カーボン・クレジット取引に関する
金融インフラのあり方等に係る検討会
報告書（案）

2025 年６月●日

目次

1. はじめに ..... - 1 -

2. カーボン・クレジット取引に係る実態把握 ..... - 3 -

（1）カーボン・クレジットの概念整理 ..... - 3 -

（2）商品性の特徴 ..... - 5 -

（3）取引動向 ..... - 7 -

（4）需要に影響を与える要因 ..... - 8 -

（5）供給に影響を与える要因 ..... - 9 -

（6）取引エコシステムにおける各機能の現況 ..... - 10 -

3. カーボン・クレジット取引の透明性・健全性向上に係る論点整理 ..... - 17 -

（1）取引の透明性・健全性を確保する上での基本的事項 ..... - 17 -

（2）取引仲介者・クレジット売主に関する事項 ..... - 21 -

（3）取引所・取引インフラに関する事項 ..... - 22 -

（4）クレジット買主に関する事項 ..... - 26 -

4. おわりに ..... - 28 -

用語集 ..... - 29 -

１．はじめに

カーボン・クレジットは、脱炭素の取組への経済的なインセンティブの付与、残余排出量のオフセット等、2050 年カーボンニュートラル実現において重要な役割を担うことが期待されており、2026 年度からの排出量取引制度の本格稼働を契機とするコンプライアンス目的での需要の高まり等を背景に、より一層の取引の拡大・多様化が見込まれる。こうした状況の下、他の金融資産同様、カーボン・クレジット取引の健全な発展のためには、その透明性・健全性の向上による投資家保護の確保が重要である。

国際的にも、昨年 11 月に、証券監督者国際機構（IOSCO）が、報告書「自主的なカーボン市場の金融的健全性と秩序ある機能の促進」[1]（以下、IOSCO 報告書）を公表し、排出量取引制度のような取引参加の義務付けを伴わないカーボン・クレジットに係る市場について、各法域の当局におけるグッドプラクティスを取りまとめて公表している。また、米国及び英国においても、カーボン・クレジット取引の透明性・健全性を確保する観点からハイレベルな原則を提示している[2]。

本「カーボン・クレジット取引に関する金融インフラのあり方等に係る検討会」（以下、本検討会）は、我が国でも取引されている J-クレジット及び海外ボランタリー・クレジットをはじめとするカーボン・クレジット（概念整理については、２．で後述）を取り巻く足許の動向を踏まえて、カーボン・クレジット取引の透明性・健全性を高め、投資家保護を促進する観点から、カーボン・クレジットに係る取引インフラと市場慣行のあり方について実務的・専門的観点から検討し、初期的論点を議論していくことを目的として、金融庁が昨年６月に開始したものであり、本報告書は、本検討会における議論内容を取りまとめたものである。

本検討会においては、昨年６月の開始以降、金融界を中心とする関係者へのヒアリングを通じてカーボン・クレジット取引に係る実態把握を行いつつ、計７回にわたり初期的論点等について議論を行った。以下、２．においては、カーボン・クレジット取引に係る実態把握の結果について記載している。その上で、３．において、カーボン・クレジット取引の透明性・健全性向上に係る論点整理を行っている。

本報告書は、黎明期にあるカーボン・クレジット取引の現状・事例を紹介し、カーボン・クレジットの取引面・インフラ面での透明性・健全性（Financial Integrity）の観点から論点整理を行うことで、カーボン・クレジット取引に対する市場関係者の理解を深め、

---

[1] IOSCO ウェブサイト（https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD774.pdf）、金融庁ウェブサイト（https://www.fsa.go.jp/inter/ios/20241120/20241120-2.html）。

[2] 米国の Principles for Responsible Participation in Voluntary Carbon Markets （VCMs）（https://home.treasury.gov/system/files/136/VCM-Joint-Policy-Statement-and-Principles.pdf）、英国の Principles for voluntary carbon and nature market integrity（https://www.gov.uk/government/publications/voluntary-carbon-and-nature-market-integrity-uk-government-principles/principles-for-voluntary-carbon-and-nature-market-integrity）。

その取引市場の健全な発展に資することを企図したものである。なお、本報告書は、個々のクレジットの商品性及び環境面での健全性（Environmental Integrity）のあり方自体を規定するものではない。また、本報告書は、所管庁において整備が進められている 2026 年度から本格稼働が予定されている排出量取引制度に係る議論に立ち入るものではない。

さらに、本報告書は、温室効果ガスの削減価値に係るカーボン・クレジットを念頭に記載しているものの、自然資本の保全価値に係るクレジット等の他の環境価値に係る商品についても、取引面・インフラ面の実態が同様である場合は、本報告書に記載する透明性・健全性に係る論点整理を参考とする余地があるものと考えられる[3]。

なお、末尾に関連用語集を添付しているので、必要に応じて参照されたい。

[3] 上述の英国における原則も、カーボン・クレジットに加えて自然資本等に係るネイチャー・クレジットも対象とする形で原則案を提示しつつ、情報開示のあり方については後者につき前者と同等の要件を提案する趣旨ではないとするなど、両者間で一定の区別を設けている。

２．カーボン・クレジット取引に係る実態把握[4]

カーボン・クレジットは多様な定義が存在し、商品性、関連当事者も多種多様であることから、まずはこれらについて実態を把握することが有益である。以下では、ヒアリングの成果も踏まえ、その概念・商品性・我が国の取引動向・需給要因について概観をした上で、関連当事者の各動向を機能別に整理して記載する。

（１）カーボン・クレジットの概念整理

カーボン・クレジットの概念については、様々な理解・整理があり得るが、本報告書においては、以下の概念整理を前提として記載する。

「カーボン・クレジット」又は「クレジット」は、一定の温室効果ガスの排出量見通し（ベースライン）に対し、実際の排出量が下回った場合に、その差分について、モニタリング等を通じて「クレジット」として認証したものを指すことが多く、このような仕組みは「ベースライン＆クレジット」と呼称される（図１左）。「ベースライン＆クレジット」には、図２上段に記載のとおり、国の機関が基準設定・登録簿管理者として運営しているJ-クレジットのようなものもあれば、海外における民間の基準設定・登録簿管理者が運営している海外ボランタリー・クレジットと一般に総称されるものもある。本報告書が検討対象とする「カーボン・クレジット」又は「クレジット」は、このような「ベースライン＆クレジット」に基づくものを念頭に置いている。

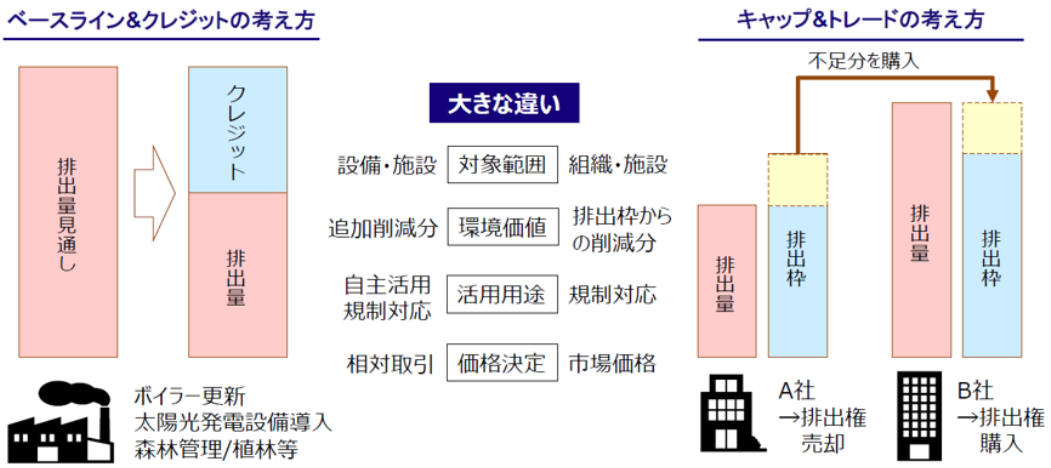
これに対し、一定の法的制度の下で、各社の排出量に一定のキャップ（排出枠）を設け、実際の排出量との差分について取引することを認める仕組みは、「キャップ＆トレード」と呼称される（図１右）。関連して、「排出量取引制度」と呼ばれる制度は、図２下段に記載の欧州、韓国及び中国のものや我が国で2026年度から本格稼働が予定されているものを含め、「キャップ＆トレード」に基づく制度が多い。以下では本報告書の検討対象である「ベースライン＆クレジット」に基づく「カーボン・クレジット」又は「クレジット」との対比・関連において、「キャップ＆トレード」に基づく「排出量取引制度」についても言及する。

以上のとおり、「ベースライン＆クレジット」及び「キャップ＆トレード」は概念的に区別されるが、後述のように、前者のクレジットを後者の制度の中で利用可能とする場合には、両者は需給等の面で密接に関連することになる。

---

[4] 金融的側面に限らずカーボン・クレジットの動向を広くまとめたものとして、経済産業省の2022年「カーボン・クレジット・レポート」がある。また、GXリーグでの2023年12月「ボランタリーカーボンクレジット情報開示検討WG最終報告書」においても、クレジットを巡る現況が整理されている。環境省「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」及び「カーボン・オフセット・ガイドライン」においても一定の概念整理がなされている。

＜図1：「ベースライン＆クレジット」と「キャップ＆トレード」（第1回本検討会資料1より抜粋）＞



＜図2：クレジットと排出量取引制度の例（第1回本検討会資料1を抜粋・加工）＞

内外における主な事例

■ 「ベースライン＆クレジット」や「キャップ＆トレード」に基づく仕組みとして、国内外で様々な枠組みが存在している。

「ベースライン＆クレジット」に基づくカーボン・クレジット	
(日本) J-クレジット	・2013年度より、国の機関（経済産業省・環境省・農林水産省）が基準設定・登録簿管理者として運営 ・東京証券取引所のカーボン・クレジット市場で取引可能 ・2025年１月までの全認証量は約1,125万t-CO2
JCMクレジット（二国間クレジット）	・途上国等への優れた脱炭素技術等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価するとともに、我が国のNDCの達成に活用する制度
海外ボランタリー・クレジット	・Verified Carbon Standard (VCS)・Gold Standard (GS)・American Carbon Registry (ACR)・Climate Action Reserve (CAR)などの海外における民間の基準設定・登録簿管理者が運営 ・森林や土地利用、湿地保全による排出削減プロジェクトなど多様なプロジェクトが存在
「キャップ＆トレード」による国の排出量取引制度	
(欧州) EU-ETS （Emissions Trading System）	・2005年から開始された欧州の制度。一部部門では、いわゆる「有償オークション」（入札方式による有償での排出枠の割当て）が導入されており、今後、「無償割当」（無償での排出枠の割当て）を段階的に削減し、またこれと併せ、輸入品に炭素価格を賦課する「炭素国境調整措置」に基づく課金を段階的に導入する予定としている (※)英国は、欧州連合離脱後に、同国としての排出量取引制度（UK-ETS）を導入している
(韓国) K-ETS	・2015年に開始し、「有償オークション」も段階的に導入している。韓国国内のボランタリー・クレジット等の利用を限定的に認めている
(中国) 全国排出量取引制度	・2021年に開始。電力セクターのみを対象とした「無償割当」の仕組み。中国国内のボランタリークレジットの利用を限定的に認めている

出所：経済産業省22年6月「カーボン・クレジット・レポートの概要」、同24年5月「第1回ＧＸ実現に向けた排出量取引制度の検討に資する法的課題研究会事務局資料」
ICAP（International Carbon Action Partnership）、JETROウェブサイト等を基に作成

（２） 商品性の特徴

カーボン・クレジットは、いずれも、温室効果ガスの削減努力に一定の経済的価値を認めて取引可能としている点で共通する。もっとも、以下のように、クレジット組成の方法論・信頼性の程度・コベネフィット（付随的価値）・レピュテーション面その他クレジット取引に係る後述のリスクといったクレジットの特性は多様且つ相互に関連しており、需給や価格にも反映される。一般に、確立された方法論に基づき、信頼性が高く、コベネフィットがあり、リスクが低いクレジットは需要・価格が上昇する傾向にある。

個々のクレジットに関する情報は、通常、各基準設定・登録簿管理者のウェブサイトで公表されているプロジェクト概要書等を通じて確認することができる。本報告書はカーボン・クレジットの商品性自体を規定することを意図したものではないが、取引時の説明のあり方等の文脈において言及することがある。

① 組成の方法論

カーボン・クレジットを組成する方法論については、回避・削減系又は吸収・除去系の別や技術由来又は自然由来の別など、多様な区別が存在する。例えば、装置を用いて大気中から直接温室効果ガスを分離・回収する方法は吸収・除去系且つ技術由来であり、森林破壊が予期されていた中で有意な森林保全を通じてこれを回避するといった方法は回避・削減系且つ自然由来となる。これらの区別に応じて、後述の信頼性・コベネフィット・リスク・価格なども異なり得る[5]。

＜図３：組成の方法論の種類＞

	回避・削減系	吸収・除去系
技術由来	再生可能エネルギーの導入、設備効率の改善　等	装置を用いて大気中から直接温室効果ガスを分離・回収　等
自然由来	森林破壊が予期されていた中で有意な森林保全を通じてこれを回避　等	植林により温室効果ガスを吸収　等

② 信頼性

個々のクレジット及び組成プロジェクトが実際に温室効果ガスの削減に貢献しているのかどうかというクレジットの信頼性についても、様々な観点が存在する。例えば、不可逆性・永続性（山火事等で排出削減効果が事後的に失われるリスクへの対応措置が取られていること）、追加性（クレジットによる収益がなければ当該排出削減が行

[5] Ｊクレジットにおいては、75 種類の方法論が認められている（https://japancredit.go.jp/about/methodology/）。

われなかったであろうこと）といった観点がある。これらを Environmental Integrity や Supply Integrity と呼称することもある。

クレジットへの信頼性は直接的には商品性の問題であるが、温室効果ガスの削減への貢献というクレジット価値の核心を構成するものであり、信頼性への疑念はクレジットへの需要・価格を低下させ、市場全体への信頼性にも影響し得るものである[6]。したがって、クレジットの信頼性が担保されることは、カーボン・クレジット取引の健全な発展の極めて重要な前提である。

クレジットの信頼性は、発行時における基準設定・登録簿管理者による審査プロセス等を通じて担保が図られる。例えば、J-クレジットは、経済産業省・環境省・農林水産省が運営するクレジットであるが、登録審査機関による審査及び認証委員会による審議を経て発行される。海外ボランタリー・クレジットに係る基準設定・登録簿管理者としては Verified Carbon Standard （VCS）・Gold Standard （GS）等があり、審査・認証・発行を行っている。その他、信頼性の担保に係る様々な取組として、後述のクレジット評価機関による発行済クレジットについての信頼性評価や、国際的な民間イニシアティブである ICVCM（Integrity Council for Voluntary Carbon Markets）における信頼性の基準に係る Core Carbon Principles 策定等がある。

③ コベネフィット（付随的価値）[7]

上述のような温室効果ガスの削減価値のほかにも、カーボン・クレジットには、一定の付随的価値、すなわちコベネフィットが存在する場合がある。例えば、森林保全に由来するカーボン・クレジットについて、自然資本の保全価値が認められる場合等があり得る。これらのコベネフィットの存在を理由にクレジットへの需要が増加している場合もある。

④ リスク

カーボン・クレジットにまつわるリスクとしては、需給変動による価格変動リスクのほか、信頼性の低いクレジットを用いることによるレピュテーショナルリスク（利用者への評価・評判が低下するリスク）や、政治・規制変更リスク、取引時のカウンターパーティーリスク（取引相手方の信用リスク）をはじめとする未決済リスク、オペレーショナルリスク（自社の業務の過程、役職員の活動又はシステムが不適切であること等により損失を被るリスク）、組成過程におけるリスク（クレジットの組成者側の信用リスクの顕在化や組成事業の頓挫等によりクレジットの組成・発行・受け渡しが実際に行われないリスク）等があり得る。一般にリスクが大きいクレジットについては、そうでないものと比べて価格が低くなる傾向にある。

---

[6] IOSCO 報告書 32 頁参照。

[7] 環境省「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」4頁参照。

（３） 取引動向

我が国における取引動向を見ると、現状、主に J-クレジット及び海外ボランタリー・クレジットについて取引が行われている。

J-クレジットは、上述のとおり国（環境省・経済産業省・農林水産省）により運営され、日本国内でプロジェクトが実施される「ベースライン＆クレジット」であり、2013 年の制度導入以降、前身となる 2008 年導入の「J-VER（Japan-Verified Emission Reduction）」及び「国内クレジット（国内排出削減量認証制度）」を含め、プロジェクトの登録件数は 1,211 件、累計認証量は約 1,125 万 t-CO2 となっている（いずれも 2025 年１月時点）。従来は相対取引が主流であり、国が実施する年２回の売出し以外は J-クレジットの取引状況は不明であったところ、2023 年に東京証券取引所において「カーボン・クレジット市場」が開設され、J-クレジットの市場取引が可能となった。その結果、日々継続的に売買が行われ、また約定値段や売買高について日々一般に公表されるなど、クレジットの流動性及び価格の透明性向上を背景に、「カーボン・クレジット市場」での累計売買成立量は 2025 年４月 11 日までに 79 万 2,952t-CO2（一日平均 2,172t-CO2）となっている [8]。

海外ボランタリー・クレジットについては、二者間で直接、或いはマーケットプレイスでのマッチングを経た相対取引や、一部で市場取引が行われている。国内での取引規模は必ずしも明らかではないが、海外を見ると、米国のある取引プラットフォームにおいては、累計数億トン以上のカーボン・クレジットが取引されている [9]。IOSCO 報告書は、組成プロジェクト、基準及び方法論がそれぞれ多様であることや買主の経験も多様であることに起因して、現状のカーボン・クレジット取引の大半が相対取引であるとも指摘している [10]。

我が国では、現状、個人は後述のオフセットに係る諸制度の対象となっておらずオフセット目的でクレジットを購入する必要がないことや、クレジット取引の口座開設可能主体でもないことから、取引主体としては法人が主に想定され、中小企業・大企業いずれも取引例が見られる。後述のように、トークン・投資信託といった関連商品を組成し個人への販売可能性を探る議論も海外ではみられる [11]。

---

[8] 第１回本検討会資料１、第４回本検討会資料２。その他、GX リーグ超過削減枠についても、カーボン・クレジット市場で取引可能である。

[9] 第４回本検討会資料１。なお、欧州では、欧州証券市場監督局（ESMA）が、排出量取引市場における取引動向について Market Report を公表している（https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/2024-10/ESMA50-43599798-10379_Carbon_markets_report_2024.pdf）。

[10] IOSCO 報告書 21 頁参照。

[11] 後述の２．（６）④及び⑥を参照。

総じて言えば、現状、制度整備が発展途上であり、需要・供給も拡大途上にあることから、カーボン・クレジットに係る市場は黎明期にあるものと考えられる。

今後の市場規模の見通しとしては、ネットゼロ達成のために削減が困難な残余排出量をオフセットするための吸収・除去系クレジットへの需要が増加する公算が大きいとされていること等を背景に成長を予測するものがあり、例えば、（世界の）カーボン・クレジットの市場規模について、複数のシナリオに基づき 2030 年時点では 70～350 億米ドル、2050 年時点では 450～2,500 億米ドルになるとの予測を公表している例もある[12]。

（４） 需要に影響を与える要因

カーボン・クレジットの主な取得目的としては、排出量のオフセット等に係る報告・情報開示目的、コンプライアンス目的（排出量取引制度又は炭素税等のカーボンプライシングにおける義務履行に用いる目的）及び転売等による収益獲得目的の３つが挙げられる。したがって、需要に影響を与える要因としては、報告・情報開示上の利用可能性や、コンプライアンス上の利用可能性、転売可能性等が考えられる。

第一に、報告・情報開示上の利用可能性については、現状、地球温暖化対策推進法上の算定・報告・公表制度において、J-クレジットとJCMクレジット[13]によるオフセット数値の報告が認められているほか、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）上の共同省エネルギー事業の報告及び非化石エネルギーの利用に関する報告において一定のクレジットによるオフセット数値の報告が認められている。また、民間の自主的な制度との関係では、ESG 評価機関等からの質問票への回答や、企業が自らの事業の使用電力を 100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的なイニシアティブである RE100 等において利用可能な場合がある。また、これらの制度の枠外においても、自社の環境配慮等について投資家等のステークホルダーに対し説明・訴求（IR）する目的で自主的にオフセット・情報開示を行っている例も見られる。

第二に、コンプライアンス上の利用可能性については、2026 年度に本格稼働が予定されている排出量取引制度において、義務履行の手段として、外部クレジットである J-クレジット及びJCMクレジットを利用可能とする方向性が示されている[14]。海外では、例えば、シンガポールの炭素税において課税対象の最大５%までは所定の外部クレジットが利用可能となっている。

これらの報告・情報開示や排出量取引制度上の利用可能性は、クレジットの需要に大きな影響を与える。中小企業については、これらの制度の対象となっている場合

---

[12] https://www.msci.com/www/blog-posts/frozen-carbon-credit-market-may/05232727859

[13] JCMクレジットの概要については、図2を参照。

[14] 本報告書作成時点において、外部クレジットの利用可能範囲は今後の検討事項となっている。

は少なく、また、前提としての温室効果ガス排出量の測定について取組途上であることから、現時点ではこれらの需要は限定的との指摘があった。他方で、中小企業においても、今後の排出量測定やサプライチェーン全体での脱炭素に向けた取組の進捗を通じて、オフセット・情報開示目的での需要が拡大し得るとの指摘もあった。

第三に、転売等による収益獲得目的の需要については、海外では資産の多様化や中長期的な価格上昇への期待等を背景とした一定の需要が存在する。他方で、我が国においては、市場が黎明期ということもあり、このような需要は現時点では限定的であると考えられる。

（５） 供給に影響を与える要因

カーボン・クレジットの供給に影響を与える要因は、クレジット組成事業の計画、登録、事業の遂行、排出削減・吸収量の測定、報告及び検証といった一連のクレジット組成過程において生じるコストと、売却可能性・売却価格の見通しの大きく2つが考えられる。組成に係るコストについては、組成に至るまでの時間、事務コスト、２.（２）④で上述した組成過程における各種のリスクへの対応コスト等が挙げられる。このようなコストが大きければ、供給量の減少要因となる。他方で、高い売却可能性・高い売却価格が見込まれる場合には、供給量の増加要因となる。

本検討会においては、現状、我が国での供給量は限定的との意見が多かった。特に、多排出産業出身の本検討会メンバーからは、2026 年度から本格稼働する排出量取引制度での利用を見据えたときに、潜在的に大きいオフセット需要を満たすだけの供給が追い付いていないとの指摘があった。また、現状、クレジット組成に至るまでの時間・事務コストが高く、このような供給制約を解消するために、組成過程におけるデジタル技術の活用など効率化が重要であるとの指摘もなされた[15]。

なお、カーボン・クレジットの流動性を高める観点から、東京証券取引所のカーボン・クレジット市場ではマーケットメイカー制度を設けている。そこでは、マーケットメイカーが一定以下の値幅及び所定数量以上の量で売り注文と買い注文を継続的に行うことで、マーケットメイカー以外の参加者に実勢水準を示し、また約定の機会を増加させることにより、流動性の向上が図られている。これによりクレジットの売却可能性を高め、クレジットの組成量そのもの（プロジェクトの登録件数や認証量）の増加に寄与することも期待されている。

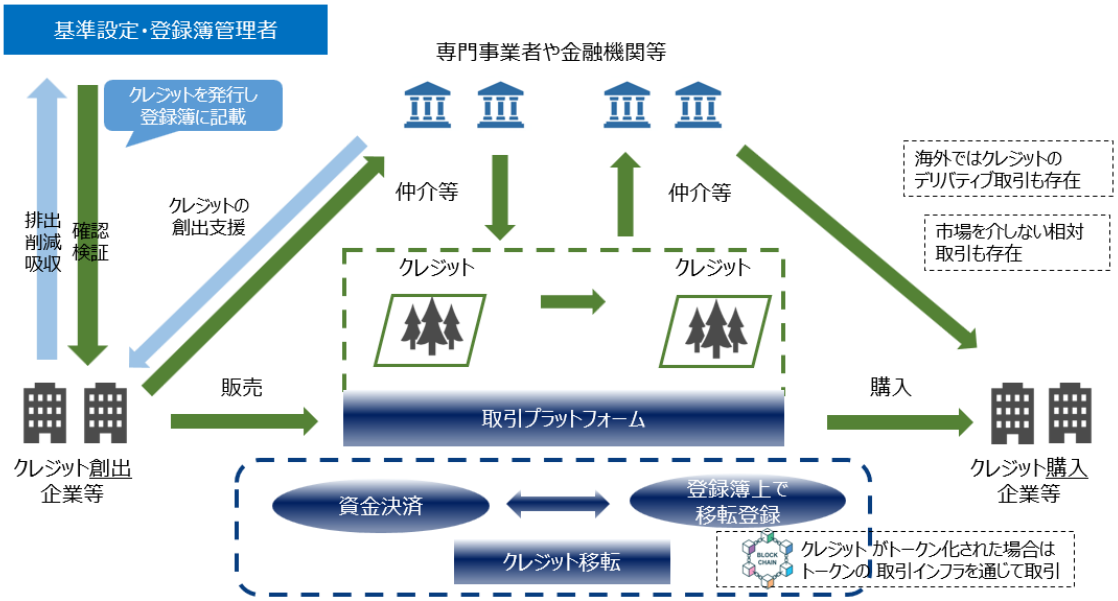
[15] 環境省では、J-クレジットのデジタル化の検討を行っており、太陽光発電方法論を対象に、令和7年度から、ブロックチェーン技術を用いた MRV（温室効果ガス排出量の測定、報告及び検証）支援システムの実運用を開始することとしている。

（６） 取引エコシステムにおける各機能の現況

カーボン・クレジット取引のエコシステムは、多様な機能を担う各主体によって構成されている。本検討会においては、このようなエコシステムを構成する各機能・各主体について、金融界を中心に、既に取引が行われている J-クレジット、海外ボランタリー・クレジット等の「取引事例・実務」のヒアリングを行うことで、取引実態の現状把握（ストックテイク）を進めることを目指した。

具体的には、これらの機能を担っている取引所・マーケットプレイス、大手金融機関、地域金融機関、証券会社、商社、保険会社、テック系企業、海外の投資家及び評価機関といった金融界を中心とする関係者からのヒアリングを行った結果を踏まえ、取引プラットフォーム、仲介者、組成支援等の機能別に以下実態把握結果をまとめている。なお、詳細は、金融庁ウェブサイトに掲載されている本検討会における各説明資料においても閲覧可能である[16]。

＜図４：カーボン・クレジット取引のエコシステム（第１回本検討会資料１より抜粋・加工）＞



① 取引プラットフォームの状況

カーボン・クレジットの取引について、売り手・買い手のマッチング、売買約定、決済等の機能を提供する場として、取引プラットフォームがある。これは、大きく市場型とマーケットプレイス型に分かれる。

[16] 金融庁ウェブサイト（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/index.html）。

市場型は、株式市場等と同様に競争売買を行うものであり、売り注文ではより値段が低いもの、買い注文ではより値段の高いものが優先するという価格競争の原理に基づき、その時点の売り注文と買い注文が最も合致するところで約定値段と約定数量を決定する方式となっている。市場取引においては多くの需給を統合し、効率的な価格形成を目指していることから、多くの場合、(i)クレジットごとの売買ではなく、方法論等による一定の類型化・標準化を行ったカテゴリーごとに売買を行う形となっており、また、(ii)純粋な価格発見ができるよう、売り買い共に、誰が注文を出しているのか、誰の注文と約定が成立したのか等の情報は伏せられている [17]。海外の各市場においても、一定の標準化された契約類型ごとに取引可能とした市場取引が行われており、マッチング・約定・決済の容易化による効率的な取引が可能となっている [18]。

特に、上述の東京証券取引所のカーボン・クレジット市場では、J-クレジットについて、オフセット等のクレジットの利用方法に基づく需給動向や実際の価格形成を踏まえ、75 種類の方法論を8種類の中分類に分類し、中分類ごとに類型化・標準化した取引を行うこととしている。同取引所によれば、実際に、クレジットの中分類・カテゴリー毎に異なる価格形成が行われている。例えば、再生可能エネルギー(電力)のクレジットは、上述の ESG 評価機関等からの質問票又は RE100 への対応における Scope 2削減への活用等の需要を背景に、2024 年6月 28 日には価格が 3,645 円であったところ、2025 年2月7日には 6,600 円まで上昇した。また、省エネルギーのクレジットについても、上述の算定・報告・公表制度及び排出量取引制度における活用可能性が注目されたこと等もあり、2024 年9月 30 日には価格が 1,635 円であったところ、2025 年3月 26 日には 4,150 円まで上昇した。決済期間は約定日から起算して6営業日(T+5)となっている。その他、市場への参加者の要件や手続き、取引に関する規則、日々の約定値段・売買高等は同取引所のウェブサイトにおいて閲覧可能である [19]。

マーケットプレイス型は、相対取引をマッチングさせるための取引プラットフォームであり、売主が売却値段・数量を設定して価格形成を主導する点、買主が取引プラットフォーム上で売主・個別クレジットの情報を確認した上で取引を行うことができる点において、上述の市場型とは異なる。我が国においても、J-クレジットに加えて一部

---

[17] 第4回本検討会資料2及び4
(https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/02.pdf
https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/04.pdf)。
なお、東京証券取引所のカーボン・クレジット市場においては、①売主が売り注文時に決済で受け渡す個別のクレジットをあらかじめ指定し、買主は約定成立後・決済前には指定されたクレジットの情報の提供を受ける仕組みとしている。また、②後述のようにカウンターパーティーリスクを抑える観点から東京証券取引所がエスクローとして機能する決済プロセスを実施している。

[18] 例えば、米国のある取引プラットフォームにおいては、T+0決済、登録簿との API 連携等が行われており、取引の効率化が図られている
(https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/01.pdf(25 頁))。

[19] 超過削減枠についても 2024 年 11 月に売買制度が導入されている。

の海外ボランタリー・クレジットが取引可能なマーケットプレイスが存在する[20]。海外においてもマーケットプレイス型のサービスを提供している例が見られる[21]。マーケットプレイス型は、個々のクレジット別の取引であることから、供給量の多くないクレジットについても取引を行うことができ、且つ、取引プラットフォームを用いない純粋な相対取引と比べてマッチングの容易化が図られている点に特徴がある。

これらの市場型・マーケットプレイス型のいずれにおいても、現状、国内においては、カーボン・クレジット現物の取引プラットフォームが提供されており、現物取引のみが行われている。他方で、海外においては、現物取引だけでなく、デリバティブ取引の取引プラットフォームが提供され、実際に活発に取引が行われている例がある。具体的には、他の金融商品やコモディティ同様、排出権やクレジットを原資産とする市場でのデリバティブ取引が可能となっている[22]。デリバティブ取引については、殆どの場合、満期における未決済ポジションの最終決済方法として、清算指数に基づく差金決済ではなく、現物決済を行う（実際にクレジットとその代金の授受を行う）仕組みとなっている。また、他の金融商品やコモディティに係る市場でのデリバティブ取引同様、各国の制度上、不公正取引防止や投資家保護の観点から様々な措置が講じられている[23]。これらのデリバティブ取引については、価格変動リスクへのヘッジニーズに応えるという意義や流動性を厚くするという意義、価格発見機能、市場の活性化を通じて市場の透明性・効率性を向上させる機能等が指摘されている。

② 売買に係る仲介の状況

カーボン・クレジットは、上述のように種類・目的・機能が多様であり、実務の進展も早く、目に見えない商品であることから、一定の取引経験・信用・リソースを有する金融機関が仲介することによって、流通を促進する意義が認められる。IOSCO報告書においても、仲介者の重要性が指摘されているところである[24]。我が国においても、金融庁「カーボン・クレジットの取扱いに関するQ＆A」において、業務範囲規制との関

---

[20] 第４回本検討会資料３（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/03.pdf）。2025 年３月に運用開始された「東京都カーボンクレジットマーケット」においても、これらのクレジットが取引可能となっている（https://carbon-market.metro.tokyo.lg.jp/）。これらのマーケットプレイスにおいては、後述のクレジット評価を掲載する等して、取引の便宜を図っている例がある。

[21] 第４回本検討会資料１（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/01.pdf）。

[22] 米国のある事業者が運営する先物市場では、現物市場で取引される特定の標準化されたクレジットについて先物取引が活発に行われている。シンガポール、欧州でもデリバティブ取引の例がある（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/01.pdf）。また、契約様式の標準化については、ISDA がボランタリー・クレジットのデリバティブ取引に係る定義集を公表している。

[23] 例えば、米国商品先物取引委員会（CFTC）のガイダンスにおいては、取引所が設けるポジション制限やモニタリング措置について言及がある。

[24] IOSCO 報告書 21 頁参照。

係で、金融機関等による取扱いが可能な場合について予見可能性の確保が図られており[25]、実際に、多数の金融機関等が仲介業務に参入している。

東京証券取引所のカーボン・クレジット市場（J-クレジット）においては、参加者につき比較的広く門戸を開いていること等もあり、多種多様な業種の参加者が登録している（2025 年４月現在で、321 者）[26]。そこでは様々な金融機関も参加しており、自らのオフセット以外にも、クレジットの売却・購入を望む市場外の組成者・需要者のために市場でクレジットを売却・購入する等の取引を行っており、また、これらの金融機関の一部は上述のマーケットメイカーの役割も担っている。

相対取引においても、金融機関による仲介の取組が見られる。大手金融機関で国内外のクレジットについて仲介、紹介、情報提供等を行っている例があるほか[27]、地域金融機関についても、特に、地元地域の森林等を通じて組成されたクレジットを地元企業に販売するという「地産地消」の取組において、仲介・組成支援を担う事例が広がりを見せている。そこでは、地域における脱炭素・森林保護という諸価値に貢献しつつ、地域内にクレジット販売利益を還流させることで地域活性化・地域創生にも貢献するという点に価値を認め、地元企業が一定のプレミアムを乗せて購入する動きが見られつつある[28]。

③ クレジット組成支援の状況

上述のように、現状、カーボン・クレジットの供給量は十分でないとの指摘がある中で、国内外でのカーボン・クレジットの組成段階から関与して資金やアドバイスを提供することで、供給量増加を図る例がみられる。例えば、カーボン・クレジットの組成プロジェクトについて、スポンサーとして出資・信用補完を行ったり、外部金融機関として資金供給を行ったり、組成プロセスを担う企業に出資・提携したり、カーボンファンドを立ち上げて投資家から資金提供を受けカーボン・クレジットの組成・分配を行ったり、自らプロジェクト運営管理業務を担って複数の小規模太陽光発電をまとめてクレジット組成・売却したりする等、様々な組成支援の例が見られる[29]。また、上述のように、「地産地消」として、地域金融機関が地域でのクレジット組成を支援している例がある。

---

[25] 金融庁・「カーボン・クレジットの取扱いに関するＱ＆Ａ」の公表について（https://www.fsa.go.jp/news/r4/sonota/20221226.html）。

[26] 同市場における参加者としての登録要件は、広く門戸を開く観点から、(i)法人、政府、地方公共団体又は任意団体（但し個人は不可）であること、(ii)市場取引の決済に必要なクレジット口座・銀行口座の開設すること等にとどまっている。また、適格請求書発行登録事業者の確認の観点から委託注文を認めないこととしている。

[27] 第１回本検討会資料２，３，４。

[28] 第２回本検討会資料３（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240910/03.pdf）。その他、地域内だけでなく、地域間連携の重要性についても指摘があった。

[29] 第２回本検討会資料３（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240910/03.pdf）、

④ カーボン・クレジットを活用した金融関連商品の組成の状況

カーボン・クレジットを活用して新たな種類の金融関連商品を組成しようとする例が見られつつある。例えば、社債発行額の一部をクレジット購入・地域でのオフセットに充てて発行企業による地域貢献に繋げる例、融資利用者に一定の基準の下で非化石証書を寄贈する例[30]、自動車保険の加入者に対してエコドライブに基づくクレジットの発行・売却益をクーポンの形で還元している例[31]、また、海外では、前述のカーボンファンドへの投資家として企業及び一部の金融機関が参画している例、投資信託のポートフォリオ内にカーボン・クレジット又はその関連商品を組み込む例や、投資信託に係るファイナンスド・エミッションをあらかじめカーボン・クレジットを活用してオフセットした形で商品組成する例などが見られる[32]。その他、後述のように、フィンテック技術を活用した金融関連商品の組成に向けた動きも見られる。

⑤ クレジットのリスク管理及び信頼性評価の状況

他の金融商品に係るリスクについて保険が提供されているのと同様に、カーボン・クレジットに係るリスクについても保険を活用しようとする動きが見られる。上述のように、カーボン・クレジットについては、需給変動による価格変動リスクのほか、信頼性の低いクレジットを用いることによるレピュテーショナルリスク、政治・規制変更リスク、取引時のカウンターパーティーリスクをはじめとする未決済リスクやオペレーショナルリスク、組成過程におけるリスク等があり得るところ、我が国においても、レピュテーショナルリスクが顕在化した場合の危機管理対応に係る諸費用について保険商品を提供している例等が見られる[33]。海外においても、黎明期である点で同様であるが、カーボン・クレジットに係る保険のほか、再保険の提供に向けた動きも一部で見られつつある。

また、信用格付業者や ESG 評価機関が信用格付・ESG 評価を通じて一定のシグナリング機能を発揮することで市場の機能発揮に貢献しているのと同様に、カーボン・クレジットについてもその信頼性を評価する機関（クレジット評価機関）が出てきている。例えば、海外に本拠を置く複数のクレジット評価機関は、海外ボランタリー・クレ

第3回本検討会資料3（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20241119/03.pdf）、第5回本検討会資料5（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250225/05.pdf）。

[30] 第2回本検討会資料2（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240910/02.pdf）、第2回本検討会資料3（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240910/03.pdf）、第2回本検討会資料4（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240910/04.pdf）。

[31] 第3回本検討会資料4（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20241119/04.pdf）。

[32] https://kraneshares.com/krbn/
https://www.robeco.com/en-int/media/press-release/robeco-introduces-carbon-offset-share-classes

[33] 第3回本検討会資料4（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20241119/04.pdf）。

ジットについて信頼性評価を有料で提供しており、また、これらの信頼性評価が、提携している取引プラットフォームでも提供されている場合がある。国内においても、海外ボランタリー・クレジットに関する長大且つ英語のプロジェクト評価書についてAIを活用することで効率的に信頼性に係る情報を整理するサービスを開発・提供している事例もある[34]。

⑥ テック活用の状況

カーボン・クレジットについて、ブロックチェーン・API・AI等の様々なデジタル技術、フィンテックを用いることにより、実務・商品の効率化・高度化を図っている例が見られる。特に、ブロックチェーンについては、カーボン・クレジットの帰属等に係る情報を改ざん困難なブロックチェーン上で記録することで、二重計上・二重譲渡の懸念に対応すること、或いは、あるカーボン・クレジットを裏付資産としてブロックチェーン上でこれに対応するトークンを複数発行することで、温室効果ガスの削減価値について多数による分散的な保有の途を開くといった意義が指摘されている[35]。

我が国においても、このような観点から、カーボン・クレジットをトークン化して活用しようとするスタートアップが見られる[36]。また、大手金融機関と連携して、一定数の参加事業者間で取引の実証実験を行っている例も見られる[37]。登録簿との関係でも、ブロックチェーンの活用や、取引所との API 連携によるリアルタイム売買の可能性が模索されている[38]。また、自治体の運営するマーケットプレイスにおいて、運営者がクレジットを調達し、当該クレジットを裏付資産とするトークンを購入者に発行する仕組みを構築している例もある[39]。

さらに、カーボン・クレジットのステーブル・コインによる決済を通じてクロスボーダーの取引を図ることを企図したプロジェクトや、地方自治体と連携して自治体のメタバース上でカーボン・クレジットと連動した非代替性トークン（NFT）を発行することにより個人による環境貢献インセンティブを与えることを企図したプロジェクト等もある[40]。その他、クレジット評価の文脈において、膨大な量の森林等に係る衛星画像や文書の分析にAIを活用することで信頼性に係る情報の分析・評価の効率化を図っている例がある。

---

[34] https://www.osakagas.co.jp/company/press/pr2024/1781324_56470.html
[35] 世界経済フォーラムの 2023 年「Blockchain for Scaling Climate Action – White Paper」。
[36] 第2回本検討会資料5（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240910/05.pdf）。
[37] ブロックチェーン基盤のカーボンクレジットマーケットの実証実験開始に係るプレスリリース（https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000215.000051725.html）。
[38] 前者につき前述の環境省によるブロックチェーン・IoT 活用の取り組み、後者につき第4回本検討会資料4（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/04.pdf（21 頁））。
[39] 東京都カーボンクレジットマーケット（https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000259.000095916.html）。
[40] 第2回本検討会資料5（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240910/05.pdf）。

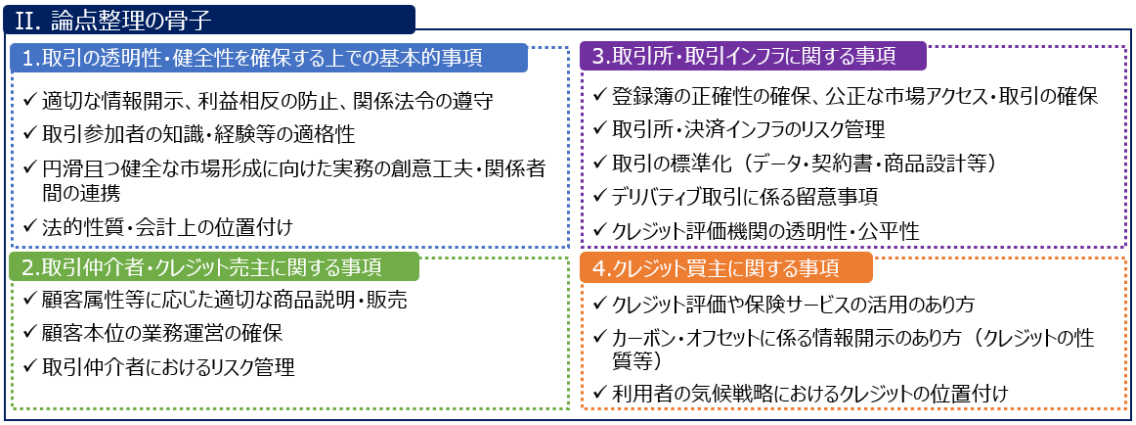
海外においても、同種の取組が模索されているほか、グリーンボンドにおいてカーボン・クレジットを裏付資産とするトークンにより配当を行い排出削減努力の投資家への還元を行うとともに発行会社の発行コストの低減を企図した実証実験の例がある[41]。

[41] Project Genesis 2.0.（https://www.bis.org/about/bisih/topics/green_finance/genesis_2.htm）。

３．カーボン・クレジット取引の透明性・健全性向上に係る論点整理

本検討会では、上述のような取引実態のストックテイクを踏まえ、IOSCO 報告書等での議論も参考に、カーボン・クレジット取引の透明性・健全性向上に係る論点整理を行った。具体的には、以下のとおり、（1）全ての主体に関係し得る基本的事項、（2）取引仲介者・クレジット売主に関する事項、（3）取引所・取引インフラに関する事項、（4）クレジット買主に関する事項のそれぞれに関して、論点の整理を行った。

＜図5：論点整理の骨子＞



（１） 取引の透明性・健全性を確保する上での基本的事項

① 適切な情報開示、利益相反の防止、関係法令の遵守

カーボン・クレジットの取引に関連する情報について、関係者の間で適切に開示を行うことは、取引の透明性・健全性を確保する上で極めて重要である。情報開示は、主体ごとに、(i)基準設定・登録簿管理者による情報開示、(ii)取引プラットフォームにおける情報開示、(iii)売主による買主への説明、(iv)買主によるオフセットに係る情報開示といった局面が考えられる。

いずれの局面においても、取引参加者の意思決定に影響を与えるような情報が十分開示されていることが重要である。特に、(i)基準設定・登録簿管理者においては、認証したクレジットの商品性に係る諸情報が開示されていることが重要である。(ii)取引プラットフォームにおいては、取扱商品・取引量・取引価格・参加資格・決済を含む取引方法等の諸情報が適切に提供されることが重要である[42]。(iii)売主による説明については、「3.（2）①顧客属性等に応じた適切な商品説明・販売」で後述する。(iv)買主による情報開示については、「3.（4）②カーボン・オフセットに係る情報開示のあり方（クレジットの性質等）」で後述する。

[42] IOSCO 報告書 Good Practice 12 参照。

利益相反の防止は、市場の健全性を担保する上で極めて重要である。潜在的な利益相反関係があり得る場合としては、例えば、クレジットの評価者・認証者が組成者から報酬を受け取っている場合、同一主体が取引プラットフォーム及び売主といった複数の機能を担っている場合等が考えられる。このような場合には、関連する当事者において、利益相反防止措置を適切に講じることが重要である[43]。

関係法令の遵守も、取引の透明性・健全性を確保するための大前提である。民事法や適用ある金融関連業法上の説明義務・ガバナンスに係る義務等の遵守に加え、買主の排出量を超えた不要なクレジットの販売や、関連性・必要性の薄い他の商品との抱き合わせ販売など、優越的地位の濫用との疑義を招くことのないようにすることが重要である。法的拘束力のない任意のガイドライン・ガイダンス等についても、政府が提供しているもの・業界団体が提供しているもの等、様々なものがあるが、これらを適宜参照してベストプラクティスを活用していくことが望まれる[44]。

② 取引参加者の知識・経験等の適格性

カーボン・クレジットの市場は黎明期であり、関連制度や商品性が複雑、多様且つ変化が激しいことから、それらの理解が容易でないとの指摘が多く見られた。したがって、エコシステムを構成する各関係者における、カーボン・クレジットの制度上の位置付け・商品性・取引実務等について知識・経験等（リテラシー）を涵養するためのキャパシティ・ビルディングが重要である[45]。

クレジットを利用する買主における知識・経験等はもちろんのこと、クレジットを販売する売主においても後述の「3．（2）①顧客属性等に応じた適切な商品説明・販売」を行うために十分な知識・経験等を備えておくことが重要である。その他、買主・売主にとどまらず、エコシステムの各種インフラの担い手におけるキャパシティ・ビルディングも重要である。

③ 円滑且つ健全な市場形成に向けた実務の創意工夫・関係者間の連携

「2．（6）取引エコシステムにおける各機能の現況」で上述のとおり、カーボン・クレジットの市場は黎明期であり、取引実務、商品組成等の様々な文脈において創意工

[43] IOSCO 報告書 Good Practice 17 参照。

[44] 実務の発展等に応じてベストプラクティスは変わり得るものであるが、本報告書作成時点までに政府が提供している関連文書の例としては、上述の経済産業省による「カーボン・クレジット・レポート」、環境省による「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」及び「カーボン・オフセット・ガイドライン」等がある。

[45] IOSCO 報告書 Good Practice 4 参照。社内研修等を通じた社内各層におけるリテラシー向上に向けた取組のほか、カーボン・クレジットのエコシステムが多様な当事者によって構成されていることからすれば、社外の関係者と協働する形での研修・勉強会等も有益と考えられる。

夫が行われている。関係者において、好事例・ベストプラクティスを参照して、市場の発展に繋げていくことが期待される。

また、カーボン・クレジット取引のエコシステムは、上述のように、取引プラットフォーム、仲介者、保険会社、評価機関、売主、買主、基準設定・登録簿管理者等、様々な主体が存在し、相互に関係している。市場の円滑且つ健全な発展のためには、これらの関係者間の連携も重要である[46]。例えば、事業会社と金融機関でネットワークを構築して組成支援・情報発信を行っている例、取引プラットフォームと基準設定・登録簿管理者においてAPI連携を図る例、評価機関の評価を取引プラットフォームで開示している例、金融機関と海外取引プラットフォームとの連携等の例が見られる[47]。

地域内外での連携も重要である。例えば、地域内で地域金融機関・事業会社・地方自治体等が連携してカーボン・クレジットの組成に取り組む例や、地域を跨ぐ複数の地域金融機関が連携し、カーボン・クレジットを含むサステナビリティに係る実務や知見の共有等を通じて、先行事例等を地域間で横展開することを試みている例があり、注目される[48]。

国際的に多様なカーボン・クレジットが存在し、これに係る取引・金融インフラも多様であることから、国際的な連携も重要である。上述のように、各機能を担う主体において、先行する海外実務を情報収集する等の観点から、海外関係者との連携が多数行われている。民間イニシアティブであるICVCM・VCMI（Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative）・ISDA（International Swaps and Derivatives Association）等による取組は、国際的に多様なクレジットや取引実務について相互運用可能性（Interoperability）を高めるための取組と理解できる。本検討会においても、後述の標準化や相互運用可能性を高める観点から、こうした国際的な議論との平仄に配意する重要性について指摘があった[49]。特に、グローバルに事業を展開している我が国企業からすれば、この点の重要性は高いとの指摘があった。

④ 法的性質・会計上の位置付け

カーボン・クレジットの法的性質・会計上の性質について整理が行われることが、取引時の取扱い（譲渡の有効要件・対抗要件等を含む）についての予見可能性・安定

---

[46] IOSCO報告書 Good Practice 3参照。

[47] 第1回本検討会資料3（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240610/03.pdf（9頁））、第4回本検討会資料4（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/04.pdf）、第4回本検討会資料3（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/03.pdf）及び東京都カーボンクレジットマーケット、第1回本検討会資料2（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240610/02.pdf）。

[48] 第2回本検討会資料4（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240910/04.pdf）。

[49] APECビジネス諮問委員会（ABAC）においても、ボランタリー・クレジットについて相互運用可能性を高めることの重要性が指摘されている。

性を高め、取引の拡大及び高度化（担保化・デリバティブを含む）を進める上でも重要である[50]。

法的性質については、私法統一国際協会（UNIDROIT）において国際的に私法上の議論が行われているほか、我が国においても、金融法委員会の報告書が J-クレジットは私法上「その他の財産権」であるとの整理を提案している[51]。会計上の位置づけについても、日本公認会計士協会が会計制度委員会研究報告第 17 号において考え方を整理している[52]。これらの成果を踏まえつつ、更なる必要な整理が行われることが有益である。

[50] IOSCO 報告書 Good Practice 1 参照。

[51] 金融法委員会・報告書（https://www.flb.gr.jp/jdoc/publication61-j.pdf）。その他、「GX 実現に向けた排出量取引制度の検討に資する法的課題研究会」では、いわゆる排出枠について我が国の法体系を前提とした場合の法的論点の抽出や考え方の整理を行っている（https://www.env.go.jp/earth/ondanka/page_01417.html）。また、「グリーン・トランスフォーメーションリーグ運営事業費（排出量取引制度等の法的論点調査事業）調査報告書」においては、いわゆる排出枠に加えてカーボン・クレジットについても法的検討を行っている（https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2023FY/000278.pdf）。

[52] 会計制度委員会研究報告第 17 号「環境価値取引の会計処理に関する研究報告 － 気候変動の課題解決に向けた新たな取引への対応 －」及び「公開草案に対するコメントの概要及び対応」の公表について（https://jicpa.or.jp/specialized_field/20230921dfg.html）。

（２） 取引仲介者・クレジット売主に関する事項

① 顧客属性等に応じた適切な商品説明・販売

カーボン・クレジットの取引仲介者・売主は、その販売にあたり、顧客属性等に応じて、商品性について適切な説明を行うことが重要である。このことは、顧客保護・投資家保護の大前提であり、売主が金融機関であるか非金融機関であるかを問わず、求められる事項である。

上述のとおりカーボン・クレジットの顧客属性は基本的に法人であるが、目的・知識・経験は多様である。商品性についても、J-クレジット又は海外ボランタリー・クレジットといった制度の別、回避・削減系、吸収・除去系、技術由来、自然由来といった方法論の別、信頼性の程度、コベネフィット（付随的価値）の有無、リスクの程度など多種多様である。このようなカーボン・クレジットの売買においては、特に知識・経験等が十分でない買主との関係では、情報の非対称性が存在し得る。本検討会においても、例えば各種制度においてオフセット利用が認められていないクレジットについてその旨を十分に説明せずに販売するような場合は、投資家保護の観点からは問題があるとの指摘があった。

したがって、顧客保護・投資家保護の観点からは、売主は、買主の目的・知識・経験といった顧客属性を踏まえつつ、買主が購入対象の商品性を理解できるように適切な説明を行うことが重要である。特に、「２．（２）②信頼性」で述べているとおり、クレジットの信頼性は温室効果ガスの削減への貢献というクレジット価値の核心を構成するものであり、丁寧な説明が重要である。

また、カーボン・クレジットそのものだけではなく、これを組み込んだ関連商品・トークン・サービス等を提供する場合においても、組込みの態様や組み込まれたクレジットの商品性について、適切な説明を行うことが重要である。特に、このような関連商品・トークン・サービス等を提供する場合、提供先として個人も想定し得るところ、個人は法人と比べても目的・知識・経験が多様且つ顧客保護・投資家保護の必要性が類型的に高いと考えられる。したがって、提供者は、提供先の個人に対し、十分に丁寧な説明を行うことが取り分け重要である[53]。

[53] 市場型の取引プラットフォームにおいて売主が提供すべき情報が標準化されているような場合においては、その情報提供の妥当性は一義的には上述の「取引プラットフォームにおける情報開示」の問題となる。本項目の記載は、このような場合に売主が市場取引外において別途の情報提供をすることを当然に求めるわけではない。

② 顧客本位の業務運営の確保

仲介者・売主が金融事業者である場合には、「顧客本位の業務運営に関する原則」の趣旨も踏まえて、買主に対する情報提供等を行うことが重要である[54]。本検討会においても、少なくとも他の金融商品で求められているような説明責任を求めていくことが重要との指摘があった。

仲介者・売主が金融事業者でない場合においても、売主の業種如何によって顧客保護の程度が異なることは望ましくないことから、同様の観点で情報提供等を行うことが重要である。

③ 取引仲介者におけるリスク管理

取引仲介者は、多様な注文のプール、市場情報や流動性の提供等の重要な役割を担っている[55]。他の金融資産同様、取引仲介者が注文の執行・受け渡しに際してオペレーションを誤る等のリスクを低減することが、円滑な取引環境の形成に繋がるものと考えられる。したがって、取引仲介者において、オペレーショナルリスク・技術リスク等について適切な管理が期待される[56]。

（３） 取引所・取引インフラに関する事項

① 登録簿の正確性の確保、公正な市場アクセス・取引の確保

クレジットの登録簿は、基準設定・登録簿管理者において管理され、クレジットの帰属を特定するための重要なインフラであることから、その正確性が担保されることが重要である[57]。特に、クレジットが二重譲渡されないようにすること、同一のクレジットが複数回使用・計上されないようにすることは、市場の健全性を確保する上で重要である[58]。加えて、上述のテックの活用や関係者との連携等を通じてスムーズな移転登録手続を担保することが、取引の円滑化の観点から重要である。こうした観点から、複数の基準設定・登録簿管理者で連携しブロックチェーンを活用した共通のデータプラットフォームの構築を模索する動きもあり、注目される[59]。

---

[54] 顧客本位の業務運営に関する原則（https://www.fsa.go.jp/news/r6/20240926/02.pdf）。
[55] IOSCO 報告書 21 頁参照。
[56] IOSCO 報告書 Good Practice 16 参照。
[57] IOSCO 報告書 Good Practice 8 参照。
[58] 海外の基準設定・登録簿管理者においては、ブロックチェーンの活用可能性につき市中協議を行った例もある（https://verra.org/verra-concludes-consultation-on-third-party-crypto-instruments-and-tokens/）。
[59] 第2回本検討会資料6（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20240910/06.pdf）。

取引プラットフォームへの参加者資格についても、取引機会を広く公正に与えることが、市場の流動性を確保して価格の透明性と市場の効率性を高める観点から有益である[60]。

取引プラットフォームにおける公正な取引の確保の観点からは、運営者による(i)適切なルール設定、(ii)モニタリング、(iii)エンフォースメントが重要である[61]。具体的には、運営者において、(i)参加者の予見可能性を高め、公正な取引を実現する観点から、各種ルールを策定して明確化すること、(ii)当該ルールの遵守状況や、不正・虚偽・濫用的な取引がないかについて適切に売買状況のモニタリングを行い、そのために必要な取引データの収集・管理を行うこと、(iii)また、ルール違反や不公正取引等が生じた場合には、ルールに従って適切な措置・処分を執ること等が重要である。また、運営者において、これらを実践するための適切なリソースを確保することが重要である[62]。

② 取引所・決済インフラのリスク管理

取引所・決済インフラに関連するリスクとしては、オペレーショナルリスク、カウンターパーティーリスクをはじめとする未決済リスク等がある。取引インフラにおける頑健なリスク管理は、市場の機能発揮を促し、健全性及び安定性を高めるものであり、重要である[63]。

オペレーショナルリスクについては、人力により事務を行う場合の過誤や恣意的判断の可能性を排除する観点からは可能な範囲で自動化を行うことが有益である。この場合、信頼性が高く安全なシステムを用いる等、適切な管理が期待される[64]。

未決済リスクを低減することは、取引の効率性・安定性を確保し、市場の健全な発展を確保する上で重要である。国内での取引プラットフォームについて見ると、例えば、東京証券取引所のカーボン・クレジット市場においては、同取引所が開設するクレジット及び資金決済のエスクロー口座に対して参加者からクレジットの引渡し、代金の振込が履行されなかった場合には反対債務の履行を中止、契約を解除することにより、カウンターパーティーリスクの低減を実現している。なお、この場合の運営主体の信用リスクについては、更に信託を活用して倒産隔離を行うことによりリスク管理を行うことを検討している例も見られた[65]。また、決済日数については、所要の事務的都合

---

[60] IOSCO 報告書 Good Practice 10 参照。
[61] IOSCO 報告書 Good Practice 11, 18, 19 参照。
[62] IOSCO 報告書 Good Practice 20 参照。
[63] IOSCO 報告書 Good Practice 16 参照。
[64] IOSCO 報告書においては、事業継続計画(BCP)の策定等、詳細なグッドプラクティスが記載されている。
[65] 第4回本検討会資料4(https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/04.pdf(24頁))。

から一定の日数をもって設定されることになるが、API 連携による自動的な決済フローの履行を行うことによりこれを短縮し、未決済リスクの軽減を試みる例も見られた[66]。これらの例も参考に、運営者において、未決済リスクの低減措置を適切に行うことが期待される。

③ 取引の標準化（データ・契約書・商品設計等）

取引の標準化は、市場の分断（fragmentation）を克服し、市場を拡大・スケールさせる上で有益である[67]。データ・契約書・商品設計といった取引制度が区々であると、異なる制度間での取引が妨げられ、市場が分断される懸念がある。特に国際的な文脈においては、各国の異なる制度間での相互運用可能性（Interoperability）を高める必要性も指摘される。

データについては、データの様式やデータの対象である商品性・取引実務等の標準化を進めることで、市場全体における利用可能性の高いデータ蓄積に資すると考えられる。契約書については、取引プラットフォームにおける様式の策定、上述の ISDA における標準契約書の策定等が標準化に資する。商品設計の標準化については、業界横断的な ICVCM 等のイニシアティブを通じた取組等がある。

④ デリバティブ取引に係る留意事項

デリバティブ取引は、上述のとおり、ヘッジ手段の提供・流動性の向上等の機能を担うべく、海外で活発に行われている例がある。IOSCO 報告書においては、デリバティブ取引に係る契約条件において受渡条件・手続や原資産となるクレジットの仕様等の詳細を十分に定めるよう提案されている[68]。米国商品先物取引委員会（CFTC）が 2024 年 10 月に公表した「ボランタリー・クレジットに係るデリバティブ契約の上場に関するガイダンス」においても、現物決済のデリバティブ契約において原資産であるカーボン・クレジットの信頼性等は重要であるとして、クレジットの質・受渡条件等に関する各種の観点が記載されている[69]。ISDA においても、ボランタリー・クレジットのデリバティブ取引に係る定義集を公表している。

これらを踏まえると、我が国において将来的にデリバティブ取引が行われるようになる場合に備え、上述の信頼性確保・リスク管理の高度化・取引の標準化・法的な整理等を進めるといった環境整備に向けた研究を進めることが重要であると考えられる。

---

[66] ある米国の取引プラットフォームにおいては、API 連携を通じて、T+0決済を行っているとのことであった（第4回本検討会資料1（https://www.fsa.go.jp/singi/carbon_credit/siryou/20250128/01.pdf（25 頁））。

[67] IOSCO 報告書 Good Practice 5 参照。

[68] IOSCO 報告書 Good Practice 14 参照。

[69] CFTC ウェブサイト（https://www.cftc.gov/PressRoom/PressReleases/8969-24）。

⑤ クレジット評価機関の透明性・公平性

クレジット評価機関は、上述のようなクレジットの信頼性に係るシグナリング機能を担っている。IOSCO 報告書でも指摘されているように、評価業務と発行審査業務を同一主体が担う等の場合には、利益相反の懸念が生じ得る。この点、利益相反防止措置その他の ESG 評価機関に係るベストプラクティスがクレジット評価機関にも妥当し得ることから、海外に本拠を置くクレジット評価機関においては、ESG 評価機関に係る ICMA（The International Capital Market Association）の行動規範「Code of Conduct for ESG Ratings and Data Products Providers」に既に賛同している者も存在する。これらのベストプラクティスをクレジット評価機関においても履践していくことが、透明性・公平性を高める上で有益と考えられる。

（４）クレジット買主に関する事項

① クレジット評価や保険サービスの活用のあり方

買主としては、クレジット評価を活用することにより、クレジットの信頼性を効率的に把握することができる。また、保険サービスを活用することにより、信頼性に関する点を含めクレジットに係るリスクを管理し得る。これらのリスク管理手法が広く活用されることは、買主のリスク管理の高度化や、評価機関・保険会社におけるスケールメリットを通じたサービスの高度化にも繋がり得る[70]。

もっとも、買主としては、これらのサービスに完全に依拠して、クレジットの商品性・信頼性の把握を怠ることがないようにすることが重要である。買主としても、利用したクレジットについて、後述のように信頼性に係る情報を開示に用いる場合もあることから、その信頼性・商品性について適切に把握しておくことが重要である。

② カーボン・オフセットに係る情報開示のあり方（クレジットの性質等）

カーボン・クレジットを自らの排出量のオフセットに利用した場合、自らの気候変動対応への取組について関係者による誤解を避け、適切な評価を受ける観点からは、利用したカーボン・クレジットの商品性を含むオフセットの詳細について、開示を行うことが重要である。

このような観点から、2023 年６月に最終化した国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）の基準[71]、2025 年３月に公表された我が国におけるサステナビリティ基準委員会（SSBJ）の基準[72]のいずれにおいても、開示主体においてカーボン・クレジットによるオフセット後の数値による排出目標がある場合には、当該目標を達成するために使用する計画があるカーボン・クレジットに関する説明が必要とされており、そこでは、クレジットに依拠する方法・程度、認証主体、自然由来・技術由来の別、炭素削減・炭素除去の別、信頼性の理解に必要な情報等の開示が求められている[73]。

環境省「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」及び「カーボン・オフセット・ガイドライン」においても、オフセットの実施に際しての透明性の確保に係る事項として、オフセットの対象範囲、オフセットに用いるクレジット量やその詳細の公開を求めている。クレジット利用に係る国際的な民間イニシアティブである VCMI が公表している Claims Code of Practice においては、排出削減目標と実際の排出量

---

[70] 保険会社との関係では、より多くの利用がなされることで、より大数の法則が妥当する形での商品組成が可能になるとの指摘があった。

[71] ISSB ウェブサイト（https://www.ifrs.org/projects/completed-projects/2023/climate-related-disclosures/#final-stage）。

[72] SSBJ ウェブサイト（https://www.ssb-j.jp/jp/ssbj_standards/2025-0305.html）。

[73] IOSCO Good Practice 21 においてもクレジット利用に係る開示について記載がある。

との差分につき、どの程度・どのようなクレジットを使用したかについて、3段階のラベリングに応じて、開示のあり方を定めている。

買主がオフセットを行う場合、これらの開示基準・指針・ガイドライン等を踏まえ、オフセットに利用したクレジットについて適切な情報開示を行うことが期待される。

③ 利用者の気候戦略におけるクレジットの位置付け

カーボン・クレジットの利用者は、自らのバリューチェーン内の排出削減努力を優先し、クレジットによるオフセットは補完的な手段として検討することが重要である。環境省「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」及び「カーボン・オフセット・ガイドライン」においても、オフセットが自ら排出削減を行わないことの正当化に利用されるべきではないとされている。米国及び英国の原則においても、同旨の記載がある。

４．おわりに

上述のとおり、本検討会・本報告書では、カーボン・クレジット取引に係る現状把握を行った上で、カーボン・クレジット取引の透明性・健全性向上に係る論点整理を行った。そこでは、カーボン・クレジット市場は黎明期であり、関連制度や商品性が複雑、多様且つ変化が激しいこと、そのため、関係者におけるキャパシティ・ビルディング（リテラシー向上）の重要性、関係者間の連携を図ることの重要性、販売時に適切な説明を励行する必要性、情報開示を通じた取引・市場の透明性の確保、リスク管理等の高度化、国際的な議論との平仄に配意すべき必要性等が指摘された。

今後、関係者においては、こうした論点整理を踏まえ、個々の取組について更なる深化が期待される。例えば、キャパシティ・ビルディングや国内外での関係者間の連携・対話の強化、販売時説明のあり方等についてのベストプラクティスの形成・共有、法的性質・会計上の位置付けについての必要な整理等が考えられる。

また、IOSCO 報告書、米国及び英国の原則が、カーボン・クレジットの透明性・健全性に関連してハイレベルな内容を定めているところ、我が国においても、本報告書における論点整理も踏まえた形で、カーボン・クレジット取引の透明性・健全性に係るハイレベルな原則の策定に繋げられることが期待される。

用語集[74]

※五十音順

用語	説明
相対取引	金融商品取引所のような場所を介さずに、売り手と買い手が直接に、価格、数量などを合意する取引方法[75]。
IOSCO 報告書	2024 年 11 月に証券監督者国際機構（IOSCO）が公表した報告書「自主的なカーボン市場の金融的健全性と秩序ある機能の促進」。
MRV （Measurement, Reporting and Verification）	温室効果ガス排出量の測定、報告及び検証。
Environmental Integrity	個々のクレジットの商品性及び環境面での健全性。
オペレーショナルリスク	自社の業務の過程、役職員の活動又はシステムが不適切であること等により損失を被るリスク。
温室効果ガス	地球の大気に蓄積されると気候変動をもたらす物質として京都議定書に規定された物質。二酸化炭素（CO2）、メタン（CH4）、亜酸化窒素（一酸化二窒素／N2O）、三フッ化窒素（NF3）、ハイドロフルオロカーボン（HFCs）、パーフルオロカーボン（PFCs）及び六フッ化硫黄（SF6）の7つを指す[76]。
（カーボン・）オフセット	市民、企業、NPO/NGO、自治体、政府等の社会の構成員が、自らの温室効果ガスの排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、カーボン・クレジット等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせること、すなわち『知って、減らして、オフセット』の取組[77]。
カーボン・クレジット、クレジット	本文2.（1）を参照。

[74] 上述の経済産業省の 2022 年「カーボン・クレジット・レポート」、環境省「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」及び「カーボン・オフセット・ガイドライン」においても、末尾に用語集が添付されており、適宜参照されたい。

[75] https://www.jpx.co.jp/glossary/a/2.html

[76] 環境省「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」。

[77] 環境省「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」。

カーボン・クレジット市場	カーボン・クレジット取引を行うための市場型の取引プラットフォーム。例えば、東京証券取引所が 2023 年 10 月に開設した「カーボン・クレジット市場」がある。
カーボンニュートラル	人為的な GHG 排出量と人為的な GHG 除去量が釣り合っている状態[78]。
海外ボランタリー・クレジット	本文図2を参照。
回避・削減系	本文図3を参照。
カウンターパーティーリスク	取引相手方の信用リスク。
基準設定・登録簿管理者	カーボン・クレジットに係る制度を運営し、発行に際して審査・認証等を行い、登録簿を管理する主体。
キャップ＆トレード	本文2.(1)を参照。
吸収・除去系	本文図3を参照。
技術由来	本文図3を参照。
クレジット評価機関	発行済クレジットについての信頼性評価を行う機関。
コベネフィット	カーボン・クレジットに係る、温室効果ガスの削減価値以外の付随的価値。大気質・水質の改善、植林・森林保全やそれを通じた生物多様性の保全等[79]。
残余排出量	最大限排出削減をしたとしても最終的に排出が避けられない分野からの排出[80]。
市場型	株式市場等と同様に競争売買を行うものであり、売り注文ではより値段が低いもの、買い注文ではより値段の高いものが優先するという価格競争の原理に基づき、その時点の売り注文と買い注文が最も合致するところで約定値段と約定数量を決定する方式。
自然由来	本文図3を参照。
信頼性	個々のクレジット及び組成プロジェクトが実際に温室効果ガスの削減に貢献している程度。

[78] 経済産業省「カーボン・クレジット・レポート」。
[79] 環境省「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について(指針)」。
[80] 経済産業省「ネガティブエミッション市場創出に向けた検討会 とりまとめ」(https://www.meti.go.jp/shingikai/energy_environment/negative_emission/pdf/20230628_1.pdf)。

J-クレジット	本文図2を参照。
JCM クレジット（二国間クレジット）	本文図2を参照。
Scope1,2,3	企業自身の GHG 排出（Scope1）、他社から調達するエネルギーの組成等に要する GHG 排出（Scope2）、企業の仕入先・販売先による GHG 排出や製品の最終消費段階での GHG 排出（Scope3）。
追加性	クレジットによる収益がなければ当該排出削減が行われなかったであろうこと。
登録簿	クレジットの発行、保有、移転等を正確に管理するために電子システムにより整備する管理台帳[81]。
取引プラットフォーム	売り手・買い手のマッチング、売買約定、決済等の機能を提供する場。
ネットゼロ	温室効果ガスの排出量と温室効果ガスの除去量が一定期間において均衡している状態等[82]。
排出量取引制度	本文2.（1）を参照。
Financial Integrity	カーボン・クレジットの取引面・インフラ面での透明性・健全性。
ファイナンスド・エミッション	投融資先の排出量[83]。
不可逆性・永続性	山火事等で排出削減効果が事後的に失われるリスクへの対応措置が取られていること。
ベースライン＆クレジット	本文2.（1）を参照。
マーケットプレイス型	相対取引をマッチングさせるための取引プラットフォーム。売主が売却値段・数量を設定して価格形成を主導する点、買主が取引プラットフォーム上で売主・個別クレジットの情報を確認した上で取引を行うことができる点において、上述の市場型とは異なる。
マーケットメイカー制度	マーケットメイカーが一定以下の値幅及び所定数量以上の量で売り注文と買い注文を継続的に

[81] 環境省「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について（指針）」。
[82] 環境省「カーボン・オフセット・ガイドライン」。
[83] ファイナンスド・エミッションの課題解決に向けた考え方について（https://www.fsa.go.jp/singi/transition_finance/siryou/20231002/01.pdf）。

	行うことで、マーケットメイカー以外の参加者に実勢水準を示し、また約定の機会を増加させることにより、流動性の向上が図られた制度。
レピュテーショナルリスク	利用者への評価・評判が低下するリスク。

「カーボン・クレジット取引に関する金融インフラのあり方等に係る検討会」
メンバー等名簿

2025年５月現在

座長	根本　直子	早稲田大学大学院経営管理研究科教授
メンバー	天田　真樹	一般社団法人全国銀行協会 株式会社三菱 UFJ 銀行サステナブルビジネス部長
	江夏　あかね	野村資本市場研究所 野村サステナビリティ研究センター長
	河村　大司	三菱商事株式会社 次世代エネルギー本部 カーボンマネジメント部 総括マネージャー
	黒﨑　美穂	鎌倉サステナビリティ研究所 理事
	小坪　一久	公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES） 気候変動とエネルギー領域 パリ協定６条実施パートナーシップセンター センター長
	鶴野　智子	CSR デザイン環境投資顧問株式会社 取締役 公認会計士
	根本　裕一	ENEOS 株式会社 カーボンニュートラル戦略部長
	松尾　琢己	株式会社東京証券取引所カーボン・クレジット市場整備室長
	武川　丈士	森・濱田松本法律事務所 パートナー 弁護士
	吉戒　孝	トパーズリージョナルパートナーズ株式会社 パートナー
	吉高　まり	東京大学教養学部客員教授 一般社団法人バーチュデザイン代表理事
オブザーバー	経済産業省 環境省 日本証券業協会	

（敬称略・五十音順）