

国際獣疫事務局（OIE）による日 本のBSEリスク評価と日本のBSE 対策変更の必要性

**国立医薬品食品衛生研究所
食品衛生管理部長
山本茂貴**

国際獣疫事務局(OIE)の概要

(OIE:OFFICE INTERNATIONAL DES EPIZOOTIESの略称)

1. OIEの概要

- (1) 本部所在地: フランス(パリ)
- (2) 設立年月日: 1924年(大正13年)1月25日
- (3) 加盟国数: 174か国 (2009年5月現在)
- (4) 主な活動内容

国際貿易上重要な意味を持つ家畜の伝染性疾病をその経済・社会的影響度に応じて分類し、その防疫のために適当と認められる家畜衛生基準等を策定すること

世界各国における家畜の伝染性疾病の発生状況等についての情報を収集・提供すること

家畜の伝染性疾病のサーベイランス及び防疫に関する研究の国際的調和を図ること

2. BSEコードの概要

- (1) BSEについては、家畜衛生及び公衆衛生の観点から、BSEコードを策定
- (2) 加盟国の3分類に基づくBSEステータス評価については、2007年から実施

BSEに係る牛肉の輸出入の主な条件（OIEコード）

OIEでは加盟国のBSE発生リスクを科学的知見から3段階に分類し、その分類（ステータス）ごとに牛肉の貿易条件を定めている。

＜牛肉及び牛肉製品に関する要件（BSEステータス毎の要件）＞

無視できるリスクの国	管理されたリスクの国	不明のリスクの国
① と殺前後検査に合格	① と殺前後検査に合格	① と殺前後検査に合格
	② ピッシング ^(注) 等が行われていない ③ 特定危険部位（SRM）が除去されていること （全月齢の扁桃・回腸遠位部・30か月齢超の脳・眼・脊髄・頭蓋骨・脊柱を含まない）	② ピッシング等が行われていない ③ 特定危険部位（SRM）が除去されていること （全月齢の扁桃・回腸遠位部・12か月齢超の脳・眼・脊髄・頭蓋骨・脊柱を含まない）
	注：解体作業中の現場職員の安全確保のため、と畜の際、失神させた牛の頭部からワイヤ状の器具を挿入してせき髄神経組織を破壊する作業。	

＜上記BSEステータスに関わらず貿易できる牛肉（無条件物品）＞

全月齢の牛由来で、と殺前後検査に合格し、ピッシング等が行われていない牛の筋肉

＜管理されたリスクの国（米国等）が貿易できる牛肉＞

全月齢の牛由来で、と殺前後検査に合格し、ピッシング等が行われておらず、SRMが除去されている牛の筋肉

BSEリスクステータスの要件(1) 〈無視できるリスク〉

B型サーベイランスを実施中

BSE発生状況	リスク低減措置	処分
発生なし	報告・教育等が7年以上 フィードバンが8年以上	-
輸入牛のみで発生		感染牛の 処分
国内発生あり	過去11年以内に生まれた 国産牛で発生なし 報告・教育等が7年以上 フィードバンが8年以上	感染牛、 コホート牛 の処分

BSEリスクステータスの要件(2)

〈管理されたリスク〉

A型サーベイランスを実施中

一旦A型サーベイランスの獲得ポイントを達成した場合はB型サーベイランスに移行可能

BSE発生状況	リスク低減措置	処分
発生なし	報告・教育等が行われ、 フィードバンが効果的に 実施されているが、 1) 報告・教育等が7年未満 又は 2) フィードバンが8年未満	-
輸入牛のみで発生		感染牛の 処分
国内発生あり		感染牛、 コホート牛 の処分

「不明のリスク」：無視できるリスク、管理されたリスクのいずれにも
該当しない場合

BSEステータスごとの主要要件

ステータス	リスク評価	サーベイランス	リスク低減措置	認定を受けた国名 (上：2007年認定 中：2008年認定 下：2009年認定)
無視できるリスク (11か国)	実施	B型サーベイランス を実施中 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(我が国の飼養規模の場合、15万ポイントが必要)	①過去11年以内に自国内で生まれた牛で発生がないこと ②有効な飼料規制 が8年以上実施されていること 反芻動物由来の肉骨粉等が反芻動物に給与されない	オーストラリア、ニュージーランド、アルゼンチン、ウルグアイ、シンガポール フィンランド、スウェーデン、アイスランド、ノルウェー、パラグアイ チリ
管理されたリスク (32か国)	実施	A型サーベイランス を実施中 10万頭に1頭のBSE感染牛の検出が可能なサーベイランス(我が国の飼養規模の場合、30万ポイントが必要) (注)サーベイランスの評価はポイント制になっており、BSE感染リスクが高い牛ほど、評価ポイントが高い。(臨床症状牛>事故牛>死亡牛>健康牛)	有効な飼料規制 が実施されていること 反芻動物由来の肉骨粉等が反芻動物に給与されない	アメリカ、カナダ、ブラジル、スイス、台湾 オーストリア、ベルギー、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ポーランド、ポルトガル、スロバキア、スロベニア、スペイン、英国、メキシコ、リヒテンシュタイン 日本、コロンビア

BSEリスク・ステータスの決定基準

1 リスク評価の結果

- (1) 侵入リスクの評価
- (2) 暴露リスクの評価



- 2 獣医師、農家等を対象とした教育プログラムの実施
- 3 BSE様症状牛の調査及び届出義務
- 4 研究所での検査の実施

リスク評価に当たって考慮すべき事項①

1 侵入リスクの評価

- (1) BSE病原体の存在の有無（存在する場合、サーベイランスの結果に基づいた有病率）
- (2) 自国産反すう動物由来の肉骨粉・獣脂かす
- (3) 輸入された肉骨粉・獣脂かす
- (4) 輸入された牛、めん羊及び山羊
- (5) 輸入された飼料・飼料原料
- (6) 牛に給与された可能性のあるSRMを含有する食用の反すう動物由来製品
- (7) 牛への体内利用に供される反すう動物由来の輸入製品

サーベイランス・疫学調査を考慮

リスク評価に当たって考慮すべき事項

2 暴露リスクの評価

- (1) 肉骨粉・獣脂かす及びこれらにより汚染した飼料を牛が摂取したことによるBSE病原体の循環と増幅
- (2) 反すう動物のと体、副産物及びと畜場廃棄物の利用等
- (3) 反すう動物由来の肉骨粉・獣脂かすの反すう動物への給与(交差汚染防止措置を含む)
- (4) 実施されたBSEサーベイランスの程度とその結果

サーベイランス基準の概要

1 . 対象範囲

次の4つの牛群からサンプリング。

- ① BSE様症状牛(30か月齢超)^注
- ② 歩行困難牛、緊急と殺牛等(30か月齢超)
- ③ 死亡牛(30か月齢超)
- ④ 通常と殺牛(36か月齢超)

注:累積ポイントにかかわらず、全てのBSE様症状牛に対する検査を実施すべき旨規定。(2006年5月より)

サーベイランス基準の概要

2 . サーベイランスの種類

(1) A型サーベイランス

- ① リスク評価の結果、「無視できるリスク」とは評価されなかった場合に実施。
- ② 95%の信頼性で、成牛群における有病率(10万頭に1頭)の検出が可能。

(2) B型サーベイランス

- ① リスク評価の結果、
 - ・「無視できるリスク」と評価された場合、又は、
 - ・「管理されたリスク」と評価され、かつ、一旦A型サーベイランスの目標ポイントを達成した場合に実施。
- ② 95%の信頼性で、成牛群における有病率(5万頭に1頭)の検出が可能

サーベイランス基準の概要

(1) 国における成牛群のサイズと目標ポイント数の関係

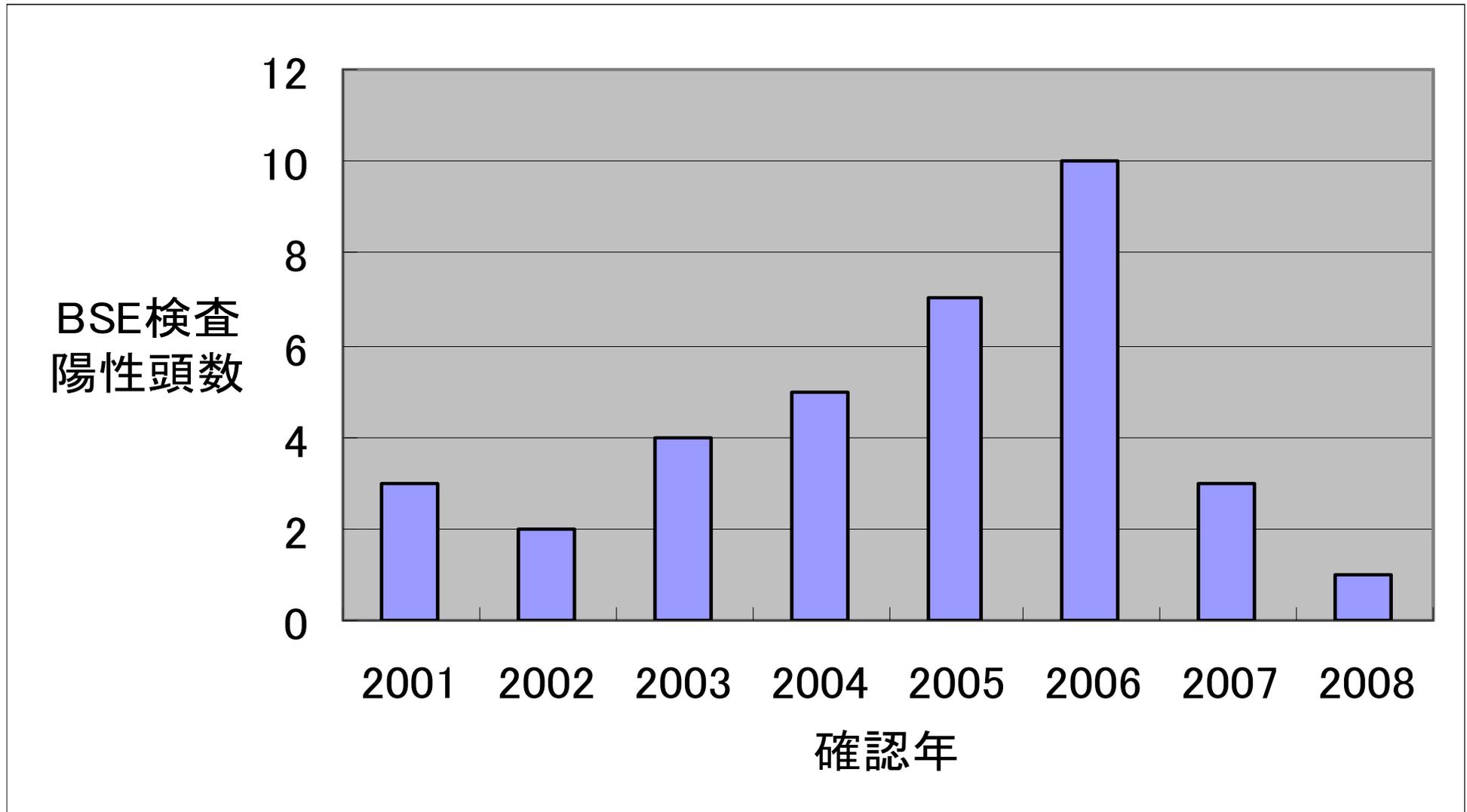
成牛群のサイズ (24か月齢以上)	目標ポイント数	
	想定される有病率	
	10万頭に1頭の場合 (A型サーベイランス)	5万頭に1頭の場合 (B型サーベイランス)
1,000,000頭以上	300,000	150,000
800,000頭～1,000,000頭	240,000	120,000
600,000頭～800,000頭	180,000	90,000
400,000頭～600,000頭	120,000	60,000
200,000頭～400,000頭	60,000	30,000
100,000頭～200,000頭	30,000	15,000
50,000頭～100,000頭	15,000	7,500

サーベイランス基準の概要

(2) 牛群別・年齢別のポイント数

	牛群の範囲			
	通常と殺牛	死亡牛	緊急と殺牛等	症状牛
1歳～2歳	0.01	0.2	0.4	N/A
2歳～4歳	0.1	0.2	0.4	260
4歳～7歳	0.2	0.9	1.6	750
7歳～9歳	0.1	0.4	0.7	220
9歳以上	0.0	0.1	0.2	45

日本のBSE検査陽性頭数(確認年)



BSE発生防止の対策

BSE発生国から生体牛及び食肉等の輸入を禁止

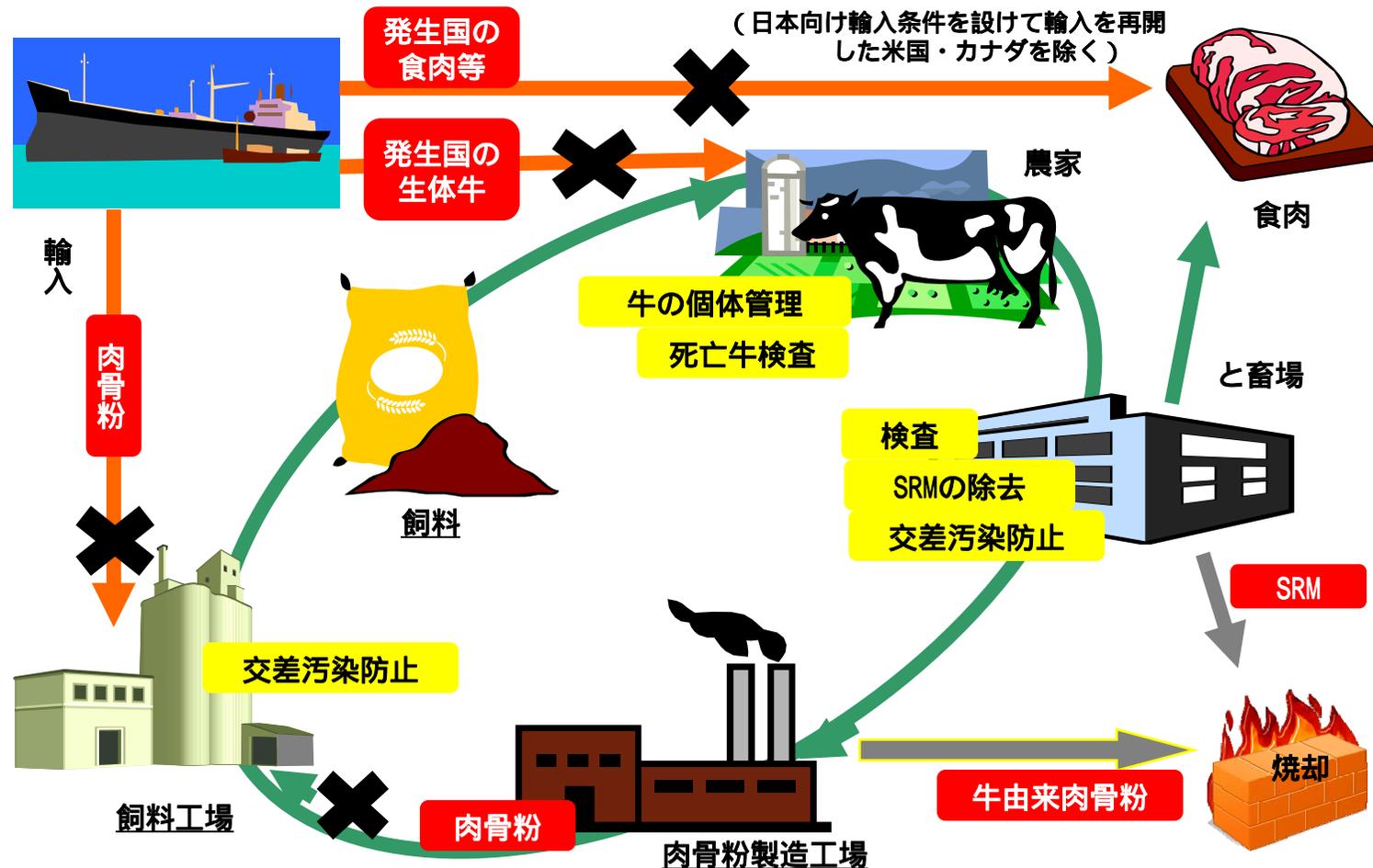
全ての国から肉骨粉の輸入を禁止

飼料工場において製造工程の分離等の交差汚染防止対策を実施

と畜場でのと畜検査員による検査、BSE検査を実施

農場での死亡牛のBSE検査を行い、BSEの発生状況を調査

＜現在日本で行われているBSE対策＞



これまで実施されている管理対策（国内）

- ① 完全飼料規制（平13.10～）
- ② 特定危険部位（SRM）の除去、交差汚染防止の徹底
- ③ 全月齢のと畜牛をBSE検査の対象とする（平13.10～）

➡ （平17.5の食品安全委員会の評価）

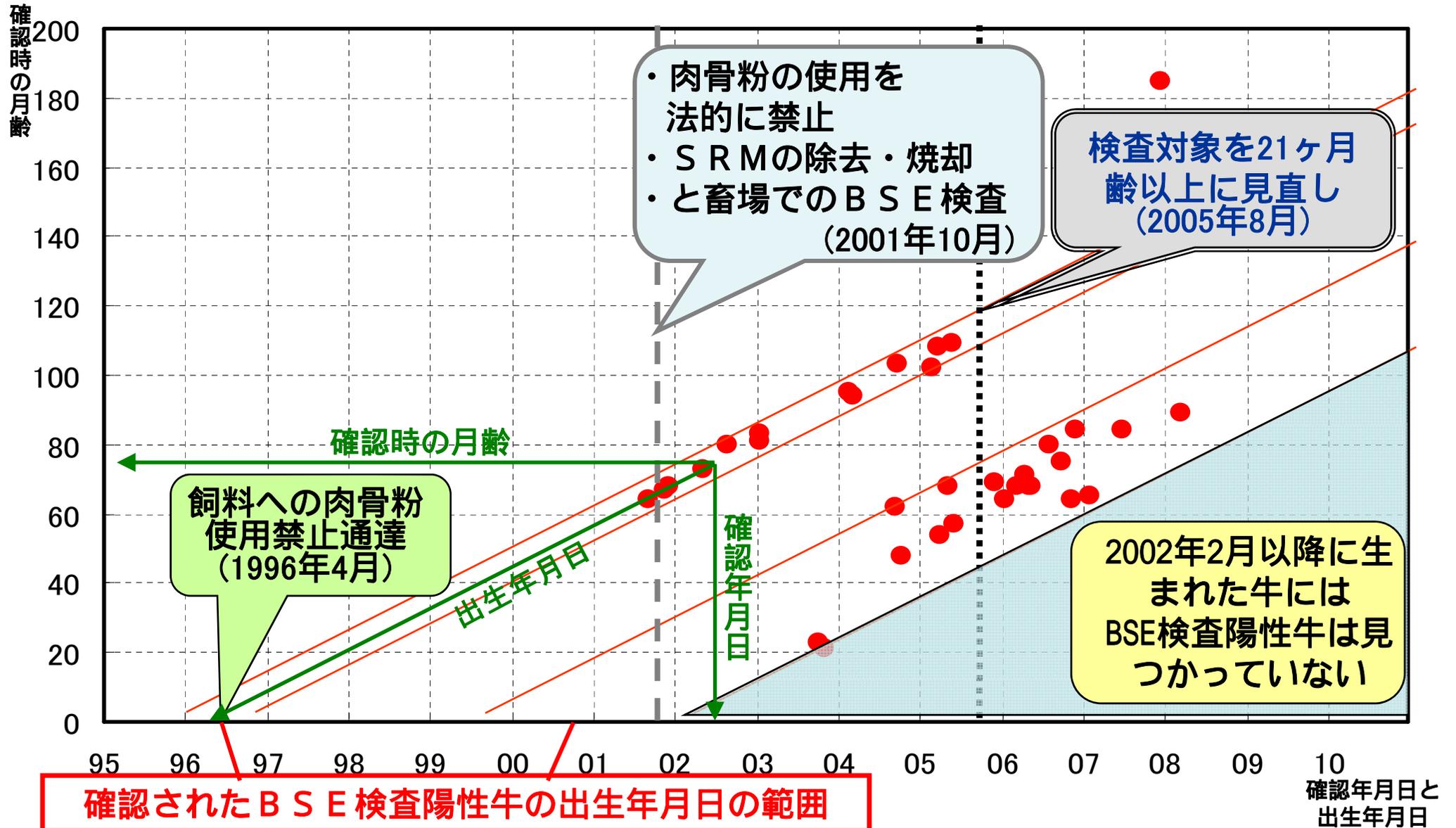
検出限界未満（20ヶ月齢以下）の牛を検査対象から除外しても、リスクは非常に低いレベル増加するだけ

➡ 検査対象月齢を21ヶ月以上に変更
（平17.8～）

→自治体の自主検査を補助（～平20.7）

日本のBSE検査陽性牛の出生年月日と確認年月日

2008年7月30日現在



縦軸は牛の年齢（月齢）、横軸は年月日で、赤い点は確認された年月日と、その時の月齢を示している。
赤の斜線は牛の成長を示しており、赤い点から斜線を左下に辿り横軸と交わった点はその牛の出生年月日を示す。
(緑色の矢印を参照)

BSEリスクステータスの要件(1)

〈無視できるリスク〉

B型サーベイランスを実施中

BSE発生状況	リスク低減措置	処分
発生なし	報告・教育等が7年以上 フィードバンが8年以上	-
輸入牛のみで発生		感染牛の 処分
国内発生あり	過去11年以内に生まれた 国産牛で発生なし 報告・教育等が7年以上 フィードバンが8年以上	感染牛、 コホート牛 の処分

BSEリスクステータスの要件(2)

〈管理されたリスク〉

A型サーベイランスを実施中

一旦A型サーベイランスの獲得ポイントを達成した場合はB型サーベイランスに移行可能

BSE発生状況	リスク低減措置	処分
発生なし	報告・教育等が行われ、 フィードバンが効果的に 実施されているが、 1) 報告・教育等が7年未満 又は 2) フィードバンが8年未満	-
輸入牛のみで発生		感染牛の 処分
国内発生あり		感染牛、 コホート牛 の処分

「不明のリスク」：無視できるリスク、管理されたリスクのいずれにも
該当しない場合

BSEに係る牛肉の輸出入の主な条件(OIEコード)

OIEでは加盟国のBSE発生リスクを科学的知見から3段階に分類し、その分類(ステータス)ごとに牛肉の貿易条件を定めている。

＜牛肉及び牛肉製品に関する要件(BSEステータス毎の要件)＞

無視できるリスクの国	管理されたリスクの国	不明のリスクの国
① と殺前後検査に合格	① と殺前後検査に合格	① と殺前後検査に合格
	② ピッシング ^(注) 等が行われていない ③ 特定危険部位(SRM)が除去されていること (全月齢の扁桃・回腸遠位部・30か月齢超の脳・眼・脊髄・頭蓋骨・脊柱を含まない)	② ピッシング等が行われていない ③ 特定危険部位(SRM)が除去されていること (全月齢の扁桃・回腸遠位部・12か月齢超の脳・眼・脊髄・頭蓋骨・脊柱を含まない)
	注:解体作業中の現場職員の安全確保のため、と畜の際、失神させた牛の頭部からワイヤ状の器具を挿入してせき髄神経組織を破壊する作業。	

＜上記BSEステータスに関わらず貿易できる牛肉(無条件物品)＞

全月齢の牛由来で、と殺前後検査に合格し、ピッシング等が行われていない牛の筋肉

＜管理されたリスクの国(米国等)が貿易できる牛肉＞

全月齢の牛由来で、と殺前後検査に合格し、ピッシング等が行われておらず、SRMが除去されている牛の筋肉