

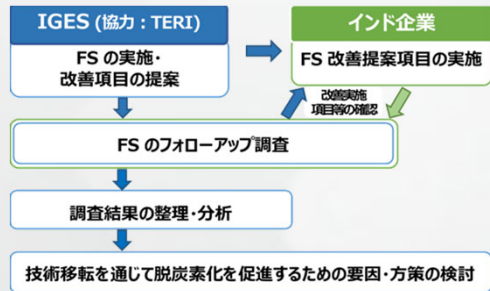
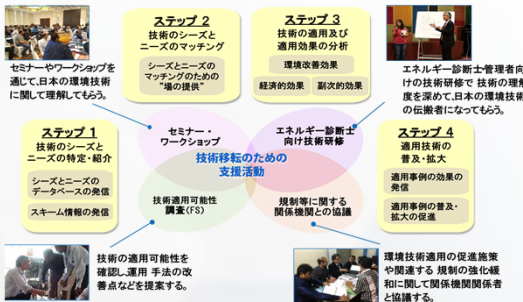
日印環境協力を通じたシナジーアプローチとそこから見てきたもの

- 日本の環境技術の適用を通じたインドの産業部門(中小企業含む)の脱炭素化の促進 -

(公財) 地球環境戦略研究機関 関西研究センター 橘 美加

インドでの取り組みについて：

IGES 関西研究センター(KRC)は、2016 年に環境省の支援の下、インドのエネルギー資源研究所(TERI)と協力し「日本-インド技術マッチメイキング・プラットフォーム(JITMAP)」を立ち上げ、インドの産業部門への日本の環境技術の移転促進を通じた、温室効果ガス排出量の削減、脱炭素化に向けたエネルギーの効率化、環境の改善といった複数の便益を相乗的に実現するシナジーアプローチを重視して日印環境協力に取り組んでいる。本研究では、インドのNDC達成に向けて、中小企業を含む産業部門の脱炭素化における課題を特定し、効果的な促進要因や解決策を探るため、JITMAPの活動の内、インド企業への日本技術の適用可能性調査(FS)に焦点を当て、そのフォローアップ調査を通じて得られた知見をまとめた。



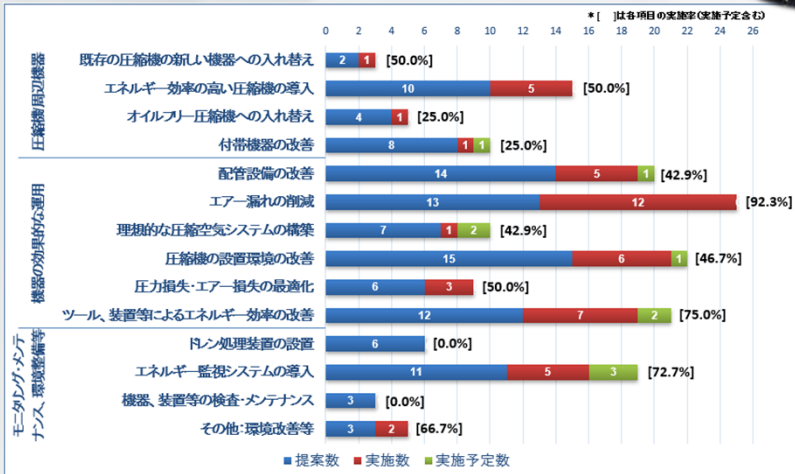
本研究における取り組み概要：

本研究では、技術適用可能性調査(FS)の中で、多様な産業分野に適用可能性を有する分野横断的で汎用性が高く、FS実施数も多い圧縮空気システム技術を対象とした。FSで得られた情報や改善提案内容を整理し、FSを実施したインド企業へのフォローアップを通じて提案内容の実施状況(実施された項目や実施され難かった項目等)を分析し、成果や課題、促進要因に関して概観した。

【 JITMAPの活動と技術移転の流れ 】

本研究における取り組み概要と成果：

- 調査時期：2020年度～2023年度（毎年度実施）
- 調査手法：アンケート調査、電話による聞き取り調査、訪問調査
- 実施対象企業：23社
- 調査協力企業：16社
- FS時の提案数：114件
- インド企業による提案実施数：59件（実施予定件数含む）



【FSの改善提案項目とその実施状況のまとめ】

結果を踏まえたインドの産業部門の脱炭素化における促進要因や方策：

- コストや費用対効果が重要視されているインド市場において、日本企業による技術の現地化や現地製造等を通じた価格面の競争力強化を図ると共に、技術の導入において、インド企業に対してライフサイクルコストの視点の普及促進をおこなう。
- 日本からインドへのビジネス主導での技術移転への移行の促進に向けて、インド政府による地域のニーズに基づくインド企業の脱炭素化への投資を促進する支援と、日本政府による日本企業への事業展開の後押しとなる資金補助等の支援を効果的かつ戦略的に実施する。
- 財政的支援と共に、インド政府による脱炭素化に向けた施策や規程等の策定・実施、及びその確実な実施への管理システムや罰則規定を設定し施行する。
- エネルギー効率性だけでなく、生産の安定性や安全性等も考慮したバランスの取れたシナジーにつながる提案をおこなう。

今後の方向性：シナジーの創出を通じてインドの産業部門の脱炭素化を促進

- 日本とインドの協力支援機関との連携・協力関係を深化し、シナジーの創出による活動の拡大を図る。また、そのような関係者をつなぐ機能を強化する。
- インド企業の多様性に考慮し、技術・機器(ハード面)だけでなく、その運用方法等の改善(ソフト面)も組合せ、相乗的で取り組み易い改善提案をおこなう。
- セミナー等のキャパビルを通じて日本の技術の理解向上とインド企業経営陣のエネルギー効率化やGHG排出削減への意識改革の相乗効果を目指す。

企業の声：主な実施理由・成果

- 専門家の丁寧な調査や誠実な対応に信頼できた
- 費用があまりかからない改善提案を実施
- 経営者が省エネに熱心で改善提案に理解を示した
- 数年かけて殆どの提案を実施し約30%の省エネを達成
- 高効率機への取換えとエアリー漏れ対策で約600万インドルピー相当の省エネを達成

企業の声：主な未実施理由・課題

- コストの問題で対策が困難
- 日本製品は価格が高く投資は難しい
- 次年度以降の機器の更新時に併せて実施予定
- 場所の制約があり困難
- 経営陣の交代による方針の転換のため困難