

2024 年 12 月 5 日 全 9 頁

ネットゼロへの移行に向け、企業のバリューチェーン外での排出削減の取組み（BVCM）は広がるか？

取組むインセンティブをいかに高められるかが鍵

金融調査部 主任研究員 依田 宏樹

[要約]

- 国際的イニシアチブの SBTi は、企業に自社バリューチェーン（VC）内の温室効果ガス（GHG）排出削減だけでなく、高品質なカーボンクレジットの購入や直接投資を通じ、VC 外の緩和活動（BVCM）にも即時に取組むことを推奨している。背景には、気候危機の中、民間資金による社会全体のネットゼロへの移行が求められていることがある。
- 2024 年 2 月、SBTi は BVCM のガイダンスを公表し、企業が BVCM に取組むことで得られる便益や、BVCM をネットゼロ戦略に取り入れるステップなどを示した。
- BVCM への取組みについては国際的イニシアチブである CDP の質問書にも含まれ、一部の先進的な企業はコミットし始めているが、その数は限定的だ。取組みを阻害する障壁として、グリーンウォッシング（見せかけの環境対応）懸念や経済的インセンティブの欠如等が挙げられている。
- BVCM が目指すコンセプトの重要性は明白だが、遵守基準や報告の仕組みがなく、VC 内外の取組み間でのリソース配分など、実施にはなお課題がある。企業の取組みを促すためには、基準等の整備に加え、いかにインセンティブを高められるかが鍵になろう。

1. バリューチェーンを超えた緩和活動（BVCM）とは

企業に科学的根拠に基づく排出削減目標の設定を支援する国際的イニシアチブである SBTi (Science Based Targets Initiative) ¹は 2021 年に、「SBTi 企業ネットゼロ基準」²を公表した。これは、パリ協定の目指す「1.5℃目標」に整合したネットゼロ目標を企業が策定するた

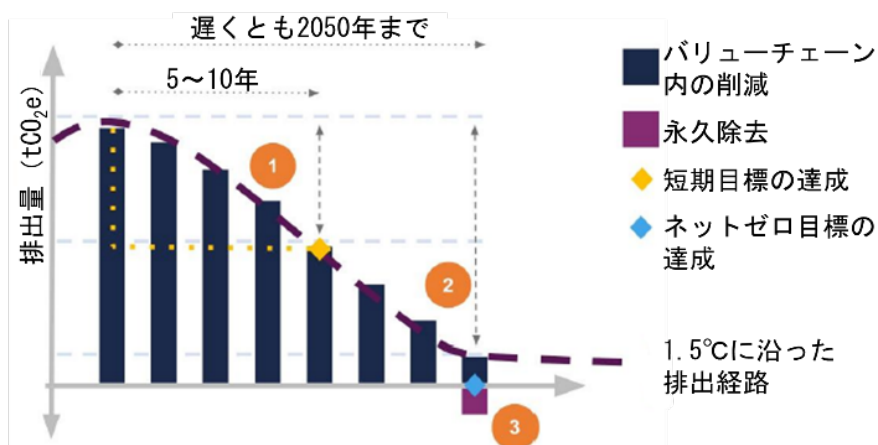
¹ SBTi は、CDP、国連グローバルコンパクト、世界資源研究所（WRI）、WWF の共同により 2015 年に設立された。目標設定のための基準開発やツール・ガイダンス提供などを行う。

² 公表後に軽微な改定が 2 回あり、最新版は 2024 年 3 月に公表された Ver 1.2。現在、Ver 2.0 策定に向けた作業が進められている。

めの枠組みであり、ネットゼロ目標の設定に必要なガイダンス、ネットゼロ目標が認定されるために満たすべき要件、及び推奨事項が含まれている。

同基準では、ネットゼロを「Scope1、2、3 の排出量をゼロ、もしくは適格な 1.5℃経路においてグローバルまたはセクターのレベルでのネットゼロ排出に到達することと整合する残余排出量レベルまで削減し³」、「ネットゼロ目標の時点における残余排出量、及び目標達成以降に大気中に放出される全ての温室効果ガス（GHG）排出量を永久に中和⁴すること」と定義している。また、企業のネットゼロ目標を構成する主要な要素として、①短期 SBT（1.5℃経路に沿った今後 5～10 年の排出削減目標。SBT は science-based targets の略）、②長期 SBT（1.5℃経路に沿った遅くとも 2050 年までの排出削減目標）、③残余排出量の中和、及び、④バリューチェーンを超えた緩和（BVCN：Beyond Value Chain Mitigation）の 4 つを設定している（図表 1）。

図表 1 企業のネットゼロ目標を構成する主要な 4 要素



【ネットゼロSBTの設定】

①短期SBT	1.5℃経路に沿った今後5～10年の排出削減目標
②長期SBT	1.5℃経路に沿った遅くとも2050年までの排出削減目標

【中和】

③残余排出量の中和	企業が長期SBTを達成した際に大気中に放出されるGHGは、大気からの永久的な除去・貯蔵により相殺することが求められる。
-----------	---

【BVCN】

④バリューチェーンを超えた緩和（BVCN）	バリューチェーン外の排出削減につき、即時かつ一貫した行動が求められる。
-----------------------	-------------------------------------

（出所）SBTi “SBTi Corporate Net-zero Standard Version 1.2（March 2024）”より大和総研作成

同基準では、4 つの要素の一つである BVCN を、「企業のバリューチェーンの外側に位置する緩和行動や投資であり、GHG 排出を回避・削減する活動や大気中から GHG を除去・貯蔵する活動が含まれる」と定義している。BVCN に関して企業が満たすべき要件は特に定めておらず、追加的なコベネフィット（共通便益）をもたらすプロジェクト等への活動やその年次報告をする

³ 残余排出量は、削減努力（少なくとも 90% の排出削減）をしてもなお残る排出量。

⁴ 中和は、企業が大気中の炭素を除去し、永久に貯蔵するために講じる措置。

ことなどを推奨している（図表 2）。緩和行動や投資の手段としては、高品質のカーボンクレジット⁵の購入・償却や株式、債券、プロジェクトファイナンス等による直接投資などが該当する。中でもカーボンクレジットの活用は、実用的で効果的な手段の一つとして位置づけられる。

図表 2 SBTi による「BVCM に関する推奨事項 (R9)」

バリューチェーンを超えた気候変動緩和：企業は、近期および長期の科学的根拠に基づく目標に加えて、自社のバリューチェーン外でGHGの排出削減を行うための行動や投資を行うべきである。例えば、企業は、気候に計量可能なベネフィット（便益）をもたらすプロジェクト、プログラム、ソリューション、特に人々と自然に追加的なコベネフィット（共通便益）をもたらすものに年次支援を提供することができる。企業は、そのような行動の性質と規模について、さらなるガイダンスが出るまで年次報告するべきである。

（出所）SBTi “SBTi Corporate Net-zero Standard Version 1.2 (March 2024)” （大和総研仮訳）

SBTi を共同設立し運営する国際的イニシアチブの一つである CDP は、世界の主要企業に環境テーマに関する質問書を毎年送付し回答を評価しており、この質問書において BVCM への取組みに関する記載欄を設けている（図表 3）。

図表 3 CDP2024 コーポレート質問書より抜粋

モジュール7：環境パフォーマンス-気候変動

目標

(7. 54. 3) ネットゼロ目標の詳細を記入してください。

- 13 バリューチェーンを超えて排出量を削減する計画はありますか？
- 14 中和のために、あるいはバリューチェーンの緩和のために、炭素クレジットを購入し、償却しようとかんがえていますか
- 15 目標終了時の中和に向けたマイルストーンおよび/または近い将来の投資計画
- 16 バリューチェーンを超えて排出量を削減するための行動を説明してください

（出所）CDP 「CDP コーポレート完全版質問書 日本語仮訳」（原典：CDP ウェブサイト” [CDP Full Corporate Questionnaire Module 7](#)”）

このように、「SBTi 企業ネットゼロ基準」では企業に対し、自社バリューチェーン内の排出（Scope1、2、3）削減だけでなくバリューチェーン外についても気候変動対策のための取組みや投資を行い、排出回避・削減もしくは炭素除去・吸収することを推奨している。本稿では SBTi が BVCM を推奨する背景と、その概要について解説する。

⁵ カーボンクレジットとは、ある主体が GHG 排出量を削減・除去した分を、第三者が取引可能なクレジットとして認証したものを指す。創出するプロジェクトの方法論により、排出回避・削減系と炭素除去・吸収系に大別できる。企業ネットゼロ基準におけるカーボンクレジットの要件として、その使用は企業の短/長期 SBT の進捗に対する排出削減として利用できないこと、残余排出の中和や BVCM の手段としてのみ考慮されるべきと定められている。

2. SBTi による BVCM ガイドンスの概要

BVCM への資金提供が重要である理由は、気候危機の緊急性が一段と高まる中、企業が自社バリューチェーン内で対応するだけでは十分ではなく、BVCM が資金ギャップを埋めグローバルなネットゼロへの移行を加速させるメカニズムとして期待されるためである。今後、投資家やサステナビリティに関心を示す消費者の意識も一層高まることを勘案すると、企業には自社バリューチェーン内の排出削減を遅らせたり代替したりすることなく、それらと補完的に他の主体に対して排出削減・除去するために必要な資金の供給を行い、主体的に気候変動に対処していく姿勢が求められている。

SBTi は前掲の「BVCM に関する推奨事項」を補強するため、2024 年 2 月に BVCM に関するガイドンス文書⁶を公表した。本ガイドンスは、気候危機の緊急性が高まる中、脱炭素化に取り組む全ての企業の BVCM への取り組みを支援するための提案である。

同ガイドンスでは冒頭、BVCM の実施に際し、2 つの目標及び考慮すべき 4 つの原則が示されている（図表 4）。目標は、①短期の緩和と、②長期のネットゼロ達成を見据えたものとなっている。また、原則は、緩和成果の最大化や緩和において資金ニーズを踏まえることに加え、SDGs に資するコベネフィット（共通便益）や、格差などの不公正の是正を目指す「気候正義」（Climate Justice）が明記されており、気候変動だけでなく社会課題にも配慮されている点が特徴といえる。

図表 4 BVCM の目標と原則

BVCM の目標		BVCM の原則	
1	2020年代半ばに地球規模での炭素排出がピークに達し、2030年までに地球規模での炭素排出を半減させるためのさらなる短期的な緩和成果を提供する	1 規模	緩和の成果を最大限に引き出す
2	初期段階の気候ソリューションや、それらを可能とするような活動の規模拡大に向けて追加資金を投入し、今世紀半ばまでに世界中でネットゼロを達成するために必要な構造的な変革を切り開く	2 資金ニーズ	資金不足の緩和活動に重点を置く
		3 コベネフィット（共通便益）	SDGsに資する
		4 気候正義	格差への対処

（出所）SBTi “Above and beyond: An SBTi report on the design and implementation of beyond value chain mitigation (BVCM) Version 1.0” (February 2024)より大和総研作成

SBTi は、200 社以上の企業に対する調査を通じ、BVCM への資金提供によりもたらされる事業上のベネフィット（便益）として、「気候と自然のレジリエンス（強靱性）」「政策/法的リスクの管理」「ファイナンスへのアクセス確保」「ブランド差別化」「運営上の社会的ライセンス」「技術移行の機会」「人材獲得・維持」を特定している（図表 5）。例えば、「技術移行の機会」の例としては、DACCS（大気中の CO₂ の直接回収・貯留）⁷などの技術由来の炭素除去・吸収系カーボンクレジットを購入することで将来的に残余排出を中和する際に用いるカーボンクレジットを確保できる、「ファイナンスへのアクセス確保」の例としては、アマゾンの熱帯雨林の

⁶ SBTi “Above and beyond: An SBTi report on the design and implementation of beyond value chain mitigation (BVCM) Version 1.0” (February 2024)

⁷ DAC (Direct Air Capture) と CCS (Carbon dioxide Capture and Storage) をつなげたもの。

保護に資金提供することで環境に配慮したブランドであることを示し、ESG 投資家を引き付けることができる、などが挙げられている。

図表5 BVCМによる事業上の便益の種類、及び例

便益の種類	BVCМ活動（例）	左記活動による便益（例）
気候と自然のレジリエンス	生産施設に隣接する沿岸生態系の復元に資金提供	台風や高潮による生産施設の損傷に関連するコスト増や損失リスクを軽減
政策/法的リスクの管理	アフリカで自然を活用した解決策に資金提供するブレンデッドファイナンス※に投資	汚染者負担の原則に沿った活動による訴訟リスクの軽減や、官民パートナーシップでの開発金融を通じ政府と協力した新しい市場へのアクセス
ファイナンスへのアクセス確保	アマゾンの熱帯雨林の保護に資金提供	環境に配慮したブランドであることを示し、ESG投資家を引き付ける
ブランド差別化	太陽光発電のミニグリッドに資金提供	他社との差別化を図り、気候変動対策へのリーダー企業として価格プレミアム（顧客が他社よりも余分に払ってもよいと考える付加価値）を付け優位に立つ
運営上の社会的ライセンス	BVCМの諸活動に資金提供	市民社会や規制当局に対して、特権的な経済的地位に伴う社会的責任を果たしていることを示す
技術移行の機会	DACCSのカーボンクレジット購入によりBVCМに資金提供	同技術の利用可能性を拡大し、2050年に企業が残余排出を中和することにコミットした際、永久的なCO2の除去が手頃な価格で利用できることを確保
人材獲得・維持	BVCМ投資と気候への取組み	優れた人材の獲得と維持

（※）公的資金と民間資金を組み合わせる金融手法で、主に発展途上国における開発金融で活用されている。
（出所）SBTi“Above and beyond: An SBTi report on the design and implementation of beyond value chain mitigation (BVCМ) Version 1.0” (February 2024)、各種資料より大和総研作成

図表6 SBTi が提案する BVCМ 戦略を策定・実施するための4ステップ

ステップ1: ネットゼロ目標の設定と実施に向けた取組み	
1.1	詳細なGHGインベントリ（年間の排出・吸収量の一覧表）を作成・開示する
1.2	SBTi ネットゼロ目標を設定、提出、検証、開示する
1.3	ネットゼロに沿った気候移行計画を策定、開示し、それに向けて取組む
ステップ2: BVCМコミットメント	
2.1	事業性評価とBVCМにおける戦略目標を決定する
2.2	BVCМコミットメントの期間について定義する
2.3	BVCМコミットメントの規模を定義する
ステップ3: BVCМを達成するために行動を起こす	
3.1	BVCМ活動と投資に関する品質基準とガードレールについて定義する
3.2	BVCМ活動のポートフォリオに資源と資金を投入する
ステップ4: BVCМの活動と成果に関する報告	
4.1	BVCМの測定・報告・検証（MRV）の枠組みを確立する
4.2	BVCМの活動、投資、成果について毎年報告する
4.3	透明性のある正確なBVCМ主張を行う

（出所）SBTi“Above and beyond: An SBTi report on the design and implementation of beyond value chain mitigation (BVCМ) Version 1.0” (February 2024)より大和総研作成

同ガイダンスでは、BVCМ戦略の策定と実施のための4ステップが示されている（図表6）。こ

これらのステップにおいては、企業が定期的に戦略を見直しながら、サイクルを回していくことが期待されている。

ステップ 1 では、BVCM 戦略の策定に先立ち、企業は包括的な GHG インベントリ（年間の排出・吸収量の一覧表）を作成・開示した上で、企業ネットゼロ基準に沿ったネットゼロ目標を設定・開示、さらにネットゼロに向けた行動計画である移行計画を作成し、それに取組む。

ステップ 2 では、取組む BVCM の事業性評価を行った上で戦略的な目標を定め、BVCM へのコミットメントを行う期間（5 年以上にわたり毎年）と資金提供する規模を定める⁸。

ステップ 3 では、BVCM に際して最低限の品質基準（例えば、永続性⁹）と安全措置の原則（例えば、人権）を定めた上で、BVCM の目標と原則（図表 4）を考慮して、BVCM 活動に向けて資金提供の行動を起こす。

ステップ 4 では、BVCM 活動による緩和成果を測定・報告・検証（MRV）するための枠組みを策定・実施し、活動と成果（例えば、BVCM への配分額、緩和成果、共通便益）につき年次報告を行う（例えば、CDP の質問票や財務諸表、ウェブサイトなどの媒体が推奨されている）。最後に、各ステークホルダーに対し BVCM 主張（企業が自社の BVCM の取組みに透明性等があると自ら宣言すること）を行う。

3. BVCM への取組みの障壁、及び必要となる新しいインセンティブ

BVCM への取組み事例として、世界的にはスウェーデンの家具大手 IKEA¹⁰やドイツの IT 大手 SAP¹¹、日本では商船三井¹²などが挙げられる。先進的な企業が BVCM にコミットする事例は出始めているが、その数はまだ限定的である。企業等の BVCM への取組みを妨げる障壁として、SBTi が 2023 年 6～7 月に実施した公開協議において調査した結果、①グリーンウォッシング（見せかけの環境対応）の非難への恐れ、②BVCM 活動を伝えるための信頼できる主張の欠如、③経済的インセンティブの欠如、④ベストプラクティスに関するガイダンスの欠如、⑤利用可能な資金の欠如、などの項目が上位に挙げられた¹³。

⁸ ガイダンスでは規模を決定する方法として、①Ton-for-Ton、②Money-for-Ton、③Money-for-Money の 3 つの方式が挙げられている。①では、企業は未対策の GHG 排出（Ton）が及ぼす気候変動への影響に比例した BVCM（Ton）を提供、②では、企業は未対策の GHG 排出に炭素価格を適用（Money）することで BVCM に資金（Money）を提供、③では、企業は定められた利益もしくは収益の分配（Money）に基づいて、BVCM に資金（Money）を投入する。

⁹ 排出量削減が反転しないものでなければならない。

¹⁰ IKEA は 2024 年 6 月、気候アジェンダを強化し、自社バリューチェーンを超えた GHG 排出の削減に取り組むことを明言。（出所）IKEA [“Strengthening the IKEA climate agenda: moving towards Net Zero and Beyond”](#) (13 June 2024)

¹¹ SAP は 2024 年 9 月、ネットゼロ戦略を引き上げ、BVCM へのコミットメントを宣言。2030 年までに 2500 万本の植林をする他、湿地の保全等に資金を提供する。（出所）SAP [“SAP Goes Beyond Net Zero with Contributions to Global Climate Projects”](#) (September 20, 2024)。

¹² 同社ウェブサイト（最終閲覧日：2024 年 11 月 13 日）。

¹³ SBTi “Raising the Bar: An SBTi Report on Accelerating Corporate Adoption of Beyond Value Chain Mitigation (BVCM) Version 1.0” (2024 年 2 月)

最も多く挙げられた障壁①については、BVCM への資金提供が自社バリューチェーン内の削減努力を代替している（オフセットしている）と誤解されることで、ステークホルダーから批判を受けることを懸念し、及び腰になっていることが背景にある。②についても①の懸念につながっている。これらについては、丁寧な開示や対話により回避できる可能性があると考えられる。また、特にカーボンクレジットの利用を通じたBVCM活動については、各種イニシアチブが現状、信頼性向上に向けた取組みを進めており、改善に向かうことが期待される¹⁴。例えば、VCMi (Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative) のガイドライン (Claims Code of Practice) が 2023 年 6 月に公表され、VCMi 主張（企業がカーボンクレジットを信頼性のある方法で自発的に利用していることを宣言すること）につき認証を受けられるようになっている。③については同公開協議においてインセンティブメカニズムが示されている（詳細は次パラグラフで記載）。④については、例えば SBTi が公表した前述のガイダンスが該当するが、今後はベストプラクティスの充実などが期待される。⑤については、自社バリューチェーン内の排出削減の優先度が高い中、資金的なリソースが限られる企業にとって BVCM への取組みはハードルが高いことの表れといえ、③と同様に、経済的インセンティブが必要だろう。

また、同公開協議では、BVCM への取組みを加速させるインセンティブメカニズムとして、次のような項目が上位に挙げられている。例えば、「(i) 税制優遇措置」、「(ii) BVCM 主張の評価/認証」、「(iii) BVCM 報告要件の既存フレームワークへの統合（国際サステナビリティ基準審議会 (ISSB: International Sustainability Standards Board) など）」などである。(ii) は前述の通りであり、最も多く挙げられた(i)については、政策立案者に対して BVCM に取組む企業への税制優遇やカーボンプライシングの強化等を求めるもので、実現すれば大きなインセンティブになるだろう。(iii) は、BVCM の取組みがサステナビリティ開示のフレームワークで求められるようになれば、本格的に取組みを検討する企業が増える可能性がある。

4. 今後の展望

これまで、SBTi が推奨する BVCM への資金供給の取組みが、グローバルでのネットゼロへの移行において重要であること、企業にとって一定の便益が見込めること、戦略策定のステップを含む包括的なガイダンスが示されていることなどについて概観した。

現状では、BVCM のコンセプトはまだ初期段階にあり、遵守すべき明確な基準や報告の仕組み等が整備されていない。そのため、その取組みや報告には、透明性や正確性に対する懸念や、比較可能性の欠如といった課題がある。また、BVCM に取組むことで、バリューチェーン内の削減の取組みを代替したり遅らせたりすべきではないとされており、ネットゼロ目標を掲げる企業は限られた資金や人材等のリソースをどう配分するか、悩ましい問題に直面する。さらに、有望視される DACCS など炭素除去・吸収の技術については、未だ大規模実証や一部商用化の段階にあり、アクセスは限定的だ。BVCM の目指すコンセプトは理想的であり、重要性については

¹⁴ 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）。

明白だが、前述の障壁も併せ、実施にはなお多くの課題があると言えるだろう。大多数の企業にとって、現状では自社のバリューチェーン内の削減が優先事項であり、まだ様子見段階にあると推察される。

今後、企業による BVCM への取組みを促進させるため、SBTi は「①エンゲージメント」「②有効化」「③インセンティブ付与」「④義務付け」「⑤動員」の 5 ステップを提案しており、参考になる（図表 7）。現時点で様子見の企業が多いであろう状況を想定すると、とりわけ BVCM がなぜ必要なのか、どのような便益が見込めるのかについて、政策立案者や業界団体などが企業との対話を通じて理解醸成を促すことがまずは重要であろう。その上で、前述のような企業へのインセンティブをいかに高められるかが鍵になるだろう。加えて、今後 BVCM に関する開示が求められるようになったり、投資家の意思決定における重要度が高まれば、企業の取組みが進む可能性がある。

図表 7 BVCM への取組みを促進させる 5 ステップ

ステップ	概要
エンゲージメント	BVCM への企業投資がなぜ必要なのか、どのように彼らに利益をもたらすのかを説明し、さまざまなステークホルダーの理解を得るための支援を行い、ベストプラクティスに関するガイダンスを提供する。
有効化	企業が BVCM に投資し、実施できるように、ツールを提供し、展開のためのメカニズムを作成する。
インセンティブ付与	市場のシグナルを送信して、企業が BVCM に投資し、提供するようにインセンティブを付与する。
義務付け	企業に BVCM に投資し、提供すること、または BVCM の活動と投資について報告することを義務付ける。
動員	BVCM の採用と実施を動員し、加速させるための勢いを築く。

（出所）SBTi“Raising the Bar: An SBTi Report on Accelerating Corporate Adoption of Beyond Value Chain Mitigation (BVCM) Version 1.0”（2024 年 2 月）より大和総研作成

SBTi はバリューチェーン外の緩和についても即時に進めることを求めているが、当面、ネットゼロ目標を掲げる多くの企業の対応として現実的なのは、SBTi に沿ってまずはバリューチェーン内の GHG 排出削減に努め、残余排出のみ高品質な炭素除去・吸収系クレジットにより中和し、その後に適宜 BVCM 活動を行うというプロセスかもしれない。BVCM への取組みが多くの企業に広がるには、取組みへのインセンティブが高まる必要がある。一方、取組みが広がる前の段階だからこそ、内外緩和を同時並行的に進めるべく、上述のガイダンスのステップに沿って BVCM をネットゼロ戦略に組み込む企業は、ステークホルダーにサステナビリティ先進企業であることをアピールできる可能性がある。

BVCM は現状では、CSR（企業の社会的責任）的な側面があるようにも見える。しかし、SBTi は、単なる CSR ではなく事業上の便益（「運営上の社会的ライセンス」）が得られるものと位置づけている。気候危機の深刻化に伴い、企業に対して気候変動への対応を求める社会的要請が

強まれば、カーボンプライシング等の規制強化や法的リスクへの対応、人材確保などを通じて事業コストの上昇につながる可能性がある。当面は様子見であったとしても、BVCM を取り巻く動向は引き続き注視しておく必要があるだろう。