

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
平成 28（2016）年度フロン類算定漏えい量の集計結果

平成 30 年 3 月 23 日
（平成 31 年 1 月 15 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 2 回目となる平成 28（2016）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事業者別、業種別及び都道府県別に集計し、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 27（2015）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 : 447 事業者 [450 事業者]
 - ・ 算定漏えい量の合計 : 220 万 tCO₂ [236 万 tCO₂]
 - 【特定事業所】
 - ・ 報告事業所数 : 218 事業所 [261 事業所]
 - ・ 算定漏えい量の合計 : 57 万 tCO₂ [69 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（金）16時から開示請求を受け付けます。
- 集計結果及び開示請求の方法については、下記に掲載しています。
<http://www.env.go.jp/earth/furon/>

目 次

1. 制度の概要	1
(1) 背景	1
(2) 制度の概要	1
(3) 報告の対象となるフロン類	2
(4) 算定の対象となる期間	2
(5) フロン類算定漏えい量の算定方法	2
(6) 報告期限及び報告先	2
(7) 報告等の内容	2
(8) 関連情報	3
(9) 公表	3
2. 平成 28 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) 事業者別の報告状況【特定事業所】	15
(5) 関連情報の提供状況	20
3. 平成 28 年度算定漏えい量の集計結果	21
(1) フロンの種類別算定漏えい量	21
(2) 業種別算定漏えい量	25
(3) 都道府県別算定漏えい量	38
(4) 事業者別漏えい量	44
(5) 関連情報	63
4. 前年度集計結果との比較	120
(1) 特定漏えい者	120
(2) 特定事業所	140
5. 関連法規	160
(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）	162
(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）	169
(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）	170
(4) フロン類算定漏えい量等の報告等に関する命令（抄）	173
(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） 177

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	事業者別特定事業所数	16
表 2-7	関連情報の提供件数	20
表 3-1	フロンの種類別算定漏えい量	22
表 3-2	業種別算定漏えい量【特定漏えい者】	26
表 3-3	業種別算定漏えい量【特定事業所】	33
表 3-4	都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】	39
表 3-5	都道府県別算定漏えい量【特定事業所】	42
表 3-6	事業者別算定漏えい量【特定漏えい者】	45
表 3-7	事業者別算定漏えい量【特定事業所】	55
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】	63
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	63
表 3-10	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】	102
表 3-11	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	103
表 4-1	算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】	121
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】	126
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】	127
表 4-4	都道府県の算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】	132
表 4-5	都道府県別の算定漏えい量増減量【特定漏えい者】	134
表 4-6	算定漏えい量の経年比較【特定事業所】	141
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】	146
表 4-8	業種（大分類）別の算定漏えい量増減量【特定事業所】	147
表 4-9	都道府県の算定漏えい量の経年比較【特定事業所】	152
表 4-10	都道府県別の算定漏えい量増減量【特定事業所】	154
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	160
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	161

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】	24
図 3-2	フロン類の種類別算定漏えい量内訳【特定事業所】	24
図 3-3	算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	28
図 3-4	R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	28
図 3-5	R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	29
図 3-6	R-410A 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	29
図 3-7	R-11 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	30
図 3-8	R-407C 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	30
図 3-9	R-134a 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】	31
図 3-10	算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	35
図 3-11	R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	35
図 3-12	R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	36
図 3-13	R-11 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	36
図 3-14	R-410A 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	37
図 3-15	R-134a 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】	37
図 3-16	都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】	40
図 3-17	都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】	40
図 3-18	都道府県別算定漏えい量【特定事業所】	43
図 3-19	都道府県別算定漏えい量【特定事業所】	43

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）。

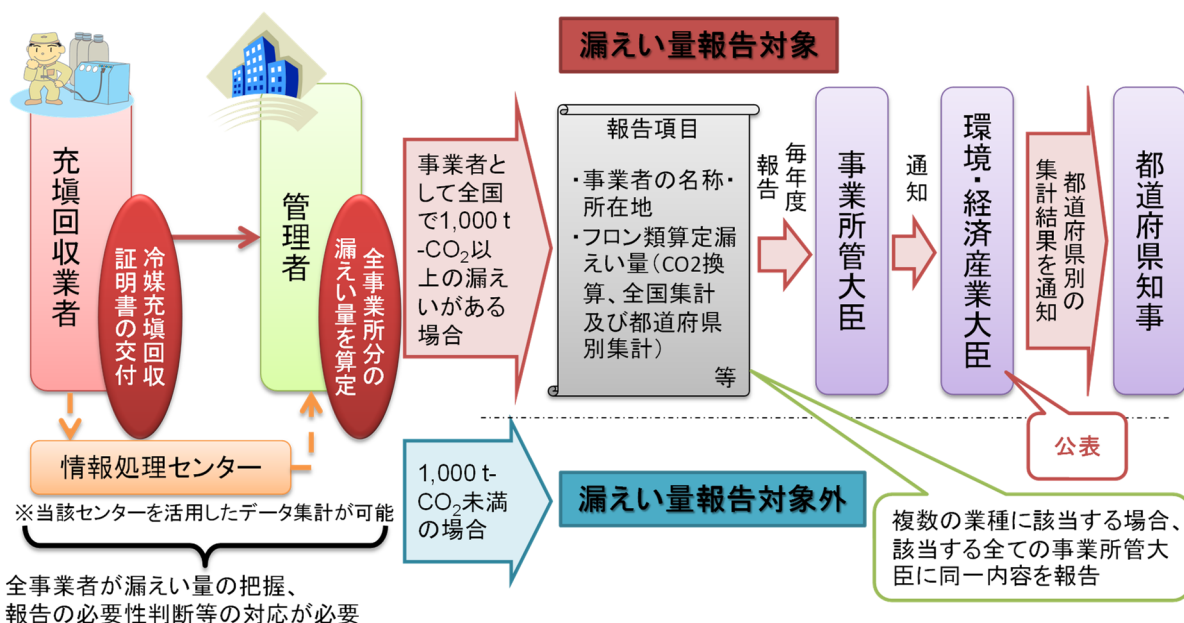


図1-1 フロン類算定漏えい量報告・公表制度の概要

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。

$$\begin{aligned} & \text{算定漏えい量 (tCO}_2\text{)} \\ & = \sum [\text{冷媒番号区分ごとの (充填量 (kg) - 整備時回収量 (kg))} \\ & \quad \times \text{冷媒番号区分ごとの GWP}] \div 1,000 \end{aligned}$$

(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 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. 平成 28 年度算定漏えい量の報告状況

平成 28 年度算定漏えい量の報告を行った特定漏えい者数は 447 事業者、そのうち特定事業所が 218 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 (430 件、96.2%) の報告数が最も多く、次いで R-410A (346 件、77.4%)、R-404A (341 件、76.3%)、R-407C (200 件、44.7%)、R-134a (186 件、41.6%) 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 (175 件、80.3%) の報告数が最も多く、次いで R-404A (97 件、44.5%)、R-410A (78 件、35.8%)、R-407C (39 件、17.9%)、R-134a (33 件、15.1%) 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	447 (100.0%)	218 (100.0%)
R-11 <4,750>	45 (10.1%)	32 (14.7%)
R-12 <10,900>	24 (5.4%)	4 (1.8%)
R-13 <14,400>		
R-22 <1,810>	430 (96.2%)	175 (80.3%)
R-23 <14,800>	29 (6.5%)	12 (5.5%)
R-32 <675>	41 (9.2%)	4 (1.8%)
R-113 <6,130>		
R-114 <10,000>	1 (0.2%)	1 (0.5%)
R-115 <7,370>		
R-123 <77>	39 (8.7%)	16 (7.3%)
R-124 <609>		
R-125 <3,500>	1 (0.2%)	
R-134a <1,430>	186 (41.6%)	33 (15.1%)
R-141b <725>		
R-142b <2,310>		
R-143a <4,470>	3 (0.7%)	
R-152a <124>		
R-227ea <3,220>		
R-236fa <9,810>		
R-245fa <1,030>	6 (1.3%)	2 (0.9%)
その他フロン類		
R-401A <1,180>	30 (6.7%)	1 (0.5%)
R-401B <1,290>		
R-401C <933>	3 (0.7%)	
R-402A <2,790>		
R-402B <2,420>		
R-403A <1,360>	2 (0.4%)	
R-403B <1,010>	3 (0.7%)	
R-404A <3,920>	341 (76.3%)	97 (44.5%)
R-406A <1,940>		
R-407A <2,110>	27 (6.0%)	2 (0.9%)
R-407B <2,800>		
R-407C <1,770>	200 (44.7%)	39 (17.9%)
R-407D <1,630>	2 (0.4%)	
R-407E <1,550>	13 (2.9%)	1 (0.5%)
R-407F <1,820>	1 (0.2%)	
R-408A <3,150>		
R-409A <1,580>		
R-409B <1,560>		
R-410A <2,090>	346 (77.4%)	78 (35.8%)
R-410B <2,230>	2 (0.4%)	
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 (0.4%)	
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>	1 (0.2%)	
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>	1 (0.2%)	
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>	1 (0.2%)	
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>	15 (3.4%)	
R-507A <3,990>	6 (1.3%)	2 (0.9%)
R-508A <5,770>	5 (1.1%)	2 (0.9%)
R-508B <6,810>	2 (0.4%)	
R-509A <796>	4 (0.9%)	
R-512A <189>		
その他混合冷媒	2 (0.4%)	

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、21.9%)からの報告数が最も多く、次いで「飲食料品小売業」(87件、19.5%)、「食料品製造業」(69件、15.4%)、「化学工業」(26件、5.8%)、「倉庫業」(11件、2.5%)の順でした(表2-2)。

② 特定事業所

主たる事業の業種(中分類)別で見ると、「食料品製造業」(67件、30.7%)からの報告数が最も多く、次いで「各種商品小売業」(39件、17.9%)、「化学工業」(31件、14.2%)、「農業」(9件、4.1%)、「漁業(水産養殖業を除く)」(8件、3.7%)の順でした(表2-3)。

(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（142件、31.8%）が最も多く、東京都（141件、31.5%）、大阪府（122件、27.3%）、千葉県（120件、26.8%）、兵庫県（116件、26.0%）、埼玉県（112件、25.1%）、愛知県（105件、23.5%）、福岡県（88件、19.7%）、茨城県（87件、19.5%）、北海道（82件、18.3%）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、兵庫県（15件、6.9%）が最も多く、東京都（14件、6.4%）、茨城県、神奈川県、静岡県（いずれも13件、6.0%）、千葉県、大阪府（ともに12件、5.5%）、福岡県（10件、4.6%）、北海道、三重県（ともに9件、4.1%）、新潟県、愛知県（ともに7件、3.2%）、宮城県、埼玉県、山口県、鹿児島県（いずれも6件、2.8%）の順でした。これらの16都道府県で、報告された特定事業所数の7割を占めています（表2-5）。

(4) 事業者別の報告状況【特定事業所】

特定事業所の報告を行った特定漏えい者は 154 者であり、特定漏えい者ごとの特定事業所数は 1～8 事業所でした（表 2－6）。

表 2-6 事業者別特定事業所数 (4/4)

特定漏えい者コード/特定漏えい者名	特定事業所数																										その他 該当者数										
	事業所全体	R-11	R-12	R-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A		R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A			
986335621 株式会社三越伊勢丹	2	1		2													2							1													
270098231 株式会社ヤオコー	1			1																																	
200312513 横浜冷凍株式会社	1			1																																	
985302760 株式会社ライフコーポレーション	1																1																				
J 金融業、保険業																																					
989498021 ジャパン・ホテル・リート投資法人	1																							1													
985726351 株式会社みずほ銀行	1			1							1																										
K 不動産業、物品賃貸業																																					
986500107 鹿島東京開発株式会社	1	1																						1													
200761841 公益財団法人日本食肉流通センター	1			1																					1												
580124029 株式会社デザインアーク	1																								1												
L 学術研究、専門・技術サービス業																																					
990012260 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	1	1		1							1									1				1													
M 宿泊業、飲食サービス業																																					
N 生活関連サービス業、娯楽業																																					
900303611 株式会社沖縄ホテルマネジメント	1																									1											
O 教育、学習支援業																																					
990094013 国立大学法人東京大学	1			1		1					1							1	1	1				1													
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)																																					
995200905 仙台市教育委員会	1			1																																	
991200003 千葉県	1										1																										

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。
 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。

(5) 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 88 件（特定漏えい者に係る情報：62 件、特定事業所に係る情報：26 件）でした（表 2-7）。

表 2-7 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
62	26	88

3. 平成 28 年度算定漏えい量の集計結果

(1) フロン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 220 万 tCO₂、このうち特定事業所の算定漏えい量は 57 万 tCO₂（特定漏えい者の 25.8%）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 124 万 tCO₂ で特定漏えい者として報告された量の 56.5%、次いで R-404A（59 万 tCO₂、26.9%）、R-410A（16 万 tCO₂、7.3%）、R-11（9.8 万 tCO₂、4.5%）、R-407C（4.1 万 tCO₂、1.9%）、R-134a（3.9 万 tCO₂、1.8%）の順でした（表 3-1、図 3-1）。これら 6 種類で報告された算定漏えい量全体の 99%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 33 万 tCO₂ で特定事業所として報告された量の 57.9%、次いで R-404A（9.8 万 tCO₂、17.3%）、R-11（8.5 万 tCO₂、15.0%）、R-410A（1.8 万 tCO₂、3.2%）、R-134a（1.8 万 tCO₂、3.1%）、R-23（0.8 万 tCO₂、1.5%）の順でした（表 3-1、図 3-2）。これら 6 種類で報告された算定漏えい量全体の 98%を占めています。

表3-1 フロン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	2,197,021 (100.0%)	566,346 (100.0%)
R-11 <4,750>	98,293 (4.5%)	84,875 (15.0%)
R-12 <10,900>	4,238 (0.2%)	3,534 (0.6%)
R-13 <14,400>		
R-22 <1,810>	1,241,459 (56.5%)	327,984 (57.9%)
R-23 <14,800>	11,454 (0.5%)	8,496 (1.5%)
R-32 <675>	233 (0.0%)	5 (0.0%)
R-113 <6,130>		
R-114 <10,000>	107 (0.0%)	107 (0.0%)
R-115 <7,370>		
R-123 <77>	923 (0.0%)	492 (0.1%)
R-124 <609>		
R-125 <3,500>	12 (0.0%)	
R-134a <1,430>	39,128 (1.8%)	17,614 (3.1%)
R-141b <725>		
R-142b <2,310>		
R-143a <4,470>	441 (0.0%)	
R-152a <124>		
R-227ea <3,220>		
R-236fa <9,810>		
R-245fa <1,030>	1,811 (0.1%)	473 (0.1%)
その他フロン類		
R-401A <1,180>	742 (0.0%)	14 (0.0%)
R-401B <1,290>		
R-401C <933>	0 (0.0%)	
R-402A <2,790>		
R-402B <2,420>		
R-403A <1,360>	56 (0.0%)	
R-403B <1,010>	17 (0.0%)	
R-404A <3,920>	591,765 (26.9%)	98,001 (17.3%)
R-406A <1,940>		
R-407A <2,110>	1,103 (0.1%)	78 (0.0%)
R-407B <2,800>		
R-407C <1,770>	40,675 (1.9%)	4,781 (0.8%)
R-407D <1,630>	40 (0.0%)	
R-407E <1,550>	243 (0.0%)	24 (0.0%)
R-407F <1,820>	3 (0.0%)	
R-408A <3,150>		
R-409A <1,580>		
R-409B <1,560>		
R-410A <2,090>	160,250 (7.3%)	18,359 (3.2%)
R-410B <2,230>	9 (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 フロンの種類別算定漏えい量 (2/2)

フロン類の種類	算定漏えい量 (tCO ₂)	
	特定漏えい者	特定事業所
R-412A <1,840>	0 (0.0%)	
R-413A <1,260>		
R-414A <1,480>		
R-414B <1,360>		
R-415A <1,510>		
R-415B <546>		
R-416A <1,080>		
R-417A <2,350>	0 (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>	34 (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>	22 (0.0%)	
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>	1,031 (0.0%)	
R-507A <3,990>	2,414 (0.1%)	1,396 (0.2%)
R-508A <5,770>	29 (0.0%)	29 (0.0%)
R-508B <6,810>	2 (0.0%)	
R-509A <796>	1 (0.0%)	
R-512A <189>		
その他混合冷媒	9 (0.0%)	

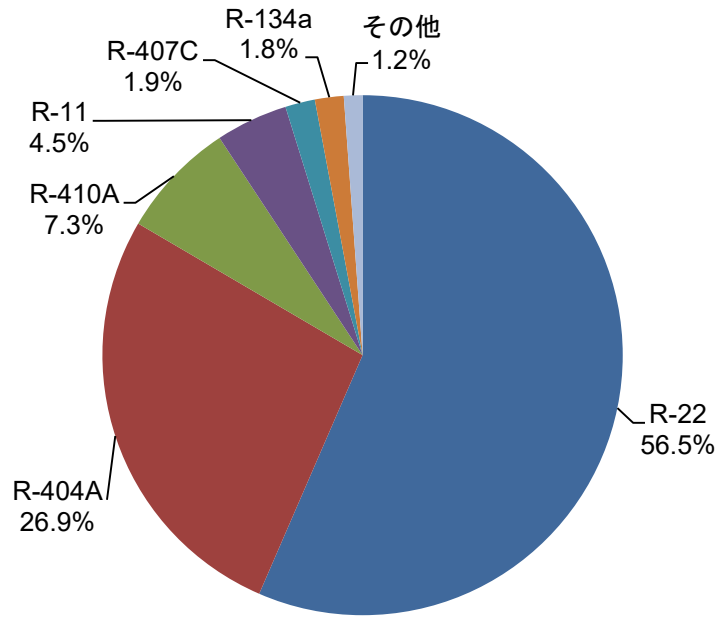
注1：上表に示す「フロン類の種類」は、フロン類 GWP 告示（平成 28 年経済産業省、環境省告示第 2 号）に規定される平成 28 年度算定漏えい量の報告対象のフロン類である。なお、< >内は同告示に規定される当該フロン類の GWP を示す。

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。

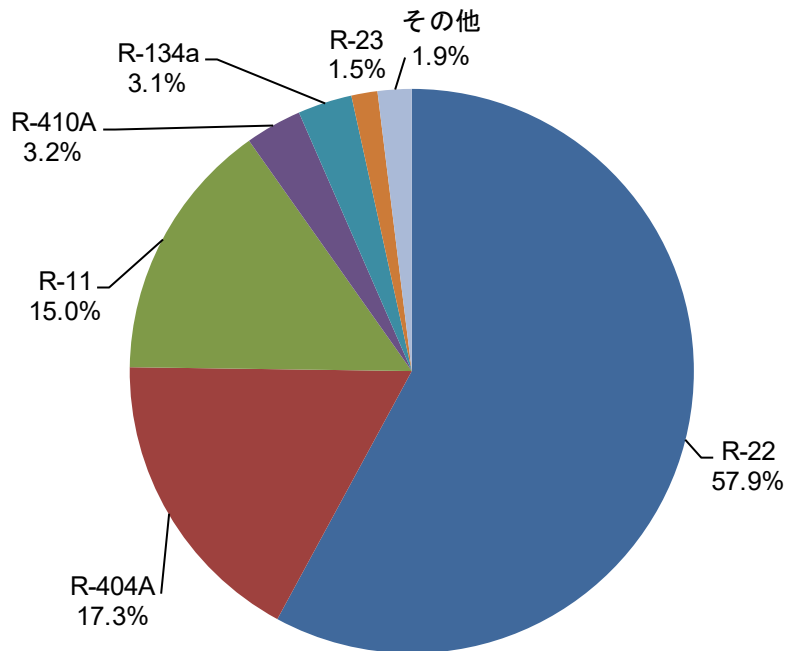
注4：1tCO₂ 未満の算定漏えい量を切捨てて報告しているためフロン類の種類別の合計値と全体の値とは必ずしも整合しない。

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： 220 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： 57 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。

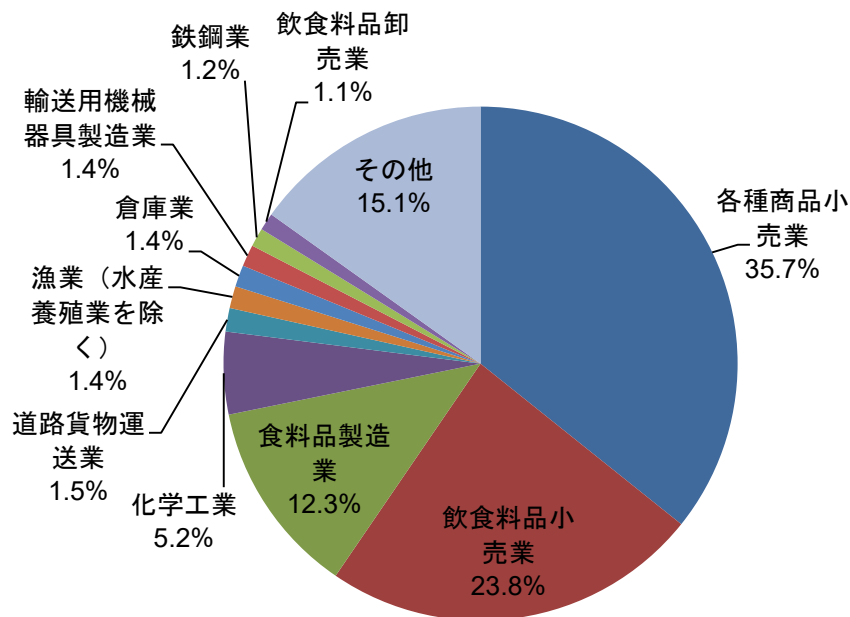
(2) 業種別算定漏えい量

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」（79万 tCO₂、35.7%）からの算定漏えい量が最も多く、特定漏えい者からの算定漏えい量のうち約4割です。次いで「飲食料品小売業」（52万 tCO₂、23.8%）、「食料品製造業」（27万 tCO₂、12.3%）、「化学工業」（11万 tCO₂、5.2%）、「道路貨物運送業」（3.2万 tCO₂、1.5%）の順でした。（表3-2、図3-3）

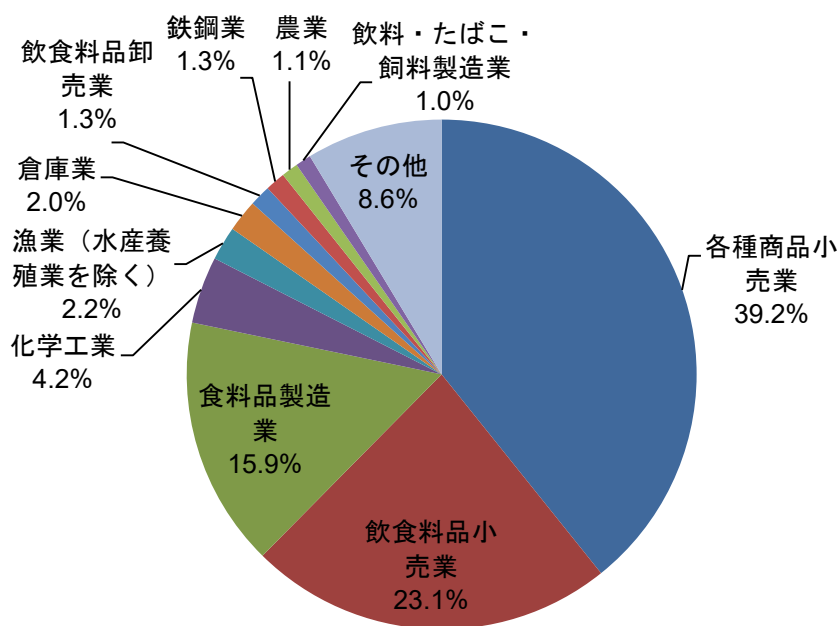
また、特定漏えい者からの算定漏えい量の上位6種類のフロン類³について、算定漏えい量の業種別内訳を図3-4～図3-9に示します。

³ 表3-1において特定漏えい者の算定漏えい量のうち構成比1.0%以上かつ算定漏えい量が1万tCO₂以上のフロン類が6種類です。



算定漏えい量：220 万tCO₂

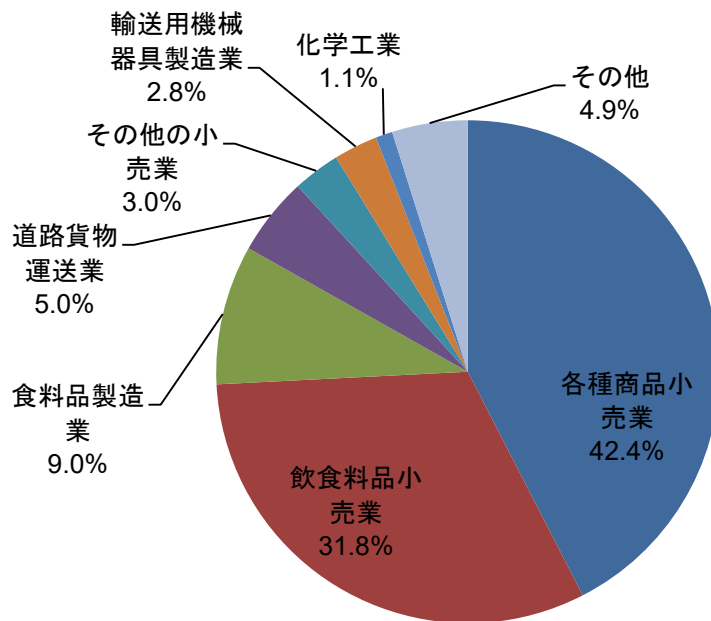
図3-3 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】⁴



R-22算定漏えい量：124 万tCO₂

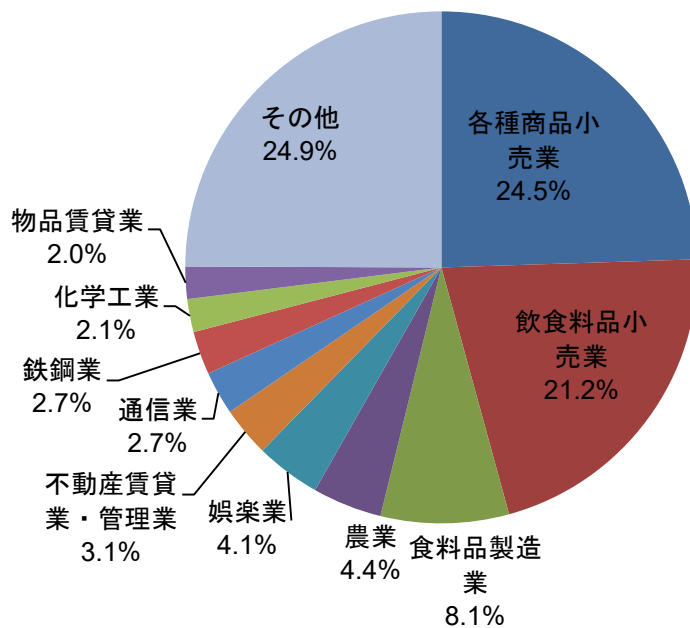
図3-4 R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】

⁴ 図3-3～及び図3-9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。



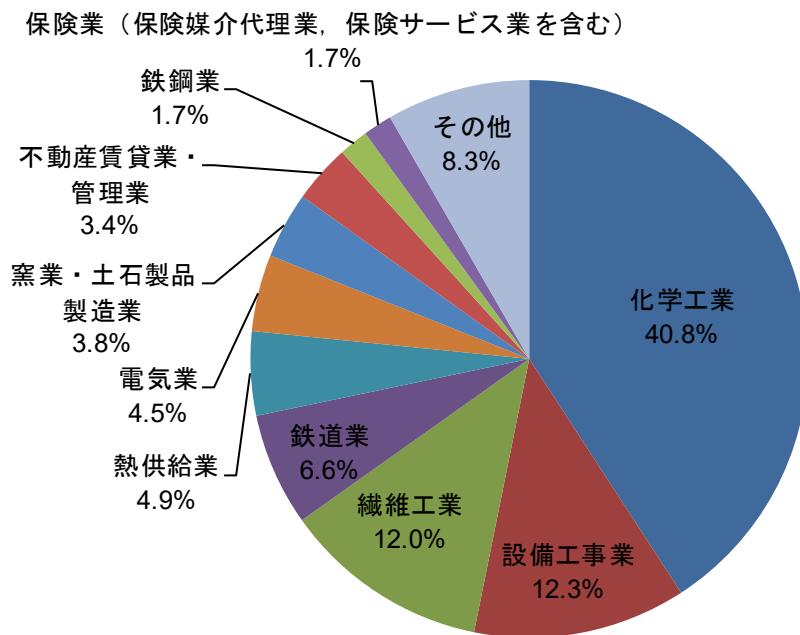
R-404A算定漏えい量： 59 万tCO₂

図 3 - 5 R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】



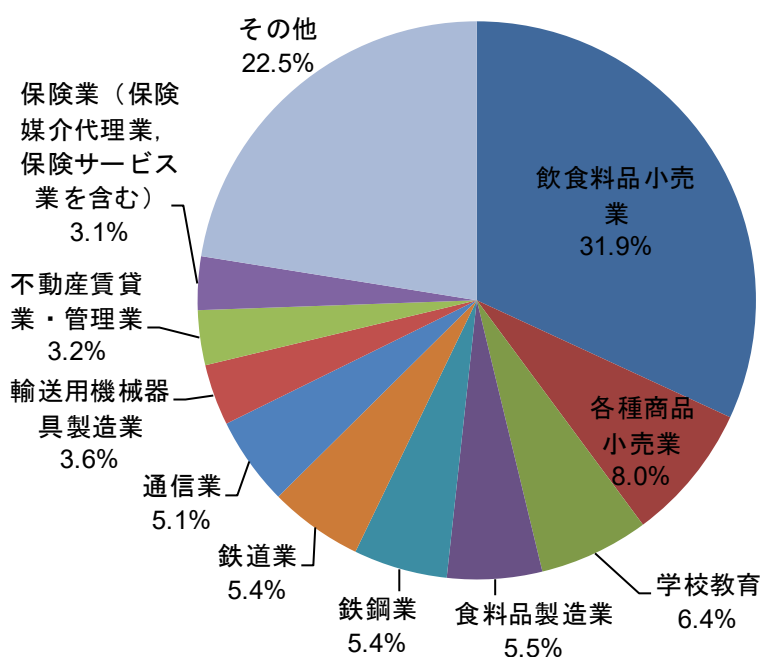
R-410A算定漏えい量： 16 万tCO₂

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： 9.8 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-407C算定漏えい量： 4.1 万tCO₂

図 3-8 R-407C 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】

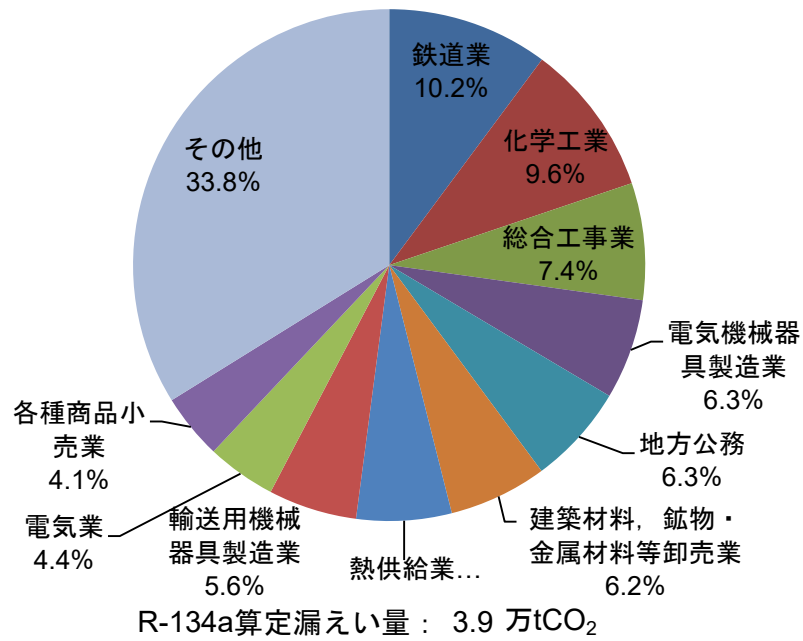


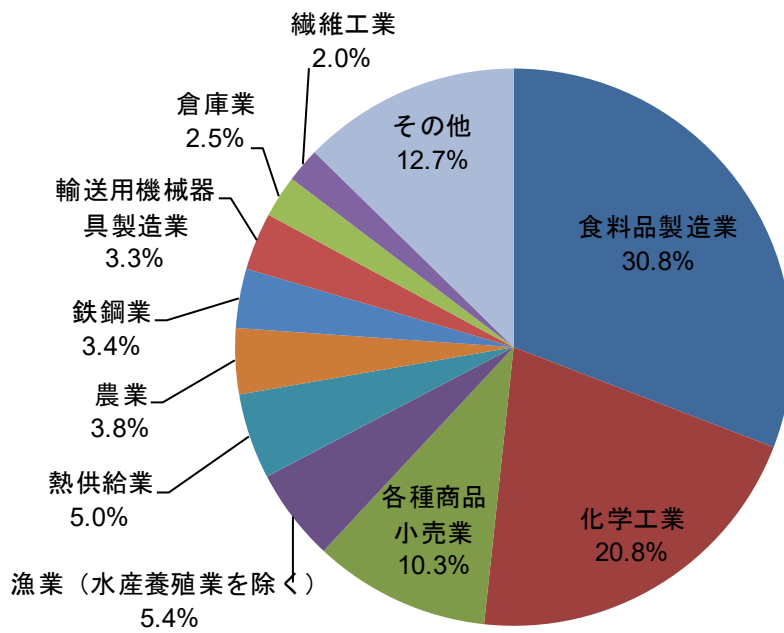
図3-9 R-134a 算定漏えい量業種別内訳【特定漏えい者】

② 特定事業所

主たる事業の業種（日本標準産業分類の中分類）別で見ると、「食料品製造業」（17万 tCO₂、30.8%）からの算定漏えい量が最も多く、次いで「化学工業」（12万 tCO₂、20.8%）、「各種商品小売業」（5.8万 tCO₂、10.3%）、「漁業（水産養殖業を除く）」（3.0万 tCO₂、5.4%）、「熱供給業」（2.8万 tCO₂、5.0%）の順でした（表3-3、図3-10）。

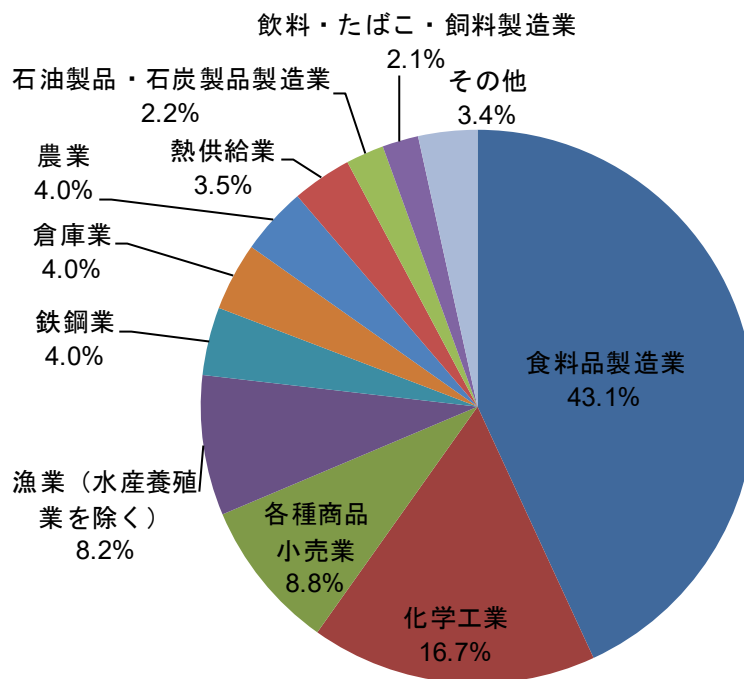
また、特定事業所から報告された算定漏えい量の上位5種類のフロン類⁵について、算定漏えい量の業種別内訳を図3-11～図3-15に示します。

⁵ 表3-1において特定事業所の算定漏えい量のうち構成比1.0%以上かつ算定漏えい量が1万 tCO₂以上のフロン類が5種類です。



算定漏えい量： 57 万tCO₂

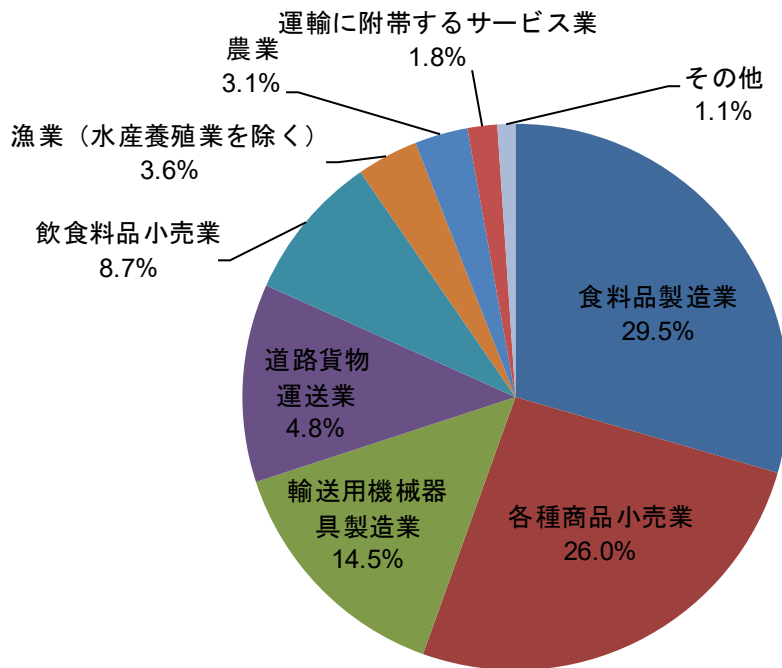
図3-10 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】⁶



R-22算定漏えい量： 33 万tCO₂

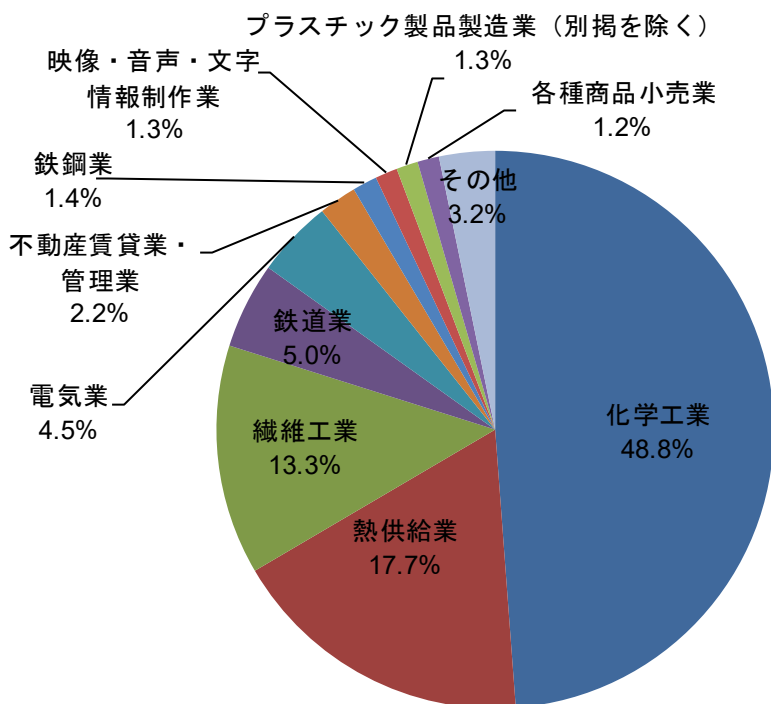
図3-11 R-22 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】

⁶ 図3-10～及び図3-15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： 10 万tCO₂

図3-12 R-404A 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】



R-11算定漏えい量： 8.5 万tCO₂

図3-13 R-11 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】

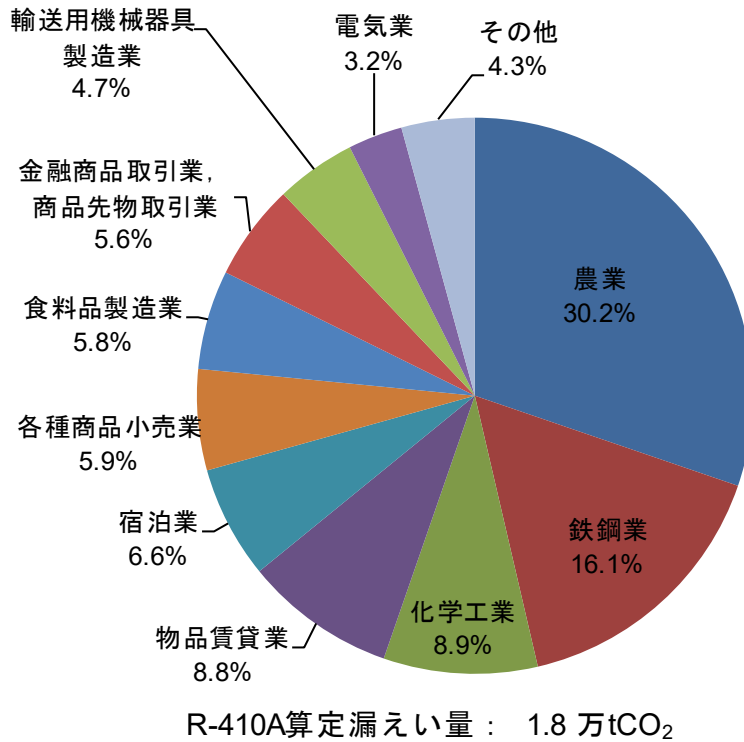


図3-14 R-410A 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】

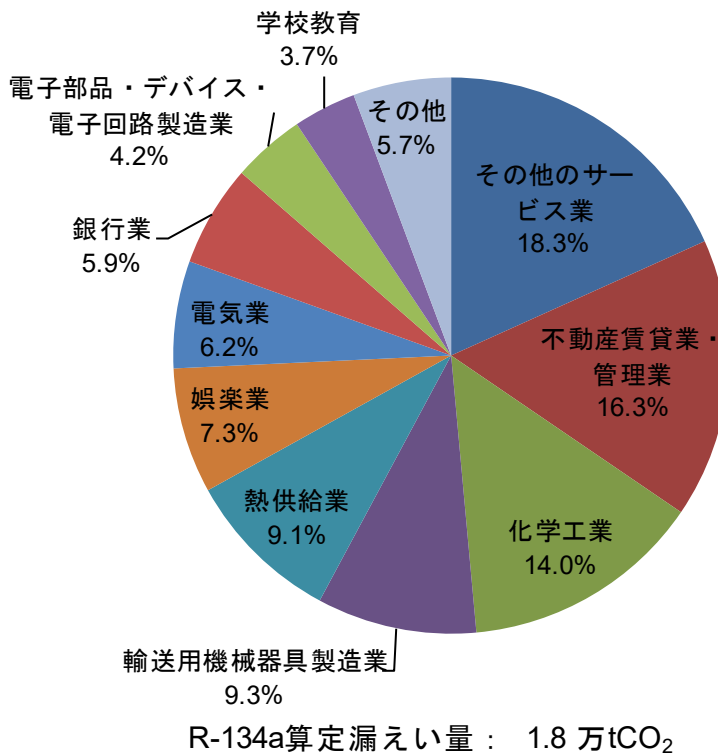


図3-15 R-134a 算定漏えい量業種別内訳【特定事業所】

(3) 都道府県別算定漏えい量

① 特定漏えい者

都道府県別で見ると、東京都（22万 tCO₂、9.9%）、大阪府（14万 tCO₂、6.3%）兵庫県（13万 tCO₂、5.7%）、埼玉県（12万 tCO₂、5.4%）、茨城県（12万 tCO₂、5.3%）、神奈川県（12万 tCO₂、5.3%）、千葉県（11万 tCO₂、5.0%）、愛知県（11万 tCO₂、4.9%）、北海道（10万 tCO₂、4.7%）、福岡県（7.9万 tCO₂、3.6%）、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3-16～図3-17）。

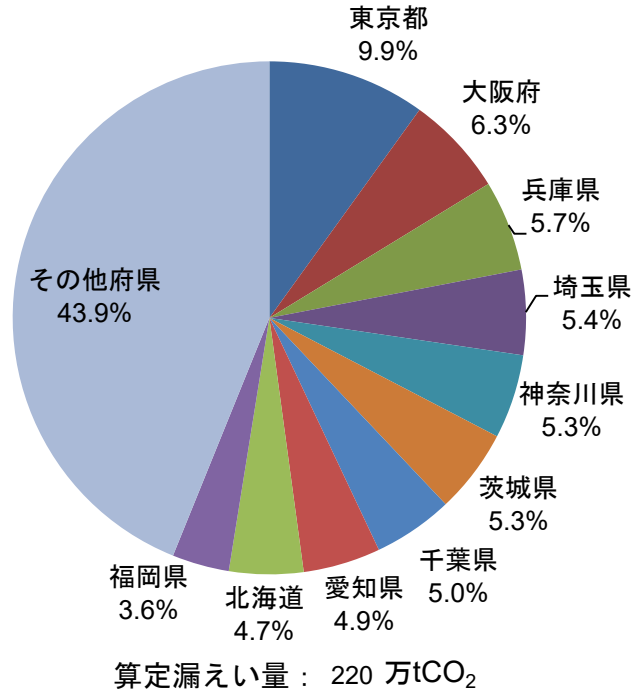


図3-16 都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】⁷

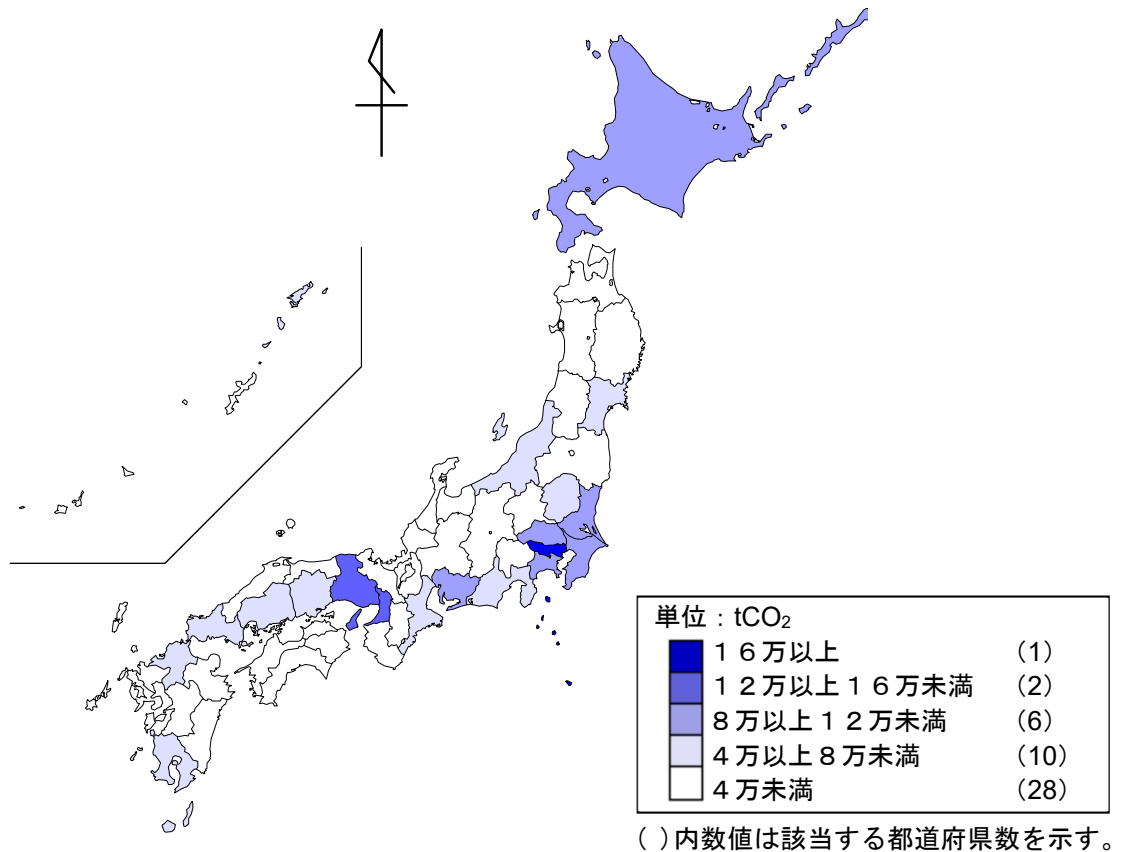


図3-17 都道府県別算定漏えい量【特定漏えい者】

⁷ 図3-16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、茨城県（6.5万 tCO₂、11.6%）、兵庫県（4.7万 tCO₂、8.4%）、大阪府（3.4万 tCO₂、6.0%）、山口県（3.1万 tCO₂、5.4%）、静岡県（3.0万 tCO₂、5.4%）、三重県（2.7万 tCO₂、4.7%）、東京都（2.5万 tCO₂、4.4%）、千葉県（2.4万 tCO₂、4.3%）、神奈川県（2.0万 tCO₂、3.5%）、岡山県（1.8万 tCO₂、3.3%）、の順に多く、これらの10都道府県における算定漏えい量は特定事業所全体の算定漏えい量の約6割を占めています（表3-5、図3-18～図3-19）。

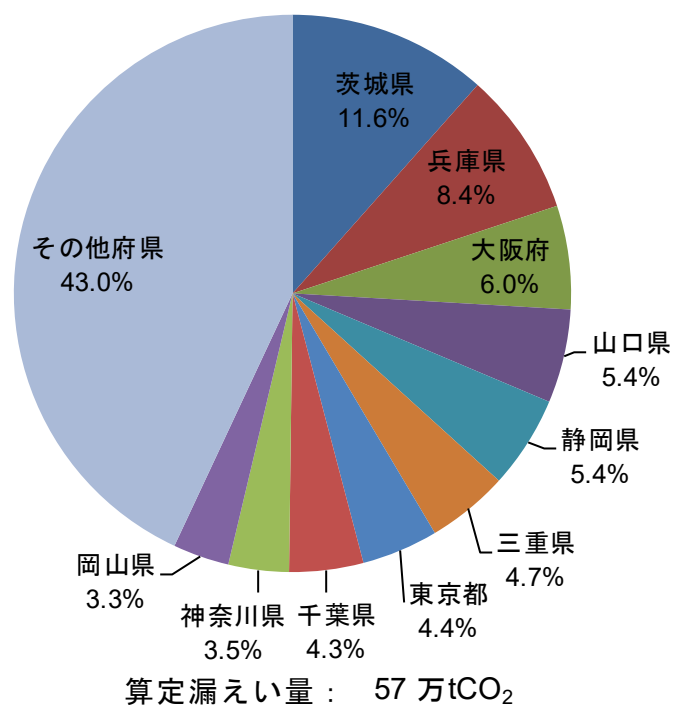
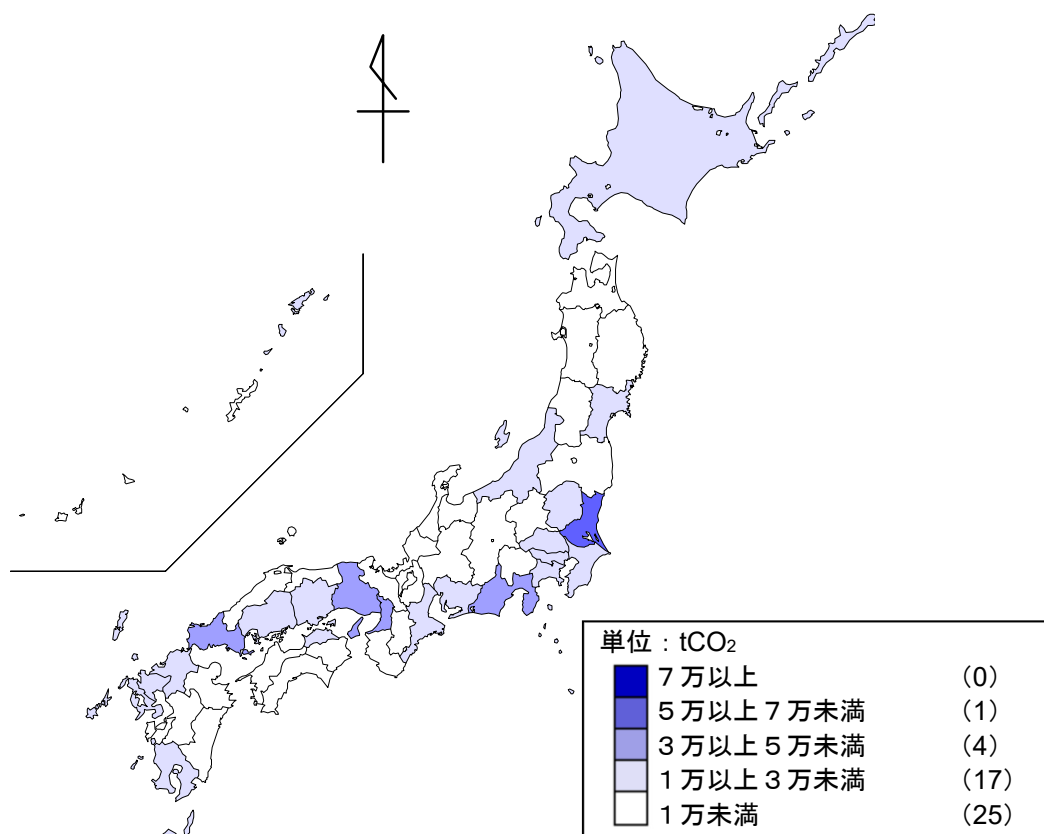


図 3-18 都道府県別算定漏えい量【特定事業所】⁸



()内数値は該当する都道府県数を示す。

図 3-19 都道府県別算定漏えい量【特定事業所】

⁸ 図 3-18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。

(4) 事業者別漏えい量

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、68 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】(9/9)

特定漏えい者コード/特定漏えい者名	算定漏えい量 (tCO ₂)																							関連情報掲載ページ																
	事業所全体	R-11	R-12	R-22	R-23	R-32	R-114	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A	R-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-410A		R-410B	R-412A	R-417A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他 漏えい量					
990096036 国立大学法人京都大学	1,164			299													8	215					640																	
990093025 国立大学法人筑波大学	1,111			113													10	555					431																	
990094013 国立大学法人東京大学	3,038			771		1					886						50	49	572				707																	
990012223 独立行政法人国立高等専門学校機構	1,474			394													82	54	589				352																	
P 医療・福祉																																								
980959593 社会福祉法人恩賜財団済生会	2,538			871		2					21						16	720		3			902																	
990013015 独立行政法人国立病院機構	1,079			353							95						5	72					552																	
980105973 日本赤十字社	4,219			1,235							54						1,492	325		5			1,106																	
Q 複合サービス事業																																								
380292806 石川県漁業協同組合	1,449			881													568																							
020017435 標準漁業協同組合	2,153			2,153																																				
900068155 生活協同組合コープおきなわ	1,388			1,229													67	92																						
989704675 日本郵便株式会社	1,344			852							0						63	85																						
R サービス業(他に分類されないもの)																																								
980717805 宗教法人創価学会	1,321			956																																				
S 公務(他に分類されるものを除く)																																								
994700908 沖縄県教育委員会	2,344			1,269							64		69				21	72	415				431																	
996400007 神戸市	1,333			887																																				
990016008 国土交通省	2,934			1,619							0						2	774					518																	
995200905 仙台市教育委員会	4,395			3,655							700																													
991200003 千葉県	1,614			187		2					1,287																													
991300009 東京都	2,215			709									6				983	19																						
996000005 名古屋市	1,131			160							382																													
996000909 名古屋市教育委員会	1,172		1	722							0						0		16				433																	
995700009 新潟市	1,082			971							0			12																										
996500002 広島市	1,521			1,256							1										1	28																		
990006001 防衛省	6,220		0	2,785					5		1,127			27			376																							

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：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、当該フロン類の漏えい量の報告が無かったことを示す。

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

注5：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（218 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、106 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。

(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、68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。

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	5	8
	b CFC、HCFC（R-22など）から機器の更新	8	5
	c ノンフロン機器の導入	10	8
	d 低GWP機器の導入	7	5
	e その他の機器導入・更新	9	18
機器の施工に関する取組	f 機器の施工に関する取組	13	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	1
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	14	3
	i 定期点検における取組	5	4
	j その他の点検・整備に関する取組	7	4
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	4	6
その他	m その他の取組	7	6

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(1/5)

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）
イオンリテール(株) (82 頁) (株)日本アクセス (91 頁) (株)マルト (95 頁) 三菱食品(株) (96 頁) (株)ヨークベニマル (97 頁)	イフジ産業(株) (69 頁) (株)カナエフーズ (71 頁) 不二製油(株) (77 頁) (株)上組 (81 頁) イオンリテール(株) (82 頁) イオンリテールストア(株) (83 頁) (株)マルト (95 頁) (株)ヨークベニマル (97 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(2/5)

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）
(株)カナエフーズ (71 頁) 不二製油(株) (77 頁) エフコープ生活協同組合 (85 頁) (株)エレナ (85 頁) (株)三心 (87 頁) (株)福原 (92 頁) (株)ベルジョイス (94 頁) (公財)日本食肉流通センター (100 頁)	ホクト(株) (68 頁) (株)カナエフーズ (71 頁) (株)エレナ (85 頁) (株)三心 (87 頁) 横浜冷凍(株) (98 頁)

c ノンフロン機器の導入に関する関連情報提供事業者

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業者（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業者（情報内容掲載頁）
(株)カナエフーズ (71 頁) 不二製油(株) (77 頁) ヤマト運輸(株) (81 頁) (株)三心 (87 頁) (株)セブン - イレブン・ジャパン (88 頁) 東洋冷蔵(株) (89 頁) (株)ビッグエー (92 頁) (株)フジ (93 頁) 横浜冷凍(株) (98 頁) (公財)日本食肉流通センター (100 頁)	旭化成(株) (68 頁) 銀河フーズ(株) (73 頁) 東洋水産(株) (74 頁) 東レ(株) (75 頁) 不二製油(株) (77 頁) (株)三心 (87 頁) (株)セブン - イレブン・ジャパン (88 頁) 横浜冷凍(株) (98 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)アオキスーパー (82 頁) (株)エーコープみやざき (84 頁) (株)カスミ (86 頁) (株)フジ (93 頁) (株)マルト (95 頁) 横浜冷凍(株) (98 頁) (株)ランドロームジャパン (99 頁)	旭化成(株) (68 頁) 不二製油(株) (77 頁) 東北電力(株) (80 頁) (株)マルト (95 頁) (株)ランドロームジャパン (99 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(3/5)

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）
ホクト(株) (68 頁) キューピータマゴ(株) (72 頁) (株)アオキスーパー (82 頁) (株)伊徳 (83 頁) (株)ぎゅーとら (87 頁) 生活協同組合共立社 (88 頁) (株)セブン - イレブン・ジャパン (88 頁) (株)仁科百貨店 (90 頁) (株)ヨークベニマル (97 頁)	イフジ産業(株) (69 頁) キューピータマゴ(株) (72 頁) 日本ハム惣菜(株) (76 頁) 日本ハムファクトリー(株) (76 頁) (株)上組 (81 頁) (株)アオキスーパー (82 頁) (株)伊徳 (83 頁) (株)エコープみやざき (84 頁) (株)カスミ (86 頁) 生活協同組合共立社 (88 頁) (株)セブン - イレブン・ジャパン (88 頁) (株)仁科百貨店 (90 頁) (株)日本アクセス (91 頁) (株)ベルジョイス (94 頁) 三菱食品(株) (96 頁) (株)山形丸魚 (97 頁) (株)ヨークベニマル (97 頁) (株)共立メンテナンス (100 頁)

f 機器の施工に関する取組に関する提供事業者

「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) (68 頁) 銀河フーズ(株) (73 頁) ミヨシ油脂(株) (78 頁) (株)関電エネルギーソリューション (79 頁) 東北電力(株) (80 頁) イオンリテール(株) (82 頁) (株)エネルギー・ソリューション・アンド・サー ビス (84 頁) 生活協同組合共立社 (88 頁) まいばすけっと(株) (95 頁) (株)山形丸魚 (97 頁) 横浜冷凍(株) (98 頁) (株)与野フードセンター (99 頁) (株)共立メンテナンス (100 頁)	日本ハム惣菜(株) (76 頁) イオンリテール(株) (82 頁) イオンリテールストア(株) (83 頁) 生活協同組合共立社 (88 頁) まいばすけっと(株) (95 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(4/5)

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	(株)道東アークス（89頁）

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）
イフジ産業(株)（69頁） MCエフディフーズ(株)（70頁） 銀河フーズ(株)（73頁） 東洋水産(株)（74頁） 日本ハムファクトリー(株)（76頁） (株)日本経済新聞社（80頁） (株)上組（81頁） ヤマト運輸(株)（81頁） エフコープ生活協同組合（85頁） (株)ぎゅーとら（87頁） (株)三心（87頁） (株)道東アークス（89頁） 東洋冷蔵(株)（89頁） (株)山形丸魚（98頁）	(株)日本経済新聞社（80頁） 東洋冷蔵(株)（89頁） (株)与野フードセンター（100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）
日本ハムファクトリー(株)（76頁） ヤマト運輸(株)（81頁） 東洋冷蔵(株)（89頁） まいばすけっと(株)（95頁） 三菱食品(株)（96頁）	(株)日本経済新聞社（80頁） (株)ナルス（90頁） (株)原信（91頁） まいばすけっと(株)（95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(5/5)

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限会社（70 頁） 東北電力(株)（80 頁） ヤマト運輸(株)（81 頁） (株)カスミ（86 頁） (株)三心（87 頁） (株)道東アークス（89 頁） まいばすけっと(株)（95 頁）	東洋冷蔵フードサービス(株)（75 頁） 東北電力(株)（80 頁） まいばすけっと(株)（95 頁） 横浜冷凍(株)（98 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

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）
関西電力(株)（78 頁） イオンリテール(株)（82 頁） (株)ナルス（90 頁） (株)原信（91 頁）	イフジ産業(株)（69 頁） 関西電力(株)（78 頁） イオンリテール(株)（82 頁） イオンリテールストア(株)（83 頁） (株)ぎゅーとら（87 頁） (独法)国立高等専門学校機構（101 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）
旭化成(株)（68 頁） 東洋水産(株)（74 頁） 関西電力(株)（78 頁） (株)日本経済新聞社（80 頁） (株)上組（81 頁） イオンリテール(株)（82 頁） (株)ヨークベニマル（97 頁）	東洋水産(株)（74 頁） 関西電力(株)（78 頁） イオンリテール(株)（82 頁） イオンリテールストア(株)（83 頁） 三菱食品(株)（96 頁） 横浜冷凍(株)（98 頁）

○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	
2016 年度に冷凍機の更新を 200 台実施。算定漏えい量は、昨年度に比べ全 20 事業所中 10 事業所で増、10 事業所で減、合計で 941tCO ₂ の減。冷凍機の更新が進んでいる事業所で減、遅れている事業所で増加している傾向。また、R-404A 冷媒使用の 3 事業所で増加。	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
1,877 台ある冷凍機のうち、113 台が R-404A、37 台が R-407C、1,233 台が R-410A、494 台が R-22。	
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・冷却器・冷媒配管の更新。冷媒は R-410A。	
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	
2017 年度では 120 台の冷凍機更新を計画している。冷媒は R-410A。R-22 の製造中止される 2020 年度までに 494 台を更新する予定。	
5. その他の情報	

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	
2015 年度のフロン類算定漏洩量は 1,000tCO ₂ 未満であったが、2016 年度は 4 社合併に伴い対象機器が増加した事により、フロン類算定漏洩量も 1,000tCO ₂ を超過した。	
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	
フロン類算定漏洩量の発生があった機器全体の約 7 割が空調機器。最も算定漏洩量が多い機器は遠心式冷凍機で、1 台の定期オーバーホールで約 700tCO ₂ の算定漏えい量が発生した。	
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	
2016 年度に全社でフロン排出抑制対策プロジェクトを立ち上げ、実態把握と削減策を推進している。	
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	
フロン類毎にノンフロンまたは低 GWP のフロンへの代替を計画的に推進する。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	800055341
特定漏えい者名	イフジ産業株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
<p>①福岡事業部に関しては、製氷装置の冷媒配管の老朽化に伴い、配管のピンホールより冷媒ガスが漏出する案件が連続して発生してしまった。</p> <p>②関西事業部に関しては、増設した製氷装置の冷媒配管の溶接箇所にて亀裂が発生し冷媒ガスが全量漏出してしまった。</p>	
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	
<p>①福岡事業部においては、日々冷凍機の冷媒ガス量のチェックを実施しているが、それ以外で製氷機の配管の目視と触感による点検も随時実施することとした。また、リークチェッカーも購入し点検時に併用して漏洩の早期発見に努める。</p> <p>②関西事業部に関しては、製氷装置のガス量の点検を日々の管理の中に追加実施するようになった。</p>	
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	
<p>福岡事業部の冷凍機関係の老朽化が進んでいるため、随時更新を検討していく予定。他の事業部に関しても、2020年問題、省エネの推進もあるので更新の検討をしていく。また、製造会議において漏洩量の報告を実施し、各事業所の製造責任者に日々の点検を強化するように指導する。</p>	
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ガスを除去するための吸収液を低温にするために 4,100kW 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軸シールのシール油を経由して定常的なフロンロス及び、高圧ガス設備のため定期的な熱交換器の開放検査を実施したときに回収できないロスがある。	
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	
フロン検知器による点検を実施することにした。	
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	
圧縮機の軸受け形式を変更して軸受け部からのロスを低減することを圧縮機メーカーと協議している。 また、地球温暖化係数（GWP）の低い代替冷媒へ変更できないか検討している。	

特定漏えい者コード	650045141
特定漏えい者名	MCエフディフーズ株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
弊社保有冷凍設備は設置からおよそ 20 年～28 年経過しており、定期点検等による冷媒の自然減が慢性的に発生していた。また冷凍機の軸振れにより冷媒漏れが発生したことにより冷媒量が下限以下となった為、冷媒を充填した。	
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	
ガス検知器を用いた漏洩チェックを月 1 回から月 3 回に増やした。また、整備業者にも依頼し、漏洩チェックを実施している。	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	580370603
特定漏えい者名	株式会社カナエフーズ
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
前年差 378.2tCO2 で増加。 大型冷凍機老朽化起因による R-22 漏えい発生が要因。	
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	
食品冷蔵冷凍用設備からの R-22 漏えいが、漏えい量全体の 86.26% を占める。 それ以外では、R-404A 7.82%、R-410A 5.76%、他 0.16% の割合。	
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	
大型冷凍機を自然冷媒タイプに更新。 更新前設備では R-22 を約 300kg 封入していたが、更新により漏えいリスクを排除した。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
老朽化 R-22 使用冷凍設備の更新を予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	982677315
特定漏えい者名	キューピータマゴ株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
<p>2016年度は漏洩は全22件でフリーザー・冷凍庫用冷凍機・空調が10件残り12件はチラー設備でした。事故漏洩が1,019tCO₂、老朽化によるものが559tCO₂です。2015年度報告は漏洩が全15件でフリーザー・冷凍庫用冷凍機・空調が9件残り6件はチラー設備でした。機器更新進捗の一番遅いチラー設備の比率が上昇してきているのと点検時の漏洩総量も増加傾向にある部分が次年度に向けた課題です。機器更新計画は2017～2021の5ヶ年計画を立てて進めております。事故漏洩は東京工場にて同一冷凍機同一系統での複数回の集積で2015年度2回、2016年度1回。原因は新規設計不良で膨張弁開閉時の衝撃吸収措置が取られていなく最終的に弁の開閉を緩やかに時間を掛けて行う電子膨張弁に交換して以降1年間は異常なし。</p>	
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	
<p>全570台中22台漏洩あり、漏洩率は3.9%となります。</p>	
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	
<p>更新の基本は代替えフロンR-404AかR-410Aで計画している。大型機種についてはアンモニア等も今後は比較検討してゆきますが、補助金等の助成がないと現実的には難しい。</p>	
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	
<p>機器更新の進捗は2017.7.6現在で冷凍機・チラーで50%更新済み、空調設備の更新は55.5%となっております。</p>	
5. その他の情報	
<p>機器更新時に室内機はカチオン電着塗装を標準仕様にしておりますがこれは新品時のみの対応可です。また、熱交換機器部分のみで配管類の塗装はしていない。2017年度に1工場ポリユアル塗装をテスト的に実施しております。これは新品時、数年使用時も施工可で配管関係も塗装が可能ということです。食品工場ということもあり床洗浄で塩素系の洗剤を使用する場合も多く、これが銅管の腐食を引き起こす。また、冷蔵保管品の見直しを行い、腐食を誘引する物質については袋詰めし、ヒートシール措置を行い、室内に漏洩しないような措置をとる。</p>	

特定漏えい者コード	130211608
特定漏えい者名	銀河フーズ株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
平成 28 年度における漏えい量 1,870tCO ₂ 、平成 27 年度対比では 107%と増加	
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	
冷凍冷蔵・空調・チラー・製氷機・ショーケース・エアードライヤー等合計 59 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	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 冷蔵庫内の老朽化した低圧配管の更新の実施。空調機の蒸発器の更新の実施 ・ 漏洩点検(1 回/月)の実施を行っている。 	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
設備投資計画に基づき、自然冷媒へ変更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	985330101
特定漏えい者名	信越化学工業株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
鹿島工場での大型冷凍機において、2015 年度末に回収し 2016 年度初めに充填したため、フロン類算定排出量が極端に増加することとなった。	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
3. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報	
4. 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	640351830
特定漏えい者名	東ソー株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
四日市事業所の冷水器において、鉄錆によるフィルター（複数）詰まりが発生。都度、フィルター清掃を実施した為、R-11の算定漏えい量が増加（当該機器の清掃4か所・5回、年間実漏えい量 409.8kg）	
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	985542004
特定漏えい者名	東洋水産株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2016年度の漏えい量(CO2換算)は4,385トン(2015年度対比61.7%)。	
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	
<ul style="list-style-type: none"> ・2016年度より漏えい状況を毎月取りまとめ、各部所属長宛てに案内し周知（漏えいの都度、各部より対応状況報告を入手） ・日常の点検強化を推進（漏洩検知器使用等） ・冷蔵庫部門環境ミーティングを実施し、今後の漏えい削減に向けた対応の方向性を確認 	
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	
<ul style="list-style-type: none"> ・設備計画に基づき、冷蔵倉庫の自然冷媒タイプの冷凍機に順次更新 ・工場部門環境ミーティングを実施し、漏えい削減に向けた更なる取組み強化を推進 	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	420156510
特定漏えい者名	東洋冷蔵フードサービス株式会社
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	
定期的に漏洩を確認し、早期対応により漏洩量の減少を実施していく。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985546003
特定漏えい者名	東レ株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
昨年度は 1,000tCO ₂ 以下でしたので、報告初年度となります。	
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	
R-11 を使用している冷凍機について、2019 年度までにノンフロン冷凍機へ更新いたします。	
5. その他の情報	

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	
冷凍機類の老朽化のため、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	
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	
冷凍機類の更新、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	420181521
特定漏えい者名	日本ハムファクトリー株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
主な漏えいは半製品冷蔵庫の銅管溶接箇所より漏えい、連続加熱装置冷凍機より漏れがありました。漏洩調査で原因特定ができずに2回充填することもありました。庫内殺菌のため使用すう次亜塩素によって溶接部分が腐蝕し、ピンホールが空き漏洩していたことが判明し、溶接修理を行いました。	
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	
コンデンシングユニットが最も多く、次にブラインチラーが若干ありました。	
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	
4半期毎の簡易点検や定期点検を実施するため、メンテナンス業者と契約し着実に実施しています。	
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	
第2工場連続加熱装置1～4号ラインは、4年計画で装置全体の更新予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	880117935
特定漏えい者名	日本ホワイトファーム株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
機器の老朽化が理由だが、フロン機器の初期充填量が満タンではなく、製品料が多くなり能力不足で充填していることも理由の一つである。	
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	
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	617015471
特定漏えい者名	不二製油株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
前年度報告より、漏洩量は削減。引き続き点検等実施し、漏洩削減に努める。	
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	
今年度も引き続き、漏洩量が多かった R-22 使用機器をアンモニア機器等に更新した。	
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	
計画的に漏れ量の多い機器および老朽機器をノンフロン・低 GWP 機器に更新予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985785307
特定漏えい者名	ミヨシ油脂株式会社
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	
千葉工場において平成 29 年 1 月 22 日に ma 系統冷媒漏れ修理実施	
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	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	
<p>前回の報告では、大飯発電所内の対象機器の定期点検において、GWP の高いフロン類の回収を 2015 年 3 月、充填を 2015 年 5 月に実施した工事があり、充填量のみが算定対象となるため、法制度上、充填量を実漏えい量として計上(見かけ漏えい量)する必要があったが、本報告においては、同様のケースがなかったため、大幅に算定漏えい量が減少した。</p>	
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	
<p>第一種特定製品の管理の適正化に係る取組として、従業員に対して、「管理者の判断基準」の遵守の徹底、第一種特定製品の廃棄時に取り組む内容に関する教育を実施している。</p> <p>さらに、社内の各部門に対して、集計結果のフィードバックを行い、実質的な漏えい量の抑制に努めるべく、PDCA サイクルを通じた管理を推進している。</p>	
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	
<p>今後も引き続き、従業員に対する「管理者の判断基準」の遵守および第一種特定製品の廃棄時に取り組む内容に関する周知、本法律に関する教育を行うとともに、実質的な漏えい量の抑制に努めるべく、PDCA サイクルを通じた管理を推進していく。</p>	
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	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
3. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報	
フロン漏えい発生時には、速やかに漏えい箇所を特定し、必要な措置（補修等）を実施した。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
5. その他の情報	
算定フロン漏えい量の約 85%は定期オーバーホールや部品交換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	
フロン類を冷媒等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、機器新設時や取替時には、規制対象フロン不使用機器の導入検討を進めている。	

特定漏えい者コード	100034834
特定漏えい者名	東北電力株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
平成 27 年度と比較し、整備した機器が増えたこと等により、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	
フロン排出抑制法に基づき点検を適切に実施し、不具合箇所があった場合は速やかに修理した。	
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	
フロン排出抑制法に基づく点検を継続して適切に実施していくとともに、機器の更新時等においては低 GWP 化設備の導入をはかっていく。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985646107
特定漏えい者名	株式会社日本経済新聞社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
前年度と比較して日常点検の強化等によりフロン漏洩量が減少した。今後も点検の強化を行い減少に努める。	
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	
事業所 A にて冷凍機のラプチャーディスクに亀裂が発生し漏えいした。漏えい量 1,092.5tCO ₂ 事業所 B にて冷凍機受液器液面計ガラス破損が発生し漏えいした。漏えい量 484.4t-CO ₂ その他の事業所で空調機の老朽化または、故障部品の交換に伴う際に漏えいした。漏えい量 352.6tCO 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	
フロン使用設備の日常点検強化と漏えい時の迅速対応	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
フロン使用設備の日常点検強化と漏えい時の迅速対応の継続および冷媒ガス検知器による定期点検の実行	
5. その他の情報	

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にする。	
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	
報告初年度であった昨年度と比較し、事業者全体で算定漏えい量を約 1,000t-CO2(5%)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	
漏えい量が最多となったのは保冷機能付車両で 8.997tCO2。他、漏えいが多い順に移動式冷蔵・冷凍機器 7,162t-CO2、事務所空調・冷蔵冷凍庫 1,610tCO2 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、営業所内冷蔵冷凍庫を対象に、1日3回以上の温度管理、年2回の繁忙期前一斉点検を実施。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。また、一部施設でCO2冷媒機器を試験導入した。	
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	
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 R-22 を使用している冷凍冷蔵ケースの旧型機種を新型機種に全て入れ替え、故障件数を削減することにより、実漏洩量を前年比 26.0%、算定漏洩量を前年比 19.9%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	
5 店舗の改装を行い、旧機種の冷凍冷蔵ケース等の設備を全て更新。GWP 値の低い新型機種を導入し漏洩量の削減に努めた。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
今後の改装店舗においても旧機種を全て新型機種に入れ替える他、新設店舗においても最新機種の導入を図る。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	670066560
特定漏えい者名	イオンリテール株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
フロン管理の強化に力を入れ、昨対比 80.6%になりました。 また特定事業所についても 8 店舗(2015 年度 12 店舗)となり前年より削減をすることが出来ていません。	
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	
冷蔵冷凍類:75,137tCO ₂ 空調類: 3,223tCO ₂ 合計: 78,360tCO 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	
<ul style="list-style-type: none"> ・冷却器の経年劣化等による漏えいが主原因のため発見後に早急に修理（又は交換）等の対応を行いました。 ・様々な会議体を通じ、漏えい削減に努めるよう各事業所へ注意喚起及び対策の提案を行いました。 	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
<ul style="list-style-type: none"> ・冷却器の経年劣化による漏えいが主原因であることが多いので機器の経過年数を確認し計画的修理、交換を計画し実対策をしてまいります。 ・様々な会議体を通じ、漏えい削減に努めるよう各事業所へ注意喚起及び対策の提案を行います。 ・漏えい量状況を定期的に確認し特定事業所になり得る事業所へ削減提議を行います。 	
5. その他の情報	
特筆なし	

特定漏えい者コード	845015405
特定漏えい者名	イオンリテールストア株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
店舗数増加により法人としての算定漏えい量報告対象となりました。特定事業所は、ありません。本年度 34 店舗（2015 年度 5 店舗）。	
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	
冷蔵冷凍類:6,022.3tCO2 空調類: 452.0tCO2 合計: 6,474.3tCO2	
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	
特筆なし	
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	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 冷却器の経年劣化による漏えいが主原因であることが多いので機器の経過年数を確認し計画的修理、交換を計画し実対策をしております。 ・ 様々な会議体を通じ、漏えい削減に努めるよう各事業所へ注意喚起及び対策の提案を行います。 ・ 漏えい量状況を定期的に確認し特定事業所になり得る事業所へ削減提議を行います。 	
5. その他の情報	
特筆なし	

特定漏えい者コード	150336459
特定漏えい者名	株式会社伊徳
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2016 年度も経年改修を進め R-22 の漏洩量は減少しましたが一部の店舗で冷凍冷蔵ケース、空調室外機の経年と思われる冷媒管の破損で漏洩量が増加しました。	
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	
前年度同様に活性化に伴う冷ケースの入替え及び経年による空調機器の入替えを行ないました。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
今後も活性化に伴う冷ケースの入替えを進めていく予定です。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	880297145
特定漏えい者名	株式会社エーコープみやざき
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、冷凍機の経年劣化の為、故障及びガス漏れが発生した。	
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	
新規に導入した冷蔵ショーケース及び空調機器に関して、より GWP が低い製品を導入した。	
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	
冷蔵機器及び空調機器の新規更新を、多年度に渡って計画を立てて更新を進めている。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	600580079
特定漏えい者名	株式会社エネルギア・ソリューション・アンド・サービス
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
事業所 1 において、ターボ冷凍機の冷媒配管から冷媒が漏えいした。	
事業所 2 において、平成 27 年度に冷媒回収のみを行い、平成 28 年度に冷媒充填を行ったため、平成 28 年度の充填量全量が実漏えい量となった。	
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	
事業所 1 については、冷媒配管への対策を実施した。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	800269867
特定漏えい者名	エフコープ生活協同組合
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 今回初めての報告になります。15年度比で124%となった。 ・ 漏えい量が増えた要因 <ul style="list-style-type: none"> ① 夏の猛暑による老朽化したフロン機器の動作不良 ② 想定外の故障（冷媒管の破損、圧縮機の動作不良による冷媒管の破損） 	
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-22:50% R-410A:18% R-404A:27%	
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 から R-410A へのフロン機器の入替を行った。また、2016 年度は 2 店舗改装を実施する中で老朽化したフロン機器の入替を行った。システム面では、2015 年度より各事業所で簡易点検シート、ログブックを見れるシステムを独自で構築した。店舗では、プレハブ冷蔵冷凍庫やショーケースの温度チェックを日々実施する中でフロン漏えいの早期発見に努めた。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
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	
経年劣化に伴い修理店舗が増えてきた	
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	
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 R-410a ガス設備に改装した。	
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	
2017 年度 R-22 ガス設備の店舗 2 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	
一部 CO2 冷媒導入による GWP 値の減少は見込まれるが、既存店店舗設備老朽化からフロン漏洩量は減少していない。	
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	
各種フロン類漏洩量については第 1 表の都道府県別フロン算定漏洩量の通りです。	
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	
既存店舗における定期的なフロン漏洩点検を実施する。また漏洩量の業者ごとの管理、新店での設置については GWP 値の低い製品を選択して行く。	
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	
既存店舗については一昨年度に引き続き、設備入れ替えによる老朽化対策とし、漏洩防止に努めます。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	651010623
特定漏えい者名	株式会社キヌヤ
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
新店舗開店にあたり、移設機器で年度またぎの回収と充填があり、この機器の充填量が全て漏えいにカウントされることとなり、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	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	
計画的に冷蔵設備を更新しました結果、2015年度の漏えい量を大きく下回ることができました。今年度も設備更新を計画通り進めていきます。	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
メーカー様、点検業者様の機器リストに基づいて管理しています。	
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	
日々の点検にて異常があれば都度、管理業者様に連絡をとり迅速に対応しています。また計画的に機器の更新を行い、全社の機器年齢を引き下げております。	
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	
いままでに報告しました以外に、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	
特にありません。	

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漏えいが多い。	
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	
日々自主巡回点検及び毎年業者による設備点検を実施している。また、R-22を使用している設備を順次新冷媒設備に更新している。	
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	
設備の老朽化による漏えいが多く、今後はR-22を使用している設備を順次新冷媒設備に更新計画している。 平成29年5月・6月 岐阜県内2店舗にて改装に伴い新冷媒設備へ更新致しました。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	160049795
特定漏えい者名	生活協同組合共立社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
10年前より R-22 から R-404A に切り替えをおこなっており、R-22 の漏えい量は減少しているが、R-404A の漏えいが増加し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	
1. 店舗の全面改装を行った際、劣化により漏えいを防ぐため、冷蔵・冷凍ショーケース、冷蔵冷凍庫室内ユニット、冷凍機及び冷媒配管すべてを交換した。	
2. ショーケースからの漏えいに際しては、可能な限り新品部品での交換を行い、同一部分からの再漏えいが起こらないようにした。	
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. 2020 年までに漏えい量の多い事業所から、冷蔵ショーケース、冷凍機、冷媒配管をすべて入れ替える計画を行った。(16 年度は 1 店舗建て替え、1 店舗全面改装の際に冷凍機、ショーケース、冷媒配管の更新を行った)	
2. エアコンについても順次配管を含めた入れ替えを行うこととした。	
5. その他の情報	
可能な限り自然冷媒 (CO2 冷媒) を導入することとした。	

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	
・ 800 店舗規模の既存店改装を実施 (冷凍空調機器の入替実施)。	
・ 26 店に対して、CO2 冷媒設備 (冷凍冷蔵設備) を導入。	
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	
・ 2017 年度においては、1,200 店規模の既存店改装を実施予定 (冷凍空調機器の入替予定)。	
・ 50 店に対して、CO2 冷媒設備 (冷凍冷蔵設備) を導入予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	040000220
特定漏えい者名	株式会社道東アークス
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	
現在当社では月に最低1回は全店の冷凍設備ガス漏れチェックを行うために本部スタッフが巡回しております。店舗においては、1日に3回の温度チェックを行い、異常時には上司報告と本部への報告も義務付けており、緊急時には店舗へ赴きガス漏れチェックを行い、漏洩の削減に努めております。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
気温上昇時の冷媒ガス圧力上昇を防ぐため、放熱板に水撒きを実施している。	
5. その他の情報	
27年度フロン漏洩量が多かった為、今後の対応策を学ぶために高圧ガス第三種冷凍機械を取得、29年6月度に第一種冷媒フロン類取扱技術者講習を受講、試験結果は8月度発表となります。	

特定漏えい者コード	420032611
特定漏えい者名	東洋冷蔵株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
昨年度算定漏洩量より約900tCO ₂ 減少。日常点検及び定期点検が効果的に行われた為、漏洩量の減少に繋がったと思慮。	
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 :空調・除湿機7台、冷凍・製氷機11台で334(tCO ₂)	
R-23 :冷凍機5台で2249(t-CO ₂)	
R-404A:冷凍機1台で39(t-CO ₂)	
R-502 :冷凍機4台で396(t-CO ₂)	
3. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報	
冷凍機更新時に自然冷媒を使用した冷凍機を導入し、脱フロン化を推進。 日常点検においてフロン含有機器の運用状況を確認、定期点検時に冷媒漏洩の有無の確認及び修理・点検を実施する事で冷媒漏洩を防ぎ、漏えい発見時には早期対応する事を心掛けている。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
今後とも日常点検を通して、冷媒漏洩に繋がるような不備・故障の早期発見に努める。	
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	
前年度より減少した。	
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-22:28 台、R-134a:4 台、R-404A:8 台、R-410A:3 台	
3. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報	
設置異常発見時に即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	
2017 年度の漏えい量は対前年比減少傾向（6 月末現在）	

特定漏えい者コード	760023418
特定漏えい者名	株式会社仁科百貨店
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
昨年のような特定の系統で多量の漏えいは無くなったが、古い機器の漏えいが止まらない（修理をしても）系統がある。早急に機器入替の検討をする。	
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	
冷凍冷蔵設備の中で売り場冷蔵ケース（オープンケース）付近のガス漏れが多い。	
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	
漏えいの状況から改装に機器の取り替えを実施。 店全体で問題であった店舗は急きょ改修のために売場改装を実施して店舗全体の3～7割以上の冷蔵ケース等の新規導入（入替）を行った。（水島北店・連島中央店・三門店・南輝店）	
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	
店舗改装時に過去のガス漏れ状況からケースコンブ等の入れ替えを今年も3店舗で計画中。（西大寺店・玉野長尾店・児島下之町店）	
5. その他の情報	
無し	

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	
平成 28 年度のフロン漏洩量は、昨年度と比較して約 20%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	
3. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報	
経年劣化によるフロン漏洩防止の為、冷凍冷蔵機器と空調機器のリプレースを 140 台実施した。	
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	
平成 29 年度も引き続き冷凍冷蔵機器と空調機器のリプレースを積極的に進めていく。	
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	
前年度より減少した。	
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-22:43 台、R-134a:1 台、R-404A:10 台、R-407c:3 台、R-410A:5 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	
2017 年度の漏えい量は対前年比半減の状況	

特定漏えい者コード	270256231
特定漏えい者名	株式会社ビッグエー
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	
2016年11月 新店オープン時 CO2 冷媒使用冷凍機導入	
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	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	030019193
特定漏えい者名	株式会社福原
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	
改装に際して、冷媒ガスを一部ではありますが R-22 から R-404A に変更している。	
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	
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	
新規や設備入替で導入した冷蔵冷凍設備については、より GWP が低い製品もしくはノンフロンの CO2 冷媒を採用しています。	
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	
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	
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	
<p>ジョイス二戸店 冷凍機新規入替 (2016/10/10) 162A01~162A11 11台 R22 使用機器を R-410A 使用機器に</p> <p>ジョイス栗石店 冷凍機新規入替 (2016/11/14~16) 107A01~107A06 6台 R22 使用機器を R-410A 使用機器に</p> <p>ジョイス一戸店 冷凍機新規入替 (2016/11/20) 164A01~164A05 5台 R22 使用機器を R-410A 使用機器に</p> <p>ジョイス水沢佐倉河店 冷凍機(173A06)故障 二戸店で入替した旧機を入替使用(2016/11/18)</p> <p>ベルプラス沼宮内店 冷凍機新規入替 (2016/4/20) 060401004~060401008 5台 R-22 から R-404A 使用機器に</p> <p>ビックハウス金ヶ崎店 冷凍機新規入替 (2016/5/16~29) 086401001~086401010 8台 R-22 から R-404A に</p> <p>ビックハウス花巻店 冷凍機新規入替 (2017/3/30) 038201006 1台 R-22 から R-404A 使用機器に</p> <p>ベルプラス都南プラザ店 冷凍機新規入替 (2017/6/30) 080102001~080102003 3台 R-22 から R-410A に</p> <p>ビックプロ店 冷凍機新規入替 (2017/6/30) 010102013 1台 R-22 から R-410A 使用機器に</p>	
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	
長期使用の冷凍機の計画入替。 2017年度は8店舗。	
5. その他の情報	
<p>ジョイス日高店 2016年8月末閉店 店舗施設解体。</p> <p>ジョイス仙台松森店 2017年2月19日閉店 3月末で店舗施設引き渡し。</p> <p>スーパーレーン(ボーリング場) 2016年11月30日閉店。</p>	

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	
2年目の年であり、漏えいを防ぐために定期点検等を実施し、漏えい量削減の対応を致します。	
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	
店舗用パッケージエアコン(R-410A)漏えい量 47.8kg 99.9t-CO2 冷凍・冷蔵ユニット(R-404A)漏えい量 426.0kg 1,669t-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	
施工における品質向上及び店舗における温度点検の徹底により、また、今年度より定期点検の実施により、未然に防止を行った。	
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	
①施工品質の向上により、施工起因の漏えいを撲滅する。 ②定期点検の内容を充実させ、状態を維持する。 ③お店での温度点検を更に徹底を行う。	
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 22%削減 (2,373 (2015 年度) - 1,862 (2016 年度) = 511(tCO2)=21.5%) 冷凍機の入替により漏えい量が削減した。	
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	
R-22 336.30(tCO2) 、R-44A 1,474.08(tCO2) 、R-410A 52.25(tCO2)	
3. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報	
①経年劣化による古い設備に対して冷凍機の入替を実施した。 ②新規入替を行った冷凍・冷蔵設備については、GWP がより低い製品を選び導入した。	
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フロン漏えい量の多い店舗の設備から入替を行う予定。 ②平成 29 年度も新規入替を行う冷凍・冷蔵設備については、GWP がより低い製品を選び導入する予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	270062022
特定漏えい者名	株式会社マルヤ
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
フロンガス種類が R-22 から R-404 へ移行しつつある。 新店及び改装時に R-22 以外の冷凍機入替を検討し、また冷凍機入替等で全体の漏洩量を減少させた。	
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	985754507
特定漏えい者名	三菱食品株式会社
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
フロン類算定漏えい量は、2016 年度において 1,446 tCO ₂ となり、2015 年度対比で約 4 割減少した。	
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	
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	
該当機器の管理徹底とフロン類漏えい防止の意識向上を図るとともに、経年劣化等による機器の入替及び定期点検の回数を状況に応じて増やした。	
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	
機器の入替については、2 年間で計画をしており、2017 年度も引き続き実施するとともに、フロン類漏えいの防止、早期発見に努め、さらなる削減を図る。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	160011798
特定漏えい者名	株式会社山形丸魚
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
漏えい量が増加した。 老朽化した超低温冷凍庫用冷凍機からの漏えいが発生したことによる。	
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	
特に冷凍庫用機器に関し、業者点検を4回/年実施している。 また機器ごとに順次オーバーホールを実施している。	
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	
超低温庫用冷凍機入れ替え検討中。	
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	
<ul style="list-style-type: none"> ・漏えい量は13,628キロで昨比86.2%と減った。 ・ただし、CO2では昨比89.4%であり、量とCO2との差が3%あった。理由は、冷ケースを入替える店のガスはR-22であり、R-22が減って温暖化係数の高いR-404AやR-410Aが増えたためと思われる。 	
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	
<ul style="list-style-type: none"> ・製品の種類では、 冷ケース漏えい量 12,781キロ、(93.8%、昨年より3.2%減) 空調漏えい量 845キロ、(6.2%、昨年より3.2%増) その他機器 2キロ、(昨年と変わらず) 	
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	
冷ケースからの漏えいが大部分を占めていることから、 <ul style="list-style-type: none"> ・改装する店において、冷ケース全面入替え9店、部分入替え7店実施 ・漏えい量の多い店の一部冷ケース入替え 2店実施 ・冷ケースメンテナンス会社さんの漏えいカ所早期発見の努力 	
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	
<ul style="list-style-type: none"> ・改装する店の冷ケース入替え ・漏えい量の多い店の対策(ファースト10を優先に計画する) 	
5. その他の情報	
<ul style="list-style-type: none"> ・冷ケースの漏えい量が大きく減ったが、反対に空調の漏えい量が増えている。 	

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引き続き高圧ガス保安法及びフロン排出抑制法に基づいた点検管理を実施しています。2016年度は冷蔵倉庫1事業所において1件、フロン類算定漏洩量に係る冷媒充填作業がありました。	
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	
冷蔵倉庫用の大型冷却設備1件、設備の改修工事に合わせて冷媒量の充填作業を実施。過去微量な漏洩はあったが修理後冷却に問題無く補充を行ってこなかった事、今回の改修工事で腐食が確認された機器・配管を交換した事、合わせて受液器液面を過去のデータと比較検証し低下が見られた事から補充を実施しました。	
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	
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の導入を検討・採用。空調機等のフロン機器更新・導入時には冷媒保有量の少ない製品や低GWP冷媒機器を採用。合わせて既存冷却設備の改修・修繕を進めています。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
新設の冷蔵倉庫では冷凍機に自然冷媒を採用。現在稼働している設備では点検・保守管理を継続すると共にR-22冷媒を使用した冷凍施設は順次自然冷媒化を実施又は使用停止。	
5. その他の情報	
2016年度も教育の一環として冷媒フロン類取扱見習者講習又は第1種冷媒フロン類取扱技術者講習を設備担当で未取得者に取得させると共に今後も継続していきます。	

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ことで、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ことから、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ことで漏えい量を削減した。	
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回のフロン管理点検・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ことで、より一層の早期発見が可能になると考えています。	
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	
古い冷凍・冷蔵設備が多いため、算定漏えい量の削減が前年比 98.9%にとどまっている。	
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	
R-22 3,797(tCO2)、R-404A 408(tCO2)、R-410A 31(tCO2)	
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	
設備更新や改装時において、冷凍・冷蔵設備については、GWP がより低い製品を導入する。	
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	
2017 年度は3店舗の店舗改装を予定していることから、新規の冷凍・冷蔵設備を導入するが、GWP がより低い製品を選び導入予定である。	
5. その他の情報	

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	
①川崎 平成 25 年度に E 棟【収容能力 42,000t】の冷凍機を R-22 冷媒から NH3/CO2 冷媒に更新。 平成 28 年度に D 棟【収容能力 4,530t】の冷凍機を R-22 冷媒から代替フロン R410A に更新。	
②大阪 平成 27 年度から平成 28 年度にかけて、南館【収容能力 27,560t】の冷凍機を R-22 から NH3/CO2 及び代替フロン R-410A に更新。	
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	
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	
年間算定漏えい量 1,119tCO2 のうち、群馬県が 934tCO2 と全体のほぼ半分を占める。事業所は「草津温泉湯宿季の庭」の 1 事業所。草津温泉特有の硫化水素ガスの影響を受け、耐用年数等に関係なく、金属部分の腐食を原因とするフロン漏えいが発生している。現在、硫化水素ガスに耐性の強い金属・塗装等が無く、対応策について各メーカーと検討中。	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
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	
昨年度、「草津温泉湯宿季の庭」の空調器機（内機）の交換工事を、平成 28 年 7 月実施済、内機には重防食塗装を施し硫化水素ガスの影響による、金属部分の腐食を軽減しフロンガス漏洩減を図る。空調機器（外機）についても、今後交換工事を検討する。	
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	
上記 3 の対象事業所については、故障状況によっては随時交換対応を予定。	
5. その他の情報	
硫化水素ガス等の外的要因で、設備機器に影響を強く受けフロン類漏えいが多く派生する地域への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	
昨年度と比べ、経年劣化等による漏えい量の増加に加え、冷媒系統の修理件数が増加（1.27倍）したことが算定量の増加の主な原因です。	
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	
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	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	
法人内において、フロン類漏えいの削減を目的としたフロン排出抑制法及び関連法令等に関する研修会を実施し、日常の維持管理を直接担当する教職員の知識を深める。	
5. その他の情報	

② 特定事業所

表3-7に示す特定事業所に係る関連情報として、算定漏えい量等に係る情報の提供があった特定事業所の関連情報を、106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3-10、表3-11に示します。

表3-10 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	1	2
	b CFC、HCFC（R-22など）から機器の更新	2	1
	c ノンフロン機器の導入	2	0
	d 低GWP機器の導入	0	0
	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	8	2
機器の使用時における取組	g 機器の使用時における取組	1	1
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	2	4
	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	4	5
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	3	4

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3-11 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）
宇部興産(株) 宇部ケミカル工場（106 頁）	(株)カナエフーズ 筑波工場（107 頁） 日本ハム食品(株) 関西プラント（112 頁）

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

「算定漏えい量の削減に関し実施した措置」の 情報提供事業所（情報内容掲載頁）	「算定漏えい量の削減に関し実施を予定してい る措置」の情報提供事業所（情報内容掲載頁）
(株)カナエフーズ 筑波工場（107 頁） 日本ハム食品(株) 関西プラント（112 頁）	(株)カナエフーズ 筑波工場（107 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）
(株)カナエフーズ 筑波工場（107 頁） 東洋冷蔵(株) 大阪支店（117 頁）	該当なし

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）
該当なし	該当なし

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	宇部興産(株) 宇部ケミカル工場（106 頁） (株)ジャバス ジャバス青森プラント（108 頁） 日本ジフィー食品(株) 宇治工場（113 頁）

表3-11 算定漏えい量の削減に関する措置についての関連情報を提供した特定事業所(2/3)

f 機器の施工に関する取組に関する提供事業所

「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)ジャパス ジャパス青森プラント（108頁） 日本ジフィー食品(株) 水戸工場（113頁） 日本ジフィー食品(株) 宇治工場（113頁） ミヨシ油脂(株) 千葉工場（115頁） (株)日本経済新聞社 埼玉別館（116頁） (株)エネルギー・ソリューション・アンド・サー ビス 府中町事業所（117頁） 横浜冷凍(株) 鳥栖物流センター（118頁） 千葉県 南総文化ホール（119頁）	(株)ニチレイ・アイス 二色の浜アイスプラント （111頁） 横浜冷凍(株) 鳥栖物流センター（118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）
東北電力(株) 仙台泉中央熱供給センター （115頁）	東北電力(株) 仙台泉中央熱供給センター （115頁）

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）
キューピータマゴ(株) 東京工場（107頁） 東洋冷蔵(株) 大阪支店（117頁）	日本ジフィー食品(株) 水戸工場（113頁） (株)日本経済新聞社 埼玉別館（116頁） 東洋冷蔵(株) 大阪支店（117頁） 千葉県 南総文化ホール（119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）
東洋冷蔵(株) 大阪支店（117頁）	千葉県 南総文化ホール（119頁）

表3-11 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(4/4)

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)ジャパスジャパス 青森プラント（108 頁） 三菱瓦斯化学(株) 鹿島工場（114 頁） (株)日本経済新聞社 埼玉別館（116 頁） 横浜冷凍(株) 鳥栖物流センター（118 頁）	東洋冷蔵フードサービス(株) 本社事業所（110 頁） (株)ニチレイ・アイス 二色の浜アイスプラント（111 頁） 三菱瓦斯化学(株) 鹿島工場（114 頁） (株)日本経済新聞社 埼玉別館（116 頁） 横浜冷凍(株) 鳥栖物流センター（118 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）
キューピータマゴ(株) 東京工場（107 頁） 三菱瓦斯化学(株) 鹿島工場（114 頁） 横浜冷凍(株) 鳥栖物流センター（118 頁）	(株)神戸製鋼所 神戸製鉄所（108 頁） 東洋冷蔵フードサービス(株) 本社事業所（110 頁） (株)ニチレイ・アイス 二色の浜アイスプラント（111 頁） 横浜冷凍(株) 鳥栖物流センター（118 頁）

○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	650002304
特定事業所名	宇部興産株式会社 宇部ケミカル工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
<p>2015年度の算定漏えい量は275tCO₂であり、2016年度は、これに比べ大幅に増加した。R-11を使用する大型冷凍機を1台所有しており、2016年度はこの機器のオーバーホールを3年ぶりに実施し、その際に標準的な作業手順に従い冷媒回収したが、装置内残圧および吸引空気同伴分のR-11が大気に排出された。2016年度の増加は、概ねこの大型冷凍機（1台）のオーバーホール時のR-11の排出に起因する。</p>	
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	
<p>空調用機器からの排出量は、257tCO₂。 冷凍用・プロセス冷却用機器からの排出量は、1573tCO₂（R-11を使用する大型冷凍機器からの排出量分の1425tCO₂を含む）。</p>	
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	
<p>老朽化した第一種特定製品の更新(44台)。</p>	
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	
<p>オーバーホール時の冷媒の回収効率を上げる対策を実施していく。更に、R-11を使用する大型冷凍機(1台)については、平成31年度に計画している次回のオーバーホールまでに、R-11よりGWPの小さい冷媒を使用する機器へ更新することを検討する。</p>	
5. その他の情報	
<p></p>	

特定漏えい者コード	580370603
特定事業所名	株式会社カナエフーズ 筑波工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
前年差 809.6tCO2 で増加。 大型冷凍機老朽化起因による R-22 漏えい発生が要因。	
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	
食品冷凍用設備からの R-22 漏えいが、漏えい量全体の 99.8%を占める。	
3. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報	
大型冷凍機を自然冷媒タイプに更新。 更新前設備では R-22 を約 300kg 封入していたが、更新により漏えいリスクを排除した。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
老朽化 R-22 使用冷凍設備の更新を予定。 (（圧縮機電動機定格出力:4.5kW×1 台、7.3kW+7.3kW×1 台他)) 老朽化が進行している冷却器の更新を予定。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	982677315
特定事業所名	キューピータマゴ株式会社 東京工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
急速冷凍庫用冷凍機の 4 系統ある中の一番長い系統の冷媒配管のろうつけ部よりフロンガスが全量漏えいした。原因は膨張弁の開閉時の振動です。2015 年度 2 回、2016 年度 1 回 ((2016.4.19)) 発生しております。いずれも同一系統同一機種です。振動対策で膨張弁機種を開閉を緩やかに行うように電子式膨張弁に取り換えしております。	
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	
第一種特定製品種類毎の内訳①スクリー冷凍機圧縮機 646kW (冷媒 1,560kg) ②ブラインチラー圧縮機 169kW (冷媒 339kg) ③冷凍・冷蔵ユニット圧縮機 139kW (冷媒 456kg) ④空調圧縮機 346kW (冷媒 389kg) ⑤業務用冷蔵庫 0.5kW (冷媒 0.6kg)、製品の台数は冷凍機・チラーで 27 台、空調で 26 台の合計 53 台です。	
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	
新設工場ということもありすべて代替えフロン機器を選定し、小型マルチ化を図っており、1 台あたりの漏洩量の低減を図る仕様にしております。維持管理では年 1 回の有識者によるフロンガス漏洩点検と、3 ヶ月毎の自主点検を行い、早めに異常を検出するように努めております。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
特になし	
5. その他の情報	
特になし	

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 神戸製鉄所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2016年度の漏洩量の増加は、高炉除湿器（冷媒充填量:10,000kg）への冷媒充填のためである。（当該設備は1回/年の頻度で点検し、冷媒の充填は2～3年毎に行っている）	
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	
業務用冷蔵冷凍機器（高炉の除湿に要する冷凍機器）93% 業務用空調機 7%	
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	
2016年度充填を行った業務用冷蔵冷凍機器については、2017年度に廃止予定	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	250454571
特定事業所名	株式会社ジャパス ジャパス青森プラント
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
外側冷媒配管及びユニットクーラー冷媒配管より R-22、800kg 充填。	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
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	
外側冷媒配管、バルブ等交換工事の実施。 ガス検知機の購入及び定期自主点検。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
冷媒更新	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985330101
特定事業所名	信越化学工業株式会社 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	
年度をまたぎ、フロンの回収と充填をした冷凍機があり、算定漏えい量が昨年に比べ、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	640351830
特定事業所名	東ソー株式会社 四日市事業所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
ブラインチラーの能力アップテストの為、追加充填（R-22 565kg）を実施。テスト実施後も運転に支障がない為、回収未実施の為、実漏えい量として報告する。 R-11 使用の冷水器において、鉄錆によるフィルター（複数）詰りが発生。都度、フィルター清掃を実施した為、算定漏えい量が増加（当該機器の清掃 4 か所・5 回、年間漏えい量 409.8kg）	
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	420156510
特定事業所名	東洋冷蔵フードサービス株式会社 本社事業所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
定期的に漏洩を確認し、早期対応により漏洩量の減少を実施していく。	
5. その他の情報	

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	
算定漏えい量は前年比で約 60%減。 その主な理由は、大型冷凍機のスローリーク（通常時の微量漏洩）を補充する冷媒フロン充填が、前年度より減少したこと。当冷媒フロン充填は概ね数年に一度、一定数量で行うが、機器毎にその頻度と充填量が異なるため、各年度で算定漏えい量が変動。	
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）1961、（実漏えい量（kg））332、（年間漏えい率（%））5.1 ②業務用冷凍・冷蔵機器（全台数）358、（実漏えい量（kg））1493、（年間漏えい率（%））0.9 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	984377499
特定事業所名	株式会社ニチレイ・アイス 二色の浜アイスプラント
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
生産能力（冷凍能力）UP のために冷媒（R-22）を 2t 充填しましたが、冷媒の漏洩（トラブル・事故）は確認されていません。	
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	
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	
製氷設備（全ての防熱配管内部）のフロン漏れ点検の実施・継続。 製氷室内の老朽化した配管、バルブ等を順次、点検・交換していく。 「2020 年問題」に向けて、製氷設備全体のリニューアル計画を推進。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	460039527
特定事業所名	日本ハム食品株式会社 関西プラント
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
R-22 漏えい量	
平成 27 年度	4,245kg
平成 28 年度	2,736kg
1,509kg の減少	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
1) 大型冷凍機（スクリュー及びレシプロ） 14 台	
2) パッケージエアコン他 79 台	
合計	93 台
3. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報	
R-22 仕様スパイラルフリーザー更新 (冷却能力 72.17 トン/日)	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
29 年度 スパイラルフリーザー冷却コイル経年劣化による更新工事実施	
5. その他の情報	
現在 特に無し	

特定漏えい者コード	580000228
特定事業所名	日本エクスラン工業株式会社 西大寺工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
冷凍機の整備で、2015 年 3 月にフロン類を回収して、2016 年 4 月にフロン類を充填し増加した。 尚、2016 年度前にフロン類を回収しているため、算定漏えい量計算ではフロン類の回収は 0kg とし て計算され算定漏えい量の値はより大きな値となっている。	
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	
銅配管のピンホール（穴あき）及び配管バルブ部からの漏れにより漏えい量が増えた。	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
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	
銅配管の修理及びバルブの更新。	
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	
毎月1回行っていたフロン漏れ点検を2回実施。	
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 宇治工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
漏えい量が多いのは主に2機であり、供に中間冷却配管の腐食により漏えいしていたが、冷媒配管には保温材が巻いてあるため、漏えい箇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	
専門業者による中間冷却配管の更新修理。	
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	
1機の冷媒を高機能液体（不凍液体）に更新する。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	880117935
特定事業所名	日本ホワイトファーム株式会社 札幌食品工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
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	
機器の老朽化が理由だが、フロン機器の初期充填量が満タンではなく、製品料が多くなり能力不足で充填していることも理由の一つである。	
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	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985793309
特定事業所名	三菱瓦斯化学株式会社 鹿島工場
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
・平成27年度のフロン漏洩事故を契機に冷凍機の設備管理及び運転管理を強化	
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	
・算定漏えい量を計上した4基全てがブラインチラー	
・内、R-22使用が1基、R-404A使用3基	
・算定漏えい量は点検、修理および定期整備時における充填による	
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	
・冷凍機のフロン保有量管理の徹底	
・グランド部からの微漏れが疑われるバルブの早期発見と交換を実施	
・スローリーク早期発見に努めるため、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	
・主要バルブの点検周期見直し（周期短期化）	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	985785307
特定事業所名	ミヨシ油脂株式会社 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	
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	
平成 29 年 1 月 22 日に ma 系統冷媒漏れ修理実施	
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	100034834
特定事業所名	東北電力株式会社 仙台泉中央熱供給センター
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
平成 27 年度は、フロン類の補充に関する制度運用が明確でなかったため、熱源機器へのフロン類の補充を見送った。平成 28 年度は平成 27 年度分も含めて熱源機器にフロン類を補充したため、フロン類算定漏えい量が増加した。	
2. フロン類算定漏えい量の管理第一種特定製品の種類ごとの内訳等に関する情報	
当該年度に算定対象となった管理第一種特定製品は、R-11:ターボ冷凍機 1 台（凝縮器内の不凝縮性ガスの抽気に伴う漏えい 427.7tCO ₂ ）、R-22:ヒートポンプチラー 2 台（機器停止中の圧縮機軸封部からの漏えい 1.086tCO 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	
ターボ冷凍機の凝縮器内に溜まった不凝縮性ガスの抽気を、自動から手動に変更して、抽気回数を減らしている。また、ヒートポンプチラー圧縮機の軸封部は、停止により密閉性が徐々に低下してフロン類が漏えいすることから、停止期間が 3 日以上にならないように運用を行っている。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
上記 3 の取り組みを継続して実施していく。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	010132818
特定事業所名	北海道電力株式会社 泊発電所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
ある機器について冷媒の回収と充填が年度をまたいで実施される場合、回収量のみが計上される年度と充填量のみが計上される年度が発生し、漏洩量の報告値が過小（負の値もありうる）となったり、過大となったりする場合がある。2016年度は充填量の計上が多かったことから、漏洩量が多い結果となった。	
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	
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	985646107
特定事業所名	株式会社日本経済新聞社 埼玉別館
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
昨年は、年度をまたいだために実際には漏えいしていなかったが本年は、機器の故障により実際に漏えいした。	
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	
ターボ冷凍機のラプチャーディスクに亀裂が発生し大気に全量放出した。 フロン類の種類 R-11 漏えい量 1092.5tCO2	
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	
ラプチャーディスクを新しいものに交換した。早期発見を行うために定期的に冷媒ガス検知器にて測定する。	
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	
フロン使用設備の日常点検の強化と漏洩時の迅速な対応の継続および早期発見を行うために定期的に冷媒ガス検知器にて測定し継続的に実施する。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	600580079
特定事業所名	株式会社エネルギア・ソリューション・アンド・サービス 府中町事業所
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
ターボ冷凍機の冷媒配管から冷媒が漏えいした。	
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	
冷媒配管への対策を実施した。	
4. フロン類算定漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	420032611
特定事業所名	東洋冷蔵株式会社 大阪支店
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
前年度算定漏洩量より約 800tCO2 増加。GWP が比較的高い R-23 の充填量が昨年度比で 2 倍程度であった事が要因。	
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	
R-22:空調 3 台、製氷機 1 台で 106t-CO2 R-23:冷凍機 2 台で 1776t-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	
冷凍機の新規導入に際し、自然冷媒を使用したものを導入。新たなフロン漏洩リスクを排除した。既存フロン含有機器については、日常点検及び定期点検を通してフロンの漏洩防止及び早期対処に努めている。	
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	
日常点検において、フロン漏洩の可能性がある箇所を早期に特定し対応していく。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	130000087
特定事業所名	株式会社ベルジョイスジョイス 八戸石堂店
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（301A03） 6月11日 コイルよりピンホールによる漏洩有り、溶接補修実施。 6月21日 また同機で漏洩見受けられ、調査したところ、溶接補修できないところのコイルにピンホール発見。 メーカーにコイル発注。製作、納品まで2か月かかる。9月6日コイル交換実施。以降、301A03 冷 凍機は漏洩無。	
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	200312513
特定事業所名	横浜冷凍株式会社 鳥栖物流センター
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
2016年度、算定漏えい量報告に係る冷媒充填作業1件発生	
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	
冷媒充填設備、冷蔵倉庫用冷却設備（定置式液ポンプ式）1件	
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	
冷却設備点検等により配管等の腐食進行を確認、2016年度に蒸発式凝縮器や腐食配管等の改修工事 実施。合わせて冷媒量を過去の受液器液面の記録から確認、低下が見られたため過去の微量な漏れ等 の積み重ねにより低下してきたと判断、今回の改修工事に合わせて冷媒の充填作業を実施。	
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	
設備の点検、ガス漏れ検査の強化。設備改修の推進。	
5. その他の情報	

特定漏えい者コード	989498021
特定事業所名	ジャパン・ホテル・リート投資法人 箱根強羅温泉 季の湯 雪月花
1. フロン類算定漏えい量の増減の状況に関する情報	
温泉地特有の亜硫酸ガス類によって、空調設備（室外機）の劣化が著しく、熱交換器等からフロンガスが漏えいしていた。	
2017年6月に漏えい対象の空調設備（室外機）の更新を実行しました。空調機は、温泉地対応の特殊仕様に変更しました。	
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	
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	991200003
特定事業所名	千葉県 南総文化ホール
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28年11～12月にガス漏れ検査を実施し、R-134aの900kg漏えいを確認した。	
バルブパッキンの破損が、主な原因であった。	
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	
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	
平成28年11～12月に修理と気密確認を行い、フロン類漏えいに対処した。	
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	
今後は、冷媒漏れ点検を重点項目として、日常管理を徹底するとともに、定期点検の回数を増やし、フロン類が漏えいすることのないように対処する。	
5. その他の情報	

4. 前年度集計結果との比較

平成 28 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

特定漏えい者の平成 28 年度の算定漏えい量合計 219.7 万 tCO₂ は、平成 27 年度の 236.4 万 tCO₂ と比較し約 16.7 万 tCO₂ の減（前年度比 7.1%減）でした。

フロン類の種類別では R-22 が約 17.8 万 tCO₂ の減（前年度比 12.6%減）、R-12 が約 4.7 万 tCO₂ の減（同 91.8%減）、R-404A が約 4.0 万 tCO₂ の増（同 7.3%増）、R-410A が約 3.4 万 tCO₂ の増（同 27.1%増）でした（表 4-1）。

表 4-1 算定漏えい量の経年比較【特定漏えい者】(1/4)

上段は算定漏えい量 (単位: tCO₂)

下段は報告事業者数

フロン類の種類	平成27年度	平成28年度	
	報告値	報告値	前年度比
全体	2,364,086 [450]	2,197,021 [447]	(▲7.1%) (▲0.7%)
R-11 <4,750>	74,103 [50]	98,293 [45]	(+32.6%) (▲10.0%)
R-12 <10,900>	51,733 [31]	4,238 [24]	(▲91.8%) (▲22.6%)
R-13 <14,400>	— —		— —
R-22 <1,810>	1,419,731 [434]	1,241,459 [430]	(▲12.6%) (▲0.9%)
R-23 <14,800>	26,390 [25]	11,454 [29]	(▲56.6%) (+16.0%)
R-32 <675>	138 [27]	233 [41]	(+68.8%) (+51.9%)
R-113 <6,130>	16 [1]		(▲100.0%) (▲100.0%)
R-114 <10,000>	146 [1]	107 [1]	(▲26.7%) (+0.0%)
R-115 <7,370>	737 [1]		(▲100.0%) (▲100.0%)
R-123 <77>	1,104 [44]	923 [39]	(▲16.4%) (▲11.4%)
R-124 <609>			
R-125 <3,500>	63 [2]	12 [1]	(▲81.0%) (▲50.0%)
R-134a <1,430>	55,798 [179]	39,128 [186]	(▲29.9%) (+3.9%)
R-141b <725>	— —		— —
R-142b <2,310>			
R-143a <4,470>	308 [3]	441 [3]	(+43.2%) (+0.0%)
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%)
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 5 号) に規定される平成 28 年度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 年度の— (ハイフン) は、平成 28 年度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	
	報告値	報告値	前年度比
R-401A <1,180>	614 [25]	742 [30]	(+20.8%) (+20.0%)
R-401B <1,290>			
R-401C <933>	0 [2]	0 [3]	(+50.0%)
R-402A <2,790>	—		—
R-402B <2,420>	—		—
R-403A <1,360>	—	56 [2]	— —
R-403B <1,010>	—	17 [3]	— —
R-404A <3,920>	551,306 [339]	591,765 [341]	(+7.3%) (+0.6%)
R-406A <1,940>	—		—
R-407A <2,110>	2,524 [29]	1,103 [27]	(▲56.3%) (▲6.9%)
R-407B <2,800>			
R-407C <1,770>	38,088 [215]	40,675 [200]	(+6.8%) (▲7.0%)
R-407D <1,630>	17 [4]	40 [2]	(+135.3%) (▲50.0%)
R-407E <1,550>	551 [9]	243 [13]	(▲55.9%) (+44.4%)
R-407F <1,820>		3 [1]	
R-408A <3,150>	189 [1]		(▲100.0%) (▲100.0%)
R-409A <1,580>			
R-409B <1,560>			
R-410A <2,090>	126,094 [322]	160,250 [346]	(+27.1%) (+7.5%)
R-410B <2,230>	4 [1]	9 [2]	(+125.0%) (+100.0%)
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 5 号) に規定される平成 28 年度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 年度の一 (ハイフン) は、平成 28 年度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	
	報告値	報告値	前年度比
R-412A <1,840>	—	0	—
	—	[2]	—
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>	—	0	—
	—	[1]	—
R-417B <3,030>	—		—
	—		—
R-418A <1,740>	—		—
	—		—
R-419A <2,970>	—		—
	—		—
R-420A <1,540>	5		(▲100.0%)
	[1]		(▲100.0%)
R-421A <2,630>			
R-421B <3,190>			
R-422A <3,140>	—	34	—
	—	[1]	—
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 5 号) に規定される平成 28 年度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 年度の一 (ハイフン) は、平成 28 年度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	
	報告値	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 [1]	— —
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>	1,153 [20]	1,031 [15]	(▲10.6%) (▲25.0%)
R-507A <3,990>	6,703 [4]	2,414 [6]	(▲64.0%) (+50.0%)
R-508A <5,770>	— —	29 [5]	— —
R-508B <6,810>	— —	2 [2]	— —
R-509A <796>	— —	1 [4]	— —
R-512A <189>			
その他混合冷媒	— —	9 [2]	— —
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 5 号) に規定される平成 28 年度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 年度の一 (ハイフン) は、平成 28 年度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 27 年度算定漏えい量から平成 28 年度算定漏えい量までの増減量を業種（大分類）別で見ると、算定漏えい量合計では「製造業」の増減量が最も多く約 5.8 万 tCO₂ 減（前年度比 10.1%減）、次いで「卸売業，小売業」が約 4.4 万 tCO₂ 減（同 3.1%減）、「漁業」が約 3.1 万 tCO₂ 減（同 50.4%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 9.5 万 tCO₂ 減（同 11%減）、「製造業」が約 3.0 万 tCO₂ 減（同 9%減）でした（表 4-3）。

また、R-12 については、「製造業」で約 4.9 万 tCO₂ 減（前年度比 98%減）でした。

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	
	報告値	報告値	前年度比
全体	2,364,086 [450]	2,197,021 [447]	(▲7.1%) (▲0.7%)
A 農業, 林業	24,339 [1]	23,398 [1]	(▲3.9%) (+0.0%)
B 漁業	61,343 [16]	30,401 [8]	(▲50.4%) (▲50.0%)
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業	1,395 [1]		(▲100.0%)
D 建設業	7,410 [2]	17,534 [2]	(+136.6%) (+0.0%)
E 製造業	572,641 [137]	514,959 [136]	(▲10.1%) (▲0.7%)
F 電気・ガス・熱供給・水道業	44,301 [11]	36,374 [14]	(▲17.9%) (+27.3%)
G 情報通信業	17,143 [7]	16,260 [6]	(▲5.2%) (▲14.3%)
H 運輸業, 郵便業	111,349 [31]	88,895 [26]	(▲20.2%) (▲16.1%)
I 卸売業, 小売業	1,410,928 [196]	1,367,084 [204]	(▲3.1%) (+4.1%)
J 金融業, 保険業	13,803 [7]	14,308 [9]	(+3.7%) (+28.6%)
K 不動産業, 物品賃貸業	23,635 [8]	17,772 [7]	(▲24.8%) (▲12.5%)
L 学術研究, 専門・技術サービス業	7,010 [3]	5,050 [3]	(▲28.0%) (+0.0%)
M 宿泊業, 飲食サービス業	8,353 [4]	6,684 [5]	(▲20.0%) (+25.0%)
N 生活関連サービス業, 娯楽業	5,969 [2]	6,882 [1]	(+15.3%) (▲50.0%)
O 教育, 学習支援業	4,458 [3]	9,968 [6]	(+123.6%) (+100.0%)
P 医療, 福祉	7,890 [4]	7,836 [3]	(▲0.7%) (▲25.0%)
Q 複合サービス事業	17,575 [4]	6,334 [4]	(▲64.0%) (+0.0%)
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%)
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%)
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）

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A		
合計	2,197,021 [2,364,086] (▲7%)	98,293 [74,103] (+33%)	4,238 [51,733] (▲92%)	1,241,459 [1,419,731] (▲13%)	11,454 [26,390] (▲57%)	233 [138] (+69%)	[16]	107 [146] (▲27%)	[737]	923 [1,104] (▲16%)	12 [63] (▲81%)	39,128 [55,798] (▲30%)	441 [308] (+43%)	1,811 [1,202] (+51%)	742 [614] (+21%)	0 [0]	56 -	17 -	591,765 [551,306] (+7%)	1,103 [2,524] (▲56%)		
A 農業、林業	23,398 [24,339] (▲4%)			13,270 [17,544] (▲24%)																3,081 [2,046] (+51%)		
B 漁業	30,401 [61,343] (▲50%)			26,834 [50,563] (▲47%)																	3,567 [10,779] (▲67%)	
C 鉱業、採石業、砂利採取業	[1,395]			[1,090]								[263]										
D 建設業	17,534 [7,410] (+137%)	12,944 [3,087] (+319%)		1,172 [1,737] (▲33%)								3,301 [2,160] (+53%)										
E 製造業	514,959 [572,641] (▲10%)	61,108 [35,871] (+70%)	1,256 [50,248] (▲98%)	300,878 [330,784] (▲9%)	6,962 [17,722] (▲61%)	56 [18] (+211%)		107 [146] (▲27%)		558 [651] (▲14%)	12 [20] (▲40%)	13,757 [25,048] (▲45%)	397 [0]	825 [1,083] (▲24%)	271 [222] (+22%)	0			3 -	85,086 [67,452] (+26%)	48 [287] (▲83%)	
F 電気・ガス・熱供給・水道業	36,374 [44,301] (▲18%)	9,413 [19,649] (▲52%)	2,341 [436] (+437%)	15,360 [6,669] (+130%)		9				260 [354] (▲27%)		4,111 [13,707] (▲70%)		[37]	49						8 [78] (▲90%)	
G 情報通信業	16,260 [17,143] (▲5%)	1,092 [1,662] (▲34%)		8,024 [8,846] (▲9%)	127	0		[16]		13 [17] (▲24%)		262 [1,051] (▲75%)		52 [12] (+333%)	0						1 [4] (▲75%)	26 [37] (▲30%)
H 運輸業、郵便業	88,895 [111,349] (▲20%)	6,439 [5,577] (+15%)	537 [232] (+131%)	37,080 [60,025] (▲38%)	1,465 [5,994] (▲76%)	2 [17] (▲88%)				26 [28] (▲7%)		4,331 [4,933] (▲12%)		0 [1] (▲100%)							33,680 [28,427] (+18%)	[161]
I 卸売業、小売業	1,367,084 [1,410,928] (▲3%)	1,059 [1,206] (▲12%)	18 [473] (▲96%)	803,096 [897,979] (▲11%)	2,841 [2,674] (+6%)	151 [85] (+78%)			[737]	9		4,235 [471] (+799%)	44 [0]	618	128 [186] (▲31%)	0	56 -	14 -		461,381 [434,383] (+6%)	321 [209] (+54%)	
J 金融業、保険業	14,308 [13,803] (+4%)	1,646 [2,526] (▲35%)		3,690 [3,379] (+9%)		3				11 [6] (+83%)		2,297 [2,350] (▲2%)		368 [82] (+349%)	23						143 [101] (+42%)	6 [74] (▲92%)

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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：平成27年度、平成28年度のー（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5：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）

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類
合計	40,675 [38,088] (+7%)	40 [17] (+135%)	243 [551] (▲56%)	3 —	[189]	160,250 [126,094] (+27%)	9 [4] (+125%)	0 —	0 —	[5]	34 —	22 —	1,031 [1,153] (▲11%)	2,414 [6,703] (▲64%)	29 —	2 —	1 —	9 —	— [4,897]
A 農業、林業	19 [102] (▲81%)			—		7,026 [4,645] (+51%)		—	—										—
B 漁業				—		[1]		—	—										—
C 鉱業、採石業、砂利採取業				—		[42]		—	—										—
D 建設業	7 [17] (▲59%)		[3]	—		110 [403] (▲73%)		—	—										—
E 製造業	9,128 [7,724] (+18%)	0 [0]	40 [189] (▲79%)	—		31,743 [27,140] (+17%)	5	0 —	—		34 —	22 —	52 [692] (▲92%)	2,414 [6,703] (▲64%)	29 —	1 —	1 —	9 —	— [473]
F 電気・ガス・熱供給・水道業	1,556 [1,300] (+20%)	40 [17] (+135%)	80 [194] (▲59%)	3 —		3,127 [1,837] (+70%)		—	—										—
G 情報通信業	2,224 [2,618] (▲15%)			—		4,428 [2,867] (+54%)		—	—										—
H 運輸業、郵便業	2,270 [2,837] (▲20%)		[15]	—		3,044 [3,076] (▲1%)		—	—										—
I 卸売業、小売業	16,457 [15,398] (+7%)		11	—	[189]	75,515 [55,113] (+37%)		—	0 —				946 [254] (+272%)				0 —		— [1,411]
J 金融業、保険業	1,416 [948] (+49%)		96	—		4,595 [4,326] (+6%)		—	—				[1]						—

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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：平成27年度、平成28年度の—（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5：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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位: tCO₂)
 中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A
K 不動産業、物品賃貸業	17,772 [23,635] (▲25%)	3,342 [3,106] (+8%)	0 [116] (▲100%)	4,186 [5,235] (▲20%)		1 [2] (▲50%)				31 [11] (+182%)		516 [888] (▲42%)			46 [91] (▲49%)		-	-	28 [1,115] (▲97%)	[135]
L 学術研究、専門・技術サービス業	5,050 [7,010] (▲28%)	1,051 [1,182] (▲11%)	85 [116] (▲27%)	1,611 [1,255] (+28%)	59					7 [6] (+17%)	[43]	1,026 [1,540] (▲33%)	[308]				-	-	431 [1,561] (▲72%)	2
M 宿泊業、飲食サービス業	6,684 [8,353] (▲20%)			867 [2,505] (▲65%)		6						42 [989] (▲96%)					-	-	603 [309] (+95%)	493 [1,514] (▲67%)
N 生活関連サービス業、娯楽業	6,882 [5,969] (+15%)			314 [1,623] (▲81%)		0						1 [0]					-	-	2 [219] (▲99%)	
O 教育、学習支援業	9,968 [4,458] (+124%)	199		2,327 [1,384] (+68%)		1				3		1,475 [0]			[16]		-	-	161 [3] (+5267%)	103 [18] (+472%)
P 医療、福祉	7,836 [7,890] (▲1%)		[109]	2,459 [1,996] (+23%)		2						170 [168] (+1%)			[37]		-	-	1,513 [670] (+126%)	[14]
Q 複合サービス事業	6,334 [17,575] (▲64%)			5,115 [14,093] (▲64%)								0 [1] (▲100%)					-	-	698 [2,655] (▲74%)	
R サービス業(他に分類されないもの)	1,321 [4,380] (▲70%)			956 [4,167] (▲77%)													-	-		
S 公務(他に分類されるものを除く)	25,961 [20,164] (+29%)	[237]	1 [3] (▲67%)	14,220 [8,857] (+61%)		2 [8] (▲75%)				5 [31] (▲84%)		3,604 [2,229] (+62%)			173 [49] (+253%)		-	-	1,382 [1,504] (▲8%)	104 [75] (+39%)
T 分類不能の産業																	-	-		

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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：平成27年度、平成28年度の-（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5：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）

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類	
K 不動産業、物品賃貸業	1,292 [1,133] (+14%)		8	-		8,304 [11,310] (▲27%)	4	-	-				[1]		-	-	-	-	-	[480]
L 学術研究、専門・技術サービス業	255 [433] (▲41%)			-		515 [550] (▲6%)		-	-						-	-	-	-	-	-
M 宿泊業、飲食サービス業	345 [372] (▲7%)			-		4,324 [2,660] (+63%)		-	-						-	-	-	-	-	-
N 生活関連サービス業、娯楽業	[9]			-		6,563 [4,114] (+60%)		-	-						-	-	-	-	-	-
O 教育、学習支援業	2,589 [1,378] (+88%)	[0]		-		3,095 [1,654] (+87%)		-	-						-	1	-	-	-	[1]
P 医療、福祉	1,117 [1,821] (▲39%)		8 [150] (▲95%)	-		2,560 [2,909] (▲12%)		-	-	[5]					-	-	-	-	-	[1]
Q 複合サービス事業	177 [328] (▲46%)			-		342 [289] (+18%)		-	-				[205]		-	-	-	-	-	-
R サービス業(他に分類されないもの)	7 [12] (▲42%)			-		356 [200] (+78%)		-	-						-	-	-	-	-	-
S 公務(他に分類されるものを除く)	1,816 [1,658] (+10%)	[0]		-		4,603 [2,958] (+56%)	[4]	-	-				33 [0]		-	-	-	-	-	[2,531]
T 分類不能の産業				-				-	-						-	-	-	-	-	-

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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：平成27年度、平成28年度の-（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5：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 27 年度算定漏えい量から平成 28 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神奈川県が増減量が最も多く約 4.9 万 tCO₂ 減（前年度比 29.7%減）、次いで兵庫県が約 4.6 万 tCO₂ 減（同 26.7%減）、千葉県が約 4.2 万 tCO₂ 減（同 27.7%減）、となっています（表 4-4）。

R-22 については、千葉県が約 3.5 万 tCO₂ 減（同 38%減）、神奈川県が約 3.0 万 tCO₂ 減（同 35%減）でした（表 4-5）。

また、R-12 については、兵庫県で約 4.0 万 tCO₂ 減（同 100%減）でした。

表4-4 都道府県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	
	報告値	報告値	前年度比
全体	2,364,086 [450]	2,197,021 [447]	(▲7.1%) (▲0.7%)
1 北海道	111,651 [78]	102,605 [82]	(▲8.1%) (+5.1%)
2 青森県	23,548 [37]	17,111 [32]	(▲27.3%) (▲13.5%)
3 岩手県	13,933 [32]	19,316 [31]	(+38.6%) (▲3.1%)
4 宮城県	41,832 [60]	47,639 [62]	(+13.9%) (+3.3%)
5 秋田県	9,314 [32]	14,663 [31]	(+57.4%) (▲3.1%)
6 山形県	13,440 [29]	10,404 [33]	(▲22.6%) (+13.8%)
7 福島県	32,895 [48]	29,971 [53]	(▲8.9%) (+10.4%)
8 茨城県	113,948 [99]	116,486 [87]	(+2.2%) (▲12.1%)
9 栃木県	29,307 [59]	42,386 [55]	(+44.6%) (▲6.8%)
10 群馬県	22,388 [49]	25,611 [52]	(+14.4%) (+6.1%)
11 埼玉県	113,990 [104]	117,751 [112]	(+3.3%) (+7.7%)
12 千葉県	153,075 [126]	110,692 [120]	(▲27.7%) (▲4.8%)
13 東京都	212,861 [142]	218,493 [141]	(+2.6%) (▲0.7%)
14 神奈川県	166,128 [141]	116,778 [142]	(▲29.7%) (+0.7%)
15 新潟県	42,721 [53]	40,883 [50]	(▲4.3%) (▲5.7%)
16 富山県	16,830 [34]	10,813 [31]	(▲35.8%) (▲8.8%)
17 石川県	9,931 [30]	12,350 [38]	(+24.4%) (+26.7%)
18 福井県	10,585 [23]	6,322 [27]	(▲40.3%) (+17.4%)
19 山梨県	9,285 [32]	9,836 [26]	(+5.9%) (▲18.8%)
20 長野県	26,088 [51]	28,332 [45]	(+8.6%) (▲11.8%)
21 岐阜県	26,266 [44]	23,410 [49]	(▲10.9%) (+11.4%)
22 静岡県	115,115 [77]	77,114 [78]	(▲33.0%) (+1.3%)
23 愛知県	134,860 [109]	107,059 [105]	(▲20.6%) (▲3.7%)

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	
	報告値	報告値	前年度比
24 三重県	68,482 [69]	67,068 [66]	(▲2.1%) (▲4.3%)
25 滋賀県	23,606 [48]	22,474 [53]	(▲4.8%) (+10.4%)
26 京都府	26,975 [59]	27,619 [57]	(+2.4%) (▲3.4%)
27 大阪府	138,556 [112]	138,641 [122]	(+0.1%) (+8.9%)
28 兵庫県	171,417 [111]	125,630 [116]	(▲26.7%) (+4.5%)
29 奈良県	16,948 [44]	23,051 [47]	(+36.0%) (+6.8%)
30 和歌山県	15,329 [29]	13,502 [28]	(▲11.9%) (▲3.4%)
31 鳥取県	7,000 [21]	5,895 [28]	(▲15.8%) (+33.3%)
32 島根県	5,422 [26]	5,717 [29]	(+5.4%) (+11.5%)
33 岡山県	26,742 [56]	48,349 [59]	(+80.8%) (+5.4%)
34 広島県	46,398 [70]	50,552 [69]	(+9.0%) (▲1.4%)
35 山口県	36,327 [51]	54,963 [57]	(+51.3%) (+11.8%)
36 徳島県	14,637 [28]	10,866 [28]	(▲25.8%) (+0.0%)
37 香川県	33,686 [41]	28,950 [43]	(▲14.1%) (+4.9%)
38 愛媛県	37,373 [37]	22,128 [42]	(▲40.8%) (+13.5%)
39 高知県	3,449 [17]	1,176 [22]	(▲65.9%) (+29.4%)
40 福岡県	73,250 [82]	78,943 [88]	(+7.8%) (+7.3%)
41 佐賀県	16,576 [39]	21,619 [41]	(+30.4%) (+5.1%)
42 長崎県	42,767 [39]	26,892 [38]	(▲37.1%) (▲2.6%)
43 熊本県	11,863 [41]	13,509 [42]	(+13.9%) (+2.4%)
44 大分県	14,790 [35]	15,604 [42]	(+5.5%) (+20.0%)
45 宮崎県	18,655 [33]	16,505 [37]	(▲11.5%) (+12.1%)
46 鹿児島県	45,741 [39]	40,628 [39]	(▲11.2%) (+0.0%)
47 沖縄県	17,203 [24]	29,875 [25]	(+73.7%) (+4.2%)

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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位: tCO₂)
 中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A
合計	2,197,021 [2,364,086] (▲7%)	98,293 [74,103] (+33%)	4,238 [51,733] (▲92%)	1,241,459 [1,419,731] (▲13%)	11,454 [26,390] (▲57%)	233 [138] (+69%)	[16]	107 [146] (▲27%)	[737]	923 [1,104] (▲16%)	12 [63] (▲81%)	39,128 [55,798] (▲30%)	441 [308] (+43%)	1,811 [1,202] (+51%)	742 [614] (+21%)	0 [0]	56 -	17 -	591,765 [551,306] (+7%)	1,103 [2,524] (▲56%)
1 北海道	102,605 [111,651] (▲8%)	3,059	-2 [37] (▲105%)	70,463 [75,980] (▲7%)	473 [59] (+702%)	80 [40] (+100%)	[16]					-732 [1,579] (▲146%)			0				22,741 [27,700] (▲18%)	[0]
2 青森県	17,111 [23,548] (▲27%)	[0]	2 [1] (+100%)	6,990 [12,472] (▲44%)	1	0				[115]		-492 [1,080] (▲146%)			3 [0]				9,676 [8,743] (+11%)	[0]
3 岩手県	19,316 [13,933] (+39%)		[212]	10,037 [5,902] (+70%)								502 [16] (+3038%)			3 [4] (▲25%)				7,806 [6,232] (+25%)	[11]
4 宮城県	47,639 [41,832] (+14%)	569 [1,048] (▲46%)	537 [0]	30,216 [25,692] (+18%)	5 [888] (▲99%)	0 [0]						1,003 [858] (+17%)	44 618		0 [4] (▲100%)				10,176 [9,501] (+7%)	[58]
5 秋田県	14,663 [9,314] (+57%)			6,221 [4,303] (+45%)		0						1 [0]			0 [4] (▲100%)				6,664 [4,052] (+64%)	6 [6]
6 山形県	10,404 [13,440] (▲23%)	[779]		6,050 [9,291] (▲35%)	592 [2] (+29500%)							123 [331] (▲63%)			0				3,027 [2,652] (+14%)	[0]
7 福島県	29,971 [32,895] (▲9%)			18,335 [23,883] (▲23%)		0 [0]				23 [0]		3 [585] (▲99%)			1 [4] (▲75%)				8,178 [7,235] (+13%)	[0]
8 茨城県	116,486 [113,948] (+2%)	18,370 [3,937] (+367%)	0 [0]	73,742 [78,445] (▲6%)	2,022 [4,736] (▲57%)	1 [18] (▲94%)				36 [52] (▲31%)	[43]	1,699 [1,313] (+29%)		309	99 [1] (+9800%)				14,424 [19,866] (▲27%)	2 [302] (▲99%)
9 栃木県	42,386 [29,307] (+45%)	1,400 [475] (+195%)		20,266 [16,151] (+25%)	57 [37] (+54%)	5						382 [360] (+6%)	[0]		21 [78] (▲73%)				17,920 [10,181] (+76%)	[0]
10 群馬県	25,611 [22,388] (+14%)	1,566 [95] (+1548%)		14,984 [14,392] (+4%)	149 [296] (▲50%)	0				7 [14] (▲50%)		343 [85] (+304%)							6,085 [5,252] (+16%)	5
11 埼玉県	117,751 [113,990] (+3%)	1,861 [3,239] (▲43%)	-1 [2] (▲150%)	69,910 [68,342] (+2%)	41	19 [2] (+850%)				15 [5] (+200%)		622 [391] (+59%)			18				34,249 [35,321] (▲3%)	62 [113] (▲45%)
12 千葉県	110,692 [153,075] (▲28%)	5,090 [7,524] (▲32%)	[21]	58,410 [93,641] (▲38%)	25 [196] (▲87%)	6 [2] (+200%)		107		181 [147] (+23%)		1,844 [4,705] (▲61%)		164 [515] (▲68%)	34				34,031 [37,255] (▲9%)	[46]
13 東京都	218,493 [212,861] (+3%)	11,057 [10,035] (▲99%)	9 [673] (▲99%)	98,906 [107,261] (▲8%)	186	49 [17] (+188%)				184 [153] (+20%)		7,424 [4,945] (+50%)	397		42 [135] (▲69%)	0 [0]	2		74,279 [66,325] (+12%)	80 [727] (▲89%)
14 神奈川県	116,778 [166,128] (▲30%)	3,547 [12,794] (▲72%)	0 [-8] (▲100%)	57,730 [88,190] (▲35%)	660 [1,630] (▲60%)	6 [29] (▲79%)				17 [262] (▲94%)		1,865 [2,312] (▲19%)			127 [115] (+10%)				38,630 [41,475] (▲7%)	118 [687] (▲83%)
15 新潟県	40,883 [42,721] (▲4%)	1,448 [3,465] (▲58%)	2,343 [436] (+437%)	24,910 [26,950] (▲8%)		2 [0]				126 [149] (▲15%)		914 [2,146] (▲57%)			12				9,046 [6,699] (+35%)	[3]

注1: 表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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: 平成27年度、平成28年度の- (ハイフン) は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5: 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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類
合 計	40,675 [38,088] (+7%)	40 [17] (+135%)	243 [551] (▲56%)	3 —	[189]	160,250 [126,094] (+27%)	9 [4] (+125%)	0 —	0 —	[5]	34 —	22 —	1,031 [1,153] (▲11%)	2,414 [6,703] (▲64%)	29 —	2 —	1 —	9 —	— [4,897]
1 北海道	1,016 [1,652] (▲38%)			3 —		5,335 [4,975] (+7%)							127 [-435] (▲129%)						— [11]
2 青森県	191 [218] (▲12%)			—		732 [904] (▲19%)							[0]						— [0]
3 岩手県	147 [338] (▲57%)			—		809 [1,205] (▲33%)							[0]						— [0]
4 宮城県	513 [470] (+9%)			—		3,933 [3,265] (+20%)							[30]						— [0]
5 秋田県	303 [163] (+86%)			—		1,463 [776] (+89%)							[0]						—
6 山形県	145 [189] (▲23%)			—		459 [189] (+143%)							[0]						—
7 福島県	105 [175] (▲40%)			—		2,063 [932] (+121%)							47 [0]	1,197					—
8 茨城県	1,445 [1,554] (▲7%)			—		4,289 [2,511] (+71%)	5 [4] (+25%)						0 [0]	0 [1,117] (▲100%)					— [1]
9 栃木県	524 [805] (▲35%)			—		1,754 [1,173] (+50%)							[0]		28				—
10 群馬県	324 [226] (+43%)			—		2,134 [2,012] (+6%)							[0]						—
11 埼玉県	1,106 [1,774] (▲38%)		[150]	—		9,649 [4,588] (+110%)	4						[0]	123					— [5]
12 千葉県	1,437 [1,306] (+10%)		11	—		8,589 [6,505] (+32%)							[1]	695 [399] (+74%)					— [3]
13 東京都	5,267 [6,259] (▲16%)		30 [67] (▲55%)	—		20,330 [15,447] (+32%)							149 [188] (▲21%)				0		— [481]
14 神奈川県	2,838 [2,835] (+0%)	0	19	—		10,739 [10,084] (+6%)							[234]	399 [5,187] (▲92%)	1				— [217]
15 新潟県	767 [642] (+19%)			—		1,284 [2,072] (▲38%)							[0]						— [38]

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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：平成27年度、平成28年度の－（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5：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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位: tCO₂)
 中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A
16 富山県	10,813 [16,830] (▲36%)			7,395 [11,151] (▲34%)								12 [23] (▲48%)			0		-	-	2,719 [5,065] (▲46%)	
17 石川県	12,350 [9,931] (+24%)		0	7,834 [6,579] (+19%)								82 [1] (+8100%)			0		-	-	3,206 [1,965] (+63%)	
18 福井県	6,322 [10,585] (▲40%)	129 [3,325] (▲96%)	85 [116] (▲27%)	3,746 [4,794] (▲22%)	[22]				-37 [1] (▲3800%)			77 [1] (+7600%)	[308]		0		-	-	1,557 [1,198] (+30%)	
19 山梨県	9,836 [9,285] (+6%)			5,099 [5,990] (▲15%)								1 [9] (▲89%)			0		54	-	4,192 [2,664] (+57%)	
20 長野県	28,332 [26,088] (+9%)		[0]	10,687 [13,270] (▲19%)	[10]	0						147 [1,226] (▲88%)			10		-	-	14,715 [9,670] (+52%)	146 [25] (+484%)
21 岐阜県	23,410 [26,266] (▲11%)		1 [3] (▲67%)	12,758 [13,651] (▲7%)	20 [38] (▲47%)	2 [3] (▲33%)						24 [860] (▲97%)	0 [0]		0		-	-	7,803 [8,221] (▲5%)	2
22 静岡県	77,114 [115,115] (▲33%)		[20]	43,289 [67,567] (▲36%)	3,996 [8,021] (▲50%)	1 [2] (▲50%)			20 [19] (+5%)			1,015 [2,292] (▲56%)			0 [56] (▲100%)		-	-	23,792 [33,758] (▲30%)	[36]
23 愛知県	107,059 [134,860] (▲21%)	2,710 [5,853] (▲54%)	3 [112] (▲97%)	56,952 [69,322] (▲18%)	460 [264] (+74%)	3 [6] (▲50%)			3 [20] (▲85%)			1,678 [7,948] (▲79%)		94 [61] (+54%)	30 [52] (▲42%)	[0]	-	3 [38,605] (▲18%)	31,491 [38,605] (▲18%)	334 [83] (+302%)
24 三重県	67,068 [68,482] (▲2%)	2,608 [783] (+233%)		43,130 [44,408] (▲3%)	137 [6,454] (▲98%)				22 [17] (+29%)			334 [2,397] (▲86%)		258 [430] (▲40%)	0 [2] (▲100%)		-	-	16,142 [10,632] (+52%)	[3]
25 滋賀県	22,474 [23,606] (▲5%)		1 [4] (▲75%)	13,705 [15,502] (▲12%)	5	0				1		189 [3] (+6200%)			18	0	-	11 [5,969] (+7%)	6,416 [5,969] (+7%)	
26 京都府	27,619 [26,975] (+2%)		[1,661]	13,510 [16,960] (▲20%)		7						96 [664] (▲86%)			0 [17] (▲100%)		-	-	9,022 [4,623] (+95%)	[0]
27 大阪府	138,641 [138,556] (+0%)	7,609 [5,755] (+32%)	-28 [0]	77,586 [82,970] (▲6%)	2,288 [1,228] (+86%)	1 [3] (▲67%)				12 [15] (▲20%)		6,338 [7,049] (▲10%)		368 [82] (+349%)	50 [121] (▲59%)		-	0 [27,392] (+18%)	32,416 [27,392] (+18%)	14 [15] (▲7%)
28 兵庫県	125,630 [171,417] (▲27%)	14,471 [764] (+1794%)	161 [40,799] (▲100%)	72,068 [91,723] (▲21%)	289 [1,421] (▲80%)	6 [4] (+50%)				55 [60] (▲8%)		1,567 [3,540] (▲56%)			90 [8] (+1025%)		-	3 [23,714] (+2%)	24,301 [23,714] (+2%)	31 [59] (▲47%)
29 奈良県	23,051 [16,948] (+36%)	1,035 [1,306] (▲21%)		13,595 [10,413] (+31%)					8 [4] (+100%)			105 [432] (▲76%)					-	-	6,397 [3,660] (+75%)	29
30 和歌山県	13,502 [15,329] (▲12%)		[475]	8,979 [8,572] (+5%)								24 [363] (▲93%)			0		-	-	3,526 [4,702] (▲25%)	
31 鳥取県	5,895 [7,000] (▲16%)		[0]	4,799 [4,442] (+8%)								-812 [66] (▲1330%)			0		-	-	658 [905] (▲27%)	

注1: 表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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: 平成27年度、平成28年度の- (ハイフン) は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5: 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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類
16 富山県	88 [328] (▲73%)			-		595 [257] (+132%)		-	-			-	[0]		-	-	-	-	-
17 石川県	288 [163] (+77%)			-		931 [1,121] (▲17%)		-	-			-	[93]		-	-	-	-	-
18 福井県	343 [446] (▲23%)			-		415 [363] (+14%)		-	-			-			-	-	-	-	-
19 山梨県	97 [122] (▲20%)	40 [17] (+135%)		-		347 [480] (▲28%)		-	-			-	[0]		-	-	-	-	-
20 長野県	280 [696] (▲60%)			-		2,333 [1,166] (+100%)		-	-			-	[0]		-	-	-	-	-
21 岐阜県	435 [160] (+172%)	[0]	5	-		2,334 [3,203] (▲27%)		-	-			-	[84]		-	-	-	-	-
22 静岡県	1,289 [521] (+147%)			-	[189]	3,284 [2,360] (+39%)		-	-			-	396 [237] (+67%)		-	-	-	-	-
23 愛知県	2,914 [2,505] (+16%)		[3]	-		10,346 [9,617] (+8%)		0	-	34		-	-65 [0]		1	0	-	-	[338]
24 三重県	605 [656] (▲8%)		[150]	-		3,530 [2,498] (+41%)		-	-			-	265	0	-	-	-	-	[18]
25 滋賀県	617 [286] (+116%)		26 [0]	-		1,463 [1,794] (▲18%)		-	-			-			-	-	-	-	[33]
26 京都府	958 [1,081] (▲11%)	[0]		-		4,007 [1,942] (+106%)		-	-			-	[0]		-	1	-	-	[1]
27 大阪府	2,668 [2,856] (▲7%)		114 [163] (▲30%)	-		9,121 [10,381] (▲12%)		-	0			-	23 [464] (▲95%)		-	-	-	-	[0]
28 兵庫県	3,015 [2,185] (+38%)		[0]	-		9,507 [5,701] (+67%)		0	-	[5]		-	[195]		-	-	0	-	[1,171]
29 奈良県	342 [232] (+47%)			-		1,520 [879] (+73%)		-	-			-	[4]		-	-	-	-	-
30 和歌山県	214 [266] (▲20%)			-		745 [901] (▲17%)		-	-			-	[0]		-	-	-	-	[36]
31 鳥取県	340 [504] (▲33%)			-		903 [1,078] (▲16%)		-	-			-			-	-	-	-	-

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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：平成27年度、平成28年度の-（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5：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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位: tCO₂)
 中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A
32 島根県	5,717 [5,422] (+5%)			3,589 [3,330] (+8%)		0 [0]						251 [9] (+2689%)			0		-	-	30 [1,018] (▲97%)	
33 岡山県	48,349 [26,742] (+81%)	12,003 [332] (+3515%)	10 [5] (+100%)	26,278 [19,062] (+38%)	[0]	4				[20]		637 [903] (▲29%)			0 [2] (▲100%)		-	-	7,409 [4,330] (+71%)	[0]
34 広島県	50,552 [46,398] (+9%)	5,273 [4,825] (+9%)		28,751 [30,334] (▲5%)	2	3						21 [36] (▲42%)			0		-	-	9,169 [7,099] (+29%)	1 [0]
35 山口県	54,963 [36,327] (+51%)	2,156 [66] (+3167%)	82 [89] (▲8%)	43,114 [27,268] (+58%)	-79 [828] (▲110%)	5 [2]		[146]				85 [3] (+2733%)			0		-	-	5,562 [5,930] (▲6%)	1 [18] (▲94%)
36 徳島県	10,866 [14,637] (▲26%)	[1,425]	[-83]	6,447 [8,659] (▲26%)								363 [5] (+7160%)			8 [0]		-	-	2,844 [2,664] (+7%)	
37 香川県	28,950 [33,686] (▲14%)		[1]	17,176 [24,185] (▲29%)		0 [1] (▲100%)						0 [188] (▲100%)			0		-	-	7,555 [6,282] (+20%)	
38 愛媛県	22,128 [37,373] (▲41%)	2,328 [5,120] (▲55%)	[6,540]	9,955 [19,517] (▲49%)	62 [42] (+48%)	2 [1] (+100%)						13 [-66] (▲120%)			0		-	-	4,250 [3,867] (+10%)	
39 高知県	1,176 [3,449] (▲66%)			587 [2,307] (▲75%)								0 [25] (▲100%)			0		-	-	413 [918] (▲55%)	
40 福岡県	78,943 [73,250] (+8%)		0	34,293 [37,544] (▲9%)	25 [43] (▲42%)	14 [0]						20 [17] (+18%)			3 [0]		-	-	34,025 [22,602] (+51%)	4 [1] (+300%)
41 佐賀県	21,619 [16,576] (+30%)	[143]		14,849 [12,571] (+18%)								15 [4] (+275%)		[77]	0		-	-	5,693 [2,340] (+143%)	[0]
42 長崎県	26,892 [42,767] (▲37%)			16,279 [34,181] (▲52%)								75 [20] (+275%)			0		-	-	9,706 [7,410] (+31%)	
43 熊本県	13,509 [11,863] (+14%)	[534]		6,799 [6,283] (+8%)	30 [10] (+200%)	0 [2] (▲100%)						12 [1,202] (▲66%)			2		-	-	4,485 [2,496] (+80%)	
44 大分県	15,604 [14,790] (+6%)		1,035	8,740 [10,412] (▲16%)								10 [20] (▲50%)			2		-	-	3,135 [2,527] (+24%)	54 [0]
45 宮崎県	16,505 [18,655] (▲12%)		[1,090]	10,980 [12,380] (▲11%)								63 [26] (+562%)			0		-	-	3,575 [4,539] (▲21%)	
46 鹿児島県	40,628 [45,741] (▲11%)			32,581 [39,982] (▲19%)		2 [0]						3 [1] (+200%)			0		-	-	6,095 [4,575] (+33%)	[135]
47 沖縄県	29,875 [17,203] (+74%)			18,210 [12,913] (+41%)		0 [2] (▲100%)						68 [293] (▲77%)			165		-	-	2,187 [1,147] (+91%)	214 [194] (+10%)

注1: 表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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: 平成27年度、平成28年度の- (ハイフン) は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5: 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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位: tCO₂)
 中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類
32 島根県	141 [264] (▲47%)			-		1,702 [794] (+114%)		-	-						-	-	-	-	[0]
33 岡山県	483 [325] (+49%)			-		1,498 [1,687] (▲11%)		-	-				0 [51] (▲100%)		-	-	-	-	[0]
34 広島県	1,185 [581] (+104%)			-		4,324 [3,247] (+33%)		-	-				[6]		-	-	-	-	-
35 山口県	785 [517] (+52%)		24	-		1,475 [468] (+215%)		-	-				36		-	-	-	0	-
36 徳島県	498 [404] (+23%)			-		690 [1,556] (▲56%)		-	-				[0]		-	-	1	-	-
37 香川県	466 [71] (+556%)			-		3,736 [2,940] (+27%)		-	-				[0]		-	-	-	-	-
38 愛媛県	877 [402] (+118%)			-		1,669 [1,402] (+19%)		-	-				[0]	[0]	-	-	-	-	-
39 高知県	51 [156] (▲67%)			-		103 [38] (+171%)		-	-				16		-	-	-	-	-
40 福岡県	791 [762] (+4%)	0	14 [18] (▲22%)	-		6,846 [7,072] (▲3%)		-	-			22	[0]		0	-	-	-	[2,512]
41 佐賀県	124 [36] (+244%)			-		779 [759] (+3%)		-	-						-	-	-	-	-
42 長崎県	364 [468] (▲22%)			-		455 [676] (▲33%)		-	-				[0]		-	-	-	-	-
43 熊本県	242 [325] (▲26%)			-		1,496 [988] (+51%)		-	-				[0]		0	-	-	9	[2]
44 大分県	688 [783] (▲12%)			-		1,123 [619] (+81%)		-	-				[0]		-	-	-	-	[1]
45 宮崎県	271 [196] (+38%)			-		1,435 [414] (+247%)		-	-						-	-	-	-	[0]
46 鹿児島県	424 [203] (+109%)			-		1,037 [781] (+33%)		-	-				5		-	-	-	-	[3]
47 沖縄県	2,488 [770] (+223%)			-		6,494 [1,848] (+251%)		-	-				32		-	-	-	-	[19]

注1: 表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28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: 平成27年度、平成28年度の- (ハイフン) は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5: 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

特定事業所の平成 28 年度の算定漏えい量合計 56.6 万 tCO₂ は、平成 27 年度の 69.0 万 tCO₂ と比較し約 12.3 万 tCO₂ の減（前年度比 17.9%減）でした。

フロン類の種類別では R-22 が約 6.3 万 tCO₂ の減（前年度比 16.0%減）、R-12 が約 4.7 万 tCO₂ の減（同 93.0%減）、R-11 が約 2.5 万 tCO₂ の増（同 41.3%増）でした（表 4－6）。

表 4-6 算定漏えい量の経年比較【特定事業所】(1/4)

上段は算定漏えい量 (単位: tCO₂)

下段は報告事業所数

フロン類の種類	平成27年度	平成28年度	
	報告値	報告値	前年度比
全体	689,529 [261]	566,346 [218]	(▲17.9%) (▲16.5%)
R-11 <4,750>	60,068 [35]	84,875 [32]	(+41.3%) (▲8.6%)
R-12 <10,900>	50,773 [10]	3,534 [4]	(▲93.0%) (▲60.0%)
R-13 <14,400>	— —		— —
R-22 <1,810>	390,524 [206]	327,984 [175]	(▲16.0%) (▲15.0%)
R-23 <14,800>	23,572 [16]	8,496 [12]	(▲64.0%) (▲25.0%)
R-32 <675>	13 [4]	5 [4]	(▲61.5%) (+0.0%)
R-113 <6,130>			
R-114 <10,000>		107 [1]	
R-115 <7,370>			
R-123 <77>	612 [23]	492 [16]	(▲19.6%) (▲30.4%)
R-124 <609>			
R-125 <3,500>	43 [1]		(▲100.0%) (▲100.0%)
R-134a <1,430>	29,275 [50]	17,614 [33]	(▲39.8%) (▲34.0%)
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]	
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 5 号) に規定される平成 28 年度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 年度の— (ハイフン) は、平成 28 年度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	
	報告値		報告値	前年度比
R-401A <1,180>	1 [2]		14 [1]	(+ 1300.0%) (▲ 50.0%)
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%)
R-406A <1,940>	— —			— —
R-407A <2,110>	18 [1]		78 [2]	(+ 333.3%) (+ 100.0%)
R-407B <2,800>				
R-407C <1,770>	2,581 [50]		4,781 [39]	(+ 85.2%) (▲ 22.0%)
R-407D <1,630>				
R-407E <1,550>	38 [2]		24 [1]	(▲ 36.8%) (▲ 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%)
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 5 号) に規定される平成 28 年度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 年度の— (ハイフン) は、平成 28 年度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 報告値	平成28年度	
		報告値	前年度比
R-412A <1,840>	—		—
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>	—		—
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 5 号) に規定される平成 28 年度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 年度の— (ハイフン) は、平成 28 年度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	
	報告値		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]			(▲100.0%) (▲100.0%)
R-507A <3,990>	6,703 [4]	1,396 [2]		(▲79.2%) (▲50.0%)
R-508A <5,770>	—	29 [2]		—
R-508B <6,810>	—			—
R-509A <796>	—			—
R-512A <189>				
その他混合冷媒	—			—
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 5 号) に規定される平成 28 年度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 年度の— (ハイフン) は、平成 28 年度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 27 年度算定漏えい量から平成 28 年度算定漏えい量までの増減量を業種（大分類）別で見ると、算定漏えい量合計では「製造業」の増減量が最も多く約 6.1 万 tCO₂ 減（前年度比 14.4%減）、次いで「漁業」が約 2.9 万 tCO₂ 減（同 48.7%減）、「卸売業、小売業」が約 2.2 万 tCO₂ 減（同 23.8%減）、となっています（表 4-7）。

R-22 については、「漁業」が約 2.2 万 tCO₂ 減（同 45%減）、「卸売業、小売業」が約 2.1 万 tCO₂ 減（同 39%減）でした（表 4-8）。

また、R-12 については、「製造業」で約 4.9 万 tCO₂ 減（前年度比 98%減）でした。

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	
	報告値	報告値	前年度比
全体	689,529 [261]	566,346 [218]	(▲17.9%) (▲16.5%)
A 農業,林業	21,264 [9]	21,619 [9]	(+1.7%) (+0.0%)
B 漁業	59,304 [15]	30,401 [8]	(▲48.7%) (▲46.7%)
C 鉱業,採石業,砂利採取業	1,349 [1]		(▲100.0%)
D 建設業			
E 製造業	421,504 [126]	360,669 [117]	(▲14.4%) (▲7.1%)
F 電気・ガス・熱供給・水道業	28,619 [11]	36,647 [11]	(+28.1%) (+0.0%)
G 情報通信業	1,092 [1]	1,092 [1]	(+0.0%) (+0.0%)
H 運輸業,郵便業	37,624 [16]	21,410 [11]	(▲43.1%) (▲31.3%)
I 卸売業,小売業	94,603 [67]	72,116 [48]	(▲23.8%) (▲28.4%)
J 金融業,保険業	2,848 [2]	2,068 [2]	(▲27.4%) (+0.0%)
K 不動産業,物品賃貸業	10,522 [6]	7,434 [4]	(▲29.3%) (▲33.3%)
L 学術研究,専門・技術サービス業	4,816 [3]	1,601 [1]	(▲66.8%) (▲66.7%)
M 宿泊業,飲食サービス業		1,219 [1]	
N 生活関連サービス業,娯楽業	2,314 [2]	1,287 [1]	(▲44.4%) (▲50.0%)
O 教育,学習支援業	3,670 [2]	1,947 [1]	(▲46.9%) (▲50.0%)
P 医療,福祉			
Q 複合サービス事業			
R サービス業(他に分類されないもの)		3,216 [2]	
S 公務(他に分類されるものを除く)		3,620 [1]	
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）

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A	
合計	566,346 [689,529] (▲18%)	84,875 [60,068] (+41%)	3,534 [50,773] (▲93%)	327,984 [390,524] (▲16%)	8,496 [23,572] (▲64%)	5 [13] (▲62%)		107		492 [612] (▲20%)	[43]	17,614 [29,275] (▲40%)		473	14 [1] (+1300%)			-	-	98,001 [107,065] (▲8%)	78 [18] (+333%)
A 農業、林業	21,619 [21,264] (+2%)			12,979 [15,784] (▲18%)															-	-	3,080 [1,292] (+138%)
B 漁業	30,401 [59,304] (▲49%)			26,834 [48,524] (▲45%)																	3,567 [10,779] (▲67%)
C 鉱業、採石業、砂利採取業	[1,349]			[1,086]								[263]									
D 建設業																					
E 製造業	360,669 [421,504] (▲14%)	56,723 [32,292] (+76%)	1,196 [49,901] (▲98%)	225,563 [238,801] (▲6%)	5,255 [16,690] (▲69%)	4 [3] (+33%)		107		346 [450] (▲23%)		5,563 [16,662] (▲67%)		473	14 [1] (+1300%)						54,652 [50,877] (+7%)
F 電気・ガス・熱供給・水道業	36,647 [28,619] (+28%)	18,847 [20,046] (▲6%)	2,338 [436] (+436%)	11,956 [2,018] (+492%)						146 [147] (▲1%)		2,702 [5,918] (▲54%)									
G 情報通信業	1,092 [1,092]	1,092 [1,092]																			
H 運輸業、郵便業	21,410 [37,624] (▲43%)	4,237		13,046 [28,719] (▲55%)	1,465 [5,994] (▲76%)					[9]		[557]									2,619 [2,234] (+17%)
I 卸売業、小売業	72,116 [94,603] (▲24%)	1,059	[436]	32,607 [53,129] (▲39%)	1,776 [888] (+100%)					[2]		[151]									34,020 [38,951] (▲13%)
J 金融業、保険業	2,068 [2,848] (▲27%)	[1,743]										1,041 [1,105] (▲6%)									

- 注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。
- 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：平成27年度、平成28年度の－（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。
- 注5：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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類		
合計	4,781 [2,581] (+85%)		24 [38] (▲37%)			18,359 [14,930] (+23%)		-	-			-	[517]	1,396 [6,703] (▲79%)	29			-	-	[2,685]	
A 農業, 林業						5,553 [4,185] (+33%)		-	-			-									-
B 漁業						[1]		-	-			-									-
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業								-	-			-									-
D 建設業								-	-			-									-
E 製造業	2,558 [1,916] (+34%)		24 [35] (▲31%)			6,677 [6,404] (+4%)		-	-			-	[517]	1,396 [6,703] (▲79%)	29						-
F 電気・ガス・熱供給・水道業	29 [4] (+625%)		[3]			625 [40] (+1463%)		-	-			-									-
G 情報通信業								-	-			-									-
H 運輸業, 郵便業						42 [109] (▲61%)		-	-			-									-
I 卸売業, 小売業	1,568 [22] (+7027%)					1,078 [1,010] (+7%)		-	-			-									-
J 金融業, 保険業						1,027		-	-			-									-

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。

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：平成27年度、平成28年度の-（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5：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）

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A
K 不動産業、物品賃貸業	7,434 [10,522] (▲29%)	1,865 [3,713] (▲50%)		1,086 [1,590] (▲32%)								2,865 [1,920] (+49%)					-	-	[1,093]	
L 学術研究、専門・技術サービス業	1,601 [4,816] (▲67%)	1,052 [1,182] (▲11%)		114 [243] (▲53%)			[8]			[6]	[43]	294 [1,412] (▲79%)					-	-	[1,542]	
M 宿泊業、飲食サービス業	1,219																-	-		15
N 生活関連サービス業、娯楽業	1,287 [2,314] (▲44%)			[552]								1,287 [1,287]					-	-	[219]	
O 教育、学習支援業	1,947 [3,670] (▲47%)			179 [78] (+129%)		1						646					-	-	48 [78] (▲38%)	49 [18] (+172%)
P 医療、福祉																	-	-		
Q 複合サービス事業																	-	-		
R サービス業（他に分類されないもの）	3,216											3,216					-	-		
S 公務（他に分類されるものを除く）	3,620			3,620													-	-		
T 分類不能の産業																	-	-		

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。

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：平成27年度、平成28年度の－（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5：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）

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)

中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類
K 不動産業, 物品賃貸業						1,618 [2,206] (▲27%)		-	-			-			-	-	-	-	-
L 学術研究, 専門・技術サービス業	140 [249] (▲44%)					1 [129] (▲99%)		-	-			-			-	-	-	-	-
M 宿泊業, 飲食サービス業						1,203		-	-			-			-	-	-	-	-
N 生活関連サービス業, 娯楽業	[9]					[245]		-	-			-			-	-	-	-	-
O 教育, 学習支援業	486 [381] (+28%)					535 [601] (▲11%)		-	-			-			-	-	-	-	[2,512]
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)								-	-			-			-	-	-	-	-
T 分類不能の産業								-	-			-			-	-	-	-	-

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。

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：平成27年度、平成28年度の-（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。

注5：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 27 年度算定漏えい量から平成 28 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千葉県の増減量が最も多く約 3.8 万 tCO₂ 減（前年度比 61.2%減）、次いで神奈川県が約 3.7 万 tCO₂ 減（同 65.2%減）、兵庫県が約 3.0 万 tCO₂ 減（同 39.1%減）、となっています（表 4-9）。

R-22 については、千葉県が約 2.6 万 tCO₂ 減（同 68%減）、静岡県が約 1.9 万 tCO₂ 減（同 54%減）でした（表 4-10）。

また、R-12 については、兵庫県で約 4.0 万 tCO₂ 減（同 100%減）でした。

表4-9 都道府県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)

下段は報告事業者数

都道府県	平成27年度	平成28年度	
	報告値	報告値	前年度比
全体	689,529 [261]	566,346 [218]	(▲17.9%) (▲16.5%)
1 北海道	17,313 [9]	13,318 [9]	(▲23.1%) (+0.0%)
2 青森県	2,425 [2]	3,168 [2]	(+30.6%) (+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%)
5 秋田県			
6 山形県	2,439 [2]		(▲100.0%) (▲100.0%)
7 福島県	5,977 [4]	4,331 [3]	(▲27.5%) (▲25.0%)
8 茨城県	60,377 [17]	65,479 [13]	(+8.5%) (▲23.5%)
9 栃木県	5,489 [2]	14,312 [2]	(+160.7%) (+0.0%)
10 群馬県	3,444 [3]	5,160 [3]	(+49.8%) (+0.0%)
11 埼玉県	13,021 [9]	12,838 [6]	(▲1.4%) (▲33.3%)
12 千葉県	62,732 [26]	24,320 [12]	(▲61.2%) (▲53.8%)
13 東京都	27,499 [20]	25,120 [14]	(▲8.7%) (▲30.0%)
14 神奈川県	57,213 [27]	19,907 [13]	(▲65.2%) (▲51.9%)
15 新潟県	19,732 [8]	16,765 [7]	(▲15.0%) (▲12.5%)
16 富山県	1,064 [1]	1,810 [1]	(+70.1%) (+0.0%)
17 石川県			
18 福井県	3,362 [1]		
19 山梨県			
20 長野県	3,266 [3]	4,323 [3]	(+32.4%) (+0.0%)
21 岐阜県	9,622 [2]		
22 静岡県	56,763 [15]	30,373 [13]	(▲46.5%) (▲13.3%)
23 愛知県	29,818 [14]	15,312 [7]	(▲48.6%) (▲50.0%)

注:(%)は算定漏えい量、事業所数の対前年度比を示す。

表4-9 都道府県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)

下段は報告事業者数

都道府県	平成27年度	平成28年度	
	報告値	報告値	前年度比
24 三重県	29,581 [9]	26,869 [9]	(▲9.2%) (+0.0%)
25 滋賀県	9,666 [2]	6,273 [1]	(▲35.1%) (▲50.0%)
26 京都府	4,832 [2]	5,807 [3]	(+20.2%) (+50.0%)
27 大阪府	25,961 [14]	34,049 [12]	(+31.2%) (▲14.3%)
28 兵庫県	77,650 [7]	47,295 [15]	(▲39.1%) (+114.3%)
29 奈良県	1,318 [1]	4,736 [3]	(+259.3%) (+200.0%)
30 和歌山県	2,138 [2]	2,079 [1]	(▲2.8%) (▲50.0%)
31 鳥取県			
32 島根県	1,161 [1]		
33 岡山県	3,693 [3]	18,407 [4]	(+398.4%) (+33.3%)
34 広島県	15,162 [7]	11,725 [5]	(▲22.7%) (▲28.6%)
35 山口県	15,207 [3]	30,777 [6]	(+102.4%) (+100.0%)
36 徳島県	1,425 [1]	2,174 [2]	(+52.6%) (+100.0%)
37 香川県	11,575 [4]	14,550 [5]	(+25.7%) (+25.0%)
38 愛媛県	19,569 [3]	5,148 [2]	(▲73.7%) (▲33.3%)
39 高知県			
40 福岡県	14,860 [8]	15,990 [10]	(+7.6%) (+25.0%)
41 佐賀県	7,030 [5]	12,371 [4]	(+76.0%) (▲20.0%)
42 長崎県	16,531 [5]	12,055 [2]	(▲27.1%) (▲60.0%)
43 熊本県	1,170 [1]	2,994 [2]	(+155.9%) (+100.0%)
44 大分県		2,155 [2]	
45 宮崎県	8,746 [4]	6,218 [3]	(▲28.9%) (▲25.0%)
46 鹿児島県	28,931 [8]	17,716 [6]	(▲38.8%) (▲25.0%)
47 沖縄県	1,042 [1]	6,400 [4]	(+514.2%) (+300.0%)

注:(%)は算定漏えい量、事業者数の対前年度比を示す。

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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位: tCO₂)
 中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A	
合計	566,346 [689,529] (▲18%)	84,875 [60,068] (+41%)	3,534 [50,773] (▲93%)	327,984 [390,524] (▲16%)	8,496 [23,572] (▲64%)	5 [13] (▲62%)		107		492 [612] (▲20%)	[43] [29,275] (▲100%)	17,614 [29,275] (▲40%)		473	14 [1] (+1300%)			-	-	98,001 [107,065] (▲8%)	78 [18] (+333%)
1 北海道	13,318 [17,313] (▲23%)	3,059	-5	5,258 [7,690] (▲32%)								-745								5,043 [9,622] (▲48%)	
2 青森県	3,168 [2,425] (+31%)		[1]	1,448 [1,381] (+5%)						[115]		[858]								1,720	
3 岩手県	5,955 [1,750] (+240%)			3,493 [1,719] (+103%)																2,322	
4 宮城県	18,067 [8,975] (+101%)	427 [484] (▲12%)		17,640 [7,866] (+124%)								[624]									
5 秋田県	[0]																				
6 山形県	[2,439]	[779]		[898]	[2]							[289]									[470]
7 福島県	4,331 [5,977] (▲28%)			108 [3,126] (▲97%)						[0]		[585]								3,018 [2,237] (+35%)	
8 茨城県	65,479 [60,377] (+8%)	18,353 [3,937] (+366%)		41,267 [40,189] (+3%)	2,022 [4,736] (▲57%)		[8]			30 [6] (+400%)	[43] [253] (+52%)	385 [253] (+52%)		309	14 [1] (+1300%)					2,902 [9,962] (▲71%)	
9 栃木県	14,312 [5,489] (+161%)	1,068		1,381 [1,210] (+14%)	29 [37] (▲22%)							107								11,481 [4,020] (+186%)	
10 群馬県	5,160 [3,444] (+50%)	665		4,474 [2,514] (+78%)	[296]															5 [615] (▲99%)	
11 埼玉県	12,838 [13,021] (▲1%)	1,092 [3,239] (▲66%)		9,530 [2,482] (+284%)								5 [152] (▲97%)								2,054 [7,139] (▲71%)	
12 千葉県	24,320 [62,732] (▲61%)	4,758 [6,860] (▲31%)		12,465 [38,710] (▲68%)				107		118 [94] (+26%)		1,259 [3,221] (▲61%)		164						4,041 [12,305] (▲67%)	
13 東京都	25,120 [27,499] (▲9%)	7,161 [6,486] (+10%)	[436]	6,118 [9,898] (▲38%)			1			5 [5]		1,693 [1,369] (+24%)								9,062 [8,265] (+10%)	49 [18] (+172%)
14 神奈川県	19,907 [57,213] (▲65%)	2,612 [11,702] (▲78%)		6,759 [22,873] (▲70%)	577 [1,554] (▲63%)					4 [218] (▲98%)		637 [1,137] (▲44%)			[0]					6,374 [11,837] (▲46%)	
15 新潟県	16,765 [19,732] (▲15%)	736 [2,949] (▲75%)	2,343 [436] (+437%)	11,426 [13,341] (▲14%)						126 [149] (▲15%)		848 [2,129] (▲60%)								1,182 [677] (+75%)	

注1: 表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。
 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: 平成27年度、平成28年度の- (ハイフン) は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。
 注5: 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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類		
合 計	4,781 [2,581] (+85%)		24 [38] (▲37%)			18,359 [14,930] (+23%)			-	-			[517] (▲100%)	1,396 [6,703] (▲79%)	29				-	[2,685]	
1 北海道	-1					708			-	-											
2 青森県	[10]					[60]			-	-											
3 岩手県	22 [31] (▲29%)					117			-	-											
4 宮城県									-	-											
5 秋田県									-	-											
6 山形県	[0]								-	-											
7 福島県	[18]					7 [7]			-	-				1,197							
8 茨城県	160 [69] (+132%)					32 [48] (▲33%)			-	-				[1,117]							
9 栃木県	90 [116] (▲22%)					124 [104] (+19%)			-	-					28						
10 群馬県	[18]					15			-	-											
11 埼玉県	39					117 [8] (+1363%)			-	-											
12 千葉県	365 [266] (+37%)					838 [859] (▲2%)			-	-				199 [399] (▲50%)							
13 東京都	487 [381] (+28%)					536 [601] (▲11%)			-	-											
14 神奈川県	101 [103] (▲2%)					2,839 [2,597] (+9%)			-	-				[5,187]	1						
15 新潟県	23 [4] (+475%)					74 [41] (+80%)			-	-											

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。
 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：平成27年度、平成28年度の－（ハイフン）は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。
 注5：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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位: tCO₂)
 中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A
16 富山県	1,810 [1,064] (+70%)			1,810 [1,064] (+70%)														-	-	
17 石川県	[0]																	-	-	
18 福井県	[3,362]	[3,325]								[2]								-	-	
19 山梨県	[0]																	-	-	
20 長野県	4,323 [3,266] (+32%)			1,027 [2,062] (▲50%)														-	-	2,806 [1,097] (+156%)
21 岐阜県	[9,622]			[9,372]		[2]						[151]						-	-	
22 静岡県	30,373 [56,763] (▲46%)			16,285 [35,343] (▲54%)	3,996 [7,577] (▲47%)				20 [14] (+43%)			995 [1,371] (▲27%)					-	-	8,619 [12,066] (▲29%)	
23 愛知県	15,312 [29,818] (▲49%)	2,235 [3,633] (▲38%)		9,768 [6,514] (+50%)	24 [59] (▲59%)					[11]		[6,804]					-	-	2,616 [9,849] (▲73%)	
24 三重県	26,869 [29,581] (▲9.2%)	2,148		17,906 [19,508] (▲8%)	0 [6,357] (▲100%)					16		0 [972] (▲100%)					-	-	6,784 [2,611] (+160%)	
25 滋賀県	6,273 [9,666] (▲35%)			6,226 [7,831] (▲20%)														-	-	47 [1,834] (▲97%)
26 京都府	5,807 [4,832] (+20%)		[1,661]	4,040 [2,516] (+61%)								[639]						-	-	1,766
27 大阪府	34,049 [25,961] (+31%)	5,396 [3,243] (+66%)		21,324 [15,758] (+35%)	1,776 [888] (+100%)							4,277 [3,031] (+41%)						-	-	1,215 [1,850] (▲34%)
28 兵庫県	47,295 [77,650] (▲39%)	14,056 [764] (+1740%)	161 [40,517] (▲100%)	24,466 [30,942] (▲21%)	92 [1,228] (▲93%)	2				54 [21] (+157%)		394 [1,251] (▲69%)						-	-	5,251 [958] (+448%)
29 奈良県	4,736 [1,318] (+259%)	1,035 [1,306] (▲21%)		1,992 [7] (+28357%)						8								-	-	1,647 [5] (+32840%)
30 和歌山県	2,079 [2,138] (▲3%)	[475]		2,079 [1,167] (+78%)								[323]						-	-	[55]
31 鳥取県	[0]																	-	-	

注1: 表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。
 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: 平成27年度、平成28年度の- (ハイフン) は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。
 注5: 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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位: tCO₂)
 中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類
16 富山県								-	-			-						-	-
17 石川県								-	-			-						-	-
18 福井県						[35]		-	-			-						-	-
19 山梨県								-	-			-						-	-
20 長野県						489 [106] (+361%)		-	-			-						-	-
21 岐阜県	[22]					[73]		-	-			-						-	-
22 静岡県	42 [70] (▲40%)					412 [318] (+30%)		-	-			-						-	-
23 愛知県	8 [168] (▲95%)		[3]			657 [2,638] (▲75%)		-	-			-						-	[128]
24 三重県	3 [39] (▲92%)					6 [92] (▲93%)		-	-			-						-	-
25 滋賀県								-	-			-						-	-
26 京都府	[13]					[1]		-	-			-						-	-
27 大阪府	[80]					59 [643] (▲91%)		-	-			-	[466]					-	-
28 兵庫県	584 [670] (▲13%)					2,226 [1,282] (+74%)		-	-			-						-	[9]
29 奈良県	13					9		-	-			-						-	-
30 和歌山県	[9]					[70]		-	-			-						-	[36]
31 鳥取県								-	-			-						-	-

注1: 表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。
 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: 平成27年度、平成28年度の- (ハイフン) は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。
 注5: 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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位：tCO₂)
 中段は平成27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-22	R-23	R-32	R-113	R-114	R-115	R-123	R-125	R-134a	R-143a	R-245fa	R-401A	R-401C	R-403A	R-403B	R-404A	R-407A
32 島根県	[1,161]			[1,160]													-	-		
33 岡山県	18,407 [3,693] (+398%)	11,305	[5]	7,020 [2,299] (+205%)	[0]					[7]		[138]					-	-	[941]	
34 広島県	11,725 [15,162] (▲23%)	5,016 [4,275] (+17%)		2,852 [7,793] (▲63%)						12 [33] (▲64%)		1,870 [205] (+812%)					-	-	717 [1,921] (▲63%)	
35 山口県	30,777 [15,207] (+102%)	1,425 [66] (+2059%)	[87]	26,103 [12,155] (+115%)	-79 [828] (▲110%)			[2]		79 [3] (+2533%)		1,625 [866] (+88%)					-	-	774 [1,062] (▲27%)	
36 徳島県	2,174 [1,425] (+53%)	[1,425]		837													-	-	1,335	
37 香川県	14,550 [11,575] (+26%)			11,113 [8,408] (+32%)													-	-	1,011 [1,332] (▲24%)	
38 愛媛県	5,148 [19,569] (▲74%)	2,328 [5,120] (▲55%)	[6,540]	15 [7,687] (▲100%)	59	2 [1] (+100%)				12 -[66] (▲118%)		2,355 [181] (+1201%)					-	-	80 [54] (+48%)	
39 高知県	[0]																-	-		
40 福岡県	15,990 [14,860] (+8%)			7,257 [8,346] (▲13%)								1,637 [1,604] (+2%)					-	-	3,750 [78] (+4708%)	
41 佐賀県	12,371 [7,030] (+76%)			9,878 [7,028] (+41%)													-	-	2,493	
42 長崎県	12,055 [16,531] (▲27%)			6,519 [13,613] (▲52%)								0					-	-	5,333 [2,809] (+90%)	
43 熊本県	2,994 [1,170] (+156%)			2,908 [36] (+7978%)	[10]							[1,122]					-	-		
44 大分県	2,155 [14,790] (▲85%)		1,035	257						8		272					-	-		
45 宮崎県	6,218 [8,746] (▲29%)		[1,090]	4,000 [6,488] (▲38%)													-	-	2,206 [1,159] (+90%)	
46 鹿児島県	17,716 [28,931] (▲39%)			17,358 [28,488] (▲39%)													-	-	302 [235] (+29%)	
47 沖縄県	6,400 [1,042] (+514%)			3,577 [1,042] (+243%)													-	-	45	

注1：表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。
 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：平成27年度、平成28年度の－(ハイフン)は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。
 注5：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)

上段は平成28年度算定漏えい量(単位: tCO₂)
 中段は平成27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-407C	R-407D	R-407E	R-407F	R-408A	R-410A	R-410B	R-412A	R-417A	R-420A	R-422A	R-437A	R-502	R-507A	R-508A	R-508B	R-509A	その他混 合冷媒	その他の フロン類
32 島根県	[1]							-	-			-			-	-	-	-	-
33 岡山県	[76]					82 [170] (▲52%)		-	-			-	[51]		-	-	-	-	[0]
34 広島県	713 [296] (+141%)					543 [637] (▲15%)		-	-			-			-	-	-	-	-
35 山口県	282 [40] (+605%)		24			541 [91] (+495%)		-	-			-			-	-	-	-	-
36 徳島県								-	-			-			-	-	-	-	-
37 香川県						2,424 [1,835] (+32%)		-	-			-			-	-	-	-	-
38 愛媛県	3					294 [50] (+488%)		-	-			-	[0]		-	-	-	-	-
39 高知県								-	-			-			-	-	-	-	-
40 福岡県	[4]					3,342 [2,315] (+44%)		-	-			-			-	-	-	-	[2,512]
41 佐賀県	[1]							-	-			-			-	-	-	-	-
42 長崎県	115 [76] (+51%)					87 [33] (+164%)		-	-			-			-	-	-	-	-
43 熊本県	56 [0]					30		-	-			-			-	-	-	-	-
44 大分県	101					481		-	-			-			-	-	-	-	-
45 宮崎県	7					5 [8] (▲38%)		-	-			-			-	-	-	-	-
46 鹿児島県						56 [208] (▲73%)		-	-			-			-	-	-	-	-
47 沖縄県	1,568					1,209		-	-			-			-	-	-	-	-

注1: 表に示す「フロン類の種類」は、平成27年度算定漏えい量又は平成28年度算定漏えい量のいずれかで特定漏えい者から報告があったフロン類である。
 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: 平成27年度、平成28年度の一(ハイフン)は、それぞれ平成27年度では報告対象外であったフロン類、平成28年度では該当するフロン類が無いフロン類である。
 注5: 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161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	161
(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	168
(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	169
(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)	172
(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)	176

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つては代表者の氏名

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

（電子情報処理組織の使用）

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

（充填量及び回収量の記録等）

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

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

(指定)

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

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

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

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

(業務)

第77条 情報処理センターは、次に掲げる業務を行うものとする。

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

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

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

四 前三号に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

(主務大臣等)

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

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

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

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

(罰則)

第109条 次の各号のいずれかに該当する者は、十万円以下の過料に処する。

一 第19条第1項の規定による報告をせず、又は虚偽の報告をした者

(2) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行令(抄)

(フロン類算定漏えい量報告・公表制度関係部分の抜粋)

(手数料の額等)

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

一 用紙に出力したものの交付 用紙1枚につき10円

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

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

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

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

(3) フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律施行規則（抄）

(フロン類算定漏えい量報告・公表制度関係部分の抜粋)

(用語及び種類)

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

2 第一種特定製品の種類は、次のとおりとする。

- 一 エアコンディショナー
- 二 冷蔵機器及び冷凍機器

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

4 特定製品に冷媒として充填されているフロン類の回収の用に供する設備（以下「フロン類回収設備」という。）の種類は、当該設備によって回収することが可能なフロン類の種類別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製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 5 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き認めるときは、電子情報処理組織の使用を停止することができる。

（報告等の入力事項等）

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

（報告等において名称を明らかにする措置）

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

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

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

(フロン類の種類及び係数)

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

(混合冷媒の種類及び係数)

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

表1（第1条関係）

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