

「我が国に輸入される牛肉及び牛内臓 に係る食品健康影響評価」

～BSE非発生国を対象とした自ら評価～
プリオン専門調査会における審議結果（案）

意見交換会

平成21年12月15日（火） 大阪
平成21年12月18日（金） 東京

内閣府食品安全委員会
プリオン専門調査会

背景と審議の経緯

自ら行う食品健康影響評価の選定対象の考え方

- 国民の健康への影響が大きいもの
- 危害要因等の把握の必要性が高いもの
- 評価ニーズが特に高いと判断されるもの

(H16年6月17日 食品安全委員会決定)

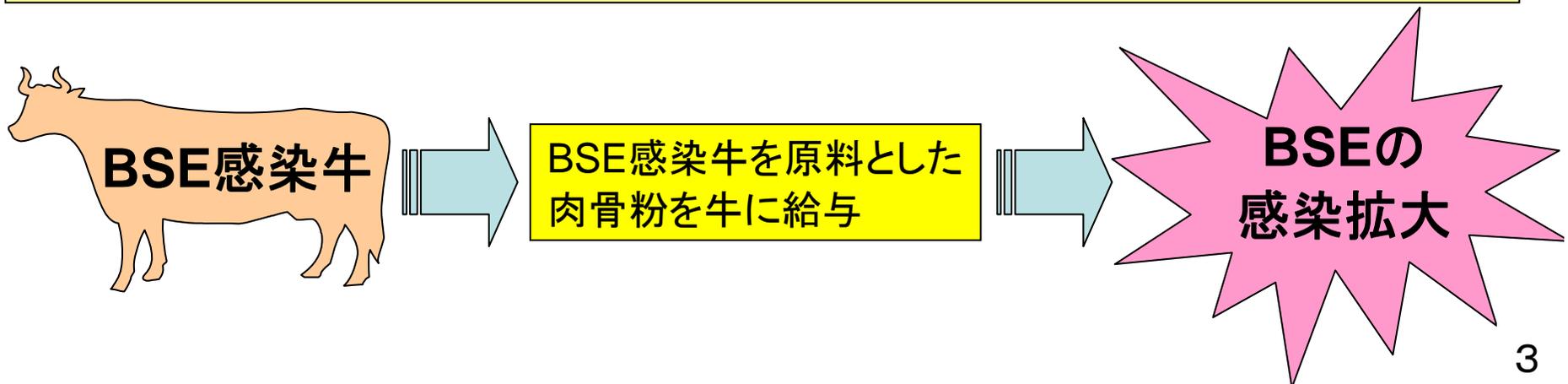
牛海綿状脳症（BSE）とは

○BSEは牛の病気の一つです。「BSEプリオン」と呼ばれる病原体が、主に脳に蓄積し、脳の組織がスポンジ状になり、異常行動、運動失調などを示し、死亡すると考えられています。

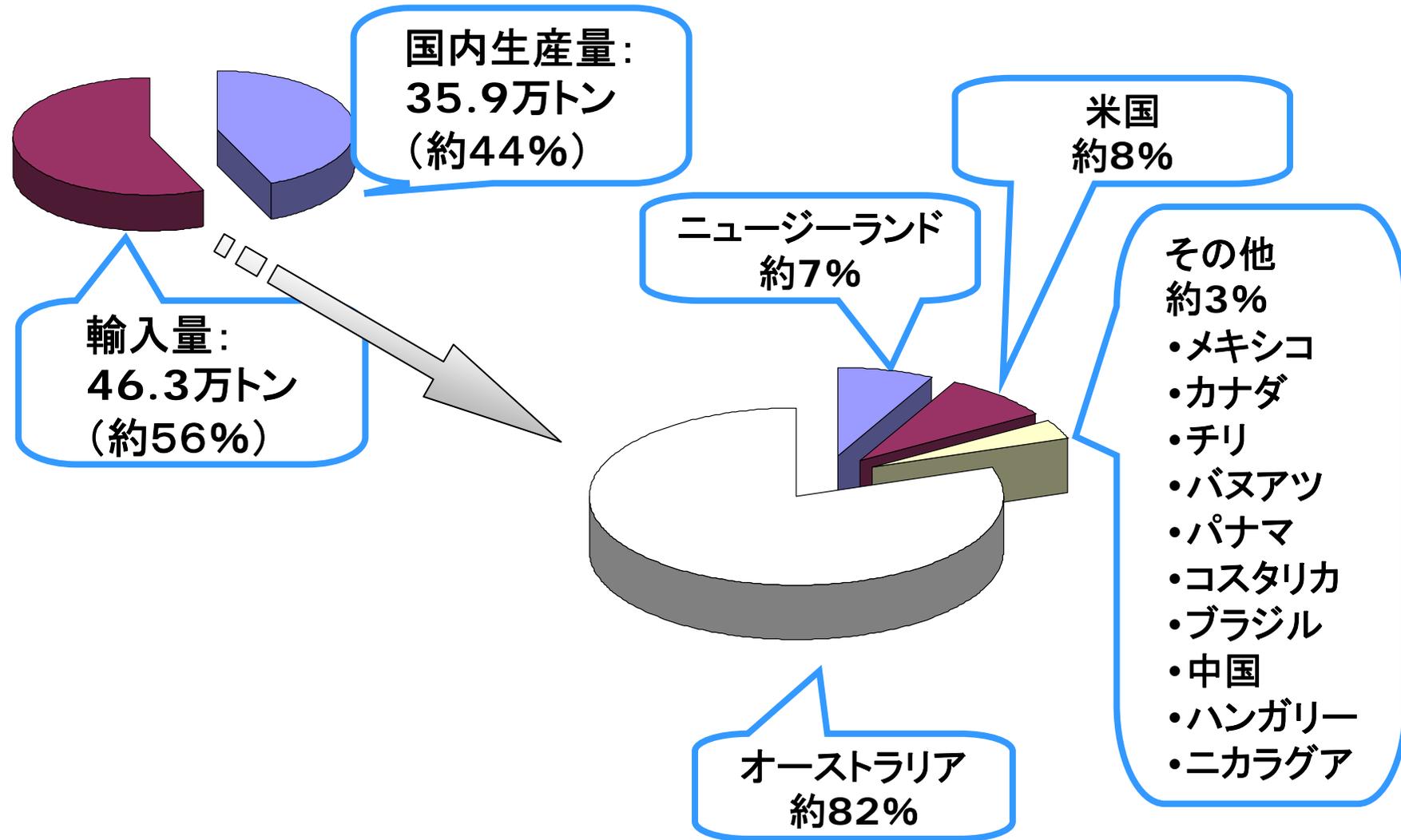
○この病気が牛の間で広まったのは、BSE感染牛を原料とした肉骨粉を飼料として使ったことが原因と考えられています。

○また、1996年に、英国で変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（vCJD）患者が初めて確認されました。vCJDはBSEとの関連性が示唆されています。

○我が国では、これまでにvCJD患者が1人確認されていますが、英国滞在時に感染した可能性が有力と考えられています。



牛肉輸入量の割合（平成19年度）



* アルゼンチンからは、平成19年度牛肉・内臓の輸入実績はない。

* ホンジュラス及びノルウェーについては、内臓の輸入がある。

企画専門調査会での議論



企画専門
調査会

米国・カナダ産以外の
輸入牛肉のBSEリスクは？

意見交換会等でも
評価を要望する声が！

米国・カナダ産以外の輸入牛肉についてもリスク評価を実施しては？

食品安全
委員会



フリオン専門調査会の
意見を聞いてみよう！！

プリオン専門調査会の見解



データが不足していて
「リスクが不明」と評価さ
れる可能性もある



情報不足等の問題

しかし...

BSEが出ていない国の牛
肉って、本当に安全なのか
しら？



国民の不安

可能な限り輸入牛肉等のリスクを明らかにする必要がある

リスク評価をすることは妥当

自ら評価を行う案件として決定

(平成19年5月17日第190回食品安全委員会)

◎評価対象国:平成15~18年度に輸入実績があった14カ国*
(これまで、BSE感染牛が見つかっていない国)

(オーストラリア、ニュージーランド、メキシコ、チリ、バヌアツ、
パナマ、コスタリカ、ブラジル、ノルウェー、中国、アルゼンチン、
ハンガリー、ニカラグア、ホンジュラス)

*:平成21年6月、韓国を対象国に追加し、現在15カ国が対象



今回は、これらの国のうち、審議が終了した8カ国(オーストラリア、メキシコ、チリ、コスタリカ、パナマ、ニカラグア、ブラジル、ハンガリー)についての結果(案)をとりまとめた。

現行のリスク管理措置

1 BSE非発生国であること

(評価を行い一定の条件下での輸入が認められている米国・カナダは除く)

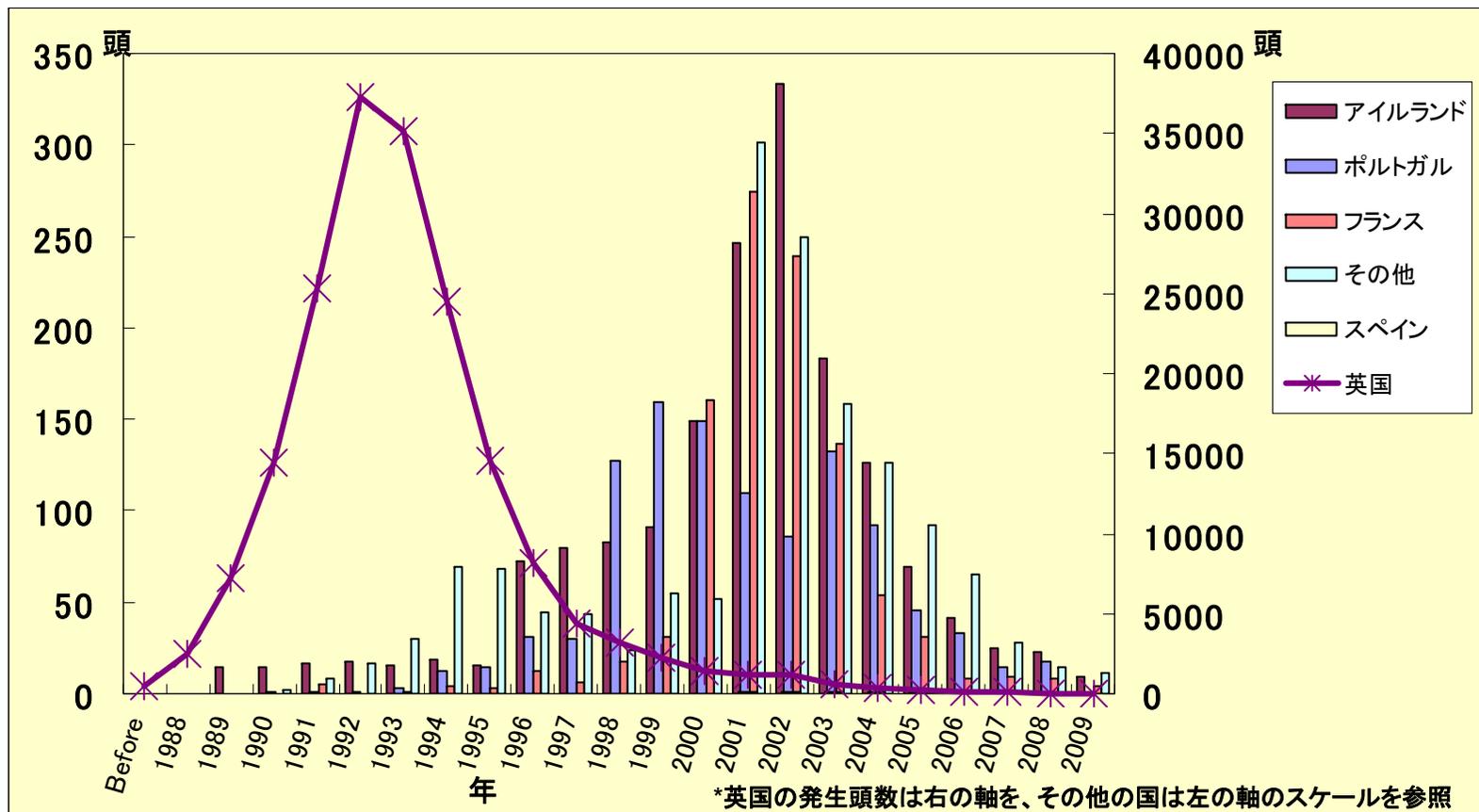
2 輸出国(or 輸入者)に対して、食品衛生・家畜衛生の観点から求めていること

- ・**輸入者に対する特定危険部位(SRM)の輸入自粛**
- ・輸出国発行の検査証明書などにより、家畜伝染病の病原体をひろげるおそれがないと認められること
- ・対日輸出施設、日本向け牛肉等が由来する牛・牛肉等に対する家畜衛生条件が遵守されていること等

以上のことを、検疫所・動物検疫所において確認

今回の評価について（1）

今回の評価は、世界的にみてもBSEの封じ込め措置が有効に働き、BSEの発生頭数が著しく減少している状況下で、BSE非発生国を対象に評価した点で、これまでのBSEに関する食品健康影響評価と異なる状況を前提としている。



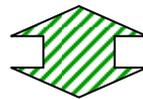
資料: OIE” Number of reported cases of bovine spongiform encephalopathy (BSE) in farmed cattle worldwide 2009.12.4.

今回の評価について (2)

また、米国・カナダ産牛肉等のリスク評価の際は、国産牛肉等との科学的同等性についてリスク管理機関から評価依頼を受けたため、国産牛肉との比較(相対的な評価)を行った。しかし、今回は、各国から我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性についての評価(絶対的な評価)を行った。

今回の評価(非発生国を対象)

- ・自ら評価
- ・我が国に輸入される牛肉等のBSEプリオンの汚染(絶対的な評価)



米・加産の牛肉等での評価

- ・管理機関(厚労省・農水省)からの評価依頼
- ・日本産牛肉等と米加産牛肉等とのリスクの同等性(相対的な評価)

我が国でとさつ解体して流通している牛肉及び牛の内臓を食品として摂取する場合

現在の米国・カナダでの国内規制

+

「日本向け輸出プログラム」の下で管理された牛肉

- 20ヶ月齢以下の牛由来の牛肉
- 全月齢からのSRMの除去

米国及びカナダから輸入される牛肉及び牛の内臓を食品として摂取する場合

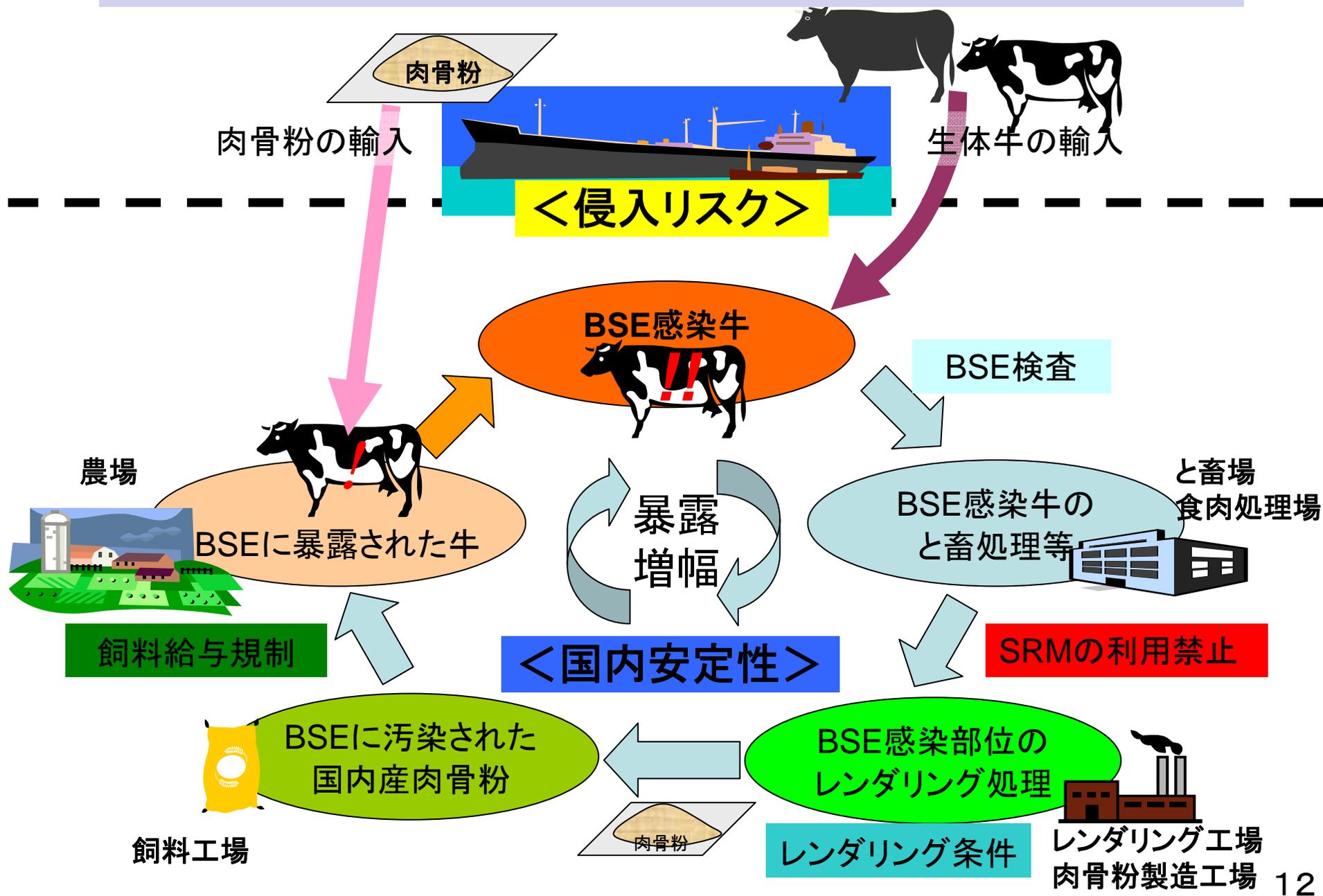
リスクの同等性

今回の評価について（3）

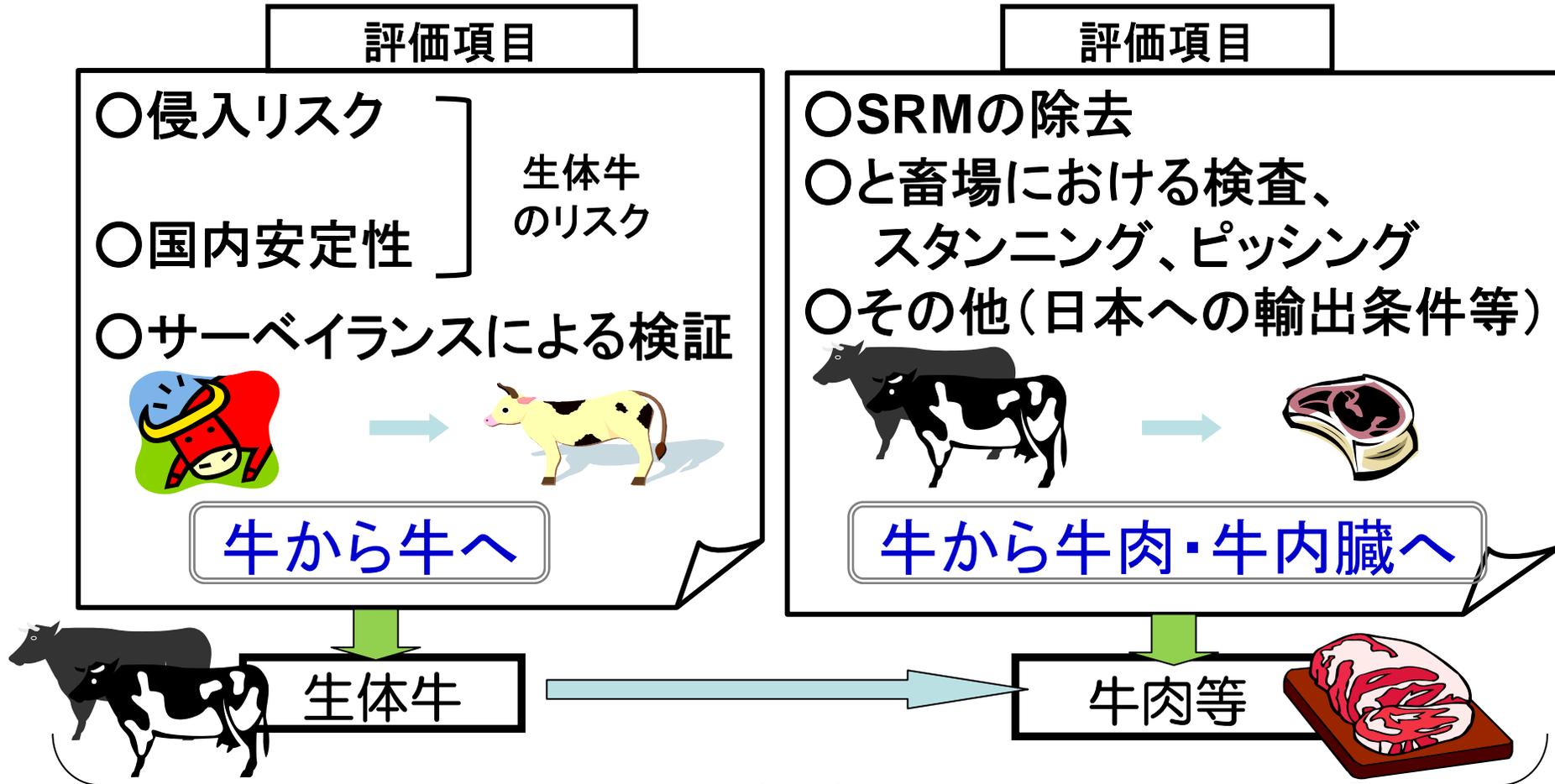
今回の評価はリスク管理機関からの評価依頼によるものではなく、食品安全委員会が自ら行う食品健康影響評価であり、質問書に対する回答は評価対象国の任意の協力に基づくため、情報収集に限界があることが予想された。このため、定性的な評価*にならざるを得ないものの、可能な限り定量的に評価を行うよう努めることとした。

* : 定性的評価では、例えば5段階で示す場合、一般的に、「無視できる」「非常に低い」「低い」「中程度」「高い」などに分類する。

評価手法の前提（イギリス発の定型BSEの暴露・増幅）



評価の進め方



我が国に輸入される牛肉及び牛内臓に係るリスク

<生体牛>

5段階で評価

侵入リスク

BSEリスク国(欧州、米国、カナダ、日本など)からの生体牛や肉骨粉等の輸入実績に基づき、BSEが侵入した可能性を推定

- ・生体牛
- ・肉骨粉
- ・動物性油脂 の輸入



無視できる
非常に低い
低い
中程度
高い

国内安定性

BSEに関連する国内対策(飼料規制等)に基づき、BSEが侵入した場合に、国内でBSEが暴露・増幅する可能性を推定

- ・飼料規制(交差汚染含む)
- ・SRMの利用実態
- ・レンダリングの条件



暴露・増幅
する可能性

無視できる
非常に低い
低い
中程度
高い

サーベイランスによる検証等

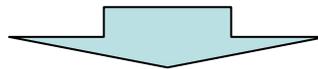
- ・母集団の構造
- ・サーベイランスの概要・成績
- ・BSE認知プログラム・届出義務

生体牛
のリスク

侵入リスクの判定

輸入生体牛 (頭数:N)				輸入肉骨粉 (トン:N)			
英国からの輸入	他のBSE発生国からの輸入	英国換算(N)	評価	英国からの輸入	他のBSE発生国からの輸入	英国換算(N)	評価
1988-1993年: 1 1986-1987年及び 1994-1997年: 0.1 1998-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001	<ul style="list-style-type: none"> ・欧州(中程度汚染国) 1986-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001 ・欧州(低汚染国) 1986-1990年: 0.001 1991-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001 ・米国 1986-1992年: 0 1993年以降: 0.00002 ・カナダ 1986-1988年: 0 1989年以降: 0.0001 ・日本 1986-1991年: 0 1992-2006年: 0.0001 2007年以降: 0.00001 	$100 \leq N$ $20 \leq N < 100$ $10 \leq N < 20$ $5 \leq N < 10$ $0 \leq N < 5$	高い 中程度 低い 非常に低い 無視できる	1986-1990年: 1 1991-1993年: 0.1 1994-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001	<ul style="list-style-type: none"> ・欧州(中程度汚染国) 1986-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001 *英国から輸入した肉骨粉を再び輸出した可能性が高い国(フランス、オランダ、ベルギー、イタリア)については、1986~1996年の期間は0.1を用いる ・欧州(低汚染国) 1986-1990年: 0.001 1991-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001 ・米国 1986-1992年: 0 1993年以降: 0.00002 ・カナダ 1986-1988年: 0 1989年以降: 0.0001 ・日本 1986-1991年: 0 1992-2006年: 0.0001 2007年以降: 0.00001 	$100 \leq N$ $20 \leq N < 100$ $10 \leq N < 20$ $5 \leq N < 10$ $0 \leq N < 5$	高い 中程度 低い 非常に低い 無視できる

- ・生体牛及び肉骨粉の輸入のリスクは、上記の加重係数を用い、ピーク時の英国換算した数値に基づき、5年毎に侵入リスクを判定
- ・生体牛と肉骨粉を組み合わせた全体の侵入リスクの評価でも、上記の数値に基づき判定した。
- ・ランク付けにあたっては、動物性油脂の輸入や遵守状況等も考慮



[5年毎の侵入リスクを評価:例]

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	非常に低い	無視できる	中程度	低い	無視できる
肉骨粉	中程度	高い	無視できる	中程度	無視できる
全体	中程度	高い	中程度	高い	無視できる

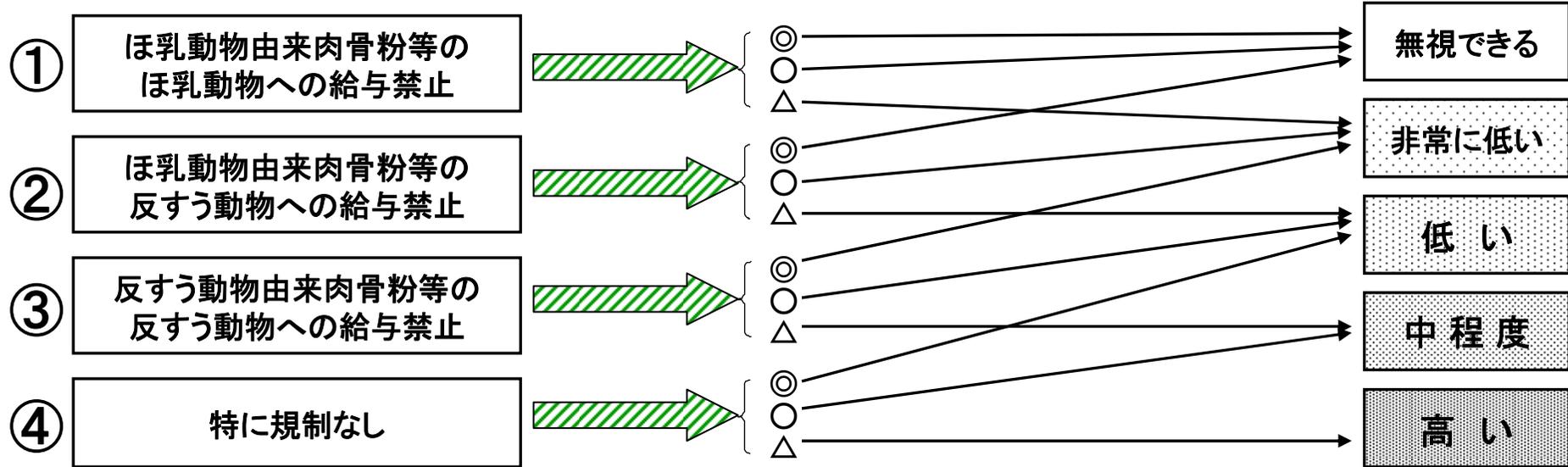
国内安定性

飼料規制の状況

*SRMの利用実態

*レンダリングの条件
*交差汚染防止対策

暴露・増幅
する可能性



* SRMの利用実態、レンダリングの条件及び交差汚染防止対策の判定は、最初にSRMの利用実態について考慮し、SRMの多くが飼料として利用される場合はレンダリングの条件及び交差汚染防止対策の状況を踏まえ判定(可能であれば遵守状況等も考慮)

1. SRMの利用実態

措置内容	判定
・SRM及び死廃牛の飼料利用禁止	◎
・死廃牛は飼料に利用されず、SRMについても飼料以外の用途に利用	○
・SRMの多くが飼料として利用	2へ

2. レンダリングの条件及び交差汚染防止対策

措置内容	判定
・全てのレンダリング工場で 133℃/20分/3気圧の処理 かつ/または ・交差汚染防止対策として、施設の専用化や ライン分離等を実施	○
・上記以外	△

* 期間については規制措置の変更等があった時期を区切りとする。



<食肉及び内臓>

と畜処理の各プロセス

- ・SRMの除去
(実施方法、SSOP、HACCPに基づく管理等を含む)
- ・と畜処理の各プロセス
(と畜前検査、BSE検査、スタンニング、ピッシング)
- ・その他

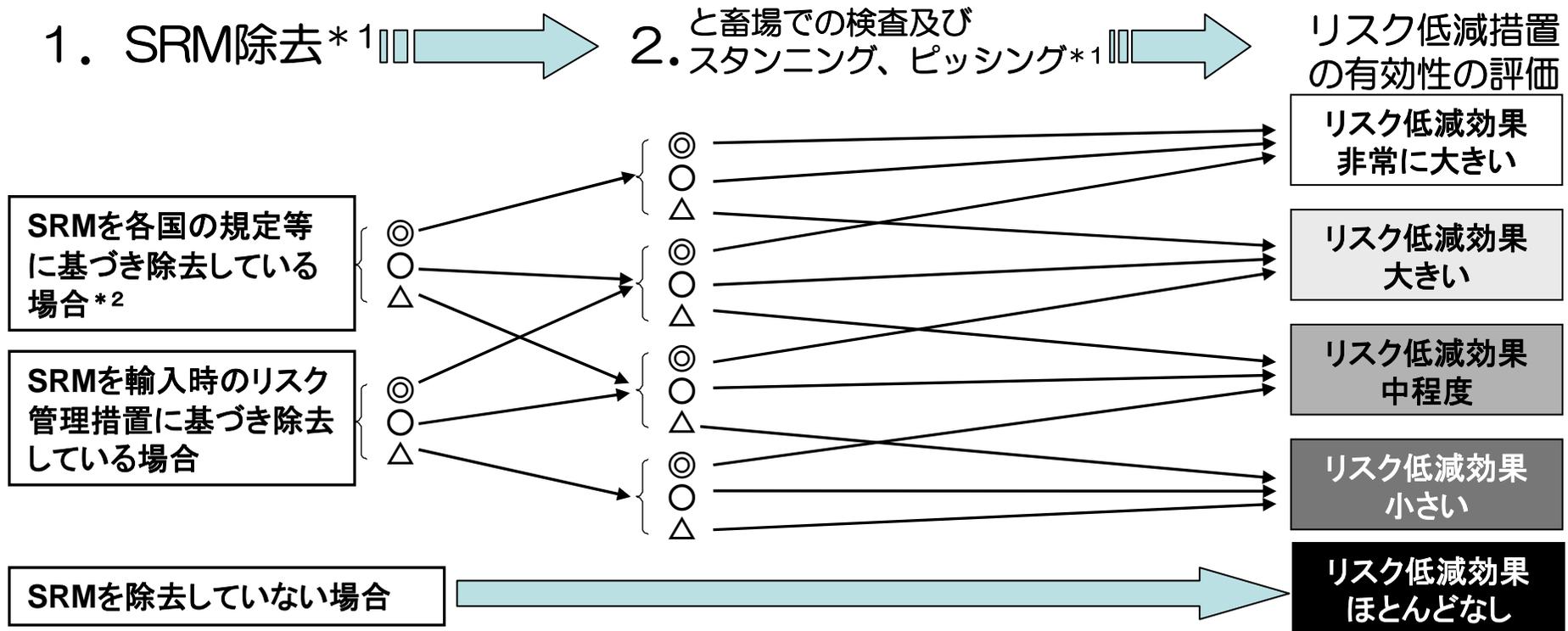
5段階で評価

食肉処理工程における
リスク低減効果

非常に大きい
大きい
中程度
小さい
ほとんどなし

- ・日本向けに輸出される牛肉等におけるSRMの除去やその他と畜場での措置に基づき、食肉処理工程におけるリスク低減効果を総合的に判定

食肉処理工程におけるリスク低減措置の有効性の判定



*1 SRM除去、と畜場での検査及びスタンニング、ピッシングは以下の表を参考に判定(可能であれば遵守状況等も考慮)

*2 各国の国内規制に基づき除去している場合、または各国政府から日本に輸出される食肉については除去しているとの回答があった場合

1. SRMを除去している場合

措置内容	判定
①食肉検査官等による確認 ②高圧水等による枝肉の洗浄 ③背割り鋸の一头毎の洗浄 ④SSOP及びHACCPIによる管理 の措置の大部分を実施している(3~4個実施)	◎
上記の措置の一部が実施されていない (2個実施)	○
それ以外	△

2. と畜場での検査及びスタンニング、ピッシング

措置内容	判定
・と畜前検査による歩行困難牛等の排除に加えて、 と畜場において通常と畜牛のBSE検査を実施 かつ ・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およびピッシングを いずれも行っていない	◎
上記の措置のいずれか1つを実施	○
それ以外	△

注) 日本向け輸出の付加的要件等を踏まえ、日本に輸出される食肉について判定。SRMの範囲は今回の評価対象国がBSE非発生国であることから、OIEの管理されたリスク国のSRMの定義を基本とし、大きく異なる場合は、個別に判断

評価結果のまとめ

生体牛

侵入リスク
国内安定性
サーベイランスによる検証等

食肉及び内臓

食肉処理工程における
リスク低減措置の有効性

侵入リスクと国内安定性の評価結果から経時的な生体牛のリスクを評価し、
これに食肉処理工程におけるリスク低減効果を組み合わせて、総合的に評価

**BSE非発生国から我が国に輸入される牛肉等が
BSEプリオンに汚染される可能性を総合的に評価**

評価結果のまとめ方(国内リスクの考え方)

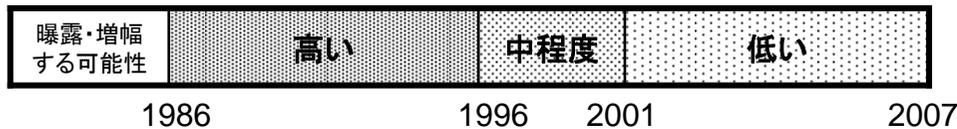
国内リスクを考慮しない場合

侵入リスク:「中程度」~「高い」の期間あり
 国内安定性:次第に改善
 食肉処理工程における低減効果:「非常に大きい」

<侵入リスク>

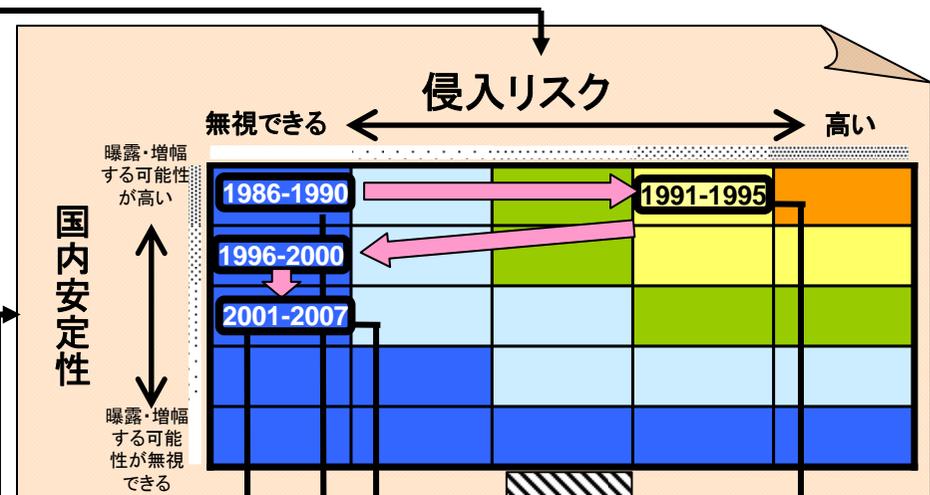
	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	中程度	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	低い	無視できる	無視できる	無視できる
全体	無視できる	中程度	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>

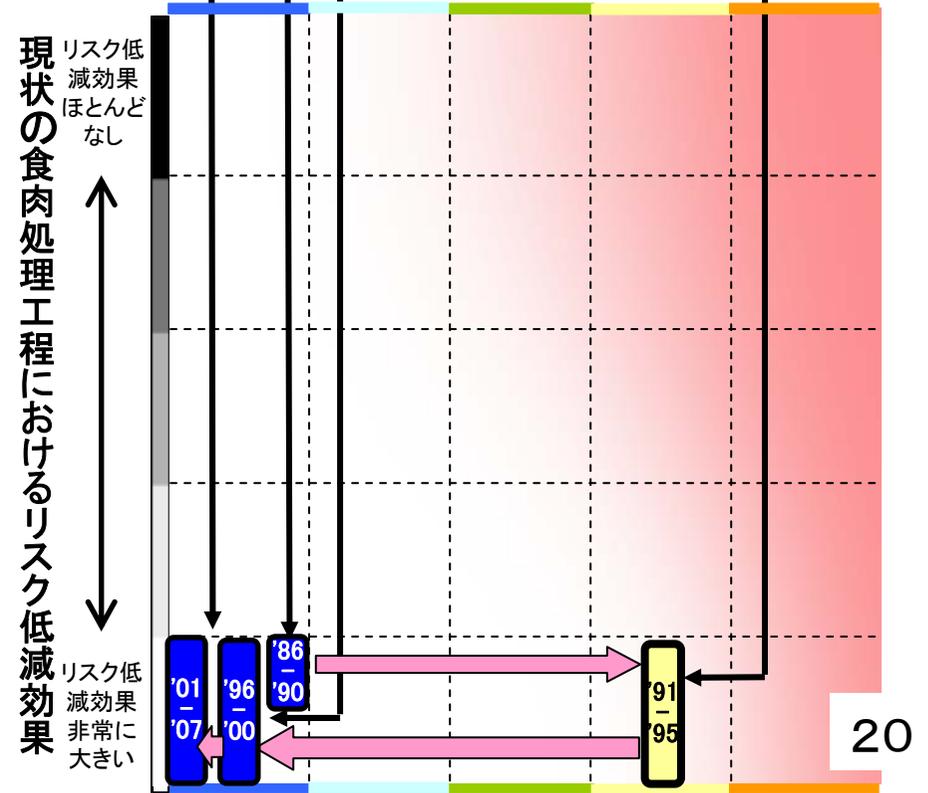


<現在の食肉処理工程におけるリスク低減効果>

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
-------------------	-------------------



生体牛のリスク



期間は出生コホート(牛の誕生日)を示す

評価結果のまとめ方(国内リスクの考え方)

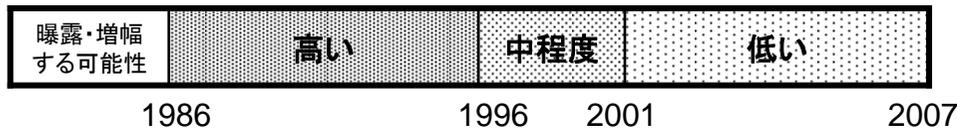
国内リスクを考慮した場合

侵入リスク:「中程度」~「高い」の期間あり
 国内安定性:次第に改善
 食肉処理工程における低減効果:「非常に大きい」

<侵入リスク>

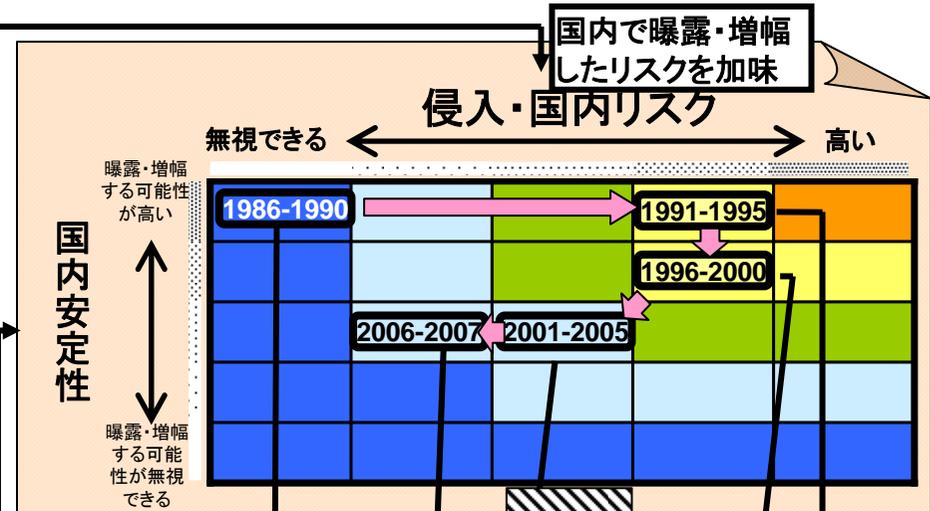
	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	中程度	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	低い	無視できる	無視できる	無視できる
全体	無視できる	中程度	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>

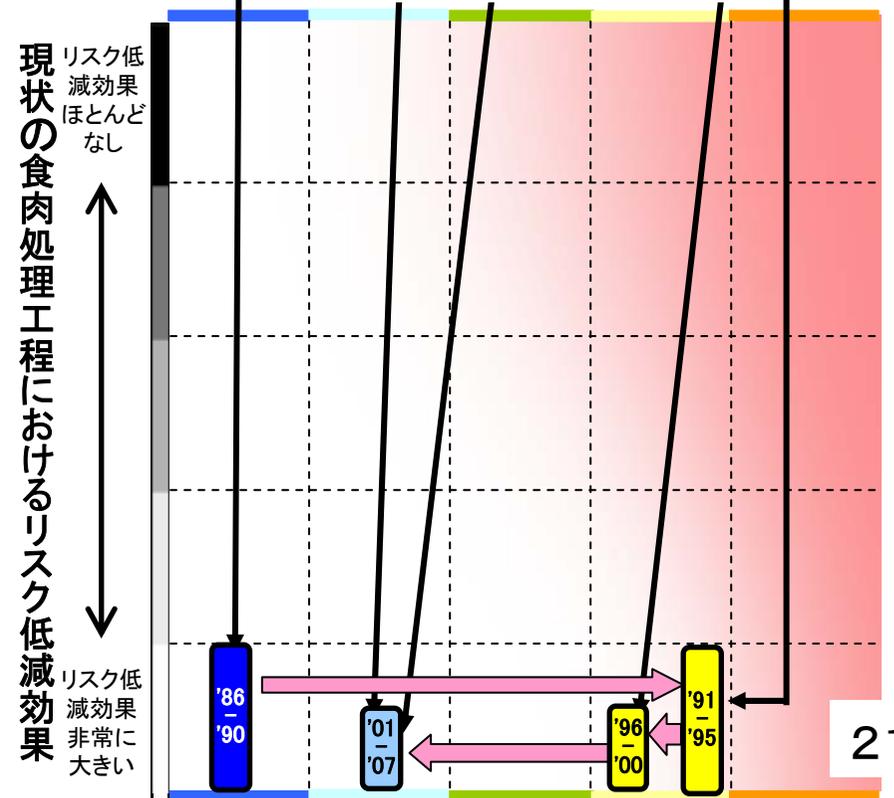


<現在の食肉処理工程におけるリスク低減効果>

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
-------------------	-------------------



生体牛のリスク



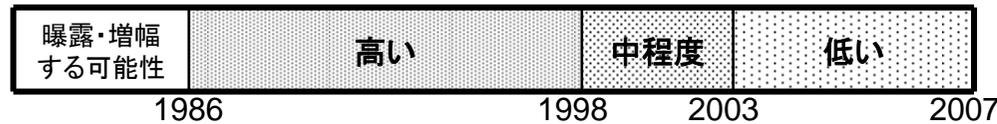
期間は出生コホート(牛の誕生日)を示す

1. オーストラリア

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	非常に低い	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
全体	非常に低い	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>



<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～大きい
-------------------	-----------------------

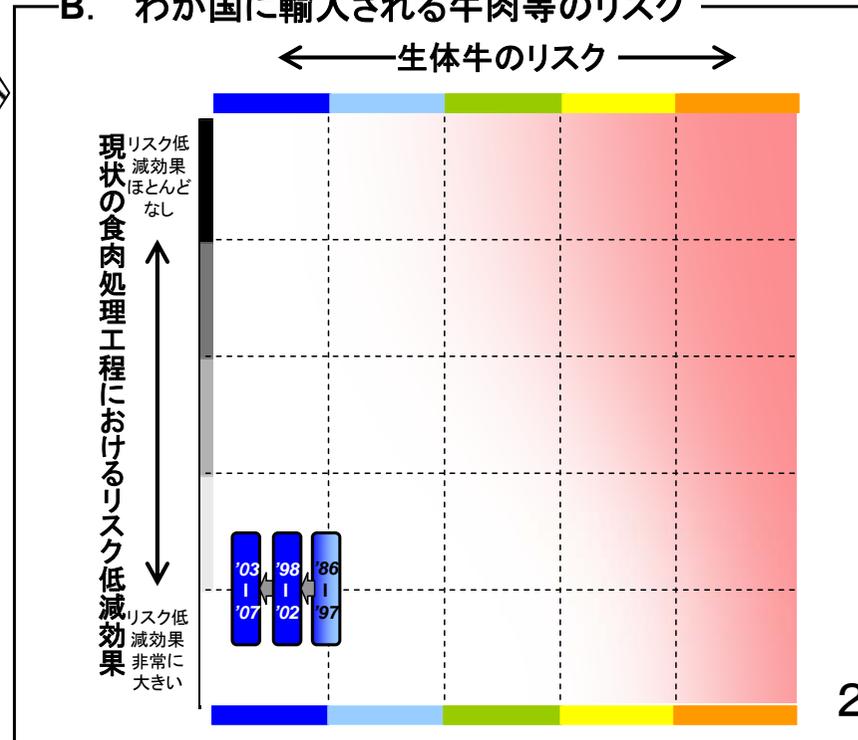
<まとめ>

国内でBSEが曝露・増幅した可能性は無視できると考えられ、また食肉処理工程におけるリスク低減効果は「非常に大きい」～「大きい」と評価されたため、オーストラリアから我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性は無視できると考えられる。

A. 生体牛のリスク



B. わが国に輸入される牛肉等のリスク



2. メキシコ

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	非常に低い	中程度	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	無視できる	低い	非常に低い	無視できる
全体	無視できる	低い	中程度	低い	無視できる

<国内安定性>



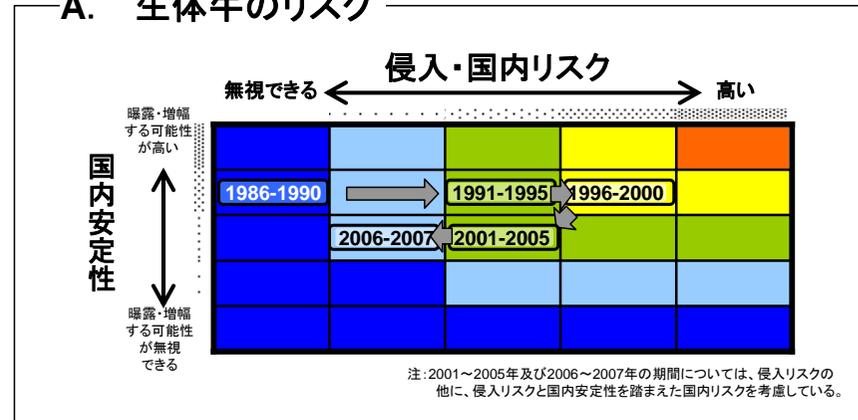
<現在の食肉処理工程におけるリスク低減効果>

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
-------------------	-------------------

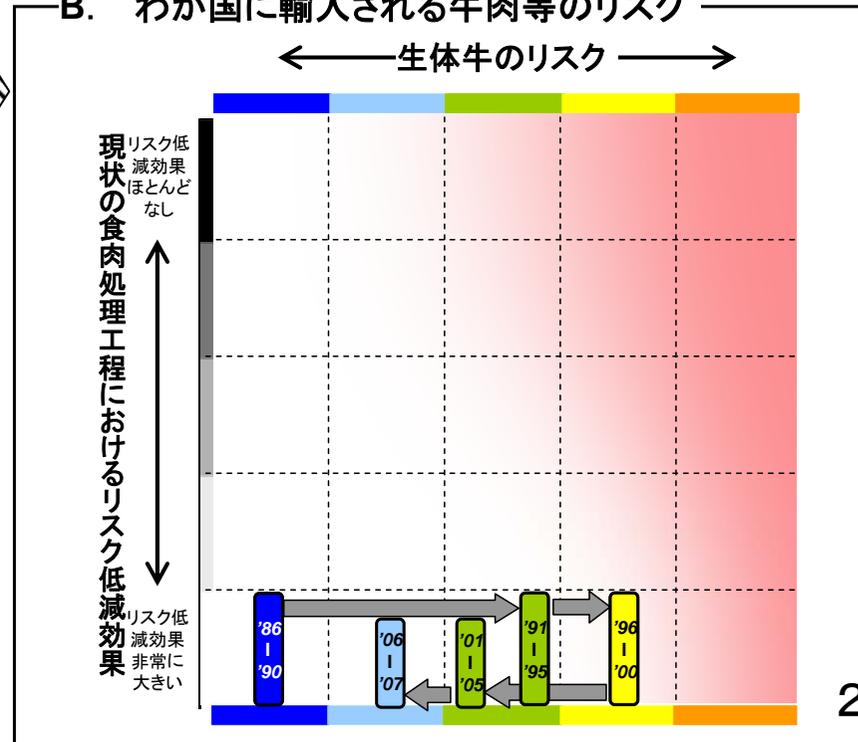
<まとめ>

過去に国内でBSEが暴露・増幅した可能性は否定できないが、その後国内安定性が改善したため、現在では、その可能性は低いと考えられる。また、食肉処理工程におけるリスク低減効果は「非常に大きい」と評価されたため、メキシコから我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性は無視できると考えられる。

A. 生体牛のリスク



B. わが国に輸入される牛肉等のリスク

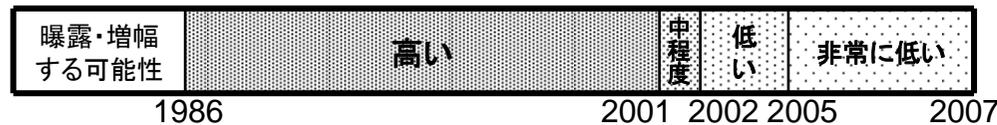


3. チリ

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
全体	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>



<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～大きい
-------------------	-----------------------

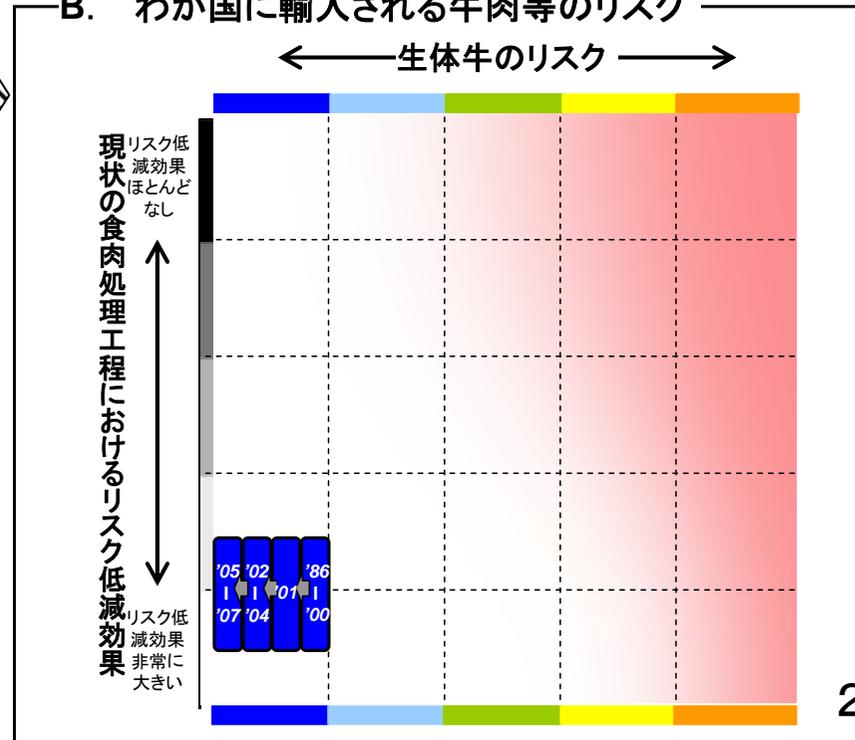
<まとめ>

国内でBSEが暴露・増幅した可能性は無視できると考えられ、また食肉処理工程におけるリスク低減効果は「非常に大きい」～「大きい」と評価されたため、チリから我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性は無視できると考えられる。

A. 生体牛のリスク



B. わが国に輸入される牛肉等のリスク



4. コスタリカ

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
全体	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>



<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
-------------------	-------------------

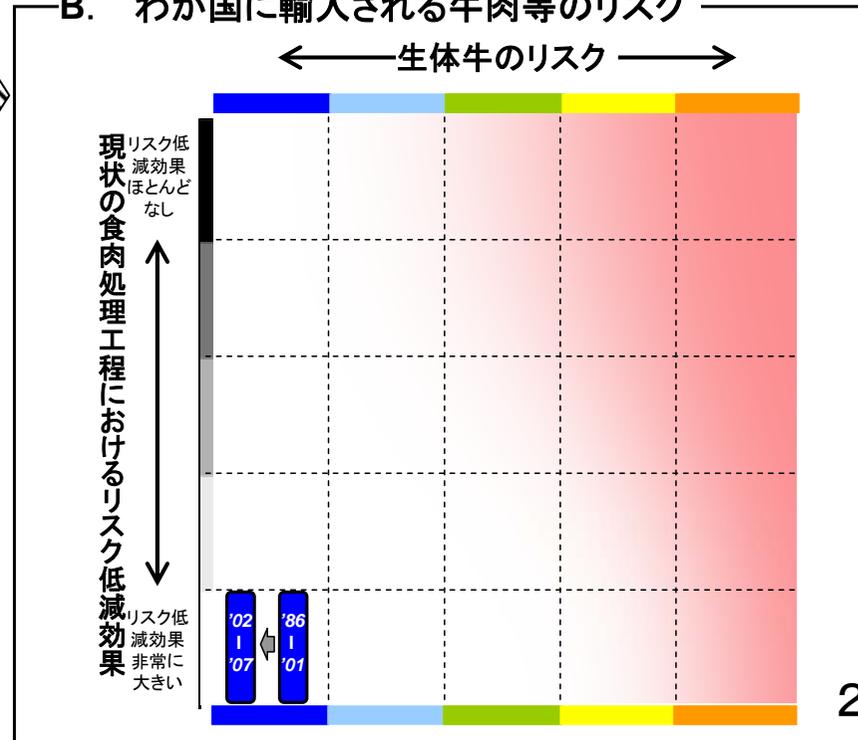
<まとめ>

国内でBSEが暴露・増幅した可能性は無視できると考えられ、また食肉処理工程におけるリスク低減効果は「非常に大きい」と評価されたため、コスタリカから我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性は無視できると考えられる。

A. 生体牛のリスク



B. わが国に輸入される牛肉等のリスク



5. パナマ

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
全体	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>



<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
-------------------	-------------------

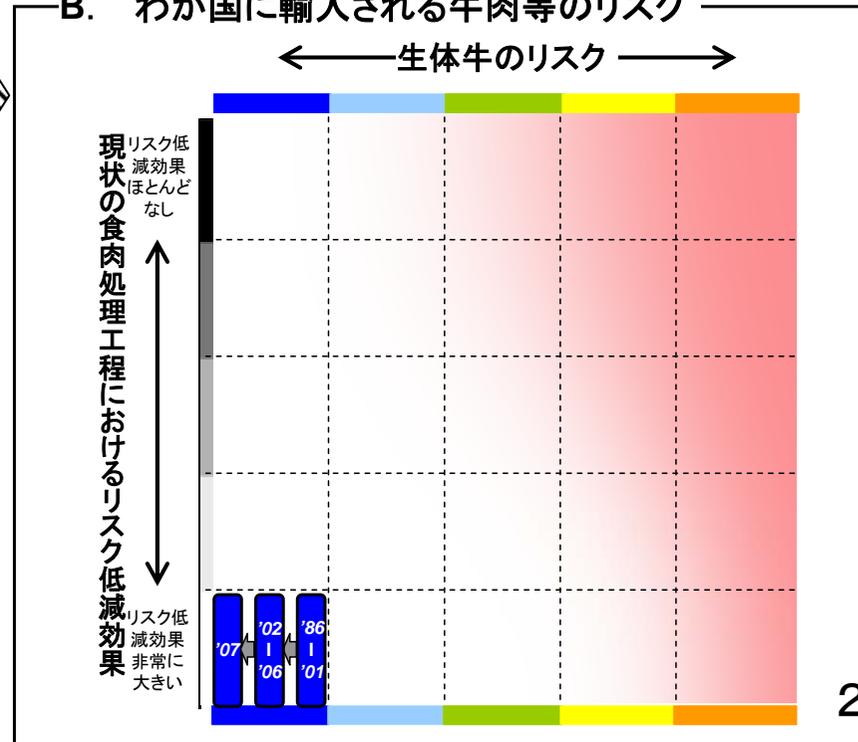
<まとめ>

国内でBSEが曝露・増幅した可能性は無視できると考えられ、また食肉処理工程におけるリスク低減効果は「非常に大きい」と評価されたため、パナマから我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性は無視できると考えられる。

A. 生体牛のリスク



B. わが国に輸入される牛肉等のリスク

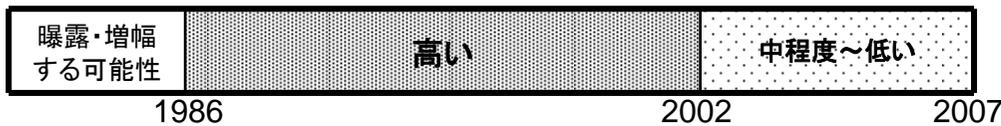


6. ニカラグア

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
全体	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>



<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
-------------------	-------------------

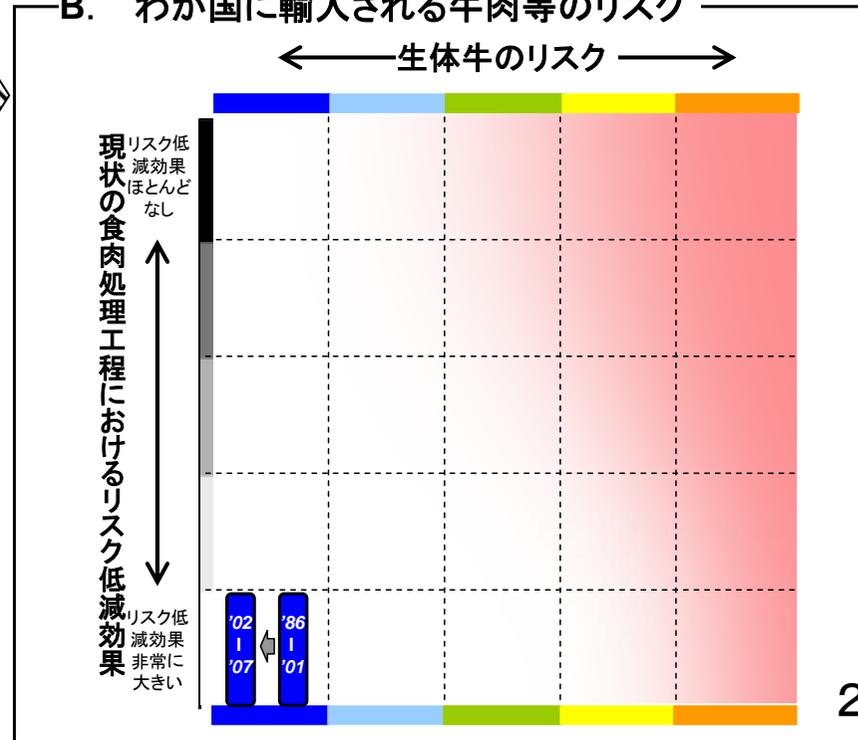
<まとめ>

国内でBSEが暴露・増幅した可能性は無視できると考えられ、また食肉処理工程におけるリスク低減効果は「非常に大きい」と評価されたため、ニカラグアから我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性は無視できると考えられる。

A. 生体牛のリスク



B. わが国に輸入される牛肉等のリスク

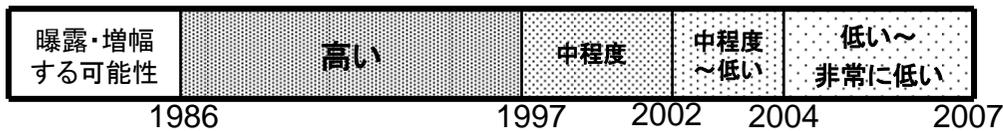


7. ブラジル

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	低い	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
全体	無視できる	低い	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>



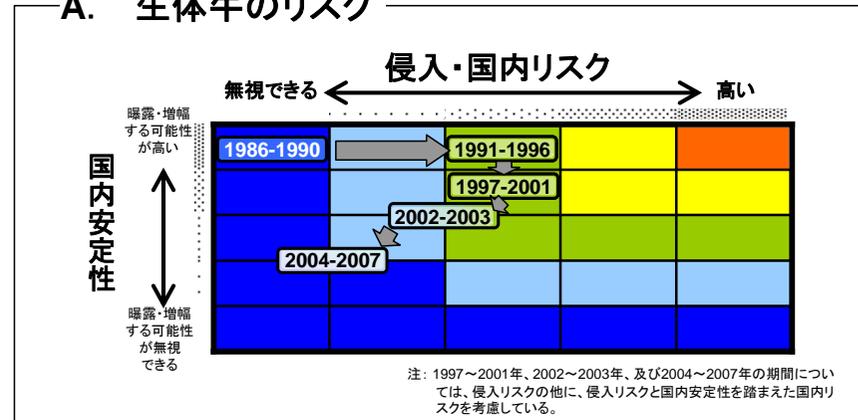
<現在の食肉処理工程におけるリスク低減効果>

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
-------------------	-------------------

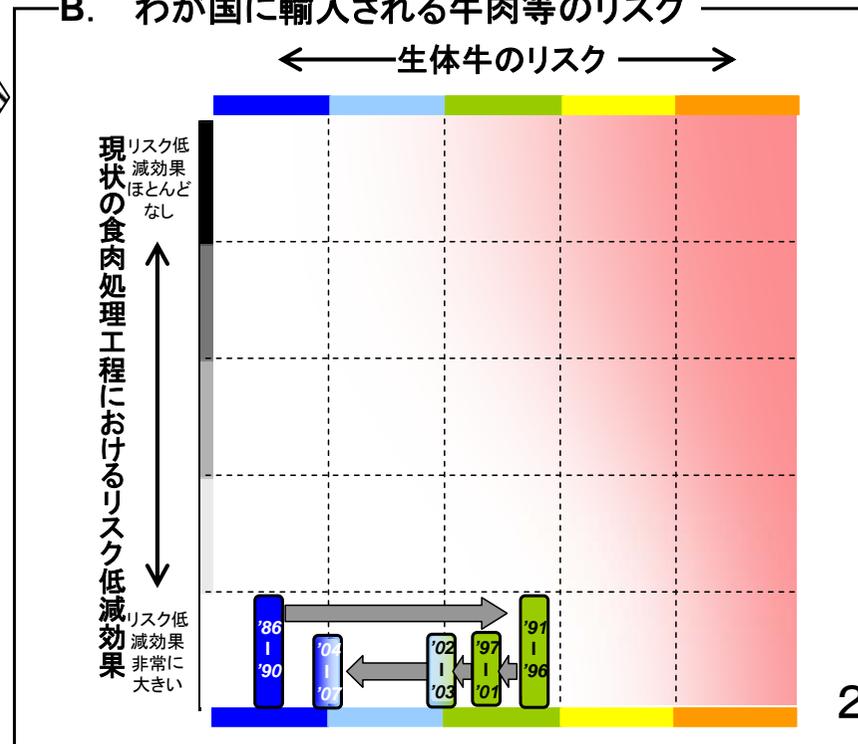
<まとめ>

過去に国内でBSEが暴露・増幅した可能性は低く、その後国内安定性が改善したため、現在では、その可能性は非常に低いと考えられる。また、食肉処理工程におけるリスク低減効果は「非常に大きい」と評価されたため、ブラジルから我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性は無視できると考えられる。

A. 生体牛のリスク



B. わが国に輸入される牛肉等のリスク



8. ハンガリー

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	非常に低い	高い	高い	高い	中程度
肉骨粉	高い	高い	高い	高い	中程度
全体	高い	高い	高い	高い	中程度

<国内安定性>



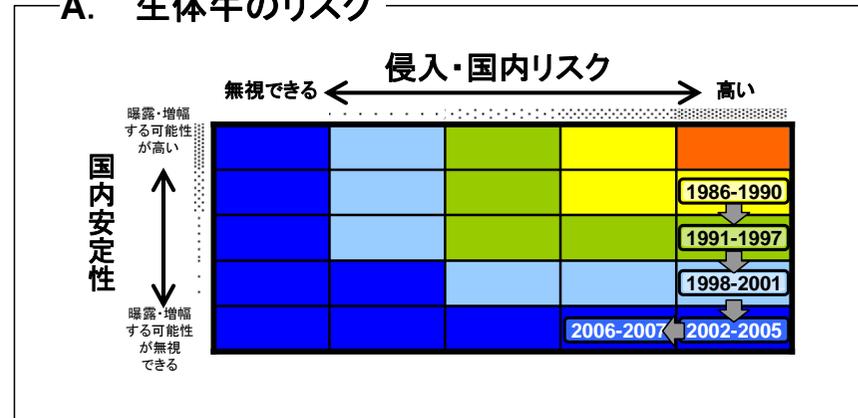
<現在の食肉処理工程におけるリスク低減効果>

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
-------------------	-------------------

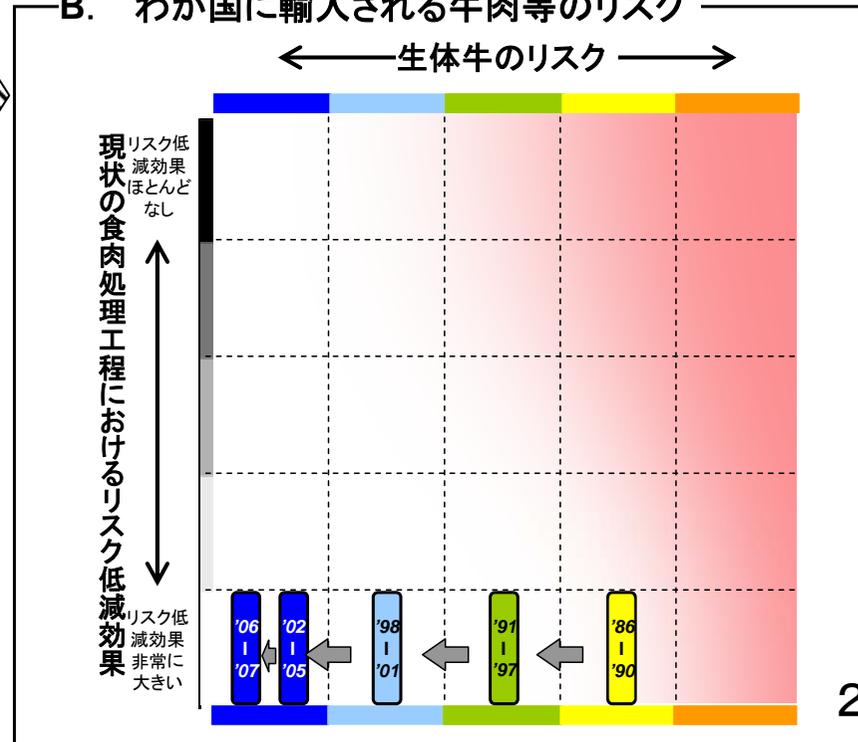
<まとめ>

過去に国内でBSEが曝露・増幅した可能性は否定できないが、その後国内安定性が改善したため、現在では、その可能性は低いと考えられる。また、食肉処理工程におけるリスク低減効果は「非常に大きい」と評価されたため、ハンガリーから我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性は無視できると考えられる。

A. 生体牛のリスク



B. わが国に輸入される牛肉等のリスク



機械的回収肉と非定型BSE

今回の評価：英国発の定型BSEと製造工程でリスク回避が可能な食品（牛肉、牛内蔵など）

上記に当てはまらない事例：

オーストラリア及びブラジルで機械的回収肉（MRM）を製造。オーストラリアは2008年に日本へ81.6kgのMRM（原材料に頭部を含まない）を輸出。ブラジルは日本への輸出を行っていない。

- ・通常の処理工程と異なり、SRMが除去されていない可能性がある工程で製造された食品（機械的回収肉）
- ・定型BSEとは異なる非定型BSE（起源はまだ不明）

機械的回収肉：枝肉から部分肉を取った後の骨から機械的な手法を用いて付着した肉を回収することによって得られる製品。

非定型BSE：通常の英国由来のBSE（定型BSE）とは異なる型のBSE。
非定型BSEは異常プリオンたん白質の分子量の相違からH型とL型に大別される。
マウス等を用いた試験で、伝達性があることが報告されている。

これまでに報告された非定型BSE

世界の非定型BSEの発生頭数(2007年9月1日現在)

国	H型	L型	合計
ベルギー		1	1
カナダ	1		1
デンマーク		1	1
フランス	8	6	14
ドイツ	1	1	2
イタリア		3	3
日本		2	2
オランダ	1	2	3
ポーランド	1	6	7
スウェーデン	1		1
英国	1		1
米国	2		2
合計	16	22	38

注1) EFSA, Risk for Human and Animal Health related to the revision of the BSE Monitoring regime in some Member States (2008)を基に、日本の24例目を追加したもの

注2) この他に、2008年10月に開催されたPrion2008において、ポーランドで2例、ベルギー及び英国で各1例の非定型BSEの報告があった

機械的回収肉と非定型BSE

- 回答書ではオーストラリア、ブラジルで機械的回収肉(MRM)の製造が行われており、オーストラリアは2008年、日本へ81.6kg輸出している。
 - MRMはSRMを除去できない可能性があることから、直近まで国内でBSEが暴露・増幅した可能性がある国のMRMについては、リスクはあると考えられる。
 - 他方、自国内でBSEが暴露・増幅した可能性が無視できる国では、英国由来の定型BSEを前提に評価すれば、MRMについてもリスクは無視できると考えられる。
-
- しかし、近年、通常のBSE(定型BSE)と異なる型のBSE(非定型BSE)が欧州、日本、米国などで、少なくとも40頭前後報告されている(ほとんどは8歳を超える高齢牛)。
 - その起源は現在まで明らかになっていない。フランスのデータでは非定型BSEの発生頻度は成牛100万頭当たりH型で0.41頭、L型で0.35頭(8歳超の牛100万頭当たりH型1.9頭、L型1.7頭)と推定される。
 - 伝達性はH型・L型ともマウスへの脳内接種により伝達性が確認されている。L型はヒト型Tgマウスで伝達されたが、H型は伝達されなかったとの報告がある。
 - これまでに明らかな知見のうち、L型の潜在的なヒトへのリスクを示すデータと発生頻度などを踏まえれば、非定型BSEがMRMのリスクに与える影響は、特に高齢牛由来のMRMの場合、リスクがないとは言えないが、相当程度低いと考えられる。
 - 非定型BSEについては、利用できるデータは限られており不確実な部分が多いことに留意する必要がある。今後病原性や伝達性などについて研究が進展し、新しい知見が集積されれば、再評価する必要がある。

ご意見情報の募集

http://www.fsc.go.jp/iken-bosyu/pc1_prion_yunu_gyuniku_211203.html

○電子メール：食品安全委員会ホームページの下記URLより送信可能です。

<https://form.cao.go.jp/shokuhin/opinion-0193.html>

○FAX：03-3584-7391

○郵送：〒107-6122

東京都港区赤坂5-2-20 赤坂パークビル22階

【締め切り】平成22年1月1日(金) 17:00