

会員優先「2023 年度第二種冷媒フロン類取扱技術者講習会」のご案内

(一社) 神奈川県高圧ガス保安協会

【近年のフロンを取り巻く状況】

冷凍空調設備の冷媒として用いられるフロン類 (CFC, HCFC, HFC) は、大気に放出された場合、オゾン層の破壊や地球温暖化の原因となることから、我が国ではフロン排出抑制法 (以下「フロン法」という。) に基づき、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進められています。

フロン法が規制対象とする業務用冷凍空調機器 (第一種特定製品) の範囲は、高圧ガス保安法の規制対象よりもずっと広いことに留意する必要があります。例えば、圧縮機に用いられる原動機の定格出力 7.5kW 以上の冷蔵機器及び冷凍機器であれば、1 年に 1 回以上、「専門知識を有する者」による定期点検の実施が義務付けられています。

フロン類を取り巻く環境は徐々に厳しくなっています。モントリオール議定書キガリ改正の採択を受け、温室効果のある HFC の生産規制が 2019 年に始まりました。我が国の HFC の国全体の生産量の上限は、2011-2013 年実績の平均値から計算される基準値と比べ、2024 年で 40%、2029 年で 70%、2036 年で 85% の減となります。そのため、数年後にはサービス用の補充冷媒の確保も困難となる、あるいは価格が高騰する可能性があります。

冷媒に HFC を使用している事業所においては、フロンの問題を正しく認識するとともに、いま使っているフロンを「資源」ととらえ、極力漏えいさせないよう機器の維持管理を徹底することが経営上も重要です。

(一社) 神奈川県高圧ガス保安協会では、昨年度に続き、(一財) 日本冷媒・環境保全機構 (JRECO) と (一社) 東京都冷凍空調設備協会のご支援をいただき、フロン法に規定される「専門知識を有する者」として認められる「第二種フロン類取扱技術者」の資格講習会を開催します。

この講習会に参加し、終了考査に合格すると、外部の専門家に頼らずに、自社で第一種特定製品 (一定規模以下) の定期点検を行うことができます。さらに、フロン法で義務付けられている「フロン類算定漏えい量の報告」など、今後、企業としてますます対応が必要となる環境課題に関するための基礎知識が得られます。これは、高圧ガス保安法の届出等が不要な業務用冷凍空調機器をお持ちの事業所にも必須の知識です。

「第二種フロン類取扱技術者講習会」は全国で開催されていますが、すぐに満員になってしまう状況です。会員優先かつ神奈川県内で受講できるこの機会をぜひご活用ください。

1 日 時 2023 年 11 月 30 日 (木) 9:30~16:30

※ 開場時刻 9:15 予定 (設営準備の状況により多少前後します。)

2 場 所 波止場会館 (横浜市中区海岸通 1-1)

みなとみらい線「日本大通り」駅 下車

※ 改札 [2 出口又は 4 出口] から徒歩約 10 分

冷凍事業者の方
はお見逃しなく!

3 講義内容（予定）

| 内 容 | 講義時間(分) |
|---|---------|
| オリエンテーション（あいさつ） | 5 |
| 第 1 章 冷媒フロン類の地球環境問題 | 20 |
| 第 2 章 冷凍空調機器に関わる関係法令及び安全衛生 | 40 |
| 第 3 章 冷凍の基礎と運転診断 | 50 |
| 第 4 章 業務用冷凍空調機器 冷媒フロン類取扱技術者制度規程 | 10 |
| 第 5 章 業務用冷凍空調機器 フルオロカーボン漏えい点検・修理ガイドライン（JRC GL-01） | 90 |
| 第 6 章 冷媒フロン類の回収・充填 | 40 |
| 修了考査の説明 | 10 |
| 修了考査※ | 60 |
| その他（昼食休憩、途中休憩等） | 110 |

※）修了考査試験は、四者択一の25問。テキスト・教材類の参照禁止。

4 受講資格 <有資格者と無資格者の場合の、2通りがあります。>

（冷媒フロン類取扱技術者制度規程第 13 条第 2 項、同実施細則）

(1) 有資格者の場合

第二種でいう「有資格者」とは、下記の①～⑨の資格の一つ以上を保有している方をいいます。

業務用冷凍空調機器の保守サービスの実務経験（※1）を1年以上有し、下記資格の一つ以上を保有していること。ただし、⑨のウ. に該当する者は、保守サービスの実務経験は不要とする。

さらに、【7. 別表 職業能力開発促進法に定める公共職業能力開発施設】において技能照査に合格かつ職業訓練を修了し、訓練時間 1,400 時間以上の者は不要とする。

- ①冷媒回収推進・技術センター（RRC）が認定した冷媒回収技術者
- ②フロン回収協議会等が実施する技術講習会合格者
- ③高圧ガス製造保安責任者（冷凍機械）一種・二種・三種
- ④冷凍空気調和機器施工技能士 一級・二級
- ⑤冷凍空調技士 一種・二種
- ⑥冷凍空調工事保安管理者 A区分・B区分・C区分
- ⑦技術士（機械部門・衛生工学部門）
- ⑧自動車電気装置整備士（ただし、平成 20 年 3 月以降の国土交通省検定登録試験により当該資格を取得した者、又は平成 20 年 3 月以前に当該資格を取得し、各県電装品整備商工組合が主催するフロン回収に関する講習会を受講した者に限る）
- ⑨その他上記③から⑥の資格者と同等以上の知見を有する者として定められた者（下記のアからオ）
 - ア. 高圧ガス保安協会認定の冷凍装置検査員（旧）
 - イ. 冷凍空調工事保安管理者に係る保安確認講習修了者
 - ウ. 高圧ガス製造保安責任者（甲種化学又は機械、乙種化学又は機械、丙種化学）
 であつ業務用冷凍空調機器の製造・品質管理業務に5年以上従事した者

工. 高圧ガス製造保安責任者（冷凍機械一種・二種・三種）試験合格者
才. 冷凍空調技士（一種・二種）試験合格者

(2) 無資格者の場合

業務用冷凍空調機器の保守サービスの実務経験（※1）を3年以上有すること。

(※1)「実務経験」とは、原則として「冷凍空調設備業」を行っている企業でかつ「高圧ガス販売」事業所において、業務用冷凍空調機器の施工、保守・メンテナンス業務の経験があることとされていますが、工務課等で自社の第一種特定製品（業務用冷凍空調機器）の保守・メンテナンスを行っている場合も実務経験として認められます。

5 申込み方法

受講を希望される方は、「受講申込書」に必要事項を記載の上、FAX 又は E-Mail にてお申し込みください。申込書は（一社）神奈川県高圧ガス保安協会の HP からダウンロードできます。

★受講にあたっては、この他に「受講願書」「実務経歴書」等の書類の提出も必要になります。（一社）神奈川県高圧ガス保安協会の HP から募集要綱等をダウンロードできますので、必ずご確認ください。

（一社）神奈川県高圧ガス保安協会

FAX 045(201)7089

E-mail: mousikomi2@kana-hpga.online

**工場で冷凍設備を管理する方や
保安担当の方も受講しています！**

※ お問い合わせは、電話 045(228)0366 担当：二田（ふただ）又は加藤まで

6 受講料

23,100 円（税込み）

※ 申し込まれた方には受講票を発行いたします。受講当日は受講票をお持ちください。

※ お支払いは銀行振り込みでお願いします（振込手数料は申込者でご負担ください）。

※ 11 月 16 日以降のキャンセルについては、受講料の払い戻しはいたしませんので、ご了承ください。

※ 振込先は次のとおりです。

銀行振込先： 口座名義 シャ）カナガワケンコウアツガスホアンキョウカイ
スルガ銀行横浜支店（普通） 1219610

領収書は銀行振込み（ATM 含む）明細書をもって代えさせていただきます

※ 請求書が必要な方は、別途連絡願います。

連絡先 045-228-0366（代表）

7 募集期間

2023 年 8 月 1 日（火）～2023 年 11 月 10 日（金）

（**会員優先受付期間： 8 月 1 日（火）～9 月 15 日（金）**）

8 募集人数

40 名程度

冷媒フロン類取扱技術者制度規程（抜粋）

（適用範囲）

第5条 第一種冷媒フロン類取扱技術者は、フロン類を冷媒とする業務用冷凍空調機器について、冷媒系統の漏れ点検及び冷媒フロン類の充填・回収を行う者に適用する。

2 第二種冷媒フロン類取扱技術者は、フロン類を冷媒とする業務用冷凍空調機器からの冷媒フロンの回収を行う者及び業務用冷凍空調機器のうち空調機器については、圧縮機電動機又は動力源エンジンの定格出力 25kW 以下の機器、冷凍冷蔵機器については、圧縮機電動機又は動力源エンジンの定格出力 15kW 以下の機器について、冷媒系統の漏れ点検及び冷媒フロン類の充填を行う者に適用する。

冷媒フロン類取扱技術者は、第一種・第二種ともに、冷凍空調を熟知し、冷媒フロンを取り扱うプロフェッショナルの資格です。

第二種は、機器の点検や冷媒の充填業務を行うことのできる機器の定格出力に制限がありますが、第一種に比べ、実務経験の要件が緩和されているため、受講資格を満たしやすいものとなっています。

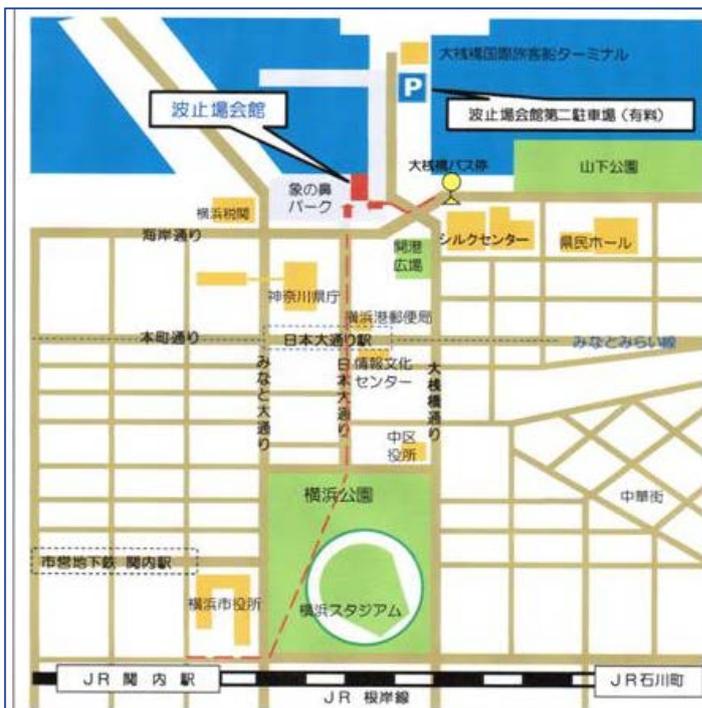
9 その他

申込書に記載された情報は、講習会出席者名簿及び連絡用に使用しますが、（一財）日本冷媒・環境保全機構（JRECO）から冷媒フロンに関する情報が届く場合があります。

当講習会の詳細については、JRECO のホームページもご確認ください。

https://www.jreco.or.jp/2shu_shikaku.html

【波止場会館アクセス】



- ・みなとみらい線** 日本大通り駅 徒歩5分（徒歩約 250m）
 2番出口より正面の信号を渡り「日本大通り」を直進し、次の「開港資料館前」の信号を渡ったところから「象の鼻パーク」に入り、右手にある白いビルです。
 「日本大通り」駅改札を出て右側に周辺案内図があります。
- ・JR根岸線** 関内駅 徒歩 15分（徒歩 900m）
 「関内駅」南口から「横浜公園」内を通り「日本大通り」に入り、そのまま直進し「開港資料館前」の信号を渡ったところから「象の鼻パーク」に入り、右手にある白いビルです。
- ・横浜駅、桜木町駅よりバスでお越しの場合**
 大機橋バス停より徒歩3分 市営バス26系統 バス停最寄りにある「開港広場前」信号をレストラン「スカンディア」側に渡り、通路からお入りください。

「第二種冷媒フロン類取扱技術者」とは、どのような資格ですか？

業務用冷凍空調機器等からの冷媒漏えい問題は、地球温暖化防止の観点から、国内外でも大きな問題となっています。そこで、冷媒の適切な管理のため、2015年4月に「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」（フロン排出抑制法）が施行されました。

同法では、機器の管理者に対し、すべての業務用冷凍空調機器及び冷蔵冷凍機器（第一種特定製品）について、3か月に1回以上の簡易点検（外観、音による点検）を義務付けています。また、圧縮機に用いられる電動機の定格出力が7.5kW以上の機器については、1年に1回以上（50kW未満の空調機器は3年に1回以上）の定期点検を義務付けています。

定期点検は「十分な知見を有する者」が実施又は立ち会う必要があり、「第二種冷媒フロン類取扱技術者」は、その「十分な知見を有する者」として国が認める資格のひとつとなります（高圧ガス製造保安責任者免状、冷凍機械責任者免状を持っているだけでは、フロン排出抑制法の「十分な知見を有する者」にはなりません）。

「冷媒フロン類取扱技術者」の「第一種」と「第二種」の違いは？

業務範囲として、「第一種冷媒フロン類取扱技術者」は、全ての機器の「点検・充填・回収」ができます。「第二種冷媒フロン類取扱技術者」は、回収については全ての機器を対象としていますが、「点検・充填」については、圧縮機電動機又は動力源エンジンの定格出力が「空調は25kW（約33.5HP）以下」「冷凍冷蔵は15kW（約20.1HP）以下」の機器を対象としています。これらの区分は、冷凍空調業界団体（日設連、日冷工、JRECO）が業界の自主基準として定めたものです。

また、資格取得のための講習会の「受講要件」については、「第一種」では国家資格レベルの資格を保有していること（実務経験3年以上）が受講要件ですが、「第二種」では、「RRC登録冷媒回収技術者」をはじめとした回収の知見者となる資格（実務経験1年以上）を有する方や、資格のない方（実務経験3年以上）であっても受講が可能です。

近い将来、冷媒フロン類が手に入らなくなるという話を聞いたのですが？

モントリオール議定書キガリ改正の採択を受け、温室効果のあるHFC（ハイドロフルオロカーボン）の生産規制が2019年からスタートしています。我が国全体のHFCの生産量の上限は、2011-2013年実績の平均値から計算される基準値と比べ、2024年で40%、2029年で70%、2036年で85%の減とされています。そのため、数年後にはサービス用の補充冷媒の確保も困難となる、あるいは価格が高騰する可能性があります。

冷媒にHFCを使用している事業所におかれては、フロンの問題を正しく認識するとともに、いま使っているフロンを「資源」ととらえ、極力漏えいさせないよう機器の維持管理を徹底することが経営上も重要と考えられます。

（前回受講者の声から）

- ・この講習会は人気が高く、以前から申し込みをしていたが、他の会場はすぐに募集人数に達してしまい、受けられなかった。今回、会員限定の講習会を受講できてよかった。
- ・1日で効率よく講習が受けられ、資格取得まで進めることができ、充実した学習ができた。
- ・これまで2種冷凍機械の免許を持っていれば定期点検が可能であると誤解していた。