

## 第3章 第一種特定製品の管理者が使用時に取り組む事項

第一種特定製品の管理者(以下「管理者」という。)が、機器の使用時において主体的に取り組むべき事項については、以下の3項目である。

### 1. 「管理者判断基準」の遵守(p.21)

- (1)適切な場所への設置等
- (2)機器の点検
- (3)漏えい防止措置、修理しないままの充填の原則禁止
- (4)点検整備の記録・保存

### 2. フロン類算定漏えい量の報告(p.46)

### 3. 機器整備時におけるフロン類の充填及び回収の委託(p.52)

## 1. 「管理者判断基準」の遵守(管理者)

### 【全体説明】

第一種特定製品の管理者は、第一種特定製品に使用されるフロン類の排出を抑制するため、「管理者判断基準」(平成26年12月10日経済産業省・環境省告示第13号)に従って、以下の措置に取り組む必要がある。

管理者判断基準は、法的義務としての位置づけをもつものであり、管轄の都道府県知事の指導・助言の対象となる。

さらに、一定規模以上(当該機器の圧縮機に用いられる電動機又は内燃機関の定格出力が7.5kW以上)の第一種特定製品を一台以上使用等する管理者に対しては、当該製品の使用等の状況が当該判断の基準に照らして著しく不十分であるときは、管轄の都道府県知事が、勧告、公表、命令等の措置を取ることができ、都道府県知事の命令に従わない場合には罰則の適用対象となる。

### 第一種特定製品の管理者の判断の基準となるべき事項等

法第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。

2 前項に規定する判断の基準となるべき事項は、第3条第1項の指針に即し、かつ、第一種特定製品の使用等の状況、第一種特定製品の使用等に際して排出されるフロン類によりもたらされるオゾン層の破壊及び地球温暖化への影響、フロン類代替物質を使用した製品の開発の状況その他の事情を勘案して定めるものとし、これらの事情の変動に応じて必要な改定をするものとする。

法第17条 都道府県知事は、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必要があると認めるときは、第一種特定製品の管理者に対し、前条第一項に規定する判断の基準となるべき事項を勘案して、第一種特定製品の使用等について必要な指導及び助言をすることができる。

法第 18 条 都道府県知事は、第一種特定製品の管理者(管理第一種特定製品の種類、数その他の事情を勘案して主務省令で定める要件に該当するものに限る。以下この条において同じ。)の管理第一種特定製品の使用等の状況が第 16 条第1項に規定する判断の基準となるべき事項に照らして著しく不十分であると認めるときは、当該第一種特定製品の管理者に対し、その判断の根拠を示して、当該管理第一種特定製品の使用等に関し必要な措置をとるべき旨の勧告をすることができる。

2 都道府県知事は、前項に規定する勧告を受けた第一種特定製品の管理者がその勧告に従わなかったときは、その旨を公表することができる。

3 都道府県知事は、第一項に規定する勧告を受けた第一種特定製品の管理者が、前項の規定によりその勧告に従わなかった旨を公表された後において、なお、正当な理由がなくてその勧告に係る措置をとらなかった場合において、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著しく害すると認めるときは、当該第一種特定製品の管理者に対し、その勧告に係る措置をとるべきことを命ずることができる。

## 第一種特定製品の管理者に対する勧告に係る要件

施行規則第2条 法第 18 条第1項の主務省令で定める要件は、次の各号のいずれかに該当する管理第一種特定製品を一台以上使用等をするものであることとする。

一 圧縮機を駆動する電動機の定格出力が七・五キロワット以上(二以上の電動機により圧縮機を駆動する第一種特定製品にあつては、当該電動機の定格出力の合計が七・五キロワット以上)であること。

二 圧縮機を駆動する内燃機関の定格出力が七・五キロワット以上(二以上の内燃機関により圧縮機を駆動する第一種特定製品にあつては、当該内燃機関の定格出力の合計が七・五キロワット以上、輸送用冷凍冷蔵ユニットのうち、車両その他の輸送機関を駆動するための内燃機関により輸送用冷凍冷蔵ユニットの圧縮機を駆動するものにあつては、当該内燃機関の定格出力のうち当該圧縮機を駆動するために用いられる出力が七・五キロワット以上)であること。

管理者判断基準に定められている内容は、以下の4項目である。

### (1)適切な場所への設置等(p.23)

- ・設置機器の損傷等をもたらさず、かつ、点検・修理等を行うためのスペースが確保できる、適切な場所への設置
- ・設置機器の使用環境の維持・保全の実施

### (2)機器の点検(p.25)

- ・全ての第一種特定製品を対象とした簡易点検の実施
- ・一定規模以上(当該機器の圧縮機に用いられる電動機又は内燃機関の定格出力が 7.5kW 以上)の第一種特定製品については、上乗せで専門知識を有する者による定期点検の実施

### (3)漏えい防止措置、修理しないままの充填の原則禁止(p.39)

- ・冷媒フロン類の漏えいや機器故障が確認された場合、やむを得ない場合を除き、可能な限り速やかに漏えい箇所等の特定、必要な措置の実施

### (4)点検等の履歴の保存等(p.42)

- ・適切な機器管理を行うため、機器の点検・修理、冷媒の充填・回収の履歴等を記録し、機器の廃棄まで保存
- ・機器整備の際に、整備者等の求めに応じて当該記録を開示

## (1)適切な場所への設置等

管理者判断基準 第一 管理第一種特定製品の設置及び使用する環境の維持保全に関する事項

- 1 第一種特定製品の管理者は、次の事項に留意して管理第一種特定製品を設置すること。
  - (1) 管理第一種特定製品の設置場所の周囲に、金属加工機械その他の当該管理第一種特定製品に損傷等を与えるおそれのある著しい振動を発生する設備等がないこと。
  - (2) 管理第一種特定製品の設置場所の周囲に、当該管理第一種特定製品の点検及び修理(フロン類の漏えい(以下単に「漏えい」という。)を防止するために必要な措置をいう。以下同じ。)の障害となるものがなく、点検及び修理を行うために必要な作業空間や通路等が適切に確保されていること。
- 2 第一種特定製品の管理者は、次の事項に留意して管理第一種特定製品を使用し、かつ、使用する環境の維持保全を図ること。
  - (1) 1により設置した管理第一種特定製品の設置場所の周囲の状況の維持保全を行うこと。
  - (2) 他の設備等を管理第一種特定製品に近接して設置する場合は、当該管理第一種特定製品の損傷等その他の異常を生じないよう必要な措置を講ずること。
  - (3) 管理第一種特定製品に関し、定期的に、凝縮器、熱交換器等の汚れ等の付着物を除去し、また、排水受け(管理第一種特定製品から生じる排水を一時的に貯留する構造のものをいう。)に溜まった排水の除去その他の清掃を行うこと。

### 【概要】

第一種特定製品の管理者は、第一種特定製品の損傷等を防止するため、設置時には以下の①に留意するとともに、使用時には②のとおり、使用環境の維持保全を図ることが必要である。

#### ① 設置について

第一種特定製品の設置時は、以下の点に留意すること。

- 1)管理する第一種特定製品の設置場所の周囲に、当該製品の損傷等をもたらすおそれのある著しい振動を発生する設備等がないこと。
- 2)管理する第一種特定製品の設置場所の周囲に、当該製品の点検及び修理の障害となるものがなく、点検及び修理を行うために必要な作業空間や通路等が適切に確保されていること。

#### ② 使用環境の維持保全について

- 1)①により設置した管理する第一種特定製品の設置場所の周囲の状況を維持保全すること。
- 2)他の設備等を管理する第一種特定製品に近接して設置する場合は、当該管理する第一種特定製品の損傷その他の異常を生じないよう必要な措置を講ずること。
- 3)管理する第一種特定製品を、定期的に、当該製品の凝縮器、熱交換器等の汚れ等の付着物を除去し、また、排水受けに溜まった排水の除去その他の清掃を行うこと。

### 【解説】

#### ① 設置について

##### 1) 当該製品の損傷等をもたらすおそれのある著しい振動を発生する設備等

管理する第一種特定製品の周囲に金属加工装置(旋盤)等の大きな振動を引き起こす設備が設置されている場合や、大型トラックが通る道路に面した場所に管理する第一種特定製品が設置されている場合等は、振動により配管の接続部分が摩耗すること等により、損傷等をもたらすおそれがあるため、設置時には、こうした場所を避けることが重要である。

また、管理する第一種特定製品のサビ防止のため、高い湿気や漏水などを生じさせる設備がある場所も避けることが適当である。

ただし、船舶用や鉄道用の冷凍空調機器は、その使用目的から振動源から距離を置くことは困難であると考えられるが、この場合、振動等を原因とする当該機器の損傷によりフロン類の漏えいが生じやすいことから、より入念に点検を行い、故障等を発見した場合には確実に当該故障等の箇所を修理することが求められる。

## 2) 当該製品の点検及び修理の障害となるものがなく、点検及び修理を行うために必要な作業空間や通路等が適切に確保されている

設置後は、「(2) 機器の点検」で後述するような点検や、必要に応じて修理を行うこととなるため、そのためのスペースを確保する必要がある。具体的には、容易に撤去できないような構造物や荷物を配置しないことと等が求められる。第一種特定製品の管理者は、第一種特定製品の設置時に、販売店や設置工事実施者等に、点検及び修理のための必要な作業空間について相談することが望ましい。

## ② 使用環境の維持保全について

### 1) 他の設備等を管理する第一種特定製品に近接して設置する場合

金属加工機械(旋盤等)の大きな振動を引き起こす設備や、高い湿気を生じさせる設備などを管理する第一種特定製品に近接して設置しようとする場合、管理する第一種特定製品に損傷等が及ばないよう、例えば以下のような措置を講じる必要がある。また、管理する第一種特定製品の上に物を置いたり、物を立てかけたりすることは、その動作時に負担となり得ることや、清掃等がおろそかになることにつながりかねないことから、極力避けるべきである。

- ・管理する第一種特定製品に振動や湿気が及ばないよう、管理する第一種特定製品と振動源等との間に必要な距離を確保する。
- ・上記の対応が困難な場合、簡易点検(次頁以降で記述)の頻度を高める。(例えば、法定以上だが、異常音の確認などを察知しやすくなるという観点での望ましい頻度である「1日1回以上」とする。)

### 2) 定期的に清掃を行うこと

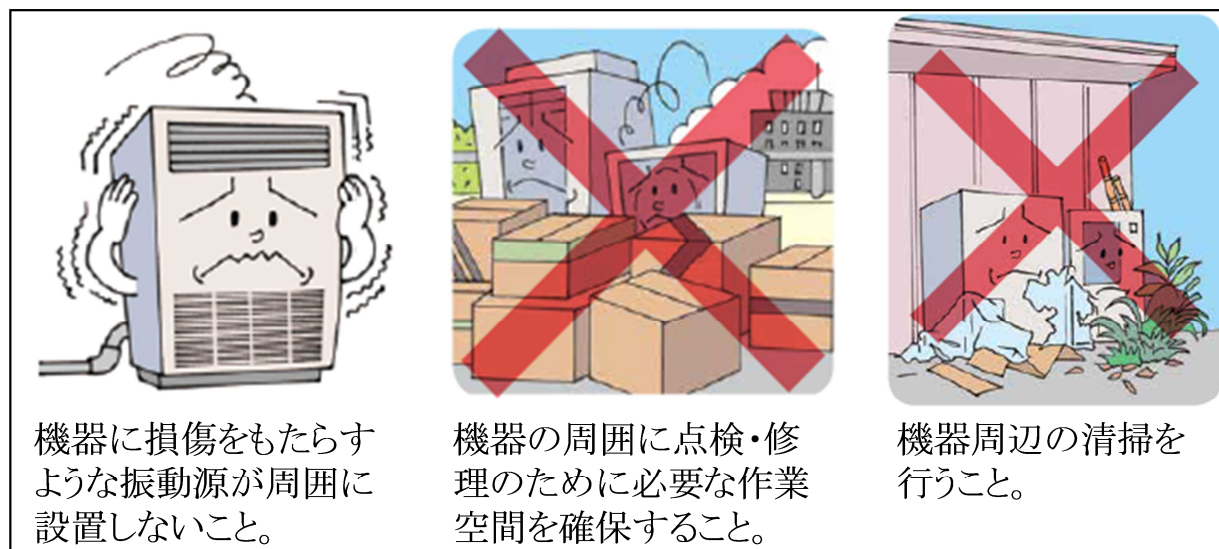
以下のような箇所について清掃を行うことにより、管理する第一種特定製品の損傷等の軽減に効果が期待できる。望ましい頻度については、管理する第一種特定製品の性能や使用状況に応じて異なるため、設置工事実施者や保守・メンテナンス業者に確認することが望ましい。

- ・凝縮器、熱交換器等の汚れ等の付着物を除去する。
- ・排水受け(機器から生じる排水を一時的に貯留する構造のもの)に溜まった排水を取り除く。

## ■改正法施行時点(平成 27 年4月1日)において、既に設置されている製品について

管理する第一種特定製品が改正法施行時点で既に設置されている場合については、①(設置について)は適用されないものの、当該規定に準じた対応を取ることが望ましい。

図 5 適切な設置と設置する環境の維持・保全



※上記に加え、湿気の影響が懸念される場所、水はけが悪い場所は避けることが適当。

## (2) 機器の点検

### 管理者判断基準 第二 管理第一種特定製品の点検に関する事項

第一種特定製品の管理者は、管理第一種特定製品からの漏えい又は漏えいを現に生じさせている蓋然性が高い故障又はその徴候(以下「故障等」という。)を早期に発見するため、次により、定期的に管理第一種特定製品の点検を行うこと。

#### 1 管理第一種特定製品の簡易点検及び専門点検

(1) 第一種特定製品の管理者は、3月に1回以上、管理第一種特定製品について簡易な点検(以下「簡易点検」という。)を行うこと。

(2) 簡易点検は、次により行うこと。

① 別表1の第1欄に掲げる管理第一種特定製品の種類に応じ、それぞれ同表の第2欄に掲げる事項について、検査を行うこと。ただし、管理第一種特定製品の設置場所の周囲の状況又は第一種特定製品の管理者の技術的能力により、検査を行うことが困難な事項については、この限りでない。この場合においては、周囲の状況又は技術的能力を踏まえ可能な範囲内で検査を行うこと。

② ①の検査により、漏えい又は故障等を確認した場合には、可能な限り速やかに、専門的な点検(以下「専門点検」という。)を行うこと。

③ ②の専門点検は、次により行うこと。

イ 直接法(発泡液の塗布、冷媒漏えい検知器を用いた測定又は蛍光剤若しくは窒素ガス等の第一種特定製品への充填により直接第一種特定製品からの漏えいを検知する方法をいう。以下同じ。)、間接法(蒸発器の圧力、圧縮器を駆動する電動機の電圧又は電流その他第一種特定製品の状態を把握するために必要な事項を計測し、当該計測の結果が定期的に計測して得られた値に照らして、異常がないことを確認する方法をいう。以下同じ。)又はこれらを組み合わせた方法による検査を行うこと。

ロ フロン類の性状及び取扱いの方法並びにエアコンディショナー、冷蔵機器及び冷凍機器の構造並びに運転方法について十分な知見を有する者が、検査を自ら行い又は検査に立ち会うこと。

#### 2 一定規模以上の管理第一種特定製品の定期点検

(1) 別表2の第1欄に掲げる管理第一種特定製品の種類ごとに、それぞれ同表の第2欄に掲げる管理第一種特定製品の区分に応じ、同表の第3欄に掲げる回数で管理第一種特定製品の点検(以下「定期点検」という。)を行うこと。

(2) (1)の定期点検は、次により行うこと。

① 管理第一種特定製品からの異常音の有無についての検査並びに管理第一種特定製品の外観の損傷、摩耗、腐食及びさびその他の劣化、油漏れ並びに熱交換器への霜の付着の有無についての目視による検査並びに直接法、間接法又はこれらを組み合わせた方法による検査を行うこと。

② フロン類及び第一種特定製品の専門点検の方法について十分な知見を有する者が、検査を自ら行い又は検査に立ち会うこと。

別表 1

| 第1欄          | 第2欄                                                                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 管理第一種特定製品の種類 | 検査を行う事項                                                                                                                                   |
| エアコンディショナー   | (1) 管理第一種特定製品からの異常音並びに管理第一種特定製品の外観の損傷、摩耗、腐食及びさびその他の劣化、油漏れ並びに熱交換器への霜の付着の有無                                                                 |
| 冷蔵機器及び冷凍機器   | (1) 管理第一種特定製品からの異常音並びに管理第一種特定製品の外観の損傷、摩耗、腐食及びさびその他の劣化、油漏れ並びに熱交換器への霜の付着の有無<br>(2) 管理第一種特定製品により冷蔵又は冷凍の用に供されている倉庫、陳列棚その他の設備における貯蔵又は陳列する場所の温度 |

別表2

| 第1欄          | 第2欄                                                                                                                                                                     | 第3欄     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 管理第一種特定製品の種類 | 管理第一種特定製品の区分                                                                                                                                                            | 点検を行う回数 |
| エアコンディショナー   | 圧縮機を駆動する電動機の定格出力又は圧縮機を駆動する内燃機関の定格出力が7.5キロワット以上 50 キロワット未満であるもの                                                                                                          | 3年に1回以上 |
|              | 圧縮機を駆動する電動機の定格出力又は圧縮機を駆動する内燃機関の定格出力が 50 キロワット以上であるもの                                                                                                                    | 1年に1回以上 |
| 冷蔵機器及び冷凍機器   | 圧縮機を駆動する電動機の定格出力又は圧縮機を駆動する内燃機関の定格出力が7.5キロワット以上(輸送用冷凍冷蔵ユニットのうち、車両その他の輸送機関を駆動するための内燃機関により輸送用冷凍冷蔵ユニットの圧縮機を駆動するものにあつては、当該内燃機関の定格出力のうち当該圧縮機を駆動するために用いられる出力が7.5 キロワット以上)であるもの | 1年に1回以上 |

備考 第2欄の管理第一種特定製品の区分は、二以上の電動機又は内燃機関により圧縮機を駆動する第一種特定製品にあつては、当該電動機又は当該内燃機関の定格出力の合計により適用する。

## 【概要】

第一種特定製品の管理者は、表 11 のとおり、全ての第一種特定製品について「簡易点検」を、一定規模以上の第一種特定製品については簡易点検に加えて「定期点検」を実施することとされている。

なお、簡易点検の詳細については、環境省・経済産業省が策定したガイドラインである「簡易点検の手引き」や関連映像を参照することが望ましい。

表 11 点検の内容等

|                                                       | 点検内容                                                                                                                                                   | 点検頻度                                                                                                                                                        | 記録事項   | 点検実施者                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------|
| ①【簡易点検】<br>全ての第一種特定製品(業務用の冷凍空調機器)                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷凍冷蔵倉庫や冷凍冷蔵ショーケース等の冷蔵機器及び冷凍機器の庫内温度</li> <li>・製品からの異音、製品外観(配管含む)の損傷、腐食、錆び、油にじみ、熱交換器の霜付き等の冷媒漏えいの徴候の有無</li> </ul> | ・3か月に1回以上                                                                                                                                                   | ・実施年月日 | 実施者の具体的な制限なし。                      |
| (上乗せ)<br>②【定期点検】<br>うち、圧縮機に用いられる電動機の定格出力が 7.5kW 以上の機器 | 直接法や間接法による専門的な冷媒漏えいの検査                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・7.5kW 以上の冷凍冷蔵機器<br/>:1年に1回以上</li> <li>・50kW 以上の空調機器<br/>:1年に1回以上</li> <li>・7.5～50kW 未満の空調機器<br/>:3年に1回以上</li> </ul> | ※      | 専門点検の方法について十分な知見を有する者(社外・社内を問わない)。 |

※専門点検の実施内容については、②において後述の定期点検と同内容であるので、p. 31 を参照されたい。

## 【解説】

### ① 簡易点検

簡易点検は、全ての第一種特定製品を対象として、3か月に1回以上行うこととされている。その内容は表 12 のとおりである。

また、簡易点検により、漏えい又は故障等を確認した場合には、可能な限り速やかに、専門点検を行うこととされている。

### 1) 検査を行う事項

簡易点検において検査を行う事項は、以下のとおりである。

表 12 管理する第一種特定製品の種類と検査を行う事項

| 管理する第一種特定製品の種類 | 検査を行う事項                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| エアコンディショナー     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・管理する第一種特定製品からの異常音</li> <li>・管理する第一種特定製品の外観の損傷、摩耗、腐食及びさびその他の劣化、油漏れ</li> <li>・熱交換器への霜の付着の有無</li> </ul>                                                                      |
| 冷蔵機器及び冷凍機器     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・管理する第一種特定製品からの異常音</li> <li>・管理する第一種特定製品の外観の損傷、摩耗、腐食及びさびその他の劣化、油漏れ</li> <li>・熱交換器への霜の付着の有無</li> <li>・管理する第一種特定製品により冷蔵又は冷凍の用に供されている倉庫、陳列棚その他の設備における貯蔵又は陳列する場所の温度</li> </ul> |

第一種特定製品の種類ごとの具体的な点検項目は、以下のとおりである。

表 13 第一種特定製品の種類ごとの具体的な点検項目

|                                 |                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>【エアコンディショナー】</b>             |                                                  |
| 1. 店舗用パッケージエアコン(分離型)・ビル用マルチエアコン |                                                  |
| 点検項目                            |                                                  |
| a. 室外機点検                        | ・機器の異常振動・異常運転音(安全で容易に点検できる場合)                    |
|                                 | ・機器及び機器周辺の油のにじみ(安全で容易に目視ができる場合)                  |
|                                 | ・機器のキズの有無、熱交換器の腐食、錆びなど(安全で容易に目視ができる場合)           |
| b. 室内機点検                        | ・熱交換器の霜付きの有無(安全で容易に目視ができる場合)                     |
| 2. 店舗用パッケージエアコン(一体(内蔵)型)        |                                                  |
| 点検項目                            |                                                  |
| a. 室内機点検                        | ・熱交換器の霜付きの有無(安全で容易に目視ができる場合)                     |
| 3. 大型冷凍機(ターボ、スクルー、チリングユニット)     |                                                  |
| 点検項目                            |                                                  |
| a. 冷凍機本体点検                      | ・冷媒液面の低下はないか(レシーバなど)                             |
|                                 | ・冷水出入口温度                                         |
|                                 | ・冷却水出入口温度(水冷式)                                   |
| b. 冷凍機周囲点検                      | ・機器の異動振動・異動運転音                                   |
|                                 | ・サイトグラス(液ラインに気泡が発生していないか)                        |
| <b>【冷凍冷蔵機器】</b>                 |                                                  |
| 1. 冷凍冷蔵ショーケース・業務用冷凍冷蔵庫          |                                                  |
| 点検項目                            |                                                  |
| a. 室内機点検                        | ・ショーケースや業務用冷凍冷蔵庫内の温度                             |
|                                 | ・ショーケース内部の熱交換器の霜付きの有無(安全で容易に目視ができる場合)            |
|                                 | ・ショーケース内部の熱交換器や配管の油のにじみの有無(安全で容易に目視ができる場合)       |
|                                 | ・ショーケース周辺の油のにじみ(安全で容易に目視ができる場合)                  |
| b. 室外機点検                        | ・機器の異動振動・異常運転音(安全で容易に目視ができる場合)                   |
|                                 | ・機器及び室外機周辺の油のにじみ(安全で容易に目視ができる場合)                 |
|                                 | ・室外機のキズの有無、熱交換器の腐食、錆など(安全で容易に目視ができる場合)           |
| c. 業務用冷凍冷蔵庫                     | ・熱交換器(凝縮器、冷却器)の霜付き、油のにじみの有無(室内機)(安全で容易に目視ができる場合) |
|                                 | ・冷凍機周りの油のにじみ、異常振動、異常運転音(室外機)(安全で容易に目視ができる場合)     |
| 2. 冷凍冷蔵倉庫                       |                                                  |
| 点検項目                            |                                                  |
| a. 冷凍冷蔵倉庫内の温度                   |                                                  |
| b. 冷凍機本体点検                      | ・高圧・低圧・油圧・油面・電流・電圧                               |
|                                 | ・冷却水出入口温度(水冷式)                                   |
|                                 | ・機器周辺の油のにじみ(冷凍機本本体、空冷室外機外観、配管)                   |
| c. 冷凍機周囲点検                      | ・受液器の液面計の冷媒液面は標準レベルになっているか                       |
|                                 | ・機器の異動振動・異常運転音、冷凍機の異常発停(安全で容易に目視ができる場合)          |
| d. 冷凍冷蔵倉庫内点検                    | ・冷蔵倉庫内冷却器の霜付き、油のにじみの有無(安全で容易に目視ができる場合)           |

## 2) 検査を行うことが困難な事項

管理する第一種特定製品の設置場所の周囲の状況又は第一種特定製品の管理者の技術的能力により、検査を行うことが困難な事項については、周囲の状況又は技術的能力を踏まえ可能な範囲内で検査を行うこと。

具体的には、以下のような場合については、検査を行うことが困難な場合に当たる。

- ・室外機が防護柵のない屋根の上にある場合
- ・長い脚立を使わないと点検できない場合 等

## 3) 3か月に1回以上

3か月に1回以上行うこととされているのは、季節ごとに運転に係る負荷に変動が生じるためである。

なお、稼働していない第一種特定製品についても、経年劣化等により、充填されているフロン類が漏えいするおそれがあることから、当該期間においても、簡易点検を行う必要がある。

(参考)

法定の簡易点検実施頻度は3か月に1回以上であるものの、早期に異常を察知する観点からは、1日に1回以上の頻度で実施することが効果的である。(冷凍冷蔵機器については、表13の1.a.の「ショーケースや業務用冷凍冷蔵庫内の温度の記録」については1日に2回以上、2.a.、2.b.の「冷凍冷蔵倉庫内の温度の記録」、「冷凍機本体の点検」については1日に3回以上実施することが効果的である。)

## 4) 簡易点検の記録・保存について

『(4) 点検整備の記録・保存(管理者判断基準 第四)』で後述するとおり、簡易点検についても、その実施記録を作成し、保存する必要がある。簡易点検について記録しなければならない内容は、基礎情報(設置場所等)以外では、「実施日」及び「実施の有無」のみである。

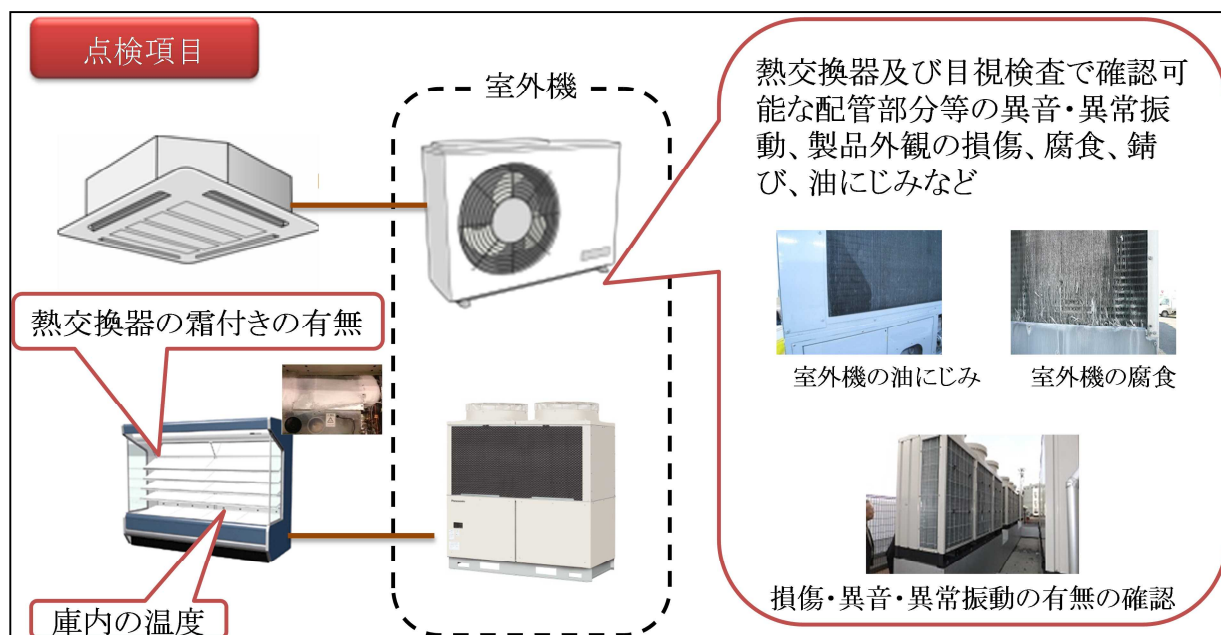
### 【参考】簡易点検の手引きについて

法令に基づいた義務を遵守し、さらに、より確実な冷媒管理を実施するため、環境省・経済産業省において、以下のとおり手引き等を作成している。

- ・「簡易点検の手引き(冷凍冷蔵ショーケース・業務用冷凍冷蔵庫編)」、「簡易点検の手引き(業務用エアコン編)」  
[http://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/law/kaisei\\_h27/index.html](http://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/law/kaisei_h27/index.html)
- ・冷凍空調機器のユーザーによる簡易点検の方法(映像)

<http://www.jarac.or.jp/seminar/dl/kanitanken.wmv>

図 6 簡易点検時の点検箇所为例



注) 上図は室内機と室外機に分かれた機器を例として掲載したものであり、機器の構造によって点検箇所は異なる。

図 7 簡易点検の手引き



## ② 定期点検

一定の第一種特定製品(圧縮機(コンプレッサー)の定格出力が 7.5kW 以上)を管理する管理者は、当該機器について、定期点検を実施する必要がある。また、その際には、十分な知見を有する者が自ら行うか、立ち会う必要がある。

### 1) 定期点検の対象機器と点検頻度

定期点検の頻度は、圧縮機の定格出力が 50kW 未満のエアコンディショナーのみ、3年に1回であり、それ以外は1年に1回以上である。

表 14 定期点検の対象機器と点検頻度

|            | 圧縮機の定格出力            | 頻度      |
|------------|---------------------|---------|
| エアコンディショナー | (ア)7.5kW 以上 50kW 未満 | 3年に1回以上 |
|            | (イ)50kW 以上          | 1年に1回以上 |
| 冷蔵機器及び冷凍機器 | (ウ)7.5kW 以上         | 1年に1回以上 |

なお、フロン排出抑制法の施行時点(平成 27 年4月1日)で既に設置されている第一種特定製品の第1回目の定期点検については、(イ)と(ウ)については、平成 27 年4月1日から1年以内に、(ア)については3年以内に実施することが必要となる。ただし、点検実施の期限の直前となる、施行から1年後(平成 28 年3月頃)(3年後以内の機器の場合は、平成30年3月頃)には、多くの点検発注が行われることが想定されるため、できるだけ早期に計画的に実施することが望ましい。

長期間運転を停止している第一種特定製品については、停止期間中の定期点検は不要だが、再度稼働する前には、事前に専門点検を実施することが望ましい。

### 2) 圧縮機の定格出力

#### a. 基本的事項

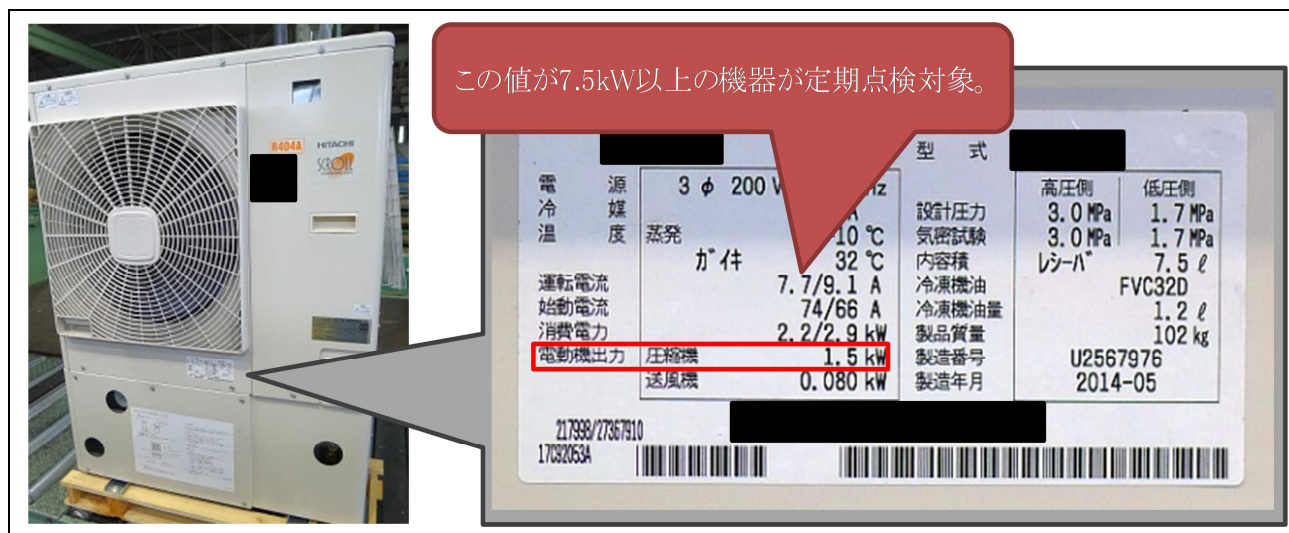
圧縮機(コンプレッサー)の定格出力とは、基本的には圧縮機を駆動する電動機(モーター)の定格出力をいうが、以下の機器の場合には、それぞれの方法で判断する必要がある。

- ・ ガスヒートポンプエアコン等、圧縮機の駆動に内燃機関(エンジン)を用いる機器については、当該内燃機関の定格出力をいう。
- ・ 輸送用冷凍冷蔵ユニットのうち、車両その他の輸送機関を駆動するための内燃機関により輸送用冷凍冷蔵ユニットの圧縮機を駆動するものについては、当該内燃機関の定格出力のうち当該圧縮機を駆動するために用いられる出力をいう。

#### b. 定格出力の確認方法

圧縮機の定格出力は、室外機の銘板により確認する。機器によっては、「呼称出力」又は「電動機出力・圧縮機」として記載されている。銘板により確認が困難な場合は、当該機器のメーカーや販売店に問い合わせをする。

図 8 定格出力の確認方法



### c. 対象機器ごとの定格出力の判断方法

対象機器ごとの定格出力の判断方法は次のとおりである。

表 15 対象機器ごとの定格出力の判断方法

| 対象機器            | 定格出力の判断方法                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 複数の圧縮機がある機器     | 冷媒系統が同じ(複数の圧縮機が同じ冷媒配管により接続されている場合)であれば合算して判断する。<br>(具体的には、機器の銘板に「●kW＋●kW」のように記載されているものは、その合計値。)                             |
| 自然循環型の冷却装置      | チラーで圧縮機が使用されていると考えられるので、その定格出力により判断する。                                                                                      |
| 定格出力のないインバーター製品 | 定格出力が定められていない機器にあつては、圧縮機の電動機の最大出力により判断する。                                                                                   |
| 2つの冷媒を使った二元系冷凍機 | 圧縮機の原動機の定格出力の高い方が 7.5kW 以上となるかどうかで判断する。<br>(二元系の冷凍機については、2つの冷媒回路があることによって冷凍サイクルが成立している機器であるが、2つの圧縮機の合計値によって出力が決まるものではないため。) |

### 3) 対象機器の具体例

定期点検の対象となる 7.5kW の要件は、漏えい発生時の環境影響及び点検に係る経済的負担を考慮し、我が国の第一種特定製品使用時のフロン類漏えいによる排出量の過半を占める機器が対象となるように設定されたものである。具体例としては表 16 及び表 17 を参照されたい。

表 16 定期点検の対象機器(圧縮機の定格出力が 7.5kW 以上の機器)を使用すると想定される事業所の例

| 製品区分                                                    | 対象機器を使用すると想定される事業所の例(※)                                                            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| エアコンディショナー<br>(具体的な機器:店舗・オフィス用エアコン、ビル用マルチエアコン、大型空調機等)   | ○食品スーパーなどの小売店(床面積 1,500 m <sup>2</sup> 程度以上)<br>○中規模事務所<br>○病院<br>○工場<br>○大規模展示場 等 |
| 冷蔵機器及び冷凍機器<br>(具体的な機器:内蔵型・別置型ショーケース、輸送用冷凍冷蔵ユニット、大型冷凍機等) | ○食品スーパーなどの小売店(床面積 1,500 m <sup>2</sup> 程度以上)<br>○冷凍冷蔵倉庫<br>○運送事業者 等                |

※対象機器を使用すると想定される主な事業所は、業態別の代表的な設備構成から対象となりうる業態を推定したものであり、実際の設置事業所とは異なっている可能性がある。なお、義務対象の判断に当たって業態は考慮しない。

表 17 業態別の冷凍空調設備の構成例

| 業態(床面積)                        | 1事業所あたりの平均的な設備構成例<br>(各機器の出力は圧縮機定格出力となる)        |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|
| 百貨店(25,000m <sup>2</sup> )     | ビル用マルチエアコン:40kW×20 台<br>別置型ショーケース:10kW×10 台     |
| 総合スーパー(10,000m <sup>2</sup> )  | ビル用マルチエアコン:40kW×10 台<br>別置型ショーケース:10kW×10 台     |
| 食料品スーパー(1,500m <sup>2</sup> )  | 店舗・オフィス用エアコン:5～15kW×8台<br>別置型ショーケース:4～30kW×10 台 |
| 食料品専門店(100m <sup>2</sup> )     | 店舗・オフィス用エアコン:3～5kW×1台<br>別置型ショーケース:3～7.5kW×2台   |
| コンビニエンスストア(200m <sup>2</sup> ) | 店舗・オフィス用エアコン:3kW×2台<br>別置型ショーケース:2kW、8kW        |
| 大規模ビル(10,000m <sup>2</sup> )   | ビル用マルチエアコン:25kW×20 台                            |
| 小規模事務所(150m <sup>2</sup> )     | 店舗・オフィス用エアコン:5kW×2台                             |
| 冷凍冷蔵倉庫(500m <sup>2</sup> )     | 冷凍冷蔵ユニット:20kW×2台                                |
| 食品加工工場(300m <sup>2</sup> )     | 冷凍冷蔵ユニット:7.5kW×5台                               |
| レストランチェーン店(600m <sup>2</sup> ) | 店舗・オフィス用エアコン:5kW×3台<br>業務用冷蔵庫:0.75kW×8台         |

※上記は業態別の代表的な設備構成を示したものであり、実際には事業規模等により異なる。

#### 4) 定期点検の内容

定期点検では、以下の内容を実施することとされている。

- ・管理する第一種特定製品からの異常音の有無についての検査
- ・管理する第一種特定製品の外観の損傷、摩耗、腐食及びさびその他の劣化、油漏れ並びに熱交換器への霜の付着の有無についての目視による検査
- ・直接法、間接法又はこれらを組み合わせた方法による検査を行うこと。

直接法とは、概ね図9に示す3つの方法がある。また、間接法は、図 10 のようなチェックシートなどを用いて稼働中の機器の運転値が日常値とずれていないか確認し、漏れの有無を診断する方法である。

直接法、間接法による点検に関する技術的内容をまとめた文献としては、一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会が発行する「業務用冷凍空調機器フルオロカーボン漏えい点検・修理ガイドライン(JRC GL-01)」が挙げられるので参照されたい。

図 9 直接法の3つの方法

| 発泡液法                                                                               | 漏えい検知機を用いた方式                                                                       | 蛍光剤法                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                  |
| <p>ピンポイントの漏えい検知に適している。漏えい可能性のある箇所を発泡液を塗布し、吹き出すフロンを検知。</p>                          | <p>電子式の検知機を用いて、配管等から漏れるフロンを検知する方法。検知機の精度によるが、他方法に比べて微量の漏えいでも検知が可能。</p>             | <p>配管内に蛍光剤を注入し、漏えい箇所から漏れ出た蛍光剤を紫外線等のランプを用いて漏えい箇所を特定。<br/>※蛍光剤の成分によっては機器に不具合を生ずるおそれがあることから、機器メーカーの了承を得た上で実施することが必要</p> |

図 10 間接法として用いられるチェックシートの例

|   | 状態値                              | 記号<br>(注1) | 単位              | 正常目<br>安値<br>(注2) | 計測値 | 着目点                | 下記の現象では<br>ないこと(注3)         | 判定 |
|---|----------------------------------|------------|-----------------|-------------------|-----|--------------------|-----------------------------|----|
| a | ①低圧圧力<br>(蒸発圧力)                  | Ps         | (MPa)<br>(ゲージ圧) |                   |     | 低過ぎないか             | 制御による変化                     |    |
|   | ②高圧圧力<br>(凝縮圧力)                  | Pd         | (MPa)<br>(ゲージ圧) |                   |     | 低過ぎないか             | 制御による変化                     |    |
| b | 吐出ガス温度                           |            | (°C)            |                   |     | 高過ぎないか             | 冷媒系統のつま<br>り、膨張弁の故障         |    |
| c | ⑨圧縮機駆動用<br>電動機の電圧                |            | (V)             |                   |     | 低過ぎないか             | 制御による変化                     |    |
|   | ⑩圧縮機駆動用<br>電動機の電流                |            | (A)             |                   |     | 低過ぎないか             | 制御による変化                     |    |
|   | 過冷却液温度                           | Td         | (°C)            |                   |     |                    |                             |    |
|   | 吸入ガス温度                           | Ts         | (°C)            |                   |     |                    |                             |    |
|   | 蒸発飽和温度                           | Te         | (°C)            |                   |     |                    |                             |    |
|   | 凝縮飽和温度                           | Tc         | (°C)            |                   |     |                    |                             |    |
| d | ④過熱度                             | Ts－Te      | (K)             |                   |     | 大き過ぎない<br>か        | 冷媒系統のつま<br>り、膨張弁の故障         |    |
| e | ⑤過冷却度                            | Tc－Td      | (K)             |                   |     | 小さ過ぎない<br>か        |                             |    |
| f | ⑥圧縮機の過熱                          |            | (°C)            |                   |     | 高過ぎないか             | 冷媒系統のつま<br>り、膨張弁の故障         |    |
|   | 吸入空気温度                           |            | (°C)            |                   |     |                    |                             |    |
|   | 吹出空気温度                           |            | (°C)            |                   |     |                    |                             |    |
|   | 冷水入口温度                           |            | (°C)            |                   |     |                    |                             |    |
|   | 冷水出口温度                           |            | (°C)            |                   |     |                    |                             |    |
| g | ⑦吸入／吹出空気<br>温度差                  |            | (K)             |                   |     | 小さ過ぎないか            | 熱負荷が極端<br>に小さい              |    |
|   | ⑧冷水入口／出口温<br>度差                  |            | (K)             |                   |     | 小さ過ぎないか            | 熱負荷が極端<br>に小さい／流量<br>が極端に多い |    |
| h | ⑪機器内の配管の<br>振動                   |            |                 |                   |     | 異常に振動してい<br>ないか    | 制御による変化                     |    |
| i | ⑫液冷媒の流れ状<br>態(サイトグラス)            |            |                 |                   |     | 気泡が発生してい<br>ないか    | 熱負荷が極端<br>に大きい              |    |
| j | 抽気回数、冷媒液面<br>(低圧冷媒使用のタ<br>ーボ冷凍機) |            |                 |                   |     | 液面が極端に低<br>下していないか |                             |    |

(注1) 記号は参考[冷媒のサイクル性能]を参照

(注2) 正常目安値には、安定運転状態での値を採用すること

(注3) 「下記の現象ではないこと」が実証できれば判定○

・定期点検で該当項目が増えてきた場合は漏えいを疑い、直接法による漏えい点検で漏えい箇所を探すこと。

出典 フルオロカーボン漏えい点検・修理ガイドライン(日本冷凍空調設備工業連合会)

## 5) 実施者(「十分な知見を有する者」)

専門点検(簡易点検により、漏えい又は故障等を確認した場合に、可能な限り速やかに実施することとされている専門的な点検。)及び定期点検については、フロン類の性状及び取扱いの方法並びにエアコンディショナー、冷凍冷蔵機器の構造並びに運転方法について十分な知見を有する者が、検査を自ら行い又は検査に立ち会うこととされている。

十分な知見を有する者に求められる知識とは、表 18 に示す専門点検・定期点検に関する基準に対応することができる知識であり、具体的には表 19 に示す知識である。

表 18 専門点検・定期点検の基準

| 点検の種類 | 基準の内容                                                                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 専門点検  | ✓ 直接法、間接法又はこれらを組み合わせた方法による検査                                                                                                         |
| 定期点検  | ✓ 管理する第一種特定製品からの異常音の有無についての検査<br>✓ 管理する第一種特定製品の外観の損傷、摩耗、腐食及びさびその他の劣化、油漏れ並びに熱交換器への霜の付着の有無についての目視による検査<br>✓ 直接法、間接法又はこれらを組み合わせた方法による検査 |

※直接法:発泡液の塗布、冷媒漏えい検知器を用いた測定又は蛍光剤若しくは窒素ガス等の第一種特定製品への充填により直接第一種特定製品からの漏えいを検知する方法をいう。

※間接法:蒸発器の圧力、圧縮器を駆動する電動機の電圧又は電流その他第一種特定製品の状態を把握するために必要な事項を計測し、当該計測の結果が定期的に計測して得られた値に照らして、異常がないことを確認する方法をいう。

表 19 専門点検・定期点検時に必要となる知識の主な内容

| 項 目                        | 主な内容                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 冷凍空調の基礎                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 冷凍, 空調基礎用語(例:過熱度, 過冷却, 高圧, 低圧, 飽和圧力, 成績係数・常用圧力等)</li> <li>✓ p-h線図、冷媒の物性、冷凍サイクル、圧力(耐圧, 設計, 運転, ゲージ, 気密試験, 漏れ試験)、潤滑油の物性、運転制御 など</li> </ul>                                                                                     |
| 使用機器の構造・機能                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 圧縮機・電動機、潤滑装置、容量制御装置、蒸発器、凝縮器、付属機器類、安全装置などの構造や機能 など</li> </ul>                                                                                                                                                                 |
| 冷媒配管                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 配管設計(温度、振動、腐食環境)、配管施工(加工・工具類取扱)、切断・溶接・ろう付け作業、配管支持作業、保冷・防湿作業</li> <li>✓ 冷媒系統部品(弁、フレア等継ぎ手類) など</li> </ul>                                                                                                                      |
| 運転・診断                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 運転調整の方法、漏えい検知器の取扱い方法、運転漏えい診断、適正充填量の判断方法 など</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| 漏えい点検・修理                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ システム漏えい点検方法、間接法による漏えい点検方法、直接法による漏えい点検、定期漏えい点検の頻度、定期漏えい点検の作業手順</li> <li>✓ 加圧漏えい試験・真空検査</li> <li>✓ ろう付け作業</li> <li>✓ 漏えい修理作業、漏えい点検・修理記録簿</li> <li>✓ 回収装置、回収容器の取扱・運転手順</li> <li>✓ 冷媒充填作業</li> <li>✓ 安全で効率的な冷媒回収作業 など</li> </ul> |
| 漏えい予防保全(漏らさない技術)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 点検・整備(故障の診断, 原因, 漏えい防止方法)</li> <li>✓ 交換部品(耐用年数、設置環境)</li> <li>✓ 漏えい防止の予知診断方法</li> <li>✓ 稼働時漏えい防止ノウハウ</li> <li>✓ 漏えい事例</li> </ul>                                                                                             |
| 冷媒設備に係る法規                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 高圧ガス保安法</li> <li>✓ フロン排出抑制法</li> <li>✓ その他関係法令</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| フロン類による地球環境問題(必須ではないが望ましい) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ オゾン層破壊問題</li> <li>✓ 地球温暖化問題</li> <li>✓ 回収・再利用の重要性</li> </ul>                                                                                                                                                                 |

上記の知識を持ち、フロン類の専門点検・定期点検に関して十分な知見を有する者に当たる者の水準の例としては、具体的には、以下のA～Cが考えられる。

なお、現時点で以下のA～Cのいずれにも該当しない場合は、上記の知見の習得と並行して、改正法施行後1年程度でA～Cに該当するように対応することが推奨される。

## **A. 冷媒フロン類取扱技術者**

冷媒フロン類取扱技術者は、第一種と第二種が存在し、第一種は、一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会が、第二種は、一般財団法人日本冷媒・環境保全機構が認定する民間の資格で、フロン排出抑制法の施行に合わせ、設置された資格である。

なお、第二種冷媒フロン類取扱技術者は、取り扱える機器の対象に限定※があることに留意することが重要である。

※エアコンディショナーは圧縮機電動機又は動力源エンジンの定格出力 25kw 以下の機器。冷凍冷蔵機器は圧縮機電動機又は動力源エンジンの定格出力 15kw 以下の機器。同資格の詳細は下記ウェブサイトを参照されたい。

<[http://www.jarac.or.jp/business/cfc\\_leak/](http://www.jarac.or.jp/business/cfc_leak/)>,<[http://jreco.or.jp/shikaku\\_gaiyo.html](http://jreco.or.jp/shikaku_gaiyo.html)>

## **B. 一定の資格等を有し、かつ、点検に必要なとなる知識等の習得を伴う講習を受講した者**

一定の資格等としては、例えば、以下の6資格が挙げられる。

- ・ 冷凍空調技士(日本冷凍空調学会)
- ・ 高圧ガス製造保安責任者:冷凍機械(高圧ガス保安協会)
- ・ 上記保安責任者(冷凍機械以外)であって、第一種特定製品の製造又は管理に関する業務に5年以上従事した者
- ・ 冷凍空気調和機器施工技能士(中央職業能力開発協会)
- ・ 高圧ガス保安協会冷凍空調施設工事事業所の保安管理者
- ・ 自動車電気装置整備士(対象は、自動車に搭載された第一種特定製品に限る。)(ただし、平成20年3月以降の国土交通省検定登録試験により当該資格を取得した者、又は平成20年3月以前に当該資格を取得し、各県電装品整備商工組合が主催するフロン回収に関する講習会を受講した者に限る。)

また、定期点検に必要なとなる知識等の習得を伴う講習とは、上記表に掲げる内容についての講義及び考査を指す。ここで、当該講習については、一定の水準に達している必要があるため、その適正性は、環境省及び経済産業省に照会することで、随時、確認される。

適正性が確認された講習の実施団体等については、環境省及び経済産業省のホームページにて順次掲載される。

## **C. 十分な実務経験を有し、かつ、点検に必要なとなる知識等の習得を伴う講習を受講した者**

十分な実務経験とは、例えば、日常の業務において、日常的に冷凍空調機器の整備や点検に3年以上携わってきた技術者であって、これまで高圧ガス保安法やフロン回収・破壊法を遵守し、違反したことがない技術者を指す。

また、定期点検に必要なとなる知識等の習得を伴う講習とは、上記表に掲げる内容についての講義及び考査を指す。ここで、当該講習については、一定の水準に達している必要があるため、その適正性は、環境省及び経済産業省に照会することで、随時、確認される。

適正性が確認された講習の実施団体等については、環境省及び経済産業省のホームページにて順次掲載される。

### (3) 修理しないままの充填の原則禁止

管理者判断基準 第三 管理第一種特定製品からのフロン類の漏えい時の措置

- 1 第一種特定製品の管理者は、簡易点検若しくは定期点検又は第一種フロン類充填回収業者からの通知等によって、漏えい又は故障等を確認した場合は、速やかに、次に掲げる事項を行うこと。
  - ① 漏えいを確認した場合にあっては、当該漏えいに係る点検及び当該点検により漏えい箇所が特定された場合には当該箇所の修理
  - ② 故障等を確認した場合にあっては、当該故障等に係る点検及び修理
- 2 漏えい又は故障等を確認したときは、1に掲げる事項を行うまで第一種特定製品整備者を通じて管理第一種特定製品に冷媒としてフロン類を充填することを委託してはならないこと。ただし、漏えい箇所の特定又は修理の実施が著しく困難な場所に当該漏えいが生じている場合においては、この限りでない。
- 3 2の場合において、人の健康を損なう事態又は事業への著しい損害が生じないよう、環境衛生上必要な空気環境の調整、被冷却物の衛生管理又は事業の継続のために修理を行わずに応急的にフロン類を充填することが必要であり、かつ、漏えいを確認した日から60日以内に当該漏えい箇所の修理を行うことが確実なときは、1に掲げる事項を行う前に、1回に限り充填を委託することができることとする。

#### 【概要】

第一種特定製品の管理者は、(2) (P.25) の簡易点検・定期点検、第一種フロン類充填回収業者からの通知等によって、管理する第一種特定製品からのフロン類の漏えい又は故障等を確認した場合は、確認した漏えい又は故障等に係る点検を実施し、修理を行う必要がある。また、これらを実施するまでは、原則として、当該第一種特定製品へフロン類の充填をしてはならない。

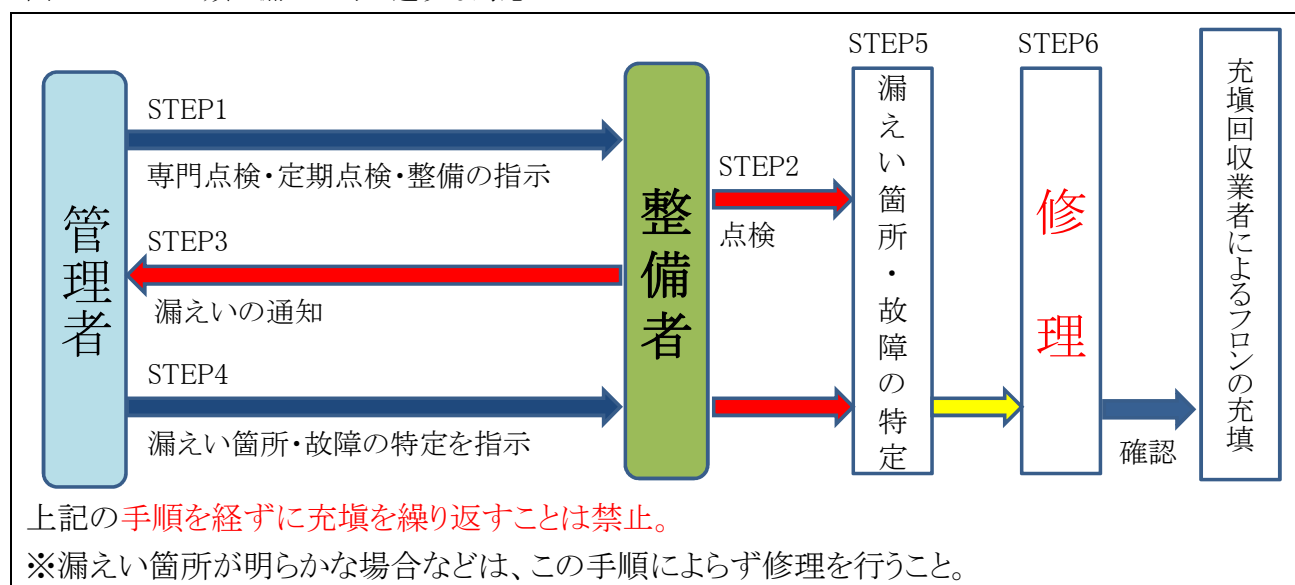
なお、フロン類の充填について委託を受ける第一種フロン類充填回収業者に対しても、フロン排出抑制法に基づくフロン類の充填の基準として、修理等を実施するまでは、原則としてフロン類の充填をしてはならない、との規定が定められている。

#### 【解説】

##### ① 漏えい時の対応

フロン類の漏えい時の適切な対応は以下のとおりである。

図 11 フロン類の漏えい時の適切な対応



## ② 例外的に修理をしないまま充填が可能な場合

修理を実施するまでは、原則として、当該製品へフロン類の充填をしてはならない。ただし、以下の場合は例外とする。

### 1) 漏えい箇所の特定又は修理の実施が著しく困難な場所にある場合

管理者判断基準 第三の2において、以下のように規定されている。

表 20 管理者判断基準 第三の2

ただし、漏えい箇所の特定又は修理の実施が著しく困難な場所に当該漏えいが生じている場合においては、この限りでない。

漏えい箇所の特定又は修理の著しく困難な場所とは、建物解体を伴うような工事が必要な場所を指す。

ただし、そのような場合であっても、専門的な見地から確認すれば解体を伴わずに特定・修理が可能な場合があるため、特定・修理の著しく困難な場所の判断は設備業者に仰ぎ、都道府県による立入検査などに際しては、この者による判断の結果(工事に係る見積もり等)を示す必要がある。また、判断を仰ぐ設備業者は、点検に関する「十分な知見を有する者」である必要がある。

### 2) 応急的に充填が必要な場合

管理者判断基準第三の3において、以下のように規定されている。

表 21 管理者判断基準第三の3

人の健康を損なう事態又は事業への著しい損害が生じないよう、環境衛生上必要な空気環境の調整、被冷却物の衛生管理又は事業の継続のために修理を行わずに応急的にフロン類を充填することが必要であり、かつ、漏えいを確認した日から 60 日以内に当該漏えい箇所の修理を行うことが確実なときは、点検・修理を行う前に、1回に限り充填を委託することができることとする。

応急的に充填が必要な場合としては、次のようなものが想定される。

#### ア) 環境衛生上必要な空気環境の調整のための場合

- ・集中治療室を有した病院内空調機器であり、治療の維持のためにやむを得ず冷媒充填を行い、代替設備の導入を待って、点検・修理を行う場合
- ・夏期における空調設備からの漏えいであって、従業員の健康を維持するためにやむを得ず冷媒充填を行い、営業時間終了後に点検・修理を行う場合

#### イ) 被冷却物の衛生管理のための場合

- ・商品の保存・管理のためにやむを得ず冷媒充填を行い、営業時間終了後に点検・修理を行う場合

#### ウ) 事業の継続のための場合

- ・24 時間営業店であり短期的に修理することが困難であるため、やむを得ず冷媒充填を行い、閑散期等に点検・修理を行う場合

応急的に充填が必要と判断した場合、「応急的に充填が必要な理由」及び「修理予定日」を明らかにし、都道府県による立入検査などに際しては、これらを説明する必要がある。また、その理由が「事業の継続のため」である場合、機会損失費用の見積りなど、経済的損失の定量的な説明を準備することが必要である。

なお、上記 1)、2) の場合はあくまでやむを得ないものに限定される例外的な措置であることに十分留意することが重要である。

## (4) 点検整備の記録・保存

管理者判断基準 第四 管理第一種特定製品の点検及び整備に係る記録等に関する事項

- 1 第一種特定製品の管理者は、管理第一種特定製品ごとに、点検及び整備に係る次の事項を記載した記録簿(2による記録が行われたファイル又は磁気ディスクを含む。以下同じ。)を備え、当該管理第一種特定製品を廃棄するまで、保存すること。
  - (1) 管理第一種特定製品の管理者の氏名又は名称(法人にあっては、実際に管理に従事する者の氏名を含む。)
  - (2) 管理第一種特定製品の所在及び当該管理第一種特定製品を特定するための情報
  - (3) 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。以下同じ。)及び量
  - (4) 第二に基づく管理第一種特定製品の点検の実施年月日、当該点検を行った者の氏名(法人にあっては、その名称及び当該点検を行った者の氏名を含む。)並びに当該点検の内容及びその結果(漏えい又は故障等が認められた場合にあっては、漏えい又は故障等の箇所その他の状況に関する事項を含む。ただし、簡易点検のみを行った場合にあっては、点検を行った旨及びその実施年月日を記載すること。)
  - (5) 第二に基づく管理第一種特定製品の修理の実施年月日、当該修理を行った者の氏名(法人にあっては、その名称及び当該修理を行った者の氏名を含む。)並びに当該修理の内容及びその結果
  - (6) 漏えい又は故障等が確認された場合における速やかな修理が困難である理由及び修理の予定時期
  - (7) 管理第一種特定製品の整備が行われる場合において管理第一種特定製品に冷媒としてフロン類を充填した年月日、当該充填に係る第一種フロン類充填回収業者の氏名(法人にあっては、その名称及び当該充填を行った者の氏名を含む。)並びに充填したフロン類の種類及び量
  - (8) 管理第一種特定製品の整備が行われる場合においてフロン類を回収した年月日、回収した第一種フロン類充填回収業者の氏名(法人にあっては、その名称及び当該回収を行った者の氏名を含む。)並びに回収したフロン類の種類及び量
- 2 1の記録簿が、電子計算機に備えられたファイル又は磁気ディスク(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。)に記録され、必要に応じ電子計算機その他の機器を用いて当該記録された情報の内容を確認できるときは、当該記録をもって記録簿に代えることができる。
- 3 第一種特定製品の管理者は、第一種特定製品整備者又は第一種フロン類充填回収業者から、管理第一種特定製品の整備に際して1の記録簿の提示を求められたときは、速やかに、これに応じること。
- 4 管理第一種特定製品の整備又は廃棄等を行う際、当該管理第一種特定製品に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第 87 条第3号の規定に基づき特定製品の製造業者等が表示したフロン類以外の冷媒が現に充填されている場合は、当該管理第一種特定製品の整備を行う場合にあっては第一種特定製品整備者(管理者が自ら当該管理第一種特定製品の整備を行う場合にあっては第一種フロン類充填回収業者)、当該管理第一種特定製品の廃棄等を行う場合にあっては第一種フロン類充填回収業者(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第一種フロン類充填回収業者への引渡しを他の者に委託する場合にあっては第一種フロン類引渡受託者)に対して、1の記録簿を提示することその他の適切な方法により、当該管理第一種特定製品に現に充填されている冷媒の種類を説明しなければならない。ただし、当該管理第一種特定製品に現に充填されている冷媒の種類を見やすく、かつ、容易に消滅しない方法で表示している場合は、この限りでない。
- 5 管理第一種特定製品を他者に売却する場合、1の記録簿又はその写しを当該管理第一種特定製品と合わせて売却の相手方に引き渡すこと。

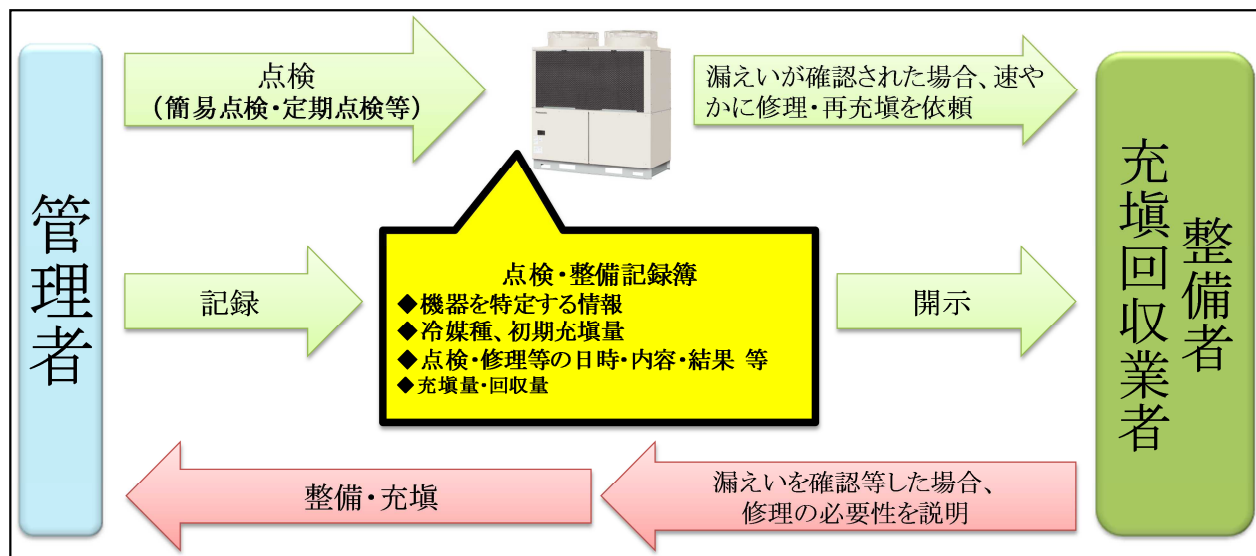
### 【概要】

第一種特定製品の管理者は、管理する第一種特定製品ごとに、その点検・整備に関して記録をし、当該製品を廃棄するまで保存することとされており、必要に応じて整備者等へ開示等する必要がある。

当該記録は、紙形式、電子形式のいずれであっても可能であり、管理者判断基準に定められた記録すべき事項(表 22)が含まれていれば様式は自由である。

なお、記録様式の例として、一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会が作成・公表しているもの等が参考として挙げられる(第6章4. 参考様式及び同団体HPを参照 <http://www.jarac.or.jp/kirokubo/index.html>)。

図 12 点検・整備の記録と保存



## 【解説】

### ① 記録事項

記録すべき事項は次のとおりである(右欄は、記録事項に対応した義務等である。)

表 22 点検整備記録簿に記録すべき事項

| 記録事項                                                                                                                         | 対応する義務等                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| < 基本的な事項 >                                                                                                                   |                                                |
| (1) 管理者名称<br>・管理する第一種特定製品の管理者の氏名又は名称<br>※法人にあっては、実際に管理に従事する者の氏名を含む。                                                          | ✓ 機器ごとに管理者を確認する。<br>✓ 法人にあっては、実際に管理に従事する者も決める。 |
| (2) 第一種特定製品の所在等<br>・管理する第一種特定製品の所在<br>・当該管理する第一種特定製品を特定するための情報                                                               | ✓ 第一種特定製品の型番・型式、用途(空調／冷凍冷蔵)、定格出力等を確認する。        |
| (3) 初期充填量等<br>・管理する第一種特定製品に冷媒として充填されているフロンの種類及び量                                                                             | ✓ 銘板を確認する。<br>✓ 銘板でわからない場合は、可能な範囲で推計を行う。       |
| < 点検／修理に関する事項 >                                                                                                              |                                                |
| (4) 点検に関する事項<br>① 簡易点検<br>・簡易点検を行った旨<br>・簡易点検年月日<br>② 定期点検<br>・定期点検実施年月日<br>・定期点検を行った者の氏名<br>※法人にあっては、その名称及び当該点検を行った者の氏名を含む。 | ✓ 簡易点検を実施する。<br><br>✓ 定期点検を実施する。               |

|                                                                                                                                                                              |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期点検の内容及びその結果</li> <li>※漏えい又は故障等が認められた場合にあっては、漏えい又は故障等の箇所その他の状況に関する事項を含む。</li> </ul>                                                 |                                       |
| (5) 修理に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・修理の実施年月日</li> <li>・当該修理を行った者の氏名</li> <li>※法人にあっては、その名称及び当該修理を行った者の氏名を含む。</li> <li>・当該修理の内容及びその結果</li> </ul>             | ✓点検の結果、漏えい又は故障があった場合は、修理を実施する。        |
| (6) 修理困難時に記載する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・漏えい又は故障等が確認された場合における速やかな修理が困難である理由</li> <li>・修理の予定時期</li> </ul>                                                     | ✓修理が困難である場合は、理由・実施予定について検討する。         |
| ＜充填／回収に関する事項＞                                                                                                                                                                |                                       |
| (7) 充填に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・充填の実施年月日</li> <li>・当該充填に係る第一種フロン類充填回収業者の氏名</li> <li>※法人にあっては、その名称及び当該充填を行った者の氏名を含む。</li> <li>・充填したフロン類の種類及び量</li> </ul> | ✓必要に応じて、(整備者が、)第一種フロン類充填回収業者へ充填を委託する。 |
| (8) 回収に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・整備時回収の実施年月日</li> <li>・回収した第一種フロン類充填回収業者の氏名</li> <li>※法人にあっては、その名称及び当該回収を行った者の氏名を含む。</li> <li>・回収したフロン類の種類及び量</li> </ul> | ✓必要に応じて、(整備者が、)第一種フロン類充填回収業者へ回収を委託する。 |

## 1) 管理する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種類及び量について

当該製品に初期充填されているフロン類の種類及び量である。平成 14 年 4 月(フロン回収・破壊法の施行)以降に販売された業務用冷凍空調機器には表示義務があり、フロンの種類及び量等が記載されている。それ以前に販売された業務用冷凍空調機器についても、業界の取組等により、表示(シールの貼付)が行われている場合がある。ただし、表示が読みづらいこと等により、表示に基づいた記載が困難な機器については、機器メーカーに問合せを行う、機器の種類・能力や配管長等から推計した値を記入するなど、把握可能な範囲において、初期充填量等の情報を記入・作成する。

## 2) 管理する第一種特定製品を特定するための情報について

特定が可能な情報であれば良いが、当該製品の製造者名、設置年月日、型番・型式、定格出力、エアコンディショナー・冷凍冷蔵機器の別、第一種特定製品の種類(表4(p.13) 参照)を記入することが望ましい。

## ② 記録の保存方法

記録の保存方法については、次のとおりである。

表 23 記録の保存方法

|                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① 事業所において、当該製品が廃棄されるまで保管すること。                                                                                                                                                                                       |
| ② 紙又は電磁的記録によって保存すること。                                                                                                                                                                                               |
| ③ 第一種特定製品整備者又は第一種フロン類充填回収業者から求めがあった場合には、その求めに応じて開示すること。                                                                                                                                                             |
| ④ 管理する第一種特定製品の整備又は廃棄等を行う際、法第 87 条の規定に基づき表示されているフロン類以外の冷媒が現に充填されている場合は、関係者（第一種特定製品整備者、第一種フロン類充填回収業者、第一種フロン類引渡受託者）に対して、整備の記録を開示すること等により、現に充填されている冷媒の種類を説明すること。なお、現に充填されている冷媒の種類が見やすく、かつ、容易に消滅しない方法で表示している場合は、この限りでない。 |
| ⑤ 当該機器を他者に売却する場合、売却元の責務として、当該記録又はその写しを当該機器と合わせて売却相手に引き渡すこと。                                                                                                                                                         |

### 1) 記録の保存について

点検整備記録簿については、紙媒体又は電子媒体にて、当該製品を廃棄するまで保存し、管理する第一種特定製品を他者に売却する場合には、当該点検整備記録簿は、当該製品とともに売却先に引き渡すこと。管理する第一種特定製品を無償で譲渡する場合においても、フロンの適正な管理の観点から当該点検整備記録簿を引き渡すことが望ましい。引き渡し際には、複数の点検項目等の記録を分けて保存している場合には、一つに集約して引き渡す必要がある。

点検整備記録簿は、点検・整備の際に整備者等の求めに応じ開示する必要があるほか、都道府県の報告徴収・立入検査等においても提示を求められる場合がある。

### 2) 銘板に表示されたフロン類以外のものが冷媒として充填されている場合

第一種特定製品の整備者等の関係者が、充填されているフロン類の種類を正しく認識せずに作業を行った場合、当該製品の故障を誘発し、当該製品や作業器具からのフロン類の漏えいが生じるおそれがある。

そのため、現に充填されている冷媒の種類の表示については、表示箇所の把握に努め、また消滅しないよう配慮することが望ましい。

また、現に充填されているフロン類の表示がない場合、以下の関係者に対して、整備の記録を開示すること等により、現に充填されている冷媒の種類を説明する必要がある。

表 24 整備の記録の開示先

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 整備時  | 第一種特定製品の整備者                   |
| 廃棄時等 | 第一種フロン類充填回収業者 又は 第一種フロン類引渡受託者 |

### 3) 記録の保存場所

記録の保存場所についての規定は設けられていないが、当該記録は第一種特定製品整備者又は第一種フロン類充填回収業者から求めがあった場合には、その求めに応じて開示することとされていることに留意する必要がある。

そのため、設置場所に点検整備記録簿が保存されていることが最も望ましいものの、点検・整備者等に速やかに開示することが可能であれば、本社等において保存することや電子的情報によって保存することも可能である。

## 2. フロン類算定漏えい量の報告(管理者)

### 【全体説明】

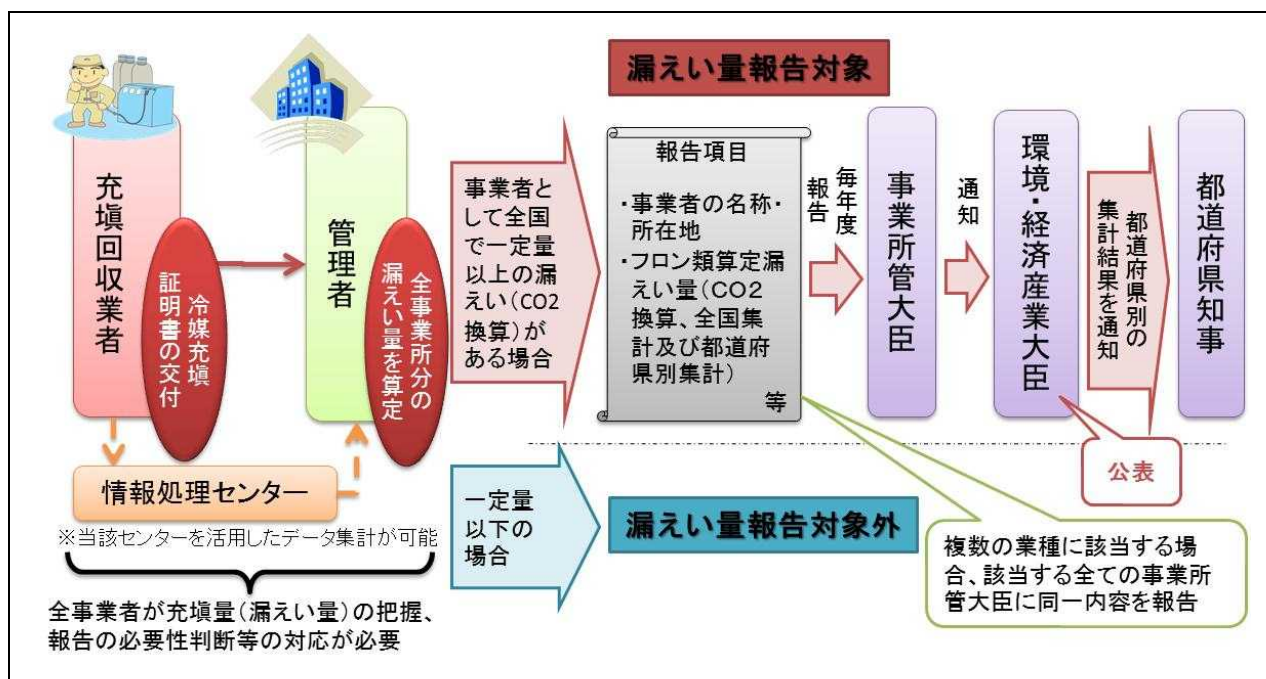
第一種特定製品の管理者は、管理する第一種特定製品の使用等に際して排出されるフロン類の量を算定した結果、当該算定量(フロン類算定漏えい量)が相当程度多い場合、毎年度7月末日までに、前年度のフロン類算定漏えい量等を、第一種特定製品の管理者から事業所管大臣に対して報告しなければならない。

当該報告内容については、事業所管大臣から通知を受けた制度所管大臣(環境大臣及び経済産業大臣)が集約し、公表することとしている。

また、同時に、制度所管大臣から都道府県知事に対して、当該都道府県内に所在する事業所からのフロン類算定漏えい量等が通知される。なお、報告内容については、開示請求の対象となっており、制度所管大臣及び事業所管大臣は、請求を受けた場合、記録している内容について開示を行うこととなる。

※フロン類算定漏えい量の算定・報告の方法の詳細については、別途発行する『フロン類算定漏えい量報告マニュアル』を参照されたい。

図 13 フロン類算定漏えい量の報告・公表制度の概要



## (1)フロン類の漏えい量の算定

法第 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。

### フロン類算定漏えい量の算定の方法等

#### 漏えい量省令

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1号に掲げる量から第2号に掲げる量を控除して得た量(第4条第2項第5号及び第6号において「実漏えい量」という。)に、第3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。)

第3条 法第 19 条第1項の主務省令で定める者(次条及び第6条において「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。

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。

### 【概要】

第一種特定製品の管理者による、使用等に際して排出されるフロン類の量の算出については、漏えいしたフロン類を直接測定することが不可能であるため、追加充填した総量を漏えい量とみなして算定することとし、具体的には、第一種フロン類充填回収業者が発行する充填証明書・回収証明書から計算を行う。

また、算定については、連鎖化事業者の場合以外、事業者たる「管理者」ごとに行うこととする。

報告対象者(特定漏えい者)に該当するか否かは、フロン類算定漏えい量が 1,000t-CO<sub>2</sub> 以上となるか否かによって判断する。

## 【解説】

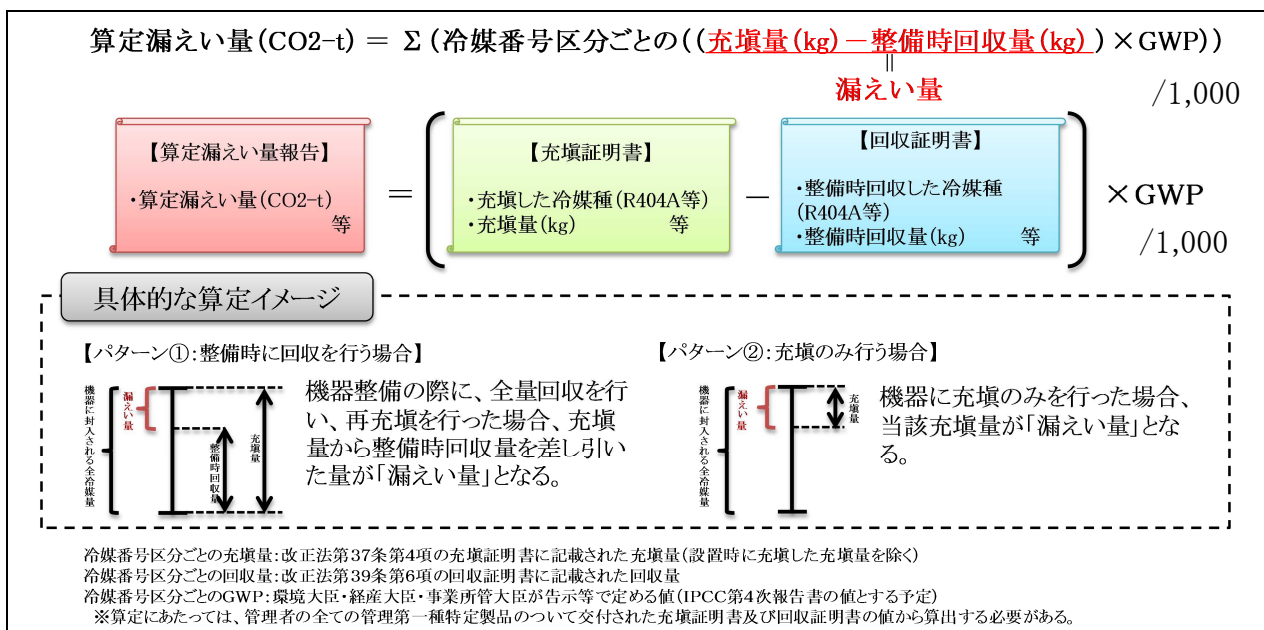
### ① フロン類算定漏えい量の計算方法

原則として※管理者ごとに1年度分の漏えい量を算定する。管理者が法人である場合、1法人(事業者)ごとに算定を行う。(※フランチャイズチェーン(連鎖化事業者)については例外であり、後述のとおり。)

漏えい量の計算方法としては、漏えいしたフロン類を直接測定することが不可能であるため、追加充填した総量を漏えい量とみなして算定することとし、具体的には、第一種フロン類充填回収業者が発行する充填証明書・回収証明書に記載される充填量・回収量から、以下の方法により算定を行う。

なお、設置時の充填については、充填証明書は交付されるものの、追加充填したものではないため、算定対象には含まれないので注意が必要である。

図 14 フロン類算定漏えい量の計算方法



### ② 連鎖化事業者

コンビニエンスストア等、フライチャズチェーンの加盟者が第一種特定製品の管理者となる場合、一の報告者として、算定漏えい量を合算して報告する対象か否かを判断するとともに、報告に当たっては、各フライチャズチェーンの加盟者の漏えい量を集約して報告する。

### ③ 充填証明書・回収証明書

充填証明書・回収証明書とは、第一種フロン類充填回収業者が、充填又は回収を行った際に交付する証明書であり、それらの交付は法律上、第一種フロン類充填回収業者の義務とされている(法第37条第4項、第39条第6項)。管理者は、自らに対し確実に当該証明書が交付されるよう、整備発注の際、整備者に対して管理者名称等を確実に伝えることが重要である。(詳細は3. p.52 参照。)

なお、算定漏えい量の第1回目の報告は、平成27年度分の漏えい量を、平成28年7月末までに行うことになるため、平成27年4月1日以降の充填証明書や回収証明書を確実に保存するか、1. (4)の点検整備記録簿において充填量・回収量の記録を確実にしておくことが必要となる。

#### ④ 報告対象者(特定漏えい者)

算定漏えい量報告の対象は、年間の算定漏えい量が 1,000t-CO<sub>2</sub> 以上の者である。

ここで、1,000t-CO<sub>2</sub> とは、フロン類の量を、同じ温室効果をもたらす二酸化炭素の量に換算したものである。  
(例えば冷媒がR-410Aの場合、GWPは 2,090 であるため、約 479kgが 1,000t-CO<sub>2</sub>となる。)

表 25 算定漏えい量報告の対象となる事業者の目安

| 報告対象となる<br>算定漏えい量の<br>裾切り値        | 報告対象となることが想定される主な管理者の目安<br>【以下は代表的な事業規模から対象となりうる業態を目安として示したものであつて、所有する機器・事業規模・管理状況によっては、漏えい量が 1,000 t-CO <sub>2</sub> を超える場合も、超えない場合もある。】                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 想定される<br>報告数 |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1,000t-CO <sub>2</sub> (二酸化炭素換算量) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総合スーパー等の大型小売店舗(床面積 10,000 m<sup>2</sup>程度の店舗)を 6店舗以上有する管理者</li> <li>・ 食品スーパー(床面積 1,500 m<sup>2</sup>程度の店舗)を8店舗以上有する管理者</li> <li>・ コンビニエンスストア(床面積 200 m<sup>2</sup>程度の店舗)を 80 店舗以上有する管理者</li> <li>・ 飲食店(床面積 600 m<sup>2</sup>程度)を 820 店舗以上有する管理者</li> <li>・ 商業ビル(床面積 10,000 m<sup>2</sup>程度のビル)を 28 棟以上有する管理者</li> <li>・ 食品加工工場(床面積 300 m<sup>2</sup>程度の工場)を 20 ヲ以上有する管理者 等</li> </ul> | 約 2,000 事業者  |

#### (2)算定漏えい量の報告

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>漏えい量省令</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>二 特定漏えい者において行われる事業</p> <p>三 前年度におけるフロン類算定漏えい量</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>イ 特定事業所の名称及び所在地</p> <p>ロ 特定事業所において行われる事業</p> <p>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</p> <p>ニ 前号に掲げる量について、フロン類の種類ごとの量</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 【概要】

管理者が報告対象者(特定漏えい者)に該当する場合は、法定の様式に従い、事業所管大臣へ報告を行う必要がある(様式は第6章 p.88 参照。さらに記入要領等の詳細は、別途作成する『フロン類算定漏えい量報告マニュアル』を参照されたい。 )。

## 【解説】

### ① 報告方法

管理者から事業所管大臣への報告事項は、(1)で記述した算定単位(管理者単位等)ごとに、①全国合計量、②都道府県ごとの合計量、③一の事業所で年間の算定漏えい量が 1,000t-CO<sub>2</sub> 以上のものがある場合には当該事業所(特定事業所)ごとの漏えい量、等である。具体的には以下のとおりである。

表 26 算定漏えい量報告の報告事項

|                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①管理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                                                                                                 |
| ②管理者において行われる事業                                                                                                                    |
| ③前年度におけるフロン類算定漏えい量                                                                                                                |
| ④③の都道府県ごと・フロン類の冷媒番号区分ごとの内訳                                                                                                        |
| ⑤前年度における実漏えい量の都道府県ごと・フロン類の冷媒番号区分ごとの内訳                                                                                             |
| ⑥一の事業所における算定漏えい量が 1,000トン(二酸化炭素換算量)を超えるものについては、該事業所ごとに名称及び所在地、事業、前年度におけるフロン類算定漏えい量及びそのフロン類の冷媒番号区分ごとの内訳並びに前年度における実漏えい量の冷媒番号区分ごとの内訳 |

また、算定漏えい量報告の対象となる事業者は、事業所管大臣に対して算定漏えい量報告に添えて、必要に応じて算定漏えい量の増減の状況等に関する情報を提供することができる。

なお、提出先である事業所管大臣及び書類の宛先については、別途発行する『フロン類算定漏えい量報告マニュアル』に記載する。

表 27 算定漏えい量の増減の状況等に関する情報の提供(必要に応じて)

| 情報提供事項                      | 記載できる内容(例)                                                                                           |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 漏えい量の増減の状況に関する情報            | ・漏えい量の増減の状況<br>・漏えい量の増減の理由その他の増減の状況に関する評価                                                            |
| 漏えい量の内訳に関する情報               | ・製品の種類ごとの算定漏えい量及び台数<br>・年間漏えい率及びその算定方法                                                               |
| 漏えい量の削減に関し実施した措置に関する情報      | ・漏えい防止のための機器管理基準の策定、設備業者と連携した管理体制の構築等、管理の適正化の取組状況<br>・ノンフロン・低 GWP 製品の導入の状況<br>・上記の取組による漏えい量の削減効果     |
| 漏えい量の削減に関し実施を予定している措置に関する情報 | ・漏えい防止のための機器管理基準の策定、設備業者と連携した管理体制の構築等、管理の適正化の取組計画<br>・ノンフロン・低 GWP 製品の導入の計画<br>・上記の取組による漏えい量の削減効果の見込み |
| その他の情報                      | ・漏えい防止に関する従業員等への教育、啓発、訓練<br>・算定漏えい量の情報の公開に関する取組                                                      |

## ② 報告後の取扱い(国による公表、都道府県への通知等)

管理者から事業所管大臣に報告された内容については、事業所管大臣から通知を受けた制度所管大臣(環境大臣及び経済産業大臣)において集約を行い、公表する。また、報告内容のうち、都道府県別の算定漏えい量等については、制度所管大臣から都道府県知事に通知される。

### 3. 機器整備時におけるフロン類の充填及び回収の委託(管理者、整備者)

#### 【全体説明】

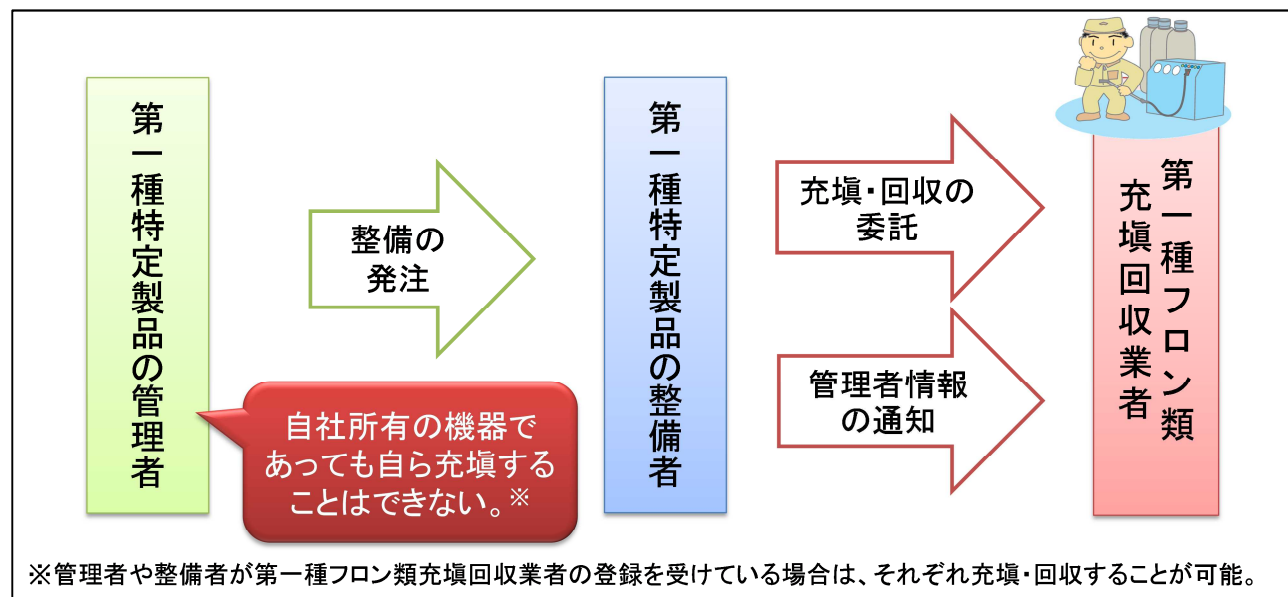
第一種特定製品の整備時に、フロン類の充填又は回収が必要な場合、第一種特定製品整備者は(1)のとおりフロン類の充填・回収を第一種フロン類充填回収業者に委託する必要がある。

また、その際、第一種フロン類充填回収業者から第一種特定製品の管理者に対し、(2)のとおり1. (4)の点検整備記録簿、2. の算定漏えい量の計算のために必要な「充填証明書」又は「回収証明書」が交付される。(それらの交付は法律上、第一種フロン類充填回収業者の義務とされている(法第37条第4項、第39条第6項))

さらに回収したフロン類を第一種フロン類再生業者・フロン類破壊業者に引渡した場合にあっては、(3)のとおり第一種フロン類再生業者又はフロン類破壊業者から再生証明書又は破壊証明書が第一種フロン類充填回収業者、第一種特定製品整備者を經由して交付される。

なお、(1)の委託義務及び(3)の回付義務については、第一種特定製品整備者が負うものであるが、管理者は、当該整備の発注者として、第一種特定製品整備者の委託義務及び回付義務について留意する必要がある。また、管理者自らが整備を行う場合は第一種特定製品整備者に当たるため、第一種特定製品整備者としての義務を遵守する必要がある。

図 15 機器整備時におけるフロン類の充填及び回収の委託



## (1) 第一種特定製品整備者の充填の委託義務等

法第 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。

法第 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。

4 第一種特定製品整備者は、第 1 項本文の規定により第一種フロン類充填回収業者に第一種特定製品に冷媒として充填されているフロン類を回収させた場合において、第 37 条第 1 項本文の規定により当該フロン類のうちに再び当該第一種特定製品に冷媒として充填されたもの以外のものがあるときは、これを当該第一種フロン類充填回収業者に引き渡さなければならない。

5 第一種フロン類充填回収業者は、第一種特定製品整備者から前項に規定するフロン類の引取りを求められたときは、正当な理由がある場合を除き、当該フロン類を引き取らなければならない。

第一種特定製品整備者による充填の委託、回収の委託に際しての第一種特定製品の管理者に係る情報の通知に関する事項

施行規則第 13 条 法第 37 条第 2 項の規定による通知は、次により行うものとする。

- 一 第一種特定製品の整備を発注した当該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が通知しようとする事項と相違がないことを確認の上、通知すること。
- 二 第一種フロン類充填回収業者にフロン類の充填の委託を申し込む際に通知すること。

施行規則第 21 条 第 13 条の規定は、法第 39 条第 2 項の規定による通知について準用する。この場合において、第 13 条第 2 号中「フロン類の充填の委託」とあるのは、「フロン類の回収の委託」と読み替えるものとする。

### 【概要】

第一種特定製品整備者は、当該製品に冷媒としてフロン類を充填する必要があるときや、当該製品からフロン類を回収する必要があるときは、当該フロン類の充填・回収を「第一種フロン類充填回収業者」に委託する必要がある。

## 【解説】

### ① 充填の委託義務

充填の委託義務については、自社が所有し、又は自らが管理する第一種特定製品への充填についても適用される。したがって、その際には、第一種フロン類充填回収業者に委託するか、自らが第一種フロン類充填回収業者としての都道府県知事への登録を受けて実施する必要がある（登録の方法等の詳細は、別途発行する『フロン類の充填・回収に関する運用の手引き』を参照されたい。）。

なお、平成 27 年 4 月 1 日以前に既に充填を業として行っている者は、第一種フロン類充填回収業者の登録を受けずに、平成 27 年 9 月 30 日までは充填を行うことが可能であるが、その後も充填を業として行う場合は、その間に都道府県知事の登録を受ける必要がある（ただしその場合であっても、充填の基準の遵守が必要である。）。

### ② 第一種特定製品の整備者による情報処理センター使用状況等に関する通知

第一種特定製品の整備者は、第一種フロン類充填回収業者への充填・回収の委託の際、以下の事項について、第一種フロン類充填回収業者に対して、充填の委託を申し込む際に通知しなければならない。

- ・当該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
- ・当該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

### ③ 整備時に回収したフロン類の引渡し義務

整備時に回収したフロン類については、当該製品に再び充填するものを除いて、第一種特定製品整備者は、回収を行った第一種フロン類充填回収業者に対して、当該フロン類を引き渡す必要がある。

## (2) 充填証明書・回収証明書の受理と情報処理センター

### 法第 37 条

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。

### 法第 39 条

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。

### 充填証明書・回収証明書の記載事項

施行規則第 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

施行規則第 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。

### 充填証明書・回収証明書の交付

施行規則第 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。

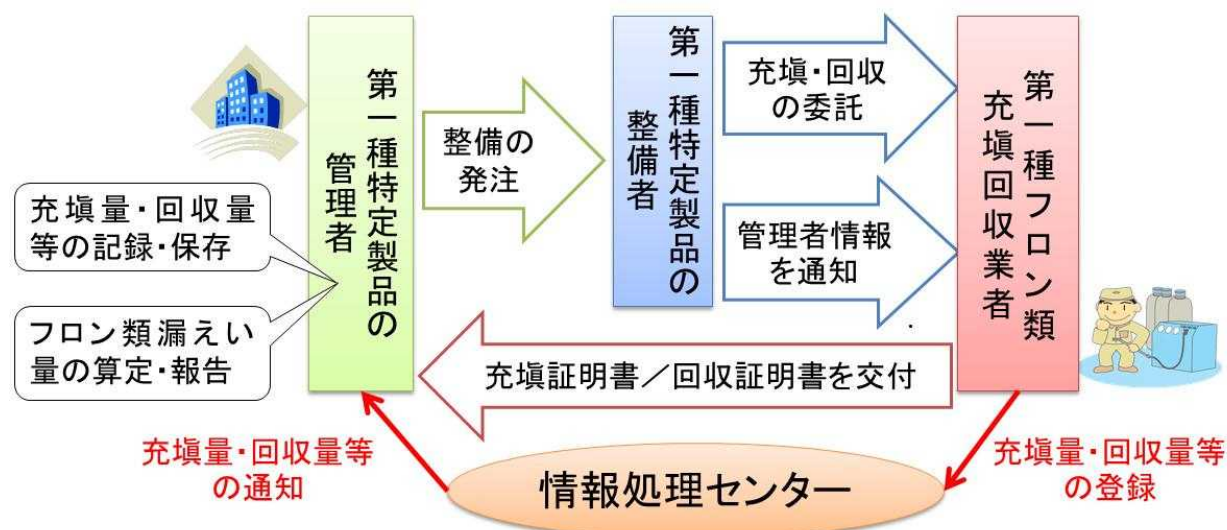
- 一 整備を発注した第一種特定製品の管理者の氏名又は名称及び住所並びに充填したフロン類の種類ごとの量が充填証明書に記載された事項と相違がないことを確認の上、交付すること。
- 二 フロン類を充填した日から 30 日以内に交付すること。

施行規則第 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。

## 【概要】

充填証明書及び回収証明書は、充填又は回収を行った第一種フロン類充填回収業者から、管理者へ交付される。また、第一種フロン類充填回収業者が、管理者の承諾を得て、必要な事項を情報処理センターに登録した場合、充填証明書及び回収証明書の交付・受理を電子的に行うことができる。

図 16 充填証明書・回収証明書と情報処理センター



## 【解説】

### ① 充填証明書、回収証明書の記載内容

充填証明書及び回収証明書の記載内容は以下のとおりであり、当該内容は1. (4)のとおり記録・保存しておく必要がある。以下の記載があれば、様式は問わない。

なお、管理者における充填証明書・回収証明書そのものの保存義務はないが、2. (1)で記載したフロン類の漏えい量の算定を行う際に、充填証明書に記載されているフロン類の充填量、回収証明書に記載されているフロン類の回収量の情報が必要となるため、充填証明書や回収証明書を確実に保存するか、1. (4)の点検整備記録簿において充填量・回収量の記録を確実にしておくことが必要となる。

表 28 充填証明書、回収証明書の記載内容

|   |                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 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（回収）した場合を含む。）の氏名又は名称及び住所 |
| 2 | フロン類を充填（回収）した第一種特定製品の所在                                                                    |
| 3 | フロン類を充填（回収）した第一種特定製品を特定するための情報                                                             |
| 4 | フロン類を充填（回収）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                                                 |
| 5 | 充填証明書（回収証明書）の交付年月日                                                                         |
| 6 | フロン類を充填（回収）した年月日                                                                           |
| 7 | 充填（回収）したフロン類の種類ごとの量                                                                        |
| 8 | 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（※充填証明書のみの記載事項）                                 |

### ② 情報処理センターの利用

第一種フロン類充填回収業者が、管理者の承諾を得て、必要な事項を情報処理センターに登録した場合、管理者は、情報処理センターを利用することにより、充填証明書及び回収証明書を、電子的に受け取ることができる。現在、情報処理センターとして、一般財団法人日本冷媒・環境保全機構が環境大臣・経済産業大臣により指定されている（一般財団法人日本冷媒・環境保全機構の情報処理センターの利用方法の詳細については、第6章(3)の p.85 を参照されたい。）。

### (3) 再生証明書・破壊証明書の受理

#### 法第 59 条

3 第一種特定製品整備者は、前項の規定による再生証明書の回付を受けたときは、遅滞なく、当該フロン類に係る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に当該再生証明書を回付しなければならない。この場合において、当該第一種特定製品整備者は、当該回付をした再生証明書の写しを当該回付をし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。

#### 法第 70 条

2 第 59 条第 2 項及び第 3 項の規定は、破壊証明書について準用する。この場合において、同条第 2 項中「前項」とあるのは、「第 70 条第 1 項」と読み替えるものとする。

#### 第一種特定製品整備者による再生証明書・破壊証明書の保存期間

施行規則第 66 条 法第 59 条第 1 項の主務省令で定める期間は、3 年間とする。

施行規則第 67 条 前条の規定は、法第 59 条第 2 項及び第 3 項の主務省令で定める期間について準用する。

施行規則第 82 条 第 67 条の規定は、法第 70 条第 2 項において準用する法第 59 条第 2 項及び第 3 項の規定する主務省令で定める期間について準用する。

### 【解説】

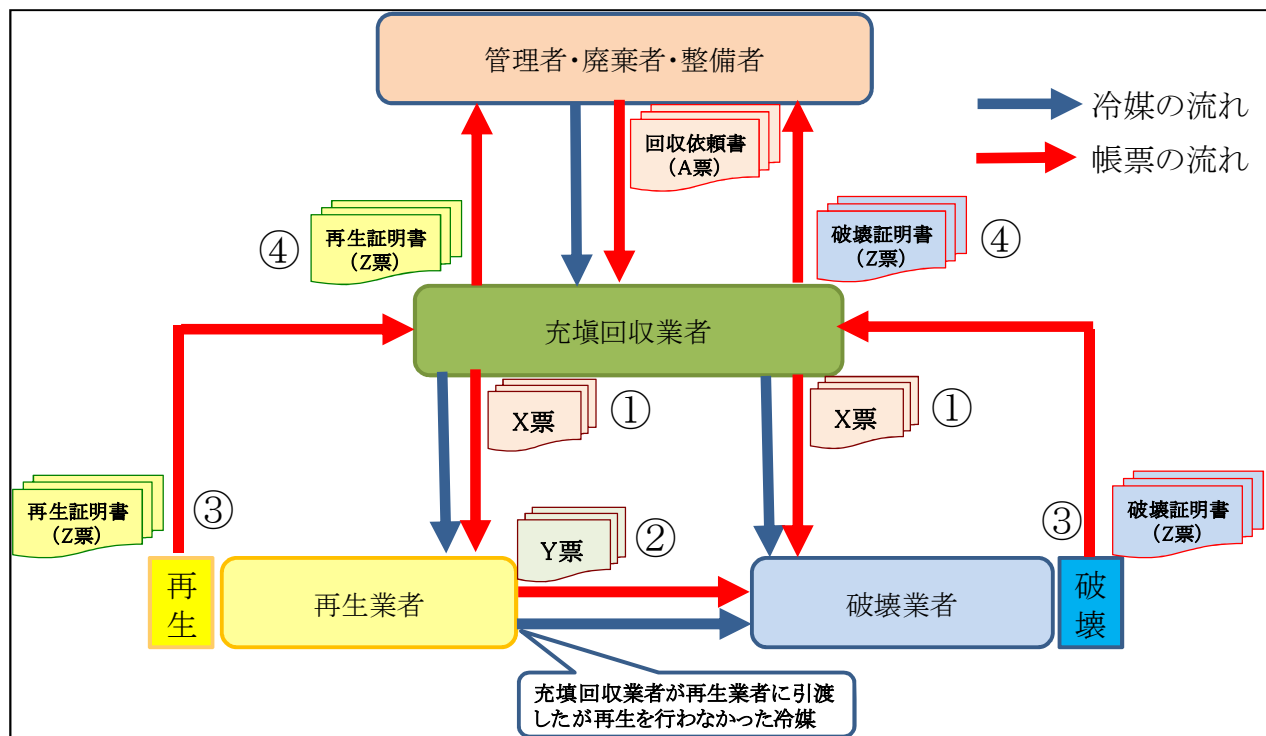
#### ① 再生証明書・破壊証明書の受理

本規定は、管理者が自らの管理する第一種特定製品の整備又は廃棄等により引き渡したフロン類が適正に再生・破壊されか確認を行うことを容易にする趣旨で設けられている。

このため、元々の回収を委託した第一種特定製品整備者は、当該整備を発注した管理者に対して、第一種フロン類充填回収業者から回付された「再生証明書」・「破壊証明書」を回付するとともに、その写しを3年間保存する必要がある。

一方、管理者には、フロン類の処理を確認した後は、「再生証明書」及び「破壊証明書」の保存義務はない。

図 17 再生証明書・破壊証明書の流れ



出典：一般財団法人日本冷媒・環境保全機構資料（フロン排出抑制法に規定する各書面については、法令に定められた事項が含まれていれば、様式は問わない。図中の帳票（A票～Z票）は同法人が法令に定められた事項を含むものとして任意で発行しているものである（詳細は第6章p. 108～参照））。