

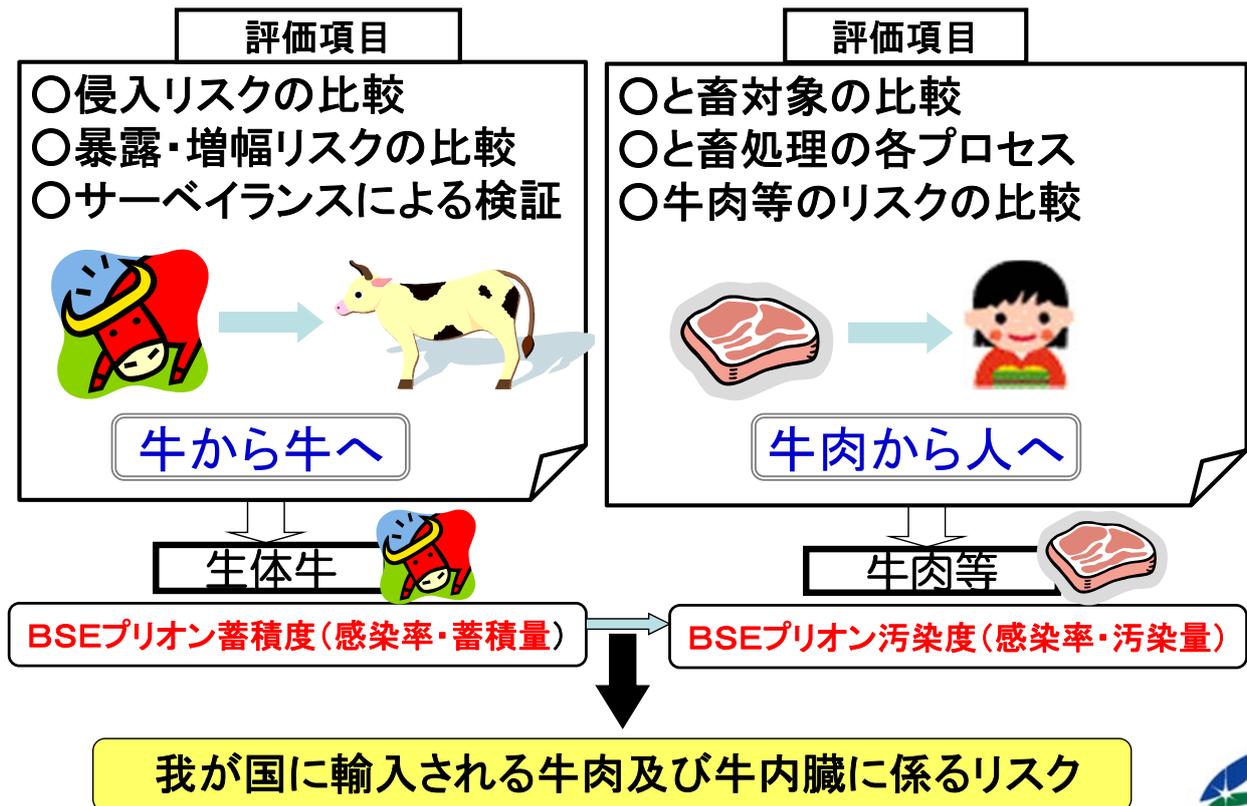
## 自ら評価について

- 「自ら評価」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、評価対象国の任意の協力に基づくため、情報収集には限界があるこのため、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ている。BSE非発生国を対象として、平成18年度から行っている「自ら評価」においては、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。

\*：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。

3

## 評価の進め方



# 評価を行うに当たって必要な情報(1)

## □ 生体牛

大項目	中項目	小項目	リスク評価に必要な情報
生体牛	侵入リスク	・生体牛の輸入 ・肉骨粉の輸入 ・動物性油脂の輸入 等	・年次別の各国輸入データ ・輸入規制について 時系列に示したもの 等
	国内安定性	・飼料規制 ・遵守状況と交差汚染の可能性 ・SRMの利用(レンダリング) 等	・飼料製造施設の概要 ・ライン分離、洗浄等の交差汚染防止措置 ・レンダリング施設の概要 ・SRM・死廃牛の取り扱い 等
	サーベイランスによる検証	・サーベイランス ・サンプリング ・検査方法 等	・サーベイランス概要 ・サンプリング対象 ・検査手法 等



# 評価を行うに当たって必要な情報(2)

## □ 牛肉・牛内臓

大項目	中項目	小項目	リスク評価に必要な情報
牛肉・牛内臓	と畜対象	・トレーサビリティ(月齢確認) ・と畜頭数(年齢・品種) 等	・システムの概要 ・牛の飼養形態 ・国内のと畜場の詳細 ・年間と畜頭数 等
	と畜処理の各プロセス	・と畜前検査 ・と畜場でのBSE検査 ・スタンニングの方法 ・SRMの除去 ・SSOP、HACCPに基づく管理 ・機械的回収肉(MRM) ・内臓 等	・検査体制、内容 ・スタンニング実施施設 ・SRM処理方法及びせき髄除去確認方法 ・SSOP・HACCPの有無 ・MRMの有無 ・内臓の取り扱い 等

# <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)			
英国からの輸入	他のBSE発生源からの輸入	英国換算(N)	評価
1988-1993年: 1	・欧州(中程度汚染国) 1986-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001	100 ≤ N	高い
1986-1987年 及び 1994-1997年: 0.1		20 ≤ N < 100	中程度
1998-2005年: 0.01	・欧州(低汚染国) 1986-1990年: 0.001 1991-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001	10 ≤ N < 20	低い
2006年以降: 0.001	・米国 1986-1992年: 0 1993年以降: 0.00002	5 ≤ N < 10	非常に低い
	・カナダ 1986-1988年: 0 1989年以降: 0.0001	0 ≤ N < 5	無視できる
	・日本 1986-1991年: 0 1992-2006年: 0.0001 2007年以降: 0.00001		

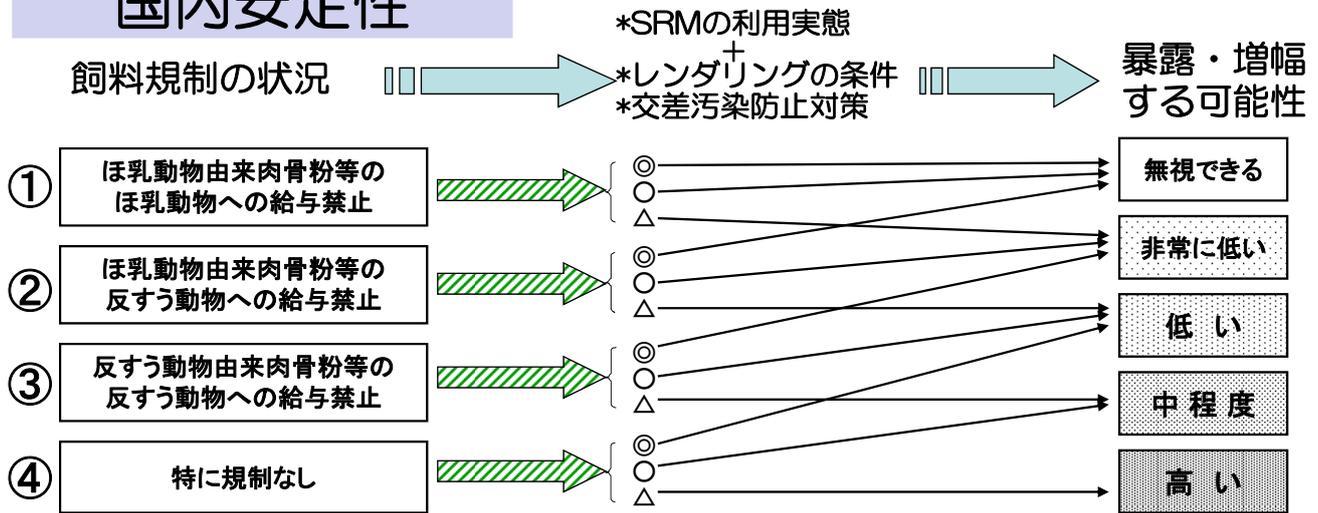
輸入肉骨粉 (トン:N)			
英国からの輸入	他のBSE発生源からの輸入	英国換算(N)	評価
1986-1990年: 1	・欧州(中程度汚染国) 1986-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001	100 ≤ N	高い
1991-1993年: 0.1		20 ≤ N < 100	中程度
1994-2005年: 0.01	*英国から輸入した肉骨粉を再び輸出した可能性が高い国(フランス、オランダ、ベルギー、イタリア)については、1986~1996年の期間は0.1を用いる	10 ≤ N < 20	低い
2006年以降: 0.001	・欧州(低汚染国) 1986-1990年: 0.001 1991-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001	5 ≤ N < 10	非常に低い
	・米国 1986-1992年: 0 1993年以降: 0.00002	0 ≤ N < 5	無視できる
	・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		

・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



\*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)

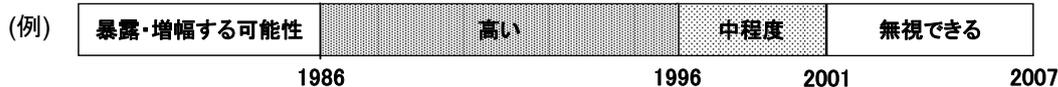
1. SRMの利用実態

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の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。



## 生体牛リスクの総括

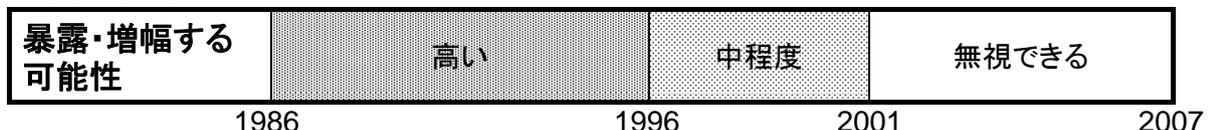
期間毎の侵入リスク及び暴露・増幅リスクについてまとめる。また、利用可能であれば、サーベイランスの実施状況等についても記述する。

(結果例)

<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	中程度	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる
全体	中程度	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる

<国内リスク>



<サーベイランスによる検証等>

サーベイランスの実施状況やBSE認知プログラム等を簡潔に記述する

\*データが不足している場合は「不明」と評価

# <食肉及び内臓>

## と畜処理の各プロセス

## 5段階で評価

- ・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

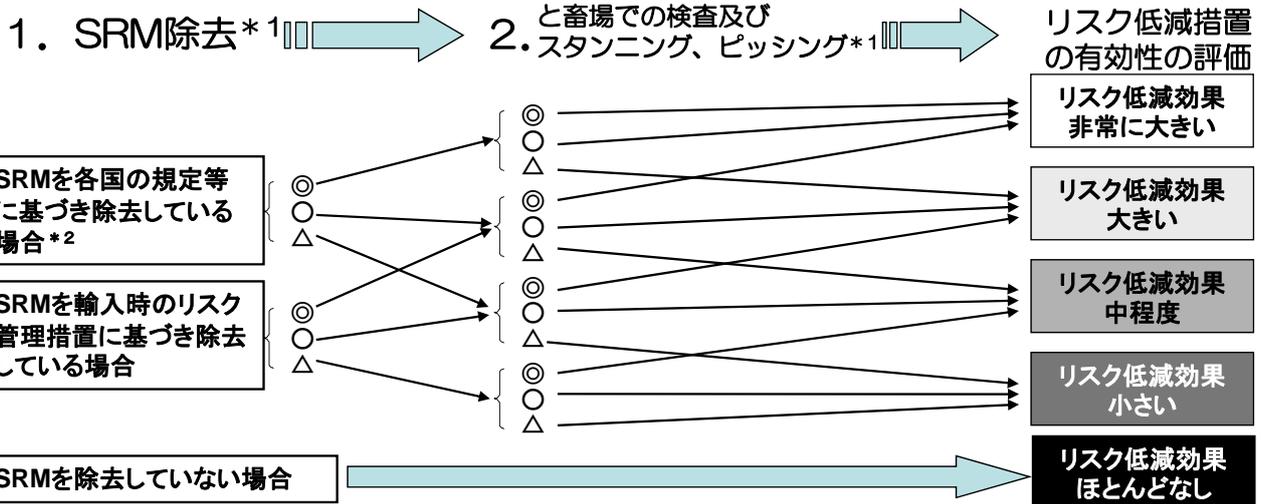


食肉処理工程における  
リスク低減効果

- 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

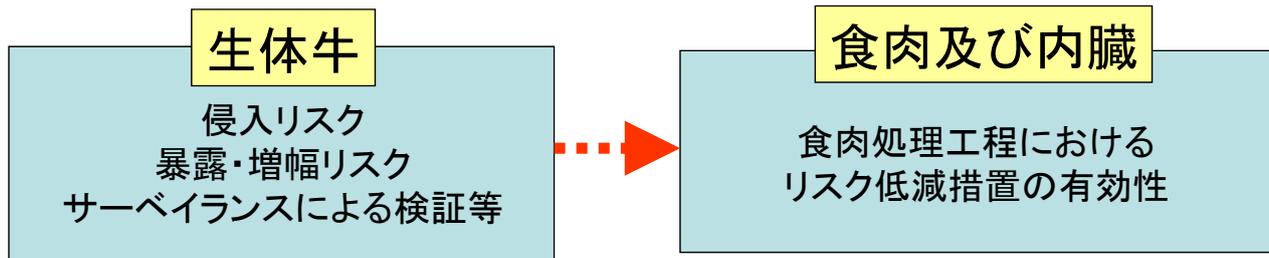
措置内容	判定
①食肉検査官等による確認 ②高圧水等による枝肉の洗浄 ③背割り鋸の一頭毎の洗浄 ④SSOP及びHACCPによる管理の措置の大部分を実施している(3~4個実施)	◎
上記の措置の一部が実施されていない(2個実施)	○
それ以外	△

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



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推定し、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

**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を総合的に評価**

## 評価結果のまとめ(案)

～侵入・国内リスクが一貫して低い国の場合～

### <仮定>

侵入リスク:「無視できる」～「非常に低い」のみ  
国内安定性:次第に改善  
食肉処理工程における低減効果:「大きい」

### <侵入リスク>

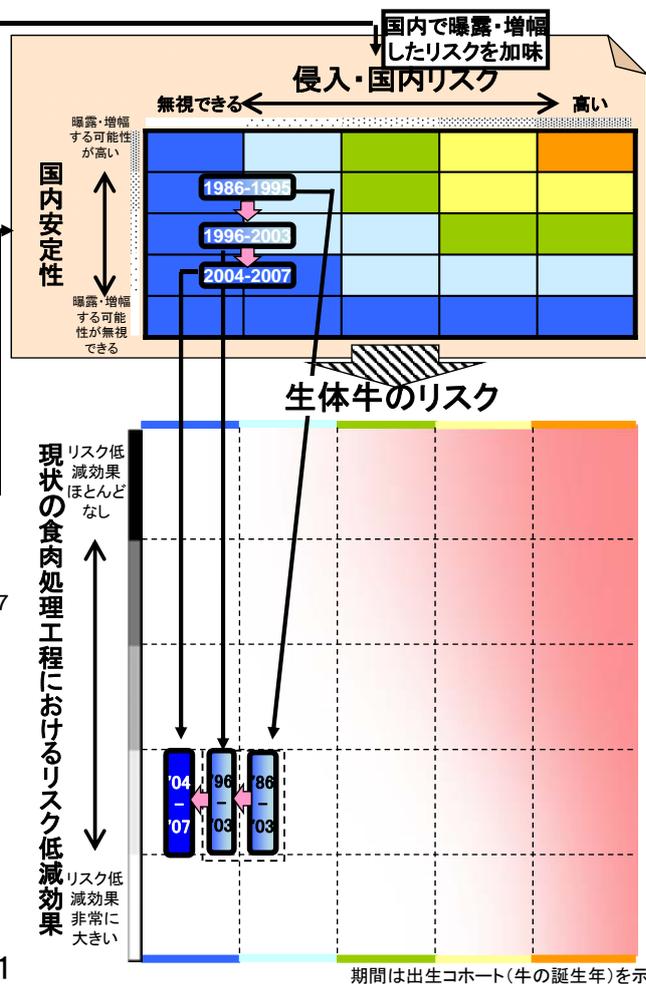
	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	非常に低い	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	無視できる	無視できる	非常に低い	無視できる
全体	無視できる	非常に低い	無視できる	非常に低い	無視できる

### <国内安定性>

暴露・増幅する可能性	中程度	低い	非常に低い
1986			
1996			
2004			
2007			

### <現状の食肉処理工程におけるリスク低減効果>

現状の食肉処理工程におけるリスク低減効果	リスク低減効果 大きい
----------------------	----------------



評価結果のまとめ(案)

～一時期の侵入・国内リスクが高い国の場合～

<仮定>

**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>

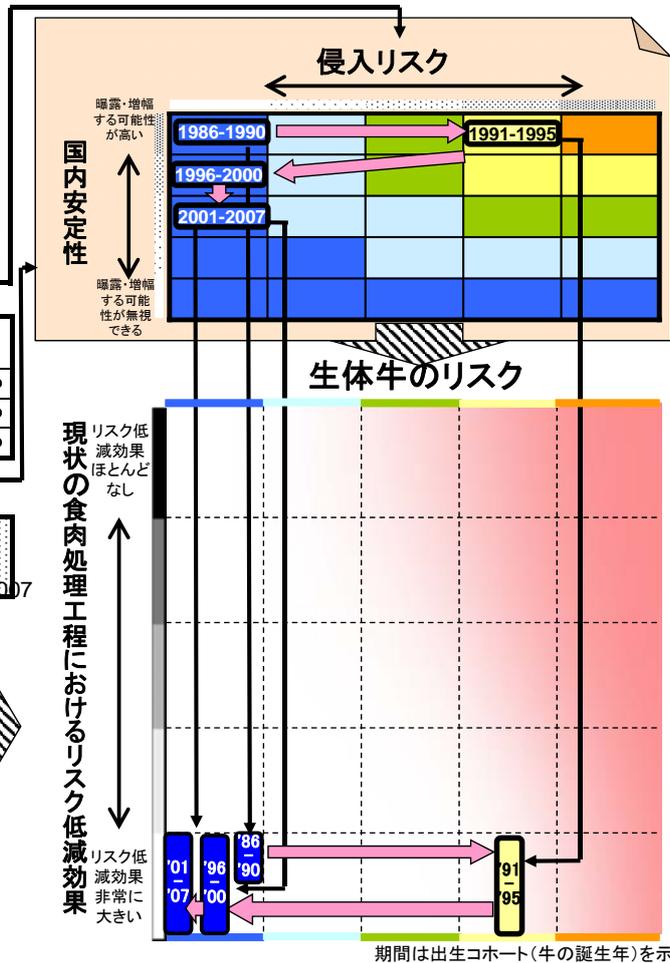
	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	中程度	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	低い	無視できる	無視できる	無視できる
全体	無視できる	中程度	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>

曝露・増幅する可能性	高い	中程度	低い
1986			
1996			
2001			
2007			

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



期間は出生コホート(牛の誕生年)を示す

評価結果のまとめ(案)

～一時期の侵入・国内リスクが高い国の場合～

<仮定>

**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>

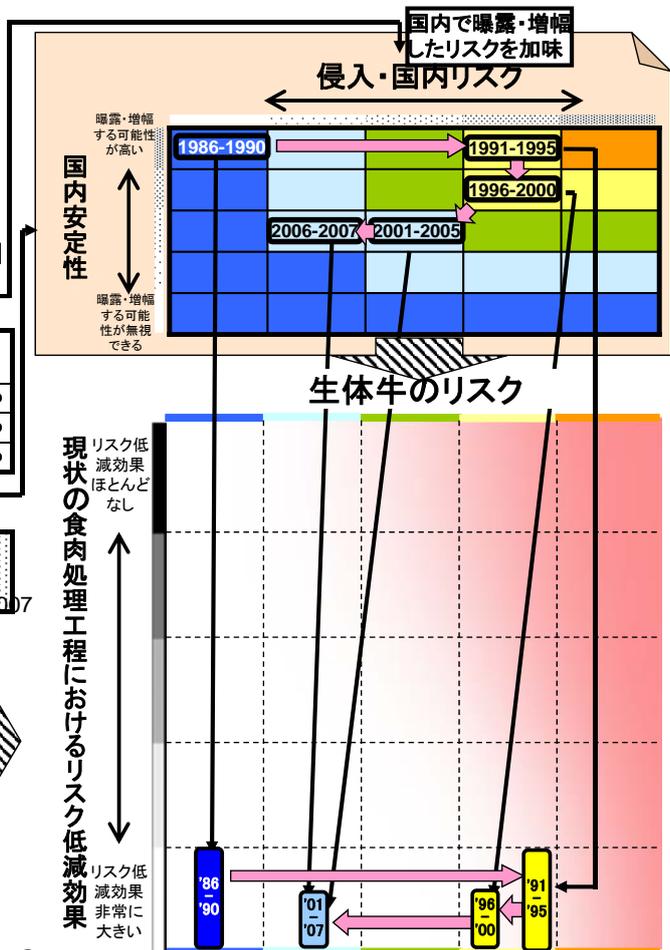
	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2007
生体牛	無視できる	中程度	無視できる	無視できる	無視できる
肉骨粉	無視できる	低い	無視できる	無視できる	無視できる
全体	無視できる	中程度	無視できる	無視できる	無視できる

<国内安定性>

曝露・増幅する可能性	高い	中程度	低い
1986			
1996			
2001			
2007			

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



期間は出生コホート(牛の誕生年)を示す