



〔1〕 情報処理センター

(機器整備時の充填・回収情報の登録)

RaMSの基本機能である、機器整備時における充填と回収情報の登録機能のこと。

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る。

JRECOはフロン排出抑制法(第76条第1項)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」の交付が不要となる。

ポイント

- ・ 国が唯一指定する情報処理センターだから安心
- ・ 書面(紙)での「充填証明書」「回収証明書」の交付が不要(ペーパーレスを実現)
- ・ 登録されたデータにより、算定漏えい量がリアルタイムで閲覧、出力、集計できる(無料)
- ・ 充填回収業者の記録・報告量としても集計

【操作手順】 「充填回収業者」が、機器整備時の充填量・回収量を入力する。



- ① 実際の充填・回収作業後、「充填回収業者」がRaMSにログインし、メインメニューにある緑色のボタン「申請書作成」をクリックする。
- ② 入力画面「冷媒充填・回収登録申請書」が表示されるので、機器の「管理者・施設・製品」の情報、「充填・回収」情報等を入力する。

(注1: 機器廃棄時の回収データの inputs は不可、廃棄時は行程管理票を新規作成のこと。)

1. 第一種特定製品の管理者・施設・製品情報 …利用履歴があれば履歴選択で、あるいは事業者コードを入力すれば、1表の管理者情報は登録された情報が自動入力されます。

施設管理者*	<input type="radio"/> 履歴から選択 <input checked="" type="radio"/> 事業者コードから選択 <small>事業者コードを入力してください。</small>	事業者コード	法定管理者 (本社等) 名・住所
施設名称*	会社情報から取得	系統名	設備製造者*
施設住所*	住所検索 住所1: _____ 住所2: _____	設置年月日	設置年月日
代表電話		分類*	
機器管理 従事者*	同左電話	用途*	製造番号*
E-mail*	追加送信E-Mail	型式	圧縮機の原動機の 定格出力 kW
		使用 冷媒*	

2. 漏えい点検・整備・回収・充填記録 …充填回収業者がログインすると、登録情報が自動入力されます。充填記録が1表の使用冷媒と相違するようになります。
一旦回収して作業後にその冷媒を再充填した場合は「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。
機器廃棄・冷媒がある場合は「行程管理票発行」も適用できます。

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*	繰返・再生量 kg*
入力日の日付を記入						
備考						
作業担当者社名	所在地	作業担当者*	資格者証			
空調設備(特) 東京都	〒105-0011 東京都港区					
登録番号 130000130	登録郵便局 東京都	e-mail	代表電話			

整備者入力 整備者なし。
実施作業は2表の内容に相違ありません。

作業担当者責任者(申請者)*: _____ → 管理者承認:

- ③ 入力内容を確認後、「管理者」に「承諾依頼」を発信する。この時、利用料金108円(108ポイント)(税込)が「充填回収業者」に課金される。同時に自動メールで「管理者」あてに「承諾依頼」が発信された旨、通知される。
- ④ 通知を受けた「管理者」はRaMSにログインし、メインメニューにある緑色のボタン「登録一覧」をクリックする。一覧の中から「承認待ち」の伝票を選択し、作業内容を確認の上、「承諾」する。
- ⑤ 以上で、登録が完了。

入力画面「冷媒充填・回収登録申請書」

(注2: 情報処理センター機能のみを利用した場合、「管理者」は独自で用意した点検整備記録簿に情報処理センターに登録した内容を記録し保存する必要がある。)



〔2〕 事業所登録 (利用方法)

(RaMSの利用にあたって最初に必要な手続き)

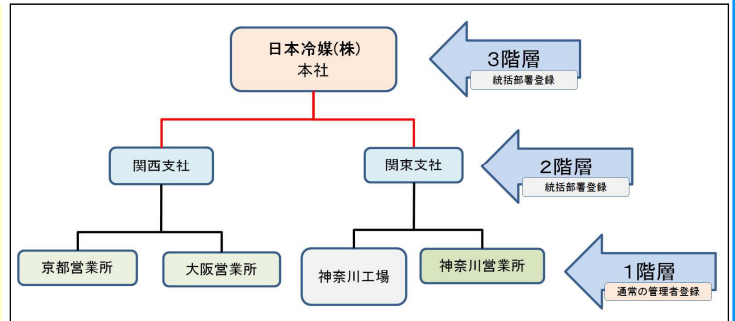
RaMSはインターネット上にシステムが構築されているため、RaMSを利用する場合「管理者(廃棄等実施者)」、「充填回収業者」など関係者それぞれがインターネット、電子メールを利用する環境にあり、また、事前にそれぞれがRaMSに「事業所登録(無料)」する(している)ことが必要となる。

また、例えば管理者が全社の機器管理や算定漏えい量の集計等のために、階層構造を組む場合は、2階層目(支社)、3階層目(本社)を「統括部署登録(無料)」で登録する。

さらに、破壊・再生業者、省令第49条業者もRaMSに事業所登録(無料)していれば、回収した冷媒の破壊・再生処理(破壊・再生証明書)の管理も電子的に行うことができる。

ポイント

- ・ 管理者、充填回収業者など、関係者それぞれがRaMSに「事業所登録」する(している)ことが必要
- ・ 「事業所登録」は無料、年会費・更新料等は一切なし
- ・ 2階層目(支社)、3階層目(本社)は、「統括部署登録(無料)」で



[管理者の例・事業者コード]

- 3階層目(統括部署登録) : Y***** (Yで始まる数字9ケタ)(本社✓)
- 2階層目(統括部署登録) : Y***** (Yで始まる数字9ケタ)
- 1階層目(事業所登録) : H***** (Hで始まる数字9ケタ)



【操作手順】 「事業所登録」の方法

- ① RaMSのトップページ(ログイン・ページ)にある「事業所登録」をクリックする。
- ② 入力画面「事業所情報 新規登録」が表示されるので、最初に「登録業種」を選ぶ。

(註1:「登録業種」は、「管理者・廃棄者」、「取次者・整備者」、「充填回収業者」、「点検技術業者」の4種類。「統括部署登録」や「破壊・再生業者登録」はRaMSトップページ(ログイン・ページ)の別ボタンより登録する。)

- ③ 「利用料金精算方法」を選択する。
- ④ 「ログインID」「パスワード」を、ご自分で決めて入力する。「ログインID」は既にRaMSに登録のあるものは登録できないが、「パスワード」は同じものでも登録可能。
- ⑤ 「ユーザ名」「Email」など、その他項目を入力等する。
- ⑥ 「管理者・廃棄者」の場合は、「本社情報」を入力する。「充填回収業者」の場合は、都道府県の「第一種フロン類充填回収業者」登録情報を入力する。
- ⑦ 「確認画面へ」→「新規登録」で、「事業所登録」が完了。「事業者コード」を確認する。

(註2: RaMSの事業者コードは、「管理者・廃棄者」がH、「取次者・整備者」がT、「充填回収業者」がR、「点検技術業者」がS、で始まる数字9ケタとなる。

入力画面「事業所情報 新規登録」

〔3〕点検・整備記録簿 (ログブック)

(機器ごとの充填・回収の登録、定期点検・簡易点検の記録・保存)

電子版の『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)のこと。
RaMSに機器ごとのログブックを作ると、充填・回収の登録に加えて、定期点検・簡易点検なども記録することができる。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、国の指定する『情報処理センター』にも同時に登録されるので、書面による「充填証明書」「回収証明書」の交付は不要となる。

ポイント

- ・ 充填・回収の登録に加えて、定期点検・簡易点検などの記録も可能 (簡易点検の記録は何回でも無料)
- ・ 充填・回収の登録の場合、情報処理センターにも同時に登録されるので、書面(紙)での「充填証明書」「回収証明書」の交付が不要
- ・ 機器ごとの算定漏えい量がリアルタイムで閲覧、出力、集計できる(無料)
- ・ 機器ごとの点検実施状況や次回点検日を確認することができ、適正管理を実現
- ・ 入力は「履歴から選択」「プルダウンメニューから選択」で簡単

RaMSにログブックを作成した場合、インターネットでRaMSにログインしてログブックを開けば、いつでもどこでも、点検・整備の記録を閲覧することができる。会社のファイルやパソコンに記録簿を作成・保存する必要がなくなる。

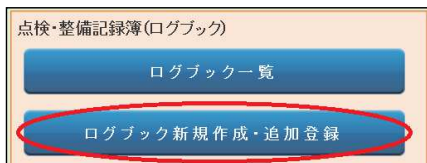
※ ログブック利用の場合、新規作成費用と、更新料108円/台(税込) (1年を超えて新しいデータを登録する際)が、かかる。

【操作手順】 まずは、点検・整備記録簿(ログブック)を新規作成する。

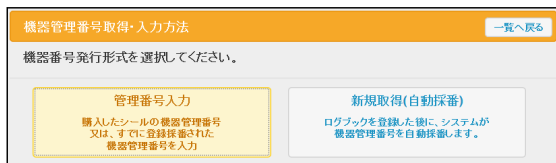
ログブックを新規作成できるのは、RaMSに事業所登録している「管理者」または「充填回収業者」のいずれかとなる。また、作成方法は、事前に機器管理番号シールをご購入の上作成する方法(シール有・648円/台(税込))と、直接システムから機器管理番号を採番して作成する方法(シール無・540円/台(税込))の2通りがある。

点検・整備記録簿(ログブック)の新規作成方法 (詳細は、ホームページに掲載の取扱説明書等の資料をご覧ください。)

	シール有(648円/台(税込)) 〔シールを購入してログブックを新規作成する場合〕	シール無(540円/台(税込)) 〔システムから自動採番してログブックを新規作成する場合〕
ログブック新規作成者		
管理者	①JRECOホームページから「機器管理番号シール」を購入する。 ②RaMSにログイン後、メインメニューの「ログブック新規作成・追加登録」→「管理番号入力」で、シール記載の機器管理番号を入力する。 ③新規ログブックが開くので1表「第一種特定製品の管理者・施設・製品情報」を入力する。 ④1表を入力したら、「充填回収業者」に当該ログブックの機器管理番号を伝えて、2表「漏洩点検・整備・回収・充填記録」に「設置時追加充填量」の記録を入力してもらう。 取扱説明書No.3-2 https://www.jreco.jp/public/assets/file/3_2_manual.pdf	①RaMSにログイン後、メインメニューの「ログブック新規作成・追加登録」→「新規取得(自動採番)」をクリックする。 ②新規ログブックが開くので1表「第一種特定製品の管理者・施設・製品情報」を入力する。 ③1表を入力したら、ログブック一覧に表示される当該ログブックの機器管理番号を、「充填回収業者」に伝えて、2表「漏洩点検・整備・回収・充填記録」に「設置時追加充填量」の記録を入力してもらう。 取扱説明書No.3-1 https://www.jreco.jp/public/assets/file/3_1_manual.pdf
充填回収業者	①JRECOホームページから「機器管理番号シール」を購入する。 ②RaMSにログイン後、メインメニューの「ログブック新規作成・追加登録」→「管理番号入力」で、シール記載の機器管理番号を入力する。 ③新規ログブックが開くので1表「第一種特定製品の管理者・施設・製品情報」と、2表「漏洩点検・整備・回収・充填記録」に「設置時追加充填量」の記録を入力する。 ④管理者に「承諾依頼」を発信する。 取扱説明書No.3-4 https://www.jreco.jp/public/assets/file/3_4_manual.pdf	①RaMSにログイン後、メインメニューの「ログブック新規作成・追加登録」→「新規取得(自動採番)」をクリックする。 ②新規ログブックが開くので1表「第一種特定製品の管理者・施設・製品情報」と、2表「漏洩点検・整備・回収・充填記録」に「設置時追加充填量」の記録を入力する。 ③管理者に「承諾依頼」を発信する。 取扱説明書No.3-3 https://www.jreco.jp/public/assets/file/3_3_manual.pdf

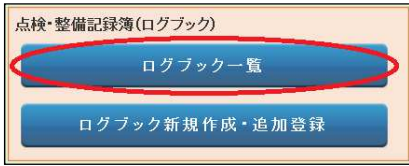


① ログイン後、メインメニューの「ログブック新規作成・追加登録」をクリックする。



② 「管理番号入力」または「新規取得(自動採番)」を選択する。

【操作手順】 点検・整備記録簿(ログブック)に点検・整備の記録をする



- ① 実際の点検・整備作業後、「充填回収業者(点検は「点検技術業者」でも可)」がRaMSiにログインし、メインメニューにある「ログブック一覧」をクリックする。
(注1: なお、初めて入力する場合は「管理者」から伝えられた機器管理番号を「ログブック新規作成・追加登録」のボタンから「管理番号入力」を選択し、入力する。)
- ② 「ログブック一覧」の中から、点検・整備を行った機器の機器管理番号を探し、当該機器管理番号の操作欄にある「登録・修正」をクリックする。
- ③ 入力画面「冷媒漏洩点検・整備記録簿」が表示されるので、2表の「2. 漏洩点検・整備、回収・充填記録」に点検・整備の記録を入力する。
(注2: 機器廃棄時の回収データの入力は不可、廃棄時は行程管理票を新規作成のこと。)
- ④ 入力内容を確認後、「管理者」に「承諾依頼」を発信する。この時、利用料金108円(108ポイント)(税込)が「充填回収業者」に課金される。同時に自動メールで「管理者」あてに「承諾依頼」が発信された旨、通知される。
- ⑤ 通知を受けた「管理者」はRaMSiにログインし、メインメニューにある「ログブック一覧」をクリックする。一覧の中から「承諾待ち」のログブックを選択し、作業内容を確認の上、「承諾」する。
- ⑥ 以上で、登録が完了。
(注3: 「管理者」は「転記」機能(この場合「管理者」に課金)を利用することもできる。)

冷媒漏洩点検・整備記録簿 2017年5月1日 ~ ----年--月--日

機器管理番号: 04PU-XL32-10P2

最終更新: 2017-12-27
最終更新者: 2018-05-11
2次更新者: 2018-05-14
2次更新日時: 2018-11-20

注意: 冷媒の充填・回収作業は、第一種工口(特定回収業者)の知識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、
2. 行われ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、機器・機器管理番号を入力してください。

1. 第一種特定製品の管理者・施設・製品情報

施設管理者: 〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 事業者: 〒173-8540 法人管理者(本社等)名/住所: 〒105-0011 東京都港区芝公園

施設名称: エス・エス・エー 施設種別: 業務用空調機 系統名: A棟東5-F1 設備製造者: (株)エス・エス・エー

施設住所: 〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 住所2: 設置年月日: 2017-12-11

代表電話: 03-1234-5678 用途: 空調機 製造番号: 12345

機器管理番号: エス・エス・エー 型式: abode 圧縮機の駆動電圧/kW: 7.5

E-mail: @peco.or.jp 同左電話: 03-1234-5678 型式: R410A 高時時初期充量/kg: 3.00

備考: 追加送信E-Mail:

2. 漏洩点検・整備、回収・充填記録

作業年月日: 2017-05-01 点検・整備区分: 点検 充填区分: 回収 回収量/kg: 0.00 追加回収量/kg: 0.00 充填区分: 回収 再生量/kg: 0.00 点検内容: 点検結果: 0.00

漏洩・故障箇所: 漏洩・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:

備考:

3. 冷媒の循環、回収状況

充填区分: (体) 漏洩量/kg: 初期補充量/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

4. 点検・整備、充填・回収記録

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	漏洩・故障箇所	漏洩・故障原因	修理内容	修理予定日	備考	備考欄(回収品)	操作
完了	A001	2017-05-01	点検	0.00	0.00	出回時初期充量	0.00							閲覧
完了	A003	2017-11-18	点検	0.00	0.00	目視外観点検(システム漏れ)	なし							閲覧 再発行 破壊
完了	A002	2017-11-20	点検	0.00	0.00	目視外観点検(システム漏れ)	なし							閲覧 再発行 破壊

入力画面「冷媒漏洩点検・整備記録簿」

【操作手順】 点検・整備記録簿(ログブック)に簡易点検の記録をする(無料)

冷媒漏洩点検・整備記録簿 2017年5月1日 ~ ----年--月--日

機器管理番号: 04PU-XL32-10P2

最終更新: 2017-06-11
最終更新者: 2018-05-14
2次更新者: 2018-05-14
2次更新日時: 2018-05-14

注意: 冷媒の充填・回収作業は、第一種工口(特定回収業者)の知識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、
2. 行われ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、機器・機器管理番号を入力してください。

1. 第一種特定製品の管理者・施設・製品情報

施設管理者: 〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 事業者: 〒173-8540 法人管理者(本社等)名/住所: 〒105-0011 東京都港区芝公園

施設名称: エス・エス・エー 施設種別: 業務用空調機 系統名: A棟東5-F1 設備製造者: (株)エス・エス・エー

施設住所: 〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 住所2: 設置年月日: 2017-12-11

代表電話: 03-1234-5678 用途: 空調機 製造番号: 12345

機器管理番号: エス・エス・エー 型式: abode 圧縮機の駆動電圧/kW: 7.5

E-mail: @peco.or.jp 同左電話: 03-1234-5678 型式: R410A 高時時初期充量/kg: 3.00

備考: 追加送信E-Mail:

2. 簡易点検記録

作業年月日: 2017-05-01 簡易点検フォーム: 点検内容: 点検結果: 0.00

1. 室外機の異常音・異常振動等状況

2. 室外機及び室内機の油のレベル

3. 室外機の圧力の異常・熱交換機の異常・漏・傷など

4. 室内機の熱交換機の取り付けの異常

5. (店舗用パッケージエアコン) 熱交換機の取り付け、油にしみなど

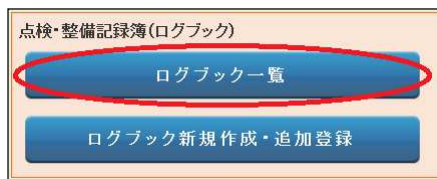
6. 漏洩の有無

7. 実行事項

作業担当者名: 所在先: 〒105-0011 東京都港区芝公園

3. 簡易点検履歴

状態	伝票番号	作業年月日	簡易点検フォーム	操作
完了	50001	2017-08-20	ビル用マルチエアコン(店舗用パッケージエアコン)	閲覧 破壊
完了	50002	2017-11-16	ビル用マルチエアコン(店舗用パッケージエアコン)	閲覧



- ① 簡易点検後、「管理者」または「充填回収業者」または「点検技術業者」がRaMSiにログインし、メインメニューにある「ログブック一覧」をクリックする。
- ② 「ログブック一覧」の中から、簡易点検を行った機器の機器管理番号を探し、当該機器管理番号の操作欄にある「簡易点検」をクリックする。
- ③ 入力画面「冷媒漏洩点検・整備記録簿」が表示されるので、2表の「2. 簡易点検記録」に点検の記録を入力する。
- ④ 以上で、登録が完了。
(注4: 簡易点検の記録では「管理者」の「承諾」行為はない。)

入力画面「冷媒漏洩点検・整備記録簿(簡易点検)」



〔4〕点検管理

点検・整備記録簿 (ログブック) で
機器の適正管理を実現

(点検の実施状況把握、計画的な次回点検の実施)

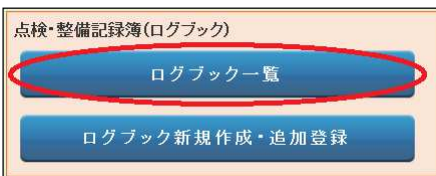
RaMSに電子版のログブックを作ることにより、機器1台ごとの点検・整備状況を常時把握することができ、法令を遵守した適正な管理を行うことができる。

例えば、機器1台ごとに定期点検・簡易点検の次回点検時期が日付と色で表示されるので、計画的に点検を実施することができ、点検漏れを防ぐことができる。また、機器1台ごとの「算定漏えい量」を自動計算、「累計算定漏えい量」と「年度算定漏えい量」を常時表示、どの機器で故障や漏えいが多いかなどが一目で把握できる。

ポイント

- ・ 点検・整備記録簿 (ログブック) を作れば、適正に定期点検・簡易点検が実施されているか、常時把握できる
- ・ 点検時期が近づくと「**緑色**」、点検時期を過ぎてしまうと「**赤色**」で表示される (次回点検期限の日付部分)
- ・ 「次回点検期限」で機器を検索・抽出、点検時期の把握により、計画的に点検を実施することが可能
- ・ 機器1台ごとの算定漏えい量も確認できる

【操作手順】 「ログブック一覧」で、機器1台ごとの点検実施状況を把握



- ① RaMSにログインし、メインメニューにある「ログブック一覧」をクリックする。
- ② ログブックの一覧が表示される。
(1行が1台の機器を表す。ログブックを開くには、操作欄の「閲覧」(「充填回収業者」の場合は「登録・修正」)をクリックする。)

簡易点検: 期限(前回から90日後)の15日前で**緑色**、過ぎると**赤色**
定期点検: 期限(前回から365日又は1095日)の30日前で**緑色**、
過ぎると**赤色**
但し、前回点検記録が未登録の場合は「初回未登録」と表示します。

No	最終 入力日	機器管理番号	状態	累計 漏えい量	算定 漏えい量	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	2017-12-27	6P35-5502-EFRW	利用可能	29.52	29.52	2017-12-27	4件 (6件)	いんれんビル別館	2F210号室 内装空調用冷媒庫	東京都	2017-06-19	2018-03-27 2018-05-10	2019-02-03	閲覧 簡易点検 バス設定 転記 閉鎖
2	2017-11-15	H8FG-8P5F-MSUG	利用可能	16.29	16.29	2017-10-20	2件 (8件)	いんれんエステート	遠心式冷凍機	東京都	2017-12-25	2019-02-03 2018-07-28	2018-01-18	閲覧 簡易点検 バス設定 転記 閉鎖
3	2017-11-15	PAMN-2RHK-YKBF	利用可能	14.30	14.30	2017-10-15	4件 (8件)	いんれんビル1号館	1F売店 別荘型冷暖浄化シャワーケース	東京都	2017-06-13	2018-06-13	2018-01-18	閲覧 簡易点検 バス設定 転記 閉鎖
4	2017-12-21	LK82-GFLP-YGMS	利用可能	4.18	4.18	2017-09-20	2件	〇〇スーパー 芝公園店	ビル用パッケージエアコン	東京都	2017-09-26	【初回未登録】 【付録外】	2019-02-03	閲覧 簡易点検 バス設定 転記 閉鎖
5	2017-12-21	W00H-73LA-PX8C	利用可能	6.27	2.69	2017-11-20	5件 (5件)	いんれんビル2号館	ビル用パッケージエアコン	東京都	2017-09-29	2019-02-03 【未記入】	2018-01-18	閲覧 簡易点検 バス設定 転記 閉鎖
6	2017-12-27	SNRH-K2GH-C7DT	利用可能	0.23	0.69	2017-10-25	5件 (8件)	いんれんビル	B3F機房室 遠心式冷凍機	北海道	2017-07-07	2018-01-23 2018-08-02	2018-01-23	閲覧 簡易点検 バス設定 転記 閉鎖

「点検・整備記録簿機器一覧」画面

機器1台ごとの「累計算定漏えい量」と「算定漏えい量」が表示される

「累計算定漏えい量」は、機器が設置されてから現在までの累計の漏えい量を表す。「算定漏えい量(赤字)」は当該年度1年間(4月～翌年3月)の算定漏えい量を表す。

「次回簡易点検期限(上段)」と「次回定期点検期限(下段)」が表示される

次回の点検期限が表示され、点検時期が近づくと「**緑色**」、点検時期を過ぎると「**赤色**」に変わる。

〔5〕 行程管理票

(電子版行程管理票の交付・受取・保存)

機器を廃棄する際、第一種特定製品(業務用冷凍空調機器)からの冷媒フロンの回収については、フロン排出抑制法で定める『行程管理制度』に従って、各種伝票を交付・受取・保存しなければならない。通常、多くは書面(紙)の「行程管理票」が用いられているが、RaMSの電子版行程管理票を利用すれば、これらの業務処理をペーパーレスで、効率的に行うことができる(書面(紙)で交付・保存等する必要はない)。

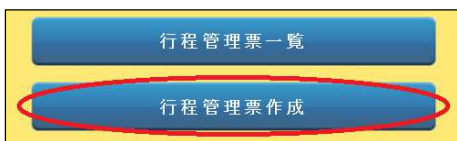
また、RaMSに登録されたデータにより、充填回収業者の記録や都道府県知事への報告書類も簡単に、無料で集計・出力・作成することができる。

ポイント

- ・ インターネットで、いつでもどこからでも、行程管理票が作成・交付できる、取次者は2者まで可能
- ・ 書面(紙)での交付や保存等が不要、ペーパーレスで効率化、省スペース化を実現
- ・ RaMSにおいて、行程管理票の利用のみも可能
- ・ ログブックと連携して行程管理票(A票:回収依頼書)を起票することもできる
- ・ 破壊・再生の処理依頼、破壊・再生証明書の受け取りまでを、電子的に行うことも可能
- ・ 充填回収業者の記録や報告書類も簡単作成

インターネットを利用して、いつでもどこからでも、行程管理票を作成・交付することができる。会社のファイルやパソコンに伝票を保存する必要もない。行程管理票は「機器の整備時」の回収にも対応している。(情報処理センター登録、ログブックとの連動の場合は無料)

【操作手順】 電子版の行程管理票の利用で、業務の省力化・効率化



〔基本的な入力作業の流れ〕

① RaMSの行程管理票は、「管理者・廃棄者」または「充填回収業者」または

「取次者・整備者」が作成できる。まず、RaMSにログインしメインメニューの「行程管理票作成」をクリックする。「電子モード」か「紙モード」を選択する。

(註1:電子版は「電子モード」を使用、「紙モード」は「管理者・廃棄者」がRaMSに事業所登録せずにインターネットを使っていない場合等で、印刷して手渡すモードをいう。)

② 「A票:回収依頼書」が表示されるので、必要事項を入力する。A票を交付する。この時、作成者に108円(税込)が課金される。(註2:取次者が入る場合等、詳細は取扱説明書等を参照。)

③ 回収作業後、「充填回収業者」はログイン後、「行程管理票一覧」から状態が「依頼済/回収作業中」の伝票を選び、「E票:引取証明書」を表示して、サブ画面にて「回収量」等を入力し、E票を交付する。

④ E票の交付と同時に「F票:引取証明書の写し」が自動作成されるので、F票画面下部の「回収フロン処理証明書(処理の記録)」より、破壊・再生業者等に処理を依頼する。(以降、省略)

(註3:「破壊証明書」や「再生証明書」を電子的に受け取るには、破壊業者や再生業者がRaMSに事業所登録をしていることが必要となる。)

第一種 フロン充填回収業者	回収する都道府県	東京都
第一種回収業者登録番号	130000138	印刷する都道府県
エコフレンドリー年月日		引取(再送)交付年月日
充填回収業者の氏名(または名称)	回収業者(東京都) 株式会社 株式会社	印刷担当者氏名
上記の住所	〒105-8511 住所:東京都港区芝公園	住所<
担当担当者	部署名	氏名
電話番号	03-5733-5311	FAX番号
		03-5733-5312

「行程管理票 A票:回収依頼書」画面



〔6〕算定漏えい量

(管理者の算定漏えい量の閲覧・集計・出力)

フロン排出抑制法では、管理者(機器の所有者)は、毎年法人としての年間の漏えい量を計算し、二酸化炭素換算で1,000トン以上となった場合には、国(事業所管大臣)あてに報告書を提出しなければならない。1,000トン以上であるのに報告をしなかったり、虚偽の報告をした場合には罰則の対象となる。

RaMSを利用すれば、充填回収業者が直接RaMSに電子データで登録した「充填量」「回収量」より、算定漏えい量を自動計算、管理者はリアルタイムで自社の算定漏えい量を把握することができる。出力や印刷も無料で簡単に行うことが可能。

ポイント

- RaMSの「情報処理センター」機能、または「点検・整備記録簿(ログブック)」の利用で、算定漏えい量の計算・出力が簡単
- 法人としてはもちろん、機器1台ごと(註1)や事業所ごとの算定漏えい量も、リアルタイムで把握できる
- 出力はPDFデータで1種類、CSVデータで2種類、集計・出力・印刷はすべて無料

(註1: RaMSに点検・整備記録簿(ログブック)を作成している場合)

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。

$$\text{算定漏えい量 (t-CO}_2\text{)} = \Sigma (\text{冷媒番号区分ごとの} (\text{充填量 (kg)} - \text{整備時回収量 (kg)}) \times \text{GWP}) / 1000$$

【算定漏えい量報告】

- ・算定漏えい量 (t-CO₂) 等

= Σ {

【充填証明書】

- ・充填した冷媒種 (R404A等)
- ・充填量 (kg) 等

-

【回収証明書】

- ・整備時回収した冷媒種 (R404A等)
- ・整備時回収量 (kg) 等

} × GWP / 1000

冷媒番号区分ごとの充填量・回収量はフロン排出抑制法第4条第4項の充填証明書に記載された充填量・回収量(整備時)に充てられ、冷媒番号区分ごとの回収量は回収証明書に記載された回収量に充てられる。冷媒番号区分ごとのGWPは環境省が定める冷媒のGWP値に準拠する。事業所管大臣が各冷媒等について定める。

※ 漏えい量にあっては、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。

機器に
注入される
冷媒

整備時
回収

+

漏えい
量

=

充填量

-

整備時
回収

=

算定漏えい
量

×

GWP

/

1000

◆ 具体的な算定イメージ
整備時に回収を行う場合
機器整備の際に、全量回収を行い、再充填を行った場合、充填量から整備時回収した量を差し引いた量が「漏えい量」となります。

※ 設置時充填量は、初期充填量を含めるので算定漏えい量計算には含めない。
※ 廃業時には、回収証明書は交付されず引取証明書が交付されるが、廃業時の引取証明書に初期の回収量は、算定漏えい量計算には含めない。



【操作手順】 面倒な算定漏えい量を自動計算、リアルタイムで表示、無料で出力

報告書作成・閲覧

報告書

管理者は、充てられた機器の情報処理センターに登録されたデータを利用して、算定漏えい量報告に必要な情報の集計・抽出が可能です。

1. 全社・統括部・事業所ごとの算定漏えい量を算出したPDF出力
2. 事業所別のCSVデータ出力
3. 国の報告書作成支援ツールへ連携したデータ出力

年度を選択後、報告書を作成してください

種類 算定漏えい量報告書 報告書作成支援ツール

対象年 年度

すべて 都道府県別

出力方法 CSV PDF

戻る 作成

注) 報告書作成時点で本部署の組織や名称のデータは、登録が完了していないために集計できません。
【承認待ち】のログブックやレポート登録申請は、先に承認をお済ませください。

国の算定漏えい量報告書作成支援ツールに本システムのデータをインポートする手順は、以下の通りです。

1) 種類で「報告書作成支援ツール」を選びます。
2) 別画面が開きますので、作成対象の年度を選択して「作成」をクリック。
3) CSV形式のデータが出力されますので、利用者のPC内に名前をつけて保存します。
注) 同一データはCSV形式とExcel形式とで出力されます。内容に異ならない場合は、保存したCSVファイルをもとにワークシートを用いてご確認下さい。
4) 国の算定漏えい量報告書作成支援ツールをダウンロードして、CSVファイルを取り込む「読み開きます」。
5) 利用者のPC内に保存したファイル名を入力すれば、インポート作業完了。

報告書作成支援ツールの詳細は、環境省または経済産業省にお問合せください。

- ① 「管理者」または「管理者統括部署」がRaMSにログインしメインメニューの「報告書作成・閲覧」をクリックする。
- ② 「全社、統括部署、事業所ごとのPDFデータ」「編集可能なCSVデータ」「国の報告書作成支援ツールに適合したCSVデータ」から出力形式を選ぶ。
- ③ 「作成」をクリック。

フロン類算定漏えい量の報告書 平成30年 1月 29日

(郵便番号) 105-0011
住所 東京都港区芝公園3-5-8
氏名 いしいエステート(株)
電話番号 03-1234-5678
事業所コード H792594076

漏えい年度 平成29年度

フロン類の種類	①R22		②R410A		③R404A		④R134a		⑤R123		合計
	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	
特定漏えい者全体	21	12	13	6	62	16	14	10	0	1	112
都道府県	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	算定漏えい量 (t-CO ₂)	実漏えい量 (t)	算定漏えい量 (t-CO ₂)
1.北海道	21	12	13	6	62	16	14	10	0	1	112
2.東京都											
3.											
4.											
5.											

算定漏えい量報告書 PDF出力画面

No	支社名	区分	累計算定漏えい量 (t-CO ₂)	算定漏えい量 (t-CO ₂)	住所
1	日本冷蔵 関東支社	管理者・廃業者(統括部署)	797.42	126.76	東京都港区港南5-5
	日本冷蔵(株) 東京営業所	管理者・廃業者	197.78	62.68	東京都千代田区千代田1-1-1
	日本冷蔵 関東支社 千葉営業所	管理者・廃業者	117.77	0.00	千葉県千葉市中央区中央
	日本冷蔵 関東支社 滝営業所	管理者・廃業者	160.29	45.98	東京都港区芝公園
	日本冷蔵 関東支社 神奈川営業所	管理者・廃業者	321.61	161.10	横浜市西区高倉2-2
2	日本冷蔵 関西支社	管理者・廃業者(統括部署)	233.95	0.00	大阪府北区柳田-1
	日本冷蔵 関西支社 中之島営業所	管理者・廃業者	66.90	0.00	大阪府大阪市北区中之島
	日本冷蔵 関西支社 京都営業所	管理者・廃業者	82.31	0.00	京都市下京区高倉町1
	日本冷蔵 関西支社 神戸営業所	管理者・廃業者	84.74	0.00	兵庫県神戸市中央区北野町

階層構造を組んで「管理者統括部署(本社)」でログインすると、下層の「支社」や「事業所」の算定漏えい量がリアルタイムで表示される。法人全体の漏えい量も把握できる。

〔7〕 都道府県報告

(充填回収業者の充填量・回収量の集計・出力)

RaMSを使えば、充填回収業者(第一種フロン類充填回収業者)の都道府県知事への報告書類も簡単に作成できる。RaMSに登録された、機器の整備時の充填量・回収量(充填証明書・回収証明書)、機器の廃棄時の回収量(行程管理票:引取証明書)や行程管理処理票の量(破壊量・再生量等)から自動計算され、充填量、回収量等を集計、無料で出力・印刷ができる。また5年間の保存義務がある充填量・回収量等の記録表も無料で出力できる。

ポイント

- RaMSに登録された充填量・回収量などから、毎年の都道府県知事への報告書をカンタン作成
- 充填量・回収量などをデータで保存、ペーパーレスで業務を効率化
- 事務担当者が代わっても、業務の引継ぎが容易
- 国が唯一指定する情報処理センターだから安心、法令遵守できる

【操作手順】 毎年面倒な都道府県知事への報告書類の作成も簡単

報告書作成・閲覧

報告書

26年度(平成27年5月15日)提出分は日形式としてPDFでフロン類充填回収業者記録表、都道府県報告書は対応しております。

年度を選択後、報告書を作成してください

種類 フロン充填回収報告書 フロン類充填回収業者記録表

対象年 年度

すべて 都道府県別

形式 新形式

出力方法 CSV PDF

戻る

注)報告書作成時点で未承認の履歴や充満のデータは、登録が完了していないために集計されません。「承認待ち」のログバックやセンター登録申請は、管理者に承認して頂く必要があります。

- ①「充填回収業者」がRaMSにログインし、メインメニューの「報告書作成・閲覧」をクリックする。
- ②「フロン充填・回収量報告書(CSVデータまたはPDFデータ)」か「フロン類充填回収業者記録表(CSVデータ)」を選ぶ。
- ③「作成」をクリック。

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30年1月29日

東京都知事 殿

(郵便番号) 105-0011
住 所 東京都港区芝公園
氏 名 おおあつ浦設備(株)
代表者 おおあつ太郎 印
電話番号 03-5733-5311
登録番号 130000130

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)冷蔵庫及び冷凍機器		合計	回収以外
	回収	回収以外	回収	回収以外		
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
回収した量	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
回収した量	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	0.00 kg
前年度当初に保管していた量					0.00 kg	0.00 kg
前年度第一種フロン類再生業者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg
前年度破壊業者等に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg
前年度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
前年度50条第1項ただし書の規定に適合する者に引き渡した量					0.00 kg	0.00 kg
前年度本来に保管していた量					0.00 kg	0.00 kg
HFC						
HFC	(1)エアコンディショナー		(2)冷蔵庫及び冷凍機器		合計	回収以外
	回収	回収以外	回収	回収以外		
HFCを充填した第一種特定製品の台数	1台	2台	0台	0台	1台	2台
回収した量	5.00 kg	13.00 kg	0.00 kg	0.00 kg	5.00 kg	13.00 kg
HFCを回収した第一種特定製品の台数	1台	8台	0台	2台	1台	10台
回収した量	1.00 kg	20.00 kg	0.00 kg	5.00 kg	1.00 kg	25.00 kg
前年度当初に保管していた量					11.00 kg	44.00 kg
前年度第一種フロン類再生業者に引き渡した量					0.00 kg	1.00 kg
前年度破壊業者等に引き渡した量					0.00 kg	14.00 kg
前年度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
前年度50条第1項ただし書の規定に適合する者に引き渡した量					0.00 kg	3.00 kg
前年度本来に保管していた量					12.00 kg	51.00 kg
HCFC						
HCFC	(1)エアコンディショナー		(2)冷蔵庫及び冷凍機器		合計	回収以外
	回収	回収以外	回収	回収以外		
HCFCを充填した第一種特定製品の台数	4台	0台	0台	2台	4台	5台
回収した量	8.00 kg	8.10 kg	0.00 kg	8.00 kg	8.00 kg	16.10 kg
(1)エアコンディショナー (2)冷蔵庫及び冷凍機器 (3)合計 (回収以外)						

充填回収業者の記録と報告

- 【記録保存すべき情報】
- 取引の相手方(管理者等)の名称
 - 取引年月日
 - 充填・回収した特定製品の種類・台数
 - 充填・回収したフロン類の種類と量
 - 破壊業者・再生業者に引き渡した量
 - 50条ただし書きにより自ら再生した量 等

充填量・回収量等 報告書 PDF出力画面

- 【充填・回収量等報告(都道府県ごと)】
- 充填・回収したフロン類の種類と量
 - 破壊業者・再生業者に引き渡した量
 - 50条ただし書きにより自ら再生した量 等

RaMSを利用し電子データで管理することで、「記録」と「報告」が効率的に行える。



〔8〕 データ活用

(点検・整備記録簿(ログブック)の導入メリットと活用法)

フロン排出抑制法で義務化された、業務用冷凍空調機器の点検・整備記録簿(ログブック)をRaMSに電子的に作成し、登録された電子データをCSV出力および加工することで、データの集計や分析等で活用することができ、様々なメリットが期待できる。

ログブックの一覧表、集計表(CSVデータ)活用

★登録された機器の一覧から、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により、抜けのない管理が可能となります。

<ログブック一覧表>

No	最終登録日	機器管理番号	状態	累計漏えい量 (t/0.47)	算定漏えい量 (70.04)	最終作業日	点検・整備記録簿登録数	施設名	系統名	製品施設	最終更新日	次回定期点検期	操作
1	2017-08-09	773R-ZLN7-LTVM	利用可能(単純時5)	25.08	16.72	2017-08-09	3件 (2件)	日本冷蔵 関東支社 港事業所	ビル用パッケージエアコン	東京都	2017-08-15	2017-08-15 2020-08-29	点検 簡易点検 ハズ設定 転記 印刷
2	2017-08-04	LM6S-WFM2-16R6	利用可能			2017-08-20	1件 (1件)	日本冷蔵 関東支社 港事業所	ビル用パッケージエアコン	東京都	2017-08-15	2017-08-15 [7]回未登録	点検 簡易点検 ハズ設定 転記 印刷
3	2017-08-04	UP3R-SXHL-57K4	利用可能	59.73	23.53	2017-08-16	4件 (1件)	構成ビル	冷凍冷蔵ユニット	神奈川県	2017-08-24	2017-08-08 2018-08-16	点検 簡易点検 ハズ設定 転記 印刷

一覧している機器の合計及び機器ごとの算定漏えい量が確認できます!!

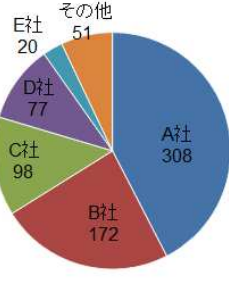
機器の定期・簡易点検時期にあわせて色表示させ管理することができます!!

★CSVデータから、機器の状況把握、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、更新計画立案等に役立てることができます。

<CSVデータダウンロード>

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	[会社名] 日本冷蔵(株)															
2	R番号: R22 (HCFO)															
3	第一種特定製品情報															
4	No	作業年月日	機器管理番号	伝票番号	名称	都道府県	住所	管理者情報 氏名・名称	住所	第一種フロン補充回収業者情報 氏名・名称	住所	備考	充填量(kg)	回収量(kg)	実漏えい量(kg)	算定漏えい量(kg)
5	1	2015/4/3	RCSR-SFTV-AKBT	A002	ABCビル	東京都	港区海浜	日本冷蔵 関東支社	神奈川県 横浜市西区東回收	東京都中央区			5	0	0	0
6	2	2015/4/3	RCSR-SFTV-AKBT	A003	ABCビル	東京都	港区海浜	日本冷蔵 関東支社	神奈川県 横浜市西区東回收	東京都中央区			2	0	2	3620
7	3	2015/6/8	TUFJ-LJMM5-R9NF	A002	spif	東京都	千代田区	日本冷蔵 関東支社	神奈川県 横浜市西区東回收	東京都中央区			10	10	0	0
8	4	2015/6/8	S54J-XFAL-NE3H	A003	hczil	東京都	大塚町	日本冷蔵 関西支社	京都営業所 京都市下京東回收	東京都中央区			5	5	0	0
9	5	2015/6/8	Y3TL-8V4G-43MR	A003	STビル	大阪府	茨南市	日本冷蔵 関西支社	京都営業所 京都市下京東回收	東京都中央区			10	2	8	14480
10	6	2015/6/8	KPGM-ZL2-LYGM	A003	59ビル	大阪府	大阪市城	日本冷蔵 関西支社	京都営業所 京都市下京東回收	東京都中央区			10	1	9	16290
11	7	2015/6/8	EB4M-PIFR-MGCH	A003	Bzビル	東京都	新宿区	日本冷蔵 関東支社	神奈川県 横浜市西区東回收	東京都中央区			10	2	8	14480
12	8	2015/6/8	RCSR-SFTV-AKBT	A004	ABCビル	東京都	港区海浜	日本冷蔵 関東支社	神奈川県 横浜市西区東回收	東京都中央区			10	2	8	14480
13	9	2015/6/8	YLM6-PUMT-YTVE	A002	関東支社ビル	東京都	千代田区	日本冷蔵 関東支社	神奈川県 横浜市西区東回收	東京都中央区			20	0	20	36200
14	10	2015/6/10	YLM6-PUMT-YTVE	A005	関東支社ビル	東京都	千代田区	日本冷蔵 関東支社	神奈川県 横浜市西区東回收	東京都中央区			2	0	2	3620
15	11	2016/1/26	6ZBA-FZLE-YMCF	A002	日本冷蔵(株)	東京都	千代田区	日本冷蔵(株) 東京営業所	東京都千代東回收	東京都中央区			20	0	20	36200
16	12	2016/2/24	EAK9-DXME-LMNE	A002	日本冷蔵	神奈川県	横浜市	日本冷蔵	神奈川県 横浜市西区東回收	東京都中央区			23	10	13	23530
17	合計															
18																
19																

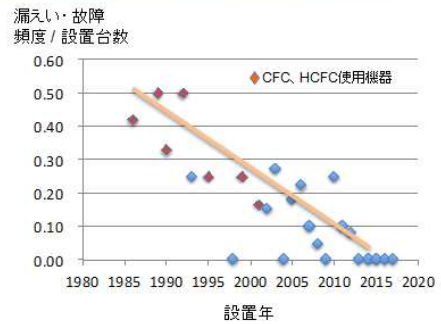
CSVデータからの分析事例・・・例えば登録データからこんな分析ができます



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

RaMSに登録されている詳細データを分析することで、例えば、「当社はどこの機器のメーカーの製品が多いのか?」や「設置年ごとに機器台数は何台あるのか?」、「設置年と漏えい故障頻度の関係は?」、「一般的な基準と比べて、当社の機器の漏えい率はどのくらいか?」などが、わかる。

機器の漏えい・故障箇所、原因等の分析データを元にして、機器管理体制の見直し・検討や漏えい防止対策、機器のオーバーホール、更新計画に役立てることができる。

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(当機試験)

	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					61			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

★同様に、500台導入とした場合は

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

RaMS利用により、業務量の低減を図ることができ、人件費の節約にもなる。また、分析データにより、機器を適正に管理することは、法令を遵守し地球環境を守るということのみならず、機器の最適な運転にもつながり、消費電力の節約や冷媒補充費の節減、修理コストの抑制にも繋がる。

適切な冷媒管理実施(点検・修理)のメリット

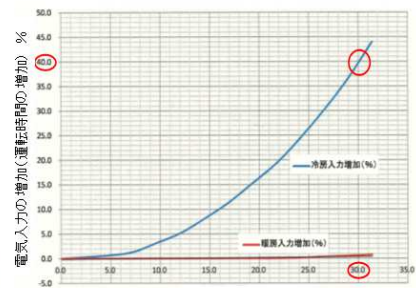
RaMSの利用により、抜けがない、効率的な冷媒管理が実施できます。

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。



冷媒量の減少 %
 出典: 日本冷凍空調工業会資料



冷凍冷蔵機器

空調機

冷却装置



[9] CSR・環境報告書

(フロン排出抑制法の遵守と環境に優しい企業としてPR)

RaMSは、国が唯一指定する「情報処理センター」機能を搭載、信頼あるシステムとして利用できる。RaMSにご登録いただいたデータを元にして、CSR報告書の作成に関して、フロン排出抑制法の履行状況のまとめが容易に行える。

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・指標としては、
 ・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」への履行状況のまとめが容易に行えます。下記、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	算定漏えい量前年比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

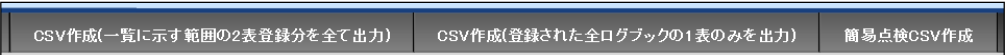
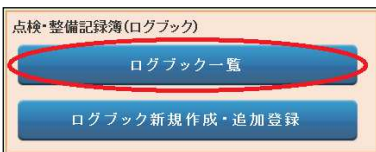
- ★保有機器の状況は以下のとおりです。廃棄機器は行程管理制度に則り、冷媒回収を実施しました。
- ★法で定められた点検を以下のとおり実施しました。

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	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	390	80	55	415	120	空調	1,450	96	53
冷凍冷蔵	336	22	16	342	68	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。

【操作手順】 RaMSのCSVデータ出力はすべて無料、様々なデータ分析も可能

ここでは、「管理者」または「管理者統括部署」が、ログブックの登録データをCSVデータで出力する方法を解説する。



- ①「管理者」または「管理者統括部署」がRaMSにログインし、メインメニューの「ログブック一覧」をクリックする。
- ② 一覧画面で表示されている範囲がCSV出力されるので、まずは必要な範囲を検索機能を使って表示させる。(例えば、全件出力したい場合は日付「指定しない」を選択する。)
- ③ 一覧画面の上部の黒帯部分にある「CSV作成(一覧に示す範囲の2表登録分を全て出力)」、「CSV作成(登録された全ログブックの1表のみを出力)」、「簡易点検CSV作成」のいずれかをクリックする。
- ④ 「ファイルを開く」または「保存する」を選択する。

(注1: 「充填回収業者」や「取次者・整備者」、「点検技術業者」も、同様にCSV出力できる。また、「ログブック一覧」画面のほか、「冷媒充填・回収登録申請書一覧(情報処理センター)」画面や「行程管理票一覧」画面、「行程管理処理票一覧」画面などでもCSV出力が可能。

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）をご紹介します

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、紙での報告書や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のロクブックを作成し、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おります。

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、ロクブックを作成し、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。

その他、RaMSをご利用されている企業・法人例〔管理者〕（五十音順・敬称略）

旭化成株式会社 水島製造所 イオングループ(23社) サンデンファシリティ株式会社 静岡市中央卸売市場 シャープ株式会社
西武鉄道株式会社 ソフトバンク株式会社 大王製紙株式会社 可児工場・三島工場 ダイハツ工業株式会社 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式会社 くだまつ健康パーク 学校法人 東海大学 凸版印刷株式会社
トーヨーカラー株式会社 株式会社 日本触媒 日立オートモティブシステムズ株式会社 株式会社 日立製作所 富士通株式会社
ブラザー工業株式会社 北雄ラッキー株式会社 平成29年12月現在



〔10〕 ISO14001対応

(ISO14001(環境マネジメントシステム:EMS)の維持管理での利用)

ISO14001(環境マネジメントシステム:EMS)は企業等の活動が環境に及ぼす影響を最小限にとどめることを目的に定められている。これは、組織の環境方針に沿った結果を出すために、自社で所有している業務用冷凍空調機器の「フロン排出抑制法」の遵守も必要な環境目的・目標となる。

ISO14001活動を行う中で、「環境側面」として「フロン排出抑制法」対応でRaMSを利用することで、効率的に管理することができ、サーベイランスの審査時のエビデンスとなる。

自社で所有している業務用冷凍空調機器の「フロン排出抑制法」遵守のためのエビデンスとして、①管理リストが必要 ②点検・整備記録簿(ログブック)の作成と記録・保管が必要 ③簡易点検(3ヶ月に1回以上)と定期点検(圧縮機電動機出力が7.5kW以上の機器が該当)の実施エビデンスが必要 ④冷媒フロン類算定漏えい量報告の有無の計算根拠が必要 ⑤上記④のエビデンスとして充填証明書と回収証明書が必要 ⑥機器廃棄時の行程管理票の保存が必要 ⑦機器廃棄時・機器整備時の冷媒の破壊証明書・再生証明書の記録・保管が必要 とされる。

RaMSを利用することにより全てのエビデンスとなり、紙による管理も不要となる。サーベイランスの審査時にもパソコン等のWEB上の画面で確認することで審査対応が可能となる。

ISO14001の維持としての法遵守

ISO14001(環境マネジメントシステム:EMS)を維持するためには、法の遵守が必要。当然ながら、今回の「フロン排出抑制法」での管理者に対する要求事項である判断基準に対してのエビデンスを保存管理することが必要。

「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。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る。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る。



〔11〕 RaMSメリット

業務用冷凍空調機器の所有者の皆さまへ

『**フロン排出抑制法**』を遵守した機器の管理はペーパーレスで、電子的に管理・運用できる

冷媒管理システム〔RaMS〕のご利用をおすすめします

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「**承諾**」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

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(法第76条)**」だから、管理は安心・確実

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

フロン排出抑制法 (平成27年4月施行)

フロン(CFC・HCFC・HFC)を冷媒として使用している業務用冷凍空調機器の所有者(法律では『管理者』といいます)には、次の義務があります。違反すると、罰則があります。

- ① 機器を**適切な場所に設置**する。
- ② 法が定める頻度に従って、**機器を点検**する。(簡易点検・定期点検)
- ③ もし機器からフロンが漏れたら、必ず**修理してからフロンを充填**する。
- ④ **点検整備記録簿(ログブック)**に点検整備の記録をして、機器を廃棄するまで保存する。
- ⑤ **算定漏えい量(フロンの漏れ量)の計算**を行い、一定量以上は国へ報告。
(充填回収業者が機器整備時に書面(紙)で交付する「充填・回収証明書」から計算する。)
- ⑥ **行程管理制度**に従って廃棄する。(機器の廃棄時)

そこで… RaMSでラクラク、フロン排出抑制法対応

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**できる。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**できる。
- ★ **唯一国が指定する『情報処理センター(法第76条)』**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。
- ★ 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)で保存する必要なし。
- ★ 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**で利用できる。なお、集計や出力、印刷はすべて無料。
- ★ 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**が図れる。


〔12〕 管理者の役割

業務用冷凍空調機器を所有する管理者の課題

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加している。

【管理者（本社・本部管理者）の役割】

1. 温対法とは異なる対応が必要。
 - ・算定漏えい量を支社・事業所から集計するだけではない。
 - ・個々の機器の管理をすることが必要。
2. 算定漏えい量の集計だけに注目されがちだが、管理者の遵守事項(以下)について支社・事業所が個々の機器に対して履行しているかを管理することが必要。
 - 1) 機器を点検すること(定期点検・簡易点検)
 - 2) 繰り返し充填の禁止事項の管理
 - 3) 点検・整備記録簿の作成と保存
 - 4) 機器廃棄時の行程管理票の起票と保存

 フロン排出抑制法の施行により、本社・本部管理者の課題が増えた。

フロン排出抑制法を遵守するための管理業務の増加

1. 管理担当者の選任(管理体制の構築)
2. 管理すべき使用機器(第一種特定製品)のリスト作成
3. 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(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(1,000t-CO₂以上の場合)

 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る。

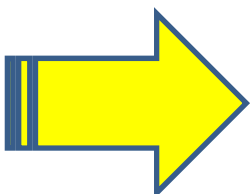
【管理者（本社・本部管理者）の実務上の現実】

事業所、工場等を日本全国各地に展開 … 管理の徹底が煩雑で困難

1. 個々の事業所、工場が独自に機器をエクセルなどで管理することを任せていて、詳細は確認できていない。
2. 各現場(事業所、工場)の管理担当者の異動などがあると機器管理のレベル維持(信頼性)に不安がある。
3. 算定漏えい量の計算は事業所、工場からの報告データを本部で合算集計しているが漏れがないか気になる。
4. 都道府県が多岐にわたっていると、集計が極めて複雑になっている。

各現場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. 期末(3月31日)以降のデータを各現場から入手できないと、全社での算定漏えい量の把握ができない。
2. 各現場で簡易点検、定期点検が適切に行われているかは現場任せとなっている。



RaMS (クラウドシステム) 利用にて
本社・本部管理者の課題を解決



冷媒管理システム：RaMS（ラムズ）

管理業務の解決策をご提案

◆事業所（管理者）の管理業務は RaMSで簡単管理

● RaMSご利用のステップ

1. 管理者としてRaMSに事業所登録（無料）
2. 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）
3. 整備を発注した充填回収業者がログブックに整備内容を登録
4. 登録された整備内容を管理者として確認・承諾するだけでログブックに記録・保存
漏えい量や点検時期もひと目で確認可能
5. 簡易点検の記録もチェックリストで簡単に記録
6. 機器の廃棄時も電子行程管理票の利用でペーパーレス化

● RaMSご利用ならではのメリット

1. 機器の設置から簡易点検、定期点検の記録、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可能
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. 本社としての漏えい量の算定もクリック一つでリアルタイムに集計・出力（無料）
4. 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
5. ISO14001（環境マネジメントシステム）の維持管理にも対応
6. 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
7. わずかな費用で運用、管理が可能
8. 担当者が代わっても引継ぎが容易

ステップ1 RaMSに事業者（利用者）登録

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称（管理担当者）
4. 管理担当者のE-mailなどの必要事項を登録して事業所（利用者）登録完了（無料）
5. ログブックの購入、更新などのポイントを用意する

ステップ2 RaMSに機器登録（ログブック作成）

・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）

1. 管理者の事業所の冷凍空調機器のリストアップ
2. 機器ごとに基本データ（1表）を入力してログブックを作成
機器のデータシートがあれば一括登録サービスも利用可能（有償）

ステップ3 RaMSのログブックに整備データの登録

1. 点検・修理（整備）を発注した整備者（充填回収業者）に管理者の事業所コードと機器管理番号を連絡
2. 充填回収業者が当該機器のログブックの2表に整備のデータ（充填量、回収量等）を登録
（システムから充填回収業者に課金100円（税別）/件）
3. システムからの通知にもとづき管理者としてログインして登録内容を確認の上、承諾
4. 承諾された内容は履歴として4表に記録、保存
5. 簡易点検については管理者も登録（入力）可能（無料）

〔13〕 RaMSの情報管理

(安心して利用いただける電子システムRaMS)

「RaMS」は法令の規程による、すべての要求事項を満足したシステムによって運営されているので、情報管理は万全。

RaMSは経済産業大臣と環境大臣により、「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)」に基づく「情報処理センター」として指定された。

(平成27年1月27日：環地温発第1501271号)

法第78条で定められている「業務規程」を平成27年1月30日に認可(環地温発第1501301号)され運営している。

ポイント

- ・ 国の指定する法人だから、安心
- ・ 毎事業年度、事業計画書及び収支予算書を作成し、主務大臣の認可を受けているから、安心

News Release 経済産業省 平成27年1月30日

環境省 同時発表

フロン排出抑制法に基づく情報処理センターとして一般財団法人日本冷凍・環境保全機構を指定します

経済産業省及び環境省では、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「フロン排出抑制法」という。))に基づき、申請があった一般財団法人日本冷凍・環境保全機構を、情報処理センターとして指定するとともに、当該法人が定めた業務規程並びに平成27年度の事業計画書及び収支予算書について、認可いたしましたので、お知らせいたします。

1. 趣旨
フロン排出抑制法が本年4月1日から施行されることに伴い、業務用冷凍空調機器(エアコン、冷凍冷蔵庫)の所有者は、一定量以上のフロン類を漏えいした場合、毎年度、その漏えい量を国に報告する義務を負います。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。

今回指定される情報処理センターは、充填証明書、回収証明書に記載されるデータを電子的に管理することで、漏えい量の計算を効率化・精密化する役割を担います。また、情報処理センターの仕組み(登録システム)を活用することで、都度発行される紙による証明書を省略することが可能となります。

2. 指定法人の概要
(1) 情報処理センターとして指定した法人の名称
一般財団法人 日本冷凍・環境保全機構
(2) 住所及び事務所の所在地
東京都港区芝公園三丁目5番6号 機械館東館406-2
(3) 情報処理センターに指定した日
平成27年1月27日(火)
(4) 業務規程並びに平成27年度の事業計画書及び収支予算書を認可した日
平成27年1月30日(金)

環境省 Ministry of the Environment 平成27年1月30日 同時発表

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に基づく情報処理センターの指定等について(おしらせ)

環境省及び経済産業省は、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に基づき、申請があった一般財団法人日本冷凍・環境保全機構を情報処理センターとして指定するとともに、当該法人が定めた業務規程並びに平成27年度の事業計画書及び収支予算書について認可いたしましたので、お知らせいたします。

1. 名称
一般財団法人 日本冷凍・環境保全機構
2. 住所及び事務所の所在地
東京都港区芝公園三丁目5番6号 機械館東館406-2
3. 情報処理センターに指定した日
平成27年1月27日(火)
4. 業務規程並びに平成27年度の事業計画書及び収支予算書を認可した日
平成27年1月30日(金)

(参考)
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(平成13年法律第64号)第7条第1項の規定に基づき、主務大臣(環境大臣及び経済産業大臣)は、一般財団法人又は一般財団法人であつて、同法第7条に規定する業務(注)を適正かつ確実に行うことができるものと認められるものを、その申請により、情報処理センターとして指定することができるものとされています。

(注) 情報処理センターの業務
【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7条に規定する業務】
一 第一種フロン類充填回収業者による充填・回収量の登録事務の電子情報処理組織による処理
二 一の処理に必要な電子情報機器の使用・管理及びプログラム、データ、ファイル等の作成・保存
三 第一種特定製品の管理者に対する充てん・回収量の通知及び登録情報の送付・検算
四 一〜三に掲げる業務に附帯する業務

また、業務の開始前に、情報処理センターの実施方法、利用料金に関する事項等について情報処理業務に関する規程(業務規程)を定め、主務大臣の認可を受けなければならないとされています。

さらに、毎事業年度、事業計画書及び収支予算書を作成し、主務大臣の認可を受けなければならないとされています。

経済産業省 : <http://www.meti.go.jp/press/2014/01/20150130002/20150130002.html>
環境省 : <http://www.env.go.jp/press/100269.html>

業務規程：省令第86条による要求事項

1. 情報処理業務を行う時間に関する事項
2. 情報処理業務を行う事務所の所在地
3. 情報処理業務の実施に係る組織、運営その他の体制に関する事項
4. 情報処理業務に用いる設備に関する事項
5. 電子情報処理組織の利用条件及び手続に関する事項
6. 電子情報処理組織の利用者への情報提供に関する事項
7. 電子情報処理組織の利用料金及びその收受の方法に関する事項
8. 区分経理の方法その他の経理に関する事項
9. 情報処理業務に関して知り得た情報の管理(情報の安全を確保するために必要な措置を含む。)及び秘密の保持に関する事項
10. 情報処理業務に関して知り得た情報の漏えいが生じた場合の措置に係る事項
11. 情報処理業務に関する苦情及び紛争の処理に関する事項
12. 法第80条の規定により業務の休廃止を行った場合及び法第85条第1項の規定により指定を取り消された場合における情報処理業務の引継ぎその他の必要な事項
13. その他情報処理業務の実施に関し必要な事項