

1 **IV. 食品健康影響評価**

2 **1. オーストラリア**

3 **(1) 生体牛**

4 **① 侵入リスク**

5 **BSE リスク国からの生体牛の輸入**

6 オーストラリアの生体牛の輸入に関するデータを表1に示す。これらはオース
 7 トラリアからの回答書及び国際貿易統計データベース（一部は各国政府発行の貿
 8 易統計）による、BSEリスク国からオーストラリアへの輸出に関するデータを基
 9 に整理した。なお、表1は各BSEリスク国について加重係数を設定した期間の輸
 10 入頭数のみを示している。

11 答答書によると、オーストラリアは1988年に英國及びアイルランド、1991
 12 年にヨーロッパ、2001年に日本、2003年にカナダ及び米国からの生体牛の輸入
 13 を禁止している。1986年以降のBSEリスク国からの生体牛の輸入は、1986年
14 以降、輸入禁止までの間に、英國から38頭、歐州（中程度汚染国）（アイル蘭
15 ド、フランス）から186頭、アイルランドから1頭、フランスから185頭、歐
16 州（低汚染国）（デンマーク）から62128頭、米国から651頭、カナダから1,223
17 頭、日本から24頭であった。の生体牛がオーストラリアへ輸入されている。さ
18 らに回答書によると、ヨーロッパからの輸入禁止後の1995～1996年にデンマー
19 クから66頭が輸入されている。一方、貿易統計によると、1986～2007年の期
20 間に、歐州（低汚染国）（ポーランド、デンマーク、オーストリア）から228頭、
21 米国から1,864頭、カナダから237頭のオーストラリアへの生体牛の輸出があつ
22 たと記録されている。2001～2003年にポーランド及びオーストリアからオース
23 トラリアへ合計198頭の生体牛の輸出があつたと記録されている。

25 **BSE リスク国からの肉骨粉の輸入**

26 オーストラリアの肉骨粉の輸入に関するデータを表2に示す。これらはオース
 27 トラリアからの回答書及び国際貿易統計データベース（一部は各国政府発行の貿
 28 易統計）によるBSEリスク国からオーストラリアへの輸出に関するデータを基に
 29 整理した。なお、表2は各BSEリスク国について加重係数を設定した期間の輸入
 30 トン数のみを示している。

31 答答書によると、オーストラリアは1966年以降、ニュージーランド以外のす
 32 べての国からの肉骨粉等を含む家畜飼料の輸入を禁止しており、BSEリスク国
 33 からの肉骨粉の輸入はないとしている。一方、貿易統計によると、歐州（中程
34 度汚染国）（ドイツ、オランダ）から26トン、歐州（低汚染国）（デンマーク）
35 から43トン、米国から862トン、カナダから163トン~~ドイツ、オランダ、デン~~
36 マーク、米国、カナダからオーストラリアへ合計1,094トンの肉骨粉の輸出があ
 37 ったと記録されている。

1 BSE リスク国からの動物性油脂の輸入 2

3 オーストラリアからの回答書によると、英國を含む BSE リスク国から動物性
4 油脂の輸入が行われており、特に 2001～2005 年にはカナダから約 28 万トンの
5 輸入があった。ただし、反する動物用飼料として使用される動物性油脂の輸入は
6 禁止されており、ヒト用の食用、化粧品、その他産業用としての輸入とされている。
7

8 **輸入生体牛又は肉骨粉等が家畜用飼料に使用されたかどうかの評価**

9 暴露要因となった可能性のある輸入牛に関して、オーストラリア政府が実施し
10 たリスク評価結果及びオーストラリアの GBR に関するワーキンググループ報告
11 書を検討した。その結果、①英國から輸入された牛で 1976 年 6 月以前に出生し
12 た牛、②調査時点でも生存していた牛、③レンダリング処理されなかった牛に
13 ついては、家畜用飼料に使用されなかったと考えられる等の理由から、リスクの
14 対象外とした。ただし、回答書では、出生コホート年別の頭数が記載されており、
15 輸入年別の頭数は確認できなかったことから、表 1 ではリスクとならなかった生
16 体牛が各輸入年に同じ割合で存在したと仮定して、暴露要因となった可能性のある
17 輸入生体牛の頭数を推定した。

18 以上に基づき、1986～1990 年は、英國からの輸入牛 38 頭中 13 頭、歐州（中
19 度汚染国）からの輸入牛 158 頭中 74 頭、歐州（低汚染国）からの輸入牛 33
20 頭中 15 頭を、暴露要因となった可能性のある輸入牛とした。カナダからの輸入
21 牛 1,030 頭については、すべて暴露要因となった可能性があるとした。

22 1991～1995 年は、歐州（中程度汚染国）からの輸入牛 28 頭中 13 頭、歐州（低
23 汚染国）からの輸入牛 71 頭中 56 頭を、暴露要因となった可能性のある輸入牛と
24 した。米国からの輸入牛 301 頭とカナダからの輸入牛 186 頭については、すべ
25 て暴露要因となった可能性があるとした。

26 1996～2000 年は、歐州（低汚染国）からの輸入牛 24 頭についてはすべて暴
27 露要因となった可能性があるとした。また、米国からの輸入牛 276 頭中 56 頭、
28 日本からの輸入牛 24 頭中 5 頭を暴露要因となった可能性のある輸入牛とした。

29 2001～2005 年は、米国からの輸入牛 74 頭のうち 15 頭、カナダからの輸入牛
30 7 頭のうち 1 頭を、暴露要因になった可能性のある輸入牛とした。

31 動物性油脂に関しては、カナダより相当量の輸入が確認されたが、反する動物
32 用飼料として使用される動物性油脂の輸入は禁止されていることから、リスクは
33 無視できるものと考えられた。

表1 BSE リスク国からの生体牛の輸入（オーストラリア）

		1986-1990		1991-1995		1996-2000		2001-2005		2006-		合計
		輸入頭数	輸入頭数	輸入頭数	輸入頭数	輸入頭数	輸入頭数	輸入頭数	輸入頭数	輸入頭数	輸入頭数	
輸入実績 ^{※1}	英國	回答書 貿易統計	38									38
	歐州 (中程度汚染国)	回答書 貿易統計	158 (25トン)	28 (9トン)								186 (34トン)
	歐州 (低汚染国)	回答書 貿易統計	33 6	71 24								128 228
	米国	回答書 貿易統計		301 1,052	276 777			74 35				651 1,864
	カナダ	回答書 貿易統計	1,030 229	186 1				7 7				1,223 237
	その他 (日本)	回答書 貿易統計			24							24
	合計	回答書 貿易統計	1,259 235	586 1,052	324 802			81 240	0			2,250 2,329
暴露要因となつた可能性のある輸入牛 ^{※2}	英國	頭数 英國換算	13 7.17									13
	歐州(中程度汚染国)	頭数 英國換算	74 0.74	13 0.13								87
	歐州(低汚染国)	頭数 英國換算	15 0.02	56 0.56	24 0.24							95
	米国	頭数 英國換算		301 0.01	56 0.00	15 0.00						372
	カナダ	頭数 英國換算	1,030 0.1	186 0.02			1 0.00					1,217
	その他(日本)	頭数 英國換算			5 0.00							5
	合計	頭数 英國換算	1,132 8.03	556 0.72	85 0.24	16 0.00	0 0.00					1,789
(参考)貿易統計の数字を用いた場合												
貿易統計 ^{※3}	合計	235 無視できる	0.03 無視できる	586 無視できる	0.02 無視できる	802 無視できる	0.26 無視できる	240 無視できる	1.98 無視できる	0 無視できる	0.00 無視できる	1,863

※1 輸入実績及び暴露要因となつた可能性のある輸入牛については、加重係数を設定した期間の輸入頭数のみを記載している。

※2 回答書添付資料（オーストラリアのリスク評価書）等に基づき、リスク考慮対象外と考えられる頭数は除外した数字を使用した。

※3 貿易統計では、暴露要因とならなかった生体牛頭数は不明であるため、全頭数を暴露要因となつた可能性があるとみなしている。また、トン数で記載されているものは考慮していない。

表2 BSE リスク国からの肉骨粉の輸入（オーストラリア）

		1986-1990		1991-1995		1996-2000		2001-2005		2006-		合計
		輸入トン数	輸入トン数	輸入トン数	輸入トン数	輸入トン数	輸入トン数	輸入トン数	輸入トン数	輸入トン数	輸入トン数	
輸入実績 ^{※1}	英國	回答書 貿易統計										
	歐州(中程度汚染国)	回答書 貿易統計										26
	歐州(低汚染国)	回答書 貿易統計										43
	米国	回答書 貿易統計										846
	カナダ	回答書 貿易統計										163
	その他()	回答書 貿易統計										
	合計	回答書 貿易統計	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0
暴露要因となつた可能性のある肉骨粉 ^{※2}	英國	トン数 英國換算										
	歐州(中程度汚染国)	トン数 英國換算										
	歐州(低汚染国)	トン数 英國換算										
	米国	トン数 英國換算										
	カナダ	トン数 英國換算										
	その他()	トン数 英國換算	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0
	合計	トン数 英國換算	0 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	1,094
(参考)貿易統計の数字を用いた場合												
貿易統計 ^{※3}	合計	0 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	1,052 無視できる	0.46 無視できる	42 無視できる	0.26 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	0 無視できる	1,094

※1 輸入実績及び暴露要因となつた可能性のある肉骨粉については、加重係数を設定した期間の輸入トン数のみを記載している。

※2 回答書によると、肉骨粉の輸入はニュージーランドとオーストラリア(再輸入)のみであり、暴露要因となつた可能性のある肉骨粉の輸入はない。

(1966年以降、GBRⅢ、Ⅳの国からの肉骨粉の輸入は行われていない)。

※3 貿易統計では、暴露要因とならなかった肉骨粉量は不明であるため、全トン数を暴露要因となつた可能性があるとみなしている。

侵入リスクのレベルの評価

オーストラリアからの回答書に基づき、侵入リスクのレベルの評価を行った結果、生体牛については、1986～1990 年は英國換算で 8.03 となり、侵入リスクは「非常に低い」と考えられた。同様に、1991～1995 年は 0.72、1996～2000 年は 0.24、2001～2005 年は 0.0004、2006 年以降は 0 となり、1996 年以降の侵入リスクは「無視できる」と考えられた。(貿易統計に基づき侵入リスクのレベルの評価を行った場合は、1986～2007 年のすべての期間において、英國換算で 2 未満であり、すべての期間において侵入リスクは「無視できる」と考えられた。)

肉骨粉については、全期間を通じて英國換算で 0 であり、侵入リスクは「無視できる」と考えられた。(貿易統計に基づき侵入リスクのレベルの評価を行った場合は、1986～2007 年のすべての期間において、英國換算で 1 未満であり、すべての期間において侵入リスクは「無視できる」と考えられた。)

また、輸入生体牛及び肉骨粉の組み合わせにより生じた全体の侵入リスクは、1986～1990 年は「非常に低い」、1991 年以降は「無視できる」と考えられた。

(表 3)。(貿易統計に基づきの侵入リスクのレベルの評価を行った場合は、全期間において「無視できる」と考えられた。また、回答書と貿易統計で一部数字が異なる点もあるが、全体の侵入リスクのレベルが回答書の数字を用いた場合より高くなることはなかった。)

表 3 侵入リスク（オーストラリア）

	1986～1990	1991～1995	1996～2000	2001～2005	2006～
生体牛	非常に低い	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
全体	非常に低い	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる

② 暴露・増幅リスク

飼料規制

BSE に関連した飼料規制としては、1996 年に反すう動物由来肉骨粉の反すう動物への給与を自発的に禁止し、1997 年には法的に禁止された。1999 年には特定のほ乳動物由来肉骨粉の反すう動物への給与を禁止し、2001～2002 年にすべてのせき椎動物由来原料を反すう動物に給与することを禁止した。なお、飼料規制以前も、反すう動物由来肉骨粉の牛用飼料への使用はわずかなものであったとされている。

オーストラリアでは牧草が主要な飼料であり、補助飼料として干し草、サイレージ、穀物、豆類等が使用されている。また、フィードロットでは穀物を中心とした飼料が給与されており、肉用牛の約 30% は、フィードロットで肥育を終える。

牛と豚・鶏の混合飼育は少数の農場で行われているが、養鶏残渣を反すう動物に給与することは法律で禁止されている。

~~飼料製造施設に関しては、2001～2005 年のデータでは約 122 施設が存在し、~~

約 60% が専用施設（特定の家畜の飼料のみを生産している施設）、残りの約 40% が混合施設（反する動物と反する動物以外の動物用飼料の両方を生産している施設）となっている。2006 年以降のデータでは約 152 の飼料製造施設が存在し、約 70% が専用施設、残りの約 30% が混合施設となっている。肉骨粉等を使用している混合施設の一部（3 施設）ではライン分離が行われているが、残りの混合施設ではライン洗浄を行っている。

飼料規制の遵守に関しては、レンダリング施設、飼料製造施設、小売業者、農場の各段階において、州又は領土の担当官による公的な法令遵守調査が行われている。

農場段階における 2006 年の調査結果では、フィードロット、酪農場、畜産農場計 8,328 件中、7 件の違反が確認された。また、飼料製造・流通段階における 2006 年の調査結果では、90 レンダリング業者中 4 件、237 飼料工場中 17 件、258 小売業者中 43 件の違反が確認された。なお、これらの調査は無作為ではなく、高リスクの農場及び企業を対象としており、同一農場や同一企業で複数の違反が記録されている可能性もある。違反内容は表示及び原材料の不適切な保管などであった。

動物性たん白質による汚染に関する牛用飼料サンプルの検査については、高リスクの企業を対象として PCR（ポリメラーゼ連鎖反応）による分析が行われている。2006 年には 56 件の検査を実施し、牛用飼料については 1 件の汚染が記録されている。4 件の陽性を記録している。

SRM の利用実態

オーストラリアは OIE により「無視できる BSE リスク国」とされており、国内では SRM の定義はない。したがって、国内での流通に対して、ヒト用食品あるいは動物用飼料から SRM を除外するように要求はしていない。SRM の用途に関する統計情報は存在しないが、約 50% がヒトの食用、約 48% がペットフードを含む動物用飼料、残りは肥料用又は廃棄されているものと推定されている。また、オーストラリアの回答書によると、飼料規制が実施される以前も牛用の飼料に利用されていた割合は約 1% とごくわずかであったと考えられると記載されている。

農場死亡死牛については、大部分（約 80%）は農場で埋められるか焼却され、残りの約 20% はレンダリング処理され、ペットフードを含む動物用飼料に利用されていると推定されている。

1 **レンダリングの条件及び交差汚染防止対策**

2 2001～2005 年のデータでは、102 施設が存在している。専用施設と混合施設
3 の内訳に関するデータは存在しないが、商業的な理由から多くのレンダリング施
4 設が特定の家畜用に専用化されている。また、生産された肉骨粉の約 50～60%
5 が輸出されている。

6 レンダリング条件に関しては、OIE コードで規定されている 133°C/20 分/3 気
7 圧で処理されているのは 6 施設（全体の生産量の約 3%）であり、残りの施設に
8 おいては大気圧下で 102～136°C/75～150 分の処理が行われている。

9 **交差汚染防止対策**

10 飼料製造施設に関しては、2001～2005 年のデータでは約 122 施設が存在し、
11 約 60%が専用施設（特定の家畜の飼料のみを生産している施設）、残りの約 40%
12 が混合施設（反する動物と反する動物以外の動物用飼料の両方を生産している施
13 設）となっている。2006 年以降のデータでは約 152 の飼料製造施設が存在し、
14 約 70%が専用施設、残りの約 30%が混合施設となっている。肉骨粉等を使用し
15 ている混合施設の一部（3 施設）ではライン分離が行われているが、残りの混合
16 施設ではライン洗浄を行っている。

17 レンダリング施設に関しては、2001～2005 年のデータでは、102 施設が存在
18 している。専用施設と混合施設の内訳に関するデータは存在しないが、商業的な
19 理由から多くのレンダリング施設が特定の家畜用に専用化されている。また、生
20 産された肉骨粉の約 50～60%が輸出されている。

21 **その他**

22 オーストラリアでは BSE として、1952 年に英国より輸入された
23 羊 10 頭中 4 頭でスクレイピーが発見されたが、速やかに根絶され、それ以降再
24 発は見られていない。この他、輸入のチータ 1 頭及びアジアゴールデンキャット
25 1 頭で TSE が発見されているが、いずれも焼却・埋却処分されている。オース
26 トラリアでは、これら以外に TSE の症例は確認されていない。

27 **暴露・増幅リスクの評価**

28 オーストラリアからの回答書に基づき、暴露・増幅リスクのレベルの評価を行
29 った結果、1986～19976 年は「高い」、19987～20021 年は「中程度」、20032 年
30 以降は「低い」と考えられた。（表 4、表 5）

1

表4 曝露・増幅リスクの評価の概要（オーストラリア）

項目	概要
飼料給与	・1996年：反すう動物由来肉骨粉の反すう動物への給与禁止（自発的） ・1997年：反すう動物由来肉骨粉の反すう動物への給与禁止（法的） ・1999年：特定のほ乳動物由来肉骨粉の反すう動物への給与禁止 ・2001-2002年：全てのせき椎動物由来原料の反すう動物への給与禁止
SRMの利用実態	・SRMは、健康と畜牛の約半分、死亡牛の約20%が飼料に利用される。
レンダリングの条件	・大部分は大気圧下で実施されており、133°C/20分/3気圧で行っているのは全体の3%程度
交差汚染防止対策	・2006年のデータでは、飼料製造施設の約70%が専用化されており、残りの混合施設ではライン分離やライン洗浄などが行われている。 ・レンダリング施設は商業的な判断により、多くが特定の種毎に専用化されている。

2

3

4

表5 曝露・増幅リスクのまとめ（オーストラリア）

	飼料給与の状況	SRMの利用実態、レンダリングの条件、 交差汚染防止対策 等	判定
1986-1997	特に規制無し	-	高い
1998-2002	反すう動物由来肉骨粉→反すう動物の給与禁止	-	中程度
2003-2007	哺乳動物由来肉骨粉→反すう動物の給与禁止	-	低い

5

6

③ サーベイランスによる検証等

7

母集団の構造

2006年におけるオーストラリアの牛の頭数は、肉用牛（1歳以上の去勢雄）が613万頭、肉用牛（1歳以上の雌の肉用牛又は未経産牛）が1,346万頭、乳牛（通常14カ月齢以上）が188万頭、種畜牛（肉用の未去勢牛又は未去勢の雄子牛で繁殖目的のもの）が72万頭の計2,219万頭となっている。

8

9

サーベイランスの概要

BSEのサーベイランスとしては、1990年よりパッシブサーベイランスが開始され、1998年からは国家伝達性海綿状脳症サーベイランスプログラム(NTSESP)によりアクティブサーベイランスが実施されている。このプログラムではOIEの勧告に従い、100万頭の成牛のうち最低1頭にBSEが存在したとして、99%の信頼性でそれを検出できるように計画されている。サンプリングは「農場でサンプリングされた、臨床症状が一致する牛」(OIEの分類では「臨床的に疑われる牛」)を中心に行われており、「死亡牛」及び「不慮の事故によると畜牛」についても対象となる。「通常と畜牛」はサーベイランス対象に含まれない。

スクリーニング試験は「臨床症状が一致する牛」については病理組織学的検査法、「死亡牛」又は「不慮の事故によると畜牛」についてはELISA法又はウエスタンプロット法により行われている。確認試験は、主に免疫組織化学的検査法で実施されている。

1 サーベイランスの実施頭数に関しては、1990～1997年の間に3,319頭、1998
 2 年のNTSESPの実施後に1万頭以上の検査が行われており、これまでにBSE陽性
 3 牛は発見されていない。なお、直近7年間のサーベイランス結果について、OIE
 4 で利用されているポイント制(BSurvE方式)に基づき試算したところ結果、95%
 5 の信頼性で、成牛群の有病率が10万頭に1頭未満であるに満たないことを示す
 6 基準を満たしているとが推定された。(表6)

7 **表6 サーベイランスポイントの試算(オーストラリア)**

牛の飼養頭数(2006年)約2219万頭→7年間で300,000ポイント以上必要

サーベイランス実施頭数					
年次	通常と畜牛	死亡牛	不慮の事故による と畜牛	臨床的に疑われる 牛	合計
2001	802	438	81	502	1,823
2002				439	439
2003		150		460	610
2004		201	220	445	866
2005		718	1,587	482	2,787
2006		641	760	497	1,898
2007(年間の一部のみ)		232		263	495
合計	802	2,380	2,648	3,088	8,918
サーベイランスポイント	(×0.2) 160	(×0.9) 2,142	(×1.6) 4,237	(×750) 2,316,000	2,322,539 (目標達成)

*OIEのA型サーベイランスで必要とされるポイント数と、サーベイランスポイントとを比較。

*サーベイランスポイントは、全頭「4歳以上7歳未満」であると仮定して計算。

*牛の飼養頭数は、オーストラリア回答書3.1「母集団の構造」に記載された数値を利用し、すべて24ヶ月齢以上とみなして計算。

BSE認知プログラム、届出義務

BSEはオーストラリアのすべての州及び領土で報告が必須の疾病の一つであり、英国で初めてその臨床的実態が明らかになった時点(1989年)より、疑い例について動物衛生当局への報告が義務づけられている。また、NTSESPを支援するため、サンプリング対象に該当する動物を報告した農家及びサンプリングを収集する獣医に対して補償金が支払われている。

オーストラリアにおけるBSE認知プログラムは、連邦政府、州及び領土の行政機関、畜産業界団体、獣医師会、大学及び農業・技術専門学校など多様な主体によって、農家、獣医師、輸送業者、食肉処理業者、販売業者などフードチェーンの各段階に係わる人々に対して幅広く実施されている。主な手段としては、研修の実施、ガイドライン、ビデオ、小冊子などの作成・配布、ホームページによる情報提供などが含まれる。

1 (2) 食肉及び内臓

2 ①SRM 除去

3 SRM 除去の実施方法等

4 SRM は商業的契約又は少数の輸入国機関が必要とした場合に限り、と畜工程
5 で除去される。扁桃は食用に適さないとされ、除去後レンダリングに回る。せき
6 柱、せき髄、回腸遠位部については、通常は除去後レンダリング処理されるが、
7 特定の市場の需要によってはヒトの食用として保管されることもある。**(日本向
8 けの除去について確認中)**

9 と畜工程において、背割りは一般に行われている。背割り鋸は使用中に水スプ
10 レーで洗浄しており、使用後、次のと体を処理する前に消毒が行われている。背
11 割り後にせき髄は手作業又は吸引機によって除去される。オーストラリアの回答
12 書によると、ほとんどの施設ではせき髄除去後の高圧水による枝肉洗浄は行つ
13 ていないとされている。**(洗浄の有無について確認中)** 輸入国が要求する場合には、
14 獣医官又は食肉検査官が枝肉にせき髄の残存していないかどうかをランダムに
15 検査する。

16 扁桃はと畜場で、食肉検査官による頭部検査の前に施設の担当者により除去さ
17 れる。頭部検査において、検査官は扁桃が除去されていることを確認している。

18 回腸遠位部については、輸入国からの要求がある場合には、食肉検査官による
19 内臓検査後に付属処理施設において施設の担当者により手作業で除去される。こ
20 の場合、食肉検査官又は獣医官が除去の確認を検査している。

22 **SSOP、HACCP に基づく管理**

23 輸出施設においては、SSOP 及び HACCP の実施が求められ、オーストラリア
24 検疫検査局 (AQIS) が管理している。オーストラリアでは BSE について無視
25 できるリスク国であることから、BSE 関連の管理措置は重要管理点 (CCP) と
26 はされていない。

28 **日本向け輸出のための付加的要件等**

29 日本への輸出は、特別な基準を満たす輸出施設のみに許可されており、HACCP
30 及び SSOP の実施が要求されている。また、オーストラリアの回答書によると、
31 非公式な要件（輸入者に対する通知による SRM の輸入自粛指導）により、せき
32 柱を含む牛肉及び子牛肉が日本へ輸出されないようにになっている。**(日本向け輸
33 出の特別な基準、輸出施設数などについて確認中)**

35 **② と畜処理の各プロセス**

36 **と畜前検査及びと畜場における BSE 検査**

37 獣医官又は食肉検査官によりと畜前検査が実施され、歩行困難牛などの異常牛
38 はと畜に不適な牛とされる。

一般的に健康的な牛のみがと畜の対象となるため、食肉処理場において BSE 用にサンプリングされる牛の数は最低限である。BSE 検査はと畜場では行われておらず、場外の承認された研究所において検査される。

スタンニング、ピッシング

スタンガンはすべての施設で使用されており、うち 95% の施設ではボルトの先端が頭蓋内に侵入するタイプが使用されている。圧縮した空気又はガスを頭蓋内に注入する方法やと畜ハンマーを使用していると畜場はない。

ピッシングについては、オーストラリアのと畜場では行われていない。

③ その他

機械的回収肉 (MRM)

オーストラリアでは機械的回収肉の生産が行われている。生産施設数等に関する情報は得られていない。（日本向け輸出の有無について確認中）

トレーサビリティー

オーストラリアでは、1960 年代より、各州レベルで牛ブルセラ病及び牛結核病などの疾病管理のため尾標が導入された。

国レベルでの個体識別制度としては、1999 年に国家家畜識別システム (NLIS) が開始され、2005 年 7 月からすべての州で義務化された。

個体識別のための主な登録項目としては、農場毎に割り当てられる所有識別番号 (PIC)、移動に関する情報、耳標番号、登録日などがある。

オーストラリアでは、牛はと体重量によって格付けされており、月齢による区分はないが、BSE サーベイランスに供する目的で歯列による牛の月齢判定が行われている。

と畜場及びと畜頭数

オーストラリアでは AQIS が食肉検査を行っていると畜場が 53 施設あり、年間と畜頭数は 2007 年のデータで 7,387,509 頭である。月齢毎のと畜頭数に関しては、と体の体重によって分類されているため、詳細なデータは存在しないが、と畜された牛の約 10% がと体体重 120kg 以下で 12 カ月齢以下と推察されている。

④ 食肉処理工程におけるリスク低減措置の有効性の評価

オーストラリアからの回答書に基づき、食肉処理工程におけるリスク低減措置の有効性の評価を行った結果、リスク低減効果は「大きい」と考えられた。（表 7）

表7 食肉の評価の概要（オーストラリア）

		措置内容	判定
SRM除去の実施状況等	SRMの定義	<p>国内ではSRMの定義は無し (2001年 牛肉をオーストラリアへ輸入する目的のために定義(FSANZ))</p> <p>○12ヶ月齢以上の牛の ・頭蓋骨 ・脳 ・眼 ・せき柱 ・せき髄(背根神経節含む) ・扁桃 ○全月齢の ・十二指腸～直腸までの腸管</p>	SRMを任意の措置として除去している（実施方法等◎）
	SRMの除去	<p>SRMは、商業的契約または少数の輸入国機関が必要とした場合に限り、と畜行程でヒト用食品より排除される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・せき髄…除去され、レンダリングもしくは埋却、あるいはペットフードとして保管される。 ・せき柱…脱骨中に除去され、レンダリングに回る。 ・扁桃…レンダリングに回る。 ・回腸遠位部…輸入国からの要求があれば、内臓検査後除去。 (扁桃は食用に適さないとされ、レンダリングに回る。その他の部位については、たいていは除去後レンダリング処理されるが、少量はヒトの食用に回ることもある。) 	
	実施方法等	<p>背割り鋸は1頭ごとに洗浄</p> <p>と体の洗浄は不明（確認中）</p> <p>枝肉のせき髄組織の残存は公的食肉検査員または獣医師により（輸入元国の条件によってはランダムに）確認</p> <p>輸出施設ではHACCPおよびSSOPを導入</p>	
と畜場での検査 スタンニング ピッシング	と畜場での検査	一般的に、健康な牛のみがと畜の対象となる。	○
	圧縮した空気又はガスを頭蓋内に注入する方法によるスタンニング	実施していない	
	ピッシング	実施していない	
MRM		製造している（日本向け輸出の有無について確認中）	
日本向け輸出のための付加的要件等		<ul style="list-style-type: none"> ・日本への輸出は、特別な基準を満たす輸出施設のみに許可されている ・それらの輸出施設には、HACCPおよびSSOPの実施が要求されている ・非公式の要件により、せき柱を含む肉用牛、肉用子牛が日本へ輸出されないようになっている。 	
家畜衛生条件			
通知による食用の牛肉等の輸入に関する行政指導		BSE未発生国であっても万が一BSEが発生した際の混乱を未然に防止する観点から、食用に供されるSRMの輸入を控えるよう、輸入業者へ指導	
リスク低減措置の評価		リスク低減効果 大きい	

1 (3) 総合評価

2

3