

フロン法点検告示の見直しについて

令和4年4月22日

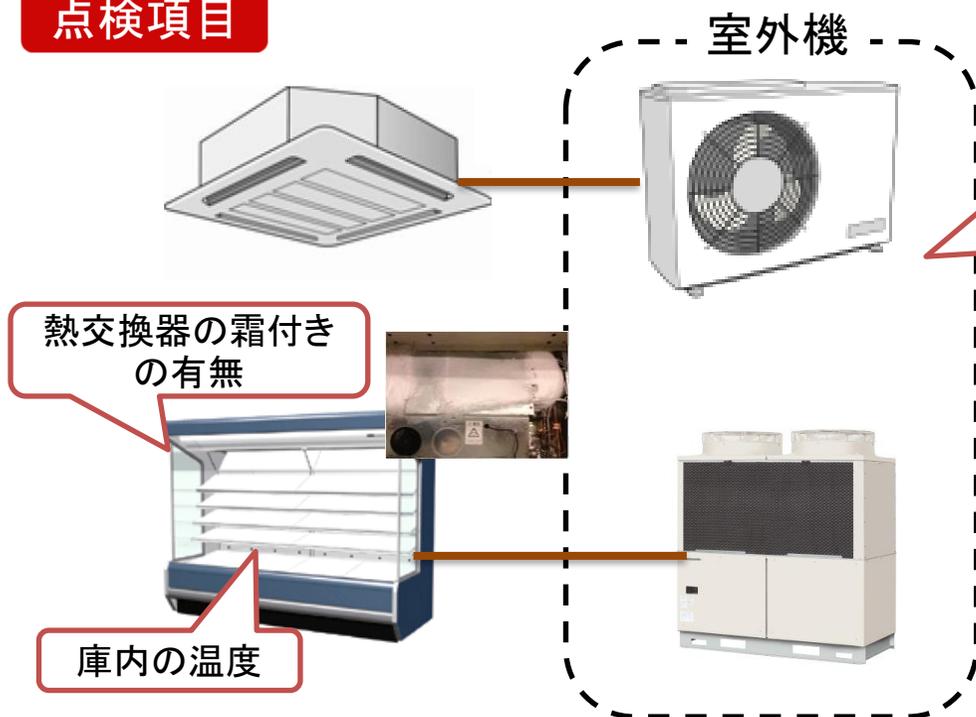
経済産業省製造産業局

化学物質管理課オゾン層保護等推進室

フロン排出抑制法における第一種特定製品の簡易点検

- 管理者の機器管理に係る「判断の基準」（告示）を定め、全ての第一種特定製品（業務用の冷凍空調機器）について、**3か月に一回以上の簡易点検**を義務づけている。
- 判断の基準は、第一種特定製品の全ての管理者が対象である。点検実施者に関する具体的な限定は無い。

点検項目



熱交換器及び目視検査で確認可能な配管部分等の異音・異常振動、製品外観の損傷、腐食、錆び、油にじみなど



室外機の油にじみ 室外機の腐食



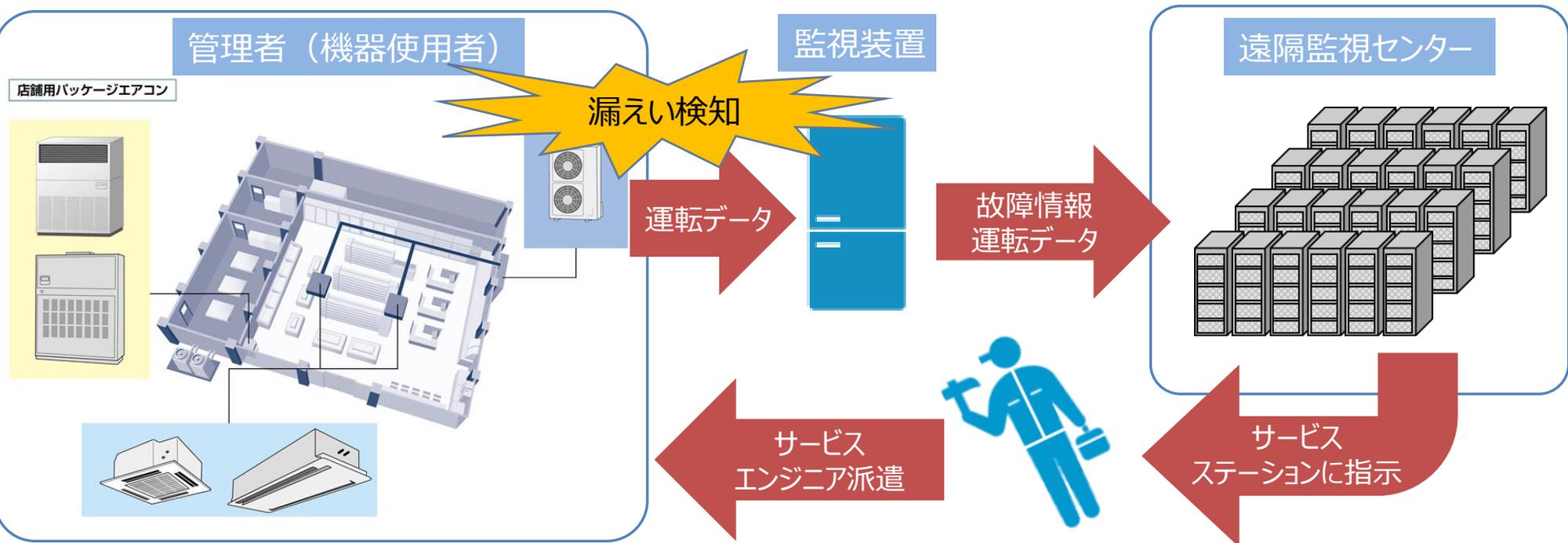
損傷・異音・異常振動の有無の確認

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が異なる。

IoT技術を用いた業務用冷凍空調機器の常時監視システム

- 空調機器各社は90年代より、センサとネット回線、データセンターを組み合わせた遠隔監視サービスを開発・提供。
- 運転状態の常時監視することで、故障を早期検知し、保守点検・緊急対応が可能に。冷媒漏洩の早期検知は、環境負荷低減のみならず省エネ・節電効果。
- 最近ではAI診断システムによる異常検知や故障予知など、より多機能・高機能化。

常時監視システムにおける故障対応のイメージ



今後の方向性（常時監視システムによる簡易点検）

- フロン排出抑制法における業務用冷凍空調機器の点検におけるIoT技術の活用については、経団連から規制改革・行政改革ホットライン検討要請事項として要望。
- 業界団体等との協議や環境省との調整を踏まえ、常時監視システムのうち、以下の要件に適合するものを用いて漏えい又は故障等を早期に発見するために必要な措置が講じられている場合にあっては、**検査（簡易点検）に代えることができることとする**方向で検討。現在、「管理者の判断の基準」（告示）の改正に向けて準備中。

- イ 管理第一種特定製品の種類に応じ、冷媒系統ごとの圧力、温度その他の漏えいを検知するために必要な状態値を1日に1回以上計測すること。
- ロ 冷媒系統ごとの圧力、温度その他の漏えいを検知するために必要な状態値の異常又は変化に基づき、漏えい又は漏えいの疑いがあるか否かを1日に1回以上診断すること。
- ハ 計測した状態値及び漏えいか否かの診断結果を1日に1回以上記録し、1年以上保存すること。
- ニ 診断の結果、漏えい又は漏えいの疑いを検知した場合には、第一種特定製品の管理者に対し、管理者以外の者が通知を容易に解除することができない方法で直ちに診断結果を通知すること。また、通知の履歴を1年以上保存すること。
- ホ 漏えいの検知性能について、機種ごとに民間規格等で規定された温度その他の条件で試験が行われ、適正な充填量の30%の冷媒が漏えいするまでに、漏えいの判定が可能であることが確認されていること。