらを含む製品であって、飼料又は肥料用及びそれらに転用されるおそれのあるものは、2001年10月4日に全面的に輸入が停止された。2004年以降の肉骨粉(骨なし肉のみに由来する肉粉を除く)の輸入実績については表1-1に示すとおりであり、用途に関わらず、いかなる国からも肉骨粉は輸入されていない。2004年以降の肉粉(肉骨粉を含まない)の輸入実績については、表1-2に示すとおりであり、これら肉粉の輸入に際しても、BSEの病原因子の徹底した侵入防止措置が講じられており(例えば、誓約書及び使用計画書の動物検疫所への提出義務)、食用等の用途でごく少量の肉粉が限定的に輸入されていることが確認されている。

なお、犬等のペットフードとして、小売り用に包装されているものについては、飼料用又は肥料用への転用のおそれがないものとしてこの規制対象から除外されているが、ペットフードの原料については、一部の家きん臓器粉を除き、国内で飼料又は肥料用に転用される可能性を否定できないことから、輸入を停止している。

表1-2:肉粉(肉骨粉を除く)の国別年間輸入量

(単位:トン)

国名	動物種	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
中華人民共和国	家きん	-	-	20	67	86	10	25	-
モンゴル	馬	0	-	0	0	0	0	0	0
米国	牛	-	-	0	0	0	0	-	0
	豚	0	-	-	0	0	-	0	0
	馬	-	-	0	-	-	-	-	-
	家きん	0	127	10	8	0	0	0	2
	兎	-	-	0	0	0	-	-	-
ブラジル	家きん	-	-	-	1	-	-	-	0
イタリア	豚	-	-	0	0	0	-	-	-
フランス	家きん	1	-	1	0	-	0	0	-
スペイン	豚	0	-	-	-	-	-	-	-
	家きん	-	-	-	0	-	-	-	-
デンマーク	豚	-	-	-	-	3	1	-	1
	馬	-	-	-	-	-	-	-	0
ドイツ	混合	-	-	-	-	0	-	-	-
ノルウェー	牛	-	-	-	-	0	-	-	-
オーストラリア	牛	-	0	0	0	1	0	0	0
	豚	-	0	-	0	0	-	-	-
	鹿	-	-	-	0	-	-	-	-
	家きん	0	0	0	-	-	-	-	0
ニュージーランド	牛	-	-	-	-	0	0	-	-
	羊	-	-	-	-	-	-	-	0
合計		1	127	31	76	89	11	25	4

出典:農林水産省動物検疫所

注:表中「-」は実績なし、「0」は数量が1トンに満たないことを示す。

表1-2の解説

2001年10月4日に、飼料及び肥料並びにそれらに転用されるおそれのある肉粉の輸入が停止されたことから、示された2004年以降の輸入実績は全て、食用、試薬用又はペットフード用のいずれかである。

また、獣脂かすについても、2001年10月4日に、飼料及び肥料並びにそれらに転用されるおそれのあるものの輸入が停止された。表1-3に、2004年以降の獣脂かす(2004、2005年は動物性油脂及び獣脂かす)の輸入実績を示す。

表1-3: 獣脂かすの国別年間輸入量(2004、2005年は動物性油脂を含む)

(単位:トン)

国名	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
米国	243	212	—	—	—	—	—	—
オーストラリア	823	507	—	—	—	—	—	—
オランダ	848	796	—	—	—	—	—	—
カナダ	1,711	1,714	—	—	—	—	—	—
ドイツ	0	0	—	—	—	—	—	—
ニュージーランド	44	14	—	—	—	—	—	—
フランス	0	0	—	—	—	—	—	—
中華人民共和国	68	9	—	—	—	—	—	—
スウェーデン	0	—	—	—	—	—	—	—
タイ	1	—	—	—	—	—	—	—
合計	3,739	3,252	—	—	—	—	—	—
備考	動物性油脂を含む 実績	動物性油脂を含む 実績	獣脂かすのみ の実績	獣脂かすのみ の実績	獣脂かすのみ の実績	獣脂かすのみ の実績	獣脂かすのみ の実績	獣脂かすのみ の実績

出典: 農林水産省動物検疫所

注: 表中「—」は実績なし、「0」は数量が1トンに満たないことを示す。

表1-3の解説

獣脂かすについては、2005年末に集計システムが変更されるまで、原料の動物種が分類されておらず、さらにその他の動物性油脂と合わせて集計されていたことから、2004年と2005年については、獣脂かすに限定した輸入量のデータがない。しかしながら、2001年10月4日以降、飼料及び肥料並びにそれらに転用されるおそれのある獣脂かすの輸入が停止されていることから、獣脂かすの輸入はないと考えられる。このため、2004年及び2005年の実績については、実際には食用(ラード等)や工業用(潤滑油等)の動物性油脂の輸入であり、獣脂かすの輸入は実質的ではないと考えられる。

2) 感染している可能性のある生体牛の輸入を通じたBSE因子侵入の可能性

質問: 過去7年以内に生体牛が輸入されたか。

- a) 輸入生体牛の原産の国、ゾーン又はコンパートメントを示す表を含む文書。牛の原産の国、ゾーン又はコンパートメント、現地で飼育された期間、及び牛の生存中に飼育されたことのあるいかなる他の国、ゾーン又はコンパートメントも特定しなければならない。
- b) 輸入生体牛の原産地及び輸入頭数を記載した表を含む文書

現在、日本はBSE発生国からの牛の輸入を全て停止している。

英国からの生体牛の輸入は1990年以降、その他の国からの生体牛の輸入はBSEの発生が確認され次第、停止されている。また、2001年以降、EU諸国等(当時のEU加盟15か国、スイス及

びリヒテンシュタイン)からのめん羊及び山羊の輸入が停止されている。2003年には、カナダ及び米国におけるBSE発生を受けて、両国からの生体牛、めん羊及び山羊の輸入が停止された。このため、2004年以降の生体牛の輸入はオーストラリア又はニュージーランドからに限られているが、2005年には、韓国から試験研究用の牛1頭が輸入された。

2005年以降、日本は7年間に約14万頭の生体牛を輸入しており、その多くが育成後と畜場に搬入される肥育用牛である。肥育用牛の大半は12か月齢以下で輸入されている。

肥育用牛以外には乳用繁殖用牛の他、全体の1%に満たないごく少数ではあるが、肉用繁殖用牛、実験用牛及び展示用牛として輸入されている(図1-1参照)。

牛を含む偶蹄類の動物は全て動物検疫の対象となることから、農林水産省動物検疫所ではその輸入頭数を全て把握しており、輸入時には通常15日以上に係留検査を行っている。

また、輸入された牛を含む国内で飼養されている全ての牛は、2003年12月以降、牛の個別識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法(別添6)に基づき、個体識別がなされており、追跡することができる。

以下の表(表1-4、5、6)では用途及び輸出国別の輸入生体牛の頭数を表している(セクション1-4)-b)及び別添18も併せて参照のこと)。

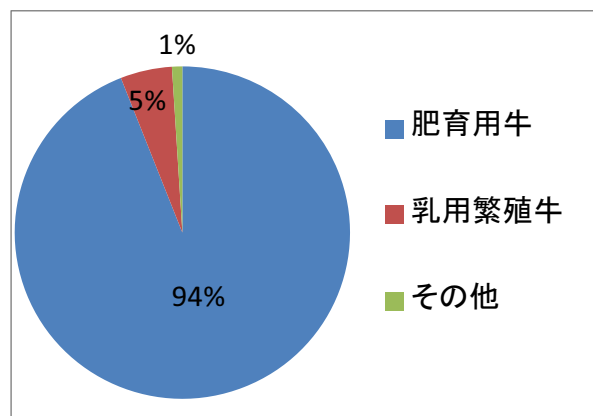


図1-1: 輸入牛の用途別割合 (2005～2011年)

表1-4: 乳用繁殖用牛の国別年間輸入量

(単位: 頭)

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
オーストラリア	2,128	973	967	649	930	849	678
ニュージーランド	—	—	—	—	—	10	—
総計	2,128	973	967	649	930	859	678

出典: 農林水産省動物検疫所

注: 表中「—」は実績なしを示す。

表1-5: 肥育用牛の国別年間輸入量

(単位: 頭)

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
オーストラリア	21,284	22,249	22,532	18,991	14,911	15,500	11,608
ニュージーランド	2,092	2,497	634	—	—	—	—
総計	23,376	24,746	23,166	18,991	14,911	15,500	11,608

出典: 農林水産省動物検疫所

注: 表中「—」は実績なしを示す。

表1-4、5の解説

2001年以降に輸入された乳用繁殖牛及び肥育用牛は、全てBSE非発生国であるオーストラリアとニュージーランド由来のものである。また、輸入される肥育用牛は、離乳した去勢雄及び未經

産牛であり、大半が 12 か月齢以下で輸入され日本到着時に 300kg 以下のものである。

表1－6:その他の牛の国別年間輸入量

(単位:頭)

国名	用途	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
オーストラリア	肉用繁殖用	—	—	961	—	—	28	—
ニュージーランド	展示用	—	—	6	—	—	—	—
韓国	実験用	1	—	—	—	—	—	—
総 計		1	—	967	—	—	28	—

出典:農林水産省動物検疫所

注:表中「—」は、実績なしを示す。

表1－6の解説

乳用繁殖用及び肥育用の他に、数は少ないが、肉用繁殖用、実験用及び展示用の用途で、牛の輸入があるが、全てBSE非発生国由来のものである。

この他、オーストラリアから水牛が、繁殖用及び使役用の目的で 2008 年以降少数ながら輸入されている(2008 年 20 頭、2009 年5頭、2010 年4頭、2011 年8頭)。

なお 2001 年 10 月以降、国内のと畜場でと殺される全ての牛についてBSE検査が実施されているが、輸入牛でBSEの感染が確認されたものはいない。

c) 原産の国、ゾーン又はコンパートメントのBSEステータスについての知見を更新する観点から、リスクが定期的に見直されていることを示す文書

英国からの生体牛の輸入は 1990 年以降、その他の国からの生体牛の輸入はBSEの発生が確認され次第、停止されている。また、2001 年以降、EU 諸国等(当時の EU 加盟 15 개국、スイス及びリヒテンシュタイン)からのめん羊及び山羊の輸入が停止されている。2003 年には、カナダ及び米国におけるBSE発生を受けて、両国からの生体牛、めん羊及び山羊の輸入が停止された。

なお、家畜の輸入に関しては、日本と各輸出国の家畜衛生当局の間で家畜衛生に関する輸入条件(家畜衛生条件)の取り決めが必要である。当該条件では、輸出国におけるBSEの発生がないことを要求しており、BSEの発生等により輸出国の疾病ステータスが変更された場合には、当該国からの家畜の輸入は直ちに停止される。

日本が、口蹄疫等の家畜の悪性伝染病の発生がなく、かつ、BSEの発生がないと認めている地域は以下のリストのとおりである(2012 年3月 31 日現在)。このうち、生体牛の輸入に関して二国間で有効な家畜衛生条件が取り決められているのは、北マリアナ諸島、ニュージーランド、バヌアツ及びオーストラリアの4か国のみであり、これら4か国以外の国からの生体牛の輸入は認められていない。

- | | | |
|---------|----------|------------|
| ・ノルウェー | ・ホンジュラス | ・チリ |
| ・ハンガリー | ・エルサルバドル | ・北マリアナ諸島 |
| ・アイスランド | ・ニカラグア | ・ニュージーランド |
| ・メキシコ | ・コスタリカ | ・バヌアツ |
| ・ベリーズ | ・パナマ | ・ニュー・カレドニア |
| ・グアテマラ | ・ドミニカ共和国 | ・オーストラリア |

3) 汚染されている可能性のある牛由来製品の輸入を通じたBSE因子侵入の可能性

質問:過去7年以内にどのような牛由来製品が輸入されたか。

- a) 輸入品の原産の国、ゾーン又はコンパートメントを示す文書。製品の由来となる牛の原産の国、ゾーン又はコンパートメント、現地で飼育された期間、及び生存中に飼育されたことのあるいかなる他の国、ゾーン又はコンパートメントも特定しなければならない。
- b) 輸入品の原産地及び輸入量を記載した文書。

原料に牛由来物質が含まれる、又はその可能性のある製品について、以下の分類で輸出国別の輸入量をとりまとめた。

- (1)骨類
- (2)肉類
- (3)ミール類
- (4)動物性加工たん白質

これらについては、牛のみを原料とするものに限られておらず、牛由来成分を含む可能性があるもの、すなわち、複数の動物種が混合されているもの(動物種混合)及び原料の動物種が不明なもの(動物種不明)、さらには、野菜や鉱物等の動物に由来しないものを含む製品も入っており、牛由来製品の輸入を通じたBSE因子侵入の可能性を評価する際に、その侵入リスクが過大に評価されるおそれがあることに注意が必要である。

2001年10月4日以降、飼料及び肥料並びにこれらに転用されるおそれのある肉骨粉等の輸入が停止されていることから、輸入実績があるものは、飼料又は肥料用に供されることのない、ゼラチン原料や、ペットフード、食用、試験研究等に限定されたものである。

輸入に際しては、動物由来成分の含有については、輸入者の申告のみならず、形態(粉状、ミール状等)、関税コード、等により可能性のあるもの全てが動物検疫所での確認の対象となっている。また、輸入に際しては、動物検疫所への誓約書及び使用計画書等の提出が義務付けられている(別添13)。

以下に、各分類に関する輸出国別の輸入量を掲載する。

(1)骨類

骨類には牛由来、動物種混合及び動物種不明の骨、碎骨、蹄角、骨髄、骨粉、蹄角粉及びその他の骨類が含まれる。

前述のとおり、2001年10月4日以降、飼料及び肥料並びにこれらに転用されるおそれのある肉骨粉等の輸入が停止されていることから、2005年以降に輸入された骨類は、特定の工業用のもので、輸入後に農林水産大臣が指定する加工場に搬入され飼料又は肥料用に供されることのないように適切な処分がなされる等の一定の条件を満たすものである。

表1-7:骨類の国別年間輸入量

(単位:トン)

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
米国	10,014	8,894	9,478	8,510	9,701	6,449	6,105
インド	1,414	749	847	899	1,356	576	6,496
パキスタン	1,357	2,343	2,082	1,925	1,840	1,575	391

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ニュージーランド	1,263	1,468	1,254	1,203	1,031	1,797	3,425
バングラデシュ	362	955	1,617	1,884	1,001	569	745
オーストラリア	800	1,039	838	773	889	476	766
ミャンマー	300	420	280	—	805	1,005	692
インドネシア	—	0	42	295	359	471	597
アルゼンチン	125	47	141	146	133	226	5
スリランカ	201	167	121	118	—	—	—
中華人民共和国	52	49	86	50	41	18	65
チリ	79	62	71	70	26	16	22
メキシコ	13	8	39	68	62	37	59
ナイジェリア	253	6	—	2	6	5	5
コスタリカ	102	61	4	9	—	0	0
タイ	39	36	25	19	11	13	5
ウガンダ	44	42	23	—	14	4	—
ニカラグア	11	7	16	8	21	17	20
ウルグアイ	11	17	11	9	4	4	10
ブラジル	31	5	4	8	3	2	6
ベトナム	12	8	10	7	6	2	0
パラグアイ	—	0	40	—	—	—	—
南アフリカ	6	10	10	5	—	0	—
パナマ	8	5	7	4	6	—	—
エチオピア	3	4	3	—	3	11	6
マダガスカル	2	3	3	7	9	—	6
台湾	11	1	1	3	3	2	2
トーゴ	7	15	—	—	—	—	—
ホンジュラス	6	6	3	—	2	—	—
カナダ	—	0	10	5	0	—	0
ジブチ	—	—	—	11	—	—	—
フランス	6	—	—	—	—	—	—
韓国	—	5	—	—	—	—	—
タンザニア	—	—	—	—	—	4	—
ペルー	—	—	—	—	1	1	—
ジンバブエ	—	—	—	1	—	—	—
バヌアツ	0	—	0	1	—	—	—
モンゴル	—	—	—	—	—	—	0
香港	—	0	—	—	—	—	—
ノルウェー	—	—	0	—	—	—	—
フィリピン	—	—	0	—	—	—	—
総計	16,534	16,432	17,066	16,039	17,336	13,281	19,429

出典：農林水産省動物検疫所

注：表中「—」は実績なし、「0」は数量が1トンに満たないことを示す。

表1－7の解説

2001年10月3日以前は、土壌改良用の肥料用や飼料用等の用途で骨粉が輸入されていたが、前述の通り、2001年10月4日に、飼料用及び肥料用並びにそれらに転用されるおそれのある肉骨粉等の輸入が停止されたことから、2002年以降の骨粉の輸入実績はない。従って、2002年以降の骨類の輸入実績の大半はゼラチン製造用の碎骨であり、これらは農林水産大臣が指定する工場に搬入され、ゼラチン製造のために酸による脱灰処理やアルカリ処理等の適切な処置が確実になされ、その残さについても飼料又は肥料用に供されることのないように適切な処分がされることから、国内の動物と接触する機会がないものとして2001年10月4日以降も輸入が認められているものである。その他、碎骨については、精糖用骨炭製造用、飼料用骨炭製造用及び浄水ろ過材用骨炭製造用としても輸入実績があるが、これについても前述の通り、2001年10月4日以降一時輸入が停止されたものの、輸入後に農林水産大臣が指定する加工場に搬入され、適切な加工がなされ、その残さについても飼料又は肥料用に供されることのないように適切な処分がなされる等の一定の条件を満たすものに限り、輸入停止措置が解除されたものである。

また、蹄角粉についても2001年10月4日に、輸入が全面的に停止されたが、消火剤用蒸製蹄角粉については、輸入後に農林水産大臣が指定する加工場に搬入され、適切な加工がなされ、その残さについても飼料用又は肥料用に供されることのないように適切な処分がなされる等の一定の条件を満たすものに限り輸入停止措置が解除されたことから、2002年以降、少量ながらも消火剤用蒸製蹄角粉の輸入実績が認められる。しかしながら、前述したとおり、これらの輸入に際しては、BSEの病原因子の徹底した侵入防止措置が講じられている（例えば、誓約書及び使用計画書を動物検疫所へ提出しなければならない（別添13））。

この他、食用、ペットフード用等の骨及び骨髄や、ペットフード用、印材又はボタン原料用等の蹄角等の輸入が認められているが、いずれも飼料用及び肥料用並びにそれらに転用されるおそれがないものである。

（2）肉類（牛に由来する又は牛を原料に含む若しくはその可能性のあるもの）

下の表1－8では、肉類として、牛に由来する又は牛を原料に含む若しくはその可能性のある、肉、ハム、ソーセージ、ベーコン、臓器・消化管、ケーシング、脂肪等、主に食用として供される肉・臓器類を計上している。

表1－8：肉類（牛に由来する又は牛を原料に含む若しくはその可能性のある肉、ハム、ソーセージ、ベーコン、臓器・消化管、ケーシング、脂肪等、主に食用として供される肉・臓器類）の国別年間輸入量

（単位：トン）

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
オーストラリア	454,169	463,952	431,940	401,921	396,371	394,549	377,064
米国	104	9,110	40,083	63,500	82,268	107,209	138,790
ニュージーランド	46,587	45,381	40,635	37,929	35,335	37,348	34,937
メキシコ	9,133	9,037	10,964	14,614	14,104	18,118	22,387
中華人民共和国	19,952	16,222	13,898	7,750	7,228	9,468	11,804
カナダ	5	2,471	4,240	5,769	10,361	15,486	12,356
タイ	3,228	3,550	3,614	5,094	5,545	5,607	6,101
ブラジル	3,327	2,078	1,998	2,762	4,648	3,162	2,853
チリ	5,412	2,178	2,197	2,178	1,318	1,010	879
ニカラグア	526	378	552	489	437	608	883
バヌアツ	575	551	429	533	259	330	327
コスタリカ	739	526	642	462	—	288	178

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
パナマ	398	482	633	329	199	140	265
アルゼンチン	343	140	208	214	206	224	143
ノルウェー	127	164	113	143	132	113	62
ホンジュラス	61	32	87	299	184	69	—
ハンガリー	13	60	9	25	16	24	31
韓国	—	11	5	0	0	0	—
ウルグアイ	2	2	0	0	—	—	0
インド	—	—	—	0	0	—	—
台湾	—	—	—	—	0	—	—
モンゴル	0	—	—	—	—	0	—
ハワイ	—	—	0	—	—	—	—
フィリピン	0	—	0	—	—	—	—
アイスランド	0	—	—	—	—	—	—
総計	544,701	556,325	552,247	544,009	558,613	593,753	609,058

出典：農林水産省動物検疫所

注：表中「—」は実績なし、「0」は数量が1トンに満たないことを示す。

表1－8の解説

日本は、1996 年以降、英国からの牛肉等(牛肉、牛臓器、加熱処理肉、加熱処理臓器、牛肉及び牛臓器を原料とした加工品)の輸入を停止している。また、2001 年以降、当時牛肉等に関し、家畜衛生条件を締結しており、輸入が認められていた EU 諸国等(フィンランド、スウェーデン、ドイツ、デンマーク、イタリア、スペイン、オランダ、フランス、オーストリア、ベルギー、アイルランド及びスイス)からの牛肉等の輸入を停止している。

その他の国についても、BSEの国内発生事例が確認された国からの牛由来畜産物の輸入を直ちに停止している(例外的に、米国産又はカナダ産の食用に供される牛肉、牛臓器等について、各国と日本の間で取り決められた一定の条件を満たすものに限り 2005 年 12 月以降輸入が認められている。)

なお、畜産物の輸入に関しては、輸出国と日本の家畜衛生当局の間で輸入条件(家畜衛生条件)の取り決めが必要である。輸入される牛肉及び臓器等については、BSE清浄国由来のもの又は日本向けに輸出するものとして適切に管理されたもの(米国及びカナダ産の一定の条件を満たすもの)に限り輸入を認めているところである。BSEの発生等により輸出国の疾病ステータスが変更された等、取り決めている条件が遵守されない状況になった場合には、当該国からの輸入は直ちに停止される。

肉類(牛由来又はその可能性のあるもの)の輸入実績の大半は、食用の牛肉の輸入である。この他、牛を原料に含む又はその可能性のあるソーセージ等複数の動物種の肉が混合されているものや、肉類以外の、例えば野菜等が混ざった調理食品の状態で輸入される肉類もある。

(3)ミール類

ミール類には血粉、肉粉、肉骨粉、臓器粉、皮粉及びその他のミール類が含まれる。

なお、肉骨粉については、表1－1で示しているように、2004 年以降の輸入実績はない。

表1－9:ミール類の国別年間輸入量

(単位:トン)

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
米国	2	3	2	1	4	3	1
中華人民共和国	—	—	6	—	—	—	—
オーストラリア	0	0	0	1	0	0	0
ニュージーランド	0	0	0	0	0	0	0
韓国	—	—	—	—	—	—	0
パキスタン	—	—	0	—	—	—	—
ドイツ	—	—	—	0	—	—	—
ノルウェー	—	—	—	0	—	—	—
総計	3	3	8	2	4	4	2

出典:農林水産省動物検疫所

注:表中「—」は実績なし、「0」は数量が1トンに満たないことを示す。

表1－9の解説

前述のとおり、我が国は2001年10月4日以降、BSEの病原因子の徹底した侵入防止措置を図る目的で、ミール類を成分とした飼料(小売り用に包装されたドッグフード等の家畜用飼料として転用される可能性のないペットフードを除く。)又は肥料となる可能性があるものの輸入を停止している。例外として、2008年からは、飼料用として米国産の豚由来の血しょうたん白質及び血粉の輸入のみが認められた。

上記の輸入実績のほとんどは試験研究用である。これら試験研究用のミールについては牛由来成分を含む可能性があるが、全て動物検疫所への誓約書及び使用計画書等の提出が義務付けられている(別添13)。

(4)動物性加工たん白質(肉骨粉を除く)

動物性加工たん白質には、オセイン、リン酸カルシウム、骨灰、獣脂かす、動物性油脂、動物性粉末油脂、ゼラチン、コラーゲン、加水分解たん白質、その他の動物性加工たん白質が含まれており、これらの中には、牛由来、動物種混合及び動物種不明のものが含まれている(輸入条件等詳細については、別添11及び12を参照)。なお、肉骨粉については、表1－1で示しているように、2004年以降の輸入実績はない。また、獣脂かすについても、表1－3に示すとおり、2006年以降実績はなく、2004年2005年についても、実績はないと考えられる。

表1－10:動物性加工たん白質の年間輸入量(肉骨粉を除く)

(単位:トン)

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
米国	68,685	147,868	124,694	151,688	141,757	130,285	118,242
カナダ	60,562	102,207	46,355	52,886	33,634	59,050	59,539
オーストラリア	35,185	57,820	65,704	52,641	35,330	39,102	47,100
タイ	9,944	18,201	18,772	20,144	26,115	28,761	42,742
オランダ	1,987	11,084	26,912	23,711	33,537	30,660	31,488
フランス	6,132	11,386	18,522	21,970	23,469	26,574	29,957
中華人民共和国	52,558	6,826	7,338	6,960	3,293	4,838	2,739
韓国	6,536	5,864	8,361	17,156	11,468	14,456	16,268

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
インド	10,489	9,272	8,008	7,917	7,244	7,553	6,809
台湾	4,119	5,621	4,929	6,277	6,192	4,916	3,272
ニュージーランド	601	1,035	1,215	1,645	1,583	1,620	1,686
ドイツ	1,968	2,059	900	1,288	799	705	619
英国	1,183	329	791	644	298	421	513
ハンガリー	615	718	597	562	553	395	314
デンマーク	1,171	238	318	453	420	458	495
インドネシア	3,269	35	37	11	8	67	3
ベルギー	847	72	58	100	359	258	875
ブラジル	217	186	302	264	377	366	553
ベトナム	436	387	256	161	4	—	281
スペイン	601	23	7	19	15	12	111
ノルウェー	84	68	0	128	76	213	164
スウェーデン	605	0	0	7	7	24	24
エジプト	180	45	105	120	105	90	—
イタリア	234	52	52	78	19	26	71
マレーシア	383	0	24	64	0	—	—
香港	332	—	—	0	—	0	0
ウルグアイ	—	33	68	98	21	51	27
シンガポール	153	6	21	2	34	32	37
アルゼンチン	25	0	41	22	2	83	102
南アフリカ	239	—	—	—	—	—	0
パキスタン	—	—	0	20	60	20	62
アイルランド	21	3	27	17	44	27	4
ハイチ	—	138	—	—	—	—	—
スイス	79	3	5	9	4	15	14
メキシコ	77	2	1	22	1	2	6
オーストリア	0	7	20	19	16	14	14
グルジア	51	—	—	—	6	—	—
フィリピン	49	—	0	0	0	—	0
チリ	45	—	0	—	0	—	—
パプアニューギニア	—	—	10	8	10	2	8
クロアチア	27	—	—	—	—	—	—
ポーランド	—	—	0	18	2	—	—
ニカラグア	20	—	—	—	—	—	—
ブータン	—	—	—	8	—	—	—
ペルー	2	—	2	—	—	—	—
スロバキア	1	0	—	—	—	0	—
モンゴル	0	0	0	—	—	—	0
プエルトリコ(米)	—	0	0	—	—	—	—
イスラエル	0	0	0	—	—	0	—
ロシア	—	—	—	—	—	0	—
ハワイ	—	—	0	—	—	0	—

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
パラグアイ	—	—	0	—	—	—	—
ルーマニア	—	—	—	0	—	—	—
フィンランド	0	—	—	—	—	—	—
アラブ首長国連邦	—	—	0	—	—	—	—
コロンビア	0	—	—	—	—	—	—
チェコ	—	—	—	0	—	0	0
カタール	—	—	—	—	—	—	0
グアテマラ	—	—	—	—	—	—	0
ルクセンブルク	—	—	0	—	—	—	—
総計	269,714	381,586	334,455	367,140	326,863	351,099	364,140

出典：農林水産省動物検疫所

注：表中「—」は実績なし、「0」は数量が1トンに満たないことを示す。

表1－10 の解説

動物性加工たん白質は、牛由来物、動物種混合物（牛を含む又は含まない）又は動物種不明のもので、飼料用（家畜用飼料を除く）、肥料用（蒸製蹄角粉）、工業用（浄水ろ過用骨炭、精糖用骨炭、消化剤及び建築資材用蹄角粉）、食用及び試験研究用での輸入実績がある。しかしながら、我が国は 2001 年 10 月 4 日以降、BSE の病原因子の徹底した侵入防止措置を講じており（例えば、牛由来物を含む可能性のある全ての輸入物品に対して、誓約書、使用計画書の動物検疫所への提出義務（別添 13））、別添 11 及び 12 に記載された輸入停止対象品目の輸入実績はない。

なお、2005 年末に集計システムが変更されるまでは、原料の動物種による分類がされていなかったため、2005 年の実績は牛以外の動物種由来の物質であることが明らかなものも計上されている。このため、牛由来製品の輸入を通じた BSE 因子の侵入の可能性を評価する際に、その侵入リスクが過大に評価されるおそれがあることに注意が必要である。

c) 原産の国、ゾーン又はコンパートメントの BSE ステータスについての知見を更新する観点から、リスクが定期的に見直されていることを示す文書。

日本は、1996 年以降、英国からの牛肉等（牛肉、牛臓器、加熱処理肉、加熱処理臓器、牛肉及び牛臓器を原料とした加工品）の輸入を停止している。また、2001 年以降、当時家畜衛生条件を締結しており、牛肉等の輸入が認められていた EU 諸国等（フィンランド、スウェーデン、ドイツ、デンマーク、イタリア、スペイン、オランダ、フランス、オーストリア、ベルギー、アイルランド及びスイス）からの牛肉等の輸入を停止している。

その他の国についても、BSE の国内発生事例が確認された国からの牛由来畜産物の輸入を直ちに停止している。

なお、畜産物の輸入に関しては、輸出国政府機関と日本の家畜衛生当局の間で輸入条件（家畜衛生条件）の取り決めが必要である。輸入される肉及び臓器等については、BSE 清浄国由来のもの又は日本向けに輸出するものとして適切に管理されたもの（米国及びカナダ産の一定の条件を満たすもの）に限り、2005 年 12 月以降輸入を認めているところである。BSE の発生等により輸出国の疾病ステータスに変更された等、取り決めている条件が遵守されない状況になった場合には、当該国からの輸入は直ちに停止される。

日本が口蹄疫等の家畜の悪性伝染病の発生がなく、かつ、BSE の発生がないと認めている地

域は以下のリストのとおりである(2012 年3月 31 日現在)。

- | | | |
|---------|----------|------------|
| ・ノルウェー | ・ホンジュラス | ・チリ |
| ・ハンガリー | ・エルサルバドル | ・北マリアナ諸島 |
| ・アイスランド | ・ニカラグア | ・ニュージーランド |
| ・メキシコ | ・コスタリカ | ・バヌアツ |
| ・ベリーズ | ・パナマ | ・ニュー・カレドニア |
| ・グアテマラ | ・ドミニカ共和国 | ・オーストラリア |

この他、BSEの発生はあるものの十分なリスク管理措置を講じているものとして、米国及びカナダからの牛肉等について、一定の条件を満たすものに限り輸入が認められている。

その他、口蹄疫等の家畜の悪性伝染病の非清浄国であっても、十分な加熱処理を担保する家畜衛生条件が輸出国政府機関と日本の家畜衛生当局の間で決められ、日本の農林水産大臣が指定した施設において加熱処理した牛肉等の輸入が認められている国及び地域は以下のとおりである。

- | | | |
|----------|-------|---------|
| ・中華人民共和国 | ・タイ | ・アルゼンチン |
| ・台湾 | ・ブラジル | ・ウルグアイ |

なお、2005 年の韓国からの実験用牛(1 頭)の輸入に当たっては、その用途が実験用途に限られ、食用飼料用とはならないことを農林水産省が確認した上で、農林水産大臣が指定研究施設内のみでの利用・飼養を許可した。

暴露評価

4) 牛枝肉、副産物及びと畜場廃棄物の由来、レンダリング処理工程のパラメータ及び牛用飼料製造方法

質問：過去8年間に牛枝肉、副産物及びと畜場廃棄物がどのように生産されているか。

a) 死亡牛及び人に人の消費に適さないとして廃棄処分となった物品の回収及び処分について説明する文書。

人間の食用に適さないものとしては、①死亡牛、②特定危険部位(SRM)、③と畜検査においてと畜禁止又は解体禁止とされた牛及び全部廃棄又は一部廃棄された肉及び内臓等、④と畜場以降で発生するSRM以外の骨等の不可食部位がある(日本におけるSRM: 全月齢の牛由来の頭部(舌及び頬肉を除く。)、背根神経節を含むせき柱、回腸(盲腸との接続部位から2メートルまでの部位に限る。))及びせき随。詳細は、セクション1-4)-c)を参照)。

死亡牛とは、農場において死亡した牛及び獣医師により予後不良と診断され、安楽死処分された牛のことであり、これらについては、化製場等に関する法律(1948年7月12日法律第140号)(別添14)第2条の規定により、都道府県知事の許可を受けて特別に処分する等の場合を除き、死亡獣畜取扱場以外の施設又は区域で、解体、埋却又は焼却してはならないこととされている。このため、生産者は、死亡牛を、死亡獣畜取扱場として都道府県知事の許可を受けたレンダリング施設へ自ら又は運送業者に委託して輸送する。死亡牛は、と畜場法(別添3)、食品衛生法(別添5)、及び飼料安全法(別添4)等の関係法令において、食品や肥飼料等に利用することが認められていないため、死亡獣畜取扱場の許可を受けたレンダリング施設の死亡畜専用ラインにおいてレンダリング処理される。レンダリング処理により発生する肉骨粉等は、廃棄物処理場又はセメント工場で焼却される(セメントに加工される)。

この死亡牛のうち、24か月齢以上のものについては、牛海綿状脳症対策特別措置法(別添1)第6条に基づき、生産者又は死体を検案した獣医師が都道府県知事に届け出ることが義務付けられている。また、この死亡牛は、家畜伝染病予防法(別添2)第5条の規定により、家畜保健衛生所の家畜防疫員によるBSE検査の受検が義務付けられている。死亡牛は、家畜保健衛生所又はストックポイントへ送られ、家畜防疫員により一次検査のための検査部位の採材が実施される。死亡牛は、ELISA法による一次検査の結果が判明するまで保管される。一次検査結果が陽性であった場合には、検体は動物衛生研究所へ送付され、確定検査が実施される。確定検査により陽性であることが確認された場合には、家畜伝染病予防法第21条に基づき、当該死体は家畜防疫員の監督の下、家畜保健衛生所で焼却される。一次検査又は確定検査の結果が陰性であった場合には、死亡牛は家畜保健衛生所で焼却されるか、死亡獣畜取扱場の許可を受けた化製場へ輸送、専用ラインでレンダリング処理される。レンダリング処理により発生する肉骨粉等は、廃棄物処理場又はセメント工場で焼却される(セメントに加工される)。

なお、農林水産省は死亡牛の検査及び死亡牛由来の肉骨粉の処分が確実に実施されるようこれらに必要な経費を助成している。

また、と畜場で除去されるSRMは、厚生労働省関係牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則(2002年7月1日 厚生労働省令第89号)(別添15)及び「と畜場法施行規則」(1953年9月28日 厚生省令第44号)(別添16)に規定(牛の頭部(舌及び頬肉を除く。)、せき髓及び回腸(盲腸との接続部分から2メートルまでの部分に限る。))されている。除去後のSRMは、と畜場法第6条に基づくと畜場法施行規則第3条に定めると畜場の衛生管理に関する基準に従い、専用容器に収納し管理され、焼却炉で焼却することにより衛生上支障のないように処理されている。

と畜検査においてと畜検査員（獣医師）によりと畜禁止とされた牛については、病畜として家畜保健衛生所において病性鑑定（セクション2-1）を参照）を行った後、死亡牛と同様の取扱いとなる。また、と畜後検査により、解体禁止とされた牛、全部廃棄又は一部廃棄とされた肉及び内臓等については、専用容器で搬出され、直接又はレンダリング処理されたのち、焼却処理されている。

と畜場からの出荷後の加工により発生するSRMを除く骨等の不可食部位は、豚、鶏、養殖魚及び家畜以外の動物（ペット等）向けの飼料用動物性油脂の原料として使用することが認められている。なお、牛のせき柱については、背根神経節を含むことから 2003 年の食品安全委員会の食品健康影響評価を踏まえSRMとして、食品衛生法に基づき、食用利用が禁止された。このため、牛のせき柱は、せき柱以外の骨から分別され、廃棄物処理場へ運搬され焼却、又はレンダリング施設へ運搬され、死亡牛の専用ラインにてレンダリング処理された後に焼却されている。

不可食部位を含む牛由来物質のレンダリング処理により発生する肉骨粉等は、飼料安全法に基づき、全ての家畜用飼料に使用が禁止されていることから、廃棄物処理場又はセメント工場で焼却される（セメントに加工される）。

なお、肉骨粉のセメントへの利用については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（1970 年 12 月 25 日 法律第 137 号）に規定される廃棄物の再利用認定制度に基づき、環境大臣の許可が必要である。セメント製造業者は、肉骨粉の使用状況について、環境大臣に対して定期的に報告する必要がある（別添17）。また、事業者は同法に基づき立入検査の対象となる。

b）と畜時又は死亡時の月齢（age）を含む、輸入牛の帰結を示す表を含む文書。

英国からの生体牛の輸入は 1990 年以降、その他の国からの生体牛の輸入はBSEの発生が確認され次第、停止されている。また、2001 年以降、EU 諸国等（当時の EU 加盟 15 개국、スイス及びリヒテンシュタイン）からのめん羊及び山羊の輸入が停止されている。2003 年には、カナダ及び米国におけるBSE発生を受けて、両国からの生体牛、めん羊及び山羊の輸入が停止された。このため、2004 年以降の生体牛の輸入は主にオーストラリア又はニュージーランドからに限られている（別添18）。

リスクが高いと考えられる英国からの輸入牛は

- ①1982 年に関東地区に輸入された英国中南部産の5頭、
- ②1987 年に関東地区に輸入された英国南部産の9頭、
- ③1988 年に九州地方に輸入された英国南部産の 19 頭である。

これらの輸入牛の帰結は以下のとおり確認されている（別添 9、10）。

- ①1979～1980 生まれの5頭は、1984 年から 1989 年の間に、繁殖障害、産後の起立不能、乳量低下、第四胃変位、外傷により廃用となった。
- ②1985～1986 生まれの9頭は、1989 年から 1996 年の間に8頭が乳量低下による廃用、1頭がとう汰されBSE検査で陰性が確認された。
- ③1985～1986 生まれの 19 頭は、1989 年から 1995 年の間に 17 頭が繁殖障害、乳房炎等であとう汰、2頭が急性肺炎及びケトosisにより死亡している。

また、ドイツからは 1993 年に 16 頭が北海道に輸入されたが、うち5頭は転落、乳房炎、ピロプラズマ病で廃用又は死亡し、残りの 11 頭はBSE検査で陰性が確認されている。

フランスからは、1998 年に8頭が輸入されたが、これは展示会のための一時的な輸入であり、同展示会終了後に速やかにフランスに返送された。

米国からは、1985 年から生体牛の輸入が停止された 2003 年までの間に 16,732 頭の牛が輸入されている。このうち、乳用繁殖牛は7,142 頭である。

カナダからは、1985 年から、生体牛の輸入が停止された 2003 年までの間に 5,279 頭の牛が輸入されている。このうち、乳用繁殖牛は 3,285 頭である。

米国及びカナダからの輸入牛の仕向地については別添 10 の資料 9 のとおりである。

我が国においては、2001 年 10 月からのと畜場における全頭検査及び 2003 年 4 月（北海道等、一部は 2004 年 4 月）からの 24 か月齢以上の全ての死亡牛を検査しているが（詳細についてはセクション 2 及び 3 で詳述）、これまでに輸入牛で BSE が確認された例はない。

c) もしあれば、特定危険部位（SRM）の定義及び処分について説明する文書。

2001 年 10 月にと畜場法施行規則（別添 16）が改正され、全ての牛の頭部（舌及び頬肉を除く。）、せき髄及び回腸（盲腸との接続部分から 2メートルまでの部位に限る。）について、と畜解体時の除去及び焼却が義務付けられた。また、2002 年 6 月に施行された牛海綿状脳症対策特別措置法（別添 1）においても、同部位が特定部位（特定危険部位と同義）として規定された。その後、厚生労働省は、2011 年 12 月、国内対策を開始してから 10 年が経過したことから、特定危険部位（SRM）の定義について、最新の科学的知見に基づき、食品安全委員会に対し再評価を依頼し、現在、同委員会において、審議中である。

と畜場における SRM の衛生的な取扱いについては、「と畜場法施行規則」及び「と畜場法施行規則の一部を改正する省令の施行について」（2001 年 10 月 17 日食発第 308 号）（別添 19）に基づき、SRM をと畜解体時に除去し、と畜検査員（地方自治体に所属する公的獣医師）が確認すること等を実施することとされている。衛生的に除去された SRM は、これらにより食用肉等が汚染されることのないよう専用容器に収容し、搬出する等の衛生的な処理及びと畜場内等での焼却が義務付けられている。

また、2005 年 5 月に取りまとめられた内閣府食品安全委員会の我が国における牛海綿状脳症（BSE）対策に係る食品健康影響評価（別添 20）の結果においては、「SRM 管理に関する施策の遵守状況と適切な SRM 汚染防止方法の実施状況を確認するため、と畜場における実態調査を定期的の実施することはリスク回避に有効である。」とされたことから、厚生労働省では地方自治体を通じて実態調査を実施している。

具体的には、と畜場における BSE 管理措置について、スタンニングの方法、ピッシングの有無、SRM の除去・焼却を行う際の標準的な作業手順及び確認方法を記載した文書並びに実施記録の作成状況、SRM の焼却方法、背割り後の脊髄の除去方法、枝肉の洗浄方法等について調査を実施している。この調査により SRM の処理等が適切に行われていることを確認している（別添 21）。

また、同評価の結果において「食肉の BSE 汚染リスクをさらに低減させるために、ピッシングの中止に向けて、具体的な目標を設定し、できる限り速やかに進める必要がある。」とされたことから、順次、ピッシングが中止されていき、全ての施設でピッシングが中止されたため、厚生労働省は 2009 年 4 月にと畜場法施行規則を改正し、同法令によりと畜場におけるピッシングを禁止した。

また、牛のせき柱については、2003 年 9 月の食品安全委員会のリスク評価の結果（2003 年 9 月 11 日付府食第 101 号内閣府食品安全委員会委員長通知）、せき柱に含まれる背根神経節のリスクがせき髄と同程度とされたため、食品衛生法に基づく「食品、添加物等の規格基準」（1959 年 12 月厚生省告示第 370 号）を改正し（別添 22）、本改正及びその関連通知（別添 23）で、2004 年 2 月 16 日以降、BSE 発生国又は発生地域において飼養された牛に関し、①牛の肉を一般消費者に直接販売する場合は、せき柱を除去しなければならないこと、②牛のせき柱を除去する場

合は、背根神経節による肉等の汚染を防止できる方法で行わなければならないこと、③牛のせき柱を原材料として、食品等を製造、加工等を行ってはならないこと、④牛のせき柱に由来する油脂を、高温かつ高圧の条件の下で、加水分解、けん化又はエステル交換したものを食品、添加物又は器具若しくは容器包装の原材料として使用する場合にあっては、上記の限りでないこと等の措置が取られている。除去されたせき柱は、専用ラインを持つ化製場でレンダリング処理され、最終的には焼却されている。これら牛せき柱の取扱いについては、地方自治体の食品衛生監視員が、食肉処理業者等への年2回の立入検査を通じて、営業者の牛せき柱の基準についての了解の状況、牛せき柱の取扱い状況、牛せき柱の最終処理方法等进行检查し、規定の遵守状況を確認している。この結果、違反は確認されていない。

d) 肉骨粉及び獣脂かすの製造に利用されるレンダリング処理工程及びパラメータを説明する文書。

日本では、2001年10月に国内のBSEまん延防止のため、飼料安全法(別添4)第3条及び第4条の規定に基づき、反すう動物から製造される肉骨粉等のたん白質を全ての家畜用飼料に利用することが禁止された。さらに、国が反すう動物由来物質を含む肉骨粉等の製造及び焼却費用を負担している(表1-11)。このため、2001年10月以降、反すう動物由来及び反すう動物を含む他の動物由来の肉骨粉並びに獣脂かすは国内に流通していない。

表1-11にあるように、2002年度及び2003年度は、それまでに関係業者が在庫として保管していた反すう動物由来物質を含む肉骨粉等を焼却したので、焼却量が多くなっている。その後、反すう動物のと畜工程やレンダリング処理工程から分離した工程で製造される豚肉骨粉は、豚、鶏用飼料原料として使用が再開されたため、焼却量が順次減少した。2011年度の約9.9万tは、主に反すう動物由来の肉骨粉量と推定される。

2011年3月現在、反すう動物を処理しているレンダリング業者は53事業者あり、製造された反すう動物由来肉骨粉は廃棄物処理場又はセメント工場のどちらかで焼却される(セメントに加工される)等、適正に処分されている。なお、肉骨粉のセメントへの利用については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に規定される廃棄物の再利用認定制度に基づき、環境大臣の許可が必要である。セメント製造業者は、肉骨粉の使用状況について、環境大臣に対して定期的に報告する必要がある(別添17)。また、事業者は同法に基づき立入検査の対象となる。

表1-11 反すう動物由来の肉骨粉及びこれを含む豚肉骨粉等の焼却量

年度	焼却量(t)
2001*1	47,626
2002*2	238,364
2003*2	311,122
2004	189,851
2005	168,206
2006	138,684
2007	124,457
2008	107,706
2009	106,631
2010	102,542
2011	98,660

*1 2001年9月～2002年3月の焼却量

*2 在庫として保管していた肉骨粉等を含む。

交差汚染を徹底的に防止するため、飼料安全法(別添 4)第3条及び第4条の規定に基づき、反すう動物以外の豚及び鶏等のレンダリング処理工程は、2001 年 10 月以降、反すう動物のレンダリング処理工程から完全に分離することが義務付けられている。この義務事項を遵守しているとして農林水産大臣の適合確認を受けているレンダリング施設で製造された豚肉骨粉(2005 年4月以降)並びにチキンミール及びフェザーミール等の家きん肉骨粉(2001 年 11 月以降)は、反すう動物以外の家畜用飼料への利用が可能である(詳細はセクション1-5)-c)項参照。)

なお、家きん肉骨粉については、2001 年 11 月から、食鳥処理場及び農場から発生し、家きん専用ラインにおいて製造される場合に限り、反すう動物以外の家畜用飼料原料として用いる事が可能となっている。豚肉骨粉については、飼料安全法により、豚又は家きん肉骨粉製造ラインの牛肉骨粉製造ラインとの完全分離が義務化された 2005 年4月以降、豚及び家きん用飼料原料としての利用が再開された(2001 年 10 月から 2005 年3月までは、豚肉骨粉は、ペットフード用及び豚専用ラインにおいて製造されたものを除き、家畜用飼料原料としての利用が禁止されており、したがって焼却されていた)。また、馬肉骨粉については、2001 年 10 月以降、牛肉骨粉と同様に焼却処分されている。

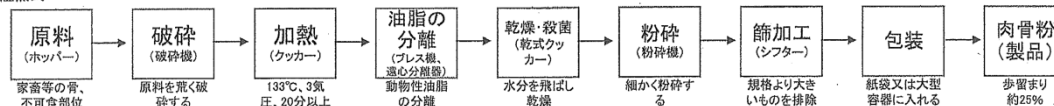
全ての家畜用飼料へ反すう動物由来肉骨粉の使用が禁止されているので、レンダリング処理条件については、飼料安全法では規定されていないが、森山らの報告によると、一般的に肉骨粉は、次の方法で処理される(図1-2)。

レンダリング処理方式は、クッカーの形式により乾式方式(間接加熱のみで処理する方法)と湿式方式(間接加熱の他、生蒸気を加え低温で処理する方法。)に分類される。さらに、原料の投入方法の違いから、バッチ式(原料が半製品になるまで次の原料を投入できない工程)及び連続式(原料の連続投入が可能な工程)に分けられる。

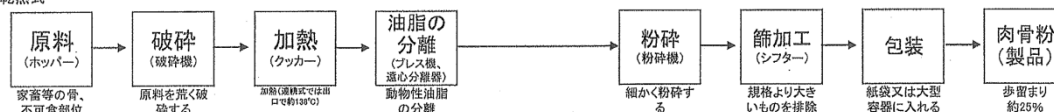
図1-2:レンダリング処理工程図

肉骨粉製造工程(例)

(1)湿熱式



(2)乾熱式



出典:「飼料・肥料原料となる肉骨粉等の製造方法と利用(1)」、森山ら、「畜産の研究」第58巻 第12号 pp. 1263-1276 (2004)

飼料安全法第3条及び第4条の規定によって、反すう動物由来の肉骨粉は全ての家畜用飼料に使用が禁止されており、かつ、反すう動物のレンダリング処理工程は豚及び鶏の処理工程から物理的に分離されていることから、仮に、反すう動物の処理工程にBSE感染牛やSRMが存在していたとしても、異常プリオンたん白質が飼料製造工程に混入しない措置が行われている。

e) 飼料の製造方法(原料の詳細を含む)、家畜用飼料中の肉骨粉含量及び単胃動物用飼料に用いられる原料と牛用飼料との交差汚染を防ぐ対策を説明する文書。

1996 年4月に、飼料安全法(別添 4)に基づく行政通知(「反すう動物の組織を用いた飼料原料の取扱いについて」(1996 年4月 16 日付け8-5農林水産省畜産局流通飼料課長通知))により、

反すう動物由来の肉骨粉等の反すう動物用飼料への使用が禁止された。2001 年9月には、同通知に基づく罰則を伴う省令により、反すう動物由来たん白質(乳及び乳製品、皮のみに由来するゼラチン及びコラーゲンを除く。)の反すう動物用飼料への使用が禁止された。さらに、翌10月には、反すう動物用飼料に鶏、豚、牛及び馬由来の肉骨粉を含む全てのほ乳動物由来たん白質(乳及び乳製品、卵及び鶏卵製品並びにゼラチン及びコラーゲン(皮由来又は適正に処理された頭蓋骨、せき柱を除く骨由来のもの)を除く)の使用が禁止されるとともに、反すう動物以外の家畜用飼料に反すう動物由来たん白質の使用が禁止された。あわせて、全ての国及び地域から飼料原料として利用される反すう動物由来の肉骨粉等を輸入停止し、国内の製造肉骨粉は焼却処分又はセメント工場で焼却されセメント原料として利用されるため、反すう動物由来の肉骨粉は国内に流通していない。なお、肉骨粉のセメントへの利用については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に規定される廃棄物の再利用認定制度に基づき、環境大臣の許可が必要である。セメント製造業者は、肉骨粉の使用状況について、環境大臣に対して定期的に報告する必要がある(別添 17)。また、事業者は同法に基づき立入検査の対象となる。

(1) 牛用飼料の原料、製造方法及び使用した肉骨粉の量

牛飼養農家において一般的に給与されている飼料の原料を表1-12～1-15 に、牛用配合飼料に用いられる原料を表1-16 に示した。これらの表から確認できるように、成牛用飼料には、植物由来の原料が使用されている。また、子牛用飼料には、これに加えて牛の代用乳の主要なたん白質源として、脱脂粉乳、濃縮ホエイたん白質及びカゼイン等の乳製品が使用されている。

2001 年 10 月以降、日本において、乳及び乳製品、卵及び鶏卵製品並びにゼラチン及びコラーゲン(皮由来又は適正に処理された頭蓋骨、せき柱を除く骨由来のもの)を除き、鶏、豚、牛及び馬由来の肉骨粉を含む全ての動物由来たん白質の反すう飼料原料としての利用が禁止された。

さらに、2001 年 10 月から 2005 年3月までは、豚用飼料についても、乳及び乳製品、卵及び鶏卵製品及び専用工程で製造された鶏由来たん白質並びに豚及び馬由来血粉を除き、鶏、豚、反すう動物及び馬由来肉骨粉を含む動物由来原料の利用が禁止されていた。

故に、2001 年 10 月から 2005 年3月までは、反すう動物用飼料の製造での鶏由来たん白質及び魚粉の汚染防止が必要であったが、これについては、飼料製造工程の分離又は製造工程内のフラッシングやクリーニングによって対応していた。

2003 年6月 30 日に、専用ラインで製造された鶏由来たん白質及び魚粉の反すう動物用飼料への混入防止強化のため、反すう動物用配合飼料と非反すう動物用原料を用いた飼料の製造工程を物理的に分離する規定が公布された。本規則は、経過措置後の 2005 年4月から全ての飼料製造施設において実施・義務化されている。

なお、豚用飼料への豚由来原料の利用については、製造工程の分離完了後の 2005 年4月から解禁された。

以上のとおり、2001 年 10 月以降、我が国では、反すう動物用飼料への動物由来原料の混入防止対策が実施されている。また FAMIC による立入検査結果等の客観的事実からも、反すう動物用飼料原料としての肉骨粉の利用はない。

1996 年4月の行政通知(「反すう動物の組織を用いた飼料原料の取扱いについて」(1996 年4月 16 日付け8-5農林水産省畜産局流通飼料課長通知))による罰則を伴わない給与禁止から 2001 年 10 月の罰則を伴う省令による規制の強化までの間、農家が、肉骨粉等の反すう動物由

来たん白質を牛へ給与した事例は稀ではあるがあった。しかし、2001 年 10 月以降は、全ての国及び地域から飼料原料として利用される反すう動物由来の肉骨粉等を輸入停止し、国内で製造されたものは焼却処分しているため、反すう動物由来の肉骨粉等は国内に流通していない。(詳細はセクション1-5)-c)参照)

表1-12:流通飼料の使用数量(去勢若齢肥育牛通年換算1頭当たり)

	区分	数 量 kg
穀類	大麦	347.2
	その他の麦	131.5
	とうもろこし	326.9
	大 豆	6.6
	その他	...
	小 計	...
ぬか・ふすま類	ふすま	235.6
	米・麦ぬか	13.3
	その他	...
	小 計	...
植物性かす類	大豆油かす	67.9
	とうふかす	7.7
	ビートパルプ	2.3
	ビールかす	57.6
	その他	...
	小 計	...
配合飼料	成畜用配合	3,683.9
	子畜用配合	30.4
	小 計	3,714.3
いも及び野菜類		0.0
わら類その他	稲わら	644.0
	その他	...
	小 計	...
乾牧草	いね科・イタリアンライグラス	26.6
	いね科・その他	...
	まめ科・ヘイキューブ	19.2
	まめ科・その他	...
	その他	...
	小 計	...
サイレージ	いね科	12.1
	うち稲発酵粗飼料	6.5
	その他	...
	小 計	...
その他	カルシウム類	2.4
	その他	...
	小 計	...

出典:平成 22 年度畜産物生産費調査

注:表中「…」は、事実不詳又は調査を欠くもの。

表1－13:流通飼料の使用数量(乳用おす肥育牛通年換算1頭当たり)

	区分	数 量 kg
穀類	大麦	7.2
	とうもろこし	18.3
	大 豆	2.2
	小 計	...
ぬか・ふすま類	ふすま	29.5
	米・麦ぬか	0.3
	その他	...
	小 計	...
植物性かす類	大豆油かす	16.3
	とうふかす	10.9
	ビートパルプ	6.0
	ビールかす	94.2
	その他	...
	小 計	...
配合飼料	成畜用配合	4,161.1
	子畜用配合	30.3
	小 計	4,191.4
わら類その他	稲わら	150.9
	その他	...
	小 計	...
生牧草	その他	...
	小 計	...
乾牧草	いね科・イタリアンライグラス	32.4
	いね科・その他	...
	まめ科・へいキューブ	5.0
	まめ科・その他	...
	小 計	...
サイレージ	いね科	0.4
	うち稲発酵粗飼料	0.2
	その他	...
	小 計	...
その他	カルシウム類	0.5
	その他	...
	小 計	...

出典:平成 22 年度畜産物生産費調査

注:表中「...」は、事実不詳又は調査を欠くもの。

表1－14:流通飼料及び牧草の使用数量(搾乳牛通年換算1頭当たり)

流通飼料の使用数量			牧草の使用数量			
	区分	数 量 kg			区分	数 量 kg
穀類	大麦	41.3	生 牧 草 類	いね科 牧草	デントコーン	3.7
	その他の麦	4.3			イタリアンライグラス	19.2
	とうもろこし	153.4			ソルゴー	5
	大 豆	10.7			その他	・・・
	その他	・・・			小 計	・・・
	小 計	・・・		まぜまき	いね科を主とするもの	1.2

まぬか・ふすま類	ふすま	20
	米・麦ぬか	1.1
	その他	...
	小 計	...
植物性かす類	油かす	60.4
	とうふかす	15.6
	ビートパルプ	347.2
	ビールかす	69.9
	その他	...
	小 計	...
動物性かす類(ゼラチン、コラーゲン及び蚕サナギ粉)		...
配合飼料		2,757.50
牛乳・脱脂乳	牛乳(除初乳)	0
	脱脂乳	1.6
	人工乳	11
	その他	...
	小 計	...
いも及び野菜類		...
そのほか類	稲わら	24.4
	その他	...
	小 計	...
生牧草	いね科	1.2
	まめ科	-
	その他	-
	小 計	...
乾牧草	いね科・イタリアンライグラス	24.9
	いね科・その他	...
	まめ科・ヘイキューブ	101.8
	まめ科・その他	...
	その他	...
	小 計	...
サイレージ	いね科	166
	うち稲発酵粗飼料	(19.1)
	まめ科	5.6
	その他	...
	小 計	...
その他	カルシウム類	19.1
	その他	...
	小 計	...

乾牧草類	その他	小 計	...
		飼料かぶ	2.2
	いね科	小 計	...
		デントコーン	1.5
		イタリアンライグラス	55
		オーチャードグラス	4.5
		ソルゴー	8.8
		チモシー	15.3
		えん麦	3.9
		その他	...
		小 計	...
	まぜまき	いね科を主とするもの	238.6
		まめ科を主とするもの	0
		その他	...
		小 計	...
	その他		...
サイレージ	いね科	デントコーン	2,080.20
		イタリアンライグラス	285.3
		オーチャードグラス	23
		ソルゴー	68.1
		チモシー	63.4
		らい麦	18.3
		えん麦	10.2
		稲発酵粗飼料	19.6
		その他	...
		小 計	...
	まぜまき	いね科を主とするもの	4,188.90
		まめ科を主とするもの	3.3
		その他	...
		小 計	...
	その他		...
	野生草		0.9
	野乾草		12.3

出典:平成 22 年度畜産物生産費調査
注:表中「…」は調査を欠くもの。

表1-15:流通飼料及び牧草の使用数量(子牛通年換算1頭当たり)

流通飼料の使用数量

	区分	数 量 kg
穀類	大麦	9.8
	その他の麦	1.4
	とうもろこし	13.4
	大 豆	0.9
	その他	...
	小 計	...
ぬか・ふすま類	ふすま	140.2
	米・麦ぬか	23.6
	その他	...
	小 計	...
植物性かす類	大豆油かす	7.3
	とうふかす	1.4
	ビートパルプ	11.9
	ビールかす	3
	その他	...
	小 計	...
配合飼料	成畜用配合	463.3
	子畜用配合	789.6
	小 計	1,252.90
牛乳・脱脂乳	脱脂乳	0.7
	人工乳	16.2
	その他	...
	小 計	...
いも及び野菜類		...
わら類その他	稲わら	272.9
	その他	...
	小 計	...
生牧草	いね科	3.6
	その他	...
	小 計	...
乾牧草	いね科・イタリアンライグラス	51.6
	いね科・その他	...
	まめ科・ヘイキューブ	15.3
	まめ科・その他	...
	その他	...
	小 計	...
サイレージ	いね科	60.7
	うち稲発酵粗飼料	56.2
	その他	...
	小 計	...
その他	カルシウム類	2.7
	その他	...
	小 計	...

牧草の使用数量

		区 分	数 量 kg
生牧草類	いね科	青刈デントコーン	57.2
		イタリアンライグラス	191.6
		ソルゴー	304
		青刈えん麦	27.9
		その他	...
		小 計	...
	まぜまき	いね科を主とするもの	39.1
	小 計	...	
乾牧草類	いね科	イタリアンライグラス	320.9
		ソルゴー	6.5
		えん麦	10.1
		その他	...
		小 計	...
	まぜまき	いね科を主とするもの	228.3
		その他	...
小 計		...	
サイレージ	いね科	デントコーン	715.5
		イタリアンライグラス	596.3
		ソルゴー	101.8
		えん麦	54.1
		稲発酵粗飼料	131.1
		その他	...
		小 計	...
	まぜまき	いね科を主とするもの	664.1
		小 計	...
その他		...	
野生草		109.2	
野乾草		77.6	

出典:平成 22 年度畜産物生産費調査

注:表中「…」は調査を欠くもの。

(2)豚及び鶏用飼料の原料、製造方法及び使用した肉骨粉の量

豚及び鶏用飼料に用いられる原料を表1-16 に、養豚農家において一般的に給与されている飼料の原料を表1-17 に示した。

家畜から製造された肉骨粉は、2000 年度には、豚及び鶏用飼料に約 42 万 t 使用されていたが、2001 年 10 月に全ての動物性たん白質の全ての家畜用飼料への使用が禁止された。その後、チキンミールは同年 11 月から、豚肉骨粉は 2005 年4月から農林水産大臣が法令への適合を認めたレンダリング施設で製造されるものに限り、豚及び鶏用飼料に使用を再開したが、牛由来の肉骨粉は全ての家畜用飼料に使用を禁止している。(詳細は、1-5) -c) 参照)

なお、養豚農家における飼料の給与割合は、配混合飼料が約9割、穀類やそうこう類の単体飼料が約1割であり、一般的に、養鶏農家では飼料販売業者から購入した配混合飼料が給与されており、豚や鶏由来の肉骨粉は給与されない。

表1-16:配混合飼料製造施設実態調査

(単位:トン)

区分 \ 用途別	育すう・ 成鶏用	ブロー ラー用	養豚用	乳牛用	肉牛用	うずら用	その他の 家 畜 家さん用	配混合飼料 計
とうもろこし	3,303,236	1,714,083	3,171,566	1,337,334	1,774,071	16,249	3,778	11,320,317
こうりゃん(マイロ)	221,705	583,984	576,017	16,340	62,154	1,619	886	1,462,705
小麦	4,450	5,832	99,054	49,728	54,294	0	180	213,538
大裸麦	2	332	78,718	49,665	752,334	0	1,753	882,804
米	115,309	146,529	93,711	32,694	12,618	265	2	401,128
小麦粉	3,420	9,562	50,208	27,226	42,442	532	1,197	134,587
ライ麦	0	11	71,977	17,006	12,135	0	4	101,133
エン麦	0	0	10	5,208	1,828	0	1,148	8,194
その他の穀類	4,404	7,472	81,854	17,039	17,535	161	114	128,579
大豆・きなこ	5,416	4,308	19,426	39,526	13,460	0	143	82,279
その他の豆類	0	0	23	18,525	6,198	0	23	24,769
ふすま	46,107	10,422	71,581	123,866	653,986	24	3,193	909,179
米ぬか	20,606	2,452	7,796	11,263	17,474	259	13	59,863
米ぬか油かす	44,613	3,106	45,470	11,016	31,893	192	789	137,079
グルテンフィード	74,604	4,721	44,672	242,592	222,718	59	451	589,817
グルテンミール	152,517	9,839	604	7,588	2,739	1,963	89	175,339
ホミニーフード	244	163	0	643	38,864	0	0	39,914
スクリーニングペレット	0	0	0	9,546	8,319	0	0	17,865
ビートパルプ	9	11	1,685	74,836	12,399	0	112	89,052
DDGS	83,241	17,089	30,032	66,730	20,103	0	8	217,203
その他の糟糠類	20,204	3,586	12,501	21,254	79,467	0	405	137,417
アルファルファミール・ペレット・キューブ	6,360	694	15,456	62,514	67,804	189	1,306	154,323
大豆油かす	1,020,184	881,048	864,013	365,361	290,203	8,740	1,581	3,431,130
菜種油かす	277,737	110,515	257,903	265,686	108,420	13	311	1,020,585
綿実油かす	0	0	0	6,449	43	0	0	6,492
その他の植物油かす	65,372	4,469	37,385	34,267	11,278	86	42	152,899
魚かす・魚粉	49,867	27,275	44,615	0	0	2,664	175	124,596
脱脂粉乳	0	5	12,084	9,867	3,051	0	11	25,018
ホエイパウダー	22	9	26,673	7,389	1,708	0	1	35,802
肉粉・肉骨粉(牛由来のものを除く)	34,582	60,646	9,148	0	0	308	1	104,685
フェザーミール	2,834	14,097	361	0	0	0	0	17,292
その他の動物性飼料	10,576	34,972	4,774	0	0	0	0	50,322
油脂及び油脂吸着飼料(動物性)	164,279	185,649	61,829	372	13	498	91	412,731
油脂及び油脂吸着飼料	2,689	5,279	1,284	2,618	225	0	47	12,142

区分	用途別	育すう・ 成鶏用	ブロイ ラー用	養豚用	乳牛用	肉牛用	うずら用	その他の 家 畜 家さん用	配合飼料 計
(その他)									
糖みつ及び糖みつ吸着 飼料		1,393	239	21,830	62,632	53,855	0	389	140,338
飼料添加物		22,104	22,547	30,379	6,541	7,165	153	158	89,047
特殊飼料		564,828	78,861	110,750	55,837	59,121	2,989	506	872,892
その他の飼料		24,712	13,749	91,810	64,346	70,939	0	260	265,816
合 計		6,347,626	3,963,556	6,047,199	3,123,504	4,510,856	36,963	19,167	24,048,871

出典:飼料月報(2011 年8月)「2010 年度配合飼料工場実態調査結果」

表1－17:流通飼料の使用数量(肥育豚通年換算1頭当たり)

	区分	数 量 kg
穀類	大麦	1.9
	その他の麦類	0.0
	とうもろこし	14.1
	その他	...
	小 計	...
ぬか・ふすま類	ふすま	0.2
	米・麦ぬか	0.1
	その他	...
	小 計	...
植物性かす類		...
動物性かす類		...
配合飼料	成畜用配合	224.0
	子畜用配合	119.8
	小 計	343.8
脱脂乳	脱脂乳	0.1
	人工乳	9.9
	その他	...
	小 計	...
その他	残飯	4.3
	その他	...
	小 計	...

出典:平成 22 年度畜産物生産費調査

注:表中「…」は調査を欠くもの。

(3)単胃動物用飼料に用いられる原料及び牛用飼料との交差汚染を防ぐ手段

我が国では、2001 年 10 月以降、乳及び乳製品、卵及び鶏卵製品並びにゼラチン及びコラーゲン(皮由来又は適正に処理された頭蓋骨、せき柱を除く骨由来のもの)を除き、鶏、豚、牛及び馬由来の肉骨粉を含む全ての動物由来たん白質の反すう動物用飼料原料としての利用が禁止された。

さらに、2001 年 10 月からまでは、乳及び乳製品、卵及び鶏卵製品及び専用工程で製造された鶏由来たん白質並びに豚及び馬由来血粉を除き、鶏、豚、反すう動物及び馬由来肉骨粉を含む動物由来原料の豚用飼料としての利用が禁止されていた。

故に、2001 年 10 月から 2005 年3月までは、反すう動物用飼料の製造での鶏由来たん白質及び魚粉の汚染防止が必要であったが、これについては、飼料製造工程の分離又は製造工程内のフラッシングやクリーニングによって対応していた。

2003年6月30日に、専用ラインで製造された鶏由来たん白質、豚及び馬由来血粉並びに魚粉の反すう動物用飼料への混入防止強化のため、反すう動物用配合飼料と非反すう動物用配合飼料の製造工程を物理的に分離する規定が公布された。本規則は、経過措置後の2005年4月から全ての飼料製造施設において実施・義務化されている。

製造工程の分離が完了した2005年4月、豚用飼料への豚由来たん白質の利用が解禁された。

セクション1-5)-c)に示すように、これらの動物性たん白質は、飼料安全法(別添4)第3条の規定に基づき規格が定められている。また、セクション1-4)-d)で示したとおり、レンダリング施設では、反すう動物由来原料とそれ以外の動物由来原料との交差汚染の防止対策が行われており、規格に適合した豚肉骨粉、鶏肉骨粉等を製造するため、原料の入手先、製造の各工程、製品の納品先の各段階が、反すう動物やこれに由来するたん白質から分離されている。

これらの動物性たん白質を含む飼料には、次の文字を表示しなければならない。

【表示しなければならない文字】

使用上及び保存上の注意

- 1 この飼料は、牛、めん羊、山羊及びしかには使用しないこと(牛、めん羊、山羊又はしかに使用した場合は処罰の対象となるので注意すること。)
- 2 この飼料は、牛、めん羊、山羊及びしかを対象とする飼料(飼料を製造するための原料又は材料を含む。)に混入しないように保存すること。

f) 輸入された牛製品の最終用途及び廃棄物の処分を説明する文書。

2001年10月4日以降、全ての国及び地域から、飼料原料として利用の可能性がある動物由来の肉骨粉等の輸入は停止されている。

食品として輸入された牛製品は食品残さ(①食用として供された後のもの、②製造工程において排出されたもの、③食品に供される前に排出されたもの)として排出される場合があるが、飼料安全法(別添4)第3条及び第4条の規定に基づき、反すう動物への給与が禁止されている。

前述のとおり、2002年以降、碎骨(ゼラチン製造用、精糖用・釉薬用・浄水ろ過材用骨炭製造用)、蒸製蹄角粉(消火剤用)、骨炭(精糖用及び浄水ろ過材用)が輸入されているが、碎骨及び蒸製蹄角粉については、輸入時に動物検疫所が検査を実施し、農林水産大臣又は家畜防疫官の指定する加工工場に搬入され、加工されることを確認したうえで輸入を認めている。また、骨炭に関しても、輸入時に動物検疫所が検査を実施し、家畜防疫官が予め確認した使用場所において使用されることを確認している。

さらにこれら碎骨、蒸製蹄角粉及び骨炭については、加工で生じる残さ及び使用後に生じる残さについても飼料用又は肥料用に供されることがないよう、焼却等の処分がなされていることを動物検疫所が監視している。(別添13)

g) 上記のモニタリングおよび実施について説明する文書。

輸入された工業用牛由来物質については、セクション1-5)-d)及び1-5)-e)に記述した措置に加えて、以下の監視措置が講じられている。

前に述べた碎骨、蒸製蹄角粉及び骨炭については、輸入時に輸入者から使用計画書、使用記録書、出荷記録等が動物検疫所に提出され、加工工場等における適切な管理状況を監視するとともに、加工で生じる残さ及び使用後に生じる残さの処分について、その記録等を提出させ、飼料用又は肥料用に供されることがないよう、焼却等の処分がなされていることを監視している。(別添 13)

5) 牛由来の肉骨粉又は獣脂かすの消費を通じて、牛がBSE因子に暴露される可能性

質問: 過去8年以内に牛由来の肉骨粉又は獣脂かすが牛に給与されたか(陸生コード第 11.5.3. 条及び第 11.5.4.条)。

a) 輸入肉骨粉及び獣脂かすの用途を説明する文書 (いかなる動物種への給与を含む)。

セクション1-5)-c)に示すように、日本は、1996 年4月に、世界保健機関(WHO)の勧告(ヒト及び動物の伝達性海綿状脳症に関連した公衆衛生上の問題に関する WHO 専門家会議)を受けて、行政通知(「反すう動物の組織を用いた飼料原料の取扱いについて」(1996 年4月 16 日付け8-5農林水産省畜産局流通飼料課長通知))により、飼料業界や農家等の関係者に対し、反すう動物由来の肉骨粉等を反すう動物用飼料に使用することを禁止した。その後、EU の動向及び OIE からのBSE発生の報告を踏まえ、行政通知により、BSEが確認された国からの動物性たん白質の輸入を停止し、OIE コードを考慮し、順次、防疫対策を徹底してきた。

2001 年 10 月以降、全ての国及び地域から飼料原料として利用の可能性がある反すう動物由来の肉骨粉等の輸入が停止され、飼料安全法(別添 4) 第3条及び第4条に基づく規定により、全ての家畜用飼料に反すう動物由来たん白質の使用が禁止されている。

2001 年 10 月4日以降は、全ての家畜用飼料若しくは肥料又はこれらに転用される可能性がある肉骨粉は、輸入が停止されており輸入実績はない。

したがって、2004 年～2011 年の8年間に、これらの原料を含む飼料を通じて牛がBSE因子に暴露される可能性はない。

b) 国内の牛から製造された肉骨粉及び獣脂かすの取扱いを説明する文書 (いかなる動物種への給与を含む)。

牛を含む全ての動物から国内で製造される肉骨粉は、2000 年度には豚及び鶏用飼料に約 42 万 t 使用されていたが、セクション1-5)-c)に示すように、牛由来の肉骨粉に関しては、2001 年 10 月以降全ての家畜用飼料に使用が禁止され、表1-11 に示したように焼却処分されている。

したがって、2004 年～2011 年の8年間では、牛肉骨粉は焼却処分されていることから、これらを原料に含む飼料を通じて牛がBSE因子に暴露される可能性はない。

c) 製造、輸送、保管及び飼料給与中の交差汚染のリスクを含む、肉骨粉及び獣脂かすによる牛用飼料の交差汚染をコントロールするためにとられる措置を示す文書。

BSEに関する技術検討会、食品安全委員会その他の国内の専門家の会合においてBSE因子によるリスクが高いと評価された飼料原料の使用に関する規制は、順次、強化されてきた。この禁止措置は、1996 年4月に行政通知により実施され、2001 年には、罰則を伴う省令及び関連法

令に強化された。一方、リスクが低いと評価された豚及び家きん由来たん白質に関しては、牛用飼料への交差汚染を防止するリスク管理措置を整備しながら、豚、鶏及び養魚用飼料への利用を再開してきた。

本項では、リスクが高いと評価された飼料原料の主要な規制を時系列で示した後、2012 年9月現在の動物性たん白質全体の使用の適否と関係業者に課された事項を示す。

(1)リスクが高いと評価された飼料原料の規制の変遷

①反すう動物由来肉骨粉

日本は、1996 年4月に、世界保健機関(WHO)のヒト及び動物の伝達性海綿状脳症に関連した公衆衛生上の問題に関する WHO 専門家会議の勧告を受けて、行政通知(「反すう動物の組織を用いた飼料原料の取扱いについて」(1996 年4月 16 日付け8-5農林水産省畜産局流通飼料課長通知))により、飼料業界や農家等の関係者に対し、反すう動物由来の肉骨粉等を反すう動物用飼料に使用することを禁止した。

2001 年9月には、飼料安全法(別添 4)の規定に基づき、牛用飼料への反すう動物由来たん白質(乳及び乳製品、皮のみに由来するゼラチン及びコラーゲンを除く。)の使用が禁止された。この規制違反には罰則が適用されることとされた。2001 年 10 月には、その禁止の範囲を拡大し、反すう動物用飼料に全ての動物由来たん白質(乳及び乳製品、卵及び卵製品、農林水産大臣が確認した工場で製造されるゼラチン及びコラーゲンを除く。)の使用を禁止するとともに、交差汚染防止の観点から、全ての家畜用飼料に反すう動物由来たん白質の使用を禁止した。

さらに、同月、全ての国及び地域から飼料原料として利用の可能性がある肉骨粉等の輸入が停止され、国内で製造されたものについては焼却処分することとされた。

②飼料用魚粉

2002 年1月に飼料用魚粉へのほ乳動物由来たん白質の混入について調査した結果、約2割の魚粉工場からはほ乳動物由来たん白質が検出された。日本では、魚粉の原料の一部として、飲食店等から回収された食品残さを使用していることから、食肉等が混入していた可能性があった。また、魚粉は牛の嗜好性が低いとされており、2000 年における魚粉の牛用飼料への使用量は、全体の 0.2%未満であった。そのため、牛が魚粉に混入したBSE因子によって暴露されるリスクは極めて低いと推定されたが、万全を期すため、2002 年2月以降、魚粉を牛用飼料に利用することは禁止されている。

③飼料用動物性油脂

2001 年 12 月に行政通知(「飼料用動物性油脂の輸入量及び国内での使用に係る措置について」(2001 年 12 月 27 日付け 13 生畜第 5217 号農林水産省生産局長通知))により、飼料用動物性油脂の不溶性不純物の含有量の上限基準が設定され、牛の代用乳には重量換算で 0.02%以下、これ以外の牛用飼料には、重量換算で 0.15%以下のものに限り、動物性油脂の使用が認められた。

2002 年8月には、これを飼料安全法(別添 4)に基づく罰則を伴う規則(省令)に強化し、牛の代用乳には、食用肉から得られる脂肪から製造され、かつ、不溶性不純物含量が重量換算で 0.02%以下のものに限り、動物性油脂の使用が認められた。

2003 年4月には、行政通知(「飼料用油脂の取扱いについて」(2003 年3月 19 日付け 14 生畜 8201 号農林水産省生産局長通知))により、牛の代用乳を除く反すう動物用飼料に使用される反すう動物由来の原料から製造された油脂についても、食用肉から得られる脂肪から製造され、かつ、不溶性不純物含量が重量換算で 0.15%以下のものに限定した。また、同年 10 月には、すべての家畜用飼料原料に死亡牛等に由来する反すう動物由来油脂の使用が禁止された。

2004 年5月、飼料安全法が改正され、全ての家畜用飼料に死亡牛及び牛のせき柱に由来する

動物性油脂の使用が完全に禁止され、農林水産大臣が法令に適合していることを確認した施設で製造される動物性油脂のみの使用が認められた。あわせて、反すう動物由来油脂を牛用飼料に使用する場合には、(食用肉から得られる脂肪から製造され、かつ、)不溶性不純物含量が重量換算で 0.02%以下の条件を満たすものに限り、使用が認められた。なお、死亡牛、SRM等を原料とする動物性油脂は、主に化製場の燃料用として焼却されている。

日本の主な飼料規制の変遷は表1-18 のとおりである。

表1-18:飼料規制の変遷

<u>1996 年</u>	
4 月	ヒト及び動物の伝達性海綿状脳症に関連した公衆衛生上の問題に関する WHO 専門家会議における「すべての国は反すう動物用飼料へ反すう動物の組織の使用を禁止すべきである」旨の勧告を受けて、同月に反すう動物の組織を用いた飼料原料(肉骨粉等)を反すう動物への使用停止を関係者に通知(「反すう動物の組織を用いた飼料原料の取扱いについて」(1996 年 4 月 16 日付け 8-5 農林水産省畜産局流通飼料課長通知):罰則を伴わない)。
<u>2001 年</u>	
6 月	配合飼料製造施設が飼料製造時に用いる「反すう動物用飼料への反すう動物等由来たん白質の混入防止に関するガイドライン」を制定(2001 年 6 月 1 日付け 13 生畜第 1366 号農林水産省生産局長通知)。2005 年 3 月まで適用)。
9 月	「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」(罰則を伴う法令)を改正し、反すう動物用飼料に反すう動物由来たん白質(乳及び乳製品、皮のみに由来するゼラチン及びコラーゲンを除く。)の使用を禁止。
10 月	すべての国から飼料原料として利用の可能性がある肉骨粉等の輸入を停止。「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」で、一時的に、すべての家畜用飼料に動物由来たん白質(乳及び乳製品、卵及び卵製品、農林水産大臣が確認した工場で製造されるゼラチン及びコラーゲンを除く。)の使用を禁止(飼料規制強化:完全飼料規制)。
	その後、すべての動物由来たん白質の反すう動物用飼料への使用禁止、反すう動物由来たん白質のすべての家畜用飼料への使用禁止を維持しつつ、国内の豚肉骨粉、チキンミール等を反すう動物以外の家畜用飼料に利用することに関して、科学的知見に基づき規制の見直しを実施。
11 月	チキンミール等の家さん由来たん白質の製造に大臣確認制度を導入し、鶏、豚及び養魚用飼料に利用再開(「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」の改正)。
	魚粉製造業者が、ほ乳動物由来のたん白質を含まないことを自主確認した工場で製造される魚粉について、鶏及び豚用飼料に利用再開(「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の一部を改正する省令の施行について」(2001 年 10 月 15 日付け 13 生畜第 3896 号農林水産省生産局長・水産庁長官通知))。
12 月	動物性油脂の不溶性不純物の含有量の上限基準を設定(牛の代用乳には重量換算で 0.02%以下、これ以外の牛用飼料には、重量換算で 0.15%以下。)(「飼料用動

物性油脂の輸入及び国内での使用に係る措置について」(2001 年 12 月 27 日付け 13 生畜第 5217 号))。

2002 年

- 2 月 魚粉の牛用飼料への使用禁止(「飼料用の魚粉の当面の取扱について」(2002 年 2 月 5 日付け 13 生畜第 6371 号農林水産省生産局長・水産庁長官通知))。
- 8 月 動物性油脂の規格の強化(牛の代用乳には、原料を食用肉の脂肪に限定し、不溶性不純物の含有量は重量換算で 0.02%以下。これ以外の家畜用飼料には不溶性不純物含量 0.15%以下。)(「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」の改正)。

2003 年

- 4 月 反すう動物由来油脂の規格の強化(代用乳を除く反すう動物用飼料には、原料を食用肉の脂肪に限定。)(「飼料用油脂の取扱いについて」(2003 年 3 月 19 日付け 14 生畜第 8201 号農林水産省生産局長通知))
- 6 月 配合飼料製造施設において、反すう動物用飼料及びそれ以外の家畜用飼料の製造工程の分離を公布、2005 年まで暫定措置を適用(「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」の改正)。
- 7 月 飼料規制対象家畜として、鹿、めん羊及び山羊を追加。
- 9 月 配合飼料製造施設等において用いられる「反すう動物用飼料への動物由来たん白質の混入防止に関するガイドライン」を制定。
- 10 月 反すう動物由来油脂の規格の強化(すべての家畜用飼料に死亡牛に由来する動物性油脂の使用を禁止。)(「飼料用油脂の取扱いについて」(2003 年 3 月 19 日付け 14 生畜第 8201 号農林水産省生産局長通知))

2004 年

- 1 月 自主確認に代え、魚粉の製造に大臣確認制度を導入(「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」の改正)。
- 5 月 動物性油脂の製造に大臣確認制度を導入。全ての家畜用飼料に死亡牛及び牛のせき柱に由来する動物性油脂の使用を禁止し、反すう動物の油脂を牛用飼料に使用する場合には、不溶性不純物含量 0.02%以下のものに限定(飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」の改正)。

2005 年

- 4 月 豚由来たん白質の製造に大臣確認制度を導入し、豚及び鶏用飼料への利用を再開。全ての飼料製造施設における製造工程の分離完了を受けて、工程分離を義務化。(飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」の改正)。
- 10 月 国と都道府県が連携をとり、輸入、販売及び農家段階の飼料規制の遵守状況の監視を強化「牛海綿状脳症発生防止のための飼料規制の遵守に係る検査・指導の実施について」(2005 年 10 月 31 日 17 消安第 5656 号)。

2008 年

- 5 月 農林水産大臣の確認書を得たレンダリング施設で製造される豚肉骨粉等について養魚用飼料への利用を再開(飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」の改正)。

(2) 現行の飼料規制 (feed ban)

① 動物由来たん白質及び動物性油脂の使用に係る規制

日本は、飼料安全法(別添4)第3条及び第4条の規定に基づき、2001年10月に、反すう動物由来のたん白質を全ての家畜に給与することを禁止した。一方で、豚及び家きん由来たん白質の豚及び家きん用飼料への利用に関しては、科学的知見に基づき安全性を評価した上で、交差汚染防止のリスク管理措置を整備しながら再開してきた。

飼料関係業者が、飼料規制を十分に理解し適切に実施できるように、農林水産省では、遵守すべき事項をガイドラインやパンフレットにまとめ、広く提供している。

2012年9月現在の動物由来たん白質及び動物性油脂の使用に係る規制の概要は、表1-19及び1-20のとおりである。

表1-19 現行の飼料規制の法令と通知

飼料安全法及び関連の法令・通知	BSEまん延防止に係る項目又は概要	
飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律(別添4)		
飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律施行令(別添24)	第1条	規制対象の家畜種
飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律施行規則(別添25)	第68条、 第70条	大臣確認を得るための輸入業者、飼料製造業者の届出事項
	第72条	輸入業者、飼料製造業者の帳簿の記載事項と保管期間
	第73条、 第74条、 第76条	FAMIC及び都道府県が立入検査に関して農林水産省に報告する事項
飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令(別添26)	別表第1の2	飼料の規格(反すう動物用飼料やその他の家畜用飼料に使用してはならない飼料原料、使用できる飼料原料)
		飼料の製造基準(製造工程の分離)
		ゼラチン、コラーゲン、豚・鶏・魚由来の動物性たん白質の製造基準
		農林水産大臣から規格と基準の適合確認を受ける義務
飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の規定に基づく動物性たん白質及び動物性油脂の農林水産大臣の確認手続について(別添27)	飼料原料及び飼料の表示規定	
	- 豚又は馬に由来する血粉及び血しょうたん白質、豚に由来する肉骨粉、加水分解たん白質及び蒸製骨粉、チキンミール、フェザーミール並びに家きんに由来する血粉及び血しょうたん白質、家きんに由来する加水分解たん白質及び蒸製骨粉、豚及び家きんに由来する原料を混合して製造された肉骨粉、加水分解たん白質及び蒸製骨粉、魚介類に由来するたん白質並びに動物性油脂を製造するレンダリング施設が遵守すべき製造基準 - レンダリング施設が基準に適合している場合に、豚、鶏及び養魚用飼料に使用可能な動物性たん白質を製造することに関する農林水産大臣による確認の具体的な手続	
反すう動物用飼料への動物性たん白質の混入防止に関するガイドライ	飼料の輸入、製造、輸送等の各工程における反すう動物用飼料への動物性たん白質の混入防止を管理するための指針(2005年4月)	

ンの制定について(別添28)	から適用)
反すう動物用飼料への反すう動物等由来たん白質の混入防止に関するガイドラインの制定について(別添29)	飼料の輸入、製造、輸送等の各工程における反すう動物用飼料への反すう動物由来たん白質の混入防止を管理するための指針(2005年3月まで適用)
牛海綿状脳症発生防止のための飼料規制の遵守に係る検査・指導の実施について(別添30)	BSEまん延防止のため監視(立入検査・調査)について、国と都道府県の連携を強化するための手続
飼料等検査規則(別添31)	立入検査における検査職員の心得
飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律関係事務に係る処理基準について(別添32)	飼料規制に係る国、FAMICと都道府県の権限、義務等の仕分け
飼料検査実施要領(別添33)	立入検査先で行うサンプリングの手順
立入検査のチェックリスト(FAMIC作成)(別添34)	立入検査に用いるマニュアルとチェックリスト
飼料分析基準(鑑定、ELISA、PCR)(別添35)	採取したサンプリングの分析方法
反すう動物等由来たん白質を含む飼料の牛への給与禁止の徹底について(2001年9月25日付け13生畜第3285号農林水産省生産局畜産部飼料課長通知)	2001年9月に実施した牛農家緊急調査を受けて発出した通知

表1-20:動物由来たん白質と動物性油脂の使用

BSEまん延防止対策

○ 飼料原料の利用規制状況(動物性油脂を除く)

主な対象品目		給与対象				
		由来	牛など	豚	鶏	養魚
動物性たん白質	ゼラチン、コラーゲン(確認済のもの)	ほ乳動物	○	○	○	○
	乳、乳製品	家きん				
	卵、卵製品	牛など	×	×	×	×
	血粉、血しょうたん白	豚・馬・家きん(確認済のもの)	×	○	○	○
	魚粉などの魚介類由来たん白質(確認済のもの)	魚介類				
	チキンミール、フェザーミール(確認済のもの)	家きん				
	加水分解たん白、蒸製骨粉(確認済のもの)	家きん				
	肉骨粉、加水分解たん白、蒸製骨粉	豚(確認済のもの)	×	○	○	○
		豚・家きん混合(確認済のもの)				
		牛など	×	×	×	×
	動物性たん白質を含む食品残さ(残飯など)	ほ乳動物	×	○	○	×
		家きん、魚介類				
その他	骨炭、骨灰(一定の条件で加工処理されたもの)	ほ乳動物	○	○	○	○
	第2リン酸カルシウム(鉱物由来、脂肪・たん白質を含まないもの)	家きん、魚介類				

注1 「牛など」には牛、めん羊、山羊及びしかが含まれる。
注2 「確認済のもの」とは、基準適合することについて農林水産大臣の確認を受けた工場の製品のこと
注3 「その他」に記載されたものは、動物性たん白質の規制の対象外
注4 表に記載されていない動物性たん白質は飼料への使用はできない(油粉、角粉、皮粉、獣脂かすなど)

○ 動物性油脂の利用規制状況

油脂の種類		不溶性不純物含有量の基準(%以下)	牛用		豚用	鶏用	養魚用
			代用乳	その他			
動物性油脂	特定動物性油脂(注1)	0.02	○	○	○	○	○
	イエローグリース(注2)	0.15	×	×	○	○	○
	豚、鶏由来	0.15	×	○	○	○	○
	牛のせき柱・死亡牛(注3)由来		×	×	×	×	×
	回収食用油(注4)	0.02	○	○	○	○	○
		0.15	×	×	○	○	○
その他	魚油(注6)	—	○	○	○	○	○
	植物性油脂	—	○	○	○	○	○

注1 食用の肉から採取した脂肪由来であり、不溶性不純物0.02%以下のもの
注2 と畜残さ等をレンジングして得られたもの。牛のせき柱及び死亡牛が混合しないものとして農林水産大臣の確認を受けた工程で製造されたもの(確認済動物性油脂)のみ飼料利用可
注3 農家でへい死した牛などと畜検査を経ていない牛
注4 飲食店等から回収された使用済の食用油(動物性油脂が混入していないことが明らかな場合は、動物性油脂の規制対象外)。原料の種類、収集先等が確認できる回収食用油のみ飼料利用可(確認済動物性油脂としての扱い)
注5 牛由来油脂が混入していないことが確認できるものは飼料利用可
注6 魚介類のみを原料として、ほ乳動物由来たん白質及び家きん由来たん白質の製造工程と完全に分離された工程で製造されたもの

表1-20 に示したように、反すう動物(牛、めん羊、山羊及び鹿が含まれる)用飼料は、全ての動物性たん白質を含んではならない。

ただし、乳製品、卵製品及び OIE コードに示される工程を経たゼラチンとコラーゲンであって、農林水産大臣の確認を受けた施設(詳細はセクション1-5)-c)-(2)-③参照)で製造されるものは使用が可能である。

また、豚、鶏及び養魚用飼料は、反すう動物由来たん白質を含んではならない。農林水産大臣の確認を受けたレンダリング施設(詳細はセクション1-5)-c)-(2)-③参照)のみで製造される豚及び鶏由来の肉骨粉等の動物性たん白質(豚又は馬に由来する血粉及び血しょうたん白質、豚に由来する肉骨粉、加水分解たん白質及び蒸製骨粉、チキンミール、フェザーミール並びに家きんに由来する血粉及び血しょうたん白質、家きんに由来する加水分解たん白質及び蒸製骨粉、豚及び家きんに由来する原料を混合して製造された肉骨粉、加水分解たん白質及び蒸製骨粉、魚介類由来たん白質並びに動物性油脂)の使用が認められる。

これらの動物性たん白質を含む飼料には、次の文字を表示しなければならない。

【表示しなければならない文字】

使用上及び保存上の注意

- 1 この飼料は、牛、めん羊、山羊及びしかには使用しないこと(牛、めん羊、山羊又はしかに使用した場合は処罰の対象となるので注意すること。)
- 2 この飼料は、牛、めん羊、山羊及びしかを対象とする飼料(飼料を製造するための原料又は材料を含む。)に混入しないように保存すること。

②輸入業者に課せられた事項

飼料輸入業者は、飼料安全法(別添4)第50条の規定に基づき氏名(法人の場合はその名称、代表者の氏名)、住所/主たる事務所の所在地、飼料の種類、原料及び材料の種類を農林水産省に届け出なければならない。届出内容に矛盾がある場合には、農林水産省が輸入業者に対して詳細を聴取する。

また、飼料又は飼料添加物の輸入年月日、輸入相手国名、輸入の相手方の氏名又は名称、輸入飼料等の荷姿等を記録し、8年間保管することが義務付けられており、立入検査の際には飼料検査職員に開示しなければならない。(飼料検査職員についてはセクション1-5)-d)-(1)を参照)

③レンダリング施設及びゼラチン・コラーゲン製造工場に課せられた事項

ゼラチン及びコラーゲンの製造工場並びに豚、鶏及び養魚用飼料に用いることができる動物性たん白質(豚又は馬に由来する血粉及び血しょうたん白質、豚に由来する肉骨粉、加水分解たん白質及び蒸製骨粉、チキンミール、フェザーミール並びに家きんに由来する血粉及び血しょうたん白質、家きんに由来する加水分解たん白質及び蒸製骨粉、豚及び家きんに由来する原料を混合して製造された肉骨粉、加水分解たん白質及び蒸製骨粉、魚介類に由来するたん白質並びに動物性油脂)を製造するレンダリング施設は、飼料安全法第50条の規定に基づき、飼料製造業者として、氏名(法人の場合はその名称、代表者の氏名)、住所又は主たる事務所の所在地、飼料の種類、原料及び材料の種類を農林水産省に届け出なければならない。届出内容に矛盾がある場合には、農林水産省が輸入業者に対して詳細を聴取することとなる。

さらに、各工場は、農林水産大臣の確認を受けていなければならない(大臣確認制度)。本制度において、農林水産大臣は、「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の規定に基づく動物性たん白質及び動物性油脂の農林水産大臣の確認手続について」(別添27)に沿って、

以下の製造基準を満たしていることを確認する。

【製造基準】

- ・ 原料とする家畜以外の動物に由来するたん白質の混入がないこと
- ・ 製造業者は、原料の収集先と文書で契約を交わすこと
- ・ 製造、製品の出荷等の各段階において、原料とする家畜以外の動物と物理的に分離された工程で製造されていること
- ・ 出荷先が反すう動物用飼料製造工程ではないこと
- ・ 製造・品質管理者が設置され、製造工程等を実地で管理すること
- ・ 原料の供給には、原料の供給業者名、供給先名（レンダリング施設等の肉骨粉等製造施設）、原料の種類、出荷年月日、出荷数量を明記した「原料供給管理票」を添付すること
- ・ 製品である肉骨粉等の出荷には、肉骨粉等の供給業者名、供給先名（飼料製造施設）、肉骨粉等の種類と名称、出荷年月日、出荷数量と荷姿を明記した「肉骨粉等供給管理票」を添付し、供給先が受入れた際に受入年月日、受入数量と荷姿、荷受業者名と管理者の自署を記入すること

「大臣確認制度」では、レンダリング工場やコラーゲン等の製造工場ごとに確認される。

レンダリング施設等は、製造基準を満たしていることを証明する資料を添えて、農林水産省にその旨を申請する。FAMIC が申請書と資料の審査、調査及び確認を行い、当該施設の製造工程等の製造基準への適合状況を農林水産省に報告する。農林水産省は、当該施設が成分規格等省令に示された要件に適合すると判断した場合は、確認簿に掲載する。

大臣確認を受けたレンダリング施設に対して、原則として年1回以上の立入検査が実施されている。立入検査の際には、飼料検査職員に具備及び8年間保存されるべき書類が開示されなければならない。また、立入検査の結果、飼料規制に違反する事実が確認された場合には、確認簿から違反業者を削除することがある。

本制度は、ゼラチン・コラーゲン、チキンミール及びフェザーミールについては 2001 年 11 月、魚粉については 2004 年1月、動物性油脂については同年5月、豚肉骨粉については 2005 年4月に導入された。適合確認された施設で製造された動物性たん白質は、豚、鶏用及び養魚用飼料に限り利用され、油脂は反すう動物用飼料を含む飼料に利用されている。

製造された動物性たん白質には、①項に示した文字を表示しなければならない。

また、適合施設の一覧が掲載された確認簿をFAMIC のウェブサイトに掲載し、広く国内に情報提供している。

④飼料製造施設に課せられた事項

飼料製造業者は、飼料安全法（別添4）第50条の規定に基づき氏名（法人の場合はその名称、代表者の氏名）、住所/主たる事務所の所在地、飼料の種類、原料及び材料の種類を農林水産省に届け出なければならない。届出内容に矛盾がある場合には、農林水産省は飼料製造業者に対して詳細を聴取する。

豚、鶏及び養魚用飼料は、動物性たん白質のうち、農林水産大臣の確認を受けたレンダリング施設で製造される豚肉骨粉、チキンミール及び魚粉等を飼料原料として用いることができる。一方、これらの飼料原料は牛、めん羊、山羊及び鹿の反すう動物用飼料への使用が禁止されていることから、反すう動物用飼料は、豚及び鶏用飼料の製造工程と完全に分離された工程において製造されなければならない。2005 年3月までは、豚由来たん白質は、全ての家畜用飼料として

の利用が禁止されていたが、2005 年4月の豚由来たん白質の豚及び家さん用飼料原料への利用解禁にあたり、工程分離が義務化された。この措置は、2003 年6月 30 日に省令として公布され、経過措置が終了する 2005 年4月1日までは、全ての飼料製造施設において完全実施されていた。

同じ敷地内で反すう動物と豚、鶏及び養魚用飼料を製造する場合には、原料搬入から製品の出荷までの工程が、物理的に分離されていなければならない。「クリーニング」及び「フラッシング」のソフトによる対応は 2005 年以降認められていない。具体的な遵守事項は、「反すう動物用飼料への動物由来たん白質の混入防止に関するガイドライン」(別添 28)に定められている。

さらに、飼料製造施設は、動物性たん白質を含む豚、鶏及び養魚用飼料には、①に示した表示を付さなければならない。飼料又は飼料添加物の製造年月日、製造に用いた原料又は材料の名称及び数量等を記録し、8年間保管することが義務付けられている。また、飼料の製造及び品質管理に関する書類を具備し、立入検査の際には飼料検査職員に開示しなければならない。

国内の主要な配合飼料製造施設は、関税定率法の規定に基づき税関長の承認を受けた約 140 の「承認配合飼料製造施設」(国内の配混合飼料製造量の9割を占める。)である。これらの施設の製造工程の分離の推移は表1-21 のとおりである。

表1-21 製造工程分離の推移状況

	2001年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
承認配合飼料製造施設数	148	146	142	138	139	135	138	139	134	130	128
うち反すう動物用飼料専用製造施設数	33	35	45	46	46	46	51	52	40	40	38
うち反すう動物専用以外の施設数	115	111	97	92	93	89	87	87	94	90	90
工程の分離率 (%)	不明	不明	不明	不明	100	100	100	100	100	100	100

d) 反すう動物への肉骨粉及び獣脂かすの給与禁止に関連し、反すう動物由来原料又はこれを含む動物種混合原料を加工するレンダリング施設及び飼料製造施設における査察結果に関する次表の様式での文書。

表1-22: 反すう動物由来原料を加工するレンダリング施設及び飼料製造施設における査察結果

年度	施設のタイプ	反すう動物由来物質の加工施設数	A施設のうち検査対象施設数	B施設のうち目視による検査を実施した施設数	B施設のうち違反が認められた施設数	B施設のうちサンプリング検査を実施した施設数	C施設のうち陽性となった施設数
		(A)	(B)			(C)	
2000	レンダリング施設*1	—	26	26	0	—	—
	飼料製造施設*2	147	147	147	0	—	—
2001	レンダリング施設	84	10	10	0	—	—
	飼料製造施設	148	148	137	0	—	—
2002	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0
2003	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0
2004	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0
2005	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0

年度	施設のタイプ	反すう動物由来物質の加工施設数 (A)	A施設のうち検査対象施設数 (B)	B施設のうち目視による検査を実施した施設数	B施設のうち違反が認められた施設数	B施設のうちサンプリング検査を実施した施設数 (C)	C施設のうち陽性となった施設数
2006	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0
2007	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0
2008	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0
2009	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0
2010	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0
2011	レンダリング施設	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0

*1: 肉粉、肉骨粉、血粉及び加水分解たん白質の製造施設数。2001 年度は、4 月～9 月までの FAMIC による立入検査数を記載。2001 年 10 月 4 日以降は、反すう動物由来の肉骨粉は全て焼却処分されており、流通していない。

*2: 2000 年度は、FAMIC による承認配合飼料製造施設の立入検査数を記載。2001 年度は、4 月～9 月までの FAMIC による立入検査数を記載。2001 年 10 月 4 日以降は、反すう動物由来の肉骨粉は全て焼却処分されており、流通していない。

注: 表中「－」はデータなしを示す。

以下に、飼料規制の遵守状況を確認するための立入検査・調査について、さらに記述する。

(1)立入検査・調査の概要

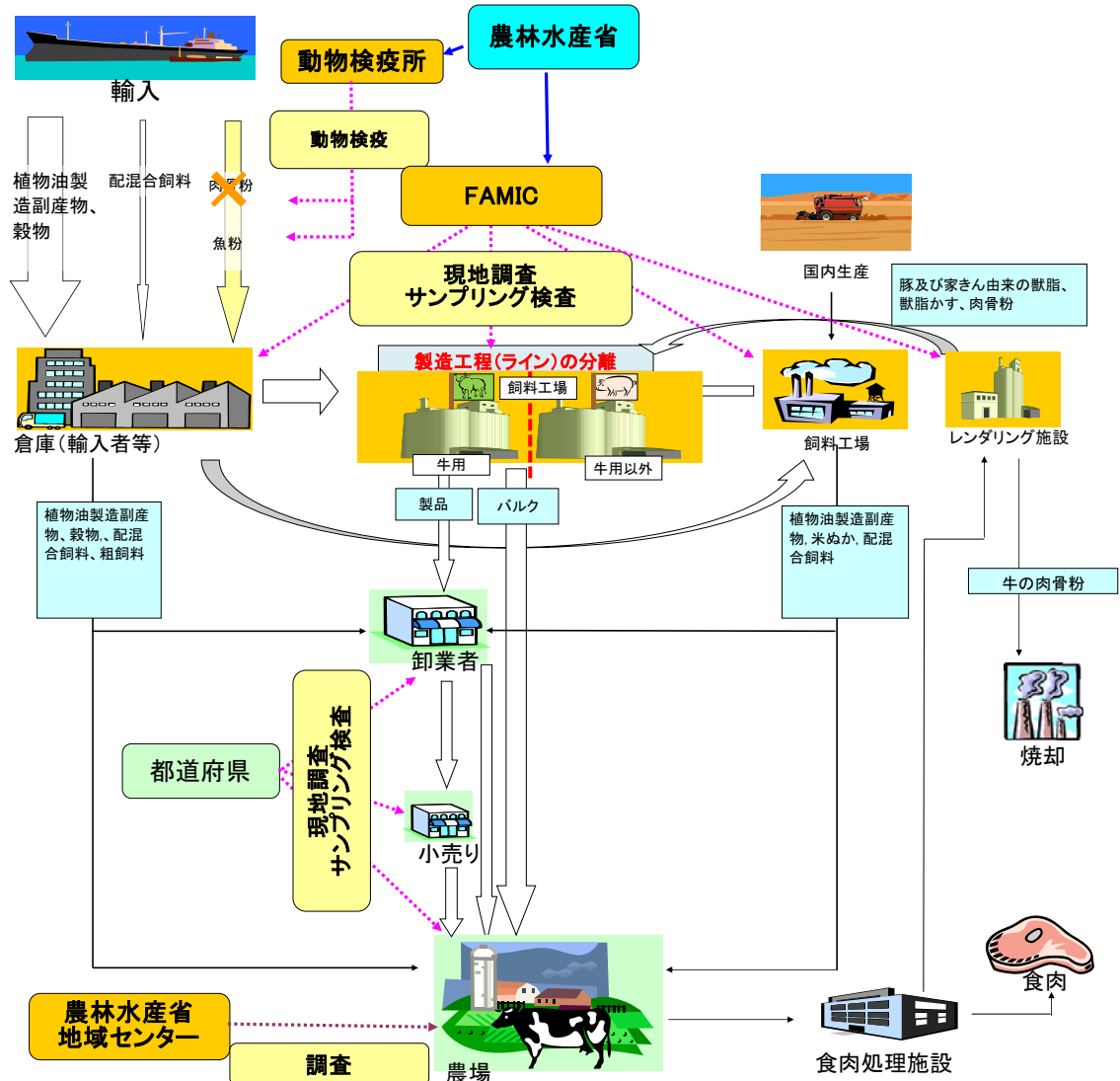
飼料安全法(別添 4)第 56 条及び第 57 条の規定に基づき、70 名の専従職員、16 名の農林水産省職員を含む 86 名の FAMIC 又は都道府県のいずれかの飼料検査職員が、輸入業者、製造業者、販売業者の各事業場の敷地内に、原則、無通告で立入検査を実施している。検査では、飼料の製造管理状況や品質管理状況等に関して、業者が具備し保存すべき資料及び関係文書等を確認し、これらについて説明を聴取する。また、施設内を視察し、動物由来たん白質等による反すう動物用飼料の汚染防止のために業者が遵守すべき製造や保管の基準への適否を確認している。さらに、必要に応じて飼料を無償で採取し、顕微鏡鑑定、ELISA 法(酵素免疫測定法)及び PCR(ポリメラーゼ連鎖反応)法(別添 35)による動物性たん白質等の混入検査を行う。

農林水産省及び FAMIC は、広域に流通し影響が広範囲に及ぶ飼料及び飼料添加物の輸入及び製造段階(レンダリング施設、飼料製造施設、港湾サイロ等)に対する立入検査を担当する(農林水産省は FAMIC に立入検査を指示して実施させる)。一方、都道府県は、飼料等の販売・使用段階(販売業者、畜産農家等)及び都道府県内で流通する飼料の製造段階(飼料製造事業場)に対する立入検査を担当する。

国内には配混合飼料製造施設が約 1,200 施設ある(2011 年度で 1,181 施設)。このうち製造飼料が広域に流通する配合飼料製造施設(国内の配混合飼料製造量の 9 割を占める)である約 120 施設について農林水産省及び FAMIC が担当し、これ以外の流通範囲が狭く規模が小さい残りの配混合飼料製造施設については、都道府県が担当している。

これら飼料規制の遵守状況については、年に1回食品安全委員会に報告されている。
さらに農林水産省の地域センターでは、畜産農家を巡回して飼料規制の遵守状況を調査するとともに、飼料の適正な使用を周知徹底している。
飼料規制の遵守状況に係る監視体制の概要を図1-3に示す。

図1-3:飼料規制の遵守状況に係る監視体制の概要



(2) FAMIC による立入検査

農林水産省は、広域に流通し、仮に事故等が生じた場合にはその影響が広範囲に及ぶレンダリング施設、承認配合飼料製造施設、港湾サイロ、商社等の飼料製造及び輸入業者を対象として、製造実績、過去の指導・違反事例を考慮して、立入検査の年間計画を作成し、立入検査の実施をFAMICに指示する。

飼料輸入業者については、取り扱っている飼料原料の種類及び輸入量が多い事業者に対して、1年に2回程度立入検査が実施されている。輸入業者に課せられている各種記録の保管状況や記録状況について、書類審査が実施されている。

レンダリング施設は、豚、鶏及び養魚用飼料に使用可能な動物性たん白質を製造することについて農林水産大臣の確認を受けていなければならない。レンダリング施設に対する立入検査は

原則として1年に1回以上実施され、その結果、飼料規制に違反する事実が確認された場合には、レンダリング施設は、確認を取り消されることがある。

承認配合飼料製造施設に対しては、1年に2回以上の立入検査が実施され、そのうち1回は、BSEまん延防止に係る飼料規制の検査、1回は飼料中の抗菌性物質、農薬、かび毒及び重金属等に係る飼料規制の検査である。

レンダリング施設及び飼料製造施設の立入検査は、飼料検査職員の主観が反映されないように、かつ、複雑な施設や製造工程を精確に検査するために作成されたマニュアルやチェックリストを用いて実施される。これらは、立入検査の精度を高めるためにFAMICによって随時見直され、更新されている(別添 34)。

レンダリング施設用の検査マニュアル等は、セクション1-5)-c)-(2)-③に述べた製造基準に適合しているかどうかを評価するために作成されている。

また、飼料製造施設の場合は、反すう動物用飼料のみを製造する専用施設なのか、豚・鶏用飼料のみを製造する専用施設なのか、同一敷地内で反すう動物用飼料と豚・鶏用飼料を製造する施設なのかによって、確認事項が異なる。

例えば、同一敷地内で反すう動物用飼料と豚・鶏用飼料を製造している施設では、製造工程の分離状況と交差汚染の可能性について、次のような事項を評価する。

【確認事項の例】

- ・ 表示票に飼料の名称、対象家畜、製造事業場の名称及び所在地、製造年月日等の必要な事項が適正に記載されていること。特に動物性たん白質を含む豚及び鶏用飼料には、セクション1-5)-c)-(2)-①に示した表示が付されているか確認する。
- ・ 製造・出荷等の業務管理が記録され、その記録が8年間保存されていること。
- ・ 原料受入、製造、出荷、原料及び製品の保管等の全ての工程において、動物由来たん白質を含まない飼料(反すう動物用飼料)と含む飼料が分離されていること。
- ・ 製造に係る業務管理規則が設置され、混入防止対策のための責任者が明らかであること。
- ・ 工程の清掃、点検、検査が適切に実施されていること。
- ・ 定期的に動物由来たん白質の混入に係る品質管理検査が実施されていること。

FAMICは、立入検査の結果を立入検査の日から25業務日以内に、サンプリング分析の結果については、試験を終了した日から15業務日以内に農林水産省に報告しなければならない。立入検査中に規制に対する不遵守が認められた場合は、速やかに報告する。

農林水産省は、FAMICから報告された立入検査及びサンプリング検査の結果から、飼料規制への違反が確認された場合は、速やかに公表し、FAMICの技術的助言を得ながら原因究明と改善措置に着手する。違反事例を表1-26及び表1-27に示す。

検査結果に異常が認められない場合は、飼料安全法(別添4)に基づく立入検査結果をとりまとめ、月に1回、定期的に公表する。

(3)都道府県による立入検査

都道府県は、飼料の販売業者、畜産農家及び県内の流通範囲の比較的狭い飼料製造施設を対象に立入検査を実施している。立入検査は、農林水産省が示した省令(別添30)に定める内容及びチェックリスト又はこれに準拠した形で作成されたリスト等により実施される。

重大な飼料規制違反が認められた場合は、速やかに公表され、農林水産省に報告されなければならない。原因究明及び改善措置等の必要な対応策が講じられる。さらに、2005年10月以降は、違反の有無にかかわらず、立入検査結果を農林水産省へ報告することが義務付けられている。2002年度～2011年度の立入検査数は表1-23のとおりであり、これまでのところ、違反報告はな

い。

なお、立入検査の結果は、都道府県においても定期的に公表している。

表1-23: 都道府県の立入検査結果

年度		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
立入検査数 (延べ数)	飼料販売業者	—	—	—	331	1,464	675	533	647	604	595
	牛飼養農家	—	—	—	1,585	4,659	2,066	1,645	2,112	1,563	2,515
	飼料製造施設	—	—	—	0	371	176	211	115	101	113
	合計	—	—	—	1,916	6,494	2,917	2,389	2,874	2,268	3,223
違反数	飼料販売業者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	牛飼養農家	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	飼料製造施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

備考: 2002～2004 年度については、違反の報告は義務化されていたが、検査数についてはデータなし(—)。

(4) サンプル分析

FAMIC 及び都道府県の飼料検査職員は、立入検査先の飼料製造施設において、関係書類の確認、製造工程の査察及び作業従事者からの聴取の結果、必要な場合には、農林水産省が示した「飼料検査実施要領」及び「飼料分析基準」(別添 33、35)に定められたサンプリング方法に従って、飼料の検査試料を無償で採取する。試料は、反すう動物由来たん白質又はその他の動物性たん白質の混入の有無を検査するために、顕微鏡鑑定、ELISA 法及び PCR 法(別添 35)に供される。

2001～2011 年度の BSE に係る検査試料数(輸入飼料及び国内製造飼料)及び違反試料数を表1-24 に示す。

飼料原料の輸入時のサンプリング分析は、2005 年度から動物検疫所により実施されている。

また、都道府県は、2001 年度から国産飼料のサンプリング分析を実施してきたが、2005 年9月までは、農林水産省へ分析試料数の報告が義務付けられていなかった。表には、報告が義務化されてからの分析試料数を記載した。

表1-24: BSE に係る検査試料数(輸入飼料及び国内製造試料)及び違反試料数

年度			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
BSE に係る検査試料数	輸入飼料*1	国(FAMIC)	—	—	—	—	35	43	31	33	31	31	35
	国産飼料*2	国(FAMIC)	527	536	530	557	603	427	532	542	511	473	414
		都道府県	—	—	—	—	329	272	240	332	321	313	295
	合計		527	536	530	557	967	742	803	907	863	817	744
違反試料数	輸入飼料	国(FAMIC)	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0
	国産飼料	国(FAMIC)	0	4	0	3	4	3	0	1	1	1	0
		都道府県	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0
	合計		0	4	0	3	4	3	0	1	1	1	0

*1 混合飼料(加工された単体飼料等を含む)を対象とする。

*2 国内で製造される牛用配合飼料、魚粉、豚肉骨粉等を対象とする。

注: 表中「—」はデータなしを示す。

(5) 農林水産省による農場の調査

農林水産省の地域センターでは、牛飼養農家における飼料規制の遵守状況を含む飼料の使用実態を調査している。2009 年度は 1,500 農家、2010 年度は 1,500 農家、2011 年度は 1,410

農家を調査した結果、禁止されている動物性たん白質を含む飼料等を給与している事例は無かった。

e) 反すう動物への肉骨粉及び獣脂かすの給与禁止に関連し、非反すう動物由来原料を加工するレンダリング施設及び飼料製造施設における査察結果に関する次表の様式での文書。

表1-25: 非反すう動物由来原料を加工するレンダリング施設及び飼料製造施設における査察結果

年度	施設のタイプ	非反すう動物 由来物質加工 施設数	A施設のうち検 査対象施設数	B施設のうち目 視による検査を 実施した施設 数	B施設のうち違 反が認められた 施設数	B施設のうちサ ンプリング検査 を実施した施 設数	C施設のうち陽 性となった施設 数
		(A)	(B)			(C)	
2000	レンダリング施設*1	—	—	—	—	—	—
	飼料製造施設*2	147	147	147	0	—	—
2001	レンダリング施設	36	36	36	0	9	0
	飼料製造施設	115	115	115	0	115	0
2002	レンダリング施設	36	36	36	0	34	3
	飼料製造施設	111	111	111	0	111	0
2003	レンダリング施設	40	40	38	0	35	0
	飼料製造施設	97	97	97	0	97	0
2004	レンダリング施設	39	39	39	0	39	2
	飼料製造施設	92	92	92	0	92	1
2005	レンダリング施設	46	46	45	0	40	0
	飼料製造施設	93	93	93	0	93	0
2006	レンダリング施設	52	52	52	0	52	3
	飼料製造施設	89	89	89	0	89	0
2007	レンダリング施設	59	59	58	0	52	0
	飼料製造施設	87	87	87	0	87	0
2008	レンダリング施設	59	59	56	0	56	1
	飼料製造施設	87	87	87	0	87	0
2009	レンダリング施設	61	61	57	0	56	1
	飼料製造施設	94	94	94	0	94	0
2010	レンダリング施設	62	62	60	0	54	1
	飼料製造施設	90	90	90	0	90	0
2011	レンダリング施設	61	61	59	0	52	0
	飼料製造施設	90	90	83	0	83	0

*1 鶏及び豚由来たん白質を取扱う事業場。2000 年度のデータは不明。2001 年度のデータは、2001 年 11 月から 2002 年 3 月の立入検査数を記載。

*2 FAMIC による承認配合飼料製造施設の立入検査数を記載。都道府県の立入検査対象である飼料製造施設が製造する飼料の流通範囲が狭く、製造量が少ないことから承認配合飼料製造施設の検査を対象とした。

注: 表中「—」はデータなしを示す。

f) 上述の、違反が認められた反すう動物由来原料又はこれを含む動物種混合原料を加工する施設に関する次表の様式での文書（違反の種類及びその解決方法を明記すること）。

表1-26 :反すう動物由来原料を加工するレンダリング施設及び飼料製造施設における違反の特定とその解決方法

年度	施設のタイプ	施設の識別	違反の内容	解決方法	結果のフォローアップ
2000年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2001年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2002年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2003年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2004年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2005年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2006年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2007年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2008年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2009年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2010年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2011年	レンダリング施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
	飼料製造施設	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

2001年10月以降、飼料安全法(別添4)第3条及び第4条の規定に基づき、全ての家畜用飼料に反すう動物由来たん白質の使用が禁止されており、対象となる肉骨粉はセメント工場でセメントに加工されるか、廃棄物処理場等で焼却される等適切に処分されていることから、本表の対象となるレンダリング施設及び飼料製造施設に該当する施設はない。したがって、表1-26で示しており、違反も確認されていない。

g) 上述の、違反が認められた非反すう動物由来原料を加工する施設に関する次表の様式での文書（違反の種類及びその解決方法を明記すること）。

飼料規制違反が確認された場合には、農林水産省は、違反者に対して、速やかに改善措置を行うことを求める。さらに施設の在庫製品の出荷を保留し、出荷先から製品を回収させ、必要な場合には製品の廃棄を指示するとともに違反事例を公表する。

当該施設は、農林水産省の指示を受けた FAMIC の技術的助言を得ながら、違反の原因究明

を行う。さらに当該施設は、違反事例の原因及び講じた改善措置に関する記述、並びに改善措置の有効性を保証する分析データ等を含む報告書をFAMICに提出する。FAMICは報告内容を精査し、改善が認められたと判断した場合には、その旨を農林水産省に報告する。

レンダリング施設においては、大臣確認の要件に違反が確認された場合には、確認を取り消されることがある。

飼料安全法(別添 4)第 67 条の規定では、違反者に対して3年以下の懲役又は 100 万円以下の罰金を課すことが可能であるが、現在までに、このようなレベルの罰則を科した事例はない。

表1-24に示すように、立入検査で採取された試料の99%以上が、飼料規制の規格に適合している。また、表1-22 及び1-25 に示す立入検査における書類及び施設の検査結果では、飼料規制に対する遵守率は100%である。

2001 年度～2011 年度には、サンプリング分析の結果、飼料規制違反が 12 事例確認された(表1-24 参照。他に、魚粉に家きん由来たん白質が混入したものが5事例。)。このうち、表1-27 で示すとおり、9事例が豚・鶏用飼料に用いるチキンオイル等の動物性油脂中の不溶性不純物含量の上限基準(0.15%)の超過、1事例がほ乳期子牛用飼料に用いることができる動物性油脂中の不溶性不純物含量の上限基準(0.02%)の超過(違反品の不溶性不純物は OIE コードで定める0.15%以下。また、牛用飼料としては用いられていない。)、1事例が牛用配合飼料に家きん由来たん白質の混入(反すう動物用飼料の製造工程を他の家畜用飼料の工程と物理的に分離することを義務化する前の違反。)、1事例が豚・鶏用飼料に用いる豚鶏由来混合肉骨粉に牛由来たん白質の混入(違反が確認されたのは1ロットのみであり、当該違反ロットの前後に製造されたロットからは牛由来たん白質が検出されていない。また、当該違反品は全量焼却処分され、違反品が流通していないことを確認済み。)に関するものであり、いずれの事例でも、農林水産省及びFAMIC の指示・指導により、各施設では速やかに改善措置が講じられた。

反すう動物用飼料への鶏由来たん白質の混入、豚・鶏用飼料への牛由来たん白質の混入及び豚・鶏用飼料用の動物性油脂中の不溶性不純物含量の基準に関する違反は、飼料安全法に基づく飼料規制違反である。しかしながら、これらの違反により、反すう動物がBSE感染因子によって暴露される可能性はない。

表1-27 :非反すう動物由来原料を加工するレンダリング施設及び飼料製造施設における違反の特定とその解決方法

	日付	施設の タイプ	施設の 識別	違反の内容	解決方法	結果のフォローアップ
1	2002.7.11	レンダ リング 施設	企業A	動物性油脂の不溶性不純物規格含量(0.15%以下)超過、澱の除去対策不備	濾過機の追加、製造及び品質管理体制の改善	出荷先への注意喚起、原因及び改善策並びに対策後の分析値の報告、立入検査による改善措置の確認
2	2002.7.18	レンダ リング 施設	企業B	チキンオイルの不溶性不純物規格含量(0.15%以下)超過、製品タンクの清掃不足	製品タンクの清掃徹底、製造及び品質管理体制の改善	出荷先への注意喚起、原因及び改善策並びに対策後の分析値の報告、立入検査による改善措置の確認
3	2002.8.9	レンダ リング 施設	企業C	チキンオイルの不溶性不純物規格含量(0.15%以下)超過、製品タンクの清掃不足 なお、当該違反品は、他の油脂と混合する別の油脂業者へ出荷。	製品タンクの清掃徹底、製造及び品質管理体制の改善	出荷先への注意喚起、原因及び改善策並びに対策後の分析値の報告、立入検査による改善措置の確認
4	2004.8.4	レンダ リング 施設	企業D	チキンオイルの不溶性不純物規格含量(0.15%以下)超過、製造ラインの老朽化による澱の除去対策不備 なお、当該違反品は、鶏用飼料原料として使用された。	製造ラインの改修、製造及び品質管理体制の改善	出荷先への注意喚起、製品の回収、原因及び改善策並びに対策後の分析値の報告、立入検査による改善措置の確認
5	2005.1.18	レンダ リング 施設	企業E	特定動物性油脂(牛脂)の不溶性不純物規格含量(0.02%以下)超過(ただし、0.15%以下)、製品タンクの清掃不足	製品タンクの清掃徹底	出荷先への注意喚起、原因及び改善策並びに対策後の分析値の報告、立入検査による改善措置の確認

				なお、当該違反品は、牛用飼料原料として出荷していない。		
6	2005.2.17	配合飼料製造施設	企業F	牛用配合飼料への家さん由来たん白質混入、同一ラインにおける銘柄切り替え時の工程クリーニング不足によるキャリーオーバー	クリーニング体制の強化、品質管理体制の改善、2005年3月7日より牛用飼料の製造を廃止	出荷先への注意喚起、製品の回収、原因及び改善策並びに対策後の試験結果の報告、立入検査による改善措置の確認
7	2006.10.6	レンダリング施設	企業G	動物性油脂の不溶性不純物規格含量(0.15%以下)超過、澱の除去対策不備による。 なお、当該製品は、牛用飼料原料ではない。	フィルターの新設、製品タンクへの不純物排出弁の追加、品質管理体制の改善	当該油脂は、原料として出荷され、別の油脂業者が0.15%以下に精製してから出荷していた。原因及び改善策並びに対策後の分析値の報告、立入検査による改善措置の確認
8	2006.11.9	レンダリング施設	企業H	動物性油脂の不溶性不純物規格含量(0.15%以下)超過、製造設備の老朽化による不純物の処理能力低下による なお、当該製品は、牛用飼料原料ではない。	製造設備の新設、品質管理体制の改善	出荷先への注意喚起、製品の回収、原因及び改善策並びに対策後の分析値の報告、立入検査による改善措置の確認
9	2007.3.15	レンダリング施設	企業I	チキンオイルの不溶性不純物規格含量(0.15%以下)超過、澱の除去対策不備 なお、当該製品は、牛用飼料原料ではない。	製品タンクの改修、製造及び品質管理体制の改善	出荷先への注意喚起、原因及び改善策並びに対策後の分析値の報告、立入検査による改善措置の確認
10	2008.9.4	レンダリング施設	企業J	非反すう動物由来油脂の不溶性不純物規格含量(0.15%以下)超過、不適切な沈殿物除去対策(静置不足)による なお、当該製品は、牛用飼料原料ではない。	製造及び品質管理体制の改善	当該油脂は豚鶏由来のもの。油は原料として出荷され別の油脂業者が0.15%以下に精製してから出荷していた。改善措置は立入検査により確認された。
11	2009.12.3	レンダリング施設	企業K	チキンオイルの不溶性不純物規格含量(0.15%以下)超過、不適切な沈殿物除去対策(静置不足)による なお、当該製品は、牛用飼料原料ではない。	製品タンクの清掃徹底、製造及び品質管理体制の改善	当該油脂は鶏のみに由来するもの。油は原料として出荷され別の油脂業者が0.15%以下に精製してから出荷していた。改善措置は立入検査により確認された。
12	2010.4.23	レンダリング施設	企業L	豚鶏由来肉骨粉に牛由来たん白質が混入(当該製造ロットの前後からは、牛由来たん白質は未検出)。ただし、違反品は全て未出荷。製造施設の分別不徹底。 なお、当該施設は牛用飼料原料製造施設ではない。	肉骨粉製造事業場としての大臣確認を取消。違反物品は全て焼却処分。	改善指導後、立入検査及びサンプル検査により改善措置を確認。

注1:我が国では、各施設に識別番号は付されていない。

2:各事案の確認、フォローアップはFAMICにより行われる。

h) 前出の4つの表に示された情報を考慮し、牛由来の肉骨粉又は獣脂かすの消費を通じた、牛のBSE因子への著しい暴露はないと考えられる理由を説明する文書。

日本では、2001年10月から、飼料安全法(別添4)に基づき厳格な飼料規制を実施していることから、反すう動物がBSE感染因子に暴露される可能性はない。

i) 他種動物用の肉骨粉及び獣脂かすの牛用飼料への交差汚染を招く可能性がある飼養方法(混合飼養農家)を示す文書。

農林水産省が、国内の牛飼養農家を対象に飼料の適正使用の指導を行う巡回指導の結果から、牛飼養農家が他の家畜を飼養している経営形態は数%以下であると推測される(表1-28)。

農林水産省では、牛飼養農家における交差汚染の可能性に着目して、1996年の飼料給与禁止措置の当初から都道府県や飼料業界を通じて農家に通知・広報してきた。

さらに2003年以降、飼料安全法(別添4)に基づき、農家は、使用した飼料の使用年月日、名称及び使用量等を帳簿に記載し保存することが義務付けられている。これを周知徹底するために農家向けのパンフレットを作成し、巡回指導の際は農家に手渡し指導している(説明資料の例:資料36、37)。

表1-28 牛飼養農家以外が牛以外の家畜を飼育している頭数

区 分	2003 年度	シェア (%)	2004 年度	シェア (%)	2005 年度	シェア (%)	2006 年度	シェア (%)	2007 年度	シェア (%)
調査対象牛飼養農家戸数	1962	100	499	100	1001	100	1500	100	1497	100
うち 豚を飼育	6	0.3	1	0.2	2	0.2	3	0.2	2	0.1
うち 鶏を飼育	88	4.5	22	4.4	31	3.1	33	2.2	54	3.6
うち 牛のみ飼育	1868	95.2	476	95.4	968	96.7	1464	97.6	1442	96.3

区 分	2008 年度	シェア (%)	2009 年度	シェア (%)	2010 年度	シェア (%)	2011 年度	シェア (%)
調査対象牛飼養農家戸数	1510	100	1500	100	1500	100	1410	100
うち 豚を飼育	4	0.3	4	0.3	6	0.4	1	0.1
うち 鶏を飼育	50	3.3	15	1.0	29	1.9	15	1.1
うち 牛のみ飼育	1456	96.4	1481	98.7	1466	97.7	1394	98.9

(農林水産省調べ)

セクション2： その他の必要事項

1) 認知プログラム

質問:

- ・ 認知プログラムが存在するか。
- ・ 対象は誰か。
- ・ カリキュラムの内容及び実施期間。
- ・ BSEに対応する緊急計画及び/又は準備計画が存在するか。

概要

(1)日本では、BSEは1996年に家畜伝染病予防法(別添2)に基づく法定伝染病に指定された。法定伝染病に指定されたことにより、BSE疑い牛の届出の義務付けや、BSEであることが確認された牛(患者)やBSE患者と疫学的な関連性が高いと判断される牛(疑似患者)に対する移動制限、殺処分命令その他の同法に基づく強制的な防疫措置を講じることが可能となった。法定伝染病としての指定に伴い、国はBSEに関するサーベイランスを開始した。このサーベイランスでは、生産者又は民間の診療獣医師から、原因が特定できない疾病の感染が疑われるとして、都道府県の家畜保健衛生所(セクション2-1)-a)において詳述)に病性鑑定のために搬入された死亡牛等を対象としてBSE検査が実施された。このサーベイランスにより、農林水産省は1996年から2000年の間に年間約250頭を検査した。

その後、農林水産省はサーベイランスを強化するため、2001年4月、OIEの推奨に基づき、中枢神経症状を示した牛をその対象に追加し、年間目標頭数を300頭とした。その後、2001年9月に我が国で1頭目のBSE患者が確認され、2001年10月、「牛海綿状脳症検査対応マニュアル」を发出するとともに、サーベイランスの目標頭数を年間4,500頭に拡大した。

2003年4月には、BSE対策の総合的な実施を確保することを目的として新たに制定された牛海綿状脳症対策特別措置法(別添1)において、24か月齢以上の全ての死亡牛に対して、死亡の届出とBSE検査の実施が義務付けられた。

さらに、2004年11月には、牛海綿状脳症検査対応マニュアルの見直しが行われ、農林水産大臣が定める「牛海綿状脳症に関する特定家畜伝染病防疫指針」(2004年11月29日農林水産大臣公表)(別添38)(以下、「防疫指針」という)として、広く一般国民にも公表された。現在わが国において農場段階で実施されている牛海綿状脳症対策は、この防疫指針に基づいている。

(2)一方、厚生労働省においては、1996年にと畜場法施行規則を改正し、TSEを検査対象疾病に追加し、2001年4月にハイリスク牛のBSE検査を開始した。その後、2001年9月に国内でBSEが発生し、2001年10月から、と畜場法(別添3)に基づき、と畜場でと畜解体される全ての牛(全月齢)を対象としたBSE検査(ELISA法)が開始された。と畜場におけるBSE検査は、「伝達性海綿状脳症検査実施要領」(食発第307号2001年10月16日)(別添39)に基づき実施されている。

2005年に行われた食品安全委員会による国内のBSE対策の評価結果を受けて、厚生労働省は、2005年8月より全頭検査体制を改め、BSE検査の対象となる牛の月齢を21か月齢以上とすることとした。20か月齢以下の牛のBSE検査は、自治体によって自主的に実施されており、2012年3月時点では実質的に全頭検査体制は維持されている。その後、厚生労働省は、2011年12月、国内発生例を受けた国内対策を開始してから10年が経過したことから、最新の科学的知見に基づき、食品安全委員会に対し再評価を依頼し、現在、同委員会において、審議中である。

(3)以上に述べたBSE対策を確実に実施するため、日本においては、家畜保健衛生所や食肉衛

生検査所にフルタイムで勤務する公的な獣医師だけでなく、民間の診療獣医師、牛の生産者等の関係者に対して、BSEに関する広範な研修・教育プログラムが継続的に実施されている。

その概要は以下のとおりである。農林水産省では、動物衛生研究所の協力を得て、家畜保健衛生所の公的獣医師を対象とした研修会を継続的に実施している(表2-1)。また、都道府県においては、家畜保健衛生所が、民間の診療獣医師又は生産者等を対象として、研修会や実際の発生を想定した防疫演習を開催している。さらにこの他、生産者が自ら取り組む家畜衛生対策の推進を支援するために設立された公益法人である中央畜産会が、民間の診療獣医師や生産者向けの小冊子等の各種発行物、ビデオ等を作成し配布している(別添40)。これらは、家畜保健衛生所により開催される研修会の教材としても活用されている。

また、厚生労働省では、食肉衛生検査所の公的獣医師を対象として、BSEの検査技術に関する研修を実施している(表2-2)。

a) 認知プログラムの開始時期、並びにその継続的な実施及び対象地域を示す文書。

(1)我が国では 1996 年4月、BSEに関する国際的な動向を踏まえ、BSEを我が国における国家防疫対策の対象に加えるため、本病を農林水産省が所管する家畜伝染病予防法(別添 2)に基づく法定伝染病に指定した。これにより、民間の診療獣医師又は牛の生産者は、BSE疑い牛を確認した場合には、所轄の家畜保健衛生所へ通報することが義務付けられた。

家畜保健衛生所は、家畜保健衛生所法に基づき、我が国にある全 47 都道府県が設置することが義務付けられている家畜衛生に関する公的機関である。2011 年3月 31 日時点で、家畜保健衛生所は全国に 171 か所設置されており、少なくとも1県当たり1か所、平均すると1県当たり約4か所が設置されていることになる。都道府県(家畜衛生部門)に採用されているフルタイムの公的獣医師職員が、全国で合計 2,093 名配置されている。これらの獣医師職員は、都道府県知事から家畜防疫員の任命を受けており、家畜伝染病予防法に基づく防疫措置を実施するために必要な権限が与えられている。

BSEが法定伝染病に指定された 1996 年に、牛の生産者又は民間の診療獣医師から、原因が特定できない疾病が疑われるとして、病性鑑定のために家畜保健衛生所に搬入された死亡牛等を対象として、BSE検査が開始された(実績はセクション2-3)において記述)。農林水産省はこのサーベイランスにより年間約 250 頭を検査した。

その後、農林水産省はサーベイランスを強化するため、2001 年4月、OIE の推奨に基づき、中枢神経症状を示した牛をその対象に追加し、年間目標頭数を 300 頭とした。その後、2001 年9月に我が国で1頭目のBSE患者が確認され、2001 年 10 月、「牛海綿状脳症検査対応マニュアル」を発出するとともに、サーベイランスの目標頭数を年間 4,500 頭に拡大した。

「牛海綿状脳症検査対応マニュアル」は、確定診断までに講じるべき措置、確定時に講じるべき措置を定めるとともに、解剖・採材法を含む牛海綿状脳症検査方法の詳細等、本病の対応に必要な情報を詳細かつ網羅的に示したものである。本マニュアルは、農林水産省が定める行政通知として、各都道府県、畜産関係団体等に発出された。

その後、2003 年4月には、BSE対策の総合的な実施を確保することを目的として新たに制定された牛海綿状脳症対策特別措置法(別添 1)において、24 か月齢以上の全ての死亡牛に対して、死亡の届出とBSE検査の実施が義務付けられた。

この届出は牛の生産者又は死体を検案した獣医師が家畜保健衛生所を通じて都道府県知事に対して行うこととされている。また、都道府県は農林水産省に対して報告を行う。我が国では一定の掛け金を支払うことで獣医療サービスを受けることができる家畜共済組合制度が発達しており、牛が死亡した際には獣医師を呼んで検案を受けることが通常である。また、BSE検査の検査

手数料については、国家予算による助成措置がとられており、これらのことからほぼ全ての死亡牛の届出は臨床獣医師により行われる。

臨床獣医師に対しては、後述するとおり十分な教育が行われている。このことは、農場での死亡牛について確実な届出及び検査が実施される基盤となっている。

「牛海綿状脳症検査対応マニュアル」は、2004 年 11 月に農林水産省に設置されているBSEの外部専門家により構成される「家畜衛生部会プリオン病小委員会」において見直しが行われ、防疫指針(別添 38)として公表された。現在の我が国における農場段階でのBSE対策はこの防疫指針に基づいて実施されている。

また、この防疫指針については、少なくとも3年毎に再検討を加えるとともに、随時必要な見直しが行われており、例えば、2007 年に OIE コードが改正され、不明のBSEリスクの国、ゾーン又はコンパートメントから牛を輸入する際の要件から、「(輸出用に選定された牛は)BSE疑い又は患畜の雌牛の産子ではないこと」の条件が削除されたことを受けて、2008 年の2月には、家畜伝染病予防法に基づく防疫措置の対象となり、病性鑑定のため殺処分等を行うこととされている疑似患畜に患畜の産子を含めないよう改正が加えられた。なお、防疫指針を見直す場合には、家畜衛生部会の意見を聞くこととされている。

(2)厚生労働省においては、1996 年4月にと畜場法施行規則を改正して、TSE を検査対象に追加し、2001 年4月からハイリスク牛のBSE検査を開始した。2001 年9月には我が国で初めてのBSE感染牛が確認されたことから、感染牛がフードチェーンに入ることを排除することを目的として、同年10月から、と畜場法(別添3)に基づきと畜場でと畜解体される全ての牛(全月齢)を対象としたBSE検査が開始された。と畜場におけるBSE検査は、各地方自治体(都道府県又は特定の大都市)が設置する食肉衛生検査所で実施されている。食肉衛生検査所は、全国に111 か所設置されており、自治体(公衆衛生部門)に採用されているフルタイムの公的獣医師(と畜検査員)2,688 名が配置されている。と畜検査員は、と畜される家畜について、BSEを含む各種の疾病を対象として、臨床症状の有無、食用としての適否等についてと畜検査を実施している。BSE検査は、厚生労働省が2001 年10月に策定した「伝達性海綿状脳症検査実施要領」(別添39)に基づき実施されている。

なお、農林水産省及び厚生労働省といったリスク管理機関とは独立したリスク評価機関として、2003 年7月、食品安全基本法(別添8)に基づき内閣府に設置された食品安全委員会において、我が国で実施されているBSE対策の評価が2005 年5月に行われた(別添20)。この評価結果において、食肉の汚染度は全頭検査した場合と21 か月齢以上検査した場合、いずれにおいても「無視できる」～「非常に低い」と推定されたことから、厚生労働省は2005 年8月より全頭検査体制を改め、BSE検査の対象となる牛の月齢を21 か月齢以上とすることとした。20 か月齢以下の牛のBSE検査は、自治体によって自主的に実施されており、2012 年3月時点では実質的に全頭検査体制は維持されている。その後、厚生労働省は、2011 年12月、国内対策を開始してから10 年が経過したことから、最新の科学的知見に基づき、食品安全委員会に対し再評価を依頼し、同委員会において、審議中である。

(3)以上に述べたように、我が国のBSE対策については、OIE 等の国際機関による基準あるいは科学的知見を参考にして、随時必要な見直しが行われているが、その的確な実施を確保するため、農林水産省及び厚生労働省により必要な教育・研修が実施されている。

農林水産省は動物衛生研究所と連携して、農場段階での対策を実施する家畜保健衛生所の家畜防疫員を対象として、また、厚生労働省は国立感染症研究所等関連機関と連携して、と畜場でのBSE検査を実施する食肉衛生検査所のと畜検査員を対象として、それぞれ各種の研修を実施している。また、その教育プログラムについても、内容の充実や対象人数の拡大が図られている(表2-1、2-2)。

なお、家畜保健衛生所の家畜防疫員は、所轄の各地域において民間の診療獣医師、生産者、死亡牛の運搬業者や、レンダリング業者を対象として、BSEに関する知識の普及・啓蒙活動を行っている。これらの知識の普及・啓蒙は、中央畜産会等より発行されている牛海綿状脳症の臨床症状を解説したビデオや冊子、家畜保健衛生所が作成した研修資料、動物衛生研究所のウェブサイト(<http://www.niah.affrc.go.jp/disease/bse/bse-s.html>)を通じた写真、データ及び動画情報の提供等により行われている(別添 40)。

表2-1:農林水産省により実施された研修プログラム

日付	名前	参加者	内容
1996 年7月4日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病の病理学的診断
1996 年10月1日	家畜衛生研修会 (ウイルス学)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの発生状況及び診断技術
1997 年7月18日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病及びその診断技術について
1998 年6月15日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病及びその診断技術について
1999 年6月22日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病及びその診断技術について
2001 年10月24日	家畜衛生講習会 (疫学)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの疫学分析について ・英国での発生状況
2001 年10月30日	家畜衛生研修会 (ウイルス学)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・脳幹からのサンプル採取技術 ・BSEの現状及び ELISA 技術
2001 年11月8日	家畜衛生研修会 (生化学)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの診断技術、臨床症状、病理学 ・BSE疑い牛からのサンプル採取 ・プリオンについて ・BSEの病理学的診断及び類症鑑別
2001 年11月13日	家畜衛生研修会 (病理学)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの診断技術、臨床症状、病理学 ・BSE疑い牛からのサンプル採取 ・プリオンについて ・BSEの病理学的診断及び類症鑑別
2001 年11月26日	BSEの ELISA 技術研修	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの ELISA 技術の実習
2002 年11月12日	家畜衛生研修会 (生化学)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEに関する最近の話題
2002 年12月 9-17日	BSEのウェスタン ブロット検査についての研修	家畜保健衛生所の獣医師3名	・ビデオを使った講習 ・サンプル採取から最終診断までの措置について
2003 年6月 16-19日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの疫学 ・BSEの診断と類症鑑別
2004 年5月21日	家畜衛生講習会 (基本講習会)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病
2004 年6月 14-17日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの疫学 ・BSEの診断と類症鑑別
2004 年11月30日	家畜衛生研修会 (生化学)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・伝達性海綿状脳症

日付	名前	参加者	内容
2005 年5月 20 日	家畜衛生講習会 (基本講習会)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病
2005 年6月 16 日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの疫学 ・BSEの診断と類症鑑別
2006 年5月 19 日	家畜衛生講習会 (基本講習会)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病
2006 年6月 12 日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの診断と類症鑑別
2007 年5月 18 日	家畜衛生講習会 (基本講習会)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病
2007 年6月 11 日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの診断と類症鑑別 ・死亡牛サーベイランスによる検査 ・対象牛の概要
2007 年9月6日	家畜衛生講習会 (疫学)	家畜保健衛生所職員 30 名及び動物検疫所職員	・BSEの疫学
2008 年5月 23 日	家畜衛生講習会 (基本講習会)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病
2008 年6月 11 日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSEの疫学 ・BSEの診断と類症鑑別
2009 年6月1日	家畜衛生講習会 (基本講習会)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病
2009 年6月 12 日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSE診断と最近の知見
2011 年5月 20 日	家畜衛生講習会 (基本講習会)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病
2011 年6月7日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSE診断と最近の知見
2012 年5月 31 日	家畜衛生講習会 (基本講習会)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・プリオン病
2012 年6月5日	家畜衛生講習会 (牛疾病)	家畜保健衛生所職員 50 名及び動物検疫所職員	・BSE診断と最近の知見

注:2010年度は、口蹄疫の発生(2010年4月20日発生。2011年2月5日、OIEによるワクチン非接種口蹄疫清浄国復帰)に伴い、家畜保健衛生所職員等繁忙のため、講習会を実施せず。

補足:2006年度に国産食肉等消費拡大対策事業として、BSEに関するリーフレット及びDVDを都道府県、食肉流通団体に配布。

表2-2:厚生労働省により実施された研修プログラム

日付	名前	参加者	内容
2001 年 10 月 2-16 日	BSE診断技術	県の食肉検査員 249 名	・BSEの診断技術についての講義・実習
2002 年1月 21-23 日	食肉検査技術	県の食肉検査員(獣医師)	・BSEの診断技術についての講義・実習 ・BSEの発生状況及び最新の知見
2002 年5月 25-27 日	BSE確認診断研修	県の食肉検査員(獣医師)34 名	・BSEの診断技術についての講義・実習 ・BSEの発生状況及び最新の知見
2003 年2月 12-14 日	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	県の食肉検査員(獣医師)約 350 名	・BSE及びプリオン病についての講義 ・BSE検査技術に係る研究発表
2004 年1月 19-21 日	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	県の食肉検査員(獣医師)約 350 名	・BSE検査及び非定型的なBSEに関する講義 ・BSE検査技術に係る研究発表
2005 年2月 8-9 日	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	県の食肉検査員(獣医師)約 350 名	・BSEに係る防疫措置についての講義 ・BSEリスク評価と対策についての講義 ・BSE検査技術に係る研究発表
2005 年5月 11-13 日	食品安全行政講習会	県の食品衛生監視員約 300 名	・国内における vCJD の発生についての講義
2006 年2月 16-18 日	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	県の食肉検査員(獣医師)約 350 名	・米国及びカナダから輸入される牛肉等に関する食品健康評価についての講義 ・BSE検査技術に係る研究発表
2007 年1月 17-19 日	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	県の食肉検査員(獣医師)約 350 名	・プリオンについての講義 ・と畜解体処理方法についての講義
2008 年1月 23-25 日	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	県の食肉検査員(獣医師)約 350 名	・BSEについての講義
2009 年6月 2-4 日	食品安全行政講習会	県の食品衛生監視員約 300 名	・輸入牛肉に係る食品健康影響評価についての講義
2011 年1月 17-19 日	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	県の食肉検査員(獣医師)約 350 名	・BSEリスクの解明等に関する研究の講義
2012 年2月 13-14 日	食肉衛生技術研修会・衛生発表会	県の食肉検査員(獣医師)約 350 名	・BSE対策の再評価についての講義
2012 年4月 12-13 日	食品安全行政講習会	県の食品衛生監視員約 300 名	・BSE対策の再評価についての講義

b) 認知プログラム参加者の人数及び職業（獣医師、生産者、家畜市場職員、と畜場職員等）を示す文書。

我が国におけるBSE対策への関係者数は以下のとおりである。

①農場段階

・ 家畜保健衛生所	全国	171 か所(2012 年3月 31 日現在)
・ 家畜防疫員(公的獣医師)		2,093 人(2012 年3月 31 日現在)
・ 診療獣医師等(民間)	およそ	4,500 人(2010 年 12 月 31 日現在)
・ 牛飼養農家	全国	81,508 戸(2012 年6月 30 日現在)

②と畜場段階

・ 食肉衛生検査所	全国	111 か所(2012 年3月現在)
・ と畜検査員(公的獣医師)		2,688 人(2012 年3月現在)

c) 認知プログラムに用いられる資料（マニュアル、補助資料又はその他の教材）を示す文書。

我が国において、BSE対策に関する認知プログラムで用いられている公的資料とその概要は以下のとおりである。

①農場段階

BSEの診断等の一連の防疫措置は、先に述べた防疫指針(別添 38)に基づき実施されている。この防疫指針においては、BSEに特徴的な臨床症状、BSEサーベイランスの実施方法(確定検査機関、確定の手順等)、臨床症状牛の発見の通報から病性決定までの措置、発生時の対応、感染源及び感染経路の究明に関して、統一的な対応方針が記述されている。その他、危機管理体制の構築、試験研究機関との連携、情報の伝達及び牛の個体識別情報の利用についても、対応方針が記述されている。

②と畜場段階

と畜場において実施されているBSE検査は、「伝達性海綿状脳症検査実施要領」に基づき実施されている。本要領は、検査方法、診断基準等について定めている(別添 39)。

③教育・研修に関するもの

BSE対策の教材として、BSEの臨床症状を解説したビデオや、農業者に向けた冊子、ポスター等が配布されるとともに、地域での指導を担う家畜防疫員に対しては、動物衛生研究所において毎年約 100 名を対象とした講習会を実施している(表2-1)。

d) 緊急計画を示す文書。

①農場段階

家畜保健衛生所は、死亡牛等を対象として実施している一次検査(ELISA 法)において陽性の結果が得られた場合には、直ちに都道府県知事を通じて、農林水産省消費・安全局動物衛生課に報告するとともに、動物衛生研究所に確定診断のための検査の実施を要請する。

動物衛生研究所における確定検査の結果陽性となった場合、動物衛生研究所はその結果を農林水産省及び一次検査を行った都道府県に報告する。

家畜保健衛生所は、患畜が確認された農家、患畜が生産された農家又はその他の農家に飼

養されている牛であって、患畜と同居した経歴のある牛について、牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法(別添 6)に基づく個体識別番号等を活用して、疑似患畜(12 か月齢になるまでの間に、生後 12 か月以内の患畜と同居したことがあり、かつ、患畜と同じ飼料を給与された牛)を特定し、家畜伝染病予防法(別添 2)に基づく移動制限を課す。また、同時に、飼料安全法(別添 4)に基づく飼料給与記録等を活用して、これらの農家における過去の給与飼料の種類等に関する情報を収集する。さらに、動物用医薬品、肥料、ペットフード等における肉骨粉等の使用の有無についても調査が実施される。

これらの疫学情報は公表されるとともに(34 例目の公表資料を参考として添付する(別添41))、疑似患畜の絞り込みや感染原因の究明に活用される。疑似患畜については、直ちに病性鑑定のための殺処分が行われ、検査終了後に検査結果に関わらず当該個体は必ず焼却処理される。

②と畜場段階

と畜場における生前検査において、運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われた牛及び全身症状を呈する牛等が確認された場合には、と畜検査員によりと畜禁止と判定され、農場段階を所管する家畜保健衛生所に対して報告が行われる。報告を受けた家畜保健衛生所は、上記①に従いBSE検査を実施する。

また、健康牛のと畜後に実施されるBSE検査(一次検査)において陽性が確認された場合には、厚生労働省及び関係する地方自治体に対して報告が行われるとともに、後述する国立感染症研究所等において確定検査が行われる。一次検査陽性の報告を受けた厚生労働省は、関係する都道府県と連携して、必要な措置が迅速にとられるように必要な準備を行う。

確定検査の結果陽性であることが確認された場合は、農林水産省は当該畜を家畜伝染病予防法上の患畜とし、上記①に従い、患畜の出荷元農場における疑似患畜の特定等の防疫措置が講じられる。

2) 通報義務及び調査

質問:

- ・ BSE疑い牛の調査を開始する基準に関して、獣医師、生産者、家畜市場職員、と畜場職員等に対し、どのような指導がなされているか。これらの基準は改訂されているか。
- ・ BSE疑い牛の通報を義務化した法令の日付及び内容。
- ・ 補償金又は疑い牛の通報を怠った場合の罰則等、通報を促進するための対策はどのようなものか。

概要

BSE疑い牛の調査を開始する基準としては、1996 年4月にBSEが家畜伝染病予防法(別添 2)に基づく法定伝染病として指定された際に、農林水産省より都道府県知事及び関係団体に発出された行政通知(「伝染性海綿状脳症を家畜伝染病予防法第 62 条の疾病の種類として指定する等の政令及び同令施行規則の施行について」(1996 年4月 27 日付け8畜A第 1126 号畜産局長通知))が最初である。現在は、2001 年に定められた「BSE検査対応マニュアル」を見直して策定された防疫指針(別添 38)に基づいて調査が実施されている。なお、我が国の農場段階におけるサーベイランスは、現在 24 か月齢以上の全ての死亡牛を対象として実施されている。

この防疫指針は、家畜保健衛生所にとどまらず、民間の診療獣医師、生産者、家畜市場職員、と畜場職員、それらの関係団体等に提供されている。

また、この防疫指針については、少なくとも3年毎に再検討を加えるとともに、随時必要な見直しが行われており、例えば、2007 年に OIE コードが改正され、不明のBSEリスクの国、ゾーン又はコンパートメントから牛を輸入する際の要件から、「(輸出用に選定された牛は)BSE疑い又は患畜の

雌牛の産子ではないこと」の条件が削除されたことを受けて、2008 年の2月には、家畜伝染病予防法に基づく防疫措置の対象となり、病性鑑定のため殺処分等を行うこととされている疑似患畜に患畜の産子を含めないよう改正が加えられた。

BSE検査の結果陽性となった牛は、家畜伝染病予防法(別添 2)に基づき焼却処分される。また、当該牛と現在あるいは過去に同居していた牛等についても、防疫指針に基づいて調査が行われ、疑似患畜として特定した牛については、直ちに病性鑑定のための殺処分が行われる。

農林水産省及び厚生労働省においては、確定検査において陽性が確認された場合には、当該確定日をもって発生確認日とし、直ちに当該感染牛の生産地、品種、月齢等の情報を公表している。我が国においては、これまで合計 36 頭の BSE 感染牛が確認されており、その概要はセクション 4 で示している。

BSE 疑い牛を確認した獣医師や生産者は速やかに都道府県知事に届け出ることが義務付けられている。この届出を行わなかった場合には、家畜伝染病予防法第 63 条の規定に基づき罰則(懲役 3 年又は罰金 100 万円)が適用されることとされている。

また、家畜伝染病予防法に基づき病性鑑定のため殺処分された疑似患畜の所有者に対しては、同法に基づき市場価格を参考に定める個体の評価額の 4/5 が手当金として支払われる。さらに、国は殺処分された牛の補充のための経費を補助する措置を講じている。

a) 通報義務の公布日及び施行日についての文書。推進策及び罰則の概要を含む。

我が国では 1996 年 4 月、BSE に関する国際的な動向を踏まえ、BSE を我が国における国家防疫対策の対象に加えるため、本病を農林水産省が所管する家畜伝染病予防法(別添 2)に基づく法定伝染病に指定した。これにより、民間の診療獣医師又は牛の生産者は、BSE 疑い牛を確認した場合には、所轄の家畜保健衛生所へ通報することが義務付けられた。この届出を行わなかった場合には、家畜伝染病予防法第 63 条の規定に基づき罰則(懲役 3 年又は罰金 100 万円)が適用される。これまでに BSE に関する届出違反の事例は確認されていない。

また、家畜伝染病予防法に基づき、病性鑑定のために殺処分された疑似患畜の所有者に対しては、同法に基づき市場価格を参考に定める個体の評価額の 4/5 が手当金として支払われる。さらに、国は殺処分された牛の補充のための経費を補助する措置を講じている。

b) 疑い牛の調査及び陽性例の追跡の手順マニュアルについての文書。

2004 年 11 月に公表された防疫指針(別添 38)においては、農場段階において治療に反応せず、

- ① 性格の変化
- ② 音、光、接触等に対する神経過敏
- ③ 頭を低くし柵等に押しつける動作をくり返す
- ④ 歩様異常又は後躯麻痺

等の進行性の臨床症状を呈した牛等を発見したときには、その旨を速やかに家畜保健衛生所に通報することが定められている。

通報を受けて、家畜防疫員は当該農場を検査し、時間をおいて数回にわたり臨床検査を実施する。当該牛が特定臨床症状を呈すると家畜防疫員により診断された場合には、当該牛は「特定臨床症状牛」(すなわち、Clinical suspect)とされ、月齢に関わらず BSE 検査に供されなければならない。陽性の結果が得られた場合には、家畜保健衛生所は直ちに都道府県知事を通じて、

農林水産省消費・安全局動物衛生課に報告するとともに、動物衛生研究所に確定検査の実施を要請する。動物衛生研究所における確定検査の結果陽性となった場合、動物衛生研究所はその結果を農林水産省及び一次検査を行った都道府県に報告する。

また、と畜場段階でのBSE検査で陽性例が確定診断された場合には、その情報は厚生労働省から農林水産省及び関係する都道府県に報告される。

都道府県の家畜保健衛生所は、患畜が確認された農家、患畜が生産された農家又はその他の農家に飼養されている牛であって、患畜と同居した経歴のある牛について、牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法(別添 6)に基づく個体識別番号等を活用して、疑似患畜(12 か月齢になるまでの間に、生後 12 か月以内の患畜と同居したことがあり、かつ、患畜と同じ飼料を給与された牛)を特定し、家畜伝染病予防法(別添 2)に基づく移動制限を課す。また、同時に、飼料安全法(別添 4)に基づく飼料給与記録等を活用して、これらの農家における過去の給与飼料の種類等に関する情報を収集する。さらに、動物用医薬品、肥料、ペットフード等における肉骨粉等の使用の有無についても調査が実施される。

これらの疫学情報の収集は家畜保健衛生所が、農林水産省、関係都道府県等と連携して行うが、調査は防疫指針に定めるチェックリストに基づき、全国統一的に行われている。必要があれば、飼養牛の血統書、人工授精の記録、飼料・肥料等の購入伝票、診療簿、預託記録等の資料についても収集し、確認を行う。さらに、個体の特定に際しては、個体識別番号だけでなく、必要に応じて、DNA 鑑定、登録証(鼻紋)等も活用し、間違いのないよう細心の注意が払われている。

なお、汚染されている可能性のある飼料等の物品が確認された場合には、それらは焼却又は埋却される。また、疑似患畜については、直ちに病性鑑定のための殺処分が行われ、検査終了後に検査結果に関わらず当該個体は焼却処理される。

3) 前述のサーベイランスシステムの枠組みの中で、採取された脳又はその他の組織の認定検査室における検査

質問:

- ・ 診断手順及び方法は、陸生マニュアル第 2.4.6. 章に記載されているものか。
- ・ これらの診断手順及び方法は、サーベイランス期間の全てにわたり適用されているか。

概要

農場段階におけるBSE検査は、前述の「防疫指針」に実際の診断や採材の手順、方法も含めて定められており、各都道府県の家畜保健衛生所で一次検査として ELISA 法による検査が実施される。陽性結果が得られた場合に、当該検査材料は動物衛生研究所に送付され、ウェスタンブロット法(WB)及び免疫組織化学的検査(IHC)による確定検査が実施される。WB 若しくは IHC のいずれか1つ又は両方の結果 が陽性となれば、農林水産省に設置されているプリオン病小委員会の委員の意見を聴いた上で、BSE感染牛と確定する。

なお、これらの検査は、OIE の Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals の 2.3.13 に準拠した方法で実施されている。

また、動物衛生研究所はBSEに関する OIE リファレンスラボラトリーに指定されている。

と畜場においては、現在全てのと畜牛を対象として、食肉衛生検査所のと畜検査員により、一次検査として ELISA 法による検査が実施されている。陽性が確認された場合には、検査材料は確定検査のため、厚生労働省により確定検査実施機関として指定された国立感染症研究所、北海道大学又は帯広畜産大学に送付される。これらの機関において WB 及び IHC による確定検査が行われ、いずれか1つが陽性となれば、厚生労働省に設置されている「牛海綿状脳症の検査に係る

専門家会議」の委員の意見を聴いた上で、BSE感染牛と確定する。なお、同会議の委員には OIE リファレンスラボラトリーに指定されている動物衛生研究所の専門家のほか、我が国におけるBSEに関する研究者、専門家が含まれている。また、検査方法については、OIE の Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals の 2.3.13.に準拠した方法で実施されている。

a) 国、ゾーン又はコンパートメントからの牛組織サンプルのBSE検査が実施される認定検査機関に関する文書。(認定検査機関が国外に存在する場合、委託契約に関する情報が提出されなければならない)

我が国における農場段階でのBSEサーベイランスは、防疫指針に基づき、一次検査は全国に171か所ある都道府県の家畜保健衛生所、確定検査は動物衛生研究所(OIE リファレンスラボラトリー)で実施されている。また、と畜場段階でのBSE検査は、一次検査については自治体の食肉衛生検査所で、確定検査については国立感染症研究所、北海道大学及び帯広畜産大学で実施されている。確定診断については、それぞれ「プリオン病小委員会」、「牛海綿状脳症の検査に係る専門家会議」の意見を聞いた上で実施される。

b) 用いられた診断手順及び方法を示す文書。

地方自治体において実施されるスクリーニング検査(一次検査)は、ELISA 法により実施されている。現在、我が国においては、バイオラッドラボラトリーズ株式会社(テセーBSE、プラテリアBSE)、富士レビオ株式会社(フレライザBSE)、ロシュダイアグノスティック株式会社(プリオンスクリーン)、アボットジャパン株式会社(ダイナボット エンファアーBSEテスト)及びニッピ株式会社(ニッピブルBSE)の5社の6種類のキットが使用されている。なお、これらのキットは、薬事法(別添 7)に基づき、薬事・食品衛生審議会における審査を経て、販売の認可を得たものである。

スクリーニング検査(一次検査)については、家畜保健衛生所の家畜防疫員(死亡牛検査の場合)及び食肉衛生検査所のと畜検査員(と畜牛の検査の場合)が実施しているが、それぞれ、農林水産省が動物衛生研究所と連携して実施する技術研修又は厚生労働省が国立感染症研究所等関連機関と連携して実施する技術研修を受けている。

一次検査で陽性結果が得られた場合に、検査材料は動物衛生研究所(死亡牛検査の場合)又は国立感染症研究所又は北海道大学及び帯広畜産大学に送付され(と畜牛の検査の場合)、ウェスタンブロット法(WB)及び免疫組織化学的検査(IHC)による確定検査が実施される。

一次検査及び確定検査の実施方法については、農林水産省が策定している防疫指針(別添 38)、又は厚生労働省が策定している「伝達性海綿状脳症検査実施要領」(別添 39)に基づき、全国的に統一された方法で実施されている。

c) 診断手順及び方法が、サーベイランス期間全てにわたり適用されていることを示す文書。

農場段階における診断については、1996 年4月から2001 年10 月までは、BSEを家畜伝染病予防法(別添 2)の対象とした際の行政通知(「伝染性海綿状脳症を家畜伝染病予防法第 62 条の疾病の種類として指定する等の政令及び同令施行規則の施行について」(1996 年4月 27 日付け8畜A第 1126 号畜産局長通知))に基づき、病理組織学的検査により実施された。2001 年10 月には牛海綿状脳症検査対応マニュアルが策定され、一次検査として ELISA 法が導入されるとともに、確定検査法として病理組織学的検査に加えて、WB 及び IHC が導入された。なお、2004 年に策定された防疫指針においては、WB 及び IHC のいずれか1つが陽性であれば、BSE症例

と確定診断されることとされた。農場における一次検査については、全国 171 か所の家畜保健衛生所が実施しており、確定検査については動物衛生研究所が実施している。動物衛生研究所は OIEリファレンスラボラトリーであり、英国の Central Veterinary Laboratory (OIEリファレンスラボラトリー) で研修を受けた4名を含む 12 名の専門家が配置されている。

と畜場におけるBSE検査は、2001 年 10 月に策定した伝達性海綿状脳症検査実施要領に基づき実施されている。一次検査については、各自治体の食肉衛生検査所において、厚生労働省の実施する研修を受けた食肉衛生検査所のと畜検査員(公的獣医師)により、ELISA 法(キットについては前述のとおり)を用いて実施されている。確定検査については、国立感染症研究所、北海道大学及び帯広畜産大学において、WB 及び IHC が実施されている。

セクション3： BSEサーベイランス及びモニタリングシステム

質問:

- ・ BSEサーベイランスプログラムは陸生コードの第 11.5.20.条から 11.5.22.条のガイドラインに準拠しているか。
- ・ 調査結果はどのようなものか。

日本におけるBSE検査の概要

日本のサーベイランスの歴史的な変遷を含めた概要は以下のとおりであるが、我が国では抽出検査ではなく農場段階又はと畜場段階において、BSEを疑う症状のある全ての月齢の牛、と畜場においてと畜される21か月齢以上の牛(実態上、と畜場で処理される全ての月齢の牛)、及び農場において死亡した24か月齢以上の牛の全てに対し、BSE検査を実施している。

(1)日本では1996年にBSEを家畜伝染病予防法(別添2)上の法定伝染病として指定し、サーベイランスを開始した。この時点では、サーベイランスは、牛の生産者又は民間の診療獣医師から、原因が特定できない疾病の感染が疑われるとして、病性鑑定のために家畜保健衛生所に搬入された死亡牛等を対象として実施された。このサーベイランスは1996年4月から2001年3月まで続けられ、毎年217～251頭の牛の検査が行われた。

2001年4月には、EU諸国においてBSEの発生頭数が増加したことや専門家からの指摘があったことを受け、OIEの推奨に基づくサーベイランスプログラムを開始した。当時のOIEコードでは24か月齢以上の牛100万頭当たりの発生頭数を調査することとされていたことから、日本における24か月齢以上の牛の飼養頭数が約200万頭であったことを踏まえ、検査目標頭数を300頭に設定した。また、検査対象に、病性鑑定のために家畜保健衛生所に搬入された牛に加え、神経症状を示す牛を追加し、アクティブサーベイランスを開始した。

2001年9月、我が国で1例目のBSE感染牛が確認されたことを受けて、我が国におけるBSEのサーベイランスを一層強化するため、2001年10月には「牛海綿状脳症検査対応マニュアル」を策定し、ヘモフィルスソムナス感染症、大脳皮質壊死症、ダウナー症候群等が疑われるものを含めた中枢神経症状を示した牛を検査対象とする等検査対象の明確化を図るとともに、年間目標頭数についても4,500頭に拡大した(2002年度の検査実績は4,315頭)。

その後、2003年4月には、BSE対策の総合的な実施を確保することを目的として新たに制定された牛海綿状脳症対策特別措置法(別添1)に基づき、24か月齢以上の全ての死亡牛の届出及び検査が義務付けられた。検査頭数は2003年には48,416頭であったが、死亡牛の検査体制の整備が全国的に完了した2004年には98,656頭となり、以降、毎年およそ9万頭程度の死亡牛等に検査が実施されている(別添42)。

2001年10月の検査開始以降、2012年5月末現在の死亡牛のBSE検査頭数は合計850,554頭である。このうち、14頭のBSE陽性牛が確認されている(セクション4参照)。

(2)一方、厚生労働省においては、2001年9月にBSE感染牛が初めて確認されたことから、感染牛がフードチェーンに入ることを排除するため、同年10月18日より、と畜場法(別添3)に基づきと畜場で処理される全ての牛を対象として、と畜場におけるBSE検査を開始した。

2005年5月、食品安全委員会において、我が国が実施しているBSE対策の評価が行われた。この評価結果において、20か月齢以下の牛については食肉の汚染度に関するリスクは無視できるか非常に低いとされたことから、厚生労働省は2005年8月より全頭検査体制を改め、BSE検査の対象となる牛の月齢を21か月齢以上とすることとした。なお、現時点においても地方自治体の判断により、全ての地方自治体で、20か月齢以下の全ての牛についても、と畜場におけるBSE

検査が自主的に実施されている。

毎年の検査頭数は約 120 万頭程度となっており、2001 年 10 月の検査開始以降、2012 年 5 月末現在のと畜場における BSE 検査頭数は 13,047,567 頭である(別添 43)。このうち、22 頭の BSE 陽性牛が確認されている(セクション 4 参照)。

1) 採取されたサンプルが国、ゾーン又はコンパートメントにおける牛群の分布を代表していることを示す文書。

前述のとおり、我が国のサーベイランスは抽出検査ではなく、農場段階又はと畜場段階において、BSE を疑う症状のある全ての月齢の牛、と畜場においてと畜される 21 か月齢以上の牛(実態上、と畜場で処理される全ての月齢の牛)、及び農場において死亡した 24 か月齢以上の牛の全てに対し実施されている。このことは、23 か月齢以下の農場で死亡した牛を除く、我が国のほぼ全ての牛が BSE を疑う症状の有無にかかわらず検査を受けていることを意味する(参考:総飼養頭数 4,350,018 頭(2010 年 3 月時点)に対し、23 か月齢以下死亡牛数 149,827 頭(2010 年度))。このため、採取された材料は国内の牛群の分布を代表すると考えられる。

2) サンプル採取された動物の年齢判定に適用された方法及び各方法の割合(個体識別、齒列、その他の方法を特定すること)を示す文書。

(1)日本では、2003 年 6 月に BSE のまん延防止措置の的確な実施、国産牛肉に対する消費者の信頼の確保を目的として、牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法(別添 6)が制定された。

法制化に先立ち、1997 年から、乳用牛の改良等の目的で、個体識別システムを導入するため、海外調査やシステムの検討・開発に着手し、2000 年から、乳用牛一頭毎に個体識別コードが印字された耳標を装着することが試験的に開始されていた。その後、2001 年 9 月の BSE 発生を受け、10 月より全頭を対象とした事業が開始され、2002 年 6 月までに国内全 13 万戸、全 450 万頭の牛への耳標の装着を完了した。

同法においては、国内で飼養されている全ての牛を対象とし、生産者は 1 頭毎に個体識別番号を付すとともに、独立行政法人家畜改良センターに対して、性別、品種、生年月日、飼養地等の生産履歴情報を報告することが義務付けられている。家畜改良センターでは、これらの情報をデータベースに記録、管理している。なお、個体毎の生産履歴情報は、インターネットで日本語及び英語で広く国民に対して公表されている(別添 44)。

(2)サーベイランスポイントの算定に当たり、BSE 検査を実施された牛の年齢を特定する方法は、以下のとおりとした。

と畜場における BSE 検査は、「伝達性海綿状脳症検査実施要領」(食発第 307 号 2001 年 10 月 16 日)(別添 39)に基づき、と畜検査員により実施されている。と畜場においてと畜される全頭を対象として検査を実施していることから、検体の年齢は個別には記録されていなかったが、上述のとおり、2005 年 12 月以降、牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法に基づく牛個体識別制度によりと畜される全ての牛の年齢が記録されている。

このためと畜場サーベイランスにおけるサーベイランスポイントの算定に当たっては、本制度を利用して以下のように処理を行った。

①Routine slaughter に該当する牛については、2004 年度から 2006 年度までの牛個体識別制度のデータからと畜牛の年齢分布を算出し、この年齢分布を全ての検査年度に適用した。

②Casualty slaughter に該当する牛については、厚生労働省が実施した全国のと畜場における年齢別と畜頭数に関する調査結果(2006 年)から、下記3. 3) (3)の(a)に区分される牛(生後 24 か月齢以上の牛のうち、生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈した牛)について月齢分布を算出し、この月齢分布を全ての検査年度に適用した。

また、農場サーベイランスにおけるサーベイランスポイントの算定については、牛海綿状脳症対策特別措置法(別添 1)において、農場段階で 24 か月齢以上の全ての死亡牛の検査が実施されていることを踏まえて、以下のように処理を行った。

③Fallen stock に該当する牛及び Casualty slaughter に該当する牛について、家畜防疫員が検査牛の年齢を個体識別番号と共に記録した検査牛データベース(2004～2006 年)に基づいて年齢分布を算定し、この年齢分布を全ての検査年度に適用した。

3) 第 11.5.21.条に記載された牛の分集団にサンプルを分類する方法及び手順を示す文書。
臨床症状牛として記載された牛が第 11.5.21.条 1 項の条件を満たしていたことを保証するために適用される特定の規定を含むこと。

(1)前述のとおり、日本におけるサーベイランスの区分は、検査実施体制により、農場サーベイランスとと畜場サーベイランスの2つに大別されている。なお、抽出検査ではなく、農場段階又はと畜場段階において、BSEを疑う症状のある全ての月齢の牛、と畜場においてと畜される 21 か月齢以上の牛(実態上、と畜場で処理される全ての月齢の牛)、及び農場において死亡した 24 か月齢以上の牛の全てに対し、BSE検査を実施している状況にある。

(2)農場サーベイランスで検査された牛は、防疫指針(別添 38)に基づき、特定臨床症状牛とその他の症状牛の2つのカテゴリーに大別され、特定臨床症状牛を OIE コードに規定される Clinical suspect として、その他の症状牛を下に示す基準に従い、Fallen stock 又は Casualty slaughter として分類している。

(2)-a 特定臨床症状牛については、全ての月齢の牛を対象とし、以下の手順により、確認・認定される：

(i) 家畜の所有者や獣医師は、都道府県に対し、特定の臨床症状(注)を示した牛を発見した場合に、義務的通報を行う。

(注)特定の臨床症状：

治療に反応せず、①性格の変化、②音、光、接触等に関する神経過敏、③頭を低くし、柵等に押しつける動作を繰り返す、又は④歩様異常若しくは後肢麻痺という進行性の臨床症状を示した牛

(ii) 通報に基づき、各都道府県の家畜防疫員は、当該農場への立入検査、経過観察を伴う臨床症状の確認を実施する。

(iii) 家畜防疫員は、当該牛を臨床症状牛と判断した場合は、特定臨床症状牛(Clinical suspect)とし、全ての月齢の牛に対しBSE検査を実施する。

なお、これまで(2012 年8月)に、こうした手順に基づいて、特定臨床症状牛(=Clinical suspect)としてBSE検査された牛はいない。

(2)-b その他の症状牛(=Fallen stock 又は Casualty slaughter)については、24 か月齢以上

の全ての死亡牛を対象とし、以下の3つのカテゴリーに分類される。

- (i) ヘモフィルスソムナス感染症、大脳皮質壊死症、ダウナー症候群等が疑われるものを含めた中枢神経症状を呈した牛又は起立困難若しくは起立不能で原因が特定できないで農場で検査された牛、
 - (ii) 神経症状以外の理由により、と殺・解体禁止となり、死亡、又はどう汰されて農場で検査された牛、
 - (iii) それ以外の農場で検査された牛
- (i)と(ii)については Casualty slaughter に区分し、(iii)を Fallen stock に区分した。

(3)と畜場サーベイランスで検査された牛は、2001 年 10 月に策定された「伝達性海綿状脳症検査実施要領」(別添 39)に基づき、以下の3つのカテゴリーに区分された。

- (3)-a 生後 24 か月齢以上の牛のうち、生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈した牛、
- (3)-b 生後 30 か月齢以上の牛((3) -a を除く)、
- (3)-c その他の牛

と畜場サーベイランスのデータを OIE コード第 11.5.21 条に基づいて分類するにあたり、次の2点を考慮した。①上記(3)-a の牛には「BSE様の行動又は臨床的に疑わしい症状を呈している 30 か月齢超の牛」に加え、神経症状を伴わない全身症状を呈する牛(尿毒症、発熱等)が含まれる。加えて、②と畜予定の牛が、Article 11.5.21 に規定されている「治療に反応しない病牛」であるかどうかを、と畜場において確認することはできない。したがって、これらの牛を全て OIE コード第 11.5.21 条第 1 項の Clinical suspect として整理するとサーベイランスの評価ポイントが過大に評価されるおそれがある。このような過大評価を防ぐために、日本ではこれらの牛は全て Casualty slaughter として分類した。

それ以外の(b)及び(c)の牛については Routine slaughter と区分した。なお、Routine slaughter に区分された牛からは 12 か月齢未満の牛は除外した。

表3-1:BSE サーベイランスポイント集計のためのカテゴリー

OIE	日本	
	農場	と畜場
Clinical suspect	(2)-a	-
Casualty slaughter	(2)-b (i) (ii)	(3)-a
Fallen stock	(2)-b (iii)	-
Routine slaughter	-	(3)-b
		(3)-c

補足説明:

2008 年に、「管理された BSE リスクステータス」認定を申請した際、OIE の専門委員会から Clinical suspect の定義の再検討及び臨床症状牛の届出を促す努力をすることについて勧告された。この勧告を踏まえ、我々は、ヨーロッパ諸国における Clinical suspect の定義を再確認した(下の参考文献を参照)。その結果、我が国における臨床症状牛の定義は OIE コード第 11.5.21 条における定義と同等であると考えられ、また、我が国で Casualty slaughter に分類されている牛の一部((2)-b-(i)) が、ヨーロッパ諸国においては、Clinical suspect に分類されていることが確認された。

上記を考慮し、我々は2005年から2011年までの「その他の症状牛」カテゴリー(i)に関する過去の死亡牛検査個表を再確認し、以下の参考文献に従い、BSE Clinical suspect カテゴリーの牛を再分類した。これらの参考文献は、日本における“Clinical suspect”の指標とならないものもあるが、ヨーロッパ諸国における“Clinical suspect”の臨床徴候又は定義を説明している。再分類された“Clinical suspect”の数を、表3-2に示す。

(参考文献)

- S. McGill and G. A. H. Wells, Neuropathological Findings in Cattle with Clinically Suspect but Histologically Unconfirmed Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE), *J. Comp. Path.* (1993) vol. 108: 241-260
- B. Iulini et al., Ten years of BSE surveillance in Italy: Neuropathological findings in clinically suspected cases *Research in Veterinary Science* (2011) <http://dx.doi.org/10.1016/j.rvsc.2011.10.008>
- J. S. Agerholm, C. L. Tegtmeier and T. K. Nielsen, Survey of laboratory findings in suspected cases of bovine spongiform encephalopathy in Denmark from 1990 to 2000, *APMIS*, (2002) 110: 54-60
- C. Saegerman et al., Decision Support Tools for Clinical Diagnosis of Disease in Cow with Suspected Bovine Spongiform Encephalopathy, *Journal of Clinical Microbiology*, (2004), 172-178

表3-2: OIEコード上 Clinical suspect になり得る牛の頭数

(カテゴリー(i)に分類され、ヘモフィルスソムナス感染症、リステリア症、大脳皮質壊死症、脳炎、脳せき髄炎、神経症及び下垂体腫瘍が疑われた牛の頭数)

2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
44(36)	35(26)	25(22)	36(27)	29(22)	17(7)	25(17)

注1) これら全ての牛について、BSE検査が実施され、BSE陰性であることを確認している。

注2) ()内の数は、30か月齢以上の牛の頭数。

注3) なお、セクション3-7)には、上記を Clinical suspect として計算した場合の、BSEサーベイランスの結果を参考として併記している。

表3-3: OIE及び日本のBSE検査対象ストリームの比較

OIE区分(第11.5.21.条及び第11.5.22.条)	日本の区分	
Clinical suspect	特定臨床症状牛	
	状 牛 そ の 他 の 症	(ヨーロッパ諸国では Clinical suspect と定義される牛)
		その他の症状牛 (i)
		その他の症状牛 (ii)
Casualty slaughter		その他の症状牛 (iii)
Fallen stock		
Healthy slaughter		健康と畜牛

(補足1) その他の症状牛について

- (i) ヘモフィルスソムナス感染症、大脳皮質壊死症、ダウンナー症候群等が疑われるものを含めた中枢神経症状を呈した牛又は起立困難若しくは起立不能で原因が特定できないで農場で検査された牛
- (ii) 神経症状以外の理由により、と殺・解体禁止となり、死亡、又はとう汰されて農場で検査された牛
- (iii) それ以外の農場で検査された牛

(補足2) 一部の Clinical suspect について

一部の国では、(i)のうち、ヘモフィルスソムナス感染症、リステリア症、大脳皮質壊死症、脳炎、脳脊髄炎、神経症、下垂体腫瘍が疑われた牛を Clinical suspect としている。

以上のように、我が国においては、OIEコード第11.5.21条に規定している Clinical suspect については、BSE検査を実施し、その結果をOIEに報告しなければならない。

また、特に、Clinical suspect として分類され、報告される特定臨床症状牛の判定にあたっては、定義はOIEコード第 11.5.21 条第1項を踏まえているものの、同条文にあるように「これらの行動の変化は、捉えにくく、日常的に動物を取り扱っている者によって、もっとも良く確認される。」、「BSEは特徴的な臨床症状を引き起こさない」(“These behavioural changes, being very subtle, are best identified by those who handle animals on a daily basis. ”, “BSE causes no pathognomonic clinical signs” ref. OIE Terrestrial Animal Health Code Article 11.5.21-1)とされていること、またこの判定に伴い、当該牛を飼養していた農場では移動の自粛が開始されることから、特定臨床症状の発見に基づく通報の義務付けを行う一方で、BSEの臨床症状に関して生産者の認知度の向上を図り、また、家畜防疫員による数次に亘る検査に基づく慎重な判定を行うこととしている。

以上の結果、我が国のBSEサーベイランスポイントは、我が国がその他の症状牛 (Fallen stock/Casualty slaughter)と区分している牛を Clinical suspect として認定・報告している国よりも低い (conservative) 獲得ポイント数となっている。

4) OIE コードの以前の規定に基づき、過去に提出された臨床サンプル (clinical samples) 数と比較した、第 11.5.21.条 1 項の条件を満たす牛の頭数を示す文書。差が生じる場合にはその説明。

以上のように、我が国においては、OIE コード第 11.5.21 条に規定している Clinical suspect については、BSE検査を実施し、その結果をOIEに報告しなければならない。

また、特に、Clinical suspect として分類される特定臨床症状牛の判定にあたっては、定義はOIEコード第 11.5.21 条第1項を踏まえているものの、同条文にあるように「これらの行動の変化は、捉えにくく、日常的に動物を取り扱っている者によって、もっとも良く確認される。」、「BSEは特徴的な臨床症状を引き起こさない」(“These behavioural changes, being very subtle, are best identified by those who handle animals on a daily basis. ”, “BSE causes no pathognomonic clinical signs” ref. OIE Terrestrial Animal Health Code Article 11.5.21-1)とされていること、またこの判定に伴い、当該牛を飼養していた農場では移動の自粛が開始されることから、特定臨床症状の発見に基づく通報の義務付けを行い、家畜防疫員による数次に亘る検査に基づく慎重な判定を行うこととしている。

以上の結果、我が国のBSEサーベイランスポイントは、我が国がその他の症状牛 (Fallen stock/Casualty slaughter)と区分している牛を Clinical suspect として認定・報告している国よりも低い (conservative) 獲得ポイント数となっている。

また、日本ではと畜場でと畜解体される全ての牛は (a) 生後 24 か月齢以上の牛のうち、生体検査において運動障害、知覚障害、反射又は意識障害等の神経症状が疑われたもの及び全身症状を呈する牛、(b) 生後 30 か月齢以上の牛及び、(c) その他の牛の3つの分類に分けられている。前項3—3)で述べたとおり、(a)の牛を全て OIE コード第 11.5.21 条第 1 項の Clinical suspect として整理すると、サーベイランスの評価ポイントが過大に評価されるおそれがあるため、これらの牛は全て Casualty slaughter としている。

上記を考慮すると、OIE コードにおいて、Clinical suspect として分類される可能性のある牛は、Casualty slaughter、Fallen stock 又は Routine slaughter のいずれかに分類された可能性がある。

5) 第 11.5.21.条 1 項の定義に従い、通報された全ての臨床的に疑われた症例（clinically suspect cases）を示す、以下の表に基づく文書。

表3-4:臨床的に疑われた症例の情報

検査番号	月齢	臨床徴候	検出場所 (農場、家畜市場、と畜場)
該当なし	該当なし	該当なし	該当なし

セクション3-3)で述べたとおり、これまで(2012 年8月)に、特定臨床症状牛(=Clinical suspect)としてBSE検査された牛はいない。このため、表 3-4 に該当する症例は存在しない。

補足説明:

我が国においては、OIE のBSEコード第 11.5.21 条1項の定義に基づき、臨床的にBSEが疑われる牛に関する文書は以下のとおりである。

防疫指針において、以下の手続により確認・認定される:

特定の臨床症状(注)を示した牛、又は、と畜場における生前検査において、奇声、周回運動又はその他の異常行動、運動失調及びその他の神経症状により、と畜・解体禁止となった牛。

(注)特定の臨床症状とは、治療に反応せず、①性格の変化、②音、光、接触等に関する神経過敏、③頭を低くし、柵等に押しつける動作を繰り返す、又は④歩様異常若しくは後躯麻痺という進行性の臨床症状を示した牛。

ただし、BSEサーベイランスポイントの算定にあたっては、セクション3-3)で述べたとおり、上記の牛のうち、と畜場で確認された牛は含まれない。

6) 国、ゾーン又はコンパートメントに該当するターゲットポイント数及びBSEサーベイランス要件（セクション1のリスク評価の結果としてのタイプA又はタイプBサーベイランス）が、第 11.5.21.条及び第 11.5.22.条の記載のとおり満たされていることを示す、以下の表に基づく文書。

日本の牛の飼養頭数は約 413 万頭であるため、タイプ A サーベイランスのターゲットポイントは 30 万ポイントである。セクション3-1)から3-4)に示した方法で整理すると、表3-5に示したとおり、2005 年度から 2011 年度までの7年間に獲得されたポイントは 1,107,723 ポイントであり、要件を満たしている。

表3-5:2001-2011 年度の日本のサーベイランスポイント
FY2001

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	113,156	1,132	0	0	0	0	0	0
2-4	297,258	29,726	296	59	625	250	0	0
4-7	51,181	10,236	415	374	823	1,317	0	0
7-9	24,509	2,451	169	68	304	213	0	0
≥9	32,007	0	132	13	183	37	0	0
合計	518,111	43,544	1,012	514	1,935	1,816	0	0

FY2001 合計ポイント:45,874 ポイント

合計頭数:521,058 頭

FY2002

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	270,912	2,709	0	0	0	0	0	0
2-4	712,539	71,254	1,165	233	1,035	414	0	0
4-7	122,940	24,588	1,636	1,472	1,410	2,256	0	0
7-9	58,874	5,887	665	266	535	375	0	0
≥9	76,884	0	522	52	321	64	0	0
合計	1,242,149	104,438	3,988	2,024	3,301	3,109	0	0

FY2002 合計ポイント:109,571 ポイント

合計頭数:1,249,438 頭

FY2003

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	277,677	2,777	0	0	0	0	0	0
2-4	712,464	71,246	13,067	2,613	2,666	1,066	0	0
4-7	117,532	23,506	18,353	16,518	4,334	6,934	0	0
7-9	56,283	5,628	7,461	2,984	1,843	1,290	0	0
≥9	73,502	0	5,853	585	1,104	221	0	0
合計	1,237,458	103,158	44,734	22,701	9,947	9,512	0	0

FY2003 合計ポイント:135,370 ポイント

合計頭数:1,292,139 頭

FY2004

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	289,947	2,899	0	0	0	0	0	0
2-4	721,867	72,187	26,625	5,325	3,961	1,584	0	0
4-7	112,247	22,449	37,397	33,657	6,942	11,107	0	0
7-9	53,753	5,375	15,204	6,082	3,072	2,150	0	0
≥9	70,197	0	11,926	1,193	1,841	368	0	0
合計	1,248,011	102,911	91,152	46,257	15,816	15,210	0	0

FY2004 合計ポイント:164,378 ポイント

合計頭数:1,354,979 頭数

FY2005

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	280,541	2,805	0	0	0	0	0	0
2-4	702,596	70,260	25,705	5,141	3,632	1,453	0	0
4-7	110,573	22,115	36,104	32,494	6,454	10,326	0	0
7-9	52,951	5,295	14,678	5,871	2,876	2,013	0	0
≥9	69,150	0	11,514	1,151	1,723	345	0	0
合計	1,215,811	100,475	88,001	44,657	14,685	14,137	0	0

FY2005 合計ポイント:159,269

合計頭数:1,318,497 頭

FY2006

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	272,785	2,728	0	0	0	0	0	0
2-4	693,545	69,355	25,571	5,114	3,348	1,339	0	0
4-7	112,440	22,488	35,916	32,324	6,082	9,731	0	0
7-9	53,845	5,385	14,602	5,841	2,739	1,917	0	0
≥9	70,317	0	11,454	1,145	1,640	328	0	0
合計	1,202,932	99,955	87,543	44,425	13,809	13,316	0	0

FY2006 合計ポイント:157,695 ポイント

合計頭数:1,304,284 頭

FY2007

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	277,460	2,775	0	0	0	0	0	0
2-4	700,215	70,022	24,513	4,903	3,178	1,271	0	0
4-7	111,891	22,378	34,430	30,987	5,790	9,264	0	0
7-9	53,582	5,358	13,998	5,599	2,611	1,828	0	0
≥9	69,974	0	10,980	1,098	1,564	313	0	0
合計	1,213,122	100,533	83,921	42,587	13,143	12,676	0	0

FY2007 合計ポイント:155,795

合計頭数:1,310,186 頭

FY2008

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	281,339	2,813	0	0	0	0	0	0
2-4	708,624	70,862	25,491	5,098	2,949	1,180	0	0
4-7	112,800	22,560	35,803	32,223	5,563	8,901	0	0
7-9	54,018	5,402	14,556	5,822	2,550	1,785	0	0
≥9	70,543	0	11,418	1,142	1,527	305	0	0
合計	1,227,324	101,638	87,268	44,285	12,589	12,171	0	0

FY2008 合計ポイント:158,093 ポイント

合計頭数:1,327,181 頭

FY2009

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	284,612	2,846	0	0	0	0	0	0
2-4	705,205	70,521	26,023	5,205	2,864	1,146	0	0
4-7	108,578	21,716	36,551	32,896	5,492	8,787	0	0
7-9	51,996	5,200	14,860	5,944	2,535	1,775	0	0
≥9	67,902	0	11,656	1,166	1,519	304	0	0
合計	1,218,293	100,282	89,090	45,210	12,410	12,011	0	0

FY2009 合計ポイント:157,503 ポイント

合計頭数:1,319,793 頭

FY2010

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	278,011	2,780	0	0	0	0	0	0
2-4	692,531	69,253	28,440	5,688	3,017	1,207	0	0
4-7	107,807	21,561	39,946	35,951	5,857	9,371	0	0
7-9	51,627	5,163	16,240	6,496	2,718	1,903	0	0
≥9	67,420	0	12,739	1,274	1,628	326	0	0
合計	1,197,396	98,757	97,365	49,409	13,220	12,806	0	0

FY2010 合計ポイント: 160,973 ポイント

合計頭数: 1,307,981 頭

FY2011

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	267,029	2,670	0	0	0	0	0	0
2-4	677,216	67,722	28,288	5,658	2,660	1,064	0	0
4-7	109,262	21,852	39,732	35,759	5,389	8,622	0	0
7-9	52,324	5,232	16,153	6,461	2,546	1,782	0	0
≥9	68,330	0	12,671	1,267	1,524	305	0	0
合計	1,174,161	97,477	96,844	49,145	12,119	11,773	0	0

FY2011 合計ポイント: 158,395 ポイント

合計頭数: 1,283,124 頭

合計 (FY2001-2011) 1,562,916

合計 (FY2005-2011) 1,107,723

注意:

なお、セクション3-3)で記したように、我が国では Casualty slaughter として報告されている牛の一部は、ヨーロッパ諸国では Clinical suspect として報告されている。こうした区分(表3-1)に基づき、再計算したBSEサーベイランスポイントを示す。2005 年度から 2011 年度までの7年間に獲得されたポイントは、約7% (79,957 ポイント)増加し、1,187,680 ポイントとなる。

表3-6: セクション3-3)に述べた他国の「Clinical suspect」の基準を用いて再計算した、2005 年度～2011 年度に日本が獲得した OIE サーベイランスポイント

FY2005

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	280,541	2,805	0	0	0	0	0	0
2-4	702,596	70,260	25,705	5,141	3,613	1,445	19	4,940
4-7	110,573	22,115	36,104	32,494	6,440	10,304	14	10,500
7-9	52,951	5,295	14,678	5,871	2,870	2,009	6	1,320
≥9	69,150	0	11,514	1,151	1,718	344	5	1,100
合計	1,215,811	100,475	88,001	44,657	14,641	14,102	44	17,860

FY2005 合計ポイント: 177,094 ポイント

合計頭数: 1,318,497 頭

FY2006

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	272,785	2,728	0	0	0	0	0	0
2-4	693,545	69,355	25,571	5,114	3,333	1,333	15	3,900
4-7	112,440	22,488	35,916	32,324	6,071	9,714	11	8,250
7-9	53,845	5,385	14,602	5,841	2,736	1,915	3	660
≥9	70,317	0	11,454	1,145	1,634	327	6	1,320
合計	1,202,932	99,955	87,543	44,425	13,774	13,289	35	14,130

FY2006 合計ポイント: 171,798 ポイント

合計頭数: 1,304,284 頭

FY2007

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	277,460	2,775	0	0	0	0	0	0
2-4	700,215	70,022	24,513	4,903	3,167	1,267	11	2,860
4-7	111,891	22,378	34,430	30,987	5,780	9,248	10	7,500
7-9	53,582	5,358	13,998	5,599	2,611	1,828	0	0
≥9	69,974	0	10,980	1,098	1,560	312	4	880
合計	1,213,122	100,533	83,921	42,587	13,118	12,655	25	11,240

FY2007 合計ポイント: 167,014 ポイント

合計頭数: 1,310,186 頭

FY2008

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	281,339	2,813	0	0	0	0	0	0
2-4	708,624	70,862	25,491	5,098	2,931	1,172	18	4,680
4-7	112,800	22,560	35,803	32,223	5,555	8,888	8	6,000
7-9	54,018	5,402	14,556	5,822	2,545	1,782	5	1,100
≥9	70,543	0	11,418	1,142	1,522	304	5	1,100
合計	1,227,324	101,638	87,268	44,285	12,553	12,146	36	12,880

FY2008 合計ポイント: 170,949 ポイント

合計頭数: 1,327,181 頭

FY2009

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	284,612	2,846	0	0	0	0	0	0
2-4	705,205	70,521	26,023	5,205	2,852	1,141	12	3,120
4-7	108,578	21,716	36,551	32,896	5,485	8,776	7	5,250
7-9	51,996	5,200	14,860	5,944	2,534	1,774	1	220
≥9	67,902	0	11,656	1,166	1,517	303	2	440
合計	1,218,293	100,282	89,090	45,210	12,388	11,994	22	9,030

FY2009 合計ポイント: 166,516 ポイント

合計頭数: 1,319,793 頭

FY2010

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	278,011	2,780	0	0	0	0	0	0
2-4	692,531	69,253	28,440	5,688	3,003	1,201	14	3,640
4-7	107,807	21,561	39,946	35,951	5,856	9,370	1	750
7-9	51,627	5,163	16,240	6,496	2,717	1,902	1	220
≥9	67,420	0	12,739	1,274	1,627	325	1	220
合計	1,197,396	98,757	97,365	49,409	13,203	12,798	17	4,830

FY2010 合計ポイント: 165,795 ポイント

合計頭数: 1,307,981 頭

FY2011

年齢	Routine slaughter		Fallen stock		Casualty slaughter		Clinical suspect	
	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント	頭数	ポイント
1-2	267,029	2,670	0	0	0	0	0	0
2-4	677,216	67,722	28,288	5,658	2,650	1,060	10	2,600
4-7	109,262	21,852	39,732	35,759	5,381	8,610	8	6,000
7-9	52,324	5,232	16,153	6,461	2,541	1,779	5	1,100
≥9	68,330	0	12,671	1,267	1,522	304	2	440
合計	1,174,161	97,477	96,844	49,145	12,094	11,753	25	10,140

FY2011 合計ポイント: 168,514 ポイント

合計頭数: 1,283,124 頭

合計 (FY2005-2011)

1,187,680

7) 国、ゾーン又はコンパートメントにおける成牛（24 か月齢超）の頭数を示すこと。

牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法(別添 6)に基づく、家畜改良センターによる報告によると、日本における24か月齢以上の成牛の頭数は1,924,090頭である(2012年6月30日現在)(別添45)。

セクション４： 国、ゾーン又はコンパートメントのＢＳＥ発生歴

質問:

- ・国、ゾーン又はコンパートメントにおいてBSEの発生があったか。
- ・その発生事例はどのように対応されたか。

２）国、ゾーン又はコンパートメントに関し、各ＢＳＥ症例の生産地を示す文書。出生日及び出生地を示すこと

セクション３で示したとおり、これまで日本においては、農場における死亡牛１４頭、と畜場で確認された 22 頭の計 36 頭のBSE患者が確認されている。36頭に関する、確認年月日、農家の所在地、用途、生年月日及び疑似患者の数を表４-１にまとめた。

これらの 36 例の概要は、以下のとおりである。

①発生地域

36 頭のうち、25 頭が北海道（北部）で確認されている。北海道は、我が国全体で飼養されている牛 4,126,175 頭（乳牛 1,457,965 頭、肉用牛等（乳用雌以外）2,668,210 頭）の約 30%（乳牛 835,617 頭（乳牛全体の約 60%）、肉用牛等（乳用雌以外）537,335 頭（肉用牛等全体の約 20%）、合計 1,372,952 頭）が飼養されている、牛の主産地である（別添 45）。北海道以外では、神奈川県で 2 頭の他、千葉県、群馬県、和歌山県、福島県、広島県、熊本県、奈良県、長崎県、岡山県でそれぞれ 1 頭となっている。参考に、日本におけるBSE発生の地理的分布状況を図４-１で示す。

②用途

36 頭のうち、乳用牛が 30 頭、肉用牛が 6 頭の発生となっている（表４-１）。

③疑似患者

36 頭の確認に伴う疑似患者頭数は合計 1,032 頭であることが確認されており（表 4）、追跡調査が出来なかった事例はない。疑似患者については、家畜保健衛生所において殺処分後BSE検査が行われたが、陽性例は 1 例も確認されていない。

④確認年月日及び生年月日

図４-２、４-３及び４-４に、確認年月日及び生年月日別のBSE発生状況を示した。

確認年月日別でみると、日本におけるBSE症例数は 2006 年のピーク以降は減少している。また、生年月日別でみると、発生は、大きく分けて 1996 年と 2000 年の 2 つの時期に集中していること、及び、2001 年 10 月に飼料安全法（別添 4）に基づき飼料規制が強化され、汚染飼料の滞留期間（6 か月）が経過した後には生まれた牛から感染牛は確認されていないことがわかる。このことから、飼料規制を始めとするわが国のBSE対策は有効に機能してきたものと考えられる。

３）全てのＢＳＥ症例の中で、直近の出生年を示すこと。

日本の 36 例のBSE症例のうち最も生年月日が新しいものは、飼料規制直後の 2002 年 1 月 13 日生まれのホルスタイン（去勢牛）であり、2003 年に 21 か月齢で確認された（表 4-4）。

４）以下を示す文書：

- ・症例及び雌の症例の全ての産子のうち、疾病の臨床症状が発現する前後 2 年以内に出生したもの。並びに
- ・生後 1 年の間に、生後 1 年の間のＢＳＥ症例と一緒に飼養され、調査により、当該

期間中に汚染されているおそれのある同じ飼料を消費していたことが示された全ての牛。又は

- ・調査結果が確定できない場合、生後 12 か月以内の B S E 症例と同群に出生した全ての牛。
- ・国、ゾーン又はコンパートメントに生存している場合、恒久的に特定され、移動が管理され、及びと畜又は死亡の際には完全に処分されること。

我が国では、2001 年以降 36 例の BSE 陽性牛が確認されており、出生地、確認時の月齢等のデータは以下の表 4-1 に示すとおりである。前述のとおり、36 頭の確認に伴う疑似患畜頭数は合計 1,032 頭であることが確認されており、追跡調査が出来なかった事例はない。疑似患畜については、家畜保健衛生所において殺処分後 BSE 検査が行われたが、陽性例は確認されていない。

これは、感染牛が確認された場合に、「牛海綿状脳症に関する特定家畜伝染病防疫指針」(2004 年 11 月 29 日農林水産大臣公表) (別添 38) に基づき、給与飼料や移動履歴等の疫学情報の収集が行われ、追跡調査が的確に実施されていることを示している。なお、その調査の結果は随時農林水産省のウェブサイトに公表されている (<http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/douei/080109.html>) (参考として 34 例目の疫学調査の仮訳を別添 41 に示す)。疑似患畜については、家畜伝染病予防法(別添 2) 第 20 条に基づき、殺処分後に病性鑑定を行い、死体は家畜保健衛生所で焼却処分されている。

また、我が国で発生した BSE 事例については、感染源及び感染経路について詳細な疫学調査が行われている(別添 9、10)。2007 年 2 月までに確認された 32 例の事例について調査した疫学調査の概要は以下のとおりである(別添 10 より引用)。

(1) 感染源及び感染経路の調査結果

1) 我が国の BSE 汚染状況は、

- ・EU と異なり、小規模で不連続的な発生であること
 - ・北海道以外の地域ではまとまった発生はみられなかったこと
 - ・北海道では国内暴露によると思われる発生がみられること
- 等の特徴を持つことが判明した。

2) BSE 感染牛を発生地域別、出生時期別に 6 群に分類し、感染源等を分析した。

① プレ A 群: 1994 年以前生まれの群(1 例)

孤発性の可能性が考えられるが、確定するには今後の研究成果を待つ必要がある。

② A 群: 1995～1996 年生まれの群(13 例)

統計学的には共通の飼料製造施設で製造された同一のオランダ産粉末油脂を使用した牛の代用乳が原因となった可能性が考えられるが、オランダの疫学調査結果(68 例の BSE 陽性農場と 128 例の陰性農場を対象としたケースコントロール研究) 及び EFSA(欧州食品安全機関) のリスク評価等の科学的知見を踏まえると、オランダ産の動物性油脂を感染原因とする合理的説明は困難である。

③ B 群: 1999 年九州生まれの群(1 例)

1999 年に輸入されたイタリア産肉骨粉が汚染されており、飼料製造施設で豚用飼料に用いられた肉骨粉が交差汚染した可能性がある。

④ C 群: 1999～2001 年北海道生まれの群(15 例)

共通の飼料が見られない。A 群が汚染原因となった可能性。その原因として、北海道内の配合飼料製造施設における肉骨粉等の交差汚染により伝播した可能性は否定できない。

⑤D 群:2001 年の飼料規制直後に生まれた若齢牛の群(2例)

2001 年 10 月生まれの非定型例については、孤発性の可能性が考えられるが、確定するには今後の研究成果を待つ必要がある。

2002 年 1 月生まれの例については、飼料規制の法制化前に生産された飼料が農家に滞留し原因となった可能性が否定できない。

⑥ポストD群:2002 年 4 月以降の群(0例)

飼料規制の法制化後の汚染飼料の滞留期間を 6 か月とした場合、それ以後となる 2002 年 4 月以降の群からは全く陽性例が発見されていない。

表4-1:BSE感染牛の概要(2011 年 9 月 1 日現在)

	検査 (注1)	発生日月(注2)	農家所在地(経営形態)	畜 種 (性別)	生年月日 (月齢)	疑似 患畜 頭数 (注3)
1	と畜場	2001 年 9 月 10 日	千葉県白井市(酪農) (導入元) 北海道佐呂間町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 3 月 26 日 (65 か月齢)	59 頭
2	と畜場	2001 年 11 月 21 日	北海道猿払村(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 4 月 4 日 (67 か月齢)	81 頭
3	と畜場	2001 年 12 月 2 日	群馬県宮城村(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 3 月 26 日 (68 か月齢)	96 頭
4	と畜場	2002 年 5 月 13 日	北海道音別町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 3 月 23 日 (73 か月齢)	52 頭
5	と畜場	2002 年 8 月 23 日	神奈川県伊勢原市(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1995 年 12 月 5 日 (80 か月齢)	37 頭
6	と畜場	2003 年 1 月 20 日	和歌山県粉河町(酪農) (導入元) 北海道標茶町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 2 月 10 日 (83 か月齢)	33 頭
7	と畜場	2003 年 1 月 23 日	北海道網走市(酪農) (導入元) 北海道湧別町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 3 月 28 日 (81 か月齢)	17 頭
8	と畜場	2003 年 10 月 6 日	福島県葛尾村(肥育) 栃木県大田原市(哺育・育成) (導入元) 栃木県塩谷町(酪農)	ホルスタイン種 (雄、去勢)	2001 年 10 月 13 日 (23 か月齢)	116 頭
9	と畜場	2003 年 11 月 4 日	広島県福山市(哺育・育成) (導入元) 兵庫県氷上郡(酪農)	ホルスタイン種 (雄、去勢)	2002 年 1 月 13 日 (21 か月齢)	134 頭
10	と畜場	2004 年 2 月 22 日	神奈川県平塚市(酪農) (導入元) 神奈川県秦野市(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 3 月 17 日 (95 か月齢)	0 頭
11	農場	2004 年 3 月 9 日	北海道標茶町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 4 月 8 日 (94 か月齢)	16 頭
12	と畜場	2004 年 9 月 13 日	熊本県菊池郡泗水町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1999 年 7 月 3 日 (62 か月齢)	5 頭
13	と畜場	2004 年 9 月 23 日	奈良県北葛城郡新庄町(酪農) (導入元) 北海道河東郡士幌町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 2 月 18 日 (103 か月齢)	8 頭
14	農場	2004 年 10 月 14 日	北海道河東郡鹿追町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 10 月 8 日 (48 か月齢)	62 頭
15	農場	2005 年 2 月 26 日	北海道中川郡本別町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 8 月 5 日 (102 か月齢)	6 頭
16	と畜場	2005 年 3 月 27 日	北海道天塩郡天塩町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 3 月 23 日 (108 か月齢)	1 頭
17	農場	2005 年 4 月 8 日	北海道河東郡音更町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 9 月 11 日 (54 か月齢)	11 頭
18	と畜場	2005 年 5 月 12 日	北海道砂川市(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1999 年 8 月 31 日 (68 か月齢)	31 頭
19	と畜場	2005 年 6 月 2 日	北海道野付郡別海町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1996 年 4 月 16 日 (109 か月齢)	7 頭
20	と畜場	2005 年 6 月 6 日	北海道河東郡鹿追町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 8 月 12 日 (57 か月齢)	18 頭
21	農場	2005 年 12 月 10 日	北海道千歳市(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 2 月 13 日 (69 か月齢)	9 頭
22	農場	2006 年 1 月 23 日	北海道野付郡別海町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 9 月 1 日 (64 か月齢)	45 頭

	検査 (注1)	発生年月日(注2)	農家所在地(経営形態)	畜 種 (性別)	生年月日 (月齢)	疑似 患畜 頭数 (注3)
23	と畜場	2006 年 3 月 15 日	北海道中川郡中川町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 7 月 8 日 (68 か月齢)	19 頭
24	と畜場	2006 年 3 月 17 日	長崎県壱岐市(肉用繁殖)	黒毛和種 (雌)	1992 年 2 月 10 日 (169 か月齢)	3 頭
25	と畜場	2006 年 4 月 19 日	岡山県勝田郡奈義町(酪農) (導入元) 北海道網走市(酪農) (生産農場) 北海道枝幸郡枝幸町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 4 月 18 日 (71 か月齢)	13 頭
26	農場	2006 年 5 月 13 日	北海道瀬棚郡今金町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 8 月 11 日 (68 か月齢)	11 頭
27	農場	2006 年 5 月 19 日	北海道中川郡豊頃町(酪農) (導入元) 北海道中川郡豊頃町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 8 月 20 日 (68 か月齢)	9 頭
28	農場	2006 年 8 月 11 日	北海道苫前郡羽幌町(酪農) (導入元) 北海道天塩郡幌延町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1999 年 11 月 21 (80 か月齢)	19 頭
29	農場	2006 年 9 月 28 日	北海道中川郡中川町(酪農) (導入元) 北海道天塩郡幌延町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 6 月 24 日 (75 か月齢)	26 頭
30	農場	2006 年 11 月 13 日	北海道千歳市(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2001 年 6 月 28 日 (64 か月齢)	17 頭
31	と畜場	2006 年 12 月 8 日	北海道河東郡鹿追町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	1999 年 11 月 12 日 (84 か月齢)	15 頭
32	と畜場	2007 年 2 月 5 日	北海道帯広市(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2001 年 8 月 26 日 (65 か月齢)	30 頭
33	農場	2007 年 7 月 2 日	北海道中川郡幕別町(乳肉複合)	黒毛和種 (雌)	2000 年 6 月 21 日 (84 か月齢)	8 頭
34	と畜場	2007 年 12 月 21 日	北海道久遠郡せたな町(肉用・肉用 繁殖) (導入元) 北海道新冠郡新冠町(肉用繁殖) (生産農場) 島根県安木市(肉用繁殖)	黒毛和種 (雌)	1992 年 7 月 1 日 (185 か月齢)	3 頭
35	農場	2008 年 3 月 24 日	北海道留萌市(肉用) (導入元) 北海道沙流郡平取町(肉用)	黒毛和種 (雌)	2000 年 10 月 12 日 (89 か月齢)	9 頭
36	農場	2009 年 1 月 30 日	北海道瀬棚郡今金町(酪農)	ホルスタイン種 (雌)	2000 年 8 月 5 日 (101 か月齢)	6 頭

注1: 農場確認例は、全て死亡牛。

2: 1例目は、BSE検査で陽性が確認された年月日であり、2例目以降は確定診断された年月日

3: 飼養農場からの移動牛を含む。

4: このほか、2003 年2月5日に神奈川県のと畜場で処理された一次検査陽性牛については、2月8日及び3月 27日の「牛海綿状脳症(BSE)の検査に係る専門家会議」においてBSE陰性と判断するに至っていない。

図4-1:日本におけるBSE症例の地理的分布

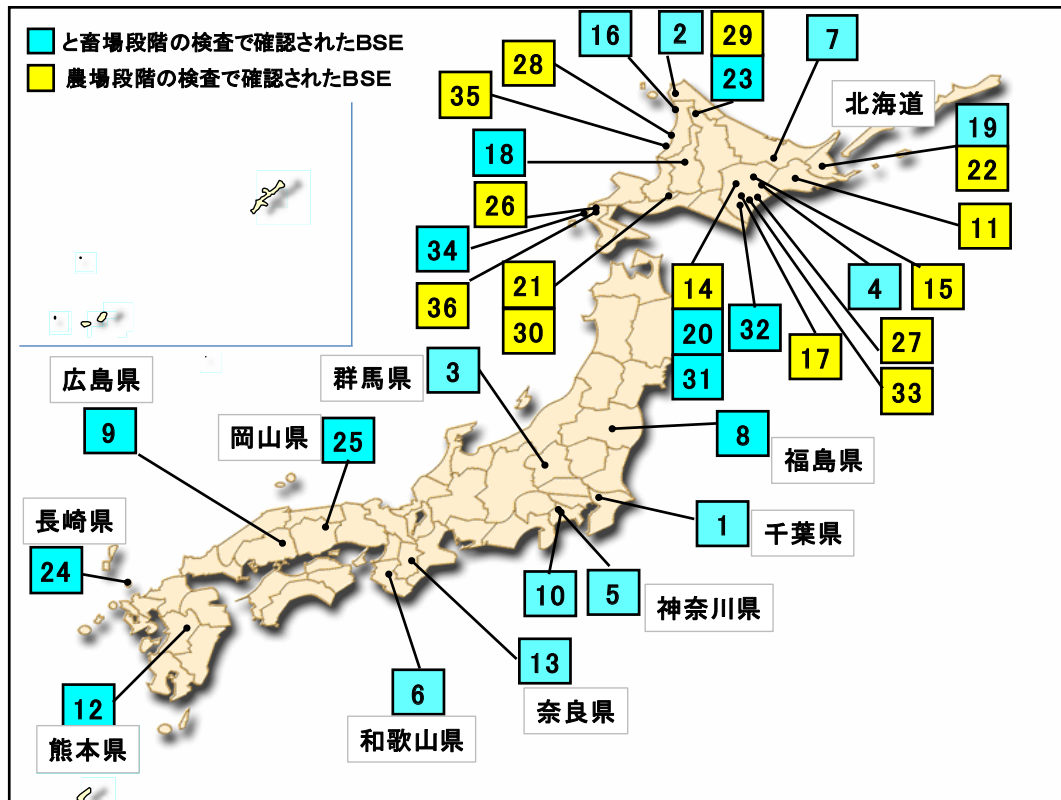


図4-2: 発生年別BSE症例数

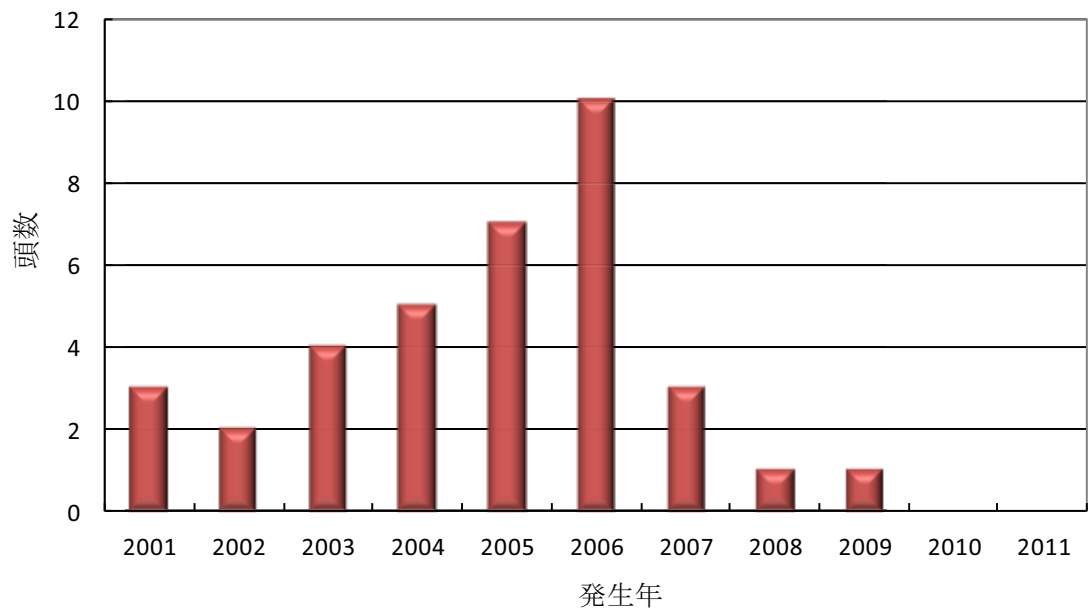


図4-3: 生年別BSE症例数

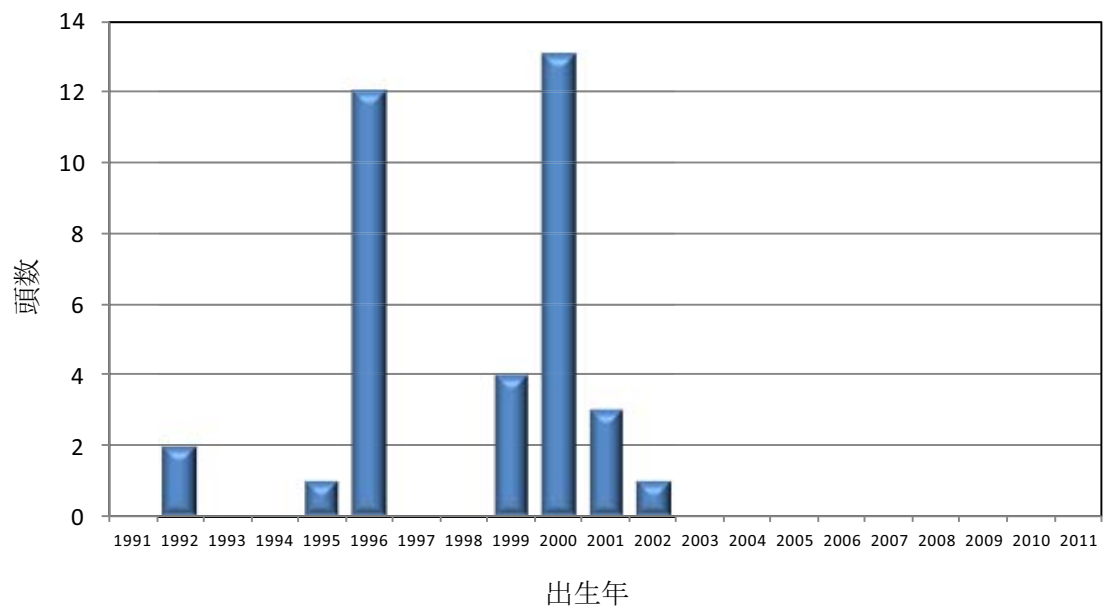
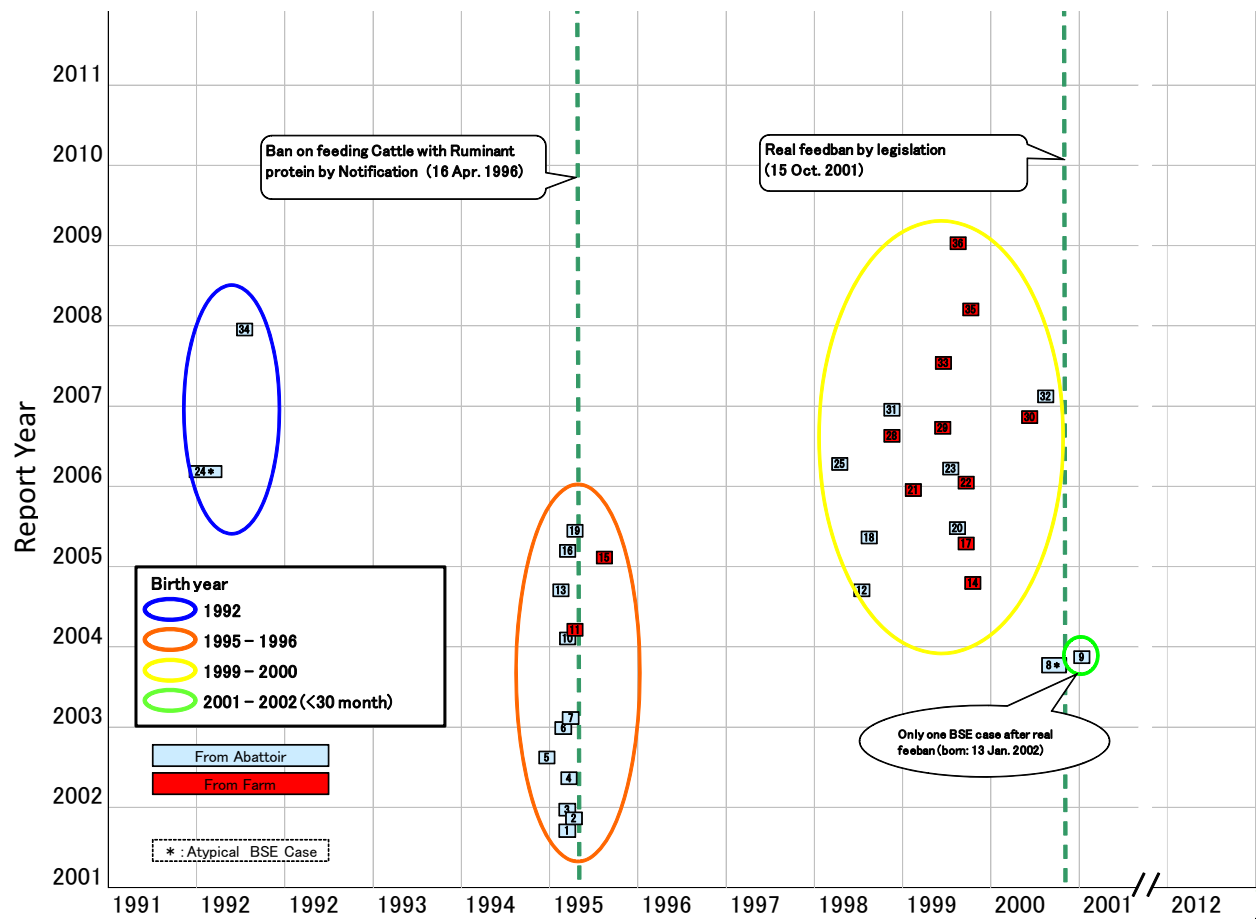


図4-4: 生年別BSE症例



(別添一覧)

- 1 牛海綿状脳症特別措置法
- 2 家畜伝染病予防法
- 3 と畜場法
- 4 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律
- 5 食品衛生法
- 6 牛の個体識別のための情報の管理及び伝達に関する特別措置法
- 7 薬事法
- 8 食品安全基本法④N032
- 9 牛海綿状脳症（BSE）の感染源及び感染経路の調査について
- 10 BSE の感染源および感染経路に関する疫学研究報告書
- 11 動物性加工たん白の輸入一時停止措置について
- 12 輸入肉骨粉等の取扱いについて
- 13 動物性たん白質等を輸入する際に動物検疫所に提出が必要な使用計画書等の書類
- 14 化製場等に関する法律
- 15 厚生労働省関係牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則（平成 14 年 7 月 1 日）
- 16 と畜場法施行規則
- 17 肉骨粉のセメント原料への再利用認定制度での環境大臣への使用報告書様式
- 18 日本の生体牛の国別輸入検疫状況
- 19 と畜場法施行規則の一部を改正する省令の施行について
- 20 我が国における牛海綿状脳症（BSE）対策に係る食品健康影響評価④N014
- 21 BSE 対策に関する調査結果（平成 23 年 3 月末現在）
- 22 食品、添加物等の規格基準の一部改正について
- 23 牛せき柱の脱骨時の注意事項について
- 24 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律施行令
- 25 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律施行規則
- 26 飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令
- 27 飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の規定に基づく動物性たん白質及び動物性油脂の農林水産大臣の確認手続きについて
- 28 反すう動物用飼料への動物性たん白質の混入防止に関するガイドラインの制定について
- 29 反すう動物用飼料への反すう動物等由来たん白質の混入防止に関するガイドラインの制定について
- 30 牛海綿状脳症発生防止のための飼料規制の遵守に係る検査・指導の実施について
- 31 飼料検査規則
- 32 飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律関係事務に係る処理基準について
- 33 飼料検査実施要領
- 34 立入検査のチェックリスト
- 35 飼料分析基準（鑑定、ELISA、PCR）
- 36 農家向けパンフレット 1
- 37 農家向けパンフレット 2
- 38 牛海綿状脳症に関する特定家畜伝染病防疫指針
- 39 伝達性海綿状脳症検査実施要領
- 40 全国家畜産物衛生指導協会が作成・配布した BSE 関連資料
- 41 国内 34 例目の BSE 発生に係る疫学調査に関する情報
- 42 死亡牛サーベイランスのプレス
- 43 牛海綿状脳症（BSE）のスクリーニング検査結果について
- 44 牛トレーサビリティ法パンフレット
- 45 全国の牛の種別・性別・月齢別の飼養頭数（平成 24 年 6 月末時点）