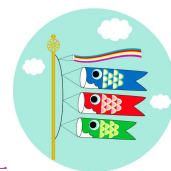


# 環境技研通信



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 26 巻第 3 号(通巻 129 号)

5 月号 2024 年 5 月 1 日

## LC-Ramanシステムを導入しました

今回導入した LC-Raman システムは、島津製作所の LC(HPLC：高速液体クロマトグラフ)と堀場製作所の Raman(ラマン分光装置)を組み合わせた装置です。LC が効率的に混合試料中の成分を分離し、その成分をプレート上に滴下して濃縮します。その濃縮成分のラマンスペクトルを計測し、ライブラリと照合することにより、各成分の同定を行います。これにより、HPLC の高い分離能力とラマン分光装置による高精度の識別能力を用いた、混合試料中の各成分の分離・測定が可能となります。



LC-Raman システム

仕様

高速液体クロマトグラフ (島津製作所)	システムコントローラ: SCL-40, CBM-40
	送液ポンプ: LC-40B XR, LC-Mikros
	脱気ユニット: DGU-405
	オートサンプラー: SIL-40C XR
ラマン分光装置(堀場製作所)	カラムオープン: CTO-40C
	検出器: SPD-M30A (PDA 検出器)
	スポットティング装置: AccuSpot NSM-1
	ラマン顕微鏡: XploRA PLUS

また、ラマン分光分析装置単体でも使用可能で、サブミクロンスケールの空間分解能による微小異物の解析ができる他、電動ステージによって従来よりも高速・広範囲のマッピング分析が可能となっています。ラマンスペクトルのライブラリも一新し、より高い精度の解析が可能となりました。

多種の化合物が混在する試料の成分解析、低分子医薬品の構造異性体分析等をお考えの際には、ぜひご相談ください。

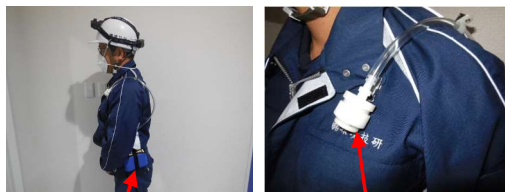
## 個人サンプリング法による作業環境測定及びその結果の評価に関するガイドラインの一部が改定されました

令和 3 年 4 月 1 日から「個人サンプリング法による作業環境測定及びその結果の評価に関するガイドライン」が施行されました。今回、令和 6 年 4 月 10 日に作業環境測定基準等の一部を改正する告示がされ、令和 7 年 1 月から個人サンプリング法の測定対象物質等が拡大されるため、上記ガイドラインが改正されました。

今回の改正では、測定対象となる特化物\*1 が 14 物質\*2 追加されるとともに、エチレンオキドや硫酸ジメチルにおいては直接捕集法が削除され、マンガン及びその化合物においては採取に使用する分粒装置の要件が明示されました。しかしながら、ジクロロベンジジン及びその塩、オルトトリジン及びその塩、ジアニシジン及びその塩の 3 物質においては採取方法や測定方法は明示されましたが、管理濃度\*3 が設定されていないため、個人サンプリング法において作業環境測定の評価を行うことが難しく注意が必要です。

### \*2 追加される 14 物質

- ・ジクロロベンジジン及びその塩
- ・PCB
- ・オルトトリジン及びその塩
- ・ジアニシジン及びその塩
- ・アクリルアミド
- ・塩化ビニル
- ・塩素
- ・シアン化カリウム
- ・シアン化水素
- ・シアン化ナトリウム
- ・1,1-ジメチルヒドラジン
- ・ニッケル化合物(ニッケルカルボニルを除き、粉状のものに限る)
- ・ニトログリコール
- ・パラ-ニトロクロロベンゼン



ポンプ

サンプラー(分粒装置)

※サンプラー取付位置について：写真は胸付近ですが、実際は作業者呼吸域となります。

\*1:特化物：労働者に健康障害を発生させる可能性が高い物質として、特定化学物質障害予防規則により指定されている化学物質です。

\*3:管理濃度：作業環境管理を進めるうえで、有害物質に関する作業環境の状態を評価するために、作業環境測定基準に従って実施した作業環境測定の結果から作業環境管理の良否を判断する際の管理区分を決定するための指標です。この数値はばく露限界値とは異なります。

## ～排水基準に係る検定方法の一部改正： 大腸菌数について～

令和6年1月25日に「水質汚濁防止法施行規則等」の一部を改正する省令(令和6年環境省令第4号)が公布され、水質汚濁防止法の基準値も見直しがされました。これに伴い、排水基準の検定方法が改正されます。

### 【改正概要】

環境大臣が定める排水基準に係る検定方法(昭和49年9月環境庁告示第64号)の40号に定める項目を「大腸菌群数」を「大腸菌数」(※)に改める。

※「大腸菌数」の検定方法は、下水の水質の検定方法等に関する省令(昭和37年厚生省・建設省令第1号)に規定する方法。

また、試料採取後検定に着手すべき時間が9時間から12時間以内に変更(ただし直ちに着手出来ない場合は0℃以上5℃以下の暗所に保存)となります。

### 【大腸菌数の基準】(前回改正公布のもの)

	改正前 (大腸菌群数)	改正後 (大腸菌数)
排水基準	3,000 個/cm <sup>3</sup>	800 CFU/mL

【施行予定日】 令和7年4月1日施行

## 今年もインターフェックスWeekに出展いたします

インターフェックスジャパンは、原料加工、プラントエンジニアリング、滅菌・クリーン化、充填・包装、受託製造、物流、製造DXなど、医薬品・化粧品製造に関する技術が一堂に出展する国際展示会です。今年で6年連続の出展となります。

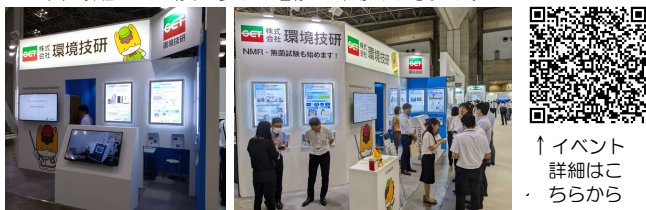
- ・ニトロソアミン類分析について
- ・高薬理活性物質に対応する試験室の完成
- ・菌の同定試験、無菌試験、エンドトキシン試験への対応

等ご紹介させていただきます。

今年は展示スペースを拡充し、皆様のご来場を心よりお待ちしております。

**第26回インターフェックスWeek東京**  
**日時: 令和6年6月26日(水)～6月28日(金)**  
**10:00～17:00**  
**会場: 東京ビッグサイト 小間番号33-6**

※昨年の弊社ブースの様子※多くのお客様にご来場いただきました。



↑ イベント  
詳細はこちらから

## 水道法第20条に基づく定期的水質検査について

水道事業者等が行う定期的水質検査に水道法第20条があります。

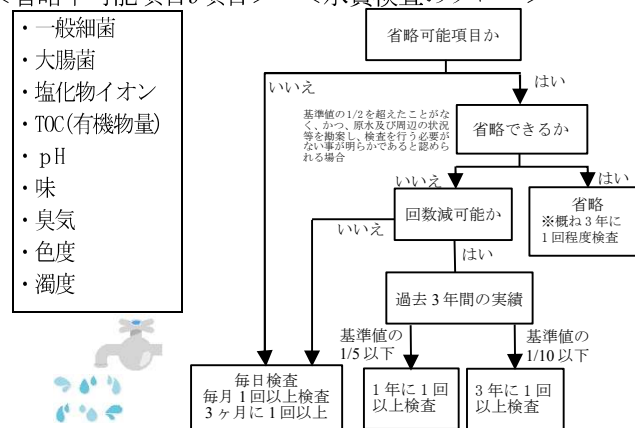
この水質検査は、水道事業者等が水質を常時把握し、異常を発見するために行うものであり、最終的な水道水の安全確認になります。

以下は、水道法第20条で規定されている水道水の水質検査の検査頻度と条件になります。

### 水道法第20条で定められた水質基準項目の検査

検査項目は水質の基本的性状を示す9項目(省略不可能項目)と過去の検査結果や水源の状況等を勘案し検査頻度の緩和や検査の省略が可能になる42項目(省略可能項目)の計51項目となっております。

＜省略不可能項目9項目＞ ＜水質検査のフロー＞



省略不可能項目である9項目は月1回以上の検査が義務付けられていますが、色・濁り・消毒の残留効果に関しては、毎日検査を行う必要があります。しかし、一般細菌、大腸菌を除く7項目は、自動測定機器による測定・記録のほか、日常の点検による監視・測定及び記録等、連続的に計測及び記録されている場合、3ヶ月に1回以上の検査頻度に緩和が可能になります。

省略可能項目を省略できるのは、過去の検査結果が基準値の1/2を超えたことがなく、かつ、原水及び周辺の状況等を勘案し、検査を行う必要がない事が明らかであると認められる場合です。

また、過去3年間の水質検査結果が、基準値の1/5以下であれば1年に1回以上、1/10以下であれば3年に1回以上の検査頻度に緩和が可能になります。

弊社は、水道法第20条の検査機関です。

ご相談の際にはお気軽にお申し付けください。詳細は、環境省下記HPご参照ください。

[https://www.env.go.jp/water/water\\_supply/kijun/kijunchi.html#01](https://www.env.go.jp/water/water_supply/kijun/kijunchi.html#01)

〒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)