

2025 年 10 月 15 日 全 10 頁

デジタル MRV が変えるカーボンクレジットの品質評価

炭素価値と非炭素価値を統合する、多面的な品質評価の必要性

金融調査部 主任研究員 依田 宏樹

[要約]

- カーボンクレジットの信頼性向上に、MRV（測定・報告・検証）のデジタル化（dMRV）が大きな変革をもたらしている。dMRV は、衛星リモートセンシングや IoT、AI 解析などで効率的にデータ収集と処理を自動化し、従来型 MRV のプロセスが抱える非効率性や不透明性といった課題を解決しつつある。
- dMRV を活用した格付の付与や市場インフラの整備が進めば、企業や投資家がアクセスできるデータの質と量の向上が期待される。これにより、企業はカーボンクレジットの調達・投資判断の効率化・迅速化や、グリーンウォッシング回避に繋げることができる。
- dMRV は炭素価値（排出削減効果）の定量評価を前進させた一方、地域社会への影響といった非炭素価値の評価は依然として定性的手法に依存する。この評価手法の差は総合的な品質判断を難しくし、カーボンクレジットの価値を見誤るリスクを生んでいる。
- 企業や投資家には、dMRV 等の定量データの検証と定性的な精査を主体的に組み合わせた多面的な評価が求められる。その精緻な品質評価を基に、自社方針と整合した最適なポートフォリオを構築・開示することは、説明責任の遂行と競争力向上のカギとなる。

1. MRV の役割と従来プロセスの課題

民間が主導・運営するカーボンクレジット¹（ボランタリークレジット）は、企業が購入・償却することで、自社努力で削減しきれない温室効果ガス（GHG）の排出量を自主的に相殺（オフセット）する手段として注目されている。その市場規模は急速に拡大してきた一方、品質や利用方法には課題を抱える。2023 年には、世界最大のカーボンクレジット認証・発行機関である米 Verra が認定したカーボンクレジットのうち、実際の排出削減量を正確に反映していないものが 90%以上に及ぶとの調査結果を英ガーディアンが公表したことで、市場の信頼性が大きく揺らいだ²。

カーボンクレジットの創出には通常、排出削減・除去量が正当であることを担保するため、測定（Measurement）、報告（Reporting）、検証（Verification）の 3 段階から成る MRV プロセス（下記）³が不可欠である。例えば、Verra が運営する認証基準（VCS：Verified Carbon Standard）及びプロジェクト方法論（技術ごとに適用範囲や算定手順等を規定）は、GHG 排出削減・除去量の信頼性担保のため、国際基準（ISO 14064 等）に準拠した厳格な MRV 要件を義務付けている⁴。しかし、前述の信頼性の問題の背景には、排出削減量を算出する上での基準となるベースライン（対策を実施しなかった場合の排出量予測）の恣意性などから MRV のプロセスが適切に機能せず、実態と乖離した低品質なカーボンクレジットが過剰発行されたことがあった。

測定（Measurement）：排出・除去量等の客観的なデータを、物理的測定や科学的推計で収集するプロセス。
 報告（Reporting）：収集データを所定形式で整理し、透明性をもって関係者に伝達するプロセス。
 検証（Verification）：報告情報の正確性・完全性を、独立第三者が評価し、その信頼性を保証するプロセス。

従来型の MRV は、そのプロセスの多くを専門家の知見と人手による作業に依存してきたため、構造的な課題を抱えていた⁵。主な課題は、①コスト・効率性、②データの品質と信頼性、③リアルタイム性・適時性の 3 点に集約できる。

第一に、コスト・効率性の課題である。従来、排出削減・除去量を算定・検証するプロセスは、プロジェクト開発者によるデータ収集・記録と、第三者である検証・審査機関（VVB）による現地視察や膨大な証拠書類の目視確認といった、専門家による手作業に大きく依存していた。こうした手作業でのデータの MRV は、専門家の人件費を含め多くの時間と費用を要する。これがカーボンクレジットの安定供給とプロジェクトの継続性を損なう要因となっていた。

第二に、データの品質と信頼性の課題である。広大な森林や農地からサンプルを抽出して全

¹ 大和総研 WOR(L)D「[カーボン・クレジット](#)」参照

² Greenfield P. “Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows” The Guardian.org (18 Jan 2023)

³ World Resources Institute, “MRV 101: Understanding Measurement, Reporting, and Verification of Climate Change Mitigation.” Working Paper (Aug 2016) より大和総研作成

⁴ Verra, “VCS Standard v4.7” (16 April 2024)

⁵ Körner MF. et al. “Digital Measuring, Reporting, and Verification (dMRV) for Decarbonization” (June 2025)

体を推定する手法には、評価者の主観が入る余地があった。また、手作業のプロセスは人為的エラーやデータの改ざんを招きうる。さらに、MRV の各プロセス間でデータが個別に管理され、出所や算定根拠を追跡するトレーサビリティが低かった。これにより、算定プロセスがブラックボックス化し、報告される数値の客観性や信頼性に疑問が呈されることがあった。

第三に、リアルタイム性・適時性の課題である。検証は低頻度でしか実施されず、その間に発生した森林火災や違法伐採といった予期せぬ変化を迅速に捉えきれない。これにより、発行されたカーボンクレジットの価値と実態が乖離し、その信頼性が大きく損なわれることがあった。

これらの課題が相まって、従来の MRV は排出削減・除去量の信頼性を十分に担保できなくなっていた。そのため、上記を抜本的に改善するための、新たなアプローチが急務となっていた。

2. デジタル MRV の概要とそれを取り巻く制度・市場の動向

前章で述べた従来型 MRV の課題を背景に、デジタル MRV (dMRV) への期待が高まっている。本章では、dMRV の技術がもたらす変化、及びそれを受けた制度と市場の反応を概観する。

(1) 主な構成技術ともたらす変化

2020 年代に入りデジタル技術の本格導入が進んだことで、測定から検証に至る MRV プロセス全体が、より簡便・迅速かつ信頼性の高いものへと変わりつつある(図表 1)。この変革はコスト構造にも影響を及ぼす。従来型 MRV が高い運営コストを要したのに対し、dMRV はセンサー設置などの初期投資が比較的高額になるが、長期的な総コストでは優位になると期待されている。

図表 1 dMRV を構成する主要技術領域ともたらす変化

	主要技術	もたらす変化・特徴
測定(M)	✓ IoTセンサー ✓ リモートセンシング (衛星、LiDARなど)	✓ 客観的・網羅的なデータ取得 ✓ 常時監視によるリアルタイムなデータ収集 ✓ 運営コストの削減と拡張性の向上
報告(R)	✓ クラウドへの即時報告	✓ 報告プロセスの自動化・効率化 ✓ データの一元管理による信頼性向上 ✓ プロジェクト進捗の即時把握
検証(V)	✓ ブロックチェーン証跡管理	✓ 検証プロセスの自動化・効率化 ✓ 改ざん困難な証跡によるトレーサビリティ確保 ✓ (常時監視データ活用によるリアルタイムな異常検知) ※
横断	✓ データ連携・統合 (AI等)	✓ 測定・報告・検証のシームレスな連携

※直接的にもたらす変化ではない。

(出所) 各種資料より大和総研作成

この変革の中でも特に測定プロセスにおいては、IoT センサー（インターネットに接続された機器）とリモートセンシング（遠隔からの探査技術）がその革新を牽引している。IoT センサーは、森林や農地、工場などに設置され、環境データをリアルタイムかつ高頻度に自動収集する。近年の技術革新は著しく、特に低消費電力広域ネットワーク（LPWAN）などの通信技術により、電源確保が難しい遠隔地でも継続的な運用が可能になった。また、従来型の土壌水分センサーなどに加え、音響センサーでの生物多様性の把握や、AI・機械学習による異常検知等の解析がサーバー側だけでなくセンサー側でも実施されるエッジAI の利用も始まっている⁶。

一方、リモートセンシングは、複数の衛星技術によって得られたデータをAI で解析し、広範囲の状況を客観的に把握する。従来から活用されてきた光学衛星が森林減少などを面的に監視するのに加え、近年はレーザー光で樹高を計測するLiDAR（Light Detection And Ranging：ライダー）技術が進化し、立体的な評価も可能となった⁷。このLiDAR は、衛星に搭載され広域の森林構造を評価するほか（例：米NASAの衛星LiDAR GEDI）、航空機やドローンに搭載し特定範囲を高精細に計測できる。これらを組み合わせ、森林火災や違法伐採等の従来検知が遅れがちな変化も迅速に把握できる。こうした衛星データの活用は、ベースライン設定に大きな変革をもたらした。従来は過去データから一度だけベースラインが予測され、その後見直しがない固定的な手法が用いられていたが、現在では、特に自然由来プロジェクトにおいて、プロジェクト地と類似した比較対象地域とリアルタイムで比較することでベースラインを動的に調整する手法（動的ベースライン）の導入事例が増え、実務への応用が拡大している⁸。これにより、カーボンクレジットの過剰発行リスクが大幅に低減される。

報告プロセスにおいては、クラウドプラットフォームが中核を担う。これは、測定プロセスで得られた多様なデータをAPI 連携（異なるシステム間で情報を連携する仕組み）を通じてリアルタイムで集約する仕組みである。従来、プロジェクト開発者が個別に表計算や文書ファイルで管理していたデータを一元管理し、VVB などの関係者が必要な時に最新情報へアクセスすることを可能にする。さらに、このプラットフォーム上で報告書を自動作成することで、報告プロセスは大幅に効率化される。

さらに、検証プロセスと、そこに至るデータ全体の信頼性を担保するのが、ブロックチェーンなどの分散型台帳技術（DLT）である⁹。DLT は、プロジェクトデータの発生からカーボンクレジットの償却に至る全履歴を改ざん困難な形で記録し、客観的な証跡を提供する。これにより、VVB の検証プロセスの効率化・コスト削減に資するほか、認証・発行機関のレジストリ（登録簿）における二重計上リスクの低減に直接繋がる。

これらの技術は、それぞれが独立して機能するだけでなく、API などを通じて一体的に連携

⁶ George, F. et al. “Integration of AI and IoT Sensors for Smart Monitoring of Carbon Sequestration Sites” (Aug 2025)

⁷ World Bank Group, “Assessing Technologies to Accelerate the Process of Monitoring, Reporting, and Verifying Emission Reductions Programs” (Jan 2025)

⁸ [Pachama ウェブサイト \(Pachama Insights Dynamic Baseline\)](#) (最終閲覧日：2025 年 10 月 2 日)

⁹ 例えば、Open Forest Protocol は、MRV データの記録・検証プロセスをブロックチェーン上で実装するプラットフォームを提供している。

する。例えば、IoT センサーや衛星（測定）で得られた生データは、クラウド（報告）へ自動的に集約・解析される。そして、その重要な成果物や検証記録がブロックチェーンに書き込まれることで、データの発生から最終報告までが一気通貫で管理される。このように、dMRV は個別の技術の集合体ではなく、測定から検証までが一体的に連携したシステムとして捉えられる。

（２）制度と市場における反応と動き

近年の技術的進展は、特にカーボンクレジット市場の制度設計に大きな影響を与えている。その象徴的な例が、高品質なカーボンクレジットの要件を定めたコアカーボン原則（CCPs）¹⁰を公表した国際イニシアチブ、ICVCM（Integrity Council for Voluntary Carbon Market）の動向である。ICVCM は CCPs が求める高い基準を実務で支える技術基盤として dMRV の活用を重視し、dMRV の導入に向けた議論を進めている¹¹。

ICVCM が示すこの方向性は市場の新たな品質ベンチマークとなり、主要な認証・発行機関の実務運営に直接的な影響を及ぼしている。具体的には、dMRV を前提とした方法論（デジタルデータに基づく算定・検証を前提とする設計）や基準の見直しと、それを支えるシステムのデジタル化という、二つの動きが同時に加速している。例えば前者について、Verra は dMRV 技術を活用した動的ベースラインの手法を導入し、プロジェクトごとに恣意的に設定されがちだったベースラインの標準化・厳格化を進めている¹²。また後者に関しても、Verra は Hedera Guardian のようなブロックチェーン技術を活用した DLT 基盤のデジタルプラットフォームと連携し、登録から検証に至るプロセスの透明化・自動化を推進している¹³。既に 20 種類以上の方法論について、算定や報告プロセスの自動化を完了するなど、dMRV を支えるインフラ整備を着実に進めており¹⁴、市場全体の信頼性向上に貢献している¹⁵。

このような供給側による信頼性向上の取り組みと並行し、カーボンクレジットを購入する需要側でも高品質なものを求める動きが加速している。これを直接的に後押ししている要因の一つは、国際イニシアチブ VCMi（Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative）による利用ガイドラインの厳格化¹⁶や、国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）の基準に準拠したサステナビリティ基準委員会（SSBJ）による開示基準の強化¹⁷などである。もう一つは、米 Salesforce 社のように企業が自主的に調達基準を引き上げ、dMRV に裏付けられた高い透明性を

¹⁰ [ICVCM ウェブサイト](#)（最終閲覧日：2025 年 10 月 2 日）。詳細は、依田宏樹「[ボランタリークレジットの信頼性向上に向けた取組み](#)」（大和総研レポート、2024 年 9 月 2 日）。

¹¹ ICVCM, “Core Carbon Principles, Assessment Framework and Assessment Procedure” Version 3 (April 2024)

¹² Verra, “Initial Consultation on Version 5 of the VCS Program” (19 September 2024)

¹³ Verra, “Verra and Hedera to Accelerate Digital Transformation of Carbon Markets” (28 May 2025)

¹⁴ Verra, “Verra Stakeholder Update Webinar - July 2025: Recap” (24 July 2025)

¹⁵ 日本の J-クレジット制度でも、申請プロセスの効率化等を目的に MRV 支援システムの導入が進行中。

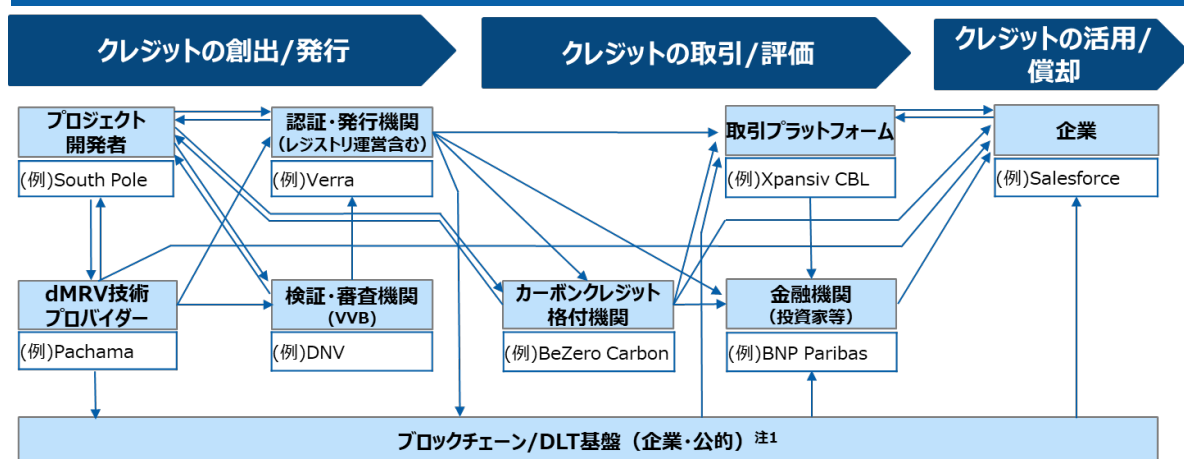
¹⁶ [VCMi ウェブサイト](#)（最終閲覧日：2025 年 10 月 2 日）

¹⁷ SSBJ「サステナビリティ開示テーマ別基準第 2 号 気候関連開示基準」（2025 年 3 月）

要求する、市場を牽引する先進的な行動である¹⁸。これらの動きが組み合わさり、客観的なデータに基づく品質評価が、カーボンクレジットを選別する上での新たな判断基準となりつつある。

こうした需要側の変化に応える、あるいはそれを先取りする形で、dMRV を基盤とする新たなサービスが市場に次々と登場している。これには、プロジェクトを支援する技術プロバイダーや、独立した評価を提供するカーボンクレジット格付機関などが含まれる。これらの新しいプレイヤーの登場は、従来の VVB に、衛星データや AI モデルを評価できるような新たな専門性を求めるだけでなく、取引を支える市場インフラの高度化も促している。具体的には、価格の透明性が高い取引所や、ブロックチェーン等を活用した信頼性の高いレジストリの整備が進んでいる。こうした新しいプレイヤーとインフラが連携することで、新たなエコシステムが形成されつつある（図表 2）。

図表 2 dMRV 市場における主要プレイヤー



（注 1）本層は複数の民間事業者と公的な連携基盤の総称であり、単独企業がすべての機能をまとめて提供する想定ではない。

（注 2）矢印は、各プレイヤー間の代表的な情報の流れや、主要なやり取りを示す（網羅したものではない）。

（出所）各種資料より大和総研作成

このように、dMRV という技術革新が制度の高度化を促し、高度化された制度が市場の品質要求を高め、その要求がさらなる技術開発や新サービスの創出を後押しするという好循環が生まれている。これは、カーボンクレジット市場が抱える信頼性の課題を克服し、健全な成長を遂げるための重要な原動力となっている。

3. dMRV が変えるカーボンクレジットの品質評価

前章では dMRV の技術的な進展と、それを取り巻く制度・市場の動向を概観した。本章では、

¹⁸ Sylvera, Blog “How Salesforce adopted an end-to-end approach to source high-quality carbon projects with real climate impact” (September 24, 2024)

これらの変化が企業や投資家にもたらす価値や、限界・課題について、考察する。

（１）企業・投資家にとっての価値と利点

dMRV の進展は、カーボンクレジットを調達する企業や投資家のデューデリジェンスのあり方を大きく変えつつある。市場に客観的な品質情報が乏しかった従来は、購入を検討する企業や投資家自身が社内外の専門家に依頼し、膨大な資料をプロジェクトごとに個別精査するといったような高コストで属人的なプロセスに依存していた。しかし 2020 年代以降、dMRV 技術を自ら開発・活用する格付機関や、透明性の高い取引所といった市場インフラが登場し、アクセス可能なデータの質と量が飛躍的に向上した。これにより、格付機関が提供する品質評価と、取引所が提供する価格・取引データを組み合わせて、多数の候補を効率的に一次スクリーニングし、調査や評価のコストを削減できるようになった。さらに、絞り込んだ候補について、dMRV 関連データを用いて円滑に二次評価できるようになった（図表 3）。また、一部の先進企業は dMRV 技術プロバイダーとも直接連携し、これらの市場インフラを補完する形で、高度なモニタリングや透明性の高い報告をデューデリジェンスや投資判断に活用し始めている¹⁹。

図表 3 カーボンクレジットの評価プロセス

ステップ	活動内容	評価の性質
一次スクリーニング	・ 排出削減・除去効果（炭素価値）の格付と基礎データで候補を効率的に絞り込む（公開文書等の形式確認を含む）。	定量的・機械的フィルタリング
二次評価	・ 候補ごとに炭素価値と定量化可能な非炭素価値（例：生態系の代理指標）を dMRV 関連データで比較検証。	データに基づく多角的分析
最終評価	・ 原典との突合や定性デューデリジェンスで、データでは判断しきれない点と自社方針・戦略との整合性を総合判断。	利用者の価値観・戦略に基づく最終判断

（出所）各種資料より大和総研作成

一方で、企業のカーボンクレジット活用において、長年の課題となっていたのがグリーンウォッシング（見せかけの環境配慮）への懸念であった。従来の MRV 手法は、そのプロセスの不透明性から、創出されたカーボンクレジットの信頼性に対するステークホルダーからの疑念を完全に払拭することが難しく、利用企業は常に説明責任のリスクを抱えていた。この課題に対し、dMRV を基盤とする格付機関は、客観的なデータに基づく第三者の厳格な評価という、新たな解決策を提供している。企業は、この独立した評価を用いることで、自社のオフセット活動が客観的かつデータに基づく評価を受けていることを、科学的根拠を持って示しやすくなった。

さらに、上述の評価プロセスは、単に高品質なカーボンクレジットを選定するだけでなく、

¹⁹ Arable, “Arable and Shell Collaborate on Carbon Breakthrough in Agriculture” News (27 June 2023)

企業のサステナビリティ情報開示と説明責任を強化する上でも重要な役割を果たす。2 章で述べた SSBJ の開示基準は、企業に対し、利用するカーボンクレジットの信頼性について、その持続性リスクといった具体的な要素を含めた説明を求めている。格付機関などが提供する dMRV に基づいたデータは、こうした国内の新たな開示要求に応えるための客観的な根拠となり、企業の気候変動に対するガバナンス体制の信頼性を高めることに繋がる。

(2) dMRV の限界と価値評価の課題

dMRV は信頼性の高いカーボンクレジット市場の拡大に不可欠だと考えられる一方、その本格的な普及と定着に向けて、多様な課題も明らかになってきた²⁰。例えば、カーボンクレジットに関するデータ（dMRV の過程で生成・管理されるデジタルデータ）交換のための国際標準ルールの整備が遅れており、レジストリや取引所など異なるシステム間で相互運用性が確保されにくく、データ不整合や取引遅延のリスクが指摘されている。加えて、技術導入コストや専門人材不足の問題、AI のアルゴリズムの透明性不足、サイバーセキュリティといったリスクも dMRV 拡大を阻む要因となっている。こうした dMRV の実装面の課題解決に向け、ルール整備²¹が進められている。

一方で、市場の関心は、より本質的な評価面の課題へと広がりを見せている。dMRV は炭素価値（主に GHG 排出削減・除去効果）の定量的な評価を大きく前進させた一方で、環境・社会的コベネフィットやリスクといった非炭素価値の評価は、依然として定性的な手法に大きく依存しているのが現状である。例えば、生物多様性の評価では、衛星で植生の密度や健康状態を測定する正規化植生指標（NDVI）や、音響センサーで種の豊富さを捉える音響指標の活用が進む一方、これらは生態系の一側面を捉える代理指標であり、その有効性には限界がある²²。従って、適合性（対象となる生態系・分類群・期間）を具体的に確認し、その上で現地観察や検証データを補う形で活用することが前提となる。また、地域住民の雇用創出や権利保護といった社会への影響の評価も、公開されるプロジェクト文書の精査や現地調査といった従来手法に頼らざるを得ない。このように、非炭素価値をいかに客観的に定量化するかが、新たな重要課題となっている。

この炭素価値と非炭素価値における評価手法の差は、主要な格付機関の評価構造にも見て取れる。各機関の中核的な格付は、dMRV による定量的な炭素価値評価が中心であり、非炭素価値については格付本体とは別の SDGs 貢献度スコアなど、追加的な定性情報として扱われるのが一般的である（図表 4）。この評価構造は、購入を検討する企業が、格付機関の分析を参考にしつ

²⁰ World Bank Carbon Markets Infrastructure Working Group, “Technical Guidance Note on Standardizing Digital MRV in Carbon Markets: System Evaluation Criteria and Hotspots Assessment” (6 June 2025)

²¹ 例えば、G20 の要請を受けて気候データ運営委員会(CDSC)などが、世界共通のデータ記録様式 CCCDM（共通カーボンクレジットデータモデル）の導入を提案している。（出所）CDSC, “Technical Consultative Note for Delivery of a Common Carbon Credit Data Model” (July 2025)

²² Alcocer I. et al. “Acoustic indices as proxies for biodiversity: a meta - analysis” (August 2022)

つも、最終的には自社の基準で炭素価値と非炭素価値を統合し、総合的な品質を判断する必要があることを示している。

図表 4 主要なカーボンクレジット格付機関の評価構造

格付機関	中核となる格付（炭素価値の評価）			付随的な評価※1 （非炭素価値の評価）
	評価	評価軸	評価項目	
BeZero Carbon（英国）	✓ 8段階評価（AAA～D）	✓ 1トンのCO ₂ 排出削減・除去の確実性	✓ 追加性・炭素会計※2・永続性	✓ SDG※3主張の信頼性評価（パーセンテージスコア）
Calyx Global（米国）	✓ 8段階評価（AAA～D）	✓ 1トンのCO ₂ 排出削減・除去の確実性	✓ 追加性・過剰認証（炭素会計※2）・永続性・重複主張	✓ SDG※3格付（1～5でスコアリング） ✓ 環境・社会リスク評価（生物多様性など10分野の定性的評価）
Renoster（米国）	✓ 1.0が基準（1.0未満は過大、1.0超は過少発行）	✓ 1トンのCO ₂ 除去の確実性	✓ （追加性・ベースライン・リーケージ・検証・永続性）※4	✓ 生態学・地域社会等のコベネフィットを定性的に評価
Sylvera（英国）	✓ 8段階評価（AAA～D）	✓ 1トンのCO ₂ 排出削減・除去の確実性	✓ 炭素会計※2・追加性・永続性	✓ 地域社会・生物多様性等のコベネフィットを評価（1～5でスコアリング）

※1 各社とも格付本体とは別枠で評価・公開。

※2 ベースラインやリーケージ等のリスクを含む。

※3 Sustainable Development Goal（持続可能な開発目標）の略。

※4 BeZero Carbon、Calyx Global、Sylvera は、最終格付と項目別の評価を併記するのに対し、Renoster は、複数の評価項目から単一の数値スコアを直接算出して提示する点が異なる。

（出所）各種資料より大和総研作成

4. 今後に向けて押さえておきたい視点

dMRV 技術の活用が進展し、コアカーボン原則（CCPs）等の国際的な品質基準が市場に浸透しつつあることで、カーボンクレジットの品質評価には新たな視点が求められている。購入企業や投資家には、格付機関などが提示する定量的な評価（炭素価値）と生物多様性への貢献や地域社会への配慮といった定性的な評価（非炭素価値）を、自社のサステナビリティ方針に照らして統合的に判断することが求められる。

まず、前者については、dMRV がもたらした透明性を前提に、格付機関の評価レポートを精査し、その根拠となる定量データを確認する。例えば、動的ベースラインの比較対象地域の選定ロジックや永続性評価モデルの前提条件（例：気候変動に伴う自然災害リスクの変化）が、自社のリスク許容度や期間想定と整合しているかを検証する。次に後者では、プロジェクト文書に記載された生物多様性を中心とした生態系全体への貢献といった定性的な計画が、dMRV の代理指標（既出の衛星で植生の密度や健康状態を測定する NDVI や、音響センサーで種の豊富さを捉える音響指標など）によって裏付けられているかを確認する。dMRV が提供する客観的な証跡は、こうした定性的な計画が実際に達成されているかを検証する新たな手段となる。ただし、生態系の健全性そのものや地域住民の権利保護など、代理指標だけでは捉えきれない価値につ

いては、Gold Standard²³や CCB スタンダード²⁴といった第三者認証が依然として重要な判断材料となる。

このように、dMRV がもたらした品質評価の変革とは、炭素価値の透明性を高めたことに加え、これまで客観的な裏付けが難しかった非炭素価値への貢献についても、客観的なデータを用いてその履行状況を検証する道筋を示した点にある。このような本質的な変化を踏まえ、定量的データと定性的な計画の精査を主体的に組み合わせ、説明可能なカーボンクレジットのポートフォリオを構築することが重要だ。これらの対応は、気候変動への取組みについて、ステークホルダーに対する自社の説明責任を果たすことに繋がる。加えて、リスク管理能力強化や気候先進企業としてのブランド価値の向上を通じた競争力強化に繋がるカギとなる。

²³ WWF（世界自然保護基金）などが設立したスイス拠点の認証・発行機関。GHG 削減に加え、SDGs への貢献を審査要件として組み込む基準を運営。

²⁴ Verra が運営する認証基準 VCS に追加して気候・地域社会・生物多様性への貢献を認証する付加的基準。CCB は、Climate, Community and Biodiversity の略。
