

“フロン排出抑制法を遵守し、かつより効率的、効果的に冷媒管理をするための電子情報ツール”

# RaMS

Refrigerant Management System

国指定唯一の情報処理センター（\*フロン排出抑制法第76条による）

【充填回収業者様向け資料】



使ってみよう！

『JRECO 冷媒管理システム RaMS（ラムズ）』  
カンタンご利用ガイド



一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構

## もくじ

第1回 RaMSの概要と特長 .....	1
第2回 情報処理センター・事業所登録について .....	5
第3回 点検整備記録簿（ログブック）の利用について .....	8
第4回 電子行程管理票と処理票、都道府県報告書作成 .....	12
第5回 管理者代行としての利用 .....	16
第6回 各種データの活用方法 .....	20



使ってみよう！

# 『JRECO 冷媒管理システム RaMS (ラムズ)』 カンタンご利用ガイド

【第1回】



一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構

従来からの「フロン回収破壊法」が改正され、平成27年4月より「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)が施行されました。

充填回収業者の皆さんは、機器整備時の「充填証明書」「回収証明書」の交付や、お客様(管理者)の依頼を受けて「簡易点検」「定期点検」の実施、「点検・整備記録簿」の作成・記録など、法に従って実施すべき業務が大幅に増えたことと思います。

そこで、今月号から数回にわたって、これらの業務を電子化することにより仕事量の軽減を図り、法令に基づいた適正な管理ができる「JRECO冷媒管理システム RaMS (ラムズ、以下RaMSといいます)」について、具体的な利用方法やそのメリットをわかりやすく掲載していきます。

まず第1回目は、RaMSの概要と特長について、解説します。

## 1. RaMS (Refrigerant Management System) の概要

一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構(以下JRECOといいます)が構築・運営する有料のシステムで、インターネットを介してシステム専用のクラウド・サーバーに各種情報を電子データとして登録(保存)していく仕組みです。登録されたデータは、各種報告書の作成やデータを集計して分析等に活用できます。

インターネット上にシステムが構築されていますので、インターネットに接続できる環境(パソコンやタブレット端末など)があれば、すぐにでも利用できます。事前にソフトウェア等を購入する必要はありません。

RaMSを利用すれば、これまで紙で作成・交付したり、ファイリングしたりしていたものを、フロン排出抑制法を守りながら、すべて電子的に処理や保存、出力することができるのです。

RaMSには、JRECOのホームページ(<http://www.jreco.or.jp/>)からアクセスします。

### 〔RaMS へアクセスする方法〕

JRECOのホームページにあるパソコンの絵の付いた『RaMS(冷媒管理システム) <情報処理センター>』のバナー(ボタン)をクリックして下さい。



すると、RaMSのログイン画面(RaMSのトップ画面)が表示されます。

<https://www.jreco.jp/>

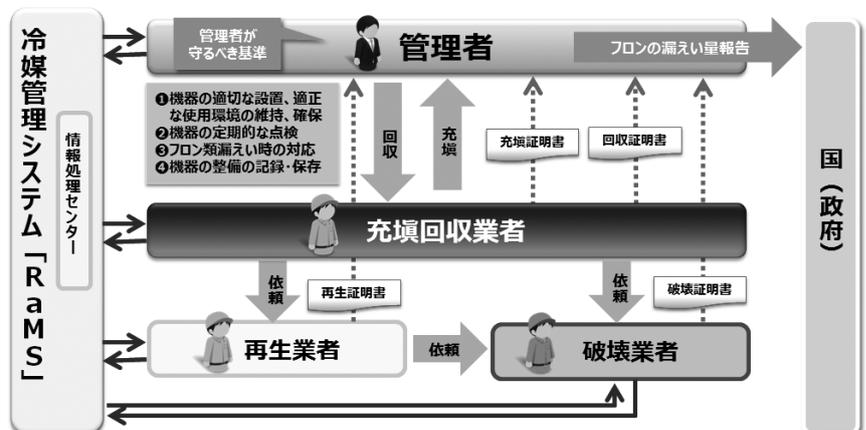


図1 RaMSとフロン排出抑制法関係者の位置付け(機器整備時)

## (1) RaMSを利用する際の事前確認事項

まず、RaMSのご利用にあたり「管理者（廃棄等実施者）」、「充填回収業者」など関係者の間で、事前に以下の事項について確認しておくことが大切です。

- ① RaMS を利用することについて、お互いに合意していること。
- ② 関係者それぞれがインターネット、電子メールを利用する環境にあること。
- ③ 関係者それぞれが RaMS に「事業所登録（無料）」する（している）こと。
- ④ RaMS に関する責任者、パソコン等の入力作業をする担当者を決めておくこと。

## (2) RaMSの主な機能

RaMSには、「情報処理センター機能」をはじめとして、以下のような機能があります。

これらの機能は、組み合わせて利用することもできますし、それぞれの機能のみを利用することもできます。

### ①『情報処理センター機能（基本機能）』

機器整備時における充填と回収情報の登録機能のことです。これは、通常充填回収業者が書面（紙）で交付する「充填証明書」「回収証明書」にあたるもので、登録したデータは、管理者の算定漏えい量計算の元データとなります。

JRECOは法で定める「情報処理センター」として、唯一国の指定を受けているため、この機能を利用した場合、充填回収業者は、書面による「充填証明書」「回収証明書」の交付が不要となります。



### ②電子版『点検・整備記録簿（ログブック）』（「情報処理センター機能」を含む）

RaMSに機器ごとのログブックを作ると、充填・回収の登録のみならず、定期点検・簡易点検なども登録することができます。

なお、機器整備時に充填・回収作業をログブックに登録した場合は、上記①の『情報処理センター』にも同時に登録されますので、書面による「充填証明書」「回収証明書」の交付は不要となります。



### ③電子版『行程管理票』及び『再生・破壊証明書』

機器廃棄時にフロンを回収する場合は、行程管理制度に従って「行程管理票（A～F票）」を起票・交付・保存しなければなりません。RaMSではそのすべてを電子的に処理することが可能です。また、回収フロンを再生・破壊する際の「フロン類再生・破壊管理票」もF票と連動して電子的に処理でき、「再生・破壊証明書（Z票）」も電子データで受け取ることができます。（機器整備時にも利用できます。）



## 2. RaMSの特長

RaMSのように、機器の設置から、整備時（使用時）、廃棄時、さらに回収フロン再生・破壊までのすべての行程を電子的に網羅したシステムは、他にはありません。

例えば、整備時にはRaMSのログブックで管理、廃棄時にはRaMSの行程管理票を利用した場合、書面管理等に関して、フロン排出抑制法で求められているすべてを遵守できるメリットがあります。

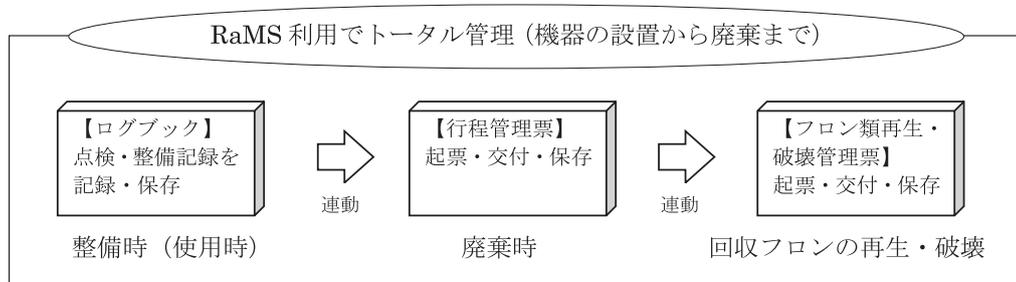
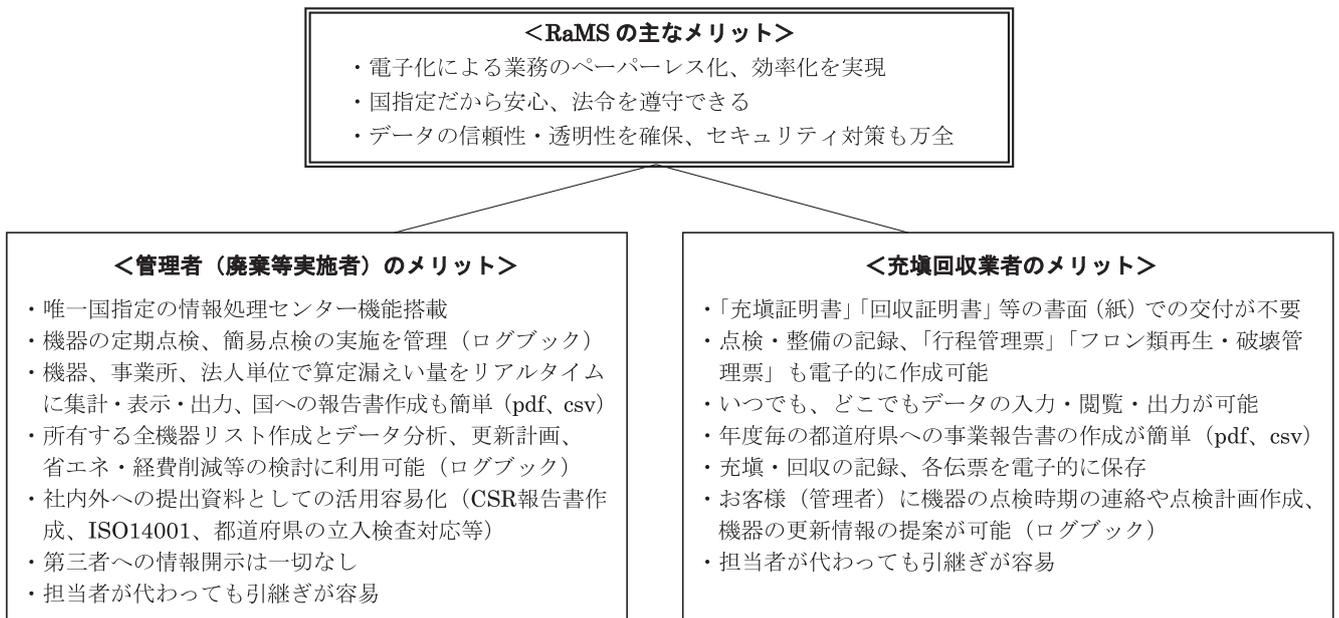


図2 RaMS利用例：ログブックを作って管理する場合

また、RaMSのデータは基本的に充填回収業者が入力したデータを、管理者（廃棄等実施者）が入力内容を確認した上で「承諾」して、初めてRaMSに登録されます。どちらか1社だけでデータの登録や修正、取消が行われることはありません。データはお互いにいつでも閲覧することができますので、データの信頼性・透明性も確保されています。



## 3. RaMSの利用料金

RaMSのご利用料金（税別）は、以下の通りとなります。利用料金は、「事業所登録（無料）」をした際に自動的に設定される、その事業所固有のJRECOのインターネット銀行口座に「預け金」をお預けいただき、その口座から利用の都度、料金を引き落していく方式です。今後、ご利用いただいた後にJRECOから請求書を発行する「請求書払い」の方式も近日中に導入する予定です。

なお、登録されたデータの閲覧・集計・出力・印刷は、すべて無料です。

表1 RaMSの利用料金（税別）

	機能	項目	料金（税別）	課金対象者	
整備時	情報処理センター機能（基本機能）	充填・回収の登録	100円/件	充填回収業者	
	点検・整備記録簿（ログブック）	新規作成 （機器管理番号取得）	シール有	600円/台	JRECO ホームページより オフラインで販売（請求書払い）
			シール無	500円/台	管理者または充填回収業者
		点検・整備記録の登録	充填・回収の登録、 定期点検の登録等	100円/件	充填回収業者または 点検技術業者（点検のみ）または 管理者（転記の場合のみ）
			簡易点検	無料	—
	更新料（1年を超えて新たにデータを登録する時）	100円/台	管理者または充填回収業者		
廃棄時	行程管理票	回収依頼書（委託確認書）起票	100円/枚	廃棄等実施者または充填回収業者 または取次者	
	フロン類再生・破壊管理票	破壊証明書交付	100円/枚	破壊業者	
		再生証明書交付	100円/枚	再生業者	
		破壊又は再生依頼書交付	100円/枚	省令49条業者	

例えば、100台の機器を、RaMSにログブックを作成して利用した場合、初年度及び次年度以降のご利用料金は、次のようになります。ご覧のように、比較的安価な利用料金でご利用いただけます。

【例：管理者の機器保有台数が100台の場合】

（初年度合計：63,000円（税別））

- ・ログブック新規作成（シール有）：600円×100台＝60,000円
- ・点検・整備記録登録料（年間整備率20%と想定）：100円×（100台×0.2）＝2,000円
- ・点検・整備記録登録料（定期点検対象機器10%と想定）：100円×（100台×0.1）＝1,000円

（次年度以降、合計（年間）：13,000円（税別））

- ・ログブック更新料：100円×100台＝10,000円
- ・点検・整備記録登録料（年間整備率20%と想定）：100円×（100台×0.2）＝2,000円
- ・点検・整備記録登録料（定期点検対象機器10%と想定）：100円×（100台×0.1）＝1,000円

4. RaMSのご利用企業・法人（管理者）

最後に、現在RaMSをご利用いただいている企業・法人様（一部）をご紹介します。

JRECOでは、このようにRaMS利用により地球温暖化防止等の環境問題に積極的に取り組み、法令遵守を励行する企業・法人様を、今後ともご支援していきたいと考えています。

（五十音順・敬称略、平成29年10月末現在）

旭化成(株)水島製造所    イオングループ(23社)    静岡市中央卸売市場    シャープ(株)    ソフトバンク(株)  
 大王製紙(株)可児工場・三島工場    ダイハツ工業(株)滋賀(竜王)工場    国立大学法人千葉大学  
 ツルガハマランド(株)くだまつ健康パーク    学校法人東海大学    凸版印刷(株)    トーヨーカラー(株)  
 (株)日本触媒    日立オートモティブシステムズ(株)    (株)日立製作所    富士通(株)    ブラザー工業(株)  
 北雄ラッキー(株)

※ RaMS に登録されている充填回収業者や処理業者は RaMS のトップ画面で検索できます。

次回より、具体的なRaMSの利用方法について、解説していきます。



使ってみよう！

# 『JRECO 冷媒管理システム RaMS (ラムズ)』 カンタンご利用ガイド

【第2回】



一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構

## 情報処理センター・事業所登録について

### I 情報処理センター

情報処理センターは、フロン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）に基づき、業務用冷凍空調機器（エアコン、冷凍冷蔵庫等）にフロン類の充填・回収を行った情報を、インターネットを利用して登録する仕組みです。その運用は国の認可事業です。前記の法によれば一定量以上（CO<sub>2</sub>に換算して1,000トン/年）のフロン類を漏えいした場合には、管理者（所有者）は、毎年度その漏えい量を国に報告する義務を負います。その漏えい量はフロン類を充填・回収する業者が発行する、充填証明書、回収証明書に基づき計算しますが、情報処理センターは証明書に記載されるデータを電子情報で管理することで、漏えい量を自動計算・集計する等よりの計算を効率化・合理化する役割を担います。

情報処理センターを活用することで、その都度充填回収業者から交付される紙による証明書は不要とすることができます。

管理者は、この仕組みを活用することで、書面（紙）での充填・回収証明書の管理・保存の必要が無くなり、漏えい量の算定が容易になります。

#### 【情報処理センターへの登録事項】

- ①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）の氏名及び名称及び住所
- ②フロンを「充填、回収」した機器の所在
- ③フロンを「充填、回収」した機器を特定するための情報
- ④フロンを「充填、回収」した充填回収業者の氏名又は名称、住所及び登録番号
- ⑤情報処理センターへの登録年月日
- ⑥フロンを「充填、回収」した年月日
- ⑦充填（回収）したフロンの種類（冷媒番号区分の別）ごとの量
- ⑧当該機器の設置に充填した場合又はそれ以外の整備に際して充填した場合の別

### 情報処理センターの活用

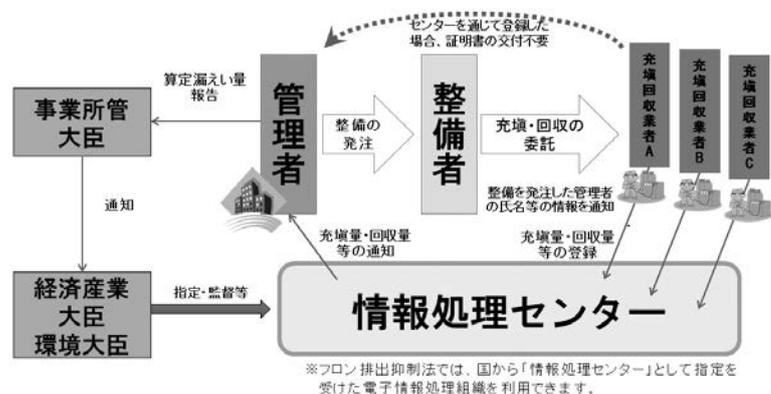


図1 情報処理センター（法第76条）の位置付け

システム内で電子版点検・整備記録簿（ログブック）を作成することもでき、ログブックに入力した充填・回収情報は自動的に情報処理センターへ登録されます。

情報処理センターのみをご利用される場合は、管理者は別途ご自分でログブックの作成・保存が必要になります。

情報処理センターへ登録された充填量・回収量のデータから、管理者の算定漏えい量は自動計算されます。また、登録された情報をCSV形式の電子データで出力して、Excel等でデータ分析を行ったり、国の算定漏えい量報告書作成支援ツールにインポートすることも出来ます。

## II 事業所登録

情報処理センターを利用するために先ず行うことは、管理者様、充填回収業者様それぞれがRaMSに事業所登録することから始まります。

RaMSでは取り扱う情報は全て電子データで、連絡は電子メールによりますので、あらかじめメールアドレス等を登録しておかねばなりません。但し、登録は事業所名や連絡先等を記入するだけです。簡単で済み、登録費や維持費は無料です。

具体的な作業手順としては、まずはJRECOのホームページ画面を開いて、RaMS（冷媒管理システム）《情報処理センター》という名称でパソコンの絵のかいてあるボタンをクリックします。そして、事業所登録のボタンを押し、作業開始となります。

「事業所情報 新規登録」の画面で、最初に登録業種を選択します。プルダウンをして、管理者・廃棄者、取次者、充填回収業者、点検技術業者から選びます。尚、取次者（整備者）とは管理者と充填回収業者の間に入るゼネコンや設備業者或いは商社のような業者を指します。また、点検技術業者とは、都道府県に充填回収業登録はしていないが社内に冷媒フロン類取扱技術者等の有資格者がおり、点検は行えるといった会社を指します。次に、ログインIDとパスワード入力を行い、書式の順番に従って入力をしていきます。複数の事業所を登録する場合にはIDは重複しては使えませんが、パスワードは共通にすることも出来ます。同様に同一の事業所を管理者として登録した上で、点検技術業者としても登録されるような場合もIDは分けてください。（※の付いている項目は、必須項目ですので必ず入力をお忘れないようにお願いします）

事業所登録における入力情報の変更について、担当者の変更、事業所の所在の変更などは可能ですが、システムが付番する事業者コードは変更できません。

管理者として登録をされる場合には、本社情報の入力も必要となります。支店、工場などの施設をお持ちの企業様には、3階層からなる統括部署登録も担当者の集計業務に大きなメリットになります。

登録業種を「充填回収業者」で選択いただきますと、都道府県の登録情報入力も必要となりますのでご注意ください。登録が完了すると「事業者コード」が付与されます。この番号は、アルファベットのRで始まる9桁の番号となり、今後、入力作業をしていくときに必要となる事がありますので、必ず記録をしておいてください。参考までに、事業者コード番号は、管理者はH、取次者はTで始まります。



事業所の登録を行ってください。  
引き続き他都道府県の登録を行えます。  
登録完了後に会社情報一覧から他都道府県の追加登録を順次行う事もできます。

### 事業所情報 新規登録

事業所の新規登録をおこなってください  
\*がついている項目はかならず入力してください

\*の項目は  
必須となります

ログインIDは重複  
して使用できません

パスワードは  
共通で使用でき  
ます

プルダウンをすると

管理者・廃棄者  
取次者  
充填回収業者  
点検技術業者

が表示されますので  
この中から登録業種  
を選択します

ログインID *	英数半角(4文字~10文字)	<input type="text"/>
パスワード *	英数半角(4文字~10文字)	<input type="password"/>
確認用パスワード *	英数半角(4文字~10文字)	<input type="password"/>
ユーザ名 *	(システムを操作する方) (ログイン後、画面の上部に表示される入力者名)	<input type="text"/>
Email *		<input type="text"/>
確認用Email *		<input type="text"/>
登録業種 *		充填回収業者 ▼
回収事業所名(支店、営業所名) *		▼ <input type="text"/> ▼
事業所代表者名(都道府県知事報告書の代表者名)		<input type="text"/>
郵便番号	半角数字	<input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="button" value="住所検索"/>
住所1		都道府県名から入力 <input type="text"/>
住所2		番地以降はこちらで入力してください <input type="text"/>
電話	半角数字	<input type="text"/>
Fax	半角数字	<input type="text"/>
JRECOからの情報提供メールを受取る		<input checked="" type="checkbox"/> 受取る
会社情報公開		<input checked="" type="checkbox"/> 公開する 事業所名、住所、電話番号、FAX番号を登録充填回収業者一覧に公開します。
RRC事業所認定番号		<input type="text"/>

都道府県情報 | 年度当初保管量 | 導入時の既処理量(機器整備/修理) | 導入時の既処理量(廃棄)

第一種フロン類充填回収業者登録都道府県 *	----	▼
第一種フロン類充填回収業者登録番号 *	<input type="text"/>	
Email(行程管理票記入者) *	<input type="text"/>	
確認用Email *	<input type="text"/>	

都道府県にまたがって  
登録する場合には1枚  
ずつ登録して下さい

戻る

確認画面へ

図2 事業所登録画面



使ってみよう！

## 『JRECO 冷媒管理システム RaMS (ラムズ)』 カンタンご利用ガイド

【第3回】



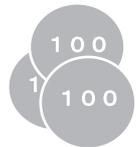
一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構

### 点検整備記録簿（ログブック）の利用について

Log book:元の意味は航海日誌、航空日誌、記録、等

前回ご紹介した事業所登録を済ませますと冷媒管理システムRaMSにログインできるようになりますが、その前にもうひとつ重要なこととお話しします。

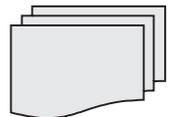
それは、RaMSは有料システムであり、RaMSに情報を登録するには1件につき「100円+消費税」の料金が掛かることです。（但し事業所登録は無料で、会費等の維持費も不要）



情報の登録費用は、RaMSにログインすると画面上部に示される「ポイント取得口座」に予めお金を預けて置き、預け金の中から利用の都度引き落とさせて戴きます。お預け戴く金額の指定はありませんが、振込手数料はご利用者様負担となりますのでご承知おき下さい。なお情報の登録料金は充填回収業者や破壊・再生業者にお支払いいただくので、管理者が支払うのは自らログブックや行程管理票を新規作成する際くらいですが、その作成も業者に代行依頼できます。但し管理者には代行して戴いた業者から整備費用と共に、経費として利用料金が請求されることとなります。

お支払い方法は、上記の預け金から引き落とす以外に毎月初めにWebで発行する請求書に基づき前月ご利用分をお振込み戴く方法も只今準備中で、来年度にはどちらかを選べるようになる予定です。

事業所登録も料金支払いのための預け金も準備できましたら、いよいよRaMSにログインして利用できます。実務上、冷媒管理のためにRaMSにご登録戴く情報には以下の三つがあります。



1. 機器設置や整備に伴うフロン類の充填、回収作業の記録
2. 機器設置や整備に伴う上記以外の漏えい点検や修理に関する記録
3. 機器廃棄に伴うフロン類回収の記録

このうち3は従来からある「行程管理票」をご利用いただきますが、RaMSでは電子版もご利用できます。電子版行程管理票の詳細は次回で解説いたします。

一方1、2をご記入いただく「ログブック」はフロン排出抑制法で新たに義務づけられたもので、機器毎に備え付けて保存し、整備時には整備者に提示、機器譲渡時は譲渡先に引き渡し（写しでも可）が必要です。そこでRaMSでは、ログブックを電子情報化することで、管理者の負担軽減を図りました。但しRaMSログブックの利用は義務づけではなく、管理者がExcel等のツール<sup>\*1</sup>や紙ノートを用いて自作されても結構です。告示で定められた記録事項<sup>\*2</sup>を満たせば、様式に関する規定はありません。

とはいえRaMSログブックをご利用戴くと、以下のようなメリットが得られます。

1. ログブックに登録すれば自動的に情報処理センター登録となり、充填、回収証明書交付不要（自作ログブックでは充填、回収証明書が必要、センター登録併用でも二度手間となります。）
2. 登録情報から算定漏えい量が自動計算され、事業所ごと等の集計も可
3. 管理者の算定漏えい量報告、充填回収業者の都道府県知事宛報告に必要なデータを出力可

4. 紙での保存は不要となりペーパーレス化可

RaMSログブックをご利用になるには、記録登録費とは別に新規作成時にのみ機器毎に管理番号購入費（機器に貼るシール付@600+消費税、シールなし@500+消費税）と、1年を超えて新規情報登録の際に更新費（¥100+消費税）が掛かります。

ログブックとはどんなもの？

百聞は一見に如かずと申しますので、RaMSログブックをご覧ください。

冷媒漏れ点検・整備記録簿 2017年10月27日 ~ ----年--月--日

管理番号: KDCO-SMEV-AGGB

注意: 1: 冷媒の充填・回収作業は、第一種フロン種回収作業の知見を有する資格者本人によるか、またはその立会いが必要です。  
 2: 必ず入力している項目は必ず入力してください。  
 3: 機器廃棄の場合は本記録簿への登録は不要です。代わりに行程管理票を作成し、最初に機器管理番号を入力してください。

最終登録: 2017-11-02  
 最終更新: 2017-10-27  
 次回漏れ点検期日: 2018-01-28  
 次回定期点検期日: 【初回未登録】

1. 第一種特定製品の管理者・施設・製品情報

施設管理者	日本冷機(株) 東京営業所 〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1	事業者コード	H152562581	法定管理者(本社等)名・住所	日本冷機(株) 〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-2
施設名称	日本冷機(株) 東京営業所 会社情報から取得   履歴から選択	系統名		設備製造者	空欄 (株)
施設住所	〒100-0001 住所検索 東京都   住所1: 千代田区千代田   住所2: 21-1-1	設置年月日	2017-10-27	分類	ビル用パッケージエアコン
代表電話	03-1111-2222	用途	空調用	製造番号	aircont23
機器管理担当者	日本冷機 東京営業所 (e)	同左電話	03-1111-2222	型式	
E-mail	test5@test.com 追加送信E-Mail:	使用冷媒	R410A GWP: 2080	圧縮機の原動機の定格出力 kW	10
備考					
				出荷時初期充填量 kg	1000

機器廃棄の場合は本記録簿への登録は不要です。代わりに行程管理票を作成し、最初に機器管理番号を入力してください。

2. 漏れ点検・整備・回収・充填記録

作業年月日	点検・整備区分	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
入力日の日付を記入								
漏れ・故障箇所	漏れ・故障原因	修理内容	直ちに修理可能な場合はその理由		修理予定日			
作業請負者社名	所在地	作業担当者	資格者証					
東回収 東京都	〒103-0000 東京都中央区虹橋4-4							
登録番号	登録都道府県	E-mail	代表電話					
tokyo012345	東京都	test5@test.com	03-0022-0011					

実施作業は2表の内容に相違ありません。 作業請負者責任者確認: 管理者承諾:

3. 冷媒の充填・回収状況

充填冷媒	(参考) 温暖化係数	初期総充填量 kg	合計充填量 kg	合計回収量 kg	合計排出量 kg	排出量CO2トン

4. 点検・整備・充填・回収履歴

状態	伝票番号	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	漏れ・故障原因	漏れ・故障箇所	修理内容(交換部品)	操作
完了	A001	2017-10-27	出荷時初期充填量		10.00						開錠
		2017-10-27	設置時追加充填量		2.00						
完了	A003	2017-10-28	呼出点検	0.00	2.00	システム漏れ試験(気密試験)	なし	締め付け不足	ねじ部	増し締め	開錠 再発行   破棄
			直ちに修理可能な場合はその理由						修理予定日		
			備考								
完了	A002	2017-10-30	呼出点検	0.00	10.00	システム漏れ試験(気密試験)	なし	振動・共振	溶接部	溶接補修	開錠 再発行   破棄
			直ちに修理可能な場合はその理由						修理予定日		
			備考								

一覧へ戻る | 確認画面へ | 一時保存 | ページトップ

ログブックは4つの表から構成されており、一番上の表は管理者の情報と機器の情報を登録します。二つ目の表は実施した点検や整備の情報で、ここに充填回収業者が作業内容を入力して管理者に承諾を依頼し、管理者が承諾すると登録されます。三つ目の表は、このログブックが作成されてから現在までに登録されたフロンに関する累計データが自動表示されます。そして四つ目の表はこれまでの履歴で、二つ目の表に入力した整備記録が自動転記され、登録を重ねると行が増えて参ります。

### ログブックを作成するには

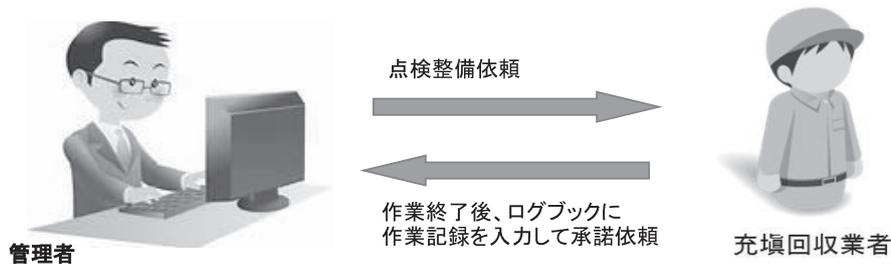
ログブックを新規作成するには、RaMSにログインして予め購入されたシール（右図参照、購入申込みはJRECO-HPから）に印刷された機器管理番号を入力するか、又は「機器管理番号新規発行」を選んでログブック入力画面に必要情報を入力し、登録と共にシステムに自動採番させる方法があります。但し自動採番された機器につき、後からシールを購入することはできません。

ログブックへの機器情報入力は最初だけではありますが、台数が多いと負担になります。でももし既に電子データによる機器台帳等があり、その台帳から転記できるようでしたら初期登録の代行サービスもご利用いただけます。登録代行サービスの費用等詳細はJRECO-HPをご覧ください。



ところでログブック新規作成後の最初の記録として、必ず「設置時追加充填量」を登録していただきますのでご承知おきください。新しい機器ではなく以前から運用中の機器の場合は、その機器を現場に設置した際の追加充填量を登録して載せます。設置したのは何年も前で日付も充填量も詳細不明といった場合は、概略の推定値でも結構です。参考までに現地で施工された冷媒配管のサイズと長さから追加充填量を推定する要領を、JRECO-HPログイン頁右上の取扱説明中に記載いたしました。

なお充填記録の入力は充填回収業者でなければできませんので、原則として設置時追加充填量も業者に入力を依頼する必要があります。前述しましたように、点検整備記録は充填回収等の業者が入力して管理者に承諾依頼を発信し、管理者がこれを承諾すると登録が完了します。設置時追加充填量もこの要領でご登録ください。



承諾依頼を発信すると管理者に通知メールが届きますので、管理者はログブックを開いて内容を確認し、2表右下欄に担当者の氏名を入力して「登録」ボタンを押せば承諾完了です。

設置時追加充填量登録までの料金はシール購入費やログブック初期登録費に含まれております。設置時追加充填量の登録が完了すれば、以降は自由に点検整備内容を選んで入力できます。またログブックには簡易点検記録の登録もでき、簡易点検記録に限り登録費無料でご利用いただけます。

登録が完了しますとメインメニューの「ログブック一覧」に次頁のように管理番号や系統名が表示され、「操作」

● 点検・整備記録簿機器一覧

施設管理番号  施設管理者  上記の施設管理番号、施設管理者、最新作業日などから検索出来ます。

施設名  系統名

製品施設製造所  製品施設住所

製番

最新作業日  2018-11-13 ~ 2018-12-13

點検記録簿  2018-11-13 ~ 2018-12-13

定期点検履歴  2018-11-13 ~ 2018-12-13

日付  指定日付(登録された条件を表示)  検索

注「累計漏れ量」は本ログブック作成時からの機器ごとの漏れ量累計値を示します。

施設管理番号を半角数字で示すログブックは、有効期間(新規登録又は前回更新より1年)を超えたことを示します。

点検履歴の表示:  表示  非表示

「表示」を選択すると次回點検履歴と次回定期点検の実施期限日を表示し、且つ日付の文字色は黒から下記の色に変わります。

點検履歴・履歴(前回から90日後)の15日前で青色、過ぎると赤色  
定期点検・履歴(前回から90日又は1095日)の30日前で青色、過ぎると赤色  
但し、前回点検記録が半登録の場合は「初回半登録」と表示します。

なお定期点検履歴は、ログブックの1表における圧縮固定格納力が75%未満の機器では「対象外」、回復が空欄の場合は「未記入」と表示します。

No	最終登録日	機器管理番号	状態	累計漏れ量	最新作業日	点検・整備記録簿登録数	施設管理者	系統名	製品施設	製品分類	最終更新日	次回點検履歴	操作
1	2017-11-25	ZSWN-204K-H5GX	利用可能(承認待ち)		2015-11-12	1件	日本冷凍 関東支社 神奈川県	客室部	神奈川県	ビル用パッケージエアコン	2017-11-25	【初回半登録】 【初回半登録】	登録・修正   閲覧   點検履歴
2	2017-11-25	EP3A-34OV-SL04	利用可能		2016-12-12	1件	日本冷凍 関東支社 神奈川県	会議室	神奈川県	ビル用パッケージエアコン	2017-11-25	【初回半登録】 【初回半登録】	登録・修正   閲覧   點検履歴
3	2017-11-25	HE4HC7EA-WTL3	利用可能	119.13	2017-11-25	5件 (6件)	日本冷凍 関東支社 神奈川県	会議室	神奈川県	ビル用パッケージエアコン	2017-07-13	2018-02-23 【未記入】	登録・修正   閲覧   點検履歴

欄の「閲覧」または「登録・修正」ボタンをクリックするとログブックが表示されます。

この「ログブック一覧」には過去1ヵ月間に最終入力されたログブックが日付順でデフォルト表示されますが、表示期間や施設名、都道府県名他、検索のために色々な条件が設定できます。また、次回点検日や最終更新日は日付を表示すると共に、近づくと或いは過ぎると文字色で表示するなど、色々な機能が付いております。管理者にとっては設備管理の便利ツールとして、また充填回収業者にとってはビジネス提案の情報源としておおいにご活用いただきたいと思っております。

### ログブックに記録を登録するには

登録要領は前述の設置時追加充填量と同様です。点検整備を行う業者に対象機器の管理番号を伝えれば、業者は作業終了後にログブックに作業記録を入力して承諾依頼を発信しますので、これを管理者が承諾すれば登録完了です。登録費用は承諾依頼を発信する時点で業者の預け金から引き落とされます。

登録されたデータはいつでも閲覧でき、印刷やCSV形式の電子データでの出力もできますので、これを利用して管理機器のデータ分析もできます。データの活用方法については、またこの誌面で追ってご紹介いたします。なお、閲覧や印刷、出力は全て無料です。

皆様のご利用をお待ちいたしております。

### 【参考】

- \* 1 : 一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会(日設連)では、無料でダウンロードできるExcel版ログブックを公開しております。(http://www.jarac.or.jp)
- \* 2 : ログブックに記載すべき項目(平成26年12月10日、経済産業省、環境省告示第13号)要約
  - 第一種特定製品の管理者の判断の基準となるべき事項
  - 第四 管理第一種特定製品の点検及び整備に係る記録等に関する事項
    - (1) 管理者の氏名又は名称(実際に管理に従事する者の指名を含む)
    - (2) 管理第一種特定製品の所在及び当該管理第一種特定製品を特定するための情報
    - (3) 充填されているフロン類の種類及び量
    - (4) 点検の実施年月日、実施者の氏名並びに当該点検の内容及び結果  
(但し簡易点検のみを行った場合にあっては、点検を行った旨及び実施年月日)
    - (5) 修理の実施年月日、実施者の氏名並びに当該修理の内容及び結果
    - (6) 速やかな修理が困難な場合にあっては、困難である理由及び修理の予定時期
    - (7) 整備に伴う充填年月日、充填回収業者の氏名、並びに充填したフロン類の種類及び量
    - (8) 整備に伴う回収年月日、充填回収業者の氏名、並びに回収したフロン類の種類及び量



使ってみよう！

# 『JRECO 冷媒管理システム RaMS (ラムズ)』 カンタンご利用ガイド

【第4回】 電子行程管理票と処理票、都道府県報告書作成



一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構

## ①電子行程管理票

回収依頼書

■廃棄又は整備する機器の所有者等

●廃棄 ○機器整備/修理

機器所有者の氏名または名称: 株式会社 〇〇〇〇

上記の住所: 〒100-0001 東京都千代田区〇〇

担当責任者の氏名または名称: 〇〇〇 〇〇〇

電話番号: 03-0000-1111

回収依頼する機器の種類および台数: エアコン(室内機) 1台

回収業者の氏名または名称: 株式会社 〇〇〇〇

上記の住所: 〒100-0000 東京都千代田区〇〇

担当責任者の氏名または名称: 〇〇〇 〇〇〇

電話番号: 03-0000-0011

これは、廃棄する機器のある住所と回収業者の事業所住所が違う時に表示されるメッセージです。

つまり、神奈川県で回収する場合は、神奈川県に登録してある回収業者が回収し、神奈川県に報告する必要があります。

そこで、回収業者の事業所をプルダウンから該当する県を選択し、変更します。①を参照。

■第一種フロン類充填回収業者

第一種フロン類充填回収業者登録番号: tkkyo012345

回収する都道府県: 東京都

光面回収業者の氏名または名称: 株式会社 〇〇〇〇

上記の住所: 〒100-0000 東京都千代田区〇〇

担当責任者の氏名または名称: 〇〇〇 〇〇〇

電話番号: 03-0000-0011

★なお、例えば神奈川県にある機器を現地では回収せず、ポンプダウン後に東京都に運んで回収する場合は、この限りではありません。

### 1-1 機器を廃棄する時の行程管理票です。

上の図は回収依頼書を充填回収業者が代行入力しています。

伝票は、機器の廃棄等実施者（機器の所有者）**④**、廃棄する機器のある建物名と住所**⑤**、廃棄する機器の種類と台数**⑥**の明細を入力します。

### 1-2 充填回収業者が代行入力を終えたら、管理者へ送って承諾してもらいます。

No.	伝票番号	元伝票番号	モード	状態	フロン類の引渡先の種類	機器管理番号	操作
1	A0017930		通常	承諾待ちのA票	フロン類充填回収業者に直接依頼する		表示   破棄

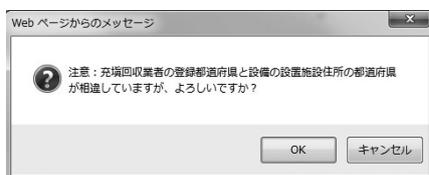
管理者は機器一覧表から該当する伝票（「承諾待ちのA票」になっている）の表示をクリックして開きます。

そこで充填回収業者が記入できなかった担当責任者の部署名と氏名を入力します。

## ワンポイント

入力が終わり「確認画面へ」ボタンを押すと下記のメッセージが出る場合があります。

★注意：充填回収業者の登録都道府県と設備の設置施設住所の都道府県が相違していますが、よろしいですか？



回収依頼書

■廃棄又は整備する機器の所有者等

●廃棄 ○機器整備/修理

機器所有者の氏名または名称: 株式会社 〇〇〇〇

上記の住所: 〒100-0001 東京都千代田区〇〇

担当責任者の氏名または名称: 〇〇〇 〇〇〇

電話番号: 03-0000-1111

回収依頼する機器の種類および台数: エアコン(室内機) 1台

回収業者の氏名または名称: 株式会社 〇〇〇〇

上記の住所: 〒100-0000 東京都千代田区〇〇

担当責任者の氏名または名称: 〇〇〇 〇〇〇

電話番号: 03-0000-0011

## ワンポイント

法律では、廃棄者が回収依頼書を作成して充填回収業者などへ依頼することになっています。

ここでは、利便性を高めるため充填回収業者が先に必要事項を代行入力して伝票を作成しています。廃棄者は、届いた回収依頼書に部署名と氏名を入力することにより正式な回収依頼書の作成となります。

### 1-3 次に充填回収業者は、廃棄する機器から冷媒を回収して回収量を入力します。

下の図は、E票（引取証明書を発行する前の伝票）です。赤字で書いてある「フロン回収量」**E**をクリックして回収量の入力画面を開きます。

伝票番号 A00017826  
交付年月日 2017-11-20

回収依頼書

■廃業又は整備する機器の所有者等

機器所有者の氏名または名称	日本製鋼 関東支社 神奈川営業所	廃棄する機器がある施設(建物)名	横浜ビル
上記の住所	〒220-0001 横浜市西区南幸2-2	上記の住所	〒220-0012 神奈川県 川崎市本町
担当者	部署名 管理課	氏名 日本 太郎	
電話番号	045-000-1111	FAX番号	045-000-2222

■第一種フロン類充填回収業者

第一種フロン類充填回収業者登録番号	tkkyo012345	回収する都道府県	東京都
フロン類回収完了年月日	2017   12   1	引取証明交付年月日	2017   12   1
充填回収業者の氏名または名称	東回収 東京部	回収業者氏名	
上記の住所	〒108 1-0000 住所1 東京都中央区千代田	住所2	住所2-4
担当者	部署名	氏名	
電話番号	03-0002-0011	FAX番号	03-0002-0012

■回収量等

フロン回収量 フロン回収量(フロン回収量の登録入力)はここから

	CFC		HCFC		HFC		計	
	合	kg	合	kg	合	kg	合	kg
エアコンディショナー								
冷凍機器および冷凍機器								
計								
記録に記録されている回収量								

フロンが回収できなかった場合の要因及び台数

別画面が開きますので回収量を入力して「更新する」ボタンを押します。

更新する

回収機器の種類	台数	フロン回収量(kg)	回収済	備考	初期回収量(kg)	回収率(%)	要因	単位	備考
エアコンディショナー	5台	HFC	1	注				kg	備考
冷凍機器および冷凍機器								kg	備考
計			1					kg	備考

回収量が登録されました。

■回収量等

フロン回収量

	CFC		HCFC		HFC		計	
	合	kg	合	kg	合	kg	合	kg
エアコンディショナー			1	15.00			1	15.00
冷凍機器および冷凍機器								
計			1	15.00			1	15.00

内容を確認して、「交付」ボタンを押すと、廃棄者へ「引取証明書」が発行されます。

## ②破壊・再生などの処理業者への処理票作成

### 2-1 充填回収業者が、廃棄者へ引取証明書を交付した伝票を一覧表から表示させます。「表示」ボタンを押すとF票が開きます。

伝票の表示は、下図のように、「引取証明書交付済/処理業者へ渡す前」となっています。

1	A00017826	通常	引取証明書交付済/処理業者へ渡す前
---	-----------	----	-------------------

開いたF票に「回収容器番号」と「区分」（回収した冷媒を破壊するのか再生するのかの区別）を入力します。ここでは、処理を破壊としています。

回収フロン処理証明書(処理の記録)

■回収冷媒等

R	回収量(kg)	回収容器番号	区分	R	回収量(kg)	回収容器番号	区分
R02	15.00	T2014	破壊				

「破壊」処理を選択すると下図のように破壊業者を選択する項目が自動で表示されます。

破壊業者名称

名称

認定許可番号

住所

電話番号

FAX番号

破壊業者引渡年月日

取引のある業者を「履歴」から選択しました。

破壊業者名称

名称

認定許可番号

住所

電話番号

FAX番号

破壊業者引渡年月日

## ワンポイント

ここで、処理業者を選択出来ない場合。つまり、取引のある処理業者が画面上に表示されない時は、その処理業者がこの冷媒管理システムに登録していないことが考えられます。

そこで、処理業者を選択せず、伝票処理を完了させます。伝票は保存状態となります。

「確認画面へ」から伝票を完了させます。  
 これ以降は、紙ベースで進めることになります。  
 回収容器に処理業者指定の依頼書に回収量を記入して引渡します。

なお、システムに入力された回収冷媒量はデータとして集計・蓄積されます。

よって、都道府県報告書には、回収量も処理量も正確に登録されていますので、報告書作成のボタンを押すことにより正確に出力されます。

**ワンポイント**

回収量でボンベがいっぱいにならない場合は、処理業者(指定すれば表示させることが出来る場合)をここでは指定せずに前項のように伝票を完了/保存させます。

例：

ボンベ番号	回収量	廃棄者名
B100	10kg	○○▼(株)
B100	10kg	□○●(株)
計	20kg	

ボンベがいっぱいになりましたら、処理業者を選択して各伝票を回付します。  
 保留してある下記の伝票を処理業者へ回付します。

2	A00000822	通常	F票まで完了 処理票あり
3	A00000819	通常	F票まで完了 処理票あり

2-2 選択したF票を開くと「F票修正画面へ」のボタンがありますので、それをクリックして処理業者を選択します。

処理業者を指定して伝票1枚ずつ回付します。

これで、処理業者へ伝票が送られました。

処理業者へ来た伝票です。

No	伝票番号	元伝票番号	区分	状態
1	A00000822-E001		破壊	交付前
2	A00000819-E001		破壊	交付前

2-3 処理業者は、破壊処理が済むと上記の伝票を開いて処理量を入力して充填回収業者へ交付します。

下の図は、X票(フロン類再生・破壊依頼書)です。処理を完了した伝票に処理量を入力して、充填回収業者へ返します。

伝票番号 A000092-E001  
破壊業者交付年月日

**フロン類再生・破壊依頼書**

■第一種フロン類充填回収業者

第一種フロン類充填回収業者登録番号	T123	回収する都道府県	東京都
フロン類回収完了年月日	2017-11-21	引取日時特許交付年月日	2017-11-21
回収業者の氏名または名称	山田回収(株)	回収技術者氏名	山田 太郎
上記の住所	〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1		
担当責任者	部署名 経理部	氏名	山田 太郎
電話番号	03-1111-1111	FAX番号	03-1111-2222

■回収冷媒等(引取時)

R	回収量 (kg)	回収容器番号	区分	R	回収量 (kg)	回収容器番号	区分
R404A	2000	B100	破壊				

■回収冷媒等

R	回収量 (kg)	回収容器番号	区分	破壊年月日
R404A	2000	B100	破壊	2017-11-20

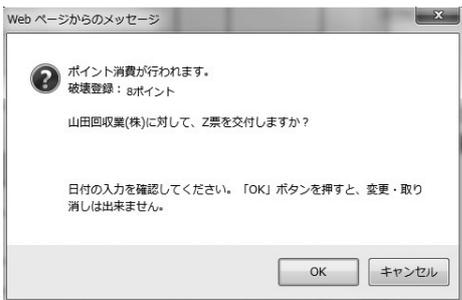
■処理方法及び処理量

	CFC(kg)	HCFC(kg)	HFC(kg)	計(kg)
破壊			2000	2000

■破壊業者名称

名称	西村破壊業 (株)		
認定許可番号	T123-45		
住所	〒100-0001 住所検索 住所1 東京都千代田区千代田 住所2		
電話番号	03-1111-2222 FAX番号 03-2222-3333		
引取終了年月日	2017-11-20 入力日の日付を記入	交付年月日	2017-11-20 入力日の日付を記入

「確認画面へ」から内容を確認して「交付」ボタンを押すことにより充填回収業者へ破壊証明書が送付されます。



### ③都道府県報告書作成

3-1 都道府県への報告書作成はメニュー画面の「報告書作成・閲覧」ボタンを押して出力します。

機器の廃棄時 行程管理欄の作成、交付印付、閲覧、再発行、編集

注1:R404Aのログブックをご利用の場合は、行程管理欄作成画面に機器管理番号を入力すると管理番号等がログブックから自動転記され、ログブックは閉鎖されます。(閉鎖後は閲覧不可)  
注2:R404Aのログブックをご利用されない場合は、新規に入力して作成。

都道府県知事への報告書、記録 作成/閲覧

第一種フロン類充填回収業者のフロン類充填量及び回収量等に関する報告書  
千葉県知事 殿  
平成29年 12月 4日

(郵便番号) 103-0000  
住 所 東京都中央区虹橋  
4-4  
氏 名 東回収  
代表者 回収一郎 印  
電話番号 03-0022-0011  
登録番号 chiba012345

2017年度 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第47条第3項の規定に基づき、次のとおり報告します。

CFC	(1)エアコンディショナー		(2)冷蔵庫及び冷凍機		(3)合計		設置以外
	設置	設置以外	設置	設置以外	設置	設置以外	
CFCを充填した第一種特定製品の台数	0台	0台	0台	0台	0台	0台	0台
回収した量	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg
CFCを回収した第一種特定製品の台数	0台	0台	0台	0台	0台	0台	0台
回収した量	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg
注1:年度当初に保管していた量					0.00 kg	0.00 kg	
注2:第一種フロン類再生業者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg	
注3:フロン類破壊業者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg	
注4:注5の合計(注1)額たし算の確定により自ら再生し、充填したフロン類の量					0.00 kg	0.00 kg	
注5:法令等に基づき規定する者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg	
注6:年度末に保管していた量					0.00 kg	0.00 kg	

HCFC	(1)エアコンディショナー		(2)冷蔵庫及び冷凍機		(3)合計		設置以外
	設置	設置以外	設置	設置以外	設置	設置以外	
HCFCを充填した第一種特定製品の台数	0台	0台	0台	0台	0台	0台	0台
回収した量	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg
CFCを回収した第一種特定製品の台数	0台	0台	0台	0台	0台	0台	0台
回収した量	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg
注1:年度当初に保管していた量					0.00 kg	0.00 kg	
注2:第一種フロン類再生業者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg	
注3:フロン類破壊業者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg	
注4:注5の合計(注1)額たし算の確定により自ら再生し、充填したフロン類の量					0.00 kg	0.00 kg	
注5:法令等に基づき規定する者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg	
注6:年度末に保管していた量					0.00 kg	0.00 kg	

上の図は、千葉県あてに作成された報告書です。報告書は、データが入力されていればいつでもPDFで出力することが出来ます。

### ワンポイント

回収する都道府県を登録することにより、報告書は、登録された都道府県別に作成することが出来ます。

「第一種フロン類充填回収業者登録都道府県」の①をクリックすることにより、全国の都道府県から選択し、登録することが出来ます。

都道府県情報 年度当初保管量 導入時の既処理量(機器整備/修理) 導入時の既処理量(廃棄)

第一種フロン類充填回収業者登録都道府県 \* A

第一種フロン類充填回収業者登録番号 \*

Email(行程管理票記入者) \*

確認用Email \*

この充填回収業者は、下記の5つの県を登録しています。

No.	充填回収業者名称	事業所コード	住所	登録番号	登録都道府県	内訳	操作
1	山田回収業(株)	R022355564	東京都千代田区千代田1-1	T123	東京都	2014-03-24	編集   ユーザ   削除
2	山田回収業(株)	R022355564	東京都千代田区千代田1-1	K1200	神奈川県	2014-03-24	編集   ユーザ   削除
3	山田回収業(株)	R022355564	東京都千代田区千代田1-1	L1206	埼玉県	2014-03-24	編集   ユーザ   削除
4	山田回収業(株)	R022355564	東京都千代田区千代田1-1	H200	北海道	2014-03-24	編集   ユーザ   削除
5	山田回収業(株)	R022355564	東京都千代田区千代田1-1	R123456	千葉県	2014-03-24	編集   ユーザ   削除



使ってみよう！

## 『JRECO 冷媒管理システム RaMS (ラムズ)』 カンタンご利用ガイド

### 【第5回】 管理者代行としての利用



一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構

これまでフロン排出抑制法に対応した冷媒管理システムRaMSの概要と点検整備記録簿（ログブック）や電子行程管理票などの具体的な利用方法についてご紹介してきましたが、ここでは利用についての見方を少し変えて、充填回収業者が業務用冷凍空調機器の所有者である管理者の業務を代行する場合の利用方法についてご紹介します。

管理者との保守契約のなかで、機器の点検・整備はもとより機器の管理全般を委託され管理業務の全てを代行しなければならないこともあるかと思えます。そうすると充填・回収証明書、破壊・再生証明書、行程管理票や点検・整備記録簿といった管理に伴う帳票類を書面や個別のパソコンソフトで管理していくことはかなり煩雑で手間のかかる業務になると考えられます。

このようなときにRaMSを上手くご利用いただくことで、効率的な管理を行うことができるのと同時にお客様である管理者にとっても満足度の高いサービスを提供することが可能となります。

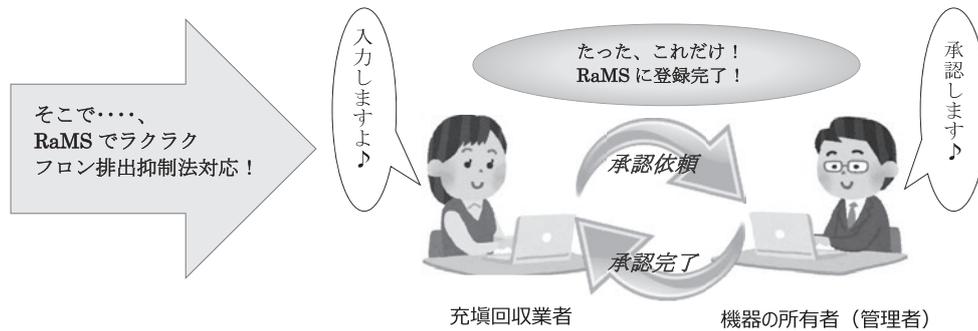
それでは、そもそも管理者はフロン排出抑制法のもとでどのようなことをしなければならないのでしょうか。管理者としてフロン排出抑制法を遵守して機器の管理を行っていくために必要な業務をまとめると下記ようになります。

1. 管理担当者の選任（管理体制の構築）
2. 管理対象となる機器（第一種特定製品）のリスト作成
3. 機器ごとの点検整備記録簿（ログブック）の作成と整備の記録、保存（管理者の判断の基準）
4. 機器の適切な設置と適正な使用環境の維持（管理者の判断の基準）
5. 簡易点検（全ての機器、3ヶ月に1回以上）と定期点検（圧縮機に用いる電動機の定格出力が7.5kW以上の機器）の実施（管理者の判断の基準）
6. 漏えい時における適切な対処（繰り返し充填の禁止）（管理者の判断の基準）
7. 機器廃棄時のフロン回収（行程管理票による廃棄処理）
8. 算定漏えい量の算出と国への報告（算定漏えい量が1,000t-CO<sub>2</sub>以上の場合）

一方で、実際に機器の管理を担当する事業所の総務、施設担当者など管理担当者の実務上の課題はどうか。次のようなことが懸念されます。

- ・管理担当者はおいているが、冷凍空調機器管理の専任はおらず他の業務だけで手一杯になっている。
- ・機器ごとに設備業者も異なるため、充填証明書・回収証明書も書面であつ書式もばらばらで保存、管理が負担となっている。
- ・算定漏えい量の計算は複雑でよく分からないので集計に時間がかかり大変である。
- ・エクセルで記録や計算しているが、機器の入替や担当者の交代があり将来の維持管理に不安がある。
- ・ISO14001を取得しているが、「フロン排出抑制法」遵守のエビデンスについてどうすればよいか。

このような管理者の抱える煩雑な管理業務や課題、問題をクラウドシステムであるRaMSを利用することで効率的、効果的に管理し、解決することが可能になります。



ここから具体的に管理業務の代行者としてRaMSをご利用いただく際の手順をご説明します。

## RaMS利用による管理業務の代行

### ステップ1 RaMSに事業所登録

管理者（事業所）から委託を受けて保守サービスから機器の管理業務までを行う管理代行者となる充填回収業者は、自社を充填回収業者としてまずRaMSに登録します。

一方、管理者も管理者として事業所登録を行い（この登録作業は充填回収業者が代行も可能）、特定の充填回収業者にID、パスワードの利用を許諾すると共に管理業務の委託契約を結びます。

こうすることで充填回収業者は、点検・整備作業後に充填回収業者としてログインして作業内容を入力し、その後改めて管理者としてログインして入力内容を承諾することでRaMSへの登録を行います。

管理者登録するに当たっては、以下の点に留意する必要があります。

1. 法定管理者（本社）の名称・住所は委託元管理者の本社の名称・住所となります。
2. 施設管理者（事業所）の名称・住所は委託元管理者の事業所の名称・住所となります。
3. 機器管理従業者の名前（管理代行担当者）は委託を受けた委託先の管理代行担当者となります。
4. 委託を受けた委託先の管理代行担当者のE-mailを登録します。

\*なお、委託元の管理者は委託先に管理を丸投げしないで、ID、パスワードを共有しておき、情報を共有して常に把握に努めることが望ましいと考えます。

### ステップ2 RaMSに機器登録（ログブックの作成）

1. 管理者が所有する事業所の冷凍空調機器をリストアップしてログブックの1表を作成します。
2. 充填回収業者としてログインして管理者のログブックを作成すると1表のみならず2表の「設置時追加充填量」まで初期登録することができます。

### ステップ3 ログブックへの点検整備データの登録

1. 管理者の機器を確認して、充填回収業者としてログインして該当するログブックにデータ入力します。
2. 内容としては整備の内容に応じて、充填量、回収量、定期点検、簡易点検等のデータを入力します。
3. 入力完了したら一旦ログアウトし、改めて管理者としてログインして入力内容を承諾すれば登録完了です。

【ログブックの登録内容（サンプル）】

冷媒漏洩点検・整備記録簿 2013年4月9日 ~ 2013年4月9日

事業所としての管理者 国に報告する管理者

機器管理番号 MWTC-TVRY-RGMN  
最終登録: 2016-02-10  
最終更新: 2016-02-01

1. 第一種特定製品の管理者・施設・製品情報

施設管理者 日本冷媒 関西支社 中之島営業所 〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島	事業者コード H506750327	法定管理者 (本事業者) 名・住所 日本冷媒(株) 〒105-0011 東京都港区芝公園1-1
施設名 日本冷媒 関西支社 中之島営業所	系統名	設備製造者 冷風(株)
施設住所 〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島		設置年月日 2013-04-09
代表電話 06-0000-1111		分類 店舗用パッケージエアコン
機器管理 発行者 中之島	長左電 話 06-0000-1111	用途 空調用
E-mail nakanoshima@test.com		製造番号 冷風8435
		型式 圧縮機の駆動 機の定格出力 kW 35
		使用 冷媒 R410A GWP: 2090
		出荷時初期 充填量 kg 25.00

2. 漏洩点検・整備・回収・充填記録

事業所の管理担当者 (契約で委託も可能)

作業年月日	点検・整備区分	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
2013-04-09	設置時追加充填量	R410A			5.00			
漏洩・故障箇所		漏洩・故障原因		修理内容		直ちに修理困難な場合はその理由		
備考								
作業請負者社名		所在地			作業担当者		資格者証	
東回収		〒103-0000 東京都中央区丸の内4-4			西次郎			
登録番号		登録都道府県		E-mail		代表電話		
osaka012345		大阪府		test55@test.com		03-0022-0011		

作業請負者責任者確認: 西次郎 ⇒ 管理者承諾: 中之島

3. 冷媒の充填・回収状況

※「初期総充填量」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。

充填冷媒	(参考) 温暖化係数	初期総充填量 kg	合計充填量 kg	合計回収量 kg	合計排出量 kg	排出量CO2トン
R410A	2090	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00

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。

状態	仮票番号	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)	操作
完了	A001	—	出荷時初期充填量		25.00						閲覧
		2013-04-09	設置時追加充填量		5.00						

一覧へ戻る

施設管理者 (管理者として登録した事業所) の名称・住所

管理代行担当者の名前、E-mail管理者の事業所登録時に登録したもの

RaMS利用ならではのメリット・活用法

管理業務の代行もRaMSをご利用いただくことで簡単に効率的に行えます。

1. 機器の設置から簡易点検、定期点検のサポート、算定漏えい量の算出、廃棄時の処理 (電子行程管理票) まで法律で必要とされる機器の管理業務を電子的に一括管理できます。
2. 蓄積されたデータをもとに機器の状況把握ができ、機器メーカー、漏えい・故障箇所、原因等の分析により漏えい防止対策、機器の更新計画の提案等が管理者に行えます。(次号で詳しくご紹介します。)
3. 充填証明書、回収証明書の書面による交付はもとより管理者が法的に管理・保存すべき書面 (行程管理票A、E票含) は全て電子的な保存で法的に担保されるので、紙での保存・管理は一切不要になります。
4. 国の指定した唯一の情報処理センター機能を有しており、データの機密保持、保存も安全、安心です。
5. 充填・回収の記録など各伝票を電子的に保存できるので、登録データを活用して帳簿記録事項と年度ごとの都道府県への事業報告書 (pdf, csv) が簡単に作成できます。

- 6. 管理者のISO14001（環境マネジメントシステム）の維持管理も容易に行えます。
- 7. データの登録作業は履歴やプルダウンメニューの活用で作業負担を軽減でき、また担当者が代わっても引継ぎが容易にできます。
- 8. 少ない費用で運用、管理が可能です。
- 9. 管理業務の代行者として、事業者（管理者）と緊密な関係の構築が可能です。

【管理者の算定漏えい量出力と充填回収業者の都道府県報告（サンプル）】

＜管理者の算定漏えい量出力＞

管理者が集計、確認する必要がある算定漏えい量も簡単に出力して確認が可能です。また、国への報告が必要となった場合には、国指定の様式（様式第1の別表）でPDF出力できますので報告書の作成も容易に行えます。

フロン類算定漏えい量の報告書											
											平成28年 2月 29日
											(郵便番号) 105-0001
											住 所 東京都港区芝公園
											1-1
											氏 名 日本冷媒(株)
											電話番号 03-0000-0000
											事業所コード Y724394064
特定漏えい者のフロン類算定漏えい量 (合計はページ全体の合計となっております。)											漏えい年度 平成27年度
フロン類の種類	①R22		②R410A		③R410B		④		⑤		合計
特定漏えい者全体	算定漏えい量 (t-Co2)	実漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (t-Co2)								
	126	70	87	42	196	88	0	0	0	0	410
都道府県	算定漏えい量 (t-Co2)	実漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (t-Co2)								
1.千葉県					111	50					111
2.東京都	72	40	31	15							103
3.神奈川県	23	13	35	17							59
4.大阪府	30	17	20	10							51
5.兵庫県					84	38					84
6.											
7.											
8.											
9.											

＜充填回収業者の都道府県報告＞

第一種フロン類充填回収業者のフロン類充填量及び回収量等に関する報告書						
						平成27年 11月 18日
埼玉県知事 殿						(郵便番号) 100-0001
						住 所 東京都千代田区千代田
						1-1
						氏 名 山田回収業(株)
						代表者 山田 太郎 印
						電話番号 03-1111-1111
						登録番号 12356
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第47条第3項の規定に基づき、次のとおり報告します。						
CFC						
	(1)エアコンディショナー		(2)冷蔵機器及び冷凍機器		(3)合計	
	設置	設置以外	設置	設置以外	設置	設置以外
CFCを充填した第一種特定製品の台数	0台	0台	0台	0台	0台	0台
[1]充填した量	0.00kg	0.00kg	0.00kg	0.00kg	0.00kg	0.00kg
	(1)エアコンディショナー		(2)冷蔵機器及び冷凍機器		(3)合計	
	整備	廃棄等	整備	廃棄等	整備	廃棄等
CFCを回収した第一種特定製品の台数	0台	0台	0台	0台	0台	0台
[2]回収した量	0.00kg	0.00kg	0.00kg	0.00kg	0.00kg	0.00kg
[3]年度当初に保管していた量					0.00kg	0.00kg
[4]第一種フロン類再生業者に引き渡した量					0.00kg	0.00kg
[5]フロン類破壊業者に引き渡した量					0.00kg	0.00kg
[6]法第50条第1項ただし書の規定により自ら再生し、充填したフロン類の量					0.00kg	0.00kg
[7]省令49条に規定する者に引き渡した量					0.00kg	0.00kg
[8]年度末に保管していた量					0.00kg	0.00kg



使ってみよう！

## 『JRECO 冷媒管理システム RaMS (ラムズ)』 カンタンご利用ガイド

【第6回・最終回】  一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構

### 各種データの活用方法

最終回の今回は、RaMSに登録された各種データの活用方法について、解説します。特に、RaMSの点検整備記録簿（以下、ログブックといいます）をご利用の場合は、登録された様々な情報を活用することで、管理者は機器を適切に管理することができ、また充填回収業者は顧客（管理者）の立場に立った充実したサービスを提供することができます。

#### 1. 「ログブッカー一覧」画面からわかる重要なデータ

RaMS内にログブックを作成している場合、機器整備時の充填・回収作業の記録（同時に国指定の「情報処理センター」に登録されます）のほか、簡易点検・定期点検・修理作業の登録もできます。登録されたデータは、法令を遵守した点検の確実な実施や、機器の計画的な整備・更新計画に役立ちます。

##### (1) 簡易点検・定期点検の実施状況の確認と管理

- ① 次回の簡易点検・定期点検期限の年月日を表示、点検期限が迫っていたり、過ぎてしまった場合には、色表示（年月日の文字色）でお知らせします。

簡易点検…前回実施日から90日（3ヶ月）後を次回点検期限とし、  
（上段） 15日前になると緑色、過ぎると赤色で表示。

定期点検…前回実施日から365日（1年）または1095日（3年）後  
（下段） を次回点検期限とし、30日前になると緑色、過ぎると赤色で表示。



次回簡易点検期限	操作
2018-06-25	登録・修正   閲覧   簡易点検
2019-03-13	登録・修正   閲覧   簡易点検
2018-06-30	登録・修正   閲覧   簡易点検
2019-12-01	登録・修正   閲覧   簡易点検
2018-06-22	登録・修正   閲覧   簡易点検
【対象外】	

図1 次回点検期限の表示

- ② 検索項目「簡易点検期限」または「定期点検期限」で、期間を設定して検索すると、その期間内に点検期限がやってくる（点検をしなければならない）機器を抽出することができます。

例えば、「7～9月に定期点検をしなければならない機器はどれか。」など、検索・抽出することができますので、それを元に、計画的な点検計画の立案、顧客へのご提案が可能となります。

##### (2) 機器ごとの算定漏えい量の把握

機器ごとに、「算定漏えい量 (kg)」を自動計算し、リアルタイムで表示します。「管理者」では、事業所全体の漏えい量も表示できます。

累計漏えい量 (kg) …機器を設置してから現在までの累計の算定漏えい量を黒色  
（左側） 文字で表示します。

算定漏えい量 (kg) …「管理者」の画面では、年度ごとの算定漏えい量を赤色文  
（右側） 字で表示します。



累計	算定
漏えい量	漏えい量
60.76	19.60
21.45	7.15
8.36	4.18

図2 算定漏えい量の表示



## (2) 各種データの活用事例

### 【活用事例その①：機器メーカー別の設置台数（図5）】

ログブックの登録データにある「設備製造者」の項目を使って、事業所または企業（法人）で「どこのメーカーの機器が何台設置されているのか（所有しているのか）」を把握できます。

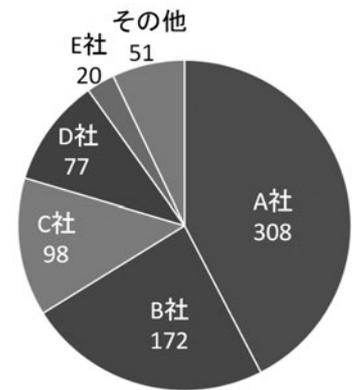


図5 機器メーカー別設置台数

### 【活用事例その②：機器設置年と台数（図6）】

さらに、ログブックの登録データ「設置年月日」の項目を使って集計すれば、例えば、「A社の機器（308台）はいつ頃、何台設置したのか」といったことも、わかります。

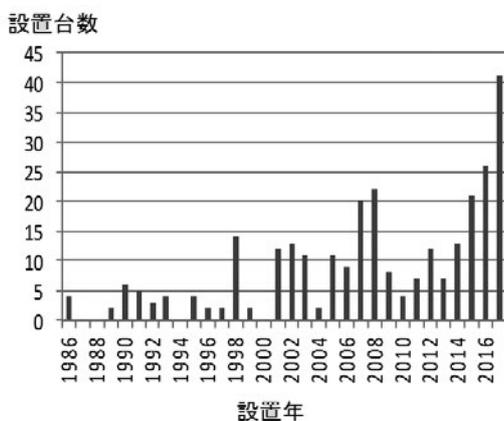


図6 A社の機器設置年と台数

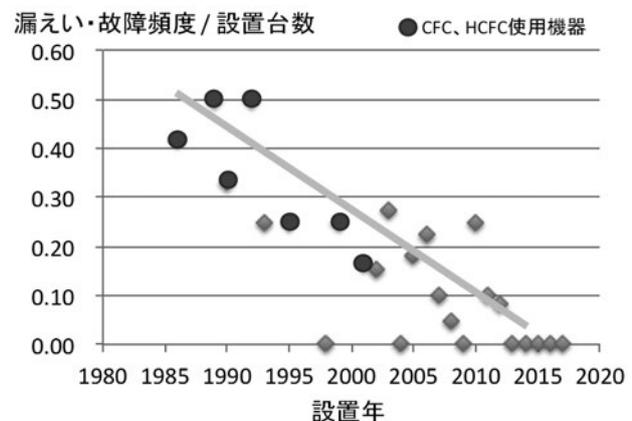


図7 全機器設置年と漏えい・故障頻度

### 【活用事例その③：全機器設置年と漏えい・故障頻度（図7）】

管理者の所有する全機器について、ログブックのデータの2表「2. 漏洩点検・整備、回収・充填記録」を含めて出力します。「設置年月日」で各年ごとの設置台数、「使用冷媒の種類」で各機器のCFC、HCFC、HFCの別、「漏えい・故障箇所」で漏えい・故障件数でグラフ化し分析すると、「漏えい・故障頻度の多い機器は、いつ頃設置し、どんな冷媒を使用した機器なのか」を把握することができます。

### 【活用事例その④：漏えい率の算出（表1）】

全機器について、ログブックのデータの2表を含めて出力し、「使用機器用途」で「空調用」と「冷凍用・プロセス冷却用」に分けます。「出荷時初期充填量」と「設置時追加充填量」から「機器の初期充填量 (kg、A)」を計算、年度ごとに機器整備時の「回収量 (kg、B)」と、「設置時追加充填量」を除き「戻し充填量」と「追加充填量」を加えた「充填量 (kg、C)」も計算します。「実際の漏えい量 (kg、D=C-B)」を、「機器の初期充填量 (kg、A)」で除して、「漏えい率 (%)」が算出できます。管理者の所有する「空調」「冷凍・冷蔵」機器について、例えば、「どれくらいの漏えい率となっているか」や「適切な管理によって、漏えい率を小さくすることができているか」等がわかります。

表1 漏えい率の算出

28年度

	点検・整備 件数	機器の初期 充填量kg A	回収量kg B	充填量kg C	実漏えい量kg D=C-B	漏えい率% D/A
空調	58	1,338	153	211	58	4.33
冷凍・冷蔵	55	6,047	676	760	84	1.39
計	113	7,385	829	971	142	1.92

29年度

	点検・整備 件数	機器の初期 充填量kg A	回収量kg B	充填量kg C	実漏えい量kg D=C-B	漏えい率% D/A
空調	96	2,132	138	267	129	6.05
冷凍・冷蔵	90	8,664	2,900	3,293	393	4.54
計	186	10,796	3,038	3,560	522	4.84

【活用事例その⑤：故障箇所及び原因（図8）】

全機器について、ログブックのデータの2表を含めて出力し、「漏えい・故障箇所」と「漏えい故障原因」のデータから数値をグラフ化すると、例えば、「機器のどこの箇所の故障が多いのか」や「故障箇所の原因で、主要な原因は何か」といった、修理・故障及び原因を分析することが可能となり、漏えい・故障の再発防止や作業者の技術力の向上に役立てることが出来ます。

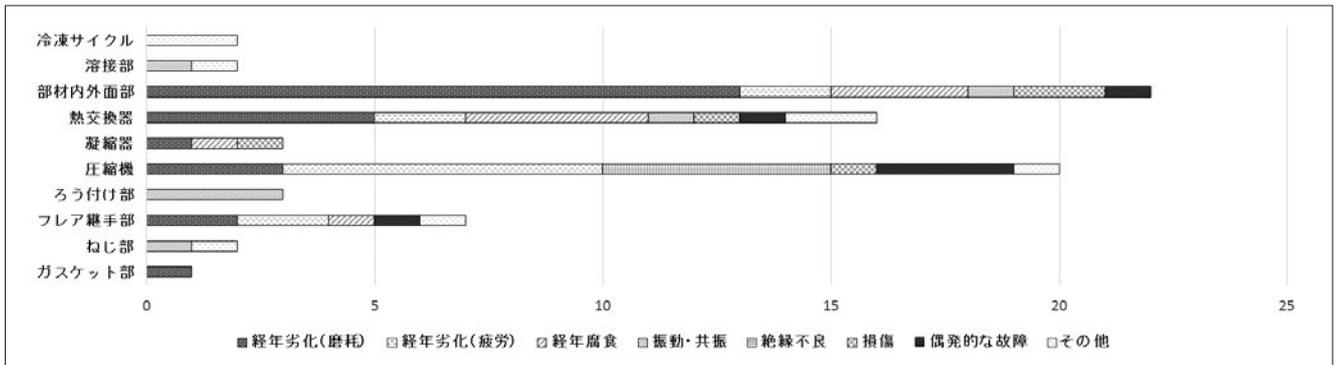


図8 故障箇所及び原因

(3) その他の活用事例（企業のCSR報告書、ISO14001の維持管理）

企業の場合、CSR（Corporate Social Responsibility：企業の社会的責任）報告書の作成・発行がすでに一般的になっていますが、この中の環境関係では、環境に関する法規制の遵守状況についての記載が求められています。RaMSのCSVデータを元に、フロン排出抑制法に関する点検・整備履行状況のまとめが容易に行えます。

また、ISO14001（Environmental Management System：環境マネジメントシステム）を維持する中で、「環境側面」としてフロン排出抑制法を遵守することが必要ですが、RaMSを利用することでこの法令遵守において抜けがなく効率的に管理をすることが出来ます。管理者自身の管理状況をCSVデータで作成した各種資料等のエビデンスとともに確認することが可能となります。

さて、今回まで『JRECO冷媒管理システム RaMS（ラムズ）』について、計6回にわたってご紹介してまいりましたが、いかがでしたでしょうか。RaMSは使ってみたら意外にカンタンなこと、とても便利なことを皆さんにお伝えできましたら幸いです。

今後とも、RaMS及び一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構（JRECO）をどうぞよろしくお願い申し上げます。（JRECOホームページ：http://www.jreco.or.jp/）

この資料は、2017年12月号から2018年6月号まで、一般社団法人 日本冷凍空調設備工業連合会の会報「冷凍空調設備」に掲載した記事をまとめたものです。