

特別調査

カーボンニュートラルに関するアンケート調査

—環境に配慮した取り組みを実施している県内企業は約半数—

はじめに

気候変動対策を経営上の重要課題ととらえ、全社をあげてカーボンニュートラルに取り組む動きが大企業を中心に増加している。

こうしたなか、環境に配慮した活動やカーボンニュートラルに向けた取組状況を把握するため、県内企業1,000社(有効回答560社)を対象にアンケート調査を実施した。以下はその結果である。

国内企業のカーボンニュートラルに向けた取り組み

—国際的な枠組みであるSBTでは認定企業数が急増—

「2050年までにカーボンニュートラルを目指す」(20年10月)との政府方針をうけて、大企業などでは「気候変動に関するリスクや機会の開示」であるTCFD、「カーボンニュートラルに向けた目標設定」であるSBTやRE100といった、カーボンニュートラルを促す国際的な枠組みに参画する動きが広がっている(図表1)。例えば、SBTでは認定を取得する企業が大幅に増加しており、日本の認定企業数をみると、20年度に95社であったが、22年度には425社と2年間で4倍以上に急増している(図表2)。SBTでは、サプライチェーン排出量の削減が求められている。サプライチェーン排出量とは、事業者自らの排出(Scope1、2)だけでなく、事業活動に関係するあらゆる排出量(Scope3)の合計を意味する(図表3)。Scope3にはサプライチェーンを構成している取引先の排出量も含まれることから、今後、自社の取引先に対し、温室効果ガス排出

■ 図表1 カーボンニュートラルを促す主な国際的な枠組み

情報開示の枠組み

TCFD
(Taskforce on Climate related Financial Disclosure)

【金融安定理事会の下に設置された民間主導のタスクフォース】
・企業の気候変動への取り組み、影響に関する情報を開示する枠組みである

カーボンニュートラルに向けた目標設定

SBT
(Science Based Targets)

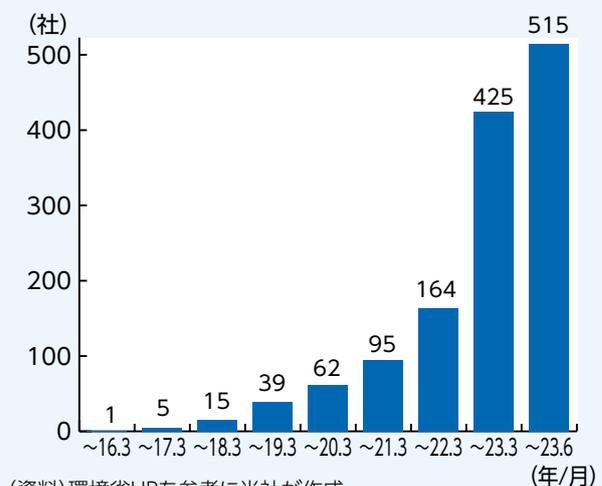
【パリ協定と整合した温室効果ガス排出削減目標】
・企業の科学的な中長期の目標設定を促す枠組みである

RE100
(Renewable Energy 100)

【企業が事業活動における使用電力を100%再生可能エネルギーで賅うとの目標】
・2050年までに再エネ100%を達成する目標であることが求められている

(資料)環境省HPを参考に当社が作成

■ 図表2 SBTの認定企業数(日本)



■ 図表3 サプライチェーン排出量のイメージ



量の削減を要請する動きが大企業を中心に増えていくと見込まれる。

こうした大企業から排出量削減の要請が強化されていくことを見据え、中小企業においても自社の温室効果ガス排出量を算定したうえで、削減目標を設定し、削減に向けた取り組みに着手する動きが広がりつつある。中小企業向けSBTは、中小企業がカーボンニュートラルに取り組むやすいように削減対象範囲や申請にかかる費用など、通常のSBTと比べて比較的要件が緩和されているため、取り組みやすいという特徴がある（図表4）。23年6月30日現在で345社が認定を取得している。

アンケート調査の結果 ～県内企業の取組状況～

（1）環境に配慮した活動の実施状況

－約半数の企業が環境に配慮した活動を実施－

すべての企業に、カーボンニュートラルをはじめとする環境に配慮した活動状況について尋ねたところ（複数回答）、「消費電力量や消費ガソリン量の目標数値導入」の割合が23.6%と最も高くなった（図表5）。以下「温室効果ガス排出量を算定、削減目標を設定」（17.5%）、「再生可能エネルギー発電設備（太陽光発電など）導入による自家発電」（15.6%）、「環境マネジメントシステム（ISO 14000シリーズ）、環境省『エコアクション21』の認証取得」（14.8%）、「産業廃棄物排出量の削減目標を設定」（14.4%）などの順となった。なお、これら環境に配慮した活動を1つ以上「実施している」と回答した企業（以下『環境配慮派』）の割合は49.2%と約半数となった。

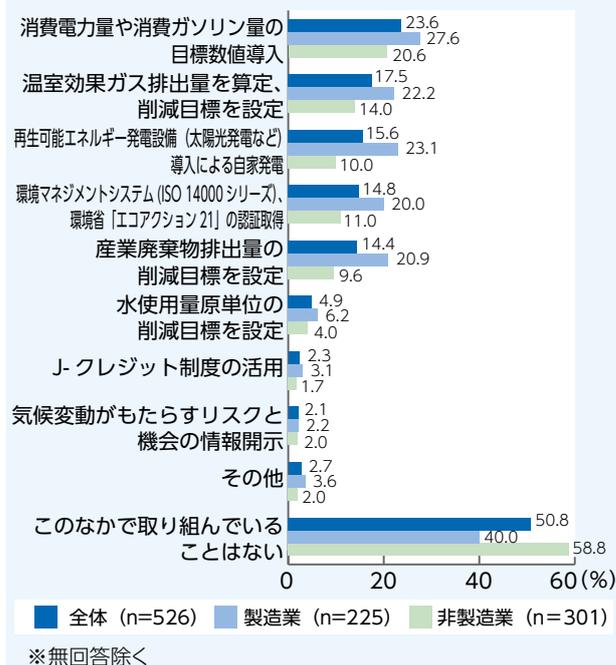
『環境配慮派』の企業を業種別にみると、製造業で60.0%、非製造業で41.2%となり、製造業が非製造業を18.8ポイント上回った。また、SBTに取り組むために必要となる「温室効果ガス排出量を算定、削減目標を設定」に取り組んでいる企業は製造

図表4 中小企業向けSBTの要件

	中小企業向けSBT	<参考>SBT
対象	以下を満たす企業 ・従業員500人未満・非 子会社・独立系企業	特になし
目標年	2030年	公式申請年から、5年 以上先、10年以内の 任意年
基準年	2018年～2022年 から選択	最新のデータが得られ る年での設定を推奨
削減 対象 範囲	Scope1、2排出量	Scope1、2、3排出量。 ただしScope3がScope 1～3の合計の40%を 超えない場合には、 Scope3目標設定の必 要はなし
目標 レベル	■Scope1、2 1.5℃：少なくとも年 4.2%削減 ■Scope 3 算定・削減（特定の基 準値はなし）	下記水準を超える削減 目標を任意に設定 ■Scope1、2 1.5℃：少なくとも年 4.2%削減 ■Scope 3 2℃を十分に下回る水準： 少なくとも年2.5%削減
費用	1回USD1,000（外税）	目標妥当性確認サービ スはUSD9,500（外税） （最大2回の目標評価 を受けられる） 以降の目標再提出は、 1回USD4,750（外税）
承認 までの プロセス	目標提出後、自動的に 承認され、SBTi Web サイトに掲載	目標提出後、事務局に よる審査（最大30営 業日）がおこなわれる。 事務局からの質問が送 られる場合もある

（資料）環境省「中長期排出削減目標等設定マニュアル」を参考し当社が作成

■ 図表5 環境に配慮した活動の実施状況
（複数回答、業種別）



業で22.2%、非製造業で14.0%となり、なかでも「化学」(71.4%)、「電気機械」(42.9%)、「輸送機械」(35.7%)で高くなった。

当社では22年下期に実施した「SDGsに関するアンケート調査」(以下「22年下期調査」)において同様の質問をおこなっている(図表6)。選択肢の違いなどがあり、単純に比較はできないものの、「消費電力量や消費ガソリン量の目標数値導入」で10.0ポイント上昇するなど、比較が可能なすべての項目で22年下期調査を上回っている。環境に配慮した活動を進める企業の動きは約半年間で広がっていることがうかがえる。

(2) 環境に配慮した活動の内容、効果など

環境に配慮した活動の具体的な内容やその効果などを尋ねたところ、以下のような声があげられた。

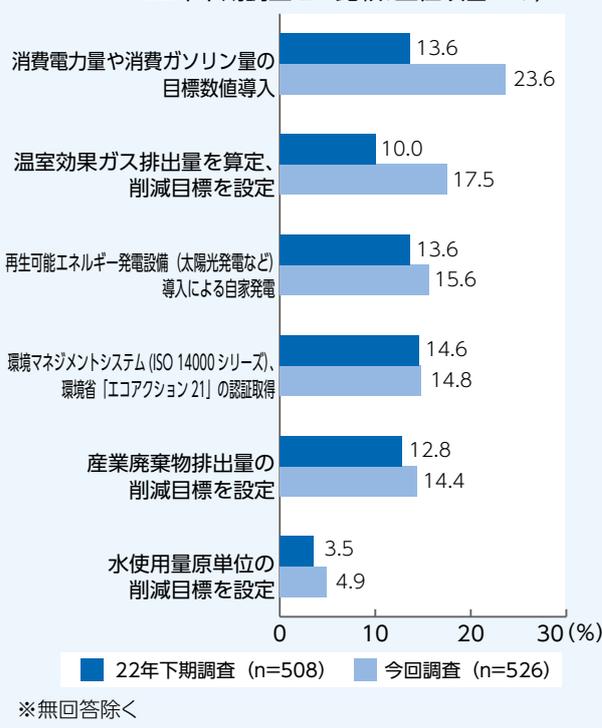
【消費電力量や消費ガソリン量の目標数値導入】

- ・電気料金など光熱費やガソリン使用量に削減目標を掲げている。月ごとに管理し、達成を目指している(サービス)
- ・工場の水銀灯をLEDに切り替え、電気使用量の削減目標を達成した(化学)
- ・電気、ガス、水道の使用量及び料金について、過去数年分の月次推移を作成した。今後、過去の実績を踏まえ目標設定に生かせるか検討している(卸売)

【温室効果ガス排出量を算定、削減目標を設定】

- ・2050年にカーボンニュートラルを実現するため、CO₂の回収及び再利用について技術開発を進めている。さらに、中間目標として2030年までのCO₂排出量削減目標も設定し、事業ポートフォリオの改革に取り組んでいる(化学)
- ・「地球温暖化対策推進法」に基づき、温室効果ガスに関する報告書を作成するため、社内で削減率の目標を立て、達成度を管理している(輸送機械)
- ・CO₂削減目標を設定し、アイドリングストップや法定速度遵守の徹底を進めている(運輸)

■ 図表6 環境に配慮した活動の実施状況(複数回答、22年下期調査との比較、上位項目のみ)



【再生可能エネルギー発電設備(太陽光発電など)導入による自家発電】

- ・自家発電によって電気料金の削減を図るべく、太陽光パネルを設置した(その他製造)
- ・本部と新店舗に太陽光発電設備を導入した。効果を検証したうえで、今後さらに他の店舗で導入すべきか検討していく(小売)

【環境マネジメントシステム(ISO 14000シリーズ)、環境省「エコアクション21」の認証取得】

- ・エコアクション21や新潟県エコ事業所の認証をうけている。工事現場では再生建設資材の積極的利用、本部事務所ではクール・ウォームビズの推進や節電の徹底など、全社で環境保全に配慮した取り組みを実践している(建設)
- ・ISO 14001を取得しており、環境方針及び環境マニュアルを定めて活動している。また、SDGs宣言もおこない、ガソリン使用量・ごみの廃棄量削減など環境に配慮した取り組みを連動させて進めている(サービス)

(3) カーボンニュートラルの取組状況

－「すでに取り組んでいる」企業は23.0％－

すべての企業に、カーボンニュートラル^{*}の取組状況について尋ねたところ、「すでに取り組んでいる」と回答した企業の割合は23.0％となった（図表7）。「すでに取り組んでいる」企業に加えて、取組みについて「具体的な検討を進めている」（5.9％）、「取り組むかどうか検討している」（9.4％）、「取り組むかどうか今後検討する予定である」（24.3％）を合わせた『取組みに前向きな企業』の割合は62.6％となった。一方、「取り組む予定はない」（14.7％）、「わからない」（22.7％）を合わせた『取組みに消極的な企業』は37.4％となり、『取組みに前向きな企業』が『取組みに消極的な企業』を上回った。

『取組みに前向きな企業』を業種別にみると、製造業で65.1％、非製造業で60.8％となり、製造業が非製造業を4.3ポイント上回った。さらに詳しくみると、化学（85.7％）、運輸（81.8％）、その他製造（78.5％）、精密機械（72.8％）、輸送機械（71.4％）などで高く、特に化学では「すでに取り組んでいる」が57.1％と、他の業種と比べて高くなった（図表8）。

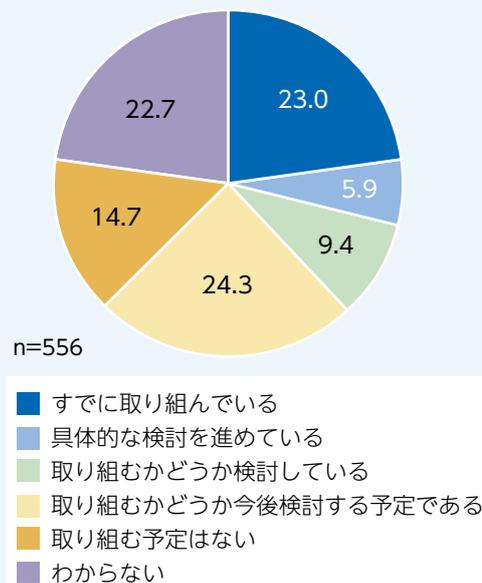
※カーボンニュートラルとは
 環境省「脱炭素ポータル」によると、カーボンニュートラルとは、「温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること。『全体としてゼロ』は、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの『排出量』から、植林、森林管理などによる『吸収量』を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味する」とされている。

(4) 従業員に向けた周知方法

－効果や進捗状況の共有により、従業員の意識が向上－

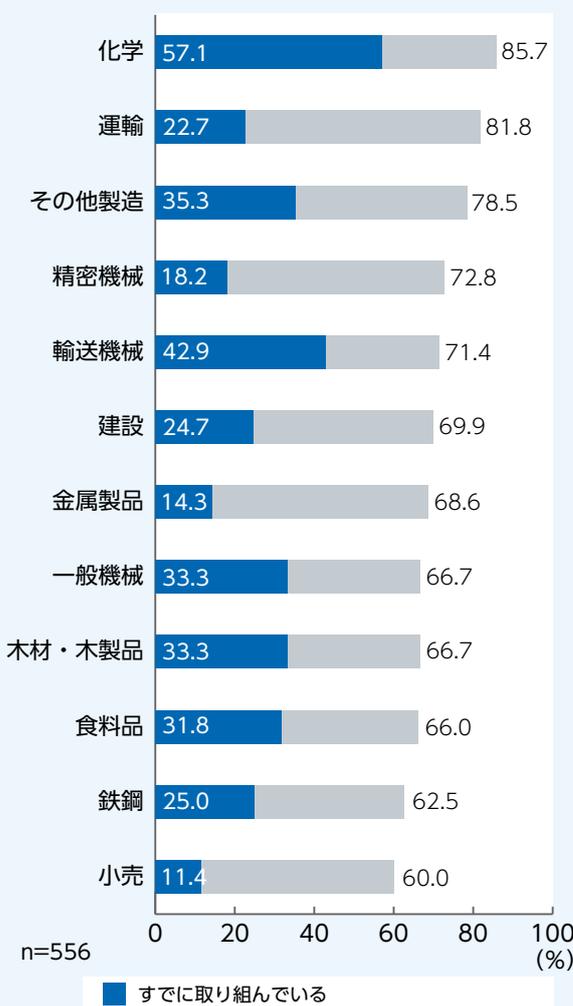
カーボンニュートラルの取組みを「すでに取り組んでいる」及び「具体的な検討を進めている」と回答した企業（158社）に、従業員に向けた活動内容の周知方法を尋ねたところ（複数回答）、「通常の会議、ミーティング」（50.0％）、「経営層からのメッセージ」（44.3％）の割合が特に高くなった（図表9）。以下「経営目標や所属部署内の目標に設定」

■ 図表7 カーボンニュートラルの取組状況



※無回答除く

■ 図表8 『取組みに前向きな企業』（業種別、上位業種のみ）



※無回答除く

(31.6%)、「社内ポータル、社内報、社内SNS」「社内の研修会、勉強会」(ともに31.0%)などの順となった。

回答企業からは「電力のデマンド監視サービスによって節電を徹底している効果のほか、LEDへの切り替え、高効率空調機器への入れ替えなど、設備更新の際の結果をグラフで見える化し、従業員向けの掲示板に掲載している」(電気機械)、「省資源・省エネルギーを目的とした委員会を立ち上げ、資源の再利用やエネルギー使用量の削減状況について、今後の方向性を含め評価するシステムを作った」(金属製造)、「全社をあげた目標として、CO₂排出量、電力使用量などの削減を掲げている。毎月数値を集計・分析し、進捗状況を公開することで、組織全体で意識の醸成が図られており、前向きに取り組んでいる」(サービス)など、取り組みの効果や目標に対する進捗状況を共有することにより、社内の意識を高めていくことに成功しているとの声が上がられた。

加えて、「自社製品の省エネ化を進め、新技術や新製品をホームページで公表しており、顧客に提案している」(一般機械)、「自社の燃料を重油からLPGに転換し、CO₂排出量を削減するとともに、取引先にもセールスしている」(卸売)のように、自社の製品や自社での成功事例を対外的に伝えていくことで、カーボンニュートラルの取り組みの輪を広げているとの意見も寄せられた。

(5) 課題、取り組まない理由

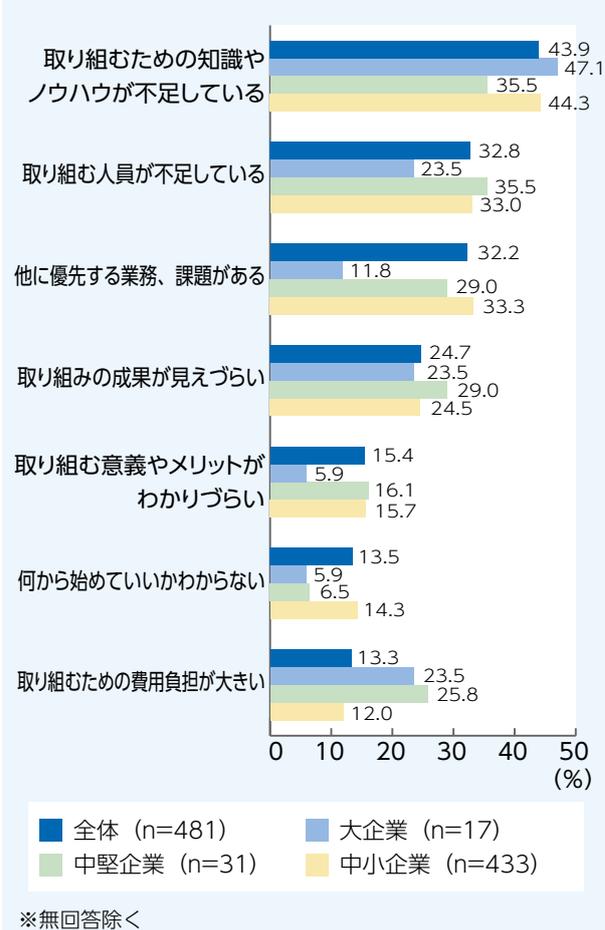
－「取り組むための知識やノウハウが不足している」がトップ－

すべての企業に、カーボンニュートラルに取り組むうえでの課題または取り組まない理由を尋ねたところ(複数回答)、「取り組むための知識やノウハウが不足している」の割合が43.9%と最も高くなった(図表10)。以下「取り組む人員が不足している」(32.8%)、「他に優先する業務、課題がある」(32.2%)、「取り組みの成果が見えづらい」(24.7%)

■ 図表9 従業員に向けた周知方法
(複数回答、上位項目のみ)



■ 図表10 カーボンニュートラルに取り組むうえでの課題、取り組まない理由(複数回答、規模別、上位項目のみ)



などの順となった。

規模別にみると、いずれの規模も「取り組むための知識やノウハウが不足している」の割合が最も高くなっているものの、特に大企業で高くなった。また、中堅企業では「取り組む人員が不足している」、中小企業では「何から始めていいかわからない」が他の規模に比べて高くなった。

なお、企業からは「電気使用量などは来客数などで変動するので成果がわかりづらく、本腰を入れられない」（サービス）、「国や自治体からの助成が強化されれば、カーボンニュートラルに効果がある機器を導入したい」（食料品）などの意見があがった。これに対して、「取引先である自動車業界は政府方針をうけて、カーボンニュートラル達成に取り組んでいる。そのため、当社も対応が必要であるものの、個人のレベルでは意識、行動ともに変化していない」（その他製造）、「以前は環境マネジメントシステムの規格に則り、環境改善活動に取り組んでいたものの、経営陣の理解を得られず活動を終了した。この活動を継続していれば、SDGsやカーボンニュートラルの知見に繋がったと思うと残念でならない」（その他製造）など、カーボンニュートラルに対する経営層や従業員一人ひとりの意識の低さを課題としてあげる意見もみられた。

こうしたなか、「LED照明への切り替えはコストがかかるため、やや難色を示されたものの、電気料金の削減など費用対効果を数値で示し経営層に報告した。客観的な結果をみて理解してもらい、切り替えがスムーズに進むようになった」（サービス）など、取り組みによる効果をわかりやすく見える化することで、意識の変化や取組状況の加速といった効果があったとの意見も寄せられた。

【調査の要領】

- | | |
|---------|---|
| 1. 調査対象 | … 県内事業所 1,000社
※事業所を含むが社と表記する |
| 2. 調査方法 | … 郵送による記名アンケート方式
(回答は郵送とWebとの併用)
2023年上期新潟県企業動向調査に付帯 |
| 3. 調査時期 | … 2023年5月12日～5月31日 |
| 4. 回答状況 | … 回答事業所数 560社
有効回答率 56.0% |
| 〈内訳〉 | ・業種別
製造業 237社
非製造業 323社
・企業規模別
大企業 25社
中堅企業 33社
中小企業 502社 |

まとめ

環境に配慮した活動を実施している県内企業の割合は約半数となった。また、22年下期調査と比べ、多くの活動内容で実施割合が上昇しており、環境に配慮する活動が広がっていることが示された。

しかし、「温室効果ガス排出量を算定、削減目標を設定」の割合は17.5%にとどまるなど、カーボンニュートラルに積極的に取り組んでいる企業は一部となっている。全国的にみると、SBT認定企業が急増し、中小企業に温室効果ガス削減を要請する企業が増えることが予想されるなか、カーボンニュートラルに向けた取り組みは急務となっている。

現在、温室効果ガス排出量を計測できるクラウドサービスも提供されており、比較的手間をかけずに自社の排出量を算定することができる。こうしたサービスを利用したうえで排出量を算定、把握し、目標数値の設定に着手してみることは、カーボンニュートラルに向けた第一歩として取り組みやすいと思われる。県内企業がいち早くカーボンニュートラルに取り組み、先進的な企業として取引先や顧客から選ばれる企業となることを期待したい。

(2023年8月 近)