

我が社における自主保安活動シリーズ

(第23回)

高圧ガス保安経済産業大臣・高圧ガス保安協会会長表彰を受賞された組織（優良製造所および優良販売業者）は、長年にわたる保安啓発と自主的な保安活動への取組みを積極的に行っております。

そこで、受賞組織に高圧ガス災害の防止など自主保安の維持向上に努めている活動等を執筆していただきました。

高圧ガスの製造所および販売事業所で保安に関わる方々には大いに参考になるものと期待しています。2019年1月号（Vol. 56 No. 1）から連載を開始し、11月号では、「保安レベルの維持向上への取組み」優良製造所として、(株)関西ガスファースト 横山 亮様に、「保安レベルの維持向上への取組み」優良販売業者として、トモプロ(株) 高橋隆史様に自社の保安に対する考え方および今後の抱負などについてご紹介していただきました。

我が社における自主保安活動シリーズの掲載号

- 第1回 我が社の保安安全活動（優良製造所編）(株)サイサンガステクノ 横山義巳 Vol.56 No.1
- 第1回 保安レベルの維持向上への取組み（優良販売業者編）(株)サンワ 田部井普 Vol.56 No.1
- 第2回 我が社における保安管理活動（優良製造所編）上毛天然瓦斯工業(株) 平石 誠 Vol.56 No.2
- 第2回 保安レベルの維持向上への取組み（優良販売業者編）紀伊国屋高圧(株) 若林比呂之 Vol.56 No.2
- 第3回 保安レベルの維持向上への取組みについて（優良製造所編）(株)クレハ 小野佐市 Vol.56 No.3
- 第3回 我が社における保安管理活動（優良販売業者編）(株)須山液化ガス 須山光男 Vol.56 No.3
- 第4回 我が社における保安管理活動（優良製造所編）雪印メグミルク(株) 田中秀和 Vol.56 No.4
- 第4回 我が社における保安管理活動（優良販売業者編）十文字ガス(株) 小関史郎 Vol.56 No.4
- 第5回 我が社における保安管理活動（優良製造所編）(株)ネリキ 新戸裕之 Vol.56 No.5
- 第5回 我が社における保安管理活動（優良販売業者編）(株)西條プロパン 辻田 隆 Vol.56 No.5
- 第6回 高圧ガス容器製造事業所における自主保安活動の取組み（優良製造所編）(株)関東高圧容器製作所 瀧澤史朗 Vol.56 No.6
- 第6回 我が社における保安活動（優良販売業者編）昭和電工ガスプロダクツ(株) 岡崎 徹 Vol.56 No.6
- 第7回 我が社における災害への取組み（優良製造所編）江藤酸素(株) 日下明宏 Vol.56 No.7
- 第7回 我が社における保安管理活動（優良販売業者編）(株)星医療酸器 鈴木省悟 Vol.56 No.7
- 第8回 我が社における自主保安活動（優良製造所編）(株)加地テック 上田伊佐三 Vol.56 No.8
- 第8回 我が社における保安活動（優良販売業者編）(株)巴商会 小澤 正 Vol.56 No.8
- 第9回 保安レベルの維持向上への取組み（優良製造所編）九州エア・ウォーター(株) 東 成政 Vol.56 No.9
- 第9回 我が社における自主保安活動（優良販売業者編）東海溶材(株) 松下勝実 Vol.56 No.9
- 第10回 我が社における自主保安活動（優良製造所編）—保安レベルの維持向上への取組み—
近畿酸素(株) 前川俊也 Vol.56 No.10
- 第10回 我が社における自主保安活動（優良販売業者編）岩谷産業(株) 飯田 宏 Vol.56 No.10
- 第11回 我が社における保安管理活動（優良製造所編）サントリープロダクツ(株) 成田光臣 Vol.56 No.11
- 第11回 保安レベルの維持向上への取組み（優良販売業者編）富士瓦斯(株) 津田維一 Vol.56 No.11
- 第12回 我が社における自主保安活動（優良製造所編）理研計器(株) 友松一誠 Vol.56 No.12
- 第12回 保安レベルの維持向上への取組み（優良販売業者編）松江ガス供給(株) 曾田 悟 Vol.56 No.12

我が社における自主保安活動シリーズの掲載号（続き）

- 第13回 保安レベルの維持向上への取組み（優良製造所編）（株）トーエル 室越義和 Vol.57 No.1
- 第13回 我が社における自主保安活動（優良販売業者編）（株）北国産業 西野稔彦 Vol.57 No.1
- 第14回 我が社における保安管理活動（優良製造所編） 日野自動車(株) 清水 明 Vol.57 No.2
- 第14回 保安レベルの維持向上への取組み（優良販売業者編） 岡安産業(株) 岡安啓右 Vol.57 No.2
- 第15回 我が社における保安管理活動（優良製造所編） エア・ケミカルズ(株) 中込正樹 Vol.57 No.3
- 第15回 営業所における自主保安活動への取組み（優良販売業者編） 東横化学(株) 若林孝幸 Vol.57 No.3
- 第16回 我が社における保安管理活動（優良製造所編） 新相模酸素(株) 渡邊 勲 Vol.57 No.4
- 第16回 自主保安活動への取組み（優良販売業者編）（株）ガス研 加藤隆治 Vol.57 No.4
- 第17回 保安レベルの維持向上への取組み（優良製造所編）（株）サン・ペトロケミカル 河野守弘 Vol.57 No.5
- 第17回 我が社における保安管理活動（優良販売業者編） 広島ガス三原販売(株) 重安浩司 Vol.57 No.5
- 第18回 保安レベルの維持向上への取組み（優良製造所編）（株）合同資源 大谷康彦 Vol.57 No.6
- 第18回 保安レベルの維持向上への取組み（優良販売業者編）（株）ガスパル東北 伊藤 忠 Vol.57 No.6
- 第19回 我が社の保安における取組みについて（優良製造所編） サカキ産業(株) 宮林亮輔 Vol.57 No.7
- 第19回 「安全」と「安心」の追及を使命として（優良販売業者編）（株）田沼酸素商会 田沼秀樹 Vol.57 No.7
- 第20回 我が社の自主保安活動への取組み（優良製造所編） サンケミカル(株) 加々良靖之 Vol.57 No.8
- 第20回 我が社における自主保安活動の歩み（優良販売業者編） 東洋プロパン瓦斯(株) 後藤拓郎 Vol.57 No.8
- 第21回 我が社における保安管理活動（優良製造所編） 徳山積水工業(株) 江口吉彦 Vol.57 No.9
- 第21回 我が社における自主保安活動（優良販売業者編） 和田プロパン(株) 和田直樹 Vol.57 No.9
- 第22回 自主保安活動の取組み（優良製造所編） 日本エイアンドエル(株) 池田高宏 Vol.57 No.10
- 第22回 我が社における保安管理活動（優良販売業者編）（有）エナジー安田 安田光孝 Vol.57 No.10

保安レベルの維持向上への取組み (優良製造所編)



株式会社関西ガスファースト 工場長

横山 亮

1 はじめに

株式会社関西ガスファースト(以下、「当社」という)は旧 大阪酸素工業株式会社を中心となり、産業ガス会社4社をパートナーとして、2000年6月に操業を開始した。その後、パートナーの変遷を経て、現在は日本エア・リキード合同会社のグループ会社として、溶接用ガス・電球封入用ガス等の各種混合ガスを含めた一般高圧ガス、医療用ガス、そして食品用ガス(混合ガス・単体ガス)を1日におよそ10,000m³製造している。また、LGC(Liquid Gas Container)に特化した容器再検査所を併設している。従業員は8名と小規模ながら、創業当時のビジョンである3つのファースト(お客様に提供する適正なコ

スト・お客様に満足いただける品質・お客様のニーズに応える納期)の達成を遵守し、少数精鋭で遂行している。場所は、大阪市西淀川区の工業団地内にあり、物流の観点からは非常に利便性がよいのだが、大阪湾岸に面した海拔ゼロメートル地帯に当たるため、近年注意喚起がなされている南海トラフ地震への備えが非常に重要となる。

2 高圧ガス施設概要

約5,000m²の敷地面積内に貯蔵設備として酸素、窒素、アルゴン、炭酸の4基のCE(Cold Evaporator)設備とその他充填設備として各液化ガス、酸素ガス(シリンダー・カードル)、窒素ガス(シリンダー・カードル)、



写真1 CE



写真2 充填場

アルゴンガス（シリンダー・カードル）、炭酸ガス（シリンダー）、各種混合ガス（シリンダー・カードル）のラインを有している。

液化ガスは8ライン、各種ガスは15ライン、充填口の合計は約600である。その他、医療用酸素充填設備、過熱真空炉、LGC再検査設備一式を擁している。

3 表彰履歴

- 2010年 大阪府高圧ガス安全協会 優良製造所表彰受賞
- 2012年 大阪府高圧ガス保安大会 優良製造所表彰受賞
- 2019年 中部近畿産業保安監督部近畿支部長表彰 優良製造所表彰受賞

4 保安に対する考え方

「重大事故の発生や事故対応の誤りは従業員や公共の安全を確保できない」という問題のみならず長年積み重ねてきた信頼を一瞬にして失ってしまうことを深く自覚し、日常の保安活動・コンプライアンス遵守はもとより、あらゆる事故防止や適切な事故対応策の徹底に努めている。保安に関しては具体的に以下の2点を基幹に考えている。それは「定期的なメンテナンスの実施」と「実践的なトレーニング」である。

(1) 定期的なメンテナンスの実施

当社も稼働20年目を迎え、設備の老朽化が至る所で顕在化してきた。自主保安検査を定期的実施するのは当然のことだが、その他にもいち早く不具合箇所を見つけ出し、事前に処理することを心掛けている。メンテナ

ンスの範囲はすべてのバルブ類、逆止弁、継手類、高圧ポンプ本体、ポンプの異常を感知する温度センサなど広範囲に及んでいる。メンテナンス項目は「年間メンテナンス計画表」に取り入れ、毎年更新している。メンテナンスを実施した箇所は「メンテナンス記録表」としてメンテナンス部位の写真とともに状況を記録・保管しており、このデータの蓄積は適切なメンテナンス周期を算出するのに役立っている。当社では可燃性ガスや毒性ガスは扱っていないが、支燃性ガスである「酸素ガス」は混合ガスも含め、その取扱量は大きい。そこで、特に酸素ガス使用設備に関しては、メンテナンス周期を短期間に設定するとともに確実にメンテナンスを実施している。同時に、部品・工具は油分・油脂の付着を避けるため、室内に設置した保管ロッカーで管理し、清浄度を維持している。

(2) 実践的なトレーニング

2本目の柱は「実践的なトレーニング」である。実践的なトレーニングとは形式的・形骸的ではない教育や訓練を指している。具体的には、地震・津波などを想定した避難訓練と凍傷、酸欠、熱中症、に対する対応やポンプの火災、CEからの液化ガス漏えい等の事故発生時の緊急対応の実地シミュレーションである。避難訓練、緊急対応とも年1回以上は必ず実施している。これらについては座学を併用するだけでなく、訓練・シミュレーションの結果を反映させて、危機管理マニュアルとしてまとめている。

また、日常の正確なオペレーションにも注力している。作業標準書（特に酸素ガス関連）も現場の意見、安全性を考慮し、順次見直しを実施している。改訂した作業標準書は

確認教育はもとより現場での作業を実際に確認することにより不安全行動はないかなどのOJT (On the Job Training) もあわせて実施している。

その他の保安への取組みとして、3S 活動の実施や各種資格取得、ヒヤリハットの提出、e-Learning による保安知識の習得等を日本エア・リキードグループの協力を得ながら、実施している。今後ともよりよいものへと向上すべく保安活動に取り組んで行きたい。

5 今後について

1章においても記述したが、当社は海拔ゼロメートル地帯にあり、地震による想定津波は2～3mと予測されている。「大規模地震の防災・減災対策」および「津波浸水対策」の記述が追加された「改訂 危害予防規程」にも記述したが、今後は保安の側面のみならず、容器の流出防止という観点も注力していかなければならない。いわば、高圧ガス保安法の第1条の「高圧ガスによる災害を防止し、もって公共の安全を確保する」ことが、高圧ガス以外の（たとえ空容器であっても）範囲にも及んでいると言える。容器流出に関しては保安検査があるわけではなく、自社の取組



写真3 流出防止

み次第である。当社では充填場の周りに流出防止ネットを取り付ける等の対策を実施し、「改訂 危害予防規程」に記述したが、今後は「津波浸水対策」の項目もトレーニングに加え、実践行動、対策とも、より確実なものにしていきたい。

平穩無事な中にあると、保安の概念は忘れがちである。しかし、いつ何が起こるかわからない。重大事故の発生や事故対応の誤りは長年積み重ねてきた信頼を一瞬にして失ってしまうことを深く自覚し、今後とも、お客様への高圧ガスの供給を万全なものとし、長年の信頼と期待に応じて地域の発展に寄与する所存である。

横山 亮 (よこやま りょう)