

埋設農薬調査・掘削等暫定マニュアルについて

【はじめに】

このたび、平成13年12月26日付環水土第233号 環境省環境管理局水環境部長 通知にて、「埋設農薬調査・掘削等暫定マニュアル」が提示されました。これには、ストックホルム条約(2001年5月22日採択)を受けて、対象農薬に関する埋設地点周辺の環境調査、掘削作業、保管を行う場合の作業手順や留意事項がマニュアル(暫定的)として記載されています。

この事業の中には、土壌試料又は地下水中の残留農薬の分析が含まれており、当業界にも関連が深いと考えられますので、要点を集約してご紹介いたします。(本マニュアルの全文についてご希望の方は、当社営業部(FAX045-813-2811) 鹿田宛ご連絡下さい。

1. 本マニュアルの対象とする農薬

環境中での残留性が高いPOPs(Persistent Organic Pollutants: 残留性有機汚染物質)については、一部の国々のみでの取り組みでは、地球環境汚染の防止には不十分であることから、国際的に協調して、その製造・使用の禁止、排出の削減等を行う必要性が高まってきました。これを受けて、2001年5月22日に「ストックホルム条約」が採択され、POPsのストックパイルの特定及び環境上適正な方法での管理並びにPOPs廃棄物の適正な処分等も合わせて求められております。

このストックホルム条約で取り上げられたPOPsは、
アルドリル、クロルデン、ディルドリン
エンドリン、ヘプタクロル、マイレックス
ヘキサクロロベンゼン、トキサフェン、
PCB、ダイオキシン、ジベンゾフラン
DDT(マラリア対策用のみ対象外)

の12物質ですが、このうち我が国では、農薬として登録

されていたヘプタクロル、クロルデン、アルドリル、ディルドリン、エンドリン、DDTの6物質に、当時農薬として使われていたBHCを加えた7物質が対象になっております。

これらの農薬は、使用禁止になった時点で「埋設処理」されていると考えられますが、当時の製剤状況から推察すると、水銀剤やパラチオンのような有機燐剤、銅やひ素を含む農薬についても埋設されている可能性があるため、埋設農薬の安全管理に当たっては、これらの農薬成分も考慮に入れておく必要があります。

2. 事業実施主体

本マニュアルに記載されている調査・掘削・保管の実施に当たっては、

- ① 地方自治体又は農協等が事業の主体となり、事業に当たっては、責任者を置くこと
- ② 本責任者は、計画の作成、記録等を行うとともに、事業実施の際に必要な行政手続き、関係機関・関係住民との調整に当たること
- ③ 学識経験者等で構成する検討委員会、都道府県等の農業担当部局、環境担当部局及び廃棄物担当部局等の指導・助言の下に実施すること

3. 埋設農薬の調査・掘削等の手順

埋設農薬の調査・掘削等の手順を図に示しますと、図1の如くなります(ここで、各作業の後の括弧の中に記入されている数字は、当該作業について実施すべき内容が記載されている「暫定マニュアル」の頁及び番号を示す)。

4. 埋設地点の確認及び環境調査

4.1 資料等による調査

- ① 埋設地点：埋設時の図面、聞き取り等によって埋設地点をできるだけ正確に把握する。

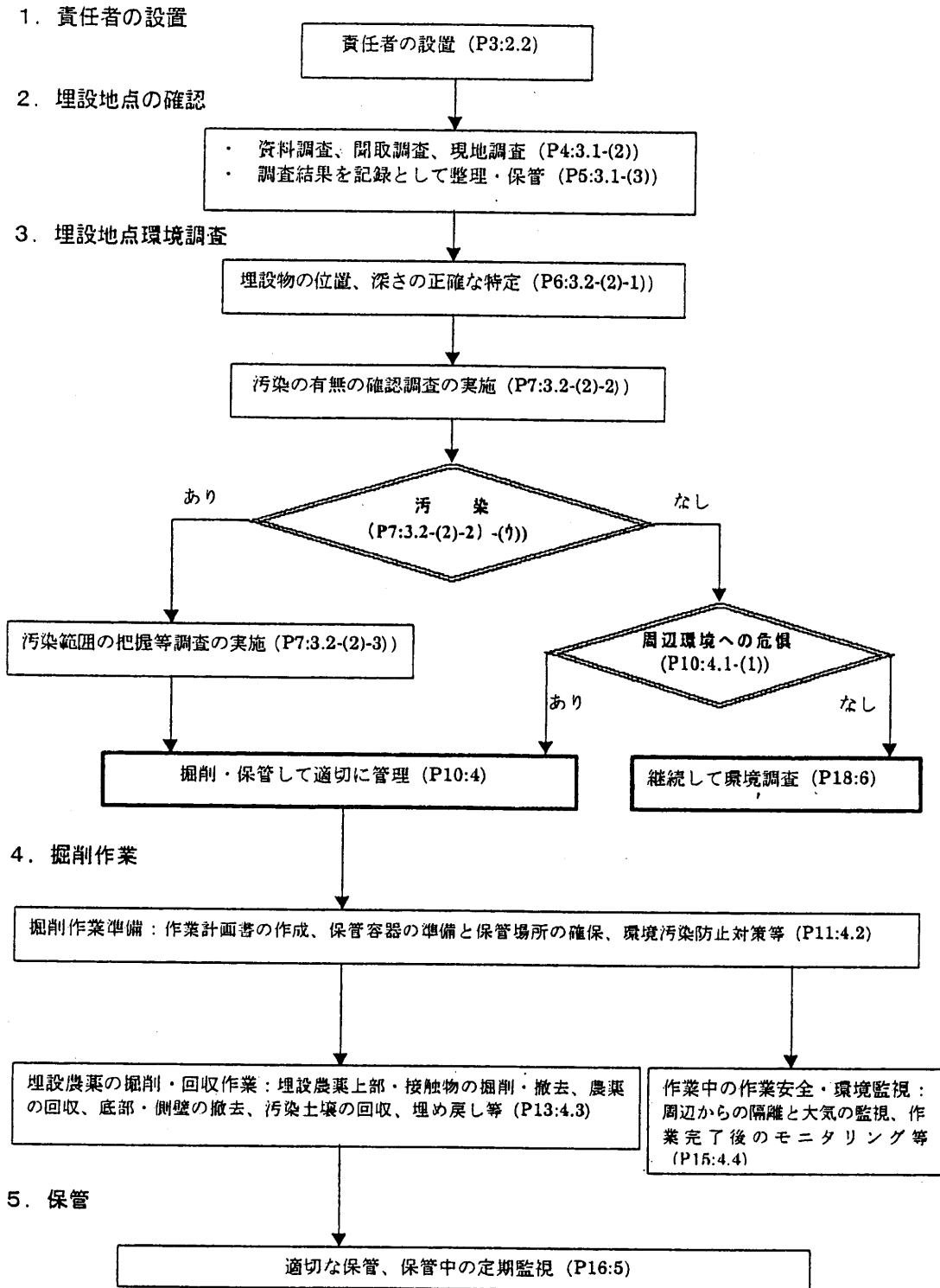


図1 埋設農薬の調査・掘削等の流れ(暫定版)

- ② 埋設形態：埋設時の記録に基づいて、埋設の形態（ビニールシートでぐるんで埋設したか、コンクリート詰めにしたか。容器は未開封であったか、開封したものもあったか。埋設場所が地下何メートルから何メートルの範囲にあるか等）を調べる。
- ③ 埋設内容物：可能な範囲で、農薬の種類、形態（固・粉・錠剤・液等）、容器毎の農薬の量、容器の種類等を調べる。
- ④ 周辺の土地の利用状況：農薬漏洩時に影響を受けることが問題になるような被影響物の存在、埋設地点との位置関係等を調べる。
- ⑤ 水文地質状況：周辺の土壌の性状、表流水と周辺河川・池・水田等との関係、帯水層の状況、地下水の流動状況等を文献等により可能な限り調べる。
埋設地点周辺に既設井戸が存在する場合は、その分布、井戸の使用状況、取水深度等についても把握する。
- ⑥ まとめ：今後の埋設地点環境調査の実施方針及び留意事項を整理する。

4.2 埋設地点環境調査

埋設地点の環境調査は、以下の事項を把握することを目的に行います。

(1) 埋設物の位置、深さの正確な特定

少なくとも20cm程度の精度で埋設位置を特定しておく必要がある。図面などがあっても、そこまでの精度が無いことが多く、また、関係者の記憶も限界があるため、詳細な位置の特定をせずに環境調査を行うと、農薬容器を破損して、かえって、POPs等の環境への拡散を招くことになってしまう。このようなことを防止するためには「地中レーダー法」による「埋設状況探査」が有効である。

(2) 周辺への汚染の有無の確認(図2参照)

① 土壌について

原則として、埋設物の外周から30cm程度の点を、周囲4ヶ所(図2 □印)においてバックホウあるいはロータリー式ボーリングで掘削して土壌試料を採取する。一地点のサンプル数は、埋設高さの中心点、埋設物の底部より30cm程度深い所の2点とする。埋設物の形状・大きさ、地下水・表流水の状況等に応じて、適宜調査ポイントを追加する(埋設量が300kg以下の場合は、埋設高さの中心点2ヶ所とするなど、適宜試料数を減らしてもよい)。

土壌試料の採取・取扱い方法については、「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針(H.11.1.29付環水企29号・環水土11号)」に準ずるものとする。

② 水域について

直近の既設井戸水、地下水の流動を考慮した下流直近の既設井戸水、及び雨水の流路を考慮した下流直近の公共用水域の水等について採取する。

③ 分析の方法

「農薬等の環境残留実態調査分析法：平成12年1月環境保全局編」によりPOPsの分析を行う。

④ 汚染の判定

表1の「土壌及び水質の農薬管理に係る指針値(以下指針値という)」により評価する(なお、この指針値は、埋設農薬による汚染の有無等を確認する上での目安として設定したものであり、農用地や公共用水域の評価に用いることを想定したものでないことに留意のこと)。

(3) 汚染していた場合の地層調査及び汚染範囲の把握等

① 土壌についての汚染範囲調査

土壌についての汚染範囲の調査は次の手順による。

(i) 埋設物周辺部4方向において、汚染箇所の発見された調査地点の外側・下方0.5～1mの地点を目安として再調査をおこなう(図2 ○印：2試料×4方向)。

(ii) 再調査の結果、汚染が認められた場合には、更に外側・下方0.5～1mを目安に再調査する。

(iii) (i)と(ii)の手順を繰り返し、汚染が発見された地区を確定する。なお、汚染が発見されなかった地点と発見地点との中間点について、適宜、調査地点を増加する。

(iv) (i)～(iii)の手順によって、汚染範囲を確定する。

② 水域についての汚染範囲調査

4.2(2)②で実施した既設井戸、公共用水域での調査の他に、新たに、他の既設井戸を活用して調査を行う。この際、新たにボーリング調査を行うのは、かえって汚染を拡大する恐れがあるので差し控えた方がよい。

③ 試料の分析

表1によるPOPsの分析の他、埋設されている農薬の成分を考慮して、ヒ素、総水銀、有機りん及びチウラム等についても必要に応じて溶出試験及び含有量試験を実施する必要がある(これらの分析を行う上では、複数地点での試料を混合してはならない)。

図 2.1

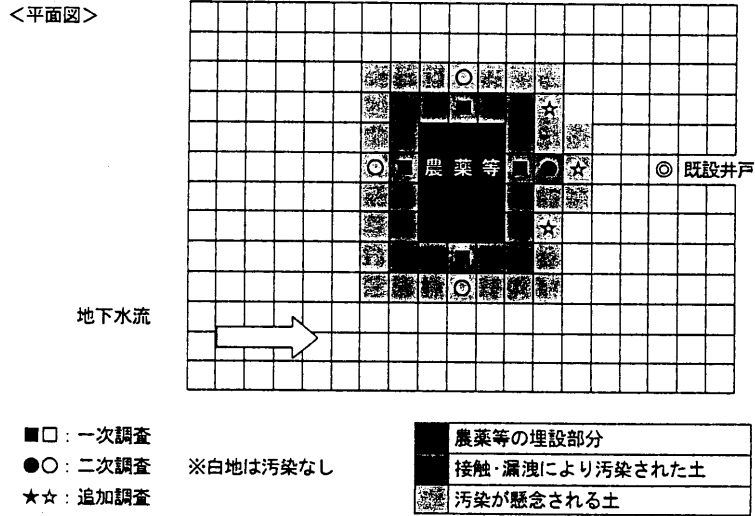


図 2.2

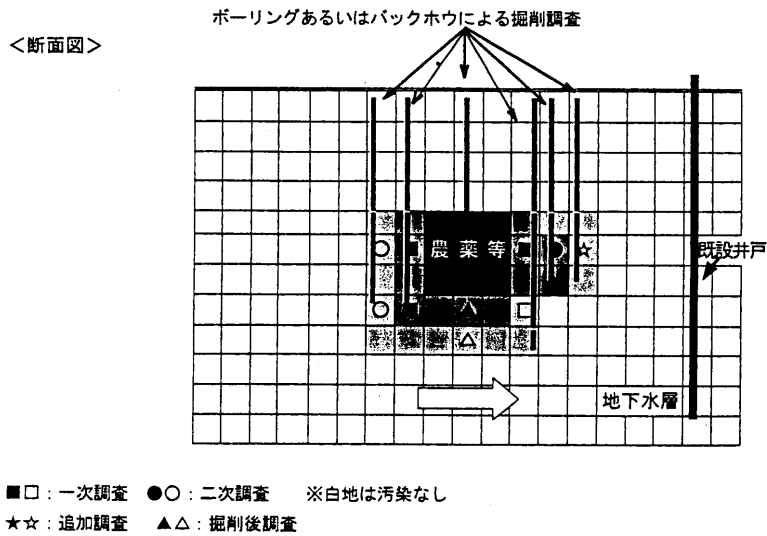


図 2 埋設農薬による汚染範囲把握調査のイメージ

表 1 農薬環境管理指針値一覧

農薬名 (別名)	分析法	大気中濃度 指針値 mg/m ³	環境水中 指針値 mg/L	土壌濃度 指針値 mg/L	農薬名 (別名)	分析法	大気中濃度 指針値 mg/m ³	環境水中 指針値 mg/L	土壌濃度 指針値 mg/L
POPs 等物質					環境基準設定物質				
BHC	A	0.0003	0.0025	0.0025	総水銀	B	0.001 [*]	0.0005 [*]	0.0005 [*]
DDT	A	0.0017	0.0125	0.0125	チラム(チウラム)	B	0.0008	0.006 [*]	0.006 [*]
アルドリ	A	0.00003	0.0003	0.0003	有機ヒ素	C	0.0007	0.01 [*]	0.01 [*]
エンドリン	A	0.0001	0.0005	0.0005	有機燐(パラチオン, メチルパラチオン, EPN)	C, D		検出されないこと	検出されないこと
ディルドリン	A	0.00003	0.0003	0.0003	パラチオン		0.0013		
クロルデン	A	0.0002	0.0013	0.0013	メチルパラチオン		0.0010		
ヘプタクロル	A	0.00003	0.0003	0.0003	EPN		0.0008		

A は「農薬等の環境残留実態調査分析法」に分析法が定められている物質
 B は水質汚濁に係る環境基準について(昭 46 環告 59)付表に分析法が定められている物質
 C は JIS K 0102「工場排水試験方法」に分析法が定められている物質
 D は排水基準に係る検定方法(昭 49 環告 64)付表に分析法が定められている物質

5. 掘削作業

汚染の有無の確認調査で

- ① 埋設場所からの農薬による汚染が明らかとなった場合
- ② 埋設農薬の一部が露出するなど、埋設状況等から判断して、農薬をそのままにしておいた場合に周辺環境への汚染の危惧が大きいと認められる場合・等は、掘削・掘り出しを行い、安全な方法で保管しなくてはなりません。この際留意しなくてはならない事項としては、

- ① 農薬等の攪乱の防止
- ② 作業員の安全管理
- ③ 作業中の環境汚染の防止

等が考えられ、これらを考慮した掘削作業の手順及び注意事項が詳細に述べられております。以下、その項目を紹介しておきます。

(1) 掘削作業の準備段階で行う事項

- ① 掘削作業計画書の作成
- ② 掘削場所の安全確保策
- ③ 保管容器の準備と作業中の仮置き場所の確保
- ④ 周辺環境汚染防止策
- ⑤ 作業員への徹底事項
- ⑥ 周辺住民への周知

(2) 埋設農薬の掘削・回収作業の手順

- ① 埋設農薬上部の土砂掘削・撤去
- ② 埋設農薬の接触物の掘削・撤去
- ③ 農薬の回収等
- ④ 滞留汚水の汲み上げ
- ⑤ 底部・側壁の土砂・コンクリートの確認調査
- ⑥ 汚染土壌の取扱い
- ⑦ 掘削現場の埋め戻し

(3) 埋設農薬の掘削・回収作業中の安全・環境監視

- ① 地下水質の監視
- ② 周辺からの隔離と作業現場の大気の監視
- ③ 作業着等の扱い
- ④ 作業完了後のモニタリング

6. 保管

回収した農薬等については、安全な物質に分解できる「無害化技術」によって最終的な処理がなされるまで「適切に」保管しておかなければなりません。この場合、その数量を確認の上、保管中の紛失、盗難に十分留意して、廃棄物処理法に従って適正に取扱う必要があります。保管に関する留意事項としては、

- (1) 保管中の管理責任を明確にしておくこと
- (2) 保管容器からの飛散・こぼれ・漏洩がなく、耐久性のある容器を用いること

(3) 保管する施設については、廃棄物処理法の保管基準を遵守するとともに、次の条件を満たすものであること

- ① 風雨や高温多湿による容器の劣化を防ぐこと。また、豪雨時に冠水したり、土砂崩れの危険性のある場所は避けること
- ② 万一、保管容器からの洩れがあった場合でも、内容物が直ちに表流水や地中へ浸透することのないような構造であること
- ③ 関係のない者の立入りを禁止し、他の保管物との混合を避けるための管理システム(仕切り、標識など)を整備しておくこと

(4) 農薬を充填した容器等の監視

保管中の容器の破損や変質等による漏出について監視する必要がある。そのため、目視による監視を毎月行い、容器の変色・変形等の異常や床面の異常があれば、速やかに周辺環境中のPOPs等の分析を行って汚染の状況を調べ、必要があれば、適切な措置を講ずること等が挙げられています。

7. その他

汚染の有無の確認調査で、汚染が認められず、また、周辺環境への危惧も懸念されない場合は、埋設農薬を現状のまま維持することになります。この場合は、適切な間隔において、本「暫定マニュアル」に従って調査を繰り返すことになります。

【おわりに】

以上、「埋設農薬調査・掘削暫定マニュアル」について、「土壌又は地下水中の農薬の濃度を測定する立場」から、関連の深い事項を中心にまとめました。

ここで注意しなくてはならないことは、もし農薬の洩れが生じていた場合は、その周辺の濃度は、非常に高濃度である恐れがあることです。このような場合に、高濃度そのままGC-ECDあるいはGC-MSに注入すると、装置内を汚染してしまい、取り返しのつかないことになりかねません。従って、希釈倍率の違う試料溶液を数個調製しておいて、薄い溶液から順に測定して行く等の慎重な対応が必要です。

【別添資料】本「暫定マニュアル」には、次のような資料が添付されております。

- 1 POPs等農薬製剤の有効成分
- 2 POPs等物質の物理化学的特性及び毒性
- 3 分析法概要一覧
- 4 農薬環境管理指針値一覧
- 5 注意事項の記載例
- 6 POPs等農薬等による中毒症状及び治療法一覧
- 7 ストックホルム(POPs)条約の概要

【埋設農薬の現状と今後について】埋設農薬の現状と今後については、「埋設農薬の実態調査の結果について(平成13年12月6日 農林水産省生産局)参照のこと 現時点で特定された農薬は、全国で174ヶ所、総数量3,680t

環境関連法令等の動き < 抜粋 > (H14.1.1~H14.3.31)

整理番号	月日	区分・番号	名称・内容
1	1.11	内閣府、財務省 文部科学省 厚生労働省 農林水産省 経済産業省 国土交通省 環境省令第1号	P R T R法の一部改正 ・「対応化学物質の分類」と各分類に属する第1種指定化学物質を規定した(別表) ・都道府県知事が説明を求める方法 ・種々の届出の方法・様式 ・使用している第1種指定化学物質の名称を公表したくない場合に、「対応化学物質の分類」で報告することができる
2	1.11	経済産業省 環境省令第1号	第1種指定化学物質の排出量等の届出事項の集計の方法等を定める省令 ・届出事項のファイルへの記録・通知・集計の方法 ・届け出られた排出量以外の排出量の算出事項 ・届け出られた排出量以外の排出量の集計方法
3	1.17	政令第2号 (環境省)	廃掃法施行令及び海洋汚染防止法施行令の一部改正 ・廃掃法施行令関係 ・産業廃棄物である「ガラスくず及び陶磁器くずにコンクリートくずを追加し、当該産廃の範囲を明確にした ・浄化槽に係る汚泥又はし尿であって、硫酸第1鉄若しくは塩化第2鉄を0.1パーセント以上混入し、又は粉碎したのものについて海洋投入処分ができる一般廃棄物から削除することとした ・産廃の運搬又は処分を委託する際に作成した委託契約書を一定期間保存することを委託基準に追加した 海洋汚染防止法施行令関係 所要の規定の一部改正
4	1.17	環境省令第1号	廃掃法施行規則の一部改正 ・字句の改正、条中の号数の改正 ・委託契約書等の保存期間を規定した
5	1.18	国土交通省告示 第17号	粒子状物質低減装置性能評価実施要領 ・評価の対象とする低減装置 ・評価の申請 ・試験項目 ・低減装置の排出ガス低減性能等に係る基準 ・評価方法 ・評価の公表等
6	1.29	環境省令第2号	油等の焼却方法に関する黒煙等の基準を定める省令の一部改正 第4条第1項中「第3条第4号イ(3)ハ」を「第3条第4号イ(2)ハ」に改める
7	1.29	環境省告示 第1号	海洋汚染防止法施行令第5条第1項第1号に規定する環境大臣が指定する廃棄物の一部改正 環境大臣が指定する廃棄物の第3号にコンクリートくず(工作物の新築、改築又は除去などによって生じたものを除く)を加える
8	2.18	経済産業省 告示第77号	ダイオキシン類に係る特定計量証明事業の認定基準 「特定計量証明認定機関」が「特定計量証明事業を行おうとする者」に対して行う認定の基準が規定された 1. 「管理組織」についての基準 実施体制 組織 文書管理 記録の管理 教育訓練 不適合業務 是正処置等 内部監査 実施体制の見直し 計量証明の品質の監視 2. 「技術的能力」についての基準 施設 装置等 試薬等 計量証明の方法 試料の採取 試料の管理 試料の前処理 ガスクロマトグラフ質量分析 計による測定 定量結果の確認 3. 「業務の実施」についての基準 受注 物品等の購入 外注 計量結果の証明
9	2.18	経済産業省告示 第78号	計量法施行規則の規定に基づき経済産業大臣が別に定めるもの等 1. 氏名及び略歴の提出を要する者(第49条の3第4号口) 計量証明事業全般に対して責任を有する者 法第109条第2号に規定する計量管理を行う者 計量証明事業の品質管理に責任を有するとともに、内部監査の実施を行う者 2. 再認定を要しない装置等(規則第49条の6第1項) ガスクロマトグラフ質量分析計を「適切に使用するために必要な施設とともに所在の場所を変更する場合は変更届けを出さなくてよい 3. 大臣が認めた者(規則別表第4条第6号の2第4欄) 環境計量士(濃度関係)であって実務6ヶ月以上で講習を受けたもの

整理番号	月日	区分・番号	名称・内容
10	2.25	環境省告示第13号	環境物品等の調達の推進に関する基本方針の一部変更 グリーン購入法基本方針(平成13年3月9日付環境省告示第11号)の「別記」の項目、記載内容等の変更
11	2.27	政令第35号(環境省)	自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法の一部を改正する法律の一部の施行期日 ・当該特別措置法附則第1条第3号に掲げる規定の施行期日は平成14年5月1日とする ・粒子状物質排出基準の設定に係る規定の施行期日は平成14年10月1日とする
12	2.27	政令第36号(環境省)	自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法施行令の一部改正 1.対象自動車 ・事業者がNOx等削減計画を作成しなくてはならない自動車は、特定自動車排出基準(法第12条第1項)によって規定される特定自動車、並びに、当該対策地域内に使用の本拠の位置を有する自動車のうち、人の運送に用いる普通自動車及び小型自動車で、大型バス、マイクロバス、特種自動車以外の自動車とする。 ・30台以上使用する場合とする 2.報告及び立入検査 ・都道府県知事は抑制の実施状況を報告させることができる ・又、その職員、関連施設並びに関係帳簿書類を検査させることができる
13	3.1	政令第38号(環境省)	NOx・PM特別措置法施行令の一部改正 1.指定自動車 法第12条第1項のNOx及びPM対策地域における大気汚染の主要な原因となる自動車を定めることとした 2.対象自動車等 法(平成13年6月7日付法律第73号)第17条の「政令で定める自動車(対象自動車)」は、NOx排出自動車及びPM排出自動車とする
14	3.1	環境省令第3号	NOx・PM特別措置法施行規則の一部改正 NOxにPMが加えられたことに伴う改正(PM排出基準等の追加)
15	3.1	環境省告示第14号	NOx・PM特別措置法施行令の規程に基づく環境庁長官の定める特殊自動車並びに特殊自動車の種別ごとの年数及び期間を定める件の一部改正
16	3.7	環境省令第4号	廃掃法施行規則の一部改正 ・プラズマ分解方式によるPCB処理施設の技術上の基準を加えた ・同施設の維持管理の技術上の基準を加えた ・その他PCB処理に関する事項の改正
17	3.7	環境省令第5号	PCB特別措置法施行規則の一部改正 「PCBの譲り渡し及び譲り受けを行ってよい場合」を改正した 1.地方公共団体に譲り渡す場合 2.地方公共団体が譲り受ける場合 3.PCB廃棄物の処理技術の試験研究又は処理施設における試運転を目的とする場合であって、次に掲げる場合 イ.都道府県知事が認めた場合 ロ.環境事業団に譲り渡す場合 ハ.環境事業団が譲り受ける場合
18	3.7	厚生労働省告示第65号	作業環境測定基準の一部改正 空气中に存在する当該物質の濃度を「検知管」で測定してよいものに「エチレンオキッド」を加えた
19	3.7	環境省告示第15号 環境省告示第16号 環境省告示第17号	特管一廃又は特管産廃を処分又は再生したことにより生じた廃棄物の埋立処分に関する基準の一部改正 特管一廃及び特管産廃の処分又は再生の方法として環境大臣が定める方法の一部改正 ダイオキシン類の濃度の算出方法の一部改正 以上いずれも「プラズマ分解方式」に関する事項の追加
20	3.20	環境省告示第22号	国際標準化機構(ISO)の環境マネジメント-ライフサイクルアセスメント(LCA)に関する国際規格が発行された件 今回は、LCAのうちライフサイクル影響評価及びライフサイクル解釈に関する国際基準が発行された。これらの規格は、国、地方公共団体、国民等の各主体の自主的積極的な環境保全活動の促進にも資するものである (JIS Q 14042, Q 14043 参照)

整理番号	月日	区分・番号	名称・内容
21	3.20	日本工業規格 (経済産業省)	<p>制定、改正、確認、廃止</p> <p>1. 制定</p> <p>K 0350-10-10 用水・排水中の一般細菌試験方法 K 0350-30-10 用水・排水中の従属栄養細菌試験方法 K 0350-40-10 用水・排水中の全細菌試験方法 K 0450-20-10 用水・排水中のアルキルフェノール類試験方法 K 0450-30-10 用水・排水中のフタル酸エステル類試験方法 Q 14042 環境マネジメント-ライフサイクルアセスメント-ライフサイクル影響評価 Q 14043 環境マネジメント-ライフサイクルアセスメント-ライフサイクル解釈</p> <p>2. 改正</p> <p>K 0055 ガス分析装置校正方法通則 K 0093 用水・排水中のPCBの試験方法 K 0107 排ガス中の塩化水素分析方法 K 0124 高速液体クロマトグラフィー通則 K 0225 希釈ガス及びゼロガス中の微量成分測定方法 K 0553 超純水中の金属元素試験方法 Q 0031 標準物質-認証書及びラベルの内容 Q 0033 認証標準物質の使い方 Z 7302-5 廃棄物固形化燃料-第5部：金属含有量試験方法</p>
22	3.22	環境省 告示第23号	<p>作物残留に係る農薬登録保留基準の改正</p> <p>改正6項目、削除5項目 試験法：改正6項目、削除5項目</p>
23	3.27	厚生労働省令 第41号	<p>水道法施行規則の一部改正</p> <p>・字句の改正 ・水道事業又は水道用水事業の全部を譲り受ける場合の書類及び図面に関する事項を追加</p>
24	3.27	厚生労働省令 第42号	<p>水道法施行規則の一部改正</p> <p>・水道法施行令第1条第2項の「厚生労働省令で定める目的」は、人の飲用、炊事用、浴用その他、人の生活の用に供することとする</p> <p>・事業の変更の認可を要しない軽微な変更</p> <p>・事業の変更の届出</p> <p>・水道事業者の責任に関する事項</p> <p>・貯水槽水道の設置者の責任に関する事項</p> <p>・料金の変更の届出</p> <p>・情報提供</p> <p>・委託契約書の記載事項</p> <p>・業務の委託の届出</p> <p>・その他、字句の改正等</p>
25	3.27	厚生労働省令 第43号	<p>水質基準に関する省令の一部改正</p> <p>水道により供給される水の基準の表の六鉛の基準値を0.05mg/Lから0.01mg/Lに改める</p>
26	3.27	経済産業省 告示第45号	<p>クロルデン等に係る特定計量証明事業の認定基準</p> <p>平成14年2月18日付環境省告示第77号「ダイオキシン類に係る特定計量証明事業の認定基準」と比べて、次の事項が違っているが、その他は全く同じである</p> <p>[相違している事項]</p> <p>第2項(必要な技術的能力)の第7号(試料の前処理)の一部 同 第9号(定量結果の確認)</p>
27	3.29	環境省令 第7号	<p>一廃の最終処分場及び産廃の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の一部改正</p> <p>別表第1に次の3項目を加える</p> <p>ほう素及びその化合物：海域以外の公共用水域 10mgB/L以下 ：海域 230mgB/L以下</p> <p>ふっ素及びその化合物：海域以外の公共用水域 8mgF/L以下 ：海域 15mgF/L以下</p> <p>アンモニア、アンモニウム化合物： アンモニア性窒素×0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素の合計量：100mg/L以下</p> <p>経過措置(平成14年4月1日から3年間)</p> <p>は 50mg/L以下 は 15mg/L以下 は 200mg/L以下 等附則参照</p>

整理番号	月日	区分・番号	名称・内容
28	3.29	環境省令第8号	余水吐きから流出する海水の水質の基準を定める省令の一部改正 最終処分基準省令別表第1に、ほう素、ふっ素、アンモニア、アン モニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物を加える
29	3.29	経済産業省 国土交通省 環境省 告示第1号	特定製品の使用及び廃棄に際してのフロン類の排出抑制に関する指 針 1. 事業者に関する事項 2. 製造業者に関する事項 3. 国民に関する事項 4. 国に関する事項 5. 地方公共団体に関する事項
30	3.29	環境省 告示第33号	環境基本法第16条の規定に基づく水質汚濁に係る環境基準を定める 件 別表1 公共用水域が該当する水質汚濁に係る環境基準の水域類型の 指定 別表2 公共用水域が該当する全窒素及び全燐に係る水質環境基準の 水域類型の指定 (箕島町地先海域、大竹・岩国地先海域、響灘及び周防灘(イ)、 (ハ)、(ニ)) 別表3 公共用水域が該当する全窒素及び全燐に係る水質環境基準の 水域類型の指定 (有明海(イ))

* 環境六法当該別表に有明海(17)～(21)とあるのは、有明海(イ)～(ホ)の誤り

< 関東地区の呼称について >

- 首都圏白書のあらまし(H.12.11.29 官報資料版より) -

首都圏白書の中に出てくる「首都圏」、「東京圏」、「近隣三県」、「周辺四県」等は、特にことわり
のない限り、次の地域を示しております。

- 首都圏 : 東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県
- 東京圏 : 東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県
- 近隣三県 : 埼玉県、千葉県、神奈川県
- 周辺四県 : 茨城県、栃木県、群馬県、山梨県
- 都心三区 : 千代田区、中央区、港区
- 隣接五区 : 新宿区、文京区、台東区、渋谷区、豊島区
- 多摩地区 : 東京特別区(23区)を除く東京都(島しょ部を含む)

< 計量証明の分野について >

平成 14 年 2 月末から 3 月にかけて、日環協の主催で、改正計量法説明会が各地で開催されました。その際、質問の大半が「計量証明の分野に係る事項」に集中しました。そこで、「計量法施行令第 28 条(計量証明の事業に係る物質の状態の量)」及び「その運用について^{*1}」から関係のある箇所を選んで表にまとめましたので参考にして下さい。

物質の状態の量	「令第 28 条(括弧)」により含まれるもの	「令第 28 条の運用について ^{*1} 」により規定		
		計量証明の対象になるもの	対象外のもの ^{*5}	濃度に含まれないもの ^{*5}
大気中の物質の濃度	大気中に放出される気体		室内空気は含まない	風速(速さ)、温度、透視度 ^{*4} 、電気伝導度、色度 ^{*4} 、臭気濃度 ^{*4} 、石綿濃度 ^{*4} 、大腸菌群数 ^{*4}
水中の物質の濃度		令第 27 条の計量証明 ^{*2} とは無関係に行う河川水中の特定成分の濃度の法に基づく計量証明	飲料水(食品中のもの。食品製造工程水。水道の水質試験、検査に係る原水を含む)。肥料、鉱物、重油	
土壌中の物質の濃度	水底の堆積物 ^{*3}		肥料、鉱油、重油 移動可能な状態で集積された産業廃棄物	
音圧レベル	聴覚補正に係るもの	マンション室内の防音・防振のための法に基づく計量証明		
振動加速度レベル	感覚補正に係るもの			

*1 計量証明関係法令等の解釈運用について(平成 13 年 6 月経済産業省計量行政室)

*2 登録の必要がない(他の法律で登録されている者が行う)計量証明事業

*3 ダイオキシン類対策特別措置法では「水質の汚濁」に含まれている(同法第 7 条)

*4 計量法で定める単位では表現できないので、「濃度」とはいえないが、社会一般的には環境分野の濃度計量のイメージが強い

*5 法第 107 条の登録を要しない物質の状態の量について計量証明書の用紙を用いて、計量証明を発行するか否かは、法の対象外とする。この場合、法第 107 条の対象外である旨を明記しておくこと

< パズル & クイズ >

【 前回の解答 】

(1) $999 + 4 + 999 = 2002$

- | | |
|-------------|----------|
| (2) 猪口(ちょこ) | 梯子(はしご) |
| 心太(ところてん) | 氷柱(つらら) |
| 流鏑馬(やぶさめ) | 案山子(かかし) |
| 鳩尾(みぞおち) | 欠伸(あくび) |
| 外郎(ういろう) | 雪花菜(おから) |

【 今回の問題 】 何と読むのでしょうか

- | | |
|----|-----|
| 戦ぐ | 陽炎 |
| 靡く | 雲雀 |
| 麗か | 土竜 |
| 薨 | 蒲公英 |
| 泡沫 | 土筆 |

【 編集後記 】

それにしてもまあ、内外ともに暗いニュースばかりで嫌になります。次から次へと出てくる汚職の問題・・・ダムや橋や道路等々。そして、アフガニスタンやイ・パの紛争、お互いにもう少し譲りあえないものかと思うのは私だけでしょうか。

その中で、W杯への日数が 1 日 1 日と少なくなって行きます。果たしてトルシエ・ジャパンはどこまでやれるのでしょうか。イチローを始めとする日本人大リーガー達の活躍ぶりを見てみると、サッカーにもつい期待してしまいます。そしてそれをきっかけに景気も回復して・・・なんて夢、正夢になってくれればいいですね。

(再生紙を使用しています)