



愛研技術通信

お客様 各位

残暑お見舞い申し上げます。

暦の上では早くも立秋を過ぎましたが、梅雨明けが例年なく遅くなった分、まだまだ厳しい暑い日が続くかと思われます。この折、貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は、格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

今後とも、一層のご愛顧を賜わりたく、謹んでお願い申し上げます。

皆様におかれましては、どうか呉々もご自愛くださいますよう、お願い申し上げます。

株式会社 愛 研

代表取締役社長 鎌田 務

社員 一同

.....

掲示板:法令・告示・通知・その他

PM2.5 環境基準値、年平均 15 マイクログラム以下に 中環審が答申案

(環境省 2009 年 07 月 10 日)

粒子状物質 (PM) はさまざまな種類や大きさの細かい粒のことで、なかでも粒径 2.5 ミクロン以下の微粒子を「PM2.5」と呼ぶ。PM2.5 には発生源から直接排出されるものと、ディーゼル自動車の排気ガスに含まれる DEP などが大気中で光化学反応を起こしてできる二次粒子とがある。気管支炎やぜん息など呼吸器系の病気を引き起こす原因とされており、米国では規制が行われ、日本でも規制の必要性が指摘されている。環境省の中央環境審議会は、昨年 12 月になされた諮問「微小粒子状物質に係る環境基準の設定について」について、大気環境部会に微小粒子状物質環境基準専門委員会などを置いて検討を行い、このほど答申案をまとめた。

本答申案は、PM2.5 の環境基準設定にあたって指針とすべき値を、年平均値が 1 立方メートルあたり 15 マイクログラム以下で、かつ、1 日の平均値が 1 立方メートルあたり 35 マイクログラム以下としている。また、PM2.5 の環境基準設定にあたって、次の課題があると指摘している。

- 1) PM2.5 による大気汚染の状況を把握するため、監視測定体制の整備を促進するとともに、微小粒子状物質が様々な成分で構成されていることを踏まえ、体系的な成分分析を行う必要がある。
- 2) PM2.5 の削減対策には、工場や自動車などの発生源に対してこれまで実施してきた粒子状物質全体の対策を進めることが重要である。
- 3) PM2.5 の発生源は人間活動によるものだけでなく、黄砂や噴煙などもあるとされており、大気中の挙動も複雑であるため、排出状況の把握や排出インベントリの作成、大気中の挙動や二次生成機構の解明などを進め、より効果的な対策を検討すべきである。

一方、PM2.5 の測定方法については、ろ過捕集による質量濃度測定方法が、それと同等の自動測定機による測定方法を採用すべきであるとしている。同省は、本答申案の内容について意見募集 (パブリックコメント) を行い、その結果を踏まえて秋にも基準を告示する予定。

微量 PCB 汚染廃電気機器の処理を促進

環境省が廃棄物処理法施行規則など改正へ

(環境省 2009 年 07 月 14 日)

PCB (ポリ塩化ビフェニル) が使用された高圧トランスなどの PCB 廃棄物については、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、日本環境安全事業株式会社 (JESCO) の全国 5 箇所 (北九州、豊田、東京、大阪、北海道の各事業所) の施設で処理が進められている。また、蛍光灯安定器をはじめとする PCB 汚染物については、北九州事業所がこの 7 月から処理を国内で初めて開始したところである。しかし、PCB を使用していないはずの電気機器の中にも、数 ~ 数十 mg/kg 程度の PCB で汚染された絶縁油を含むものがあり、そのような「微量 PCB 汚染廃電気機器等」は JESCO による処理対象になっていない。そのため環境省は PCB 廃棄物の処理を促進するため、廃棄物処理法施行規則などの改正を行うことを検討している。

廃棄物処理法施行規則の改正では、産業廃棄物処理施設の維持管理における技術上の基準として、処理状況の測定に関する規定を次の通り追加するとともに、記録の閲覧や記録事項などを定める。

- 1) 廃 PCB や PCB 汚染物、PCB 処理物の焼却施設：排気口または排気筒から排出される排ガス中の PCB 濃度を半年に 1 回以上測定し、かつ記録。また、処理排水の放流にあたっては、放流水中の PCB 含有量とノルマルヘキサン抽出物質含有量、水素イオン濃度を半年に 1 回以上測定し、かつ記録

2) 廃 PCB や PCB 処理物の分解施設と、PCB 汚染物や PCB 処理物の洗浄施設、分離施設：排気口または排気筒から排出される排ガス中の PCB 濃度を半年に 1 回以上測定し、かつ記録

環境省では規則改正にあわせて、次の計画や告示などの制定、改正を行う予定。

- 1) 独立行政法人環境再生保全機構に関する省令（改正）：（独法）環境再生保全機構による助成金の交付対象として、中小企業者が保管する PCB 汚染物等を追加
- 2) ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画（改正）：微量 PCB 汚染廃電気機器等の処理を進めるための事項を計画に追加
- 3) 無害化処理に係る特例の対象となる一般廃棄物及び産業廃棄物（改正）：無害化処理に関する特例の対象となる産業廃棄物に微量 PCB 汚染廃電気機器等を追加
- 4) 特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物の処分又は再生の方法として環境大臣が定める方法（改正）：PCB 廃棄物の処分の方法を追加
- 5) 微量ポリ塩化ビフェニル汚染廃電気機器等に係る無害化処理の内容等の基準等を定める件（新設）：無害化処理を行う者の基準と、無害化処理用施設の基準などを整備

これらの改正省令などは、意見募集（パブリックコメント）を経て公布日の 2 週間後に施行される予定。また、廃棄物処理法施行規則については、改正省令の施行時に産廃処理施設の許可を受けている者などに関する経過措置が設けられる。

水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて 第 2 次報告案

（環境省 2009 年 07 月 21 日）

国は、環境基本法に基づき公共用水域等の水質汚濁に関する環境基準を定めている。この水質環境基準は、人の健康保護に関する基準（健康項目）と、生活環境保全に関する基準（生活環境項目）にわけられ、健康項目については 26 項目が定められている。また、人の健康の保護に関連する物質であるが、公共用水域等における検出状況から見て、直ちに水質環境基準健康項目とせず、引き続き検出状況などの知見の集積に努めるべきものを「要監視項目」位置づけ、現在 27 項目が定められている。この要監視項目については、検出状況等により将来的には水質環境基準健康項目への移行等を検討することとされている。

環境省の中央環境審議会は 1999 年、公共用水域等の健康項目や要監視項目全般について適宜見直すべきとする答申を行った。その後、WHO（世界保健機関）は、飲料水水質ガイドラインの全面改定を行い、厚生労働省においても、この内容も踏まえ、水道法に基づく水質基準を見直し 2003 年 5 月に公布したところである。

これを受けて 2004 年にまとめられた第 1 次答申では、塩化ビニルモノマーなど 5 項目が新たに要監視項目として追加された。第 1 次答申の際、課題として残された事項について、2008 年 9 月から環境基準健康項目専門委員会を再開して検討を行い、このほど第 2 次報告案がまとめられた。

第 2 次報告案では、第 1 次答申で課題として残された事項について、物質ごとに次のように見直しを行うべきであるとしている。

- 1) 塩化ビニルモノマー：引き続き要監視項目としつつ、新たに地下水環境基準項目とすべき（基準値は 0.002mg/L 以下）。
- 2) エピクロロヒドリン：引き続き要監視項目とすべき。
- 3) 1,4 ジオキサン：健康項目および地下水環境基準項目とすべき。
- 4) 全マンガン：監視を継続する。
- 5) ウラン：引き続き要監視項目とする。
- 6) アンチモン：引き続き要監視項目とすべき。

一方、WHO における飲料水水質ガイドラインの改定と、2008 年の水道水質基準改定を踏まえて、健康項目と地下水環境基準の基準値、要監視項目の指針値を次のとおり見直すべきとしている。

- 1) 1,4-ジオキサン：健康項目と地下水環境基準の基準値を 0.05mg/L 以下とすべき。
- 2) 1,1-ジクロロエチレン：基準値を 0.1mg/L 以下に見直すべき（現行は 0.02mg/L 以下）。
- 3) 1,2-ジクロロエチレン：1,2-ジクロロエチレン（シス体とトランス体の和）を地下水環境基準項目とし、地下水環境基準値を 0.04mg/L 以下とする。また、トランス-1,2-ジクロロエチレンを地下水に関する要監視項目から削除すべき。
- 4) 1,1,1-トリクロロエタン：常時監視について重点化・効率化を行うべき。

また、本報告案では、新たに追加する環境基準項目の測定方法についても示している。

環境省では、本報告案に基づき意見募集（パブリックコメント）を実施し、報告案を最終的にとりまとめ、基準値の改正や設定を行うとともに、農業について残された課題の検討を今後進める方針のようだ。

改正土壌汚染対策法の施行に向け第 2 答申 - 3000 平方メートル以上の再開発に調査義務

（環境省 2009 年 7 月 29 日）

環境省は、平成 20 年 5 月 2 日に環境大臣が諮問した「今後の土壌汚染対策の在り方について」について平成 20 年 12 月 19 日に中央環境審議会会長から環境大臣に対して提出された答申を踏まえ、土壌汚染対策法の一部を改正する法律案を国会に提出し、国会審議を経て、平成 21 年 4 月 24 日に土壌汚染対策法の一部を改正する法律（平成 21 年法律第 23 号）として公布された（愛研技術通信第 33 号）。その後、中央環境審議会土壌農薬部会土壌制度小委員会は、この改正法の施行のために必要となる政省令事項について、引き続き調査審議を行い、第 2 答申案として取りまとめた。

第 2 答申は、改正法を施行するために同法施行規則の一部を改正して、土壌汚染のおそれがあるために届出義務の対象となる大規模な土地の再開発など形質変更の規模を 3000 平方メートルとし、また、有害物質使用特定施設のあった工場や事業場の敷地だった土地について、使用が廃止された後に行う土壌汚染状況調査の結果を報告する期限を、都道府県知事による確認取り消しの通知を受けた日から 120 日以内としている。

次の事項について具体的な規制内容や届出方法などを示している。1) 要措置区域の指定要件、2) 土地の汚染状況に応じた汚染を除去するための措置内容、3) 要措置区域内における土地の形質変更禁止の例外となる行為、4) 汚染土壌搬出時の

届出、5)汚染土壌の運搬基準、6)汚染土壌管理票(マニフェスト)の交付方法、7)汚染土壌処理業の許可申請書に記載すべき事項、8)汚染土壌処理業による汚染土壌の処理基準、9)その他。

一方、土壌汚染対策法に基づく指定調査機関及び指定支援法人に関する省令の一部を改正して、次の規定を整備すべきとしている。1)指定調査機関の指定申請、2)指定基準、3)技術管理者の資格基準と試験内容、4)業務規程の届出、5)帳簿の記載と備え付け、6)指定調査機関の指定を受ける場合などの手数料の納付に関する事項。

環境省では、第2答申案に基づき意見募集(パブリックコメント)を行い、改正法は2010年4月1日までに施行されるため、これらの省令もそれに合わせて改正される予定。

窒素含有量又は燐含有量についての排水基準に係る湖沼を定める件の改正(案)

(環境省 2009年8月4日)

環境省では、水質汚濁防止法に基づく窒素含有量、燐含有量の排水基準を定めるとともに、一定の要件を満たす湖沼を排水基準に係る湖沼として指定し、当該湖沼の集水域に立地する特定事業場に対して排水規制を実施している。

今回、平成20年度に全国の湖沼について実施した水質調査等の結果を踏まえ、上記の要件に該当する湖沼を追加する等、窒素含有量又は燐含有量についての排水基準に係る湖沼を見直すことにした。

改正の内容は、窒素含有量についての排水基準に係る湖沼として44湖沼、燐含有量についての排水基準に係る湖沼として63湖沼を追加したこと。このうち愛知県内に所在する「大島ダム貯水池(朝霧湖)」「(新城市)に対しては今般新たに燐含有量の排水基準が、また「駒場ダム貯水池(駒場調整池)」「(豊川市)に対しては燐含有量の排水基準に加え今般新たに窒素含有量の排水基準を指定し、当該湖沼の集水域に立地する特定事業場に対して排水規制を実施することになる。

運動...してみませんか？

半田営業所技術課 神谷めぐみ

長い梅雨が明け毎日暑い日が続いていますが、夏バテしていませんか？暑いとクーラーの効いた部屋の中で冷たいものを飲みながら...思いがちですが、思い切って「運動」...してみませんか？

私を一目見たことがある方は「あの神谷が運動？」と思われるかもしれませんが、私は見かけによらず体を動かすことが大好きです。(じっとしているのが苦手...とも言います。)エアロビクスや走ったりするのは苦手ですが、バレーボールやバドミントン、卓球にインディアカなど今までいろいろやってきました。そしてバレーボールVプレミアリーグ「サントリーサンパズ」と「中日ドラゴンズ」の熱狂的ファンでもあります。(私がナゴヤドームまで応援に行くのと負ける...らしいので、最近行っていませんが...笑。ちょっと前までは東京ドームや横浜スタジアムまで応援に行っていました。)そんな中でもソフトバレーボールは15年間続けてきた大好きなスポーツです。今回は「運動...してみませんか？」というタイトルで、私の一番の趣味である『ソフトバレーボール』について書こうと思います。

まず、『ソフトバレーボール』とは...

バドミントンのコートでゴム製の柔らかいボールを使用し、1チーム4人でプレイする球技です。そして子供からシニア世代まで幅広く楽しめる生涯スポーツで、最近では『バレーボール』よりも盛んに行われています。(私が過去一緒にした方で、80歳を超える方もみえました。)

『バレーボール』だとボールが硬く手に当たった時痛かったり後にアザになったり...と、とっつきにくい面もありますが、『ソフトバレーボール』はボールが柔らかく手に当たっても痛くなくつき指等あまり心配ないため(まれに骨折される方もみえますが...笑)、初心者でも気軽にはじめることができます。(現に私も15年ほど前まったくの初心者からはじめました。)

次に私のチームを紹介します。

チーム名は『50会』。(「ごーまるかい」と読みます。よく「ごじゅっかい」と間違えられます...笑)チーム名の由来は初期のメンバーさん達が50歳になったときにゴルフを始めたからだそうです。

今のメンバーは私を含めて5名、すべて女性です。年齢は31、54、59、62、そして一番の年長者は71歳...年の差は40歳!!でも試合では私の年齢でブロック分けされてしまうため、いつも【レディース39歳以下の部】...。それでも先日美浜町総合体育館で行われた《第10回中日杯ソフトバレーボール大会》では26チーム中3位に入り、大健闘しました。(ちなみに71歳の方は愛研の元社員さんです。見た目も気持ちもプレイスタイルもとても71歳には見えないほどすてきな方です!私もあんな風に年をとれたらなあ...と思います。)

練習の目的は<試合で勝つこと>ではなく<みんなで楽しくいつまでも続ける>ということをやっています。内容的には基礎練習は一切なし(笑)。ずっと試合形式でワイワイ楽しくやっています。仕事やプライベートで嫌なことがあるとついふくれ面でバレーをしてしまいがちですが、そんな時はメンバーから<愛のムチ>が飛び、怒られます...笑。私にとってストレス発散の場であり、なくてはならない大切な時間となっています。

私達は週に1度土曜日にPM7:30~半田市立横川小学校体育館で練習しています。(同じメンバー+で火曜日にも乙川小学校でバレーボールをしています。)今の時期は暑くて暑くて滝のような汗ですごく大変ですが、練習後のビールは最高に美味しい(らしい)ですよ。(私は飲まないのかわかりませんが...)

よかったら一緒に『ソフトバレーボール』してみませんか？

いつでも誰でもメンバー募集中です。(笑)見学だけでも大歓迎です!!少しでも興味がありましたら[愛研半田営業所の神谷]まで1度声をかけてくださいね!!

さて、今夜もひと暴れしてきますか...。いってきまあす!!

ひとことコラム

お酒には、様々な度数があります。なかでもポーランド産のウオッカ「スピリタス」は、世界最強のお酒で何と度数は96度もあるそうです。こんな度数だと、おそらく口にふくむとしびれてしまいそう。

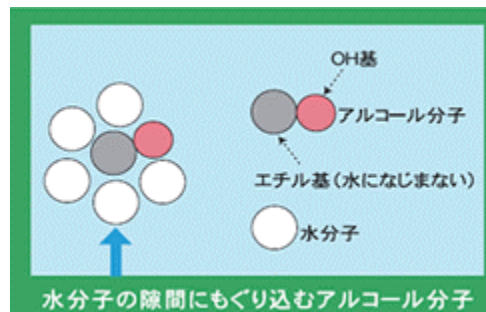
ところで日本の酒税法では、アルコール分を1%以上含む飲料が「酒」と定義され、酒税の課税対象となっています。一般的には、日本酒の度数は日本人にとって飲みやすい度数に設定されていると言われていますが、日本酒の度数は約10度から20度強と幅広い度数の銘柄があります。いっぽう焼酎は、約20度から40度強のものが販売されています。大雑把にいうと、日本酒の度数はだいたい15度、焼酎の度数は25度のものが圧倒的に多い。

このくそ暑いときに、焼酎のお湯割なんて言うのは野暮な話ですが、湯気とともにふわり立ち上る芳醇な香り、ふくよかな味わいが楽しめるお湯割は、焼酎の持つ魅力に違いありません。焼酎党の私にとっては、至福の一杯と呼ぶにふさわしい存在です。

居酒屋などでは、飲む直前に割って飲んでる人がほとんどだと思います。ちょっと化学的なお話になりますが、お酒の成分であるエチルアルコールの水酸基の周りに水分子が入り込むことで、所謂水割りという状態になります。

しかし、水分子がエチルアルコールの周りに入り込むには時間がかかるため、割ってすぐに飲んでしまうと本当の意味での水割りにはなりません(図)。

そこで、ソムリエで著名な田崎真也氏は、3日以上前から割ることを勧めています。じっくり結合を待って飲むほうがよりますやかさを引き出してくれるという訳です。



(水環境科学研究所 松井健一氏より引用)

日本人にとって飲みやすい度数ということで、焼酎党の多くは6:4で割ることが多く、つまり25度×6/10=15度となり、実は日本酒の度数近くになるのです。アルコール度数だけで言うと、日本酒は、まさしく国民的清酒ということですかね。

編集後記

気象庁は、平成21年7月19日から26日に中国地方及び九州北部地方で発生した豪雨について「平成21年7月中国・九州北部豪雨」と命名しました。この豪雨のため、山口県防府市では19-21日までの3日間の雨量が332.0ミリに達したのをはじめ、その後、24-26日にかけて、九州北部地方、就中、福岡県福岡市博多で1時間に116.0ミリを観測するなど、局地的に1時間100ミリを超える猛烈な雨になり、24-26日の3日間の雨量は、福岡県太宰府市で618ミリ、福岡県飯塚市で568ミリ、佐賀県佐賀市で458.5ミリにもなりました。集中豪雨という、2000年9月、名古屋市をはじめとする東海地方を中心とした広範囲にわたって大きな被害をもたらした東海豪雨を思い出します。2日間の積算降水量は多いところで600ミリ前後に上り、愛知県東海市では1時間雨量114mm、日降水量492mmの異常な値を記録したことは、まだ記憶に新しいところです。予報用語で「激しい雨」といわれる雨量30-50ミリの雨の降り方は、「バケツをひっくり返したように降る」と良く言いますが、100ミリを超えるような雨量になると、息苦しくなるような圧迫感があり、恐怖感すらあります。

1km四方に1ミリの雨が降った場合、その重量は、約1000トンになる計算です。1時間に100ミリの雨が降るということは、その100倍の10万トンの水が一挙に降ってくることになります。短時間で大量の雨が降ることも怖いのですが、大雨が長く続く場合の方がより注意が必要です。都市部の下水は、一般に、1時間の雨量が50ミリの大雨を想定して整備されているそうですので、これを超えると、排水できなくなり、行き場のなくなった水は、床上まで浸水させ、また地下街などに流れ込むことになります。

全国約1300地点のアメダスでの年間述べ発生回数を調べたところ、1時間の降水量が50mmを超える大雨は、近年、年々の変動幅が大きくなり、発生回数も増加する傾向にあると聞きますが、気候変動と大雨の発現回数との関係についてはまだ良く解明されておられません。しかし今後、我々が体験するかも知れない水害や土砂崩れは、ますます“天災”というカテゴリーから“人災”のカテゴリーへ移行すべき性質を色濃く帯びてくるかも知れません。(2009.8.9、T.T記)

(ここまで記していたら、台風9号の接近で、目覚めたら10日5時9分に愛知県西部に洪水警報が発令されていました。なるほど夜半から朝方にかけての降りはずごかった。今夏は、多雨の年ということで記録に残るかも知れません。)



株式会社 愛 研

(<http://www.ai-ken.co.jp>)

本社 〒463-0037 名古屋市守山区天子田 2-710

電話(052)771-2717 FAX(052)771-2641

半田営業所 〒475-0088 半田市花田町 2-65

電話(0569)28-4738 FAX(0569)28-4749