

第53号

# 協会だより



平成26年1月

三重県高圧ガス安全協会

三重県高圧ガス地域防災協議会

三重県高圧ガス溶材組合

## 目 次

新年のご挨拶	
・三重県高圧ガス安全協会会長	1
・三重県防災対策部長	2
・三重県コンビナート防災監	3
テキストのお申し込み	4
三重県からのお知らせ	
・津波対策に係る危害予防規程の追加について	5
・高圧ガス事故発生の状況	7
・高圧ガス移動車両路上点検結果	8
保安大会	
・高圧ガス保安全国大会	9
・中部高圧ガス保安大会	10
・三重県保安大会	11
受賞者のことば	
・経済産業大臣表彰を受賞して	12
・中部近畿産業保安監督部長表彰を受賞して	13
・高圧ガス保安協会会長表彰を受賞して	15
・三重県知事表彰を受賞して	16
コンプライアンスシリーズ (No.8)	
・重要度と耐震性能	17
我が社の保安管理	
・昭和電工ガスプロダクツ(株)四日市工場	21
・東洋化工機(株)	23
弥・味・嘉さんのひと言 (第8回)	
・私のスキー遍歴	25
容器保安対策指針の解説 (その6)	26
消防機関高圧ガス講習会	29
高圧ガス消費事業所保安講習会	30
高圧ガス輸送・移送防災講習会	31
平成26年度(上期)講習会のお知らせ	32
平成25年度高圧ガス製造保安責任者等試験結果	33
編集後記	35



## 新年のご挨拶

三重県高圧ガス安全協会

会長 中澤 和美

(JSR㈱四日市工場 上席執行役員工場長)

平成26年の新春を迎え、会員の皆様ともども新年のお慶びを申し上げます。  
昨年4月に会長に就任後、皆様のご支援ご協力により大きな問題もなく、協会の運営に携わっております。  
今年も引き続きご理解ご支援を賜りますよう宜しくお願い致します。

昨年は安倍政権発足後のアベノミクス三本の矢が功を奏し、各種景気指数も上向き始めた年となりました。設備投資も増加傾向を示し、個人消費の増大にも期待が寄せられており、久し振りに明るい話題に接した思いです。

一方で、米国の債務問題、欧州・中国の経済動向、外交問題、原発問題など、重要事項の動向が気になるところで、加えて今年の消費税率アップの影響がどうなるか予断を許さない状況です。

安全面では、昨年は高圧ガスの関係する大きな事故はありませんでしたが、一昨年の石油化学工場で発生した複数の大きな事故はまだ記憶に新しいところです。

これらの事故の教訓をしっかり受け止め、石油化学に関する物質を扱う同業者として風化させることなく、地道に且つ確実に事故防止に取り組まなければならないと思っております。

このような状況にあって、会員各社の皆様におかれましては、高圧ガスの事故防止に日夜懸命に取り組まれていることと存じます。安全確保は、事業活動を継続するものにとって最優先事項であることは論を待ちません。

ところが、現実には不幸にして事故の起こることがあります。事故はちょっとしたスキを突いて、またいくつかのミスが重なって起きています。従って、危険の摘出と対策を確実に実行してスキを作ってはならず、原理原則に基づきミスの連鎖を途中で断ち切らねばなりません。

そのためには安全確保が最優先であることを本気度、真剣味をもって体現して行かねばならないと思っております。

協会といたしましては、本年も監督官庁のご指導の下、会員の皆様とよくコミュニケーションをとり、保安の強化・継続に尽力したいと考えております。

当協会の活動に関しまして本年も昨年同様、皆様方のご支援、ご協力を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

最後になりましたが、本年が会員の皆様方にとりまして良い年になりますよう祈念致しまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



## 新年の御挨拶

三重県防災対策部  
部長 稲垣 司

平成 26 年の新春を迎え、謹んで新年の御挨拶を申し上げます。

貴協会並びに会員の皆様におかれましては、平素から高压ガスの保安の確保に積極的に取り組んでいただいておりますことに厚く御礼申し上げます。

三重県では、平成 24 年 4 月に、「県民力でめざす『幸福実感日本一』の三重」を基本理念とした「みえ県民力ビジョン」を策定し、厳しい財政状況のもとで緊急に対処すべき重要課題を解決するため、10 本の「緊急課題解決プロジェクト」を決定しました。このうち防災対策では、「命を守る緊急減災プロジェクト」として、異常気象に伴う風水害や将来発生が危惧される南海トラフ巨大地震等への災害対応力強化のため、体制の整備、地域防災計画の見直しや「新地震・津波対策行動計画」の策定に取り組んでいます。

「新地震・津波対策行動計画」は、東日本大震災直後から取り組んできた津波避難対策に加え、災害時要援護者対策や緊急輸送・拠点機能の強化、復興プロセスの検討など、総合的な観点から、これからの地震・津波対策の方向性と道筋をしめした計画です。

この計画に掲げる対策の着実な実施を通じて、地震・津波対策が非日常的な特別な活動ではなく、日々の業務や生活と一体となった当たり前のものとなること、つまり「防災の日常化」をめざしていきます。

また、高压ガス等の産業保安確保につきましても「みえ県民力ビジョン」を構成する施策の中に位置づけ、保安検査等を通じ適正な保安の確保を図ることとしています。

県内においては、皆様方の御努力で死者・重傷者の発生する事故は発生していませんが、一昨年は山口県や兵庫県で化学工場を伴い、事業所外にまで被害を及ぼす保安事故が発生しています。県といたしましても安全で住みよい社会の実現のため、今後も県内の産業保安事故ゼロを目標として取り組んでまいりたいと考えておりますので、皆様方におかれましても保安の確保により一層御尽力いただきますよう、よろしく御礼申し上げます。

最後に貴協会の益々の御発展と、会員の皆様方の御健勝と御活躍を心からお祈りするとともに、本年が事故・災害の無い良い年になることを切に願い、新年の御挨拶といたします。



## 新年のご挨拶

三重県防災対策部  
コンビナート防災監 大藪 亮二

平成 26 年の新年を迎え、謹んで新年の御挨拶を申し上げます。

貴協会並びに会員の皆様におかれましては、平素から高压ガスの保安の確保に積極的に取り組んでいただいておりますことに厚く御礼申し上げます。

さて、高压ガス事故の状況ですが、平成 24 年は全国で容器の盗難等を除きますと 379 件発生しております。一方、県内においては、漏洩等の事故が 14 件発生しましたが、死者が出るような大きな事故はありませんでした。

県内で高压ガス関係の大きな事故がなかったことは、皆様方の日頃の保安管理への取組によるものと考えておりますが、事故件数は高止まりの状況にあり、平成 25 年も 11 月末現在、県内では 11 件発生しています。工場・事業所の皆様には保安事故の未然防止に一層力を入れていただきますようお願いいたします。

現在、三重県では、「三重県地域防災計画(地震・津波対策編)」の抜本的見直しや「三重県石油コンビナート等防災計画」の見直しを検討するため、コンビナートアセスメント調査を実施するなど、津波・地震災害への対応力強化に向けた取り組みを進めているところです。

また、国においては、南海トラフ巨大地震にかかる被害想定を踏まえ、高压ガス設備についても耐震対策を見直す必要性が議論されており、既存設備、特に保安上の重要設備について耐震強化のための対策を講じること等について、高压ガス小委員会で検討を実施しているところです。

さらに、ソフト面の対策として、危害予防規程に定めるべき事項に津波対策に関する事項を追加することが予定されており、知事等が設定する津波浸水想定を踏まえ、従業員の安全な避難と設備の安全な停止に関する事項などを新たに定める必要があります。

皆様におかれましても、事業所の保安活動の一つとして、地震・津波対策に引き続き、積極的に取り組んでいただきますとともに、随時改訂されていく法的要求事項について、今後も十分に対応していただきますようお願い申し上げます。

最後に貴協会の益々の御発展と、会員の皆様方の御健勝と御活躍を心からお祈りするとともに、本年が事故・災害の無い良い年になることを切に願い、新年の御挨拶といたします。

# テキストのお申し込みはホームページで！

<http://www.ankyo-mie.jp/>

三重県高圧ガス安全協会

検索

テキストや法令集などの図書は、三重県高圧ガス安全協会ホームページの「図書のご案内」でお申し込みください。

## 《お申し込み方法》

- ① 図書を選んで冊数を記入
- ② 購入ボタンをクリック
- ③ お支払い方法など必要な項目を記入
- ④ 送信ボタンをクリック

- ・ 折り返し、ご注文確認のメールが届きます。
- ・ さらに電話等でも連絡させていただきます。

## 三重県高圧ガス安全協会

高圧ガス保安協会三重県試験事務所 三重県高圧ガス地域防災協議会 三重県高圧ガス溶材組合

トップページ

お問合せ

〒510-0855 四日市市豊出町3-29 豊和ビル  
TEL 059-346-1009

安全協会

試験・講習

地域防災協議会

溶材組合

図書のご案内

協会だより

アクセス・リンク

新着情報

トップページ > 図書のご案内

## 図書のご案内

ご注文は、冊数を入力の上、「購入」ボタンを押してください。  
ここに掲載されていない図書をご希望の場合は、確認画面の連絡事項欄にご記入ください。  
安全協会会員以外の方は、一般価格となります。  
図書をお送りする場合は、送料（実費）がかかります。  
お支払い合計金額等は、後程メール又は電話で連絡いたします。  
安全協会会員以外の方への送付は、入金確認後となります。

代金のお振込先

高圧ガス保安協会(KHK)の発行図書は、「会員価格」でお求めいただけます。

法令

テキスト

問題集・参考書

指針・基準類

その他

すべて

カートの中身を見る

テキスト

【保安係員】講習テキスト(一般高圧ガス編)(第4次改訂版)



発行	H25.11
一般価格	2,000円
会員価格	1,800円

申込冊数:

※第4次改訂版が11月13日に発行されました。  
26年1月の保安係員講習からこのテキストを使用  
とさせていただきます。

テキスト

【甲種】高圧ガス保安技術(第10次改訂版)



発行	H25.2
一般価格	5,900円
会員価格	5,310円

申込冊数:

テキスト

【乙種】中級高圧ガス保安技術(第11次改訂版)



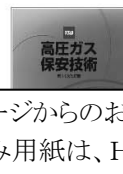
発行	H25.12
一般価格	3,900円
会員価格	3,510円

申込冊数:

※第11次改訂版が12月9日に発行されました。

テキスト

【丙種化学・特別】初級高圧ガス保安技術(第11次改訂版)



発行	H25.12
一般価格	2,600円
会員価格	2,340円

申込冊数:

ホームページからのお申し込みが困難な場合は、FAXでも可能です。  
お申し込み用紙は、HP「新着情報」のページの「ファックスでの図書のお申し込み用紙」をご覧ください、「テキスト申込書(fax用)」pdfファイルをダウンロードしてください。

## 津波対策に係る危害予防規程の追加について

平成24年4月に経済産業省から公表された「東日本大震災を踏まえた高圧ガス施設の地震・津波対策についての報告書」では、津波浸水区域で様々な高圧ガス設備や容器の損傷、流出等が発生した事例を踏まえ、高圧ガス設備の津波対策として、次の対応を行うとされています。

(技術基準の策定)

- ・高圧ガス設備の安全な停止、高圧ガスの封じ込め、ガスの廃棄などにより、津波到達までの間に高圧ガス設備を安全に維持できる状態にするための機能を持たせることを技術基準で義務付け
- ・耐震設計構造物となる配管に地震防災遮断弁の設置を義務化、地震防災遮断弁の要求仕様（遠隔操作、動力喪失時の動作等）を明確化

(「危害予防規程」規定事項の追加)

知事等が設定する津波浸水想定を踏まえ、浸水区域の事業所（第1種製造者）は、ハード面の対応に併せてソフト面の対策として、従業員の安全な避難と設備の安全な停止等を両立できる判断基準、津波による高圧ガス設備等の破損・流出による被害低減策等を、新たに危害予防規程に規定すべき事項を追加

○新たに規定すべき事項

- ・従業員の安全な避難と設備の安全な停止等に関する事項
- ・設備等の破損・流出による被害の想定及び被害低減策に関する事項
- ・被害想定 of 自治体への提供に関する事項
- ・高圧ガス容器及びローリーの流出を最低限にするための措置に関する事項
- ・流出した高圧ガス容器回収の対応方針に関する事項
- ・津波浸水後から復旧までの間の保安の確保に関する事項
- ・上記に関する訓練に関する事項 等

(その他)

- ・容器流出の防止に向け、関係団体毎にガイドラインを策定・普及
- ・その他

これらのうち、「危害予防規程」規定事項の追加は、津波浸水区域内の第1種製造事業所の全てに関わる事項となりますので、各事業所におかれましては、事前に津波浸水区域、想定浸水深などの把握を行っていただくようお願いいたします。

なお、危害予防規程を変更したときは、高圧ガス保安法第26条第1項の規定に基づき、変更届の提出が必要です。

(変更した危害予防規程の全文と変更の明細を記載した書面を添付してください。)

(危害予防規程の改正スケジュール)

①<経済産業省>

- ・平成25年度中に省令（一般則など）を改正



②<高圧ガス保安協会>

- ・省令改正を受けて、平成25年度中にKHKS危害予防規程の指針を改正



③<津波浸水想定区域内の第1種製造事業所>

- ・危害予防規程及び附属基準等を変更
- ・危害予防規程（変更）届書を県に提出

(参考)

- ・東日本大震災を踏まえた高圧ガス施設の地震・津波対策についての報告書  
<http://www.meti.go.jp/press/2012/04/20120427013/20120427013-2.pdf>
- ・津波の浸水予測（三重県防災対策部 平成23年度版）  
<http://www.pref.mie.lg.jp/D1BOUSAI/tsunami/top.htm>
- ・「危害予防規程届書」などの高圧ガス保安法などに関する様式は、下記のホームページに掲載しておりますので、ご活用ください。  
『三重県のHP』 → 『県の組織』 → 『各部局のサイト』 →  
『防災対策部』 → 『マニュアルなどの提供』  
<http://www.pref.mie.lg.jp/D1BOUSAI/manual/index.htm>



## 高圧ガス事故発生状況

### 1. 全国の事故件数の推移（喪失・盗難を除く） （単位：件）

		平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
製造事業所	冷凍	85	93	179	106	40
	コンビナート	28	32	41	38	15
	LP	20	28	27	20	9
	一般	91	109	118	96	32
	小計	224	262	365	260	96
移動		19	33	26	27	11
消費		49	81	62	79	18
その他		8	5	5	13	3
合計		300	381	458	379	128

\*平成 25 年は 5 月末現在の件数

### 2. 県内の事故件数の推移（喪失・盗難を除く） （単位：件）

	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
事故件数	11	8	19	14	11

\*平成 25 年は 11 月末現在の件数

### 3. 県内の事故件数の推移（喪失・盗難のみ） （単位：件）

	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
事故件数	10	19	10	19

\*平成 25 年は 11 月末現在の件数

### 4. 事故の発生状況

- ① 平成 24 年の全国の高圧ガス事故の発生件数は、喪失・盗難を除くと 379 件であり、近年は高止まりの状態にあります。
- ② 三重県内の高圧ガス事故については、近年増加傾向にあり、平成 24 年の事故発生件数は、喪失・盗難を除くと 14 件と、平成 23 年に次いで高い水準となりました。また、今年は 11 件の事故が報告されています。（11 月末現在）
- ③ これら事故の原因としては、設備の劣化・腐食等によるもの、誤操作・誤判断によるものが全国的に多い傾向にあり、設備の維持管理及び教育訓練等によるヒューマンエラー対策が重要と考えられます。
- ④ 三重県内では高圧ガス容器の喪失・盗難事故が今年に入り増加しています。特に LP ガス容器の盗難が、北勢地域で多く発生しています。

**今後も一層の事故防止に努めていただきますよう、お願いいたします。**

## 高圧ガス移動車両路上点検結果

昨年 11 月に県内 14 箇所において、高圧ガス移動車両の路上点検を行った結果は、次のとおりでした。

### 1. 点検車両台数及び違反車両台数

点検車両台数					違反車両台数				
ローリー		ばら積み		計	ローリー		ばら積み		計
LP	一般	LP	一般		LP	一般	LP	一般	
6	3	8	9	26	0	0	3	3	6

### 2. 違反事項別件数

応急用資材工具等の不備	6
イエローカードの不携帯	2

※一車両で複数の違反を指摘したケースがあり、違反車両台数と違反件数とは、合計が一致しません。

なお、違反のあった全ての車両については、違反事項を是正した旨の報告を各事業者から受けています。

### 高圧ガス移動車両路上点検の立会

三重県高圧ガス地域防災協議会では、会長会社の三菱化学物流(株)北村氏と事務局が四日市市での路上点検に立ち合わせていただきました。

日時：平成 25 年 11 月 13 日（水）9:30～11:30

場所：四日市市貝塚町 北勢公設地方卸売市場前 国道 23 号下り車線

危険物運搬車両の路上点検は、毎年全国一斉に 11 月 1 日から 11 月 30 日までの間、高圧ガスだけでなく、石油類などの危険物、毒物・劇物、火薬類なども実施されます。

今回も県の消防・保安課、県税事務所、四日市市消防本部、保健所がそれぞれの関係車両を点検しました。高圧ガス関係では、一般ガス、LPガスともにローリー、ばら積みの車両が各 1 台ずつの計 4 台を点検しましたが、いずれも違反事項はありませんでした。

毎年、三重県で違反が多いのは、販売や工事用の高圧ガスをばら積みした車両です。

防災資材工具を携行していないのは論外ですが、工具入れは持っても懐中電灯の電池が切れていたり、漏えい検知液が入っていないのは、日常の点検がおろそかになっていることの証です。

毎年、路上点検期間が始まる前にチェックしましょう。

高圧ガス地域防災協議会では、今後も高圧ガス安全協会、高圧ガス溶材組合と共に高圧ガスの輸送が安全に遂行されるよう支援、啓発を行ってまいります。



## 高圧ガス保安全国大会

第 50 回高圧ガス保安全国大会(主催:経済産業省、高圧ガス保安協会)は、10月25日(金)に東京で開催され、技術講演会、経済産業大臣表彰式、高圧ガス保安協会会長表彰式ならびに特別講演会が行われました。

安全協会、地防協会会員からは、次の方が経済産業大臣表彰、高圧ガス保安協会会長表彰を受賞されました。

### 経済産業大臣表彰 (関係分、敬称略)

- ・優良製造所 (株) 日 興

### 高圧ガス保安協会会長表彰 (関係分、敬称略)

- ・保安功績者 佐村康彦(三菱化学(株)四日市事業所)



磯崎政務官から  
大臣表彰を受ける  
(株)日興 野口氏



(株)日興 野口氏



三菱化学(株) 佐村氏

## 中部高圧ガス保安大会

11月14日(木)に名古屋通信会館で開催された第27回中部高圧ガス保安大会(主催:中部高圧ガス保安団体連合会)において、高圧ガス保安中部近畿産業保安監督部長表彰が行われ、次の方が受賞されました。

### 中部近畿産業保安監督部長表彰 (関係分、敬称略)

- ・優良製造所 大陽日酸エネルギー中部(株)三重支店
- ・優良製造所 八千代工業(株)四日市製作所
- ・保安功労者 名倉正男(三重酸素工業(株))



受賞者代表謝辞を述べる八千代工業(株)堀木氏



大陽日酸エネルギー中部(株)



八千代工業(株)



名倉氏

## 三重県保安大会

平成 25 年度三重県保安大会(主催 三重県、協賛 三重県高圧ガス安全協会など)は、11 月 12 日(火)に三重県総合文化センター小ホールにおいて開催されました。

高圧ガス保安に係る保安功労者、優良製造保安責任者などの三重県知事表彰が行われ、下記の方が受賞されました。

表彰式のあと、「地震・津波に備える (消防・防災計画 事業継続計画 (BCP)を活きたものにするために)」と題して、地域地震情報(株)川合一明氏の基調講演が行われ、その最後に ①「知っている」→「やっている」 ②「それなりに」→「真剣に」 ③「やらないための言い訳」→「先ずやる」 ④「個別」→「結集・集積」が『今、やるべきこと』であるとお話しされました。

### 三重県知事表彰 (関係分、敬称略)

- ・保安功労者 玉木義裕 (有)大玉溶材)
- ・優良製造保安責任者 加納成利 (J S R (株)四日市工場)



玉木氏



加納氏



知事表彰受賞者



川合一明氏の講演

## 経済産業大臣表彰を受賞して

(株) 日 興  
取締役 野口信彦

10月25日に開催されました第50回高圧ガス保安全国大会において、弊社は優良製造所として経済産業大臣表彰を受賞させて頂くことができました。

この受賞は、弊社が今日に至る礎を築いて下さいました先輩諸氏、そして三重県防災対策部を始め、三重県高圧ガス安全協会他関係各位のご指導ご支援の賜物であると、心より感謝申し上げます。

弊社は、昭和45年に高圧ガス製造の許可を頂き、LPガスの充填所とオートガスのスタンドとして四日市市新正町にて業務を開始いたしました。

高圧ガスの業務に携わる者として、無事故無違反を継続していくことは当然ながら非常に重要なことです。

弊社ではその目的のために、社長以下全ての社員が高圧ガス製造責任者の資格を持ち、いざという時は誰もが行動できるよう、月例の保安教育は全社員の参加で行うことを基本としてきました。

また、弊社周辺には交通量の多い道路や住宅地もあることから、近隣住民の方々などにご迷惑や不安感を与えてしまうことの無いよう行動することも日常の重要な位置づけとしています。

この度の推薦理由のひとつにこれらの取り組みを評価して頂いたことは、大変励みになることであります。

今後は、設備の更新や地震・津波対策など様々な課題がありますが、コンプライアンスを遵守し、無事故無違反の継続に努め、地域社会に信頼され、貢献できる会社を目指してまいります。

皆様には、なお一層のご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。



## 中部近畿産業保安監督部長表彰を受賞して

大陽日酸エネルギー中部(株)三重支店  
製造部責任者 仲道隆吉

平成 25 年度高压ガス保安中部近畿産業保安監督部長表彰を受賞するにあたり、日頃からご支援、ご協力を頂いております皆様に感謝の念をお伝えしたいと思います。

当社は、この地に根を下ろして 14 年になります。大陽日酸グループの一員として日頃は L P ガスの販売、充填を中心に営業活動に勤しんでおります。

L P ガス供給業者として保安という面を第一に考え、事故のない安心して使用して頂ける L P ガスを安定的に供給することを念頭においております。

保安面では、各種の法令の遵守は当然ではありますが、特に社員の保安教育には力を入れております。全体での保安教育、各部門での教育、毎朝の朝礼時のトピックス、各関連協力会社さんを含めた教育と、ただ単に回数を増やすという事ではなく、内容をその都度精査し、徐々にではありますがレベルを上げていくように日頃から心掛けて取り組んでおります。

今回の受賞対象であった製造部門では、前述同様安全については事故撲滅を目標に日夜努力をしております。充填設備の朝の点検から始まり、日常の充填業務、ローリー受入れ立会時の基本作業など製造設備の安全管理については、これで完全だという終わりがなく毎日が改善の連続であります。

特に、L P G 容器への充填時の作業については事故に直結しますので、過充填防止及び充填作業の誤操作防止には工夫をこらしており、事故ゼロを継続しております。

冒頭でも述べさせて頂きましたが、今回の受賞は我々だけの力ではありません。各関係されている方々の日頃からのご協力があったからこそこの受賞だと考えております。

これからも L P ガスを取り扱う業者として、安全安心を第一に考え、廻りの方々との協力体制を構築して社会に貢献していけるよう努力していきたいと支店員一同念願しております。

## 中部近畿産業保安監督部長表彰を受賞して

八千代工業(株)四日市製作所  
代表取締役専務取締役所長 本告次男

この度は、高圧ガス保安中部近畿産業保安監督部長表彰において、栄えある優良製造所表彰を賜り、ありがとうございます。

今回の受賞は、ひとえに平素からの中部近畿産業保安監督部様を始め、三重県防災対策部様、三重県高圧ガス安全協会様並びに関係各位のご指導の賜と深く感謝致します。

さて、当社八千代工業(株)四日市製作所は、1985年8月にホンダの軽四輪車のプレスから組立までの受託一貫生産工場として設立し、以降2009年5月には、隣接地にエンジン組立工場を立ち上げ、これまでに約440万台の軽自動車を市場に送り出してまいりました。また、近年におきましては、お身体が不自由な方への福祉特装車やラッピング等の一品架装車の製造にも携わっております。

更に、八千代工業の新しい取り組みとして、自動車のサンルーフを極限まで開口した『フロントオープンシステム』や銀イオンによる抗菌・消臭剤『イオンフレアー』等の新技術にチャレンジし、第43回東京モーターショー2013への出展も行っております。

一方、自動車の製造に関わる事業所と致しましては、常に安全で快適な職場創りに努める事は言うまでもなく、社会からその存在を認められ、期待される企業を目指し、従業員一同、日々努力を重ねているところでございます。

中でも、高圧ガス管理におきましては、「自主保安体制の強化」、「関係法令の遵守」はもとより、保安技術の更なる向上に全力を挙げ、引き続き他の模範となれるよう邁進する所存でございます。

今後も、三重県高圧ガス安全協会様並びに行政の皆様方のご指導、ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。





## 中部近畿産業保安監督部長表彰を受賞して

三重酸素工業(株)  
取締役社長 名倉正男

この度、中部近畿産業保安監督部長表彰で「高圧ガス保安功労者」を受賞いたしましたことは、誠に光栄の至りと存じます。

高圧ガスは産業活動・国民生活に幅広く利用されており、我々高圧ガスを取扱う事業者には国民の安全、安心に対する社会的要請が高まっております。

しかし、まだまだ残念ながら、高圧ガスの消費段階での事故が大半を占めている現況です。

愛知・岐阜・三重県の3県では、「高圧ガス容器保安対策指針」を共同で作成して平成22年4月から実施しており、おかげさまで消費先での高圧ガス容器の紛失並びに盗難防止に非常に役立っているものと自負しております。

受賞を契機として、一層の保安確保に全員が取り組み、また、無事故記録の更新を図るべく、努力してまいります。

今後とも皆様の新旧のご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

## 高圧ガス保安協会長表彰を受賞して

三菱化学(株)四日市事業所  
環境安全部 佐村康彦

この度、平成25年度保安功績者として高圧ガス保安協会長表彰をいただき、高圧ガス製造に携わるものとして身に余る光栄であります。

この受賞は、三重県高圧ガス安全協会等関係各位のご支援の賜物と深く感謝申し上げます。

私は昭和47年4月に芳香族課に配属となり、高圧ガス設備の運転、設備管理、安全管理に長年携わってきました。この間無災害記録を継続し、芳香族課の高圧ガス設備における保安・安全レベルの向上に努め、平成16年10月に環境安全部配属以降は四日市コンビナート地域防災協議会の事業所窓口として行政並びにコンビナート各社との情報交換を積極的に推進してきました。

又、「安全は企業存立の基盤をなすものであり、安全の確保は企業の社会的責任である」との基本理念に基づき、保安安全グループのサブマネージャーとして事業所の保安・安全レベルの向上に役割を果たしてきました。

一方、平成17年1月より高圧ガス保安係員講習の講師や高圧ガス国家試験監督員として多年に亘り尽力してまいりました。

私に出来ることをこつこつと行ってきたことが今回の受賞につながったと思っておりますが、この表彰は事業所に働く全ての仲間の努力が評価されたものと考えています。今後は、この度の受賞を励みとし、更なる自己研鑽に努めるとともに後人への技術伝承を図っていきたいと考えておりますので関係各位の一層のご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。

## 三重県知事表彰を受賞して

(有)大玉溶材  
玉 木 義 裕

この度は、高圧ガス保安功労者として三重県知事表彰を頂きまして、誠にありがとうございました。

これもひとえに三重県防災対策部をはじめとする関係各位のご指導・ご支援の賜物と、皆様には心より感謝申し上げます。

昭和 59 年に高圧ガスの販売に携わり、高圧ガス販売主任者として、高圧ガス製造責任者として、高圧ガス事故発生が一番の大敵は油断・慢心であると心に戒めてまいりました。また微力ながら三重県高圧ガス溶材組合の理事長を拝命した折には、三重県内で絶対に事故を起こしてはならない強い使命と重い責任を感じ、改めて高圧ガスと保安ということを考える機会を頂きました。この時も皆さまには大変お世話になりました。

今後も社内での保安維持、消費者様の保安維持の為に精進して参りますので、皆さまにはこれからもご指導・ご鞭撻を頂きますよう宜しくお願い致します。

## 三重県知事表彰を受賞して

J S R (株)四日市工場  
加 納 成 利

この度、高圧ガス優良保安責任者として三重県知事表彰を受賞いたしました。

このことは、高圧ガス設備の運転・保安に携わるものとして身に余る光栄であります。

今回の受賞は、私個人に頂戴したのではなく、三重県防災対策部をはじめとする関係各位のご指導とご支援の賜であり、また製造に関わる全員が一丸となって長年に亘り、保安全管理・安全活動を推進してきた結果だと考えており、深く感謝いたします。

私は合成ゴム製造プラントに長年従事してきました。

製造現場では「絶対に事故・災害を起こさない」運転がなにより優先されるものです。近年、団塊の世代の方々が退職されていく中で、その技術・経験をどのように伝承して行くかが重要となっています。

具体的な活動としては、技術の伝承・原理原則教育として「know-why」を活用し、「なぜこの作業が必要か」、「この作業をする事で何が分かるか」などを具体的に作業標準に落とし込み、若手社員にも理解しやすい作業標準の改定を行っています。

今後も地域社会に安心・安全で信頼される工場として維持し続けられるよう、プラントの保安に努めてまいります。

最後になりましたが、皆様方のますますのご繁栄とご健勝を祈念申し上げ、受賞のお礼とご挨拶に代えさせていただきます。

コンプライアンスシリーズ No.8

## 重要度と耐震性能

高圧ガス設備のうち一定の要件を満たす設備については、一般高圧ガス保安規則、液化石油ガス保安規則、コンビナート等保安規則及び冷凍保安規則において、地震の影響に対して安全な構造とすること（以下「耐震設計」という。）が求められています。

今回は耐震設計を行う上で必要な重要度について解説します。

### 用語

- 一般則 …… 一般高圧ガス保安規則（昭和41年5月25日 通商産業省令第53号）  
液石則 …… 液化石油ガス保安規則（昭和41年5月25日 通商産業省令第52号）  
コンビ則 …… コンビナート等保安規則（昭和61年12月13日 通商産業省令第88号）  
冷凍則 …… 冷凍保安規則（昭和41年5月25日 通商産業省令第51号）  
耐震告示 …… 高圧ガス設備等耐震設計基準（昭和56年10月26日通商産業省告示第515号）  
通 達 …… 高圧ガス設備等耐震設計基準の運用及び解釈について  
（平成9年6月12日 平成09・04・21立局第6号）

### 1 重要度と要求される耐震性能

重要度とは、耐震設計設備（塔槽類、配管）内の高圧ガスの種類、貯蔵量及び事業所の境界線からの距離によって定まる区分のことです。重要度はIa、I、II、IIIに区分され、その重要度に応じて要求される耐震性能が異なります。

（耐震告示第1条の3、第3条）

表-1

設計地震動 重要度	レベル1地震動 *1)	レベル2地震動 *2)
I a	0.3	0.6
I	0.24	0.48
II	0.195	—
III	0.15	—

\*1) 耐震設計構造物の供用期間中に発生する確率の高い地震動

\*2) 耐震設計構造物の供用期間中に発生する確率の低い高レベルの地震動

設計地震動に1,000を乗じた数値がおおよその加速度

(例) 0.3→約300gal、0.6→約600gal

## 2 重要度はどのように決まるのか

耐震設計構造物の重要度は、表－2に示すとおり定められています。

(耐震告示第3条)

表－2

W X	10t 未満	10t 以上 100t 未満	100t 以上 1,000t 未満	1,000t 以上 10,000t 未満	10,000t 以上
20m 未満	I	I	I (I a)	I (I a)	I (I a)
20m 以上 40m 未満	II	I	I (I a)	I (I a)	I (I a)
40m 以上 90m 未満	II	II	I (I a)	I (I a)	I (I a)
90m 以上 200m 未満	III	II	II (I)	I (I a)	I (I a)
200m 以上 400m 未満	III	III	II (I)	II (I)	I (I a)
400m 以上 900m 未満	III	III	III (II)	II (I)	II (I)
900m 以上 2,000m 未満	III	III	III (II)	III (II)	II (I)
2,000m 以上	III	III	III (II)	III (II)	III (II)

W：耐震設計設備内の高圧ガスの貯槽量 (t)

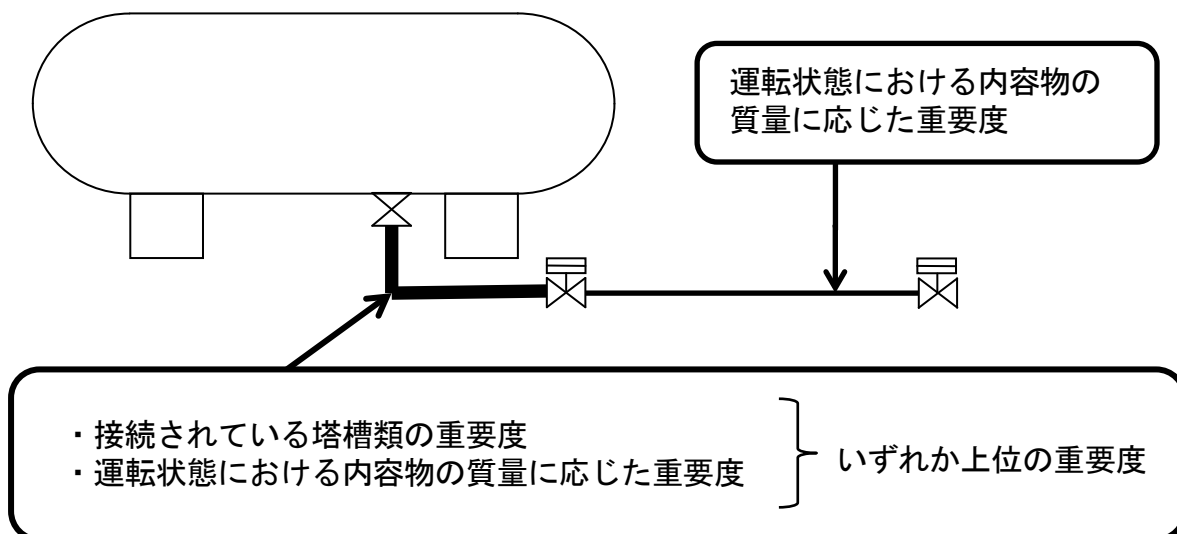
X：耐震設計設備から事業所の境界線までの距離 (m)

**※保安物件までの距離ではないことに注意！**

- ・ ( ) 内はコンビ則適用事業所に係るもの。
- ・ 不活性ガス、酸素、空気に係る耐震設計構造物の重要度は常に「III」。
- ・ 事業所の境界線については読み替えられる場合あり。
- ・ 塩素、シアン化水素、二酸化窒素、フッ素、ホスゲン、塩化水素、三フッ化ホウ素、二酸化硫黄、フッ化水素、ブロムメチル及び硫化水素については、この表は適用されない。

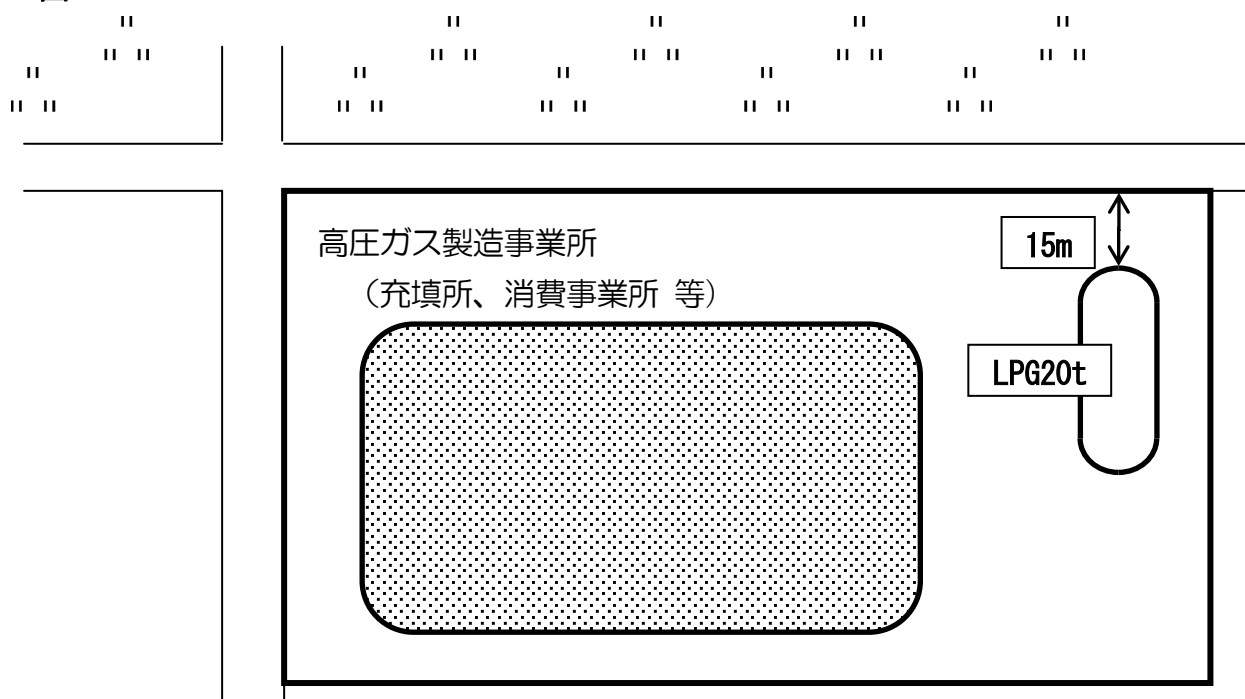
配管の重要度については、配管内の高圧ガスの質量(t)だけでなく、配管が接続される耐震設計構造物の重要度にも左右されます。

図-1



重要度は具体的にどのように決まるのか、図-2の事業所を例に説明します。

図-2



この事業所は20tのLPG貯槽を設置しています。

貯蔵能力が3tを超えているので、この貯槽は耐震設計設備となり、耐震設計が必要となります。

この貯槽（基礎も含む）に要求される耐震性能はどのようなものなのでしょうか。  
そのためには、この貯槽の重要度を調べる必要があります。

この貯槽の貯蔵能力は20t、事業所境界からの距離は15mです。

重要度の表（表－2）でWの「10t以上100t未満」の列とXの「20m未満」行が交差する箇所をみると、「I」となっており、この貯槽の重要度は「I」となります。

従って、この貯槽（貯槽に接続されている配管を含む）はレベル1地震動だけでなく、レベル2地震動に係る耐震性能が要求されます。

### 3 平成12年3月31日までに設置された重要度I及びIaの高圧ガス設備

重要度I及びIaの高圧ガス設備の場合は、レベル1地震動だけでなく、レベル2地震動に係る耐震性能が要求されるとしましたが、その設備が設置された当時の許可申請書又は届出書を確認すると、レベル2地震動の計算が添付されていない場合があります。

これは、平成12年3月31日までに設置された設備にはレベル2地震動に係る耐震設計が適用されていないためです。

ただし、重要度I及びIaの高圧ガス設備の変更の工事を行う場合は、平成12年3月31日までに設置された設備であっても現行の基準が適用され、レベル2地震動に係る耐震性能が要求されます。

これは、重要度I及びIaの高圧ガス設備に接続されている配管の変更工事を行う場合であっても同様ですので、特に配管の変更工事を行う場合は注意が必要です。

事業所には事業活動のための様々な設備が設置されていますが、貯槽などの高圧ガス設備は事業所の端に設置されている場合が多く見受けられます。

特に、燃料等に使用されるLPGやLNGの可燃性ガスの貯槽は、その貯蔵量が少ない場合であっても、事業所境界線からの距離が短いため、重要度がI又はIaとなる場合が多くなります。

皆様の事業所に設置されている高圧ガス設備は耐震設計が必要な設備でしょうか。  
また、耐震設計が必要な設備でしたら、その重要度はどれに該当するのでしょうか。  
皆様の事業所の高圧ガス設備及びその設置状況等を今一度ご確認ください。

(コンビナート部門)

## 「我が社の保安管理」

昭和電工ガスプロダクツ株式会社 四日市工場  
四日市市北納屋町9番1号

### 1. 昭和電工ガスプロダクツ株式会社の概要

弊社は1944年、帝国水産統制株式会社（株式会社ニチレイの前身）と昭和電工株式会社の折半出資によって設立しました。

2009年に昭和電工株式会社の完全子会社となり、2012年に昭和電工株式会社から酸素・窒素・水素・アルゴンなど産業ガス事業の移管を受け、同時に社名を「昭和炭酸株式会社」から現在の「昭和電工ガスプロダクツ株式会社」に変更しました。

弊社は産業ガスメーカーとして製販一貫体制を確立し、炭酸ガス事業、産業ガス事業、産業機材事業の3つの事業を展開しております。

なかでも当社の主力製品である液化炭酸ガスは、川崎工場及び四日市工場を製造拠点とし、自社スタッフによる原料

から製品に至るまで一貫した厳しい品質管理の下に製造しています。

ここで生産する優れた品質の液化炭酸ガスは、国内はもちろん、アジア諸国にも広くお届けしています。

また、川崎工場は、液化炭酸ガスの国内最大級の生産能力を誇っているうえ、昭和電工株式会社で運営する「プラスチック・ケミカルリサイクル」からの副生ガスを原料として利用することで、循環型社会の構築に貢献しています。

なお、当社では、化学工場等から副生ガスとして発生する炭酸ガスを原料として有効利用しています。したがって、大気中の炭酸ガスを増加させておらず、地球環境に配慮した製品づくりを進めています。



## 2. 四日市工場の概要

当四日市工場は1969年5月に設立し、敷地面積7,493m<sup>2</sup>を有した工場です。

主たる業務内容は液化炭酸ガス及びドライアイスの製造、液化炭酸ガスの容器充填です。2006年には高純度液化炭酸ガス充填設備を設立し、半導体製造工程で使用する高純度液化炭酸ガスの容器充填にも着手しております。

## 3. 安全管理

当四日市工場では事業部での安全衛生方針に基づき、安全を第一と考え活動しております。

### <基本方針>

1. 安全を最優先にしてあせらず、あわてず行動する。
2. 法令を遵守し、全員の総合力で「無事故・無災害」を達成する。
3. 企業行動規範に従って行動する。

この方針を元に、当四日市工場ではRC(レスポンスブルケア)活動計画を策定し、保安・環境事故トラブルゼロ及び労働災害ゼロを目標に活動しております。

安全面ではヒヤリハット活動の推進・労災情報の水平展開及び伝達教育、保安面では高圧ガス設備・機器の定期整備及び自主検査、日常点検等のメンテナン



消火訓練状況

ス徹底、コンビナート協議会等での保安講習会参加及び従業員への伝達教育等を実施しております。

防災活動としては工場従業員全員で、年3回防災訓練を実施しており、津波や地震火災等を想定して避難訓練、通報連絡訓練、消火訓練等を行っております。

近年ではBCP計画の策定及びリスクアセスメントの充実を図り、中小企業向けの労働安全衛生マネジメントシステム「JISHA グッド・セーフティ・カンパニー」評価制度を取り入れる計画であります。

## 4. 最後に

四日市工場では2000年5月17日以降、無災害記録継続中(568,984時間)です。

今後も現状の結果には満足せず、現状の安全・保安活動を継続して実施していくと共に、昨今の重大事故の教訓を今後の活動に反映させる等、より一層の安全活動に工場一丸となって取り組んでまいります。



防災訓練反省会



## 「我が社の保安管理」

東洋化工機株式会社  
四日市市塩浜 894 番地

### 1. 東洋化工機株式会社の概要

弊社は昭和 36 年 9 月に創業し、四日市市塩浜に本社工場を構えております。

創業時より、全国の各石油化学コンビナート向け大型タンクの建設及び大規模プラント配管等の設計、施工業務を中心に業務の拡大を図ってまいりました。

現在では石油化学コンビナート各社の大規模な建設は終わり、弊社では屋外タンクの定期開放検査、補修工事、プラント配管更新工事、設備プラント定期修理工事、容器類の製作、機器類の据付等を中心に業務を行っています。

和歌山、横浜、鹿島にも事業所を構え、従業員数は 60 名程ですが、協力会社の作業員を含めると常時 300~400 人体制で日々の業務に取り組んでいます。

### 2. 業務内容

#### ①定期開放検査補修工事

石油化学コンビナート等においては、危険物貯蔵タンクの定期メンテナンスが消防法により義務付けられています。

弊社はタンク全体の検査から補修、完成まで一貫した業務管理、施工を行っています。



主にタンクの底板取替工事、側板取替工事、屋根板更新工事等が弊社の補修業務のメインとなっています。

また、近年では浮屋根式タンクにおいて新たに制定された新基準に適合するため、浮屋根耐震対策工事の設計・施工業務にも力を入れて取り組んでいます。

特定屋外タンクの開放検査補修工事では、危険物保安技術協会 (KHK) への審査対応業務も行っています。溶接作業については、JPI(日本石油学会)規格の資格取得者や特別ボイラー溶接士が行っており、質の高い補修業務には定評があります。



#### ②配管工事

化学工業プラントや食品関連プラント、防火設備、その他工業関連設備等、様々な分野の設備において、配管の設計・施工業務を行っており、近年では老朽化した設備配管の更新、補修業務も数多く施工しています。

#### ③定期修理工事

設備プラントの定期修理等において設備の検査及び補修工事を行います。検査、補修、更新業務等を一括管理して、定められた工事期間内に完了させることで、プラントの安全、安定操業に貢献すべく、効率よく高品質な工事を提供しています。

#### ④容器類製作工事

第一種圧力容器、第二種圧力容器、円筒型タンク、角槽その他様々な槽類の設計、製作業務を行い、運搬不可能なサイズの槽類は、工場で部分的に内作したものを現地にて組み立てる方法により対応しています。

特に円筒型タンクでは、中に仕切りを設けた「分割タンク」の製作を得意としており、タンクを2基建てる必要がなくなり、省スペース化を図ることができ、各ユーザー様より非常に高い評価を得ています。



#### ⑤機器類の据付業務

メーカー製造の重量物、精密機械、ポンプ等の芯出し、据付業務を行うほか、老朽化した機械のシャフト等の取替業務も行っています。

#### ⑥その他の事業

近年においては石油化学、食品化学プラント向けに電磁誘導の原理を利用して、金属を加熱する誘導加熱方式で内容物を加熱する IH(Induction Heating) 式反応缶の開発に取り組んでいます。

管理に危険が伴う熱媒油等を使用する必要がなくなり、クリーンな電気エネルギーのみによって精度の高い温度管理ができることを実現しました。約 350℃まで反応缶を加熱する事が可能です。

現在は安全増防爆構造(等級：eG3 相当)までの消防認定を受けており、各設備プラントにおいて安全に使用していただくことができ、高い評価を受けています。

### 3. 東洋化工機の安全対策

毎朝各現場でラジオ体操を行い、その後全体朝礼、各現場への作業指示、そして RKY、TBM を欠かさず行っています。

高所作業時の安全帯の使用徹底、溶接作業時の防塵マスク、溶接保護面の使用徹底等、「〇〇の使用よし!」といった掛け声の下、徹底した安全管理を行っています。

弊社が工事で使用する液化酸素タンクやコンプレッサー、LP ガスボンベ等も日常的に漏れや腐食等がないか点検を行い、万全の体制の下、各作業に取り組んでいます。

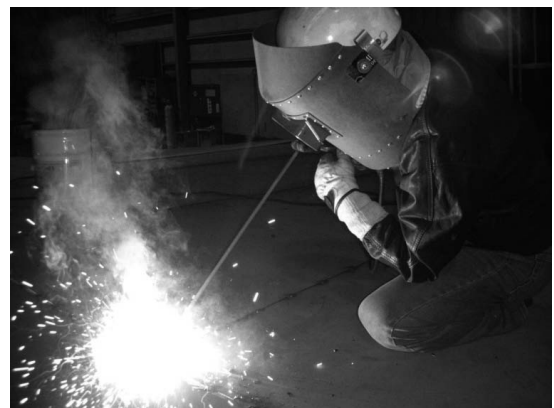
また、「一作業一片づけの徹底」や「報告・連絡・相談の徹底」、更に「それらを本当に理解したかどうかの『確認』の徹底」等を各現場に意識付けることで、ヒューマンエラーを防ぎ、無事故無災害で工事を終わることを目標に掲げています。

これらの安全対策を日々地道に徹底する事により、各方面の客先様より高い信頼を得ております。

### 4. 終わりに

弊社は、創業より「企業は何よりも人にある」をスローガンに、長年業務に取り組んでまいりました。

どんな作業も「人」が行っているという基本を忘れずに、日々些細なことでも徹底した安全管理を行い、質の高い工事を行えるよう、不断の努力を行っていく所存です。



## 弥・味・嘉さんのひと言（第8回）

### 私のスキー遍歴

私のつぶやきも8回目を迎えました。

今回は、私の拙いスキーについて述べたく思います。

とっかかりは、19歳の冬、職場の先輩からスキーに誘われ、何も分からないまま志賀高原のスキー場(名前は覚えていません)に立ちました。好奇心に燃え、体力に任せて強引に滑り、そして転びました。

それから49年、いまだに挑戦し続けています。技術は伴っていませんが……。

思い出の斜面は「春の立山」、斜度45度で雪の表面がクラスト(氷結)しており、エッジは効かず、横滑りの連続でした。また、志賀高原の全コース(奥志賀から丸池、熊ノ湯から横手山、渋峠)を滑ろうと挑戦し、2日かけてクリアしました。最近では乗鞍高原の春スキーも楽しく、5月初旬にバスで行けるところ(位ヶ原山荘)まで行き、頂上に向けて徒歩で2、3時間登ったのち、そこから大雪溪～林間コースを楽しむツアーで、1時間半ほどの滑降です。

これまで信州、木曽、滋賀、北陸、奥美濃、福島、山形、北海道と各地のゲレンデを訪れ、楽しんできましたが、北海道のニセコは天気にも恵まれず、頂上付近はガスで視界不良と散々たる思い出だけです。

私は1シーズンに15～20日程滑走するのですが、のんびりと滑っている時があるかと思いきや、時にはがむしゃらに斜面を滑降するのが楽しみです。

リフトに揺られながら、楽しめそうなところを物色し、新雪、急斜面、軽いコブ斜面などを見つけると、『我が技術確認のため』挑戦意欲が湧いてきます。

近年は12名で「シルバー軍団」と称する会で、主に志賀高原、おんたけをベースに楽しんでいます。

最高齢は78歳、若いと言っても64歳と、まさに敬老会です。

私は我流の技術であっても、どこへでも行ってやるという意欲は衰えることなく、ろくに休憩もとらず滑りまくるスタイルです。たまにとる休憩時にはビールを楽しみ、夜は宴会で盛り上がり、終わったら人より先に布団に入って、ぐっすり寝、次の日の活力を養っている次第です。

軍団のメンバーには、高齢にもめげず、カナダ、スイスと世界を股にかけて滑っている者やいまだに技術の向上をめざす者、より難しいコースに挑む者、昼寝をする者と様々です。

ゲレンデでは全員が隊列を組んで滑ることもありますが、落伍者が出ないのが自慢です。

さて、今シーズンも12月中旬から3月末まで計画を立てましたが、資金をどう確保するか悩んでいます。

この白い楽しみは、シニア券を有効に利用して、天命の限り続けたいと思っています。

弥・味・嘉



## 『愛知・岐阜・三重 高圧ガス容器保安対策指針』の解説（その6）

三重県高圧ガス溶材組合 加納康行

昨年7月発行の第52号に掲載した容器保安対策指針の解説（その5）で「容器の移動」について説明しました。

そののち11月1日～30日の1ヶ月間、警察庁主導による全国一斉「危険物運搬車両に対する指導取締り」が実施され、三重県でも警察、消防と県当局の協力体制の下、恒例の「路上検査」が主要道路で行なわれました。当号にその結果報告が掲載されています。

ところで、高圧ガスの販売事業者、消費事業者、輸送事業者の皆さんは、取締りが実施されるまでに高圧ガス積載用車両の消火器や防災資材・工具等の点検をされたでしょうか。路上検査の期間は終了していますが、未点検の方はすぐに実施してください。

前号に引き続いて「容器の移動」について話題にしたのは、昨年6月に志摩市内でLPガスの配送トラックが火災を起こし、積載容器への延焼を防ごうとしたドライバーが大火傷を負って、ドクターヘリで名古屋市内の病院へ搬送されるという事故が起こったからです。

何らかの原因でエンジン付近から出火し、上部の運転席から荷台へと燃え広がり、容器に着火したとのことですが、この車両には設置義務のある消火器が積載されていなかったため、初期消火ができなかったことが、事故を大きくさせた要因と思われます。

どうしてこの配送トラックには消火器が積載されてなかったのかという疑問は、県当局の調査によることとして、ここで問題なのは、販売事業者の高圧ガス（特にバラ容器）配送トラックの多くが、消火器を運転室上外部（屋根）か荷台前部の鳥居（たて枠）に取り付けており、また防災資材・工具等も運転室内に積載しているという現実です。

前述のような車両火災が起こった場合には、たとえ消火器が設置されていても手の施しようがありません。

高圧ガス保安法では時として「火気」としての扱いを受ける自動車に危険な高圧ガスを積載して公共の道路を移動することは、自らが交通事故を起こしたり、事故に巻き込まれたりするなどのリスクがあるので、安全に対するより高い自覚を持って行動しなければなりません。

そこで私たちは、消火器や防災資材・工具等が速やかに、しかも安全・確実に取り出せる位置に設置できるかを研究するだけでなく、車両事故によって積載容器が損傷を受け、ガス漏れや火災が起こった場合には、当事者はどういう行動をとれば良いかを日頃から系統立てて訓練しておく必要があります。

常に危険性を有している事業所や作業現場ではなく、公共の場にいる高圧ガスについての知識が少ない一般の人を事故・災害に巻き込むことを防がなければいけないのですから。

さてここで、移動時に携行することが義務づけられている防災資材・工具等はどういう物が必要で、何に使うのかを今一度考えてみましょう。

ここでは、酸素とアセチレンガス等の一般的な可燃性ガスを積載する場合です。

#### 《防災資材及び工具等》

- 1.赤旗
- 2.赤色合図灯または懐中電灯
- 3.メガホン
- 4.ロープ（長さ 15m 以上のもの 2 本以上）
- 5.漏えい検知剤
- 6.車輪止め（2 個以上）
- 7.容器バルブ開閉用ハンドル
- 8.容器バルブグランドスパナ又はモンキースパナ
- 9.革手袋

上記が一般則第 50 条第 8 号「消火器並びに災害発生防止のための応急措置に必要な資材及び工具等を携行する」に対応する「例示基準 73. 可燃性ガスまたは酸素の移動時に携行する消火設備ならびに資材等」に規定されているものです。

まず、1～4 は、容器が散乱したり、ガスが漏洩したりした場合、周囲に人や車両が近づかないように案内したり、誘導するための道具です。特にロープは市販の緊急防災工具にセットされているものはナイロン製のトラロープで、転倒しそうな容器の緊縛にも使用できますが、主に立入禁止区域を設ける場合の使用が想定されています。しかし、事故現場において、どこへこのロープを結びつけることができるかという疑問が起きます。

販売事業者や輸送事業者の専用車両には、ロープだけでなく、コーン等も複数個積むなどの対策を考えた方がより現実的です。

また、懐中電灯の乾電池は、寿命切れが多く見受けられますから、よくチェックしてください。



防災工具箱の設置例

5 の漏えい検知剤は、衝撃等による損傷や容器バルブの緩みによるガス漏れを調べるために使用します。

台所用中性洗剤を水で薄めて、ペットボトル等の容器に入れておけばいいと思いますが、オイル（油差し）があった方が便利です。オイルに入れたままにしておくと、漏れや乾燥で液が無くなって空になっている場合がありますから、要注意です。高温にならない条件下ならば、スプレー式の漏えい検知剤をお勧めします。

6の車輪止めは、文字通り、勝手に車両が動かないようにするためのものです。角材を斜め切りして、バラバラにならないよう2個1組にしてロープ等で繋げておけば便利です。

7～8のハンドル、スパナは、容器バルブの緩みでガスが漏洩している場合に使用します。開閉ハンドルはスピンドルの増し締め用で、使用方法がわかりやすいです。

グランドスパナやモンキーレンチはバルブのグランドナットや安全弁のナットを増し締めをするためのものですが、過大に力を加え過ぎると、ネジ部が折損飛散し、かえって人身事故を起こしかねません。適切な締め付けトルクが製造メーカーによって指定されており、充填や付属品再検査の業務に携わっているような専門知識のある方以外の応急措置はお勧めできません。

9の革手袋は、作業をする場合には必須です。特に液化ガスに直接触れると凍傷になる可能性がありますから、必ず装着してください。

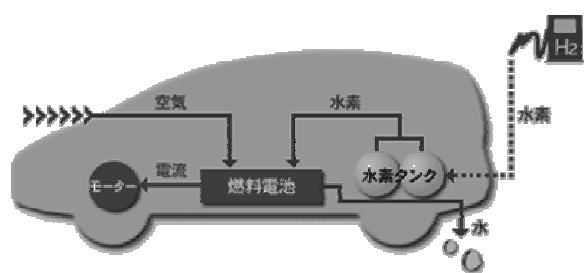
以上のものは、配送や消費など普段の作業に使用しているものが積載されておれば「路上点検」で不所持の指摘は受けないと聞いていますが、何と云っても緊急用の資材・工具です。いざという時にあちこち探さなくても良いよう、普段使いとは別に揃え、まとめて積載しておくべきでしょう。

前号に引き続いて「容器の移動」について説明しました。

高压ガスを運んでいる車両は、危険物を積んで走っていることを周囲に認識してもらうために **高压ガス** の警戒標を前後から見える位置に掲げています。

運転する者も、させる者も、そのことを再認識して、車両の再点検をしていただきたいと思います。

最後に、近い将来、水素を燃料とする自動車が市中を走ることが現実的になってきました。私たちが普段扱っている高压ガス容器の圧力は14.7Mpaですが、何とその5倍近い70Mpaの圧縮水素ガスを背負って走る実験と共に法的な整備が進められています。



FCV(燃料電池自動車)は、燃料電池に供給された水素と空気中の酸素との化学反応により発電した電気エネルギーでモーターを回して走る自動車です。ガソリンスタンドで燃料を補給するように、燃料電池自動車は水素ステーションで燃料となる水素(70Mpa)を補給します。

## 消防機関高圧ガス講習会

三重県高圧ガス地域防災協議会は、高圧ガスの移動時における事故等の発生に際して応援活動を行うための組織です。

万が一、高圧ガスの移動時に事故が起きたら、まず消防、警察に連絡することになっています。

平成 22 年度に行った消防本部へのアンケートでは、地防協の組織や活動内容の認知度が低いため、「地域防災協議会」、「防災事業所」について消防機関の皆様にご理解いただく目的で、24 年度から講習会を開催しています。

開催日時：平成 25 年 10 月 10 日(木) 13 時 30 分～16 時 30 分  
会 場：三重県総合文化センター 中研修室(生涯学習センター4F)  
出席者：11 消防本部 28 名  
講習内容：三重県高圧ガス地域防災協議会について  
三重県高圧ガス地域防災協議会 副会長 大橋誠  
高圧ガス保安法令について  
三重県防災対策部 消防・保安課 主査 森村高幸  
高圧ガスの知識  
大陽日酸(株)中部支社 技術部長 松田美智春  
(敬称略)

なお、今回の受講者へのアンケートの主な内容は、次のとおりでした。

防災事業所への要請内容について	講習について
<ul style="list-style-type: none"><li>・漏洩ガスの処理</li><li>・消火方法及び安全距離等の情報</li><li>・暴露時の対応の情報や技術の提供</li><li>・避難活動などの補助</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・継続した開催</li><li>・レベル別内容の講習</li><li>・技術実験などの実技講習</li><li>・ガス漏洩事故想定訓練</li></ul>

アンケートの結果から、「地域防災協議会」、「防災事業所」の認知が少しでもなされたこと、また、講習会開催への期待もあることから、今後は、座学だけでなく、各種のガスを用いた実験、訓練などを行うことも計画してまいります。(東ソー(株) 森川記)



## 高圧ガス消費事業所保安講習会

高圧ガス溶材組合は、毎年、高圧ガス安全協会と共催で高圧ガス消費事業所の従業員を対象とした保安講習会を開催しています。

本年度は、10月22日(火)に津市のメッセ・ウィングみえにおいて84名の参加者を得、中勢支部長の高尾氏(株松本薬品)の進行により開催しました。

受講者のご意見を参考に本年度から講習内容を見直し、下記の講習を行いました。

また、会場のロビーに酸素・アセチレン容器、溶断機及びバルブ等のカットモデルを展示することで、受講者の知識や理解を深めることができたものと思っています。

講習内容	時間	講師 (敬称略)
高圧ガスの保安心得	70分	三重県高圧ガス溶材組合 理事長 加納康行
高圧ガス保安法と事故	50分	三重県防災対策部 消防・保安課 主幹 中川隆司
東日本大震災を教訓とした 高圧ガスの災害防止について	60分	大陽日酸(株)中部支社 技術部 技術一課長 瓦林督弘

### 【配布資料】

- ①高圧ガスの保安の心得 (周知文書より学ぶ取扱い上の注意事項)《講師作成資料》
- ②高圧ガスの保安心得 《全溶連発行冊子》
- ③高圧ガス保安法と事故《講師作成資料》
- ④東日本大震災を教訓とした高圧ガスの災害防止について《講師作成資料》
- ⑤高圧ガスの地震防災対策《全溶連発行冊子》
- ⑥高圧ガス周知文書《全溶連発行 平成25年度版》
- ⑦愛知・岐阜・三重 高圧ガス容器保安対策指針
- ⑧高圧ガス移動時の緊急連絡カード (イエローカード)《全溶連・JIMGA 発行》





## 高圧ガス輸送・移送防災講習会

今年度は、三重県高圧ガス地域防災協議会と四日市エルピージー基地(株)震事業所の陸上安全協力会との共催により、高圧ガス輸送車両乗務員及び高圧ガス輸送関係者を対象とした「高圧ガス輸送・移送防災講習会」を四日市ポートビル2階の大会議室において9月8日に開催しました。

当日は178名の参加者があり、冒頭に三重県高圧ガス地域防災協議会会長会社の三菱化学物流(株)四日市支社北村様と四日市エルピージー基地(株)陸上安全協力会稲垣会長よりご挨拶をいただき、講演へと進みました。

はじめに、「高圧ガスの輸送・移送防災と保安」と題して、三重県防災対策部 消防・保安課 谷村技師より、高圧ガスに関わる法令並びに事故事例、輸送基準と違反事例などについての解説があり、安全知識と保安意識の向上が図られました。



次に四日市北警察署交通課長の講演が予定されていましたが、緊急案件のため、交通事故事例及び交通事故防止と安全運転のための心構えを紹介した「もっと減らせる！交通事故～プロに学ぶ交通事故」のDVDを上映しました。

最後に「三重の防災（地震を知り地震に備える）」と題して、三重県防災対策部 防災企画・地域支援課 南専門員より、地震のメカニズムと発生周期の解説、巨大地震と津波への備えの重要性とポイント、輸送貨物が災害を拡大しない工夫等についての啓発など、個人レベルの備えから、家庭や地域での防災対策、三重県の防災施策まで幅広い内容で地震防災を学びました。

この講習会を通じ、参加された皆様全員が、より高圧ガス輸送における防災意識を高められた事と自負しております。

(四日市エルピージー基地(株)大橋記)



26年度（上期）講習会のお知らせ（KHK中部支部）

★印のお申し込みは、KHKのホームページ(<http://www.khk.or.jp>)で24時間対応します。  
 専用郵便振替用紙でお申込みの場合は、受付最終日が下記日付の2日前となります。  
 ○印は、KHK中部支部へ電話(052-221-8730)でお申込ください。(土日祝日を除く)

種 類		講習日(検定日)	会 場	受付期間
特定高圧ガス 取扱主任者講習 (液化酸素、特殊高圧ガス)		4/9~10 (検定 4/17)	名古屋商工会議所 (検定会場) 電気文化会館	○ 3/10~3/28
甲種機械学講習		4/16~18 (検定 5/25)	名古屋国際会議場 (検定会場) 名古屋工業大学	★ 3/10~23
甲種化学講習		4/23~25 (検定 5/25)		
乙種機械 講習	愛 知	第1次 5/14~16	熱田神宮文化殿	★ 3/24~4/6
		第2次 5/19~21	名古屋国際会議場 (検定会場) 名古屋工学院専門学校【予定】	
	三 重	5/7~9 (検定 6/8)	プラトンホテル四日市 (検定会場) 名古屋工学院専門学校【予定】	
乙種化学講習		5/26~28 (検定 6/8)	中産連ビル本館 (検定会場) 名古屋工学院専門学校【予定】	★ 3/24~4/6
第一種販売講習		6/4~6 (検定 6/20)	名古屋商工会議所 (検定会場) 熱田神宮文化殿	★ 4/30~5/12
丙種化学 特別講習	愛 知	第1次 6/10~12	名古屋国際会議場 (検定会場) 名古屋工業大学【予定】	★ 4/30~5/12
		第2次 6/17~19		
	三 重	6/3~5 (検定 6/29)	三重県トラック協会 北部輸送サービス センター (検定会場も同じ)	
保安主任者講習		7/1~2	名古屋企業福祉会館	★ 5/20~6/2
保安係員 (一般高圧ガス) 講習	愛 知	第1次 7/9~10	名古屋国際会議場	★ 5/20~6/2
		第2次 7/16~17		
	三 重	第1次 6/26~27	四日市農協会館	
		第2次 7/14~15		
高圧ガス移動監視者講習 (総合)		8/21~22 (検定 8/31)	名古屋企業福祉会館 (検定会場) 熱田神宮文化殿	○ 7/22~8/8
特定高圧ガス 取扱主任者講習 (液化酸素、特殊高圧ガス)		9/4~5【予定】 (検定 9/12)	名古屋企業福祉会館 (検定会場) 熱田神宮文化殿【予定】	○ 8/4~22

※【予定】と記載した日、会場は、変更となる場合がありますので、ご注意ください。

## 平成 25 年度 高圧ガス製造保安責任者等試験結果

去る 11 月 10 日に三重大学で行われた 25 年度高圧ガス製造保安責任者及び高圧ガス販売主任者試験の合格者が、1 月 6 日に高圧ガス保安協会から発表されました。

出願者 1,146 名、受験者 1,051 名で、うち 412 名の方が晴れて合格されました。

平均の合格率は 39.2% で、前年度よりも 10.8 ポイントも低下しています。

試験の種類別合格率は、第二種冷凍機械が昨年度と同程度以外は、各種類とも昨年度より下がっています。特に丙種化学特別は 30 ポイント、乙種化学は 16.3 ポイント、乙種機械は 10 ポイントも低い状況でした。

平成 25 年度の受験・合格状況を次ページに掲載しました。

平成 26 年度 高圧ガス製造保安責任者等試験は、

**11 月 9 日 (日)** の予定です。

試験は、毎年 11 月の第 2 日曜日に実施されます。

7 月上旬に配布する「受験案内」や三重県高圧ガス安全協会のホームページをご覧ください。(http://ankyomie.jp/)

☆ 三重県高圧ガス安全協会では、試験対策・検定対策のための直前講習会を開催しています。〈詳しくは、ホームページをご覧ください。〉

### 免状の交付申請はKHKへ

試験合格者には、高圧ガス製造保安責任者免状・販売主任者免状が交付されます。下記へ申請してください。

〒105-8447 東京都港区虎ノ門 4-3-13

ヒューリック神谷町ビル

高圧ガス保安協会 試験センター

TEL : 03(3436)6106

FAX : 03(3436)5746

フリーダイヤル : 0120(66)7966

KHK 免状

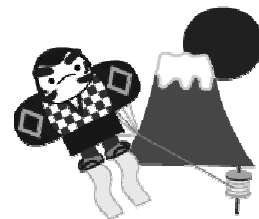
検索

<http://www.khk.or.jp/>

## 平成 25 年度 受験・合格状況

試験の種類	免除の区分	出願者数	受験者数	合格者数	合格率(%)
乙種化学	免除なし(全科目受験)	69	63	6	9.5
	法令免除	2	2	1	50.0
	保安管理技術及び学識免除	48	47	34	72.3
	小計	119	112	41	36.6
乙種機械	免除なし(全科目受験)	197	179	11	6.1
	法令免除	3	3	3	100
	保安管理技術及び学識免除	84	84	62	73.8
	小計	284	266	76	28.6
丙種化学 (液石)	免除なし(全科目受験)	95	77	6	7.8
	保安管理技術及び学識免除	28	28	27	96.4
	小計	123	105	33	31.4
丙種化学 (特別)	免除なし(全科目受験)	100	87	7	8.0
	保安管理技術及び学識免除	101	97	34	35.1
	小計	201	184	41	22.3
第二種 冷凍機械	免除なし(全科目受験)	58	49	17	34.7
	保安管理技術及び学識免除	45	42	39	92.9
	小計	103	91	56	61.5
第三種 冷凍機械	免除なし(全科目受験)	111	94	29	30.9
	保安管理技術免除	26	26	20	76.9
	小計	137	120	49	40.8
第一種 販売	免除なし(全科目受験)	28	27	17	63.0
	法令免除	3	3	3	100
	保安管理技術免除	5	5	5	100
	小計	36	35	25	71.4
第二種 販売	免除なし(全科目受験)	63	59	23	39.0
	高圧法免除	1	1	0	0
	液石法免除	5	5	4	80.0
	保安管理技術免除	56	55	48	87.3
	高圧法・保安管理技術免除	7	7	5	71.4
	液石法・保安管理技術免除	11	11	11	100
	小計	143	138	91	65.9
合計		1,146	1,051	412	39.2

## 編集後記



新年明けましておめでとうございます。

皆様におかれましては、つつがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

体調管理が難しい時期ですが、健康には充分にご留意ください。

今年もよろしく願いいたします。 (編集委員一同)

昨年10月から急遽、編集委員となり、お世話をおかけしております。諸先輩のお知恵をお借りしながら、より良い「協会だより」となるよう努めますので、よろしく願い致します。

何もしなければ安全は確保出来ません。危険をどれだけ予兆出来るかが事故防止に大きく影響すると考えます。これからも安全レベルの向上を考え、アンテナを張って情報収集を行いたいと思っております。有効な活動事例があればご紹介いたします。 ご安全に！ (山本)

編集委員となり一年、再雇用となって一年、本当に月日の経つのがものすごく速い気がします。速いといえば、リニア新幹線の東京・名古屋間の開業が2027年と決まり、オリンピックも2020年に東京開催が決定しましたね。昨年10月の式年遷宮直後に伊勢神宮へ参拝することが出来ましたが、さて、次回はできるかな？500km/hには乗れるかな？開会式は見えるかな？・・・と思うこの頃です。(〇\_〇)

異常気象の影響か、猛暑、竜巻、台風、豪雨等で大きな被害が出ました。東日本大震災からの復興も遅々としており、福島原発の汚染水問題も生じています。日本は今後どうなるのでしょうか？(お前が心配しなくても)皆様のご活躍を祈念致します。 “ご安全に” (森川)

昨年は伊勢神宮の20年に一度の式年遷宮と遠く離れた出雲大社の60年ぶりの平成の大遷宮とが重なり、歴史上でも稀な遷宮の当たり年となりました。遷宮の目的は、新しく生まれ変わって若返り、「神通力がパワーアップ？ 技術伝承？」と言われていますが、果たしてどちらかな。

じぇじぇじぇ、なんと今年、安協と地防協が統合される予定です。新しい『三重県高圧ガス安全協会』へと43年目にして生まれ変わり、更に発展する門出の年となりますように。 (渡邊)

新しい年が始まりました。昨年は良い一年でしたか？私にとっては63回目のお正月・・・

昨年11月に甥の結婚式に出席するため、家内の実家の熊本へ行きました。

いつもは飛行機で帰っていますが、今回は新幹線を利用することになったので、キップを手配しましたが、グリーン車しか空いていませんでした。新幹線を利用するのは8年ぶり、ましてグリーン車は初めてです。長旅は少し不安でしたが、シートはゆったり、前席との間も広く、時間を感じさせない楽しい旅をすることができました。グリーン車最高！ (加田)

年末の大掃除、おせちの準備・・・そしてお正月と慌ただしく過ぎて、皆様もようやくホッと一息といったところでしょうか。今月は、高校時代の部活(バスケットボール部でした)の同窓会があります。第一部はバスケの試合？で、第二部が懇親会です。ウン十年ぶりに再会する同窓生はどんなおじさん、おばさんになっているのでしょうか？それまでに〇〇を減らさなければと頑張ってお掃除をしたけれど、この程度の努力では長年ため込んだものは容易には燃やせなかったなあと年頭から反省しています。

皆様、時節柄暴飲暴食に注意しましょう。〇〇をため込まないためにも。 (木村)

## 表紙の写真募集

「協会だより」の表紙を彩る写真をご提供ください。  
季節の写真や高圧ガス保安に関する写真など、特に限定しません。

横位置、カラー、JPEG、1 KB 以上でお願いします。  
メールで応募してください。(Email ankyo@m4.cty-net.ne.jp)  
締切は、1 月発行分は1 1 月末日、7 月発行分が5 月末日です。  
採用の方には、謝礼（五千円分の商品券）を差し上げます。

## 投稿をお待ちしています

「我が社の保安管理」をはじめ、皆様の事業所の各種取組や自慢など。  
また、個人の趣味など、どのような内容でもかまいません。

A 4 サイズ1～2 ページ程度（写真や図を含む）でお願いします。  
メールで応募してください。(Email ankyo@m4.cty-net.ne.jp)  
締切は、1 1 月末日と5 月末日の年2 回です。  
採用の方には、謝礼（五千円分の商品券）を差し上げます。  
(個人に限らせていただきます。)

「協会だより」のバックナンバーは、ホームページ (<http://ankyo-mie.jp/>) に順次、掲載しています。

### 協会だより 第53号

発行日 平成26年1月17日  
発行者 三重県高圧ガス安全協会 中澤和美  
〒510-0855  
四日市市馳出町三丁目29番地 親和ビル2F  
電話 059(346)1009 FAX 059(346)1521  
E-mail ankyo@m4.cty-net.ne.jp  
印刷所 有限会社 住吉孔版社  
〒510-8003 四日市市住吉町6-8  
電話 059(365)1924

# 信頼と実績の理研計器

手の平サイズで高性能  
パーソナルマルチガスモニター

## GX-2009



より使いやすく進化!

- ・ワイド画面で4成分同時表示
- ・3方向に大型警報ランプ
- ・95dBの大音量ブザー
- ・屋外作業でも安心の保護等級

## 小さいけれど、大きな安心

大好評のマルチガスモニターシリーズ

O<sub>2</sub> • CO • CH<sub>4</sub> or HC • H<sub>2</sub>S



理研計器株式会社

本社〒174-8744 東京都板橋区小豆沢2-7-6 TEL (03)3966-1111 (営業本部)  
ホームページ [www.rikenkeiki.co.jp](http://www.rikenkeiki.co.jp)

■営業所・出張所

札幌 (011)733-7505 / 仙台 (022)261-1666 / 鶴岡 (0235)28-3156 / 宇都宮 (028)684-1181 / 水戸 (029)248-6151 / 埼玉 (048)548-8711  
千葉 (043)214-3565 / 神奈川 (044)355-8631 / 厚木 (0463)92-6971 / 浜松 (053)437-9421 / 名古屋 (052)411-3636 / 四日市 (059)333-7221  
金沢 (076)226-8247 / 大阪 (06)6350-5871 / 神戸 (078)261-3031 / 水島 (086)446-2702 / 四国 (0897)37-3775 / 広島 (082)875-4151  
徳山 (0834)28-6144 / 福岡 (092)691-6372 / 熊本 (096)373-1230 / 大分 (097)523-3811