
令和 5 年度のフロン類に関する 報告結果について

令和 7 年 2 月 28 日

環境省 フロン対策室

経済産業省 オゾン層保護等推進室



環境省



経済産業省

1. はじめに（本資料の位置づけ）
2. 冷媒種の転換・HFCsの使用の状況
 - 2－1. 冷媒種の転換の状況
 - 2－2. 現場設置時充填・サービス充填によるHFCs使用量
3. 機器使用時の漏えいの状況
 - 3－1. 機器使用時の漏えいの状況（充填量・回収量報告）
 - 3－2. 機器使用時の漏えいの状況（算定漏えい量報告）
4. 機器廃棄時の回収・処理の状況
 - 4－1. 機器廃棄時の冷媒回収の状況（回収実施台数、回収量）
 - 4－2. 回収後の処理状況（再生・破壊の内訳）
5. （参考）冷媒用途のHFCsのマテリアルフロー

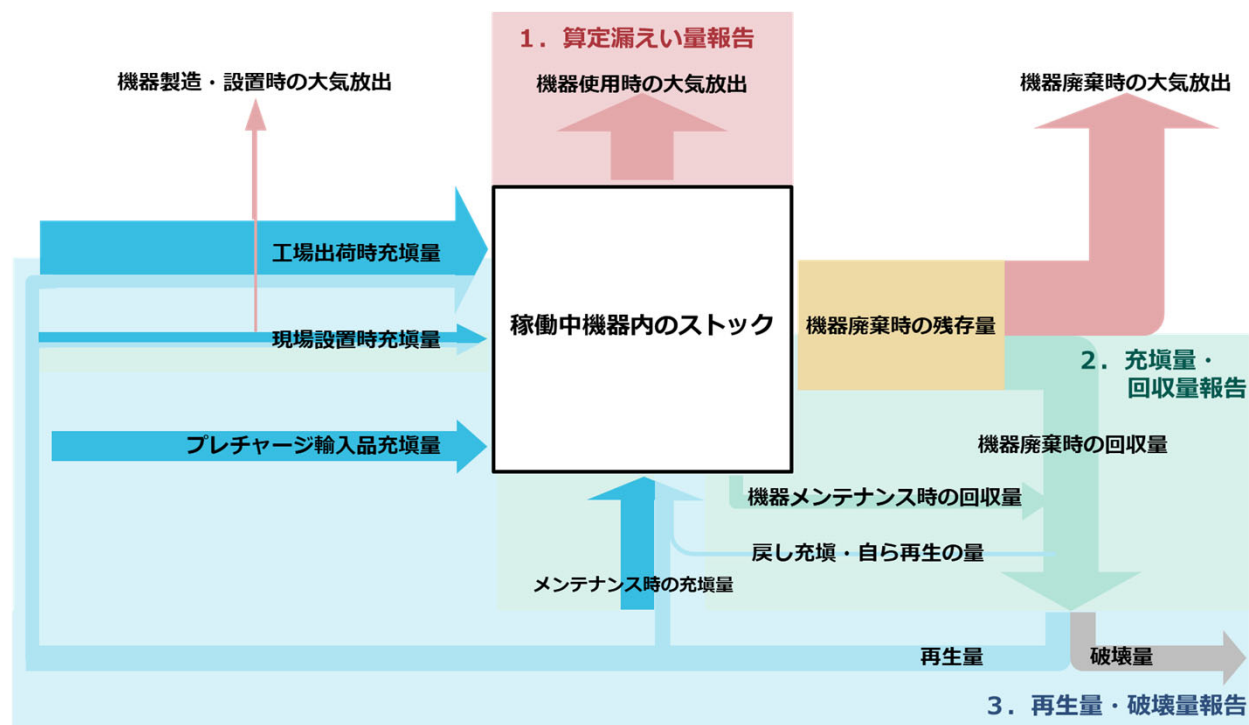
1. はじめに（本資料の位置づけ）

■ フロン排出抑制法では、冷媒としてフロン類の使われている第一種特定製品（**業務用のエアコン・冷蔵冷凍機器**）について、下記三つの数量報告制度が規定されている。

- 1) 算定漏えい量報告（1年間に1,000t-CO₂以上を漏えいした**機器管理者**が漏えい量を報告）
- 2) 充填量・回収量報告（**充填回収業者**が1年間の充填量・回収量を報告）
- 3) 再生量・破壊量報告（**再生業者・破壊業者**が1年間の再生量・破壊量※を報告）

※破壊量の報告数量については、第二種特定製品（カーエアコン）由来のフロン類の破壊量を含む。

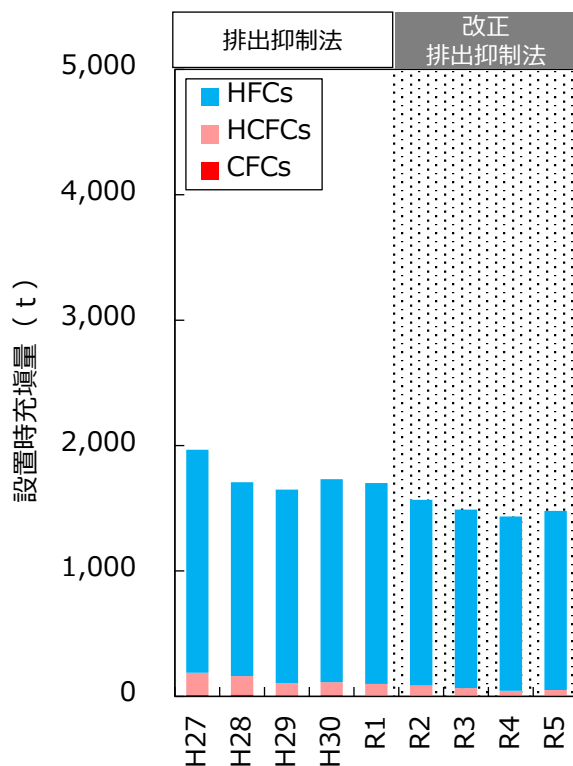
■ 本資料は、法第20条第4項・第23条第4項・第94条に基づいて、上記三制度による令和5年度分の報告結果について整理して公表するものである。



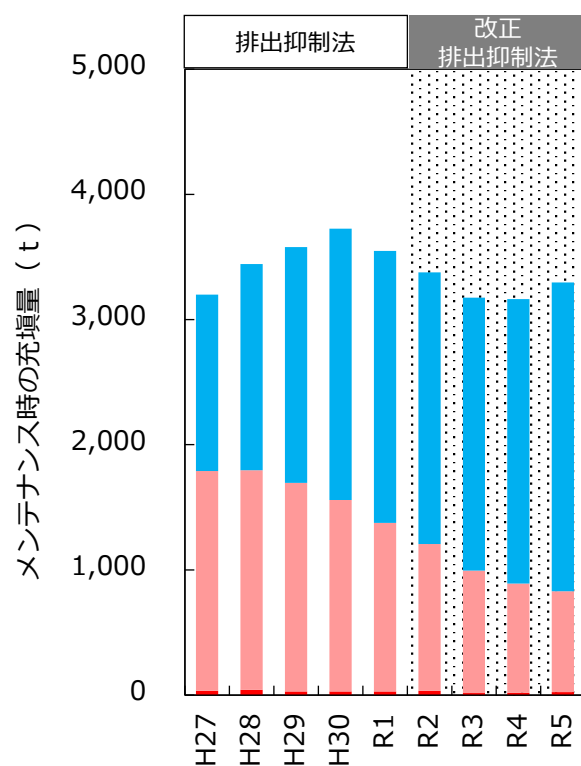
2-1. 冷媒種の転換の状況

- 新設機器への充填では、CFCs・HCFCs（特定フロン）の使用はほぼ無くなっている。
- 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（稼動中：**約2割**、廃棄：**約4割**）を占めている。

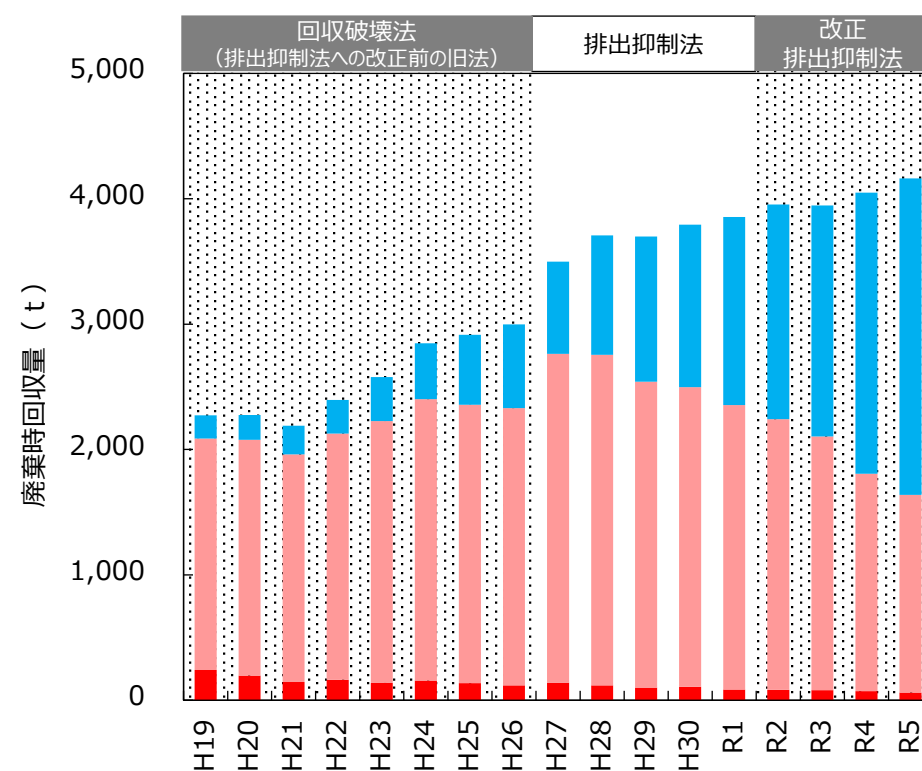
新設機器に充填された冷媒種
(現場設置時の充填のみ)



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))



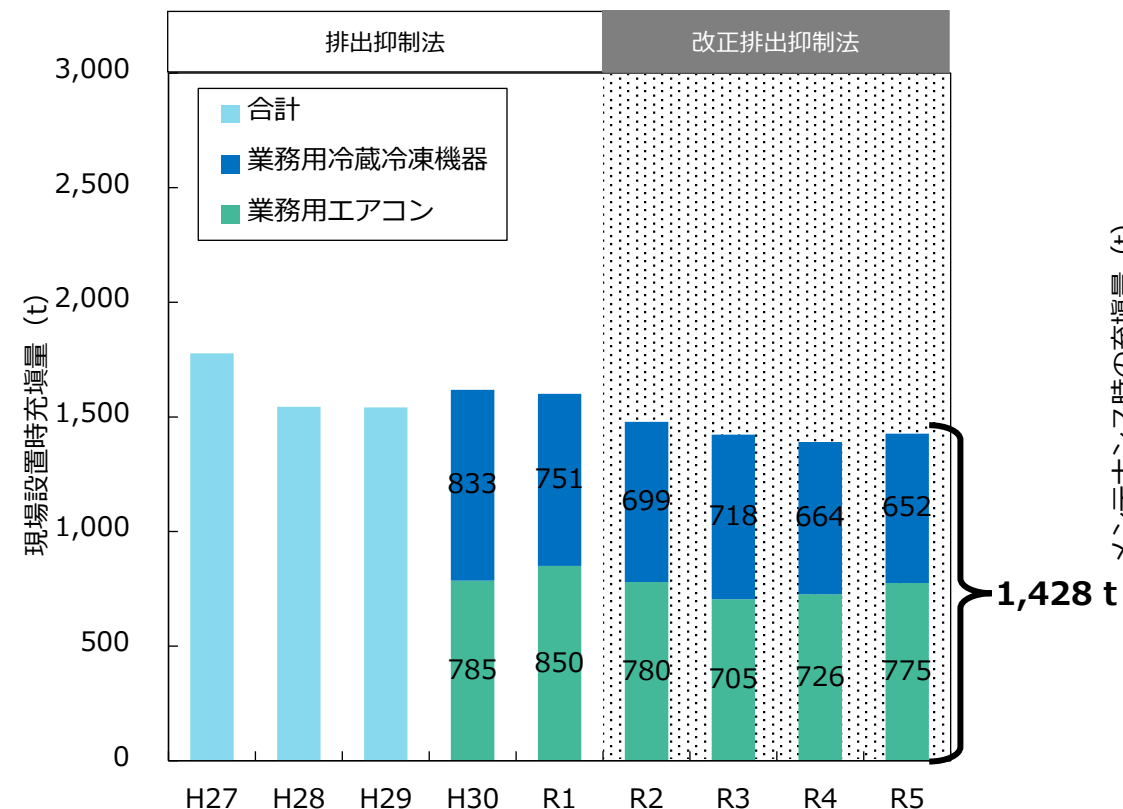
廃棄機器から回収された冷媒種



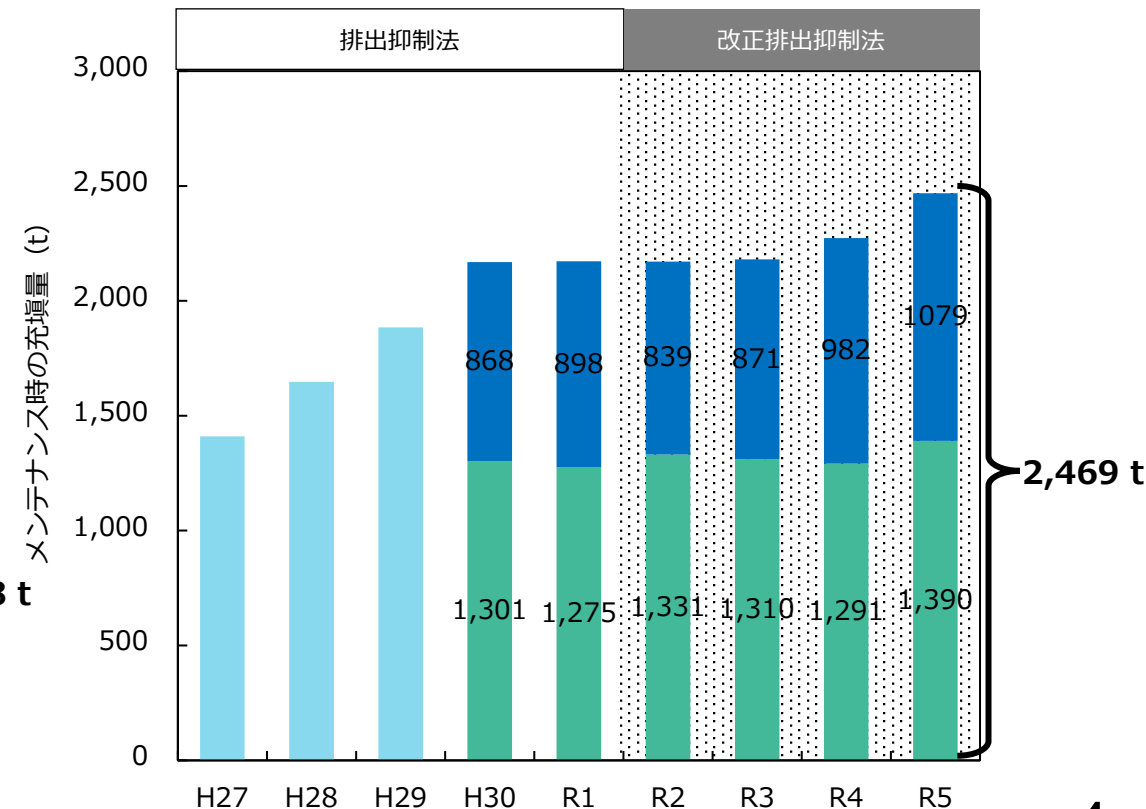
2-2. 現場設置時充填・サービス充填によるHFCs使用量

- 新設機器の現場設置時の充填と稼動中機器のメンテナンス時の充填（いわゆるサービス充填）によるHFCs使用量は、合計**約4,000 t**。
- サービス充填によるHFCs使用量は年々増加傾向にある。

新設機器の現場設置時の充填量
(HFCsのみ)



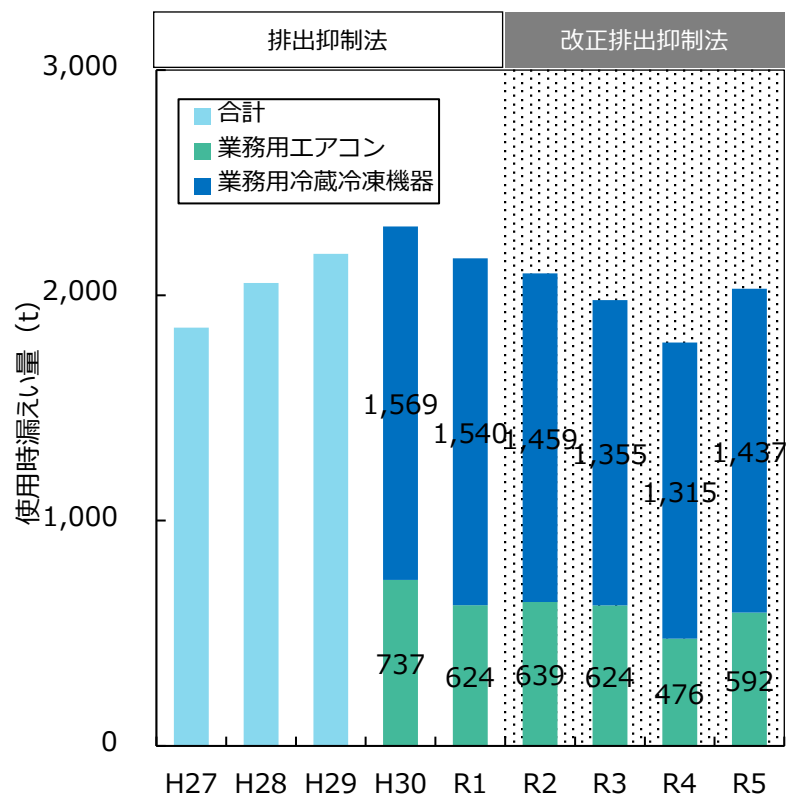
稼動中機器のメンテナンス時の充填量
(HFCsのみ)



※H29以前は、業務用冷蔵冷凍機器と業務用エアコンの内訳の報告なし

3-1. 機器使用時の漏えいの状況（充填量・回収量報告）

- 充填量・回収量報告から算出※した機器使用時の漏えい量（3冷媒種合計）は、**約2,000 t 前後で推移**している。 ※（機器メンテナンス時の充填量）－（機器メンテナンス時の回収量）
- 機器種別の内訳を見ると、**業務用冷蔵冷凍機器**からの漏えい量が業務用エアコンからの漏えい量の**約3倍**となっている。



機器種別の使用時漏えい量
（CFCs・HCFCs・HFCs合計）

【参考】 充填量・回収量報告から算出した使用時漏えい量の
上位3都道府県（令和5年度）

	CFCs		HCFCs		HFCs	
	業務用 エアコン	業務用 冷凍冷蔵機器	業務用 エアコン	業務用 冷凍冷蔵機器	業務用 エアコン	業務用 冷凍冷蔵機器
1	新潟県 (0.5t)	兵庫県 (2.3t)	東京都 (3.4t)	静岡県 (61t)	東京都 (77t)	東京都 (77t)
2	大阪府 (0.2t)	北海道 (0.7t)	大阪府 (2.2t)	北海道 (54t)	大阪府 (57t)	神奈川県 (44t)
3	北海道 (0.2t)	新潟県 (0.5t)	岡山県 (1.8t)	山口県 (42t)	神奈川県 (27t)	大阪府 (43t)

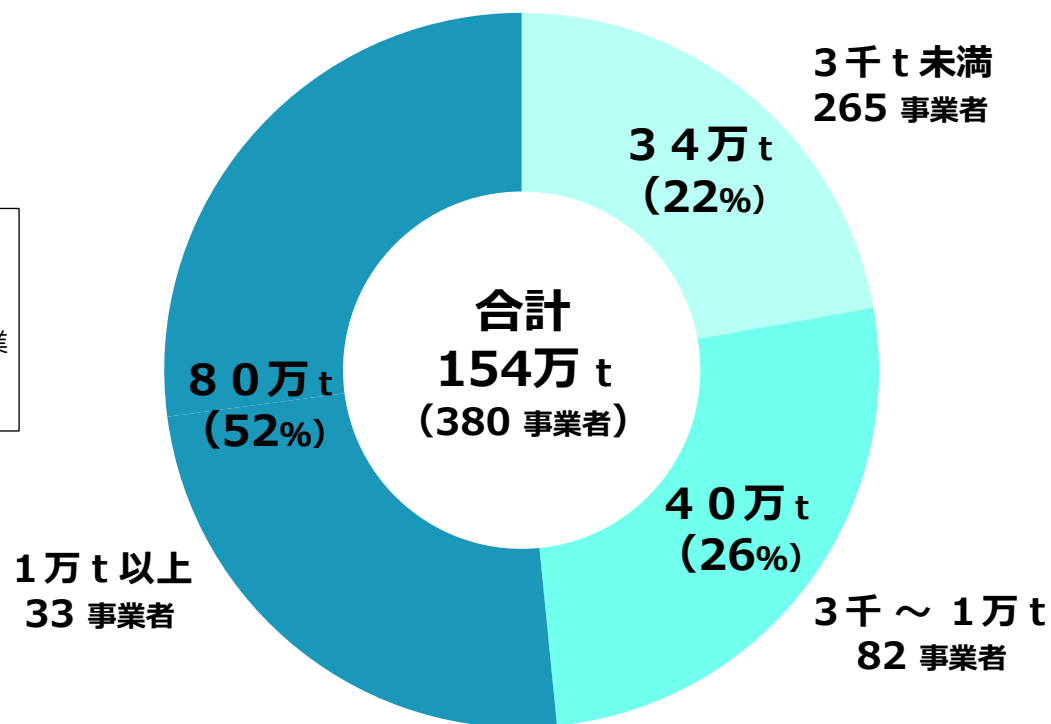
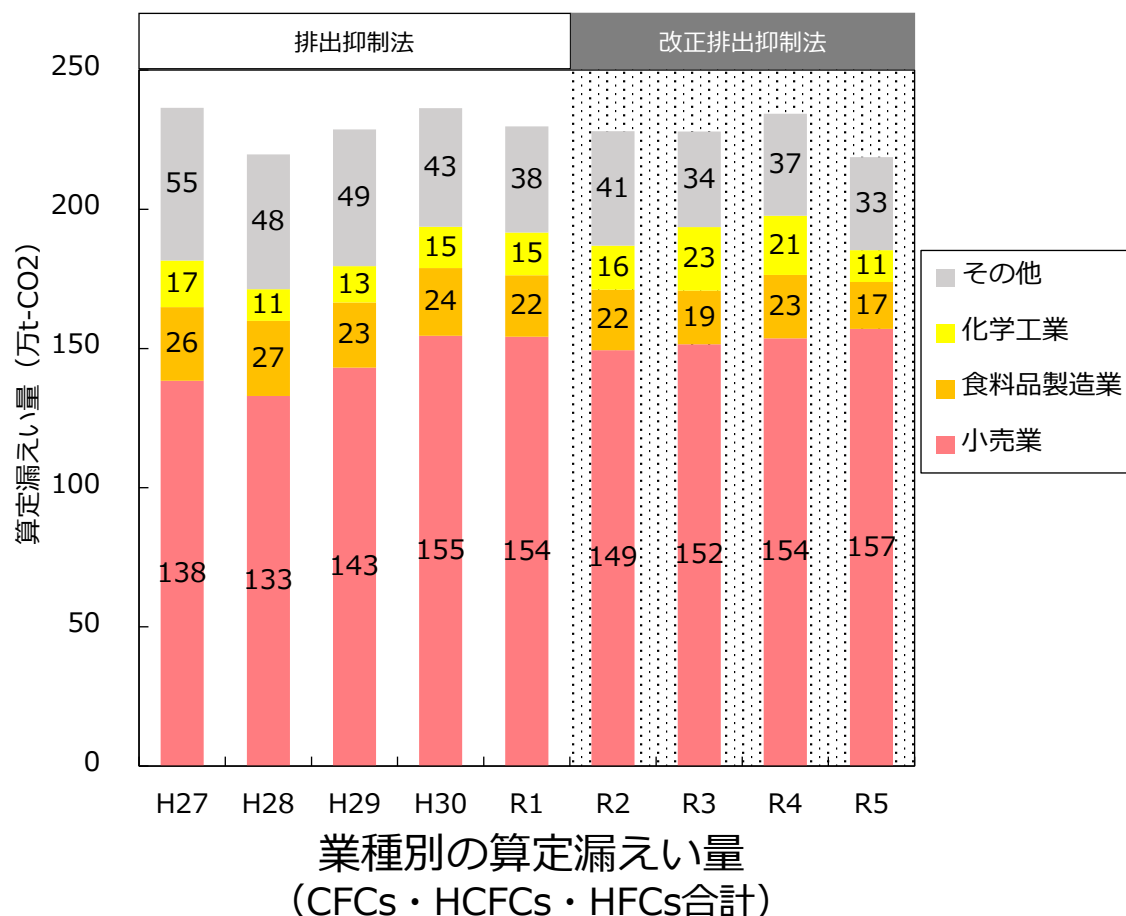
※H29以前は、業務用冷蔵冷凍機器と業務用エアコンの内訳の報告なし

3-2. 機器使用時の漏えいの状況（算定漏えい量報告）

- 算定漏えい量報告の業種別の内訳では、**スーパーなどの小売業**からの漏えいが多く、漏えい量ベースで**全体の約7割**を占めている。

※具体的な報告事業者名については、参考資料「令和5年度算定漏えい量集計結果表」表2-6を参照。

- HFCsを1万t-CO₂以上漏えいした事業者は**33事業者**おり、それらの漏えい量の合計は、算定漏えい量報告におけるHFCsの漏えい量**全体の50%以上**を占めている。

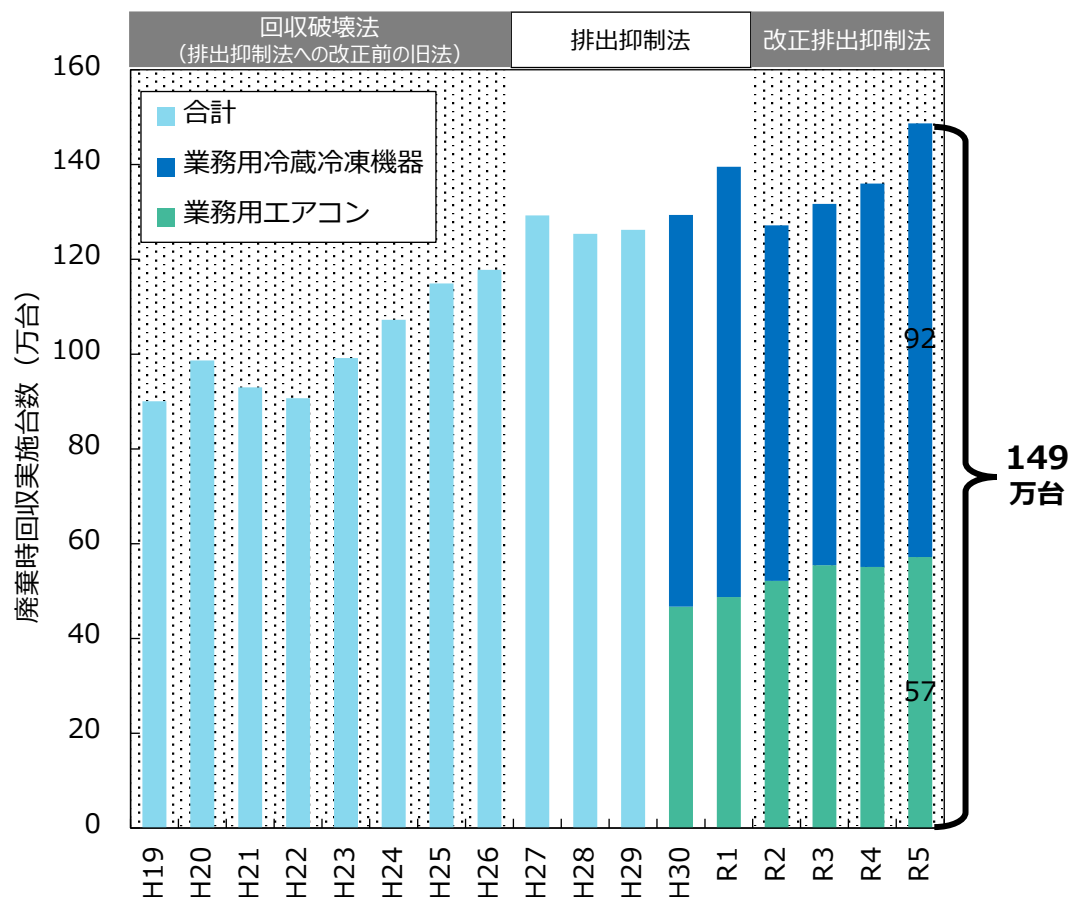


算定漏えい量報告におけるHFCs漏えい量の内訳
(CO₂換算、令和5年度)

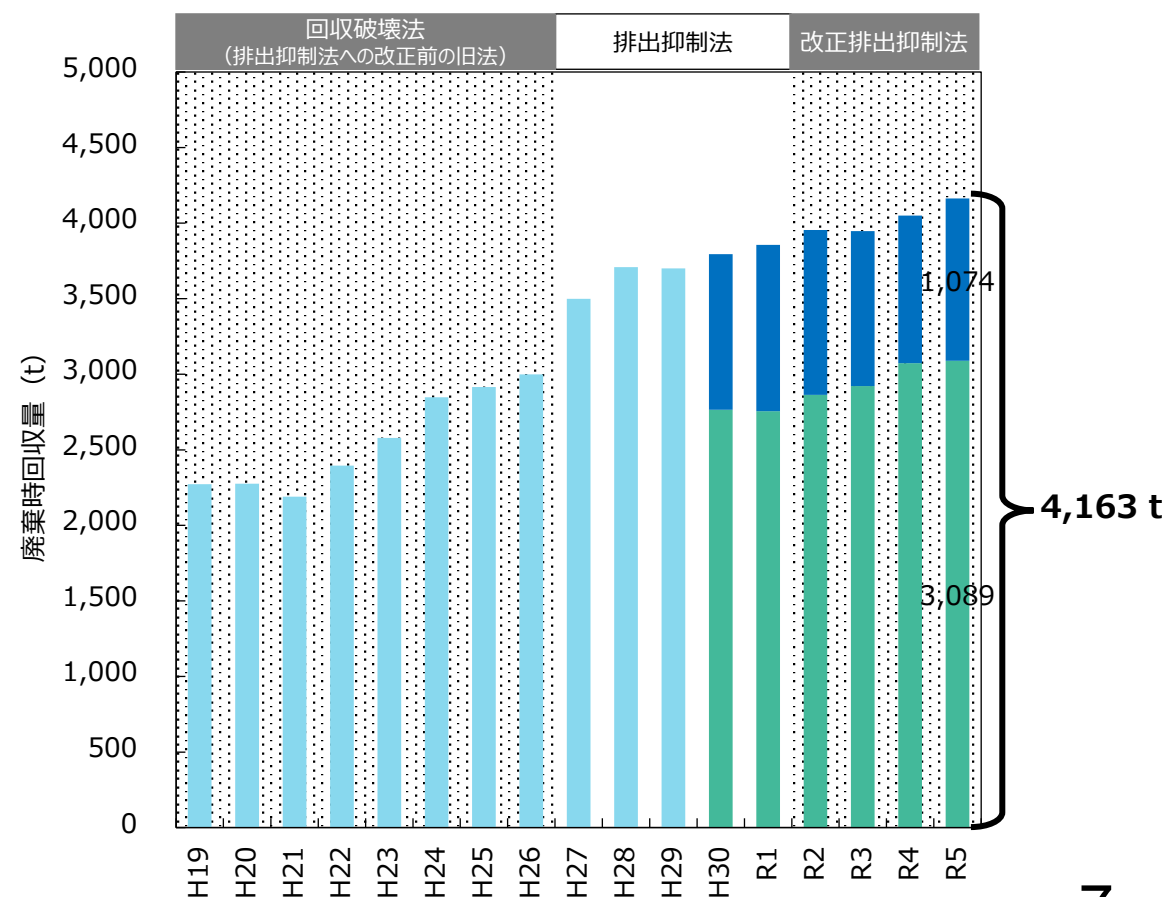
4-1. 機器廃棄時の冷媒回収の状況（回収実施台数、回収量）

- 機器廃棄時の冷媒回収実施台数は**約149万台**、回収量は**約4,200 t**（3冷媒種合計）。
- 回収実施台数・回収量いずれも**増加傾向**にある。

機器廃棄時に冷媒回収を実施した台数



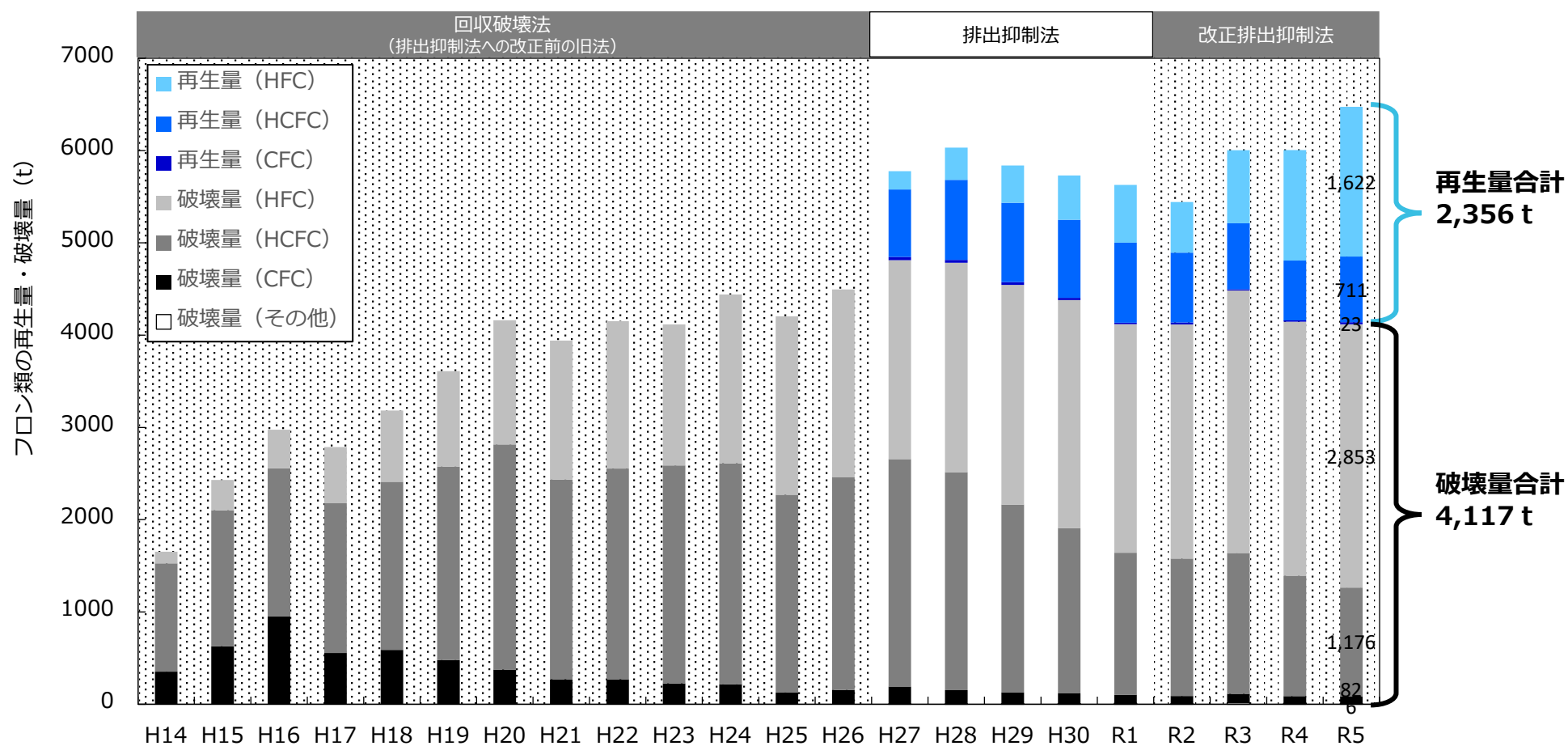
機器廃棄時に回収された冷媒の量



※H29以前は、業務用冷蔵冷凍機器と業務用エアコンの内訳の報告なし

4-2. 回収後の処理状況（再生・破壊の内訳）

- 近年、破壊量はほぼ横ばいである一方、**再生量は増加傾向**にある。
- CFCs・HCFCs（特定フロン）の再生量は、**再生量全体の約3割**を占めている。

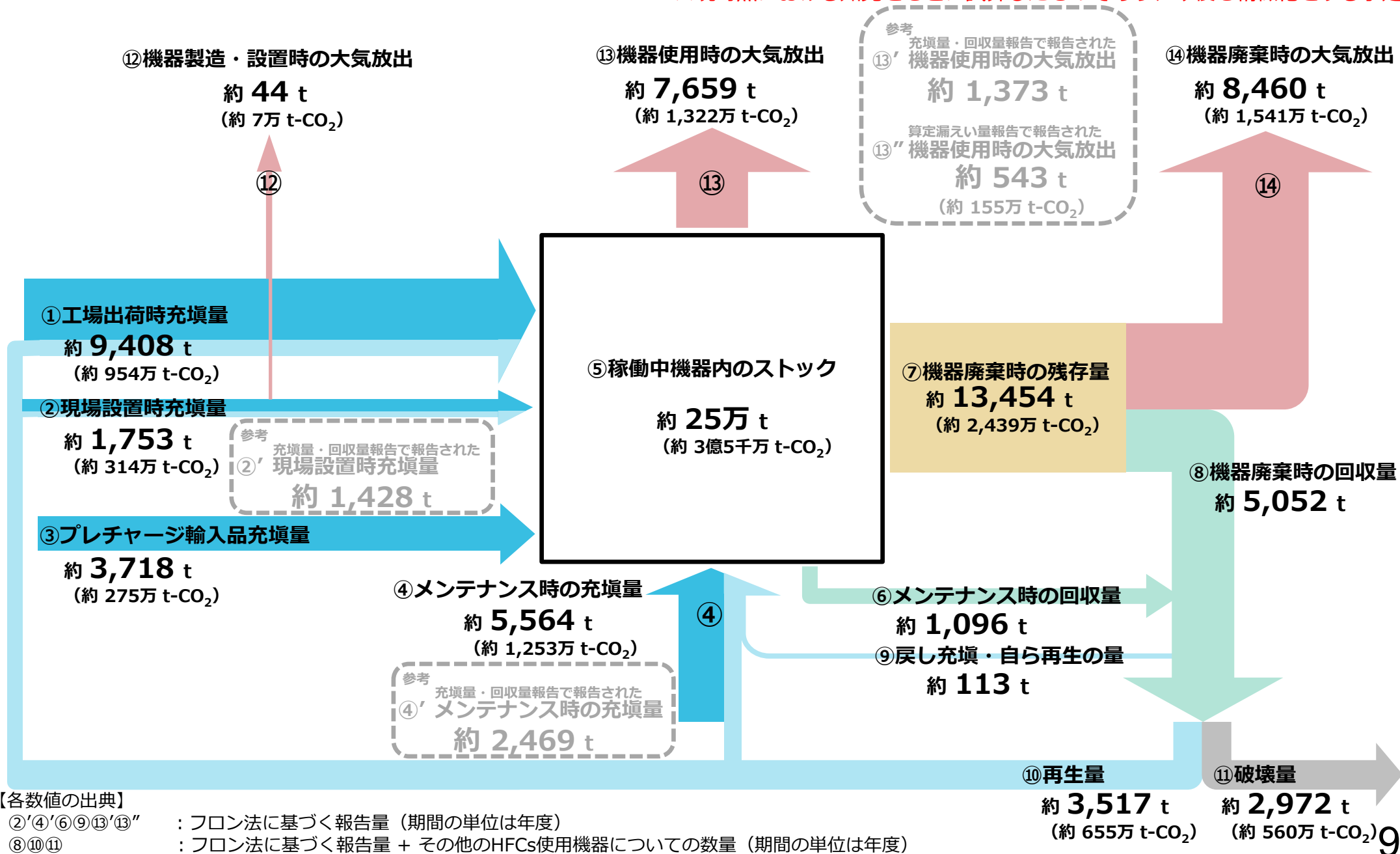


再生量・破壊量の推移

※H26以前は再生量・破壊量（その他）の報告なし

5. (参考) 冷媒用途のHFCsのマテリアルフロー (2023年)

※現時点における知見をもとに試算したものであり、今後も精緻化をする予定



【各数値の出典】

- ②'④'⑥⑨⑬'⑬'' : フロン法に基づく報告量 (期間の単位は年度)
- ⑧⑩⑪ : フロン法に基づく報告量 + その他のHFCs使用機器についての数量 (期間の単位は年度)
- ①②③④⑤⑦⑫⑬⑭ : 温室効果ガス排出インベントリ算出に用いている推計値など (期間の単位は暦年)