

6-14 RaMS-ex (ラムズ・イーエックス)

RaMS-ex とは、「RaMS Excel Export」の略称で、管理者又は管理者統括部署が無料で利用できる機能です。RaMS のログブックや行程管理票に登録されたデータを、あらかじめ設定されたテンプレートによって、エクセルにより表やグラフで表示します。

1. 管理者又は管理者統括部署がログイン後、メインメニューの「RaMS-ex」 ボタンをクリックします。



2. 表示画面から表示させたい種類のテンプレートを選択し、対象年度を指定して「作成」ボタンをクリックします。

RaMS Excel export

年度を選択後、Excelを作成してください

種類 **指定!** データ解析資料 機器リスト 機器リスト(閉鎖) 温対法算出 **選択!**

対象年度 年度

クリック!

**注) 各資料の作成時点で未承諾の回収や充填のデータは、登録が完了していないために集計されません。
「承認待ち」のログブックは、先に承諾をお済ませください。**

<p>データ解析資料：冷凍空調機器管理表、保有冷媒量(冷媒番号別の実量、CO2換算量)、冷媒漏えい量(冷媒番号別の実量、CO2換算量)、保有機器と廃棄機器と廃棄時回収冷媒量、ログブック作成機器の廃棄データ詳細、漏えい・故障箇所分析のシートを出力します。</p> <p>機器リスト：閉鎖した機器を含む全ての機器のリストを出力します。</p> <p>機器リスト(閉鎖)：廃棄や移管等の理由で閉鎖した機器のリストを出力します。</p> <p>温対法算出：温対法(地球温暖化対策の推進に関する法律)に基づき、HFCのみを対象として算出された排出量(CO2換算量)を出力します。(フロン排出抑制法でHFCに分類される冷媒について算出し、CFCやHCFCに分類される混合冷媒中のHFCについては算出されません。)</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">さらに詳しい解説はこちら</p>

各ボタンには以下のようなテンプレートが準備されております。

ボタン名称	シートのタイトル名	テンプレート (表示内容)
データ 解析資料	冷凍空調機器管理表	対象年度内に実施した点検・整備の件数や回収・充填量を表で示す。
	保有冷媒量	対象年度内の管理機器に充填されている冷媒を種類ごとにグラフ化。
	冷媒漏えい量	対象年度内の管理機器からの漏えい (=追加充填) 量をグラフ化。
	保有機器と廃棄機器と廃棄時回収冷媒量	対象年度内に廃棄した機器からの回収冷媒量等を表で示す。
	ログブック作成機器の廃棄データ詳細	対象年度内にログブックを閉鎖した機器の登録情報を表で示す。
	漏えい・故障箇所分析	対象年度内にログブックに登録された修理件数を故障箇所ごとに表示。
機器リスト	RaMS-ex の出力操作日における登録機器 (ログブック閉鎖分を含む) をリスト表示 (年度指定はなし)。	
同上(閉鎖)	前項と同様に出力操作日におけるログブックを閉鎖した機器をリスト表示 (年度指定はなし)。	
温対法算出	温対法 (地球温暖化対策の推進に関する法律) の対象である HFC について、温対法で定める排出活動となる業務用冷凍空調和機器の使用開始時、整備時、廃棄時の排出量 (t-CO2) を冷媒種類ごと及び合計で算出する。 なお、RaMS-ex では下記を前提条件として算出している。具体的な算出要領は 3-3 項を参照。 【RaMS-ex の温対法算出の前提条件】	<ol style="list-style-type: none"> 1. フロン排出抑制法で HFC に分類される冷媒について算出している。 2. フロン排出抑制法で CFC や HCFC に分類される混合冷媒中の HFC については算出していない。 3. 整備時はフロン排出抑制法の算定漏えい量にて算出 (=「使用時排出量は 0 (ゼロ)」として算出) している。 4. 排出活動や排出係数で、自動販売機を区別していない。(業務用冷凍空調和機器として計算) 5. 報告者はフロン排出抑制法の管理者として算出している。

3. 表示される表やグラフの例及び解説を以下に示します。

3-1-1 冷凍空調機器管理表

2021年度 冷凍空調機器管理表									
2021年11月11日									
	点検(定期・専門)・整備件数	期末冷媒保有量(kg) A	整備時回収量(kg) B	充填量(kg) C	実漏えい量(kg) D=C-B	漏えい率 D/A(%)			
空調	13	491.57	106.50	137.00	30.50	6.20%			
冷凍・冷蔵	10	567.65	270.00	428.00	58.00	10.22%			
合計	23	1,059.22	476.50	565.00	88.50	8.36%			
機器種別	管理機器台数 (ログブック登録数)	簡易点検実施件数	定期点検対象台数	定期点検実施件数	漏えい防止 修理件数				
空調	56	52	49	11	3				
冷凍・冷蔵	20	24	27	5	7				
合計	76	76	76	16	10				
期末冷媒保有量(kg)	設置時充填量(kg)	整備時充填量(kg)	整備時回収量(kg)	実漏えい量(kg)	CFC	HCFC	HFC	算定漏えい量 (t-CO ₂)	算定漏えい量 対前年増減(t-CO ₂)
1,059.22	10.00	565.00	476.50	88.50	0.00	49.50	39.00	170.73	180.43

解説

出力年度(4月から翌年3月まで)について、ログブックに登録されたデータのみを対象として「空調」「冷凍・冷蔵」の別に、下記の項目を出力します(未承諾の点検・整備記録データは含みません)。ログブック1表「第一種特定製品の管理者・施設・製品情報」で「出荷時初期充填量」や「用途」を変更した場合、変更後の最新のデータが反映されます(ログブックを利用しない情報処理センター機能のみの利用や紙モード利用のデータは計算数値に含みません)。

点検(定期・専門)・整備件数：当年度内(1年間)にログブック2表「漏洩点検・整備、回収・充填記録」に登録された点検・整備件数(簡易点検を除く)。

期末冷媒保有量(kg) A：当年度末までに設置(2表・設置時追加充填量の作業年月日で判別)して管理している機器(ログブック1表のみ及び簡易点検のみ登録の機器は含まない。)の当年度末時点の冷媒の総充填量。

整備時回収量(kg) B：当年度内(1年間)に2表に登録された整備時回収量(転記含む)。

充填量(kg) C：当年度内(1年間)に2表に登録された整備時充填量(転記含む。戻し充填量と追加充填量の合計。但し設置時追加充填量を除く)。

実漏えい量(kg) D=C-B：充填量－整備時回収量。当年度(1年間)の実際の冷媒の漏えい量(実量)。

漏えい率(%) D/A：実漏えい量÷期末冷媒保有量×100。期末冷媒保有量(総充填量)に対して、当年度(1年間)でどれくらいの割合で冷媒が漏えいしたかを表す。

管理機器台数(ログブック登録数)：当年度末までに設置(2表・設置時追加充填量の作業年月日で判別)して管理している機器(ログブック1表のみの機器はデフォルトの年度に含む)の台数(ログブック登録数)。前年度までに閉鎖した機器は含まないが、当年度内に閉鎖した機器は台数に含む(当年度内には管理していたため)。

簡易点検実施件数：当年度内(1年間)に登録された簡易点検件数(1表のみのログブックに登録された件数も含む(作業年月日で判別))。

定期点検対象台数：前述の管理機器台数のうち、1表・圧縮機の原動機の定格出力が7.5kW以上の定期点検対象の機器台数(この項目が「未記入」の台数を除く。ログブック1表のみの機器はデフォルトの年度に含む)。当年度内に閉鎖した機器は台数に含む。1表で数値を変更した場合、反映される。

定期点検実施件数：当年度内(1年間)に登録された定期点検件数。

漏えい防止修理件数：当年度内(1年間)に2表の「回収量」「戻し充填量」「追加充填量」や「漏洩・故障箇所」「漏洩・故障原因」「修理内容」に登録があった件数。Sheet6「漏えい・故障箇所分析」の表の件数と同じ。

期末冷媒保有量(kg)：前述の期末冷媒保有量(合計)と同じ。

設置時充填量(kg)：当年度内(1年間)に2表に登録された設置時追加充填量(転記含む)。

整備時充填量(kg)：前述の充填量(合計)と同じ。

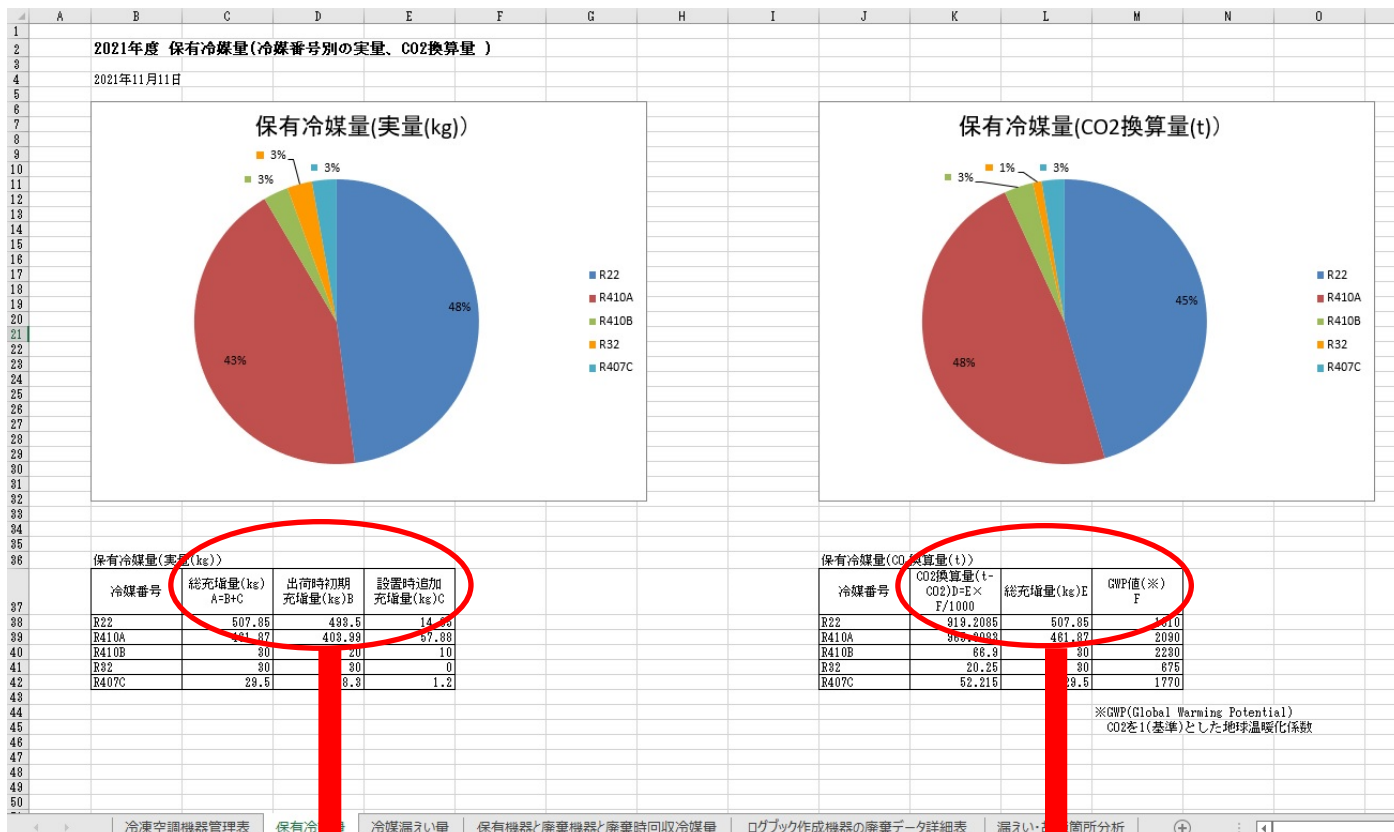
整備時回収量(kg)：前述の整備時回収量(合計)と同じ。

実漏えい量(kg)：前述の実漏えい量(合計)と同じ。その量の内訳としてCFC、HCFC、HFC別の量を表示。

算定漏えい量(t-CO₂)：当年度(1年間)の実漏えい量に冷媒種類ごとにGWP値を乗じ、CO₂換算した当年度の算定漏えい量(t-CO₂)の合計。

算定漏えい量対前年増減(t-CO₂)：前年度と比較した算定漏えい量(t-CO₂)の増減量。減少している場合はマイナス表示となる。

3-1-2 保有冷媒量(冷媒番号別の実量、CO2換算量)



解説

総充填量 (kg) A=B+C : 当年度末時点で存在する機器の冷媒番号別の総充填量 (出荷時初期充填量 + 設置時追加充填量)。全冷媒番号の合計は Sheet1「冷凍空調機器管理表」の「期末冷媒保有量」と同じ。

出荷時初期充填量 (kg) B : 当年度末時点で存在する機器の冷媒番号別の出荷時初期充填量。ログブック 1 表の最新の数値が反映される (当年度内に閉鎖された機器の充填量は除く)。

設置時追加充填量 (kg) C : 当年度末時点で存在する機器の冷媒番号別の設置時追加充填量 (当年度内に閉鎖された機器の充填量は除く)。

解説

CO2換算量 (t-CO2) D=E×F/1000 : 冷媒番号別の総充填量 (実量) に GWP 値を乗じた量 (kg→t に変換)。

総充填量 (kg) E : 左記の総充填量と同じ。

GWP 値 (※) F : Global Warming Potential の略で、CO2 を 1 (基準) とした地球温暖化係数。冷媒番号 (冷媒種類) ごとに異なる。

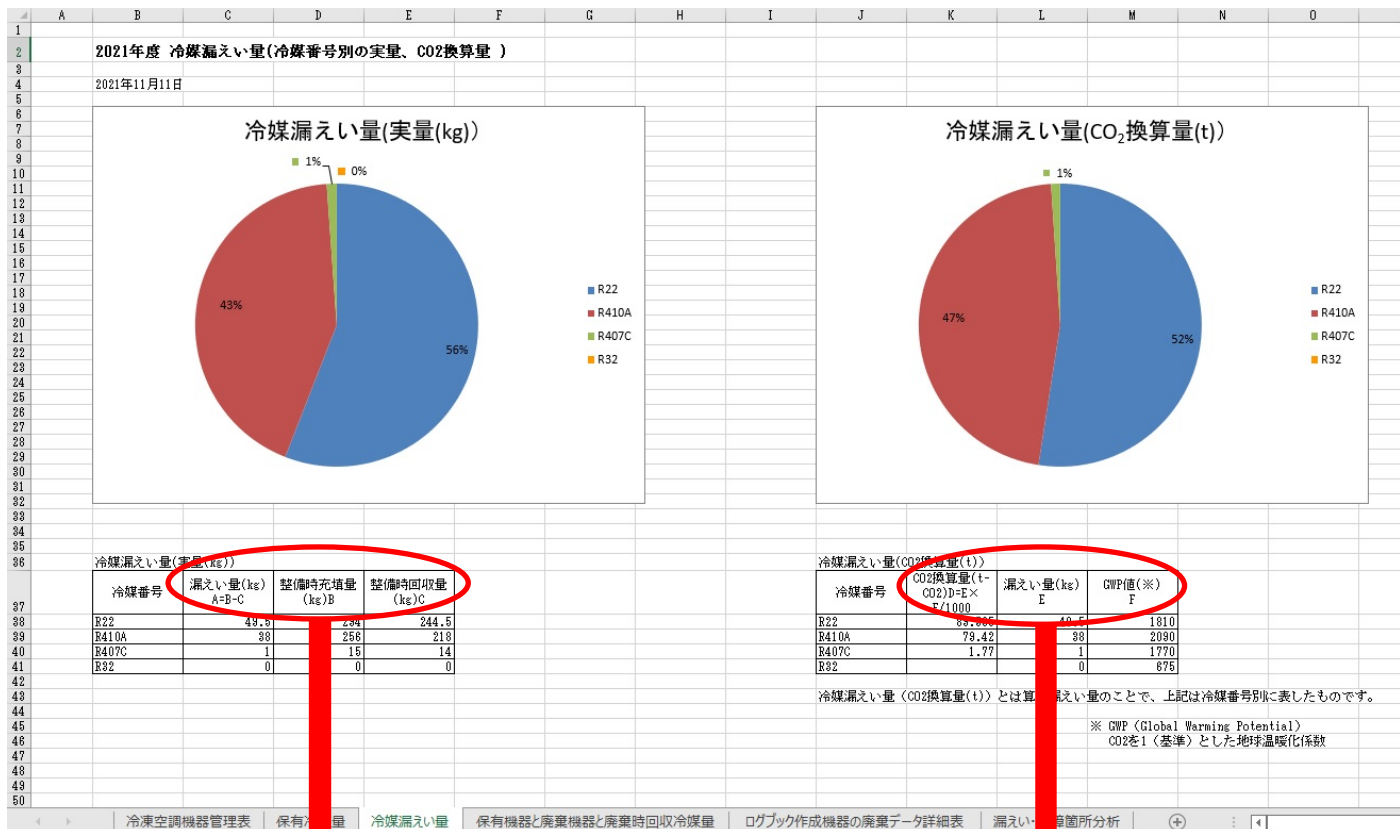
ログブックに登録されたデータを基に、当年度末時点で管理者が所有する機器に充填されている冷媒量 (保有冷媒量) を冷媒番号別に円グラフと表で出力します (実量と CO2 換算量)。

(ログブック 1 表のみの機器は含みません。また当年度内に閉鎖された機器の充填量は除きます。)

ここでは、機器メーカーから出荷時にあらかじめ機器に充填されている「出荷時初期充填量」と機器設置 (据付) 時に現地で追加充填される「設置時追加充填量」の合計である「総充填量」を、「保有冷媒量」といいます。

なお、ログブック 1 表で「出荷時初期充填量」を変更した場合、変更後の新しい「出荷時初期充填量」のデータが出力に反映されます。

3-1-3 冷媒漏えい量(冷媒番号別の実量、CO2換算量)



解説

漏えい量 (kg) A=B-C : 整備時充填量 - 整備時回収量。全冷媒番号の合計は Sheet1 「冷凍空調機器管理表」の「実漏えい量」と同じ。

整備時充填量 (kg) B : 当年度内 (1 年間) に 2 表に登録された整備時充填量 (転記含む。戻し充填量と追加充填量の合計。但し設置時追加充填量を除く)。全冷媒番号の合計は Sheet1 「冷凍空調機器管理表」の「充填量」「整備時充填量」と同じ。

整備時回収量 (kg) C : 当年度内 (1 年間) に 2 表に登録された整備時回収量 (転記含む)。全冷媒番号の合計は Sheet1 「冷凍空調機器管理表」の「整備時回収量」と同じ。

解説

CO2換算量 (t-CO2) D=E×F/1000 : 冷媒番号別の漏えい量 (実量) に GWP 値を乗じた量 (kg→t に変換)。

漏えい量 (kg) E : 左記の漏えい量と同じ。

GWP 値 (※) F : Global Warming Potential の略で、CO2 を 1 (基準) とした地球温暖化係数。冷媒番号 (冷媒種類) ごとに異なる。

当年度 (1 年間) にログブック 2 表に登録された機器整備時の充填量と回収量のデータを基に、冷媒の漏えい量を冷媒番号別に円グラフと表で出力します (実量と CO2 換算量)。

3-1-4 保有機器と廃棄機器と廃棄時回収冷媒量

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		2021年度 保有機器と廃棄機器と廃棄時回収冷媒量								
3										
4		2021年11月11日								
5										
6		機器種別	期首台数 (ログブック 登録数)	新規設置台数 (ログブック 登録数)	廃棄台数(行 程管理票のみ 登録も含む)	廃棄時フロン回収量(kg) (行程管理票登録分)			CO2換算回収量 (t-CO2)	
7	CFC					HCFC	HFC			
8		空調	39	1	3	35.89	0.00	30.89	5.00	66.36
9		冷凍冷蔵	17	1	4	24.90	0.00	10.23	14.67	35.84
10		合計	56	2	7	60.79	0.00	41.12	19.67	102.20
11										



解説

期首台数 (ログブック登録数) : 当年度の期首 (4月1日) における台数 (ログブック登録数)。前年度末 (3月31日) までに設置 (2表・設置時追加充填量の作業年月日で判別) した機器で、かつ前年度末までに閉鎖されていない機器の台数 (ログブック1表のみの機器は含まない)。

新規設置台数 (ログブック登録数) : 当年度内 (1年間) に新たに設置 (2表・設置時追加充填量の作業年月日で判別) された機器の台数 (ログブック1表のみの機器は含まない)。その後、当年度内に閉鎖された機器の台数は含まない。

廃棄台数 (行程管理票のみの登録も含む) : 当年度内 (1年間) に電子版行程管理票 E 票 (引取証明書、引取年月日で判別) に登録された台数。ログブック1表のみで廃棄された機器や、ログブックとリンクせずに利用した行程管理票も含む。行程管理票・紙モードの台数は含まない。

廃棄時フロン回収量 (kg) (行程管理票登録分) : 当年度内 (1年間) に電子版行程管理票 E 票 (引取証明書、引取年月日で判別) に登録された回収量。その量の内訳として CFC、HCFC、HFC 別の量を表示。ログブック1表のみで廃棄された機器や、ログブックとリンクせずに利用した行程管理票の回収量も含む。

CO2換算回収量 (t-CO2) : 当年度 (1年間) の電子版行程管理票 E 票 (引取証明書) に登録された回収量に冷媒種類ごとに GWP 値を乗じ、CO2換算した当年度の回収量 (t-CO2)。ログブック1表のみで廃棄された機器やログブックとリンクせずに利用した行程管理票の回収量も含む。

3-1-5 ログブック作成機器の廃棄データ詳細

機器種別	廃棄台数	初期総充填量 (kg) A	廃棄時フロン回収量 (kg) B	CFC			HCFC			HFC			CO2換算回収量 (t-CO2)	実漏えい量 (kg) C=A-B	回収時平均漏えい率% C/A	CO2換算漏えい量 (t-CO2)
空調	3	51.80	35.89	0.00	0.00	30.89	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	88.98	15.91	30.71%	29.33	
冷凍冷蔵	4	15.00	24.80	0.00	0.00	10.23	14.67	0.00	0.00	0.00	0.00	35.84	-9.80	-65.00%	-8.89	
合計	7	66.80	60.79	0.00	0.00	41.12	19.67	0.00	0.00	0.00	0.00	102.20	6.01	9.00%	20.64	

NO	機器管理番号	施設管理者	施設管理者住所	施設名称	設置都道府県	施設住所 (県以下)	系統名	機器設置年月日	製品分類	用途	メーカー名	型式	製造番号	圧
1	Z0WY-BANI-7PLS	日本ラムズ	首都圏東京都港区芝公園	KS2W	和歌山県	和歌山市手平	2号系統	2012-01-16	ビル用パッケージ	冷凍用・プロセス用	TD電機	EP0Z-NRP140HA	12345678	
2	LT8Y-Z45V-4QEV	日本ラムズ	首都圏東京都港区芝公園	KS2W	和歌山県	和歌山市手平	2号線	2021-01-25	ビル用パッケージ	冷凍用・プロセス用	TD電機	EP0Z-NRP140HA	12345678	
3	9TFR-66TV-3R07	日本ラムズ	首都圏東京都港区芝公園	KS2W	東京都	港区芝公園7777	店舗	2020-01-11	ビル用パッケージ	冷凍用・プロセス用	TD電機	TDFAC3-WEK	aaaa0123	
4	KZBA-SPZE-VWCF	日本ラムズ	首都圏東京都千代田区千代田	ラムズ受パーク	東京都	港区芝公園70010	1階フロア	2014-10-10	ビル用パッケージ	空調用	サンリツ製作所	N-1	N-1234	
5	KCSR-SP7W-AKBT	日本ラムズ	首都圏東京都港区芝公園	日本ラムズ・リサ	東京都	港区芝515151	Shop2系統	2014-02-02	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス用	ソニックP	SONICPAC23LR	0123	
6	ZVH7-PMKA-AGMP	日本ラムズ	首都圏東京都千代田区千代田	インベリアル	東京都	千代田区千代田	SPACE W	2000-12-01	空調用チャラー	空調用	DKNC	DKNYCHLRAC11S	DKWYCHLRAC200124	
7	BRXU-UVZF-KSHD	日本ラムズ	首都圏東京都千代田区千代田	ロイヤルパレス	東京都	千代田区千代田	SPACE D	2011-07-11	設備用パッケージ	空調用	DKNC	DKNYACML6	DKWYACML110123	



解説

廃棄台数：当年度内（1年間）にログブックの機器管理番号を電子版行程管理票 A 票とリンクして起票し、廃棄した機器の台数（E 票の引取年月日で判別）。（1 表のみのログブックも含む、以下すべて同じ。）

初期総充填量 (kg) A：ログブックに登録されている出荷時初期充填量と設置時追加充填量の総量。

廃棄時フロン回収量 (kg) B：ログブックとリンクして作成した電子版行程管理票で廃棄した機器の廃棄時回収量（E 票の回収量）。その量の内訳として CFC、HCFC、HFC 別の量を表示。

CO2 換算回収量 (t-CO2)：前述の廃棄時フロン回収量に各冷媒種類の GWP 値を乗じて CO2 換算した数値（kg→t に変換）。

実漏えい量 (kg) C=A-B：機器の初期総充填量と廃棄時フロン回収量の差。すなわち、廃棄時に回収できなかった量を漏えい量（実漏えい量）とみなした場合の冷媒量。

回収時平均漏えい率% C/A：前述の実漏えい量を初期総充填量で除した数値。初期総充填量に対してどのくらいの割合で漏えい量があったか（廃棄時に回収できなかったか）を%で示す。

CO2 換算漏えい量 (t-CO2)：前述の実漏えい量に各冷媒種類の GWP 値を乗じて CO2 換算した数値（kg→t に変換）。

下表「NO～回収量 (kg)」：廃棄されたログブックの機器情報（機器管理番号等）と廃棄時の情報（回収量等）を個別に表示（1 表のみのログブックも含む）。

3-1-6 漏えい・故障箇所分析



解説

ログブック 2 表に登録されたデータを基に、当年度内（1 年間）に整備時の回収量、戻し充填量、追加充填量の登録や、漏洩・故障箇所、漏洩・故障原因、修理内容に登録されたデータを、棒グラフと個別の記録表で出力します。

上表「漏えい・故障箇所」「漏えい・故障原因」: 当年度内（1 年間）に登録のあった「漏えい・故障箇所」と「漏えい・故障原因」について、箇所別と原因別に件数を表示。

下表「NO～作業年月日」: 当年度内（1 年間）に登録のあった整備時の回収量、戻し充填量、追加充填量や、漏洩・故障箇所、漏洩・故障原因、修理内容のデータを個別に表示。

3-2 機器リスト

No	施設管理者	施設管理者住所	施設名称	設置都道府県	施設住所(県以下)	系統名	機器設置年月日	製品分類	用途	メーカー
1	日本冷蔵 関西支社 中之島営業所	大阪府大阪市北区中之島	中之島モール	大阪府	大阪市北区中之島	西エリア3系統	2015-05-19	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ゾニッド
2	日本ラムズ 首都圏本部 神奈川営業所	神奈川県横浜市西区北極星11	海岸設楽りモール	神奈川県	鎌倉市材木座	5系統	2015-08-06	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
3	日本冷蔵 関東支社 千代田営業所	東京都千代田区千代田1-1-1	日本冷蔵 関東支社 千代田営業所	東京都	千代田区千代田1	MM5系統	2010-10-16	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	徳島工業(
4	日本ラムズ 首都圏本部 千葉営業所	千葉県千葉市中央区中央	千葉センターA棟	千葉県	千葉市中央区中央	10系統	2015-08-06	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ゾニッド
5	日本ラムズ 近畿本部 大阪営業所	大阪府大阪市北区中之島	中之島タワー	大阪府	大阪市北区中之島	54階レストラン街	2009-10-01	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	HVACシス
6	日本ラムズ 近畿本部 大阪営業所	大阪府大阪市北区中之島	日本ラムズ 中之島倶楽部	大阪府	大阪市北区中之島	ショップエリア南	2002-06-12	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
7	日本ラムズ 首都圏本部 千葉営業所	千葉県千葉市中央区中央	千葉中央スカイタワー	千葉県	千葉市中央区中央	11系統	2015-08-06	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ゾニッド
8	日本ラムズ 首都圏本部 東京第二営業所	東京都港区芝公園	中之島タワー 港第2ビル	東京都	港区海岸1-1-2	純冷4系統	2010-09-16	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	徳島工業(
9	日本ラムズ 首都圏本部 大阪営業所	大阪府大阪市北区中之島	中之島タワー	大阪府	大阪市北区中之島	shop8系統	2000-10-01	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
10	日本ラムズ 首都圏本部 東京第二営業所	東京都港区芝公園	乃木坂ガーデンテラス	東京都	港区南青山	shop9系統	2000-10-01	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
11	日本ラムズ 首都圏本部 東京第二営業所	東京都港区芝公園	日本ラムズ 港倶楽部	東京都	港区虎ノ門	別館1F	2012-04-01	ビルパッケージ	空調用	TD電機
12	日本ラムズ 首都圏本部 神奈川営業所	神奈川県横浜市西区北極星11	日本冷蔵 関東支社 神奈川営業所	神奈川県	横浜市西区北極星	10F南エリア	2011-05-16	ビルパッケージ	空調用	サンリツ製
13	日本ラムズ 首都圏本部 千葉営業所	千葉県千葉市中央区中央	千葉センターC棟	千葉県	千葉市中央区中央	shop5系統	2000-10-01	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
14	日本ラムズ 首都圏本部 千葉営業所	千葉県千葉市中央区中央	千葉中央スカイタワー	千葉県	千葉市中央区中央	3系統	2015-08-06	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
15	日本ラムズ 首都圏本部 千葉営業所	千葉県千葉市中央区中央003	千葉ビル	千葉県	千葉市中央区経路	3 8系統	2002-08-16	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	純冷
16	日本ラムズ 首都圏本部 東京第一営業所	東京都千代田区千代田001	インバリアルゲートウェイ	東京都	千代田区千代田	ゲート3系統	2000-10-01	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
17	日本冷蔵 近畿本部 中之島営業所	大阪府大阪市北区中之島	中之島タワー	大阪府	大阪市北区中之島	SLOT23A	2014-08-12	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
18	日本ラムズ 近畿本部 神戸営業所	兵庫県神戸市中央区北野町	三宮アネックスタワー	兵庫県	神戸市中央区北野	STAGE B 25	2015-08-06	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
19	日本ラムズ 近畿本部 京都営業所	京都市下京区高倉町1	四条スクエア	京都府	京都市下京区元町	shop9系統	2000-10-01	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
20	日本ラムズ 近畿本部 京都営業所	京都市下京区高倉町1	日本ラムズ 京都紙園倶楽部	京都府	京都市東山区紙園	7系統	2002-06-01	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	純冷
21	日本ラムズ 首都圏本部 千葉営業所	千葉県千葉市中央区中央	千葉センターA棟	千葉県	千葉市中央区中央	CCA-F-W12	2009-10-01	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	HVACシス
22	日本ラムズ 近畿本部 神戸営業所	兵庫県神戸市中央区北野町	神戸六甲モール	兵庫県	神戸市中央区六甲町	3階洋室南側2	2015-08-06	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電
23	日本ラムズ 首都圏本部 神奈川営業所	神奈川県横浜市西区北極星11	パンテオン横浜海岸通	神奈川県	横浜市西区海岸通	shop8系統	2000-10-01	冷凍冷蔵ユニット	冷凍用・プロセス	ボーラー電

注) 次項の「機器リスト(閉鎖)」の表示形式は上表と同じですので、割愛いたします。

3-3 温対法算出

新規設置機器		整備機器		廃棄機器		合計	
台数	排出量 (t-CO2)	台数	排出量 (t-CO2)	台数	排出量 (t-CO2)	対象機器台数	排出量 (t-CO2)
2	0.12	11	0.68	3	-0.31	16	0.49
0	0.00	2	0.24	0	0.00	2	0.24
0	0.00	4	1.93	2	9.29	6	11.22
3	0.12	20	2.85	6	9.92	29	12.90

ログブック登録がなく、行程管理票だけの回収2台があります。この台数部分についての排出量は、(初期充填量+設置時充填量) - 引取証明書回収量で計算してください。

参考) RaMS-ex における算出方法 …HFCのみを対象として、以下の作業活動①~③に伴う排出量を算定して合計します。

①業務用冷凍空調機器の使用開始における HFC の封入作業…年度内に使用を開始した機器を対象とします。

$$\text{新規設置機器排出量} = \Sigma \{ \text{設置時追加充填量} \times \text{地球温暖化係数 GWP} \times \text{排出係数 (0.017)} \}$$

②業務用冷凍空調機器の整備における HFC の回収及び封入作業

温対法では整備時の漏えい量を想定するために充填量に排出係数(0.01)を乗じますが、RaMS では年度内に登録された算定漏えい量を使用し、排出係数は使用しませんので、温対法による評価とは厳密には若干相違した結果となります。

$$\text{整備機器排出量} = \Sigma (\text{算定漏えい量}) \quad \dots (\text{算定漏えい量} = \text{追加充填量} \times \text{GWP})$$

③業務用冷凍空調機器の廃棄における HFC の回収作業

使用開始時点の冷媒充填量は登録されたデータがありますので、年度内の廃棄時回収量との差から排出量を算出します。

$$\text{廃棄機器排出量} = \Sigma \{ (\text{出荷時初期充填量} + \text{設置時追加充填量} - \text{引取証明書の回収量}) \} \times \text{GWP}$$

∴ 当該年度における温対法に基づく排出量 = 新規設置機器排出量 + 整備機器排出量 + 廃棄機器排出量