

関係先

- ・環境省
- ・野村総合研究所
- ・ダイキン工業
- ・早稲田大学



## 冷媒回収率向上に向けた取り組み

(環境省：冷媒フロン類排出抑制方策検討業務の内、「冷媒回収作業時の機器1台当たり回収率向上のための検討」)

# フロン冷媒回収率向上に向けた試験を行い、温室効果ガスの排出抑制に貢献します。

背景・目的

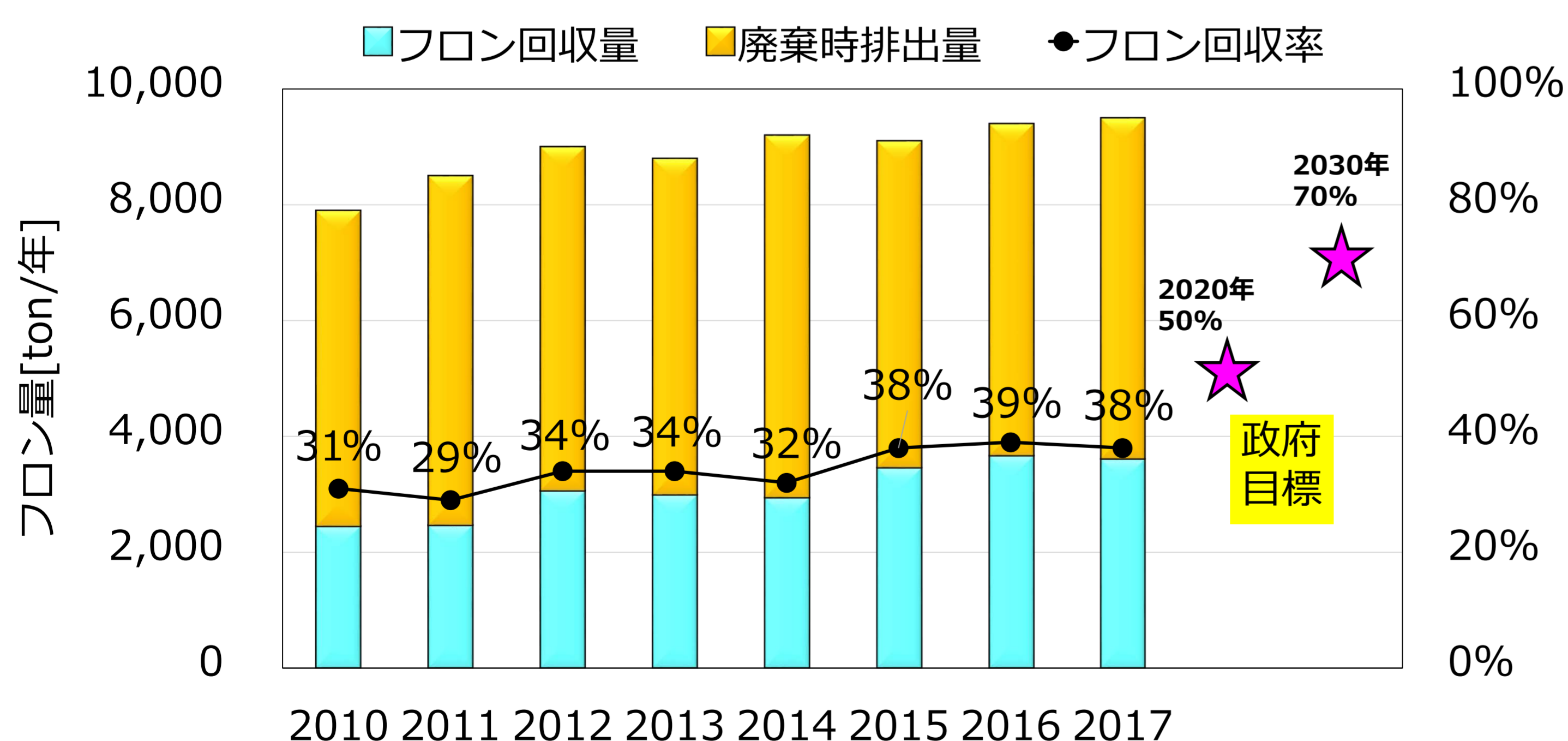
- 冷凍空調機器の冷媒として用いられているフロン類(HFC冷媒)は、地球温暖化に顕著な影響を与えるため、その排出抑制が必要となっています。
- HFC冷媒は今後も使用拡大が見込まれるため、地球温暖化防止計画において、機器廃棄時の回収率を2020年に50%、2030年に70%に向上させることとしています。
- 特に、冷媒回収作業実施時に機器に残存する冷媒を低減するため、未回収冷媒が生じる要因を調査する必要があります。

特長

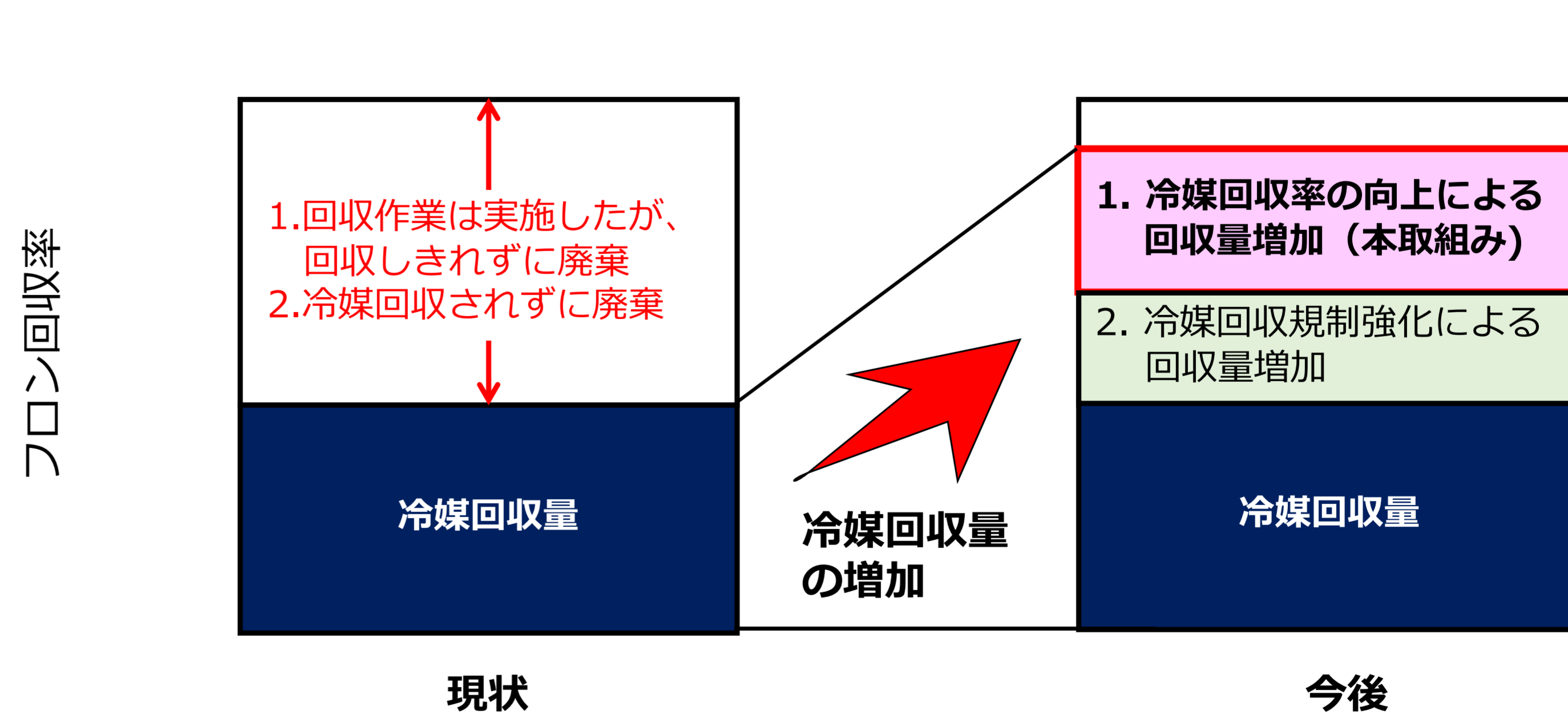
- 環境省「冷媒フロン類排出抑制方策検討業務」の内、「冷媒回収作業時の機器1台当たり回収率向上のための検討」に協力し、汎用的に使われているビル用マルチエアコンにおける冷媒回収について調査・試験・分析します。
- ヒーポンらぼで様々な外気温度条件、運転状態を再現し、冷媒回収率を低下させる要因を分析し、回収率向上に繋がります。
- 冷媒回収の障害となる、熱交換器内への「冷媒の寝こみ」、「冷凍機油への冷媒の溶け込み」等の冷媒状態、冷媒回路内の状態、外気温度の状態を変化させ、冷媒回収率を調査します。

用途

- 業務用ビル全般(事務所ビル・店舗・宿泊施設・医療施設)
- 工場全般



フロン廃棄時回収率の推移



冷媒フロン回収量の増加施策

研究者のひとこと

未来の地球のために役立つことをモットーに、CO<sub>2</sub>の数千倍の温室効果があるフロンの排出を極力抑制することにチャレンジしています。今後もESG経営の深化、SDGsの課題解決へ貢献してまいります。