

プリオン専門調査会における調査審議の経緯と
「日本における牛海綿状脳症(BSE)対策について」
ー 中間とりまとめ ー

2004年9月

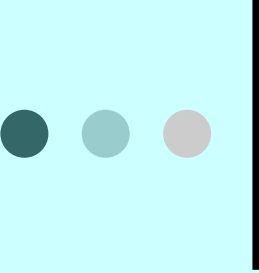
食品安全委員会

- ・プリオン専門調査会は12名の委員からなる(医師、獣医師など)
- ・専門家の立場から、出来るだけ科学的、定量的にリスクを評価する


食品安全委員会・プリオン専門調査会における BSE問題の調査・審議の経緯

・調査会では継続的審議と個別事項の審議を行う


- 平成15年 8月29日<第 1回> **日本のBSE問題全般等について議論**
- 10月17日<第 2回> 「アルカリ処理した液状肉骨粉等の肥料利用について」調査審議
- 11月27日<第3回> 「BSE発生国からの牛受精卵の輸入」等調査審議
- 平成16年 2月 3日<第 4回> **BSE全般について議論を深めていくこと等を確認**
- 2月20日<第 5回> **米国BSE対策について(キム米国国際調査団長)**
- 3月 3日<第 6回> **BSEとvCJDについて (SEACピータースミス委員長)**
- 4月15日<食品安全委員会 第41回> BSEに係る国際基準(小澤OIE名誉顧問)
- 5月14日<第 9回> **ECにおけるリスク評価**
「豚由来肉骨粉の豚飼料値の利用について」調査審議
- 6月 1日<第10回> **日本のvCJDリスク、BSE対策**
- 6月18日<第11回> **と畜場におけるBSE対策**
- 7月16日<第12回> **「たたき台」について議論**
- 8月 6日<第13回> **「たたき台」修正案について議論**
- 9月 6日<第14回> **「中間とりまとめ(案)」について議論**
- 9月 9日<食品安全委員会 第61回> 「中間とりまとめ」を承認



中間とりまとめの取扱い

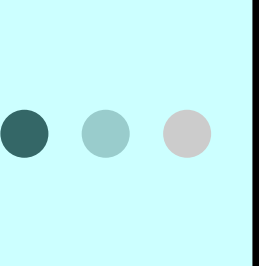


9月6日の第14回プリオン専門調査会の議論を踏まえ、座長及び座長代理の指示のもと、最終とりまとめ。







9月9日 食品安全委員会第61回会合において報告。審議の結果、本「中間とりまとめ」を了承。

- 広く公表するとともに、同日付けで、厚生労働省及び農林水産省に対して通知
とりまとめに関するリスクコミュニケーション



「中間とりまとめ」の構成

-  1 はじめに
-  2 背景
-  3 リスク評価
-  4 結論
-  5 おわりに




はじめに

なぜ、いま「中間とりまとめ」なのか？



我が国初のBSEの確認から約3年経過

350万頭の検査データが集積



これまでに得られた科学的データ・知見を踏まえ、
牛から人へのBSE病原体の感染リスクの低減効果
について検討 EUの知見の整理



我が国のBSE対策(管理措置)を検証

管理措置の評価



今後のBSE対策に活用



背景（とりまとめの視点）

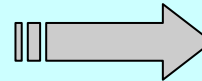


BSEの発病機構

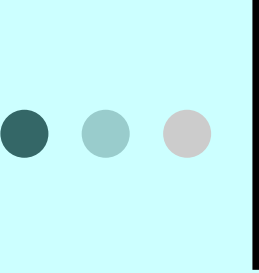
プリオンの蓄積、体内分布

変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (vCJD) について...

- 現在の科学的データ・知見の整理
- わかっていることは？
わかっていないことは？



明確化




BSE発生頭数

 世界23カ国、188,760頭発生(OIE報告2004年7月22日時点)

英国(183,880頭)、アイルランド(1,426頭)、

フランス(914頭)、ポルトガル(904頭)等

 日本では、計11頭確認(現在13頭)

- 2001年9月に1例目

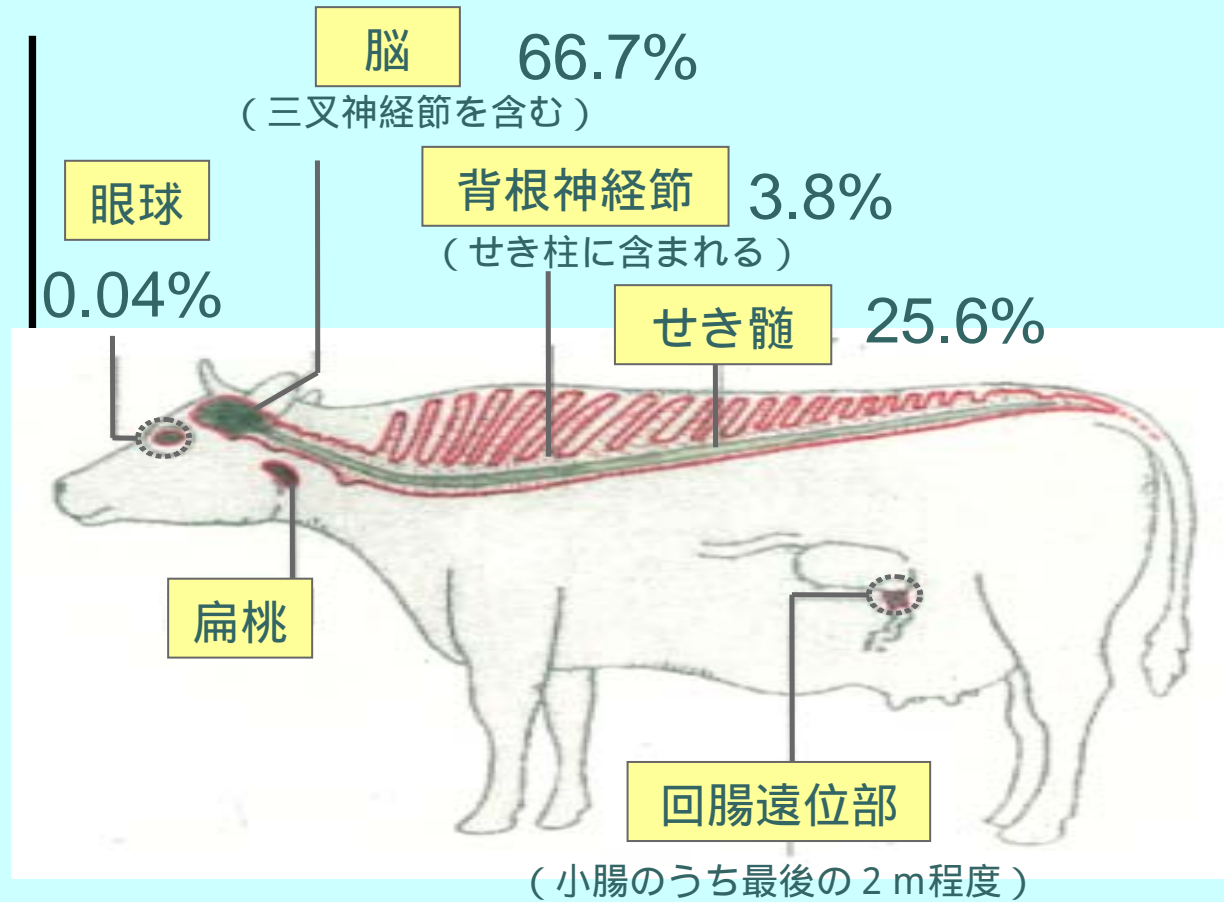
- その後 { と畜場での検査(約350万頭)で、9頭(現在11頭)
死亡牛検査(約7万頭)で、1頭

- 8例目(23ヶ月齢): 非定型的なBSE

- 9例目(21ヶ月齢)

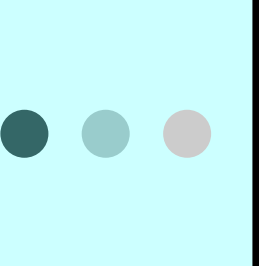
} 異常プリオン蛋白質量が
その他の例と比較して
1/500~1/1000と微量

BSE発症牛体内の感染力価の分布



* 回腸 3.3%

脳に2/3(8/12), 脊髄に1/4(3/12), その他の臓器1/12



vCJD患者発生数



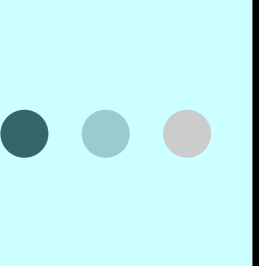
全世界で157人

英国(147人)、フランス(6人*)、イタリア(1人)、
アイルランド(1人*)、カナダ(1人*)、米国(1人*)

* フランスの1人とともに英国滞在歴あり









日本では、報告なし







vCJDのリスク評価

リスク評価の基本的な考え方

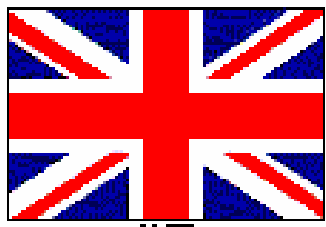
-  検査データ等これまでに得られた知見を整理
-  BSEに関する科学的不確実性を念頭におく
-  我が国のvCJDのリスク評価は、英国のデータを基にヒトへのBSE感染リスクをみつめる
-  BSE対策の前・後、及び今後対策を変更した場合に分けて検討する
-  これまでのリスク管理措置の実施状況を検証し、リスク低減効果を評価する
-  BSE対策は十分なコミュニケーションを経てリスク管理機関によって最終決定される



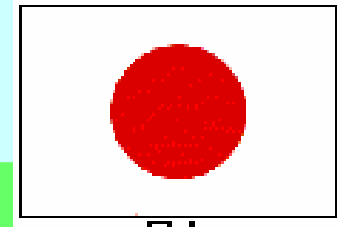
過去のリスクによるvCJD発生数の推定

-  過去に食物連鎖に入ったBSE感染牛
-  将来発生するBSE感染牛
-  英国の推定からの単純比例計算による
リスク推定
-  遺伝的要因等の補(BSEに対する感受性)

日本人口に当てはめたvCJDの感染者発生リスク推計



英国



日本

BSE感染牛 約100万頭

5~35頭

vCJD発症数 5,000人

0.1~0.9人[※]

※この値は、現在のBSE対策下ではさらに低くなっている。

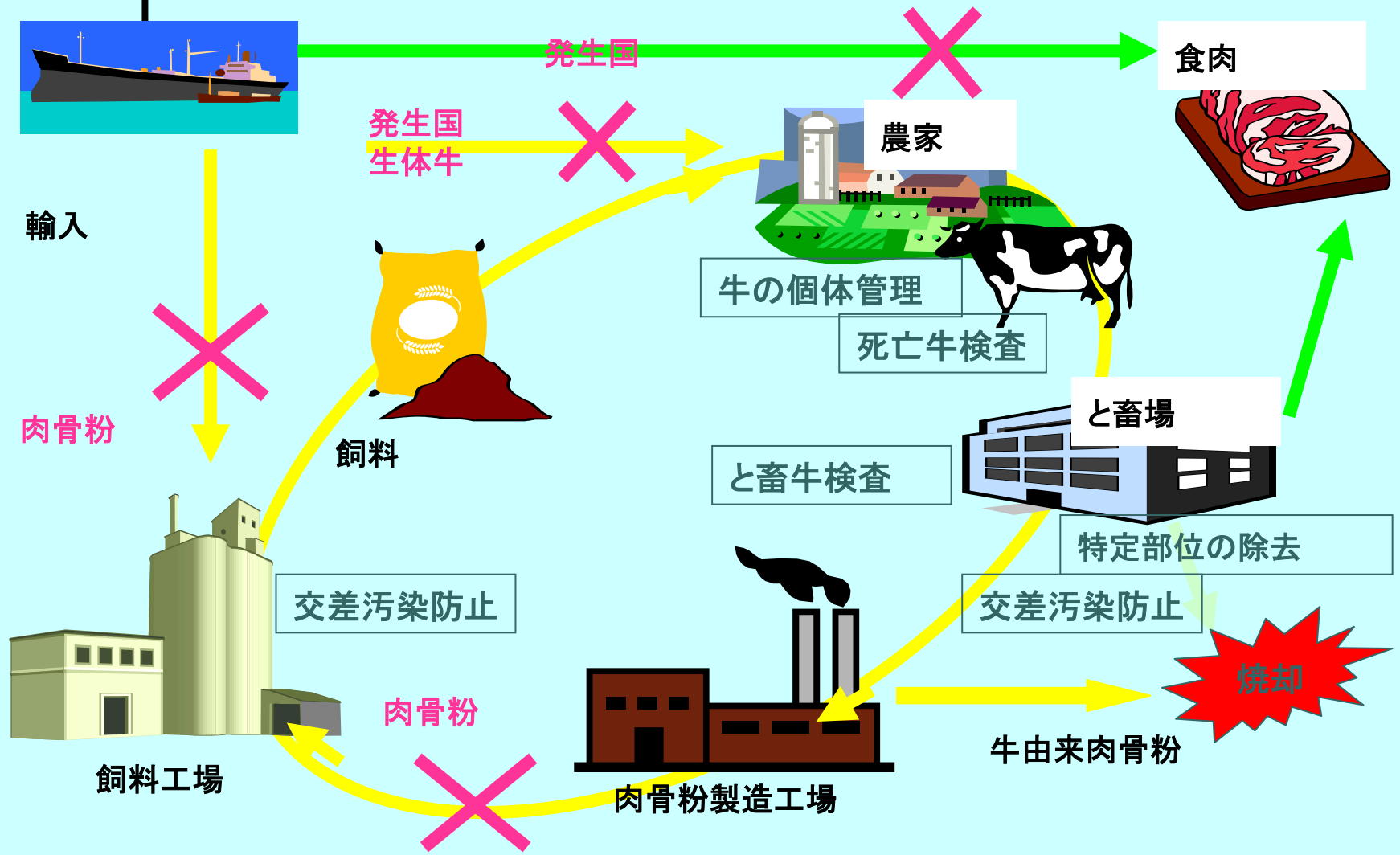


現在のリスク

現在のBSE検査及びSRM除去が適切に
実施されていれば、

そのほとんどが排除されると推測される。

現在行われている B S E 発生防止対策



管理措置によるリスクの低減

我が国で講じられているBSE対策の中で、
と畜場における SRM除去・BSE検査が
牛肉や牛内臓等を摂食することによる人のBSE感染リスク
を直接的に低減させることに大きく貢献。

BSE発生対策 ⇒ BSE根絶のために必要

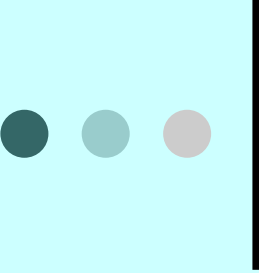
● 飼料管理・規制: BSEリスク低減を保証。長期的・根源的に重要。

国内8,9頭目のBSE牛は飼料規制後に誕生。

⇒ 感染源究明、飼料規制の実効性の確保が必要。

● トレーサビリティ: 今後、制度の担保と検証が必要。

● リスク牛の検査: 今後とも検査を実施していくことが重要。



BSE検査によるリスク低減と検査 — 検査の意義 —



現在のと畜場におけるBSE検査の意義
スクリーニング

① **BSE感染牛を食物連鎖から排除**

② BSE汚染の程度を把握するとともに
BSE対策の有効性について検証

・死亡牛の検査はサーベイランス(リスク監視)

BSE検査によるリスク低減と検査の限界 — 検出可能な月齢 —

わかっているデータは断片的事実

・英国における感染試験: 経口投与後32ヶ月頃に検出限界以上の異常プリオンたん白質が脳に蓄積、回腸は1~1.5歳

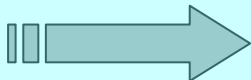
・日本のと畜場における約350万頭の牛の検査

→ 9頭の感染牛確認

→ うち、若齢牛2例(21, 23ヶ月齢)

異常プリオンたん白質は微量(1/500 ~ 1/1000)


・20ヶ月齢以下の感染牛を現在の検査で


 発見することは困難であると考えられる

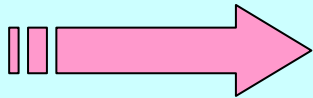
高濃度汚染の英国では、20ヶ月齢の発症牛例あり。
ただし、直ちに日本のBSE対策に当てはまるものではない

SRM除去によるリスク低減


— SRM除去 —


 SRM(全ての牛の頭部、せき髄、回腸遠位部、背根神経節を含むせき柱)は食品禁止

 SRMに異常プリオンたん白質の99%以上が集中



SRMを食物連鎖から排除できれば、
vCJDリスクのほとんどは低減される

 しかし、と畜処理工程におけるせき髄の残存の可能性等もあり、常にSRM除去が完全に行われていると考えるのは現実的ではないと思われる。

 また、SRM以外の組織に異常プリオンたん白質が蓄積する組織が全くないかどうかは、現時点で判断できない。

SRM除去によるリスク低減

— 解体時における食肉のSRMによる汚染 —



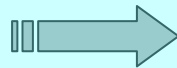
背割り

枝肉汚染の懸念



ピッシング

と畜方法によっては、中枢神経組織が血液を介して他の臓器へ移行するとの報告



ピッシングの扱いについて検討する必要あり



スタンガン

枝肉汚染の可能性の指摘あり

管理措置オプションによる リスクの増減

と畜場におけるSRM除去及びBSE検査が、
人へのBSE感染リスクを低減させることに大きく貢献

SRM除去 = 有効な管理措置  維持されるべき

と畜場でのBSE検査について、検出限界以下の牛を検査対象
から除外してもvCJDのリスクを高めることにはならない。

- 21ヶ月齢以上の牛は、検出される可能性あり
若齢牛でのプリオンの蓄積量は非常に少ない
- 20ヶ月齢以下の牛では、検出されなかった