

新興国 ABC

パリ協定採択を契機に先進国のみならず新興国による低炭素化への取り組みが活発化している。日本政府は新興国における低炭素化の動きに先んじて、2国間クレジット制度（JCM）を独自に構築し、2013年から運用を推進している。JCMは、日本をはじめとした先進企業が持つ優れた低炭素技術・製品・システムを新興国・途上に展開・普及させることで、持続可能な開発と

広がる「2国間クレジット」事業

日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 コンサルタント 山田 幸美氏

登録済みプロジェクト（一部）		
締約国	低炭素技術	実施企業
インドネシア	工場高効率空調機・冷凍機	住原冷熱システム、日本工営
	食品工場高効率冷凍機	前川製作所
	コンビニ省エネ（冷凍冷蔵ショーケースなど）	ローソン
	セメント工場廃熱回収発電	JFEエンジニアリング
ベトナム	電力網アモルファス高効率変圧器	裕幸計装
	国営病院高効率エアコン	三菱電機など
	デジタコグラフ	日本通運
パラオ	商用施設太陽光発電	パシフィックコンサルタンツ

（2017年7月末時点）

日本、17カ国と締約

温暖化ガス排出削減への貢献を図ろうとする制度である。削減される温暖化ガスは定量的に評価し、日本政府・企業とJCM締約国の削減目標などに活用される。17年7月時点に

において、日本政府は、インドネシアやベトナム、タイなどの17カ国とJCMを締約している。例えば、年間を通じて空調設備が稼働するタイでは、省エネが重要課題となっており、そこで、

ある総合商社では、日本に提案し、JCMとして採用された。本事業では工場3カ所で約20%の二酸化炭素（CO₂）排出削減が見込まれ、両国の削減目標に利用される。ただし、一般に低炭素技術・製品は初期投資が高いため、新興国・途上国では導入が難しい。

そこでJCMでは、日本企業が現地企業へ納入する低炭素技術・機器の初期投資50%を上限とし、日本政府が資金支援する。経済産業省は19億円（17年度）、環境省は60億円（同年度から開始される事業3カ年合計）の予算を用意している。特にこの2〜3年の間は、これまで検討が進められてきた各地のプロジェクトが次々と本格的な

進出・拡販の足がかりに

稼働時期を迎え、JCMとして登録されるようになっていく。17年7月末時点でプロジェクト数は18件に上り、うちインドネシアが最も多い7件、次にベトナムとモンゴルが4件と続く。今後も日系企業が多いタイやインドネシア、ベトナムのほか、日系企業進出が加速しているミャンマー、そして今後の関係強化を政府が期待するメキシコやサウジアラビアなど中南米・中近東での登録拡大が見込まれている。

これまで導入の主流であった、高効率冷凍機やボイラー、空調設備などの省エネ設備や、太陽光発電などの再エネ設備は、それぞれ機器単体としてはかなりコモディティ化が進んできた。今後は、あらゆるモノがネットにつながる「IoT」として登録されるようになる最速運転技術のエネルギーマネージメントシステムなど、日本企業が得意とする運転管理・メンテナンスも含めた省エネのパッケージや、既存の発電システムとの連携や需給バランス調整の仕組みを含めた再エネシステムでの提案が望まれる。JCMは、温暖化ガスの排出を削減させるほか、高度な低炭素技術はトータルコストを低減できるという認識を新興国に定着させるきっかけにもなれる優れた制度といえる。エネルギー事業や低炭素技術・製品を取り扱う企業にとって、成長著しい新興国市場への進出・拡販の仕掛けとして、JCMの活用が重要な役割を担うようになるだろう。