

第一種フロン類充填回収業者 の役割と責務



目次

	ページ
1. はじめに	3-10
2. 充填に関する基準	11-19
3. 定期点検	20-25
4. 整備に関する記録と保存/点検・整備記録簿	26-31
5. フロンの漏えい量報告	32-36
6. 充填・回収証明書	37-41
7. 情報処理センターの活用	42-46
8. 充填回収業者の記録と報告	47-53
9. 回収したフロン類と再生・破壊証明書	54-61
10. その他追加事項について (参考)行程管理票の拡張	62-64 65-79



1. はじめに



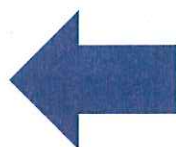
充填回収業者



充填については、回収と同様に都道府県知事に登録を行った専門性を有する『第一種フロン類充填回収業者(「**充填回収業者**」)』が行うこととなります。

登録名称が変更されます

第一種フロン類充填回収業者



第一種フロン類回収業者

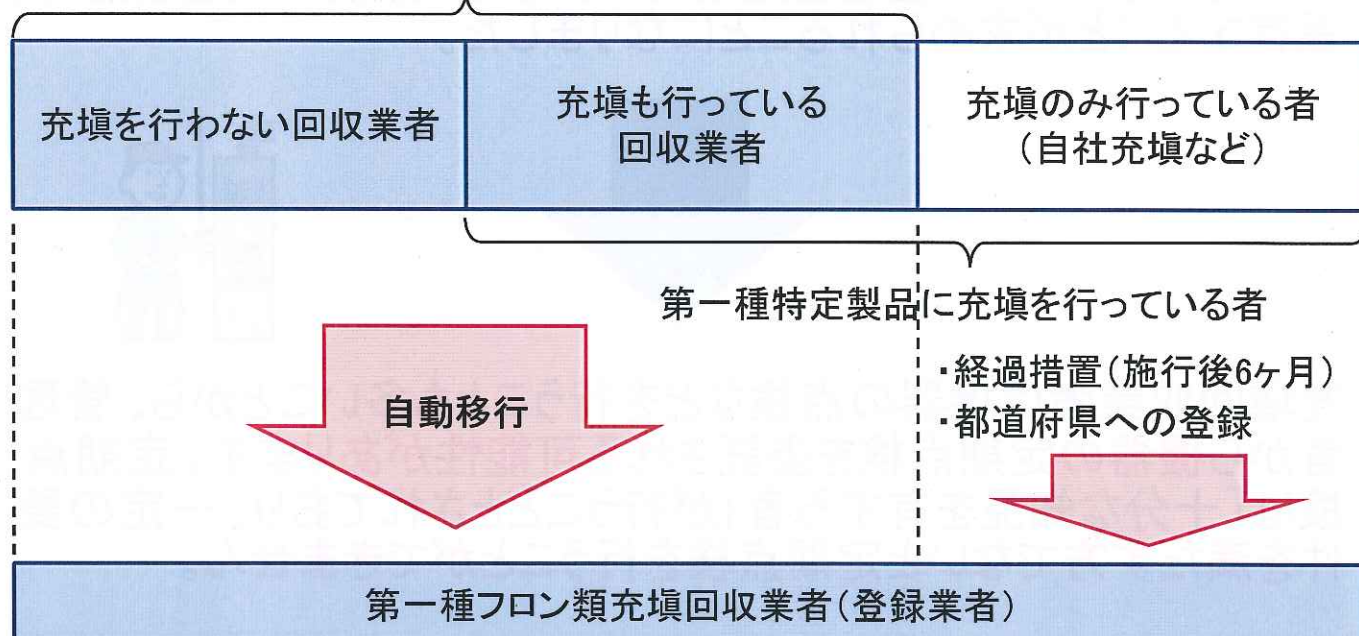
充填回収業者の登録を受けずに充填を業として行った場合、改正法第103条により1年以下の懲役若しくは50万円以下の罰金に処されます。



充填回収業者への登録

第一種フロン類充填回収業者の登録基準は、現行規則における第一種フロン類回収業者に関する規定事項から変更されません。

第一種フロン類回収業者(現時点での登録業者)



充填に関する基準

不適切な充填による漏えいの防止、整備不良の機器を放置したまま繰り返し充填されることによる漏えいの防止、異種冷媒の混入防止等の観点から、フロンを充填する際に遵守しなければならない「**充填に関する基準**」が定められました。

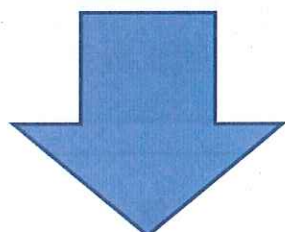


フロンの充填⇒フロンの漏えい (R410A 1kg)
=レジ袋14万枚



定期点検と点検・整備記録簿

業務用冷凍空調機器（「機器」）の「管理者」（ユーザー）は、専門性を有する者により機器を定期的に点検し、点検の内容を記録、保存することが求められることになりました。



充填回収業者は機器の点検などを行うことも多いことから、管理者から機器の定期点検を委託される可能性があります。定期点検は「十分な知見を有する者」が行うこととされており、一定の要件を満たさず方でないとは定期点検を行うことができません。

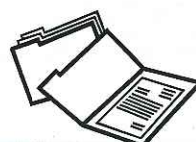


充填・回収証明書と漏えい量報告

機器の整備時にフロンの充填・回収を行った場合に、充填量及び回収量を記録し、管理者に対して充填証明書、回収証明書を交付する必要があります。

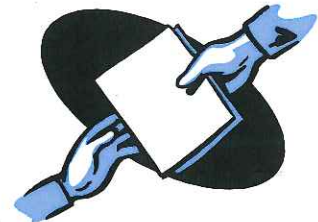


機器の管理者はこれらの証明書をもとに機器から漏れ出たフロンの量を計算し国に報告することになります。（漏えい量報告）

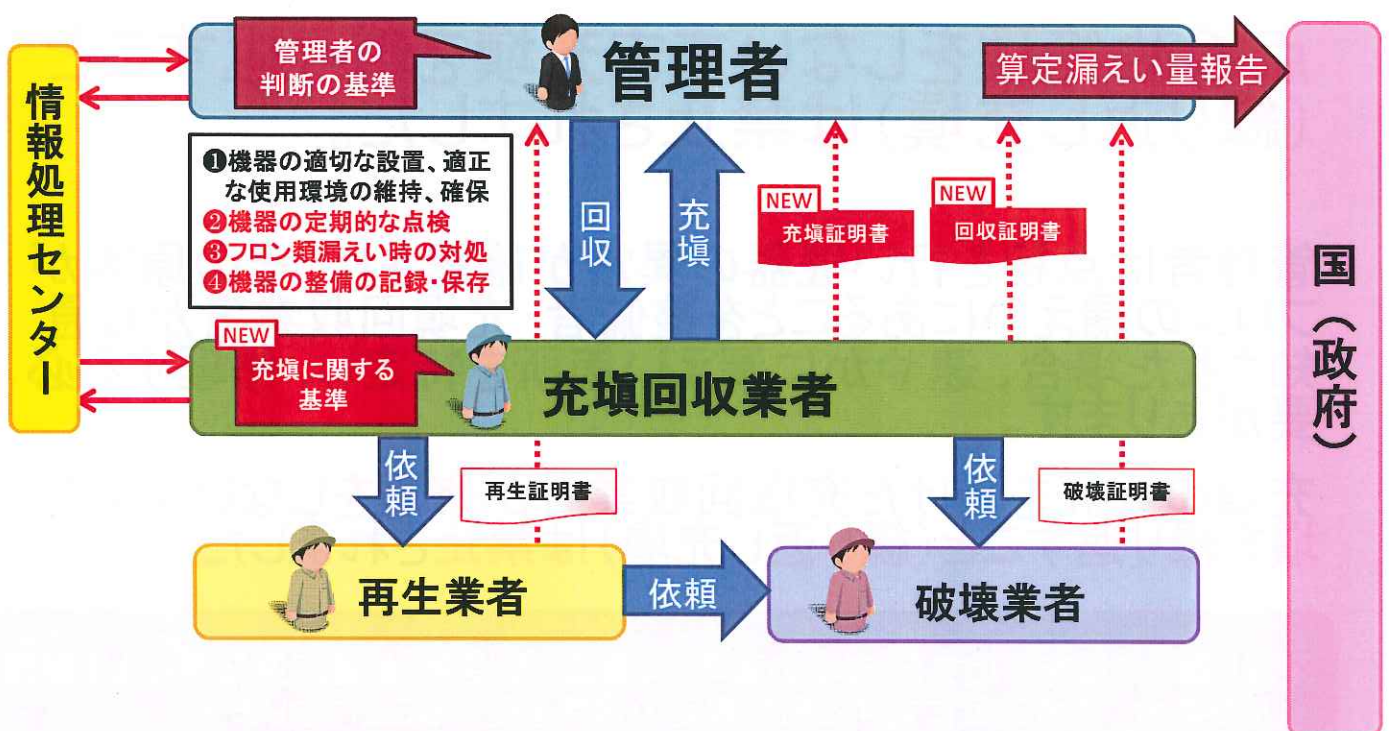


引渡義務と再生・破壊証明書

現在は引取証明書の交付でフロン回収の行程管理を終了していますが、今後は再生業者、破壊業者に引渡したフロンに関して、**再生証明書、破壊証明書の交付を受け、管理者及び廃棄等実施者に証明書を回付する必要があります。**



充填回収業者に求められること



2. 充填に関する基準



繰り返し充填の禁止

点検や修理をしないまま充填を繰り返すこと（繰り返し充填）は禁止されました。

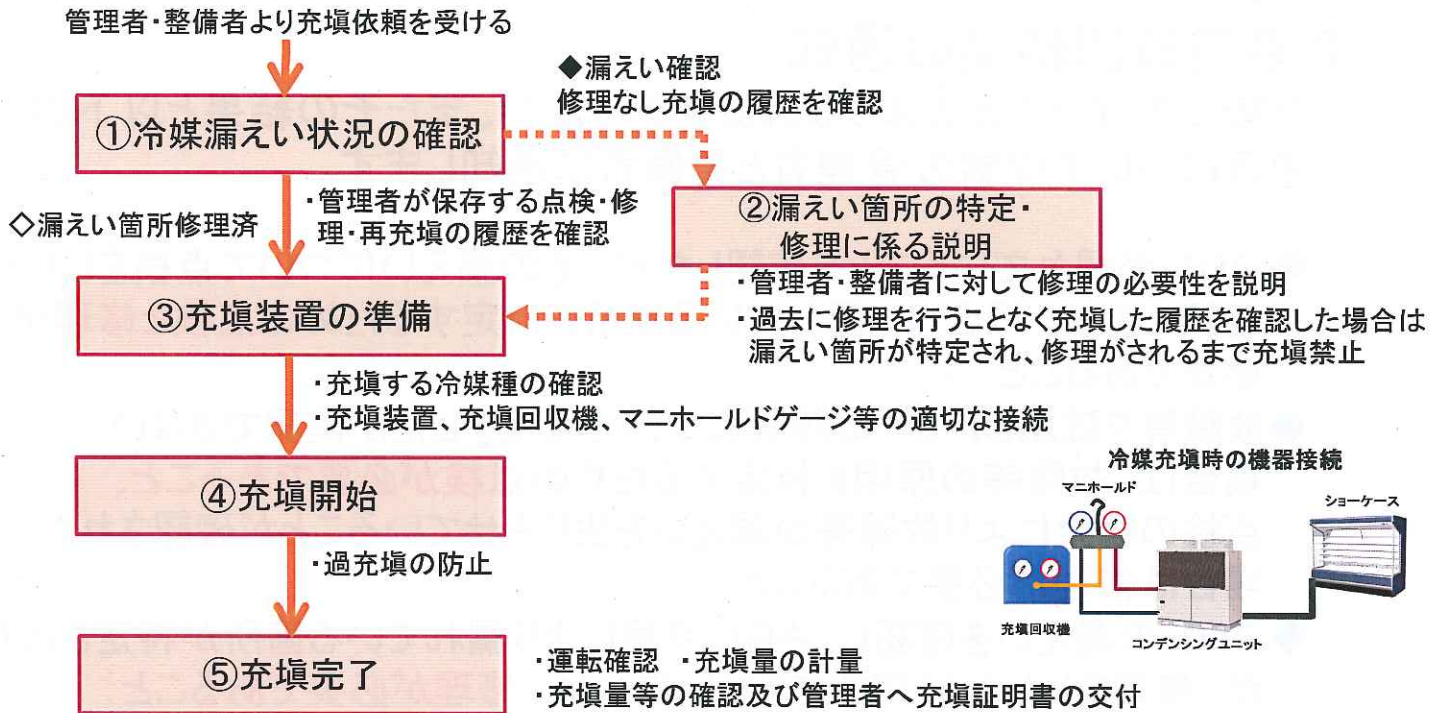
管理者は点検を行い機器の異常が確認され、その原因がフロンの漏えいにあることを整備者・充填回収業者から通知された場合、速やかに漏えい箇所を特定し、修理する必要があります。

充填の委託を受けた充填回収業者が修理をしないまま充填を繰り返すこと（繰り返し充填）は禁止されました。

※繰り返し充填を禁止する「充填の基準」に違反した場合、都道府県知事による勧告及び命令、命令違反に対する罰則規定の適用を受けることとなります。



充填の流れ



充填に関する基準①

①事前確認事項

充填に先立ち、管理者が保存する機器の**点検・整備記録簿を確認**すること、外観目視検査を行うことなどによって、以下のことについて確認します。

- ◆冷媒として充填されているフロンが**漏れていないか**の確認
- ◆漏れていることを確認した場合は、漏えいの点検と漏えいを防止するために必要な措置(以下「**修理**」)が**実施されているか**の確認
- ◆漏えいを現に生じさせているか又は生じさせる恐れが高い故障又はその徴候(以下「**故障等**」)についての確認
- ◆故障等を確認した場合は、故障等に係る**点検と修理が実施されているか**の確認



充填に関する基準②

②事前確認結果の通知

充填に先立ってどのような確認を行ったか、またその結果と以下の内容について機器の管理者と整備者に通知します。

- ◆ フロンが漏れていることを確認したが、その漏えいについて点検をしたか確認できない場合は、漏れている箇所を特定するための**点検と修理が必要であること**
- ◆ 故障等を確認したが、故障等について点検をしたか確認できない場合は、故障等の原因を特定するための**点検が必要であること**、点検の結果により故障等が漏えいを生じさせていることが確認された場合は**修理が必要であること**
- ◆ フロンの漏えいを確認し、さらに点検により漏れている箇所が特定されたが、修理をしたかは確認できない場合は、**修理が必要であること**



充填に関する基準③

③事前確認でフロンの漏えい又は機器の故障等を確認した時

- ◆ フロンの漏えいを確認した場合は、漏れている箇所が特定され、さらにその箇所の修理により漏えいが生じなくなったことが確認できるまで、
 - ◆ 故障等を確認した場合は、
 - ▼ 点検を実施して、故障等がフロンの漏えいを生じさせていないことが確認できるまで、
 - ▼ 点検を実施して、故障等がフロンの漏えいを生じさせている場合は、漏えい箇所が特定され、修理により、その箇所からの漏えいが生じなくなったことが確認できるまで、
- やむを得ない場合を除いて、**フロンの充填はできません。**



充填に関する基準④

- ④充填に当たっては、充填するものが法律に基づき機器に表示された冷媒に適合していること又は当該冷媒よりも温暖化係数が低いもので当該製品に使用して安全上支障がないものであることを当該製品の製造業者等に確認することが、充填に関する基準で定められています。

※あらかじめ充填されている冷媒以外を充填する場合は機器メーカーに問題がないこと、管理者の確認が必要です。

- ⑤充填時の漏えい防止、過充填その他不適切な充填により機器の使用時に、フロンが大気中に放出されるおそれがないよう必要な措置を講ずることが必要です。
- ⑥フロンとフロンの充填方法について、十分な知見を有する者が、フロンの充填を自ら行うか、立ち会うことが必要です。



冷媒の入れ替えに関する注意

「環境省・経産省の指示により、エアコンに使用されているフロン類の入れ替えが必要だ。」として、現在お使いのエアコンディショナーに充填されているフロン類の入れ替えを勧誘する事例を環境省・経産省で公表しています。

ご注意ください。

http://www.env.go.jp/info/notice_scam140710.html(環境省HP)

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/ozone/kanki.html(経産省HP)



十分な知見を有する者とは

機器の冷媒回路の構造や冷媒に関する知識に精通した者。

具体的には、**冷媒フロン取扱技術者**(一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会、一般財団法人日本冷媒・環境保全機構)や、以下のような一定の資格又は一定の**実務経験**等を有し、**かつ**、機器の構造・運転方法・保守方法、冷媒の特性・取扱方法、関連法規等に関する**講習を受講した者**などが考えられますが、具体的な要件等については「**運用の手引き**」等において示される予定です。

- ・ 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)
- ・ 自動車電気装置整備士(平成20年3月以降資格取得者、平成20年3月以前の資格取得者でフロン回収に関する講習会を受講した者に限る)
- ・ 高圧ガス製造保安責任者(冷凍機械以外)で、機器の製造又は管理に関する業務に5年以上従事した者



3. 定期点検



定期点検①

定期点検は管理者の管理責任として求められるものですが、その実施については専門点検の方法について十分な知見を有する充填回収業者などの整備業者に委託されることが想定されます。



定期点検②

- ①一定規模以上の機器について行います。
- ②機器ごとに定める期間ごとに一度以上の頻度で計画的に点検を行います。
- ③機器の専門点検の方法について十分な知見を有する者が自ら行うか、立ち会うことが必要です。



定期点検③

④定期点検は、機器からの異常音、外観の損傷、摩耗及び腐食その他の劣化、錆び、油にじみ並びに熱交換器の霜付き等について点検を実施します。その上で、直接法又は間接法による点検を行います。

- ▼漏えい箇所が概ね特定できる場合には、直接法(発泡液法、電子式漏えいガス検知装置法、蛍光剤法など)により点検します。
- ▼その他の場合は、間接法(蒸発圧力等が平常運転時に比べ、異常値となっていないか計測器等を用いた点検)により点検します。
- ▼直接法と間接法とを組み合わせた方法で点検を行います。



定期点検の対象機器と頻度について

製品区分	区分	点検の頻度
冷蔵機器及び 冷凍機器	当該機器の圧縮機に用いられる原動機の定格出力が 7.5kW以上の機器 ※主な対象機器: 別置型ショーケース、冷凍冷蔵ユニット、 冷凍冷蔵用チリングユニット	1年に一回以上
エアコンディショナー	当該機器の圧縮機に用いられる原動機の定格出力が 50kW以上の機器 ※主な対象機器: 中央方式エアコン	1年に一回以上
	当該機器の圧縮機に用いられる原動機の定格出力が 7.5kW以上50kW未満の機器 ※主な対象機器: 大型店舗用エアコン、ビル用マルチエ コン、ガスヒートポンプエアコン	3年に一回以上

※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。

※エンジンなど電動機以外の他の動力源としてエンジンを用いて圧縮機を動作させる製品である、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」を「動力源となるエンジンの出力」と、直結方式の輸送用冷凍冷蔵ユニットについては上記「圧縮機に用いられる電動機」を「動力源となるエンジンの圧縮機を駆動するための定格駆動動力」と各々読み替えて適用する。



【参考】定期点検の内容について

○点検方法については、業界団体が策定している冷媒漏えい点検ガイドライン等に準拠した適切な方法で実施することが重要です。

直接法

発泡液法



ピンポイントの漏えい検知に適している。漏えい可能性のある箇所が発泡液を塗布し、吹き出すフロンを検知。

漏えい検知機を用いた方式



電子式の検知機を用いて、配管等から漏れるフロンを検知する方法。検知機の精度によるが、上記2方法に比べて微量の漏えいでも検知が可能。

蛍光剤法



配管内に蛍光剤を注入し、漏えい箇所から漏れ出た蛍光剤を紫外線等のランプを用いて漏えい箇所を特定。
※蛍光剤の成分によっては機器に不具合を生ずるおそれがあることから、機器メーカーの了承を得た上で実施することが必要

間接法

下記チェックシートなどを用いて、稼働中の機器の運転値が日常値とずれていないか確認し、漏れの有無を診断する

状態値	記号(単位)	単位	正常値(目安)	異常値	異常点	下記の状態ではないこと	特記(注)
a 低圧圧力(蒸発圧力)	P _l	(kPa)(gauge)			低過ぎないか	制御による変化	
b 高圧圧力(凝縮圧力)	P _h	(kPa)(gauge)			高過ぎないか	制御による変化	
c 吐出ガス温度	T _d	(°C)			高過ぎないか	冷凍系統のつまり、膨張弁の故障	
d 圧縮機駆動電圧	(V)				低過ぎないか	制御による変化	
e 圧縮機駆動電流	(A)				低過ぎないか	制御による変化	
f 吸入ガス温度	T _s	(°C)					
g 蒸発器温度	T _e	(°C)					
h 凝縮器温度	T _c	(°C)					
i 過熱度	T _s -T _e	(°C)			大き過ぎないか	冷媒系統のつまり、膨張弁の故障	
j 過冷度	T _c -T _d	(°C)			小さ過ぎないか		
k 圧縮機の過熱	(°C)				高過ぎないか	冷媒系統のつまり、膨張弁の故障	
l 凝込空気温度	(°C)						
m 吐出空気温度	(°C)						
n 冷凍入の温度	(°C)						
o 冷凍出の温度	(°C)						
p 吸込/吐出空気湿度差	(dew)				小さ過ぎないか	熱負荷が極端に小さい	
q 冷水入口/出口温度差	(dew)				小さ過ぎないか	熱負荷が極端に小さい/露量が多量	
r 機器内の配管の振動					異常に振動していないか	制御による変化	
s 冷媒油の濃縮状態(オイルガラス)					異常に発生していないか	熱負荷が極端に大きい	
t 電気回路、冷凍油圧(高低圧)の異常(冷凍機)					異常に発生していないか	熱負荷が極端に大きい	

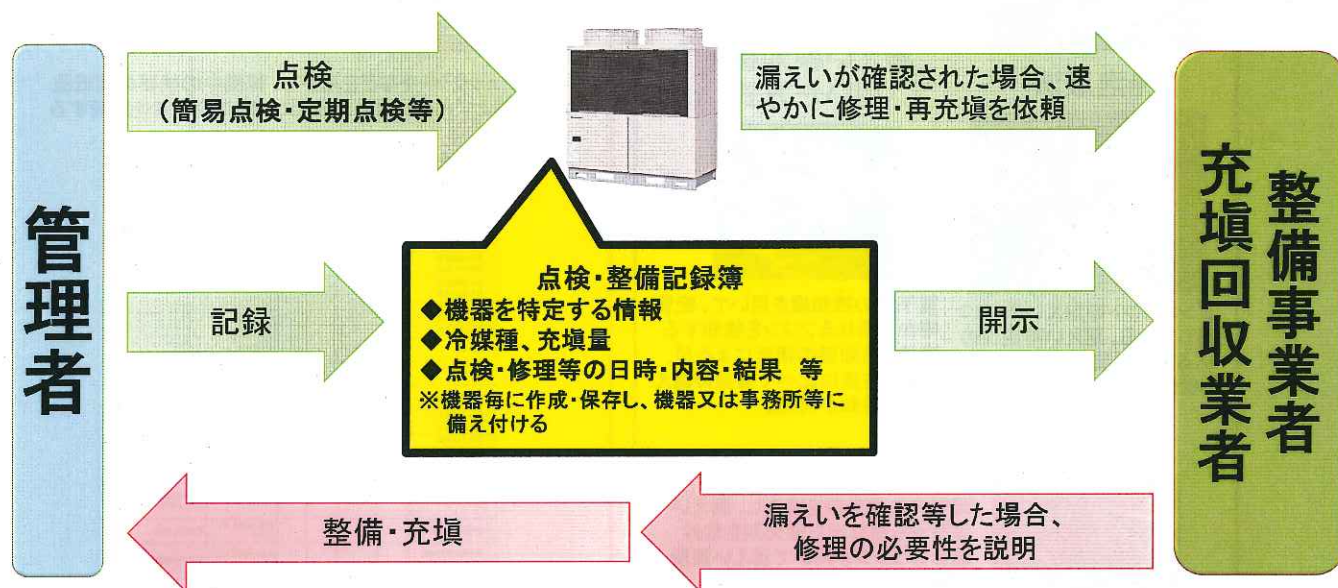
出典：フロン漏えい点検・修理ガイドライン(日本冷凍空調設備工業連合会)



4. 整備の記録と保存/ 点検・整備記録簿



整備の記録と保存/ 点検・整備記録簿



点検・整備記録簿①

- ◆ 管理者は、適切な機器管理を行うため、**点検や修理、冷媒の充填・回収等の履歴を機器ごとに記録**する必要があります。

機器の点検・整備について、充填回収業者に委託された場合は、**充填回収業者が点検・整備の内容を点検・整備記録簿に記録**するよう依頼される可能性があります。



点検・整備記録簿②

- ◆点検・整備記録簿は事業所等において、**機器を廃棄するまで紙又は電磁的記録によって保存する必要があります。**
- ◆機器の**整備・点検の前**には、管理者が整備者及び充填回収業者に確認のため**点検・整備記録簿を見せる必要があります。**
- ◆機器を他者に売却・譲渡する場合は**点検・整備記録簿又はその写しを売却・譲渡相手に引渡す必要があります。**



点検・整備記録簿③

◆点検・整備記録簿に記録すべき事項

- ①管理者の氏名(法人の場合は名称)
- ②点検実施者の氏名(法人の場合は名称及び実施者の氏名)
- ③修理実施者の氏名(法人の場合は名称及び実施者の氏名)
- ④充填・回収した充填回収業者の氏名(法人の場合は名称及び実施者の氏名)
- ⑤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
- ⑥フロンの初期充填量(設置時における現場充填量を含む)
- ⑦点検(簡易定期点検、専門点検、定期点検及びその他の点検)を行った年月日及び内容・結果(故障等の箇所など)
- ⑧修理を行った年月日及び内容・結果(速やかな修理が困難である場合はその理由及び修理の予定時期など)
- ⑨充填・回収した年月日及び充填・回収したフロンの冷媒番号区分別の種類・量

※1. 簡易定期点検の記録は、点検の年月日及び漏えいの徴候の有無を記録します。

※2. 点検・整備記録簿は記録事項を満たすものであれば既存様式も含め特段の様式は問いません。



電子的点検・整備記録簿のサンプル(画面イメージ)

点検・整備記録簿 年月日 ~ 年月日

管理番号

注意：冷媒の充填・回収作業は、第一種フロン類充填回収業のフロン類取扱技術者資格保有者本人によるか、またはその立会いが必要です。

1. 第一種特定製品の管理者・施設・製品情報 …管理者がログインすると、1表に管理者登録情報が自動記入されます。また充填回収業者がログインすると、2表に業者登録情報が自動記入されます。

施設所有者	<input type="radio"/> 新規登録 ⇒氏名または名称 <input type="text"/>	設置製造者	<input type="text"/>
	<input type="radio"/> 履歴から選択	設置年月日	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日
	<input type="radio"/> 事業所コードから選択	事業所コード	<input type="text"/>
施設名称	<input type="text"/>	系統名	<input type="text"/>
施設所在地	〒 <input type="text"/> 住所検索 <input type="text"/>	使用機器	用途 <input type="text"/>
	住所1 <input type="text"/> 住所2 <input type="text"/>		型式 <input type="text"/>
運転管理責任者	電話番号 <input type="text"/> E-mail <input type="text"/>	使用冷媒	<input type="text"/> (注) 登録後の変更はできません
			出荷時充填量 (kg) <input type="text"/>

2. 漏洩点検・整備・回収・充填記録 …登録番号、都道府県を入力すると業者登録情報が表示されます。選択後の「その他」を選ぶ場合は内容を備考欄にご記入ください。充填冷媒が1表の使用冷媒と相違するとエラーとなります。一旦回収して作業後にその冷媒を再充填した量は「戻し充填量」に、新たな冷媒を充填した量は「追加充填量」に記入して下さい。破壊再生冷媒がある場合は行程管理票発行も連携できます。

作業年月日	点検・整備区分 (適当な区分名を選んでください)	充填冷媒	回収量 (kg)	戻し充填量 (kg)	追加充填量 (kg)	破壊再生量 (kg)	点検内容	点検結果
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	漏洩・故障箇所	漏洩・故障原因	修理内容 (交換部品)	直ちに修理困難な場合はその理由		修理予定日	備考	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	点検・修理・充填・回収業者名	所在地	登録番号	登録都道府県	電話番号	E-mail		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
作業担当者	資格者証番号	実施作業は2表の内容に相違ありません。		作業請負者責任者承認:	<input type="text"/>	⇒	管理者確認:	<input type="text"/>

3. 冷媒の充填・回収状況 …確認画面を表示すると自動計算されます。「初期後充填量」は出荷時初期充填量と設置時追加充填量の合計で、「合計充填量」には含まれません。「合計抽出量」は「合計充填量」と「合計回収量」の差です。

充填冷媒	(参考) 漏洩化係数	初期後充填量 (kg)	合計充填量 (kg)	合計回収量 (kg)	合計抽出量 (kg)	抽出量CO2トン
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4. 点検・整備・充填・回収履歴 …2表に記入された内容が自動転記されます。但し作業請負者情報は表示されません。充填量は、戻し充填と追加充填の合計量です。冷媒量に関する集計結果は3表に表示されます。

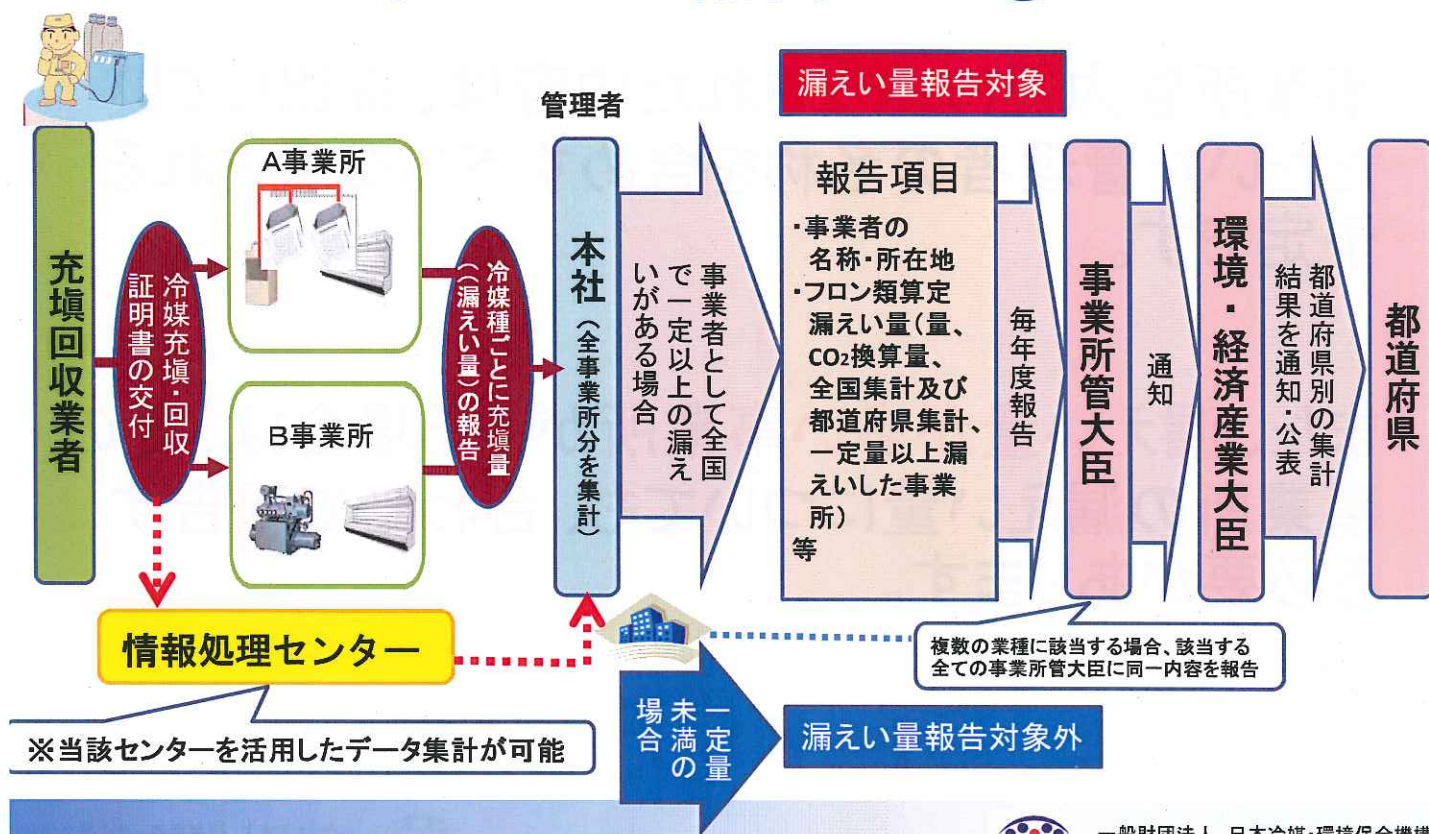
作業年月日	点検・整備区分	回収量 (kg)	充填量 (kg)	点検内容	点検結果	漏洩・故障原因	漏洩・故障箇所	修理内容 (交換部品)	直ちに修理困難な場合はその理由	修理予定日	備考
-	出荷時初期充填量										
	設置時追加充填量										



5. フロンの漏えい量報告



フロンの漏えい量報告とは①



フロンの漏えい量報告とは②

管理者が保有する機器から、どのくらいのフロンが漏れ出ているか認識できれば、機器を適切に管理するための意識を向上させることにつながります。

一定量以上(1,000CO₂-t)のフロンの漏えいがある場合には、管理者は算出されたフロンの漏えい量を事業を所管する大臣に報告することが必要となりました。



フロンの漏えい量報告とは③

事業所管大臣に報告された内容は、提出していた管理者の名称を含めすべて公表される予定です。

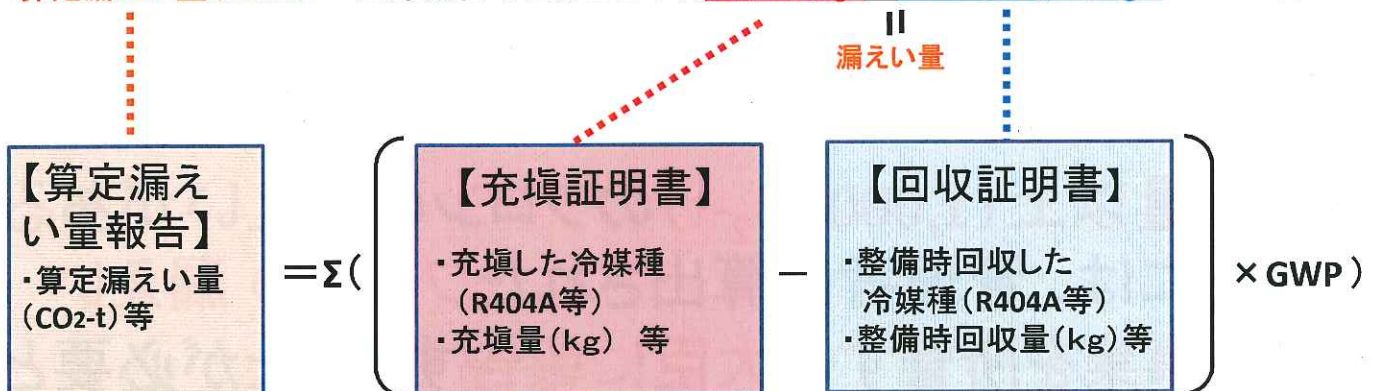
また、漏えい量が多い事業所がある場合は、その事業所の漏えい量についても、合わせて報告する必要があります。



フロンの漏えい量の算定方法

機器から漏えいしたフロンの量を直接把握することはできませんので、充填回収業者が発行する充填証明書及び回収証明書から(算定)漏えい量を算出します。

$$\text{算定漏えい量 (CO}_2\text{-t)} = \Sigma(\text{冷媒番号区分ごとの}((\text{充填量 (kg)} - \text{整備時回収量 (kg)}) \times \text{GWP}))$$



冷媒番号区分ごとの充填量: 改正法第37条第4項の充填証明書に記載された充填量(設置時に充填した充填量を除く)

冷媒番号区分ごとの回収量: 改正法第39条第6項の回収証明書に記載された回収量

冷媒番号区分ごとのGWP: 環境大臣・経産大臣・事業所管大臣が告示等で定める値(IPCC第4次報告書の値とする予定)

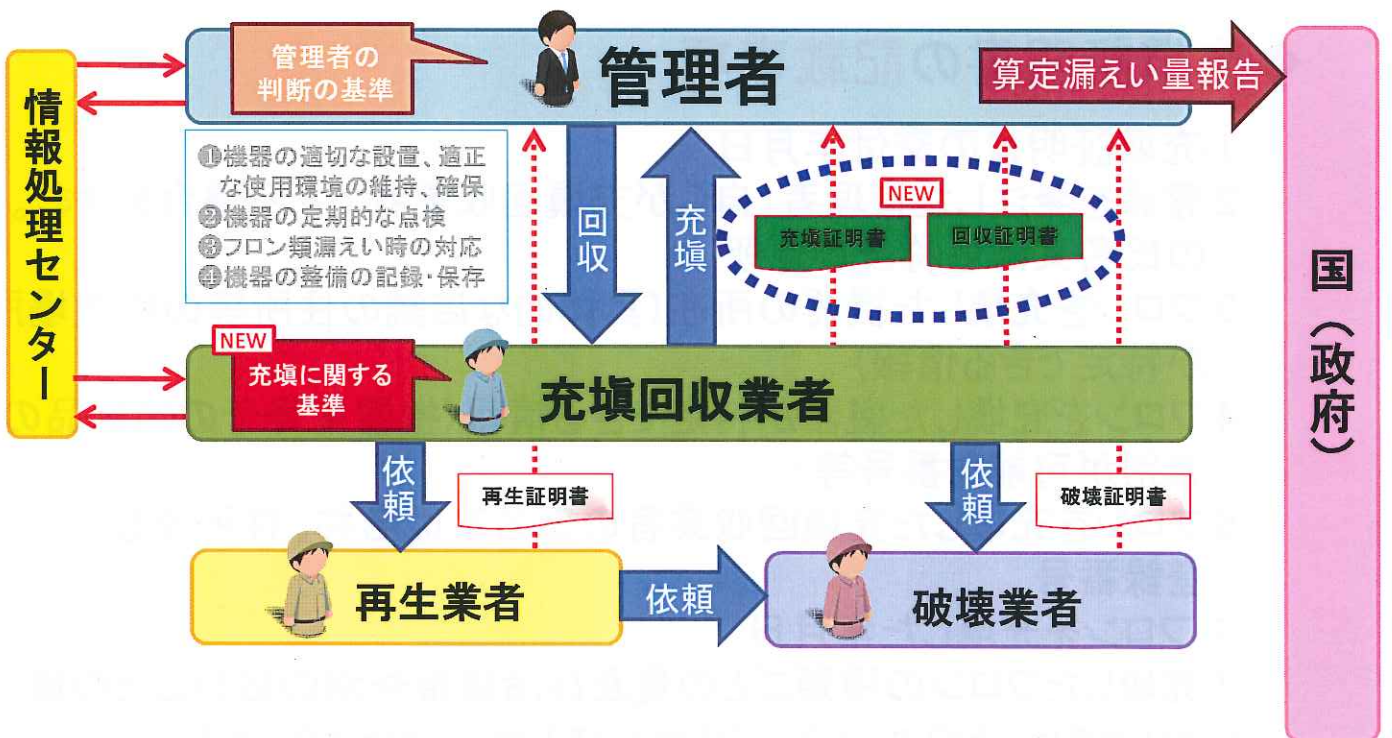
※算定にあたっては、管理者の全ての機器について交付された充填証明書及び回収証明書の値から算出する必要があります。



6. 充填証明書・回収証明書について



充填証明書・回収証明書について①



充填証明書・回収証明書について②

フロンの充填・回収が行われた時は、その都度、**充填回収業者はフロンの漏えい量報告の基礎資料**として必要な情報等を記載した充填・回収証明書を管理者に対して**書面で交付**することが義務付けられました。

なお、充填回収業者が管理者の承諾を得て、充填・回収したフロンの種類や量などを**情報処理センターに登録**することで、**充填・回収証明書の交付に代えることができます。**



充填証明書・回収証明書について③

◆ 充填証明書の記載事項

- ① 充填証明書の交付年月日
- ② 整備を発注した管理者（自らが充填回収業者である場合を含む。）の氏名又は名称及び住所
- ③ フロンを充填した機器の所在（具体的な店舗の住所等の設置場所が特定できる情報）
- ④ フロンを充填した機器が特定できる情報（機器番号その他製品の識別が可能な番号等）
- ⑤ フロンを充填した充填回収業者の氏名又は名称、住所及び登録番号
- ⑥ フロンを充填した年月日
- ⑦ 充填したフロンの種類ごとの量及び冷媒番号別の区分ごとの量

※ **回収証明書**は、上記の「**充填**」を「**回収**」と読み替えた内容となります。



充填証明書・回収証明書について④

◆ 充填証明書の交付方法

- ① 充填証明書に記載された事項に相違がないことを確認の上、**書面にて交付**する必要があります。
- ② 機器にフロンを充填した日から**30日以内**に交付する必要があります。

※ 充填証明書については、現状、整備業者等により、作業終了報告として充填量等の情報提供が既にされている実態を考慮して、特段の法定様式は定めていません。
また、証明書記載事項及び交付方法が満たされていれば、複数の証明書を一枚にまとめて交付することは差し支えありません。

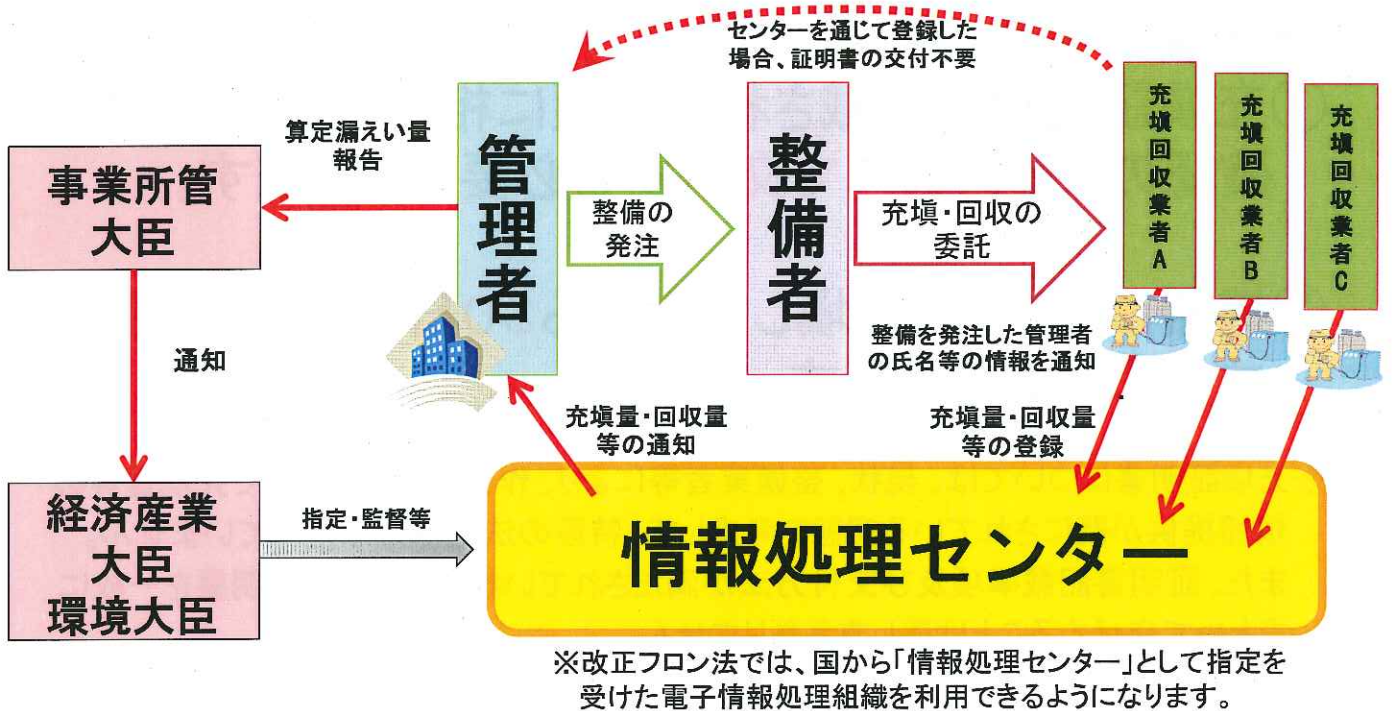
※ **回収証明書**は、上記の「充填」を「回収」と読み替えた内容となります。



7. 情報処理センターの活用



情報処理センターの活用①

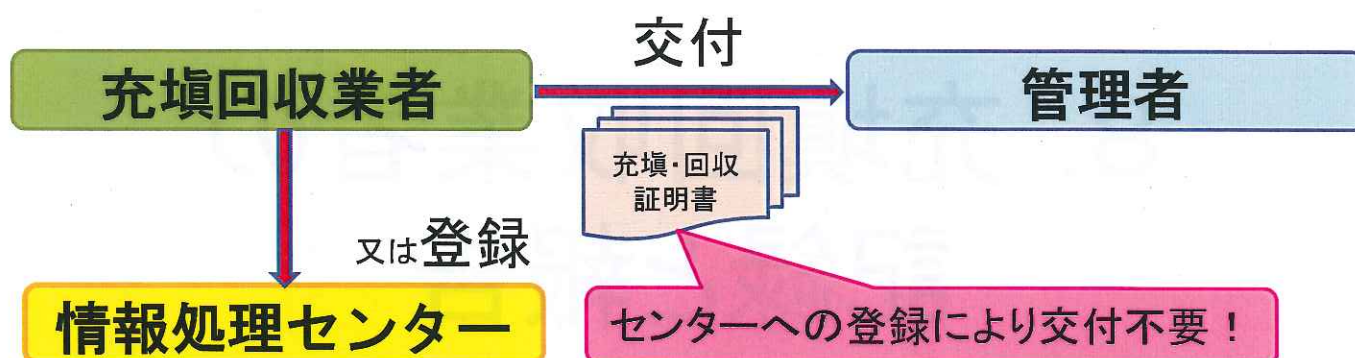


情報処理センターの活用②

- ◆ 充填回収業者は、フロンの種類ごとに、充填・回収した量その他の定められた事項を**情報処理センターに登録した場合**は、**充填・回収証明書の交付を必要とせず**、情報処理センターが管理者に登録された事項を通知する仕組みです。
- ◆ **管理者は**、この仕組みを活用することで**充填・回収証明書の管理・保存の必要がなくなり**、漏えい量の算定が容易になります。



情報処理センターの活用③



管理者の承諾を得て情報処理センターに充填・回収の内容を登録すれば「充填証明書」、「回収証明書」の交付は必要ありません。また管理者も証明書の保存、管理の手間を省くことができます。



情報処理センターの活用④

◆ 充填証明書の交付に代わる情報処理センターへの登録

- ① 整備を発注した管理者の承諾を得て、
- ② 登録事項に相違がないことを確認の上、
- ③ フロンを充填した日から20日以内に
登録することとされています。

◆ 情報処理センターへの登録事項

- ① 情報処理センターへの登録年月日
- ② 整備を発注した管理者(自らが充填回収業者である場合を含む。)の氏名又は名称及び住所
- ③ フロンを充填した機器の所在(具体的な店舗の住所等の設置場所が特定できる情報)
- ④ フロンを充填した機器が特定できる情報(機器番号その他製品の識別可能な番号等)
- ⑤ フロンを充填した充填回収業者の氏名又は名称、住所及び登録番号
- ⑥ フロンを充填した年月日
- ⑦ 充填したフロンの種類ごとの量及び冷媒番号別の区分ごとの量

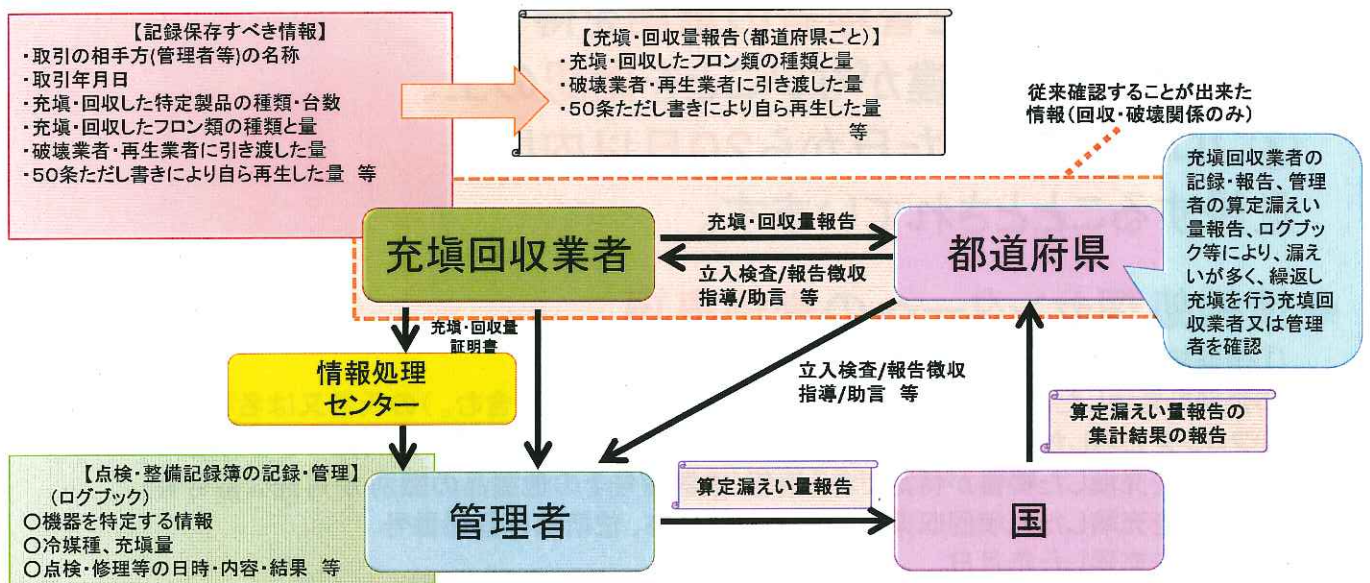
※回収の場合は、上記の「充填」を「回収」と読み替えた内容となります。



8. 充填回収業者の記録と報告



充填回収業者の記録と報告①



充填回収業者の記録と報告②

現行の回収報告で求めている事項に加え、**充填量、再生業者への引渡数量等の事項について記録保存**することが求められることになりました。

これらの**追加事項**についても、**年度ごとに都道府県知事に報告**が必要です。



充填回収業者の記録と報告③

◆記録すべき事項(従来の項目への追加記録項目)

- ①整備時(機器の新規設置時を含む)においてフロンを充填した年月日
- ②充填に係わる機器の種類及び台数
- ③充填したフロンの種類ごとの量(回収した後に再び当該機器に充填した量を除く)・・・純粋な充填量
- ④回収した後に再び機器に冷媒として充填した量について記載・・・再び機器に充填した量
- ⑤初期設置時の充填量



充填回収業者の記録と報告④

◆記録すべき事項(従来の項目への追加記録項目)

- ⑥ 充填に係わる整備を発注した管理者及び第一種特定製品整備者の氏名又は名称及び住所
- ⑦ 法50条ただし書きに基づき充填回収業者が自ら回収したフロンの再生を行った年月日及びそのフロンの種類ごとの量
- ⑧ 充填回収業者による簡易的な再生をしたフロンを充填した年月日及び充填に係る管理者の氏名又は名称並びに充填したフロンの種類ごとの量
- ⑨ フロンを再生業者に引き渡した年月日、引き渡した相手方の氏名又は名称及び引き渡したフロンの種類ごとの量



充填回収業者の記録と報告⑤

◆都道府県への報告事項(従来の項目への追加項目)

業務を行った区域を管轄する都道府県ごとに整備時(機器の新規設置時を含む)における

- ① フロンを**充填した機器の台数**
- ② 充填したフロンの**種類ごとの量**(回収した後に再び機器に充填した量を除く)(整備時の充填のうち、機器の**新規設置時**の現場充填分は、**2回目以降**の充填に係わるものとは**区分**して記載するものとします)



充填回収業者の記録と報告⑥

◆ 都道府県への報告事項 (従来の項目への追加項目)

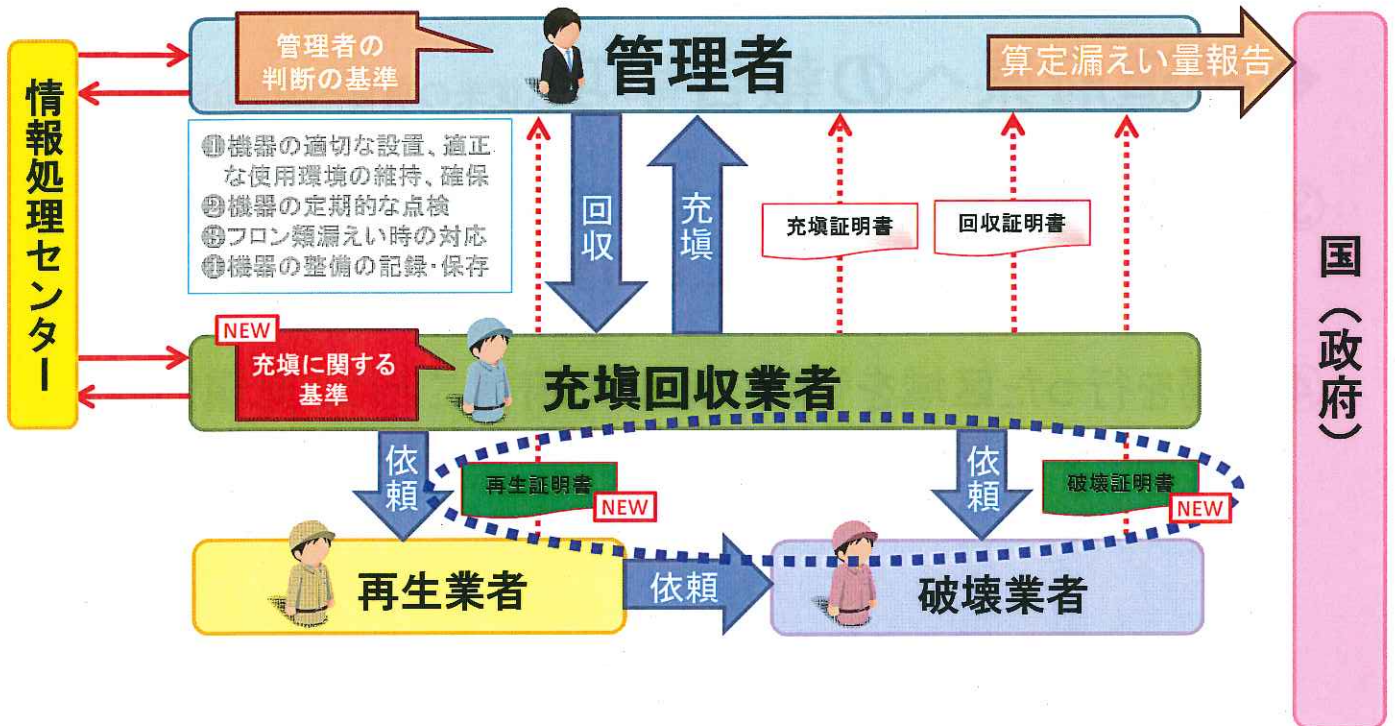
- ③ 業務を行った区域を管轄する都道府県ごとに、**再生業者に引き渡したフロンの種類ごとの量**
- ④ 業務を行った区域を管轄する都道府県ごとに、充填回収業者による**簡易な再生を行い機器に充填したフロンの種類ごとの量**



9. 回収したフロン類と 再生・破壊証明書



回収したフロン類と再生・破壊証明書



回収したフロン類の引渡義務

充填回収業者は、フロンを回収した場合において再び機器に充填したものの以外のものがあるとき、又はフロンを引き取ったときは、別途定められた場合を除き、**再生業者又は破壊業者**に対し、**フロンを引き渡さなければなりません。**

回収したフロン類の引渡義務の例外

充填回収業者の**引渡義務の例外**は、次のいずれかに該当する場合となります。

- ①法50条1項のただし書の規定により**自らフロンの再生**をする場合
- ②要件のすべてに該当する者として都道府県知事が認める者に引渡す場合(**法46条1項の例外**による業者(現省令7条業者))
- ③再生若しくは破壊の実験のために使用することが確実である者に引き渡す場合(引き渡したフロンが破壊若しくは充填回収業者に返却されるものに限る)



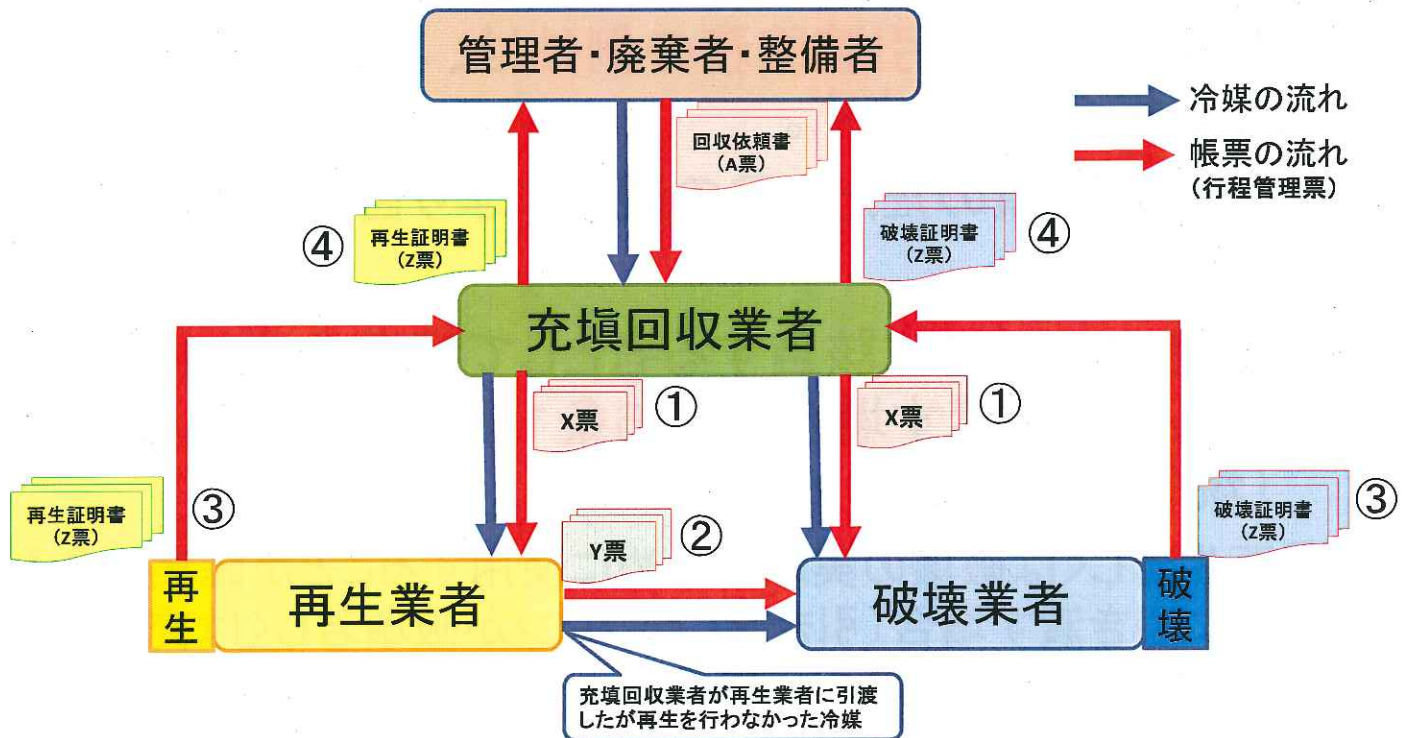
再生証明書・破壊証明書について

改正法においては、**再生業者及び破壊業者は、**充填回収業者から直接引き取ったフロン類の処理について、**再生証明書又は破壊証明書の交付**が義務付けられています。

これらの証明書は、充填回収業者を經由して、整備を発注した**管理者又は廃棄等実施者に**回付されます。



再生証明書・破壊証明書の流れ



再生証明書

◆再生証明書の記載事項

- ① 引取りを求めた充填回収業者の氏名又は名称、住所及び登録番号
- ② 引き取ったフロンの種類(冷媒番号区分の別)ごとの量及び引取りの際の容器(ボンベ等)の識別番号
- ③ 再生した再生業者の氏名又は名称、住所及び許可番号
- ④ 当該証明書の交付年月日
- ⑤ 再生したフロンの引取りを終了した年月日
- ⑥ 再生したフロンの種類(冷媒番号区分の別)ごとの量
- ⑦ 再生を行ったフロンの種類(冷媒番号区分の別)ごとの再生されなかったフロンとして破壊業者に引き渡すこととしたフロンの種類(冷媒番号区分の別)ごとの量(自らが破壊業者として破壊した場合は、破壊した年月日、破壊したフロンの種類(冷媒番号区分の別)ごとの量)
- ⑧ 再生した年月日

◆再生証明書の交付方法

- ① 再生証明書に記載された事項に相違がないことを確認の上、交付すること。
- ② 機器にフロンを再生した日から30日以内に交付すること。

破壊証明書

◆破壊証明書の記載事項

- ①引取りを求めた充填回収業者の氏名又は名称、住所及び登録番号
- ②引き取ったフロンの種類(冷媒番号区分の別)ごとの量及び引取りの際の容器(ボンベ等)の識別番号
- ③破壊した破壊業者の氏名又は名称、住所及び許可番号
- ④当該証明書の交付年月日
- ⑤破壊したフロンの引取りを終了した年月日
- ⑥破壊した年月日
- ⑦破壊したフロンの種類(冷媒番号区分の別)ごとの量

◆破壊証明書の交付方法

- ①破壊証明書に記載された事項に相違がないことを確認の上、交付すること。
- ②機器にフロンを破壊した日から30日以内に交付すること。



10. その他追加事項について



費用負担に関する事項の追加

充填回収業者はフロンの回収の委託・引き取りを求められたときは、第一種特定製品整備者等に対して費用請求を行うことができますが、改正法74条2項において、新たに、料金を請求した場合において、**第一種特定製品整備者等から当該料金について説明を求められたときは、当該料金に係る経費(フロンの回収、運搬、再生、破壊の別ごとに内訳)**について説明することが**義務として規定**されました。



廃業等の届出について

充填回収業者の廃業等の届出をする場合又は都道府県知事により登録を取り消された場合、当該届出を行う際、又は取り消された際に、**廃業・取り消された日の属する年度の業務状況(回収量・充填量など)**について報告する**必要**があります。



(参考)行程管理票の拡張



行程管理票の拡張①

改正フロン法対応(現行法互換):行程管理票改定

◆行程管理票(改訂)

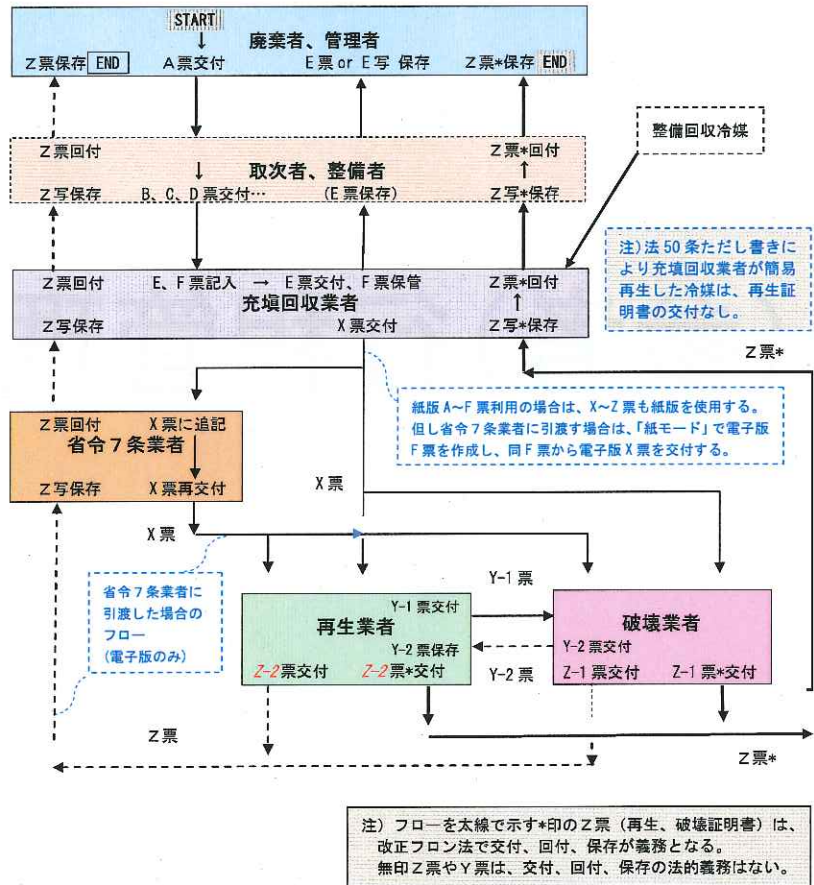
冷媒の引渡など、改正法に対応するためF票を改訂します。

◆フロン類再生・破壊管理票(新)

- ①X票:充填回収業者交付→処理業者
- ②Z票:処理業者交付→充填回収業者回付→廃棄等実施者
- ③Y票:再生業者交付↔破壊業者



行程管理票の拡張②



行程管理票の拡張③

再生証明書・破壊証明書の交付、回付、保存が義務付けられました。

これに対応して、充填回収業者から**再生業者・破壊業者までの行程を管理**できるように**F票を改訂し、拡張した管理表(X票からZ票)**を設けます。

◆従来の行程管理票

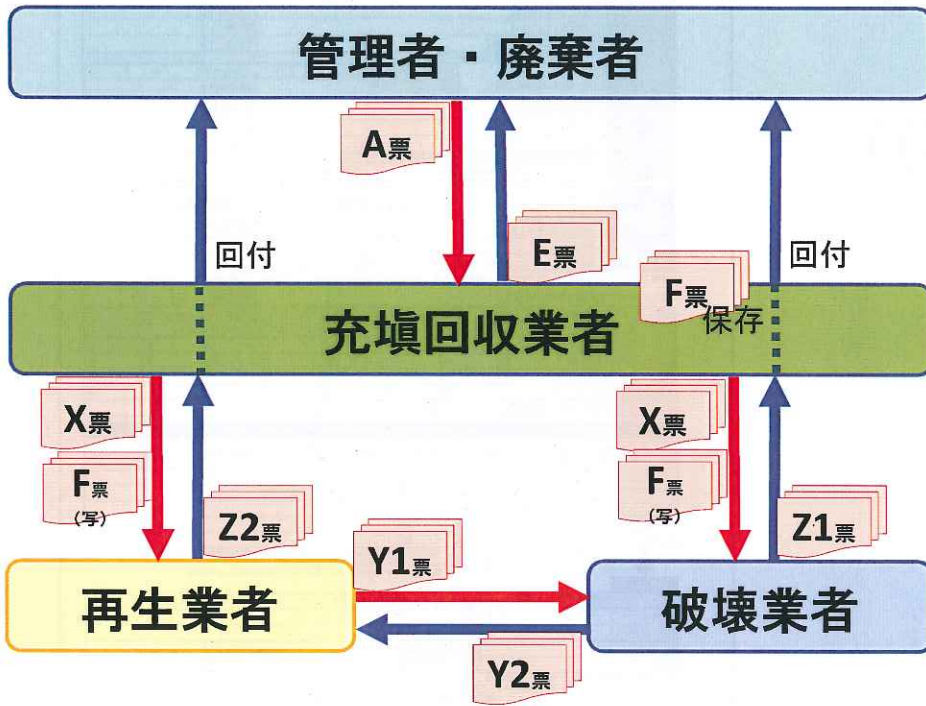
- A票: 委託確認書(兼 回収依頼書)
- B票: 再委託承諾書
- C票: 委託確認書(兼 再委託承諾書)
- D票: 委託確認書(兼 再委託承諾書)
- E票: 委託確認書(兼 回収依頼書)
兼 引取証明書
- F票: 引取証明書(写)

◆新たに拡張した新管理票

- X票 : フロン類再生・破壊依頼書
- Z1票: 破壊証明書
- Z2票: 再生証明書
- Y1票: 再生を行わなかったフロン類の破壊依頼書
- Y2票: 再生を行わなかったフロン類の破壊依頼受取・処理証明書



拡張した管理票の流れ



- A票 : 回収依頼書
- E票 : 引取証明書
- F票 : 引取証明書(写)
-
- X票 : フロン類再生・破壊依頼書
- Z1票 : 破壊証明書
- Z2票 : 再生証明書
- Y1票 : 再生を行わなかった
フロン類の破壊依頼書
- Y2票 : 再生を行わなかった
フロン類の破壊依頼受取・
処理証明書

改正法に対応した 行程管理票

改正フロン法に合わせて
・汎用版(取次2社)
・推奨版(取次1社)
を新たに作成します。

また同時に現行法にも適応させ
使用できる内容とします。

※本サンプルはあくまで現状案ですので、省令が
出された段階で最終的な内容が確定されます。

【記入例】
改正フロン類法対応 汎用版

※赤い字の項目は必ず記載してください。記載がないと改正フロン類法に適合した書面になりません。

- 1 廃棄する機器の所有番号 (青色の字)
- 2 取次者(1) (青色の字)
- 3 取次者(2) (青色の字)
- 4 第一種フロン類破壊 (回収業者名(青色の字))

→A票に記入
・廃棄する機器の所有番号(全て)
・取次者(1):氏名又は名称、住所、〒番
→B票に記入
・本管内(再委託先域に係る欄)

→D票に記入
・取次者(1)
・取次者(2)
・取次者(2)
氏名又は名称、住所、〒番
→C票に記入
・取次者(1) 回付の年月日

→E票に記入
・第一種フロン類回収業者
・取次者の部署名、氏名、フロン類の回収先住所、回付の年月日
・第一種フロン類回収業者
・登録番号、登録通過期限、氏名又は名称、住所、〒番
→F票に記入
・船積方法等 該当項目全て
・引渡し先 該当項目全て

項目	内容	備考
1	2015-1234	2015年10月1日
2	株式会社ABC	〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
3	株式会社DEF	〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
4	株式会社GHI	〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1

※本サンプルはあくまで現状案ですので、省令が出された段階で最終的な内容が確定されます。

改正法に対応した 行程管理票F票 (引取証明書(写)) 改訂版サンプル

※本サンプルはあくまで現状案ですので、省令が出された段階で最終的な内容が確定されます。

F票 引取証明書(写)

解体業者・修理業者 (解体業者、修理業者に使用する場合は、左記のレートを記入)

引取番号: _____ 交付の年月日: ____年__月__日

引取する特定製品の名称: _____ 上記の住所: _____

引取する特定製品の数量: _____

フロン類の引渡し先: _____

フロン類の回収先: _____

フロン類の回収方法等: _____

フロン類の引渡し先等 (該当する番号を○で囲む)

引渡し先	CFC	HCFC	HFC	左記の冷媒番号	容器識別番号	フロン類再生・破壊管理票の仮票番号
1: 破壊業者 (※1)	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	
2: 再生業者 (※1)	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	
3: 自ら再生 (※2)	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	
4: 法46条1の例外による業者 (※3)	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	
5: 保管	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	

※1) 上記の1: 破壊業者 2: 再生業者 を選択し、別票「フロン類再生・破壊管理票」を使用する場合は、容器識別番号及びX票の仮票番号を必ず記入する。
 ※2) 平成27年3月31日以前にこの書式を使用する場合は、「自ら再生」を「自ら再利用」と読み替える。
 ※3) 平成27年3月31日以前にこの書式を使用する場合は、「法46条1の例外による業者」を「省令7条による業者」と読み替える。

発行元: 一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構 (JRECO)

F票の処理の記録の部分について、改正フロン法に対応し、かつ現行法に対応できるように改訂

下記のとおりフロン類を回収しました。

回収方法	フロン類の種類	CFC		HCFC		HFC		計	
		合	kg	合	kg	合	kg	合	kg
第一種特定製品の種類	エアコンディショナー	合	kg	合	kg	合	kg	合	kg
	冷蔵機器及び冷凍機器	合	kg	合	kg	合	kg	合	kg
	計	合	kg	合	kg	合	kg	合	kg
銘板に記載されている充填量 (別名欄で記入する)		合	kg	合	kg	合	kg	合	kg
フロン類が回収できなかった場合の台数及び要因		合		要因:					

回収したフロン類の処理方法等

フロン類の引渡し先等 (該当する番号を○で囲む)	CFC	HCFC	HFC	左記の冷媒番号	容器識別番号	フロン類再生・破壊管理票の仮票番号
1: 破壊業者 (※1)	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	
2: 再生業者 (※1)	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	
3: 自ら再生 (※2)	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	
4: 法46条1の例外による業者 (※3)	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	
5: 保管	1 2 3 4 5	kg	kg	kg	R	

※1) 上記の1: 破壊業者 2: 再生業者 を選択し、別票「フロン類再生・破壊管理票」を使用する場合は、容器識別番号及びX票の仮票番号を必ず記入する。
 ※2) 平成27年3月31日以前にこの書式を使用する場合は、「自ら再生」を「自ら再利用」と読み替える。
 ※3) 平成27年3月31日以前にこの書式を使用する場合は、「法46条1の例外による業者」を「省令7条による業者」と読み替える。

引渡し先 (※4)

右記の内、該当する引渡し先の番号を○で囲む (平成27年3月31日までの読み替えは、上記の※2~3に準じます)

都道府県	都道府県住所	住所	T
許可・認定番号	氏名又は名称		
電話	自ら再生した場合の再生した年月日 (※5)		
FAX	年 月 日	フロン類引渡し又は充填を終了した年月日	年 月 日

※4) 引渡し先が複数ある場合は、F票をコピーして使用する。
 ※5) 引渡し先を「3: 自ら再生」とした場合のみ記入する。

発行元: 一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構 (JRECO)

※本サンプルはあくまで現状案ですので、省令が出された段階で最終的な内容が確定されます。

〈票(フロン類再生・破壊依頼書) サンプル

X票

フロン類再生・破壊依頼書

依頼した日 年 月 日

当てはまるほうを○で囲んでください

再生 破壊

引取りを求めた第一種フロン類充填回収業者			伝票番号	
氏名又は名称		登録番号		
住所		〒		
担当責任者	部署	氏名	電話	FAX

第一種フロン類再生業者又はフロン類破壊業者へ引き渡すフロン類の冷媒番号、量及び容器識別番号			IX票に添付するF票の枚数 枚	
冷媒番号	R	引き渡した量	kg	容器識別番号

第一種フロン類充填回収業者に再生又は破壊を依頼された業者				
氏名又は名称		許可番号		
住所		〒		
担当責任者	部署	氏名	電話	FAX

※本サンプルはあくまで現状案ですので、省令が出された段階で最終的な内容が確定されます。

X票では網掛



Z1票(破壊証明書) サンプル

Z1票

破壊証明書

(破壊業者・充填回収業者)

依頼した日 転写 年 月 日
破壊証明書 転写
交付日 年 月 日

破壊

引取りを求めた第一種フロン類充填回収業者			伝票番号 転写	
氏名又は名称		登録番号 転写		
住所		〒 転写		
担当責任者	部署	氏名	電話	FAX

フロン類破壊業者が引き取ったフロン類の冷媒番号、量及び容器識別番号			IX票に添付するF票の枚数 転写 枚	
冷媒番号	R 転写	引き渡した量	kg 転写	容器識別番号

フロン類破壊業者				
氏名又は名称		許可番号 転写		
住所		〒 転写		
担当責任者	部署	氏名	電話	FAX

引取終了した日 年 月 日

破壊したフロン類				
冷媒番号	R	破壊した量	kg	破壊した年月日 年 月 日

※本サンプルはあくまで現状案ですので、省令が出された段階で最終的な内容が確定されます。



Z2票(再生証明書) サンプル

Z2票		再生証明書	
		依頼した日	転写 年 月 日
		再生証明書 交付日	年 月 日
再生			
引取りを求めた第一種フロン類充填回収業者		伝票番号 転写	
氏名又は名称	転写	登録番号	転写
住所	〒 転写		
担当 責任者	部署	氏名	電話 FAX
	転写	転写	転写 転写
第一種フロン類再生業者が引き取ったフロン類の冷媒番号、量及び容器識別番号		IX票に添付するF票の枚数 転写 枚	
冷媒番号	R 転写	引き渡した 量	転写 kg
			容器識別番号
			転写
			転写
			転写
第一種フロン類再生業者			
氏名又は名称	転写	許可番号	転写
住所	〒 転写		
担当 責任者	部署	氏名	電話 FAX
			転写 転写
		引取終了した日	年 月 日
再生したフロン類			
冷媒番号	R	再生した 量	kg
			再生した 年月日
			年 月 日
再生を行わず、自らがフロン類破壊業者として破壊したフロン類		許可番号	
冷媒番号	R	破壊した 量	kg
			破壊した 年月日
			年 月 日
再生を行わず、フロン類破壊業者に引き渡したフロン類		移充填後の容器識別番号	
冷媒番号	R	引き渡す 量	kg
		引き渡した 年月日	年 月 日
			年 月 日

※本サンプルはあくまで現状案ですので、省令が出された段階で最終的な内容が確定されます。



Y1票(再生を行わなかった フロン類の破壊依頼書) サンプル

Y1票		再生を行わなかったフロン類の破壊依頼書	
		依頼した日	転写 年 月 日
		再生証明書 交付日	転写 年 月 日
		破壊を 依頼した日	年 月 日
再生			
再生業者に引取りを求めた第一種フロン類充填回収業者		伝票番号 転写	
氏名又は名称	転写	登録番号	転写
住所	〒 転写		
担当 責任者	部署	氏名	電話 FAX
	転写	転写	転写 転写
第一種フロン類再生業者が引き取ったフロン類の冷媒番号、量及び容器識別番号		IX票に添付するF票の枚数 転写 枚	
冷媒番号	R 転写	引き渡した 量	転写 kg
			容器識別番号
			転写
			転写
			転写
再生を行わなかったフロン類の破壊を依頼する第一種フロン類再生業者			
氏名又は名称	転写	許可番号	転写
住所	〒 転写		
担当 責任者	部署	氏名	電話 FAX
	転写	転写	転写 転写
		引取終了した日	転写 年 月 日
再生したフロン類			
冷媒番号	R	再生した 量	kg
			再生した 年月日
			年 月 日
再生を行わず、自らがフロン類破壊業者として破壊したフロン類		許可番号	
冷媒番号	R	破壊した 量	kg
			破壊した 年月日
			年 月 日
再生を行わず、フロン類破壊業者に引き渡したフロン類		移充填後の容器識別番号	
冷媒番号	R	引き渡す 量	kg
		引き渡した 年月日	年 月 日
			年 月 日
第一種フロン類再生業者から破壊を依頼されたフロン類破壊業者			
氏名又は名称	許可番号		
住所	〒		
担当 責任者	部署	氏名	電話 FAX
	Y1票では網掛		

※本サンプルはあくまで現状案ですので、省令が出された段階で最終的な内容が確定されます。



Y2票(再生を行わなかったフロン類の破壊依頼受取・処理証明書)サンプル

(破壊業者→再生業者)

Y2票 再生を行わなかったフロン類の破壊依頼受取・処理証明書

依頼した日	転写	年	月	日
再生証明書 交付日	転写	年	月	日
破壊を 依頼した日	転写	年	月	日
証明書交付日	転写	年	月	日

再生

再生業者に引取りを求めた第一種フロン類充填回収業者

氏名又は名称	転写	登録番号	転写
住所	転写		
担当 責任者	部署 転写	氏名 転写	電話 転写
		FAX 転写	転写

第一種フロン類再生業者が引き取ったフロン類の冷媒番号、量及び容器識別番号

冷媒番号	R	転写	引取量 kg	転写	容器識別番号	転写
						転写
						転写
						転写

※票に添付するF票の枚数 転写 枚

再生を行わなかったフロン類の破壊を依頼した第一種フロン類再生業者

氏名又は名称	転写	許可番号	転写
住所	転写		
担当 責任者	部署 転写	氏名 転写	電話 転写
		FAX 転写	転写

引取終了日 転写 年 月 日

再生したフロン類

冷媒番号	R	転写	再生した 量	kg	転写	再生した 年月日	転写	年	月	日
------	---	----	-----------	----	----	-------------	----	---	---	---

再生を行わず、自らがフロン類破壊業者として破壊したフロン類

冷媒番号	R	転写	破壊した 量	kg	転写	破壊した 年月日	転写	年	月	日
------	---	----	-----------	----	----	-------------	----	---	---	---

再生を行わず、フロン類破壊業者に引渡したフロン類

冷媒番号	R	転写	引き渡す 量	kg	転写	引き渡した 年月日	転写	年	月	日
------	---	----	-----------	----	----	--------------	----	---	---	---

移充填後の容器識別番号 転写

再生されなかったフロン類を破壊したフロン類破壊業者

氏名又は名称	転写	許可番号	転写
住所	転写		
担当 責任者	部署 転写	氏名 転写	電話 転写
		FAX 転写	転写

冷媒番号 R 転写 破壊した量 kg 転写 破壊した年月日 転写 年 月 日

※本サンプルはあくまで現状案ですので、省令が出された段階で最終的な内容が確定されます。

JRECOのご紹介

一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構
(略称: JRECO)の主たる事業……

- ① 資格認定事業……第二種冷媒フロン類取扱技術者を含めた、冷媒を取扱う「十分な知見を有する者」の育成
- ② フロン類に関する調査・発信事業……フロン類に関するシンクタンクとしての事業推進
- ③ 普及啓発事業……行程管理票の普及、改正フロン法の啓発事業
- ④ 情報電子化事業……冷媒管理システムの提案、ソフトウェアの開発

JRECOは、国内外の要請に応え、行政・関係団体等と連携し、フロン類対策を強力に推進します。

URL : <http://www.jreco.or.jp>
E-mail : info@jreco.or.jp



ご静聴ありがとうございました。

本日説明した資料はJRECOのHPにおいても公表しています。ご参加いただいた皆様の社内関係者等への周知などにご活用ください。

<http://www.jreco.or.jp/index.html>

