

Freon Keeper

フロン漏えい検知システム フロンキーパー

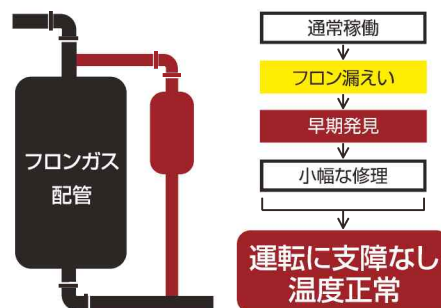
技術者に正確性をプラスする

即座に測定・検知



フロンキーパーとは？

冷凍機・空調機の内部にバイパス管を設け、液面検知を行うことで即座にフロン量を測定出来る機器です。フロン量が基準値を下回った場合、メールで異常を知らせ、早期発見が可能となります。



遠隔監視で、更に漏えいの早期発見が可能！

フロン排出抑制法のことなら 全てお任せ！

早期発見



毎日フロン量を監視しているので、漏えいの早期発見と対処が可能となります。これにより、大規模な漏えいを未然に防ぎ、国に報告する漏えい基準量に達する前に対策を打つことが出来ます。

点検記録対策



機器を廃棄するまで、点検履歴を記録・保存する必要があります。フロンキーパーは1年間のフロン量をデータで残すことが出来るため、万全な対応が整えられます。残した記録は3ヵ月に1回以上行う簡易点検にも活用頂けます。

修理・電気代削減



フロン漏えいを早期に発見することで、修理・フロン充填にかかる費用と電気代を大幅に削減することが可能です。漏えいした状態で使用し続けると、故障リスクを高めたり、能力不足による無駄な電気代の増加に繋がります。



※オプション品

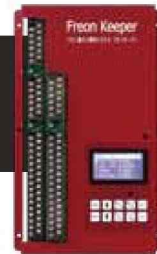
フロンキーパーミニ Freon Keeper MINI

「正確な漏えい量がその場で解る！」

持ち運び可能なフロンキーパーミニを利用すれば、記憶させておいた初期封入量まで正確に充填が出来ますので、今までベテラン技術者が勘で判断していたフロンの漏えい量が正確に解ります！

オーバーチャージ・過少チャージがゼロに！

お客様の『新たな義務』による負担を軽減します



2015年4月より『フロン排出抑制法』が施行され、フロンを利用した、業務用冷凍冷蔵機器、業務用空調機器を使用する全てのユーザーが対象となる義務が科せられました。

🔍 機器の簡易点検・定期点検の義務

全ての業務用冷凍冷蔵・空調機器において、ユーザー自身にて日常的に簡易点検(3ヵ月に1回以上)の実施が必要となります。右の表に記載されている機器については、簡易点検の他に専門家による定期点検の実施が必要となります。

機 種	圧縮機電動機定格出力	定期点検頻度
空調機器	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

※定期点検は、十分な知見を有する「冷媒フロン類取扱技術者」等が実施する。

📋 機器設備に関する履歴の記録・保存の義務

適切な管理を行うために、使用機器については、整備・点検(簡易点検・定期点検)を行った際、記録簿にその履歴を記録したり、充填や回収の証明書等を、機器を廃棄するまで保存しなければいけません。



フロンキーパーは、毎日フロン量を監視し、1年間のデータを残すことが出来ます。簡易点検の点検記録の一部として活用することが可能ですので、ユーザー自身による簡易点検が不安な方も、より万全な対応が整えられます。

📝 算定漏えい量の報告義務

1年間にCO₂換算で1,000t-CO₂以上のフロン類が漏えいした場合、事業者は国に報告する義務が発生します。企業単位での集計となるため、全ての店舗が対象となります。



$$\text{算定漏えい量} = (\text{充填量} - \text{回収量}) \times \text{GWP}(\text{CO}_2 \text{換算値}) \geq 1,000\text{t-CO}_2$$

	R-404A	R-410A	R-22
報告すべき基準量	約255kg	約478kg	約552kg

フロンキーパーは毎日フロン量を監視しているので、漏えいの早期発見が可能です。それにより、大規模な漏えいになる前に対処が可能となり、国に報告する漏えい基準量に達する前に対策を打つことが出来ます。

さらに



漏えいを早期に防ぐことで、修理・フロン充填代や、能力不足により発生する無駄な電気代を大幅に削減することが出来ます！

スーパーマーケットなどで使用される別置型ショーケースでは年間平均で16%のフロンが漏えいしています。50%以上漏えいした状態で使用し続けると、温度異常が現れるとともに、能力不足の状態で使用することとなり電力量が平均20%増加します。(日本冷凍空調工業会より)
漏えいした状態で使用することは、機器の運転効率が低下するだけでなく、圧縮機の故障を誘発するリスクを高めてしまいます。

修理・フロン充填代、無駄な電気代の削減はもちろん、販売チャンスロスや在庫ロスを削減することが可能です！

漏えいに気付かず運転を続けた場合に発生する無駄な電気代

▲200,000円/年

※ショーケース室外機6台を所有する場合の1店舗当たり平均

フロン漏えいの補充に掛かる総額費用

▲680,000円/年

※売場面積600坪程度の1店舗当たり平均

株式会社ナンバは、世界のフロンガス出荷量の80%以上が漏えいしているという実態を30%以下にする事が出来たのなら、フロンガスの使用を続けられると信じて努力していきます。



Safety Maintenance & Cost-performance

本社：新潟県長岡市三島新保633-1 営業所：新潟 | 上越 | 東京

TEL：0258-42-2211 FAX：0258-42-2089

<http://nanba1.jp/> E-mail：inf@nanba1.jp

本チラシに掲載している情報は2017年2月現在のものです。予告なく製品の内容、仕様が変更される場合があります。