

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
令和元（2019）年度フロン類算定漏えい量の集計結果

令和3年3月23日
（令和4年3月18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 5 回目となる令和元（2019）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（〔 〕内は平成 30（2018）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 : 407 事業者 [452 事業者]
 - ・ 算定漏えい量の合計 : 229 万 tCO₂ [236 万 tCO₂]
 - 【特定事業所】
 - ・ 報告事業所数 : 219 事業所 [212 事業所]
 - ・ 算定漏えい量の合計 : 52 万 tCO₂ [54 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、3 月 23 日（火）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. 令和元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. 令和元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.....	55
4. 前年度までの集計結果との比較.....	116
(1) 特定漏えい者	116
(2) 特定事業所	136
5. 関連法規	156
(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）	158
(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）	165
(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）	166
(4) フロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令（抄）	169
(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）	173

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】.....	48
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】.....	55
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.....	56
表 3－10	漏えい原因別算定漏えい量【特定漏えい者】.....	60
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】.....	92
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.....	93
表 3－13	漏えい原因別算定漏えい量【特定事業所】.....	96
表 4－1	算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】.....	117
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】.....	122
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】.....	123
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】.....	128
表 4－5	都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】.....	130
表 4－6	算定漏えい量の経年比較【特定事業所】.....	137
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】.....	142
表 4－8	業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定事業所】.....	143
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】.....	148
表 4－10	都道府県別の算定漏えい量増減量【特定事業所】.....	150
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.....	156
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.....	157

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-22 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	23
図 3－5	R-404A 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-11 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	25
図 3－8	R-12 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-11 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	31
図 3－14	R-410A 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）。

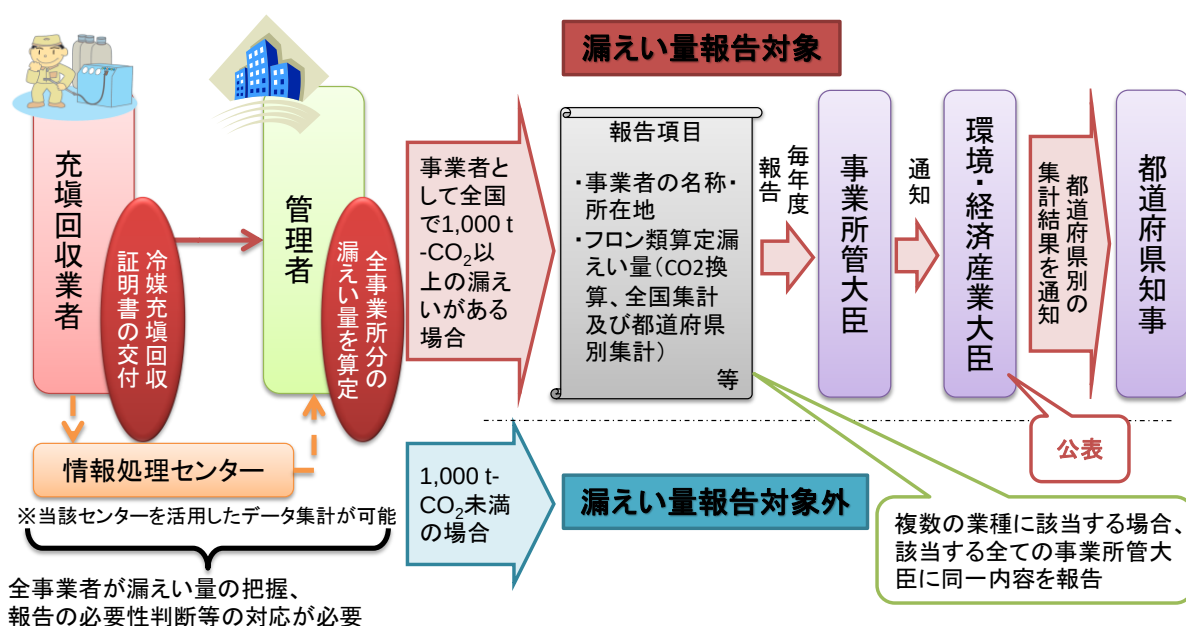


図1-1 フロン類算定漏えい量報告・公表制度の概要

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. 令和元年度算定漏えい量の報告状況

令和元年度算定漏えい量の報告を行った特定漏えい者数は 407 事業者、そのうち特定事業所が 219 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 (386 件、94.8%) の報告数が最も多く、次いで R-410A (332 件、81.6%)、R-404A (328 件、80.6%)、R-407C (174 件、42.8%)、R-134a (154 件、37.8%) 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-22 (141 件、64.4%) の報告数が最も多く、次いで R-404A (132 件、60.3%)、R-410A (70 件、32.0%)、R-407C (33 件、15.1%)、R-134a (32 件、14.6%) 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	407 (100.0%)	219 (100.0%)
R-11 <4,750>	27 (6.6%)	19 (8.7%)
R-12 <10,900>	24 (5.9%)	6 (2.7%)
R-13 <14,400>		
R-22 <1,810>	386 (94.8%)	141 (64.4%)
R-23 <14,800>	25 (6.1%)	11 (5.0%)
R-32 <675>	93 (22.9%)	11 (5.0%)
R-113 <6,130>		
R-114 <10,000>	2 (0.5%)	
R-115 <7,370>		
R-123 <77>	29 (7.1%)	14 (6.4%)
R-124 <609>		
R-125 <3,500>	1 (0.2%)	
R-134a <1,430>	154 (37.8%)	32 (14.6%)
R-141b <725>	1 (0.2%)	
R-142b <2,310>		
R-143a <4,470>		
R-152a <124>		
R-227ea <3,220>		
R-236fa <9,810>		
R-245fa <1,030>	5 (1.2%)	3 (1.4%)
その他フロン類	1 (0.2%)	
R-401A <1,180>	27 (6.6%)	
R-401B <1,290>		
R-401C <933>		
R-402A <2,790>	1 (0.2%)	
R-402B <2,420>		
R-403A <1,360>		
R-403B <1,010>		
R-404A <3,920>	328 (80.6%)	132 (60.3%)
R-406A <1,940>		
R-407A <2,110>	12 (2.9%)	
R-407B <2,800>		
R-407C <1,770>	174 (42.8%)	33 (15.1%)
R-407D <1,630>	3 (0.7%)	
R-407E <1,550>	14 (3.4%)	3 (1.4%)
R-407F <1,820>		
R-408A <3,150>		
R-409A <1,580>		
R-409B <1,560>	2 (0.5%)	
R-410A <2,090>	332 (81.6%)	70 (32.0%)
R-410B <2,230>	2 (0.5%)	
R-411A <1,600>		
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>				
R-414A	<1,480>				
R-414B	<1,360>				
R-415A	<1,510>				
R-415B	<546>				
R-416A	<1,080>				
R-417A	<2,350>	2	(0.5%)		
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>	2	(0.5%)		
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>				
R-439A	<1,980>				
R-440A	<144>				
R-442A	<1,890>				
R-500	<8,080>				
R-501	<4,080>				
R-502	<4,660>	9	(2.2%)	1	(0.5%)
R-507A	<3,990>	7	(1.7%)	3	(1.4%)
R-508A	<5,770>	6	(1.5%)		
R-508B	<6,810>	1	(0.2%)	1	(0.5%)
R-509A	<796>	3	(0.7%)		
R-512A	<189>				
その他混合冷媒		13	(3.2%)	3	(1.4%)

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」(98 件、24.1%)からの報告数が最も多く、次いで「飲食料品小売業」(90 件、22.1%)、「食料品製造業」(65 件、16.0%)、「化学工業」(26 件、6.4%)、「輸送用機械器具製造業」、「地方公務」(ともに 8 件、2.0%)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」(76 件、34.7%)からの報告数が最も多く、次いで「食料品製造業」(49 件、22.4%)、「化学工業」(28 件、12.8%)、「飲食料品小売業」(15 件、6.8%)、「農業」、「漁業(水産養殖業を除く)」(ともに 5 件、2.3%)の順でした(表 2-3)。

表２－２ 業種別特定漏えい者数（1/2）

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-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-141b	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-422A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒	
	合 計	407 (100.0%)	27	24	386	25	93	2	29	1	154	1	5	1	27	1	328	12	174	3	14	2	332	2	2	2	2	9	7	6	1	3	13	
A 農業、林業	1 農業	1 (0.2%)			1												1						1											
	2 林業																																	
B 漁業	3 漁業（水産養殖業を除く）	7 (1.7%)			5	1											3																	
	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 (0.2%)			1		1				1												1											
	7 職別工事業(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	65 (16.0%)		2	64	1	7				14				2		56	1	27	1	1		55			1							1	
	10 飲料・たばこ・飼料製造業	7 (1.7%)		1	6		1				3						4		4		1		6											
	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 (0.2%)		1	1		1	1	1		1				1				1				1											
	15 印刷・同関連業	1 (0.2%)			1		1		1		1						1		1				1											
	16 化学工業	26 (6.4%)	12	6	23	4	10		12		11		4		3		15		17	1	3		14		2		1	1	4	1			1	
	17 石油製品・石炭製品製造業																																	
	18 プラスチック製品製造業（別機を除く）																																	
	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 (0.2%)		1	1	1	1	1		1								1		1			1							1				
	22 鉄鋼業	3 (0.7%)		2	3		3		2			3						3		3		1		3						1				
	23 非鉄金属製造業	2 (0.5%)		1	2	1	1				1	2						1		1				2						1				
	24 金属製品製造業	1 (0.2%)										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	1 (0.2%)			1	1	1	1				1						1		1				1										
	28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	5 (1.2%)	2		4	2	1					5						3		3		1		4						1	2		1	
	29 電気機械器具製造業	3 (0.7%)		1	3	1	1					2						2		2				2							1	1		1
	30 情報通信機械器具製造業	1 (0.2%)		1	1	1	1					1						1		1				1										
	31 輸送用機械器具製造業	8 (2.0%)		1	8	4	3		1			7		1		1		7	1	8				8							1			1
		32 その他の製造業																																
F 電気・ガス・熱供給・水道業	33 電気業	5 (1.2%)	2	1	5		4		4		5				1		1	1	5		2		5											
	34 ガス業	1 (0.2%)		1		1					1																							
	35 熱供給業	4 (1.0%)	3		1					3		3							2		3	1	2											
	36 水道業																																	
G 情報通信業	37 通信業	4 (1.0%)			4		4				1				1		1	2	4				4											
	38 放送業																																	
	39 情報サービス業	3 (0.7%)	1		3		3				3						1		3				3											
	40 インターネット附属サービス業																																	
	41 映像・音声・文字情報制作業																																	
H 運輸業、郵便業	42 鉄道業	6 (1.5%)	2	1	6		3		1		6			1	2		2		6				6											
	43 道路旅客運送業																																	
	44 道路貨物運送業	2 (0.5%)			2		1				1						2		1				2											
	45 水運業																																	
	46 航空運輸業																																	
	47 倉庫業	8 (2.0%)			8	1											4		1				3											
	48 運輸に附帯するサービス業	1 (0.2%)			1												1						1											
	49 郵便業（信書便事業を含む）																																	

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-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-141b	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-422A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
I 卸売業、小売業	50 各種商品卸売業																																
	51 繊維・衣服等卸売業																																
	52 飲食料品卸売業	7 (1.7%)			7	1											5		1					4									
	53 建築材料、鉱物・金属材料等卸売業	1 (0.2%)		1	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	98 (24.1%)	1	2	97	2	13				33				5		97	1	32					87	1		1		2				5
	57 繊維・衣服・身の回り品小売業																																
	58 飲食料品小売業	90 (22.1%)			89	1	13				24	1			3		89	2	19			1	76					2					5
	59 機械器具小売業	1 (0.2%)			1		1												1				1										
	60 その他の小売業	5 (1.2%)			4						2							4	1	2				5									
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 貸金業、クレジットカード業務等が現金信用機関	1 (0.2%)				1					1												1										
	65 金融商品取引業、商品先物取引業																																
	66 補助的金融業等	1 (0.2%)				1																											
	67 保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）	2 (0.5%)	2		2			1		1		2						1		2				2									
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	4 (1.0%)		1	3		1				2				1		3		2				2	1				1					
	70 物品賃貸業	1 (0.2%)					1																1										
L 学術研究、専門・技術サービス業	71 学術・開発研究機関	1 (0.2%)	1		1				1		1								1				1										
	72 専門サービス業（他に分類されないもの）																																
	73 広告業																																
	74 技術サービス業（他に分類されないもの）																																
M 宿泊業、飲食サービス業	75 宿泊業	2 (0.5%)				1					1							1		1				1									
	76 飲食店	2 (0.5%)				2		2			2						2	1	2				2										
	77 持ち帰り・配達飲食サービス業																																
N 生活関連サービス業、娯楽業	78 洗濯・理容・美容・浴場業																																
	79 その他の生活関連サービス業																																
	80 娯楽業	2 (0.5%)				1		1			1						1		1					2									
O 教育、学習支援業	81 学校教育	7 (1.7%)		1	7	1	2				3				2		4	1	7				7									1	
	82 その他の教育、学習支援業																																
P 医療、福祉	83 医療業	3 (0.7%)				3		3		1	3						3	1	3	1	1		3										
	84 保健衛生																																
	85 社会保険・社会福祉・介護事業																																
Q 複合サービス事業	86 郵便局																																
	87 協同組合（他に分類されないもの）	1 (0.2%)				1																											
R サービス業（他に分類されないもの）	88 廃棄物処理業																																
	89 自動車整備業																																
	90 機械等修理業（別掲を除く）																																
	91 職業紹介・労働者派遣業																																
	92 その他の事業サービス業																																
	93 政治・経済・文化団体																																
	94 宗教																																
	95 その他のサービス業																																
	96 外国公務																																
S 公務（他に分類されるものを除く）	97 国家公務	2 (0.5%)			2		2				2				2	1	2		2				2			1							
	98 地方公務	8 (2.0%)			6	1	4	1			4				2		4		5		1		6										1
T 分類不能の産業	99 分類不能の産業																																

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-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-141b	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-422A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒	
	合 計	219 (100.0%)	19	6	141	11	11		14		32		3				132		33		3		70						1	3		1		3
A 農業、林業	1 農業	5 (2.3%)			2												1						5											
	2 林業																																	
B 漁業	3 漁業（水産養殖業を除く）	5 (2.3%)				3	1										3																	
	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 職別工事業(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	49 (22.4%)			42	1	1				1						33		5		1		22										1	
	10 飲料・たばこ・飼料製造業																																	
	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																																	
	15 印刷・関連連業																																	
	16 化学工業	28 (12.8%)	11	4	23	3	7		10		8		3				15		12		1		13							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（別機を除く）																																	
	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																																	
	22 鉄鋼業	3 (1.4%)			3		2					3						2		3		1		3										
	23 非鉄金属製造業	1 (0.5%)			1							1												1										
	24 金属製品製造業	1 (0.5%)										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	1 (0.5%)				1						1						1							1									
	28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	3 (1.4%)	1		2	2						3						1		1				1										
	29 電気機械器具製造業	1 (0.5%)			1																													
	30 情報通信機械器具製造業																																	
	31 輸送用機械器具製造業	4 (1.8%)			2	2						2						3		4				4										
	32 その他の製造業																																	
F 電気・ガス・熱供給・水道業	33 電気業	3 (1.4%)	1	1	3		1		3		3									1														
	34 ガス業	1 (0.5%)	1									1																						
	35 熱供給業	3 (1.4%)	2		1				1		2																							
	36 水道業																																	
G 情報通信業	37 通信業																																	
	38 放送業																																	
	39 情報サービス業	1 (0.5%)				1																												
	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	1 (0.5%)	1		1																													
	43 道路旅客運送業																																	
	44 道路貨物運送業	1 (0.5%)															1																	
	45 水運業																																	
	46 航空運輸業																																	
	47 倉庫業	5 (2.3%)				5																												
	48 運輸に附帯するサービス業																																	
	49 郵便業（信書便事業を含む）																																	

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（123 件、30.2%）が最も多く、東京都（113 件、27.8%）、千葉県（110 件、27.0%）、大阪府（108 件、26.5%）、埼玉県（100 件、24.6%）、兵庫県（97 件、23.8%）、愛知県（95 件、23.3%）、茨城県（89 件、21.9%）、静岡県（85 件、20.9%）、福岡県（79 件、19.4%）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（26 件、11.9%）が最も多く、兵庫県（16 件、7.3%）、千葉県（15 件、6.8%）、神奈川県（14 件、6.4%）、静岡県、大阪府（ともに 13 件、5.9%）、茨城県（12 件、5.5%）、埼玉県、愛知県（ともに 10 件、4.6%）、三重県（9 件、4.1%）、北海道、新潟県（ともに 8 件、3.7%）の順でした。これらの 12 都道府県で、報告された特定事業所数の約 7 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 89 件（特定漏えい者に係る情報：56 件、特定事業所に係る情報：33 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
5 6	3 3	8 9

3. 令和元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 229 万 tCO₂、このうち特定事業所の算定漏えい量は 52 万 tCO₂（特定漏えい者の 22.8%）でした。

① 特定漏えい者

フロン類の種類別で見ると、R-22 が 101 万 tCO₂ で特定漏えい者として報告された量の 44.3%、次いで R-404A（85 万 tCO₂、37.3%）、R-410A（24 万 tCO₂、10.6%）、R-11（4.5 万 tCO₂、2.0%）、R-12（4.3 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 96%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 24 万 tCO₂ で特定事業所として報告された量の 46.4%、次いで R-404A（14 万 tCO₂、27.6%）、R-12（4.1 万 tCO₂、7.8%）、R-11（3.8 万 tCO₂、7.3%）、R-410A（2.4 万 tCO₂、4.7%）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 94%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	2,285,069	(100.0%)	520,720	(100.0%)
R-11 <4,750>	45,220	(2.0%)	38,059	(7.3%)
R-12 <10,900>	42,570	(1.9%)	40,835	(7.8%)
R-13 <14,400>				
R-22 <1,810>	1,011,378	(44.3%)	241,388	(46.4%)
R-23 <14,800>	12,274	(0.5%)	9,028	(1.7%)
R-32 <675>	611	(0.0%)	27	(0.0%)
R-113 <6,130>				
R-114 <10,000>	9	(0.0%)		
R-115 <7,370>				
R-123 <77>	545	(0.0%)	263	(0.1%)
R-124 <609>				
R-125 <3,500>	69	(0.0%)		
R-134a <1,430>	35,351	(1.5%)	19,069	(3.7%)
R-141b <725>	0	(0.0%)		
R-142b <2,310>				
R-143a <4,470>				
R-152a <124>				
R-227ea <3,220>				
R-236fa <9,810>				
R-245fa <1,030>	1,286	(0.1%)	264	(0.1%)
その他フロン類	0	(0.0%)		
R-401A <1,180>	1,349	(0.1%)		
R-401B <1,290>				
R-401C <933>				
R-402A <2,790>	3	(0.0%)		
R-402B <2,420>				
R-403A <1,360>				
R-403B <1,010>				
R-404A <3,920>	852,452	(37.3%)	143,753	(27.6%)
R-406A <1,940>				
R-407A <2,110>	263	(0.0%)		
R-407B <2,800>				
R-407C <1,770>	35,770	(1.6%)	2,809	(0.5%)
R-407D <1,630>	0	(0.0%)		
R-407E <1,550>	282	(0.0%)	-57	(0.0%)
R-407F <1,820>				
R-408A <3,150>				
R-409A <1,580>				
R-409B <1,560>	7	(0.0%)		
R-410A <2,090>	241,938	(10.6%)	24,267	(4.7%)
R-410B <2,230>	0	(0.0%)		
R-411A <1,600>				
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>	4 (0.0%)	
R-413A	<1,260>		
R-414A	<1,480>		
R-414B	<1,360>		
R-415A	<1,510>		
R-415B	<546>		
R-416A	<1,080>		
R-417A	<2,350>	14 (0.0%)	
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>	77 (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>		
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>	272 (0.0%)	0 (0.0%)
R-507A	<3,990>	1,277 (0.1%)	878 (0.2%)
R-508A	<5,770>	620 (0.0%)	
R-508B	<6,810>	2 (0.0%)	2 (0.0%)
R-509A	<796>	4 (0.0%)	
R-512A	<189>		
その他混合冷媒		1,016 (0.0%)	59 (0.0%)

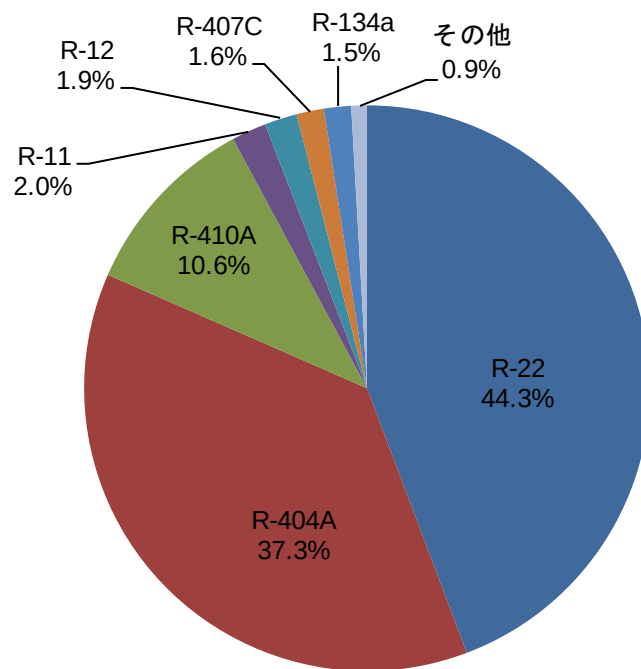
注 1 : 上表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度以降の算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

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、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。

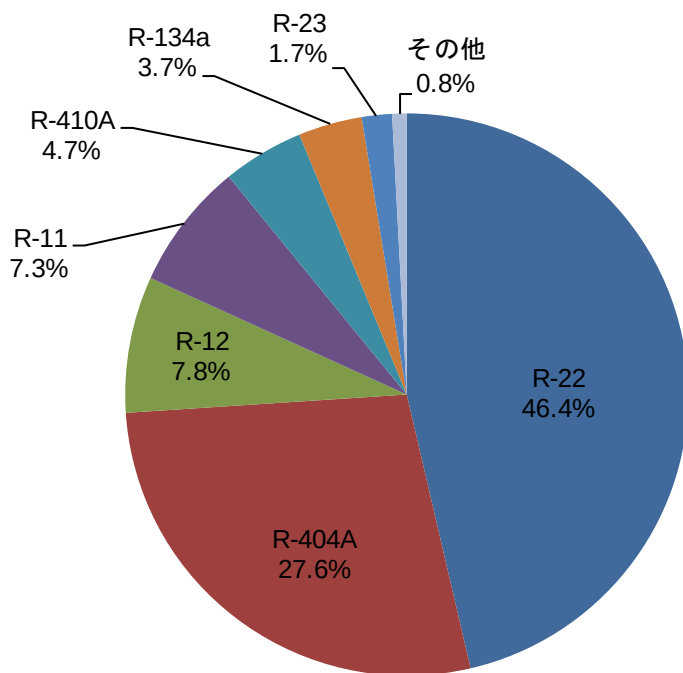
注 4 : 1tCO₂ 未満の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と全体の値とは必ずしも整合しない。

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： 229 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： 52 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。

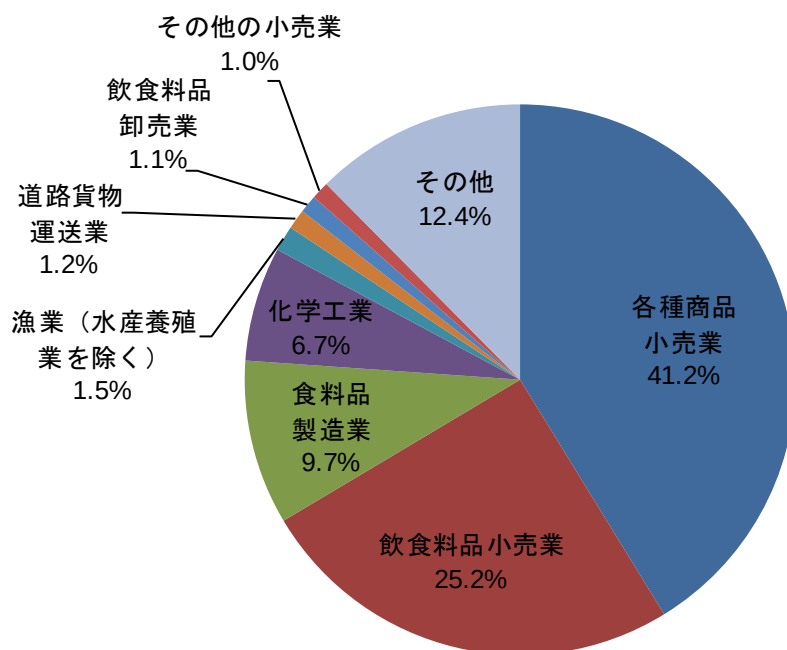
(2) 業種別算定漏えい量

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」(94 万 tCO₂、41.2%)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」(58 万 tCO₂、25.2%)、「食料品製造業」(22 万 tCO₂、9.7%)、「化学工業」(15 万 tCO₂、6.7%)、「漁業(水産養殖業を除く)」(3.4 万 tCO₂、1.5%)の順でした。

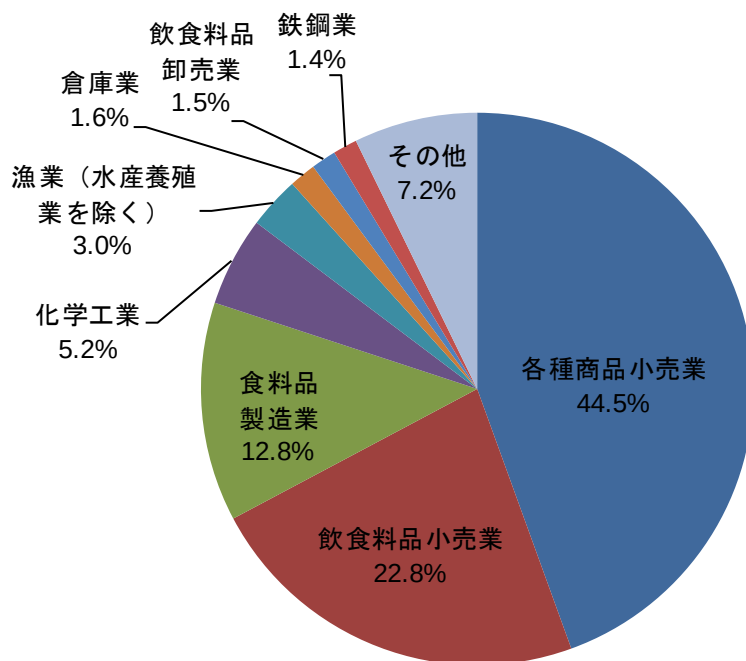
(表3-2、図3-3)

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。



算定漏えい量：229 万tCO₂

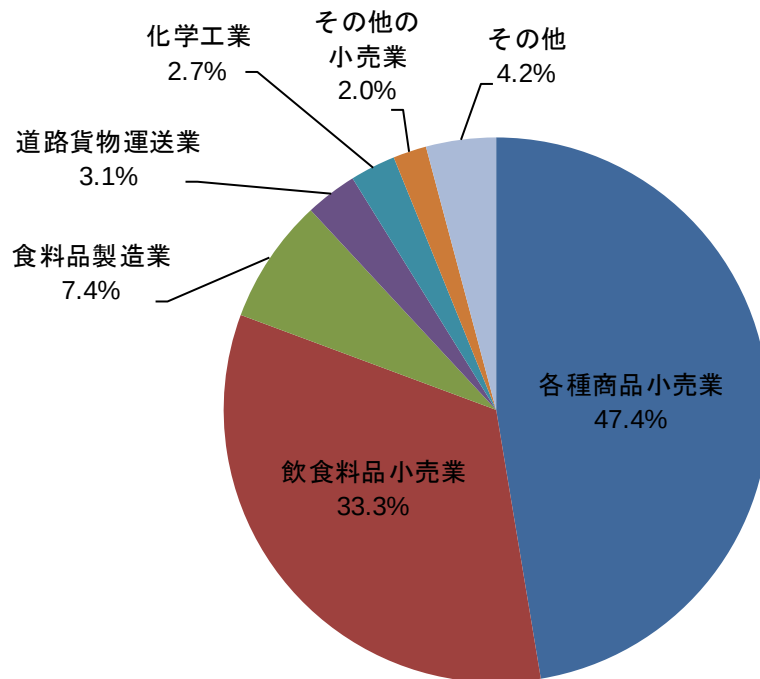
図3-3 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】³



R-22算定漏えい量：101 万tCO₂

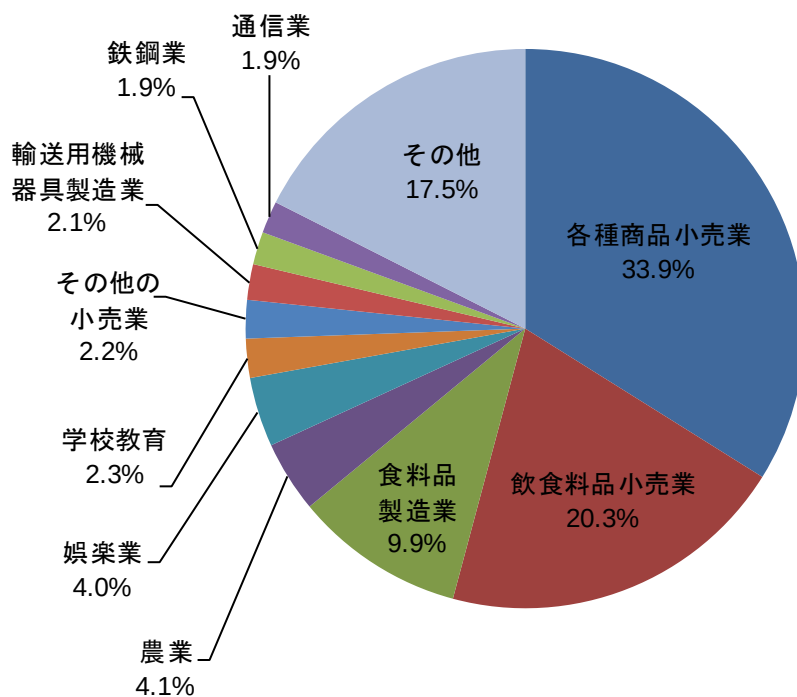
図3-4 R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】

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。



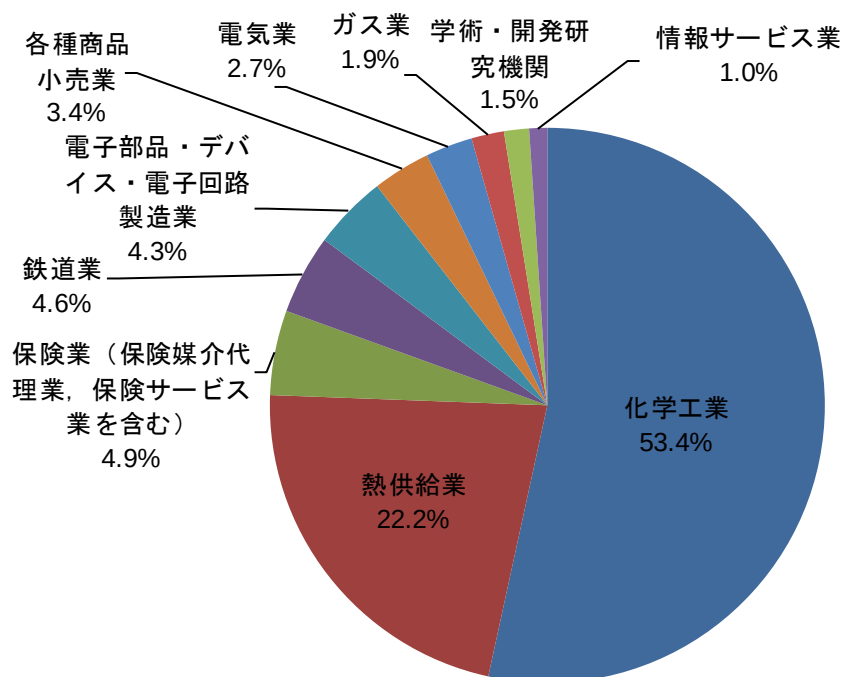
R-404A算定漏えい量： 85 万tCO₂

図 3－5 R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】



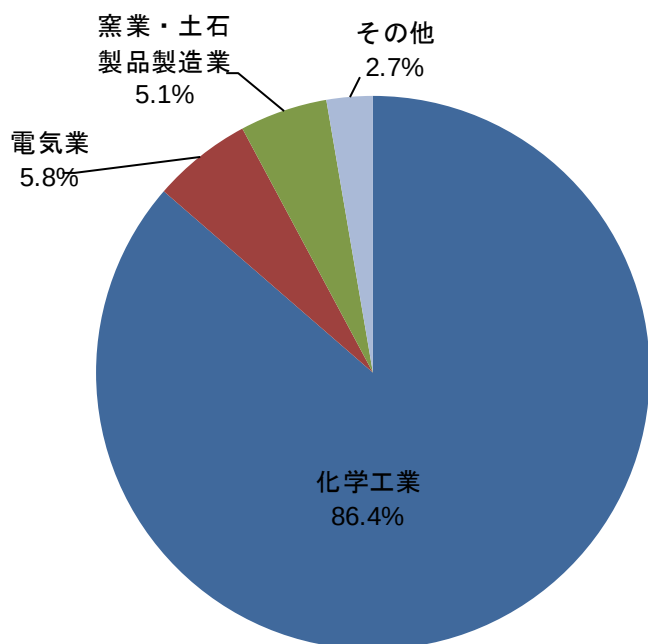
R-410A算定漏えい量： 24 万tCO₂

図 3－6 R-410A 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】



R-11算定漏えい量： 4.5 万tCO₂

図 3－7 R-11 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： 4.3 万tCO₂

図 3－8 R-12 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」(15 万 tCO₂、28.2%)からの算定漏えい量が最も多く、次いで「食料品製造業」(12 万 tCO₂、22.2%)、「各種商品小売業」(11 万 tCO₂、20.3%)、「漁業(水産養殖業を除く)」(2.3 万 tCO₂、4.3%)、「飲食料品小売業」(2.0 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】（1/2）

業 種		算 定 漏 え い 量 (tCO ₂)																															
大分類	中分類	事業所全体	R-11	R-12	R-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-141b	R-245fa その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-422A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒	
	合 計	520,720 (100.0%)	38,059	40,835	241,388	9,028	27		263		19,069		264			143,753		2,809		-57		24,267						0	878		2		59
A 農業、林業	1 農業	11,958 (2.3%)			4,926											1,744		2,809				5,286											
	2 林業																																
B 漁業	3 漁業（水産養殖業を除く）	22,541 (4.3%)			19,348	799										2,394																	
	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 職別工事業(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	115,577 (22.2%)			79,129	888	0				0					30,406		252		62		4,824										0	
	10 飲料・たばこ・飼料製造業																																
	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																																
	15 印刷・関連連業																																
	16 化学工業	147,021 (28.2%)	22,774	38,324	45,572	4,855	15		198		4,513	264				28,317		493		17		780						878					
	17 石油製品・石炭製品製造業																																
	18 プラスチック製品製造業（別機を除く）																																
	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																																
	22 鉄鋼業	14,518 (2.8%)			11,289		10				434					180		693		-136		2,044											
	23 非鉄金属製造業	1,088 (0.2%)			943						20											125											
	24 金属製品製造業	1,024 (0.2%)									1,024																						
	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	1,093 (0.2%)			10						649					86						346											
	28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	4,281 (0.8%)	1,121		-16	23					2,139					27		881				105											
	29 電気機械器具製造業	1,448 (0.3%)			1,448																												
	30 情報通信機械器具製造業																																
	31 輸送用機械器具製造業	8,239 (1.6%)			2,465	67					117					4,612		104				871											
	32 その他の製造業																																
F 電気・ガス・熱供給・水道業	33 電気業	10,736 (2.1%)	788	2,474	5,164		2		61		2,224							18															
	34 ガス業	1,285 (0.2%)	860								425																						
	35 熱供給業	12,529 (2.4%)	8,668		2,678					4	1,180																						
	36 水道業																																
G 情報通信業	37 通信業																																
	38 放送業																																
	39 情報サービス業	1,086 (0.2%)			1,086																												
	40 インターネット附属サービス業																																
	41 映像・音声・文字情報制作業																																
H 運輸業、郵便業	42 鉄道業	1,365 (0.3%)	1,365		0																												
	43 道路旅客運送業																																
	44 道路貨物運送業	1,232 (0.2%)														1,232																	
	45 水運業																																
	46 航空運輸業																																
	47 倉庫業	12,687 (2.4%)			12,687																												
	48 運輸に附帯するサービス業																																
	49 郵便業（信書便事業を含む）																																

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未滿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。

表３－３ 業種別算定漏えい量【特定事業所】(2/2)

業 種		算 定 漏 え い 量 (tCO ₂)																																
大分類	中分類	事業所全体	R-11	R-12	R-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-141b	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-422A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒	
I 卸売業、小売業	50 各種商品卸売業																																	
	51 繊維・衣服等卸売業																																	
	52 飲食料品卸売業	2,326 (0.4%)			235	2,012											78																	
	53 建築材料、紙物・金属材料等卸売業	7,241 (1.4%)			7,202															26				12										
	54 機械器具卸売業																																	
	55 その他の卸売業																																	
	56 各種商品小売業	105,882 (20.3%)	1,296		33,853	384					0						62,642		118					7,512									59	
	57 繊維・衣服・身の回り品小売業																																	
	58 飲食料品小売業	20,301 (3.9%)			10,351												8,407							1,542										
	59 機械器具小売業																																	
	60 その他の小売業																																	
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、クレジットカード業務等非現金使用機関																																	
	65 金融商品取引業、商品先物取引業																																	
	66 補助的金融業等	1,259 (0.2%)			1,259																													
	67 保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）	1,187 (0.2%)	1,187																															
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	3,555 (0.7%)		37	0						3,517						0												0					
	70 物品賃貸業																																	
L 学術研究、専門・技術サービス業	71 学術・開発研究機関																																	
	72 専門サービス業（他に分類されないもの）																																	
	73 広告業																																	
	74 技術サービス業（他に分類されないもの）																																	
M 宿泊業、飲食サービス業	75 宿泊業	1,696 (0.3%)									1,698						-1																	
	76 飲食店																																	
	77 持ち帰り・配達飲食サービス業	1,960 (0.4%)															1,960																	
N 生活関連サービス業、娯楽業	78 洗濯・理容・美容・浴場業																																	
	79 その他の生活関連サービス業																																	
	80 娯楽業																																	
O 教育、学習支援業	81 学校教育	1,051 (0.2%)			4														224				819									2		
	82 その他の教育、学習支援業																																	
	83 医療業																																	
P 医療、福祉	84 保健衛生																																	
	85 社会保険・社会福祉・介護事業																																	
Q 複合サービス事業	86 郵便局																																	
	87 協同組合（他に分類されないもの）																																	
R サービス業（他に分類されないもの）	88 廃棄物処理業																																	
	89 自動車整備業																																	
	90 機械等修理業（別掲を除く）																																	
	91 職業紹介・労働者派遣業																																	
	92 その他の事業サービス業																																	
	93 政治・経済・文化団体																																	
	94 宗教																																	
	95 その他のサービス業	1,755 (0.3%)			1,755																													
	96 外国公務																																	
	97 国家公務	1,670 (0.3%)															1,669							1										
S 公務（他に分類されるものを除く）	98 地方公務	1,129 (0.2%)									1,129																							
	99 分類不能の産業																																	
T 分類不能の産業																																		

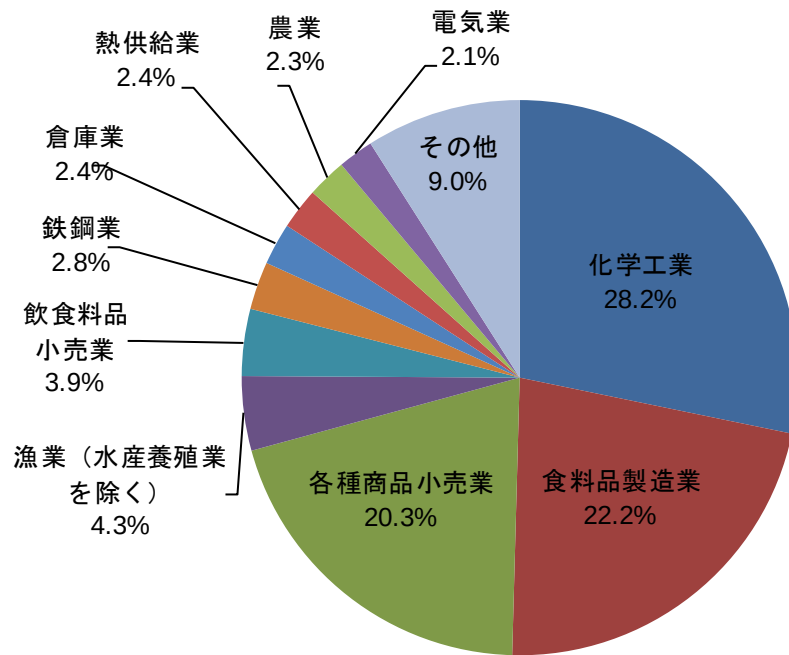
注１：業種大分類及び中分類は、日本標準産業分類（平成 25 年総務省告示第 405 号）における分類を示す。

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。

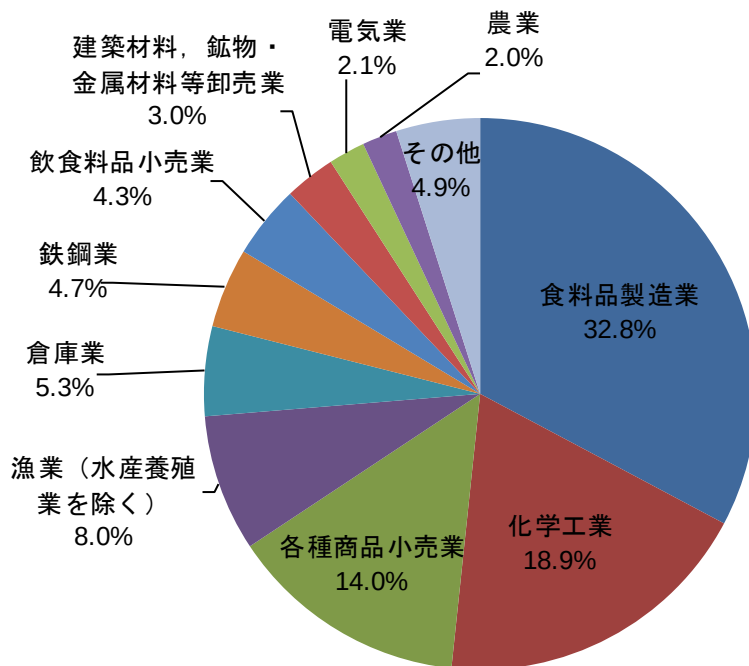
注４：1tCO₂未滿の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と事業所全体の値とは必ずしも整合しない。

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： 52 万tCO₂

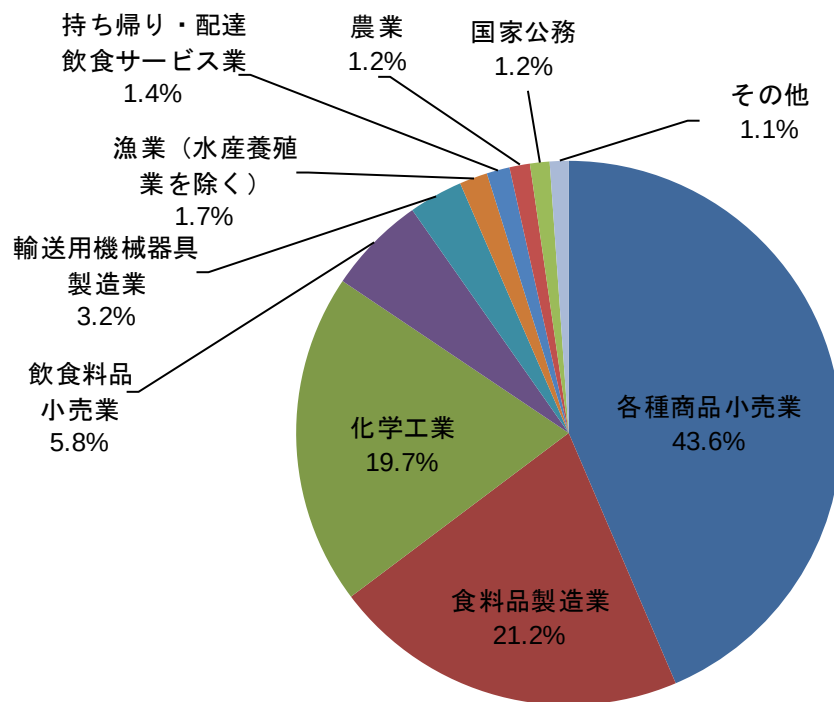
図 3－9 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】⁴



R-22算定漏えい量： 24 万tCO₂

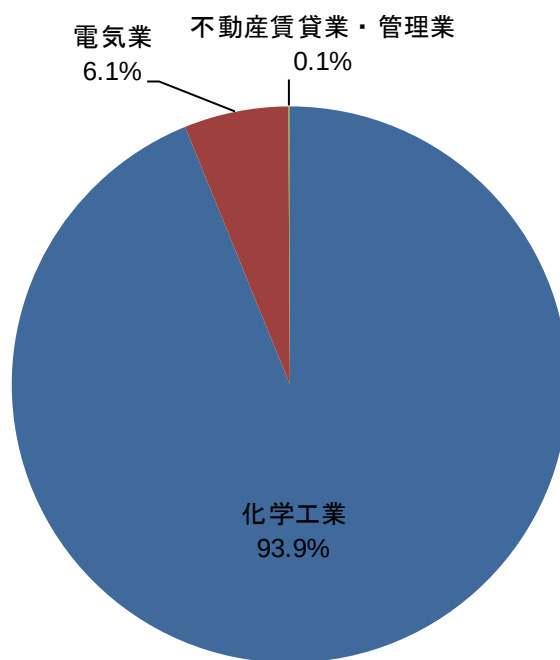
図 3－10 R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】

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。



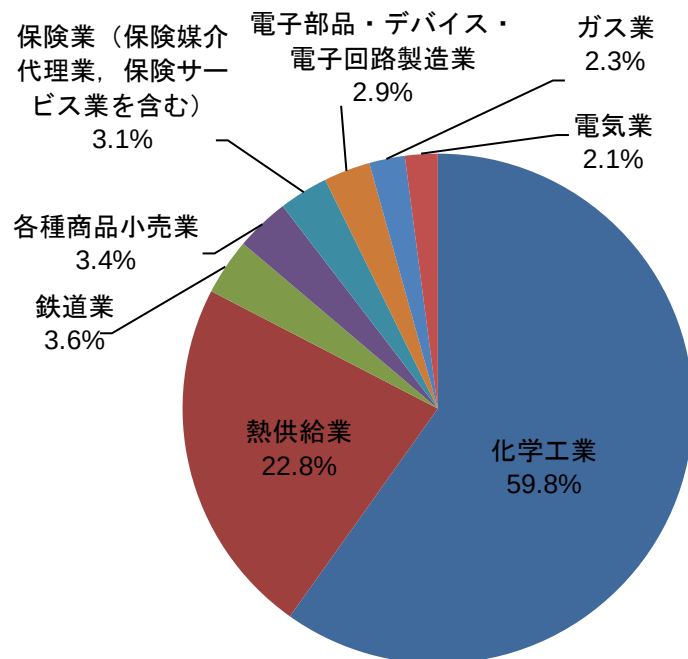
R-404A算定漏えい量： 14 万tCO₂

図 3－1 1 R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】



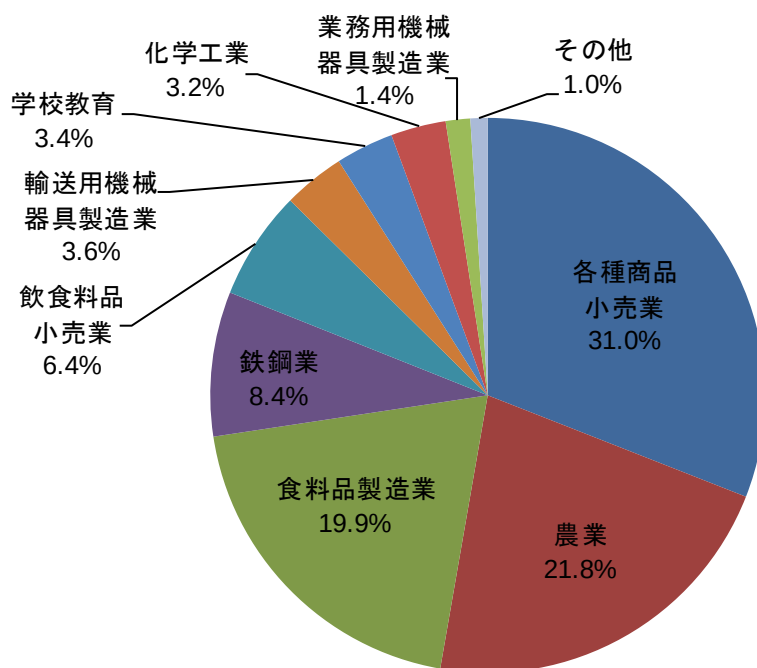
R-12算定漏えい量： 4.1 万tCO₂

図 3－1 2 R-12 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】



R-11算定漏えい量： 3.8 万tCO₂

図 3－13 R-11 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】



R-410A算定漏えい量： 2.4 万tCO₂

図 3－14 R-410A 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（22 万 tCO₂、9.8%）、大阪府（15 万 tCO₂、6.4%）、千葉県、兵庫県（ともに 13 万 tCO₂、5.8%）、神奈川県（13 万 tCO₂、5.5%）、静岡県（12 万 tCO₂、5.3%）、愛知県（11 万 tCO₂、4.8%）、北海道（11 万 tCO₂、4.7%）、埼玉県（10 万 tCO₂、4.5%）、三重県（9.9 万 tCO₂、4.3%）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）。

表３－４ 都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】

都道府県	算 定 漏 え い 量 (tCO ₂)																																
	事業者全体	R-11	R-12	R-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-141b	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-422A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒	
合 計	2,285,069 (100.0%)	45,220	42,570	1,011,378	12,274	611	9	545	69	35,351	0	1,286	0	1,349	3	852,452	263	35,770	0	282	7	241,938	0	4	14	77	272	1,277	620	2	4	1,016	
1 北海道	108,306 (4.7%)		15	69,663	2,012	14				989				17		23,915	31	1,212				10,304					107						1
2 青森県	24,612 (1.1%)			9,149		0				151				49		13,320		444				1,489					0						
3 岩手県	16,602 (0.7%)		200	5,268		0				29						8,875		214				2,002					0						
4 宮城県	44,083 (1.9%)		5	18,821	414	0				1,770						16,945		714				5,397					0						
5 秋田県	24,782 (1.1%)			10,144		24				16				62		13,573	0	167				792					0						
6 山形県	14,377 (0.6%)			9,272		0				0						4,096		88				916					0						
7 福島県	35,673 (1.6%)		165	19,390	7	2		2		1,466		0				12,002		181				2,432		4			0						0
8 茨城県	95,689 (4.2%)	1,134		51,872		29		22		735		107		13		31,879	63	919				8,876					1	0					
9 栃木県	30,249 (1.3%)			13,312		1				116				9		12,960		509		16		3,307					0						
10 群馬県	32,345 (1.4%)			17,669		3				1				23		11,549		242				2,846					0						0
11 埼玉県	103,531 (4.5%)	1,121		48,080	21	21		19		137		73		36		42,116		1,021		62	7	10,642					0	66					50
12 千葉県	132,412 (5.8%)	4,957	3,043	62,498	584	21		108		1,041		661		226		46,936		1,057	0			10,688					13	518	0		0	0	
13 東京都	223,926 (9.8%)	9,728		73,313	29	23		10		4,797	0			368		111,045	50	4,235		115	0	20,078	0				46						
14 神奈川県	126,107 (5.5%)	3,917	37	50,597	1,588	175		64		4,204		141		32		51,650	-94	2,150		9		10,991					105	399	11				57
15 新潟県	40,849 (1.8%)	788	2,474	20,008	1,776	12		66		856		0				10,705		408				3,742					0						
16 富山県	8,902 (0.4%)			3,395		2				4				6		4,408	0	299				785					0						
17 石川県	6,658 (0.3%)			3,165		3				45				0		2,139		137				1,159					0						
18 福井県	7,483 (0.3%)	449		2,571		0		12		31				1		3,368		362				679					0						
19 山梨県	13,118 (0.6%)			4,997		1				8						6,625		43				1,441					0						
20 長野県	34,669 (1.5%)			8,274		0				67						20,047		835				5,438					0						
21 岐阜県	33,425 (1.5%)			8,904		13			69	16						21,129		133				3,107				32	0						10
22 静岡県	120,729 (5.3%)			58,214	1,548	14		21		827				69		50,653	46	717				8,439					0	0					142
23 愛知県	109,984 (4.8%)	590	359	47,702	239	15				1,221				32		44,011	0	2,294				13,176			11	45	0		5	2	4	223	
24 三重県	98,734 (4.3%)	4,294	23,936	40,580	3,644	1		16		88		181				21,878		234				3,860		0			0		3				
25 滋賀県	19,223 (0.8%)		33	7,170	17	13				1,305				51		6,140	0	847		13		3,614					0						
26 京都府	29,844 (1.3%)		0	11,422	14	14				231						11,248	0	1,033				5,264					0		594		0		
27 大阪府	145,142 (6.4%)	12,241		55,940	391	26		5		3,665		20		41		47,884	42	2,702	0			22,116					0						0
28 兵庫県	132,250 (5.8%)	2,398	11,531	64,389	117	25		53		372		103		49		38,149	51	1,905		-136		12,861					0		7				312
29 奈良県	13,307 (0.6%)			6,354		0				8						4,833		247		38		1,816					0						
30 和歌山県	18,966 (0.8%)			8,414		2				41				13		7,726		215				2,544					0						
31 鳥取県	10,987 (0.5%)			5,083		5	-1	6		139						1,855		239				3,653					0						
32 島根県	6,037 (0.3%)			3,326		2				1						1,142		309				1,253					0						
33 岡山県	39,228 (1.7%)	860	0	16,196	0	8		10		1,053						17,897	66	375				2,711					0						31
34 広島県	33,174 (1.5%)	950		16,947		17				475						9,126		957				4,488			3		0						187
35 山口県	50,404 (2.2%)	1,587	552	26,854	-232	3		13		1,582						17,564		589	0	17		1,851					0						
36 徳島県	10,747 (0.5%)		-1	7,196		0				2				2		2,645		182				716					0						
37 香川県	27,056 (1.2%)			12,945		0				83				46		8,198	2	42		53		5,672					0						
38 愛媛県	26,961 (1.2%)	137		11,230	6	9		10		2,985						8,677		1,206				2,699					0						
39 高知県	5,328 (0.2%)			2,510		1				1						2,222		26				563					0						
40 福岡県	73,181 (3.2%)	0	218	22,796	33	48		32		406						36,189		1,248		95		12,082					0						
41 佐賀県	10,210 (0.4%)			3,005		0		12		23						4,008		96				3,061					0						
42 長崎県	21,032 (0.9%)			13,352		2				115						5,856		655				1,026					0		8				
43 熊本県	17,184 (0.8%)	67		3,703	6	0		8		3,080				10		7,951		449		0		1,606					0		285				
44 大分県	17,556 (0.8%)			7,993	23	4		17		596						6,690		497				1,724					0						
45 宮崎県	17,101 (0.7%)			6,462		5		36		36						7,409		402				2,744					0						
46 鹿児島県	38,733 (1.7%)		0	27,847		1				201					3	8,070	5	221				2,372					0						
47 沖縄県	33,316 (1.5%)			13,046	29	16	10			219				189		4,808		2,546				12,441					0						

注１：都道府県は、都道府県コード（平成 27 年経済産業省、環境省告示第 1 号）の順に記載している。

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、当該都道府県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未滿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並びに都道府県別の合計値と全国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。

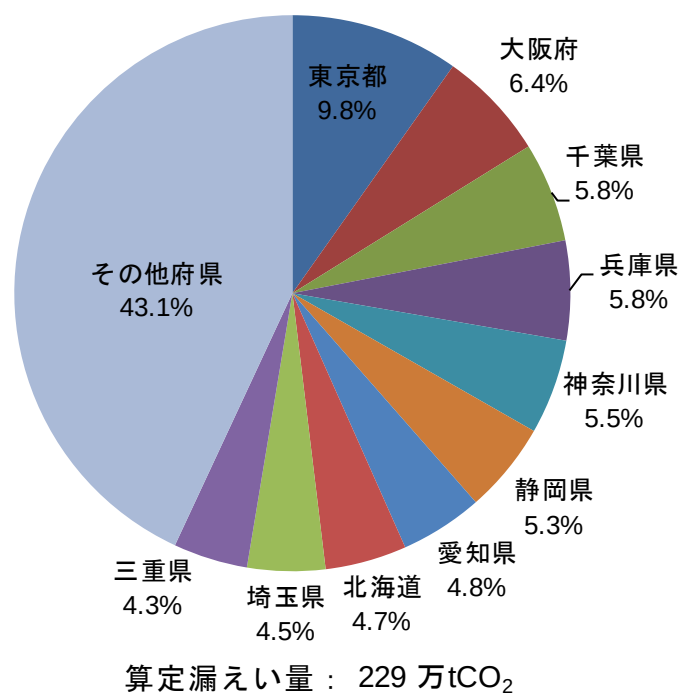
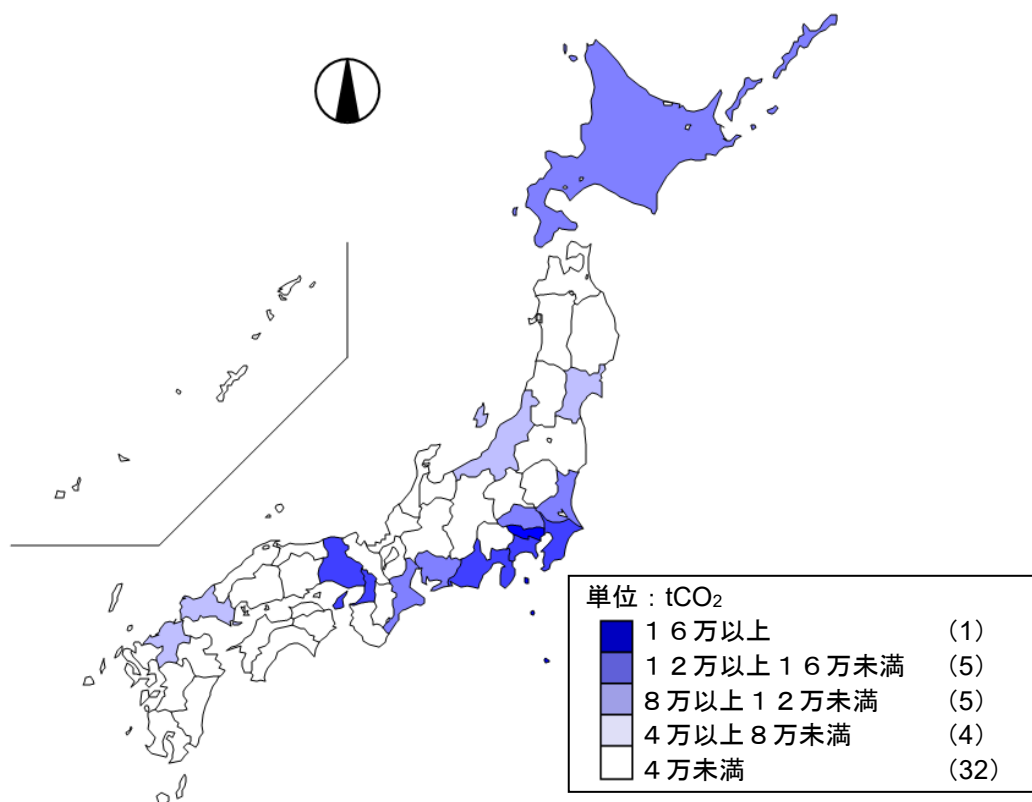


図 3－1 5 都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】⁵



() 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（4.9 万 tCO₂、9.3%）、三重県（4.5 万 tCO₂、8.7%）、東京都（4.2 万 tCO₂、8.0%）、茨城県（3.8 万 tCO₂、7.3%）、静岡県（3.7 万 tCO₂、7.1%）、千葉県（3.2 万 tCO₂、6.2%）、神奈川県（3.1 万 tCO₂、6.0%）、大阪府（2.9 万 tCO₂、5.6%）、山口県、愛知県（ともに 2.3 万 tCO₂、4.4%）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）。

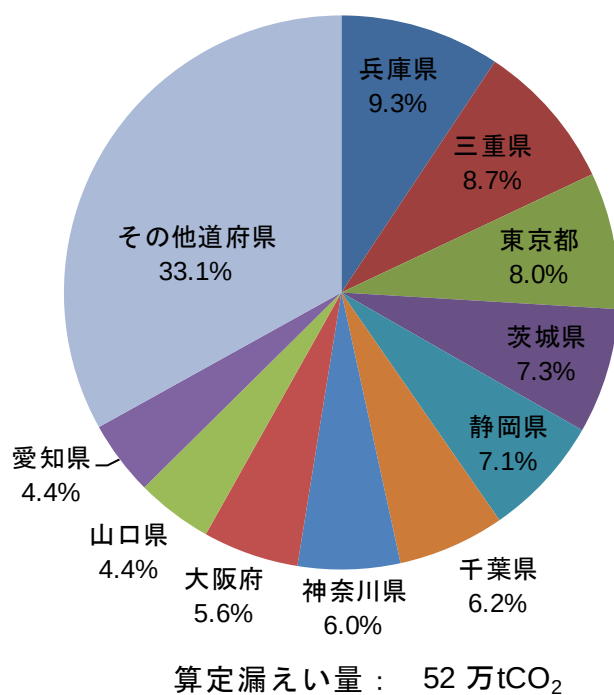


図 3－17 都道府県別算定漏えい量【特定事業所】⁶

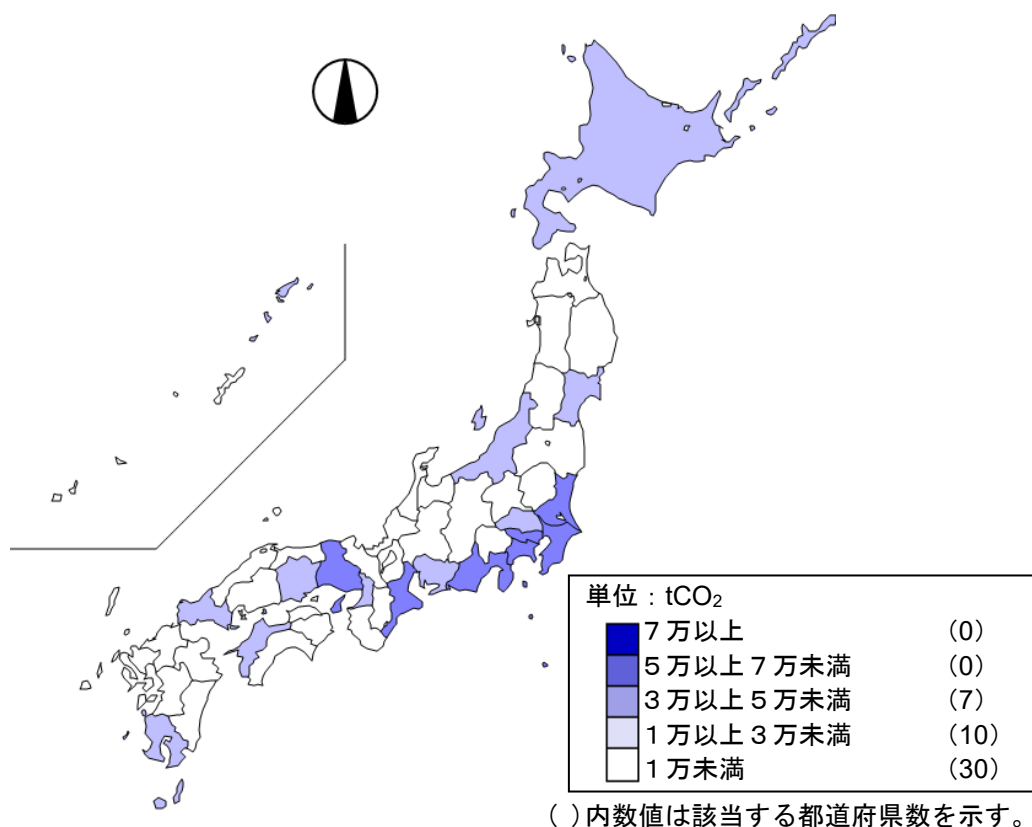


図 3－18 都道府県別算定漏えい量【特定事業所】

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、61 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】(3/8)

[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。

表3-6 事業者別算定漏えい量【特定漏えい者】(6/8)

[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。

表３－６ 事業者別算定漏えい量【特定漏えい者】(8/8)

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								
		事業所全体	R-11	R-12	R-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-141b	R-245a	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-412A		R-417A	R-422A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 漏えい量
990095075 国立大学法人東海国立大学機構	(1)	1,051			4														224				819											
990094013 国立大学法人東京大学	(0)	1,269		-8	254		2					-1						-2	228				795											
990012223 独立行政法人国立高等専門学校機構	56 (0)	1,392			240													33	515				602								2			90
P 医療、福祉																																		
980959593 社会福祉法人恩賜財団済生会	(0)	3,260			1,225		1					1						9	961	0			1,060											
990013258 独立行政法人地域医療機能推進機構	(0)	1,577			315		3				858							0	177				224											
980105973 日本赤十字社	(0)	4,101			335		12		0		69						1,326	0	271		16		2,068											
Q 複合サービス事業																																		
020017435 標準漁業協同組合	(0)	2,074			2,074																													
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)																																		
994700004 沖縄県	(0)	1,052			305		5	10			18							290	159				265											
994700908 沖縄県教育委員会	(0)	2,644			958	29	9				193				112			90	854				397										0	
990016008 国土交通省	(1)	4,377			1,296		8				19				3	3	2,023	441				581				3								
991321107 小平市	(1)	2,047			87													1,960																
991300009 東京都	(0)	1,589			1,005		1								33		31		70		51		394											
995700009 新潟市	(1)	1,997			1,869		5				0							6				116												
995900000 浜松市	(0)	1,156			213													3				939												
992721005 枚方市	(1)	1,129									1,129																							91
992721079 枚方市教育委員会	(0)	2,211																					2,211											91
990060001 防衛省	(0)	7,413			2,812		9				360				0		850		867				2,512											

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。

② 特定事業所

特定事業所（219 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、97 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】(1/7)

[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】(4/7)

[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】(5/7)

[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】(6/7)

[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】(7/7)

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-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-141b	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-422A	R-502	R-507A		R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒		
マックスバリュ南東北株式会社	マックスバリュ南東北株式会社																																			
	ザ・ビッグ泉大沢店	1,764															1,764																			
	株式会社丸井																																			
	マルイファミリー溝口	1,097															1,097																			
	株式会社マルエツ																																			
	佐知川店	1,040			1,031													9																		
	白井店	1,370			1,370																															
	津田沼南店	1,567			1,567																															
	白金台プラチナ通り店	1,654																1,654																		
	新小岩店	1,742			1,742																															
	中原店	1,392			99													1,293																		
	株式会社三越伊勢丹																																			
	三越日本橋本店	1,296	1,296																																	
みやぎ生活協同組合																																				
柳生店	1,105			0													729							376											113	
横浜冷凍株式会社																																				
大井川物流センター	3,620			3,620																																
佐世保冷凍工場	1,991			1,991																																
J 金融業、保険業																																				
991338294	ナガヤマ特定目的会社																																			
	フォレスト西館	1,259			1,259																															
580242069	日本生命保険相互会社																																			
	ニッセイ泉北センター	1,187	1,187																																	
K 不動産業、物品賃貸業																																				
200555843	株式会社ブルックスホールディングス																																			
	大井事業所	3,555		37	0								3,517				0													0					113	
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																																				
960001953	メルバルク株式会社																																			
	ホテル メルバルク 仙台	1,696											1,698				-1																			
N 生活関連サービス業、娯楽業																																				
O 教育、学習支援業																																				
990095075	国立大学法人東海国立大学機構																																			
	東山団地	1,051			4														224					819								2				
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)																																				
990016008	国土交通省																																			
	甲府河川国道事務所	1,670															1,669							1											114	
991321107	小平市																																			
	小平市立学校給食センター	1,960															1,960																		114	
995700009	新潟市																																			
	新潟市食肉センター	1,755			1,755																															
992721005	枚方市																																			
	総合福祉会館	1,129										1,129																							115	

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、61 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	9	16
	b CFC、HCFC（R-22など）から機器の更新	6	7
	c ノンフロン機器の導入	4	8
	d 低GWP機器の導入	2	7
	e その他の機器導入・更新	4	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	5
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	7	1
	i 定期点検における取組	1	2
	j その他の点検・整備に関する取組	8	3
会社全体としての取組	k 会社方針等の策定	0	0
	l 従業員教育に関する取組	6	1
その他	m その他の取組	4	5

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(1/4)

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）
ホクト(株) (61 頁) キューピータマゴ(株) (63 頁) 士幌町農業協同組合 (64 頁) 日本ハム食品(株) (66 頁) 日本ハム惣菜(株) (67 頁) 日本ピュアフード(株) (67 頁) (株)ベルジョイス (82 頁) (株)マルト (84 頁) (株)ブルックスホールディングス (88 頁)	ホクト(株) (61 頁) 士幌町農業協同組合 (64 頁) 日本ハム食品(株) (66 頁) 日本ハム惣菜(株) (67 頁) 日本ホワイトファーム(株) (68 頁) (株)上組 (73 頁) (株)三心 (77 頁) (株)フジ (81 頁) (株)ベルジョイス (82 頁) (株)まいづる百貨店 (82 頁) (株)マルイチ (83 頁) (株)マルト (84 頁) (株)ヨークベニマル (85 頁) (公財)日本食肉流通センター (88 頁) (株)ブルックスホールディングス (88 頁) (株)共立メンテナンス (89 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）
ホクト(株) (61 頁) (株)神戸屋 (64 頁) (株)大塚商会 (72 頁) (株)アオキスーパー (74 頁) (株)ウジエスーパー (74 頁) (株)エレナ (75 頁)	ホクト(株) (61 頁) (株)ウジエスーパー (74 頁) (株)エレナ (75 頁) (株)三心 (77 頁) (株)マルト (84 頁) (株)ヨークベニマル (85 頁) (公財)日本食肉流通センター (88 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(2/4)

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）
プリマハム(株) （69 頁） ヤマト運輸(株) （73 頁） みやぎ生活協同組合 （84 頁） 横浜冷凍(株) （86 頁）	旭化成(株) （62 頁） 士幌町農業協同組合 （64 頁） 日本ハム食品(株) （66 頁） (株)大塚商会 （72 頁） (株)フジ （81 頁） (株)富士屋 （81 頁） みやぎ生活協同組合 （84 頁） 横浜冷凍(株) （86 頁）

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)大塚商会 （72 頁） みやぎ生活協同組合 （84 頁）	旭化成(株) （62 頁） 日本ハム食品(株) （66 頁） (株)大塚商会 （72 頁） (株)富士屋 （81 頁） みやぎ生活協同組合 （84 頁） 横浜冷凍(株) （86 頁） (株)ランドロームジャパン （87 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）
(株)ぎゅーとら （76 頁） (株)セブン-イレブン・ジャパン （79 頁） (株)ヨークベニマル （85 頁） (株)与野フードセンター （87 頁）	共栄フード(株) （63 頁） (株)神戸屋 （64 頁） (株)アオキスーパー （74 頁） (株)サンプラザ （78 頁） (株)日本アクセス （80 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）
ヤマト運輸(株) （73 頁） (株)富士屋 （81 頁） (株)まいづる百貨店 （82 頁） (株)与野フードセンター （87 頁） 枚方市教育委員会 （91 頁）	日本ハム惣菜(株) （67 頁） 日本ホワイトファーム(株) （68 頁） (株)ヤマダフーズ （70 頁） (株)ナルス （79 頁） (株)原信 （80 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(3/4)

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）
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）
士幌町農業協同組合 （64 頁） 日本ピュアフード(株) （67 頁） (株)上組 （73 頁） ヤマト運輸(株) （73 頁） (株)ぎゅーとら （76 頁） (株)三心 （77 頁） (株)ランドロームジャパン （87 頁）	(株)与野フードセンター （87 頁）

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）
(株)村田製作所 （69 頁）	(株)村田製作所 （69 頁） (株)マルイチ （83 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）
宇部アンモニア工業(有) （62 頁） 士幌町農業協同組合 （64 頁） 日本ピュアフード(株) （67 頁） 日本ホワイトファーム(株) （68 頁） (株)ヤマダフーズ （70 頁） (株)三心 （77 頁） まいばすけっと(株) （83 頁） 横浜冷凍(株) （86 頁）	日本ピュアフード(株) （67 頁） まいばすけっと(株) （83 頁） 横浜冷凍(株) （86 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）
該当なし	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(4/4)

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）
旭化成(株) （62 頁） 日本液炭(株) （65 頁） 関西電力(株) （70 頁） (株)ナルス （79 頁） (株)原信 （80 頁） 国立大学法人大阪大学 （90 頁）	(株)ぎゅーとら （76 頁）

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）
宇部アンモニア工業(有) （62 頁） 日本液炭(株) （65 頁） (株)上組 （73 頁） (株)共立メンテナンス （89 頁）	宇部アンモニア工業(有) （62 頁） キューピータマゴ(株) （63 頁） 日本ピュアフード(株) （67 頁） ヤマト運輸(株) （73 頁） (株)セブン-イレブン・ジャパン （79 頁）

表 3－１０ 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								
330035060 ホクト株式会社	15,226					15,226		算定漏えい量15,226t-CO2は全て（オ）明確な要因が特定できないスローリークに該当。
460039527 日本ハム食品株式会社	12,935					○		R-404A： （オ）明確な要因が特定できないスローリーク 経年劣化により電磁弁の故障、及びピンホールによる漏洩
986729278 日本ピュアフード株式会社	2,676				○	○	○	（エ）配管亀裂からの漏洩、 （オ）過去のスローリークによる冷媒不足機器への一括補充。 （カ）電子膨張弁交換工事の際に中間冷却膨張弁の手動バルブの緩みにより漏洩、施工業者の判断で必要以上のフロンを充填
500032213 株式会社村田製作所	1,919					○		○八日市事業所 （オ）明確な要因が特定できないスローリーク 振動による緩み
F 電気・ガス・熱供給・水道業								
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								
990012223 独立行政法人国立高等専門学校機構	1,392					○		（オ）明確な要因が特定できないスローリークが主な原因
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	330035060
特定漏えい者名	ホクト株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
漏えい量対昨年度、R22△404kg、R404△43kg、R410△431kg 冷凍機・更新を進めたことで、R22 の漏えい量は減となった。冷却器の更新を進めたことで、R404A・R410A の漏えい量は減となった	
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	
R404A：146 台（算定漏えい量：1,948t-CO ₂ ） R407C：92 台（算定漏えい量：0t-CO ₂ ） R410A：2858 台（算定漏えい量：9,992t-CO ₂ ） R22：142 台（算定漏えい量：3,285t-CO ₂ ） 冷凍機・冷却器の更新を行ったことにより全体的に漏えい量が減少した。	
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、b CFC、HCFC から機器の更新 ・使用年数が長く老朽化した機器、配管の更新を計画的に実施。 ・機器の状態管理強化のため、整備記録簿のデータベース化の実施。	
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、b CFC、HCFC から機器の更新 ・使用年数が長く老朽化した機器・配管の更新。2020 年度は冷凍機 14 台更新予定。	
5. その他の情報	
・（事業所数）21 事業所（きのこ栽培工場） ・（漏えい原因）算定漏えい量 15,226t-CO ₂ は全て（オ）明確な要因が特定できないスローリークに該当。	

特定漏えい者コード	580004915
特定漏えい者名	旭化成株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2019 年度は 1 台からの多量漏えいは発生せず、算定漏えい量は対前年度比 2 割程度まで削減する事ができた。更に管理の強化および低 GWP 化を推進する。	
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	
フロン類算定漏えい量の 44%が空調機からの漏えい、残り 56%が冷凍機等からの漏えい	
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	
社内のフロン排出抑制プロジェクトにおいて、漏えいに対する原因と対策および漏えい防止における点検の視点等のノウハウの水平展開、ノンフロン・新冷媒に関する情報共有を実施	
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	
フロン種毎にノンフロン・低 GWP フロンの代替を計画的に推進。また、フロン関係機器のメーカー等より上市情報を入手し、早期代替を図る	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	650028571
特定漏えい者名	宇部アンモニア工業有限会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
アンモニア製造用原料ガスから不純成分を除去するための吸収液を低温にするために、4100kW 遠心型フロン冷凍機を使用している。 当該冷凍機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、及び高圧ガス設備のため定期的な開放検査に伴うロスが発生する。	
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	
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	
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ともに、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	
当該圧縮機の軸シールの形式を変更し、フロンロスを低減する計画を進めている。	
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	
2018 年度報告 3,051t-CO2 より 70%値に削減はしたが、北広島工場(749t-CO2)、富士吉田工場(405t-CO2)、成田工場(199t-CO2)が大きな漏洩をしている。北広島工場は冷凍機設置場所が排水処理場近くで重耐塩害仕様室外機が経年 6 年にも関わらず冷媒配管腐食によるガス漏洩がほとんどでした。富士吉田工場は空冷凝縮器に冷媒が寝込んだ症状有調整と充填を行う。成田工場においても経年 19 年チラーにて冷媒配管腐食割れによる漏洩が見つかる。この他は主に定期点検時の漏洩検出による充填と空調等の不具合（冷えない）対応修理に伴う回収充填です。	
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	
素材工場 516 台＋加工工場 427 台＝943 台中で 57 台（重複除外）にガス漏れあり。漏洩率は 2018 年度 7.0%→6.0%に削減となる。年間で 2 回以上同一機でガス充填した件数は 16 件あり。	
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	
2019 年 8 月 1 日三田工場新規操業開始、2019 年 11 月 30 日西宮事業所生産終了、2010 年 1 月 30 日京都工場生産終了により老朽化機器を廃棄処分、工場解体しており、全社での機器更新比率上昇につなげております。	
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	
機器更新率の進捗は 2020 年 5 月現在で素材工場の冷凍機・チラーで 54%、空調設備で 60%、加工工場の冷凍機・チラーで 52%、空調設備で 81%となっております。全体では冷凍機・チラー53%、空調設備 71%です。	
5. その他の情報	
設置環境の悪い機器については、周辺環境改善もありますが、ポリユアル塗装で冷媒配管腐食部からの漏洩を目先は防いでゆきます。	

特定漏えい者コード	580191317
特定漏えい者名	共栄フード株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
製造工程内の製品冷却・エージング工程で使用する冷蔵庫ユニットクーラー冷媒銅配管腐食防止対策として SUS コイルユニットの導入を予定	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580191317
特定漏えい者名	株式会社神戸屋
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 対策として、生産に直結する設備・故障で整備不可と判断した設備を優先的に計画的に更新を進めています。19 年度は、空調・冷凍機関連の老朽化更新を 16 件実施致しました。その効果を受けて、19 年度は 18 年度の約 6 割まで減少（炭酸ガス排出量換算）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	
・空調機器：保有台数 345 台 ・冷凍・冷蔵機器：保有台数 170 台 ・チラー：保有台数 43 台 ・R-22 使用機器の保有台数割合：更新を進めてはいるものの、機器大小問わず数字の上ではまだ半数を超えている。	
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	
R-22 漏れ量の特に目立っていた 2 機種種の更新により、東淀工場の R-22 漏れ量は大幅に削減できました（炭酸ガス排出量換算対前年比 12%）。	
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	
20 年度も 6 件の更新計画を予算化の段階で挙げていました。しかしながら、昨今の新型コロナウイルスによる世界的な経済落ち込みの流れの影響も受けて、一部見直し・保留の予定で進めています。	
5. その他の情報	
工場生産再編成による集約により、1 工場閉鎖を行いました。（19 年 5 月）	

特定漏えい者コード	030010081
特定漏えい者名	士幌町農業協同組合
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
主に庫内クーラーファン膨張弁からの漏えい、インタークーラーのピンホールからの漏えい。	
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	
日々の漏えい点検の強化、老朽化した機器・配管等の更新	
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	
老朽化した機器について、自然冷媒機器への計画的な更新を進めている。	
5. その他の情報	
定期整備時の冷媒回収時、都度発生する少量なフロンのリークも影響している。	

特定漏えい者コード	985075634
特定漏えい者名	日本液炭株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
定期的な設備長期停止期間に冷凍機ユニット内の圧力が上昇し、設備停止中であることから日常点検を省略したことで大量の漏洩に至った。	
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	
該当せず。	
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) 停止設備の巡視点検の追加と通常運転時での日常点検、および定期点検での漏えい確認周知を作業員に実施する。	
2) 設備の停止中は通常運転より圧力が上昇することを考慮し、適切な圧力で漏洩試験を実施する。	
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	
該当せず。	
5. その他の情報	
該当せず。	

特定漏えい者コード	460039527
特定漏えい者名	日本ハム食品株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
【関東プラント】 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 【桑名プラント】	
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	
【関東プラント】 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 上記更新を行った事により、30 年度 17,288t-CO2 令和元年度 5,272t-CO2 と、漏洩率が大	
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	
【関東プラント】 a.老朽化機器・漏洩量が多い機器の更新 エバコン更新(冷凍能力を 130RT⇒164.5RT にして 2 台⇒1 台)、空調設備更新(R-22 から HFC 冷媒ターボ冷凍機)	
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	
【特定事業所全体】 a.老朽化機器・漏洩量が多い機器の更新、c.ノンフロン機器の導入、d.低 GWP 機器の導入各プラント毎、老朽化の進んだ機器を順次更新計画を策定。導入の際は低 GWP 機器やノンフロン機器の選定を優先に	
5. その他の情報	
【漏洩要因】 R-404A : (オ)明確な要因が特定できないスローリーク 経年劣化により電磁弁の故障、及びピンホールによる漏洩	

特定漏えい者コード	380170222
特定漏えい者名	日本ハム惣菜株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
老朽が進んだ機器・漏えい量が多い機器の更新により漏えい量を削減した。	
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	
・老朽が進んだ機器・漏えい量が多い機器の更新。	
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	
・老朽が進んだ機器の更新、冷媒配管の取換等を実施予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	986729278
特定漏えい者名	日本ピュアフード株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2018年度は3,394t-CO2だったが2019年度は2,676t-CO2とわずかに減少。 青森プラントの冷凍機配管のサビによる腐食からの漏洩、経年劣化による亀裂からの漏洩、 船橋プラントの冷凍機中間冷却膨張弁の手動バルブの緩みから漏洩が主な原因。	
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	
フロン充填台数：冷凍機 8台【算定漏洩量 2,671.5t-CO2】 チラー 1台【算定漏洩量 4.2t-CO2】 冷凍車 1台【算定漏洩量 0.3t-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	
a.老朽化機器・漏洩量が多い機器の更新の取組として6月に青森プラントフリーザーを1台更新 h.日常点検（簡易点検）における取組、 j.その他の点検・整備における取組として老朽化機器の配管サビの点検を行った。	
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	
j.旧式の機器の点検整備強化 m.その他の取組として、工事実施時の立会いと事前事後の確認の実施	
5. その他の情報	
漏洩原因：（エ）配管亀裂からの漏洩、 （オ）過去のスローリークによる冷媒不足機器への一括補充。 （カ）電子膨張弁交換工事の際に中間冷却膨張弁の手動バルブの緩みにより漏洩、 施工業者の判断で必要以上のフロンを充填	

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が必要になったため補充。	
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	
ガス漏洩点検の強化。	
機器開放点検等の計画・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	
老朽化機器の更新を計画。	
配管資材・部材等の更新補修を計画。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	800105102
特定漏えい者名	日本遠洋旋網漁業協同組合
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・R22の生産終了にともなう対策として、冷凍装置内圧力容器に備蓄を目的にチャージした	
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	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	
茨城工場は、2019 年度に工場内設備の冷媒を自然冷媒に更新し、フロン類漏えい量が 0 になったため、本報告書より漏えい量の報告がございません。	
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	
2019 年度に茨城工場内設備の冷媒を自然冷媒に更新いたしました。	
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	500032213
特定漏えい者名	株式会社村田製作所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
○八日市事業所 運転時低圧制限が発生し、メーカーへ確認依頼をしたところ、冷媒系統のプラグねじ込み部より漏洩していた。	
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	
○八日市事業所 ターボ冷凍機の充填量 1,800kg 算定漏洩量 1,169t-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	
○八日市事業所 大分類：機器の整備に関する取組 小分類：(i)定期点検における取組 冷媒系統のプラグを交換し、機密検査を行い漏れがないことを確認した。	
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	
○八日市事業所 プラグ等漏洩リスクのある個所は、定期点検（1 回/年）でリークチェックを実施する。	
5. その他の情報	
○八日市事業所 原因：（オ）明確な要因が特定できないスローリーク 振動による緩み	

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（納豆製造業）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	
ユニットクーラーからの冷媒ガスの漏れが大半を占める。その他は、肉薄になっている銅管からの漏れである。	
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	
定期的な設備メーカーによるメンテナンス。	
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	
納豆菌による腐食が少ない材質のユニットクーラーへの変更の検討。冷媒ガスの銅管の更新。現在見積もり依頼中であるため、順次更新計画を組み対応予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580111183
特定漏えい者名	関西電力株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
従業員に対して、第一種特定製品の管理者（および廃棄等実施者）としての責務（『管理者の判断基準』、『第一種特定製品の廃棄等実施者に係る法の規定』等）に係る教育を実施し、法令遵守を通じた漏えい量の削減に取り組んでいる。	
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	
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	
昨年度に比べ以下の要因で大幅に算定漏えい量が増加した。 ・冷媒配管フレア部の空気吸い込みに伴う自動抽気動作による漏えいが発生。 ・設備移設に伴い 2018 年度に回収量を、2019 年度に充填量を算定漏えい量とした。 ・定期設備および部品交換台数が増加した。	
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	
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	
算定フロン漏えい量の約 70%は定期設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	800035241
特定漏えい者名	九州電力株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
フロン類を冷媒として使用している機器については、設置・修理時の漏えい防止、回収・再利用を徹底している。また、フロン排出抑制法に基づき、対象機器の点検についても徹底し、機器新設時や取替え時には、規制対象フロン使用機器の導入検討を進めている。	

特定漏えい者コード	985093795
特定漏えい者名	株式会社大塚商会
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
毎年 100-150tCo2 前後の漏洩量を推移していました。今回漏洩量の多かった大型冷凍機については、定期整備を管理会社、メーカーにて行っており、数年前より冷媒油面計の低下が確認され、メーカー整備者に対し問題は無いかと指摘をしていました。結果、問題ないとの回答を得ていましたが、2019 年度の定期整備の際に屋上の保温ラッキング部の冷媒配管腐食による漏洩が確認されました。	
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	
空調機器類 770 台、冷蔵冷凍機器類 217 台。各年の漏洩量は、2015 年 101tCo2、2016 年 157tCo2、2017 年 108tCo2、2018 年 183tCo2 と少量で推移していましたが、2019 年は 1061tCo2 と大幅に増加しました。主原因は大型冷凍機整備における漏洩 911tCo2 であります。その他は、小のエアコンディショナー、空調機等の定期整備、冷凍冷蔵庫修理、更新の際のもので少量であります。	
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 等冷媒使用機器の低 GWP 冷媒への更新を計画的に行っています。	
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	
保全工事にて、計画的にノンフロン機器の導入や GWP の少ない機器への更新を推進しております。	
5. その他の情報	
今回の大型冷凍機の冷媒漏洩について、当該箇所は屋外であり、かつ保温ラッキングされていたため、直接目視、リークテスターでの確認がしにくい場所であった。管理会社およびメーカーを交え再発防止対策を実施し、点検方法として冷媒配管についても冷媒被覆ラッキングを簡易にはがせるような構造とし、冷媒管の腐食状況を直接目視確認点検できるように改修する予定です。今後も ISO14001 環境マネジメントシステムに則り、自社設備の保全並びに販売面においても環境を考慮していきます。	

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	985974467
特定漏えい者名	ヤマト運輸株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
昨年度と比較し、事業者全体で算定漏えい量を約 3,300t-CO2 削減できた。	
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	
漏えい量が最多となったのは保冷機能付車両（約 12,600t-CO2）。他、漏えいが多い順に移動式冷蔵・冷凍機器（約 7,000t-CO2）、事務所空調・冷蔵冷凍庫（約 700t-CO2）の漏えいとなった。	
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	
・ 保冷機能付車両については 1 日 4 回の温度記録を実施。 ・ 営業所内冷蔵冷凍庫については 1 日 3 回の温度記録をとあわせて、週次点検において外装等の異常有無等について確認を実施。 ・ 職場環境維持のため事務所空調機の毎月 1 回以上の点検を実施。 ・ 法定の 3 ヶ月ごとの簡易点検、定期点検を実施。 ・ 一部施設で CO2 冷媒機器を試験導入。 ・ メーカーや修理業者と連携し、フロン類漏えいリスクの高い部品を積極的に交換。	
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	
保冷機能付車両、移動式冷蔵・冷凍機器について、メーカーや修理業者と連携し、フロン類漏えいリスクの高い部品や構造を抽出し、仕様変更の検討などに継続的に取り組む。	
5. その他の情報	

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	
店舗改装時に、冷凍冷蔵ケースの旧型機種を新型機種に全て入れ替えることにより、削減努力を継続した。しかしながら、一部店舗の冷凍機の大規模な故障により、算定漏洩量は前年を 1,200t-CO2 上回る結果となった。	
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	
3 店舗の改装を行い、全ての旧機種冷凍冷蔵ケース等の設備を更新。新型機種を導入し漏洩量の削減に努めた。空調機を除き R-22 のフロンを使用する旧型機種設置店舗はなくなった。	
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	
今年度改装店についても、引き続き新型機種を積極的に導入し、漏洩削減に努める。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	100577178
特定漏えい者名	株式会社ウジェスーパー
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
設備の老朽化に伴い、配管の亀裂などから漏洩するケースが増加している。	
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	
1 に関して、R-22 の漏えいが多い。	
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	
2019 年度は R-22 使用の事業所を省エネルギー補助金を活用して新冷媒に転換できた。	
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	
今後も、新冷媒を使用した省エネルギー機器の導入を図り、R-22 の漏えい防止と省エネルギーの両立を実現する設備の更新を進めていきたい。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	860044896
特定漏えい者名	株式会社エレナ
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	
R-22 ガス設備の店舗を R-410A ガスの設備に順次改装中	
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 2 年度 R-22 ガス設備の店舗 3 店舗改装予定	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	250326713
特定漏えい者名	株式会社カスミ
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
店舗数の増加と古い店舗は機器の老朽化で充填が増加。	
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	
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	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	
R1 年度は冷蔵ケース等の切り替え等が、予算等の問題にて機器の切り替えが進まなかったために漏えい等が発生し H30 年度より数値があがった	
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	
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	470023549
特定漏えい者名	株式会社ぎゅーとら
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
本年度も計画的に冷蔵設備を更新しています。漏えい量は減少していますが、空調設備からの冷媒ガス漏えいが発生しました。来年度以降、空調設備の更新計画の作成が必要です。	
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	
昨年度同様に新店舗や改装店舗では冷蔵設備、空調設備の系統区分をできるだけ細分化し、故障や事故が起きても大きな被害につながらないようにしています。	
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	
日常の機器点検の徹底と業者様緊急対応の強化、計画的な設備の更新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	
機会があるごとに全従業員を対象に地球温暖化防止の啓蒙を行うようにしています。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	220081914
特定漏えい者名	株式会社群馬県食肉卸売市場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
大型冷凍機の老朽化により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	
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	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	
設備の老朽化による冷媒漏洩が見受けられます。	
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	
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	
2020 年度 岐阜県 1 店舗・愛知県 1 店舗 改装実施予定。 改装時、R-22 仕様冷凍機・老朽の見受けられる機器の更新を計画している。	
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	
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	
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	200309170
特定漏えい者名	生活協同組合ユーコープ
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
冷媒設備の入れ替えにより昨年より漏えい量が削減	
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	
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	
・本年度約 600 店舗の冷媒設備入替実施予定	
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	
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	
機器の管理が定着したことで昨年度よりも減少した。	
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 : 18 台、R-404A : 9 台、R-410A : 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	
設備異常発見時に即是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	985846609
特定漏えい者名	株式会社日本アクセス
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	
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	
冷凍冷蔵機器と空調機器のリプレイスを計画的に進める。	
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	
機器の管理が定着したことで昨年度よりも減少した。	
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 : 38 台、R-404A : 17 台、R-410A : 18 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	
設備異常発見時に即是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	740140794
特定漏えい者名	株式会社フジ
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	
・老朽化機器、漏えい量が多い機器の更新 ・ノンフロン機器の導入	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	420040158
特定漏えい者名	株式会社富士屋
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
冷蔵ショーケースに故障が発生し、漏えい量が増加したが、主に故障していたショーケースの冷凍機を交換した。	
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	
漏えいの殆どが古いショーケースが多く、その大半が R-22 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	
故障の発生したショーケースは速やかに修理、交換に努め、定期点検を行い、未然に漏えいを防ぐようにしている。	
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	
計画的なノンフロンケースへの移行を検討している。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	130000087
特定漏えい者名	株式会社ベルジョイス
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・昨年度老朽化した機器を更新したことから、漏えい量が減少した。	
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	
・8.2%が空調機器から、91.8%が冷蔵ショーケースからの漏えいであった。	
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	
・老朽化機器、漏えい量が多い機器の更新。	
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	840093848
特定漏えい者名	株式会社まいづる百貨店
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
機器類については増減はないが、一部の機器で漏えいが増加した。但し処置の対処を直ぐに行った。	
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	
機器類の自店管理強化と機器メーカーよりのメンテナンス強化を図る。	
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	
老朽化する機器、特に漏えいがある機器について計画的に更新への検討をする。	
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。	
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	
本年度より、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	
上記メンテナンス点検を来年以降も継続実施し、修繕機会の削減に努めます。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	130001861
特定漏えい者名	株式会社マルイチ
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
今年度は店舗新築や増築により売場面積が 3.2%拡大し、機器類が増加したが算定漏えい量は 1,688t-CO2 とほぼ横ばいであった。	
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	
冷凍機系統の内臓ケースからの漏えいが 100%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	
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	
老朽化した機器の更新や定期点検を厳格化し漏えい量の削減に努める。	
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 16.6%減量 3,312 (2018 年度) - 2,762 (2019 年度) = 550 (t-CO2)	
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 559.59 (t-CO2)、R404A 2,199.51 (t-CO2)、R410A 4.18 (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	
①経年劣化による古い設備に対して冷凍機の入れ替えを実施した。 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 仕様の冷凍機) 又は、フロン漏えい量の多い店舗の設備から入れ替えを行う予定。 ②2020 年度も既存改修を行う冷凍・冷蔵設備については R-404 を、新規出店を行う冷凍・冷蔵設備については R-410a を導入する予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	100149215
特定漏えい者名	みやぎ生活協同組合
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
算定漏えい量 前年比 90.3%	
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	
売場冷ケース、冷凍冷蔵庫、冷凍機周辺からの漏えいがほとんどでした。(経年劣化の為)	
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、改装時、脱フロン (CO2)、又は低 GWP フロン (R448) を採用しています。	
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	
経年劣化、機器更新計画あり (低 GWP 値フロン採用、又は脱フロンで検討)	
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 12,998 キロで昨比 107.2%と増えた。 ・CO2 でも昨比 115.8%増となった。 理由は冷ケースの入替えが少なかったことと捉えている。 (18 年は 7 店舗のみ入替え、19 年は 6 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 12,388 キロ、(昨比 105.8%、全体の 95.3%を占める) - 空調漏えい量 609 キロ、(昨比 143.5%) - その他機器 0.4 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	
冷ケースからの漏えいが大部分を占めているが、 ・改装する店の冷ケース入替え～20 年は 10 店舗 ・冷ケースメンテナンス会社さんの漏えい箇所早期発見の努力	
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 の入替えにもつながる。	
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蔵倉庫には設備担当者を配置、高圧ガス保安法・フロン排出抑制法に基づいた点検・保守管理を実施しています。2019年度のフロン算定漏えい量は全事業所合計で増加しています。	
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・整備後、算定漏えい量になる充てん作業を実施。このうち2事業所で大型の冷却設備に算定漏えい量 1,000t-CO ₂ 以上の補充を行っております。	
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	
上記2事業所については長期間冷却設備を使用しており配管改修工事及び整備に合わせて冷媒充填量を正規の量に戻すための補充となっています。新設の冷蔵倉庫、大規模な改修工事では冷蔵倉庫用の大型冷凍機に自然冷媒機器を採用。使用中のフロン冷媒施設においては配管・機器の点検・整備を継続して実施。	
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	
新設の冷蔵倉庫には自然冷媒機器の採用を進めると共に現在稼働している設備では点検・保守管理を継続して実施。設備の改修や機器の更新においては自然冷媒・低 GWP 機器への変換を進める予定です。	
5. その他の情報	
社員教育の一環としてフロン排出抑制法関連に関する情報を社員に周知。新規採用の設備担当者には第一種冷媒フロン類技術者講習の取得を2020年度も実施予定。現在取得している担当者については有効期限内に再講習の受講を計画中。	

特定漏えい者コード	270057720
特定漏えい者名	株式会社与野フードセンター
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
フロン漏えい量について事業所単位で増減量を管理する事で、今後設備更新が必要な有益な情報として活用すると共に、削減目標を設定できるようにしたい	
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	
HFC 代替えフロンはオゾン層破壊はしないが、温暖化に大きく影響する事から、より一層の漏えい量の管理が必要と判断しています	
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	
これまで更新工事が難しい隠ぺい部分の冷媒配管の漏えいでも、配管更新工事を積極的に行う事で漏えい量を削減した。故障の頻度が多い機器について早期判断を行い機器を更新を実施した。	
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	
年 4 回のフロン簡易点検・漏えい点検のうち全てを有資格者による漏えい点検とする事で、より一層の早期発見が可能になると考えています。また修理履歴のデータ活用により補充したまま放置する事を無くす。	
5. その他の情報	
フロン漏えい対策は、メンテナンス会社と運営店舗との”地球環境を守る”同一の理解と早期発見・早期対応によるガス漏れに対する意識の共有化が必修だと思っています	

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	
企業全体では前年比 62.6%と大きく減少した。これは、茨城県で古い店舗を閉店した影響が大きい。千葉県は、まだ古い設備が多数あり、冷凍冷蔵ショーケース等からの漏えいがあるため、95.8%と微減にとどまる。	
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	
R-22 1,428 (t-CO2)、R-404A 690 (t-CO2)、R-410A 104 (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（異音等）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	
2020 年度は、2 店舗の改装と古い 1 店舗の閉店を予定している。改装店舗においては、GWP がより低い新規の冷凍・冷蔵設備を導入予定である。	
5. その他の情報	
2021 年度以降は、中長期経営計画に基づき、店舗改装の計画の中で、古い冷凍・冷蔵設備を更新していく予定である。	

特定漏えい者コード	200761841
特定漏えい者名	公益財団法人日本食肉流通センター
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	200555843
特定漏えい者名	株式会社ブルックスホールディングス
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・老朽化したターボ冷凍機 3 台中 2 台のガス漏れが発生し、それら機器のガス回収・破壊作業を行ったため漏洩量が増大いたしました。	
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	
・ターボ冷凍機（保有台数 3 台、合計初期充填量 6600kg(全て R-134a)算定漏洩量 3517.8t-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	
・前建屋オーナーから引き継いだ休止中の老朽化機器で漏洩が発生しており、この度漏洩したターボ冷凍機のガス回収・破壊処理を行い完全停止させました。それ以外にも老朽化した複数台のパッケージエアコン・チラー等引き継いでおります。これら機器を順次ガス回収を行い撤去を進めています。	
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	
・この度所有している 3 台の内 2 台のターボ冷凍機が合計 R134a2460k の g のガス漏洩を起こしてしまいました。これを踏まえ 2020 年 4 月に休止している 23 台の老朽化したパッケージエアコンをガス回収しそのうち 22 台の機器を撤去をすでに行いました。これからも老朽化した第一種特定製品のガス回収・撤去をすすめていきます。	
5. その他の情報	

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	
岐阜県高山市の事業所では、耐用年数経過の為機器を点検したところフロンの漏えいが確認された。これを受けて大規模な機器入替えを行った。その他継年経過している機器についても、漏えい量が増加してきている。	
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	
旅館・ホテル：パッケージエアコン（ビル用マルチエアコン）	
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	
温泉成分の影響を受け腐食が起こる地域では、特殊加工を行い機器の延命を図っている。	
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	
経年経過した機器については計画的に更新する予定。北海道帯広市・長野県松本市・群馬県草津市・高崎市の事業所では、大規模な機器更新工事を着工・予定している。	
５．その他の情報	
温泉成分や塩害等の外的要因による機器の不具合箇所の多くは、四方弁の継目からの漏えいが確認される。今後の対策のため、他社からの同様な漏えい対応情報を希望する。	

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	
昨年度と比較し、経年劣化等（熱交換器の腐食や機器振動による配管切れによるガス漏れ、圧縮機交換）による修理発生件数の増加の為、漏えい量が増加しております。	
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	

特定漏えい者コード	990096063
特定漏えい者名	国立大学法人大阪大学
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	
1.従業員教育に関する取組 学内に以下の内容を周知した。 ・ 特定漏えい者として所轄大臣へ報告したこと ・ 漏えい量の推移を部局ごとに示したグラフ ・ R22 生産終了に伴い、早急な更新の推奨	
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	990012223
特定漏えい者名	独立行政法人国立高等専門学校機構
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	
事業者数：51 国立高専(55 キャンパス)および法人本部を設置。 漏えい原因：（オ）明確な要因が特定できないスローリークが主な原因	

特定漏えい者コード	992721005
特定漏えい者名	枚方市
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
RS-001 号機、RS-002 号機の氷蓄熱槽内における氷蓄熱コイルのディストリビューター（冷媒液分配器）部分からの経年使用による冷媒漏洩。両号機合わせてディストリビューター12 台のうち 8 台からの漏洩。漏洩した 8 台のみの溶接修理ではなく、12 台全て交換修理することで経年使用によるこれ以上の漏洩を防ぐ対応を実施。	
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	992721079
特定漏えい者名	枚方市教育委員会
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
平成 30 年 9 月に大阪府を直撃した台風第 21 豪による風害で各学校の屋上に設置している空調室外機が転倒・破損等によりフロンの漏洩が発生した。	
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	
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	
破損した空調室外機は、取替又は修理を行った。	
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	
平成 30 年の台風被害の漏洩報告であるが、回収フロン再生処理証明書の日付が、令和元年度(平成 31 年度)となっていたため本市環境部局の方から処理証明書の日付を基準にして報告するように指示があったため、令和元年度(平成 31 年度)分として報告を行っています。	

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、97 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	5	10
	b CFC、HCFC（R-22など）から機器の更新	0	1
	c ノンフロン機器の導入	2	3
	d 低GWP機器の導入	4	4
	e その他の機器導入・更新	0	3
機器の施工に関する取組	f 機器の施工に関する取組	7	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	5	2
	i 定期点検における取組	1	1
	j その他の点検・整備に関する取組	7	2
会社全体としての取組	k 会社方針等の策定	0	0
	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）
カルビー(株) 広島工場（99 頁） 日本ハム食品(株) 関東プラント（102 頁） 日本ハム食品(株) 桑名プラント（103 頁） 日本ピュアフード(株) 青森プラント（104 頁） マルハニチロ(株) 大江工場（107 頁）	カルビー(株) 広島工場（99 頁） 日本ハム食品(株) 関東プラント（102 頁） 日本ハム食品(株) 桑名プラント（103 頁） 日本ハム食品(株) 関西プラント（104 頁） 日本ホワイトファーム(株) 東北食品工場（105 頁） マルハニチロ(株) 大江工場（107 頁） (株)カスミ F S ガーデン前橋（111 頁） (株)カスミ 銚子松岸（111 頁） (株)カスミ 八千代大和田（112 頁） (株)ブルックスホールディングス 大井事業所（113 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）
該当なし	A G C(株) 鹿島工場（97 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）
日本ハム食品(株) 関東プラント（102 頁） 国土交通省 甲府河川国道事務所（114 頁）	日本ハム食品(株) 関東プラント（102 頁） 三菱瓦斯化学(株) 鹿島工場（108 頁） 国土交通省 甲府河川国道事務所（114 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）
フジッコ(株) 鳴尾工場（106 頁） (株)カスミ F S ガーデン前橋（111 頁） (株)カスミ 銚子松岸（111 頁） (株)カスミ 八千代大和田（112 頁）	フジッコ(株) 鳴尾工場（106 頁） (株)カスミ F S ガーデン前橋（111 頁） (株)カスミ 銚子松岸（111 頁） (株)カスミ 八千代大和田（112 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)

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）
該当なし	A G C(株) 千葉工場（98 頁） (株)サンプラザ 富田林（112 頁） (株)サンプラザ 八尾沼（112 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）
カルビー(株) 広島工場（99 頁） 日本ジフィー食品(株) 水戸工場（106 頁） 三菱瓦斯化学(株) 鹿島工場（108 頁） (株)サンプラザ 富田林（112 頁） (株)サンプラザ 八尾沼（112 頁） みやぎ生活協同組合 柳生店（113 頁） (株)ブルックスホールディングス 大井事業所 （113 頁）	日本ホワイトファーム(株) 東北食品工場（105 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

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(3/3)

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）
A G C(株) 鹿島工場（97 頁） カルビー(株) 広島工場（99 頁） 日本ハム食品(株) 桑名プラント（103 頁） 日本ハム食品(株) 関西プラント（104 頁） 日本ピュアフード(株) 青森プラント（104 頁）	(株)大阪ソーダ 松山工場（98 頁） 日本ハム食品(株) 桑名プラント（103 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）
(株)村田製作所 八日市事業所（109 頁）	(株)村田製作所 八日市事業所（109 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）
A G C(株) 千葉工場（98 頁） デナールシラン(株) 青海工場（100 頁） 日本液炭(株) 水島工場（101 頁） 日本ピュアフード(株) 青森プラント（104 頁） 日本ホワイトファーム(株) 東北食品工場（105 頁） 三菱瓦斯化学(株) 鹿島工場（108 頁） 国土交通省 甲府河川国道事務所（114 頁）	日本ピュアフード(株) 青森プラント（104 頁） 日本ジフィー食品(株) 水戸工場（106 頁）

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）
該当なし	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）
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)大阪ソーダ 松山工場（98 頁）	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									
	600009030 カルビー株式会社								漏えい原因：（カ）その他・不明 漏えい箇所が複数あり、なおかつ微量である為、特定が困難であった。管路全体を区切る為のバルブを増設し、徹底的な調査を実施した。
	広島工場	1,253						○	
	983529200 デナールシラン株式会社								漏えい原因：（オ）明確な要因が特定できないスローリークが該当。
	青海工場	1,856					○		
	460039527 日本ハム食品株式会社								【漏洩原因】 R-404A： (オ)明確な要因が特定できないスローリーク 経年劣化により電磁弁の故障、及びピンホールによる漏洩
	関西プラント	4,247					○		
	986729278 日本ビュアフード株式会社								
青森プラント	1,918				○	○			
	500032213 株式会社村田製作所								原因：（オ）明確な要因が特定できないスローリーク 振動による緩み
	八日市事業所	1,169					○		
F 電気・ガス・熱供給・水道業									
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)									

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 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	
報告した 7417tCO₂ の 71%に当たる 5304tCO₂ については、昨年度、ベンダーによる機器設置時の不具合により多量漏洩した機器(冷凍機)が原因である。当該冷凍機は本年度運転中にも、設計起因の不具合が見つかり報告対象となった。2019 年 5 月の定修時に徹底的な見直しを行い、今後は沈静化する見込みである。いずれにせよ、1 台の冷凍機起因として大きい値となってしまった。 一方で、28 年間稼働している別の冷凍機については、本年度の定期検査でフロンの追加充填が必要と判断され、充填量としては 1810t という大きい値となってしまった。上記 2 台を除く空放量は、306t であり、 上記 2 台以外の 100 台を超える機器については、適正管理ができていると判断している。	
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	
空調機起因の漏えい量が 33tCO₂ で、残りがプロセス用冷凍機起因の漏えい量であり、両者で報告量全量を占めている。他の機種では漏えいは発生していない。	
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	
簡易点検の頻度及び質を上げるため、プロセス用大型冷凍機を保有している製造課については、微量漏えいを早期に発見する目的で、専用フロンディテクターによる漏えい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	
特定フロンを冷媒とする大型冷凍機がまだ残っているため、代替機種の性能を考慮の上、スケジュールを立て、順次更新予定である。	
5. その他の情報	

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	
2019年度の算定漏えい量は、4329.8CO ₂ -t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34,422CO ₂ -t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247CO ₂ -t（全体の6%）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	
日々のパトロールの点検に加えて、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による漏洩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。	
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	
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	580024346
特定事業所名	株式会社大阪ソーダ 松山工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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。	
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	
当該配管両端のプラグ止めを実施。	
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	
今後は、日常点検時にチェッカー等を利用して、ガス漏れを確認する。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	600009030
特定事業所名	カルビー株式会社 広島工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2006 年の工場新設時に冷凍機類を設置してから 14 年経過し、室外機冷媒配管の経年劣化により漏えい発生した為、徹底的な調査を実施した。 それにより、根本的な修理及び事前の更新を行えた為、減少した。	
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	
100%冷凍機類からの漏洩であった。 ・冷凍機類: 保有台数 14 台、合計初期充填量 598.23kg 算定漏えい量 1,253t-CO2(漏えい率 53.5%)	
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、h.日常点検（簡易点検）における取組 機器更新を 5 月に予定を早めて実施した。また、毎日 2 回の点検を継続した。 F.機器の施工に関する取組 13 年使用した屋上の老朽化した配管を更新した。	
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	
a.老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新 老朽化した機器について、計画的な更新を予定。	
5. その他の情報	
漏えい原因：（力）その他・不明 漏えい箇所が複数あり、なおかつ微量である為、特定が困難であった。 管路全体を区切る為のバルブを増設し、徹底的な調査を実施した。	

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	
算定漏洩量の約 8 割は高炉除湿に要する冷凍機器によるものです。 高炉除湿に要する冷凍機器の実際の冷媒漏洩量としては、R-22 で年に約 5t 程度を見込め、2019 年度の実績も 5t となっております。	
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	
業務用冷蔵冷凍機器（高炉の除湿に要する冷凍機器） 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	983529200
特定事業所名	デナールシラン株式会社 青海工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
冷却能力確保を目的に冷媒を補充したため（スローリーク量が昨年より増加したものと推定）、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	
全量が冷凍機器からの漏えいであった。	
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	
j.その他の点検・整備に関する取組 窒素気密試験により、配管継手部（2箇所）、フランジ部および膨張弁グランド部（各1箇所）、合計4箇所からの漏えいを確認し、修理した。	
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	
事業所数：2事業所（うち、工場1、本社施設1）を保有 漏えい原因：（オ）明確な要因が特定できないスローリークが該当。	

特定漏えい者コード	640006257
特定事業所名	株式会社トクヤマ 徳山製造所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
トータルの算定漏えい量は前年より約5割増。その内訳は、大型冷凍機に起因するものが、9割強。昨年までは冷媒 R-22 を保有する冷凍機からの漏洩量（備蓄目的充填+スローリーク補充）がその大半を占めていたが、本年度は R-404A の漏えい量（特定の冷凍機に約10年ぶりに同冷媒を追加充填）が R22 の漏洩量を凌ぐ結果になった。	
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	
管理第一種特定製品の種類：①業務用エアコン（全台数）2046、（実漏えい量（kg））239、（年間漏えい率（％））3.5②業務用冷凍・冷蔵機器（全台数）390、（実漏えい量(kg)）4578、（年間漏えい率（％））3.1% 尚、算定方法は（年間漏えい率）＝（実漏えい量合計）/（冷媒フロン推定保有量合計）×100	
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	985075634
特定事業所名	日本液炭株式会社 水島工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
定期的な設備長期停止期間に冷凍機ユニット内の圧力が上昇し、設備停止中であることから日常点検を省略したことで大量の漏洩に至った。	
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	
1) 停止設備の巡視点検の追加と通常運転でのフロン漏れ検知器による定期点検の導入により、経常的なフロン総量の把握と監視を構築する。	
2) 設備の停止中は通常運転より圧力が上昇することを考慮し、適切な圧力で漏洩試験を実施する。	
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	
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 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	
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)4 台、空調系(PAC) 17 台、凍結系(連続 SP) 20 台、凍結冷蔵系 15 台、チラー系 2 台 F410A : 保有台数 空調系(PAC)1 台 R143A : 保有台数 空調系(ターボ)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	
a.老朽化機器・漏洩量が多い機器の更新 エバコン更新(冷凍能力を 130RT⇒164.5RT にして 2 台⇒1 台)、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	
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 エバコン更新(冷凍能力を 130RT⇒164.5RT にして 2 台⇒1 台)、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	
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 桑名プラント
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2018 年度より漏洩量が増加 2018 年度 1,600Kg ⇒ 2019 年度 1,887Kg 順次、大型機器の更新を行っているが老朽化が著しく漏洩量は増加傾向にある	
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	
①大型冷凍機 33 台 ②冷蔵・冷凍・空調パッケージ 79 台 ③チラー冷凍機 3 台 ④スポットクーラー 24 台 ⑤エアードライヤー 11 台 ⑥業務用冷蔵・冷凍庫 39 台 ⑦製氷機 4 台 ⑧ウォータークーラー 4 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	
a.老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新 都度、更新を実施している。但し予算都合上、大規模な更新はできていない。 H.日常点検（簡易点検）における取組 冷凍機巡回・点検者の力量アップによる、早期発見	
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 早急化の著しい冷凍機の更新 h.日常点検（簡易点検）における取組 漏洩の早期発見のための、巡回・点検者の力量アップ教育	
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	
・設備投資にて機器更新を行い、漏洩量を減らしたが、他の老朽化機器の漏れも発生しトータルで若干の減少となった	
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	
スパイラルフリーザー用冷凍機関連 12 件、他冷凍冷蔵ユニット関連 35 件での漏洩	
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	
h.日常点検（簡易点検）における取組 協力業者による漏洩、機器運転点検を月次にて実施	
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	
a.老朽化機器・漏えい量が多い機器の更新 年度毎に予算を設けてフロン使用冷凍機を更新実施している	
5. その他の情報	
【漏洩原因】 R-404A : (オ)明確な要因が特定できないスローリーク 経年劣化により電磁弁の故障、及びピンホールによる漏洩	

特定漏えい者コード	986729278
特定事業所名	日本ピュアフード株式会社 青森プラント
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
冷凍機配管のサビによる腐食からの漏洩、経年劣化による亀裂からの漏洩。	
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	
フロン充填台数：冷凍機 3 台【暫定漏洩量 1,918.6t-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	
a.老朽化機器・漏洩量の多い機器の更新取組として 6 月にフリーザー1 台を更新、 h.日常点検（簡易点検）における取組、 j.その他の点検・整備における取組として老朽化機器の配管サビの点検を行った。	
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	
j.旧式の機器の点検整備強化	
5. その他の情報	
漏洩原因：（エ）配管亀裂からの漏洩、 （オ）過去のスローリークによる冷媒不足機器への一括補充	

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。	
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	
漏洩機器 10 台、初期充填量 1587 kg (R-22)、算定漏洩量 1071.5t-CO2 (37.3%)	
漏洩機器 3 台、初期充填量 290 kg (R404A)、算定漏洩量 359.2t-CO2 (31.6%)	
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	
ガス漏洩点検の強化。	
機器開放点検等の計画・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	
老朽化機器の更新を計画。	
配管資材・部材等の更新補修を計画。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	800105102
特定事業所名	日本遠洋旋網漁業協同組合 福岡工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・ R22 の生産終了にともなう対策として、冷凍装置内圧力容器に備蓄を目的にチャージした	
・ 2020 年度も 3,500kg のチャージを予定している	
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	
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	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	
液ガス熱交換器の配管腐食により漏えいしていたが、保温材が巻いているため、漏えい個所を特定するのに時間を要したのが原因である。	
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	
専門業者による液ガス熱交換器配管の修理。	
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	
専門業者によるフロン漏えい点検（1回／年）を実施する。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580458121
特定事業所名	フジッコ株式会社 鳴尾工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
機器の腐食によりガス漏れが多発した為。	
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	
空調機 9 台（R-410A：678.4t-CO2）	
冷凍機 13 台（R-410A：446.5t-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	
低 GWP 冷媒への機器更新を推進している。	
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	
低 GWP 冷媒への機器更新を計画している。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985722307
特定事業所名	プリマハム株式会社 北海道工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
北海道工場は生産数量の増加によりフロン漏えい量が 1000t-CO ₂ を超え、本報告書より特定事業所になるため追加しております。ご確認お願い申し上げます。	
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	985393503
特定事業所名	マルハニチロ株式会社 大江工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
機器の老朽化が進行し配管接続部、コントロールバルブより漏洩が発生	
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	
R-22 機器（冷凍機）の算定漏洩量 1,737.6t-CO ₂	
R-410A 機器（空調機）の算定漏洩量 20.9t-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	
大型冷凍機の老朽化対策として中期的に更新を予定	
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	
2020 年度 老朽化している R-22 空調機の更新予定、更新機器に使用冷媒は R410A	
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 2M-040、2M-045、3M-045：定期点検・整備の回収・充填のみ。算定漏洩量減少。 ・ 管理番号 M-040：前年度の定期点検時、回収・充填未実施。今年度実施のため増加。 ・ 管理番号 M-045：今年度 6 月以降、ノンフロン冷凍機へ切替えのため停止。	
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3 機からの算定漏洩量合計：1,472t-CO2(点検整備時の回収・充填) ・ 内訳 M-040：362t-CO2、2M-040：367t-CO2、2M-045：747t-CO2、3M-045：-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	
・ 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	
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 M-045、2M-045、3M-045 をノンフロン冷凍機への更新を計画 ・ 2019 年 6 月 M-045 を更新済み ・ 2020 年 6 月に 2M-045、3M-045 を更新予定だったが、コロナ禍の影響で 2021 年 6 月に延期	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	500032213
特定事業所名	株式会社村田製作所 八日市事業所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
○八日市事業所 運転時低圧制限が発生し、メーカーへ確認依頼をしたところ、冷媒系統のプラグねじ込み部より漏洩していた。	
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	
○八日市事業所 ターボ冷凍機の充填量 1,800kg 算定漏洩量 1,169t-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	
○八日市事業所 大分類：機器の整備に関する取組 小分類：(i)定期点検における取組 冷媒系統のプラグを交換し、機密検査を行い漏れがないことを確認した。	
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	
○八日市事業所 プラグ等漏洩リスクのある個所は、定期点検（1回/年）でリークチェックを実施する。	
5. その他の情報	
○八日市事業所 原因：(オ)明確な要因が特定できないスローリーク 振動による緩み	

特定漏えい者コード	350006753
特定事業所名	株式会社ヤヨイサンフーズ ヤヨイサンフーズ長岡工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
R-22 を使用した設備の老朽化のための漏洩 (ノンフロン化設備の更新を随時実施している。)	
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	
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	350006753
特定事業所名	株式会社ヤヨイサンフーズ ヤヨイサンフーズ清水工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
R-22 を使用した設備の老朽化のための漏洩 (ノンフロン化設備の更新を随時実施している。)	
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	
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	981548995
特定事業所名	丸の内熱供給株式会社 内幸町センター
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・遠心式冷凍機（1 台）において、冷媒回収/充填が年度またぎとなり、2019 年度で充填した R-11 : 1200 kg を算定漏えい量として計算したため、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	250326713
特定事業所名	株式会社カスミ F S ガーデン前橋
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2018 年度、2019 年度を比較し明記。今回初めて 1000t-CO2 を超えた。	
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	
フロンの種類別に CO2 排出量を明記。	
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	
温暖化係数の小さい冷凍機への入れ替えを検討していた。	
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	
古い設備（R-22 仕様の冷凍機）または、温暖化係数の高い設備から入れ替えを行う予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	250326713
特定事業所名	株式会社カスミ 銚子松岸
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2018 年度と 2019 年度との比較で今回初めて 1000t-CO2 を超えた。	
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	
フロンの種類別に CO2 排出量を明記。	
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	
温暖化係数の小さい機器への入れ替えを検討。	
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	
古い設備（R-22 仕様の冷凍機）または、温暖化係数の高い設備から入れ替えを行う予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	250326713
特定事業所名	株式会社カスミ 八千代大和田
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2018 年度と 2019 年度を比較し、今回初めて 1000t-CO2 を超えた。	
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	
フロンの種類別に CO2 排出量を明記。	
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	
温暖化係数の小さい機器への入れ替えを検討していた。	
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	
古い設備（R-22 仕様の冷凍機）または、温暖化係数の高い設備から入れ替えを行う予定。	
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 富田林
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-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 冷凍サイクル部品交換	
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	
新規冷ケースの入れ替えを予定	
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 八尾沼
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 冷凍サイクル部品交換	
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	
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	100149215
特定事業所名	みやぎ生活協同組合 柳生店
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
売場冷ケース冷媒管から漏えいし、漏えい個所の特定困難なところでした。冷ケース移動しての修理に伴い、ガス回収し、古いフロンガスが機器に悪影響を及ぼすリスクがある為、新規補充しました。	
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	
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	
冷媒管の一部の交換を実施	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	200555843
特定事業所名	株式会社ブルックスホールディングス 大井事業所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・老朽化したターボ冷凍機のガス漏れが発生しそれら機器のガス回収・破壊作業を行ったため漏洩量が増大いたしました。	
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	
・ターボ冷凍機（保有台数 3 台、合計初期充填量 6600kg(全て R-134a)算定漏洩量 3517.8t-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	
・前建屋オーナーから引き継いだ休止中の老朽化機器で漏洩が発生しており、この度漏洩したターボ冷凍機のガス回収・破壊処理を行い完全停止させました。それ以外にも老朽化した複数台のパッケージエアコン・チラー等引き継いでおります。これら機器を順次ガス回収を行い撤去を進めています。	
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	
・この度所有している 3 台の内 2 台のターボ冷凍機が合計 R134a2460kg のガス漏洩を起こしてしまいました。これを踏まえ 2020 年 4 月に休止している 23 台の老朽化したパッケージエアコンをガス回収しそのうち 22 台の機器を撤去をすでに行いました。これからも老朽化した第一種特定製品のガス回収・撤去をすすめていきます。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	990016008
特定事業所名	国土交通省 甲府河川国道事務所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
甲府河川国道事務所の道路融雪設備（ヒートポンプ設備）のうち、2基の漏洩を確認。 ①籠坂融雪設備：R1に老朽化による機器撤去時に漏洩量が判明。 ②本栖湖融雪設備：H16の完成後より管理を行っていたが、R1に老朽化による機器内部の故障が発生したことにより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	
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	
道路融雪設備2基のうち、 ①籠坂融雪設備：R1にCO2冷媒仕様機器に更新済み。 ②本栖湖融雪設備：R1に漏えい箇所の調査を実施し、修繕後に窒素加圧充填（加圧時間1時間）を行い、漏れの無いことを確認。	
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	
②本栖湖：将来更新時にフロン不使用設備を検討する。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	991321107
特定事業所名	小平市 学校給食センター
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
令和元年度中に業務用冷凍冷蔵庫が故障し、その修繕を行った際に冷媒を大量に充填・回収したことにより、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	
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	992721005
特定事業所名	枚方市 総合福社会館
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
RS-001 号機、RS-002 号機の氷蓄熱槽内における氷蓄熱コイルのディストリビューター（冷媒液分配器）部分からの経年使用による冷媒漏洩。両号機合わせてディストリビューター12 台のうち 8 台からの漏洩。漏洩した 8 台のみの溶接修理ではなく、12 台全て交換修理することで経年使用によるこれ以上の漏洩を防ぐ対応を実施。	
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	

4. 前年度までの集計結果との比較

令和元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元年度の算定漏えい量合計 228.5 万 tCO₂ は、平成 30 年度の 236.3 万 tCO₂ と比較し約 7.8 万 tCO₂ の減（前年度比 3.3%減）でした。

フロン類の種類別では R-22 が約 9.5 万 tCO₂ の減（同 8.5%減）、R-404A が約 3.1 万 tCO₂ の増（同 3.8%増）、R-12 が約 2.7 万 tCO₂ の増（同 165.1%増）、R-134a が約 1.9 万 tCO₂ の減（同 35.3%減）、R-23 が約 0.8 万 tCO₂ の減（同 38.5%減）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	
	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
全体	2,364,086 [450]	2,197,021 [447]	(▲7.1%) (▲0.7%)	2,286,719 [459]	(+4.1%) (+2.7%)	2,363,210 [452]	(+3.3%) (▲1.5%)	2,285,069 [407]	(▲3.3%) (▲10.0%)
R-11 <4,750>	74,103 [50]	98,293 [45]	(+32.6%) (▲10.0%)	57,063 [44]	(▲41.9%) (▲2.2%)	46,310 [33]	(▲18.8%) (▲25.0%)	45,220 [27]	(▲2.4%) (▲18.2%)
R-12 <10,900>	51,733 [31]	4,238 [24]	(▲91.8%) (▲22.6%)	15,655 [19]	(+269.4%) (▲20.8%)	16,058 [23]	(+2.6%) (+21.1%)	42,570 [24]	(+165.1%) (+4.3%)
R-13 <14,400>	— —	— —	— —	— —	— —	1,157 [3]	— —	— —	— —
R-22 <1,810>	1,419,731 [434]	1,241,459 [430]	(▲12.6%) (▲0.9%)	1,210,979 [441]	(▲2.5%) (+2.6%)	1,105,923 [436]	(▲8.7%) (▲1.1%)	1,011,378 [386]	(▲8.5%) (▲11.5%)
R-23 <14,800>	26,390 [25]	11,454 [29]	(▲56.6%) (+16.0%)	23,656 [28]	(+106.5%) (▲3.4%)	19,965 [26]	(▲15.6%) (▲7.1%)	12,274 [25]	(▲38.5%) (▲3.8%)
R-32 <675>	138 [27]	233 [41]	(+68.8%) (+51.9%)	832 [76]	(+257.1%) (+85.4%)	570 [100]	(▲31.5%) (+31.6%)	611 [93]	(+7.2%) (▲7.0%)
R-113 <6,130>	16 [1]	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
R-114 <10,000>	146 [1]	107 [1]	(▲26.7%) (+0.0%)	— —	— —	561 [4]	— —	9 [2]	(▲98.4%) (▲50.0%)
R-115 <7,370>	737 [1]	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
R-123 <77>	1,104 [44]	923 [39]	(▲16.4%) (▲11.4%)	739 [41]	(▲19.9%) (+5.1%)	1,205 [33]	(+63.1%) (▲19.5%)	545 [29]	(▲54.8%) (▲12.1%)
R-124 <609>	— —	— —	— —	— —	— —	2 [1]	— —	— —	— —
R-125 <3,500>	63 [2]	12 [1]	(▲81.0%) (▲50.0%)	16 [2]	(+33.3%) (+100.0%)	139 [1]	(+768.8%) (▲50.0%)	69 [1]	(▲50.4%) (+0.0%)
R-134a <1,430>	55,798 [179]	39,128 [186]	(▲29.9%) (+3.9%)	69,789 [190]	(+78.4%) (+2.2%)	54,670 [187]	(▲21.7%) (▲1.6%)	35,351 [154]	(▲35.3%) (▲17.6%)
R-141b <725>	— —	— —	— —	10 [1]	— —	— —	— —	0 [1]	— —
R-142b <2,310>	— —	— —	— —	— —	— —	0 [1]	— —	— —	— —
R-143a <4,470>	308 [3]	441 [3]	(+43.2%) (+0.0%)	335 [2]	(▲24.0%) (▲33.3%)	59 [1]	(▲82.4%) (▲50.0%)	— —	— —
R-152a <124>	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
R-227ea <3,220>	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
R-236fa <9,810>	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
R-245fa <1,030>	1,202 [6]	1,811 [6]	(+50.7%) (+0.0%)	2,864 [12]	(+58.1%) (+100.0%)	2,787 [8]	(▲2.7%) (▲33.3%)	1,286 [5]	(▲53.9%) (▲37.5%)
その他フロン類	— —	— —	— —	0 [1]	— —	— —	— —	0 [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	
	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
R-401A <1,180>	614 [25]			742 [30]	(+20.8%) (+20.0%)	467 [26]	(▲37.1%) (▲13.3%)	893 [36]	(+91.2%) (+38.5%)	1,349 [27]	(+51.1%) (▲25.0%)
R-401B <1,290>											
R-401C <933>	0 [2]			0 [3]	(+50.0%)						
R-402A <2,790>	—			—	—					3 [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%)	852,452 [328]	(+3.8%) (▲11.4%)
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%)
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%)	35,770 [174]	(▲17.3%) (▲22.7%)
R-407D <1,630>	17 [4]			40 [2]	(+135.3%) (▲50.0%)			0 [4]		0 [3]	(▲25.0%)
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%)
R-407F <1,820>				3 [1]							
R-408A <3,150>	189 [1]					18 [1]					
R-409A <1,580>						4 [1]					
R-409B <1,560>								4 [2]		7 [2]	(+75.0%) (+0.0%)
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%)	241,938 [332]	(+2.8%) (▲11.9%)
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%)
R-411A <1,600>	—			—	—	48 [2]		99 [1]	(+106.3%) (▲50.0%)		
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	
	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
R-412A <1,840>	—		0	—	0		0		4	
	—		[2]	—	[1]	(▲50.0%)	[2]	(+100.0%)	[2]	(+0.0%)
R-413A <1,260>	—		—	—	0		10			
	—		—	—	[1]		[1]	(+0.0%)		
R-414A <1,480>	—		—	—			46			
	—		—	—			[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>	—		—	—						
	—		—	—						
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	
	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
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]			
R-439A <1,980>	—	—	—						
R-440A <144>	—	—	—	1					
R-442A <1,890>	—		—	[1]					
R-500 <8,080>				3		9	(+200.0%)		
R-501 <4,080>				[2]		[2]	(+0.0%)		
R-502 <4,660>	1,153	1,031	(▲10.6%)	1,257	(+21.9%)	2,171	(+72.7%)	272	(▲87.5%)
	[20]	[15]	(▲25.0%)	[16]	(+6.7%)	[18]	(+12.5%)	[9]	(▲50.0%)
R-507A <3,990>	6,703	2,414	(▲64.0%)	234	(▲90.3%)	8,608	(+3578.6%)	1,277	(▲85.2%)
	[4]	[6]	(+50.0%)	[6]	(+0.0%)	[6]	(+0.0%)	[7]	(+16.7%)
R-508A <5,770>	—	29	—	151	(+420.7%)	25	(▲83.4%)	620	(+2380.0%)
	—	[5]	—	[8]	(+60.0%)	[13]	(+62.5%)	[6]	(▲53.8%)
R-508B <6,810>	—	2	—	5	(+150.0%)	3	(▲40.0%)	2	(▲33.3%)
	—	[2]	—	[1]	(▲50.0%)	[2]	(+100.0%)	[1]	(▲50.0%)
R-509A <796>	—	1	—	0	(▲100.0%)	3		4	(+33.3%)
	—	[4]	—	[1]	(▲75.0%)	[3]	(+200.0%)	[3]	(+0.0%)
R-512A <189>									
その他混合冷媒	—	9	—	343	(+3711.1%)	64	(▲81.3%)	1,016	(+1487.5%)
	—	[2]	—	[6]	(+200.0%)	[4]	(▲33.3%)	[13]	(+225.0%)
その他のフロン類	4,897	—	—	—	—	—	—	—	—
	[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 年度の一（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 年度以降の一（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、平成 30 年度算定漏えい量から令和元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「製造業」の増減量が最も多く約 5.4 万 tCO₂ 減（前年度比 10.4%減）次いで、「公務（他に分類されるものを除く）」約 0.9 万 tCO₂ 減（同 25.2%減）、「不動産業、物品賃貸業」が約 0.8 万 tCO₂ 減（同 42.8%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 5.2 万 tCO₂ 減（同 7%減）、「製造業」が約 3.0 万 tCO₂ 減（同 12%減）でした。

また、R-404A については、「卸売業、小売業」で約 5.7 万 tCO₂ 増（同 9%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	
	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
全体	2,364,086 [450]	2,197,021 [447]	(▲7.1%) (▲0.7%)	2,286,719 [459]	(+4.1%) (+2.7%)	2,363,210 [452]	(+3.3%) (▲1.5%)	2,285,069 [407]	(▲3.3%) (▲10.0%)
A 農業、林業	24,339 [1]	23,398 [1]	(▲3.9%) (+0.0%)	17,912 [1]	(▲23.4%) (+0.0%)	16,325 [1]	(▲8.9%) (+0.0%)	15,226 [1]	(▲6.7%) (+0.0%)
B 漁業	61,343 [16]	30,401 [8]	(▲50.4%) (▲50.0%)	55,135 [10]	(+81.4%) (+25.0%)	33,950 [5]	(▲38.4%) (▲50.0%)	33,947 [7]	(▲0.0%) (+40.0%)
C 鉱業、採石業、砂利採取業	1,395 [1]								
D 建設業	7,410 [2]	17,534 [2]	(+136.6%) (+0.0%)	9,823 [2]	(▲44.0%) (+0.0%)	1,048 [1]	(▲89.3%) (▲50.0%)	2,218 [1]	(+111.6%) (+0.0%)
E 製造業	572,641 [137]	514,959 [136]	(▲10.1%) (▲0.7%)	479,501 [134]	(▲6.9%) (▲1.5%)	517,451 [142]	(+7.9%) (+6.0%)	463,833 [125]	(▲10.4%) (▲12.0%)
F 電気・ガス・熱供給・水道業	44,301 [11]	36,374 [14]	(▲17.9%) (+27.3%)	40,453 [14]	(+11.2%) (+0.0%)	34,781 [11]	(▲14.0%) (▲21.4%)	34,754 [10]	(▲0.1%) (▲9.1%)
G 情報通信業	17,143 [7]	16,260 [6]	(▲5.2%) (▲14.3%)	14,078 [5]	(▲13.4%) (▲16.7%)	13,462 [8]	(▲4.4%) (+60.0%)	12,418 [7]	(▲7.8%) (▲12.5%)
H 運輸業、郵便業	111,349 [31]	88,895 [26]	(▲20.2%) (▲16.1%)	89,213 [26]	(+0.4%) (+0.0%)	70,907 [23]	(▲20.5%) (▲11.5%)	63,309 [17]	(▲10.7%) (▲26.1%)
I 卸売業、小売業	1,410,928 [196]	1,367,084 [204]	(▲3.1%) (+4.1%)	1,465,139 [212]	(+7.2%) (+3.9%)	1,568,660 [214]	(+7.1%) (+0.9%)	1,576,514 [202]	(+0.5%) (▲5.6%)
J 金融業、保険業	13,803 [7]	14,308 [9]	(+3.7%) (+28.6%)	13,699 [9]	(▲4.3%) (+0.0%)	9,294 [7]	(▲32.2%) (▲22.2%)	7,456 [4]	(▲19.8%) (▲42.9%)
K 不動産業、物品賃貸業	23,635 [8]	17,772 [7]	(▲24.8%) (▲12.5%)	19,992 [7]	(+12.5%) (+0.0%)	18,527 [6]	(▲7.3%) (▲14.3%)	10,593 [5]	(▲42.8%) (▲16.7%)
L 学術研究、専門・技術サービス業	7,010 [3]	5,050 [3]	(▲28.0%) (+0.0%)	2,491 [2]	(▲50.7%) (▲33.3%)	3,770 [3]	(+51.3%) (+50.0%)	1,045 [1]	(▲72.3%) (▲66.7%)
M 宿泊業、飲食サービス業	8,353 [4]	6,684 [5]	(▲20.0%) (+25.0%)	4,030 [3]	(▲39.7%) (▲40.0%)	3,335 [2]	(▲17.2%) (▲33.3%)	6,484 [4]	(+94.4%) (+100.0%)
N 生活関連サービス業、娯楽業	5,969 [2]	6,882 [1]	(+15.3%) (▲50.0%)	7,635 [1]	(+10.9%) (+0.0%)	6,583 [1]	(▲13.8%) (+0.0%)	10,539 [2]	(+60.1%) (+100.0%)
O 教育、学習支援業	4,458 [3]	9,968 [6]	(+123.6%) (+100.0%)	11,082 [8]	(+11.2%) (+33.3%)	17,489 [10]	(+57.8%) (+25.0%)	10,106 [7]	(▲42.2%) (▲30.0%)
P 医療、福祉	7,890 [4]	7,836 [3]	(▲0.7%) (▲25.0%)	9,353 [4]	(+19.4%) (+33.3%)	10,890 [4]	(+16.4%) (+0.0%)	8,938 [3]	(▲17.9%) (▲25.0%)
Q 複合サービス事業	17,575 [4]	6,334 [4]	(▲64.0%) (+0.0%)	8,282 [5]	(+30.8%) (+25.0%)	2,504 [2]	(▲69.8%) (▲60.0%)	2,074 [1]	(▲17.2%) (▲50.0%)
R サービス業（他に分類されないもの）	4,380 [3]	1,321 [1]	(▲69.8%) (▲66.7%)	5,164 [2]	(+290.9%) (+100.0%)				
S 公務（他に分類されるものを除く）	20,164 [10]	25,961 [11]	(+28.7%) (+10.0%)	33,737 [14]	(+30.0%) (+27.3%)	34,234 [12]	(+1.5%) (▲14.3%)	25,615 [10]	(▲25.2%) (▲16.7%)
T 分類不能の産業									

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）

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
合 計	2,285,069 [2,363,210] (▲3%)	45,220 [46,310] (▲2%)	42,570 [16,058] (+165%)	[1,157]	1,011,378 [1,105,923] (▲9%)	12,274 [19,965] (▲39%)	611 [570] (+7%)	9 [561] (▲98%)	545 [1,205] (▲55%)	[2]	69 [139] (▲50%)	35,351 [54,670] (▲35%)	0	[0]	[59]	1,286 [2,787] (▲54%)	0	1,349 [893] (+51%)	3	[0]	852,452 [821,345] (+4%)	[51]
A 農業, 林業	15,226 [16,325] (▲7%)				3,285 [3,689] (▲11%)																1,948 [1,991] (▲2%)	
B 漁業	33,947 [33,950] (▲0%)				30,754 [32,729] (▲6%)	799 [1,221] (▲35%)															2,394	
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業																						
D 建設業	2,218 [1,048] (+112%)				1,361		1					810 [1,048] (▲23%)										
E 製造業	463,833 [517,451] (▲10%)	26,112 [32,678] (▲20%)	39,463 [13,009] (+203%)	[5]	217,906 [247,821] (▲12%)	6,314 [15,391] (▲59%)	111 [101] (+10%)	-1 [390] (▲100%)	414 [660] (▲37%)	[2]	69 [139] (▲50%)	15,022 [21,609] (▲30%)			[0]	1,286 [2,787] (▲54%)		349 [306] (+14%)		[0]	101,161 [120,644] (▲16%)	
F 電気・ガス・熱供給・水道業	34,754 [34,781] (▲0%)	12,123 [6,910] (+75%)	2,474 [2,038] (+21%)		9,528 [11,170] (▲15%)		6 [36] (▲83%)		114 [458] (▲75%)			6,199 [10,132] (▲39%)						13 [42] (▲69%)			16 [118] (▲86%)	
G 情報通信業	12,418 [13,462] (▲8%)	474 [1,759] (▲73%)	[4]		3,713 [2,452] (+51%)		36 [11] (+227%)					1,356 [4,793] (▲72%)						45 [18] (+150%)			9 [5] (+80%)	
H 運輸業, 郵便業	63,309 [70,907] (▲11%)	2,096 [2,096] (+155%)	365 [143] (+155%)		22,322 [26,722] (▲16%)	1,132 [1,598] (▲29%)	93 [6] (+1450%)		3			2,102 [4,307] (▲51%)					0	64 [70] (▲9%)			29,467 [31,512] (▲6%)	
I 卸売業, 小売業	1,576,514 [1,568,660] (+1%)	1,524 [2,085] (▲27%)	239 [3] (+7867%)	[1,152]	704,151 [755,713] (▲7%)	4,000 [1,755] (+128%)	119 [254] (▲53%)				[18]	443 [1,599] (▲72%)	0					672 [121] (+455%)			709,921 [652,900] (+9%)	[51]
J 金融業, 保険業	7,456 [9,294] (▲20%)	2,232 [209] (+968%)	[1]		1,789 [3,728] (▲52%)		8 [1] (+700%)		5 [33] (▲85%)			530 [1,077] (▲51%)						[12]			7 [144] (▲95%)	

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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）

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
合 計	263 [693] (▲62%)		35,770 [43,265] (▲17%)	0 [0]	282 [451] (▲37%)	7 [4] (+75%)	241,938 [235,381] (+3%)	0 [21] (▲100%)		4 [0]			14 [39] (▲64%)	77 [103] (▲25%)			272 [2,171] (▲87%)	1,277 [8,608] (▲85%)	620 [25] (+2380%)	2 [3] (▲33%)	4 [3] (+33%)	1,016 [64] (+1488%)
A 農業, 林業			[221]				9,992 [10,423] (▲4%)															
B 漁業																						
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業																						
D 建設業							46															
E 製造業	26 [67] (▲61%)		9,055 [11,952] (▲24%)	0 [0]	11 [358] (▲97%)		44,305 [40,187] (+10%)			4				77 [9] (+756%)			105 [488] (▲78%)	1,277 [8,608] (▲85%)	609 [21] (+2800%)		4 [3] (+33%)	0 [6] (▲100%)
F 電気・ガス・熱供給・水道業	1		879 [1,149] (▲23%)		204 [77] (+165%)	0	3,178 [2,290] (+39%)										[339]					
G 情報通信業	100 [2] (+4900%)		1,366 [1,548] (▲12%)				5,311 [2,866] (+85%)															
H 運輸業, 郵便業			1,996 [2,246] (▲11%)				3,652 [4,281] (▲15%)															[0]
I 卸売業, 小売業	61 [122] (▲50%)		15,353 [17,277] (▲11%)			7	138,665 [133,860] (+4%)	0 [21] (▲100%)					11 [11] (+0%)				167 [1,342] (▲88%)		11 [4] (+175%)			1,016 [58] (+1652%)
J 金融業, 保険業			183 [502] (▲64%)				2,697 [3,577] (▲25%)										[2]					

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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）

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
K 不動産業、物品賃 貸業	10,593 [18,527] (▲43%)	[1,448]	37		1,316 [-212] (▲721%)		175 [74] (+136%)		[27]			3,517 [3,767] (▲7%)						14 [98] (▲86%)			196 [94] (+109%)	
L 学術研究、専門・ 技術サービス業	1,045 [3,770] (▲72%)	659 [1,037] (▲36%)			44 [1,257] (▲96%)				9 [8] (+13%)			242 [870] (▲72%)										
M 宿泊業、飲食サー ビス業	6,484 [3,335] (+94%)				262 [99] (+165%)		7 [34] (▲79%)					1,790 [35] (+5014%)									744 [1,491] (▲50%)	
N 生活関連サービ ス業、娯楽業	10,539 [6,583] (+60%)				809 [860] (▲6%)		0					2 [1] (+100%)									0 [3] (▲100%)	
O 教育、学習支援業	10,106 [17,489] (▲42%)		-8 [872] (▲101%)		1,644 [4,873] (▲66%)	0 [0]	2 [5] (▲60%)					691 [1,574] (▲56%)						44 [142] (▲69%)			10 [72] (▲86%)	
P 医療、福祉	8,938 [10,890] (▲18%)		[0]		1,875 [1,842] (+2%)		16 [2] (+700%)		0 [1] (▲100%)			928 [1,742] (▲47%)			[59]			[3]			1,335 [1,500] (▲11%)	
Q 複合サービス事 業	2,074 [2,504] (▲17%)				2,074 [1,091] (+90%)																[1,054]	
サービス業(他に R 分類されないも の)																						
S 公務(他に分類さ れるものを除く)	25,615 [34,234] (▲25%)	[184]	[-2]		8,545 [12,089] (▲29%)	29	37 [42] (▲12%)	10 [171] (▲94%)				1,719 [2,116] (▲19%)						148 [81] (+83%)	3		5,244 [9,817] (▲47%)	
T 分類不能の産業																						

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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）

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	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	[11]		356 [1,400] (▲75%)				4,975 [11,811] (▲58%)	0									0					
L 学術研究、専門・技術サービス業			83 [354] (▲77%)				4 [238] (▲98%)															
M 宿泊業、飲食サービス業	42		477 [150] (+218%)				3,156 [1,521] (+107%)															
N 生活関連サービス業、娯楽業			3				9,723 [5,718] (+70%)															
O 教育、学習支援業	33 [32] (+3%)		2,210 [3,420] (▲35%)	[0]	[5]		5,467 [6,479] (▲16%)			[0]									[0]	2		[0]
P 医療、福祉	0 [7] (▲100%)	[0]	1,409 [1,147] (+23%)	0 [0]	16 [11] (+45%)		3,352 [4,564] (▲27%)												[0]			
Q 複合サービス事業			[41]				[318]															
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)	[452]		2,400 [1,858] (+29%)		51		7,415 [7,248] (+2%)		[99]	[0]	[10]	[17]	3 [28] (▲89%)									0
T 分類不能の産業																						

注１：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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、平成 30 年度算定漏えい量から令和元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三重県の増減量が最も多く約 4.5 万 tCO₂ 増（前年度比 84.6%増）、次いで埼玉県が約 2.5 万 tCO₂ 減（同 19.2%減）、茨城県が約 2.2 万 tCO₂ 減（同 18.7%減）となっています（表 4－4）。

R-22 については、山口県が約 1.7 万 tCO₂ 減（同 39%減）、埼玉県が約 1.5 万 tCO₂ 減（同 24%減）でした。

また、R-404A については、千葉県で約 2.0 万 tCO₂ 減（同 30%減）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】(1/2)

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	
	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
全体	2,364,086 [450]	2,197,021 [447]	(▲7.1%) (▲0.7%)	2,286,719 [459]	(+4.1%) (+2.7%)	2,363,210 [452]	(+3.3%) (▲1.5%)	2,285,069 [407]	(▲3.3%) (▲10.0%)
1 北海道	111,651 [78]	102,605 [82]	(▲8.1%) (+5.1%)	125,499 [78]	(+22.3%) (▲4.9%)	105,604 [81]	(▲15.9%) (+3.8%)	108,306 [71]	(+2.6%) (▲12.3%)
2 青森県	23,548 [37]	17,111 [32]	(▲27.3%) (▲13.5%)	20,901 [36]	(+22.1%) (+12.5%)	21,715 [29]	(+3.9%) (▲19.4%)	24,612 [33]	(+13.3%) (+13.8%)
3 岩手県	13,933 [32]	19,316 [31]	(+38.6%) (▲3.1%)	14,021 [29]	(▲27.4%) (▲6.5%)	16,903 [29]	(+20.6%) (+0.0%)	16,602 [35]	(▲1.8%) (+20.7%)
4 宮城県	41,832 [60]	47,639 [62]	(+13.9%) (+3.3%)	44,011 [60]	(▲7.6%) (▲3.2%)	46,575 [60]	(+5.8%) (+0.0%)	44,083 [52]	(▲5.4%) (▲13.3%)
5 秋田県	9,314 [32]	14,663 [31]	(+57.4%) (▲3.1%)	17,334 [34]	(+18.2%) (+9.7%)	17,065 [30]	(▲1.6%) (▲11.8%)	24,782 [29]	(+45.2%) (▲3.3%)
6 山形県	13,440 [29]	10,404 [33]	(▲22.6%) (+13.8%)	13,967 [31]	(+34.2%) (▲6.1%)	16,881 [34]	(+20.9%) (+9.7%)	14,377 [31]	(▲14.8%) (▲8.8%)
7 福島県	32,895 [48]	29,971 [53]	(▲8.9%) (+10.4%)	35,564 [47]	(+8.7%) (▲11.3%)	30,180 [49]	(▲15.1%) (+4.3%)	35,673 [48]	(+18.2%) (▲2.0%)
8 茨城県	113,948 [99]	116,486 [87]	(+2.2%) (▲12.1%)	96,758 [95]	(▲16.9%) (+9.2%)	117,726 [99]	(+21.7%) (+4.2%)	95,689 [89]	(▲18.7%) (▲10.1%)
9 栃木県	29,307 [59]	42,386 [55]	(+44.6%) (▲6.8%)	37,581 [61]	(▲11.3%) (+10.9%)	37,690 [68]	(+0.3%) (+11.5%)	30,249 [58]	(▲19.7%) (▲14.7%)
10 群馬県	22,388 [49]	25,611 [52]	(+14.4%) (+6.1%)	46,707 [60]	(+82.4%) (+15.4%)	31,049 [50]	(▲33.5%) (▲16.7%)	32,345 [52]	(+4.2%) (+4.0%)
11 埼玉県	113,990 [104]	117,751 [112]	(+3.3%) (+7.7%)	103,926 [104]	(▲11.7%) (▲7.1%)	128,069 [112]	(+23.2%) (+7.7%)	103,531 [100]	(▲19.2%) (▲10.7%)
12 千葉県	153,075 [126]	110,692 [120]	(▲27.7%) (▲4.8%)	122,097 [118]	(+10.3%) (▲1.7%)	145,143 [117]	(+18.9%) (▲0.8%)	132,412 [110]	(▲8.8%) (▲6.0%)
13 東京都	212,861 [142]	218,493 [141]	(+2.6%) (▲0.7%)	215,347 [127]	(▲1.4%) (▲9.9%)	243,677 [139]	(+13.2%) (+9.4%)	223,926 [113]	(▲8.1%) (▲18.7%)
14 神奈川県	166,128 [141]	116,778 [142]	(▲29.7%) (+0.7%)	122,864 [140]	(+5.2%) (▲1.4%)	142,653 [145]	(+16.1%) (+3.6%)	126,107 [123]	(▲11.6%) (▲15.2%)
15 新潟県	42,721 [53]	40,883 [50]	(▲4.3%) (▲5.7%)	38,057 [52]	(▲6.9%) (+4.0%)	42,523 [53]	(+11.7%) (+1.9%)	40,849 [49]	(▲3.9%) (▲7.5%)
16 富山県	16,830 [34]	10,813 [31]	(▲35.8%) (▲8.8%)	5,937 [33]	(▲45.1%) (+6.5%)	17,455 [32]	(+194.0%) (▲3.0%)	8,902 [28]	(▲49.0%) (▲12.5%)
17 石川県	9,931 [30]	12,350 [38]	(+24.4%) (+26.7%)	11,200 [31]	(▲9.3%) (▲18.4%)	13,453 [35]	(+20.1%) (+12.9%)	6,658 [30]	(▲50.5%) (▲14.3%)
18 福井県	10,585 [23]	6,322 [27]	(▲40.3%) (+17.4%)	7,723 [26]	(+22.2%) (▲3.7%)	7,584 [26]	(▲1.8%) (+0.0%)	7,483 [29]	(▲1.3%) (+11.5%)
19 山梨県	9,285 [32]	9,836 [26]	(+5.9%) (▲18.8%)	14,274 [33]	(+45.1%) (+26.9%)	15,064 [34]	(+5.5%) (+3.0%)	13,118 [31]	(▲12.9%) (▲8.8%)
20 長野県	26,088 [51]	28,332 [45]	(+8.6%) (▲11.8%)	28,917 [49]	(+2.1%) (+8.9%)	29,628 [54]	(+2.5%) (+10.2%)	34,669 [49]	(+17.0%) (▲9.3%)
21 岐阜県	26,266 [44]	23,410 [49]	(▲10.9%) (+11.4%)	31,521 [50]	(+34.6%) (+2.0%)	32,791 [49]	(+4.0%) (▲2.0%)	33,425 [47]	(+1.9%) (▲4.1%)
22 静岡県	115,115 [77]	77,114 [78]	(▲33.0%) (+1.3%)	114,760 [84]	(+48.8%) (+7.7%)	105,296 [91]	(▲8.2%) (+8.3%)	120,729 [85]	(+14.7%) (▲6.6%)
23 愛知県	134,860 [109]	107,059 [105]	(▲20.6%) (▲3.7%)	113,565 [106]	(+6.1%) (+1.0%)	106,334 [105]	(▲6.4%) (▲0.9%)	109,984 [95]	(+3.4%) (▲9.5%)

注：(％)は算定漏えい量、事業者数の対前年度比を示す。

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】(2/2)

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	
	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	
24 三重県	68,482 [69]	67,068 [66]	(▲2.1%) (▲4.3%)	80,013 [66]	(+19.3%) (+0.0%)	53,496 [65]	(▲33.1%) (▲1.5%)	98,734 [64]	(+84.6%) (▲1.5%)	
25 滋賀県	23,606 [48]	22,474 [53]	(▲4.8%) (+10.4%)	26,399 [57]	(+17.5%) (+7.5%)	17,713 [49]	(▲32.9%) (▲14.0%)	19,223 [51]	(+8.5%) (+4.1%)	
26 京都府	26,975 [59]	27,619 [57]	(+2.4%) (▲3.4%)	26,881 [65]	(▲2.7%) (+14.0%)	29,381 [60]	(+9.3%) (▲7.7%)	29,844 [57]	(+1.6%) (▲5.0%)	
27 大阪府	138,556 [112]	138,641 [122]	(+0.1%) (+8.9%)	145,725 [122]	(+5.1%) (+0.0%)	155,849 [130]	(+6.9%) (+6.6%)	145,142 [108]	(▲6.9%) (▲16.9%)	
28 兵庫県	171,417 [111]	125,630 [116]	(▲26.7%) (+4.5%)	120,146 [109]	(▲4.4%) (▲6.0%)	114,049 [108]	(▲5.1%) (▲0.9%)	132,250 [97]	(+16.0%) (▲10.2%)	
29 奈良県	16,948 [44]	23,051 [47]	(+36.0%) (+6.8%)	19,809 [46]	(▲14.1%) (▲2.1%)	18,045 [44]	(▲8.9%) (▲4.3%)	13,307 [40]	(▲26.3%) (▲9.1%)	
30 和歌山県	15,329 [29]	13,502 [28]	(▲11.9%) (▲3.4%)	19,642 [34]	(+45.5%) (+21.4%)	23,341 [37]	(+18.8%) (+8.8%)	18,966 [29]	(▲18.7%) (▲21.6%)	
31 鳥取県	7,000 [21]	5,895 [28]	(▲15.8%) (+33.3%)	10,326 [28]	(+75.2%) (+0.0%)	7,886 [26]	(▲23.6%) (▲7.1%)	10,987 [29]	(+39.3%) (+11.5%)	
32 島根県	5,422 [26]	5,717 [29]	(+5.4%) (+11.5%)	7,091 [27]	(+24.0%) (▲6.9%)	5,685 [27]	(▲19.8%) (+0.0%)	6,037 [23]	(+6.2%) (▲14.8%)	
33 岡山県	26,742 [56]	48,349 [59]	(+80.8%) (+5.4%)	39,418 [60]	(▲18.5%) (+1.7%)	55,938 [61]	(+41.9%) (+1.7%)	39,228 [51]	(▲29.9%) (▲16.4%)	
34 広島県	46,398 [70]	50,552 [69]	(+9.0%) (▲1.4%)	42,427 [67]	(▲16.1%) (▲2.9%)	41,315 [70]	(▲2.6%) (+4.5%)	33,174 [56]	(▲19.7%) (▲20.0%)	
35 山口県	36,327 [51]	54,963 [57]	(+51.3%) (+11.8%)	46,941 [47]	(▲14.6%) (▲17.5%)	71,292 [56]	(+51.9%) (+19.1%)	50,404 [47]	(▲29.3%) (▲16.1%)	
36 徳島県	14,637 [28]	10,866 [28]	(▲25.8%) (+0.0%)	18,713 [26]	(+72.2%) (▲7.1%)	10,601 [27]	(▲43.3%) (+3.8%)	10,747 [23]	(+1.4%) (▲14.8%)	
37 香川県	33,686 [41]	28,950 [43]	(▲14.1%) (+4.9%)	31,587 [42]	(+9.1%) (▲2.3%)	28,604 [44]	(▲9.4%) (+4.8%)	27,056 [41]	(▲5.4%) (▲6.8%)	
38 愛媛県	37,373 [37]	22,128 [42]	(▲40.8%) (+13.5%)	28,509 [40]	(+28.8%) (▲4.8%)	24,509 [37]	(▲14.0%) (▲7.5%)	26,961 [31]	(+10.0%) (▲16.2%)	
39 高知県	3,449 [17]	1,176 [22]	(▲65.9%) (+29.4%)	5,461 [19]	(+364.4%) (▲13.6%)	4,671 [19]	(▲14.5%) (+0.0%)	5,328 [20]	(+14.1%) (+5.3%)	
40 福岡県	73,250 [82]	78,943 [88]	(+7.8%) (+7.3%)	73,195 [79]	(▲7.3%) (▲10.2%)	74,912 [83]	(+2.3%) (+5.1%)	73,181 [79]	(▲2.3%) (▲4.8%)	
41 佐賀県	16,576 [39]	21,619 [41]	(+30.4%) (+5.1%)	13,396 [35]	(▲38.0%) (▲14.6%)	15,847 [39]	(+18.3%) (+11.4%)	10,210 [36]	(▲35.6%) (▲7.7%)	
42 長崎県	42,767 [39]	26,892 [38]	(▲37.1%) (▲2.6%)	26,114 [38]	(▲2.9%) (+0.0%)	22,568 [38]	(▲13.6%) (+0.0%)	21,032 [36]	(▲6.8%) (▲5.3%)	
43 熊本県	11,863 [41]	13,509 [42]	(+13.9%) (+2.4%)	11,130 [42]	(▲17.6%) (+0.0%)	12,753 [39]	(+14.6%) (▲7.1%)	17,184 [48]	(+34.7%) (+23.1%)	
44 大分県	14,790 [35]	15,604 [42]	(+5.5%) (+20.0%)	23,936 [43]	(+53.4%) (+2.4%)	20,481 [40]	(▲14.4%) (▲7.0%)	17,556 [39]	(▲14.3%) (▲2.5%)	
45 宮崎県	18,655 [33]	16,505 [37]	(▲11.5%) (+12.1%)	10,990 [36]	(▲33.4%) (▲2.7%)	15,455 [33]	(+40.6%) (▲8.3%)	17,101 [36]	(+10.7%) (+9.1%)	
46 鹿児島県	45,741 [39]	40,628 [39]	(▲11.2%) (+0.0%)	41,155 [37]	(+1.3%) (▲5.1%)	33,270 [36]	(▲19.2%) (▲2.7%)	38,733 [40]	(+16.4%) (+11.1%)	
47 沖縄県	17,203 [24]	29,875 [25]	(+73.7%) (+4.2%)	33,175 [21]	(+11.0%) (▲16.0%)	33,580 [25]	(+1.2%) (+19.0%)	33,316 [20]	(▲0.8%) (▲20.0%)	

注：(%)は算定漏えい量、事業者数の対前年度比を示す。

表４－５ 都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】(1/6)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
合 計	2,285,069 [2,363,210] (▲3%)	45,220 [46,310] (▲2%)	42,570 [16,058] (+165%)	[1,157]	1,011,378 [1,105,923] (▲9%)	12,274 [19,965] (▲39%)	611 [570] (+7%)	9 [561] (▲98%)	545 [1,205] (▲55%)	[2]	69 [139] (▲50%)	35,351 [54,670] (▲35%)	0	[0]	[59]	1,286 [2,787] (▲54%)	0	1,349 [893] (+51%)	3	[0]	852,452 [821,345] (+4%)	[51]
1 北海道	108,306 [105,604] (+3%)		15		69,663 [65,366] (+7%)	2,012 [828] (+143%)	14 [91] (▲85%)					989 [415] (+138%)						17 [7] (+143%)			23,915 [22,709] (+5%)	
2 青森県	24,612 [21,715] (+13%)				9,149 [7,194] (+27%)		0 [0]					151 [280] (▲46%)						49 [0]			13,320 [12,575] (+6%)	
3 岩手県	16,602 [16,903] (▲2%)		200 [143] (+40%)		5,268 [6,632] (▲21%)		0 [1] (▲100%)					29 [121] (▲76%)									8,875 [8,056] (+10%)	
4 宮城県	44,083 [46,575] (▲5%)		5		18,821 [23,547] (▲20%)	414	0 [0]					1,770 [2,558] (▲31%)						[1]			16,945 [13,850] (+22%)	
5 秋田県	24,782 [17,065] (+45%)	[142]			10,144 [5,294] (+92%)		24 [2] (+1100%)					16 [34] (▲53%)						62			13,573 [9,504] (+43%)	
6 山形県	14,377 [16,881] (▲15%)	[674]			9,272 [12,031] (▲23%)	[4]	0 [1] (▲100%)					0 [9] (▲100%)									4,096 [3,116] (+31%)	
7 福島県	35,673 [30,180] (+18%)		165		19,390 [22,086] (▲12%)	7 [0]	2 [2] (+0%)		2 [16] (▲88%)			1,466 [132] (+1011%)					0				12,002 [6,172] (+94%)	
8 茨城県	95,689 [117,726] (▲19%)	1,134 [5,357] (▲79%)	[7]		51,872 [67,233] (▲23%)		29 [13] (+123%)		22 [46] (▲52%)			735 [420] (+75%)				107 [154] (▲31%)		13 [40] (▲68%)			31,879 [31,475] (+1%)	
9 栃木県	30,249 [37,690] (▲20%)	[380]			13,312 [16,789] (▲21%)	[385]	1 [1] (+0%)		[2]			116 [391] (▲70%)			[59]			9			12,960 [14,727] (▲12%)	
10 群馬県	32,345 [31,049] (+4%)	[66]	[-10]		17,669 [15,808] (+12%)		3 [2] (+50%)		[2]			1 [2,485] (▲100%)						23			11,549 [10,385] (+11%)	
11 埼玉県	103,531 [128,069] (▲19%)	1,121	[9]	[576]	48,080 [63,565] (▲24%)	21	21 [14] (+50%)		19			137 [494] (▲72%)				73		36 [66] (▲45%)			42,116 [49,932] (▲16%)	
12 千葉県	132,412 [145,143] (▲9%)	4,957 [4,614] (+7%)	3,043 [5,323] (▲43%)	[5]	62,498 [50,981] (+23%)	584 [592] (▲1%)	21 [24] (▲13%)		108 [214] (▲50%)			1,041 [2,067] (▲50%)				661 [232] (+185%)		226 [163] (+39%)		[0]	46,936 [66,744] (▲30%)	
13 東京都	223,926 [243,677] (▲8%)	9,728 [6,793] (+43%)	[-3]	[576]	73,313 [83,738] (▲12%)	29	23 [90] (▲74%)	[171]	10 [102] (▲90%)			4,797 [5,760] (▲17%)	0					368 [42] (+776%)			111,045 [112,744] (▲2%)	[5]
14 神奈川県	126,107 [142,653] (▲12%)	3,917 [3,637] (+8%)	37 [3] (+1133%)		50,597 [63,974] (▲21%)	1,588 [672] (+136%)	175 [26] (+573%)		64 [21] (+205%)			4,204 [4,921] (▲15%)				141 [350] (▲60%)		32 [123] (▲74%)			51,650 [49,788] (+4%)	[46]
15 新潟県	40,849 [42,523] (▲4%)	788 [826] (▲5%)	2,474 [2,038] (+21%)		20,008 [20,611] (▲3%)	1,776 [1,332] (+33%)	12 [3] (+300%)		66 [276] (▲76%)			856 [3,115] (▲73%)					0	[33]			10,705 [10,176] (+5%)	

注１：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
合 計	263 [693] (▲62%)	[0]	35,770 [43,265] (▲17%)	0 [0]	282 [451] (▲37%)	7 [4] (+75%)	241,938 [235,381] (+3%)	0 [21] (▲100%)	[99]	4 [0]	[10]	[46]	14 [39] (▲64%)	77 [103] (▲25%)	[5]	[9]	272 [2,171] (▲87%)	1,277 [8,608] (▲85%)	620 [25] (+2380%)	2 [3] (▲33%)	4 [3] (+33%)	1,016 [64] (+1488%)
1 北海道	31		1,212 [1,536] (▲21%)				10,304 [14,435] (▲29%)										107 [186] (▲42%)		[0]			1
2 青森県			444 [289] (+54%)				1,489 [1,366] (+9%)										0					
3 岩手県			214 [160] (+34%)				2,002 [1,780] (+12%)										0					
4 宮城県	[0]	[0]	714 [872] (▲18%)			[0]	5,397 [5,384] (+0%)										0 [339] (▲100%)					
5 秋田県	0 [87] (▲100%)		167 [539] (▲69%)				792 [1,457] (▲46%)										0					
6 山形県			88 [246] (▲64%)				916 [775] (+18%)										0		[12]			
7 福島県			181 [176] (+3%)				2,432 [1,584] (+54%)			4							0					0
8 茨城県	63		919 [1,376] (▲33%)				8,876 [6,761] (+31%)										1 [3] (▲67%)	0 [4,789] (▲100%)	[5]			
9 栃木県	[1]		509 [951] (▲46%)		16 [11] (+45%)		3,307 [3,967] (▲17%)										0					
10 群馬県			242 [364] (▲34%)				2,846 [1,923] (+48%)									[5]	0			[0]		0
11 埼玉県			1,021 [947] (+8%)		62 [6] (+933%)	7	10,642 [12,382] (▲14%)		[21]								0	66				50
12 千葉県	[46]		1,057 [1,978] (▲47%)	0			10,688 [11,165] (▲4%)										13 [909] (▲99%)	518	0 [0]		0 [0]	0 [6] (▲100%)
13 東京都	50 [372] (▲87%)		4,235 [6,251] (▲32%)		115 [150] (▲23%)	0	20,078 [26,635] (▲25%)	0	[99]		[10]	[17]					46 [23] (+100%)					
14 神奈川県	-94		2,150 [2,294] (▲6%)		9 [15] (▲40%)	[4]	10,991 [13,012] (▲16%)										105 [2] (+5150%)	399 [3,591] (▲89%)	11 [4] (+175%)	[3]	[3]	57 [58] (▲2%)
15 新潟県	[67]		408 [536] (▲24%)				3,742 [3,481] (+7%)										0					[0]

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
16 富山県	8,902 [17,455] (▲49%)				3,395 [8,853] (▲62%)		2 [0]					4 [88] (▲95%)						6			4,408 [6,926] (▲36%)	
17 石川県	6,658 [13,453] (▲51%)				3,165 [5,512] (▲43%)		3					45 [233] (▲81%)						0 [0]			2,139 [6,027] (▲65%)	
18 福井県	7,483 [7,584] (▲1%)	449			2,571 [2,793] (▲8%)	[15]	0 [0]		12 [102] (▲88%)			31 [2] (+1450%)						1		[0]	3,368 [3,013] (+12%)	
19 山梨県	13,118 [15,064] (▲13%)				4,997 [6,139] (▲19%)		1 [30] (▲97%)					8 [3] (+167%)									6,625 [7,305] (▲9%)	
20 長野県	34,669 [29,628] (+17%)				8,274 [7,726] (+7%)	[2]	0 [2] (▲100%)					67 [197] (▲66%)									20,047 [15,024] (+33%)	
21 岐阜県	33,425 [32,791] (+2%)			[-2]	8,904 [13,588] (▲34%)	[0]	13 [52] (▲75%)				69 [139] (▲50%)	16 [274] (▲94%)									21,129 [16,288] (+30%)	
22 静岡県	120,729 [105,296] (+15%)				58,214 [58,052] (+0%)	1,548 [4,329] (▲64%)	14 [19] (▲26%)		21 [42] (▲50%)			827 [914] (▲10%)						69			50,653 [34,989] (+45%)	
23 愛知県	109,984 [106,334] (+3%)	590 [337] (+75%)	359 [33] (+988%)		47,702 [41,672] (+14%)	239 [471] (▲49%)	15 [24] (▲38%)	[170]				1,221 [4,791] (▲75%)						32 [166] (▲81%)			44,011 [39,136] (+12%)	
24 三重県	98,734 [53,496] (+85%)	4,294 [2,161] (+99%)	23,936		40,580 [32,429] (+25%)	3,644 [93] (+3818%)	1 [7] (▲86%)		16 [116] (▲86%)			88 [4,972] (▲98%)				181 [0]					21,878 [8,574] (+155%)	
25 滋賀県	19,223 [17,713] (+9%)		33		7,170 [8,984] (▲20%)	17 [10] (+70%)	13 [6] (+117%)					1,305 [28] (+4561%)						51 [25] (+104%)			6,140 [5,836] (+5%)	
26 京都府	29,844 [29,381] (+2%)		0 [872] (▲100%)		11,422 [10,684] (+7%)	14	14 [3] (+367%)		[0]			231 [723] (▲68%)							[0]		11,248 [11,155] (+1%)	
27 大阪府	145,142 [155,849] (▲7%)	12,241 [6,543] (+87%)			55,940 [68,345] (▲18%)	391 [382] (+2%)	26 [32] (▲19%)		5 [11] (▲55%)			3,665 [6,015] (▲39%)				20 [55] (▲64%)		41 [42] (▲2%)			47,884 [51,292] (▲7%)	
28 兵庫県	132,250 [114,049] (+16%)	2,398 [953] (+152%)	11,531 [7,286] (+58%)		64,389 [60,714] (+6%)	117 [44] (+166%)	25 [20] (+25%)		53 [132] (▲60%)			372 [1,278] (▲71%)		[0]		103		49 [63] (▲22%)			38,149 [31,851] (+20%)	
29 奈良県	13,307 [18,045] (▲26%)	[183]			6,354 [8,595] (▲26%)	[619]	0 [1] (▲100%)					8 [6] (+33%)									4,833 [5,988] (▲19%)	
30 和歌山県	18,966 [23,341] (▲19%)				8,414 [7,415] (+13%)		2 [5] (▲60%)					41 [135] (▲70%)						13			7,726 [10,936] (▲29%)	
31 鳥取県	10,987 [7,886] (+39%)		[-1]		5,083 [3,658] (+39%)		5 [1] (+400%)	-1	6 [0]			139 [121] (+15%)									1,855 [1,925] (▲4%)	

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
16 富山県	0		299 [185] (+ 62%)				785 [1,394] (▲44%)										0					
17 石川県			137 [206] (▲33%)				1,159 [1,462] (▲21%)										0					
18 福井県	[9]		362 [365] (▲1%)				679 [1,274] (▲47%)										0 [3] (▲100%)					
19 山梨県			43 [138] (▲69%)				1,441 [1,442] (▲0%)										0					
20 長野県			835 [716] (+ 17%)				5,438 [5,941] (▲8%)										0			[0]		
21 岐阜県	[7]		133 [225] (▲41%)				3,107 [2,207] (+ 41%)			[0]				32			0					10
22 静岡県	46 [2] (+ 2200%)		717 [1,052] (▲32%)				8,439 [5,846] (+ 44%)										0 [10] (▲100%)	0				142
23 愛知県	0		2,294 [3,180] (▲28%)	[0]			13,176 [16,248] (▲19%)			[0]			11 [11] (+ 0%)	45 [9] (+ 400%)			0		5 [10] (▲50%)	2	4	223
24 三重県			234 [1,571] (▲85%)				3,860 [3,536] (+ 9%)			0							0			3		
25 滋賀県	0		847 [506] (+ 67%)		13 [22] (▲41%)		3,614 [2,058] (+ 76%)							[94]			0 [118] (▲100%)		[2]			
26 京都府	0		1,033 [945] (+ 9%)				5,264 [4,970] (+ 6%)										[1]	0		594		0
27 大阪府	42		2,702 [2,923] (▲8%)	0 [0]	[21]		22,116 [19,719] (+ 12%)										0 [402] (▲100%)		[0]			0 [0]
28 兵庫県	51 [7] (+ 629%)		1,905 [2,155] (▲12%)	[0]	-136 [197] (▲169%)		12,861 [9,265] (+ 39%)										0 [0]		[14]	7 [4] (+ 75%)		312
29 奈良県	[2]		247 [127] (+ 94%)		38 [16] (+ 138%)		1,816 [2,491] (▲27%)										0					
30 和歌山県			215 [212] (+ 1%)				2,544 [4,624] (▲45%)										0					
31 鳥取県			239 [420] (▲43%)				3,653 [1,751] (+ 109%)										0					

注 1：表に示す「フロン類の種類」は、平成 30 年度算定漏えい量又は令和元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)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
32 島根県	6,037 [5,685] (+6%)				3,326 [3,533] (▲6%)		2 [1] (+100%)					1 [221] (▲100%)									1,142 [903] (+26%)	
33 岡山県	39,228 [55,938] (▲30%)	860 [2,204] (▲61%)	0		16,196 [23,581] (▲31%)	0	8 [1] (+700%)	[180]	10	[2]		1,053 [210] (+401%)				[836]		[0]			17,897 [25,967] (▲31%)	
34 広島県	33,174 [41,315] (▲20%)	950 [2,748] (▲65%)			16,947 [22,523] (▲25%)		17 [20] (▲15%)	[40]	[13]			475 [228] (+108%)				[953]		[16]			9,126 [9,873] (▲8%)	
35 山口県	50,404 [71,292] (▲29%)	1,587 [4,872] (▲67%)	552 [356] (+55%)		26,854 [44,271] (▲39%)	-232 [10,054] (▲102%)	3 [2] (+50%)		13 [24] (▲46%)			1,582 [1,494] (+6%)				[206]		[14]			17,564 [8,212] (+114%)	
36 徳島県	10,747 [10,601] (+1%)		-1		7,196 [6,715] (+7%)		0 [0]					2 [4] (▲50%)						2 [3] (▲33%)			2,645 [2,266] (+17%)	
37 香川県	27,056 [28,604] (▲5%)				12,945 [16,785] (▲23%)		0 [0]		[2]			83 [52] (+60%)						46 [0]			8,198 [7,155] (+15%)	
38 愛媛県	26,961 [24,509] (+10%)	137 [3,105] (▲96%)			11,230 [12,525] (▲10%)	6 [47] (▲87%)	9 [1] (+800%)		10 [26] (▲62%)			2,985 [710] (+320%)									8,677 [5,885] (+47%)	
39 高知県	5,328 [4,671] (+14%)				2,510 [2,381] (+5%)		1 [1] (+0%)					1 [0]									2,222 [1,624] (+37%)	
40 福岡県	73,181 [74,912] (▲2%)	0	218		22,796 [20,582] (+11%)	33 [68] (▲51%)	48 [15] (+220%)		32 [11] (+191%)			406 [2,457] (▲83%)						[6]			36,189 [39,790] (▲9%)	
41 佐賀県	10,210 [15,847] (▲36%)	[713]	[7]		3,005 [7,507] (▲60%)		0 [6] (▲100%)		12 [7] (+71%)			23 [99] (▲77%)									4,008 [5,810] (▲31%)	
42 長崎県	21,032 [22,568] (▲7%)				13,352 [14,869] (▲10%)		2 [0]					115 [102] (+13%)									5,856 [5,730] (+2%)	
43 熊本県	17,184 [12,753] (+35%)	67			3,703 [4,252] (▲13%)	6 [14] (▲57%)	0 [2] (▲100%)		8			3,080 [380] (+711%)						10			7,951 [5,935] (+34%)	
44 大分県	17,556 [20,481] (▲14%)				7,993 [8,108] (▲1%)	23	4 [3] (+33%)		17 [8] (+113%)			596 [5,038] (▲88%)									6,690 [5,145] (+30%)	
45 宮崎県	17,101 [15,455] (+11%)				6,462 [8,299] (▲22%)		5 [0]		36 [26] (+38%)			36 [189] (▲81%)									7,409 [5,523] (+34%)	
46 鹿児島県	38,733 [33,270] (+16%)		0 [-4] (▲100%)		27,847 [23,778] (+17%)		1 [2] (▲50%)					201 [199] (+1%)						[11]	3		8,070 [7,928] (+2%)	
47 沖縄県	33,316 [33,580] (▲1%)				13,046 [15,765] (▲17%)	29	16 [3] (+433%)	10				219 [198] (+11%)						189 [70] (+170%)			4,808 [5,000] (▲4%)	

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
32 島根県			309 [446] (▲31%)				1,253 [572] (+119%)										0					
33 岡山県	66	[0]	375 [237] (+58%)				2,711 [2,616] (+4%)										0 [69] (▲100%)		[0]			31
34 広島県			957 [920] (+4%)				4,488 [3,943] (+14%)						3				0 [1] (▲100%)					187
35 山口県			589 [362] (+63%)	0	17 [2] (+750%)		1,851 [1,393] (+33%)										0 [0]					
36 徳島県			182 [534] (▲66%)				716 [1,075] (▲33%)										0					
37 香川県	2 [0]		42 [-114] (▲137%)		53		5,672 [4,710] (+20%)										0					
38 愛媛県			1,206 [470] (+157%)				2,699 [1,730] (+56%)										0		[0]			
39 高知県			26 [248] (▲90%)				563 [415] (+36%)										0					
40 福岡県	[1]		1,248 [1,302] (▲4%)		95		12,082 [10,530] (+15%)						[28]				0 [79] (▲100%)					
41 佐賀県			96 [371] (▲74%)				3,061 [1,315] (+133%)										0					
42 長崎県	[18]		655 [333] (+97%)				1,026 [1,469] (▲30%)					[29]					0	8 [1] (+700%)				
43 熊本県			449 [792] (▲43%)		0 [11] (▲100%)		1,606 [1,145] (+40%)										0 [0]	285 [200] (+43%)				
44 大分県			497 [659] (▲25%)				1,724 [1,474] (+17%)										0 [28] (▲100%)					
45 宮崎県			402 [21] (+1814%)				2,744 [1,384] (+98%)										0 [0]					
46 鹿児島県	5		221 [187] (+18%)				2,372 [1,158] (+105%)										0 [-2] (▲100%)					
47 沖縄県	[74]		2,546 [2,868] (▲11%)				12,441 [9,590] (+30%)										0					0

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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

特定事業所の令和元年度の算定漏えい量合計 52.1 万 tCO₂ は、平成 30 年度の 53.7 万 tCO₂ と比較し約 1.6 万 tCO₂ の減（前年度比 3.0%減）でした。

フロン類の種類別では R-12 が約 2.5 万 tCO₂ の増（前年度比 159.3%増）、R-134a が約 0.9 万 tCO₂ の減（同 32.6%減）、R-507A が約 0.8 万 tCO₂ の減（同 89.8%減）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	
	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
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%)
R-11 <4,750>	60,068 [35]	84,875 [32]	(+41.3%) (▲8.6%)	48,835 [25]	(▲42.5%) (▲21.9%)	38,424 [23]	(▲21.3%) (▲8.0%)	38,059 [19]	(▲0.9%) (▲17.4%)
R-12 <10,900>	50,773 [10]	3,534 [4]	(▲93.0%) (▲60.0%)	13,646 [3]	(+286.1%) (▲25.0%)	15,749 [7]	(+15.4%) (+133.3%)	40,835 [6]	(+159.3%) (▲14.3%)
R-13 <14,400>	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
R-22 <1,810>	390,524 [206]	327,984 [175]	(▲16.0%) (▲15.0%)	346,334 [178]	(+5.6%) (+1.7%)	246,732 [147]	(▲28.8%) (▲17.4%)	241,388 [141]	(▲2.2%) (▲4.1%)
R-23 <14,800>	23,572 [16]	8,496 [12]	(▲64.0%) (▲25.0%)	21,434 [11]	(+152.3%) (▲8.3%)	16,692 [11]	(▲22.1%) (+0.0%)	9,028 [11]	(▲45.9%) (+0.0%)
R-32 <675>	13 [4]	5 [4]	(▲61.5%) (+0.0%)	19 [7]	(+280.0%) (+75.0%)	24 [15]	(+26.3%) (+114.3%)	27 [11]	(+12.5%) (▲26.7%)
R-113 <6,130>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-114 <10,000>	—	107 [1]	—	—	—	210 [2]	—	—	—
R-115 <7,370>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-123 <77>	612 [23]	492 [16]	(▲19.6%) (▲30.4%)	376 [14]	(▲23.6%) (▲12.5%)	737 [18]	(+96.0%) (+28.6%)	263 [14]	(▲64.3%) (▲22.2%)
R-124 <609>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-125 <3,500>	43 [1]	—	—	0 [1]	—	—	—	—	—
R-134a <1,430>	29,275 [50]	17,614 [33]	(▲39.8%) (▲34.0%)	37,920 [40]	(+115.3%) (+21.2%)	28,292 [32]	(▲25.4%) (▲20.0%)	19,069 [32]	(▲32.6%) (+0.0%)
R-141b <725>	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
R-142b <2,310>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-143a <4,470>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-152a <124>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-227ea <3,220>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-236fa <9,810>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R-245fa <1,030>	—	473 [2]	—	1,631 [3]	(+244.8%) (+50.0%)	1,399 [5]	(▲14.2%) (+66.7%)	264 [3]	(▲81.1%) (▲40.0%)
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	
	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
R-401A <1,180>	1 [2]	14 [1]	(+1300.0%) (▲50.0%)	4 [1]	(▲71.4%) (+0.0%)	34 [1]	(+750.0%) (+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 [107]	98,001 [97]	(▲8.5%) (▲9.3%)	93,618 [102]	(▲4.5%) (+5.2%)	148,249 [117]	(+58.4%) (+14.7%)	143,753 [132]	(▲3.0%) (+12.8%)
R-406A <1,940>	—		—						
R-407A <2,110>	18 [1]	78 [2]	(+333.3%) (+100.0%)	21 [1]	(▲73.1%) (▲50.0%)	56 [3]	(+166.7%) (+200.0%)		
R-407B <2,800>									
R-407C <1,770>	2,581 [50]	4,781 [39]	(+85.2%) (▲22.0%)	6,061 [43]	(+26.8%) (+10.3%)	5,325 [45]	(▲12.1%) (+4.7%)	2,809 [33]	(▲47.2%) (▲26.7%)
R-407D <1,630>						0 [1]			
R-407E <1,550>	38 [2]	24 [1]	(▲36.8%) (▲50.0%)	35 [3]	(+45.8%) (+200.0%)	8 [2]	(▲77.1%) (▲33.3%)	-57 [3]	(▲812.5%) (+50.0%)
R-407F <1,820>									
R-408A <3,150>									
R-409A <1,580>									
R-409B <1,560>									
R-410A <2,090>	14,930 [72]	18,359 [78]	(+23.0%) (+8.3%)	13,867 [70]	(▲24.5%) (▲10.3%)	25,742 [83]	(+85.6%) (+18.6%)	24,267 [70]	(▲5.7%) (▲15.7%)
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	
		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
R-412A	<1,840>	—	—	—	—	—	0	—	—	—
		—	—	—	—	—	[1]	—	—	—
R-413A	<1,260>	—	—	—	0	—	—	—	—	—
		—	—	—	[1]	—	—	—	—	—
R-414A	<1,480>	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	
	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
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%)
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%)
R-508A	<5,770>	—	29 [2]			5 [2]			
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%)
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、平成 30 年度算定漏えい量から令和元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「製造業」の増減量が最も多く約 4.0 万 tCO₂ 減（前年度比 11.9%減）、次いで「卸売業，小売業」が約 3.7 万 tCO₂ 増（同 37.4%増）、「漁業」が約 1.0 万 tCO₂ 減（同 30.6%減）、となっています（表 4－7）。

R-12 については、「製造業」が約 2.5 万 tCO₂ 増（同 198%増）、「教育，学習支援業」が約 0.1 万 tCO₂ 減でした。

また、R-134a については、「製造業」で約 0.4 万 tCO₂ 減（同 32%減）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	
	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
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%)
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%)	11,958 [5]	(▲13.6%) (▲28.6%)
B 漁業	59,304 [15]	30,401 [8]	(▲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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
L 学術研究、専門・技術サービス業	4,816 [3]	1,601 [1]	(▲66.8%) (▲66.7%)						
M 宿泊業、飲食サービス業		1,219 [1]		1,001 [1]	(▲17.9%) (+0.0%)			3,656 [2]	
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%)
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%)
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%)
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）

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
合 計	520,720 [536,784] (▲3%)	38,059 [38,424] (▲1%)	40,835 [15,749] (+159%)		241,388 [246,732] (▲2%)	9,028 [16,692] (▲46%)	27 [24] (+13%)	[210]	263 [737] (▲64%)			19,069 [28,292] (▲33%)				264 [1,399] (▲81%)		[34]			143,753 [148,249] (▲3%)	
A 農業、林業	11,958 [13,836] (▲14%)				4,926 [4,213] (+17%)																1,744 [1,172] (+49%)	
B 漁業	22,541 [32,494] (▲31%)				19,348 [32,494] (▲40%)	799															2,394	
C 鉱業、採石業、砂利採取業																						
D 建設業																						
E 製造業	294,289 [334,111] (▲12%)	23,895 [29,291] (▲18%)	38,324 [12,839] (+198%)		140,840 [155,139] (▲9%)	5,833 [13,755] (▲58%)	25 [18] (+39%)	[210]	198 [431] (▲54%)			8,896 [13,048] (▲32%)				264 [1,399] (▲81%)		[34]			63,628 [86,895] (▲27%)	
F 電気・ガス・熱供給・水道業	24,550 [23,172] (+6%)	10,316 [6,530] (+58%)	2,474 [2,038] (+21%)		7,842 [6,891] (+14%)		2		65 [306] (▲79%)			3,829 [7,319] (▲48%)										
G 情報通信業	1,086 [5,228] (▲79%)	[1,083]			1,086 [9] (+11967%)		[1]					[4,135]										
H 運輸業、郵便業	15,284 [8,933] (+71%)	1,365			12,687 [5,405] (+135%)	[2,109]						[1,054]									1,232 [365] (+238%)	
I 卸売業、小売業	135,750 [98,831] (+37%)	1,296 [1,520] (▲15%)			51,641 [39,628] (+30%)	2,396 [828] (+189%)						0 [0]									71,127 [50,799] (+40%)	
J 金融業、保険業	2,446 [1,042] (+135%)	1,187			1,259 [1,024] (+23%)																	

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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）

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
合 計	[56]		2,809 [5,325] (▲47%)	[0]	-57 [8] (▲813%)		24,267 [25,742] (▲6%)			[0]							0 [402] (▲100%)	878 [8,594] (▲90%)	[5]	2		59 [6] (+883%)
A 農業, 林業							5,286 [8,450] (▲37%)															
B 漁業																						
C 鉱業, 採石業, 砂 利採取業																						
D 建設業																						
E 製造業	[56]		2,423 [2,985] (▲19%)		-57 [8] (▲813%)		9,095 [8,914] (+2%)										[402]	878 [8,594] (▲90%)	[5]			0 [6] (▲100%)
F 電気・ガス・熱供 給・水道業			18 [101] (▲82%)				-[17]															
G 情報通信業																						
H 運輸業, 郵便業																						
I 卸売業, 小売業			144 [1,628] (▲91%)				9,066 [4,418] (+105%)															59
J 金融業, 保険業							[17]															

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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）

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
K 不動産業、物品賃貸業	3,555 [2,532] (+40%)		37		0		[5]					3,517 [1,163] (+202%)									0	
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	3,656											1,698									1,959	
N 生活関連サービス業、娯楽業																						
O 教育、学習支援業	1,051 [4,226] (▲75%)		[872]		4 [247] (▲98%)	[0]	[0]					[0]									[0]	
P 医療、福祉	[1,680]				-[1]							[1,573]									[2]	
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)	1,755 [1,683] (+4%)				1,755 [1,683] (+4%)																	
S 公務(他に分類されるものを除く)	2,799 [9,016] (▲69%)											1,129									1,669 [9,016] (▲81%)	
T 分類不能の産業																						

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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）

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	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							[1,364]										0					
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			224 [606] (▲63%)	[0]			819 [2,495] (▲67%)			[0]									[0]	2		
P 医療、福祉			[5]				[101]															
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)							1															
T 分類不能の産業																						

注 1：表に示す「フロン類の種類」は、平成 30 年度算定漏えい量又は令和元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、平成 30 年度算定漏えい量から令和元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三重県の増減量が最も多く約 2.3 万 tCO₂ 増（前年度比 103.9%増）、次いで山口県が約 2.2 万 tCO₂ 減（同 48.4%減）、兵庫県が約 2.2 万 tCO₂ 増（同 80.6%増）となっています（表 4－9）。

R-12 については、三重県が約 2.4 万 tCO₂ 増、兵庫県が約 0.4 万 tCO₂ 増（同 59%増）でした。

また、R-134a については、三重県で約 0.5 万 tCO₂ 減（同 99%減）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】（1/2）

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	
	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
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%)
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%)
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%)
3 岩手県	1,750 [1]	5,955 [3]	(+240.3%) (+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%)
5 秋田県								8,341 [1]	
6 山形県	2,439 [2]			1,161 [1]		5,131 [3]	(+341.9%) (+200.0%)	3,914 [3]	(▲23.7%) (+0.0%)
7 福島県	5,977 [4]	4,331 [3]	(▲27.5%) (▲25.0%)	5,806 [3]	(+34.1%) (+0.0%)	3,849 [2]	(▲33.7%) (▲33.3%)	2,335 [1]	(▲39.3%) (▲50.0%)
8 茨城県	60,377 [17]	65,479 [13]	(+8.5%) (▲23.5%)	46,898 [13]	(▲28.4%) (+0.0%)	54,554 [15]	(+16.3%) (+15.4%)	38,112 [12]	(▲30.1%) (▲20.0%)
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%)
10 群馬県	3,444 [3]	5,160 [3]	(+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%)
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%)
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%)
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%)	41,548 [26]	(+8.6%) (+36.8%)
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%)	31,038 [14]	(+3.8%) (+0.0%)
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%)
16 富山県	1,064 [1]	1,810 [1]	(+70.1%) (+0.0%)			2,280 [2]			
17 石川県									
18 福井県	3,362 [1]								
19 山梨県				1,436 [1]				1,670 [1]	
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%)
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%)
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%)

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４－９ 都道府県別の算定漏えい量の経年比較【特定事業所】(2/2)

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	
	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
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
34 広島県	15,162 [7]	11,725 [5]	(▲22.7%) (▲28.6%)	8,874 [6]	(▲24.3%) (+20.0%)	12,898 [7]	(+45.3%) (+16.7%)	6,177 [4]	(▲52.1%) (▲42.9%)
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%)
36 徳島県	1,425 [1]	2,174 [2]	(+52.6%) (+100.0%)	1,111 [1]	(▲48.9%) (▲50.0%)				
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)
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%)

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）

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
合 計	520,720 [536,784] (▲3%)	38,059 [38,424] (▲1%)	40,835 [15,749] (+159%)		241,388 [246,732] (▲2%)	9,028 [16,692] (▲46%)	27 [24] (+13%)	[210]	263 [737] (▲64%)			19,069 [28,292] (▲33%)				264 [1,399] (▲81%)		[34]			143,753 [148,249] (▲3%)	
1 北海道	12,760 [7,529] (+69%)				4,935 [3,309] (+49%)	2,012 [828] (+143%)															4,014 [1,924] (+109%)	
2 青森県	3,348 [2,039] (+64%)				2,989 [1,448] (+106%)																359 [591] (▲39%)	
3 岩手県																						
4 宮城県	12,586 [13,684] (▲8%)				6,697 [10,326] (▲35%)							1,698 [2,222] (▲24%)									3,816 [1,136] (+236%)	
5 秋田県	8,341				2,657																5,684	
6 山形県	3,914 [5,131] (▲24%)				3,688 [4,376] (▲16%)																204 [755] (▲73%)	
7 福島県	2,335 [3,849] (▲39%)				1,245 [3,725] (▲67%)				2 [16] (▲88%)			1,087 [100] (+987%)									[7]	
8 茨城県	38,112 [54,554] (▲30%)	[3,608]			23,032 [33,622] (▲31%)		0 [2] (▲100%)		21 [27] (▲22%)			[87]				[154]		[34]			14,280 [11,776] (+21%)	
9 栃木県	2,999 [5,949] (▲50%)				1,230 [1,099] (+12%)	[385]															1,769 [3,953] (▲55%)	
10 群馬県	3,418 [4,709] (▲27%)				2,037 [1,810] (+13%)		[0]					[2,484]									1,381 [194] (+612%)	
11 埼玉県	13,989 [9,096] (+54%)	1,121			5,982 [3,619] (+65%)	17						0									5,660 [4,495] (+26%)	
12 千葉県	32,429 [47,863] (▲32%)	4,957 [4,614] (+7%)	2,943 [5,286] (▲44%)		17,991 [6,060] (+197%)		[3]		60 [199] (▲70%)			208 [735] (▲72%)				[72]					4,825 [29,325] (▲84%)	
13 東京都	41,548 [38,257] (+9%)	8,836 [4,583] (+93%)			8,604 [9,483] (▲9%)		[1]		4			1,829									21,913 [24,166] (▲9%)	
14 神奈川県	31,038 [29,888] (+4%)	3,917 [2,913] (+34%)	37		10,791 [14,120] (▲24%)	799	0 [6] (▲100%)		59 [2] (+2850%)			4,037 [2,236] (+81%)				141					10,739 [4,475] (+140%)	
15 新潟県	16,488 [14,127] (+17%)	788 [826] (▲5%)	2,474 [2,038] (+21%)		8,887 [5,521] (+61%)	1,776 [1,332] (+33%)	2		38 [276] (▲86%)			687 [3,072] (▲78%)									1,573 [886] (+78%)	

注１：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
合 計	[56]		2,809 [5,325] (▲47%)	[0]	-57 [8] (▲813%)		24,267 [25,742] (▲6%)			[0]							0 [402] (▲100%)	878 [8,594] (▲90%)	[5]	2		59 [6] (+883%)
1 北海道							1,798 [1,467] (+23%)															
2 青森県																						
3 岩手県																						
4 宮城県							376															
5 秋田県																						
6 山形県							20															
7 福島県																						
8 茨城県			14 [146] (▲90%)				761 [292] (+161%)												[4,789]	[5]		
9 栃木県			[392]				[118]															
10 群馬県			[0]				[220]															
11 埼玉県			23 [19] (+21%)		62 [6] (+933%)		1,121 [954] (+18%)															
12 千葉県	[37]		205 [419] (▲51%)				1,037 [1,098] (▲6%)											199				0 [6] (▲100%)
13 東京都			0				360 [19] (+1795%)															
14 神奈川県			1 [26] (▲96%)				57 [2,512] (▲98%)										0	399 [3,591] (▲89%)				57
15 新潟県			18 [148] (▲88%)				241 [25] (+864%)															

注１：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
16 富山県	[2,280]				[2,280]																	
17 石川県																						
18 福井県																						
19 山梨県	1,670																				1,669	
20 長野県	5,626 [4,990] (+13%)				23																4,123 [2,351] (+75%)	
21 岐阜県	1,705 [3,592] (▲53%)				[3,592]																1,705	
22 静岡県	36,828 [39,917] (▲8%)				28,902 [25,991] (+11%)	888 [3,885] (▲77%)			21 [42] (▲50%)			450 [877] (▲49%)									4,620 [8,022] (▲42%)	
23 愛知県	22,664 [11,452] (+98%)		[32]		11,592 [4,948] (+134%)	67 [176] (▲62%)	[2]	[170]				67 [86] (▲22%)									9,441 [3,047] (+210%)	
24 三重県	45,051 [22,095] (+104%)	4,294 [2,161] (+99%)	23,936		9,836 [14,167] (▲31%)	3,311 [32] (+10247%)			-11 [71] (▲115%)			52 [4,835] (▲99%)									3,131 [825] (+280%)	
25 滋賀県	3,621 [1,639] (+121%)				1,804 [1,630] (+11%)							1,169									558	
26 京都府	1,114 [4,049] (▲72%)		[872]		1,113 [181] (+515%)							0									[980]	
27 大阪府	29,098 [31,313] (▲7%)	9,525 [6,021] (+58%)			13,870 [12,085] (+15%)	384						1,129 [3,265] (▲65%)				20 [14] (+43%)					4,135 [9,322] (▲56%)	
28 兵庫県	48,579 [26,894] (+81%)	2,037 [953] (+114%)	11,445 [7,194] (+59%)		25,063 [12,489] (+101%)		5 [3] (+67%)		30 [55] (▲45%)			25 [194] (▲87%)				103					7,043 [3,771] (+87%)	
29 奈良県	[1,430]																				[1,430]	
30 和歌山県	4,164 [2,951] (+41%)				1,155 [68] (+1599%)																3,000 [2,873] (+4%)	
31 鳥取県																						

注１：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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】(4/6)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	R-500	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 混合冷媒
16 富山県																						
17 石川県																						
18 福井県																						
19 山梨県							1															
20 長野県							1,479 [2,639] (▲44%)															
21 岐阜県							0															
22 静岡県			0 [42] (▲100%)				1,940 [1,055] (+84%)															2
23 愛知県			324 [523] (▲38%)	[0]			1,167 [2,456] (▲52%)			[0]									[0]	2		
24 三重県			26 [0]				473 [2] (+23550%)															
25 滋賀県							89 [8] (+1013%)															
26 京都府			0 [208] (▲100%)				[1,806]															
27 大阪府			[12]				30 [189] (▲84%)											[402]				
28 兵庫県	[1]		386 [477] (▲19%)		-136		2,564 [1,733] (+48%)												[14]			
29 奈良県																						
30 和歌山県			[8]				9 [2] (+350%)															
31 鳥取県																						

注１：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)中段は平成30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-114	R-123	R-124	R-125	R-134a	R-141b	R-142b	R-143a	R-245fa	その他 フロン類	R-401A	R-402A	R-403B	R-404A	R-406A
32 島根県																						
33 岡山県	13,534 [22,412] (▲40%)	860 [2,204] (▲61%)			3,138 [5,210] (▲40%)							425									8,746 [14,998] (▲42%)	
34 広島県	6,177 [12,898] (▲52%)	[2,564]			2,886 [5,758] (▲50%)		7 [7] (+0%)	[40]	[10]			235 [213] (+10%)				[953]					2,448 [2,414] (+1%)	
35 山口県	23,159 [44,863] (▲48%)	1,587 [4,872] (▲67%)	[327]		10,084 [25,104] (▲60%)	-232 [10,054] (▲102%)	3 [0]		13 [24] (▲46%)			1,514 [1,418] (+7%)				[206]					9,675 [2,191] (+342%)	
36 徳島県																						
37 香川県	2,069 [3,757] (▲45%)				[1,554]																[153]	
38 愛媛県	11,112 [7,165] (+55%)	137 [3,105] (▲96%)			4,406 [4,423] (▲0%)	6	8 [0]		10 [15] (▲33%)			2,985 [212] (+1308%)									2,276 -[-670] (▲440%)	
39 高知県																						
40 福岡県	4,418 [10,237] (▲57%)				2,715 -[-1] (▲271600%)							[1,573]									[6,167]	
41 佐賀県	1,513 [4,845] (▲69%)				[3,040]																[1,763]	
42 長崎県	6,186 [7,485] (▲17%)				4,943 [5,601] (▲12%)		0 [0]														957 [1,572] (▲39%)	
43 熊本県	3,220 [2,812] (+15%)				855 [1,929] (▲56%)							1,472									466 [323] (+44%)	
44 大分県	2,946 [6,966] (▲58%)				2,634 [552] (+377%)		2		16			[4,683]									255 [817] (▲69%)	
45 宮崎県	2,784 [3,858] (▲28%)				26 [2,906] (▲99%)																2,632 [897] (+193%)	
46 鹿児島県	13,199 [11,309] (+17%)				12,822 [11,027] (+16%)																294 [157] (+87%)	
47 沖縄県	6,978 [8,900] (▲22%)				2,756 [3,680] (▲25%)							0									362 [1,163] (▲69%)	

注１：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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)

上段は令和元年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は平成30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-407A	R-407B	R-407C	R-407D	R-407E	R-409B	R-410A	R-410B	R-411A	R-412A	R-413A	R-414A	R-417A	R-422A	R-437A	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			8				357															
34 広島県			310 [420] (▲26%)				291 [516] (▲44%)															
35 山口県			355 [187] (+90%)		17 [2] (+750%)		136 [468] (▲71%)															
36 徳島県																						
37 香川県							2,069 [2,049] (+1%)															
38 愛媛県			897				386 [78] (+395%)											[0]				
39 高知県																						
40 福岡県			[5]				1,703 [2,493] (▲32%)															
41 佐賀県							1,513 [41] (+3590%)															
42 長崎県	[18]		194 [128] (+52%)				90 [163] (▲45%)															
43 熊本県			35 [325] (▲89%)				111 [35] (+217%)											280 [200] (+40%)				
44 大分県			13 [212] (▲94%)				25 [697] (▲96%)															
45 宮崎県							125 [55] (+127%)															
46 鹿児島県							83 [125] (▲34%)															
47 沖縄県			[1,628]				3,855 [2,427] (+59%)															

注１：表に示す「フロン類の種類」は、平成30年度算定漏えい量又は令和元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158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	158
(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	165
(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	166
(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)	169
(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)	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)	173

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を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）	14,400
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・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 ISO5149-1 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、当該物質に係るに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）