

JIMGAnews

第29号

高圧ガス容器特別回収運動について

毎年10月1日～10月31日に行われている高圧ガス容器の全国一斉特別回収運動は、昭和62年開始以来、今年で第28回目を数えるに至りました。この運動はJIMGAの他、高圧ガス保安協会・中央容器管理委員会、全国高圧ガス溶材組合連合会、日本ソーダ工業会、日本フルオロカーボン協会、日本肥料アンモニア協会という各団体の協力の下に行われています。

自主保安の推進を理念とする高圧ガス保安法が施行されて18年が経過しました。保安法では高圧ガスの製造、販売に携わる事業者はもちろんのこと、高圧ガスを使用されるお客様を含め、高圧ガスを取り扱う事業者に公共の安全を確保することが求められています。そのために保安に関する自主的な活動の促進が必要であり、高圧ガス容器管理では特に放置容器の撲滅に取り組んできました。

平成26年度の状況

特別回収運動では、放置容器の他、停滞容器として納入後6ヵ月以上経過した使用済みの貸借容器や、所有者または内容物が不明で処分を依頼された容器を回収します。昨年の特別回収運動では、表1のとおり1,394本の放置容器および不明容器が回収されました。この回収本数は、平成20年以降年々減少してきていますが、容器管理が少しずつ改善している現れではないでしょうか。不明容器のみでは昨年387本の容器が回収されました。不明容器のガス種別の回収本数は、表2から判るように酸素およびアセチレンの容器が合わせて6割を占める結果となっています。また、その半数近くは消費者の容器置き場から回収されています。



平成27年度ポスター

表1 回収容器数の推移

	放置及び不明 (A)	不明のみ (B)	不明率 (B)/(A)
平成19年度	2,430	599	24.7%
平成20年度	3,779	907	24.0%
平成21年度	2,637	750	28.4%
平成22年度	1,806	513	28.4%
平成23年度	1,634	525	32.0%
平成24年度	1,778	522	29.4%
平成25年度	1,592	403	25.3%
平成26年度	1,394	387	27.8%

表2 H26年度回収結果

ガス種	放置及び不明 (A)	不明のみ (B)	不明率 (B)/(A)	ガス種割合 (B)/(合計)
酸素	373	91	24.4%	23.5%
窒素	83	31	37.3%	8.0%
アセチレン	485	162	33.4%	41.9%
炭酸ガス	121	15	12.4%	3.9%
アンモニア	2	1	50.0%	0.3%
水素	7	2	28.6%	0.5%
ヘリウム	33	-	0.0%	0.0%
フルオロカーボン	53	21	39.6%	5.4%
塩素	4	4	100.0%	1.0%
アルゴン	63	1	1.6%	0.3%
特殊ガス	19	2	10.5%	0.5%
内容物不明	10	10	100.0%	2.6%
その他	141	47	33.3%	12.1%
合計	1,394	387	27.8%	100.0%

今年度の活動

平成27年度の特別回収運動について、特別回収プロジェクトとJIMGA容器処理WGの合同会議が先日開催されました。活動計画が決定され、ポスターとして左に示した図案が採用されました。全国一斉特別回収運動の実施にあたりましては、今年も皆様の絶大なご協力をお願いします。(容器処理WG事務局 保坂 昭一)

会員紹介 — 苫小牧共同酸素株式会社 —



工場建屋

苫小牧共同酸素株式会社は昭和51年3月、王子製紙株式会社と株式会社ほくさん(現エア・ウォーター株式会社)の共同出資により設立され、王子製紙(株)苫小牧工場敷地内にプラントを設置し創業を開始しました。王子製紙(株)苫小牧工場へのパルプ漂白用および排水処理用としての酸素ガスのパイピング供給ならびに、エア・ウォーターグループの一員として北海道内各地へ供給する液化酸素、液化窒素の製造を行う高圧ガス製造専門会社です。

製造設備としましては、昭和60年に王子製紙(株)苫小牧工場の生産拡大に併せ、酸素圧縮機設備を新設、また液化ガスについてはその需要増加に対応すべく、昭和63年と平成3年に貯槽設備を増設しています。製造プラントにつきましては、設立時から稼動してきたプラントの老朽化対応および省エネルギー化・高効率化を目的に昨年6月より新プラントの建設に着手し、本年1月より試運転、3月より営業運転を開始しました。新プラントは、酸素ガス発生装置(PSA)と液化ガス製造プラント(VSU)の2プラント体制としてそれぞれ高効率な製造設備を採用し、更なる省エネを目指しています。

品質・保安・環境への取り組み

近年、顧客の品質に関するシステムおよび、その管理体制の多様化が進み、当社もそれに対応すべく平成12年に品質ISOを認証取得し、そのシステムをガス製造の生産管理・品質管理に取り入れています。また社員教育の一環としてエア・ウォーター(株)主催の品質に関する研修会等に積極的に参加するなど社員の品質に関するスキルアップ、意識向上に努めております。

また、環境への取り組みとしては、平成15年に環境ISOを認証取得しました。これにより、生産面において種々の施策を検討実施し、更なる省エネ・省電力を目指しています。環境保全面では隣接の王子製紙(株)苫小牧工場と協調し、近隣清掃活動への参加・緑地維持等に努めています。

保安面においては、平成22年に優良保安製造事業所として経済産業大臣表彰を受けました。現在はプラントがリニューアルされたこともあり、より一層保安に対する意識を高め、日々保安の確保と高圧ガスの安定供給に努めています。

当社の使命

当社は王子製紙(株)苫小牧工場への重要な原料供給を行っていると共に、北海道内最大の液化酸素、液化窒素の製造拠点として、当地の各産業や医療機関にとって、なくてはならない産業および生活インフラです。安全操業と安定供給を存在目的の第一に置き、コストのミニマム化を図り、北海道の一層の生活・産業振興に寄与していくことが最大の役割だと考えております。

(苫小牧共同酸素株式会社 工場長 横山 則美)



製造プラント外観

北京でのISO会議について

今年6月17日～19日に北京のChina National Convention Centerで開催されたISO/TC 220(超低温容器に関するISO) 会議に出席しました。今回は中国で初めてのTC220会議の開催となり、中国の材料試験に関するプレゼンなども行われ、ISOへの意気込みが感じられました。

TC 220には3つのワーキンググループ(WG)があります。WG-1は設計および構造 (Design and construction) を、WG-2は運用要件 (Operational requirements) を、WG-3は関連機器 (Supporting standards) をそれぞれ担当しています。

まずWG-1では、超低温貯槽の材料の靱性の要求事項に関する4つの基準に対し、各国から提出された意見を1日かけて討議しました。討議後、その中の1つは国際規格最終原案 (FDIS) へ、1つは国際規格原案 (DIS) への投票が承認されました。



ISO会議の様子

更にWG-3では、低温用圧力リリース弁の口径および量の決定に関する基準の3つが討議され、うち1つはFDISへの投票が承認されました。

以前にもご紹介しましたが、最終的なISOとして決定するまでには、予備業務項目 (PWI) → 新業務項目提案 (NP) → 作業原案 (WD) → 委員会原案 (CD) → 国際規格原案 (DIS) → 国際規格最終原案 (FDIS) → 国際規格 (IS) の各ステップで投票が行われ、決定します。

規格内容について興味のある方はJIMGA事務局までお問い合わせ下さい。次回会議はフランスのAFNOR(フランス規格協会) 事務所にて、2016年6月に開催される予定です。

(技術・保安部会事務局 徳富 栄一郎)



会議会場の外観

WG-2では、大型可搬式真空断熱容器と低温用ポンプに関する運用要件等に関する基準の4つが討議され、その中の2つの基準について、FDISへの投票が承認されました。

更にWG-3では、低温用圧力



会議スケジュールの掲示

第37回国際整合化委員会シアトル会議

2015年7月21日～23日の日程で第37回国際整合化委員会（IHC）シアトル会議がCGA主催で開催され、JIMGAから永江専務理事を含め3名が参加しました。本会議は日本（JIMGA）、ヨーロッパ（EIGA）、アメリカ（CGA）にアジア（AIGA）を加えた産業ガス4協会が、保安技術上の重要な基準を共通化する「国際整合化活動」を推進するための活動です。日本（当時JIGA）はIHC設立時の1999年から参画しています。

会議では、整合化基準（新規基準13件・改訂基準17件）が進行中であることが確認されました。また本会議までに5基準（新規3件、改訂2件）が全協会が発行され、これらの作業が終了となりました。JIMGAリード基準としては間もなく、新規「セレン化水素の取扱い指針」が全協会が発行となり、「アルシン」と「ホスフィン」の2基準も改訂作業が開始される予定です。また、2つの技術分野で実施しているギャップ分析（プロセス－ハザード分析）については、「アセチレンのギャップ分析」（CGAとEIGAが共同）は、法規・整合化図書・協会版文書等に記載されているプロセスとそのハザードの調査が終了し、5基準のテーマを選出しました。一方、「特殊材料ガスのギャップ分析」（JIMGAとAIGAと共同）はJIMGAの特殊ガス技術WGの協力によりプロセス－ハザードのマトリックス案を作成し、AIGAに提案しました。今回の会議で確認・討議された内容および決定した事項は、2015年11月9日に開催されるIOMAのグローバル委員会会議で承認を受けることになっています。

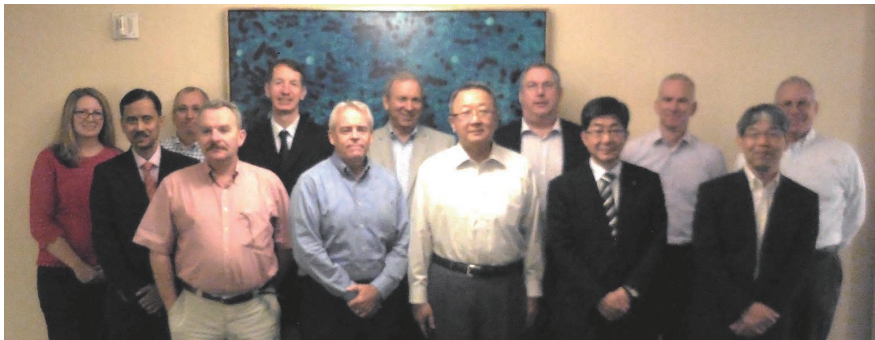
また、最終日の7月23日午後にはCGA議長のもと、PIC/S^{※1}のAnnex6（医療ガスのGMP^{※2}）の要求事項に関して、「各国地域の現状レベルにおいて、遵守できる内容と遵守が難しいまたはできない内容」について整理および意見交換を行いました。

CGAは、PIC/Sに加盟した米国食品医薬品局（FDA）の医療ガス用GMP案がAnnex6に従った厳しい項目を含んでいるため、現実的な項目に変更することをFDAに要求・提案しようとしています。議論の結果、Annex6が米国以外の地域で遵守されているならば、CGAの提案がFDAから却下される可能性があることが理解されました。次回のIHC会議に合わせ、他の各協会の対応内容を更に理解するために本PIC/S対応会議を開催することとなりました。

次回のIHC会議は、2016年3月8日～9日に東京にてJIMGA主催で開催される予定です。

※1 PIC/S：医薬品査察協議会及び医薬品査察協同スキーム

※2 GMP：医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理の基準



第37回IHCシアトル会議出席委員

（国際部会事務局 仲山 一郎）

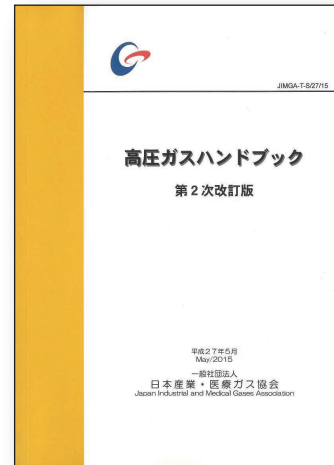
「高圧ガスハンドブック第2次改訂版」を発行しました

JIMGAでは高圧ガス保安活動の一環として、図書・DVD・e-ラーニング等の作成・発行を行っております。発行図書の中でも「高圧ガスハンドブック」は平成18年に初版を発行以来、高圧ガスに携わる業界関係者、官庁、研究所の方など多くの方にご活用いただき、累積発行部数が1万部を超えました。

平成24年に第1次改訂を行い、その後3年が経過いたしましたので、この度JIMGA技術・保安部会 保安対策WGの方にご協力いただき、第2次改訂版を作成し今年6月に発行しました。

主な改訂内容はJIMGAウェブサイトに記載しております。内容を最新の関連法規に合わせ、記載内容の根拠となる法令等の記載も追加し、できるだけ使いやすくなるよう工夫しました。

これからも定期的な改訂を行い、高圧ガスに携わる皆様のお役に立つハンドブックにしていきたいと思っております。



表紙イメージ

※詳細は以下のリンク（閲覧にはIDとパスワードが必要です）、またはJIMGA本部まで。
<http://www.jimga.or.jp/front/bin/cglist.phtml?Category=7074#handbook>

(技術・保安部会 事務局 徳富 栄一郎)

JIMGA 出版物のご案内

JIMGA

<産業ガス部門一般ページトップ>

JIMGA の定期刊行物は、協会ウェブサイトでご覧頂くことができます。

- * 産業ガスレポート
- * JIMGA news
- * 安全ニュース
- * 環境ニュース

入口はこちら