

**北海道におけるBSE対策並びに  
北海道食の安全・安心委員会からの  
「北海道が行うBSE検査のあり方についての提言」**

平成25年5月

北海道農政部生産振興局

# 牛海綿状脳症 (BSE) とは

- BSEは牛の病気の一つ
- 「BSEプリオン」と呼ばれる異常プリオンたん白質が、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る。
- 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る。
- ヒトの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。

# 変異型クロイツフェルト・ヤコブ病とは

- 変異型クロイツフェルト・ヤコブ (vCJD) 病は、ヒトのプリオン病のひとつで、BSEプリオンの摂取が原因と考えられる。
- 国内では、ヒトのプリオン病の77%は高齢者が突然発病する孤発性クロイツフェルト・ヤコブ病であって、100万人に1人がかかると言われており、毎年、200人くらいが発病。
- vCJDは世界で220人ほどが発病。日本ではこれまで感染事例はない。
- BSEと同様、vCJDも、世界でほとんど発生がなくなっている。

# BSE対策の経過(国内・道内)

H13年9月	国内ではじめてBSE感染牛を確認(道内初は同年11月)
H13年10月以降	飼料規制、と畜牛のSRM除去・全頭検査、死亡牛検査、個体識別制度などのBSE対策を開始
H17年8月	国はと畜牛の検査対象を21か月齢以上に変更 ・経過措置として20か月齢以下の自主検査に対して3年間国費補助を継続 ・全国の都道府県は全頭検査を継続
H19年10~11月	北海道BSE対策本部が旭川、函館、札幌、帯広でと畜牛のBSE検査についての意見交換会を開催
H20年7月	20か月齢以下の自主検査に対する国費補助打ち切り(独自全頭検査継続)
H21年1月	国内で最後のBSE感染牛を確認(H12年8月生まれ)
H21年5月	OIE総会で日本が「管理されたリスク」の国に認定
H25年4月	国はと畜牛の検査対象を30か月齢超に変更 ・経過措置として21か月齢以上の自主検査に対して当面国費補助を継続 ・全国の都道府県は全頭検査を継続
H25年5月	OIE総会で日本がBSEの「リスクを無視できる国」に認定の見込み

# これまでのBSE対策のポイント

**飼料規制** → BSEの感染拡大を阻止、発生リスクは大きく低下

\* 世界的にも発生激減(1992年 37,000頭 → 2012年 21頭)

**SRMの除去** → 牛肉の安全対策(リスク回避)

\* 異常プリオンたん白質は感染牛体内で局在。

\* 万が一検出限界以下の感染牛が居た場合も、蓄積部位の除去でリスク回避。

**BSE検査** → 管理措置の有効性の検証

\* と畜牛の検査(生体検査、迅速診断検査)

\* 死亡牛検査(迅速診断検査)

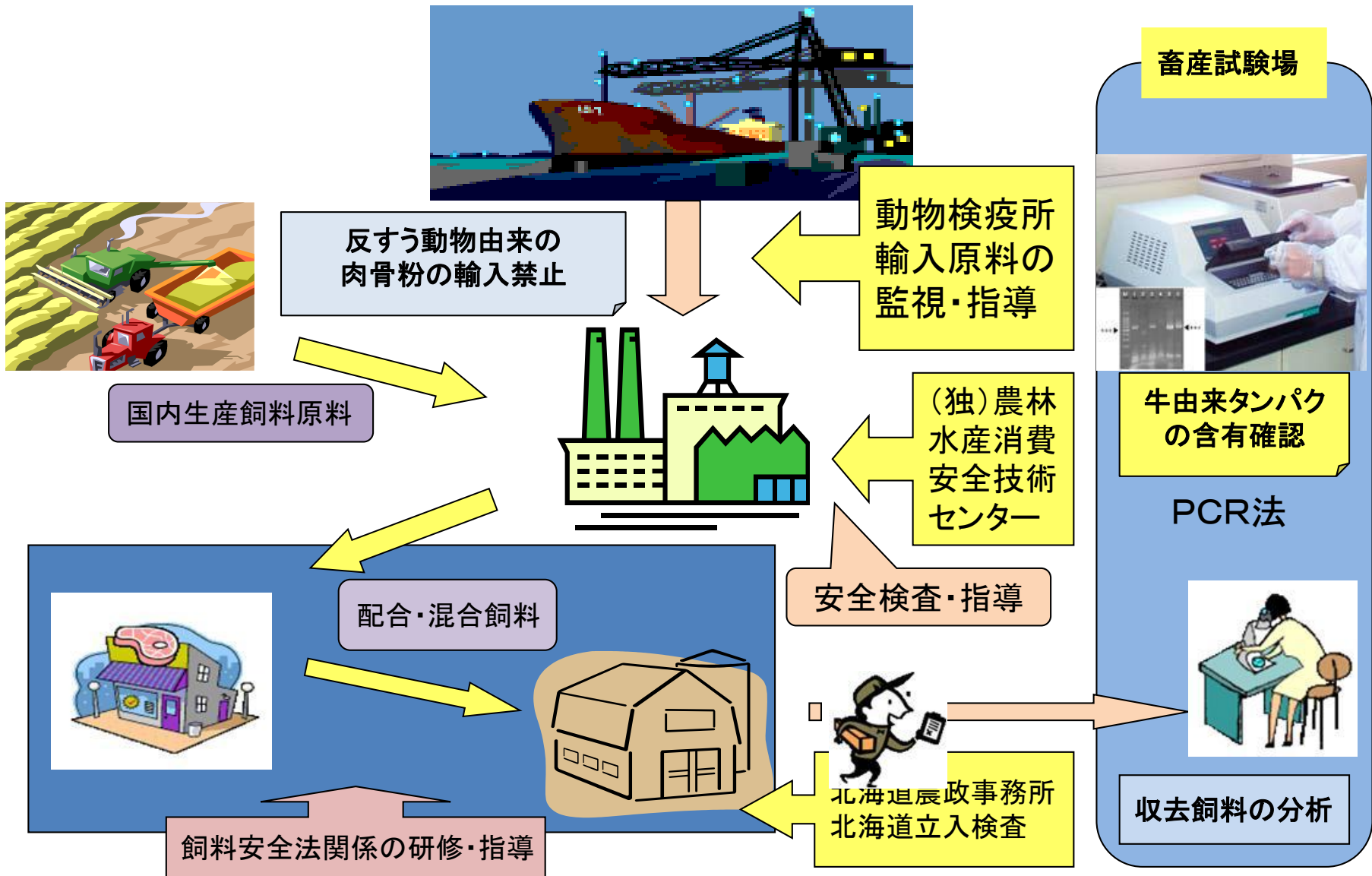
**個体識別制度** → 生年月日等の個体情報を一元管理、公表

\* 生後履歴の確認

# 肉骨粉

- 牛や豚などの家畜をと畜解体する時に出る、食用にならない部分をレンダリング(化製処理)した後、乾燥して作った粉末状のもの。
- 主に飼料や肥料として利用された。
- 現在、我が国では牛などの反すう動物を原料として作られた肉骨粉は牛以外の家畜なども含め飼料等への使用が禁止されている。
- 日本ではすべての国からの反すう動物由来の肉骨粉の輸入を禁止している。

# 飼料監視・検査体制

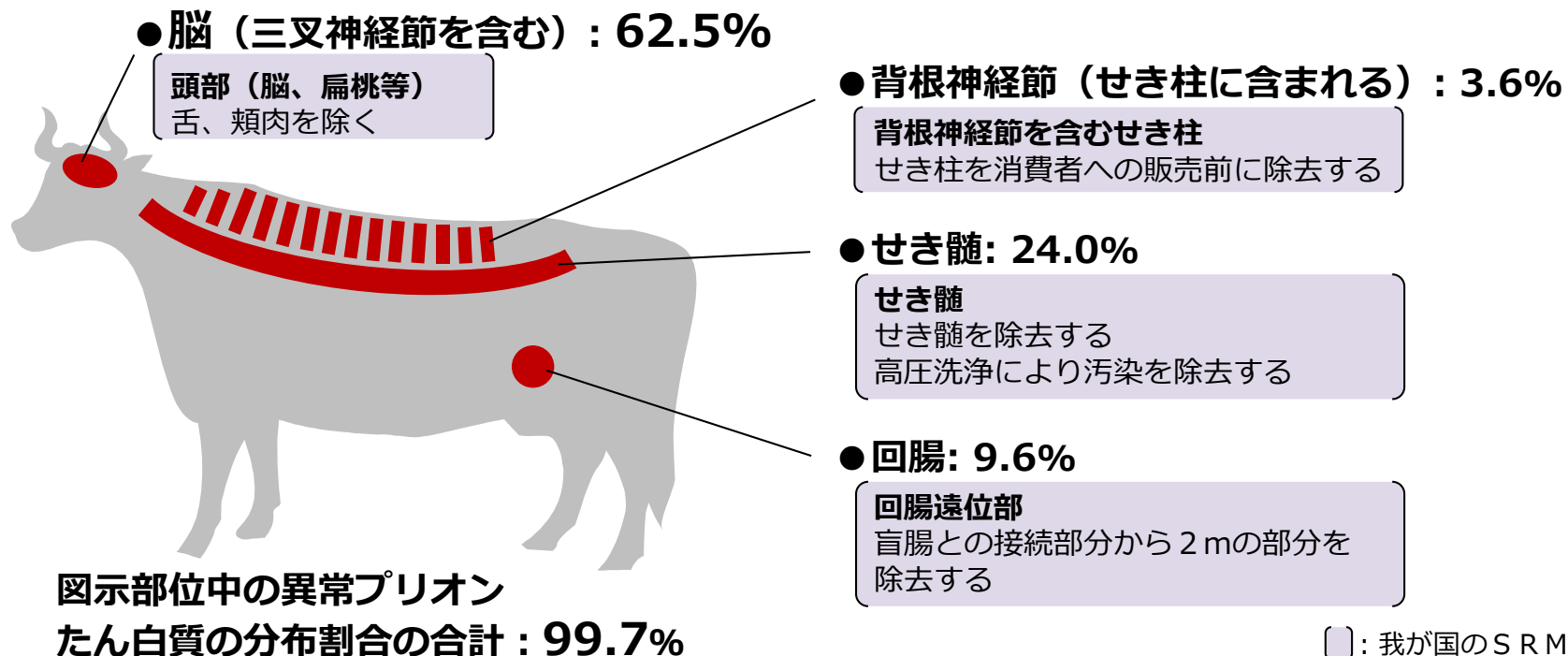


# 特定危険部位 (SRM)

- 異常プリオンたん白質は、脳、せき髄、回腸などに蓄積し、これらの器官は特定危険部位 (SRM) と呼ばれる。
- SRMの除去は、ヒトがvCJDに感染するリスクを低減するために重要な対策

## <BSE発症牛のプリオンの体内分布及びSRM部位>

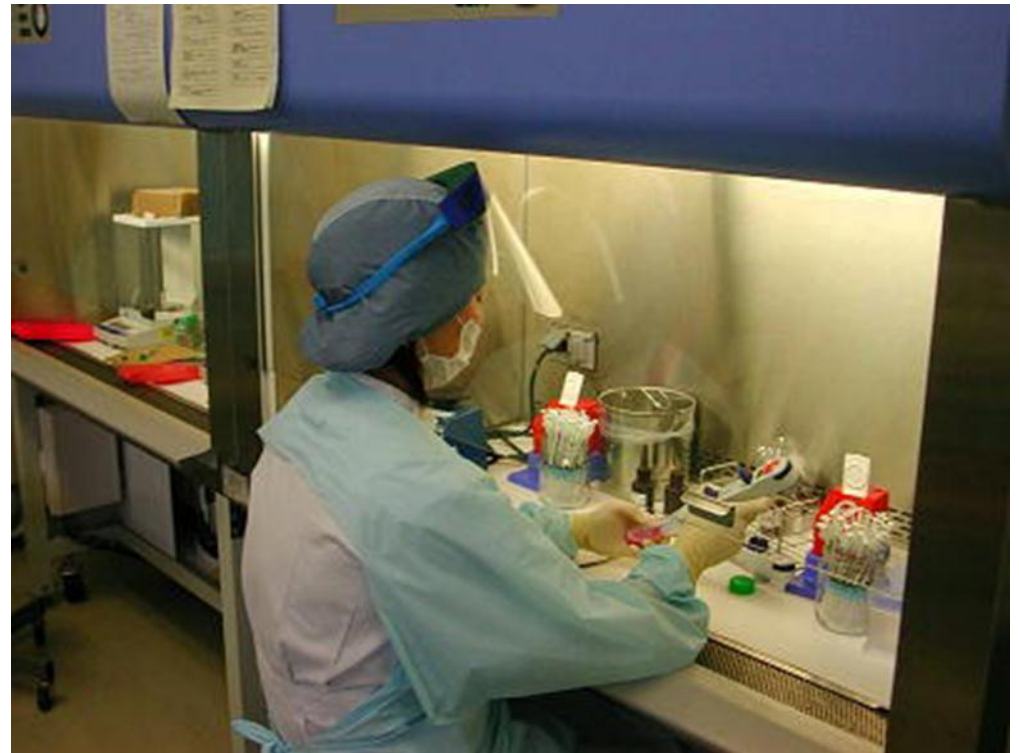
出典：欧州食品安全機関「牛由来製品の残存BSEリスクに関する定量的評価レポート(2004年)」



資料：厚生労働省



# BSE検査(エライザ法)



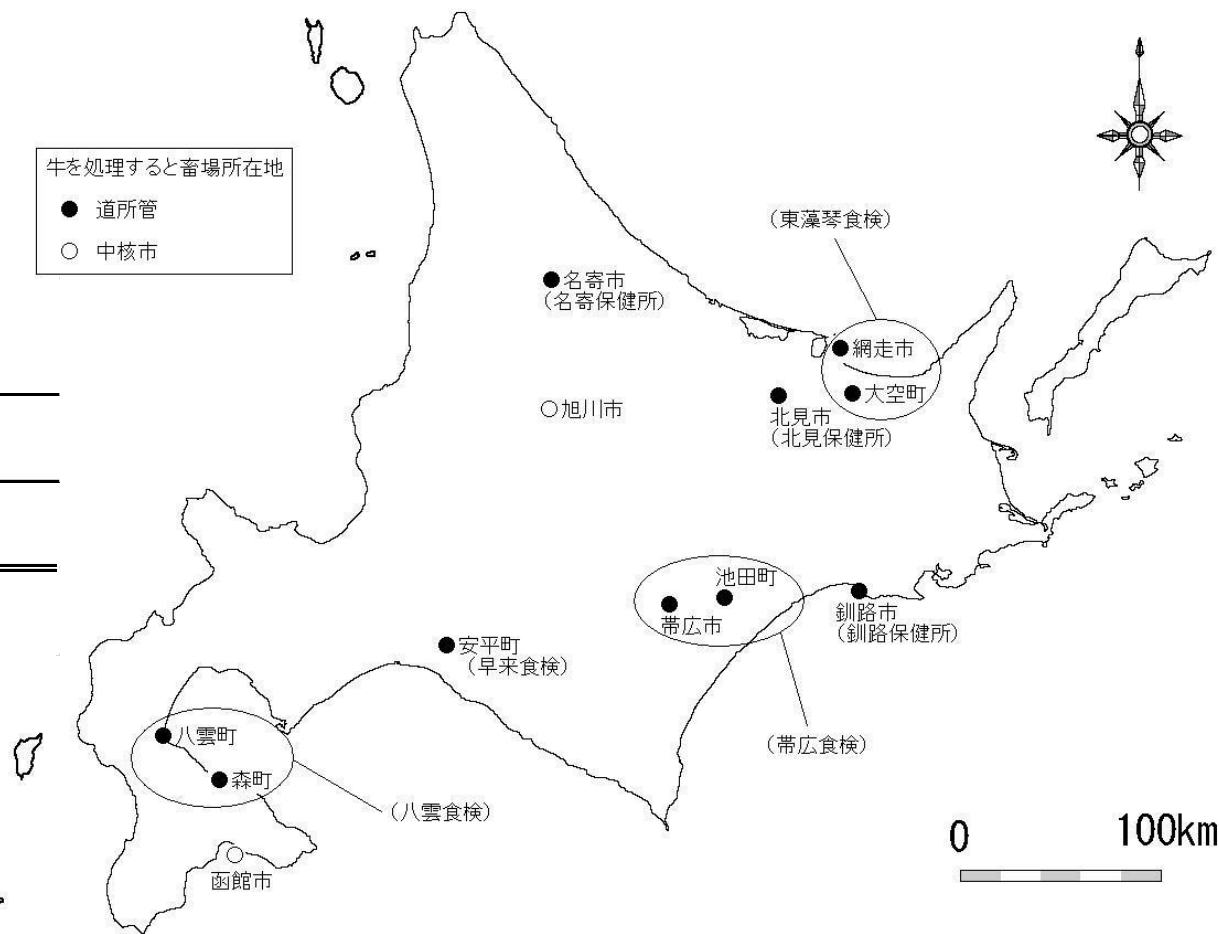
～所要時間4時間程度～

- ① 延髄の門部を抜き取って材料とする
- ② 異常プリオンたんぱく質が一定以上溜まっていれば、陽性となる

健康と畜牛の他、神経症状を呈する臨床異常牛・24か月齢以上死亡牛の検査を実施

# と畜牛のBSE検査体制

平成23年度	と畜場数	検査頭数
道所管	10	198,206
中核市	2	28,855
合計	12	227,061



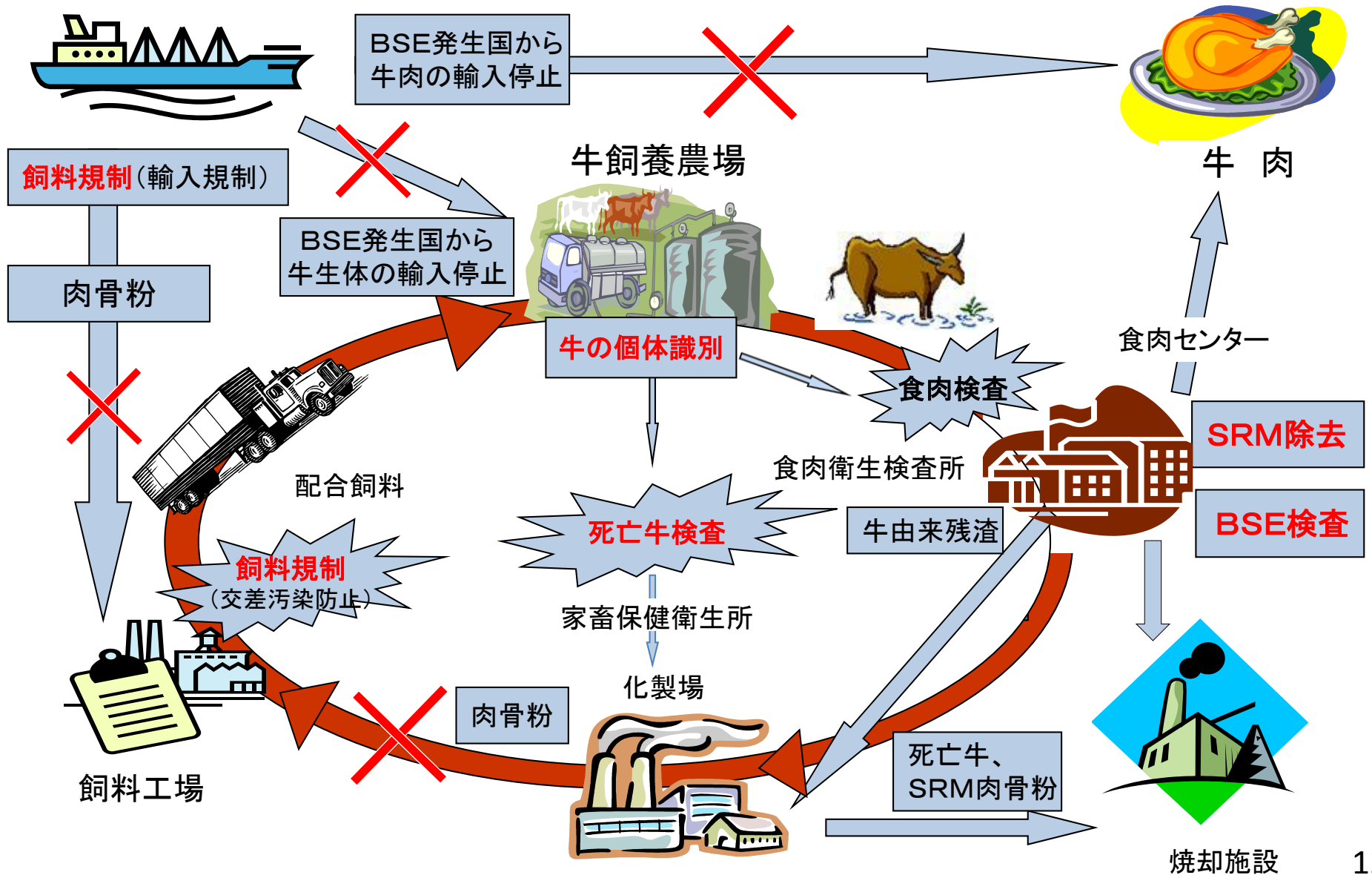
- ・平成23年度、牛を処理すると畜場は全道で12カ所。
- ・BSEスクリーニング検査は、全道9カ所(内、道所管は7カ所)の食肉衛生検査所及び保健所において実施されている。

# 死亡牛のBSE検査体制

- 24か月齢以上の死亡牛が対象
- 全道7か所で採材、検査は3か所に集約して実施
- 年間約5万頭を検査

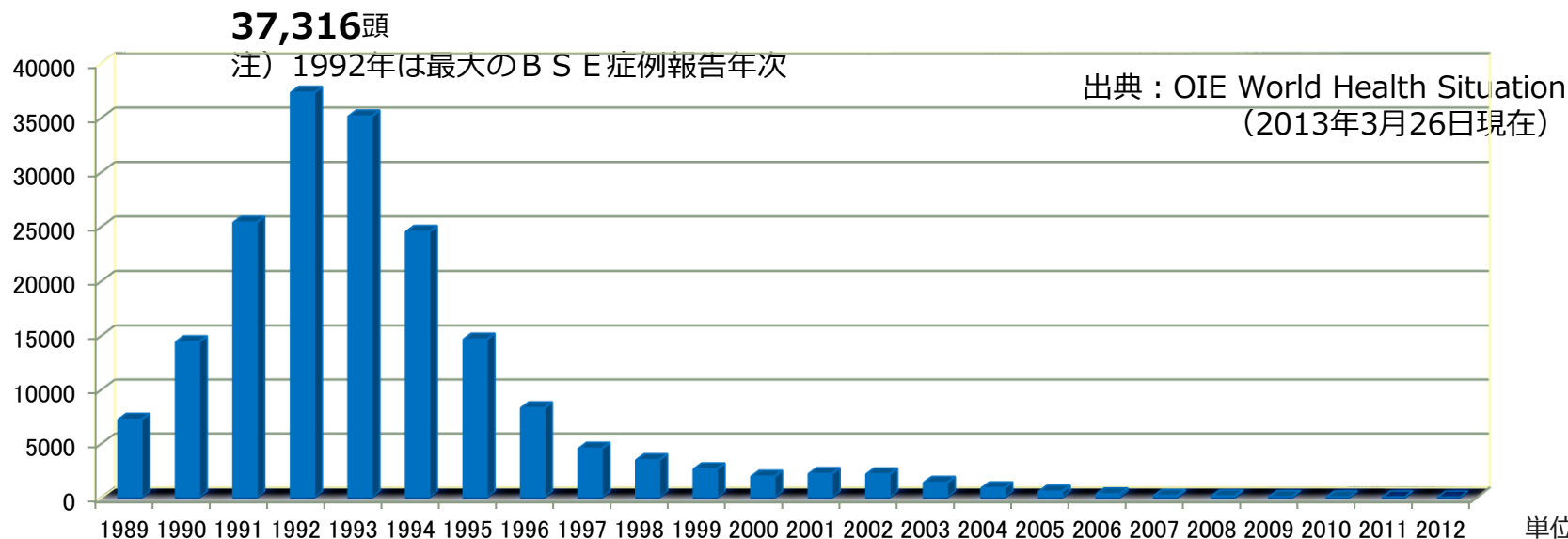


# BSE対策の実施状況



# 世界のBSE発生件数の推移

頭数



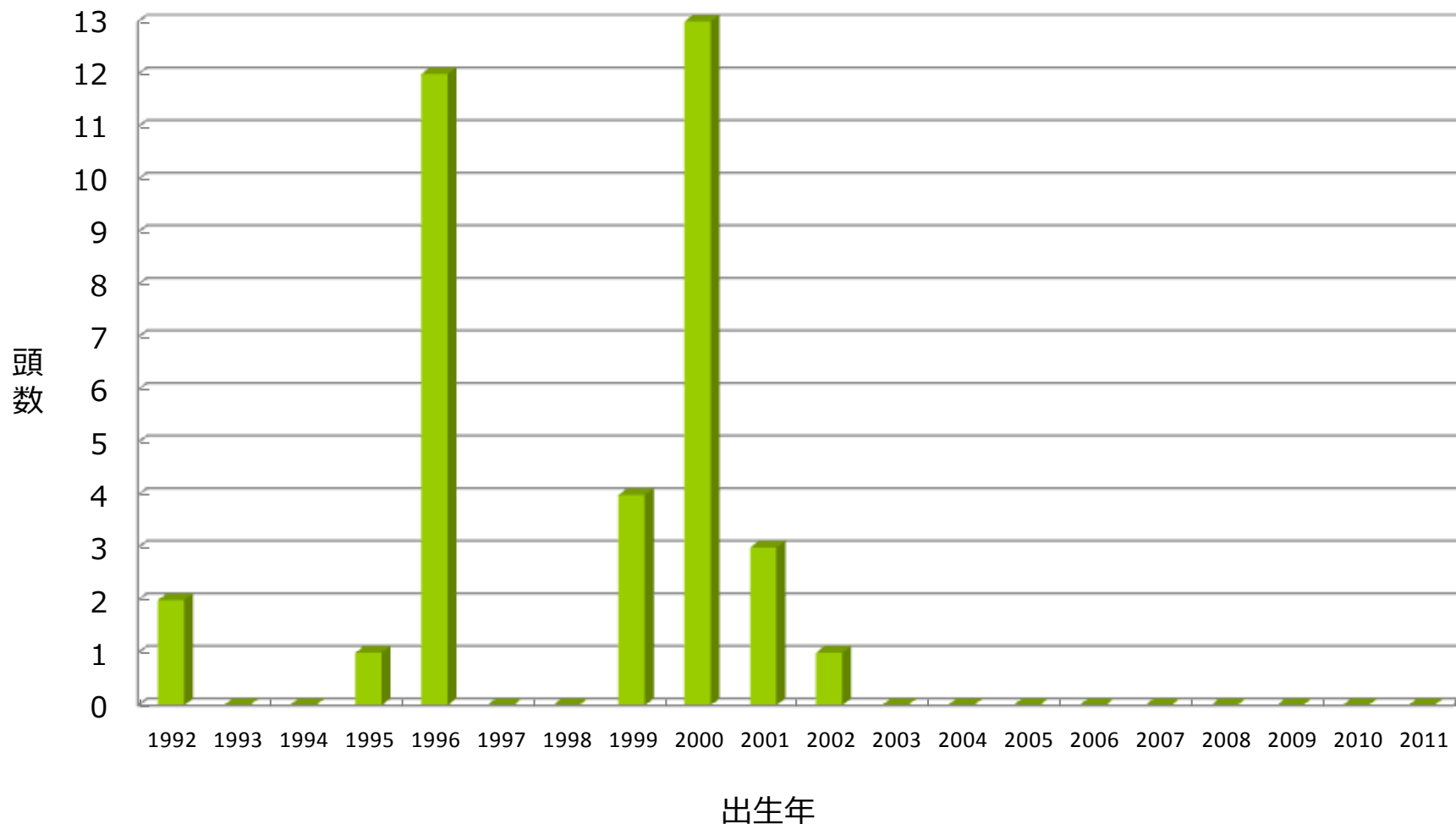
	1992	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	累計
全体	37,316	2,215	2,179	1,389	878	561	329	179	125	70	45	29	21	190,643
欧州全体 (英国除く)	36	1,010	1,032	772	529	327	199	106	83	56	33	21	16	5,961
(フランス)	(0)	(274)	(239)	(137)	(54)	(31)	(8)	(9)	(8)	(10)	(5)	(3)	(1)	(1,021)
(オランダ)	(0)	(20)	(24)	(19)	(6)	(3)	(2)	(2)	(1)	(0)	(2)	(1)	(0)	(88)
(デンマーク)	(2)	(6)	(3)	(2)	(1)	(1)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(0)	(0)	(16)
英国	37,280	1,202	1,144	611	343	225	114	67	37	12	11	7	3	184,621
アメリカ	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3
カナダ	0	0	0	2 <sup>(注1)</sup>	1	1	5	3	4	1	1	1	0	20 <sup>(注2)</sup>
日本	0	3	2	4	5	7	10	3	1	1	0	0	0	36
イスラエル	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ブラジル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

(注1) うち1頭はアメリカで確認されたもの。

(注2) カナダの累計数は、輸入牛による発生1頭、米国での最初の確認事例(2003年12月)1頭を含む。

## 日本のBSE検査陽性牛の出生年分布

- 飼料規制等の国内対策の結果、平成15年（2003年）以降に出生した牛からはBSE陽性牛は、確認されていない。



- 国内では36頭発生。このうち25頭は北海道で発生。

# BSE対策の見直し検討

## 北海道食の安全・安心委員会

- 食の安全・安心に関する重要事項を調査審議する知事の附属機関（各界の有識者により構成）

## BSE専門部会

- 北海道が自主的に行っていると畜牛のBSE検査のあり方について、専門的な見地から調査提言を行うため設置

### <構成メンバー>

- ・部会長：北海道食の安全・安心委員会委員
- ・特別委員：生産者団体代表、流通・加工団体代表、消費者団体の代表、BSE学術専門家

# 第1回BSE専門部会の検討事項

## 「北海道が行ったBSE検査などの取組に対する意見」

### <説明事項>

- BSEが国内で初めて発生した当時（H13. 9）  
：「牛肉骨粉流通」、「月齢不明」、「と畜場のSRM管理不適切」  
→ 緊急措置の「全頭検査」、  
「検査未実施の国産牛肉の買い上げと焼却処分」
- 20か月齢以下の検査の国費補助が打ち切られた当時  
（H20. 7）：「飼料規制は実施」、「トレーサビリティ制度も実施」  
「対策実施前に生まれた牛にBSEが発生」、「実験感染のデータの蓄積少ない」、「道外でのピッシングの継続」  
→「不安要素」があり「全頭検査」の継続要請活動活発
- OIE総会で日本が「管理されたリスクの国」に認定された当時  
（H21. 5）：「国内にBSEの発生はない」、  
「と畜場のSRM管理は適切」  
→見直し議論深まらず



# 第1回BSE専門部会の検討事項

「北海道が行ったBSE検査などの取組に対する意見」

＜専門委員からの意見＞

「飼料規制、SRM除去、トレーサビリティ制度など総合的な対策により全国的に、リスク管理はしっかりと行われている。」

「検査ばかりではなく、飼料規制、SRM除去が大事であるという正しい知識を道民に対して広める努力をすべき。」

# 第2回BSE専門部会の検討事項

## 「EU(欧州連合)におけるBSE対策に対する意見」

### <説明事項>

- 2005年、EU全体でのBSE対策への取組の結果、陽性牛が減少していることに伴い、欧州委員会は清浄化の進行にあわせたリスク管理のあり方を検討し、BSE対策の見直しの方向性を示す「TSE指針(ロードマップ)」を公表。
- 2010年には、「第二次ロードマップ」を公表。
- BSEの検査対象月齢は、欧州食品安全機関(EFSA)が行うリスク評価を元に決定。
- 2012年10月以降、健康と畜牛はブルガリア、ルーマニアを除くEU加盟25か国は検査を廃止することが可能。

# 第2回BSE専門部会の検討事項

## 「EU(欧州連合)におけるBSE対策に対する意見」

### ＜専門委員からの意見＞

「世界的にBSEのリスクが低下しているのは間違いなが、日本は管理措置の見直しになかなか踏み出せないでいる。」

# 第3回BSE専門部会の検討事項 ①

## 「非定型BSEに対する意見」

### <説明事項>

- 非定型BSEは世界で約70例発生。  
従来型のBSEの発生総数約190,000例に比べると少ない。
- 非定型BSEはほとんどが8歳を超える牛。(6.3歳～18歳)  
人でも毎年200人くらい自然発生する孤発性の可能性が高い。
- 国内で非定型BSEは2例確認。このうち1例は23か月齢と若い牛であったが、病変はなく、伝達試験は陰性であった。
- 非定型BSE対策として、「飼料規制の継続」、「高齢牛の検査が必要」であることを指摘。

# 第3回BSE専門部会の検討事項 ①

## 「非定型BSEに対する意見」

### ＜専門委員からの意見＞

「プリオン病の研究は今後も継続・推進することが必要」

「非定型BSEについては、不明な点があるものの、定型BSEの対策を適切に行うことが、非定型BSEのリスク管理にも有効」

# 第3回BSE専門部会の検討事項 ②

## 「アンケート結果への意見」

### <説明事項>

- 都府県に対するBSE検査の方針に関するアンケート結果  
→牛のと畜を実施している43都府県の方針は、  
全頭検査をやめる方向で検討中40、未定3。
- 流通業界に対する  
「と畜場におけるBSE検査に関する意識調査」結果  
→全国及び関東圏に展開する大手スーパーマーケットに照会し、  
回答があったのは34社。

日本がと畜場における検査対象月齢を科学的根拠に基づき世界基準にあわせていくことについて、79.4%が理解すると回答。

# 第3回BSE専門部会の検討事項 ②

## 「アンケート結果への意見」

### ＜専門委員からの意見＞

「BSE対策の一部を見直したとしても、科学的に必要と判断される安全に係る対策は、今後も継続されることについて、分かり易い説明や丁寧な周知が必要。」

# 北海道食の安全・安心委員会の取りまとめた 「北海道が行うBSE検査のあり方についての提言」

平成25年4月24日

北海道食の安全・安心委員会

## 北海道が行うBSE検査のあり方についての提言

厚生労働省はBSE検査について平成17年に省令を改正し、検査対象を21か月齢以上へ引き上げた。北海道は、海外で依然として感染牛の発生が見られ、BSE対策の効果が十分確認できない状況にあり、消費者や生産者の不安の声も根強いことを踏まえ、道の自主的取組として全頭検査を継続してきた。

国内ではこれまで11年以上、生まれた牛に新たな感染牛は発生しておらず、飼料規制とSRMの除去を柱とするBSE対策について、その有効性が確認できる状況となっている。

こうした状況を受け、平成25年5月末には、OIE総会で日本がBSEのリスクを無視できる国として認定される見込みとなっている。

また、非定型BSEを不安視する声があるが、飼料規制の徹底と感染リスクの高い高齢牛の検査により、リスクは極めて低く抑えることができると考えられる。

以上の点を総合的に考慮すると、以下に記載する付帯事項の遵守を前提として、と畜場におけるBSE検査については、全頭を対象とする必要性は認められない。

### <見直しに当たった付帯事項>

- 1 道内の生産者や流通関係者ならびに消費者に無用の混乱をきたさないため、全国同一のリスク管理に取り組み、国民の食品に対する信頼の確保に努めること
- 2 BSE対策の有効性について、道民だけでなく広く消費者に対して丁寧な説明を行うこと
- 3 安全に係わる新たな問題が確認された場合は、国への対応を求めること
- 4 国と道は、今後の長期的な展望に立ったリスク管理のあり方について説明すること
- 5 非定型BSEを含めた調査研究を推進すること

### <参考文献>

- 1 aIrc (独)農畜産業振興機構、海外情報(1995~2012)
- 2 BSE問題に関する調査検討委員会、BSE問題に関する調査検討委員会報告(平成14年4月2日)、2002.4
- 3 食品安全委員会、日本における牛海綿状脳症(BSE)対策について、中間取りまとめ(平成16年9月)、2004.9
- 4 農林水産省、BSEの感染源および感染経路に関する疫学研究報告書(平成19年12月)、2007.12
- 5 食品安全委員会、プリオン評価書、牛海綿状脳症(BSE)対策の見直しに係る食品健康影響評価、2012.10
- 6 食品安全委員会、牛海綿状脳症(BSE)対策の見直しに係る食品健康影響評価の概要、2012.10
- 7 食品安全委員会、「牛海綿状脳症(BSE)対策の見直しに係る食品健康影響評価」に関するQ&A、2012.10
- 8 厚生労働省、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会・伝達性海綿状脳症対策部会資料(平成24年11月6日)、2012.11
- 9 厚生労働省、薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会・伝達性海綿状脳症対策部会資料(平成25年1月28日)、2013.1
- 10 農林水産省、プレスリリース、国際獣疫事務局(OIE)による「無視できるBSEリスク」の国ステータスについて(平成25年2月21日)、2013.2
- 11 北海道、北海道家畜保健衛生総合検討会「BSE問題の過去、現在、未来」北海道大学、堀内基広、資料(平成24年10月17日)、2012.10
- 12 北海道獣医師会、獣医公衆衛生講習会「BSEと非定型BSE」動物衛生研究所プリオン病研究センター、横山隆、資料(平成25年3月18日)、2013.3
- 13 北海道、平成24年度第2回北海道食の安全・安心委員会資料(平成24年10月29日)、2012.10
- 14 北海道、平成24年度第3回北海道食の安全・安心委員会資料(平成24年12月18日)、2012.12
- 15 北海道、国内における牛海綿状脳症(BSE)対策の見直しに関する説明会資料(平成25年2月14日)、2013.2
- 16 北海道、平成24年度第1回北海道食の安全・安心委員会BSE専門部会資料(平成24年11月19日)、2012.11
- 17 北海道、平成24年度第2回北海道食の安全・安心委員会BSE専門部会資料(平成25年2月26日)、2013.2
- 18 北海道、第3回北海道食の安全・安心委員会BSE専門部会資料(平成25年4月24日)、2013.4
- 19 食品安全委員会、プリオン評価書(案)、牛海綿状脳症(BSE)対策の見直しに係る食品健康影響評価②、2013.4
- 20 食品安全委員会、牛海綿状脳症(BSE)対策の見直しに係る食品健康影響評価②(案)の概要、2013.4
- 21 食品安全委員会、牛海綿状脳症(BSE)に関する基礎資料、2013.4
- 22 食品安全委員会、「牛海綿状脳症(BSE)対策の見直しに係る食品健康影響評価②(案)」に関するQ&A、2013.4
- 23 食品安全委員会、プリオン評価書②(案)の用語解説、2013.4



# 北海道食の安全・安心委員会の取りまとめた 「北海道が行うBSE検査のあり方についての提言」

厚生労働省はBSE検査について平成17年に省令を改正し、検査対象を21か月齢以上へ引き上げた。北海道は、海外で依然として感染牛の発生が見られ、BSE対策の効果が十分確認できない状況にあり、消費者や生産者の不安の声も根強いことを踏まえ、道の自主的取組として全頭検査を継続してきた。

国内ではこれまで11年以上、生まれた牛に新たな感染牛は発生しておらず、飼料規制とSRMの除去を柱とするBSE対策について、その有効性が確認できる状況となっている。

こうした状況を受け、平成25年5月末には、OIE総会で日本がBSEのリスクを無視できる国として認定される見込みとなっている。

また、非定型BSEを不安視する声があるが、飼料規制の徹底と感染リスクの高い高齢牛の検査により、リスクは極めて低く抑えることができると考えられる。

以上の点を総合的に考慮すると、以下に記載する付帯事項の遵守を前提として、と畜場におけるBSE検査については、全頭を対象とする必要性は認められない。

# 北海道食の安全・安心委員会の取りまとめた 「北海道が行うBSE検査のあり方についての提言」

## <見直しに当たっての付帯事項>

- 1 道内の生産者や流通関係者ならびに消費者に無用の混乱をきたさないため、全国同一のリスク管理に取り組み、国民の食品に対する信頼の確保に努めること
- 2 BSE対策の有効性について、道民だけでなく広く消費者に対して丁寧な説明を行うこと
- 3 安全に係わる新たな問題が確認された場合は、国への対応を求めること
- 4 国と道は、今後の長期的な展望に立ったリスク管理のあり方について説明すること
- 5 非定型BSEを含めた調査研究を推進すること