

1 ○日本（未定稿版）

2 （1）生体牛

3 ① 侵入リスク

4  
5

表1 BSE リスク国からの生体牛の輸入(日本)

		1986-1990		1991-1995		1996-2000		2001-2005		2006-2010		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
輸入実績	英国	回答書	28	0	0	0	0	0	0	0	0	28
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	欧州 (中程度汚染国)	回答書	0	16	8	8	0	0	0	0	0	24
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	欧州 (低汚染国)	回答書	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	米国	回答書	25,726	6,291	2,645	2,645	598	598	0	0	0	35,260
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	カナダ	回答書	3,678	1,342	1,412	1,412	282	282	0	0	0	6,714
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	回答書	8,633	1,011	956	956	1	1	0	0	0	10,601
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	回答書	38,065	8,660	5,021	5,021	881	881	0	0	0	52,627	
	貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

6  
7  
8

		1986-1990		1991-1995		1996-2000		2001-2005		2006-2010		合計
		頭数	英国 換算	頭数								
暴露要因と なった 可能性の ある生体牛	英国	28	20	0	0	0	0	0	0	0	0	28
	欧州(中程度汚染国)	0	0	16	0	8	0	0	0	0	0	24
	欧州(低汚染国)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	米国	2,243	0	1,755	0	2,645	0	598	0	0	0	4,998
	カナダ	0	0	1,342	0	1,412	0	282	0	0	0	5,279
	その他( )	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12
合計	2,271	20.12	3,113	0.33	4,077	0.27	880	0.04	0	0.00	10,341	
		中程度		無視できる		無視できる		無視できる		無視できる		

表2 BSE リスク国からの肉骨粉の輸入(日本)

		1986-1990		1991-1995		1996-2000		2001-2005		2006-2010		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	
輸入実績	英国	回答書	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	欧州 (中程度汚染国)	回答書	661	66.10	88	4.57	53,578	545.23	1,797	17.97	0	0.00	56,124
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	欧州 (低汚染国)	回答書	0	0	0	0	26,387	263.87	4,554	45.54	0	0.00	30,941
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	米国	回答書	91,113	0.00	84,913	0.00	87,254	0.00	5,573	0.11	0	0.00	268,853
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	カナダ	回答書	11,895	0.10	3,565	0.36	4,895	0.49	638	0.06	0	0.00	20,993
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	その他	回答書	70,931	0.00	60,592	0.00	77,647	0.00	67,156	0.00	0	0.00	276,326
		貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計	回答書	174,600	66.20	149,158	6.25	249,761	811.33	79,718	83.69	0	0.00	653,237	
	貿易統計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

9  
10  
11

表3 侵入リスク(日本)

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010
生体牛	中程度	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	中程度	非常に低い	高い	中程度	無視できる
全体	中程度	非常に低い	高い	中程度	無視できる

12  
13  
14

1 ② 国内安定性(国内対策有効性の評価)

2

3

表4 国内安定性の概要(日本)

項目	概要
飼料給与	<p>1996年 4月 反すう動物の肉骨粉等の反すう動物用飼料への使用停止（行政通知）。</p> <p>2001年 9月10日 BSE感染牛(1例目)確認。</p> <p>9月18日 牛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)の使用禁止(法令)。</p> <p>10月 全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(法令)。</p> <p>一時的に、全ての家畜用飼料に動物由来たん白質(ただし、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から製造されるゼラチン及びコラーゲンについては除く。)の使用を禁止(飼料規制強化)。</p> <p>その後、全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全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見直しを実施。</p> <p>2003年 6月 配合飼料製造工場において、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(法令)。</p> <p>2005年 4月 全ての飼料製造工場において製造工程の分離が終了。</p> <p>豚由来たん白質を豚及び鶏用飼料に利用再開。</p>
SRMの利用実態	<p>【SRM】</p> <p>特定危険部位は800℃以上で完全な焼却を行う。</p>
レンダリングの条件	<p>・反すう動物の肉骨粉の全ての家畜用飼料への使用を禁止しているので飼料安全法では規制していない。</p> <p>・反すう動物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感染牛や SRMが存在していたとしても、異常プリオンが飼料製造工程に混入することはあり得ない。</p>
交差汚染防止対策	<p>【飼料製造工場】 2005年 4月 全ての飼料製造工場において製造工程の分離が終了(法令)</p> <p>【レンダリング施設】</p> <p>交差汚染を徹底的に防止するため、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、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。</p> <p>・農林水産大臣の適合確認を得ているレンダリング工場から製造された豚肉骨粉、チキンミールやフェザーミールは、反すう動物以外の家畜用飼料に利用が可能</p> <p>・工程分離は、施設の改造を伴い工場の整備に時間を要したことから、家きんの処理工程は 2001年 11月から、豚の処理工程は 2005年 4月から段階的に施行した。</p> <p>・2005年 3月までは、反すう動物の工程と分離されていなかったことから、豚肉骨粉の使用は、全ての家畜用飼料に対して禁止されていた。</p>

4

1  
2

表5 国内安定性の評価のまとめ(日本)

	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	暴露増幅する可能性
1986-1995年			高い
1996-2000年	1996年4月 反すう動物の肉骨粉等の反すう動物用飼料への使用禁止(行政通知)	【レンダリング】 ・レンダリング処理条件…反すう動物の肉骨粉の全ての家畜用飼料への使用を禁止しているため飼料安全法では規制していない。 ・反すう動物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感染牛やSRMが存在していたとしても、異常プリオンが飼料製造工程に混入することはあり得ない。	高い～中程度
2001-2010年	<ul style="list-style-type: none"> <li>2001年9月 反すう動物由来たん白質の反すう動物飼料への使用禁止(法令)</li> <li>9月10日 BSE感染牛(1例目)確認</li> <li>2001年10月 肉骨粉の家畜飼料への使用全面禁止。全ての国からの反すう動物の肉骨粉等を輸入禁止及び国内の製造肉骨粉は焼却処分のため、反すう動物由来の肉骨粉は国内に流通しない</li> <li>11月 家禽由来たん白質に大臣確認制度を導入し、鶏、豚及び魚用飼料に利用再開。</li> <li>2005年 全ての飼料製造工場において製造工程の分離が終了</li> <li>豚由来たん白質を豚及び鶏用飼料に利用再開。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【SRM】2001年10月 すべての牛の頭部(舌、頬肉を除く)、せき髄及び回腸遠位部(盲腸との接続部分から2メートルまでの部位)についてと畜解体時に除去、焼却することが義務付けられた。</li> <li>2002年6月 牛海綿状脳症対策特別措置法においても、同部位が特定部位として規定された。</li> <li>SRMは800℃以上で完全な焼却を行う。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>【レンダリング】</li> <li>2001年10月…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を禁止</li> <li>国が肉骨粉等の製造及び焼却費用を負担して、反すう動物の肉骨粉とこれを含んでいる他の動物の肉骨粉を焼却処分している。</li> <li>このため、2001年10月以降、反すう動物、これを含む他の動物の肉骨粉と肉かすは国内に流通していない。</li> </ul>	無視できる

3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

③ サーベイランスによる検証等

表6 サーベイランスポイントの試算(日本)

牛の飼養頭数(2011年)4,229,400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
2004	1,248,011	91,152	15,816	0	1,354,979
2005	1,215,811	88,001	14,685	0	1,318,497
2006	1,202,932	87,543	13,809	0	1,304,284
2007	1,213,122	83,921	13,143	0	1,310,186
2008	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0
2010	0	0	0	0	0
合計	4,879,876	350,617	57,453	0	5,287,946
サーベイランスポイント	(×0.2) 975,975	(×0.9) 315,555	(×1.6) 91,925	(×750) 0	1,383,455 (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。(2008-2010年は集計中)

\*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、過去にプリオン専門調査会で行った米国及びカナダ産牛肉の評価書に記載された数値を利用し、すべて24カ月齢以上とみなして計算。

10  
11

1 (2) 食肉及び内臓

2

表7 食肉の評価の概要(日本)

		措置内容	判定
SRM除去の実施状況等	SRMの定義	すべての牛の頭部(舌、頬肉を除く。)、せき髄及び回腸遠位部(盲腸との接続部分から2メートルまでの部位)	SRMを各国の規定等に基づき除去している(実施方法◎)
	SRMの除去	と畜場におけるSRMの取扱いについては、と畜解体時に除去され、と畜検査員(都道府県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特定部位は、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、と畜場内等での焼却が義務付けられている。	
	実施方法等	2005年5月「BSE国内対策の見直しに関する食品健康影響評価」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、厚生労働省では都道府県を通じて年2回の実態調査を実施している。具体的には、と畜場におけるBSE対策について、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及び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、枝肉の洗浄方法など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。	
		牛の背割りによるせき髄片飛散防止策として、背割り鋸を1頭ごとに洗浄、高圧水による洗浄、と畜検査員が枝肉へのせき髄片付着がなことを確認等を行っている(厚労提出資料20)。	
と畜場での検査	と畜場での検査	生体検査では、すべての牛、めん羊及び山羊について、奇声、旋回等の行動異常、運動失調等の神経症状の有無を歩様検査の結果とあわせて判断し、当該牛、めん羊及び山羊がTSEに罹患している疑いがあると判断した場合(家畜伝染病予防法第2条に規定する疑似患者に該当。)には、当該牛、めん羊及び山羊のとさつ又は解体により病毒(異常プリオンたん白質)を伝染させるおそれがあると認められるため、法第16条第1号の規定に基づきとさつ解体禁止の措置をとること。	◎
	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	平成23年3月現在、牛のと殺を行っていると畜場数は151施設である。スタンガン(と殺銃)を使用していると畜場数は143施設、うち弾の先が頭蓋骨内に入るものを使用しているのが142施設、入らないものを使用しているのが3施設である。と畜用ハンマーを使用していると畜場数は16施設である。圧縮した空気又はガスを頭蓋骨内に注入する方法を用いていると畜場数は、0施設である。その他が、2施設である。	
	ピッシング	2009年3月末で、と畜場154施設全てで中止された。	
MRM(製造の有無)		食肉処理施設において、牛のせき柱とこれが付着した肉を骨とともに機械的にミンチ又は細切する方法により食肉処理が行われている場合には、直ちに中止するよう指示、2010年度では、280施設の監視指導を行ったが、この方法により食肉処理をおこなっている施設はなかった。	
日本向け輸出のための付加要件等			
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			
リスク低減措置の評価		リスク低減効果 非常に大きい	

3

1 (3) まとめ

2

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010
生体牛	中程度	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	中程度	非常に低い	高い	中程度	無視できる
全体	中程度	非常に低い	高い	中程度	無視できる

※除外可能なリスクを一部考慮済み

<国内安定性>

曝露・増幅する可能性	1986~	高い	1997~	高い~ 中程度	2002~	無視できる	~2010
------------	-------	----	-------	------------	-------	-------	-------

<現在の食肉処理工程におけるリスク低減効果>

食肉処理工程におけるリスク低減効果	リスク低減効果 非常に大きい
-------------------	-------------------

3

4