

企業 経営情報

REPORT

Available Information Report for
Corporate Management



経営

持続可能な社会を実現する

中小企業が取組むべき グリーントランス フォーメーション

- 1 GXが求められる背景と中小企業が取組むべき理由
- 2 GXの定義と取組むことで期待される効果
- 3 GX推進の具体的なステップ
- 4 中小企業のGX成功事例紹介

税理士法人 森田会計事務所

2025
8
AUG

1 | GXが求められる背景と中小企業が取組むべき理由

近年注目が高まっているGX（Green Transformation／グリーントランスフォーメーション）は、持続可能な社会を実現するための対応として、日本でも徐々に推進されています。

このGXとは、脱炭素と経済成長の両立を目指し、エネルギー転換や産業構造の変革を進める取組みのことを指します。

そこで、本レポートでは、GXの概要や、新たにGXを始める上での具体的なステップと取組み事例を紹介し、中小企業の社会的意義の向上や自社での今後の取組みの参考にしていただければ幸いです。

1 | GXに対する国際社会の動向と日本の変遷

(1)GXに対する国際社会の動向

気候変動への対応は、いまや全人類が避けて通ることのできない地球規模の課題となっています。特に近年は、世界各国で脱炭素社会の実現に向けた政策が加速しており、その中心にある概念が「グリーントランスフォーメーション（以降GX）」なのです。

このGXの推進は、2015年に採択された「パリ協定」が土台となっており、世界の約200か国が産業革命以後の気温上昇を1.5℃以内に抑えることが目標として掲げられています。

その後、主要国は相次いでカーボンニュートラル宣言を打ち出し、GXに向けた取組みを制度・市場の両面から加速させてきています。

また、GXの動向は国際的な金融・投資の判断にも影響を及ぼしており、ESG投資（環境・社会・ガバナンスを重視した投資）は年々増加傾向にあります。2022年時点で、世界のESG資産は約41兆ドルに達したとされています。

さらに、G7やCOP（気候変動枠組条約締約国会議）では、GX関連の政策調整や炭素価格制度の整備も進められており、もはやGXは単なる環境対策にとどまらず、経済競争力の源泉ともなりつつあります。

■主要各国のカーボンニュートラル目標

国・地域	宣言した年月	達成予定年
日本	2020年10月	2050年
欧州連合（EU）	2019年12月	2050年
アメリカ合衆国	2021年4月	2050年
中国	2020年9月	2060年
インド	2021年11月	2070年

(2)GXに対する日本の対応の変遷

日本では、2020年10月のカーボンニュートラル宣言以前、1993年にUNFCCC（United Nations Framework Convention on Climate Change～気候変動に関する国際連合枠組条約）を批准していましたが、その当時の取組み状況は「国際社会の一員としての参加」が主で、

具体的な国内対策は限定的となっていました。

その後、1997年には京都議定書が採択され、日本は温室効果ガス削減の義務を負う先進国の一つとなり、具体的な削減目標が設定されたことにより、省エネ推進やクリーンエネルギーの導入が始まり、以降、2000年代に省エネ法や再生可能エネルギーの制度整備、2013年自主的に温室効果ガス排出削減目標（NDC）を設定し、企業も省エネや環境に対する投資は拡大させてきています。

そして、2020年10月のカーボンニュートラル宣言以降、2050年に向けた本格的な取組みを推進しています。

■GXに対する日本の対応

時期	状況・特徴
1993～2000 年代	国際社会の一員としての「形式的参加」、省エネ推進は限定的
2005 年以降	京都議定書に基づく削減義務開始、省エネや制度整備が徐々に進む
2010 年代後半	パリ協定を受けて自主的な目標設定、企業の環境対策が活発化
2020 年以降	「2050 年カーボンニュートラル宣言」で GX 本格化、国家戦略化

このような潮流を受け、日本の企業の大半を占める中小企業でもGX推進に向けた取組みを行うことが求められるようになってきました。

次に中小企業がGXに取り組むべき理由について解説します。

2 | 中小企業がGXに取り組むべき理由

日本の経済活動の基盤を支えているのは中小企業であるといっても過言ではありません。

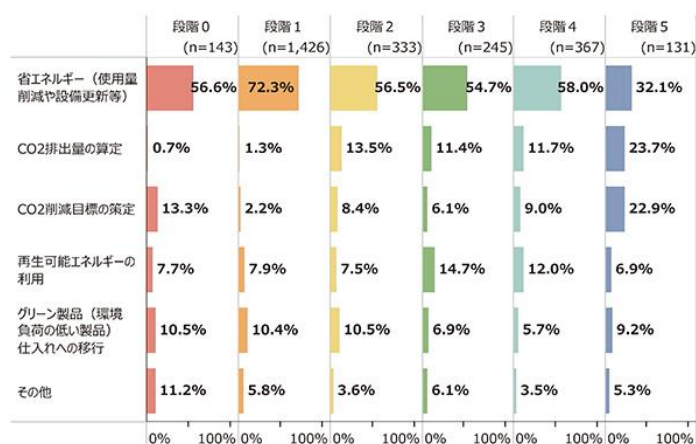
その中小企業は大企業のサプライチェーンに深く関わっているため、脱炭素に向けた取組みを避けて通ることはできません。したがって、今後、環境対応がビジネス上の重要な要素となるなか中、中小企業がGXに積極的に取組むことは、取引関係の維持や拡大にも直結します。

そこで、具体的に中小企業がGXに取り組むべき理由を以下に記載します。

①取引先や顧客からの脱炭素要請が増加

大企業や自治体がサプライチェーン全体でのCO₂削減を求める動きが強まっており、中小企業も対応が必須に

■脱炭素化に向けた最初の実施内容（実施状況別）



出展：中小企業庁『2024年版 中小企業白書』

なりつつある。

②コスト削減と効率化の機会

省エネや設備更新によるエネルギーコスト削減、無駄の削減で経営効率が向上する。帝国データバンクの行った調査、『脱炭素化に向けた最初の取組内容』において、省エネルギー（使用料の削減や設備更新など）が最も多かったことから、コスト削減やエネルギー効率化への期待が高いことが伺える。

③規制・制度対応の先取り

今後、炭素税や排出規制の強化が見込まれ、早めの対応がリスク回避に繋がる。

④補助金・支援制度の活用チャンス

国や自治体が中小企業向けに省エネ設備導入や再エネ利用などの補助金や融資をしており、これらの活用が可能。しかし、こういった仕組みが恒久的であるか否かは判断できないため、仕組みがあるうちに取組む必要がある。

補助金・支援事業名称	令和7年度概算要求額
クリーンエネルギー自動車導入促進補助金	1,000 億円（新規）
高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金	580 億円
GX サプライチェーン構築支援事業	777 億円
蓄電池の製造サプライチェーン強靱化支援事業	1,778 億円
排出削減が困難な産業におけるエネルギー・製造プロセス転換支援事業	870 億円

参考：経済産業省『我が国のグリーントランスフォーメーション政策』

⑤企業価値・ブランド向上

環境配慮の姿勢が顧客や地域社会の信頼を高め、新たなビジネスチャンスに繋がる。

⑥人材確保・社員満足度向上

若年層を中心に環境意識の高い人材が増えており、環境に配慮した企業は魅力的に映る。

GXは単なる環境対応ではなく、企業価値向上にも繋がる経営戦略そのものであり、特に中小企業では上記の理由からも取組むべき課題であるといえます。

そこで次章では、GXの定義や主要な取組み事項、中小企業が取組むことで期待される効果について紹介します。

2 | GXの定義と取組むことで期待される効果

1 | GXの定義と主要な取組み事項

(1)GXの定義

GX（Green Transformation／グリーントランスフォーメーション）とは、気候変動への対応を経済社会の成長機会と捉え、エネルギーの転換や産業構造の変革を通じて脱炭素社会への移行を図る取組みの総称をいいます。具体的には、環境負荷を低減しながら国際競争力を確保・強化するための戦略的施策であり、再生可能エネルギーの導入、エネルギーの効率化、グリーン投資の促進などを通じて、持続可能な社会の実現を目指すことを指しています。

そしてこれは、単なる環境対策にとどまらず、温室効果ガスの排出削減と経済成長の両立を目指す包括的な変革であり、政府・企業・個人すべてのレベルで取組むべき課題とされています。

(2)GXの主要な取組み事項

既にGXに取り組んでいる企業は数多く存在しています。そこでGX推進にはどのような項目や目的があるのかを、取組み事例とともに以下に記載します。

■GX推進項目と目的、取組み例

GX 推進項目と目的	取組み例
再生可能エネルギーの導入拡大 目的：化石燃料依存からの脱却	・屋根や遊休地への太陽光パネルの設置 ・再エネ由来の電力（グリーン電力）に契約切り替え ・再エネ電力を供給する小売電力会社への切り替え
省エネルギーの徹底 目的：エネルギー使用効率の最大化	・高効率 LED 照明や空調機器への更新 ・断熱性の高い建材や窓へのリフォーム ・省エネ診断（公的支援制度あり）の実施
カーボンプライシング制度の導入対応 目的：排出にコストを持たせ行動変容を促す	・自社の CO₂排出量を可視化・定量把握 ・地方自治体などで試行されている排出量取引制度への参加 ・炭素税のコスト影響を見据えた経営計画見直し
サプライチェーン全体での脱炭素対応 目的：取引関係全体での環境責任の共有	・取引先企業からの CO₂排出量報告要請に対応 ・自社が部品や素材のエコ仕様を要求・選定する立場となる ・環境配慮型調達方針の策定と開示
グリーン投資・技術開発の促進 目的：競争力あるグリーン技術の開発・導入	・GX 関連補助金・助成金の活用 ・脱炭素技術（例：電動フォークリフト、蓄電池など）の導入 ・自治体や業界団体との連携による共同研究・モデル事業への参加

参考：経済産業省『我が国のグリーントランスフォーメーション政策』、経済産業省『中小企業等のGX推進に向けて』
中小企業庁『2024年度版 中小企業白書』

上記表からも、様々な項目と目的、取組み事項があることが分かります。では実際に中小企業がGXに取組むことでどのような効果が期待できるのか、以降で詳しく解説します。

2 | GXに取組むことで期待される効果

GX推進は大企業だけでなく、日本経済を支える中小企業にとっても無関係ではありません。これまで見てきたように、GXは単なる環境対応にとどまらず、経済成長と企業競争力の向上を両立させる重要な政策です。中小企業は、全企業数の99%以上、雇用の約7割を占める存在であり、地域経済や大企業のサプライチェーンとも深く結びついています。つまり、中小企業がGXに取組むことは、個々の経営改善にとどまらず、日本全体のGXを進めるうえで不可欠な要素となっているのです。

以下では、GXに取組むことで得られる効果について、経営的・社会的な側面の両面からご紹介いたします。

①取引先からの信頼の獲得と取引機会の拡大

近年、大企業や自治体では、サプライチェーン全体でのCO₂排出削減を求める動きが顕著になってきています。このような環境配慮は「選ばれる企業」の条件となりつつあり、中小企業であっても環境情報の開示や脱炭素の取組みを取引継続の要件として求められるケースが増加しています。

企業名	取組み例
カルビー株式会社（食料品）	原材料のうち、ばれいしょ生産者への働きかけによる削減と、それ以外の原材料サプライヤー企業とのエンゲージメントを通じた排出削減を検討した。
株式会社アシックス（製造）	サプライヤーに排出削減に取り組んでもらうことが必要であることが分かったため、サプライヤーとの取引の要件に排出削減の取組を導入していくことにした。ただし急速な義務化は不可能であるため、移行期間を設けている。
株式会社セブン&アイ・ホールディングス（小売り）	サプライヤーの排出削減計画のモデルケースを作り上げて、そのモデルケースをさまざまなサプライヤーに横展開することとした。
アスクル株式会社（小売り）	コピー用紙の大部分をあるサプライヤー1社と温室効果ガス排出削減を進めるための協議を開始。

参考：環境省『SBT等の達成に向けたGHG排出削減計画策定ガイドブック 2022年度版』

上記のように大手企業がGXに対して取組んでいるため、中小企業もGXに前向きな姿勢を示すことで、取引先からの信頼を高め、受注機会の維持・拡大に繋げることができます。また、新たなグリーン関連市場への参入や、環境に配慮した製品・サービスの開発といっ

た、新たなビジネスの機会にもつながります。

②エネルギーコストの削減と経営効率の向上

GXにおける大きな柱のひとつが省エネルギーの徹底です。LED照明や高効率空調設備、断熱材、エネルギー管理システムの導入などにより、電力使用量の抑制が期待でき、企業のランニングコストの削減に寄与します。

また、製造現場では高効率モーターや生産ラインの最適化、余熱回収設備の導入などにより、エネルギー消費の見直しが可能です。こうした取組みは長期的に見れば確実にコスト削減効果をももたらし、企業の収益性を高めます。

③金融機関からの評価向上と資金調達の円滑化

GXへの取組みは金融機関からの信用評価にも好影響を与えます。最近では「グリーンファイナンス」や「サステナブル融資」といった、環境配慮型の企業に対する金融支援が拡大しており、GXを積極的に進める企業は金利優遇や融資の選定で有利になるケースも出てきています。

また、ESGやTCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）対応を進める企業は、金融市場や投資家からの評価も高まり、将来的な資金調達の選択肢を広げることにもつながります。

④企業ブランドの向上と地域社会からの支持

GXに取り組むことで、企業としての社会的責任（CSR）を果たすことができ、企業イメージやブランド力の向上にもつながります。特に地域密着型の中小企業では、地域住民や自治体と連携した再エネ導入やエネルギー地産地消などを進めることで、地域における存在感と信頼を高めることができます。

⑤人材確保・定着率の向上と組織の活性化

環境課題への関心が高い若年層にとって、GXへの積極的な姿勢は魅力的な企業像を形成する要素の一つとなっています。脱炭素に取り組む企業は、就職先としての評価が高まりやすく、優秀な人材の確保につながります。

さらに、社員が自社のGX活動に誇りを持つことで、働きがいやエンゲージメントの向上が期待でき、離職率の低下にも貢献します。このような組織全体のモチベーション向上は、生産性や創造性の向上にも直結します。

これまで、GXの必要性とその効果について見てきましたが、『結局どこから手をつければいいのか？』と感じる方も多いのではないのでしょうか。そこで次章ではGX導入のステップについて解説していきます。

3 | GX推進の具体的なステップ

ここまでで紹介してきたGXは、決して単発的な取組みではなく、事業の中に組み込まれるべきものです。とはいえ、取組みを始めてもすぐに成果が出るというものではないため、現状を正しく把握し、自社の実情に合った計画を立て、段階的に取組みを進めていくことが肝要といえます。

そこで本章では、中小企業がGXを進めていくために押さえておきたい基本的なステップを、順を追って解説します。

1 | GX推進の具体的なステップ

GXを新たに推進する上では、実施可能な取組みを選定し実行することが最も重要であり、そのためにはいくつかのステップを踏む必要があります。

以下にGX推進の具体的なステップを記載します。

STEP 1	
現状を知る (自己診断)	・ 自社のエネルギー使用量、排出量、コスト構造を可視化する ・ Scope1・2の排出量の概算把握 ・ 従業員の環境意識や社内体制の確認
※Scope1：企業自身が所有・管理する施設・車両などからのGHG排出 ※Scope2：他社から購入した電力や熱の使用に伴う排出	
STEP 2	
GX 計画を立てる	・ 自社の業種や規模に応じた GX の優先分野を整理 ・ 短期（すぐできること）・中長期（時間や投資が必要なこと）に分類 ・ 可能であればGX目標やKPIを設定
STEP 3	
実現可能で即効性のある対策から始める	・ 即効性がある対策（省エネ・節電・意識改革など）から着手 ・ 外部支援（補助金・専門家）を活用しながら進める ・ 成果を見える化し、社内外に共有する
STEP 4	
振り返りと改善	・ 導入後の効果検証（エネルギーコスト削減など） ・ 従業員の反応などのアンケート調査 ・ 改善点や次のアクションを定期的に見直す

実際にGXを推進する上ではまずは自社の現状を知ることが最重要課題となります。このステップを飛ばしてしまうことで、持続可能ではない取組みを導入してしまうリスクや、効果が低い取組みを実行してしまう可能性が生じるからです。

そのため、まずは現状を知る（自己診断）ことから取組むべきでしょう。その後、①何故（Why）、②何を（What）、③いつからいつまでに（When）、④誰が（Who）、⑤どのように（How）、⑥どの程度（How many）といった要素を盛り込んだ計画を策定し、実行に移した上で、振り返りと改善を繰り返すという流れを構築していきます。

2 | 実現可能で即効性がある対策から始める

上記ではステップ全体を紹介しましたが、具体的に実現可能で即効性のある対策にはどのような取組みがあるのかを、以下に紹介します。

①エネルギー使用量の見える化・改善

●ウォークスルー省エネ診断の実施（無料～低額）

環境省の支援で、専門家が工場やオフィスを一巡して省エネの課題を抽出し、運用改善のアイデア提供も受けられます。

●DX型CO₂削減対策（エネルギー見える化ツール導入）

環境省の「SHIFT事業」では、運転データを見える化し、即効性ある省CO₂提案が補助率3/4で受けられます（補助上限200万円）

②設備の省エネ・電化入れ替え（省エネ補助金活用）

●高効率LED照明や空調機器、断熱材への更新

経産省・環境省の「省エネ・非化石転換補助金」で、補助支援が受けられます。

●DX型CO₂削減対策（エネルギー見える化ツール導入）

同じ補助金制度で非化石・電化への切り替えも補助対象です。

③小額で始められる設備改善

●省力化投資補助金による省エネ型機械導入

生産性・省エネに対応した小型自動化設備は、補助金でコストの一部が軽減されます。

●DX型CO₂削減対策（エネルギー見える化ツール導入）

設備導入コストの税額控除・償却率を活用できます（中小向けに優遇あり）。

④支援機関での相談・連携

- 商工会議所やよろず支援拠点などに相談

全国の中小企業支援機関にGX相談窓口が設置されており、無料で現状把握や施策相談が可能です。

- SHIFT事業に連携する支援機関から支援を受ける

地域の公的支援機関や認定支援企業が、診断・提案・補助金申請支援を行っています。

⑤特別な知識や設備投資がなくても明日からできることを始める

- 節電の工夫（すぐにできる電気使用の見直し）

空調のこまめなon/offの切り替えや設定温度の見直し（夏期：28℃、冬期：20℃など）、パソコンやOA機器の省エネモード活用・シャットダウン徹底、ブレーカーを業務エリアごとに分けるなど

- 紙や資源の節約（事務所や現場でもできる）

裏紙の再利用やペーパーレス化、社内資料の電子化、使い捨て備品の見直し（紙コップ・ストロー等）、リサイクル分別の徹底など

- 社内・従業員の意識づけ（GXの“習慣化”）

「省エネ当番」制度の導入（当番制で節電・節水をチェック）、毎朝の声かけ「今日は何を節電する?」、ポスターやPOPで行動を“見える化”、簡単な改善提案の募集など

- 安価に導入できる設備改善（少額でOK）

コンセントタイマー／人感センサー付き照明の導入、サーキュレーターを設置による空調効率アップ、遮熱フィルムやブラインドの活用で冷暖房効率化、古い冷蔵庫・エアコンの高効率品への更新など

GXと聞くと構えてしまうかもしれませんが、上記で紹介したとおり、特別な設備投資や制度対応だけがGXではありません。例えば「使わない照明はこまめに消す」「夏場はブラインドを下げる」「印刷は必要最低限に」といった、日々の小さな工夫も立派なGXの一環なのです。

GXはもはや一部の大企業だけではなく、あらゆる企業にとって無視できない経営テーマとなりつつあります。そして、社会や取引先からの要請は変化しており、中小企業においても、現在もしくは将来的に大きな影響を受ける可能性は十分にあります。

こうした潮流の中で大事なのは、『自社の現状と向き合い、できることから取組みを始める』ことです。

次章では、実際にGXに取り組んでいる中小企業の事例を紹介します。

4 | 中小企業のGX成功事例紹介

事例1：GXを通じてコスト改善に繋がったA社の事例

企業概要			
社員数	正社員 約80名	業種	総合電子機器メーカー
所在地	福井県	売上高	約1,000百万円

A社は、プリント基板の設計・実装・組立や分析計測器の組立・調整等の事業を行う総合電子機器メーカーです。同社は、各工場に「省エネ推進チーム」を配置し、工場間で優良事例を横展開するなど、省エネ活動が企業文化として根付いていました。

そのような中、取引先においてサプライチェーン単位で省エネ・省CO₂を捉える考え方が普及してきたことから、さらなる省エネ・省CO₂に取り組むことになりました。

(1) A社のGX推進

同社は、最初に経済産業省の省エネ診断を活用し、エネルギー消費量の見える化に取り組みました。その上で、電力会社の協力で収集した各設備のエネルギーの使用比率を算出し、空調設備の室外機のフィンの清掃や蛍光灯のLED化を図るなど、診断結果の報告書で提案された7つの改善策を実行しました。



出展：中小企業庁『2024年版 中小企業白書』

(2)GX推進で得られた成果

さらに、独自の取組みとして、自作のソフトと各種センサーを空調設備や製造設備に取り付けることで設備の稼働状況が見える化し、設備を効率的に運用するとともに、夜間・休日のコンプレッサの稼働を停止するなどの行動改善を実施した結果、取組み前後で比較して、エネルギー消費量を約8%削減することに成功し、コスト面でも約182万円/年の削減につながりました。

(3)今後の展望

もともと企業文化として根付いてはいたものの、本格的な見直しを行ったのは最近であり、同社では今後も取組みの強化を模索しながら社内外に向け発信していくことで、持続可能な社会の実現を目指しています。

■ A社のGX推進の概要

- もともと企業文化として根付いてはいたが、世間の潮流を受け本格的に取り組むこととした
- 何から行すべきなのか、客観的に評価してもらうために、省エネ診断を活用した
- エネルギーの見える化や、設備の高効率化やLED化を推進した
- 行動の積み重ねで、エネルギー消費量とコストの両方を抑えることができた

事例2：研究開発を持続的に行っているB社の事例

企業概要			
社員数	正社員 約110名	業種	金属表面処理業
所在地	宮崎県	売上高	約900百万円

B社は、昭和30年頃に工業企業組合として設立され、研究センター及び工場を開設して規模を拡大してきました。主に自動車部品、航空部品、半導体、電子電装部品のめっきやアルマイトなどの表面処理事業を展開しています。

表面処理による硬度や耐食性に加え、「有害物質を使わない」+「排出しない」をコンセプトに、環境やコスト面などにおいて付加価値のある加工と品質を強みとするのも大きな特長です。

(1)B社のGX推進

2023年10月に省エネ診断を実施し、新たな視点から、トップダウンで進める先行投資型の取組みや、生産現場における機器などの運用の見直しなど、全10項目の課題を抽出し、改善への取組みを開始しました。最近では、部署それぞれの課題を洗い出した上で数値目標を設定し、部署単位と経営判断それぞれのコミットによる省エネを計画の策定、および

活動の強化を計画しています。

(2)GX推進で得られた成果

生産ラインでは、めっき加工に使用する溶液や消耗品の管理を徹底。溶液の状態をチェックできるよう最新の分析機器を導入し、その成分や温度の分析結果をもとに、次の生産に向けた溶液の成分を調整することで、品質を担保した生産体制を構築しています。

これを繰り返し行うことで、新たな溶液の入れ替え回数を減らし、生産コストや環境負荷の軽減へと繋がっています。

(3)今後の展望

同社では、将来、日本の企業がコストカットからリサイクル率目標の達成に方針転換した場合でもすぐに対応できるよう、市場の先手を読む形で企業独自の研究や取組みを進めています。日本全体でカーボンニュートラルへの本気度が上がり、同社の技術が必要とされる時のために、現在を成長のチャンスと捉えて技術開発に取り組んでいます。

■ B社のGX推進の概要

- 2023年10月に省エネ診断を実施。10種類の課題を抽出し、改善に取り組んだ
- 部門単位と経営判断からのコミットをもとに省エネ計画を策定、実行している
- 最新の分析機器の結果をもとに品質を担保した生産体制を構築し、生産コストや環境負荷の軽減に繋がった
- 将来にも対応できるよう、研究を進めている

本レポートでは、GXの概要から実践のステップを詳しく解説してきましたが、脱炭素の流れはもはや一過性のものではなく、すでにサプライチェーン、制度、金融、地域社会に深く浸透しています。そして、このGXにどう向き合うかが、企業の将来を左右するともいえます。

GXは身近な省エネの取組みや、社員の意識づけからでも十分に始められます。重要なのは、自社の現状を正しく把握し、「できることから、少しずつ」を着実に進めていく姿勢をもつことです。

そして、成功事例でも見られたように、GXはコスト改善や企業イメージの向上といった効果をもたらすと同時に、社会への貢献にもつながります。中小企業ならではの柔軟性と実行力を活かしながら、GXを企業文化として根付かせていくことが、経営の未来を確固たるものとする第一歩となるのです。

本レポートがGX推進の一助となり、貴社の更なる発展に寄与できれば幸いです。

■参考資料

中小企業庁：2024年度版 中小企業白書

経済産業省：我が国のグリーントランスフォーメーション政策

中小企業等のGX推進に向けて

環境省：SBT等の達成に向けたGHG排出削減計画策定ガイドブック 2022年度版

企業経営情報レポート

持続可能な社会を実現する グリーントランス フォーメーション

【著 者】日本ビズアップ株式会社

【発 行】税理士法人 森田会計事務所

〒630-8247 奈良市油阪町456番地 第二森田ビル 4F

TEL 0742-22-3578 FAX 0742-27-1681

本書に掲載されている内容の一部あるいは全部を無断で複製することは、法律で認められた場合を除き、著者および発行者の権利の侵害となります。