

EUにおける 排出量取引の清算・決済の仕組み

EUにおける排出量取引ではクリアリングハウスが清算・決済機能を担っている。清算機構の導入にはメリットとデメリットのトレードオフが存在するため、今後の日本における排出量取引やカーボン・クレジット取引においても、市場の発展に応じて清算・決済の高度化を検討すべきである。

EUにおける排出量取引の清算・決済の仕組み

近年、温室効果ガスの排出量取引制度を導入する国が増えてきており、日本においても2026年度からGXリーグにおける排出量取引の本格稼働が予定されている。今後、取引の拡大にともない課題となる清算・決済手法の整備について参考となるのが先行するEUの仕組みだ。

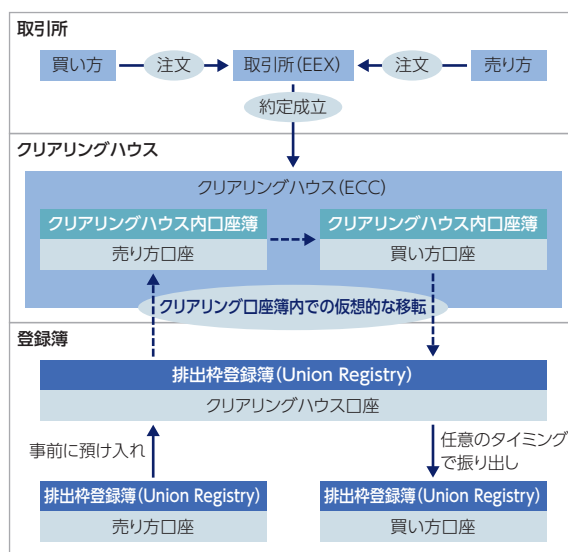
欧州排出量取引制度 (EU-ETS)¹⁾ においては、排出枠はUnion Registryという排出枠登録簿で管理されている。排出枠は無償割当てで分配されたり、有償割当てとしてオークションで落札されたり（一次市場）して、欧州エネルギー取引所 (EEX) やインターコンチネンタル取引所 (ICE) の先物取引所などの取引所で取引される（二次市場）。ここではEEXを例に清算・決済の仕組みを紹介したい。

EEXではEuropean Commodity Clearing (ECC) がクリアリングハウスとして清算・決済機能を担っており、排出量取引の買い方と売り方の間に入り、DVP決済で排出枠の移転と代金の決済が行われている（図表1）。

まず、取引所で売り注文を出したい時は事前に十分な排出枠の残高をクリアリングハウスの口座簿上を持っている必要があり、売り方は事前に排出枠登録簿上で自身の口座からクリアリングハウスの口座に排出枠残高を預け入れておく必要がある。

取引所において取引が約定すると、クリアリングハウスが管理する口座簿上で売り方から買い方への排出枠の移転が実行される。この時、排出枠の所在としては、排出枠登録簿上はまだクリアリングハウスの口座内にあり、あくまでもクリアリングハウスが管理する口座簿上

図表1 EEX、ECCにおける排出枠の移転の仕組み



(出所) 野村総合研究所

でのみ移転が実施される。買い方は任意のタイミングで排出枠登録簿上のクリアリングハウスの口座から自身の口座へ移転する（つまり、買い方からクリアリングハウスへの振り出し申請に基づいてクリアリングハウスが排出枠登録簿上でクリアリング口座から買い方口座への移転を申請する）。

取引による移転はクリアリングハウスが管理する口座簿上で行われるため、取引の都度、排出枠登録簿上で移転を行う必要はない。

このようにあらかじめクリアリングハウスに残高を差し入れているため、空売りや不正な売り注文を防ぐことができる。また、クリアリングハウスにより清算が行われるため、カウンターパーティリスクが軽減される。さらに取引の都度、排出枠登録簿上で排出枠を移転させる必要がないことから、クリアリングハウスの内部口座簿上で迅速に移転が行えるということで業務オペレーション負荷の軽減に

NOTE

- 1) 詳細は金融ITフォーカス2022年9月号「欧州で拡大する排出量取引と金融機関の現状」を参照。

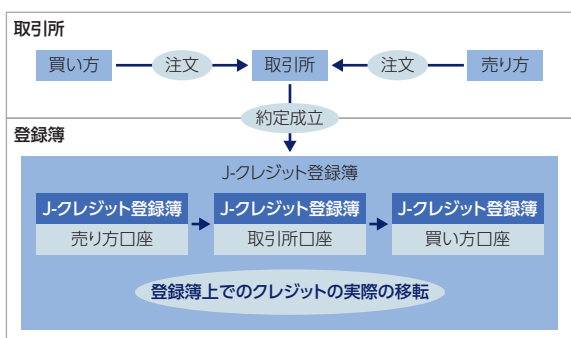
つながり、取引活性化につながると考えられる。

日本におけるカーボン・クレジット取引の清算・決済

同じく環境価値を取引できるものとしてカーボン・クレジットがある。日本においても東京証券取引所などでJ-クレジットの取引所取引が始まっている。その決済の仕組みは取引所自身が売り方と買い方の決済の間に入る形を取っている（図表2）。約定に伴って売り方は引渡しクレジットを取引所口座へ移転し、買い方は決済に係る支払代金を取引所へ振り込む。決済日当日、取引所は受取りクレジットを買い方口座へ移転し、決済に係る受領代金を売り方へ振り込む。このようにモノ・カネ両方の決済相手を取引所とすることで、取引参加者の作業負荷の軽減や、オペレーションミスリスクの軽減を図っている。また、決済不履行が発生したら、約定取消を行うことで、元本リスクの軽減につながっている。ただし、清算（ネットイングや決済保証）は行っていないため、カウンターパーティリスクが残る。

排出枠取引と比較すると、カーボン・クレジットは創

図表2 東証カーボンクレジット市場におけるJ-クレジットの移転の仕組み



(出所) 野村総合研究所

出元プロジェクト内容による個別性が高いためネットイングが難しい点などに留意が必要だ。

今後の清算・決済高度化に向けて

清算機関の導入には先に挙げたメリットとそれに係るコストなどのデメリットのトレードオフがある。日本におけるカーボン・クレジット取引や今後始まる排出量取引について、現状の取引量や取引参加者から鑑みると現時点では清算を行うメリットは限定的であり、清算参加のための資格要件や預託金の負担が市場参加のハードルとなってしまう可能性がある。したがって、現状、意義の共有、創出・需要の喚起、取引参加ハードルを下げる等の取り組みをまず優先すべきだろう。

しかし、将来的に取引量の増加、流動性の向上、市場参加者の拡大などにより、清算・決済の高度化が必要となる可能性がある。特にカーボン・クレジットや排出枠を使用する事業者のみでなく、金融機関・商社・仲介業者など代理で売買を行う事業者や投資目的の市場参加者が増えてくると見込まれるからである。また、今後カーボン・クレジットの派生商品が登場し、売買当事者である二者間以外への影響の波及も考えられる。EUの清算・決済の仕組みのように、取引所、清算機関、登録簿などのそれぞれの将来的な役割分担の絵姿を想定した上で、全体としての在り方を検討されることが期待される。

Writer's Profile



末永 彩 Aya Suenaga
 DX事業推進部
 システムコンサルタント
 専門はサステナビリティ×金融
 focus@nri.co.jp