

## トレーナー向け研修 日本の低炭素技術およびその最適な運用手法

日時： 2018年10月15日 10:00-16:30  
場所： カルナタカ州ベンガルル TERI 南部地域センター  
主催： (公財)地球環境戦略研究機関 関西研究センター(IGES)、  
エネルギー資源研究所(TERI)

IGES 関西研究センターは、2018年10月15日にインドのエネルギー資源研究所(TERI)と共催で、トレーナー向け研修「日本の低炭素技術(LCT)およびその最適な運用手法」をカルナタカ州バンガロールにおいて開催しました。本研修は、環境省の支援のもと、日本からインドへの低炭素技術の移転を推進する日本-インド技術マッチメイキングプラットフォーム(JITMAP)の活動の一環として開催されました。本研修では圧縮空気システムを取り上げ、バンガロール周辺の民間企業のエネルギー管理者やエネルギー診断士、TERIのエネルギー監査員を中心とした約50名に対し、その基本的システムから最適な運用手法まで、幅広い内容の講義を提供しました。

開会セッションでは、TERIのGirish Sethi氏が、本研修の主目的である日本の低炭素技術(LCT)の認知度の向上及びその適用によるインド産業の省エネ推進について説明しました。また、IGESの前田利蔵氏は、IGESとTERIの協力によるインドにおける日本のLCT普及に関する長期に渡る活動について紹介しました。

技術セッションでは、日本の圧縮空気システムの専門家である齋藤司氏が、システムの基本からその効率的な運用や管理手法まで幅広く説明しました。その中で、ウォークスルー調査時のチェック項目、エアリークによる経済的損失の計算、適切な配管システム、空気流量データの分析法、インバータ圧縮機の省エネ効果、古い圧縮機と新しい圧縮機の適切な組み合わせ使用法、および空気圧縮機のライフサイクルコスト等の項目について説明しました。

技術セッションでは参加者から多くの質問がありました。TERIのG R Narasimha Rao氏が司会を務めたQ&Aセッションにおいても、エアリークの特定方法、配管サイズと風速の設計方法、適切な配管長および圧力タンクの間隔設置の必要性の有無など、実際の課題に基づく多くの実践的な質問がありました。齋藤氏はこれらの質問への回答及び改善のための選択肢を提示しました。

トレーニングの締めくくり、TERIのSethi氏は、IGESとTERIはJITMAPの下で、このような研修だけでなく、選定した工場での技術適用可能性調査や、技術提供側の日本企業と潜在的な顧客のインド企業間のビジネスマッチング、オンラインによる情報や知識共有等を通じ、低炭素技術の移転をサポートしていることを説明しました。またIGESの前田氏は、参加者の積極的な参加意欲及び圧縮空気

システムに関する豊富な知識によって、本研修が有意義なものとなったことを感謝しました。

事後アンケート調査では、90%以上の参加者が研修を通じ圧縮空気システムの最適運用方法の理解が深まり、実際のエネルギー診断やエネルギー管理の場で活用したいと回答しました。

研修後、実際の現場における圧縮空気システムの適用状況や管理状況を把握するため、専門家がバンガロールの繊維工場および化学工場を視察しました。その結果、いくつかの箇所でエネルギー効率に改善の余地があることがわかり、それらを調査報告書にまとめ、今後の検討に役立ててもらうため各調査先企業に共有しました。

このように、IGES は研修を実施するだけでなく、実際の現場も視察し、研修内容の充実を図っています。また、IGES はこれらの活動を通して、現地企業のエネルギー管理状況の改善や TERI スタッフの能力向上にも寄与しています。



研修の開会セッション  
(TERIのGrish Sethi氏(右)とIGES前田)



研修の技術セッション  
(圧縮空気システム専門家の齊藤氏)



研修の参加者



研修の参加者



バンガロールの繊維工場の圧縮空気システム  
の視察



バンガロールの化学工場の圧縮空気システム  
の視察