

冷凍空調情報



WINTER

1996

編集発行
高圧ガス保安協会

Refrigeration and Air Conditioning News Vol.8

高圧ガス及び火薬類保安審議会が 「今後の高圧ガス保安対策の在り方」を答申!

これまで、社会的な影響が大きいと考えられる事故等を契機に、それらに係る規制強化を中心とした規制の見直しが行われるという歴史が繰り返されてきました。

しかしながら、高圧ガス保安規制の歴史の中で、技術進歩等による設備の信頼性、事業者の保安管理能力の向上等により、我が国全体としてみれば、明らかに保安レベルは向上してきている。

一方、戦後50年間、急速な経済成長や国際化の進展を経る過程で構築されてきた我が国経済システム、特に、行政による規制を土台としてきたものについて、見直しが必要になってきている。

こうした中、政府は、平成7年3月に「規制緩和推進計画」を策定し、一丸となって規制の見直しに取り組み始めたところである。

*「規制緩和推進計画」は、我が国経済社会を国際的に開かれたものとし、自己責任原則と市場原理に立つ自由な経済社会としていくことを基本として、内需の拡大や輸入の促進、事業機会の拡大、国民負担の軽減、行政事務の簡素化等を図る観点から、平成7年3月に閣議決定されました。

また、同計画には、「安全・環境の見地から行われている規制についても必要最小限とする」旨規定されており、これを踏まえた対応も求められている。

こうした現状に鑑み、昨年の7月、通商産業大臣から、高圧ガス及び火薬類保安審議会（大庭浩会長）に対し、「今後の高圧ガス保安対策の在り方如何」という諮問が行われました。

これを受けて、同審議会高圧ガス部会（原田稔部会長）において、4ヶ月にわたり計4回の審議が鋭意行われ、12月12日に『今後の高圧ガス保安確保に係る基本的考え方及びそれを踏まえた今後の高圧ガス保安規制の在り方』を示した報告書が取りまとめられ、審議会長に報告されました。

また、同報告書は1月19日開催の審議会に上程され、通商産業大臣に答申されました。

この答申（報告書）では、『より合理的な保安規制の確立と実効性が高くメリハリのある新たな規制体系の構築を図るため、①自己責任原則の重視と自主保安の向上、②技術進展への対応、③国際化への対応、及び④行政手続きの簡素化』等について提言がなされ、まさに今後の我が国の高圧ガス保安体制を確立していくうえにおいて、画期的な内容となっています。今後はこれに沿って、高圧ガス取締法の改正を始めとする各種の保安確保のための行政措置が講じられていくことと考えます。

以下に、「第3章 今後の高圧ガス保安確保に係る基本的考え方」の概要及び「第4章 今後の高圧ガス保安規制の在り方」の中から、冷凍関係事項に係る主な提言について、抜粋して紹介します。（報告書の構成は別表参照）

「第3章 今後の高圧ガス保安確保に係る基本的考え方」の概要

高圧ガス保安をより確実なものとしその質を高めていくためには、

- ① 高圧ガス保安の現状を踏まえ、高圧ガス関連事故の発生を一層低減していくための対策が必要
- ② これまでの技術進歩、事業者の自主保安への取組等により、ハード・ソフト両面ともに高圧ガス保安に係る信頼性は向上してきており、それらを更に向上していくための方策も必要
- ③ 規制緩和推進計画の目的や基本指針を念頭に置くことも重要

であるとのことを前提として、次の考え方が述べられています。

1. 技術進歩への適切な対応

実状に即していない規制の有りようは、とすれば、事業者の創意工夫による新たな保安技術の開発・導入に対する阻害、不要な規制コストの発生、適切な保安確保への支障等の原因ともなりかねない。

したがって、規制の内容や手法について、現在のハード・ソフト両面での保安技術、保安実態等に見合い、メリハリのある効率的・効果的なものとするよう見直すべきである。

2. 自主保安インセンティブの付与

現行法は、事故が発生しているか否かにかかわらず、いずれの事業者にも一律に規制を課しているが、このような一律取締型規制はもはや合理的ではない。

現行の体制からの脱却を目指し、事業者の自己責任原則の重視による保安責任分担の明確化や保安責任意識の高揚のため、自主保安誘導型の規制への転換を図り、保安レベルの向上のための環境を整備していくことが必要である。

したがって、高い水準の保安確保体制を有すると認められる事業者に対しては規制を緩和する仕組みを構築（「インセンティブ規制」）を

導入）することにより、事業者に自主保安インセンティブを付与すべきである。

設備メーカー、民間検査事業者の有する高度な技術・ノウハウ等を積極的に活用し、これらの事業者の保安面での競争を促進することにより、保安レベルの向上を図るべきである。

3. 一般消費者等への情報の開示等

事業者及び行政においては、高圧ガス保安に関する事項等について必要な情報を収集、蓄積、活用するとともに、一般消費者等に対し、より一層の情報の開示を行うべきである。

4. 国際的整合化の進展

昨今の各種の分野における国際的整合化への動きにも鑑み、高圧ガスの分野においても、国際的整合化を推進すべきである。

5. 規制の透明化、手続きの簡素化

技術上の基準その他各種の要件等について、極力わかりやすく、かつ、客観化するなど、規制の透明化を図るべきである。また、このような規制の透明化に加え新たな保安技術や高度な保安技術が円滑に導入され、更には、規制に係る事業者や行政の事務負担が極力軽減されるよう、手続きの簡素化を図るべきである。

「第4章 今後の高圧ガス保安規制の在り方」における冷凍関係事項の提言（抜粋）

第3章の「今後の高圧ガス保安確保に係る基本的考え方」を旨として、次の見直しをする旨の提言がなされています。

1. 高圧ガスの定義について

◇高圧ガスの定義

平成4年の計量法改正により、圧力の単位については、平成11年9月末までに国際単位Pa（パスカル）へ変更することになっており、現行法においても、これを踏まえた対応が必要となっている。このため、高圧ガスの単位について、次のとおり変更すべきである

- 10 kg/cm² → 1 MPa
- 2 kg/cm² → 0.2 MPa
- 0 kg/cm² → 0 Pa

2. 高圧ガスの取扱に係る規制について

◇軽微変更等

劣化や損傷が生じた設備を取替え、また、より安全性の高い設備に取り替えるための設備変更は、保安レベルの向上のためには極めて有効である。

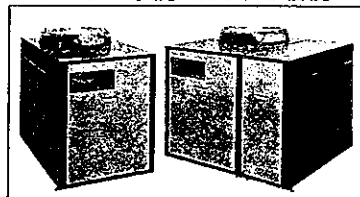
また、設備の変更の工事の際には、原則として許可の取得及び完成検査の受験が必要となるが、そうした設備の変更の中には、技術進歩等により、同許可の取得等の必要性が乏しくなっているものがある。

したがって、設備の変更をより円滑に行うことができるよう、許可の取得を必要としない軽微変更の範囲の拡大等を行うべきである。

◇自主検査制度

第一種製造者であって、保安実績や検査体制の整備状況が優れて

KATSURA 吸気式冷暖房機 ノン・フロンタイプ ガスチラー/ヒーター



冷房用ガスチラー 冷暖房用ガスチラーヒーター

■ノン・フロン

冷媒は地球環境にやさしいアンモニア、オゾンを破壊するフロンをしません。

■ローメンテナンス
エンジンがないので保守が簡単。

■ロングライフ

エンジンやコンプレッサーがないため6万～8万時間と長寿命。アンモニア封入部は3年保証。

■フレキシブル

冷温水を循環する方式ですから室外機1台で複数台の室内機を運転できます。室内機は天井カセット形、天井埋込形、床置形、天井吊形、スポット形の5種。

■シンプル・コンパクト

クーリングタワーが要らない空冷式、シスターンが要らない大気開放の冷水タンクを内蔵。



株式会社 桂精機製作所

本社 / 〒231 横浜市中区尾上町1-8(関内新井ビル) ☎(045)651-7671(代)

いること等により高度な保安確保体制を構築していると認められる者においては、変更の工事に係る完成検査、保安検査を自主的に行うことが、保安確保の上でより効率的かつ合理的である。したがって、そのような第一種製造者については、自主保安インセンティブを付与する観点から、変更の工事に係る完成検査、保安検査を自主検査に移行することができる仕組みを構築すべきである。

◇危害予防規程等

これまでの技術進歩、第一種製造者の自主保安への取組等に鑑みれば、危害予防規程及び保安教育計画について、行政庁があらかじめ審査する必要性は乏しくなっている。したがって、それらの策定を義務付け、また、それらの内容に関し都道府県知事が変更命令等を講ずることができるようにしておく一方で、それらに係る認可の取得及び届出については、廃止すべきである。なお、危害予防規程については、当該地元自治体の防災計画等に資するよう、当該都道府県知事への提出を義務づけるべきである。

◇販売事業許可制

販売事業許可の要件には、事業所における高圧ガスの貯蔵のための施設に関するもののほか、販売業者から購入者への高圧ガスの引渡しの方法に関するものがある。

現在では、市街地の販売業者のほとんどは、許可を受けた事業所において貯蔵を行っていないなど、販売事業に係る商流と物流とが分離してきている。一方、これまで、貯蔵のための設備に係る事故の例は数件あったが、引渡しについては、そもそも事故が生じる可能性が低く、また、実際に事故が生じた例はない。したがって、販売事業許可制については、必要性が乏しく、廃止すべきである。また、これに伴い、事業所において一定規模以上の貯蔵を行う販売業者に限っては、貯蔵に係る許可の取得等を課すべきであるが、それ以外の販売業者に対しては、届出を課すことで十分である。

3. 高圧ガス容器の取扱に係る規制について

◇再充てん禁止容器に係る規制について

最近、冷凍設備からのフロンガスの回収等の分野で、再充てん禁止容器の使用に関するニーズが高まりつつある。また、同容器は、再充てんすることができる高圧ガス容器（現行法で使用が認められている高圧ガス容器）に比べ、初充てんに係る安全性の面には問題がない。したがって、我が国において同容器を製造、輸入及び使用することができるよう、同容器に係る規定を整備すべきである。

4. 高圧ガス設備の取扱に係る規制について

◇冷凍機器に係る規制について

製造方法に係る技術上の基準としては、冷凍機器に係る材料及び構造が規定されている。冷凍機器の安全性は、その材料及び構造が適切であること及び第一種製造者等の事業所に設置された段階における完成検査に合格すること等で担保される。したがって、冷凍機器の安全を確保するため、今後とも、同基準の遵守を義務づけるべきである。一方、事業所に係る届出は、機器製造者が誰であるか等を行政が把握するための措置である。しかしながら、それについては、当該冷凍機器が、第一種製造者等の事業所に設置された段階で確認することができる。したがって、同届出については、必要性が乏しく、廃止すべきである。

5. 新たな耐震対策について

(略)

6. 指定検査機関等について

現在では、各種の検査のための技術・ノウハウは、設備メーカー等民間検査事業者にも蓄積されている。こうした民間検査事業者の保安面での技術・ノウハウを積極的に活用することは、我が国の高圧ガス保安レベルの向上に大いに資するものと考えられる。したがって、各種の検査を適確に行う能力を有し、かつ、公正・中立に当該検査を実施すると認められる民間検査事業者を、その実施主体として認めていくべきである。また、更新性の採用を始め現行の容器検査所に係る要件等を参考としつつ、そうした民間事業者に係る要件等を整備すべきである。

7. 情報の開示等について

(略)

8. 高圧ガス保安協会の役割について

(略)

上記により、行政の役割を必要最小限にする一方で、事業者を含めた国民全体のそれぞれの保安責任分担の明確化や保安責任意識の高揚が図られ、もって、保安と経済とのより合理的な両立の可能な社会が構築されていくことが期待されています。

高圧ガス及び火薬類保安審議会高圧ガス部会報告書の構成

はじめに

第1章 高圧ガス保安の現状

1. 高圧ガス関連事故の発生状況
2. 高圧ガス関連事故の原因等
3. 高圧ガス保安実績の総合的な評価

第2章 高圧ガス保安を巡る環境の変化

1. 保安技術の進展
2. 自主保安活動の進展、検査会社等の台頭
3. 国際的整合化、国際的流通の展開の動き
4. 「規制緩和推進計画」の策定

第3章 今後の高圧ガス保安確保に係る基本的考え方

1. 技術進歩への適切な対応
2. 自主保安インセンティブの付与
3. 一般消費者等への情報の開示等
4. 国際的整合化の進展
5. 規制の透明化、手続きの簡素化

第4章 今後の高圧ガス保安規制の在り方

1. 高圧ガスの定義について
2. 高圧ガスの取扱に係る規制について
3. 高圧ガス容器の取扱に係る規制について
4. 高圧ガス設備の取扱に係る規制について
5. 新たな耐震対策について
6. 指定検査機関等について
7. 情報の開示等について
8. 高圧ガス保安協会の役割について

おわりに

設計強度確認試験に係る合格型式一覧

当協会では、冷凍装置試験実施規程に基づいて、次の型式試験を実施しています。

- ① 設計強度の確認試験
- ② 溶接施行法の承認
- ③ 強度試験適用の承認

これらの型式試験に合格したものの製造有効期間は2年間となっています。

したがって、これらの型式について、2年を経過した後も継続し

て製造しようとする場合には、更新（再試験）が必要となります。
これらの型式試験のうち、設計強度確認試験に合格し、平成7年12月31日現在有効期間内にあるものについて以下に紹介します。

（連載）

注) 設計強度確認試験については、冷凍保安規則関係基準23.12で、「複雑な構造の容器、配管等であって、23に規定する算式によることが困難なものは、次の各号に規定する方法により高圧ガス保安協会が行う設計強度の確認試験に合格した場合には、当該設計は適切である～」旨規定されている。

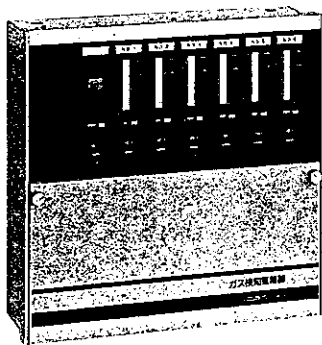
平成7年12月31日現在

事業所名	品名・型式	設計圧力・設計温度		冷媒ガスの種類
		L：低圧側 (kg/cm ²)	H：高圧側 (℃)	
㈱アイピー	水冷却蒸発器 HTC-R-220	13	-10	R22
アルファ・ラバル ケイ・エム・シー ㈱	ツインプレート式熱交換器 M10-BW型	L 9, H 20	L -50, H 120	R717
	ツインプレート式熱交換器 M10-BW型	20	L -50, H 120	R22, 134a, 502, 717
	ツインプレート式熱交換器 A15-BW型(チタン)	13	L -50, H 120	R22, 134a, 502, 717
	ツインプレート式熱交換器 A15-BW型(SUS316)	13	L -50, H 120	R22, 134a, 502, 717
	ツインプレート式熱交換器 M10-BW型(チタン)	13	L -50, H 80	R22, 134a, 502, 717
㈱荏原製作所	蒸発器 横型シェル&チューブ式	1.0	34	R123
	低温凝縮器 横型シェル&チューブ式	1.4	53	R123
	低温側吸入管 角形ダクト	1.0	34	R123
	低温側エコノマイザ(1/2) 角形容器	1.4	53	R123
	低温側エコノマイザ(2/2) 角形容器	1.4	53	R123
	低温側吐出管(1/2) 角形容器	1.4	53	R123
	低温側吐出管(2/2) 角形容器	1.4	53	R123
	高温側連絡管(1/2) 角形容器	4.8	86	R123
	高温側連絡管(2/2) 角形容器	4.8	86	R123
㈱鹿島鉄工	プレート式熱交換器 LR9-GN	21	50	R22, 134a, C318, 717
	プレート式熱交換器 TR9-GN	13	33	R22, 134a, C318, 717
	プレート式熱交換器 LR4	20	L -40, H 50	R22, 134a, 717
三洋電機㈱ 空調冷機事業本部	圧縮機ケーシング C-SC753H3C	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-SC373L3U	13	-45	R22
	圧縮機ケーシング C-SC453L3U	13	-45	R22
	圧縮機ケーシング C-SC523L3U	13	-45	R22
	圧縮機ケーシング C-SC753L3U	13	-45	R22
	圧縮機ケーシング C-SC453L3B	13	-45	R22
	圧縮機ケーシング C-SC373L3C	13	-45	R22
	圧縮機ケーシング C-SC603L3C	13	-45	R22
	圧縮機ケーシング C-SC753L3C	13	-45	R22
	圧縮機ケーシング C-U55H3	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-U75H3	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-U55H32	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-U75H32	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-U74H32	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-U150H3	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-K150H3	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-K150H31	13	0	R22
	圧縮機ケーシング C-K75H3	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-K105H3	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-K105H31	13	0	R22
	圧縮機ケーシング C-U105H3	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-U105H31	13	0	R22
	圧縮機ケーシング C-K106H3	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-SC603L3U	13	-45	R22
	圧縮機ケーシング C-5R373H3C	30	125	R22
	圧縮機ケーシング C-5RV373H0A	30	125	R22
	圧縮機ケーシング C-5R433H3C	30	125	R22
	圧縮機ケーシング C-5R283H3B	30	125	R22
	圧縮機ケーシング C-5RV283H0C	30	125	R22
	圧縮機ケーシング C-SC753H3B	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-SC603H3B	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-SC753H3A	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-SC223L3U	L 13, H 28	L -45, H 135	R22
圧縮機ケーシング C-SC303L3U	L 13, H 28	L -45, H 135	R22	

事業所名	品名・型式	設計圧力・設計温度		冷媒ガスの種類
		L: 低圧側 (kg/cm ²)	H: 高圧側 (°C)	
三洋電機(株) 空調冷機事業本部	圧縮機ケーシング C-SC373L3T	L 13, H 28	L -45, H 135	R22
	圧縮機ケーシング C-VV28H04	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-V28H34	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-V45H34	13	-35	R22
	圧縮機ケーシング C-SC603H3A	13	-35	R22
三洋電機(株) 産機システム事業部	凝縮器 C10048-1	22	55	R22
	凝縮器 C10060-1	22	55	R22
	凝縮器 C10060-2	22	55	R22
	凝縮器 C10076-1	22	55	R22
	凝縮器 C10088-1	22	55	R22
	凝縮器 C10100-1	22	55	R22
	凝縮器 C10176-1	22	55	R22
	凝縮器 C10264-1	22	55	R22
	凝縮器 C10264-2	22	55	R22
	凝縮器 C12130-1	22	55	R22
	凝縮器 C14176-1	22	55	R22
	凝縮器 C14176-2	22	55	R22
	凝縮器 C14176-3	22	55	R22
	水冷却器 E08106-2	13	-5	R22
	水冷却器 E08106-3	13	-5	R22
	水冷却器 E10162-1	13	70	R22
	水冷却器 E10176-1	13	-5	R22
	水冷却器 E10176-2	13	-5	R22
	水冷却器 E10196-1	13	70	R22
	水冷却器 E12242-1	13	70	R22
	水冷却器 E12242-2	16	70	R22
	水冷却器 E12322-1	13	70	R22
	水熱交換器 H10176-2	28	-5	R22
	水熱交換器 H12242-1	25	60	R22
水熱交換器 H12242-2	25	60	R22	
水熱交換器 H12322-1	25	60	R22	
日本電装(株)	蒸発器 DDS8002-103	13	L -23, H 50	R134a
	フィン&チューブ式熱交換器 DDS8002-081	L 13, H 28	L -23, H 82	R134a
	フィン&チューブ式熱交換器 DDS8002-103	13	L -23, H 50	R134a
住友精密工業(株)	コルゲーション 126S0810	L 20, H 60	L-100, H 200	R717
	コルゲーション 250S0808	L 30, H 30	L-100, H 200	R717

COSMOS

定置式ガス検知警報装置 V-810



●指示計ユニットと検知部の組み合わせにより、効率的なガス検知警報システムの設計が可能。

(検知対象ガス)

1. アンモニア
2. フロン22等
3. 酸素
4. その他可燃性ガス
5. その他毒性ガス 等

複合ガス探知器 XP-702F



- 臨機応変にスイッチ1つで2種類のガスもれを探知。
- 携帯に便利で、作業性抜群。

(検知対象ガス)

1. 都市ガス→フロン22 (XP702-FT)
2. LPガス→フロン22 (XP702-FL)

 新コスモス電機株式会社

本社 ■ 〒532 大阪市淀川区三津屋中2-5-4 TEL.(06) 308-2111(代)
 東京支社 ■ TEL.(03)3233-3211(代) 札幌営業所 ■ TEL.(011)898-1611(代)
 中部支社 ■ TEL.(052)933-1680(代) 仙台営業所 ■ TEL.(022)295-6061(代)

新潟営業所 ■ TEL.(025)287-3030(代)
 静岡営業所 ■ TEL.(054)288-7051(代)
 広島営業所 ■ TEL.(082)294-3711(代)
 九州営業所 ■ TEL.(092)431-1881(代)

事業所名	品名・型式	設計圧力・設計温度		冷媒ガスの種類	
		L: 低圧側 (kg/cm ²)	H: 高圧側 (°C)		
住友精密工業(株)	コルゲーション	075S1308	L 20, H 60	L-100, H 200	R717
	コルゲーション	200S1504	L 20, H 30	L-100, H 200	R717
	コルゲーション	150S1808	32.7	L-268, H 65	N ₂ , He
	コルゲーション	150R1412/5	30.3	L-268, H 65	N ₂ , He
	コルゲーション	350S1808	32.7	L-268, H 65	N ₂ , He
	コルゲーション	350R0624/5	25.5	L-268, H 65	N ₂ , He
	製氷プレート	MA-606	13	-10	R22, 134a, 717
ダイキン工業(株) 淀川製作所	冷却器の蓋	DHD27	13	-35	R22
	冷却器の蓋	DHD32-1	13	-35	R22
	冷却器の蓋	DHD32-2	13	-35	R22
	冷却器の蓋	DHD35-1	13	-35	R22
	冷却器の蓋	DHD35-2	13	-35	R22
	冷却器の蓋	DHD40-2	13	-40	R134a
	冷却器の蓋	DHD35	14	-35	R22, 134a, 502
	冷却器の蓋(前・後蓋)	(DHD3531-1, 3535)			
	冷却器の蓋(前・後蓋)	DGX(3)(4)	14	-35	R22, 502
	冷却器の蓋(前・後蓋)	(DGX4041-1, 4048-1)			
冷却器の蓋(前・後蓋)	32A(DGX3221)	14	-35	R22, 502	
冷却器の蓋(前・後蓋)	35-1A(2A)(DGX3524)	14	-35	R22, 502	
冷却器の蓋(前・後蓋)	40-1A(2A)(DGX4024)	14	-35	R22, 502	
(株)東芝富士工場	圧縮機ケーシング	1201CW	13	L -10, H 90	R22
	圧縮機ケーシング	991CW	13	L -10, H 90	R22
	圧縮機ケーシング	1201CW-S12A	13	L -10, H 90	R22
	圧縮機ケーシング	991CW-S12A	13	L -10, H 90	R22
	圧縮機ケーシング	1000JA	13	-10	R22
	圧縮機ケーシング	750JA	13	-10	R22
(株)日販製作所	プレート熱交換器	BHE-035C	29	L -30, H 150	R12, 21, 22, 134a, 502
(株)日立製作所 空調システム事業部	水側熱交換器	JA2738B	28	L -5, H 65	R12, 22
	水側熱交換器	JA388P	28	L -5, H 65	R12, 22
	水冷却器	JA3665	14	-35	R22, 134a, 502
	水冷却器	JA3845-1	14	-35	R22, 134a, 502
	水冷却器	JA3845-2	14	-35	R22, 134a, 502
	水冷却器	JB1735	14	-14	R12, 22, 502
	水冷却器	JB1885	13	-14	R22
	水冷却器	JB1945	14	-35	R12, 22, 502
	水冷却器	JB2265	13	-25	R22
	水冷却器	JA2403	13	-25	R22
	水冷却器	JA2633	13	-25	R22
	水冷却器	JA2993	13	-25	R22
	水冷却器	JA3275	13	-25	R22
	水冷却器	JA3735	13	-25	R22
	水冷却器	JB3965	14	-35	R12, 22, 134a, 502
	水側熱交換器	JB1715	28	L -5, H 65	R12, 22
	水側熱交換器	JB1986	28	L -5, H 65	R12, 22
	水側熱交換器	JA2296	28	L -5, H 65	R12, 22
	水側熱交換器	JA2466	28	L -5, H 65	R12, 22
	水側熱交換器	JA2738	28	L -5, H 65	R12, 22
	圧縮機ケーシング	CB2834A	13	-20	R22
	圧縮機ケーシング	CB2834B	13	-20	R22
	圧縮機ケーシング	CB3385	13	-20	R22
	水冷却器	JA3965-1	14	-35	R22, 134a, 502
	水側熱交換器	JB2738	28	L -5, H 65	R12, 22
	水冷却器	JB2475	14	-35	R12, 22, 502
	水冷却器	JB2685	14	-35	R12, 22, 502
	水冷却器	JA3275A	14	-35	R12, 22, 502
	水冷却器	JA3555A	14	-35	R12, 22, 502
	水冷却器	JA3555B	14	-35	R12, 22, 502
	水冷却器	JA3845	14	-35	R12, 22, 134a, 502
	水側熱交換器	JA2855B	13	-5	R12, 22
	水側熱交換器	JA3695	13	-5	R12, 22
水側熱交換器	JA2738	28	L -35, H 65	R12, 22, 502	
圧縮機ケーシング	CB2497A	30	150	R22	
圧縮機ケーシング	CB2497B	28	150	R22	

フロンガス回収装置について

当情報紙では、フロンガス回収装置のうち、通商産業省告示「高圧ガス取締法の適用を除外されるフロンガス回収装置内におけるフロンガスを定める件（平成5年8月25日 告示第436号）」に適合し、その時点において生産中のものについてご紹介しておりますが、前号の後、次の装置が追加されておりますので紹介します。

フロンガス回収装置一覧表

整理番号	取扱者	型式	フロンガスの種類	容器の内容積	電話番号
1	オーム電気(株)	TX-200	フロン12 フロン22 フロン134a フロン502	21 ℓ	053-472-6430
		RHS-650DA	フロン134a	4.27 ℓ	
		RHS-650DB	フロン12	4.27 ℓ	

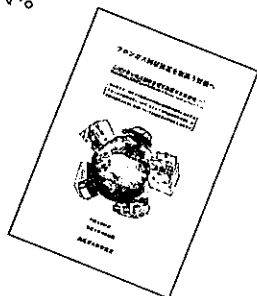


●小●冊●子●

『フロンガス回収装置を取扱う皆様へ(改訂版)』のご紹介

この小冊子は、高圧ガス取締法の規制の適用除外条件に適合するフロンガス回収装置について、主として法の適用除外事項と、法が適用されない事項についての留意点を解説したものです。

フロン冷媒に関係する皆様は、ぜひ御一読ください。



「フロンガス回収装置を取扱う皆様へ(改訂版)」
B5版 12頁 定価200円(税込)

●お問い合わせは
図書販売
TEL. 03-3436-0352 FAX. 03-3459-6613

平成7年・8年度 冷凍関係講習実施計画

平成8年2月から平成9年3月の間に、次の講習を計画しています。

年月	講習の種類
8年 2月	第二種冷凍機械(旧 製造第八)
	第三種冷凍機械(旧 製造第九)
5月	第一種冷凍機械(旧 製造第七)
6月	第三種冷凍機械(旧 製造第九)
1月	冷凍空調工事保安管理者資格取得講習(A講習)
9年 2月	第二種冷凍機械(旧 製造第八)
	第三種冷凍機械(旧 製造第九)

注 冷凍空調工事保安管理者資格取得講習(B講習及びC講習)及び付加講習並びに保安確認講習は、随時実施します。

●お問い合わせは
教育事業部 講習課 TEL. 03-3436-6102

専用総合保険 (賠償責任保険(団体契約)) のご案内

当協会は、冷凍空調施設工事認定事業所の皆様に向けた標記の団体保険を設けています。

この保険は、工事ミスが原因で被害を与えた第三者の身体・財物への損害を補償するとともに、工事用具など借用品の盗難などをも補償できる内容になっています。

本年、7月1日「製造物責任法(PL法)」が施行されました。

申すまでもなく、この保険はPL法のリスクをもカバーしておりますので、是非とも当保険について御検討下さい。

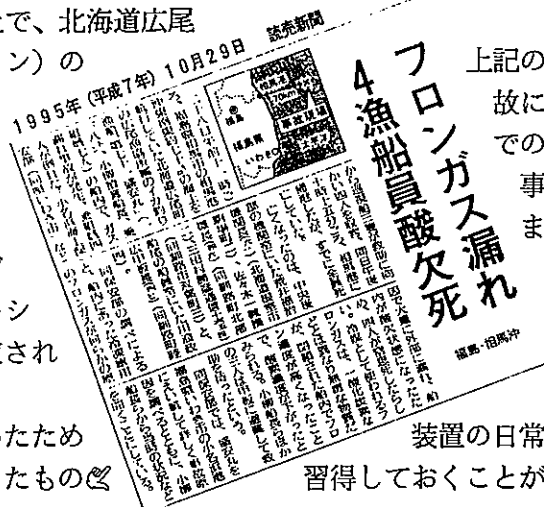
●お問い合わせは
KHKサービス株式会社
〒105 東京都港区虎ノ門4-3-9
TEL. 03-3436-0233 担当: 遠藤

フロンガス漏れ4漁船員酸欠死

昨年10月28日、福島県相馬市沖の海上で、北海道広尾町のイカ釣り漁船「第71盛安丸」(138トン)の冷凍装置の液ポンプに長さ10cm、最大幅4mmの亀裂が生じ、ここから大量のフロンガス(約1,050リットルのR22)が漏洩して乗組員4人が酸欠死した。

液ポンプの亀裂は、シャフトスリーブの磨耗によりインペラが首振りし、ケーシング内面を削ったことによるものと推定されている。

また、サーマルリレーが短絡されていたため冷凍装置の運転が停止せず磨耗を促進したものと



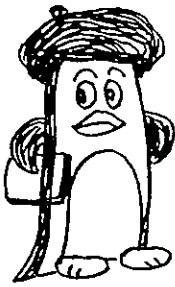
原因と推定されている。

上記の事故は、高圧ガス取締法の事故にはあたりませんが、密閉空間でのフロンガスの漏洩による酸欠事故であることには変わりありません。(表 船舶における冷媒漏洩事故例参照)

このような悲惨な事故の再発防止のため、保護装置の維持管理は勿論のこと、冷凍装置の日常点検と異常診断技術を確実に習得しておくことが重要であると考えます。

表 船舶における冷媒漏洩事故例

年.月	場所	船の概要	災害状況	人的被害
S50. 5	モロッコ沖	4協洋丸(まぐろ船) 240ト	衝突	R22漏出 死者10
S50. 5	サハリン沖	3北洋丸(エビカゴ船) 90ト	弁操作のミス	R22噴出 死者6
S51.10	佐世保市	地洋丸(冷凍運搬船) 9,054ト	修理工事中ミス	R717漏洩 凍傷7
S55.10	酒田市	栄久丸(イカ船) 359ト	修理中、油抜きミス	ローバーR717漏洩 死者1, 傷者7
S57. 4	気仙沼港	11豊洋号(冷凍運搬船) 828ト	荷揚げ中	R717噴出 死者7, 傷者7
S57. 8	ナオトカ沖	28太平丸(イカ船) 49ト	-	R22噴出 死者2
S60. 6	南鳥島沖	新宝丸(カツオ船) 499ト	船倉の配管継手	R22噴出 死者2

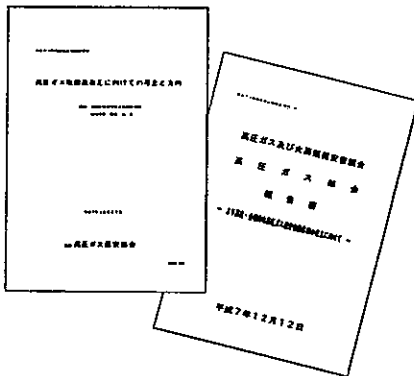


高圧ガス取締法改正推進委員会
の頒布について(お知らせ)

高圧ガス及び火薬類保安審議会高圧ガス部会の報告書がまとめられたことを機に、去る12月27日、通商産業省環境立地局保安課総括班長須藤治氏を講師にお招きして、「高圧ガス取締法改正に向けての理念と方向」と題して講演会を開催致しました。

開催に際しましては、全国から多数の高圧ガス関係者の皆様の参加を頂き、また、熱心なご聴講を頂きましたことに深く感謝申し上げます。

この講演会の内容は、「高圧ガス誌2月号」でご紹介する予定ですが、講演会に参加できなかった方のために、講演資料を実費(2種類1,000円)にて頒布することと致しましたので、ご注文ください。



〔講演資料〕

- ◇高圧ガス取締法改正に向けての理念と方向 (A4判 21頁)
- ◇高圧ガス及び火薬類保安審議会高圧ガス部会の報告書 (A4判 41頁)

●お問い合わせは
 教育事業部 教育業務課
 TEL. 03-3436-6102

皆様のご意見をお待ちしています!

当冷凍空調情報は、皆様方との交流の場としたいと考えておりますので、自由な御意見・要望をお寄せください。

なお、御意見等をお寄せいただく際には、住所、氏名、職業、年齢、電話番号も明記してください。

広告募集

冷凍空調情報への
 広告を募集しています。
 広告の出稿をご希望の方は、
 編集部までご一報ください。