

ポスト・コロナを見据えた「脱炭素」の実現に向けて④

－企業における「脱炭素経営」の促進に向けて－

信金中央金庫 地域・中小企業研究所主任研究員

藁品 和寿

(キーワード) 脱炭素経営、環境経営、骨太の方針2022、グリーントランスフォーメーション(GX)、Scope1・2・3算定、バックキャスト思考

(視 点)

2022年6月7日に閣議決定した「経済財政運営と改革の基本方針2022」(骨太の方針2022)では、新しい資本主義に向けた5つの重点投資分野の一つである「グリーントランスフォーメーション(GX)への投資」の中で、政府として、中小企業の脱炭素経営に向けた取組みを後押しする姿勢が示されている。

そこで本稿では、時流に「逆流」できなくなった脱炭素経営の促進に向けて、企業支援に果敢に挑んでいるValue Frontier(株)の事例を紹介したい。

(要 旨)

- 中小企業経営者における政府の脱炭素化政策への認知度は約5割である等、企業の脱炭素経営の促進に向けた道のりは、まだ長いといえる。しかし、わが国が、国内外に向けて「脱炭素」への積極的なコミットを表明した以上、今後、ポスト・コロナ時代を見据えながら、「脱炭素」に向けたアクセルは踏み続けられていくだろう。
- 環境省は、世界的なESG金融の動きと併せて、産業競争力確保のため、大企業にはサプライチェーン全体での脱炭素化が求められており、中小企業にも脱炭素化の取組みが必要であるとしている。こうした中、グローバルに活動するわが国大手企業による、気候変動に対応した経営戦略の開示(TCFD)や脱炭素に向けた目標設定(SBT、RE100)等の取組みは、世界トップクラスといえる。
- Value Frontier(株)は、10年以上にわたって蓄積したノウハウを基に、現在、関心の高い、組織の温室効果ガス排出量を「見える化」するための「Scope1、2、3算定」サービスに積極的に取り組んでいる。当社のサービスでは、取引先から可能な限りの物量データを入手した上で、独自の調査フォームによる算定手法を用い、当該取引先の事業の実態との乖離を極小化するように温室効果ガス排出量を算定していることに大きな特徴がある。
- 企業における「脱炭素経営」の促進に向けて、企業が「脱炭素」の取組みを“未来への投資”と捉えるためには、地球環境問題という排除できない制約を肯定して受けとめ、その制約を前提に解を見つける「バックキャスト思考」への転換が求められているのだろう。

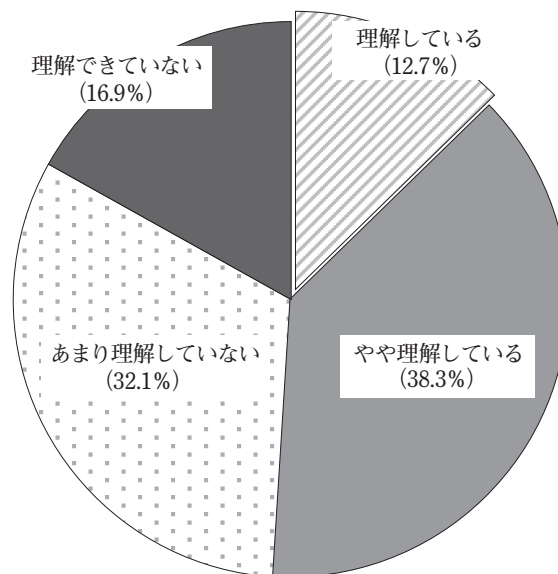
はじめに

2022年6月7日に、「経済財政運営と改革の基本方針2022^(注1)」(骨太の方針2022)が閣議決定された。同方針では、新しい資本主義に向けた重点投資分野として5つ^(注2)が挙げられている。このうち、「グリーントランスフォーメーション(GX)への投資」の中で、「…中小企業・地域金融に対する脱炭素経営の能力向上支援、資金供給等を通じ、地域の脱炭素トランジションに向けた投資を含め、地域脱炭素の加速化を図る。」ことが表明されている。政府として、中小企業の脱炭素経営に向けた取組みを後押しする強い姿勢が示されたといえよう。

フォーバルグループ編集(2021)によると、中小企業経営者における政府の脱炭素化政策への認知度は約5割であり(図表1)、「脱炭素」への意識は二分しているといえる。また、中小企業経営者が政府による脱炭素化政策の方針を理解できない理由として、「興味がないので理解しようとしていない(51.9%)」、「ニュース、新聞等の報道が分かりにくい(34.6%)」等が挙げられている。こうしたことから、企業の脱炭素経営の促進に向けた道のりは、まだ長いといえよう。

本誌2022年8月号掲載の拙稿①^(注3)で論じたとおり、「2050年カーボンニュートラル宣言」を境に、わが国が、国内外に向けて「脱

図表1 中小企業経営者における政府の脱炭素化政策への理解



(備考) フォーバルグループ編集(2021)を基に信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

炭素」への積極的なコミットを表明した以上、今後、ポスト・コロナ時代を見据えながら、「脱炭素」に向けたアクセルは踏み続けられていくだろう。

そこで本稿では、時流に「逆流」できなくなった脱炭素経営の促進に向けて、企業支援に果敢に挑んでいるValue Frontier(株)(東京都渋谷区)の事例を取り上げたい。

1. 企業に求められる脱炭素経営

(1) 脱炭素経営とは

巽(2021)は、脱炭素経営における大きな取組みとして、①温室効果ガス排出の測定、算定、管理などの可視化マネジメント、

(注)1. 「新しい資本主義」をスローガンに掲げる岸田文雄政権の下で、初めて示される経済財政運営の指針である。なお、詳細はニュース&トピックスNo.2022-17(2022年6月7日発行)を参照(<https://www.scbri.jp/PDFnews&topics/20220607.pdf>)

2. 「人への投資と分配」、「科学技術・イノベーションへの投資」、「スタートアップ(新規創業)への投資」、「グリーントランスフォーメーション(GX)への投資」、「デジタルトランスフォーメーション(DX)への投資」

3. <https://www.scbri.jp/geppo.htm>を参照

②温室効果ガス排出の削減に向けた対策の検討と実行、③ステークホルダー（関係者等）に向けた情報開示、報告を挙げている。環境省（2022）は、世界的なESG金融の動きと併せて、産業競争力確保のため、大企業にはサプライチェーン全体での脱炭素化が求められており、中小企業にも脱炭素化の取組みが必要であるとしている。このことから、脱炭素経営は、企業の事業活動全体における温室効果ガス排出削減の取組みといえよう。

脱炭素経営では、企業自らの排出削減だけではなく、サプライチェーン^(注4)全体での排出削減が目標となる（図表2）。「Scope3（上流・下流）」での削減については、取引先の協力が無い限り実現できないため、取引先を巻き込んだ包括的な対策が必要となる。なお、サプライチェーン全体の排出量算定については、環境省が公表する「サプライチェーン排出量算定の考え方^(注5)」に詳しい。

また、環境省（2022）は、中小企業が脱炭素

図表2 サプライチェーン排出量（Scope1、2、3）



(注1) Scope1：事業者自らによる温室効果ガスの直接排出（燃料の燃焼、工業プロセス）
 (注2) Scope2：他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出
 (注3) Scope3：Scope1、Scope2以外の間接排出（事業者の活動に関連する他社の排出）
 (出所) 環境省ホームページ

図表3 中小企業が脱炭素経営に取り組む5つのメリット

- メリット① 優位性の構築**
取引先からの脱炭素化の要請に対応することができ、売上や受注機会を維持または拡大
- メリット② 光熱費・燃料費の低減**
エネルギー消費の効率化や再エネ活用等により、電気料金をはじめとする光熱費・燃料費を削減
- メリット③ 知名度や認知度の向上**
いち早く脱炭素経営に取り組むことで、先進的企業としてメディアへの掲載や国・自治体からの表彰を受け、知名度や認知度が向上
- メリット④ 社員のモチベーション向上や人材獲得力の強化**
気候変動問題に取り組む姿勢を示すことで、社員の共感・信頼を獲得し、社員のモチベーション向上に。また、「この会社で働きたい」という意欲を持った人材を集める効果が期待（若い世代は環境・社会課題への取組を会社選びの新基準に）。
- メリット⑤ 好条件での資金調達**
融資先の気候変動対策への取組状況を融資時の評価基準の一つとする金融機関が増える中で、低金利融資の獲得や、再エネ導入等に対象を限定した融資メニューの活用が可能に

(出所) 環境省（2022年2月）「カーボンニュートラルに向けた地域での脱炭素経営」

(注) 4. 原料調達・製造・物流・販売・廃棄等、一連の流れ全体のこと。
 5. 環境省ホームページ（https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/tools/supply_chain_201711_all.pdf）を参照

経営に取り組むメリットを5つ挙げている(図表3)。このうち、特に重要なメリットは、脱炭素化への率先した取組みによってサプライチェーンに留まり受注機会を確保もしくは拡大できること、金融機関から好条件での資金調達が可能であること等であろう。

地域金融機関にとっても、企業の脱炭素経営を促進する観点から、グリーン分野への投融资を通じた役割が大いに期待されているといえよう。

(2) 広がりを見せる脱炭素経営

パリ協定^(注6)をきっかけに、企業は、気候変動に対応した経営戦略の開示(TCFD)や脱炭素に向けた目標設定(SBT、RE100)等を通じ、脱炭素経営に取り組んでいる(図表4)。

環境省は、こうした企業の取組みについて、「国際的なESG投資の潮流の中で、自らの企業価値の向上につながることを期待」できるとともに、「先んじて脱炭素経営の取組を進めることにより、他社と差別化を図ることができ、新たな取引先やビジネスチャンスの獲得に結びつくもの」になるとしている。

2022年3月31日現在でのTCFD、SBT、RE100に取り組んでいる日本企業数は、図表5のとおりである。TCFDについては3,150機関のうち757機関で世界第1位、SBTについては1,267社のうち173社で世界第3位、RE100については359社のうち66社で世界第2位であり、それぞれ世界トップクラスとなっている。

図表4 企業に係る枠組みの概要

名称	運営主体(事務局)	目標等	備考
TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures: 気候関連財務情報開示タスクフォース)	FSB ^{注1} (Financial Stability Board: 金融安定理事会)	気候変動リスクと機会に関する4つの項目(ガバナンス、戦略、リスクマネジメント、指標と目標)について開示を推奨	狙いは、TCFD提言に基づく開示により、投資家や金融機関等に適切な理解を促し、金融市場の安定性を確保する。
SBT (Science Based Targets)	CDP ^{注2} (Carbon Disclosure Program)、WRI(世界資源研究所)、WWF(世界自然保護基金)、UNGC(国連グローバル・コンパクト)	パリ協定における目標 ^{注3} が求める水準と整合した、企業単位で設定する温室効果ガス排出削減目標	企業自らの排出量だけではなく、企業活動に関するあらゆる排出を合計した排出量であるサプライチェーン排出量の削減が求められる。
RE100 (Renewable Energy 100%)	CDP(Carbon Disclosure Program)、TCG ^{注4} (The Climate Group)	2050年までに使用電力の再生可能エネルギー比率100%の達成 ^{注5}	加盟企業は、毎年、RE100事務局へ進捗状況を報告する義務を負う。

(注1) 主要国の中央銀行・金融規制当局、世界銀行、国際決済銀行(BIS)、国際通貨基金(IMF)、経済協力開発機構(OECD)等の代表で構成される。

(注2) 英国の慈善団体(気候変動対策に関する世界最大の情報開示プログラムを運営)が管理するNGO(非政府組織)で、2000年に設立された。

(注3) 世界の気温上昇を産業革命前より摂氏2度を十分に下回る水準に抑え、また1.5度に抑えることを目指すもの。

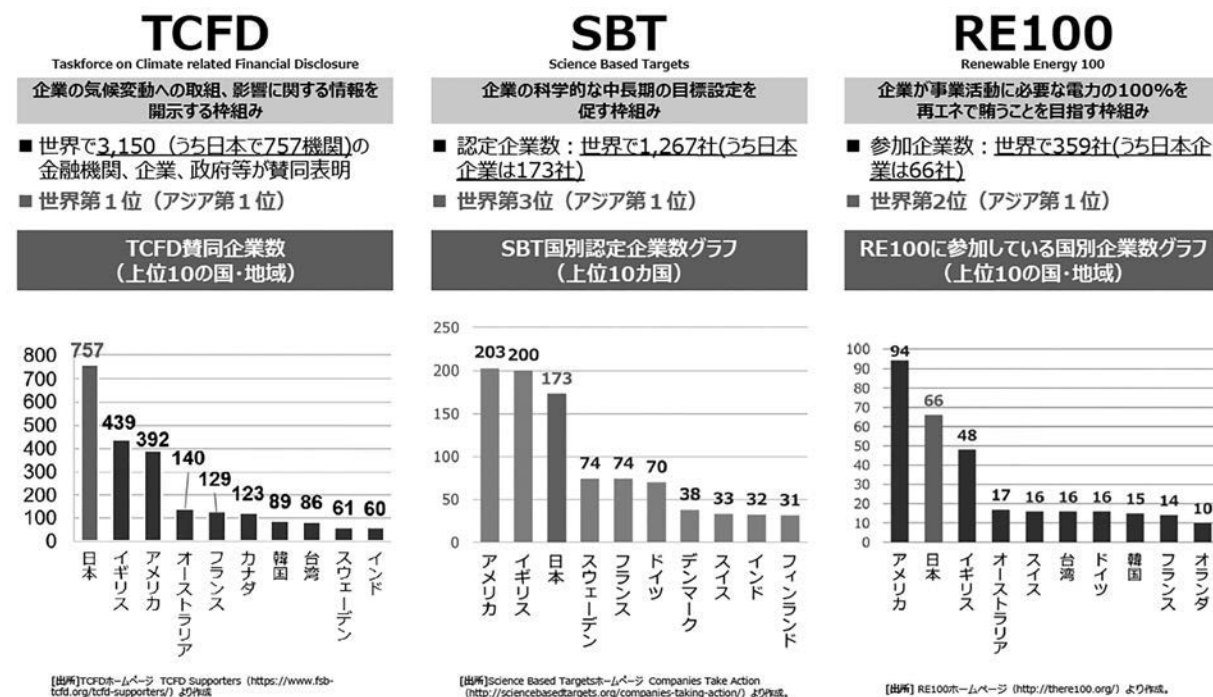
(注4) ロンドンに本部を置く気候変動問題に取り組むNPO(非営利組織)

(注5) 中間目標として、2030年までに60%、2040年までに90%の達成がそれぞれ求められている。

(備考) 巽(2021)を基に、信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

(注6) 2015年11月のCOP21(第21回締結国会合、開催地: フランス・パリ)で採択された。歴史上初めて、すべての国が参加する公平な合意であり、発展途上国にも先進国と同様に温室効果ガスの排出削減が求められ、産業革命前からの世界の平均気温上昇を「2℃未満」に抑えることが目標とされている。詳細は、本誌2022年8月号掲載の拙稿①の2(1)を参照

図表5 脱炭素経営に向けた取組みの広がり



(注) 2022年3月31日現在
 (出所) 環境省ホームページ (TCFD、SBT、RE100 取組み企業数)

(3) 脱炭素経営のための各種ガイドブック

「脱炭素経営」の促進に向けて、環境省は、「TCFDを活用した経営戦略立案のススメ～気候関連リスク・機会を織り込むシナリオ分析実践ガイド ver3.0～^(注7)」、「SBT等の達成に向けたGHG排出削減計画策定ガイドブック^(注8)」を公表している。また、中小企業向けには、「中小規模事業者のための脱炭素経営ハンドブック^(注9)」も公表している^(注10)。さらに、2022年3月に、「インターナルカーボンプライシング^(注11) 活用ガイドライン～企業

の脱炭素・低炭素投資の推進に向けて～」を更新し、企業の経営層や環境関連部署の担当者を読者と想定し、企業の脱炭素の取組みを推進する手法の一つであるインターナルカーボンプライシング(ICP)導入時のポイント・実施方法について解説をしている。

これらガイドブックには、それぞれ先進的な事例が掲載されているため、自社の脱炭素経営のあり方を検討するにあたって、これらを参考にすることは有効だろう。

(注)7. TCFD提言に沿った情報開示に向け、企業の気候関連リスク・機会に関するシナリオ分析を行う具体的な手順を解説している。
 8. 企業が、中長期的視点から全社一丸となって取り組むため、成長戦略としての温室効果ガス排出削減計画の策定に向けた検討の手順、視点、国内外企業の事例、参考データを整理している。
 9. 中小企業における中長期的温室効果ガス削減計画の策定に向け、中小企業が取り組むメリットを紹介するとともに、省エネや再エネの活用や削減対策の計画への取りまとめ等の検討手順を6ステップにより精緻化して整理している。
 10. 環境省ホームページ (https://www.env.go.jp/press/109464.html) を参照
 11. 企業が、組織の戦略や意思決定に活用するため、自主的に温室効果ガスに価格を付けること。

2. Value Frontier(株)による企業の脱炭素経営への支援

1(2)のとおり、グローバルに活動するわが国の大手企業の一部^(注12)において、脱炭素経営に広がりが見られる中、以下では、企業の環境経営に関する課題解決の支援に挑戦するValue Frontier(株)の取組みを紹介する。

なお、取材にあたっては、同社の梅原由美子代表取締役、貴重なお時間をいただいた。この場をお借りしてお礼申し上げたい。

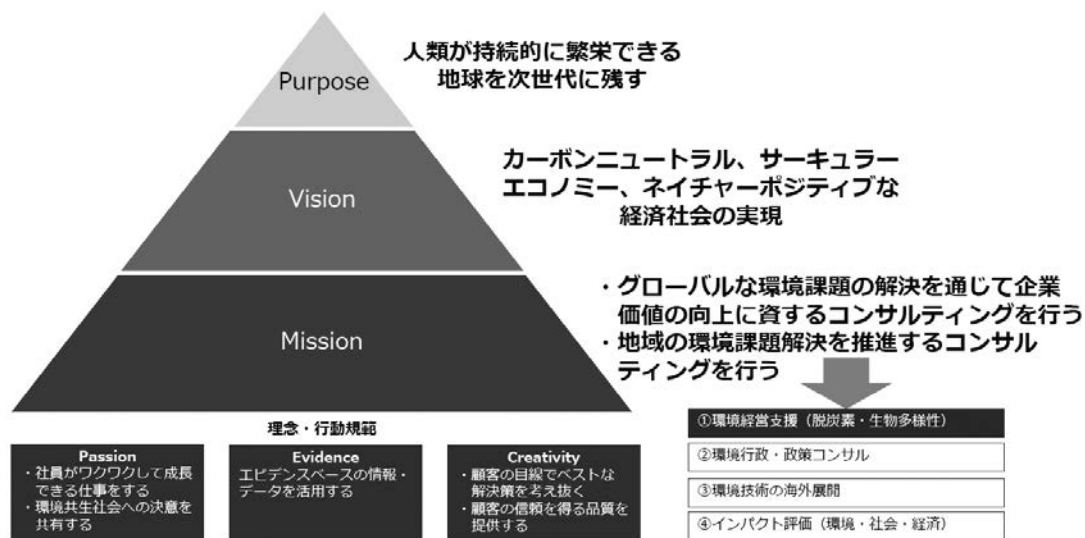
(1) 同社の概要

同社は、2006年4月3日に資本金1,000万円で設立され、「プラネタリーバウンダリー(地球資源の限界)内で、社会のニーズを満たし、人々のウェルビーイング(社会的な健康)と社会の発展に貢献すること」を基本理念に、環

境経営支援に取り組んでいる(図表6)。社員は10名(2022年7月1日現在)であり、経験豊富なコンサルタントのほか、技術士(環境部門)やエネルギー管理士(熱分野)等の専門家を有する、いわゆる「専門家集団」である。国内外に多くのネットワークがあり、これら協力会社と連携しながら、取引先からの幅広いニーズに応えている。

同社は、「環境経営」を、「持続可能な社会の実現に向けて、気候変動や生物多様性損失をもたらす「リスク管理」と、新たな「機会創出」に継続的に取り組むことで、自然資本と企業価値向上を目指す真のサステナビリティ・トランスフォーメーション経営」と定義付けている。その上で、取引先に対して、事業を通じた環境影響評価、リスク・機会の把握、目標設定、対策・ロードマップ等の戦略策定、評価データと指標管理、情報開示や

図表6 同社の経営理念



(出所) 同社提供資料

(注) 12. 大和ハウス工業、住友化学、第一三共、ナブテスコ、大日本印刷、イオン、ジェネックス、コマニー、武田薬品工業。詳細は、環境省(2022) p.20を参照

国際イニシアティブ対応、社内浸透のための勉強会（日本語・英語対応）まで、“専門集団”として、あらゆる関連業務を一気通貫でサービス提供している。

(2) 企業の脱炭素経営への支援に向けたサービス展開

梅原代表取締役は、同社設立以前から、「カーボン・オフセット^(注13)」への対応に向け、積極的な働きかけを行ってきた。例えば、JTBに、カーボン・オフセットの仕組みを取り入れた旅行商品「CO₂ゼロ旅行^(注14)」を提案したり、製造業企業にはグリーン電力証書^(注15)の活用を提案したりしてきた。また、当社設立以来、食品流通のらでいっしゅぼーや^(注16)（有機野菜や無添加食品等の定期宅配サービス事業者）をはじめ、化学、素材、機械メーカー、IT等の幅広い業種に、ライフサイクルアセスメント^(注17)（LCA）を活用した温室効果ガスの“見える化”を支援している。

また、梅原代表取締役は、経済産業省が2009年度から11年度にかけて実証実験に取り組んだ「カーボンフットプリント^(注18)（CFP）」に、外部専門家として参画し、現

在はSuMPO環境ラベルプログラムのアドバイザーボードを務めるなど、CFPプログラム^(注19)の推進にも貢献している。

同社は、「脱炭素」が注目される前からのこれら実績を踏まえ、まずは製品・サービスの環境負荷を“見える化”するための「CFP・LCA」サービスやカーボン・オフセットを皮切りに、本格的に事業を開始した（図表7）。

「脱炭素」が注目されるようになってからは、「CFP・LCA」サービスでの実績を踏まえ、組織の温室効果ガス排出量を「見える化」するための「Scope1、2、3算定」サービスに積極的に取り組んでいる^(注20)。金額ベースで単に算定すること自体は難しくないが、同社のサービスでは、取引先から可能な限りの物量データを入手した上で、独自の調査フォームによる算定手法を用い、当該取引先の事業の実態との乖離を極小化するよう温室効果ガス排出量を算定していることに大きな特徴がある。また、算定後の削減手法等についても支援を行っている。

このほか、直近で問い合わせが増えているサービスとして、「脱炭素戦略・ロードマップ策定」サービスおよび「TCFD^(注21)シナリ

(注)13. 温室効果ガス排出量の削減に努力した上で、それでも排出してしまう温室効果ガス排出量を、他の場所での削減・吸収活動（削減・吸収量）により埋め合わせるという考え方。

14. JTBホームページ（<https://press.jtbcorp.jp/jp/2021/12/sdgs-co2.html>）を参照

15. 温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーによって発電された自然エネルギーの環境価値を取引できるように電気そのものの価値から切り離れた証書のこと。

16. 取材した梅原代表取締役のコメントが掲載されている（<https://www.radishbo-ya.co.jp/brand/sdgs/>）。

17. 製品・サービスの原材料調達から生産、流通、廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体における投入資源、環境負荷、および地球環境への潜在的影響を定量的に評価する手法のこと。

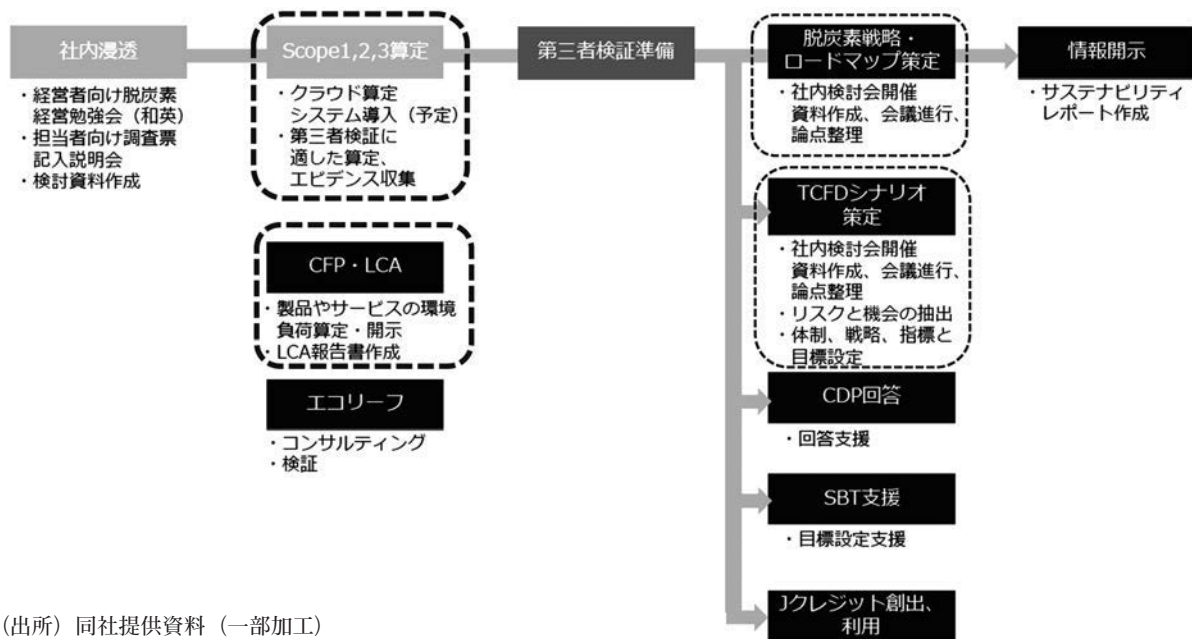
18. 「低炭素社会づくり行動計画」（2008年7月）で閣議決定された。ライフサイクルアセスメント（LCA）の手法を用いて、製品・サービスのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスをCO₂換算で算定する手法のこと。なお、詳細は、本誌2022年9月号掲載の拙稿②の3（2）（<https://www.scbri.jp/geppo.html>）を参照

19. （一社）サステナブル経営推進機構ホームページ（<https://www.cfp-japan.jp/>）を参照

20. 本サービスの提供には、1期間（ターム）で8か月程度を見込んでいる。また、主な取引先は、製造業やIT業を中心に、年商100億円以上の大手企業である。

21. 東証プライム市場上場企業は、2017年に気候関連財務情報開示タスクフォースから公表されたTCFD提言に基づく4項目（「ガバナンス」、「リスク管理」、「戦略」、「指標と目標」）の情報開示が求められている。

図表7 同社が提供する脱炭素支援サービスの流れ



(出所) 同社提供資料 (一部加工)

オ策定」サービスが挙げられる。これらは、ESG投資において、気候変動対応に関連する情報開示の重要性に注目が集まっていることを背景に、ニーズが高まっている。

(3) 企業の脱炭素経営の浸透に向けた今後の展開と政策への期待

(2)で述べた「Scope1、2、3算定」サービスにおいて、環境関連データは、財務会計データとは異なり社内に過去のデータの蓄積がないことも多いため、同社は、クラウド形式による算定ソフトの提供に向けた準備をしている。なお、中小企業や教育機関等を対象とするサービスについて、伝票等から転記して簡単に使えることをコンセプトに、開発に取り組んでおり、今後、「脱炭素経営」を中小企業にも広げていきたい意向である。

同社は、図表7のサービスに加えて、岩手

県紫波郡紫波町や熊本県南阿蘇郡阿蘇村での再エネ事業にもコンサルタントとして関わっている。この経験の中で、環境省から「地域脱炭素ロードマップ」が公表される等、政策の後押しがある一方で、こうした「脱炭素」に取り組む現場は、依然として「民間事業者の努力任せ」になっている実態を目の当たりにしてきた。民間がリスクの大半を背負っているため、覚悟を持った責任感のあるキーパーソンが地元にはいない限り、事業は動かないことが多いのが現状といえようが、民間の覚悟を持った取組みに対して、信用金庫を含む地域金融機関には、事業性検討の観点から、事業計画の策定等で積極的に関与することが望まれる。

「脱炭素」に関連する政策は、企業に限らず我々の暮らし全般に幅広く関わるため、省庁横断的に「脱炭素」の旗印を立てて、単年

度という短期的な視野ではなく長期的な視野で、かつ制度設計として安定した一貫通貫の支援が求められるのではないかと。制度によって申請する省庁が異なる、あるいは同様の制度にも関わらず、本年度と昨年度とで助成対象が異なる等、利用者にとって理解しにくい制度設計のあり方も問題だろう。すなわち、「取り組みたくても一步を踏み出せない」という関係者を後押しする政策が強く求められているといえよう。

環境省が2021年6月9日に公表した「地域脱炭素ロードマップ」では、「一人ひとりが主体となって、今ある技術で取り組める。」ことが、主要なメッセージの一つとして示されている。グリーン分野への投融資の促進を通じて「新しい技術」を開発していくことは大切であるが、まずは「今ある技術」を普及させる仕組みづくりは、地域脱炭素を推進していく上で大きな鍵を握るだろう。また、例えば木質バイオマス技術の普及では、「山林の管理をどうするのか」という林業に関わる根本的な課題が存在する。したがって、地域脱炭素を面的に広げていくためには、現場の声を拾い上げながら、それぞれの推進施策で支障となっている根本原因を掘り起こしていくことが求められているだろう。

3. 「脱炭素経営」の促進に向けて求められる思考の転換

大嶋（2021）は、「気候変動や脱炭素はあらゆる企業の経営に影響を及ぼすと考えられるが、不確実性が高く、前例もない事象で、政府の規制・ルールも検討段階であるため、中小企業の多くは経営への影響を十分に把握できていないのが実情である」と指摘する。その上で、「中小企業における脱炭素の遅れは、わが国の脱炭素目標の達成が危うくなるだけでなく、取り組みが遅れた中小企業がサプライチェーンから排除されるなどして、わが国の産業競争力や実態経済にも悪影響を及ぼす恐れがある」とし、官民で連携した脱炭素支援が必要であるとしている。

環境省は、2018年6月に、脱炭素経営に取り組む企業を増加させることを目的に、脱炭素経営促進ネットワークの会員を募っている^(注22)。2022年3月17日現在、会員は163社となっているが、大手・中堅企業が中心となっている印象は否めない。また、1(2)の図表4や本稿の事例で取り上げたValue Frontier(株)の取引先をみても、製造業を中心とした大手企業を中心である。中小企業に浸透していくためには、まだ時間を要するだろう。

巽(2021)は、「企業戦略としてのGX（グリーントランスフォーメーション）は、個別企業の問題である。カーボンニュートラルは、日本全体の問題である。グリーン化のコストであるカーボンプライスを社会が受容できな

(注)22. 環境省ホームページ (https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/network/) を参照

ければ、カーボンニュートラルも実現できない。」と指摘している。「脱炭素経営」は、企業にとって“コスト先行”であることは否めず“やらされ感”の印象が強いことから、とりあえず現在起こっている問題に対処しようという「フォーキャスト思考」に陥りがちで

ある。「脱炭素経営」への取組みを、“未来への投資”と捉えるためには、石田（2022）が指摘するとおり、地球環境問題という排除できない制約を肯定して受けとめ、その制約を前提に解を見つける「バックキャスト思考」への転換が求められているのだろう。

〈参考文献〉

- ・ 環境省（2022年2月）「カーボンニュートラルに向けた地域での脱炭素経営」
- ・ 国・地方脱炭素実現会議（2021年6月9日）「地域脱炭素ロードマップ」
- ・ フォーバルグループ編集（2021年12月24日）「中小企業とグリーン グリーントランスフォーメーション(GX)に向けて」FOR SOCIAL VALUE -BLUE REPORT- 2022年1月号
- ・ 石田秀輝（2022年4月10日）『2030年の未来マーケティング 暮らし・仕事・学びが変わる!「個のデザイン」の時代へ』ワニブックス
- ・ 大嶋秀雄（2021年12月27日）「中小企業の脱炭素のカギを握る銀行セクター ～多面的支援を行う仕組みづくりが急務～」日本総研
- ・ 巽直樹（2021年）『カーボンニュートラル もうひとつの“新しい日常”への挑戦』日本経済新聞出版