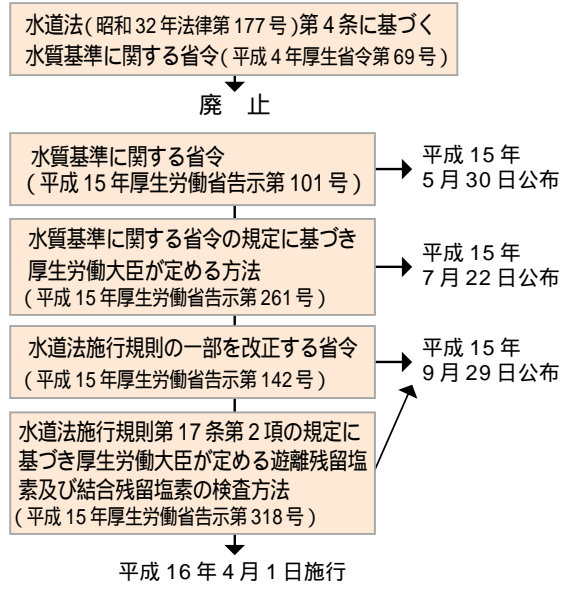


シー・アール・シー

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>

H16.2.1
第38号



厚生労働省
水質基準(項目及び基準値)の改正について

私たちが生きていく上で必要不可欠な水。水に対する関心は近年、特に高まってきている。店頭では当たり前のようにさまざまな種類のミネラルウォーターが売られ、「おいしい」と聞けば、たとえ遠くであっても汲みに行く。また、高額な浄水器も抵抗無く売れている。通常、家庭で使用する上水も私たちの安全のため、厳しい検査を経ている。

この度、前回の水質基準の改正から概ね一〇年が経たず、前回の水質基準の改正から概ね一〇年が経過し、更なる改正が行われることとなった(第三十三号に掲載)。

改正の理由として、約一〇年の間に新たな水道水質に係わる問題が提起され、水道水質管理の充実強化が求められていること、世界保健機関(WHO)において飲料水水質ガイドラインの改訂に係わる検討が進められたこと、さらに、規制緩和等の流れの中で水道水質管理の分野においても水質検査の合理的・効率的な実施が求められていること等が挙げられる。水質基準の設定にあつては、基本的な考え方が、現行のものとならざるを得ない。

全国的に問題となる項目は水道法第四条に基づく水質基準項目として、地域的に問題となる項目については通知による行政指導として対応してきたところであるが、今回の改正では、従来のこのような考え方を廃し、全国的にみれば検出率が低い項目であっても、地域、水源の種類、浄水方法により、人の健康の保護又は生活上の支障を生じるおそれのあるものについては、全て水道法第四条に基づく水質基準項目としている。

また、水質検査において、各水道事業者が、原水や浄水の品質に関する状況に応じて、合理的な範囲で検査の回数を減じる又は省略を行うことができるよう、水道法施行規則において検査の回数及び省略に関する規定の整備を行っている。

番号	項目名	基準値	検査回数
1	一般細菌	100	概ね1月に1回以上
2	大腸菌	不検出	
3	カドミウム及びその化合物	0.01	概ね3月に1回以上
4	水銀及びその化合物	0.0005	
5	セレン及びその化合物	0.01	
6	鉛及びその化合物	0.01	
7	ヒ素及びその化合物	0.01	
8	六価クロム化合物	0.05	
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01	
10	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	
11	フッ素及びその化合物	0.8	
12	ホウ素及びその化合物	1.0	
13	四塩化炭素	0.002	
14	1,4-ジオキサン	0.05	
15	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	
16	1,1-ジクロロエチレン	0.02	
17	ジクロロメタン	0.02	
18	テトラクロロエチレン	0.01	
19	トリクロロエチレン	0.03	
20	ベンゼン	0.01	
21	クロロ酢酸	0.04	
22	クロロホルム	0.06	
23	ジクロロ酢酸	0.04	
24	ジプロモクロロメタン	0.1	
25	臭素酸	0.01	
26	総トリハロメタン(クロロホルム、ジプロモクロロメタン、プロモジクロロメタン及びプロモホルムのそれぞれの濃度の総和)	0.1	

番号	項目名	基準値	検査回数
27	トリクロロ酢酸	0.2	概ね3月に1回以上
28	プロモジクロロメタン	0.03	
29	プロモホルム	0.09	
30	ホルムアルデヒド	0.08	
31	亜鉛及びその化合物	1.0	
32	アルミニウム及びその化合物	0.2	
33	鉄及びその化合物	0.3	
34	銅及びその化合物	1.0	
35	ナトリウム及びその化合物	200	
36	マンガン及びその化合物	0.05	
37	塩化物イオン	200	概ね1月に1回以上
38	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300	概ね3月に1回以上
39	蒸発残留物	500	
40	陰イオン界面活性剤	0.2	
41	(4S,4aS,8aR)-オクタヒドロ-4,8a-ジメチルナフタレン-4α(2H)-オール(別名ジェオスミン)	0.00001	概ね1月に1回以上(左記の事項を産出する藻類の発生が少なく、検査を行う必要がないことが明らかであると認められる期間を除く。)
42	1,2,7,7-テトラメチルピシクロ[2,2,1]ヘプタン-2-オール(別名2-メチルイソボルネオール)	0.00001	
43	非イオン界面活性剤	0.02	概ね3月に1回以上
44	フェノール類	0.005	
45	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	5	概ね1月に1回以上
46	pH値	5.8~8.6	
47	味	なし	
48	臭気	なし	
49	色度	5	
50	濁度	2	

条件により省略することのできる項目があります。検査回数などの詳細につきましては弊社営業担当にお問い合わせください。

七十九年ぶりに確認

鳥インフルエンザ 山口の養鶏場で発生

農水省と山口県は十二日、山口県阿東町の養鶏場で、毒性の強い鳥インフルエンザの発生が確認されたと発表した。鳥インフルエンザは先月、韓国中部で発生して韓国内で被害が拡大しており、日本の養鶏業界でも危機感を強めていた。

鳥インフルエンザは、生きた鶏と接触した人に感染する例があるが、鶏肉や卵

山口県阿東町で約三万四〇〇〇羽の鶏を飼育する「ウインウインファーム山口農場」。採卵専門の養鶏場で、昨年十二月二十八日から飼

育中の鶏の死亡が相次ぎ、山口県や動物衛生研究所（茨城県つくば市）などで調べたところ、韓国で感染が広がっている「H5型」に属する高病原性鳥インフルエンザウイルスが検出された。

山口県は十三日以降、ウインウインファーム山口農場の鶏をすべて処分する。また半径三〇キロ以内の約三〇農場についても鶏や卵などの移動を禁止した。今後、感染ルートの解明を急ぐ。養鶏場従業員や家族への感染はなかった。今のところ周辺農場で、感染の疑

いのある鶏は見つかっていないという。

鳥インフルエンザはこれまで、香港、中国、米国、ドイツなどで発生。九十七年には、香港の鶏市場などで感染者六人が死亡し、生きた鶏との接触で人に感染するこ

とが確認された。

過去、日本国内で高病原性鳥インフルエンザの発生があったのは一九五五年（大正十四年）の一度だけ。千葉県や東京府（当時）、奈良県で感染が確認され、「H7型」のウイルスだったという。

山口県の採卵養鶏場で鳥インフルエンザが発生した問題で、農林水産省の専門研究会の小委員長を務める喜田宏・北海道大教授は十五日、私見と断ったうえで、「カモなど渡り鳥によって感染した可能性は考えにくい」との考えを示した。鶏を導入した福岡県の系列農場からウイルスが持ち込まれた可能性については専

門家の間では、山口県の発生農場での感染被害が七つの鶏舎で同時に広がっていることなどから、その可能性は低いとの見解で一致しているという。

感染経路の可能性としてはほかに人間やトラックなども考えられるため、農水省は独立行政法人・動物衛生研究所（茨城県つくば市）で遺伝子の塩基配列の解読を進めるなどし、特定を急いでいる。

タイ産鶏肉輸入を一時停止
農林水産省は二月二十二日、タイ国内で鶏肉処理業者や子供ら計三人が高病原性鳥インフルエンザと見ら

今回ご紹介するホームページは「やっぱり牛乳でしょ」のテレビコマーシャルでもお馴染みの『全国牛乳普及協会』のサイトです。

国民栄養調査をみると、日本人の食事は、平均的には、ほとんどの栄養素の所要量を満たしていますが、カルシウムだけは不足して

います。成人女性が一日に必要なとするカルシウム量は六〇〇ミリグラムです。これは戦後ずっとみだされたことはありません。

このように、このサイトではカルシウムの大切さや日本にいつ頃牛乳が紹介されたなどが紹介されています。詳しく紹介されています。また、牛乳を使った料理のレシピなど、さまざまな情報が満載です。

感染経路の可能性としては、山口県の発生農場で、農林水産省の専門研究会の小委員長を務める喜田宏・北海道大教授は十五日、私見と断ったうえで、「カモなど渡り鳥によって感染した可能性は考えにくい」との考えを示した。鶏を導入した福岡県の系列農場からウイルスが持ち込まれた可能性については専

門家の間では、山口県の発生農場での感染被害が七つの鶏舎で同時に広がっていることなどから、その可能性は低いとの見解で一致しているという。

感染経路の可能性としてはほかに人間やトラックなども考えられるため、農水省は独立行政法人・動物衛生研究所（茨城県つくば市）で遺伝子の塩基配列の解読を進めるなどし、特定を急いでいる。

タイ産鶏肉輸入を一時停止
農林水産省は二月二十二日、タイ国内で鶏肉処理業者や子供ら計三人が高病原性鳥インフルエンザと見ら

米国の牛海綿状脳症（BSE）感染牛が確認された問題で、カナダの複数の飼料会社が製造販売した家畜用飼料に、BSE発生の原因になるとして米国で禁止されている動物性の物質が混入していたことが米食品医薬品局（FDA）の調査で分かった。

家畜飼料に禁止物質混入

米国の牛海綿状脳症（BSE）感染牛が確認された問題で、カナダの複数の飼料会社が製造販売した家畜用飼料に、BSE発生の原因になるとして米国で禁止されている動物性の物質が混入していたことが米食品医薬品局（FDA）の調査で分かった。

混入物質については具体的に明らかにしていない。米国は、牛の脳や脊髄（せきずい）などを含む部位を原料にした肉骨粉の、牛の飼料への使用を一九九七年から禁止している。

感染牛はカナダ生まれで、カナダで汚染された飼料を食べたことが発症の原因との見方もあり、米政府はカナダ政府と協力して、さら

に詳しく調べることになっている。

FDAによると、昨年米にカナダ・サスカチワン州の大手飼料メーカーからの別企業の経て米国に輸出された家畜用飼料の中に、動物性の物質が含まれているのを確認。このメーカーからの輸入をすべて差し止め、製品の詳しい検査を求めた。

れる肺炎症状で入院していることがわかり、タイ産鶏肉の輸入を同日付で一時停止したと発表した。冷凍加工品などの輸入も停止される。日本にとってタイは鶏肉の最大の輸入国、財務省の貿易統計などによると、タイ産鶏肉の輸入量（〇二年度）は十六万七〇〇〇ト

ンで、総輸入量の三十四%、国内消費量の一〇%を占める。農水省によると、スーパーなどで販売されるのは国産が多く、タイ産は主に外食のメニューや総菜などに使われているという。

ちょっと気になる
インターネット

全国牛乳普及協会

http://group.lin.go.jp/milkpr/index.html



食品の鮮度を調べる方法がありますか？

食品の鮮度を調べるのに、主に二つの方法が挙げられます。

塩基性揮発性窒素(VBN) タンパク質の多い食品では腐敗が進むとタンパク質が分解されて揮発性塩基窒素(VBN)と呼ばれるアンモニアやアミン等の物質が蓄積されます。この物質の量を見ることで、食品鮮度の判定に利用されています。

一般的には、食品検体中三〇mg〜一〇〇gを超えると初期腐敗になったと判定されます。

K値 食品中の細胞の核酸構成成分の一つであるATP、及びATPが分解された物質の量を検査することにより、食品の鮮度、いわゆる「いきのよさ」を判別します。

現在、K値で食品の鮮度を判別することは少なくなっており、VBNを用いることが多いようです。鮮度とは多少異なりますが、以下の項目も腐敗に関

VBN		K値	
極めて新鮮な魚肉	5 ~ 10 mg %		
普通の新鮮な魚肉	15 ~ 20 mg %	鮮度がよく生食用	20 以下
初期腐敗の魚肉	30 ~ 40 mg %	加熱調理用	40 ~ 60%
腐敗した魚肉	50%以上	初期腐敗	60%以上

微生物の増殖には一定の水分活性値が必要であり、これが低ければ、微生物が繁殖しにくいということができます。

昔からの食品の保存方法である塩蔵法・糖蔵法・乾燥法や現在の冷凍法はすべて水分活性を低下させることを原理としています。



半年前の卵5万個出荷
京都の養鶏生産組合

京都府城陽市の山城養鶏生産組合(西田詔子代表理事)が昨年六月に採卵した約五万個の卵を冷蔵庫で保管し、半年後、一部に「十二月一日採卵」という虚偽のラベルを付け、その他は「十二月十一日賞味期限」と表示してスーパーなどに出荷していたことが分かった。消費者二十七人が腹痛や下痢など食中毒症状を訴えたが、卵から原因菌は検出されなかった。食品衛生法では採卵日表示は義務付けられていないが、宇治保健所は組合に対し、再発防止を求め文書で指導した。

体に必要な栄養素

ビタミンC

美容やカゼ予防以外の働きも



発ガン物質の生成を抑える

鉄の吸収を助ける、などがあります。

その他重要なものに、コラーゲンの生成があります。一般的に日本人は、ビタミンCを十分摂っているため、あまり心配はいりません。また、摂りすぎても余分なものは体外へ排出されます。

手早い調理で効率良くビタミンCの主な供給源は、野菜と果物です。ビタミンCはほとんどの野菜に含まれていて、日本人は摂取量の三分の二を野菜

から摂っていると言われています。

ビタミンCは熱と水に弱いので調理法としてはゆでる・煮るよりも、炒め物のほうがベター。しかし、加熱するたびにビタミンCが失われますから、温め直しは避けましょう。ゆで汁や煮汁にはビタミンCが溶け出していますから、スープは有効な調理法です。いずれも「調理は短時間」を心がけましょう。その点、生で食べられる果物は、最適なビタミンC供給源といえます。

アラ博士とゆかいな仲間たち

「誰の本音？」の巻

風邪ひいたの？

ビタミンCが いいぞんす!!

ケツばかりのつ覚え みたいに ビタミンビタミン いいやがって...

今何か言った ザンスか？

ああ 言ったさ!!

この、ビタミン野郎か!! そっちの女は ブーブービタミン 野郎さ

お前が イラだつてん だろっが!!

すみません 私が体調が悪いので こいつイラだつてて...

「揮発性有機化合物（VOC）排出抑制検討会」

固定発生源からのVOC規制実現へ

環境省環境管理局長の私設諮問機関の「揮発性有機化合物（VOC）排出抑制検討会」は、光化学オキシダントや浮遊粒子状物質による環境汚染が改善しないのを受け、これらの生成原因物質であるVOCの固定発生源からの排出抑制策の検討を、九月から進めてきたが、第四回検討会までに、排出口での濃度規制の実施など、抑制策の骨格を固めた。



環境省の調べによると、
塗料・塗装工場や接着剤、
印刷インキ、工業用洗浄剤
ガソリンスタンドなどの固
定発生源からのVOC排出

は、全VOC排出の九割を
占める。これまで固定発生
源の国レベルの規制は先送
りされていた。そんな中、
残り一割を占める自動車な
どへの規制

しながら排出口での濃度規
制であれば、事業者が溶剤
などの低VOC化と処理設
備の設置のどちらでも選べ
るなど、他手法に比べ、事
業者が対策を立てやすく、
また規制を実施しやすいと
して、排出口での濃度規制
が適当とした。

また、VOC排出施設の
設置の届け出や濃度基準の
遵守義務、罰則などの制度
も設けるべきとした。さら
に事業者には、自ら濃度基
準をクリアしているかどうか
を確認させるため、排出
VOC量の測定を義務付け
る。

VOCの排出抑制の目標
や基準については、業種ご
とに排出抑制技術の開発状
況を勘案して、現実的に排

出抑制が可能なレベルで定
めることが必要とした。

この場合、従来の環境規
制と同様に大規模施設ほど
厳しい排出基準を課し、ま
た、既設施設と新設施設（大
規模な改造含む）とは異
なる基準値を採用すること
も検討が必要とした。

さらに、規制対象は一定

国土交通省

新築住宅の室内化学物質実態調査結果を公表

国土交通省は二〇〇二年
度の室内空気中の化学物質
濃度実態調査結果を公表し
た。

この調査は同省が二〇〇
〇年度から行っているもの
で、新築一年以内の住宅を
対象に室内空気中のホルム
アルデヒド等の化学物質濃
度の実態を調査しているも
の。

このうち、実態調査では、
ホルムアルデヒド及びトル
エンの二物質において、前
年度（二〇〇一年度）の平
均濃度データを下回ってい
るものの、依然として指針
値を超過した住宅がみられ
た（超過住宅の割合は、夏
期調査でそれぞれ七・一％
四・八％（調査戸数一三九
〇戸））。

また、二〇〇二年度から
調査が開始されたアセトア
ルデヒドにおいても、指針
値を超過した住宅がみられ
た（同九・二％）。

一方、キシレン、エチル
ベンゼン、スチレンの三物
質においては、夏期調査で
指針値を超過した住宅はな
かった。

追跡調査は、
二〇〇〇年度調
査の実態調査で、
ホルムアルデヒ
ド指針値を超過
した住宅及びト
ルエン指針値を
超過した住宅の
うち、これまで
継続して追跡調
査を実施してい
る住宅を対象に
行ったもの（対



象戸数はホルムアルデヒド
で二八六戸、トルエンで一
二七戸。二〇〇二年度夏
期調査の段階で基準値を超
過した住宅の割合は、ホル
ムアルデヒドで二・九％
（三七戸）、トルエンで〇
・八％（一戸）だった。

以上規模を持つ施設とす
ることが適当とし、小規模
施設は規制対象外にするべ
きとしたが、そのいわゆる
裾きりを排出量にするか従
業員数にするかなどは今後
の検討に任せられた。

また、規制地域は全国と
し、大都市地域を中心に、
特に大気汚染の状況が深刻
な地域には追加的な対策の
検討も必要。測定法は個別
物質でなく包括的に測定で
きるものを採用することが
適当とした。

なお屋外塗装など屋外作
業に伴うVOC飛散は、排
出口濃度規制が不可能。そ
のため規制対象外になる。
しかしながら、屋外塗装

はVOC排出量全体の三割
弱を占めており、別に何ら
かの対策を講じることが望
ましいとした。

検討会は十二月九日の第
五回で最終案を取りまとめ、
中央環境審議会大気環境部
会に報告。同部会の議論の
中で抑制策の内容が煮詰め
られる見通し。