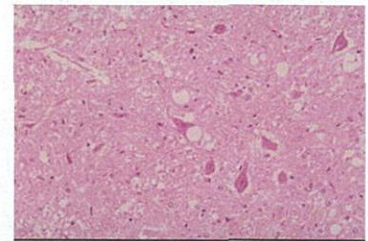


## 牛海綿状脳症(BSE)対策に関する 経緯及び現状について

### 牛海綿状脳症(BSE: Bovine Spongiform Encephalopathy)

1. 原因(病原体) 異常プリオンたん白質(たん白質の一種)
2. 感受性動物 牛、水牛
3. 症状 長い潜伏期間(3~7年程度)の後、行動異常、運動失調などの神経症状を呈し発病後2週間から6か月の経過で死に至る。脳の組織にスポンジ状の変化を起こす。治療法はない。
4. 診断法 脳から異常プリオンたん白質を検出することにより診断。生前診断法はない。
5. 感染経路 BSE感染牛を原料とした肉骨粉(注)を飼料として牛に給与することにより、感染が拡大。(→ BSE発生防止には飼料規制が重要。)



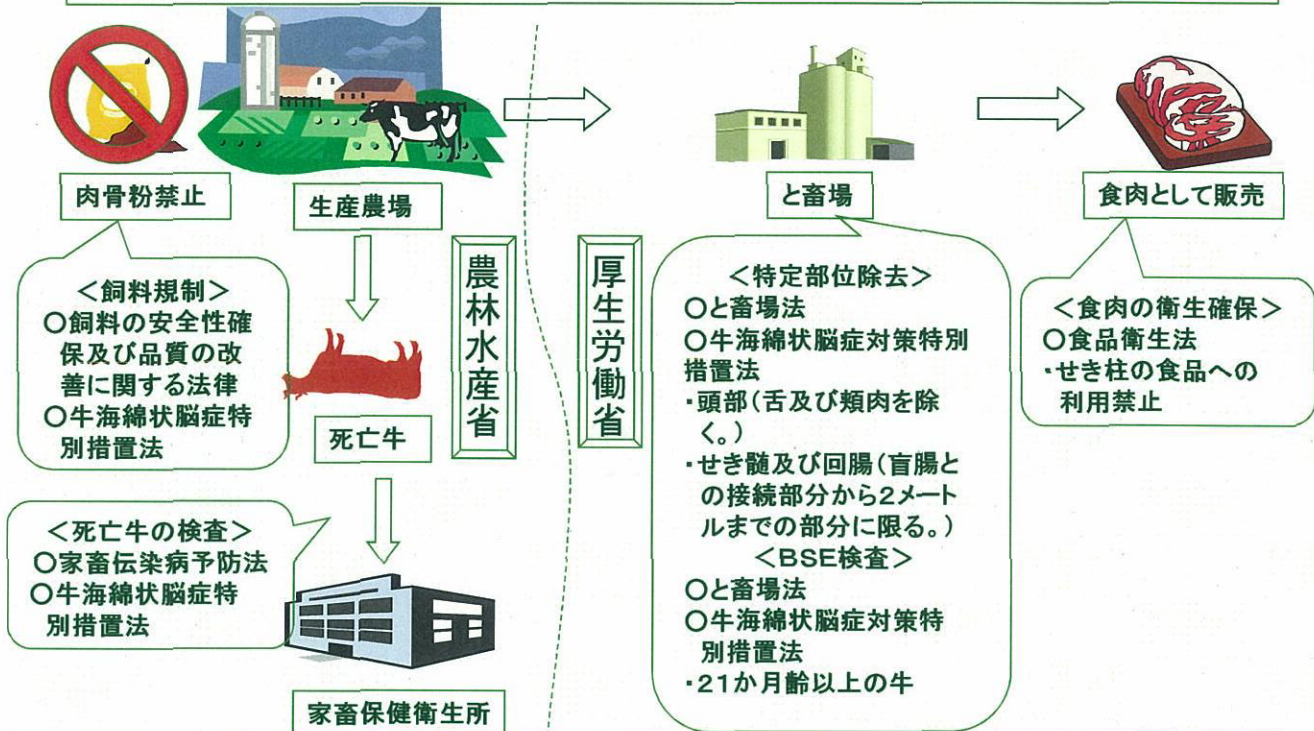
(写真)BSE罹患牛の延髄(脳の一部)(x200)神経細胞及び周囲の神経網に空胞が見られる。  
(注:独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所HPから引用)

(注)肉骨粉とは、食肉処理の過程で得られる肉、皮、骨等の残さから製造される飼料原料。  
BSE感染牛の特定危険部位が混入する可能性あり。

6. ヒトへの感染 変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)は、BSEの異常プリオンたん白質の摂取が原因と考えられている。  
2011年1月までに、vCJD患者数は世界全体で222人(うち英国174人)。

# 国内BSE対策の概要

飼料規制から生産、と畜、販売の各段階における規制により、食肉の安全性を確保



## <トレーサビリティ>(農林水産省所管トレーサビリティ法)(※)

(※) 個体識別番号により、その牛が、いつどこで生まれ、飼育され、と畜されたのか、その品種などが確認できる

## 国産牛のBSE対策の経緯

### 平成13年

- ・ 9月10日 : 国内において1頭目のBSE感染牛確認 (農)
- ・ 10月 4日 : 肉骨粉飼料完全禁止 (農)
- ・ 10月18日~ : と畜場においてと畜解体される牛の全頭検査 (厚)  
 特定部位 (全月齢の頭部 (舌及び頬肉を除く。)、脊髓、扁桃及び回腸遠位部) の除去、焼却の義務づけ (厚)

### 平成14年

- ・ 6月14日 : 牛海綿状脳症対策特別措置法の公布 (厚、農)

### 平成16年

- ・ 2月16日~ : BSE発生国の牛のせき柱 (全月齢) の食品への使用禁止 (厚)
- ・ 2月 : 我が国のBSE対策について、中立的立場から科学的評価・検証を開始 (食安委)
- ・ 9月 9日 : 我が国のBSE対策の評価・検証結果の中間とりまとめ公表 (食安委)
- ・ 10月15日 : 全頭検査を含む国内対策の見直しについて、食品安全委員会に諮問 (厚、農)  
 (BSE検査の検査対象月齢を21か月齢以上とすること、SRMの除去の徹底等)

### 平成17年

- ・ 5月 6日 : 食品安全委員会から答申 (厚、農)
- ・ 7月 1日 : 牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則の一部を改正する省令の公布 (厚)  
 (検査対象月齢: 零月以上→21か月以上)
- ・ 8月 1日 : 改正省令の施行 (厚)  
 21か月齢未満の牛について地方自治体が自主検査を行う場合は、3年間の経過措置として国庫補助を継続した上で、平成20年7月末に終了した。

### 平成21年

- ・ 4月 1日~ : と畜場法施行規則を改正し、と畜場におけるピッシング※を禁止 (厚)  
 ※と畜の際、牛の脚が動くのを防ぐために、失神させた牛の頭部からワイヤ状の器具を挿入し、せき髄神経組織を破壊すること。
- ・ 5月26日 : OIE総会で日本のBSEステータスが「管理されたリスクの国」と認定  
 ※平成25年2月、日本は「無視できるリスクの国」の要件を満たす見通し。

※都道府県等の食肉衛生検査体制: 81自治体、112機関、と畜検査員2,392人 (平成22年3月末)

# と畜場におけるBSE対策①

すべての牛の特定危険部位（SRM）を除去、焼却

食肉処理における管理要領に基づき除去

- 専用の容器に保管
- 機械器具等の洗浄・消毒
- と畜検査員による確認
- 完全焼却（800℃以上）

## 頭部（扁桃を含む）

- 舌、頬肉は食用可
- 舌は扁桃に接触しないよう除去

## せき髄

- 背割り前のせき髄除去
- 高圧洗浄により汚染除去

## 回腸遠位部

- 盲腸から安全率を見込んで2mを除去

## せき柱

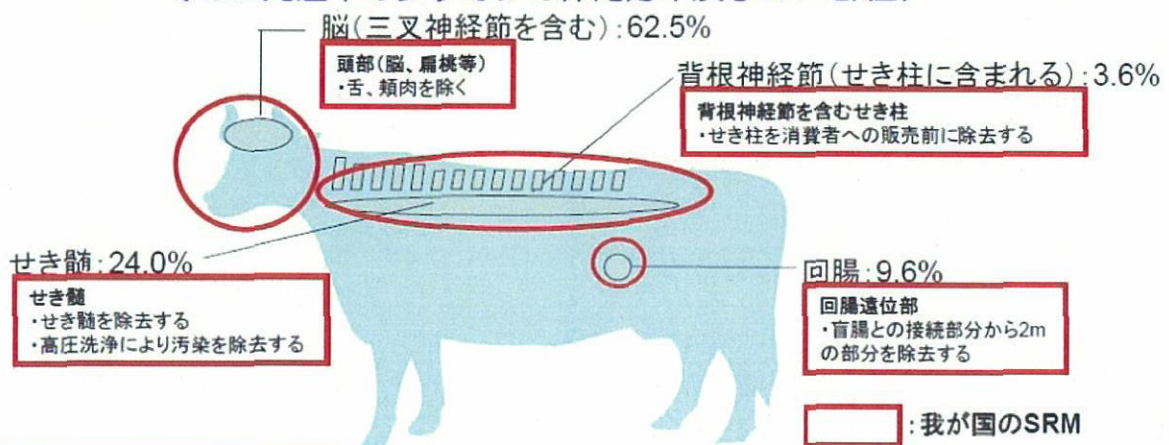
- せき柱除去時の背根神経節による汚染防止

4

## 特定危険部位（SRM: Specified Risk Material）

- 異常プリオンたん白質は、脳、脊髄、小腸などに蓄積し、これらの器官は「特定危険部位（SRM）」と呼ばれる。
- SRMの除去は、人がvCJDに感染するリスクを低減するために重要な対策。
- 我が国では、全月齢の頭部（舌、頬肉を除く）、脊柱、脊髄、回腸遠位部（小腸のうち最後の2m程度（大腸との接続部））をSRMに指定。

### <BSE発症牛のプリオンの体内分布及びSRM部位>



図示部位中の異常プリオンたん白質の分布割合の合計: 99.7%

欧州食品安全機関  
「牛由来製品の残存BSEリスクに関する定量的評価レポート(2004年)」

5