

中小企業における脱炭素経営について

～企業の持続可能性を高める脱炭素経営～

調査レポート

近年、地球温暖化がもたらす気候変動の影響が世界規模で深刻化し、対策が各国共通の課題となっています。わが国では2050年カーボンニュートラル宣言のもと、経済と環境の好循環を作り出すグリーン成長戦略を掲げ、官民一体となって脱炭素社会の実現を目指しており、企業においても脱炭素の取り組みが強く求められています。今回は、カーボンニュートラルを巡る国内外の動向及び、企業に求められる脱炭素経営の背景を整理するとともに、三重県内中小企業の脱炭素経営に向けた取り組みや消費者意識を踏まえて、今後の脱炭素経営対策について考察します。

1. 脱炭素を巡る世界の動向

世界規模の異常気象や自然災害など、気候変動がもたらす影響の深刻化が世界的な課題となっています。気候変動の原因について、国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、2021年8月、第6次評価報告書において「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことは疑う余地がない」と初めて明記しました。

深刻化する気候変動問題に対して、2015年、世界的な気候変動対策を議論する場である国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で、工業化以前と比べた世界全体の平均気温の上昇を2℃より十分低く保つとともに、1.5℃までに抑える努力を追求する「2℃目標」を世界共通の長期目標とする「パリ協定」が採択されました。2021年のCOP26では、世界の平均気温の上昇を1.5℃までに抑える「1.5℃目標」を世界の共通目標と定め、各国に温室効果ガス削減目標の引き上げを求めた「グラスゴー気候合意」が採択されるなど、温室効果ガス削減に向けた国際的な機運が高まっています。

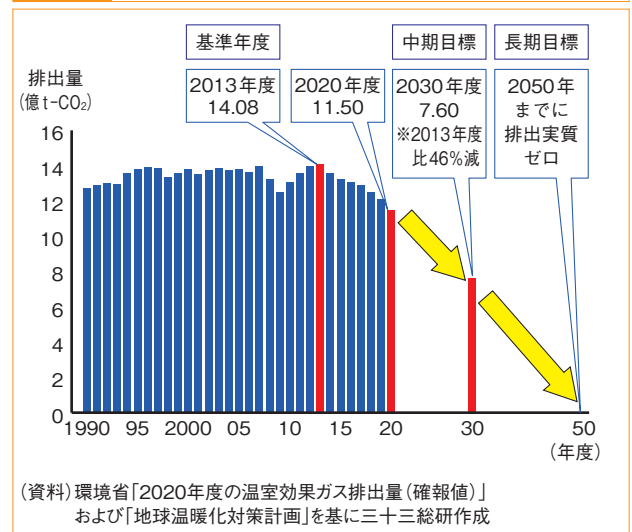
2. わが国の動向

わが国においては、2020年10月に政府が、2050年までにカーボンニュートラル（以下、CN）の実現を宣言しました。2021年4月には、2030年度に温室効果ガスの排出量を2013年度比で46%削減を

目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける方針を発表しました（図表1）。2021年5月に地球温暖化対策推進法が一部改正され、2050年までのCNの実現が基本理念として法律上も位置づけられました。

2020年12月には、CN宣言を踏まえて、気候変動対策を経済成長の制約やコストではなく経済成長の機会と捉え、経済と環境の好循環を作っていく産業政策「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定し、今後成長が期待されるエネルギー関連産業（4分野）、輸送・製造関連産業（7分野）、家庭・オフィス関連産業（3分野）と各分野で目指すべき高い目標を示した上で、予算、税制、金融、規制改革などのあらゆる政策を通して、企業のCNへの取り組みを後押ししています。

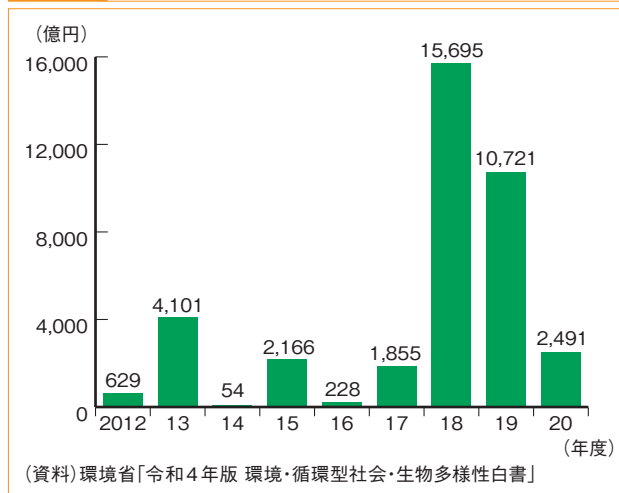
図表1 わが国の温室効果ガス排出量の推移



3. 脱炭素経営が求められる背景

気候変動は、気温上昇や降水パターンの変化による農作物や水産資源など原材料の品質・収量の低下、豪雨や高潮などの自然災害による生産・物流拠点の被害、高温環境下での熱中症の増加や作業効率の低下をもたらし、事業活動に様々な影響を及ぼしています。近年、気候変動が要因とみられる自然災害が激甚化し、その被害規模は拡大しています（図表2）。自然災害による被害が企業の持続可能性を脅かす大きなリスクとなるなか、脱炭素化によって、リスクを回避するとともに、機会獲得に向けた取り組みが必要となりつつあります。

図表2 近年の風水害等による支払保険金額



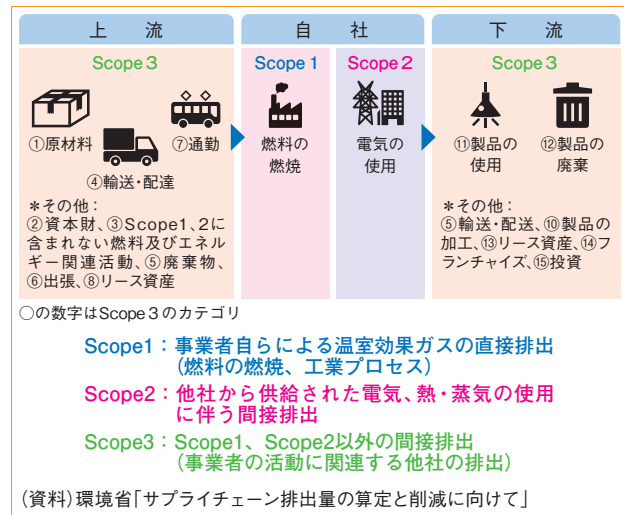
(1) サプライチェーンにおける取引先からの要請

製造や加工、流通事業などを展開する企業の多くは、大企業などグローバルに事業展開する企業とサプライチェーンでつながっており、これらの大企業が脱炭素を推進するなかで、サプライチェーン上の企業に対して脱炭素を求める動きが始まっています。

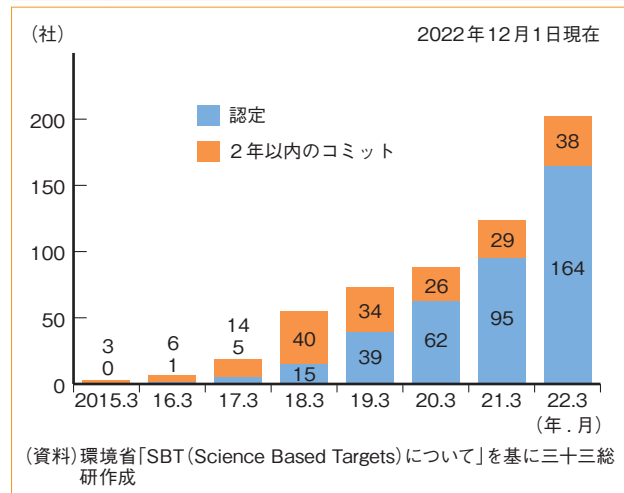
温室効果ガス削減の目標設定を促す枠組みである SBT (Science Based Targets) などの国際イニシアティブでは、自社の排出 (Scope1と Scope2) だけでなく、事業活動に関連する他社の排出 (Scope3) を合計したサプライチェーン排出量の削減を求めています (図表3)。Scope3では、原材料の調達から輸送・配送、販売した製品の加工・使用・廃棄に至るまでの15のカテゴリーで排出量を把握し、削減目標を設定する必要があります。脱炭素を推進する大企業を中心に、こうした脱炭素に関

する国際的イニシアティブへの参加が年々増加しており、サプライチェーン上の企業へ影響が広がるとみられます (図表4)。

図表3 サプライチェーン排出量の範囲



図表4 SBTに参加する日本企業の累計企業数



川上企業の排出量削減は川下企業の削減に大きくかわるため、サプライチェーン上の他の事業者と連携して削減に取り組むことで、より大きな削減効果が見込まれるとともに、新たなビジネスチャンスの拡大にもつながることも期待されます。一方、他の事業者からの排出量削減の要請に対応できない場合には、サプライチェーンから除外されるリスクも孕んでいます。今後、大企業が脱炭素経営を進める過程で、サプライチェーン全体での脱炭素経営が求められる事から、中小企業においても、その必要性は高まっていくとみられます。なお SBT では、従業員数500人未満の中堅・中小企業向けに自社の排出 (Scope1と Scope2) のみを削減対象範囲に

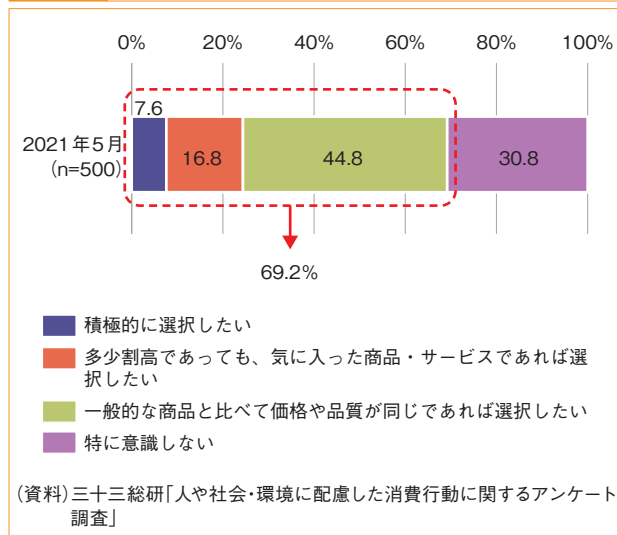
限定するなど、要件を簡略化した「中小企業向け SBT」が設けられており、これから脱炭素経営を目指す中小企業にとっては取り組みやすい制度となっています。

(2) 消費者の環境意識の高まり

消費者の SDGs や環境問題に対する高い意識が消費行動に表れています。三重県内在住の 20 代から 60 代の個人 500 人を対象に、三十三総研が 2021 年 5 月に実施したアンケート調査では、商品やサービスを購入する際、『エシカル消費（倫理的消費）（※）』を積極的に展開する企業の商品・サービスを選択する意向を持っている人は、「積極的に選択したい」（7.6%）、「多少割高であっても、気に入った商品・サービスであれば選択したい」（16.8%）、「一般的な商品と比べて価格や品質が同じであれば選択したい」（44.8%）と、合わせて 69.2% にのびります。脱炭素経営の取り組みは、SDGs や環境問題を意識する消費者からの信頼獲得に大きく影響するといえます（図表 5）。

（※）地域の活性化や雇用などを含む、人・社会・地域・環境に配慮した消費行動を『エシカル消費（倫理的消費）』という。

図表 5 エシカル消費（倫理的消費）について



(3) 金融機関や投資家からの関心の高まり

企業の持続可能な経済活動の促進を目的とする ESG 債やサステナビリティ・リンク・ローンといった ESG 投融資が拡大しています。ESG 投融資では、従来の財務情報だけでなく、気候変動対応や人的資本などサステナビリティに関する非財務情報が金融機関や投資家にとって投融資の判断の重要な要

素となります。企業の資金調達面においても、脱炭素経営の重要性が高まっています。

4. 脱炭素経営に取り組むメリット

前述の通り、脱炭素経営が求められる一方で、企業が脱炭素の取り組みを行わない場合、サプライチェーン、消費者、金融機関・投資家等からの信頼に影響し、事業の持続可能性において将来のリスクにつながる懸念されます。脱炭素経営に取り組むことによって、投資家や顧客、サプライヤー、社員などのステークホルダーに対して、自社の持続可能性をアピールすることで、営業面の優位性や、コスト低減、知名度の向上など、事業の持続可能性を高めるメリットにつなげることも可能となります（図表 6）。

図表 6 脱炭素経営のメリット

メリット	内容
優位性の構築	サプライヤーに対して排出量削減を求める傾向が強まるなか訴求力の向上につながる。
事業コストの低減	非効率なプロセスや設備の更新により、それに伴う光熱費・燃料費等の低減につながる。
知名度・認知度の向上	メディアへの掲載等により、自社の知名度・認知度の向上につながる。
雇用面でのプラス	社員のモチベーション向上や人材獲得を通じて企業活動の持続可能性向上につながる。
資金調達面でのプラス	融資を受ける際の条件優遇など、資金調達面で優位になる。

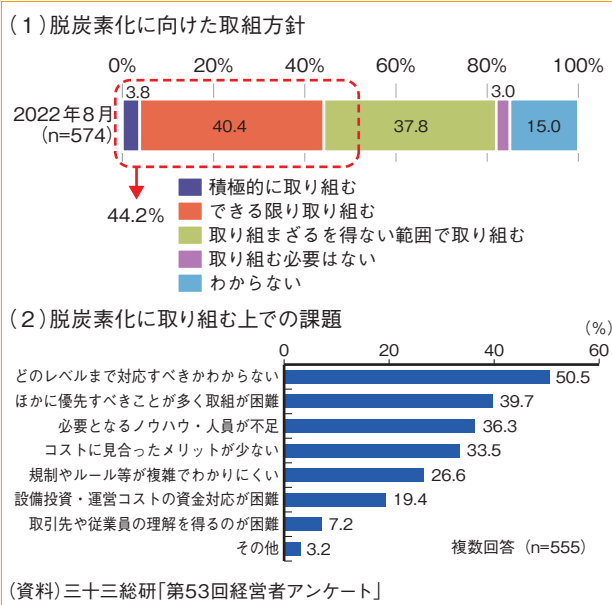
（資料）環境省「中小規模事業者のための脱炭素経営ハンドブック」を基に三十三総研作成

5. 中小企業における脱炭素経営の現状

三重県内の中小企業を対象に三十三総研が 2022 年 8 月～9 月にかけて実施したアンケート調査では、脱炭素化に向けた取組方針は、「積極的に取り組む」（3.8%）、「できるだけ取り組む」（40.4%）となり、合わせて 44.2% の企業が前向きに取り組むと回答しています（図表 7（1））。

一方、脱炭素化に取り組む上での課題は、「どのレベルまで対応すべきかわからない」（50.5%）が最も多く、「ほかに優先すべきことが多く取組が困難」（39.7%）、「必要となるノウハウ・人員が不足」（36.3%）となるなど、中小企業においては、脱炭素化を推し進めるための情報や人材などに制約があることが窺えます（図表 7（2））。

図表7 脱炭素化に向けた取組方針と課題



6. 炭素経営の進め方と主な排出削減対策

(1) 脱炭素経営の進め方

脱炭素経営を実現するためには、自社が目指すべき方針のもと計画的に進めることが重要となるため、一般的には次の①から⑨の手順で進めていきます。①経営者がCNの必要性を理解し、自社における脱炭素経営の方針を打ち出す、②脱炭素化を推進するための社内体制を構築する、③気候変動が自社の事業に与える影響(リスク、機会)を洗い出し、正しく認識する、④自社のエネルギー消費量の確認、温室効果ガス排出量の算定を行う、⑤短期～長期で実現を目指す削減目標を設定する、⑥設備導入や運用改善など、排出削減の対策を具体的に検討する、⑦排出削減の対策⑥について、費用や実施期間などの削減計画を策定する、⑧排出削減の対策⑥を実行に移す、⑨サプライチェーンからの要請を受けた場合、排出量等を情報開示する。

前述のアンケートで、脱炭素化に向けた取組状況について複数回答で尋ねたところ、「脱炭素化を推進する部署や担当者を定めている」(5.0%)、「自社の温室効果ガス排出量を把握している」(5.2%)、「排出量の削減目標を設定している」(5.2%)、「排出量の削減計画を策定している」(5.2%)となり、削減目標や計画策定を行っている中小企業は20社中1社程にとどまっています。

(2) 主な排出削減対策

脱炭素経営に取り組む際には、自社の事業プロセスや設備をはじめとするエネルギーの使い方を根本から振り返る必要があります。前述(1)⑥で検討する主な排出削減の対策として、①エネルギー転換、②省エネルギーの徹底、③再エネの導入が挙げられます。①～③の対策を講じても削減が困難な部分については、④カーボン・クレジットの活用が有効な手段となります(図表8)。

図表8 主な排出削減対策

対策	内容
①エネルギー転換	現在使用している重油や軽油、ガソリンなど化石燃料由来エネルギーを電気やバイオマスなどに転換する。
②省エネルギーの徹底	空調機フィルターの清掃や空調温度の緩和など既存設備の運用改善と、LED照明や高効率機器などエネルギー効率の高い設備の導入によりエネルギー消費量を抑える。
③再エネの導入	現在契約している電気を太陽光など再生可能エネルギー電気に転換する。転換方法は、契約変更、再エネ電力証書等の購入のほか、太陽光の自家発電・自家消費などがある。
④カーボン・クレジットの活用	自社の排出量と同量のクレジット(J-クレジットなど)を購入し相殺する。①～③の対策を講じても削減が困難な部分の排出量が相殺対象となる。

(資料) 環境省「中小規模事業者のための脱炭素経営ハンドブック」等を基に三十三総研作成

7. おわりに

脱炭素経営の取り組みは、現状では大企業が主導して進められています。多くの中小企業は大企業を中心とするサプライチェーンの中で事業活動を行っているため、こうした大企業が掲げる脱炭素方針に少なからず影響を受けることになります。一方で、前述のアンケート結果にみられるように、多くの中小企業では脱炭素経営に向けた推進体制が十分に整備されているわけではありません。一般的に、大企業と比べて人的、経済的な制約が大きい中小企業にとっては、脱炭素化を推進するための人的、経済的コスト負担は小さくありません。こうした中であっても、5年後、10年後を見据え、脱炭素経営の取り組みを新たなビジネスチャンスと捉え、対応できる部分から着実に積み上げることが期待されます。

三十三総研 調査部 主任研究員 中田 丈仁