

シーアールシー

食品環境情報

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>

H16.6.1
第40号

平成15年月別食中毒発生状況

	総数	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
事件数	1,584	117	108	119	89	118	136	188	211	155	129	90	124
患者数	29,341	2,972	2,059	2,111	2,082	1,841	2,182	2,929	3,205	3,527	1,926	2,020	2,487
死者数	6	-	-	1	1	1	-	-	-	-	1	2	-

油断は大敵

食中毒を防ぐ！

食中毒を防ぐには、どう
いう食材が危ないか、どう
いう行為が危険か、その危
害を取り除く方法を知り対

策を実行する事が大事です。
そのためにはその食中毒が
どうして起こったのかとい
う危害要因を分析すること
です。つまり、過去の事例
から学んで、同様なケース
の食中毒対策に組み入れて
いくことで、予想できる食
中毒は防ぐことができます。
危害を予想し先に対策を取
って置くことです。

食中毒の危害要因は、原
材料に由来するもの、人に
由来するもの、施設、設備
に由来するものがあります。
日本では施設、設備に由来
する危害については、自分
の所で出来る関係で熱心に
取り組みますが、原材料に
由来するもの、人に由来す
るものの対策が弱いのでは
ないのでしょうか。

食材には特有の病原性微
生物が付いている事があり
ます。それを洗ったり加熱
したりしてその危害の元と
なる病原性微生物を殺した
り、除いたりします。料理

は食べ物を安全にする方法
でもあります。しかし、生
食や調理済み食品を購入す
る場合は、病原性微生物を
減らす手段がありません。
これから気温が高くなる
と、鶏刺しによるカンピロ
バクター菌食中毒、生食用
食肉、レバ刺しによる病原
性大腸菌O157、サルモ
ネラ食中毒、魚介類による
腸炎ヒトリオ食中毒、卵に
よるサルモネラ食中毒が増
えてきます。

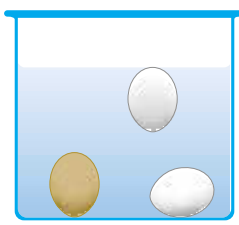
自分の所で菌を殺したり
減らすことの出来ない食材
は、安全な物を選ぶことで
しか防ぐ手段はありません
原材料に由来する危害は入
口の管理が大事です。大半
の食中毒は、食材が影響し
ていると推定されています。
人に由来する食中毒も増
えて来ています。ノロウィ
ルス、病原性大腸菌O15
7、サルモネラ、赤痢等で、
調理従事者から感染するケ
ースです。この対策として

調理従事者が食中毒に罹
ると、軽いケースや無症状
の時もありますが、菌やウ
イルスはお腹の中で増殖し
て、トイレで便と一緒に出
ます。その時、トイレレト
ペーパーを通り抜けて手を
汚染して、食品を汚染して、
汚染された食品を食べて食
中毒という順番になります。
トイレの後のトイレレトペ
ーパーを持った手の手洗い
が一番重要となります。

平成十六年一月に出た食
品等事業者が実施すべき管
理運営基準に関する指針ガ
イドライン」では、農林水
産物の採取における衛生管
理、原材料及び製品につい
ての自主検査、定期的に製
品検査やふき取り検査を行
うこと、食品等事業者に対
して衛生教育を実施する等
を盛り込まれて、フードチ
ーン対策、自主管理を求
めています。
<http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/kanen/kanshi/di/040227-tapdf>



過去に食中毒を起こした
ことのあるホテルで、卵の
検収に10%の食塩水に卵
を入れるチェック方法を採用
しました。その結果浮いた
卵(古い卵は炭酸ガスがた
まり浮きます。)が見つかり、
割ると白味のブルンとし
たところ力のない卵が
見つかりました。簡単な検
査で卵の鮮度を見分ける事
ができます。



危害要因分析で予め危害
を予測しその対策をとる。
対策に必要な食材検査や施
設のふき取り検査、従事者
に対する教育について、検
査プログラム、教育プログラ
ムを整備し実行すること
です。つまり、HACCP
の前提条件である一般的衛
生管理をしっかりすること
です。

参考資料
「食中毒を防ぐ五十の知恵」
顧問 西村雅宏

ちょっと気になる
インターネット

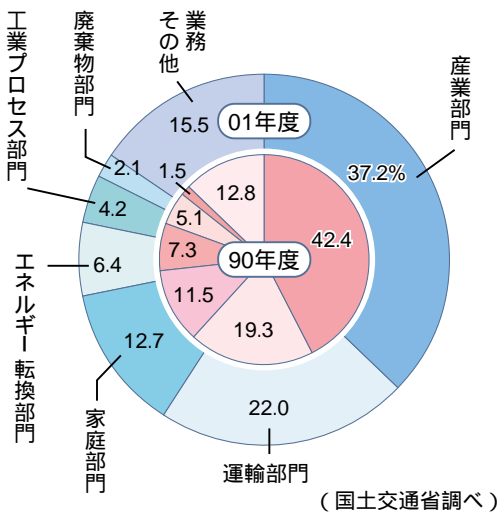
フードサイエンス

http://biotech.nikkeibp.co.jp/fs/top.jsp



このサイトでは、食品企業で研究、開発、企画に携わる方、大学や研究機関の研究者の方に向けて、食の機能と安全を切り口に、技術的・科学的な視点で最先端情報を提供しています。また、一方の情報提供にとどまらず、研究者、技術者の方がそれぞれの専門領域を超えて情報交換や議論ができる場も形成しています。今回、当社の顧問、西村雅宏がBSE（牛海綿状脳症）フリーの国、オーストラリアはについてレポートしています。アクセスしてみてください。

部門別二酸化炭素排出量割合の推移



(国土交通省調べ)

温室効果ガス二〇〇二年度七・六％増
議定書目標に程遠く

る代わりに火力が八・二％増加したことが排出量を押上げた。
(5/19 毎日新聞)

地球温暖化の原因となる二酸化炭素(CO2)など温室効果ガスの二〇〇二年度の排出量が、京都議定書の削減目標の基準となる一九九〇年に比べて七・六％増え、十三億三〇〇万トン(CO2換算)だったことが五月十八日、環境省のまとめで分かった。原子力発電のトラブル隠しにもなる運転停止を火力発電で補っ

たことが響いたとみられ、前年度比でも二・二％増となった。議定書では二〇〇八～二〇一二年の平均排出量が十億六三〇〇万トンまで落とさなくてはならず、目標達成には程遠い状況だ。排出量の九割以上を占める業務部門が四・四％増、家庭部門が七・九％増えた。原発の発電量が七・六％減

二酸化炭素(CO2)排出量の削減目標を定めた国の地球温暖化対策推進大綱のうち、運輸部門が二〇一〇年度の目標値を達成できないことが確定となった。マイカーの普及で車の輸送効

率が悪化していることが主な原因。全体のCO2排出量の二割を占める運輸部門は計画の最重要分野。国土交通省は、鉄道や船による物流輸送への切り替えや公共交通機関の利用を促す追加施策を打ち出す。

運輸部門のCO2排出量は年間約二億六七〇万トン(二〇一一年度)で国内排出量の二二％。大綱では一〇年度に二億五〇〇万トンに減らす計画となっている。

しかし、国交省が進捗しんちよく状況を調べた結果、現行のままでは二億六四〇万トン、現行対策を強化して効果が出て二億五五〇万トンにしかなら

ない見通しとなった。女性の免許取得率の向上などで自家用乗用車一台あたりの輸送人員が九〇年度の一・六人から一〇年度は一・四人に減少し、輸送効率が悪化していることが大きいとみられる。技術の進歩で車の燃費効率は向上しているのに対し、輸送機関全体に占める自家用乗用車のCO2排出量は九〇年度の約四〇％から一〇年度は約四九％に上昇した。

国交省は、荷主や物流事業者、輸送手段として環境負荷の小さい船や鉄道の利用を促す補助制度の拡充などを検討している。
(毎日新聞)

使用目的
亜硝酸塩とともに食肉加工品の発色剤として用いられている。硝酸塩は添加された後、食品中に存在する細菌の作用で還元されて亜硝酸塩となり、徐々にその分解物が食品中色素のミオグロビンをニトロ化させて安定な色素であるニトロソミオグロビンを形成すること

食品添加物

発色剤 硝酸ナリトウム及び硝酸カリウム

基準値(亜硝酸根としての残存量)

食肉製品、鯨肉ベーコン ...0.070 g/kg 以下
発酵調整剤として用いる場合は、清酒に酒母1Lにつき0.10g、チーズに原料乳1Lにつき0.20gまで添加できる。

により食肉製品などに固有の光沢を与えている。その対象食品は亜硝酸ナトリウムに比べると少なく、食肉製品と鯨肉ベーコンのみ、また、発酵の際の窒素源を供給する発酵調整剤として、清酒とチーズだけに使用することが認められている。



自然含有量:硝酸塩の天然含有量

みずな	3,100~6,000ppm
小松菜	2,900~4,400ppm
セロリ	2,600~3,000ppm
ほうれん草	1,600~2,600ppm
大根	800~3,000ppm
ごぼう	1,100~3,200ppm
白菜	780~3,300ppm
ねぎ	370~800ppm
キャベツ	180~970ppm
なす	250~510ppm
人参	60~500ppm
きゅうり	130~180ppm
じゃがいも	60~110ppm
さつまいも	40~140ppm
トマト	4~45ppm
たまねぎ	7~11ppm
しゅんぎく	3,150ppm
かぶ	360ppm
からし菜	1,900ppm

アドバイス

第2回

従業員編
身だしなみについて

装飾品 指輪・ピアス 腕時計等(を身に付けていないか?)

指輪を着用している方は
指輪と指の隙間に汚れ

や細菌がたまり不衛生
であるため、外しまし
ましょう。

ピアスイヤリング(を装
着していませんか?異
物混入防止の為外しま
しょう。

腕時計を装着して作業し
ている方はいませんか?
手首まで手洗いが実施
できない等、手洗いの妨
げとなりますので、外し
ましょう。



その他装飾品類は原則
的に厨房作業場に入
入る際には必ず外すよ
うにしましょう。

手指の爪は短く切りそ
えられているか?

爪の長い方はいませ
んか? 爪が伸びてい
ると、隙間に汚れや細
菌が溜まってしまう
に短く切り揃えてお
きましょう。

マニキュアを塗って
いる状態で作業して
いませんか?



マニキュアを塗って
いる状態で作業して
いませんか?

食材への混入防止の為
塗らないようにしま
しょう。

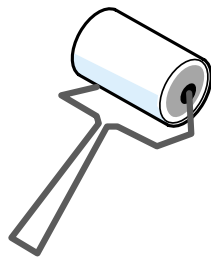
爪の隙間に汚れや細菌
がきちんと落ちます
ので、爪ブラシを使
っていきましょう。

爪の隙間に汚れや細菌
がきちんと落ちます
ので、爪ブラシを使
っていきましょう。

粘着ローラーを使用し
ているか?

厨房作業場に入室す
る前には、毛髪混入防
止の為、粘着ローラー
を使用し、作業着に付
着している毛髪を取
り除きま

しょう。



粘着ローラーは徐々
に粘着力が低下しま
す。定期的に交換し
ましょう。



体に必要な栄養素

ビタミンA

ガン予防や治療

ビタミンAは髪
の健康を保つ、視力の低下を防ぐ、呼吸器系統の病気の感染に
対して抵抗力をつける、皮膚や粘膜を正常に保つ、生殖機能を維持する、成長を
促進するなどの働きがあり
ます。また、ガン予防や治
療に効果がある点も注目さ
れています。しかし、薬品や
サプリメント等から摂取し
過ぎるとビタミンAは体内
に蓄積され、疲労感や吐き
気、睡眠障害、食欲不振、皮
膚の荒れなどを引き起こす
場合があります。

脂溶性ビタミンなので、
油で炒めて食べると吸収率
が上がります。

は摂りすぎると過剰症が出
ることがあるので、摂りす
ぎには気をつけましょう。

ビタミンAは
脂溶性ビタミン
ビタミンAは脂質に溶け

脂溶性ビタミン
ビタミンAは脂質に溶け
ただビタミンAに交換し
てくれますが、レチノール

また、レチノールは青じそと赤
じそがあり、大葉と呼ばれ
る緑色の青じそのほうがビ
タミンなどの栄養素を多く
含み、薬用としては紫色の
赤じそのほうが効果がある
といわれています。

ドクトルビーバーの「実験レポート」の巻き



従姉の
コトコちゃん

よろしくな
おっちゃん!

何しとんの?

シソを
育ててる
ザンス

ふーん

まじ?!

シソに
呼びかけると
うまくなる
らしいで

「おいしそ、」やで

……

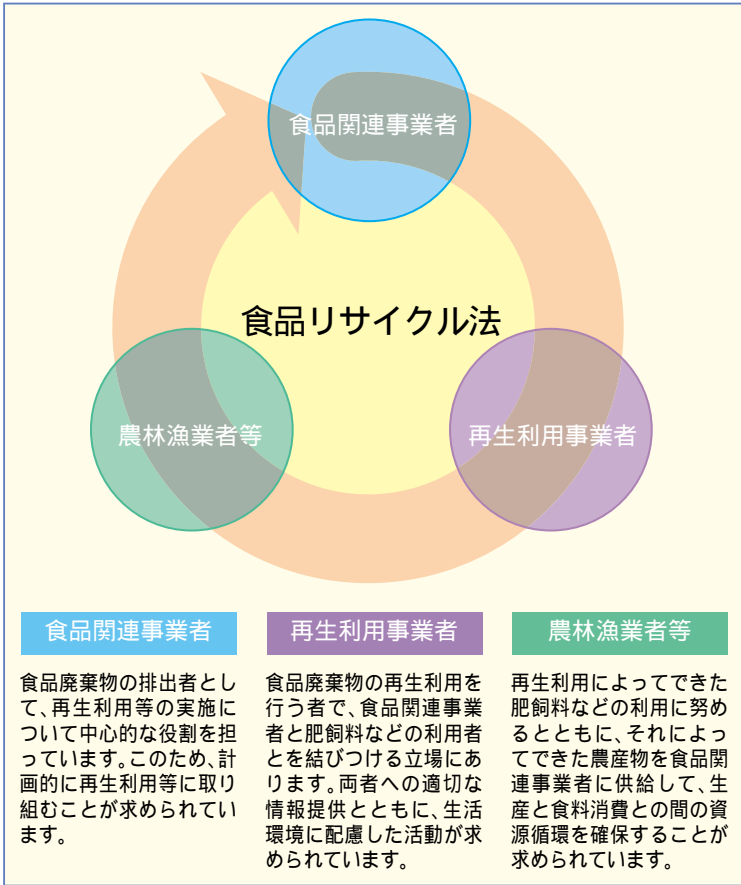
食品関連事業者のための

食品リサイクル法

食品リサイクル法は循環社会の構築を目指して制定されたものです。生活様式が多様化し、消費意識も大きく変わる中で、過度の鮮度志向などにより、生産・流通段階では大量の食品が廃棄されています。また、消費段階では大量の食べ残しが発生し、多くの食品にかかる資源が浪費されています。廃棄物をめぐる状況は深刻化しており、これらももたらす環境への負荷は大きな社会問題になっています。

食料の多くを輸入農産物に依存している我が国が、大量の食品を廃棄することはそれ自体が深刻な問題でもあります。

食品リサイクル法は、こうした状況を背景に、食品廃棄物の発生を抑制するとともに、食品循環資源の有効利用を促進することで、環境への負荷を軽減しながら持続的な発展ができる循環型社会の構築を目指して制定されました。



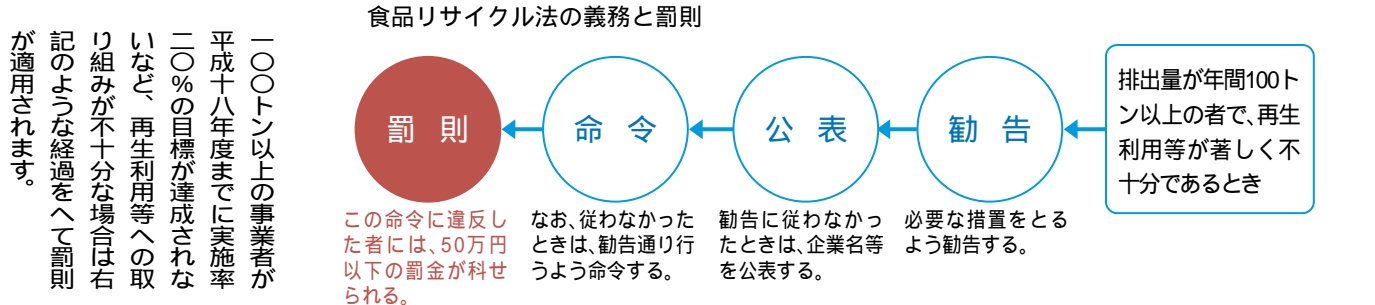
食品関連事業者	再生利用事業者	農林漁業者等
食品廃棄物の排出者として、再生利用等の実施について中心的な役割を担っています。このため、計画的に再生利用等に取り組むことが求められています。	食品廃棄物の再生利用を行う者で、食品関連事業者と肥飼料などの利用者とを結びつける立場にあります。両者への適切な情報提供とともに、生活環境に配慮した活動が求められています。	再生利用によってできた肥飼料などの利用に努めるとともに、それによってできた農産物を食品関連事業者に供給して、生産と食料消費との間の資源循環を確保することが求められています。

食品廃棄物の年間排出量は年間約1100万トンです。食品循環資源の再生利用等の取組状況は全国で三七%となっています。個々の食品関連事業者は再生利用等の実施率二〇%の目標達成に向けて、また既に目標を達成している事業者は実施率の維持向上に向けて取り組む必要があります。

食品廃棄物とは？
食品の製造や調理過程で生じる動植物性残さ、食品の流通過程や消費段階で生じる売れ残りや食べ残し等が食品廃棄物です。

また、食品リサイクル法では、食品廃棄物のうち肥料、飼料等に有効利用されるものを食品循環資源と呼ぶこととしています。

食品リサイクル法の義務と罰則
食品廃棄物の年間排出量



再生利用等に取り組む優先順位
まず生産、流通、消費の各段階で食品廃棄物そのものの発生を抑制する。次に再資源化できるものは肥料や飼料などへの再生利用を行う。さらに廃棄されるものは脱水・乾燥などで減量して処分がしやすいようにします。

食品リサイクル法では、「発生の抑制」「再生利用」「減量」に取り組むことを再生利用等という言葉で表現しています。また、食品関連事業者がこれらを実施するにあたっての基準が定められています。

リサイクル法の数値目標
食品リサイクル法では、再生利用等の実施率を平成十八年度までに二〇%に向上させることを目標としています。

食品廃棄物の発生そのものを抑える「発生の抑制」、食品廃棄物のうちで役に立つものを再資源化する「再生利用」、食品廃棄物の量を減少する「減量」、これらを適切に選択し、単独あるいは組み合わせて目標の達成を図ることとされています。

<p>主な業者 食品メーカーなど</p>	<p>主な業者 百貨店、スーパー、コンビニエンスストア、八百屋など</p>	<p>主な業者 食品の卸売・小売業者</p>	<p>主な業者 飲食店および食事の提供を伴う事業者を行う者</p>
---------------------------------	--	-----------------------------------	--

これらの方が 食品関連事業者