

第 99 回プリオン専門調査会
「Ⅲ. BSE の現状 (案)」

1 1. 世界の BSE 発生頭数の推移

2 国際獣疫事務局 (OIE) に対し報告があった BSE の発生頭数は、累計で
3 190,669 頭 (2016 年 3 月 25 日現在) である。発生のピークであった 1992 年
4 には年間 37,316 頭の BSE 発生報告があったが、その後、大幅に減少し、2013
5 年には 7 頭、2014 年には 12 頭、2015 年には 7 頭の発生にとどまっている (図
6 1)。これは、飼料規制の強化等により主たる発生国である英国の発生頭数
7 が激減していることに加え、同様に飼料規制を強化した英国以外の国におけ
8 る発生頭数も減少してきていることを反映している。

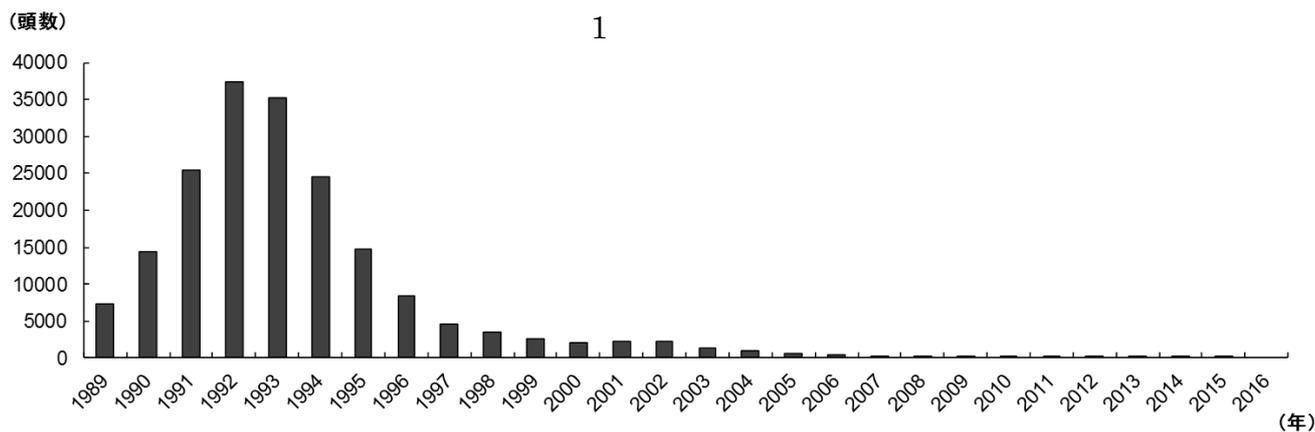
9 これらのことから、飼料規制の導入・強化により、国内外ともに BSE の発
10 生リスクが大幅に低下していることがうかがえる。なお、発生が最も多い EU
11 において確認された BSE 検査陽性牛の平均月齢については、2001 年では健
12 康と畜牛が 76 か月齢、高リスク牛が 89 か月齢であったが、2013 年には各々
13 147 か月齢、160 か月齢となっており、上昇傾向にある (参照 1)。

14 EU 等における BSE 検査頭数 (2001~2013 年) は約 1 億 1,051 万頭 (表
15 1) である (参照 1)。

16 また、食品安全委員会がこれまで評価を実施した BSE 発生国における 167
17 か月齢¹以上の定型 BSE の発生状況を表 2 に示す。

¹ 2015 年 12 月末現在、日本では 2002 年 1 月に出生した 1 頭を最後に BSE は 167 か月 (約 14 年) の間、発生していない。

第 99 回プリオン専門調査会
「Ⅲ. BSE の現状 (案)」



	1992	...	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	累計
全体	37,316	...	1,389	878	561	329	179	125	70	45	29	21	7	12	7	0	190,669
欧州 (英国を除く)	36	...	772	529	327	199	106	83	56	33	21	16	4	10	4	0	5,979
(フランス)	0	...	137	54	31	8	9	8	10	5	3	1	2	3	0	0	1,026
(オランダ)	0	...	19	6	3	2	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	88
(アイルランド)	18	...	183	126	69	41	25	23	9	2	3	3	1	0	1	0	1,656
(ポーランド)	0	...	5	11	19	10	9	5	4	2	1	3	1	0	0	0	74
(スウェーデン)	0	...	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
(ノルウェー)	0	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
(デンマーク)	1	...	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	16
(スイス)	15	...	21	3	3	5	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	467
(リヒテンシュタイン)	0	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
(イタリア)	0	...	29	7	8	7	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	144
英国	37,280	...	611	343	225	114	67	37	12	11	7	3	3	1	2	0	184,627
米国	0	...	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
カナダ	0	...	2 ^{(*)1}	1	1	5	3	4	1	1	1	0	0	0	1	0	21 ^{(*)2}
ブラジル	0	...	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
日本	0	...	4	5	7	10	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	36

資料は、2016年3月25日現在のOIEホームページ情報に基づく。

*1：うち1頭はアメリカで確認されたもの。

*2：カナダの累計数は、輸入牛における発生を1頭、米国での最初の確認事例（2003年12月）1頭を含んでいる。

図1 世界におけるBSE発生頭数の推移

第 99 回プリオン専門調査会
「Ⅲ. BSE の現状 (案)」

1 表 1 EU 等における BSE 検査頭数
2

検査年	総計						
	健康 と畜牛	死亡牛	緊急 と畜牛	と畜前検査 異常牛	臨床的に 疑われる牛	疑似患畜	
2001	8,516,227	7,677,576	651,501	96,774	27,991	3,267	59,118
2002	10,423,882	9,124,887	984,973	182,143	71,501	2,658	57,720
2003	11,008,861	9,515,008	1,118,317	255,996	91,018	2,775	25,747
2004	11,081,262	9,569,696	1,151,530	233,002	107,328	3,210	16,496
2005	10,145,325	8,625,874	1,149,356	266,748	86,826	2,972	13,549
2006	10,152,335	8,663,348	1,309,132	105,898	66,695	2,344	4,918
2007	9,737,571	8,277,202	1,313,959	103,219	39,859	1,861	1,471
2008	10,071,873	8,499,780	1,450,365	76,616	41,655	2,352	1,105
2009	7,485,918	6,294,547	1,110,975	59,594	18,906	844	1,052
2010	7,515,151	6,330,807	1,104,532	58,323	20,451	660	378
2011	6,379,811	5,278,471	1,025,930	57,861	16,743	713	93
2012	4,813,861	3,765,834	965,021	66,324	15,835	746	101
2013	3,172,968	2,147,767	936,366	73,657	14,109	1,040	29
合 計	110,505,045	93,770,797	14,271,957	1,636,155	618,917	25,442	181,777

3 注) 2001 年、2002 年 : EU15 各国のみ

4 2003 年 : EU25 各国及びノルウェー

5 2004 年、2005 年 : EU25 各国及びブルガリア、ノルウェー

6 2006 年～2011 年 : EU27 各国及びノルウェー

7 2012 年 : EU28 各国及びノルウェー

8 2013 年 : EU28 各国及びノルウェー、スイス

9 Report on the monitoring and testing of ruminants for the presence of Transmissible
10 Spongiform Encephalopathies (TSEs) in the EU.(参照 1)から作成。

11

第 99 回プリオン専門調査会
「Ⅲ. BSE の現状 (案)」

1 表 2 評価済み国における 167 か月齢以上の定型 B S E 発生頭数
2 (過去の評価時点)
3

	検査頭数*1	BSE 発生頭数	うち 167 か月齢以上の 定型 BSE*2		評価時点	参照
			頭数	月齢		
			日本*3	14,885,489		
米国	1,079,199	4	0	—	2012 年 10 月	(参照 4, 5)
カナダ*4	366,986	20	0	—	2012 年 10 月	(参照 4, 6)
フランス*5	27,128,412	1,023	9	191, 187, 185, 183, 180, 179, ほか 3 頭	2012 年 10 月	(参照 4, 7, 8, 9, 10, 11)
オランダ	4,864,737	88	0	—	2012 年 10 月	(参照 4, 12)
アイルランド*6	7,397,926	1,659	37	219, 213, 210, 208, 201, 197, ほか 31 頭	2013 年 10 月	(参照 13, 14)
ポーランド	5,671,372	75	1	191	2014 年 4 月	(参照 15, 16)
ブラジル	40,986	2	0	—	2014 年 12 月	(参照 17)
スウェーデン	1,114,011	1	0	—	2015 年 4 月	(参照 18)
ノルウェー	125,810	1	0	—	2015 年 4 月	(参照 19)
デンマーク	2,687,698	19	1	173	2015 年 7 月	(参照 20, 21)
スイス	1,016,386	467	1	175	2015 年 10 月	(参照 22, 23)
リヒテンシュタイン	1,529	2	0	—	2015 年 10 月	(参照 22)
イタリア	7,307,608	147	2	179, 171	2016 年 1 月	(参照 24, 25)

- 4 *1: 検査頭数については、過去の評価時点に記載したサーベイランス頭数の和を記載。
5 *2: アイルランドについては、定型か非定型か不明な牛 1 頭を含む。
6 *3: 日本では、2015 年 12 月末現在で 16,024,200 頭が検査された。
7 *4: カナダでは、評価以降、定型 BSE の発生が確認されたが、70 か月齢であった。
8 *5: フランスでは、評価以降、5 頭の非定型 BSE が確認されている。
9 *6: アイルランドでは、評価以降、定型 BSE の発生が確認されたが、65 か月齢であった。
10 ※フランス及びアイルランドについては、頭数が多いため、月齢については最高齢のものから高
11 齢順に 6 頭を記載。

1 2. 各国の BSE 検査体制

2 各国の BSE 検査体制を表 3 に示した。

3 日本においては、48 か月齢超の健康と畜牛を対象としたと畜場における検
4 査及び 48 か月齢以上の死亡牛等を対象として検査が実施されている (2016
5 年 2 月末現在)。なお、と畜場の生体検査において運動障害、知覚障害、反
6 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につい
7 ては、24 か月齢以上が検査の対象とされている。(参照 26, 27)

8

9 表 3 各国の BSE 検査体制 (2016 年 2 月末現在)

	日本	EU*2	米国・カナダ	ブラジル	(参考) OIE
健康と畜牛など	48 か月齢超	—*3	—	—	—*4
高リスク牛*1	48 か月齢以上の死亡牛等 (48 か月齢未満であっても中枢神経症状を呈した牛や歩行困難牛等は対象)	48 か月齢超の高リスク牛 (48 か月齢以下であっても臨床的に BSE を疑う牛は対象)	30 か月齢超の高リスク牛、全月齢の BSE を疑う神経症状を呈する牛等	24 か月齢超のリスク牛等	「管理されたリスクの国」は 10 万頭に 1 頭の、「無視できるリスクの国」は 5 万頭に 1 頭の BSE 感染牛の検出が可能なサーベイランス

10 *1 中枢神経症状を呈した牛、死亡牛、歩行困難牛などのこと。

11 *2 ノルウェー、スイス及びリヒテンシュタインは EU に準ずる。

12 *3 EU では、2013 年以降、食用目的で処理される健康と畜牛の BSE 検査は、ブルガリア、
13 クロアチア及びルーマニアを除き、加盟国の判断により実施しなくともよいこととされ
14 た(参照 28, 29)。

15 *4 OIE 基準では、BSE スクリーニング検査の実施を求めている(参照 30)。

16

第 99 回プリオン専門調査会
「Ⅲ. BSE の現状 (案)」

1 3. 各国の特定危険部位 (SRM)

2 各国の SRM を表 4 に示した。

3

4 表 4 各国の特定危険部位 (2016 年 2 月末現在)

国	SRM
日本	<ul style="list-style-type: none"> ・全月齢の扁桃及び回腸 (盲腸との接続部分から 2メートルまでの部分に限る。) 並びに 30 か月齢超の頭部 (舌、頬肉、皮及び扁桃を除く。) 及び脊髄 ・30 か月齢超の脊柱 (背根神経節を含み、頸椎横突起、胸椎横突起、腰椎横突起、頸椎棘突起、胸椎棘突起、腰椎棘突起、仙骨翼、正中仙骨稜及び尾椎を除く。)
EU (無視できるリスクの国)	<ul style="list-style-type: none"> ・12 か月齢超の頭蓋 (下顎を除き脳、眼を含む。) 及び脊髄
EU (管理されたリスクの国)	<ul style="list-style-type: none"> ・12 か月齢超の頭蓋 (下顎を除き脳、眼を含む。) 及び脊髄 ・30 か月齢超の脊柱 (尾椎、頸椎・胸椎・腰椎の棘突起及び横突起並びに正中仙骨稜・仙骨翼を除き、背根神経節を含む。) ・全月齢の扁桃並びに小腸の後部 4メートル、盲腸及び腸間膜
米国	<ul style="list-style-type: none"> ・30 か月齢以上の脳、頭蓋、眼、三叉神経節、脊髄 (尾椎、胸椎及び腰椎の横突起並びに仙骨翼を除く。) 及び背根神経節 ・全月齢の扁桃及び回腸遠位部
カナダ	<ul style="list-style-type: none"> ・30 か月齢以上の頭蓋、脳、三叉神経節、眼、扁桃、脊髄及び背根神経節 ・全月齢の回腸遠位部
ブラジル	<ul style="list-style-type: none"> ・全月齢の脳、眼、扁桃、脊髄及び回腸遠位部 (70 cm)
OIE* (管理されたリスクの国)	<ul style="list-style-type: none"> ・30 か月齢超の脳、眼、脊髄、頭蓋骨及び脊柱 ・全月齢の扁桃及び回腸遠位部

5 * OIEは無視できるリスクの国に対して SRM の設定を求めている(参照 30)。

1 4. 各国の飼料規制

2 各国における動物由来たん白質の飼料規制のうち、肉骨粉に係る規制状況
3 を表 5 に示した。

4 日本においては、全ての動物由来たん白質（乳、乳製品等一部のものを除
5 く。）の反すう動物への給与を禁止するとともに、反すう動物由来たん白質
6 の全ての家畜への給与を禁止している(参照 31)。

7

8 表 5 各国における飼料規制状況（2016年2月末現在）

		給与対象動物							
		日本		EU ^{*1}		米国・カナダ		ブラジル	
		反すう 動物	豚・鶏	反すう 動物	豚・鶏	反すう 動物	豚・鶏	反すう 動物	豚・鶏
肉 骨 粉	反すう 動物	×	×	×	×	×	○ ^{*2}	×	○ ^{*3}
	豚	×	○	×	×	○	○	×	○
	鶏	×	○	×	×	○	○	×	○

9 ^{*1} ノルウェー、スイス及びリヒテンシュタインは EU に準ずる。

10 ^{*2} 牛の SRM を動物用飼料原料として使用することは禁止されている。

11 ^{*3} 反すう動物の SRM は、人の食用に利用される一部の脳及び脊髄を除き除去・廃棄され、
12 動物用飼料原料として使用されることはない。

13

1 <参考文献>

- 2 1 European Commission. Report on the monitoring and testing of
3 ruminants for the presence of Transmissible Spongiform
4 Encephalopathy (TSEs) in the EU in 2013. 2001～2013.
- 5 2 食品安全委員会. 牛海綿状脳症 (BSE) 対策の見直しに係る食品健康影
6 響評価②. 2013.
- 7 3 厚生労働省. 牛海綿状脳症 (BSE) 等に関する Q & A . 2016.
8 <http://www.mhlw.go.jp/topics/0103/tp0308-1.html>
- 9 4 食品安全委員会. 牛海綿状脳症 (BSE) 対策の見直しに係る食品健康影
10 響評価. 2012.
- 11 5 米国諮問参考資料. 米国 BSE 症例 (カナダ産牛の事例) .
12 6 カナダ諮問参考資料. BSE 症例概要.
- 13 7 フランス諮問参考資料. BSE file07-MAFFjp.
14 8 フランス諮問参考資料. RECAPITULATIF DES CAS D' ESB
15 DETECTES DANS LE CADRE DU RESEAU NATIONAL
16 D'EPIDEMIOSURVEILLANCE CLINIQUE de février 1991 au 6
17 décembre 2011. 2011.
- 18 9 フランス諮問参考資料. RECAPITULATIF DES CAS D' ESB
19 DETECTES DANS LE CADRE DU PROGRAMME
20 COMMUNAUTAIRE 2001 A 2011 DE SURVEILLANCE DE L'ESB
21 SUR LES ANIMAUX A RISQUE du 19 juin 2001 au 6 décembre 2011.
22 2011.
- 23 10 フランス諮問参考資料. RECAPITULATIF DES CAS D'ESB
24 DETECTES DANS LE CADRE DU DEPISTAGE SYSTEMATIQUE
25 PAR TESTS RAPIDES SUR DES BOVINS EN ABATTOIR du 2
26 janvier 2001 au 6 décembre 2011. 2011
- 27 11 諮問参考資料. フランスにおける非定型 BSE について. 2016.
- 28 12 オランダ諮問参考資料. オランダの BSE 陽性牛の詳細.
- 29 13 食品安全委員会. アイルランドから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る
30 食品健康影響評価. 2013.
- 31 14 アイルランド諮問参考資料. Questionnaire for BSE (Bovine
32 spongiform encephalopathy) Revision: August 8th, 2012.
- 33 15 食品安全委員会. ポーランドから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食
34 品健康影響評価. 2014.
- 35 16 ポーランド諮問参考資料. Questionnaire for BSE (Bovine spongiform
36 encephalopathy) Revision: August 8th, 2012. 2013.
- 37 17 食品安全委員会. ブラジルから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食品
38 健康影響評価. 2014.

第 99 回プリオン専門調査会

「Ⅲ. BSE の現状 (案)」

- 1 18 食品安全委員会. スウェーデンから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る
2 食品健康影響評価. 2015.
- 3 19 食品安全委員会. ノルウェーから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食
4 品健康影響評価. 2015.
- 5 20 食品安全委員会. デンマークから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食
6 品健康影響評価. 2015.
- 7 21 デンマーク諮問参考資料. Questionnaire filled in by the Danish
8 Veterinary and Food Administration, July 2013.
- 9 22 食品安全委員会. スイス及びリヒテンシュタインから輸入される牛肉及
10 び牛の内臓に係る食品健康影響評価. 2015.
- 11 23 スイス諮問参考資料. Questionnaire for BSE (Bovine spongiform
12 encephalopathy) Answers from the Federal Veterinary Office of
13 Switzerland from 2nd August 2013.
- 14 24 食品安全委員会. イタリアから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食品
15 健康影響評価. 2015.
- 16 25 イタリア諮問参考資料. Questionnaire for BSE (Bovine spongiform
17 encephalopathy). 2012.
- 18 26 厚生労働省. 伝達性海綿状脳症検査実施要領. 平成 13 年 10 月 16 日付け
19 食発第 307 号. 厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知. 2001.
- 20 27 農林水産省. 牛海綿状脳症に関する特定家畜伝染病防疫指針 (平成 16 年
21 11 月 29 日付け (最終改正平成 27 年 4 月 1 日)). 2015.
- 22 28 European Commission. Commission Implementing Decision of 4
23 February 2013 amending Decision 2009/719/EC authorising certain
24 Member States to revise their annual BSE monitoring programmes
25 (2013/76/EU) Official Journal L35. 2013; 6-7.
- 26 29 European Commission. 欧州委員会決定 2009/719/EC. 2013.
- 27 30 OIE. Terrestrial Animal Health Code. Chapter 11.4. Bovine
28 spongiform encephalopathy. 2015.
- 29 31 諮問参考資料. 飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令 (昭和五
30 十一年七月二十四日農林省令第三十五号) .
31