

乱立する炭素国境調整と貿易秩序

英国UK CBAM 2027年CBAM始動へ向けた動き

日本エネルギー経済研究所 環境ユニット 研究主幹 | 柳 美樹

要旨

- 先の小論で、EUの炭素国境調整・CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) の「移行期間」におけるIT登録の不具合や遅延などの混乱を伝えた¹。一方、英国財務省・歳入関税庁はUK CBAMを2027年から実施することを決定し、パブリックコンサルテーション(以下、意見公募)に入った。英国では、7月の総選挙に保守党から労働党に政権交代し、脱炭素施策が強化される可能性があることから、注目が集まる²。意見公募の締切りは2024年6月13日である。国境調整制度の乱立は、南北間の対立を深めるばかりではなく、先進国間の貿易秩序の混乱も招きかねない。日本だけではなく、アジアを含む市場影響も見極め、慎重な観察や対話が重要である。
- UK CBAM 原案: EU CBAMの対象製品に対して、UK CBAMでは電力を除外しガラスやセラミック製品を追加しただけでEU CBAMと同じものと解されがちであるが、実際には以下の点に相違がある。
 - ①排出量の計測方法: 製品の製造プロセスにおける排出量(体化排出量³)の計測について、実測するか、一定の計算方法に基づく世界平均値を使う
 - ②課金形態: 排出量取引制度の炭素価格等で算定する「セクター別実効炭素価格」と、原産国の明示的炭素価格との差分による四半期課金
 - ③免除規定: 税関で使用されている既存の方法論に従って、対象製品の輸入金額の閾値を10,000 £に設定(それ未満は免除)。なお、EU CBAMと同様に、排出量取引制度の無償割当の削減割合に応じてCBAMへ移行するとみられるが、詳細不明である。
- 豪州CBAM: 他方、豪州でも排出量取引制度との組合せによる独自の国境調整を検討中である。体化排出量の計測方法などの報告義務が大きく異なることが予想される。豪州は我が国のセメント製品の主要輸出相手国へ変貌してきており、課金も予想される。
- 米国: ホワイトハウスは4月に、部門別の排出原単位の差異を埋めるための炭素国境調整の方法論の開発を目的に、「気候と貿易のタスクフォース」を設置した。また、5月にバイデン大統領は、通商代表部の勧告に基づき、1974年通商拡大法301条の下で鉄鋼・アルミの他、半導体、重要鉱物(各25%)、電気自動車(100%)等の対中関税を引き上げるように指示を出した⁴。

¹ EU CBAMのTransitional periodの最初の四半期報告の締め切りは、追加手続き“request delayed submission”によって、当初の1月から3か月後まで遅延を認めることになった。また、輸入者は7月末の第3回四半期報告の締め切りまで、報告内容の遡及修正が可能である。紙面の都合で割愛するが、EU CBAMの基本構成、専門用語については、柳(2022)「第9章 脱炭素と貿易の課題—炭素の国境調整措置を中心とした」一般財団法人国際経済交流財団編『ルール志向の国際経済システム構築に向けて 国際経済シリーズ1』138-150 頁が、詳しい。

² 英国・欧州の脱炭素と選挙動向は小山 堅(2024)が詳しい。

³ 原文ではembodied emissionであり、体化排出量と訳出する。

⁴ 米国ホワイトハウス(2024) <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2024/04/16/remarks-as-prepared-for-john-podesta-columbia-global-energy-summit/>, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/05/14/fact-sheet-president-biden-takes-action-to-protect-american-workers-and-businesses-from-chinas-unfair-trade-practices/>

EUCBAMの混乱と英国および豪州で検討されるCBAM

「気候変動問題と競争力維持への対応」として、炭素国境調整措置を利用するケースが拡大しつつある。気候変動対策が不十分である海外製品に税関で炭素課金を課し、炭素漏洩や市場に流入する海外製品から自国製品を守ろうとする保護主義的な動きが、EUを皮切りに顕在化している。

EU CBAMの移行期間(transitional period)における四半期報告の初回期限は今年1月であったが、追加手続きである“request delayed submission”的提示を条件に、3か月後に延期した(欧州委員会2024⁵)。ドイツStuttgart商工会議所によるアンケートはこうした状況を反映している。IT登録が必要だった63%の企業のうち、44%が登録プロセスの不十分さを指摘した。実際、所轄官庁である排出量取引局(DEHST)によれば、ドイツで報告義務を負う申請者の大多数が、1月末の当初の提出期限を破る事態になったという(Buer 2024⁶)。また、4月下旬に国際商工会議所は、公式書簡を提示し、所轄官庁の分散とその登録簿の分散による負荷、体化排出量報告デフォルト値使用の不確実性に関する問題等を提起した⁷。さらに、WTOへの提訴に言及する新興国は多いが、二者間(bilateral)の貿易交渉での調整を実施している段階にあるといえよう。

豪州では、ベースライン&クレジット型と呼ばれるETS(排出量取引制度)が実施されている(「セーフガードメカニズム」)。この制度は対象事業者や業種ごとに、将来の排出量の成り行きケースを想定し、事後的に余剰クレジットを発生させ、炭素市場で取引を実施する⁸。産業界の要請により、セーフガードメカニズムに組み合わせる国境調整が本格的に検討されたといわれており、炭素漏洩のコンサルテーションペーパーが公表された⁹。現在、様々な炭素漏洩防止の政策オプションとともに国境調整が検討され、今年9月に、次のコンサルテーションに向けた制度原案が公表される予定だ。詳細は別稿に譲るが、原産国側で必要とされる報告様式がEU CBAMやUK CBAMとは大きく異なることも予想される。また、日本にとって、豪州はセメント製品の主要輸出相手国の一つであり、国境調整の制度化が確定した場合には、炭素課金が発生し得る。

⁵ 欧州委員会 稟税総局(2024) “Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) Questions and Answers” 2024年2月28日

⁶ Mark Bauer(2024) “Der erste CBAM-Bericht Erfahrungen”, Nr.6080572, IHKregionStuttgart, ドイツ語につき機械翻訳。https://www.ihk.de/stuttgart/fuer-unternehmen/international/import-export/import/erfahrungen-zum-ersten-cbam-bericht-6080572。JETRO 安田 啓(2024)が詳しい。ドイツ商工会議所の専門家、「CBAMは制度の簡素化が必要」2024年4月24日https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2024/ba5cec9f016c4591.html

⁷ 国際商工会議所(2024) “open letter on Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)”,2024年4月29日https://iccwbo.org/news-publications/statement-letters/open-letter-on-the-carbon-border-adjustment-mechanism-cbam/

⁸ 2023年4月の法改正Safeguard Mechanism (Crediting) Amendment Act 2023 付則1改正で総量規制化(但しnet 7月1日修正)。ETSについて金 星姫(2024)「豪州セーフガードメカニズム」が詳しい。

https://eneken.ieej.or.jp/whatsnew_op/ETSSeries_202308.html

⁹ Department of Climate Change, Energy, the Environment and water “Carbon Leakage Review”,2023年11月https://consult.dccew.gov.au/consultation-proposed-approach-carbon-leakage-risk-as-part-of-the-carbon-leakage-review

米国でも、バイデン政権のポデスタ大統領上級補佐官が「気候と貿易のタスクフォース」を立ち上げ、2024年4月15日のスピーチで、排出原単位に基づく炭素国境調整の方法論の開発をすることを表明した。連邦議会では、共和党、民主党からいずれも製品の原単位に着目した国境調整の4法案が提案されていた。

冒頭に触れたバイデン政権による1974年通商拡大法301条による中国への関税措置は、EV、バッテリー、重要鉱物などを対象とするが、果たして実効的であるのか、今後の推移を見守る必要がある。他方、大統領選挙の共和党候補であるトランプ氏は2023年8月に、全ての国からの全輸入品に10%の一括関税を課すと発表した¹⁰。貿易の分断や混乱は続く可能性があり、CBAM等の気候変動政策と貿易との関りに関する問題は拡大していくとみられる。

第三国の炭素集約型製品の流入への懸念を高める英国 UK CBAMの設立へ

英国排出量取引制度（UK ETS）は、EU排出量取引制度(EU ETS)への英国の参加終了に伴い、2021年に導入された¹¹。ネットゼロ排出実現のためには、ETSの無償割当を2027年までに45%削減する必要があるとした。同年6月、議会下院の欧州審査委員会は「EUの輸入品にEU CBAMが適用されると、第三国が炭素集約型製品を英国向け（輸入品）に迂回させるリスクがある」という分析を強調した¹²。つまり、英国が独自のCBAMを持たなかった場合、いわば「EU CBAM逃れ」の海外製品が国内に大流入するという懸念があり¹³、実際、意見公募の回答者の85%が炭素漏洩を懸念（英国政府2023¹⁴）していた。なお、2023年5月頃からUK ETSのオークション価格の下落傾向が顕在化し（図1）、執筆時点である2024年5月

¹⁰ B.Duke & R.Mulholland “Trump’s Tariff Would Cost the Typical American Household Roughly \$1,500 Each Year”, 2024年3月27日、The center for American progress action fund <https://www.americanprogressaction.org/article/trumps-tariff-would-cost-the-typical-american-household-roughly-1500-each-year/>

¹¹ 英国政府 “The Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme Order 2020”, Statutory Instruments, CLIMATE, 2020 No. 1265、2020年11月11日、<https://www.legislation.gov.uk/uksi/2020/1265/contents/made>

¹² European Scrutiny Committee (2023) “EU levy on steel and electricity could create bureaucratic hurdle for UK businesses” 20 June 2023 <https://committees.parliament.uk/committee/69/european-scrutiny-committee/news/195897/eu-levy-on-steel-and-electricity-could-create-bureaucratic-hurdle-for-uk-businesses/> 下院レポートはこちら House of Commons Committee(2023) Documents considered by the Committee on 14 June 2023 Nineteenth Report of Session 2022-23, Windsor Framework: EU Carbon Border Adjustment Mechanism <https://publications.parliament.uk/pa/cm5803/cmselect/cmeuleg/119-xvii/report.html#heading-4>

¹³ 実際、European Scrutiny Committeeは、北アイルランドとアイルランド共和国の間で取引される電力はEU CBAMから免除される可能性が高く、グレートブリテンと北アイルランドの間で取引される電力にCBAM課金がほぼ確実に適用される、と指摘している。EUのCBAMはグレートブリテンから北アイルランドに移動される影響を受けるすべての製品に適用される可能性がある、と委員会は警告していた。

¹⁴ 英国財務省、The Rt Hon Jeremy Hunt MP “New UK levy to level carbon pricing”、2023年12月19日 <https://www.gov.uk/government/news/new-uk-levy-to-level-carbon-pricing> その他意見公募の結果はこちら <https://www.gov.uk/government/consultations/addressing-carbon-leakage-risk-to-support-decarbonisation>

時点においても £30/tCO₂e台での取引が続いている。このことは、このままの価格で推移すれば、英国からEUへの輸出に際して、EU CBAMによる課金が発生することを意味する¹⁵。

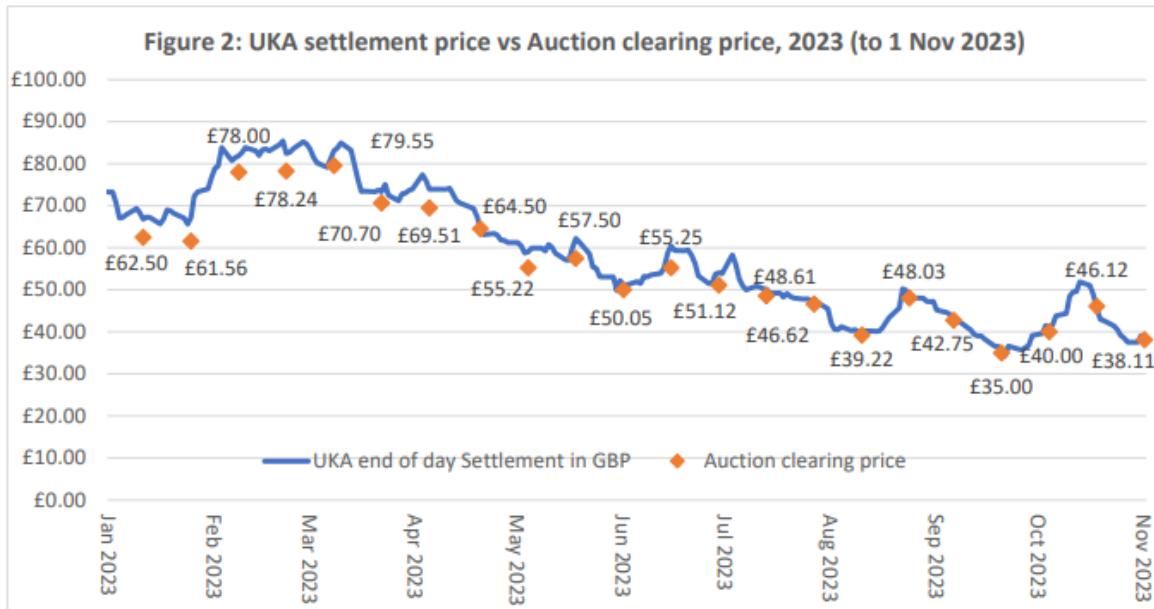


図1 | UK ETSのオークション価格の推移

出典：エネルギー安全保障・ネットゼロ省 (2023) ¹⁶

2024年内にUK CBAMの制度内容を検討

UNFCCC/COP28終了後の昨年12月に、英国政府は2027年のCBAM実施を公表し、環境監査委員長ダン議員は「海外産業との間の競争条件を平等にするのに役立つ」と述べた¹⁷。現在、2回目の意見公募の最中にあり、英国政府は、2024年末までに制度設計の技術的要素の詳細を含めてCBAMの制度内容を決定する予定である。

なお、EUCBAMと同様に、無償割当の削減割合に応じてCBAMへ移行するとみられる。現政権のETS当局は現在の無償割当の水準を、2026年まで維持することを約束しつつ炭素漏洩のリスクが高いセクターに特化するための見直しを実施している。現在はETSの改革の最中にあり、廃棄物焼却部門や、直接空気炭素回収などの拡大検討¹⁸に及んでいる。こうしたなか、CBAM導入のための意見公募を2024年3月から実施している。

¹⁵ EU ETSオークション価格は2024年2月には産業需要の低下やガス価格の下落等もあり€50代後半まで下落した。5月20日現在は€71（£60.67相当）であり、UK ETSのオークション価格との差が存在する（EEX市場価格より）。

¹⁶ エネルギー安全保障・ネットゼロ省 “Analytical Annex to the Future Markets Policy consultation of the UK Emissions Trading Scheme (UK ETS)” 11 p. 2023年12月18日

<https://www.gov.uk/government/consultations/uk-emissions-trading-scheme-future-markets-policy>

¹⁷ 英国議会 (2024) Comment: Carbon border adjustment mechanism

¹⁸ <https://www.gov.uk/government/news/proposals-to-expand-the-uk-emissions-trading-scheme>

■ UK CBAM 制度原案の概要

EU CBAMの対象品目に対して、ガラスやセラミック製品を追加しただけのものと解されがちであるが、原案によれば、以下の3点に特徴がある。詳細は表1や原文をご確認されたい。

- ① 排出量(体化排出量)の計測に際して、2つのアプローチを選択可能: 実測、または国別製造量で加重した世界平均値の製品デフォルト値を選択する。直接排出量には温熱・冷熱を含み、間接排出量も考慮する。UK ETSの範囲に応じて前駆体(precursor)を、今後、製品別に指定していく。
- ② 課金形態: UK CBAM Rateという7セクター別の実効炭素価格(当該セクターの無償割当を加味した排出量取引制度のオークション価格、及び発電向け化石燃料課金(CPS: Carbon Price Support)等の加重平均額)を算定する。これと原産国の明示的炭素価格との差分を課金する(図2)。
- ③ 免除規定: 既存の通関を考慮し、年間£10,000に満たない少額の輸入製品は免除する(他方、EU CBAMでは1回の通関あたり€150以下としている)。

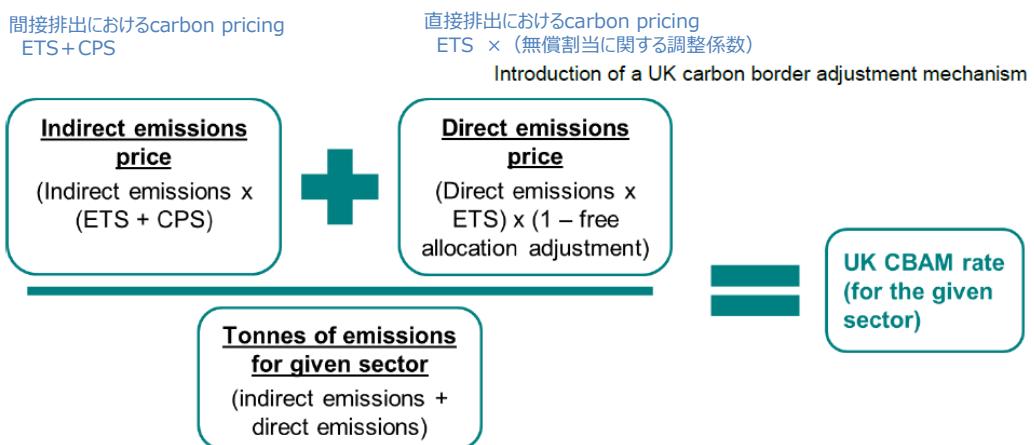
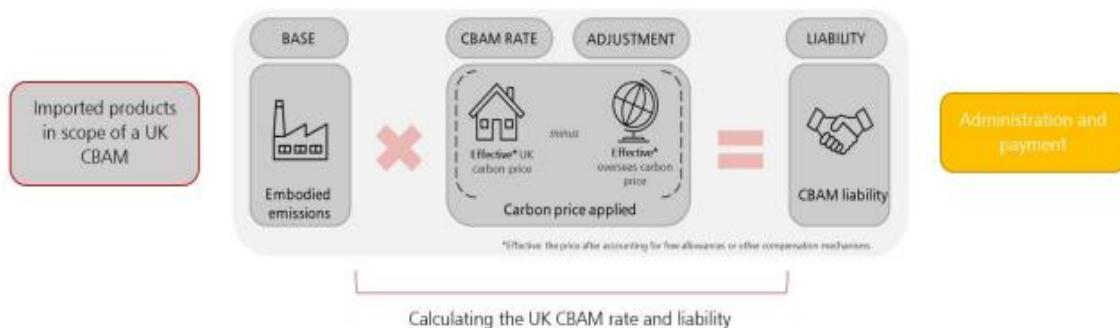


FIGURE 8: DETERMINING THE UK CBAM RATE FOR A GIVEN SECTOR

図2 | UK CBAM Rate (実効炭素価格指標) の決定方法

出典: HM Revenue & Customs, HM Treasury(2024)より筆者加筆

表2 | UK CBAMの制度原案の概要

制度設計要素	設計の選択肢
① 調整対象とする貿易の範囲	輸入製品のみ (CN製品コード別にリスト化、輸入者の義務)
② 調整対象とする自国の政策	UK ETSとCPS (Carbon Price Support。発電時の化石燃料課金 @ £ 18/tCO2e)
③ 輸入課金の対象国	全ての国 ※年間10000 £ 未満の輸入事業者を減免 (意見公募項目)。 LDCsは対象セクターの金額シェアは0.03%、減免無し
④ 対象製品 (CN製品コードによる提示)	セメント、水素、肥料、セラミック、グラス (7002,3,4,5,6,7,8,10,16,19(70196210の廃棄物、スクラップ除く))、鉄鋼 (ボルト・ナット7318含む)、アルミ (その他対象とすべき製品を検討中)
⑤ 体化排出量の範囲	直接排出 (生産工程で消費される冷熱・暖熱の生産に伴う排出も含まれる。工場内外を問わない) +間接排出 (同様に工場内外を問わない)、 原材料 (前駆体) を含む (UK ETSの対象製品と一致させる)
⑥ 排出量の製品排出量への転換方法	不明。UK ETSの対象製品との一致を旨としながら、国際的に利用可能なものの、施設単位の報告システムや、国内の炭素価格制度による計算方法を、英国政府が今後もモニターしていく
⑦ 調整時に適用する排出量	企業別・工場別の検証付き製品実排出量 (MRV) とデフォルト値*の2つのアプローチ 英国政府が製品別に国別製造量に応じ加重した世界平均値のデフォルト値を設定。さらに、適切な上乗せ% (懲罰的要素、意見公募中) 2031年にデフォルト値を更新することを提案 検証 (verification) について、IAF (International Accreditation Forum, 国際認定フォーラム)、UKAS (United Kingdom Accreditation Service) などの認証機関を明記
⑧ 適用する価格	原産国との間の明示的炭素価格の格差のみに注目、四半期課金。UK CBAM rateによる実効炭素価格として、2027年に7セクター別に提示 調整済みUK ETS価格+CPS 電力発電時の化石燃料課金 全セクターで設定するのは困難があるが、セクター別か製品レベルで四半期ごとに設定
⑨ 政府収入の使途	不明も、£ 195 M の国庫への歳入を試算

出典: HM Revenue & Customs, HM Treasury(2024)より筆者作成

表3 | UK CBAM制度原案制度における課金納付期限など

期日	内容
2027年 1月1日	CBAM開始
2027年12月31日	第1期間終了
2028年 5月末日	第1期CBAM申告・納付期限

2028年以降：その他の税と同様に四半期ベースの納付義務

期日	申告と納付の期限
毎年 3月末日	毎年4月末日.※2028年第一期は例外的に6月末
毎年 6月末日	毎年7月末日
毎年 9月末日	毎年10月末日
毎年12月末日	毎年1月末日

出典：HM Revenue & Customs, HM Treasury(2024)より筆者作成

表4 |CBAM対象製品輸入の上位10か国と後発開発途上国への影響分析（金額）

Table 2. Top 10 origin markets of CBAM imports, and imports of LDC origin³³

Markets	Total value of CBAM sector imports (£m)	Proportion of total (%)
EU	£12,510	61.1
China	£2,069	10.1
Turkiye	£840	4.1
United States	£803	3.9
India	£610	3.0
Taiwan	£382	1.9
South Korea	£258	1.3
Japan	£247	1.2
Norway	£240	1.2
United Arab Emirates	£222	1.1
Least Developed Countries	£5	0.03
Rest of World	£2,292	11.2
Total	£20,477	100.0

HMRC origin data (2023); Totals may not add up due to rounding, and only a selection of countries included. This table only represents the last full year of historic trade flows, trade flows are likely to fluctuate over time. Recent multiple year averages are less representative as data for the period 2020-2022 is affected by global shocks.

出典：HM Revenue & Customs, HM Treasury(2024)より転載

全体として、EU CBAMに対する批判を意識して、①中小事業者の減免（具体的には年間£10,000未満の輸入者の減免）、②デフォルト値の活用の併存を含む方法論の簡素化（但しその上乗せ値も意見公募によっては懲罰的になる可能性）、③認証機関を英国の機関に限らず国際認定フォーラムに拡大といった提案が盛り込まれており、より簡易的な仕組みとすることが意識されていると評価できる。今後、実効炭素価格の加重平均値として簡易的に評価するセクター別に検討されるCBAM rateが、果たして英国内の課税負担の実態を表すものなのか、内外無差別の観点からの検証が必要となるだろう。

英国政府は、途上国を含む貿易パートナーや、影響を受ける企業団体と協力し、貿易への影響と遵守事項を最小限に抑える、と表明している。また、CBAMと並行して、英国政府は産業界と低炭素製品を消費者に伝達するため、企業による自主的な製品基準（体化排出量の計測方法）¹⁹を制定する技術的協議を2024年に実施するという。可能であれば、自主的な製品基準と調整・効率化する旨もUK CBAM原案に明記されている状況にある。

他方で新たに追加されたガラス業界（British Glass Manufacturers' Confederation）は、UK CBAMによる当該産業としてのコスト増大や、これに伴う無償割当の削減による不透明感に懸念を表明しつつ、UK ETSのEU ETSへ完全リンクにも言及している²⁰。

■ 結論と今後の課題

意見公募に加え、7月の総選挙による政権交代の可能性もあり、UK CBAMの制度詳細についての予断はできない。しかしながら、EUと同様に原産国との明示的炭素価格の価格差のみに注目し、製品の体化排出量の差異への配慮が薄いものとなる可能性が高い。

そもそも、EU CBAMについてWTO元上級委員のBaccus氏は論考のなかで「WTO条約のもとで、このような措置の合法性（lawfulness）に関して、（中略）疑問が投げかけられ、EUからの回答がなければならない（must）」としている（Baccus 2021）。恐らく英国についても同様のことが言えるだろう。UK CBAMの意見公募の締切りは2024年6月13日である。炭素の国境調整制度の乱立は、南北間の対立を深めるばかりではなく、先進国間の貿易秩序の混乱も招きかねない。炭素価格や、排出量計測の技術的なinteroperability（相互運用性）も今後の課題となる。日本だけではなく、アジア市場等の貿易パートナーへの影響も見極め、慎重な観察や対話が重要である²¹。

¹⁹HM Revenue & Customs, HM Treasury(2023) <https://www.gov.uk/government/consultations/addressing-carbon-leakage-risk-to-support-decarbonisation/outcome/factsheet-voluntary-standards-and-embodied-emissions-reporting>

²⁰ Written evidence submitted by UK British Glass Manufacturers' Confederation, Sheffield, South Yorkshire (NZT0007), 2024年4月 UK Parliament, <https://committees.parliament.uk/writtenevidence/129792/pdf/>

²¹ 謝辞 ご議論をいただいた内外の専門家諸氏に、この場を借りて、筆者より心から感謝を表します。

主要参考文献

HM Revenue & Customs, HM Treasury(2024) “Introduction of a UK carbon border adjustment mechanism from January 2027” Consultation Publication date: 21 March 2024-Closing date for comments: 13 June 2024

注：後半に意見公募の対象となる問がまとめられている

https://assets.publishing.service.gov.uk/media/65fc11fef1d3a0001132ac6f/Introduction_of_a_UK_carbon_border_adjustment_mechanism_from_January_2027.docx.pdf

James Bacchus(2021) “Legal Issues with the European Carbon Border Adjustment Mechanism” AUGUST 9, 2021 BRIEFING PAPER NO. 125、Cato Institute
<https://www.cato.org/briefing-paper/legal-issues-european-carbon-border-adjustment-mechanism>

小山 堅 (2024) 「(690) 注目される欧州議会選挙と今後の脱炭素政策の行方」国際エネルギーを見る目、2024年5月21日、日本エネルギー経済研究所、
<https://eneken.ieej.or.jp/data/11836.pdf>

柳 美樹 (2024) 「環境と貿易の課題：炭素の国境調整措置」－移行期間（2023年10月-2025年12月）の四半期報告への対処 欧州委員会 税総局との対話を踏まえた日本へのインプリケーション』、2024年2月15日、日本エネルギー経済研究所、
https://eneken.ieej.or.jp/report_detail.php?article_info_id=11626

その他の文献については脚注にて提示している

お問い合わせ: report@tky.ieej.or.jp