

論点整理

カーボン・クレジットの私法上の位置付け 法的性質及び帰属・移転の法理を中心に

1. 問題の所在

温室効果ガスの削減が全世界的に喫緊の課題とされている昨今、市場メカニズムを通じて温室効果ガスの削減を効率的に実現する仕組みの1つとして「カーボン・クレジット取引」が注目を集めている。日本においても例外ではなく、2023年5月に成立した脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（いわゆるGX推進法）において、国全体における脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進が目的として掲げられ、その実現のための施策として、日本政府は「成長志向型カーボンプライシング構想」を柱の一つとして掲げており、「カーボン・クレジット取引」のより一層の活性化が、日本におけるカーボンニュートラルの実現のために極めて重要であることが意識されている¹。

なお「カーボン・クレジット」「排出量取引」といった用語は多義的に用いられることも多い。詳細は2.にて記載するが、本検討においては、義務的な排出量取引制度²の枠外にある外部クレジット制度のうち、法制化されていないものに基づいて創出されるカーボン・クレジット（下記2.(c)も参照。以下「カーボン・クレジット」という。）を対象とする。

上記のようなカーボン・クレジットは、法律上明示の根拠を有するものではなく、民法上のカーボン・クレジットの位置付けや取扱いは必ずしも明確ではない。一方、日本においても、経済産業省が2022年6月にカーボン・クレジット・レポート³を公表し、2023年10月に東京証券取引所がカーボン・クレジット市場を開設する⁴など、取引を行うための基盤が整備されつつあり、今後、カーボン・クレジットの取引は増加していくことが見込まれて

¹ 2021年12月には、カーボンニュートラルの実現に向けたカーボン・クレジットの適切な活用のための環境整備に関する検討会が組成され、今日に至るまで複数回の検討会が開催されている。

² 制度対象者に対して温室効果ガスの排出を削減する法的な義務を課した上で、排出枠（排出量）の取引によっても削減義務を履行することを認める制度を意味する。単に「排出量取引制度」といった場合には外部クレジット制度を含む意味で用いられる場合があるため、法的削減義務を前提とした制度（のみ）を指す用語として用いられることがある。本資料中では「義務的な排出量取引制度」とは当該意味合いによる。

³ カーボンニュートラルの実現に向けたカーボン・クレジットの適切な活用のための環境整備に関する検討会「カーボン・クレジット・レポート」（2022年6月）（以下「カーボン・クレジット・レポート」という。）<https://www.meti.go.jp/press/2022/06/20220628003/20220628003-f.pdf>。

⁴ <https://www.jpex.co.jp/equities/carbon-credit/index.html>。なお、2024年11月には、GX-ETSにおける「超過削減枠」についても、同市場における取引が開始されることが見込まれている。

いる⁵。かかる状況に照らし、カーボン・クレジットの民事実体法上の位置付けを明らかにすることは喫緊の課題である。

以下では、最初にカーボン・クレジットの取引実務における取扱いを確認の上、上記の課題のうち、特にカーボン・クレジットの私法上の性質と帰属・移転の法理（効力発生要件及び対抗要件）に焦点を当てて、問題の整理と検討を行う⁶。なお、かかる検討は、現行法の下での解釈論に留まらず、将来、カーボン・クレジットに係る取引実務の安定化のために立法による対応が行われる場合の理論的な根拠として参照されることも想定して行うものとする。

ちなみに、「排出量取引制度」の私法上の論点については、かつて環境省が設置した「国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会」においても一定の検討が行われた⁷が、これは排出量取引制度を法制化することを前提としたものであるため、現行法の下でのカーボン・クレジットの位置付けについて直接参照・依拠できるわけではない。

2. カーボン・クレジットの概要と実務上の取扱い

私法上の性質及び帰属・移転の法理を検討する前提として、カーボン・クレジットの概要と、カーボン・クレジットが実務上どのように創出・移転・処分されているかをここで説明する。

(a) 義務的な排出量取引制度と外部クレジット制度

まず、排出量取引制度は制度の性質上2つに分類できる。1つは、義務的な排出量取引制度である。その典型例がキャップ・アンド・トレード制度と呼ばれるものであるが、これは特定の組織や施設からの排出量に対し、一定量の排出枠を設定し、実排出量が排出枠を超過した場合、排出枠以下に抑えた企業から超過分の排出権を購入する仕組みである⁸。しかし、キャップ・アンド・トレード制度以外の義務的な排出量取引制度も存在する。例えば、東京都による排出量取引制度は、オフィスビルなどの所有者に排出削減を義務付ける制度であ

⁵ また、2023年度から稼働しているGX-ETSにおいても、参画企業が設定した削減目標を達成するためにJ-クレジットやJCMクレジットを「適格カーボン・クレジット」として使用することが可能であるとされており、今後はGX-ETS参画企業による需要も増加する可能性がある。

⁶ 例えば、担保取引や信託の成否、強制執行における取扱い、関係当事者の倒産時の取扱い、無権限者による移転時の帰結、善意取得の成否、預託（寄託）ないし間接保有における法律関係等も重要な課題となるが、本資料ではさしあたり本文で述べた問題を取り上げる。

⁷ 国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会「国内排出量取引制度の法的課題について（第一次～第四次中間報告）」（2012年3月）<https://www.env.go.jp/content/900444463.pdf>。

⁸ カーボン・クレジット・レポート4頁。

る。この制度では排出枠を事前交付する形ではなく、削減義務を超えて超過的に削減した分を取引対象としている（すなわち、後述するベースライン・クレジット型の制度である。）。義務的な排出量取引制度の特徴は、制度対象者に対して排出削減を義務付ける制度が存在して初めて成立するという点にある。言い換えると「義務なくして排出量取引制度なし」という関係にある。

2つ目の制度は、一般に「外部クレジット制度」「オフセット・クレジット制度」などと呼ばれる仕組みである。これは義務的な排出量取引制度における義務遵守に充当可能なカーボン・クレジットを創出するための制度である。その定義からも明らかなおとおり、外部クレジット制度は義務的な排出量取引制度の枠外（すなわち、同制度の対象となる組織や施設以外）からの排出を対象としたものである。これによってカーボン・クレジットが生み出され使用された場合には、義務的な排出量取引制度における排出総量が増えるという関係にある。

(b) キャップ・アンド・トレード制度とベースライン・クレジット制度

排出量取引制度を分類する上でよく取り上げられる概念として、「キャップ・アンド・トレード制度」と「ベースライン・クレジット制度」という考え方がある。キャップ・アンド・トレード制度については、前述のとおりである。ベースライン・クレジット制度とは、あるプロジェクトを対象として、そのプロジェクトによる温室効果ガス削減効果を「クレジット」として認証し、取引可能にする仕組みである⁹。

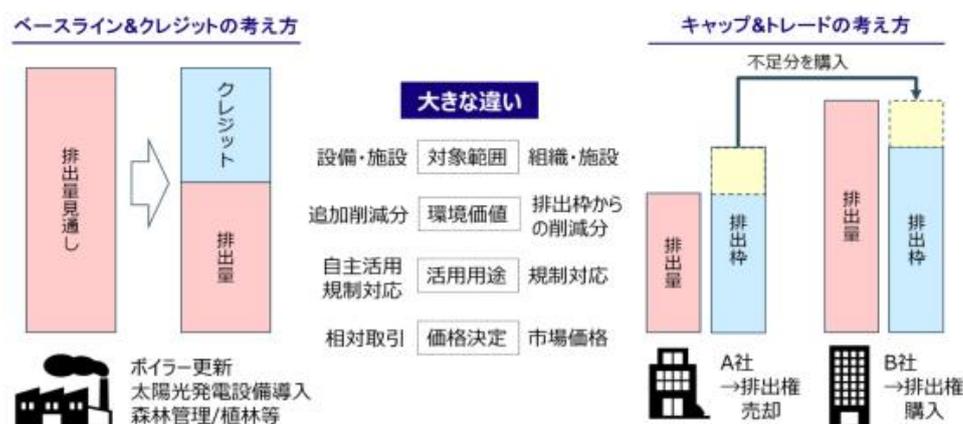


図1 ベースライン&クレジットとキャップ&トレードの違い

(カーボン・クレジット・レポート5頁より抜粋)

⁹ なお、カーボン・クレジット・レポートにおいては、ベースライン・クレジット制度に基づいて創出されたクレジットを「カーボン・クレジット」と定義している。

この分類を用いて議論する際、「キャップ・アンド・トレード」「ベースライン・クレジット」がどのような意味・文脈で使われているのかという点に注意する必要がある。すなわち、これらの用語がカーボン・クレジットを認識・発生させるためのロジック・手法・計算方法という技術的な側面に着目して使用されているのか、それとも「義務的な排出量取引制度」「外部クレジット制度」という制度の本質的な違いを指す言葉として使用されているのかという点である。定義からも明らかなおおり、「キャップ・アンド・トレード制度」は、当事者に削減義務があることを前提とした制度である。このため、「キャップ・アンド・トレード制度」という場合には義務的な排出量取引制度を指している場合が多い。しかし、前述のおおりキャップ・アンド・トレード制度以外の義務的な排出量取引制度も存在することから、使い方には注意する必要がある。これに対して、「ベースライン・クレジット制度」については、義務的な排出量取引制度で用いられる場合（東京都取引制度）が存在する。しかし、実際には外部クレジット制度を意味している場合が多い。外部クレジット制度においては削減義務という考え方が存在しないため、カーボン・クレジットを認識・発生させる方法は必然的にベースライン・クレジットによることになる。このため、「ベースライン・クレジット制度」＝「外部クレジット制度」の意味で使用されていることが多いのが実情である。

上記で述べたことに照らせば、「キャップ・アンド・トレード」「ベースライン・クレジット」はカーボン・クレジットを認識・発生させるためのロジック・手法・計算方法という技術的な事項に過ぎないと考えたほうが混乱を招かないように思われる。各種の報告書等では「排出量取引制度にはキャップ・アンド・トレード制度とベースライン・クレジット制度がある」と記述されることが多い。しかし厳密には、「排出量取引制度には削減義務の存在を前提とした義務的な排出量取引制度と、削減義務を前提とせずに削減義務に充当可能なカーボン・クレジットを創出するための外部クレジット制度が存在する。義務的な排出量取引制度はキャップ・アンド・トレード制度を採用している場合が多いが、中にはベースライン・クレジット制度を基調とした制度も存在する。外部クレジット制度の場合には削減義務の存在が前提とされていないため、必然的にベースライン・クレジット制度が採用される。」という整理が正しいことになる。

(c) 本検討が対象とする「カーボン・クレジット」

上記の認識を前提に本検討が対象とするカーボン・クレジットの範囲を明らかにしたい。まず、本検討においては、義務的な排出量取引制度に基づくものは検討の対象としない。その理由は、義務的な排出量取引制度は削減義務を前提とするものであるところ、削減義務が課されるのであればその法律上の根拠が存在し、それによって排出枠の移転方法なども含めた私法上の扱いなどが一定程度明確化されていると考えられるためである。したがって、

本検討は外部クレジット制度に基づくカーボン・クレジットを対象として行う。

次に、外部クレジット制度にも様々な制度が存在する。例えば、京都議定書に基づく排出量取引制度においてはクリーン開発メカニズム（CDM）と呼ばれる外部クレジット制度が存在する。これは京都議定書に基づく削減義務を負担していない発展途上国において行われた温室効果ガス削減プロジェクトから Certified Emission Reduction（CER）と呼ばれるカーボン・クレジットを発生させる仕組みである。京都議定書に基づく排出量取引制度は、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号、その後の改正を含む。以下「温対法」という。）によって国内法制化されており、CERを含む京都クレジットは算定割当量（温対法第2条7項）と定義され、その移転のための要件も含めて一定の私法上の規律がなされている。本検討においては、こうした法制化された外部クレジット制度は対象としない。その理由は義務的な排出量取引制度で述べたところと同じである。その結果、本検討で対象とするカーボン・クレジットとは、「法制化されていない」「外部クレジット制度」に基づくカーボン・クレジットとする^{10,11}。

更にカーボン・クレジット制度は非常に多岐にわたる。実務上最も利用されているものとしては、VCS、Gold Standard、American Carbon Registry や Climate Action Reserve などが存在する。これらは海外の会社や民間団体（NPO など）が主催する制度である。しかし、本検討においては、これらのカーボン・クレジットは対象としない。その理由は、海外団体が主催するカーボン・クレジット制度についてはその規約等の準拠法は日本法ではなく、登録簿等も海外に置かれている（海外で管理されている。）。これらの海外カーボン・クレジットにつ

¹⁰ このようなカーボン・クレジットは、一般に「ボランタリー・カーボン・クレジット（voluntary carbon credits）」と呼ばれている。なお、海外では、カーボン・クレジットの創出プロセス等（後述）に着目し、verified carbon credits と称されることもある。例えば、2022 ISDA Verified Carbon Credit Transactions Definitions (Version 2 – February 2024) では、以下の定義規定が設けられている。

“Verified Carbon Credit” or “VCC” means a unit with a unique serial number, measured in tCO₂e, representing an Emission Reduction and quantified, verified and Issued into a Registry Account.

“Registry Account” means, in respect of a VCC, any digital record of a person in the relevant Registry that is eligible to record the holding, transfer, acquisition, Retirement or cancellation of that VCC.

“Registry” means, in respect of a VCC, the electronic database that is established by, or operated pursuant to, the relevant Carbon Standard or on its behalf, including for the holding, delivery, Retirement and cancellation of that VCC.

“Emission Reduction” means, in respect of a VCC, the removal, reduction, avoidance, sequestration or mitigation of emissions of GHGs measured in tCO₂e from the atmosphere which are capable of being represented in a form of unit of measurement pursuant to the relevant Carbon Standard Rules.

本資料の検討対象であるカーボン・クレジットは、かかる意味における verified carbon credits としての特性も備えることが想定される。

なお、UNIDROIT Revised Issues Paper（後掲注26参照） paras 19, 20 は、voluntary という用語によることの是非に言及するが、最終的な方針は今後の決定に委ねるとする。

¹¹ 本検討が念頭に置く J-クレジットは、経済産業省・環境省・農林水産省が制度管理者となり運営されている公的な制度である。もっとも、その運営は制度管理者が定める規約類に従って行われており、特段の法的根拠を有するものではない。そのため、J-クレジットも本文で述べたカーボン・クレジットに該当する。

いはその法的性質や移転のための要件等を検討する必要性は高いものの、他方で、単純に日本法の観点からの検討を行うことで足りるのかという問題点があり、検討が相当に複雑化することも想定される。このため、本検討においては原則として日本国内の日本法を準拠法として規約等が作成されているカーボン・クレジットを対象とした検討を行い、可能な範囲で海外カーボン・クレジットについても検討の範囲を拡げることとしたい。具体的には、特にJ-クレジット制度（後述）を念頭に置いた検討を行う。

(d) 日本におけるカーボン・クレジットの用途

J-クレジット制度の具体的な説明に進む前に、そもそも日本において誰が何の目的でカーボン・クレジットの取引を行っているのかという点について整理したい。

(1) 削減義務

日本においては、本資料公表時点において、法律レベルでの温室効果ガス削減義務は存在しない。そのため、カーボン・クレジットを取得したとしても、削減義務の履行のために用いることはできない（正確に言えばそのような義務を履行する必要がない。）。前述のとおり外部クレジット制度は、原形的・沿革的には義務的な排出量取引制度が存在して初めて意味を持つものである。ところが、日本で義務的な排出量取引制度が存在しない以上、カーボン・クレジットを取得する理由は（法的には）相当程度希薄なものとなっているという点に留意が必要である。一方で、以下のとおりカーボン・クレジットの取引が行われることにも一定の理由が存在する。

(2) 制度に基づく公表・開示

温対法第26条1項に基づき、温対法上の特定排出者は「温室効果ガス算定排出量」の報告を求められる（削減義務は定められていない。）。温対法に基づく排出量報告制度においては、実排出量のみならずカーボン・クレジット等を用いることにより「調整」された排出量（カーボン・クレジットを無効化した量を差し引いた排出量）をも報告することが可能である。調整に用いることができるクレジット等は、J-クレジット等に限られ、VCS・Gold Standard等の海外ボランタリー・カーボン・クレジットを用いることはできない。

(3) 自主的な使用

上記のほか、制度的に要求されるものでなくとも、自主的な共通枠組みの下での取り組みとして削減量を公表することがあり得る。具体的には、経団連カーボンニュートラル行動計

画や、CDP 質問書への回答等の、企業の環境情報を得るための国際イニシアチブにおける目標達成（回答）において、クレジットの取得を報告することも考えられる。現在日本で行われているカーボン・クレジットの取引の大半はこの自主的な使用に充当するためのものと思われる。

(e) J-クレジット制度

日本におけるカーボン・クレジット制度として代表的なものの1つがJ-クレジット制度¹²である。J-クレジット制度は、経済産業省、環境省及び農林水産省が制度管理者となり、2013年より運営されている制度である。CO₂削減・吸収効果のある特定の国内プロジェクトにおけるCO₂吸収・削減量を「クレジット」として国が認証する制度であり、信頼性が高いクレジットとしての評価を受けている。既に日本国内において相対取引が行われているカーボン・クレジットであるため、2022年9月から2023年1月まで東京証券取引所において実施されていたカーボン・クレジット市場の実証事業において取引対象とされていた¹³。かかる実証事業の結果を受け、東京証券取引所では、上述のとおり、2023年10月よりJ-クレジットを取り扱う市場として「カーボン・クレジット市場」が開設された。このように、J-クレジットは日本国内において一定程度取引実績があり、今後も取引が行われることが見込まれるカーボン・クレジットである。ここではJ-クレジットを例としてクレジットの創出・移転・償却がどのように行われるかを説明する。

(1) クレジットの創出

カーボン・クレジットが創出されるまでには、大きく分けて①プロジェクトの登録、②モニタリング・算定、③検証及び④審議・認証、の4つの段階を経る必要がある。

① プロジェクトの登録

プロジェクト実施者は、クレジット制度において要求される要件¹⁴を充たすプロジェクト計画書を作成し、検証機関¹⁵において事前に確認を得たうえ、制度管理者（J-クレジット制度においては国）に申請し、プロジェクトの登録を受ける。

¹² <https://japancredit.go.jp/>

¹³ <https://www.jpx.co.jp/corporate/news/news-releases/0060/20230131-01.html>

¹⁴ J-クレジット制度の下では、「国内における地球温暖化対策のための排出削減・吸収量認証制度（J-クレジット制度）実施要綱 Ver.7.0」（2024年5月8日）（以下「J-クレジット制度・実施要綱」という。）

（https://japancredit.go.jp/about/rule/data/01_youkou_v7.0.pdf）第3.1.3条に記載のとおり、日本国内で実施されるプロジェクトであること、類似制度において同一内容のプロジェクトが登録されていないこと、J-クレジット制度で承認された方法論に基づいていること等の要件が含まれる。

¹⁵ J-クレジット制度の下では、<https://japancredit.go.jp/about/vvb/>に記載されている機関である（妥当性確認機関と呼ばれる。）。

② モニタリング・算定

プロジェクト実施者は、プロジェクト計画書に従ってプロジェクトを実施し、その結果（CO2削減活動の実績）をモニタリングしてモニタリング報告書を作成する。

③ 検証

プロジェクト実施者は、プロジェクト計画書どおりにモニタリングが実施されており、プロジェクトが必要な要件を充たしていることにつき、検証機関¹⁶による検証を受ける。

④ 審議・認証

検証機関が作成する検証報告書を踏まえ、検証機関又は制度管理者は、クレジットを「認証」し、これに基づき制度管理者がクレジットを発行する（券面は存在せず、電磁的記録として存在するのみ）。J-クレジット制度の下では、制度管理者が、プロジェクト実施者が指定した口座保有者に対しクレジットに付与された識別番号（1トンごとに付与される）を通知するとともに、モニタリング報告書及び検証報告書の内容について、遅滞なく公開することとされている¹⁷。

(2) J-クレジットの帰属と移転

カーボン・クレジットは、通常、CO2の単位（1トン）¹⁸ごとに固有のシリアル番号が付与されたうえ、登録簿システムによって管理される。J-クレジット制度・実施要綱上、J-クレジットの帰属は、J-クレジット登録簿への記録により口座の名義人に定まるものとされ、J-クレジットの譲渡は、登録簿規程に基づく移転及び取得の結果、J-クレジット登録簿への増加の記録がなければ、その効力を生じないこととされている¹⁹。

J-クレジット登録簿システム上、口座保有者のJ-クレジット保有残高は以下のように表示される。下記に表示される「JCL-400-200-007-●●-●●」が、J-クレジット 1t-CO2 ごとに付与されているシリアル番号である。

¹⁶ J-クレジット制度の下では、妥当性確認機関として列挙されている各機関が検証を行うこととされている。

¹⁷ J-クレジット制度・実施要綱第 3.1.8 条。

¹⁸ 削減対象となる温室効果ガスは CO2 に限らないが、クレジット化する際に CO2 に換算される。

¹⁹ J-クレジット制度・実施要綱第 3.2 条。

残高照会結果表示

口座番号 JP-100-20000-00001-00920-00
 法人名 株式会社テスト
 保有クレジット残高(t-CO₂) 600

項目	制度記号及びクレジット特定番号							クレジット量 (t-CO ₂)
	制度記号	クレジット 種別	発行 約束期間	運用 約束期間	省エネルギー 係数(ki)	再生エネルギー 定額(MWh)	再生エネルギー 定額(GJ)	クレジット 証番号
1	JC-400-200-007-027-893 ~ JC-400-200-007-028-192							300
	JC	ER	01	01	0.3			1046301
2	JCL-400-200-007-026-893 ~ JCL-400-200-007-026-835							143
	JCL	ERL	01	01		0.017		1044501
3	JCL-400-200-007-026-836 ~ JCL-400-200-007-026-992							157
	JCL	ERL	01	01			4	1044501

(環境省「J-クレジット登録簿システム操作マニュアル (J-クレジット保有者・審査機関) 3.9 版」(令和6年3月21日)²⁰ 85頁)

クレジットを移転する際の具体的な手続としては、①クレジット総量指定方式(移転させるクレジットの総量を指定し、クレジットのシリアル番号が小さい順に、指定した量に満つるまでの分のクレジットを移転する方式)と②クレジットシリアル番号指定方式(「クレジットシリアル番号 JCL-400-200-007-000-001 から JCL-400-200-007-000-100 まで」というように、移転するクレジットのシリアル番号を指定する方式)がある²¹。

(3) クレジットの「無効化」

一般に、カーボン・クレジットを利用目的に用いるためには、クレジットを償却 (retirement) する必要がある。例えば、京都議定書クレジットに関しては、京都クレジットを各国が定める償却口座 (retirement account) に移転すると、当該クレジットが事後流通することはなくなり、これにより各国の削減義務が履行されたこととなる。この点、J-クレジット制度では「無効化」という用語が用いられている。J-クレジットの場合、移転の時と同様にクレジット総量指定方式とクレジットシリアル番号指定方式のいずれかによって無効化するクレジットを指定し、登録簿システム上で操作を行ってクレジットを「無効化口座」に移転することによって無効化する。無効化口座に移転されたクレジットは、それ以上移転することはできない²²。これは、同一のクレジットを二度使用することがないようにするための仕組みである。償却 (無効化) することによって、クレジットに紐付けられていた CO₂ 削減効果がそのクレジットを保有していたものに帰属することとなる²³。

²⁰ https://j-creditregistry.go.jp/docs/japancredit_usermanual.pdf

²¹ J-クレジット登録簿システム操作マニュアル (前注) 63 頁。

²² J-クレジット制度・実施要綱 2 頁。

²³ J-クレジットを無効化したことは、手続実施者の口座内で記録を確認できるほか、「無効化通知書」

3. 検討①：カーボン・クレジットの私法上の性質²⁴

上記のカーボン・クレジットに係る取引実務についての理解を前提に、以下、具体的な検討を行う。冒頭で述べたように、本資料では、カーボン・クレジットの私法上の性質及び帰属・移転の法理に焦点を当てる²⁵。まず、前者を対象として検討を行う。

(a) 一般

カーボン・クレジットの法的性質は如何なるものか。その答は一義的に明確ではなく、海外においても、様々な見地から検討が行われている²⁶。

カーボン・クレジットに係る取引が口座簿上の記録を通じて行われることは上記のとおりだが、この場合の口座簿上の記録と（仮に存在するとして）カーボン・クレジットに係る権利の関係性については、大きく分けて以下の2つの考え方が示されている²⁷。

(x) カーボン・クレジットに係る権利は記録の外に存し、その帰属・移転が口座簿上の記

(PDF) を出力することにより証明することもできる。

https://japancredit.go.jp/pdf/application/mukouka_tsuuchi_sample.pdf

²⁴ 帰属及び法的処分の対象となる権利自体と権利の客体は明確に区別して論じられるべきである。水津太郎「民法体系と物概念」吉田克己・片山直也編『財の多様化と民法学』（商事法務、2014年）62頁、71頁は、「無体的対象」のうち、「権利」とそれ以外は截然と区別されなければならない、支配権とその客体の区別は無体物上の支配権にも貫徹されるべきであり、「処分」の対象となるのは「権利」にほかならないことを指摘する。この文脈において、カーボン・クレジットは本来後者（権利の客体）に該当するが、本報告書では、両者の差違を認識の上、前者（権利自体）を意味する趣旨で単にカーボン・クレジットと述べることもあることに留意されたい。

²⁵ カーボン・クレジットの私法上の性質が不明確なままでは、カーボン・クレジットに適用されるべき帰属と移転の法理も明らかにならず、この二つの問題は切り離すことができない。

²⁶ UNIDROIT において、カーボン・クレジットの法的性質を議題とした勉強会が立ち上げられ

(<https://www.unidroit.org/work-in-progress/voluntary-carbon-credits/>)、一定の論点整理と暫定的な取りまとめが行われている。本資料公表時点での公表資料として、“Issues Paper (10-12 October 2023); Study LXXXVI – W.G.1 – Doc. 2, October 2023” (<https://www.unidroit.org/wp-content/uploads/2023/10/Study-LXXXVI-W.G.1-Doc.-2-Issues-Paper.pdf>) (以下「UNIDROIT Issues Paper」という。)、 “Summary Report of the First Session (2024); Study LXXXVI – W.G.1 – Doc. 3, January 2024” (<https://www.unidroit.org/wp-content/uploads/2024/01/Study-LXXXVI-W.G.1-Doc.-3-Report.pdf>) (以下「UNIDROIT Summary Report」という。)、 “UNCITRAL/UNIDROIT study on the legal nature of verified carbon credits issued by independent carbon standard setters; Distr.: General 14 March 2024”

(https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/1191_advance_copy_1.pdf)、 “Issues Paper (22-24 April 2024); Study LXXXVI – W.G.2 – Doc. 2, April 2024” (<https://www.unidroit.org/wp-content/uploads/2024/04/Study-LXXXVI-W.G.2-Doc.-2-Revised-Issues-Paper.pdf>) (以下「UNIDROIT Revised Issues Paper」という。)がある。また、ISDA においても同様の検討が行われている。ISDA “The Legal Nature of Voluntary Carbon Credits: France, Japan and Singapore” (<https://www.isda.org/a/PlcgE/Legal-Nature-of-Voluntary-Carbon-Credits-France-Japan-and-Singapore.pdf>) (以下「ISDA 資料」という。)

²⁷ UNIDROIT Issues Paper para 67 以下、UNIDROIT Summary Report para 50 以下、UNIDROIT Revised Issues Paper para 81 以下。

録によって証され、規律されるとする立場

- (y) 口座簿上の記録そのものがカーボン・クレジットに係る権利であると捉え、記録の外に何らかの権利があるとは考えない立場

上記(y)の立場は、暗号資産と同様、カーボン・クレジットの創出にまつわる記録外の事情（例えば、上記 2.(e)）を特段顧みずに、口座簿上の記録自体に権利性を見出すものである。この考え方によれば、記録と権利の所在が常に一致することとなり、記録の移転がそのまま権利の移転として取り扱われる旨を比較的無理なく説明することができる。

しかし、このような整理は、カーボン・クレジットに関わる取引当事者の一般的な理解とは乖離しているように見受けられる。むしろ、後で詳しく述べるとおり（下記(b)(2)(ii)参照）、カーボン・クレジットにおいては、記録外の事情に基づき、一定の財産権の存在を見出す余地が十分にあると解される²⁸。

なお、カーボン・クレジットには、発行時における認証手続への不遵守が発覚したような場合には事後的に消滅させられる可能性があるものもあるが²⁹、そのような種類のカーボン・クレジットについては、記録外の事情がカーボン・クレジットの存続等にそのまま影響するものであるため、上記(y)の構成の前提と整合し難いようにも思われる。

以上により、現在の実務上の在り方を基礎付ける法的構成としては、さしあたり上記(x)の方向性を軸に考えることになると思われる。以下、その前提で検討を進める。

(b) 検討

(1) カーボン・クレジットは所有権の客体たり得るか

まず、カーボン・クレジットは所有権の客体たり得るか。所有権の客体である「物」は「有

²⁸ なお、上記記述は、記録の外にカーボン・クレジットに係る権利の存在を認めつつ、セキュリティ・トークンにおいて採られるのと類似の手法により、当該権利とパラレルなブロックチェーン上の記録（に係る権利）を生じさせることを否定する趣旨ではない。

²⁹ UNIDROIT Issues Paper para 76.

例えば、日本における代表的なカーボン・クレジットである J-クレジットに関して言えば、プロジェクト実施者が基本文書に違反したことが後に発覚した場合には、プロジェクト実施者に対して同量の J-クレジットを填補する義務を原則として負わせる一方、いったん発行された J-クレジットが事後的に消滅することは基本的には想定されていない。ただし、例外的に当該 J-クレジットがプロジェクト実施者の下にある場合（第三者に移転されていない場合）には、制度管理者がこれを強制的に取り消すことができるとされている（J-クレジット制度・実施要綱第 4.2 条）。このように、J-クレジット制度においても限定的な場面ではあるが、記録外の事情がカーボン・クレジットの存続等にそのまま影響する事態が生じ得る。

体物」に限定されている（民法第 85 条）。カーボン・クレジットは物理的実体を伴うものではなく、その存在は口座簿の記録（のみ）によっているため、有体物ではない。したがって、カーボン・クレジットは、所有権の客体とはならない³⁰。

(2) 考えられる法的構成

海外の議論においては、カーボン・クレジットの法的性質を巡る主な法的構成として、(i) 「契約上の権利の束」(bundle of contractual rights) 又は口座管理者に対する債権として捉える考え方と³¹、(ii) (物権、債権等法律の明文で定められたもの以外の) 財産権の一種（以下「その他の財産権」という。）として捉える考え方が示されている³²。名宛人の存在を前提とする構成（上記(i)）と、そのような前提によらない構成（上記(ii)）と言うこともできる。

これらは、カーボン・クレジットの基本的な仕組みや取引実務を踏まえたモデルとして提示されたものであり、日本法に照らした検討に際しても有用な起点となり得る。以下、これらも参考にしつつ、日本法上考えられる法的構成について、順に検討する。

(i) 「契約上の権利の束」又は口座管理者に対する債権として捉える考え方

海外では、①カーボン・クレジットの発行に至るまでに関係当事者間で締結される一連の契約（例えば、プロジェクト実施者とカーボン・スタンダード（当該カーボン・クレジット発行のルールを定める主体）間の契約、プロジェクト実施者と認証機関間の契約、プロジェクト実施者又はカーボン・クレジット保有者と口座管理者間の契約）に基づく権利の束として捉える余地があるとの議論がなされている³³。

また、このような様々な関係当事者との「契約上の権利の束」としての捉え方とは別に、②カーボン・クレジットにおいては、上述のとおり、これを償却（無効化）することによってはじめて保有者が温室効果ガス削減に対する貢献を果たしたと確定的に認められること、その意味で、償却（無効化）を行い得る地位・権利を有することにカーボン・クレジットの本源的な価値・意義があるという理解に基づき、その権利の内容を構成するアプローチも論じられている³⁴。

³⁰ 海外においても、カーボン・クレジットは tangible assets には当たらないことを前提に議論がなされている。

³¹ UNIDROIT Issues Paper para 68 以下。

³² UNIDROIT Issues Paper para 73 以下。

³³ UNIDROIT Issues Paper para 68 以下。なお、同 Paper 上、かかる「契約上の権利の束」が、一連の契約上の地位まで含む趣旨かは必ずしも明確ではないが、本資料では、さしあたりその可能性は否定せずに議論を進める。

³⁴ UNIDROIT Summary Report でも、カーボン・クレジットの保有者がカーボン・クレジットの償却を指

具体的には、償却（無効化）は口座管理者による口座簿システム上の処理（記録の抹消）によって行われることに着目して、カーボン・クレジットの保有者は、口座管理者に対し「自らが保有するカーボン・クレジットの償却（無効化）に係る手続を履行すること」を請求することができ、かつ、そのような権利がカーボン・クレジットによって表章されていると構成するものである³⁵。この構成による場合、カーボン・クレジットの保有者は、口座開設時に、口座管理者の策定に係る口座簿利用規程に同意しているため、債権の発生原因としてはかかる同意（契約）を根拠として捉えることになると思われる。

しかし、①②の構成による場合、カーボン・クレジットの移転又は対抗要件具備のために求められる手続との関係で議論の余地を残す³⁶。この点については、後で更に取り上げる。

また、①の構成については、カーボン・クレジットの発行に至るまでの過程において諸契約が締結されることは確かだが、カーボン・クレジットの保有者（カーボン・クレジットの当初取得者を含む。）は必ずしも当該諸契約に基づき関係当事者に対する権利を有する関係に立つものではない³⁷。その点を措くとしても、これらの契約上の義務の殆どはカーボン・クレジットの発行時点で履行が完了している（すなわち、譲渡の対象となる契約上の権利自体が殆ど残存していない。）との指摘もなされている³⁸。

②の構成についても、口座管理者に対する償却（無効化）請求に係る手続は、カーボン・オフセット等カーボン・クレジットの利用目的との関係で必要とされる最終措置の一つに過ぎず、カーボン・クレジットに関する本源的な価値が当該手続に集約されているとまで単純化できるのか、疑問がないではない。また、②の構成によると、口座管理者が支払不能その他倒産状況に陥った場合に、カーボン・クレジットに係る権利が無価値化することへの懸

示する権利が transferable right として指摘されている（同 paras 54, 87 等）。

³⁵ 例えば Verra（VCS というカーボン・クレジットの口座管理者）の terms of use においては、クレジットの保有者（User）はクレジット（Instruments）の償却・無効化を Verra に請求できるとされている（The User may request that Verra cancel or retire Instruments in accordance with the relevant Verra Program Rules and Requirements and the procedures set out by Verra）。一方、J-クレジット制度においては、「システム利用者は、別に定める手順書に基づき、自らの口座に記録された J-クレジット等の他の口座への移転、無効化、償却及び取消を行うことができる」とされ、管理者に請求権を有する旨の文言が明確に記載されているわけではない。もっとも、管理者側の過失によって J-クレジットの保有者が償却できなかった場合に管理者側が債務不履行責任を問われる余地はあるように思われるため、かかる文言が直ちに「契約上の権利の束」としての性質を失わせるものではないと考えられる。

³⁶ 契約上の権利の束として構成した場合、例えばイングランド法においては譲渡に際して通知・承諾等一定の手続が必要となるため取引上不都合が生じるといった指摘もなされている。UNIDROIT Issues Paper para 72。なお、ISDA は、この点を理由の 1 つとして契約上の権利の束としての構成は望ましくなく、次に述べるその他の財産権として構成すべきであるとする（ISDA 資料 11 頁）。

³⁷ カーボン・クレジット保有者は上述した多くの諸契約の当事者に含まれていない。

³⁸ UNIDROIT Issues Paper para 71, UNIDROIT Summary Report para 87。

念も示されている³⁹。

(ii) その他の財産権として捉える考え方

このとおり、上記(i)の構成は、いずれも難点を有し、また、カーボン・クレジットの本質を十分に捉えていないきらいがある。

むしろ、カーボン・クレジットは、カーボン・クレジットの発行に至るまでの一連の契約に基づく権利や口座利用契約に基づく償却（無効化）請求権とは別に、プロジェクト実施者、認証・検証機関、制度主催者らの全員がカーボン・スタンダード等一定のルールに従って行動した結果としての温室効果ガスの削減効果（当該削減効果に基づくカーボン・オフセットとしての利用を含む。）を享受する財産的利益として、これらの契約とは別個に存在する⁴⁰と捉える方が実態に沿っているようにも思われる。

この点、海外では、カーボン・クレジットの *intangible assets* 性について「カーボン・クレジットは、有限のリソース、すなわち保有者が、大気から 1t 相当の CO2 を、関連するカーボン・スタンダード及び口座管理規則に従って直接又は間接に削減又は除去したことを独立機関が認証したものへの排他的なアクセスを表章したものと考えることができる」旨の説明⁴¹がなされることもあり、上記と同様の趣旨であると考えられる。

では、このような財産的な利益は、民法上どのように扱われるか。現行民法は、物権、債権その他の排他的な帰属関係が認められる財産的利益を広く包摂するものとして「財産権」をその実体概念として採用しており、一定の要件（有用性、排他的帰属、譲渡可能性）を充たす財産的利益については、「財産権」を認めることができると考えられている^{42,43}。その上

³⁹ UNIDROIT Summary Report para 148 等。カーボン・クレジットの口座管理者については、金融機関等のように特別な破綻処理法制・予防措置に係る規制が導入されていないことも併せて指摘されている。

⁴⁰ なお、デジタルマネーにおいて、同マネーの利用者は、口座開設先の資金移動業者に対して、口座間の振替によって資金の移転を実現するという委任事務の履行請求権を有するとの指摘がある（デジタルマネーの私法上の性質を巡る法律問題研究会「デジタルマネーの権利と移転」金融研究 43 巻 1 号（2024 年 1 月）8 頁）。口座開設先に対する契約上の権利と口座振替の対象となる権利は別個であり得ることの一例である。

⁴¹ UK Law Commission Digital Assets: Final Report (<https://lawcom.gov.uk/document/digital-assets-final-report/>)（以下「UK Law Commission Final Report」という。）4.74.

⁴² 森田宏樹「財の無体化と財の法」吉田克己・片山直也編『財の多様化と民法学』（商事法務、2014 年）（以下「森田論文（2014 年）」という。）117 頁。なお、民法上の「処分」の意義につき、梅謙次郎『民法要義巻之二物権編』（有斐閣、1911 年）104 頁等。

⁴³ これに対し、片岡義広「仮想通貨の私法的性質の論点」LIBRA504 号 12 頁、同「再説・仮想通貨の私法上の性質—森田論文を踏まえた私見（物権法理の準用）の詳説—」金融法務事情 2106 号 8 頁、同「仮想通貨の規制法と法的課題（上）」NBL1076 号 53 頁は、仮想通貨を題材に、「〇〇権」というものは、実定法上保障がなされたものをいい、それが法律上保護される利益又は法律上の地位であっても、法律に規定のないものについては、「〇〇権」とはいわないが、当該財産的利益の性質が許す限り、条理により、

で、かかる財産の排他的な帰属関係を構成する要素として、財産の持つ有用性からの利益享受可能性（当該財産からの利益享受を無限定かつ排他的に行うことができる状態）と、処分可能性（自らの意思に基づいて他のものに同様の状態を作出する可能性）が挙げられる⁴⁴。

カーボン・クレジットは、上述のとおり、その保有者が償却（無効化）することによって当該カーボン・クレジットによって表章されていた温室効果ガスの削減効果はその保有者に帰属することになり、かつ当該カーボン・クレジットの無効化は保有者のみが行うことができるものであるため、カーボン・クレジットからの利益（削減効果の帰属）を保有者が排他的に享受できるものであると考えられる（利益享受可能性）。また、第三者に記録簿上でカーボン・クレジットを移転することで、移転を受けた第三者は同様の利益を享受できるようになる（処分可能性）ことから、カーボン・クレジットは財産権として保有者に帰属していると捉えることも可能であると思われる。

(c) 参考：英国での議論

この点、UK Law Commission Final Report では、カーボン・クレジットの財産権の対象としての適格性についての検討も行われており、参考になる部分がある。イングランド法の下では、有体物（*tangible things*）に対する権利と債権的権利（*legal rights or claims enforceable by action*）以外の権利について財産権適格性を認めるためには、当該権利が利用・消費する上で競合性（*rivalousness*: ある者がその対象を利用・消費することによってその他の者による利用・消費が阻害されること）を有することが必要であるとの議論がなされている⁴⁵。カーボン・クレジットについては、単一のカーボン・クレジットが二度消費されること=*double spending* が生じない保証がないとの立場から、財産権適格性について慎重な考え方も示された⁴⁶が、結論としては、カーボン・クレジットの仕組み次第ではあるものの、カーボン・クレジットが記録・取引されるシステム上二重に消費されることは困難であるとの反論⁴⁷も踏まえ、財産権の対象としての適格性を有すると捉えることは可能であるとされている⁴⁸。

上記は、直接的にはイングランド法に関する議論であるものの、日本法の下でのカーボン・クレジットに係る排他的利用可能性・処分可能性についての検討に際しても、一定の示唆を与える部分があるように思われる。すなわち、口座簿記録システムが二重消費を確実に

物権法理を準用すべきと説く。

⁴⁴ 森田論文（2014年）111-116頁。この考え方にに基づき、情報について私法上の財産としての帰属を検討するものとして、加毛明「情報の取引と信託」神作裕之編『フィデューシャリー・デューティの最前線』（有斐閣、2023年）33頁。

⁴⁵ UK Law Commission Final Report para 4.5.

⁴⁶ UK Law Commission Digital Assets: A Consultation Paper (<https://lawcom.gov.uk/document/digital-assets-consultation-paper/>) Chapter 9.

⁴⁷ UK Law Commission Final Report footnote 337.

⁴⁸ UK Law Commission Final Report para 4.67 以下。

防止できることが確保される場合には、カーボン・クレジットは財産権の対象となる、と考えることもできるように思われる。

4. 検討②：カーボン・クレジットの帰属と移転（効力発生要件及び対抗要件）についての考え方

(a) カーボン・クレジットの法的性質の決定から導かれる帰結

(1) 契約上の地位・権利の束又は口座管理者に対する債権として捉えた場合

上記 3.(b)(2)(i)のように、カーボン・クレジットに係る権利を契約上の地位として捉えた場合、相手方の承諾（民法第 539 条の 2）がその移転の要件となる⁴⁹。また、債権として捉えた場合は、その譲渡に係る第三者対抗要件具備として、債務者の確定日付ある証書による通知・承諾（民法第 467 条）が必要となる。

一方、取引実務上は、上述のとおり、カーボン・クレジットの取引実務上は、カーボン・クレジットの譲渡は口座簿上の記録のみによって管理され、記録上でカーボン・クレジットが移転したことをもって当該カーボン・クレジットが第三者に対して移転したのものとして取り扱われており、上記の相手方の承諾や通知・承諾等の手続が履践されているわけではない。この場合、口座簿記録の移転をもって、カーボン・クレジットに係る権利の移転及び対抗要件具備のために必要な手続が完結すると整理する余地があり得るか。

(2) その他の財産権として捉える場合

また、上記 3.(b)(2)(ii)のように、カーボン・クレジットに係る権利をその他の財産権として整理する場合においても、そのような性質決定がカーボン・クレジットの帰属と移転に関する規律を直ちに決定するわけではない⁵⁰。それゆえに、かかる性質決定により、上述した口座簿上の記録による帰属と移転という帰結が直ちに導かれる訳でもない。

(3) 小括

このとおり、カーボン・クレジットの法的性質に関する検討結果は、現在のカーボン・ク

⁴⁹ なお、民法上、契約上の地位の移転一般に係る対抗要件制度は設けられていない。

⁵⁰ 金融法委員会「仮想通貨の私法上の位置付けに関する論点整理」（2018年12月12日）9頁。ブロックチェーンを情報基盤として取引が行われるものであっても、それに載せるのがどのような財産権であるかによって、権利の帰属及び移転に関する規律が異なり得ることを示唆するものとして、森田宏樹「仮想通貨の私法上の性質について」金融法務事情 2019 号 17 頁。

レジットに係る実務上の対応を当然に基礎付けるものではないことが確認される。

(b) 口座簿に記録されたファンジブルな権利としてのカーボン・クレジット

(1) 口座管理機関が管理する同一種類の有価証券上の権利等の移転に関する議論

他方で、カーボン・クレジットの法的性質にかかわらず、口座簿上の記録による帰属・移転を基礎付ける可能性のある制度・議論として、ペーパーレス化された有価証券において、振替口座簿の増額記録を権利移転の効力発生要件と定められていることを参照できる可能性がある。

すなわち、社債、株式等の振替に関する法律（以下「社債株式等振替法」という。）上の振替社債等に関しては、振替口座簿中の口座の記載又は記録によって権利の帰属が定まる旨が明文で定められており⁵¹、口座における増減額の記録（振替）により、権利移転の効果が生ずるものとされている^{52,53}。

振替社債等について、振替口座簿の増額記録を権利移転の効力発生要件と定めていることの理論的意義についてはいくつかの観点から説明することが可能とされるが、セキュリティ・トークンの譲渡の効力発生要件及び対抗要件に関する金融法委員会の公表資料において、ペーパーレス化された有価証券上の権利のように、均一化・単位化されることにより代替性を有し、口座残高によって認識される権利については、特定の名義人が保有する口座（アカウント）上に記録し、その数量又は単位数として把握することによって初めて譲渡の対象を特定することが可能となることから、解釈論として、口座の記録が権利移転の効力要件となるとの考え方が示されており、参考になる⁵⁴。

(2) セキュリティ・トークンの譲渡に関する効力発生要件及び対抗要件に関する検討

上記の点に関連して、金融法委員会では、以前、セキュリティ・トークンの譲渡に関する効力発生要件及び対抗要件について検討を行った⁵⁵。そこで念頭に置かれたセキュリティ・

⁵¹ 社債株式等振替法第 66 条等参照。

⁵² 社債株式等振替法第 70 条及び第 73 条参照。

⁵³ 温対法においても、割当量口座簿の振替手続により算定割当量の取得及び移転を実現する制度が創設されたが、その権利移転に関しては、社債株式等振替法にほぼ相当する規律が導入されている（温対法第 48 条等）。

⁵⁴ 金融法委員会「セキュリティ・トークンの譲渡に関する効力発生要件及び対抗要件について（特に匿名組合持分及び信託受益権の譲渡に関して）」（2022 年 11 月 9 日）（以下「金融法委員会（セキュリティ・トークン）」という。）及びそこで掲げられた森田宏樹「有価証券のペーパーレス化の基礎理論」金融研究 25 巻（2006 年）参照。

⁵⁵ 金融法委員会（セキュリティ・トークン）。

トークンは、「二者間の個別契約に基づいて発生する…均一化・単位化されたファンジブル (fungible : 代替可能) な権利」であった。また、「ブロックチェーン上の口数や残高の記録を通じてのみ権利が移転できることが仕組みとして企図されている」ことが前提とされていた⁵⁶。以上を踏まえつつ、ペーパーレス化された有価証券上の権利の振替口座を通じた移転の理論的な意義について、代替性のある権利の「特定」との関係から、以下の議論を導いた⁵⁷。

「口座管理機関が管理する同一種類の有価証券上の権利は、すべて均一な内容であって、個々の権利を識別することはできない。このような口座に記録された有価証券の「代替性」に着目すると、有価証券上の権利が移転するために必要な譲渡対象の特定は、口座上の増減額記録によって行うことが必要となろう。譲渡当事者間の合意のみで権利が移転するという一般原則も、移転対象の権利が他の権利と識別可能な程度に特定されていることが前提となるから、譲渡人の振替口座簿に記録された有価証券のうち、譲受人に移転する対象が譲渡人の有する他の有価証券から識別可能な形で特定されなければ、権利移転の効果を認めることはできない (略)。したがって、譲渡人の口座の減額記録がされた上で、譲受人の口座の増額記録がされた時点で、有価証券上の権利が譲渡の客体として確定的に特定されたものと解することができ、譲受人の振替口座簿の増額記録の時点が権利移転時と必然的に結びつく関係にあるとみることができる。」

58

「口座で管理されている (略) ペーパーレス化された有価証券上の権利について、口座の記録と離れて権利の帰属や移転が認められないのは、口座で管理されているのがいずれもファンジブルな権利であること、すなわち、すべて均一な内容の権利であって、個々の権利を他から識別することができないという「代替性」を有することによって考えることができる。口座に記録されたファンジブルな権利のうち一定数量について譲渡する合意がされた場合に、当該数量についての権利の移転が認められるためには、譲渡の目的となる権利を他の権利と識別可能な程度に特定することが必要となる。既に見たように、均一化・単位化されたファンジブル (代替可能) な権利は、それが口座上の記録を離れて、譲渡の対象を特定することが困難である点に、その法的な特性が認められる。「代替性」のある動産 (種類物) については、物理的な分離によって譲渡の対象を特定することが可能であるが (民法 401 条 2 項)、無体物である権利は、観念的な存在であるから、物理的な分離によって特定することはできない。また、金銭債権など債権一般については、債権の種別、発生原因、債務者の氏名、債権の発生日等によ

⁵⁶ 金融法委員会 (セキュリティ・トークン) 7 頁。

⁵⁷ 詳細は金融法委員会 (セキュリティ・トークン) 及びそこで引用された諸文献を参照。

⁵⁸ 金融法委員会 (セキュリティ・トークン) 11 頁。

って譲渡の対象を特定することができるが、ここで想定している口座上の権利は、均一化・単位化されることにより代替性を有し、口座残高によって認識される権利であって、このような方法によっては特定することができない。こうしたファンジブルな権利について、特定の名義人が保有する口座（アカウント）上に記録し、その数量又は単位数として把握することは、観念的な存在であるファンジブルな権利に特定性ないし個別性を付与する法技術としての機能を有するものと捉えることができる。そして、権利者が有する他の権利から移転対象の権利を分離し特定するためには、権利を移転しようとする者も権利を取得しようとする者も口座保有者であることとともに、権利者の口座の減額及び取得者の口座の増額の記録によって裏付けられる必要があることから、口座の記録が権利移転の効力要件となることが導かれよう。」⁵⁹

(3) カーボン・クレジットに関する検討

以上に述べた内容は、口座簿の記録によって管理され、当該記録から離れた権利の移転が想定されていないカーボン・クレジットについても基本的に当てはまると思われる。

この点、カーボン・クレジットは 1t-CO2 ごとにシリアル番号が付されているため、あるカーボン・クレジット 1t-CO2 は他の口座内のカーボン・クレジットとシリアル番号によって識別することができ、その意味において非代替的である（記録の増減によらずとも、権利者が有する他のカーボン・クレジットから当該カーボン・クレジットのみを分離・特定することが可能である）との立論もあり得る。

しかし、同一プロジェクトに由来するカーボン・クレジットは、すべて、当該プロジェクトによる温室効果ガスの削減効果 1t-CO2 分を表章するという点において共通し、また、償却（無効化）することによって、当該カーボン・クレジットに紐付けられていた CO2 削減効果がそのクレジットを保有していたものに帰属するという効果の点においても共通する。これらのカーボン・クレジットにシリアル番号が振られるのは、本来的に全く同一のものを区別して口座上で管理し、二重に取引されたり処分されたりすることを防止するためである。すなわち、カーボン・クレジットのシリアル番号は口座簿記録上の便宜のために割り振られているのみであって、他と区別する趣旨で付されているものでないことからすれば、カーボン・クレジットは本来的にはファンジブルであり⁶⁰、上記の法理が該当する余地もあ

⁵⁹ 金融法委員会（セキュリティ・トークン）12 頁。

⁶⁰ 海外では、銀行券（紙幣）は 1 枚ずつに（追跡できるよう）シリアル番号が付されているが、金銭債務を履行する観点からは代替可能であるのと同様、カーボン・クレジットにシリアル番号が付されているからといって直ちにカーボン・クレジットが代替可能（fungible）ではないということにはならない、という議論もなされている。ISDA “Legal Implications of Voluntary Carbon Credits” (<https://www.isda.org/a/38ngE/Legal-Implications-of-Voluntary-Carbon-Credits.pdf>) 16 頁。もともと、ISDA の議論にいう fungibility と、セキュリティ・トークンの譲渡に関する効力発生要件及び対抗要件を金融法委

と思われる⁶¹。

なお、上記のような法理が、カーボン・クレジットの帰属と移転に関して口座簿上の記録が効力発生要件であるとともに対抗要件にもなるという解釈上の結論を導くための根拠になるとしても、上記で述べたとおり異なる立論もあり得るところであり、解釈論としてどの程度強固なものといえるか、また同様の解釈論がJ-クレジット以外のカーボン・クレジットにどの程度妥当するかという点については、別途検討を要する。

このように留意すべき点はあるが、冒頭で述べたとおり、本資料で述べた法理は、現行法の下での解釈論として参照されるのみならず、立法による対応を行う場合の理論的根拠にもなり得るものであると考えられる。

以上

員会において検討する際に問題とした「ファンジブルな権利」とが同一の趣旨であるかについては別途検討を要する。

⁶¹ なお、ここで、カーボン・クレジットの帰属や移転が口座簿の記録に依るといっても、名義人の意思に基づかないで口座簿の増額記録がされた場合等でもカーボン・クレジットに係る権利自体は（不当利得返還請求の成否は別として）記録上の名義人に一義的に帰属することを含意する趣旨ではない。一般に、カーボン・クレジットは、預金や暗号資産のように決済手段として用いられるものではなく、これらと同様の法律構成による必要は乏しく、また、必ずしも適切とは解されない。むしろ、本文で述べたように、振替社債等に係る規律の方が親和性を有すると思われる。