

2. How To 保全 (2)

フロン排出抑制法の「定期点検」はお済みですか？

フロン回収・破壊法が改正され、「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「フロン排出抑制法」）として平成27年4月1日から施行され3年が経過しようとしています。

地区保全連絡会議等でフロン排出抑制法についてはたびたび紹介させて頂いておりますが、されていることかと思いますが、おさらいの意味でフロン排出抑制法における「管理者」（使用者）の責務等について紹介します。

① フロン排出抑制法の施行について

『個別空調方式』を採用している施設には、冷媒を利用した空調機器があります（中央空調方式においても一部該当します）。

空調機器等の冷媒に用いられている特定フロンや代替フロン（以下「フロン類」という）はオゾン層の破壊や地球温暖化の原因となることから、大気中への放出を抑制することが必要です。

これまでフロン類の取扱いに関する法令として、業務用冷凍空調機器の整備及び廃棄時のフロン類の回収・破壊等を義務づけた『フロン回収・破壊法』がありましたが、平成25年6月に改正され、新たに『フロン排出抑制法』として平成27年4月より施行されています。

フロン排出抑制法は、フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体を見据えた包括的対策が盛り込まれ、フロン類が使用された業務用冷凍空調機器を使用している管理者に判断基準を設け、遵守を求める内容となっています。

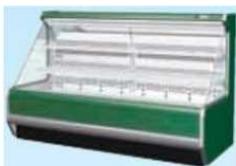
② 対象となるものは？

法律の上では「全ての第一種特定製品」となっており、この「第一種特定製品」とは「業務用の空調機器及び冷凍冷蔵機器であって、冷媒としてフロン類が使われているもの」をいいます。具体的な例を挙げると・・・

業務用冷凍空調機器(第一種特定製品)



業務用空調機器



冷凍冷蔵ショーケース



定置型冷凍冷蔵ユニット



ターボ式冷凍機

等

「第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き」（初版（平成27年3月）環境省 経済産業省）より

上記のように、『業務用空調機器（エアコン）』、『冷凍冷蔵ショーケース（厨房の中にある『冷凍庫、冷蔵庫』を含む）』。中央空調の場合の空調熱源の『定置型冷凍冷蔵ユニット（チリングユニット（チラー））』『ターボ式冷凍機』の他、『ウォータークーラー（水飲み機）』なども該当します。

③ 管理者（使用者）の取り組むべき措置は？

管理者が取り組む必要がある措置としては、以下の内容があります。

<p>使用時・整備発注時</p>	<p>使用時・整備発注時：「管理者の判断基準の遵守」（点検等）、「フロン類算定漏えい量の報告」、「整備時における充填及び回収の委託」</p> <p>廃棄時等：「フロン類の適切な引き渡し」、「行程管理制度に基づく回収依頼書／委託確認書の交付・保存、引き取り証明書の保存」等</p>	<p>管理者が必要となる措置の概要</p> <p>「管理者判断基準」の遵守 (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</p> <p>機器の冷媒の充填・回収を行った場合に漏えい量を算定し、一定以上の漏えい量がある場合に報告。</p> <p>フロン類の充填・回収が必要な場合、「第一種フロン類充填回収業者」に委託する。</p>																								
<p>使用時・整備発注時</p>	<p>1. 「管理者の判断基準」の遵守 (管理者)</p>  <table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>名称</td><td colspan="3">環境株式会社</td></tr> <tr><td>住所</td><td>〒**市***町00-00</td><td>電話</td><td>00-00-00</td></tr> <tr><td>機器</td><td>別冊別シールケース</td><td>冷媒</td><td>R410A</td></tr> <tr><td>日付</td><td>項目</td><td>内容</td><td>備考</td></tr> <tr><td>2015/4/1</td><td>簡易点検</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2015/5/11</td><td>定期点検</td><td>10</td><td>800</td></tr> </table> <p>簡易点検 定期点検 記録の作成・保存 等</p>	名称	環境株式会社			住所	〒**市***町00-00	電話	00-00-00	機器	別冊別シールケース	冷媒	R410A	日付	項目	内容	備考	2015/4/1	簡易点検			2015/5/11	定期点検	10	800	<p>「第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き」（初版（平成27年3月）環境省 経済産業省）より</p>
名称	環境株式会社																									
住所	〒**市***町00-00	電話	00-00-00																							
機器	別冊別シールケース	冷媒	R410A																							
日付	項目	内容	備考																							
2015/4/1	簡易点検																									
2015/5/11	定期点検	10	800																							
<p>使用時・整備発注時</p>	<p>2. フロン類算定漏えい量の報告 (管理者)</p> <p>充填・回収情報の集計 → 漏えい量の算定 → 報告</p>	<p>「第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き」（初版（平成27年3月）環境省 経済産業省）より</p>																								
<p>使用時・整備発注時</p>	<p>3. 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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第一種フロン類充填回収業者への委託等 ・整備発注時の管理者名の確実な伝達 等 	<p>「第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き」（初版（平成27年3月）環境省 経済産業省）より</p>																								
<p>廃棄時等</p>	<p>第一種特定製品の廃棄時等に取り組む内容 (廃棄等実施者)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フロン類の適切な引き渡し ・回収依頼書／委託確認書の交付・保存、引取証明書の保存 (行程管理制度) 等 	<p>「第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き」（初版（平成27年3月）環境省 経済産業省）より</p>																								

④ 適切な場所への設置等とは？

フロン排出抑制法では、機器の適正な設置に関しても規定されていますが、「第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き」（初版（平成27年3月）環境省 経済産業省）では、法改正以前に既に設置されている機器についても、それらに準ずることが望ましいとされています。具体的には、

 <p>機器に損傷をもたらすような振動源が周囲に設置しないこと。</p>	 <p>機器の周囲に点検・修理のために必要な作業空間を確保すること。</p>	 <p>機器周辺の清掃を行うこと。</p>
---	---	--

「第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き」（初版（平成27年3月）環境省 経済産業省）より

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事が適当」というような内容がありますので、管理上留意が必要です。

また、これ以外に機器の損傷等の軽減に期待できることとして、機器の定期的な清掃（凝縮器、熱交換器等の汚れ等の付着物の除去、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）なども効果があるとされています。

⑤ 簡易点検と定期点検って？

点検には2つあり、簡易点検と定期点検に分けることができます。

点検の種類	点検内容	点検頻度	点検実施者	点検記録
①【簡易点検】 全ての第一種特定製品 (業務用の冷凍空調機器)	・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 ・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	・3か月に1回以上	実施者の具体的な制限なし。 (誰でも可)	それぞれの点検の規定に応じた記録を当該製品を廃棄するまで保存
(上乗せ) ②【定期点検】 ①のうち、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	・7.5kW以上の冷凍冷蔵機器 → 1年に1回以上 ・50kW以上の空調機器 → 1年に1回以上 ・7.5~50kW未満の空調機器 → 3年に1回以上	専門点検の方法について十分な知見を有する者。	

まずは、簡易点検ですが、機器仕様の条件は関係なく、すべての業務用冷凍空調機器について、『3か月に1回以上』の点検を行うこととなっています。

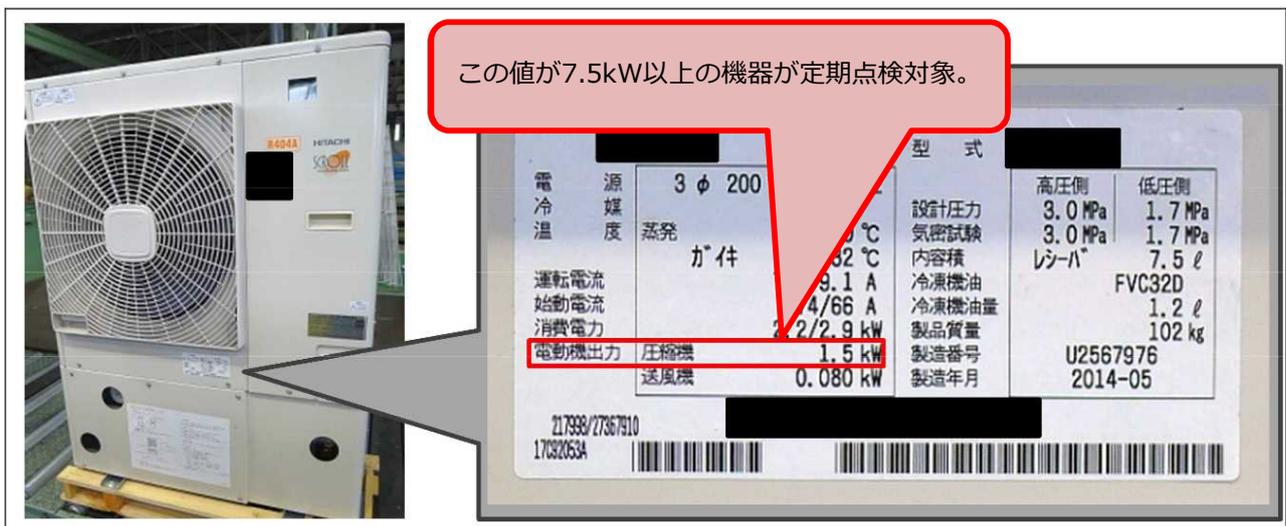
点検内容としては、室外機の異常な振動又は異常な運転音や製品外観の異常はないかというような、人の五感にて行う点検です。この点検は誰でも行うことが可能です。

次に定期点検ですが、空調機器の場合は圧縮機定格出力(ガスヒートポンプ式エアコンの場合は原動機定格出力)7.5kw以上50kw未満は『3年に1回以上の点検』、50kw以上は『1年に1回以上』の点検、冷凍機・冷蔵機器の場合は圧縮機定格出力7.5kw以上なら『1年に1回以上』の点検を行うこととなっています。

一般的な官庁施設の場合は、圧縮機定格出力が7.5kw以上50kw未満が多く該当すると思われる。

今一度、機器の仕様を確認してください。室外機の仕様が書かれたラベルに「圧縮機定格出力」の記載がない場合、またラベルの劣化により文字が見えない場合は取扱説明書で確認してください。(冷房、暖房の能力もkw表示ですがこれではありませんのでご注意を！)

点検内容としては、専門的な冷媒漏えいの検査であり、「専門点検について十分な知見を有する者」が行うこととなっています。



「第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き」(初版(平成27年3月)環境省 経済産業省)より

定期点検の「**専門点検について十分な知見を有する者**」は以下のとおりです。

【専門点検について十分な知見を有する者】（参考）

☆冷媒フロン類取扱技術者

一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会及び一般社団法人日本冷媒・環境保全機構の認定する民間資格で、この法整備により設けられた資格

☆一定の資格等（以下に示す）を有し、点検に必要な知識等の習得を伴う講習を受講した者

- ・日本冷凍空調学会：冷凍空調技士
- ・高圧ガス保安協会：高圧ガス製造保安責任者
- ・第一種特定製品の製造又は管理に関する業務を5年以上従事した者
- ・中央職業能力開発協会：冷凍空気調和機器施工技能士
- ・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

☆十分な実務経験を有し、かつ、点検に必要な知識等の習得を伴う講習を受講した者

- ・該当する業務に3年以上携わってきた者

⑥ まとめ

フロン排出抑制法に関して、「管理者」（使用者）の責務について紹介させていただきました。点検については

- 「定期点検」は **3年以内毎に1回（専門点検の方法について十分な知見を有する者）**
- 「簡易点検」は **3か月以内毎に1回（点検はどなたでも可能）**

の実施が必要です。今一度点検の実施は済んでいるか確認しましょう。

【参考となるHP】

■ フロン排出抑制法ポータルサイト

→フロン排出抑制法に関する様々な情報が紹介されています。

<http://www.env.go.jp/earth/furon/index.html>

■ 第一種特定製品の管理者等に関する運用の手引き

→管理者（施設の管理者を含む）の取り組むべき措置（責務）に関する手引きです。

https://www.env.go.jp/earth/furon/files/r03_tebiki_kanri_rev3.pdf

■ 簡易点検の手引き

→一般社団法人フロン排出抑制機構のHPです。簡易点検のパンフレット等が掲載されています。

<https://furon.org/staff/>