

<div data-bbox="102 129 245 203" data-label="Text"> <p>H10.10.1</p> </div> <div data-bbox="121 271 225 315" data-label="Text"> <p>第6号</p> </div>	<div data-bbox="295 109 732 179" data-label="Text"> <p>シー・アール・シー</p> </div> <div data-bbox="743 94 1321 192" data-label="Section-Header"> <h1>食品環境情報</h1> </div>
<div data-bbox="772 224 963 255" data-label="Text"> <p>偶数月1日発行</p> </div> <div data-bbox="772 255 1367 288" data-label="Text"> <p>発行所 シー・アール・シー食品環境衛生研究所</p> </div> <div data-bbox="772 288 1463 322" data-label="Text"> <p>〒813-0062 福岡市東区松島3丁目29-18 電話(092)623-2211</p> </div>	

## 遠賀川の水質

# 「二〇〇一年に二割改善」

### 北九州市水質試験所

北九州市などの水源となっている遠賀川の水質が、二〇〇一年に一九九五年比で約三〇%改善させるとの試算を、同市の水質試験所がまとめた。遠賀川は、九州内の河川の水質ランキングでワースト二になるなど汚れが目立つ。水質改善は流域で排水処理施設の整備が進むことが前提となるが、長期的にはよりおいしくより安全な水の供給が期待できそうだ。

なり、窒素の量もわずかながら減少することが分かった。

汚染の原因分析では、八割を下水や生活排水が占め、畜産や産業系では数%にとどまった。下水道が完備されている東京都下の江戸川では、生活系排水による汚染は四割弱程度となっており、調査を行った同研究所

の原口公子さんは、遠賀川の汚濁の低減対策としては、生活系排水の処理施設整備が効果的」と指摘している。  
(八ノ七 西日本新聞)

### 水質ランキング (内は、前年の順位)

1. (1)	本庄川 (大淀川水系、宮崎県)
2. (2)	五ヶ瀬川 (宮崎県)
2. (3)	大野川 (大分県)
2. (12)	小丸川 (宮崎県)
2. (5)	山国川 (福岡県、大分県)
2. (5)	川内川 (鹿児島県、宮崎県)
7. (3)	番匠川 (大分県)
8. (12)	矢部川 (福岡県)
9. (7)	筑後川 (福岡県、佐賀県など)
9. (7)	大分川 (大分県)
9. (10)	松浦川 (佐賀県)
9. (7)	菊池川 (熊本県)
13. (10)	嘉瀬川 (佐賀県)
14. (17)	球磨川 (熊本県)
15. (12)	牛津川 (六角川水系、佐賀県)
16. (24)	犬鳴川 (遠賀川水系、福岡県)
16. (15)	大淀川 (宮崎県)
16. (19)	白川 (熊本県)
19. (22)	彦山川 (遠賀川水系、福岡県)
19. (17)	六角川 (佐賀県)
21. (20)	本明川 (長崎県)
22. (15)	緑川 (熊本県)
23. (25)	遠賀川 (福岡県)
24. (20)	肝属川 (鹿児島県)
25. (22)	串良川 (肝属川水系、鹿児島県)

建設省所管の一級河川の水質調査が行われた。福岡県の遠賀川は、昨年同様、ワースト三位にランキングされた。

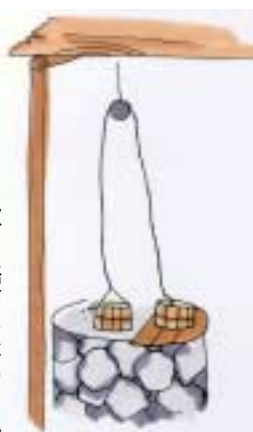
全調査地点の八七%は環境基準を達成している。なお、この調査のうち、水生生物調べには、児童・生徒も参加した。

川で見つかった。

(技術部より)

## 佐賀県 井戸から有機物質 対象七十七本中、十一本

### 地下水調査で検出



県が昨年度実施した地下水水質測定調査で、定期モニタリング調査対象の井戸七十七本のうち十一本の井戸で発がん性物質のテトラクロロエチレンなど環境基準を上回る有害物質が検出された。唐津市佐志地区の給油所からガソリン約八百リットルが土中に漏れていたことが昨年発覚した周辺

の井戸六本からも依然環境基準を上回るベンゼンガソリンの成分の一つが検出されている。

過去に有害物質が検出された井戸を対象に行われた定期モニタリング調査で、トリクロロエチレンの環境基準値(〇・〇三ppm)を上回った井戸は三田川町豆田(〇・二二〇・一六p

ppm)など三本。また、テトラクロロエチレンの環境基準(〇・〇一ppm)を超える井戸も厳木町岩屋(〇・二二〇・四六ppm)など五本に上った。

また、鳥栖市原町、基山町長野などの井戸では基準値の二倍から六倍の六価クロムが検出された。

地下水中の汚染物質は、一度汚染されることが難しく、それだけに、汚染防止対策や、定期的な検査が重要となる。(技術部より)

### 検査項目

#### 一般細菌

(基準値 100/Mℓ以下)

主な不適の原因

し尿、下水、排水等による汚染の疑いを示す。

対策等

煮沸消毒、塩素滅菌装置取付

身体に対する影響等

経口伝染病等消化器系病原菌による疾病など汚染の指標となり得る。

その結果、河川の汚染を示す生物化学的酸素要求量(BOD)が、九五年にリットル当たり五・八ミリグラムだったものが、二〇〇一年には四・一ミリグラムに

減少していることが分かった。

汚染の原因分析では、八割を下水や生活排水が占め、畜産や産業系では数%にとどまった。下水道が完備されている東京都下の江戸川では、生活系排水による汚染は四割弱程度となっており、調査を行った同研究所

建設省所管の一級河川の水質調査が行われた。福岡県の遠賀川は、昨年同様、ワースト三位にランキングされた。

全調査地点の八七%は環境基準を達成している。なお、この調査のうち、水生生物調べには、児童・生徒も参加した。

川で見つかった。(技術部より)

# 「レバー刺しOK」 厚生省が衛生基準策定

「0157で回避指導」見直し

牛のレバー刺しなど肉の生食を避けるよう指導してきた厚生省は十一日、「生食は国民の食生活に定着している」として、消費者が安心して食へられるように衛生基準を策定し、都道府県などに通知した。基準を満たしたレバー刺しや馬刺しは、晴れて食へられることになり、販売する場合は、生食用であることを表示する。通知では生食用食肉について、糞便(ふんべん)系大腸菌群およびサルモネラ属菌は陰性でなければならぬ。販売する場合は、生食用であることを表示する。病原性大腸菌0157など

ちょっと気になるインターネット

## 日本の水道

http://www.mizudb.or.jp/



今回は、財団法人水道技術研究センターが提供している「日本の水道」を紹介いたします。その名の通り、水道に関する各地の水道局などからのあらゆる情報などがぎっしり。食には欠かせない水。優れている日本の水道を改めて見直せます。また、水道についての、トラブル対処法なども掲載。

どによる食中毒の防止を図るため、各都道府県などは衛生基準に基づき消費者への周知、営業者への指導を徹底する。などを指示。また、食肉処理場での衛生管理とともに調理に際しては八三度以上の湯で器具を洗浄し、冷凍したものはマイナス十五度以下(マイナス十八度以下が望ましい)に温度管理することを求めている。

厚生省は昨年七月、レバーの生食による病原性大腸菌0157食中毒が発生したことから、生食を避けるよう通知を出していた。

厚生省、乳肉衛生課は「食文化を考慮したもので生肉を避けるよう指導した通知はまだ生きている」と話している。

(九/一二毎日新聞)

## 子どもは注意!

厚生省は、子どもは、0157に感染しやすいことから、子どもは、生食は避けるべきだ」と注意を促している。北海道いくら醤油漬け食中毒事件では、少量最低(二五個)で発症することが改めて確認された。



生肉



## 食中毒菌

### ウェルシュ菌

#### ウェルシュ菌とは?

ウェルシュ菌は、ポツリ又ス菌と同じクロストリジウム属菌の一菌種で、嫌気性芽胞桿菌(陽性桿菌)です。

人や動物の腸管内に常在し、土壌、下水など自然界に広く分布しています。特に牛

鶏 魚の保菌率が高く、食肉や魚介類の加熱調理食品が原因になりやすいといえます。

学校給食などのように、集団発生するケースが多い食中毒菌です。食中毒原因食品では、菌の検出とともにエンテロトキシンの検出が行われます。

#### 特徴

耐熱性



予防のポイント  
かき回して酸素を入れる



#### 嫌気性



#### 常温保管厳禁



「わかりやすい細菌性食中毒」日本食品衛生協会より抜粋

環境検査の  
ABC

# 包丁・まな板の衛生管理

このコーナーでは、弊社が行う食品工場・厨房等の環境検査の中で、特に衛生管理上問題になるポイントについて解説していきます。

## 手入れ

洗剤でよく洗う

包丁は、柄の部分と刃の境目が忘れがち



プラスチックの場合は、たわしで傷つくものが多いのでスポンジと洗剤液で洗う。



次亜塩素酸に二〜三分つけて殺菌  
または、煮沸消毒十五分



乾燥

水気をよく拭き取り、できるだけ日光にあててよく乾かす。



使用前アルコール消毒



## 衛生管理上の注意点

まな板は、魚・肉・野菜を専用に使分けろ



包丁・まな板専用の保管庫の洗浄・消毒をする

## 検査

環境検査とは？

食品工場・加工場やスーパー等の厨房の衛生状態を総合的に検査します。

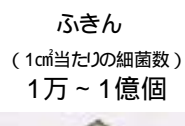
衛生管理上、問題がある点については、改善策の提案・指導も行っています。

環境検査の中で包丁・まな板の拭き取り検査は、一般的に次のような項目で行

意外と汚れている調理用具



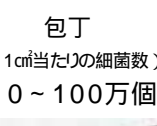
スポンジ  
(1個当たりの細菌数)  
1億~100億個



たわし  
(1個当たりの細菌数)  
1億~100億個



包丁  
(1cm当たりの細菌数)  
10~100万個



まな板  
(1cm当たりの細菌数)  
1000~1万個



まな板  
(1cm当たりの細菌数)  
1000~1万個

「食中毒を防ぐ台所読本」(ベターホーム協会)参照

わかる。

大腸菌群

調理器具が衛生的に取り扱われているかの指標となる。

ブドウ球菌

ビブリオ菌

食中毒菌があるかどうかの検査。場合によりサルモネラ菌他も検査を行う。

食品トラブル

# Q&A

## ミカン

Q ミカンの表面にキラキラした金粉の様なものが付いているがなんだろうか。

A これらは、ミカンの被膜剤であるフルツワック(スシエラック樹脂)がはがれたもので、食べても消化されずに、排せつされる。



## サツマイモ

(ふかし芋)

Q 長く水にさらしておいたイモを、ふかしたところいつまでも硬いままであった。

A イモを水にさらしておくと、細胞膜にあるペクチンが、水中の無機イオンと結びついて、水を通さない丈夫な物質に変化する。このため、イモの細胞内部まで水が入り込まず、内部のでんぷんの糊化が妨げられ煮えにくいものとなってしまふ。これを逆用したのが、干切ジャガイモをいためるとき水にさらして煮崩れを防ぐ。

## 生菌数

雑菌にとれくらい汚染されているかの指標。洗浄前と洗浄後の比較等に用いる。

検査についての相談は、弊社営業部(092-6133-2222)までお問い合わせ下さい。

## クリ

Q 購入したクリをゆでて食べようとしたり、異臭がした。

A 生産県では、臭化メチル、メチオパンを使用し、△口に貯蔵してから出荷している。(薬剤使用後、天日干しをしていない。)そのため、下の方に貯蔵されていた品物が、トラック輸送の際の温度が上昇し、異臭を出すようになったと考えられる。



「食品の苦情Q&A」(東京都参照)

# 環境庁方針 工場排ガス規制強化 浮遊粒子状物質を削減

ぜんそくなどの呼吸器障害を引き起こす大気中の浮遊粒子状物質（SPM）を減らすため、環境庁は十四日まで、工場の排ガス規制を強化する方針を決めた。九九年度以降、大気汚染防止法と同法の施行規則を順次改正し、SPMのもとになる炭化水素など複数の排ガスを新たな規制対象とするほか、ばいじんなどの排出許容濃度も厳しくする。大気汚染の深刻な大都市圏などでは、こうした原因物質の総量規制の導入も検討する。

具体的な対策は来年三月までに専門家による検討会でまとめるが、工場ごとに放出するガス状物質の総量に基準値を設ける案が挙がっている。大都市部での総量規制は、ばいじんとガス状物質を含めた削減目標の設定が軸になる。SPMが健康に及ぼす影響について懸念が高まっているが、最近の研究では工場の排煙に含まれるガス状物質が大気中でSPMに変わるものが分かってきた。ガス状物質に基づくSPMは全体の二丁三割とされるが、これまで全く規制されていなかった。SPM全体の環境基準は

一日あたり平均濃度で空気一立方メートル当たり〇・一ミリグラム以下。九六年度の環境基準達成率は住宅地周辺で六九・八%で、道路沿いと四二・四%。特に東京都の道路沿いの三・三%をはじめ大都市部を中心に、

非常に低い達成率にとどまっている。今月五日の川崎公害訴訟判決でSPMと健康被害の因果関係が認定され、対策の強化が求められている。最大の汚染源である自動車については排ガス規制を二〇〇〇年度から順次強化されることから、同庁はもう一つの主要発生源である工場への規制も強めることにした。

（八ノ一五 日経新聞）

## 佐賀県 県内初の有害大気汚染物質調査 九七年度 環境基準ほぼクリア

ベンゼンは一部上回る

県環境保全課は二十日、一九九七年度の大気環境測定結果を発表した。それによると、同年度から調査開始した有害大気汚染物質では、健康被害の原因とされるテトラクロロエチレンとトリクロロエチレンは調査四地点すべてで環境基準値を下回ったが、ベンゼンは一地点で基準値を上回った。毎年調査対象としている二酸化硫黄や一酸化炭素など五物質は、おおむね環境基準をクリアした。

有害大気汚染物質は、有害性の高いとされる十六物質を佐賀、鳥栖、唐津、伊万里の四市で調査。このうちの国の環境基準値が定められた三物質は、テトラクロロエチレンが四地点で一立方メートル当たり〇・〇八三マイクログラムから〇・一マイクログラムで、基準値（一立方メートル当たり二・〇〇マイクログラム）を下回った。トリクロロエチレンも一立方メートル当たり〇・〇九三マイクログラムから〇・三マイクログラムで、基準値（一立方メートル当

たり二・〇〇マイクログラム）を下回った。ベンゼンは佐賀、鳥栖、唐津各市で基準値（一立方メートル当たり三・三マイクログラム）を下回ったが、伊万里市で三・二マイクログラムとなった。これについて同課は、全国平均（一立方メートル当たり四・八マイクログラム）は大きく下回っている。すぐに人体への影響がでるものではないとしている。

（八ノ二二 西日本新聞）

図1 沿道と後背地のベンゼンの調査結果

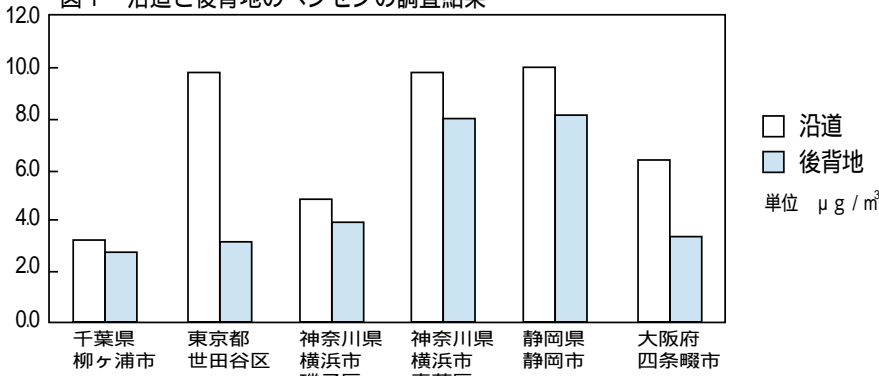
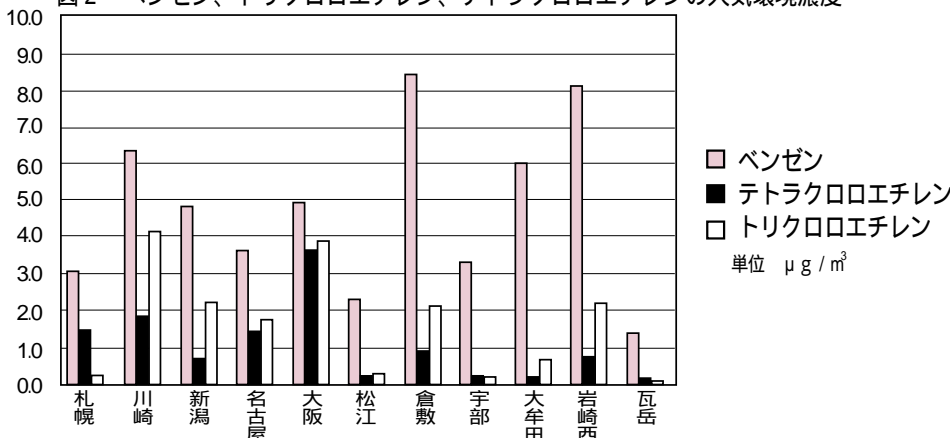


図2 ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの大気環境濃度



### 検査項目ミニガイド

#### 塩化水素



ポリエチレン、塩化ビニルなど塩素系の物を燃やすときに発生する。家庭用こみや産業廃棄物を燃やす焼却炉が主な発生源である。大規模な施設ではスクラバーなどの除去施設を設置して排出を低減している。

ポリエチレン、塩化ビニルなどで規制基準はない。猛毒のダイオキシンと異なり、塩素系の物質が入っていれば必ず発生する。人の皮膚、粘膜を刺激するので、吸入することで呼吸器系に炎症をもたらす場合がある。