

業務用冷凍空調機器ユーザーによる

簡易点検の手引き

フロン排出抑制法対応（フロン類の漏えい点検）

冷凍冷蔵ショーケース 業務用冷凍冷蔵庫編



I すべての機器ユーザーの皆様へ

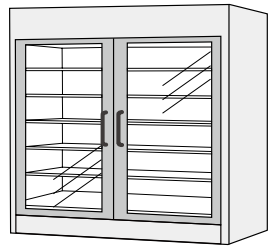
1. 背景

業務用冷凍空調機器に使用されている「冷媒」の多くはフロンガスですが、現在使用されているフロン類の多くは、代替フロンと言って、「オゾン層を破壊しない」ものに転換されています。

しかし、その代替フロンは、大気に放出するとCO₂の数千倍もの「地球温暖化」に与える影響が大きく、排出削減が喫緊の課題となっています。

そこで、平成25年6月12日、「フロン回収破壊法」が改正されました。この改正では、「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」（略称：フロン排出抑制法）と名称を変更し、『できるだけフロン類を使用しない製品を製造し、使用しよう』、『フロン類を使用している製品については、排出をしないようきっちと管理をせよ』ということ

この改正フロン法では、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な対策が盛り込まれており、フロン類を製造する「フロンメーカー」、フロン類を使用する冷凍空調機器を製造する「機器メーカー」、そして、フロン類が使用されている業務用冷凍空調機器を使用している「機器ユーザー」に、国が「判断の基準」を定め、各当事者にその遵守を求めるものとなっています。



2. 「簡易点検」について

管理者の「判断の基準」では、全ての機器ユーザーに対して、使用する全ての業務用冷凍空調機器について日常に行う「簡易点検」を**四半期に1回以上**行うよう定めています。この「日常点検（簡易点検）」は、機器ユーザーが自ら実施することが求められています（専門業者に依頼してもよい）。

また、以下のとおり、一定規模（7.5kW）以上の機器について、専門業者などの十分な知見を有する者による「定期点検」も定められています。

点検を行う前に、まず自社にある業務用冷凍空調機器について、どのような機器を使用しているか確認しましょう。

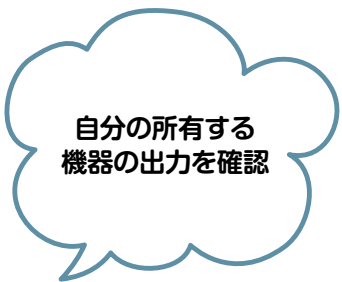
●簡易点検

機種	点検頻度
全ての業務用冷凍空調機器	四半期に1回以上

●定期点検

機種	圧縮機電動機定格出力*	点検頻度
エアコン	7.5kW以上50kW未満	3年に1回以上
	50kW以上	1年に1回以上
冷凍・冷蔵機器	7.5kW以上	1年に1回以上

※ その他、エンジンを用いて圧縮機を動作させるGHP（ガスヒートポンプ）などの製品も対象となりますので、機器メーカーや専門業者に確認してください。



機器の大きさを確認

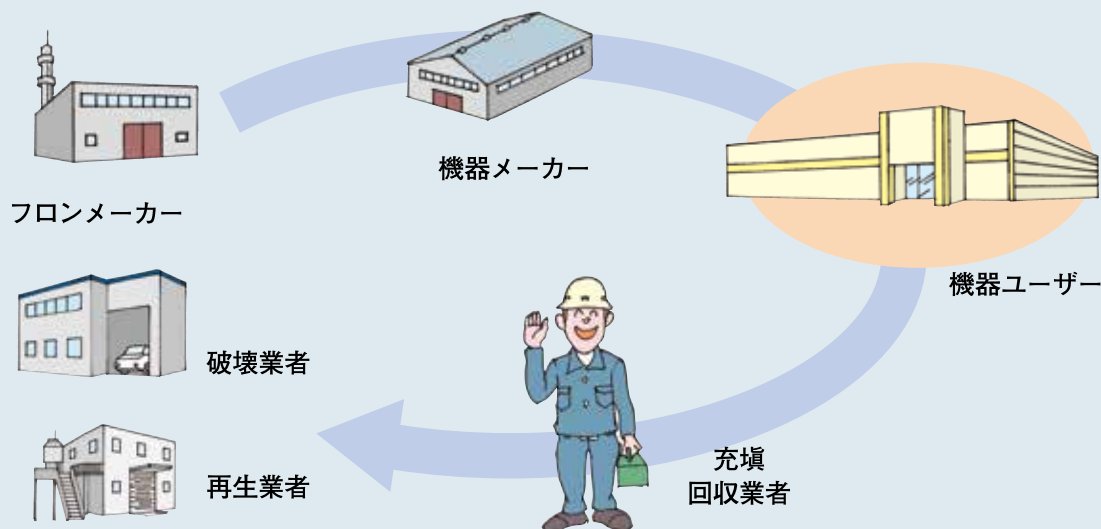


「機器ユーザー」が、「簡易点検」を実施するにあたっては、基本的に「**目視による外観点検**」を実施することになります。

この手引きは、そうした機器の構造などに知識のない機器ユーザーであっても理解しやすく工夫したものとなっており、フロン排出抑制法で求められている「簡易点検」を行う上でのポイントを紹介しています。

もちろん、「簡易点検」を実施するにあたり、当初は、設備業者、保守・メンテナンス業者などの専門業者によるアドバイスを受けながら実施されることが望ましいです。

フロンのライフサイクル



※それぞれの当事者に、法・政省令・告示等で遵守事項が定められている。

3. 手引きの内容

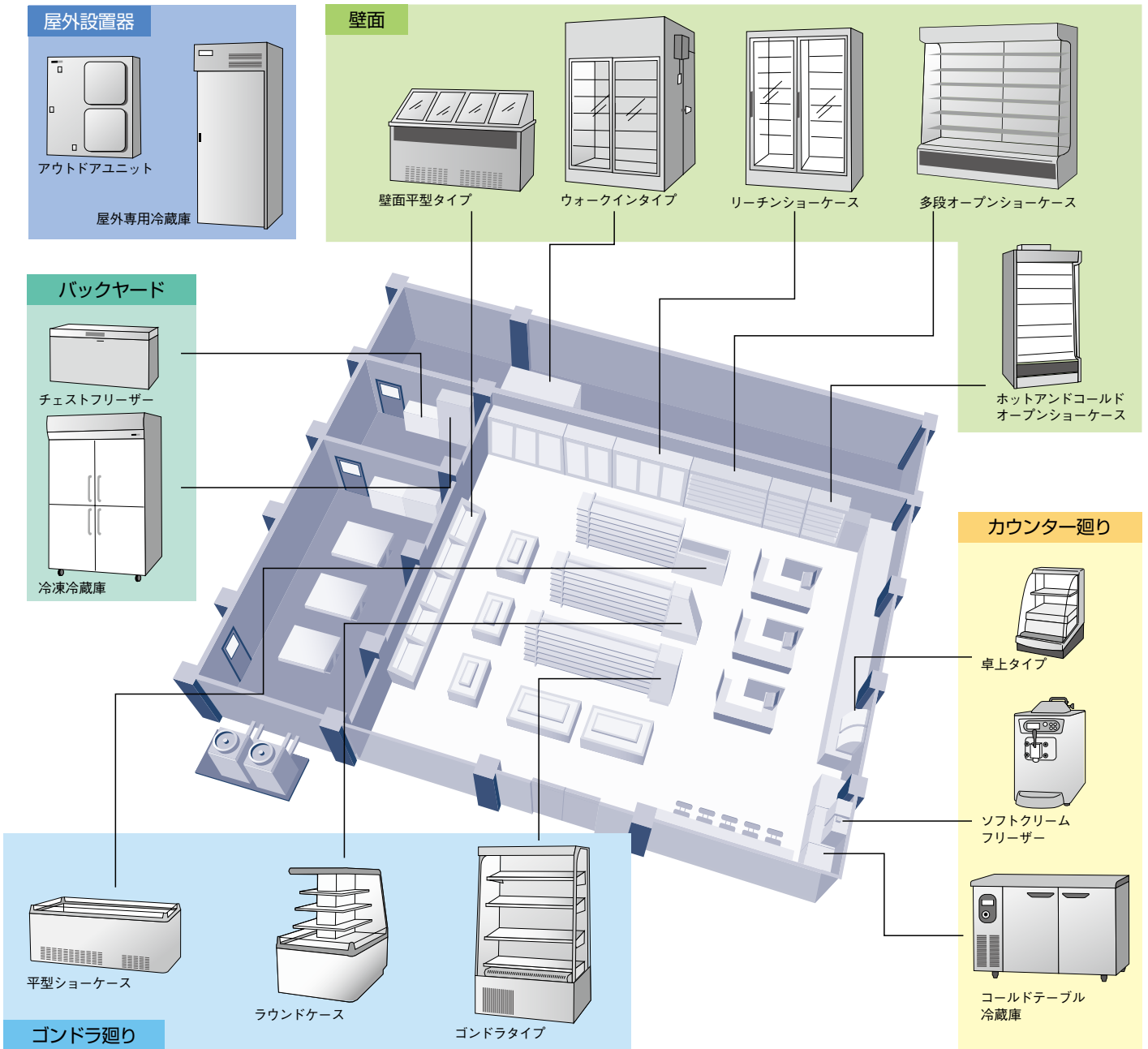
この手引きは、機器ユーザーの方々による日常的に実施する「漏えい防止」のための「簡易点検の方法」を記載しており、フロン類漏えいの「早期発見」を行い、少しでも「地球温暖化防止」に寄与することを目的としています。「Ⅱ」以降に、「簡易点検」の方法について、具体的に示していきます。

注意

- 機器ユーザーの皆様にご実施していただく「簡易点検」は、原則「目視」による点検であり、「安全で容易に目視ができる場合」に限定しております。安全や機器の維持が確保できない場合は、専門業者による点検を実施していただくことになります。
- また、この手引きに記載している点検頻度は、「推奨」頻度であり、必ずしもその範囲で実施していただく必要はありませんが、フロンの「漏えい」や機器の「異常」をより早期に発見するためには、有効な頻度です。点検は、各店舗、事業所の使用状況、使用環境に合った頻度で実施してください。機器メーカーや専門業者と相談しながら実施することが望ましいです。

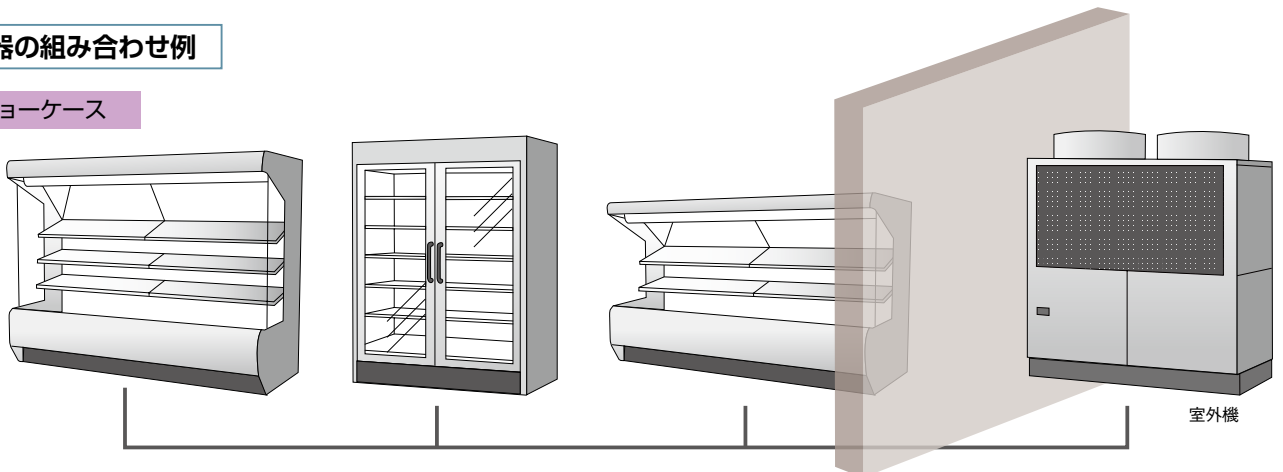
4. ショーケース・業務用冷凍冷蔵庫例

一般的な店舗（スーパーやコンビニ）のレイアウト



機器の組み合わせ例

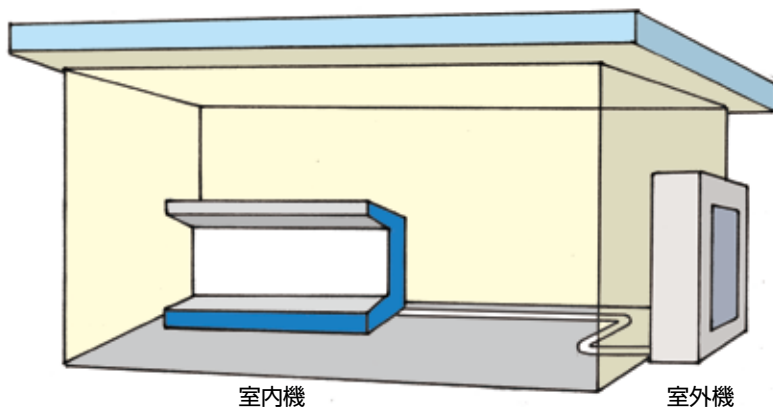
ショーケース



5. 別置型と一体（内蔵）型との違い

冷凍機別置型

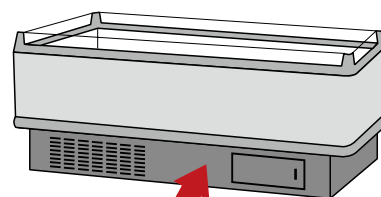
- ・ショーケースと室外機（冷凍機）が配管でつながり、別々に設置されています。（室外機は、外に設置しているケースが多い）



室外機

冷凍機内蔵型

- ・ショーケースの中に冷凍機を内蔵している機器です。
- ・コンセントをつなぐだけで使用できるものです。



ショーケース下のプレートを外すと、フィルターや熱交換器が見られます。