

ひとくちコラム

暦あれこれ

昨年、仕事で台湾へ行ったときのことで。工場管理の記録を見せてもらっているときに記録が古いのでついイラッとして、「一番新しい記録を見せてください。」と言ったら、「これです。」という返答。

私「だってこれは96年のでしょ?」

工場の人「そうです。だからこれは去年の記録ですよ。」

私「……?」

もうお分かりかと思いますが、台湾には日本の「平成〇〇年」のような年号があるんですね。「民国〇〇」という年号を公的に使用しており、今年2009年は台湾の民国98年にあたります。1912年が台湾の民国元年だそうです。タイでも似たようなことがあり、そのときはすぐに分かって、「今年はタイの暦で何年ですか?」、と先に尋ねました。タイでは仏暦を採用していて今年2009年は、タイでは2551年にあたります。

イスラム教の国へ行くともっと複雑になりますが、殆どの人は西暦も知っています。以前に行ったことのあるアフガニスタンではイラン暦を採用しています。そのころのパスポート(右上の写真)に押された出国時のスタンプがこれです。

۱۳۸۲/۵/۱۲とありますね。これは一般的な数字では1382/5/12となります。イラン暦の1382年の5番目の月の12番目の日、ということになります。自分の日記で確認したところこれは西暦でいう2003年8月3日になるようです。

新年やその他の休日も当然国によって違いますね。タイでは4

月の水かけ祭り(ソングラン)の時ですし中国では1月か2月ですね。今年2009年の中国正月(春節)は1月26日のようです。私はスリランカに3年住んでいたことがありますが、未だにスリランカの新年がいつなのか良く分かりません。

資料によると「4月に太陽の位置が双鱼宮(魚座)から白羊宮(牡羊座)に移る時に新年を祝う。通常4月13日か14日になる。」と書いてあります。私が滞在中に教わったのは、「旧年と新年との間が4時間くらいある。その時間に決して外に出てはいけません。お寺に行く以外は家の中でおとなしくしていなさい。」ということでした。迂闊にも一度その時間にバスに乗っていたことがあります。乗客は私一人、そして酒に酔ってフラフラになっている運転手さん。崖っぷちの曲がりくねった道を1時間ほど、生きた心地がしませんでした。

太陰暦は昔使っていた太陰暦で、いろいろな行事を決める国も多いですね。西欧でもイースター(復活祭)は、「春分の日のすぐ後の満月の日のすぐあとに来る日曜日」、にキリストが復活したことを祝う行事です。毎年変わりますので注意が必要です。西アフリカのベナンという国へ行ったときに(事前に調べておけばよかったのですが)このイースターに当たってしまい、1週間ほど滞在先のホテルでぶらぶらしていたことがあります。(H.M.)



編集後記

寒い冬の屋下がり、ふと当財団の東京事業所ビルの屋上に上がって辺りを見回すと、北東方向のビルの間にはたくさんのクレーンが立ち並んでいるのが目についた。そう、押上に建設中の東京スカイツリー(電波塔)の建設現場風景だ。

2008年7月14日に着工し、2011年12月竣工予定のタワーだ。高さは610mにもなる。新宿の副都心にある200m級の超高層ビルを遥かに凌ぐ高さだ。今はクレーンが林立する風景だが3年後には、当事業所から歩いて行けるところに巨大なタワーが出現する。

因みに、当財団では試験成績報告書の用紙としてA4版用紙を使用しているが、この用紙1束500枚の厚みを4cmとした場合、このタワーは7,625,000枚の厚みに相当することになる。これは凄い。試験成績報告書は当財団の成果物であるので、今年もこの枚数を指して進歩・発展することを願いたい。

ところで今年の干支は「牛」だ。牛といえば東京事業所がある墨田区にも牛がいる。

牛といっても、石でできた牛だ。

この地域の氏神様として奉られている「牛嶋神社」に奉納され

ている牛のことだ。

牛嶋神社は当事業所から徒歩で約15分ほどの隅田川沿いにある神社で、そこには「撫で牛」といって江戸時代に神社境内に奉られた石造の牛が置いてある。言い伝えによると自分の心身の悪いところを撫で、石造の牛の同じところを撫でて祈願すると心身が回癒するという誠にありがたい牛だ。

当財団は今年で設立34年になるが、この数年間は牛歩のような歩みではなく、一気に突進している。

まるで来年の干支である寅のように鋭い検査の眼とすばやい業務処理対応、そして毎年、高い目標を定めてこれを着実に達成している姿は虎の如くだ。

今年は牛嶋神社の撫で牛に見守られて、来年の寅に向けて躍進する年であることを願っている。(Y.B)



財団法人 日本文化用品安全試験所

【東京事業所】〒130-8611 東京都墨田区東駒形4-22-4
TEL: 03-3829-2515 / FAX: 03-3829-2549

【東京第2ビル】〒130-0004 東京都墨田区本所4-22-7
TEL: 03-3829-2512 / FAX: 03-3829-3923

【大阪事業所】〒546-0031 大阪市東住吉区田辺3-19-14
TEL: 06-6627-5161 / FAX: 06-6627-5166

ホームページ: <http://www.mgsl.or.jp/>

■墨田川橋シリーズ: 吾妻橋(墨田区側から)

試験所だより

第6号

第6号の内容

2009年を迎えるにあたり皆様へ

- ・東京第2ビルでの業務開始について
- ・JIS認証範囲の拡大について
- ・JNLA登録
- ・プラスチックとオイルの相性
- ・日常生活用品の検査材料と検査項目について
- ・作業環境測定について



2009年を迎えるにあたり皆様へ

財団法人日本文化用品安全試験所 理事長 小林 盾夫

2009年の新春を迎え、謹んでお慶びを申し上げます。

昨年を振り返ってみますと、北京オリンピックにおける日本チームの健闘やノーベル賞受賞者が同時に4名輩出するなど明るく勇気づけられる話題もありましたが、米国のサブプライム問題を発端とする世界同時株安による金融危機、そして主要各国による協調利下げ、公的資金の注入などの金融対策に追われ、また、日本経済のいざなぎ景気を上回る景気拡大は終止符をうち、世界的金融危機の余波による景気の低迷、個人消費の減退、円高による輸出の減少など非常に厳しい経済環境にあります。

さらには食料品の高騰、環境の変化による地球温暖化、株安、年金問題、政府の二度に亘る経済対策など政治、経済に大きな変化がありました。

国民が大きな関心をもった消費生活用品の安全問題では、中国産冷凍餃子の薬物混入や乳製品へのメラミン混入問題、汚染米の食用への転売事件などに対応するため政府は、消費者庁設置などを検討し消費者に対する「安心・安全」を確保する対策が進められました。

厚生労働省は、おもちゃの安全対策のため平成20

年3月、食品衛生法を改正しおもちゃの範囲を拡大、また、国際的に通用しているおもちゃの規格を取り入れるなど規格を強化し安全性が図られました。当財団ではこれらの改正に対応するため試験設備の増強、試験員の増員など試験体制の整備に努め、試験を依頼される方々に対し最善の努力を果たしたものと考えています。

JISマークの認証については、化学分析用ガラス器具など4品目に加え昨年7月にはJIS登録認証機関として住宅用普通ベッド及び高齢化社会の進展に伴い福祉用具分野で初めて経済産業省より自動車いす及び在宅用電動介護用ベッドの認定を受けました。

JNLA制度(工業標準化法に基づく試験事業者認定制度)は、平成16年に有害物質試験(ホルムアルデヒド)の認定を取得していましたが、改正工業標準化法に基づく新たな認定を受けるため申請し昨年8月に認定を受けました。

また、昨年10月には試験業務の効率化を図るため墨田区本所に環境計量事業及び化学分析センターの残留農薬分析事業を移転させるとともに、現在の試験室の拡充を図ることにより食品衛生法に関わるおもちゃ、器具・容器包装に関する試験の迅速化を進め

ることとしました。

今年の課題では、食品衛生法及びST基準に基づくおもちゃの検査はこれまで以上に迅速な対応を図るため検査体制の整備と管理システムの見直しを実施することとしています。

大阪事業所では、ISO、EN、ASTMの被膜の重金属8元素溶出試験及びガラス器具のアルカリ溶出試験についてISO 17025の認証を取得するとして準備を進めていますが、これにより信頼性の高い試験機関として評価されるものと考えています。

東京事業所では環境計量試験及び物性試験についても同様の認証を取得することとして準備を進めています。

福祉用具については、手動車いす、在宅用電動介護用ベッドのJISマークの登録認証について高齢化社会の進展に伴い、消費者がより安全な福祉用具を選び使用できるようJISマークの登録認証を進めること

としています。

公益法人の制度改革は公益法人改革三法が昨年12月に施行され、本格的に改革に向けた移行の作業が始まります。法律の施行日から5年間で移行期間とされていますが、その間に公益認定を受けて公益財団法人に移行するか、認可を受けて一般財団法人に移行することとなります。今後は制度の内容、評価、移行の手続き、税法等を十分見極め検討していくこととしています。

2009年は幾多の困難な問題に直面すると思われませんが、年頭に当たり日頃感じている問題意識の一端を申し述べ、皆様のご理解とご支援をお願い申し上げます。

最後になりましたが、本年が希望に満ちた年となりますよう関係各位のご活躍とご多幸を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

東京第2ビルでの業務開始について

平成20年10月15日から、環境計量部の業務及び化学分析センターの一部の業務は、新たに取得した東京第2ビルにて開始しています。

東京第2ビルの住所は、東京都墨田区本所四丁目22-7で、当財団東京事業所から徒歩約3分の所にあります。

この土地・建物は、ある大学が研究施設として所有していたものを購入したものであり、約160m²(約50坪)の土地に4階建てで延床面積約350m²(約106坪)の建物となっております。

当財団東京事業所には、総務部、製品性能部、製品認証部、化学分析センターを配置し、東京第2ビルには環境計量部及び化学分析センター食品検査部食品衛生第二課の配置となっております。

なぜ東京第2ビルが必要となったか、その理由は以下のとおりです。

第一に、現在の当財団東京事業所の業務拡大に伴い、

試験・検査スペースが非常に手狭になり、管理部門の事務スペースの縮小及び会議室を試験・検査スペースに改装する等により、試験・検査スペース確保を図ってきましたが限界に達したことによりです。

第二に、食品衛生法の改正に伴い、

①旧法と比較し玩具の範囲が拡大し検査数量が大幅に増加することとなったため、受付けた検体の保管場所及び検査済み検体の保管のため、広い保管スペースが必要となりました。この背景には、食品衛生法に基づく検査済みの検体は3ヶ月間の保管が義務づけられており、ST検査の終了した検体は1ヶ月間の保管が必要とされて

いることによるものです。

②検査内容が非常に複雑となり1件あたりの処理時間が大幅に増加することとなりました。このため、

信頼性を確保したまま納期の現状維持を図るためには検査要員等の拡充強化が不可欠となりました。従って、化学分析センターの受付業務、前処理業務、検査業務の要員として昨年4月1日以降十数名の増員、信頼性を確保しつつST検査及び食品衛生検査の納期の短縮化に努める必要がありました。

③検査基準により、検体の前処理工程が複雑となり、その作業を実施する広い前処理施設が必要となりました。

④同法の改正に伴い、おもちゃ関連企業からの試験依頼が増えたことに加え、雑貨関連企業から「器具・容器包装」の検査依頼が大幅に増加し、保管スペースの不足に追い打ちをかけた。

第三に、JIS認証機関として福祉用具「手動車いす、

在宅用電動介護用ベッド」の認証業務を開始するにあたり、多数の大型検査試験機器類を設置する必要があり、その設置スペースが必要となりました。

これらの理由から平成20年6月の理事会・評議員会において承認・了承を得て土地・建物の購入をいたしました。

東京第2ビルには、前述のとおり環境計量部及び化学分析センターの一部が入居するために、約3ヶ月余を費やし既存建物の改装工事、廃水処理設備・排気処理設備の新設や新しい検査機器の導入を行い、昨年10月業務を開始いたしました。

今後、この東京第2ビルでの事業も東京事業所同様、皆様のご期待に沿えるよう努力して参りますので、よろしくお願いたします。

JIS認証範囲の拡大について

[工業標準化の経緯]

日本における工業標準化は、明治期における陸軍、海軍による物資調達のための規格、大正期における水道鉄管の標準仕様書等官公庁などによる物品の購入規格や物品購入の際に必要な試験規格などの制定から始まりました。制度として始まったのは大正10年4月の勅令により工業品規格統一調査会が設置され、日本標準規格(JIS)が制定されたことによりです。現在の工業標準化は昭和24年に制定された工業標準化法に基づいて行なわれています。いわゆる新JISマーク制度は、平成14年3月に国の関与を最小限にし検査・検定に当たる事業者の自己確認、自主保安を基本とする方針が閣議決定されたことにより工業標準化法が平成16年に改正され、新しいJISマークも決定され、平成17年10月1日に施行されました。

[新しいJISマーク制度]

これまで、JISマークを表示できる製品は旧工業標準化で指定されていましたが、新しいJISマーク制度は、JIS規格の中で認証可能な全てのJIS製品が対象となります。以前のJIS認証についてはこれまで国が行ってききましたが、新しいJISマーク制度では国の登録を受けた民間第三者機関が行いません。当財団もこの「民間第三者機関」の一つということになります。

国は登録認証機関に対して、登録の際の審査、定期的な登録の更新手続き、立入検査等を行い必要があれば適合命令・改善命令等を行います。製造業者等(認定取得者)に対して国は必要に応じて立入検査の措置、表示の除去抹消、販売停止命令を行います。

まず、製造業者等の申請者は自ら選択した登録認証機関へJISマーク認証の申請を行います。申請を受けた登録認証機関は申請者の品質管理体制を書面審査と現地審査により審査します。品質管理体制の審査と平行して、工場で製造された製品をサンプリングし製品試験を行います。製品試験は登録認証機関自身が行う場合と登録認証機関の下請負試験機関が行う場合、申請事業者の試験設備で行う場合がありますが、いずれの場合でも登録認証機関の責任により行われます。

登録認証機関は審査の後、認証を行うかどうか決定し申請事業者へ通知します。認証が決定された場合は申請事業者と登録認証機関の間でJISマークの使用条件や表示方法に関する事項を含む認証契約を締結し、申請事業者は製品にJISマークを表示することが可能となります。またこれら申請事業者は、この決定された認証の維持のため3年毎に1回以上の頻度で認証維持審査を受けることとなります。

[JISマーク認証品目の追加認定]

当財団は平成19年2月27日にJISマーク認証機関として認定されています。当初は「化学分析用ガラス器具 (JIS R 3503)」、「ガラス製体積計 (JIS R 3505)」、「黒板 (JIS S 6007)」及び「プラスチック字消し (JIS S 6050)」の4品目でスタートしましたが、平成20年7月31日、当財団は新たに3品目、「手動車いす (JIS T 9201)」、「在宅用電動介護用ベッド (JIS T 9254)」、そして「住宅用普通ベッド (JIS S 1102)」についてもJISマーク認証品目の登録機関として追加認定されました。

今回の追加認定により合計7品目のJISマーク認証を行なうことになりました。

[福祉分野での初の認定]

経済産業省では平成20年5月に福祉用具分野におけるJISマークを表示することになりました。これらについては高齢化社会の進展に伴う需要の増加により製品事故の増加がみられ、国民生活の安全・安心の確保の観点から工業会やユーザーから強いニーズが以前からありました。しかし、福祉用具については試験設備や試験員の確保、具体的な認証方法を定める

ことが困難であったため、これまでJISマークを表示するところまでいたりませんでした。当財団でも以前から福祉用具の試験方法の研究・開発に携わり協力してきた経緯もあり、設備の設置や試験員の訓練を行い、「手動車いす (JIS T 9201)」と「在宅用電動介護用ベッド (JIS T 9254)」の2品目について登録認証機関として追加申請を行い7月31日に認定されました。福祉用具分野においては初めてのJISマーク登録認証機関の認定です。認証された製品には新しく制定されたマークをつけることができます。



■福祉用具分野のJISマーク

JNLA登録

JNLAはJapan National Laboratory Accreditation systemの略称であり、工業標準化法に基づく試験事業者登録制度です。

独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE) の認定センター (IAJapan) により、試験事業者の品質システム、試験施設、機器などが試験を実施する上で適切であるかどうか、定められたとおり品質システムが運営されているかについて書類審査・現地審査が行われ、国際標準化機構及び国際電気標準会議が定めた基準であるISO/IEC 17025 (試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項) の要求事項に全て適合していることが確認された場合に登録されます。

財団法人日本適合性認定協会 (JAB) などでもISO/IEC 17025の認定を行っていますが、JNLAは工業標準化法に基づいており、対象となる試験方法も日本工業規格に規定されるものに限定されます。

JNLAに登録されると、JNLAのロゴの入った試験成績報告書の発行が可能となります。更に定期的な

技能試験を受ける等の要件を満たすことで、国際試験所認定協力機構 (ILAC) による国際相互認証協定 (MRA) のマークの入った試験成績報告書も可能となります。これにより、一度の試験で世界中の多くの地域でその試験結果が受け入れられる状況 (One-Stop-Testing) が達成されます。

当財団のJNLA登録区分は、有害物質試験 (ホルムアルデヒド) です。従来から旧工業標準化法の認定制度に基づくJNLAは取得していましたが、平成16年の工業標準化法の改正により、新たな登録制度としてのJNLAを得たものです。

ISO/IEC 17025では、要員、設備、測定のトレーサビリティなど試験事業者の技術能力に関する要求事項を規定すると共に、ISO 9001に規定されるマネジメントシステム、文書管理、苦情処理などの一般的要求事項も全て含まれています。従って、ISO/IEC 17025に適合する試験事業者はISO 9001にも従った運営を行うこととなります。



■JNLAロゴ



■ilac-MRAマーク

プラスチックとオイルの相性

生活をより便利にするという目的でさまざまな新しい生活用品が日々生み出されています。そうした製品やその部品に多用されるプラスチックは、加工性、汎用性、性能、価格競争力にすぐれ、現代生活ではなくてはならない材料となっています。

便利な材料なので、様々なところで使用されていますが、時に問題が発生する場合があります。

その中でポリスチレン系樹脂についてお話したいと思います。

ポリスチレン系樹脂は単独の他、ABSという樹脂の1成分としてよく使用されます。

これらの樹脂は品質のグレードにより、みかんの皮に含まれる成分リモネンやオイルに対する耐薬品性が劣る場合があります。これらの樹脂を使用した製品が「割れる」という現象を引き起こす場合があります。日常生活では、特に浴室、洗面、トイレ、キッチン等の水廻り設備において

このような現象が起こる事が多くあります。

例えばユニットバスでは、鏡や水栓まわりにABS樹脂などのプラスチックが多く使われています。

ところで、女性のメイク落とし製品で簡単にすばやく落とせませすという売り文句で「クレンジングオイル」が非常に多数の銘柄で発売されています。中には「浴室で使用できる」というものもあります。女性にとっては、帰宅後の入浴時にメイク落としも同時にできたら便利に違いありません。クレンジングオイルの容器を浴室に持ち込み、オイルを手のひらに使うだけ取り分けた後、ほとんどの人は、その容器を目の前にある鏡周辺のプラスチック棚、あるいは水栓金具の付いたプラスチックテーブルの上に何気なく置くでしょう。

この時、オイルが容器の口から少量漏れたり、手についたオイルが棚やテーブルに付着することがあります。このようにしてABS樹脂へのオイル系製品の付着が起こります。オイルはABS樹脂を人知れず静かにゆっくり溶かし出します。オイルは意識的に十分拭き取らない限り、その場に残ってしまいます。そして、いつしかABS樹脂が「割れたように目に見える」ことに気がつきます。

これは「無理な力を加えていないのにプラスチック

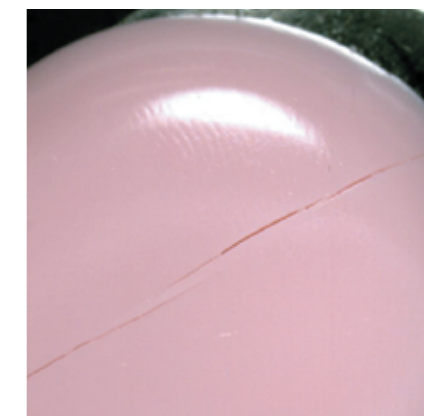
テーブルがある日突然割れていた」という話になりますが、実際は、オイルがプラスチックを溶かしていたのです。その破断面はツルンとしていて光沢があり、元の製品で露出していたプラスチック部分と同じ色をしており、非常にきれいに「割れて」います。

化学的に割れるので「ケミカルクラック」と呼ばれていますが、一般に、ABS樹脂を力で割ると破断面が白くなることから、破断面を観察することで「割れた」原因の予測ができます。

よく似た「相性」としては、キッチンにおけるプラスチック製食器と最近流行のオレンジオイル配合の一部の洗剤、トイレにおける便座と一部の洗剤等が挙げられます。

いずれにしましても、プラスチックもオイルも便利なのでうまく使いこなしたいものです。プラスチックを使用した製品の取扱説明書には、薬品等の使用を避けることや洗剤を使用するときは中性洗剤を使用すること等の注意表示がしてあります。

取扱説明書をよく読み、製品を安全に使うように心がけたいものです。



■ケミカルクラックの例

日常生活用品の検査材料と検査項目について

ある調査によりますと、日本では現在、「食品」に限らず日常生活用品のほとんどが海外製とされています。当財団ではおもちゃをはじめガラス・陶磁器・ホーロー製の器具および容器など海外で生産された日常生活用品についても検査業務を行っております。

ところでわが国では昨夏、ガラス・陶磁器・ホーロー製の器具および容器について、国際標準化機構 (ISO) の規格を参考にカドミウムと鉛の溶出規格の強化〔食品、添加物等の規格基準 (昭和34年厚生省告示第370号) の一部改正 (平成20年厚生労働省告示第416号)〕が図られました。また、材質別の規格設定、容量区分の変更ならびに加熱調理器具の区分設定が行われました。さらにこれらの製造または修理に使用される金属製原材料の一般規格の鉛含有量の規格値も引き下げられました。(何れも食品と接触する部分に適用。メッキ用スズや食品用器具容器包装の製造・修理用の鉛は10%→0.1%、ハンダの鉛は20%→0.2%に基準が引き下げられました。)

さて、おもちゃの材料は古くはブリキや鋳物にはじまり、さらに紙、ガラス、セルロイド、ゴム、金属となり、戦争統制を受け、紙、木、竹、となり、現在においては、プラスチック (合成樹脂) が主流となっております。

そこで、おもちゃ及び器具・容器包装などに使用されている材料、特にプラスチック材料に係る化学的試験検査の一部について紹介します。

プラスチックとはギリシャ語のplastikos (塑造の) に由来する言葉とあり、一般に可塑性物質と訳されます。

この可塑性という言葉の意味は、力を加えて変形させた時、力を取り除いてもその形が変わらずに保たれている現象を言います。

熱可塑性プラスチックは熱を加えることにより軟化し、目的の形に成形加工でき冷却すると固化します。

また加熱すると軟化し、繰り返し使用可能な樹脂です。熱可塑性プラスチックは、一般に切削・研削等の機械加工が難しく、加温して流動化したところで金型に流し込み冷して固化させ、最終製品にする射出成型加工が広く用いられています。

主なプラスチック材料は、プラスチック生産量の70%を占める四大樹脂「ポリエチレン」、「ポリプロピレン」、「ポリスチレン」、「ポリ塩化ビニル」の熱可塑性プラスチックです。

食品衛生法や玩具安全 (ST) 基準では、使用されているプラスチック材料が正常な使用状態で健康を損なう恐れのある有害物質を含まないことが求められ、規格基準に違反するものの販売を禁止しています。たとえば、「ポリエチレン」を主体とする材料を用いて製造された部分あるいは、おもちゃの製造に用いる「ポリエチレン」を主体とする材料の検査項目は溶出試験として着色料、過マンガン酸カリウム消費量、ヒ素、重金属、蒸発残留物です。

ポリ塩化ビニルは、適当な低分子の可塑剤を混入させることにより柔軟性を付与できます。

塩化ビニルポリマーに可塑剤が配合された「ポリ塩化ビニル」を主体とする材料を用いて製造された部分あるいはおもちゃの製造に用いる「ポリ塩化ビニル」を主体とする材料の検査項目は、先の「ポリエチレン」の検査項目に加え「カドミウム」の検査が必要です。

今後も、的確且つ信頼性と精度の高い検査結果を迅速に提供することで日常生活用品の安全性の確保に努めて参ります。

作業環境測定について

作業環境測定とは、有害物質を取扱う作業者がその有害物質に暴露される恐れがないかどうかを判断するために、作業場内の空気中有害物質濃度を測定するものです。

環境計量部は計量証明事業登録と共に、作業環境測定機関の登録もしています。

作業環境測定の業務は作業環境測定士が行うことが義務付けられており、環境計量部には現在5名の有資格者がおります。

測定対象とされている作業場は、使用している有害物質の種類により下記の5種類に分類されています。

- ①土石、岩石、鉱物等の粉じんを著しく発散する屋内作業場
- ②放射線使用作業場
- ③シアン、塩化ビニル等の特定化学物質を製造・取扱う屋内作業場
- ④カドミウム、鉛等の金属を製造・取扱う屋内作業場
- ⑤トルエン、トリクロロエチレン等の有機溶剤を製造・取扱う屋内作業場

これらの作業を行う事業主は6ヶ月ごとに1回の割合で作業環境測定を実施し、その結果を保管しなければなりません。

当財団では上記①、③、④、⑤の作業場について測定機関の登録をしています。

測定の種類にはA測定とB測定の2種類があり、A測定は作業場の濃度測定、B測定は作業場位置の濃度測定になっています。

測定方法を簡単に紹介します。

①A測定

A測定は測定対象物質を取扱う作業者の行動範

囲を決め、その作業範囲を一定間隔で縦・横に碁盤の目に切り、その交点でサンプリングします。(5箇所以上)

そのサンプルを持帰り、測定機器により濃度を測定し、その結果を統計的計算によって第1評価値・第2評価値を算出します。この評価値と管理濃度 (各物質毎に決められている) を比較して、第1管理区分、第2管理区分、第3管理区分の何れに該当するかを判定します。

②B測定

B測定は有害物質を取扱う作業者が作業中に高濃度で暴露される恐れがある時間に作業場位置でサンプリングし、A測定と同様に濃度を測定し、その結果と管理濃度を比較して、第1管理区分～第3管理区分の何れに該当するかを判定します。これら2種類の判定結果のうち悪い方が、その作業場の評価結果となります。

管理区分の内容は下記のとおりです。

第1管理区分:作業環境管理が適切であると判断される。

第2管理区分:作業環境管理に改善の余地があると判断される。

第3管理区分:作業環境管理が適切でないと判断される。

昨年度作業環境測定を実施した事業所は延べ40事業所で、作業場の数は111箇所になっています。

これらの作業場の大多数は第1管理区分ですが、まだ数パーセントの作業場で第2、或いは第3管理区分の評価になっている所があります。その場合、当該作業場が第1管理区分になるように適切な作業環境の改善のアドバイスを行っています。



■作業環境測定