

牛海綿状脳症（B S E）検査 の見直しについて

厚生労働省 医薬食品局
食品安全部 監視安全課

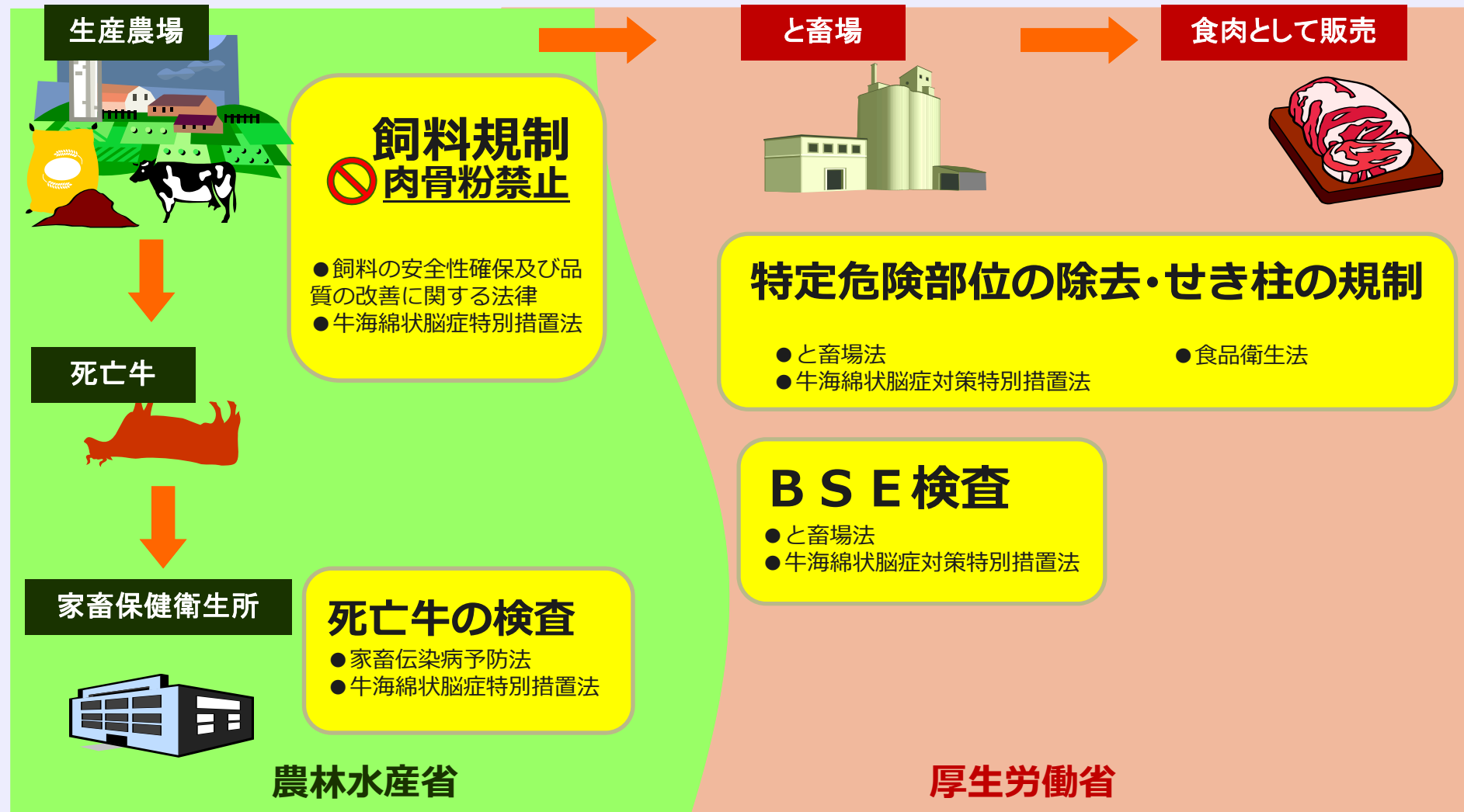
- 対策の概要
- 再評価の実施の経緯
- 食品健康影響評価を踏まえた対応（案）
- スケジュール

対策の概要



■ 国産牛のBSE対策の概要

- 飼料規制などの生産段階からと畜、販売の各段階における規制により、食肉の安全性を確保



<トレーサビリティ（農林水産省所管トレーサビリティ法）（注）>

（注） 個体識別番号により、その牛が、いつどこで生まれ、飼育され、と畜されたかなどが確認できる。



■ BSE対策の経緯

	国 内			輸 入	
	検査対象	SRM除去	その他の動き	米国・カナダ	ヨーロッパ
H 8. 3 H12. 12					英国産：禁止 EU産：禁止
H13. 9 H13. 10	国内で1頭目のBSE感染牛確認				
H14. 6 H15. 5 H15. 12 H16. 2	全頭検査	・除去・焼却義務づけ -頭部(舌・頬肉以外) -せき髄 -扁桃 -回腸遠位部	・肉骨粉飼料完全禁止 ・牛海綿状脳症対策特別措置法の公布	カナダ産：禁止 米国産：禁止	
H17. 8 H17. 12 H21. 4 H21. 5	21か月齢以上	・せき柱も使用禁止	・ピッシング禁止 ・OIE総会で「管理されたリスクの国」と認定	20か月齢以下 輸入再開 ※H18.1～7 混載事例発生のため米国産の輸入手続停止	
H25. 2 H25. 4	30か月齢超	・30か月齢超のせき柱使用禁止 - 除去・焼却義務づけ ・30か月齢超の頭部(舌・頬肉以外)、せき髄 ・全月齢の扁桃、回腸遠位部		30か月齢以下	
					フランス(30か月齢以下)、オランダ(12か月齢以下)輸入再開

BSE検査頭数(と畜場)とBSE感染確認頭数

確認時の月齢

	B S E 検査頭数 (と畜場)	B S E 確認頭数 ^(注) (平成 2 5 年 (2013 年) 3 月 31 日現在)					
			<21	21-40	41-60	61-80	>80
平成13年度 (2001)	523,591	3(2)				3(2)	
平成14年度 (2002)	1,253,811	4(4)				2(2)	2(2)
平成15年度 (2003)	1,252,630	4(3)		2(2)			2(1)
平成16年度 (2004)	1,265,620	5(3)			1	1(1)	3(2)
平成17年度 (2005)	1,232,252	8(5)			2(1)	4(2)	2(2)
平成18年度 (2006)	1,218,285	8(3)				7(2)	1(1)
平成19年度 (2007)	1,228,256	3(1)					3(1)
平成20年度 (2008)	1,241,752	1					1
平成21年度 (2009)	1,232,496	0					
平成22年度 (2010)	1,216,519	0					
平成23年度 (2011)	1,187,040	0					
平成24年度 (2012)	1,194,588	0					
合計	14,046,840	36(21)		2(2)	3(1)	17(9)	14(9)

(注) () はと畜場で確認された頭数。平成 1 3 年 (2001 年) 9 月に千葉県で確認された 1 例目、死亡牛検査で確認された 1 4 例を含め、国内ではこれまでに 3 6 頭が B S E 感染牛として確認

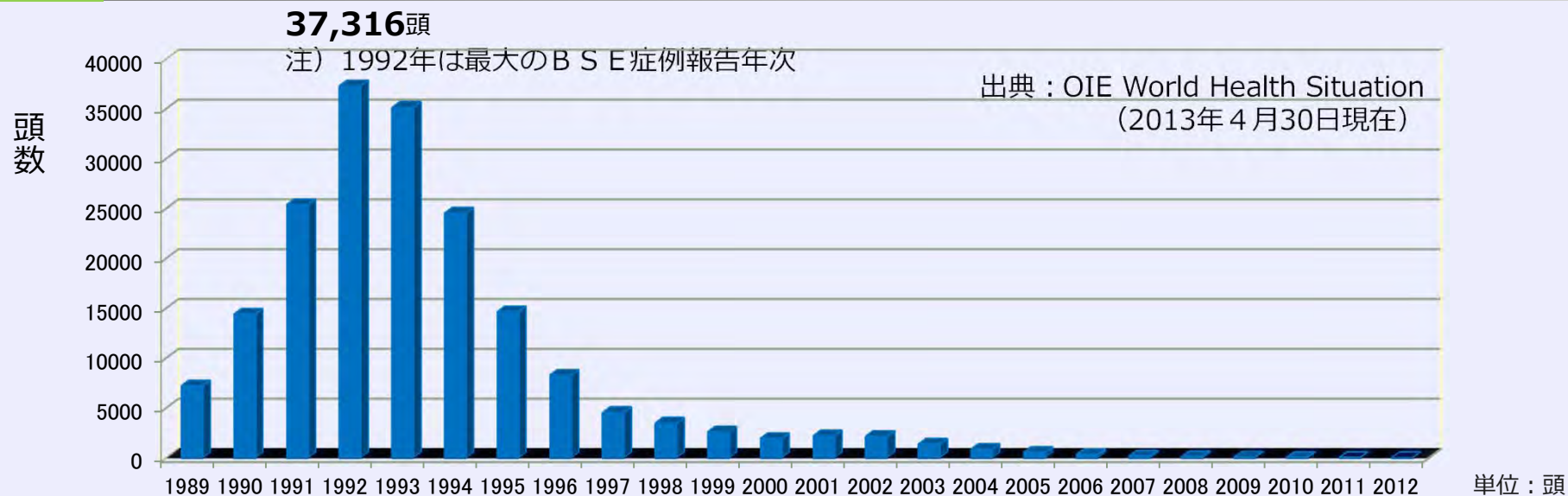
(注) 平成 2 1 年度 (2009 年度) 以降は、B S E 感染牛は確認されていない。



再評価の実施の経緯



世界のBSE発生件数の推移



	1992	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	累計
全体	37,316	2,215	2,179	1,389	878	561	329	179	125	70	45	29	21	190,643
欧州全体 (英国除く)	36	1,010	1,032	772	529	327	199	106	83	56	33	21	16	5,961
(フランス)	(0)	(274)	(239)	(137)	(54)	(31)	(8)	(9)	(8)	(10)	(5)	(3)	(1)	(1,021)
(オランダ)	(0)	(20)	(24)	(19)	(6)	(3)	(2)	(2)	(1)	(0)	(2)	(1)	(0)	(88)
(デンマーク)	(2)	(6)	(3)	(2)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(16)
英国	37,280	1,202	1,144	611	343	225	114	67	37	12	11	7	3	184,621
アメリカ	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3
カナダ	0	0	0	2 ^(注1)	1	1	5	3	4	1	1	1	0	20 ^(注2)
日本	0	3	2	4	5	7	10	3	1	1	0	0	0	36
イスラエル	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ブラジル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

(注1) うち1頭はアメリカで確認されたもの。

(注2) カナダの累計数は、輸入牛による発生1頭、米国での最初の確認事例(2003年12月)1頭を含む。



■ 牛海綿状脳症(BSE)対策の再評価について

- 国内外での飼料規制等の対策の結果、BSEの発生数は大きく減少し、リスクが低減
 - ～世界では、約3万7千頭（1992年、発生のピーク）→21頭（2012年）
 - ～国内では、平成15年（2003年）以降に出生した牛からは、BSE陽性牛は、確認されていない



平成13年10月の対策開始から10年が経過したことから、最新の科学的知見に基づき、国内検査体制、輸入条件といった対策全般の再評価を行うこととし、平成23年12月19日、食品安全委員会に諮問した。

■ 食品安全委員会への食品健康影響評価の諮問(平成25年4月2日現在)

1 国内措置

(1) 検査対象月齢

現行の規制閾値である「20か月齢」から「30か月齢」とした場合のリスクを比較。

(2) SRMの範囲

頭部（扁桃を除く。）、せき髄及びせき柱について、現行の「全月齢」から「30か月齢超」に変更した場合のリスクを比較。

2 国境措置（米国、カナダ、フランス、オランダ、アイルランド及びポーランド）

(1) 月齢制限

現行の規制閾値である「20か月齢」から「30か月齢」とした場合のリスクを比較。

(2) SRMの範囲

頭部（扁桃を除く。）、せき髄及びせき柱について、現行の「全月齢」から「30か月齢超」に変更した場合のリスクを比較。

※ フランス、オランダ、アイルランド及びポーランドについては、現行の「輸入禁止」から「30か月齢」とした場合のリスクを比較。

3 上記1及び2を終えた後、国際的な基準を踏まえ、さらに月齢の規制閾値（上記1（1）及び2（1））を引き上げた場合のリスクを評価。

■ 食品安全委員会からの1次答申（平成24年10月22日）

【国内措置】 日本

- ・ 検査対象月齢：規制閾値が「20か月齢」の場合と「30か月齢」の場合のリスクの差は、あったとしても非常に小さく、人への健康影響は無視できる。
- ・ SRMの範囲：「全月齢」の場合と「30か月齢超」の場合のリスクの差は、あったとしても非常に小さく、人への健康影響は無視できる。

【国境措置】 米国、カナダ、フランス、オランダ

- ・ 月齢制限：規制閾値が「20か月齢」（フランス・オランダは「輸入禁止」）の場合と「30か月齢」の場合のリスクの差は、あったとしても非常に小さく、人への健康影響は無視できる。
- ・ SRMの範囲：「全月齢」（フランス・オランダは「輸入禁止」）の場合と「30か月齢超」の場合のリスクの差は、あったとしても非常に小さく、人への健康影響は無視できる。

■ 食品安全委員会からの2次答申（平成25年5月13日）

【国内措置】 日本

具体的な検査対象月齢について、

- ①評価対象国における発生確認最低月齢
- ②EUにおけるBSE発生の実績月齢
- ③BSE感染牛脳組織の経口投与実験での異常プリオンたん白質検出月齢
- ④BSEプリオンの摂取量が少ないほど潜伏期間が長くなる

という知見から、と畜場における検査対象月齢を48か月齢（4歳）超に
引き上げたとしても、人への健康影響は無視できる。

■ OIE(国際獣疫事務局)の「無視できるリスク」の国の主な条件

①「過去11年以内に自国内で生まれた牛」でBSEの発生がないこと

日本のBSE感染牛のうち、最後に生まれた牛は、平成14年1月13日生まれであり、平成25年1月14日に11年が経過した。

②有効な飼料規制が8年以上実施されていること

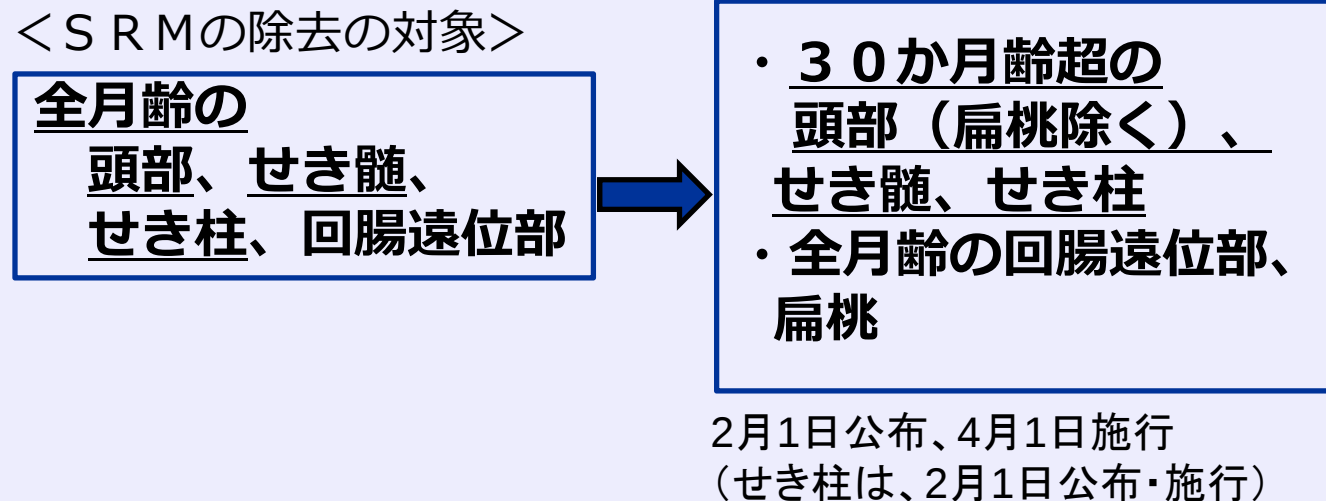
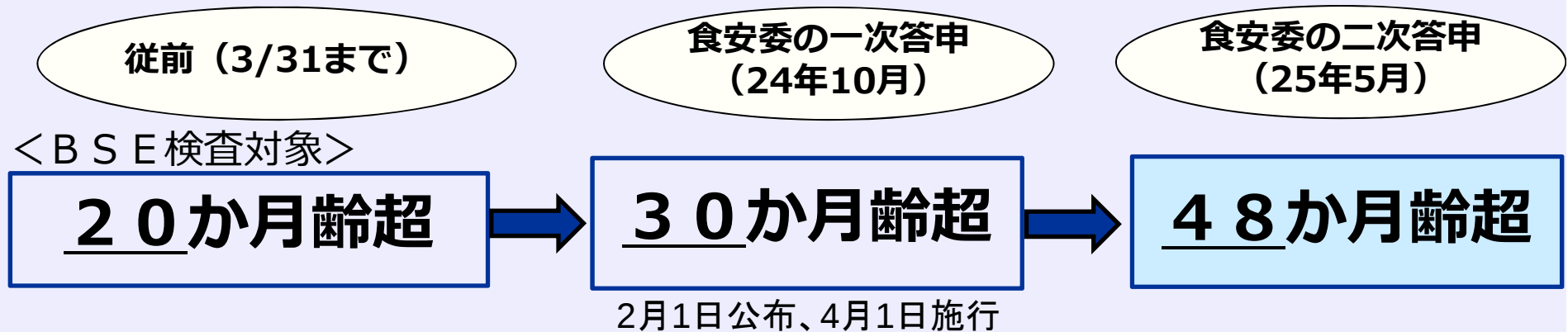
「飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律」に基づく飼料規制の開始(平成13年10月)から起算して、平成21年10月に8年が経過した。



平成25年5月下旬のOIE総会において「無視できるリスク」の国に承認される見込み。

食品健康影響評価を踏まえた対応(案)

■ 国内措置の見直し ～検査対象・SRMの除去の対象～



※ 5月下旬のO I E総会において「無視できるリスク」の国に承認される見込み

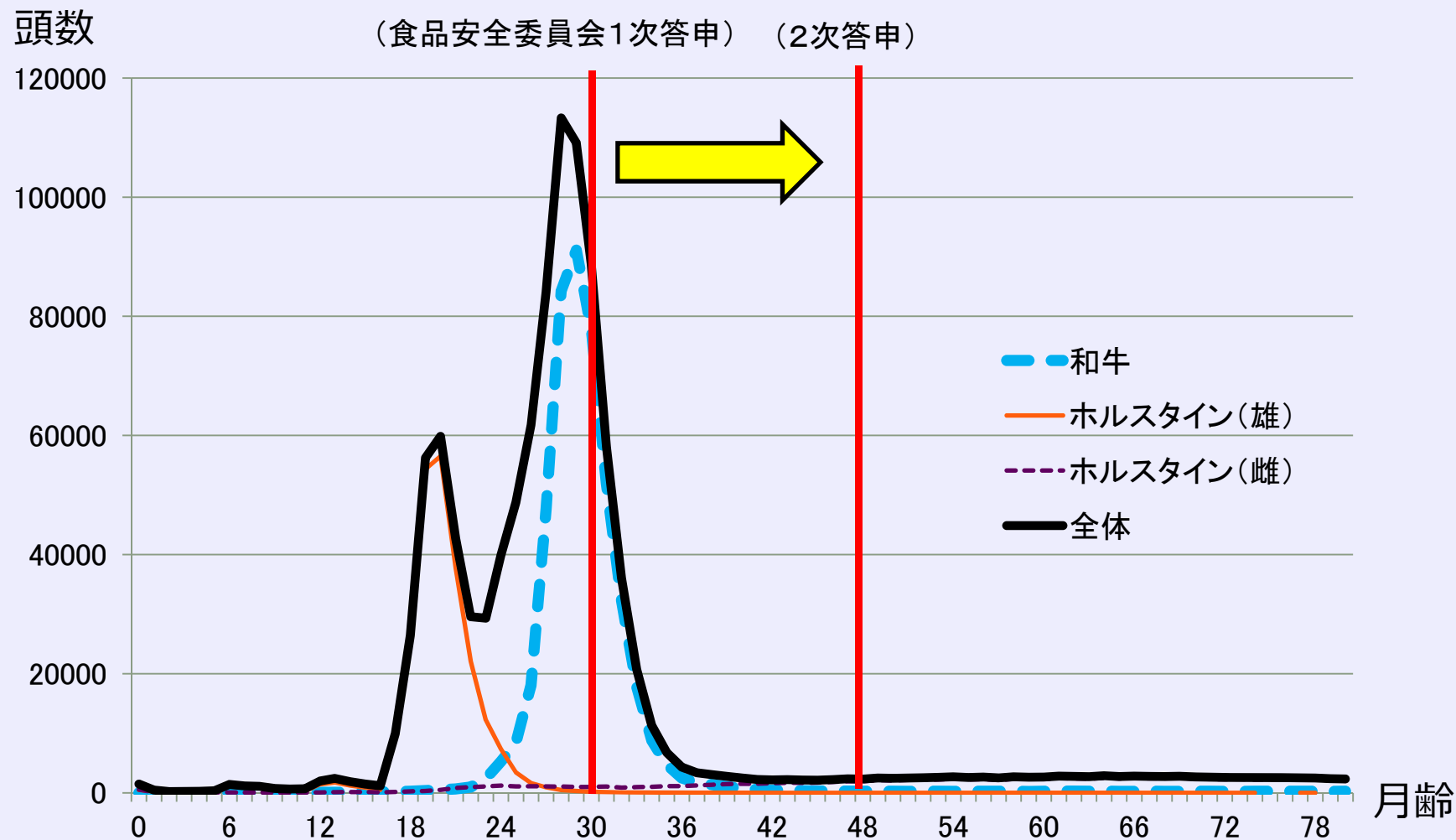
■ 全頭検査の見直しについて

- 国産牛肉が、科学的な見地から安全との判断が出されているにもかかわらず、公費により全頭検査を継続することは、
 - ・「検査をしていない牛肉は危険である」という誤ったメッセージにつながるおそれがある。
 - ・一部の自治体が全頭検査を継続した場合、市場に、検査実施と検査未実施の牛肉が混在することとなり混乱をまねくおそれがある。
- こうした混乱を防ぐため、食品安全委員会の2次答申を受けた検査対象月齢の見直しが行われるまでには、全自治体で全頭検査を見直すことが必要。
- 全頭検査の見直しを検討している地方自治体からは、全国一斉に全頭検査の見直しが行われるよう国が調整して欲しいとの要望。



平成25年4月19日、BSE全頭検査一斉見直しを依頼する通知を、農林水産省と連携して地方自治体に発出。

■ 月齢別と畜頭数（平成23年度）



(備考)牛の検査対象割合の変化

20か月齢以下:14.4% 30か月齢以下:61.5% 48か月齢以下:82.9%
 20か月齢超:85.6% 30か月齢超:38.5% 48か月齢超:17.1%

■ BSE検査

	日 本		米 国	カナダ	E U	O I E 基準
		改正後 (7/1以降)				
	4/1以降					
食肉検査	30ヶ月齢超	48ヶ月齢超	—	—	72ヶ月齢超 ^(注3)	— ^(注4)
発生状況 調査 ^(注1) (高リスク牛 ^(注2))	24ヶ月齢以上の 死亡牛等	24ヶ月齢以上の 死亡牛等	30ヶ月齢以上の 高リスク牛 の一部	30ヶ月齢超の 高リスク牛 の一部	48ヶ月齢超の 高リスク牛	30ヶ月齢以上の 高リスク牛 の一部

(注1) B S E の発生状況やその推移などを継続的に調査・監視すること

(注2) 中枢神経症状牛、死亡牛、歩行困難牛などのこと

(注3) 欧州委員会は、本年2月下旬～3月上旬以降、加盟国（ブルガリア及びルーマニアを除く）の判断により健康牛のB S E 検査を廃止することが可能としている。

(注4) O I E 基準では、B S E スクリーニング検査の実施を求めている。

■ 特定危険部位（SRM）の除去

食品安全対策として、特定危険部位（SRM）の除去が行われている。

	日 本 	米 国 	カナダ 	フランス 	オランダ 	O I E 基  (管理されたリスク国)
頭部	3 0 か月齢超の 頭部 舌・頬肉を除く	3 0 か月齢超 の頭蓋 (注)	3 0 か月齢超の 頭蓋	1 2 か月齢超の 頭蓋		3 0 か月齢超 の頭蓋
扁 桃	全月齢	全月齢	3 0 か月齢超	全月齢		全月齢
せき髄	3 0 か月齢超	3 0 か月齢超	3 0 か月齢超	1 2 か月齢超		3 0 か月齢超
せき柱 背根神経節を 含む	3 0 か月齢超	3 0 か月齢超	3 0 か月齢超	3 0 か月齢超		3 0 か月齢超
腸	全月齢の 回腸遠位部	全月齢の 回腸遠位部	全月齢の 回腸遠位部	全月齢の 腸		全月齢の 回腸遠位部

(注) 頭部の骨格、脳、眼などを含む部位のこと

スケジュール



■ スケジュール

4月25日～5月24日 パブリックコメント

5月21日、24日 リスクコミュニケーション（東京、神戸）

5月下旬 OIE総会において「無視できるリスク」の
国に承認される見込み

6月上旬 関係省令の改正（検査対象48か月齢超
）、補助金交付要綱の改正

7月1日 関係省令の施行、補助金交付要綱の施
行

※国産牛の検査費用の補助（21か月齢以上）については、本年4月の段階では継続しているが、食品安全委員会の2次答申の際に見直す。

參考資料

■牛海綿状脳症(BSE:Bovine Spongiform Encephalopathy)

1. 原因（病原体）

異常プリオンたん白質（たん白質の一種）

2. 感受性動物

牛、水牛

3. 症状

長い潜伏期間（3～7年程度）の後、行動異常、運動失調などの神経症状を呈し発病後2週間から6ヶ月の経過で死に至る。脳の組織にスポンジ状の変化を起こす。治療法はない。

4. 診断法

脳から異常プリオンたん白質を検出することにより診断。
生前診断法はない。

5. 感染経路

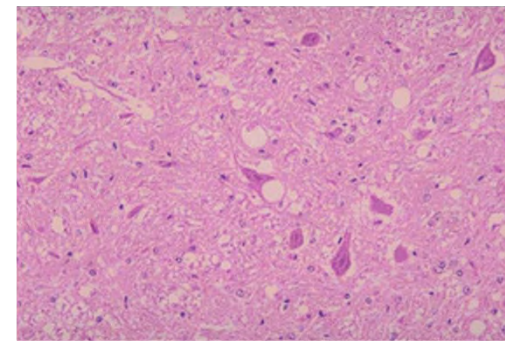
BSE感染牛を原料とした肉骨粉（注）を飼料として牛に給与することにより、感染が拡大。
→ BSE発生防止には飼料規制が重要。

（注）肉骨粉とは、食肉処理の過程で得られる肉、皮、骨等の残さから製造される飼料原料。
BSE感染牛の特定危険部位が混入する可能性あり。

6. ヒトへの感染

変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（vCJD）は、BSEの異常プリオンたん白質の摂取が原因と考えられている。平成24年（2012年）12月までに、vCJD患者数は世界全体で227人（うち英国176人（輸血による感染例3人を含む。））。

Photo: BSE罹患牛の延髄（脳の一部）

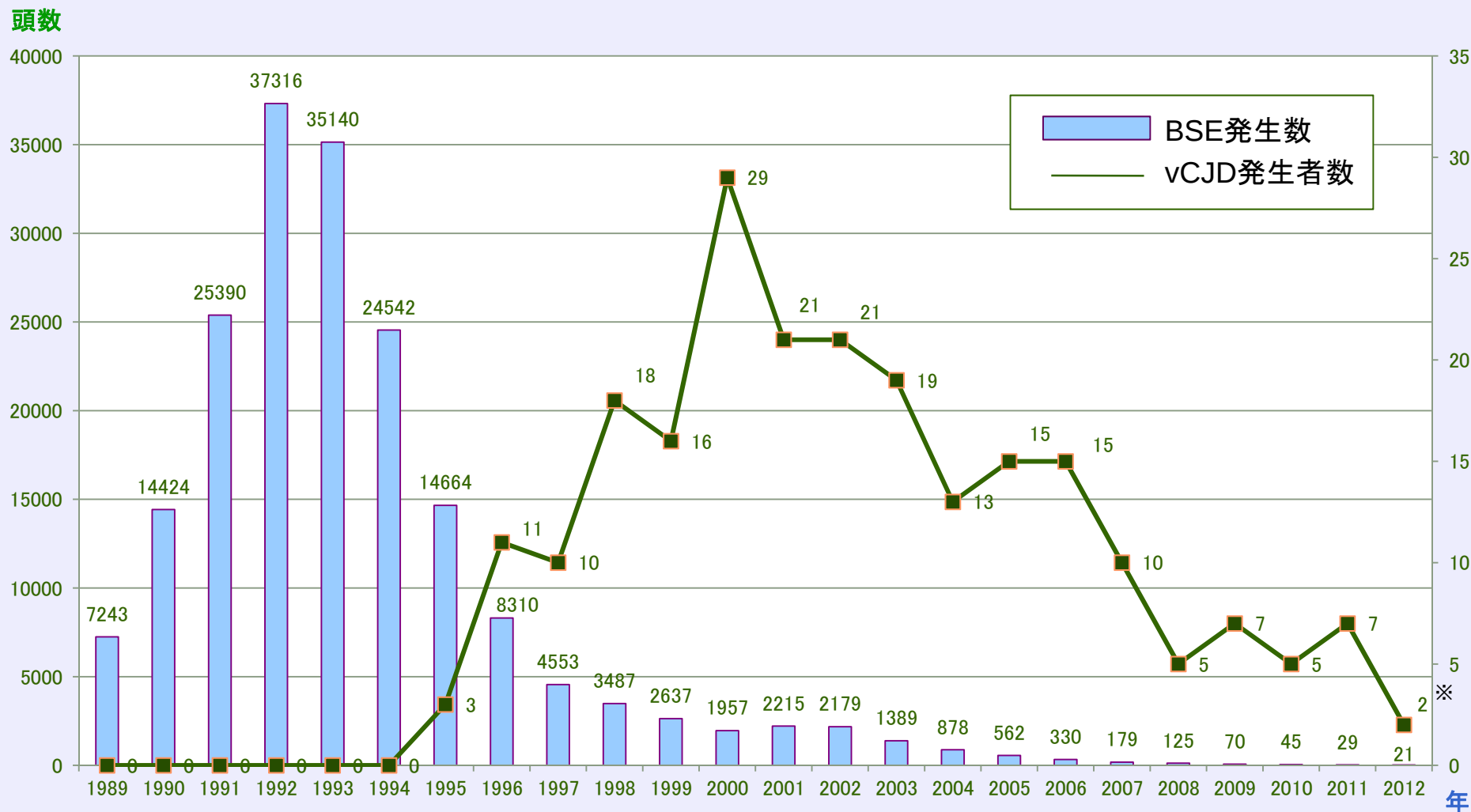


(x200)

神経細胞及び周囲の神経網に空胞が見られる。

〔出典：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HP〕

世界のBSE発生頭数及びvCJD発生者数



サーベイランスは1990年5月から開始

※2012年12月時点で生存している

資料: OIE” Number of reported cases of bovine spongiform encephalopathy (BSE) in farmed cattle worldwide: 2013/3/25

vCJD数 vCJD cases Worldwide (EUROJCJD): 2012/12



世界のBSE発生頭数及びvCJD患者数

世界のBSE発生頭数及びvCJD患者数 (BSE:頭、vCJD:人)

	国名	BSE	vCJD
(1)	英国	184,621	176※2
(2)	アイルランド	1,654	4※3
(3)	ポルトガル	1,082	2
(4)	フランス	1,021	27※4
(5)	スペイン	785	5
(6)	スイス	467	—
(7)	ドイツ	419	—
(8)	イタリア	144	2
(9)	ベルギー	133	—
(10)	オランダ	88	3
(11)	ポーランド	73	—
(12)	日本	36	1※5
(13)	チェコ	30	—
(14)	スロバキア	25	—
(15)	デンマーク	16	—
(16)	カナダ	20	2※5
(17)	スロベニア	8	—
(18)	オーストリア	8	—
(19)	ルクセンブルグ	3	—
(19)	アメリカ	3※1	3※6
(21)	リヒテンシュタイン	2	—
(22)	フィンランド	1	—
(22)	ギリシャ	1	—
(22)	イスラエル	1	—
(22)	スウェーデン	1	—
(22)	ブラジル	1	—
	サウジアラビア		1
	台湾		1

◆ 飼料規制等のBSE対策の結果、各国のBSE発生頭数は近年、急激に減少(約3万7千頭(1992年、発生のパーク)→21頭(2012年))。

(出典)

- BSE発生頭数については、OIE(国際獣疫事務局)(2013年3月25日時点)、日本については2013年2月時点。
- vCJD患者数については、英国保健省(2012年12月時点)等(日本のデータは2012年7月時点)
- なお、表中の“—”は、vCJDの報告がないことを示す。

※1 OIEの統計によると、2003年12月に報告された米国での発生例はカナダから輸入された牛であるため、カナダの発生頭数にカウントされている。

※2 うち3名は輸血による感染例

※3 うち1名は英国滞在歴のある患者。

※4 うち1名は英国に定期的に滞在。

※5 英国滞在歴のある患者。

※6 うち2名は在米英国人、1例は在米サウジアラビア人。

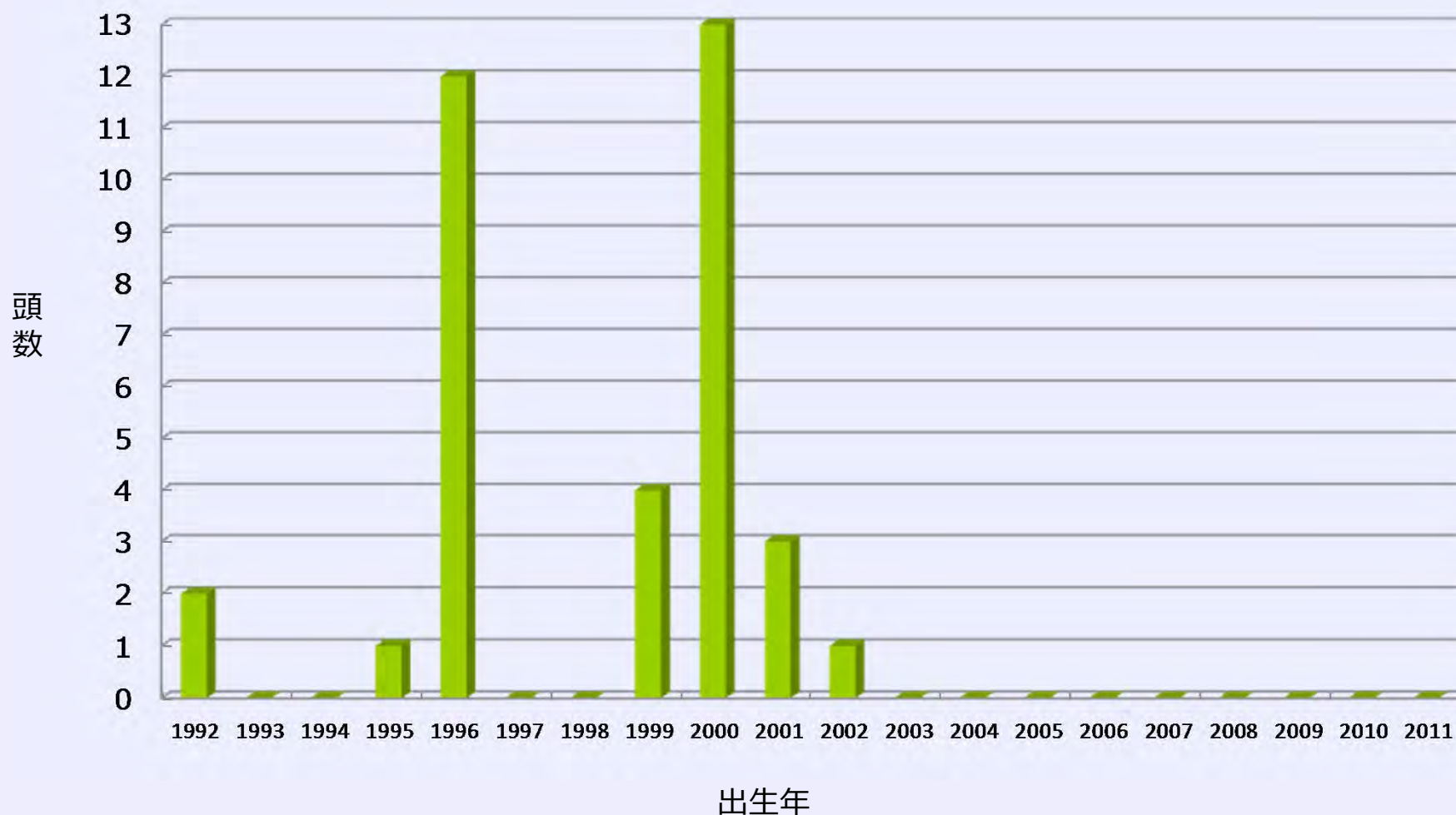


■ 国産牛のBSE対策の経緯

平成13年 (2001) ・ 9月10日 ・ 10月4日 ・ 10月18日～	国内において1頭目のBSE感染牛確認（農） 肉骨粉飼料完全禁止（農） と畜場においてと畜解体される牛の全頭検査（厚） 特定部位（全月齢の頭部（舌及び頬肉を除く。）、脊髄、扁桃及び回腸遠位部）の除去、焼却の義務づけ（厚）
平成14年 (2002) ・ 6月14日	牛海綿状脳症対策特別措置法の公布（厚、農）
平成16年 (2004) ・ 2月16日～ ・ 2月 ・ 9月9日	BSE発生国の牛のせき柱（全月齢）の食品への使用禁止（厚） 我が国のBSE対策について、中立的立場から科学的評価・検証を開始（食安委） 我が国のBSE対策の評価・検証結果の中間とりまとめ公表（食安委） ・ 特定危険部位（SRM）の除去は人のBSE感染リスクを低減するため非常に有効。 ・ これまでの国内BSE検査において、20ヶ月齢以下の感染牛が確認されていない。等
・ 10月15日	全頭検査を含む国内対策の見直しについて、食品安全委員会に諮問（厚、農） ・ BSE検査の検査対象月齢を21ヶ月齢以上とすること、SRMの除去の徹底等
平成17年 (2005) ・ 5月6日 ・ 7月1日	食品安全委員会から答申（厚、農） 牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則の一部を改正する省令の公布（厚） ・ 検査対象月齢：零月以上→21ヶ月以上
・ 8月1日	改正省令の施行（厚） ・ 21ヶ月齢未満の牛について地方自治体が自主検査を行う場合は、3年間の経過措置として国庫補助を継続した上で、平成20年（2008年）7月末に終了した。
平成21年 (2009) ・ 4月1日～	と畜場法施行規則を改正し、と畜場におけるピッシング（注）を禁止（厚） （注）と畜の際、牛の脚が動くのを防ぐために、失神させた牛の頭部からワイヤ状の器具を挿入し、せき髄神経組織を破壊すること。
・ 5月26日	OIE総会で日本のBSEステータスが「管理されたリスクの国」と認定
平成23年 (2011) ・ 12月19日	BSE対策全般の再評価として国内措置及び国境措置について、食品安全委員会に諮問（厚）
平成24年 (2012) ・ 10月22日	食品安全委員会から答申（厚）
平成25年 (2013) ・ 2月1日 ・ 4月1日 ・ 5月13日	関係省令等の一部改正の公布（検査対象月齢：20ヶ月超→30ヶ月超、SRMの国際基準整合） 関係省令等の一部改正の施行 食品安全委員会から答申（厚）（検査対象月齢を48ヶ月超を可能とする評価結果）

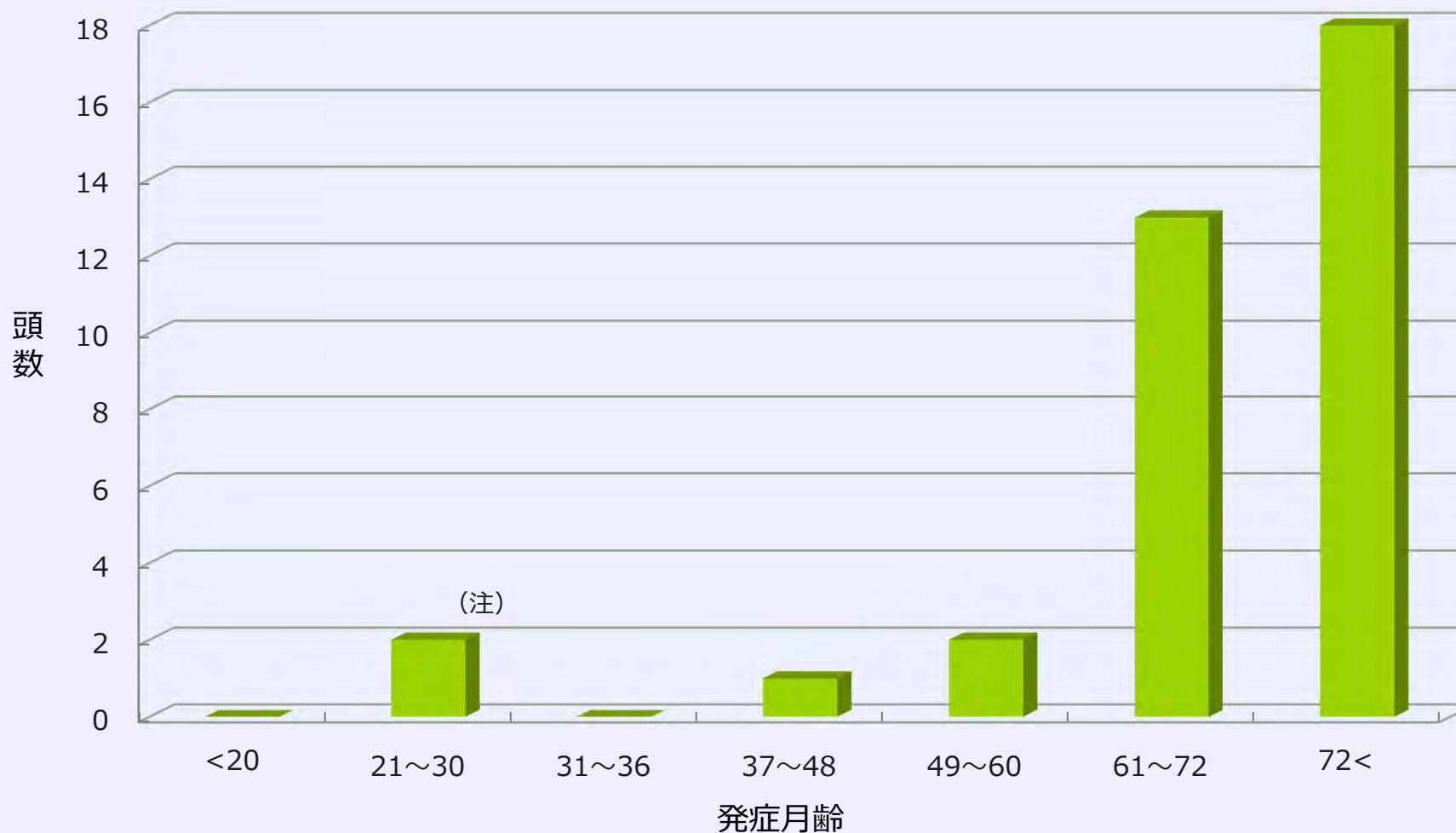
■ 国内のBSE検査陽性牛の出生年分布

- 飼料規制等の国内対策の結果、平成15年（2003年）以降に出生した牛からはBSE陽性牛は、確認されていない。



■ 国内のBSE検査陽性牛の発症月齢分布

- 一般的に、BSEは、高月齢で発症する。



(注) 30ヶ月齢以下で感染が確認された2頭については、高い感度を示すマウスを用いた感染実験において感染性は確認できなかった。
(厚生労働科学研究食品の安心・安全確保推進研究事業「食品を介するBSEリスクの解明等に関する研究」)

■ 輸入牛のBSE対策の経緯

平成8年 (1996)

- ・ 3月25日
- ・ 3月26日

欧州委員会において、全ての英国産牛肉・牛肉加工品等のEU加盟国への輸出禁止を採択
英国産牛肉・牛肉加工品の輸入中止

平成12年 (2000)

- ・ 12月22日

EU諸国等からの牛肉・牛肉加工品の輸入中止

平成13年 (2001)

- ・ 2月15日

BSE発生国産の牛肉・牛加工品の輸入の法的禁止

平成15年 (2003)

- ・ 5月21日
- ・ 12月24日

カナダにおいてBSE感染牛確認、輸入禁止
米国においてBSE感染牛確認、輸入禁止

平成17年 (2005)

- ・ 5月24日

食品安全委員会へ、対日輸出プログラムの遵守を前提とした、我が国の牛肉と米国及びカナダから輸入される牛肉のリスクについての同等性について諮問

食品安全委員会の答申

- ・ 12月 8日

米国及びカナダ産牛肉の輸入の再開

- ・ 12月12日

- ・ 牛肉は20ヶ月齢以下と証明される牛由来
- ・ 特定危険部位（SRM）はあらゆる月齢から除去

平成19年 (2007)

- ・ 5月20日
～25日
- ・ 6月 1日
- ・ 6月20日

OIE総会（米国及びカナダのBSEステータスが「管理されたリスクの国」と認定）

カナダ側から輸入条件見直し協議の要請

米国側から輸入条件見直し協議の要請

【要請の内容】国際基準に則した貿易条件への早期の移行

平成23年 (2011)

- ・ 12月19日

BSE対策全般の再評価として、国内措置及び国境措置について、食品安全委員会に諮問（厚）

平成24年 (2012)

- ・ 10月22日
- ・ 12月 8日

食品安全委員会から答申（厚）

ブラジルにおいてBSE感染牛確認、輸入手続停止

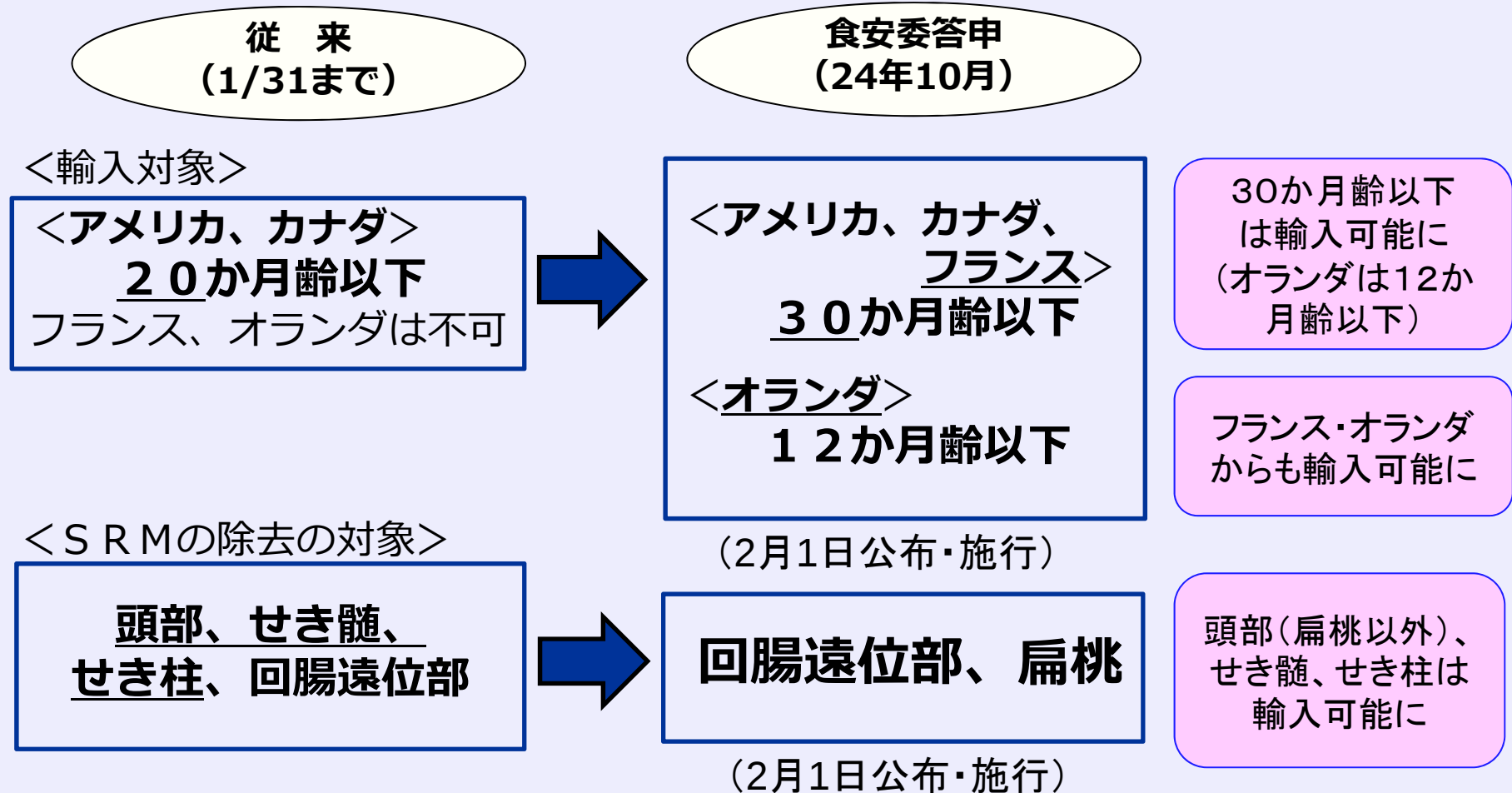
平成25年 (2013)

- ・ 2月 1日
- ・ 4月 2日
- ・ 4月12日

米国、カナダ、フランス、オランダ産牛肉の輸入条件改正・施行（30か月齢以下の牛由来等）（厚）
アイルランド、ポーランド産牛肉の輸入条件について、食品安全委員会に諮問（厚）
ブラジル産牛肉の輸入条件について、食品安全委員会に諮問（厚）



■ 輸入措置の見直し



- ・ 輸出国政府との間で、輸入条件を設定後に、通知を発出

OIE(国際獣疫事務局)におけるBSEステータスの分類と貿易条件

ステータス	貿易条件
無視できるリスクの国 (注1) オーストラリア、ニュージーランド、 デンマーク等19ヶ国	① とさつ前後検査に合格 ② 飼料規制が施行された日以降に出生した牛由来であること
管理されたリスクの国 日本 (注2)、米国、カナダ、フランス、 オランダ等30ヶ国	① とさつ前後検査に合格 ② ピッシング等が行われていないこと ③ 特定危険部位 (SRM) が除去されていること SRMの範囲：全月齢の扁桃・回腸遠位部、30ヶ月齢超の 脳・眼・せき髄・頭蓋骨・せき柱
不明のリスクの国	① とさつ前後検査に合格 ② ピッシング等が行われていないこと ③ 特定危険部位 (SRM) が除去されていること SRMの範囲：全月齢の扁桃・回腸遠位部、12ヶ月齢超の 脳・眼・せき髄・頭蓋骨・せき柱

(注1) 「無視できるリスク」の国の要件は、最も遅く産まれたBSE牛の生後11年が経過していること等

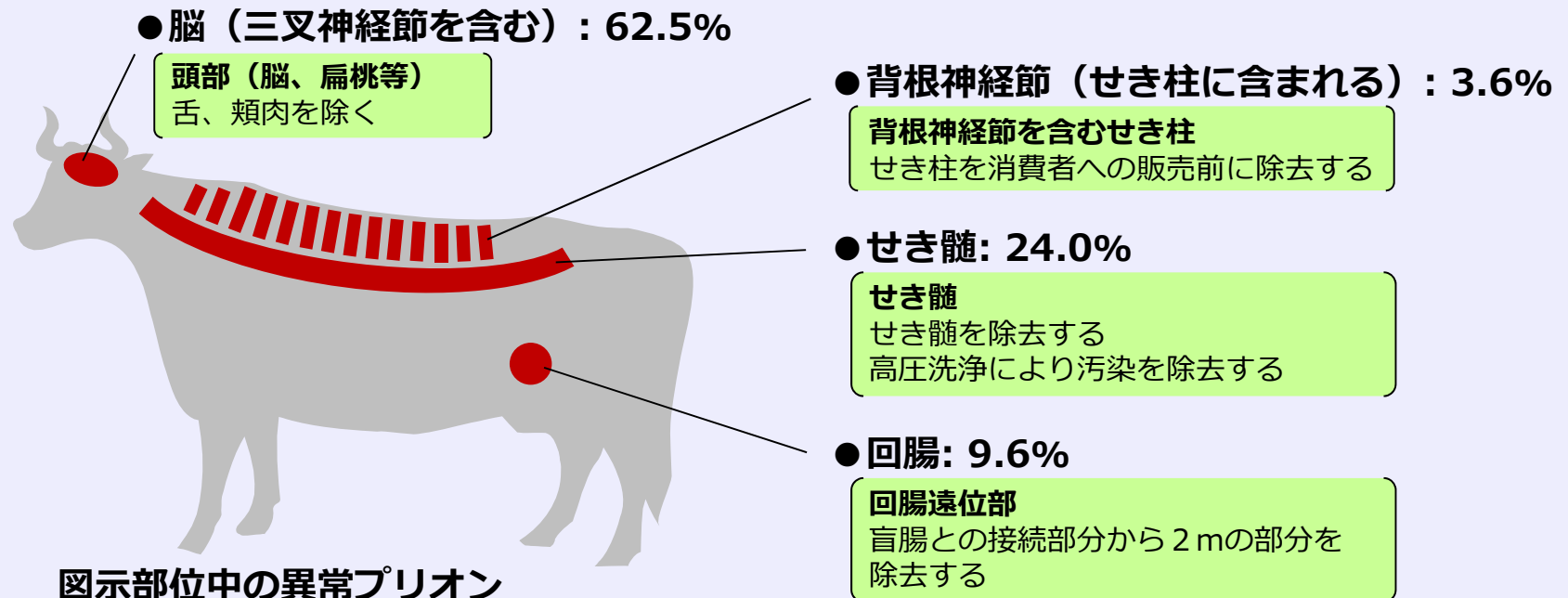
(注2) 平成25年5月下旬、OIE総会において日本は「無視できるリスクの国」に承認される見込み

■ 特定危険部位（SRM：Specified Risk Material）

- 異常プリオンたん白質は、脳、せき髄、小腸などに蓄積し、これらの器官は特定危険部位（SRM）と呼ばれる。
- SRMの除去は、ヒトがv C J Dに感染するリスクを低減するために重要な対策

＜BSE発症牛のプリオンの体内分布及びSRM部位＞

出典：欧州食品安全機関「牛由来製品の残存BSEリスクに関する定量的評価レポート（2004年）」



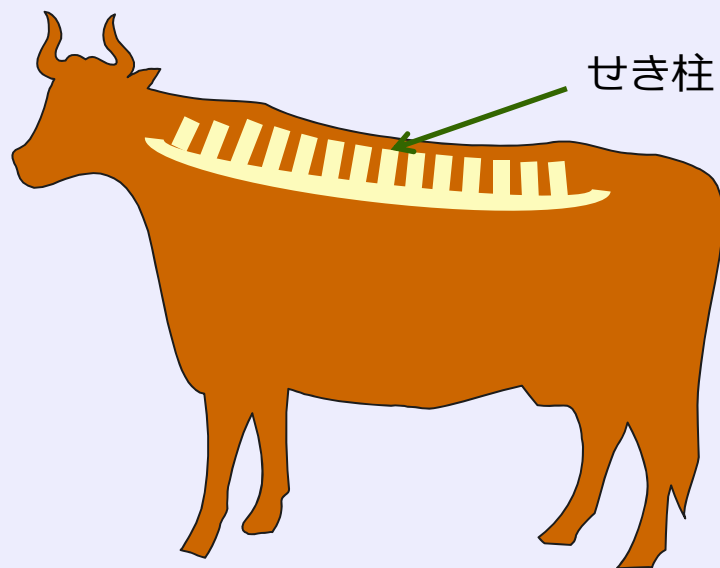
図示部位中の異常プリオン
たん白質の分布割合の合計：99.7%

[]：我が国のSRM

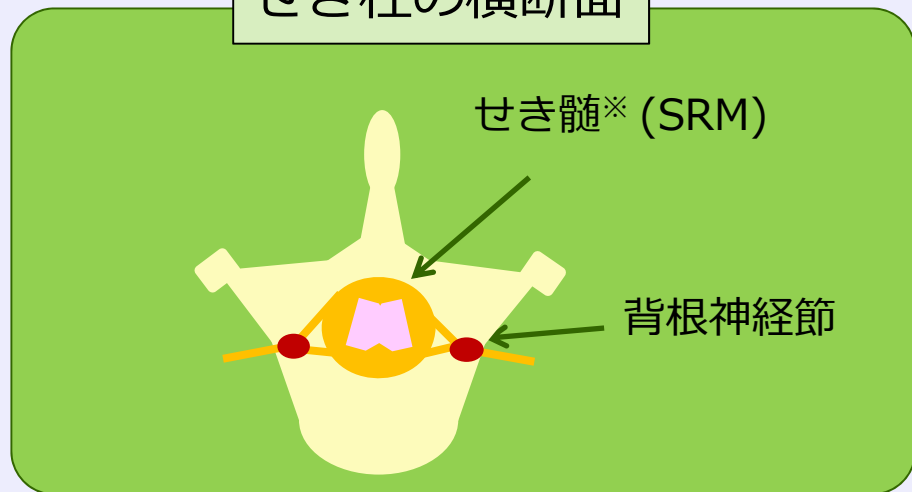
■ 牛せき柱に関する規制について

- せき柱（背骨）の、骨自体には、BSEプリオンは蓄積しない。
- 背根神経節**には、BSEプリオンが蓄積されることがわかっている。
- 背根神経節は、通常処理では、せき柱の骨の部分と完全に分離できないため、背根神経節を含む、せき柱を規制している。

せき柱の部位



せき柱の横断面



※ せき髄はと畜場において処理

■ 牛せき柱に関する規制内容の詳細

① せき柱の食品等への使用

安全性を確認した国で飼養された、30月齢以下の牛由来のせき柱は、食品等への使用が認められる。

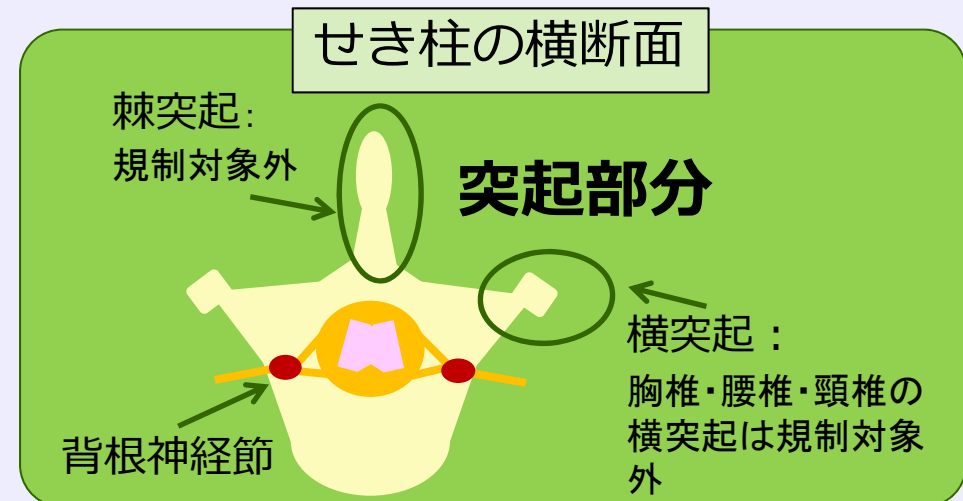


- 30月齢以下：
 - ・ Tボーンステーキとしての提供が可能。
 - ・ エキス、骨油、ゼラチン等の原材料として使用が可能。
- 30月齢超：引き続き、食品等への使用は不可。

適切な分別管理が必要

② せき柱の範囲

骨の突起部分の一部は、リスクにはならないことから、規制の対象外。



■ 飼料規制

肉骨粉を牛やその他の家畜に与えることを禁止する飼料規制は、評価対象の5か国で1997年までに導入され、その後、段階的に強化。

		給 与 飼 料					
		日 本		米 国 ・ カナダ		E U (オランダ・フランス)	
				 		 	
		牛	豚・鶏	牛	豚・鶏	牛	豚・鶏
肉 骨 粉	牛	×	×	×	○	×	×
	S R M (注1)	×	×	×	○→× (注2)	×	×
	豚	×	○	○	○	×	×
	鶏	×	○	○	○	×	×

(注1) 米国では、30か月齢以上の牛の脳及びせき髄

○：使用可、×：使用不可

(注2) 米国及びカナダが、1997年に開始した飼料規制においては、牛のS R Mの豚・鶏に対する飼料への利用が認められていたが、カナダでは2007年、米国では2009年に禁止された。