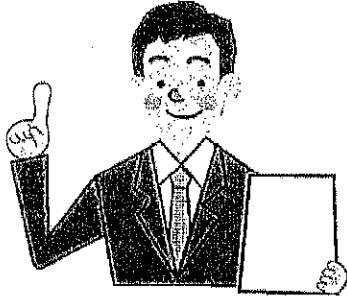


# エアコンや冷凍冷蔵ショーケースなどを お使いの事業者のみなさまへ



本年4月から、フロン(冷媒)の管理に関する法律が改正されます。ご準備をお願いします!

(注) 法律とは「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」です。

## ■法改正の目的は？ フロン類とは？

- 高い温室効果を持つフロン類等（HFC等）の機器使用時の排出（漏れ）が増加しています。
- このような状況を改善していくため、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た包括的な対策を講じることとなりました。

### 【法対象のフロン類】

CFC…R11、R12、R502 等  
 HCFC…R22、R123、R402A、R403A、R509A 等  
 HFC…R32、R134a、R404A、R407C、R410A 等

## ■法改正で誰が対象になるのか？

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のエアコンディショナー・冷蔵機器及び冷凍機器（自動販売機を含む）の管理者は、法に基づき、管理の適正化（漏えいさせないための措置）に努めることが必要となります。

※1 第一種特定製品＝冷媒としてフロン類が充填されている次の機器

①業務用のエアコンディショナー

パッケージエアコン、ビル空調用ターボ冷凍機、空調用チラー、スクリュウ冷凍機、ガスヒートポンプエアコン、スポットエアコン 等

②業務用の冷蔵機器及び冷凍機器

冷蔵・冷凍ショーケース、自動販売機、業務用冷蔵庫・冷凍庫、冷水機、ビールサーバー、輸送用冷蔵冷凍ユニット、冷蔵冷凍用チラー 等

※2 管理者に該当するかどうかは、当該製品の所有権の有無若しくは管理権限の有無により判断されます。

所有及び管理の形態(例)	「管理者」となる者
自己所有/自己管理製品	当該製品の所有権を有する者
自己所有でないリース/レンタル製品	当該製品のリース/レンタル契約で管理責任を有する者
自己所有でないビル・建物付帯設備	当該製品を所有・管理する者(建物のオーナー)

※1が管理者か  
契約内容確認

**■管理者が取り組まなければならない事項は？**

管理している第一種特定製品（機器）の規模によって、「機器の定期点検」「点検の記録・記録の保存」等が遵守事項となります。

	機器点検の種類	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	簡易点検	必要	必要 (機器を廃棄するまで保存)	必要 (事業者単位で1,000t-CO2以上漏えいの場合)
一定規模以上の機器管理者	簡易点検士有資格者※3による定期点検			

※3 有資格者とは、冷凍空調設備に知見のある次の資格を有した者等を指します。

- 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、JRECO）
- B 以下の資格を有した者で、点検に必要な知識等の習得に伴う講習を受講した者
  - a 冷凍空調技士（日本冷凍空調学会）、b 高圧ガス製造保安責任者：冷凍機械（高圧ガス保安協会）、c bの保安責任者以外であって、第一種特定製品の製造又は管理の業務に5年以上従事した者、d 冷凍空気調和機器施工技能士（中央職業能力開発協会）、e 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
- C 日常的に第一種特定製品の整備や点検を3年以上行っている十分な知見を有した者で点検に必要な知識等の習得に伴う講習を受講した者

**■規模の分かれ目は？**

管理する第一種特定製品の機器の圧縮機に用いられる電動機の定格出力が7.5kW以上かどうかです。

室外機などの銘板に記載の「圧縮機（電動機）の定格出力」から確認できます。

- 1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します。例えば、1つの冷凍サイクルにおいて2台の電動機又は内燃機関による圧縮機を駆動する場合は、2台の定格出力の合計で判断します。
- エンジンをを用いて圧縮機を作動させるガスヒートポンプ、サブエンジン方式の輸送用冷凍冷蔵ユニットについては、「圧縮機に用いられる電動機」を「動力源となるエンジン」と読み替えます。

**■点検とはどのような内容か？**

○簡易点検

対象機器と規模	点検方法	点検頻度
全ての第一種特定製品	目視等による外観点検（実施者の具体的な制限なし） ・製品からの異常音の有無 ・製品外観の損傷、摩耗、腐食・錆び等、油漏れ ・熱交換器への霜付き 等 ・（冷蔵機器・冷凍機器の場合）庫内温度の異常	3月に1回以上
	★目視等による外観点検でフロン類の漏えい又は故障等を確認した場合、次による <u>専門点検</u> を実施 ① 直接法（発泡液塗布、漏えい検知器測定等による方法） ② 間接法（蒸発器の圧力、圧縮機を駆動する電動機の電圧・電流等の計測及び平常値との比較により確認する方法） ③ ①と②を組み合わせた方法 ★専門点検は、フロン類の取扱い、第一種特定製品の構造等について十分な知見を有する者※3が自ら行い又は点検に立ち会うことが必要です。	目視等による外観点検でフロン類の漏えい又は故障等を確認した場合は、可能な限り速やかに。

## ○定期点検

対象機器と規模		点検方法	点検頻度
エアコン ディショ ナー	50kW以上 (中央方式エアク ン等)	フロン類及び専門点検の方法について十分な知 見を有する者※3(立会いでも可)による検査 (①～③のすべて)を行うこと。	1年に1回 以上
	7.5～50kW (ビル用マルチ エアコン等)	①製品からの異常音の有無 ②製品外観の損傷、摩耗、腐食・錆び等、油漏 れ、熱交換器への霜付き等 ③漏えい箇所が概ね特定できる場合は直接法、 その他の場合は間接法、若しくは直接法と間 接法を組み合わせた方法 ※直接法、間接法とは簡易点検におけるものと 同じです。	3年に1回 以上
冷蔵機器 冷凍機器	7.5kW以上 (冷凍冷蔵ユニッ ト等)		1年に1回 以上

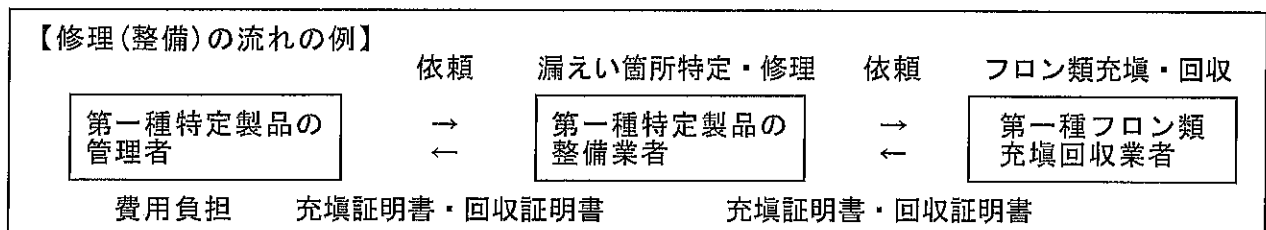
○3年に1回以上の定期点検とは、法施行後3年の間に1回以上の点検をいい、必ずしも法施行初年度に当該規模の機器の点検を一度に行う必要はありません。計画的な実施をお願いします。

### ■フロン類の漏えいが確認されたら(機器の整備について)

管理者は、可能な限り速やかに漏えい箇所を特定し、修理を行ってください。

また、故障等を確認した場合も、可能な限り速やかに故障等に係る修理を行ってください。

フロン類の充填や回収は、京都府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、保管してください。



### ○漏えい箇所の修繕が完了しない状況での充填は禁止!

### ■点検・整備の記録と保存

点検・整備記録簿の作成と保存は、該当する機器ごとに必要となります。

○点検整備の前には確認のため整備者・充填回収業者に見せる必要あり

○機器を売却・譲渡する場合は、点検・整備記録簿を売却・譲渡相手に引き渡す必要あり

#### 【記録事項】

- 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名称・氏名
- 点検を行った機器の設置場所及び当該機器を特定するための情報
- フロン類の初期充填量及び種類
- 点検(簡易点検、定期点検その他)や修理を行った年月日及び内容・結果
- 充填・回収の年月日及び充填・回収したフロン類の種類・充填量・回収量 など

【記録の保存期間】当該機器の廃棄まで保存

【点検記録簿の例】様式は問いませんが、日設連からひな型が示されています。

参考：日設連(JARAC)ホームページ <http://www.jarac.or.jp/kirokubo/>

## ■算定漏えい量の報告

管理者は、前年度に漏えいしたフロン類の量を、地球温暖化係数（GWP）で二酸化炭素に換算し、算定漏えい量を計算してください。

この結果、二酸化炭素換算で1,000トン以上の漏えい（事業者としての合計）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）への報告が必要です。地球温暖化係数は今後国から公表される予定です。

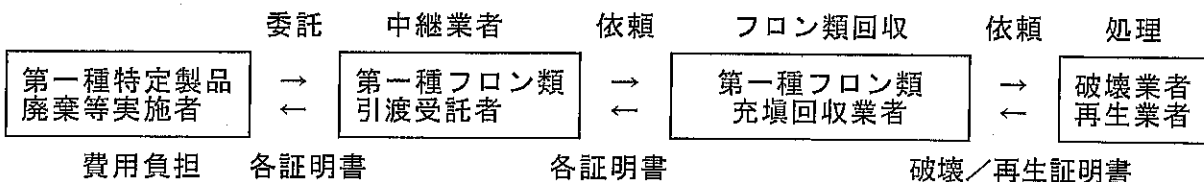
## ■第一種特定製品の廃棄時の対応

第一種特定製品の廃棄時には、フロン類を適切に回収しなければなりません。京都府内で行うフロン類の回収は、京都府知事に登録のある第一種フロン類充填回収業者のみが行うことができる行為です。

管理者は、フロン類が確実に処理されたことを「破壊証明書」若しくは「再生証明書」の各証明書で確認してください。

- 第一種特定製品を廃棄する方は次のことを守ってください。
- 機器中のフロン類を都道府県知事の登録を受けた第一種フロン類充填回収業者に引き渡すこと（フロン類の引渡しを中継する第一種フロン類引渡受託者に引き渡すこともできます。）
  - 回収を依頼する書面を交付し、その写しを3年間保存すること
  - 第一種フロン類充填回収業者から交付された引取証明書を3年間保存すること
  - 第一種フロン類充填回収業者から回付された破壊証明書若しくは再生証明書でフロン類の処理を確認すること
  - 費用負担

### 【廃棄の流れの例】



まずはお持ちの機器を確認しましょう。

業務用のエアコンや冷蔵・冷凍機器である第一種特定製品には、機器の銘板やカタログ等に「第一種特定製品」と表示されています。

### 【銘板表示の一例】

フロン回収・破壊法（第一種特定製品）	
(1) フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。	
(2) この製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。	
(3) 冷媒の種類及び数量並びに二酸化炭素換算値は下記表になります。	
種類	H F C
冷媒番号	R 4 1 0 A
数量 (k g)	1 0 . 5
二酸化炭素換算値 (t o n)	2 2 . 0

(注)平成14年4月1日以降の出荷・引渡の第一種特定製品には法で表示が義務付けられています。

発行・お問合せ (平成27年2月)	京都府文化環境部環境・エネルギー局環境管理課大気担当 (電話) 075-414-4709、4713 (FAX) 075-414-4710 (ホームページ) <a href="http://www.pref.kyoto.jp/taiki/ozon.html">http://www.pref.kyoto.jp/taiki/ozon.html</a> ※制度の詳細、最新情報等はホームページで御確認ください。
----------------------	--

## 第一種特定製品管理状況調査要領

### 1 様式1への記入について

各所属（様式1の各段に示した課等）において、自らが第一種特定製品の管理権限を有しているか否かを確認し、権限を有している場合は「有」に、有していない場合は「無」に○をつけてください。「エアコンディショナー」と「冷蔵機器及び冷凍機器」のそれぞれについてご回答ください。

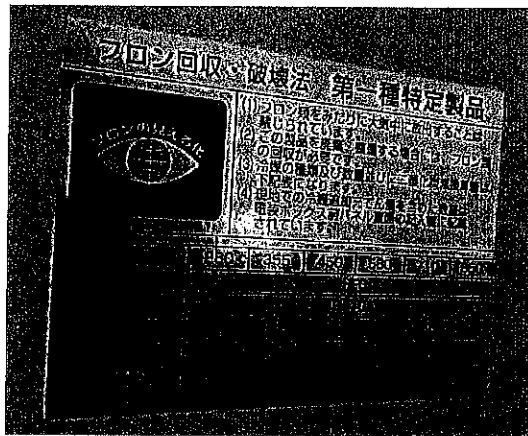
※第一種特定製品とは次の機器をいいます。（改正法第2条第3項）

次に掲げる機器のうち、業務用の機器（一般消費者が通常生活の用に供する機器以外の機器をいう。）であって、冷媒としてフロン類が充填されているもの。ただし、自動車の乗車スペースのエアコンディショナー（冷房）に係るものを除く。

1 エアコンディショナー

2 冷蔵機器及び冷凍機器（冷蔵又は冷凍の機能を有する自動販売機を含む。）

※平成14年4月以降に出荷等された比較的新しい第一種特定製品については、室外機等の表面に下のような表示（シールなど）があります。それ以外については、販売店又はメーカー等へお問い合わせください。



これがあれば業務用

※各所属が管理権限を有している機器がある場合のみ「有」に○をつけてください。

職場にエアコンは設置されているが他に管理者がいる場合、他社のビルにテナントとして入っている場合など各所属に管理権限がない場合があります。また、レンタルやリースの場合は契約書で管理権限の有無を御確認ください。

※指定管理者に日常管理を委託している施設に設置されている機器のうち府が所有する機器については府の管理権限の対象となりますので、「有」としてください。

※職場に設置されていても家庭用ルームエアコンは対象外です。

※平成27年1月16日時点の状況についてお答えください。

### 2 様式2への記入について

1で第一種特定製品の管理権限が「有」とされた所属については、次の事項を様式2に記入してください。

① 所属名

② 管理する第一種特定製品に係る事項

ア 機器の特定に関する事項（機器の名称、設置場所、台数、型式、定格出力、メーカー及び製造年）

イ 充填されているフロン類に係る事項（種類及び量）


（裏面へ）


※定格出力及びフロン類の種類・量については、室外機等にある型番表示から読み取ってください。

下のエアコンの例では、機器の定格出力は12.4kWで、R410Aという種類のフロン類が11.5kg充填されていることとなります。

(定格出力は、圧縮機に用いられる電動機の定格出力を読み取ります。1つの冷凍サイクルにおいて2台の電動機又は内燃機関による圧縮機を駆動する場合は、2台の定格出力の合計を記入してください。また、エンジンを用いて圧縮機を作動させるガスヒートポンプ等については、「圧縮機に用いられる電動機」を「動力源となるエンジン」と読み替えてください。)

**Panasonic**      品番 **U-GZ560S1D**

ガスヒートポンプエアコン      

■ 形 式 名	U-GZ560S		
■ ガ ス 種	都市ガス用 13A/12A		
■ 電 源	三相 200V 50/60Hz		
■ ガス消費量	冷房 39.1	ヒートポンプ暖房 42.5	kW
■ 定格消費電力	1.02/1.02	0.64/0.64	kW
■ 定格能力	56.0	63.0	kW
■ 低温暖房能力		67.0	kW
■ 極低温暖房能力		67.0	kW
■ 製造番号	<b>FDL3UD00038</b>		
			
■ 製品質量	SN 780		kg
● ハイパワー運転時ガス消費量	41.4		kW
● ハイパワー運転時定格消費電力	0.10/0.10		kW
● 原動機定格出力	12.4		kW
● 冷 媒	HFC(R410A) 11.5kg		
● 冷 凍 機 油	R123		
● 設計圧力	高圧 4.0MPa 低圧 0.4MPa		
● ヒータ使用時電力	7.0		
● 調整項目	ガス注入量調整、ヒータ調整		

※主なフロン類（冷媒）には次のようなものがあります。

種類	代表的な冷媒
C F C	R11(CFC11)、R12(CFC12)、R113(CFC113)、R114(CFC114)、R115(CFC115)、R500、R502、R503 など
H C F C	R123(HCFC123)、R22(HCFC22)、R141b、R225 など
H F C	R23(HFC23)、R32(HFC32)、R125(HFC125)、R134a(HFC134a)、R143a(HFC143a)、R152a、R404A、R407C、R407E、R410A、R507A、R508A など

3 各部局及び各広域振興局ごとに様式1及び2(エクセルファイル)をとりまとめの上、メールで環境管理課あて提出してください。

(メールアドレス) kankyoka@pref.kyoto.lg.jp

(問合せ) 環境管理課大気担当 笠原副課長、藤井技師

電話: 075-414-4709、4713



# 様式2

(所屬名)

(管理する第一種特定製品に係る事項)

機器の名称		機器の特定に関する事項						充填されているフロン類に関する事項	
設置場所(注)	台数	型式	定格出力(kW)	メーカー	製造年	種類	量(kg)		
〇〇センター 事務棟	1	〇〇〇-〇〇〇〇	12.4	〇〇〇〇	平成〇年	R410A	11.5		
【例】保冷库(試薬保管用)	1	△△△△-△△△△	0.3	△△△△	平成〇年	R404A	20.0		

(注)設置場所については、所屬の所在地と一致しない場合もあります。



## 配布資料掲載 URL

○管理者向けチラシ（京都府作成）

「エアコンや冷凍冷蔵ショーケースなどをお使いの事業者のみなさまへ」

→<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/documents/kanrisya.pdf>（京都府ホームページに掲載）

## 関連資料

○簡易点検の手引き[業務用エアコン編]

（一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会 編集発行）

→<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/documents/siryo10.pdf>（京都府ホームページに掲載）

○簡易点検の手引き[冷凍冷蔵ショーケース業務用冷凍冷蔵庫編]

（一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会 編集発行）

→<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/documents/siryo9.pdf>（京都府ホームページに掲載）

○冷凍空調機器のユーザーによる簡易点検の方法【映像】

（一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会(JARAC)作成）

→<http://www.jarac.or.jp/seminar/fld.html>（JARAC ホームページに掲載）

○漏えい点検整備記録簿

（一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会(JARAC)作成）

→<http://www.jarac.or.jp/kirokubo/index.html>（JARAC ホームページに掲載）

○十分な知見を有する者について（環境省作成）

→<http://www.pref.kyoto.jp/taiki/documents/jyubuntiken.pdf>（京都府ホームページに掲載）

※ 「第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き」は、3月20日（金）に環境省ホームページに公表される予定です。

