

ひとくちコラム

香港桜

今年の1月、出張で香港へ行った時のこと。初めての海外ということもあって、いろいろなことに驚かされた。特に香港の紙幣には驚いた。同じ額面の紙幣でも異なる絵柄のお札が存在するのだ。例えば20ドル札。手にした3枚の20ドル札が全て違う絵柄だった。1枚目はライオンの絵、2枚目は亀の絵、3枚目は建物の絵。これらは全て実際に使用できる貨幣で、それぞれ発行している銀行が異なるために絵柄が違うとのこと。複数の銀行がそれぞれ異なる紙幣を発行することは日本では考えられない。

しかし、これら絵柄の異なる紙幣をしばらく眺めると全ての紙幣の中に必ず描かれている花があることに気付く。この花、香港で使用されているコインにも描かれているのだが、実は香港を象徴する花なのだ。花の名前はバウヒニア・ブレイケアナ (Bauhinia blakeana、中国語表記では「洋紫荊」と書くらしい)。桜が日本人に親しまれているように、かなり昔から香港の人々に親しまれている花だそう。別名、香港桜とも呼ばれている。

香港だけに生息するバウヒニア・ブレイケアナは、1997年に香港が中国に返還された際、新しく生まれた

香港特別行政区の紋章のデザインに採用された。この花をモチーフとした模様は香港の旗にも描かれているので、どこかで目にした方もいるのではないだろうか。

蘭の花を思わせる鮮やかな牡丹色で5枚の細長い花弁からなる花は11月から3月にかけて咲く。葉はハート型をしており、葉の先端がV字に分かれている。バウヒニア・ブレイケアナは公園や道端など、香港郊外にたくさん植えられている。香港滞在中にもあちこちで見かけることができた。花に香りがあるのかなのかかわらなかつたが、今にも香りが漂って来るような気がするくらいとても綺麗な花だった。

バウヒニア・ブレイケアナ以外にも香港は数多くの植物が生息していて、日本では見かけることのない不思議な形の樹木や、色鮮やかな花々を見ることができる。香港へ行った折には香港ならではの珍しい樹木やバウヒニア・ブレイケアナなどの花々を観賞してみるのも旅の思い出になることでしょう。



編集後記

当財団は、昭和50年2月27日に設立され、今年で創立33周年になりました。昭和の時代から平成の時代に入り、着実に事業拡大の道を歩んできています。平成16年には工業標準化法試験事業者の認定を受け、平成17年には食品衛生法に基づく登録検査機関として認可され、そして東京事業所は、今年3月に記載の通りISO/IEC17025の認定を取得しました。

認定というと色々なロゴがつきものですが、当財団のシンボルマークを読者諸氏はご存知でしょうか。このロゴマークは平成15年4月に制定され、次の意味が込められています。①試験・検査・分析を行う検査員の鋭い「眼」を曲線で象徴、②中央に安全性の試験・確認を行う業務を象徴するアルファベット「S」の文字を配置、③そのS形は二人が握手している姿を象徴して当財団と依頼者の厳正なる検査の信頼関係を表示、④その手の形は検査員の手であり検査する手・計量する手・分析する手を表示、

⑤配色は手の部分を萱草色と鸚鵡緑で信頼性と安全性を表象しています。いささか凝った意味合いがあります。

このロゴマークを制定したころから、当財団は一段と躍動し始め、事業拡大の道をしっかりと歩んできています。事業収入もこの10年間で倍増しました。

事業の伸展の基にはそれを支える人材の育成・確保が必要です。当財団では、毎年、多くの検査員を研修に送り出し、そのスキル・検査試験の技能向上に努めています。お客様からの試験検査依頼には常に迅速性と正確性を心がけ、日々、試験検査員の資質を高品位に保つよう研鑽に励んでいます。

この試験所だよりは年2回のペースで発行して、今回で2年半を経過しました。益々、ご愛読者が増えることを願っています。(Y.B.)

財団法人 日本文化用品安全試験所 ホームページ：http://www.mgsl.or.jp/

【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

【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

# 試験所だより

## ISO/IEC 17025 認定取得

当財団東京事業所は平成20年3月14日に財団法人日本適合性認定協会 (JAB) よりISO/IEC 17025 (JIS Q 17025) 一試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項一の認定を取得しました。

認定の内容はカドミウム、クロム、鉛含有量の測定についてRoHS指令に対応したものであり、

8元素の溶出量は、最近国際的に問題化している玩具の有害物質の測定についてのものであります。これらの試験の試験成績報告書には認定シンボルであるJABのロゴを掲げることができます。さらに当財団はILAC (国際試験所認定協力機構) のMRA (相互承認協定) ロゴ使用の契約も締結しておりますのでilac-MRAマークを認証のロゴと共に試験成績書に掲げることが可能となりました。

当財団で試験をし、さらに海外で同じ試験を行う、というような不要な二重試験を避けることができるようになりました。



■認定証授与式 左:国天副センター長 (JAB認定センター) 右:当財団小川専務理事 (平成20年3月19日 於:JAB)



■複合シンボル



■認定番号:RTL02600

■認定された試験の範囲

規格等	測定対象	試験対象	定量法
化学製品中の微量有害物質成分測定法の標準化((社)日本化学工業会 平成16年3月) 6.密閉系酸分解—高周波プラズマ発光分光分析法(ICP-AES法)	プラスチック中のカドミウム、クロム、鉛含有量の測定 (RoHS指令等対応)	ポリエチレン ABS ポリエステル	JIS K 0116
ISO 8124-3 8.1	玩具からの8元素の溶出量 (アンチモン、ヒ素、バリウム、カドミウム、クロム、鉛、水銀、セレン)	塗料被膜 ワニス ラッカー 印刷用インク ポリマー及び類似の被膜	JIS K 0116
EN 71-3 8.1	同上	同上	JIS K 0116
ASTM F963 4.3.5	同上	塗料被膜及び類似の被膜	JIS K 0116

## ST基準(玩具安全基準)とその改定

社団法人日本玩具協会が定める玩具に関するST基準は今年4月1日付けで新たに改定され、その改定ST基準書が「ST-2002 2008.4.1 第6版」として公表されています。

ST基準は第1部 機械的・物理的特性、第2部 可燃性及び第3部 化学的特性からなりますが、今回の改定はほとんど第3部の化学的特性のみを対象としています。

■改正内容

項目	改定前(2007.7.1 第5版)	改定後(2008.4.1 第6版)
玩具繊維・皮革の着色料の溶出	3才未満のみ対象:比較標準液より薄い	・3才未満:比較標準液より薄い ・3才以上6才未満:比較標準液の3倍の濃度より薄い
書画用品用インクを除くその他の玩具の着色料の溶出	14才以下を対象:着色料の溶出が認められない	6才未満:着色料の溶出が認められない
塗装から溶出される重金属8元素の色毎の測定におけるスクリーニング	記述なし	スクリーニングとして最高8色までの色の複合試料による試験を行い、その試験結果が基準値を、試験を行った色の数で除した数値以下の場合には試験を行った全ての色について基準に適合しているものとする。
グリース、オイル、ワックス又は類似の物質を含む試料の重金属8元素測定	これらの物質を抽出除去する溶媒として1,1,1-トリクロロエタン又はその他の溶媒を使用	これらの物質を抽出除去する溶媒としてn-ヘプタンを使用。
24ヶ月以内の乳幼児用繊維製品のホルムアルデヒドの測定値の表示	吸光度で表示	吸光度、又は $\mu\text{g/g}$ で表示。ホルムアルデヒドの試験方法の確認試験としてジメドン法に加えて高速液体クロマト法が新たに加えられた。

第3部 化学的特性は日本の食品衛生法で定めるおもちゃの規格基準(玩具から40℃の水で抽出される重金属、ヒ素、カドミウム、有機物及び着色料などの規制及び塩化ビニル樹脂中の2種のフタル酸エステルの使用禁止など)に加えて、玩具の国際基準にもなっている欧州規格のEN71-Part3で定めている玩具の塗装や書画用品からの有害重金属8元素の酸溶出移行量を規制した規格並びにシャボン玉についてのJIS規格、更には繊維中のホルムアルデヒドの含有量を規制した有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律施行規則を取り入れています。このため、ST基準第3部はおもちゃに関する日本の食品衛生法の規格を全てカバーしている上に国際基準をも加えた世界でも独特な自主規格となっています。

STマークを取得するためには当財団のような第三者の指定検査機関による公正な検査に適

合することが必要とされ、STマークは信頼性の高い安全指標ともなっています。

今回の第3部 化学的特性の改定は、基準書の内容を理解しやすいように改正したことと、3月31日に既に公布され10月1日施行予定の食品衛生法のおもちゃの改定(繊維性玩具、玩具アクセサリ、知育玩具などを新たな玩具として加えたことによる指定おもちゃの範囲の拡大、塗装からの酸溶出される鉛、ヒ素、カドミウム量の新規規制、金属玩具アクセサリからの酸溶出される鉛の新規規制など)に対する適応及びEN71-Part3や家庭用品の規制に関する法律施行規則の若干の変更に対して対応したものです。前ページの表に化学面での主な改正点を示します。

当財団は既に今回の改定されたST安全基準に基づく玩具の検査を4月より行っています。

## 「おもちゃに関する食品衛生法の改正について」

近年のおもちゃの多様化に合わせて、食品衛生法施行規則(昭和23年厚生省令第23号)および食品添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)が平成20年3月31日に改正になりました(厚生労働省令第66号および厚生労働省告示第153号)。

【施行規則の改正点】

施行規則第78条で規定されている厚生労働大臣が指定するおもちゃ(以下「指定おもちゃ」という。)は、材質による制限が廃止され、アクセサリがん具、知育がん具及び新施行規則の2号に掲げるおもちゃと組み合わせて遊ぶおも

■食品衛生法施行規則第78条 新旧対照表

新	旧
1 乳幼児が口に接触することをその本質とするおもちゃ 2 アクセサリがん具(乳幼児がアクセサリとして用いるがん具をいう。)、うつし絵、起き上がり、おめん、折り紙、がらがら、知育がん具(口に接触する可能性があるものに限り、この号に掲げるものを除く。)、つみき、電話がん具、動物がん具、人形、粘土、乗物がん具、風船、ブロックがん具、ボール、ままごと用具 3 前号のおもちゃと組み合わせて遊ぶおもちゃ	1 紙、木、竹、ゴム、革、セルロイド、合成樹脂、金属又は陶製のもので、乳幼児が口に接触することをその本質とするおもちゃ 2 ほおすき 3 うつし絵、折り紙、つみき 4 次に掲げるおもちゃであって、ゴム、合成樹脂又は金属製のもの 起き上がり、おめん、がらがら、電話がん具、動物がん具、人形、粘土、乗物がん具(ぜんまい式及び電動式のものを除く。)、風船、ブロックがん具、ボール、ままごと用具

ちゃが追加されました。したがって、これまで食品衛生法上おもちゃに該当しなかったものが規制対象になります。例えば木、紙、繊維等の材料も規制対象となり、「ぬいぐるみ」も対象となります。

#### 【規格基準の改正点】

- ①「塗料」から「塗膜」へ変更され、ポリ塩化ビニル塗膜はポリ塩化ビニルの規格が適用された。
- ②「ポリ塩化ビニル又はポリエチレンを主体とする材料」が「ポリ塩化ビニル又は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」に変更され、原材料から最終製品の規格へ変更された。
- ③おもちゃの塗膜を飲み込むことを想定し、塗膜の鉛、カドミウム、ヒ素の溶出試験が追加された。

④金属製アクセサリーが器具の鉛溶出試験が追加された。

③④はISO8124-3 (EN71-3と同じ内容)を参考に設定されており、胃酸を想定した希薄な塩酸に浸して溶出した鉛、カドミウム、ヒ素をICP発光分光分析装置などで測定します。塗膜または、アクセサリーは1gから、鉛は90 $\mu$ g以下、カドミウムは75 $\mu$ g以下、ヒ素は25 $\mu$ g以下の容出量でなければなりません(④は鉛のみ)。なおISO8124-3は、この3元素以外にアンチモン、バリウム、クロム、水銀、セレンを加えた計8元素が規制されています。

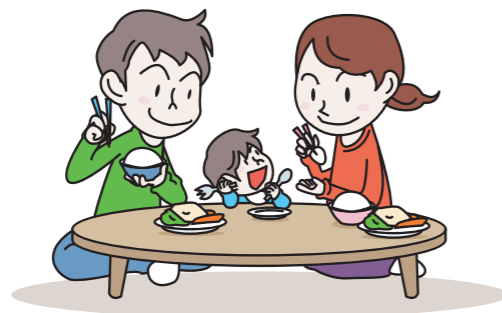
指定おもちゃは平成20年5月1日から適用されます。また規格基準は平成20年10月1日から適用されますが、平成20年9月30日までに製造され、又は輸入されるものについては改正前の規格基準によることもできます。

## 残留農薬について

最近、輸入野菜の残留農薬問題や冷凍食品の問題など、食品の安全(科学的根拠)・安心(精神的・心理的)を覆す問題が発生しています。

農薬は作物を栽培する際に、病気や害虫から作物を守り、農作物の安定した収穫を得るために使用されています。農薬は使用する目的によって、害虫から守る殺虫剤、病気を防ぐ殺菌剤、雑草を防ぐ除草剤、農作物の生育促進・抑制や種なしぶどうをつくるなどの植物成長調整剤に分類されます。

生産者は農薬を使用回数などの記載事項に沿って使用していますが、作物に散布された農薬はすぐにはなくなるのではなく、大気中に蒸発したり、雨によって洗い流されるなど、散布した後、時間と共に減少していきます。この



ため、農薬が作物に付着したままで収穫され、農作物に残留することがあります。

食べ物に残留した農薬を摂取することで、人の健康に害が及ばないように、残留農薬基準の設定に必要な毒性評価などの安全性に関する重要な取り組みが実施されています。

残留農薬の試験は、食品、添加物等の規格基準に規定する試験法(告示試験法)、「食品に残留する農薬、飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法について」厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知の一斉試験法・個別試験法などによって、試料採取から分析対象化合物、試薬・試液、試験溶液の調製(抽出、精製)、定量、確認試験、ガスクロマトグラフや高速液体クロマトグラフ装置(以

下「装置」という。)の測定条件などが定められております。

農薬の検査は上記の試験法により実施しています。試料の均一化から装置にかけるまでの工程(概略)は、試料を細切にして均一化した後、試料を正確に秤量し、アセトン、ヘキサン、酢酸エチル、アセトニトリルなどに溶媒を用いて試料中から抽出・液一液分配し、カラムクロマトグラフィーによる精製などを行い、装置を使用して分析(試験)します。検出された場合は、さらに確認試験としてガスクロマトグラフ質量分析計又は液体クロマトグラフ質量分析計で測定を行い、標準品と一致し、農薬が間違いなく検出されているかの確認を行います。

※農薬取締法に、農薬の定義が出ていますので抜粋して以下に示します。

(定義)

第一条の二 この法律において「農薬」とは、農作物(樹木及び農林産物を含む。以下「農作物等」という。)を害する菌、線虫、だに、昆虫、

ねずみその他の動植物又はウイルス(以下「病害虫」と総称する。)の防除に用いられる殺菌剤、殺虫剤その他の薬剤(その薬剤を原料又は材料として使用した資材で当該防除に用いられるもののうち政令で定めるものを含む。)及び農作物等の生理機能の増進又は抑制に用いられる成長促進剤、発芽抑制剤その他の薬剤をいう。

2 前項の防除のために利用される天敵は、この法律の適用については、これを農薬とみなす。  
4 この法律において「残留性」とは、農薬の使用に伴いその農薬の成分である物質(その物質が化学的に変化して生成した物質を含む。)が農作物等又は土壤に残留する性質をいう。

#### 参考文献

- 農林省ホームページ 農薬コーナー 農薬の基礎知識 <http://www.maff.go.jp/nouyaku/>
- ちょっと気になる農薬のはなし [http://www.pref.gunma.jp/cts/contents?CONTENTS\\_ID=44856](http://www.pref.gunma.jp/cts/contents?CONTENTS_ID=44856)

## 化学分析センター設置について

当財団東京事業所は、平成20年5月1日付けで従来の化学分析部の名称を「化学分析センター」と改称しました。

この名称変更と共に、同センターの下に業務部、化学分析部、食品検査部の三部を新たに設け、化学分析業務全般の拡充・強化を図りました。

化学分析センターの機能は以下の通りです。

(1)平成17年3月に、念願であった食品衛生法に基づく登録検査機関として厚生労働大臣の認可を受けました。

この食品衛生法に基づく登録検査機関になったことにより、検査結果の品質システムが格段に向上しました。その理由は、

①食品衛生法に基づく検査を行う検査員は

一定の資格要件を満たし、厚生労働大臣に登録をした「登録検査員」のみが検査を遂行する。

②食品衛生法に基づく内部精度管理及び外部精度管理が徹底して行われている。

③厚生労働省の食品衛生専門官による立入検査が毎年実施され、当財団の業務をくまなく検査される。

の3点が品質システムの維持向上にあげられます。

(2)平成20年3月14日に(財)日本適合性認定協会(JAB)よりISO/IEC 17025の認定を取得しました。これにより、当財団に認定範囲の検査を依頼いただきますと、試験成績報告書に国際試験所認定協力機構(ILAC)



の相互承認協定 (MRA) の証としての ilac-MRA 認証ロゴが付けられ、欧米をはじめアジア地域への輸出入に大きな威力が発揮できます。

このISO/IEC 17025は認定を取得してからの維持が重要となっており、認定機関から定期的に品質システムと技術管理の審査を受け、定期監査にパスしなければ認定を取消されるという厳しいものです。

これにより、当財団が発行する試験成績報告書の信頼性の高さを保証することが可能となり、国際間取引においても報告書が有効に取引できることとなります。

(3) 平成20年5月1日から食品衛生法に基づく残留農薬の検査業務を開始しました。有機リン系、有機塩素系、ピレスロイド系の残留農薬に関し厳格な管理体制下において検査業務を展開しています。

この様に、食品衛生法に基づく検査業務、ISO/IEC 17025に基づく検査業務、さらにはそれ以外の一般化学分析業務におきましても、品質システム及び検査技術管理の水準を高めることが求められているため各種システム、検査技

術を維持管理していくために化学分析センターを業務部、化学分析部、食品検査部の三部体制としました。

—化学分析センター各部の業務概要—

- ①業務部は、ST検査、食品衛生法に基づく検査、ISO/IEC 17025認定範囲の検査、その他化学分析の受付業務を担当。
- ②化学分析部を玩具安全課、化学分析第一課、化学分析第二課に分け、玩具安全課はST検査第1部・第2部検査を行い、化学分析第一課はST化学分析業務を中心に、化学分析第二課は試料の素材分別作業や塗装の剥離作業等の化学分析業務の前処理工程を行い、ST基準に基づく検査を一元化。
- ③食品検査部を食品衛生第一課と第二課に分け、第一課は食品衛生法に基づく玩具、器具・容器包装等の輸入検査、第二課は食品衛生法に基づく残留農薬の検査業務を担当。

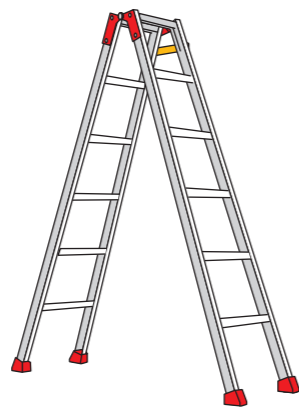
この様に、当財団は検査依頼をされる方々の信頼に応えるべく、化学分析センターの拡充強化を行い、迅速・正確・信頼性をスローガンにセンター職員一丸となり日々努力をしています。

## 脚立、踏み台の安全性

脚立や踏み台は、家庭で電球の交換や植木の剪定をするなど高い所での作業にとっても便利な製品です。しかし、その便利な脚立や踏み台で、まれに事故が報告されています。

ひとつは転落による事故です。「脚立の天板に立っていたら、突然身体がよろけて転落した・・・」というものです。

脚立や踏み台には取扱説明書が添付されていますが、直感的に使用方法が分かる製品であることから、つい読まず



に使用するのではないのでしょうか。

使用方法を知っていても、誤使用に気がつかず使用している人もいます。脚立や踏み

台には天板に乗れるもの、乗れないものがあります。本体の注意表示や取扱説明書には必ず記載されていますが、最も多い誤使用として、乗ってはいけない脚立の天板に乗り、作業をするケースが挙げられます。

また、脚立に乗り、作業をし

ていて、横に手が届かなくなると一度降りて脚立を移動させ、再び登らないといけないのですが、つい身体を横に乗り出してバランスを崩して転落するという事故があります。転落の事故の一番の原因は身体を横に乗り出すことです。

脚立には両側に必ず開き止めがありますが、少しの作業なので片側だけ開きを掛けて脚立に乗り、脚立が開いて転落することもあります。

もうひとつは折り畳む時に指を挟むことです。過去には、幼児が広げて置いてあった踏み台を閉じようとして、指を挟んで切断した事例もあります。ただ、踏み台に限らずベビーカーなど

## 電気製品の事故原因究明について

家電製品の発火発煙事故、人体損傷事故が頻発し、新聞やTVなどで近年大きなニュースになっています。これに伴い、商品の回収や巡回点検修理の公告が新聞紙上を賑わしています。事故は壊れて燃えたりするだけでなく、財産の消失や人の健康、命に関わる危害を及ぼすことが多くあり、輸入業者、製造業者、販売業者が日々改善に努めており、各種製品対象の安全基準や法規制が見直され改訂されています。

当財団は原因究明の第三者機関に名を連ねていることもあり、多くの業者から多種多様な事故原因究明依頼が来ています。さらに家電製品以外の乾電池を使用した日用品、玩具などの事故原因究明も行っています。同じ電気製品であ

の折り畳まれる製品には必ず可動部があるため、保管時や折り畳むときは幼児を近づけない配慮が必要です。

転落や落下の事故を防止するため、平成20年4月より脚立のSG基準が改正され、新たに三脚脚立、足場台(洗車台)がSGマークの対象製品となりました。

基準改正により、さらに安全性の高い製品が市場に出ることになりますが、安全性の確保、事故の防止には、使用者の製品に対する認識、正しい使用方法が望まれます。

っても法規制の無い、乾電池を使用した製品の事故原因究明を取り扱う機関は少ないのが現状です。保有エネルギーの小さい乾電池では人体損傷や火災にまで至る大事故は少ないのですが、近年の高エネルギー密度の電池の発火事故や破裂、液漏れによる火傷が問題になりました。そのため、電気用品安全法による規制が平成20年11月からリチウムイオン二次電池に適用され、PSEマーク無しの販売が出来なくなります。

事故原因究明は事故品の観察から始まります。事故を起こした商品の外観を観察し、顕微鏡で疑わしい箇所を拡大して捜査し、時にはX線透視装置で内部を透視し、決して早まって分解はしません。多くの人々は早く原因を知りたくて、



■誤装填により破裂したアルカリ乾電池



すぐ分解して内部を見ようとします。普通、事故品は1個であるため、分解することにより、原因因子が消えてしまうこともあります。しかし、次の段階へ進むためには分解して内部の状態を把握する必要があるため、外観観察、動作確認を終え、少しずつ分解し、核心部に探りを入れ原因因子を一つずつ見つけ、真の原因を見つめます。

持ち込まれる事故品の原因は、過去の結果を見ると単純な製造不良(単品不良)が大半を占め、残りは設計・品質管理の不備、お客様の取り扱いの間違い、原因不明の順です。

第一の製造不良は作業者の未熟な技能、知識不足、品質管理の不徹底など職場教育・訓練の不足が起因しています。事故品を観察すると、作業現場で何が起きているか想像できるものもあります。例えば規則性のない配線の色分け、溶かして接着しただけのハンダ付け、寸法の合っていないネジの使用、他機種の子品の代用取り付けなどです。

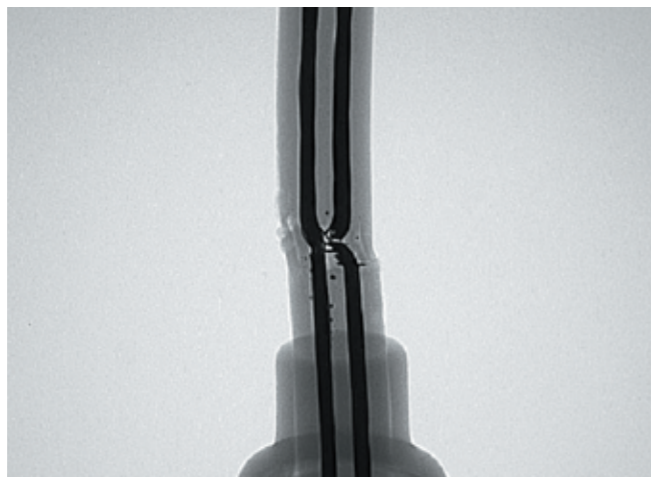
第二は設計・品質管理の不備によるものです。コスト低減目的で安価な代替部品を検証せずに採用したり、使用条件を無視して脆弱な部品の採用をしたり、バラツキのある部品を選別もせ

ずに採用するなど信頼性を低下させる改造があります。動作不良やすぐ故障するものは出荷前に発見され改善されますが、長時間使用後に不具合が発生するようなものは見落されることがよくあります。

最後に原因究明機関として大変残念なのが原因が不明な場合です。事故品の損傷が激しい場合やお客様の好奇心による分解、関係業者による自己調査で原因因子が消失して、原因を特定できない場合があります。また提供された事故品だけでは事故現場の状況が見えないことや、使用者の使用状態が不明の場合があります。例えば電源プラグの焼損原因究明では壁に備え付けられたコンセントは提供されず、どちらに原因が有るか判断が難しい場合などがあります。

一般に事故品は1個の提供で、販売時期から年数が経過していると同等の在庫品が無く再現試験に支障が出ることもあり、このような限られた条件の中で行われる場合、結論は断定が出来ず推測の範囲に留まることがあります。

原因究明を依頼されるときは可能な限り現状保存して持ち込みをお願いします。これが原因を特定できる第一歩と考えます。



■電源コードのプラグ付近のショート(X線透視写真)

## 伊豆大島の水質分析業務

当財団では、伊豆大島の一般廃棄物処分場の水質分析を行ってまいりました。

伊豆諸島(大島・三宅島・八丈島など)から出る一般廃棄物の焼却灰を一括して埋立処分するために平成18年に完成した管理型最終処分場です。

管理型処分場とは、遮水シートやクッション材などで埋立処分地の底部を覆い、処分場内に降った雨が地下に浸透しない構造とした施設です。

処分場内に降った雨は浸出水として一箇所に集められ、排水処理場で活性汚泥処理・活性炭ろ過処理・消毒処理をされ、放流されます。

当財団の業務はこの浸出水と放流水、それから処分場の地下水2種類を1ヶ月に1回採水して、分析結果を処理場の管理者に報告することです。

この結果により、管理者は適切な処理が行われているか、地下水に汚染は無いのか、の判断をしています。

分析項目は、水の種類、分析月によって少ない月、多い月があり、多い時には1検体当たり数十回採水します。地下水の採水は、深さ約10mの井戸に一人が降りて、バケツに水を汲み、別の一人が地上でロープを手繰り上げる方法で行

うので、水をこぼさないように静かに引上げるのに苦労しました。

採水・分析業務は平成19年4月から20年3月までの間行い、分析結果に異常は見られませんでした。

大島へは竹芝桟橋からジェット船で行くのですが、この船はジェット噴流と水中翼により船体を浮上させて航行するもので、時速約80kmの高速で走行することが出来るので、大島まで2時間弱で到着します。揺れも少なく快適ですが、普通の船のようにデッキに出て潮風を楽しむといった事は出来ません。

帰りの船の待ち時間の中で印象に残っているのは、大島の海水から天然塩を造っている工場、椿の実から椿油を造る工場、直売もしていました。

椿の実は12月頃に落ち、道端に落ちた椿の実を拾って工場に持っていくと、1kg、500円で買ってくれるとのことでした。1kgの実から約200gの油が採れるそうです。

また、2月~3月には大島公園で「椿祭り」が開催されており、世界中から集められた椿の花が咲き競っていて、直径15cm以上の大輪の種類もあり、お勧めスポットです。



遮水シート、クッション材

浸出水集水施設

■埋立処分地