

フロン排出抑制法における 中下流部分のフォローアップについて

経済産業省・環境省

フロン回収・破壊法の制定・改正経緯

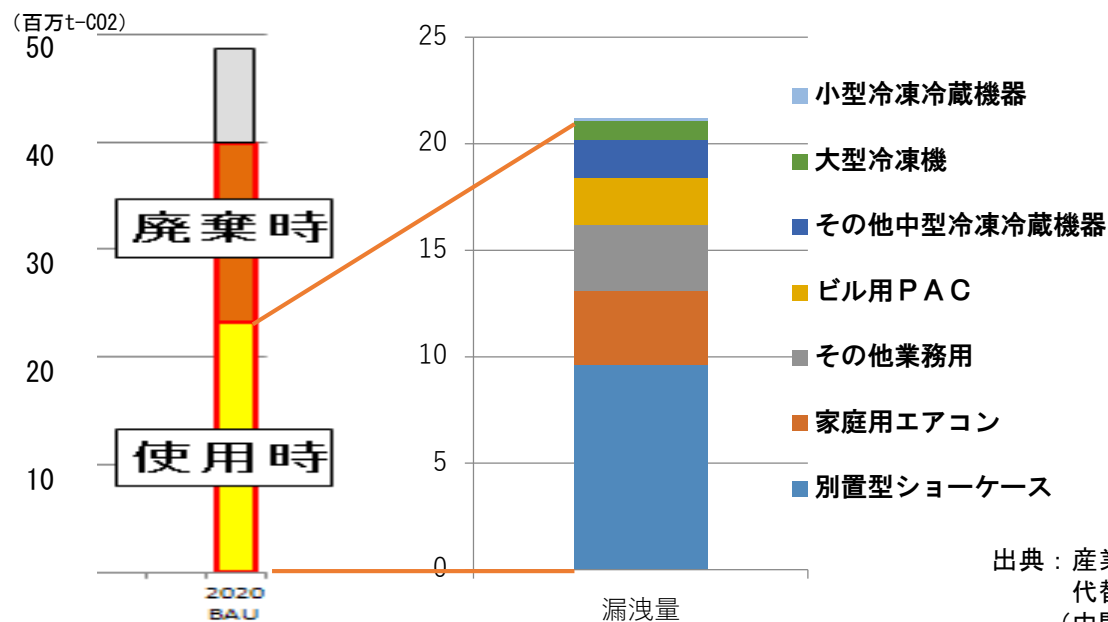
H13制定

- 第一種特定製品を廃棄する際のフロン類の引渡義務を規定（※ただし、義務違反に対する担保措置なし）
- このほか、回収業者の登録制度、回収業者の引取り・引渡義務、破壊業者の許可制度、破壊業者の引取り・破壊義務、廃棄者の費用負担、みだり放出の禁止、対象製品の表示義務等

H18改正

- 行程管理制度の導入
- 都道府県知事に廃棄者等に対する指導等の権限を付与
※廃棄者のフロン類の引渡義務違反の担保措置（間接罰の対象）
- 整備時のフロン回収義務の明確化
- 特定解体工事元請業者の確認及び説明の責務
- 部品等リサイクル時についてもフロン類の引渡しを義務化

代替フロン等3ガス（京都議定書対象）の
2020年排出予測（BAU）と機器使用時漏洩源の内訳

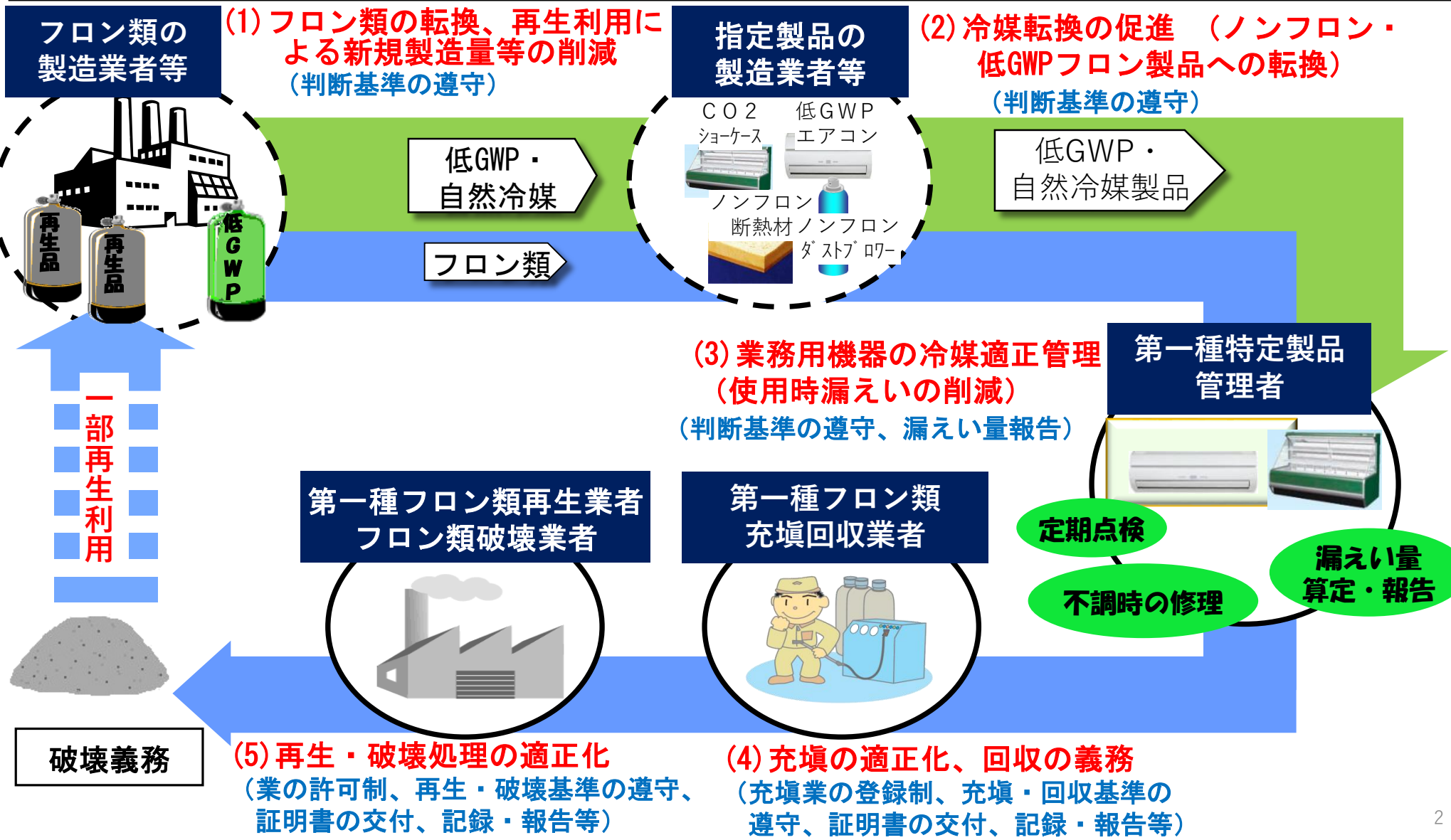


冷凍空調機器の設備不良や経年劣化等により、想定以上に使用時漏えいが生じていることが判明

フロン排出抑制法への改正へ

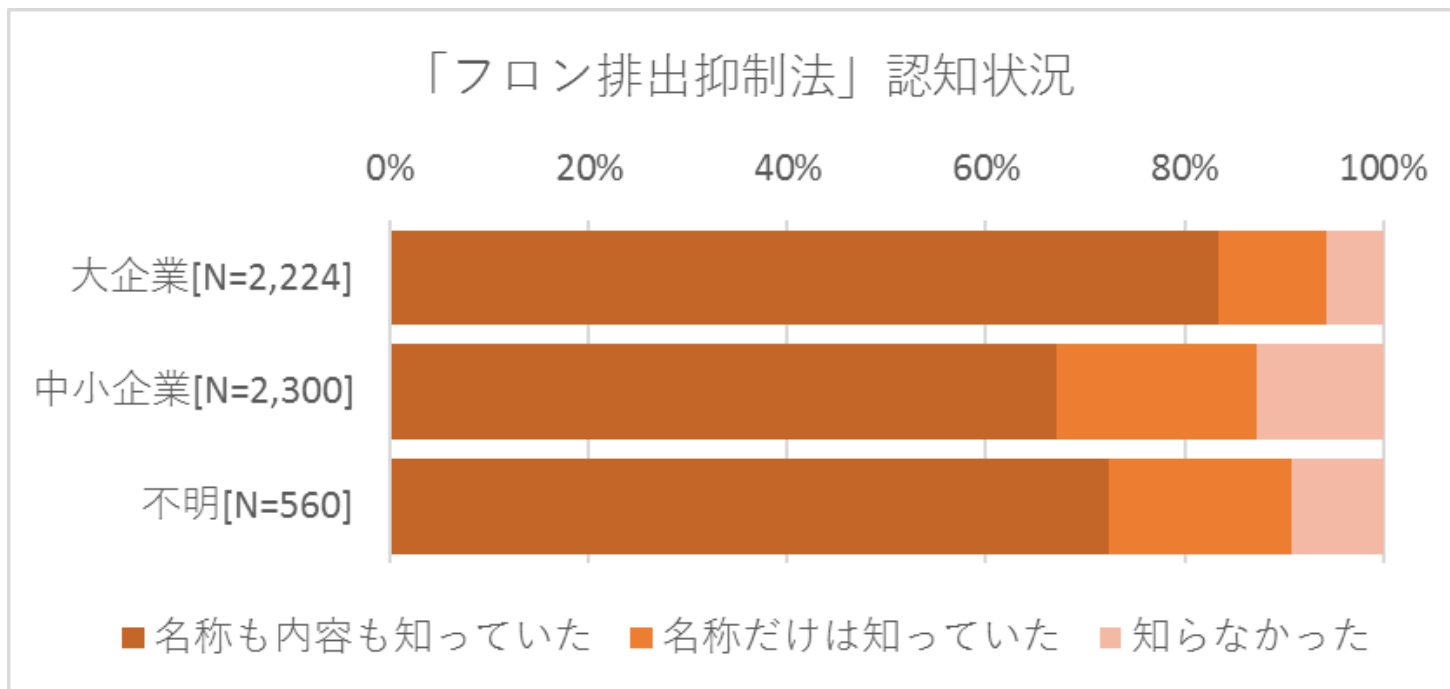
フロン排出抑制法の全体像

○フロン回収・破壊法を平成25年6月に改正し、「フロン排出抑制法」として平成27年4月から施行。
 ○フロンのライフサイクルに携わる全ての主体に、法令の遵守を求める。



フロン排出抑制法の認知状況（企業規模別）

- ◆ 平成 24 年度温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の報告対象事業者（特定排出者）を対象に調査
- ◆ 大企業に比べると中小企業の方が認知が進んでいない状況であるが、全体としては約 7 割の事業者が、「名称も内容も知っていた」と回答（大企業では 8 割程度、中小事業者でも 7 割弱程度）。
（※ただし、事業活動量の大きい事業者が母集団となっていることに留意が必要）



※中小企業基本法における定義を参考とし、従業員数300人超の事業者を「大企業」、従業員数300人以下の事業者を「中小企業」とした。ただし、従業員数が無回答の事業者は「不明」とした。

■業務用冷凍空調機器に関する冷媒フロン類実態把握調査

<調査対象>

平成 24 年度温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の報告対象事業者（特定排出者）（対象業者数：11,924社）

<回収数>5,084社（回答率：42.6%）

<調査期間>2015年10月9日～2015年10月26日

平成27年度フロン類算定漏えい量報告公表制度 集計結果の概要

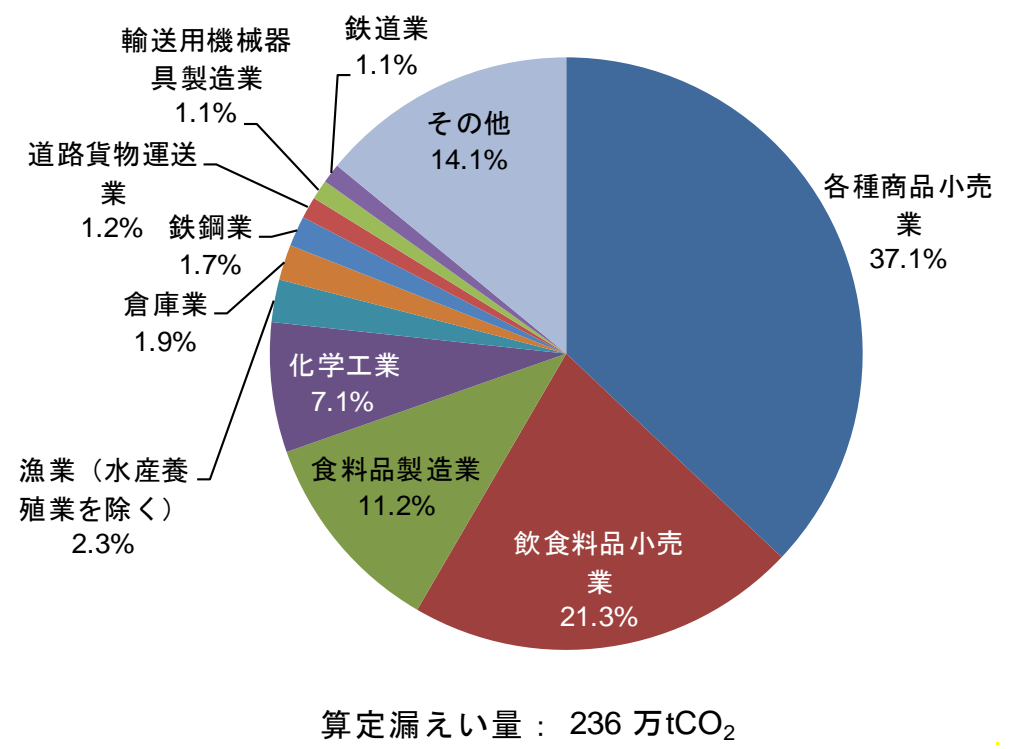
報告結果の概要（平成27年度算定漏えい量）

| | 報告事業者数 | 算定漏えい量の合計 |
|--------|--------|-----------------------|
| 特定漏えい者 | 448事業者 | 236万t-CO ₂ |
| 特定事業所 | 260事業所 | 68万t-CO ₂ |

特定漏えい者 業種別報告者数（上位10業種）

| | 業種（中分類） | 報告者数 |
|----|--------------|------|
| 1 | 各種商品小売業 | 95 |
| 2 | 飲食料品小売業 | 85 |
| 3 | 食料品製造業 | 68 |
| 4 | 化学工業 | 29 |
| 5 | 漁業（水産養殖業を除く） | 14 |
| 6 | 倉庫業 | 13 |
| 7 | 鉄道業 | 11 |
| 8 | 飲食料品卸売業 | 10 |
| 8 | 輸送用機械器具製造業 | 9 |
| 10 | 地方公務 | 8 |

特定漏えい者 算定漏えい量業種別内訳

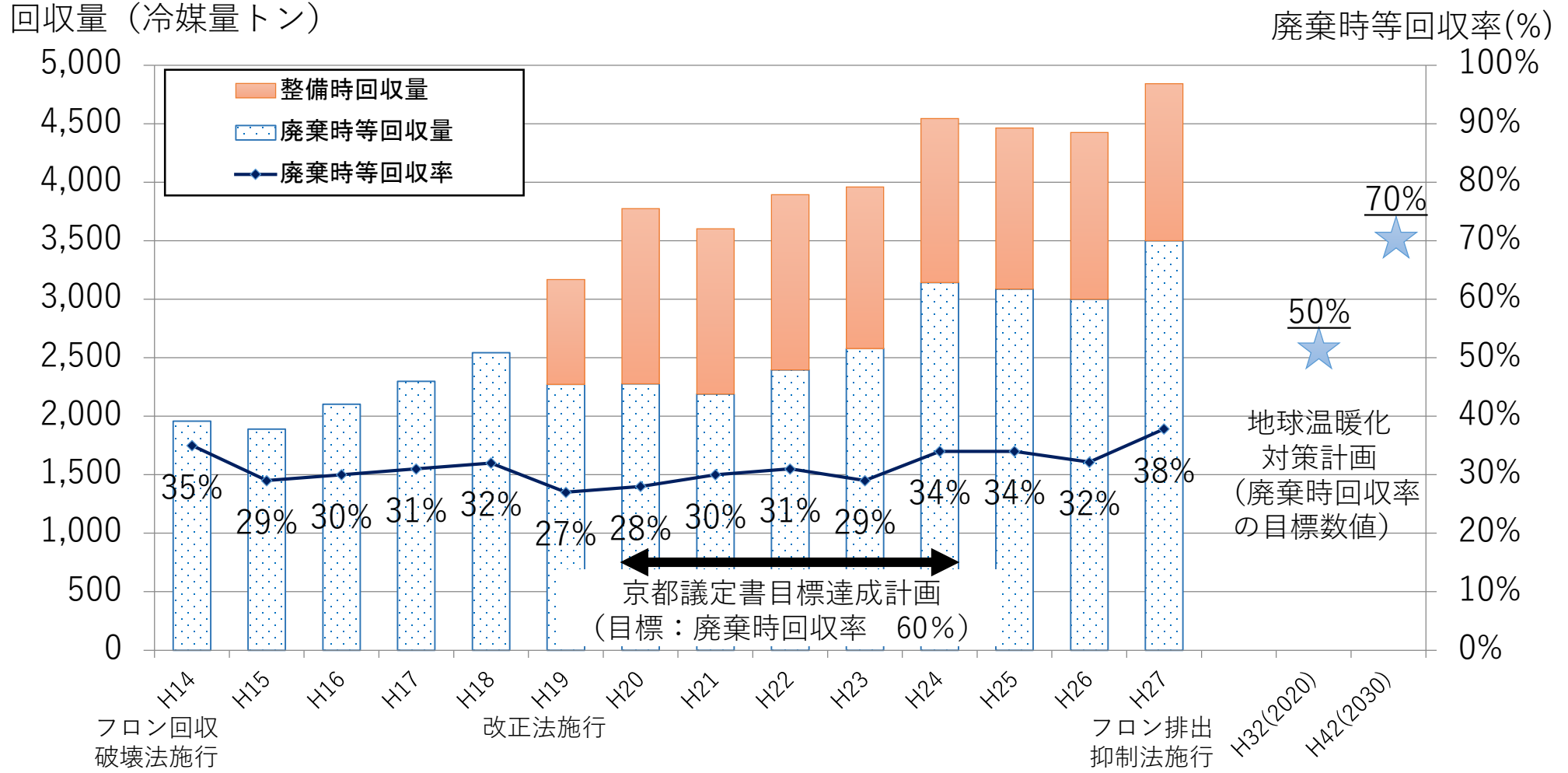


算定漏えい量：236万tCO₂

※業種（中分類）別算定漏えい量の上位10業種を表示。

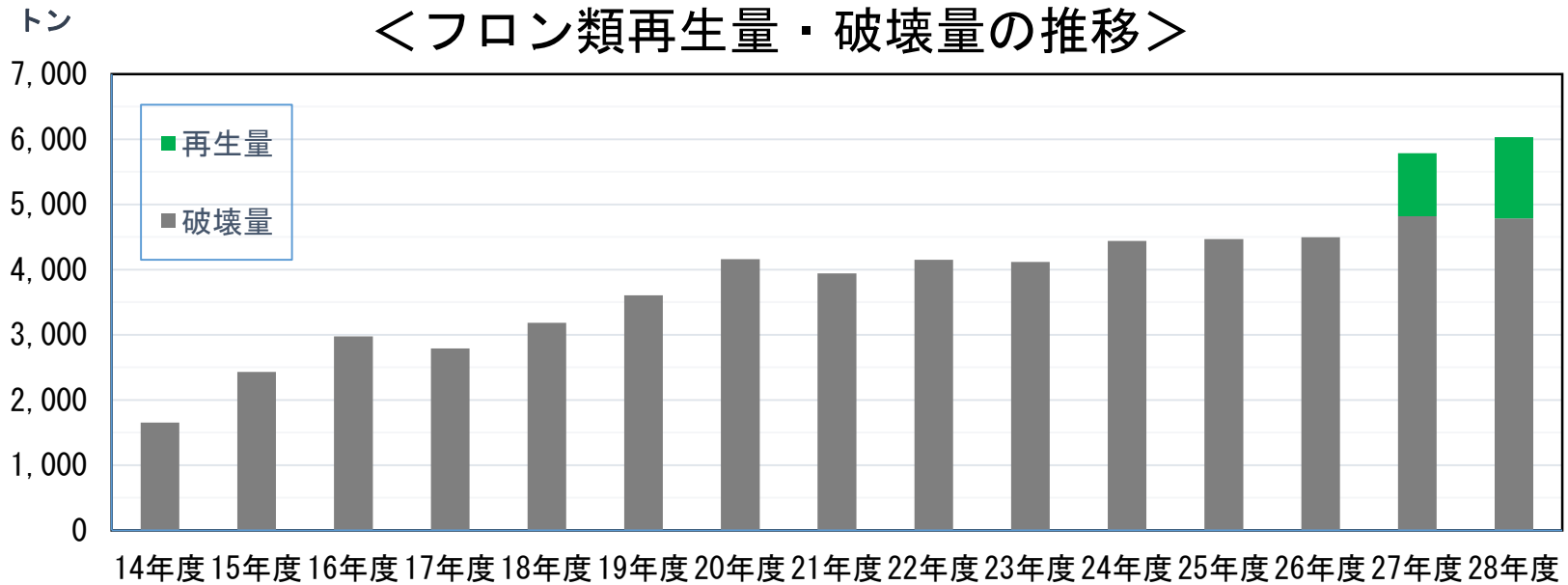
第一種特定製品からの回収量及び廃棄時回収率の推移

- ◆ 業務用冷凍空調機器に使用されるフロン類の廃棄時回収には引渡義務あり (H13制定時義務づけ、H18改正時間接罰対象)
- ◆ 廃棄時等回収率は3割程度で低迷。地球温暖化対策計画の目標(目安)達成に向けて、一層の取組が必要

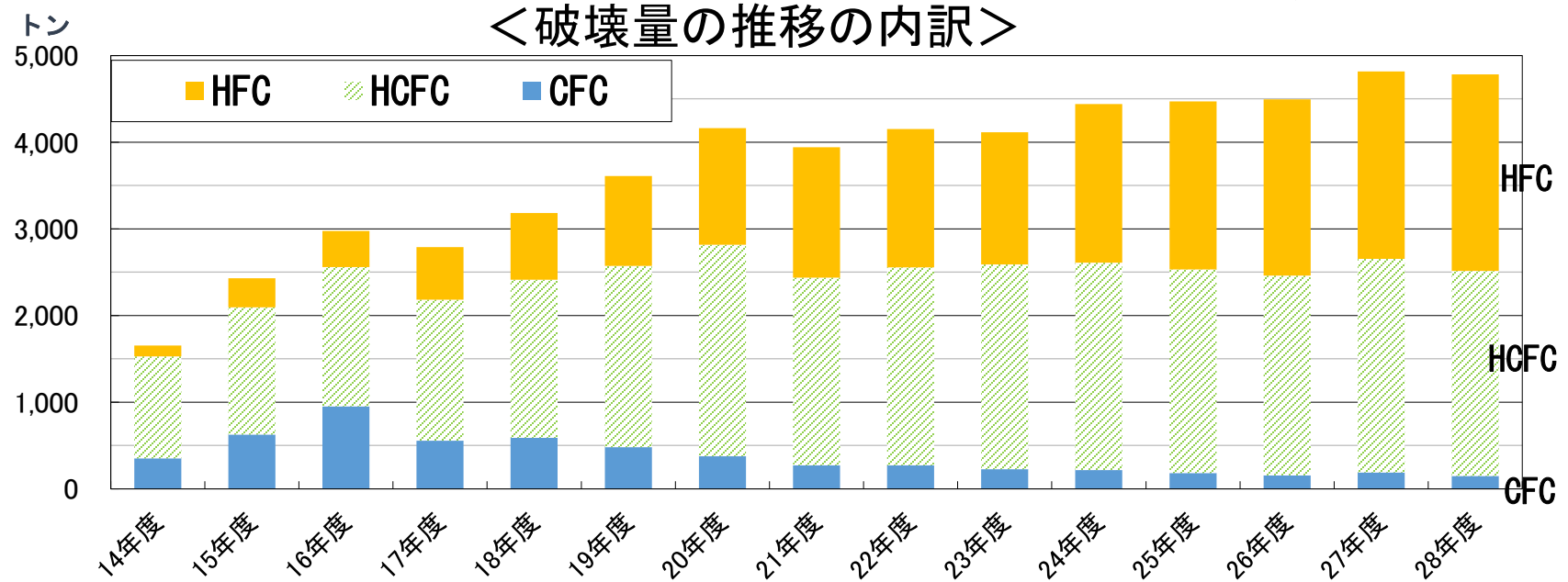


※整備時回収は平成18年フロン回収破壊法改正後から報告義務化。

フロン類再生量・破壊量の実績 (第一種フロン類再生業者・フロン類破壊業者の実績報告より集計)



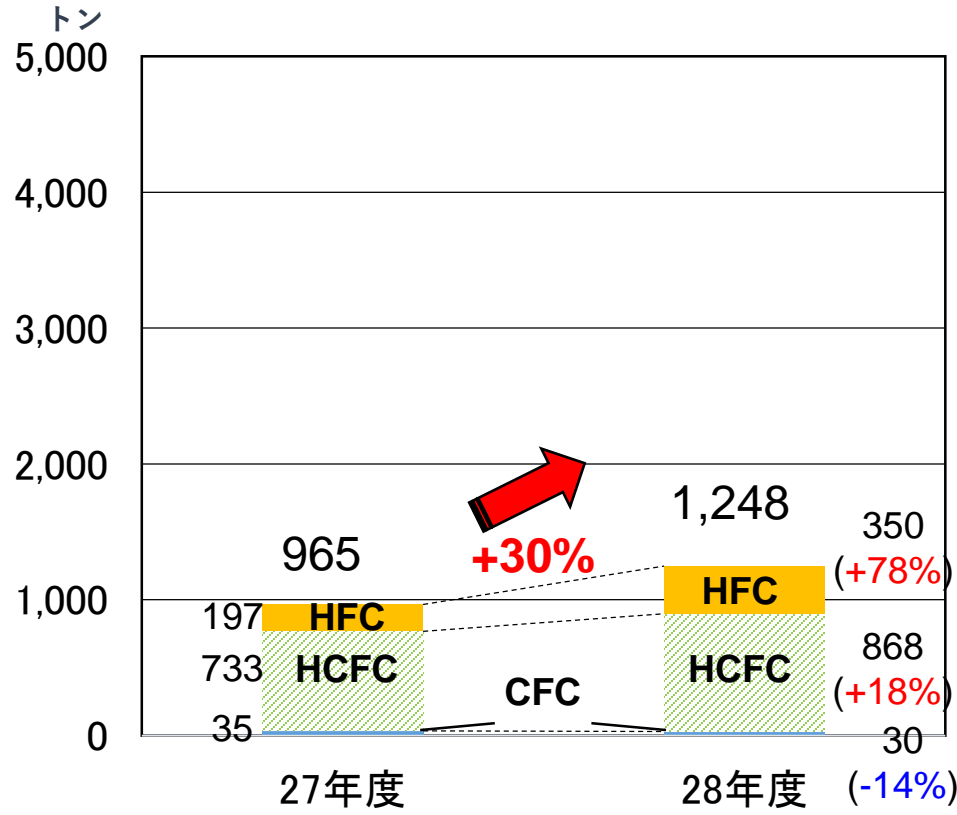
※再生量の統計は平成27年度から



再生量・破壊量の前年度比較

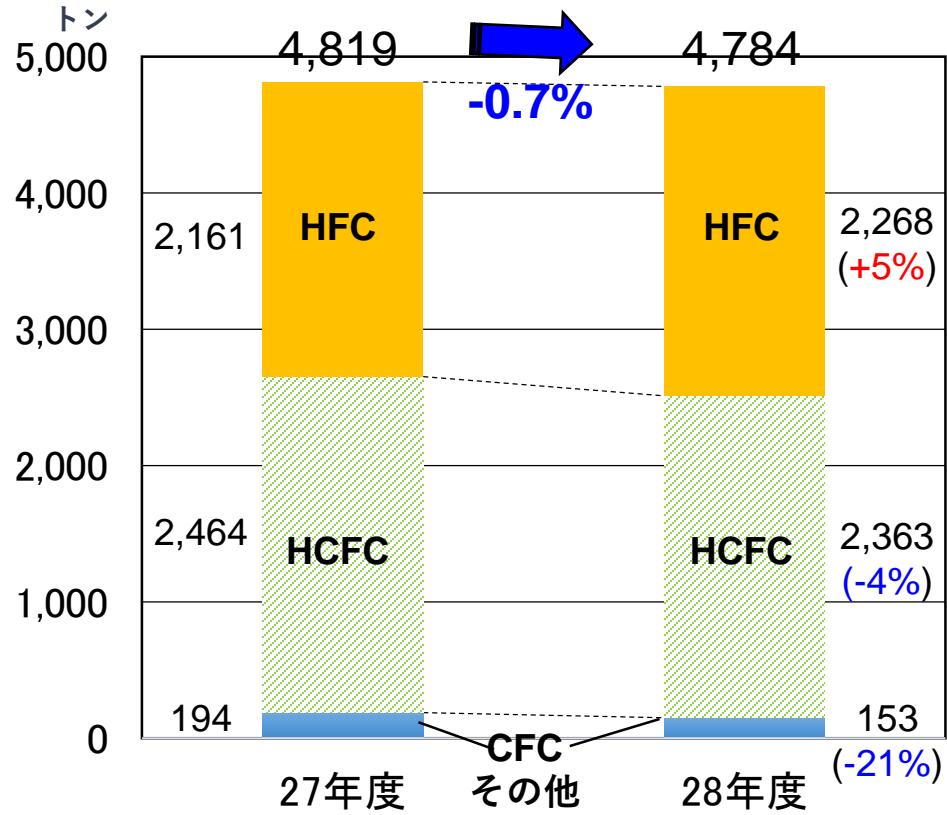
■再生量

HFC・HCFCは再生処理量が増加。



■破壊量

前年度とほぼ横ばい。



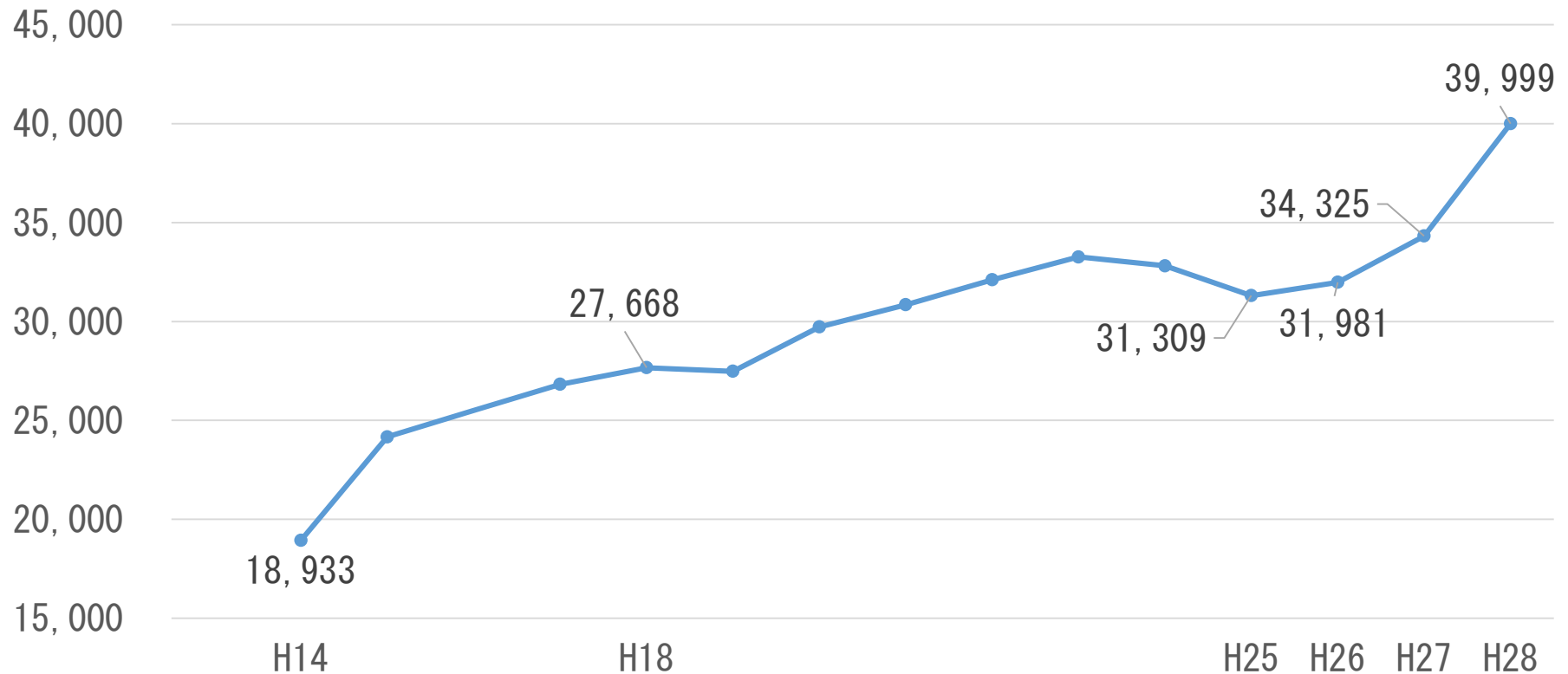
※ () の数値は前年度比

都道府県によるフロン法施行状況

第一種フロン類充填回収業登録数

- ◆ 旧法では、フロン類の回収は「第一種フロン類回収業者」が行ってきたが、H25年法改正により、充填行為を適正なものとするため、都道府県への登録が必要となり、「第一種フロン類充填回収業者」と名称が変更。
- ◆ 自社充填についても新たな登録対象となったことから、H25以降、登録件数は全国で約8千件増加。

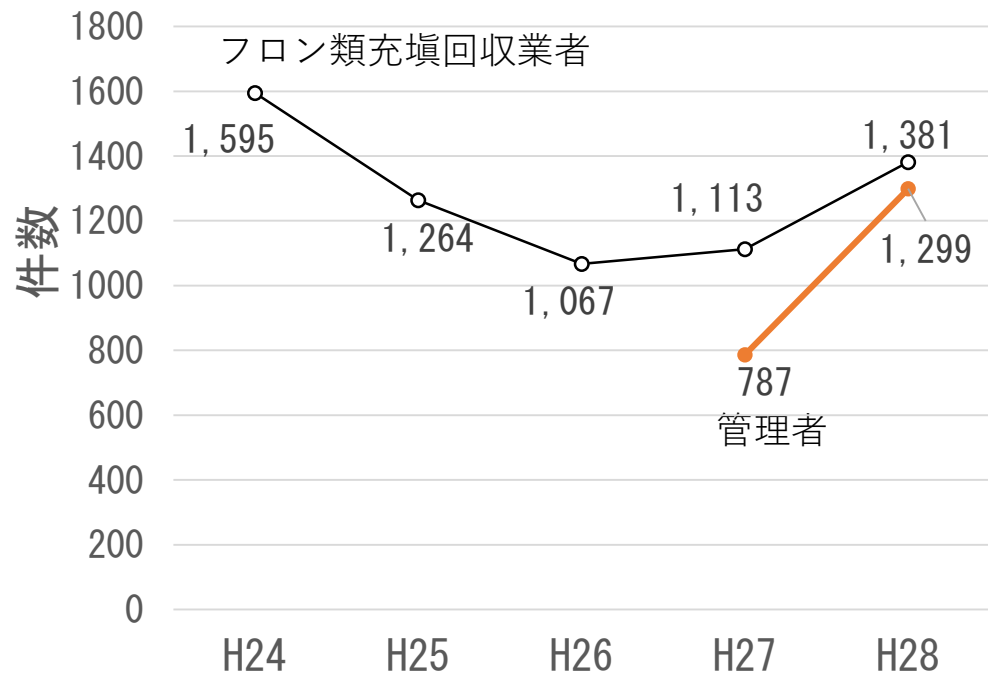
第一種フロン類充填回収業登録数



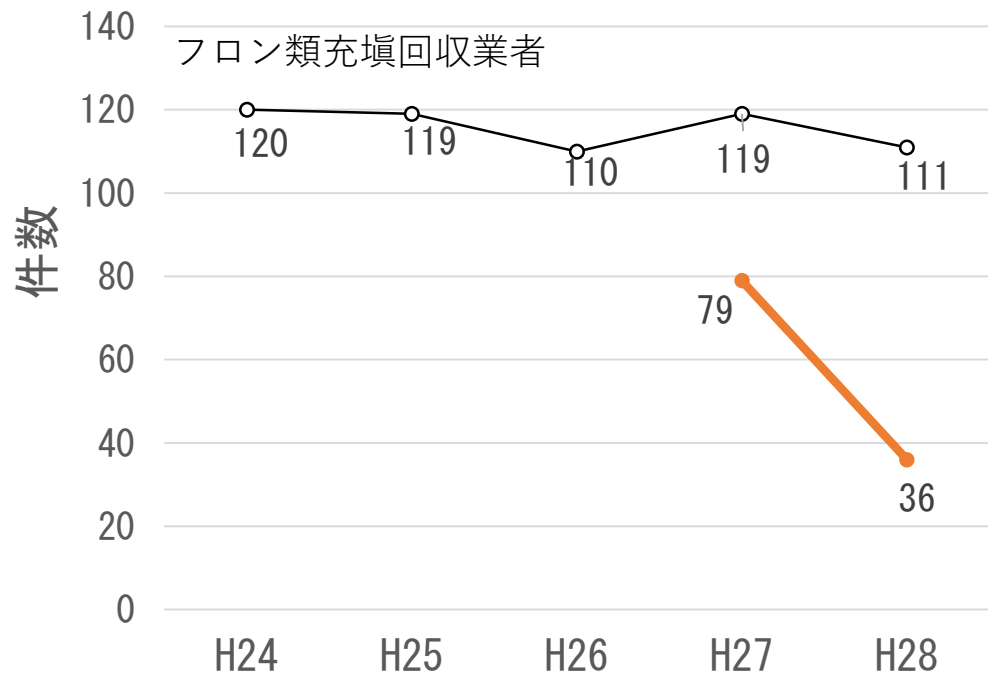
都道府県における立入検査・指導等の実施状況①

- ◆ 都道府県における法に基づく立入検査は、これまで主にフロン類充填回収業者を対象に実施されており、H27年度からは第一種特定製品管理者に対する立入検査が実施されている。
- ◆ 立入検査のうち、毎年約1割程度の事業所に対して法に基づく指導・助言が行われている。

法に基づく立入検査件数



法に基づく指導・助言件数



※1 フロン排出抑制法がH27年4月から完全施行され、第一種特定製品管理者が立入検査等の対象となった。
 ※2 平成24年度は第一種フロン類充填回収業者の回収業登録の一斉更新年度に該当。

都道府県における立入検査・指導等の実施状況②

■建設リサイクル法全国一斉パトロールに合わせたフロン類の回収状況の確認結果

建設リサイクル法所管部局と連携し、年2回（春・秋）、都道府県フロン排出抑制法部局においても解体工事現場に対して全国一斉パトロールを実施。

※建設リサイクル法に基づく解体届記載の工事現場への現地調査のため、現地調査数には、個人邸宅の解体工事等が含まれており、第一種特定製品が存在しない件数も含まれていることに留意。

| 現地調査等実施件数 | H25.5 | H25.10 | H26.5 | H26.10 | H27.5 | H27.10 | H28.5 | H28.10 |
|---|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 現地調査（件）※ | 1,496 | 1,448 | 1,258 | 1,293 | 1,736 | 1,719 | 1,722 | 2,068 |
| 指導等の件数（件） | 65 | 62 | 102 | 71 | 159 | 185 | 161 | 263 |
| 法42条に規定する特定解体工事元請業者による「事前確認（文書説明）なし」の件数 | 29 | 26 | 44 | 48 | 31 | 51 | 26 | 71 |

■法違反に対する告発件数及び法第45条第4項に規定する報告の件数※

※廃棄等実施者が引取証明書の送付を受けない場合等に都道府県へ報告を行う制度

| | H24年度 | H25年度 | H26年度 | H27年度 | H28年度 |
|-------------------|------------|------------|-------|------------|------------|
| 法違反に対する告発件数 | 0件（注） | 0件 | 0件 | 0件 | 0件 |
| 法第45条第4項に規定する報告件数 | 4件 2自治体 | 4件 2自治体 | 0件 | 1件 1自治体 | 3件 2自治体 |

（注）H24年度にフロン回収破壊法違反（みだり放出禁止）での検挙事例が1件ある。

都道府県における行政対応事例

都道府県がフロン排出抑制法に基づき指導等（文書・口頭）を行った不適正事案の代表事例（平成27・28年度）

■ 第一種特定製品管理者における不適正事案

| 事案の概要 | 発見方法 | 不適正行為などの内容 |
|--------------------|----------------------|--|
| 点検義務違反 | 通常立入 | 第一種特定製品の定期点検の未実施。漏えい量の把握の未実施 |
| | 通常立入 | フロン排出抑制法を認知しておらず、事業場にある第1種特定製品を把握していないため、簡易点検等の実施および機器ごとに必要な事項を記載した記録の保管をしていない。 |
| | 通常立入 | 点検・整備記録簿の未作成。簡易点検の未実施 |
| | 通常立入 | 業務用エアコン3台（7.5kW未満）が確認されたが、担当者が第一種特定製品に該当することを把握していなかったため、簡易点検が行われていなかった。 |
| 管理者による無登録充填 | 第一種特定製品管理者からの相談に伴う探知 | 事業者従業員は、当初、平成28年度から開始のフロン類算定漏えい量報告への該当について助言を求めるため窓口に来所。その際、食品製造に使用するフロン機器（業務用冷凍・冷蔵庫）の管理保守において、第一種フロン類充填回収業者への業務委託による点検・修繕の実施に加え、自社の従業員（有資格者）がフロン機器への充填を行っているとの説明があり、当該事業者は第一種フロン類充填回収業者としての登録を行っていないことから、法第二十七条の登録義務に違反すると判断。 |
| 使用時漏えい事故 点検義務指導 | 冷媒漏洩事故報告 | ヒートポンプチャラーからのフロン類の漏えい事故報告があった（漏えいの原因は電磁弁のゆるみ）。漏洩したフロン類の種類・漏えい量、事故原因及び応急対策の実施状況、発災設備の簡易点検記録について確認。 この際、簡易点検記録表に、必要な点検項目の記載が無かった。 |
| 未修理充填 | 通常立入 | 未修理の第一種特定製品への冷媒充填（第16条及び第37条第3項に基づく基準違反） |

■ 第一種特定製品廃棄等実施者における不適正事案①

| 事案の概要 | 発見方法 | 不適正行為などの内容 |
|--------------|-------------|---|
| 引渡義務違反 | 廃棄等実施者からの申告 | 第一種特定製品を含む大型装置を廃棄するに当たり、第一種フロン類充填回収業者でもある産業廃棄物処分業者に処分を委託。その際、処分する装置に第一種特定製品が含まれる旨の連絡を失念したことにより、適正なフロン回収がされないまま装置を処分。当該第一種特定製品の廃棄等実施者が装置処分後に気づき、自治体へ連絡。 |
| | 廃棄等実施者からの申告 | 第一種特定製品を廃棄する際にフロン類の回収手続を失念していた。その結果、フロン類の回収を依頼しないまま第一種特定製品が廃棄された後、当該第一種特定製品廃棄等実施者が気づき、自治体へ連絡を行った。 |
| | 廃棄等実施者からの申告 | 冷凍・冷蔵機器（恒湿恒温試験槽5台）を廃棄する際、第一種フロン類充填回収業者に回収を依頼しないまま産廃業者に引き渡してしまった。その後、管理者が台帳整理をしていた際に回収証明書が無いことに気づき、引き渡し先の業者に連絡を取ったが、既に当該機器は解体されていた（充填されていたフロン類はR22(HCFC-22)が約8kg)。このため、自治体に報告した。 |
| | 廃棄等実施者からの申告 | 鉄道車両の解体作業時、車両の制御装置に使用されているフロン類を大気中に放出させていたことが判明したため、自治体に報告があった。 |
| | 廃棄等実施者からの申告 | 第一種特定製品である機器を廃棄する際に、撤去工事受託者に第一種特定製品であることを伝達しなかったため、フロンを大気中に漏出させた。漏えい量はR134a 0.4kg（CO2換算で572kg）。機器を処理した後で第一種特定製品であることに気づき、自治体に報告した。 |
| 引渡義務違反 疑い | 通報（苦情） | スーパーの店内機器撤去作業において、フロンを大気放出している疑いがあるとの通報 |

■ 第一種特定製品廃棄等実施者等における不適正事案②

| 事案の概要 | 発見方法 | 行為者 | 不適正行為などの内容 |
|--------------|-----------------|---|--|
| 委託確認書 不交付 | 通報（苦情） | 廃棄等実施者 特定解体工事元請業者 | 委託確認書の未交付 |
| | 廃棄等実施者 からの申告 | 廃棄等実施者 第一種フロン類引渡受託者 第一種フロン類充填回収業者 | 第一種特定製品廃棄等実施者の従業員から業務用空調機器を廃棄する際にフロン類の回収を第一種フロン類引渡受託者を通じ第一種フロン類充填回収業者が行ったが、委託確認書の交付などについて失念していたと申し出があった。 |
| | 建り法一斉 パトロール | 廃棄等実施者 | 法第43条に基づく、委託確認書の不交付 |

| 事案の概要 | 発見方法 | 不適正行為などの内容 |
|-----------------------------|-----------------|--|
| 廃棄時漏えい 事故 行程管理票 不備 | 引渡再受託者 からの通報 | エアコン更新に際し、下請けの第一種フロン類充填回収業者は、ベランダに設置されていた室外機にフロン類をポンプダウンした後、事業所に持ち帰り、フロンの回収を行うため、2階ベランダからクレーンで室外機を吊り上げた。そうしたところ室外機の骨組みが曲がり熱交換機が損傷し封入されているフロン類全量が大気中に漏洩した。通報を受け、県職員が現場に立入り状況確認するとともに行程管理制度に従い処理しているか確認したところ、交付年月日、廃棄する機器の種類・台数及び再委託承諾書の承諾年月日が未記入であった。 |

■ 特定解体工事元請業者における不適正事案

| 事案の概要 | 発見方法 | 不適正行為などの内容 |
|------------------|--------|--|
| 42条事前確認 書面不交付 | 通報（苦情） | 法第42条に基づく特定解体工事元請業者による事前書面不交付 |
| | 通報（苦情） | 法42条に基づく特定解体工事元請業者による第一種特定製品の設置の有無の未確認 |

■ みだり放出疑い事案

| 事案の概要 | 発見方法 | 不適正行為などの内容 |
|-------------|--------|----------------------------------|
| みだり放出 疑い | 通報（苦情） | 事業者が回収したフロンを大気放出しているとの通報 |
| | 通報（苦情） | スクラップ業者が機器からフロンを大気のみだり放出しているとの通報 |

■ 第一種フロン類充填回収業に係る不適正事案

| 事案の概要 | 発見方法 | 不適正行為などの内容 |
|-------------------------------------|-------------------|---|
| 無登録営業 | 第一種特定製品管理者からの通報 | 行為者は第一種特定製品の修理を委託された際に、当該区域所管自治体での登録を受けていないにもかかわらず、フロン類の充填・回収を行った。 |
| | 事業者からの相談時に発覚 | 吸収合併により法人格が平成25年に消滅したが、廃業の届出及び登録の申請を行わないまま、フロン類の充填・回収を継続して行っていた。 |
| | 事業者からの申請時に発覚 | 行為者は自動車リサイクル法の規定によるフロン類回収業者であり、主に使用済自動車のカーエアコンからフロン類を回収していたが、冷凍機付自動車の冷凍庫に係る部分についてはフロン排出抑制法に基づく登録が必要であることを認識しておらず、未登録のままフロン類の充填・回収を行っていた。 |
| | 自動車リサイクル法所管課からの照会 | 中古車及び中古部品販売業のA社は自動車リサイクル法に基づくフロン類回収業者の登録を行っているが、フロン類回収量が非常に多く、カーエアコン以外からのフロン類回収が疑われた。そのため、自動車リサイクル法所管課と合同立入をした結果、輸送用冷蔵冷凍ユニットからの回収を確認した。代表者は輸送用冷蔵冷凍ユニットからのフロン類回収にフロン排出抑制法の登録が必要なことを知らなかった。 |
| | 通常立入 | フロン類充填回収業者の登録有効期限を過ぎ、登録の更新申請を行っていないにもかかわらず、第一種特定製品に係るフロン類の充填回収作業を実施した。（法27条1項に基づく登録を受けずにフロン類の充填回収業を実施） |
| 再生基準違反 | 事業者からの相談 | 平成27年度以前に第一種特定製品から回収し、平成28年度当初に保管していたフロン類を再生の工程を経ずに他の第一種特定製品に充填してしまった。 |
| 充填回収業者の記録保存違反、引取証明書、充填証明書、回収証明書不交付等 | 通常立入 | 法に基づき立入検査を実施したところ、第一種フロン充填回収業者が回収証明書や引取証明書の作成・保存を行っていなかった。 |
| | 通常立入 | 平成27年度エアコンの廃棄時の引取実施があり、フロン類破壊業者に破壊処理をさせていたが、引取証明書の交付および回収の記録、破壊証明書の回付を行っていなかった。 |
| | 通常立入 | 法に基づき立入検査を実施したところ、第一種フロン類充填回収業者が第一種フロン類の充填量及び回収量の報告及び記録の保存を行っていなかったこと並びに回収証明書や引取証明書の作成・保存を行っていなかったことを確認。 |
| | 通常立入 | 充填証明書および回収証明書の未交付等、法改正で新しく追加された義務が履行されていなかった。 |