

空調におけるフロン対策

フロンとは

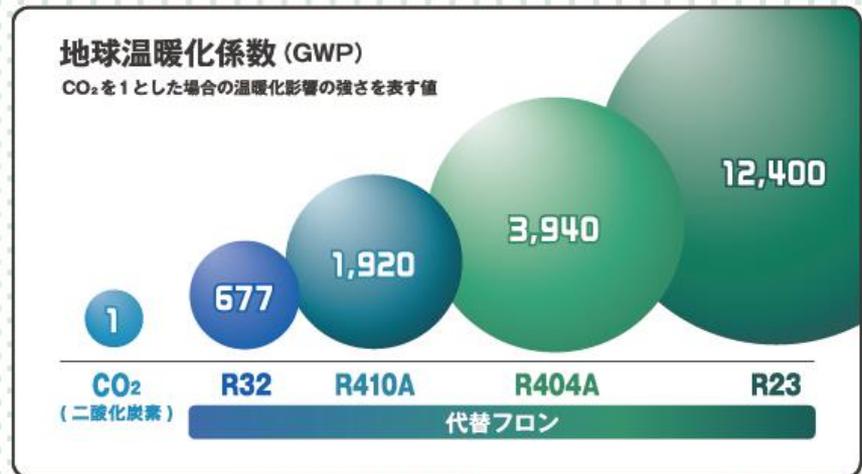
そ、そんなの知らなかった!
フロンって?

強力な温室効果は、
CO₂の100~
10,000倍超!

エライことや!



地球温暖化への影響



IPCC第5次評価報告書(2014)を基に加工

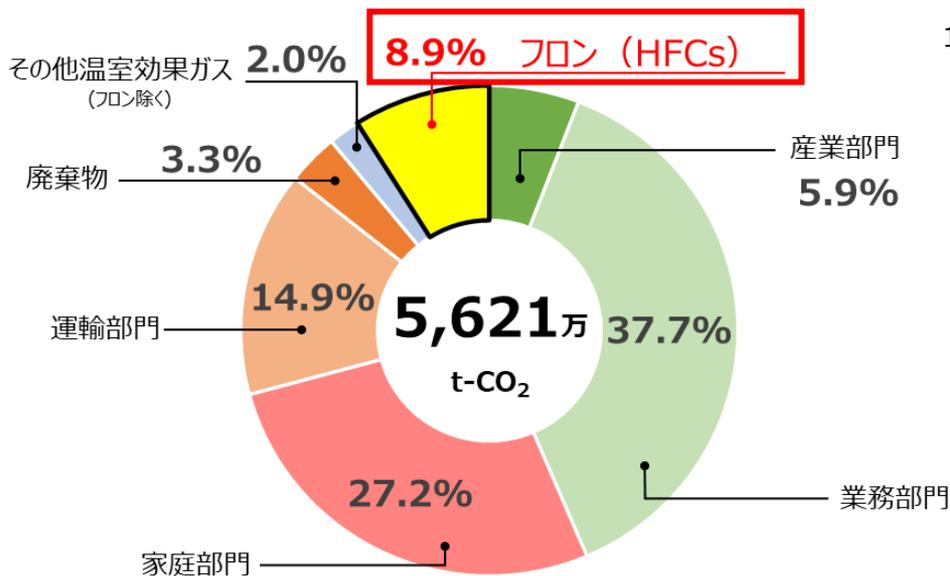
地球温暖化係数が非常に高いフロン

エアコンや冷凍冷蔵機器の冷媒等さまざまな用途で活用されており、オゾン層を破壊する「特定フロン」から、オゾン層を破壊しない「代替フロン」への転換が進んだが、温室効果は非常に大きい。

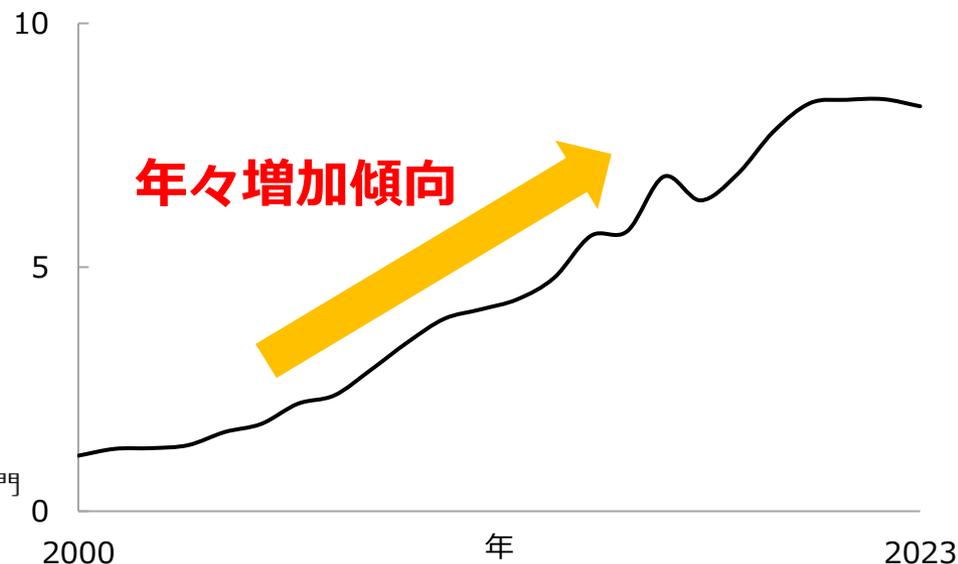
温室効果ガスに占めるフロンの割合

- 2023年の都内温室効果ガス排出量の内訳では、フロンは都内全体の約1割を占める
- フロンが占める割合は、年々増加傾向にある

2023都内温室効果ガス排出量



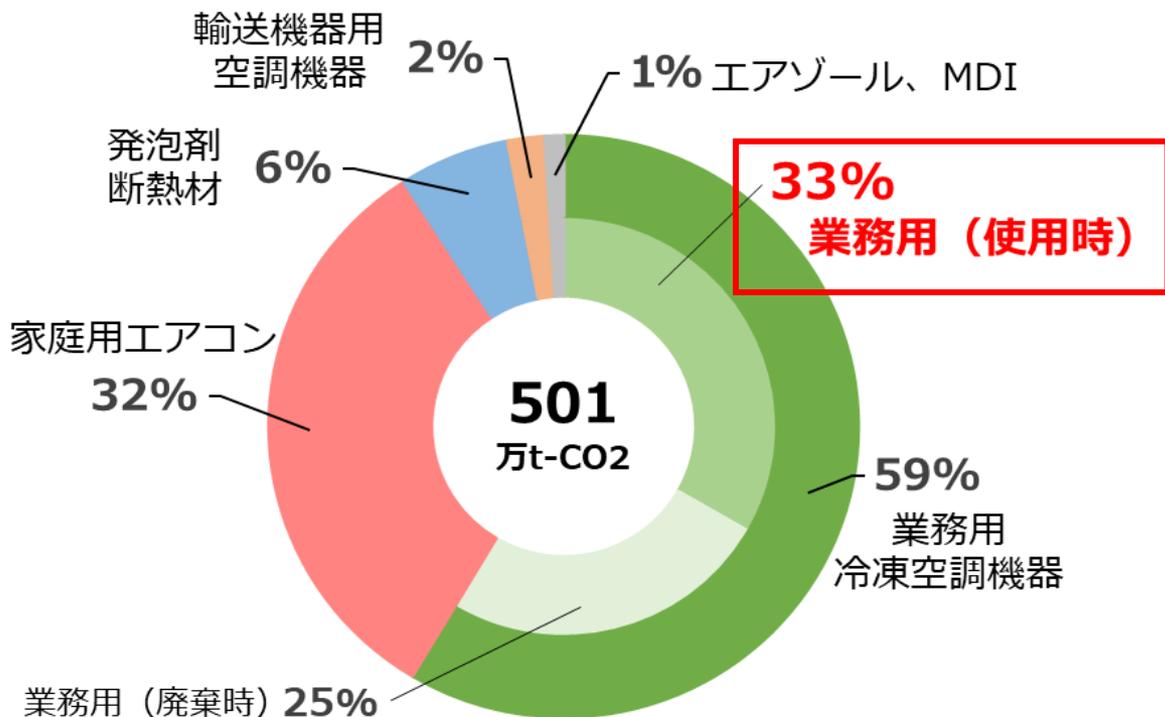
都内温室効果ガス排出量に占めるフロンの割合 (%)



使用時のフロン漏えい量（都内）

- 2023年の都内温室効果ガスのうち、フロンの排出量の内訳では、業務用機器の使用時が約3割を占める。

2023都内フロン排出量



フロン漏えいとは(分かりやすい例)

- 油漏れや凍結がみられる場合はフロンが漏えいしている可能性がある

油の漏れ、シミ



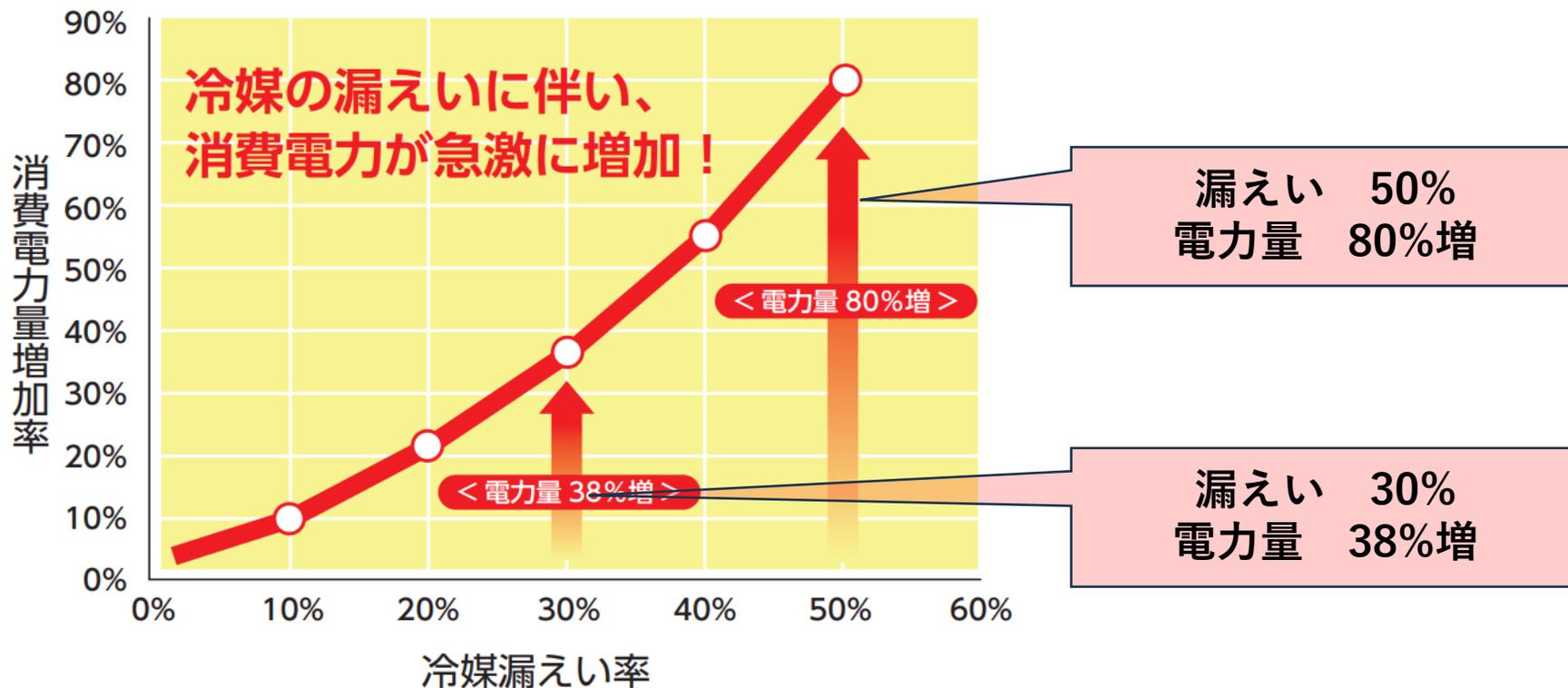
部分的な凍結、着霜



フロン漏えいと消費電力量

- 修理は冷えが悪くなった後など、事後保全が多い実態

その段階ではすでに多量のフロンが漏えい！



冷媒減少による消費電力量の増加

出典：令和3年度環境省委託業務報告（令和4年3月）より作成

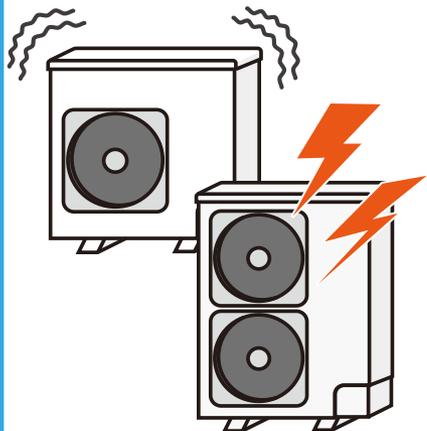
簡易点検で漏えい防止

■ 使用時漏えいを防止するためには、**簡易点検**※の実施が有効

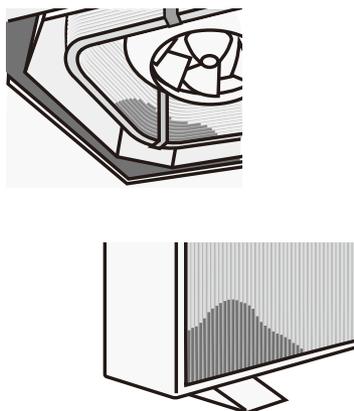
※ 3ヶ月に1回 目視等点検を行い、記録簿で管理すること

漏えいを見つけるための3つのポイント

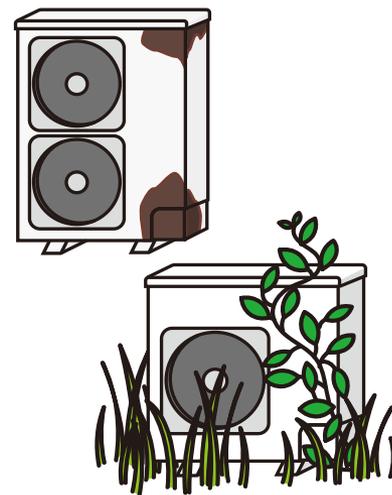
1. 音や振動



2. 油のにじみ



3. 外観の異常



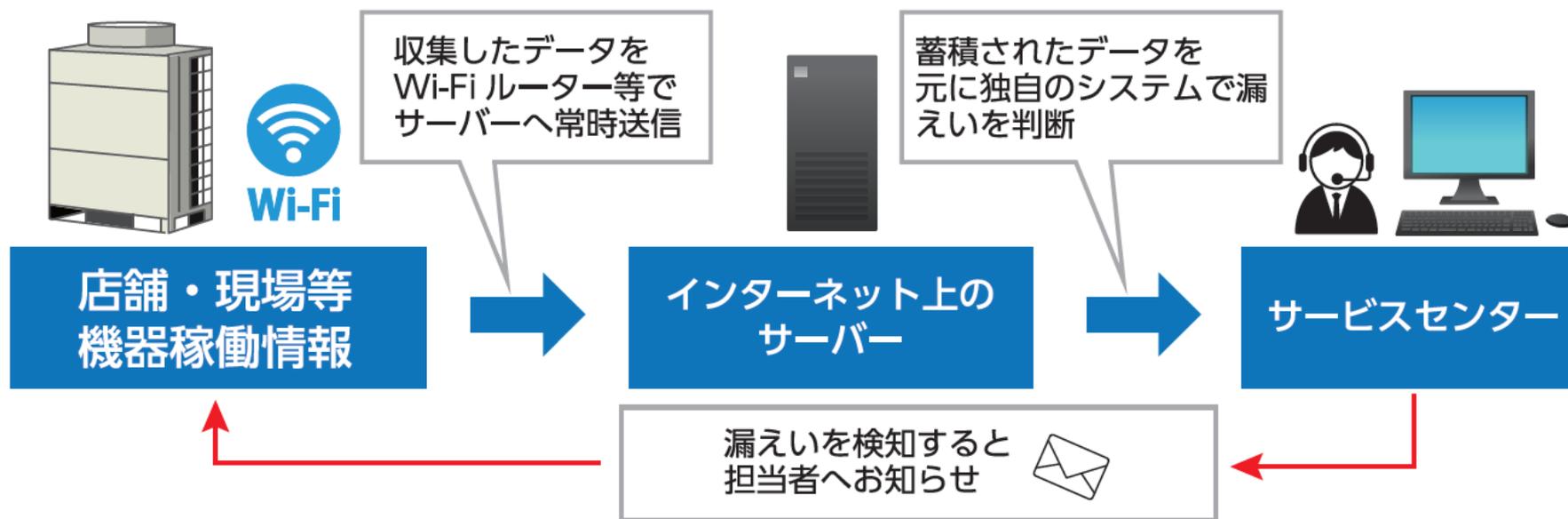
遠隔監視で点検を自動化

■ 遠隔監視なら「より高精度」「手間いらず」

- ・ 自動で漏えいを早期発見（漏えい30%以内）し、自動通知
- ・ 簡易点検義務の免除※も

※一部要件あり

IoT化による管理イメージ



補助金について

フロンの漏えいを早期に検知できる遠隔監視技術の導入に要する費用を助成

事業概要（令和7年度）

助成対象事業者

都内で事業所を所有・使用している事業者
(大企業、中小企業者・個人事業主等)

助成金の額

【大企業】

助成対象経費の**2分の1**

(上限額：50万円／事業所)

【中小又は個人等】

助成対象経費の**3分の2**

(上限額：67万円／事業所)

助成対象経費

助成対象技術の機器費、工事費、通信費※、サービス利用費※

※通信費及びサービス利用費は利用開始日から1年間の費用が対象

助成条件

- ・ 都内の事業所に導入されること
- ・ 1年以上継続して運用すること
- ・ ノンフロン機器が実用化されていない機器に導入されること
※ R7は業務用空調機器が対象
- ・ 過去に遠隔監視技術を導入した実績がない機器に導入されること
- ・ 技術の導入後、東京都が行う調査等に協力できること
- ・ **【大企業のみ】** フロン対策に関する目標や取り組みを公表すること

申請期間

令和7年7月1日～令和8年3月31日

対象となる技術

業務用空調機器に対して導入される技術で
東京都環境公社HPの登録技術一覧に掲載されている技術

※契約前の申請が必要です。



終わりに

引き続き、都のフロン対策にご協力をお願いいたします。

HPにも各種情報を掲載しています。



東京都 フロン対策

検索

東京都環境局環境改善部計画課
03-5388-3481 (直通)