グローバルな炭素クレジット取引が活発化

◆環境省、二国間クレジット制度で1億トンの温室効果ガス削減を目標

2021年6月15日、環境省は二国間クレジット制度（JCM）を通じた、官民連携での国外における脱炭素化事業で、30年までに温室効果ガス（GHG）排出量を累計1億トン削減すると発表した。計１兆円の事業規模が想定される。

炭素クレジットとは、他国のGHGを削減した企業やプロジェクト投資者に対して発行される、取引可能なGHG排出削減量の証明である。クレジットは金銭価値として取引でき、自社の排出量との相殺や他社との売買に利用できる。JCMでは日本企業がパートナー国に対し、GHG削減に資する技術、製品、サービス、インフラなどを提供する。GHG削減量は合同委員会が認定し、日本とパートナー国がクレジットを発行する。パートナー国はアジア、アフリカの17ヵ国に及ぶ。

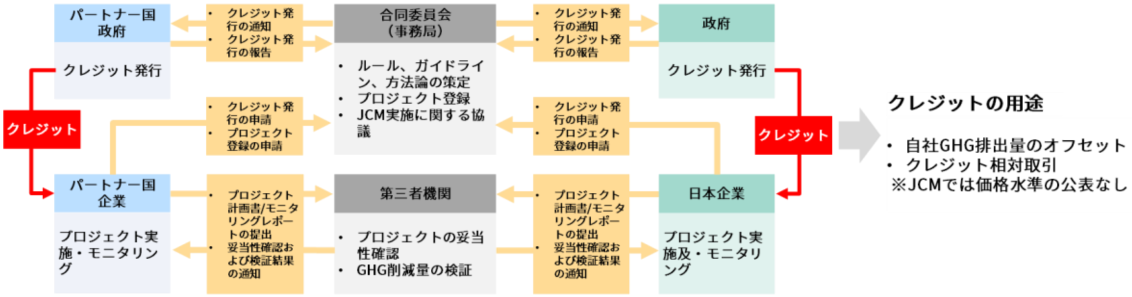

図　JCMのスキームとクレジットの用途　参照）環境省資料をもとにARC作成

◆取引の拡大が見込まれる自主的な炭素クレジット

国主体のクレジットだけでなく、民間団体などが発行、管理するボランタリー（自主的）・クレジットにも注目が集まっている。ボランタリー・クレジットは、企業の自主的な活用が前提であり、主にGHG排出量の削減に用いられる。石油・ガス会社のShellやOccidentalは、販売するLNGや石油のライフサイクルGHG排出量を、再エネ発電などのボランタリー・クレジットで相殺し、カーボンニュートラルなLNGやオイルとして販売している。国際民間航空機関（ICAO）は、20年以降にGHG排出量を増加させない目標を掲げ、カーボンオフセットの枠組みとして「CORSIA」を21年より開始し、クレジットの調達先としてボランタリー・クレジットなどを指定している。デルタ航空は排出量を削減する手段の一

つとして、これまでに1,400万トン以上のクレジットを購入した。VolkswagenやDaimlerは自社のカーボンニュートラル達成に向けて、削減が困難な排出量をボランタリー・クレジットで相殺している。

20年9月、民間セクターにおけるクレジット市場の拡大を目的としたタスクフォース「Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets(TSVCM)」が設立され、ネットゼロ社会実現のためにクレジット取引量を15倍以上にすることや、クレジットの品質の標準化、現状の相対取引を発展させた長期契約などの必要性を提言した。さらに、21年1月にGHG排出量の国際的な取引市場の創設を提言した。

21年5月20日、シンガポール金融大手DBS、シンガポール証券取引所（SGX)、英国のStandard Charterd Bank、Temasekは、国際的なボランタリー・クレジットの取引市場「Climate Impact X (CIX)」を開設すると発表した。CIXは、衛星モニタリング、機械学習、ブロックチェーンを用いて、炭素クレジットの透明性や品質を担保する。現在の低炭素技術ではコストが高く、世界全体のGHG排出量を3分の2しか削減できない。そこで、事業者間の炭素クレジットによる取引で排出量を相殺することが、ネットゼロ化に向けた現実的な解決策になると主張する。

◆CO_2回収・利用・貯留技術に対するクレジット市場は未整備

炭素クレジット化される対象は、①自然ベースの排出回避（森林破壊の回避など)、②自然ベースのCO_2回収・貯留（植林など)、③技術ベースの排出削減（再エネ導入、省エネなど)、④技術ベースのCO_2回収・貯留（バイオマス発電＋CCS（BECCS)、大気からの直接CO_2回収（DAC）など)、の４つに分類される。CIXは、市場開設当初は自然ベースのクレジットのみを取り扱う。20年12月に発表されたIETA（国際排出量取引協会）のレポートでは、CCUのクレジット化については、削減効果が複雑で透明性の担保が難しい点が指摘された。一方、DACなどのCO_2回収・貯留技術については、コストが低下した際には、クレジット化の対象となり得るとした。BECCSやDACは大幅なCO_2削減が期待できることから注目をされているものの、ボランタリー・クレジットとしての取引は進んでいない。

クレジットの調達は企業の追加コストとなるが、カーボンニュートラルLNGのように既存製品の価値を高める可能性や、新たなCO_2削減技術の収益源のひとつとなりうる。クレジット市場の整備と活性化が求められる。　　　【塚原祐介】