

対象国地球環境分野における開発ニーズ(課題)

- ・オゾン層破壊と地球温暖化を加速する化学物質であるフロンガスの回収及び破壊処理は殆ど行われていない。グローバル企業はコンプライアンスの観点からもフロンガス回収を進めたいが、回収ガスの受入先が存在しない。
- ・モントリオール議定書キガリ改定に伴うフロン冷媒の高騰が見込まれ、需給逼迫の緩和が課題。

提案製品・技術

フロンガスの回収・再生・破壊処理を推進するためには、「設備技術」、「管理システム」、「運用技術」の3要素が不可欠である。当社が提供するものは、当社最大の強みであるフロン回収・再生・破壊処理の管理・運用ノウハウと、設備メーカーや管理システム開発企業との連携によるハード・ソフト両面の要素を組み合わせたソリューションである。

調査概要

- ・ 調査期間: 2023年6月～2024年9月
- ・ 対象国・地域: インドネシア国
- ・ 調査概要: 空調冷媒として使用されるフロンガスの回収ネットワーク構築に関する実証事業。殆どのフロンガスが大気放出されるインドネシアで、「設備技術」、「管理システム」、「運用技術」の3要素から成るビジネス・パッケージを販売・普及することで、同国にフロン回収・再生産業界を創出し、資源管理、オゾン層保護、気候変動対策への貢献を目指す。



フロンガス回収機



冷媒分析器



回収容器



フロンガス再生機

ビジネスモデル

- ・ 冷媒管理ソフトを付帯させたフロンガス回収スターターキットを販売し、回収促進と顧客獲得を目指す。
- ・ インドネシアに工場のあるコンプライアンス意識の高い日系及び欧米系企業を中心に日本品質のメンテナンス・サービスを提供する。
- ・ 再生機を現地に販売・導入し、回収ガスの引受先を構築する。

対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- ・ フロン冷媒の急激な利用増が見込まれるインドネシアにおいて、フロンガス回収と再利用のメカニズムを構築し、大気放出を抑制することで、気候変動対策及びオゾン層保護に貢献する。
- ・ 安価な再生ガスの流通が可能となることで、資源の有効活用が促進されるとともに、新規フロン冷媒の需要逼迫や価格高騰等の回避に貢献する。

Development issues in the country/sector

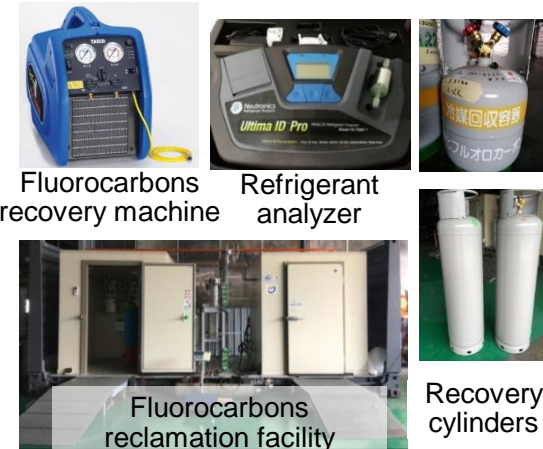
- Fluorocarbons are chemical substances that accelerate ozone layer depletion and global warming. Global companies, highly conscious of compliance, want to implement fluorocarbons recovery, but there is no place to receive recovered gases in Indonesia.
- Fluorocarbons price hike is expected due to the Kigali amendment to the Montreal Protocol. Alleviating the tight supply-demand balance of fluorocarbons market is critical.

Products/Technologies of the Company

- To promote the recovery, reclamation and destruction of fluorocarbons, three elements are essential: "equipment", "management systems", and "operation know-how". What we offer is a solution combining both hardware and software elements through collaboration with equipment manufacturers and management system developers, as well as our management and operational know-how, which is our greatest strength.

Survey Outline

- Survey period: June, 2023 ~ September, 2024
- Country/Area: Indonesia
- Survey Overview: Pilot Project to establish a network to recover fluorocarbons used as air conditioning refrigerant. The Project aims to create a fluorocarbons recovery and reclamation industry in Indonesia, where most fluorocarbons are released into the atmosphere, by selling and promoting a business package consisting of equipment, management systems, and operation know-how, and thereby contributing to efficient resource management, ozone layer protection, and climate change countermeasures.



Fluorocarbons recovery machine

Refrigerant analyzer

Fluorocarbons reclamation facility

Recovery cylinders

Business Model

- Sell "Starter kits for fluorocarbons recovery" with refrigerant management software to promote recovery and acquire customers.
- Provide Japanese quality maintenance services mainly to Japanese, European, and American companies with factories in Indonesia that are highly conscious of compliance.
- Sell and introduce reclamation facility locally and build up a network of customers to receive recovered gases.

Expected Social Impact in the Country

- In Indonesia, where the use of fluorocarbon refrigerants is expected to increase rapidly, the Project will contribute to climate change countermeasures and ozone layer protection by establishing a mechanism for the recovery and reuse of fluorocarbons and controlling its release into the atmosphere.
- By enabling the distribution of inexpensive reclaimed gas, the Project will promote the effective use of resources and contribute to avoiding the tight demand and price hikes of new fluorocarbon refrigerants.