

# 充填回収業者のための

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）

## JRECO「冷媒管理システム」

# RaMS

Refrigerant Management System

## 活用法

# 業務用冷凍空調機器を所有の事業者（取引先管理者）の課題

業務用冷凍空調機器を所有されている事業者の方々は、  
「フロン排出抑制法」により、守らなければならない事柄が増えています。

- ① 機器を適切に設置し、**適正な使用環境**を確保し、維持すること
- ② 機器を点検すること
  - ・全ての機器は**簡易点検**（3ヶ月に1回以上）が必要
  - ・圧縮機定格出力7.5kW以上の機器は専門家による**定期点検**が必要
  - 冷蔵・冷凍機器：毎年1回以上
  - 空調機器：3年に1回以上（ただし50kW以上は毎年1回以上）
- ③ 点検や整備の結果を**記録**して保存
  - ・いつ、誰がどの機器を点検あるいは整備したか記録し保存しておく
- ④ **繰り返し充填の禁止**（修理をしないままの充填の禁止）
  - ・充填や回収は都道府県に登録した充填回収業者に依頼すること
- ⑤ **算定漏えい量**（フロンの漏えい量）の計算を行い、一定量以上は国へ報告
  - ・一定量とは、二酸化炭素換算で1,000トン/年  
（R22では約500kg、R404Aでは約250kgに相当）
- ⑥ 機器を廃棄する時は、**行程管理票**が必要（従来のフロン回収・破壊法より継続）



➡ これらの項目について、都道府県よりの立入検査により、助言、指導、勧告、命令等を受けることがあります。

# 取引先管理者のご担当が果たすべき役割

## 環境関係従来業務

- ISO14001の維持、管理
- 温対法による温室効果ガス排出量算定・報告
- PRTR制度による届出
- 省エネ法による取り組み、報告
- その他、環境法の遵守、管理

これらの業務に加え…… →



## 「フロン排出抑制法」遵守のために……

新たに、以下の業務が必要になっています

### ★増大した書類の管理

- ・所有する機器全ての点検・整備記録簿
- ・整備時の充填、回収証明書→算定漏えい量集計  
(1,000トン-CO2超えれば、国に報告)
- ・機器廃棄時の行程管理票

### ★社内の実施体制管理

- ・所有する機器のリスト作成、管理者の選任
- ・点検計画立案、実施、結果のフォロー
- ・漏えい時の適切な対処
- ・法定書類の整備、集約

### ★都道府県の立入検査等への対応

- ・機器の点検結果（定期点検・簡易点検）
- ・繰り返し充填の禁止事項の管理
- ・点検記録簿の備え付けと記帳、保存
- ・行程管理票の起票と保存

➡ フロン排出抑制法を遵守できなかった場合、法令で定められた罰則を受ける場合があります。

# 取引先管理者の実務の現状と対策

## 専任者を置けず、本来業務との兼務 … 管理の徹底が煩雑で困難

1. 業者から貰っていた点検整備記録簿等の文書の保存管理などに苦勞する
2. パソコンでエクセル等のファイル管理するも、他の業務ファイルと混在して探し出せなくなる
3. 定期点検と簡易点検の時期を忘れがちになる

## 各機器の現状をリアルタイムに把握できていない … 対策が遅れがちである

1. 今現在の漏えい量が把握できず、国への報告の必要性や、機器毎の対策方針が判断できない
2. 立入検査があった場合に対応できない



**RaMS（クラウドシステム）の利用で、これらの課題解決のお手伝いができます。**

**課題解決により、管理コストの低減とともに、機器の点検、漏えい対策の結果として、設備保全による省エネルギー化が期待できます。**

# 取引先管理者への提案とサポート

そんな取引先管理者の皆様に

ラムズ

## 冷媒管理システム〔RaMS〕のご利用をおススメします！

冷媒管理システム〔RaMS〕とは、フロンを冷媒として使用している業務用冷凍空調機器を、法律に則ってWEB上で電子的に管理するシステムです。

### 理由・その1

RaMSなら  
簡単

使い方は、「**事業所登録**（無料）」をして、充填回収業者が入力した点検整備記録を確認して「**承認**」するだけ！  
「算定漏えい量の計算」もボタンひとつ、業務効率もアップ！

### 理由・その2

RaMSなら  
安心

冷凍空調の業界団体が設立した財団法人が運営する、国が唯一指定する「**情報処理センター（フロン排出抑制法第76条）**」だから、管理は安心・確実！

### 理由・その3

RaMSなら  
効果抜群

**RaMS点検・整備記録簿（ログブック）** 利用で機器の設置から廃棄まで、電子化して適正管理。  
データ活用でフロンの排出抑制はもとより、コスト削減など様々なメリットも！

# 取引先管理者への提案とサポート



## 冷媒管理システム〔RaMS〕なら、効率的に管理できる！

- ★ RaMSに点検整備記録簿（ログブック）を作って、充填・回収や簡易点検・定期点検の記録をすれば、**機器ごとの管理を徹底**できます。会社全体や、事業所ごと、機器ごとの**算定漏えい量をリアルタイムで常時把握**できます。
- ★ **唯一国が指定する『情報処理センター』**だから、機器整備時の「充填・回収証明書」の書面（紙）での受け取りが不要です。
- ★ 機器廃棄時の行程管理票も全て電子的に交付、各種伝票を書面（紙）で保存する必要がありません。
- ★ ご利用料金について、例えば機器整備時の充填・回収の記録、機器廃棄時の電子行程管理票の交付も1件あたり100円（税別）と**低料金**で利用できます。なお、集計や出力、印刷はすべて無料です。
- ★ パソコンやタブレット端末を使って電子的に管理できるので、**人手の省力化**が図れます。

# 取引先管理者への提案とサポート

## 【RaMSログブック作成・集計の活用とメリット】

### ① フロン排出抑制法での必要書面は全てクラウド管理 … 紙の書面管理からの解放

- ◆ 点検整備記録簿（ログブック）、充填・回収証明書、再生・破壊証明書、行程管理票の**電子的保存**が可能。

### ② 機器の定期点検、簡易点検の実施を管理

- ◆ 各現場にある機器の**定期点検、簡易点検**の実施について**計画、管理、確認**が可能。

### ③ 会社の算定漏えい量をリアルタイムに集計・表示

- ◆ 現場からデータの提出を受けなくても、システムで**瞬時に状況把握**が可能。
- ◆ 国に報告が必要となった場合、**集計結果の出力や国の報告書作成支援ツールに適合した出力**が可能。

### ④ 所有する全機器リスト作成とデータ分析、更新計画検討

- ◆ 機器の状態の把握。また、ダウンロードした詳細データから機器メーカー、漏えい・故障箇所、原因等の分析により**漏えい防止対策、更新計画立案**に有効。

### ⑤ ペーパーレス化による工数低減

- ◆ ペーパーレス・クラウド管理により、**管理コストの大幅な低減**が可能。

### ⑥ 社内外への提出資料としての活用容易化

- ◆ 社内説明資料→**情報の共有化**（見える化）。
- ◆ **ISO14001**対応、**行政の立入検査**対応。



# 取引先管理者への提案とサポート

## 【機器のクラウド管理と点検の確実な実施】

- ◆ 「点検整備記録簿一覧表」を表示させて、登録された機器の一覧が見られます。
- ◆ 算定漏えい量のリアルタイムな把握、定期点検、簡易点検の時期を表示させ、抜けのない管理が可能となります。

機器ごとの算定漏えい量（累計・年度）と事業所で登録している機器の合計の算定漏えい量が確認できます。

機器ごとの簡易点検・定期点検の点検期限を確認・管理できます。  
点検時期を設定して点検対象となる機器を検索・抽出することもできます。

No	最終 登録日	機器管理番号	状態	累計 漏えい量 (801.75)	算定 漏えい量 (53.32)	最新 作業日	点検・整備 記録簿 登録数	施設名	系統名 製品分類	製品施設 都道府県	最終 更新日	次回簡易 点検期限 次回定期 点検期限	操作
1	2017-08-24	UME6-WPM2-Y8R6	利用可能			2017-05-20	1件 (1件)	日本冷媒 関東 支社 港事業所	ビル用パッケージ エアコン	東京都	2017-02-15	2017-08-18 【初回未登録】	閲覧   簡易点検   パス設定   転記   閉鎖
2	2017-08-24	UP3R-SXHL-57K4	利用可能	59.73	23.53	2017-08-16	4件 (1件)	横浜ビル	冷凍冷蔵ユニット	神奈川県	2017-08-24	2017-09-08 2018-08-16	閲覧   簡易点検   パス設定   転記   閉鎖
3	2017-08-24	PDUT-8Y3U-W8CV	利用可能 (承認 待ち)	0.00		2017-07-06	2件 (1件)	日本冷媒 関東 支社 港事業所	ビル用パッケージ エアコン	東京都	2017-03-24	2017-08-30 2020-07-06	閲覧   簡易点検   パス設定   転記   閉鎖
4	2017-08-24	XRUL-N4L4-PGEV	利用可能			2017-08-16	1件 (1件)	日本冷媒 関東 支社 港事業所	ビル用パッケージ エアコン	東京都	2017-06-23	2017-11-14 【初回未登録】	閲覧   簡易点検   パス設定   転記   閉鎖
5	2017-08-24	XX43-T6T3-7EEE	利用可能	23.52	23.52	2017-06-24	2件 (1件)	横浜ビル	ビル用パッケージ エアコン	神奈川県	2017-01-05	2017-09-22 【対象外】	閲覧   簡易点検   パス設定   転記   閉鎖



# 取引先管理者への提案とサポート

## 【算定漏えい量のリアルタイム集計・表示とISO対応】

### ◆管理者の算定漏えい量報告

- ・管理者が把握すべき算定漏えい量もいつでもリアルタイムで簡単に出力して確認が可能
- ・国への報告が必要となった場合でも、国指定の様式（様式第1の別表）がPDF出力できるので報告書の作成も容易
- ・CSV形式の電子データで出力して、国の報告書作成支援ツールへのインポートも可能

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)	実漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (t-Co2)	実漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (t-Co2)	実漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (t-Co2)	実漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (t-Co2)	実漏えい量 (kg)
都道府県	126	70	87	42	196	88	0	0	0	0	0	410
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.												

### ◆RaMSなら ISO14001（環境マネジメントシステム：EMS）の維持のためのエビデンスを電子的に効率的に管理

ISO14001の維持としての法遵守

エビデンスの保存管理

「フロン排出抑制法」遵守のためのエビデンス

1. 冷凍空調機器の管理リストの作成
2. 点検整備記録簿の作成と管理
3. 定期点検と簡易点検の実施の有無
4. 機器廃棄時の行程管理票の保存
5. 機器廃棄時・機器整備時の冷媒の破壊証明書または再生証明書
6. 算定漏えい量の計算と国への報告必要有無の判断とした計算値
7. 充填証明書と回収証明書（当該年度分）

RaMS利用による効率的な管理の実現

ISO14001（環境マネジメントシステム：EMS）を維持する中で「環境側面」として、「フロン排出抑制法」遵守は必要です。RaMSを利用することで、この法遵守において抜けがなく効率的に管理することができます。また、管理者自身の管理状況をエビデンスとともに確認することができます。

# 取引先管理者への提案とサポート

## 【CSVデータ（ログブック登録データ）の活用】

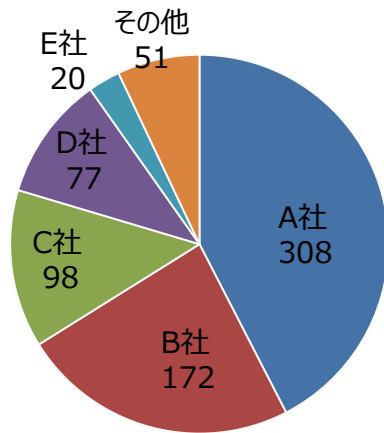
- ◆ 都道府県、冷媒、施設、機器メーカー別など様々な編集が可能。
- ◆ 機器の状態の把握。また、ダウンロードした詳細データから機器メーカー、漏えい・故障箇所、原因等の分析により漏えい防止対策、更新計画立案に役立てることができます。
- ◆ CSR報告書での「フロン排出抑制法」への履行状況のまとめが容易に行えます。

CSVデータダウンロード例

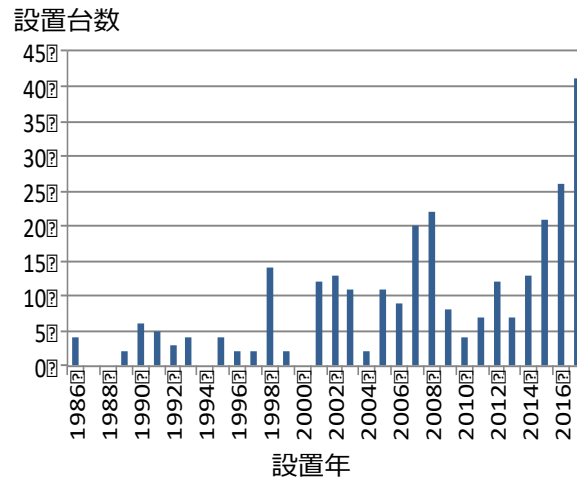
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L			
1	No	機器管理番号	最終更新日	閉鎖状態	伝票番号	元伝票番号	転記	状態	簡易点検期限	定期点検期限	施設管理者	事業者コード	施設名称	
2	1	RCSR-SF7V-AKBT	2017/7/13		A001			承認	2016/11/30	未記入	日本冷媒 関東支社 神奈川営業所	H620322958	ABCビル	
3	2	RCSR-SF7V-AKBT	2017/7/13		A002			承認	2016/11/30	未記入	日本冷媒 関東支社 神奈川営業所	H620322958	ABCビル	
4	3	RCSR-SF7V-AKBT	2017/7/13		A003			承認	2016/11/30	未記入	日本冷媒 関東支社 神奈川営業所	H620322958	ABCビル	
5	4	RCSR-SF7V-AKBT	2017/7/13		A004			承認	2016/11/30	未記入	日本冷媒 関東支社 神奈川営業所	H620322958	ABCビル	
6	5	RCSR-SF7V-AKBT	2017/7/13		A005			承認	2016/11/30	未記入	日本冷媒 関東支社 神奈川営業所	H620322958	ABCビル	
7	6	W75F-RGGD-33LF	2016/8/3		A001			承認	2016/4/3	2015/4/3 設置時追加充填量	R22 HCFC	5	0	システム漏えい試験(気密試験)
8	7	W75F-RGGD-33LF	2016/8/3		A002			承認	2016/4/3	2015/4/3 定期点検	R22 HCFC	0	0	システム漏えい試験(気密試験)
9	8	W75F-RGGD-33LF	2016/8/3		A003			承認	2016/4/3	2015/4/3 定期点検	R22 HCFC	0	0	システム漏えい試験(気密試験)
10	9	7EP4-PZWB-56YS	2016/7/12		A001			承認	2016/2/2	2015/6/8 呼出点検	R22 HCFC	2	0	2 目視外観点検(システム漏えい)
11	10	7EP4-PZWB-56YS	2016/7/12		A002			承認	2016/2/2	2016/7/5 呼出点検	R22 HCFC	0	0	直接法
12	11	7EP4-PZWB-56YS	2016/7/12		A003			承認	2016/2/2	2015/3/1 設置時追加充填量	R410A HFC	5	0	システム漏えい試験(気密試験)
13	12	7EP4-PZWB-56YS	2016/7/12		A004			承認	2016/2/2	2015/4/3 定期点検	R410A HFC	0	0	システム漏えい試験(気密試験)
14	13	5TFT-SHY7-SB5U	2016/7/12		A001			承認	2015/9/1	2015/6/8 呼出点検	R410A HFC	5	0	10 配管交換
15	14	5TFT-SHY7-SB5U	2016/7/12		A002			承認	2015/9/1	2015/3/3 設置時追加充填量	R410A HFC	5	0	システム漏えい試験(気密試験)
16	15	5TFT-SHY7-SB5U	2016/7/12		A003			承認	2015/9/1	2015/4/1 定期点検	R410A HFC	0	0	システム漏えい試験(気密試験)
17	16	5TFT-SHY7-SB5U	2016/7/12		A004			承認	2015/9/1	2015/4/30 漏えい修理	R410A HFC	12	0	15 直接法
18	17	EB4M-PTRK-M6GH	2016/12/3		A001			承認	2016/5/1	2015/6/8 呼出点検	R410A HFC	3	0	3 目視外観点検(システム漏えい)
19	18	EB4M-PTRK-M6GH	2016/12/3		A002			承認	2016/5/1	2015/3/10 設置時追加充填量	R410A HFC	3	0	システム漏えい試験(気密試験)
20	19	EB4M-PTRK-M6GH	2016/12/3		A003			承認	2016/5/1	2015/3/25 定期点検	R410A HFC	5	0	システム漏えい試験(気密試験)
21	20	KPGM-XZL2-YGWF	2016/9/8		A001			承認	2017/3/1	2015/6/8 漏えい修理	R410A HFC	3	0	10 間接法
22	21	KPGM-XZL2-YGWF	2016/9/8		A002			承認	2017/3/1	2015/11/29 定期点検	R410A HFC	0	0	システム漏えい試験(真空試験)
23	22	KPGM-XZL2-YGWF	2016/9/8		A003			承認	2017/3/1	2015/2/5 設置時追加充填量	R22 HCFC	1	0	システム漏えい試験(真空試験)
24	23	PB7H-35XB-HMSV	2016/7/5		A001			承認	2016/2/2	2015/3/10 定期点検	R22 HCFC	0	0	0 目視外観点検(システム漏えい)
25	24	PB7H-35XB-HMSV	2016/7/5		A002			承認	2016/2/2	2015/6/8 呼出点検	R22 HCFC	2	0	2 目視外観点検(システム漏えい)
26	25	PB7H-35XB-HMSV	2016/7/5		A003			承認	2016/2/2	2015/3/5 設置時追加充填量	R22 HCFC	2	0	システム漏えい試験(気密試験)
27	26	PB7H-35XB-HMSV	2016/7/5		A004			承認	2016/2/2	2015/3/30 定期点検	R22 HCFC	0	0	0 システム漏えい試験(気密試験)
										2015/6/8 呼出点検	R22 HCFC	1	0	1 システム漏えい試験(真空試験)
										2015/3/10 設置時追加充填量	R410A HFC	5	0	システム漏えい試験(気密試験)
										2015/3/30 定期点検	R410A HFC	2	2	0 システム漏えい試験(気密試験)
										2015/6/8 呼出点検	R410A HFC	1	0	5 システム漏えい試験(加圧漏れ試験)
										2016/7/5 呼出点検	R410A HFC	0	0	0 直接法

# 取引先管理者への提案とサポート

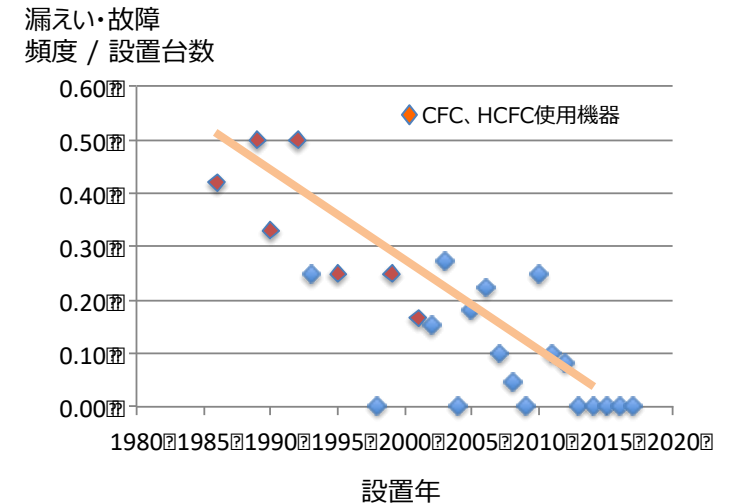
## 【CSVデータからの分析事例】・・・登録データから分析を行った例です



機器メーカー別設置台数



A社機器設置年-台数



全機器設置年-漏えい・故障頻度

27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	算定漏えい量kg D=C-B	漏えい率% D/A	漏えい率% 業界基準値(参考)
空調	58	1,338	153	211	58	4.33	3~4.5
冷凍・冷蔵	55	6,047	676	760	84	1.39	7~17
計	113	7,385	829	971	142	1.92	

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	算定漏えい量kg D=C-B	漏えい率% D/A	漏えい率% 業界基準値(参考)
空調	96	2,132	138	267	129	6.05	3~4.5
冷凍・冷蔵	90	8,664	2,900	3,293	393	4.54	7~17
計	186	10,796	3,038	3,560	522	4.84	

漏えい率の算出→業界基準との比較

# CSR報告書での活用

CSR報告書作成・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。

環境報告ガイドライン（環境省2012年） 第5章2.（3）環境に関する規制等の遵守状況

・・・環境法規制の遵守状況、環境に関するその他義務等の履行状況を記載します。・・・

«記載する情報・指標»

- ・事業活動との関係が強い重要な法規制等を遵守していることの確認方法とその結果
- ・重要な法規制等の違反の有無

**RaMSのCSVデータをもとに、「フロン排出抑制法」の履行状況のまとめが容易に行えます。下記は、記載事例です。**

★「フロン排出抑制法」に則り、保有する業務用冷凍空調機器の管理を実施しました、法で要求される実施すべき項目に対する履行状況は下記のとおりです。

★保有機器への年度の冷媒充填量、回収量は以下の通りとなりました。算定漏えい量が1000トンCO2を超過したため、国への報告を行いました。

期首フロン 充填総量 kg	設置時 充填量 kg	整備時 充填量 kg	整備時 回収量 kg	算定漏えい 量 CO2トン	算定漏え量前 年比CO2トン	算定漏えい量増減考察
10,798	1,060	3,560	3,038	1,305	+340	大型機の点検修理が集中したため

★保有機器の状況は以下のとおりです。廃棄機器は行程管理制度に則り、回収を実施しました。 ★法で定められた点検を以下のとおり実施しました。

機器種別	期首台数 台	設置台数 台	廃棄台数 台	期末台数 台	廃棄時 回収量 kg
空調	390	80	55	415	120
冷凍冷蔵	336	22	16	342	68

機器種別	簡易点検件数	定期点検件数	漏えい防止 修理件数
空調	1,450	96	53
冷凍冷蔵	1,234	90	64

※充填量、回収量や台数は冷媒種別の整理も可能です。  
※算定漏えい量は1000CO2トンを超えた場合に国への報告が必要です。

# RaMS導入による工数・コスト低減効果試算

1,000台導入時の初年度、2年目以降の効果予想（当機構試算）

	初年度					2年目以降			
	台数/頻度	件数	時間/件	工数(hr)	費用(万円)	件数	時間/件	工数(hr)	費用(万円)
■ 自社管理									
管理機器台数	1000								
点検・整備記録簿作成(エクセルフォーマット)	1	1	24	24		0	0	0	
ログブック初期登録	1	1000	0.5	500		100	0.4	40	
定期点検・修理記録(点検頻度/年)	0.1	100	0.3	30		100	0.3	30	
簡易点検記録(頻度/年)	4	4000	0.15	600		4000	0.15	600	
算定漏えい量集計	1	1	16	16		1	16	16	
行程管理票起票(廃棄率)	0.1	100	0.5	50		100	0.5	50	
行程管理票保存	0.1	100	0.1	10		100	0.1	10	
担当者工数計				1230				746	
担当者人件費(時間単価3000円)					369				224
管理者(工数)1割				123				75	
管理者人件費@5,000円×工数					62				37
計				1353	431			821	261
■ RaMS利用管理									
管理機器台数	1000								
点検・整備記録簿作成(エクセルフォーマット)	0	0	0	0		0	0	0	
ログブック初期登録	1	1000	0.3	300		100	0.25	25	
定期点検・修理記録	0.1	100	0.2	20		100	0.2	20	
簡易点検記録	4	4000	0.1	400		4000	0.1	400	
算定漏えい量集計	1	1	2	2		1	2	2	
行程管理票起票	0.1	100	0.3	30		100	0.3	30	
行程管理票保存	0.1	100	0.05	5		100	0.05	5	
担当者工数計				757				482	
担当者人件費(時間単価3000円)					227				145
システム費用	((1000*600+100*100)/10000)				61	(1000*100/10000)			10
合計費用					288				155
管理者(工数)1割				76				48	
管理者人件費@5,000円×工数					38				24
計				833	326			530	179

## ★1,000台導入時

工数 初年度 1.353 hr/年 → 833 hr/年 (▲38%)  
 2年目以降 821 hr/年 → 530 hr/年 (▲35%)  
 費用 初年度 431万円/年 → 326万円/年 (▲24%)  
 2年目以降 261万円/年 → 179万円/年 (▲31%)

5年で433万円の節約  
 10年で843万円の節約

## ★500台導入時

工数 初年度 699 hr/年 → 417 hr/年 (▲40%)  
 2年目以降 419 hr/年 → 266 hr/年 (▲36%)  
 費用 初年度 222万円/年 → 163万円/年 (▲27%)  
 2年目以降 133万円/年 → 90万円/年 (▲32%)

5年で231万円の節約  
 10年で446万円の節約

# 適切な冷媒管理実施（点検・修理）のメリット

RaMSの利用により、抜けのない効率的な冷媒管理が実施できます

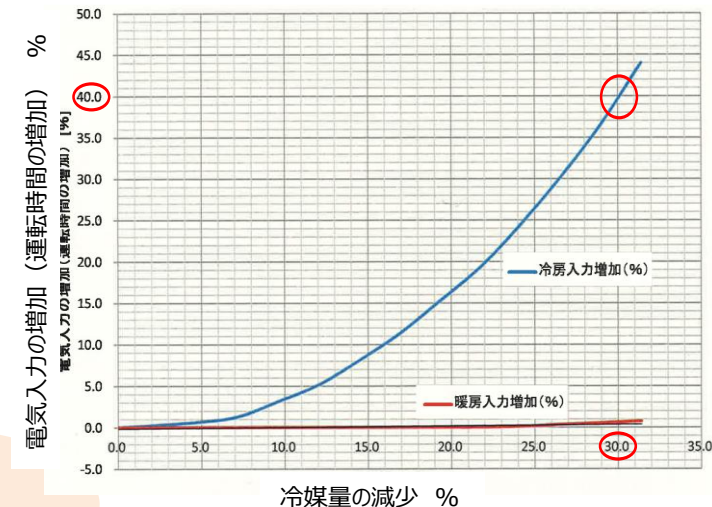
この結果



早期の漏えい発見・修理により、設備保全・省エネルギー化の実現が可能となります

漏えいがあり、冷媒量が30%減少すると、  
冷房時の消費電力は40%の増加になるという  
公表データがあります。（右図参照）

また、早期の修理は、温暖化防止効果はもとより、  
冷媒補充費の節減、修理コストの抑制にも繋がります。



出典：日本冷凍空調工業会資料





# 充填回収業者の利用メリット

- ◆ **業務効率のアップ**
  - …紙からの解放
  - 書面の作成・ファイル保存からプルダウンメニューや履歴活用による簡単操作でデータ入力・記録保存・出力ができ都道府県報告もクリック一つで作成できます。
- ◆ **業務サポートのサービスレベルアップと顧客満足度の向上**
  - …点検時期の事前案内や点検計画の提案のお役に立ちます。
  - 算定漏えい量の集計・算出サービスが容易にできます。
  - 機器データの分析による各種情報提供（不良解析など）や提案（機器更新、排出抑制策の提案など）にもご利用できます。
  - 保守・管理の業務代行による管理者代行業務への業務拡大のツールとなります。



# 利用は簡単・・・紙からの解放で業務効率もアップ°

## 簡単な利用方法

例：（情報処理センターに充填／回収情報を登録する手順）

### ステップ1

システムに**事業者登録**をする



事業所登録は**無料**です。  
年会費・更新料等一切ありません。  
充填回収業者も管理者も**利用者全員**  
の**登録が必要**です。

### ステップ2

システムに**入金**する



利用料金支払のための**預け金**を指定口座に振り込みます。  
振込手数料は**利用者様ご負担**です。  
「預け金」は**返金可能**です。

### ステップ3

充填回収業者は、充填作業/回収作業を行ったら**情報を入力**し、「**承諾依頼**」ボタンを押す



「管理者」に「承諾依頼」の**メールが自動発信**されます。（メール発信と共に充填回収業者の預け金から登録料金が引き落とされます。）

### ステップ4

管理者は充填/回収情報を確認し、ご記名の上「**登録**」ボタンを押せば登録完了



たった、これだけ！  
ラクラク、カンタン！  
しかも**低料金**！  
登録料100円/件（1台当たり、税別）  
管理者の費用支払はありません。

# 利用は簡単・・・紙からの解放で業務効率もアップ

《ほかにもRaMSには便利な機能が、たくさんあります》

## RaMS内に点検整備記録簿（ログブック）を作成すると、さらに便利！

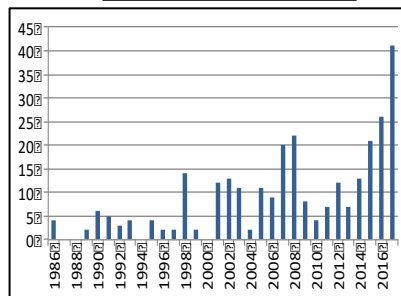
- ・ RaMS内に点検整備記録簿（ログブック）を作成した場合、機器整備時にログブックに登録した充填量・回収量は「情報処理センター」へ同時に登録されることになり、**書面での充填証明書・回収証明書の交付は不要**となります。
- ・ 充填量・回収量の記録のみならず定期点検や簡易点検のデータを記録するのも履歴やプルダウンメニューの利用によって簡単にでき業務効率もアップします。
- ・ 簡易点検、定期点検の時期も機器一覧や検索機能で抽出できますので、機器の所有者・使用者にタイムリーにお知らせしてサポートすることができます。
- ・ 機器ごとの算定漏えい量も常時把握することができますので、機器の管理も適正に行えます。
- ・ 機器廃棄時には**行程管理票の電子的な交付**、さらに**破棄証明書・再生証明書も電子的に**受け取り回付が可能です。
- ・ フロン排出抑制法で定められた充填回収業者の記録や各種伝票類の保存は、RaMSのサーバーに電子的に万全のセキュリティ体制でお預かりしていますので、いつでもアクセスして閲覧、出力が可能となり、紙面による保存は不要です。
- ・ 紙でのデータの保存、ファイリングからも解放され記録の検索も簡単にできます。
- ・ 充填回収業者の都道府県知事への報告書類等も、いつでも無料で集計・作成・出力できます。
- ・ 取引先事業者（管理者）の管理代行業務のツールとしても、安心・確実な唯一国指定のセンターであるRaMSをご利用ください。

# 取引先管理者への情報提供による顧客満足度の向上

## 業務サポートサービスのレベルアップと顧客満足度の向上

- ・点検時期の事前案内や点検計画の提案のお役に立ちます。
- ・算定漏えい量の集計・算出サービスが容易にできます。
- ・機器データの分析による各種情報提供（不良解析など）や提案（機器更新、排出抑制策の提案など）にもご利用できます。

A社機器設置年-台数



算定漏えい量出力(例)

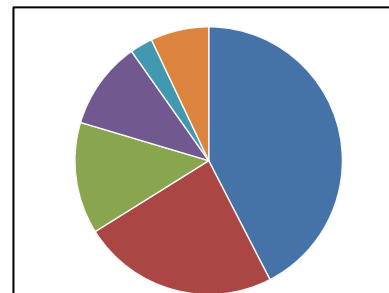
算定漏えい量の報告書

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。)

フロン類の種類	①R22	②R410A	③R410B	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	合計
特定漏えい者全体	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)
	126	70	87	42	196	88	0	0	0	410
都道府県	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (kg)
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						50
4.大阪府	30	17	20	10						51
5.兵庫県					84	38				84
6.										
7.										
8.										
9.										



機器メーカー別設置台数

点検時期の検索・確認

点検・整備記録簿									
機器管理番号	状態	算定漏えい量 (801.75)	最新作業日	点検・整備登録数	施設名	系統名	製品施設都道府県	最終更新日	次回簡易点検期限
38-24 UME5-WPM2-Y8R6	利用可能		2017-05-20	1件 (1件)	日本冷媒 関東支社 港事業所	ビル用パッケージエアコン	東京都	2017-02-15	2017-08-18 簡易   簡易点検   バス設定   初回未登録   乾記   閉鎖
38-24 UP3R-SXHL-57K4	利用可能	59.73	2017-08-16	4件 (1件)	横浜ビル	冷凍冷蔵ユニット	神奈川県	2017-08-24	2017-09-08 簡易   簡易点検   バス設定   乾記   閉鎖
38-24 PDUT-8Y3U-W6CV	利用可能 (承認待ち)	0.00	2017-07-06	2件 (1件)	日本冷媒 関東支社 港事業所	ビル用パッケージエアコン	東京都	2017-03-24	2017-08-30 簡易   簡易点検   バス設定   乾記   閉鎖
38-24 XRUL-N4L4-PGEV	利用可能		2017-08-16	1件 (1件)	日本冷媒 関東支社 港事業所	ビル用パッケージエアコン	東京都	2017-06-23	2017-11-14 簡易   簡易点検   バス設定   初回未登録   乾記   閉鎖
38-24 XX43-T6T3-7EEE	利用可能	23.52	2017-06-24	2件 (1件)	横浜ビル	ビル用パッケージエアコン	神奈川県	2017-01-05	2017-09-22 簡易   簡易点検   バス設定   【対象外】   乾記   閉鎖

# RaMSを利用しての管理代行業務を提案

## ◆事業所（管理者）の管理業務（委託契約）を **RaMS** で簡単管理

### ■ 委託を受けた事業所・スーパーの管理代行者として、**RaMS** に事業所登録

1. 対象となる使用機器をリストアップし、RaMSに点検整備記録簿を作成（ログブック登録）
2. 他の充填回収業者が行った整備内容も管理代行者としてRaMSのログブックに記録・保存
3. 保守委託契約のひとつとしてログブック登録機器の簡易点検業務を実施
4. 定期点検機器もサポート、他の業者が設置した機器の点検時期などフォロー可能

### ■ **RaMS** 利用ならではのメリット

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る
2. 充填証明書、回収証明書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
3. 国の指定した唯一の情報処理センター機能を有し、データの機密保持、保存も安全、安心
4. ISO14001（環境マネジメントシステム）の維持管理も容易
5. 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負担を軽減
6. 少ない費用で運用、管理可能
7. 担当者が代わっても引継ぎが容易
8. 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・維持継続が可能

**RaMS** 利用で  
カンタン管理！



・ログブックの初期登録費用500円又はシール付600円/台（税別）  
・更新料100円/台（税別）

# RaMSを利用しての管理代行業務を提案

## ◆ STEP 1 **RaMS** に事業者登録

### ■ 充填回収業者登録

1. 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登録
2. 整備・点検登録など伝票起票のための預け金（ポイント）を用意する

### ■ 管理者登録（委託代行として）

管理者とRaMSを利用してフロン管理を代行する委託契約を結んだ上で、管理者として登録

**\* もしくは管理者が事業所登録したID、パスワードを共有**

1. 管理者の法定管理者（本社）の名称・住所
2. 施設管理者（事業所）の名称・住所
3. 機器管理従業者の名前（管理代行担当者）
4. 管理代行担当者のE-mail
5. ログブックの購入、更新などのための預け金（ポイント）を用意する

**RaMS 利用で  
カンタン管理！**



## ◆ STEP 2 **RaMS** に機器登録（ログブック作成）

### ■ 管理者の冷凍空調機器

1. 管理者の事業所の冷凍空調機器のリストアップ
2. ログブックの準備

- ・ログブックの初期登録費用500円又はシール付600円/台（税別）
- ・更新料100円/台（税別）
- ・ログブックへの整備データ登録100円/件（税別）
- ・簡易点検データ登録は無料

### ■ ログブックへの機器登録

1. 管理者の機器を確認して、充填回収業者としてログブック登録
2. 整備に応じて、充填量、回収量、定期点検、簡易点検を記入

# 充填回収業者の記録と都道府県報告

クリック一つで都道府県報告作成（例）  
記録もPDFファイル等で出力可能（全て無料で出力できます。）

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	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg
	(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	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg
[3]年度当初に保管していた量					0.00 kg	0.00 kg
[4]第一種フロン類再生業者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg
[5]フロン類破壊業者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg
[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					0.00 kg	0.00 kg
[7]省令49条に規定する者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg
[8]年度末に保管していた量					0.00 kg	0.00 kg



# RaMSの利用料金と登録事業者数

## RaMS 利用料金

- ◆クラウド利用で冷媒管理に関わるほぼ全ての業務を一括管理できるため、これまで煩雑で多大な業務にかかっていたコストと時間が削減できます。
- ◆利用料金（税別）
  - ・ 事業所（利用アカウント）登録：無料、年会費なし
  - ・ 機器管理番号初期開設：600円/台（1,000台以上割引価格適用）
  - ・ 機器管理クラウド利用更新：100円/台
  - ・ 充填量・回収量、定期点検等の登録：100円/回
    - … データ登録する充填回収業者に課金
  - ・ 簡易点検登録：無料
  - ・ 算定漏えい量、CSVデータ出力等：無料、ダウンロード可能

### ※（試算例） 20台の機器管理にご利用の場合

- ・ 初年度：12,000円（600円/台）
- ・ 次年度以降：2,000円/年（クラウド利用更新100円/台）
- ・ 充填量・回収量、定期点検等の登録：100円/回
  - … データ登録する充填回収業者に課金  
（充填回収業者は整備費用として管理者に請求可）

## 登録事業者

### ◆RaMS登録事業者（2025年7月末日現在）

管理者	24,459事業者
管理者統括	790事業者
充填回収業者	7,828事業者
破壊業者	40事業者
再生業者	24事業者
省令49条業者	53事業者
取次者	3,061事業者

## 利用企業・団体例

### ◆RaMS利用企業・団体例（順不同）

・日立製作所	・東京都
・富士通	・慶應義塾
・ブラザー工業	・旭化成
・シャープ	・クレハ
・ソフトバンク	・NEC
・ダイハツ工業（株）滋賀（竜王）工場	
・大王製紙ほか	

\* 公開許諾されたRaMS登録充填回収業者は、RaMSログインページで検索できます。



# RaMS導入事例紹介

## 導入事例として、2社から頂いた内容（抜粋）を紹介します

### イオンディライト株式会社 様

（管理者、廃棄者（管理者代行）、充填回収業者）  
事業内容：IFM(統合ファシリティマネジメント)

#### 導入の目的

全国に展開する事業所を一元管理するにあたって、紙で報告書やPDFでの管理では限界があるため、電子データで点検整備作業や行程管理票を記録・保管し管理することが必須でした。算定漏えい量計算や集計精度、作業に要する時間等を考慮した結果、JRECOのRaMSがベストであるとの結論となり導入を決めました。RaMSは、国が唯一指定している情報処理センターであることも導入の大きなポイントとなりました。

#### RaMSの利用の仕方

管理者様の全事業所と本社をシステム上で紐付け、統括管理を行っています。機器についてRaMSのログブックを作成し、漏えい、修理履歴、定期点検記録と行程管理票等の作成・閲覧、算定漏えい量の集計、報告書の作成等で運用、管理しています。フロン排出抑制法で求められている全てを網羅ができるメリットがあり、信頼性の高い法対応を支援できるシステムとして利用しています。

#### 導入による効果

フロン排出抑制法の対応業務に関する当社内管理手法を統一できました。また、書類の管理保管が不要なので、作業の合理化が図れています。管理者様とはリアルタイムな機器管理情報を共有することで、「繰り返し充填の禁止(漏えいがあった場合は必ず修理してから充填すること)」意識が高まり、スピーディーな修繕が多くなっております。国への算定漏えい量報告が必要な場合、RaMSであればデータ出力が簡単で、正確なデータ集計ができるため、報告書作成についても短時間で対応が可能となっています。

### 旭化成株式会社 水島製造所 様

（管理者、廃棄者）  
事業内容：石油化学事業

#### 導入の目的

管理者として業務量が増えることが予想され、何かしら対策が必要と考えられたので、以下のポイントでJRECOのRaMS導入の結論に至りました。

- ・書類の取扱い増加が予想され、ペーパーレス化への期待
- ・唯一国指定の「情報処理センター」であり信頼できるシステム
- ・導入費、管理費用がリーズナブル
- ・遵法に寄与できる

#### RaMSの利用の仕方

製造所所有のすべて機器について、ログブックを作成し、冷媒に関する充填・回収の記録、簡易点検・定期点検の記録を登録し、管理しています。点検、入力作業は業者委託を含め各部署に任せており、その結果を事務局で確認し、チェックしています。定期点検対象機器については、予め各部署に連絡し、点検会社と時期を併せて確認しています。

#### 導入による効果

導入の効果は当初予想したものを含め、以下と考えています。

- ・証明書、管理票等、法定上必要な書類のペーパーレス化
- ・点検の実施状況や廃棄の手続き状況を一元化することで法管理の事務局におけるダブルチェックができる。
- ・算定漏えい量の報告書作成のためのデータ出力が約40事業所から簡単に集計できた。
- ・フロン機器の仕様、情報データベースとして利用できる。

※ 詳細は、[http://www.jreco.or.jp/rams\\_jirei.html](http://www.jreco.or.jp/rams_jirei.html) を参照ください。

## RaMS導入により...

1. 取引先管理者への安心・確実なサポート！
2. データ活用によるフロン排出抑制への提案！
3. 効率的運用でコストセーブへの貢献！



**JRECO冷媒管理システム RaMS（ラムズ）のお問合せ先**  
一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構 企画調査部  
電話：03-5733-5311 E-mail：[contact@jreco.or.jp](mailto:contact@jreco.or.jp)  
〒105-0011東京都港区芝公園3-5-8機械振興会館406-2