

フロン排出抑制法に関するお知らせ

機器の点検が義務化されました

平成27年3月時点の情報

フロン類の確実な回収や処理を目的にしている「フロン回収・破壊法」が改正され、フロン類に係るすべての主体に対して取組を促していく「フロン排出抑制法」として27年4月1日に施行されることとなりました。これより、業務用の冷凍冷蔵機器や空調機器を所有（管理）している方は、『定期点検』などに取り組むことが義務付けられました。

○ 法改正の目的

高い温室効果を持つフロン類（HFC等）の機器使用時の排出（漏えい）が増加しています。この状況を改善していくため、フロン類の製造から廃棄まで対策を講じることとなり、法が改正されました。

フロン回収破壊法 → フロン排出抑制法（平成27年4月1日施行）

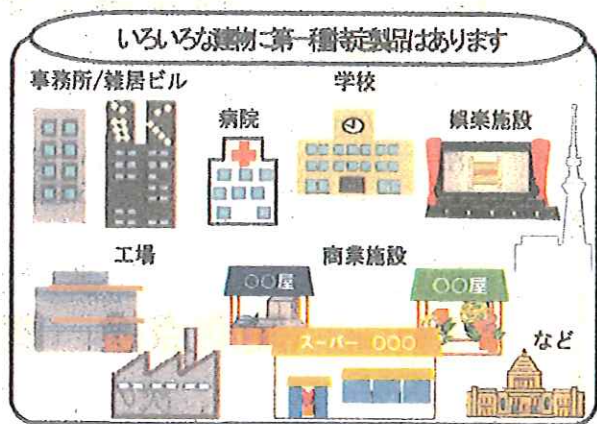
法対象 の フロン類	特定フロン	CFC (R11、R12、R502 など) HCFC (R22、R123、R402A、R403A、R509A など)
	代替フロン	HFC (R32、R134a、R404A、R407C、R410A など)



○ 法改正で誰が対象になるの？

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うち、第一種特定製品に当たる業務用の冷凍空調機器の**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です。

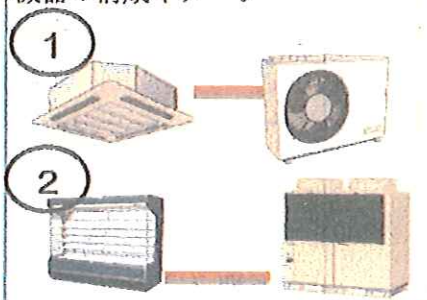
① 業務用の空調機器（エアコン）

パッケージエアコン、ビル空調用ターボ冷凍機、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・冷蔵ショーケース、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、冷凍冷蔵用チラー 等

機器の構成イメージ



※2 管理者

… 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）

○ 管理者が取り組むべき事項は？

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

	機器の定期点検	点検の記録 記録の保存	漏えい量の 報告
機器の規模に関係なく 全ての機器の管理者	簡易点検	○	○
一定規模以上の機器の 管理者	簡易点検＋ 有資格者※3の定期点検	(機器を廃棄する まで記録を保存)	(1事業者 1,000t-CO2以上 漏えいの場合)

※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 冷媒フロン類取扱技術者（(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 冷凍空調技師（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 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^{注1}の**圧縮機に用いられる電動機の定格出力^{注2}が7.5kW以上かどうか**です。

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します。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 ガスヒートポンプを用いた第一種特定製品及び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の定格出力」を「動力源となるエンジンの定格出力」に読み替えます。

○ 点検ってどんな内容？

点検には「**定期点検**」「**簡易点検**」の二種類があり、**管理者**に求められる点検の内容の詳細は、次のとおりとなります。

点検種別	対象機器と規模		点検方法	点検頻度
簡易点検	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 (季節ごとの運転切り替えなどを考慮した点検)
定期点検	空調機器	50 kW以上 (中央方式エアコン 等)	有資格者による①と②若しくは③の組み合わせにより実施 ①目視確認等 ②間接法 ・機器の運転状況などの記録などから判断 等 ③直接法 ・発泡液で確認 ・蛍光剤で確認 等	年に1回
		7.5～50 kW (ビル用マルチエアコン 等)		3年に1回 注3
	冷凍機器 冷蔵機器	7.5 kW以上 (冷凍冷蔵ユニット 等)		年に1回

注3 3年に1度以上の定期検査とは、法施行後3年の間に1回以上の点検を言います。このため、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いたします。

○ 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となります。

[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※4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
- ✓ 点検・故障時に係る修理の日時及び内容・結果
- ✓ 充填・回収の日時及び充填・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]

簡易点検の記録簿は、東京都フロン対策のホームページに見本を掲載しています。

定期点検の記録簿は国のひな型があります。

※4 第一種フロン類充填回収業者

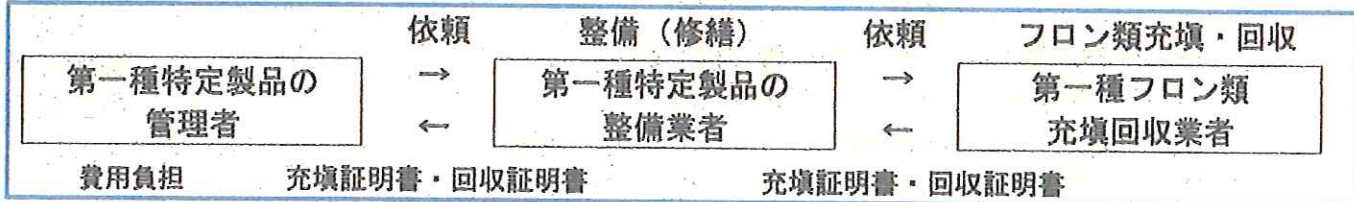
法施行と同時に、現行の「第一種フロン類回収業者」は、次の業者登録の更新まで充填行為が可能な「第一種フロン類充填回収業者」にみなされます。

○ フロン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個所を特定し、修繕を行います注4。

フロンの充填や回収は、都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。修繕終了を確認する際、フロンの「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。

【整備の流れの例】

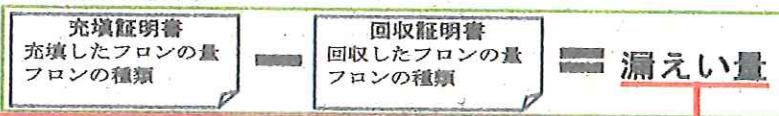


注4 漏えい個所の修繕が完了しない状況での充填は禁止されています。

○ 漏えいがあったら国へ報告を

管理者は、漏えいしたフロンの量を、地球温暖化係数（GWP）で換算し、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、事業所管大臣への報告が必須です（国が算定漏えい量報告のマニュアルを作成予定）。

漏えい量の計算のイメージ



	年度間の 漏えい量	フロンの種類と GWP値	漏えい量 (二酸化炭素換算)		事業者合計
A工場	有 100 kg	R404A 3920	392 CO ₂ -t		1,000 CO ₂ -t以上 事業所管大臣に報告 報告事項 ・管理者の名称、住所、代表者名 ・算定漏えい量 ・都道府県ごとの漏えい状況 ・1事業所で1,000CO ₂ -tを超える事業所については、当該事業所の漏えい状況等の情報 ・漏えい量削減に関し実施した措置 など
B工場	無				
C倉庫	有 260 kg	R404A 3920	1019.2 CO ₂ -t		
E事務所	有 4 kg	R410A 2090	8.36 CO ₂ -t		
∴					1,419.6 CO ₂ -t

○ 第一種特定製品の設置時も配慮を

第一種特定製品の損傷等を防止するため、適切な場所への設置や設置環境の保全も必要です。

◆ 設置時 ◆	◆ 設置環境の保全 ◆
周辺に振動が発生する機器がない場所を選定 点検・整備に必要な作業空間や通路を確保	設置時の環境（作業空間や通路）を維持 定期的に機器やその周辺の清掃を実施

○ 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、フロンを適切に回収しなければなりません。都内で行うフロンの回収は、都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。フロン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」等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者は

- 機器中の冷媒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し（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場合も有）
- 回収を依頼する書面を交付、その写しを保存（3年間）
- 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保存（3年間）
- 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、フロンの処理を確認
- 費用負担

行程管理票で管理

【廃棄の流れの例】



第一種フロン類充填回収業者の登録名簿は、都フロン対策のホームページで公開いたします。

ノンフロン機器等 導入の検討

- フロン類を使用した機器を所有する方は、その機器の新規導入や買替を行う際、より環境影響の少ない（低GWP）機器やノンフロン機器の導入を検討することが求められています（法に基づく指針）。

支援しています！

- 中小企業に対し、「省エネ型ノンフロン冷凍冷蔵機器（別置型ショーケース付）」に対する補助を実施しています。設置の工事費まで補助対象となる大変お得な制度です。ぜひ、ご利用ください。

フロン類の みだり放出の禁止

- 冷媒フロン類をみだりに大気中に放出することは禁止されています。
- 違反した場合、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金が科されます。

詳しいことは、ホームページでご案内しています。

都フロン対策HP

<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/safety/cfc/index.html>

東京都 フロン対策

検索

東京都

環境局環境改善部環境保安課フロン対策担当

電話 03-5388-3471

メール S0000627@section.metro.tokyo.jp



このチラシは、環境省、経済産業省の資料等から作成しています
←経済産業省ホームページ
環境省ホームページ→



【図入り】

業務用冷凍空調機器のユーザーに、点検等が義務化
 フロン排出抑制法への対応をお願いします

適正管理の実施

①簡易点検
 (四半期に1度実施)

②次に該当する機器は
 定期点検も

機器の種類	規模	点検頻度
エアコン	50kW以上	年1回
	7.5~50kW	3年に1回
冷凍冷蔵庫	7.5kW以上	年1回

有資格者が定期点検

③点検結果を記録・保存

漏えいがないことを
 確認してから充填

1000
 CO₂-1
 以上の
 漏えい量
 は
 国に報告

東京都環境局フロン対策担当 電話 03-5388-3471 (直通)

【文字のみ】

業務用冷凍空調機器のユーザーに、
 当該機器の適正管理（点検等）が義務化されました

フロン排出抑制法に基づきフロン類を使用した業務用
 冷凍空調機器の点検等が義務化されました。機器の点検
 （簡易点検・定期点検）、記録の保存、修理しないまま
 での冷媒充填の原則禁止、国への漏えい量報告など。詳
 しくは、東京都フロン対策ホームページで。

東京都環境局フロン対策担当 電話 03-5388-3471 (直通)

【図のみ】

業務用冷凍空調機器の点検等義務化

業務用空調冷凍機器の点検等義務化 (27.4~)

①簡易点検の実施

全ての機器を目視で確認
 (四半期に1度実施)

②定期点検の実施

機器の種類	規模	点検頻度
エアコン	50kW以上	年1回
	7.5~50kW	3年に1回
冷凍冷蔵庫	7.5kW以上	年1回

有資格者が点検

③点検結果を保存

機器ごとに結果を記録し保存
 (電子OK)

④未修理で再充填禁止

漏えいがないことを
 確認してから充填

⑤漏えい量を国へ報告

二酸化炭素に換算して
 1000 t 以上で報告

漏えい量の式

充填 証明書 20kg	マイナス	回収 証明書 18kg
-------------------	------	-------------------

詳しくは



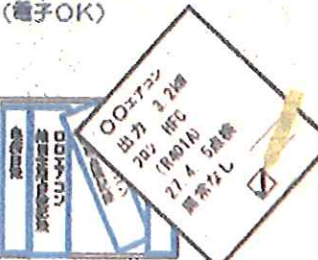
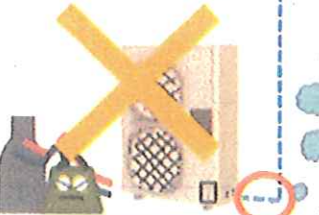
東京都フロン対策 検索

都環境局フロン対策担当
 ☎03-5388-3471

平成27年4月に「フロン排出抑制法」が施行されました

地球温暖化やオゾン層破壊の原因となるフロン類の排出抑制のため、フロン類が冷媒として使用されている業務用冷凍冷蔵庫や業務用空調機器のユーザー（所有者）に対し、当該機器の点検等の適正管理が義務化されました。対応をお願いいたします。

業務用冷凍空調機器の点検等義務化

<p>①簡易点検の実施</p> <p>全ての機器を目視で確認 (四半期に1度実施)</p> 	<p>②定期点検の実施</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器の種類</th> <th>規模</th> <th>点検頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">エアコン</td> <td>50㎡以上</td> <td>年1回</td> </tr> <tr> <td>7.5~50㎡</td> <td>3年に1回</td> </tr> <tr> <td>冷凍冷蔵庫</td> <td>7.5㎡以上</td> <td>年1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>有資格者が点検</p> 	機器の種類	規模	点検頻度	エアコン	50㎡以上	年1回	7.5~50㎡	3年に1回	冷凍冷蔵庫	7.5㎡以上	年1回	<p>③点検結果を保存</p> <p>機器ごとに結果を記録し保存 (電子OK)</p> 
機器の種類	規模	点検頻度											
エアコン	50㎡以上	年1回											
	7.5~50㎡	3年に1回											
冷凍冷蔵庫	7.5㎡以上	年1回											
<p>④未修理で再充填禁止</p> <p>漏えいがないことを確認してから充填</p> 	<p>⑤漏えい量を国へ報告</p> <p>二酸化炭素に換算して 1000 t 以上で報告</p> <p>漏えい量の式</p> <table border="1"> <tr> <td>充填 証明書</td> <td>マイナス</td> <td>回収 証明書</td> </tr> <tr> <td>20kg</td> <td></td> <td>18kg</td> </tr> </table>	充填 証明書	マイナス	回収 証明書	20kg		18kg	<p>詳しくは</p> <p>東京都フロン対策 検索</p> <p>都環境局フロン対策担当 ☎03-5388-3471</p>					
充填 証明書	マイナス	回収 証明書											
20kg		18kg											

平成27年4月に「フロン排出抑制法」が施行されました

地球温暖化とオゾン層破壊の原因となるフロン類の排出抑制のため、フロン類が冷媒として使用されている業務用冷凍冷蔵庫や業務用空調機器のユーザー（所有者）に対し、当該機器の点検等の適正管理が義務化されました。対応をお願いいたします。

●義務の内容

- ・ 機器の適切な場所への設置とその環境の維持
- ・ 機器の点検
(全ての機器には簡易点検、一定規模以上の機器には有識者の定期点検を)
- ・ 未修理の機器への冷媒充填の原則禁止
- ・ 点検・整備の記録の保存
- ・ 一定量以上のフロン類の漏えいのある場合は国へ報告
- ・ 機器廃棄時のフロン類の回収の徹底
- ・ ノンフロン機器や温室効果の低いフロンを使用した機器の導入の検討

●問い合わせ先

東京都環境局環境改善部環境保安課 フロン対策担当 ☎ 03-5388-3471
東京都フロン対策ホームページで、点検記録簿の見本も掲載しています。

平成27年4月に「フロン排出抑制法」が施行されました

地球温暖化やオゾン層破壊の原因となるフロン類の排出抑制のため、フロン類が冷媒として使用されている業務用冷凍冷蔵庫や業務用空調機器のユーザー（所有者）に対し、当該機器の点検等の適正管理が義務化されました。対応を願います。

●義務の内容

- ・ 機器の適切な場所への設置とその環境の維持
- ・ 機器の点検（全ての機器は簡易点検、一定規模以上の機器には有資格者の定期点検を）

点検種別	対象機器と規模		点検方法	点検頻度
簡易点検	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
定期点検	空調機器	50kW以上	有資格者による①と②若しくは③の組み合わせにより実施 ①目視確認等 ②間接法 ・機器の運転状況などの記録などから判断等 ③直接法 ・発泡液で確認 ・蛍光剤で確認等	年に1回
		7.5kW以上～50kW未満		3年に1回
	冷凍機器 冷蔵機器	7.5kW以上		年に1回

- ・ 未修理の機器への冷媒充填の原則禁止
- ・ 点検・整備の記録の保存
- ・ 一定量以上のフロン類の漏えいのある場合は国へ報告
- ・ 機器廃棄時のフロン類の回収の徹底
- ・ ノンフロン機器や温室効果の低いフロンを使用した機器の導入の検討






●問い合わせ先

東京都環境局環境改善部環境保安課 フロン対策担当 ☎ 03-5388-3471

東京都フロン対策ホームページで、点検記録簿の見本なども掲載しています。

業務用冷凍空調機器の点検等義務化

業務用空調冷凍機器の点検等義務化（27.4～）

<p>①簡易点検の実施</p> <p>全ての機器を目視で確認 (四半期に1度実施)</p> 	<p>②定期点検の実施</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機器の種類</th> <th>規模</th> <th>点検頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">エアコン</td> <td>50kW以上</td> <td>年1回</td> </tr> <tr> <td>7.5～50kW</td> <td>3年に1回</td> </tr> <tr> <td>冷凍冷蔵庫</td> <td>7.5kW以上</td> <td>年1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>有資格者が点検</p> 	機器の種類	規模	点検頻度	エアコン	50kW以上	年1回	7.5～50kW	3年に1回	冷凍冷蔵庫	7.5kW以上	年1回	<p>③点検結果を保存</p> <p>機器ごとに結果を記録し保存 (電子OK)</p> 
機器の種類	規模	点検頻度											
エアコン	50kW以上	年1回											
	7.5～50kW	3年に1回											
冷凍冷蔵庫	7.5kW以上	年1回											
<p>④未修理で再充填禁止</p> <p>漏えいがないことを確認してから充填</p> 	<p>⑤漏えい量を国へ報告</p> <p>二酸化炭素に換算して 1000t以上で報告</p> <p>漏えい量の式</p> <table border="1"> <tr> <td>充填証明書</td> <td>マイナス</td> <td>回収証明書</td> </tr> <tr> <td>20kg</td> <td></td> <td>18kg</td> </tr> </table>	充填証明書	マイナス	回収証明書	20kg		18kg	<p>詳しくは</p> <p>東京都フロン対策 </p> <p>都環境局フロン対策担当 ☎03-5388-3471</p>					
充填証明書	マイナス	回収証明書											
20kg		18kg											