

【(一社)日本RPF工業会】

業界団体 **GX・カーボンプライシングの最前線から学ぶ勉強会を開催**

(一社)日本RPF工業会(所在:東京都千代田区、三輪陽通会長)は2025年11月20日、「令和7年度 第2回サステナビリティ推進委員会勉強会」を開催した。脱炭素やGX(グリーントランスフォーメーション)を巡る制度動向、市場環境の変化をテーマに、排出量取引制度やカーボンプレジットに関する最新の情報共有が行われた。同会では将来的にRPFの環境価値を経済価値に転換していくことを見据え、今年度からGX-ETSやカーボンプレジット制度の理解促進、RPFへの影響についての検証を進めてきた。

冒頭では、三輪陽通会長が開会あいさつに立ち、近年の脱炭素政策の進展や、企業活動において環境対応が求められる状況について言及した。GX政策、カーボンプライシングの議論が進むなかで、RPF業界としても制度や市場の動きを正確に把握する必要があるとの認識が示された。

続いて、導入講演として、カーボンプライシング研究分科会の活動について説明が行われた。登壇したのは、㈱関商店RPF企画開発部であり、同分科会の分科会会長を務める吉武和広氏。吉武氏は、RPFが低いGHG排出係数という環境価値を有している一方で、GX-ETSに代表されるようにCO2に価格が付く社会へ移行しつつある現状を踏まえ、「これまでは十分に顕在化してこなかったRPFの環境価値を、経済的価値として捉える視点が重要だ」と解説した。また、分科会の前身であるGHG排出係数見直し分科会としてのこれまでの活動経緯や、制度改定時における是正の取り組みにも触れた。

勉強会には、三部構成で進められた。第1部では、経済産業省 製造産業局 素材

産業課の村松雄太課長補佐が排出量取引制度(GX-ETS)の制度設計や今後のスケジュールについて解説。第2部では、㈱enechain 脱炭素事業本部マネジャーの高波賢氏がカーボンプレジット市場の価格動向や信頼性を巡る論点、海外動向について紹介した。第3部では、クレアトゥラ㈱代表取締役CEOの服部倫康氏が、「クレジット制度の仕組みやRPFを活用したクレジット創出の考え方について説明を行った。

「排出量取引制度」を解説

第1部では、経済産業省 製造産業局の村松氏が、「排出量取引制度について」をテーマに講演を行った。講演では、GX政策全体における排出量取引制度の位置付け、制度の基本構造、導入スケジュール、制度設計上の論点について説明がなされた。

冒頭村松氏は、日本政府が進めるGX政策を「支援策」と「負担策」に分けて整理し、排出量取引制度は負担策の中核に位置付けられていると説明した。GX政策では、補助金や税制措置などによる脱炭素投資支援と並行して、排出量

取引制度による経済的なインセンティブと制約を組み合わせることで、排出削減を進める構造となっている。排出量取引制度から得られる収入は、GX経済移行債の償還財源として活用される仕組みであることも示された。

制度の進行段階については、2023年度からGXリーグおよびGX-ETSとして試行が始まっており、2026年4月から排出量取引制度として本格稼働する予定であると説明された。さらに、2023年度以降には、発電部門を中心に排出枠の有償オークションを段階的に導入する方針が示されている。

排出量取引制度の基本的な仕組みとしては、政府が一定のルールに基づいて事業者ごとに排出枠を割り当て、各事業者は年度ごとに自社の実排出量と同量の排出枠を保有する必要がある。排出枠が余った場合は市場で売却することができ、不足した場合は市場で購入することにより対応する。これにより、排出削減コストの低い事業者がより多くの削減を行い、社会全体として効率的な排出削減を実現する狙いがあると説明された。

制度の対象となる事業者については、年間のCO2直接排出量が一定規模以上の法人が想定されており、具体的には年間10万t以上の排出量を有する事業者が対象となる。対象事業者には、排出量の算定・報告、排出枠の管理・提出が義務付けられている。

また、排出枠の割当方法については、ベンチマーク方式とグランドファザリング方式の2つが紹介された。ベンチマーク方式は、製品や活動単位当たりの排出効率を基準に割り当てを行う方法であり、グランドファザリング方式は過去の排出実績をもとに割り当てる方法である。今後は、業種特性や国際競争への影響などを踏まえ、両方式を組み合わせた設計が検討されていると説明された。

制度設計上の主な論点としては、対象事業者を単体法人で捉えるか、グループ単位で捉えるかといった範囲設定、

排出量算定方法の統一、排出枠配分ルールの公平性、炭素価格の急激な変動を防ぐための価格安定措置などが挙げられた。これらの点については、排出量取引制度小委員会でも継続的に議論が行われていくという。

講演後の質疑応答では、排出枠が不足した場合の対応について質問が出された。これに対し村松氏は、「不足分については市場で排出枠を購入することが基本となる」としつつ、制度上はクレジットの活用についても検討が進められていると話した。

加えて、排出量取引制度における排出枠とクレジット制度との関係についても質問があった。クレジットは制度上別の枠組みとして整理されており、併用の在り方については制度設計のなかで検討されている段階であると回答した。さらに、中小企業への影響についての質問も出され、現時点では制度対象は大規模排出事業者に限定されているものの、サプライチェーンを通じて間接的な影響が及ぶ可能性があるとの認識が示された。

カーボンプレジット市場を巡る海外動向

第2部では、enechainの高波氏が登壇し、カーボンプレジット市場の価格動向や市場構造、信頼性を巡る論点、海外動向について説明した。

現状の買い手は、クレジットを自社で消却せずに買入れや転売を行う商社などの中間業者が増えており、取引ベースでは8〜9割を占めるケースもあるという。一方、需要家(自社排出量の削減目的で購入する企業)は、電力・ガス・石油などエネルギー商品取引に慣れた企業を中心に、まだ限定的とされた。ただし温対法対応などで毎年の削減目標を掲げる企業では、毎年1,000t規模を購入する例もある。

加えてPR・CSR目的の「自社活用」では地域性やストーリー性が重視され、森林クレジットが一般的には6,000円を切る水準でも、県産指定では1万円超、被災地由来では1万7,000〜1万8,000円で取引される例もあった。

GX投資	23年1月6日GX投資実行	23年5月7日GX投資実行	23年7月20日GX投資実行	25年3月20日GX投資実行	25年5月20日GX投資実行
先行投資支援	先行投資支援	先行投資支援	先行投資支援	先行投資支援	先行投資支援
CPの導入	CPの導入	CPの導入	CPの導入	CPの導入	CPの導入
新たな金融手法	新たな金融手法	新たな金融手法	新たな金融手法	新たな金融手法	新たな金融手法
資源確保	資源確保	資源確保	資源確保	資源確保	資源確保

▲2050年カーボンニュートラルに向けた国内施策の方向性

今後の買い手については、GX-ETSやGHG排出量管理の第2フェーズ対応を見据え、直接排出が10万t超の企業やプライム上場企業が2030年目標に向けて準備を始めているという。現時点では本格購入は少ないが、取引所ごとの支払いサイトなどの取り引きプロセスの確認、会計処理を含むバックオフィス連携、制度・市況の情報収集が進められており、1年前〜半年ほど前からトライアル取引を行う企業もある。

価格の説明では、国内のクレジットを方法論別に整理し、再エネ・省エネは需要過多で供給不足に転じた一方、森林・農業は売り手の指値(地域指定など)によって価格が分かれ、全体では供給が相対的に多いと述べた。足元は概ね5,000〜6,000円帯だが、再エネ電力由来はスコープ2で使いやすくプレミアムが付く傾向がある。

将来的には制度次第で上限価格が1万円か2万円かなど変わり得るが、需要は増え、方法論を問わず上昇方向との見立てが示された。海外ボランティア(企業や団体が自主的に取引する国際的なカーボンプレジット)は供給量が大きい一方、DAC、CCS、ブルーカーボンなどの除去系へ需要が傾き、直近創出分が早期に売れる、価格が数倍から、場合によっては大幅に上がる例が紹介された。

調達のポイントとして、①利用範囲(どの制度・開示で使えるか)、②価格差(年度繰越・転売可否など制度差による単価差)、③信頼性(グリーンウォッシュ回避)が挙げられた。FIT非化石は年度繰り越しも転売もできずに最安、グリーン電力証書は繰り越し可・転売不可、クレジットは繰り越し可・転売可で柔軟性が

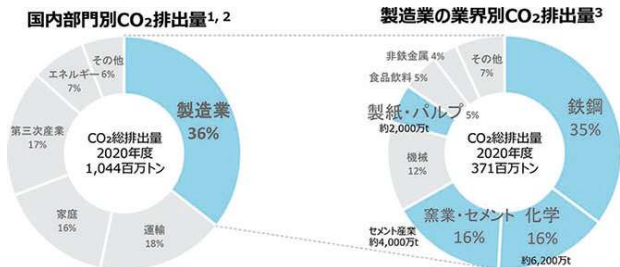
高い分高値になりやすいと説明された。質疑応答では、海外ボランティアの将来について聞かれ、EU ETSで2034年から海外クレジットを使える方向性が示されているとして、制度側が「使えるクレジットの基準」を明確化できるかが鍵と回答した。また、カーボンニュートラル表示に関するISO規格(例:ISO 14068)に沿って調達し認証を取得する活用も紹介された。

相場ではFIT非化石の最低価格見直し議論に触れ、将来3〜4円/kWhに上がる可能性もあるが、海外証書はより安い例もあるため制度と市況を見ながらになるとした。

また信頼性においては、「クレジットは国内制度対応では大きな問題は見えにくい一方、グローバル企業からは「ヴィンテージ3年以内」「森林・再エネを優先」など追加条件が付くことがあると述べた。信頼性の論点では、批判の対象は①算定・評価の適切さ(追加法、ベースライン、リーケージなど)、②プロジェクトの負の側面(地域住民への影響、権利関係、環境破壊など)、③適切な利用(オフセットの位置付けや開示)に大別でき、③は買い手側で対応しやすいが①②は外部からの調査が難しいと整理した。

そのため、海外ボランティアを販売・活用する場合は、品質基準を示すICVCM(Integrity Council for the Voluntary Carbon Market)や、企業の主張・開示の指針を示すVCMIなどの国際的な枠組みを参照し、条件設定や説明責任を積み立てる必要があるとした。

クレジットは政府制度のもとで認証されているため「グリーンウォッシュを疑って使う企業は多くない」としつつも、欧米企業の調達要請では銘柄指定や発行年

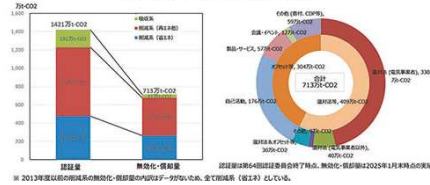


▲日本の温室効果ガス排出データ

J-クレジットの活用（無効化・償却）の状況

- 全認証量1421万t-CO₂中、これまでに無効化・償却されたクレジットは、713万t-CO₂（2024年度末時点）でクレジットの活用が進展している。
- クレジットの認証量に対する無効化・償却量は、削減系（省エネ）約55%、削減系（再エネ他）約55%、吸収系クレジット約19%。
- 電力の排出係数調整、自己活動や製品・サービスのオポソエへの利用が多い。

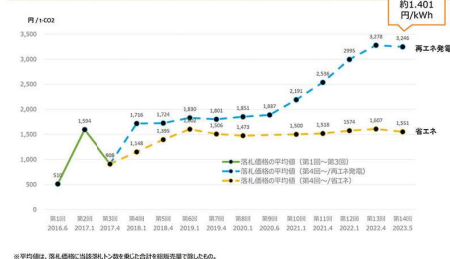
<クレジット種別 認証量VS無効化・償却量>



▲クレジット種別 認証量VS無効化・償却量

J-クレジットの入札状況の推移（平均落札価格）

- 需要の高まりに応じて、平均落札価格も上昇している。



▲クレジットの入札状況の推移（平均落札価格）

する制度ではない点を強調した。

RPFを活用したクレジット創出については、化石燃料の代替による削減量から、RPF使用に伴う排出量や輸送時の排出量などを控除し、保守的に算定されると説明した。その上で、J-クレジットの基本要件として「追加性」が最も重要であり、制度がなければ成立しなかった事業であること、かつ原料となる廃棄物が未利用であったことを証明する必要があると述べた。

質疑応答では、プロジェクト登録からクレジット創出までの期間についての質問があり、服部氏は計画策定から登録まで概ね1年程度、登録後は1年または2年単位でモニタリングを行い、8年間のクレジット創出期間をどのように分割するか計画するのが一般的だと回答した。

また、RPF使用による削減量がGX-ETSとJ-クレジットでどのように扱われるかについては、J-クレジットではRPFの排出係数や輸送時排出量などを考慮して削減量を算定する点で、GX-ETSとは考え方が異なる部分があると説明した。

「RPF製造側がクレジットを創出できるか」という質問に対しては、原則として使用段階で初めてクレジットが生じる仕組みであり、環境価値の帰属は当事者間の契約で取り決めるビジネス上の問題になるとした。さらに、追加性のリスクについて問われると、投資回収期間が3年末満の場合は制度上認められないため、クレジットの有無で事業の可否が左右されるケースは国内では多くないと認識を示した。



【日本パレット協会】

業界団体

パレット生産量伸びる海外市場、鈍化する日本市場

（一社）日本パレット協会（所在：東京都千代田区、二村篤志会長）は2025年11月18日、アジア各国におけるパレットの生産状況や標準化の現状を報告する記者会見を開催した。二村篤志会長から、国内外のパレット需給状況に関する最新データが示され、日本市場の伸び悩みと海外市場の堅調な成長との対比を明確にした。とりわけアジア各国における生産量の増加と標準化の進展は、物流インフラとしてのパレットの重要性が国際的に高まっていることを裏付ける結果となった。一方で、日本では物流量や消費の減少、レンタルパレットの浸透など複合的要因により、新規生産の拡大が鈍化しており、国内市場の停滞が改めて浮かび上がった。

海外市場で顕著となるパレット生産の拡大

会見で提示された資料によると、2024年におけるアジア各国のパレット生産数量は合計5億5,306万枚となり、前年から約3,900万枚、7.5%の増加となった。生産の中心は中国で、約3億8,700万枚と全体の70%を占め、前年の減少傾向から一転して増加に転じている。中国に続くのは日本、韓国、インドネシア、タイなどであるが、日本のみが前年からの明確な増加を示せていない点が際立つ。

中国市場では国家主導の物流近代化政策のもとでパレット化が進められており、輸送のみならず保管用途としての需要も拡大している。工場や物流拠点の集約、サプライチェーンの再構築といった国内の動きと連動し、パレットの役割は物流の基盤として一層強まっている。

東南アジア各国においても、生産枚数は中国ほどの規模ではないものの、増加傾向は明確である。インドネシアでは約3,222万枚、タイでは約1,898万枚、ベトナムでは約743万枚が生産され、いずれも前年を上回った。

そして、中国以外で特に注目されているのが韓国の動向である。生産数量は約3,743万枚と中国に次ぐ規模ではないものの、人口1人当たりの生産枚数は0.72枚とアジアで最も高い水準にある。この背景には、国の強力な後押しによる標準化政策と、パレット輸送の徹底がある。一方、日本の生産枚数は約5,209万枚と高水準ではあるものの、前年からの伸びは限定的であり、構造的停滞が続く。物流量の減少や消費停滞、さらにレンタルパ

レットの普及による新規生産の抑制などが影響していると思われる海外市場との成長格差は顕著になりつつある。

標準化率に見る海外市場の成熟と日本の課題

資料によると、パレットの標準化率にも各国間で明確な差が表れているようだ。パレットによる物流効率化を目的としたアジア諸国10カ国の国際組織「アジアパレットシステム連盟（APSF）」が標準として位置付ける11型および12型パレットの合計比率は、アジア全体で53.1%となり、半数以上が標準規格へと移行している状況が確認された。

国別に見ると、11型パレットの比率は韓国が43.8%と最も高く、日本やインドネシア、マレーシアなどが3割前後で続く。一方、12型ではタイが58.0%と突出しており、ベトナムや中国も高水準を示している。韓国では、前述の通り国主導の標準化政策と制度的支援により、物流網の末端までパレットの規格統一が浸透している。回収・循環ネットワークの整備も進んでおり、パレットを単なる輸送補助具ではなく、物流インフラの中核として位置付けている点が特徴的だ。

対照的に、日本ではパレットの利用自体は広がっているものの、業界間の足並みがそろわず、標準化の進捗にばらつきが残っている。特に荷主側のコスト意識や業態ごとの事情が影響し、全面的な規格統一には至っていないのが実情だ。二村会長は、「標準化の遅れが物流効率の向上を阻む要因にもなっている」との認識をにじませた。

各国のパレット生産量とシェア（2024年）

生 産	全生産数量（千枚）	シェア（％）
中 国	387,000	70.0
イ ン ド	-	-
インドネシア	32,226	5.8
日 本	52,095	9.4
韓 国	37,430	6.8
マレーシア	13,345	2.4
ミャンマー	-	-
フィリピン	4,551	0.8
タ イ	18,980	3.4
ベ ト ナ ム	7,434	1.3
合 計	553,061	

※出典：アジアパレットシステム連盟（APSF）

東南アジア諸国では、生産量自体は日本を下回るものの、標準化率は上回るケースも多く見られる。背景には、急成長する輸出産業と物流インフラ整備の加速があり、合理化の一環として標準パレットの導入が積極的に進められている。このように、海外市場では標準化を軸とした物流合理化が着実に進んでいるのに対し、日本では部分的な対応にとどまっている状況が浮き彫りとなった。

日本市場の伸び悩みと海外との需給ギャップ

日本の2024年における平パレット生産数量は約5,209万枚で、アジア全体では中国に次ぐ規模を維持しているものの、前年からの増加はわずかにとどまり、成長の鈍化が続いている。生産シェアは9.4%で、数量自体は一定の水準にあるが、海外市場の伸びと比較すると相対的な停滞がより際立つ結果となった。

日本の人口1人当たりの生産枚数は0.42枚で、韓国の0.72枚を大きく下回る。この差は単なる需要規模の違いではなく、物流構造そのものの違いを反映している。特にレンタルパレットの普及は、既存のパレットを循環利用する仕組みが定着する一方で、それが生産拡大につながりにくい構造になっている。これは、日本特有の状況といえるだろう。

荷主側のコスト意識や、業界ごとに異なる運用方針も、標準化と生産拡大の足かせとなっている。

