
高圧ガスの自主保安 取組事例の紹介

令和8年3月
防災対策部 消防・保安課

高圧ガス保安法では、高圧ガスによる災害防止のための手段として、

- **高圧ガスの規制**
- **民間事業者の自主的な活動**

が、二つの大きな柱と位置付けてられています。

(目的)

第一条 この法律は、高圧ガスによる災害を防止するため、高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱及び消費並びに容器の製造及び取扱を規制するとともに、民間事業者及び高圧ガス保安協会による高圧ガスの保安に関する自主的な活動を促進し、もつて公共の安全を確保することを目的とする。

令和7年度高圧ガス保安 経済産業大臣表彰

○優良製造所

- ・ 株式会社マルエイ四日市支店（四日市市）

令和7年度高圧ガス保安 中部近畿産業保安監督部長表彰

○優良製造所

- ・ 木村工機株式会社河芸製作所（津市）

【株式会社マルエイ四日市支店様の取り組み】

■ 保安教育

- ・ 保安教育は年間**12**回、毎月**17**日に実施している。
- ・ 工業用LPガス消費事業所講習会の講師派遣を毎年実施。以前は消防学校のLPガス教育課程・四日市消防のタンクローリー研修への講師派遣を行っていた。
- ・ 事業所総合防災訓練を年**2**回、中核充てん所訓練を年**2**回実施。うち**1**回は中部近畿産業保安監督部管轄の合同訓練としており、県内**11**箇所の充てん所で一斉に訓練している。
- ・ その他、周辺自治会や県職員、消防職員も来賓として参加する訓練を実施している。

【株式会社マルエイ四日市支店様の取り組み】

■ 保安管理

- ・ 令和3年10月よりバーコード読み取りから充てん、キャップ取り付けまでの全工程を自動化する全自動充てん機を導入した。過充てん等ヒューマンエラー防止と、作業負担を軽減することができる。
 - ・ 毎月17日を「保安強化の日」と定め月例点検を実施。本社社員が交代で立ち会うこともある。また、法定以上に「週間点検」を実施し、散水テスト、非常発電機の点検をしている。
 - ・ 全ての社内充てん所から多くのヒヤリハットが出されており、社内に広く展開することでその成果を上げている。
 - ・ 東北地震を教訓として充てん所のシステムを可能な限り統一し、設備や作業員の融通を行うことで、被災地区でいち早く業務を継続（BCP）できるようにしている。
-

高圧ガスの自主保安取組事例

【株式会社マルエイ四日市支店様の取り組み】

製造部門

令和8年2月26日(木)

保安強化の日 製造部門

	チェック項目	判定	備考
現場確認事項	①緊急遮断弁作動状況（操作場所名と全閉時間） （ ） 秒、事務所 秒	良 否	操作場所を明記、1箇所は遠隔操作を女子社員で。10秒以内
	②ガス漏れ検知警報器（全箇所テスト） テストNo. _____	良 否	反応時間30秒以内 保安電源でもテストする
	③散水設備（作動状態、ノズル詰り） ポンプ始動 秒、散水開始 秒	良 否	奇数月は遠隔、偶数月は手動 始動時間30秒以内 散水開始1分以内
	④充てん場、機械室の美化維持状況	良 否	ゴミ・不要物はないか
	⑤転倒防止の使用状況（チェーン、柵、ラッシングベルト）	良 否	ポールの錆の有無、ベルト等が使える状態になっているか
簿類確認	①日常巡視点検記録表の確認	良 否	記載状況、関係者捺印
	②週一、月一点検記録表の確認	良 否	〃
	③受入作業日誌の確認	良 否	作業後に90%を超えていないか
	④バルク払出し日誌の確認	良 否	記載状況、関係者捺印
	⑤保安教育記録簿の確認	良 否	先月分の記載状況、関係者捺印
	⑥ヒヤリハットの提出・回覧	提出 件	所属内分について印鑑があるか

製造部門

令和8年2月26日(木)

保安強化の日 充てん容器抜き取り検査表

分銅による計量器の確認(誤差1%以内...○、1%を超える...×、すぐに対処)

対象計量器No.	5kg	10kg	15kg	20kg	30kg	50kg

検査項目		全重量	風袋重量	充てん量	ネットバルク漏れ	充てん期限	判定	備考 処理方法
		A	B	C=A-B				
50kg	1							
	2							
	3							
	4							
20kg	1							
	2							
	3							
	4							
小型容器	1							
	2							
	3							
	4							

- 注記 1. 合格は○、不合格は×を記入する。訂正後は×を二重線で消して○をつける。
 2. 充てん量の判定基準は、-2%以内を合格とする(計量法)
 50kg -1.0kg以内 20kg -0.4kg以内
 10kg -0.2kg以内 8kg -0.2kg以内
 5kg -0.1kg以内
 3. 過充てん、不足充てんは、速やかに処置し、備考欄に記入すること。

高圧ガスの自主保安取組事例

【株式会社マルエイ四日市支店様の取り組み】

週間点検記録表

四日市支店

2026年 2月度		保安統括者	保安係員	係員	保安統括者	保安係員	係員										
		月	日	曜日	月	日	曜日										
散水装置	エンジン起動	良	否		良	否		良	否		良	否		良	否		
	バッテリー電圧状態	バッテリー電圧 <input checked="" type="checkbox"/> 良			バッテリー電圧 <input checked="" type="checkbox"/> 良												
		【エンジン作動後】 <input checked="" type="checkbox"/> 良			【エンジン作動後】 <input checked="" type="checkbox"/> 良			【エンジン作動後】 <input checked="" type="checkbox"/> 良			【エンジン作動後】 <input checked="" type="checkbox"/> 良			【エンジン作動後】 <input checked="" type="checkbox"/> 良			
		【合否判定基準】始動前 11.5V			【合否判定基準】始動前 11.5V			【合否判定基準】始動前 11.5V			【合否判定基準】始動前 11.5V			【合否判定基準】始動前 11.5V			
	散水	良	否		良	否		良	否		良	否		良	否		
(否)の対応措置																	
エンジン燃料チェック																	
非常用発電機	No.1 発電機	エンジン起動	良	否	空運転	良	否	空運転									
		負荷運転	良	否	空運転	良	否	空運転									
	バッテリー電圧	バッテリー電圧 <input checked="" type="checkbox"/> 良			バッテリー電圧 <input checked="" type="checkbox"/> 良												
	運転時間	~	分		~	分		~	分		~	分		~	分		
	(否)の対応措置																
	No.2 発電機	エンジン起動	良	否	空運転	良	否	空運転									
		負荷運転	良	否	空運転	良	否	空運転									
	バッテリー電圧	バッテリー電圧 <input checked="" type="checkbox"/> 良			バッテリー電圧 <input checked="" type="checkbox"/> 良												
	運転時間	~	分		~	分		~	分		~	分		~	分		
(否)の対応措置																	
No.3 発電機	エンジン起動	良	否	空運転	良	否	空運転										
	負荷運転	良	否	空運転	良	否	空運転										
バッテリー電圧	バッテリー電圧 <input checked="" type="checkbox"/> 良																
運転時間	~	分		~	分		~	分		~	分		~	分			
(否)の対応措置																	

※ 発電機のバッテリー電圧13Vを確認・週1回空運転実施。
★ (否)の場合は、備考欄に状況及び措置を記入し報告する事

危険予知トレーニング 作業報告書

日付	2023年6月16日
場所	四日市支店 検査場
参加者	

作業設備	耐圧検査装置	
危険のポイント	原因	危険への対策
・スチームノズルに手を挟む	・機械内部に手を入れる為	・スチームノズル上昇後、コンベアーが稼働しカーテンの外側にボンベが露出されたのを確認し、容器を手動にて移動させる



捺印欄

高圧ガスの自主保安取組事例

【株式会社マルエイ四日市支店様の取り組み】

■保安技術

- ・支店の製造保安会議を月に1回実施し、技術や法令改正情報を共有している。また、全社製造部門の集まる会議を年3回実施している。
- ・月1回の全体会議でも保安部問から法改正やヒヤリハット等の共有をしている。5月の会議では社長自らが1年間の保安方針を発表する場としている。
- ・各充てん所では、毎朝の朝礼の際に講習会等で勉強した社員の発表の場を設け、保安講習の成果を共有する取り組みを行っている。朝礼の後、充てん所と容器検査所メンバーでミーティングを行い、5分程度、KY活動や非定常作業の確認を行う。
- ・全自動充てん機及び充てんシステムは、リモートコントロールソフトにより他所から操作・監視が可能でありメーカーによるシステムのリモート点検が可能となった（ハード面）。
- ・全自動充てん機の保安メンテナンス契約をメーカーと結び、運転状態、運転時間の把握のほか、システムの異常時は遠隔操作による対処が可能（ソフト面）。
- ・メーカーとの保安メンテナンス契約により、運転状態、運転時間の把握、機器の交換の記録を行っている。これにより、適切かつ計画的な危機の補修等に役立てている。

【木村工機株式会社河芸製作所様の取り組み】

■ 保安教育

- ・ 力量評価表（スキルマップ）により、習熟度確認をしている。新人に対しては、津波避難場所へ実際に歩いて、避難場所の確認を徹底している。
- ・ 各種講習を受講管理表で管理して確実に受講し、資格取得の費用負担も一部行っている。
- ・ 年1回、避難訓練を実施しその際に近隣企業や自治会にも連絡して参加を促している。
- ・ 地元との協力では、地区のカーブミラーの清掃や神社の清掃を通じて、地元の住民とのあいだに、顔の見える関係を築いている。

【木村工機株式会社河芸製作所様の取り組み】

■ 保安管理

- ・カメラと画像共有用のソフトを利用し現場と技術課の間でタイムリーに画像転送、録画機能も活用して、トラブル時はメーカーも含めた情報共有により、迅速で適切な対応が可能。
- ・津波発生時に容器が移動式架台ごと流出するのを防止するため、架台にもチェーンを設置している。
- ・製造施設標識や緊急時連絡先を各製造施設に大きく表示することで、製造施設における危険防止に努めている。
- ・タブレット端末を活用して電子化した点検・報告システムを導入しており、写真付き不具合報告など、効果的に設備点検を実施している。
- ・年1回、係ごとにリスクアセスメントを実施し、リスクを低減に努めている。また、客先でのガス回収時のKY活動も実施している。

高圧ガスの自主保安取組事例

【木村工機株式会社河芸製作所様の取り組み】

カメラと画像共有用のソフト利用

1.遠隔操作時画面

①現場側-iPad画面



②事務所側-PC画面



- ①保守点検時に保安係員と画面共有することで、同時に遠隔確認が可能となる。
- ②故障発生時(トラブル等)には画像・動画を記録することが出来る。
- ③アイテム一覧に保存した映像と修理・メンテナンス記録との整合性を図り、より適切な対処方法が取れる。
- ④冷媒充填機メーカーと映像を共有しweb会議でメンテナンス必要な交換部品等、正確な情報の伝達が可能となる。
- ⑤記録した映像は過去事例として保安教育に活用出来る。



流出防止対策

【木村工機株式会社河芸製作所様の取り組み】

■保安技術

- ・工場内の安全衛生委員会を月1回（年間12回）実施しており、その中で保安技術情報の報告等も行っている。
- ・管理部の全員が出席する勉強会で、技術面での研修などを年4回実施。腐食管理対策など高圧ガスの保安管理内容も多く含まれる。

【株式会社ジェイテクトメタルテック 上野工場様の取り組み】

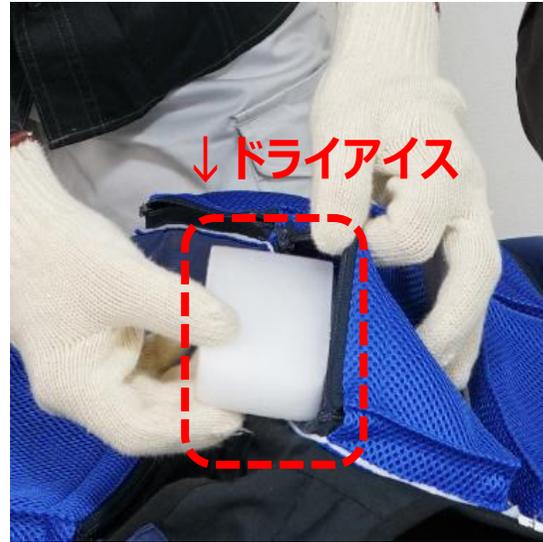
■ 「工場安全活動点検」について

- 月1回、社長/役員をはじめ各現場の管理監督者が参加し、職場を巡回各工場で安全活動の状況報告および、作業場の点検を実施。
なかでも安全活動報告では各職場の取組みに対し活発な意見交換が行われ、互いに勉強し、互いに刺激し合いレベルアップに繋がっています
また、作業場の点検についても指摘をリスト化し期限を決め「やればできる」を合言葉に全メンバーで改善に取り組んでいます

【株式会社ENEOSマテリアル四日市工場様の取り組み】

ドライアイスジャケット【熱中症対策】

防爆エリアでの
使用に最適！



O₂濃度計を常時携帯します



【ENEOSアメニティ株式会社HP <https://www.eneos-amenity.co.jp/dryicejacket.html>】

パトロールや長時間の現場作業時、高温環境（気温36℃以上）での熱中症予防に効果的
防爆ファン付きウェアよりも冷却能力が高く、安価で、バッテリー発火事故の恐れがない
酸素欠乏リスクに配慮し、屋外作業時に限定しての使用とし、念のためO₂濃度計を携帯

自主保安活動の取組みは、事業所によって、実施の目的や方法は違うかもしれませんが。

ただ、現状に満足せず、さらなる保安向上への取組に違いはありません。

ご紹介した事例は、ほんの一部の取組みです。

今後、保安検査時などには、積極的に取組をご紹介ください。