

# 我が社における自主保安活動シリーズ

## (第35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いております。

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、「5S活動を通じた保安レベル向上の取組み」をテーマに四日市合成㈱ 間瀬光司様に、同社がYGPM（TPM）活動のもと、約30年間『①技術伝承②安全で綺麗な職場作り③5Sの効率化』を目的に全社員が参加しての取組みを紹介していただきました。

本稿が会員等諸氏のご参考になれば幸いです。

### 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） ㈱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） ㈱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㈱ 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㈱ 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） ㈱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） ㈱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㈱ 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㈱ 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） ㈱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） ㈱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） ㈱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㈱ 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㈱ 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） ㈱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） ㈱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） ㈱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㈱ 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） 東海浴材㈱ 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㈱ 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㈱ 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㈱ 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㈱ 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㈱ 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㈱ 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・ベトロケミカル 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）サカヅ産業(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
- 第23回 保安レベルの維持向上への取組み（優良製造所編）（株）関西ガスファースト 横山 亮 Vol.57 No.11
- 第23回 保安レベルの維持向上への取組み（優良販売業者編）トモプロ(株) 高橋隆史 Vol.57 No.11
- 第24回 保安レベルの維持向上への取組み（優良製造所編）伊丹産業(株) 志水賢二 Vol.57 No.12
- 第24回 我が社における保安活動の取組み（優良販売業者編）北酸(株) 早垣紀夫 Vol.57 No.12
- 第25回 我が社における自主保安活動（優良製造所編）日本ゼオン(株) 近藤勝仁 Vol.58 No.1
- 第26回 保安レベルの維持向上への取組み（優良販売業者）（株）松谷角蔵商店 松谷厚雄 Vol.58 No.2
- 第27回 全員参加による環境保安活動の継続と取組みの強化（優良製造所）日信化学(株) 蒲 祐二 Vol.58 No.3
- 第28回 保安レベルの維持向上への取組み（優良販売業者）白老ガス(株) 前田智宏 Vol.58 No.4
- 第29回 我が社における保安管理活動（優良製造所）（株）UACJ 高野博昭 Vol.58 No.5
- 第30回 大きく変化する製造業・医療現場での保安活動への取組み（優良販売業者）エイフク(株) 益田和幸 Vol.58 No.6
- 第31回 我が社における保安管理活動（優良製造所）沼津酸素工業(株) 仲田敏道 Vol.58 No.7
- 第32回 当社における保安・保全活動への取組み（優良製造所）日垂化学工業(株) 武市喜明 Vol.58 No.8
- 第33回 わが社における自主保安活動（優良販売業者）高野ガス(株) 高野幹也 Vol.58 No.9
- 第34回 JFEコンテナ(株)高圧ガス容器事業本部における保安上の取組み（優良販売業者）  
JFEコンテナ(株) 鈴木克典 Vol.58 No.10

# 5S活動を通じた保安レベル向上の取組み (優良製造所)



四日市合成株式会社 取締役 環境安全品質部門担当

間瀬 光司

## 1 はじめに

四日市合成株式会社（以下、「当社」という）は、三重県の四日市コンビナートに位置し、1959年に当時の三菱油化(株)（現：三菱ケミカル(株)）、第一工業製薬(株)、およびライオン油脂(株)（現：ライオン(株)）との合弁によって設立され、非イオン界面活性剤の受託製造を開始した。1968年には六呂見工場（三重県四日市市）を竣工し、現在では、自社品であるアルキルフェノール誘導体、グリシジルエーテル等の製造を行っている。

製品は化学品中間体として、界面活性剤原料、化粧品原料、エポキシ樹脂反応性希釈剤等の用途に用いられている。

## 2 沿革

1959年 四日市合成(株)設立  
四日市工場竣工  
非イオン界面活性剤の受託製造開始

1968年 六呂見工場竣工  
グリコールエーテルの受託製造開始

1970年 ファインケミカル製品製造・販売開始（自社品）

1990年 YGPM（TPM）活動開始

2011年 第一工業製薬(株)100%子会社



写真1 四日市工場



写真2 六呂見工場

2019年 操業60周年

## 3 表彰履歴

2015年 高圧ガス保安中部近畿産業保安監督  
部長表彰

2020年 高圧ガス保安経済産業大臣表彰

#### 4 保安に関する取組み

当社は、安全方針として「私達は 全ての事業活動において 安全を意思決定の最も重要な要素と位置付け 安全に操業します」を掲げ、そのほか「品質」「環境」「人財育成」の各方針とともに、安全・品質・環境に関して、全社一丸となって取組みを行っている。

1990年から、当社の安全基盤となっている YGPM (Yokkaichi Gosei's Productive Maintenance) 活動を開始した。約 30 年間『①技術伝承②安全で綺麗な職場作り③5S の効率化』を目的に全社員が参加して活動している。

YGPM 活動事例を 3 例挙げる。

1 例目は、ハードの 5S である。徹底的な 5S (整理・整頓・清掃・清潔・習慣化<sup>※</sup>) を行い、工場内をきれいにすることで、設備の異常を早期に発見し、事故を未然に防いでいる。

YGPM 活動は工場内をきれいにするだけでなく、工場内は全社統一した塗装基準を

設定し、操作ミスを未然に防いでいる。窒素バルブ (写真 3) は黄色と決め、誤操作防止を図っている。

2 例目は、SOP (Standard Operating Procedures ; 標準作業手順書) の作成である。YGPM 活動ではハードの 5S だけではなく、ソフトの 5S も行っている。職制が作成したルールを押し付けるのではなく、作業員自らが作成している。現場は 4 班 3 交替で運転しており、各班で SOP の改善案を検討し、班長連絡会で変更点を確認しあった後、班長は変更点を各班員に周知する。その後、作業員全員が納得した内容のみを職制が承認する仕組みとしている。自分たちで操作の必要性などを考え作成をすることで操作の意味を理解するとともに、自分たちが納得してつくったルールであるからこそ守ることができている。

3 例目は、備品置場 (写真 4) の一元化である。工場内で使用している口径、材質ごとに分け、一括管理を行っている。一括管理することにより、必要なものがすぐ見つかる。その結果、探すというむだな時間を削減する



写真 3 バルブ塗装

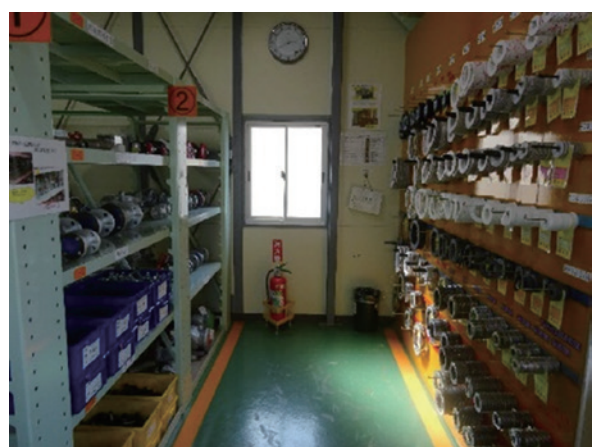


写真 4 備品管理

※ 一般的には『躰』であるが、当社では『習慣化』としている。

ことができ焦らず余裕をもって作業ができる。その結果、普段と違うことに「気づく」ことができている。

## 5 おわりに

当社のある四日市コンビナートは、すぐ横に民家がある立地となっており、1つの事故が近隣住民に大きな影響を及ぼすことが懸念される。そのため、近隣住民、行政およびコ

ンビナート各企業との情報交換を密に行い、地域全体で安全への取組みを行っている。たとえば、継続してきたYGPM活動を通じて、各企業との現場運転員やスタッフとの意見交換会を積極的に行い、次世代の「人財育成」に努めている。

「人財育成」こそが、無事故無災害への第一歩であり、今後も安全操業を継続する事で社会に貢献していきたいと考えている。

間瀬光司（ませ こうじ）



©MPC