

たばこと環境と健康

保利 一



産業医科大学
産業保健学部 第1環境管理学
教授 保利 一

最近、路上での喫煙を禁止する自治体が増加するなど、公共の場で禁煙とする場所が増加している。これは、本年5月1日に健康増進法が施行され、多数が利用する施設を管理するものに対し、受動喫煙防止の対策を講ずることが努力義務化されたことが大きい。たばこの煙には、同定されているものだけでも3000種類以上の化学物質が含まれているといわれており、それらのなかにはシックハウス症候群の原因物質とされるホルムアルデヒドや焼却炉等で問題となっているダイオキシン類も高濃度で含まれている。室内環境汚染といえば建材や家具等から放散する揮発性化学物質が問題とされているが、最大の汚染物質はおそらくたばこ煙であろう。したがって喫煙対策は、健康増進の面からだけではなく環境管理上も重要である。

職場環境については、平成8年に当時の労働省が受動喫煙を防止するため「職場における喫煙対策のためのガイドライン」を策定し、分煙化を進めてきた。その結果、分煙対策に取り組んでいる事業所が平成8年には37.3%であったものが、平成13年には67.6%にまで増加した。ただし、分煙といっても、部屋の一角に空気清浄機をおいて喫煙コーナーとし、対策を行ったとしているところが比較的多い。しかし、一般に空気清浄機は粒子状物質は除去できるものの、ガス状成分は一部を除き除去できない。今回、健康増進法の

施行に合わせて内容の改訂が検討され、同じく5月に新ガイドラインが発表された。主な改訂点としては、1) 設備対策として可能な限り喫煙コーナーよりも喫煙室の設置を推奨することとしたこと、2) 喫煙室等には局所排気方式の喫煙対策を推奨することとし、空気清浄装置を設置する場合には、換気に十分配慮する必要がある旨を明記したこと、3) 喫煙室等との境界で喫煙室等に向かって0.2m/s以上の気流を確保するようにしたことなどがあげられる。また、旧ガイドラインでは「喫煙者と非喫煙者相互の立場を尊重する」という言葉が入っていたが、新ガイドラインでは非喫煙者の保護に重点を置いた表現になっている。これは、健康増進法との整合性を図ったためでもあるが、この間に男性の喫煙率が57.1% (平成8年) から49.1% (平成14年) にまで減少し (JT調査)、はじめて50%を割ったことや、喫煙に対する社会の考え方の変化が反映されたものともいえる。

喫煙率が低下したとはいえ、まだ男性の喫煙率は欧米に比較すると高い。また、中高年の喫煙率は低下しているが、若い女性の喫煙率は上昇する傾向にあるとの統計もある。外国ではたばこの有害性に関する表示が厳しいことは周知のとおりである、5月のWHO総会で策定されたたばこ規制枠組み条約で「警告表示は包装の30%~50%以上の面積に」などが決議されており、いずれ警告文だらけのたばこが日本でも売り出されるようになると思われるが、喫煙を始めると禁煙はなかなか困難であるので、たばこの環境および健康に与える影響について、未成年のうちにきちんと教育をすることが重要であろう。



価格改定のお知らせ

小型・軽量。

使い易さでご好評いただいております「ミニモニターシリーズ」。

ご愛顧にお応えして、

これまで以上にお買い求め易い価格といたしました。

酸欠事故、一酸化炭素中毒事故防止等にご活用ください。

<ミニモニター 6シリーズ 新標準価格>

製品名	型式	新標準価格(円)	旧価格(円)	備考
酸素濃度指示警報計	GOA-6H-S	83,000	105,000	5mコード付
	GOA-6H	76,000	95,000	本体のみ
硫化水素濃度指示警報計	HS-6A-S	94,000	115,000	5mコード付
	HS-6A	87,000	105,000	本体のみ
一酸化炭素検知警報器	CM-6B	80,000	95,000	ベルト装着ケース付

<ミニモニター 2シリーズ 新標準価格>

製品名	型式	新標準価格(円)	旧価格(円)	備考
酸素濃度指示警報計算	GOA-2H	75,000	98,000	本体のみ
硫化水素濃度指示警報計	HS-2B	75,000	98,000	本体のみ
一酸化炭素検知警報器	CM-2B	75,000	98,000	本体のみ



GOA-6H



GOA-6H-S



HS-6A-S



CM-6B



GOA-2H

連続吸引式トルエン検知管

No.122TP

連続吸引式トリクロロエチレン検知管

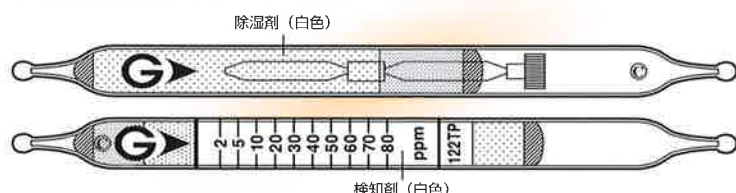
No.132TP

小型電動吸引ポンプを用いた作業環境測定用の連続吸引式トルエン検知管およびトリクロロエチレン検知管を開発しました。

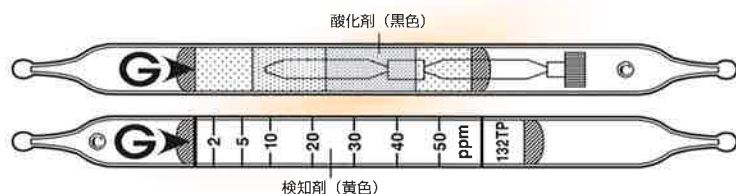
先に、本誌 (Vol.42) にてご紹介しましたエチレンオキシド検知管 (No.163TP) とともに、日常的な作業環境管理に、ガステック独自の新しい検知管測定システムをご活用ください。

第43回労働衛生工学会 (10月8日札幌) で発表しましたキシレン検知管 (No.123TP) およびテトラクロロエチレン検知管 (No.133TP) も併せてご紹介させていただきます。

作業環境測定用トルエン検知管 No.122TP



作業環境測定用トリクロロエチレン検知管 No.132TP



作業環境測定用 連続吸引式検知管 (TPシリーズ) の主な仕様

検知管 No.	測定対象物質	管理濃度* (ppm)	測定範囲 (ppm)	検知限度 (ppm)	吸引速度 (ml/min)	吸引時間	変 色
No.122TP	トルエン	50	2~80	1	100	10分間	白→茶色
No.123TP	キシレン	100	2~80	1	100		白→茶色
No.132TP	トリクロロエチレン	50	2~50	0.5	100		黄→赤紫色
No.133TP	テトラクロロエチレン	50	5~80	0.5	100		黄→赤紫色
No.163TP	エチレンオキシド	1	0.1~5	0.05	50		黄→淡橙色

※ (1) 管理濃度については、4面 Q&A をご参照ください。

(2) 検知管を用いて、安衛法第65条の規定に基づいた作業環境測定を行う場合、管理濃度の1/10の濃度が精度よく測定できることとされています。

展 示 会 情 報

●全科展 in 大阪 2003

期間/2003年10月20日 (木)~24日 (金)

会場/インテックス大阪6号館

URL/http://www.sia-osaka.gr.jp/sis/

●緑十字展 2003

期間/2003年10月29日 (水)~31日 (金)

会場/名古屋市中企業振興会館 (吹上ホール)

URL/http://www.jisha.or.jp/

●ジャパンホームショウ 2003

期間/2003年11月20日 (木)~22日 (金)

会場/東京ビッグサイト 東2・3・6ホール

URL/http://www.jma.or.jp/abw/

※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、当社ブースにもお立ち寄りください。

第36回 船員災害防止大会

船員災害防止協会関東支部

船員災害防止協会関東支部主催の第36回船員災害防止大会が平成15年9月12日に、横浜第2合同庁舎において開催されました。



船員災害防止大会は、船員災害の絶無と健康の維持

を目的として、毎年この時期（船員労働安全衛生月間中）に、全国の各支部単位で開催されているものです。

今年度の関東支部の大会においては、船員災害防止推進会（船員災害防止に関わる安全衛生保護具類を取り扱っている企業の団体で、現在、当社が会長会社を担当しています。）より、7社が参加し、各種保護具、検知器、救命衣などの展示と、各々のメーカープレゼ



ンテーションも行われました。

また、船員災害防止協会 調査役 湯川君平様による「酸欠事故の予防と対策について」と題した記念講演も行われたことから、日ごろ、あまり接触のない船員の方々と親しく酸欠事故防止についての意見交換等が展開されるなど、有意義な大会となりました。

写真提供：船員災害防止協会関東支部 様



〈管理濃度編〉

❶ 1. 管理濃度とは何ですか。

▲ 1. 労働安全衛生法第65条に規定する作業環境測定を実施するにあたって、その測定結果を評価する際の基準となる濃度のことです。管理濃度は、日本産業衛生学会の許容濃度等の知見に基づき、管理濃度等検討会の審議を経て、厚生労働大臣がこれを定めるものとされています。

❷ 2. 管理濃度は作業環境測定の評価にどのように用いられているのですか。

▲ 2. 作業環境測定の結果は、管理濃度に基づいて、以下のように評価されます。

第一管理区分：第一評価値が管理濃度未満の場合。

第二管理区分：第一評価値が管理濃度以上であり、かつ、第二評価値が管理濃度以下である場合。

第三管理区分：第二評価値が管理濃度を超える場合。

※第一評価値：単位作業場所において考え得るすべての測定点の作業時間における気中有害物質の濃度の実現値のうち、高濃度側から5%に相当する濃度の推定値をいう。



※第二評価値：単位作業場所における気中有害物質の算術平均濃度の推定値をいう。

作業環境測定の結果が第三管理区分に該当した場合には、事業者は、直ちに作業環境改善のための措置を講じ、当該作業場所が第一管理区分または第二管理区分になるようにしなければならないと、厚生労働省令に定められています。また、第二管理区分に該当した場合には、作業環境を改善するための措置を講ずるように努めなければならないとも定められています。



ガステックニュース Vol.45

2003. 秋

発行日／平成15年10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

〒252-1103

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います。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16年1月の予定です。

編集スタッフ

責任者／小口博史

委員／浅井保義、金子文彦、斎藤 弘、

中丸宜志、宮下直人



株式会社 ガステック

SINCE 1970

営業本部：〒252-1103神奈川県綾瀬市深谷6431
電話0467(79)3911(代) Fax.0467(79)3979

本社／工場：〒252-1103神奈川県綾瀬市深谷6431
電話0467(79)3900(代) Fax.0467(79)3978

西日本営業所：〒532-0003大阪市淀川区宮原2-14-8宮原ビル
電話06(6396)1041 Fax.06(6396)1043

九州営業所：〒803-0843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

ホームページアドレス：http://www.gastec.co.jp/