



激変する外部環境と中小企業の取組

本章では、感染症の流行、為替変動や気候変動等、激変する外部環境に対する中小企業の取組について、確認していく。

第1節 感染症流行による影響と新たな取組

本節では、(株)東京商工リサーチが実施した「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」¹の結果から、中小企業・小規模事業者

焦点を当て、感染症流行による影響や新たな取組について見ていく。

¹ 本アンケートの詳細は、第1部第1章第3節を参照。

1. 感染症流行による中小企業・小規模事業者への影響

① 感染症流行による企業業績への影響

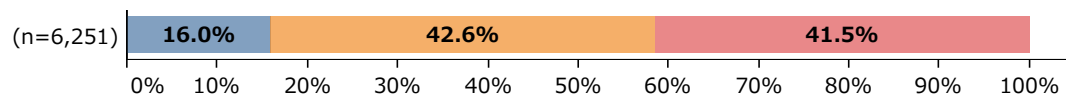
第1-2-1図は、感染症流行が2020年、2021年、2022年の各年に及ぼした中小企業・小規模事業者の企業業績への影響について見たものである。これを見ると、経常利益は2021年に若干の

改善は見られたものの、足下では減少傾向にある。一方で、売上高については2020年から増加の傾向にあり、感染症流行以降に、一定程度回復している兆候が見られることが分かる。

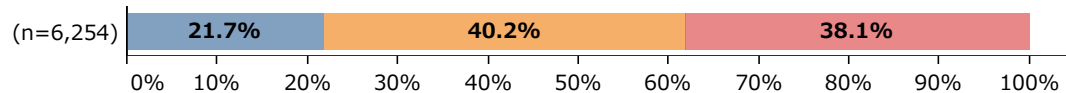
第1-2-1図 感染症流行による企業業績への影響

売上高

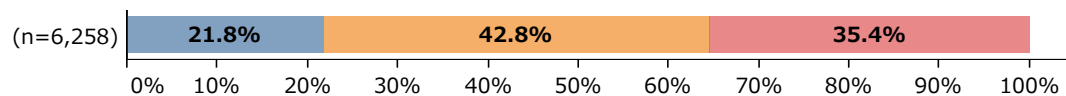
2020年（2年前）



2021年（1年前）

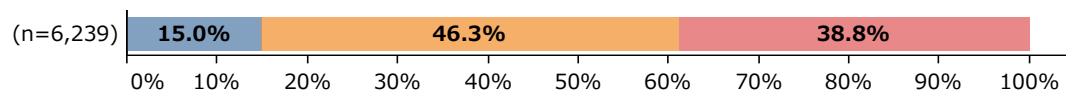


2022年（現在）

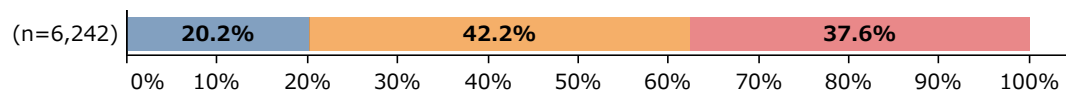


経常利益

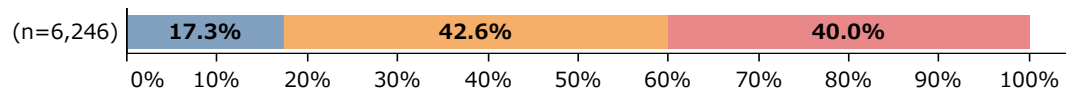
2020年（2年前）



2021年（1年前）



2022年（現在）



■ 増加

■ 横ばい

■ 減少

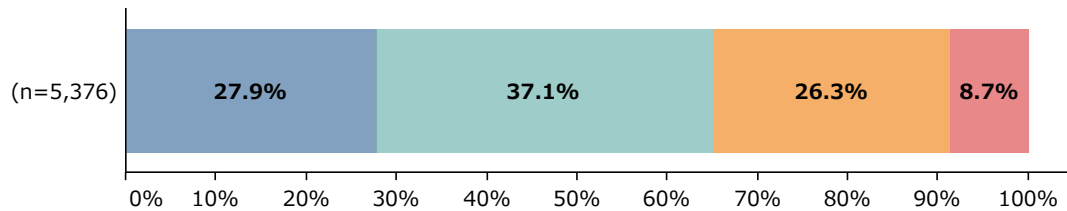
資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

②自社の事業環境に対する感染症の影響への認識

第1-2-2図は、自社の事業環境に対する感染症の影響への認識を見たものである。これを見ると、「もはや感染症の影響下ではなく、事業環境は平時を取り戻した」、「もはや感染症の影響下で

はなく、感染症の影響以外の環境変化への対応が急務だ」としている回答が、それぞれ27.9%、37.1%となっており、合わせて65.0%の企業が自社の事業環境について感染症の影響下ではないと回答していることが分かる。

第1-2-2図 自社の事業環境に対する感染症の影響への認識



- もはや感染症の影響下ではなく、事業環境は平時を取り戻した
- もはや感染症の影響下ではなく、感染症の影響以外の環境変化への対応が急務だ
- 感染症の影響真ただ中で、感染症の影響以外の環境変化への対応も急務だ
- 感染症の影響真ただ中で、感染症の影響への対応が最優先の事業課題だ

資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

（注）自社の事業環境に対する感染症の影響への認識について、「回答できない」を除いて集計している。

2. 感染症流行を踏まえた、中小企業・小規模事業者の新たな取組

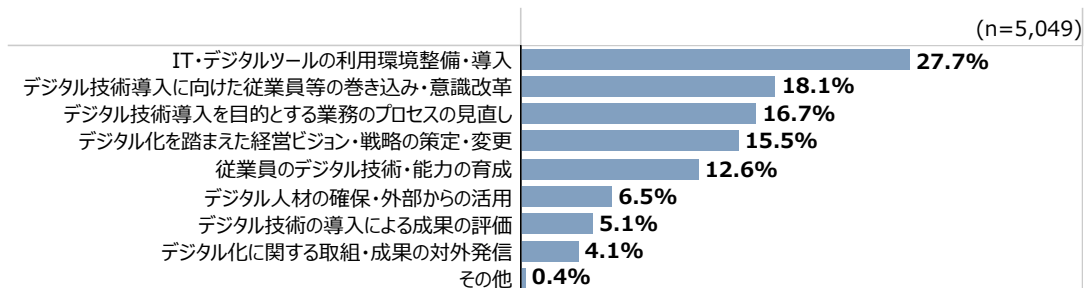
① 感染症流行を踏まえたデジタル化の取組

第1-2-3図は、2020年から2022年までの3年間において、感染症流行を踏まえたデジタル化の取組について見たものである。これを見ると、2022年（現在）においては「IT・デジタルツ

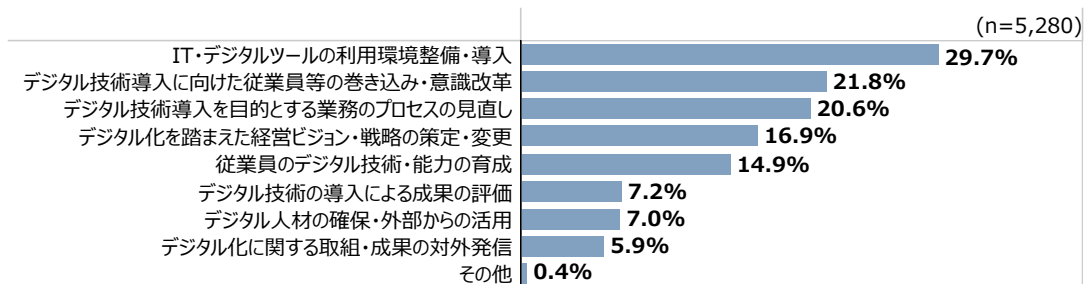
ールの利用環境整備・導入」を始め、多くの項目で3年間を通じて上昇傾向にあり、感染症流行を踏まえたデジタル化の取組が浸透しつつあることが分かる。

第1-2-3図 感染症流行を踏まえたデジタル化の取組

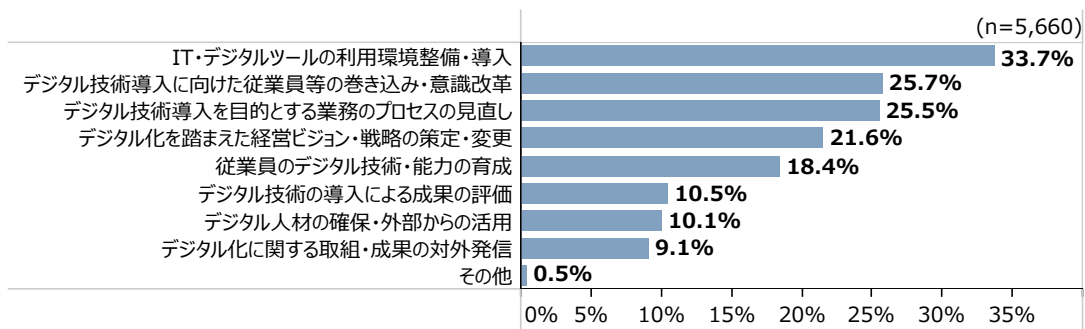
2020年（2年前）



2021年（1年前）



2022年（現在）



資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

（注）1. 感染症流行を踏まえたデジタル化の取組について、「当てはまるものはない」と回答した企業を含む合計に対する割合を集計している。なお、「当てはまるものはない」は表示していない。
2. 複数回答のため、合計は必ずしも100%にはならない。

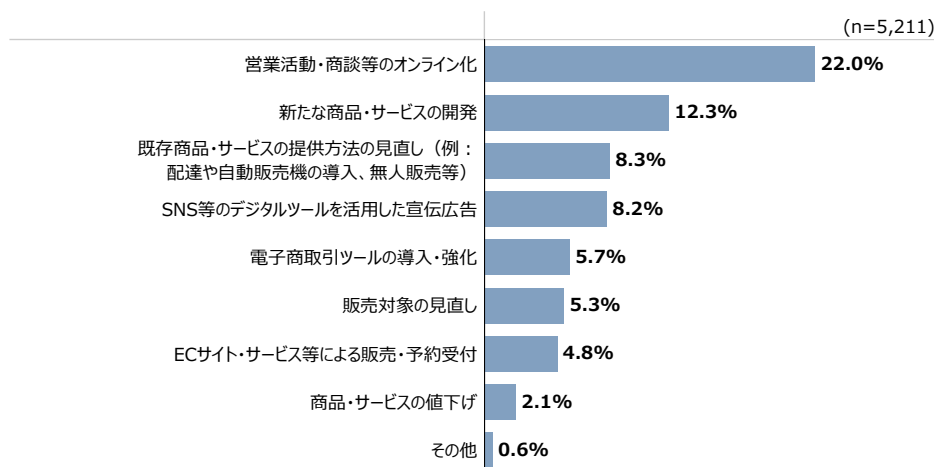
②感染症流行後の顧客数増加の取組

第1-2-4図は、2020年から2022年までの3年間において、感染症流行後の顧客数増加の取組のうち、効果のあったものを見たものである。これを見ると、「営業活動・商談等のオンライン化」が3年間の中で最も高く、次いで「新たな商品・サービスの開発」が高い割合となっており、

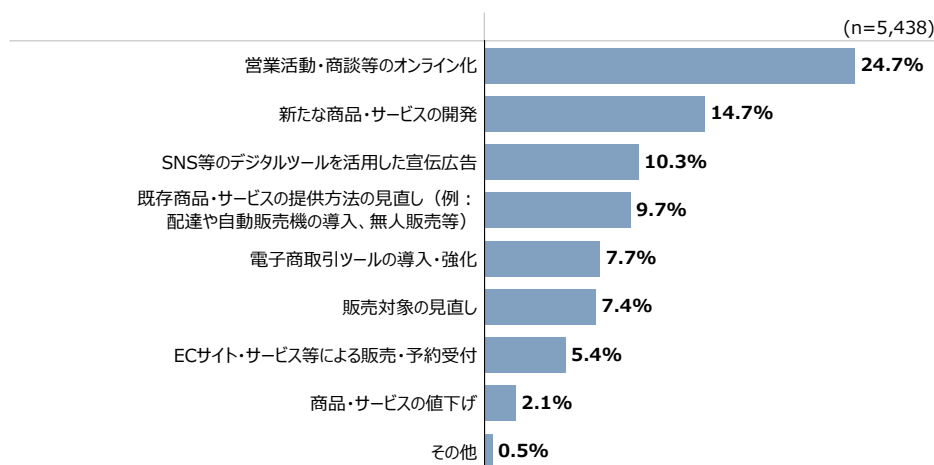
2022年（現在）では16.6%となっている。このことから、感染症流行の影響を踏まえてIT技術を用いた営業活動を行うだけでなく、感染症流行による外部環境の変化に対応した新商品・サービスへの転換を行うことも、顧客数増加に向けて効果的であることが分かる。

第1-2-4図 感染症流行後の顧客数増加の取組のうち、効果のあったもの

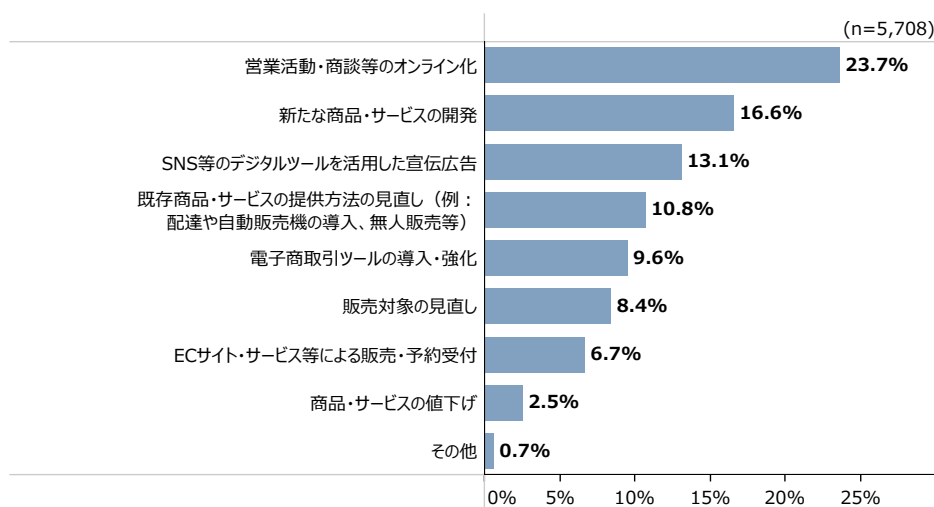
2020年（2年前）



2021年（1年前）



2022年（現在）



資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

（注）1. 感染症流行後の顧客数増加の取組のうち、効果のあったものについて、「当てはまるものはない」と回答した企業を含む合計に対する割合を集計している。なお、「当てはまるものはない」は表示していない。

2. 「販売対象の見直し」は、例として「事業者向けから一般消費者向けへの変更、地元以外への販路開拓等」を指す。

3. 複数回答のため、合計は必ずしも100%にはならない。

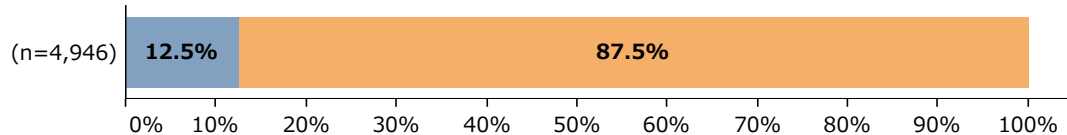
③感染症流行を踏まえた事業再構築

第1-2-5図は、2020年から2022年までの3年間において、感染症流行を踏まえた事業再構築の実施状況について見たものである。これを見る

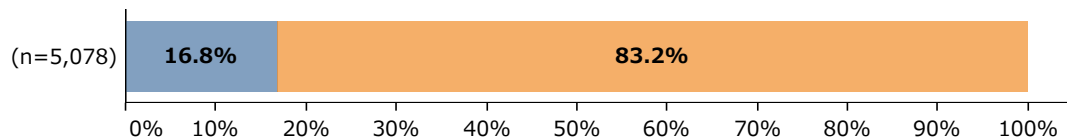
と、「感染症流行を踏まえた事業再構築を行っている」企業が2020年から増加している傾向にあることが分かる。

第1-2-5図 感染症流行を踏まえた事業再構築の実施状況

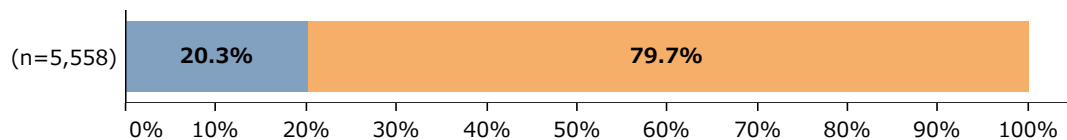
2020年（2年前）



2021年（1年前）



2022年（現在）



■ 感染症流行を踏まえた事業再構築を行っている
 ■ 感染症流行を踏まえた事業再構築は行っていない

資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

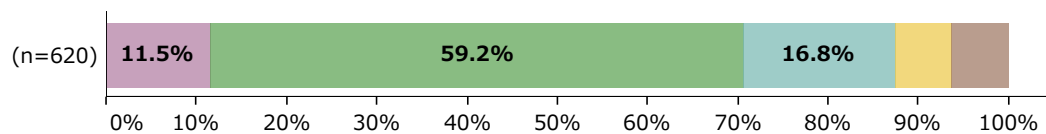
（注）1. 感染症流行を踏まえた事業再構築の実施状況について、「分からない」を除いて集計している。
 2. 「自社の主要な業種を転換する（業種転換）」、「自社の主要な事業を転換する（事業転換）」、「自社の主要な製品・商品・サービスの生産・製造方法等を転換する（業態転換）」、「新たな製品等で新たな市場に進出する（新分野展開）」、「組織の合併・分割、株式交換・移転、事業譲渡を通じた事業再編（事業再編）」を、「感染症流行を踏まえた事業再構築を行っている」として集計している。

第1-2-6図は、2020年から2022年までの3年間に於いて、感染症流行を踏まえて実施している事業再構築の内訳を見たものである。これを見ると、「新たな製品等で新たな市場に進出する（新分野展開）」の回答割合が最も高く、2022年（現在）では60.3%となっている。それに次いで、「自社の主要な製品・商品・サービスの生産・製造方法等を転換する（業態転換）」も回答割合が

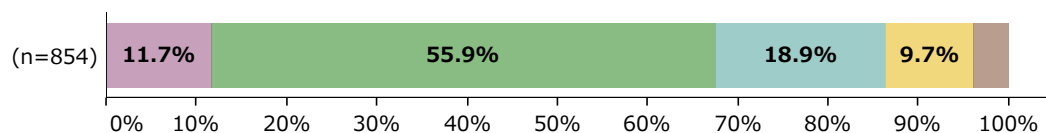
高く、2022年（現在）では16.4%となっている。また、「組織の合併・分割、株式交換・移転、事業譲渡を通じた事業再編（事業再編）」も2020年から2022年の3年間に於いて増加している。このことから、感染症流行を契機に、中小企業・小規模事業者における事業再構築が、新分野展開や業態転換を中心として進展し、事業再編も徐々に増加している兆候が見られることが分かる。

第1-2-6図 感染症流行を踏まえた事業再構築の実施状況の内訳

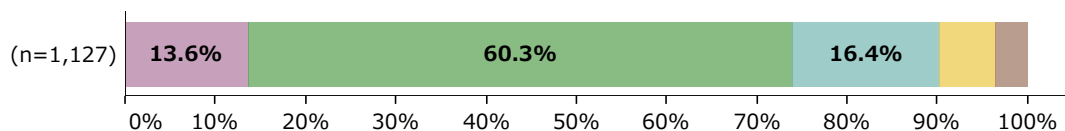
2020年（2年前）



2021年（1年前）



2022年（現在）



- 組織の合併・分割、株式交換・移転、事業譲渡を通じた事業再編（事業再編）
- 新たな製品等で新たな市場に進出する（新分野展開）
- 自社の主要な製品・商品・サービスの生産・製造方法等を転換する（業態転換）
- 自社の主要な事業を転換する（事業転換）
- 自社の主要な業種を転換する（業種転換）

資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

（注）感染症流行を踏まえた事業再構築の実施状況について、「感染症流行を踏まえた事業再構築は行っていない」を除いて集計している。

コラム1-2-1では、事業再構築補助金の制度について紹介している。また、コラム1-2-2では、「事業再構築虎の巻」として、事業再構築補助金

の計画書作成に向けた重要な要素について紹介している。

コラム

1-2-1

事業再構築補助金

経済産業省では、ウィズコロナ時代の経済環境の変化に対応するために、中小企業等の思い切った事業再構築の挑戦を支援する事業として、「事業再構築補助金」を実施するための基金を造成している。予算規模としては、これまで令和2年度第3次補正予算で約1兆1,000億円、令和3年度補正予算で約6,000億円、令和4年度予備費で約1,000億円が措置されており、新たに令和4年度第2次補正予算で約5,800億円が基金に積み増され、多くの中小企業の再構築計画を手厚くサポートする環境を整備している。

中小企業等が補助金に申請する際の主要な要件は、①コロナ禍により売上げが減っていること、②新分野展開、業態転換、事業・業種転換等、指針に示す「事業再構築」を行うこと、③認定経営革新等支援機関（国の認定を受けた中小企業診断士、金融機関等）と事業計画を策定することである。申請類型は、通常枠をはじめ、引き続き業況が厳しい事業者や事業再生に取り組む事業者向けの「回復・再生応援枠」、最低賃金引上げの影響を受けてその原資の確保が特に困難な業況の厳しい事業者に向けた「最低賃金枠」、グリーン成長戦略「実行計画」14分野の課題の解決に資する取組を行う事業者向けの「グリーン成長枠」等、様々なメニューが用意されており、事業者は業況や目的に応じた類型を選択することができる。

コラム

1-2-1 ①図

第9回公募の申請類型

対象者	類型	補助上限※2	補助率
中小企業、 個人事業主等 ※1	最低賃金枠	500万円,1,000万円,1,500万円	3/4
	回復・再生応援枠		3/4
	緊急対策枠	1,000万円,2,000万円,3,000万円,4,000万円	3/4※3
	通常枠	2,000万円,4,000万円,6,000万円,8,000万円	2/3※4
	大規模賃金引上げ枠	1億円	2/3※4
	グリーン成長枠	中小1億円,中堅1.5億円	1/2

(※1) 中堅企業も申請可能（補助上限、補助率は異なる）
 (※2) 一部の類型では従業員数により補助上限額が異なる
 (※3) 一定金額以上は2/3
 (※4) 6,000万円超は1/2

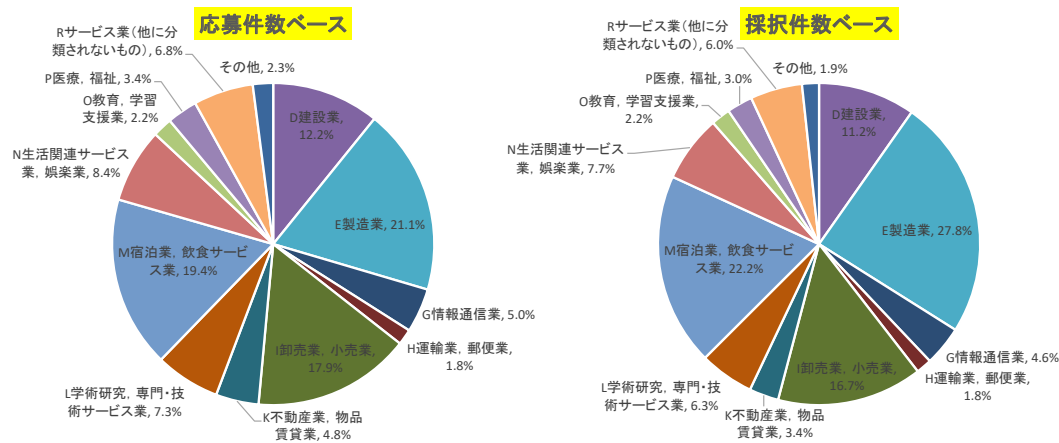


事業再構築補助金事務局HPトップ画面

2023年3月末日までに実施された全7回の公募の実績として、延べ13万件を超える申請のうち、合計約60,000件が採択されている。日本標準産業分類で業種別の応募割合及び採択割合を分析すると、特に製造業、宿泊業・飲食サービス業、卸売・小売業の割合が多い特徴はあるものの、幅広い業種で活用されていることが分かる。

コラム 1-2-1 ②図 事業再構築補助金の採択状況

単位：件数	第1回公募	第2回公募	第3回公募	第4回公募	第5回公募	第6回公募	第7回公募
①応募件数	22,231	20,800	20,307	19,673	21,035	15,340	15,132
②採択件数	8,016	9,336	9,021	8,810	9,707	7,669	7,745
採択倍率 (①÷②)	2.8倍	2.2倍	2.3倍	2.2倍	2.2倍	2.0倍	2.0倍



業種別の応募・採択割合（第1回公募～第7回公募合計）

また、経済環境や事業者からのニーズを踏まえて、随時、申請類型の見直しや要件の緩和などの運用改善を重ねてきている。第10回公募以降は、コロナや物価高騰により依然として業況が厳しい事業者への支援として「物

価高騰対策・回復再生応援枠」を措置することに加え、産業構造の変化等により事業再構築が強く求められる業種・業態の事業者への支援として「産業構造転換枠」、海外で製造する部品等の国内回帰を進め、国内サプライチェーン及び地域産業の活性化に取り組む事業者（製造業）への支援として「サプライチェーン強靱化枠」、成長分野への事業再構築を支援するべく売上高減少要件を撤廃した「成長枠」を新設するなど、ポストコロナ社会を見据えた未来社会を切り拓くための取組を重点的に支援する。

コラム 1-2-1 ③図 第10回公募以降の申請類型

申請類型	補助上限額（※1）	補助率
物価高騰対策・回復再生応援枠 （引き続き業況が厳しい事業者や事業再生に取り組む事業者、原油価格・物価高騰等の影響を受ける事業者に対する支援）	1,000万円、1,500万円、 2,000万円、3,000万円（※3）	中小2/3（一部3/4） 中堅1/2（一部2/3）
成長枠（※2） （大胆な事業再構築に取り組む事業者に対する支援）	2,000万円、4,000万円、 5,000万円、7,000万円（※3）	中小1/2 中堅1/3（※4）
グリーン成長枠 （研究開発・技術開発又は人材育成を行いながら、グリーン成長戦略「実行計画」14分野の課題の解決に資する取組を行う事業者に対する支援）	<エントリー> 中小:4,000万円、6,000万円、 8,000万円（※3） 中堅1億円	中小1/2 中堅1/3（※4）
	<スタンダード> 中小:1億円、中堅:1.5億円	
産業構造転換枠 （構造的な課題に直面している事業者が取り組む事業再構築に対する支援）	2,000万円、4,000万円、 5,000万円、7,000万円（※3） 廃業を伴う場合2,000万円上乗せ	中小2/3 中堅1/2
最低賃金枠 （最低賃金引上げの影響を受け、その原資の確保が困難な特に業況の厳しい事業者に対する支援）	500万円、1,000万円、 1,500万円（※3）	中小3/4 中堅2/3
サプライチェーン強靱化枠 （海外で製造する部品等の国内回帰を進め、国内サプライチェーンの強靱化及び地域産業の活性化に資する取組を行う事業者に対する支援）	最大5億円	中小1/2 中堅1/3

（※1）補助下限額は100万円

（※2）事業実施期間中に中小企業から中堅企業へ成長する事業者等に対する上乗せ枠（卒業促進枠）又は継続的な賃金引上げに取り組むとともに従業員を増加させる事業者に対する上乗せ枠（大規模賃金引上促進枠）に応募可能

（※3）従業員規模により異なる

（※4）補助事業期間内に賃上げ要件を達成した場合、補助率を中小2/3、中堅1/2に引上げ

コラム

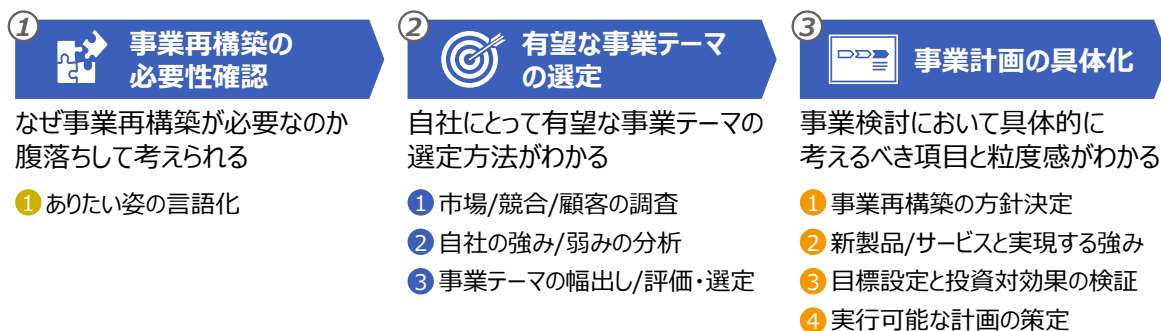
1-2-2 事業再構築虎の巻

経済産業省では、令和2年度第3次補正予算以降、ウィズコロナ時代の経済環境の変化に対応するために、中小企業等の思い切った事業再構築の挑戦を支援する事業として、「事業再構築補助金」を実施している。これまで7回の公募を実施し、既に多く活用されている補助金であるが、“事業再構築”を自社で考えるに当たっては、「どのようなテーマに取り組みばよいのか分からない」「良い事業計画を作るのが難しい」という声も多く、申請したけれど躊躇してしまうという事業者もいるようだ。

そこで、これまでの公募を通じて蓄積された約8万件の申請書をAIに読み込ませて分析し、有望な事業再構築に共通する特徴をまとめた「事業再構築に向けた事業計画書作成ガイドブック」を公表した。以下で概要を紹介する。

事業計画作成に向けて必要なプロセスとしては、①事業再構築の必要性確認、②有望な事業テーマの選定、③事業計画の具体化、の3点が挙げられ、それぞれについて詳しく解説している。

コラム 1-2-2①図 事業計画作成プロセス



①事業再構築の必要性確認

新型コロナウイルスや物価高騰等の影響を受けて、事業を行う環境は大きく変化した。そのような変化の中、自社のありたい姿を改めて見つめ直す必要がある。自社のありたい姿とは、「5～10年後に実現したい事業・経営や顧客への価値」を描くことである。その実現のためには、会社をはじめたきっかけ、お客様に喜ばれたいという思い、地元への愛着など、経営者自身の根本にある動機や経験を棚卸しし、改めて自社のありたい姿を明確にする必要がある。自社のありたい姿が定まったら、自社のありたい姿と現状のギャップを埋めるために、どのような“事業再構築”が最適であるか、考えることが、事業計画作成の第一歩である。

②有望な事業テーマの選定

事業再構築の取組を通し、大きく成長するためには、“いま流行りのテーマ”ではなく、“自社にとって有望な事業テーマ”を見定めることが重要である。自社が置かれている環境の分析、自社の強み・弱みの把握をした上で、自社に合った事業テーマを選定していく。事業環境分析に当たっては、市場規模・トレンド、競合他社の動向、顧客ニーズの変化といった観点について、HPの情報や口コミ、有識者や顧客へのヒアリング、データ分析等を通し、今までの自社リソースをどう活かせるか、棚卸しする。

自社の強み・弱みの整理に当たっては、事業環境分析の結果をSWOT分析の考え方で整理することが有効である。

上記分析・整理をした上で、事業テーマ候補から、自社の「事業環境」「強み」の観点から勝機のあるテーマを選定していく。公表しているガイドブックでは、統計上有望な事業テーマについて分析した結果を掲載しており、テーマ候補検討の参考に活用できる。

③事業計画の具体化

有望な事業計画に共通して含まれる項目が「市場/顧客」「SWOT」「財務状況/収益計画」「遂行方法/スケジュール」など13項目あり、これらの項目について検討した結果を計画に落とし込むことで、具体的で説得力のある計画を作成することができる。

一方で、調査・分析、戦略、財務等多岐に亘る検討は自社内だけでは難しいことも多い。そこで、「認定経営革新等支援機関」として登録されている中小企業診断士や金融機関など、経営の専門家に相談し、客観的な助言を得ながら考えを深めることが有効である。

そのほか、事業テーマの傾向を分析した結果、業種別の事例、アクションに繋げるためのツール類等、事業計画作成にかかる参考情報が多分に盛り込まれており、これから事業再構築補助金への申請を考える事業者は必読の内容となっている。

参考HP

- ・事業再構築補助金事務局HP トップページ (<https://jigyousaikaouchiku.go.jp/>)
- ・事業再構築補助金事務局HP 虎の巻掲載ページ (<https://jigyousaikaouchiku.go.jp/toranomaki.php>)
- ・認定経営革新等支援機関検索システム (https://ninteishien.force.com/NSK_CertificationArea)

第2節

中小企業・小規模事業者のカーボンニュートラル

深刻な自然災害・異常気象など、気候変動問題への対応を背景として、カーボンニュートラル目標を表明する国・地域が増加し世界的に脱炭素の機運が高まる中、我が国でも2030年度の温室効果ガス46%削減、2050年カーボンニュートラル実現という国際公約を掲げており、事業活動においてもカーボンニュートラル実現の重要性が高まっている。2023年2月10日に閣議決定され

た「GX実現に向けた基本方針」では、中小企業が日本の温室効果ガス排出量の約2割程度を占めることや、我が国の産業競争力の強みであるサプライチェーンを維持・強化する観点からも、中小企業・小規模事業者がカーボンニュートラルを推進する必要があることが示されている²。そこで、本節では中小企業・小規模事業者のカーボンニュートラルの取組状況について確認する。

² 詳細は、経済産業省（2023）を参照。

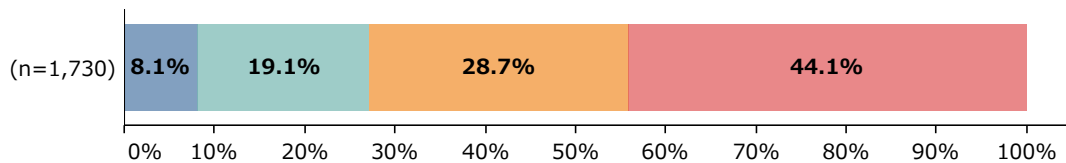
1. 中小企業・小規模事業者のカーボンニュートラルの取組状況

第1-2-7図は、(株)東京商工リサーチ「令和4年度取引条件改善状況調査」³を用いて、カーボンニュートラルの事業方針上の優先度について見たものである。これを見ると、2020年から2022年につれて、「優先順位は高い」、「優先順

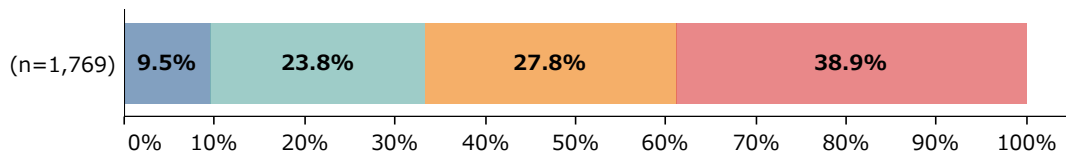
位はやや高い」と回答する割合が高くなっている。このことから、中小企業・小規模事業者において、カーボンニュートラルの事業方針上の優先度が高まっていることが分かる。

第1-2-7図 カーボンニュートラルの事業方針上の優先度

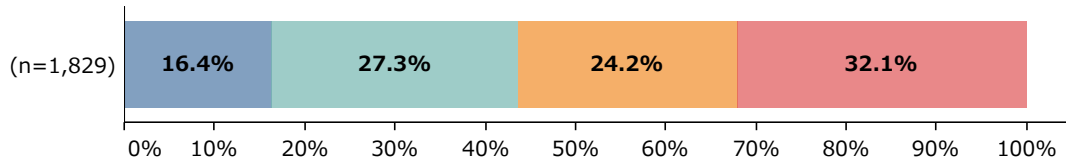
2020年（2年前）



2021年（1年前）



2022年（現在）



■ 優先順位は高い
 ■ 優先順位はやや低い
■ 優先順位はやや高い
 ■ 優先順位は低い

資料：(株)東京商工リサーチ「令和4年度取引条件改善状況調査」

(注) 1.発注側事業者向けアンケートを集計したもの。

2.カーボンニュートラルの事業方針上の位置づけについて、「分からない」を除いて集計している。

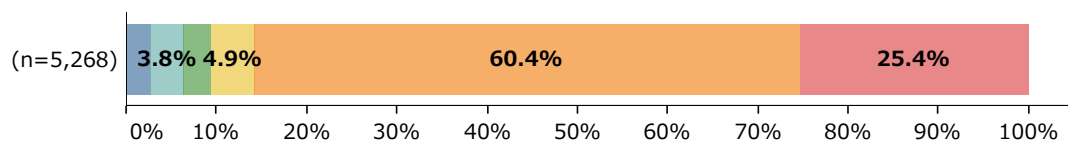
³ (株)東京商工リサーチ「令和4年度取引条件改善状況調査」：(株)東京商工リサーチが2022年10月から11月にかけて、全国90,000社（うち発注側事業者10,000社、受注側事業者80,000社）の企業を対象にアンケート調査を実施（有効回答22,756件（うち発注側事業者3,026件、受注側事業者19,730件）、回収率25.3%（うち発注側事業者30.3%、受注側事業者24.7%））。なお、本分析においては、下請代金支払遅延等防止法及び下請中小企業振興法の対象外の事業者を除外していない点に留意が必要。

第1-2-8図は、（株）東京商工リサーチが実施した「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」⁴を用いて、2020年から2022年の3年間において、カーボンニュートラルの取組状況⁵の推移を見たものである。これを見ると、「段階1：気候変動対応やCO2削減に係る取組の重要性について理解している」の企業が最も多く、2022年（現在）時点で63.7%となっており、3

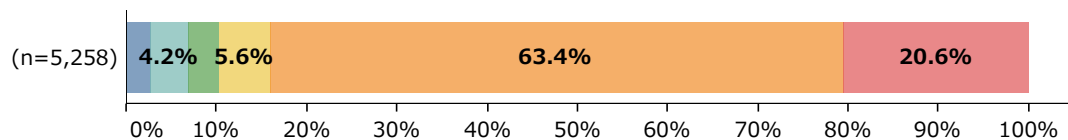
年間を通じて、一定割合増加している。しかし、段階2以上の企業の割合は依然として少ない。このことから、カーボンニュートラルの取組の重要性を「知る」ことに取り組んでいる企業は増加しているものの、CO2排出量を「把握する」ことを始め、実際のカーボンニュートラルに向けた取組が進展していない状況にあることが分かる。

第1-2-8図 カーボンニュートラルの取組状況

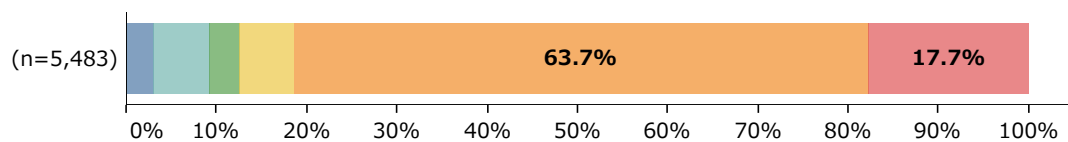
2020年（2年前）



2021年（1年前）



2022年（現在）



- 段階0：気候変動対応やCO2削減に係る取組の重要性について理解していない
- 段階1：気候変動対応やCO2削減に係る取組の重要性について理解している
- 段階2：事業所全体での年間CO2排出量（Scope 1、2）を把握している
- 段階3：事業所における主要な排出源や削減余地の大きい設備等を把握している
- 段階4：段階3で把握した設備等のCO2排出量の削減に向けて、削減対策を検討・実行している
- 段階5：段階1～4に関する情報開示を行っている

資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

⁴ 詳細は第1部第1章第3節を参照。

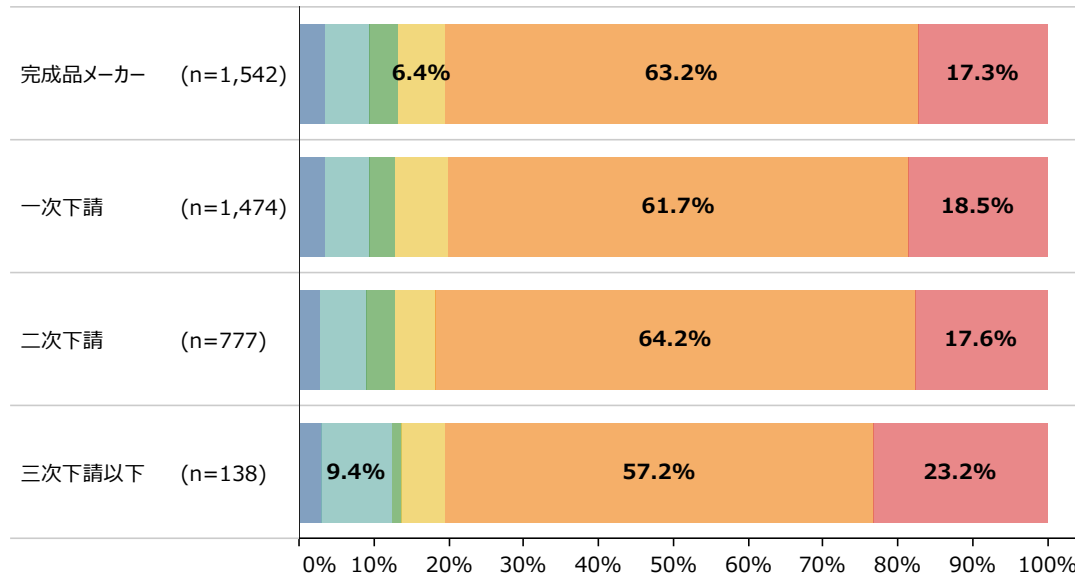
⁵ 本節で扱うカーボンニュートラルの取組段階は、環境省（2022）を基に作成した。具体的な各段階は、「段階0：気候変動対応やCO2削減に係る取組の重要性について理解していない」、「段階1：気候変動対応やCO2削減に係る取組の重要性について理解している」、「段階2：事業所全体での年間CO2排出量（Scope 1、2）を把握している」、「段階3：事業所における主要な排出源や削減余地の大きい設備等を把握している」、「段階4：段階3で把握した設備等のCO2排出量の削減に向けて、削減対策を検討・実行している」、「段階5：段階1～4に関する情報開示を行っている」となっている。

2. サプライチェーンで一体となって行うカーボンニュートラルの促進

第1-2-9図は、取引上の地位別に、2022年（現在）のカーボンニュートラルの取組状況を見たものである。これを見ると、取引上の地位で三

次下請以下の企業では、カーボンニュートラルの取組の重要性がそもそも理解されていない傾向があることが分かる。

第1-2-9図 取引上の地位別に見た、カーボンニュートラルの取組状況



- 段階0：気候変動対応やCO2削減に係る取組の重要性について理解していない
- 段階1：気候変動対応やCO2削減に係る取組の重要性について理解している
- 段階2：事業所全体での年間CO2排出量（Scope 1、2）を把握している
- 段階3：事業所における主要な排出源や削減余地の大きい設備等を把握している
- 段階4：段階3で把握した設備等のCO2排出量の削減に向けて、削減対策を検討・実行している
- 段階5：段階1～4に関する情報開示を行っている

資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

（注）1.カーボンニュートラルの取組状況は、2022年（現在）時点の取組状況を集計したもの。

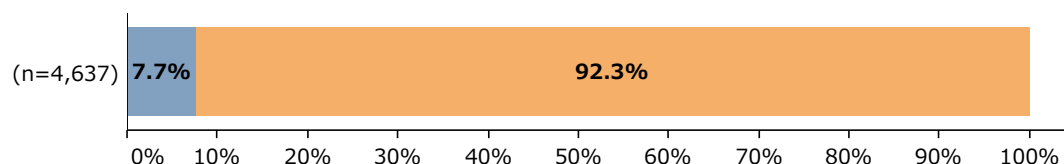
2.取引上の地位（サプライチェーン上の立ち位置）について、「当てはまるものはない」を除いて集計している。

第1-2-10図は、2020年から2022年における、取引先からの温室効果ガスの把握、カーボンニュートラルに向けた協力要請状況を見たものである。これを見ると、温室効果ガスの排出量把

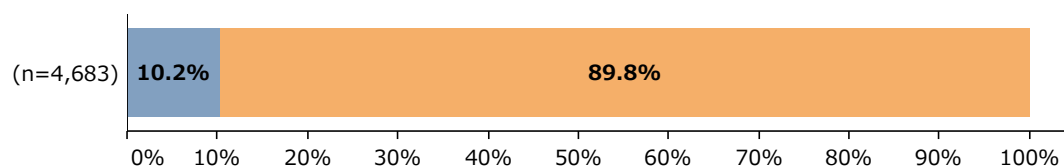
握、カーボンニュートラルに向けた協力要請が「あった」と回答する割合が、年々上昇していることが分かる。

第1-2-10図 取引先からの温室効果ガスの把握、カーボンニュートラルに向けた協力要請状況

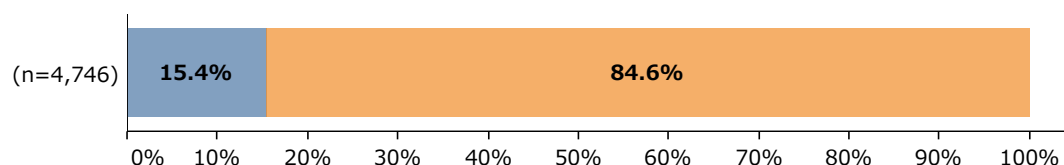
2020年（2年前）



2021年（1年前）



2022年（現在）



■ あった ■ なかった

資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

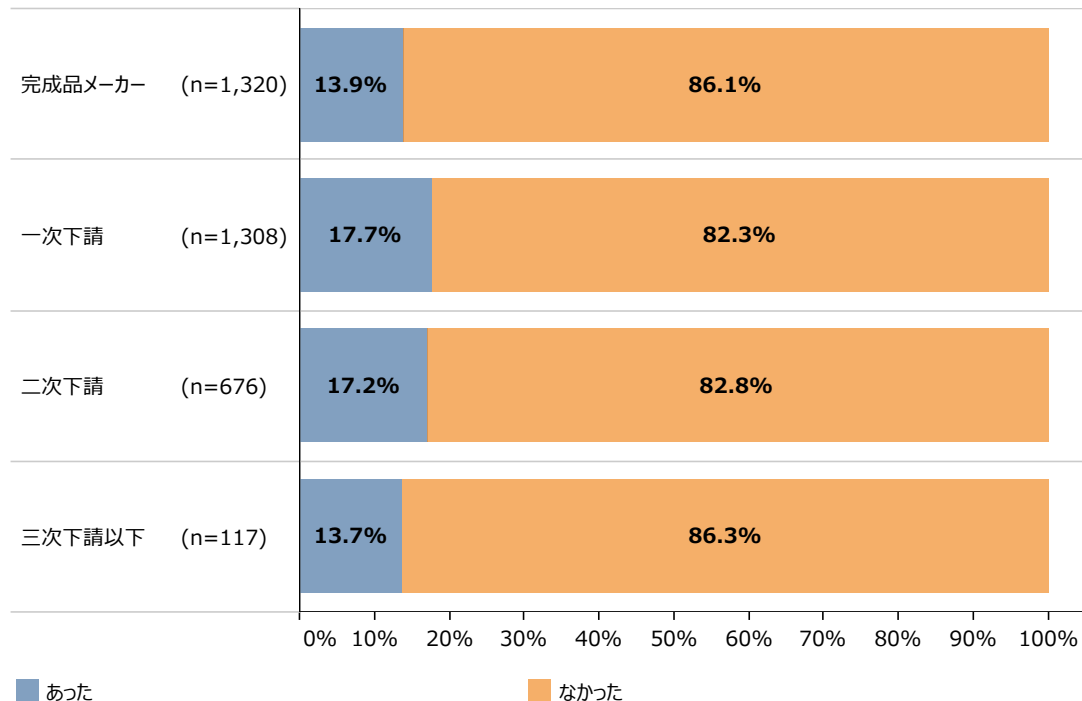
（注）取引先からの温室効果ガスの排出量把握、カーボンニュートラルに向けた協力要請について「分からない」を除いて集計している。

第1-2-11図は、取引上の地位別に、2022年（現在）の取引先からの温室効果ガスの把握、カーボンニュートラルに向けた協力要請状況を見たものである。これを見ると、取引上のどの地位

においても温室効果ガスの排出量把握や、カーボンニュートラルの要請が「あった」と回答する割合が一定程度あり、サプライチェーン全体で取組が求められていることが分かる。

第1-2-11図

取引上の地位別に見た、取引先からの温室効果ガスの把握、カーボンニュートラルに向けた協力要請状況



資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

（注）1.取引先からの温室効果ガスの排出量把握、カーボンニュートラルに向けた協力要請状況は、2022年（現在）時点について、「分からない」を除いて集計している。

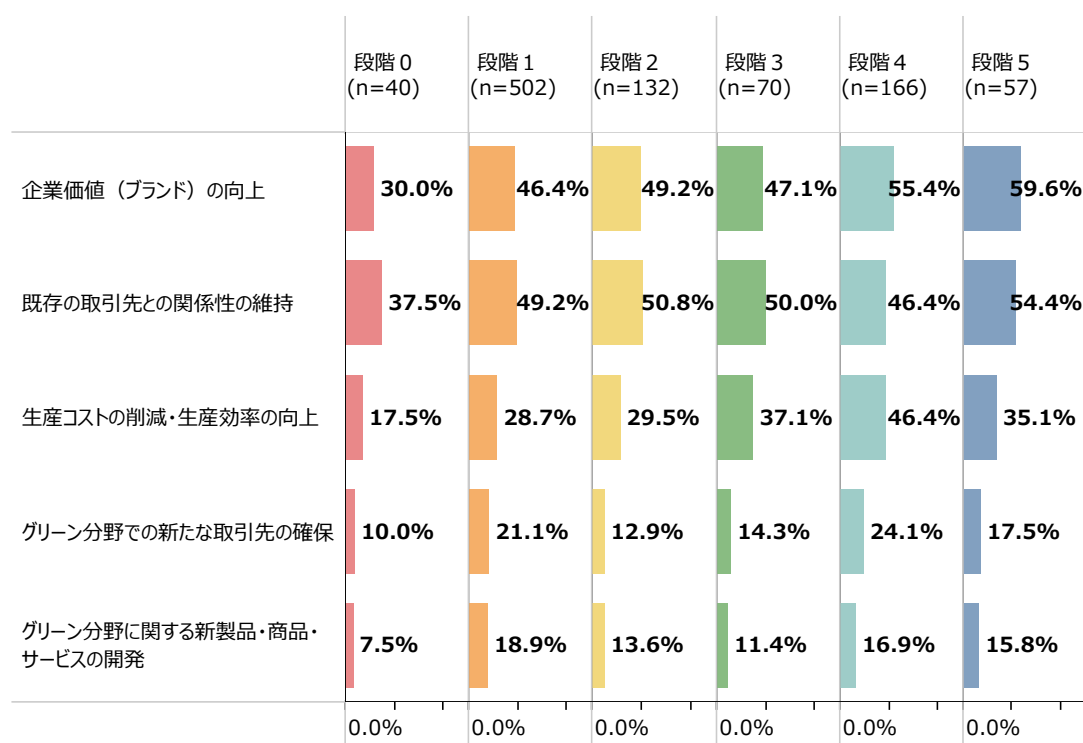
2.取引上の地位（サプライチェーン上の立ち位置）について、「当てはまるものはない」を除いて集計している。

第1-2-12図は、カーボンニュートラルの取組段階別に、サプライチェーンで一体となって行うカーボンニュートラルの取組による業績や企業としてのブランド価値への効果を見たものである。これを見ると、取組段階が進んでいる企業ほど、「既存の取引先との関係性の維持」や「企業価値

（ブランド）の向上」の効果を実感する割合が高くなっている傾向にある。このことから、サプライチェーンで一体となって行うカーボンニュートラルの取組は、企業の業績を維持することや、生産効率の向上だけでなく、自社のブランド向上にもつながる可能性が示唆される。

第1-2-12図

カーボンニュートラルの取組段階別に見た、サプライチェーンで一体となって行うカーボンニュートラルの取組による業績や企業としてのブランド価値への効果



資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

（注）1.カーボンニュートラルの促進によって期待される効果について「その他」、「当てはまるものはない」と回答した企業を含む合計に対する割合を集計している。なお、「その他」、「当てはまるものはない」は表示していない。

2.複数回答のため、合計は必ずしも100%にならない。

3. グリーン分野への投資・事業再構築の促進

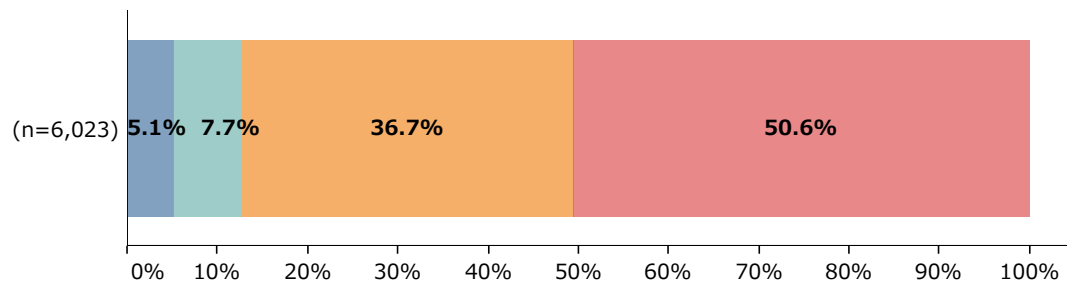
① グリーン分野への投資

第1-2-13図は、グリーン分野⁶への投資意向を見たものである。これを見ると、2020年と比べて2022年（現在）では、「既に投資を行ってい

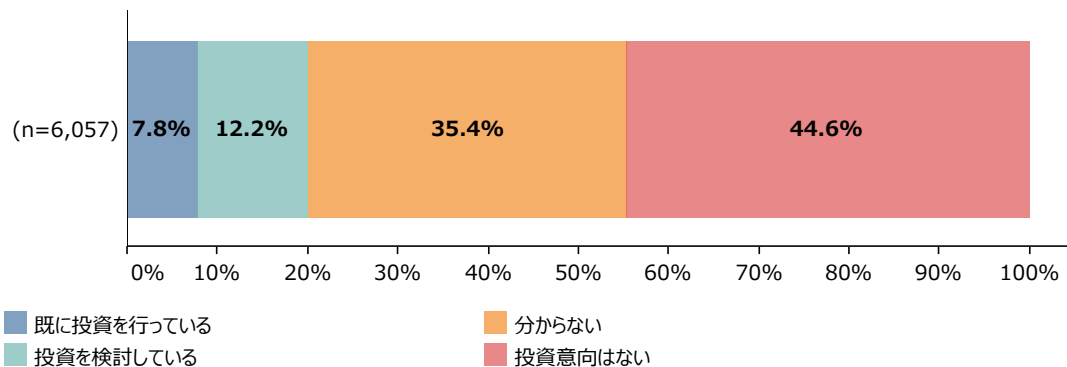
る」、「投資を検討している」割合が高まっており、それぞれ2.7ポイント、4.5ポイント上昇していることが分かる。

第1-2-13図 グリーン分野への投資意向

2020年（2年前）



2022年（現在）



■ 既に投資を行っている ■ 分からない
■ 投資を検討している ■ 投資意向はない

資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」
（注）ここでの「グリーン分野」とは、環境問題に配慮した経済活動分野を指す。

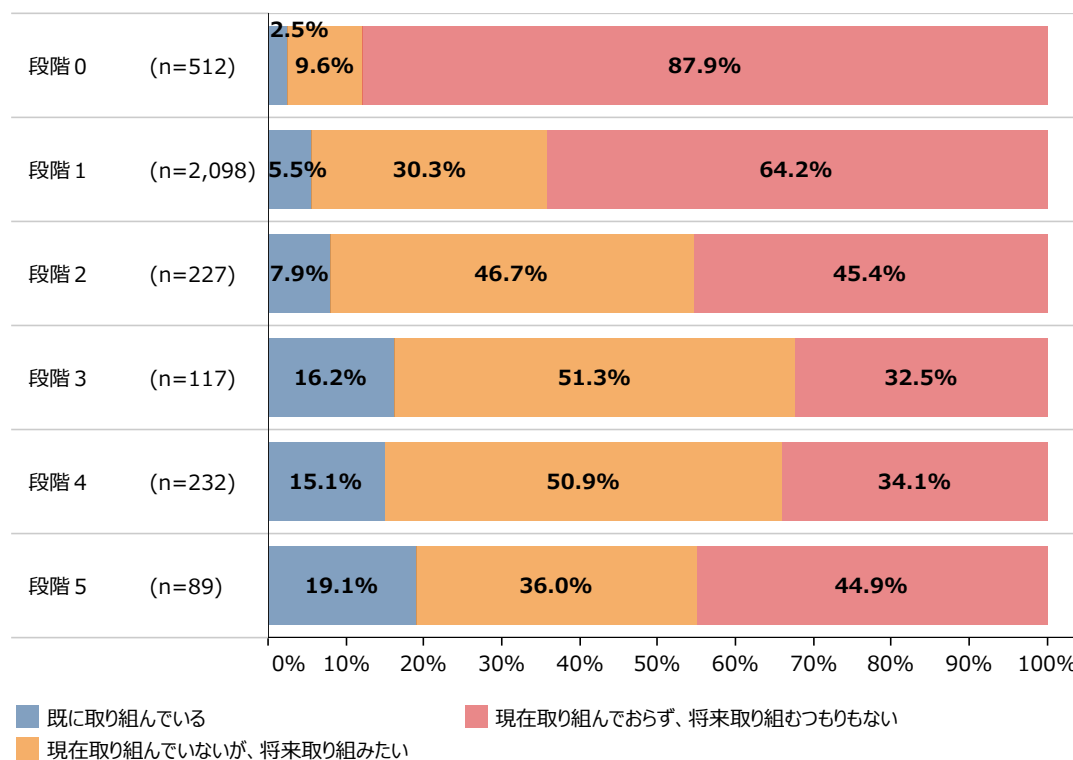
⁶ 「グリーン分野」とは、環境問題に配慮した経済活動分野を指す。具体的な分野としては、内閣官房ほか（2021）「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」で定められている重点14分野を指す。14分野については次のとおりである。（1）洋上風力・太陽光・地熱、（2）水素・燃料アンモニア、（3）次世代熱エネルギー、（4）原子力、（5）自動車・蓄電池、（6）半導体・情報通信、（7）船舶、（8）物流・人流・土木インフラ、（9）食料・農林水産業、（10）航空機、（11）カーボンリサイクル・マテリアル、（12）住宅・建築物・次世代電力マネジメント、（13）資源循環関連、（14）ライフスタイル関連。

②グリーン分野への事業再構築の取組状況

第1-2-14図は、カーボンニュートラルの取組段階別に、グリーン分野への事業再構築の取組状況を見たものである。これを見ると、自社の排出量の把握や、実際の排出量削減といった取組段階

が進んでいる企業ほどグリーン分野の事業再構築の取組を進める企業が多いことが分かる。このことから、カーボンニュートラルに向けて実際に取組を進めることで、グリーン分野に向けた事業再構築を進めることにつながることを示唆される。

第1-2-14図 カーボンニュートラルの取組段階別に見た、グリーン分野への事業再構築の取組状況



資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

（注）1.グリーン分野への事業再構築の取組状況について、「分からない」を除いて集計している。

2.ここでいう事業再構築とは、新たな製品やサービスを提供したり、製造や提供の方法を相当程度変えることなどを指す。なお、事業再構築補助金におけるグリーン成長枠の範囲と必ずしも一致するわけではない点に留意。

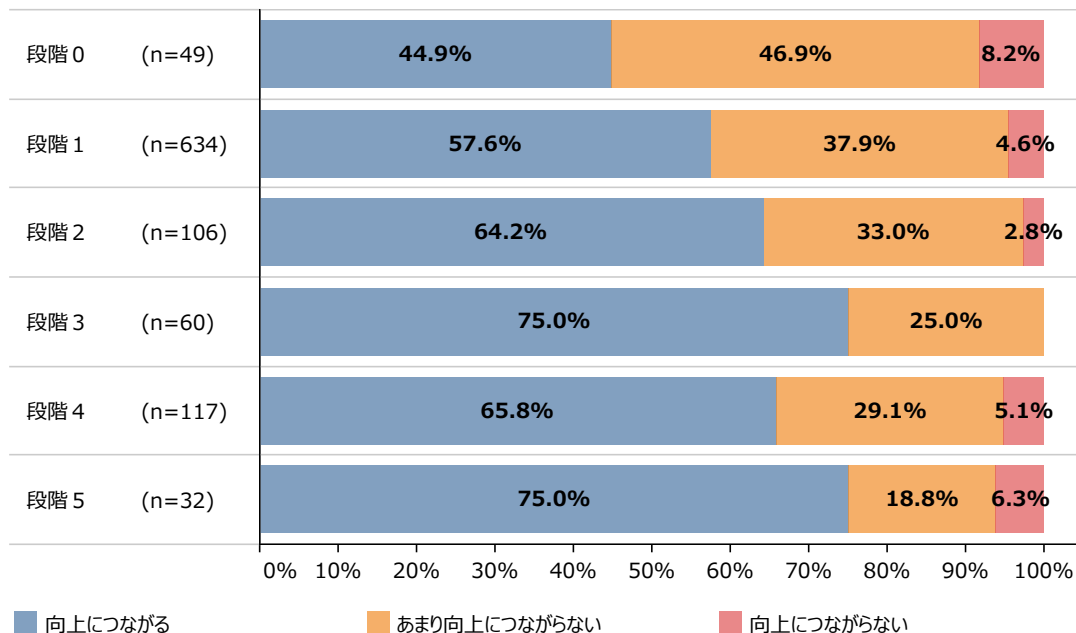
③グリーン分野への事業再構築による企業業績への影響

第1-2-15図は、今後グリーン分野の事業再構築に取り組む予定の企業を対象に、カーボンニュートラルの取組段階別に、グリーン分野の事業再構築が進むことによる企業業績への影響を見たものである。これを見ると、カーボンニュートラルの取組段階が進んでいる企業ほど、グリーン分野を通じて行う事業再構築に対して、企業業績

の「向上につながる」と感じている企業の割合が高くなっていることが分かる。

このことから、実際のカーボンニュートラルの取組を進めることが、グリーン分野への事業再構築などのGX（グリーン・トランスフォーメーション）⁷への期待感の醸成につながることを示唆される。今後はカーボンニュートラルの取組を進展させ、グリーン分野による事業再構築を通じて、企業業績を向上させることが重要である。

第1-2-15図 カーボンニュートラルの取組段階別に見た、グリーン分野の事業再構築が進むことによる企業業績への影響



資料：（株）東京商工リサーチ「中小企業が直面する経営課題に関するアンケート調査」

（注）1.グリーン分野への事業再構築の取組状況について、「現在取り組んでいないが、将来取り組みたい」と回答した企業の回答を集計している。

2.グリーン分野の事業再構築が進むことによる企業業績への影響について、「大幅な向上につながる」、「向上につながる」を「向上につながる」として集計している。

3.ここでいう事業再構築とは、新たな製品やサービスを提供したり、製造や提供の方法を相当程度変えることなどを指す。なお、事業再構築補助金におけるグリーン成長枠の範囲と必ずしも一致するわけではない点に留意。

⁷ ここでいう「GX（グリーン・トランスフォーメーション）」とは、「GX実現に向けた基本方針」によると、「産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心へ転換する」ことを指す。

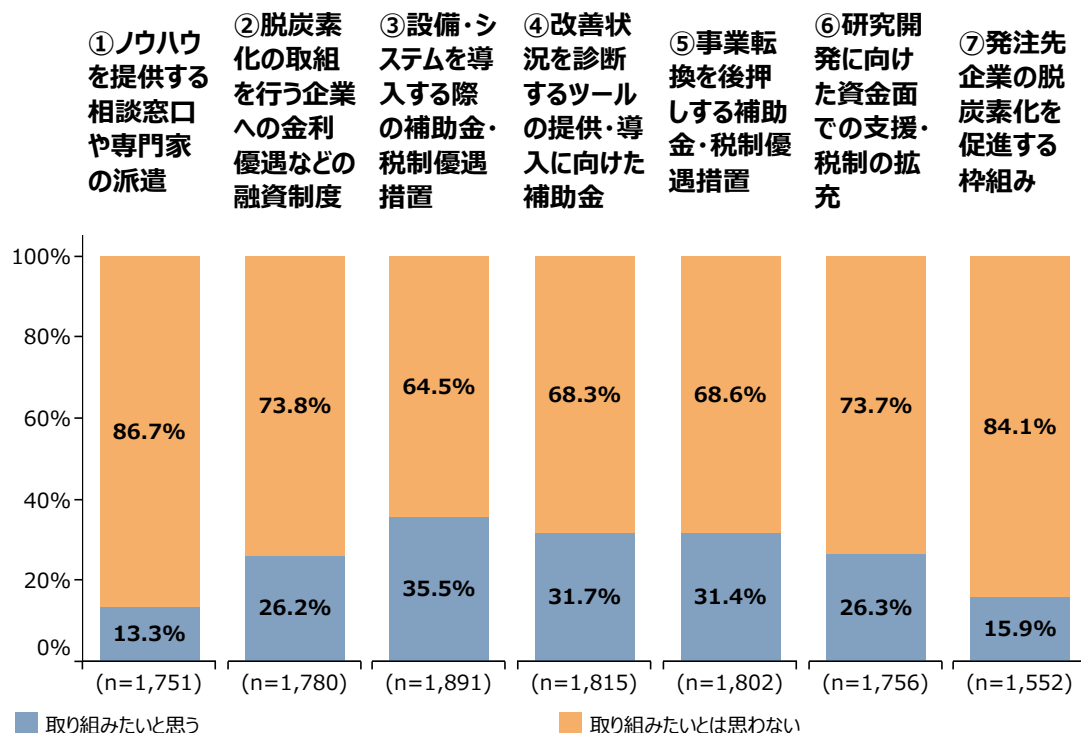
4. カーボンニュートラルを促進するための制度

第1-2-16図は、（株）東京商工リサーチ「令和4年度取引条件改善状況調査」を用いて、カーボンニュートラルの取組状況について、「何に取り組むべきかわからない」企業に限って、カーボンニュートラルの取組を促進するために有効と考えられる制度を見たものである。これを見ると、「③設備・システムを導入する際の補助金・税制優遇措置」の割合が最も高く、35.5%となっている。次いで「④改善状況を診断するツールの提供・導入に向けた補助金」

「供・導入に向けた補助金」、「⑤事業転換を後押しする補助金・税制優遇措置」の割合が高く、それぞれ31.7%、31.4%となっている。

今後、カーボンニュートラルについて何に取り組むべきかわからない中小企業に対してカーボンニュートラルを進めるためには、設備等の導入や専門家サポート、事業転換（事業再構築）を進めるための財政的支援が重要であることが分かる。

第1-2-16図 カーボンニュートラルの取組を促進するために有効と考えられる制度



資料：（株）東京商工リサーチ「令和4年度取引条件改善状況調査」

（注）1. 受注側事業者向けアンケートを集計したもの。

2. カーボンニュートラルの取組状況について、「何に取り組むべきかわからない」と回答した者に限って集計している。

3. ①～⑦の制度があることにより、カーボンニュートラルに向けた活動に取り組みたいと思うかについて、「どちらともいえない」を除いて集計している。

本章では、中小企業・小規模事業者において、感染症の流行を受けてデジタル化や事業再構築の取組が進展していることを示した。また、カーボンニュートラルの事業方針上の優先度は高まっているものの、具体的な取組は進展しておらず、カーボンニュートラルの取組を進めることが、GX（グリーン・トランスフォーメーション）への期待感の涵養につながることを示した。

最後に、事例1-2-1及び事例1-2-2では、カー

ボンニュートラルの取組の機運を、コスト増加の要因としてではなく、商機と捉えて積極的な投資を行い、新たな取組を開始するなど、「攻め」のGXに取り組んでいる事業者の事例を紹介している。また、カーボンニュートラルの取組として何を始めるべきか分からない、という事業者も多い中で、コラム1-2-3では中小企業におけるカーボンニュートラルの取組を後押しする支援策等について紹介している。

事例

1-2-1

脱炭素化社会の実現に向けた動きが加速する状況を商機と捉え、水素分野などグリーン成長分野への事業再構築を進める企業

所在地 兵庫県播磨町
従業員数 413名
資本金 5,000万円
事業内容 技術サービス業
(他に分類されないもの)

株式会社神戸工業試験場

▶ 感染症の流行により、市場拡大が見込まれる水素分野への事業再構築を決断

兵庫県播磨町の株式会社神戸工業試験場は、あらゆる材料の試験片加工・材料試験・化学分析サービス等を手掛ける企業。独立資本による中立的な立場で、顧客企業の変化するニーズに応え続けるため、新しい市場の動きを常に察知し、次代に備えて先行的な設備投資や研究開発に取り組むなど、「研究開発でお客様の困りごとを解決する」ことを強みとし、顧客企業は航空宇宙産業、自動車産業、電力産業、材料メーカーとあらゆる業界にわたっている。しかし、新型コロナウイルス感染症の流行により、注力していた航空宇宙業界の成長が減速。その影響は直近の売上高減少だけにとどまらずと予見した鶴井宣仁代表取締役副社長は、水素分野（水素ガスタービン関連部品等の耐久性の測定・評価などを行う事業）への事業再構築を決断した。

▶ 新規事業の発掘に向け研究開発に取り組む中、脱炭素化の流れを商機と捉え、積極的な投資を実行

従来より同社は、「新しい分野が当たるも八卦、当たらぬも八卦」という考えの下、毎年数十個の新規事業のテーマを探し、研究開発投資に力を入れていた。2015年頃から顧客からの問い合わせが増加したことなどもあり、水素分野は早くから新規事業の候補に挙がっていた。かねてより博士号の取得を目指していた当時専務取締役であった鶴井副社長は、2015年より水素をテーマに研究に取り組み、2018年に博士号を取得するなど、同分野への人的投資を事前に進めた。そうした中、顧客企業の動向や国の方針、海外の動向等を日々の事業活動で収集する中で、脱炭素化社会の実現に向けた動きが加速し、水素分野において顧客企業の投資が進み、投資を実施しても回収が可能な市場ができると判断。研究施設の新設という同社にとって大きな設備投資の実行を決断した。同分野への進出には法令対応といったハードルもあったが、兵庫県担当部局とのやり取りを頻繁に行うことで乗り越えた。また、多額の投資であったが、事業再構築補助金の存在が投資決断の大きな後押しとなった。加えて、上述のとおり事前に人的資本の蓄積を進めていたことや、2017年に鶴井昌徹氏が代表取締役社長に就任するなど、経営陣の世代交代が完了していたことも大きな投資の決断にプラスに働いた。

▶ 水素分野にとどまらず、新たなグリーン成長分野への投資を行い、今後もイノベーションを目指す

水素分野へのイノベーションの成果は既に現れ、今年だけで同分野の売上高は数千万円に上る。数年後には同社の売上高全体の約1割から2割を占める主力事業になる見通しだ。また、売上面だけでなくグリーン分野として注目度も高い事業に取り組むことで、社員の意欲も向上。採用の面でも、同分野に関心のある人材へ訴求できる点でプラスに働いている。今後は更なる成長分野として原子力分野へも注力する予定だ。鶴井副社長は「当社はオーナー会社であるがゆえ、30年先を見据えた施策を検討する必要がある。30年という期間を現状維持で乗り切るのは難しく、今後成長していくであろう市場を見定め、適切に投資しなければならない。」と語る。



鶴井宣仁代表取締役副社長



株式会社神戸工業試験場の外観



増築した水素分野の研究施設

事例

1-2-2

積極的な研究開発により生まれた新技術による 『攻めのGX』により、顧客企業の カーボンニュートラルに貢献する企業

所在地 埼玉県蓮田市
従業員数 48名
資本金 6,000万円
事業内容 生産用機械器具製造業

株式会社日本テクノ

▶ カーボンニュートラルが求められる機運を商機と捉える

埼玉県蓮田市にある株式会社日本テクノは、金属加工技術の一つである熱処理技術の受託加工と熱処理設備の製造・販売の二つの事業を手掛ける企業である。業界に先駆け、真空技術を使った熱処理技術を主体に1985年に創業。大手自動車メーカーや建設機械メーカーを取引先として、熱処理設備の製造をほぼ内製化している点や高品質の熱処理技術を強みに事業基盤を築いてきた。元々同業のメーカーで技術者として勤務するなど、熱処理の技術開発を得意としていた梶澤均代表取締役社長は、これまでも10以上の新技術を開発してきた。そうした技術の一つにCO₂の排出量を抑えることができるものがあり、カーボンニュートラルが社会的に求められる機運が高まり、大手取引先などからの要望も増える中で、梶澤社長はこの技術に商機があると感じていた。

▶ 積極的な研究開発投資を行うことでCO₂排出ゼロの熱処理技術の開発に成功

現在熱処理の加工で多く使われている「ガス浸炭」は、一般に炭化水素ガス（CH₄など）を使用しており、作業プロセスで炎が発生するためCO₂を多く排出する点が課題であった。他方、同社の持つ「ダイレクト浸炭」という技術は、炎を出さずに熱処理を行うことができ、作業品質の安定化に加えて、CO₂の排出がゼロになるという画期的なものであった。同技術は真空ベースであるが、大気圧ベースの技術開発を、8年前より開始していた。過去にアセチレンガスと窒素を共に活用することの有効性を発見していた梶澤社長は、大気圧下、窒素をベースにアセチレンガスを使う技術の研究を2015年にスタート。大手取引先と共同で投資を続けながら開発に取り組んだ。雰囲気制御など困難もあったが工夫を重ね、2021年以降は社会的にカーボンニュートラルへの対応が求められる中、研究開発投資のペースを加速。2022年に実用化を果たし、2023年には各所で試作を進める段階となった。自社の持つ設備や取引先との協力関係を活用して、機を見て積極的な研究開発投資を行ったこと、真空技術と従来の技術の融合という同社の強みがいかにしたことが新技術開発の成功要因であった。

▶ CO₂排出ゼロの熱処理技術を展開し全国の浸炭炉をカーボンニュートラルへ

同社の持つ技術「ダイレクト浸炭」の販売はこれからだが、既にカーボンニュートラルに取り組む大手企業などからの問合せや試作の依頼が相次いでいる。これまで取引のなかった新規顧客とのやり取りも増えており、これをきっかけに同社の別の熱処理技術を活用した業務の発注につながったケースもある。また大手企業の担当者などからの工場見学も頻繁に受け入れており、それに対応する社員のモチベーションが向上するといった副次的な効果も既に表れている。正式な販売はこれからだが、2023年の後半以降に年間数億円の売上高を見込んでおり、同社の主力事業の一つとなる見通しだ。今後は、同社の「ダイレクト浸炭」を同業他社にライセンス化した上で、国内にある既存のガス浸炭炉の改良を同業他社と一体となって推し進め、熱処理業界におけるカーボンニュートラルの取組のスピード化を図ることも目指している。「私どもの技術を活用して、ほかのメーカーともタッグを組みながら、CO₂削減に向けてオールジャパンの気持ちで取り組んでいきたい。」と梶澤社長は語る。



梶澤均代表取締役社長



ダイレクト浸炭炉



本社外観

コラム

1-2-3

中小企業におけるカーボンニュートラル促進に向けた取組

■中小企業のカーボンニュートラルの重要性・取組状況

我が国の雇用の約7割を支える中小企業は、日本全体の温室効果ガス排出量のうち、約2割程度を占めている。2030年度の温室効果ガス46%削減目標や、2050年カーボンニュートラル実現のためには、中小企業の取組も必要不可欠である。

また、国内外でサプライチェーン全体でのカーボンニュートラルを目指す大企業が増加しており、既取引先から協力要請を求められている中小企業もいる。

さらに、金融機関においても融資先の温室効果ガス排出量を把握する動きや石炭等の化石燃料への供給資金を引き上げる動きがある一方で、先進的に取組もうとする企業を支援・評価する取組が始まっている。

他方で、中小企業においては、取組の重要性の理解は進みつつあるものの、情報面・人材面・コスト面で課題があり、多くはまだ具体的な取組を実行するには至っていない。

■取組のメリット・ポイント

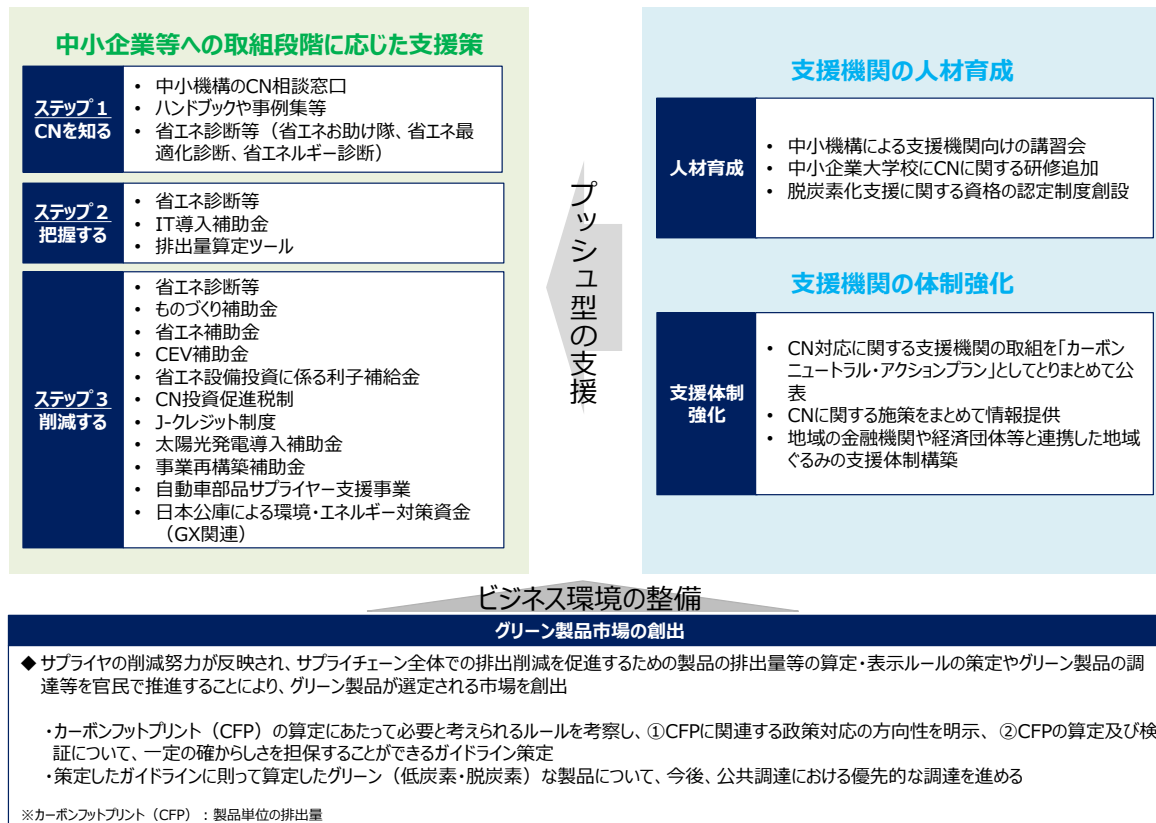
カーボンニュートラルへの取組は、制約と捉えられてしまう場合もあるが、様々なメリットがある。まずは、設備投資や生産プロセス等の改善などにより、エネルギー使用量が減ることでエネルギーコスト削減につながる。次に、自社や自社製品の訴求力向上により、競争力の強化や取引先や売上げの拡大につながる可能性がある。そして、省エネや脱炭素に取り組んだ先進的事例としてメディアや行政機関等から取り上げられることで、知名度や認知度の向上につながる。また、金融機関において脱炭素経営を進める企業を優遇するような取組も行われているため、資金調達に有利に働く場合がある。さらには、社会課題に取り組む姿勢を示すことで、社員のモチベーション向上や人材獲得力の強化につながる。中小企業は、カーボンニュートラルへの取組を、事業基盤の強化や新たなビジネスチャンスの獲得、持続可能性の強化につながるものと認識して取り組むことで、成長の機会につながる。

中小企業がカーボンニュートラルに取り組むにあたっては、①カーボンニュートラル対策について知る、②自社の排出量等を把握する（測る）、③排出量等を削減する、というステップで進めることが重要である。そのため、政府としては、カーボンニュートラルの取組状況に応じた支援策を展開するとともに、中小企業支援機関からの働きかけが行えるよう、人材育成支援やカーボンニュートラル関連施策の情報提供の実施、グリーン製品市場の創出等の施策で後押ししていく。

コラム

1-2-3①図

中小企業等のGXに向けた施策の全体像



コラム

1-2-3②図

中小企業支援機関による脱炭素支援事例

株式会社きらぼし銀行

- グループ企業やその他支援機関等とも連携し、各種相談に対応したワンストップの支援パッケージを準備。顧客の課題や現状認識に応じてソリューションを提供。
- 東京都と連携し、都に温暖化対策報告書を提出済みの事業者者に金利を優遇。

きらぼしSDGs・脱炭素支援パッケージ



グループ企業やその他支援機関と連携し、顧客の課題や現状認識に応じてソリューションを提供

きらぼし脱炭素応援ローン



東京都の「地球温暖化対策報告書制度」を活用し、報告書提出者には金利を優遇

脱炭素FIRST BOOK



中小企業の経営者向けに脱炭素の必要性について解説し、分かりやすく「気付き」を促す啓発冊子を提供