

フロン排出抑制法による

ユーザー・関連業界の動向



一般社団法人 東京都冷凍空調設備協会

目次

1. はじめに
2. 必要な資格取得状況
3. ユーザーの管理の実態
4. フロン類の充填量・回収量
5. フロン類の再生量・破壊量
6. 初年度の算定漏えい量報告

1. はじめに

2. 必要な資格取得状況

3. ユーザーの管理の実態

4. フロン類の充填量・回収量

5. フロン類の再生量・破壊量

6. 初年度の算定漏えい量報告

～フロン排出抑制法のおさらい～

ユーザーに新たに求められたこと

<管理の義務>

- 適切な場所への設置
- 機器の点検
- 漏えい修理しないままの充填の原則禁止
- 点検履歴の記録・保存

<報告の義務>

- 一定以上の漏えいがあった場合は、年度ごとに国に報告

～フロン排出抑制法のおさらい～

充填回収業者に新たに求められたこと

充填に関する取組が明確にされた

<管理の義務>

- 充填、点検には十分な知見のある者が自ら行い又は立ち会う
- 充填証明書・回収証明書の交付

<報告の義務>

- 現行の回収量報告に加え、充填量を記録・保存し、年度ごと都道府県に報告

1. はじめに
- 2. 必要な資格取得状況**
3. ユーザーの管理の実態
4. フロン類の充填量・回収量
5. フロン類の再生量・破壊量
6. 初年度の算定漏えい量報告

冷媒充填あるいは点検をする際
新たに必要になった資格



十分に知見のある者

環境省、経済産業省が認めた

「必要となる知識等の習得を伴う講習を受講した者」



冷媒フロン類取扱技術者

このほか

環境省、経済産業省により適正性が確認された講習



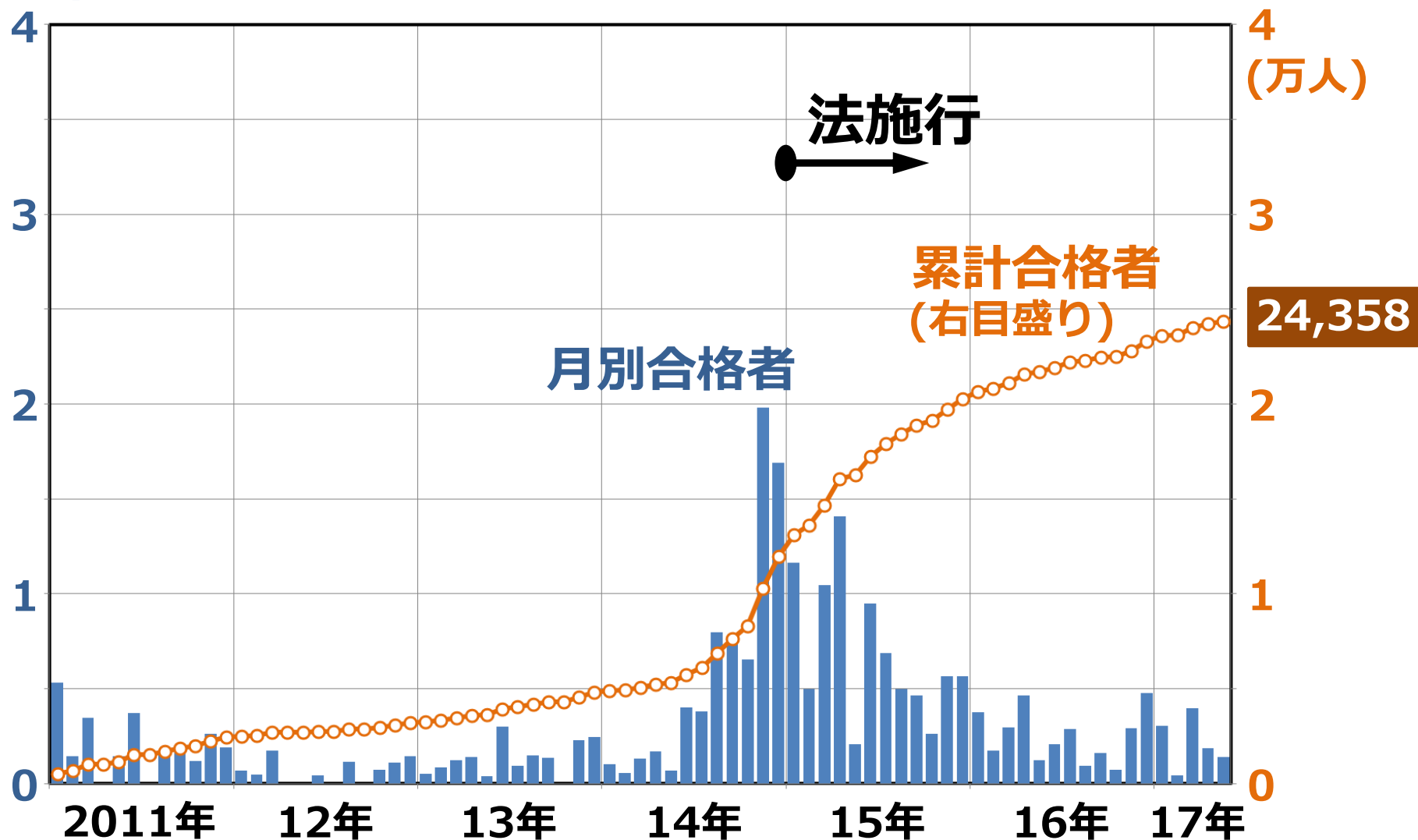
デンソーの研修、日本冷蔵倉庫業界の講習、群馬県・
静岡県フロン回収事業協会による講習などもある

2. 必要な資格の取得状況

P4

H29/8末 現在

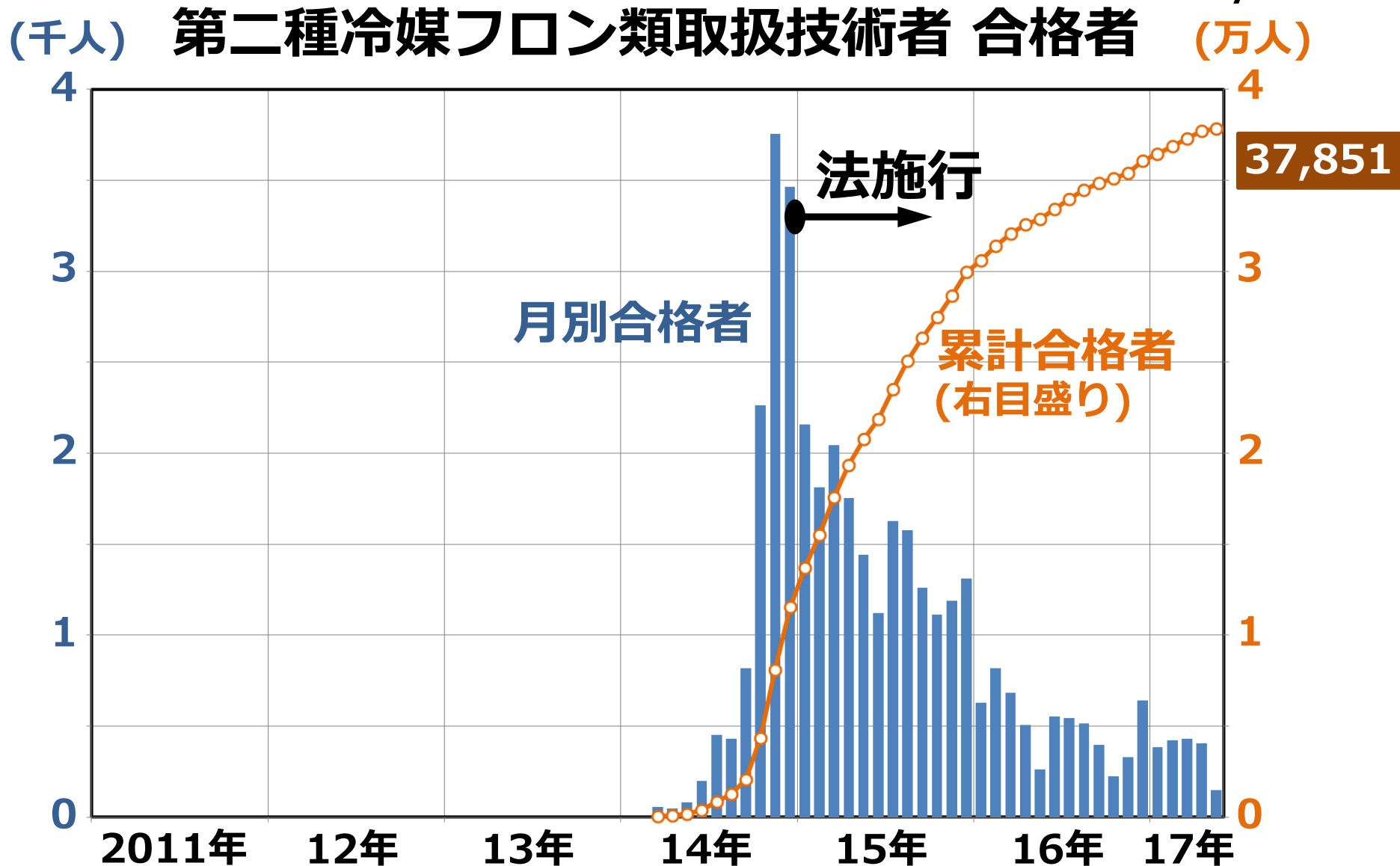
(千人) 第一種冷媒フロン類取扱技術者 合格者



2. 必要な資格の取得状況

P5

H29/8末 現在



冷媒フロン類取扱技術者資格には有効期限があり、有効期限前に更新講習を受けなければいけません。

有効期限は 5 年（早い方で 2019年6月）

更新講習対象者には、順次ご案内されますが、
連絡先が変わった方は、早めにお知らせください。

連絡先は

(一社)日本冷凍空調設備工業連合会 = (日設連)

(一財)日本冷媒・環境保全機構 = (JRECO)

1. はじめに
2. 必要な資格取得状況
- 3. ユーザーの管理の実態**
4. フロン類の充填量・回収量
5. フロン類の再生量・破壊量
6. 初年度の算定漏えい量報告

平成28年度

フロン排出抑制法が施行されて2年目、空調機器を所有する「ユーザーの取組実態」をアンケート、ヒアリング調査した

(東京都環境局からの委託で東冷協が実施)

- 調査対象： 1. オフィスビル、学校、スーパーなどの中大規模事業者
2. 商店街などの小規模事業者

1. 中大規模事業者

＜調査数＞ 東京都内 **174 事業所**

＜機 器＞

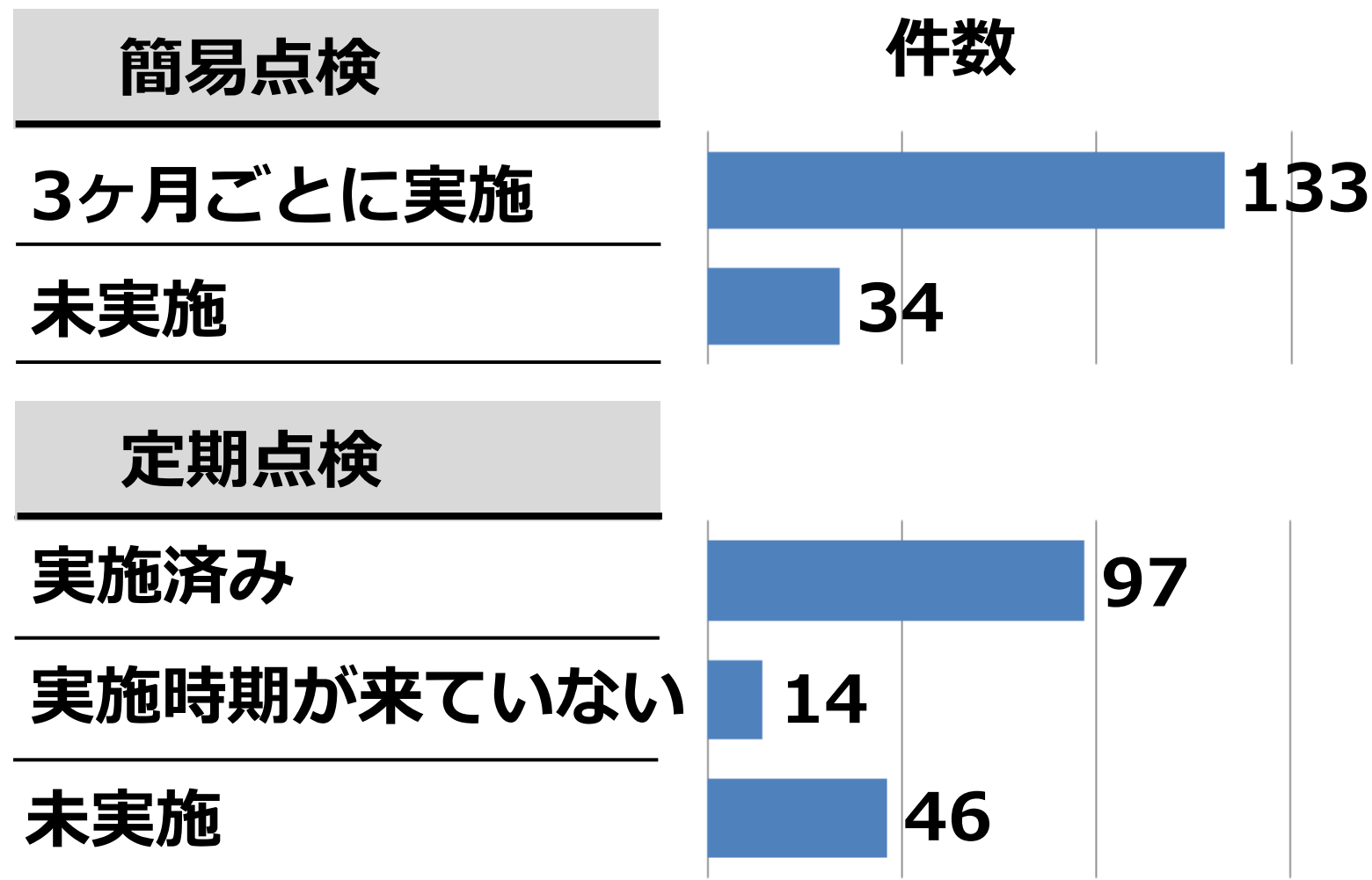
ターボ冷凍機、チリングユニット

店舗用エアコン、ビル用マルチエアコン

冷凍冷蔵ショーケース、コンデンシングユニット

など **3,102 台**

～ 点検実施の有無 ～



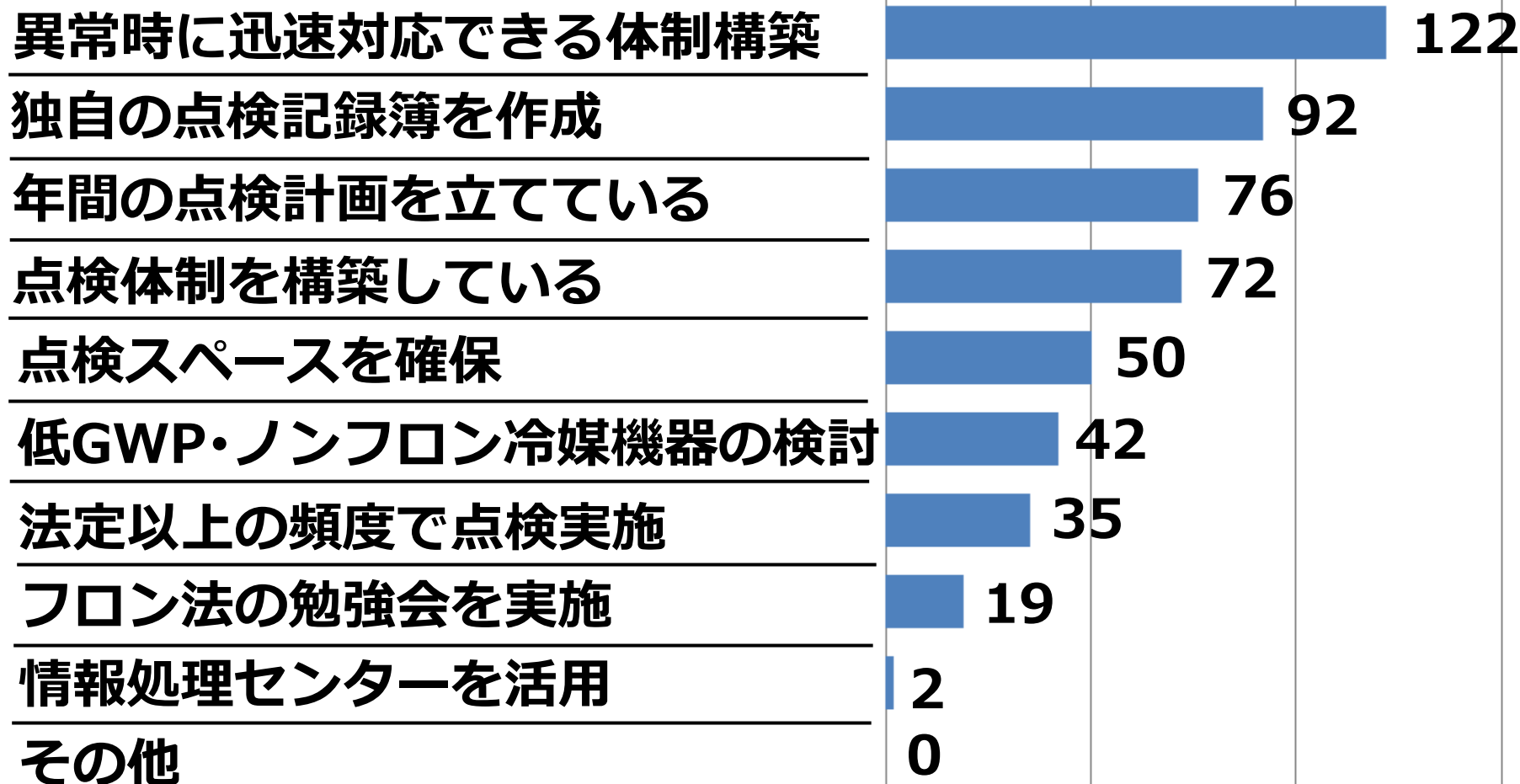
～ 点検結果 ～

点検結果 ～	簡易点検	定期点検												
28年度の状況 異常を発見	<u>0.8 %</u>	<u>1.1 %</u>												
27年度1年間の漏えい状況 <u>9.3 %</u> (漏えい発生率)	漏えいの原因 <table><tr><td>経年劣化(疲労・腐食・へたり)</td><td>10</td></tr><tr><td>締付け不足</td><td>2</td></tr><tr><td>熱膨張・収縮</td><td>1</td></tr><tr><td>きず・こすれ</td><td>0</td></tr><tr><td>振動</td><td>0</td></tr><tr><td>その他</td><td>1</td></tr></table>		経年劣化(疲労・腐食・へたり)	10	締付け不足	2	熱膨張・収縮	1	きず・こすれ	0	振動	0	その他	1
経年劣化(疲労・腐食・へたり)	10													
締付け不足	2													
熱膨張・収縮	1													
きず・こすれ	0													
振動	0													
その他	1													

法改正にともなう取組（ユーザー）

ユーザーが工夫していること

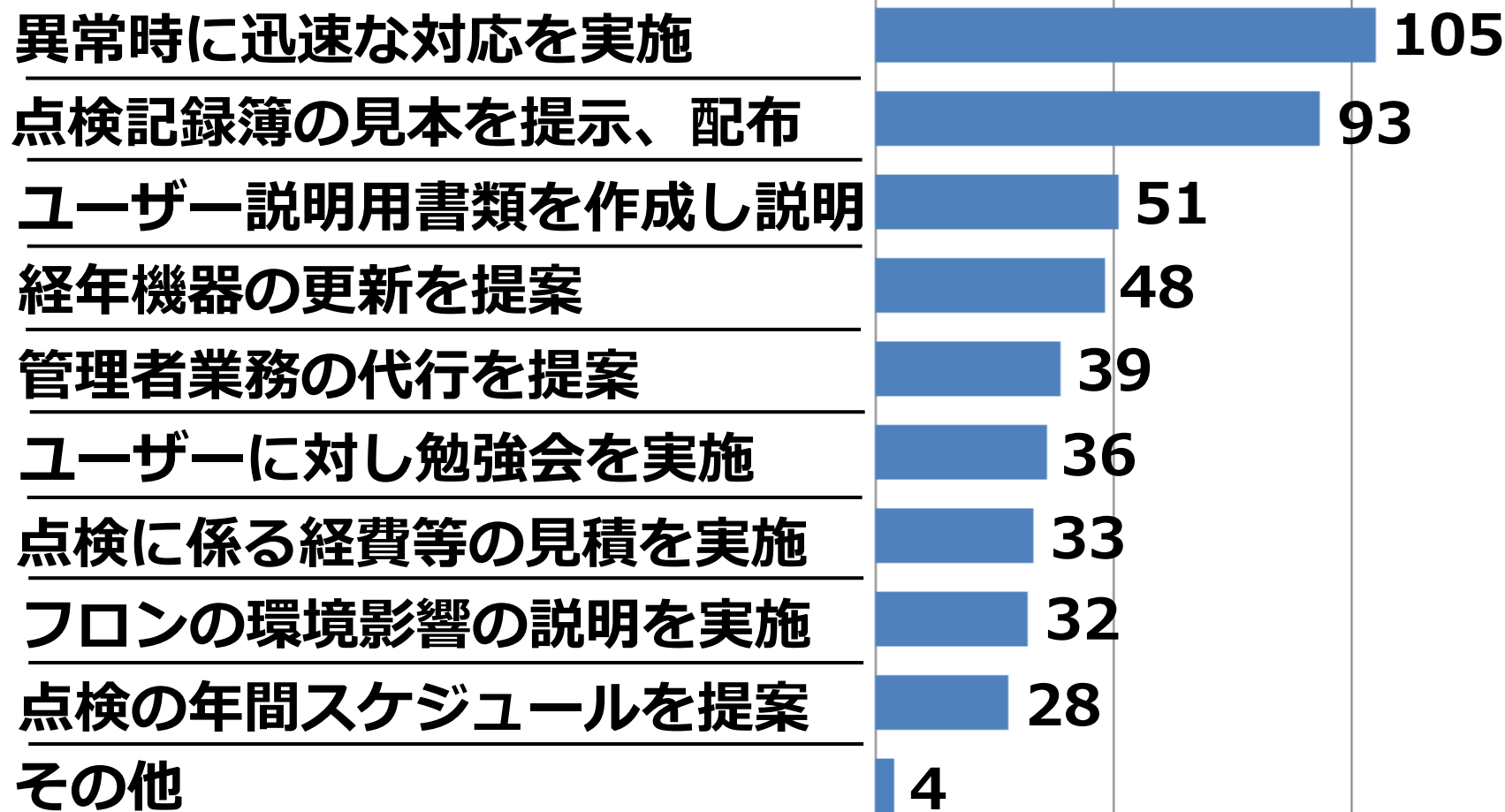
件数



法改正にともなう取組

(充填回収業者)

ユーザーへのアクション



2. 小規模事業者

＜調査数＞ 東京都内 **167 事業所**

＜機 器＞

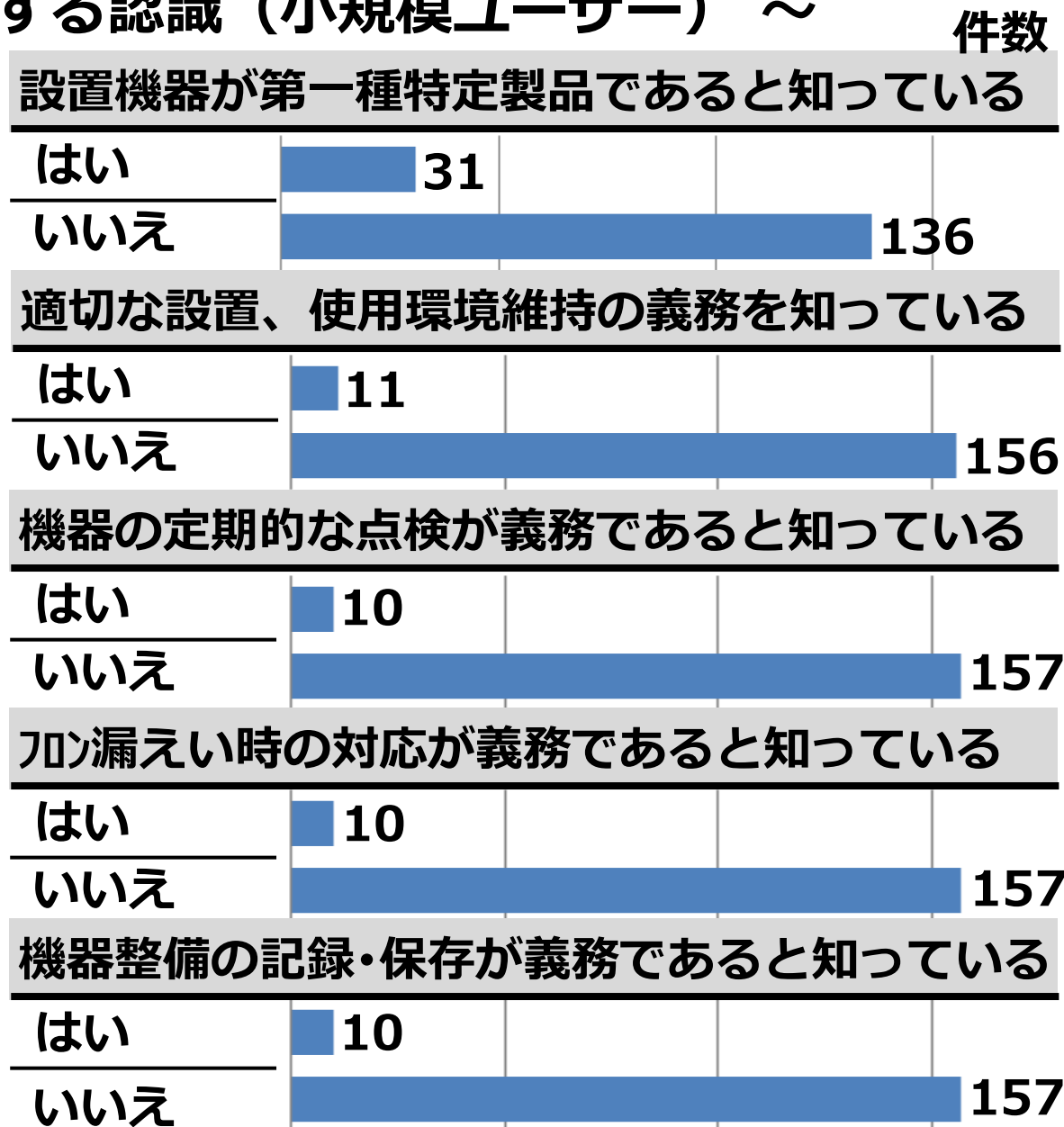
チリングユニット

店舗用エアコン、ビル用マルチエアコン

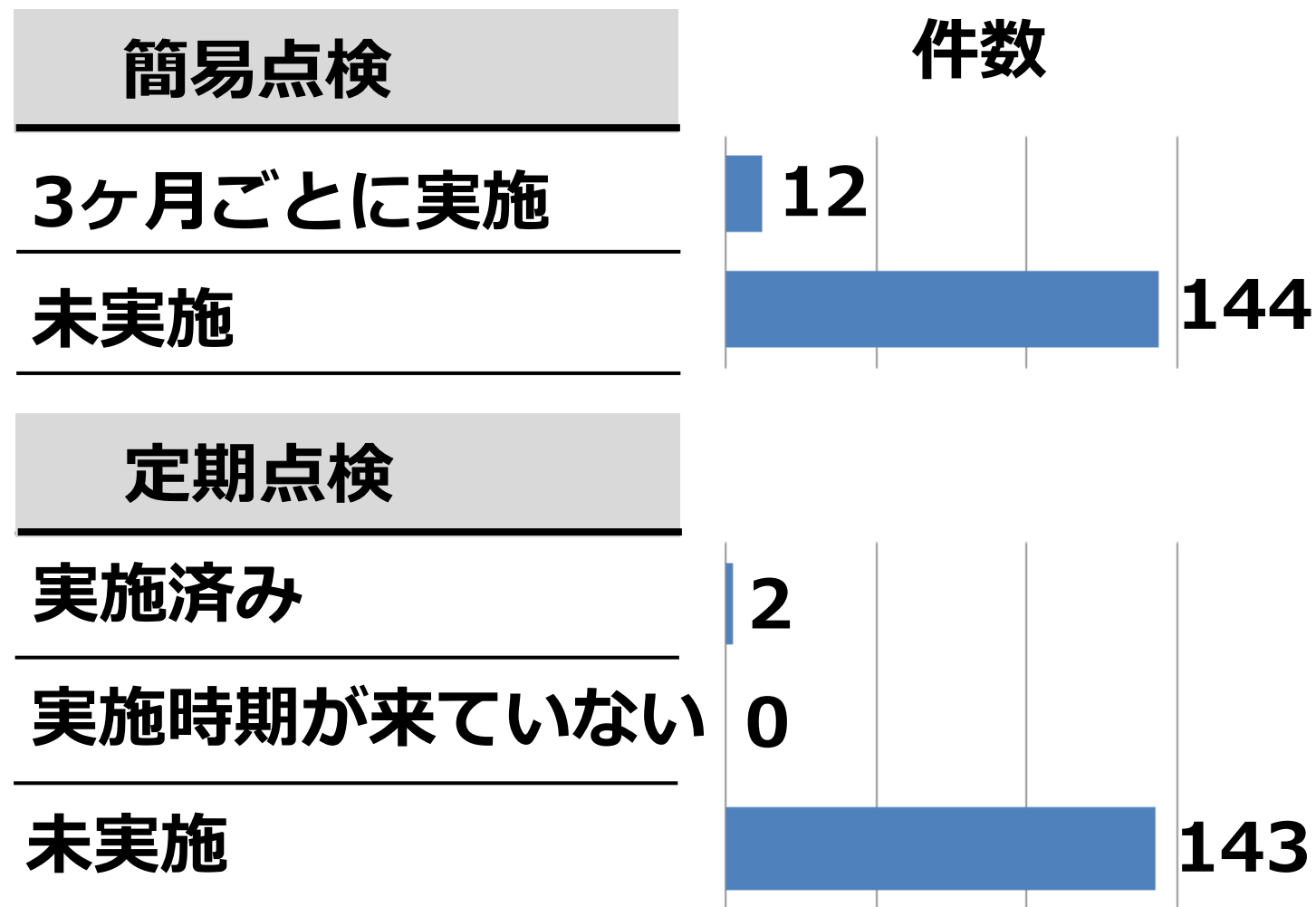
冷凍冷蔵ショーケース、コンデンシングユニット

など **297 台**

～ 法に対する認識（小規模ユーザー） ～



～ 点検実施の有無（小規模ユーザー） ～

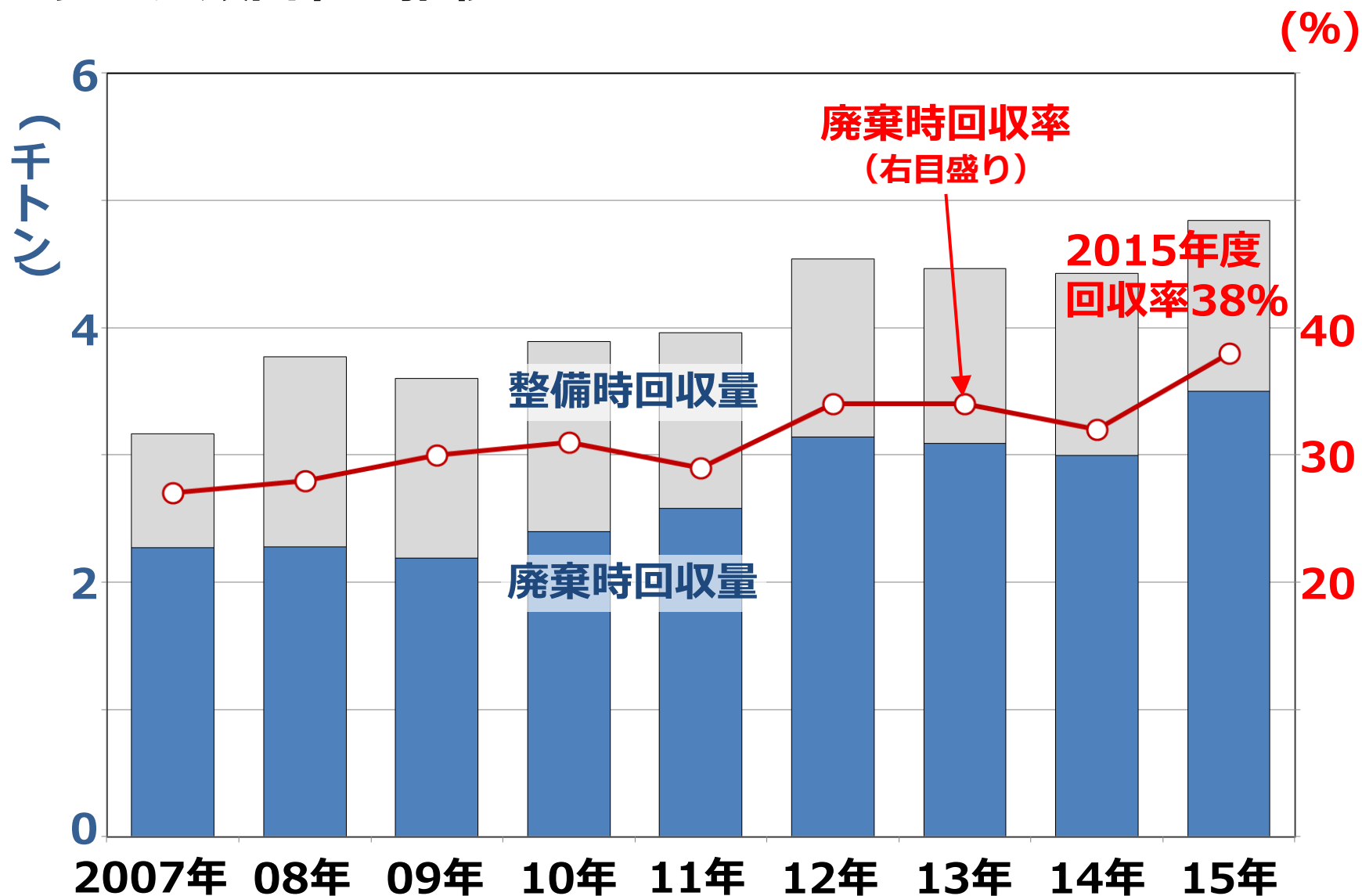


1. はじめに
2. 必要な資格取得状況
3. ユーザーの管理の実態
- 4. フロン類の充填量・回収量**
5. フロン類の再生量・破壊量
6. 初年度の算定漏えい量報告

4. フロン類の充填量・回収量

P16

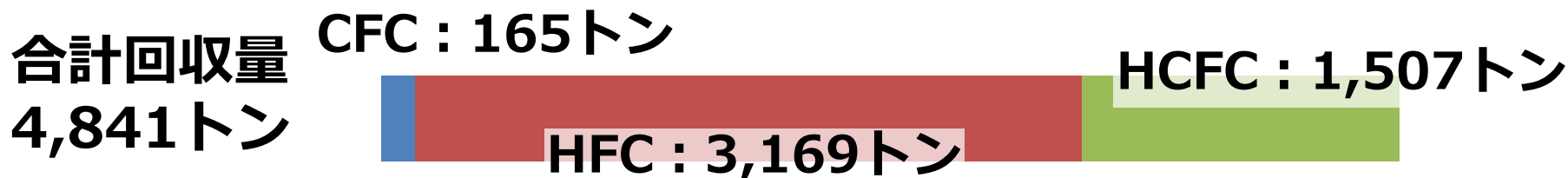
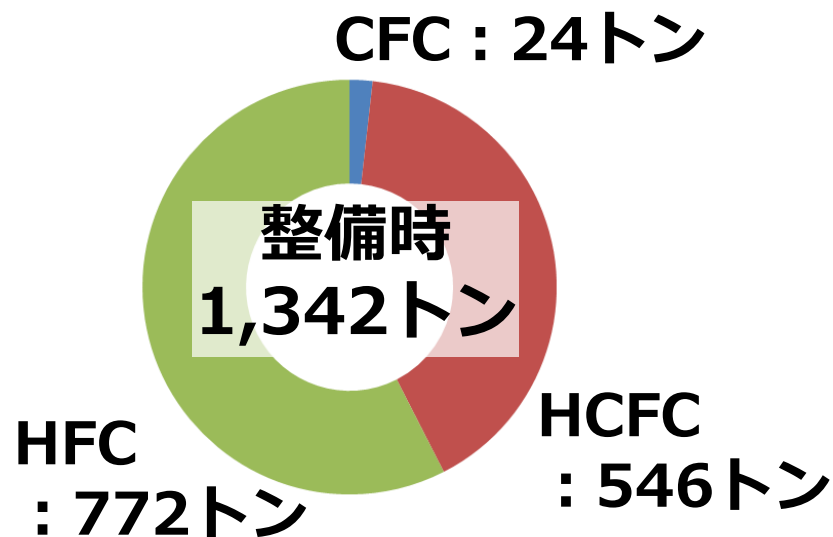
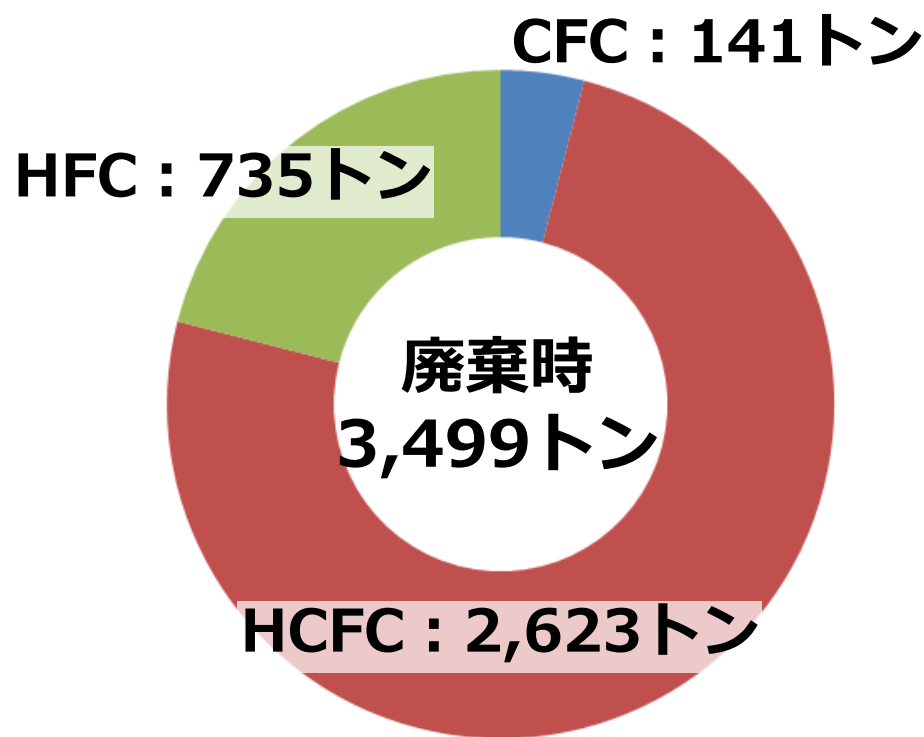
～ フロン類回収量推移 ～



4. フロン類の充填量・回収量

P17

～ 第一種フロン類充填回収業者によるフロン類回収量 ～
(平成27年度)



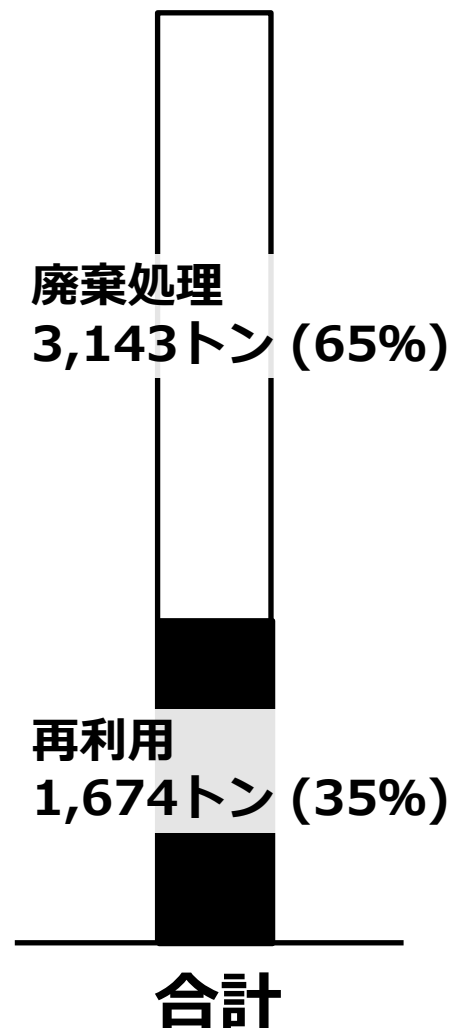
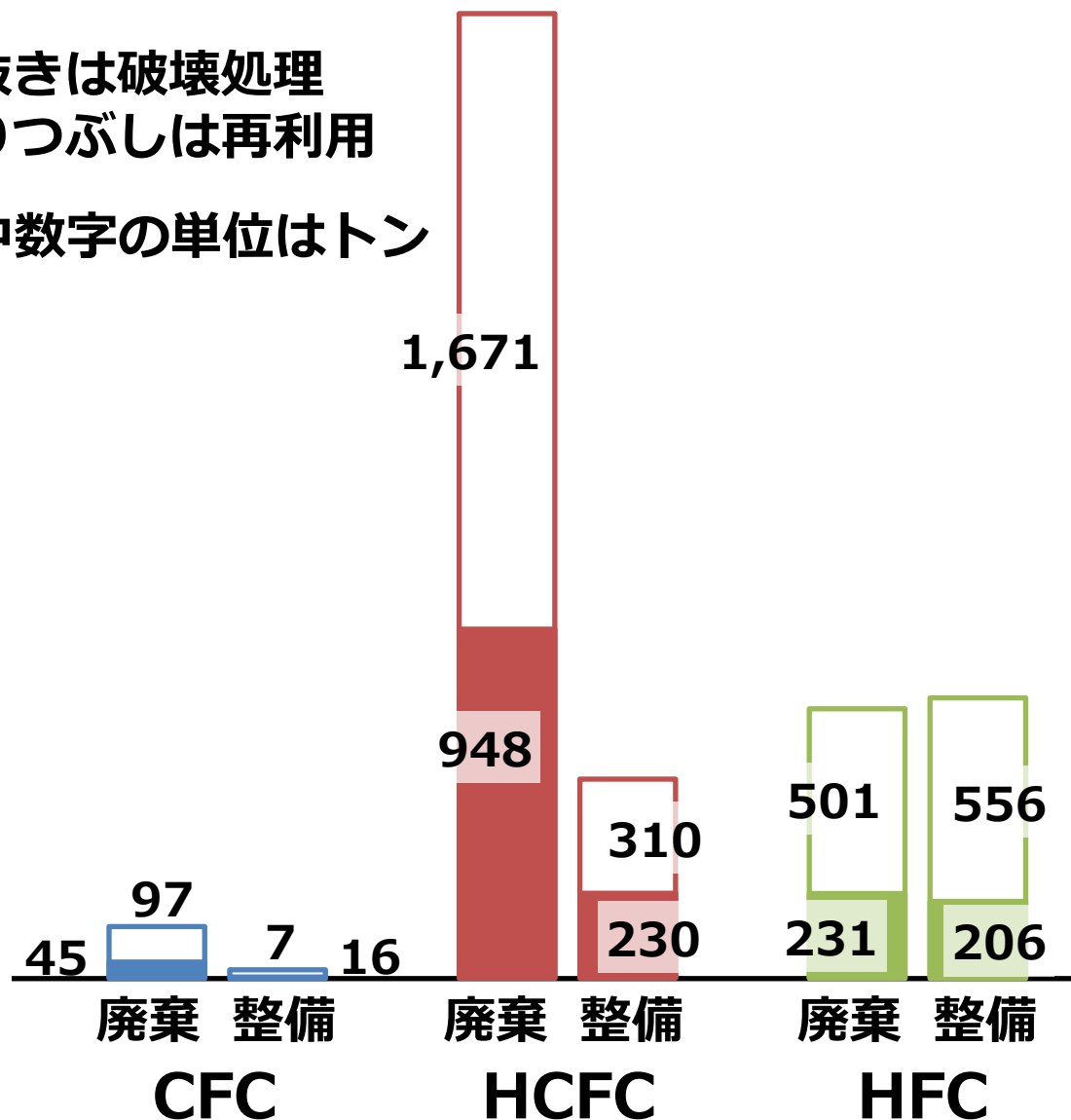
4. フロン類の充填量・回収量

P18

～第一種フロン類充填回収業者により回収したフロン類の処置～

※ 白抜きは破壊処理
塗りつぶしは再利用

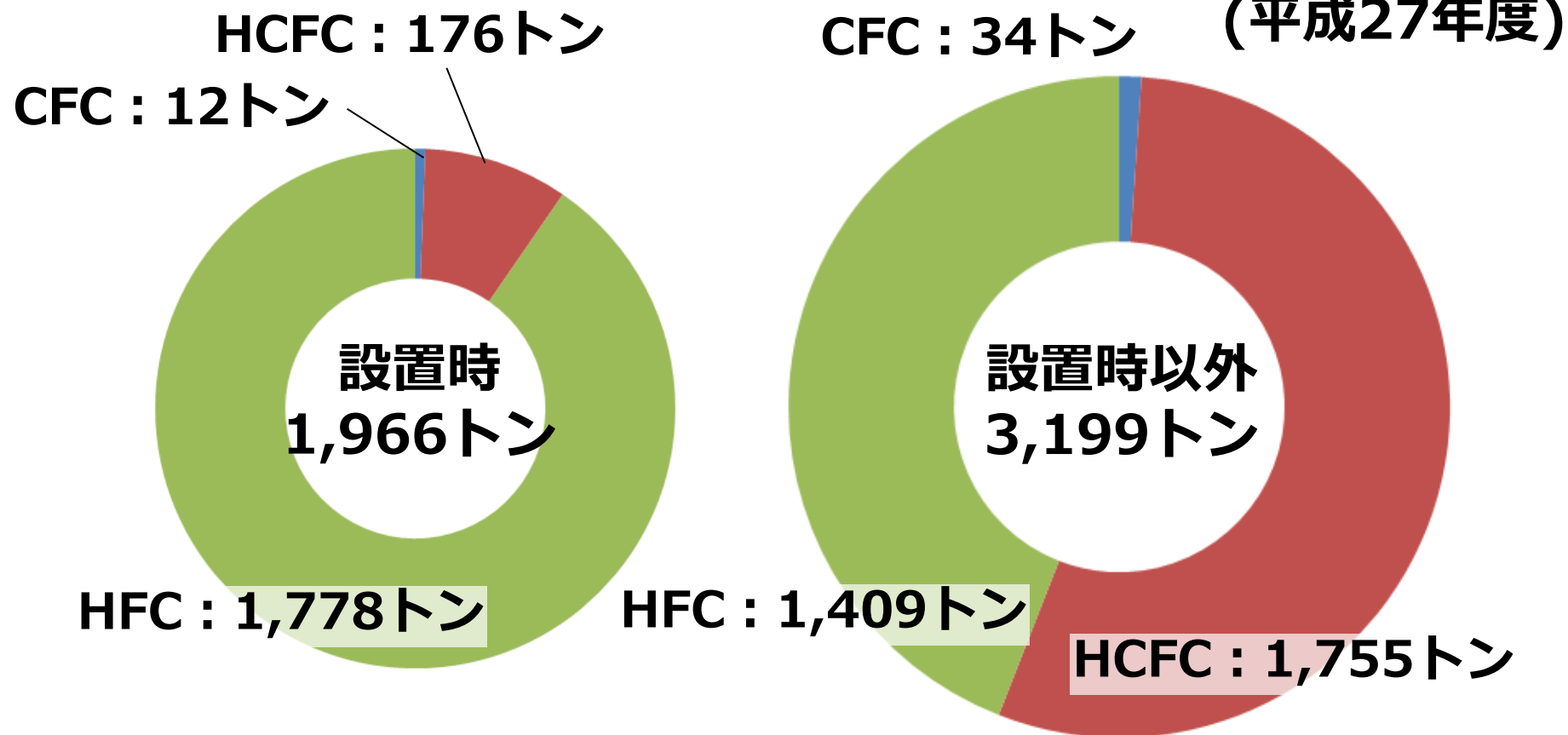
※ 図中数字の単位はトン



4. フロン類の充填量・回収量

P19

～ 第一種フロン類充填回収業者によるフロン類充填量 ～



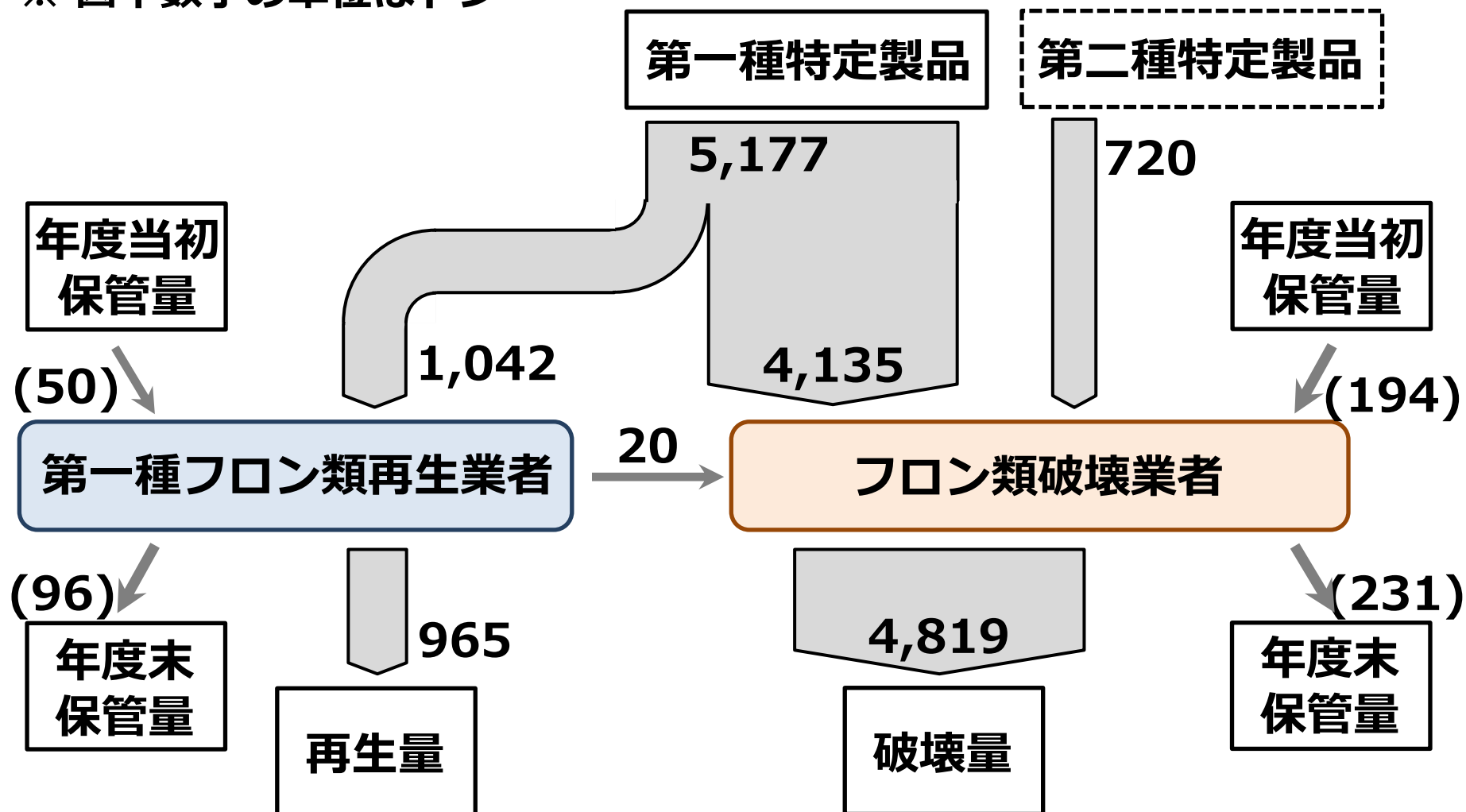
1. はじめに
2. 必要な資格取得状況
3. ユーザーの管理の実態
4. フロン類の充填量・回収量
- 5. フロン類の再生量・破壊量**
6. 初年度の算定漏えい量報告

5. フロン類の再生量・破壊量

P20

～ 再生量・破壊量の全体フロー（平成27年度）～

※ 図中数字の単位はトン

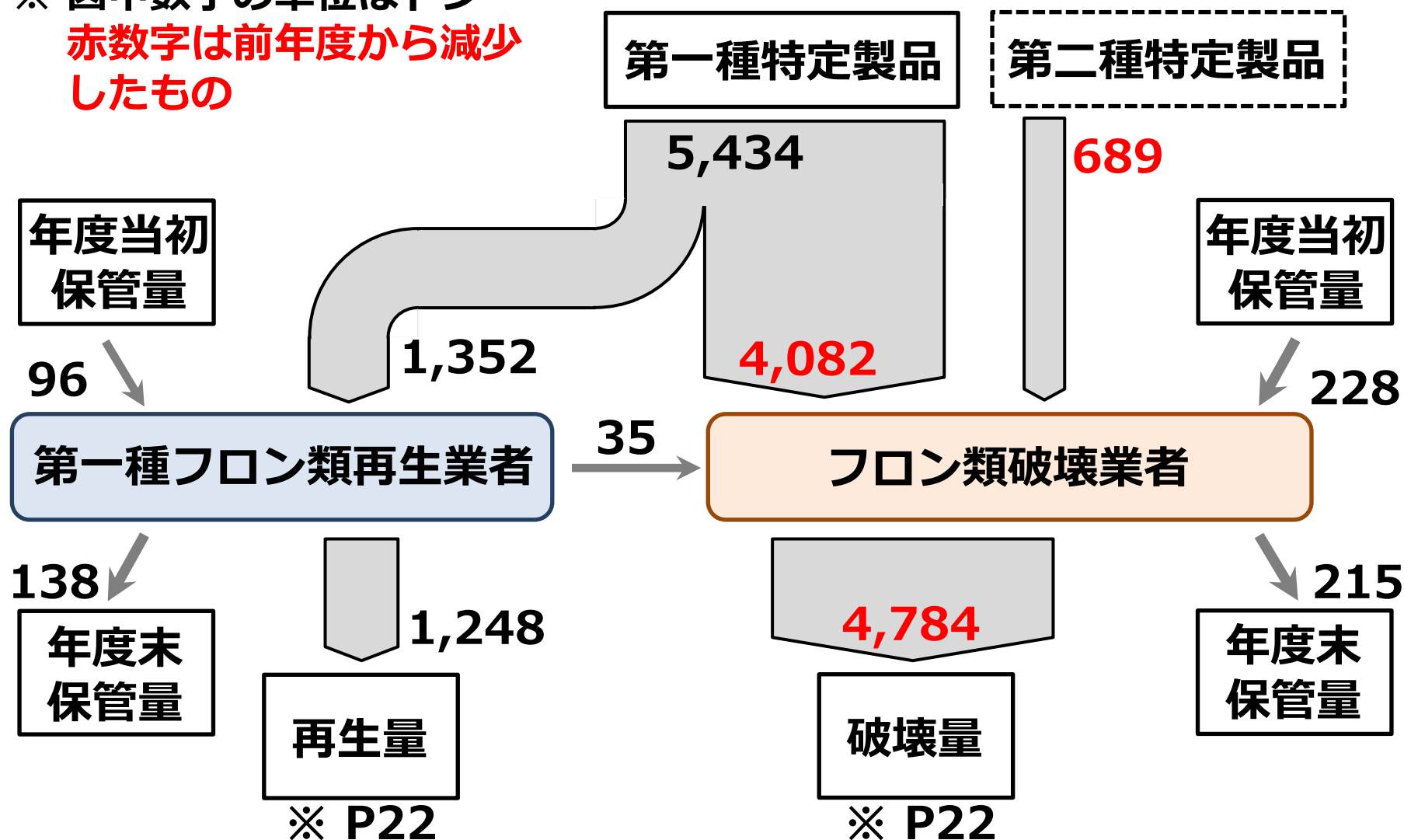


5. フロン類の再生量・破壊量

P21

～ 再生量・破壊量の全体フロー（平成28年度）～

※ 図中数字の単位はトン
赤字は前年度から減少
したもの

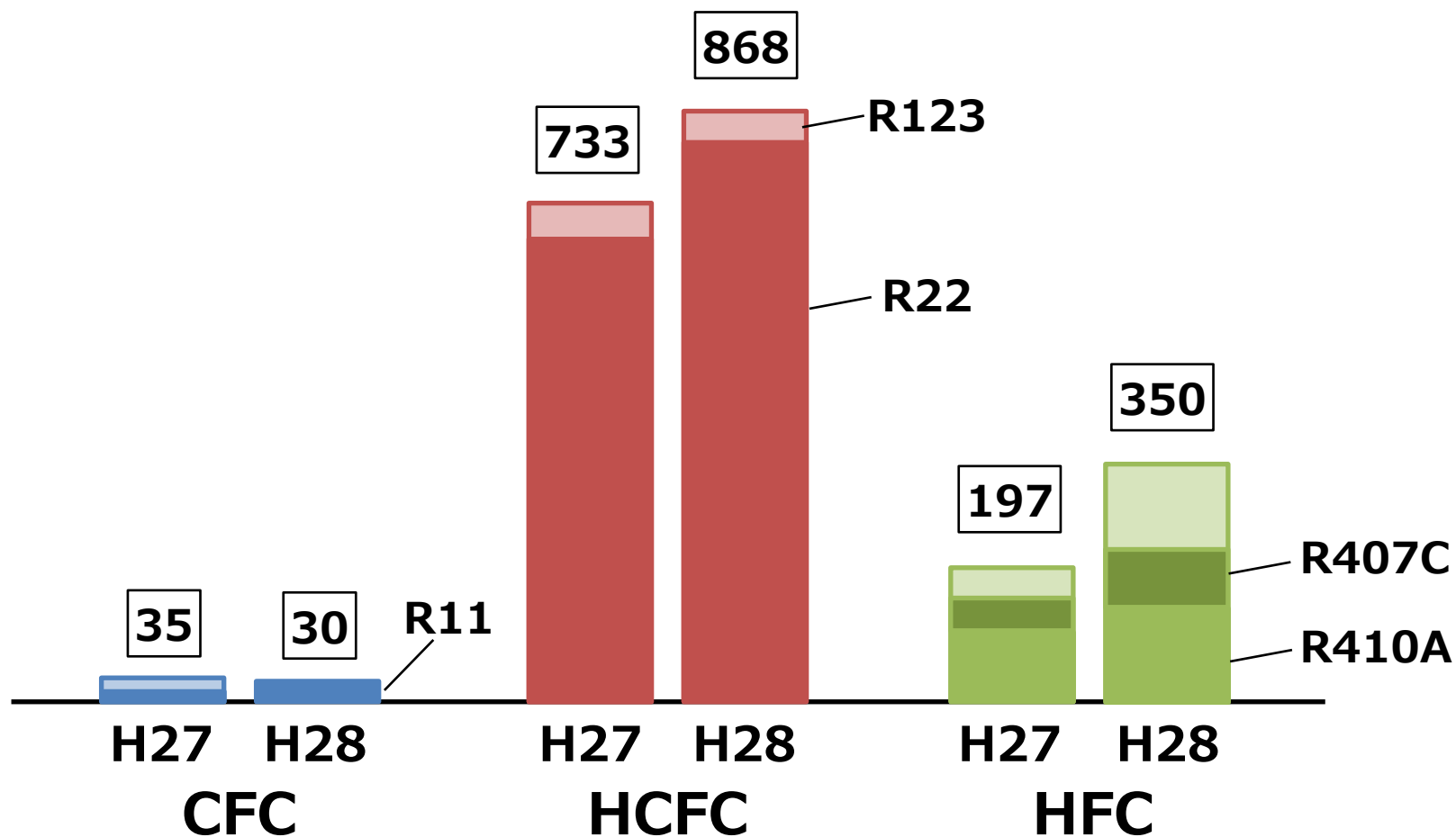


5. フロン類の再生量・破壊量

P22

～ 第一種フロン類再生業者が再生したフロン類 ～

※ 図中数字の単位はトン

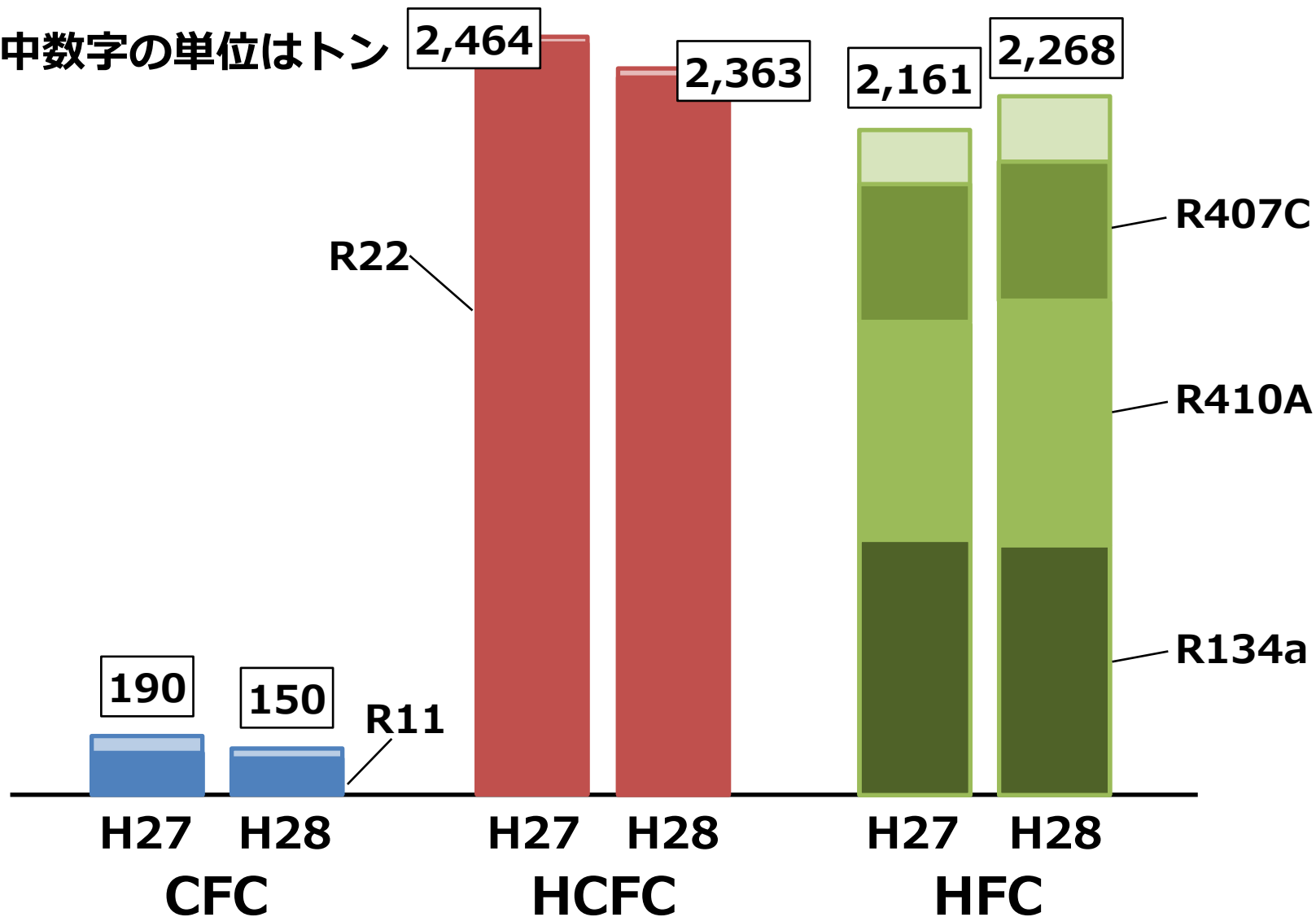


5. フロン類の再生量・破壊量

P23

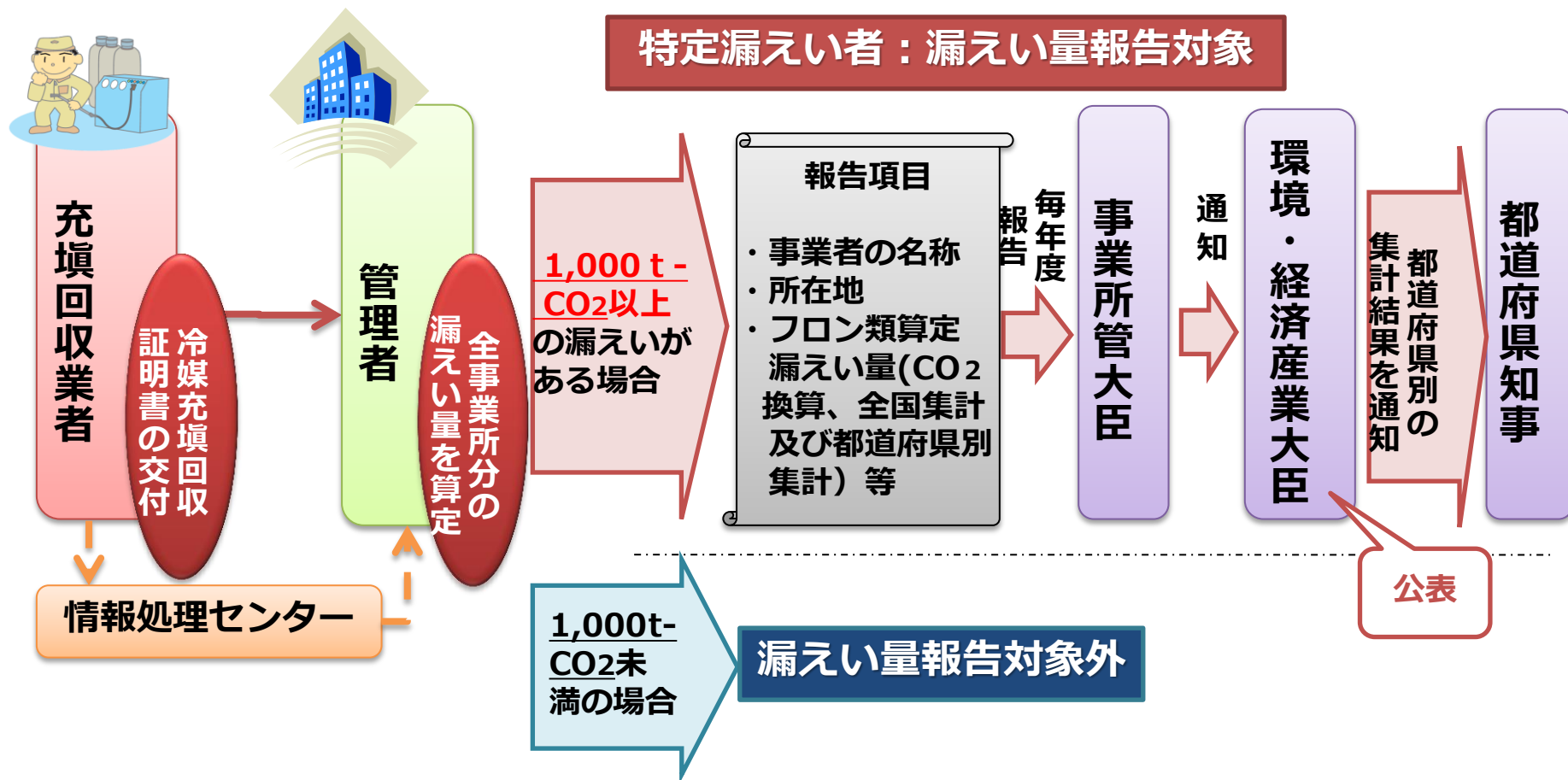
～ フロン類破壊業者が破壊したフロン類 ～

※ 図中数字の単位はトン



1. はじめに
2. 必要な資格取得状況
3. ユーザーの管理の実態
4. フロン類の充填量・回収量
5. フロン類の再生量・破壊量
6. 初年度の算定漏えい量報告

～ 制度の概要 ～



6. 初年度の算定漏えい量報告

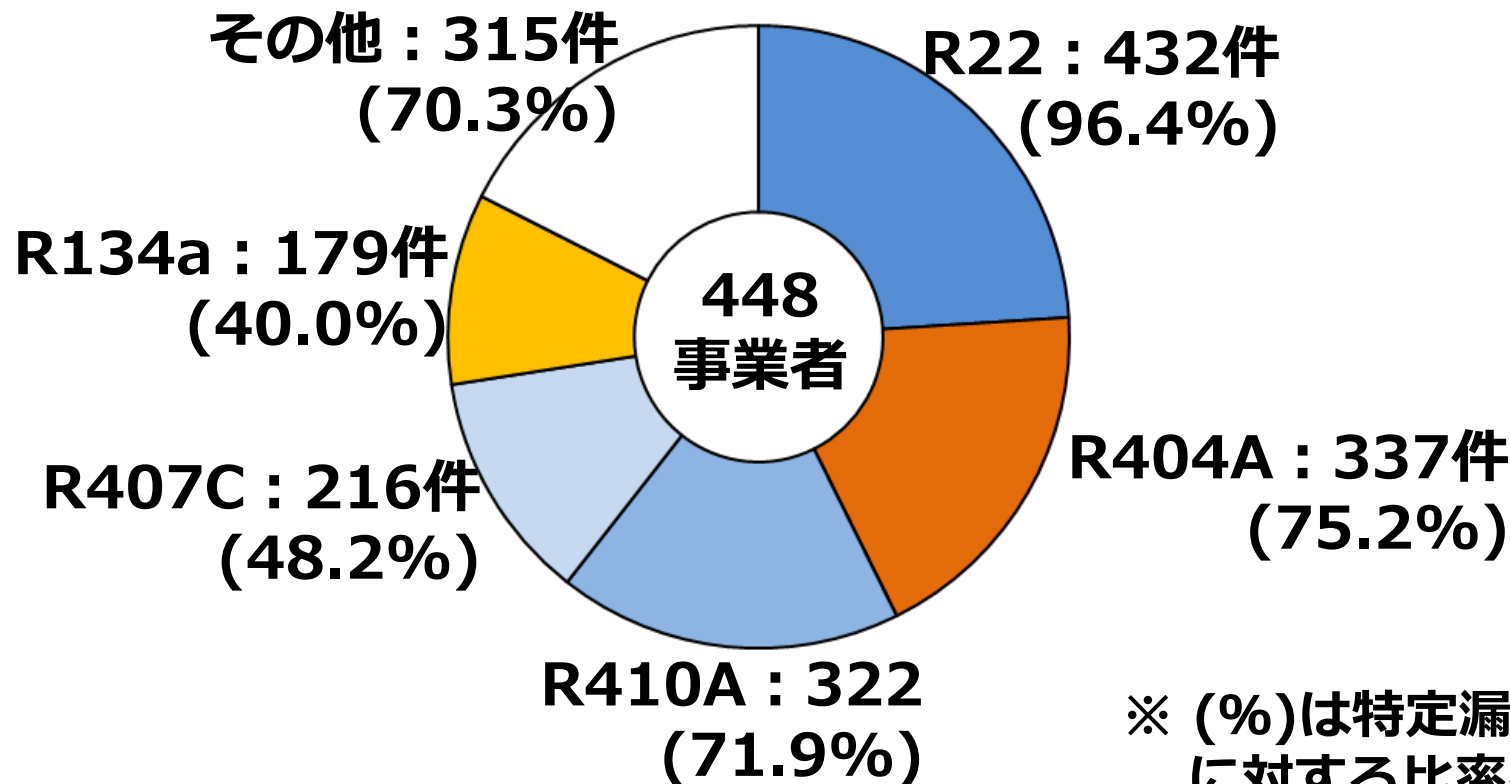
P25

～ 平成27年度算定漏えい量の報告状況 ～ (平成29年3月31日公表)

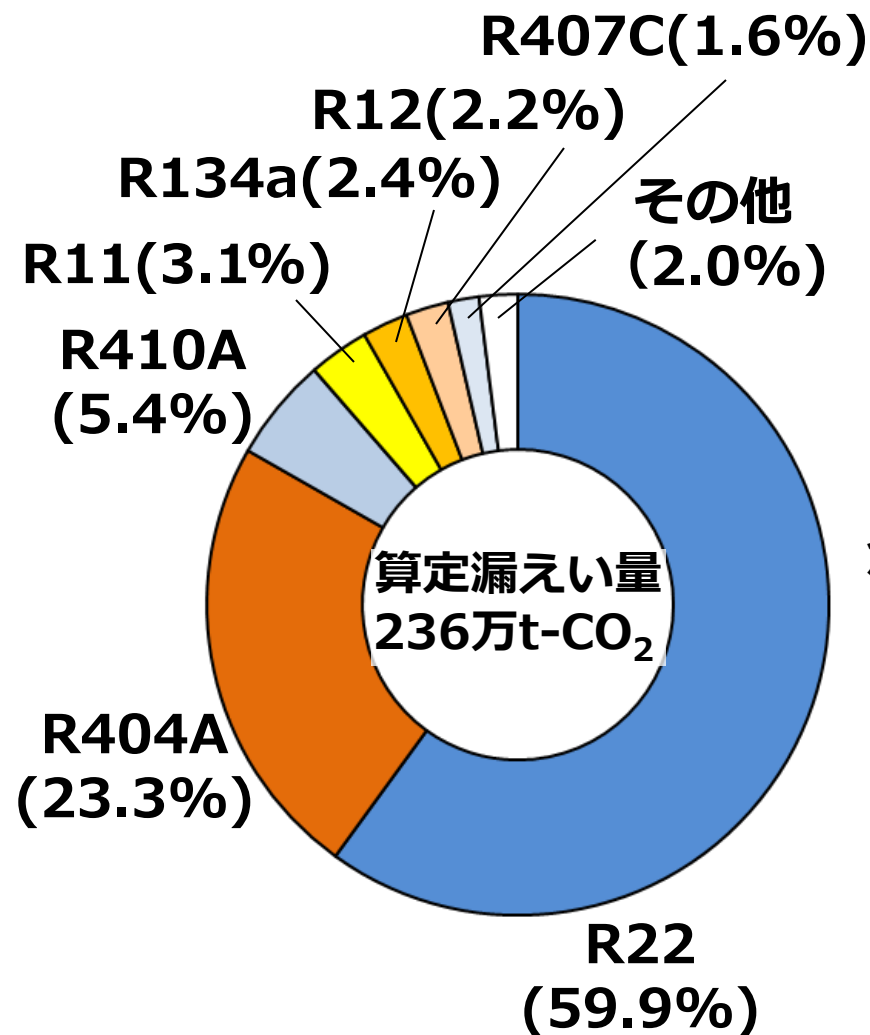
報告者数：特定漏えい者 = **448事業者** (**236万t-CO₂**)

うち1つの事業所で1,000t-CO₂を超える特定事業所は 260

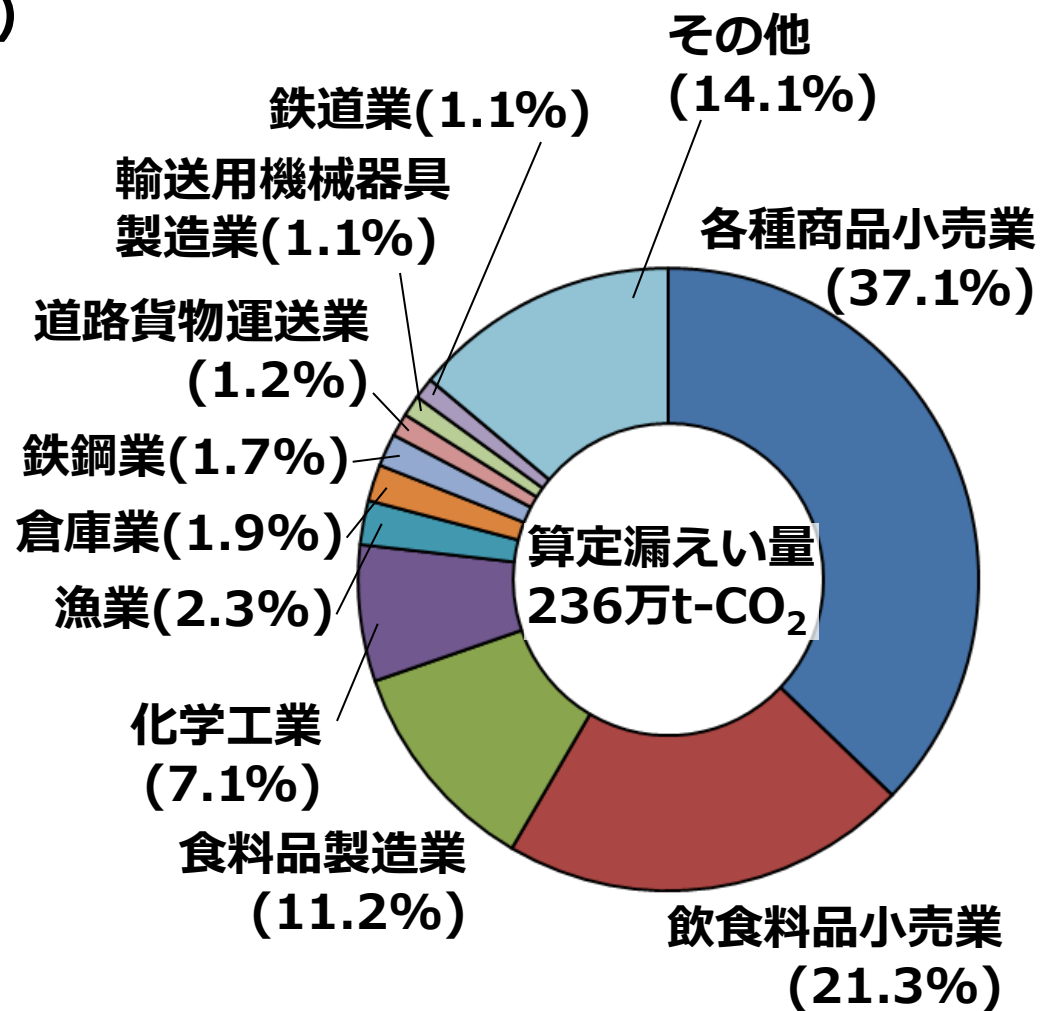
フロン類の種類 (件数比率)



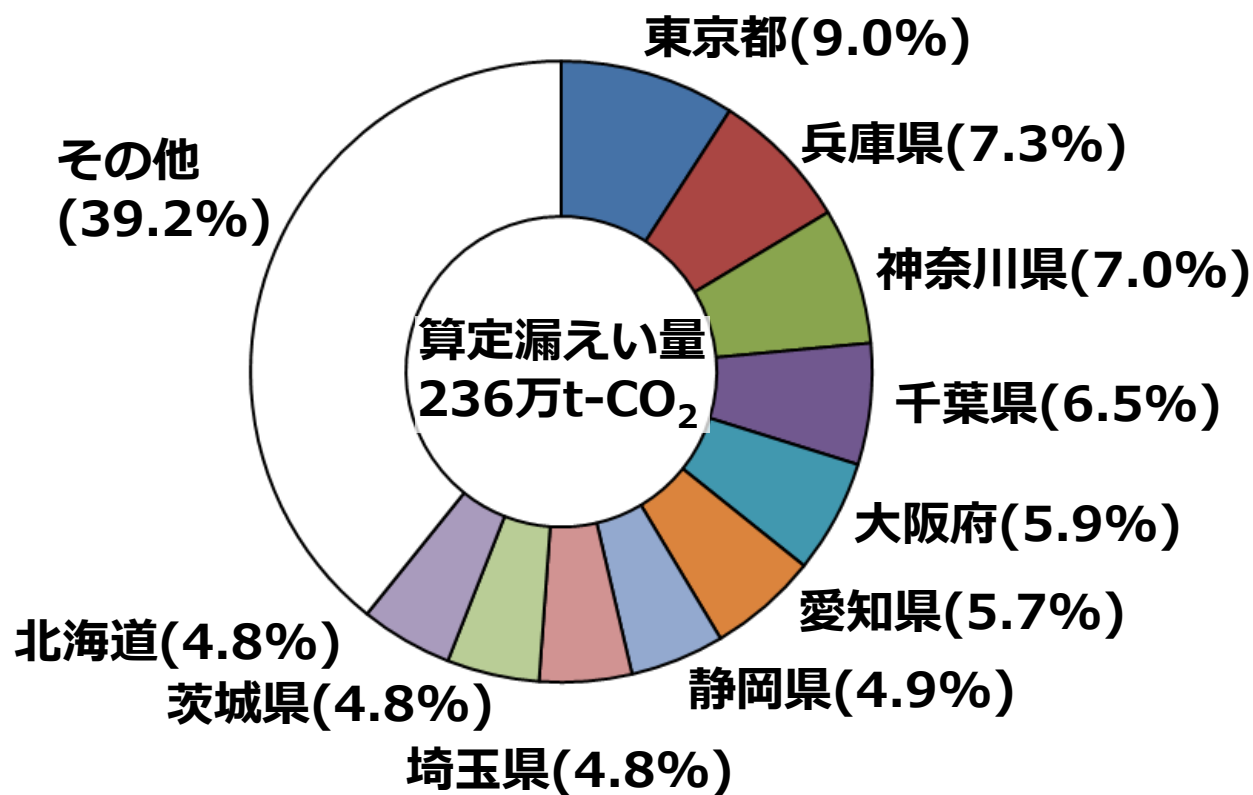
フロン類種別内訳



業種別内訳



都道府県別内訳



6. 初年度の算定漏えい量報告

P28

～ 関連情報の開示（特定漏えい者からの申告） ～

特定漏えい者コード	
特定漏えい者名	株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
初年度のため増減情報なし。	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
合計 10,626 t-CO ₂	
・ 冷凍冷蔵機（工場）：9,270t-CO ₂ （内 2,518t-CO ₂ は漏えいではない）	
・ 冷凍冷蔵機器（事業所）：423t-CO ₂	
・ エアコン他 933t-CO ₂	
3. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報	
CFC,HCFC の大半は工場の大型プロセス機器であり、それらの機器については中長期計画を立ててノンフロン化を進めてきた。	
【大型機器のノンフロン化率 @2015 年度末（2002 年度基準）】 CFC：92% ； HCFC：27%	
なお、工場については別添資料に記載する。	

～ 関連情報の開示（特定漏えい者からの申告） ～

4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報

工場にて、冷凍冷蔵機器（大型冷凍機）の定期保守検査時のフロン回収方法の改善、および定期保守検査回数の削減を計画中。

5. その他の情報

大型機器ノンフロン化の中長期計画：

まず、オゾン層破壊作用が大きい CFC のノンフロン化を完了する。

【大型機器のノンフロン化率（予定）（2002 年度基準）】 CFC：2016 年度末 100% ； HCFC：2025 年度末 100%

ご清聴 ありがとうございました



一般社団法人 東京都冷凍空調設備協会