



令和7年度フロン排出抑制法 機器管理者向け説明会

2026年2月19日

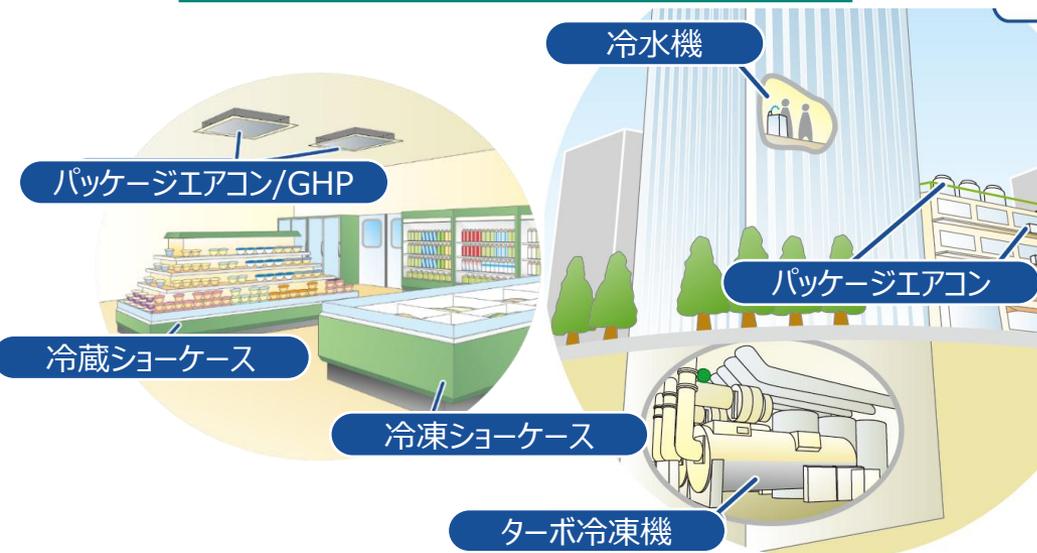
環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 フロン対策室

1. フロンとは
2. フロンの排出量
3. フロン法における管理者の責務
4. フロン類算定漏えい量報告・公表制度
5. フロン漏えいによる消費電力
6. 自然冷媒補助事業
7. 質疑応答

フロンとは

- フロンは化学的に安定、燃えにくい、液化しやすいなどの利点を持つ化学物質であり、エアコンや冷凍冷蔵機器の冷媒等に広く活用。フロン類は、CFC（クロロフルオロカーボン）、HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）、HFC（ハイドロフルオロカーボン）の3種。
- 特定フロン（CFC、HCFC）は、紫外線（生物に有害）を吸収するオゾン層を破壊する効果を有する。
- 代替フロン（HFC）は、オゾン層を破壊しないものの、二酸化炭素の数十倍から10,000倍以上の大きな温室効果を持つ。

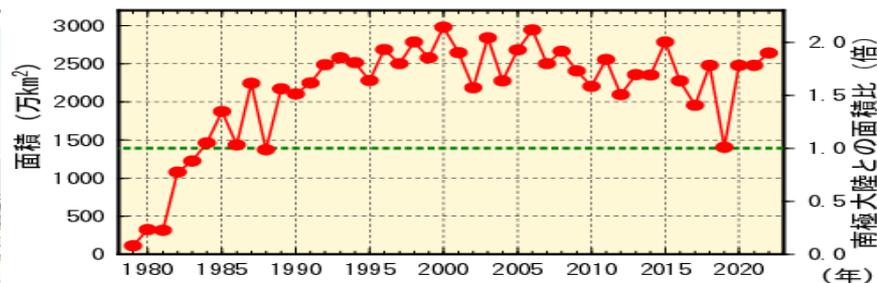
フロン類使用機器の例



スーパーマーケット

オフィス

南極のオゾンホール面積の経年変化（気象庁）



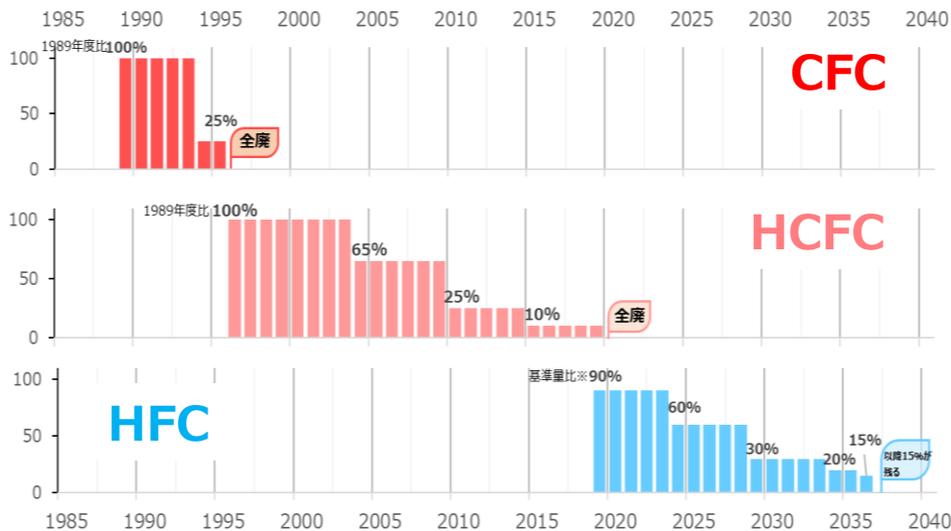
フロン類の温室効果（CO₂との比較）



フロン^①の国際的規制及び国内規制

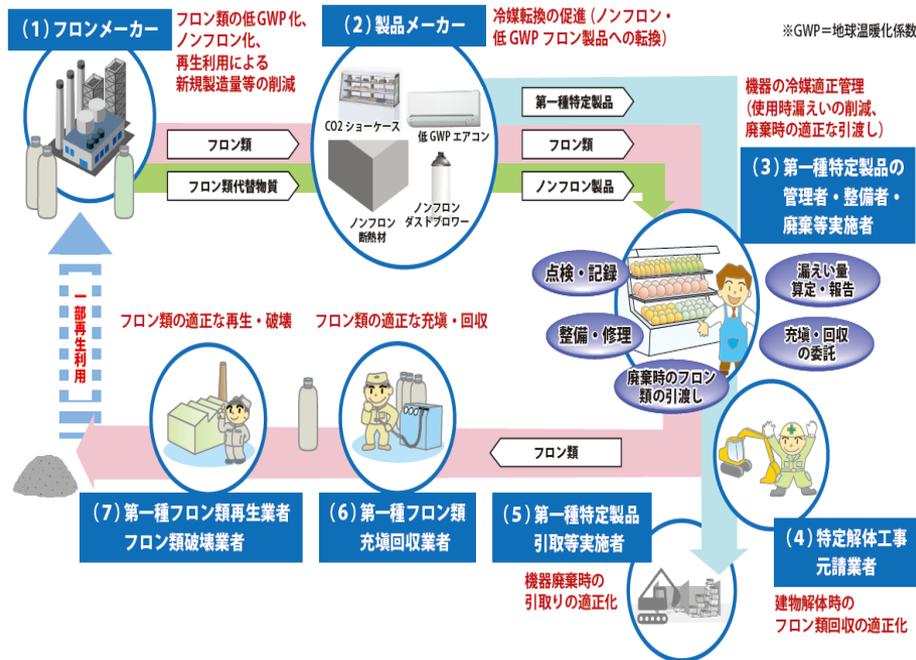
- モントリオール議定書により、**CFC**の生産量・消費量は1994年に規制が開始、**1996年に全廃**。**HCFC**の生産量・消費量は2004年に規制が開始、**2020年に全廃**。
- モントリオール議定書キガリ改正により、**HFC**の生産量・消費量は2019年に規制が開始、**2036年以降、基準年（2011-2013年）の85%減**。
- 国内法として、オゾン層保護法（1989年施行）及びフロン排出抑制法（2015年施行）により、フロン類のライフサイクルを規制。

モントリオール議定書及びキガリ改正に基づく先進国における生産量・消費量の規制スケジュール



※基準量は、HFCの2011年から2013年の生産量・消費量の平均値+HCFCの生産量・消費

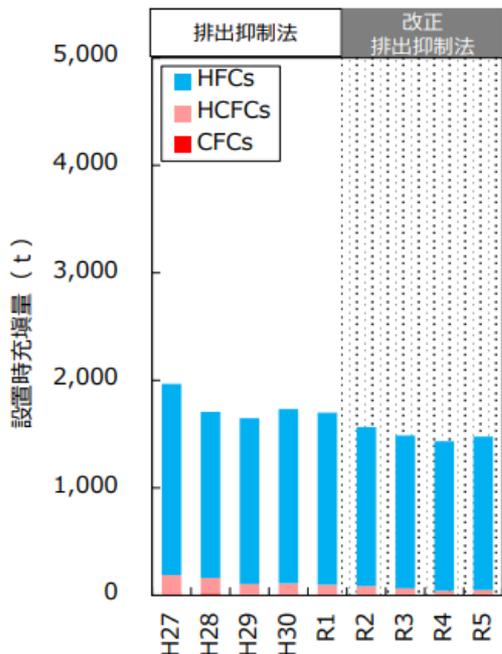
フロン類のライフサイクル別におけるフロン排出抑制法による主な規制



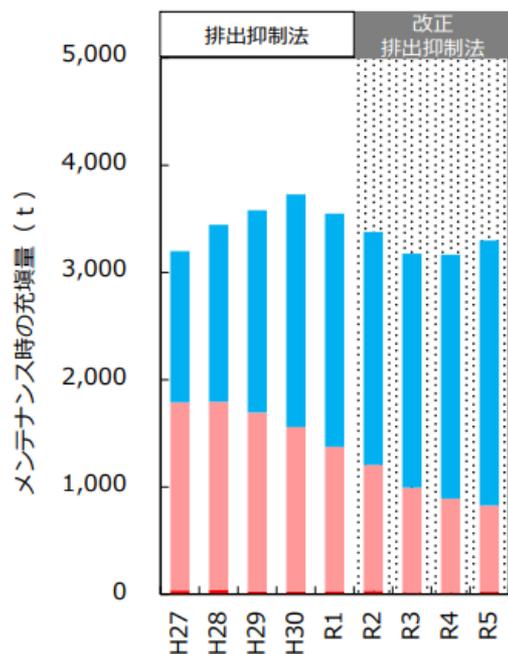
フロン類の転換の状況

- **新規機器への充填**では、**特定フロン（CFC、HCFC）**の使用は**ほぼ無い**。
- 一方、稼働中機器への充填や廃棄機器からの回収では、特定フロンは減少傾向にあるものの、現在も一定のボリューム（稼働中：約2割、廃棄：約4割）を占めている。

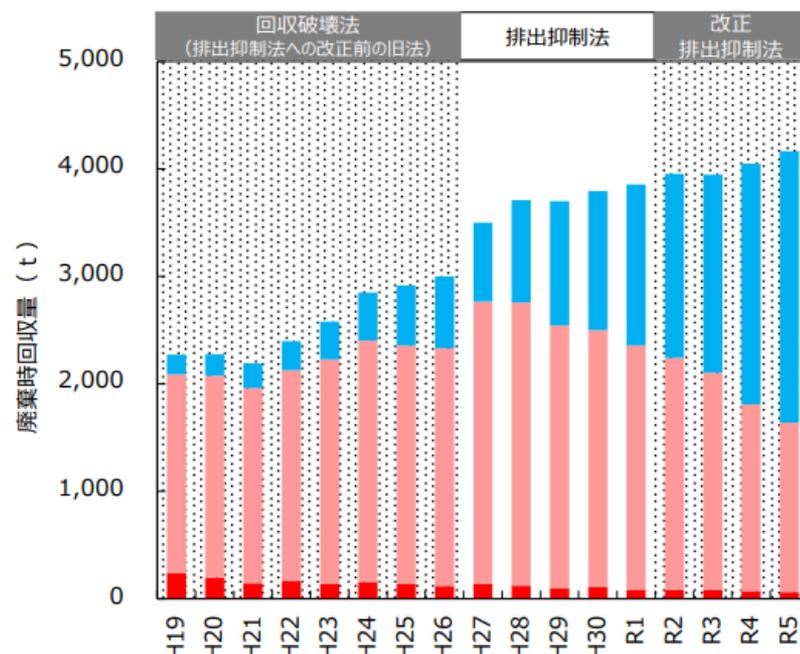
新設機器に充填された冷媒種
(現場設置時の充填のみ)



稼働中機器に充填された冷媒種
(メンテナンス時の充填 (いわゆるサービス充填))



廃棄機器から回収された冷媒種



フロン対策の方向性



- オゾン層保護対策のため、オゾン層を破壊する「特定フロン」からオゾン層を破壊しない「代替フロン」への転換を実施。
- 今後、気候変動対策のため、温室効果の高い「代替フロン」から、温室効果の小さい「自然冷媒」への転換が必要。
- 市中で使用している機器からのフロン類の排出抑制も重要。

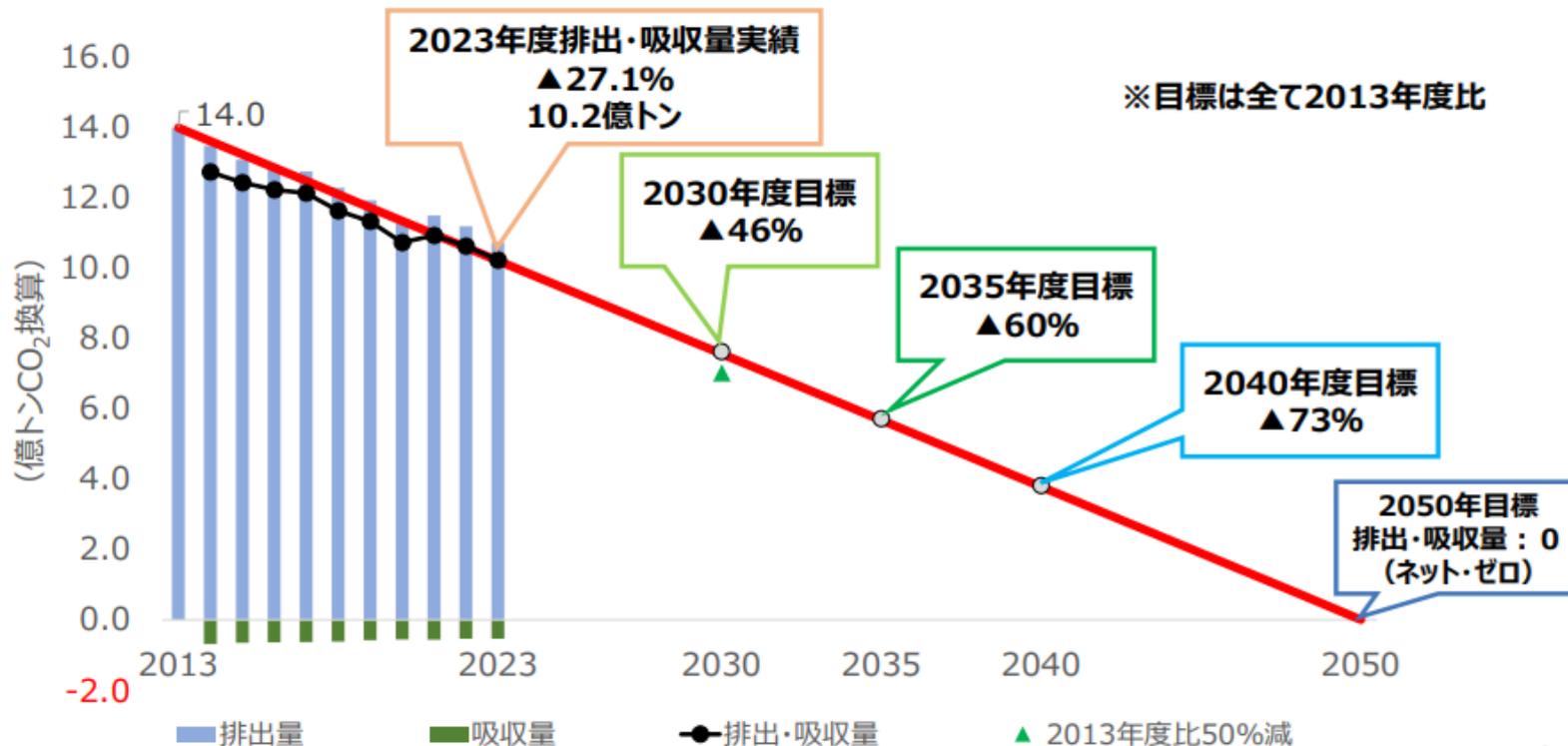


1. フロンとは
- 2. 温室効果ガス及びフロンの排出量**
3. フロン法における管理者の責務
4. フロン類算定漏えい量報告・公表制度
5. フロン漏えいによる消費電力
6. 自然冷媒補助事業
7. 質疑応答

2013年からの温室効果ガスの排出量

2050年ネット・ゼロに向けた進捗

- 2023年度の我が国の温室効果ガス排出・吸収量は約10億1,700万トン（CO₂換算）となり、2022年度比4.2%減少（▲約4,490万トン）、2013年度比27.1%減少（▲約3億7,810万トン）。
- 過去最低値を記録し、2050年ネット・ゼロの実現に向けた減少傾向を継続。



温室効果ガス総排出量の内、HFC排出量が占める割合



- 2023年度の我が国の代替フロン（HFC）排出量は、約3,170万t-CO₂であり、その量は温室効果ガス総排出量（約10億7,100万t-CO₂）の約3%。

	排出量 〔シェア〕
合計	1,071 〔100%〕
二酸化炭素（CO ₂ ）	989 〔92.3%〕
エネルギー起源	922 〔86.1%〕
非エネルギー起源	67.0 〔6.3%〕
メタン（CH ₄ ）	29.4 〔2.7%〕
一酸化二窒素（N ₂ O）	15.8 〔1.5%〕
代替フロン等4ガス	37.0 〔3.5%〕
ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）	31.7 〔3.0%〕
パーフルオロカーボン類（PFCs）	3.1 〔0.3%〕
六ふっ化硫黄（SF ₆ ）	2.1 〔0.2%〕
三ふっ化窒素（NF ₃ ）	0.2 〔0.0%〕

（単位：百万t-CO₂換算）

※四捨五入の関係により、合計値等が一致しない場合がある

代替フロン^①の排出量の推移と温対計画の削減目標



- 2050年ネット・ゼロの実現に向けて、2025年2月、地球温暖化対策推進法に基づく「地球温暖化対策計画」を改定（閣議決定）。
- HFCsについては、仮に2021年から2023年までの直近2年間の減少ペース（平均約100万t-CO₂/年）が続くとすると、2030年の排出量は約2,400万t-CO₂程度になると見込まれることから、**2030年の目標値（約897万t-CO₂）に約1,500万t-CO₂未達**となる。

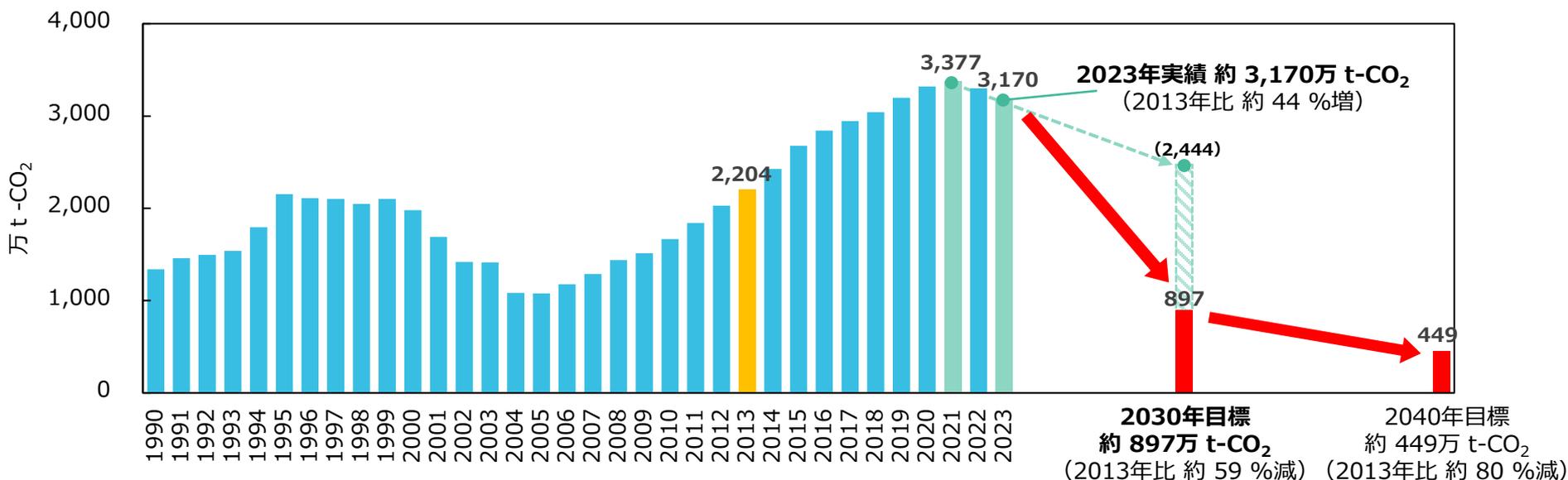


図. HFCsの排出量の推移

出典) 温室効果ガスインベントリ^①の公表値を元に環境省作成

註) 2030年・2040年の目標値については、2025年2月の温対計画策定後の排出量の算定方法の見直しによって、同計画策定時の目標値から変更されている。

代替フロン排出量の内訳



- HFCsの排出量について、機器のライフサイクル段階別の内訳は、製造時が約0.2%、**使用時が約41%、廃棄時が約48%**。
- 一方、機器の種類別の内訳は、**業務用エアコンが約31%、家庭用エアコンが約30%、業務用冷蔵冷凍機器が約21%**。

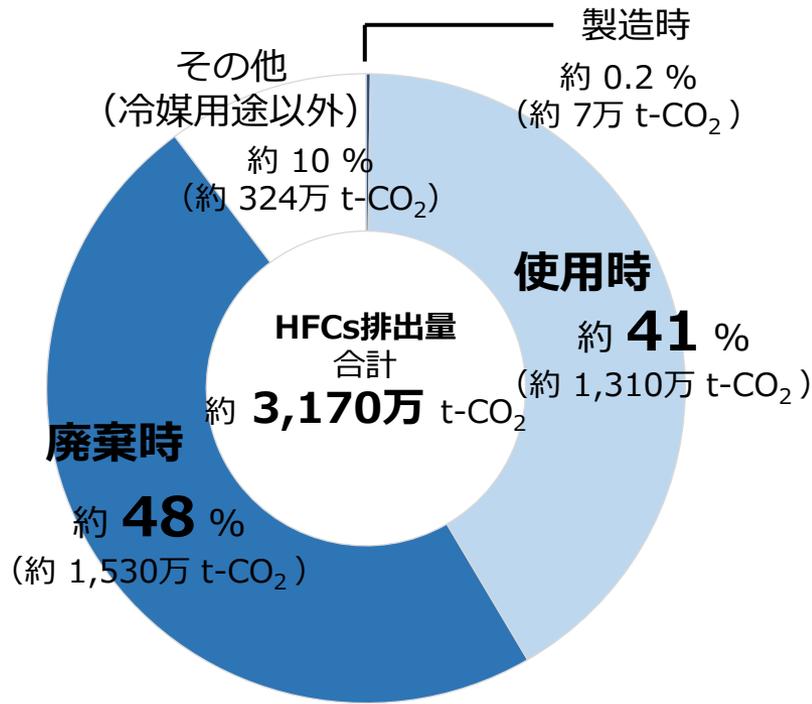


図.機器ライフサイクル段階別の排出量 (2023年)

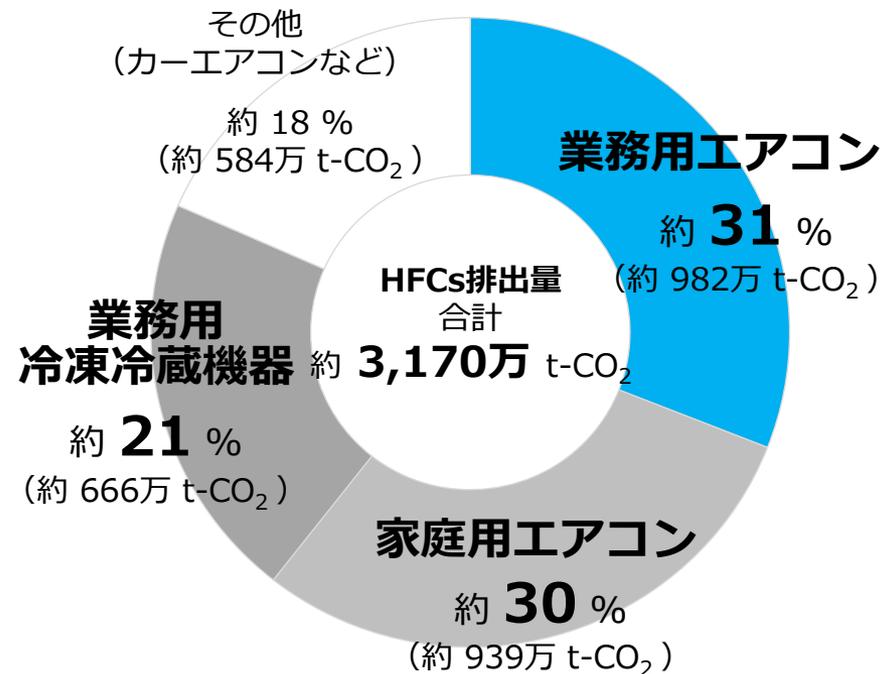
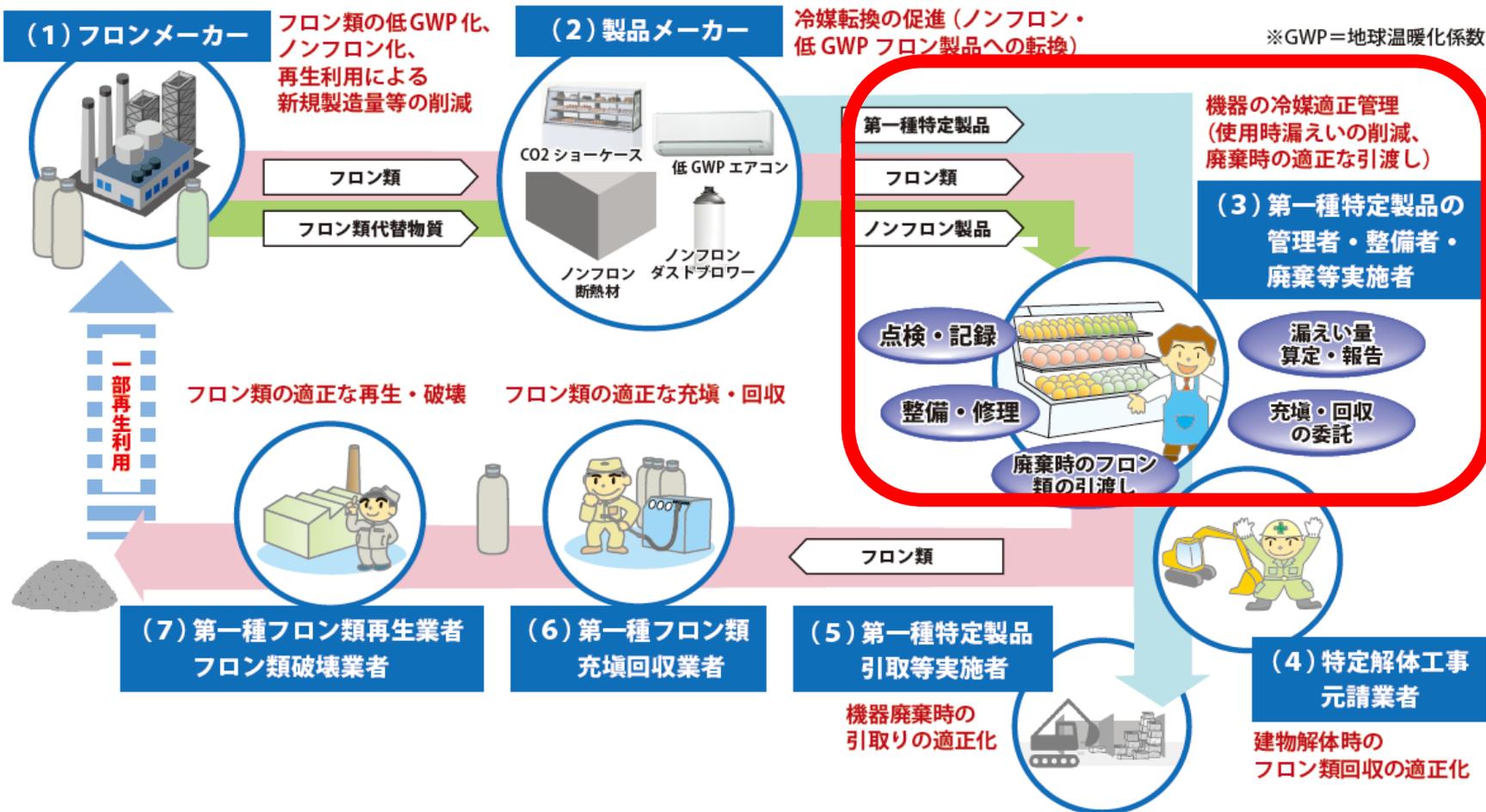


図.機器種類別の排出量 (2023年)

1. フロンとは
2. 温室効果ガス及びフロンの排出量
- 3. フロン法における管理者の責務**
4. フロン類算定漏えい量報告・公表制度
5. フロン漏えいによる消費電力
6. 自然冷媒補助事業
7. 質疑応答

フロン排出抑制法における管理者の責務

- フロン排出抑制法上の「管理者」とは、第一種特定製品（業務用の空調機器及び冷凍冷蔵機器）の所有者。機器の管理者は、「点検・記録」、「整備・修理」、「漏えい量の算定・報告」、「フロン類の充填・回収の委託」、「廃棄時のフロン類引渡し」等をする必要がある。



機器を使用しているときの管理者の責務

- 管理者の機器管理に係る「判断の基準」において、主に以下の遵守が求められている。

管理者の責務

① 適切な場所への設置等

- 機器の損傷等を防止するため、適切な場所への設置
- 設置する環境の維持保全。

② 機器の点検

- 管理者は、保有する**機器の点検**をする必要がある。

点検の種類	機器の種類		点検頻度
簡易点検	すべての機器		3か月に1回以上※
定期点検	冷凍冷蔵機器	定格出力 7.5kW以上	1年に1回以上
	エアコン デিশヨ ナー	定格出力 50kW以上 7.5kW以上 50kW未満	

※常時監視システムを用いた措置を行う場合を除く

③ 点検等の記録の保存等

- 点検整備記録簿は、機器を廃棄するためのフロン類の引渡し完了した日から3年間保存すること。
- 機器整備の際に、整備業者等の求めに応じて当該記録を開示すること。

①適切な場所への設置等

- 第一種特定製品を設置する際、以下に注意する。
 - 著しい振動を発生する設備等がないこと（機器の損傷を防ぐため）
 - 作業空間や通路等を適切に確保すること（点検や修理のため）
- 設置後は周囲の状況を維持保全する。

機器の不適切な設置・管理の例



機器に損傷をもたらすような振動源が周囲に設置されている



点検・修理のために必要な作業空間を周囲に確保していない



機器周辺が清掃されていない

② 機器の点検 ～簡易点検～

- すべての第一種特定製品（業務用の冷凍空調機器） について、3か月に一回以上の検査を義務づけている。（実施者の具体的な限定なし。）
- ただし、フロン類を回収済みの機器については、点検を行う必要はない。

点検項目

熱交換器の霜付きの有無

庫内の温度

室外機

熱交換器及び目視検査で確認可能な配管部分等の異音・異常振動、製品外観の損傷、腐食、錆び、油にじみなど

室外機の油にじみ

室外機の腐食

損傷・異音・異常振動の有無の確認

注：上図は室内機と室外機に分かれた機器を例として掲載したものであり、機器の構造によって点検箇所が異なる。

点検対象

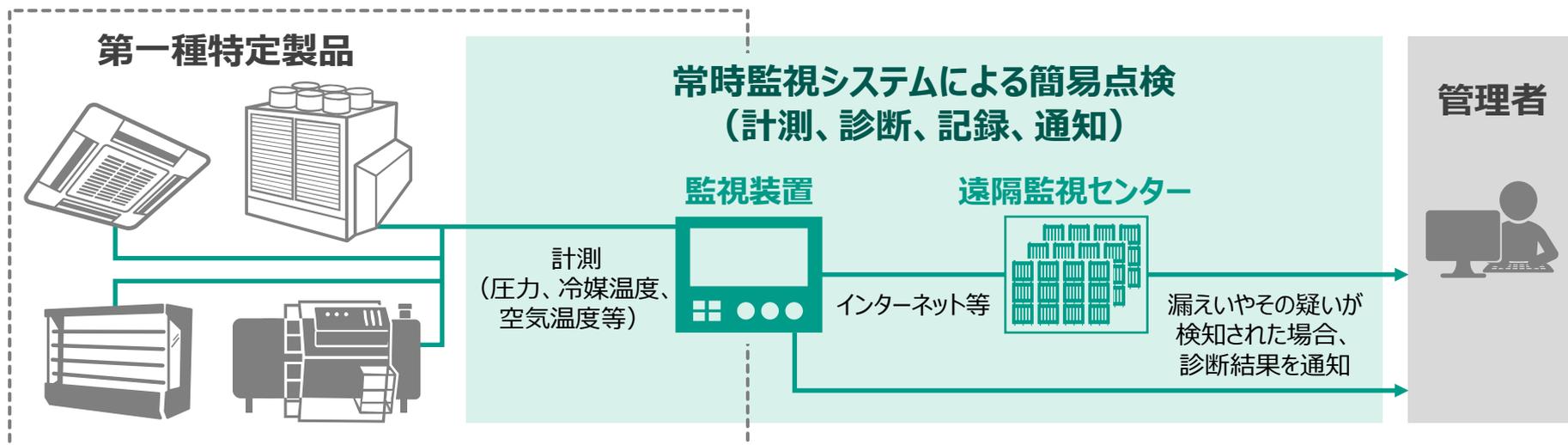
点検の種類	対象となる機器		点検頻度	実施者
簡易点検	すべての機器		3か月に1回以上	具体的な限定なし
定期点検	冷凍冷蔵機器	定格出力7.5kW以上	1年に1回以上	十分な知見を有する者が自ら行うか、立ち会うことが必要
	エアコンディショナー	定格出力50kW以上		
		定格出力7.5kW以上50kW未満	3年に1回以上	

② 機器の点検 ～常時監視システムによる簡易点検～

- 漏えい又は故障等を常時監視するシステム（常時監視システム※）を使用し、フロンの漏えいを記録、通知することで、簡易点検に代えることができる。

※基準に適合するものを用いて、漏えい又は故障等を早期に発見するために必要な措置が講じられているもの

常時監視システムによる簡易点検のイメージ

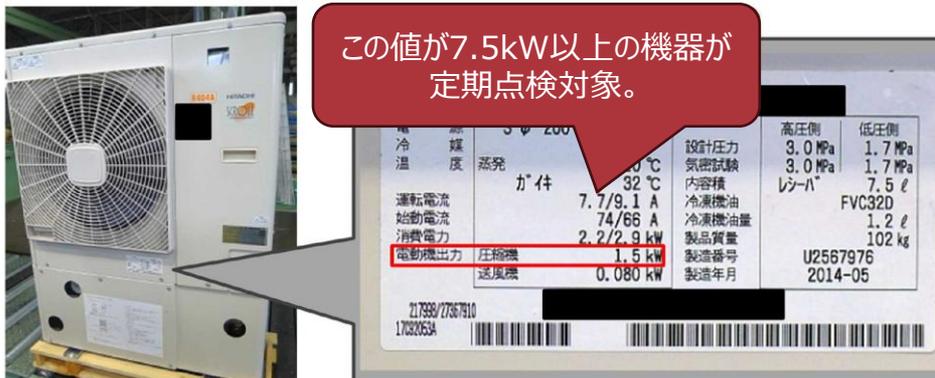


※「監視装置」が第一種特定製品に内蔵されている場合もある。

② 機器の点検 ～定期点検～

- 圧縮機に用いられる電動機の定格出力が一定規模以上の第一種特定製品については定期的に、十分な知見を有する者が自ら又は立会うことによる直接法、間接法又はこれらの組み合わせによる検査、異常音有無の検査、目視検査を義務付け。

定格出力の確認方法



※「呼称出力」又は「電動機出力・圧縮機」という表記の場合もある。

直接法

発泡液法



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

漏えい検知機を用いた方式



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

間接法

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

蛍光剤法



配管内に蛍光剤を注入し、漏えい箇所から漏れ出した蛍光剤を紫外線等のランプを用いて漏えい箇所を特定。

※蛍光剤の成分によっては機器に不具合を生ずるおそれがあることから、機器メーカーの了承を得た上で実施することが必要

点検対象

点検の種類	対象となる機器の種類		点検頻度	実施者
簡易点検	すべての機器		3か月に1回以上	具体的な限定なし
定期点検	冷凍冷蔵機器	定格出力7.5kW以上	1年に1回以上	十分な知見を有する者が自ら行うか、立ち会うことが必要
	エアコンディショナー	定格出力50kW以上		
		定格出力7.5kW以上50kW未満	3年に1回以上	

③点検等の記録の保存等

- 第一種特定製品の管理者は、管理する第一種特定製品ごとに、その点検・整備に関して記録をすることが必要。
- 点検記録簿は機器廃棄後3年間の保存義務がある。

冷媒漏えい点検・整備		管理者の氏名又は名称		月 1 日 ~ 2018 年 4 月 3 日	集計期間	管理番号	補足事項											
管機器者の	氏名・名称	(株)環境食品			設備製造者	機器を特定できる情報												
	住所	〒123-4567 ○○県○○市○○3-4-5			設置年月日	西暦 日 日												
所機器在の	施設名称	スーパー環境 ○○店			使用機器	分類	型式											
	住所	〒321-9876 ○○県○○市○○9-87				TEL	01-222-3333	用途										
運転管理責任者		環境 太郎			TEL	01-222-3333												
点検住等所有者名	冷凍空調設備(株)	〒222-0001 ○○県○○市○○12-32			TEL	023-444-5555												
	ABC設備(株)	〒233-0011 ○○県○○市○○2321			TEL	024-666-2221												
					TEL													
					TEL													
集計期間		フロン類の種類及び量			合計排出量	CO2 ^{トン}												
冷媒量(kg)		14.00			26.880													
使用冷媒		R410A			初期総充填量(kg)	25.00												
常時監視システム利用期間		年 月 日 ~ 年 月 日																
主要冷媒のGWP値		R11	R12	R32	R134a	R22	R123	R245fa	R502	R404A	R407A	R407C	R410A	R410B	R152a	R142b	R507A	
		4660	10200	677	1300	1760	79	858	4790	3940	1920	1620	1920	2050	138	1980	3990	
作業年月日	点検・整備区分	充填量(kg)		回収量(kg)	点検内容	点検結果	漏えい・故障の原因	漏えい・故障箇所	修理の内容	点検・修理・回収・充填業者名	技術者氏名	技術者No.	修理困難理由	修理予定日				
	出荷時初期充填量	20.00																
2014/11/11	設置時追加充填量	5.00								冷凍空調設備(株)	佐藤太郎							
2014/11/11	設置時点検				システム漏えい試験(気密試験)	なし				冷凍空調設備(株)	佐藤太郎	1-11-1-0001000						
2015/7/10	呼出点検											01000						
2015/7/11	漏えい修理											01000						
2015/11/1	定期点検											01000						
2016/10/25	定期点検											01000						
2016/10/26	漏えい修理											01012						
2017/3/14	呼出点検											01012						
2017/3/15	整備(修理)後点検	25.00			システム漏えい試験(気密試験)	なし				冷凍空調設備(株)	田中次郎	1-11-1-0001012						
2017/10/20	定期点検				間接法	なし				ABC設備(株)	中村三郎	1-14-1-0123000						
2018/4/3	譲渡																	

漏えい又は故障等が確認された場合における速やかな修理が困難である理由、修理の予定時期

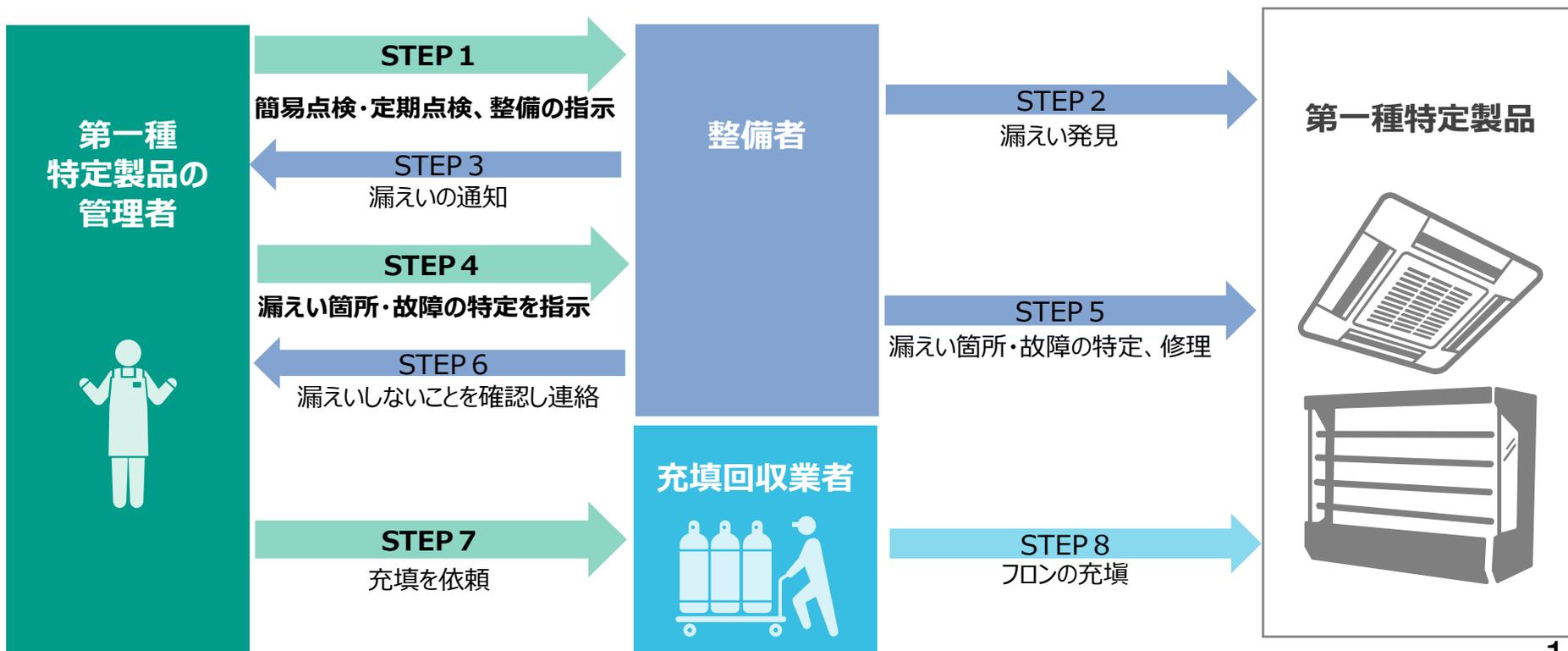
- 簡易点検の実施年月日
- 定期点検の実施年月日、実施者の氏名、内容とその結果
- 修理の実施年月日、実施者の氏名、内容とその結果
- 整備時回収の実施年月日、実施者の氏名、回収したフロン類の種類及び量
- 充填の実施年月日、実施者の氏名、充填したフロン類の種類及び量
- 機器廃棄時にフロン類の引取または充填されていないことの確認を行った年月日、実施者の氏名

漏えい防止措置、修理しないままの充填の原則禁止

- 冷媒フロン類の漏えいや機器故障が確認された場合、
①漏えい箇所の特定、②漏えい箇所の修理及び漏えいしないことの確認 が必要である。
- 機器を修理しないまま充填を繰り返すことは禁止。

漏えい時の対応例

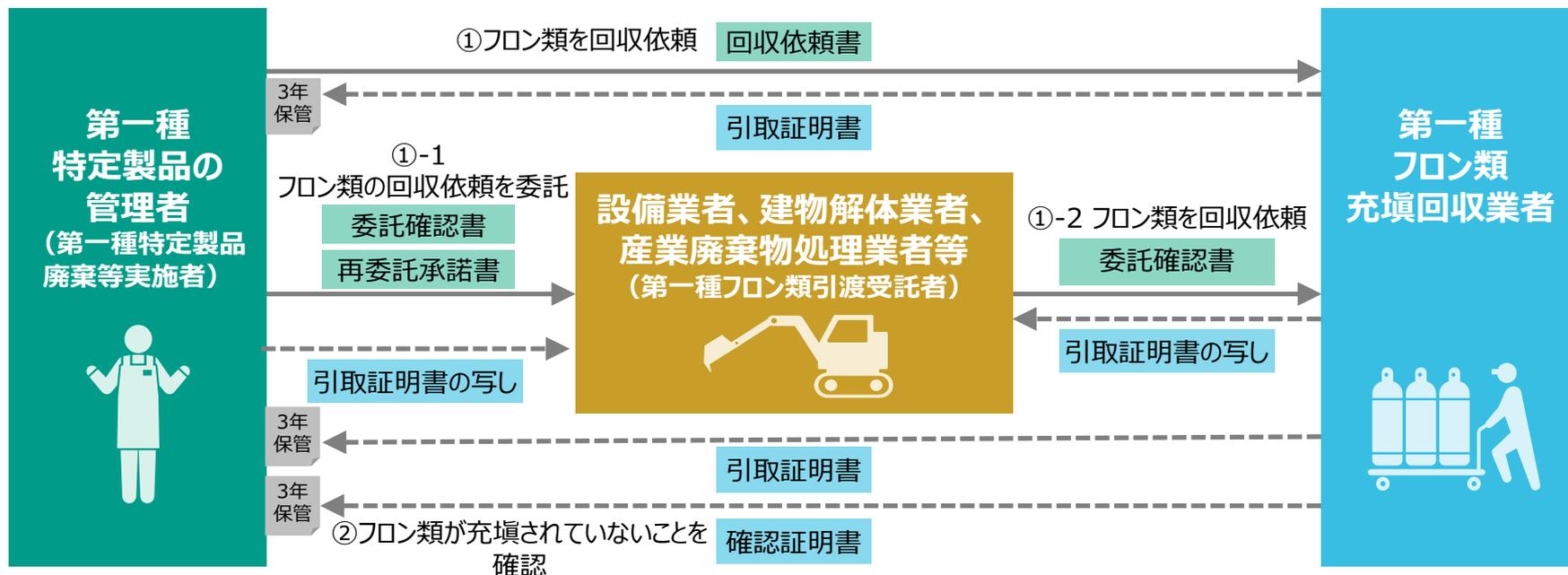
※漏えい箇所が明らかな場合は、この手順によらず修理を行うこと



機器廃棄時のフロン類引渡し義務、行程管理制度

- フロン機器を廃棄またはリサイクル業者に引き渡す場合、**管理者は、フロン類を第一種フロン類充填回収業者に引き渡す（回収してもらう）か、フロン類の引渡しを設備業者、建物解体業者等に委託する必要がある。**
- ※ 第一種特定製品にフロン類が残存しておらず、フロン類を引き渡すことができない場合は第一種フロン類充填回収業者による確認を受ける必要がある。
- フロン類の引渡し方法に応じて、**行程管理票（回収依頼書、委託確認書、再委託承諾書、引取証明書、確認証明書）の受取、交付、保存**を行う必要がある。（行程管理制度）

機器廃棄時等のフロン類の回収



1. フロンとは
2. 温室効果ガス及びフロンの排出量
3. フロン法における管理者の責務
- 4. フロン類算定漏えい量報告・公表制度**
5. フロン漏えいによる消費電力
6. 自然冷媒補助事業
7. 質疑応答

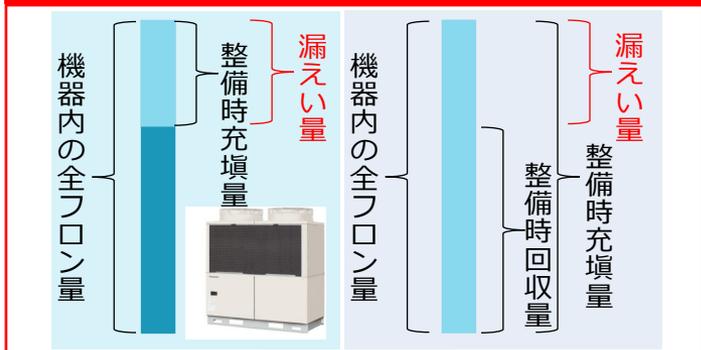
フロン類算定漏えい量報告・公表制度

- 業務用冷凍空調機器(第一種特定製品)の**すべての管理者**は、管理する機器におけるフロン類の**整備時充填量**及び**整備時回収量**から年間のフロン類の**算定漏えい量算定**が課されている。
- さらにフロン類の算定漏えい量が**年間1,000t-CO₂以上**である場合、**管理者**はその算定漏えい量を**EEGS**等を活用し、**翌年度の7月末までに国(事業所管省庁)**への**報告**が課されている。
- 国に報告された算定漏えい量の情報は、統合された上で国が公表。



業務用冷凍空調機器(第一種特定製品)の管理者の実施事項

全事業所のフロン漏えい量を算定



算定イメージ

充填証明書
回収証明書

交付

充填回収業者



通知

情報処理センター

登録

※当該センターを活用したデータ集計が可能

算定漏えい量が
1,000t-CO₂未満

算定漏えい量報告不要

算定漏えい量が
1,000t-CO₂以上

事業所管大臣に
EEGS等で報告
(7月末締め)



EEGS

国民・事業者

公表

都道府県知事
事業所管省庁

集計結果
を通知

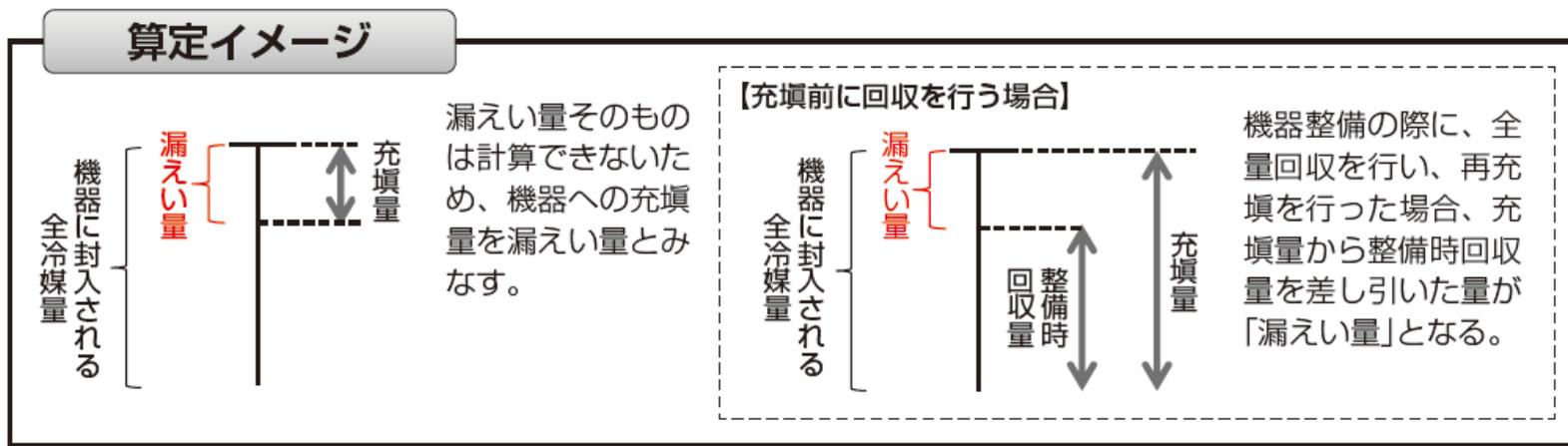
環境・経済
産業大臣

通知

事業所管
大臣

漏えい量の算定方法

- 漏えいしたフロン類の量（実漏えい量）は、充填証明書及び回収証明書から算出する。
- 実漏えい量 × GWP（冷媒種ごとに決まった係数） = 算定漏えい量 となる。
- 機器設置時の充填量及び機器廃棄時の回収量は、算定の対象外。



<算定方法>

$$\text{算定漏えい量 (t-CO}_2\text{)} = \left(\frac{\text{フロン類の種類ごとの (充填量 (kg) - 整備時回収量 (kg))} \times \text{GWP}}{1,000} \right)$$

||
実漏えい量

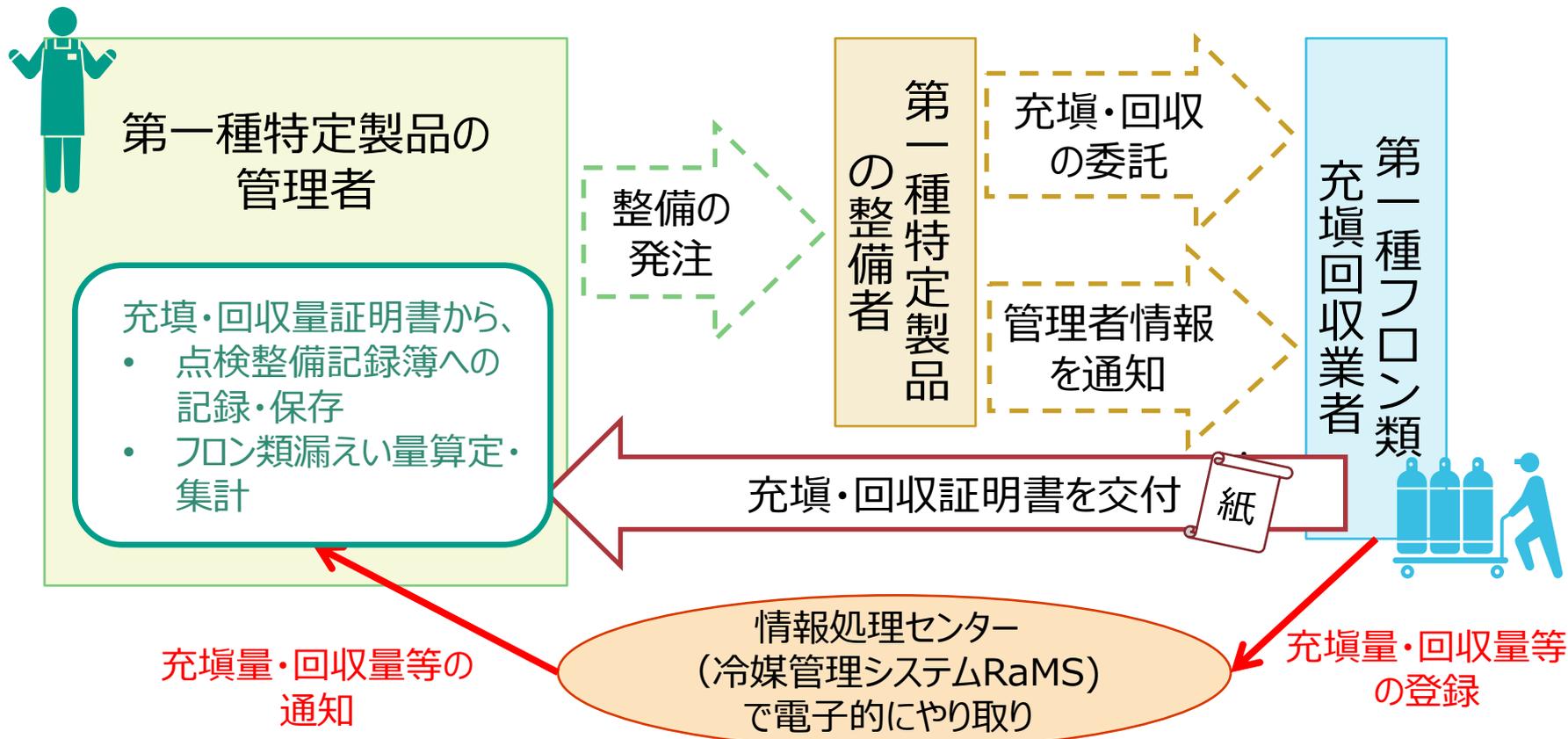
<算出に使用する証明書等>

$$\left[\begin{array}{l} \text{【算定漏えい量報告】} \\ \text{・算定漏えい量 (t-CO}_2\text{)} \\ \text{等} \end{array} \right] = \left(\left[\begin{array}{l} \text{【充填証明書】} \\ \text{・充填したフロン類の種類} \\ \text{(R404A等)} \\ \text{・充填量 (kg)} \\ \text{等} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{l} \text{【回収証明書】} \\ \text{・整備時回収したフロン類の種類} \\ \text{(R404A等)} \\ \text{・整備時回収量 (kg)} \\ \text{等} \end{array} \right] \right) \times \text{GWP} / 1,000$$

※GWP：地球温暖化係数

フロン排出抑制法に基づく「情報処理センター」

- 情報処理センターを介することにより、管理者は**充填量・回収量等を電子的に管理・集計可能**であり、算定漏れ量報告のための集計や、点検整備記録簿への記録・保存を容易に行うことができる。
- 情報処理センターとして国に指定された一般財団法人日本冷媒・環境保全機構（JRECO）が「**冷媒管理システム（RaMS）**」を提供している（一部有料）。



漏えい量の報告の概要



- 算定漏えい量が年間1,000 t-CO₂以上の事業者（特定漏えい者）は様式第1を作成・報告。
- 1つの事業所からの算定漏えい量が年間1,000 t-CO₂以上の事業所（特定事業所）がある場合は、様式第1別紙も作成し、合わせて報告する。

作成する報告書

様式番号	文書名	概要	提出の義務
様式第1	フロン類算定漏えい量等の報告書	算定漏えい量が年間1,000 t-CO ₂ 以上の事業者（特定漏えい者）について報告	特定漏えい者がある場合
様式第2	フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報その他の情報	フロン漏えいの状況に関する情報等を記入	任意
様式第1別紙	特定事業所単位での報告	1つの事業所からの算定漏えい量が1,000 t-CO ₂ 以上の事業所（特定事業所）について報告	特定事業所がある場合

事業を所管する省庁の窓口へ提出

提出方法

- ①省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム（EEGS）を利用した提出
- ②書面による提出

提出期限

毎年4月1日から7月31日までに前年度の算定漏えい量について報告書を提出

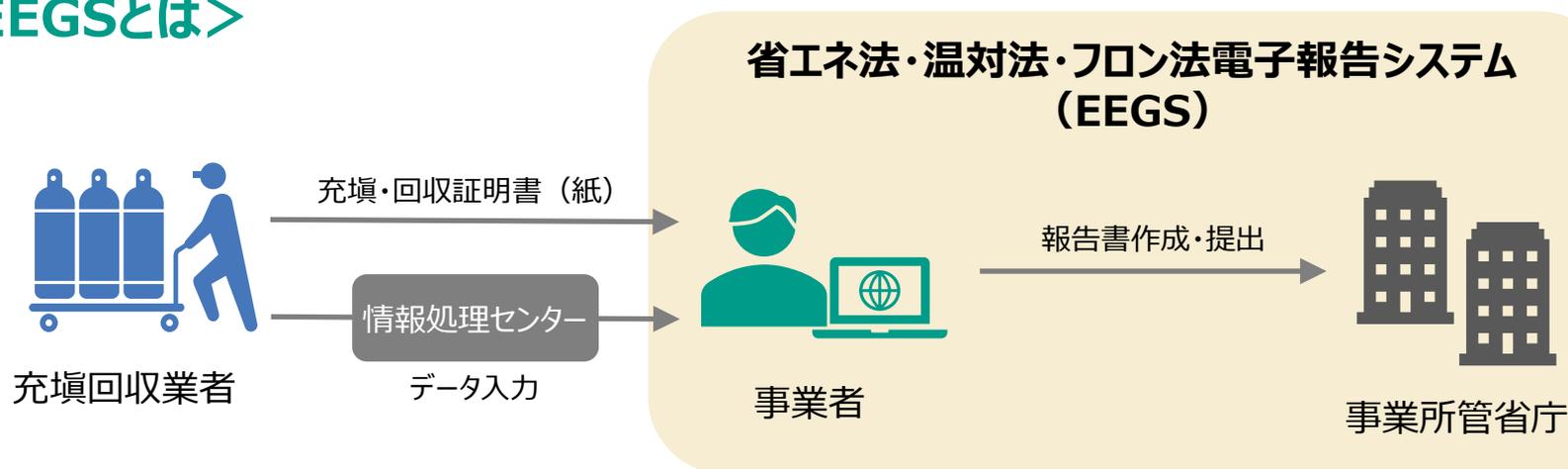
※ 7月31日が休日の場合は翌開庁日

省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム(EEGS)について



- 省エネ法・温対法・フロン法電子報告システム（EEGS）では、**充填・回収証明書のデータを入力することによって、報告書の作成から各事業所管省庁への提出が可能。**
- 毎年5, 6月頃に、EEGSの操作説明会を実施。
説明会動画及び資料：<https://eegs.env.go.jp/eegs-portal/discusses>
- 詳しいEEGSの操作説明については、操作マニュアルを参照。
操作マニュアル：<https://eegs.env.go.jp/eegs-portal/manual/>

<EEGSとは>



EEGSの利用によるメリット

- 紙の提出は不要。電子ファイルの送付のみ。
- 同じシステム、アカウントから省エネ法・温対法報告も可能
- 提出時に内容チェック機能あり（修正の可能性が下がる）
- 複数省庁へも1回の操作で提出可能
- 前年度までの報告内容の確認が可能

算定漏えい量・冷媒区分の推移



- 漏えい量報告が開始された平成27年度以降、算定漏えい量及び報告者・事業所数は減少傾向にある。冷媒区分別で見るとHCFCからHFCへの移行が進んでいる。

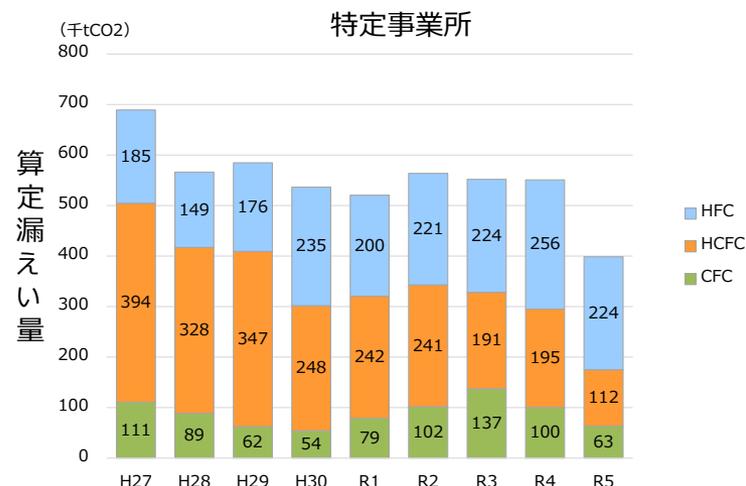
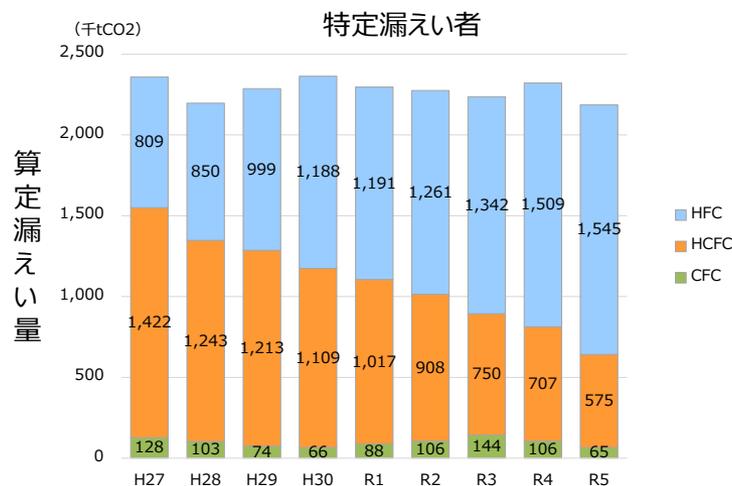
<特定漏えい者及び特定事業所の算定漏えい量・報告者数の推移> ※令和6年度公表時点

		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
特定漏えい者 ※1	算定漏えい量(千tCO ₂)	2,364	2,197	2,287	2,363	2,298	2,280	2,279	2,343	2,187
	報告者数	450	447	459	452	410	405	398	400	394
特定事業所 ※2	算定漏えい量(千tCO ₂)	690	566	585	537	521	564	553	553	404
	事業所数	261	218	229	212	219	221	204	180	177

※1：算定漏えい量が年間1,000t-CO₂以上となる者

※2：特定漏えい者が設置している事業所であって、1つの事業所からの算定漏えい量が1,000t-CO₂以上の事業所

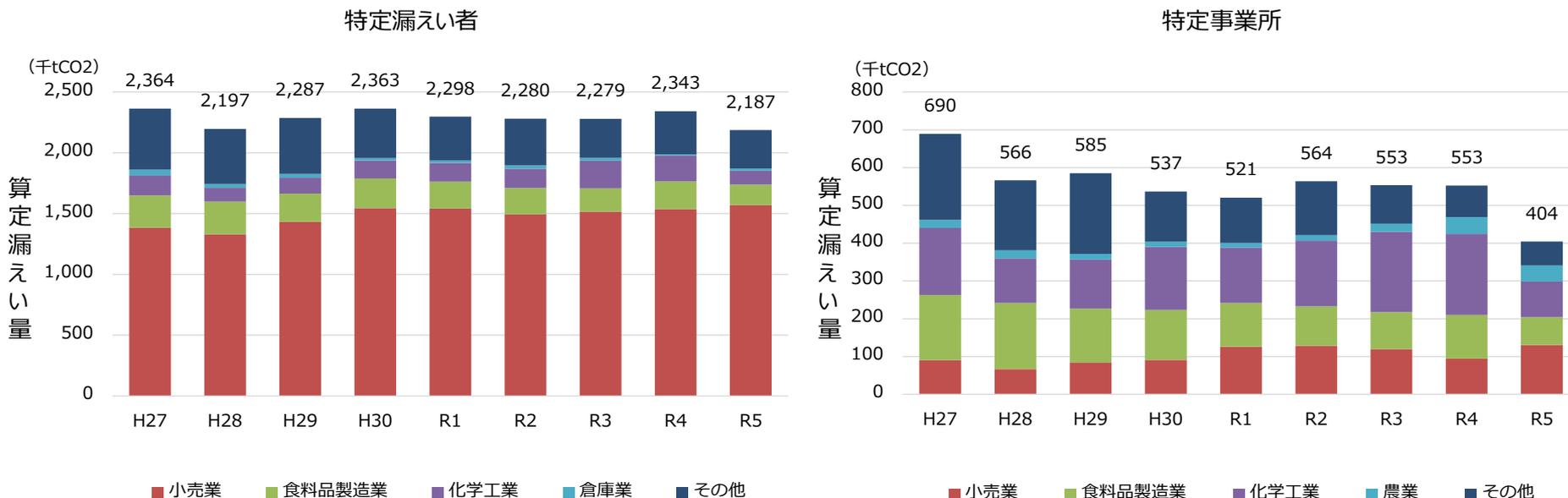
<特定漏えい者・特定事業所の冷媒区分別経年比較> ※令和6年度公表時点



主要業種別の算定漏えい量の経年変化

- 特定漏えい者の上位の業種は、小売業、食料品製造業、化学工業、倉庫業であり、小売業は平成27年度以降、特定漏えい者の算定漏えい量の半数以上を占めている。
- 特定事業所の上位の業種は、食料品製造業、小売業、化学工業、農業であり、食料品製造業、化学工業は令和5年度に比較的大きく減少した。

<特定漏えい者及び特定事業所の主要業種別算定漏えい量の推移> ※令和6年度公表時点



※ 1 : 小売業は各種商品小売業、飲食料品小売業、その他小売業をまとめている。

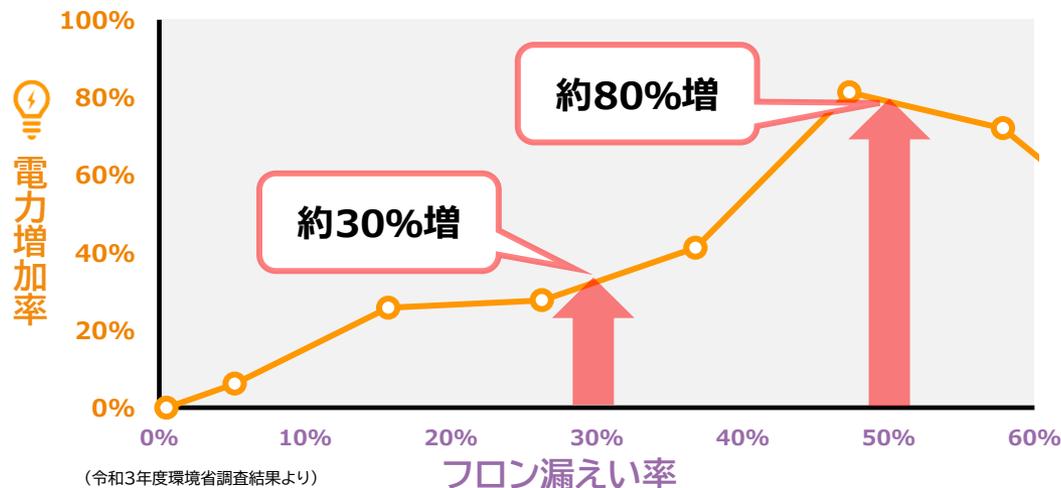
※ 2 : 9年平均の特定漏えい者数・特定事業所数が上位である上記5業種を主要業種として分析。

1. フロンとは
2. 温室効果ガス及びフロンの排出量
3. フロン法における管理者の責務
4. フロン類算定漏えい量報告・公表制度
5. **フロン漏えいによる消費電力**
6. 自然冷媒補助事業
7. 質疑応答

フロン漏えいによるデメリット・対策によるメリット

- フロンが約50%漏えいすると、電力増加率が約80%となり、電力コストが増加。
- 簡易点検・定期点検等を行い漏えい量を削減することで、様々なメリットがある。

<フロン漏えいと電力増加率の関係>



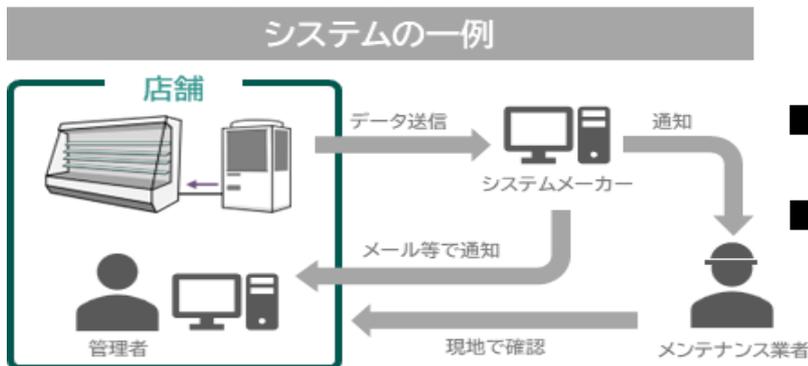
フレア継手部の劣化



熱交換器の劣化

主な原因
腐食、緩みなどの劣化

<遠隔監視による異常検知システムの仕組み>



- 既設の冷凍冷蔵設備にも、後付けが可能。
※システムにより条件は異なる。

- フロンの漏えいや機器の異常時には、即時に店舗管理者やメンテナンス業者等へ通知される。

1. フロンとは
2. 温室効果ガス及びフロンの排出量
3. フロン法における管理者の責務
4. フロン類算定漏えい量報告・公表制度
5. フロン漏えいによる消費電力
- 6. 自然冷媒補助事業**
7. 質疑応答

脱炭素型自然冷媒機器の導入支援事業



コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業（一部農林水産省・経済産業省・国土交通省連携事業）



【令和8年度予算（案） 7,000百万円（7,000百万円）】



コールドチェーンにおける脱炭素型自然冷媒機器の導入を支援するとともに、既設機からのフロン排出抑制方法を検証することで、脱フロン・脱炭素型冷凍冷蔵機器への迅速かつ効率的な移行実現を図ります。

1. 事業目的

- ① モントリオール議定書に即した代替フロンの着実な削減の実行のため、代替フロンから自然冷媒への転換を支援
- ② 省エネ、再エネ活用に取り組む事業者への積極的な支援により、コールドチェーンの脱フロン化・脱炭素化を推進
- ③ 一定の需要を生み出すことにより自然冷媒機器の低価格化を促進
- ④ フロン排出抑制法の取組強化と相まった温室効果ガス的大幅削減に向けた検証

2. 事業内容

我が国において、温室効果の高い代替フロンの排出量は増加傾向を示しており、2050年カーボンニュートラルの目標達成のために迅速な排出量削減が必要。代替フロンの迅速かつ効率的な排出削減のためには、規制措置に加えて、脱フロン・脱炭素型の自然冷媒機器への転換の促進、また、過渡期においては、既設機からのフロン排出抑制に取り組む必要があり、それらを推進するために以下の事業を行う。

(1) 脱炭素型自然冷媒機器の導入支援事業（間接補助事業）

国民生活に欠かせないコールドチェーンを支える冷凍冷蔵倉庫、食品製造工場、食品小売店舗を営む中小企業等の脱炭素型自然冷媒機器の導入費用に対して補助を行う。

(2) フロン類対策による省CO2効果等検証事業（委託事業）

冷媒対策を通じた温室効果ガス削減に係る市場動向や技術動向の調査等を実施し、最新技術等によるエネルギー起源のCO2排出削減効果・代替フロン排出削減効果を分析・検証し、効果を最大化する今後の普及措置を検討する。

3. 事業スキーム

■ 事業形態：(1) 間接補助事業 補助率：原則1/3※
(2) 委託事業

■ 補助・委託対象：民間事業者・団体、地方公共団体等

■ 実施期間：令和5年度～令和9年度

※大企業に関しては、自然冷媒機器への転換に先導的に取り組んでいることを条件とし、かつ、再エネ活用や高水準の省エネ化の取組を評価する。

※自然冷媒機器導入費用に対する補助であり、再エネ設備等の導入費用は補助対象外

自然冷媒

×

省エネ

4. 事業イメージ

(1) 脱炭素型自然冷媒機器の導入支援事業



脱炭素型自然冷媒機器の例



食品製造ラインのフリーザー



中央方式冷凍冷蔵機器



冷凍冷蔵ショーケース

お問合せ先： 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 フロン対策室 電話：0570-028-341

脱炭素型自然冷媒機器の導入支援事業



- 評価項目に沿って、冷凍冷蔵倉庫、食品製造工場、食品小売店舗の区分ごとに補助事業者を選定。

1. 令和7年度の主な評価項目 ※()内は得点配分

- 費用対効果（1t-CO₂を削減するために要する費用）（50%）
- 特定フロン（CFCs、HCFCs）を使用した機器からの更新（10%）
- 既設のフロン機器からの更新案件（10%）
- 中小企業への該当（5%）

2. 令和7年度のスケジュール（単年度事業の場合）

公募開始 → 事業完了



※複数年度事業の場合は、2年目に再度現地調査、書類審査、補助金支払を実施

3. 令和6年度の補助件数

	単年度事業	複数年度事業
冷凍冷蔵倉庫	53事業者 (58事業所)	6事業者 (6事業所)
食品製造工場	21事業者 (21事業所)	2事業者 (2事業所)
食品小売店舗 (ショーケース等)	23事業者 (234事業所)	4事業者 (4事業所)

※複数年度事業：事業実施期間が2年度に渡る事業

1. フロンとは
2. 温室効果ガス及びフロンの排出量
3. フロン法における管理者の責務
4. フロン類算定漏えい量報告・公表制度
5. フロン漏えいによる消費電力
6. 自然冷媒補助事業
7. 質疑応答

ご質問がある方は

会場参加者：挙手にてお知らせください

オンライン参加者：チャット欄にご質問をご入力ください