

牛群の感染状況のまとめ【暫定版】

国名	アイルランド	ポーランド	
国内安定性	飼料 給与	1990年:反すう動物用飼料としての肉骨粉の販売・給与を禁止。 2001年:家畜への動物由来たん白質の給与を禁止。	1999年:反すう動物用飼料としてのほ乳動物由来肉骨粉の使用を禁止。 2001年:反すう動物へのほ乳動物由来肉骨粉の給与を禁止。 2003年:家畜へのほ乳動物由来肉骨粉の給与を禁止。 2004年5月:家畜への動物由来たん白質の給与を禁止。
	SRMの 利用実態	SRM: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、十二指腸から直腸までの腸管及び腸管膜 全てのSRMは除去され、専用の容器で廃棄された後、焼却される。	SRM: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、十二指腸から直腸までの腸管及び腸管膜 全てのSRMは除去され、専用の容器で廃棄された後、焼却又は埋却される。
	レンダ リング の条件	1997年4月に、全ての動物由来の肉骨粉は、133°C3気圧20分の処理を義務化。 現在では、EU規則(1069 / 2009)で定められているSRMを含むカテゴリー1、2に属する廃棄物は、133°C3気圧20分で処理されている。 不溶性不純物が0.15%以上の反すう動物由来の油脂は使用が禁止されている。	EU加盟以前:動物由来副産物は、50mm未満の小片に粉碎し、133°C3気圧20分で処理。 2003年11月以後:EU規則(1774/2002)に準じて処理。 2011年以降:動物由来副産物及びその派生物について、EU規則(1069/2009及び142/2011)に準じて実施。 不溶性不純物が0.15%以上の反すう動物由来の油脂は使用が禁止されている。
	交差汚 染防止 対策	1996年:ほ乳動物由来肉骨粉を用いた飼料の製造を豚・鶏用飼料専用工場に限定する許可制を導入。 2001年:反すう動物用飼料を製造する建物内での、動物性たん白質(魚粉、第二リン酸カルシウム、血液製品)の製造を禁止。	牛用飼料については、製造段階において動物由来のたん白質を含む飼料製造ラインとは分離することが義務づけられている。 また、保管・流通段階でも動物由来のたん白質が混入しないように規制されている。
サーベイランス	48か月齢超の死亡牛、緊急と畜牛を検査。 2011年7月:健康と畜牛の検査対象月齢を48か月齢超から72か月齢超に引き上げ。 2013年4月:健康と畜牛の検査を廃止。 OIE基準の定める10万頭に1頭のBSE感染牛が検出可能なサーベイランスを実施。	2011年6月まで:24か月齢超の緊急と畜牛及び死亡牛、30か月齢超の健康と畜牛を検査。 2011年7月:死亡牛及び緊急と畜牛の検査対象月齢を48か月齢超に、健康と畜牛は72か月齢超に引き上げ。 OIE基準の定める10万頭に1頭のBSE感染牛が検出可能なサーベイランスを実施。	

○ 牛群の感染状況

1. アイルランド

(1) 飼料規制等の概要

①生体牛、肉骨粉等の輸入

EU 域内からの生体牛の輸入については、1989年7月に、英国で1988年7月18日以前に生まれた牛及びBSE患者とその疑似患者である産仔のEU域内への輸出が禁止された。1996年には、英国からの生体牛のEU域内への輸出が禁止され、1998年にはポルトガルからの生体牛の輸出が禁止された。その後、2004年にポルトガルからの当該輸出禁止措置が解除され、2006年には英国からの輸出禁止措置も一定の条件を課した上で解除された。

EU域外からの生体牛の輸入については、2001年に、TSE規則Annex IXの規定により、輸出国のBSEステータス分類に応じた輸入条件が適用されている。輸出可能国はEU委員会規則2010/206/ECに規定される第3国リスト¹⁾に記載され、輸入時には、国境検査所（BIP）による検疫検査の上、輸入を認める書類が発行される。その後、輸入が認められた生体牛がEU域内を移動する際に当該書類が必要となった。

EU域内からの肉骨粉の輸入については、1996年に、英国からのほ乳動物由来の肉骨粉のEU域内への輸出が禁止された。1998年には、ポルトガルからのほ乳動物由来の肉骨粉のEU域内への輸出が禁止された。2001年には、家畜飼料用の肉骨粉等を含む加工動物性たん白質のEU域外からの輸入が禁止され、2002年には、畜産副産物規則（2002/1774/EC）により、その対象が食用に供されない動物由来副産物に拡大され、同規則の分類によるカテゴリー1（SRMを含む。）、カテゴリー2（MBMを含む。）等の輸送においては、事前に仕向け先国の政府当局の許可が必要等、一定の手続きが要求されている。

2011年3月からは、畜産副産物規則が改正(2009/1069/EC)され、カテゴリー1及びカテゴリー2に分類される物質の輸送においては、輸出国及び仕向け先国の政府当局への情報提供、同情報に基づき仕向け先国は一定期間内に輸入の可否を決定すること及び第三国経由でのEU域内輸送に関する項目等の記載によって、規定が明確化された。

¹⁾カナダ、スイス、チリ、グリーンランド、クロアチア、アイスランド、モンテネグロ、マケドニア、ニュージーランド、サンピエール島とミクロン島、セルビア、ロシア(2013年6月時点)

②飼料規制

アイルランドでは、1994 年から実施した EU に先駆け、1990 年 8 月から反すう動物用飼料としての肉骨粉の販売及び給与を独自に禁止した。1996 年 10 月から、ほ乳動物由来肉骨粉を用いた豚・鶏用飼料の製造に対し許可制を導入するなどの飼料規制の強化が図られた。

2001 年 1 月には、欧州理事会決定（2000/766/EC）及び欧州委員会決定（2001/999/EC）により、全ての動物由来たん白質について、家畜への給与が完全に禁止された。これらの法規制により、動物由来たん白質を反すう動物用飼料に供することが不可能となった。特定の厳しい条件下に限り、非反すう動物用飼料に魚粉・動物由来第二リン酸カルシウム・血液製品（動物性たん白質）を使用することが可能であるが、反すう動物用飼料を製造する建物内において動物性たん白質を製造することは、アイルランドの法律で禁止されている。また、不溶性不純物の含有量が 0.15%を超える反すう動物由来の油脂の使用が禁止されている。

（2）BSEサーベイランスの状況

アイルランドは、BSE を 1989 年 4 月から通報対象疾病に指定し、牛の所有者あるいは獣医師等は、BSE の疑いがある牛もしくはその枝肉を発見した場合は、アイルランド農業・漁業・食糧省（DAFM）長官もしくは同省地域獣医事務所の検査官に通報しなければならないとされた。

1996 年から、BSE 陽性牛の同居牛に加え、コホート牛及び子孫のサーベイランスが開始された。2000 年には健康と畜牛 965 頭及び、死亡牛 550 頭の検査が実施された。2001 年 1 月には、30 か月齢超の全ての健康と畜牛及び 24 か月齢超の全ての緊急と畜牛の検査が、同年 6 月には、24 か月齢超の全ての死亡牛の検査が義務付けられた。

2009 年 1 月から、欧州委員会決定（2008/908/EC）に基づき、健康と畜牛、緊急と畜牛及び死亡牛の検査対象月齢が 48 か月齢超に引き上げられた。2011 年 7 月には、欧州委員会決定（2011/358/EC）に基づき、健康と畜牛のみ検査対象月齢が 72 か月齢超へとさらに引き上げられた。そして、2013 年 4 月から健康と畜牛の検査を廃止した。

スクリーニング検査のためのサンプリングについては、EU 規則に準拠した衛生標準作業手順（SSOP）に基づき実施されている。スクリーニング検査は DAFM により承認された 4 か所の検査施設（RTL）で実施されている。ウエスタンブロット法、免疫組織化学検査及び病理組織学的検査による確定診断は国立研究所（NRL）のみで実施されている。

アイルランドの各年度の BSE サーベイランス頭数を表 1 に示した。2012

年には、アイルランド国内では 298,067 頭の牛について BSE 検査が実施された。内訳は健康と畜牛が 239,714 頭、死亡牛が 57,076 頭、緊急と畜牛が 1,263 頭及び臨床的に BSE が疑われる牛が 14 頭であった。

表 1 アイルランドの各年の BSE サーベイランス頭数

年	BSE 検査頭数				BSE 検査 陽性牛* ²
	健康と畜牛	死亡牛	緊急と畜牛	臨床的に 疑われる牛	
1989	—	—	—		15
1990	—	—	—		14
1991	—	—	—		17
1992	—	—	—		18
1993	—	—	—		16
1994	—	—	—		19
1995	—	—	—		16
1996	—	—	—	138	73
1997	—	—	—	159	80
1998	—	—	—	174	83
1999	—	—	—	190	91
2000	965	550	232	349	149
2001	636,930	24,612	893	472	246
2002	610,002	76,203	2,169	491	333
2003	599,529	84,983	2,485	344	183
2004	604,971	85,300	2,314	275	126
2005	678,663	90,536	2,080	242	69
2006	740,015	100,662	2,477	177	41
2007	758,414	86,981	1,957	108	25
2008	686,329	98,787	2,203	94	23
2009	313,352	70,905	1,062	44	9
2010	327,135	63,692	762	35	2
2011	284,867	52,468	1,060	22	3
2012	239,714	57,076	1,263	14	3

*² OIE ホームページ「世界の BSE 発生報告数」²⁾より。

アイルランドサーベイランス結果より作成

²⁾ OIE ホームページ <http://www.oie.int/?id=505>

（3）BSE 発生状況

①発生の概況

OIE に報告されている BSE 感染牛の集計によると、1989 年に初めてアイルランドにおいて BSE 検査陽性牛が確認されて以降、2002 年の 333 頭をピークに、2003 年に 183 頭、2004 年に 126 頭、2005 年に 69 頭、2006 年に 41 頭、2007 年に 25 頭、2008 年に 23 頭、2009 年に 9 頭、2010 年に 2 頭、2011 年及び 2012 年に 3 頭の BSE 検査陽性牛が確認されており、合計 1,654 頭の報告がある（2013 年 3 月現在）。

これまでの BSE 検査陽性牛のうち、月齢が明らかなものについての最若齢は 43 か月齢、最高齢は 219 か月齢、平均 92 か月齢（7.6 歳）である。

なお、非定型 BSE については、2012 年 8 月時点で 3 頭（11 歳、14 歳、16 歳）が確認されており、いずれも H 型であった。

②出生コホートの特性

出生年別の BSE 検査陽性牛の頭数を図 1 に、飼料規制強化後に出生した BSE 検査陽性牛を表 2 に示した。

BSE 検査陽性牛の出生時期については、1995 年生まれが最も多くなっている。BSE 検査陽性牛のうち最も遅く生まれたものは 2004 年 4 月生まれであり、アイルランドにおいて完全な飼料規制（全ての家畜用飼料への動物由来たん白質の給与禁止）が実施された 2001 年 1 月以降に生まれた牛で BSE 陽性が確認されたのは、合計 11 頭である。

飼料規制の強化後に生まれた BSE 検査陽性牛は、2001 年生まれが 5 頭、2002 年生まれが 2 頭、2003 年生まれが 3 頭、2004 年生まれが 1 頭と、発生は減少している。原因の特定には至っていないが、孤発性ではなく、フィードチェーンに残留した飼料規制前の微量の古い飼料に起因すると考えられている。

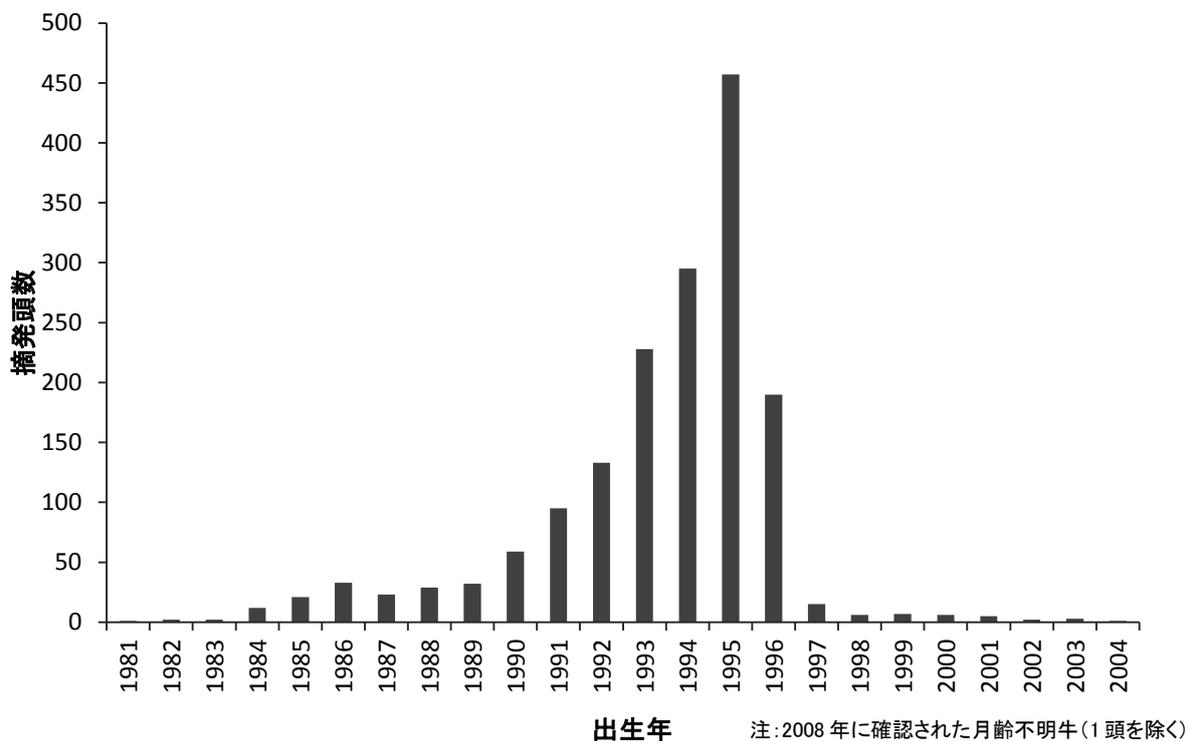


図 1 アイランドの出生年別のBSE検査陽性牛頭数

表 2 飼料規制強化後に生まれた BSE 検査陽性牛

誕生年月	確認年	月齢	区分
2001年2月	2009年	96か月齢	死亡牛
2001年3月	2005年	52か月齢	死亡牛
2001年3月	2006年	66か月齢	臨床的に疑われる牛
2001年9月	2005年	44か月齢	死亡牛
2001年11月	2008年	79か月齢	臨床的に疑われる牛
2002年5月	2007年	65か月齢	死亡牛
2002年11月	2009年	83か月齢	健康と畜牛
2003年2月	2008年	68か月齢	コホート牛
2003年3月	2008年	66か月齢	死亡牛
2003年3月	2011年	97か月齢	死亡牛
2004年4月	2009年	67か月齢	健康と畜牛

2. ポーランド

(1) 飼料規制等の概要

①生体牛、肉骨粉等の輸入

生体牛の輸入については、1987年に、過去5年以内にBSEの発生が確認された農場からの輸入が禁止された。1997年から、英国、アイルランド及びスイスからの輸入でないこと、ほ乳類由来たん白質の飼料給与が禁止されていること等の証明書の添付が義務付けられ、ポーランド当局による個別の輸入許可が行われた。輸入された牛は、ポーランド国内の規定に則した個体識別管理、BSE検査が義務付けられた。2003年から、EU域内からの生体牛の輸入については、EU理事会決定90/425/EECに則して行われ、輸入時には検疫検査の上、輸入が許可された。EU域外からの生体牛の輸入についても、上記に準じて制限された。2004年5月のEU加盟後は、EU規則に基づいて規制されている。

肉骨粉の輸入については、1998年6月にポーランド独自の規制として、英国、スイス及びアイルランドからの肉骨粉の輸入が禁止された。獣医師による監督、SRMの分離、133°C3気圧20分間の処理等の条件が確認されたベルギー、デンマーク及びオランダの工場で生産された肉骨粉に限り輸入が認められていたが、2000年12月にEU域内の全ての国からの肉骨粉の輸入が禁止され、2001年2月には肉骨粉の輸入が完全に禁止された。2004年5月のEU加盟後は、EU規則に基づいて規制されている。

②飼料規制

1999年3月に肉骨粉を製造する施設の条件が規定され、反すう動物用飼料へのほ乳動物由来肉骨粉の使用が禁止された。2001年1月に反すう動物へのほ乳動物由来肉骨粉の給与が禁止され、2003年11月から家畜へのほ乳動物由来肉骨粉の給与が完全に禁止された。

EUに加盟した2004年5月に動物由来たん白質を家畜に給与することが禁止された。

動物性油脂については、反すう動物由来でSRMを含むものの使用が禁止されている。

2004年5月以降は、全ての家畜用飼料において動物性たん白質（牛乳、乳製品等一部のものを除く。）及び不溶性不純物の含有量が0.15%を超える反すう動物由来の油脂の使用が禁止されている。

なお、と畜場、レンダリング施設、飼料製造施設等において交差汚染の防止対策も講じられている。

（２）BSEサーベイランスの状況

ポーランドでは、1997年4月にBSEについての届出義務が課され、1998年4月から、全ての動物を対象に、TSEの疫学サーベイランスを開始した。2000年6月から、24か月齢超の緊急と畜牛及び死亡牛について、BSE抽出モニタリングのための迅速診断が導入された。同年11月には、サーベイランスの対象が、30か月齢超の全ての健康と畜牛及び緊急と畜牛、30か月齢超の死亡牛の一部に、2001年6月には、緊急と畜牛の対象が24か月齢超の全ての牛、2001年11月には、死亡牛の対象が24か月齢超の全ての牛に強化された。

その後、2011年6月末までは、30か月齢超の健康と畜牛、24か月齢超の緊急と畜牛及び死亡牛、全月齢の臨床的にBSEが疑われる牛について検査が行われ、同年7月からは、欧州委員会決定（2011/358/EC）に基づき、健康と畜牛については72か月齢超、緊急と畜牛及び死亡牛については48か月齢超に検査対象月齢が引き上げられた。

ポーランドで使用されるサンプリング及び診断法は、EU規則（2001/999/EC）に準拠している。スクリーニング検査は地域ごとに6か所の研究所（RVL）で実施されており、ウエスタンブロット法、免疫組織化学検査による確定診断は国立研究所（NVRI）のみで実施されている。

ポーランドの各年度のBSEサーベイランス頭数を表3に示した。2011年には、ポーランド国内では479,991頭についてBSE検査が実施された。内訳は健康と畜牛が441,743頭、死亡牛が37,469頭、緊急と畜牛が774頭及び臨床的にBSEが疑われる牛が5頭であった。

表 3 ポーランドの各年の BSE サーベイランス頭数

年	BSE 検査頭数				BSE 検査 陽性牛*2
	健康と畜牛	死亡牛	緊急と畜牛	臨床的に 疑われる牛	
1998	0	0	0	233	
1999	0	0	0	39	
2000	0	0	0	100	
2001	43,982	475	308	150	
2002	279,892	1,944	4,709	47	4
2003	431,209	14,715	9,401	88	5
2004	447,332	24,449	9,259	76	11
2005	472,676	32,552	10,495	253	19
2006	540,530	43,328	10,035	228	10
2007	546,304	47,883	9,529	94	9
2008	556,602	46,184	8,758	22	5
2009	587,339	43,900	6,820	13	4
2010	590,171	46,752	311	6	2
2011	440,856	33,964	1,077	9	1
2012		24,019	359	8	3

*2 OIE ホームページ「世界の BSE 発生報告数」³⁾より。
 ポーランドサーベイランス結果より。

(3) BSE 発生状況

① 発生の概況

OIE に報告されている BSE 感染牛の集計によると、2002 年に初めて BSE 検査陽性牛が確認されて以降、2005 年の 19 頭をピークに、2006 年に 10 頭、2007 年に 9 頭、2008 年に 5 頭、2009 年に 4 頭、2010 年に 2 頭、2011 年に 1 頭、2012 年に 3 頭の BSE 検査陽性牛が確認されており、2012 年末までに合計 73 頭の報告がある（2013 年 6 月現在）。

これまでの BSE 検査陽性牛の最若齢は 32 か月齢、最高齢は 209 か月齢であり、平均月齢は 101 か月齢（8.4 歳）とされている。

³⁾ OIE ホームページ <http://www.oie.int/?id=505>

なお、非定型 BSE については、2012 年 12 月時点で 13 頭の発生が確認されており、2 頭（10 歳、14 歳）が H 型、11 頭が L 型（8 歳～17 歳）であった。

②出生コホートの特性

出生年別の BSE 検査陽性牛頭数を図 2 に、飼料規制強化後に出生した BSE 検査陽性牛を表 4 に示した。

BSE 検査陽性牛の出生時期については、1999 年生まれが最も多かった。BSE 検査陽性牛のうち最も遅く生まれたものは 2005 年 11 月生まれであり、ポーランドにおいて完全な飼料規制（全ての家畜用飼料への動物由来の動物性たん白質の使用禁止）が実施された 2004 年 5 月以降に生まれた牛で BSE 陽性が確認されたのは、これに 2004 年 8 月生まれの 1 頭及び 2005 年 3 月生まれの 1 頭を加えた合計 3 頭である。

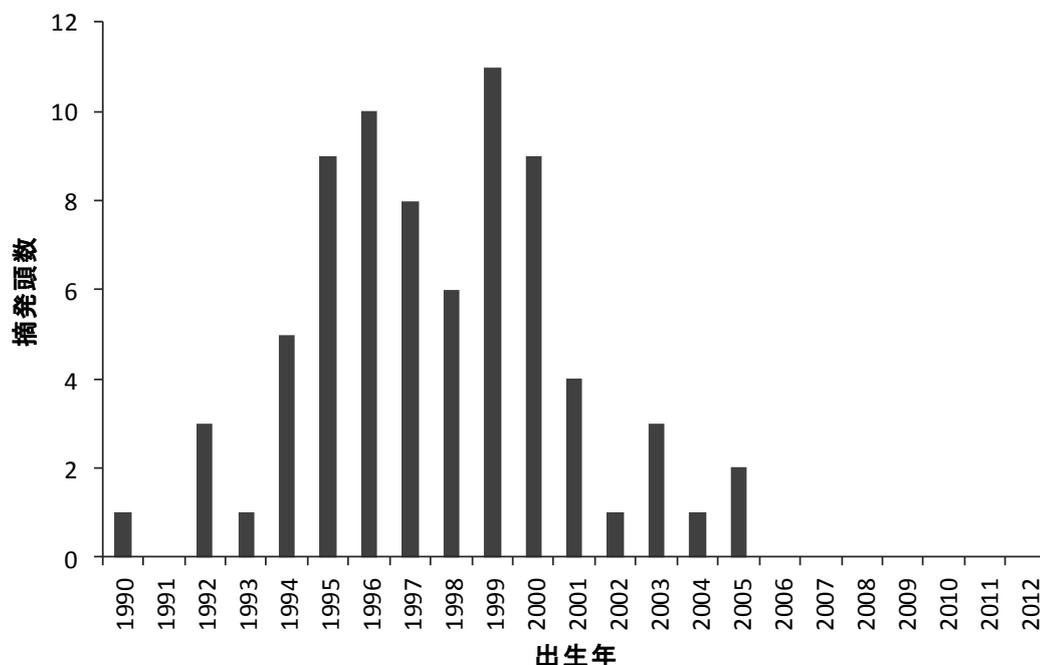


図 2 ポーランドの出生年別の BSE 検査陽性牛頭数

表 4 飼料規制後に生まれた BSE 検査陽性牛

誕生年月	確認年	月齢	区分
2004 年 8 月	2007 年	32 か月齢	健康と畜牛
2005 年 3 月	2008 年	42 か月齢	健康と畜牛
2005 年 11 月	2012 年	79 か月齢	健康と畜牛