



NEWS

Vol.34 Winter 2001-1



本社／工場

『緑十字賞』を受賞して — 安全文化におもう —

代表取締役社長 庄野 京一

新世紀をむかえ、本年もよろしくお願ひ申し上げます。

昨年の秋に北陸の史都金沢で行われた全国安全衛生大会において、「緑十字賞」を受賞するという栄誉をいただきました。ユーザーの方々はじめご指導ご鞭撻をいただいている多くの皆様に社員共々お礼申し上げます。この大会行事では、労働省が主唱している「安全衛生マネジメントシステム」と「安全文化」とに強く関心をもちました。

当社では「簡易分析技術」を中心的テーマとしておりますが、誰でも操作でき、必要な精度ですぐに濃度がわかるような簡便な測定器の発展に努めてきました。環境汚染の関心が深まるにつれ、測定分析技術が急速に広い範囲で要求されるようになりました。極めて低い濃度領域の分解能が優れた高度な分析技術が求められている一方で、公定法を補完でき、現場における日常管理の道具として、また異常事態の発生に早急に対応できる技術が必要とされています。これから各企業で「安全衛生マネジメントシステム」が確立するにともない有毒物のリスク管理の分野でもこれらの技術が応用され安全衛生管理手法の一翼を担えるように努力したいものであります。

「安全文化」については「安全と成長」を当社の理念としているだけに無関心ではいられません。「お客様の安全に貢献できたとき私達は成長できる」と意味づけておりますが、単純に言い替えれば「いのちを守り、いのちを育む」ことであります。さらに新しい世紀への出発にあたり、この「いのち」の行方をどのように考えどのような「いのち」のありかたを構

想できるのかを展望しなくてはならないと考えております。ヒトの遺伝子情報が解明されて生命が人間の自由意思で操作可能となる時代、そしてどこかでお互いにつながり、支えあっている筈のそれぞれの「いのち」をどのような社会に構成できるのか、「いのち」の存在がそれだけでは尊厳されないような状況があるなかで「安全文化」の問う意味は非常に深いと言わなくてはなりません。この言葉が定着し、20世紀が多くの犠牲をはらって取得した人類の智恵が21世紀の「いのち」の発展に貢献することを願ってやみません。いわゆるIT革命、生命科学そしてロボット技術などの目を見張る成果はいずれも人間のありかたを新たに問うものばかりであります。人類全体の安全な生存が真に保証されるような新世紀の到来をおもい、そのための「安全哲学」の確立を願ってやみません。

冷戦が終るとともに、あらゆる価値が相対化し、新たな価値が人々に共有されずに時代だけがせわしく進んでいきます。我が国では失われた十年といわれ、グローバル経済の中で製

造業のあり方も変化がみられるものの、残念ながら現在のそれは人々が安心できるようなものとはなっておらず、政治経済の混迷はまだしばらくは続くものと思われます。世界中で環境の世紀だと言われてもいる21世紀ですが、20世紀後半期の人間の技術によって傷めつけた地球を、人間社会もふくめて修復し環境を再生しなければならず、この「宇宙船地球号」の安全を保障できるような共同体精神が究めるべき新たな価値となってほしいものです。



建設業労働災害防止協進会海外視察研修

「建設業アジア太平洋会議」に参加して

企画室 浅井 保義

2000年12月6日に香港で開催された「第9回建設業アジア太平洋会議」への出席と、香港の建設現場の視察を目的とした建設業労働災害防止協進会主催による海外視察研修ツアーに参加する機会を得ることができましたので、その概要を報告させていただきます。

●いきなりのトラブル(12月5日 成田にて)

ツアー参加者は14名。内2名は関空から、1名は先行して現地入りしているため、11名が12月5日の早朝に成田集合。簡単な結団式を行った後、09:50発のNH909便に搭乗しました。ところが、いきなり空調関係のトラブルとかで、2時間近く遅れてようやく離陸。このため、先行した関空組は、香港空港で2時間余り成田組の到着待ちとなり、なんとも先が思いやられるスタートとなりました。

香港での第一回目の夕食は、ホテル内のレストランで、改めて全員での結団式を兼ねての広東料理(美味)。

●建設業アジア太平洋会議(12月6日ミラマーホテル)

今回の会議のテーマは“Safety Management in the Construction Industry—Asia Experience”。冒頭、建設業労働災害防止協会の狩野常務から『日本の建設業労働安全衛生マネージメントシステムガイドライン』と題しての基調講演と、地元香港行政官の記念講演が行われた後、日本、香港、マレーシア、フィリピンの代表者によるパネルディスカッション(各国における安全衛生マネージメントの方法について)が行われ、午前中のセッションは終了しました。

建設業における安全衛生マネージメントの取り組みは、若干システムが異なるものの各国とも概ね共通しているようで、アジアではやはり日本が先行している感がありました。

午後からは会場を移し、パーティー会場で食事を採りつつ表彰式等が行われましたが、その後のセッションは専門部会とのことでしたので、表彰式終了後会場を後にして、次の視察地へ赴くこととしました。



建設業アジア太平洋会議

●現場視察(12月6日午後 西松建設株式会社 香港支店 タイラムトンネル建設工事現場)

旅客と貨物の輸送力増強を目的として、現在工事が進められているカオルーン(九龍)地区とチュンムン(屯門)を結ぶ全長30.5kmのウェストレール(KCRC)の第一期工事のなかで、最もクリティカルな工事と位置付けられているタイラムトンネル(約5.5km)の建設工事現場を訪問。宮原主任の案内で、切羽の先端まで見学させていただきました。

見学後、安全対策を中心とした質問等をさせていただく中で「両方から掘り進んで貫通した時、位置がずれることはないですか?」との質問に、「まあ、せいぜい2~3mmでしょう。」との丸山所長のお答えが実に印象的ではありました。

2003年の開通を目指し、記録的なスピードで工事は進められています。

夕食は、市内のレストランで四川料理(マーボ豆腐以外は不美味)。



タイラムトンネル工事現場

●現地視察(12月7日 終日フリータイム マカオ訪問)

香港が“動”ならマカオは“静”。カジノは賑やかだし、リゾート開発も盛んですが、どこか時代の流れには無頓着で、のどかで平和。なんとなく懐かしい気持ちが湧いてきます。

名所旧跡巡りとポルトガル料理など定番のツアーコースでしたが、聖ポール天主堂跡は掛け値なしにマカオの歴史を感じることができました。マカオは元来、バクチとは無関係な信仰心の厚いキリスト教の街だったのです。

夕食は香港に戻り、鯉魚門まで足をのばし、海鮮料理で最後の晚餐(超美味)。

●香港雑感

現地ガイドの説明によると、香港もご多分にもれず不景気であるとのこと。それでも、おびただしい数のレストランと商店、繁華街の頭上にひしめく看板とネオン、巨大なショッピングセンター、そして例の竹の足場を組んだ高層ビルの建設ラッシュなど活気に満ちてせわしく、香港はすこぶる元気です。それにしても、携帯電話の猛威はすさまじく、会議の講演中であるにもかかわらず会場のあちこちで受信音が鳴り響き、街中でもホテルでも、いたるところで携帯電話。とても、日本の比ではありません。

●香港出境(12月8日)

旅先での時間はあっという間に過ぎてゆくようです。

初日の小さなトラブル以外は事故や病気もなく、初対面の方も多かったのですが終始なごやかで、有意義で楽しい4日間を過ごさせていただきました。

西松建設株式会社香港支店の方々を始めとして、藤井協進会会長、齋藤副会長、その他の皆様には感謝、感謝。そして唔該(ンゴイー広東語でありがとうございます)。



建設業労働災害防止協進会視察団一行

日本労働衛生工学会40周年記念機器展

「作業環境測定機器40年の歩み」

平成12年11月8日～11月10日に茨城県水戸市で行われた第40回日本労働衛生工学会・第21回作業環境測定研究発表会会場において、「作業環境測定機器40年の歩み」と題した特別機器展が開催されました。

これは、日本労働衛生工学会の40周年を記念して、1940年代から現在まで、作業環境測定に用いられてきた機器類を年代順に展示し、学会に訪れた人たちに見ていただこうと企画されたものです。

会場には、各社から持ち寄られた200点余りの機器類が、

社会情勢や労働衛生(作業環境関係)の動向などが詳細に記された年表とともに展示され、特に、当時から労働衛生の分野で活躍されてこられた諸先輩方には非常に好評がありました。

当社も、創立(1970年)時に製造した検知管式ガス測定器用の採取器や酸素計などを展示するとともに、11月8日に行われたメーカー・プレゼンテーションにおいては、創立以来取り組んでまいりました作業環境測定における簡易測定機器の有効活用についての発表をさせていただきました。



『この器機なら、いまでも使っているよ』あちこちから、こんな声が聞こえてくるようです。



ガステック創立時の検知管用ガス採取器です。ボディ以外は、当時としては珍しいプラスチック成形品。軽くて使い易く、好評でしたが、いさか耐久性に欠けるのが欠点でした。



諸先輩方には、数十年ぶりに邂逅する、懐かしい機器類もあります。



創立した翌年から製造を始めた可搬形の酸素濃度指示警報計。徹夜で製造しても間に合わなかった懐かしい思い入れのある製品です。

展示会情報

●建築・建材展2001（第7回）

期間／2001年3月6日(火)～9日(金)

会場／東京ビッグサイト 東ホール

江東区有明3-21-1

お問い合わせ／建築・建材展事務局

TEL. 03-5255-2847

※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74回日本産業衛生学会併設展示会

期間／2001年4月5日(木)～7日(土)

会場／高知会館 飛鳥の間

高知市本町5-6-42

お問い合わせ／株式会社歳時記屋(さいじきや)

TEL. 088-823-5500

第59回「全国産業安全衛生大会」 ～平成12年度『緑十字賞』受賞～

平成12年10月25日に石川県金沢市で開催された平成12年度 第59回「全国産業安全衛生大会」において、弊社代表取締役社長 庄野京一が栄えある『緑十字賞』を受賞いたしました。

この賞は、長年にわたり我が国の産業安全または労働衛生の推進向上に尽くし、顕著な功績が認められる個人、職域グループに対して与えられるもの

で、弊社にとりましてはまことに喜ばしくまた名誉なことでもあります。

この受賞を土台として、株式会社ガステックは、経営理念「安全と成長」のもとに、さらなる努力と研鑽を重ね、産業界の安全衛生に貢献していくとともに、私たち自身も成長していきたいと考えている所存であります。



Q 1. 検知管に表示されている濃度の単位はいろいろありますが、それぞれの定義は?。

A 1. 主として、ガスの濃度における単位の定義を以下に記します。

単位	定義	対応英語	備考
%	ガスの濃度を百分の1の単位で表したもの。	percent	1% = 10,000 ppm 1 ppm = 0.0001%
ppm	ガスの濃度を百万分の1の単位で表したもの。	parts per million	1 ppm = 10,000 ppb
ppb	ガスの濃度を十億分の1の単位で表したもの。	parts per billion	1 ppb = 0.0001 ppm
mg/m ³	1 m ³ 中に含まれる特定ガスの重量をミリグラムで表したもの。	milligram per cubic meter	1 mg/m ³ = 1,000 µg/m ³
µg/m ³	1 m ³ 中に含まれる特定ガスの重量をマイクログラムで表したもの。	microgram per cubic meter	1 µg/m ³ = 0.001 mg/m ³

Q 2. mg/m³をppmに、ppmをmg/m³に変換する計算の方法は?。

A 2. それぞれ重量を容量に、容量を重量に変換して計算する必要があります。

物質1モルの占める体積は、0°C、1気圧で22.4ℓであるという原則が基本となります。

物質の分子量に等しいグラム数の物質の量を1モルといい、たとえば酸素(分子量 32)の1モルは32gとなります。

これを基本として、以下の計算式によりmg/m³をppmに、ppmをmg/m³に変換することができます。

① mg/m³をppmに変換する場合

$$\text{ppm} = \text{mg/m}^3 \times \frac{22.4}{M} \times \frac{(273 + T)}{273} \times \frac{1013}{P}$$

② ppmをmg/m³に変換する場合

$$\text{mg/m}^3 = \text{ppm} \times \frac{M}{22.4} \times \frac{273}{(273 + T)} \times \frac{P}{1013}$$

M : 各物質の分子量

T : 温度(°C)

P : 測定点の気圧(hPa)

たとえば、25°C、1気圧(1013hPa)の状態でのベンゼン(分子量:78.11)1ppmは、上記②式に代入して、

$$1 \times \frac{78.11}{22.4} \times \frac{273}{(273 + 25)} \times \frac{1013}{1013} = 3.195 (\text{mg/m}^3)$$

ガステックニュース Vol.34

2001. 冬

発行日／平成13年1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13年4月の予定です。

編集スタッフ

責任者／黒瀬宣三

委員／浅井保義、中村隆紀、金巻 進、
小林伸匡、飯島直樹、宮下直人、
佐藤時成



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

大阪営業所：〒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

