

適切に設計された

カーボンプライシング

人と気候の両方に役立つ、公平で効果的な
排出量取引制度の重要なポイント



CARBON
MARKET
WATCH

概要（エグゼクティブ・サマリー）

01 **カーボンプライシングを、より広い政策パッケージに組み込む**
A明確な気候目標の設定、化石燃料からの段階的撤退、再生可能エネルギーや省エネ対策への投資を後押しする仕組みなど、バランスの取れた政策の組み合わせが不可欠です。

02 **排出量の上限（キャップ）を設定する**
パリ協定の目標など、既存の国際的な約束とカーボン市場を整合させることで、CO₂価格が単なる金融的なシグナルにとどまらず、実際の排出削減につながる仕組みになります。

03 **汚染の大きい活動に正面から向き合う**
排出量は経済全体に均等に分布していません。とくに電力部門は重要な焦点であり、調査によると、排出量の大部分は大手の電力・産業グループに集中しているケースが多いことが分かっています。

04 **透明性と説明責任を確保する**
各カーボン市場の参加主体は、どれだけ排出し、どれだけの排出枠を受け取り、どのような成果を上げたのでしょうか。市民社会がアクセスできる情報が増えるほど、監視役となる団体が、汚染企業や経済主体に責任を問いやすくなります。

05 **汚染者が本当に負担する仕組みをつくる**
無償割当、還付措置、エネルギーコスト補填などは、価格シグナルを弱め、投資の方向性を歪めてしまいます。こうした措置は、最小限に抑える必要があります。

06 「カーボンリーケージ」という誤解に惑わされない

カーボンプライシングが、世界的に見て深刻なカーボンリーケージを引き起こしてきたという明確な証拠は、ほとんどありません。

実際に起こるか分からないリスクに対して、過剰な対応をすべきではありません。投資にとって最も重要なのは、長期的な見通しが持てる制度設計です。

07 適切なカーボン価格を確保する

排出枠の数量調整や価格の直接調整によって、望ましい価格水準を設定することができます。重要なのは、価格が段階的かつ着実に上昇していくことです。

08 収入を気候対策と人々のために再投資する

適切なカーボン価格は、公的機関に収入をもたらします。

その収入は、省エネルギー対策、気候変動への適応、脆弱な世帯や地域の保護、自然保全、クリーンな移動手段の促進に活用すべきです。

09 炭素国境調整措置（関税・賦課金）を検討する

国内で削減したCO₂排出を、高い排出量を含む輸入品で置き換えることはできません。国境炭素税は、このリスクを抑える助けになります。

ただし、まず優先すべきは、国内で強力なカーボン価格シグナルを確立することです。

10 炭素除去やオフセットは、排出削減の代わりにはならない

国内外のオフセットは、排出削減そのものを置き換えるものではありません。それらは、CO₂が大気中に排出されること自体を防ぐものではありません。CO₂を1トン相殺することは、CO₂を1トン削減することと同じではありません。

カーボンプライシングとは何か

義務的なカーボンプライシングは、世界各地で主に2つの仕組みを通じて導入されています。排出量取引制度（ETS）と炭素税です。

ETSでは、排出量の総量に上限を設け、その上でカーボン価格は市場の動きによって決まります。一方、炭素税はその逆で、排出量1トン当たりの価格をあらかじめ定め、排出削減の規模は市場の反応に委ねられます。

この2つの制度には、共通する強みがあります。温室効果ガスに価格を付けることで、汚染を伴う活動のコストを高め、低炭素な選択肢をより魅力的なものにします。

また、得られた収入を気候対策や公正な移行のために再投資できるという利点もあります。同じ考え方に基づく制度ではありますが、仕組みは異なります。

炭素税は既存の税制に組み込みやすく、行政が価格を設定できるため、汚染による実際の環境コストを反映させやすい、比較的シンプルな制度です。

一方、ETSはより複雑で、十分な規模と流動性を持つ市場が必要ですが、その分、柔軟性（そして潜在的な抜け道）もあります。排出枠は売買や繰り越しが可能で、国境を越えて制度同士を連結することもでき、より大きな制度の構築や国際協力につながる可能性があります。炭素税とETSのいずれにおいても、厳格な測定・報告・検証（MRV）が不可欠です。

小規模または分散した排出源には、行政面で扱いやすい炭素税が適している場合があります。一方、大規模でエネルギー集約型の産業では、排出量取引の柔軟性が有効に働くことがあります。ETSは明確な排出上限を設けることで、理論上は環境面の成果を確実にできる点が強みです。これに対し、炭素税は安定した価格シグナルを提供します。ただし、価格調整や市場安定化の仕組みを導入することで、ETSにおける価格変動は抑えることが可能です。

現在、ETS、炭素税、あるいはその組み合わせによって、カーボンプライシングを導入する国・地域は増え続けています。現時点で、世界では80の直接的なカーボンプライシング制度が稼働しており、世界全体の温室効果ガス排出量の約28%をカバーしています。中には、国境を越えて運用される国際的な制度も登場しています。制度の設計は、国レベル、地域レベル、国際レベルによって大きく異なります。

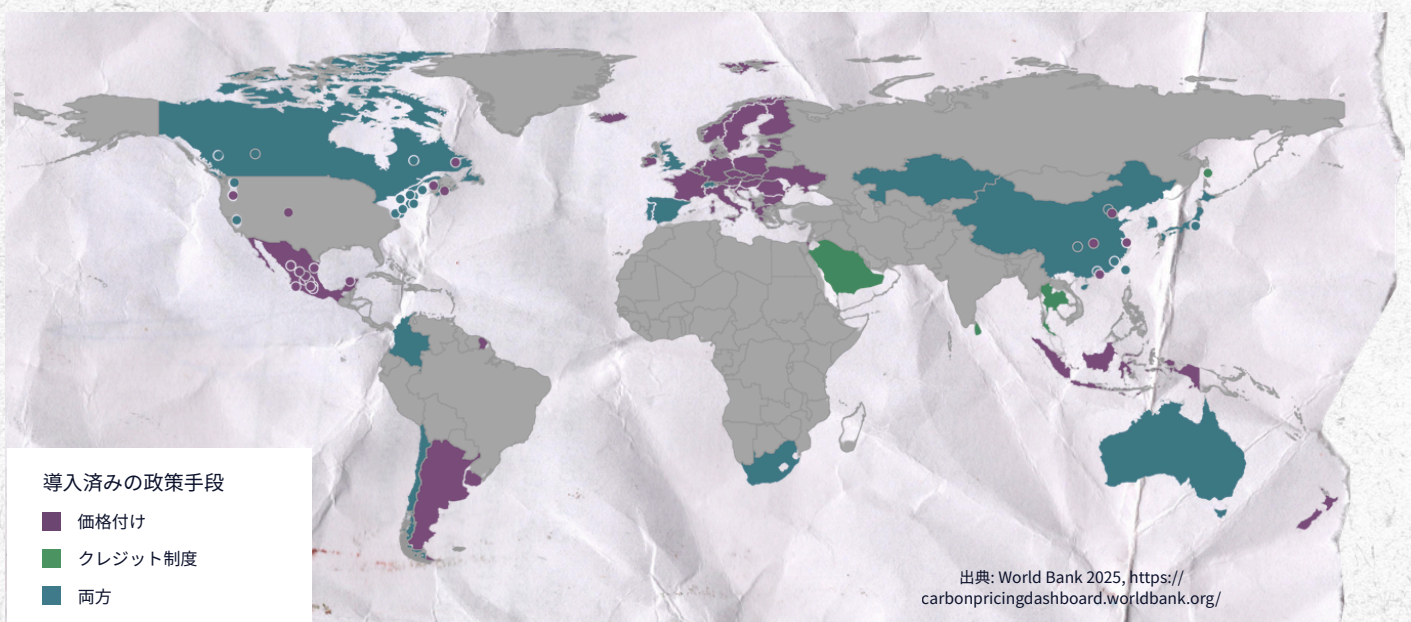


図1：世界におけるカーボンプライシング制度（2025年4月）

カーボンプライシング制度は、仕組みが技術的で分かりにくいと感じられることもあります。世界各地の気候政策において重要な要素となっています。適切に設計されれば、温室効果ガスの排出を効果的かつ公平に削減する手段となり得ます。

私たちCarbon Market Watchは、この分野での長年の経験を踏まえ、各国が新たにカーボン市場や炭素税を導入する際に、市民社会が注目すべき重要なポイントを10項目にまとめました。本当に汚染している主体が負担を負い、家庭や中小企業、そして地球にとって機能する制度とするためです。

カーボンプライシングと カーボンクレジットの違いとは

税や排出量取引制度（ETS）によるカーボンプライシングは、実効性や恒久性のある排出削減の実績が乏しい、ボランタリー炭素市場やパリ協定第6条に基づく制度などのカーボンクレジット制度とは、明確に区別する必要があります。

これらの仕組みは排出そのものに価格を付けるのではなく、企業や国が排出の「補償」を購入することを可能にするものです。その結果、気候目標への取り組みが弱められてきました。大規模な排出主体が、社内での脱炭素化に本格的に取り組むことなく、オフセットを利用して気候先進企業であるかのように装い、グリーンウォッシングの手段として使うことが可能になってしまったのです。

この問題は、質の低いクレジットや、追加的な気候効果がほとんど、あるいは全くないプロジェクトの存在によって、さらに深刻化しています。加えて、ボランタリー市場の登録制度には深刻な透明性の欠如があり、実際の気候への影響を検証することが困難になっています。

01 カーボンプライシングを、より広い政策パッケージに組み込む

気候政策の最終的な目標は排出量をゼロにすることですが、カーボンプライシングだけで解決できる万能策ではありません。

信頼できるネットゼロへの道筋には、政策の野心を弱め合うのではなく、互いに補強し合う形で組み合わせられた複数の政策手段が必要です。こうした政策は、パリ協定の目標達成に向けた信頼性のある国内外の取り組みを起点として、各国の政策決定全体に気候保護への明確な取り組み姿勢が反映されていなければなりません。

気候政策は多様な課題や汚染源に対応する必要があるため、賢く設計された政策手段の組み合わせが求められます。

富裕国と途上国、富裕層と貧困層の間の気候正義、世代間の正義、健全な環境で生きる権利といった考え方は、国内法や国際的枠組みに気候保護を組み込む際の重要な指針となるべきです。

ウェールズの「将来世代法」や、ペルーおよびエクアドルの憲法は、気候保護を一般的な政策立案に組み込んだ非常に優れた例です。

具体的には、新たな政策によって生じ得る排出量を評価すること、公的資金の支出を明確な脱炭素の達成目標と結び付けること、さらには石炭からのエネルギー生産や廃棄物の埋立処分といった活動を、単に高コスト化するのではなく禁止するといった対応が考えられます。

また、再生可能エネルギーシステムなどの持続可能な製品の市場を、公的資金や公共調達を通じて強化することも含まれます。

許認可制度も役割を果たし得ます。例えば、新たな化石燃料インフラを認めないことや、高排出型の産業設備を制限することが挙げられます。

同時に、厳格な環境基準は、よりクリーンな代替手段の生産と消費を促します。

こうした政策の組み合わせの中で、カーボンプライシングは、これまで主に社会や将来世代が被害を受け、後始末を担ってきた排出の社会的・環境的コストを可視化する役割を果たします。

実際には、汚染を伴う活動から持続可能な活動へと投資の流れを転換させる効果があります。

02 排出量の上 限（キャップ）を設定 する

排出量取引制度（ETS）では、制度の対象となる排出主体が排出できる温室効果ガスの総量に、全体として上限（キャップ）が設けられます。

重要なのは、この上限が時間とともに引き下げられ、パリ協定の目標と整合し、残されたカーボンバジェットの範囲内に収めていくための、明確な道筋を示すことです。

炭素税が導入される場合（通常、排出量の上限は設けられませんが）、排出削減目標の達成を支える形で設計され、削減目標が高まるにつれて税率も引き上げられるべきです。

上限が段階的に引き下げられることで、排出量は時間とともに減少し、企業に将来の見通し（予見可能性）を与えます。企業は、排出枠が将来的にますます希少かつ高価になることを理解し、脱炭素への投資を促されます。

上限の引き下げ速度と気候目標の達成水準（野心度）との間には、直接的な関係があります。

キャップの推移（引き下げの軌道）は、カーボンプライシング制度の環境面での実効性や、それに従う企業の行動に極めて大きな影響を与えます。

EU排出量取引制度（EU ETS）の経験は、適切な上限と削減率を設定することの重要性を示しています。

制度の初期段階では、キャップがあまりにも高く設定され、実際に確認された排出量の総量を上回っていました。

その結果、排出枠が大幅に余剰となり、カーボン価格はCO₂1トン当たり5ユーロを大きく下回る水準まで下落しました。

この過剰供給により、排出削減へのインセンティブは失われました。

キャップの設計方法にはさまざまな形がありますが、総排出量に固定の上限を設ける「絶対量キャップ」が、環境面で最も効果が確実なアプローチです。

EU、カリフォルニア、韓国（K-ETS）で採用されているこの方式では、政府がカーボン市場を脱炭素目標と整合させ、予測可能な排出削減の道筋を確保できます。

一方、中国やインドネシアの排出量取引制度では、「原単位ベースのキャップ」が用いられています。これは、排出量の総量を固定するのではなく、GDPや鉄鋼1トン当たりなど、生産量1単位当たり排出枠を連動させる仕組みです。

この方式では、経済活動が拡大すれば、排出枠の総量、すなわちキャップも増加し、たとえ単位当たり排出量が減少しても、総排出量も増える可能性があります。

実際には、企業が炭素効率を改善しても、全体としての気候への影響が拡大してしまう場合があります。絶対量キャップとは異なり、原単位ベースのキャップでは、排出量全体の削減は保証されません。

キャップは、経済全体、特定の部門、あるいは個別の施設といった、さまざまなレベルで設定・適用することができます。それぞれの選択肢は、環境効果、経済コスト、行政運営の複雑さに異なる影響を及ぼします。

部門別や施設別のキャップは主要な排出主体すべてが削減に貢献することを確保できる一方、経済全体で単一のキャップを設ける方法では、削減の配分や調整を市場メカニズムに委ねることになります。

最適なアプローチは国の状況や政策目標によって異なりますが、最初の段階から明確な方針を示すことが不可欠です。

03 汚染の大きい活動に 正面から向き合う

多くの場合、ごく少数の大企業が排出量の大半を占めています。

例えば、Carbon Market WatchがEU排出量取引制度（EU ETS）について行った最近の調査では、最も排出量の多い上位30社が、ETS全体の排出量の半分以上を占めていることが示されました。

理想的には、カーボンプライシングはできるだけ多くの排出を対象とすべきですが、特定の部門においても、まずは主要な排出主体を優先的に対象とすることは、中小企業への過度な負担を避けつつ、コスト効率の高い解決策となり得ます。

例えば、日本で導入予定の義務的な排出量取引制度（ETS）では、排出の「企業単位での帰属」に焦点を当て、年間10万トン以上のCO₂を排出する企業を対象とします。

これにより、わずか600~700社の参加で、日本全体の排出量の50%以上がカバーされる見込みです。

これは、化石燃料の使用を対象とする既存の部門別炭素税に上乗せされる形となります。

部門、企業、施設といった対象範囲を賢く組み合わせれば、排出削減と公正な移行への配慮を両立させる非常に効果的な手法となります。

同様に、炭素税は、特に汚染の大きい燃料（石炭や石油、次いで天然ガス）を対象とすることで、消費コストの上昇による効果を比較的早期に得ることができず。とりわけ、製鉄におけるガス使用や化学産業における石油精製など、大量消費を行う産業部門では効果が大きくなります。

このような燃料税は、「汚染者負担の原則」に基づいて適用されれば、実質的な排出削減政策として機能します。

一方で、道路交通、建物の暖房、農業などは、汚染の影響が大きい一方、市民や家庭の生計に直結する活動でもあります。

そのため、これらの分野で価格付けを行う場合には、市民を守るための強力な保護策と必ずセットで設計する必要があります。

排出源が自動車や住宅など無数に分散しているため、実務上は少数の燃料供給事業者に遵守義務が課されることが一般的ですが、そのコストは燃料費やエネルギー価格の上昇として、最終的に市民に転嫁される可能性があります。

こうした点を踏まえ、EUが道路交通と建物を対象とするETS2を発表した際には、化石燃料の全面的な価格付けによる影響から非商業目的の最終消費者を守るため、社会気候基金（Social Climate Fund）が同時に設立されました。

04 透明性と説明責任を確保する

透明性と説明責任は、炭素税や排出量取引制度（ETS）がきちんと機能するために欠かせない要素です。これには、温室効果ガス（GHG）の排出量、得られた収入の額、その収入がどのように使われているか、そして汚染者に与えられている免除措置や補助金について、正確に測定・検証することが含まれます。関心を持つ人であれば誰でも、こうした情報が明確に示された公開資料や登録簿にアクセスできる必要があります。また、市民社会が、企業や事業所（排出設備）が掲げている脱炭素化の目標や中間達成目標を監視できることも重要です。

違反行為を監視し、必要に応じて是正措置を取ることも同様に重要です。公式な監視ルートや制度に加えて、規制当局は、排出データの虚偽報告やその他の違反行為について、市民が匿名でも通報できる仕組みを整えるべきです。また、そうした通報内容が公的機関によってきちんと調査される体制を確保する必要があります。

汚染源や関係する主体に関する文書は、メディアや市民社会、他産業などの独立した第三者が監視できるよう、開示され、誰でもアクセスできる状態でなければなりません。その方法としては、公的機関が定期的に更新する一元的なウェブサイトやポータルを設置、あるいは問い合わせに応じて情報を提供する窓口の設置などが考えられます。情報へのアクセスを認めない場合には、その判断を正当化する十分で合理的な理由が示されるべきです。

同様に、排出量や取り組みの検証は、公的機関の事前承認を受けた手続きにもとづき認定された、独立した第三者によって行われる必要があります。自己申告だけに頼ると、不正確な情報や見落としが生じやすいため、独立した検証は、公平で信頼性の高い評価を確保するうえで不可欠です。

05 汚染者が本当に負担する仕組みをつくる

「汚染者負担の原則」は環境政策の基本原則ですが、世界では依然として化石燃料に対する免除措置や補助金が多く存在しています。カーボンプライシングや炭素税に関しても、多くの既存制度では、特定の企業や部門が実際の負担を免れる仕組みが組み込まれています。

例えば、欧州連合（EU）では、航空分野が燃料税の支払いを免除されています。さらに、現在稼働している多くの排出量取引制度（ETS）では、無償割当によって汚染主体の負担が軽減されています。中国の国家ETSでは、制度対象となる排出量を完全にカバーする排出枠が無償で配分されています。韓国のK-ETSでは、オークションにかけられている排出枠は全体のわずか3%にとどまっています。EU ETSでも、重工業分野には依然として無償割当が行われており、電力部門に全面的な価格付けが適用されたのは2013年になってからで、航空や海運はさらに最近のことです。カリフォルニア・ケベック炭素市場や、今後導入予定の日本のGX-ETS、トルコのETSも、無償割当を採用している制度の例です。

こうした無償配分は、カーボン価格の気候対策としての効果を弱めるだけでなく、排出実態を上回る過剰な排出枠の配分につながりがちです。その結果、価格が上昇した際に、排出枠を受け取った企業が不当に利益を得る、いわゆる「棚ぼた利益」が生じることがあります。実際に、EUでは重工業部門がこうした棚ぼた利益を得てきました。

ただし、カーボン価格を形骸化させる要因は、無償割当だけではありません。

カーボン価格の対象となる企業に対して、全額還付を行うことも、その一例です。

例えば、スイスのCO₂税では、給与額に基づく還付が企業に対して行われています。

また、化石燃料を基盤とする産業用エネルギー消費に補助金を出すという方法もあります。

一方で、英国の気候変動税（Climate Change Levy）の免除措置のように、政府との気候変動協定に参加する企業に対して脱炭素努力を条件とした還付を行うなど、より高い削減を促す設計も可能です。

無償割当や補償、一律の還付措置は、脱炭素へのインセンティブを与えるというカーボン価格本来の機能を弱めがちです。

しかし、環境面での整合性を損なうことなく、価格による負担を和らげる別の方法も存在します。

例えば、脱炭素技術への投資を対象とした還付を行ったり、カーボンプライシングによる収入を、企業や家庭の気候変動対策に再配分したりすることが考えられます。

最終的には、税として設定された、あるいは市場で形成されたカーボン価格は全額支払われてこそ排出削減につながり、追加的な支援が行われる場合でも、明確な気候条件を伴うべきです。

06 「カーボンリーケージ」 という誤解に 惑わされない

カーボンリーケージは、長年にわたりカーボンプライシングをめぐる議論につきまといってきました。

これは、産業が生産拠点を、より緩い、あるいは気候政策のない国へ移し、その結果として排出も国外に移転してしまい、気候目標が損なわれ、場合によっては世界全体の排出量が増えるという仮定上の状況を指します。各制度は、この「想定上のリスク」に対して、それぞれ異なる対応を取っています。

EUでは主に定量的な評価に基づいて対象部門のリストを作成・定期的に見直し、基準値まではすべての部門に100%の保護を与えています。一方、カリフォルニア・ケベック炭素市場などの制度では、カーボンリーケージのリスクを段階的に分類し、90%から100%まで異なる水準の保護を設定しています。

こうしたリストは、炭素価格によって貿易や投資の流れが変わるとする仮定に基づき、潜在的なリスクを捉えています。

実際にその変化を引き起こす価格水準がどこにあるのかや、各活動がどの程度まで完全に脱炭素化できるのかは考慮されていません。

例えば、石油精製やスチームクラッキングのような活動は、高コストで効率の低い炭素回収技術なしには脱炭素化の余地がほとんどなく、大幅な縮小が必要となります。

現在のカーボンリーケージの対象リストは、既存の貿易構造や、コストを最終消費者に転嫁できるという仮定に基づいて作られています。

このような過去志向のアプローチは、汚染の大きい現在の生産プロセスを温存し、クリーンな代替手段への転換を妨げるおそれがあります。

汚染を伴う生産活動を支えたり保護したりするのではなく、投資の方向を、排出量の大きい部門の脱炭素化へと導くことが目標であるべきです。

そのためには、低炭素の選択肢が存在する分野では、その導入を支援することが求められます。

一方で、石油・ガス産業のように、時間とともに縮小せざるを得ない活動や部門があることも認識しなければなりません。無償割当は、しばしばその逆の結果を招きます。

無償割当は、汚染産業を炭素価格の影響から守り、クリーン技術への移行を遅らせ、本来イノベーションに向かうべき資源をそらしてしまいます。

より将来志向のアプローチでは、各部門の脱炭素化の可能性を見極め、本当に必要なところに的を絞って支援を行うことが重要です。

しかし、これほど政治的な注目を集めているにもかかわらず、カーボンプライシングが実際にリーケージを引き起こしたという歴史的な前例や証拠は、ほとんど存在しません。

鉄鋼、セメント、化学産業などの部門についても、実証研究では、リーケージは現実というより理論上のリスクにとどまってきたことが示されています。また、炭素価格が上昇しても、その状況が変わる可能性は低いとする研究結果もあります。

カーボンプライシングと生産拠点の移転との関係は、決して単純ではありません。

海外移転には高いコストとリスクが伴い、貿易構造やサプライチェーンの動きなど、政策以外の多くの要因にも左右されます。

仮にわずかなカーボンリーケージが発生したとしても、野心的なカーボンプライシングによって得られる利益は、そのリスクをはるかに上回ります。

仮にわずかなカーボンリーケージが発生したとしても、野心的なカーボンプライシングによって得られる利益は、そのリスクをはるかに上回ります。

仮にごくわずかなカーボンリーケージが発生したとしても、野心的なカーボンプライシングによる利益は、そのリスクをはるかに上回ります。気候危機への対処と、将来に強い経済の構築につながるからです。

現在確認されているリーケージの証拠は、OECDによる最近の研究に限られており、国際貿易を通じたカーボンリーケージは、国内の排出削減量の約13%を相殺したにすぎないとされています。

学術研究においても、リーケージが14%を超えるという証拠は確認されていません。

このリスクが仮に実証された場合でも、監視は可能であり、必要に応じて、規模に見合い、的を絞った、期限付きかつ条件付きの政策対応を講じることができます。保護措置は、本当にリスクにさらされている部門や施設に限定し、よりクリーンな代替手段が普及するにつれて段階的に廃止すべきです。リーケージのリスクを過大評価することは、汚染を伴うシステムを長期的に固定化してしまうおそれがあります。

また、リーケージへの恐れを軸に気候政策を組み立てることは、消極的・敗北主義的にも映りかねません。それは、世界の他の地域が気候危機の解決に取り組まないことを前提としてしまうからです。

しかし実際には、再生可能エネルギーの急速な世界的導入や、多くの国・地域でのカーボンプライシング導入に見られるように、世界の動きは明らかに逆方向へ進んでいます。

底辺への競争に備えるのではなく、政策立案者はこの拡大する流れを認識し、脱炭素、イノベーション、そして気候分野でのリーダーシップを軸とした「トップへの競争」に向けて、自国経済をその方向へ導くべきです。

07

適切なカーボン価格を確保する

カーボンの「適正価格」とは何でしょうか？

これは、カーボンプライシングが直面する最も重要な難しい問いの一つです。

価格に唯一の正解があるわけではありませんが、複数の研究により、炭素の社会的・環境的コストはCO₂1トン当たり約190米ドルに相当すると評価されています。

現在、この水準に達している、あるいは近づいているカーボンプライシング制度は存在していません。

国連は、企業に対してCO₂1トン当たり100米ドルの内部炭素価格へ移行するよう呼びかけています。

価格目標は、特定の排出削減目標を達成するための限界削減コストや、特定部門が完全な脱炭素を達成するために必要な投資額に基づいて算定することも可能です。

研究によれば、比較的控えめな炭素価格であっても、大きな排出削減効果を生み出す可能性があることが示されています。

その前提として、キャップが時間とともに引き締められ、オークション収入の一部が他の排出削減対策に再投資される必要があります。

炭素価格は、特に炭素税として導入される場合、政治的な対立を招きやすい傾向があります。

そのため、汚染者が正当な負担を負い、脱炭素と公正な移行に向けた投資を促し、かつ政治的にも実現可能な水準となるよう、

適切な価格を設定することが課題となります。

価格モデルは、効率性を達成するための複数の道筋を示しています。

従来型のモデルでは価格を徐々に引き上げる想定が一般的でしたが、近年の研究では、初期段階で高い価格を設定する方が、短期的な削減コストは高くなるものの、長期的な総コストは大幅に低くなることが示されています。

一方、炭素税では、価格を中央で設定する方式が有効であり、アイルランドや南アフリカでは、あらかじめ定められた軌道に沿って税率が段階的に引き上げられています。ニュージーランドや英国では、オークションの下限価格とコスト抑制枠を設ける「価格トンネル」が導入されています。

また、価格が急激に高騰または下落した場合に発動する、臨時の価格上限・下限メカニズムを設ける方法もあります。

さらに、排出枠の過剰供給や不足を調整するという選択肢もあります。

EU排出量取引制度における市場安定化準備金（Market Stability Reserve）のような数量調整ツールは、排出枠の供給量を調整し、時間をかけて価格を安定させる役割を果たします。

08 収入を気候対策と人々のために再投資する

適切に設計されたカーボンプライシングは、気候対策と公正性のために大きな財源を生み出します。これらの資金は、排出削減を最大化し、産業や家庭のエネルギー転換を後押しし、社会的に脆弱な人々への負担を最小限に抑えるよう、賢く使われなければなりません。

公平性を保ち、社会的な支持を得るためには、収入を人々の生活の質を高め、支援につながる気候対策に再投資すべきであり、従来型の汚染的な活動を延命させるために使うべきではありません。住宅の断熱改修や、よりクリーンな暖房・冷房・交通手段への転換を支援する制度は、特に支援を必要とする人々への手厚い配慮と組み合わせることで、生活の質の向上、空気の浄化、公正な移行につながります。

住宅の断熱改修や、よりクリーンな暖房・冷房・交通手段への転換を支援する制度は、特に支援を必要とする人々への手厚い配慮と組み合わせることで、生活の質の向上、空気の浄化、公正な移行につながります。カーボンプライシング収入の用途は、重点化され、かつ透明でなければならず、人々がその恩恵を目に見える形で実感できるようにする必要があります。効果の高い投資、すなわち環境面と社会面の双方で便益をもたらす分野を優先すべきです。主な投資先には、再生可能エネルギーの設備・インフラ、省エネルギー、気候変動への適応、エネルギー貧困対策、公共交通などがあります。

これらの収入は、既存の気候予算を置き換えるのではなく上乗せする形で活用され、投資は追加的かつ持続可能でなければなりません。

この点において、EU排出量取引制度（EU ETS）は警鐘を鳴らす事例となっています。当初、各国政府は収入の使い道についてほぼ自由裁量を持っており、多くの資金が気候対策に使われず、一般財源に吸収されました。その後の改革で、まず半分、次いですべての収入を気候・エネルギー目的に充てることが義務付けられました。しかし、それでも実際の運用は十分とは言えません。対象となる活動の範囲は広いままで、加盟国の報告も一貫性に欠け、不透明なケースが多く見られます。2013年から2021年の間に集められた885億ユーロのうち、真の気候投資に使われたのは60%未満で、化石燃料関連事業に資金を充てた国さえありました。このような不適切な用途は、制度への信頼と効果を損ない、クリーンな移行に必要な投資を遅らせ、汚染的なインフラを固定化するリスクを高めます。

ここから得られる教訓は明確です。収入は透明に目的指定され、独立して監視され、すべての資金が脱炭素の加速、地域社会の保護、クリーンな選択肢を化石燃料より安価にすることに貢献しなければなりません。

09 炭素国境調整措置 (関税・賦課金) を検討する

炭素関税や賦課金は、国内生産者が負担する炭素価格に見合う形で輸入品にも課税することで、カーボンリーケージや不公正な競争、環境規制の緩い国からの輸入排出に対処する手段として提示されることが多くあります。

炭素関税は競争条件を公平にする助けになり得ますが、その設計は公正性と衡平性に基づく必要があります。

多くの途上国は、こうした仕組みを、先進国の需要を満たすために財を供給しているにもかかわらず不利益を被る、一方的な措置だと受け止めています。

過去20年にわたり、OECD諸国は一貫して、自国で生産する以上の排出を消費してきました。EUは年間排出量のおよそ5分の1を国外からの輸入に依存しています。

これは、持続不可能な消費パターンや、汚染を伴う生産活動を低所得国に押し付けてきた構造に正面から向き合う必要性を示しています。

気候の観点から見ると、EUや英国が導入している炭素国境調整措置の目的は、国内で炭素に価格を付けることで回避された汚染が、高排出の輸入品によって置き換えられることを防ぐ点にあります。

炭素関税が保護主義ではなく気候対策として機能するためには、気候行動と明確かつ透明に結び付けられていなければなりません。

具体的には、国内製品と輸入製品を平等に扱うこと、輸入品に含まれる排出量を厳密に算定すること、生産国で支払われた炭素価格を控除すること、そして収入を世界的な脱炭素と気候対策に充てることが求められます。

効果的な炭素関税の設計には、国際的な側面への慎重な配慮が不可欠です。

こうした措置は、炭素に世界的な価格を付ける助けになる一方で、協調的な国際枠組みに根差していなければ、貿易摩擦を助長したり、気候の公平性を損なったりするおそれがあります。

このため、協調的な国際枠組みに基づく多国間主義と、気候外交の強化が不可欠となります。

以上を踏まえ、
炭素関税は、保護主義ではなく
気候対策として機能するよう、
気候行動と明確かつ透明に結び付けて
設計される必要があります。

炭素関税には、気候行動の好循環を促す大きな可能性があります。

例えば、EUのCBAM（炭素国境調整メカニズム）は、すでに複数の国にカーボンプライシング導入の検討を促していますが、制度の構築には時間がかかります。途上国が同等の制度を持たないことによって不当に不利益を被らないようにするためには、国際的な協調、技術移転、資金支援、能力構築が不可欠です。

もう一つの重要な論点は、炭素関税が「汚染者負担の原則」や、国連気候変動枠組条約の基礎となっている「共通だが差異ある責任の原則」とどのように整合するかという点です。

輸入業者に製品に含まれる炭素のコストを負担させることは、汚染者が排出の責任を負うという原則に沿うものですが、炭素国境措置の設計にあたっては、歴史的責任や世界的な不平等を十分に考慮する必要があります。

炭素関税による収入をすべて工業化の遅れた国々（後発開発途上国など）に還元するなど、脆弱な主体への経済的負担を軽減する方法も考えられます。

最終的に、炭素関税は一方的な防御手段として扱われるべきではなく、気候正義と整合し、公平な世界的カーボンプライシング制度へとつながる移行の足がかりとして位置付けられるべきです。

10 炭素除去や オフセットは、 排出削減の代わりには ならない

炭素除去やオフセットといった仕組みは、産業に適応の時間を与えたり、気候目標への実質的な対応を先送りしたりする目的で導入されることが少なくありません。

二酸化炭素除去 (CDR) は、炭素除去やネガティブエミッションとも呼ばれ、大気中のCO₂を取り除き、恒久的に隔離するプロセスです。技術的 (工学的) 手法、自然由来の手法、その組み合わせがあります。多くの土地利用型の解決策は、植生や土壌に蓄えた炭素が火災、病害、土地利用の変化によって再放出される可能性が高く、持続性の面で大きなリスクを抱えています。少なくとも数世紀にわたって炭素を貯留できる除去手法は、気候にとって意味のある時間軸であるため、恒久的とみなされ、残余排出の補填に用いることが検討され得ます。

EUや国連、その他の地域では、産業ロビーや企業寄りの政策立案者が、除去を汚染者にとっての“免罪符”として扱うよう求める動きを強めています。しかしこのアプローチは、排出源での削減圧力を弱め、すでに遅れている脱炭素移行をさらに遅らせる一方で、気候への実質的な便益はほとんどもたらさないという点で、大きなリスクを伴います。

オフセットはまた、汚染が「相殺」できるかのような誤った安心感を与えますが、化石燃料由来の排出の気候影響を真に中和することはほぼ不可能であり、持続可能な除去は希少で不確実であり、多くの場合、持続性にも欠けます。

さらに、緩和プロジェクトの実施を促すため、カーボンクレジットの販売によって収益を得られる仕組みを設けた、自主的・義務的な制度も存在します。これらは一般にオフセットと呼ばれ、国内制度に基づき国内で実施されるものもあれば、パリ協定第6条に基づく新たな国際炭素市場のように、国境を越えて行われるものもあります。

EU排出量取引制度（EU ETS）は、初期段階で国際オフセットを組み込んだことで、大きく弱体化しました。

2012年までに15億件以上のクレジットが制度に流入し、深刻な過剰供給が生じ、その後の約10年間にわたり炭素価格は1トン当たり約5～10ユーロまで低迷しました。

こうした経済的な歪みに加え、多くのプロジェクトが追加性を示せなかったことや、排出削減量の基準が過大に設定されていたこと、さらには地域社会や先住民に社会的被害をもたらした事例もあったことから、オフセットへの信頼は大きく損なわれました。

これらの問題を受けて、EUはまずオフセット利用に上限を設けることで制度の改善を試みました。

しかし、より厳しい規則の下でも、企業は安価なクレジットを、価値の高い排出枠と交換することができ、制度遵守が脱炭素の推進ではなく利益獲得の手段になってしまいました。

最終的にEUは、国内での排出削減に重点を置く方針に転換し、2021年までにオフセットを段階的に廃止しました。

一方、韓国の排出量取引制度（K-ETS）は、依然としてオフセットへの依存度が高い状態にあります。

Carbon Market Watchによる最近の調査では、K-ETSで使われている国際クレジットの大半が、過剰なクレジット発行の問題を抱えてきたプロジェクトタイプ、例えば改良型調理用かまど、水力発電、ガス漏出対策などに由来していることが示されました。

特に調理用かまどプロジェクトはクレジット利用の中心ですが、分析の結果、排出削減量が実際より18倍以上も過大評価されていることが明らかになっています。

これらの経験は、排出量取引制度にオフセットを導入すると、環境の完全性が損なわれ、国内の脱炭素の負担が、しばしばより貧しい国々へと押し付けられるだけでなく、炭素価格が歪められ、産業が自らの汚染に伴う本当のコストを支払わずに済んでしまうことを示しています。

だからこそ、こうした抜け道は、存在する場合には廃止されるべきであり、新たな制度に導入したり、既存制度に再び持ち込んだりしてはなりません。

排出量取引制度にオフセットを導入すると、環境の完全性が損なわれ、国内の脱炭素の負担が、しばしばより貧しい国々へと転嫁されるだけでなく、炭素価格が歪められ、産業が自らの汚染に伴う本来のコストを支払わずに済む結果を招きます。

**排出量取引制度に
オフセットを導入すると
環境の完全性が損なわれ
国内の脱炭素の負担が
しばしばより貧しい国々へと
転嫁されるだけでなく
炭素価格が歪められ
産業が自らの汚染に伴う
本来のコストを支払わずに
済む結果を招きます。**

市場任せだけでは不十分

深い脱炭素を実現するには、カーボンプライシングだけでは不十分です。

実質的な変化を生み出すためには、的を絞った規制、戦略的な投資、そして最も汚染の大きい活動の禁止と組み合わせる必要があります。

石炭の燃焼、森林破壊、プラスチック汚染のような活動は、単に価格を付けることで容認できるものではありません。汚染を「お金を払えば許されるもの」と扱うことは、気候の限界を掘り崩し、移行を促すどころか、「汚染の許可証」となりかねません。

ここで重要になるのが、公正な移行への配慮と市民の参加です。

どの活動を停止すべきか、またコストと利益をどのように分かち合うかという判断を、市場だけに委ねることはできません。

汚染活動は社会的・環境的コストを伴うため、地域社会は、それらの産業を存続させるべきかどうか、また気候移行においてどのように公平な負担を果たすべきかについて、発言権を持つべきです。

しかし、2024年のOECD信頼調査によると、約70%の市民が温室効果ガス削減を政府の優先課題と考えている一方で、政治に自分の声が反映されていると感じている人は30%にとどまっています。

生産や消費のあり方を変え、高排出産業全体を転換するような政策を進めるには、その正統性を確保するため、民主的で集団的な議論が不可欠です。

各国政府はこのギャップを埋めるため、熟議型のプロセスを試みるようになっており、市民が関与することで、気候政策はより正当で、効果的かつ持続的になることが示されています。

フランス、アイルランド、オランダなどの市民会議は野心的な立法形成に寄与してきました。また中国では、市民による通報制度や世界的な市民の動きが汚染規制の強化につながっています。

同時に、NGOや個人による気候関連訴訟が世界的に急増し、政府や企業に対して環境法の順守と野心の引き上げを迫っています。

化石燃料の段階的廃止から産業構造の転換に至るまで、変革的な政策が社会的合意に基づき、公正なネットゼロへの道筋を示すためには、正義、参加、説明責任を気候ガバナンスの中核に据える必要があります。



執筆者
リディア・タメリーニ
EU産業脱炭素化政策担当官

ジャンヌ・マルラズ
EUチーム 政策アシスタント
(補佐)

編集者
カレド・ディアブ
広報責任者

表紙デザイン・レイアウト
マグダレナ・ザヴィエラチ
コミュニケーション・アシスタント

画像提供 ©
Johannes Plenio (Pexels)

お問い合わせ
リディア・タメリーニ
EU産業脱炭素化政策担当官
lidia.tamellini@carbonmarketwatch.org