

長寿社会課
産業別担当者所在課長 様

環 境 管 理 課 長
(公印省略)

フロン類を冷媒とする業務用冷凍冷蔵空調機器の管理者となる貴課所管事業者及び所管産業界への点検義務等の周知・広報について (依頼)

平成27年4月1日から「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」(以下「改正フロン法」という。)が施行されることに伴い、フロン類を冷媒とする業務用冷凍冷蔵空調機器(業務用冷蔵庫、エアコンなど。以下「業務用機器」という。(法律上は「第一種特定製品」と定義))の管理者となる事業者には、当該機器の点検やその記録の保存等の義務が新たに課されます。

については、下記及び別添資料1・2のとおり改正フロン法の概要及び業務用機器の管理者となる事業者に義務が課されるので、①貴課が所管する事業者への対応時(相談、問い合わせ等)に周知していただくこと、②所管産業界に広報・周知(業界通信・広報紙への掲載など)していただくことの2点を依頼します。

なお、詳細については、当課を紹介いただければ、説明します。

記

1 改正フロン法(注1)の概要(別添「資料1」参照)

地球温暖化やオゾン層破壊の原因となるフロン類(HFC(ハイドロフルオロカーボン)、CFC(クロロフルオロカーボン)、HCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン))の製造から廃棄までを通して大気中への排出を防止するため、フロン類製造者、冷媒機器製造者、管理者(使用者)、充填回収業者にそれぞれ義務を課すものですが、一般事業者は管理者(使用者)に該当し、下記2の実施義務が新たに課されます。

(注1) 法律名：特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律

↓ (H27.4.1)

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(略称：フロン排出抑制法)

2 業務用機器(注2)の管理者に新たに課される義務(別添「資料2」参照)

- ① 簡易点検(注3)及び定期点検(注4)の実施
- ② 点検結果の記録及び点検履歴の保管
- ③ フロン漏洩発見時の速やかな漏洩箇所の特定と修理
- ④ 業務用機器の設置場所の良好な環境維持(周辺に振動源がないこと、点検・修理に必要な空間を確保すること)

(注2) 業務用機器には、基本的に第一種特定製品であることの表示(シール貼付)がされており、その表示により家庭用機器と区別できます。不明な場合はメーカー又は販売店に確認ください。

(注3) 簡易点検はすべての業務用機器が対象であり、点検する者に特別な知見・資格は不要です。



(注4) 定期点検は定格出力7.5kw以上の業務用機器が対象で、十分な知見を有する者(例:冷凍フロン取扱技術者、高圧ガス製造保安責任者(冷凍機械)等)が実施しなければなりません。

3 その他留意事項

① フロン類の充填・回収及びフロン類充填機器を廃棄する場合の注意

ア 業務用機器にフロン類を充填しようとする場合又は業務用機器からフロン類を回収しようとする場合は、第一種フロン類充填回収業者(注5)に依頼しなければなりません。

イ 業務用機器を廃棄しようとする場合は、第一種フロン類充填回収業者がフロン類を回収したことを確認の上で、産業廃棄物処理業者に引き渡してください。

(注5) 第一種フロン類充填回収業者とは、フロン類の充填及び回収を業として行うため県知事の登録を受けている業者(平成26年度までは第一種フロン類回収業者という名称)です。

② 算定漏洩量の報告義務(大型・多数の業務用機器を管理する事業者のみ対象)

フロン類の年間算定漏洩量(年度で計算)がCO₂換算で1,000t以上(注6)の事業者は、毎年度、算定漏洩量を事業所管大臣に報告しなければなりません。

対象となるのは大型・多数の業務用機器を管理する事業者(大規模な食品加工場や総合スーパーなど)に限られますが、所管する事業者に対しては、平成27年度のフロン類の充填量(注7)と回収量(注8)を把握するよう周知をお願いします。結果として上記量未滿となる場合は、所管大臣への報告は不要です。

(注9)

(注6)フロン類漏洩量の算定方法は、次のとおりです。

$$\text{算定漏洩量(CO}_2\text{ - t)} = \frac{\sum (\text{冷媒番号区分ごとの} ((\text{充填量 (kg)} - \text{整備時回収量 (kg)}) \times \text{係数}))}{1,000}$$

(注7)充填量は、第一種フロン類充填回収業者が発行する充填証明書により確認可。

(注8)回収量は、機器整備時に第一種フロン類充填回収業者が発行する回収証明書により確認可。

(注9)係数は、事業所管大臣(環境大臣、経済産業大臣等)が告示で定める地球温暖化係数(未告示)

<参考> 環境省ホームページ

http://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/law/kaisei_h27/index.html

【担当】環境管理課企画指導班

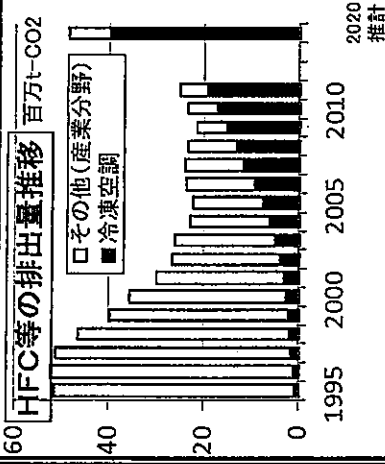
村田、西山 内線2688

E-mail murata_h0003@pref.wakayama.lg.jp

フロン類対策の一層の推進について（改正フロン法の概要）

フロン類対策の現状

- ・オゾン層破壊効果を持つフロン類（CFC等）は着実に削減。
- ・他方、高い温室効果を持つフロン類等（HFC等）の排出量が急増。10年後には現在の2倍以上となる見通し。
- ・現行のフロン法によるフロン廃棄時回収率は3割で推移。加えて、機器使用時の漏えいも判明。
- ・国際的にも規制強化の動き。



対策強化後

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に。各段階の当事者に「判断の基準」遵守を促す等の取組を促す。

(1) フロン類製造輸入業者

フロン類の転換、再生利用等により、新規製造輸入量を計画的に削減

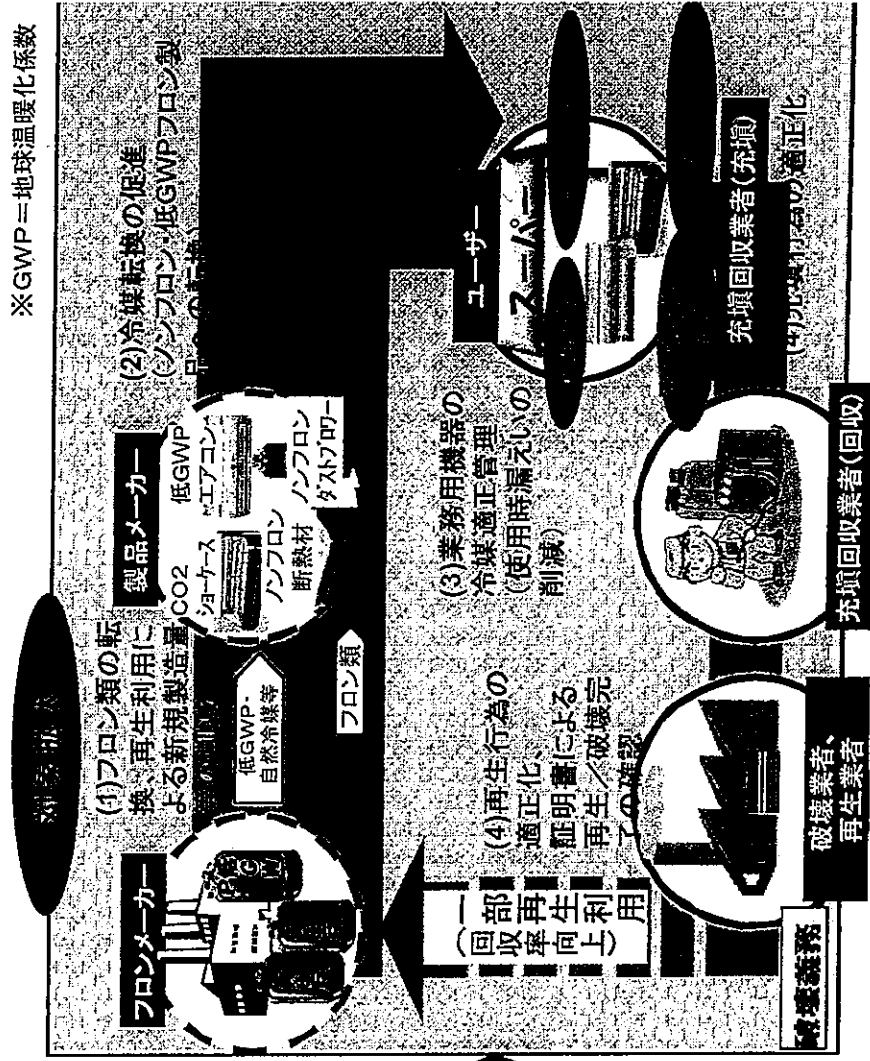
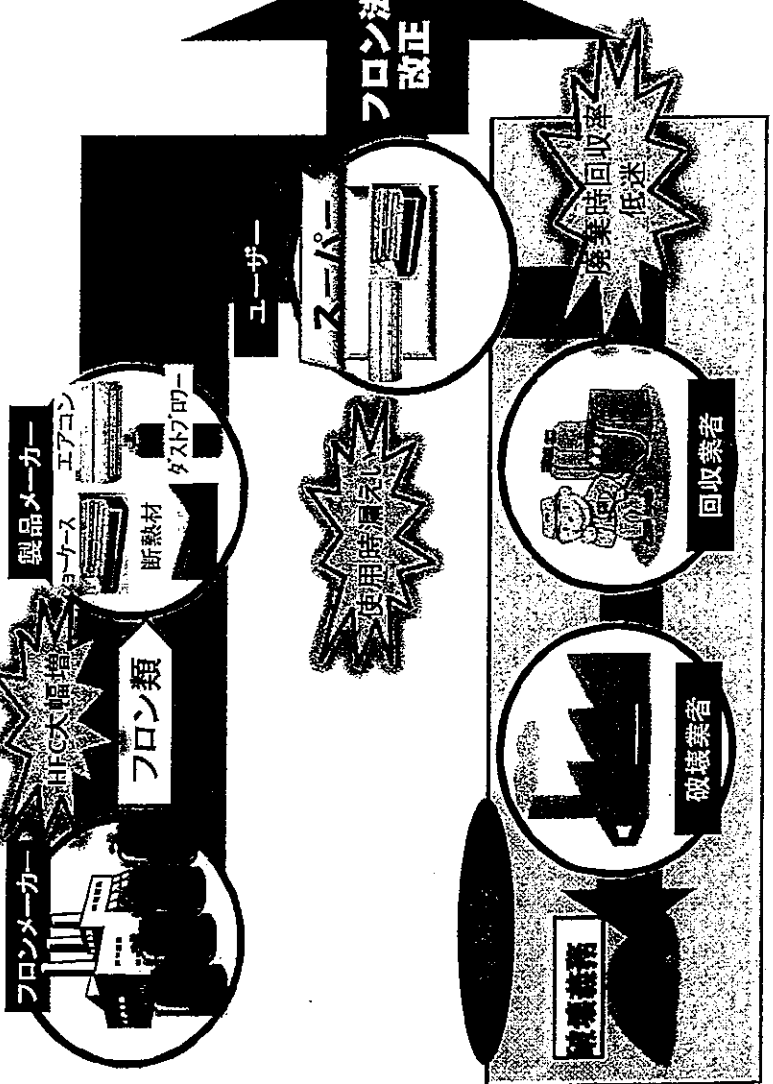
(2) フロン類使用製品（冷凍空調機器等）製造輸入業者
 製品ごとに目標年度までにノンフロン・低GWPフロン製品へ転換

(3) 冷凍空調機器ユーザー（流通業界等）
 定期点検によるフロン類の漏えい防止、漏えい量の年次報告・公表

(4) その他
 登録業者による充填、許可業者による再生、再生/破壊証明書の交付等

現行フロン法では、特定機器の使用済フロン類の回収・破壊のみが制度の対象。

※GWP＝地球温暖化係数



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「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）」として平成27年4月から施行されます。

これに伴い、業務用エアコン及び冷蔵冷凍庫を所有(管理)している方は、定期点検などが義務付けられます。

★ 法改正の目的は？

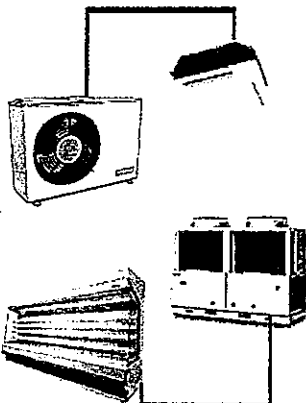
温室効果の高いフロン類（HFC等）の排出（漏えい）が、10年後には現在の2倍以上になると見込まれ、フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体を見据え、法改正により包括的な対策を講じるものです。

★ 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エアコンや冷蔵冷凍庫の管理者は、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業務用の冷蔵冷凍庫
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)

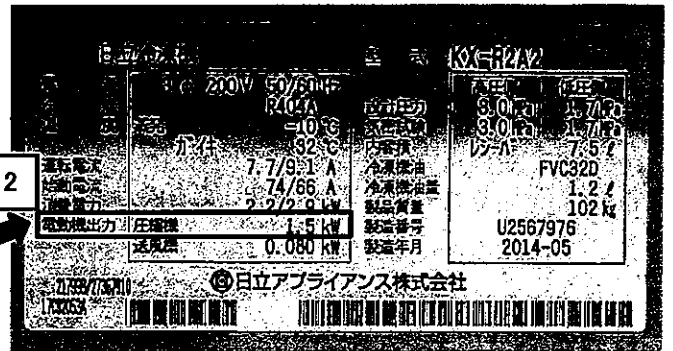
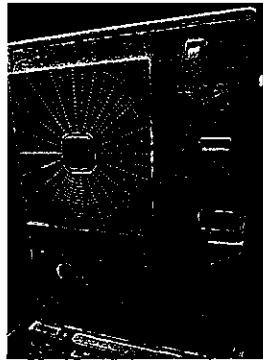
★ 管理者が取り組む事項は？

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1000t-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。



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台の圧縮機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	簡易定期	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)	
		定期点検(専門点検)	空調機器	50kw以上 7.5~50kw	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
		冷蔵冷凍機器	7.5kw以上	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	年に1回以上

※3 有資格者の例

(国の運用手引きで詳細を公表予定)

- ・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
- ・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
- ・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

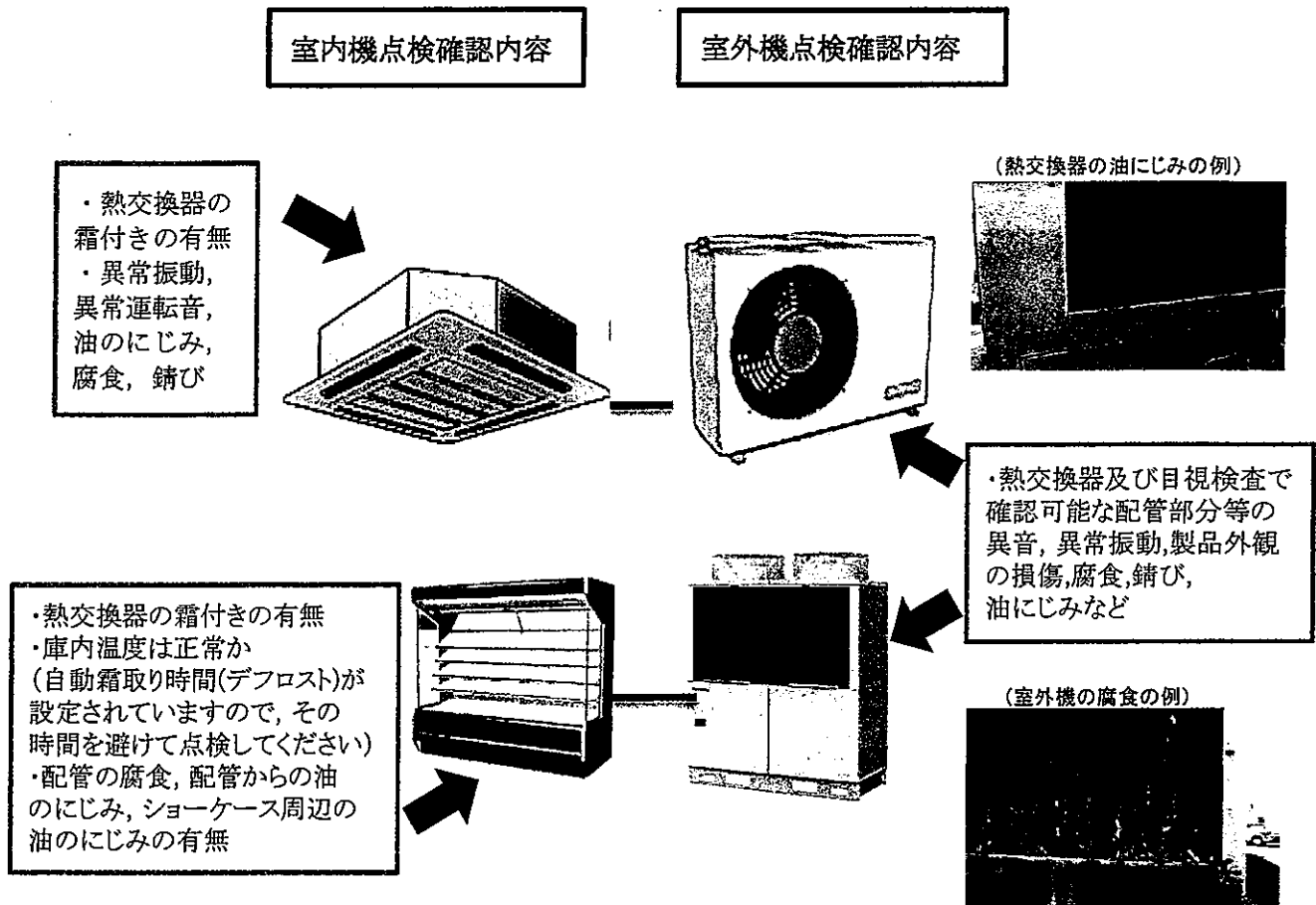
★ 点検の記録と保存

点検の記録は、該当する機器ごとに必要になります。(点検記録簿例は、国から示される予定です。)

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

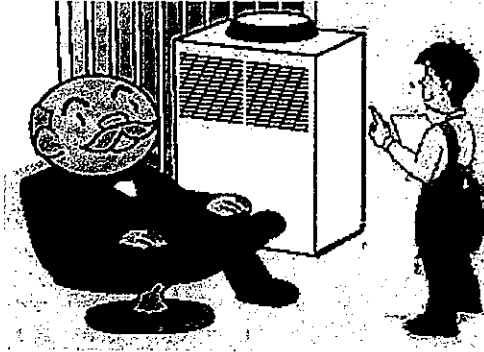
管理者は、漏えいしたフロン類の量を、地球温暖化係数（GWP）注4で換算し、漏えい量を計算します。この計算により、年間1,000 t以上の漏えい（事業者として合計）があったときには、事業所管大臣（管理者の行っている事業を所管している大臣）への報告が必須です。

注4 地球温暖化係数は、国より公表される予定です。

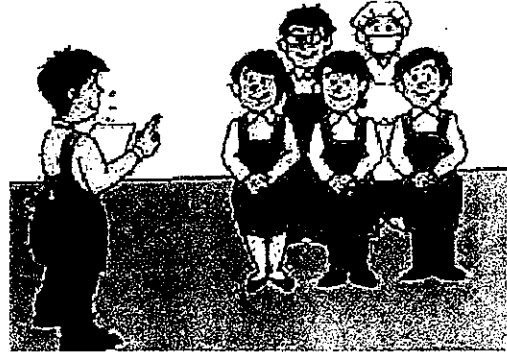
改正フロン法のポイント

★管理者（機器所有者等）が行うべきこと

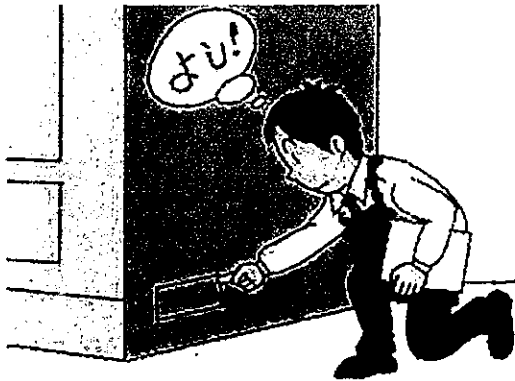
●管理担当者(社内のとりまとめ)を決める。



●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。

点検記録簿(点検記録簿(点検記録簿))		2013年11月11日		2013年11月11日		2013年11月11日		2013年11月11日		2013年11月11日		2013年11月11日		2013年11月11日		2013年11月11日		2013年11月11日	
機器名	点検日	点検者	点検結果	点検場所	点検時間	点検内容	点検結果	点検場所	点検時間	点検内容	点検結果	点検場所	点検時間	点検内容	点検結果	点検場所	点検時間	点検内容	点検結果
1	2013/11/11	田中	正常	工場1号機	10:00	点検項目	正常	工場1号機	10:00	点検項目	正常	工場1号機	10:00	点検項目	正常	工場1号機	10:00	点検項目	正常
2	2013/11/11	田中	正常	工場2号機	10:30	点検項目	正常	工場2号機	10:30	点検項目	正常	工場2号機	10:30	点検項目	正常	工場2号機	10:30	点検項目	正常

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。

改正フロン法のお問合せは？

和歌山県環境生活部 環境政策局 環境管理課 企画指導班

担当 村田、西山

電話 073-441-2688 F A X 073-441-2689