

各国の生体牛のリスクの比較(暫定版)

	オーストラリア					メキシコ					チリ					ブラジル					ハンガリー					
	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-	
侵入リスク	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	不明	不明	非常に低い	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	無視できる	無視できる	低い	無視できる	無視できる	無視できる	非常に低い	高い	高い	高い	中程度	
	肉骨粉	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	不明	不明	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	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	高い	高い	高い	高い	不明	
	全体	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	不明	不明	非常に低い	低い	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	無視できる	低い	無視できる	無視できる	無視できる	高い	高い	高い	高い	不明	
暴露・増幅リスク	飼料禁止給与	1996年: 反すう動物→反すう動物(自発的) 1997年: 反すう動物→反すう動物(義務的) 1999年: 特定のほ乳動物→反すう動物 2001-2002年: 全せき椎動物→反すう動物					2000年: 反すう動物→反すう動物					2000年 反すう動物→反すう動物 2004年 ほ乳動物→反すう動物					1996年 反すう動物→反すう動物 2001年 ほ乳動物→反すう動物 2004年 全ての動物→反すう動物					1990年 反すう動物→反すう動物 1997年 ほ乳動物→反すう動物 2001年 全ての動物性たん白→反すう動物 2001年 死亡動物・と畜反すう動物→反すう動物以外の家畜 2003年 全ての動物性たん白→他の家畜				
	S R M の	SRMは健康と畜牛の約半分、死産牛の約20%が飼料に利用される。					SRMは、ヒトの食用に利用されている。ヒトの消費に不適切な肉は焼却される。農場での死亡牛は埋却され、と畜場での瀕死牛・歩行困難牛は焼却される。					利用実態の詳細は不明。2006年より、SRMのヒトによる摂取禁止。2005年10月4日以降、食肉処理工場において、SRMは他の臓器や組織から切り離し、化学薬品で変性し、焼却処分するか埋め立て処理場に搬出することが決められている。					利用実態の詳細は不明。農場死亡牛は、経済的な理由により、その場で焼却あるいは埋められるので、レンダリングに送られる割合は0%。2003年より死亡動物の加工は禁止。2007年1月に牛の脳、せき髄、眼、回腸遠位部、扁桃をSRMと定義し、と畜場で除去後、焼却あるいは埋めている。					2000年以前の正確なデータは入手できないが、牛以外の飼料およびヒト食用に回っていたと推察される。2001年以降は、レンダリング後、焼却している。				
	レンダリングの条件	大部分は大気圧下で実施されており、OIE基準(133℃、20分/3気圧)で行っているのは3%程度					メキシコ公式規格によると、30分間、最低80℃の温度で処理しなければならない。					2001年より、反すう動物由来のたん白質加工における予防的衛生措置(OIEが推奨する133℃/3気圧/20分)を設定。					2003年10月より 133℃/20分/3気圧で処理することが必要とされている。					1982年1月 農業省法規により、動物性廃棄物のレンダリングはバッチ工程(133℃、20分、3気圧)が定められている。1997年1月 高リスク部位は、動物衛生法により、加工前に5cm以下に粉砕すること、また粉砕されたものは133℃20分3気圧で処理することが定められている。2004年5月以降はEUの法規に従って、他の方法も可能となる。				
	防交差汚染	飼料製造施設の約70%が専用化されており、残りの混合施設ではライン分離やライン洗浄などが行われている。レンダリング施設は商業的な判断により、多くが特定の種ごとに専用化されている。					農場では、同じ敷地内で牛と豚、鶏を飼育しているところもあり、交差汚染の可能性は否定できない。飼料製造業者は、動物用飼料の個別の製造ラインの管理や、品質管理、清浄度管理を実施し、これにより交差汚染を防止している。しかし、混合施設における交差汚染防止対策についてのデータはなし。					牛・豚との混合飼養は行われている。飼料給与に関する農場における検査結果では違反数は無し。飼料製造施設では、ライン分離、ライン洗浄を行っている。(飼料製造施設におけるサンプリングでは2005年に221件中1件の陽性サンプルを検出)レンダリング施設は全て専用施設。					家畜や豚を生産している企業は登録制で、生産施設の場所、輸送及び取り扱いに関する物理的な制限があることから、家畜や豚が牛と混合飼養されることはない。2006年のデータでは、飼料製造施設3,189社のうち1,103社が反すう動物用飼料を生産しており、反すう・非反すう動物両方の飼料を生産している企業は771社。交差汚染防止のため、生産上の慣行が規定されているが、遵守状況の確認結果によると、2007年は監査数1,826件のうち、違反数は519件であった。規制実施後の飼料サンプルの分析結果では、陽性率は10~20%前後。					2001年以降、施設の専用化が進んでいる。2001年の時点では、SRMおよび死亡個体は、専用の施設のみで加工されている。反すう動物への給餌が許可された飼料はすべて検査施設における検査によって管理されており、フィードバン規則の遵守が監視されている。				
	全体	高い		中程度		低い	中程度			低い		高い	中程度	低い	非常に低い	高い	中程度	低い	非常に低い		中程度	低い	非常に低い		無視できる	
サーベイランス	1997年まではパッシブ、1998年からはアクティブサーベイランスを実施。「臨床的に疑われる牛」を中心に「死亡牛」「不慮の事故によると畜牛」も対象。100万頭あたり1頭のBSEが存在したとして99%の信頼性で検知できるように計画。(OIEのサーベイランス要件に一致)BSE認知プログラムは1980年代後半より存在。					1996年末からパッシブ、2004年からアクティブサーベイランス開始。30カ月齢を超える、「BSEが疑われる牛」「緊急と畜牛」「原因不明の農場死亡牛」「通常と畜牛」等がサーベイランス対象となっている。1994年より、BSE認知プログラムが存在している。					1996年、高リスク牛を対象としたパッシブサーベイランスおよびアクティブサーベイランス開始。BSEサーベイランスシステムは、OIEの規則と勧告に基づいて行われる。農場では、「死亡牛」「臨床的に疑われる牛」のサンプル、と畜場では「不慮の事故によると畜牛」「通常と畜牛」のサンプルを入手することに重点が置かれている。BSE認知プログラムは1996年より実施。					1997年 BSEとスクレイピーを報告義務のある疾病とし、高リスク牛を対象としたパッシブサーベイランスを開始。2002年 アクティブサーベイランス開始。サーベイランス対象は「臨床的に疑われる牛」「不慮の事故によると畜牛」「BSEリスク国から輸入された牛」を中心に実施されている。BSE認知プログラムは1997年より存在している。					1989年よりパッシブサーベイランス開始。2001年3月よりアクティブサーベイランス開始。臨床的に疑われる牛(全ての月齢)、生前検査で臨床症状を示す牛(24カ月齢超)、緊急と畜牛(24カ月齢超)、死亡牛(24カ月齢超)、通常と畜牛(30カ月齢超)がサーベイランス対象となっている。BSE認知プログラムは1990年代から存在している。					

各国の食肉及び内臓のリスクの比較(暫定版)

		オーストラリア		メキシコ		チリ		ブラジル		ハンガリー	
		措置内容	判定	措置内容	判定	措置内容	判定	措置内容	判定	措置内容	判定
SRM除去の実施状況等	SRMの定義	国内ではSRMの定義は無し ○12か月齢以上の牛の ・頭蓋骨 ・脳 ・眼 ・せき柱 ・せき髄(背根神経節含む) ・扁桃 ○全月齢の ・十二指腸～直腸までの腸管 (2001年 牛肉をオーストラリアへ輸入する目的のために定義(FSANZ))	SRMを任意の措置として除去している(実施方法等◎)	国内ではSRMの定義は無し ○30か月齢以上の牛の ・頭蓋 ・脳 ・眼 ・三叉神経節 ・せき柱 ・せき髄 ・背根神経節 ○全月齢の牛の ・回腸 ・扁桃 (2005年 日本へ輸出しているTIF施設向け通達にて以下を定義(SENASICA))	SRMを法律等に基づき除去している(実施方法等◎)	○30か月齢以上の反すう動物の ・大脳 ・小脳 ・眼 ・せき髄 ・扁桃 ・脾臓 (せき柱はSRMではない) ○全月齢の牛および羊の ・回腸末端部 (2005年SAG決議 No.5338) また2006年 ヒトによるSRM摂取の禁止令を発令	SRMを法律等(せき柱は任意の措置)に基づき除去している(実施方法等◎)	・脳 ・眼 ・回腸遠位部(70cm) ・扁桃 (※月齢に関する記載なし) (概要規約 動物製品検査部(DIPOA)No.01/2007)	SRMを法律等に基づき除去している(実施方法等◎)	○12か月齢を超える個体の ・脳、眼を含む頭部 (下顎除く) ・せき髄 ○24か月齢を超える個体の ・背根神経節含むせき柱 ○全月齢の ・扁桃 ・十二指腸～直腸までの腸 ・腸間膜 (欧州議会・理事会規則999/2001(EC)の別紙V)	SRMを法律等に基づき除去している(実施方法等◎)
	SRMの除去	商業的契約または少数の輸入国機関が必要とした場合に限り、SRMはと畜行程でヒト用食品より排除される。 ・せき髄…除去され、レンダリングされるか埋葬されるか、あるいはペットフードとして保管される。 ・せき柱…脱骨中に除去され、レンダリングにより廃棄。 ・扁桃…レンダリングにより廃棄。 ・回腸遠位部…輸入国からの要求があれば、内臓検査後除去。 (扁桃は食用に適さないとされ、レンダリングにより廃棄。その他の部位については、たいていは除去後レンダリング処理により廃棄されるが、少量はヒトの食用に回ることもある。)		30か月齢以上のSRMは専用の容器に入れ、作業終了後、と畜場からレンダリング施設に送られる。		上記のSRMを除去し、化学薬品で変性し、焼却処分か埋め立て処理場へ搬出 (せき柱はSRMではない)		SRMは、焼却処理または変性後埋め立て。 ・せき柱…除去後レンダリング施設に送られる。		SRMは除去後「SRM」と書かれた容器に集められ、染料で染められ、廃棄物処理施設に運ばれる。	
	実施方法等	背割り鋸は一頭ごとに洗浄		背割り鋸は一頭ごとに洗浄		背割り鋸は一頭ごとに洗浄		背割り鋸は1頭ごとに洗浄		背割り鋸は一頭毎に洗浄	
		枝肉のせき髄組織の残存は公的食肉検査員または獣医師により(輸入元国の条件によってはランダムに)確認		枝肉へのせき髄片の付着がないことはと畜検査員が確認		枝肉へのせき髄片の付着は、獣医師の責任下で検査		枝肉へのせき髄片の付着がないことは連邦検査官が確認		枝肉へのせき髄片の付着がないことは公認獣医師が確認	
	輸出施設ではHACCPおよびSSOPを導入	輸出施設でHACCP及びSSOPを導入	輸出施設でHACCP及びSSOPを導入	輸出施設ではHACCP及びSSOPを導入	HACCPは全ての食肉処理場で導入されている SSOPは米国輸向け施設で導入されている						
と畜場での検査 スタンニング ピッシング	と畜場での検査	一般的に、健康な牛のみがと畜の対象となる。	歩行困難牛や神経症状を呈した動物はと畜ラインに入れない。	生体検査が政府獣医師の責任下で行われ、異常が疑われる個体は隔離される。	生前検査により、通常と畜、分別と畜、と畜禁止などが指示される。 通常と畜牛のBSE検査(モニタリング検査)のサンプルは、と畜場で公認獣医師により採取される。						
	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	×	×	×	◎						
	ピッシング	×	×	×	×						
MRM	実施している	実施していない	実施していない	実施している	実施していない						
日本向け輸出のための付加要件等	・日本への輸出は、特別な基準を満たす輸出施設のみ許可されている ・それらの輸出施設には、HACCPおよびSSOPの実施が要求されている ・非公式の要件により、せき柱を含む肉用牛、肉用仔牛が日本へ輸出されないようになっている。	・日本向け輸出のための特別な基準を遵守している施設のみが日本への輸出を認可されている ・輸出用設備には、HACCPの適用が義務づけられている ・頭部、せき柱、せき髄、回腸遠位部の除去が求められている	食肉処理場SAG検査マニュアル、輸向け食肉加工工場及び低温倉庫における検査手順マニュアルにて定義されている。	・日本向けの高温処理対象の偶蹄類の消化管(腸)、子宮、および膀胱を輸出する企業は回覧No.192/2005/CGPE/DIPOAに示された規則に従う。 ・輸出が可能な企業は全て、SSOPおよびHACCPのプログラムを履行している。 ・牛のと畜を行うブラジル企業は全て、特定危険部位を除去し、分別し、処理先を指定する義務を負う。							
家畜衛生条件		【SRMに関する記載】 頭部(舌、頬を除く)、脊髄、回腸遠位部(盲腸接続部分より2mの部分)、脊柱(骨、背根神経節等の構成部分)を含まない。	【SRMに関する記載】 消化管、頭部(舌及び頬肉を除く)、脊髄、脊柱(骨、背根神経節等の構成部分)を除く。 また、加熱処理の際は全ての骨を除く。	【出生地等に関する記載】 日本向け食肉等は、ハンガリーにおいて出生し、ハンガリーにおいてのみ飼養されていた動物由来のものであること。							
リスク低減措置の有効性の判定	リスク低減効果大きい	リスク低減効果非常に大きい	リスク低減効果非常に大きい～大きい	リスク低減効果非常に大きい	リスク低減効果非常に大きい						