



NEWS

Vol.19 Spring 1997-4

有害大気汚染物質対策に向けて

大気汚染防止法の一部改正にもなっており、有害大気汚染物質対策が本格的に開始されようとしています。

有害大気汚染物質とは、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれのある物質で大気汚染の原因となるもの（ばいじん以外のばい煙及び特定粉じんを除く。）と定義付けられています。現在、234種が有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質としてリストアップされ、その中からアクリロニトリル以下22種が優先取組物質に指定されています。本年2月にはベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3指定物質について、環境基準及び指定物質排出施設ごとの指定物質抑制基準が環境庁より告示のあったところです。

世界で市場に商品として出ているだけでも約10万種あるといわれている化学物質。私たちの生活を豊かで便利なものにしたが、反面、知らず知らずの間に身の周りに極めて多数の有害な化学物質が存在するようになりました。一般大気環境からも、人の健康に有害な影響を与えるおそれのある物質が検出され、その濃度は、直ちに人の健康に被害を与えるものではありませんが、長期的に曝露されることによって発がん等の健康影響が顕在化するおそれがあると指摘されています。

有害大気汚染物質対策は、将来にわたって人の健康被害が未然に防止されることを旨として実施されなければならないこととなっています。健康影響に『リスク』という概念を導入し、国際的動向に調和した方向性を示すとともに、規制により対策を義務付けられた物質に限らず、人の健康に影響を及ぼ



＜環境を守るテクノロジー＞

値に対応する専用の検知管を製品化しました(本号3面に詳細記)。各種の発生源から環境中に排出される量を把握し、より効果的な施策の推進のために活用されることが期待されています。

有害大気汚染物質の大気環境濃度を的確に把握し、各種の排出抑制のための施策の構築及びその効果を検討・評価するためには、大気環境モニタリング体制を早急に整備することが不可欠です。国及び地方公共団体は、本格的な有害大気汚染物質の大気環境モニタリングを実施するべく、必要な準備を進めています。私たちは、各界の専門家のご指導等をいただきつつ、有害大気汚染物質の大気環境モニタリング用のガス採取装置(本号2面に詳細記)の開発を行い実用化しました。これまでの簡易測定法(検知管法)の応用だけに留まることなく、より幅広い環境保全関連製品の充実をめざしているところです。

ガステックの環境測定技術が、環境問題に携わっている多くの方々にも有効活用されることを基本として、これからもさらなる発展と努力を続けてまいります。

す可能性が否定できない物質については、事業者による自主的な取組み(幅広い排出抑制対策)の促進が骨子となっています。

工場、事業所における排出実態をスクリーニング的に把握するためには、また、事業者が自主的に測定の実施を検討する場合には、検知管による簡易測定法が有効な手法とされています。ガステックでは、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3指定物質について抑制基準値が設定されたのを受け、基準

新製品紹介

大気環境モニタリングの採気をインテリジェント化しました

GSP-250FT

携帯形ガス採取装置

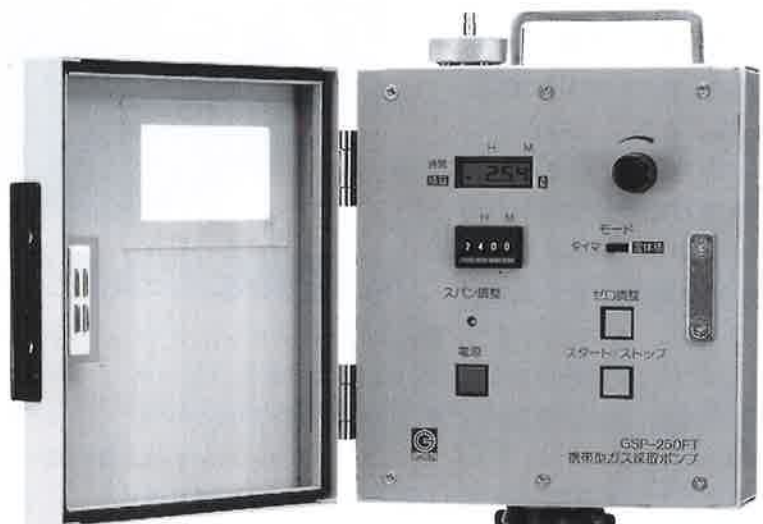
大気汚染防止法の一部改正にともなって、有害大気汚染物質対策が本格的に開始されようとしています。

有害大気汚染物質の大気環境モニタリングは、24時間のサンプリングによる濃度値の年平均値で管理されることになっています。

GSP-250FTは、有害大気汚染物質を固体捕集管等に24時間安定して採気するため開発された携帯形のガス採取装置です。

特長

- 電子流量センサを搭載し、瞬時流量をデジタル表示します。
- 定流量機能により、初期設定流量を記憶し、その流量を維持します。
- 設定時間でエアープンプを自動停止させ、積算流量をデジタル表示します。
- 設定体積でエアープンプを自動停止させ、所要時間をデジタル表示します。
- タイマモード、定体積モード共に、稼動中の瞬時流量、積算流量、エアープンプ稼動時間の表示が可能です。
- 瞬時流量、積算流量を20℃の値に自動補正します。



主仕様

型 式	GSP-250FT	自動スタート機能	スタート待ち時間設定
エアーポンプ	ダイヤフラム式	瞬時流量測定精度	±5% (瞬時流量 80ml/min.以上・一定温度)
瞬時流量測定範囲	10~250ml/min. (251~300サービスレンジ)	積算流量測定精度	±5% (瞬時流量 80ml/min.以上・一定温度)
ゼロ流量校正	自動ゼロ調整機能内蔵	連続使用時間	満充電時約30時間
表示 瞬時流量 積算流量	液晶デジタル表示器 ml/min. 最小目盛1ml 0.00~9.99l 最小目盛0.01l 10.0~99.9l 最小目盛0.1l 100~999l 最小目盛1l	標準使用温度範囲	5~35℃
		電 源	ニッカド電池7.2V
		寸 法	142W×172HX99D (mm)
		標準付属品	防塵フィルタ 充電器

mg/m³ 検知管

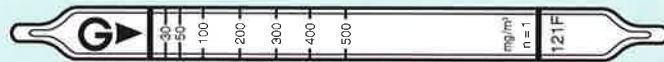
くどいようですが、大気汚染防止法の改正にともなって、有害大気汚染物質対策が本格的に開始されようとしています。

環境庁が優先取組物質として指定した22物質のうちでも、特に緊急な対策が必要とされるベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3物質については、既に環境基準が設定されており、これを受けて指定物質排出施設における排出規制が実施されることとなります。(指定物質排出施設毎の指定物質抑制基準の数値に関しては、環境庁告示第5号、第6号を参照)

大気汚染防止法に定める、指定物質抑制基準の許容限度は「温度が0℃であって、圧力が1気圧の状態に換算した排出ガス1立法メートル」についての指定物質の量(構文字に翻訳すればmg/m³Nといったところでしょうか)として定められています。

そこで、従来のppm表示の検知管に加えて、今回新たにmg/m³表示の検知管の登場となりました。

No.121F ベンゼン



目盛範囲：30～500mg/m³／測定範囲：30～1200mg/m³

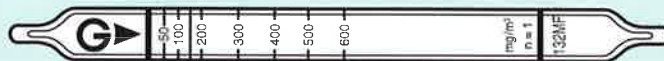
No.121SLF ベンゼン

(この検知管は、トルエン、キシレン等の芳香族炭化水素の干渉を受けません。)



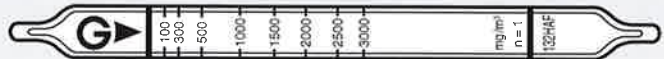
目盛範囲：30～600mg/m³／測定範囲：30～600mg/m³

No.132MF トリクロロエチレン



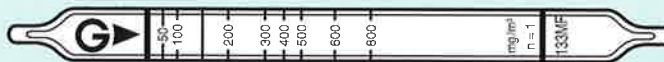
目盛範囲：50～600mg/m³／測定範囲：50～600mg/m³

No.132HAF トリクロロエチレン



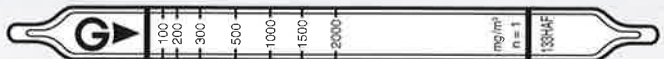
目盛範囲：100～3000mg/m³／測定範囲：100～3000mg/m³

No.133MF テトラクロロエチレン



目盛範囲：50～800mg/m³／測定範囲：50～800mg/m³

No.133HAF テトラクロロエチレン



目盛範囲：100～2000mg/m³／測定範囲：100～2000mg/m³

<展示会情報>

●下水道展 '97東京

期間 / 1997年7月22日(火)～7月25日(金)

会場 / 東京都・東京ビッグサイト 東展示棟

東京都江東区有明3-21-1

お問い合わせ / (社)日本下水道協会広報課

TEL.03-5200-0839

※上記の展示会には、当社も出展しております。ご来場の際は、当社ブースにお立ち寄りください。

綾瀬の社寺建築

(綾瀬市役所市民展示ホール)

前号で紹介させて頂きました綾瀬市役所の市民展示ホールで、平成9年3月17日～3月21日の期間、「綾瀬の社寺建築展」が催されました。

新庁舎最上階(7階)にあります展示ホールは、全面が硝子張りで柔らかな自然光を十分に取り込み、開放的な雰囲気の中で展示物を拝観することができました。

さて、この展示会は、綾瀬市教育委員会会の企画によるもので、平成7年度よ

り鈴木亘氏(文化学院)の指導により、関東大震災以前に建立された市内の神社や寺院19棟を中心に実施された社寺建築調査の中から、普段見ることのできない棟札・古文書等の資料や、宮大工の道具、上棟式での飾り矢などが展示されていました。

展示物や資料などから当時の建築方法や様子を思い浮かべますと、威勢のいい宮大工達の声がどこからからともなく聞こえてくるようで、しばしタイムスリップをしたような気がしました。



ホルマリン編



❓ ホルマリンとは、どのようなガスですか？

△ 化学的には、40%前後のホルムアルデヒド水溶液のことをホルマリンと称しています。合成樹脂の原料、滅菌、消毒剤、一般防腐剤などの用途があり、生化学実験室における“ホルマリン浸け”でなじみのある薬品です。最近では、住宅建材に使用されているフェノール系樹脂(接着剤)に含まれるため、新築住宅でのホルマリンガス発生による刺激臭が大きな問題となっています。

❓ ホルマリンの測定は主にどのようなところで行われていますか？

△ 各種の製造工場における環境測定その他、住宅室内等での測定が主として行われています。また、有害大気汚染物質の優先取組物質に指定されたため、今後は、一般大気環境の測定が盛んになっていくものと思われます。



❓ 人体への影響は？

△ 溶液の状態では、皮膚を刺激し硬化させ、ひび割れ、潰瘍を生じさせます。ガスの状態では、目を刺激し、吸引すると、粘膜が刺激されて咳込みます。慢性症状として肝・腎臓の障害が起こります。

*：参考文献 危険・有害物便覧
許容濃度 0.5ppm、0.61mg/m³ (産業衛生学会)
1ppm、1.2mg/m³ (ACGIH)



ガステックニュース Vol.19

1997. 春

発行日/平成9年4月15日(季刊)

発行/株式会社ガステック

編集/ガステックニュース編集部

〒252 神奈川県綾瀬市深谷6431

TEL.0467(79)3911 FAX.0467(79)3979

制作/信和印刷株式会社

●編集スタッフからのお願い

各方面よりの情報、およびご意見・ご要望・ご質問などをお待ちしております。

なお、当ニュースは製品・技術情報誌ですので、ぜひご保存ください。また、定期送付をご希望の方は、FAXなどでお申しつけください。次回発行は平成9年7月の予定です。

編集スタッフ

責任者/大塚俊雄

委員/浅井保義、金子文彦、中丸宜志、小林伸匡、伊藤伸一、齋藤 弘、荒井雄一、網野孝洋



株式会社ガステック

SINCE 1970

営業本部: 〒252 神奈川県綾瀬市深谷6431
電話0467(79)3911(代) Fax.0467(79)3979

大阪営業所: 〒532 大阪市淀川区宮原2-14-8 宮原ビル
電話06(396)1041 Fax.06(396)1043

九州営業所: 〒803 北九州市小倉北区金鶏町9-27 第一岡部ビル
電話093(652)6665 Fax.093(652)6696