

# 我が国に輸入される牛肉・内臓に係る食品 健康影響評価（自ら評価）評価手法（案）

# 自ら評価の評価手法案を作成した経緯

○本評価手法案は、

「我が国に輸入される牛肉・内臓に係る食品健康影響評価(自ら評価)」

に係るプリオン専門調査会における審議、また、食品安全委員会がこれまで実施した「我が国における牛海綿状脳症(BSE)対策に係る食品影響評価」及び

「米国・カナダの輸出プログラムにより管理された牛肉・内臓を摂取する場合と、我が国の牛に由来する牛肉・内臓を摂取する場合のリスクの同等性に係る食品健康影響評価」

で用いた評価手法、そして、

OIEのステータス評価に用いられる評価項目及びEFSAのGBR評価手法等をふまえて作成した。

○なお、本手法案は、自ら評価を行なう際の基本的な考え方を示したものであり、評価対象国の個別データ、世界的なBSEの発生動向、関連する管理措置等をふまえ、今後、プリオン専門調査会における審議の中で、適宜調整を行ないながら、評価を進めていくものとする。

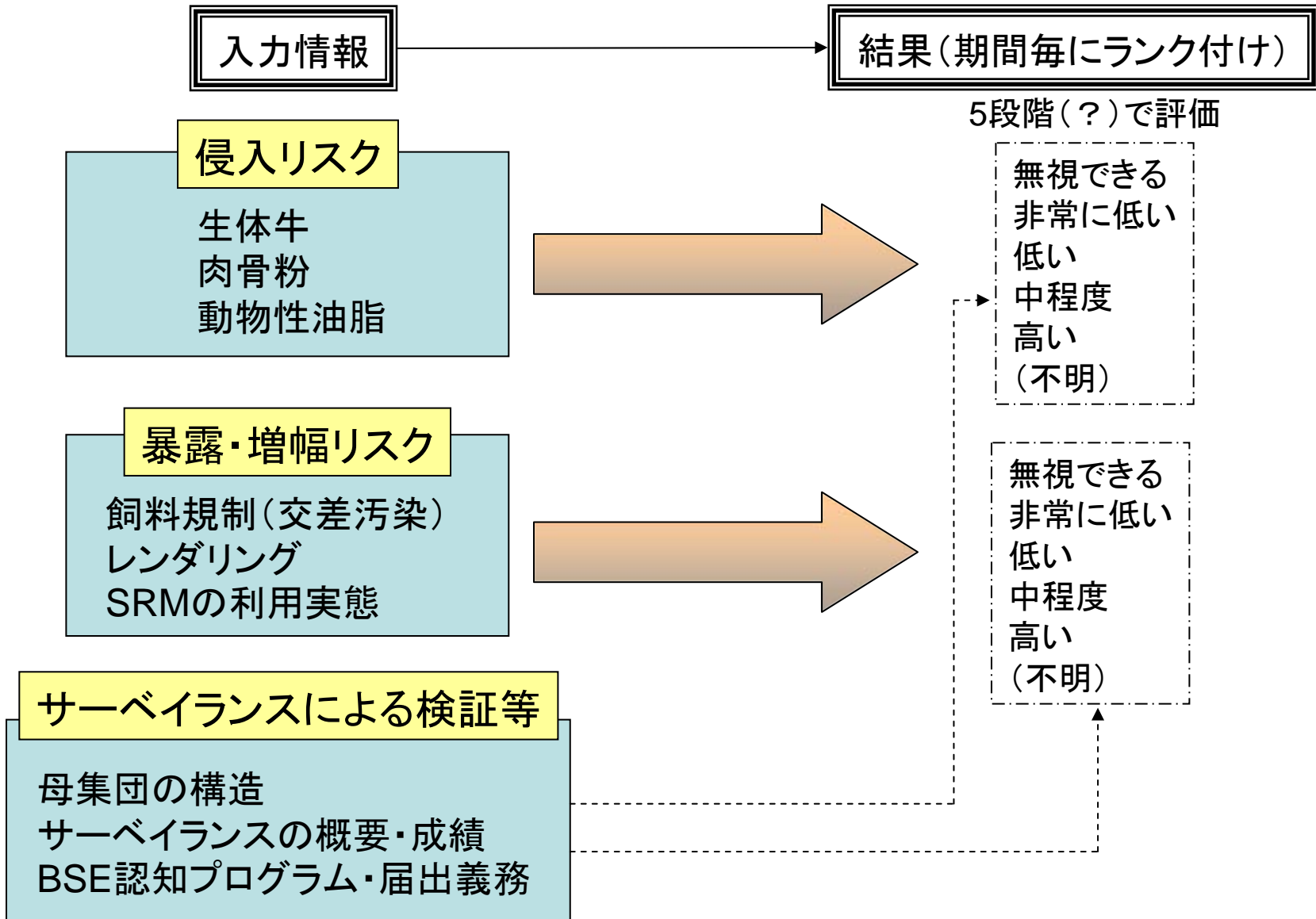
# 生体牛

- 侵入リスク
  - －生体牛
  - －肉骨粉
  - －動物性油脂
- 暴露・増幅リスク
  - －飼料規制
  - －レンダリング
  - －交差汚染
  - －SRMの利用実態
  - －牛以外の動物のTSE発生状況
- サーベイランスによる検証
  - －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

# 食肉及び内臓

- と畜処理の各プロセス
  - －と畜場及びと畜処理
  - －と畜前検査
  - －と畜場でのBSE検査
  - －スタンニング
  - －ピッシング
  - －SRMの除去
  - －SSOP、HACCPに基づく管理
- 食肉等のリスク
  - －食肉処理場及び食肉処理
  - －食肉及び機械的回収肉(MRM)
  - －内臓
- その他
  - －日本向け輸出の付加的要件等
  - －トレーサビリティ

# 各入力情報のランク付けと結果の判定(生体牛)



# 侵入リスクの判定

生体牛及び肉骨粉(MBM)の輸入について、以下の加重係数を用いて、ピーク時の英国換算した数値を参考にして5年毎に侵入リスクを判定する。なお、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する。

輸入生体牛(頭数:N)		
英国からの輸入	他のBSE発生国からの輸入	英国換算(N)
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	・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<N   20<N<100   10<N<20   5<N<10   0<N<5

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)
1986-1990年: 1 1991-1993年: 0.1 1994-2005年: 0.01 2006年以降: 0.001	・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MBM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<N   20<N<100   10<N<20   5<N<10   0<N<5

動物性油脂、  
遵守状況

5年毎の  
侵入リスク

高い

中程度

低い

非常に低い

無視できる

\*データが不足している場合は「不明」と評価

# 侵入リスクの判定で用いる加重係数について

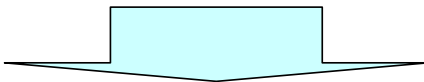
## <現在の加重係数>

### 生体牛

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
英国	0.1	0.1	1	1	1	1	1	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
欧州(中程度汚染国)*1)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
欧州(低汚染国)*2)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
北米(米国・カナダ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
日本																						

### 肉骨粉

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
英国	1	1	1	1	1	0.1	0.1	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
欧州(中程度汚染国)*1)*3)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
欧州(低汚染国)*2)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
北米(米国・カナダ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
日本																						



## <変更案>

### 生体牛

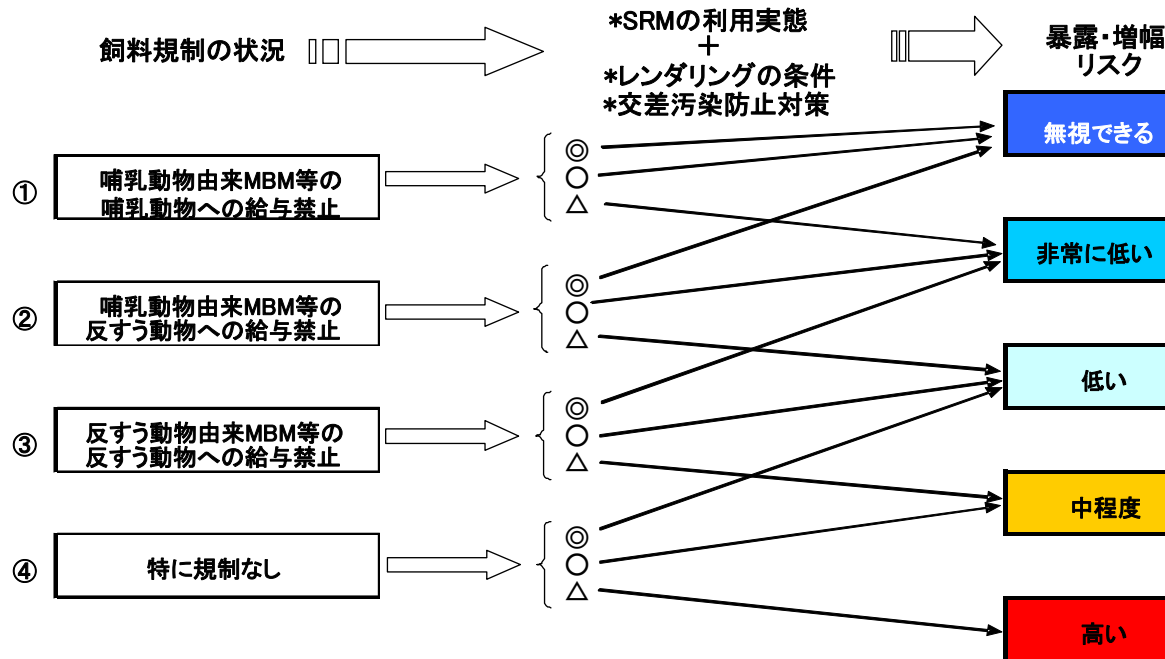
	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
英国	0.1	0.1	1	1	1	1	1	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.001
欧州(中程度汚染国)*1)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.001
欧州(低汚染国)*2)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.001
米国	0	0	0	0	0	0	0	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
カナダ	0	0	0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
日本	0	0	0	0	0	0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

### 肉骨粉

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
英国	1	1	1	1	1	0.1	0.1	0.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.001
欧州(中程度汚染国)*1)*3)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.001
欧州(低汚染国)*2)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.001
米国	0	0	0	0	0	0	0	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002
カナダ	0	0	0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
日本	0	0	0	0	0	0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001

\* 1) 中程度汚染国…フランス、オランダ、ベルギー、イタリア、アイルランド、ドイツ等  
 \* 2) 低汚染国…ハンガリー、ポーランド、デンマーク、オーストリア、チェコ共和国等  
 \* 3) 中程度汚染国のうち、英国からのMBM が再輸出された可能性の高い国(フランス、オランダ、ベルギー及びイタリア)は、1986～1996年(英国がMBM の輸出を禁止する前)について、加重係数0.01 の代わりに0.1 を用いる。

# 暴露・増幅リスク



\* SRMの利用実態、レンダリング、交差汚染防止対策の条件の判定にあたっては、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には、レンダリング及び交差汚染防止対策の状況を踏まえて判定する。(可能であれば遵守状況等も考慮する)

## 1. SRMの利用実態

措置内容(例)	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される	○
・SRMの多くが飼料として利用される	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(例)	判定
・全てのレンダリング工場では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	△

\* また、期間については5年毎ではなく、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

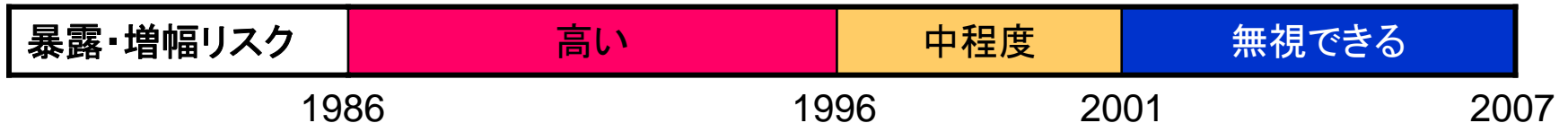
期間毎の侵入リスク及び暴露・増幅リスクについてまとめます。また、利用可能であれば、サーベイランスの実施状況等についても記述する。

(結果例)

<侵入リスク>

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-
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

<暴露・増幅リスク>

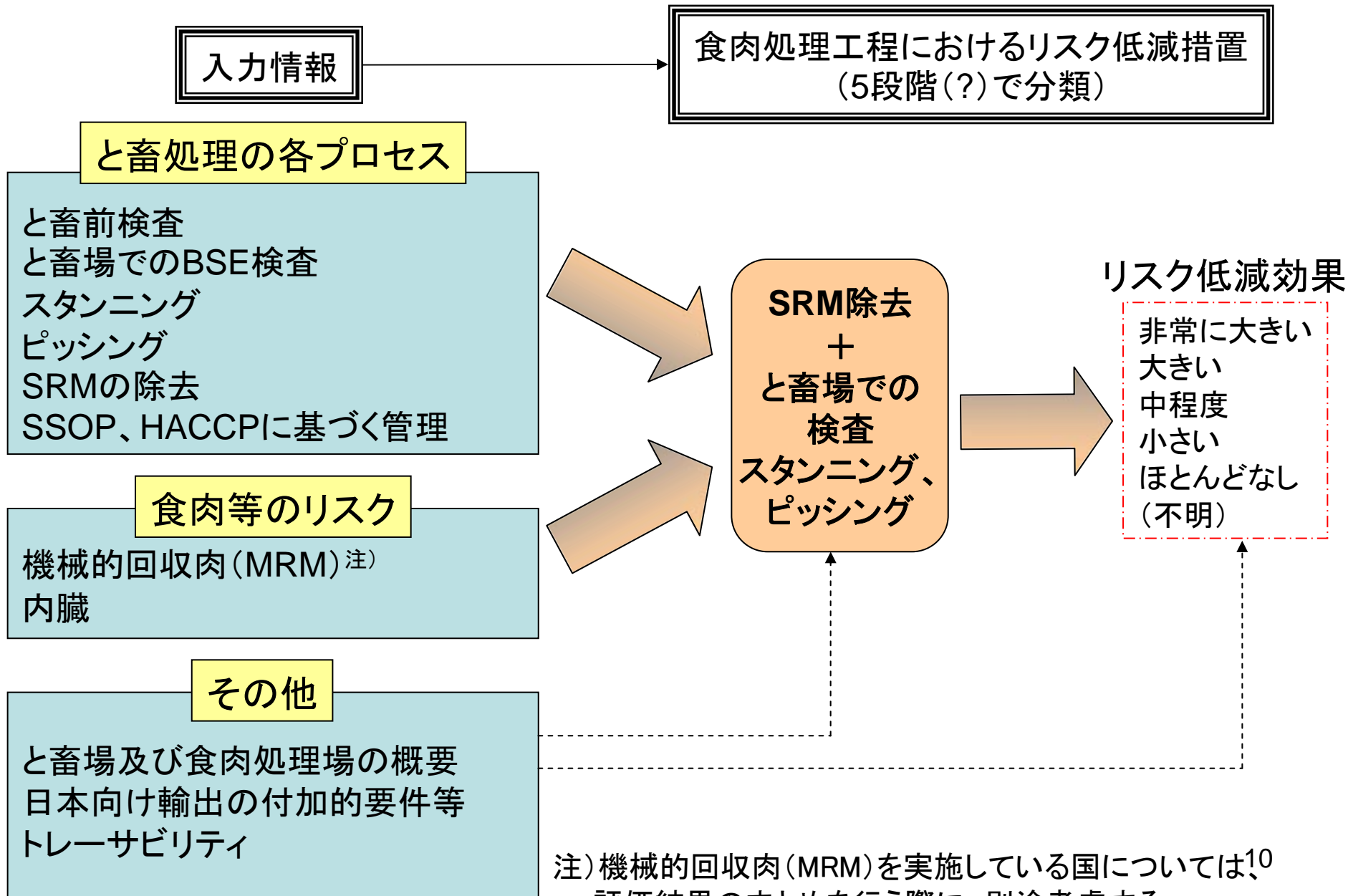


<サーベイランスによる検証等>

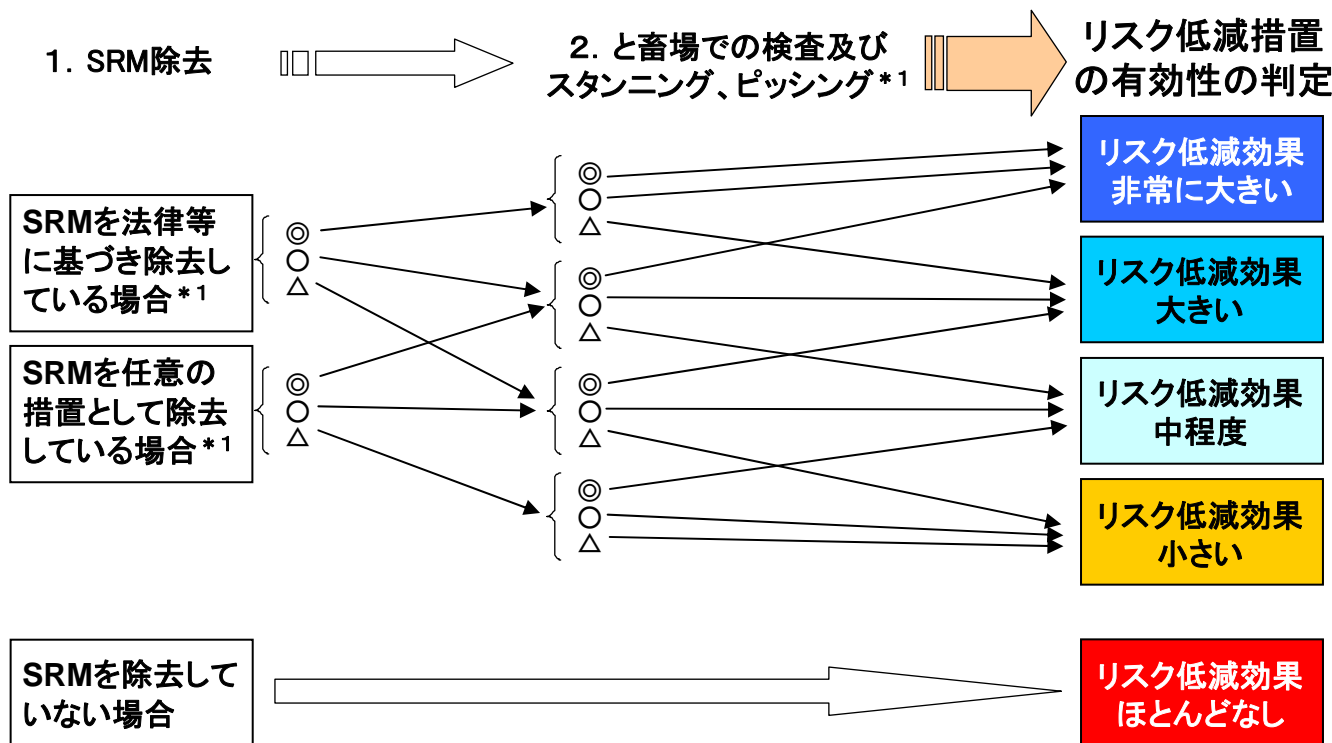
サーベイランスの実施状況やBSE認知プログラム等を簡潔に記述する

\*データが不足している場合は「不明」と評価

# 各入力情報のランク付けと結果の判定(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の判定



\*1 SRM除去の実施状況等、と畜場での検査及びスタンニング、ピッシングについては、以下の表を参考に判定する。(可能であれば遵守状況等も考慮する)

## 1. SRMを除去している場合

措置内容(例)	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(例)	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て、日本に輸出される食肉について判定する。  
また、SRMの範囲については、今回の評価対象国がBSE未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、個別に判断することとする。

# 評価結果のまとめ

## 生体牛

侵入リスク  
暴露・増幅リスク  
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

評価対象国より我が国に輸入される牛肉及び内臓  
のリスクを総合的に評価(3段階?)

- 提出されたデータが不足している場合や、データの信頼性について疑義が生じた場合は、「リスクは不明」という評価も考えられる。
- 総合リスクは3段階のリスクレベル(?)で簡潔に記述するが、審議の中で問題になった点及び不明な点等を留意すべき事項として言及する。