

<p>H13.12.1</p> <p>第25号</p>	<h1>シー・アール・シー 食品環境情報</h1> <p>偶数月1日発行 発行所 シー・アール・シー食品環境衛生研究所 〒813-0062 福岡市東区松島3丁目29-18 電話(092)623-2211 URL http://www.crc-group.co.jp/ESC/index.html</p>
-----------------------------	--

狂牛病の疑いのない

安全な畜産物

平成十三年十一月二十一日に日本で二頭目の狂牛病感染が認められた。しかし厚生労働省と農林水産省では、以下の通り市場の製品については安全宣言を発表している。

牛肉や牛乳・乳製品はもとと安全です。

英国で実施されたマウス等への接種試験で牛からマウスへの感染が明らかとなつた脳脊髄、眼及び回腸遠位部以外の部分からの感染は認められていません。

牛肉や牛乳・乳製品については、安心して召し上がってください。

安全な牛からのものだけが、と畜場から出回るので安心です。

今回の事態を踏まえ、農水省と厚生労働省が協力して、と畜場において、食肉処理を行う全ての牛について、BSE迅速検査を実施。

BSE感染性がある特定危険部位の脳脊髄、眼、回腸遠位部については除去、焼却。

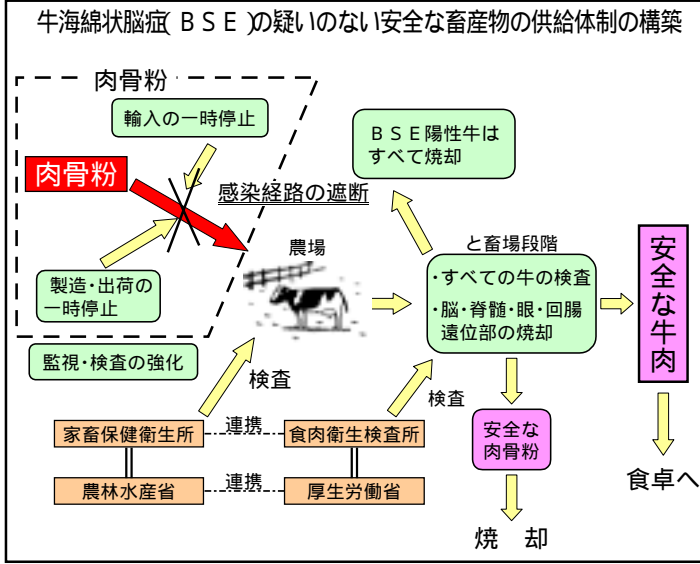
農場において、BSEが疑われる牛等については病性鑑定等を実施。検査結果にかかわらず、体はすべて焼却。

従って今後は、安全な牛だけが市場に出回り、それ以外は一切出回ることがないので安心です。

さらに、加工食品については、特定危険部位の使用・混入が認められた食品の製造販売の自粛や自主回収を指導しています。

また、BSEの主な感染源とされている肉骨粉等に

安全な牛肉を提供するシステムが確立された一方で、二頭のBSE感染牛が同じメーカーの飼料で育てられていたなどの原因究明も進んでいきます。正しい情報を知り、おいしい牛肉を食べましょう。(技術部より)



検査項目

フェノール類
 基準値 0.005mg/以下

「コアラ博士の解説」

「博士の部屋、なんだか病院の臭いがするね」
 「あー、消毒液の臭いじゃろ」



「あれって、消毒の臭いだっただね」
 「クレゾールといって、フェノール類のことだね。ふつう自然界の水には含まれていないから臭いが残るんだろっね」

「じゃあ、どんなものにも含まれてるの」

「フェノールやクレゾールを原料とする化学工場や石炭ガスプラント等の排水に含まれているんじゃ」
 「じゃあ、この水道水は安心だね」

「うむ。でも、以前は送水管等に内面塗料としてタール・ロキシン樹脂塗料を用いていたので乾燥や洗管不足で、フェノール類が溶出することがあったんじゃ」

「まじ？ 飲み水がこんなに臭かったら最悪！」



「まじーじゃが、フェノール自身は0.1mg/以下では異臭を感じないのじゃ。フェノールを含む原水を塩素処理すると、クロロフェノール」

「因究明を進めているところですよ。」

「既にBSEに感染している牛がいないと断定することはできません。仮に新たにBSEが疑われる牛が発見しても、このシステムにより発見され、すべて焼却処分を行うこととなります。このため、市場に出回るこ

「まじ〜」
 「まじくさー！ 食品工業などでは製品に特有の異味を与え品質を低下させるんじゃー！」

「じゃ、食品関係の仕事をしている人達は特に注意しなきゃならない検査項目なんだ!!」
 「そっじゃね。じゃ、わしも休憩して、水でももらおうかな。」「クックン。ん?」「ちよっぴりフェノール加えちゃった」



「まじ(不美味)くさ(臭)」

とはありません。

安全な牛肉を提供するシステムが確立された一方で、二頭のBSE感染牛が同じメーカーの飼料で育てられていたなどの原因究明も進んでいきます。正しい情報を知り、おいしい牛肉を食べましょう。(技術部より)

抗菌性物質と薬剤耐性菌

抗菌性物質とは、病気を引き起こす細菌に直接作用して退治する心強い医薬品だが、実は自然界に由来する。一九二九年、細菌の発育を阻害するアオカビに注目した研究者によってペニシリン(代表的な抗菌性物質の一つ)が発見された。その後、カビや放線菌から続々と抗菌物質が発見され、実用化に向けて研究された。このように抗菌物質とは、カビや放線菌が同じような環境下に生息する「ライバル」細菌との発育競争に勝つために産生した細菌の発育を

阻害する物質をもとにつくられた。

抗菌性物質と同じく細菌に対して直接作用する医薬品である合成抗菌剤の歴史はさらに古く、一九〇〇年代初頭に合成染料の抗菌作用の研究により開発された。一般に抗菌物質と合成抗菌剤をあわせて抗菌性物質という。

抗菌性物質は家畜の飼料や動物用医薬品として使用され、家畜の感染症の治療や家畜の成長促進を通じて生産性の向上に寄与してきたが、多用することによっ

中国産鶏肉の合成抗菌剤の検査について
食監発第247号(平成13年10月30日)により、中国産鶏肉に合成抗菌剤スルファキノキサリンの検査命令が通知された。食監発第266号(平成13年11月15日)においてクロビドールの検査が追加された。概要は以下の通り。

- 1 製品検査の対象食品
中国産鶏肉
- 2 検査の項目
スルファキノキサリン、クロビドール
- 3 検査の頻度
輸入届出毎の全ロットについて輸入者に対し製品検査を受けることとする。

スルファキノキサリン及びクロビドールが検出された場合にあっては、食品衛生法第7条違反として措置すること。

て家畜における薬剤耐性菌の出現という新たな問題に直面することになった。新たな薬剤耐性菌もしくは耐性遺伝子は、食物連鎖を介して人へと伝わり、人の細菌感染症の治療を困難にする危険性が生まれている。日本では、一九七六年に飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律の

畜産物における抗菌性物質の残留や薬剤耐性菌による公衆衛生への影響に配慮した改正が行われた。改正内容は飼料添加の抗菌性物質が動物用医薬品(飼料添加剤)と飼料添加物に厳密に区分され、家畜ことに使用期間(休薬期間)使用量などが決められた。また、食品衛生法では、従来より食肉などに抗菌性物質等の薬剤が残ってはならないことになっている。ただし、最近では分析法の進歩により微量の薬剤でも検出できるようになってきたことから、一部の薬剤については残留基準値が設定されている。

弊社では、抗菌性物質の検査を受託しております。詳しくは、弊社営業員までお尋ね下さい。

ちょっと気になるインターネット

トレンドマイクロ株式会社
http://www.trendmicro.co.jp/



シマンテック コーポレーション
http://www.symantech.co.jp/



今回ご紹介するのは、トレンドマイクロ社とシマンテック社です。このサイト

では、最近世間を騒がすコンピュータウイルスの最新情報や駆除方法が掲載され

ています。また評価版のソフトもありますので、対策をされてない方はお早めに。

Q & A

「細菌の話」

お客様からのご質問が多い内容をご紹介します。きます。

Q 大腸菌群?大腸菌??

A 大腸菌群:飲料水の衛生上の適否判断の為に提案された指標菌です。

飲料水から検出された場合、ヒトや動物の糞便により汚染され、腸管系病原菌が存在する可能性があるので、飲用不適と評価されます。この考え方が食品にも適用されたもので、大腸菌群の中には畑の土壌や沿岸海水など自然界に広く分布するものもある為、検出されたとしても必ずしも腸管系病原菌による汚染とは限りません。

加熱調理した食品から大腸菌群が検出された場合は、加熱処理の不十分、加熱後の二次汚染など製品の取扱いや保存方法の悪さが考えられます。

わが国では、乳・乳製品・清涼飲料水・氷雪・包装後加熱食品・肉類・肉練り製品・冷凍食品の多くは大腸

菌群の成分規格が設定されています。

(病原性)大腸菌:大腸菌群と比較して、ヒトや動物の糞便に存在する確率が高く、しかも自然界で死滅しやすいなどの理由から、直接または間接的に比較的新しい糞便汚染があったことを意味します。自然界からの汚染がそのまま反映される生野菜・生肉・魚介類などの未加熱食品に適用されます。

成分規格では非加熱食肉製品・乾燥食肉製品・生食用かき・凍結前未加熱の過熱後摂取冷凍食品などで設定されています。

腸管出血性大腸菌:病原性大腸菌の一種で、ベロ毒素を産出するものを指します。O157等はこの部類に入ります。また、他にもO26・O111・O128等、同じくベロ毒素を産出する血清型についても同様です。

腸管出血性大腸菌は他の菌による食中毒より菌量が少なくても、腹痛や血便などの出血性大腸炎を引き起こすことが特徴です。

その対策としては、衛生指導の向上、正しい手洗いの徹底、設備・器具類の再洗浄・加熱条件の遵守、これらを実行することで食品衛生の三原則である、「細菌をつけない・ふやさない・殺す」を忠実に守ることが可能です。

食品衛生99年10月号、一部抜粋

感染症予防法の第三類感染症に指定されていて、感染者には就業制限が発生します。

それでは検査結果からどのような問題が考えられるのでしょうか?

加熱食品から大腸菌群が検出された場合予想される衛生上の問題としては、食品が直接または間接的に糞便等により汚染され、病原性大腸菌が存在するという可能性があるということです。

不十分な手洗い、設備や器具類の洗浄不良、不十分な加熱、目安は75度(1分間以上)

その対策としては、衛生指導の向上、正しい手洗いの徹底、設備・器具類の再洗浄・加熱条件の遵守、これらを実行することで食品衛生の三原則である、「細菌をつけない・ふやさない・殺す」を忠実に守ることが可能です。

食品衛生99年10月号、一部抜粋

環境検査のABC

毛髪異物の混入対策

今回は毛髪や異物混入防止の基本として抑えるべき対策について考えます。

対策1 帽子は大丈夫？
 帽子のタイプ・サイズ
 電石帽、帯電帽を使用し、各自の頭の形や、頭髪の量に合わせた帽子であること。
 破損状況も確認する。

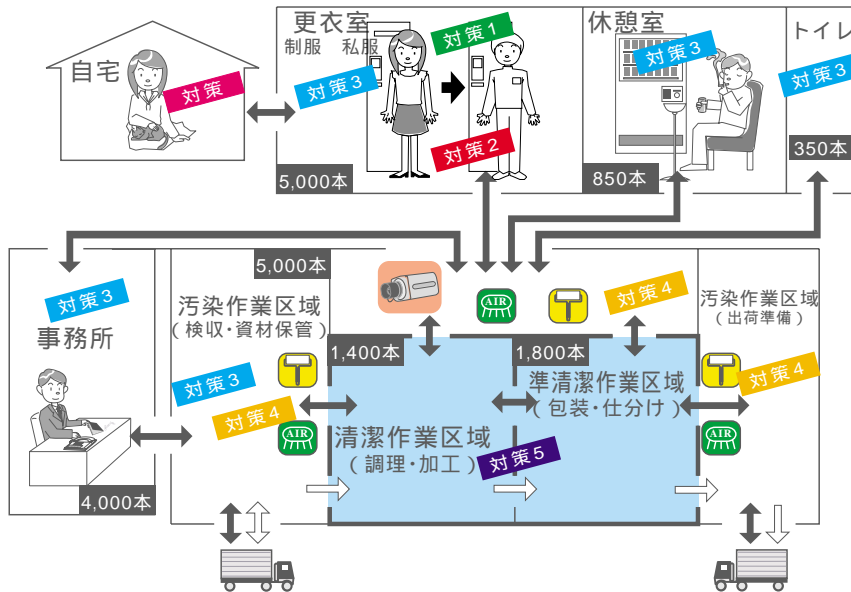
対策2 制服は大丈夫？
 制服の種類
 制服は上下一体のタイプを使用し、袖口と裾は絞込みタイプが望ましく、ボタン式・ファスナー式よりもマジックテープ式、色は白色がよい。ポケットは内側付でマジックテープ式又はポケットなしがよい。
 着用の順序
 着用の場所が決められていて、着用の順序を絵入りで掲示する。

対策3 更衣室は安全？
 更衣室
 制服と私服は別ロッカーで、人数に応じた広さが必要である。また、等身大の鏡を置き、服装マニユアルを絵入りで掲示する。

対策4 設備・備品の状況は？
 更衣室・休憩室の清掃
 一日に一回は当番が掃除機で清掃する。
 エアーシャワー
 清潔作業区域の出入り口の全てに設置する。
 粘着ローラー
 作業区域の出入り口の全てに準備され、各個人の使い方のチェックを行う。
 チェックポイント
 身だしなみのチェックポイントを絵入りで掲示する。
 履き物の履き替え
 外履き用の棚と内履き用の棚を別々に用意する。

対策5 管理運営は十分？
 作業中のルール
 ルール・注意事項が決まらされていて、各自が守っている。
 採光・照明
 設備・作業者によって、作業面に影が出来ないように十分に明るさが必要である。
 作業者の視力
 作業中に製品に付着した毛髪が発見できる視力があることを確認する。
 教育的訓練
 定期的にテーマを決めて実施する。

食中毒予防班 No.11
銅
 菌は殺すが人間には無害な銅の微量金属作用。大腸菌の約50%は銅イオンが40ppb(0.04ppm)に達すると生存できなくなると推定され、菌数の減少は銅イオンの濃度に左右される。
 銅の抗菌作用は、江戸時代から利用されていた。歌舞伎役者のかぶるかつらの裏側に銅版が貼られていたのである。銅を使ったかつらは汗臭くなり、くいとやわれているが、それは銅の微量金属作用が、かつらの中で雑菌が繁殖するのを抑えているからと
 「社団法人日本銅センター」資料参照

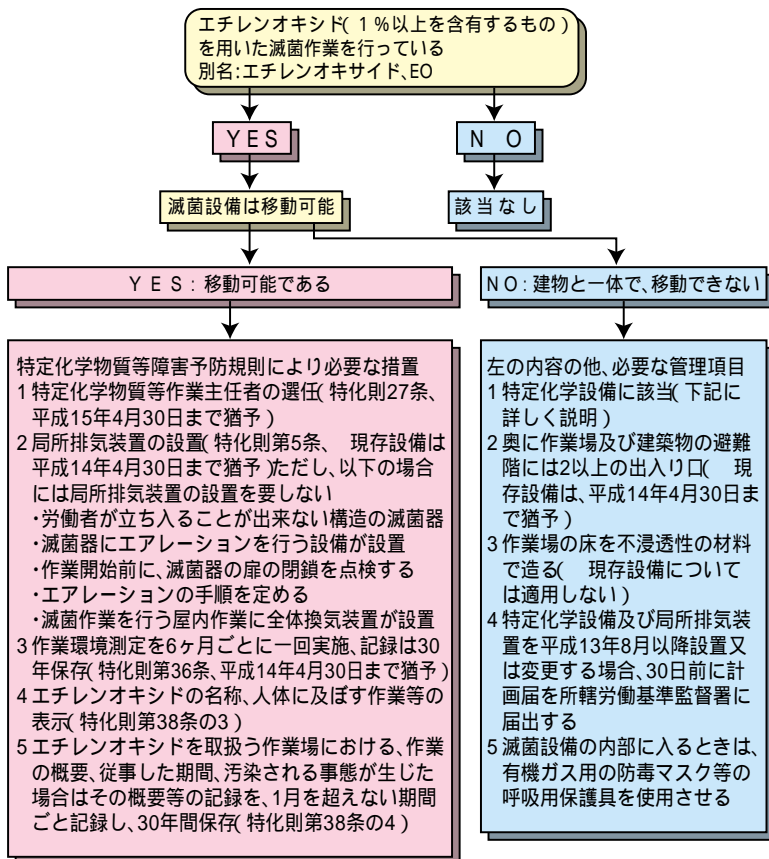


コアラ博士とゆかいな仲間たち どうぞ、銅像の巻



銅は殺すが人間には無害な銅の微量金属作用。大腸菌の約50%は銅イオンが40ppb(0.04ppm)に達すると生存できなくなると推定され、菌数の減少は銅イオンの濃度に左右される。
 銅の抗菌作用は、江戸時代から利用されていた。歌舞伎役者のかぶるかつらの裏側に銅版が貼られていたのである。銅を使ったかつらは汗臭くなり、くいとやわれているが、それは銅の微量金属作用が、かつらの中で雑菌が繁殖するのを抑えているからと
 「社団法人日本銅センター」資料参照

図:エチレンオキシドに係る特定化学物質等障害予防規則における取扱いの概要



現存設備とは平成13年5月1日において現に存するものをいう

- エチレンオキシドが接触する部分については腐食しにくい材料で造り、内張を施す等の措置を講ずる(特化則第13条)
- ふた板、フランジ、バルブ、コック等接合部にはガスケットを使用する(特化則第14条)
- バルブ、コック又はこれら进行操作するスイッチ、ボタン等については「開閉の方向の表示」(色分け、形状の区分)の措置を講ずる(特化則第15条)
- バルブ、コックについては耐久性のある材料で造ること(特化則第16条)
- エチレンオキシドの送給を誤ることによる漏洩を防止するため、労働者の見やすい位置に原材料、送給の対象となる設備その他必要な事項を表示する(特化則第17条)

労働安全衛生法に基づく エチレンオキシドのばく露防止措置

エチレンオキシドの発がん性が日本国内でも認められたのを受け、二〇〇一年五月、労働安全衛生法の規制内容が改訂施行となった。エチレンオキシドは化学工業でエチレングリコール、界面活性剤の製造原料として製造・使用されるとともに、医療機関等においても、滅菌ガスとして使用されている。滅菌器の構造やその取扱い方法によっては、開扉時等に労働者がばく露する可能性があり、その取扱いには十分に注意する必要がある。日本国内では過去五年間で、四件五名

滅菌終了後においても、滅菌物の材質や大きさによっては、滅菌した物に吸着したエチレンオキシドが発散することがある。必要に応じて、専用のブース内で一定時間保管することにより吸着したエチレンオキシドを発散させて排気するようにする。また、エアレーション(エチレンオキシド等が充填された滅菌器の内部を減圧した後、大気に開放することを繰り返し)濃度を減少させること(終了後に滅菌設備内に長時間放置してある滅菌物を取り出す場合には、吸着したエチレンオキシドが滅菌設備内に発散しているおそれがあることから、再びエアレーションを行う等により滅菌設備内に残留するエチレンオキシドを排出することも重要。

その他の注意点
 滅菌物の材質や大きさによっては、滅菌した物に吸着したエチレンオキシドが発散することがある。必要に応じて、専用のブース内で一定時間保管することにより吸着したエチレンオキシドを発散させて排気するようにする。また、エアレーション(エチレンオキシド等が充填された滅菌器の内部を減圧した後、大気に開放することを繰り返し)濃度を減少させること(終了後に滅菌設備内に長時間放置してある滅菌物を取り出す場合には、吸着したエチレンオキシドが滅菌設備内に発散しているおそれがあることから、再びエアレーションを行う等により滅菌設備内に残留するエチレンオキシドを排出することも重要。

ダイオキシシン類

検査のご案内

焼却炉を有する事業者の方は、ダイオキシシン類対策特別措置法(第二八条)により、次のように測定が義務付けられています。

弊社で受託しているダイオキシシン類の検査は、食品工場・ゴルフ場官公庁等の

詳細につきましては弊社営業員までお尋ね下さい。

排出ガス
 焼じん
 焼却灰その他の燃え殻
 以上三種類のダイオキシシン類を毎年一回以上、測定すること。

焼却炉等を対象に実施しています。また、水・土壌でも測定できますのでご相談下さい。

名称等の表示
 平成十三年十一月一日以

シートのMSDSも添付す

ボンベの交換について
 屋内でのエチレンオキシドガスボンベの交換のような臨時の作業においても、有機ガス用防毒マスク等を使用し、エチレンオキシドによるばく露を防止しなければなりません。

平成十三年十一月一日以後に一回、定期に一般健康診断を行わなければならない。この健康診断の項目結果の記録、事後措置等は、すべての労働者に義務付けられている一年以内の一般的な健康診断と同じ。

特定業務従事者健康診断
 エチレンオキシドを用いて行う滅菌作業に従事する労働者を対象として、配置換え及びその後六ヶ月以内ごとに一回、定期に一般健康診断を行わなければならない。この健康診断の項目結果の記録、事後措置等は、すべての労働者に義務付けられている一年以内の一般的な健康診断と同じ。

降に充填されたエチレンオキシドガスボンベ等の容器を購入する際、その容器に内容物の名称、成分及びその含有量、人体に及ぼす作用貯蔵又は取扱い上の注意表示をする者の氏名、法人の名称及び住所表示を確認し、エチレンオキシドに係る化学物質等安全データシート(MSDS)も添付す

- <エチレンオキシドの有害性等について>
- 発がん性
 - IARC(国際がん研究機構) グループ1(ヒトに発がん性あり)
 - 日本産業衛生学会 第1群(人間に対して発がん性がある物質)
 - ACGIH(米国労働衛生専門家会議) A2(ヒトに対する発がん性が疑われる)
 - 人体への影響(出展:中央労働災害防止協会「化学物質の危険・有害便覧」)
 - 濃厚な液体が皮膚につくと、水泡ができる。目にはいると、角膜炎を起こすことがある。蒸気を吸入すると、低濃度の場合は悪心・吐き気、高濃度の場合は、目・皮膚・粘膜を刺激する。
 - 多量に吸入すると、麻酔作用を起こし死亡することもある。