

シー・アール・シー 食品環境情報

H12.4.1

第15号

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

水質検査の結果、BODが倍増

筑紫野市の産廃処分場、国の基準上回る

県は、十四日、筑紫野市の産廃処分場で起きた硫化水素ガス中毒事故で、一月二十六日に実施した水質検査結果を発表した。

調査は処分場内の八地点で実施。事故現場の井戸水は、過去三回の調査でBOD(生物化学的酸素要求量)は次第に低下していたが、今回は一リットルあたり三十二ミリグラムと前回(昨年十二月二十一日)の十六ミリグラムから倍増の二十六ミリグラムを上回った。同様に低下していた硫化水素も、前回の二・六ミリグラムから四・四ミリグラムを超えた。県は、上昇の原因は不明。もつ少し推移を見守りたいとしている。

一方、事故調査委員会のワーキング部会がこの日あり、これまでの水質検査結果やボーリング調査の結果、BODは、河川水や工場排水中の汚染物質有機物が微生物によって無機化あるいはガス化される時に必要とされる酸素量のこと、河川や工場排水などで各々基準が違う。



キーワード

実施状況などについて県の説明を受けた。
(二ノ十五 毎日新聞)

調査は処分場内の八地点で実施。事故現場の井戸水は、過去三回の調査でBOD(生物化学的酸素要求量)は次第に低下していたが、今回は一リットルあたり三十二ミリグラムと前回(昨年十二月二十一日)の十六ミリグラムから倍増の二十六ミリグラムを上回った。同様に低下していた硫化水素も、前回の二・六ミリグラムから四・四ミリグラムを超えた。県は、上昇の原因は不明。もつ少し推移を見守りたいとしている。

一方、事故調査委員会のワーキング部会がこの日あり、これまでの水質検査結果やボーリング調査の結果、BODは、河川水や工場排水中の汚染物質有機物が微生物によって無機化あるいはガス化される時に必要とされる酸素量のこと、河川や工場排水などで各々基準が違う。

加熱後の工程からレジオネラ菌検出

鹿児島県 垂水通商の天然水

垂水市の垂水通商が製造したミネラルウォーターからレジオネラ菌が検出された問題で、県は二十日、加熱消毒後の工程から菌が検出された」と発表した。

生活衛生課によると、全工程と周辺の土壌などを調べた結果、加熱処理後の水をためるタンクやその後の工程から菌が見つかった。

食品衛生法で義務づけられたタンクの消毒をしていなかったといふ。

垂水通商は現在、製造を自粛中。二十一日現在、県が回収命令を出した三銘柄の約二十八%しか回収されていないが、県は既に消費したり廃棄した消費者が多いためだろつとみている。菌による健康被害は報告され

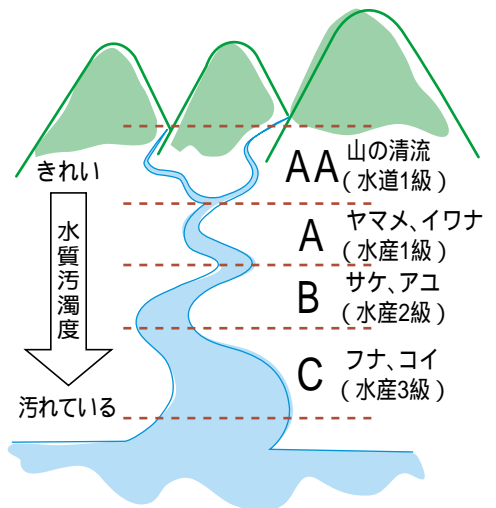
厚生省は昨年十一月に、「新版レジオネラ症対策指針をまとめ、本格的に対策に乗り出しました。健康被害を事前に防止するためにも、定期的なメンテナンスと検査は欠かせません。」

(技術部より)

表:河川の環境基準(BOD)

区分	基準値
AA域	1 mg / 以下
A域	2 mg / 以下
B域	3 mg / 以下
C域	5 mg / 以下

単位は一般的に「mg/l」で表し、この数値が大きくなれば水質が汚染されていることを意味する。



河川によってそれぞれ基準の適用の厳しさが変わってきます。また、同じ河川でも上流は比較的あまい基準が下流は厳しい基準が適用されます。

検査項目

臭気・味

基準値異常でないこと

コアラ博士の解説

「うげえ、この水まずい。」



「どれどれ、くんくん金気臭がするね。調べてみないとわからないけど、銅管のサビかもしれないね。」

「へえ、水にも臭いがあるんだ。」

「そつだよ、エス君達が普段飲んでる水は水道基準で臭気という項目が異常でないことと決められてるんだね。」

「水っていろんな臭いがあるんだね。」

「そつじゃ、味というのは基本的に甘味・酸味・塩味・苦味の四種によって、構成されていて、これに加えて辛味・うま味・渋味・金属味等がある。これらの味も原因は、さまざまじゃが、異常であることは確かじゃな。」

「へえ、じゃあ臭いや味がするときは、シー・アール・シーに検査してもらわなきゃ。」

「宣伝じゃな笑。」



「どんな種類の臭気があるの。」

「うーん、そつだねえ。臭いには、芳香臭・植物性臭気・魚臭・かび臭・土臭・硫化水素臭・薬品臭・油臭・金気臭・腐敗臭などがある。それぞれの臭いによって、どんな原因で臭いが発生したのかを推定して確認試験の手がかりにするんだ。」



食中毒が急増、「新手」も登場

鶏肉調理に注意呼びかけ 厚生省

二〇〇三、四年、食中毒の発生数が急増していることが二十五日厚生省の食品衛生調査会食中毒部会で報告された。サルモネラ菌や腸炎ヒブリアカンピロバクターが原因の食中毒が多いがこれまであまり注目されていなかったカンピロバクターの伸びも目立つ。鶏や牛がぶつぷに持っている菌だが低温でも死なない。食肉処理施設での衛生管理やほかの食品に接触させない保存方法、十分に加熱して食べるなどが大切といふ。

一九九九年に発生した食中毒は計二千六百三十一件うち五三%を超える一四〇〇件が患者がひとりのケースだった。

一方患者が五百人を超える食中毒も昨年は四件起きた。青森県で製造されたイカの

原因物質別にみると、サルモネラ菌によるものが最も多くカンピロバクターは九五年以前は年間一二十件しかなかったがその後年々増加している。

原因となった食品は鳥刺

しや鶏ささみ、焼き鳥とりわさなどが多い。カンピロバクターによる食中毒は感染後一十日後に、下痢や発熱の症状が出る。

厚生省は、鶏肉の処理施設での衛生対策や、調理のときは十分に加熱するなどの徹底を呼びかける。

(二〇〇三 毎日新聞)



カンピロバクター

カンピロバクターの特徴は、酸素が十分にある好気的条件下でも、酸素が全く含まれない嫌気的条件下でも発育できない。酸素が少量含まれる環境ではじめて発育できる。好気性細菌である。発育するのに必要な酸素濃度は二〜十五%。また、最低発育温度は約三〇℃、最高発育温度が四六℃であり、それ以外の条件下では、徐々に死滅してしまふ。こんなに弱い細菌の最も適した住みかにはヒトや動物の腸管内である。

カンピロバクター食中毒の主な症状は、発熱、けん怠感、頭痛、めまい、筋肉痛などで、その後吐き気や腹痛、下痢が起る。

したものを用いましょう。本菌は、低温で長時間生存できることから冷蔵庫や冷凍庫での生食肉から他の食品への接触を避けること、生食肉を取り扱った調理器具・器材から他の食品への二次汚染防止対策が大切で

(技術部より)

カンピロバクター食中毒の予防策は、まず生菌を死滅させることです。食中毒は生きた菌の感染によって起こるため、食品を十分加熱することが肝心。また、水の中では長時間生存できるので、飲料水は完全に滅菌

子供がO157に感染

横浜のレストラン

レストランチエーヌハングリータイガー(本部横浜 市保土ヶ谷区井上修一社長)の横浜市内の三店でハンバークを食べた子ども五人がO157に感染していることが分り、横浜市は二十八日この三店と本部配送センターを営業禁止処分にしたと発表。五歳の女児が入院しているという。

横浜市によると、十七日、二十七日にかけて、三十四歳の五人が腹痛や下痢などの症状を訴え、三人が入院した。二十八日になって、別々の店で食事をした患者の便から検出された菌のDNAが一致したという。四十一、十二日に三店が出されたハンバークが原因と見られる。ハングリータイガー本部によると、ハンバークは米国から輸入。各店で解凍していたという。

(二〇〇三 朝日新聞)



O157

病原性大腸菌のうち、O157は血便、腹痛、嘔吐、発熱の症状を呈し、小児や高齢者は死亡することがある。少量の菌数で発病し、人から人への二次感染がしばしば起きる。

水中でもかなり長期間生存し低温では更に長い。低温にも強くマイナスイオンで九ヶ月でも減少しない。牛肉中のO157の死滅温度は六二・八〜二四秒で、サルモネラ菌より弱い。また、消毒用アルコール逆性せっけんなどのあらゆる消毒剤が効く。

(財)日本健康・栄養食品協会

http://www.health-station.com/jhnfa/



ちょっと気になるインターネット

今回ご紹介するホームページは、日本健康・栄養食品協会です。このホームページ

では、健康食品や特定保健用食品、特別用途食品について、わかりやすく説明しています。

また、食品の栄養表示基準制度についての解説の中で、強調表示基準値一覧表も掲載。強調表示するために含まれていない成分の食品一〇〇gあたりと一〇〇キロカロリーあたりの基準値が一目でわかり、便利です。

環境検査の
A B C

食材の洗浄・殺菌

今回は食材の洗浄・殺菌です。野菜や果物にはいろいろな汚れや細菌、農薬などが付着しています。食中毒を防止するためにも野菜・果物の衛生管理には十分な注意が必要です。

食材の洗浄・殺菌手順

野菜は新鮮なものを購入し、冷蔵庫で保管するなど保存に気をつける。

また、汚染された野菜などを直接厨房内に持ち込むと下処理をした付近一帯が

汚染の拡がりを防ぐために、厨房と下処理場は別々に設置する。

“下処理場”



汚染される。集団給食では下処理室を設けて、シンクはもちろん容器も区分して使うようにしたい。



切る前に、流水を使って表面に付着している細菌、農薬を洗い落とす。また、レタスなどの葉菜類は、一枚ずつががして流水で十分に洗う。

大量に調理する施設（給食施設お弁当屋レストラン等）では、生食用の野菜および果物は十分に洗浄し、次亜塩素酸ナトリウム（遊離残留塩素濃度100ppm以上）に10分間浸漬後、十分な流水ですすぎ洗いを行う。

カット野菜 生菌数汚染状況 (食品衛生研究95.7, Vol.45抜粋)

市販カット野菜の一般生菌数は、その大部分が $10^3 \sim 10^7/g$ の範囲にあり、「弁当及びそう菜類の衛生規範」中のサラダ、生野菜等の細菌数ガイドライン($10^6/g$ 以下)をオーバーするものが約37% (167/450検体)にみられた。カット野菜の衛生指標としての

表:カット野菜の一般生菌数の実態

菌数 CFU/g	検体数	総検体数に対する(%)
$< 10^2$ *	16	3.6
$10^2 \sim 10^3$	18	4.0
$10^3 \sim 10^4$	64	14.2
$10^4 \sim 10^5$	84	18.7
$10^5 \sim 10^6$	101	22.4
$10^6 \sim 10^7$	124	27.6
$> 10^7$	43	9.5
総合計	450	100.0

*平板上に検出せず。

一般生菌数の菌数限度は、すでに一般野菜に付着している菌数から考え合わせて「弁当及びそう菜類の衛生規範」中のサラダ、生野菜等の細菌数ガイドライン($10^6/g$ 以下)が妥当であると考えられる。

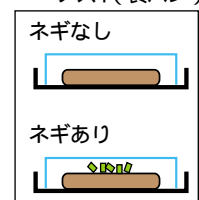
食中毒予防班 No.3

『ネギ(葱)』

ニオイのもと、アリシンに殺菌効果!

ネギ(葱)は、昔から薬味としてさまざまに利用されてきたが、体温上昇や脂肪燃焼脳の活性化を促すほか、殺菌力も秘めている。食パン一枚にプラスチックカバを被せ、片方のみネギを添えてカビの発生を比較したネギの殺菌力テストでは(下図参照)、ネギありの方には、一週間経っても全くカビが生えなかったという結果が出ている。この殺菌効果の元になるものは、ネギのニオイ成分の中に含まれるアリシンという物質で特にネギの白い部分に多く含まれる。

図:ネギの殺菌力テスト(食パン)



殺菌効果を最大限に引き出す効果のいいアリシンの摂り方

細かく切って

切ってから10分以内にアリシンは時間とともに飛んでしまう。

生で食べる



コアラ博士とゆかいな仲間たち

ねぎニラ化プロジェクトの巻



塩ビ焼却ダイオキシン類

卵パック一個分で環境基準の二倍も

都環境科学研究所

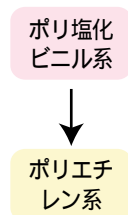


家庭用の焼却炉でタマゴパックを燃やすと、東京ドーム内の空気が環境基準の二倍の濃度になるほどのダイオキシン類が排出されることなどが、都環境科学研究所の実験でわかった。

焼却炉から排出されるダイオキシン類調査は、これまで工場などの大型炉を中心に、家庭用の小型焼却炉についてはあまり行われていない。しかし、小型炉は数が多いため、個々の排出量は微量でも、排出量全体は無視できない存在となっている。

実験は、家庭で落ち葉や紙ごみなどの焼却に使われている容積八十リットルタイプの焼却炉を使用。焼却過程でダイオキシン類を発生させる塩化ビニールに紙ごみや木材、落ち葉などを混合させて焼却し、ダイオキシン類の排出量を調べた。その結果、塩化ビニール製のタマゴパック一個卵

小さな工夫、その一
サララップの原材料



ダイオキシン類対策特別措置法第7条に基づく環境基準(平成12年1月15日より適用)

媒体	基準値
大気	0.6 pg - TEQ / m ³ 以下
水質	1 pg - TEQ / 以下
土壌	1000 pg - TEQ / g以下

備考
1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
2. 大気及び水質の基準値は、年間平均値とする。
3. 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250 pg - TEQ / g 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

環境庁 ディーゼル車の排ガス規制時期、前倒しへ

環境庁は、二月二十二日、二〇〇七年をめどに実施予定だったディーゼル車の排ガス規制強化の時期を前倒しするとともに、排ガス対策の重点を窒素酸化物(NOX)から浮遊粒子状物質(SPM)に移すことを決めた。

大都市部を中心とする大気汚染が改善されず、中でもSPMの環境基準の達成率は首都圏の幹線道路沿いで約三%など深刻な状況が続いており、取り組みの強化が必要だと判断した。中央環境審議会での議論を進め

年内にも答申を得るが、産業界は一層の排ガス対策を求められることになる。

環境庁によると、ディーゼル車の台数は国内の車全体の二割弱だが、SPM排出量はディーゼル車がほぼ一〇〇%を占める。NOX排出量も七五%を占め、大気汚染による呼吸器障害などの元凶になっている。

さらにはさらにその半分に引き下げる二段階の規制強化を決定。NOXを分解する触媒の寿命を短くし、SPMの発生原因である軽油中の硫黄分を現行の十分の一程度に削減する方針。(二〇二三年毎日新聞)

小さな工夫、その二
環境庁も重点施策として国民に広くアイドリングストップを呼びかけています。



中小企業PL保険のご案内 万が一のために 安心の備えして頂けますか?

PL法による訴訟が増加する中、PL法対策としてPL保険に加入する企業が増えています。世界中から様々な食材が流通している現在、食品製造業者にとって食材の安全性や食中毒などの危険についての見きわめが難しくなっています。

PL保険加入期間は毎年七月一日開始のため今年度締め切りの五月二十五日までにお申し込みになると、効率良く加入期間十二ヶ月でご加入いただけます。

現在未だ補償等がお済みでない、補償の付け方が判らないなどのお問い合わせ・詳細につきましてはお気軽にご相談下さい。

お問い合わせ
PL保険についてのお問い合わせ、ご相談は、シー・アール・シー・サービス保険事業部(〇九二六三三二二一八)までお願い致します。

【緊急速報】
食中毒事件発生
一回の食中毒事故には損害賠償金、訴訟費用などこんなに費用がかかります！

食中毒事件その一
水産加工業者の販売した魚介類により二カ所のホテルにて食中毒が発生した。
費用合計 ¥14,453,000

食中毒事件その二
オムレットにより食中毒事故発生。四十四名が被害。
費用合計 ¥1,821,000

加入タイプは、次の4タイプからお選びください。

加入タイプ	S型	A型	B型	C型
お支払い限度額 (期間中、対人・対物共通)	5000万円	1億円	2億円	3億円
自己負担額 (1請求あたり)	3万円			