

# 2021 年度関西製造業のSDGs活動推進調査

## 報告書

2022 年 3 月

一般社団法人 日本機械工業連合会

一般財団法人 機械振興協会



## はじめに

2015年9月の国連サミットにおいて、全ての加盟国が2030年までに取り組む「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals 以下SDGsという)が採択され、17のゴール・169のターゲットが示されました。現在、我が国企業においても、SDGsの取組が広がりを見せており、また、SDGsが達成された社会は、2025年開催予定の「大阪・関西万博」の大きな開催目的の一つとして位置付けられています。更に、地球温暖化の危機が叫ばれる中、SDGsの取組の中でも、カーボンニュートラル実現に向けた機運が世界的にも急速に高まっており、我が国は、2020年10月に2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。現在、あらゆる主体が脱炭素に向けた取組を強化しはじめています。

こうした中、関西でも、SDGsや脱炭素を推進する動きが活発化してきており、(一社)日本機械工業連合会では、(一財)機械振興協会との共同事業として、(一社)日本機械工業連合会大阪事務所を事務局に、関西地域の機械産業を中心とした製造業や支援機関等のSDGsの取組の実態を把握し、SDGsを企業活動に活かしていくための対応策や支援策等を検討する「関西製造業のSDGs活動推進調査専門部会」(部会長：大阪市立大学大学院嘉名光市教授)を、2021年7月16日に設置し本調査に取り組みました。

本調査では、昨年度実施した「関西製造業振興に向けたSDGsへの取組に関する調査」を踏まえ、主として関西地域の製造業におけるSDGsと脱炭素の取組に着目し、これらの活動を後押しするために、文献調査、アンケート調査、ヒアリング調査等を行いました。

調査専門部会では、これらの調査をもとにSDGsと脱炭素に関する取組や支援活動等の情報を整理し、サプライチェーンの中で求められる取組や中小企業の活動状況等の実態を把握し、課題整理、推進策の検討等を行い、必要な対応策や今後の取組の方向性を取りまとめました。

2021年度調査では、本調査報告書にまとめるとともに、企業に役立つ「SDGs・脱炭素化の手引き」を作成しています。

本調査が、機械産業をはじめとした製造業のSDGs活動の推進の一助となり、関西はもとより我が国製造業の振興につながれば幸甚です。

結びに、本報告書及び手引きの作成にあたり、ご指導を賜った調査専門部会の嘉名光市部会長及び委員の皆様、アンケート調査やヒアリング調査にご協力いただいた企業や行政・団体の皆様、新型コロナウイルス禍で円滑な調査活動が困難な中、Web会議等も活用し精力的に調査・分析に取り組んでいただいた調査受託先の三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社に、厚く御礼を申し上げます。

2022年3月

一般社団法人 日本機械工業連合会  
会 長 大宮 英明

(関西事業活力研究委員会)

委員長 岡田 博文

一般財団法人 機械振興協会  
会 長 釜 和明



## 《 目 次 》

I. 調査概要	1
1. 調査の背景	1
2. 調査の目的	1
3. 調査の方法	1
(1) 文献調査	1
(2) アンケート調査	1
(3) ヒアリング調査	1
(4) 調査専門部会による検討	2
4. 調査フローと調査結果のまとめ	3
II. SDGs・脱炭素を取り巻く状況や実態に関する文献調査	5
1. SDGs・脱炭素の概要	5
(1) SDGs と我が国における取組	5
(2) SDGs と脱炭素との関係性	8
(3) 国際比較からみる我が国の脱炭素に向けた取組	10
① 脱炭素をめぐる国際動向	10
② 我が国における脱炭素に向けた取組状況	13
(4) 脱炭素をめぐる法整備や研究開発	13
(5) 企業の脱炭素化を支援・後押しする取組	16
(6) SDGs と脱炭素をつなぐキーワード～ESG～	16
2. 中小製造業に求められる SDGs・脱炭素	19
(1) なぜ今、中小製造業が「SDGs・脱炭素」なのか	19
(2) SDGs・脱炭素の取組に関する現況把握	20
(3) 中小企業に資する SDGs・脱炭素関連活動の指針・手引き	22
(4) SDGs・脱炭素をめぐる各主体の取組	22
① 地方自治体	22
② 民間企業・団体	22
3. 文献調査から得られた示唆	23
① 脱炭素への最新の取組状況を把握する	23
② SDGs と脱炭素の取組の関係性を把握する	23
③ 企業規模による取組の違いを把握する	23
④ サプライチェーンへの影響を把握する	23
III. 主なアンケート調査結果	24
1. 調査の概要	24
(1) 調査概要	24
① 調査の目的	24

② 調査対象の選定方法.....	24
③ 集計データの取り扱い.....	24
④ その他.....	24
2. 調査結果.....	25
① 回答企業について.....	25
② 脱炭素・カーボンニュートラルに向けた取組について.....	26
③ サプライチェーンにおける脱炭素・カーボンニュートラルの動向について.....	36
④ SDGs 全体の取組.....	37
3. 調査結果のポイント.....	41
(1) 売上別の分析.....	41
① 認知度・対応状況.....	41
② 取組の契機.....	41
③ 脱炭素に向けた取組状況.....	41
(2) 脱炭素経営におけるコミットメントの度合い別分析.....	41
① カーボンニュートラルの具体的な取組.....	41
② 取組の課題.....	41
③ 脱炭素×SDGs.....	41
(3) アンケート結果からの示唆.....	42
① サプライチェーン全体での取組のボトムアップ.....	42
② 本業と結び付けた取組の支援.....	42
③ 不確実性への対応支援.....	42
IV. ヒアリング調査.....	43
1. 調査対象.....	43
(1) 公的機関・支援機関・経済団体.....	43
(2) 民間企業.....	44
2. 調査結果のポイント.....	45
(1) 行政・公的機関・支援機関・経済団体.....	45
(2) 民間企業.....	45
① SDGs・脱炭素の取組の経緯.....	45
② SDGs・脱炭素に取り組むメリット.....	45
③ ステークホルダーとの関係、連携の仕方.....	46
④ SDGs・脱炭素への取組上の課題.....	46
⑤ 必要な支援や支援機関等への要望.....	47
⑥ SDGs・脱炭素の取組は未実施/これから着手を始める企業へのアドバイス.....	47
3. 行政・公的機関・支援機関・経済団体の取組事例紹介.....	48
4. 個別企業の取組事例紹介.....	54
V. SDGs・脱炭素への取組を推進するための提言.....	65
1. 製造業のSDGs・脱炭素への取組を推進するための支援策のあり方.....	65
(1) 短期的な取組（直近3年程度/大阪・関西万博を見据えた取組）.....	65

① SDGs・脱炭素の普及・啓発 .....	65
② 本業にも関係づけた取組の支援.....	66
③ 多様なステークホルダーと企業の SDGs・脱炭素への取組における協働の推進 .....	67
④ 大阪・関西万博に向けた SDGs ビジネスの創出 .....	67
(2) 中長期的な取組（2030年～2050年を見据えた取組） .....	67
2. 今後の課題.....	68
資料1. アンケート調査結果（本編記載以外の主な結果） .....	1
(1) コミットメント別にみた脱炭素・カーボンニュートラルへの取組の効果・影響.....	1
(2) 脱炭素への取組効果の評価基準（定量目標）の公表割合 .....	2
(3) 取引において脱炭素や環境基準の引き上げを要求したことがあるか.....	2
(4) 脱炭素と SDGs を紐づけて展開している事業や取組 .....	3
(5) SDGs に対応するために、今後新たに取組を検討している具体的な対応・アクション..	4
(6) 2025年大阪・関西万博への参画意向 .....	4
資料2. アンケート調査票.....	5
A. 貴社の業種・規模について .....	5
B. 脱炭素・カーボンニュートラルに向けた取組について.....	5
C. サプライチェーンにおける脱炭素・カーボンニュートラルの動向について.....	7
D. SDGs 全体の取組.....	7



# I. 調査概要

本調査は以下に示す調査方法、調査体制で行った。

## 1. 調査の背景

2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標」(SDGs)への取組は国内外で広がりつつあり、2025年の大阪・関西万博では、SDGsが達成された社会を目指すことが開催目的として掲げられている。また、人類共通の脅威ともいえる気候変動問題に直面する中、カーボンニュートラル実現に向けた機運が世界各国で急速に高まっている。我が国も、2020年10月には、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「カーボンニュートラル」を目指すことを宣言しており、あらゆる主体が脱炭素に向けた取組を加速させている。

このように、SDGs・脱炭素をめぐる動きは一段と活発化しており、企業のビジネス環境へも、より大きな影響を及ぼすようになってきている。

## 2. 調査の目的

こうした動きを踏まえて、当連合会では2020年度に「関西製造業振興に向けたSDGsへの取組に関する調査」(以下、「2020年度調査」と記載)を実施し、関西地域の製造業、特に大企業を中心としたSDGsへの取組について概況把握を行った。本年度調査では、中小企業も含めて更なるSDGsへの取組実態を把握することに加え、脱炭素への取組状況や今後の課題についても検討することを目的としている。文献調査、アンケート調査、ヒアリング調査等を通して実態を明らかにし、今後の取組の方向性を取りまとめていく。

## 3. 調査の方法

### (1) 文献調査

文献調査では、書籍、ウェブ上の各種資料や先進事例をもとに、SDGs・脱炭素に関する基本的な情報や現状及び今後の動向を把握し、アンケート調査やヒアリング調査の参考となる情報の収集・分析を行った。

### (2) アンケート調査

2021年8月から10月にかけて、製造業(機械工業)を中心とする約2,400社に対して、SDGs・脱炭素への取組の現状や今後の取組意向を把握するアンケート調査を実施した(電子メール、郵送、各種メーリングリストで案内)。新型コロナウイルス感染症の影響がある中で、約400社からの回答があり、それらを集計・分析した。

### (3) ヒアリング調査

文献調査やアンケート調査により把握した先進的な取組を実施している企業に対して、ヒアリング調査を実施した。新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止策が各社で講じられている中での調査となり、訪問ヒアリング、webヒアリングの形式を併用する形で実施した。

#### (4) 調査専門部会による検討

「関西製造業のSDGs活動推進調査専門部会」では、文献・アンケート・ヒアリング調査結果を踏まえ、延べ3回の検討を行った。2021年7月16日開催の第1回部会では、文献調査の報告とそれを踏まえたアンケート調査の実施内容について検討した。2021年11月10日開催の第2回部会では、アンケート調査結果と一部のヒアリング調査結果、手引書の概要を報告し、ヒアリング調査の対応やアンケート調査の追加分析及び今後の調査の留意点等について検討した。2022年2月17日の第3回部会では、調査報告書（案）について検討し、微修正の上報告書としてまとめることを了承した。

##### 関西製造業のSDGs活動推進調査専門部会委員名簿

- 部会長 嘉名光市 大阪市立大学大学院 工学研究科 都市系専攻 都市計画分野 教授
- 委員 村松一将 (株)栗本鐵工所 総合企画室 企画グループ グループ長
- 〃 大西和彦 (株)ジェイテクト 経営企画部 主幹
- 〃 岡野雅通 (株)島津製作所 経営戦略室 グローバル戦略ユニット マネージャー
- 〃 堺和伸光 (株)椿本チエイン 執行役員 品質・環境・安全衛生担当 兼 品質管理部長 兼 埼玉工場長
- 〃 乾とし子 パナソニック(株) ブランドコミュニケーション本部 CSR・社会文化部  
CSR・企画推進課 課長 (第1回)
- 〃 斉藤 誠 パナソニック(株) CSR・企業市民活動担当室 企業市民活動企画課 主幹  
(第2回・第3回)
- 〃 石田勝巳 ヤンマーグローバルエキスパート(株) ものづくり 物流部 部長
- 〃 大西宏志 (一社)日本産業機械工業会 関西支部 事務局長
- 〃 小橋厚司 近畿経済産業局 通商部 国際課 課長
- 〃 樋口光生 独立行政法人中小企業基盤整備機構 近畿本部 企業支援部 部長

##### (調査委託先)

- 美濃地研一 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株) 政策研究事業本部  
大阪本部 研究開発第2部 上席主任研究員
- 山下八重子 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株) 政策研究事業本部  
大阪本部 研究開発第2部 副主任研究員
- 宮崎 優也 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株) 政策研究事業本部  
大阪本部 研究開発第2部 研究員
- 大和田康一 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(株) 政策研究事業本部  
大阪本部 研究開発第2部 研究員

##### (事務局)

- 山本 陽一 (一社)日本機械工業連合会 常務理事・大阪事務所長
- 久松加代子 (一社)日本機械工業連合会 大阪事務所 課長

## 4. 調査フローと調査結果のまとめ

### 調査概要

#### I. 調査概要

##### 1. 調査の背景

- ・ 国連サミットにて採択された「持続可能な開発目標」(SDGs)は、全ての加盟国が 2030 年までに取り組む行動計画である。2025 年に開催される大阪・関西万博は、SDGs 達成に向けた取組を促進することを目的に掲げる。
- ・ 脱炭素に向けた機運が世界各国で高まっており、2020 年 10 月には、日本も 2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「カーボンニュートラル」を目指すことを宣言した。

##### 2. 調査の目的

- ・ 2020 年度「関西製造業振興に向けた SDGs への取組に関する調査」結果も踏まえつつ、関西地域の製造業を中心に SDGs・脱炭素への取組状況や今後の課題を深堀りする。
- ・ 文献調査、アンケート調査、ヒアリング調査等を行い、実態を明らかにし、今後の取組の方向性について取りまとめていく。

### 文献調査

#### II. SDGs・脱炭素を取り巻く状況や実態に関する文献調査

##### 1. SDGs・脱炭素をめぐる動向

- ・ 「地球温暖化対策計画」等、脱炭素に向けた制度や戦略策定が進んでいる。
- ・ 環境省では「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」や「SBT 等の達成に向けた GHG 排出削減計画策定ガイドブック」の策定などを通じ、企業の脱炭素化を促進している。
- ・ ESG に注力する企業も広がり、金融機関や自治体等も連携しながら取組が進んでいる。

##### 2. 中小製造業に求められる SDGs・脱炭素

- ・ 大企業を中心に SDGs・脱炭素に向けた動きが進む中、サプライチェーンや業界全体にもその動きが波及し、中小企業も取組が迫られるようになる可能性が高まってきている。
- ・ 既存の調査では、価格転嫁の可能性が不明であることなどから、脱炭素化の現実的な導入段階における課題が大きいと考える企業も多いことが示される。
- ・ 環境省「中小規模事業者のための脱炭素経営ガイドブック」、中小機構「中小企業のための SDGs 活動ガイドブック」といった指針・手引きも作成が進められている。
- ・ 地方自治体も SDGs 推進に向けた補助金を設置するなど、支援体制の成熟が見られる。

### アンケート調査

#### III. SDGs・脱炭素に関する企業アンケート

##### 【脱炭素・カーボンニュートラル】

- ・ 「取り組んでいない・まだ検討中である」という企業が 52.5%、「経営層・CSR 部門中心に取り組んでいる」19.1%と続く。売上高に比例してコミットメントの度合いが高まる傾向にある一方で、売上高が1億円以下の企業も比較的取組が進んでいる。
- ・ 取組の契機としては、「世間の認知度の高まり」「経営層のコミットメント」「販売先や消費者からの要請」と続く。
- ・ 取組内容は「省・再エネ設備・機器・備品等への切り替えや新規導入」「社員への啓発」「廃棄物抑制や 3R の強化」と続く。
- ・ 取組の効果・影響としては「従業員への意識改革」「まだ効果がみられていない」が続く。

##### 【SDGs】

- ・ ステークホルダーから取組を求められる機会について、「現在は求められる機会はないが今後増えると考えている」が 77.2%で最も多い。
- ・ 現在の SDGs に関する具体的な対応・アクションは「情報収集・勉強」「対応・アクションは行っていない」「本業を通じた社会課題解決の取組」が続く。

#### IV. SDGs・脱炭素に取り組む支援機関等・企業ヒアリング

##### 【支援機関等】

- ・ 支援機関やプラットフォーム等が連携しながら企業や自治体による SDGs への取組をサポートする仕組みも見られるようになってきている。
- ・ SDGs・脱炭素に取り組んでいる企業の製品・サービスが選好されるための社会の仕組みづくり・認証制度なども重要である。
- ・ 大阪・関西万博の場を活用してビジネス創出の機会に結びつけることも期待される。

##### 【民間企業】

- ・ 本業による事業展開が結果的に SDGs・脱炭素の取組にもつながっている。
- ・ 創業の理念がそもそも社会貢献をめざしており、SDGs そのものである。
- ・ 新たな取引の拡大といったメリットに加え、採用活動や広報などにおいても取組の波及効果がみられるケースがある。
- ・ サプライチェーン全体において取引先とも連携しながら取組を進める重要性が今後ますます高まっていくと考えられる。
- ・ 取組に関して社内外の理解を得ることは課題になっている。
- ・ これから取組を始める企業は、まずは本業においてどのようなことが SDGs・脱炭素につながるかを検討することが重要である。

#### V. SDGs・脱炭素への取組を推進するための提言

##### 1. 製造業の SDGs・脱炭素への取組を推進するための支援策

###### 【短期的な施策】

###### (1) SDGs・脱炭素の普及・啓発

- ・ 最新の知見をアップデートする支援が求められる。取組の実行を促すためのガイドラインや手引き等のツールが重要であり、本調査においても、手引きを作成している。
- ・ 各種支援機関が連携し、高度な相談などにも対応できる体制づくりが求められる。

###### (2) 本業にも関係づけた取組の支援

- ・ ビジネスにおいてもメリットをもたらすように、実際に事業機会の拡大につながった事例や最新技術の動向などを共有することが重要となる。
- ・ 業界団体などを中心に指針や制度の統一化が求められる。

###### (3) 多様なステークホルダーとの協働

- ・ 企業だけではなく、地方自治体や市民、NPO 法人等を含め、プラットフォームなどを通じて連携していくことが有効である。

###### (4) 大阪・関西万博に向けた取組

- ・ 2025 年大阪・関西万博の場をきっかけとして、新たな SDGs ビジネス創出が期待される。

###### 【中長期的な施策】

- ・ 持続可能な社会やカーボンニュートラルの実現には継続的な支援体制が求められるとともに、情勢に応じて柔軟に支援メニューを検討する必要がある。
- ・ 社会全体として、SDGs・脱炭素化に取り組む価値を認識し、そうした企業の取組を正に評価する仕組みづくりや、世界に向けた取組の発信が求められる。

##### 2. 今後の課題

- ・ 普及啓発に加え、取組を実行に移すための支援は引き続き検討していくことが必要。
- ・ 短期的な目標だけでなく、中長期のビジョンに従った施策や提言を検討する。

## II. SDGs・脱炭素を取り巻く状況や実態に関する文献調査

### 1. SDGs・脱炭素の概要

#### (1) SDGsと我が国における取組

持続可能な開発目標（SDGs）とは、2015年9月の国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発のための2030のアジェンダ」に記載された2030年までの国際目標である。

SDGsは、気候変動対策をはじめとした地球環境の改善や、経済格差の是正、ジェンダー平等などの観点に基づく17のゴールと169のターゲットから構成されており、地球上の「誰一人取り残さない（leave no one behind）」ことを誓っている。

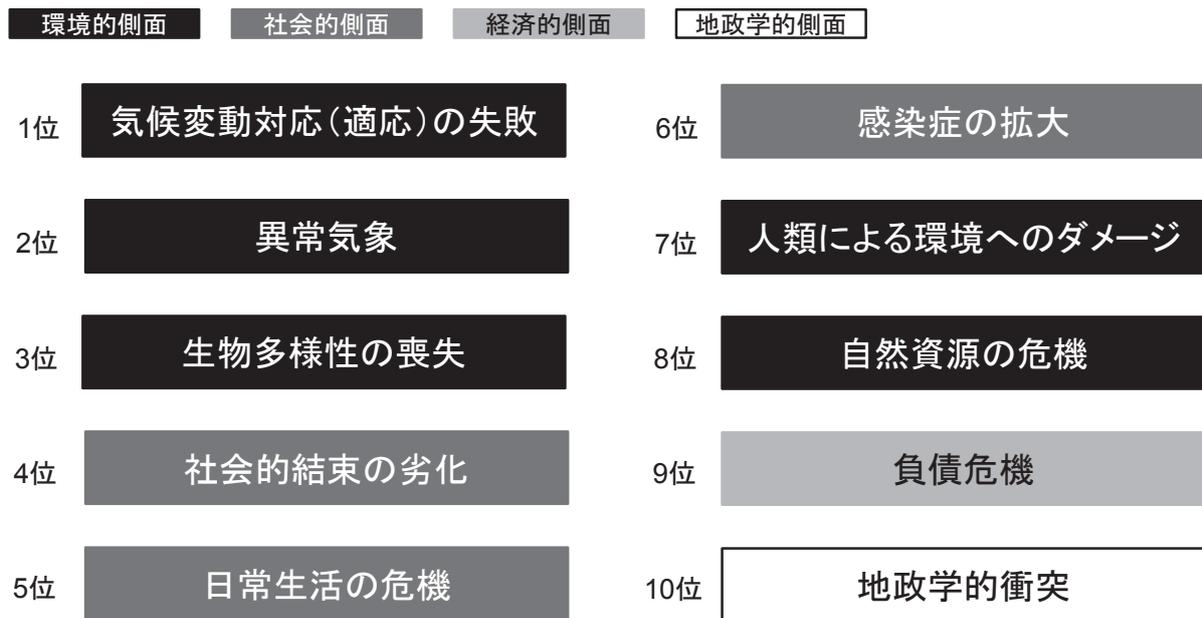
図表 II-1 SDGsにおける17の目標



(出所)国際連合

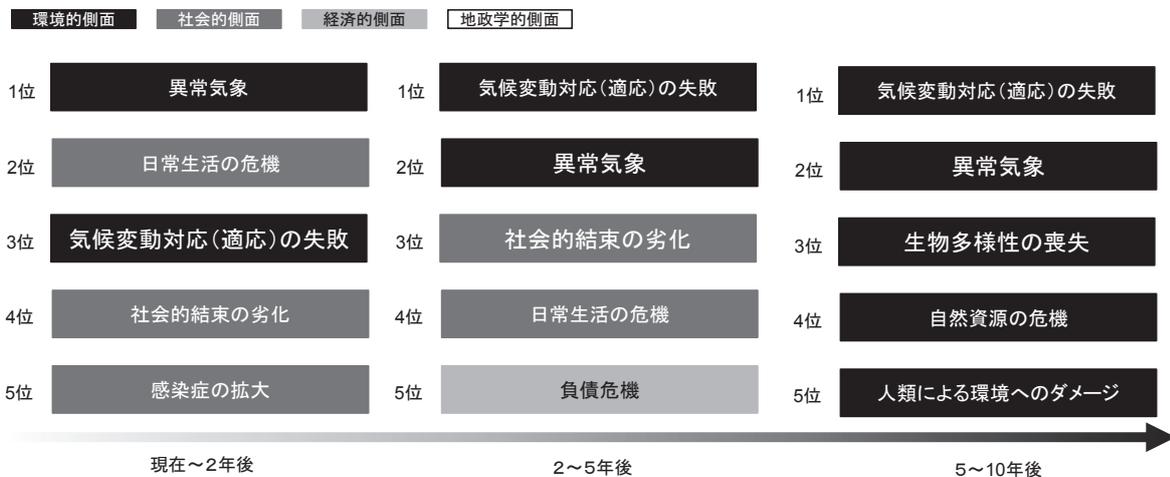
SDGs達成の目標年である2030年が迫る中、2020年より発生した新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大により、持続可能な社会経済の必要性への関心が急速に高まり、SDGsの重要度はますます大きくなっている。世界経済フォーラムによる調査では、今後10年間で最も深刻な地球上のリスクとして「気候変動対応の失敗」「異常気象」「生物多様性の喪失」が上位に挙げられているほか、感染症の拡大を契機とした経済的損失、社会分断、生活破綻（貧困）など、人間の営む社会生活の持続可能性に重大な懸念が示されている。またこれらのリスクが今後10年で最も脅威となりうる時期について、新型コロナウイルス感染症の影響がみられる現在から2年後では、社会的側面のリスクの占める割合が大きい一方、5～10年後には、上位5項目がすべて環境的側面に係るもので、中長期的には、環境的側面からの地球規模のリスクに対する懸念がより一層強まるものと考えられる。気候変動対策を中心に、SDGsの目標に照らした国際的な取組の更なる強化が求められている。

図表 II-2 今後 10 年において最も深刻な地球規模のリスク



(出所)World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2021-2022 をもとに作成

図表 II-3 地球規模のリスクが最も脅威となりうる時期とそのリスク（上位5位を抜粋）



(出所)World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2021-2022 をもとに作成

我が国では、平成 28 (2016) 年に策定された「SDGs 実施指針」において SDGs 推進に関する考え方を示しており、「SDGs アクションプラン」において、SDGs の達成に向けて優先して取り組む 8 つの課題とその具体的な施策方針を示している。

「SDGs アクションプラン」(「SDGs アクションプラン 2022」) では、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う社会・経済の諸課題に対する対応や、脱炭素社会の構築に向けた取組の強化を表明している。

図表 II-4 「SDGs アクション 2022」における重点事項と具体的な取組

5つの観点	8つの重点事項	新たな観点(抜粋)
<b>People 人間</b> 感染症対策と未来の基盤づくり	1. あらゆる人々が活躍する社会・ジェンダー平等の実現  2. 健康・長寿の達成	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 感染症対策の強化 (「グローバルヘルス戦略」の策定)</li> <li>■ 子どものための行政組織の設置</li> <li>■ 次世代SDGs推進プラットフォーム</li> <li>■ 「生理的貧困」への支援</li> </ul>
<b>Prosperity 繁栄</b> 成長と分配の好循環	3. 成長市場の創出、地域活性化、 科学技術イノベーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「デジタル田園都市構想」の実現</li> <li>■ DXを活用したサービス実装 (自動配送、遠隔医療、リモートワーク)</li> </ul>
<b>Planet 地球</b> 地球の未来に貢献する	4. 持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備  5. 省・再生可能エネルギー、防災・気候変動対策、 循環型社会  6. 生物多様性、森林、海洋等の環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2050年カーボンニュートラルの政府方針実現に向けた再エネの最大限導入、グリーン分野への大胆投資</li> <li>■ アンモニアや水素への燃料転換</li> <li>■ 海洋プラスチックごみ対策推進</li> </ul>
<b>Peace 平和</b> 普遍的価値の遵守	7. 平和と安全・安心社会の実現	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「新たな時代の人間の安全保障に関する特別報告書」の議論の推進</li> <li>■ DV・性暴力、児童虐待対策強化の推進</li> </ul>
<b>Partnership パートナーシップ</b> 絆の力を呼び起こす	8. SDGs実施推進体制と手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SDGs実施指針改定を念頭に置いた幅広いステークホルダーとの意見交換</li> </ul>

(出所) SDGs アクションプラン 2022 をもとに作成

政府方針を達成するために、政府は、SDGs の理念を地方行政に取り込み、政策の全体最適化や地域課題解決の加速化等を通して持続可能なまちづくりに取り組もうとする自治体の支援（「地方創生 SDGs」）を推進している。特に、地方創生 SDGs の達成に向けて優れた取組を提案する地方自治体を「SDGs 未来都市」として選定し、特に優れた先導的取組を「自治体 SDGs モデル事業」として支援することで、成功事例の普及促進を図っている。

令和 3（2021）年度現在、SDGs 未来都市は 124 都市（125 自治体）に拡大している。近畿地方では 19 の市町村が「SDGs 未来都市」に選定されており、こちらも拡大傾向にある。

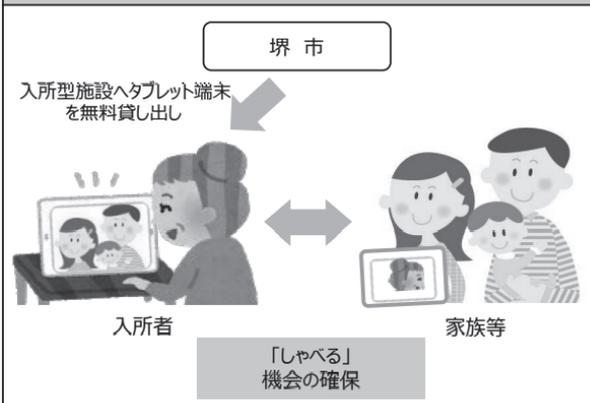
図表 II-5 SDGs 未来都市（近畿地方）



(出所) 内閣官房・内閣府総合サイト「地方創生」

また、新型コロナウイルス感染症による各地域における課題等を解決するために、「SDGs 未来都市」より地方創生 SDGs の考え方を活用した取組事例も報告されており、近畿圏からは4自治体から5事例が取り上げられている。

図表 II-6 大阪府堺市における地方創生 SDGs 推進による新型コロナウイルスの影響への取組事例

施設入所者と家族等とのデジタル面会の支援 ～「しゃべる機会」の確保によるフレイル予防～	
自治体名：大阪府堺市	
<b>1.取組タイプ</b> I 普及啓発 II 新規プロジェクト III 官民連携 ○ IV 市民サービス V その他	<b>2.地域課題・実施目的</b> 入所型の福祉施設の多くでは、感染拡大防止のため、家族等との面会を制限しており、入所者や家族等の心身面での不安の増大が懸念されていることから、高齢者のフレイル予防、入所者と家族等の寂しさやストレス、不安の軽減などを図る必要がある。
	<b>3.取組の概要</b> SDGsの理念である「誰一人取り残されない」ことを念頭に、希望する入所型の福祉施設に対し、本市がタブレット端末を無料で貸し出すことで、入所者と家族等が、テレビ電話などにより、お互いの顔を見ながら会話できる環境の整備を支援する。
	<b>4.取組の詳細</b> 入所型の介護等施設や障害者支援施設、児童養護施設（以下、対象施設）の多くでは、外部からの新型コロナウイルス感染拡大防止のため、家族等との面会を制限している。 そのため、入所者が会話する機会が減少したり、行動意欲が低下したりするなど、心身面での不安の増大が懸念されている。 本市では、SDGsの理念である「誰一人取り残されない」ことを念頭に、希望する市内対象施設に、タブレット端末を無料で貸し出し、入所者と家族等が、テレビ電話などにより、お互いの顔を見ながら会話できる環境整備を支援し、「しゃべる」機会を確保することにより、高齢者のフレイル予防のほか、入所者と家族等の寂しさやストレス、不安の軽減などに取り組んでいる。
	<b>5.取組の活動予定・スケジュール</b> 令和2年5月末まで募集し、希望した対象施設に対し、タブレット端末を貸し出し中（期間は貸し出しから4か月）。 今後の取組の継続、拡充等について検討中。
	<b>6.関連するゴール</b> 
<b>7.取組イメージ</b> 	
<b>関連URL</b>	<a href="http://www.city.sakai.lg.jp/shisei/koho/hodo/hodoteikyoshiryo/kakohodo/teikyoshiryo_r2/teikyoshiryo_r0204/020422_04.html">http://www.city.sakai.lg.jp/shisei/koho/hodo/hodoteikyoshiryo/kakohodo/teikyoshiryo_r2/teikyoshiryo_r0204/020422_04.html</a>

(出所) 地方創生 SDGs 推進による新型コロナウイルスの影響への取り組み事例 (令和2年6月時点)

## (2) SDGs と脱炭素との関係性

SDGs の達成に向けても、気候変動対策を中心とした環境施策の更なる拡充が求められており、「脱炭素社会（カーボンニュートラル）」の実現に向けた国際的な動きが強まっている。環境省によれば、「カーボンニュートラル」とは、人為的に発生した二酸化炭素をはじめとする温室効果ガス排出量から、森林管理や植林等による吸収量を差し引いて、合計値を実質的にゼロとすることである。

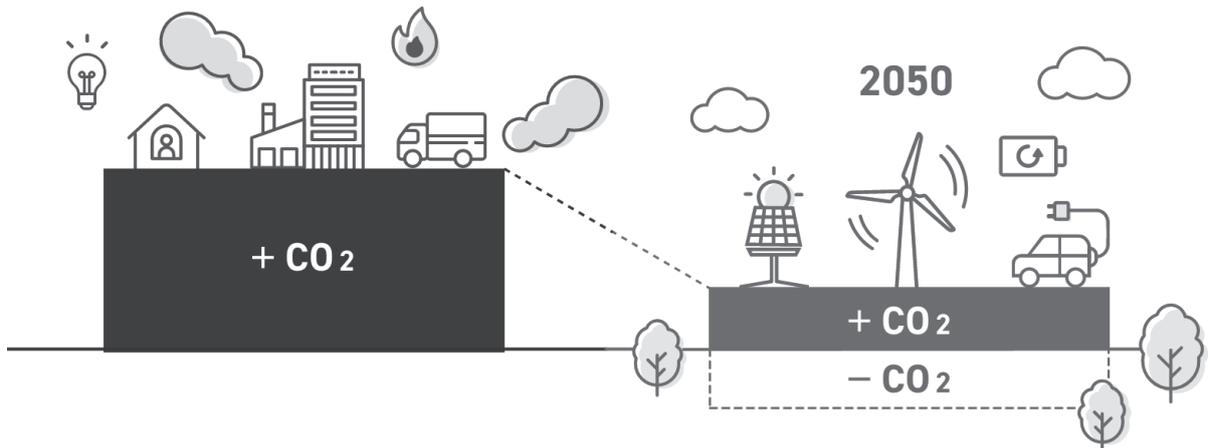
IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が令和3（2021）年に発表した第6次報告書では、「人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」「1750年頃以降に観測された、（中略）温室効果ガスの濃度増加は、人間活動によって引き起こされたことに疑う余地がない」と明記され、産業革命期以降の人間活動によって、温室効果ガスの濃度が上昇し、地球全体の温暖化が進んでいることが科学的に示された。

温室効果ガスの排出による地球温暖化が進めば、異常気象（非常に強い降雨、干ばつ・降水不足、極端な気温上昇）の頻発のみならず、生物多様性の喪失、さらには、人類の健康や経済

活動の持続、食糧や水の確保など、社会経済のあらゆる側面にわたって悪影響を及ぼすことが予測されており、気候変動への対策の強化が、SDGs の他の 16 のゴールの達成の可否に大きく関わるということが考えられる。

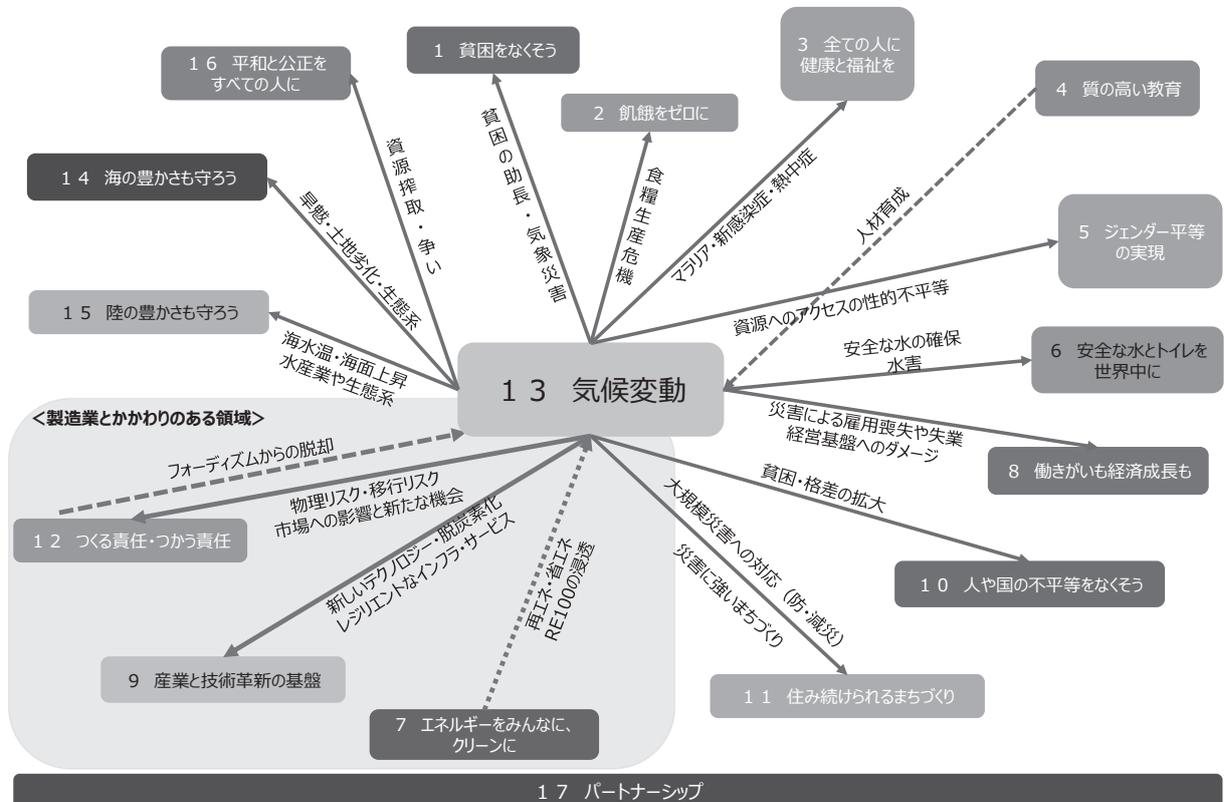
したがって、脱炭素社会に向けた取組を通じた気候変動対策は、SDGs 全般に強く結びついたものであり、国際的な取組の強化が求められているといえる。

図表 II-7 脱炭素社会のイメージ



(出所) 環境省「脱炭素ポータル」

図表 II-8 気候変動対策（ゴール 13）と SDGs の他のゴールとの関係性



(出所) 認定 NPO 法人 環境文明 21 の HP をもとに作成

### (3) 国際比較からみる我が国の脱炭素に向けた取組

#### ① 脱炭素をめぐる国際動向

##### 1) パリ協定

脱炭素社会に向け、国際的な取組を世界で初めて制度化した枠組がパリ協定である。パリ協定は、平成 27（2015）年に開催された気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で採択されたもので、196 の加盟国が法的拘束力を持って気候変動対策に取り組むことを示している。

パリ協定では、世界共通の長期目標として、①世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち（Well Above 2 Degrees）、1.5℃に抑える努力をする、②そのため、できる限り早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、今世紀後半には、温室効果ガス排出量と吸収量のバランスをとることの 2 つが明示された。

パリ協定の加盟国は、温室効果ガスの排出量の削減目標を、「国が決定する貢献（NDC）」として 5 年おきに提出・更新する義務が定められている。パリ協定の前身の京都議定書では、先進国にのみ法的義務が課せられていたが、この目標は、先進国・発展途上国を問わずすべての加盟国が提出する必要がある点で画期的である。発展途上国や、温室効果ガスの高排出産業に依存する国や地域も、自国の社会経済条件を考慮に入れたうえで、ボトムアップのアプローチで実現可能な貢献目標を設定する。特に発展途上国に対しては、先進国による財政的支援や技術提供を通じ、脱炭素に向けた発展途上国の能力構築（Capacity Building）も重要視され、世界全体で包括的なアプローチを採ることが強調されている。

各国は、提出した目標の進捗状況について定期的に情報を提供することが求められており、これらの情報や、IPCC による科学的知見などを基に、国際的な温暖化対策の進捗状況を評価する仕組み（グローバル・ストックテイク）によって評価・点検し、世界全体での取組の強化を促している。

図表 II-9 パリ協定の特徴



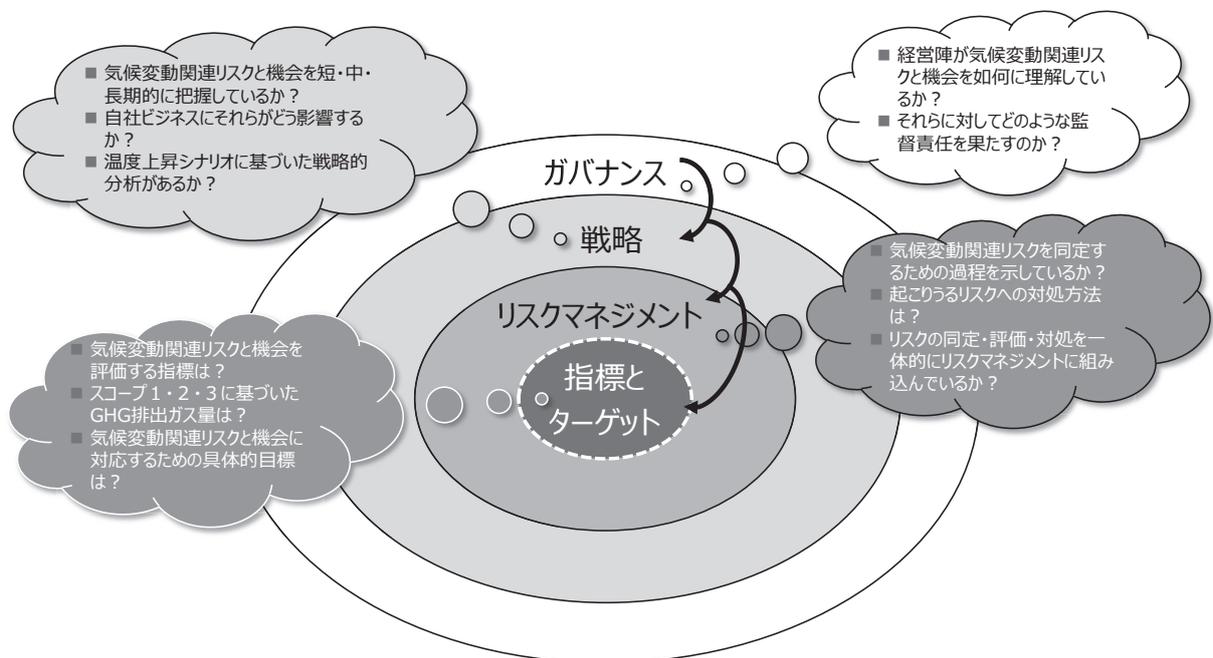
(出所) 環境省「COP21 の成果と今後」より作成

## 2) TCFD（気候変動に関する財務情報開示タスクフォース）

パリ協定の締結とともに、民間セクターにおける国際的な気候変動対策も進んでいる。「気候変動に関する財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）」は、平成 27（2015）年の G20 における要請を受け、金融安定理事会（FSB：Financial Stability Board）によって設立されたタスクフォースであり、企業等に対して、気候変動のシナリオに関連した様々なリスクと機会の開示を推奨する最終報告書（TCFD 提言）を 2017 年 6 月に公表した。

TCFD 提言では、各企業が、気候変動に伴う潜在的な財務的影響を、投資家や貸付業者、保険会社などのステークホルダーに対して適切に開示できるよう、①ガバナンス、②戦略、③リスク管理、④指標と目標の 4 つの枠組が示されている。

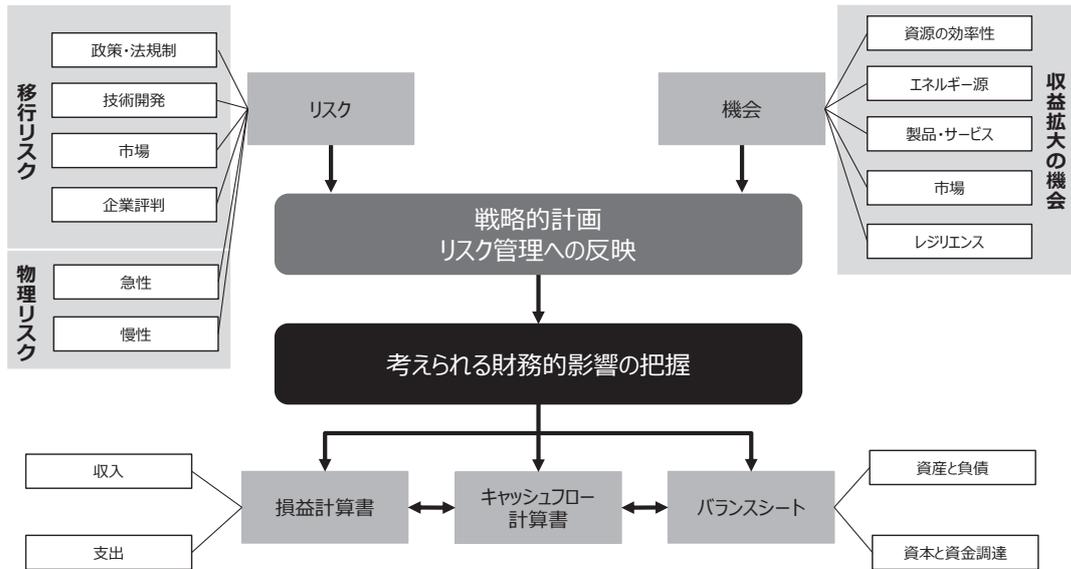
図表 II-10 TCFD 提言の枠組



(出所) TCFD「TCFD Final Report」(2017 年 6 月)をもとに作成

TCFD に賛同した企業は、気候変動に関連したリスクと機会を分析するとともに、考えられる財務的影響を把握して財務諸表に反映し、投資家をはじめとしたステークホルダーに対して情報公開を行う。例えば「移行リスク」は、後述する地球温暖化対策推進法や、日本政府による「2050 年カーボンニュートラル」声明等、政策と法規制の変化に伴うリスクとして捉えられる。移行に機敏な企業にとっては、サプライチェーンの効率化や製品の品質向上を通して、市場拡大の好機ともなりうる。「物理的リスク」に関しては、企業の有する工場の立地によっては災害に脆弱な可能性もあり、有事の際の考えられる損失をあらかじめ概算することを求めている。また、中長期的な海面上昇や高温化に伴う慢性的なリスクについても考慮した情報公開も求められている。

図表 II-11 TCFD における財務情報公開に向けた考え方



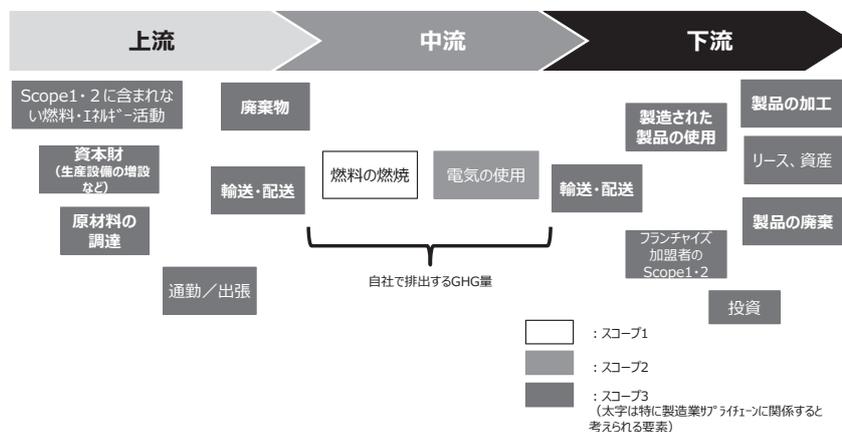
(出所)TCFD「TCFD Final Report」(2017年6月)をもとに作成

### 3) SBT (科学と整合した目標設定)

「科学と整合した目標設定 (SBT: Science-Based Target)」は、パリ協定における目標 (Well Above 2 Degrees) を達成する水準に整合した企業の温室効果ガス削減目標を指す。SBT では、自社の生産活動や製品が排出する温室効果ガスの排出量の把握に、「サプライチェーン排出量」の考え方を導入している。3つの「観点 (Scope)」からなり、Scope 1では自社の生産活動に伴う直接的な温室効果ガスの排出量、Scope 2は自社の生産活動のために使用した電力の生成先が排出している温室効果ガスの排出量、Scope 3では、自社の生産活動の前後に発生する温室効果ガスの排出量をそれぞれ指している。

特に製造業においては、Scope 3の排出量へのまなざしが重要となる。製品が使用される際の排出量のみならず、製品の加工・廃棄時や、原材料の調達、輸送・配送時に発生する排出量など、サプライチェーン全体における自社の温室効果ガス排出量を把握し、削減していくことが求められる。

図表 II-12 Scope の考え方の概念図



(出所) 環境省「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」HPをもとに作成

#### 4) 主要諸国の 2050 年までの目標

パリ協定を契機に、気候変動に関する国際的な枠組の形成や民間セクターによる取組が進む中、2050 年に向けた各国の目標をみると、主要諸国はいずれも 2050 年から 2060 年までのカーボンニュートラル達成を正式に表明している。先行して脱炭素への投資を進めている EU では、今後 10 年間で約 130 兆円（1 兆ユーロ）の投資を発表し、脱炭素経済の主流化による産業構造の転換、成長戦略の支援に注力している。

こうした国際的な取組は、新型コロナウイルス感染症の国際的な社会経済活動への影響に伴い、持続可能な発展を目指す観点から、脱炭素化とともに経済回復を実現しようとする「グリーンリカバリー」の考え方に基づき加速している。

図表 II-13 主要諸国の目標と政策動向

	EU	英国	米国	中国
目 中 標 間	2030 年までに 1990 年 55%削減	2035 年までに 1990 年 比 78%削減	2030 年までに 2005 年 比 50~52%削減	2030 年までにピークア ウト
目 長 標 期	2050 年カーボンニュート ラル達成	2050 年カーボンニュート ラル達成	2050 年カーボンニュート ラル達成	2060 年カーボンニュート ラル達成
政 策 動 向	欧州グリーン・ディール ・ 脱炭素と経済成長の 両立を図るため、10年 間で 1 兆ユーロの投 資。 <b>Next Generation EU</b> ・ 新型コロナウイルス 感染症対策基金（1.8 兆円）のうち約 1/3 を 欧州グリーン・ディール 関連に投下。	グリーン産業革命にむ けた 10 項目 ・ 洋上風力は水素等の 10 分野で研究開発・イ ンフラに約 120 億ポ ンドの投資。	アメリカンジョブズプ ラン (インフラ計画投資法) ・ バイデン政権の”build Back Better”の方針 のもと、脱炭素関連に 5年間で 800 億ドル を投資。	第 19 期中央委員会第五 回全体会議（五中全会） ・ 第 14 次五か年計画採 択においてグリーン 開発の促進を発表。

(資料)NEDO「COP26 に向けたカーボンニュートラルに関する海外主要国(米・中・EU・英)の動向をもとに作成

## ② 我が国における脱炭素に向けた取組状況

脱炭素社会の実現に向けた諸外国の取組に足並みをそろえる形で、我が国においても、令和 2 (2020)年 10 月に、2050 年にカーボンニュートラルを目指すことを宣言し、翌令和 3 (2021)年 4 月の気候変動サミットに際し、日本政府は諸外国に対し、2030 年度までに温室効果ガス 46%削減 (2013 年度比) と、50%削減への高みを目指し挑戦を続けていくことを正式に表明した。

この政府方針の発表を境に、中央省庁では、脱炭素社会を実現するための法整備や成長戦略を打ち出している。

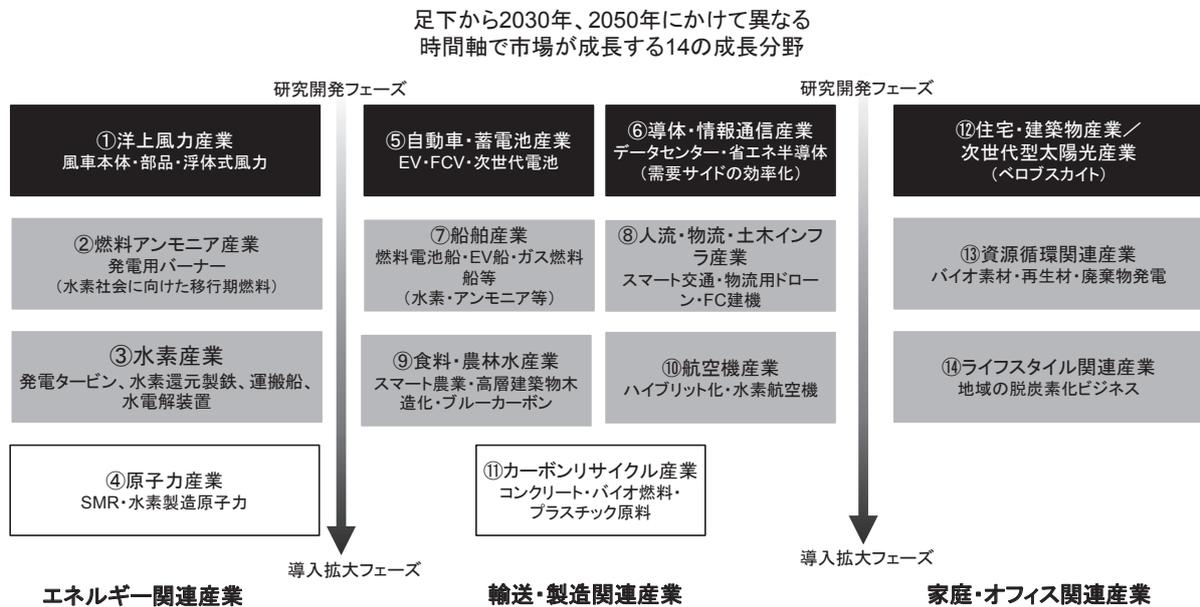
### (4) 脱炭素をめぐる法整備や研究開発

#### 1) 経済産業省「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」

2050 年のカーボンニュートラルの実現に向け、輸送・製造をはじめとした 14 の重要分野において現状の課題と今後の取組を明記し、予算、税、規制改革・標準化、国際連携など、あら

ゆる政策を盛り込んだ省庁横断型の実行計画である。この計画を基に、10年間で約2兆円の「グリーンイノベーション基金」の造成による民間企業の研究開発支援に取り組み、全体で約15兆円規模の研究開発や設備投資の誘発を企図している。

図表 II-14 グリーン成長戦略における14の重要分野



(出所) 経済産業省「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」をもとに一部改変して作成

## 2) 環境省「地球温暖化対策推進法（令和3年改正）」及び「地球温暖化対策計画」

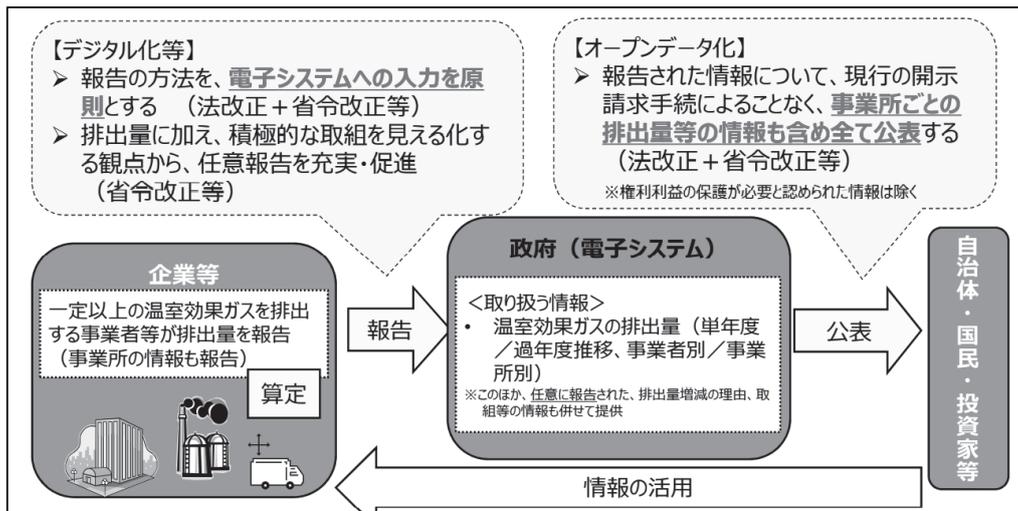
「地球温暖化対策推進法（令和3年改正）」は、2050年のカーボンニュートラルの実現を明記した法律であり、本法律に基づいて、令和3（2021）年の10月22日に「地球温暖化対策計画」が閣議決定された。

「地球温暖化対策推進法」では、企業の脱炭素経営促進に向けて、企業の排出量等の情報についてより迅速かつ透明性の高い形での見える化を図るため、温室効果ガス排出量の算定報告公表制度の電子化と、算定情報の遅滞のない公表を実行することが明記された。これにより、自治体や住民、投資家が円滑に温室効果ガスの排出量情報にアクセスすることができるとともに、企業にはより一層の迅速かつ透明な温室効果ガスの排出量情報開示が求められるようになった。

「地球温暖化対策計画」では、企業等の事業者の「基本的役割」として、「中長期の削減目標を設定し、その実現に向けて、徹底した省エネルギーの推進に加え、RE100<sup>1</sup>等を踏まえた再生可能エネルギーの積極的な導入・利用その他の自社の排出削減やサプライチェーン全体の排出削減を計画的に進める」と明記し、製品・サービスの提供にあたって、サプライチェーン及びライフサイクルを通じた温室効果ガス排出量等の把握と、環境負荷の低減に寄与する製品・サービスの提供を図るよう求めている。

<sup>1</sup> 企業が自らの事業の使用電力を完全に再生可能エネルギーで賄うことを目指す企業による国際的なイニシアチブ

図表 II-15 改正地球温暖化対策推進法における算定報告公表制度の見直しイメージ

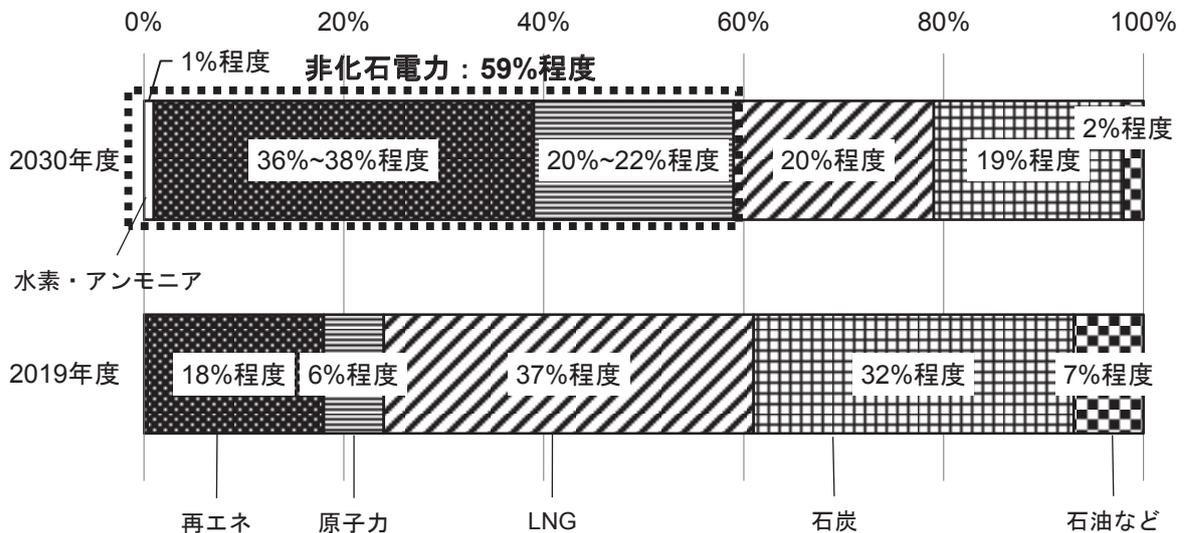


(出所) 環境省「改正地球温暖化対策推進法について」

### 3) 資源エネルギー庁「第6次エネルギー基本計画」

2050年カーボンニュートラル及び2030年度46%削減（2013年度比）、さらに50%削減への高みを目指して挑戦を続けるという、上述の政府目標を達成するためのエネルギー政策を示したもので、2030年度の一次エネルギー供給のうち、再生可能エネルギーの割合を36~38%にまで引き上げ、原子力発電を含めた非化石電力を59%程度にまで引き上げる目標を発表した。

図表 II-16 第6次エネルギー基本計画における2030年度の電源割合の目標



(資料) 資源エネルギー庁「第6次エネルギー基本計画の概要」をもとに作成

## (5) 企業の脱炭素化を支援・後押しする取組

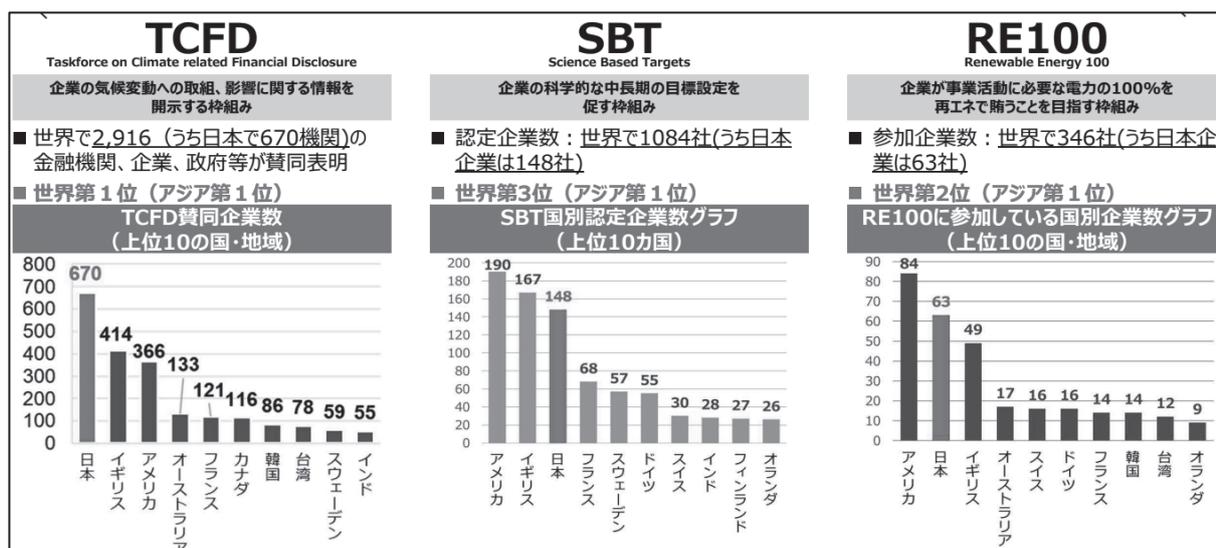
政府方針に基づく法整備・研究開発等を実行段階に移行させるために、環境省や経済産業省を中心に企業の脱炭素化を支援する取組が進んでいる。

環境省と経済産業省によって構成された「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」は、企業の温室効果ガスのサプライチェーン排出量算定や、SBT 認証の取得を支援するプラットフォームである。現在 SBT に参加している国別の企業数を見ると、日本は 150 社（令和 4（2022）年 1 月 11 日現在）で、米国・英国に次いで多い。また、TCFD の賛同企業・機関数は 670、RE100 参加企業数は 63 社とどちらも世界トップクラスの水準であり、脱炭素経営に向けた取組が拡大している。

企業の脱炭素経営推進に向けて、「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」や「SBT 等の達成に向けた GHG 排出削減計画策定ガイドブック」などのガイドブック等を発行し、普及を図っている。

また中小企業に対しては、「中小規模事業者のための脱炭素経営ハンドブック」や「中小企業向け SBT・再エネ 100%目標設定支援事業」を通して、大企業に偏りがちな脱炭素経営を中小企業に波及させる取組も進めている。

図表 II-17 脱炭素経営に向けて取り組んでいる企業数と国際比較



(資料) 環境省「TCFD、SBT、RE100 取組企業の一覧 (2021 年 12 月 31 日時点)」

## (6) SDGs と脱炭素をつなぐキーワード～ESG～

前述の通り、SDGs 及び脱炭素に向けた取組は独立したものではなく、相互の取組を促進する関係にあると考えられる。SDGs・脱炭素を含有する概念として、「ESG」にも注目が集まっており、企業も ESG を重視した取組を進めている。

ESG とは、「環境 (Environment)」「社会 (Social)」及び「企業統治 (Governance)」の頭文字をとった造語である。ESG の概念が企業経営、特に情報開示の側面において重要視されるようになったのは、平成 18 (2006) 年に国連が発表した「責任投資原則 (PRI: Principle of

Responsible Investment)」に端を発する。PRIは、信託や年金、生命保険等を取り扱う「機関投資家」に対し、ESG 要因を考慮に入れた投資判断を促した国際的なガイドラインであり、6つの原則からなる。PRI に署名した機関は、この原則に基づいて、「受益者の最善の長期的利益のために行動する責任 (=受託者責任)」に矛盾しない範囲で、企業の ESG 情報を評価し、投資行動につなげることが求められる。

我が国において ESG の観点による企業の情報開示の重要性が認識されたのは、年金積立管理運用独立行政法人 (GPIF) による PRI への署名 (平成 27 (2015) 年) である。GPIF による ESG 情報に基づいた投資行動は、SDGs の達成を見据えた持続可能な経済社会への貢献を目的としているとともに、受託者責任に基づく長期的な財務リターンを期待した方針転換である。

さらに、令和 3 (2021) 年 4 月には、金融庁が「コーポレートガバナンス・コード<sup>2</sup>と投資家の企業の対話のガイドラインの改定について」と題する提言を公表し、同 6 月 11 日に、コーポレートガバナンス・コードの改訂が公表された。改訂では、「考え方」として、「TCFD への賛同機関数が増加するなど、中長期的な企業価値の向上に向け、サステナビリティ (ESG 要素を含む中長期的な持続可能性) が重要な経営課題であるとの意識が高まっている」とし、

- ① 気候変動や従業員・労働環境への配慮、自然災害への危機管理等、サステナブルな企業経営が収益機会にも寄与するという考えから、中長期的な企業価値の向上に向けた取組を探ること
- ② 上場会社は、経営戦略の開示にあたって、自社のサステナビリティについての取組を適切に開示すること
- ③ 特に、プライム市場<sup>3</sup>上場会社は、気候変動に係るリスク及び収益機会が自社の事業活動や収益等に与える影響について、必要な情報収集と分析を行い、TCFD またはそれと同等の枠組に基づく開示の質と量の充実を進めること

を明記した。この方針に従わない企業は、この事由を説明することが求められており、大企業を中心に、ESG に配慮した取組の強化と情報開示が拘束力を持って求められるようになった。企業にとっては、財務諸表に基づく財務情報の開示のみならず、ESG 情報を中心とした非財務情報の開示が求められており、ESG 概念に立脚した企業経営 (ESG 経営) がより一層求められている。

<sup>2</sup> 企業が株主や従業員、地域社会など、ESG の諸側面において望ましい関係性や、企業を監視する取締役会などの組織のあるべき姿について記述した文章で、安倍政権において平成 27 (2015) 年に金融庁と東京証券取引所が共同で策定した。

<sup>3</sup> 東京証券取引所における令和 4 (2022) 年の市場再編において最上位となる市場。その他「スタンダード」と「グロース」市場が設けられる。

図表 II-18 PRI における 6 つの原則

- 1 私たちは、投資分析と意思決定のプロセスに ESG の課題を組み込みます
  - 2 私たちは、活動的な所有者となり、所有方針と所有習慣に ESG の課題を組み入れます
  - 3 私たちは、投資対象の主体に対して ESG の課題について適切な開示を求めます
  - 4 私たちは、資産運用業界において本原則が受け入れられ、実行に移されるように働きかけを行います
  - 5 私たちは、本原則を実行する際の効果を高めるために、協議します
  - 6 私たちは、本原則の実行に関する活動状況や進捗状況に関して報告します
- (出所) 国際連合「責任投資原則」

企業の ESG 情報の開示による ESG 投資機会の拡大に向けては、前述の TCFD による情報開示や、SBT 認証取得、RE100 への賛同等を通じた、環境・社会・企業統治に配慮した企業経営の取組の明示が不可欠であり、我が国では、環境省や経済産業省を中心に、企業の ESG 経営を支援するガイダンス等が提供されている。

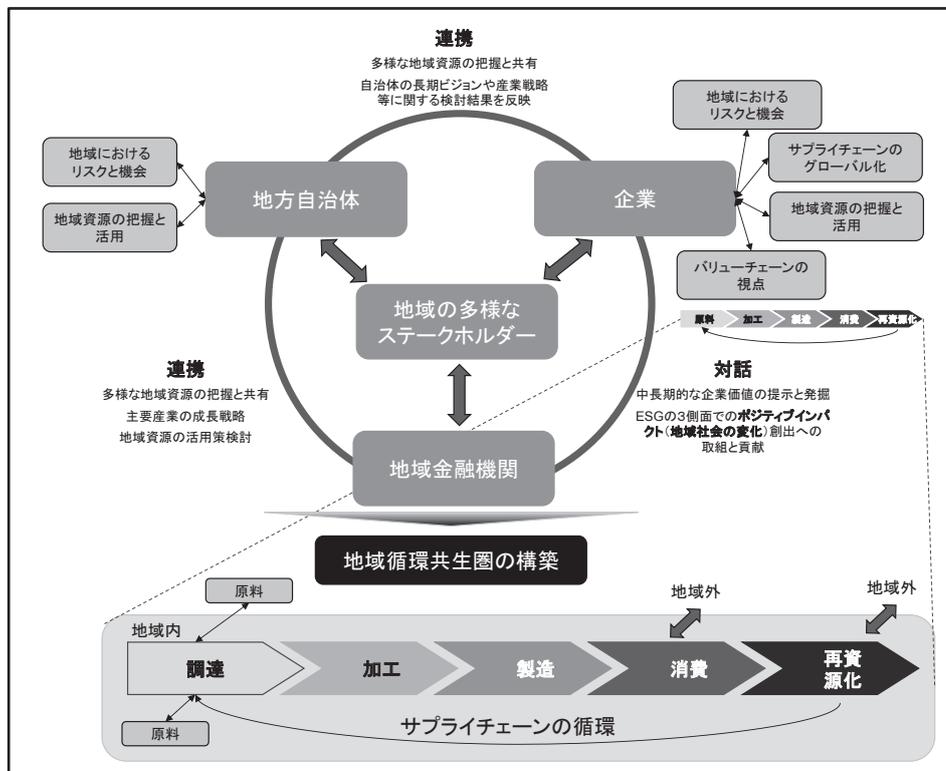
【企業の ESG 経営を支援するガイダンス・ガイド等 (例)】

- 環境省「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 ver.3.0～ (2021 年 3 月)」
- 環境省「地域 ESG 金融実践ガイド」(2020 年 4 月、2021 年 4 月改訂)
- 経済産業省「気候関連財務情報開示に関するガイダンス 2.0」(2020 年 7 月)
- 金融庁「ソーシャルボンドガイドライン」(2021 年 10 月)

特に、環境省が発表した「地域金融 ESG 実践ガイド」では、地域企業の ESG 活動や地域金融機関による ESG 投資を引き出すための仕組みを提供している。新型コロナウイルスによって大きなダメージを受けた地域経済の活性化と持続可能な発展を図ることを目的としており、地域内における経済の好循環の創出を企図している。

企業は、地域金融機関の投資を引き出すために、関係をもつ地域における ESG の 3 側面を考慮した事業展開を通して、当該地域に社会変化 (ポジティブインパクト) をもたらすとともに、バリューチェーンの考え方に基づいた取組の変化が求められている。

図表 II-19 地域金融 ESG における仕組み



(出所) 環境省「地域 ESG 金融実践ガイド 2.0」をもとに作成

## 2. 中小製造業に求められる SDGs・脱炭素

### (1) なぜ今、中小製造業が「SDGs・脱炭素」なのか

脱炭素社会に向けた国内外の取組の進展や、SDGs 達成に向けた取組の重要性が高まる中、エネルギー消費に依存する産業構造を有する製造業、特に中小の製造業にとっては、取組の深化が求められつつある一方、その意義や効果を十分に感じられにくい現況にある。新型コロナウイルス感染症の影響のみならず、再エネの調達による固定経費の増額や化石燃料の制限による製造活動への影響、さらには、サプライチェーンにおける大企業からの排出量削減への要求の強まりなど、中小製造業の目線に立てば、脱炭素・SDGs に向けた取組に対して課題感や不安感が強いことも否定できない。

一方で、脱炭素にシフトした企業経営は、こうした社会情勢に柔軟に対応するヒントとなるのみならず、新しい事業課題の契機となりうる。

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」では、脱炭素経営によって期待されるメリットとして、以下の5つを挙げている。

- ① 優位性の構築（自社の競争力を強化し、売上・受注を拡大）
- ② 光熱費・燃料費の低減
- ③ 知名度や認知度の向上
- ④ 社員のモチベーション向上や人材力の強化
- ⑤ 新たな機会の創出に向けた資金調達に有利

特に、「①優位性の構築」については、SBT 加盟企業や RE100 加盟企業など、環境経営への意識が高い企業がサプライチェーンにおいて選ばれる傾向が強まりつつあり、脱炭素経営の実践が、取引に優位に働くとしている。世界では Apple によるサプライチェーン全体に対する再生可能エネルギー100%利用要求が有名だが、国内においても、トヨタ自動車やソニー・ホールディングス、日立製作所などが、2050 年のカーボンニュートラルを見据え、調達先に対する温室効果ガスの削減要求をすでに表明しており、今後この傾向は製造業全体に急速に拡大することが見込まれる。環境省も、「サプライチェーンの脱炭素化推進モデル事業」を通してサプライチェーン全体の脱炭素化を進めるためのロールモデルの構築に向けて動いているほか、令和4（2022）年度の概算要求では、上述の「地球温暖化対策計画」に基づき、製品・サービスのライフサイクルを通じた温室効果ガス排出量の算定・表示等を支援する事業の実施を予定している。BtoB 及び BtoC の両面において、製品やサービスのやり取りの中で温室効果ガス排出量に関する情報の可視化が進めば、脱炭素社会に貢献する

図表 II-20 製品の温室効果ガス排出量の見える化事例



(出所)環境省令和4年度(2022年度)予算案 脱炭素化事業一覧

消費行動の喚起につながり、中小製造業であっても、脱炭素経営に向けた取組が求められるものと考えられる。

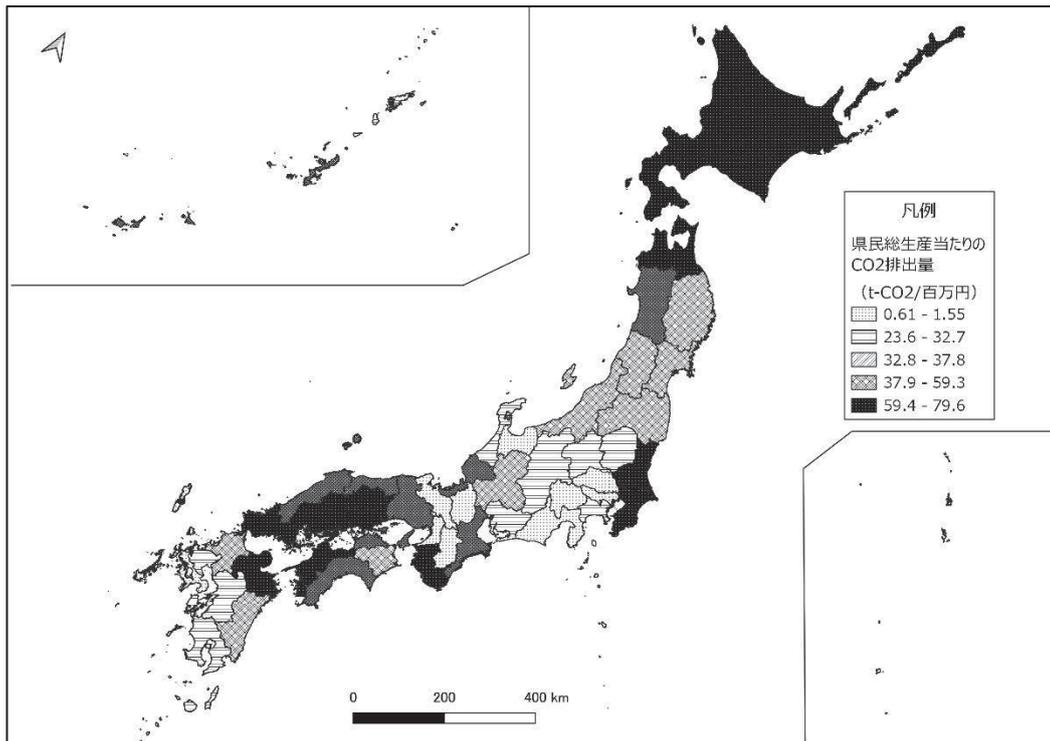
こうした脱炭素経営による気候変動対策への貢献は、上述の通り SDGs 全般の目標達成に寄与するとともに、新型コロナウイルス感染症の影響からの製造業全体の回復、及び持続可能な企業経営に直結することから、中小製造業においても「SDGs・脱炭素」に関する取組が一層求められているといえる。

## (2) SDGs・脱炭素の取組に関する現況把握

帝国データバンク「温室効果ガス排出抑制に対する企業の意識調査」(2021年1月)によれば、4割以上の企業が「2050年カーボンニュートラル」目標を「達成困難」と回答している。自社における温室効果ガス排出量削減の取組は、企業規模を問わずみられている一方、取組の課題として「他に優先すべき事項がある」「人材・ノウハウ不足」「どこまで取り組むべきか不明」などが挙げられている。また、大阪商工会議所「カーボンニュートラルに対する企業意識に関するアンケート調査」(2021年3月記者発表資料)によれば、脱炭素化への設備投資の重要性を認識しているものの、「価格転嫁の可能性が不明」「投資に対する見返りが不明」といった、脱炭素化の現実的な導入段階における課題が大きいと考えられる。

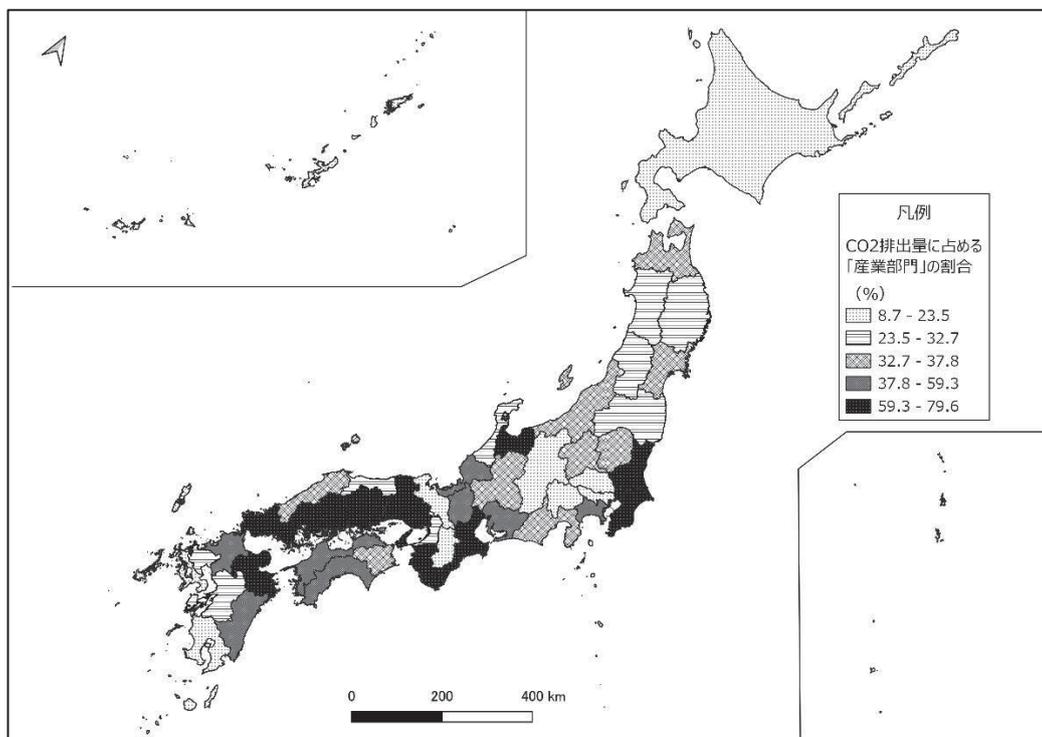
脱炭素の進行度合いには地域差も存在する。県内総生産あたりのCO<sub>2</sub>排出量(t-CO<sub>2</sub>/百万円)は、大都市圏では軒並み低い値を示すものの、いわゆる「太平洋ベルト」圏内の地方都市において高い値をみせている。CO<sub>2</sub>総排出量に占める「産業部門」の割合も同様で、北九州工業地域、瀬戸内工業地域、中京工業地帯、京浜工業地帯、京葉工業地域を擁するエリアでは比較的高いCO<sub>2</sub>排出量を示している。県内総生産あたりのCO<sub>2</sub>排出量が最も多いのは大分県の約5.64 t-CO<sub>2</sub>/百万円であり、最も低い東京都の0.61 t-CO<sub>2</sub>/百万円と約9倍の開きがある。関西圏でみると、最も高いのは和歌山県(4.04 t-CO<sub>2</sub>/百万円)で、大阪府が最も低い(1.06 t-CO<sub>2</sub>/百万円)。また「産業部門」の割合をみると、同じく和歌山県で70%を超えているほか、兵庫県でも60%を超える。脱炭素化に向けたグローバルな動きが進む一方で、地域の産業構造や社会経済的素地に応じて、脱炭素化を可能とするポテンシャルと障壁に、地理的な差異があることは無視できない。

図表 II-21 県内総生産あたりの CO2 排出量（全体）



(出所) 総合地球環境学研究所「都道府県版ローカル SDGs 指標 (<https://local-sdgs.info/>)」、資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計(2018年)」及び環境省「部門別 CO2 排出量の現況推計(2018年)」をもとに作成

図表 II-22 CO2 排出量（全体）に占める「産業部門」の割合



(出所) 資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計(2018年)」、環境省「部門別 CO2 排出量の現況推計(2018年)」をもとに作成

### (3) 中小企業に資する SDGs・脱炭素関連活動の指針・手引き

SDGs・脱炭素の取組について、大企業と中小企業では、取り巻く環境や活用できるリソース等についても違いが見られる。そこで、さまざまな支援機関等が、中小企業の取組に焦点を当てた指針や手引きの作成を行っている。

#### 【具体的な指針・手引きの例】

■一般社団法人中小企業診断協会：

「令和元年度調査・研究事業～中小企業の SDGs 経営推進マニュアルに関する調査研究」  
(令和2年3月)

■独立行政法人中小企業基盤整備機構：

「中小企業のための SDGs 活動ガイドブック」(令和3年3月)

「まんが版 中小企業の SDGs はじめの一步」(令和4年1月)

■環境省：「中小規模事業者のための脱炭素経営ガイドブック」(令和2年3月)

### (4) SDGs・脱炭素をめぐる各主体の取組

#### ① 地方自治体

SDGs の促進に向けて、地方自治体も企業の取組を後押しする施策を進めている。一企業では活用できるリソースや与える影響も限定的である中、こうした自治体との連携は、SDGs・脱炭素の取組を前進させる上で重要な役割を果たしている。

#### 【具体的な支援・補助等の事例】

■生駒市：「SDGs 推進事業補助金」

■長野県：「SDGs 推進企業登録制度」「NAGANO SDGs PROJECT」

■さいたま市：「さいたま市 SDGs 企業認証制度」

■静岡県（静岡県産業振興財団）：「SDGs 貢献企業支援事業」

#### ② 民間企業・団体

企業では、SDGs を経営に取り入れた以下のような取組事例が見られる。

図表 II-23 個別企業における取組事例

企業名	取組概要
協発工業株式会社 (愛知県)	・ 取引先から脱炭素化の取組への要請が高まることを見越し、中小企業で先駆けて SBT 認定を取得している。
佐々木コーティング株式会社 (岐阜県)	・ 再エネ 100 宣言 RE Action 宣言に参加しており、工場のエネルギーを 100%再生エネルギーとするなどの取組を行っている。コスト削減にもつながっている。
武州工業株式会社 (東京都)	・ ステークホルダーとの取引に「フェアトレード」の概念を導入している。
コマニー株式会社 (石川県)	・ 取引先との共存共栄に向けた公正な取引の工夫（成果配分を取引先と等分する等）を行っている。

(出所)各社ホームページを参考に作成

### 3. 文献調査から得られた示唆

アンケート調査実施に向けて、文献調査より以下の示唆が得られた。

#### ① 脱炭素への最新の取組状況を把握する

世界的にも急速に脱炭素に向けた動きが進む中、企業活動へ与える影響も大きくなっていくと考えられる。アンケート調査で、製造業を中心とした最新の動向や対応状況を把握する。

#### ② SDGs と脱炭素の取組の関係性を把握する

SDGs への取組と脱炭素に向けた取組は、相互に影響を及ぼしている可能性がある。特に、脱炭素に向けた取組が急務となる中、SDGs と脱炭素の取組の関係性を把握する。

#### ③ 企業規模による取組の違いを把握する

SDGs・脱炭素への取組は企業規模を問わず必要となることが想定されるが、中小企業にはハードルが高い側面もある。現在、企業規模によって取組に差が生じているか把握する。

#### ④ サプライチェーンへの影響を把握する

SDGs・脱炭素への取組が、何らかの取引条件として求められるなど、ビジネスにも大きく関係してくる可能性がある。現在の状況とともに、将来的に考えられる影響を把握する。

## III. 主なアンケート調査結果

### 1. 調査の概要

#### (1) 調査概要

図表 Ⅲ-1 調査概要

調査対象	関西2府5県（福井県含む）の製造業（主に機械工業）、2020年度調査のアンケート回答企業、各種支援機関等のメーリングリスト加盟企業
調査期間	2021年8月25日～10月25日
調査項目	SDGs・脱炭素に向けた取組状況、サプライチェーンへの影響など
配布・回収数	配布約2,400（昨年度回答先407、新規郵送2,000、その他各種メーリングリストで案内）、回収404（回収率約16%）

#### ① 調査の目的

関西圏または周辺地域に立地する製造業を中心に、SDGsに関する取組状況のほか、近年国内外において注目が高まっている脱炭素に向けた取組状況を把握し、企業の取組の現状と、推進に向けた課題・ニーズを捕捉する。

#### ② 調査対象の選定方法

機械工業（はん用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、業務用機械器具製造業、電気機械器具製造業、情報通信機械器具、電子部品・デバイス・電子回路製造業、輸送機械器具製造業）を中心に、関西圏に立地する製造業2,000社にアンケートを郵送。従業員規模は、概ね40名以上となっている。また、2020年度に実施したアンケート調査の回答先約400社にも、電子メール・郵送で調査票を送付し、回答を依頼している。なお、調査票配布時にWeb回答画面のURLを案内し、Webでの回答も可能とした。

#### ③ 集計データの取り扱い

本報告書の本編に掲載する集計データは、紙幅に限りがあるため、厳選したものとなっているが、本編に掲載できなかった単純集計結果、クロス集計結果は、資料編に掲載している。

#### ④ その他

##### ■用語の解説

アンケート問4の回答に基づき、企業の脱炭素への「コミットメントの度合い」を分類している（選択肢番号が小さい数字を回答した企業ほど、「コミットメントの度合い」が高い）。

〈アンケート問4の選択肢〉

- ① 経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる
- ② 全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取り組んでいる
- ③ 全社的ではないが、現場レベルで取り組んでいる
- ④ 取り組んでいない/まだ検討中である

※①②③④の順に「コミットメントの度合い」が高い

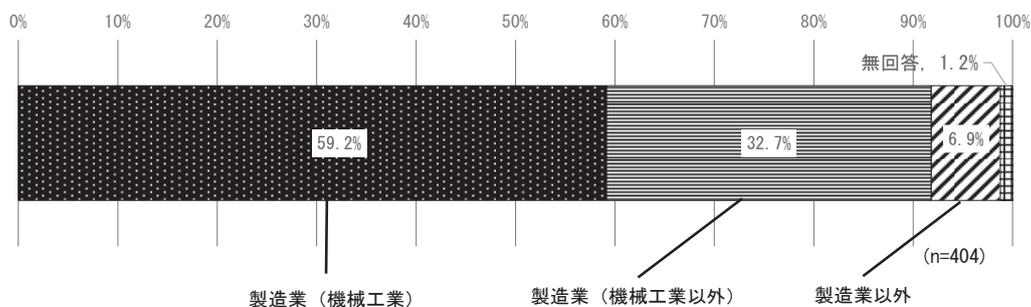
## 2. 調査結果

### ① 回答企業について

#### 1) 業種

回答企業の業種は、「製造業（機械工業）」（59.2%）の割合が最も高く、「製造業（機械工業以外）」（32.7%）、「製造業以外」（6.9%）と続く。

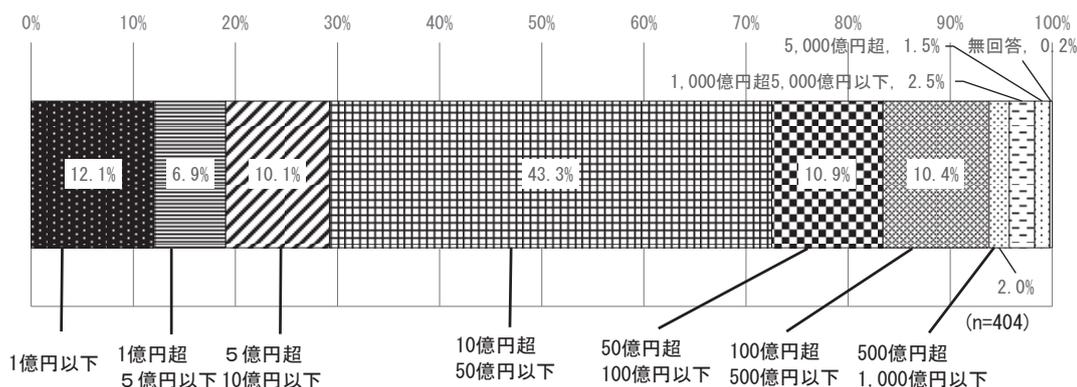
図表 III-2 業種



#### 2) 売上高

売上高は、「10 億円超 50 億円以下」（43.3%）の割合が最も高く、「1 億円以下」（12.1%）、「50 億円超 100 億円以下」（10.9%）が続く。

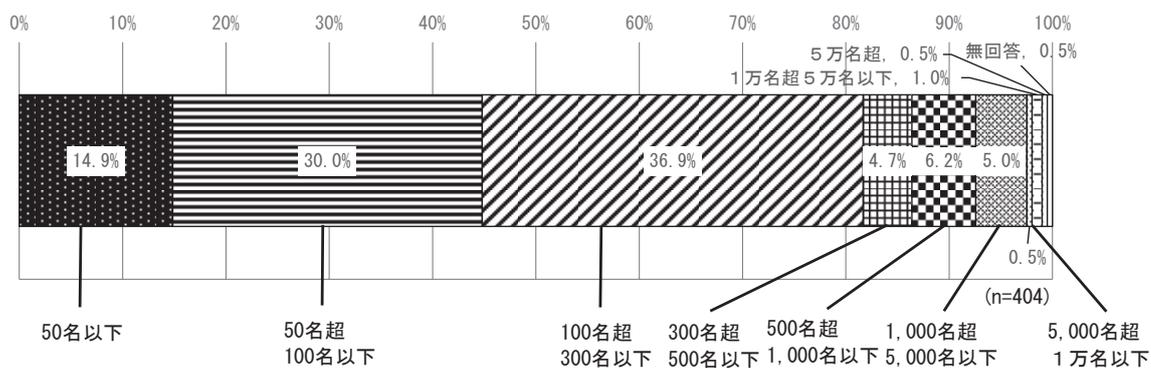
図表 III-3 売上高



#### 3) 従業員数

従業員数は、「100 名超 300 名以下」（36.9%）の割合が最も高く、「50 名超 100 名以下」（30.0%）、「50 名以下」（14.9%）が続く。

図表 III-4 従業員数

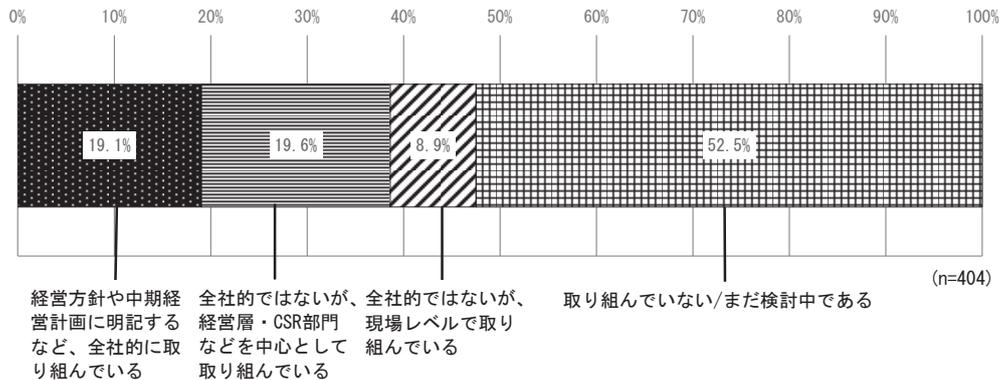


## ② 脱炭素・カーボンニュートラルに向けた取組について

### 1) カーボンニュートラルに向けた取組状況

「取り組んでいない/まだ検討中である」(52.5%)の割合が最も高く、「全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取り組んでいる」(19.6%)、「経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる」(19.1%)が続く。

図表 III-5 脱炭素・カーボンニュートラルに向けた取組状況



売上高が大きいほど、脱炭素へのコミットメントの度合いも高くなる傾向にある。一方、売上高が「1億円以下」の企業は「取り組んでいない/まだ検討中である」が53.1%と、脱炭素に関する何らかの取組を実施している割合が比較的大きいことが分かる。また、コミットメントの高い取組を実施している企業の割合も大きい傾向にある。

図表 III-6 売上高別にみた脱炭素・カーボンニュートラルに向けた取組状況

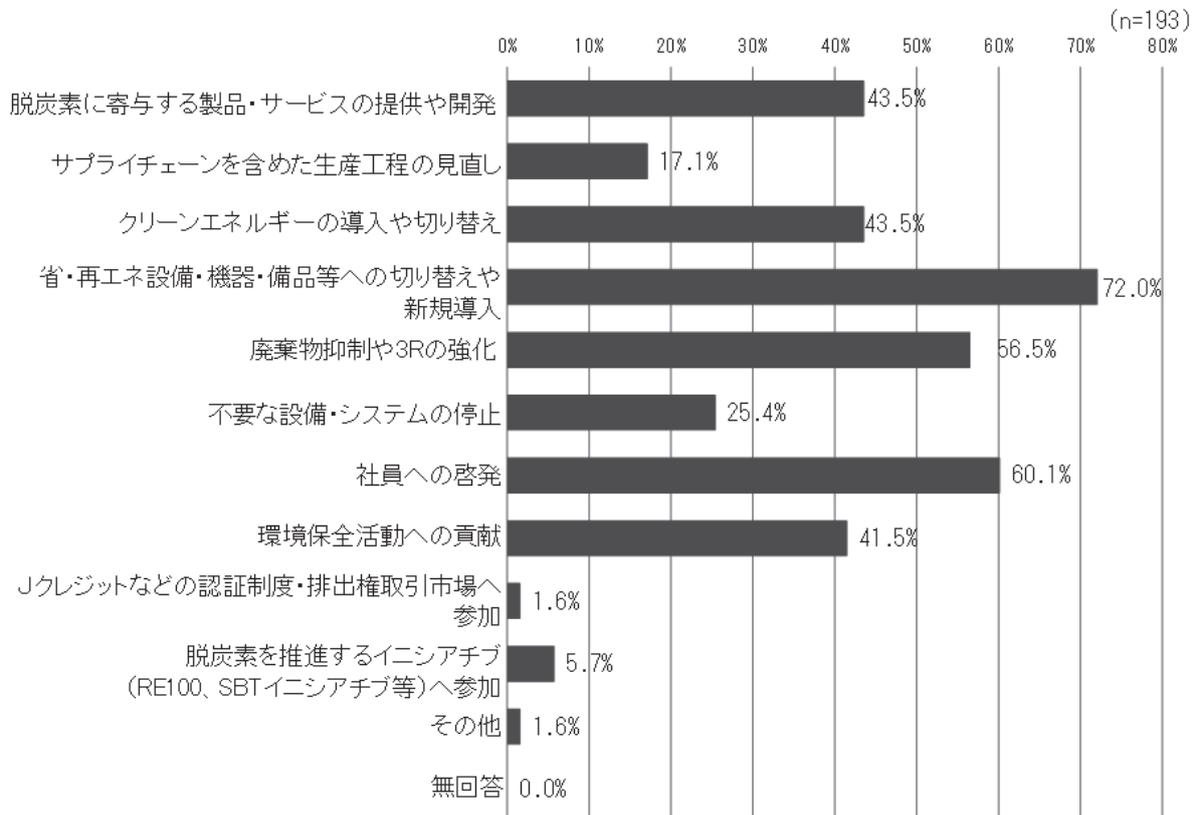
	コミットメントの度合い					
	サンプル数	経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる	全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取り組んでいる	現場レベルで取り組んでいる	取り組んでいない/まだ検討中である	無回答
全体	404	77	79	36	212	0
	100.0	19.1	19.6	8.9	52.5	0.0
1億円以下	49	9	8	6	26	0
	100.0	18.4	16.3	12.2	53.1	0.0
1億円超5億円以下	28	5	4	2	17	0
	100.0	17.9	14.3	7.1	60.7	0.0
5億円超10億円以下	41	4	8	1	28	0
	100.0	9.8	19.5	2.4	68.3	0.0
10億円超50億円以下	175	17	32	19	107	0
	100.0	9.7	18.3	10.9	61.1	0.0
50億円超100億円以下	44	11	13	2	18	0
	100.0	25.0	29.5	4.5	40.9	0.0
100億円超500億円以下	42	17	8	5	12	0
	100.0	40.5	19.0	11.9	28.6	0.0
500億円超1,000億円以下	8	3	5	0	0	0
	100.0	37.5	62.5	0.0	0.0	0.0
1,000億円超5,000億円以下	10	4	1	1	4	0
	100.0	40.0	10.0	10.0	40.0	0.0
5,000億円超	6	6	0	0	0	0
	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

(上段:実数、下段:%)

## 2) 脱炭素に向けた具体的な取組内容

「省・再エネ設備・機器・備品等への切り替えや新規導入」(72.0%)の割合が最も高く、「社員への啓発」(60.1%)、「廃棄物抑制や3Rの強化」(56.5%)が続く。

図表 III-7 脱炭素に向けた具体的な取組内容



脱炭素の取組状況別にみると、コミットメントの程度が最も高い「全社的に取り組んでいる」企業は、ほぼすべての項目で全体平均よりも高い割合を示している。特に、「脱炭素に寄与する製品・サービスの提供や開発」や、「サプライチェーンを含めた生産工程の見直し」などの自社の事業活動に直結する取組を実施している割合が高く、「Jクレジットなどの認証制度・排出権取引市場への参加」の割合も高い。

一方、「全社的ではないが、現場レベルで取り組んでいる」企業は、全体平均よりも「社員への啓発」の割合が高い。脱炭素に関する取組のコミットメントを高めるための第一歩として、社内での普及啓発に着手していることが推察される。

図表 III-8 取組状況別にみた脱炭素・カーボンニュートラルの具体的な取組

		(上段:実数、下段:%)					
	サンプル数	脱炭素に寄与する製品・サービスの提供や開発	サプライチェーンを含めた生産工程の見直し	クリーンエネルギーの導入	省・再エネ設備・機器・導入品等への切り替えや新規導入	廃棄物抑制や3Rの強化	
	全体	193	84	33	84	139	109
	100.0	43.5	17.1	43.5	72.0	56.5	
↑ コミットメントの度合い	経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる	77	44	21	38	59	50
		100.0	57.1	27.3	49.4	76.6	64.9
	全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取り組んでいる	79	28	10	37	58	40
		100.0	35.4	12.7	46.8	73.4	50.6
	全社的ではないが、現場レベルで取り組んでいる	36	11	2	9	21	19
		100.0	30.6	5.6	25.0	58.3	52.8
	取り組んでいない/まだ検討中である	1	1	0	0	1	0
		100.0	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0

		(上段:実数、下段:%)					
	社員への啓発	環境保全活動への貢献	Jクレジットなどの認証制度への参加	脱炭素を推進するイニシアチブ等への参加	その他	無回答	
	全体	49	116	80	3	11	3
	25.4	60.1	41.5	1.6	5.7	1.6	
↑ コミットメントの度合い	経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる	22	59	45	2	10	2
		28.6	76.6	58.4	2.6	13.0	2.6
	全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取り組んでいる	15	41	29	1	0	0
		19.0	51.9	36.7	1.3	0.0	0.0
	全社的ではないが、現場レベルで取り組んでいる	12	16	6	0	1	1
		33.3	44.4	16.7	0.0	2.8	2.8
	取り組んでいない/まだ検討中である	0	0	0	0	0	0
		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

売上高別にみると、売上高の大小を問わず高い割合がみられているのは、「省・再エネ設備・機器・備品等への切り替えや新規導入」や「社員への啓発」である。また、売上高が大きくなるほど、「脱炭素に寄与する製品・サービスの提供や開発」や、「サプライチェーンを含めた生産工程の見直し」など、自社の事業活動やサプライチェーンに直結する取組を実施している割合が高い。

一方、「クリーンエネルギーの導入や切り替え」や「廃棄物抑制や3Rの強化」に取り組む企業の割合は、必ずしも売上規模の大小に比例せず、ばらつきがみられる。

さらに、「不要な設備・システムの停止」については、大半の売上規模で低い値となっており、足許のエネルギー消費削減よりも、設備更新やエネルギー源の転換によって脱炭素に向けた取組を進めている傾向にあることが推察される。

図表 III-9 売上高別にみた脱炭素に向けた具体的な取組内容

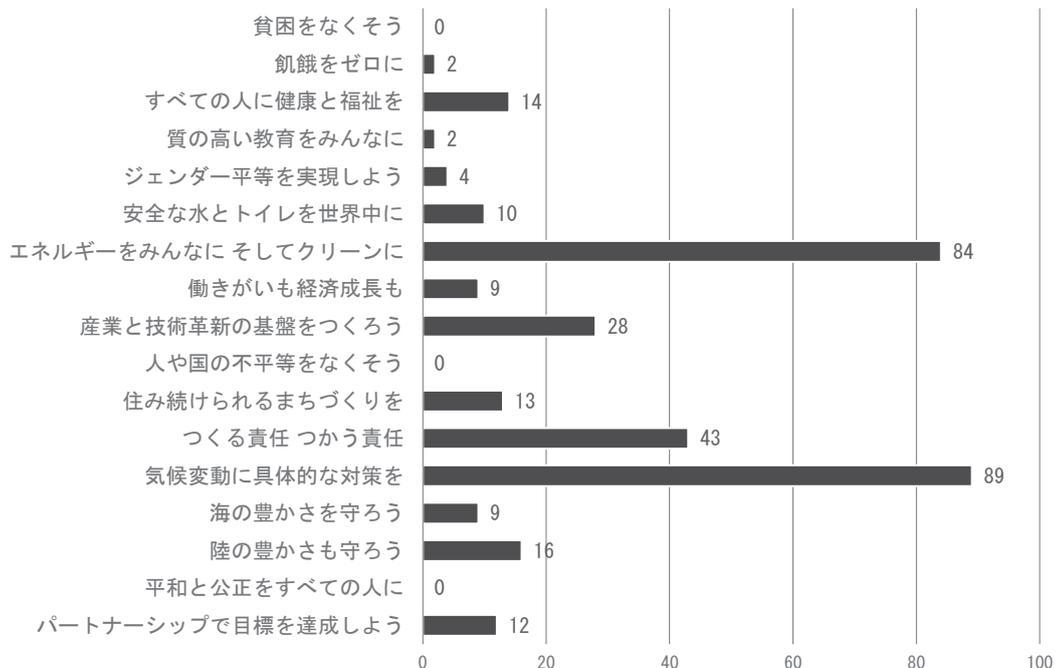
(上段:実数、下段:%)

	サンプル数	脱炭素に寄与する製品・サービスの提供や開発	サプライチェーンを含めた生産工程の見直し	クリーンエネルギーの導入や切り替え	省・再エネ設備・機器・備品等への切り替えや新規導入	廃棄物抑制や3Rの強化	不要な設備・システムの停止	社員への啓発	環境保全活動への貢献	Jクレジットなどの認証制度・排出権取引市場へ参加	脱炭素を推進するイニシアチブ等へ参加 (RE100、SBTイニシアチブ等)	その他	無回答
全体	193	84	33	84	139	109	49	116	80	3	11	3	0
	100.0	43.5	17.1	43.5	72.0	56.5	25.4	60.1	41.5	1.6	5.7	1.6	0.0
1億円以下	23	6	0	9	15	15	3	14	8	0	0	0	0
	100.0	26.1	0.0	39.1	65.2	65.2	13.0	60.9	34.8	0.0	0.0	0.0	0.0
1億円超5億円以下	11	2	2	4	8	8	4	10	6	0	0	0	0
	100.0	18.2	18.2	36.4	72.7	72.7	36.4	90.9	54.5	0.0	0.0	0.0	0.0
5億円超10億円以下	13	5	0	9	9	4	2	7	6	0	0	1	0
	100.0	38.5	0.0	69.2	69.2	30.8	15.4	53.8	46.2	0.0	0.0	7.7	0.0
10億円超50億円以下	68	23	7	22	47	30	17	29	23	1	2	1	0
	100.0	33.8	10.3	32.4	69.1	44.1	25.0	42.6	33.8	1.5	2.9	1.5	0.0
50億円超100億円以下	27	13	5	12	20	13	6	16	8	0	2	0	0
	100.0	48.1	18.5	44.4	74.1	48.1	22.2	59.3	29.6	0.0	7.4	0.0	0.0
100億円超500億円以下	30	18	7	15	19	22	7	23	17	0	1	0	0
	100.0	60.0	23.3	50.0	63.3	73.3	23.3	76.7	56.7	0.0	3.3	0.0	0.0
500億円超1,000億円以下	8	4	5	3	8	6	2	5	2	1	1	0	0
	100.0	50.0	62.5	37.5	100.0	75.0	25.0	62.5	25.0	12.5	12.5	0.0	0.0
1,000億円超5,000億円以下	6	6	2	4	6	5	3	5	4	0	1	1	0
	100.0	100.0	33.3	66.7	100.0	83.3	50.0	83.3	66.7	0.0	16.7	16.7	0.0
5,000億円超	6	6	5	6	6	5	4	6	6	1	4	0	0
	100.0	100.0	83.3	100.0	100.0	83.3	66.7	100.0	100.0	16.7	66.7	0.0	0.0

### 3) 脱炭素・カーボンニュートラルの具体的な取組に紐づいた SDGs の目標

脱炭素に向けた具体的な取組に紐づいた SDGs の目標として、ゴール 13「気候変動に具体的な対策を」が最も多く、ゴール 7「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」、ゴール 12「つくる責任 つかう責任」と続く。ゴール 13 及び 7 は、気候変動や省エネルギー等、脱炭素に向けた取組と性質の近い項目であり、ゴール 12 は製造業において特徴的な項目である。

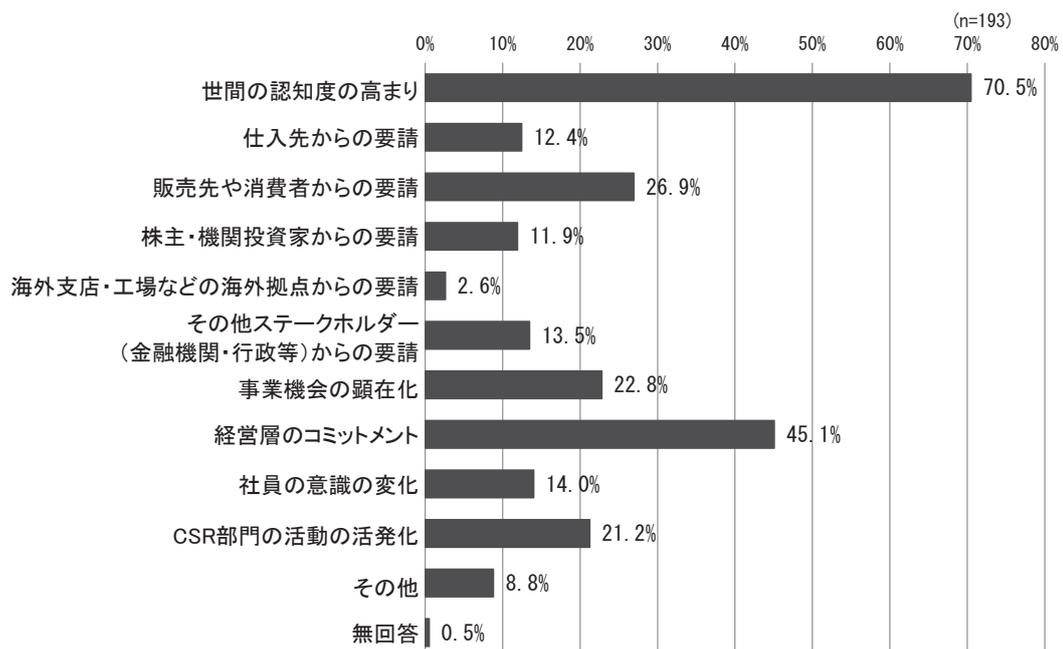
図表 III-10 脱炭素に向けた具体的な取組に紐づいた SDGs のゴール



### 4) 脱炭素への取組の契機や理由

「世間の認知度の高まり」(70.5%)の割合が最も高く、「経営層のコミットメント」(45.1%)、「販売先や消費者からの要請」(26.9%)が続く。

図表 III-11 脱炭素への取組の契機や理由



売上高別にみると、どの売上規模においても「世間の認知度の高まり」が契機となっている企業の割合が高いことが読み取れる。一方で、サプライチェーンの上流と下流にあたる、「仕入先からの要請」及び「販売先や消費者からの要請」については、売上規模の大小を問わず低く、サプライチェーン上における企業間の脱炭素への取組の働きかけは、発展途上にあると推察される。

一方、「事業機会の顕在化」についてみると、売上高 1,000 億円以上の企業を除いては、大半が全体平均を下回っているが、「一億円以下」企業の割合は全体平均を上回っており、それより売上規模が大きい企業よりも高い。

脱炭素に向けた取組実施企業の割合が「一億円以下」で比較的高い要因の一つとして、脱炭素に係る既存事業の拡大や新規事業への萌芽に対する認識の差異が考えられる。

図表 III-12 売上高別にみた脱炭素への取組の契機や理由

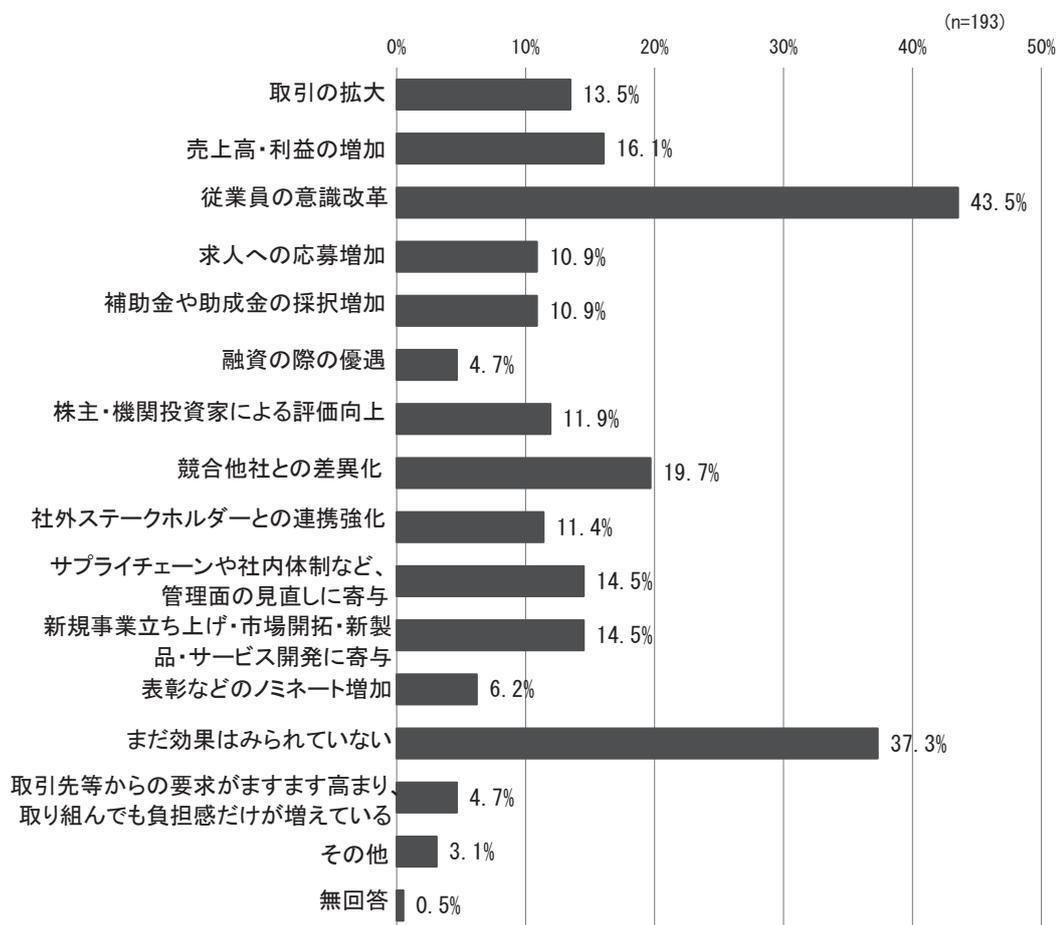
(上段:実数、下段:%)

	サンプル数	世間の認知度の高まり	仕入先からの要請	販売先や消費者からの要請	株主・機関投資家からの要請	海外支店・工場などの海外拠点からの要請	その他ステークホルダー(金融機関・行政等)からの要請	事業機会の顕在化	経営層のコミットメント	社員の意識の変化	CSR部門の活動の活発化	その他	無回答
全体	1937	136	24	52	23	5	26	44	87	27	41	17	1
	100.0%	70.5%	12.4%	26.9%	11.9%	2.6%	13.5%	22.8%	45.1%	14.0%	21.2%	8.8%	0.5%
1億円以下	23	16	2	3	1	0	1	6	9	3	3	1	0
	100.0%	69.6%	8.7%	13.0%	4.3%	0.0%	4.3%	26.1%	39.1%	13.0%	13.0%	4.3%	0.0%
1億円超5億円以下	11	10	0	5	0	0	1	2	4	1	4	0	0
	100.0%	90.9%	0.0%	45.5%	0.0%	0.0%	9.1%	18.2%	36.4%	9.1%	36.4%	0.0%	0.0%
5億円超10億円以下	13	9	1	2	0	0	1	2	6	3	3	1	0
	100.0%	69.2%	7.7%	15.4%	0.0%	0.0%	7.7%	15.4%	46.2%	23.1%	23.1%	7.7%	0.0%
10億円超50億円以下	68	38	10	13	4	0	7	10	29	12	11	5	1
	100.0%	55.9%	14.7%	19.1%	5.9%	0.0%	10.3%	14.7%	42.6%	17.6%	16.2%	7.4%	1.5%
50億円超100億円以下	27	20	2	9	2	1	3	5	10	2	8	7	0
	100.0%	74.1%	7.4%	33.3%	7.4%	3.7%	11.1%	18.5%	37.0%	7.4%	29.6%	25.9%	0.0%
100億円超500億円以下	30	27	5	13	5	2	7	6	16	2	7	0	0
	100.0%	90.0%	16.7%	43.3%	16.7%	6.7%	23.3%	20.0%	53.3%	6.7%	23.3%	0.0%	0.0%
500億円超1,000億円以下	8	6	0	1	2	0	1	2	3	0	3	2	0
	100.0%	75.0%	0.0%	12.5%	25.0%	0.0%	12.5%	25.0%	37.5%	0.0%	37.5%	25.0%	0.0%
1,000億円超5,000億円以下	6	5	2	2	3	0	2	5	5	1	1	0	0
	100.0%	83.3%	33.3%	33.3%	50.0%	0.0%	33.3%	83.3%	83.3%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%
5,000億円超	6	4	2	4	6	2	3	5	5	3	1	0	0
	100.0%	66.7%	33.3%	66.7%	100.0%	33.3%	50.0%	83.3%	83.3%	50.0%	16.7%	0.0%	0.0%

## 5) 脱炭素への取組の効果・影響

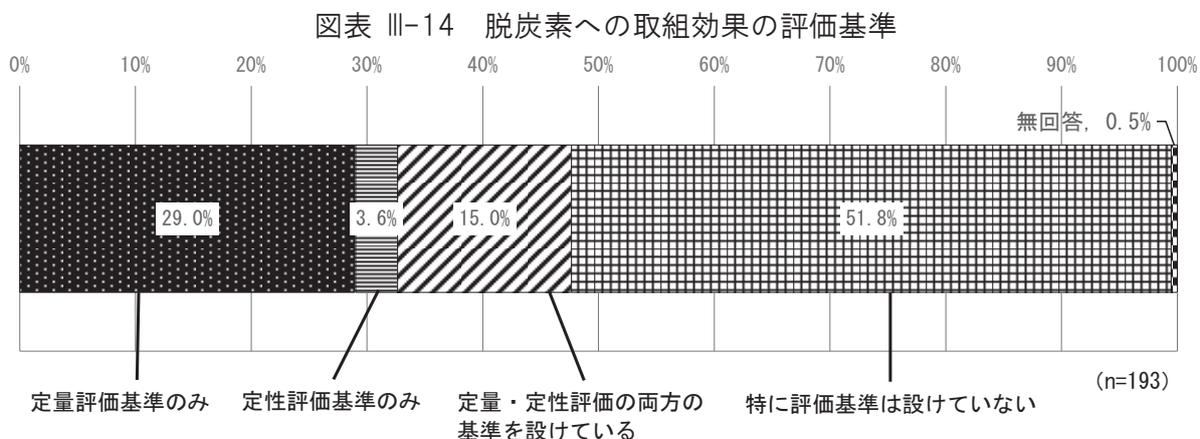
「従業員の意識改革」(43.5%)の割合が最も高く、「まだ効果はみられていない」(37.3%)、「競合他社との差異化」(19.7%)が続く。

図表 III-13 脱炭素への取組の効果・影響



## 6) 脱炭素への取組効果の評価基準

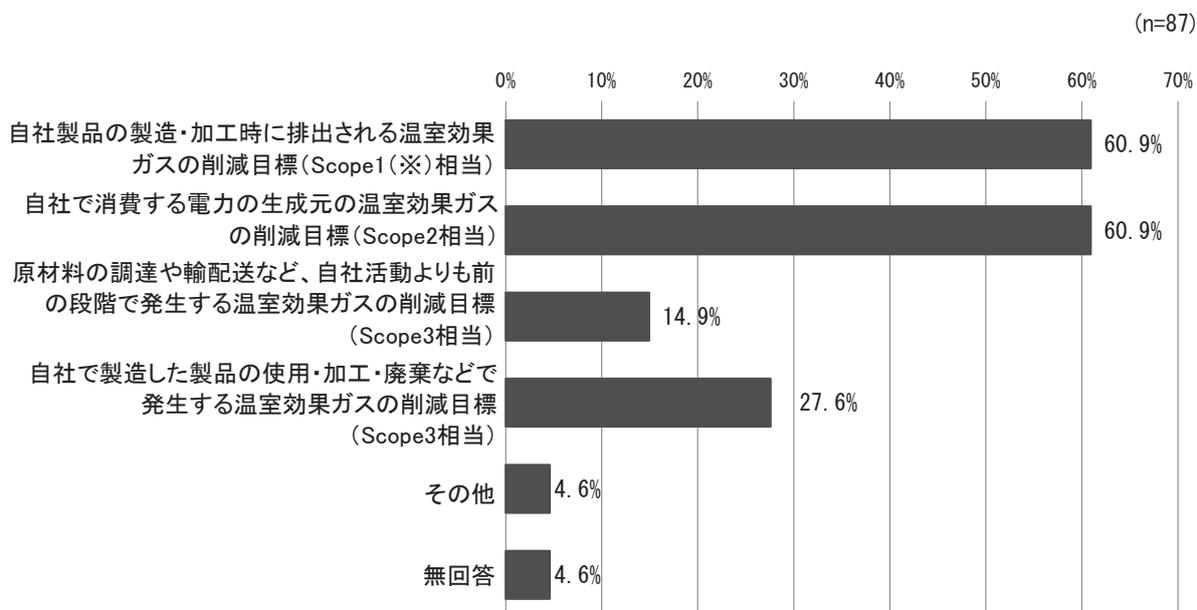
「特に評価基準は設けていない」(51.8%)の割合が最も高く、「定量評価基準のみ」(29.0%)、「定量・定性評価の両方の基準を設けている」(15.0%)が続く。



## 7) 定量評価の具体的な目標と公表の有無

「自社製品の製造・加工時に排出される温室効果ガスの削減目標 (Scope1相当)」と「自社で消費する電力の生成元の温室効果ガスの削減目標 (Scope2相当)」(60.9%)の割合が最も高く、「自社で製造した製品の使用・加工・廃棄などで発生する温室効果ガスの削減目標 (Scope3相当)」(27.6%)が続く。

図表 III-15 定量評価の具体的な目標



Scope 1 相当の目標を設定している企業は、「脱炭素に寄与する製品・サービスの提供や開発」や「省・再エネ設備・機器・備品等への切り替えや新規導入」など、製造工程に関わる脱炭素の取組を実施している割合が比較的高い。

Scope 2 相当の目標を設定している企業は、使用元の電力の温室効果ガスの排出量に係ることから、「クリーンエネルギーの導入や切り替え」の割合が比較的高い。

Scope 3 相当（上流・下流合算集計）相当の目標を設定している企業は、上述した項目において同様に高い割合を示しているとともに、「サプライチェーンを含めた生産工程の見直し」に取り組む割合が高い。また、「脱炭素を推進するイニシアチブ（RE100、SBT イニシアチブ等）へ参加」している企業割合も比較的高く、サプライチェーン全体を含めた目標設定が、外部機関への参入・賛同にもつながっていることが推察される。

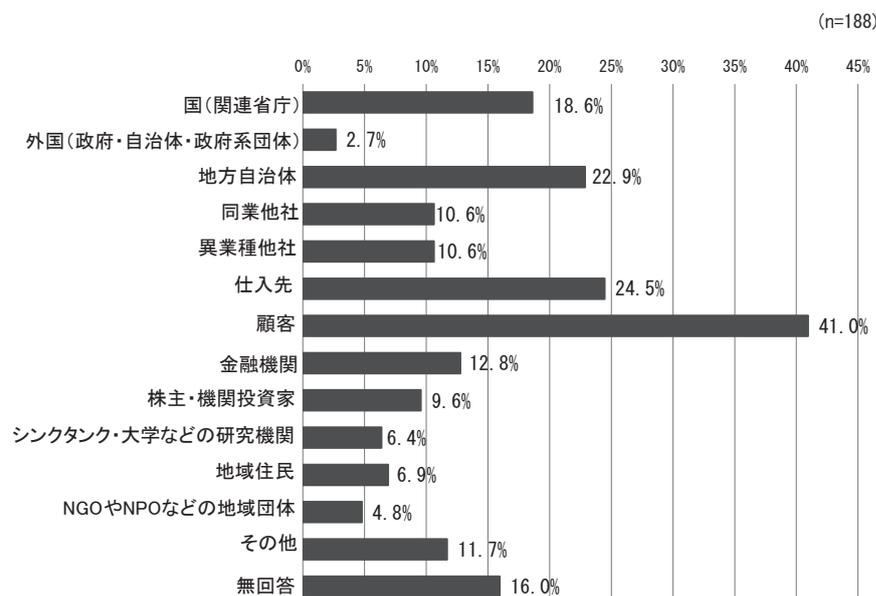
図表 Ⅲ-16 定量評価の具体的な目標別にみた脱炭素に向けた具体的な取組内容

	(上段:実数、下段:%)											
	サンプル数	脱炭素に寄与する製品・サービスの提供や開発	生産工程の見直し	クリーンエネルギーの導入や切り替え	省・再エネ設備・機器・備品等への切り替えや新規導入	廃棄物抑制や3Rの強化	不要な設備・システムの停止	社員への啓発	環境保全活動への貢献	Jクレジットなどの認証制度・排出権取引市場へ参加	脱炭素を推進するイニシアチブ等へ参加	その他
全体	87	42	24	42	67	63	29	64	41	2	9	2
	100.0	48.3	27.6	48.3	77.0	72.4	33.3	73.6	47.1	2.3	10.3	2.3
自社製品の製造・加工時に排出される温室効果ガスの削減目標 (Scope1 (※) 相当)	53	30	22	30	44	42	20	44	33	2	8	1
	100.0	56.6	41.5	56.6	83.0	79.2	37.7	83.0	62.3	3.8	15.1	1.9
自社で消費する電力の生成元の温室効果ガスの削減目標 (Scope2相当)	53	29	20	36	45	38	20	39	29	2	9	2
	100.0	54.7	37.7	67.9	84.9	71.7	37.7	73.6	54.7	3.8	17.0	3.8
原材料の調達や輸送など、自社活動よりも前の段階で発生する温室効果ガスまたは自社で製造した製品の使用・加工・廃棄などで発生する温室効果ガスの削減目標 (Scope3相当)	36	20	18	24	31	30	12	29	22	3	8	0
	100.0	55.6	50.0	66.7	86.1	83.3	33.3	80.6	61.1	8.3	22.2	0.0
その他	4	3	1	1	4	1	1	3	1	0	1	0
	100.0	75.0	25.0	25.0	100.0	25.0	25.0	75.0	25.0	0.0	25.0	0.0

## 8) 脱炭素に向けた取組の上で連携しているステークホルダー

「顧客」(41.0%)の割合が最も高く、「仕入先」(24.5%)、「地方自治体」(22.9%)が続く。

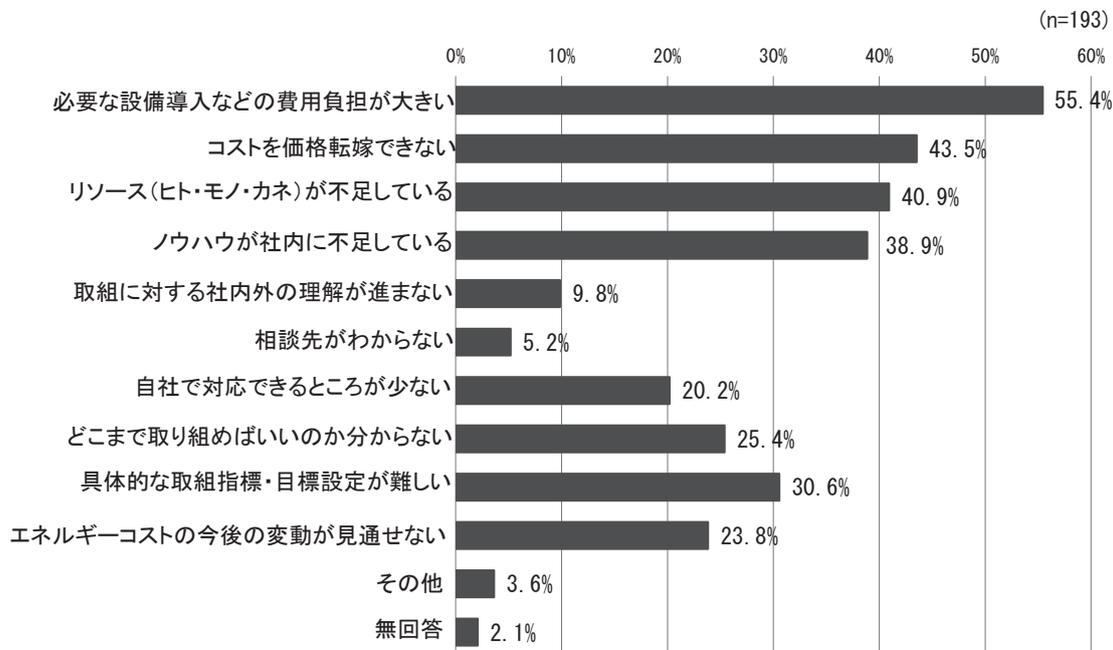
図表 Ⅲ-17 取組の上で連携しているステークホルダー



### 9) 脱炭素に向けた取組を進めるうえでの課題

「必要な設備導入などの費用負担が大きい」(55.4%)の割合が最も高く、「コストを価格転嫁できない」(43.5%)、「リソース(ヒト・モノ・カネ)が不足している」(40.9%)が続く。

図表 III-18 脱炭素に向けた取組を進めるうえでの課題



取組状況別にみると、コミットメントの度合いが低い企業であるほど、「どこまで取り組めばいいかわからない」の割合が高い。一方、「全社的に取り組んでいる」企業は、設備投資や価格転嫁、リソースやノウハウの不足、具体的な取組指標・目標の設定などに関する項目の割合が高く、取組を推進していく上での実践的課題をより認識していることが推察される。

図表 III-19 取組状況別にみた脱炭素に向けた取組を進めるうえでの課題

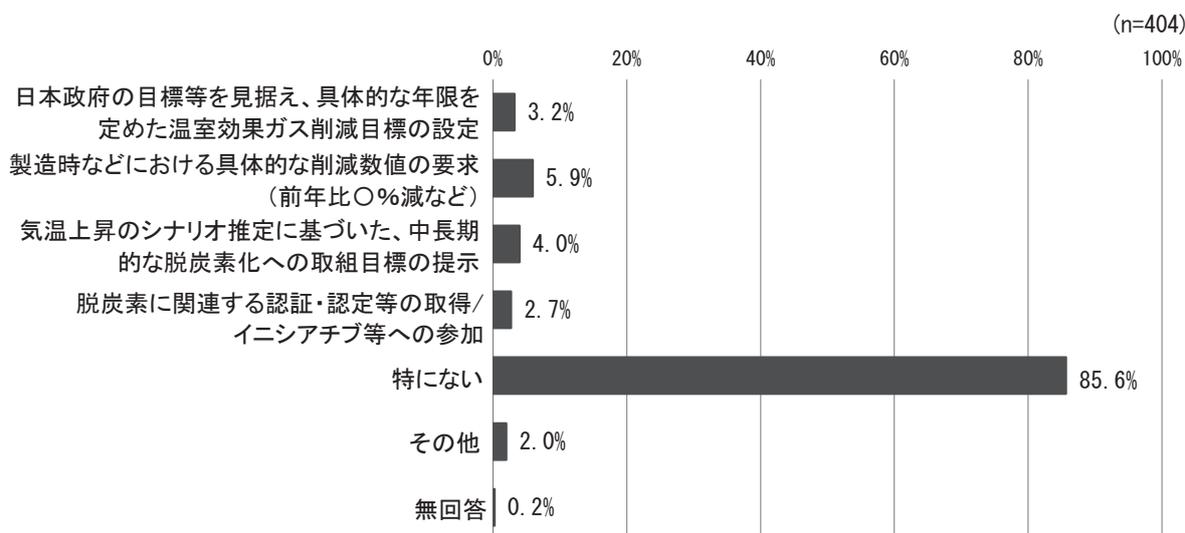
	サンプル数	(上段:実数,下段:%)												
		必要な設備導入などの費用負担が大きい	コストを価格転嫁できない	リソース(ヒト・モノ・カネ)が不足している	ノウハウが社内に不足している	取組に対する社内外の理解が進まない	相談先がわからない	自社で対応できるところが少ない	どこまで取り組めばいいのかわからない	具体的な取組指標・目標設定が難しい	エネルギーコストの今後の変動が見通せない	その他	無回答	
全体	193	107	84	79	75	19	10	39	49	59	46	7	4	0
	100.0	55.4	43.5	40.9	38.9	9.8	5.2	20.2	25.4	30.6	23.8	3.6	2.1	0.0
経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる	77	44	35	35	34	8	5	11	10	22	29	5	2	0
	100.0	57.1	45.5	45.5	44.2	10.4	6.5	14.3	13.0	28.6	37.7	6.5	2.6	0.0
全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取り組んでいる	79	44	32	29	29	7	3	17	26	27	12	1	2	0
	100.0	55.7	40.5	36.7	36.7	8.9	3.8	21.5	32.9	34.2	15.2	1.3	2.5	0.0
全社的ではないが、現場レベルで取り組んでいる	36	19	17	14	12	4	2	10	12	9	5	1	0	0
	100.0	52.8	47.2	38.9	33.3	11.1	5.6	27.8	33.3	25.0	13.9	2.8	0.0	0.0
取り組んでいない/まだ検討中である	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

### ③ サプライチェーンにおける脱炭素・カーボンニュートラルの動向について

#### 1) 取引先から、脱炭素や環境基準の引き上げに関する要求を受けたこと

「特にない」(85.6%)の割合が最も高く、次に「製造時などにおける具体的な削減数値の要求(前年比〇%減など)」(5.9%)、「気温上昇のシナリオ推定に基づいた、中長期的な脱炭素化への取組目標の提示」(4.0%)が続く。

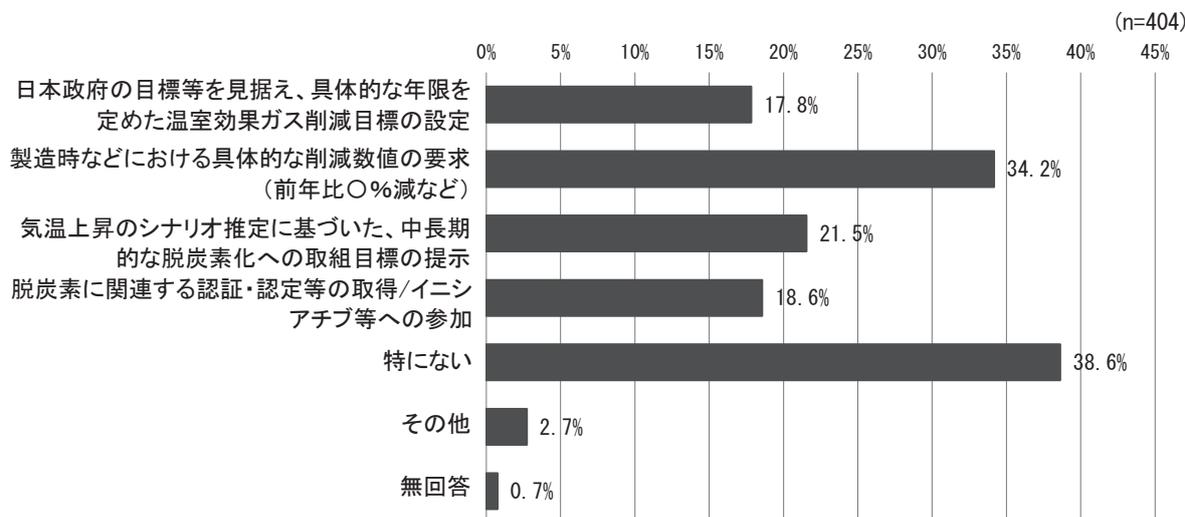
図表 III-20 過去に取引先から脱炭素や環境基準の引き上げに関する要求を受けたことがあるか



#### 2) 今後どのような脱炭素や環境基準の引き上げ要求があると考えているか

「特にない」(38.6%)の割合が最も高く、次に「製造時などにおける具体的な削減数値の要求(前年比〇%減など)」(34.2%)、「気温上昇のシナリオ推定に基づいた、中長期的な脱炭素化への取組目標の提示」(21.5%)が続く。

図表 III-21 今後取引先から脱炭素や環境基準の引き上げに関する要求を受けると思うか

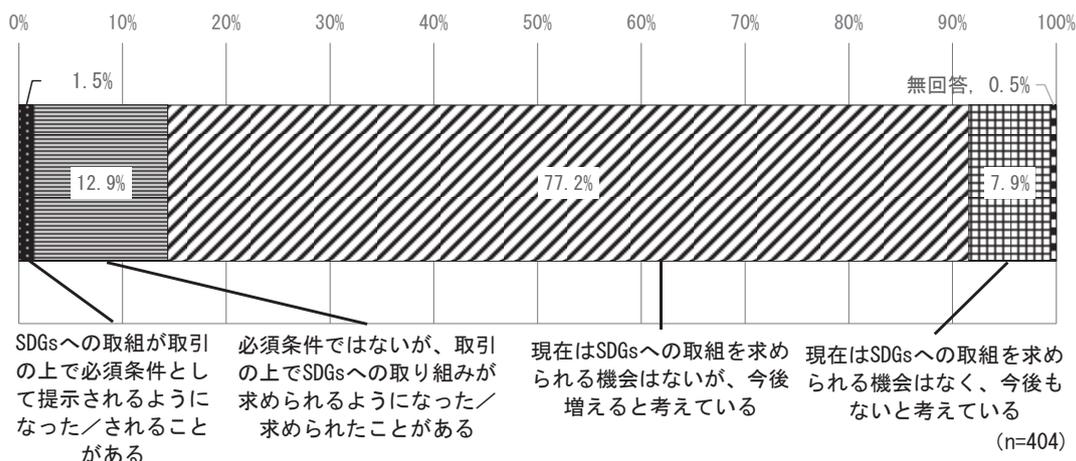


#### ④ SDGs 全体の取組

##### 1) ステークホルダーから SDGs への取組を求められる機会

「現在は SDGs への取組を求められる機会はないが、今後増えると考えている」(77.2%)の割合が最も高く、「必須条件ではないが、取引の上で SDGs への取組が求められるようになった／求められたことがある」(12.9%)、「現在は SDGs への取組を求められる機会はなく、今後もないと考えている」(7.9%)が続く。

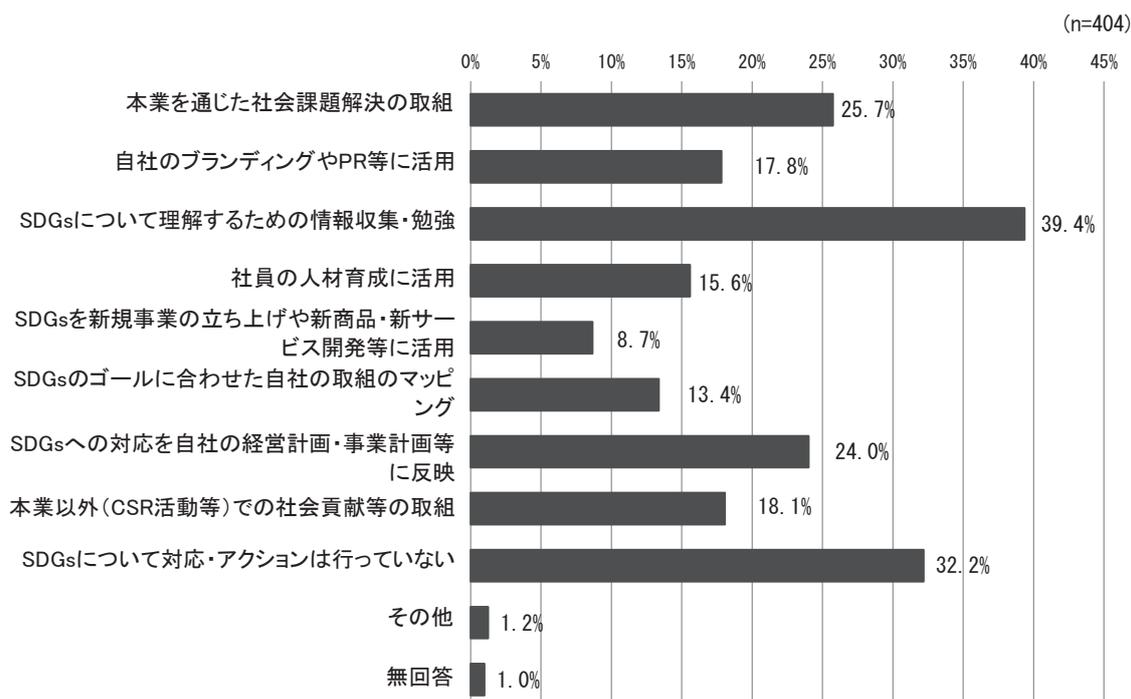
図表 III-22 ステークホルダーから SDGs への取組を求められる機会



##### 2) SDGs に対応するために、現在取り組んでいる具体的対応・アクション

「SDGs について理解するための情報収集・勉強」(39.4%)の割合が最も高く、「SDGs について対応・アクションは行っていない」(32.2%)、「本業を通じた社会課題解決の取組」(25.7%)が続く。

図表 III-23 現在取り組んでいる具体的対応・アクション



脱炭素の取組状況別にみると、コミットメントの度合いが高くなるほど、「本業を通じた社会課題解決の取組」や「SDGs を新規事業の立ち上げや新商品・新サービス開発等に活用」、「SDGs のゴールに合わせた自社の取組のマッピング」に取り組む企業の割合が高くなっており、脱炭素へのコミットメントが、自社の SDGs 活動推進にも寄与していることが推察される。また、「SDGs への対応を自社の経営計画・事業計画等に反映」の割合も高いことから、脱炭素へのコミットメントを高めることで、経営・事業計画を通じた SDGs に対するコミットメント向上にも寄与することが推察される。

図表 Ⅲ-24 脱炭素への取組状況別にみた、SDGs に対応するために現在取り組んでいる  
具体的対応・アクション

(上段:実数、下段:%)

	サンプル数	の本業を通じた社会課題解決の取組	PR等に活用	SDGs に関する情報収集・勉強会	社員の人材育成に活用	SDGs を新規事業の立ち上げや新商品・新サービスに活用	SDGs の取組のゴールに合わせ	SDGs への対応を自社の経営計画・事業計画等に反映	本業以外(CSR活動等)での社会貢献等の取組	社外ステークホルダーとの連携強化	SDGs については対応・アクションは行っていない	その他	無回答
全体	404	72	159	63	35	54	97	73	130	5	4	0	0
	100.0	25.7	17.8	39.4	15.6	8.7	13.4	24.0	18.1	32.2	1.2	1.0	0.0
経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる	77	31	47	31	18	27	53	25	1	1	2	0	0
	100.0	58.4	40.3	61.0	40.3	23.4	35.1	68.8	32.5	1.3	1.3	2.6	0.0
全社ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取り組んでいる	79	27	40	16	6	14	16	17	9	1	1	0	0
	100.0	27.8	34.2	50.6	20.3	7.6	17.7	20.3	21.5	11.4	1.3	1.3	0.0
全社ではないが、現場レベルで取り組んでいる	36	5	14	6	3	4	6	5	9	1	0	0	0
	100.0	19.4	13.9	38.9	16.7	8.3	11.1	16.7	13.9	25.0	2.8	0.0	0.0
取り組んでいない/まだ検討中である	212	9	58	10	8	9	22	26	111	2	1	0	0
	100.0	14.2	4.2	27.4	4.7	3.8	4.2	10.4	12.3	52.4	0.9	0.5	0.0

### 3) SDGs に対応するため今後新たに取組を検討している具体的な対応・アクション

取組状況別にみると、「経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる」企業は、「SDGs を新規事業の立ち上げや新製品・サービス開発等に活用」に比較的高い割合を示しており、SDGs を活用したビジネスの拡大に対する意欲の表れと読み取ることができる。「全社的ではないが、現場レベルで取り組んでいる」企業は、「社員の人材育成に活用」や「SDGs について理解するための情報収集・勉強」、「SDGs への対応を自社の経営計画・事業計画等に反映」に関して意欲を示している割合が比較的高い。SDGs 全般とともに、全社的に展開するために必要な取組に積極的であると推察される。

一方、「取り組んでいない／まだ検討中である」企業は「社外ステークホルダーとの連携強化」に最も高い割合を示している。これは、脱炭素・SDGs とともに、自社が有するノウハウや各種資源のみでは取組を進めることが難しい状況にあることから、外部の公的または支援機関、金融機関等による支援・連携の必要の表れとも読み取ることができる。

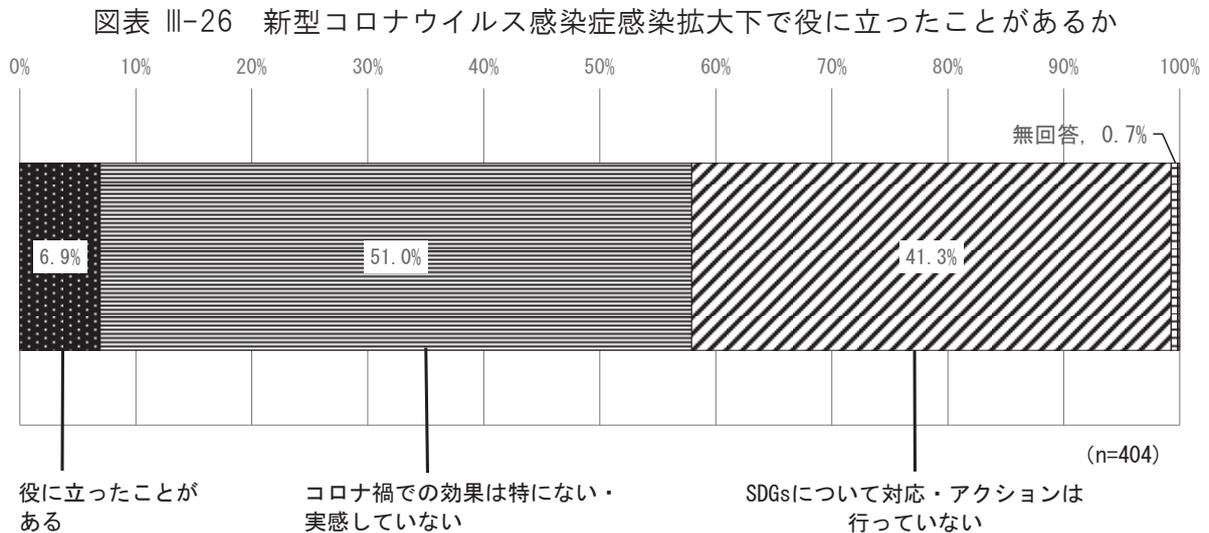
図表 III-25 取組状況別にみた、SDGs に対応するために今後新たに取組を検討している具体的な対応・アクション

(上段:実数、下段:%)

	サンプル数	取組本業を通じた社会課題解決の	自社のブランディングやPR等に活用	SDGs に関する情報収集・勉強	社員の人材育成に活用	SDGs を新規事業の立ち上げや新サービス開発等に活用	SDGs のゴールに合わせた自社の取組のマルチに合わせた	SDGs への対応を自社の経営計画・事業計画等に反映	本業以外(CSR活動等)での社会貢献等の取組	社外ステークホルダーとの連携強化	SDGs について対応・アクションは行っていない	その他	無回答
全体	404	83	54	82	79	52	38	87	48	124	7	11	0
	100.0	20.5	13.4	20.3	19.6	12.9	9.4	21.5	11.9	30.7	1.7	2.7	0.0
経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる	77	20	18	10	22	22	10	22	10	10	3	6	0
	100.0	26.0	23.4	13.0	28.6	28.6	13.0	28.6	13.0	13.0	3.9	7.8	0.0
全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取り組んでいる	79	19	11	18	19	14	11	20	11	13	0	1	0
	100.0	24.1	13.9	22.8	24.1	17.7	13.9	25.3	13.9	16.5	0.0	1.3	0.0
全社的ではないが、現場レベルで取り組んでいる	36	8	6	11	12	7	3	11	2	7	0	0	0
	100.0	22.2	16.7	30.6	33.3	19.4	8.3	30.6	5.6	19.4	0.0	0.0	0.0
取り組んでいない/まだ検討中である	212	36	19	43	26	9	14	34	25	94	4	4	0
	100.0	17.0	9.0	20.3	12.3	4.2	6.6	16.0	11.8	44.3	1.9	1.9	0.0

#### 4) 新型コロナウイルス感染症感染拡大下で役に立ったことがあるか

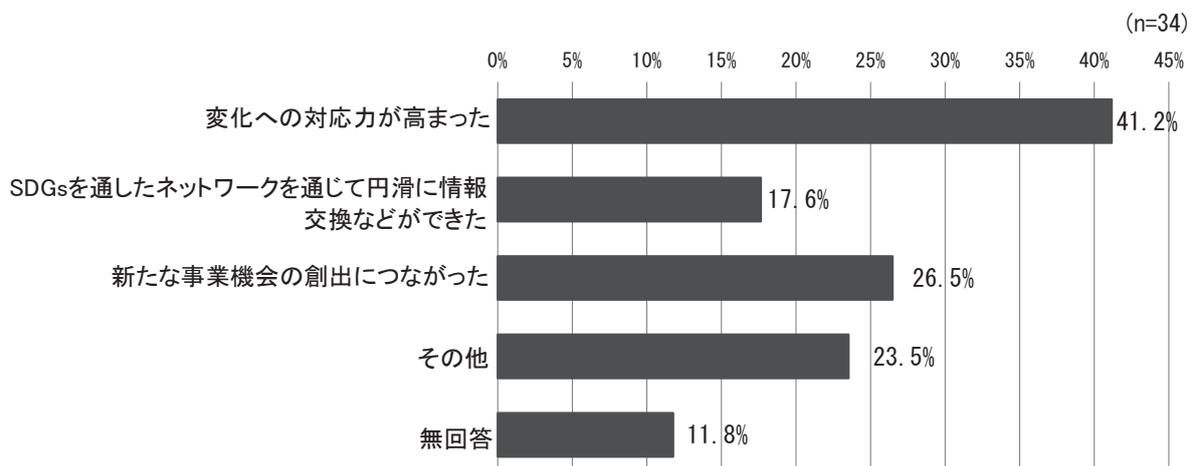
「コロナ禍での効果は特にない・実感していない」(51.0%)の割合が最も高く、「SDGsについて対応・アクションは行っていない」(41.3%)、「役に立ったことがある」(6.9%)が続く。



#### 5) どのようなことが役に立ったか

「変化への対応力が高まった」(41.2%)の割合が最も高く、「新たな事業機会の創出につながった」(26.5%)、「その他」(23.5%)が続く。

図表 III-27 どのようなことが役に立ったか



### 3. 調査結果のポイント

アンケート調査の結果から、提言につながるようなコメントや意見を抽出・整理した。

#### (1) 売上別の分析

##### ① 認知度・対応状況

概ね売上規模に比例して脱炭素に向けた取組が進んでいる傾向にあり、比較的認知度が低く取組が進んでいない中小企業への普及・啓発が求められる。一方、売上が「一億円以下」の企業については、脱炭素に向けた取組を実施している割合が比較的高い（図表 III-6）。この結果は、脱炭素に係る事業機会の顕在化が見られる（図表 III-12）ことに加え、後述のヒアリング調査でも、オーナー企業は環境や SDGs に対する意識が二極化しているという意見が見られており、関心の高い企業は、比較的機動的な動きを取りやすいことが一因として考えられる。

##### ② 取組の契機

脱炭素への取組に関して、売上規模を問わず「世間の認知度の高まり」が契機となっている企業が多い（図表 III-12）。急速に脱炭素の流れが進む中、企業も規模を問わずその影響を無視できない状況になってきていると考えられるため、ボトムアップ的な支援が必要である。

##### ③ 脱炭素に向けた取組状況

売上高が大きくなるほど、自社の事業活動やサプライチェーンに直結する取組を実施している割合が高い（図表 III-9）。大企業にとっては、取引先の取組状況についても関心を深めていくことが予測され、こうした動きは、サプライチェーンを通じて中小企業にも影響を与えると推測される。大企業にとっては取引先への啓発、中小企業にとってはこれらの要求への対応に向けて、双方の立場から参照できる手引き等が求められる。

#### (2) 脱炭素経営におけるコミットメントの度合い別分析

##### ① カーボンニュートラルの具体的な取組

コミットメントが高い企業は事業活動に直結した取組を行っている割合が高い。一方で、現場レベルでの取組を進めている企業は、社内での普及啓発に着手している（図表 III-8）。コミットメントの度合い別に取組のフェーズが異なっており、それぞれの状況に応じた情報提供や支援が求められる。

##### ② 取組の課題

コミットメントの度合いが低い企業ほど、「どこまで取り組めばいいかわからない」という回答が多い。一方で、コミットメントの度合いが高い企業は、設備投資や価格転嫁、指標設定など、より実践的な課題を認識している（図表 III-19）。コミットメントが高い企業はより個別具体的で複雑な課題に直面することが想定されるため、高度な課題にも対応できる相談先等が必要である。

##### ③ 脱炭素×SDGs

脱炭素におけるコミットメントの度合いが高いほど、SDGs においても本業・事業に関連した取組を進めている傾向にある（図表 III-24）。脱炭素への取組が、SDGs の活動を促進していることも推察される。

### (3) アンケート結果からの示唆

#### ① サプライチェーン全体での取組のボトムアップ

脱炭素については特に、サプライチェーン全体における温室効果ガス排出量なども考慮する企業が今後増えると考えられる。そうした中で、企業規模の大小を問わず、サプライチェーンに関わる企業にとって脱炭素に向けた取組は必須となっていくことが推察される。

そのため、活用できるリソースが比較的小さい中小企業のボトムアップ支援を行う必要があるとともに、ますます高度化する対応を迫られる大企業へもサポートが求められる。

#### ② 本業と結び付けた取組の支援

売上規模が大きい、あるいはコミットメントの度合いが高い企業ほど、本業や事業に関連する取組を進めている傾向にある。このように、本業にも結び付けた取組は持続可能性の観点からも重要であり、自社の事業内容を棚卸し、どこでSDGs・脱炭素に貢献できるか、把握するところから支援していく必要性が考えられる。

#### ③ 不確実性への対応支援

SDGsの取組について、現在はステークホルダーから求められることはないが、今後求められる可能性があるという回答している企業は77%を超える。このように、多くの企業がビジネス上での取引における将来的な影響も想定しながら、取組を進めている。こうしたリスクを最小化するとともに、新たな機会として早期の取組を支援し、世界に先駆けて先行者利益を生み出すような取組も支援していく必要がある。

## IV. ヒアリング調査

文献調査やアンケート調査により把握した SDGs・脱炭素に関する先進的な取組を実施している企業、及び取組環境の整備やサポートを行っている支援機関等にヒアリング調査を実施した。ヒアリング先は以下の通りである。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止策が各社・機関で実施されている中でのヒアリング調査となり、訪問ヒアリング、web ヒアリングの形式を併用する形で実施した。

### 1. 調査対象

#### (1) 公的機関・支援機関・経済団体

以下の組織・団体に対して、ヒアリングのポイントを設定し、現状と今後の取組について把握した。

ヒアリング先	主なポイント
近畿経済産業局 国際課・国際事業課 (大阪府中央区)	・ 行政や支援機関等と連携した SDGs 推進に向けた取組 ・ 企業や自治体の SDGs への取組状況・課題
一般社団法人ソーシャル企業 認証機構 (京都市伏見区)	・ S 認証の概要 ・ ESG 経営や社会課題に取り組む中小企業を支援する際の 金融機関の役割
公益社団法人 2025 年日本国際 博覧会協会 (大阪府住之江区)	・ SDGs に取り組む企業による大阪・関西万博の活用方法 ・ 大阪・関西万博で紹介する環境技術等
大阪大学 社会ソリューション イニシアティブ (大阪府豊中市)	・ 企業の SDGs 診断 ・ 大学と企業等の連携による SDGs 推進
独立行政法人中小企業基盤整備 機構 (情報提供) (大阪府中央区)	・ 中小企業による SDGs への取組状況 ・ SDGs や脱炭素の取組に向けた支援メニュー

## (2)民間企業

主に当該企業の取組内容や、SDGs・脱炭素に関する社会の動きがビジネス環境に与える影響についてヒアリングした。特に、本業や事業計画とのかかわり、事業機会におけるメリット・デメリット、サプライチェーンとのかかわり、各種ステークホルダーとの関係性や成果・効果の把握といった点についても可能な範囲で把握した。

ヒアリング先（本社所在地）	主な事業概要
株式会社二川工業製作所 （兵庫県加古川市）	建設機械装置及び部品、船舶用エンジン部品、産業ロボット部品・航空機エンジン部品、冷熱機械部品の製造、再生可能エネルギー発電事業
榊原工業株式会社（愛知県西尾市）	鋳型中子製造業
エスペック株式会社（大阪市北区）	装置事業（環境試験器等）、サービス事業、その他事業
株式会社タクマ（兵庫県尼崎市）	各種ボイラ、機械設備、公害防止プラント、環境設備プラント、冷暖房ならびに給排水衛生設備の設計、施工及び監理、土木建築、その他工事の設計、施工及び監理
オカダアイオン株式会社 （大阪市港区）	建設機械の製造、販売、修理
株式会社西島製作所 （大阪府高槻市）	ハイテクポンプ事業、プロジェクト事業、サービス事業、新エネルギー・環境事業
株式会社ヒラカワ（大阪市北区）	ボイラおよび周辺機器の製造・販売、サポートメンテナンス
株式会社キャットアイ （大阪市東住吉区）	自転車部品（リフレックスリフレクター）、自転車付属品（ランプ・スピードメーター・サイクルミラー等）の製造販売
福井鋌螺株式会社 （福井県あわら市）	特殊形状の精密鍛造パーツ及びファスニング製品と省力機器の製造・販売
株式会社島津製作所（情報提供） （京都市中京区）	分析計測機器、医用機器、産業機器、航空/海洋/磁器計測機器の製造・販売

### （主なヒアリング項目）

- 1)SDGs・脱炭素に向けた取組の概要
- 2)SDGs・脱炭素の取組の経緯や目的、成果・課題
- 3)SDGs・脱炭素の取組と事業計画や本業との結びつけ方
- 4)SDGs・脱炭素の取組による新たな事業機会の拡大の有無
- 5)社内で取組を浸透させるための工夫
- 6)サプライチェーン上において求められる（今後見込まれる）取組
- 7)行政・業界団体（日機連等）に対する要望
- 8)その他

## 2. 調査結果のポイント

ヒアリング調査の結果の中から、提言につながるようなコメントや意見を抽出・整理した。なお、発言者が複数存在しているコメントについては、文末に（複数社）と記載している。

### (1)行政・公的機関・支援機関・経済団体

- ・支援機関等が連携しながら企業や自治体による SDGs への取組をサポートする仕組みも見られるようになってきており、支援環境は以前に比べて成熟しつつある。
- ・SDGs に関するプラットフォーム同士の連携も深化しており、多様な主体の交流による新たなイノベーションの創出が期待される。
- ・金融機関が中心となって、ソーシャル企業を支援するといった取組がなされている。中小企業にとっては、身近なパートナーである金融機関が取組をサポートしてくれるのは心強い。
- ・社会課題解決や ESG 経営を目指す企業が、認証機関の「認証」を受けることで、イメージの向上につながるだけではなく、資金調達や採用活動などにおいても効果が期待される。
- ・大学においても、企業や地域を巻き込む形で、SDGs に取り組む組織が設立され、活動が活発になっている。そして、大学の知見を活かし、企業の ESG 情報を精査し、取組を評価し、製品・サービスに情報として付随させる取組も進められている。
- ・企業が SDGs に取り組むきっかけづくりや、SDGs に取り組む企業の競争力を高めるための支援も行っている。
- ・取引先や消費者が、SDGs・脱炭素に取り組んでいる企業の製品・サービスを積極的に選好するような社会の実現が求められる。
- ・大阪・関西万博はあくまで民間的な興行であるため、企業にとっては自ら積極的にビジネス機会創出の場として活用する姿勢も重要となる。

### (2)民間企業

#### ① SDGs・脱炭素の取組の経緯

- ・本業による事業展開が結果的に SDGs・脱炭素の取組にもつながっている。（複数社）
- ・創業の理念がそもそも社会貢献をめざしたものであり、SDGs の考え方にも共通している。（複数社）
- ・従来から社会貢献に資する事業を行っているが、さらなる推進に向けて、SDGs の考え方に基づくマテリアリティ分析や中期経営計画における位置づけなどを進めている。（複数社）
- ・コーポレートガバナンス・コードの改訂や株主からの要求など、外的な要因が SDGs・脱炭素への取組を加速させている側面がある。
- ・脱炭素に向けた事業を展開しなければ取り残されてしまうという危機感とともに、安定的なビジネス創出の観点から、再エネ関連の事業に取り組み始めた。

#### ② SDGs・脱炭素に取り組むメリット

- ・SDGs・脱炭素の取組が新たな取引先からも関心を持ってもらうきっかけとなっている。脱炭素化関連技術を有していることで、新たな取引につながったケースがある。（複数社）

- ・エネルギーコストにも関心が高まる中で、技術力を生かした省エネ製品・サービスのビジネス機会創出が見込まれるようになってきている。(複数社)
- ・SDGsに取り組むことが自社の広報活動にもつながっている。
- ・採用活動において、社会課題に関心の高い人材の獲得に寄与している。(複数社)
- ・現在は具体的に明確なメリットは見られないが、今後、SDGs・脱炭素に関する取組を行っていないことが、取引におけるデメリットになる可能性は考えられる。(複数社)

### ③ ステークホルダーとの関係、連携の仕方

- ・サプライチェーン全体において、取引先等とも協力しながら取組を進める必要性が今後ますます高まっていくと考えられる。(複数社)
- ・業界大手メーカーが自社のサプライチェーンにおける再エネ活用の割合を定めたことで、今後業界全体に影響が波及していくことが考えられる。
- ・地域の金融機関と包括連携協定を締結し、中小企業のSDGsの取組を促進する事例もある。
- ・海外展開に際して、特に欧州の場合は厳しい基準への対応が求められる。(複数社)
- ・海外では特に「サステナブル」「グリーン」に関する意識が高い印象である。
- ・新規顧客との取引の際に、SDGsへの取組内容や調達ガイドラインに関する質問をされることがある。
- ・孫請け企業から積極的な取組を発信することで、サプライチェーン全体における取組のボトムアップに努めている。

### ④ SDGs・脱炭素への取組上の課題

- ・「SDGsウォッシュ」を避けるためにも、本質的な取組だけを絞り込んでSDGsに結びつけることが重要だと考えられるが、SDGsの17目標すべてに取組を紐づけていなければ、外部から批判されてしまうのではないかという恐れがある。
- ・現在は先進的な取組をできているが、このままでは将来的に陳腐化してしまう可能性もある。どこまで取り組むべきか先が見えない。
- ・SDGsやESGについて、「寄付」のようなものと捉えている社員もいるため、さらなる普及啓発が必要である。SDGsへの取組が事業に与えるメリットについて、社員の理解がなかなか進まない。(複数社)
- ・脱炭素に関する情報開示などについては、自社だけでは取組に限界があるものの、相談先が限られている。専門的なコンサルタントも他社からの引き合いが多いようで、頼ることができない。(複数社)
- ・脱炭素についてはコストや人的リソース面も取組を進めるうえでの課題となる。SDGs・脱炭素に取り組むコストを価格転嫁することも難しい。(複数社)
- ・今後のエネルギーコストの見通しも立てにくい。
- ・BtoCに比べて、BtoBの場合は特に、取引先からは製品・サービスの社会的な貢献性はあまり考慮されず、コスト的に少しでも安いものが好まれる傾向にある。
- ・取引先のオーナー企業は、環境やSDGsに対する意識が2極化している印象がある。

## ⑤ 必要な支援や支援機関等への要望

- ・ 日本的なボトムアップによる支援は必要であるが、一方で限界も見られる。欧米のように、先進的な取組への集中的な支援を行い、トップランナーを伸ばす仕組みも必要である。
- ・ SDGs や脱炭素に真摯に取り組む企業の製品・サービスが顧客や消費者から正当に評価される環境が構築されなければ、全体的な取組が進まない。(複数社)
- ・ SDGs については取組が具体的な形では評価されにくいいため、統一的な認証があれば分かりやすい。認証によるお墨付きがあれば、企業側から自信を持って取組を発信しやすい。
- ・ 今後は SBT 取得なども目指したいが、どこから着手すれば良いか悩ましい。相談先があると良い。(複数社)
- ・ クライアントやステークホルダーによって、求められる要求水準や提出書式が異なる場合があるため、業界単位などで統一化を図ることが望まれる。
- ・ 環境技術について、新たな技術開発や市場化に向けた支援があると良い。
- ・ 先進事例やノウハウを共有してもらえると嬉しい。

## ⑥ SDGs・脱炭素の取組は未実施/これから着手を始める企業へのアドバイス

- ・ 本業を棚卸して、SDGs の項目と結びつけることから始めると良い。まずは自社 HP に取組を掲載するなど、簡単なことから着手してみることが第一歩となる。必ずしも新しい取組を始める必要があるわけではない。(複数社)
- ・ 脱炭素は世界的な潮流であり、取り組まなければサプライチェーンから疎外されてしまう可能性が高いという危機感を持っておく必要がある。
- ・ すでに SDGs・脱炭素に貢献する取組を行っていても、十分に社会に認知されていない企業が多いためもったいないと感じる。取組と併せて発信も意識すると良い。
- ・ 現在は価格転嫁が難しいかもしれないが、今のうちからできることを始めなければ、将来的な優位性は構築できない。
- ・ SDGs への取組を通じて本業を見つめ直すことで、新たな事業展開に関する視野の拡大にもつながる。
- ・ SDGs・脱炭素への取組について、単発的なイベントや思い付きで終わらせるのではなく、仕組み化することで持続可能なものとするのが重要である。

### 3. 行政・公的機関・支援機関・経済団体の取組事例紹介

ヒアリング調査対象の各機関、各企業における特徴的な取組をコンパクトに紹介している。

図表 IV-1 各組織・団体における SDGs・脱炭素推進に関する取組内容

組織・団体名 (所在地)	取組概要
近畿経済産業局（大阪市中 央区）	<p><b>【SDGs ビジネス創出に向けた支援】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会的価値を有し、持続可能社会の実現に貢献する商品・サービス（ソーシャルプロダクト）の開発やマーケティングの実践を支援している。</li> <li>・ SDGs の 17 のゴールからテーマを設定し、自社のビジネスや製品と関連付けるセミナーやワークショップを展開している。特に BtoC 企業を主な対象としている。</li> </ul> <div data-bbox="501 719 1326 1240" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Sustainable Development Goals</p> <p style="text-align: center;">ソーシャルプロダクト創出支援セミナー</p> <p style="text-align: center;"><b>企業の競争力はSDGsで決まる</b></p> <p style="text-align: center;">～ソーシャルプロダクトで感情的差異性を～</p> <p style="font-size: small;">近年、これまでのように画期的な技術や圧倒的な低価格といった物理的価値だけでなく、「この商品・サービスは、どのように持続可能な社会の創出に貢献するのか」という社会的価値こそ、これからはますます消費者が商品・サービスを選ぶ重要な視点の一つになっていくと言われています。また、そうした消費行動を促すビジネスの力こそ、SDGsの達成に不可欠な要素です。今回、近畿経済産業局では、より良いソーシャルプロダクトの開発やマーケティングを実践するためのセミナーおよびワークショップを開催します。本プログラムが、皆様のソーシャルプロダクトに対する理解を深めるとともに、SDGsを学ぶだけでなく、実際にビジネスとしてSDGsを使うきっかけとなれば幸いです。</p> <p style="font-size: x-small;">※ソーシャルプロダクト：企業および他の全ての組織が、生活者のみならず社会のことを考えて作りだす有形・無形の対象物（商品・サービス）のことで、持続可能な社会の実現に貢献するもの</p> </div> <p style="text-align: center;">（資料）近畿経済産業局 web サイト</p> <p><b>【全国 SDGs プラットフォーム連絡協議会】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2021 年 9 月、全国の官民連携プラットフォーム間の情報共有・活動連携を促進する「全国 SDGs プラットフォーム連絡協議会（事務局：内閣府）」が発足し、近畿経済産業局が共同事務局を務める「関西 SDGs プラットフォーム」も参画している。</li> <li>・ 広範囲な地域や分野の企業や団体等のコラボレーションをめざし、情報共有や発信、セミナー・マッチングイベント等への相互参加を促進する。</li> </ul> <p><b>【中小企業における SDGs 経営導入に向けた支援】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 民間企業や中小機構等とも連携しながら、中小企業における SDGs の導入を促進するための事例紹介セミナーなどを開催している。</li> <li>・ 積極的な取組を行っている企業について、HP などを通じた情報公開による広報的な支援も行っている。</li> </ul>

組織・団体名 (所在地)	取組概要
一般社団法人 ソーシャル企業 認証機構 (京都市伏見 区)	<p><b>【社会課題の解決や ESG 経営を目指す企業の評価・認証組織】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 京都信用金庫など 3 つの信用金庫と 龍谷大学ユノスソーシャルビジネスリサーチセンターの間で締結された協定のもと、社会課題解決、ESG 経営を目指す企業に対し、経営方針や事業内容、社会的インパクトなどを基準に評価・認証を行っている。</li> </ul> <p><b>【地域金融機関職員がアドバイザーとなって、企業の申請をサポート】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 認証のための計画策定や申請をサポートする仕組みがある点が特長。金融機関職員が、社会課題を発見・評価するツールを用いて、地域企業の社会課題への取組を支援するとともに、認証申請をサポートする。</li> <li>・ 2021 年 12 月時点で、登録認証企業・団体 449 件となっている。</li> </ul> <p><b>【認証の仕組み】</b></p> <p>(資料) ソーシャル企業認証機構 web サイト <a href="https://besocial.jp/">https://besocial.jp/</a></p>

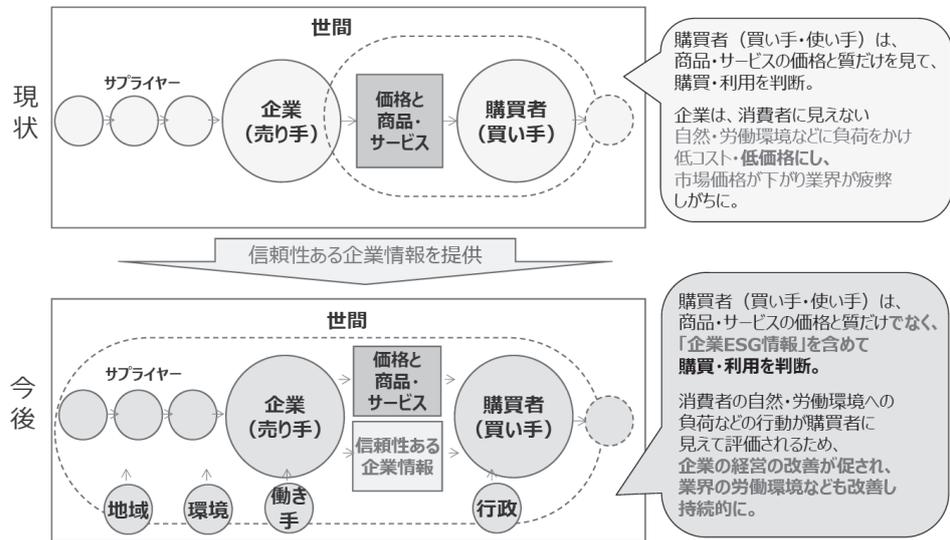
組織・団体名 (所在地)	取組概要								
<p>公益社団法人 2025 年日本 国際博覧会協 会（大阪市住 之江区）</p>	<p><b>【3年後に開幕を迎える「2025年大阪・関西万博」】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>企業・団体向けに多様な参加メニューが用意されており、大きな資金が必要なものから資金の代わりに物品提供や役務提供といった形態もある。</li> </ul> <p><b>【多様な参加メニュー】</b></p> <table border="1" data-bbox="432 472 1353 891"> <tr> <td data-bbox="432 472 730 696"> <p><b>パビリオン出展</b></p> <p>万博のテーマに沿って自由な発想で独自に企画・出展する参加</p> <p>敷地面積約3,500m<sup>2</sup> 9区画</p> </td> <td data-bbox="746 472 1045 696"> <p><b>テーマ事業協賛</b></p> <p>8名のプロデューサーが企画するテーマ事業に協賛社として参加</p> <p>資金 施設・物品・役務提供</p> </td> <td data-bbox="1061 472 1353 696"> <p><b>未来社会ショーケース事業出展</b></p> <p>会場内で未来社会の実証・実装やテーマを具現化する展示を行う参加</p> <p>事業出展 資金・施設・物品・役務提供</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 712 608 891"> <p><b>会場整備参加 運営参加</b></p> <p>施設・物品 ・役務提供</p> </td> <td data-bbox="624 712 794 891"> <p><b>TEAM EXPO 2025 参加</b></p> <p>共創チャレンジ 共創パートナー</p> </td> <td data-bbox="810 712 981 891"> <p><b>催事参加</b></p> <p>資金・施設・物品 ・役務提供</p> </td> <td data-bbox="997 712 1168 891"> <p><b>営業参加</b></p> <p>営業施設出店 ライセンスビジネス</p> </td> <td data-bbox="1184 712 1353 891"> <p><b>万博応援参加</b></p> <p>広報・プロモーション 指定寄附</p> </td> </tr> </table> <p>(資料) 2025 年日本国際博覧会(大阪・関西万博)出展参加説明会(2021 年 8 月 19 日)  <a href="https://www.expo2025.or.jp/wp/wp-content/themes/expo2025orjp/assets/pdf/sponsorship/210819_explanatory_materials.pdf">https://www.expo2025.or.jp/wp/wp-content/themes/expo2025orjp/assets/pdf/sponsorship/210819_explanatory_materials.pdf</a></p> <p><b>【万博を積極的に利用いただきたい】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>会場建設は国や地元自治体の補助金や民間企業からの寄付金をいただいて行うが、運営はチケット販売による入場料収入を元手に行う興行的ビジネスの側面がある。展示コンテンツを充実させるため、主催者が自ら企画し行う展示催事のほかに、企業が会場内のスペースを利用して自ら展示や実証事業を行うことも広く受け入れる予定である（未来社会ショーケース事業）。この場合、主催者は場所や機会を提供するが、企業に対し直接補助金や助成金を交付することは現時点で想定していない。「未来社会の実験場」というコンセプトの下「いのち輝く未来社会のデザイン」という万博のテーマに沿って各企業が来場者へアピールしたいことを企画し展示する側に回ることで、主催者と一緒に万博を創る、積極的に万博という場を活用いただくという形での参加を企業に期待している。</li> <li>一日に十数万人の来場者が見込まれる会場内で企業の取組を披露することは、1970 年の大阪万博に出展したことで世界的なニッチトップ企業となった事例が示すように、世界に自社の存在を示す格好の機会となると考える。</li> <li>また万博の主役は海外から出展参加する各国である。例えば、海外の特定の国とのビジネスを進めたい場合であれば、パビリオン出展準備のために、大阪に拠点を設けたその国の担当者との関係を構築することが考えられる。ナショナルデーには当該国の政府高官や経済人も来場するため、そのサポートをすることで、関係を構築するといったアイデアもある。万博という機会を活用したさまざまな形でのビジネス創出が期待されている。</li> </ul>	<p><b>パビリオン出展</b></p> <p>万博のテーマに沿って自由な発想で独自に企画・出展する参加</p> <p>敷地面積約3,500m<sup>2</sup> 9区画</p>	<p><b>テーマ事業協賛</b></p> <p>8名のプロデューサーが企画するテーマ事業に協賛社として参加</p> <p>資金 施設・物品・役務提供</p>	<p><b>未来社会ショーケース事業出展</b></p> <p>会場内で未来社会の実証・実装やテーマを具現化する展示を行う参加</p> <p>事業出展 資金・施設・物品・役務提供</p>	<p><b>会場整備参加 運営参加</b></p> <p>施設・物品 ・役務提供</p>	<p><b>TEAM EXPO 2025 参加</b></p> <p>共創チャレンジ 共創パートナー</p>	<p><b>催事参加</b></p> <p>資金・施設・物品 ・役務提供</p>	<p><b>営業参加</b></p> <p>営業施設出店 ライセンスビジネス</p>	<p><b>万博応援参加</b></p> <p>広報・プロモーション 指定寄附</p>
<p><b>パビリオン出展</b></p> <p>万博のテーマに沿って自由な発想で独自に企画・出展する参加</p> <p>敷地面積約3,500m<sup>2</sup> 9区画</p>	<p><b>テーマ事業協賛</b></p> <p>8名のプロデューサーが企画するテーマ事業に協賛社として参加</p> <p>資金 施設・物品・役務提供</p>	<p><b>未来社会ショーケース事業出展</b></p> <p>会場内で未来社会の実証・実装やテーマを具現化する展示を行う参加</p> <p>事業出展 資金・施設・物品・役務提供</p>							
<p><b>会場整備参加 運営参加</b></p> <p>施設・物品 ・役務提供</p>	<p><b>TEAM EXPO 2025 参加</b></p> <p>共創チャレンジ 共創パートナー</p>	<p><b>催事参加</b></p> <p>資金・施設・物品 ・役務提供</p>	<p><b>営業参加</b></p> <p>営業施設出店 ライセンスビジネス</p>	<p><b>万博応援参加</b></p> <p>広報・プロモーション 指定寄附</p>					

組織・団体名 (所在地)	取組概要
大阪大学社会ソリューションイニシアティブ(大阪府豊中市)	<p><b>【持続可能な共生社会の実現を目指し産官学の共創を創出】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪大学の人文・社会学系部局を中心に、理工、医歯薬系などの自然科学分野の研究者や地方自治体、企業など、様々な社会の構成員を巻き込みながら社会課題の発見と解決を進め、産官学の「共創」による持続可能な共生社会の実現を目指す機関。</li> <li>・持続可能な共生社会の実現のために解決しなければいけない社会課題を特定し、その課題ごとにプロジェクトチーム（基幹プロジェクト）を組成し、セミナーやワークショップ、フィールドワーク等を通して研究開発を進める。研究結果や進捗状況は学術論文や関係機関への提言、社会実装等を通して提供し、それらから持続可能な共生社会の構想を得て、更なる社会課題の特定・解決へとつなげる。</li> </ul> <p><b>【企業のSDGsを促進するための「共感性資本主義」と「真の三方よし」】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・SDGs 達成に向けた企業の取組を推進するためには、対顧客に対する価値向上（＝「顧客価値」）、経済市場における価値向上（＝「経済価値」）、さらに、社会全体に対する価値向上（＝「社会価値」）が必要であり、その実現のためには、顧客価値＝経済価値の向上が、社会価値に直結し、企業の価値に還元される仕組みの構築が必要である。</li> <li>・企業に求められる取組は、短期的な財務指標の向上に終始するのではなく企業理念に支えられた中長期の財務目標や方針の達成や時間的スパンを問わず、ESG の視点に立った経営評価を取り入れる必要がある。</li> </ul> <p><b>【企業に求められるサステナビリティ経営のあり方】</b></p> <p>(資料) ヒアリング時提供資料より引用</p>

**【消費者に求められる「エシカル消費」…購買基準に ESG 情報を】**

- ・ 消費者にも新しい消費行動基準に基づいた行動改革が必要である。従来は、低価格（かつ高品質）な製品・サービスの提供によって顧客価値を獲得してきたが、その結果、生産者の労働環境等への負荷の増加や市場価格の低下、粗利の低下などを招き、ESG の観点から見た社会価値の向上は難しい。
- ・ したがって、ESG やSDGs の観点で配慮されている企業が提供する製品・サービスの購入が、結果として消費者に好循環として還元されることを啓発する必要がある。
- ・ これは、売り手（企業・生産者）が買い手（市民・消費者）を信頼したうえで ESG に配慮した製品・サービスを提供し、その取組に買い手が共感することで購買行動に移す仕組を構築する必要がある。

**【売り手と買い手の共感と信頼性に基づいた購買行動のモデル図】**



(資料) ヒアリング時提供資料より引用

- ・ 社会ソリューションイニシアティブでは、企業の ESG 情報を精査し、取組を評価し、製品・サービスに情報として付随させる取組（「企業のエシカル通信簿」）を試行しており、持続可能な消費行動の変革に向けた実験を進めている。  
(<https://cnrc.jp/works/business-ethical-rating/>)

組織・団体名 (所在地)	取組概要
<p>独立行政法人 中小企業基盤 整備機構 近 畿本部（大阪 市中央区）</p>	<p><b>【中小企業・小規模事業者の SDGs 推進支援】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中小機構では中小企業・小規模事業者の SDGs への理解促進と趣旨に沿った事業活動への支援を行っている。SDGs 相談窓口を設置して、SDGs に関する経営相談に対応している。また、中小企業の SDGs 活用に関する最新の支援情報や事例を整理した特設ページ（中小企業ビジネス支援サイト「J-Net21」<a href="https://j-net21.smrj.go.jp/special/chusho_sdgs/index.html">https://j-net21.smrj.go.jp/special/chusho_sdgs/index.html</a>）の設置や、セミナー・研修等の開催を通じた情報提供を行っている。</li> <li>・カーボンニュートラルに向けても、専門家によるアドバイスを提供している。オンライン相談窓口では、カーボンニュートラル・脱炭素化の実現に関する相談について無料で何度でも対応している。カーボンニュートラルに関するビジネスマッチング機会も提供している。</li> </ul> <p><b>【分かりやすいガイドブックを通じた普及・啓発活動】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2021年3月には、近畿経済産業局及び事業構想大学院大学と協力し、中小企業が本業においてSDGsを活用し、持続可能な企業経営を行っていくために、「中小企業のためのSDGs活用ガイドブック」を作成している。</li> <li>・2022年1月には、近畿経済産業局との協力により、親しみやすくするためポイントをしぼった上、カラフルなマンガ形式の「まんが版 中小企業のSDGsはじめの一步」を作成している。今後、セミナー等での活用等を通じて周知し、大阪・関西万博を控える関西から、中小企業のSDGs経営を促進することとしている。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>【「中小企業のためのSDGsガイドブック」(左) 「まんが版 中小企業のSDGsはじめの一步」(右)】</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>(参考) 中小機構 web サイト  「中小企業のためのSDGs活用ガイドブック」  <a href="https://www.smrj.go.jp/regional_hq/kinki/news/2020/favgos000001dlat-att/a1616374711852.pdf">https://www.smrj.go.jp/regional_hq/kinki/news/2020/favgos000001dlat-att/a1616374711852.pdf</a>  「まんが版 中小企業のSDGsはじめの一步」  <a href="https://www.smrj.go.jp/ebook/sdgs-comics-kinki/#page=1">https://www.smrj.go.jp/ebook/sdgs-comics-kinki/#page=1</a></p>

## 4. 個別企業の取組事例紹介

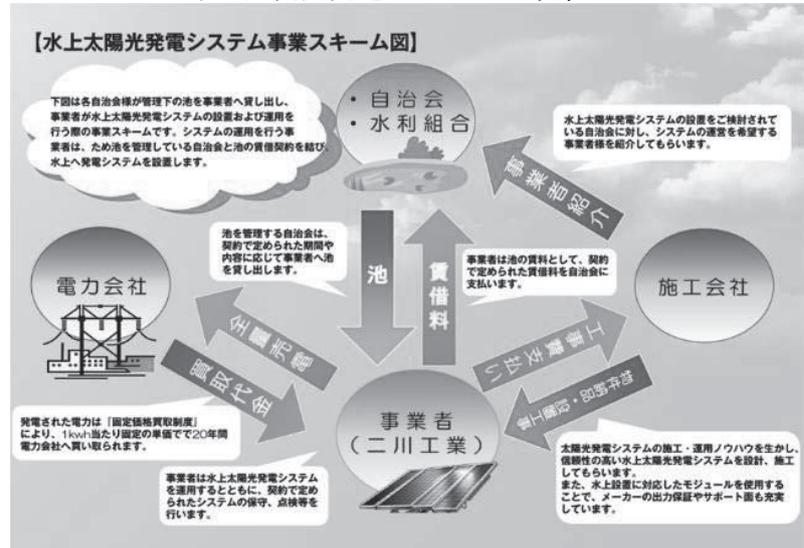
### 【株式会社二川工業製作所】における特徴のある取組

#### 【太陽光発電事業の取組】

建設機械装置・部品等を製造するメーカーであるが、近年では太陽光・風力発電をはじめとする再エネ・環境事業にも力を入れている。太陽光発電事業は2013年から参入しており、ため池に浮かべる水上太陽光発電事業にも取り組んでいる。水上太陽光発電は、水による太陽光パネルの冷却効果もあり、発電効率が落ちにくい。さらに、池の水の蒸発防止や藻類の繁殖軽減が促されるとともに、ため池に新たな賃料収入を生み出すため、環境、企業、地域それぞれにメリットがあるビジネスである。

(資料) 二川工業製作所 web サイト [http://www.futagawa.co.jp/sdgs/renewable\\_energy.html](http://www.futagawa.co.jp/sdgs/renewable_energy.html)

#### 水上太陽光発電システムの事業スキーム



#### 【環境に配慮した事業活動の推進】

##### ●再生可能エネルギー電力への転換

2020年12月には、国内全拠点での使用電力の100%再生可能エネルギー化を達成している。兵庫県内の自社所有フロート式水上太陽光発電所で発電した電気により賄っている。2020年には再エネ100宣言RE Action(以下RE Action)へも参加しており、2050年までに海外拠点も含めグループ全体で100%の目標を掲げている。

##### ●エコアクション・SDGsの取組

2010年より、環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステム(EMS)である「エコアクション21」の認証を受けており、現在のSDGsの取組にもつながっている。

SDGsの取組としては、「信頼と責任あるモノづくり企業」、「地球温暖化対策への積極的取り組み」、「不正や差別が無い働き甲斐のある職場甲斐のある職場環境の構築」、「持続可能な地域社会づくりへの取り組み」の各テーマを推進している。社内的にはSDGs新聞の発行、SDGsアワードの開催などを通じて普及啓発を図るとともに、対外的にもHPなどを通じてSDGsに関する取組の発信を行っている。フタガワグループが手掛けるホテル事業やリユース事業においても、CO2排出量ゼロの省エネ電力を使用している。

#### 水上太陽光発電の様子



#### 【サプライチェーン全体での脱炭素に向けた取組】

サプライチェーン全体でのCO2排出量の削減に向けて、製造パートナーに対しても、生産活動に使用する電力に自然エネルギーの電力を利用するように働きかけている。自社が所有する水上太陽光発電所等から生み出した電気を、小売電気事業者であるアスエネ(株)を通じて、ブロックチェーン活用のトラッキングシステムでマッチングさせ、製造パートナーのオフィスや工場に電気を提供する。

アスエネ(株)のブロックチェーンを活用した電力トレーサビリティシステムを利用することで、自社の太陽光発電所で発電した電気を供給していることの証明が可能になり、誰が、どこで発電した電気を、どの程度購入したのかを全てトレース(追跡)出来るようになる。

## 【榊原工業株式会社】における特徴のある取組

### 【環境経営・事業継続・地域貢献を企業経営に取り入れ国内随一の先進的取組を展開】

- ・ 鋳型中子製造企業である榊原工業株式会社は、環境経営や事業継続（BCP）の取組が国内で最も先進的な企業で、2020年度には環境省の事業を活用し中小企業版 SBT を取得している。特に、特定の難しい Scope 3 の全 15 のカテゴリーを特定し、同社の提供する全製品（約 3,000 品目）の温室効果ガスの排出量のタグ付け（「製品環境タグ」）導入に向けた取組を進めている。
- ・ 同社はマテリアルフローコスト手法を採用した会計実績を蓄積しており、SBT 取得に際してもマテリアルフローコスト手法を活用することで Scope 3 を含めた温室効果ガスの補足を可能にしている。
- ・ 事業継続については、定期的かつ継続した会議体を通して事業継続対策を推進しており、「事業継続計画」を毎年更新している。この取組が評価され、内閣官房国土強靱室制定のガイドラインに基づく国土強靱化貢献団体認証「レジリエンス認証」を 2018 年 7 月に登録番号 0000002（全国 2 番目）で取得、2019 年 10 月には中小企業強靱化法に基づく「事業継続力強化計画」として認定され、各種支援措置を受けることが可能となった。
- ・ また、「従業員と地域住民の命を守ることこそ BCP の源泉」との理念から、定期的な地域住民との交流事業の実施や、大規模災害時のリスクに備え、地域住民に提供可能な災害備品及び災害時命を助ける活動（浮き輪等）の整備を行っている。

### 【榊原工業における持続可能な環境経営と事業継続の「仕組み」づくり】

- ・ 同社で持続可能な環境経営を可能にしているのは、社内における継続的な会議体の運営とその蓄積を通じた「仕組み」づくりにある。同社では環境経営に係る会議体を毎月開催しており、SBT 認証に知見のある専門的外部機関も巻き込みつつ、環境経営に関する事業の進捗や、方針に関する検討を継続的に進めている。
- ・ この会議体における議論を議事録としてまとめ、取組実績として毎月蓄積させ、毎年 6 月に「環境経営報告書」として全従業員および取引先に対して環境経営の実績と方針を各方面に公表していく予定（2022 年 6 月より対応予定）。
- ・ 同社において特徴的なのは、環境配慮に係る経営方針を、経営層の理念で終始させるのではなく、検討・記録、実行、進捗評価・改善及び全体管理させる「仕組み」に落とし込むことで、持続可能な取組に昇華させている点にある。

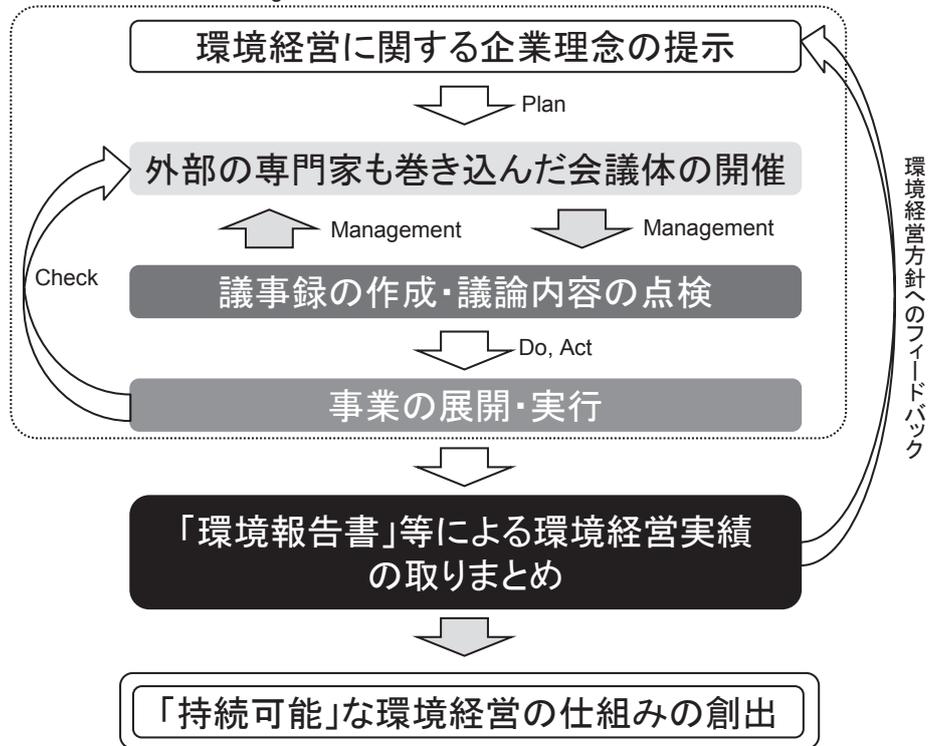
### 【バリューチェーンの観点に立った地域貢献】

- ・ 榊原工業では、自社の販売製品（中子）を取引先から回収して再利用につなげるリサイクルサービス（関連会社（株）SR サービス）をかねてより展開しており、バリューチェーンの観点に立った取組を進めている。
- ・ 近年では、ESG への取組強化の観点から、回収した砂と養鰻に使用された泥炭を活用し、サツマイモを栽培し、芋焼酎を作成するテストを実施している。芋焼酎は取引先に贈呈し、サ

プライチェーンやライフサイクルにおける環境配慮への取組を取引先にアピールするほか、地域産業と連携した取組でもあり、特筆すべき社会貢献事業である。

**【持続可能な環境経営を可能にする”榊原モデル”】**

PDCA+M(Management, 継続的管理)による環境経営



## 【エスペック株式会社】における特徴のある取組

### 【企業理念の実践そのものがSDGsに貢献】

#### ●サステナビリティに関する考え方

企業理念 THE ESPEC MIND には創業時から継承している「企業は公器」という考え方と、事業を通じて社会に貢献すること、すべてのステークホルダーのみなさまとより良い関係を築いていきたいという考え方がある。

当社のサステナビリティ経営は THE ESPEC MIND の実践であり、ESPEC Vision 2025 の達成に向けた取組そのものである。

#### 【サステナビリティ方針】

- ・企業理念「THE ESPEC MIND」の実践により、「社会的価値」と「経済的価値」の創出と向上を図ります
- ・ステークホルダーとのより良い価値交換により持続的成長を目指します
- ・ESPEC Vision 2025 のもと、「環境創造技術」をかなめとした事業活動を通じて地球環境や社会課題の解決に貢献します
- ・サステナビリティに関する情報開示を積極的に行います

#### ●B2B ビジネスであるため、社会課題解決に向けた活動の可視化に積極的に取り組む

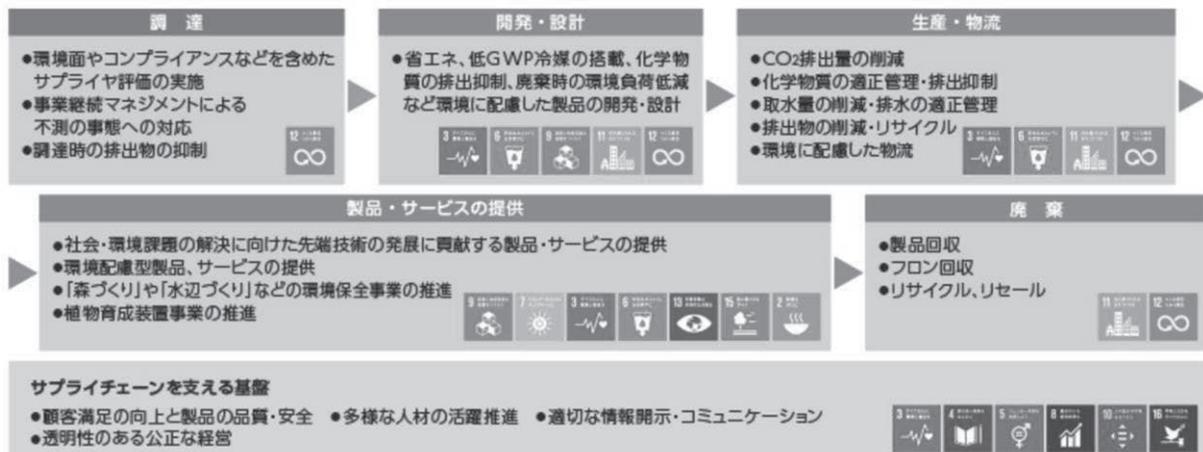
- \* 環境創造技術を核とする事業を通じた社会への貢献
- \* '88年より取り組んでいる植物工場事業では、機能性野菜を生産
- \* 新型コロナウイルス感染症のワクチン輸送のための機器提供
- \* 公益信託を設立し、25年間環境に関する研究・技術開発を支援



海洋深層水を利用した植物工場  
ミネラル豊富な野菜を生産・販売

#### ●サプライチェーン全体を見渡した脱炭素化の取組

Scope 3 については、調達額や固定資産の取得額、出張・通勤の活動費などから上流部分の算出を行っている。下流部分についても算出し、第三者保証を受けている。以下に示すように、サプライチェーン全体でSDGsおよび脱炭素化の取組を進めている。



(資料) エスペック web サイト <https://www.espec.co.jp/sustainability/business.html>

#### ●脱炭素の先を見据えた先進的な取組

国内の受託試験サービスを全てグリーン電力で実施することで、お客さまのサプライチェーンの脱炭素化にも貢献できている。

脱炭素はすでに「取り組むべきこと」としての認識を強めており、生物多様性保全についてもグループ会社（エスペックミック）と協働した取組を積極的に推進している。

## 【株式会社タクマ】における特徴のある取組

### 【再生可能エネルギーの活用と環境保全に関する事業への取組】

社是として「技術を大切に 人を大切に 地球を大切に」を掲げ、廃棄物処理プラント、水処理プラント、エネルギープラントなど、事業を通じたSDGs への取組を進めている。この取組を加速させるために、中期経営計画でも ESG 経営の方針を掲げている。ESG を進めるにあたって、優先的に取り組むべき7つのマテリアリティの特定と取組を評価する KPI を設定している。

すべてのステークホルダーの満足とグループの持続的な成長を目指し、  
事業活動を通じたESG課題への取り組みを強化

#### ■ タクマグループの重要課題（マテリアリティ）※

- E** Environment（環境）
  - ・ 気候変動対策への貢献
  - ・ 資源・環境保全
- S** Social（社会）
  - ・ お客様・地域との信頼関係の一層の強化
  - ・ パートナーシップとイノベーションの推進
  - ・ 人材の活躍促進
  - ・ 安全と健康の確保
- G** Governance（企業統治）
  - ・ コーポレートガバナンスの強化



※タクマグループが優先して取り組むべき事項として特定した中長期的なESG課題。SDGsや気候変動への対応などステークホルダーにとっての重要度と、自社にとっての重要度の双方の観点から整理したもの。

（資料）長期ビジョン「Vision 2030」および第13次中期経営計画（2020～2023年度）

[https://www.takuma.co.jp/company/plan\\_2021-2023.pdf](https://www.takuma.co.jp/company/plan_2021-2023.pdf)

### 【事業を通じたSDGsへの貢献】

#### ● バイオマス発電プラント等の販売

再生可能なエネルギー燃料（木質チップ、バガス、PKS等）や廃棄物をもとに発電を行う、バイオマス発電プラントを提供している。また、バイオマスやRPFなどへの燃料転換ボイラの提供や、再生可能エネルギー・CO2フリー電力の供給も行っている。製品・プラントの省エネ化や、エネルギー回収技術の向上、AI・IoTの活用による高効率化にも取り組んでおり、製品販売を通じて脱炭素化に貢献している。

#### ● C2Xプロジェクト

カーボンニュートラルの実現に向け、脱炭素技術やCCUS（Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage、CO2の回収、利用、貯留）技術を普及推進するため、異業種連携、複数社のコラボレーションによる事業化に重点をおいた組織である「C2X(Carbon to X)」プロジェクトに参画している。その中で、(株)タクマは次世代の清掃工場の構想・検討を行う。

### 【普及啓発】

取組の浸透に向けて、CSR報告書を作成している。また、社員に対して四半期ごとにCSR教育を実施している。ESGの特設サイトも開設しており、ESG経営を進めるにあたっての7つのマテリアリティやKPIなどについて、社内外に対して取組をわかりやすく発信している。



（資料）タクマのESG特設サイト <https://www.takuma.co.jp/esg/>

## 【オカダアイオン株式会社】における特徴のある取組

### 【事業を通じた社会貢献活動や環境への取組】

建設機械メーカーであり、都市におけるリサイクルシステムを支える解体・金属リサイクル用機械を提供している。また、林業機械やケーブルクレーンも販売しており、国内の山地・森林資源の有効活用に貢献している。ダム建設時にクレーンでコンクリートを運搬する打設工事の技術を有しており、水力発電所のリニューアルにも活用されるなど、事業内容がSDGsの取組に結びついている。中長期経営計画においても、2030年に向けた長期計画「VISION 30」のもと、人材戦略、マーケット戦略、経営基盤強化の3つの戦略を策定しており、ESG経営を実践していくこととしている。

### VISION30の3つの戦略

I 長期ビジョン VISION 30

OKADA

4-1. VISION 30 3つの戦略

12

VISION 30 3つの戦略の策定・推進により、ESG経営の実現を目指します



©2021 Okada Aiyon Corporation

### 【バイオマスによるカーボンニュートラルへの貢献】

森林整備を進めるための林業機械、木造家屋等の解体を行う解体アタッチメント、及び間伐材・解体廃材をチップ化する環境関連機器の提供により、バイオマス発電の原料確保に貢献している。また、グループの国内全拠点は全てバイオマス由来の電気を使用しており、トータルでバイオマスの循環サイクルを支えている。

### カーボンニュートラルの取組

I 長期ビジョン VISION 30

OKADA

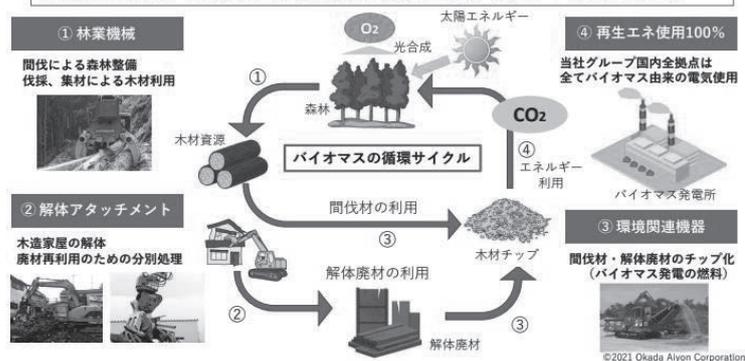
5-1. ESG トピックス (環境 Environment)

14

#### カーボンニュートラル

当社グループはバイオマスによるカーボンニュートラルの実現を積極的に推進しています

森林の樹木は、光合成によって大気中の二酸化炭素の吸収を行い酸素を放出しています。木材をエネルギーとして燃やすと二酸化炭素を発生しますが、この二酸化炭素は、樹木の伐採後に森林が更新され、樹木が成長する過程で、再び樹木に吸収されます。このように木材のエネルギー活用は、大気中の二酸化炭素に影響を与えないというカーボンニュートラルな特性があります。



©2021 Okada Aiyon Corporation

### 【ESGへの取組】

解体・金属リサイクル用機械の提供を通じて、再開発や復興などの国土の強靱化や、コンクリート・鉄などのリサイクル推進に貢献している。実際に、震災で排出されたガレキの分別処理などにも、木材破砕機が用いられている。また、「人を大事に」のトップ方針のもと、社員の働き方改革やダイバーシティ等の実現に向けても注力している。

(資料) 中長期経営計画「Vision 30~Go To The Next Stage~」

<https://www.aiyon.co.jp/assets/pdf/medium-and-long-term-management-plan.pdf>

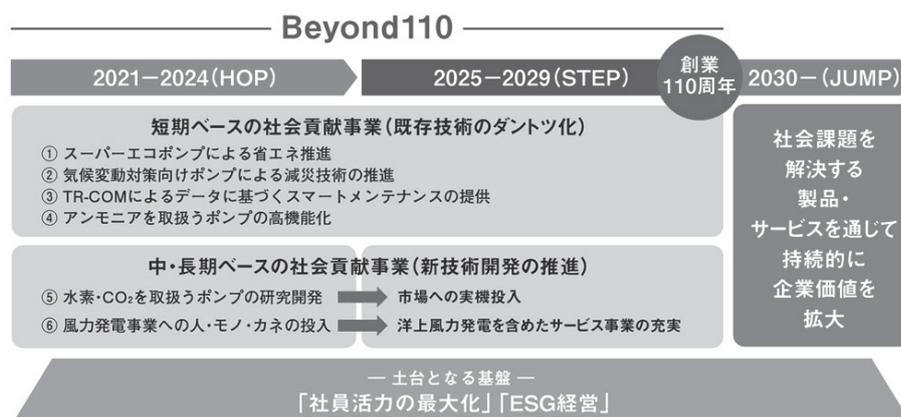
## 【株式会社西島製作所】における特徴のある取組

### 【「社会課題の解決」が「企業の利益」に結びつく CSV 経営の実践】

本業であるポンプ事業をベースに、社会課題の解決と企業の利益・競争力向上を実現し、社会と企業の両方に価値を生み出すことをめざしている。「新・中期経営計画 Beyond 110」においては、短期ベースでの社会貢献事業としてポンプによる省エネ化「ポンプ de エコ」や気候変動対策向けポンプの提供等へ注力するとともに、中長期的には、水素や風力事業に関する研究開発も進めるなど、2050年のカーボンニュートラルを見据えた事業展開を行っている。

#### 中期経営計画 Beyond 110 の概要

#### 長期ビジョンを見据えた中期経営計画 Beyond110



(資料) トリシマレポート 2021 (2020 年度 (2020 年 4 月 1 日から 2021 年 3 月 31 日まで))

<https://www.torishima.co.jp/common/uploads/TorishimaReport2021.pdf>

### 【「エコポンプ」の技術を通じた環境貢献】

#### ●エコポンプ

ポンプは消費電力が大きく日本の消費電力量の3割を占めるとも言われる製品であるため、その効率性の向上は環境面においても重要である。西島製作所では以前から環境に配慮したエコポンプの技術を培ってきており、カーボンニュートラルの実現に向けても高い貢献が期待される。もともと得意としてきた、高い安全性や効率性が求められる大型で特殊な高圧ポンプ製造の技術を活かし、省エネ効果が高い汎用の小型ハイテクポンプを製造している。今後はさらなる技術革新により「スーパーエコポンプ」として省エネ化を極め、CO<sub>2</sub>排出削減効果を高めていく。

また、啓蒙活動の一環として、クライアントにもポンプの消費電力の大きさやランニングコストに与える影響を伝え、設計の見直しによる効率化を図っている。

#### ●気候変動対策向けポンプ

2009年度頃より、近年頻発する水害への対応力も高い「気候変動対策向けポンプ」の提案も進めている。日本では老朽化するインフラ更新の需要も高まっており、ポンプ場においても最新の技術で応えることにより安心・安全なインフラ構築を進めている。自治体にも納入しており、防災や安全なまちづくりの実現に貢献している。

### 【新本社工場ビル】

工場とオフィスが一体となった新本社工場ビルが2021年3月に竣工し、大幅な省エネ化とともに、従業員が働きやすい環境を実現している。また、2029年度には工場・オフィスのエネルギーを100%グリーン電力に転換することを想定している。



## 【株式会社キャットアイ】における特徴のある取組

### 【グローバル化の中で取り組む SDGs】

自転車業界はグローバル化が進んでおり、日本国内だけで事業が成り立っている状態ではない。キャットアイ社は自転車のリフレクターにおいて世界でも高いシェアを誇っており、世界の情勢や市場環境にも大きく影響を受ける。自転車は欧州が先進的であり、欧州の環境・SDGs への高い意識へも対応していく必要があるため、SDGs への取組は必須となっている。なお、自転車自体が CO2 を排出しない環境に優しい移動手段として認知されており、自転車に係る事業活動そのものが SDGs にもつながっている。新型コロナウイルス感染拡大の影響から、密を避ける自転車にも注目が集まっており、これまで以上に自転車を通じた社会貢献が期待される。

### 【事業活動を通じた SDGs 貢献】

「『安全』『健康』『環境』に新しい価値を創造し、社会に貢献する。」という企業理念を掲げており、その理念は SDGs の取組にも直結している。

#### ●環境への配慮

環境に配慮した製品としては、ソーラー充電式のライトも販売しており、エネルギーの削減に取り組んでいる。また、製品を作るにあたって環境負荷を意識しており、多くの商品は紙のパッケージを採用している。

#### 環境に配慮した製品



(資料) 株式会社キャットアイ web サイト <https://www.cateye.com/jp/company/sdgs/>

#### ●安全・健康のサポート

自転車事故の減少に向けて、リフレクターの重要性を理解してもらうための交通イベントへの参加や粗悪なリフレクターの交換活動、啓発活動を実施している。読みやすく工夫した漫画冊子の作成・配布などを通じて、子どもも含めて広い世代を対象とした安全啓発活動にも取り組んでいる。また、より安全に自転車を利用できるように、ヘルメット取り付け専用ライトや、衣類・鞆等に取り付けられるウェアラブルシリーズなど、新しい技術や商品コンセプトの開発を行っている。

健康的なライフスタイルの支援として、自治体と協力したサイクルイベントの開催などを実施している。社員の自転車通勤も推奨し、社内制度も設けている。

行政や大学等などからも要請を受けて SDGs の講演会やセミナーも実施しており、それらの活動が企業の広報につながっている側面もある。

#### リフレクターの普及啓発冊子



## 【福井鋌螺株式会社】における特徴のある取組

### 【「冷間鍛造技術」を通じたSDGsへのアプローチ】

常温環境下で金属に圧力を加え、変形させながら高速加工を行う「冷間鍛造技術」をコアテクノロジーとして、クライアントが抱えるニーズの実現を通じて、多岐に渡る分野でSDGsへの貢献を進めている。冷間鍛造技術は金属を削らずに加工を行うため、材料の利用効率が高くロスがほとんど発生せず、環境に優しく合理化に強い加工技術とされている。この特長を活かした新製品開発を行い、材料の有効利用や高速生産化を推し進め、事業活動を通じてCO2排出量削減にも寄与している。2021年より社内にSDGs事務局を立ち上げるなど、更なる取組の推進を図っている。



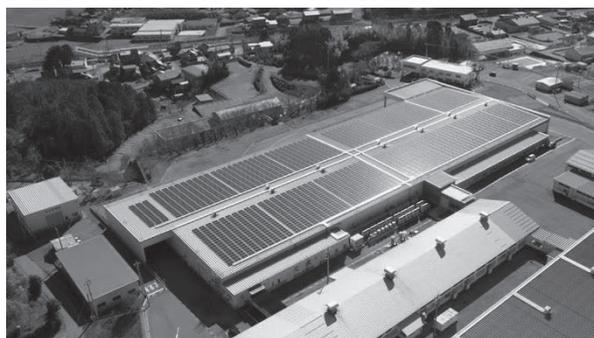
(資料) 福井鋌螺株式会社 サステナビリティレポート 2021 [https://www.byora.co.jp/index/csr/Sustainability\\_Report.pdf](https://www.byora.co.jp/index/csr/Sustainability_Report.pdf)

### 【太陽光発電の導入による温室効果ガス排出量削減】

#### ●北陸最大級の自家消費型太陽光発電設備の導入

企業ポリシーでもある「環境にやさしいものづくり」を一層強化する取組として、細呂木事業所（福井県あわら市）に北陸最大級の自家消費型太陽光発電設備（パネル設置容量822kW）を導入し、2021年3月から運用を行っている。また、2022年2月1日からは、新たに加賀工場（石川県加賀市）においても、大規模な自家消費型太陽光発電の運用を開始している。また、再生可能エネルギー電力への切替えに向けて、水力発電由来の電力の購入も進めている。

#### 細呂木事業所の太陽光発電設備



(資料) 福井鋌螺株式会社 web サイト <https://www.byora.co.jp/index/csr/solar.html>

### 【脱炭素化・環境面以外にも積極的にSDGsの取組を推進】

健康で働き続けられる職場環境づくり、国際インターンシップ制度の推進、ジェンダー平等の実現、地域雇用の創出、小・中・高・大学生の向上見学受け入れや社員教育の充実など、幅広くSDGsの目標にもつなげる取組を進めている。社内における取組の浸透に向けては、社員用のSDGs研修資料を自社にフィットするように自作したり、SDGsかわら版を配布したりするなどの工夫を行っている。

## 【株式会社島津製作所】における特徴のある取組

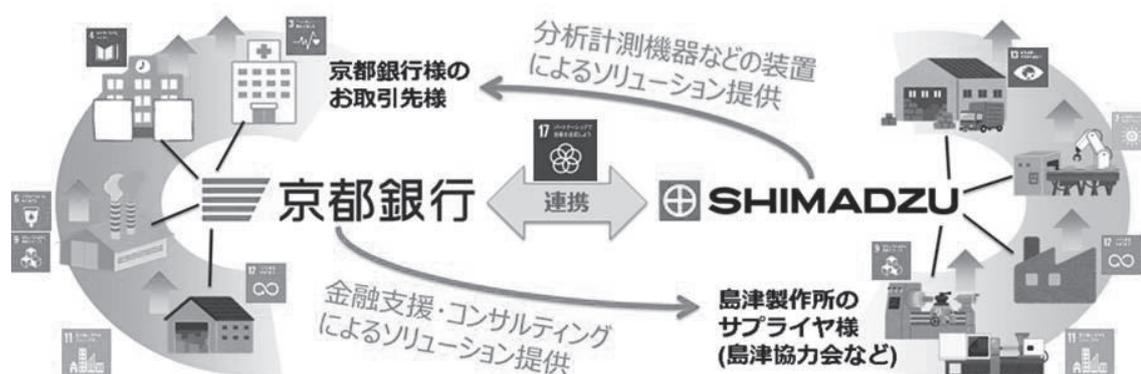
### 【社会課題の解決に向けて製造業・金融機関で協業】

- ・島津製作所と京都銀行は、持続可能な社会の実現に向けた事業活動を推進するため、2021年12月に包括連携協定を締結した。精密機器メーカーである島津製作所の科学技術力と、地域密着型金融機関である京都銀行の事業支援力を融合して、社会課題解決に向けたオープンイノベーションを推進していくことを目指している。
- ・島津製作所 経営戦略室の担当者は、「社会課題の解決には、まず社会課題を見つけることが大切であり、今回の協定締結はそのための仕組みづくりである」、と述べている。

### 【異業種の連携により双方の強みを活かしてイノベーション創出と地域活性化へ】

- ・金融機関である京都銀行には、取引先などの多様なステークホルダーが抱える課題が持ち込まれている。そこに島津製作所が加わることで、地域の製造業における技術的な課題解決に向けて、新素材・新製品開発などのイノベーション創出や、事業活動に伴う環境負荷低減などへの貢献を目指している。
- ・一方、製造業である島津製作所は、多様なサプライヤからの部品供給による生産体制を構築しているが、サプライチェーン全体での脱炭素化やSDGs推進のため、京都銀行の金融・コンサルティング力により、サプライヤ各社の対応力の底上げを目指している。
- ・上記の通り、京都という特定の地域だけではなく、全国各地や世界にも通用するような課題の解決を図りながら、地域活性化や持続可能なまちづくりへの貢献を目指したパートナーシップを構築する試みである。
- ・両社は双方の強みを活かしながら既存・新規顧客や取引先へのソリューション提案を目指しており、SDGs達成への貢献を切り口とした事業拡大を図ろうとしている点が特徴である。

### 両社の連携体制（島津製作所提供）



(資料) 株式会社島津製作所提供

(参考)

「京都銀行と持続可能な社会の実現に向けた包括連携協定を締結」島津製作所プレスリリース (2021年12月13日)

[https://www.shimadzu.co.jp/news/press/fpcxx94od83bva\\_p.html](https://www.shimadzu.co.jp/news/press/fpcxx94od83bva_p.html)

「持続可能な社会の実現に向けて 株式会社島津製作所と包括連携協定を締結！」京都銀行プレスリリース(2021年12月13日)

[https://www.kyotobank.co.jp/news/data/20211213\\_2340.pdf](https://www.kyotobank.co.jp/news/data/20211213_2340.pdf)

## V. SDGs・脱炭素への取組を推進するための提言

### 1. 製造業のSDGs・脱炭素への取組を推進するための支援策のあり方

#### (1) 短期的な取組(直近3年程度/大阪・関西万博を見据えた取組)

##### ① SDGs・脱炭素の普及・啓発

SDGs・脱炭素への関心が世界的にも高まる中、今後より多くの主体がSDGs・脱炭素に向き合う必要性が生じると考えられる。アンケート調査結果からも、企業によって取組に対する意識や取組のフェーズが大きく異なっていることが明らかとなっているが、サプライチェーン、ひいては社会全体における取組を促進するためにも、ボトムアップを含めて効果的な普及・啓発を進めることが一層重要となる。

##### 1) 情報提供、意識醸成

SDGs・脱炭素をめぐる状況は目まぐるしく変動しており、各社が手探りで取組を進めている状況にある。特に、脱炭素に関する動向は事業環境に与える影響が大きく、企業の存亡にも関わりかねないため、喫緊の課題となっている。そうした中で、新たな情報への迅速なキャッチアップが求められている。ヒアリング調査でも、最新の知見を入手したいという意見が見られた。業界団体や支援機関が当該業界における最新の動向・情報をワンストップで提供できる仕組みが必要と考えられる。日機連でも、会員企業の要望を踏まえたセミナーの開催や、情報交換の機会の創出、資料提供などを通じた支援をさらに進めることを予定している。

また、社内における理解の浸透に苦慮する企業が多いが、個社による普及啓発の取組には限界がある。業界団体や行政等が連携し普及啓発を進め、業界及び社会全体での意識醸成を推進することが求められる。

##### 2) 取組の実行に向けたツール(ガイドライン・手引き等)

SDGs・脱炭素に関する普及・啓発に加えて、実際の行動につなげるための仕組みも重要となる。ヒアリング調査においても、これから新たに取組を始めようとする企業にとって、どこから着手すればよいかわからないというケースがあるのではないかとの意見も聞かれた。ビジネスモデルや取組のフェーズによっても必要となる情報が異なる中で、効果的なガイドラインや手引きの存在が求められる。なお、本調査においても、これから取組を始めようとする中小企業や、取引先への普及啓発を進めたいと考えている大企業を対象とした手引きを作成している。

##### 3) 無関心層への波及

アンケート調査結果からは、脱炭素に取り組む必要性を感じていないという回答も一定数見られた。一方で、世界的に脱炭素への関心が高まっている中で、現在は事業活動において特に取組が求められていないとしても、将来的には対応が求められるようになる可能性も高い。その場合は当該企業の経営のみならず、サプライチェーン全体へ与える影響も大きいと考えられることから、業界全体としてボトムアップを図る必要がある。業界団体や行政等が連携しながら、SDGsや脱炭素に取り組む意義や、取り組まないことによるリスクについての啓発を図ることも重要となる。

#### 4) 支援機関との協働による施策活用推進

一部の支援機関や行政では、すでに企業の SDGs・脱炭素の取組に関する相談対応を行っているものの、十分に認知していない、あるいは活用できていない企業も多いと考えられる。支援機関や行政等が連携しながら支援メニューの充実を図るとともに、業界団体などを通じて利用層を想定した広報を行うことが有効である。

また、ヒアリング調査では、脱炭素に向けた取組を進めたいが、専門的な知見を有するコンサルタント等も限られているため相談先に困っているという意見があった。支援機関や業界団体等が相談のファーストコンタクトを受ける場合も、適切な相談先を紹介することができるように、プラットフォーム等の活動を常にアクティブに保つことが必要となる。

### ② 本業にも関係づけた取組の支援

SDGs・脱炭素は社会貢献に資する取組ではあるものの、CSRのような内容だけではなく、本業に直結させてビジネスとしても成り立たせることで、持続可能な取組となることが期待される。また、アンケート調査結果からも、コスト面が取組への着手や促進における障壁として捉えられていることがわかる。取組の効果を明確にし、ビジネス上のメリットにもつながることを訴求していく対応が求められる。

特に、脱炭素については、直近でも取り巻く環境が大きく変化しており、さまざまな主体が関心を寄せている。新たな市場が形成されつつあり、変化を嫌う「守り」の姿勢ではなく、新規ビジネス参入の機会と捉える「攻め」の発想が求められている。今後の世界における競争力を高めるためにも、日機連等の業界団体や支援機関、行政等が一丸となって、新たなビジネス機会への足掛かりをサポートすることが重要である。

#### 1) 本業に結びつく SDGs・脱炭素の取組支援

SDGs や脱炭素の取組が、本業あるいは本業の延長において実現された事例や、事業機会拡大に貢献している事例を発信し、ビジネス上でもメリットがあることを広く理解してもらうことが求められる。

将来的な脱炭素に関する状況については、現時点では不確実な要素も多いが、事業環境に与える影響やその大きさについて、より精緻に予測できるように情報提供を行うことが求められる。ヒアリング調査の中でも、エネルギーコストなど見通しが立てにくい、中長期的な戦略を検討する上でも重要であるという意見が見られた。行政や業界団体等が連携し、最新の情報を共有することが重要である。

また、カーボンニュートラルの実現に向けては技術革新が必須条件である。日機連でも、会員企業に対して最新技術や事例を紹介する機会を設けることを検討する。

#### 2) 取組の高度化への対応

世界的に SDGs・脱炭素に向けた関心が高まる中、企業に要求される取組のハードルが高まっていくことが考えられる（例：サプライチェーン排出量における Scope3 の算定等）。現時点で先進的な取組を進めている企業であっても、これらの要求にすべて応えることは容易ではないと想定されるため、官民が一体となったバックアップ体制が必要である。日機連を含め、業界団体では講演会等を通じて最新の知見を会員企業に共有する機会を設けているが、こうした

取組をさらに効果的なものにしていくとともに、他分野との連携によって業界内外を問わず協力できる仕組みが求められる。一方で、取組をまだ十分に進められていない企業との二極化を防ぐことも重要となる。そのためには、高度化・複雑化する国の制度や取組の内容をわかりやすく伝えることも求められる。

### 3) 企業特性に応じた支援

SDGs・脱炭素については全企業に共通するノウハウ・手法がある一方で、業種やビジネスモデル、企業規模などによって大きく取り組み方が異なる側面もある。そのため、日機連のような業界団体が、特定の業界内における事例を収集して会員企業に還元することで、同業界内の他社も参考として取り入れやすいと考えられる。

### 4) 業界内での指針等の統一化・共通認識の醸成

ヒアリング調査において指摘された課題として、取引先によって求められる書類や指標、必要なデータ等が異なるために、対応が複雑化しているという意見が挙げられた。業界団体を中心に、必要書類や指標等の統一化、共通データベースの整理等を図り、SDGs・脱炭素化に向けた取組が円滑になるよう支援することが求められる。

また、SDGs・脱炭素に取り組む企業の製品・サービス及び経営姿勢や方針が、各企業のおかれる市場において正当な評価を受けるよう、業界における認証制度や調達コード等の設置・厳格化等を通し、公正な企業評価を付与できる仕組みを構築することも有効である。

## ③ 多様なステークホルダーと企業の SDGs・脱炭素への取組における協働の推進

地方自治体や市民、NPO 法人等を含め、さまざまな主体が SDGs・脱炭素に向けた取組を進めている。SDGs・脱炭素への関心の高まりを受け、今後関係する主体はますます増えていくことが想定される。サプライチェーンを中心とした企業間の連携だけでなく、こうした多様な主体が情報交換しながら、全体として協働するためのプラットフォームや仕組みが必要となる。

## ④ 大阪・関西万博に向けた SDGs ビジネスの創出

大阪・関西万博は、SDGs 達成の中間年である 2025 年に開催され、注目度も高い。企業にとっても、自社の取組を世界に発信するための絶好の機会であると考えられるが、コンテンツの提案・発信は企業の自主性に委ねられている側面も大きい。そのため、企業は自ら万博の場を積極的に活用し、新たなビジネス機会の創出に活用する姿勢が重要となる。

## (2) 中長期的な取組(2030 年～2050 年を見据えた取組)

2025 年の大阪・関西万博開催以降も、2030 年の SDGs 目標や、2050 年カーボンニュートラルの達成に向けては、長期的なビジョンを持って取組を進めていく必要がある。

### 1) 継続的な支援体制

SDGs への取組を契機とする持続可能な社会の深化や、我が国が目標としている 2050 年までのカーボンニュートラルの達成といった中長期的な目標の実現のためには、行政や業界団体などが連携しながら、ビジョンに対するバックキャスト、フォアキャストの両面から必要な支

援を検討し、継続的な支援体制を構築していくことが求められる。特に、世界的な脱炭素に向けた動きの中で、脱炭素化への取組の成否はビジネスにも大きな影響を与えるため、支援に対するニーズもますます高まっていくことが考えられる。

そのためにも、将来的なエネルギーコストの見通しなど、ビジネスに与える影響予測をできるだけ精緻に行うための情報収集も重要である。そのうえで、予測困難な事象が発生した際には、柔軟に支援メニューを検討していく必要がある。

### 今後のロードマップ

2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
・従来型石炭火力発電所の新規建設の停止	・化石燃料ボイラーの新規販売停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SDGsの達成</li> <li>・自動車販売の60%が電動車</li> <li>・重工業の新クリーン技術のほとんどで大規模実証</li> <li>・太陽光・風力発電合計で年1,020GW増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ほぼすべての電化製品・冷却システムが最高クラス</li> <li>・すべての産業用モーターが最高クラス</li> <li>・内燃機関自動車の販売停止</li> <li>・大型トラック新車の50%が電動車</li> <li>・先進国はすべてネット・ゼロ発電</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の重工業施設の約90%が更新</li> <li>・航空機燃料の50%が低炭素化</li> <li>・従来型石炭・石油火力発電所の廃止</li> <li>・世界の電力部門からの排出がネット・ゼロ</li> </ul>	・熱需要の50%をヒートポンプで満たす	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重工業製品の90%以上が低排出</li> <li>・世界の発電電力のうち70%が太陽光・風力発電</li> </ul>
<b>国内の動き</b>						
大阪・関西万博		SDGsの達成 GHG46%削減、さらに50%に向けて挑戦			GHG排出実質ゼロ (カーボンニュートラル)	

(出所)IEA「Net Zero by 2050 - A Roadmap for the Global Energy Sector」(2021)をもとに作成

## 2) SDGs・脱炭素への取組を評価する社会の実現

ヒアリング調査でも、SDGs・脱炭素に持続的に取り組むためには、取組が市場でも正当に評価されるようになる必要があるという意見が見られた。そのためには、顧客や消費者の意識変革も必要となる。企業はSDGsや脱炭素の取組に関する情報公開や発信を行い、顧客や消費者の信頼と共感を得るための努力が重要である。また、一企業だけの取組には限界もあるため、行政や支援機関、業界団体等も連携しながら、「価格」以外の価値も認められる社会の仕組みづくりを目指すことが求められる。

### 3) 我が国からの取組の発信

アンケート調査やヒアリング調査からも、創業の理念や社是が、そもそも社会貢献を意図したものであり、SDGsの理念に通じているという意見が見られた。また、本業で培った省エネルギー技術が脱炭素に貢献しているという回答も多く見られた。日本は創業100年を超える企業が世界でも最も多いとされているが、それは、日本企業がこうした持続可能な取組を続けてきた結果であるとも考えられる。

世界的にSDGs・脱炭素の流れが進む中で、単にグローバルで求められる要求に義務として応えていくだけではなく、日本企業の先進的な取組を再度棚卸し、世界に向けて発信していくことも求められる。

## 2. 今後の課題

2020年度調査におけるヒアリング調査では、主に行政や大企業を対象としていたが、今年度は中小企業にもスポットを当てて取組状況を把握した。また、2020年度から世界中でカー

ボンニュートラルに向けた動きが急速に進んでおり、本調査でも脱炭素への取組をメイントピックとして取り扱っている。中小企業の中には、SDGs や脱炭素に積極的に取り組み、本業の促進やビジネスチャンスの創出につなげている先進的な事例が見られた。一方で、さらに取組を深める上での課題意識や、今後の状況・情勢の変化に対する不安の声もある。アンケート調査でも、取組は企業規模に一定程度比例して進んでいる状況が明らかとなり、多くの中小企業はまだ十分な取組に至っていないと考えられる。SDGs・脱炭素について関心はあるものの、どこから取り組んでよいかわからないという意見も多い。本調査の一環として、これらの企業が参照できるような「手引き」の作成を試みたが、SDGs・脱炭素を取り巻く状況は早いスピードで変化しているため、常に最新情報へアップデートしていく必要がある。

また、SDGs・脱炭素に関心があっても、実際の行動に結びつける上では、費用負担の増加や人的リソースが割かれるというマイナスのイメージが障壁になっていることが考えられる。こうした関心層の取組を促すためには、取組によるコストを上回る具体的なメリットを提示することが有効である。ヒアリング調査では、取組によるメリットについても有意義な意見を得られた。今後、こうした事例をさらに収集・蓄積するとともに、業種・ビジネスモデルや取組のフェーズに応じて、より具体化して参照しやすい形に整理することも重要である。

調査の中では、すでに取組を始めていても、まだその効果を実感していないという企業も多いことがわかった。新たな取組が根付き、効果をもたらすには時間を要することも考えられるが、SDGs やカーボンニュートラルの実現に向けては短期的なリターンだけに着目するのではなく、中長期的な視野を持って取組を進める必要がある。今後、業界全体としての中長期的なビジョンを検討し、その実現に向けてさらなる施策や提言を行う必要がある。



## 【資料編】



## 資料 1. アンケート調査結果（本編記載以外の主な結果）

### (1) コミットメント別にみた脱炭素・カーボンニュートラルへの取組の効果・影響

取組状況別にみると、コミットメントの度合いが高い企業であるほど、大半の項目で高い割合を示しており、「全社的ではないが、現場レベルで取組んでいる」企業については、過半数が「まだ効果は見られていない」と回答している。

図表 1 コミットメント別にみた脱炭素・カーボンニュートラルへの取組の効果・影響

(上段:実数、下段:%)

	サンプル数	取引の拡大	売上高・利益の増加	従業員の意識改革	求人への応募増加	補助金や助成金の採択増	融資の際の優遇	株主・機関投資家による評価向上
全体	193	26	31	84	21	21	9	23
	100.0	13.5	16.1	43.5	10.9	10.9	4.7	11.9
経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取組んでいる	77	17	16	48	14	13	7	17
	100.0	22.1	20.8	62.3	18.2	16.9	9.1	22.1
全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取組んでいる	79	5	12	27	7	6	1	6
	100.0	6.3	15.2	34.2	8.9	7.6	1.3	7.6
全社的ではないが、現場レベルで取組んでいる	36	4	3	9	0	2	1	0
	100.0	11.1	8.3	25.0	0.0	5.6	2.8	0.0
取組んでいない/まだ検討中である	1	0	0	0	0	0	0	0
	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

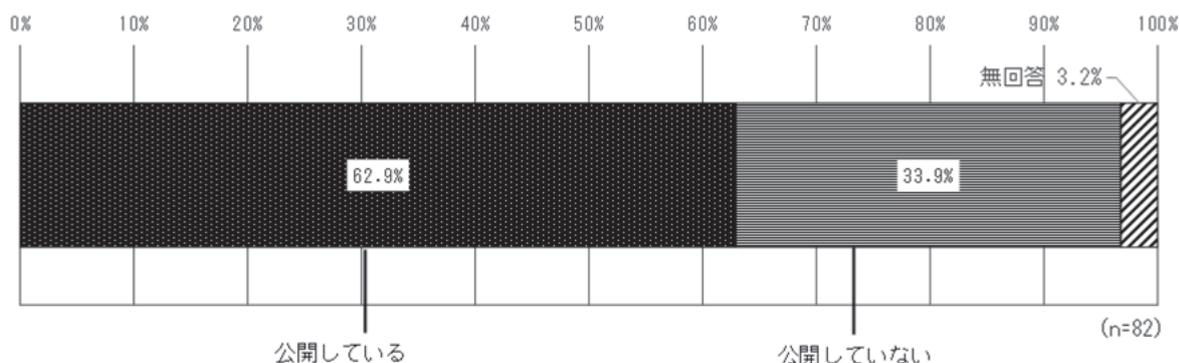
(上段:実数、下段:%)

	競合他社との差異化	社外との連携強化	社内体制など、管理や	サプライチェーン	新規事業立ち上げ	表彰等のノミネート	いまだ効果はみられて	その他	無回答
全体	38	22	28	28	12	72	9	6	
	19.7	11.4	14.5	14.5	6.2	37.3	4.7	3.1	
経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取組んでいる	23	14	18	15	8	18	5	2	
	29.9	18.2	23.4	19.5	10.4	23.4	6.5	2.6	
全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取組んでいる	10	6	7	8	4	34	2		
	12.7	7.6	8.9	10.1	5.1	43.0	2.5	3.8	
全社的ではないが、現場レベルで取組んでいる	4	2	3	4	0	20	2	1	
	11.1	5.6	8.3	11.1	0.0	55.6	5.6	2.8	
取組んでいない/まだ検討中である	1	0	0	1	0	0	0	0	
	100.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

## (2) 脱炭素への取組効果の評価基準(定量目標)の公表割合

脱炭素に関して取組効果の定量的な評価基準を設けている企業のうち、公表の有無については、62.9%が「公開している」と回答している。

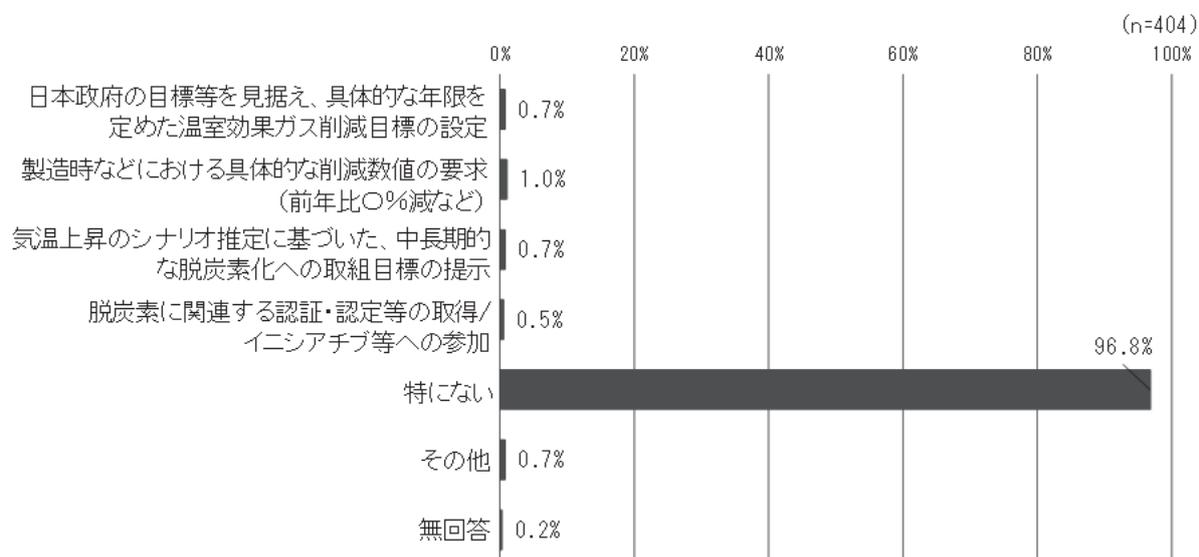
図表2 脱炭素への取組効果の評価基準(定量目標)の公表割合



## (3) 取引において脱炭素や環境基準の引き上げを要求したことがあるか

「特にない」(96.8%)の割合が最も高く、現時点において取引先に脱炭素や環境基準の引き上げを要求したことがある企業はほとんどない。

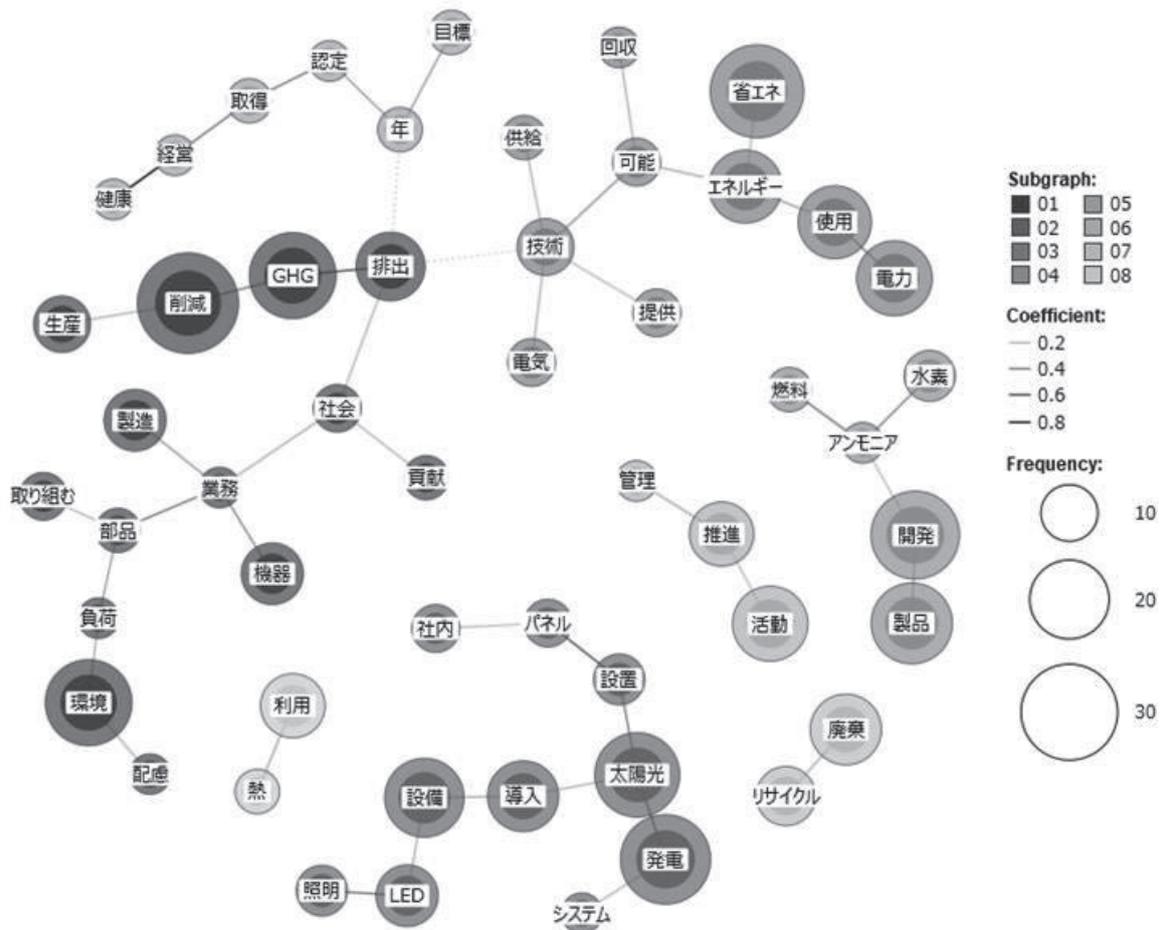
図表3 取引において、脱炭素や環境基準の引き上げを取引先に要求したこと



#### (4) 脱炭素とSDGsを紐づけて展開している事業や取組

企業が脱炭素とSDGsを紐づけて展開している事業や取組を、自由回答における語句の連関性の強さから以下のような図を作成した。主な結果として、温室効果ガスの削減に向けた種々の取組（製造・生産過程）と排出量目標の策定、エネルギーや電力の省エネ化、太陽光の導入や高効率照明の導入、また水素・アンモニアなどのニューエネルギーの開発等において関連性が見られた。

図表4 脱炭素とSDGsを紐づけて展開している事業や取組

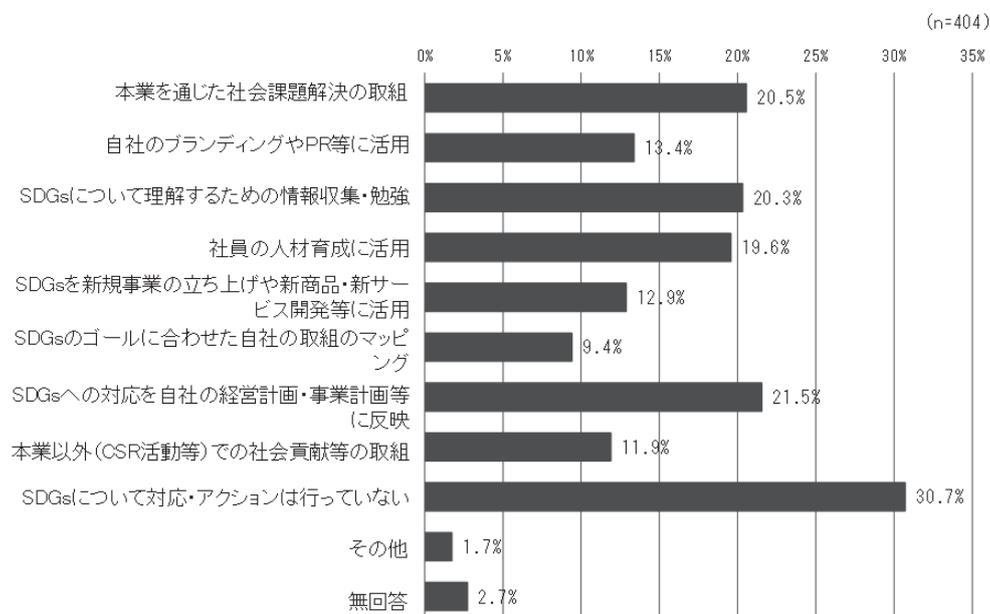


(Jaccard 係数 0.2 未満で KH Corder を用いて作成)

## (5) SDGs に対応するために、今後新たに取組を検討している具体的な対応・アクション

「SDGs について対応・アクションは行っていない」(30.7%) の割合が最も高く、「SDGs への対応を自社の経営計画・事業計画等に反映」(21.5%)、「本業を通じた社会課題解決の取組」(20.5%) が続く。

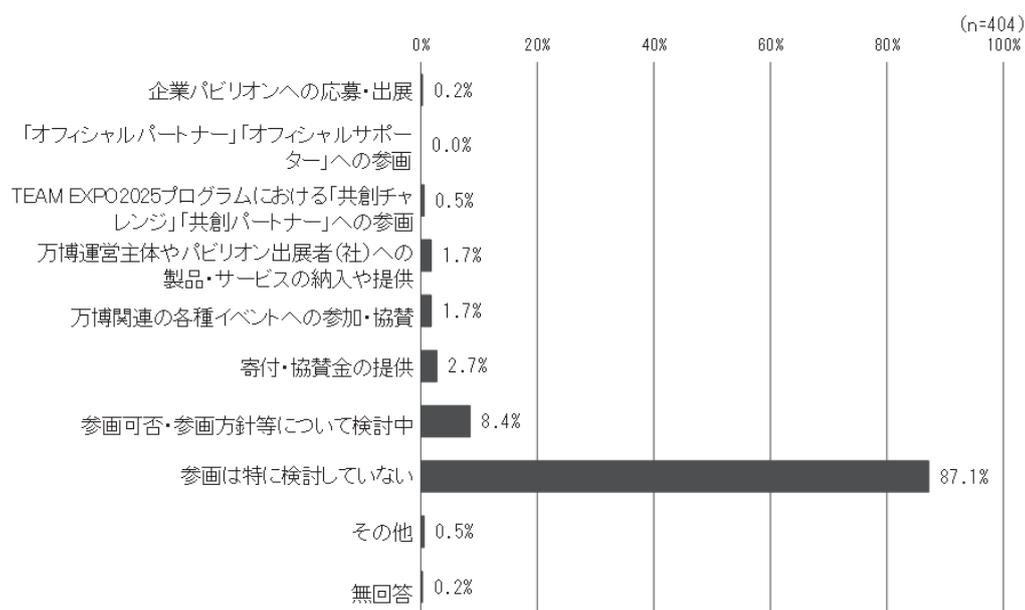
図表 5 今後新たに取組を検討している具体的な対応・アクション



## (6) 2025 年大阪・関西万博への参画意向

2025 年大阪・関西万博への「参画は特に検討していない」(87.1%) の割合が最も高く、「参画可否・参画方針等について検討中」(8.4%)、「寄付・協賛金の提供」(2.7%) が続く。

図表 6 2025 年大阪・関西万博への参画意向



資料2. アンケート調査票

SDGs および脱炭素への取組に関するアンケート調査票

貴社の名称・ご住所・ご担当者名・所属部署名・ご連絡先をご記入ください。

貴社名			
(本社)所在地	都・府・県	市・町・村	
ご担当者名		所属部署名	
ご連絡先	電話番号	E-mail	

A. 貴社の業種・規模について

問1 貴社の業種をお答えください。(○は1つ)

1	製造業(機械工業)	2	製造業(機械工業以外)	3	製造業以外
---	-----------	---	-------------	---	-------

問2 貴社の年間の売上高をお答えください。(○は1つ)

1	1億円以下	2	1億円超5億円以下	3	5億円超10億円以下
4	10億円超50億円以下	5	50億円超100億円以下	6	100億円超500億円以下
7	500億円超1,000億円以下	8	1,000億円超5,000億円以下	9	5,000億円超

問3 貴社の従業員数をお答えください。(○は1つ)

1	50名以下	2	50名超100名以下	3	100名超300名以下
4	300名超500名以下	5	500名超1,000名以下	6	1,000名超5,000名以下
7	5,000名超1万名以下	8	1万名超5万名以下	9	5万名超

B. 脱炭素・カーボンニュートラルに向けた取組について

問4 貴社では脱炭素・カーボンニュートラルに向けた取組をどの程度実施していますか？(○は1つ)

1	経営方針や中期経営計画に明記するなど、全社的に取り組んでいる	} 問5からご回答ください
2	全社的ではないが、経営層・CSR部門などを中心として取り組んでいる	
3	全社的ではないが、現場レベルで取り組んでいる	
4	取り組んでいない/まだ検討中である	➡ 問11からご回答ください

問5 (問4で「1」、「2」または「3」と答えた方にお伺いします)

脱炭素に向けた具体的な取組内容を教えてください。(○はいくつでも)

また、対外的にアピールしたい取組があれば下記の欄に自由にご記入下さい。**取組に SDGs の目標番号を紐づけられている場合(※)**は、目標番号もご記入ください。((※)SDGs のゴール<1~17の番号>は別添の一覧表をご参照ください。とくに SDGs 目標を紐づけていない場合は空欄で差し支えありません)

1	脱炭素に寄与する製品・サービスの提供や開発	2	サプライチェーンを含めた生産工程の見直し	3	クリーンエネルギーの導入や切り替え
4	省・再エネ設備・機器・備品等への切り替えや新規導入	5	廃棄物抑制や3Rの強化	6	不要な設備・システムの停止
7	社員への啓発	8	環境保全活動への貢献	9	Jクレジットなどの認証制度・排出権取引市場へ参加
10	脱炭素を推進するイニシアチブ(RE100、SBTイニシアチブ等)へ参加	11	その他( )		

対外的にアピールしたい脱炭素に向けた取組(3つまで)		SDGsの目標番号(1~17の目標番号からいくつでも)
関連する上記選択肢の番号(1~11から1つ)	具体的な取組内容(自由記述)	

問6 脱炭素への取組の契機や理由について教えてください(○はいくつでも)

1	世間の認知度の高まり	2	仕入先からの要請	3	販売先や消費者からの要請
4	株主・機関投資家からの要請	5	海外支店・工場などの海外拠点からの要請	6	その他ステークホルダー(金融機関・行政等)からの要請
7	事業機会の顕在化	8	経営層のコミットメント	9	社員の意識の変化
10	CSR 部門の活動の活発化	11	その他( )		

問7 脱炭素への取組の効果・影響について教えてください(○はいくつでも)

1	取引の拡大	2	売上高・利益の増加	3	従業員の意識改革
4	求人への応募増加	5	補助金や助成金の採択増加	6	融資の際の優遇
7	株主・機関投資家による評価向上	8	競合他社との差異化	9	社外ステークホルダーとの連携強化
10	サプライチェーンや社内体制など、管理面の見直しに寄与	11	新規事業立ち上げ・市場開拓・新製品・サービス開発に寄与	12	表彰等のノミネート増加
13	まだ効果はみられていない	14	取引先等からの要求がますます高まり、取り組んでも負担感だけが増えている	15	その他( )

問8 脱炭素への取組の効果を評価するにあたり、基準を設けていますか。(○は1つだけ)

1	定量評価基準のみ	} 問 8-1 から ご回答ください	2	定性評価基準のみ	} 問 9 から ご回答ください
3	定量・定性評価の両方の基準を設けている		4	特に評価基準は設けていない	

問 8-1 (問 8 で「1」または「3」と答えた方にお伺いします)

定量評価基準の具体的な目標について教えてください。(○はいくつでも)

また、定量目標の具体的な内容と公表方法について、下記の欄に概要を自由にご記入下さい。

1	自社製品の製造・加工時に排出される温室効果ガスの削減目標 (Scope1 (※)相当)	2	自社で消費する電力の生成元の温室効果ガスの削減目標 (Scope2 相当)
3	原材料の調達や輸配送など、自社活動よりも前の段階で発生する温室効果ガスの削減目標 (Scope3 相当)	4	自社で製造した製品の使用・加工・廃棄などで発生する温室効果ガスの削減目標 (Scope3 相当)
5	その他( )		

定量目標の具体的な内容・公表方法

(記入例:2050年までに、自社工場からのCO2排出量をゼロにすることを中期経営計画で明記している)

(※) Scope (スコープ) とは、企業の排出する温室効果ガスの性質を指します。Scope1 は自社の生産過程において直接排出された温室効果ガス、Scope2 は、その生産や運営過程において消費した電力の生成時に発生した温室効果ガス、Scope3 は、サプライチェーンを含め、Scope1,2 以外のあらゆる企業活動において発生した温室効果ガスを指します。Scope を用いた温室効果ガスの削減目標の策定は世界的に進んでいます。

問9 (問8で「2」または「4」と答えた方、及び問 8-1 に答えたみなさまにお伺いします)

脱炭素に向けた取組の上で連携しているステークホルダーを教えてください。(○はいくつでも)

1	国(関連省庁)	2	外国(政府・自治体・政府系団体)
3	地方自治体	4	同業他社
5	異業種他社	6	仕入先
7	顧客	8	金融機関
9	株主・機関投資家	10	シンクタンク・大学などの研究機関
11	地域住民	12	NGO や NPO などの地域団体
13	その他( )		

問10 脱炭素に向けた取組を進める上での課題を教えてください。(〇はいくつでも)

1	必要な設備導入などの費用負担が大きい	2	コストを価格転嫁できない
3	リソース(ヒト・モノ・カネ)が不足している	4	ノウハウが社内に不足している
5	取組に対する社内外の理解が進まない	6	相談先がわからない
7	自社で対応できるところが少ない	8	どこまで取り組めばいいのか分からない
9	具体的な取組指標・目標設定が難しい	10	エネルギーコストの今後の変動が見通せない
11	その他( )		

**C. サプライチェーンにおける脱炭素・カーボンニュートラルの動向について**

問11 みなさまにお聞きします。貴社での取引において、取引先から、脱炭素や環境基準の引き上げに関する要求を受けたことはありますか。(〇はいくつでも)

1	日本政府の目標(※)等を見据え、具体的な年限を定めた温室効果ガス削減目標の設定	2	製造時などにおける具体的な削減数値の要求(前年比〇%減など)
3	気温上昇のシナリオ推定に基づいた、中長期的な脱炭素化への取組目標の提示	4	脱炭素に関連する認証・認定等の取得/イニシアチブ等への参加
5	特になし	6	その他( )

(※) 日本政府は2020年10月26日の所信表明演説にて、「2050年カーボンニュートラル実現」を宣言しました。また翌年4月22日から23日にかけて開催された気候変動サミットに際して、日本は「2030年までに、2013年比での温室効果ガス量の46%減」を表明しました。

問12 取引において、今後はどのような脱炭素や環境基準の引き上げ要求を受けるとお考えですか。(〇はいくつでも)

1	日本政府の目標等を見据え、具体的な年限を定めた温室効果ガス削減目標の設定	2	製造時などにおける具体的な削減数値の要求(前年比〇%減など)
3	気温上昇のシナリオ推定に基づいた、中長期的な脱炭素化への取組目標の提示	4	脱炭素に関連する認証・認定等の取得/イニシアチブ等への参加
5	特になし	6	その他( )

問13 取引において、脱炭素や環境基準の引き上げを取引先に要求したことはありますか。(〇はいくつでも)

1	日本政府の目標等を見据え、具体的な年限を定めた温室効果ガス削減目標の設定	2	製造時などにおける具体的な削減数値の要求(前年比〇%減など)
3	気温上昇のシナリオ推定に基づいた、中長期的な脱炭素化への取組目標の提示	4	脱炭素に関連する認証・認定等の取得/イニシアチブ等への参加
5	特になし	6	その他( )

**D. SDGs 全体の取組**

問14 サプライチェーンにおいて、取引先等のステークホルダーから SDGs への取組を求められる機会は変化していると感じますか。(〇は1つだけ)

1	SDGs への取組が取引の上で必須条件として提示されるようになった/されることがある	2	必須条件ではないが、取引の上でSDGsへの取り組みが求められるようになった/求められたことがある
3	現在はSDGsへの取組を求められる機会はないが、今後増えると考えている	4	現在はSDGsへの取組を求められる機会はなく、今後もないと考えている

問15 SDGs に対応するために、現在取り組んでいる具体的な対応・アクションについてお答えください。  
(○はいくつでも)

1	本業を通じた社会課題解決の取組	2	自社のブランディングや PR 等に活用
3	SDGs について理解するための情報収集・勉強	4	社員の人材育成に活用
5	SDGs を新規事業の立ち上げや新商品・新サービス開発等に活用	6	SDGs のゴールに合わせた自社の取組のマッピング
7	SDGs への対応を自社の経営計画・事業計画等に反映	8	本業以外(CSR 活動等)での社会貢献等の取組
9	SDGs について対応・アクションは行っていない	10	その他( )

問16 SDGs に対応するために、今後新たに取り組みを検討している具体的な対応・アクション(※「問 15」で回答いただいた項目以外)についてお答えください。(○はいくつでも)

1	本業を通じた社会課題解決の取組	2	自社のブランディングや PR 等に活用
3	SDGs について理解するための情報収集・勉強	4	社員の人材育成に活用
5	SDGs を新規事業の立ち上げや新商品・新サービス開発等に活用	6	SDGs のゴールに合わせた自社の取組のマッピング
7	SDGs への対応を自社の経営計画・事業計画等に反映	8	本業以外(CSR 活動等)での社会貢献等の取組
9	新たな取組は検討していない	10	その他( )

問17 SDGs への取組を推進していることで、新型コロナウイルス感染拡大の状況下で役に立ったことはありますか。(○は一つだけ)

1	役に立ったことがある	→ 問 17-1 からご回答ください
2	コロナ禍での効果は特にない・実感していない	
3	SDGs について対応・アクションは行っていない	問 18 からご回答ください

問 17-1 (問 17 で「1」にご回答いただいた方にお伺いします)  
どのようなことが役に立ったか教えてください。(○はいくつでも)  
また、役に立った内容について、下記の欄に具体的にご記入下さい。

1	変化への対応力が高まった	2	SDGs を通じたネットワークを通じて円滑に情報交換などができた
3	新たな事業機会の創出につながった	4	その他( )
SDGs の取組がコロナ禍で役立った具体的な内容			

問18 SDGs や脱炭素社会のあり方を発信する 2025 年の大阪・関西万博(※)に参画等のご意向はありますか。(○はいくつでも)

1	企業パビリオンへの応募・出展	2	「オフィシャルパートナー」「オフィシャルサポーター」への参画
3	TEAM EXPO 2025 プログラムにおける「共創チャレンジ」「共創パートナー」への参画	4	万博運営主体やパビリオン出展者(社)への製品・サービスの納入や提供
5	万博関連の各種イベントへの参加・協賛	6	寄付・協賛金の提供
7	参画可否・参画方針等について検討中	8	参画は特に検討していない
9	その他( )		

(※) 大阪・関西万博では、「国連が掲げる持続可能な開発目標 (SDGs) が達成される社会」をめざすことが開催目的として挙げられています。

問19 脱炭素・SDGs に向けた取組の現状などについて、ご意見やご所感をご自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。記入漏れがないかご確認の上、同封の返送用封筒に入れて、  
10月25日(月)までに、ポストへ入れてください。



2021 年度  
関西製造業の S D G s 活動推進調査 報告書

発行 2022 年 3 月

発行者 一般社団法人 日本機械工業連合会

〒105-0011

東京都港区芝公園 3-5-8 (機械振興会館)

TEL 03-3434-5381 FAX 03-3434-2666

同大阪事務所

〒530-0047

大阪市北区西天満 4-11-22 阪神神明ビル 6 階 602 号室

TEL 06-6355-4888 FAX 06-6355-4747

一般財団法人 機械振興協会

〒105-0011

東京都港区芝公園 3-5-8 (機械振興会館)

TEL 03-3434-8224 FAX 03-3434-8003



