

～業務用空調機器・業務用冷蔵冷凍機器をお持ちの皆様へ～

改正フロン法（フロン排出抑制法）について

フロン類の確実な回収や処理を目的とした「フロン回収・破壊法」が改正され、フロン類に係る全ての主体に対して取組を促す「**改正フロン法（フロン排出抑制法）**」として**平成 27 年 4 月から施行**されました。

これに伴い、**業務用空調機器等を所有(管理)している方は、定期点検などが義務付けられました。**

★ 法改正の目的は？

温室効果の高いフロン類（HFC 等）の排出（漏えい）が、10 年後には現在の 2 倍以上になると見込まれ、フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体を見据え、法改正により包括的な対策を講じるものです。

★ 法改正で対象となるのは誰？

第一種特定製品※1 の管理者※2です。

フロン類を使用した機器のうち、第一種特定製品に当たる業務用空調機器や冷蔵・冷凍機器の管理者は、法に基づき、管理の適正化に努めることが必要になります。

(※1) 第一種特定製品とは？



①業務用空調機器（エアコン）

パッケージエアコン、ビル空調用ターボ冷凍機、チラー、スクルー冷凍機、ガスヒートポンプエアコン等

②業務用の冷蔵・冷凍機器

冷蔵・冷凍庫、冷蔵ショーケース、製氷機、自動販売機、ビールサーバー、アイスクリームフリーザー、輸送用冷凍・冷蔵ユニット、空気調和装置(クリーンルーム、倉庫用・凍結用・原乳用)等

(※2) 管理者とは？

当該製品の所有権の有無若しくは管理権限の有無によって判断されます。

| 所有及び管理の形態(例) | 「管理者」となる者 |
|---|--------------------------------|
| 自己所有／自己管理の製品 | 当該製品の所有権を有する者 |
| 自己所有でない場合 (リース／レンタル製品等) | 当該製品のリース／レンタル契約において、管理責任を有する者 |
| 自己所有でないビル(ビル・建物等に設置された製品で、入居者が管理しないもの等) | 当該製品を所有・管理する者 (ビル・建物等のオーナー) |

★ 管理者が取り組む事項は？

管理する第一種特定製品の規模によって、次のとおり「**機器の点検（簡易定期点検・定期点検）**」や「**点検の記録・記録の保存**」等が遵守事項になります。

| | 機器の点検 | 点検の記録 | 記録の保存 | 漏えい量の報告 |
|------------|------------------------|-------|----------------------|-----------------------------------|
| 全ての機器の管理者 | 簡易定期点検 | ○ | ○ (機器を廃棄するまで保存する) | ○ (1 事業者が 1000 t-CO2 以上漏えいの場合) |
| 一定規模以上の管理者 | 簡易定期点検＋定期点検(有資格者※3による) | | | |

★ 一定規模以上とは？

管理する**第一種特定製品の機器注1**の**圧縮機に用いられる電動機又は内燃機関の定格出力注2**が**7.5kW以上**かどうかです。



| 日立冷凍機 | | 型式 | KX-R2A2 | |
|-------|-------------------|-------|------------|------------|
| 電源 | 3φ 200V 50/60Hz | 設計圧力 | 高圧側 3.0MPa | 低圧側 1.7MPa |
| 冷媒 | R404A | 気密試験 | 3.0MPa | 1.7MPa |
| 温度 | 蒸発 -10℃ 凝縮 32℃ | 内容積 | レシーバ | 7.5ℓ |
| 運転電流 | 7.7/9.1A | 冷凍機油 | FVC32D | 1.2ℓ |
| 始動電流 | 74/66A | 冷凍機油量 | | 102kg |
| 消費電力 | 2.2/2.9kW | 製品質量 | | 102kg |
| 電動機出力 | 圧縮機 1.5kW | 製造番号 | U2567976 | |
| 送風機 | 0.080kW | 製造年月 | 2014-05 | |

注2

注1 対象機器は、ひとつの冷凍サイクルを構成する機器の圧縮機に用いられる電動機の定格出力により判断する。例えば、ひとつの冷凍サイクルに2台の機器が使われている場合は、2台の合計の定格出力で判断します。

注2 「電動機出力(圧縮機) 1.5kW」の部分の値が7.5kW以上の機器が定期点検対象となります。機器によっては「呼称出力」などと記載されていることがありますので、不明な場合は、機器メーカーにお問い合わせください。

★ 点検内容は？

点検には「**簡易定期点検**」と「**定期点検**」の2種類があります。

管理者に求められる点検

| 点検種別 | 対象機器と規模 | 点検方法 | 点検頻度 |
|----------------|---------|--|--------------------|
| 点検 | 全ての機器 | 目視確認等 ・製品からの異音 ・製品外観の損傷、腐食、錆び、油にじみ ・熱交換器の霜付き等 | 四半期ごと (3月に1回以上) |
| | | 有資格者※3 による ① 目視確認 ② 直接法 発泡液の塗布、冷媒漏えい検知機を用いた測定又は蛍光剤若しくは窒素ガス等により漏えいを検知する方法 ③ 間接法 蒸発器の圧力、圧縮機を駆動する電動機の電圧等、機器の運転状況の記録等で判断する方法 | 50kW以上 |
| 7.5kW以上～50kW未満 | 3年に1回以上 | | |
| 冷蔵冷凍機器 | 7.5kW以上 | | 年に1回以上 |

※3 有資格者の例

- A 冷媒フロン取扱技術者
 ((一社) 日本冷凍空調設備工業連合会、
 (一財) 日本冷媒・環境保全機構)
- B 一定の資格等を有し、かつ、点検に必要な知識等の習得を伴う講習を受講した者
 ・冷凍空調技士(日本冷凍空調学会)
 ・高圧ガス製造保安責任者(冷凍機械)
 ・冷凍空気調和機器施工技能士
 ・高圧ガス保安協会冷凍空調施設工事事業所の保安管理者
 ・高圧ガス製造保安責任者(冷凍機械以外)であって、第一種特定製品の製造又は管理に関する業務に5年以上従事した者
- C 十分な実務経験有し、かつ、点検に必要な知識等の習得を伴う講習を受講した者

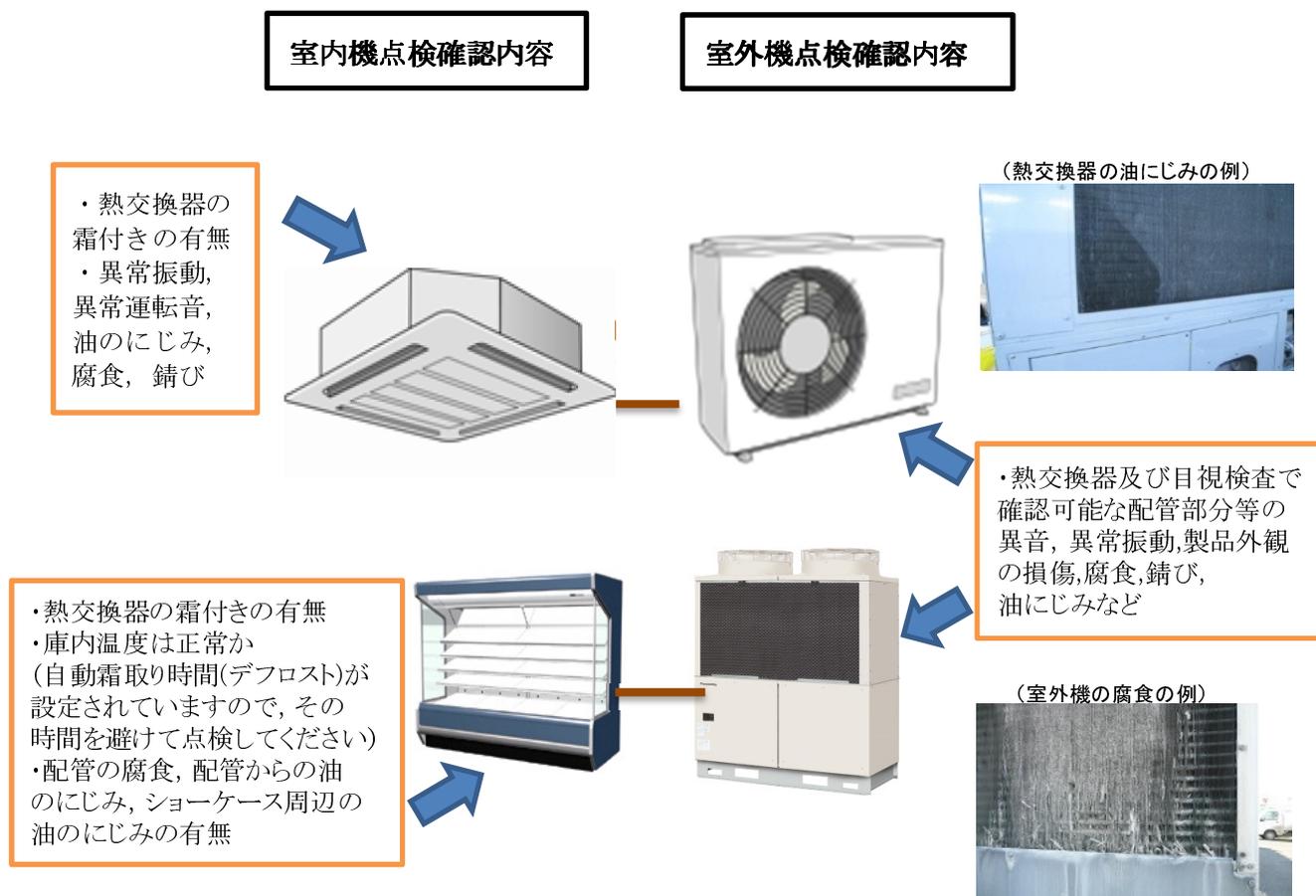
★ 点検の記録と保存

点検の記録は、**該当する機器ごとに必要**になります。

| 実施事項 | 内容 |
|---------|---|
| 記録事項 | <ul style="list-style-type: none"> 管理者・点検実施者・修理実施者・第一種フロン類充填回収業者の氏名(法人の場合は名称) 点検を行った機器の設置場所及び機器を特定するための情報(機器の型番号等) 充填されているフロン類の種類及び初期充填量(設置時における現場充填量を含む) 点検(簡易定期点検、定期点検)・故障時の修理、を行った年月日及び内容・結果 充填・回収した年月日及び充填・回収したフロン類の種類・回収量・充填量など |
| 記録の保存期間 | <ul style="list-style-type: none"> 記録簿の保存期間は、該当する機器を廃棄するまで 機器を売却する場合は、記録簿又はその写しを機器と合わせて引き渡すこと。 |
| 記録簿の提示 | <ul style="list-style-type: none"> 機器整備の際に、整備者及び充填回収業者の求めに応じて当該記録簿を提示すること。 |

★ 簡易定期点検での確認内容例（全ての機器について四半期ごとに実施）

次のような点に注意し、簡易定期点検を行います。ただし、設置場所の周囲の状況又は管理者技術的能力により、検査を行うことが困難な事項については、可能な範囲内で検査を行います。



※『業務用冷凍空調機器ユーザーによる簡易点検の手引き』改正フロン法対応（フロン類の漏えい点検）「業務用エアコン編」「冷凍冷蔵ショーケース・業務用冷凍冷蔵庫編」（平成26年度経済産業省委託事業，（一社）日本冷凍空調設備工業連合会発行）より抜粋

★ フロン類の漏えいが確認されたら（機器の整備）

- ・管理者は、可能な限り速やかに漏えい箇所を特定し修理を行います。注3
- ・フロン類の充填や回収は、県知事の登録を受けている「第一種フロン類充填回収業者」が行います。
- ・修理終了を確認する際、フロン類の「回収証明書」や「充填証明書」を受け取り、保管するようにしてください。

注3 漏えい箇所の修理を行わずに充填することは原則禁止。

★ 算定漏えい量の報告

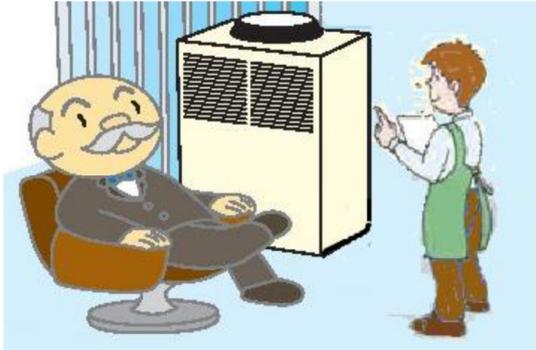
管理者は、漏えいしたフロン類の量を、地球温暖化係数（GWP）注4で換算し、漏えい量を計算します。この計算により、年間1,000 t以上の漏えい（事業者として合計）があったときには、事業所管大臣（管理者の行っている事業を所管している大臣）への報告が必須です。

注4 地球温暖化係数は、国より公表される予定です。

改正フロン法のポイント

★管理者（機器所有者等）が行うべきこと

●管理担当者(社内のとりまとめ)を決める。



●簡易点検を実施する担当者を決める。



●管理する機器を点検し、点検記録を作成する。



●機器ごとに作成した点検記録簿を保存する。

| 事業者名 | 設備種別 | 設備名 | 設置場所 | 点検年月日 | 点検内容 | 点検結果 | 点検者 | 確認者 | 備考 |
|--------|------|------|------|------------|------|------|-----|-----|----|
| 〇〇株式会社 | 空調機 | 〇〇号機 | 〇〇号機 | 2019.10.15 | 点検内容 | 点検結果 | 〇〇 | 〇〇 | |
| 〇〇株式会社 | 空調機 | 〇〇号機 | 〇〇号機 | 2019.10.15 | 点検内容 | 点検結果 | 〇〇 | 〇〇 | |

注) 電動機等の定格出力が 7.5kW 以上の機器は、有資格者による点検も必要です。

注) 一の事業者でフロン類の漏洩量が 1,000t-CO₂ 以上となる場合は、事業所管大臣への報告が必要です。

詳細は、ホームページで御案内しています。
 広島県 HP 「エコひろしま」 <http://www.pref.hiroshima.lg.jp>

改正フロン法のお問合せは？

- | | |
|---|---------------|
| 広島県西部厚生環境事務所（大竹市・廿日市市） | ☎0829-32-1181 |
| 広島県西部厚生環境事務所広島支所 （広島市・安芸高田市・府中町・海田町・熊野町・坂町・安芸太田町・北広島町） | ☎082-228-2111 |
| 広島県西部厚生環境事務所呉支所（呉市・江田島市） | ☎0823-22-5400 |
| 広島県西部東厚生環境事務所（竹原市・東広島市・大崎上島町） | ☎082-422-6911 |
| 広島県東部厚生環境事務所（三原市・尾道市・世羅町） | ☎0848-25-2011 |
| 広島県東部厚生環境事務所福山支所（福山市・府中市・神石高原町） | ☎084-921-1311 |
| 広島県北部厚生環境事務所（三次市・庄原市） | ☎0824-63-5181 |
| 広島県環境県民局環境保全課（県外事業者・法改正事項全般） | ☎082-513-2917 |