

# 会報

No.321  
2021.4.20

特集

★ 2020年度事業の総まとめ …… 2



一般社団法人 神奈川県高圧ガス保安協会

<http://www.kana-hpga.or.jp/>

# 発行テキスト・図書類の一覧



(価格：消費税込み)

高圧ガス要覧 (平成16年)	高圧ガスの性質、取り扱いの注意などを解説した参考図書。高圧ガス取扱者必携の書	3,560円
高圧ガス保安法令Q&A集 (第1集) (平成17年)	高圧ガス保安法令のQ&A 54題を収録した第1集	810円
高圧ガス保安法令Q&A集 (第2集) (平成18年)	高圧ガス保安法令のQ&A 57題を収録した第2集	1,120円
高圧ガス保安法令Q&A集 (第3集) (平成19年)	高圧ガス保安法令のQ&A 55題を収録した第3集	1,120円
高圧ガス保安法令Q&A集 (第4集) (平成24年)	高圧ガス保安法令のQ&A 53題を収録した第4集	1,320円
地震時における高圧ガス設備緊急処置作業基準集 (平成16年)	旧神奈川県基準を改訂し、自主基準化したもの	2,030円
<b>新刊 CEマニュアル別冊 (第三次改訂版) 令和2年3月</b>	CEマニュアルの別冊として、付図・付表、規程・基準類の事例、申請・届出の記載例を添付したもの	3,300円
<b>新刊 CEマニュアル (第三次改訂版) 令和元年10月</b>	CEの設置、運転、安全に係る総合マニュアル (改訂)	2,750円
<b>新刊 冷凍関係手続きマニュアル (第一種製造者用) (2018年5月改訂 (第6版))</b>	第一種製造者用の申請手続きと運転管理に係るマニュアル	3,560円
<b>新刊 冷凍関係手続きマニュアル (第二種製造者用) (2019年5月改訂 (第7版))</b>	第二種製造者用の申請手続きと運転管理に係るマニュアル	2,540円
冷凍保安テキスト (平成18年)	冷凍機の安全管理について原理から安全まで現場で必要な知識を盛り込み解説	3,560円
液化石油ガス製造施設定期自主検査基準の作成手引き (平成18年)	事業者が定期自主検査として液化石油ガス製造施設の維持・管理状況を確認する際の支援ツールとして作成したもの	1,520円
<b>新刊 第二種貯蔵所及び特定高圧ガス消費関係手続きマニュアル (令和元年11月20日初版)</b>	第二種貯蔵所及び特定高圧ガス消費事業所に関する県と3政令指定都市への手続きマニュアルです	1,500円
高圧ガス充てん容器の固定方法ガイドライン (平成18年)	地震時に容器を転倒させない固定方法の要件、各種固定法の特徴、注意点を解説したもの	500円
特殊材料ガス消費施設の自主点検・検査ガイドライン (平成20年)	特殊材料ガス消費施設の自主点検・検査に係る考え方、実例をわかり易くまとめたもの	1,220円
特殊材料ガスQ&A集 (第1集) 平成28年7月	特殊材料ガスに関する高圧ガス保安法の許可申請・届出等に関する37項目のQ&Aをまとめています。	1,320円
特殊材料ガス等取扱指針 改訂版 (平成24年)	特殊材料ガスを安全に取り扱うための指針	2,540円
アセチレン消費基準 (平成15年改訂)	高圧ガス消費基準からアセチレン消費基準を抜き出し改訂したもの	1,220円
イラストで学ぶ高圧ガス保安法入門 (2017年改訂版新版改訂版②第1刷)	高圧ガス保安法をイラスト入りでやさしく解説	3,450円
イラストで学ぶプラントの安全「ヒヤリハット体験事例集・一般高圧ガス編」 (平成10年)	一般高圧ガス事業所でのヒヤリハット114事例を収録。高圧ガス取扱者必読の書	2,610円
イラストで学ぶプラントの安全「ヒヤリハット体験事例123」ハンドブック (平成22年改訂)	コンビナート地区事業所でのヒヤリハット123事例をイラスト入りで収録	2,750円
イラストで学ぶ高圧ガス・危険物の安全取扱いマニュアル (平成6年重版)	可燃性高圧ガス、危険物の安全な取り扱いについてイラストによりやさしく解説	2,540円
イラストで学ぶ冷凍空調入門 (平成29年改訂3版)	冷凍の原理から法令まで冷凍の概要が十分理解できるように書かれている。	2,610円
安全はいつも危険と二人連れ -危険を考える 連想・飛躍・脱線- (平成16年)	職場の安全ミーティングに、安全教育に、ちょっとしたスピーチに、安全アラカルトレシピ満載の書 (浅見芳男著)	910円
危ないは大丈夫、大丈夫は危ない -現場を考える- (平成19年)	職場での安全講話や安全ミーティングに活用できる、またどこから読んでも安全力が身に付くテーマが115題 (浅見芳男著)。「安全はいつも危険と二人連れ」の続編	1,220円
<b>新刊 高圧ガス保安法概要 (第一種・第二種・第三種冷凍機械編)</b>	令和2年3月6日改定版	710円
<b>新刊 高圧ガス保安法概要 (甲種・乙種・丙種化学編)</b>	令和2年3月6日改定版	970円

# 会報 No.321

〒231-0023  
横浜市中区山下町1番地（シルクセンター3階）  
TEL 045-228-0366 FAX 045-201-7089

発行日 令和3年4月20日  
発行所 一般社団法人 神奈川県高圧ガス保安協会  
編集 広報部会

## □特集 ..... 2

- 2020年度事業の総まとめ

## □協会事業の報告 ..... 18

- 2020年度第3回理事会
- 2021年度ポスター入選・佳作作品
- 2020年度第2回高圧ガス製造保安係員講習を開催
- 冷凍部会第2回保安技術講習会を2会場で開催
- 2020年度冷凍部会第2回地区会正副会長会議

## □神奈川県からのお知らせ ..... 35

- 「取替え」に係る解釈運用について
- 県工業保安関係部署の異動状況
- 2020年の高圧ガス関係事故発生状況について
- 2020年度事例からの注意喚起

## □新シリーズ ..... 44

- 新技術情報：カンサン株式会社  
第4回 医療機関における医療ガス設備の工事と保守点検

## □会員のひろば ..... 48

- 私のツーリングの楽しみ（60）～平成、昭和、大正、明治そして慶長～

## □協会からのお知らせ ..... 54

- 第50回定時社員総会開催のお知らせ
- 2021年度主要行事計画

## □編集後記 ..... 56



## 2020年度事業の総まとめ

2020年度は、県から「2020年度高圧ガス施設等保安推進事業」に係る委託事業として石油コンビナート事業所実態調査業務「コンビナート事業所の高圧ガス事故等に関する事例分析」の1件を受託しました。

神奈川県くらし安全防災局消防保安課から、石災法第26条に基づく災害・応急措置報告書(2015～2019年)、及び異常現象事例一覧表の電子データを受領し、コンビナート部会でこの災害・応急措置報告書事例データベースから、発生原因別に分類、事故の種類、事故の場所、事故時の運転状況等について各年毎に整理した。さらに、前回調査結果(2010～2014年分東日本大震災による影響事例除く)との比較を行った。

調査結果を踏まえ、事故発生件数低減を目指すために、配管系および塔槽類の管理、特に劣化に対する対策を行うこと。認知・確認ミスの防止

策を行うことが必要と挙げられる。また、運転時間当たりの事故発生頻度を考慮すると、スタートアップ・シャットダウン操作などの非定常作業の改善を行うことも必要であることが明確となった。

今年度は新型コロナウイルスの影響により受託業務の着手が遅れたため、事故事例データの整理・分析までに留めた。よって、次年度については、今回実施した原因別分類評価結果から、事例に偏りがないように保安教育に有益と思われる事例を選定し、異常現象事例情報シートを作成、最終的に保安への提言をまとめる予定である。2月上旬にコンビナート部会主催保安技術講習会での本調査結果の報告を計画していましたが、コロナウィルス感染症第3波の拡大による非常事態宣言発出中のため本年度は開催を中止しました。神奈川県くらし安全防災局消防保安

課には3月12日に報告書を提出受領されました。

高圧ガス保安協会 (KHK) からの委託・委嘱事業として、11月8日の高圧ガス製造保安責任者国家試験を日本大学湘南校舎にて実施予定でしたが、コロナウィルス感染症拡大のため、予約していた日本大学湘南校舎の使用ができなくなり、国家試験事務委託契約を7月に解除しました。

各種法定資格検定講習会、各種法定義務講習会は、【三密】回避・ソーシャルディスタンス確保のKHK指針が出され、会場は収容人数50%以下で感染防止対策を徹底し対応しました。

上期検定講習会は例年の5月開催が9月に延期となりました。乙種化学・機械検定講習は上期下期ともにオンライン講習に、丙種化学(特別)は例年の半分の募集人員で開催しました。また、法定義務講習の上期保安係員講習は、7.8月に2回開催して例年と同じ受講者数の対応を行いました。しかしながら下期は短い講習期間内での会場の確保ができなかったため1回開催で例年の半数の募集となりました。

また、冷凍設備やCE(コールドエバポレーター)などに関する検査及び指導、並びに神奈川県指定輸入検査機関事業を適正に実施するとともに、「神奈川県工業保安強調月間」および「高圧ガス保安活動促進週間」においては、参加人数を大幅に制限した、2020年神奈川県高圧ガス地震防災訓練(10月8日 小田原市小田原アリーナ)、第15回神奈川県高圧ガス火薬類保安大会(10月26日 神奈川県民ホール小ホール)へ協賛いたしました。

2018年4月1日「第5次地方分権一括法」の施行による、高圧ガス保安法の権限が、県から政令指定都市へ一部権限移譲が施行されて3年目を迎えました。横浜市、川崎市、相模原市の各消

防局との情報交換会の開催は中止としましたが、特殊高圧ガス分科会では「高圧ガス保安法令Q&A集」を14年ぶりの全面改訂に着手しました。WEB会議併用で県・三消防局の担当者が毎月参加して、第1集の改訂の検討に着手しました。次年度出版の予定です。

さらに、2年前より従来の県と当協会との共催から、横浜市、川崎市、相模原市の三政令指定都市の消防局との協賛で、自主保安事業所交流会が神奈川県民ホール小ホールにおいて今年も2月に開催を計画して10月より準備をしてきました。しかし、非常事態宣言が発出されたため開催中止となりましたが、講演会資料については、希望者に対し協会ホームページ上より無料ダウンロード形式にて配布を行いました。

その他に、圧縮空気、冷凍機械、コールドエバポレーター(CE)をはじめとする各種技術保安講習会、セミナー等の開催など、会員事業所の自主保安活動を支援する取組みも、募集人員を従来の半数に減らして、かつ感染防止対策を徹底してほぼ計画通り実施しました。

以下に、2020年度事業の概要を報告します。

(詳細については、5月中旬配布予定の第50回定時社員総会議案書をご覧ください。)

# 事業報告

## I. 委託・委嘱・指定機関事業

### 1 神奈川県委託事業

「2020年度高圧ガス施設等保安推進事業」の一環として、本年度は次の1件の事業を受託して実施した。

#### (1) 事業名

2020年度石油コンビナート事業所実態調査  
 - コンビナート事業所の高圧ガス事故等に関する事例分析 -

#### (2) 受託事業内容

##### ア 情報収集

神奈川県消防保安課から、石災法第26条に基づく災害・応急措置報告書(2015~2019年)、及び異常現象事例一覧表の電子データを受領。

##### イ データの整理

石災法第26条に基づく災害・応急措置報告書事例データベースから、発生原因別に分類し、事故の種類、事故の場所、事故時の運転状況等について整理し、また、各年毎に整理した。

##### ウ 分析

上記イ項のデータを整理・分析し、さらに前回調査(2010~2014年分)結果(東日本大震災による影響事例を除く)との比較を行った。

#### (3) 事業実施期間

2020年7月21日~2021年3月12日

#### (4) 検討体制

本事業に関する検討は、2020年度のコンビナー

ト部会を調査検討委員会として実施した。

委員長：田口 智裕

(ENEOS(株)川崎製油所

環境安全副所長)

なお、委員会の構成委員等は以下のとおりである。

	氏名	所属事業所及び役職名
委員長	田口 智裕	ENEOS(株)川崎製油所 環境安全副所長
委員	後藤 浩文	(株)ENEOS NUC 川崎工業所 環境保安グループ担当マネージャー
委員	橘 香樹	JFE スチール(株)東日本製鉄所 環境・防災部 副部長
委員	五内川 真	ENEOS(株)根岸製油所 環境安全グループマネージャー
委員	藤田 昌司	ENEOS(株)川崎製油所 環境安全1グループマネージャー
委員	福本 康史郎	昭和電工(株)川崎事業所 環境安全全部プロセス安全管理担当課長
委員	三谷 幸三	日本ゼオン(株)川崎工場 環境安全課長
委員	八田 拓士	日本ポリエチレン(株)川崎工場 環境安全グループマネージャー
委員	松浦 智之	東亜石油(株)京浜製油所 環境安全部 部長
委員	伊藤 善浩	日本プテイル(株)本社・川崎工場 環境安全部長
委員	山本 匡哉	(株)日本触媒 川崎製造所 環境安全部長
委員	中津井 宏	旭化成(株)製造統括本部川崎製造所 環境安全部 部長
指導	平井 望	神奈川県くらし安全防災局防災部消防保安課 コンビナートグループ 主任技師
指導	石井 達也	神奈川県くらし安全防災局防災部消防保安課 コンビナートグループ 技師
事務局	児玉 孝徳	一般社団法人神奈川県高圧ガス保安協会
事務局	檜原 聖	一般社団法人神奈川県高圧ガス保安協会

#### (5) 活動状況(調査検討委員会の開催実績)

開催年月日	会議内容
第1回 8月5日(水)	(1)受託事業内容の仕様書確認及び事業実施計画討議 (2)今後の検討スケジュール
第2回 9月23日(水)	(1)事例分析の進め方の確認 (2)今後の検討スケジュール
第3回 10月21日(水)	(1)事例データの確認及び作業分担割り振り (2)今後の検討スケジュール
第4回 11月18日(水)	(1)事例分析検討結果の確認検討 (2)今後の検討スケジュール
第5回 2021年1月19日(火)	(1)事例分析検討結果の確認検討 (2)今後の検討スケジュール
第6回 2月17日(水)	(1)報告書(ドラフト版)の内容確認 (2)今後の検討スケジュール

## (6) 調査結果

前回調査期間(2010～2014年)と今回調査期間(2015～2019年)を通して見ると、事故発生件数は2018年と2019年で大幅に増加している。

発生原因の内訳を見ると、前回調査から一貫して設備関係の「劣化」が最多であり、次いで運転管理関係の「認知・確認のミス」の順となっている。

また、事故発生場所で見ると、前回調査と同様に「配管系」と「塔槽類」で全体の6割前後を占めており、前回調査以降でトラブル低減に向けた対策に工夫や改善が必要な状況と推察する。

さらに、事故発生時の運転状況を見ると、件数としては定常運転時が最大となるが、運転時間当たりで評価すると、運転時間の短い非定常運転時(特にスタートアップ操作時)の方が、事故の発生頻度は非常に高くなっている。

## (7) 講ずべき対策の整理と提案

調査結果を踏まえ、事故発生件数低減を目指すために、配管系および塔槽類の管理、特に劣化に対する対策を行うこと、認知・確認ミスの防止策を行うことが挙げられる。

また、運転時間当たりの事故発生頻度を考慮すると、スタートアップ・シャットダウン操作などの非定常作業の改善を行うことも必要である。

## (8) 今後の課題

今年度は新型コロナウイルスの影響により受託業務の着手が遅れたため、事故事例データの整理・分析までに留めた。

よって、次年度については、今回実施した原因別分類評価結果から、事例に偏りがないように保安教育に有益と思われる事例を選定し、異常現象事例情報シートを作成、最終的に保安への提言をまとめる予定。

## (9) 報告書提出日

本事業の報告書は、2021年3月12日に依頼元の県に提出し受領された。

## Ⅱ. 高圧ガス保安協会 委託・委嘱事業

### (1) 高圧ガス国家試験

新型コロナウイルス感染症の影響により、例年どおり試験会場として予約していた日本大学生物資源科学部(日大湘南校舎) 殿より、7月8日に校舎借用に伴う予約取り消しの通知を受領した。KHK 並びに県と共に県内の試験会場を探したが、適当な会場が無かった。KHK と協議の結果、試験事務委託業務契約を解除することとなり、2020年度の国家試験に関して当協会は関与しないことになった。

### (2) 法定資格講習(乙種化学機械・丙種化学(特別)・第二種冷凍機械・第三種冷凍機械)

当初 KHK より上期の講習は中止との連絡であったが、急遽9月に講習会実施、10月に検定試験となった。乙種化学・乙種機械の講習はオンライン講習となり、当協会は関与しないこととなった。

突然の講習日程の延期に伴い、これまで使用してきたかわさき保育会館は既に予定が入っており会場の確保ができなかった。

他の会場を探したが、3日間連続で使用する等により限定的であり、全ての講習の会場を確保できなかった。それで受験者の多い第三種冷凍機械の講習を実施することとし、第二種冷凍機械の講習は神奈川県では実施しないこととした。

コロナウイルス感染症対策の指針で試験会場の収容人数の50% 以下とする等の制約より、募集人員は40名とした。

種類	乙種化学		乙種機械	
	上期	下期	上期	下期
KHK 受付 (インターネット受付)	7月6日 ～14日	11月16日 ～29日	7月6日 ～14日	11月16日 ～29日
協会追加受付 (直接受付)	なし	12月7日 ～11日	なし	12月7日 ～11日
講習期間	9月1日～ 24日	2021年2月 8日～10日	9月1日 ～24日	2021年2月 2日～4日
講習会場	オンライン 講習	かわさき 保育会館	オンライン 講習	かわさき 保育会館
講習内容	法令・保安管理技術・学識の3科目			
検定試験日	10月18日	2021年 2月21日	10月18日	2021年 2月21日
検定会場	KHK 主催の検定会場			
申込者数		74名		69名
受講者数		61名		55名
受検者数		57名		49名
合格者数		11名		13名
合格 率		19.3(35.2) %		26.5(43.1) %

注記：合格率の( )は全国平均である。

種類	丙種化学(特別)	
	上期	下期
KHK 受付	7月6日～14日	11月16日～29日
協会追加受付	7月27日～31日	12月7日～11日
講習期間	9月14・16・17日	2021年2月12・15・16日
講習会場	万国橋会議センター	かわさき保育会館
講習内容	法令・保安管理技術・学識の3科目	
検定試験日	10月25日	2021年2月28日
検定会場	KHK 主催の検定会場	
申込者数	40名	61名
受講者数	34名	59名
受検者数	34名	59名
合格者数	22名	31名
合格 率	64.7(58.5) %	52.5(59.2) %

種類	第二種冷凍機械	第三種冷凍機械	
	上期	上期	下期
KHK 受付	7月6日 ～14日	7月6日～14日	11月16日 ～29日
協会追加受付	なし	7月27日 ～31日	12月7日 ～11日
講習期間	神奈川県では 実施しない	10月6日～8日	2021年2月 17日～19日
講習会場	会場取れず (中止)	万国橋会議 センター	かわさき 保育会館
講習内容	法令・保安管理 技術・学識	法令・保安管理技術	
検定試験日	10月25日	10月25日	2021年 2月28日
検定会場	KHK 検定会場 (東京)	神奈川県総合業事 保険センター	かわさき 保育会館
申込者数		40名	66名
受講者数		37名	54名
受検者数		36名	54名
合格者数		21名	54名
合格 率		58.3(61.6) %	74.1(72.6) %

### (3)法定義務講習

ソーシャルディスタンスを確保する KHK の指針に従い、1回の募集人員数が半減するため、上期は例年1回の開催を2回の開催とし、例年並みの受講者数を確保した。

協会受付の期間を可能な限り延長し、多くの受講者に参加いただけるよう配慮した。

募集結果、受講者が1回目に集中したため、会員事業所にお願ひし、第2回目の受講に変更していただいた。ご協力いただいた事業所様に感謝します。

種類	保安係員	
	上期(1回目)	下期
KHK 受付	5月11日～17日	11月16日～29日
協会追加受付	5月25日～6月15日	12月7日～11日
講習期間	7月15日・16日	2021年3月3日・4日
講習会場	かわさき保育会館	かわさき保育会館
受講申込者数	77名	79名
修了証発行数	77名	77名
種類	保安係員	
開催時期	上期(2回目)	
協会追加受付	5月25日～7月30日	
講習期間	8月19日・20日	
講習会場	かわさき保育会館	
受講申込者数	71名	
修了証発行数	68名	

### (2)検査及び指導

#### ア 冷凍施設保安検査等

年間計画に沿って着実に実施した。

なお、下記の表には自主事業として当協会が実施している分(第一種事業所定期自主検査、第二種事業所施設検査・その他事業所点検指導)も併記している。

種別	検査区分		予定件数		実績件数 (2月末現在)	
	保安検査	法定	56		54	
第一種	定期検査		85		84	
	施設検査	自主	196	296	189	287
その他	点検指導		16		14	
合計			353		341	



### イ CE 施設保安検査等

年間計画に沿って着実に実施した。

下記の表には当協会が実施している自主事業分(第二種事業所の検査)も併記している。

種別	検査区分		予定件数		実績件数 (3月末現在)	
第一種	保安検査	法定	17	17	18	18
	中間点検		0		0 ※	
第二種	その他	自主	0		0	
合計			17		18	

※ 中間点検は事業所からの申し入れに基づいて実施する内容であるが、保安検査時に経験豊富な協会が点検を受けるようにアドバイスしても申し込みが少ない。

### (3) その他

#### ア 冷凍空調施設工事業所認定に係る業務 (通期：6月分及び3月分)

(認定、更新認定(継続・拡大)、区分変更)申請  
受付業務、認定書の交付業務)

申請区分	事業所名	区分	件数
S	なし		0件
A	ダイキン工業(株) 横浜サービスステーション	更新(継続)	3件
	京浜エアコン株式会社		
	株式会社 光電社		
B	有限会社アイ・エス・イー	更新(継続)	3件
	ケイズエーアイエム株式会社		
	有限会社 総合住宅設備		
C	有限会社伸興冷熱	更新(継続)	2件
	株式会社 東洋内燃機工業社		

※ S = アンモニア A = 冷凍能力3トン以上全て B = 3~20トン C = パッケージユニット

## Ⅲ. 神奈川県指定輸入 検査機関事業

高圧ガス輸入検査機関業務を公正かつ的確に実施した。

2020年度(2020年4月1日~2021年3月31日)の実績は以下のとおりである。

(( )内は2019年度通期の実績。)

### (1) 検査実施件数

1,503件(1,569件)

3月末日締検査実施ベース

### (2) 手数料収入

30,591千円、20,353円 / 件

(32,163千円、20,499円 / 件)

### (3) 輸入高圧ガスの量及び主なガス名

ガス種	総量	主なガス名
液化ガス	16,680,563kg (14,263,371)	炭酸ガス、FC-152a、FC-410A、FC-32、FC-134a、HFP、FC-404A、FC-C318、HFO-1234yf、FC-22、プロピレン、FC-448、FC-407C、HFO-1234ze、等
圧縮ガス	428,821m <sup>3</sup> (469,260)	1,1-ジフルオロエチレン(VDF)、四フッ化メタン、亜酸化窒素、三フッ化窒素、クリプトン、フルオロメタン、ネオン、三フッ化ホウ素、六フッ化硫黄、混合(Ar+Ne+Xe)、混合(Kr+Ne)、一酸化炭素、酸素、等
合計	2,096,877m <sup>3</sup> (1,895,799)	対前年比111% ※3月末日締検査実施ベース

※合計は、液化ガス10kgを1m<sup>3</sup>として、圧縮ガスと合算。

全体の輸入件数は、昨年比66件減少しているが、液化ガスの輸入数量は、111%と増加している。中国からの輸入数量が5ポイント上げている。件数の減少は、用船の都合等新型コロナウイルス感染症の影響が顕著と思われる。圧縮ガスについては、1,1-ジフルオロエチレン(VDF)、四フッ化メタンの輸入量増加が顕著となり、昨年実績を上回る見込みである。

(4) 検査場所別の件数

3月末日締検査実施ベース

	山下埠頭	本牧埠頭	大黒埠頭	川崎	南本牧埠頭	幸浦(鳥浜)	横須賀	藤沢	総計
件数	2	14	635	505	1	341	4	1	1,503
2020 (%)	0.2	1.0	42.0	33.6	0.1	22.7	0.3	0.1	100
件数	11	8	678	558	0	310	4		1,569
2019 (%)	0.7	0.5	43.2	35.6	0	19.8	0.3		100
件数	12	19	730	498	0	263	6		1,528
2018 (%)	0.8	1.2	47.8	32.6	0	17.2	0.4		100
件数	16	18	639	397	1	209	5		1,285
2017 (%)	1.2	1.4	49.7	30.9	0.1	16.3	0.4		100
2016 (%)	2.5	0.9	39.3	36.9	0.3	19.9	0.3		100
2015 (%)	2.2	0.7	38.0	37.6	0.2	21.0	0.3		100
2014 (%)	3.8	1.4	42.8	28.3	1.0	22.3	0.5		100

(5) 製造国別輸入数量【上位7か国】

3月末日締検査実施ベース(数量単位 千m<sup>3</sup>)

	中国	シンガポール	韓国	米国	台湾	インド	オーストラリア	その他	総計
数量	1,582	255	80	55	43	22	18	42	2,097
2020 (%)	75.44	12.17	3.80	2.64	2.04	1.03	0.88	2.01	100
数量	1,352	244	62	110	24	32	21	52	1,706
2019 (%)	71.31	12.86	3.28	5.78	1.28	1.67	1.09	2.73	100
数量	1,876	14	89	107	21	20	-	52	2,179
2018 (%)	86.1	0.7	4.1	4.9	0.9	0.9	-	2.4	100
数量	1,451	-	140	62	49	20	-	12	1,753
2017 (%)	82.8	-	8.0	3.6	2.8	1.1	-	0.7	100
数量	1,786	-	89	78	37	20	-	8	2,030
2016 (%)	88.0	-	4.4	3.8	1.8	1.0	-	0.4	100

\*今年度も、炭酸ガスの輸入量増加により、オーストラリアが上位7か国に入った。韓国と米国が入れ替わり、台湾、インドがその順位を入れ替えた。

## IV. 神奈川県事業への参加、協賛

2020年度神奈川県工業保安強調月間(10月1日から10月31日)を中心に、以下の行事を共催及び協賛事業として実施した。

### 1 高圧ガス保安の啓発、広報

(1) 県工業保安強調月間に係る各種行事を会報318号(2020.10.20)で案内するとともに、協会ホームページにて経済産業省大臣官房技術総括・保安審議官からの知事宛の通知、「高圧ガス保安活動促進週間実施要領」(平成29年9月15日付け20170828保局第1号)も掲載し、趣旨の徹底を図った。

(2) 2020年度工業保安及び冷凍保安用ポスターの作成・配布並びに2021年度ポスターの募集  
2020年度は工業保安用ポスターを650部、冷凍保安用ポスターを550部作成した。

冷凍保安用ポスターは冷凍部会全会員407事業所へ配布済み、工業用保安用ポスターは会報317号(2020.8.24)発送時に同封して全会員558事業所へ配布済み。

2020年度用ポスターの募集案内は会報317号(2020.8.24)及び協会ホームページ(2020.8.3)で広報(2021年1月19日締切)した。工業保安用に8作品、冷凍保安用に3作品の応募があり、企画部会で入選2作品、佳作3作品を選考した。ポスターを作成して配布予定。

### 2 県高圧ガス地震防災緊急措置訓練(10月8日)

訓練は、小田原アリーナ(小田原市)にて実施され、当協会では訓練の一環として会員事業所より、以下の高圧ガスの燃焼特性を紹介した。

- ①酸素の支燃性(東海産業(株)湘南ガスセンター)
- ②LPガス及び水素ガスの燃焼性((株)渡商会)
- ③特殊高圧ガス(モノシラン)の自然発火性(大陽日酸(株)関東支社)

訓練には、県・関係保安団体、警察・消防関係者、見学者を含め211名が参加した。

### 3 第15回神奈川県高圧ガス火薬類保安大会(10月26日)

神奈川県高圧ガス火薬類保安大会で、顕彰事業として優良冷凍保安責任者表彰を行った。

(今年度は優良 CE 保安監督者表彰の対象者なし)。なお、合わせて県知事表彰及び各工業保安団体会長表彰を行った。

#### (1) 協会会長表彰(会場：かながわ県民ホール小ホール)冷凍 & CE 関係

(敬称略)

受賞者	所属事業所	受賞区分
佐藤 真二	東海交通機械株式会社	優良冷凍保安責任者
岸 文彦	クアーズテック株式会社 秦野事業所	
対象者無し	-	優良 CE 保安監督者

#### (2) 記念講演会

今年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、開催を見送った。

### 4 高圧ガス保安の推進(県・協会共催)

#### (1) CE 取扱者保安講習会の開催

会場・場所	開催日	講師	参加者
県央会場 厚木市文化会館	10月14日	①行政機関からのお知らせ 神奈川県県央地域県政総合センター 環境部環境保全課 技師 白石 鮎実氏 ② CE 施設に係る高圧ガス保安法について 液化ガスの性質及び CE 管理・取扱いについて 相模アセチレン株式会社 吉田 智徳氏 ③ CE 施設2019年度保安検査結果報告 CE 保安検査員 岩崎 尚文氏	定員 40名  実績 (26名)
横浜会場 神奈川県民ホール	10月23日	①行政機関からのお知らせ 神奈川県くらし安全防災局防災部 消防保安課 主査 保坂 由文氏 ② CE 施設に係る高圧ガス保安法について 液化ガスの性質及び CE 管理・取扱いについて 東京液化酸素株式会社 安野 昌司氏 ③ CE 施設2019年度保安検査結果報告 CE 保安検査員 岩崎 尚文氏	定員 60名  実績 (37名)

#### (2) 特殊高圧ガス保安講習会の開催

当初11月17日(火)に開催予定のところ、新型コロナウイルス感染症の影響により、今年度の開催を見送ることに決定した。

# V. 自主事業

## 1 保安教育事業

### (1) 高圧ガス国家試験資格取得支援セミナーの実施

- ・上期の検定講習の日程が変更になり、講習実施日と重なったため今年度は実施していない。
- ・第三種冷凍機械の準備セミナーに関しては募集人員を減らしたため実施しないこととした。

#### ア 高圧ガス国家試験受験支援セミナー

(会場=協会会議室)

直前セミナー・重点コース(法令)

コース	開催日	日数	受講者	講師
乙種化学・機械	中止	PM 半日		児玉 孝徳氏
丙種化学特別	中止	PM 半日		児玉 孝徳氏
二種冷凍機械	中止	PM 半日		児玉 孝徳氏
三種冷凍機械	中止	PM 半日		児玉 孝徳氏

#### イ 高圧ガス保安協会

##### 第三種冷凍機械講習 受講準備セミナー

コース	開催日	日数	受講者	講師
三種冷凍	中止	1日		鈴木 輝明氏

## 出張教育

### ウ 受験準備支援セミナー (外部派遣講習会)

< 派遣先 > 海上自衛隊第二術科学校 (横須賀市)

課程	日程	項目	受講者	講師
乙種機械講習	中止	法令		児玉 孝徳氏
	中止	学識及び保安管理技術		齋藤 健司氏

### エ 受験準備支援セミナー (外部派遣講習会)

< 派遣先 > 東亜石油(株)京浜製油所(川崎市)

コース	日程	日数	受講者	講師
乙種法令	中止	AM 半日		児玉 孝徳氏

< 派遣先 > 昭和電工(株)川崎事業所(川崎市)

コース	日程	日数	受講者	講師
一般法令	中止	PM 半日		児玉 孝徳氏
一般法令	中止	PM 半日		児玉 孝徳氏

## (2) 高圧ガス保安教育支援セミナーの充実、推進 (会場=波止場会館)

### ア 製造事業所初級コース

開催日	第1回(7月3日)	第2回(12月8日)
受講者	12名	27名
講義項目 講師	① 高圧ガス保安法 保安教育部会員 小島氏	① 高圧ガス保安法 保安教育部会委員 福本氏
	② 高圧ガスの危険性・有害性 保安教育部会員 岩崎氏	② 高圧ガスの危険性・有害性 保安教育部会委員 吉田氏
	③ 高圧ガス事故事例 保安教育部会員 永井氏	③ 高圧ガス事故事例 保安教育部会委員 吉屋氏

### イ 製造事業所中級コース

開催日	第1回(7月7日)	第2回(12月9日)
受講者	9名	11名
講義項目 講師	① 保安意識の高揚・事故事例 外部講師 石井氏	① 保安意識の高揚・事故事例 石井氏
	② 高圧ガス保安法 協会副会長 児玉氏	② 高圧ガス保安法 児玉氏
	③ 地震と防災体制 元協会副会長 杉原氏	③ 地震と防災体制 杉原氏
	④ 検知警報設備の基礎知識 外部講師 小山氏	④ 検知警報設備基礎知識 小山氏

### ウ 製造事業所管理及び監督者コース

開催日	第1回(8月4日)	第2回(12月10日)
受講者	7名	15名
講義項目 講師	① 保安意識の高揚・事故事例 外部講師 齋藤氏	① 保安意識の高揚・事故事例 齋藤氏
	② 工事管理 外部講師 齋藤氏	② 金属材料と非破壊検査 齋藤氏
	③ 地震と防災体制 元協会副会長 杉原氏	③ 工事管理 杉原氏
	④ 地震と防災体制 元協会副会長 杉原氏	④ 地震と防災体制 杉原氏

### エ 消費事業所運転員コース

受講者が最小募集人員に集まらなかったため中止となった。

開催日	月日	受講者	名
教育科目	講義項目	講師	
	① 保安意識の高揚・事故事例	協会事務局長	岡本氏
	② 高圧ガス保安法	協会副会長	児玉氏
	③ 特殊材料ガスと事故事例	保安教育部会員	吉田氏



(3) 一般保安教育及び個別保安教育事業の実施

ア 一般保安教育講習会(高圧ガス保安法令解説講習会)

開催日	会場・場所	日数	受講者	講師
7月28日	横浜会場(波止場会館4F)	PM 半日	17名	児玉 孝徳氏
7月31日	平塚会場(平塚商工会議所)	PM 半日	6名	児玉 孝徳氏

イ 個別保安教育講習会(2月計画)

(ア) コンビナート部会保安講習会

新型コロナウイルス感染症 非常事態宣言継続中の状況のため開催が難しいと判断し中止しました。

(イ) CE 取扱者保安講習会

中止

(ウ) 特殊高圧ガス保安講習会

中止

(エ) 圧縮空気保安技術講習会(計画中)

新型コロナウイルス感染症の緊急事態宣言継続中で、開催を中止した。

開催日	会場・場所	講師	受講者
2021年2月24日	かながわ県民ホール 6階会議室	①行政機関からのお知らせ 神奈川県くらし安全防災局防災部消防保安課(未確定) ②圧縮空気容器の取扱いと日常点検等 ダイビング高圧ガス安全協会 会長 宮下 高行氏 ③空気圧縮機の運転管理と取扱い整備	定員 60名  中止

2 自主保安活動支援事業

(1) トップセミナー

新型コロナウイルス感染症の状況から、講演の講師の手配・各事業所のトップの招集が難しいと判断し、来年へ延期することとした(第1回企画部会で承認)。

(2) 事業所交流会

新型コロナウイルス感染症の状況から、県・各消防局と協議の上中止することとした。講演会資料については、希望者に対し協会ホームページ上より無料ダウンロード形式にて資料提供を行った。

(ダウンロード可能期間：2021年4月30日まで)

開催日	会場・場所	講師
2021年2月5日 →中止	かながわ県民ホール 小ホール	①行政からのお知らせ ②自主保安活動の取り組み ・昭和電工(株)川崎事業所 塩素ガス漏洩トラブル ・川崎市消防局 冷凍設備からのアンモニア漏洩事故 ③講演【高圧ガス事故の統計解析と事故事例について】 高圧ガス保安協会 高圧ガス部 芳村 泰孝氏

### 3 研修見学事業

部会活動等による研修見学会は次のとおり。

1	冷凍部会	実施日	研修・見学先	参加者
	研修見学会	協会主催は平成30年度から廃止		
	地区会研修見学会	冷凍部会各地区会による優良施設研修見学会は新型コロナウイルス感染症の影響にて見学先の選定が困難な事、また各事業所において感染防止対策により不要不急の出張・外出等が制限されている中で参加者の募集も困難な事から開催を中止とした。		
2	コンビナート部会	中止	-	

### 4 検査・点検・指導事業

#### (1) 第二種 CE 施設等の点検・指導

年間計画に沿って高圧ガス保安協会委託の第一種 CE 施設に加え、希望事業所の点検を計画したが、希望事業所なく、実績0となった。

#### (2) 神奈川県高圧ガス保安検査担当者連絡会 (加盟：9社1協会)

項目	開催日	内容	参加
定期会議	中止	県内保安検査状況報告、事故情報等交換ほか (4月～5月にかけて、メールによる情報交換のみ実施)	県工業保安課、横浜市消防局予防部保安課、川崎市防局予防部危険物課、相模原市消防局危険物保安課、8社1協会

### 5 調査・研究事業等

#### (1) 部会活動経過、調査・研究状況等

No.	部会名	事業展開状況
1	<b>企画部会</b>  部会長 松浦 智之氏 (東亜石油(株)京浜製油所)	<b>活動経過</b>  第1回会議 (9月1日・2日) (1) 2020年度事業執行計画について (変更分) (2) 2020年度 理事会について (3) トップセミナーについて (4) その他
		第2回会議 (10月16日) (1) 第2回理事会上程議案の審議 (2) その他 (今後の主要行事予定 ほか)
		第3回会議 (2021年1月22日) (1) 第3回理事会上程議案の審議 (2) その他 (今後の主要行事予定 ほか)
		第4回会議 (2021年3月19日予定) (1) 第4回理事会上程議案の審議 (2) その他 (今後の主要行事予定 ほか)

No.	部会名	事業展開状況
2	<b>広報部会</b>  部会長 中津井 宏 (旭化成(株)製造統括本部 川崎製造所)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">活動経過</div> 第1回会議 会報315号 編集会議(3月26日予定もコロナウイルス禍で会議中止) (1)会報315号(4月号)発行について 2019年度事業の総まとめ (2)新技術情報シリーズ 第4回 三菱重工冷熱(株) 「冷凍冷蔵倉庫へのCO2冷媒直膨システム導入事例」 (3)私のツーリングの楽しみ(54) 「井川大橋」
		第2回会議 会報316号 編集会議(5月28日予定もコロナウイルス禍で会議中止) (1)会報第316号(6月号)発行について 第49回定時社員総会特集 2020年度事業計画 (2)新技術情報シリーズ 第5回 三菱重工冷熱(株) 「廃熱回収ヒートポンプ」 (3)私のツーリングの楽しみ(55) 「渋沢栄一を訪ねて」 (4)2020～2021年度 新部会長 蟻川氏(旭化成(株))が就任
		第3回会議 会報317号 編集会議(7月30日予定もコロナウイルス禍で中止) (1)会報第317号(8月号)の発行について 冷凍部会・各地区会の活動特集 (2)新技術情報シリーズ 第6回 三菱重工冷熱(株) 「ターボ冷凍機の役割と環境に配慮した新冷媒を用いた製品(最終回)」 (3)私のツーリングの楽しみ(56) 「那須クラシックカー博物館」 (4)異動による委員交代 蟻川部会長異動により中津井 宏氏が新部会長に交代 満仲委員(味の素(株)) 7月1日異動により辞任 佐藤公美(旭化成(株))委員が新加入
		第4回会議 会報318号 編集会議(9月25日 開催) (1)会報第318号(10月号)の発行について 第48回神奈川県高圧ガス地震防災緊急措置訓練特集 (2)新技術情報シリーズ 第1回 カンサン(株) 「企業の紹介と事業展開」 (3)私のツーリングの楽しみ(57) 「やっぱり伊豆、そして大観山」
		第5回会議 会報319号 編集会議(11月25日 開催) (1)会報第319号(12月号)の発行について (2)新技術情報シリーズ 第2回 カンサン(株) 「高圧ガスボンベの再検査・規制緩和・超音波検査法」 (3)私のツーリングの楽しみ(58) 「伊香保おもちゃと人形自動車博物館」
		第6回会議 会報320号編集会議(2021年1月28日予定も非常事態宣言のため開催中止) (1)会報第320号(2月号)の発行について (2)新技術情報シリーズ 第3回 カンサン(株) 「自動倉庫を活用した高圧ガス充填工場のご紹介」 (3)私のツーリングの楽しみ(59) 「北アルプス大橋と…」





No.	部会名	事業展開状況						
6	<p><b>b 特殊高圧ガス分科会</b></p> <p>主査 渡邊 哲也氏 (大陽日酸(株)関東支社)</p>	<p><b>活動経過</b></p> <p>(1)特殊高圧ガス保安講習会の開催 特殊高圧ガス保安講習会については、当初11月17日(火)に開催予定の部会で新型コロナウイルス感染症の影響により、今年度の開催を見送ることに決定した。</p> <p>(2)分科会の開催状況は以下のとおりである。</p> <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>第1回(10月7日)</td> <td>第2回(11月4日)</td> </tr> <tr> <td>第3回(12月22日)</td> <td>第4回(1月27日)</td> </tr> <tr> <td>第5回(2月24日)</td> <td></td> </tr> </table> <p><b>調査・研究等</b></p> <p>今年度は、「高圧ガス保安法令 Q&amp;A 集」について、前回見直し以降の大きな法令改正事項について反映すべく、県消防保安課、横浜市、川崎市、相模原市の三政令指定都市消防局担当者の参画アドバイスをいただき、第1集から全面見直しを始めた。 (第1集 No.52まで修正完了。)</p>	第1回(10月7日)	第2回(11月4日)	第3回(12月22日)	第4回(1月27日)	第5回(2月24日)	
	第1回(10月7日)	第2回(11月4日)						
第3回(12月22日)	第4回(1月27日)							
第5回(2月24日)								
<p><b>c 圧縮空気分科会</b></p>	<p>(1)圧縮空気保安技術講習会の開催予定 (日程) 2021年2月24日 13:30~16:45 (場所) 神奈川県民ホール 6階大会議室 新型コロナ感染症の緊急事態宣言期間中で、開催を中止した。</p>							
7	<p><b>冷凍部会</b></p> <p>部会長 松岡 雄二氏 (旭化成(株)製造統括本部 川崎製造所)</p>	<p><b>活動経過</b></p> <p>各地区総会及び第1回保安技術講習会 新型コロナウイルス感染症が拡大している状況を受け、参加者、関係者等の健康面、安全面を考慮した結果、各地区会総会及び第1回保安技術講習会講習会開催の代わりとして講習会資料を冷凍部会の全会員事業所へ教育資料として配布した。 (2020年6月 407事業所へ配布)</p>						
	<p>副部会長 佐藤 克行氏 (ENEOS(株)中央技術研究所)</p>	<p>2020年度地区会正副会長会議(7月17日) 2020年度の事業計画の確認及び地区会運営に当たっての情報交換 (新型コロナウイルス感染症拡大防止対策にて各地区会の参加人数は会長又は副会長の1名までとした。)</p>						
	<p>早野 達宏氏 (アサヒビール(株)神奈川工場)</p>	<p>冷凍部会研修見学会 冷凍部会各地区会による優良施設研修見学会は新型コロナウイルス感染症の影響にて見学先の選定が困難な事、また各事業所において感染防止対策により不要不急の出張・外出等が制限されている中で参加者の募集も困難な事から開催を中止とした。</p>						
	<p><b>エンジニアリング部会</b></p> <p>部会長 永井 正二郎氏 (千代田化工建設(株))</p>	<p>休止中 (検討テーマがあれば招集する)</p>						

(2) 冷凍地区会保安技術講習会(7地区会単独及び合同)

ア 第1回保安技術講習会

新型コロナウイルス感染症が拡大している状況を受け、参加者、関係者等の健康面、安全面を考慮した結果、講習会開催の代わりとして講習会資料を冷凍部会の全会員事業所へ教育資料として配布した。

(2020年6月 407事業所へ配布)

イ 第2回保安技術講習会(協会主催)

開催日	2021年3月12日	2021年4月15日(予定)
会場・場所	神奈川県立県民ホール小ホール	厚木市文化会館小ホール
講習内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>協会からのお知らせ                         <ul style="list-style-type: none"> <li>①保安教育について</li> <li>②施設の変更工事の際の許可・届出等について</li> <li>③改正フロン排出抑制法について</li> </ul> </li> <li>神奈川県高圧ガス保安協会 「冷凍空調施設の保安管理について」 (一社)日本冷凍空調工業会</li> </ul>	副会長 児玉 孝徳氏  講師 田代 英史氏 最勝寺 公英氏

(3) 2020年度 発行・作成の図書、報告書、資料類

分野	図書・報告書・資料等の名称	担当部門
図書	特になし	

(4) 2020年度 収集資料(講習会等講師提供資料)

No.	資料名	提供者	使用講習会等	実施日
1	特になし			

6 広報事業

(1) 会報発行

号数	発行	特集記事	シリーズ
315	4月22日	2019年度事業の総まとめ	1 シリーズ第4回「新技術情報：三菱重工冷熱(株)」 【冷凍冷蔵倉庫へのCO2冷媒直膨システム導入事例】 2 会員の広場「私のツーリングの楽しみ(54)」 井川大橋
316	6月22日	第49回定時社員総会開催	1 シリーズ第5回「新技術情報：三菱重工冷熱(株)」 【廃熱回収ヒートポンプ】 2 会員の広場「私のツーリングの楽しみ(55)」 渋沢栄一を訪ねて
317	8月24日	冷凍部会・各地区会の活動	1 シリーズ第6回「新技術情報：三菱重工冷熱(株)」 【ターボ冷凍機の役割と環境に配慮した新冷媒を用いた製品】 2 会員の広場「私のツーリングの楽しみ(56)」 那須クラシックカー博物館
318	10月26日	防災の日特集	1 シリーズ第1回新技術情報：カンサン(株) 【企業の紹介と事業展開】 2 会員の広場「私のツーリングの楽しみ(57)」 やっぱり伊豆、そして大観山
319	12月21日	高圧ガス保安行事	1 シリーズ第2回「新技術情報：カンサン(株)」 【高圧ガスポンベの再検査(DOT/KHK) 規制緩和・超音波検査法】 2 会員の広場「私のツーリングの楽しみ(58)」 伊香保おもちゃと人形自動車博物館
320	2021年 2月22日	新年あけましておめでとうございます	1 シリーズ第3回「新技術情報：カンサン(株)」 【自動倉庫を活用した高圧ガス充填工場のご紹介】 2 会員の広場「私のツーリングの楽しみ(59)」 北アルプス大橋と…

## 7 顕彰事業等

### (1) 第49回定時社員総会 功績者・保安ポスター 入選者表彰(会長表彰)

#### ア 感謝状(功績者)

(敬称略)

氏名	所属	功績	表彰式
原 敬	JXTG エネルギー株式会社	会長	6月5日
柳田 裕久	大陽日酸(株)関東支社	副会長	
堤 克一路	JXTG エネルギー株式会社	専務理事	
椎名 英介	(株)IHI 横浜工場	理事	
流 浩一郎	(株)日本触媒川崎製造所	監事	
山田 義博	三菱重工冷熱(株) 大和工場	冷凍部会役員	
西岡 博幸	(株)日立産機 ドライブソリューション 神奈川事業所	冷凍部会役員	
小泉 敏幸	(一社)神奈川県高圧ガス 保安協会	冷凍検査員	

#### イ 表彰状(保安ポスター入選者)

(敬称略)

部門	氏名	所属事業所	表彰式
工業保安の部	町田 淳	日産車体(株)	6月5日
冷凍保安の部	依田 和之	日産自動車(株) 総合研究所	

### (2) 2020年度神奈川県安全防災局長表彰(協会関係者)

(敬称略)

表彰の区分	受賞者	表彰式
	該当者なし	

### (3) 2020年度神奈川県地域県政総合センター所長表彰

< 県西地域県政総合センター所長表彰 >

(敬称略)

表彰の区分	氏名	所属会社	表彰式
高圧ガス 保安功労	湯川 浩二	第一三共ケミカルファーマ(株) 小田原工場	中止

## 8 耐震化推進事業

### (1) 耐震設計計算プログラム利用(9月末現在)

貸出件数	貸出プログラム
4本	レグ支持塔& CE

# 協会事業の報告

2021年2月から4月に開催された協会事業の報告です。コロナウイルス感染症第三波の拡大による非常事態宣言が新年早々発出されましたので例年2月に開催していた高圧ガス保安の行政機関（神奈川県くらし安全防災局、横浜市消防局、川崎市消防局、相模原市消防局）との共催の「自主保安事業所交流会」や、コンビナート部会主催の「保安技術講習会」は開催中止となりました。第3回理事会は会議室への参加理事数を最小限にしてWEB会議併用で開催しました。また、法定義務講習である「2020年度第2回高圧ガス製造保安係員」はKHKの感染防止指針に基づき、従来の募集定員を半数にしてどうにか開催することができました。

## 1. 2020年度第3回理事会

2月19日(金)15時から第3回理事会を協会会議室で開催しました。非常事態宣言発出中のため、感

染防止の観点から梶会長、児玉副会長、松浦専務理事と岡本事務局長並びに理事(4名)監事(1名)は協会会議室に御参集いただき、TEAMSで理事(10名)・監事(2名)がWEB参加による開催となりました。

### 2020年度第3回理事会

#### 1 議 事

- 第1号議案 2021年度事業計画案並びに収支予算案の承認を求める件
- 第2号議案 第50回定時社員総会議事日程に関する件
- 第3号議案 新会員入会の承認を求める件
- 第4号議案 2021年度役員の変更について
- 第5号議案 その他の件

#### < 報告事項 >

- 1 2020年度主要行事の進捗状況について
- 2 会員の移動状況について
- 3 工業保安および冷凍保安ポスターの入選作等について
- 4 その他





## 【1】開会の辞(松浦専務理事)

おまたせしました。本日は、皆様には大変ご多用の中、ご出席いただきまして誠にありがとうございます。ただいまから、2020年度第3回理事会を開催させていただきます。

まず、理事会の成立についてですが、本日の理事会は理事総数21名中、出席理事18名で、定款第32条の定足数を満たしており成立していることをご報告いたします。また、永井監事、西川監事、山本監事にご出席いただいております。本日の理事会は、協会会議室とWeb会議を併用する形態としており、出席理事および監事の総数が21名のところ、9名が協会会議室からのご出席で、12名がWeb会議からのご出席となっています。それでは、開会に当たりまして、杵会長からご挨拶をお願いします。

## 【2】開会の挨拶(杵会長)

本日は皆様方には大変ご多用のところ、また、コロナ禍にある中、2020年度第3回理事会開催にご出席いただき、誠にありがとうございます。

本理事会は、2021年度事業計画案並びに収支予算案のご承認をいただきたく、議案を上程しています。

協会運営に関して理事の皆さまの忌憚のないご意見をいただきますようお願い申し上げます。簡単ではありますが、開会のご挨拶とさせていただきます。



松浦専務理事(左)

杵会長(右)

## 【3】議案説明と審議

岡本事務局長による2021年度の事業計画案、並びに勘米良経理主幹から2021年度の予算案の説明がありました。議案内容及び審議結果は以下のとおりです。



岡本事務局長(左)

勘米良経理主幹(右)

### 第1号議案

2021年度事業計画並びに収支予算案とも、提案された計画どおり進めることが承認されました。

### 第2号議案

2021年度の社員総会(第50回定時社員総会)は次の日時・場所にて開催すること、総会における議事が承認されました。

(1)日時 2021年6月4日(金) 15:00~17:00

(2)場所 川崎日航ホテル

(3)議事

①2020年度事業報告並びに収支決算の承認を求める件

②2021年度役員改選の件

③2021年度事業計画並びに収支予算報告

④その他

### 第3号議案 新会員入会の承認を求める件

2020年度第2回理事会以降に入会希望のあった新入会員は次の通りで、入会が承認されました。

1. 東洋埠頭株式会社 東扇島支店 1級会員  
(川崎地区)
2. キョーラク株式会社 大和工場 1級会員  
(県央地区)
3. 株式会社読売プリントメディア 1級会員  
(県央地区)

第4号議案 2021年度役員の変更について

第50回定時社員総会にて提案することが承認されました。

【退任】

1	理事	亀井 輝雄	(株)日本触媒 川崎製造所 前所長
2	理事	片岡 直紀	日本ポリエチレン(株)川崎工場 工場長付
3	理事	蛭川 義彦	旭化成(株)スペシャルティソリューション事業本部 製造技術推進部
4	理事	鈴木 好郎	東京液化酸素(株)取締役工場長

【新任】

1	理事	岡 義久	(株)日本触媒 川崎製造所 所長
2	理事	梅木 昌朗	日本ポリエチレン(株)川崎工場 工場長
3	理事	中津井 宏	旭化成(株)製造統括本部川崎製造所 環境安全部長
4	理事	安野 昌司	東京液化酸素(株)工場長

第5号議案 その他の件

特にありませんでした。

【4】報告事項

①2020年度主要行事实績の進捗状況について

	主要行事	開催日	開催場所
1	第49回定時社員総会	6月5日(金)	川崎日航ホテル
2	理事会		
	(1)第1回理事会(総会当日)	6月5日(金)	川崎日航ホテル
	(2)第2回理事会(理事会) (2020年度事業経過報告並び 予算執行状況の承認等)	11月27日(金)	横浜開港記念会館
	(3)第3回理事会 (2021年度事業計画案並びに 収支予算案審議等)	2021年2月19日(金)	今後計画
	(4)第4回理事会 (2020年度事業報告並びに 収支決算審議等)	2021年4月9日(金)	今後計画
3	企画部会		
	(1)第1回(事業はじめ)	9月1・2日(火水)	Web会議
	(2)第2回(第2回理事会対応)	10月16日(金)	協会会議室+ Web会議
	(3)第3回(第3回理事会対応)	2021年1月22日(金)	協会会議室
	(4)第4回(第4回理事会対応)	2021年3月19日(金)	協会会議室
4	神奈川県環境保全功労者・工業保安功労者表彰式	式典中止	表彰状送付
5	第35回(2020年度)関東高圧ガス保安大会	中止	総会のみ書面会議
6	第33回全国一般高圧ガス保安団体連合会総会	9月16日(水)	オンライン開催
7	第48回神奈川県高圧ガス地震防災緊急措置訓練	10月8日(木)	小田原アリーナ
8	2020年度トップセミナー	次年に延期	

	主要行事	開催日	開催場所
9	第15回神奈川県高圧ガス火薬類保安大会	10月26日(月)	神奈川県民ホール
10	第57回高圧ガス保安協会全国大会	10月23日(金)	表彰のみ(不参加)
11	2020年度高圧ガス国家試験	11月8日(日)	試験事務委託業務契約解除により協会の関与なし
12	2021年新春賀詞交歓会	中止	
13	2020年度自主保安事業所交流会(資料を配布)	中止	神奈川県民ホール
14	第50回定時社員総会	2021年6月4日(金)	川崎日航ホテル(予定)

## ②会員の移動状況について

自 令和2年4月1日  
至 令和3年3月31日

会員の級別	期首の会員数	入会	退会	級別変更	現在の会員数	増減
1級	343	2	5	-	340	-3
2級	218	3	3	-	218	0
合計	561	5	8	-	558	-3

## ③工業保安および冷凍保安ポスターの入選作等について

2021年1月22日(金)開催の企画部会にて入選作を決定した。受賞作品を報告した。

## [5]閉会の挨拶(杵会長)

本日は、1号議案～5号議案まで、ご審議・ご承認いただき、誠にありがとうございました。

県の委託事業として、本年度に引き続き、「コンビナート事業所の高圧ガス事故等に関する事例分析」という事業名で、県内で発生した事故を事例として整理分析等を行い、その結果を水平展開することで活動してまいります。「事故事例から学ぶ」ことは、過去から実践されていますが、事例を広い視点であらゆる角度から、深く解析し、真の要因を発掘することで、事故事例から多くのことを学ぶことができると考えます。本件はコンビナート部会にて取り組んでいく計画です。部会の成果が、今後の工業保安情勢に反映され、県下の高圧ガス取扱い事業所における保安の向上に役立つことを大いに期待しています。

2021年度は、本来役員の改選の年度ではありませんが、人事異動等により、変更せざるを得なくなりました。本日もご確認いただいた新役員候補者リストも、今後の人事異動を含め第50回定時社員総会までフォローすることが必要と考えますので、よろしくお願いいたします。

例年であれば、第3回の理事会は、役員の事業所にて開催しておりましたが、緊急事態宣言が発出されている中、やむを得ず協会会議室とWeb会議を併用しての開催となりました。**昨年新築した弊社の新社屋をご披露できる機会と考えていましたが、次回に譲ることといたします。**

正月明けの1月7日に神奈川県に対して、緊急事態宣言が発出され、現在もその最中にあります。新規感染者数の減少や国内でのワクチン接種の開始等、収束を期待したいニュースもありますが、まだまだ気を許すことはできません。

2021年度の計画は、ほぼ通常通りの計画としておりますが、新型コロナウイルス感染症の感染状況によっては、変更を迫られる事態になることも考えられます。会員や受講生の安全確保を第一として協会を運営していきたいと考えますので、よろしくお願いいたします。

以上簡単ではありますが、第3回理事会の議長解任のご挨拶とさせていただきます。

ありがとうございました。

## 2021年度ポスター

### 工業保安部門入選



作者：日産自動車(株)総合研究所  
内藤 雄介氏

### 冷凍保安部門入選



作者：日産自動車(株)パワートレイン生産技術開発本部  
依田 和之氏

### 工業保安部門佳作



作者：日産自動車(株)総合研究所  
増山 雅彦氏



作者：日産車体株式会社  
倉光 俊成氏

### 冷凍保安部門佳作



作者：日産車体株式会社  
出水 みどり氏



## 2. 2020年度第2回高圧ガス製造保安係員講習を開催

高圧ガス保安法(一般則第68条)では第一種製造者は5年以内(初回は3年以内)に、保安係員講習の受講が定められています。コロナウイルス感染防止の対策のため、会場であるかわさき保育会館の収容人数(180名)の半分以下の募集を行いました。それに対して77名の申し込みがありました。座席のレイアウトもKHKからの要望に沿うソーシャルディスタンスを確保して、3月3日から3月4日の2日間にわたり開催しました。

本義務講習は例年150人の受講申し込みがあるため、2回開催を検討しましたが、開催規定の短期間内での会場の確保ができなかったため1回開催となりました。このため募集受付時、すぐに満席となり多数の受講申込予定者の方にお断りすることになりましたこととお詫びします。

2021年度第1回保安係員講習会は2回開催で例年並みの受講者受付を予定しています。

(詳細は当協会ホームページ並びに会報320号 P28を参照願います。)

コロナウイルス感染対応として、開始前会場入口での検温と手指消毒液の設置と実施を励行しました。また、受講者と講師陣にも常時マスクの着用をお願いしました。

幸いにも両日とも晴天に恵まれ暖かかったので、約1時間毎の休憩時には毎回窓を開放して室内換気を実施しました。



両日とも開始前会場入口で検温を実施



マスク着用で収容人数を半分以下にして開催しました



司会 八木下事務局



休憩時には窓開放して換気を行いました



【カリキュラム】

講習日	講習時間	講習科目	講師
3月3日 (水)	09:00~12:00	高圧ガス保安法について	神奈川県高圧ガス保安協会 児玉 孝徳氏 
	13:00~13:30	DVD 「保安係員の役割と心構え」	
	13:30~17:00	高圧ガスの危険性・有害性	大陽日酸(株) 渋谷 和信氏 
3月4日 (木)	09:00~12:00	災害防止のための安全管理 保安意識の高揚・事故事例に学ぶ	元東燃ゼネラル石油(株) 藤井 悦雄氏 
	13:00~13:25	DVD 「高圧ガスの燃焼・爆発の基礎」	
	13:25~14:55	設備管理及び工事安全管理	藤井 悦雄氏
	14:55~16:55	地震と防災対策	元神奈川県 総合防災センター所長 杉原 英和氏 
	16:55~17:05	講習修了調査	

講習の様様



### 3. 冷凍部会第2回保安技術講習会を2会場で開催

冷凍部会では、例年会員事業所様限定(参加費無料)で6月の各冷凍支部会総会時に第1回冷凍保安技術講習会、3月に第2回冷凍保安技術講習会を横浜会場、厚木会場の2会場で開催しています。

冷凍機の取扱いに必要な保安教育の支援として、冷凍関係の法令改正や新冷媒の動向、冷凍機械の保安管理に関する講習会を毎年行っています。

本年度は、コロナウイルス感染症の拡大による非

常事態宣言発出に伴い、6月の第1回冷凍保安技術講習会は中止となりました。第2回も開催が危惧されましたが、横浜会場のかながわ県民ホールは、神奈川県イベント開催の基準を満足しているため3月12日(金)2020年度冷凍部会保安技術講習会を開催できました。コロナ禍のなか**105社、150名**の協会会員会社の方々が参加されました。

厚木会場の厚木市文化会館は、当初3月17日予定していましたが、非常事態宣言延長のため厚木市の判断基準で厚木市文化会館の閉鎖延期となり、4月15日(木)の開催になりました。

第2回保安技術講習会			
開催日	令和3年3月12日(金)		令和3年4月15日(木)
会場	横浜会場(かながわ県民ホール)		厚木会場(厚木市文化会館)
内容	(1)協会からのお知らせ ①保安教育について ②施設の変更工事の際の許可・届出等について ③改正フロン排出抑制法について (横浜会場・厚木会場) (一社)神奈川県高圧ガス保安協会 副会長 児玉 孝徳氏		
	(2)技術講演 「冷凍空調施設の保安管理について」 (一社)日本冷凍空調工業会 アンモニア冷凍装置普及分科会 (横浜会場)三菱重工冷熱株式会社エンジニアリング事業本部 田代 英史氏 (厚木会場) 最勝寺 PEG 技術士事務所 最勝寺 公英氏		
参加数	参加事業所	144名(102社)	102名(87社)

#### [1]開会の挨拶

(一社)神奈川県高圧ガス保安協会  
統括主幹 岡村 茂氏



本日は 新型コロナウイルス感染症の非常事態宣言延長中にもかかわらず2020年度冷凍部会主催の冷凍保安技術講習会横浜会場に参加いただきありがとうございました。3月21日まで神奈川県の「特措法第24条第9項に基づく緊急事態措置に係るイベント開催の基準」が延長されました。即ち**収容率50%以内、人数制限5000人未満を満たし**ています。なお このホールは全館換気システムが完備されていますので本日開催できました。皆さんには受付前での検温を実施していただきました。この小ホールは 収容433席のところ本日は150名

です。席の間隔を一つおきにして全席指定とさせていただきます。講習は1時間で休憩10分をはさみます。常時マスク着用をお願いいたします。

#### [2]当協会からお知らせ

(一社)神奈川県高圧ガス保安協会  
副会長 児玉 孝徳氏



##### ①保安教育について

高圧ガス保安法第27条で事業者には保安教育の実施義務があります。2019年5月発刊の【冷凍関係手続きマニュアル(第一種用)第6版】及び【冷凍関係手続きマニュアル(第二種用)第7版】に具体的様式を網羅しているので活用するよう説明があった。

②施設の変更工事の際の許可・届出等について

冷凍施設の変更工事の際の許可・届出について事例毎に間違い易い箇所を詳細に説明した。

古い設備を新品設備に入れ替えた時、行政に第一種製造者は変更許可(設置前)、第二種製造者は変更届出(設置の20日前まで)、そして廃棄した古い設備の廃止届(事後遅滞なく)も忘れないように願います。

(お願い)

行政に許可、届出受理され冷凍設備の機種変更、冷凍能力変更あった場合は、当協会にも「会員情報変更連絡票」(協会ホームページからコピーして) FAX で連絡をお願いします。会員情報のアップデート(会費の変更)に必要です。

施設変更例(2)

	事例	手続方法
4	位置は同じであるが、設備全部を異型のもの(サイズ、冷凍能力などの異なるもの)と取り替えた場合	変更許可 ただし、変更後50トン未満となる場合は、廃止届を出し、改めて製造届を出す。
5	冷蔵庫などで、冷蔵庫の冷却管は変更せず、機械室内の設備全部を新品と取り替えた場合	変更許可

③改正フロン排出抑制法について

フロン類は、オゾン層の破壊や地球温暖化の原因になることから、大気中への放出を抑制することが必要です。

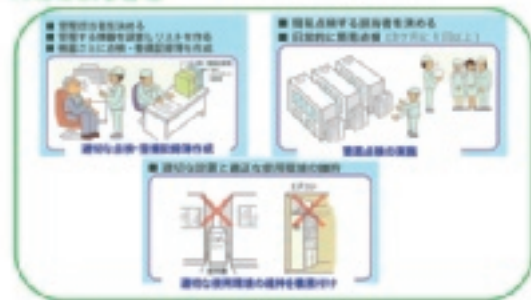
このため2002(平成13)年に「フロン回収・破壊法」が制定され、業務用冷凍空調機器の整備時・廃棄時のフロン類の回収、回収されたフロン類の破壊等が進められてきました。しかし、「冷媒 HFC の急増」「冷媒回収率の低迷」「機器使用中の大規模漏えい」が判明しました。これまでのフロン類の回収・破壊に加え、フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体にわたる包括的な対策が取られるよう法改正が、2015(平成27)年「フロン排出抑制法」が施行されました。

しかしながら、廃棄時の回収率が10年以上4割弱と低迷が続いているため。機器廃棄時にユーザーが、フロン回収を行わない違反に対する直接罰の導入等抜本的な対策を講じる「改正フロン排出抑制法」が2020(令和2)年4月1日に施行されました。

フロン排出抑制法(機器所有者/ユーザー)に対する規制

★メーカーだけでなく、ユーザーに対しても規制を強化

1) 日常的な管理



2 施設の変更工事の際の許可・届出について 高圧ガス保安法第14条

第一種製造者(第二種製造者)は、製造のための施設の位置、構造若しくは設備の変更の工事をし、又は製造をする高圧ガスの種類若しくは製造の方法を変更しようとするときは、都道府県知事等の許可(届出)を受けなければならない。

ただし、製造のための施設の位置、構造又は設備について経済産業省令で定める軽微な変更の工事をしようとするときは、この限りでない。

変更工事の種類による届出の違い

	軽微な変更の工事	左以外の変更工事
第一種製造者	軽微変更届	変更許可
第二種製造者	届出不要	変更届

この他に、技術上の基準に関係があっても、変更の工事にも該当しないとして運用している工事が有ります。

施設変更例(1)

	事例	手続方法
1	同室の別の場所に移した場合	変更許可
2	別室に移した場合	製造許可を受けた後に設備を移設して廃止届提出
3	位置は同じであるが、設備全部を同型のものを取り替えた場合	変更許可



フロン排出抑制法 機器所有者(ユーザー)に対する規制  
2) 定期的な管理

機器	圧力測定周期	点検頻度
エアコン	7.5MPa以上10MPa未満	1回/半年以上
	10MPa以上	1回/年以上
冷凍冷蔵機器	7.5MPa以上	1回/年以上

出典: 環境省「フロン排出抑制法」

フロン排出抑制法 機器所有者(ユーザー)に対する規制  
3) 漏洩・廃棄時の対応 *これも所有者の責任となる*

出典: 環境省「フロン排出抑制法」

フロン排出抑制法の改正

出典: 環境省 HP フロン排出抑制法ポータルサイト



各支部役員が受付対応

講習会風景 (横浜会場)



[3] 技術講演

三菱重工冷熱(株)  
エンジニアリング事業本部  
田代 英史氏



技術講演は「冷媒転換期の冷凍空調施設の保安管理」という演題で、(一社)日本冷凍空調工業会アンモニア冷凍装置普及分科会委員の田代氏(横浜会場)に講演をしていただきました。

## 4. 2020年度冷凍部会 第2回地区会正副会長会議

2020年度第2回冷凍部会地区会正副会長会議が、3月25日(木)14時30分から16時30分、コロナウイルス感染症防止対策として各地区会から会長若しくは副会長ひとりの参加としました。神奈川県くらし安全防災局防災部消防保安課、各地域県政総合センター、三政令指定都市消防局の工業

保安担当者の臨席のもとに、ソーシャルディスタンスを確保するため協会会議室より広く、換気がよい波止場会館4階大会議室で開催しました。

会議では、2020年度の冷凍部会事業活動報告、並びに2021年度冷凍部会事業活動計画について説明が行われました。併せて2020年度冷凍施設検査結果報告と2021年度冷凍施設検査計画の説明がありました。また、2021年度冷凍部会役員の退任、新任役員についての紹介がありました。短時間でしたが熱のこもった討議が行われました。



岡村 冷凍部会事務局総括  
(神奈川県高圧ガス保安協会)

佐藤 副部会長  
(横浜南地区会会長)

早野 副部会長  
(足柄地区会会長)

### 【1】開会宣言

(一社)神奈川県高圧ガス  
保安協会  
岡村 冷凍部会事務局統括



ただいまから「神奈川県高圧ガス保安協会 冷凍部会地区会 正・副会長会議」を始めさせていただきます。

本日はお忙しい中、コロナウイルス感染症の緊急事態宣言が21日に解除されましたが、段階的緩和期間「リバウンド防止期間」のなか皆様にはご出席を戴き誠にありがとうございます。今回も協会の会議室での開催では室内換気が弱いこと、また会議参加数に対して人と人の距離が十分取れないため、昨年7月の第1回会長会議と同じく波止場

会館で開催しました。さらに、本日は広いこの4回大会議室での開催にしました。この会議室は暖房中でも換気ができる部屋となっています。また、席を対面式の配置にしたかったのですが、人と人の距離が狭くなるためと飛沫感染を考慮してこのような席の配置としました。マスク着用でご不便をおかけしますが、ご了承願います。





**【2】冷凍部会長挨拶**

冷凍部会副会長  
佐藤 横浜南地区会会長



2020年度冷凍部会の副部会長を仰せつかりました ENEOS (株)中央技術研究所の佐藤です。本日はお忙しい中、冷凍部会地区会正・副会長会議にご出席いただきありがとうございます。

現在、新型コロナウイルス感染症にて世の中が混乱していますが、その様な中でも冷凍部会会員事業所の保安管理技術の向上を目的として効果ある活動を進めて行く必要があると思っています。本日、本年度の事業活動報告並びに来年度の事業計画について事務局より説明があるかと思いますが、活動の進め方については、この様な情勢の中、色々と工夫が必要となります。本日は皆様の御意見等を聞かせていただき、より良い活動が展開出来る様に活発な論議をお願いします。

**【3】ご来賓挨拶**

県くらし安全防災局  
防災部消防保安課  
高圧ガス・コンビナートグループ  
津田 グループリーダー



**【ご来賓の方々（三政令指定都市消防局）】**

(マスクを外していただき 会議前に撮影しました。)



横浜市消防局  
予防部保安課課  
三浦 火薬・高圧ガス保安係長



川崎市消防局予防部危険物課  
緒方 高圧ガス保安・火薬類  
取締担当係長



相模原市消防局  
危険物保安課  
はちや 八谷 ガス・火薬保安班主査

**【4】事務局挨拶**

(一社)神奈川県高圧ガス  
保安協会  
岡本 事務局長



本日はお忙しい中、また、新型コロナウイルス感染症の非常事態宣言が解除されましたが、第四波への拡大が懸念され「リバウンド防止期間」中にもかかわらず2020年度第2回冷凍部会正副会長会議にお集まりいただきありがとうございます。冷凍部会は、当協会の中で唯一地区会を構成している部会です。地区ごとに特色ある活発な活動を展開していただいています。その活動を主導していただいている、本日お集まりの支部の幹部の方々にこの場をお借りして感謝申し上げます。

本会議は、2020年度の活動報告と2021年度の計画について再確認していただく場となっています。新型コロナウイルス感染症の影響で多くの制約をまだ受けています。計画通りに事業が展開できできませんでしたが、会員の皆様の安全を第一として、創意工夫しながら運営していきたいと考えていますので、これまでと同様のご理解とご協力をお願いします。短い時間ではありますが、日頃より感じていること、疑問・課題などをお互いに共有することで、よりよい事業の展開、さらには冷凍設備の安全・安定操業につなげていきましょう。

【参加された各地区会会長・副会長】



横浜南地区会  
佐藤会長  
(ENEOS(株)中央研究所)



足柄地区会  
早野副会長  
(アサヒビール(株)神奈川工場)



横浜北地区会  
篠原会長  
(国立研究開発法人 理化学研究所)



横浜北地区会  
大野副会長  
(三菱ケミカル(株) science&Innovation Center)



川崎地区会  
目黒副会長  
(味の素(株)川崎事業所)



横須賀地区会  
高橋会長  
(一般財団法人 電力中央研究所)



湘南地区会  
柳会長  
(いすゞ自動車(株)藤沢工場)



湘南地区会  
高村副会長  
(日産車体(株))



足柄地区会  
水口副会長  
(富士フィルム(株)神奈川事業所)

## 【5】2020年度冷凍部会活動報告

会員事業所の保安管理技術の向上を目的として、次のように事業を計画して実施しました。

### (1) 保安技術講習会

会員が参加し易いように、保安技術講習会を各地区会主催1回、協会主催1回、合計年2回を計画しました。

#### ①第1回保安技術講習会(地区会主催 延べ6回)

2020年6月に計画通り開催した。

新型コロナウイルス感染症の拡大防止の為、開催を中止とした。総会、講習会開催の代わりとして冷凍部会全会員407事業所へ総会資料、講習会資料、冷凍保安ポスターを郵送配布した。

#### ②第2回保安技術講習会(協会主催 延べ2回)

2021年3月12日神奈川県民ホールにて開催した。厚木市文化会館で3月17日に開催予定であったが新型コロナウイルス感染症対策の緊急事態宣言延長にて4月15日に再延期した。講習会は協会より「保安教育、施設の変更工事の際の許可・届出等について、改正フロン排出抑制法について」また(一社)日本冷凍空調工業会の講師より「冷凍空調施設の保安管理について」の講演を行った。

- ・ 3月12日 神奈川県民ホール  
参加人数 102社 144名
- ・ 4月15日 厚木市文化会館  
実施予定 83社 95名

### (2) 優良施設研修見学会

新型コロナウイルス感染症の影響にて見学先の選定が困難な事、また各事業所において感染防止対策により不要不急の出張・外出等が制限されている中で参加者の募集も困難な事から開催を中止した。

### (3) 正・副地区会長会議(7月17日開催)

地区会の活動の整合を図るため、期の初めに2020年度の事業計画の確認及び地区会運営上の

問題などについて情報交換と討議を行った。また、出席された行政機関の方々、地区会役員、協会職員にて意見交換を行った。

### (4) 地区会会長会議(本日開催)

本年度事業の反省と次年度事業計画及び今後の冷凍部会活動の在り方等について討議をする。

### (5) 冷凍部会推進委員会(11月20日開催)

保安技術講習会についてアンケートの実施を行った。受講者の構成及び講演の良否又は講演内容の要望等について確認を行い、次回の講演の内容等について検討を進めていった。また地区会活動の総会、見学研修会等の場所、日程調整等を行い円滑な活動の推進を図る目的で委員会を開催した。今年度の冷凍保安技術講習会、会長会議の日程及び内容、また、来年度の総会、第1回冷凍保安技術講習会の日程及び内容等について検討した

### (6) 協会事業関連

#### ①優良冷凍保安責任者・優良 CE 保安監督者表彰

(10月26日 神奈川県工業保安強調月間協賛行事)

第15回神奈川県高圧ガス火薬類保安大会にて優良冷凍保安責任者として2地区会から2名が表彰された。

#### 【優良冷凍保安責任者】

(横浜北) 佐藤 真二氏

東海交通機械株式会社

(湘南) 岸 文彦氏

クアーズテック株式会社

秦野事業所

#### ②2020年度冷凍保安・工業保安ポスターの配布(神奈川県工業保安強調月間協賛行事)

冷凍保安ポスターは冷凍部会全会員407事業所へ6月に郵送配布した。

工業用保安用ポスターは会報317号(2020.8.24)発送時に同封して全会員558事業所と関係行政機関へ配布した。

③2021年度工業保安、冷凍保安ポスターの募集  
(神奈川県工業保安強調月間協賛行事)

募集期間は8月に開始、締切りは2021年1月中旬として募集を行った。

工業保安ポスター8作品、冷凍保安ポスター3作品の応募があり、応募作品から企画部会にて厳正な選考を行い、工業保安部門において入選1作品、佳作2作品、冷凍保安部門において入選1作品、佳作1作品を選定した。

【入選者】

(工業保安部門) 内藤 雄介氏  
日産自動車株式会社 総合研究所  
(冷凍保安部門) 依田 和之氏  
日産自動車株式会社  
パワートレイン生産技術開発本部

(7) 2020年度冷凍施設検査結果について

2020年度の冷凍施設検査は、会員事業所並びに県、行政、市の方々のご協力を賜り当初の計画通り冷凍施設検査が終了しました。

本年度はコロナウイルス感染拡大防止を受け、会員事業所の方々のご協力による日程調整等、ご協力ありがとうございました。冷凍設備を管理されている方々には、設備管理、事故防止、経費削減等に合わせ、**高圧ガス保安法の危害予防規程へ大規模地震防災対策の津波対策項目を追加していただきました。**これからも高圧ガス保安法第11条、12条、27条、冷凍保安規則第44条の3項に定められた技術上の基準に適合した維持管理及び保安教育の確実な実施を行い、施設の安全安定運転に努めていただきたいと思います。

本年度の保安検査・施設検査も、例年同様に高圧ガス保安法で定められた施設の技術上の基準に適合するように維持管理されているかを見させていただきました。

特に以下の3項目を重点項目に置き検査を実施しました。

- ・ 保安教育・訓練の実施記録があるか
- ・ 安全保護装置等の検査が行われているか。  
(安全弁・圧力遮断装置の作動テストの実施等。)
- ・ 保温材の腐食および、剥離があるか。

①検査結果

1-1 検査の種類及び事業所数

表-1 検査事業所数 ( )内は前年度数

事業所の区分	検査の種類		社の事業所数	法的事業所
第一種事業所	保安検査	(県管轄)	22社	二種含 97
		(市管轄)	32社	二種含 60
	定期検査	(県管轄)	36社	二種含126
		(市管轄)	48社	二種含112
第二種事業所	施設検査		189社	813
その他の事業所	施設監査		14社	61
合 計			341社(364)	1269

\*前年度に比べ23事業所少ない341社の検査を行いました。検査対象事業所減少の背景には、設備の廃止や検査対象外設備のその他設備へ更新されたことで減少に至った。

1-2 施設検査1種、2種事業所の指摘、指導件数

①第一種製造施設

- ・ 保安検査 対象事業所数 54社  
各施設の法に基づく諸届出、施設管理、維持管理、保安教育などの不備はみられずよく管理されていました。
- ・ 定期自主検査 対象事業所数 84社  
各事業所とも技術上の基準に適合するよう維持管理していました。

②第二種製造施設検査

対象事業所数 189社  
前年度と比較して指摘・指導件数が減少致しました。今後も危機管理意識をもって管理をお願いします。



表-2 第二種製造施設の主な指摘・指導項目別件数  
(フルオロカーボン冷媒施設及びアンモニア冷媒施設)

指 摘 項 目	2020年度	2019年度	増減
○ 保安教育の不備	19件	24件	-5
○ 標示関係の不備	5件	5件	0
○ 圧力計校正比較検査等の不備	4件	0件	4
○ 圧力遮断装置作動テスト等の不備	7件	9件	-2
○ 安全弁機能作動検査等の不備	2件	1件	1
○ 整備点検記録等の不備	3件	3件	0
○ 日常運転記録の不備	2件	1件	1
○ 届出書類等の不備	2件	4件	-2
○ 保冷温配管の塗装・腐食防止等の不備	2件	4件	-2
指導件数 合計	46件	51件	-5

### ③その他の施設検査 事業所数 14社

- ・前年度に比べ2事業所少ない14社の検査を行いました。全ての事業所が高圧ガス保安法の主旨をよく理解して自主保守管理が行われており、施設の維持管理は良好でした。

#### <上記の指摘、指導内容>

#### (1) 保安教育の不備(19件)

保安教育の実施記録が無いなど、保安教育義務の不履行がみられた。

#### (2) 標示関係の不備(5件)

運転表示板の記載漏れ、記載文字の汚れ、薄れ、取扱者名の変更等がなされていない不備が見受けられた。

#### (3) 圧力計校正比較検査等の不備(4件)

校正比較検査の不備。整備業者の記録用紙に不備がありました。

#### (4) 保護装置(圧力遮断装置作動テスト等)の不備(7件)

定期整備点検項目に圧力遮断テスト記録の記載がない。長期間停止中のため、点検を実施していない等の不備がありました。

#### (5) 安全弁作動機能検査等の不備(2件)

整備点検を実施したが安全弁のテストは実施しなかった。

#### (6) 整備点検記録等の不備(3件)

長期運転停止中、設備の廃止予定をしている等で点検整備をしなかった不備がありました。

#### (7) 日常点検記録の不備(2件)

長期間停止している、夜間のみ運転している等で毎日1回の点検記録を取っていない等の不備がありました。

#### (8) 届出書類の不備(2件)

関係書類の紛失や、人事異動、管理会社の交代等で関係書類がみあたらない等の不備がありました。

#### (9) 保冷温配管の塗装・腐食防止等の不備(2件)

配管の腐食や流体名称表示の汚れ、薄れ、保湿材の錆、継ぎ目のシリコンの劣化等の不備がありました。

### ④全体のまとめ

\*本年度の検査結果を見ると、事業所の経費削減や担当者への入れ替えに伴い管理が大変なところ冷凍責任者のご尽力により、指摘・指導件数が減りました。これからもなお一層の安全意識、危機管理意識、コンプライアンス遵守に取り組んでくださるようお願い致します。

\*冷凍保安責任者が管理監督すべき具体的事項は次のようになっています。

・第一種製造者、第二種製造者は、製造のための施設をその位置、構造及び設備が高圧ガス保安法や省令で定められた技術上の基準に適合するよう維持しなければならない。

#### (法第11条、12条)

また、保安教育を実施し実施記録を残す。(法第27条)。取扱社は技術上の基準に設備が維持管理されるように努めなければならない。(冷凍則6条～9条)

一般社団法人神奈川県高圧ガス保安協会が行っている冷凍保安技術講習会(2回/年)では、高圧ガス保安法、冷凍保安規則、冷凍空調設備の保守管理等についてわかり易い講習会を行っています。是非とも設備の運転管理者、メンテナンス担当者、安全管理担当者等を参加させて頂き、社内で冷凍保安業務に係る人材育成の為の知識の取得、技術の向上と法令を遵守した設備管理に役立てていただきたいと思います。



## 【6】2021年度冷凍部会事業活動計画(案)

### 冷凍部会事業活動

会員事業所の保安管理技術の向上を目的として、次のように事業を計画した。

#### ①保安技術講習会

第1回保安技術講習会(地区会主催 延べ6回)

2021年6月(各地区会で開催日程を決定)

第2回保安技術講習会(協会主催 2回)

2022年2月25日、3月11日(予定)

#### ②優良施設研修見学会

優良施設研修見学会(各地区会主催)

2021年9月～11月(予定)

#### ③正・副地区会長会議

地区会の活動の整合を図るため、期の初めに2021年度の事業計画を確認し地区会運営上の問題などについて審議する。

2021年7月12日(予定)

#### ④地区会会長会議

2021年度事業の反省と2022年度事業計画等について審議する。2022年3月25日(予定)

#### ⑤冷凍部会推進委員会

冷凍部会活動(含む地区会活動)の円滑な遂行と地区会の情報交換を行う。

2回/年程度の頻度を予定

#### ⑥協会事業関連

(1) 優良冷凍保安責任者・CE 保安監督者表彰者の

推薦(神奈川県工業保安強調月間協賛行事)

第16回神奈川高圧ガス火薬類保安大会

(10月26日 予定)にて表彰

(2) 冷凍保安・工業保安ポスターの募集

(神奈川県工業保安強調月間協賛行事)

本年度冷凍保安ポスターは6月の各地区会総会及び講習会参加者へ配布を予定しています。

また工業保安ポスターは会報7月号発送時に同封して協会全会員へ配布を予定しています。

来年度の冷凍保安・工業保安ポスターは8月に募集案内を行い、2022年1月下旬に締切り予定です。

(3) 2021年度第30回関東冷凍設備保安協会連合会検査員自主研修会の開催

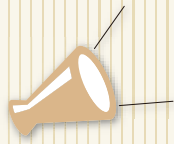
関東ブロック(茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県)各冷凍教育検査事務所検査員の自主研修会の開催。

**本年度は弊協会が幹事当番であり、神奈川県内で実施する。10月7日、10月8日(予定)**

#### ⑦2021年度冷凍施設検査

##### 冷凍施設検査予定事業所

事業所の区分	検査の種類		社的事業所数	法的事業所
第一種事業所	保安	(県)	19社	二種含 81
		(市)	22社	二種含 54
	定期	(県)	41社	二種含193
		(市)	61社	二種含114
第二種事業所	施設検査		193社	818
その他の事業所	施設監査		16社	69
合 計			354社	1,309



# 神奈川県からのお知らせ

## 1. 「取替え」に係る解釈運用について

「取替え」に係る解釈・運用について

神奈川県  
暮らし安全防災局  
消防保安課

### 軽微な変更の工事等に係る「取替え」(1)

運用開始 2020年4月1日

#### 1. 解釈

同一のもの(材質、強度、構造、接続方法等に変更なし)に交換する行為であって、かつ、設備単体の取替えに限る。

#### 2. 条項

- 一般則第15条第1項第1号第17条)、第28条第1項第1号(第30条)、第57条第1項第1号
- 液石則第16条第1項第1号、第9条第1項第1号(第31条)、第5条第1項第1号
- コンビ則第14条第1項第1号の「取替え」( 高圧ガス設備の取替え )

### 軽微な変更の工事等に係る「取替え」(2)

運用開始 2020年4月1日

#### 3. 運用

認定品等に限っては、同一仕様品への交換及び同等以上の材質のものへの交換も「取替え」として運用する。

- 認定品等とは、**大臣認定試験者試験合格品** 及び**KHK高圧ガス設備試験合格品** をいい、**委託検査受検品**<sup>※</sup>は除く。
- 同一仕様とは、**設備の設計(発注)仕様**をいう。取替え対象となる既存設備と同一の仕様であれば、やむをえない**若干の寸法・形状変更は許容**される。
- 同等以上の材質のものへの交換とは、**同種の鋼材の中での交換**であって、次の2点を満足する設備への交換とする。
  - ① 機械的強度が既存設備と比較して同等又はそれ以上 のもの
  - ② 認定試験者試験等成績書により、使用する「ガスの種類」を満足していることが確認できる もの

### 軽微な変更の工事等に係る「取替え」(3)

運用開始 2020年4月1日

#### 3. 運用

##### ※) 委託検査受検品の取扱いについて

委託検査受検品に係る「軽微な変更の工事」の対象となる高圧ガス設備の「取替え」については、平成26年3月25日付け工保第79613号通知のとおり、「同一なものへの取替え」とし、原則として、材質、強度、構造型式、形状・寸法等に変更がないものに限り、限るとして取扱う。

Managers Professional Services

### 軽微な変更の工事等に係る「取替え」(4)

運用開始 2020年4月1日

#### 4. 運用事例

##### 【事例1】認定品への取換え工事



(解説)

- ① 玉形弁(非認定品)から、玉形弁(認定品)への取替工事
- ② 既存設備が生産終了となったため、同一仕様の認定品へ取替え
- ③ 若干の寸法及び形状の変更はあるが、設備の設計仕様は同一であることから、取替えとして運用(軽微変更届)の対象となる

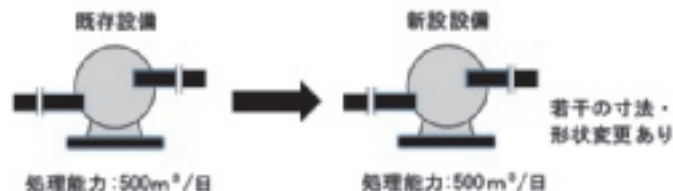
Managers Professional Services

### 軽微な変更の工事等に係る「取替え」(5)

運用開始 2020年4月1日

#### 4. 運用事例

##### 【事例2】圧縮機の取替え工事



(解説)

- ① 圧縮機(認定品)を更新する取替工事
- ② 既存設備が生産終了となったため、同一仕様の後継品へ交換
- ③ 既存設備と後継品では若干の寸法・形状の変更はあるが、認定品等に係る同一仕様の品への交換として取替えに該当し、軽微変更届の対象となる。

Managers Professional Services

完成検査を要しない変更の工事に係る「取替え」(1)

運用開始 2020年4月1日

1. 解釈

許可を受けて行う、改造・移設を伴わない設備単体の更新・交換であって、処理能力の20%以内の増減の範囲での変更工事をいう。なお、管類の認定試験者によるものを除き、溶接等による現場加工を伴わないものに限る。

2. 条項

- 一般則第33条第1号、第3号
  - 液石則第34条第1号、第3号
  - コンビ則 第17条第1号
- の「取替え」(完成検査を要しない変更の工事範囲)

3. 運用

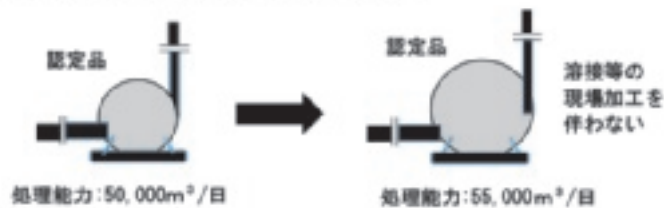
許可を受けて行う変更の工事であることから**設備の設計仕様、材質、強度、構造、接続方法等の変更を含む更新・交換も「取替え」として運用**する。

完成検査を要しない変更の工事に係る「取替え」(2)

運用開始 2020年4月1日

4. 運用事例

[事例1] ポンプ(認定品)の交換工事



(解説)

- ① 高压ガス設備におけるポンプ(認定品、処理能力:50,000m³/日)を新設ポンプ(認定品、処理能力:55,000m³/日)へ交換する工事
- ② 事業所の生産量増加に伴い、処理能力の向上させたポンプを設置する変更工事を行った。
- ③ 溶接等の現場加工を伴わないことから、完成検査不要の工事

完成検査を要しない変更の工事に係る「取替え」(3)

運用開始 2020年4月1日

4. 運用事例

[事例2] 加圧蒸発器(特定設備)の交換工事



(解説)

- ① LNGの移動式製造設備における加圧蒸発器を交換する工事
- ② 車両事故により加圧蒸発器が壊れ、同型の加圧蒸発器に交換する変更工事を行った。
- ③ 溶接等の現場加工を伴わないことから、完成検査不要の変更工事

## 2. 県工業保安関係部署の異動状況（2021年4月1日）

部署・職位	氏名	前職
くらし安全防災局長	花田 忠雄	異動なし
くらし安全防災局副局長兼総務室長	佐川 範久	くらし安全防災局総務危機管理室長
くらし安全防災局防災部長	田邊 親司	政策局政策部土地水資源対策課長
くらし安全防災局危機管理担当部長	瀬戸山 昭臣	異動なし
くらし安全防災局総務室企画調整担当課長	青木 淳	くらし安全防災局総務危機管理室企画調整担当課長
くらし安全防災局総務室管理担当課長	長澤 義朗	くらし安全防災局総務危機管理室管理担当課長
くらし安全防災局防災部危機管理防災課長	能戸 一憲	くらし安全防災局防災部消防保安課長
くらし安全防災局防災部応急対策担当課長	岩淵 浩二	異動なし
くらし安全防災局防災部消防保安課長	多田 彰吾	政策局ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室 事業推進担当課長
くらし安全防災局防災部消防保安課(工業保安担当) 045-210-3475 Fax045-210-8830 (共通)		
所管地域：横浜市、川崎市、横須賀市、鎌倉市、逗子市、三浦市、葉山町		
工業保安担当課長	内山 和子	県央地域県政総合センター環境部長
LPガス・火薬・電気グループ 045-210-3475, 3484		
グループリーダー	藤澤 泉	異動なし
技師	古久澤 翔太	異動なし
主事	寺澤 義行	採用(4/1)
主事	喜屋武 尚	異動なし
主事	山田 雄馬	鎌倉保健福祉事務所三崎センター管理企画課
主任専門員	石神 猛	異動なし
臨時技師	東 晃夫	異動なし
非常勤事務補助員	早重 律子	異動なし
非常勤事務補助員	樋口 易代	異動なし
高圧ガス・コンビナートグループ 045-210-3479, 3489		
グループリーダー	津田 宏久	異動なし
副技幹	小川 孝志	異動なし
主査(技術)	保坂 由文	異動なし
主査(技術)	岡田 沙絵子	異動なし
主査(技術)	橋本 和宏	川崎市消防局
主任技師	平井 望	異動なし
主任主事	相原 浩行	異動なし
主任技師	川崎 康二郎	横浜市消防局
技師	石井 達也	異動なし
非常勤技術嘱託員	喜多村 節義	異動なし

※夜間・休日の緊急連絡先 電話045-210-3456



部署・職位	氏名	前職
<b>県央地域県政総合センター 046-224-1111 Fax 046-225-5218</b> 所管地域：相模原市、厚木市、大和市、海老名市、座間市、綾瀬市、愛川町、清川村		
所長(事務)	木口 真治	異動なし
環境部長(技術)	池貝 隆宏	湘南地域県政総合センター環境部長
環境保全課長(技術)	森田 康裕	異動なし
主査(技術)	村田 千裕	異動なし
主事	森 祐輝	異動なし
技師	白石 鮎実	異動なし
臨時技師	黒木 勇磨	採用(11/1)
<b>湘南地域県政総合センター 0463-22-2711 Fax 0463-24-3608</b> 所管地域：平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、秦野市、伊勢原市、寒川町、大磯町、二宮町		
所長(事務)	竹村 洋治郎	くらし安全防災局副局長
環境部長(技術)	西田 積	湘南地域県政総合センター環境部環境調整課長
環境保全課長(技術)	三島 聡子	環境科学センター調査研究部地域環境担当主任研究員
副技幹	堀田 健治	異動なし
主査(技術)	堀部 英基	異動なし
主査(事務)	山本 絵里砂	異動なし
非常勤事務補助員	伊山 義忠	異動なし
<b>県西地域県政総合センター 0465-32-8000 Fax 0465-32-8111</b> 所管地域：小田原市、南足柄市、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町		
所長(事務)	藤沢 恭司	異動なし
環境部長(技術)	人見 孝	異動なし
環境保全課長(技術)	大塚 知泰	異動なし
副主幹	吾妻 毅	異動なし
副技幹	飯田 信行	異動なし
主任技師	坂根 宏志	県西地域県政総合センター環境部環境調整課
技師	水上 眞琴	異動なし

### 3. 2020年の高圧ガス関係 事故発生状況について

2020年に神奈川県内で発生した高圧ガス関係の事故発生件数は50件(前年比33件減)で、内訳は、災害事故が49件(前年比28件減)、喪失・盗難等が1件(同5件減)となりました。

(2021年2月28日時点集計。原因調査中の事故を含む。)

事故件数は、平成26年から連続して増加の傾向にありましたが、令和元年に続いて若干の減少となつています。(図1参照)

製造事業所で発生した事故は、46件と前年度の66件から減少しております。その中では、冷凍則の事故が20件(前年度比7件減)と最も多く、その他にはコンビ則の事故が16件(前年度比8件減)でした。一般則の事故は9件(前年度比3件減)、液石則の事故は1件(前年度比2件減)と、全ての製造事業所の分類で、減少傾向にあります。(図2参照)

災害事故における事象では「噴出・漏えい」が46件(災害事故全体の94%)と、前年と同様に最も多く、次いで「破裂・破損」が3件(災害事故全体の

6%)となりました。(図3参照)

人的被害は、地中から出てきた容器を処分するため電気ドリルで穴開け作業をしていたところ、作業員1名が重傷を負う事故が発生しています。(重傷者は前年度比3名減、軽傷者は前年度比7名減)作業員が高圧ガス容器の取扱い方法を正しく認識していなかった事などが考えられたため、保安教育の実施や各種講習会への参加等が求められます。

また、災害事故施設の8割以上が設置後10年以上経過している施設であり(図4参照)、事故の原因は施設の老朽化による腐食や破損が大部分を占めていることから、高圧ガス事故の防止には、高圧ガス取扱現場における日常点検等の維持管理に加え、設備の更新などの予防保全が重要です。

高圧ガス保安法の目的は、「高圧ガス災害の未然防止」であることを認識いただき、今後の事故発生防止に努めてください。

なお、消防保安課の次のホームページにおいて「事故事例データベース」の更新や「事故事例情報シート」の掲載を行っておりますのでご覧ください。

○工業保安関係事故のページ

アドレス：<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/a2p/cnt/f5050/p14873.html>

※速報値のため、実際の値と異なる場合があります。

表 2020年の高圧ガス関係事故発生件数等

	事故の種類	発生件数	死傷者の発生状況
高圧ガス関係事故	爆発	0	—
	火災	0	—
	噴出・漏えい	46	重傷者1名
	破裂・破損	3	—
	その他	0	—
	小計	49	重傷者1名
	喪失・盗難等	1	—
	合計	50	重傷者1名

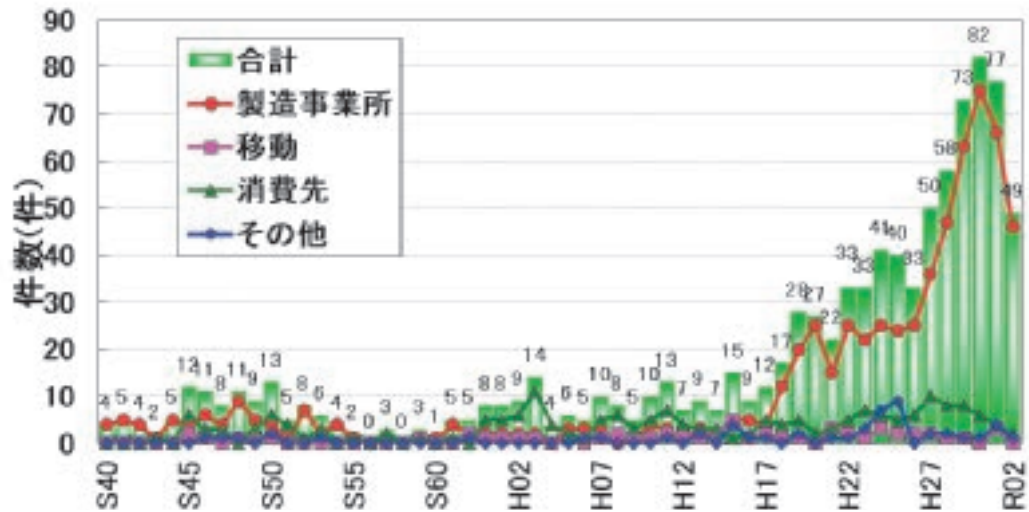


図1 神奈川県内の災害事故の推移

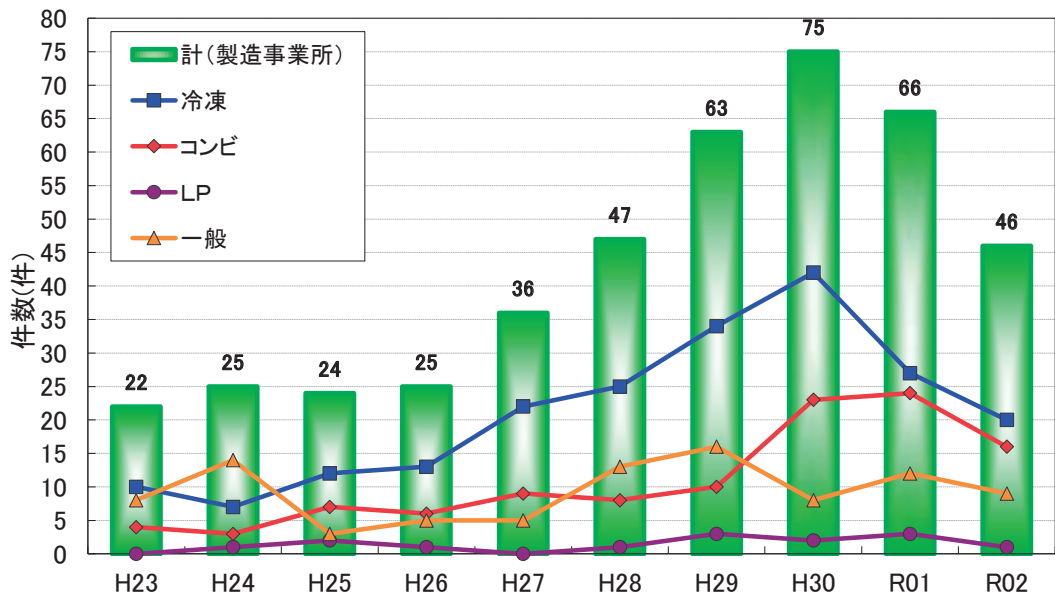


図2 製造事業所の災害事故件数の推移

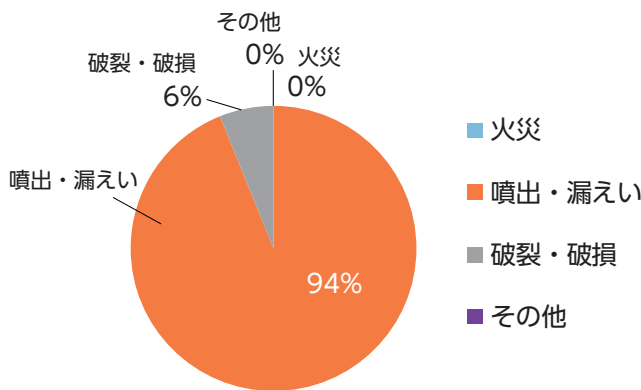


図3 災害事故における事象別の割合 (2020年)

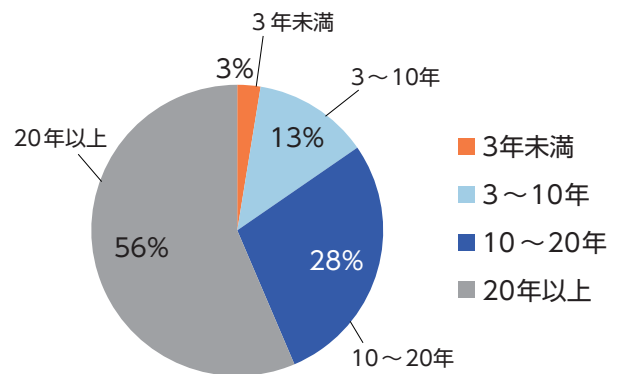


図4 災害事故における施設の設置年数の割合 (2020年)  
※調査中を除く

## 4. 2020年度事例からの注意喚起

### ①安全弁の保安検査周期の管理について

概要

昨年、県内事業所において、保安検査の検査周期が1年又は2年の安全弁を、全量式安全弁の検査周期4年で検査を実施していたことが発覚

原因

安全弁管理台帳に記載された検査周期が、個別に図面や製造番号等に基づく型式判定を行って設定したのではなく、担当者毎の現場の外観状況や安全弁メーカーへのヒアリング等から型式を判断して検査周期を設定したと推察。

### ①安全弁の保安検査周期の管理について

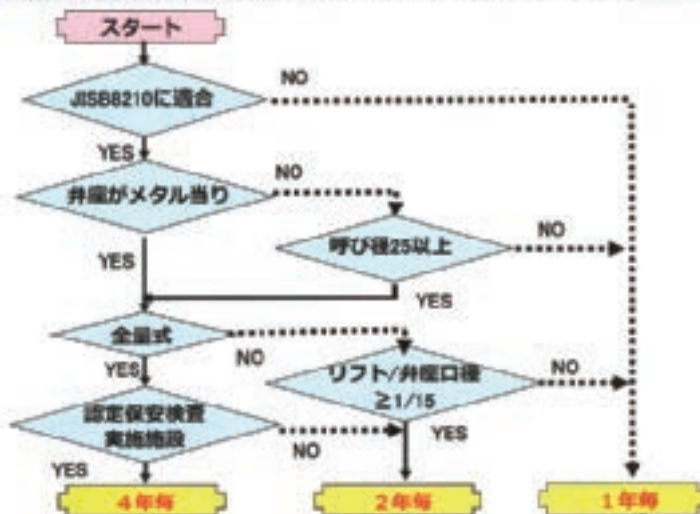
保安検査の期間

高圧ガス保安法製造細目告示第14条から抜粋

製造施設	期間
ト 日本工業規格B8210(1994)蒸気用及びガス用ばね安全弁（揚程式でリフトが弁座口の径の15分の1未満のもの、呼び径が25mm未満のソフトシート形のもの及びチに掲げるものを除く）	2年
チ 日本工業規格B8210(1994)全量式の蒸気用及びガス用ばね安全弁（呼び径が25mm未満のソフトシート形以外のものであって法35条第1項第2号の認定に係る特定施設に係るものに限り）	4年

⇒ 上記以外の安全弁：1年の検査周期

### ①安全弁の保安検査周期の管理について





## ①安全井の保安検査周期の管理について

### 県からのお願い

- ・台帳管理を再度徹底するようお願いいたします。
- ・検査周期が2年及び4年の安全井について、機器の型式と周期との整合を、図面等でも確認するようお願いいたします。
- ・安全井に関わる変更許可申請等の際は、安全井の型式を確認したうえで、台帳等の記録を行うようお願いいたします。

## ②作業員による事故防止について

### 概要

- ・令和2年5月14日、三重県において、高圧ガス設備である貯槽タンクの法定検査における貯槽開放作業中に発生。
- ・協力会社の現場責任者が、マンホール開放直後に、作業を予定していない窒素雰囲気下の貯槽内部に、許可を得ず自ら入槽し、酸欠により死亡。

※罹災者は、熟練した作業員であり、現場責任者の立場でもあったことから、事前に危害発生リスクを十分認識していたと考えられる方である。

## ②作業員による事故防止について

本件を踏まえ、国から次の点について注意喚起がありました。

- ・作業実施にあたっては、作業の危険性を十分認識し、常に念頭におくとともに、作業計画に従って作業をすること。
- ・作業に危険性や違和感を感じたら周囲からも声掛けをすること。

また、酸欠が発生する可能性がある場所での作業については、労働局の指導等を踏まえ、安全に実施していただきますようよろしくお願いいたします。

詳細については、経済産業省のHPをご参照ください。  
[https://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/oshirase/2020/08/20200806\\_kouetsu\\_2.html](https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2020/08/20200806_kouetsu_2.html)

自主保安活動の推進により、事故の未然防止に引き続き御協力ください。

### 第4回

## 医療機関における 医療ガス設備の工事と 保守点検



カンサン株式会社高崎事業所  
技術部 次長 宮嶋 章

### 1. はじめに

前号までに、新技術情報として第1回【企業の紹介と事業展開】、第2回【高圧ガスポンベの再検査方法(DOT / KHK)。規制緩和。超音波検査法】、第3回【自動倉庫を活用した高圧ガス充填工場の紹介】について紹介しました。

第4回は【医療機関における『医療ガス』の役割、また医療ガス設備の工事及び保守点検】について紹介します。

### 2. 医療ガス設備とは

医療ガス設備とは医療ガスの供給に関わる全てのものであります。

医療ガスは、病院や診療所で使用されるガスで主なガス種と用途は、「医療用の酸素」(吸入治療用)、「亜酸化窒素(笑気)」(麻酔用)、「治療用空気」(人工呼吸器用)、「手術機器駆動用窒素」、「二酸化炭素」(腹腔鏡用・吸入治療)、「吸引」、「非治療用空気」及び「麻酔ガス排除」等があります。

医療ガス設備に於ける高圧ガスに関わるものとして液化酸素 CE、液化酸素 LGC、ポンベ等による供給設備があります。高圧ガス関連以外では、治療用空気供給設備(コンプレッサー、アフタークーラー、空気タンク、各種フィルター、圧力調整器、制御盤等で構成)、吸引供給設備(吸引ポンプ、レシーバータンク、制御盤等で構成)等から院内の病室、手術室、ICU(集中治療室)等へパイピングによって供給されています。また、病院内ではストレッチャーや車椅子で患者様を移動する際には

0.5m<sup>3</sup>、1.5m<sup>3</sup>等の酸素ポンベが数多く使用されています。また、昨今の新型コロナウイルス感染症の治療等で使われている人工心肺装置や人工呼吸器にも医療ガスは使用されており、医療機関においても重要なユーティリティとして位置づけられています。よって、医療ガス設備は安定した供給を行うために設備工事を行い、継続的な供給が行えるよう保守点検が必要になります。



図1 LGCによる酸素供給設備例



図2 吸引供給設備例

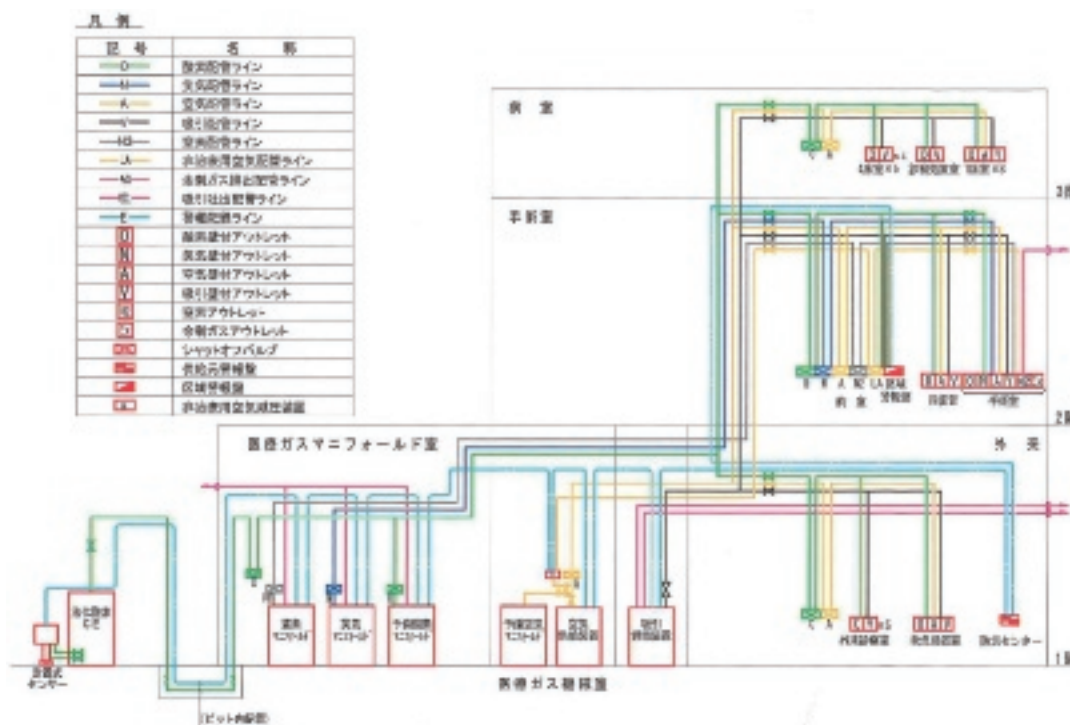


図3 院内医療ガス供給システム例

弊社では1995年(平成7年)に渋川事業所と高崎事業所で行っていた医療ガスに係る業務を前橋市に集約し、医療専門のメディカル事業部として立ち上げ、医療ガスに関わる工事や保守点検を実施してきました。2020年(令和2年)7月に社内の組織再編により、工事専門社員は高崎事業所の技術部(主に、工業用高圧ガス配管設備工事及び点検を実施)と統合しました。これにより工業及び医療分野における工事の体制強化と人材育成を図っています。

**要があります。**実際、医療機関における酸素ボンベと二酸化炭素ボンベの取り違いによる医療事故も発生しており、現在では接続部の口径を変更する事により物理的に圧力調整器や流量計が接続できない構造とするなどの安全対策も行われています。

医療機関(病院等)における医療ガス配管は、一部機械室等を除き天井内、壁内配管(隠蔽配管)で施工します。天井内にはダクトやエアコン等の空調

### 3. 医療ガス設備工事について

医療ガス設備工事は【JIS T 7101 医療ガス設備】及び国土交通省大臣官房官庁営繕部発行の【公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)第11編 医療ガス設備工事】に基づき行われます。医療ガス設備はガスの種類により識別色が決められています。(図4・図5参照)酸素(緑)、亜酸化窒素(青)、治療用空気(黄)、吸引(黒)、二酸化炭素(橙色)等となっていますが、一般高圧ガスボンベの識別色と一部異なっています。酸素は一般高圧ガスでは黒ですが医療ガスでは緑で、黒は医療ガスでは吸引です。二酸化炭素は一般高圧ガスでは緑ですが医療ガスでは橙色です。よって、**酸素と二酸化炭素で一般高圧ガスと医療ガスで異なることに注意する必**



図4 配管識別色例



図5 配管端末器 識別色例



設備、給排水やスプリンクラー等の給排水衛生設備(医療ガス設備も含まれます。)、電気配線等の電気設備など様々な配管・配線・機器があり、弊社では図面作成において3DCADを用いて施工図を作成し、他設備と取り合いを行いその施工図に従って施工を行います。図6は3DCADによって作図された天井内配管となります。図7は実際の配管の様子です。施工図に従って配管施工されています。

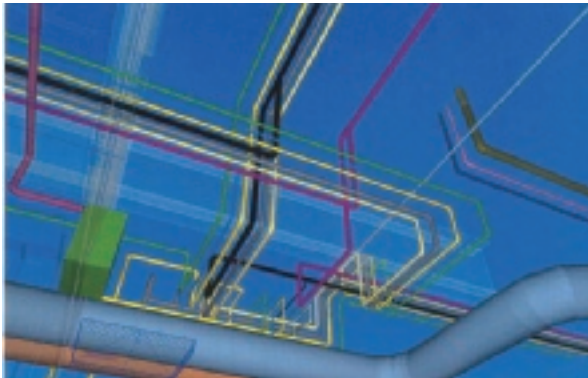


図6 3DCADによる施工図



図7 実際の配管施工の様子

配管材料は銅管(リン脱酸銅管 JIS H 3300 C1220T)を使用して、サイズもφ10(外径12.7mm)～φ150(外径130.18mm)と多種あり、配管の接続はろう付け等で行います。その際酸化皮膜を防止するために配管内にシールドガス(弊社では窒素ガスを使用)を連続的に流す必要があります。

配管施工完了後は、下記の各種試験・検査を実施し全てに合格した後に引き渡しとなります。

- ①配管外観検査(配管が設計図書に基づき施工されているか)
- ②配管系統検査(各配管系統の誤接続を検査)
- ③配管気密試験(各配管の漏えいの有無を検査)

- ④配管内清浄度検査(配管等の内部に微小物質の有無について検査)
- ⑤器具外観検査(器具が設計図書に基づき施工されているか)
- ⑥総合気密試験(器具及び配管を含む設備全体の漏えいの有無を確認する。)
- ⑦区域別遮断弁作動検査(圧縮系統ガスに設置された区域別遮断弁の制御範囲の確認)
- ⑧作動及び性能検査(全ての設備において正常に作動し、性能を発揮することを検査)
- ⑨圧縮空気供給装置の清浄度検査
- ⑩完工検査(医療機関等の医療ガス安全管理委員会の実施責任者が立ち会い、臨床使用時の安全性を確認する)

弊社では、医療ガス配管設備工事の施工管理を実施するに当たり、財団法人医療機器センターが行う医療ガス安全管理者講習(3日間コース)受講に加え、高圧ガス製造保安責任者、一級管工事施工管理技士の資格を保有し、数多くの現場経験を重ねている担当者が施工管理を行っており、安全で品質の高い施工を心がけております。

工事現場では、多種多様な業種(建築、電気設備、



図8 検査機器(気密試験用 自記式圧力計)



図9 検査機器  
(配管端末器検査用 アウトレットテスター 酸素濃度計)



空調設備、給排水衛生設備等)の人達と一つの建物を作り上げていきます。そこで工事現場では多くのコミュニケーションを取り、時には議論をする事で「良い仕事」ができると考えています。

#### 4. 医療ガス設備保守点検について

弊社の医療ガス設備保守点検は、群馬県前橋市に事業所を置くメディカル事業部の専門社員が、群馬県内及び隣県の一部の医療機関(約120施設)において実施しており、24時間365日医療機関からの緊急連絡等にも対応しています。

昨年からの新型コロナウイルス感染症の猛威は医療ガス設備保守点検業務においても影響があり、医療施設への立ち入り制限から点検ができなくなってしまうことが起きました。**点検は弊社社員がウイルスを医療施設に持ち込まず、更に感染しないよう十分な健康管理や対策を行っています。**

点検内容は各供給装置「酸素、亜酸化窒素(笑気)、空気、吸引等)の作動性能検査及び、手術室、ICU、病室等の全ての配管末端器(アウトレット)については作動性能検査を患者様の間近での作業となります。さらに、医療機関等ではバルブ操作1つで重大な医療事故を引き起こす可能性があるため、非常に気を遣い作業を行う必要があります。

医療ガス設備保守点検は、各医療機関に向けて1988年(昭和63年)7月15日に厚生省(当時)健康政策局長通知(健政発第410号)【診療の用に供するガス設備の保安管理について】が基となっています。2018年(平成30年)9月6日に、厚生労働省医政局長通知(医政発0906第3号)【医療ガスの安全管理について】と名称が変更になりました。前通達



図10 窒素供給装置点検状況



図11 配管末端器点検状況

の「医療ガス保守点検指針」の内容が整理され「医療ガス設備の保守点検指針」(医療ガス設備の保守点検に関する指針)と「医療ガス設備の工事施工管理指針」(医療ガス設備の改造や修理の工事の後に留意すべき指針)に区別され明確化されました。

また、病院等で勤務する職員のための指針として「医療ガスに関わる安全管理のための職員研修指針」が新たに追加されました。これは、近年医療施設において、医療ガスボンベの単独使用による重大事故やヒヤリ・ハットが起こっている事が挙げられます。現在では、前述の通達が一部改正され2020年(令和2年)8月17日厚生労働省医政局長(医政発0817第6号)【医療ガスの安全管理について】が通達されました。この通達に基づき医療ガス保守点検も行われています。

**弊社では、前述の「医療ガスに関わる安全管理のための職員研修指針」に記載の医療機関職員への研修会も行っています。医療ガスの基本的なことから、各供給設備や機器の取り扱い方法、医療ガスボンベの正しい扱い方等を実際に医療ガスに関わる医師、看護師、事務方の方々にご説明させていただいています。**

#### 5. おわりに

新型コロナウイルス感染症の収束について先の見えない状況の中、医療機関においては従事者の労働条件は過酷な環境下にあります。医療ガスの供給、設備の工事や保守点検業務を通して医療機関に関わる企業として、現在の状況を乗り切れるよう微力ながら協力できればと思います。

【一部資料提供(株)セントラルユニ】



## 私のツーリングの楽しみ (60)

～平成、昭和、大正、  
明治そして慶長～



高島 良一

国道1号線を西へ下ると静岡県内では至る所でバイパスとなっており、比較的アベレージスピードを高く保って走ることができます。何回か走っていると、同じ場所で休憩するようになりました。そのうちの 하나가、道の駅宇津ノ谷峠です。道の駅によくある周辺の観光地がわかる大きな地図が、ここにも設置されています。そこには道の駅のすぐ脇にある国道のトンネルを迂回するように、旧道が描かれています。はじめはそれほど気にも留めず箱根の石畳のような旧東海道のようなものかと、勝手に思い込んでいました。そのうち、この徒歩道の旧東海道もそうですが、宇津ノ谷峠の下を貫くトンネルにも興味がわいてきました。調べてみると、明治、大正、昭和、平成とそれぞれの時代に作られたトンネルが、現役として通行できることがわかりました。それでも、いつものように、プランとして纏まるには至らず、寝かせたまま地図を眺める時が続きました。ある時、ふと気になって東海道五十三次の浮世絵にも描かれている、**鞠子宿のとろろ汁**で有名な**丁子屋(創業慶長年間)**はどの**辺だろうか**と調べてみると、宇津ノ谷峠からほんの僅かしか離れていないことがわかりました。また、たまたま島田市周辺の地図を見ていた時、大井川にかかる細い直線を見つけ、これも調べてみると明治初めのころに架けられた、**世界一長い木造歩道橋**ということがわかりました。これで材料が

そろいましたので、距離と所要時間を計算して、プランが纏まりました。

今回のプランでは、不確定要素が一つあります。**道の駅宇津ノ谷峠**を起点として**明治、大正、昭和そして平成の四世代のトンネル**を訪ねるわけですが、それぞれオートバイを止めトンネルの写真を撮り、坑門や扁額を見たり、どれだけ時間が掛かるか見当がつかえません。そこで、ここでの所有時間に余裕を見て出発時刻を師走の日の出直後の時刻としました。家を出ると、まっすぐ国道134号線に向かいます。冷え込んだ空気の中、134号線までもう少しというところの赤信号で停車した際に、急に気持ちがシャンとしました。ヘルメットの中で“よしっ”と思わず声を出すと、気合が入りました。今日は、西湘バイパス以外は、下道利用の予定です。

朝7時の134号線は、案外通行量が少なくありませんでした。先が長いので、気持ちをゆったりさせ流れに任せて西湘バイパスに入ります。西湘パーキングを横目で見て、先に進みます。パーキングの横を走り抜ける時のルーチンのようなもので、一瞬のうちに数台のオートバイが停車していたことを、確認します。もう少し遅い時刻だと、狭い駐車スペースはオートバイで溢れるほどになります。それにしても、ここの補修工事は西湘バイパスの大磯の工事と合わせ、いつになったら終わるのでしょうか。駐車スペースの半分以上が封鎖されて

いることが、日常となっています。

箱根の登りでは、ほとんど記憶にないほどマイペースで走れました。たまに先行車に追いつきますが、その時はしっかり車間距離を保って、同じ速度で登ります。すると、この日はその都度登坂車線を利用して、道を譲ってくれました。走行車線で追い抜く際には、横を走るこちらを意識していることを想定しながら、左手をグリップから放しお礼の合図をします。こうして約2時間弱で最初の休憩場所の、道の駅富士に到着しました。道の駅富士は東京方面の上り車線側が売店などの設備が充実しています。静岡方面の下り車線側は、トイレと軽食と自動販売機だけで、こぢんまりとしています。オートバイの駐車スペースも狭く数台の先客が停車していましたので、手前に停めました。先客と少し距離を取り休憩していると、彼らが出発の準備を始めました。やがて特徴ある例の不均等な排気音を残して次々に出発していきました。こちらもここではそれほど長く休憩する予定ではありませんでしたので、出発することにしました。

富士川を渡ると、蒲原、由比、興津そして今は静岡市と合併した旧清水市(今は清水区)はすぐです。東名高速の清水IC付近はバイパス(高架)工事の真っ最中です。ここを過ぎると、いよいよ静岡県の国道1号線が本領を発揮します。市街地を離れその昔の有料道路であるバイパスは、信号が少なくとも走り易くなります。そのバイパスを、西に向かって走ります。あとは、やがて訪れる道の駅宇津ノ谷峠の標識を見逃さないように注意するだけです。静岡駅の北側の市街地の縁を回り込み、安倍川を渡ると行く手を遮るように山が左右からせり出し始めると、思ったより早く、その標識が現れました。

道の駅宇津ノ谷峠は、道の駅富士と同じように片側2車線ある国道1号線の、上り・下りにそれぞれ設置されています。また、上り線側は以前から在る岡部側に加えてトンネルの静岡側にも出来て、合計3か所あります。標識に従ってトンネル手前の駐車場に入るとオートバイを停めます。逸る気持ちを鎮めるように、売店の中を一回りします。そして駐車場の脇に設置されている周辺地図で、トンネルの位置を確認します。駐車場から1号線へは出ずに、県道208号線が上り下りの2つ並んだ坑門の前を横切るように1号線を越えて右側の山の中へ消えていきます。この県道を進めば、明治・大正のトンネルに辿り着けます。

凡その位置関係が分かったところで、まずは目の前のトンネルを見ることにします。県道の脇に、トンネルとは反対側に歩道橋が設置されています。取り敢えず階段を上りトンネルの正面まで行きましたが、県道があるため坑門全体を見ることはできません。それでは、と1号線下り側にだけ設置されている歩道まで下りてきました。あまり近づきすぎると全体像をファインダー(デジカメでは使わない?)に収まらないので、少し離れて車両の途切れるのを待って、写真を撮りました(写真①)。



① 宇津ノ谷トンネル平成



**現役の昭和(上り)・平成(下り)のトンネル**は、走っているときは何も感じませんが、よく見れば、トンネルの断面の形が違います。上り側は、後で写真に収めることにして、次のトンネルを目指すことにします。

208号線を進むと、僅かに右にカーブするその頂点にまっすぐ進む細い道が現れます。分岐部分には“明治トンネルこちら”と手作りのような看板がありすぐに分かります。狭い道なのでゆっくりと進み丸子川を渡ると、100m程の宇津ノ谷集落が迎えてくれます。集落を抜けると、九十九折れの道になります。そして、**明治の宇津ノ谷トンネル**に到着します(写真②)。数台分の駐車スペースが用意されており、トンネル入り口の路面には、大きな石が置かれ車両通行止めとなっています。トンネルは直線で、岡部側の出口が見えます。天井のオレ

ンジ色の照明が、年季を感じさせます。また坑門は、天城峠旧道のトンネルや笹子峠旧道のトンネルのように煉瓦造りで、何とも味があります。一頻り見学した後は、大正トンネルとこの明治トンネルの岡部側入り口を目指します。

再び宇津ノ谷集落を抜けて208号線を国道へは戻らずそのまま進めば、すぐにトンネルが現れます。**大正トンネル**です(写真③)。片側1車線分の十分な幅があり、県道として何の違和感もありません。何も知らなければ、普通に通過するだけのトンネルです。事実、オートバイを停めて何枚も写真を撮りましたが、その間僅かに通行する車両はこちらを一瞥することなく、それまでのスピードを保ったまま走り去っていきました。大正トンネルから岡部側に少し下ると、左に先ほどの宇津ノ谷集落と同じような狭い分岐が現れました。躊躇せ



② 宇津ノ谷トンネル明治





③ 宇津ノ谷トンネル大正

ずに入っていきます。最初は右側に視界が開けていますが、やがて両側に斜面が現れ、右カーブの直後唐突にトンネル入り口が現れます。宇津ノ谷集落側と同じように、路上に大きな車止めが設けてあります。こちら側は、駐車スペースも展開する余地もありませんので、208号線から車での進入は無理です。

続いて現道のトンネルの岡部側です。208号線はそのまま進むと、やがて高度を下げて国道の脇に出ます。信号を利用して静岡方面に向けて少し走ると、道の駅宇津ノ谷峠（上り線・岡部側）の駐車スペースに入ります。オートバイは止めずにそのまま進むと、駐車場の脇から細い道が続き、1号線の下を潜り下り線の脇に出ます。更に進むと、坂下地藏堂という古びたお堂が現れます。その脇の遊歩道のような階段は、静岡側

と同じようにトンネル入り口前を横切る歩道橋に繋がっています。歩き回るとはいささか不似合いな服装で階段を上り、トンネルの正面まで進むと、車が途切れる瞬間をカメラを構えたまましばらく待って、昭和・平成それぞれの坑門を切り取り保存します(写真④)。



④ 宇津ノ谷トンネル昭和

時計を気にせず少し走ってはオートバイを止め、写真を撮ってはまた走り出すということを繰り返しました。ここで時刻を確認すると、調度丁子屋の開店時刻となっていましたので、昼食に移動することにしました。先ほどの道の駅(岡部側上り線)まで戻ると、駐車場から本線に合流し1号線を静岡方面に少し走り、二軒家の信号を右折して県道208号線に入ります。並走する丸子川が向きを変えたところで橋を渡るとその正面が丁子屋です。開店時刻を僅かに過ぎただけですが、かなりの数の車が駐車しています。誘導員に指示された場所にオートバイを停めて店に入ると、待つこともなく座敷に案内されました。とろろ汁のほかにサイドメニューのついたメニューもありますが、注文はシンプルにとろろ汁定食です。お品書きにも書いてあるとおり、麦飯にとろろ汁をかけどんぶりの縁に口をつけてかきこむと、あっという間に満腹となりました。とてもおいしかったです。食後、店の前で何枚か写真を撮ると、次の目的地に向けて出発しました(写真⑤)。

二軒家の信号まで戻り1号線に出ると、島田方面に進みます。野田 IC で藤枝バイパスを降りると、

島田駅方面に向かいます。地元の人が1号線と呼ぶ県道381号線を横切り、東海道線の下を潜り突き当たりまで進みます。突き当たりを左に進むと、大井川の土手の上の道に出ます。すでに蓬萊橋を目にしていますが、更に左に100m程進んだところが、河川敷に用意された駐車場の入り口です。オートバイを停めて、蓬萊橋の袂まで歩いていきます(写真⑥)。渡橋には料金を払います。897.4mの長さ(「厄なしの橋」と呼ばれている。)は不動産広告風に言えば、徒歩11分です。だいが歩いてきたと思ったところで、踏板に書かれた「ど真ん中」の赤いペンキの文字が、中間点を教えてくれます。彼岸



⑥ 島田 蓬萊橋



⑤ 鞠子宿 丁子屋



には蓬莱橋のミニギャラリーと小さな土産物屋があります。島田大橋廻りで散歩コースがありますと声をかけていただきましたが、そのまま戻ることになります。たっぷり蓬莱橋を堪能したところで、駐車所に戻ると古いフォルクスワーゲンに乗った方から声をかけられました。“R60”を所有されているそうで、暫しオートバイの会話を楽しみました。

帰りは、駐車場の前の大井川左岸の土手沿いに少しだけ廻り、向谷 IC で藤枝バイパスに乗って帰りました。

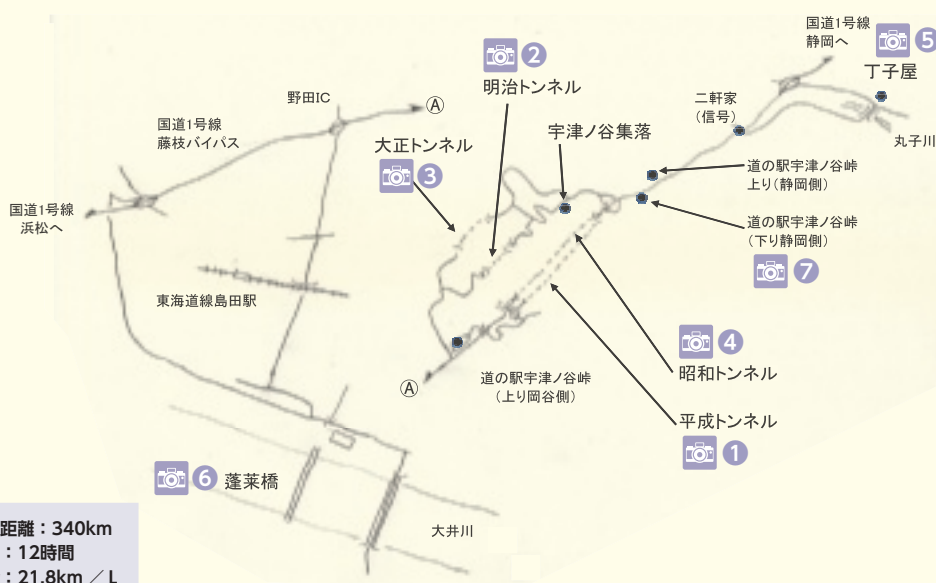
PS. 宇津ノ谷峠には、“**鳶の細道**”と呼ばれる古道がありハイキングコースになっています(写真⑦)。整備されており、それほど難しいコースではないようです。車で行こうとするには、下り線の道の駅に駐車されることをお勧めします。古道は静岡側から岡部側まで約1時間だそうです。そこから、明治のトンネルを通過して宇津ノ谷集落を歩いて道の駅に戻ると、いいかもしれません。明治トンネルは、宇津ノ谷集落側でしたら車で近くまで行くことができますが、岡部側は、県道から入ると向きを変えることができませんのでご注意ください。



⑦ 鳶の細道入り口



撮影ポイント



参考 走行距離：340km  
時間：12時間  
燃費：21.8km/L

# 協会からのお知らせ

## 1. 第50回定時社員総会開催のお知らせ

下記日程で定時社員総会の開催を予定しています。

なお、開催通知(議案書)の発送は5月中旬を予定しています。

- 日時 令和3年6月4日(金) 午後3時(予定)
- 会場 川崎日航ホテル(川崎市川崎区日進町1番地)
- 予定議案
- 令和2年度事業報告並びに収支決算の承認を求める件
  - 令和3年度事業計画並びに収支予算の報告の件
  - その他の件

 川崎日航ホテル

TEL 044-244-5941

JR川崎駅東口より徒歩1分 京急川崎駅より徒歩5分

地下ルートを使えば、雨の時でも傘もささずにお越しいただけます。



住所：〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町一丁目



## 2. 2021 年度主要行事計画

(2021年4月1日－2022年3月31日)

	主要行事	開催日	開催場所
1	第 50 回定時社員総会	6 月 4 日 (金)	川崎日航ホテル
2	理事会		
	(1) 第 1 回理事会 (総会当日)	6 月 4 日 (金)	川崎日航ホテル
	(2) 第 2 回理事会 (移動理事会) (2021 年度事業経過報告並びに 予算執行状況の承認等)	11 月 19 日 (金) ~ 20 日 (土)	今後計画
	(3) 第 3 回理事会 (2022 年度事業計画案並びに 収支予算案審議等)	2022 年 2 月 18 日 (金)	今後計画
	(4) 第 4 回理事会 (2021 年度事業報告並びに 収支決算審議等)	2022 年 4 月 8 日 (金)	今後計画
3	企画部会		
	第 1 回 (事業はじめ)	6 月 25 日 (金)	協会会議室
	第 2 回 (第 2 回理事会対応)	10 月 15 日 (金)	協会会議室
	第 3 回 (第 3 回理事会対応)	2022 年 1 月 21 日 (金)	協会会議室
	第 4 回 (第 4 回理事会対応)	2022 年 3 月 18 日 (金)	協会会議室
4	神奈川県環境保全功労者・工業保安功労者表彰者 表彰式	7 月 日 ( )	開港記念会館
5	第 36 回 (2021 年度) 関東高圧ガス保安大会	9 月 10 日 (金)	東京ガーデンパレス
6	第 34 回 (2021 年度) 全国一般高圧ガス 保安団体連合会総会	9 月 日 ( )	高圧ガス保安協会
7	2021 年度 (第 49 回) 神奈川県高圧ガス地震防災緊急措置訓練	10 月 14 日 (木)	麻生水処理センター ふれあいの広場
8	2021 年度トップセミナー	10 月 20 日 (水)	神奈川県民ホール
9	第 16 回神奈川県高圧ガス火薬類保安大会	10 月 26 日 (火)	神奈川県民ホール
10	第 58 回高圧ガス保安全国大会	10 月 日 ( )	ANA インターコンチネンタル ホテル東京
11	2022 年新春賀詞交歓会	2022 年 1 月 8 日 (金)	ロイヤルホールヨコハマ
12	2021 年度自主保安事業所交流会	2022 年 2 月 10 日 (木)	神奈川県民ホール
13	第 51 回定時社員総会	2022 年 6 月 3 日 (金)	川崎日航ホテル (予定)



## 編集後記

本号では、下期保安係員法定義務会、冷凍保安技術講習会、冷凍部会地区会長会議を報告しています。神奈川県に緊急事態宣言が発出されている中、また、同宣言が解除された直後にも拘らず、多数ご参加いただきましてありがとうございます。特に、冷凍保安技術講習会は、昨年度は資料の送付のみとなりましたが、今年度は実開催することができました。自主保安事業所交流会については、実開催は見送りましたが、講演で使用する予定だった資料をダウンロード形式にて無償で配布しています。現在も配布中ですので、是非協会のホームページをご覧ください。それぞれの会場の様子を掲載していますが、新型コロナウイルスの感染防止策を確実に実行していることがご認識いただけたと思います。これからも参加者の安全を第一に考え運営していきたいと考えています。色々ご不便をお掛けすることもあります。ご理解とご協力をお願いします。

神奈川県からのお知らせとして、「2020年の高圧ガス関係事故発生状況」を掲載しています。事故件数は、過去最高だった2018年をピークとして2年連続で減少しています。特に昨年度は、49件と対前年の7割、2018年の6割まで減少させることができます。これからも事故件数の減少を継続するためには、各社の地道な自主保安に関する取り組みを確実なものにしていく必要

があります。神奈川県からのお知らせの中で、容器の処分作業中の人身事故と三重県の貯槽開放作業中の死亡事故が紹介されています。どちらも高圧ガスに関与する全員、一人ひとりが、作業と安全確保について正しく認識していれば防げた事故であると考えます。協会としても、各種講習会やセミナーを通じて、共に学び、多方面から啓蒙していきたいと考えています。多くの方々に参加していただけるよう工夫してまいりますので、是非ご活用ください。

本号の中で、2020年度の事業を総括しました。定時社員総会にてご説明し、ご承認をいただきます。2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大とそれに伴う緊急事態宣言の発出により多くの事業が中止や延期、縮小せざるを得ない事態となりました。このような環境の中でも、新型コロナウイルスの感染防止策を確実に実行することにより、協会の事業においてクラスターの発生を抑制することができました。これも事業に参加していただいた皆様のご協力のお蔭と考えています。2021年度も全く見通せない中でのスタートとなりますが、常に会員の皆さまの安全を第一とし、創意工夫しながら運営していきたいと考えておりますので、よろしくをお願いします。

(岡本 記)

## お知らせください（社名変更、担当者異動ほか）

協会活動に係る郵便物等を確実にお手元にお届けしたいと思っておりますので、社名変更、住所表示変更、組織変更や担当者異動がありましたら、お手数ですが事務局までお知らせください。

当協会ホームページに「会員情報変更連絡票」が載っていますのでご利用ください。

- ①社名変更
- ②住所表示変更
- ③電話・ファクシミリ番号変更
- ④組織名変更
- ⑤担当者異動
- ⑥その他連絡上必要事項の変更

一般社団法人 神奈川県高圧ガス保安協会

〒231-0023

神奈川県横浜市中区山下町1番地(シルクセンター3階)

TEL:045-228-0366

FAX:045-201-7089

<http://www.kana-hpga.or.jp/>





# Shielding Gases for MAG, MIG, TIG and Plasma Welding are **SANARC® GASES**

造船、自動車、建設橋梁、半導体など多くの産業分野で、日々進化・進歩し続けている溶接技術。大陽日酸は各種の用途に応じた高品質なシールドガス「サンアーク・シリーズ」を、お客様に最適な方法で速やかに供給しています。さらに、調整器や混合器、専用ホースなど、ガス供給にかかわる機器も溶接に適した仕様で提供し、生産性の向上、コストダウン、環境改善等のご要望にお応えしています。

大陽日酸はこれからも、レーザ溶接を始め、新しい時代のニーズをサポートします。

## サンアーク・シリーズ Lineup

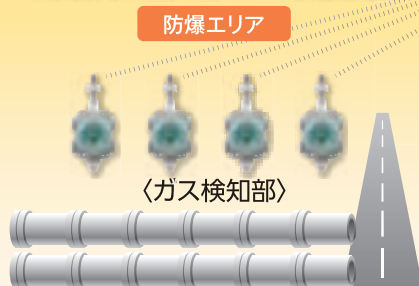


## 大陽日酸株式会社

### 関東支社

〒212-8509 川崎市幸区塚越4-320-1  
TEL044-549-9300 FAX044-549-9600

### 配線が むずかしい場所

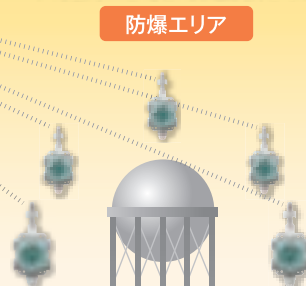


非防爆エリア



〈監視盤〉

### 工事中・緊急時の 仮設対応に



### 持ち運び可能

### 設置がかんたん

- 監視盤・ガス検知部ともに持ち運びが可能。
- 無線式で信号配線が不要! 配線が難しい場所への設置もかんたん。
- 監視盤1台につき最大10台までガス検知部と接続可能。
- 国際標準化された工業用無線規格 [ISA100.11a]を採用。

### 無線でガス濃度を 受信&監視します

**仮設型ガス漏えい監視システム**  
監視盤 VCW-100  
無線ガス検知部 KD-100 / 101シリーズ



新コスモス電機株式会社

神奈川出張所 ■ 〒222-0033 横浜市港北区新横浜1-3-1 (新横浜アーバンスクエア6F) TEL (045) 473-6451

URL [www.new-cosmos.co.jp](http://www.new-cosmos.co.jp)