

フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律
に基づくフロン類算定漏えい量報告・公表制度による
令和3（2021）年度フロン類算定漏えい量の集計結果

令和5年4月14日
（令和6年3月8日修正）

環 境 省

経済産業省

概 要

- フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律に基づく「フロン類算定漏えい量報告・公表制度」は、管理する業務用冷凍空調機器からフロン類を相当程度多く漏えいする者（特定漏えい者）に、フロン類の算定漏えい量（以下「算定漏えい量」といいます。）を国に報告することを義務付け、国が報告された情報を集計・公表する制度です。
- 今般、制度開始後 7 回目となる令和 3（2021）年度の算定漏えい量について、特定漏えい者からの報告をフロン類の種類別、業種別、都道府県別及び事業者別に集計し、取りまとめました。
- 本制度は、フロン類の漏えい量の多寡に着目するのではなく、当該機器使用時のフロン類の漏えいの実態を把握・公表することによって、より適切な機器の管理を促進し、フロン類の排出の抑制に資することを目的としています。フロン類の漏えい量は、機器の設置環境や使用されているフロン類の種類、機器の規模、機器の保有台数等の要因によって左右されるため、漏えい量の多寡のみをもって一概に比較できるものではありません。
- 報告を行った事業者（所）数及び報告された算定漏えい量の合計は、下記のとおりです（〔 〕内は令和 2（2020）年度の算定漏えい量集計結果）。
 - 【特定漏えい者】
 - ・ 報告事業者数 : 398 事業者 [405 事業者]
 - ・ 算定漏えい量の合計 : 228 万 tCO₂ [228 万 tCO₂]
 - 【特定事業所】
 - ・ 報告事業所数 : 204 事業所 [221 事業所]
 - ・ 算定漏えい量の合計 : 55 万 tCO₂ [56 万 tCO₂]
- 特定漏えい者に関する情報等は、（１）すべての特定事業所からの報告については環境省又は経済産業省において、また、（２）各省庁所管業種からの報告については当該省庁において、4 月 14 日（金）16 時から開示請求を受け付けます。
- 集計結果及び開示請求の方法については、下記に掲載しています。
<http://www.env.go.jp/earth/furon/>

目 次

1. 制度の概要.....	1
(1) 背景	1
(2) 制度の概要	1
(3) 報告の対象となるフロン類.....	2
(4) 算定の対象となる期間	2
(5) フロン類算定漏えい量の算定方法.....	2
(6) 報告期限及び報告先	2
(7) 報告等の内容	2
(8) 関連情報.....	3
(9) 公表	3
2. 令和3年度算定漏えい量の報告状況	4
(1) フロン類の種類別の報告状況.....	4
(2) 業種別の報告状況	7
(3) 都道府県別の報告状況	12
(4) 関連情報の提供状況	15
3. 令和3年度算定漏えい量の集計結果	16
(1) フロン類の種類別算定漏えい量	16
(2) 業種別算定漏えい量	20
(3) 都道府県別算定漏えい量	32
(4) 事業者別算定漏えい量.....	38
(5) 関連情報.....	53
4. 前年度までの集計結果との比較.....	99
(1) 特定漏えい者	99
(2) 特定事業所	118
5. 関連法規	137
(1) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（抄）	139
(2) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行令（抄）	146
(3) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則（抄）	147
(4) フロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令（抄）	150
(5) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則第1条第3項及びフロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令第2条第三号の規定に基づき、国際標準化機構の規格817等に基づき、環境大臣及び経済産業大臣が定める種類並びにフロン類の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める係数を定める件（フロン類GWP告示）	154

表 目 次

表 2－1	フロン類の種類別特定漏えい者数及び特定事業所数	5
表 2－2	業種別特定漏えい者数	8
表 2－3	業種別特定事業所数	10
表 2－4	都道府県別特定漏えい者数	13
表 2－5	都道府県別特定事業所数	14
表 2－6	関連情報の提供件数	15
表 3－1	フロン類の種類別算定漏えい量	17
表 3－2	業種別算定漏えい量【特定漏えい者】	21
表 3－3	業種別算定漏えい量【特定事業所】	27
表 3－4	都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】	33
表 3－5	都道府県別算定漏えい量【特定事業所】	36
表 3－6	事業者別算定漏えい量【特定漏えい者】	39
表 3－7	事業者別算定漏えい量【特定事業所】	47
表 3－8	関連情報のうちフロン類算定漏えい量の削減に関する措置の提供件数【特定漏えい者】	53
表 3－9	算定漏えい量の削減に関する措置についての関連情報を提供した特定漏えい者	54
表 3－10	漏えい原因別算定漏えい量【特定漏えい者】	57
表 3－11	関連情報のうちフロン類算定漏えい量の削減に関する措置の提供件数【特定事業所】	78
表 3－12	算定漏えい量の削減に関する措置についての関連情報を提供した特定事業所	79
表 3－13	漏えい原因別算定漏えい量【特定事業所】	82
表 4－1	算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】	100
表 4－2	業種（大分類）別の算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】	105
表 4－3	業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】	106
表 4－4	都道府県別の算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】	111
表 4－5	都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】	112
表 4－6	算定漏えい量の経年比較【特定事業所】	119
表 4－7	業種（大分類）別の算定漏えい量の経年比較【特定事業所】	124
表 4－8	業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定事業所】	125
表 4－9	都道府県別の算定漏えい量の経年比較【特定事業所】	130
表 4－10	都道府県別の算定漏えい量増減量【特定事業所】	131
表 5－1	フロン類算定漏えい量報告・公表制度に関する法令一覧	137
表 5－2	フロン類算定漏えい量報告・公表制度に関する法令間の関係	138

目 次

図 1－1	フロン類算定漏えい量報告・公表制度の概要	1
図 3－1	フロン類の種類別算定漏えい量内訳【特定漏えい者】	19
図 3－2	フロン類の種類別算定漏えい量内訳【特定事業所】	19
図 3－3	算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	23
図 3－4	R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	23
図 3－5	R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	24
図 3－6	R-410A 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	24
図 3－7	R-12 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	25
図 3－8	R-134a 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	25
図 3－9	算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	29
図 3－10	R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	29
図 3－11	R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	30
図 3－12	R-12 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	30
図 3－13	R-410A 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	31
図 3－14	R-134a 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	31
図 3－15	都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】	34
図 3－16	都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】	34
図 3－17	都道府県別算定漏えい量【特定事業所】	37
図 3－18	都道府県別算定漏えい量【特定事業所】	37

1. 制度の概要

(1) 背景

フロン類の使用時漏えいを抑制するためには、自らが管理する第一種特定製品からのフロン類の漏えい量を把握することが重要です。これを把握してはじめて、漏えい抑制対策を立案し、実施し、対策の効果を漏えい量によりチェックし、新たな対策を策定して実行するというPDCAサイクルを通じた事業活動の管理が可能となります。また、情報の公開は、事業者と消費者、投資家、住民、NGO等のステークホルダーとの間のコミュニケーションや外部評価を促し、環境に配慮した事業活動の発展に資するものです。

このため、フロン類の漏えい量を算定し、一定以上の算定漏えい量を生じた場合、国に報告することを義務付け、国が報告された情報を集計・公表することとしました。

(2) 制度の概要

フロン類算定漏えい量報告・公表制度は、フロン排出抑制法に基づき平成27年4月から施行された制度です（図1-1）。

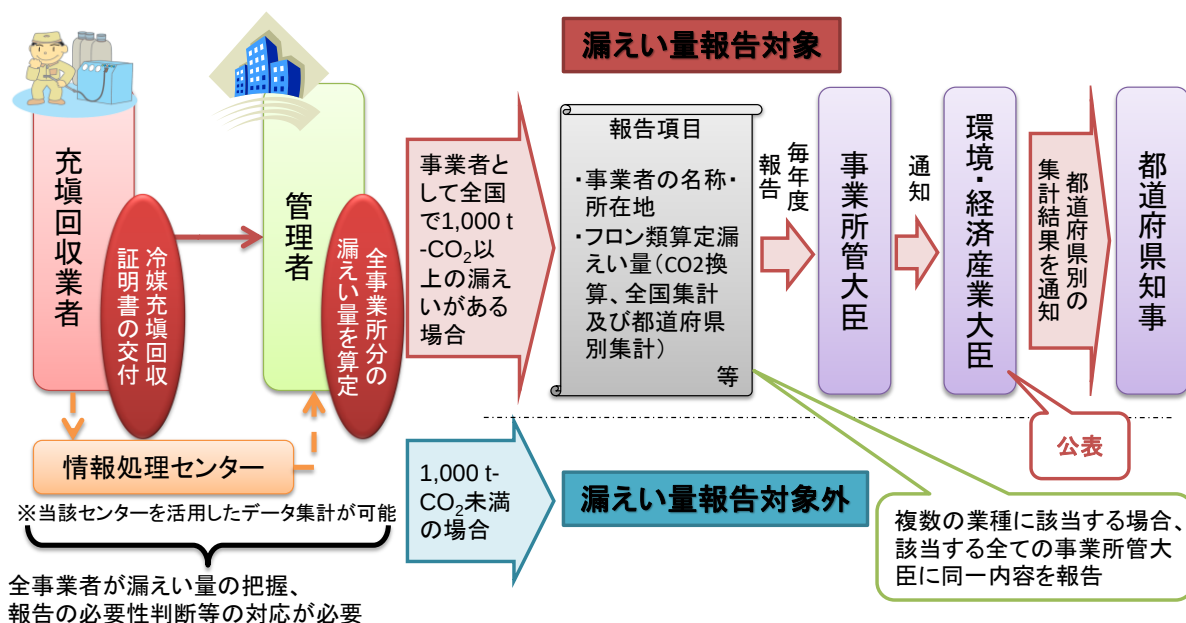


図1-1 フロン類算定漏えい量報告・公表制度の概要

この制度の概要は、以下のとおりです。

- ① 第一種特定製品の管理者は、機器の整備時にフロン類の充填回収をした場合、充填回収業者から充填・回収証明書の交付を受け、それに基づき事業者・フランチャイズチェーン単位でフロン類の漏えい量を算定します。
- ② 算定の結果、事業者全体で1,000tCO₂以上の漏えいがあった管理者（以下「特定漏えい者」といいます。）は、国（事業者所管大臣）に報告します。その際、1,000tCO₂以上のフロン類の漏えいがある事業所（以下「特定事業所」といいます。）を有する場合には、事業者・フランチャイズチェーン単位の算定漏えい量の内訳として、特定事業所の算定漏えい量を

併せて報告します。

- ③ 特定漏えい者から報告を受けた事業所管大臣は、報告された事項を環境大臣・経済産業大臣に通知します。
- ④ 環境大臣・経済産業大臣は、通知された事項を集計し、事業所管大臣及び都道府県知事に通知するとともに、公表します。
- ⑤ 何人も、公表があった日以後、環境大臣・経済産業大臣及び事業所管大臣に対し、保有する情報の開示請求を行うことができます。

(3) 報告の対象となるフロン類

フロン排出抑制法第2条に定められている CFC、HCFC、HFC が含まれるフロン類が対象となります。具体的には、表2-1（後述）に示すフロン類が対象です。

(4) 算定の対象となる期間

報告する年度の前年度1年間です。

(5) フロン類算定漏えい量の算定方法

管理する第一種特定製品について、整備時の冷媒番号区分ごとの充填量及び回収量から次式により算定します。

漏えい量の算定に当たり、算定の対象となる期間に発行された証明書を用いるため、例えば年度をまたいだ整備を行う（回収の次年度に充填を行う）場合には、算定漏えい量が実際より大きくなること、0（ゼロ）又はマイナス（負の値）になることがあります。

なお、フロン類の種類（冷媒番号区分）ごとの GWP（地球温暖化係数）¹は表2-1に示すとおりです。

算定漏えい量（tCO₂）

$$= \sum [\text{冷媒番号区分ごとの（整備時充填量（kg）－整備時回収量（kg））} \\ \times \text{冷媒番号区分ごとの GWP}] \div 1,000$$

(6) 報告期限及び報告先

特定漏えい者は、毎年度7月末日までに算定漏えい量を報告します。また、算定漏えい量の報告先は当該特定漏えい者が行う事業を所管する大臣に対して行います。

(7) 報告等の内容

特定漏えい者は以下の情報を報告します。

- ① 当該特定漏えい者（特定事業所）に関する情報（名称、所在地、事業内容等）
- ② フロン類の種類ごと、都道府県ごとの算定漏えい量等に関する情報

¹ 「フロン類の種類ごとの GWP（Global Warming Potential、地球温暖化係数）」は、フロン類の種類ごとに地球温暖化をもたらす程度を二酸化炭素（CO₂）に対する比で示した数値であり、国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定めています。この数値を用いて算定漏えい量を算定することとしています。

（８）関連情報

上記（７）の内容に加えて特定漏えい者が希望する場合には、次の関連情報も併せて提供することができます。関連情報は、特定漏えい者全体に係るもの（事業者単位）及び特定事業所のみに係るもの（事業所単位）のいずれか又は両方を提出することができます。

① フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報

例：増減の状況、理由、増減の状況についての特定漏えい者自身の評価 等

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

例：自らが管理する第一種特定製品の種類ごとの内訳及び製品の台数、年間漏えい率及びその算定方法 等

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

例：第一種特定製品の管理の適正化に係る取組、フロン類代替物質を使用した製品又は使用フロン類の環境影響度が低い製品の導入の状況、フロン類算定漏えい量の削減効果 等

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

例：第一種特定製品の管理の適正化に係る計画、フロン類代替物質を使用した製品又は使用フロン類の環境影響度が低い製品の導入に関する計画、フロン類算定漏えい量の削減効果の見込み 等

⑤ その他の情報

例：上記①～④以外のフロン類の漏えい量の抑制等に関する情報、事業所数、漏えい原因 等

（９）公表

環境大臣・経済産業大臣は、事業所管大臣から通知された特定漏えい者の算定漏えい量を集計した結果を、フロン類の種類ごとに区分し、①事業者ごと、②業種ごと、③都道府県ごとに集計し、その結果を（８）で提供された関連情報と併せて公表します。また、特定事業所についても同様に公表します。

2. 令和3年度算定漏えい量の報告状況

令和3年度算定漏えい量の報告を行った特定漏えい者数は398事業者、そのうち特定事業所が204事業所でした。

(1) フロン類の種類別の報告状況

① 特定漏えい者

フロン類の種類別で見ると、R-22(370件、93.0%)の報告数が最も多く、次いでR-410A(351件、88.2%)、R-404A(340件、85.4%)、R-134a、R-407C(ともに158件、39.7%)の順でした(表2-1)。

② 特定事業所

フロン類の種類別で見ると、R-404A(131件、64.2%)の報告数が最も多く、次いでR-22(114件、55.9%)、R-410A(87件、42.6%)、R-407C(34件、16.7%)、R-134a(31件、15.2%)の順でした(表2-1)。

表 2-1 フロン類の種類別特定漏えい者数及び特定事業所数 (1/2)

フロン類の種類	特定漏えい者数	特定事業所数
全体	398 (100.0%)	204 (100.0%)
R-11 <4,750>	19 (4.8%)	13 (6.4%)
R-12 <10,900>	14 (3.5%)	4 (2.0%)
R-13 <14,400>	1 (0.3%)	
R-22 <1,810>	370 (93.0%)	114 (55.9%)
R-23 <14,800>	24 (6.0%)	6 (2.9%)
R-32 <675>	143 (35.9%)	15 (7.4%)
R-113 <6,130>		
R-114 <10,000>		
R-115 <7,370>		
R-123 <77>	22 (5.5%)	12 (5.9%)
R-124 <609>	1 (0.3%)	
R-125 <3,500>	1 (0.3%)	
R-134a <1,430>	158 (39.7%)	31 (15.2%)
R-141b <725>		
R-142b <2,310>		
R-143a <4,470>	1 (0.3%)	
R-152a <124>		
R-227ea <3,220>		
R-236fa <9,810>	1 (0.3%)	
R-245fa <1,030>	9 (2.3%)	3 (1.5%)
その他フロン類		
R-401A <1,180>	31 (7.8%)	1 (0.5%)
R-401B <1,290>		
R-401C <933>		
R-402A <2,790>	1 (0.3%)	
R-402B <2,420>		
R-403A <1,360>		
R-403B <1,010>		
R-404A <3,920>	340 (85.4%)	131 (64.2%)
R-406A <1,940>		
R-407A <2,110>	14 (3.5%)	1 (0.5%)
R-407B <2,800>		
R-407C <1,770>	158 (39.7%)	34 (16.7%)
R-407D <1,630>	2 (0.5%)	
R-407E <1,550>	15 (3.8%)	
R-407F <1,820>	1 (0.3%)	
R-408A <3,150>	1 (0.3%)	
R-409A <1,580>		
R-409B <1,560>		
R-410A <2,090>	351 (88.2%)	87 (42.6%)
R-410B <2,230>	2 (0.5%)	
R-411A <1,600>	2 (0.5%)	
R-411B <1,710>		

注 1：上表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注 2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、それぞれ上表に示すフロン類以外の単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 3：特定漏えい者数、特定事業所数が空欄のフロン類は、特定漏えい者、特定事業所からの報告が無かったことを示す。

注 4：複数種類のフロン類について報告した特定漏えい者、特定事業所があるため、全体値は単純合計ではない。

注 5：(%) は特定漏えい者数全体又は特定事業所全体に対する比率を示す。

表 2-1 フロン類の種類別特定漏えい者数及び特定事業所数 (2/2)

フロン類の種類	特定漏えい者数	特定事業所数
R-412A <1,840>	2 (0.5%)	
R-413A <1,260>	1 (0.3%)	1 (0.5%)
R-414A <1,480>	2 (0.5%)	
R-414B <1,360>		
R-415A <1,510>		
R-415B <546>		
R-416A <1,080>		
R-417A <2,350>		
R-417B <3,030>		
R-418A <1,740>		
R-419A <2,970>		
R-420A <1,540>		
R-421A <2,630>		
R-421B <3,190>		
R-422A <3,140>		
R-422B <2,530>		
R-422C <3,080>		
R-422D <2,730>		
R-423A <2,280>		
R-424A <2,440>		
R-425A <1,510>		
R-426A <1,510>		
R-427A <2,140>		
R-428A <3,610>		
R-429A <12>		
R-430A <94>		
R-431A <36>		
R-434A <3,250>		
R-435A <25>		
R-437A <1,810>		
R-438A <2,260>	1 (0.3%)	
R-439A <1,980>		
R-440A <144>	1 (0.3%)	
R-442A <1,890>	2 (0.5%)	
R-500 <8,080>	1 (0.3%)	
R-501 <4,080>		
R-502 <4,660>	11 (2.8%)	2 (1.0%)
R-507A <3,990>	5 (1.3%)	3 (1.5%)
R-508A <5,770>	6 (1.5%)	
R-508B <6,810>		
R-509A <796>	3 (0.8%)	
R-512A <189>		
その他混合冷媒	60 (15.1%)	2 (1.0%)

注 1 : 上表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注 2 : 「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、それぞれ上表に示すフロン類以外の単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 3 : 特定漏えい者数、特定事業所数が空欄のフロン類は、特定漏えい者、特定事業所からの報告が無かったことを示す。

注 4 : 複数種類のフロン類について報告した特定漏えい者、特定事業所があるため、全体値は単純合計ではない。

注 5 : (%) は特定漏えい者数全体又は特定事業所全体に対する比率を示す。

(2) 業種別の報告状況

① 特定漏えい者

主たる事業の業種(日本標準産業分類の中分類)別で見ると、「各種商品小売業」(91 件、22.9%)からの報告数が最も多く、次いで「飲食料品小売業」(90 件、22.6%)、「食料品製造業」(62 件、15.6%)、「化学工業」(33 件、8.3%)、「倉庫業」(12 件、3.0%)の順でした(表 2-2)。

② 特定事業所

主たる事業の業種(日本標準産業分類の中分類)別で見ると、「各種商品小売業」(66 件、32.4%)からの報告数が最も多く、次いで「食料品製造業」(39 件、19.1%)、「化学工業」(30 件、14.7%)、「飲食料品小売業」(18 件、8.8%)、「農業」(10 件、4.9%)の順でした(表 2-3)。

表 2-2 業種別特定漏えい者数 (1/2)

[illegible]

注1：業種大分類及び中分類は、日本標準産業分類（平成25年総務省告示第405号）における分類を示す。

注2：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注3：空欄は、当該中分類に属する事業を主たる事業とする特定漏えい者かつ当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注4：(%)は特定漏えい者数全体に対する比率を示す。

表 2-2 業種別特定漏えい者数 (2/2)

業 種		特 定 漏 え い 者 数																																					
大分類	中分類	事業者全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-509A	その他 選定業種
I 卸売業、小売業	50 各種商品卸売業	1 (0.3%)																1							1														
	51 繊維・衣服等卸売業																																						
	52 飲食料品卸売業	4 (1.0%)				4	1											3		1					2										1				
	53 建築材料、紙物、金属材料等卸売業	1 (0.3%)		1		1		1				1						1		1					1								1	1			1		
	54 機械器具卸売業																																						
	55 その他の卸売業																																						
	56 各種商品小売業	91 (22.9%)	1		1	90	1	30					34			8		90	3	21		1			87	1									2			33	
	57 織物・衣服・身の回り品小売業																																						
	58 飲食料品小売業	90 (22.6%)				87		16					25			1		90	1	17				1	80	1					1		1		2			16	
	59 機械器具小売業	1 (0.3%)				1		1												1					1														
	60 その他の小売業	8 (2.0%)				5		5					1					7		2					8													3	
J 金融業、保険業	61 無店舗小売業																																						
	62 銀行業																																						
	63 協同組織金融業																																						
	64 貸付業、クレジット・カード・証券・信託・貸付・信託	1 (0.3%)						1								1				1					1														
	65 金融商品取引業、商品先物取引業	1 (0.3%)						1				1						1							1														
	66 補助的金融業等																																						
	67 信託業（信託銀行の信託業、信託サービス業を含む）	1 (0.3%)				1		1				1								1					1														
K 不動産業、物品賃貸業	68 不動産取引業																																						
	69 不動産賃貸業・管理業	7 (1.8%)	2			5		3	2			2				2	1	4	1	5</																			

注1：業種大分類及び中分類は、日本標準産業分類（平成25年総務省告示第405号）における分類を示す。

注2：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注3：空欄は、当該中分類に属する事業を主たる事業とする特定漏えい者かつ当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注4：(%)は特定漏えい者数全体に対する比率を示す。

表 2-3 業種別特定事業所数 (1/2)

業 種		特 定 事 業 所 数																																							
大分類	中分類	事業所全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-509A	その他 運命令様		
	合 計	204 (100.0%)	13	4		114	6	15	12			31			3	1		131	1	34					87				1								2	3			2
A 農業、林業	1 農業	10 (4.9%)				1												2							10																
	2 林業																																								
B 漁業	3 漁業（水産養殖業を除く）	4 (2.0%)				4												1																							
	4 水産養殖業																																								
C 鉱業、採石業、砂利採取業	5 鉱業、採石業、砂利採取業																																								
D 建設業	6 総合工事業																																								
	7 開削工事業(設備工事業を除く)																																								
E 製造業	8 設備工事業																																								
	9 食料品製造業	39 (19.1%)				33		3										30		4					19																
	10 飲料・たばこ・飼料製造業	3 (1.5%)				2						1								1					1																
	11 繊維工業																																								
	12 木材・木製品製造業（家具を除く）																																								
	13 家具・装備品製造業																																								
	14 パルプ・紙・紙加工品製造業	1 (0.5%)				1						1													1																
	15 印刷・同関連業																																								
	16 化学工業	30 (14.7%)	8	3		25	3	5	9			10			3			17		17					19											1	3				
	17 石油製品・石炭製品製造業																																								
	18 プラスチック製品製造業（附機を除く）																																								
	19 ゴム製品製造業																																								
	20 なめし革・同製品、毛皮製造業																																								
	21 窯業・土石製品製造業	1 (0.5%)				1						1								1					1																
	22 鉄鋼業	4 (2.0%)				4		3	1			4						1		4					4				1												
	23 非鉄金属製造業																																								
	24 金属製品製造業	1 (0.5%)	1									1								1					1																
	25 はん用機械器具製造業																																								
	26 生産用機械器具製造業																																								
	27 業務用機械器具製造業																																								
	28 電子部品・デバイス・電子回路製造業																																								
	29 電気機械器具製造業																																								
	30 情報通信機械器具製造業																																								
	31 輸送用機械器具製造業					1	2					1						3		1					2																
	32 その他の製造業	1 (0.5%)										1													1																
F 電気・ガス・熱供給・水道業	33 電気業	3 (1.5%)	1	1		2			1			2						1		2					1																
	34 ガス業																																								
	35 熱供給業																																								
	36 水道業	4 (2.0%)	2			1						3																													
G 情報通信業	37 通信業																																								
	38 放送業																																								
	39 情報サービス業																																								
	40 インターネット附随サービス業																																								
	41 映像・音声・文字情報制作業																																								
H 運輸業、郵便業	42 鉄道業																																								
	43 道路旅客運送業																																								
	44 道路貨物運送業																																								
	45 水運業																																								
	46 航空運輸業																					</																			

注1：業種大分類及び中分類は、日本標準産業分類（平成25年総務省告示第405号）における分類を示す。

注2：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注3：空欄は、当該中分類に属する事業を主たる事業とする特定漏えい者が設置する特定事業所かつ当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注4：(%)は特定事業所全体に対する比率を示す。

表 2-3 業種別特定事業所数 (2/2)

[illegible]

注1：業種大分類及び中分類は、日本標準産業分類（平成25年総務省告示第405号）における分類を示す。

注2：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注3：空欄は、当該中分類に属する事業を主たる事業とする特定漏えい者が設置する特定事業所かつ当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注4：(%)は特定事業所全体に対する比率を示す。

(3) 都道府県別の報告状況

① 特定漏えい者

事業所（特定事業所以外の事業所を含む）の所在地について都道府県別で見ると、神奈川県（132 件、33.2%）が最も多く、東京都（123 件、30.9%）、大阪府（115 件、28.9%）、千葉県（114 件、28.6%）、埼玉県（107 件、26.9%）、兵庫県（106 件、26.6%）、愛知県（100 件、25.1%）、茨城県（88 件、22.1%）、静岡県（85 件、21.4%）、福岡県（81 件、20.4%）の順でした（表 2－4）。

② 特定事業所

所在地について都道府県別で見ると、東京都（19 件、9.3%）が最も多く、千葉県（16 件、7.8%）、神奈川県（14 件、6.9%）、埼玉県（12 件、5.9%）、大阪府（11 件、5.4%）、静岡県、愛知県（ともに 10 件、4.9%）、茨城県、兵庫県（ともに 9 件、4.4%）、福岡県（7 件、3.4%）の順でした。これらの 10 都府県で、報告された特定事業所数の約 6 割を占めています（表 2－5）。

(4) 関連情報の提供状況

漏えい量の報告とともに特定漏えい者から任意に情報提供された関連情報の数は 64 件（特定漏えい者に係る情報：37 件、特定事業所に係る情報：27 件）でした（表 2－6）。

表 2－6 関連情報の提供件数

特定漏えい者に 係る情報	特定事業所に 係る情報	合 計
37	27	64

3. 令和3年度算定漏えい量の集計結果

(1) フロン類の種類別算定漏えい量

特定漏えい者からの算定漏えい量は 228 万 tCO₂、このうち特定事業所の算定漏えい量は 55 万 tCO₂（特定漏えい者の 24.3%）でした。

① 特定漏えい者

フロン類の種類別で見ると、R-404A が 92 万 tCO₂ で特定漏えい者として報告された量の 40.3%、次いで R-22（75 万 tCO₂、32.8%）、R-410A（33 万 tCO₂、14.5%）、R-12（11 万 tCO₂、5.0%）、R-134a（4.4 万 tCO₂、1.9%）の順でした（表 3－1、図 3－1）。これら 5 種類で報告された算定漏えい量全体の 95%を占めています。

② 特定事業所

フロン類の種類別で見ると、R-22 が 19 万 tCO₂ で特定事業所として報告された量の 34.4%、次いで R-404A（15 万 tCO₂、26.4%）、R-12（11 万 tCO₂、20.6%）、R-410A（3.8 万 tCO₂、6.9%）、R-134a（2.7 万 tCO₂、5.0%）の順でした（表 3－1、図 3－2）。これら 5 種類で報告された算定漏えい量全体の 93%を占めています。

表 3-1 フロン類の種類別算定漏えい量 (1/2)

フロン類の種類	算定漏えい量 (tCO ₂)			
	特定漏えい者		特定事業所	
全体	2,279,299	(100.0%)	553,450	(100.0%)
R-11 <4,750>	27,205	(1.2%)	22,804	(4.1%)
R-12 <10,900>	114,979	(5.0%)	114,126	(20.6%)
R-13 <14,400>	288	(0.0%)		
R-22 <1,810>	747,010	(32.8%)	190,168	(34.4%)
R-23 <14,800>	9,183	(0.4%)	6,925	(1.3%)
R-32 <675>	1,465	(0.1%)	75	(0.0%)
R-113 <6,130>				
R-114 <10,000>				
R-115 <7,370>				
R-123 <77>	696	(0.0%)	389	(0.1%)
R-124 <609>	1	(0.0%)		
R-125 <3,500>	9	(0.0%)		
R-134a <1,430>	44,315	(1.9%)	27,484	(5.0%)
R-141b <725>				
R-142b <2,310>				
R-143a <4,470>	25	(0.0%)		
R-152a <124>				
R-227ea <3,220>				
R-236fa <9,810>	36	(0.0%)		
R-245fa <1,030>	1,957	(0.1%)	224	(0.0%)
その他フロン類				
R-401A <1,180>	1,628	(0.1%)	14	(0.0%)
R-401B <1,290>				
R-401C <933>				
R-402A <2,790>	177	(0.0%)		
R-402B <2,420>				
R-403A <1,360>				
R-403B <1,010>				
R-404A <3,920>	918,779	(40.3%)	146,373	(26.4%)
R-406A <1,940>				
R-407A <2,110>	324	(0.0%)	2	(0.0%)
R-407B <2,800>				
R-407C <1,770>	30,138	(1.3%)	2,057	(0.4%)
R-407D <1,630>	0	(0.0%)		
R-407E <1,550>	1,286	(0.1%)		
R-407F <1,820>	3	(0.0%)		
R-408A <3,150>	47	(0.0%)		
R-409A <1,580>				
R-409B <1,560>				
R-410A <2,090>	331,597	(14.5%)	38,302	(6.9%)
R-410B <2,230>	39	(0.0%)		
R-411A <1,600>	12	(0.0%)		
R-411B <1,710>				

注 1 : 上表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注 2 : 「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、それぞれ上表に示すフロン類以外の単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 3 : 特定漏えい者、特定事業所が空欄のフロン類は、特定漏えい者、特定事業所からの報告が無かったことを示す。

注 4 : 1tCO₂ 未満の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と全体の値とは必ずしも整合しない。

注 5 : (%) は特定漏えい者全体又は特定事業所全体の算定漏えい量に対する比率を示す。

表 3-1 フロン類の種類別算定漏えい量 (2/2)

フロン類の種類	算定漏えい量 (tCO ₂)	
	特定漏えい者	特定事業所
R-412A <1,840>	0 (0.0%)	
R-413A <1,260>	14 (0.0%)	14 (0.0%)
R-414A <1,480>	3 (0.0%)	
R-414B <1,360>		
R-415A <1,510>		
R-415B <546>		
R-416A <1,080>		
R-417A <2,350>		
R-417B <3,030>		
R-418A <1,740>		
R-419A <2,970>		
R-420A <1,540>		
R-421A <2,630>		
R-421B <3,190>		
R-422A <3,140>		
R-422B <2,530>		
R-422C <3,080>		
R-422D <2,730>		
R-423A <2,280>		
R-424A <2,440>		
R-425A <1,510>		
R-426A <1,510>		
R-427A <2,140>		
R-428A <3,610>		
R-429A <12>		
R-430A <94>		
R-431A <36>		
R-434A <3,250>		
R-435A <25>		
R-437A <1,810>		
R-438A <2,260>	113 (0.0%)	
R-439A <1,980>		
R-440A <144>	0 (0.0%)	
R-442A <1,890>	208 (0.0%)	
R-500 <8,080>	0 (0.0%)	
R-501 <4,080>		
R-502 <4,660>	1,707 (0.1%)	610 (0.1%)
R-507A <3,990>	2,452 (0.1%)	2,452 (0.4%)
R-508A <5,770>	101 (0.0%)	
R-508B <6,810>		
R-509A <796>	-3 (0.0%)	
R-512A <189>		
その他混合冷媒	43,059 (1.9%)	1,357 (0.2%)

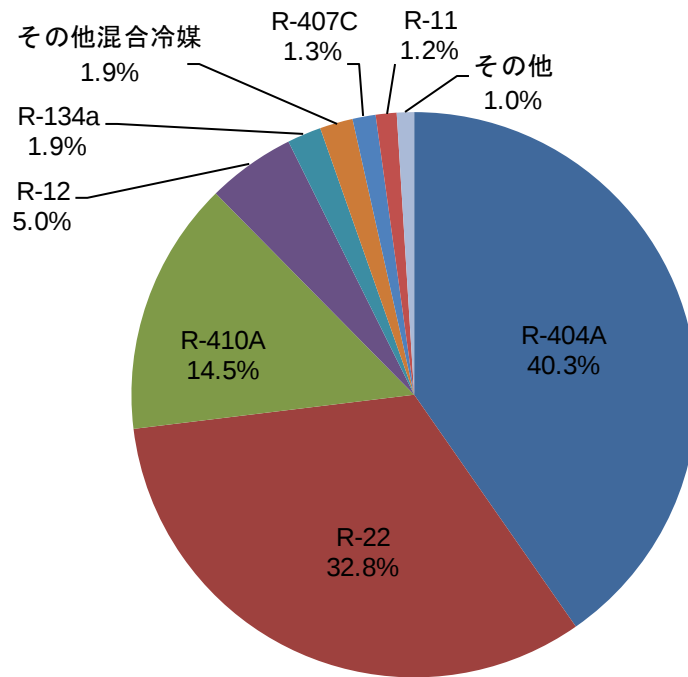
注 1：上表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注 2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、それぞれ上表に示すフロン類以外の単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 3：特定漏えい者、特定事業所が空欄のフロン類は、特定漏えい者、特定事業所からの報告が無かったことを示す。

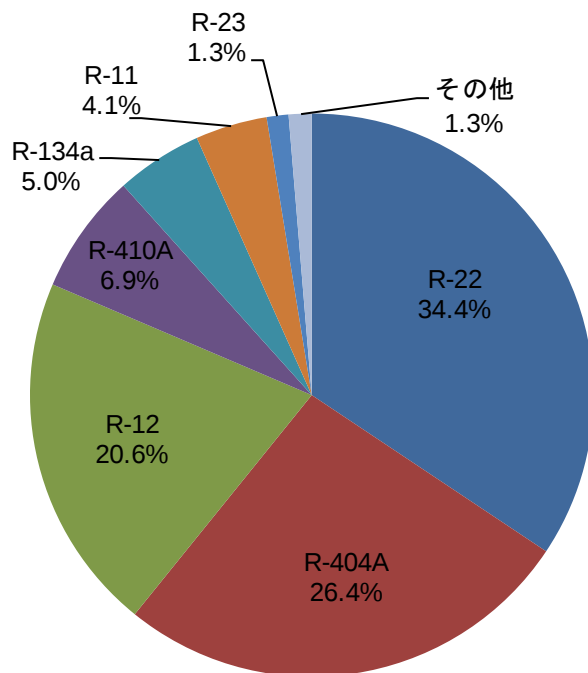
注 4：1tCO₂ 未満の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と全体の値とは必ずしも整合しない。

注 5：(%) は特定漏えい者全体又は特定事業所全体の算定漏えい量に対する比率を示す。



算定漏えい量：228 万tCO₂

図3-1 フロン類の種類別算定漏えい量内訳【特定漏えい者】²



算定漏えい量：55 万tCO₂

図3-2 フロン類の種類別算定漏えい量内訳【特定事業所】

² 図3-1 及び図3-2において、フロン類の種類別算定漏えい量の上位10種かつ構成比1.0%以上のフロン類の種類を表示し、これら以外のフロン類の種類は「その他」に含めています。

(2) 業種別算定漏えい量

① 特定漏えい者

主たる事業の業種(日本標準産業分類の中分類)別で見ると、「各種商品小売業」(88 万 tCO₂、38.7%)からの算定漏えい量が最も多く、特定漏えい者からの算定漏えい量のうち約4割です。次いで「飲食料品小売業」(56 万 tCO₂、24.8%)、「化学工業」(23 万 tCO₂、10.0%)、「食料品製造業」(19 万 tCO₂、8.5%)、「その他の小売業」(6.9 万 tCO₂、3.0%)の順でした。(表3-2、図3-3)

また、特定漏えい者からの算定漏えい量の上位5種類のフロン類について、算定漏えい量の業種別内訳を図3-4～図3-8に示します。

表3-2 業種別算定漏えい量【特定漏えい者】(1/2)

業 種		算 定 漏 え い 量 (tCO ₂)																																					
大分類	中分類	事業者全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-509A	その他 適合外値
	合 計	2,279,299 (100.0%)	27,205	114,979	288	747,010	9,183	1,465	696	1	9,44,315	25	36	1,957	1,628	177	918,779	324	30,138	0	1,286	3	47	331,597	39	12	0	14	3	113	0	208	0	1,707	2,452	101	-3	43,059	
A 農業、林業	1 農業	25,810 (1.1%)				181												2,281																					
	2 林業																																						
B 漁業	3 漁業（水産養殖業を除く）	26,308 (1.2%)				22,318												3,990																					
	4 水産養殖業																																						
C 鉱業、採石業、砂利採取業	5 鉱業、採石業、砂利採取業																																						
D 建設業	6 総合工事業	1,816 (0.1%)				509		0				1,244								9					52														
	7 個別工事業(設備工事業を除く)																																						
	8 設備工事業																																						
E 製造業	9 食料品製造業	192,604 (8.5%)		207		90,146		76	15			467				19		76,882	2	871		12			23,758											96			
	10 飲料・たばこ・飼料製造業	13,437 (0.6%)	313			9,240		5				1,885		26	0			121		262		7			1,567														
	11 繊維工業	3,057 (0.1%)				271		1				2,238						189		83					275														
	12 木材・木製品製造業（家具を除く）																																						
	13 家具・装備品製造業																																						
	14 パルプ・紙・紙加工品製造業	2,808 (0.1%)				59		0				2,136								151		0			463														
	15 印刷・問屋連業	1,194 (0.1%)				404		0				6								100					683														
	16 化学工業	227,873 (10.0%)	14,013	113,528		65,278	3,989	50	485			9,006	25	36	842	7		11,038	27	2,403		307			4,537									0	2,253		0		
	17 石油製品・石炭製品製造業	1,096 (0.0%)				459		2								18		236		48				</															

注1：業種大分類及び中分類は、日本標準産業分類（平成25年総務省告示第405号）における分類を示す。

注2：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注3：空欄は、当該中分類に属する事業を主たる事業とする特定漏えい者かつ当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注4：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業者全体の値とは必ずしも整合しない。

注5：(%)は特定漏えい者全体の算定漏えい量に対する比率を示す。

表 3-2 業種別算定漏えい量【特定漏えい者】(2/2)

業 種		算 定 漏 え い 量 (tCO ₂)																																						
大分類	中分類	事業者全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-509A	その他 混合全額	
I 卸売業、小売業	50 各種商品卸売業	2,671 (0.1%)																2,669							2															
	51 繊維・衣服等卸売業																																							
	52 飲食料品卸売業	11,966 (0.5%)				3,707	860											6,511		6					271										610					
	53 建築材料、鉱物・金属材料等卸売業	5,059 (0.2%)		5		4,346		7				1						227		14					455									0	0					0
	54 機械器具卸売業																																							
	55 その他の卸売業																																							
	56 各種商品小売業	881,917 (38.7%)	1,035		288	348,470	296	97				656				598	406,764	10	601		49			115,507	33										138				7,296	
	57 織物・衣服・身の回り品小売業																																							
	58 飲食料品小売業	564,249 (24.8%)				147,059		632			268				204	323,658	10	9,865					47	79,679	6					113		196		840					1,593	
	59 機械器具小売業	1,863 (0.1%)				38	2													4					1,817															
	60 その他の小売業	69,194 (3.0%)				1,383	10				3							25,480		18					8,483													33,803		
61 無店舗小売業																																								
J 金融業、保険業	62 銀行業																																							
	63 協同組織金融業																																							
	64 貸付業、クレジットカード事業等貸付金融機関	1,001 (0.0%)						13							40					1					945															
	65 金融商品取引業、商品先物取引業	1,568 (0.1%)						1			1							43							1,521															
	66 補助的金融業等																																							
	67 信託業（信託銀行の信託業、信託サービス事業を含む）	1,528 (0.1%)				192	2				241																													

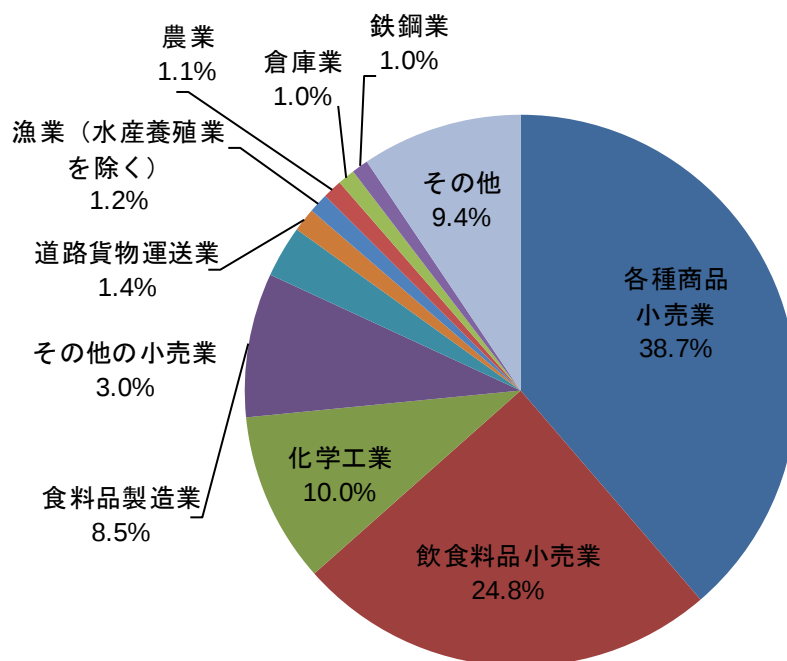
注1：業種大分類及び中分類は、日本標準産業分類（平成25年総務省告示第405号）における分類を示す。

注2：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注3：空欄は、当該中分類に属する事業を主たる事業とする特定漏えい者かつ当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

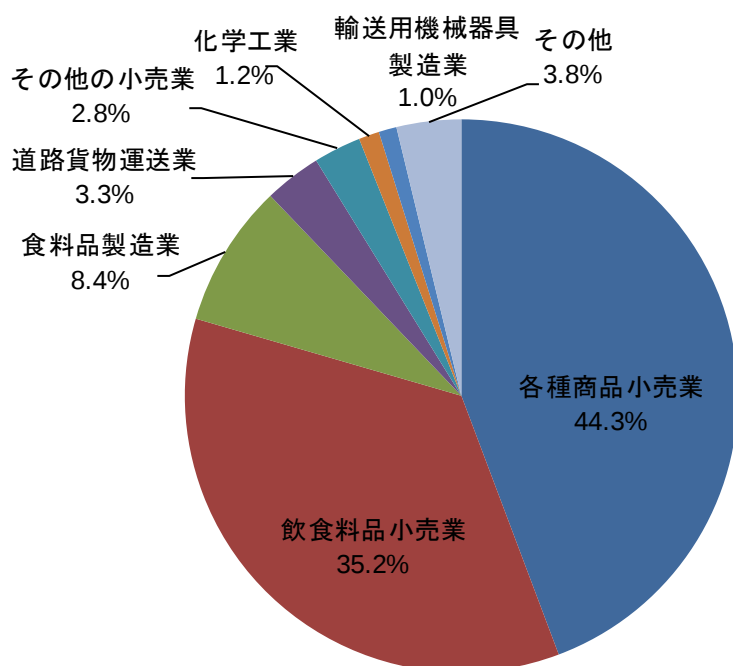
注4：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業者全体の値とは必ずしも整合しない。

注5：(%)は特定漏えい者全体の算定漏えい量に対する比率を示す。



算定漏えい量：228 万tCO₂

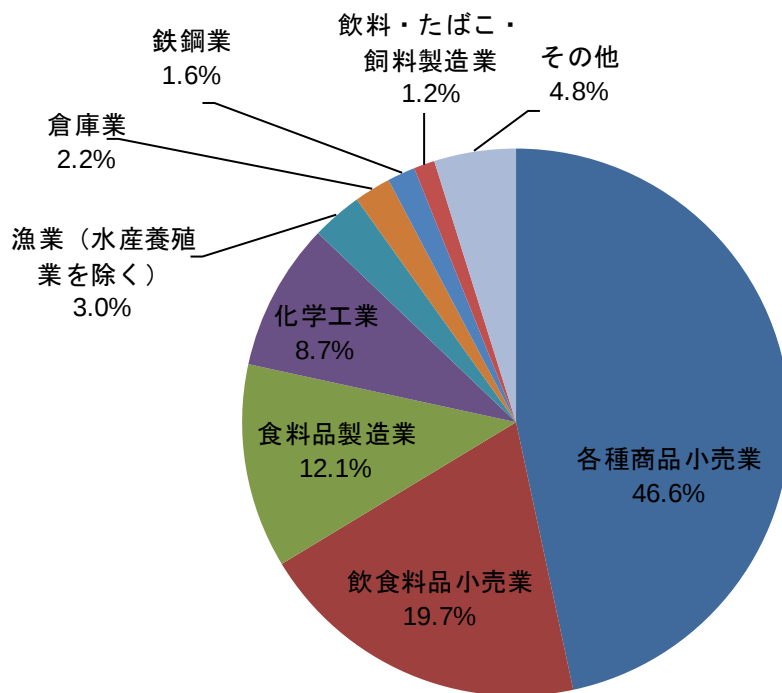
図3-3 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】³



R-404A算定漏えい量：92 万tCO₂

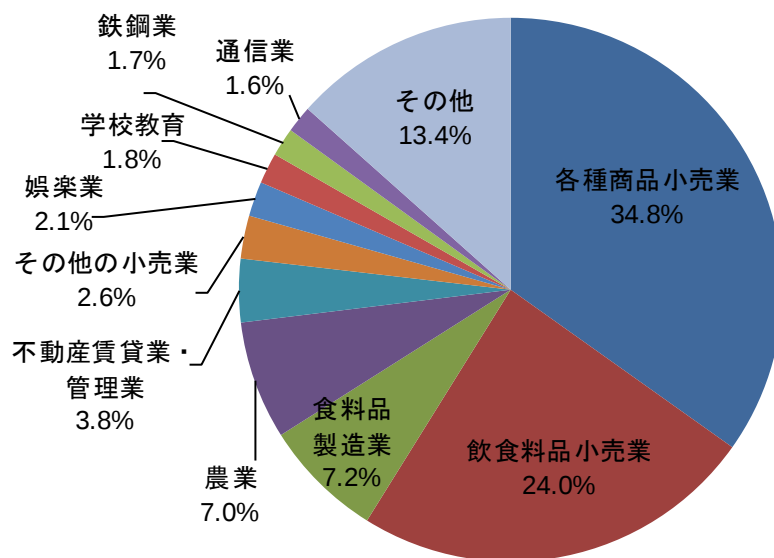
図3-4 R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】

³ 図3-3～及び図3-8において、業種（中分類）別算定漏えい量の上位10業種かつ構成比1.0%以上の業種を表示し、これら以外の業種は「その他」に含めています。



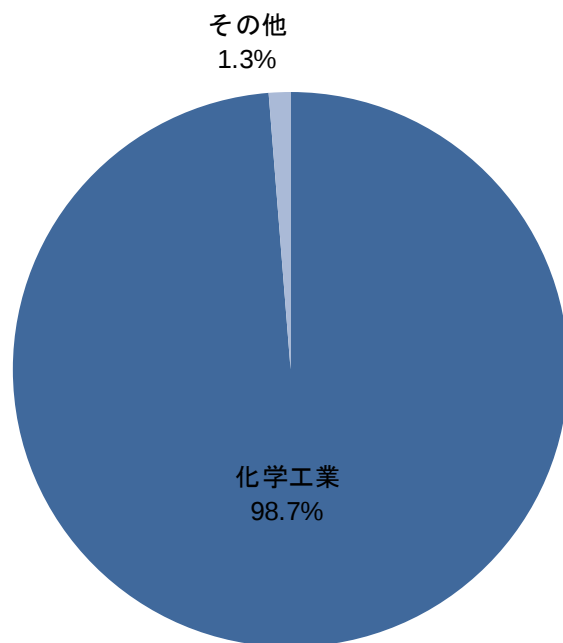
R-22算定漏えい量： 75 万tCO₂

図 3－5 R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】



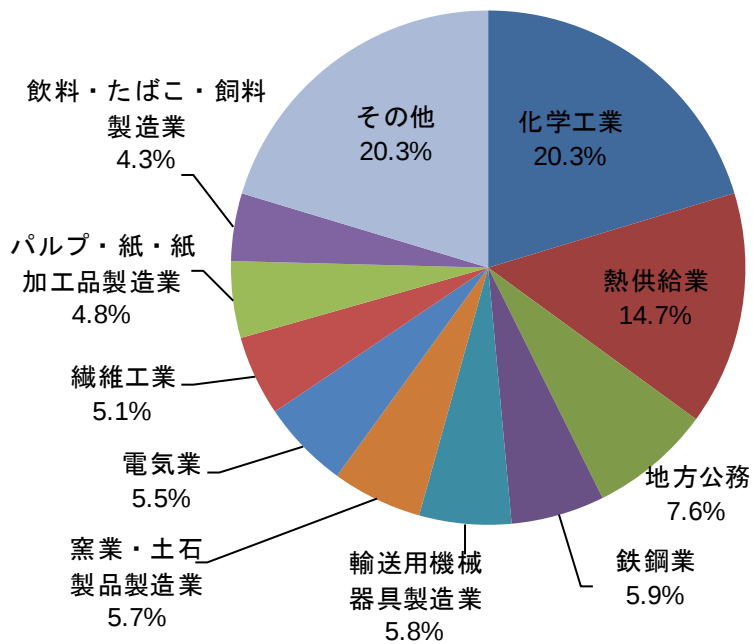
R-410A算定漏えい量： 33 万tCO₂

図 3－6 R-410A 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】



R-12算定漏えい量： 11 万tCO₂

図 3－7 R-12 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】



R-134a算定漏えい量： 4.4 万tCO₂

図 3－8 R-134a 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】

② 特定事業所

主たる事業の業種(日本標準産業分類の中分類)別で見ると、「化学工業」(21 万 tCO₂、38.4%)からの算定漏えい量が最も多く、次いで「食料品製造業」(9.8 万 tCO₂、17.7%)、「各種商品小売業」(8.9 万 tCO₂、16.1%)、「飲食料品小売業」(2.9 万 tCO₂、5.3%)、「農業」(2.2 万 tCO₂、3.9%)の順でした(表 3-3、図 3-9)。

また、特定事業所から報告された算定漏えい量の上位 5 種類のフロン類について、算定漏えい量の業種別内訳を図 3-10～図 3-14 に示します。

表 3-3 業種別算定漏えい量【特定事業所】(2/2)

[illegible]

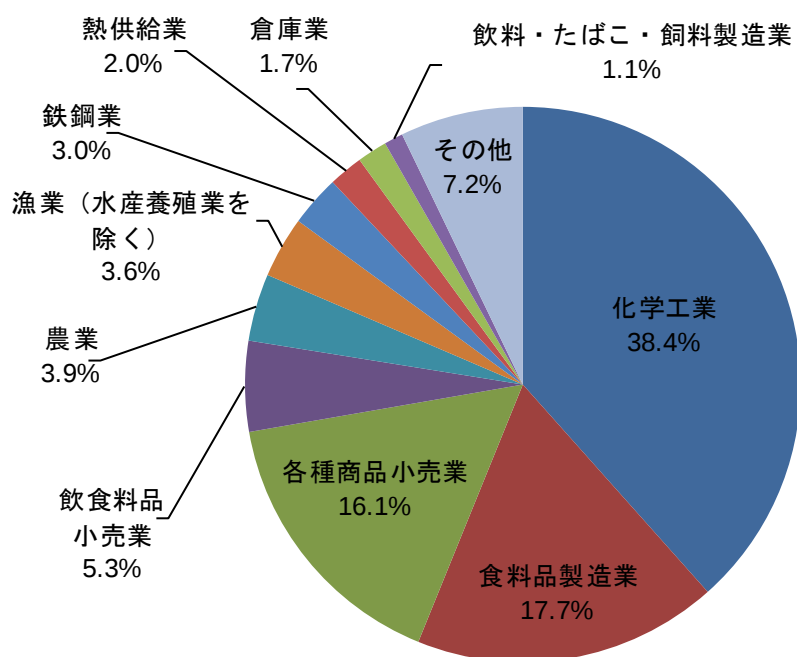
注1：業種大分類及び中分類は、日本標準産業分類（平成25年総務省告示第405号）における分類を示す。

注2：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注3：空欄は、当該中分類に属する事業を主たる事業とする特定漏えい者が設置する特定事業所かつ当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

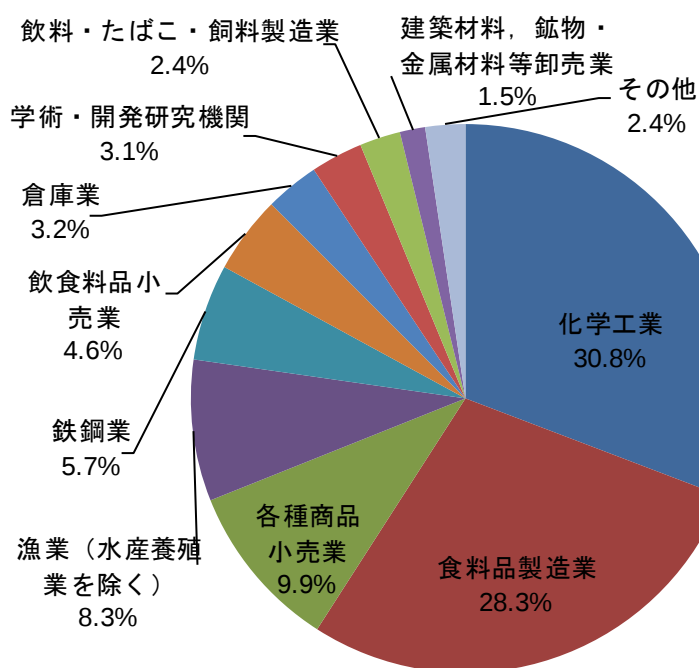
注4：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨ててで報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業所全体の値とは必ずしも整合しない。

注5：(%)は特定事業所全体の算定漏えい量に対する比率を示す。



算定漏えい量： 55 万tCO₂

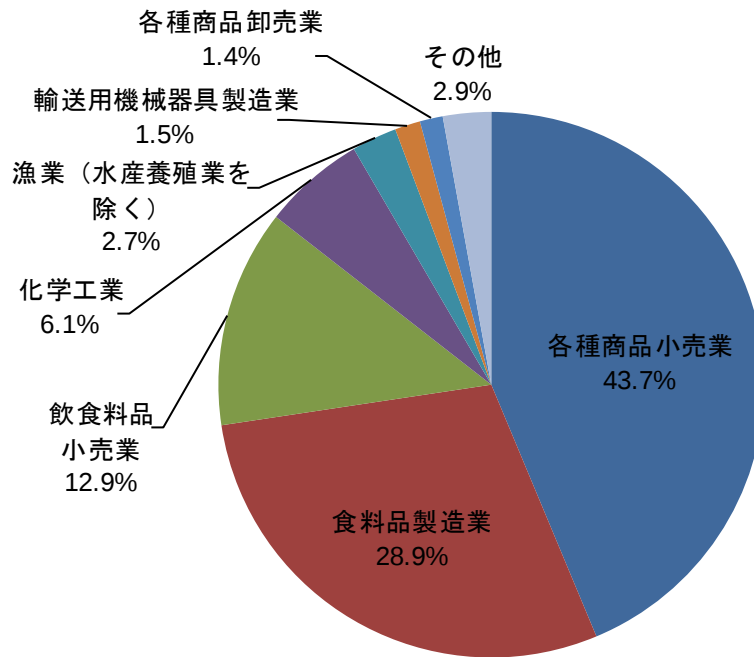
図 3－9 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】⁴



R-22算定漏えい量： 19 万tCO₂

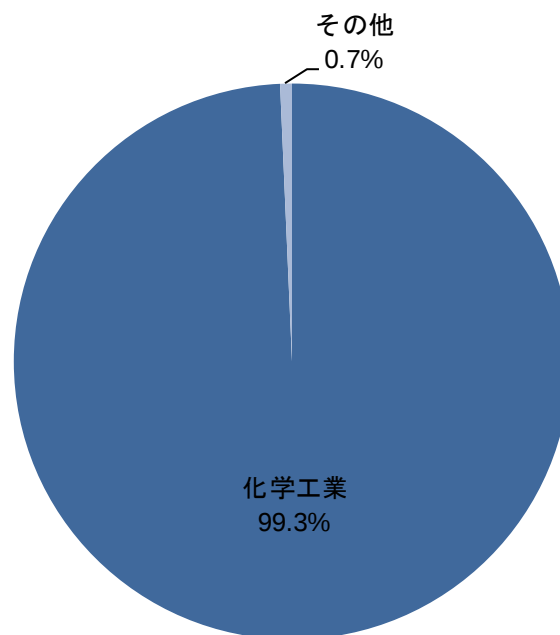
図 3－10 R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】

⁴ 図 3－9～及び図 3－14において、業種（中分類）別算定漏えい量の上位 10 業種かつ構成比 1.0%以上の業種を表示し、これら以外の業種は「その他」に含めています。



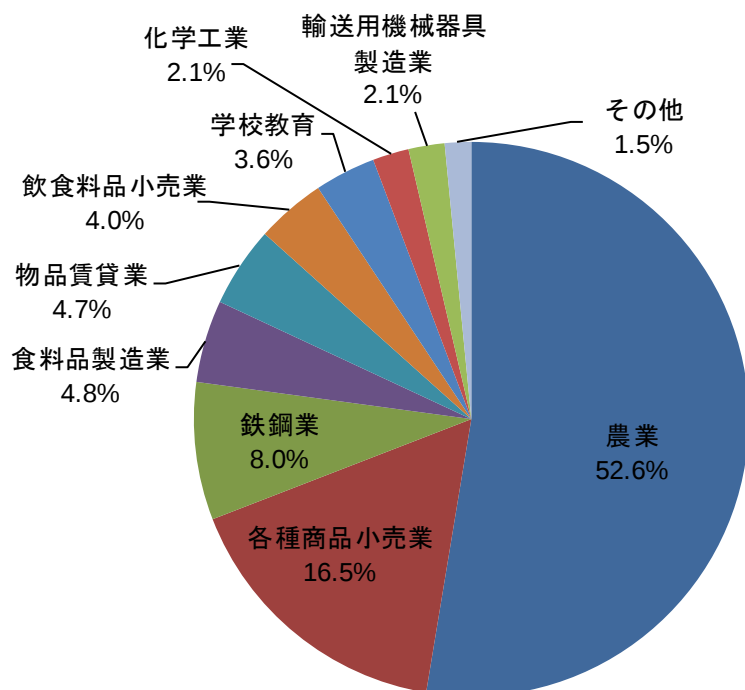
R-404A算定漏えい量： 15 万tCO₂

図 3－1 1 R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】



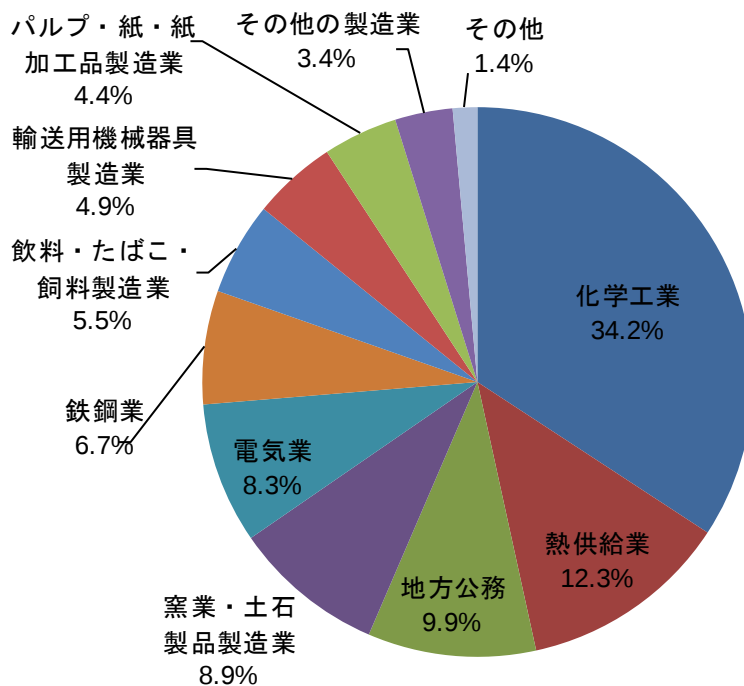
R-12算定漏えい量： 11 万tCO₂

図 3－1 2 R-12 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】



R-410A算定漏えい量： 3.8 万tCO₂

図 3 - 1 3 R-410A 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】



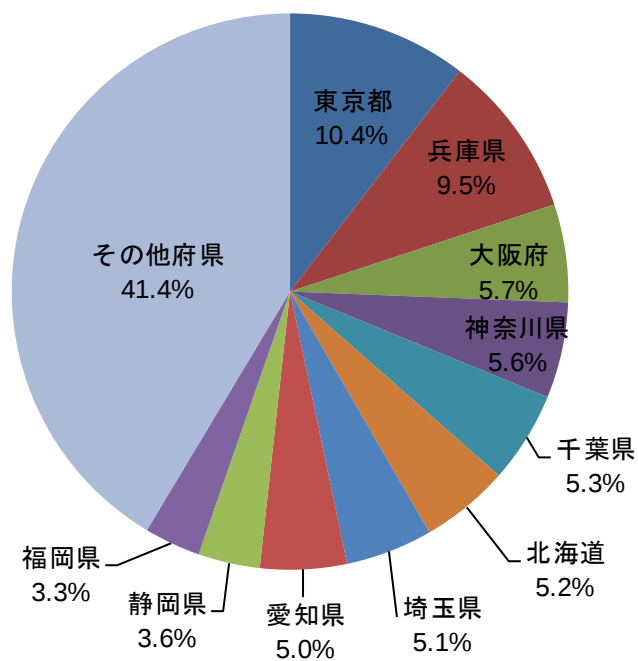
R-134a算定漏えい量： 2.7 万tCO₂

図 3 - 1 4 R-134a 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】

(3) 都道府県別算定漏えい量

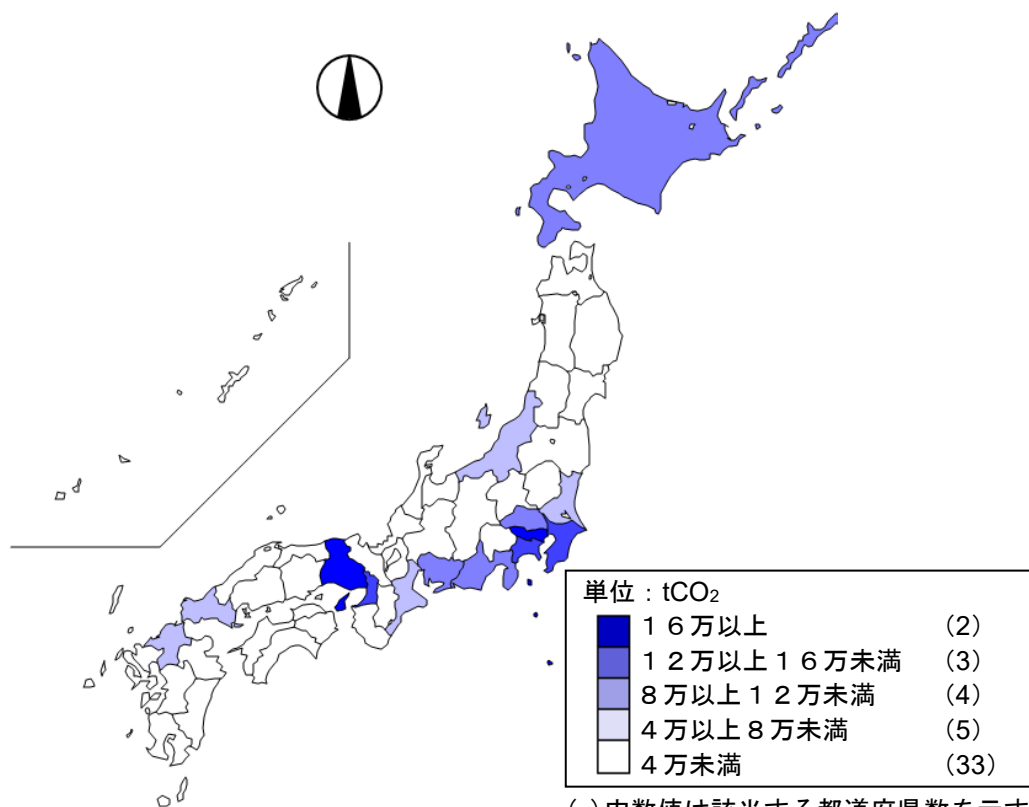
① 特定漏えい者

都道府県別で見ると、東京都（24 万 tCO₂、10.4%）、兵庫県（22 万 tCO₂、9.5%）、大阪府（13 万 tCO₂、5.7%）、神奈川県（13 万 tCO₂、5.6%）、千葉県（12 万 tCO₂、5.3%）、北海道（12 万 tCO₂、5.2%）、埼玉県（12 万 tCO₂、5.1%）、愛知県（11 万 tCO₂、5.0%）、静岡県（8.2 万 tCO₂、3.6%）、福岡県（7.4 万 tCO₂、3.3%）の順に多く、これらの 10 都道府県における算定漏えい量は特定漏えい者全体の算定漏えい量の約 6 割を占めています（表 3－4、図 3－15～図 3－16）。



算定漏えい量：228 万tCO₂

図 3－1 5 都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】⁵



() 内数値は該当する都道府県数を示す。

図 3－1 6 都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】

⁵ 図 3－1 5において、都道府県別算定漏えい量の上位 10 都道府県かつ構成比 1.0%以上の都道府県を表示し、これら以外の府県は「その他府県」に含めています。

② 特定事業所

都道府県別で見ると、兵庫県（13 万 tCO₂、24.0%）、山口県（4.3 万 tCO₂、7.7%）、神奈川県（2.9 万 tCO₂、5.3%）、東京都（2.8 万 tCO₂、5.1%）、三重県（2.8 万 tCO₂、5.0%）、千葉県（2.5 万 tCO₂、4.5%）、大阪府（2.2 万 tCO₂、4.0%）、静岡県（2.1 万 tCO₂、3.7%）、茨城県（1.9 万 tCO₂、3.4%）、埼玉県（1.7 万 tCO₂、3.0%）の順に多く、これらの 10 都府県における算定漏えい量は特定事業所全体の算定漏えい量の約 7 割を占めています（表 3－5、図 3－17～図 3－18）。

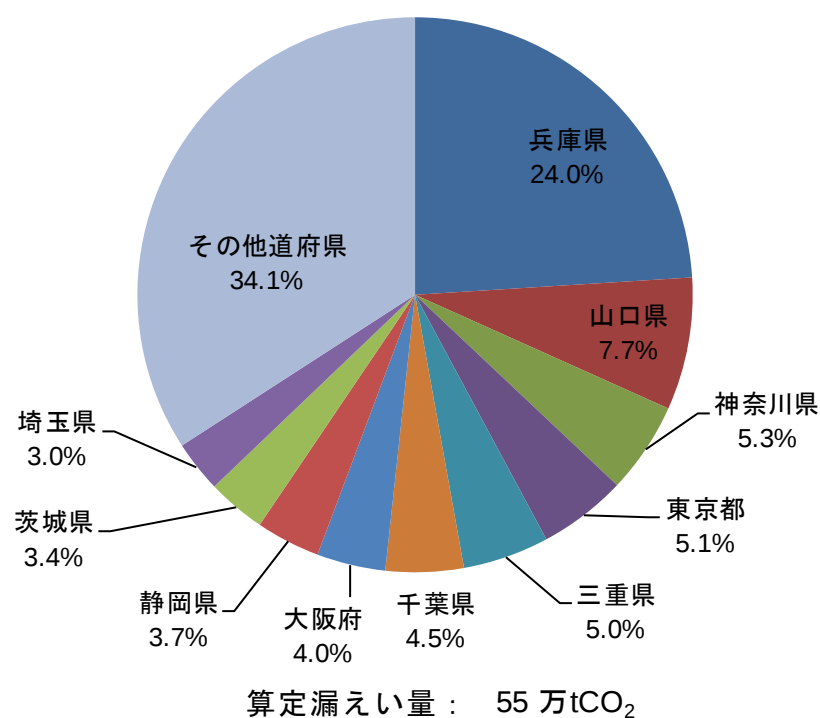


図 3-17 都道府県別算定漏えい量【特定事業所】⁶

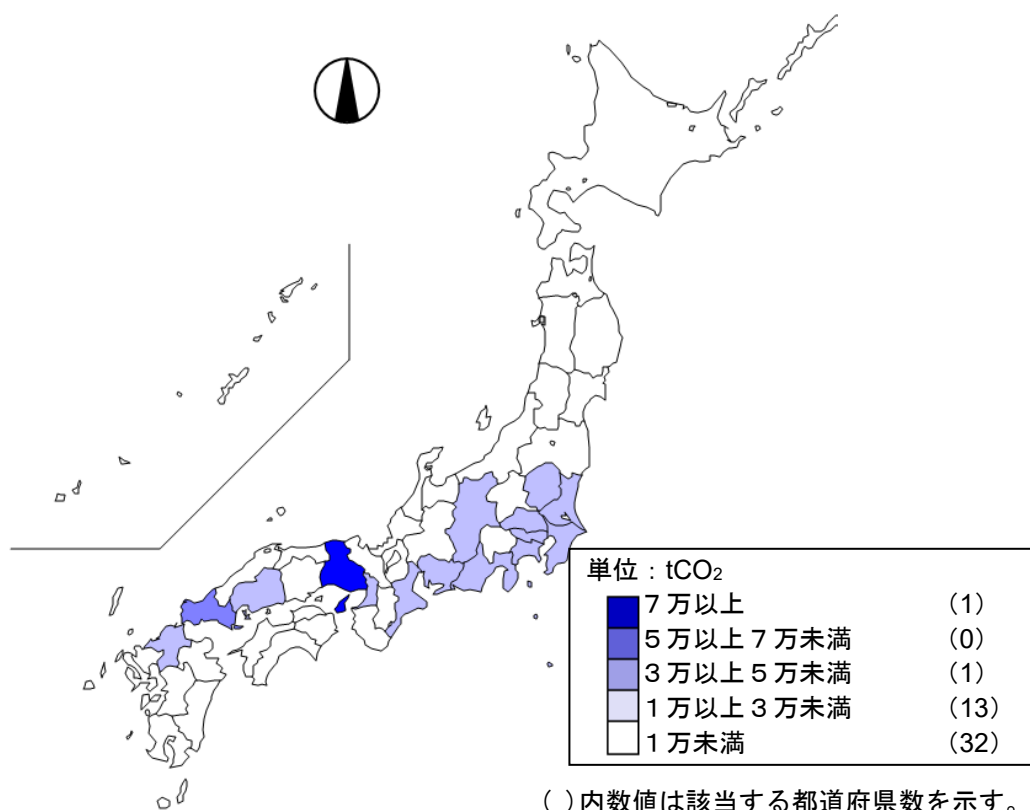


図 3-18 都道府県別算定漏えい量【特定事業所】

⁶ 図 3-17 において、都道府県別算定漏えい量の上位 10 都道府県かつ構成比 1.0%以上の都道府県を表示し、これら以外の府県は「その他道府県」に含めています。

(4) 事業者別算定漏えい量

① 特定漏えい者

事業者別算定漏えい量を表 3-6 に示します。

なお、関連情報の提供がある特定漏えい者については、58 ページ以降に当該特定漏えい者の関連情報を示します。

表3-6 事業者別算定漏えい量【特定漏えい者】(4/7)

[illegible]

注1：特定漏えい者は主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第6条第2項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。

注2：事業所数は、当該特定漏えい者から提供された関連情報の「5. その他の情報」欄に記載があった場合のみ表示している。

注3：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注4：空欄は、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注5：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業者全体の値とは必ずしも整合しない。

注6：関連情報掲載ページは、当該特定漏えい者から提供された関連情報の掲載ページを示す。

表 3-6 事業者別算定漏えい量【特定漏えい者】(6/7)

特定漏えい者コード／特定漏えい者名	事業所数／ (特定事業所数)	算 定 漏 え い 量 (tCO ₂)																				関連情 報掲載 ページ																	
		事業所数	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236a	R-245a	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D		R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-509A
300208591 株式会社ニシザワ	(1)	1,108				678											430																						
800189004 株式会社西鉄ストア	(0)	4,667				117						0					4,314		12							222													
760023418 株式会社仁科百貨店	(0)	1,166				1,053											109																				9	71	
985846609 株式会社日本アクセス	(0)	4,605				150											4,242																						
350167861 株式会社原信	(0)	8,852				4,412							56				2,893										1,488											72	
982995276 バルシステム生活協同組合連合会	(1)	2,671															2,669										2												
992111098 株式会社バロー	(0)	36,582															30,762										3,645												
810248010 株式会社ハローディ	(0)	5,588				1,167											3,669										752												
582498672 株式会社阪急オアシス	(0)	6,339				1,658											2,718										1,933										29		
270256231 株式会社ビッグ・エー	(0)	4,868				816							0				4,037										14												
401158020 株式会社ファミリーマート	(1)	52,296				137											43,285		2,585								5,757										131		
030019193 株式会社福原	(0)	6,391				4,239											1,358										794												
740140794 株式会社フジ	(0)	6,748				4,574											1,288										857										29		
400165979 株式会社不二屋	(0)	3,578				2,355											1,098										125												
420040158 株式会社富士屋	(1)	2,871				2,271											98										502												
185052579 フレスコ株式会社	(0)	1,218				453											674										90												
600144357 株式会社フレスタ	(0)	4,105				1,588							4				2,042		59								409												
220042381 株式会社フレッセイ	(0)	4,035				2,908											678										449												
220235458 株式会社ベシシア	(0)	21,006				7,256																																	

注1：特定漏えい者は主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第6条第2項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。

注2：事業所数は、当該特定漏えい者から提供された関連情報の「5. その他の情報」欄に記載があった場合のみ表示している。

注3：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2-1参照）を記載している。

注4：空欄は、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注5：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業者全体の値とは必ずしも整合しない。

注6：関連情報掲載ページは、当該特定漏えい者から提供された関連情報の掲載ページを示す。

表 3-6 事業者別算定漏えい量【特定漏えい者】(7/7)

	特定漏えい者コード／特定漏えい者名	事業所数ノ (特定事業所数)	算定漏えい量 (tCO ₂)																										関連情報掲載ページ										
			事業所全所	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236a	R-245a	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-411A		R-412A	R-413A	R-414A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A
J	金銭業、保険業	(0)	5,545				289										3,404									1,725													126
	982553603 株式会社ヨーク	(0)	16,422				7,186										3,959		0							5,277												74	
	190012320 株式会社ヨークベニマル	(0)	1,137				497										597									41													
	120183420 株式会社横浜ファーマシー	(1)	2,199				2,199																															75	
	200312513 横浜冷凍株式会社	(1)	27,090				8,365		0			1					3,734		124							14,791												72	
	985302760 株式会社ライフコーポレーション	(0)	10,461				7,771										2,015									675													
	010714607 株式会社ラルズ	(0)	1,892				1,383										369									140												76	
	260284608 株式会社ランドロームジャパン	(1)	5,094				3,474										1,620																						
	190107343 株式会社リオン・ドールコーポレーション	(1)	57,637				2,254		84			15					39,617		6,764							8,843												56	
	580593761 株式会社ローソン	(1)	2,509					1				0			81		2,371									56													
	982929762 株式会社ホームエイド	(0)																																					
K	金融業、証券業	(0)	1,001				13									40				1						945													
	989488021 オリックス不動産投資法人	(0)	1,568									1					43									1,521													
	580242066 ジャパン・ホテル・リート投資法人	(0)	1,528				192		2			241													186	905													
L	日本生命保険相互会社	(0)																																					
M	不動産業、物品賃貸業	(0)	1,754				56		15							15	177	0	-1	23						1,467													
	580608078 イオンモール株式会社	(0)	6,968				1,856		15											540						4,555													
	985347378 住友不動産株式会社	(0)	1,119																							1,119													
	984244053 大和ハウスリアルティエネジタント株式会社	(1)	1,382																																				

注1：特定漏えい者は主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第6条第2項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。

注2：事業所数は、当該特定漏えい者から提供された関連情報の「5. その他の情報」欄に記載があった場合のみ表示している。

注3：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注4：空欄は、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注5：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨ててで報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業者全体の値とは必ずしも整合しない。

注6：関連情報掲載ページは、当該特定漏えい者から提供された関連情報の掲載ページを示す。

② 特定事業所

特定事業所（204 事業所）の算定漏えい量について、特定事業所の報告を行った特定漏えい者ごとに表 3－7 に示します。

なお、関連情報の提供がある特定事業所については、83 ページ以降に当該特定事業所ごとの関連情報を示します。

表3-7 事業者別算定漏えい量【特定事業所】(1/6)

[illegible]

注1：特定事業所の報告を行った特定漏えい者の主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第6条第2項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。また、当該特定漏えい者が設置する特定事業所は、所在する都道府県の都道府県コード順、特定事業所名の五十音順に記載している。

注2：左端列に特定漏えい者コード（特定漏えい者ごとに付された9桁の数字）が記載されている行は、特定事業所の報告を行った特定漏えい者名のみを示している。その他の行は当該特定漏えい者が設置する特定事業所ごとに算定漏えい量を示している。

注3：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注4：特定事業所の行の空欄は、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注5：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てで報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業所全体の値とは必ずしも整合しない。

注6： 関連情報掲載ページは、当該特定事業所に関するものとして特定漏えい者から提供された関連情報の掲載ページを示す。

表3-7 事業者別算定漏えい量【特定事業所】(2/6)

特定漏えい者コード／特定漏えい者名		算 定 漏 え い 量 (tCO ₂)																								関連情報掲載ページ														
事業所名称	事業所名称	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236a	R-245a	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-509A	その他 混合ガス		
580109739	株式会社神戸屋																																							
	海老名工場	1,248			1,156		16										0	0						75																
735012855	サントリービール株式会社																																							
	京都ビール工場	1,950			1,933														0					17																
620042452	株式会社JFEサンソセンター																																							
	倉敷工場	1,971	1,900									71																												
530045160	JFEスチール株式会社																																							
	東日本製鉄所（千葉地区）	1,688			52			3			1,387													215																
	西日本製鉄所（福山地区）	1,535			443		11				216								270				595																	
985323008	昭和電工株式会社																																							
	川崎事業所	1,404			1,138						146						34	74					10																	
985322403	昭和電工ガスプロダクツ株式会社																																							
	川崎工場	3,069			1,157		61										236																							
	四日市工場	3,140			3,140																																			
580000809	住友化学株式会社																																							
	千葉工場	1,951	617	545	305		1	90			117			111			156					</																		

注1：特定事業所の報告を行った特定漏えい者の主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第6条第2項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。また、当該特定漏えい者が設置する特定事業所は、所在する都道府県の都道府県コード順、特定事業所名の五十音順に記載している。

注2：左端列に特定漏えい者コード（特定漏えい者ごとに付された9桁の数字）が記載されている行は、特定事業所の報告を行った特定漏えい者名のみを示している。その他の行は当該特定漏えい者が設置する特定事業所ごとに算定漏えい量を示している。

注3：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注4：特定事業所の行の空欄は、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注5：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てで報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業所全体の値とは必ずしも整合しない。

注6：関連情報掲載ページは、当該特定事業所に関するものとして特定漏えい者から提供された関連情報の掲載ページを示す。

表3-7 事業者別算定漏えい量【特定事業所】(3/6)

[illegible]

注1：特定事業所の報告を行った特定漏えい者の主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第6条第2項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。また、当該特定漏えい者が設置する特定事業所は、所在する都道府県の都道府県コード順、特定事業所名の五十音順に記載している。

注2：左端列に特定漏えい者コード（特定漏えい者ごとに付された9桁の数字）が記載されている行は、特定事業所の報告を行った特定漏えい者名のみを示している。その他の行は当該特定漏えい者が設置する特定事業所ごとに算定漏えい量を示している。

注3：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注4：特定事業所の行の空欄は、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注5：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てで報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業所全体の値とは必ずしも整合しない。

注6：関連情報掲載ページは、当該特定事業所に関するものとして特定漏えい者から提供された関連情報の掲載ページを示す。

表3-7 事業者別算定漏えい量【特定事業所】(4/6)

[illegible]

注1：特定事業所の報告を行った特定漏えい者の主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第6条第2項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。また、当該特定漏えい者が設置する特定事業所は、所在する都道府県の都道府県コード順、特定事業所名の五十音順に記載している。

注2：左端列に特定漏えい者コード（特定漏えい者ごとに付された9桁の数字）が記載されている行は、特定事業所の報告を行った特定漏えい者名のみを示している。その他の行は当該特定漏えい者が設置する特定事業所ごとに算定漏えい量を示している。

注3：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2-1参照）を記載している。

注4：特定事業所の行の空欄は、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注5：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てで報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業所全体の値とは必ずしも整合しない。

注6：関連情報掲載ページは、当該特定事業所に関するものとして特定漏えい者から提供された関連情報の掲載ページを示す。

表3-7 事業者別算定漏えい量【特定事業所】(5/6)

特定漏えい者コード／特定漏えい者名		算 定 漏 え い 量 (tCO ₂)																										関連情報掲載ページ												
	特定事業所名	事業所全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-509A	その他 適合方法	
612018775	イズミヤ株式会社																	1,038																						
986385721	イズミヤ 泉北店	1,038																																						
	株式会社イトーヨーカ堂																																							
	イトーヨーカドー帯広店	1,019																																						
	アリオ川口店	1,084																																						
	イトーヨーカドー和光店	1,112																																						
	イトーヨーカドー立場店	1,296																																						
985053207	株式会社 いなげや																																							
	いなげや川越南大塚駅前店	1,350				1,350																																		
	いなげや新狭山駅前店	1,199																																						
	いなげや草加瀬崎店	1,839				1,839																																		
985661801	ENEOS株式会社																																							
	大分製油所	2,846				2,839		0																																
620012613	株式会社ハローズ																																							
	穴奈店	1,336																																						
390060884	株式会社クスリのアオキ																																							
	クスリのアオキ飯塚店	1,176																																						

注1：特定事業所の報告を行った特定漏えい者の主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第6条第2項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。また、当該特定漏えい者が設置する特定事業所は、所在する都道府県の都道府県コード順、特定事業所名の五十音順に記載している。

注2：左端列に特定漏えい者コード（特定漏えい者ごとに付された9桁の数字）が記載されている行は、特定事業所の報告を行った特定漏えい者名のみを示している。その他の行は当該特定漏えい者が設置する特定事業所ごとに算定漏えい量を示している。

注3：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2-1参照）を記載している。

注4：特定事業所の行の空欄は、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注5：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業所全体の値とは必ずしも整合しない。

注6：関連情報掲載ページは、当該特定事業所に関するものとして特定漏えい者から提供された関連情報の掲載ページを示す。

表3-7 事業者別算定漏えい量【特定事業所】(6/6)

[illegible]

注1：特定事業所の報告を行った特定漏えい者の主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第6条第2項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。また、当該特定漏えい者が設置する特定事業所は、所在する都道府県の都道府県コード順、特定事業所名の五十音順に記載している。

注2：左端列に特定漏えい者コード（特定漏えい者ごとに付された9桁の数字）が記載されている行は、特定事業所の報告を行った特定漏えい者名のみを示している。その他の行は当該特定漏えい者が設置する特定事業所ごとに算定漏えい量を示している。

注3：フロン類の種類は、特定漏えい者から報告があったフロン類（表2－1参照）を記載している。

注4：特定事業所の行の空欄は、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

注5：1tCO₂未満の算定漏えい量を切捨てで報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業所全体の値とは必ずしも整合しない。

注6： 関連情報掲載ページは、当該特定事業所に関するものとして特定漏えい者から提供された関連情報の掲載ページを示す。

(5) 関連情報

① 特定漏えい者

表3-6に示す特定漏えい者に係る関連情報として、算定漏えい量等に係る情報の提供があった特定漏えい者の関連情報を、58ページ以降に示します。

関連情報のうち、「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」及び「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」について、記載内容をもとに分類し、分類ごとの提供件数及び提供した特定漏えい者名を、それぞれ表3-8、表3-9に示します。

また、「5. その他の方法」において、漏えい原因の記載があった特定漏えい者について、漏えい因別の算定漏えい量を表3-10に示します。

表3-8 関連情報のうちフロン類算定漏えい量の削減に関する措置の提供件数【特定漏えい者】

大分類	小分類	「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の提供件数	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置」の提供件数
機器の導入・更新に関する取組	a 老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新	11	11
	b CFC、HCFC（R-22など）から機器の更新	4	5
	c ノンフロン機器の導入	6	11
	d 低GWP機器の導入	3	5
	e その他の機器導入・更新	2	5
機器の施工に関する取組	f 機器の施工に関する取組	5	4
機器の使用時における取組	g 機器の使用時における取組	1	0
機器の整備に関する取組	h 日常点検（簡易点検）における取組	7	0
	i 定期点検における取組	2	1
	j その他の点検・整備に関する取組	4	1
会社全体としての取組	k 会社方針等の策定	3	1
	l 従業員教育に関する取組	0	0
その他	m その他の取組	1	0

注：同一特定漏えい者から内容が複数の分類に該当するものについては、該当する分類にそれぞれ件数を計上している。

表 3-9 算定漏えい量の削減に関する措置についての関連情報を提供した特定漏えい者(1/3)

a 老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
高梨乳業(株) (59 頁) 東洋水産(株) (60 頁) 日本ホワイトファーム(株) (62 頁) プリマハム(株) (64 頁) (株)ヤマダフーズ (64 頁) (株)二葉 (66 頁) (株)キヌヤ (69 頁) (株)仁科百貨店 (71 頁) (株)マルト (73 頁) (株)ユニバース (74 頁) (株)ヨークベニマル (74 頁)	エフディフューチャー(株) (58 頁) 高梨乳業(株) (59 頁) 日本ホワイトファーム(株) (62 頁) 日本化学工業(株) (63 頁) プライムアースE V エナジー(株) (63 頁) プリマハム(株) (64 頁) (株)上組 (65 頁) (株)二葉 (66 頁) (株)三心 (69 頁) (株)マルト (73 頁) (株)ヨークベニマル (74 頁)

b CFC、HCFC（R-22 など）からの機器の更新に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
キューピータマゴ(株) (59 頁) 日本電気硝子(株) (61 頁) プリマハム(株) (64 頁) エフコープ生活協同組合 (68 頁)	キューピータマゴ(株) (59 頁) 日本電気硝子(株) (61 頁) プリマハム(株) (64 頁) (株)キヌヤ (69 頁) (株)ヨークベニマル (74 頁)

c ノンフロン機器の導入に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
東洋水産(株) (60 頁) 日本電気硝子(株) (61 頁) 日本ホワイトファーム(株) (62 頁) プリマハム(株) (64 頁) (株)キヌヤ (69 頁) 横浜冷凍(株) (75 頁)	赤城乳業(株) (58 頁) エフディフューチャー(株) (58 頁) キューピータマゴ(株) (59 頁) 東洋水産(株) (60 頁) 日本電気硝子(株) (61 頁) プリマハム(株) (64 頁) (株)二葉 (66 頁) (株)アオキスーパー (66 頁) エフコープ生活協同組合 (68 頁) (株)キヌヤ (69 頁) 横浜冷凍(株) (75 頁)

表 3-9 算定漏えい量の削減に関する措置についての関連情報を提供した特定漏えい者(2/3)

d 低 GWP 機器の導入に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
(株)アオキスーパー （66 頁） (株)セブン - イレブン・ジャパン （70 頁） 横浜冷凍(株) （75 頁）	エフディフューチャー(株) （58 頁） (株)上組 （65 頁） エフコープ生活協同組合 （68 頁） (株)マルト （73 頁） 三菱地所(株) （76 頁）

e その他の機器導入・更新に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
日本化学工業(株) （63 頁） (株)伊徳 （67 頁）	(株)伊徳 （67 頁） (株)サンプラザ （70 頁） (株)原信 （72 頁） (株)ユニバース （74 頁） (株)ランドロームジャパン （76 頁）

f 機器の施工に関する取組に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
赤城乳業(株) （58 頁） エフディフューチャー(株) （58 頁） 東レ(株) （61 頁） 日本化学工業(株) （63 頁） (株)関電エネルギーソリューション （65 頁）	(株)ヤマダフーズ （64 頁） (株)ナルス （71 頁） (株)原信 （72 頁） 横浜冷凍(株) （75 頁）

g 機器の使用時における取組に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
赤城乳業(株) （58 頁）	該当なし

h 日常点検（簡易点検）における取組に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
赤城乳業(株) （58 頁） プライムアースEVエナジー(株) （63 頁） (株)上組 （65 頁） エフコープ生活協同組合 （68 頁） (株)三心 （69 頁） (株)ランドロームジャパン （76 頁） 三菱地所(株) （76 頁）	該当なし

表 3-9 算定漏えい量の削減に関する措置についての関連情報を提供した特定漏えい者(3/3)

i 定期点検における取組に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
エフディフューチャー(株) （58 頁） 北雄ラッキー(株) （72 頁）	まいばすけっと(株) （73 頁）

j その他の点検・整備に関する取組に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
高梨乳業(株) （59 頁） (株)二葉 （66 頁） (株)サンプラザ （70 頁） まいばすけっと(株) （73 頁）	東レ(株) （61 頁）

k 会社方針等の策定に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
東洋水産(株) （60 頁） (株)ナルス （71 頁） (株)原信 （72 頁）	東洋水産(株) （60 頁）

l 従業員教育に関する取組に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
該当なし	該当なし

m その他の取組に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
(株)サンプラザ （70 頁）	該当なし

表 3 - 1 0 漏えい原因別算定漏えい量【特定漏えい者】

特定漏えい者コード／特定漏えい者名	算定漏えい量(tCO ₂)							漏えいの詳細
	事業者全体	漏えい原因別						
		(ア)製造時	(イ)施工時	(ウ)使用時	(エ)整備時	(オ)スローリーク	(カ)その他	
合 計								
A 農業,林業								
B 漁業								
C 鉱業,採石業,砂利採取業								
D 建設業								
E 製造業								
F 電気・ガス・熱供給・水道業								
581983663 株式会社関電エネルギーソリューション	6,828							算定漏えい量の約90%は定期整備および部品交換等作業時におけるフロン回収量と充填量の差である。
G 情報通信業								
H 運輸業,郵便業								
200260462 株式会社二葉	1,073							9事業所（冷蔵倉庫6、定温倉庫1、営業所1、本社施設1）のうち全て冷蔵倉庫で漏洩。
I 卸売業, 小売業								
J 金融業, 保険業								
K 不動産業,物品賃貸業								
985794807 三菱地所株式会社	1,540				○			(エ)整備時の要因が大きい
L 学術研究,専門・技術サービス業								
M 宿泊業,飲食サービス業								
N 生活関連サービス業,娯楽業								
O 教育,学習支援業								
P 医療,福祉								
Q 複合サービス事業								
R サービス業(他に分類されないもの)								
S 公務(他に分類されるものを除く)								

注 1：様式第 2 を提出した特定漏えい者のうち「5. その他の情報」に漏えい原因が記載された特定漏えい者の算定漏えい量及び漏えい原因を示す。

注 2：特定漏えい者は主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第 6 条第 2 項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。

注 3：漏えいの詳細は、様式第 2 において「5. その他の情報」に漏えい原因として記載された内容を示す。

○フロン類算定漏えい量関連情報【特定漏えい者】

特定漏えい者コード	270037843
特定漏えい者名	赤城乳業株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・ 自動倉庫冷凍機から冷媒が漏洩した。 ・ 最初に発見した漏れ箇所（軽微な漏れ）だけで対応完了と判断し充填してしまった。後日、業者にて気密検査を掛けた所、蒸発器側から漏れ箇所が見つかり、修繕し再充填したことから充填量が増加した。	
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	
・ 冷凍冷蔵ユニット 初期充填量 200kg	
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	
・ f 機器の施工に関する取組 → 気密検査により漏れ箇所を発見し配管修繕 ・ h 日常点検（簡易点検）における取組 → 冷媒量確認を月 1 回から日 3 回へ変更 ・ g 機器の使用時における取組 → 液ハンマー対策として 2 つの電磁弁の開放タイミングに時差を付け衝撃を抑えた。	
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	
・ c ノンフロン機器の導入 → アンモニア-CO2 冷凍機導入予定	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	330010955
特定漏えい者名	エフディフューチャー株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・ 設備老朽化に伴い、断続的に漏洩が発生しているため。 ・ 機器の安定稼働維持のため、追加充填。	
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	
冷凍機器：保有台数 6 台、合計初期充填量 3,500kg（全て R-22）、算定漏えい量 2,100t-CO2 内 514t-CO2 は稼働安定の為追加充填（漏洩率 25.02%）。	
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	
f.機器の施工に関する取り組み、i.定期点検における取組 老朽化した配管等の更新を実施。漏えい点検の実施を週 1 回以上（運転時）に変更し、定期的な機械停止時の点検を実施。日常点検での機器の状態管理の徹底。	
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	
a.老朽化・漏えい量が多い機器の更新、c.ノンフロン機器の導入、d.低 GWP 機器の導入 機器の老朽化に伴い、ノンフロン機器・低 GWP 機器を導入した工場を建設予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	982677315
特定漏えい者名	キューピータマゴ株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021 年度算定漏洩量は、2,881t-CO ₂ で前年 2,503t-CO ₂ より 378t-CO ₂ 増加。増加分は、福島地震を起因とする冷媒管破損による漏洩が大部分を占め、それを除くとほぼ横這いの傾向となります。工場別では、①筑波 422、②北広島 411、③札幌 387、④福島 385、⑤青森 326 となっており、青森工場漏洩機器であるチラーについては、21 年 9 月と 22 年 3 月に更新を実施した。	
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	
1080 台中、55 台でガス漏洩が発生しました。漏えい率は 5%となり、前年 7%より減少しております。	
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	
R22 からの機器更新率は、冷凍機・チラーで 74%、空調機器で 76%（前年冷凍機・チラー56%、空調機器 74%）となる。	
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	
引続き、R22 使用の冷凍機・チラーを優先的に更新対象とし、フリーザー用大型冷凍機については、自然冷媒で 22 年度以降順次更新で中長期計画を策定。	
5. その他の情報	
設置環境の悪い機器については、超防食塗装仕様の室内機を使用するなど、漏えい抑制に繋げてまいります。	

特定漏えい者コード	200212311
特定漏えい者名	高梨乳業株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021 年度は、フラッシュガスの発生率を検知することで、フロンの漏えい状況やフロン冷媒の適正量を確認できるフロンキーパーという製品を大型冷凍機、老朽化冷凍機を中心に設置しております。フラッシュガスの挙動は冷媒が適量満たされている状態で、より漏えい時の検知を有効に実施できることと冷凍機は適正量の冷媒が補充されているときにエネルギー効率の良い運転を実現するという理由から、本機器で確認できた冷媒不足の冷凍機への冷媒補充を 2021 年度に実施したことにより、算定漏えい量が増加しております。2022 年度は、本機器の有効に利用した漏えいの早期発見と設備更新による漏えいリスクの低減に努めて参ります。	
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	
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	
・大型冷凍機、老朽化冷凍機設備へのフロンキーパーの設置。 ・各工場老朽化冷凍機の更新（岡山工場、群馬工場）。	
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	
・各工場老朽化冷凍機に優先順位を付けた更新計画。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985542004
特定漏えい者名	東洋水産株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・ 2021 年度の漏洩量は CO2 換算で 1,597 トン（前年度対比 141.5%） ・ 2015 年度以降、漏洩量は冷凍機のノンフロン機器への更新や点検強化により年々減少し、2019 年度は 1,000 トンを下回り（565 トン）初めて報告対象外となったが、2020 年度、2021 年度は工場での老朽化機器の漏洩が多く発生し報告対象となった。（但し 2018 年度以前と比較すると漏洩量は少ない水準）	
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	
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	
・ 2 ヶ所の冷蔵倉庫においてノンフロン冷凍機への切替を実施。他、各事業所にて老朽化機器の更新を随時実施 ・ 毎月各事業所における漏洩発生状況を確認するとともに、漏洩防止対策の有効性を確認 ・ 各事業所の冷凍空調設備更新の予定・進捗を把握し、設備部門と情報共有し実施働きかけ	
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	
・ 冷蔵倉庫の冷凍機を、設備更新計画に基づきノンフロンに切替え（今年度は 2 冷蔵庫にて実施予定）、他、各事業所にて老朽化機器の更新を予定 ・ 毎月各事業所における漏洩発生状況を確認するとともに、漏洩防止対策の有効性を確認 ・ 過去の漏洩分析結果や直近での発生傾向を随時各事業所に展開し、注意を喚起 ・ 各事業所の冷凍空調設備更新の予定・進捗を把握し、設備部門と情報共有し実施働きかけ	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985546003
特定漏えい者名	東レ株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
東海工場で R-134a を使用している NO.2 冷凍機において、以下の事象により漏洩が発生した。	
1. 冷凍機下部の配管接続部で微量の冷媒漏れがあり、点検を行っていたものの検知できず 1,954t-CO ₂ が漏洩した。	
2. 圧縮機分解整備に伴い、冷媒入替え作業を実施のため 236t-CO ₂ が蒸発漏洩した。	
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	
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	
発見後、速やかにカバーを取り付けシリコンを充填し漏れを止めた。	
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	
微量の漏洩を検知できる、応答性の良い検知器に更新した。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	500032634
特定漏えい者名	日本電気硝子株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
年度を跨いで回収作業、充填作業を実施したことにより算定漏えい量としては 1,000t-CO ₂ を超える結果となったが、実際の漏えい量は 1,000t-CO ₂ 未満である。	
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	
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	
b. CFC, HCFC から機器の更新 c. ノンフロン機器の導入	
環境負荷低減を図るため新規導入、更新にあつては、常に冷媒種類、能力、使用条件などを十分に検討した上で機器の選定を行っている。	
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	
b. CFC, HCFC から機器の更新 c. ノンフロン機器の導入	
今後も新規導入、更新にあつては積極的にノンフロン機器を検討するとともに、フロン冷媒を使用した機器を導入する場合は、可能な限り環境負荷の低い冷媒が使用された機器を選定し導入する。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	880117935
特定漏えい者名	日本ホワイトファーム株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
機器老朽化、経年劣化による漏洩のため補充。業者機器点検にて追加補充必要になったため補充。 電食による腐食での漏洩のため補充。	
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	
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	
老朽化した機器をノンフロン機器に入れ替え。	
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	
老朽化して漏洩の可能性がある機器の入れ替え計画。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580119172
特定漏えい者名	ニプロファーマ株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021年2月13日の福島県沖地震により鏡石工場のフロン使用機器が被災し、例年と比べ算定漏えい量が大幅に増加した。	
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	
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	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985640604
特定漏えい者名	日本化学工業株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
設備の老朽化に伴い、漏洩量が増加した。	
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	
全量が冷凍機からの漏洩。	
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	
修理を実施。又、一部冷凍機の更新を実施。	
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	
老朽化が進んでいる冷凍機の更新を計画中。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	430159373
特定漏えい者名	プライムアースEVエナジー株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2017 年度以降は老朽更新も行っており、漏洩量は毎年低下傾向にあったが 2021 年度に関してはターボ冷凍機の故障により 1360 kg-CO ₂ のフロン漏えいがあり、特定漏洩者の対象となった。	
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	
本年度フロン類の漏洩機器は以下の通り 恒温槽：3 台、業務用エアコン：19 台、ターボ冷凍機：2 台	
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	
ターボ冷凍機については維持管理の面で早期にフロン漏洩に気づくことができれば、漏洩量低下ができたと考えられる。そのため、フロンの充填量が特に多いターボ冷凍機について社内で管理要領を策定して毎日冷媒の蒸発圧力などの管理を実施している。	
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	
今後はターボ冷凍機への対策だけでなく、業務用エアコンについても設置から 10 年以上経過している機器については老朽更新を毎年すすめていく。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985722307
特定漏えい者名	プリマハム株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
自然冷媒への切替や脱フロンの推進により総じて漏えい量は減少したものの、設備トラブルにより近畿センターにおいて R-22 の漏えい量が増加し、特定事業所となった。	
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	
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	
a. 老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新、b. CFC、HCFC（R-22 など）から機器の更新、c. ノンフロン機器の導入	
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	
a. 老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新、b. CFC、HCFC（R-22 など）から機器の更新、c. ノンフロン機器の導入	
鹿児島工場は 2022 年度末に工場リニューアルを計画しており、冷蔵・冷凍設備には自然冷媒を採用し脱フロン化を図る予定です。	
その他、北海道工場、三重工場においても冷蔵・冷凍設備の脱フロン化を進めております。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	150100259
特定漏えい者名	株式会社ヤマダフーズ
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
製造（納豆製造）において、納豆菌が冷凍機器への付着により、腐食させ、算定漏えい量が増加した。	
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	
数年前に増設したクーラーからの冷媒ガス漏れが大半を占める。その他、配管の肉付になっている銅管からの漏れ	
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	
漏えい箇所のクーラーの交換を実施。2021 年 10 月から順次行っている状況。	
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	
冷媒ガス銅管の更新。現在は溶接修理を行っている状況。今後はクーラーの更新も継続し行っていくが、修理業者との連絡も密にとり修繕スピードを上げ漏えいの削減に努めることとする。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	581983663
特定漏えい者名	株式会社関電エネルギーソリューション
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
昨年に比べて以下の要因で大幅に算定漏えい量が増加した。 ・ 定期整備および部品交換台数が増加した。 ・ 冷媒配管および熱交換器他からの漏えいが発生。	
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	
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	
フロン漏えい発生時には、速やかに漏えい箇所を特定し、必要な措置（補修等）を実施した。	
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	
5. その他の情報	
算定漏えい量の約90%は定期整備および部品交換等作業時におけるフロン回収量と充填量の差である。	

特定漏えい者コード	530011724
特定漏えい者名	株式会社上組
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
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	
冷媒漏洩の早期発見に努めるため、四半期毎の自主点検だけではなく、日常点検を実施し、機器の状態を確認できる体制を各事業所毎に整備した。機器に異常があった場合は漏洩を最小限に抑えるため、直ちに専門業者に部品の交換を要請するなどの連絡体制を設けて、各事業所に担当者を中心とする体制を整備した。	
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	
経年劣化により漏洩が見られる機器に関しましては順次部品交換を行うとともに、計画的に機器の更新を実施する。新しい機器を導入する際には既存機器の地球温暖化係数よりも低い機器を優先して選定するよう検討する。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	200260462
特定漏えい者名	株式会社二葉
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・老朽化した冷凍機の分解整備時に充填 ・機器整備時に充填	
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	
分解整備時 45%、機器整備時 40%、故障時 15%の漏洩であった。	
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	
a.老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新 j.その他の点検・整備に関する取組 経年劣化した部品の交換及び分解整備を実施。	
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	
a.老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新 c.ノンフロン機器の導入 老朽化した機器について自然冷媒機器への計画的な更新を予定。	
5. その他の情報	
9 事業所（冷蔵倉庫 6、定温倉庫 1、営業所 1、本社施設 1）のうち全て冷蔵倉庫で漏洩。 漏洩の主な原因：(エ) 整備時の要因、(オ) 明確な要因が特定できないスローリーク	

特定漏えい者コード	400217771
特定漏えい者名	株式会社アオキスーパー
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
昨年を含め、改装に伴う対象店舗の冷蔵冷凍設備は全て最新機種に置き換えてきたことが奏功し、前年度比 848CO ₂ -t(▲31.6%) の削減となった。	
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	
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	
4 店舗の改装を行い、全ての冷蔵冷凍ケースを更新。GWP 値の低い新型機種を導入し、漏洩量の削減に努めた。	
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	
引き続き改装店舗についても、従来同様最新機種への転換を継続するとともに、ノンフロン機種の導入も検討していく。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580382300
特定漏えい者名	イオンマーケット株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
冷蔵機の故障などにより漏えいしてしまいました。随時入替を検討しています。	
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	
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	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	150336459
特定漏えい者名	株式会社伊徳
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
年度計画を立て空調設備対象機器の入替を経年改修で進めました。 定期点検の継続で早期発見、初期防止を進めます。	
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	
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	
経年計画の入替え及び店舗活性化時の点検を進めました。	
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	
計画的な空調機器の入替えを進める予定で進めております。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	800269867
特定漏えい者名	エフコープ生活協同組合
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021 年 6 月から同年 10 月にかけて、外気温の上昇により室外機内圧縮機の故障やコンプレッサー部品の故障、冷媒配管の破損、電磁弁動作不良によるフロン漏洩が頻発した。なお、全体の漏洩量に対し R404 の漏洩量は 47.6%、R410 の漏洩量が 37%と GWP 係数の高いフロン機器からの漏洩量が多かった。	
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	
第一種特定製品の種類ごとの内訳 R22 : 24% R410 : 48% R404 : 28%	
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	
2016 年から 2020 年にかけて 4 店舗改装に伴い、フロン冷媒 R22 から R410・R404 へのフロン機器の入替を進めた。配送事業所の新規出店に際しては、プレハブ庫の冷媒に R410 を採用しフロン漏洩削減に努めた。全事業所において、プレハブ冷蔵冷凍庫やショーケースの温度チェックや空調コントロールを日々実施する中でフロン漏洩の早期発見に努めた。	
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	
2025 年までに GWP1,500 以下の達成基準に向けて、GWP 係数の低いフロン機器の入替を計画予定。2023 年度オープン予定の新店についてはプレハブ冷凍冷蔵庫に CO2 冷媒を導入する予定です。モントリオール議定書キガリ改正により 2036 年までに GWP 係数を 1,000 未満にすることが求められていることから、福岡市・北九州市への新規出店計画・大規模改装の際は、順次 CO2 冷媒の導入を検討していきます。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	651010623
特定漏えい者名	株式会社キヌヤ
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021 年度の漏えい増の原因は、1 店舗で R-22A 仕様の冷蔵冷凍ショーケースが、老朽のため漏えいが酷くかなりの量が漏れてしまった。元々の予定では 1 か月後に自然冷媒（CO2）仕様の冷蔵冷凍ショーケースに切替予定だった。	
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	
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	
2021 年度にフロンガス仕様の冷蔵冷凍ショーケースの漏えいが酷い店舗を改装し、自然冷媒（CO2）仕様の冷蔵冷凍ショーケースに切り替えた。2021 年度は増えたが来年度は削減予定。	
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	
2022 年度にフロンガス（R-22A）使用の冷蔵冷凍ショーケース店舗を改装し、2 店舗目の自然冷媒である CO2 ガス仕様の冷蔵冷凍ショーケースに切替予定	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	450141429
特定漏えい者名	株式会社三心
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
愛知県 1 店舗 冷凍機機器更新実施したことにより漏洩削減につながった。	
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	
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	
毎日定期的にショーケース・BY 冷蔵庫の温度チェック実施。不具合が確認されれば即座に修理対応の実施。 毎年業者による設備点検を実施している。	
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	
フロン漏洩した店舗を把握し、老朽が見受けられる機器は随時更新検討していく。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580344612
特定漏えい者名	株式会社サンプラザ
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
A-1 A-2 A-3 A-4 A-5 A-6 A-8 A-13	
B-3 B-4 B-6	
C-6	
E-6	
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	
ガス漏れによるガスリーク検査・作動調整・溶接・圧力調整	
霜付による解氷作業	
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	
新規冷ケースの入れ替え等を予定	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	982346500
特定漏えい者名	株式会社セブン・イレブン・ジャパン
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
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	
新店・改装店について、18年度以降、新冷媒（低 GWP 値）設置に変更し対応中。	
来年度以降も継続して実施。	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	360005268
特定漏えい者名	株式会社ナルス
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
導入年月の古いショーケースでの漏れが多く発生し、昨年より増加した。	
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	
R-22:19 台、R-404A:4 台、R-401A:2 台	
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	
設置異常発見時に即正対応することの周知	
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	
定期点検での指摘事項の修繕（マグネットスイッチ等不良部品の交換、コンデンサの清掃等）	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	760023418
特定漏えい者名	株式会社仁科百貨店
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
順次古い冷蔵ケースを撤去。冷凍機ともに R448 対応のケースに変更。空調も同様に故障したものから順次更新設置している。	
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	
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	
老朽化機器を順次更新。改装等で年間 2 から 3 店舗の冷蔵設備・空調設備の更新を計画。	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	350167861
特定漏えい者名	株式会社原信
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
導入年月の古いショーケースでの漏れが多く発生し、昨年より増加した。	
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	
R-22:58 台、R-404A:18 台、R-410A:19 台、R-134a:3 台、R-32:1 台	
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	
設置異常発見時に即正対応することの周知	
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	
定期点検での指摘事項の修繕（マグネットスイッチ等不良部品の交換、コンデンサの清掃等）ショーケースの入れ替え。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	010094655
特定漏えい者名	北雄ラッキー株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
定期点検や簡易点検を実施し漏洩防止に努めていますが、成果が上がりません。	
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	
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	
定期点検によりフロンの漏洩が発見できて速やかに修理することが出来ました。	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	024004622
特定漏えい者名	まいばすけっと株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
店舗数の増加により、修繕機会が増加しています。また、フロンガス漏洩を未然に防ぐため、経年店舗を中心に全店を対象としたメンテナンス点検を実施したため増加しています。	
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	
冷蔵・冷凍ショーケース、空調機	
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	
引き続き、経年店舗を中心に全店を対象にメンテナンス点検を実施し、フロンガス漏洩の故障を早期発見、修繕対応できるよう努めております。	
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	
上記定期点検を毎年実施することで修繕機会、特にガス漏れ等の故障を削減・早期対応することを目指しております。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	190208838
特定漏えい者名	株式会社マルト
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
前年度の対比 約4%減量 3,662（2021年度）－3,784（2020年度）＝－122（t-CO ₂ ）	
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	
R22：288(t-CO ₂)、R404A：3,008(t-CO ₂)、R410A：366(t-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	
①経年劣化による古い設備に対して冷凍機の入替えを実施した。 ②既存店については、冷凍・冷蔵設備を R-410A に変更した。	
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	
①設備の古い店舗（R-22 仕様、GWP の高い冷凍機）または、フロン漏えい量の多い店舗の設備から入替えを行う予定。 ②2022 年度も既存改修を行う冷凍・冷蔵設備については R-410a を、新店出店を行う冷凍・冷蔵設備については GWP が低い冷凍機を導入する予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	110026424
特定漏えい者名	株式会社ユニバース
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
節電効果を含め、10 年超のケースは買換えを進めています。	
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	
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	
設備老朽化に伴うガス漏れ頻度を調査、優先的に機器更新を進めています。	
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	
冷凍平ケースについては、プラグインケースの導入拡大を検討しています。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	190012320
特定漏えい者名	株式会社ヨークベニマル
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・漏えい量は 7,505 キロで昨比 65.1%と減少した。 ・CO2 でも昨比 68.9%減少した。 理由は、冷ケースの入替えが多かったと捉えている。 (20 年は 30 店舗入替え、21 年は 19 店舗入替)	
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	
・製品の種類では、 - 冷ケース漏えい量 7,189 キロ、(昨比 66.3%、全体の 95.8%を占める) - 空調漏えい量 316 キロ、(昨比 46.7%) - その他機器 0.0 キロ	
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	
・老朽化している冷ケースの更新 ・改装する店舗の冷ケース入替え～21 年は 19 店舗 ・冷ケースメンテナンス会社様による、ガス漏れ修繕の早期対応	
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	
・漏えい量ワースト 10 店舗の主な原因は老朽化であることから、改装する店舗に冷ケース老朽化店舗を入れるよう要請していく。同時に、R-22 の入れ替えも進める。(22 年度改装計画 15 店舗)	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	200312513
特定漏えい者名	横浜冷凍株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
冷蔵倉庫業を主たる業務として営んでいる事から各冷凍倉庫には設備担当者を配置、高圧ガス保安法及びフロン排出抑制法等の法令に基づいた点検・保守管理を実施しています。2021年度のフロン類算定漏えい量は、2020年度と比べて増加しています。	
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	
冷却設備において修理・整備等に算定漏えい量になる充てん作業を実施。このうち1事業所において冷却設備の設備後に R-22 冷媒を算定漏えい量で 1774t-CO2 の補充を行っています。	
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	
上記の冷却設備については長期間冷却設備を使用してきた今回バルブの修繕に合わせて冷媒充填量を規定値に戻す為の補充となっています。又新設の冷蔵倉庫や冷却設備の更新工事において自然冷媒機器や低 GWP 機器の導入を進めています。	
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	
新設の冷蔵倉庫では自然冷媒機器の採用を進めています。稼働中の冷却設備でも設備更新に合わせて自然冷媒を採用した設備への更新を実施するとともに、点検・保守管理と合わせて配管・機器の早期修繕を実施しております。	
5. その他の情報	
社会教育の一環としてフロン類排出抑制法に関する情報の周知及び作業者に対し冷却設備における設備配管等の危険箇所を指導しています。設備担当者には設備の管理に必要な資格取得を進めると主に実務の手順化と現場での指導も実施しています。	

特定漏えい者コード	260284608
特定漏えい者名	株式会社ランドロームジャパン
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
企業全体で前年比 91.7%と減少しました。千葉県前年比 83.3%、茨城県前年比 124.8%です。千葉県の店舗の設備更新が進んでいますが、茨城県の店舗の設備更新が遅れています。今後も、中長期計画に基づき設備更新を行っていきます。	
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	
R-22 1,375(t-CO2)、R-404A 369(t-CO2)、R-410A 140(t-CO2)	
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	
冷凍冷蔵ショーケース等の機器について、毎日の温度管理及び機器点検（異常音等）を実施しています。	
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	
2021 年度は、1 店舗の改装を行い、GWP がより低い新規の冷凍・冷蔵設備を導入しております。また、2022 年度も中長期計画に基づき、改装を行い設備更新の予定です。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985794807
特定漏えい者名	三菱地所株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
丸の内仲通りビルで GWP 値の高い R11 を使用している冷凍機の定期整備を実施。 整備により冷媒の回収を行う際、既定の圧力まで回収を実施しているが、回収しきれない冷媒が残ってしまった結果、漏洩量として多く算定されることとなった。 この影響により全体として前年度より漏えい量が増えた。	
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	
空調機：約 6 割が R410A 冷媒を使用（充填量およそ 20t） 昨年度の R410A の算定漏洩量 478t-CO2（漏えい率 1.1%）	
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	
法令上の簡易点検・定期点検の他に日常点検を実施。	
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	
将来更新用に GWP 値の低い冷媒（機器）情報の収集。	
5. その他の情報	
・ 100 事業所超でフロン法上の管理者となっている。 ・（エ）整備時の要因が大きい	

特定漏えい者コード	982960664
特定漏えい者名	株式会社共立メンテナンス
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
・パッケージエアコン（ビル用パッケージエアコン） ・冷凍冷蔵機器	
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	
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	
5. その他の情報	
硫化水素ガスの影響を強く受ける地域における、有効な対策情報の提供を希望する。	

特定漏えい者コード	570153930
特定漏えい者名	株式会社ラウンドワン
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
昨年度はコロナ禍により使用頻度が減少していたが、今年度は昨年度と比べて使用頻度が多くなった為、漏えい量が全体的に昨年度と比較し増加しております。	
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	
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	
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	
5. その他の情報	

② 特定事業所

表３－７に示す特定事業所に係る関連情報として、算定漏えい量等に係る情報の提供があった特定事業所の関連情報を、83 ページ以降に示します。

関連情報のうち、「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」及び「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」について、記載内容をもとに分類し、分類ごとの提供件数及び提供した特定事業所名を、それぞれ表３－１１、表３－１２に示します。

また、「５．その他の方法」において、漏えい原因の記載があった特定漏えい者について、漏えい因別の算定漏えい量を表３－１３に示します。

表３－１１ 関連情報のうちフロン類算定漏えい量の削減に関する措置の提供件数【特定事業所】

大分類	小分類	「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の提供件数	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置」の提供件数
機器の導入・更新に関する取組	a 老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新	0	7
	b CFC、HCFC（R-22など）から機器の更新	2	6
	c ノンフロン機器の導入	0	3
	d 低GWP機器の導入	1	1
	e その他の機器導入・更新	3	3
機器の施工に関する取組	f 機器の施工に関する取組	6	1
機器の使用時における取組	g 機器の使用時における取組	0	0
機器の整備に関する取組	h 日常点検（簡易点検）における取組	4	1
	i 定期点検における取組	2	2
	j その他の点検・整備に関する取組	6	3
会社全体としての取組	k 会社方針等の策定	1	0
	l 従業員教育に関する取組	1	0
その他	m その他の取組	0	0

注：同一特定事業所から内容が複数の分類に該当するものについては、該当する分類にそれぞれ件数を計上している。

表 3-12 算定漏えい量の削減に関する措置についての関連情報を提供した特定事業所(1/3)

a 老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
該当なし	グリコマニュファクチャリングジャパン(株) 東京工場（83 頁） 高梨乳業(株) 横浜工場（86 頁） 日本ハム食品(株) 関東プラント（87 頁） 日本ハムファクトリー(株) 静岡工場（89 頁） 日本ホワイトファーム(株) 東北食品工場（89 頁） 日本化学工業(株) 福島第二工場（90 頁） (株)ベルジョイス ジョイス三関店（96 頁）

b CFC、HCFC（R-22 など）からの機器の更新に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
(株)神戸屋 海老名工場（84 頁） 高梨乳業(株) 群馬工場（85 頁）	A G C(株) 千葉工場（83 頁） グリコマニュファクチャリングジャパン(株) 東京工場（83 頁） (株)神戸屋 海老名工場（84 頁） 高梨乳業(株) 群馬工場（85 頁） 日本ハムファクトリー(株) 静岡工場（89 頁） 東北電力(株) 女川原子力発電所（94 頁）

c ノンフロン機器の導入に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
該当なし	高梨乳業(株) 群馬工場（85 頁） 日本電気硝子(株) 能登川事業場（86 頁） 日本ハム食品(株) 関東プラント（87 頁）

d 低 GWP 機器の導入に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
三菱瓦斯化学(株) 鹿島工場（92 頁）	三菱瓦斯化学(株) 鹿島工場（92 頁）

e その他の機器導入・更新に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
日本ハム食品(株) 関西プラント（88 頁） 日本ホワイトファーム(株) 東北食品工場（89 頁） 日本化学工業(株) 福島第二工場（90 頁）	日本ハム食品(株) 関西プラント（88 頁） (株)サンプラザ 三宅店（95 頁） (株)サンプラザ 八尾跡部店（95 頁）

表 3-12 算定漏えい量の削減に関する措置についての関連情報を提供した特定事業所(2/3)

f 機器の施工に関する取組に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
日本電気硝子(株) 能登川事業場（86 頁） 日本ハムファクトリー(株) 茨城工場（88 頁） 日本化学工業(株) 福島第二工場（90 頁） 日本ジフィー食品(株) 水戸工場（91 頁） (株)サンプラザ 三宅店（95 頁） (株)サンプラザ 八尾跡部店（95 頁）	UBE(株) 宇部ケミカル工場藤曲地区（93 頁）

g 機器の使用時における取組に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
該当なし	該当なし

h 日常点検（簡易点検）における取組に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
AGC(株) 千葉工場（83 頁） グリコマニュファクチャリングジャパン(株) 東京工場（83 頁） 日本ハムファクトリー(株) 静岡工場（89 頁） 東北電力(株) 女川原子力発電所（94 頁）	新居浜市 本庁舎（98 頁）

i 定期点検における取組に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
グリコマニュファクチャリングジャパン(株) 東京工場（83 頁） 新居浜市 本庁舎（98 頁）	東北電力(株) 女川原子力発電所（94 頁） 新居浜市 本庁舎（98 頁）

」その他の点検・整備に関する取組に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定している 措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
AGC(株) 千葉工場（83 頁） 高梨乳業(株) 群馬工場（85 頁） 高梨乳業(株) 横浜工場（86 頁） 三菱瓦斯化学(株) 鹿島工場（92 頁） UBE(株) 宇部ケミカル工場藤曲地区（93 頁） 東北電力(株) 女川原子力発電所（94 頁）	グリコマニュファクチャリングジャパン(株) 東京工場（83 頁） 日本ハム食品(株) 関東プラント（87 頁） 日本ジフィー食品(株) 水戸工場（91 頁）

表 3－1 2 算定漏えい量の削減に関する措置についての関連情報を提供した特定事業所(3/3)

k 会社方針等の策定に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
佐世保市（97 頁）	該当なし

l 従業員教育に関する取組に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
A G C(株) 千葉工場（83 頁）	該当なし

m その他の取組に関する関連情報提供事業所

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
該当なし	該当なし

表 3 - 1 3 漏えい原因別算定漏えい量【特定事業所】

特定漏えい者コード／特定漏えい者名		算定漏えい量(tCO ₂)						漏えいの詳細
特定事業所名	事業所全体	漏えい原因別						
		(ア)製造時	(イ)施工時	(ウ)使用時	(エ)整備時	(オ)スローリーク	(カ)その他	
合 計								
A 農業,林業								
B 漁業								
C 鉱業,採石業,砂利採取業								
D 建設業								
E 製造業								
986676826 メキシムジャパン株式会社								
	三原製造所	7,822						フロン類算定漏洩量としての本報告値は、冷凍機油への溶け込み量と考えられる。同時に回収された冷凍機油中の冷媒フロン（R-22）は、熱分解炉で除外処理したので事実上大気放出は行われていない、
F 電気・ガス・熱供給・水道業								
100034834 東北電力株式会社								
	女川原子力発電所	1,012					○	(エ) 整備時の要因が該当 圧縮機電動機端子のターミナル※に割れが発生したことによる漏えい（簡易点検では発見できない箇所） ※冷媒を内包している電動機に通電するために、電動機ケーシングの貫通部にある構成部品（絶縁体）のこと。
G 情報通信業								
H 運輸業,郵便業								
I 卸売業, 小売業								
J 金融業, 保険業								
K 不動産業,物品賃貸業								
L 学術研究,専門・技術サービス業								
M 宿泊業,飲食サービス業								
N 生活関連サービス業,娯楽業								
O 教育,学習支援業								
P 医療,福祉								
Q 複合サービス事業								
R サービス業(他に分類されないもの)								
S 公務(他に分類されるものを除く)								
993820509 新居浜市								
	本庁舎	1,115					○	(オ) 明確な要因が特定できないスローリーク ・経年劣化により発生したピンホール

注 1：様式第 2 を提出した特定漏えい者のうち「5. その他の情報」に漏えい原因が記載された特定事業所の算定漏えい量及び漏えい原因を示す。

注 2：特定漏えい者は主たる事業の業種大分類別に事業者名（会社法第 6 条第 2 項に規定する会社の種類を示す部分を除く）の五十音順に記載している。

注 3：漏えいの詳細は、様式第 2 において「5. その他の情報」に漏えい原因として記載された内容を示す。

○フロン類算定漏えい量関連情報【特定事業所】

特定漏えい者コード	985022102
特定事業所名	A G C株式会社 千葉工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021 年度の算定漏えい量は、1,390t-CO2 でした。主として経年的運転による追加充填や、充填回収時のロスによるものでした。前年の 22,447t-CO2 に対し大きく減少しました。	
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	
空調機からの漏れは 37.5t-CO2（全体の 3%）であり、冷凍機からの漏れがほぼ全量を占めています。	
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	
h.日常点検（簡易点検）における取組、j.その他点検・整備に関する取組、l.従業員教育に関する取組 日々のパトロール点検に加えて、大型冷凍機については簡易点検以上の頻度でフロンディテクターによる漏えい確認およびレシーバーのフロンレベルの傾向管理を実施しています。また、社内会議等でフロン漏えいの実績や削減について取り上げることで、意識向上を継続的に図りました。	
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	
b.CFC, HCFC（R-22 など）から機器の更新 オゾン破壊係数の低い冷媒を使用した冷凍機への更新を計画しています。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	745056343
特定事業所名	グリコマニュファクチャリングジャパン株式会社 東京工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
設備の経年劣化により、配管やバルブ等の各所からの微量の漏れが発生している。近年においては漏洩の頻度が増加傾向にある。	
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	
【冷凍設備】 ・ R22：保有台数 44 台 合計初期充填量 1,449.5kg 算定漏洩量 298.7t-CO2（漏洩率 11.4%） ・ R404A：保有台数 16 台 合計初期充填量 2,080kg 算定漏洩量 980.0t-CO2（漏洩率 19.0%）	
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	
・ h.簡易点検の項目を漏洩の早期発見に繋がる様に改善し、漏洩防止対応を強化する（検知器の導入等）。 ・ i.定期点検の実施頻度を増やし、設備の安定稼働に繋げる。	
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	
・ b.HCFC 機器の更新（削減） ・ a.老朽化が起因して漏洩量が多くなっている機器の優先的な更新 ・ j.各部品について、メーカー推奨周期での交換を徹底する。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	530000266
特定事業所名	株式会社神戸製鋼所 加古川製鉄所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
算定漏洩量の 8 割以上は高炉除湿に要する冷凍機器によるものです。高炉除湿に要した冷媒充填量は 2020 年度よりも 19%減少していますが、通常変動範囲内でした。	
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	
業務用冷蔵冷凍機器（高炉除湿装置用冷凍機） 84%	
業務用空調機器 16%	
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	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580109739
特定事業所名	株式会社神戸屋 海老名工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021 年度に漏れのあった R-22 設備 8 台の内、4 台の漏れが特に酷く全体の約 9 割（580kg）を占めていました。1 台はフルで冷凍機 2 台使用の冷蔵庫で、既に故障して運転不可となっていた冷凍機 1 台を更新してメイン稼働にする事で直接的な漏れを抑制させています。2023 年以降で更新計画。残りの 3 台に関しては補修対応や漏れの酷い室内機 1 台の切り離し対応等応急整備を行いました。ただ本質的な復旧には至らず漏れが少なくなった程度で都度補充せざるおえない状態が継続しています。これら 3 台に関しては 2022 年更新予定。	
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	
・ 空調機器：保有台数 51 台	
・ 冷凍・冷蔵・チラー機器：保有台数 37 台	
※R-22 使用機器の保有台数： 36 台（41%）	
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	
2021 年時には、	
・ 冷蔵設備の冷凍機（R-22→R-410A、圧縮機 7.5kW 変更なし）更新	
・ 冷水チラー（R-22→R-407C、圧縮機 5.5kW×2 台変更なし）更新	
を行いました。	
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	
2022 年は予算段階において、1. で記載 3 機種の R-22 フロン取扱機器更新を計画しています。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	200212311
特定事業所名	高梨乳業株式会社 群馬工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021 年度は、フラッシュガスの発生率を検知することで、フロンの漏えい状況やフロン冷媒の適正量を確認できるフロンキーパーという製品を大型冷凍機、老朽化冷凍機を中心に設置しております。フラッシュガスの挙動は冷媒が適量満たされている状態で、より漏えい時の検知を有効に実施できることと冷凍機は適正量の冷媒が補充されているときにエネルギー効率の良い運転を実現するという理由から、本機器で確認できた冷媒不足の冷凍機への冷媒補充を 2021 年度に実施したことにより、算定漏えい量が増加しております。2022 年度は、本機器の有効に利用した漏えいの早期発見と設備更新による漏えいリスクの低減に努めて参ります。	
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	
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	
・大型冷凍機、老朽化冷凍機設備へのフロンキーパー設置。 ・YO 工場チルド冷凍機(R22)更新。新規冷凍機の冷媒は R448A。フロン漏洩量削減効果は年 12%漏洩とした場合、CO2 換算で 6.5t の削減につながります。	
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	
・パイント製造トンネル FR 冷凍機(R22)の更新。CO2 冷凍機への更新を来年 10 月を予定。これによるフロン漏洩量削減効果は年 12%漏洩した場合、CO2 換算で 130t の削減につながります。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	200212311
特定事業所名	高梨乳業株式会社 横浜工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021 年度は、フラッシュガスの発生率を検知することで、フロンの漏えい状況やフロン冷媒の適正量を確認できるフロンキーパーという製品を大型冷凍機、老朽化冷凍機を中心に設置しております。フラッシュガスの挙動は冷媒が適量満たされている状態で、より漏えい時の検知を有効に実施できることと冷凍機は適正量の冷媒が補充されているときにエネルギー効率の良い運転を実現するという理由から、本機器で確認できた冷媒不足の冷凍機への冷媒補充を 2021 年度に実施したことにより、算定漏えい量が増加しております。2022 年度は、本機器の有効に利用した漏えいの早期発見と設備更新による漏えいリスクの低減に努めて参ります。	
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	
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	
・大型冷凍機、老朽化冷凍機設備へのフロンキーパーの設置。	
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	
・2023～2024 年に向け、今回、冷媒不足が多く見受けられた大型チルド冷凍機の更新計画を立てております。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	500032634
特定事業所名	日本電気硝子株式会社 能登川事業場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
大型冷凍機の修理と予防保全で、行政年度を跨ぐ日程で冷媒回収と充填を行った機器が複数台発生した。算定方法に則った集計により 2,000t-CO2 を超える結果となったが、実際の漏えい量は 1,000t-CO2 未満である。	
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	
空調機保有台数： 大型冷凍機 16 台 業務用エアコン 453 台 年度跨ぎで 2 台の大型冷凍機の整備を行い、算定方法に則った集計では 2 台の算定漏えい量は 2,503.6t-CO2 （実際の漏えい量 28.2t-CO2）	
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	
過去漏えいを認知された部分の部品交換を実施した。	
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	
・大型冷凍機に於いて、メーカー推奨による整備周期をもとに整備を立案。 ・ノンフロン冷凍機への更新を検討。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	460039527
特定事業所名	日本ハム食品株式会社 関東プラント
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
算定漏洩量:28年度 18,897t-CO2 29年度 14,932t-CO2 30年度 17,288t-CO2 令和元年度 5,272t-CO2 令和2年度 751.4t-CO2 令和3年度 4,198t-CO2 (老朽化設備よりの漏洩) 大型空調設備の更新中(R-22 直膨からチラー水へ変更) による漏洩量の減少 現在未使用で老朽化した R-22 使用の急速冷凍設備の撤去 その他老朽化した機器を更新中	
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	
R-22 : 保有台数 空調系(大型)2 台,空調系(PAC)17 台,凍結系(連続 SP)12 台,凍結冷蔵系 14 台,チラー系 1 台 R410A : 保有台数 空調系(PAC)1 台 R143A : 保有台数 空調系(ターボ)1 台 R404A : 保有台数 凍結・空調・冷蔵 7 台,凍結系(連続 SP)4 台,チラー系 1 台 R4074C : 保有台数 空調系(PAC)1 台 R407C : 保有台数 空調・チラー5 台 R410A : 保有台数 空調系 62 台 その他空調(PAC)45 台	
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	
R-22 : 保有台数 空調系(大型)2 台,空調系(PAC)17 台,凍結系(連続 SP)12 台,凍結冷蔵系 14 台,チラー系 1 台 R410A : 保有台数 空調系(PAC)1 台 R143A : 保有台数 空調系(ターボ)1 台 R404A : 保有台数 凍結・空調・冷蔵 7 台,凍結系(連続 SP)4 台,チラー系 1 台 R4074C : 保有台数 空調系(PAC)1 台 R407C : 保有台数 空調・チラー5 台 R410A : 保有台数 空調系 62 台 その他空調(PAC)45 台	
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	
a.老朽化機器・漏洩量が多い機器の更新 空調設備更新(R-22 から HFC 冷媒ターボ冷凍機) c.ノンフロン機器の導入 -20℃冷凍倉庫冷却設備更新(R-22 から NH3/CO2 冷媒へ) j.その他の点検・整備に関する取組 現在未使用で老朽化した R-22 使用の急速冷凍設備の撤去	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	460039527
特定事業所名	日本ハム食品株式会社 関西プラント
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
R-22 漏えい量	
令和3年度 3,983.5kg 令和2年度 2,179.5kg 1804kgの増加	
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	
1) 大型冷凍機（スクリュー及びレシプロ） 14台	
2) パッケージエアコン他 79台	
合計 93台	
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	
R-22仕様スパイラルフリーザー更新 (冷却能力 72.17トン/日)	
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	
令和4年度 スパイラルフリーザー冷却コイル経年劣化による更新工事実施予定 ライン改造によるトンネルフリーザー撤去工事実施予定	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	420181521
特定事業所名	日本ハムファクトリー株式会社 茨城工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
GWPが高い冷媒のR404Aを使用している冷凍機において配管の破損(ヒビ)による漏えいが327.7t-CO2が発生した。	
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	
コンデンシングユニット（冷凍冷蔵）： 844.9t-CO2	
ビル用パッケージエアコン： 34.1t-CO2	
製氷機： 129.4t-CO2	
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	
1の項目にて記載している冷凍機に対して配管を応急的に溶接対応したが漏えいが確認されたので配管の更新を行った。	
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	
5. その他の情報	
茨城工場は規模も一番大きく、会社全体の約45%生産量を担っています。	

特定漏えい者コード	420181521
特定事業所名	日本ハムファクトリー株式会社 静岡工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
漏洩量は増加している。要因として R22 が調達しにくくなりつつある状況から、過去漏れ修理箇所 で補充を見送っている箇所を計画的に充填を実施した事及び経年劣化による腐食の為の漏れ発生修 理後充填を行った為。	
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	
冷蔵冷凍機器：37 台 空調機器：66 台 保有。うち冷蔵冷凍機器：7 台 空調機器 1 台 1,618.3 t-CO2 の漏れを計上。	
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	
1 回/月の冷媒リークチェック・3 回/日の冷媒量、圧力、外観の冷凍機確認・3 回/日の冷蔵庫温度推 移グラフの確認により早期に漏れが発見出来る様努めている。	
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	
老朽化した R22 冷凍機の計画的な更新。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	880117935
特定事業所名	日本ホワイトファーム株式会社 東北食品工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
機器老朽化、経年劣化による漏洩のため補充。業者機器点検にて追加補充必要になったため補充。 電食による腐食での漏洩のため補充。	
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	
東北食品工場の冷凍冷蔵ユニット：保有 21 台、合計初期充填量からの算定量 7,155t-CO2、算定漏 洩量 1429.6 t-CO2（漏洩率 20%）	
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	
THK-112 は、2022 年度入れ替え済み	
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	
老朽化して漏洩の可能性がある機器の入れ替え計画。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580119172
特定事業所名	ニプロファーマ株式会社 鏡石工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2021 年 2 月 13 日の福島県沖地震により鏡石工場のフロン使用機器が被災し、例年と比べ算定漏えい量が大幅に増加した。	
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	
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	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985640604
特定事業所名	日本化学工業株式会社 福島第二工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
老朽化に伴い、漏洩量が増加した。	
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	
全量が冷凍機から漏洩。	
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	
修理を実施。一部冷凍機を更新した。	
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	
老朽化した冷凍機の更新を計画中。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580376751
特定事業所名	日本ジフィー食品株式会社 水戸工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
漏えい量が多いのは主に1機であり、高圧液配管で漏れ発生。配管に保温材を巻いているため、漏えい箇所を特定するのに時間を要した事が原因である。	
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	
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	
専門業者にて高圧配管の漏れ箇所を修理。	
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	
該当機台のスクリー冷却機にフロンガス漏えい検知機を設置する。(既に設置済)	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985393503
特定事業所名	マルハニチロ株式会社 白鷹工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
21年7月にフロン漏洩事故を起こしてしまったため増加。	
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	
R-22 機器（冷凍機）の算定漏洩量 2021 年度実績値、2,534 t-CO2	
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	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985793309
特定事業所名	三菱瓦斯化学株式会社 鹿島工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・管理番号 3M-045、2M-045B：定期点検・整備の回収・充填のみ。算定漏洩量減少。 ・管理番号 2002B、2M-045、M-041、2M-040：前年度定期点検時は回収/充填未実施であり、報告年度に回収/充填を実施したため増加。 ・管理番号 M-040：定期点検・整備及び設備補修により、回収/充填を2回実施したため増加。	
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	
・ブラインチラー6 基からの算定漏洩量の合計：2,031.7t-CO₂（点検整備での回収/充填） 【内訳】2002B：1.8t-CO₂、 2M-045：729.5t-CO₂、 M-041：412.5t-CO₂、 M-040：596.9t-CO₂、 2M-040：314.0t-CO₂、 2M-045B：4.6t-CO₂、 3M-045：-27.6t-CO₂	
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	
・冷凍機のフロン保有量管理の徹底。 ・微量漏洩が疑われるバルブの早期発見と交換の実施。 ・スローリークの早期発見を図るため、監視(パトロール)重点箇所を明確化。 ・製造現場にリークチェッカーを配備。 ・2019年6月、スクリュュー式の M-045 を停止し、ターボ式冷凍機(低 GWP)の 2M-045B を新設使用。	
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	
・管理番号 2M-045、3M-045 をスクリュュー式からターボ式冷凍機(低 GWP)へ更新を計画。(2023 年 6 月に更新を予定)	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	986676826
特定事業所名	メキシムジャパン株式会社 三原製造所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
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	
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	
5. その他の情報	
フロン類算定漏洩量としての本報告値は、冷凍機油への溶け込み量と考えられる。同時に回収された冷凍機油中の冷媒フロン（R22）は、熱分解炉で除外処理したので事実上大気放出は行われていない。	

特定漏えい者コード	650002304
特定事業所名	UBE 株式会社 宇部ケミカル工場藤曲地区
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
宇部アンモニア工業(有)を UBE 株式会社が吸収合併したことに伴い、旧宇部アンモニア工業が所有していた第一種特定製品のフロン漏えい量が集計対象になったため、宇部ケミカル工場藤曲地区の漏えい量が大幅増加。特に新たに集計対象となった 4100KW 遠心型フロン冷凍機では、圧縮機の軸シール油に溶け込んだフロンの放散ロスと定期的な開放検査に伴うロスが多量に発生する。	
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	
「1.フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報」に記載の 4100KW 遠心型フロン冷凍機のフロン漏えい量（R22）が、UBE 株式会社の 2021 年度漏えい量全体の 97%を占める。	
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	
4100KW 遠心型フロン冷凍機では、圧縮機の軸シール油にフロンが溶け込みオイルタンクで放散する定常的なロスがある。軸シール油配管の温度を維持することでオイルタンク経由のフロンロスを最小限にしていると同時に、フロンチェッカーでフロン配管からの漏洩の早期発見に努めている。	
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	
4100KW 遠心型フロン冷凍機の圧縮機軸シールを 2022 年度定期点検工事に合わせ形式変更し、定常的なフロンロスを低減させる。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	100034834
特定事業所名	東北電力株式会社 女川原子力発電所
１．フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
冷凍機の圧縮機電動機端子のターミナル割れにより漏えいが発生したため算定漏えい量が増加した。	
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	
当該年度に算定対象となった管理第一種特定製品は、R-22：１台（機器整備の際の漏えい 0.11 t -CO ₂ ）、R-134a：５台（機器整備の際の漏えい 151.94 t -CO ₂ 、機器整備の充填分：860.36 t -CO ₂ ）、R-407C：１台（機器整備の際の漏えい 4.8 t -CO ₂ ）である。	
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	
h.日常点検（簡易点検）における取組、i.定期点検における取組 検知器等を用いて漏えいがないことを確認。	
j.その他点検・整備に関する取組 遊休機器からのフロン類回収および機器保護のための窒素置換。	
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	
b.CFC、HCFC（R-22 など）から機器の更新 冷媒(R-22)から代替フロンまたは次世代フロンへの冷媒転換に伴うリプレイス工事を実施予定。	
i.定期点検における取組 フロン漏えいに繋がるおそれのある部品について、取替推奨がないものについても必要に応じて定期的な取替を実施していくことで検討している。	
５．その他の情報	
(エ) 整備時の要因が該当 圧縮機電動機端子のターミナル※に割れが発生したことによる漏えい（簡易点検では発見できない箇所） ※冷媒を内包している電動機に通電するために、電動機ケーシングの貫通部にある構成部品（絶縁体）のこと。	

特定漏えい者コード	580344612
特定事業所名	株式会社サンプラザ 三宅店
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
A-1	
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	
ガス漏れによるガスリーク検査・溶接修理 コンデンサー・フィルター汚れ	
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	
新規冷ケースの入れ替え等を予定	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580344612
特定事業所名	株式会社サンプラザ 八尾跡部店
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
A-1 A-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	
ガス漏れによる修理作業・作動調整・圧力調整・補充 冷凍サイクル部品交換・調整による差圧弁 交換作業	
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	
新規冷ケースの入れ替え等を予定	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	130000087
特定事業所名	株式会社ベルジョイス ジョイス三関店
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
3/17 発生の地震による漏洩が、705.6 t-CO2 と発生し増加した。	
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	
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	
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	
老朽化機器、漏えい量が多い機器の更新。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	100149215
特定事業所名	みやぎ生活協同組合 塩釜栄町店
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
集中冷却（セントラル）方式の冷凍機でガス漏れ発生。内蔵型冷ケースの圧縮機故障発生。	
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	
R-404A 262kg	
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	
集中冷却方式の為冷媒管が枝分かれしており、複数回修理となりました。経年劣化による銅管の擦れが原因でした。	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	100149215
特定事業所名	みやぎ生活協同組合 TKLC（生鮮セットセンター）
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
物流センター蓄冷材冷凍庫系統で、ガス漏れ3件発生。複数系統で冷却されており、1系統だけでガス漏れしても発見時にはガスの大部分がなくなっていた。	
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	
R-404A 220kg（3件合計）	
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	
冷凍機内電磁弁溶接部およびクーラー冷却器コイルからのガス漏れ。経年劣化による銅管の擦れによるもの。	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	994220206
特定事業所名	佐世保市
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
本庁舎冷凍機（4台）の配管破損によりフロンが漏えいしていたため、漏えい量が大幅に増加した。なお、破損箇所の修理は完了済。	
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	
空調機器：フロンを充填した台数 25 台、充填量 1,333kg（R-134a R-22 R-32 R-407C R-410A）、算定漏えい量 1,832t-CO2	
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	
簡易点検・定期点検の周知を行っていた。	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	993820509
特定事業所名	新居浜市 本庁舎
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
本庁舎の空調用の冷媒管の腐食部分のピンホールより、フロンの漏えいが発生したため。	
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	
全量が空調用の冷媒管からの漏えいであった。 R-134a 1,115 t-CO2	
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	
i.従業員教育に関する取組 ・ 機器の点検を徹底 ・ 機器の管理状況の調査を実施	
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	
h.日常点検（簡易点検）における取組、i.定期点検における取組 ・ 可能な範囲での劣化状況調査を行い、劣化状況によって随時更新する。	
5. その他の情報	
漏えい原因：（オ）明確な要因が特定できないスローリーク ・ 経年劣化により発生したピンホール	

4. 前年度までの集計結果との比較

令和 3 年度集計結果と前年度の特定漏えい者に係る集計結果との比較結果は以下のとおりです。

(1) 特定漏えい者

① フロン類の種類別算定漏えい量

特定漏えい者の令和 3 年度の算定漏えい量合計 227.9 万 tCO₂ は、令和 2 年度の 228.0 万 tCO₂ と比較し約 0.1 万 tCO₂ の減（前年度比 0.04%減）でした。

フロン類の種類別では R-22 が約 15.7 万 tCO₂ の減（同 17.3%減）、R-410A が約 5.1 万 tCO₂ の増（同 18.0%増）、その他混合冷媒が約 3.8 万 tCO₂ の増（同 744.8%増）、R-12 が約 3.6 万 tCO₂ の増（同 45.8%増）、R-404A が約 2.9 万 tCO₂ の増（同 3.3%増）でした（表 4－1）。

表４－１ 算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】(1/4)

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）

下段は報告事業者数

フロン類の種類	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値	報告事業者数	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比
全体	2,364,086	[450]	2,197,021	(▲7.1%)	2,286,719	(+4.1%)	2,363,210	(+3.3%)	2,297,631	(▲2.8%)	2,280,165	(▲0.8%)	2,279,299	(▲0.0%)
R-11	<4,750>	[450]	[447]	(▲0.7%)	[459]	(+2.7%)	[452]	(▲1.5%)	[410]	(▲9.3%)	[405]	(▲1.2%)	[398]	(▲1.7%)
	74,103	[50]	98,293	(+32.6%)	57,063	(▲41.9%)	46,310	(▲18.8%)	45,599	(▲1.5%)	21,351	(▲53.2%)	27,205	(+27.4%)
R-12	<10,900>	[31]	[24]	(▲22.6%)	[19]	(▲38.8%)	[23]	(+21.1%)	[24]	(+4.3%)	[19]	(▲20.8%)	[14]	(▲26.3%)
R-13	<14,400>	—	—	—	—	—	1,157	[3]	—	—	10	[2]	288	(+2780.0%)
R-22	<1,810>	1,419,731	1,241,459	(▲12.6%)	1,210,979	(▲2.5%)	1,105,923	(▲8.7%)	1,014,650	(▲8.3%)	903,434	(▲11.0%)	747,010	(▲17.3%)
	[434]	[430]	[400]	(▲7.2%)	[441]	(+2.6%)	[436]	(▲1.1%)	[389]	(▲10.8%)	[388]	(▲0.3%)	[370]	(▲4.6%)
R-23	<14,800>	26,390	11,454	(▲56.6%)	23,656	(+106.5%)	19,965	(▲15.6%)	12,274	(▲38.5%)	11,839	(▲3.5%)	9,183	(▲22.4%)
	[25]	[29]	[16]	(▲43.8%)	[28]	(▲3.4%)	[26]	(▲7.1%)	[25]	(▲3.8%)	[20]	(▲20.0%)	[24]	(+20.0%)
R-32	<675>	138	233	(+68.8%)	832	(+257.1%)	570	(▲31.5%)	613	(+7.5%)	789	(+28.7%)	1,465	(+85.7%)
	[27]	[41]	[76]	(+181.9%)	[76]	(+85.4%)	[100]	(+31.6%)	[95]	(▲5.0%)	[112]	(+17.9%)	[143]	(+27.7%)
R-113	<6,130>	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-114	<10,000>	146	107	(▲26.7%)	—	—	561	—	9	(▲98.4%)	—	—	—	—
	[1]	[1]	[1]	(+0.0%)	—	—	[4]	—	[2]	(▲50.0%)	—	—	—	—
R-115	<7,370>	737	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-123	<77>	1,104	923	(▲16.4%)	739	(▲19.9%)	1,205	(+63.1%)	547	(▲54.6%)	668	(+22.1%)	696	(+4.2%)
	[44]	[39]	[31]	(▲29.7%)	[41]	(+5.1%)	[33]	(▲19.5%)	[30]	(▲9.1%)	[29]	(▲3.3%)	[22]	(▲24.1%)
R-124	<609>	—	—	—	—	—	2	[1]	—	—	10	[1]	1	(+0.0%)
R-125	<3,500>	63	12	(▲81.0%)	16	(+33.3%)	139	(+768.8%)	69	(▲50.4%)	62	(▲10.1%)	9	(▲85.5%)
	[2]	[1]	[1]	(▲50.0%)	[2]	(+100.0%)	[1]	(▲50.0%)	[1]	(+0.0%)	[2]	(+100.0%)	[1]	(▲50.0%)
R-134a	<1,430>	55,798	38,128	(▲29.9%)	69,799	(+78.4%)	54,670	(▲21.7%)	35,819	(▲34.5%)	35,127	(▲1.9%)	44,315	(+26.2%)
	[179]	[186]	[190]	(+3.9%)	[190]	(+2.2%)	[187]	(▲1.6%)	[157]	(▲31.6%)	[148]	(▲5.7%)	[158]	(+6.8%)
R-141b	<725>	—	—	—	10	—	—	—	0	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	[1]	—	—	—	[1]	—	—	—	—	—
R-142b	<2,310>	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—	—	—	—	—	—
R-143a	<4,470>	308	441	(+43.2%)	335	(▲24.0%)	59	(▲82.4%)	—	—	0	—	25	(+42.9%)
	[3]	[3]	[3]	(+0.0%)	[2]	(▲33.3%)	[1]	(▲50.0%)	—	—	[1]	—	[1]	(+0.0%)
R-152a	<124>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-227ea	<3,220>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-236la	<9,810>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	(+360.0%)
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	(+270.0%)
R-245la	<1,030>	1,202	1,811	(+50.7%)	2,864	(+58.1%)	2,787	(▲2.7%)	1,286	(▲53.9%)	7,292	(+467.0%)	1,957	(▲73.2%)
	[6]	[6]	[6]	(+0.0%)	[12]	(+100.0%)	[8]	(▲33.3%)	[5]	(▲37.5%)	[9]	(+80.0%)	[9]	(+0.0%)
その他フロン類	—	—	—	—	0	—	—	—	0	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	[1]	—	—	—	[1]	—	—	—	—	—

注１：表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注２：「その他のフロン類」とは、平成 27 年度算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のフロン類を示す。

注３：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注４：複数のフロン類の種類について報告した事業者があるため、事業者数の全体値は単純合計ではない。

注５：(%) は算定漏えい量、事業者数の対前年度比を示す。

注６：平成 27 年度の－（ハイフン）は、平成 27 年度では報告対象外であったフロン類である。

注７：平成 28 年度以降の－（ハイフン）は、平成 28 年度以降では該当するフロン類が無いフロン類である。

注８：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－1 算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】(2/4)

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）
下段は報告事業者数

フロン類の種類	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値		報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比
R-401A <1,180>	614 [25]		742 [30]	(+20.8%) (+20.0%)	467 [26]	(▲37.1%) (▲13.3%)	893 [36]	(+91.2%) (+38.5%)	1,526 [28]	(+70.9%) (▲22.2%)	2,911 [32]	(+90.8%) (+14.3%)	1,628 [31]	(▲44.1%) (▲3.1%)
R-401B <1,290>														
R-401C <933>	0 [2]		0 [3]	(+50.0%)										
R-402A <2,790>									3 [1]				177 [1]	
R-402B <2,420>														
R-403A <1,360>			56 [2]		121 [2]	(+116.1%) (+0.0%)								
R-403B <1,010>			17 [3]		6 [1]	(▲64.7%) (▲66.7%)	0 [2]	(▲100.0%) (+100.0%)						
R-404A <3,920>	551,306 [339]		591,765 [341]	(+7.3%) (+0.6%)	670,135 [370]	(+13.2%) (+8.5%)	821,345 [370]	(+22.6%) (+0.0%)	852,457 [329]	(+3.8%) (▲11.1%)	889,341 [332]	(+4.3%) (+0.9%)	918,779 [340]	(+3.3%) (+2.4%)
R-406A <1,940>							51 [2]							
R-407A <2,110>	2,524 [29]		1,103 [27]	(▲56.3%) (▲6.9%)	434 [16]	(▲60.7%) (▲40.7%)	693 [18]	(+59.7%) (+12.5%)	263 [12]	(▲62.0%) (▲33.3%)	255 [10]	(▲3.0%) (▲16.7%)	324 [14]	(+27.1%) (+40.0%)
R-407B <2,800>							0 [2]							
R-407C <1,770>	38,088 [215]		40,675 [200]	(+6.8%) (▲7.0%)	40,362 [202]	(▲0.8%) (+1.0%)	43,265 [225]	(+7.2%) (+11.4%)	36,612 [177]	(▲15.4%) (▲21.3%)	30,595 [167]	(▲16.4%) (▲5.6%)	30,138 [158]	(▲1.5%) (▲5.4%)
R-407D <1,630>	17 [4]		40 [2]	(+135.3%) (▲50.0%)			0 [4]		0 [3]		34 [3]	(+0.0%)	0 [2]	(▲100.0%) (▲33.3%)
R-407E <1,550>	551 [9]		243 [13]	(▲55.9%) (+44.4%)	1,894 [18]	(+679.4%) (+38.5%)	451 [11]	(▲76.2%) (▲38.9%)	282 [14]	(▲37.5%) (+27.3%)	1,253 [11]	(+344.3%) (▲21.4%)	1,286 [15]	(+2.6%) (+36.4%)
R-407F <1,820>			3 [1]										3 [1]	
R-408A <3,150>	189 [1]				18 [1]								47 [1]	
R-409A <1,580>					4 [1]						0 [1]			
R-409B <1,560>							4 [2]		7 [2]	(+75.0%) (+0.0%)	0 [1]	(▲100.0%) (▲50.0%)		
R-410A <2,090>	126,094 [322]		160,250 [346]	(+27.1%) (+7.5%)	188,612 [358]	(+17.7%) (+3.5%)	235,381 [377]	(+24.8%) (+5.3%)	249,348 [335]	(+5.9%) (▲11.1%)	280,921 [339]	(+12.7%) (+1.2%)	331,597 [351]	(+18.0%) (+3.5%)
R-410B <2,230>	4 [1]		9 [2]	(+125.0%) (+100.0%)	29 [3]	(+222.2%) (+50.0%)	21 [2]	(▲27.6%) (▲33.3%)	0 [2]	(▲100.0%) (+0.0%)	2 [1]	(▲100.0%) (▲50.0%)	39 [2]	(+1850.0%) (+100.0%)
R-411A <1,600>					48 [2]		99 [1]	(+106.3%) (▲50.0%)			38 [2]		12 [2]	(▲68.4%) (+0.0%)
R-411B <1,710>														

注1：表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注2：「その他のフロン類」とは、平成 27 年度算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のフロン類を示す。

注3：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注4：複数のフロン類の種類について報告した事業者があるため、事業者数の全体値は単純合計ではない。

注5：(%) は算定漏えい量、事業者数の対前年度比を示す。

注6：平成 27 年度の－（ハイフン）は、平成 27 年度では報告対象外であったフロン類である。

注7：平成 28 年度以降の－（ハイフン）は、平成 28 年度以降では該当するフロン類が無いフロン類である。

注8：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－1 算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】(3/4)

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）
下段は報告事業者数

フロン類の種類	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比
R-412A <1,840>	—	0	—	—	0	—	0	—	4	—	0	—	0	—
	—	[2]	—	—	[1]	(▲50.0%)	[2]	(+100.0%)	[2]	(+0.0%)	[2]	(+0.0%)	[2]	(+0.0%)
R-413A <1,260>	—	—	—	—	0	—	10	—	—	—	—	—	14	—
	—	—	—	—	[1]	—	[1]	(+0.0%)	—	—	—	—	[1]	—
R-414A <1,480>	—	—	—	—	—	—	46	—	—	—	—	—	3	—
	—	—	—	—	—	—	[2]	—	—	—	—	—	[2]	—
R-414B <1,360>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-415A <1,510>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-415B <546>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-416A <1,080>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-417A <2,350>	—	0	—	—	1	—	39	(+3800.0%)	14	(▲64.1%)	—	—	—	—
	—	[1]	—	—	[1]	(+0.0%)	[2]	(+100.0%)	[2]	(+0.0%)	—	—	—	—
R-417B <3,030>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-418A <1,740>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-419A <2,970>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—	—
R-420A <1,540>	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-421A <2,630>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-421B <3,190>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-422A <3,140>	—	34	—	—	112	(+229.4%)	103	(▲8.0%)	77	(▲25.2%)	—	—	—	—
	—	[1]	—	—	[3]	(+200.0%)	[2]	(▲33.3%)	[2]	(+0.0%)	—	—	—	—
R-422B <2,530>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-422C <3,080>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-422D <2,730>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-423A <2,280>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-424A <2,440>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-425A <1,510>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-426A <1,510>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注 1：表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注 2：「その他のフロン類」とは、平成 27 年度算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のフロン類を示す。

注 3：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 4：複数のフロン類の種類について報告した事業者があるため、事業者数の全体値は単純合計ではない。

注 5：(%) は算定漏えい量、事業者数の対前年度比を示す。

注 6：平成 27 年度の－（ハイフン）は、平成 27 年度では報告対象外であったフロン類である。

注 7：平成 28 年度以降の－（ハイフン）は、平成 28 年度以降では該当するフロン類が無いフロン類である。

注 8：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－1 算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】(4/4)

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）

下段は報告事業者数

フロン類の種類	平成27年度	平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比
R-427A <2,140>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-428A <3,610>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-429A <12>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-430A <94>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-431A <36>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-434A <3,250>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-435A <25>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-437A <1,810>	—	22	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—
R-438A <2,260>	—	[1]	—	—	—	[1]	—	—	—	—	—	113	—
R-439A <1,980>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—
R-440A <144>	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	0	—
R-442A <1,890>	—	—	—	[1]	—	—	—	—	—	56	—	208	(+ 271.4%)
R-500 <8,080>	—	—	—	3	—	9	(+ 200.0%)	—	—	[1]	—	[2]	(+ 100.0%)
R-501 <4,080>	—	—	—	[2]	—	[2]	(+ 0.0%)	—	—	—	—	[1]	—
R-502 <4,660>	1,153	1,031	(▲ 10.6%)	1,257	(+ 21.9%)	2,171	(+ 72.7%)	272	(▲ 87.5%)	6,832	(+ 2411.8%)	1,707	(▲ 75.0%)
R-507A <3,990>	[20]	[15]	(▲ 25.0%)	[16]	(+ 6.7%)	[18]	(+ 12.5%)	[9]	(▲ 50.0%)	[9]	(+ 0.0%)	[11]	(+ 22.2%)
R-508A <5,770>	6,703	2,414	(▲ 64.0%)	234	(▲ 90.3%)	8,608	(+ 3578.6%)	1,277	(▲ 85.2%)	2,879	(+ 125.5%)	2,452	(▲ 14.8%)
R-508B <6,810>	[4]	[6]	(+ 50.0%)	[6]	(+ 0.0%)	[6]	(+ 0.0%)	[7]	(+ 16.7%)	[8]	(+ 14.3%)	[5]	(▲ 37.5%)
R-509A <796>	—	29	—	151	(+ 420.7%)	25	(▲ 83.4%)	620	(+ 2380.0%)	22	(▲ 96.5%)	101	(+ 359.1%)
R-512A <189>	—	[5]	—	[8]	(+ 60.0%)	[13]	(+ 62.5%)	[6]	(▲ 53.8%)	[6]	(+ 0.0%)	[6]	(+ 0.0%)
その他混合冷媒	—	2	—	5	(+ 150.0%)	3	(▲ 40.0%)	2	(▲ 33.3%)	0	(▲ 100.0%)	—	—
その他のフロン類	—	[2]	—	[1]	(▲ 50.0%)	[2]	(+ 100.0%)	[1]	(▲ 50.0%)	[2]	(+ 100.0%)	—	—
その他のフロン類	—	1	—	0	(▲ 100.0%)	3	(+ 300.0%)	4	(+ 33.3%)	1	(▲ 75.0%)	-3	(▲ 400.0%)
その他のフロン類	—	[4]	—	[1]	(▲ 75.0%)	[3]	(+ 200.0%)	[3]	(+ 0.0%)	[1]	(▲ 66.7%)	[3]	(+ 200.0%)
その他混合冷媒	—	9	—	343	(+ 3711.1%)	64	(▲ 81.3%)	1,016	(+ 1487.5%)	5,097	(+ 401.7%)	43,059	(+ 744.8%)
その他のフロン類	—	[2]	—	[6]	(+ 200.0%)	[4]	(▲ 33.3%)	[13]	(+ 225.0%)	[36]	(+ 176.9%)	[60]	(+ 66.7%)
その他のフロン類	4,897	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
その他のフロン類	[28]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注 1：表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注 2：「その他のフロン類」とは、平成 27 年度算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のフロン類を示す。

注 3：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 4：複数のフロン類の種類について報告した事業者があるため、事業者数の全体値は単純合計ではない。

注 5：(%) は算定漏えい量、事業者数の対前年度比を示す。

注 6：平成 27 年度の－（ハイフン）は、平成 27 年度では報告対象外であったフロン類である。

注 7：平成 28 年度以降の－（ハイフン）は、平成 28 年度以降では該当するフロン類が無いフロン類である。

注 8：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

② 業種別算定漏えい量

特定漏えい者から報告された算定漏えい量について、令和2年度算定漏えい量から令和3年度算定漏えい量までの増減量を業種（大分類）別で見ると、算定漏えい量合計では「不動産業，物品賃貸業」の増減量が最も多く約2.2万tCO₂減（前年度比52.3%減）次いで、「製造業」が約2.1万tCO₂増（同4.2%増）、「運輸業，郵便業」が約1.4万tCO₂減（同17.0%減）となっています（表4－2）。

R-22については、「卸売業，小売業」が約8.8万tCO₂減（同15%減）、「不動産業，物品賃貸業」が約2.9万tCO₂減（同93%減）でした。

また、R-410Aについては、「卸売業，小売業」で約3.8万tCO₂増（同22%増）でした（表4－3）。

表４－２ 業種（大分類）別の算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）

下段は報告事業者数

業種（大分類）	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値		報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比
全体	2,364,086	[450]	2,197,021	(▲7.1%)	2,286,719	(+4.1%)	2,363,210	(+3.3%)	2,297,631	(▲2.8%)	2,280,165	(▲0.8%)	2,279,299	(▲0.0%)
A 農業、林業	24,339	[447]	23,398	(▲3.9%)	17,912	(▲23.4%)	16,325	(▲8.9%)	15,226	(▲6.7%)	20,581	(+35.2%)	25,810	(+25.4%)
B 漁業	61,343	[1]	30,401	(▲50.4%)	55,135	(+81.4%)	33,950	(▲38.4%)	33,947	(▲0.0%)	29,520	(▲13.0%)	26,308	(▲10.9%)
C 鉱業、採石業、砂利採取業	1,995	[10]		(▲50.0%)		(+25.0%)		(▲50.0%)		(+40.0%)		(▲14.3%)		(+0.0%)
D 建設業	7,410	[1]	17,534	(+136.6%)	9,823	(▲44.0%)	1,046	(▲89.3%)	2,218	(+111.6%)	2,464	(+11.1%)	1,816	(▲26.3%)
E 製造業	572,641	[2]	514,959	(▲10.1%)	479,501	(▲6.9%)	517,451	(+7.9%)	464,084	(▲10.3%)	485,894	(+4.7%)	506,490	(+4.2%)
F 電気・ガス・熱供給・水道業	44,301	[137]	36,374	(▲17.9%)	40,453	(+11.2%)	34,781	(▲14.0%)	34,754	(▲0.1%)	16,248	(▲53.2%)	23,238	(+43.0%)
G 情報通信業	17,143	[11]	16,260	(▲5.2%)	14,078	(▲13.4%)	13,462	(▲4.4%)	12,418	(▲7.8%)	10,458	(▲15.8%)	9,586	(▲8.3%)
H 運輸業、郵便業	111,349	[7]	88,895	(▲20.2%)	89,213	(+0.4%)	70,907	(▲20.5%)	63,309	(▲10.7%)	79,687	(+25.9%)	66,146	(▲17.0%)
I 卸売業、小売業	1,410,928	[31]	1,367,084	(▲3.1%)	1,465,139	(+7.2%)	1,568,660	(+7.1%)	1,576,514	(+0.5%)	1,526,260	(▲3.2%)	1,536,919	(+0.7%)
J 金融業、保険業	13,803	[196]	14,308	(+3.7%)	13,699	(▲4.3%)	9,294	(▲32.2%)	7,456	(▲19.8%)	7,140	(▲4.2%)	4,097	(▲42.6%)
K 不動産業、物品賃貸業	23,635	[7]	17,772	(▲24.8%)	19,992	(+12.5%)	18,527	(▲7.3%)	22,904	(+23.6%)	42,656	(+86.2%)	20,354	(▲52.3%)
L 学術研究、専門・技術サービス業	7,010	[8]	5,050	(▲28.0%)	2,491	(+0.0%)	3,770	(+51.3%)	1,045	(▲72.3%)	2,565	(+144.5%)		
M 宿泊業、飲食サービス業	8,353	[3]	6,684	(▲20.0%)	4,030	(▲33.3%)	3,335	(+50.0%)		(▲66.7%)		(+100.0%)		
N 生活関連サービス業、娯楽業	5,969	[4]	6,882	(+15.3%)	7,635	(+10.9%)	6,583	(▲13.8%)	6,484	(+94.4%)	3,557	(▲45.1%)	5,494	(+54.5%)
O 教育、学習支援業	4,458	[2]		(▲50.0%)		(+0.0%)		(+33.3%)		(+100.0%)		(▲50.0%)		(+12.1%)
P 医療、福祉	7,890	[1]	7,836	(▲0.7%)	9,353	(+19.4%)	10,890	(+16.4%)	10,539	(+30.0%)	6,309	(▲40.1%)	7,071	(+12.1%)
Q 複合サービス事業	17,575	[3]	6,334	(▲64.0%)	8,282	(+30.8%)	2,504	(+0.0%)		(+100.0%)		(▲50.0%)		(+0.0%)
R サービス業（他に分類されないもの）	4,380	[4]	1,321	(▲69.8%)	5,164	(+290.9%)		(▲60.0%)		(+50.0%)		(+14.3%)		(+0.0%)
S 公路（他に分類されるものを除く）	20,164	[3]	25,961	(+28.7%)	33,737	(+30.0%)	34,234	(+1.5%)	25,615	(▲25.2%)	26,157	(+2.1%)	25,960	(▲0.8%)
T 分類不能の産業		[10]		(+10.0%)		(+27.3%)		(▲14.3%)		(▲16.7%)		(▲20.0%)		(+12.5%)

注１：（％）は算定漏えい量、事業者数の対前年度比を示す。

注２：空欄は報告がなかった業種（大分類）を示す。

表 4－3 業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】（1/4）

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

業種（大分類）	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
合 計	2,279,299 [2,280,165] (▲0%)	27,205 [21,351] (+27%)	114,979 [78,836] (+46%)	288 [10] (+2780%)	747,010 [903,434] (▲17%)	9,183 [11,839] (▲22%)	1,465 [789] (+86%)	696 [668] (+4%)	1 [10] (▲90%)	9 [62] (▲85%)	44,315 [35,127] (+26%)	25 [0]	36	1,957 [7,292] (▲73%)	1,628 [2,911] (▲44%)	177	918,779 [889,341] (+3%)	324 [255] (+27%)	[54]	30,138 [30,595] (▲1%)	0 [34] (▲100%)	1,286 [1,253] (+3%)
A 農業,林業	25,810 [20,581] (+25%)				181 [2,436] (▲93%)												2,281 [1,646] (+39%)					
B 漁業	26,308 [29,520] (▲11%)				22,318 [29,519] (▲24%)												3,990 [1] (+398900%)					
C 鉱業,採石業,砂利採取業																						
D 建設業	1,816 [2,464] (▲26%)				509 [1,106] (▲54%)		0 [3] (▲100%)				1,244 [1,332] (▲7%)									9		
E 製造業	506,490 [485,894] (+4%)	15,983 [14,352] (+11%)	113,760 [77,924] (+46%)		181,516 [189,416] (▲4%)	5,623 [7,878] (▲29%)	271 [159] (+70%)	548 [482] (+14%)	1 [10] (▲90%)	9 [62] (▲85%)	25,483 [19,699] (+29%)	25 [0]	36	1,895 [6,860] (▲72%)	232 [191] (+21%)		101,628 [111,578] (▲9%)	78 [7] (+1014%)		7,550 [8,060] (▲6%)		974 [771] (+26%)
F 電気・ガス・熱供給・水道業	23,238 [16,248] (+43%)	7,243 [2,640] (+174%)	784 [446] (+76%)		2,275 [5,411] (▲58%)		6 [1] (+500%)	111 [177] (▲37%)			8,977 [4,441] (+102%)			62	1		1,322 [1,048] (+26%)			322 [330] (▲2%)	[34]	124 [238] (▲48%)
G 情報通信業	9,586 [10,458] (▲8%)				2,413 [2,588] (▲7%)	[56]	48 [33] (+45%)				24 [85] (▲72%)				28 [11] (+155%)		13 [1] (+1200%)		[54]	1,751 [1,819] (▲4%)		
H 運輸業,郵便業	66,146 [79,687] (▲17%)		368 [262] (+40%)		20,746 [36,612] (▲43%)	2,397 [2,279] (+5%)	14 [9] (+56%)				1,786 [2,282] (▲22%)				24 [6] (+300%)		34,332 [32,287] (+6%)	[2]		2,459 [1,686] (+46%)		
I 卸売業,小売業	1,536,919 [1,526,260] (+1%)	1,035 [783] (+32%)	5 [151] (▲97%)	288 [8] (+3500%)	505,003 [592,645] (▲15%)	1,156 [1,389] (▲17%)	748 [267] (+180%)				928 [473] (+96%)			[432]	802 [510] (+57%)		765,309 [738,032] (+4%)	20 [52] (▲62%)		10,508 [11,163] (▲6%)		49
J 金融業,保険業	4,097 [7,140] (▲43%)				192 [702] (▲73%)		16 [0]	[4]			242 [1,355] (▲82%)				40 [1] (+3900%)		43 [483] (▲91%)			187 [522] (▲64%)		

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－3 業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】（2/4）

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

業種（大分類）	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
合 計	3	47	[0]	[0]	331,597 [280,921] (+18%)	39 [2] (+1850%)	12 [38] (▲68%)	0 [0]	14	3	[9]	113	0	208 [56] (+271%)	0	1,707 [6,832] (▲75%)	2,452 [2,879] (▲15%)	101 [22] (+359%)	[0]	-3 [1] (▲400%)	43,059 [5,097] (+745%)
A 農業,林業					23,348 [16,498] (+42%)																
B 漁業																					
C 鉱業,採石業,砂利 採取業																					
D 建設業					52 [23] (+126%)																
E 製造業				[0]	47,690 [45,142] (+6%)	[2]		0	14	3	[9]					100 [128] (▲22%)	2,452 [2,879] (▲15%)	102 [22] (+364%)		-3 [1] (▲400%)	347 [90] (+286%)
F 電気・ガス・熱供 給・水道業					2,005 [1,466] (+37%)																
G 情報通信業					5,296 [5,803] (▲9%)		6														
H 運輸業,郵便業					3,977 [4,243] (▲6%)		6						0								20 [0]
I 卸売業,小売業		47			206,214 [168,407] (+22%)	39	[32]					113		196 [56] (+250%)	0	1,588 [6,707] (▲76%)	[0]				42,692 [4,970] (+759%)
J 金融業,保険業					3,371 [4,065] (▲17%)																

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－3 業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】(3/4)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

業種（大分類）	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
K 不動産業,物品賃貸業	20,354 [42,656] (▲52%)	2,944 [1,669] (+76%)			2,104 [31,363] (▲93%)		278 [140] (+99%)	37 [0]			57 [641] (▲91%)				58 [-4] (▲1550%)	177	-14 [73] (▲119%)	-1		938 [608] (+54%)		139 [71] (+96%)
L 学術研究,専門・技術サービス業	[2,555]	[1,907]			[211]			[2]			[267]									[103]		
M 宿泊業,飲食サービス業	5,494 [3,557] (+54%)		62		236 [16] (+1375%)		25 [22] (+14%)				287 [29] (+890%)						2,103 [201] (+946%)	121		43 [24] (+79%)		
N 生活関連サービス業,娯楽業	7,071 [6,309] (+12%)				222 [263] (▲16%)		0 [1] (▲100%)				0 [0]						1 [2] (▲50%)					
O 教育,学習支援業	11,939 [10,690] (+12%)		[53]		1,293 [1,490] (▲13%)	7	20 [9] (+122%)				569 [54] (+954%)			[0]	47 [59] (▲20%)		269 [103] (+161%)			3,651 [2,629] (+39%)	0 [0]	[0]
P 医療,福祉	3,348 [5,940] (▲44%)		[0]		503 [995] (▲49%)		6 [20] (▲70%)				286 [244] (+17%)				250		770 [-58] (▲1428%)			30 [1,061] (▲97%)	[0]	[173]
Q 複合サービス事業	1,034 [1,774] (▲42%)				40 [492] (▲92%)		0				278 [0]						121 [1,188] (▲90%)			0		
R サービス業(他に分類されないもの)	3,689 [2,275] (+62%)				180		0				110 [2,273] (▲95%)						1,147			196	0	
S 公務(他に分類されるものを除く)	25,960 [26,157] (▲1%)				7,279 [8,169] (▲11%)	[237]	33 [125] (▲74%)	[3]			4,044 [1,952] (+107%)				146 [2,137] (▲93%)		5,464 [2,756] (+98%)	106 [194] (▲45%)		2,494 [2,590] (▲4%)		
T 分類不能の産業																						

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－3 業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】（4/4）

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

業種（大分類）	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
K 不動産業,物品賃 貸業			[0]		13,624 [8,090] (+68%)																
L 学術研究,専門・ 技術サービス業					[62]																
M 宿泊業,飲食サー ビス業	3				2,572 [3,259] (▲21%)									12		19					
N 生活関連サービ ス業,娯楽業					6,845 [6,041] (+13%)																
O 教育,学習支援業					6,068 [6,280] (▲3%)			[0]										0 [0]			0 [2] (▲100%)
P 医療,福祉					1,499 [3,504] (▲57%)			[0]									[-3]				
Q 複合サービス事 業					595 [94] (+533%)																
R サービス業(他に 分類されないも の)					2,057 [2] (+102750%)													-1			
S 公務(他に分類さ れるものを除く)					6,384 [7,942] (▲20%)		[6]												[0]		[35]
T 分類不能の産業																					

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

③ 都道府県別算定漏えい量

特定漏えい者から報告された算定漏えい量について、令和2年度算定漏えい量から令和3年度算定漏えい量までの増減量を都道府県別で見ると、算定漏えい量合計では兵庫県の増減量が最も多く約3.9万tCO₂増（前年度比22.1%増）、次いで千葉県が約3.2万tCO₂減（同21.0%減）、山口県が約2.5万tCO₂増（同62.6%増）となっています（表4－4）。

R-22については、東京都が約4.3万tCO₂減（同45%減）、山口県が約1.5万tCO₂増（同67%増）でした。

また、R-410Aについては、北海道で約0.7万tCO₂増（同56%増）でした（表4－5）。

表４－４ 都道府県別の算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）
下段は報告事業者数

都道府県	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値	事業者数	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比
全体	2,364,086	[450]	2,197,021	(▲7.1%)	2,286,719	(+4.1%)	2,363,210	(+3.3%)	2,297,631	(▲2.8%)	2,280,165	(▲0.8%)	2,279,299	(▲0.0%)
	[450]	[447]	(▲0.7%)	[459]	(+2.7%)	[452]	(▲1.5%)	[410]	(▲9.3%)	[405]	(▲1.2%)	[398]	(▲1.7%)	
1 北海道	111,651	[78]	102,605	(▲8.1%)	125,499	(+22.3%)	105,604	(▲15.9%)	108,338	(+2.6%)	94,365	(▲12.9%)	117,465	(+24.5%)
	[78]	[82]	(+5.1%)	[78]	(▲4.9%)	[81]	(+3.8%)	[73]	(▲9.9%)	[73]	(+0.0%)	[75]	(+2.7%)	
2 青森県	23,548	[37]	17,111	(▲27.3%)	20,901	(+22.1%)	21,715	(+3.9%)	24,612	(+13.3%)	32,218	(+30.9%)	25,053	(▲22.2%)
	[37]	[32]	(▲13.5%)	[36]	(+12.5%)	[29]	(▲19.4%)	[33]	(+13.8%)	[47]	(+42.4%)	[37]	(▲21.3%)	
3 岩手県	13,933	[32]	19,316	(+38.6%)	14,021	(▲27.4%)	16,903	(+20.6%)	16,602	(▲1.8%)	21,650	(+30.4%)	24,334	(+12.4%)
	[32]	[31]	(▲3.1%)	[29]	(▲6.5%)	[29]	(+0.0%)	[35]	(+20.7%)	[36]	(+2.9%)	[39]	(+8.3%)	
4 宮城県	41,832	[60]	47,639	(+13.9%)	44,011	(▲7.6%)	46,575	(+5.8%)	44,615	(▲4.2%)	32,698	(▲26.7%)	35,208	(+7.7%)
	[60]	[62]	(+3.3%)	[60]	(▲3.2%)	[60]	(+0.0%)	[54]	(▲10.0%)	[59]	(+9.3%)	[67]	(+13.6%)	
5 秋田県	9,314	[32]	14,663	(+57.4%)	17,334	(+18.2%)	17,065	(▲1.5%)	24,782	(+45.2%)	28,392	(+14.6%)	23,247	(▲18.1%)
	[32]	[31]	(▲3.1%)	[34]	(+9.7%)	[30]	(▲11.8%)	[29]	(▲3.3%)	[32]	(+10.3%)	[34]	(+6.3%)	
6 山形県	13,440	[29]	10,404	(▲22.6%)	13,967	(+34.2%)	16,881	(+20.9%)	14,377	(▲14.8%)	14,215	(▲1.1%)	14,303	(+0.6%)
	[29]	[33]	(+13.8%)	[31]	(▲6.1%)	[34]	(+9.7%)	[31]	(▲8.8%)	[33]	(+6.5%)	[26]	(▲21.2%)	
7 福島県	32,895	[48]	29,971	(▲8.9%)	35,564	(+9.3%)	30,180	(▲15.1%)	35,673	(+18.2%)	35,760	(+0.2%)	30,296	(▲15.3%)
	[48]	[53]	(+10.4%)	[47]	(▲11.3%)	[49]	(+4.3%)	[48]	(▲2.0%)	[50]	(+4.2%)	[56]	(+12.0%)	
8 茨城県	113,948	[99]	116,486	(+2.2%)	96,758	(▲16.9%)	117,726	(+1.1%)	95,946	(▲8.5%)	68,190	(▲28.9%)	71,014	(+4.1%)
	[99]	[87]	(▲12.1%)	[95]	(+9.2%)	[99]	(+4.2%)	[90]	(▲9.1%)	[89]	(▲1.1%)	[88]	(▲1.1%)	
9 栃木県	29,307	[59]	42,386	(+44.6%)	37,581	(▲11.3%)	37,690	(+0.3%)	30,315	(▲19.6%)	29,857	(▲1.5%)	36,239	(+21.4%)
	[59]	[55]	(▲6.8%)	[61]	(+10.9%)	[68]	(+11.5%)	[59]	(▲13.2%)	[58]	(▲1.7%)	[60]	(+3.4%)	
10 群馬県	22,388	[49]	25,611	(+14.4%)	46,707	(+82.4%)	31,049	(▲33.5%)	32,345	(+4.2%)	26,822	(▲17.1%)	32,419	(+20.9%)
	[49]	[52]	(+6.1%)	[60]	(+15.4%)	[50]	(▲16.7%)	[52]	(+4.0%)	[50]	(▲3.8%)	[55]	(+12.7%)	
11 埼玉県	113,990	[104]	117,751	(+3.3%)	103,926	(▲11.7%)	128,069	(+23.2%)	103,631	(▲19.1%)	108,639	(+4.8%)	115,276	(+6.1%)
	[104]	[112]	(+7.7%)	[104]	(▲7.1%)	[112]	(+7.7%)	[101]	(▲9.8%)	[95]	(▲6.9%)	[107]	(+12.6%)	
12 千葉県	153,075	[126]	110,692	(▲27.7%)	122,097	(+10.3%)	145,143	(+18.9%)	133,411	(▲8.1%)	153,085	(+14.7%)	120,902	(▲21.0%)
	[126]	[120]	(▲4.8%)	[118]	(▲1.7%)	[117]	(▲0.8%)	[111]	(▲5.1%)	[121]	(+9.0%)	[114]	(▲5.8%)	
13 東京都	212,861	[142]	218,493	(+2.6%)	215,347	(▲1.4%)	243,677	(+13.2%)	232,903	(▲4.4%)	250,685	(+7.6%)	237,902	(▲5.1%)
	[142]	[141]	(▲0.7%)	[127]	(▲9.9%)	[139]	(+9.4%)	[116]	(▲16.5%)	[110]	(▲5.2%)	[123]	(+11.8%)	
14 神奈川県	166,128	[141]	116,778	(▲29.7%)	122,864	(+5.2%)	142,653	(+16.1%)	126,236	(▲11.5%)	122,103	(▲3.3%)	126,958	(+4.0%)
	[141]	[142]	(+0.7%)	[140]	(▲1.4%)	[145]	(+3.6%)	[125]	(▲13.8%)	[127]	(+1.6%)	[132]	(+3.9%)	
15 新潟県	42,721	[53]	40,883	(▲4.3%)	38,057	(▲6.9%)	42,523	(+11.7%)	40,849	(▲3.9%)	39,297	(▲3.8%)	40,921	(+2.6%)
	[53]	[50]	(▲5.7%)	[52]	(+4.0%)	[53]	(+1.9%)	[49]	(▲7.5%)	[50]	(+2.0%)	[53]	(+6.0%)	
16 富山県	16,830	[34]	10,813	(▲35.8%)	5,937	(▲45.1%)	17,455	(+84.0%)	8,902	(▲49.0%)	20,504	(+130.3%)	20,163	(▲1.7%)
	[34]	[31]	(▲8.8%)	[33]	(+6.5%)	[32]	(▲3.0%)	[28]	(▲12.5%)	[32]	(+14.3%)	[31]	(▲3.1%)	
17 石川県	9,931	[30]	12,350	(+24.4%)	11,200	(▲9.3%)	13,453	(+20.1%)	6,658	(▲50.5%)	10,005	(+50.3%)	12,278	(+22.7%)
	[30]	[38]	(+26.7%)	[31]	(▲18.4%)	[35]	(+12.9%)	[30]	(▲14.3%)	[31]	(+3.3%)	[36]	(+16.1%)	
18 福井県	10,585	[23]	6,322	(▲40.3%)	7,723	(+22.2%)	7,584	(▲1.8%)	7,483	(▲1.3%)	7,212	(▲3.6%)	5,523	(▲23.4%)
	[23]	[27]	(+17.4%)	[26]	(▲3.7%)	[26]	(+0.0%)	[29]	(+11.5%)	[23]	(▲20.7%)	[24]	(+4.3%)	
19 山梨県	9,285	[32]	9,836	(+5.9%)	14,274	(+45.1%)	15,064	(+5.5%)	13,118	(▲12.9%)	10,997	(▲16.2%)	9,186	(▲16.5%)
	[32]	[26]	(▲18.8%)	[33]	(+26.9%)	[34]	(+3.0%)	[31]	(▲8.8%)	[29]	(▲6.5%)	[32]	(+10.3%)	
20 長野県	26,088	[51]	28,332	(+8.6%)	28,917	(+2.1%)	29,628	(+2.5%)	34,669	(+17.0%)	30,000	(▲13.5%)	38,595	(+28.7%)
	[51]	[45]	(▲11.8%)	[49]	(+8.9%)	[54]	(+10.2%)	[49]	(▲9.3%)	[45]	(▲8.2%)	[45]	(+0.0%)	
21 岐阜県	26,266	[44]	23,410	(▲10.9%)	31,521	(+34.6%)	32,791	(+4.0%)	33,425	(+2.5%)	37,228	(+11.4%)	33,715	(▲4.4%)
	[44]	[49]	(+11.4%)	[50]	(+2.0%)	[49]	(▲2.0%)	[47]	(▲4.1%)	[48]	(+2.1%)	[45]	(▲6.3%)	
22 静岡県	115,115	[77]	77,114	(▲33.0%)	114,760	(+4.8%)	105,296	(▲8.2%)	120,729	(+14.7%)	99,840	(▲17.3%)	81,840	(▲18.0%)
	[77]	[78]	(+1.3%)	[84]	(+7.7%)	[91]	(+8.3%)	[85]	(▲6.6%)	[89]	(+4.7%)	[85]	(▲4.5%)	
23 愛知県	134,860	[109]	107,059	(▲20.6%)	113,565	(+6.1%)	106,334	(▲6.4%)	110,091	(+3.5%)	115,280	(+4.7%)	114,721	(▲0.5%)
	[109]	[105]	(▲3.7%)	[106]	(+1.0%)	[105]	(▲0.9%)	[96]	(▲8.6%)	[104]	(+3.3%)	[100]	(▲3.8%)	
24 三重県	68,482	[69]	67,068	(▲2.1%)	80,013	(+19.3%)	53,496	(▲33.1%)	98,895	(+84.9%)	68,131	(▲31.1%)	65,811	(▲3.4%)
	[69]	[66]	(▲4.3%)	[66]	(+0.0%)	[65]	(▲1.5%)	[65]	(+0.0%)	[58]	(▲10.8%)	[59]	(+1.7%)	
25 滋賀県	23,606	[48]	22,474	(▲4.8%)	26,399	(+12.5%)	17,713	(▲32.9%)	19,235	(+8.6%)	17,033	(▲1.1%)	19,061	(+11.9%)
	[48]	[53]	(+10.4%)	[57]	(+7.5%)	[49]	(▲14.0%)	[52]	(+6.1%)	[44]	(▲15.4%)	[57]	(+25.5%)	
26 京都府	26,975	[59]	27,619	(+2.4%)	26,881	(▲2.7%)	29,381	(+9.3%)	29,912	(+1.8%)	26,959	(▲9.9%)	31,965	(+18.6%)
	[59]	[57]	(▲3.4%)	[65]	(+14.0%)	[60]	(▲7.7%)	[59]	(▲1.7%)	[61]	(+3.4%)	[67]	(+9.8%)	
27 大阪府	138,556	[112]	138,641	(+0.1%)	145,725	(+5.1%)	155,849	(+6.9%)	145,861	(▲0.6%)	142,288	(▲2.4%)	129,656	(▲9.9%)
	[112]	[122]	(+8.9%)	[122]	(+0.0%)	[130]	(+6.6%)	[111]	(▲14.6%)	[107]	(▲3.6%)	[115]	(+7.5%)	
28 兵庫県	171,417	[111]	125,630	(▲26.7%)	120,146	(▲4.4%)	114,049	(▲5.1%)	132,345	(+16.0%)	177,333	(+34.0%)	216,436	(+22.1%)
	[111]	[116]	(+4.5%)	[109]	(▲6.0%)	[108]	(▲0.9%)	[99]	(▲8.3%)	[107]	(+8.1%)	[106]	(▲0.9%)	
29 奈良県	16,948	[44]	23,051	(+36.0%)	19,809	(▲14.1%)	18,045	(▲8.9%)	13,307	(▲26.3%)	16,475	(+23.8%)	17,451	(+5.9%)
	[44]	[47]	(+6.8%)	[46]	(▲2.1%)	[44]	(▲4.3%)	[40]	(▲9.1%)	[44]	(+10.0%)	[41]	(▲6.8%)	
30 和歌山県	15,329	[29]	13,502	(▲11.9%)	19,642	(+45.5%)	23,341	(+18.8%)	18,966	(▲18.7%)	14,705	(▲22.5%)	14,588	(▲0.8%)
	[29]	[28]	(▲3.4%)	[34]	(+21.4%)	[37]	(+8.8%)	[29]	(▲21.6%)	[32]	(+10.3%)	[31]	(▲3.1%)	
31 鳥取県	7,000	[21]	5,895	(▲15.8%)	10,326	(+75.2%)	7,886	(▲23.6%)	10,987	(+39.3%)	8,297	(▲24.5%)	5,649	(▲31.9%)
	[21]	[28]	(+33.3%)	[28]	(+0.0%)	[26]	(▲7.1%)	[29]	(+11.5%)	[23]	(▲20.7%)	[21]	(▲8.7%)	
32 島根県	5,422	[26]	5,717	(+5.4%)	7,091	(+24.0%)	5,685	(▲19.8%)	6,037	(+6.2%)	4,589	(▲24.0%)	5,526	(+20.4%)
	[26]	[29]	(+11.5%)	[27]	(▲6.9%)	[27]	(+0.0%)	[23]	(▲14.8%)	[22]	(▲4.3%)	[25]	(+13.6%)	
33 岡山県	26,742	[56]	48,349	(+80.8%)	39,418	(▲18.5%)	55,938	(+41.9%)	39,393	(▲29.6%)	31,572	(▲19.9%)	28,710	(▲9.1%)
	[56]	[59]	(+5.4%)	[60]	(+1.7%)	[61]	(+1.7%)	[52]	(▲14.8%)	[55]	(+5.8%)	[59]	(+7.3%)	
34 広島県	46,398	[70]	50,552	(+9.0%)	42,427	(▲16.1%)	41,315	(▲2.6%)	33,233	(▲19.6%)	39,728	(+19.5%)	36,411	(▲8.3%)
	[70]	[69]	(▲1.4%)	[67]	(▲2.9%)	[70]	(+4.5%)	[58]	(▲17.1%)	[60]	(+3.4%)	[62]	(+3.3%)	
35 山口県	36,327	[51]	54,963	(+51.3%)	46,941	(▲14.6%)	71,292	(+51.9%)	50,404	(▲29.3%)	39,256	(▲22.1%)	63,817	(+62.6%)
	[51]	[57]	(+11.8%)	[47]	(▲17.5%)	[56]	(+19.1%)	[47]	(▲16.1%)	[41]	(▲12.8%)	[44]	(+7.3%)	
36 徳島県	14,637	[28]	10,865	(▲25.8%)	18,713	(+72.2%)	10,601	(▲43.3%)	10,747	(+1.4%)	8,372	(▲22.1%)	12,672	(+51.4%)
	[28]	[28]	(+0.0%)	[26]	(▲7.1%)	[27]	(+3.8%)	[23]	(▲14.8%)	[24]	(+4.3%)	[24]	(+0.0%)	
37 香川県	33,686	[41]	28,950	(▲14.1%)	31,587	(+9.1%)	28,604	(▲9.4%)	27,056	(▲5.4%)	19,289	(▲28.7%)	27,054	(+0.3%)
	[41]	[43]	(+4.9%)	[42]	(▲2.3%)	[44]	(+4.8%)	[41]	(▲6.8%)	[40]	(▲2.4%)	[34]	(▲15.0%)	
38 愛媛県	37,373	[37]	22,128	(▲40.8%)	28,509	(+28.8%)	24,509	(▲14.0%)	26,961	(+10.0%)	30,063	(+11.5%)	19,233	(▲36.0%)
	[37]	[42]	(+13.5%)	[40]	(▲4.8%)	[37]	(▲7.5%)	[31]	(▲16.2%)	[36]	(+16.1%)	[34]	(▲5.6%)	
39 高知県	3,449	[17]	1,176	(▲65.9%)	5,461	(+364.4%)	4,671	(▲14.5%)	5,328	(+14.1%)	2,757	(▲48.3%)	4,878	(+76.9%)
	[17]	[22]	(+29.4%)	[19]	(▲13.6%)	[19]	(+0.0%)	[20]	(+5.3%)	[18]	(▲10.0%)	[14]	(▲22.2%)	
40 福岡県	73,250	[82]	78,943	(+7.8%)	73,195	(▲0.7%)	74,912	(+2.5%)	73,238	(▲2.2%)	82,634	(+12.8%)	74,490	(▲9.8%)
	[82]	[88]	(+7.3%)	[79]	(▲10.2%)	[83]	(+5.1%)	[80]	(▲3.6%)	[81]	(+1.3%)	[81]	(+0.0%)	
41 佐賀県	16,576	[39]	21,619	(+30.4%)	13,396	(▲38.0%)	15,847	(+18.3%)	10,210	(▲35.6%)	13,725</			

表４－５ 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】(1/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
合 計	2,279,299 [2,280,165] (▲0%)	27,205 [21,351] (+27%)	114,979 [78,836] (+46%)	288 [10] (+2780%)	747,010 [903,434] (▲17%)	9,183 [11,839] (▲22%)	1,465 [789] (+86%)	696 [668] (+4%)	1 [10] (▲90%)	9 [62] (▲85%)	44,315 [35,127] (+26%)	25 [0]	36	1,957 [7,292] (▲73%)	1,628 [2,911] (▲44%)	177	918,779 [889,341] (+3%)	324 [255] (+27%)	[54]	30,138 [30,595] (▲1%)	0 [34] (▲100%)	1,286 [1,253] (+3%)
1 北海道	117,465 [94,365] (+24%)		14 [1] (+1300%)		56,447 [54,634] (+3%)	799 [1,302] (▲39%)	34 [24] (+42%)				645 [272] (+137%)				[0]	[3]	39,326 [24,816] (+58%)	0		1,442 [1,221] (+18%)		
2 青森県	25,053 [32,218] (▲22%)		48		7,363 [11,070] (▲33%)		2 [8] (▲75%)				330 [50] (+560%)				0 [46] (▲100%)		14,977 [18,498] (▲19%)	-1 [0]		203 [128] (+59%)		
3 岩手県	24,334 [21,650] (+12%)		136 [136] (+0%)		7,522 [9,751] (▲23%)		4 [2] (+100%)				1,249 [30] (+4063%)				0		12,369 [9,412] (+31%)	0		74 [276] (▲73%)		
4 宮城県	35,208 [32,698] (+8%)			[2]	7,525 [14,549] (▲48%)		26 [1] (+2500%)				1,429 [52] (+2648%)				95 [5] (+1800%)		14,966 [10,856] (+38%)	0		601 [447] (+34%)		0
5 秋田県	23,247 [28,392] (▲18%)		0		7,084 [4,597] (+54%)	0	8 [1] (+700%)				40 [10] (+300%)				74		13,629 [21,841] (▲38%)	[19]		433 [439] (▲1%)		
6 山形県	14,303 [14,215] (+1%)				7,685 [8,854] (▲13%)		0 [6] (▲100%)				129 [12] (+975%)				0		4,197 [4,470] (▲6%)			89 [80] (+11%)		
7 福島県	30,296 [35,760] (▲15%)	812	183 [142] (+29%)		9,149 [15,775] (▲42%)	0	11 [1] (+1000%)	0 [0]			1,359 [36] (+3675%)	0			0 [2] (▲100%)		11,475 [15,505] (▲26%)	0		384 [176] (+118%)		0
8 茨城県	71,014 [68,190] (+4%)	289 [1,907] (▲85%)	0 [3] (▲100%)		34,393 [35,941] (▲4%)	137	26 [36] (▲28%)	102 [5] (+1940%)			610 [439] (+39%)	0		268 [472] (▲43%)	10 [87] (▲89%)		23,376 [19,973] (+17%)	0		1,191 [996] (+20%)		0
9 栃木県	36,239 [29,857] (+21%)		0 [237]		4,826 [7,682] (▲37%)	70 -[13] (▲638%)	8 [2] (+300%)				2,805 [212] (+1223%)				59 [42] (+40%)		23,100 [15,610] (+48%)	0		41 [308] (▲87%)		[322]
10 群馬県	32,419 [26,822] (+21%)	313 [0]	0		8,894 [8,860] (+0%)	3,108 [4,440] (▲30%)	4 [5] (▲20%)		[7]		7 [2] (+250%)			26	7 [7] (+0%)		13,019 [8,583] (+52%)			259 [304] (▲15%)		
11 埼玉県	115,276 [108,639] (+6%)	0	4 [20] (▲80%)	[0]	40,185 [46,504] (▲14%)	43 [3] (+1333%)	38 [10] (+280%)	0			346 [1,248] (▲72%)	0			[324] [16] (▲13%)	4	52,872 [43,337] (+22%)	0 [21] (▲100%)		770 [973] (▲21%)		12 [7] (+71%)
12 千葉県	120,902 [153,085] (▲21%)	1,618 [665] (+143%)	545 [7,512] (▲93%)		42,458 [56,424] (▲25%)	250 [592] (▲58%)	50 [46] (+9%)	132 [179] (▲26%)	0		2,348 [2,598] (▲10%)			357 [602] (▲41%)	24 [0]	27	49,397 [60,614] (▲19%)	0 [0]		1,545 [876] (+76%)	[0]	0 [23] (▲100%)
13 東京都	237,902 [250,685] (▲5%)	1,324 [2,392] (▲45%)	19 [3] (+533%)		52,640 [95,898] (▲45%)	0 [0]	424 [99] (+328%)	48 [70] (▲31%)			5,843 [2,830] (+106%)			62	360 [60] (+500%)		137,800 [115,364] (+19%)	0 [2] (▲100%)		3,982 [3,646] (+9%)	0	731 [449] (+63%)
14 神奈川県	126,958 [122,103] (+4%)	7,029 [697] (+908%)	6 [2] (+200%)	[8]	43,026 [52,919] (▲19%)	233 [1,147] (▲80%)	62 [38] (+63%)	61 [46] (+33%)			2,374 [1,090] (+118%)	0			[0] [43] (+412%)		53,916 [52,228] (+3%)	2 [2] (+0%)		1,187 [1,156] (+3%)		28 [70] (▲60%)
15 新潟県	40,921 [39,297] (+4%)	912 [932] (▲2%)	784 [436] (+80%)		16,536 [19,640] (▲16%)	0 [1,332] (▲100%)	12 [1] (+1100%)	100 [23] (+335%)			1,349 [539] (+150%)			0	27 [74] (▲64%)		12,194 [11,534] (+6%)			400 [310] (+29%)		5

注１：表に示す「フロン類の種類」は、令和２年度算定漏えい量又は令和３年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注２：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成２８年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注３：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－5 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】(2/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
合 計	3	47	[0]	[0]	331,597 [280,921] (+18%)	39 [2] (+1850%)	12 [38] (▲68%)	0 [0]	14	3	[9]	113	0	208 [56] (+271%)	0	1,707 [6,832] (▲75%)	2,452 [2,879] (▲15%)	101 [22] (+359%)	[0]	-3 [1] (▲400%)	43,059 [5,097] (+745%)
1 北海道					18,729 [11,990] (+56%)											0 [0]		[0]			0 [72] (▲100%)
2 青森県			[0]		2,086 [2,400] (▲13%)												[0]				33 [6] (+450%)
3 岩手県					2,365 [1,976] (+20%)												[0]				606 [60] (+910%)
4 宮城県					8,994 [6,761] (+33%)								0				[0]				1,545 [9] (+17067%)
5 秋田県					1,970 [1,476] (+33%)												[0]		0		0 [0]
6 山形県					1,442 [782] (+84%)												[0]				752 [0]
7 福島県					5,267 [4,100] (+28%)												[0]	638	0	[1]	1,000 [0]
8 茨城県		47			8,502 [7,379] (+15%)												[0]	[877]	84 [0]		1,944 [29] (+6603%)
9 栃木県					4,058 [5,218] (▲22%)												[0]		0		1,253 [218] (+475%)
10 群馬県					3,026 [4,600] (▲34%)												[0]		0		3,738 [0]
11 埼玉県					19,362 [15,745] (+23%)	6								0		97 [6] (+1517%)					1,468 [367] (+300%)
12 千葉県					19,396 [15,721] (+23%)									2		609 [6,707] (▲91%)	199 [199] (+0%)				1,877 [264] (+611%)
13 東京都	3				33,067 [29,219] (+13%)			[0]				113		3			9 [0]		[0]		1,375 [561] (+145%)
14 神奈川県	0				15,510 [11,588] (+34%)		[6]								0	0 -3] (▲100%)	1,615 [798] (+102%)	0			1,614 [186] (+768%)
15 新潟県					5,886 [4,429] (+33%)						[9]					0 [0]			0	0	2,693 [11] (+24382%)

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－5 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】(3/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
16 富山県	20,163 [20,504] (▲2%)	0			5,624 [8,773] (▲36%)	0	2 [4] (▲50%)	0			8 [4] (+100%)	0					5,790 [7,528] (▲23%)	[0]		93 [145] (▲36%)		0
17 石川県	12,278 [10,005] (+23%)				1,696 [2,430] (▲30%)		6 [1] (+500%)				-2 [3] (▲167%)				[8]		4,722 [5,623] (▲16%)		[54]	42 [118] (▲64%)		
18 福井県	5,523 [7,212] (▲23%)	[251]			310 [1,989] (▲84%)		1 [0] (▲100%)	[25]			0 [115] (▲100%)						3,588 [3,698] (▲3%)			172 [363] (▲53%)		
19 山梨県	9,186 [10,997] (▲16%)	0	2		2,032 [2,464] (▲18%)	0	0 [1] (▲100%)	0			6 [16] (▲63%)				12 [3] (+300%)		5,302 [5,888] (▲10%)			89 -17 (▲624%)	[34]	99 [3] (+3200%)
20 長野県	38,595 [30,000] (+29%)				6,824 [6,556] (+4%)	[56]	7 -1 (▲800%)				125 [96] (+30%)				81 [50] (+62%)		20,526 [15,862] (+29%)	5		300 [748] (▲60%)		
21 岐阜県	33,715 [37,228] (▲9%)	0			6,672 [7,938] (▲16%)	7	33 [6] (+450%)	0		[21]	357 [8] (+4363%)	0 [0]				[9]	20,923 [25,361] (▲17%)	0		777 [276] (+182%)		0
22 静岡県	81,840 [99,840] (▲18%)	147	0 [141] (▲100%)	288	35,828 [43,368] (▲17%)	2,131 [1,832] (+16%)	24 [30] (▲20%)	[33]			1,498 [3,270] (▲54%)				8 [3] (+167%)		29,896 [42,310] (▲29%)	0 [0]		531 [689] (▲23%)		
23 愛知県	114,721 [115,280] (▲0%)	370 [308] (+20%)	194 [89] (+118%)		28,813 [39,001] (▲26%)	158 [225] (▲30%)	113 [20] (+465%)	2 [9] (▲78%)			2,559 [2,453] (+4%)	0		927 [985] (▲6%)	142 [5] (+2740%)		59,453 [51,558] (+15%)	-7 [0]		1,706 [2,285] (▲25%)	0	7
24 三重県	65,811 [68,131] (▲3%)	429 -16 (▲2781%)	11,747 [11,979] (▲2%)		27,319 [27,176] (+1%)	914 [114] (+702%)	5 [16] (▲69%)	26 [33] (▲21%)			158 [241] (▲34%)	0		[4,631]	[18]		14,048 [17,010] (▲17%)	15		516 [1,367] (▲62%)		0
25 滋賀県	19,061 [17,033] (+12%)	0			3,945 [6,303] (▲37%)	[4]	7 [0] (▲100%)	1			3,409 [117] (+2814%)	25	36		83		4,947 [6,985] (▲29%)	[1]		718 [241] (+198%)		14
26 京都府	31,965 [26,959] (+19%)	0 [0] (▲100%)	0 [54] (▲100%)		8,384 [8,967] (▲7%)		6 [9] (▲33%)	0 [0]			18 [73] (▲75%)				[32]		14,714 [12,823] (+15%)	[0]		1,172 [615] (+91%)		0
27 大阪府	129,656 [142,288] (▲9%)	7,238 [10,716] (▲32%)	30		38,705 [52,847] (▲27%)	60 [29] (+107%)	107 [48] (+123%)	3 [5] (▲40%)		9 [37] (▲76%)	2,440 [4,075] (▲40%)			0 [0] (▲55%)	64 [143] (▲55%)		53,781 [53,814] (▲0%)	110		1,636 [1,835] (▲11%)	[0]	85 [96] (▲11%)
28 兵庫県	216,436 [177,333] (+22%)	4,124 [297] (+1289%)	101,251 [57,677] (+76%)		55,944 [59,799] (▲6%)	117 [64] (+83%)	41 [106] (▲61%)	70 [115] (▲39%)			907 [487] (+86%)		0	21	16 [204] (▲92%)		35,319 [39,902] (▲11%)	9 [0] (+7%)		1,417 [1,322] (+7%)		25 [194] (▲87%)
29 奈良県	17,451 [16,475] (+6%)	0			8,800 [7,938] (+11%)		0 [3] (▲100%)	0			2 [1] (+100%)				61		5,140 [5,889] (▲13%)	0		321 [437] (▲27%)		0
30 和歌山県	14,588 [14,705] (▲1%)	0			6,123 [6,825] (▲10%)		5 [2] (+150%)	0			62 [111] (▲44%)				32 [38] (▲16%)		4,311 [5,179] (▲17%)	7		238 [105] (+127%)		0
31 鳥取県	5,649 [8,297] (▲32%)				1,246 [2,498] (▲50%)		0 [0] (▲100%)				178 [160] (+11%)				0		1,469 [1,451] (+1%)	0		481 [284] (+69%)		

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－5 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】(4/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
16 富山県					5,340 [4,023] (+ 33%)											[0]					3,302 [15] (+21913%)
17 石川県					2,512 [1,763] (+ 42%)											[0]					3,296 [0]
18 福井県					376 [760] (▲51%)											[0]					1,065 [0]
19 山梨県					931 [1,383] (▲33%)											139 [0]		0			564 [1,214] (▲54%)
20 長野県					10,026 [6,617] (+ 52%)		6									0 [0]					683 [2] (+34050%)
21 岐阜県					4,176 [3,594] (+ 16%)											[0]					754 [0]
22 静岡県					10,533 [8,036] (+ 31%)			-1 [0]						2		0 [0]	0	0		-3	928 [95] (+ 877%)
23 愛知県					18,230 [18,110] (+ 1%)		[32]	1						196 [56] (+ 250%)		3 [31] (▲90%)		-1			1,803 [58] (+ 3009%)
24 三重県				[0]	7,363 [5,509] (+ 34%)											838 [0]	0		[20]		2,404 [0]
25 滋賀県					4,475 [3,245] (+ 38%)											[8]					1,375 [110] (+ 1150%)
26 京都府					5,688 [4,306] (+ 32%)											[0]					1,951 [44] (+ 4334%)
27 大阪府					24,120 [18,445] (+ 31%)	33				2				2		0 [0]		17 [0]		0	1,149 [120] (+ 858%)
28 兵庫県					15,312 [16,162] (▲5%)				14					2		[0]		1 [0]			1,780 [930] (+ 91%)
29 奈良県					2,494 [2,192] (+ 14%)											[0]					621 [0]
30 和歌山県					3,796 [2,403] (+ 58%)											[0]					2 [30] (▲93%)
31 鳥取県					2,237 [3,893] (▲43%)		3									[0]					25 [0]

注 1：表に示す「フロン類の種類」は、令和 2 年度算定漏えい量又は令和 3 年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注 2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－5 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】(5/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
32 島根県	5,526 [4,589] (+20%)				1,985 [1,694] (+17%)		0 [1] (▲100%)				0 [2] (▲100%)						2,454 [1,049] (+134%)	0		168 [149] (+13%)		
33 岡山県	28,710 [31,572] (▲9%)	1,900 -[1,776] (▲207%)	[7]		9,851 [11,265] (▲13%)	0	17 -[7] (▲343%)	9	1		527 [797] (▲34%)	0		[46]	[10]		12,629 [18,413] (▲31%)	0 -[2] (▲100%)		623 [205] (+204%)		0
34 広島県	36,411 [39,728] (▲8%)	0 [1,419] (▲100%)	13		19,741 [18,468] (+7%)		24 [22] (+9%)	0 [39] (▲100%)	0 [10] (▲100%)		237 [1,771] (▲87%)	0		[92]	24 [55] (▲56%)		8,767 [9,660] (▲9%)	0 [13] (▲100%)		1,059 [1,189] (▲11%)		0
35 山口県	63,817 [39,256] (+63%)	698 [1,092] (▲36%)	[628]		37,436 [22,393] (+67%)	723 [726] (▲0%)	10 [22] (▲55%)	97 [35] (+177%)			4,394 [2,501] (+76%)			288			17,544 [9,276] (+89%)	9		400 [204] (+96%)		11
36 徳島県	12,672 [8,372] (+51%)				5,957 [4,261] (+40%)	122	2 [0]				489 [1] (+48800%)						4,180 [3,334] (+25%)	0		212 [207] (+2%)		6
37 香川県	27,054 [19,289] (+40%)	0			9,631 [4,881] (+97%)		1 -[1] (▲200%)	0 [1] (▲100%)			77 [60] (+28%)	0			[6]		12,308 [10,998] (+12%)	0		11 -[6] (▲283%)		263 [88] (+199%)
38 愛媛県	19,233 [30,063] (▲36%)	[136]			6,406 [15,997] (▲60%)	1	7 [9] (▲22%)	10 [23] (▲57%)			2,786 [1,054] (+164%)						6,640 [8,952] (▲26%)	0		392 [484] (▲19%)		
39 高知県	4,878 [2,757] (+77%)				1,833 [1,087] (+69%)		0 [1] (▲100%)				0 [5] (▲100%)						2,412 [1,304] (+85%)	10		43 [212] (▲80%)		
40 福岡県	74,490 [82,604] (▲10%)	0 [972] (▲100%)	0 [1] (▲100%)		12,167 [22,203] (▲45%)	296 -[25] (▲1284%)	173 [114] (+52%)	3 [12] (▲75%)			539 [4,464] (▲88%)	0			0	[1,812]	42,556 [38,433] (+11%)	[0]		1,134 [1,479] (▲23%)		0
41 佐賀県	9,204 [13,726] (▲33%)	[1,122]	0		2,635 [2,801] (▲6%)		3 [2] (+50%)	[3]			3 [20] (▲85%)			8			5,118 [6,826] (▲25%)			48 [190] (▲75%)		
42 長崎県	24,631 [24,771] (▲1%)				11,580 [14,753] (▲22%)		32 [2] (+1500%)				1,641 [106] (+1448%)						8,704 [7,521] (+16%)			552 [584] (▲5%)		
43 熊本県	11,396 [13,628] (▲16%)	0	0 [0]		3,902 [4,451] (▲12%)	9 [9] (+0%)	7 [3] (+133%)	0			-316 [827] (▲138%)	0		[139]	[8]		5,722 [6,442] (▲11%)	31 [6] (+417%)		248 [367] (▲32%)		0
44 大分県	14,340 [14,296] (+0%)				7,434 [5,331] (+39%)		8 [3] (+167%)	29			484 [1,817] (▲73%)				[1]		5,048 [5,766] (▲12%)	18		139 [148] (▲6%)		
45 宮崎県	16,429 [19,345] (▲15%)				6,855 [7,030] (▲2%)		2 [1] (+100%)				701 [35] (+1903%)					128	6,262 [9,937] (▲37%)	[0]		141 [131] (+8%)		
46 鹿児島県	31,287 [40,695] (▲23%)				16,166 [26,823] (▲40%)		5 [4] (+25%)				5 [79] (▲94%)						12,571 [11,118] (+13%)			220 [185] (+19%)		
47 沖縄県	30,183 [34,355] (▲12%)				9,151 [11,717] (▲22%)		19 [22] (▲14%)				71 [831] (▲91%)				209 [114] (+83%)	16	4,946 [6,358] (▲22%)	116 [194] (▲40%)		1,771 [2,556] (▲31%)		

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－5 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】(6/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
32 島根県					896 [1,687] (▲47%)		2									[0]					16 [0]
33 岡山県					3,021 [2,539] (+19%)											[0]					95 [48] (+98%)
34 広島県					6,414 [6,735] (▲5%)											6 [0]	[47]				90 [164] (▲45%)
35 山口県					2,073 [1,464] (+42%)											0 [82] (▲100%)	[798]				101 [8] (+1163%)
36 徳島県					1,568 [531] (+195%)					1						[0]		0			122 [31] (+294%)
37 香川県					4,632 [3,106] (+49%)											[0]					121 [137] (▲12%)
38 愛媛県					2,892 [3,379] (▲14%)		[2]									[0]					84 [12] (+600%)
39 高知県					575 [143] (+302%)											[0]					0 [0]
40 福岡県					17,042 [12,800] (+33%)											0 [0]	[36]	0 [2] (▲100%)			550 [255] (+116%)
41 佐賀県					1,350 [2,748] (▲51%)											[0]					27 [0]
42 長崎県					2,083 [1,765] (+18%)											[0]	0				20 [23] (▲13%)
43 熊本県					1,718 [1,226] (+40%)											[0]	[124]				53 [3] (+1667%)
44 大分県					1,163 [1,220] (▲5%)											[0]	0				[0]
45 宮崎県					2,276 [2,199] (+4%)											[0]					53 [0]
46 鹿児島県					2,301 [2,469] (▲7%)											4 [0]					[0]
47 沖縄県					13,786 [12,548] (+10%)											[0]					83 [0]

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

(2) 特定事業所

① フロン類の種類別算定漏えい量

特定事業所の令和3年度の算定漏えい量合計 55.3 万 tCO₂ は、令和2年度の 56.4 万 tCO₂ と比較し約 1.1 万 tCO₂ の減（前年度比 1.9%減）でした。

フロン類の種類別では R-22 が約 4.7 万 tCO₂ の減（同 20.0%減）、R-12 が約 3.6 万 tCO₂ の増（同 46.2%増）でした（表 4－6）。

表４－６ 算定漏えい量の経年比較【特定事業所】（1/4）

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）

下段は報告事業所数

フロン類の種類	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	
全体	689,529 [261]	566,346 [218]	(▲17.9%)	585,161 [229]	(+3.3%)	536,784 [212]	(▲8.3%)	520,720 [219]	(▲3.0%)	564,136 [221]	(+8.3%)	553,450 [204]	(▲1.9%)	
R-11	<4,750> [35]	60,068 [32]	(+41.3%)	48,835 [25]	(▲42.5%)	38,424 [23]	(▲21.3%)	38,059 [19]	(▲0.9%)	18,302 [12]	(▲51.9%)	22,804 [13]	(+24.6%)	
R-12	<10,900> [10]	50,773 [4]	(▲93.0%)	13,646 [3]	(+286.1%)	15,749 [7]	(+15.4%)	40,835 [6]	(+159.3%)	78,088 [7]	(+91.2%)	114,126 [4]	(+46.2%)	
R-13	<14,400> —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-22	<1,810> [206]	390,524 [175]	(▲16.0%)	346,334 [178]	(+5.6%)	246,732 [147]	(▲28.8%)	241,388 [141]	(▲2.2%)	237,616 [141]	(▲1.6%)	190,168 [114]	(▲20.0%)	
R-23	<14,800> [16]	23,572 [12]	(▲64.0%)	21,434 [11]	(+152.3%)	16,692 [11]	(▲22.1%)	9,028 [11]	(▲45.9%)	10,726 [10]	(+18.8%)	6,925 [9]	(▲35.4%)	
R-32	<675> [4]	13 [4]	(▲61.5%)	5 [7]	(+280.0%)	19 [15]	(+26.3%)	27 [11]	(+12.5%)	45 [17]	(+66.7%)	75 [15]	(+66.7%)	
R-113	<6,130> —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-114	<10,000> —	107 [1]	—	—	—	210 [2]	—	—	—	—	—	—	—	
R-115	<7,370> —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-123	<77> [23]	612 [16]	(▲19.6%)	492 [14]	(▲23.6%)	376 [18]	(+96.0%)	737 [14]	(▲64.3%)	263 [14]	(▲22.2%)	212 [14]	(▲19.4%)	
R-124	<609> —	—	—	—	—	—	—	—	—	10 [1]	—	—	—	
R-125	<3,500> [1]	43 [1]	—	0 [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-134a	<1,430> [50]	29,275 [33]	(▲39.8%)	17,614 [40]	(+115.3%)	37,920 [32]	(+28.0%)	28,292 [32]	(▲25.4%)	19,069 [32]	(▲32.6%)	19,266 [33]	(+1.0%)	
R-141b	<725> —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,484 [31]	(+42.7%)	
R-142b	<2,310> —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(▲6.1%)	
R-143a	<4,470> —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-152a	<124> —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-227ea	<3,220> —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-236la	<9,810> —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-245la	<1,030> [2]	473 [2]	(+50.0%)	1,631 [3]	(+244.8%)	1,399 [5]	(▲14.2%)	1,999 [3]	(▲81.1%)	264 [3]	(+2270.5%)	6,258 [4]	(+33.3%)	
その他フロン類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注１：表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注２：「その他のフロン類」とは、平成 27 年度算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のフロン類を示す。

注３：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注４：複数のフロン類の種類について報告した事業所があるため、事業所数の全体値は単純合計ではない。

注５：（％）は算定漏えい量、事業所数の対前年度比を示す。

注６：平成 27 年度の－（ハイフン）は、平成 27 年度では報告対象外であったフロン類である。

注７：平成 28 年度以降の－（ハイフン）は、平成 28 年度以降では該当するフロン類が無いフロン類である。

注８：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表４－６ 算定漏えい量の経年比較【特定事業所】(2/4)

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）

下段は報告事業所数

フロン類の種類	平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度			令和元年度			令和2年度			令和3年度		
	報告値			報告値	前年度比		報告値	前年度比		報告値	前年度比		報告値	前年度比		報告値	前年度比		報告値	前年度比	
R-401A <1.180>	1			14	(+1300.0%)		4	(▲71.4%)		34	(+750.0%)					1,816			14	(▲99.2%)	
	[2]			[1]	(▲50.0%)		[1]	(+0.0%)		[1]	(+0.0%)					[1]			[1]	(+0.0%)	
R-401B <1.290>																					
R-401C <933>																					
R-402A <2.790>	—			—																	
	—			—																	
R-402B <2.420>	—			—																	
	—			—																	
R-403A <1.360>	—			—																	
	—			—																	
R-403B <1.010>	—			—																	
	—			—																	
R-404A <3.920>	107,065			98,001	(▲8.5%)		93,618	(▲4.5%)		148,249	(+58.4%)		143,753	(▲3.0%)		147,341	(+2.5%)		146,373	(▲0.7%)	
	[107]			[97]	(▲9.3%)		[102]	(+5.2%)		[117]	(+14.7%)		[132]	(+12.8%)		[127]	(▲3.8%)		[131]	(+3.1%)	
R-406A <1.940>	—			—																	
	—			—																	
R-407A <2.110>	18			78	(+333.3%)		21	(▲73.1%)		56	(+166.7%)								2		
	[1]			[2]	(+100.0%)		[1]	(▲50.0%)		[3]	(+200.0%)								[1]		
R-407B <2.800>	—			—																	
	—			—																	
R-407C <1.770>	2,581			4,781	(+85.2%)		6,061	(+26.8%)		5,325	(▲12.1%)		2,809	(▲47.2%)		3,474	(+23.7%)		2,057	(▲40.8%)	
	[50]			[39]	(▲22.0%)		[43]	(+10.3%)		[45]	(+4.7%)		[33]	(▲26.7%)		[37]	(+12.1%)		[34]	(▲8.1%)	
R-407D <1.630>	—			—						0											
	—			—						[1]											
R-407E <1.550>	38			24	(▲36.8%)		35	(+45.8%)		8	(▲77.1%)		-57	(▲812.5%)		157	(▲375.4%)				
	[2]			[1]	(▲50.0%)		[3]	(+200.0%)		[2]	(▲33.3%)		[3]	(+50.0%)		[3]	(+0.0%)				
R-407F <1.820>	—			—																	
	—			—																	
R-408A <3.150>	—			—																	
	—			—																	
R-409A <1.580>	—			—																	
	—			—																	
R-409B <1.560>	—			—																	
	—			—																	
R-410A <2.090>	14,930			18,359	(+23.0%)		13,867	(▲24.5%)		25,742	(+85.6%)		24,267	(▲5.7%)		32,880	(+35.5%)		38,302	(+16.5%)	
	[72]			[78]	(+8.3%)		[70]	(▲10.3%)		[83]	(+18.6%)		[70]	(▲15.7%)		[91]	(+30.0%)		[87]	(▲4.4%)	
R-410B <2.230>	—			—																	
	—			—																	
R-411A <1.600>	—			—																	
	—			—																	
R-411B <1.710>	—			—																	
	—			—																	

注１：表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注２：「その他のフロン類」とは、平成 27 年度算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のフロン類を示す。

注３：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注４：複数のフロン類の種類について報告した事業所があるため、事業所数の全体値は単純合計ではない。

注５：（％）は算定漏えい量、事業所数の対前年度比を示す。

注６：平成 27 年度の－（ハイフン）は、平成 27 年度では報告対象外であったフロン類である。

注７：平成 28 年度以降の－（ハイフン）は、平成 28 年度以降では該当するフロン類が無いフロン類である。

注８：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－6 算定漏えい量の経年比較【特定事業所】(3/4)

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）
下段は報告事業所数

フロン類の種類	平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度			令和元年度			令和2年度			令和3年度		
	報告値	報告値	前年度比	報告値	報告値	前年度比	報告値	報告値	前年度比	報告値	報告値	前年度比	報告値	報告値	前年度比	報告値	報告値	前年度比	報告値	報告値	前年度比
R-412A <1,840>	—	—	—	—	—	—	—	0	—	0	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—
R-413A <1,260>	—	—	—	—	—	—	0	[1]	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—	—	14	—
R-414A <1,480>	—	—	—	—	—	—	[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[1]	—
R-414B <1,360>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-415A <1,510>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-415B <546>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-416A <1,080>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-417A <2,350>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-417B <3,030>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-418A <1,740>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-419A <2,970>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-420A <1,540>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-421A <2,630>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-421B <3,190>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-422A <3,140>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-422B <2,530>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-422C <3,080>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-422D <2,730>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-423A <2,280>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-424A <2,440>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-425A <1,510>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-426A <1,510>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注 1：表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注 2：「その他のフロン類」とは、平成 27 年度算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のフロン類を示す。

注 3：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 4：複数のフロン類の種類について報告した事業所があるため、事業所数の全体値は単純合計ではない。

注 5：（％）は算定漏えい量、事業所数の対前年度比を示す。

注 6：平成 27 年度の－（ハイフン）は、平成 27 年度では報告対象外であったフロン類である。

注 7：平成 28 年度以降の－（ハイフン）は、平成 28 年度以降では該当するフロン類が無いフロン類である。

注 8：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－6 算定漏えい量の経年比較【特定事業所】(4/4)

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）

下段は報告事業所数

フロン類の種類	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	
R-427A	<2,140>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-428A	<3,610>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-429A	<12>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-430A	<94>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-431A	<36>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-434A	<3,250>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-435A	<25>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-437A	<1,810>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-438A	<2,260>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-439A	<1,980>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-440A	<144>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-442A	<1,890>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-500	<8,080>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-501	<4,080>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
R-502	<4,660>	517 [2]	—	—	-51 [1]	—	402 [1]	(▲888.2%) (+0.0%)	0 [1]	(▲100.0%) (+0.0%)	6,741 [2]	(+100.0%)	610 [2]	(▲91.0%) (+0.0%)
R-507A	<3,990>	6,703 [4]	1,396 [2]	(▲79.2%) (▲50.0%)	1,036 [4]	(▲25.8%) (+100.0%)	8,594 [5]	(+729.5%) (+25.0%)	878 [3]	(▲89.8%) (▲40.0%)	1,080 [4]	(+23.0%) (+33.3%)	2,452 [3]	(+127.0%) (▲25.0%)
R-508A	<5,770>	—	29 [2]	—	—	—	5 [2]	—	—	—	20 [1]	—	—	—
R-508B	<6,810>	—	—	—	—	—	—	—	2 [1]	—	—	—	—	—
R-509A	<796>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-512A	<189>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
その他混合冷媒	—	—	—	—	282 [2]	—	6 [1]	(▲97.9%) (▲50.0%)	59 [3]	(+883.3%) (+200.0%)	—	—	1,357 [2]	—
その他のフロン類	—	2,685 [6]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注 1：表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

注 2：「その他のフロン類」とは、平成 27 年度算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のフロン類を示す。

注 3：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 4：複数のフロン類の種類について報告した事業所があるため、事業所数の全体値は単純合計ではない。

注 5：(%) は算定漏えい量、事業所数の対前年度比を示す。

注 6：平成 27 年度の－（ハイフン）は、平成 27 年度では報告対象外であったフロン類である。

注 7：平成 28 年度以降の－（ハイフン）は、平成 28 年度以降では該当するフロン類が無いフロン類である。

注 8：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

② 業種別算定漏えい量

特定事業所から報告された算定漏えい量について、令和 2 年度算定漏えい量から令和 3 年度算定漏えい量までの増減量を業種（大分類）別でみると、算定漏えい量合計では「不動産業，物品賃貸業」の増減量が最も多く約 2.6 万 tCO₂ 減（前年度比 87.0%減）、次いで「製造業」が約 2.6 万 tCO₂ 増（同 8.3%増）、「運輸業，郵便業」が約 2.1 万 tCO₂ 減（同 68.9%減）となっています（表 4－7）。

R-22 については、「不動産業，物品賃貸業」が約 2.8 万 tCO₂ 減、「運輸業，郵便業」が約 2.3 万 tCO₂ 減（同 79%減）でした。

また、R-12 については、「製造業」で約 3.6 万 tCO₂ 増（同 11%増）でした。（表 4－8）。

表４－７ 業種（大分類）別の算定漏えい量の経年比較【特定事業所】

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）

下段は報告事業所数

業種（大分類）	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値		報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比
全体	689,529 [261]		566,346 [218]	(▲17.9%) (▲16.5%)	585,161 [229]	(+3.3%) (+5.0%)	536,784 [212]	(▲8.3%) (▲7.4%)	520,720 [219]	(▲3.0%) (+3.3%)	564,136 [221]	(+8.3%) (+0.9%)	553,460 [204]	(▲1.9%) (▲7.7%)
A 農業、林業	21,264 [9]		21,619 [9]	(+1.7%) (+0.0%)	15,277 [6]	(▲29.3%) (▲33.3%)	13,836 [7]	(▲9.4%) (+16.7%)	11,968 [5]	(▲13.6%) (▲28.6%)	14,071 [6]	(+17.7%) (+20.0%)	21,702 [10]	(+54.2%) (+66.7%)
B 漁業	59,304 [15]		30,401 [9]	(▲48.7%) (▲46.7%)	56,044 [11]	(+84.3%) (+37.5%)	32,494 [5]	(▲42.0%) (▲54.5%)	22,541 [5]	(▲30.6%) (+0.0%)	7,408 [2]	(▲67.1%) (▲60.0%)	19,754 [4]	(+166.7%) (+100.0%)
C 鉱業、採石業、砂利採取業	1,349 [1]													
D 建設業														
E 製造業	421,504 [126]		360,669 [117]	(▲14.4%) (▲7.1%)	331,001 [103]	(▲8.2%) (▲12.0%)	334,111 [106]	(+0.9%) (+2.9%)	294,289 [91]	(▲11.9%) (▲14.2%)	318,483 [89]	(+8.2%) (▲2.2%)	344,850 [83]	(+8.3%) (▲3.7%)
F 電気・ガス・熱供給・水道業	28,619 [11]		36,647 [11]	(+28.1%) (+0.0%)	30,739 [14]	(▲16.1%) (+27.3%)	23,172 [9]	(▲24.6%) (▲35.7%)	24,550 [7]	(+5.9%) (▲22.2%)	10,168 [6]	(▲58.6%) (▲14.3%)	16,873 [7]	(+65.9%) (+16.7%)
G 情報通信業	1,092 [1]		1,092 [1]	(+0.0%) (+0.0%)			5,228 [3]		1,086 [1]	(▲79.2%) (▲66.7%)				
H 運輸業、郵便業	37,624 [16]		21,410 [11]	(▲43.1%) (▲31.3%)	27,881 [9]	(+30.2%) (▲18.2%)	8,933 [5]	(▲68.0%) (▲44.4%)	15,284 [7]	(+71.1%) (+40.0%)	30,996 [11]	(+102.8%) (+57.1%)	9,650 [6]	(▲68.9%) (▲45.5%)
I 卸売業、小売業	94,603 [67]		72,116 [48]	(▲23.8%) (▲28.4%)	89,453 [64]	(+24.0%) (+33.3%)	98,831 [68]	(+10.5%) (+6.3%)	135,750 [94]	(+37.4%) (+38.2%)	139,731 [95]	(+2.9%) (+1.1%)	125,983 [88]	(▲9.8%) (▲7.4%)
J 金融業、保険業	2,848 [2]		2,068 [2]	(▲27.4%) (+0.0%)	2,425 [1]	(+17.3%) (▲50.0%)	1,042 [1]	(▲57.0%) (+0.0%)	2,446 [2]	(+134.7%) (+100.0%)	1,121 [1]	(▲54.2%) (▲50.0%)		
K 不動産業、物品賃貸業	10,522 [6]		7,434 [4]	(▲29.3%) (▲33.3%)	6,879 [4]	(▲7.5%) (+0.0%)	2,532 [2]	(▲63.2%) (▲50.0%)	3,555 [1]	(+40.4%) (▲50.0%)	30,373 [3]	(+754.4%) (+200.0%)	3,951 [2]	(▲87.0%) (▲33.3%)
L 学術研究、専門・技術サービス業	4,816 [3]		1,601 [1]	(▲66.8%) (▲66.7%)							1,046 [1]		5,930 [1]	(+466.9%) (+0.0%)
M 宿泊業、飲食サービス業			1,219 [1]		1,001 [1]	(▲17.9%) (+0.0%)			3,656 [2]		1,116 [1]	(▲69.5%) (▲50.0%)		
N 生活関連サービス業、娯楽業	2,314 [2]		1,287 [1]	(▲44.4%) (▲50.0%)	1,630 [1]	(+26.7%) (+0.0%)								
O 教育、学習支援業	3,670 [2]		1,947 [1]	(▲46.9%) (▲50.0%)	2,211 [2]	(+13.6%) (+100.0%)	4,226 [3]	(+91.1%) (+50.0%)	1,051 [1]	(▲75.1%) (▲66.7%)	3,854 [3]	(+266.7%) (+200.0%)	2,040 [1]	(▲47.1%) (▲66.7%)
P 医療、福祉					1,051 [1]		1,680 [1]	(+59.8%) (+0.0%)						
Q 複合サービス事業					3,601 [2]									
R サービス業（他に分類されないもの）			3,216 [2]		5,535 [4]	(+72.1%) (+100.0%)	1,683 [1]	(▲69.6%) (▲75.0%)	1,755 [1]	(+4.3%) (+0.0%)	3,948 [2]	(+125.0%) (+100.0%)		
S 公務（他に分類されるものを除く）			3,620 [1]		10,433 [6]	(+188.2%) (+500.0%)	9,016 [1]	(▲13.6%) (▲83.3%)	2,799 [2]	(▲69.0%) (+100.0%)	1,821 [1]	(▲34.9%) (▲50.0%)	2,717 [2]	(+49.2%) (+100.0%)
T 分類不能の産業														

注１：（％）は算定漏えい量、事業所数の対前年度比を示す。

注２：空欄は報告がなかった業種（大分類）を示す。

表 4－8 業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定事業所】（1/4）

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

業種（大分類）	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
合 計	553,450 [564,136] (▲2%)	22,804 [18,302] (+25%)	114,126 [78,088] (+46%)		190,168 [237,616] (▲20%)	6,925 [10,726] (▲35%)	75 [45] (+67%)	389 [212] (+83%)	[10]		27,484 [19,266] (+43%)			224 [6,258] (▲96%)	14 [1,816] (▲99%)		146,373 [147,341] (▲1%)	2		2,057 [3,474] (▲41%)		[157]
A 農業、林業	21,702 [14,071] (+54%)				181 [2,334] (▲92%)												1,372 [882] (+56%)					
B 漁業	19,754 [7,408] (+167%)				15,834 [6,269] (+153%)	[237]											3,920 [902] (+335%)					
C 鉱業、採石業、砂利採取業																						
D 建設業																						
E 製造業	344,850 [318,483] (+8%)	13,897 [15,363] (▲10%)	113,342 [77,652] (+46%)		128,783 [116,391] (+11%)	4,794 [7,500] (▲36%)	74 [29] (+155%)	312 [178] (+75%)	[10]		19,075 [13,452] (+42%)			224 [6,258] (▲96%)			53,403 [69,499] (▲23%)	2		1,603 [2,408] (▲33%)		[157]
F 電気・ガス・熱供給・水道業	16,873 [10,168] (+66%)	6,770 [932] (+626%)	784 [436] (+80%)		2,114 [4,734] (▲55%)			77 [34] (+126%)			5,674 [2,714] (+109%)						1,322 [940] (+41%)			60 [83] (▲28%)		
G 情報通信業																						
H 運輸業、郵便業	9,650 [30,996] (▲69%)				6,041 [29,309] (▲79%)	2,131 [1,687] (+26%)											1,332					
I 卸売業、小売業	125,983 [139,731] (▲10%)				31,233 [47,561] (▲34%)	[1,302]	0 [4] (▲100%)				0 [-42] (▲100%)				14		84,874 [75,094] (+13%)			0 [70] (▲100%)		
J 金融業、保険業	[1,121]										[631]										[1]	

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－8 業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定事業所】（2/4）

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

業種（大分類）	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
合 計					38,302 [32,880] (+16%)			[0]	14							610 [6,741] (▲91%)	2,452 [1,080] (+127%)	[20]			1,357
A 農業、林業					20,149 [10,854] (+86%)																
B 漁業																					
C 鉱業、採石業、砂利採取業																					
D 建設業																					
E 製造業					6,817 [8,376] (▲19%)				14							0 [31] (▲100%)	2,452 [1,080] (+127%)	[20]			
F 電気・ガス・熱供給・水道業					69 [290] (▲76%)																
G 情報通信業																					
H 運輸業、郵便業					146																
I 卸売業、小売業					7,881 [9,016] (▲13%)											610 [6,710] (▲91%)					1,357
J 金融業、保険業					[488]																

注 1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注 2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－8 業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定事業所】（3/4）

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

業種（大分類）	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
K 不動産業、物品賃貸業	3,951 [30,373] (▲87%)	2,137 [972] (+120%)			[28,055]		0				18 [1,297] (▲99%)									[49]		
L 学術研究、専門・技術サービス業	5,930 [1,046] (+467%)	[1,035]			5,828 [11] (+52882%)												20			1		
M 宿泊業、飲食サービス業	[1,116]																					
N 生活関連サービス業、娯楽業																						
O 教育、学習支援業	2,040 [3,854] (▲47%)				154 [219] (▲30%)		1 [7] (▲86%)				-[1]						130 [24] (+442%)			393 [863] (▲54%)		[0]
P 医療、福祉																						
Q 複合サービス事業																						
R サービス業(他に分類されないもの)	[3,948]				[2,733]						[1,215]											
S 公務(他に分類されるものを除く)	2,717 [1,821] (+49%)				0		0 [5] (▲100%)				2,717				[1,816]					0		
T 分類不能の産業																						

注1：表に示す「フロン類の種類」は、令和2年度算定漏えい量又は令和3年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－8 業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定事業所】（4/4）

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 下段は前年度からの増減

業種（大分類）	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
K 不動産業、物品賃貸業					1,797																
L 学術研究、専門・技術サービス業					81																
M 宿泊業、飲食サービス業					[1,116]																
N 生活関連サービス業、娯楽業																					
O 教育、学習支援業					1,362 [2,740] (▲50%)			[0]													
P 医療、福祉																					
Q 複合サービス事業																					
R サービス業（他に分類されないもの）																					
S 公務（他に分類されるものを除く）					0																
T 分類不能の産業																					

注 1：表に示す「フロン類の種類」は、令和 2 年度算定漏えい量又は令和 3 年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注 2：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注 3：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

③ 都道府県別算定漏えい量

特定事業所から報告された算定漏えい量について、令和２年度算定漏えい量から令和３年度算定漏えい量までの増減量を都道府県別でみると、算定漏えい量合計では兵庫県の増減量が最も多く約 4.1 万 tCO₂ 増（前年度比 44.1%増）、次いで東京都が約 3.3 万 tCO₂ 減（同 54.1%減）、千葉県が約 3.1 万 tCO₂ 減（同 55.6%減）となっています（表４－９）。

R-22 については、東京都が約 3.5 万 tCO₂ 減（同 94%減）、山口県が約 1.8 万 tCO₂ 増（同 170%増）でした。

また、R-12 については、兵庫県で約 4.4 万 tCO₂ 増（同 76%増）でした（表４－１０）。

表４－９ 都道府県別の算定漏えい量の経年比較【特定事業所】

上段は算定漏えい量（単位：tCO₂）

下段は報告事業所数

都道府県	平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3年度	
	報告値	報告値	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比	報告値	前年度比
全体	689,529 [261]	566,346 [218]	(▲17.9%) (▲16.5%)		585,161 [229]	(+3.3%) (+5.0%)	536,784 [212]	(▲8.3%) (▲7.4%)	520,720 [219]	(▲3.0%) (+3.3%)	564,136 [221]	(+8.3%) (+0.9%)	553,450 [204]	(▲1.9%) (▲7.7%)
1 北海道	17,313 [9]	13,318 [9]	(▲23.1%) (+0.0%)		24,835 [12]	(+86.5%) (+33.3%)	7,529 [5]	(▲69.7%) (▲58.3%)	12,760 [8]	(+69.5%) (+60.0%)	9,819 [6]	(▲23.0%) (▲25.0%)	7,985 [6]	(▲18.7%) (+0.0%)
2 青森県	2,425 [2]	3,168 [2]	(+30.6%) (+0.0%)		2,101 [2]	(▲33.7%) (+0.0%)	2,039 [2]	(▲3.0%) (+0.0%)	3,348 [2]	(+64.2%) (+0.0%)	6,743 [5]	(+101.4%) (+150.0%)	4,697 [3]	(▲30.3%) (▲40.0%)
3 岩手県	1,750 [1]	5,955 [3]	(+240.3%) (+200.0%)								3,801 [1]		5,314 [3]	(+39.8%) (+200.0%)
4 宮城県	8,975 [4]	18,067 [6]	(+101.3%) (+50.0%)		16,000 [6]	(▲11.4%) (+0.0%)	13,684 [3]	(▲14.5%) (▲50.0%)	12,586 [6]	(▲8.0%) (+100.0%)	1,437 [1]	(▲88.6%) (▲83.3%)	8,420 [4]	(+485.9%) (+300.0%)
5 秋田県									8,341 [1]		13,759 [1]	(+65.0%) (+0.0%)	8,961 [1]	(▲34.9%) (+0.0%)
6 山形県	2,439 [2]				1,161 [1]		5,131 [3]	(+341.9%) (+200.0%)	3,914 [3]	(▲23.7%) (+0.0%)	1,086 [1]	(▲72.3%) (▲66.7%)	2,534 [1]	(+133.3%) (+0.0%)
7 福島県	5,977 [4]	4,331 [3]	(▲27.5%) (▲25.0%)		5,896 [3]	(+34.1%) (+0.0%)	3,849 [2]	(▲33.7%) (▲33.3%)	2,335 [1]	(▲39.3%) (▲50.0%)	6,740 [5]	(+188.7%) (+400.0%)	9,838 [5]	(+46.0%) (+0.0%)
8 茨城県	60,377 [17]	65,479 [13]	(+8.5%) (▲23.5%)		46,896 [13]	(▲28.4%) (+0.0%)	54,554 [15]	(+16.3%) (+15.4%)	38,112 [12]	(▲30.1%) (▲20.0%)	15,389 [9]	(▲59.6%) (▲25.0%)	18,879 [9]	(+22.7%) (+0.0%)
9 栃木県	5,489 [2]	14,312 [2]	(+160.7%) (+0.0%)		11,461 [5]	(▲19.9%) (+150.0%)	5,949 [2]	(▲48.1%) (▲60.0%)	2,999 [2]	(▲49.6%) (+0.0%)	9,739 [3]	(+224.7%) (+50.0%)	15,900 [4]	(+63.3%) (+33.3%)
10 群馬県	3,444 [3]	5,160 [5]	(+49.8%) (+0.0%)		21,225 [5]	(+311.3%) (+66.7%)	4,709 [2]	(▲77.8%) (▲60.0%)	3,418 [2]	(▲27.4%) (+0.0%)	5,980 [2]	(+75.0%) (+0.0%)	7,252 [2]	(+21.3%) (+100.0%)
11 埼玉県	13,021 [9]	12,838 [6]	(▲1.4%) (▲33.3%)		6,151 [4]	(▲52.1%) (▲33.3%)	9,096 [7]	(+47.9%) (+75.0%)	13,989 [10]	(+53.8%) (+42.9%)	18,973 [13]	(+35.6%) (+30.0%)	16,598 [12]	(▲12.5%) (▲7.7%)
12 千葉県	62,732 [26]	24,320 [12]	(▲61.2%) (▲53.8%)		31,729 [12]	(+30.5%) (+0.0%)	47,863 [10]	(+50.8%) (▲16.7%)	32,429 [15]	(▲32.2%) (+50.0%)	56,503 [15]	(+74.2%) (+0.0%)	25,107 [16]	(▲55.6%) (+0.0%)
13 東京都	27,499 [20]	25,120 [14]	(▲8.7%) (▲30.0%)		30,301 [21]	(+20.6%) (+50.0%)	38,257 [19]	(+26.3%) (▲9.5%)	41,546 [26]	(+8.6%) (+36.8%)	61,812 [25]	(+48.8%) (▲3.8%)	28,370 [19]	(▲54.1%) (▲24.0%)
14 神奈川県	57,213 [27]	19,907 [13]	(▲65.2%) (▲51.9%)		26,182 [14]	(+31.5%) (+7.7%)	29,888 [14]	(+14.2%) (+0.0%)	31,036 [14]	(+3.8%) (+0.0%)	24,058 [15]	(▲22.5%) (+7.1%)	29,403 [14]	(+22.2%) (▲4.7%)
15 新潟県	19,732 [8]	16,765 [7]	(▲15.0%) (▲12.5%)		16,149 [6]	(▲3.7%) (▲14.3%)	14,127 [5]	(▲12.5%) (▲16.7%)	16,488 [8]	(+16.7%) (+60.0%)	9,708 [6]	(▲41.1%) (▲25.0%)	9,941 [5]	(+2.4%) (▲16.7%)
16 富山県	1,064 [1]	1,810 [1]	(+70.1%) (+0.0%)				2,280 [2]				2,112 [1]		4,984 [2]	(+136.0%) (+100.0%)
17 石川県														
18 福井県	3,362 [1]													
19 山梨県					1,436 [1]				1,670 [1]		1,094 [1]	(▲34.5%) (+0.0%)		
20 長野県	3,266 [3]	4,323 [3]	(+32.4%) (+0.0%)		5,977 [3]	(+38.3%) (+0.0%)	4,990 [3]	(▲16.5%) (+0.0%)	5,626 [3]	(+12.7%) (+0.0%)	3,356 [1]	(▲40.3%) (▲66.7%)	10,058 [5]	(+199.7%) (+400.0%)
21 岐阜県	9,622 [2]				1,267 [1]		3,592 [1]	(+183.5%) (+0.0%)	1,705 [1]	(▲52.5%) (+0.0%)				
22 静岡県	56,763 [15]	30,373 [13]	(▲46.5%) (▲13.3%)		56,476 [20]	(+85.9%) (▲53.8%)	39,917 [14]	(▲29.3%) (▲30.0%)	36,828 [13]	(▲7.7%) (▲7.1%)	16,076 [9]	(▲56.3%) (▲30.8%)	20,700 [10]	(+28.8%) (+11.1%)
23 愛知県	29,818 [14]	15,312 [7]	(▲48.6%) (▲50.0%)		14,176 [8]	(▲7.4%) (+14.3%)	11,452 [9]	(▲19.2%) (+12.5%)	22,664 [10]	(+97.9%) (+11.1%)	13,618 [10]	(▲39.9%) (+0.0%)	16,003 [10]	(+17.5%) (+0.0%)
24 三重県	29,581 [9]	26,869 [9]	(▲9.2%) (+0.0%)		42,065 [10]	(+56.6%) (+11.1%)	22,095 [9]	(▲47.5%) (▲10.0%)	45,051 [9]	(+103.9%) (+0.0%)	33,653 [9]	(▲25.3%) (▲11.1%)	27,774 [5]	(▲17.5%) (▲37.5%)
25 滋賀県	9,666 [2]	6,273 [1]	(▲35.1%) (▲50.0%)		8,123 [3]	(+29.5%) (+200.0%)	1,639 [1]	(▲79.8%) (▲66.7%)	3,621 [2]	(+120.9%) (+100.0%)	4,192 [3]	(+15.8%) (+50.0%)	4,699 [3]	(+12.1%) (+0.0%)
26 京都府	4,832 [2]	5,807 [3]	(+20.2%) (+50.0%)		7,622 [4]	(+31.3%) (+33.3%)	4,049 [3]	(▲46.9%) (▲25.0%)	1,114 [1]	(▲72.5%) (▲66.7%)	2,979 [2]	(+167.4%) (+100.0%)	5,520 [3]	(+85.3%) (+50.0%)
27 大阪府	25,961 [14]	34,049 [12]	(+31.2%) (▲14.3%)		31,941 [14]	(▲6.2%) (+16.7%)	31,313 [18]	(▲2.0%) (+28.6%)	29,098 [13]	(▲7.1%) (▲27.8%)	34,098 [16]	(+17.2%) (+23.1%)	22,131 [11]	(▲35.1%) (▲31.3%)
28 兵庫県	77,650 [7]	47,295 [15]	(▲39.1%) (+114.3%)		42,058 [11]	(▲11.1%) (▲26.7%)	26,894 [10]	(▲36.1%) (▲9.1%)	48,579 [16]	(+80.6%) (+60.0%)	92,217 [14]	(+89.8%) (▲12.5%)	132,848 [9]	(+44.1%) (▲35.7%)
29 奈良県	1,318 [1]	4,736 [3]	(+259.3%) (+200.0%)				1,430 [1]							
30 和歌山県	2,138 [2]	2,079 [1]	(▲2.8%) (▲50.0%)		1,389 [1]	(▲33.2%) (+0.0%)	2,951 [1]	(+112.5%) (+0.0%)	4,164 [3]	(+41.1%) (+200.0%)			1,282 [1]	
31 鳥取県					1,885 [1]									
32 島根県	1,161 [1]				2,183 [2]									
33 岡山県	3,693 [3]	18,407 [4]	(+398.4%) (+33.3%)		7,143 [3]	(▲61.2%) (▲25.0%)	22,412 [5]	(+213.8%) (+66.7%)	13,534 [5]	(▲39.6%) (+0.0%)	11,159 [3]	(▲17.5%) (▲40.0%)	4,379 [3]	(▲60.8%) (+0.0%)
34 広島県	15,162 [7]	11,725 [5]	(▲22.7%) (▲28.6%)		8,874 [8]	(▲24.3%) (+20.0%)	12,898 [7]	(+45.3%) (+16.7%)	6,177 [4]	(▲52.1%) (▲42.9%)	7,224 [5]	(+16.9%) (+25.0%)	11,543 [5]	(+59.8%) (▲40.0%)
35 山口県	15,207 [3]	30,777 [6]	(+102.4%) (+100.0%)		28,240 [3]	(▲8.2%) (▲50.0%)	44,863 [5]	(+58.9%) (+66.7%)	23,159 [2]	(▲48.4%) (▲60.0%)	16,691 [4]	(▲27.9%) (+100.0%)	42,706 [3]	(+155.9%) (▲25.0%)
36 徳島県	1,425 [1]	2,174 [2]	(+52.6%) (+100.0%)		1,111 [1]	(▲48.9%) (▲50.0%)					1,382 [1]			
37 香川県	11,575 [4]	14,550 [5]	(+25.7%) (+25.0%)		7,969 [3]	(▲45.2%) (▲40.0%)	3,757 [2]	(▲52.9%) (▲33.3%)	2,069 [1]	(▲44.9%) (▲50.0%)	3,658 [2]	(+76.8%) (+100.0%)	5,328 [4]	(+45.7%) (+100.0%)
38 愛媛県	19,569 [3]	5,148 [2]	(▲73.7%) (▲33.3%)		11,120 [2]	(+116.0%) (+0.0%)	7,165 [2]	(▲35.6%) (+0.0%)	11,112 [4]	(+55.1%) (+100.0%)	16,489 [5]	(+48.4%) (+25.0%)	2,923 [2]	(▲82.3%) (▲60.0%)
39 高知県														
40 福岡県	14,860 [8]	15,990 [10]	(+7.6%) (+25.0%)		7,713 [6]	(▲51.8%) (▲40.0%)	10,237 [7]	(+32.7%) (+16.7%)	4,418 [2]	(▲56.8%) (▲71.4%)	14,774 [7]	(+234.4%) (+250.0%)	11,810 [7]	(▲20.1%) (+0.0%)
41 佐賀県	7,030 [5]	12,371 [4]	(+76.0%) (▲20.0%)		3,442 [2]	(▲72.2%) (▲50.0%)	4,845 [3]	(+40.8%) (+50.0%)	1,513 [1]	(▲68.8%) (▲66.7%)	2,448 [2]	(+61.8%) (+100.0%)	1,248 [1]	(▲49.0%) (▲50.0%)
42 長崎県	16,531 [5]	12,055 [2]	(▲27.1%) (▲60.0%)		14,759 [3]	(+22.4%) (+50.0%)	7,485 [2]	(▲49.3%) (▲33.3%)	6,186 [3]	(▲17.4%) (+50.0%)	8,685 [4]	(+40.4%) (+33.3%)	8,169 [4]	(▲5.9%) (+0.0%)
43 熊本県	1,170 [1]	2,994 [2]	(+155.9%) (+100.0%)		1,075 [1]	(▲64.1%) (▲50.0%)	2,812 [2]	(+161.6%) (+100.0%)	3,220 [3]	(+14.5%) (+50.0%)	1,375 [1]	(▲57.3%) (▲66.7%)	1,285 [1]	(▲6.5%) (+0.0%)
44 大分県		2,155 [2]			7,973 [3]	(+270.0%) (+50.0%)	6,966 [4]	(▲12.6%) (+33.3%)	2,946 [2]	(▲57.7%) (▲50.0%)	2,503 [2]	(▲15.0%) (+0.0%)	3,879 [2]	(+55.0%) (+0.0%)
45 宮崎県	8,746 [4]	6,218 [3]	(▲28.9%) (▲25.0%)		1,629 [1]	(▲73.8%) (▲66.7%)	3,858 [3]	(+136.8%) (+200.0%)	2,784 [2]	(▲27.8%) (▲33.3%)	7,995 [5]	(+187.2%) (+150.0%)	3,710 [3]	(▲53.6%) (▲40.0%)
46 鹿児島県	28,931 [8]	17,716 [6]	(▲38.8%) (▲25.0%)		19,497 [7]	(+10.1%) (+16.7%)	11,309 [4]	(▲42.0%) (▲42.9%)	13,199 [3]	(+16.7%) (▲25.0%)	17,050 [4]	(+29.2%) (+33.3%)	9,076 [4]	(▲46.8%) (+0.0%)
47 沖縄県	1,042 [1]	6,400 [4]	(+514.2%) (+300.0%)		8,019 [5]	(+25.3%) (+25.0%)	8,900 [5]	(+11.0%) (+0.0%)	6,978 [5]	(▲21.6%) (+0.0%)	3,761 [5]	(▲46.1%) (▲40.0%)	2,196 [2]	(▲41.6%) (▲33.3%)

注１：（％）は算定漏えい量、事業所数の対前年度比を示す。

注２：空欄は報告がなかった都道府県を示す。

表４－１０ 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定事業所】(1/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
合 計	553,450 [564,136] (▲2%)	22,804 [18,302] (+25%)	114,126 [78,088] (+46%)		190,168 [237,616] (▲20%)	6,925 [10,726] (▲35%)	75 [45] (+67%)	389 [212] (+83%)	[10]		27,484 [19,266] (+43%)			224 [6,258] (▲96%)	14 [1,816] (▲99%)		146,373 [147,341] (▲1%)	2		2,057 [3,474] (▲41%)		[157]
1 北海道	7,985 [9,819] (▲19%)				1,764 [3,370] (▲48%)	[1,302]	1										4,347 [3,699] (+18%)			393 [345] (+14%)		
2 青森県	4,697 [6,743] (▲30%)				2,067 [2,199] (▲6%)												2,621 [4,456] (▲41%)					
3 岩手県	5,314 [3,801] (+40%)				3,009 [3,801] (▲21%)						1,205						1,089					
4 宮城県	8,420 [1,437] (+486%)				1,448						1,012						5,809			4		
5 秋田県	8,961 [13,759] (▲35%)				1,929 [353] (+446%)												7,032 [13,406] (▲48%)					
6 山形県	2,534 [1,086] (+133%)				2,534 [1,086] (+133%)																	
7 福島県	9,838 [6,740] (+46%)	812			3,922 [450] (+772%)		[0]				1,294 [42] (▲3181%)						2,942 [6,312] (▲53%)	2		101		
8 茨城県	18,879 [15,389] (+23%)	[1,035]			11,971 [9,996] (+20%)		0 [3] (+67%)	5						[472]			5,538 [3,636] (+52%)			2		
9 栃木県	15,900 [9,739] (+63%)				5,828 [2,131] (+173%)		[0]				1,503						8,068 [5,619] (+44%)			1		
10 群馬県	7,252 [5,980] (+21%)				569 [379] (+50%)	3,108 [4,440] (▲30%)											2,304			28 [38] (▲26%)		
11 埼玉県	16,598 [18,973] (▲13%)				6,115 [10,633] (▲42%)						0 [0]				14		9,032 [6,934] (+30%)			1 [160] (▲99%)		
12 千葉県	25,107 [56,503] (▲56%)	1,462 [665] (+120%)	545 [7,512] (▲93%)		10,397 [17,897] (▲42%)		15 [0]	108 [14] (+671%)			1,636 [1,742] (▲6%)			203 [170] (+19%)			7,943 [19,422] (▲59%)			384 [238] (+61%)		
13 東京都	28,370 [61,812] (▲54%)				2,236 [37,694] (▲94%)		[6]				3,252 [630] (+416%)						22,903 [21,246] (+8%)			[413]		[7]
14 神奈川県	29,403 [24,058] (+22%)	6,887 [555] (+1141%)			9,879 [15,910] (▲38%)	[1,036]	16 [0]	61 [46] (+33%)			305 [214] (+43%)						8,537 [5,176] (+65%)			78 [10] (+680%)		
15 新潟県	9,941 [9,708] (+2%)	912 [932] (▲2%)	784 [436] (+80%)		2,481 [4,743] (▲48%)	[1,332]		77 [23] (+235%)			1,269 [521] (+144%)						3,073 [1,470] (+109%)			56 [83] (▲33%)		

注１：表に示す「フロン類の種類」は、令和２年度算定漏えい量又は令和３年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注２：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成２８年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注３：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－１０ 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定事業所】(2/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
合 計					38,302 [32,880] (+ 16%)			[0]	14							610 [6,741] (▲91%)	2,452 [1,080] (+127%)	[20]			1,357
1 北海道					1,479 [1,102] (+ 34%)																
2 青森県					9 [88] (▲90%)																
3 岩手県					10																
4 宮城県					146 [1,437] (▲90%)																
5 秋田県																					
6 山形県																					
7 福島県					126 [20] (+ 530%)												638				
8 茨城県					1,361 [243] (+ 460%)																
9 栃木県					500 [1,989] (▲75%)																
10 群馬県					66 [1,122] (▲94%)																1,176
11 埼玉県					1,434 [1,241] (+ 16%)																
12 千葉県					1,411 [1,924] (▲27%)											610 [6,710] (▲91%)	199 [199] (+0%)				181
13 東京都					-22 [1,809] (▲101%)			[0]													
14 神奈川県					2,016 [305] (+ 561%)												1,615 [798] (+102%)				
15 新潟県					1,286 [164] (+ 684%)																

注１：表に示す「フロン類の種類」は、令和２年度算定漏えい量又は令和３年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注２：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成２８年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注３：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表４－１０ 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定事業所】(3/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
16 富山県	4,984 [2,112] (+136%)				1,070												54			1		
17 石川県																						
18 福井県																						
19 山梨県	[1,094]																[1,080]					
20 長野県	10,058 [3,356] (+200%)				2,777												2,303 [882] (+161%)					
21 岐阜県																						
22 静岡県	20,700 [16,076] (+29%)				11,377 [5,744] (+98%)	2,131 [1,776] (+20%)		[33]			1,359 [2,417] (▲44%)						3,909 [4,857] (▲20%)			3 [60] (▲95%)		
23 愛知県	16,003 [13,618] (+18%)		[89]		4,568 [6,323] (▲28%)	53	[2]				2,190 [1,802] (+22%)			[985]			8,748 [2,759] (+217%)			28 [107] (▲74%)		
24 三重県	27,774 [33,653] (▲17%)	-756 [16] (+4625%)	11,733 [11,979] (▲2%)		13,783 [11,243] (+23%)	910 [114] (+698%)	[0]	[26]			0 [175] (▲100%)			[4,631]			1,924 [4,084] (▲53%)			51 [1,055] (▲95%)		
25 滋賀県	4,699 [4,192] (+12%)				7 [3,449] (▲100%)			1			3,387						1,038 [727] (+43%)			6		
26 京都府	5,520 [2,979] (+85%)				1,933												3,292 [2,979] (+11%)			0		
27 大阪府	22,131 [34,098] (▲35%)	6,765 [10,716] (▲37%)			5,640 [10,818] (▲48%)			3 [5] (▲40%)									7,721 [9,251] (▲17%)			5 [78] (▲94%)		
28 兵庫県	132,848 [92,217] (+44%)	4,124 [82] (+4929%)	101,064 [57,443] (+76%)		22,732 [25,037] (▲9%)		22 [14] (+57%)	35			145 [172] (▲16%)			21			2,653 [5,474] (▲52%)			506 [224] (+126%)		[150]
29 奈良県																						
30 和歌山県	1,282				1,290												-7					
31 鳥取県																						

注１：表に示す「フロン類の種類」は、令和２年度算定漏えい量又は令和３年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注２：「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注３：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－１０ 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定事業所】(4/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
16 富山県					3,860 [2,112] (+83%)																
17 石川県																					
18 福井県																					
19 山梨県					[14]																
20 長野県					4,978 [2,474] (+101%)																
21 岐阜県																					
22 静岡県					1,919 [1,184] (+62%)																
23 愛知県					413 [1,516] (▲73%)											[31]					
24 三重県					124 [334] (▲63%)													[20]			
25 滋賀県					256 [15] (+1607%)																
26 京都府					294																
27 大阪府					1,996 [672] (+197%)											0					
28 兵庫県					1,522 [3,615] (▲58%)				14												
29 奈良県																					
30 和歌山県																					
31 鳥取県																					

注１：表に示す「フロン類の種類」は、令和２年度算定漏えい量又は令和３年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注２：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成２８年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注３：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－１０ 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定事業所】(5/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	全体	R-11	R-12	R-13	R-22	R-23	R-32	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-143a	R-236fa	R-245fa	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E
32 島根県																						
33 岡山県	4,379 [11,159] (▲61%)	1,900			675 [2,824] (▲76%)		0				71						1,607 [8,310] (▲81%)			[3]		
34 広島県	11,543 [7,224] (+60%)	[1,011]			8,265 [2,205] (+275%)		11 [5] (+120%)	[18]	[10]		216 [1,640] (▲87%)						[72]			270 [264] (+2%)		
35 山口県	42,706 [16,691] (+156%)	698 [1,092] (▲36%)	[628]		28,531 [10,567] (+170%)	723 [726] (▲0%)		89 [13] (+585%)			4,325 [2,370] (+82%)						8,221 [1,100] (+647%)			42 [36] (+17%)		
36 徳島県	[1,382]				[1,137]												[235]					
37 香川県	5,328 [3,658] (+46%)				1,084												2,646 [1,489] (+78%)					
38 愛媛県	2,923 [16,489] (▲82%)	[136]			-23 [12,072] (▲100%)		6 [6] (+0%)	10 [23] (▲57%)			2,713 [327] (+730%)						28 [2,591] (▲99%)			2 [1] (+100%)		
39 高知県																						
40 福岡県	11,810 [14,774] (▲20%)	[972]	[1]		1,151 [8,034] (▲86%)			[9]	[5]		[3,295]				[1,816]		4,546 [395] (+1051%)			[168]		
41 佐賀県	1,248 [2,448] (▲49%)	[1,122]			590 [26] (+2169%)				[3]								646			[5]		
42 長崎県	8,169 [8,685] (▲6%)				4,668 [6,734] (▲31%)		4 [0]				1,602						1,571 [1,449] (+8%)			95 [186] (▲49%)		
43 熊本県	1,285 [1,375] (▲7%)				1,285 [1,375] (▲7%)																	
44 大分県	3,879 [2,503] (+55%)				3,821 [547] (+599%)		0 [1] (▲100%)				[1,453]						50 [408] (▲88%)					
45 宮崎県	3,710 [7,995] (▲54%)				2,211 [2,859] (▲23%)												1,499 [5,028] (▲70%)					
46 鹿児島県	9,076 [17,050] (▲47%)				6,154 [14,307] (▲57%)												2,671 [2,456] (+9%)					
47 沖縄県	2,196 [3,761] (▲42%)				430 [1,673] (▲74%)												15 [339] (▲96%)					

注１：表に示す「フロン類の種類」は、令和２年度算定漏えい量又は令和３年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注２：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成28年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注３：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

表 4－１０ 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定事業所】(6/6)

上段は令和3年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は令和2年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

下段は前年度からの増減

都道府県	R-407F	R-408A	R-409A	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-419A	R-438A	R-440A	R-442A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
32 島根県																					
33 岡山県					124 [22] (+464%)																
34 広島県					2,781 [1,946] (+43%)												[47]				
35 山口県					74 [147] (▲50%)																
36 徳島県					[9]																
37 香川県					1,598 [2,169] (▲26%)																
38 愛媛県					186 [1,330] (▲86%)																
39 高知県																					
40 福岡県					6,113 [41] (+14810%)												[36]				
41 佐賀県					12 [1,292] (▲99%)																
42 長崎県					224 [313] (▲28%)																
43 熊本県																					
44 大分県					6 [92] (▲93%)																
45 宮崎県					[108]																
46 鹿児島県					250 [285] (▲12%)																
47 沖縄県					1,750 [1,746] (+0%)																

注１：表に示す「フロン類の種類」は、令和２年度算定漏えい量又は令和３年度算定漏えい量のいずれかで報告があったフロン類である。

注２：「その他フロン類」、「その他混合冷媒」とは、平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象として告示に示されたフロン類以外のそれぞれ単一冷媒、混合冷媒であるフロン類を示す。

注３：空欄は報告対象であるが、報告がなかったフロン類を示す。

5. 関連法規

フロン類算定漏えい量報告・公表制度に関する法律、政令、関連する省令及び告示（以下、「法令」といいます。）を表5－1に示します。また、これらの法令に関し制度に係る部分の条文を139ページ以降に示します。さらに、これらの法令における主な項目について、対応する条項の関係を表5－2に示します。

表5－1 フロン類算定漏えい量報告・公表制度に関する法令一覧

	法 令 名	法令の概要	ページ
(1)	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律 (平成13年法律第64号)	フロン類算定漏えい量報告・公表制度を規定している法律	139
(2)	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行令 (平成13年政令第396号)	フロン類算定漏えい量の情報開示の手数料等を規定している政令	146
(3)	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則 (平成26年経済産業省・環境省令第7号)	報告された算定漏えい量の環境大臣・経済産業大臣による記録・集計・公表方法を規定している省令	147
(4)	フロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令 (平成26年内閣府、総務省、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省令第2号)	算定漏えい量等の算定・報告方法を規定している省令 (報告命令)	150
(5)	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則第1条第3項及びフロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令第2条第三号の規定に基づき、国際標準化機構の規格817等に基づき、環境大臣及び経済産業大臣が定める種類並びにフロン類の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める係数を定める件 (平成28年経済産業省、環境省告示第2号) ⁷	フロン類の種類ごとのGWPを規定している告示 (フロン類GWP告示)	154

⁷ 当該告示は令和5年3月31日をもって廃止となり、令和5年4月1日より新しいGWP告示※が適用されています。

※フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則第一条第三項及び第十四条第五号の規定並びにフロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令第二条第三号の規定に基づき、国際標準化機構の規格ハー七等に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める種類並びにフロン類の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める係数を定める件（令和5年経済産業省、環境省告示第3号）

表 5-2 フロン類算定漏えい量報告・公表制度に関する法令間の関係

項 目	(1)法律	(2)施行令	(3)施行規則	(4)報告命令	(5)フロン類 GWP 告示
管理者の責務	第 5 条				
管理者の判断基準	第 16 条				
報告義務	第 19 条			第 3 条 第 5 条	
算定方法				第 2 条	表 1、表 2
報告方法				第 4 条	
環境大臣・経済産業 大臣による記録・集 計・公表	第 20 条		第 3 条 第 4 条 第 5 条 第 6 条 第 7 条		
事業所管大臣及び都 道府県知事による記 録・集計・公表	第 20 条			第 8 条	
開示請求	第 21 条				
主務大臣による開示 の義務	第 22 条				
情報の提供	第 23 条			第 6 条	
技術的助言等	第 24 条				
開示手数料	第 25 条	第 4 条			
磁気ディスクでの報 告等	第 26 条			第 7 条	
第一種特定製品整備 者の充填の委託義務	第 37 条		第 15 条 第 16 条		
第一種特定製品整備 者の引渡義務等	第 39 条		第 22 条 第 23 条		
電子情報処理組織の 使用	第 38 条 第 40 条		第 19 条 第 26 条	第 9 条 第 10 条 第 12 条	
主務大臣等	第 100 条				
罰則	第 109 条				

(1) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（抄）

（フロン類算定漏えい量報告・公表制度関係部分の抜粋）

（目的）

第1条 この法律は、人類共通の課題であるオゾン層の保護及び地球温暖化（地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第2条第1項に規定する地球温暖化をいう。以下同じ。）の防止に積極的に取り組むことが重要であることに鑑み、オゾン層を破壊し又は地球温暖化に深刻な影響をもたらすフロン類の大气中への排出を抑制するため、フロン類の使用の合理化及び特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化に関する指針並びにフロン類及びフロン類使用製品の製造業者等並びに特定製品の管理者の責務等を定めるとともに、フロン類の使用の合理化及び特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化のための措置等を講じ、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。

（定義）

第2条 この法律において「フロン類」とは、クロロフルオロカーボン及びハイドロクロロフルオロカーボンのうち特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律（昭和63年法律第53号）第2条第1項に規定する特定物質であるもの並びに地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項第四号に掲げる物質をいう。

2 この法律において「フロン類使用製品」とは、フロン類が冷媒その他の用途に使用されている機器その他の製品をいい、「指定製品」とは、フロン類使用製品のうち、特定製品（我が国において大量に使用され、かつ、冷媒として相当量のフロン類が充填されているものに限る。）その他我が国において大量に使用され、かつ、相当量のフロン類が使用されているものであって、その使用等に際してのフロン類の排出の抑制を推進することが技術的に可能なものとして政令で定めるものをいう。

3 この法律において「第一種特定製品」とは、次に掲げる機器のうち、業務用の機器（一般消費者が通常生活の用に供する機器以外の機器をいう。）であって、冷媒としてフロン類が充填されているもの（第二種特定製品を除く。）をいう。

一 エアコンディショナー

二 冷蔵機器及び冷凍機器（冷蔵又は冷凍の機能を有する自動販売機を含む。）

4 この法律において「第二種特定製品」とは、使用済自動車の再資源化等に関する法律（平成14年法律第87号。以下「使用済自動車再資源化法」という。）第2条第8項に規定する特定エアコンディショナーをいう。

5 この法律において「特定製品」とは、第一種特定製品及び第二種特定製品をいう。

8 この法律においてフロン類使用製品について「使用等」とは、次に掲げる行為をいい、「管理者」とは、フロン類使用製品の所有者その他フロン類使用製品の使用等を管理する責任を有する者をいう。

一 フロン類使用製品を使用すること。

二 フロン類使用製品をフロン類使用製品の整備を行う者に整備させること。

三 フロン類使用製品を廃棄すること又はフロン類使用製品の全部若しくは一部を原材料若しくは部品その他の製品の一部として利用することを目的として有償若しくは無償で譲渡すること（以

下「廃棄等」という。)

- 10 この法律において「第一種フロン類充填回収業」とは、第一種特定製品の整備が行われる場合において当該第一種特定製品に冷媒としてフロン類を充填すること及び第一種特定製品の整備又は廃棄等が行われる場合において当該第一種特定製品に冷媒として充填されているフロン類を回収することを業として行うことをいい、「第一種フロン類充填回収業者」とは、第一種フロン類充填回収業を行うことについて第27条第1項の登録を受けた者をいう。

(指定製品及び特定製品の管理者の責務)

第5条 指定製品の管理者は、第3条第1項の指針に従い、使用フロン類の環境影響度の小さい指定製品の使用等に努めなければならない。

- 2 特定製品の管理者は、第3条第1項の指針に従い、特定製品の使用等をする場合には、当該特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化に努めるとともに、国及び地方公共団体が特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化のために講ずる施策に協力しなければならない。

(第一種特定製品の管理者の判断の基準となるべき事項)

第16条 主務大臣は、第一種特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化を推進するため、第一種特定製品の管理者が当該フロン類の管理の適正化のために管理第一種特定製品（第一種特定製品の管理者がその使用等を管理する責任を有する第一種特定製品をいう。以下この節において同じ。）の使用等に際して取り組むべき措置に関して第一種特定製品の管理者の判断の基準となるべき事項を定め、これを公表するものとする。

(フロン類算定漏えい量等の報告等)

第19条 第一種特定製品の管理者（フロン類算定漏えい量（第一種特定製品の使用等に際して排出されるフロン類の量として主務省令で定める方法により算定した量をいう。以下同じ。）が相当程度多い事業者として主務省令で定めるものに限る。以下この節において同じ。）は、毎年度、主務省令で定めるところにより、フロン類算定漏えい量その他主務省令で定める事項を当該第一種特定製品の管理者に係る事業を所管する大臣（以下この節及び第100条において「事業所管大臣」という。）に報告しなければならない。

- 2 定型的な約款による契約に基づき、特定の商標、商号その他の表示を使用させ、商品の販売又は役務の提供に関する方法を指定し、かつ、継続的に経営に関する指導を行う事業であって、当該約款に、当該事業に加盟する者（以下この項において「加盟者」という。）が第一種特定製品の管理者となる管理第一種特定製品の使用等に関する事項であって主務省令で定めるものに係る定めがあるものを行う者（以下この項において「連鎖化事業者」という。）については、その加盟者の管理第一種特定製品の使用等を当該連鎖化事業者の管理第一種特定製品の使用等とみなして、前項の規定を適用する。
- 3 事業所管大臣は、第1項の規定による報告があったときは、当該報告に係る事項について環境大臣及び経済産業大臣に通知するものとする。

(報告事項の記録等)

第20条 環境大臣及び経済産業大臣は、前条第3項の規定により通知された事項について、環境省令・経済産業省令で定めるところにより電子計算機に備えられたファイルに記録するものとする。

2 環境大臣及び経済産業大臣は、前項の規定による記録をしたときは、環境省令・経済産業省令で定めるところにより、遅滞なく、同項のファイルに記録された事項（以下この節において「ファイル記録事項」という。）のうち、事業所管大臣が所管する事業を行う第一種特定製品の管理者に係るものを当該事業所管大臣に、その管轄する都道府県の区域に所在する事業所に係るものを都道府県知事に、それぞれ通知するものとする。

3 環境大臣及び経済産業大臣は、環境省令・経済産業省令で定めるところにより、遅滞なく、ファイル記録事項を集計するものとする。

4 環境大臣及び経済産業大臣は、遅滞なく、前項の規定により集計した結果を事業所管大臣及び都道府県知事に通知するとともに、公表するものとする。

5 事業所管大臣及び都道府県知事は、第2項の規定による通知があったときは、当該通知に係る事項について集計するとともに、その結果を公表することができる。

(開示請求権)

第21条 何人も、前条第4項の規定による公表があったときは、当該公表があった日以後、主務大臣に対し、当該公表に係るファイル記録事項であって当該主務大臣が保有するものの開示の請求を行うことができる。

2 前項の請求（以下この項及び次条において「開示請求」という。）は、次の事項を明らかにして行わなければならない。

一 開示請求をする者の氏名又は名称及び住所又は居所並びに法人その他の団体にあっては代表者の氏名

二 開示請求に係る事業所又は第一種特定製品の管理者の名称、所在地その他のこれらを特定するに足りる事項

(開示義務)

第22条 主務大臣は、開示請求があったときは、当該開示請求をした者に対し、ファイル記録事項のうち、当該開示請求に係る事項を速やかに開示しなければならない。

(情報の提供等)

第23条 第一種特定製品の管理者は、主務省令で定めるところにより、第19条第1項の規定による報告に添えて、第20条第4項の規定により公表され、又は前条の規定により開示される情報に対する理解の増進に資するため、事業所管大臣に対し、当該報告に係る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を提供することができる。

2 事業所管大臣は、前項の規定により提供された情報を環境大臣及び経済産業大臣に通知するものとする。

3 環境大臣及び経済産業大臣は、前項の規定により通知された情報について、環境省令・経済産業省令で定めるところにより第20条第1項に規定するファイルに記録するものとする。

- 4 環境大臣及び経済産業大臣は、前項の規定による記録をしたときは、環境省令・経済産業省令で定めるところにより、遅滞なく、同項のファイル記録事項のうち事業所管大臣が所管する事業を行う第一種特定製品の管理者に係るものを当該事業所管大臣に、その管轄する都道府県の区域に所在する事業所に係るものを都道府県知事に、それぞれ通知するとともに公表するものとする。
- 5 前2条の規定は、前項の規定による公表があった場合に準用する。

(技術的助言等)

第24条 主務大臣は、フロン類算定漏えい量の算定の適正な実施の確保又は自主的なフロン類の排出の抑制その他第一種特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化の推進に資するため、第一種特定製品の管理者に対し必要な技術的助言、情報の提供その他の援助を行うものとする。

(手数料)

第25条 ファイル記録事項の開示を受ける者は、政令で定めるところにより、実費を勘案して政令で定める額の開示の実施に係る手数料を納付しなければならない。

(磁気ディスクによる報告等)

- 第26条 事業所管大臣は、第19条第1項の規定による報告については、主務省令で定めるところにより、磁気ディスク（これに準ずる方法により一定の事項を確実に記録しておくことができる物を含む。次項において同じ。）により行わせることができる。
- 2 主務大臣は、第21条第1項（第23条第5項において準用する場合を含む。）の規定による請求又は第22条（第23条第5項において準用する場合を含む。）の規定による開示については、主務省令で定めるところにより、磁気ディスクにより行わせ、又は行うことができる。

(第一種特定製品整備者の充填の委託義務等)

- 第37条 第一種特定製品整備者は、第一種特定製品の整備に際して、当該第一種特定製品に冷媒としてフロン類を充填する必要があるときは、当該フロン類の充填を第一種フロン類充填回収業者に委託しなければならない。ただし、第一種特定製品整備者が第一種フロン類充填回収業者である場合において、当該第一種特定製品整備者が自ら当該フロン類の充填を行うときは、この限りでない。
- 2 第一種特定製品整備者は、前項本文に規定するフロン類の充填の委託に際しては、主務省令で定めるところにより、当該第一種特定製品の整備を発注した第一種特定製品の管理者の氏名又は名称及び住所並びに当該第一種特定製品の管理者が第76条第1項に規定する情報処理センター（以下この節において「情報処理センター」という。）の使用に係る電子計算機と電気通信回線で接続されている入出力装置を使用しているかどうか及び当該入出力装置を使用している場合にあっては当該情報処理センターの名称を当該第一種フロン類充填回収業者に対し通知しなければならない。
- 3 第一種フロン類充填回収業者（第1項ただし書の規定により自らフロン類の充填を行う第一種特定製品整備者を含む。次項、次条第1項、第47条第1項から第3項まで並びに第49条第1項、第2項、第5項及び第7項において同じ。）は、第1項本文に規定するフロン類の充填の委託を受けてフロン類の充填を行い、又は同項ただし書の規定によるフロン類の充填を行うに当たっては、主務省令で定めるフロン類の充填に関する基準に従って行わなければならない。

- 4 第一種フロン類充填回収業者は、第1項本文に規定するフロン類の充填の委託を受けてフロン類の充填を行い、又は同項ただし書の規定によるフロン類の充填を行ったときは、フロン類の充填を証する書面（以下この項及び次条第1項において「充填証明書」という。）に主務省令で定める事項を記載し、主務省令で定めるところにより、当該フロン類に係る第一種特定製品の整備を発注した第一種特定製品の管理者に当該充填証明書を交付しなければならない。

（電子情報処理組織の使用）

- 第38条 第一種フロン類充填回収業者（その使用に係る入出力装置が情報処理センター（前条第2項の規定によりその名称が通知された情報処理センターに限る。以下この項から第3項までにおいて同じ。）の使用に係る電子計算機と電気通信回線で接続されている者に限る。）は、第一種特定製品にフロン類を充填する場合において、主務省令で定めるところにより、当該第一種特定製品の管理者の承諾を得て、当該フロン類を充填した後主務省令で定める期間内に、電子情報処理組織を使用して、フロン類の種類ごとに、充填した量その他の主務省令で定める事項を情報処理センターに登録したときは、同条第4項の規定にかかわらず、充填証明書を交付することを要しない。
- 2 情報処理センターは、前項の規定による登録が行われたときは、電子情報処理組織を使用して、遅滞なく、当該登録が行われたフロン類に係る第一種特定製品の整備を発注した第一種特定製品の管理者に、当該登録に係る事項を通知するものとする。
- 3 情報処理センターは、第1項の規定による登録に係る情報をその使用に係る電子計算機に備えられたファイルに記録し、これを当該登録が行われた日から主務省令で定める期間保存しなければならない。
- 4 前3項に定めるもののほか、電子情報処理組織に関し必要な事項は、主務省令で定める。

（第一種特定製品整備者の引渡義務等）

- 第39条 第一種特定製品整備者は、第一種特定製品の整備に際して、当該第一種特定製品に冷媒として充填されているフロン類を回収する必要があるときは、当該フロン類の回収を第一種フロン類充填回収業者に委託しなければならない。ただし、第一種特定製品整備者が第一種フロン類充填回収業者である場合において、当該第一種特定製品整備者が自ら当該フロン類の回収を行うときは、この限りでない。
- 2 第一種特定製品整備者は、前項本文に規定するフロン類の回収の委託に際しては、主務省令で定めるところにより、当該第一種特定製品の整備を発注した第一種特定製品の管理者の氏名又は名称及び住所並びに当該第一種特定製品の管理者が情報処理センターの使用に係る電子計算機と電気通信回線で接続されている入出力装置を使用しているかどうか及び当該入出力装置を使用している場合にあっては当該情報処理センターの名称を当該第一種フロン類充填回収業者に通知しなければならない。
- 3 第一種フロン類充填回収業者（第1項ただし書の規定により自らフロン類の回収を行う第一種特定製品整備者を含む。第6項、次条第1項、第46条、第47条第1項から第3項まで、第48条、第49条第1項、第2項及び第5項から第7項まで、第59条第1項及び第2項、第60条第2項、第62条第3項及び第5項、第69条第1項及び第5項、第70条第1項及び第2項、第71条第2項、第73条第2項及び第4項並びに第75条において同じ。）は、第1項本文に規定するフロン類

の回収の委託を受けてフロン類の回収を行い、又は同項ただし書の規定によるフロン類の回収を行うに当たっては、第44条第2項に規定するフロン類の回収に関する基準に従って行わなければならない。

- 4 第一種特定製品整備者は、第1項本文の規定により第一種フロン類充填回収業者に第一種特定製品に冷媒として充填されているフロン類を回収させた場合において、第37条第1項本文の規定により当該フロン類のうちに再び当該第一種特定製品に冷媒として充填されたもの以外のものがあるときは、これを当該第一種フロン類充填回収業者に引き渡さなければならない。
- 5 第一種フロン類充填回収業者は、第一種特定製品整備者から前項に規定するフロン類の引取りを求められたときは、正当な理由がある場合を除き、当該フロン類を引き取らなければならない。
- 6 第一種フロン類充填回収業者は、第1項本文に規定するフロン類の回収の委託を受けてフロン類の回収を行い、又は同項ただし書の規定によるフロン類の回収を行ったときは、フロン類の回収を証する書面（以下この項及び次条第1項において「回収証明書」という。）に主務省令で定める事項を記載し、主務省令で定めるところにより、当該フロン類に係る第一種特定製品の整備を発注した第一種特定製品の管理者に当該回収証明書を交付しなければならない。

（電子情報処理組織の使用）

- 第40条 第一種フロン類充填回収業者は、第一種特定製品の整備に際して第一種特定製品に冷媒として充填されているフロン類を回収する場合（当該第一種特定製品の整備を発注した第一種特定製品の管理者の使用に係る入出力装置が情報処理センター（前条第2項の規定によりその名称が通知された情報処理センターに限る。以下この項並びに次項において準用する第38条第2項及び第3項において同じ。）の使用に係る電子計算機と電気通信回線で接続されている場合に限る。）において、主務省令で定めるところにより、当該第一種特定製品の管理者の承諾を得て、当該フロン類を回収した後主務省令で定める期間内に、電子情報処理組織を使用して、フロン類の種類ごとに、回収した量その他の主務省令で定める事項を情報処理センターに登録したときは、前条第6項の規定にかかわらず、回収証明書を交付することを要しない。
- 2 第38条第2項から第4項までの規定は、前項の規定による登録について準用する。この場合において、同条第4項中「前3項」とあるのは、「第40条第1項及び前2項」と読み替えるものとする。

（充填量及び回収量の記録等）

- 第47条 第一種フロン類充填回収業者は、主務省令で定めるところにより、フロン類の種類ごとに、第一種特定製品の整備が行われる場合において第一種特定製品に冷媒として充填した量及び回収した量（回収した後に再び当該第一種特定製品に冷媒として充填した量を除く。第3項において同じ。）、第一種特定製品の廃棄等が行われる場合において回収した量、第50条第1項ただし書の規定により第一種フロン類再生業を行う場合において再生をした量、第一種フロン類再生業者に引き渡した量、フロン類破壊業者に引き渡した量その他の主務省令で定める事項に関し記録を作成し、これをその業務を行う事業所に保存しなければならない。
- 2 第一種フロン類充填回収業者は、第一種特定製品の整備の発注をした第一種特定製品の管理者、第一種特定製品整備者、第一種特定製品廃棄等実施者又は第一種フロン類引渡受託者から、これら

の者に係る前項の規定による記録を閲覧したい旨の申出があったときは、正当な理由がなければ、これを拒んではならない。

(指定)

第76条 主務大臣は、一般社団法人又は一般財団法人であつて、次条に規定する業務を適正かつ確実に行うことができると認められるものを、その申請により、情報処理センターとして指定することができる。

2 主務大臣は、前項の規定による指定をしたときは、当該情報処理センターの名称、住所及び事務所の所在地を公示しなければならない。

3 情報処理センターは、その名称、住所又は事務所の所在地を変更しようとするときは、あらかじめ、その旨を主務大臣に届け出なければならない。

4 主務大臣は、前項の規定による届出があったときは、当該届出に係る事項を公示しなければならない。

(業務)

第77条 情報処理センターは、次に掲げる業務を行うものとする。

一 第38条第1項及び第40条第1項の規定による登録に係る事務（次号において「登録事務」という。）を電子情報処理組織により処理すること。

二 登録事務を電子情報処理組織により処理するために必要な電子計算機その他の機器を使用し、及び管理し、並びにプログラム、データ、ファイル等を作成し、及び保管すること。

三 第38条第2項（第40条第2項において準用する場合を含む。）の規定による通知並びに第38条第3項（第40条第2項において準用する場合を含む。）の規定による記録及び保存を行うこと。

四 前三号に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

(主務大臣等)

第100条 この法律における主務大臣は、環境大臣及び経済産業大臣とする。ただし、次の各号に掲げる事項については、当該各号に定める大臣とする。

四 第21条第1項の規定による請求、第22条の規定による開示及び第24条の規定による技術的助言等に関する事項並びに第26条第2項に定める事項 環境大臣、経済産業大臣及び事業所管大臣

2 この法律における主務省令は、環境大臣及び経済産業大臣の発する命令とする。ただし、次の各号に掲げる主務省令については、当該各号に定めるとおりとする。

三 第19条第1項及び第2項、第23条第1項並びに第26条の主務省令 環境大臣、経済産業大臣及び事業所管大臣の発する命令

(罰則)

第109条 次の各号のいずれかに該当する者は、十万円以下の過料に処する。

一 第19条第1項の規定による報告をせず、又は虚偽の報告をした者

(2) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行令(抄)

(フロン類算定漏えい量報告・公表制度関係部分の抜粋)

(手数料の額等)

第4条 法第25条の手数料(以下この条において単に「手数料」という。)の額は、次の各号に掲げる開示の実施の方法に応じ、それぞれ当該各号に定める額とする。

一 用紙に出力したものの交付 用紙1枚につき10円

二 光ディスク(日本工業規格X0606及びX6281に適合する直径120ミリメートルの光ディスクの再生装置で再生することが可能なものに限る。)に複写したものの交付 1枚につき60円に0.2メガバイトまでごとに240円(法第21条第2項の開示請求(次号において「開示請求」という。)に係る年度のファイル記録事項の全てを複写したものの交付をする場合にあっては、40メガバイトまでごとに260円)を加えた額

三 電子情報処理組織(主務大臣の使用に係る電子計算機(入出力装置を含む。以下この号において同じ。)と開示を受ける者の使用に係る電子計算機とを電気通信回線で接続した電子情報処理組織をいう。)を使用して開示を受ける者の使用に係る電子計算機に備えられたファイルに複写させる方法(行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律(平成14年法律第151号)第3条第1項の規定により同項に規定する電子情報処理組織を使用して開示請求があった場合に限り。) 0.2メガバイトまでごとに120円(開示請求に係る年度のファイル記録事項の全てを複写させる場合にあっては、40メガバイトまでごとに170円)

2 手数料は、法第21条第2項各号に掲げる事項を記載した書面に収入印紙を貼って納付しなければならない。ただし、主務省令で定める場合には、現金をもって納めることができる。

3 ファイル記録事項の開示を受ける者は、手数料のほか送付に要する費用を納付して、ファイル記録事項の写しの送付を求めることができる。この場合において、当該費用は、郵便切手又は主務大臣が定めるこれに類する証票で納付しなければならない。

(3) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則（抄）

(フロン類算定漏えい量報告・公表制度関係部分の抜粋)

(用語及び種類)

第1条 この省令において使用する用語は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（以下「法」という。）において使用する用語の例による。

2 第一種特定製品の種類は、次のとおりとする。

- 一 エアコンディショナー
- 二 冷蔵機器及び冷凍機器

3 フロン類の種類は、国際標準化機構の規格 817 等に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める種類とする。ただし、次項、第8条、第9条、第41条（第44条において準用する場合を含む。）、第49条、第51条、第52条、第72条、第75条、様式第1、様式第3、様式第4及び様式第8においては、クロロフルオロカーボン、ハイドロクロロフルオロカーボン及びハイドロフルオロカーボンとする。

4 特定製品に冷媒として充填されているフロン類の回収の用に供する設備（以下「フロン類回収設備」という。）の種類は、当該設備によって回収することが可能なフロン類の種類の別又はこれらの組合せによるものとする。

(報告事項のファイルへの記録の方法)

第3条 法第20条第1項の規定によるファイルへの記録は、電子計算機の操作によるものとし、文字の記号への変換の方法その他のファイルへの記録の方法については、環境大臣及び経済産業大臣が定める。

(報告事項の通知の方法)

第4条 法第20条第2項の規定による通知は、同条第1項の規定により当該年度（年度は、4月1日から翌年3月31日までをいう。以下同じ。）にファイルに記録された事項のうち、事業所管大臣が所管する事業を行う特定漏えい者（フロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令（平成26年内閣府・総務省・法務省・外務省・財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・国土交通省・環境省・防衛省令第2号。次条において「報告命令」という。）第3条に規定する特定漏えい者をいう。次条から第7条までにおいて同じ。）に係るものを当該事業所管大臣に、その管轄する都道府県の区域に所在する事業所に係るものを都道府県知事に、それぞれ磁気ディスクに複写したものの交付により行うものとする。

(フロン類算定漏えい量の集計の方法)

第5条 法第20条第3項の規定による特定漏えい者に係るフロン類算定漏えい量の集計は、法第19条第3項の規定により通知されたフロン類算定漏えい量及び当該フロン類算定漏えい量のうち報告命令第4条第2項第六号に掲げる特定事業所に係るものについて、それぞれ次の各号に掲げる項目ごとに集計するとともに、更に当該項目について、フロン類の種類ごとに区分して集計することによって行うものとする。

- 一 企業その他の事業者（国及び地方公共団体を含む。）
- 二 業種
- 三 都道府県

（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のファイルへの記録の方法）

第6条 法第23条第3項の規定によるファイルへの記録は、同条第1項の規定により情報を提供した特定漏えい者の当該ファイルへの記録についての同意を得て、法第20条第1項の規定によるファイルへの記録と一体的に行うものとする。

- 2 法第23条第3項の規定によるファイルへの記録は、電子計算機の操作によるものとし、文字の記号への変換の方法その他のファイルへの記録の方法については、環境大臣及び経済産業大臣が定める。

（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の通知及び公表の方法）

第7条 法第23条第4項の規定による通知は、同条第3項の規定により当該年度にファイルに記録された情報のうち、事業所管大臣が所管する事業を行う特定漏えい者に係るものを当該事業所管大臣に、その管轄する都道府県の区域に所在する事業所に係るものを都道府県知事に、それぞれ磁気ディスクに複写したものの交付により、法第20条第2項の規定による通知と一体的に行うものとする。

- 2 法第23条第4項の規定による公表は、同条第1項の規定により情報を提供した特定漏えい者の当該公表についての同意を得て、法第20条第4項の規定による公表と一体的に行うものとする。

（充填証明書の記載事項）

第15条 法第37条第4項の主務省令で定める事項は、次のとおりとする。

- 一 整備を発注した第一種特定製品の管理者（当該管理者が第一種フロン類充填回収業者である場合であって、かつ、当該管理者が自らフロン類を充填した場合を含む。以下同じ。）の氏名又は名称及び住所
- 二 フロン類を充填した第一種特定製品の所在
- 三 フロン類を充填した第一種特定製品を特定するための情報
- 四 フロン類を充填した第一種フロン類充填回収業者の氏名又は名称、住所及び登録番号
- 五 充填証明書の交付年月日
- 六 フロン類を充填した年月日
- 七 充填したフロン類の種類ごとの量
- 八 当該第一種特定製品の設置に際して充填した場合又はそれ以外の整備に際して充填した場合の別

（充填証明書の交付）

第16条 法第37条第4項の規定による充填証明書の交付は、次により行うものとする。

- 一 整備を発注した第一種特定製品の管理者の氏名又は名称及び住所並びに充填したフロン類の種類ごとの量が充填証明書に記載された事項と相違がないことを確認の上、交付すること。

二 フロン類を充填した日から 30 日以内に交付すること。

(フロン類の充填に係る情報処理センターへの登録事項)

第 19 条 法第 38 条第 1 項の主務省令で定める事項は、次のとおりとする。

- 一 整備を発注した第一種特定製品の管理者の氏名又は名称及び住所
- 二 フロン類を充填した第一種特定製品の所在
- 三 フロン類を充填した第一種特定製品を特定するための情報
- 四 フロン類を充填した第一種フロン類充填回収業者の氏名又は名称、住所及び登録番号
- 五 情報処理センターへの登録年月日
- 六 フロン類を充填した年月日
- 七 充填したフロン類の種類ごとの量
- 八 当該第一種特定製品の設置に際して充填した場合又はそれ以外の整備に際して充填した場合の別

(回収証明書の記載事項)

第 22 条 第 15 条第 1 号から第 7 号までの規定は、法第 39 条第 6 項の主務省令で定める事項について準用する。この場合において、第 15 条第 1 号から第 4 号まで、第 6 号及び第 7 号中「充填した」とあるのは「回収した」と、同条第五号中「充填証明書」とあるのは「回収証明書」と読み替えるものとする。

(回収証明書の交付)

第 23 条 第 16 条の規定は、法第 39 条第 6 項の規定による回収証明書の交付について準用する。この場合において、第 16 条第 1 号中「充填証明書」とあるのは「回収証明書」と、同条第 2 号中「充填した」とあるのは「回収した」と読み替えるものとする。

(フロン類の回収に係る情報処理センターへの登録事項)

第 26 条 第 19 条第 1 号から第 7 号までの規定は、法第 40 条第 1 項の主務省令で定める事項について準用する。この場合において、第 19 条第 2 号から第 4 号まで、第 6 号及び第 7 号中「充填した」とあるのは、「回収した」と読み替えるものとする。

(4) フロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令（抄）

（フロン類算定漏えい量報告・公表制度関係部分の抜粋）

（用語）

第1条 この命令において使用する用語は、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（以下「法」という。）において使用する用語の例による。

（フロン類算定漏えい量の算定の方法）

第2条 法第19条第1項（同条第2項の規定により適用する場合を含む。以下同じ。）の主務省令で定める方法は、第一種特定製品の管理者が管理する全ての管理第一種特定製品（その者が連鎖化事業者である場合にあっては、定型的な約款による契約に基づき、特定の商標、商号その他の表示を使用させ、商品の販売又は役務の提供に関する方法を指定し、かつ、継続的に経営に関する指導を行う事業（第5条第2項において「連鎖化事業」という。）の加盟者が管理第一種特定製品の使用等に関する事項であって第5条で定めるものに係るものとして使用等をする管理第一種特定製品を含む。）について、フロン類の種類（フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則（平成26年経済産業省・環境省令第7号）第1条第3項に規定するフロン類の種類をいう。以下この条及び第4条第2項において同じ。）ごとに、第一号に掲げる量から第二号に掲げる量を控除して得た量（第4条第2項第五号及び第六号において「実漏えい量」という。）に、第三号に掲げる係数を乗じて得られる量を算定し、当該フロン類の種類ごとに算定した量（トンで表した量をいう。）を合計する方法とする。

- 一 前年度（年度は、4月1日から翌年3月31日までをいう。次号及び第4条第2項において同じ。）において当該管理第一種特定製品の整備が行われた場合において当該管理第一種特定製品に冷媒として充填したフロン類の量（当該管理第一種特定製品の設置の際に当該管理第一種特定製品に冷媒として充填した量を除く。）の合計量（キログラムで表した量をいう。次号において同じ。）
- 二 前年度において当該管理第一種特定製品の整備が行われた場合において回収したフロン類の量の合計量
- 三 当該管理第一種特定製品に冷媒として充填されているフロン類の地球温暖化係数（フロン類の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める係数をいう。）

（特定漏えい者）

第3条 法第19条第1項の主務省令で定める者（以下「特定漏えい者」という。）は、前条に定める方法により算定されたフロン類算定漏えい量が千トン以上である者とする。

（フロン類算定漏えい量等の報告の方法等）

第4条 特定漏えい者が行う法第19条第1項の規定による報告は、毎年度7月末日までに、同項の主務省令で定める事項を記載した報告書を提出して行わなければならない。

- 2 特定漏えい者が行う法第19条第1項の規定による報告に係る同項の主務省令で定める事項は、次に掲げる事項とする。

- 一 特定漏えい者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名
 - 二 特定漏えい者において行われる事業
 - 三 前年度におけるフロン類算定漏えい量
 - 四 前号に掲げる量について、フロン類の種類ごとの量並びに当該フロン類の種類ごとの量を都道府県別に区分した量及び当該都道府県別に区分した量を都道府県ごとに合計した量
 - 五 前年度におけるフロン類の種類ごとの実漏えい量及び当該フロン類の種類ごとの実漏えい量を都道府県別に区分した量
 - 六 特定漏えい者が設置している事業所のうち、一の事業所に係るフロン類算定漏えい量が千トン以上であるもの（以下この号において「特定事業所」という。）があるときは、特定事業所ごとに次に掲げる事項
 - イ 特定事業所の名称及び所在地
 - ロ 特定事業所において行われる事業
 - ハ 前年度における特定事業所に係るフロン類算定漏えい量
 - ニ 前号に掲げる量について、フロン類の種類ごとの量
 - ホ 前年度における特定事業所に係るフロン類の種類ごとの実漏えい量
- 3 特定漏えい者が行う法第19条第1項の規定による報告は、法第23条第1項の規定による提供の有無を明らかにして行うものとする。
- 4 二以上の事業を行う特定漏えい者が行う法第19条第1項の規定による報告は、当該特定漏えい者に係る事業を所管する大臣に対して行わなければならない。
- 5 第1項に規定する報告書の様式は、様式第1によるものとする。

（連鎖化事業者に係る定型的な約款の定め）

- 第5条 法第19条第2項の主務省令で定める事項は、加盟者が第一種特定製品の管理者となる管理第一種特定製品の機種、性能又は使用等の管理の方法の指定及び当該管理第一種特定製品についての使用等の管理の状況の報告に関する事項とする。
- 2 連鎖化事業者と当該連鎖化事業者が行う連鎖化事業の加盟者との間で締結した約款以外の契約書又は当該事業を行う者が定めた方針、行動規範若しくはマニュアルに前項に規定する事項に関する定めがあつて、当該事項を遵守するよう約款に定めがある場合には、約款に同項の定めがあるものとみなす。

（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の提供）

- 第6条 特定漏えい者が行う法第23条第1項の規定による情報の提供は、第4条第1項に規定する報告書に、様式第2による書類を添付することにより行うことができるものとする。

（磁気ディスクによる報告等の方法）

- 第7条 磁気ディスクにより法第19条第1項の規定による報告又は法第23条第1項の規定による提供をしようとする者は、第4条第1項及び前条の規定にかかわらず、これらの条項に規定する書類に記載すべき事項を記録した磁気ディスク及び様式第3による磁気ディスク提出票を提出することにより行わなければならない。

- 2 磁気ディスクにより法第21条第1項（法第23条第5項において準用する場合を含む。）の請求をしようとする者は、法第21条第2項各号に掲げる事項を記録した磁気ディスク及び様式第3による磁気ディスク提出票を提出することにより行わなければならない。

（磁気ディスクによる開示の方法）

第8条 主務大臣は、磁気ディスクにより法第22条（法第23条第5項において準用する場合を含む。）の規定による開示を行うときは、法第21条第1項（法第23条第5項において準用する場合を含む。）の請求をした者に対し、ファイル記録事項のうち、当該請求に係る事項を磁気ディスクに複写したものの交付をしなければならない。

（電子情報処理組織による申請等の指定）

第9条 この命令において、行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律（平成14年法律第151号。以下この条、第11条及び第12条において「情報通信技術利用法」という。）第3条第1項の規定に基づき、電子情報処理組織（同項に規定する電子情報処理組織をいう。以下同じ。）を使用して行わせることができる申請等（情報通信技術利用法第2条第六号に規定する申請等をいう。）は、法第19条第1項の規定による報告及び法第23条第1項の規定による提供（以下「報告等」という。）とする。

（事前届出）

- 第10条 電子情報処理組織を使用して報告等を行おうとする特定漏えい者は、様式第4による電子情報処理組織使用届出書を環境大臣又は経済産業大臣にあらかじめ届け出なければならない。
- 2 環境大臣又は経済産業大臣は、前項の届出を受理したときは、当該届出をした特定漏えい者に識別符号を付与するものとする。
- 3 第1項の届出をした特定漏えい者は、届け出た事項に変更があったとき又は電子情報処理組織の使用を廃止するときは、遅滞なく、様式第5又は様式第6によりその旨を環境大臣又は経済産業大臣に届け出なければならない。
- 4 環境大臣又は経済産業大臣は、第1項の届出をした者が電子情報処理組織の使用を継続することが適当でないと認めるときは、電子情報処理組織の使用を停止することができる。

（報告等の入力事項等）

第11条 電子情報処理組織を使用して報告等を行おうとする特定漏えい者は、当該報告等を書面等（情報通信技術利用法第2条第三号に規定する書面等をいう。）により行うときに記載すべきこととされている事項、前条第2項の規定により付与された識別符号及び当該特定漏えい者がその使用に係る電子計算機において設定した暗証符号（次条において「暗証符号」という。）を、当該電子計算機から入力して、当該報告等を行わなければならない。

（報告等において名称を明らかにする措置）

第12条 報告等においてすべきこととされている署名等（情報通信技術利用法第2条第四号に規定する署名等をいう。）に代わるものであって、情報通信技術利用法第3条第4項に規定する主務省令

で定めるものは、第10条第2項の規定により付与される識別符号及び暗証符号を電子情報処理組織を使用して報告等を行おうとする特定漏えい者の使用に係る電子計算機から入力することをいう。

（５）フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則第１条第３項及びフロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令第２条第三号の規定に基づき、国際標準化機構の規格 817 等に基づき、環境大臣及び経済産業大臣が定める種類並びにフロン類の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める係数を定める件（フロン類 GWP 告示）

（フロン類の種類及び係数）

第１条 フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則第１条第３項の規定に基づき、国際標準化機構の規格 817 等に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める種類（以下「告示種類」という。）は、次の表１の中欄に掲げるとおりとし、フロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令第２条第三号の規定に基づき、フロン類の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める係数（以下「告示係数」という。）は、同表の中欄に掲げるフロン類の種類ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。ただし、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成 13 年法律第 64 号。以下「法」という。）第 2 条第 1 項で規定するフロン類のうち、同表の中欄に掲げられていない物質については、告示種類は「その他フロン類」とし、告示係数は零とみなす。

（混合冷媒の種類及び係数）

第２条 前条の規定にかかわらず、特定製品の冷媒として使用するために次の表１の中欄に掲げる物質の二以上の種類のものを混和したもの及び同表の当該物質を他の物質と混和したもの（以下「混合冷媒」という。）については、告示種類は、次の表２の中欄に掲げるとおりとし、告示係数は、同表の中欄に掲げるフロン類の種類ごとにそれぞれ同表の右欄に掲げるとおりとする。

表１（第１条関係）

1	R-11（トリクロロフルオロメタン）	4,750
2	R-12（ジクロロジフルオロメタン）	10,900
3	R-13（クロロトリフルオロメタン）	14400
4	R-22（クロロジフルオロメタン）	1,810
5	R-23（トリフルオロメタン）	14,800
6	R-32（ジフルオロメタン）	675
7	R-113（トリクロロトリフルオロエタン）	6,130
8	R-114（ジクロロテトラフルオロエタン）	10,000
9	R-115（クロロペンタフルオロエタン）	7,370
10	R-123（ジクロロトリフルオロエタン）	77
11	R-124（クロロテトラフルオロエタン）	609
12	R-125（1・1・1・2・2-ペンタフルオロエタン）	3,500
13	R-134a（1・1・1・2-テトラフルオロエタン）	1,430
14	R-141b（1・1・1-ジクロロ-1-フルオロエタン）	725

15	R-142b (1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン)	2,310
16	R-143a (1,1,1-トリフルオロエタン)	4,470
17	R-152a (1,1-ジフルオロエタン)	124
18	R-227ea (1,1,1,2,3,3,3-ヘプタフルオロプロパン)	3,220
19	R-236fa (1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン)	9,810
20	R-245fa (1,1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン)	1,030

表 2 (第 2 条関係)

1	R-401A	1,180
2	R-401B	1,290
3	R-401C	933
4	R-402A	2,790
5	R-402B	2,420
6	R-403A	1,360
7	R-403B	1,010
8	R-404A	3,920
9	R-406A	1,940
10	R-407A	2,110
11	R-407B	2,800
12	R-407C	1,770
13	R-407D	1,630
14	R-407E	1,550
15	R-407F	1,820
16	R-408A	3,150
17	R-409A	1,580
18	R-409B	1,560
19	R-410A	2,090
20	R-410B	2,230
21	R-411A	1,600
22	R-411B	1,710
23	R-412A	1,840
24	R-413A	1,260
25	R-414A	1,480
26	R-414B	1,360
27	R-415A	1,510
28	R-415B	546
29	R-416A	1,080
30	R-417A	2,350
31	R-417B	3,030
32	R-418A	1,740

33	R-419A	2,970
34	R-420A	1,540
35	R-421A	2,630
36	R-421B	3,190
37	R-422A	3,140
38	R-422B	2,530
39	R-422C	3,080
40	R-422D	2,730
41	R-423A	2,280
42	R-424A	2,440
43	R-425A	1,510
44	R-426A	1,510
45	R-427A	2,140
46	R-428A	3,610
47	R-429A	12
48	R-430A	94
49	R-431A	36
50	R-434A	3,250
51	R-435A	25
52	R-437A	1,810
53	R-438A	2,260
54	R-439A	1,980
55	R-440A	144
56	R-442A	1,890
57	R-500	8,080
58	R-501	4,080
59	R-502	4,660
60	R-507A	3,990
61	R-508A	5,770
62	R-508B	6,810
63	R-509A	796
64	R-512A	189
65	その他混合冷媒	混合冷媒中の表 1 の中欄に掲げる物質ごとに、国際標準化機構の規格 5149-1 に定めのある混合冷媒については、同規格に基づく当該混合冷媒中の物質の混和の質量の割合に、それ以外の混合冷媒については、当該混合冷媒中の物質の混和の質量の割合に、当該物質に係る基づく当該物質の混和の割合に係る表 1 の右欄に掲げる係数を乗じて得られる値を算定し、当該物質ごとに算定した値を合計して得た値（1未満の端数があるときは、その端数を四捨五入して得た値）

注：当該告示は令和 5 年 3 月 31 日をもって廃止となり、令和 5 年 4 月 1 日より新しい GWP 告

示※が適用されています。

※フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則第一条第三項及び第十四条第五号の規定並びにフロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令第二条第三号の規定に基づき、国際標準化機構の規格ハ一七等に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める種類並びにフロン類の種類ごとに地球の温暖化をもたらす程度の二酸化炭素に係る当該程度に対する比を示す数値として国際的に認められた知見に基づき環境大臣及び経済産業大臣が定める係数を定める件（令和5年経済産業省、環境省告示第3号）