



# 環境技研通信



株式会社 環境技研 〒370-3511 群馬県高崎市金古町 1709-1 TEL 027-372-5111 営業部発行

第 25 巻第 6 号(通巻 126 号)

11 月号 2023 年 11 月 1 日

## 4号棟(研究棟)～多様化する医薬品等関連試験のニーズに応える先進的施設～竣工

当社は創業以来、環境関連分析・測定をはじめ、工業製品の特殊分析や医薬品の成分分析等、社会のニーズとお客様のご要望により対応領域を拡大してきました。この度増設した4号棟は、特に医薬品を中心とした製品分野に特化した施設であり、抗がん剤、注射剤等の試験をはじめ、化合物の分子構造や構造解析まで対応可能となる設備、分析機器を備えたものになりました。

これからもお客様からの分析試験に関するご要望にお応えできる会社を目指していきます。



4号棟の空中写真と分析室内の写真 居室はフリーアドレス制となっています



## 最新型の多目的X線回折装置を導入しました



X線回折分析法は、試料に含まれている結晶などの原子の配列に関する情報や分子構造を得る分析手法です。

従来のX線回折装置は、主に作業環境の遊離ケイ酸やアスベストの分析に使用してきましたが、医薬品や製品の分析にも活用できる多目的X線回折装置を導入しましたので紹介します。

### 様々な性状の物質への対応

試料の設置方式が縦型(従来)から水平型に変わることによって、液体、クリーム等の粘性試料や極少量の試料でも分析が可能となりました。

### 高分解能・高速検出器による分析時間短縮

旧式の検出器と比較して約200倍の高速測定が可能とされており、分析時間が大幅に短縮されます。分解能も高いため、ピークの分離能力に優れており、構造解析に最適なデータが得られます。

### 透過測定法が可能

透過測定法では、様々な格子面から物質本来の回折ピーク情報を得ることができます。特に医薬品の未知試料の構造解析、擬似多形、結晶多形等の評価においては、透過測定法が必須です。



全自動試料水平型X線回折装置

SmartLab[リガク]

コックピットのような近未来的なデザインです

## 化学物質管理専門家と 作業環境管理専門家について

令和4年5月31日付労働安全衛生規則等の一部を改正する省令(令和4年厚生労働省令第91号)により新たに「化学物質管理専門家」という化学物質のリスク管理などに関わる専門家が規定されました。

### 化学物質管理専門家の役割

1. 管理が悪い事業場の指導助言
2. 事業者が特化則等の適用除外を受ける場合に、リスクアセスメントの実施と事後措置の管理及び管理状況の評価

同じく「作業環境管理専門家」という作業環境管理に関わる専門家も規定されています。

令和6年4月1日から、作業環境測定の結果が第3管理区分となり、設備等の点検を行って再測定しても第3管理区分である場合に、事業者は「作業環境管理専門家」に意見を求めなければならないこととなります。

当社では「化学物質管理専門家」並びに「作業環境管理専門家」の資格を有したものが在籍しておりますので、化学物質管理でお困りの際には是非お声がけください。

〔化学物質管理専門家名簿〕

[https://www.jawe.or.jp/pdf/download/expertc\\_list231010.pdf](https://www.jawe.or.jp/pdf/download/expertc_list231010.pdf)

〔作業環境管理専門家名簿〕

[https://www.jawe.or.jp/pdf/download/expertm\\_list231013.pdf](https://www.jawe.or.jp/pdf/download/expertm_list231013.pdf)



## 石綿救済法に基づく指定疾病の認定に係る医学的判定結果について

環境大臣は令和5年9月29日(金)に石綿による健康被害の救済に関する法律に基づき、石綿を吸引することにより当該指定疾病にかかったかどうかの医学的判定を行いました。

石綿による健康被害と言われている肺がんや中皮腫の患者は年々増加し続けています。石綿飛散防止のため、工事の対象となる建築物における石綿含有建材の使用状況を適切に把握するため正確な事前調査が必要です。ご相談はお気軽に当社にお問い合わせください。

詳細は下記をご参照ください。

<https://www.env.go.jp/content/000161470.pdf>

## マイクロビッカース硬さ測定

材料の評価において、その物体の硬さを調べることは有効な情報になります。硬さは引張強さや耐力、ばね限界値、耐磨耗性等が複雑に関係します。ある物体の硬さとは、「それが他の物体によって変形を与えられた際の抵抗の大小を示す尺度」として、他の機械特性と同様に工業量または比較値として扱います。硬さ試験はその容易さや、試験後でも製品として利用可能なことも特徴です。

硬さ試験はその物体の材質によって、ビッカースやロックウェル、ブリネル等の試験機を選定します。マイクロビッカースは鉄鋼材料や非鉄金属材料はもちろん、ロックウェルやブリネルでは不可能な IC ウェハーにも対応します。微小なものを得意とし、薄板、めっき、塗装、窒化層等の表面層、小型部品、針状部品、金属材料の組織(多層合金の相別の硬さ)等の硬さが計測できます。また、計測値をロックウェル硬さやブリネル硬さへ換算もできます。

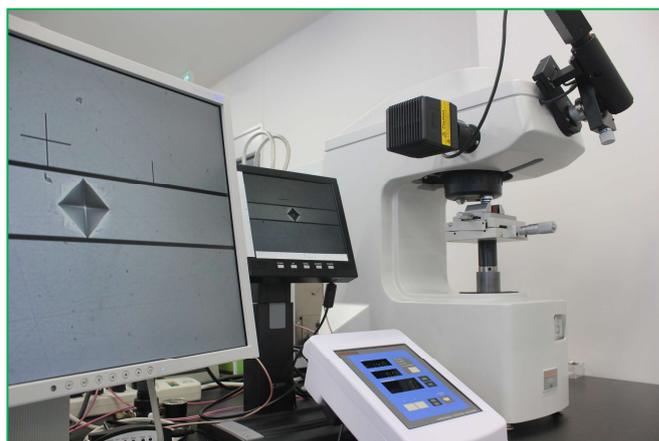


図. マイクロビッカース硬さ試験装置  
〔ミットヨ HM-103〕

ビッカース硬さ試験は、現在一般工業で利用されている試験のうち、押し込み硬さ試験に分類されます。試験面に永久変形を与えることにより、変形を生ずるに要した試験力と生じた変形の寸法から硬さを決定するものです。ビッカースの中でもマイクロビッカースは微小に特化しており、荷重を概ね 1 kgf 以下で測定します。材料表面に押し込む圧子には、正四角錐ダイヤモンドで作られたピラミッド形のものを用います。硬さ試験のご相談はお気軽に当社にお問合せください。

本 社 〒370-3511 群馬県高崎市金古町 1709-1

TEL 027-372-5111 FAX 027-372-5001

URL <https://www.get-c.co.jp> E-mail 本社 [info@get-c.co.jp](mailto:info@get-c.co.jp)