

The logo for TECHNOVA is displayed in white, bold, uppercase letters on a dark blue background. The background features a network of glowing blue nodes connected by thin white lines, creating a digital or technological aesthetic.

**TECHNOVA**

# 令和6年度中堅・中小企業のGX促進に 向けた面的支援事例分析調査 報告書

令和7年3月

株式会社テクノバ

<b>I. 事業内容</b>	<b>3</b>
I-1. 目的	4
I-2. 内容	5
<b>II. 結果概要</b>	<b>7</b>
<b>III. 結果詳細</b>	<b>10</b>

# I. 事業内容

## I-1. 目的

近畿経済産業局では、中小企業支援機関や地方自治体等とも連携し、複数の中堅・中小企業への直接的または間接的な支援（面的支援）を強化することにより、中堅・中小企業のGX促進のためのモデルとなり得る支援事例の創出等を目指している。

本事業では、近畿経済産業局が実施するGX支援事例創出等に向けた面的支援の取り組みを体系的に整理、分析し、横展開することで、より効率的かつ効果的にGXに取り組む企業を増加させることを目指す。

## I-2. 内容 – 調査

	調査項目	調査内容
a	<b>GX支援事例創出等に向けた面的支援の取組の分析・整理</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 近畿経済産業局管轄エリアを中心に、中小企業支援機関や関連団体の支援を受けた中堅・中小企業のGX推進、人材育成、体制強化の取組を調査する</li><li>• 支援機関や企業の効果的な取組を分析・整理し、その横展開の可能性を検討する</li></ul>

# ヒアリング先：18件

	分類	ヒアリング先のイメージ	業界
1	サプライヤ支援をしているグローバル企業	①大企業	電機・電子
		②大企業	電機・電子
		③大企業	自動車
		④大企業	自動車（部品）
		⑤大企業	建設
		⑥中堅企業	建築材（繊維）
		⑦中堅企業	包装材
2	サプライヤ支援をうけた中堅・中小企業	⑧中小企業（③のサプライヤ）	自動車（部品）
		⑨中小企業（④のサプライヤ）	自動車（部品）
3	業界団体	⑩金融系業界団体	金融
		⑪電機・電子系業界団体	電機・電子
		⑫建設系業界団体	建設・建築材
4	支援機関/金融機関	⑬滋賀県内金融機関（意見交換会）	金融
		⑭商工会議所	支援機関
		⑮支援機関	支援機関
5	GX推進ビジネスに積極的な中小企業	⑯中小企業	印刷
		⑰中小企業	機械・設備
		⑱中小企業	プラスチック

## Ⅱ. 結果概要

### **留意点:**

本調査結果は、個別の事例に基づくものであり、一般的な傾向や結論を示すものではありません。各事例の特徴に応じた分析結果としてご理解ください。

## 調査結果まとめ

	項目	概要（取組例）	頁
1	中堅・中小企業のGX推進状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル企業から中堅・中小企業へのCN/GX対応依頼は始まっているものの、強い要請ではないため、積極的な企業は少なく、かつ多くの企業はGX推進が新たな事業機会となると捉えていない</li> </ul>	11-12
2	面的支援の取組の分析と整理	a. グローバル企業によるサプライヤ支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>GX推進が活発な業界ではグローバル企業は協力会等を通じて、サプライヤ向けに積極的な「守りのGX」支援を実施</li> <li>各社の環境目標の共有や中堅・中小企業の状況など情報共有を開始。建築業界ではSBT認証取得に向けた支援をしている</li> <li>自動車業界では情報共有だけではサプライヤのGX推進が進まないことに気づき、サプライヤへの企業訪問を開始。自社実績のある省エネ方法を直接指導し、製造現場での省エネ促進、エネルギー使用量削減効果と生産性向上がみられた</li> <li>グローバル企業のサプライヤ支援は限られた社内リソースで試行錯誤しながら実施し、調達方針とCN目標の兼ね合い、社内体制や人材確保に課題を感じている</li> </ul>	19-26
		b. サプライヤ支援を受けた中堅・中小企業 <ul style="list-style-type: none"> <li>サプライヤの中には取引先のグローバル企業からの支援で自社のGX推進を大きく進展させ、GHG削減や生産性の向上を実現した企業もあり、こういった取り組みを通じ、会社の基盤強化や人材育成など将来に向けた競争力強化を実感している</li> </ul>	27-29
		c. 攻めのGX企業 <ul style="list-style-type: none"> <li>「攻めのGX」企業は外部支援を積極活用して「守りのGX」も充分に進めながら、自社の強み分析で顧客のScope3に貢献するポイントを明確にし、製品・サービス開発を進め、社外PRに活用している</li> <li>他に顧客のScope1,2,3削減への貢献や企業のGX人材育成、GX政策の重点分野やグリーン投資の採択情報なども、「攻めのGX」の攻めポイントと考えられる</li> </ul>	30-33
		d. 支援機関 <ul style="list-style-type: none"> <li>支援機関の相互連携で支援内容の補完やブラッシュアップが可能</li> <li>実際に和歌山県、神戸市および門真市では、支援機関同士が連携した取組を開始、意見交換を通じて連携方法を検討し、新たな企業支援を実践している</li> </ul>	34-37
		e. 地域内への展開方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル企業によるサプライヤ支援も支援機関のサポート領域と捉え、地域の支援機関が補完・後押しする</li> <li>支援機関が連携して「守りのGX」支援、新規事業支援および中堅・中小企業だけで難しい取り組みへの専門支援を行うことで、「攻めのGX」企業を増やす</li> </ul>	41-42

# 守りのGX/攻めのGXの目指す支援の姿

守りのGX	現状	グローバル企業は協力会等を通じてサプライヤ向けに積極的な支援を実施。情報共有だけでなく、直接支援に着手し、GX推進効果がみられた事例もあるが、支援対象は会員企業など限られた範囲に留まる
	目指す支援	支援機関が相互連携して支援内容を補完し、グローバル企業のサプライヤ支援も支援機関のサポート領域と捉え、地域の支援機関が後押しする
攻めのGX	現状	積極的な企業は「守りのGX」にしっかり取り組みつつ、外部支援を活用し、顧客のScope1, 2, 3の削減に貢献する製品・サービス開発を進めている
	目指す支援	支援機関が相互連携して「守りのGX」支援、新規事業支援および中堅・中小企業単独では難しい取り組みへの専門支援を行う

## Ⅲ. 結果詳細

# 中堅・中小企業へのGX対応要請の高まり

## 主な動き

### 政策・規制

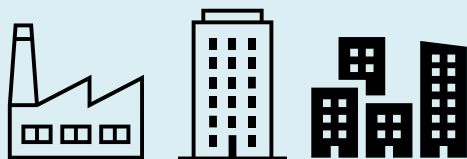
- 2020年10月 「カーボンニュートラル宣言」
- 2021年 2030年のGHG削減の中間目標を設定
- 2023年 「GX実現に向けた基本方針」、「GX推進法」



### グローバル企業

2021~2023年

- 業界団体の7割がビジョン/ロードマップ公表
- グローバル企業がGHG排出量削減の目標設定と情報開示を表明



### 地域内の中堅・中小企業

2024年 中堅・中小企業のGX推進状況

- 大企業から中堅・中小企業へのCN/GXの取組状況調査や対応依頼が増加しているが、強い要請ではないため、積極的に関わる企業は少ない
- 多くの企業は、GX関連製品・サービスなどが新たな事業機会となると捉えていない

## 社会変化

2015年 米Apple他 2030年までに全製品で製造プロセス全てのCN実現を目指す

2019年 欧州委員会「欧州グリーンディール」

2020年 10月「カーボンニュートラル宣言」

12月「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」

2021~2023年 業界団体の7割がビジョン/ロードマップ公表（経団連）

グローバル企業はCN推進を表明

2023年 「GX実現に向けた基本方針」、「GX推進法」、「GX脱炭素電源法」

カーボンプライシング（炭素価格）制度 ①排出量取引GX-ETSの試行、

②欧州CBAMの移行期間

2024年 「産業競争力強化法」（中堅企業の成長支援、中堅企業元年）

6月 米Appleの再エネ100%、要請から義務に取引先規範を改定

2025年 2月 「GX2040ビジョン」閣議決定

大阪・関西万博（Scope1, 2, 3の情報開示）

GX-ETS本格化前の調整が活発化（見込み）

2026年 カーボンプライシング（炭素価格）制度の本格開始

①日本・排出量取引GX-ETS、②欧州CBAM

2028年 化石燃料事業者への化石燃料賦課金スタート

2030年 「カーボンニュートラル宣言」 CO<sub>2</sub> 排出量46%削減目標のターゲットイヤー

2033年 発電事業者に「有償オークション」を段階的に導入

- CN/GXに意欲的な企業
- 事業継続上、やらざるを得ない企業

グローバル企業からの中小企業  
へのエンゲージメント拡大

中堅・中小企業のCO<sub>2</sub>排  
出量のみえる化、削減目標  
設定の広がり

グローバル企業から  
の中小企業へのエン  
ゲージメントが要請  
へ変化？

### GXの取組の大きな2分類

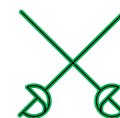
- **守りのGX**：GHG削減のための積極的な省エネと再エネの導入に取り組む
- **攻めのGX**：GX推進を事業機会と捉え、新事業の立ち上げや新製品開発に取り組む

#### 守りのGX



- GHG削減を目的に、積極的に省エネと再エネ電力の導入を行うことで電力・エネルギー使用量の減少などコストメリットがある
- 「しる・はかる・へらす」にしっかり取り組む企業
- 顧客からの要請、将来のカーボンプライシングに必要な対応でもあり、事業継続に必要なだと中堅・中小企業の経営層が理解し、取り組むきっかけとなりやすい

#### 攻めのGX



- GX推進の流れを新たな事業機会と捉え、GHG削減につながり、かつ自社の強みを生かした新事業の立ち上げや新製品の開発に積極的に取り組む
- こうした取り組みを積極的にPRし、補助金申請に利用したり、新規受注につなげていく

これらの取組を社外PRすることで「**企業価値の向上**」、「**営業効果**」、「**人材採用**」につなげることに期待

### 中堅・中小企業からの意見

- 余裕がない（目先の売上確保を重視、時間確保が難しい）
- やり方がわからない
- 追加コストがかかるが、コストに見合った収益を上げられない
- 専門人材がいない
- 相談先がわからない
- 現状、GX推進しても価格転嫁できない（顧客との交渉が難しい）
- 経営層の理解不足がGX推進の律速になっている

### 支援機関からの意見

- 専門部署がない、または新たに設立されたばかりである
- 人員が不足している
- 知識不足、専門家がない
- 他の支援機関との連携があまり行われていない
- 中堅・中小企業向け支援を始めたばかり、メニューが充実してない
- GX支援は手間のかかる割に評価につなげにくい（金融機関）

## Ⅲ-1-2. 面的支援の取組の分析と整理

- a. グローバル企業によるサプライヤ支援
- b. サプライヤ支援を受けた中堅・中小企業
- c. 攻めのGX企業
- d. 支援機関
- e. 地域内への展開方法

## a. グローバル企業によるサプライヤ支援 GX推進が活発な業界とその背景

### 1. 米Appleなど電機・電子業界のサプライヤ（業界目標：2030年CN実現）



- 米Appleは2030年までに全製品において製造プロセス全てのCN実現を目標に掲げ、サプライヤに対し、再エネ電力による部品製造を要請するとともにCN支援を進めている（the Supplier Clean Energy Program）
- 米マイクロソフトも2030年までにサプライチェーンとバリューチェーンのCO<sub>2</sub>排出量を半減する目標を立てており、電機・電子分野全体でCN推進が活発化

### 2. 自動車産業（業界目標：2035年工場CO<sub>2</sub>排出ゼロ）



- 自動車への環境規制強化（特に欧州市場）
- 省エネによるコスト低下とCN対応は事業継続に必須であるため、各OEMがサプライチェーン全体のCN実現を目指す
- 2026年にCBAM（炭素国境調整メカニズム）が適用開始（2023年から移行期間）→ すでに欧州市場対応に追われるOEM、車載部品メーカ

### 3. 建設業界（業界目標：2050年CN実現）

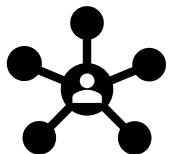


- 建設工事に対する環境規制の強化
- 国交省の公共工事の入札にインセンティブ付与（SBT認証で加点など）  
→ 協力会社へ波及

## a. グローバル企業によるサプライヤ支援 業界団体

- **強み**：業界団体は業界目標やロードマップを公表し、業界向けにCN教育資料やCO<sub>2</sub>見える化やCFP算定ツールを提供し、その使用方法について説明を実施
- **課題**：いずれも会員企業向けであるため、非会員企業には伝わりにくい

### a. 主な活動



業界団体

- **CN実現に向けた業界目標やロードマップ**を公表、必要に応じて**政策提言**を行う
- **技術開発や安全管理などの業界共通の取り組みの推進**
- 業界に関連する情報収集し、セミナーやポータルサイト等で**会員企業向けに情報提供や教育を実施**
- 最近では**CN/GX関連の業界内で利用できる各種ツールや教育資料を公開**、CFP算定など情報共有



サプライヤ協力会

- サプライヤ協力会とは、製造業の大企業など特定企業に納入するサプライヤを構成員とする任意団体
- 会員は全て調達先企業から成り、規模は数十～数百社
- 協力会では**納入先企業の会社方針などの情報共有**の他、部会に分かれ、定期的に**品質や生産管理などの指導会**が実施されており、**サプライヤ間の情報交換の場**として機能している
- 最近では**CN/GX関連の情報共有や指導を開始**している

# a. グローバル企業によるサプライヤ支援 サプライヤ支援は「守りのGX」中心

- サプライヤ支援は守りのGXが中心で、グローバル企業の方針や関連情報が共有されている
- 自動車業界などではさらに一歩進んでおり、企業訪問や直接指導する事例がある

	業界	企業規模	攻め/守り (ヒアリング結果)	サプライヤ支援の概要	
				情報共有	直接指導
1	電機・電子	大企業	守り	○ 会社方針のみ	×
2	電機・電子	大企業	守り	◎	△ 支援提示
3	自動車	大企業	守り	◎	○ 訪問指導
		サプライヤ 中小企業	守り		
4	車載部品	大企業	守り	◎	○ 訪問指導
		サプライヤ 中小企業	守り		
5	建築	大企業	守り	◎	×
6	建築材（繊維）	中堅企業	守り	◎	△ 支援トライを計画中
7	包装材	中堅企業	守り	◎	○ CO <sub>2</sub> みえる化導入

# 現在のグローバル企業のサプライヤ支援ステップと状況

- グローバル企業からサプライヤへ一方的に要請を行うだけでなく、双方向で検討し対策に取り組む事例もある

	業界	企業規模	サプライヤ支援ステップ						サプライヤに対する特徴的な協働アプローチ	
			a.自社目標の共有	b.GX関連情報の共有	c.アンケートで状況把握	d.サプライヤ目標設定	e.企業訪問	f.直接指導		g.新たな支援方法
1	自動車	大企業	◎	◎	◎	○ 一部	○ 一部	○ 一部、生産現場指導実施	△ 検討中	関係会社への定期訪問
2	車載部品	大企業	◎	◎	◎	◎	○ 一部	○ 一部、生産現場指導実施	△ 検討中	サプライヤ協力会との協働
3	電機・電子	大企業	◎	◎	△ GHG排出量の共有依頼	×	×	×	×	優良事例の表彰制度
4	電機・電子	大企業	◎	◎	◎	◎	×	○ CFP算定など	×	調達方針に脱炭素要件を明記
5	建設	大企業	◎	◎	◎	◎ SBT推奨	○ 一部	△ 目標設定支援ツール	×	支援機関訪問の際の同行
6	建築材(繊維)	中堅企業	◎	◎	◎	- 未確認	○ 一部	△ 支援トライを計画	×	経営トップ同士での会話
7	包装材	中堅企業	◎	◎	- 未確認	- 未確認	- 未確認	○ 2社にCO <sub>2</sub> 見える化支援	×	仕入量の多い2社との協働

# a. グローバル企業によるサプライヤ支援 具体的な支援内容：業界別

## 電機・電子



- ① **協力会で情報共有**  
(自社目標、アンケート、再エネ導入、補助金情報など)
- ② **目標設定の促進**
- ③ **CFP算定サービスを検討**

## 自動車



- ① **協力会で勉強会と表彰**  
(CO<sub>2</sub>みえる化、炭素税/CFP対応、WG活動)
- ② **自社実績のある省エネ事例の紹介**  
(事例集、常設ショールーム)
- ③ **エア漏れ訪問支援**  
(生産技術担当者による直接指導)
- ④ **業態・製法ごとのCN推進方法を検討**

## 建設



- ① **協力会で情報共有**  
(自社目標、関連情報)
- ② **SBT認証取得の促進**  
(自社目標、目標設定支援ツール)
- ③ **具体的な支援内容を検討**

## 包装材



- ① **CO<sub>2</sub>みえる化導入とCFP算定**  
(Scope1,2,3のみえる化)

# サプライヤ支援を通じてグローバル企業が直面した課題

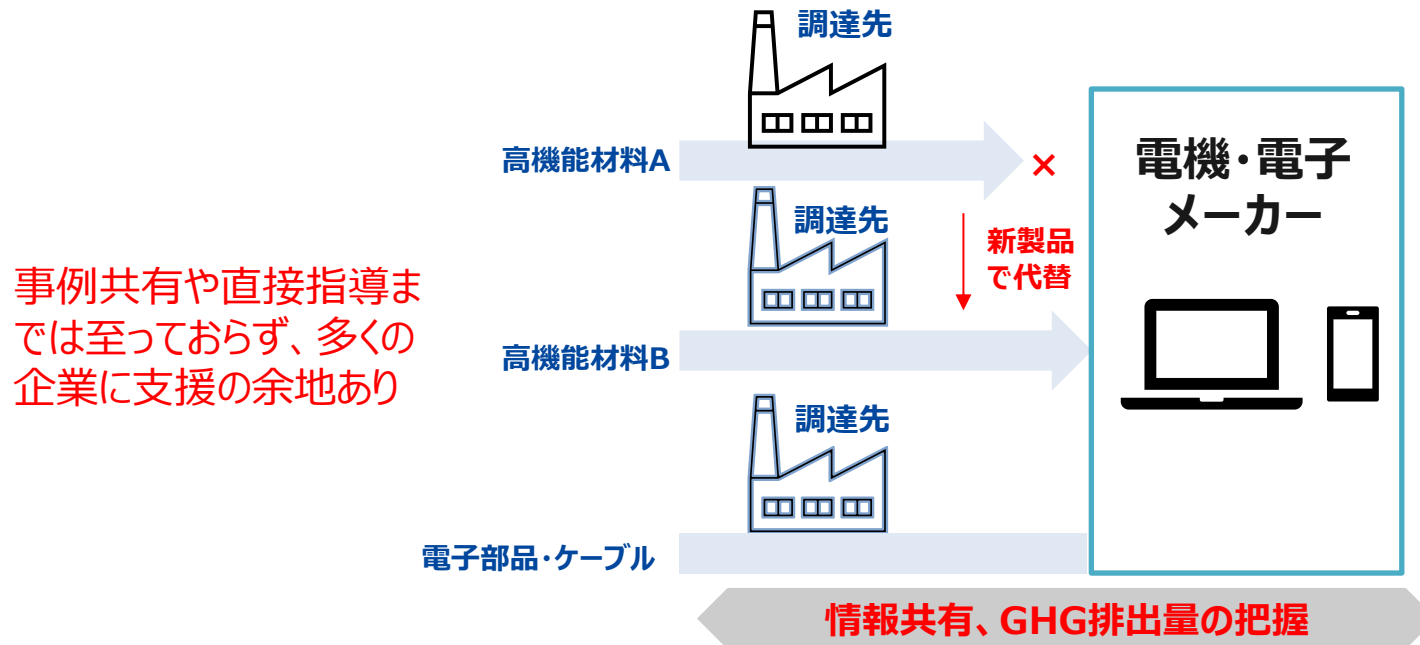
- 一方的な情報共有だけではサプライヤのGX推進が進まないことに気づき、グローバル企業自らが中堅・中小企業へ企業訪問して現状把握を進め、必要な支援策を検討している

## 支援ステップと課題

	しる	はかる	へらす	ステップアップした取り組み
業界	<p>自動車 電機・電子 建設 包装材</p>	<p>自動車 電機・電子 建設 包装材</p>	<p>自動車</p>	<p>自動車 電機・電子 包装材 CFP算定支援</p>
各ステップの課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業のトップの理解が不可欠（企業間の温度差をどう埋めるか）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>目標設定やCO<sub>2</sub>見える化の対応が困難な企業も存在</li> <li>CFP算定にむけて工場・工法ごとのScop1,2の算定が必要だが負担大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中堅・中小企業が簡単に低コストで導入可能な方法を精査（低コスト、業界内で実績のある手法）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中堅・中小企業のニーズを聞き、具体的な方法の検討（業態・工程ごとのカイゼン活動）</li> <li>CFP算定には有償DB利用が必須で、中小企業にはハードルが高い</li> </ul>
共通課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>中堅・中小企業にインセンティブなし（調達方針とGX推進の両立を要請しているため、あまり強くいえない）</li> <li>前向きな伝え方や評価（省エネ/生産性向上に興味を持ってもらう、説得力のある説明、表彰制度）</li> <li>中小企業向けの情報やツールの必要性（目標設定やCO<sub>2</sub>の見える化など中小企業に使いやすいもの）</li> <li>中小企業への寄り添いが大事（資金や人材の余裕がない中小企業と同じ目線に立つ必要がある）</li> <li>支援を提示しても広がらない（情報共有だけでなく実務支援も提示しているがなかなか浸透しない）</li> </ul>			

## a. グローバル企業によるサプライヤ支援 電機・電子業界の強みと課題

- 2010年代から米Appleなどからの再エネ導入要求を受け、早期よりグリーン調達方針を打ち出しているため、サプライヤ支援が進んでいると予想されたが、実際には情報提供に留まる
- 強み**：業界向け情報提供や目標設定（GHG排出量、CFP算定）に対する支援
- 課題**：事例共有や直接指導までは至っておらず、多くのサプライヤに支援の余地がある



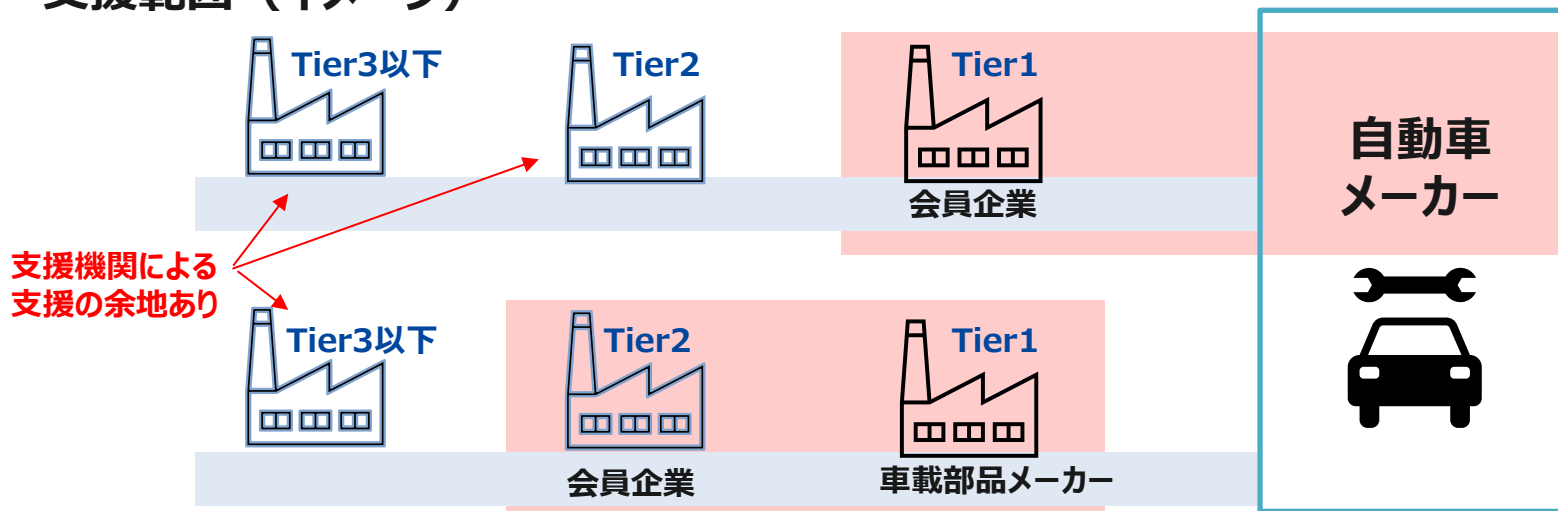
### 支援が進まない理由（推定）

- ①電機・電子業界は新製品サイクルが早く、サプライヤも製品改良や新材料で対応したり、サプライヤ自体の入れ替えが発生
- ②グローバル企業と共通する工法や業態が少ない

# a. グローバル企業によるサプライヤ支援 自動車業界の強みと課題

- 業界目標の2035年工場CO<sub>2</sub>排出ゼロを目指して、生産時の省エネや生産性向上を推進
- **強み**：グローバル企業と業態や工法が同じサプライヤが多く、自社実績のある事例共有や直接指導など、一歩踏み込んだ支援が可能
- **課題**：支援範囲は協力会企業まで、かつ直接指導は始めたばかりのため一部の会員企業に留まり、更に上流のサプライヤへ支援が行き届いていない

## 支援範囲（イメージ）

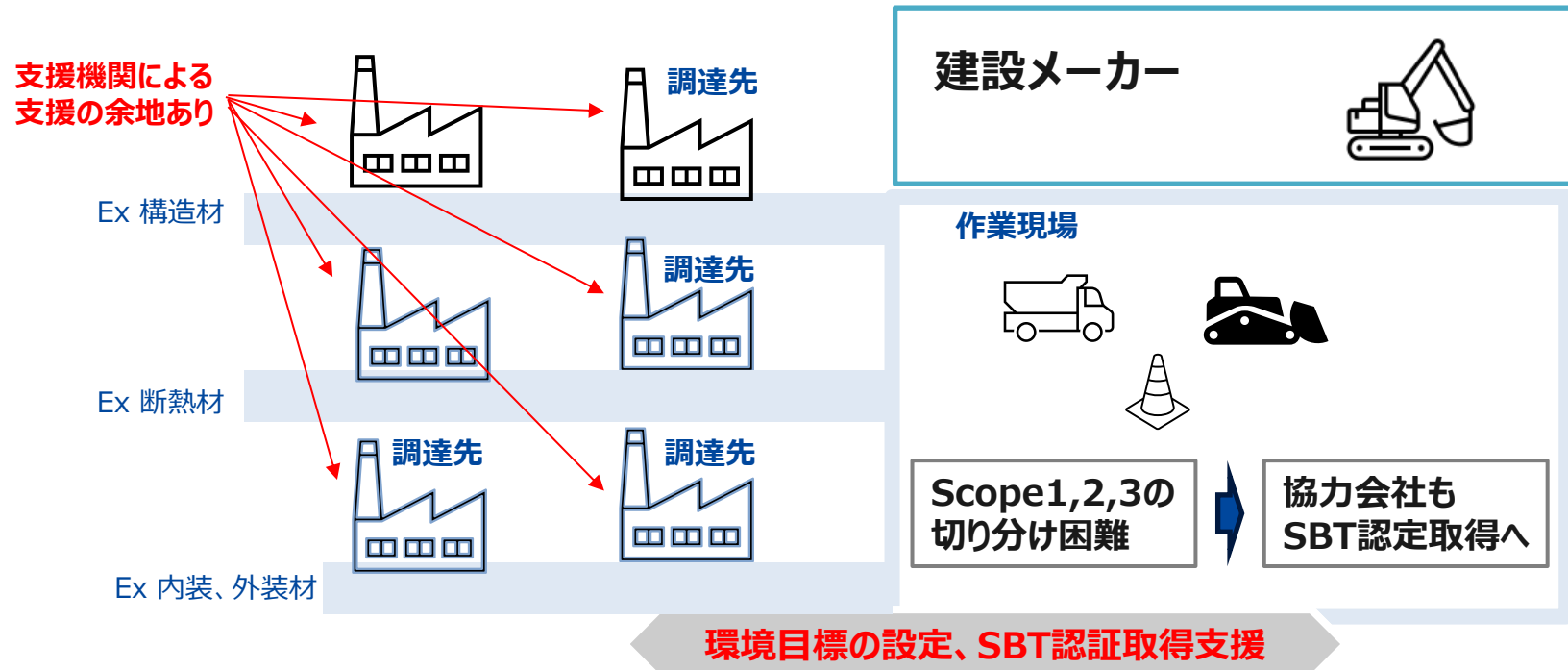


- 好事例の情報共有
- エア漏れ診断（訪問）、省エネ事例の展開
- 金属加工、鋳物など共通工法で実績のある省エネ手法の共有

実際の支援範囲

# a. グローバル企業によるサプライヤ支援 建設業界の強みと課題

- 工事現場では元請け/協力会社が集まるため、Scope 1, 2, 3 を明確に分けられないため、自社同様に、協力会社にもSBT認定取得を進めている
- **強み**：サプライチェーン内で環境目標の設定、SBT認定取得に向けた支援を進めている
- **課題**：その後に必要な支援について中小企業の状況把握やニーズ抽出に着手したばかり



## 支援が進まない理由（推定）

- ① 工事現場では、協力会社が場所や段階ごとに変わるため、計画的な現場支援が困難である
- ② グローバル企業と共通する工法や業態が少ない
- ③ 建設業界における2024年問題（人材不足）など、優先すべき課題が存在する

## a. グローバル企業によるサプライヤ支援 グローバル企業内の課題

- サプライヤ支援は限られた社内リソースで試行錯誤しながら実施しており、調達方針とCN目標の兼ね合い、社内体制や人材確保に課題を感じている

### 社内の課題

	項目	概要
1	社内リソースは有限	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>支援方法の模索</b>：支援方法は常に試行錯誤であり、支援側がどれだけ人的リソースを投入できるかが鍵である</li> <li>• <b>支援範囲</b>：協力会会員が対象で、直接指導先は少数。またTier2以下は行き届いていない</li> <li>• <b>見学会は有益だが生産活動に影響</b>：自社工場や仕入れ先の好事例を見学することは有益であるが、生産活動に影響するため頻繁には実施できない</li> <li>• <b>支援の期限</b>：現在、仕入れ先と密にやり取りしているが、いつまでも支援できるわけではない</li> </ul>
2	調達部門との密な連携必須	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>調達部門と社内連携必須</b>：サプライヤの混乱防止のため、調達部を窓口にして連絡を取ってもらっているため、調達部の理解も必要</li> <li>• <b>調達方針とCN目標の兼ね合い</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>① グリーン調達方針は最終的な部品選定は設計者がQCD基準で行っており、CN/GXの取り組みは評価対象外である。ただし、CFPは環境要素を取り入れられると考えている</li> <li>② 調達部門の方針にCN達成比率を含めるべきかという点、将来的には必要であるが、現状、そこまで議論が進んでいない</li> </ol> </li> </ul>
3	経営層の理解	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>経営層の理解がないと積極的な支援は難しい</b>：サプライヤ支援は直接的な売上につながらないため、経営層の理解がないと積極的な支援は難しく、取引先のやる気も起こりにくい</li> </ul>
4	人材確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN担当者の選定</b>：CN推進部門の管轄や担当者のキャリアで認識やスキルに差がある（本社の企画管理部門、工場の生産技術のエネルギー管理士など）</li> <li>• <b>専門人材の確保</b>：人材確保が難しく、社内リクルートやシニア人材の活用などで対応している</li> </ul>

## b. サプライヤ支援を受けた中堅・中小企業 自動車：グローバル企業の支援内容と効果

- グローバル企業から共通工法で実績のある方法の共有や直接指導により中堅・中小企業の製造現場では省エネ促進によるエネルギー使用量削減効果と生産性向上がみられている
- さらに中堅・中小企業からニーズを抽出し、ステップアップした取り組みの検討に着手



サプライヤ  
自動車会社  
(中小企業)

しる

**CNのWG始動**：社内WGのひとつとして今年からCN活動を開始。まずは月一回の環境連絡会を実施し、省エネ等の実データから社内での議論が進んできた

はかる

**CO<sub>2</sub>みえる化の定期チェック**：自動車会社よりScope1,2について毎月の確認とグラフ化して分析や再エネ導入目標設定の相談に乗ってもらっている

へらす

**自動車会社で実績のある方法の取り入れ**  
① **エア漏れ診断の出前講座**  
エアの効率的な使用方法について説明を受けている  
② **機器導入・運用の相談**：太陽光発電PPA導入や省エネ機器の導入と運用改善について具体的に指導を受ける

ステップアップした取り組み

**自動車会社で内製した生産技術の展開方法の検討**

サプライヤ  
車載部品メーカー  
(中小企業)

**協力会のツールを活用した社内啓発活動**：協力会資料を活用し、社内教育の場として展示室を設置。CN/CEの基礎知識、CO<sub>2</sub>みえる化の手法、エア漏れの体験機器（自作）、自社の省エネ改善事例と効果を常時展示している

**車載部品メーカーに倣って目標設定**：車載部品メーカーの目標をベースに自社の目標を設定した

**CO<sub>2</sub>みえる化をWGで報告**  
**自作ツールで工場内電力のみえる化にトライ**：社内IT担当者がエネルギー使用量のリアルタイム計測システムを自作し、省エネ効果の判断に活用中

**エア漏れ診断など生産現場での直接指導**  
生産技術出身者（エネルギー管理士）による現場指導会の実施  
**車載部品メーカーと共通工法で実績のある省エネ方法を積極採用**：車載部品メーカーで実績のある省エネの方法を積極的に取り入れる（例：金属加工品の常温洗浄溶剤など）

**工程別や同業他社の取組を参考に省エネ活動を進展**：協力会での工程別のWG活動や同業他社の取り組みを参考にし、省エネへの取り組みを発展させていく  
**物流（荷姿、輸送など）の共有化の検討**：荷姿、輸送など（Scope 3 対策）

## b. サプライヤ支援を受けた中堅・中小企業

## 中堅・中小企業：サプライヤ支援への好意的な反応

- ・ グローバル企業の支援により、自社のGX推進が進展し、GHG削減や生産性の向上が実現
- ・ 中堅・中小企業ではこういった取り組みを通じて、会社の基盤強化や人材育成など将来に向けた競争力強化につながることを実感している



サプライヤ  
自動車会社  
(中小企業)

- ① **実績のあるGHG削減方法の提案はありがたい**：自動車会社での実績があり、効果が得られた方法を提案してくれているため、取組やすい
- ② **取引先であるグローバル企業の寄り添い支援に感謝**：自動車会社が自社と共に考え、データを数値化して、効果のみえる化まで一緒に協力してくれるためありがたい
- ③ **CN活動を通じて前向きな提案が増えた**：今年からCN-WG活動開始して、省エネ等の実データから社内での議論が進み、他のWGとの連携など前向きなどメンバーから前向きな提案が出るようになってきた
- ④ **将来に向けた会社の基盤強化を実感**：海外では既にCO<sub>2</sub>排出量評価が進んでおり、将来的に日本でも同様の流れが避けられないと考えている。状況が進んでからでは手遅れになる。今のうちにCNに取り組むことで会社の基盤強化につながっていると実感している

サプライヤ  
車載部品メーカー  
(中小企業)

- ① **協力会で得た情報とツールがCN活動のベース**：CNについては自社取組はなかなか難しいため、協力会で得た情報やツールを活用できてありがたい
- ② **企業訪問で多くの気づき**：車載部品メーカーCN担当者の訪問の際に、生産現場での確かな指摘を受け、自社の視点を高めることができた。多くの気づきがあり、ルールの見直しにつながった
- ③ **CNきっかけで品質レベルを見直し、生産性向上につながった**：CNが主目的ではないが、生産合理化、過剰品質という観点で、長年納品してきた製品の品質レベルの見直しに合意し、その結果、歩留まりが下がった（生産性向上）。省エネ、購入資材削減によりエネルギー使用量を削減できた
- ④ **長期的な競争力の確保**：協力会で様々な情報を提供してもらい、長期的な競争力をつけることに期待
- ⑤ **人材育成や雇用確保に期待**：地方だと採用が難しいが、会社のこういった前向きな取組は人材育成や雇用の確保につながると考えている

# 中堅・中小企業でのGX推進がもたらす前向きな影響

- 一般的に中堅・中小企業におけるGX推進は、エネルギーやGHGの削減にとどまらず、若手社員の育成や企業の将来に対して前向きに考える機会を提供するなどのメリットがある

## ① 数値目標のため成果を実感しやすい

- GX推進活動は、SDGsよりも目標値など客観的な指標で進捗が確認できるため、担当者は成果を実感しやすく、より前向きかつ自発的に取り組むことができる

## ② 若手社員の人材育成につながる

- 社内体制の強化や社員の参加意欲を高める取り組みにつながる
- 目標年が2030年～2050年と長期計画であるため、意欲的な若手社員を起用し、人材育成を進める企業もある

## ③ 社長の方針を聞き、自分事に受け止める時間

- 中小企業では経営者の指示のもと実行することが一般的だが、GX推進活動で社長の考えを聞く機会が増え、有意義だと感じる社員も多くいる
- GX推進を通じて、社員が自分事として受け止めるタイミングになっている

## ④ 将来に向けて前向きになれる

- GX推進に積極的な企業は将来に向けて前向きな姿勢を持ち、それらが最終的に良い結果（省エネ、新規事業など）に結びついている印象がある

## 「攻めのGX」企業のヒアリング（3件）

- 「攻めのGX」を推進する企業3社にヒアリングしたところ、GX関連の新規事業に注力しつつ、「守りのGX」も確実に進めていた

	企業規模	業界	新規事業	攻め/守り (ヒアリング結果)
1	中小企業	印刷	リサイクル材を使用したラベル台紙	攻め/守り
2	中小企業	プラスチック	バイオプラスチックの日用品雑貨	攻め/守り
3	中小企業	機械・設備	アンモニア燃料の運搬車両	攻め/守り

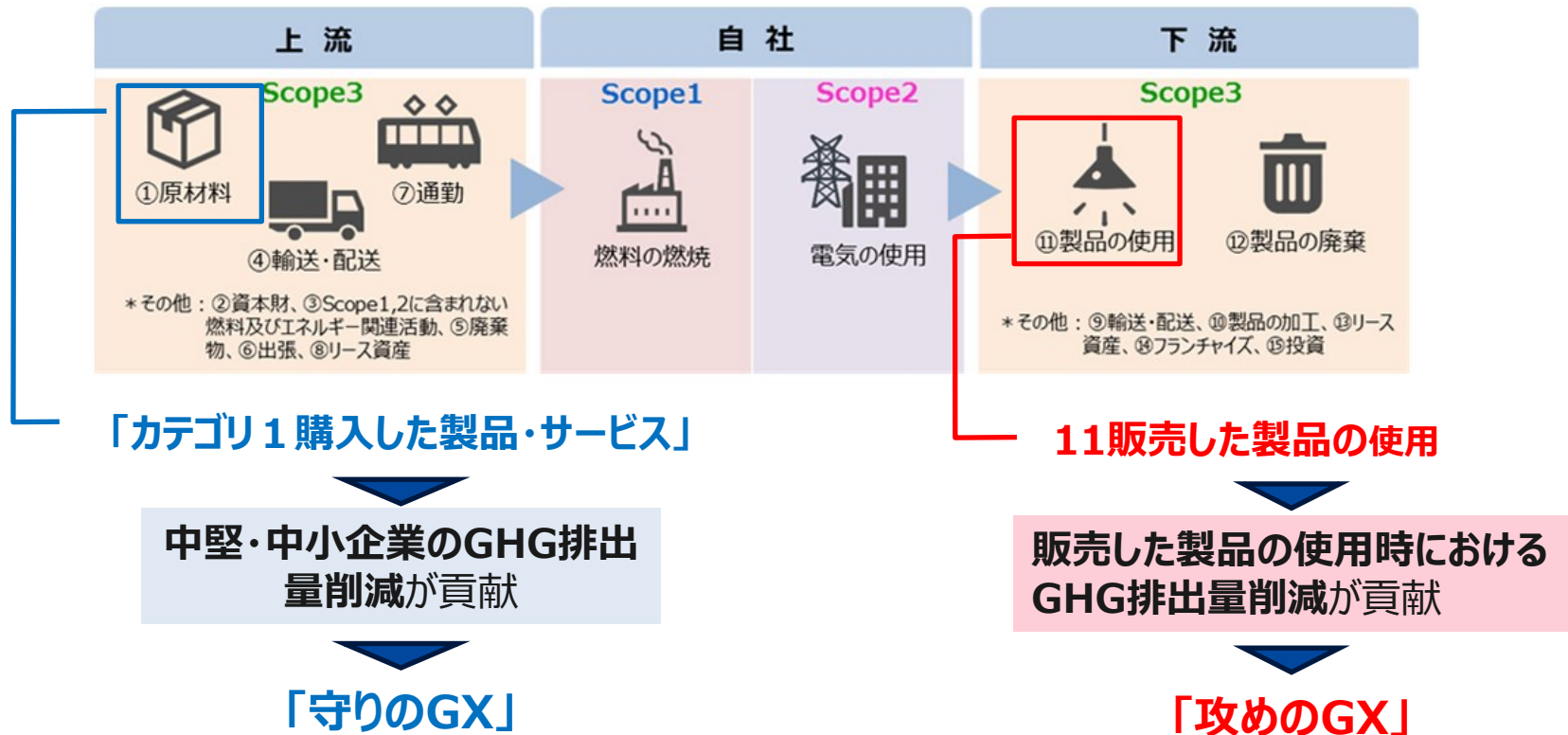
# 「攻めのGX」企業：攻守ともに積極的

- 「攻めのGX」企業は、外部支援を積極的に活用して「守りのGX」も充分に進めている
- 強み分析で顧客のScope3に貢献するポイントを明確にし、製品開発と社外PRに活用

	守りのGX			攻めのGX		
	しる	はかる	へらす	自社の強み分析	製品・サービス開発	自社PR
GX推進中小企業 (印刷)	<ul style="list-style-type: none"> <li>親会社の取組</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境認証の取得                             <ul style="list-style-type: none"> <li>①エコアクション21</li> <li>②SBT</li> </ul> </li> <li>削減計画</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ：LED導入</li> <li>再エネ導入検討</li> </ul>	親会社の取組をヒントにリサイクル材を使用したラベル台紙を検討 ↓ <b>顧客のScope3削減へ貢献</b>	環境配慮型ラベルの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引先よりグリーン調達表彰を受賞</li> <li>社外発信：セミナーなど</li> <li>新卒採用</li> </ul>
GX推進中小企業 (バイオプリン)	<ul style="list-style-type: none"> <li>海外の環境規制に注視</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境自主行動計画の設定</li> <li>外部支援を受けて、製品ごとのCFP算定やLCA算定を進める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>積極的な省エネ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>①電力デマンド</li> <li>②省エネ機器へ設備更新</li> </ul> </li> </ul>	バイオプラスチックの素材開発と成型加工を一貫してできる ↓ <b>①環境省/中小企業庁事業を利用した開発</b> <b>②顧客のScope3削減へ貢献</b>	バイオプラスチックを使用した日用品雑貨の製品化	<ul style="list-style-type: none"> <li>ブランディング環境意識の高い海外市場へPR</li> <li>CO<sub>2</sub>削減率を積極PR:企業/補助事業の提案時に活用</li> </ul>
GX推進中小企業 (機械・設備)	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境貢献に対する社会的要請の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDGs、2030年目標設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ技術の開発 溶接の省電力化を大学と共同開発中</li> <li>生産性向上による歩留まり改善</li> <li>DX推進</li> </ul>	新エネルギーのアンモニア需要の増加に着目し、運搬車両を開発 ↓ <b>顧客のScope3削減へ貢献</b>	アンモニア燃料輸送車両の開発	顧客のCN実現への貢献をPR

# Scope3削減効果を積極PR

- 「攻めのGX」企業は、自社の製品やサービスが顧客のScope3削減にどのように貢献するかを示し、PRポイントとしている
- サプライチェーンでの「守りのGX」はScope3の上流に、「攻めのGX」は下流に貢献するため、自社の強みを分析し、GX推進により攻守のどちらをPRするのか明確にすべきである



## 「攻めのGX」の攻めポイント例

- その他にも、顧客のScope1,2,3削減への貢献、企業のGX人材育成、GX政策の重点分野やグリーン投資の採択情報なども、「攻めのGX」の攻めポイントと考えられる

	分類		ビジネス例
1	顧客のScope1, 2 削減への貢献	直接削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 省エネや生産性向上につながる設備・サービス</li> <li>• 再エネおよび新エネルギーの導入やエネマネによるエネルギーの効率利用</li> <li>• 製造方法の刷新（特に化学メーカーの製造時の低温・低圧化）</li> </ul>
		間接削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CO<sub>2</sub>見える化（電力、エネルギー使用量の即時表示）による意識改善</li> <li>• 業務の工数削減につながるDX化</li> </ul>
2	顧客のScope3削減への貢献	上流	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「守りのGX」による仕入れ先のScope1, 2の削減（カテゴリ1）</li> <li>• 輸送、配送の効率化（カテゴリ4） など</li> </ul>
		下流	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 販売した製品の省エネ化（カテゴリ11）</li> <li>• 製品の耐久性向上や廃棄コストの低減（カテゴリ12） など</li> </ul>
3	企業の基盤強化	人材育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GX人材育成ツールの提供やGX人材特化型採用支援サービス など</li> </ul>
4	政策による成長領域	「グリーン成長戦略」 対象分野	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 【重点16分野】 鉄鋼、化学、紙パルプ、セメント、自動車、蓄電池、航空機、SAF、船舶、くらし、資源循環、半導体、水素等、次世代再エネ（ペロブスカイト太陽電池、浮体式等洋上風力）、原子力、CCS</li> </ul>
		「グリーンイノベーション基金」事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 【プロジェクト例】 洋上風力発電、次世代型太陽電池、大規模水素サプライチェーンの構築、再エネ等由来の電力を活用した水電解による水素製造、製鉄プロセスにおける水素活用など</li> </ul>
5	グリーン投資の採択事例		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自社ビジネスに関連する投資でGXやCNに貢献するグリーンファイナンス採択先（参考：国内におけるグリーンボンド発行リスト）</li> </ul>

## d. 支援機関

# 支援機関にはGX支援の得意領域が存在

- 基本的に「守りのGX」支援がメインで、全ての支援機関より「しる」関連情報を提供しており、その後のステップでは各機関で得意領域がある
- 支援機関の相互連携で支援内容の補完やブラッシュアップが可能→次頁より3事例紹介

支援機関	支援ステップ			
	しる	はかる	へらす	ステップアップした取り組み <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">攻めのGX</span>
商工会議所	◎ 基本情報の提供	○ CO <sub>2</sub> みえる化 (ツール)	△ 企業とのマッチング	○ 新規事業検討
金融機関	◎ 基本情報の提供	○ ・DX企業紹介 ・SBT認定取得	○ 投資相談	—
中小機構	◎ 基本情報の提供	◎ ・CO <sub>2</sub> みえる化 ・目標と計画策定 ・SBT認定取得	◎ ハズオン支援	○ 新規事業検討
省エネ支援機関	◎ 基本情報の提供	◎ ・CO <sub>2</sub> みえる化 ・目標と計画策定 ・SBT認定取得	◎ ハズオン支援	—
サプライヤ協力会	◎ 基本情報および好事例の提供	◎ ・CO <sub>2</sub> みえる化 ・目標と計画策定	◎ ~ △ ・好事例の提供 ・訪問指導	○ CFP、LCA算定
業界団体	◎ ・業界目標とロードマップ ・教育資料	○ CO <sub>2</sub> みえる化 (ツール)	○ ・事例共有	○ CFP、LCA算定の情報提供

# 事例① 地域の支援機関ネットワーク（和歌山県）

定期的な情報交換を超えて、協働の取組を通じた相互理解を深める関係性を構築できるか

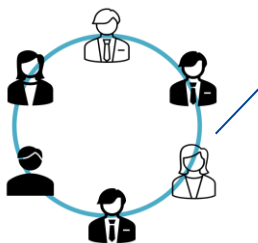
## （和歌山県の例）

### 支援体制整備

（R5）和歌山県を中心に、経営×CNの観点、伴走支援ノウハウ、CN支援策等の知識を得るとともに、支援機関同士が連携した取組について検討するネットワーキングイベントを実施。

#### 【参加機関】

和歌山県、和歌山市、和歌山商工会議所、わかやま産業振興財団、和歌山県工業技術センター、わかやま環境ネットワーク、和歌山大学、東京海上日動、紀陽銀行、きのくに信用金庫、（一社）環境エネルギー事業協会（独法）中小企業基盤整備機構近畿本部



### 支援に向けたアプローチ等

#### <省エネ診断ウォークスルー体験>

- ・省エネ診断同行
- ・結果・改善報告会参加



#### 【参加機関】

- ・和歌山県工業技術センター
- ・NPO法人わかやま環境ネットワーク
- ・近畿経済産業局

#### ・NWでの情報共有



・専門家が説明・報告した改善策に取り組む際に**活用できる支援策を支援機関等より提案。**

企業内をエネルギーの観点で見学し、専門家の報告等を聞くことで、CN観点での企業の改善点・課題が明らかになり、それに対して支援機関からの施策提案サポートを行うという現場・経営両面での支援連携の形ができた

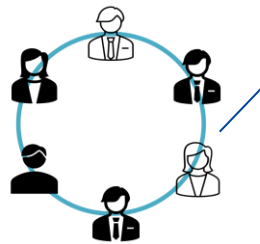
# 事例② 企業とのコミュニケーション体制（神戸市）

各組織の強みを相互に認識し、企業との対話や具体的支援を実践できる体制を構築できるか

## （神戸市の例）

### 支援体制整備

（R5）CN実現に向けた各取組段階（知る・測る・減らす・続ける）に対応する各機関の施策の整理を行った上で、神戸市内の中小企業によるCN課題ピッチとそれを踏まえた経営課題解決の糸口を探るネットワークイベント等を実施



【参加機関】  
 神戸商工会議所、兵庫県、神戸市、神戸市産業振興財団、ひょうご環境創造協会、こうべ環境フォーラム、ワット神戸、（株）みのりアソシエイツ、三井住友銀行、みなと銀行、信金中金神戸支店、日本政策金融公庫神戸支店、（独法）中小企業基盤整備機構近畿本部



### 企業支援の実践

<支援機関が連携した支援の実施>

公的支援機関（市）

神戸市産業振興財団



公的支援機関（国）

中小機構近畿本部



①企業アプローチ

セミナー・WS開催、訪問ヒアリング、相談窓口の案内

③取組・SBT申請サポート

省エネ診断への同席、SBT申請補助の活用、申請手続サポート

④フォローアップ

②GXの取組伴走支援

現状取組ヒアリング、現地での確認、計画策定等（WS共催）

神戸市内企業



これまで8社の取組伴走、SBT申請支援等につながっており、GX支援に関するノウハウが蓄積している

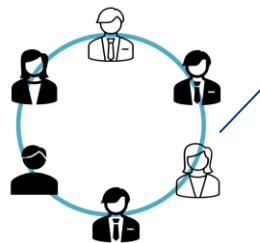
# 事例③ 企業とのコミュニケーション体制（門真市）

各組織の強みを相互に認識し、企業との対話や具体的支援を実践できる体制を構築できるか

## （門真市の例）

### 支援体制整備

（R5）金融機関の若手支店行員が、自行のCN関連金融商品や他機関の支援策等を例示しながら取引先企業にCNに取り組む必要性を伝えることができるようになることを目指したネットワーキングイベントを実施



【参加機関】

門真市、守口市、守口門真商工会議所  
 尼崎信用金庫門真支店、大阪シティ信用金庫門真支店、京都信用金庫門真・守口支店、  
 四国銀行守口支店、日本政策金融公庫守口支店、枚方信用金庫守口・守口東・大和田・門真東・寝屋川西支店、みずほ銀行京阪法人部、中小企業サポートセンター、  
 （独法）中小企業基盤整備機構近畿本部、  
 （一財）省エネルギーセンター



### 企業支援の実践

<支援機関が連携した支援の実施>

行政機関

金融機関（営業担当）

①GXに関する説明・WS

②訪問企業の選定

③両者での支援提案の実践

門真市・近畿経済産業局

+

枚方信金/ 京都信金



取引先企業（計3社）



- ・GXの全体概要・潮流について
- ・見える化にむけたサポート
- ・事例紹介
- ・省エネ診断・攻めのGX講座の案内 等

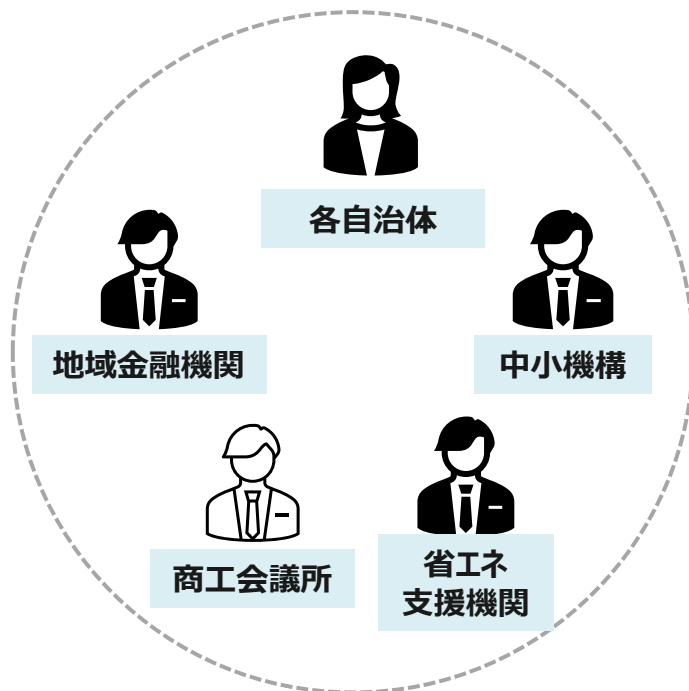
④定期フォローアップ

- 金融機関担当と企業のGX講座参加に繋がるとともに、他2社についても次年度の省エネ診断の受診を検討中
- 実際の訪問に向けた勉強会の実施や支援の実践によって、行内のGX支援の理解が進んでいる

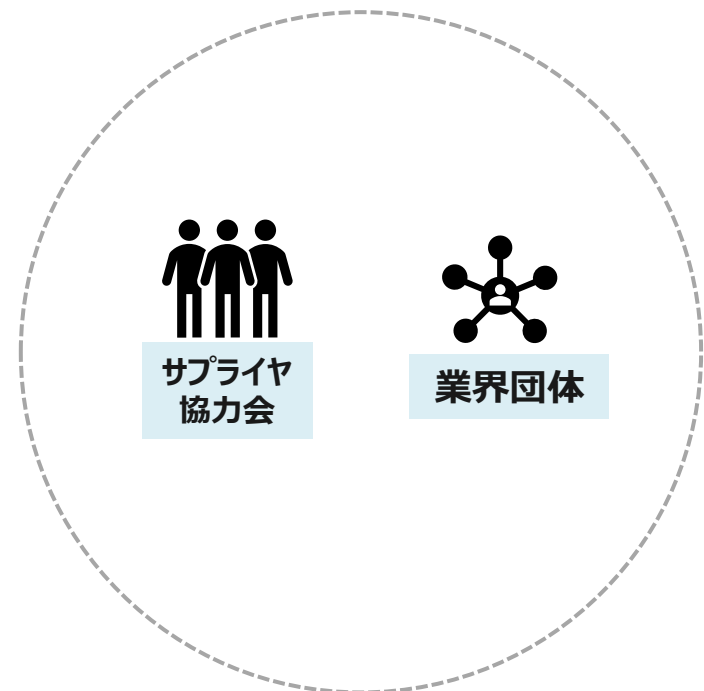
## d. 支援機関 支援機関間の連携状況

- 支援機関と金融機関は互いに情報交換や連携した活動が行われている
- サプライチェーン関連は支援機関/金融機関に対して情報収集に留まり、つながりは弱い

### a. 支援機関/金融機関のつながり



### b. サプライチェーン関連のつながり

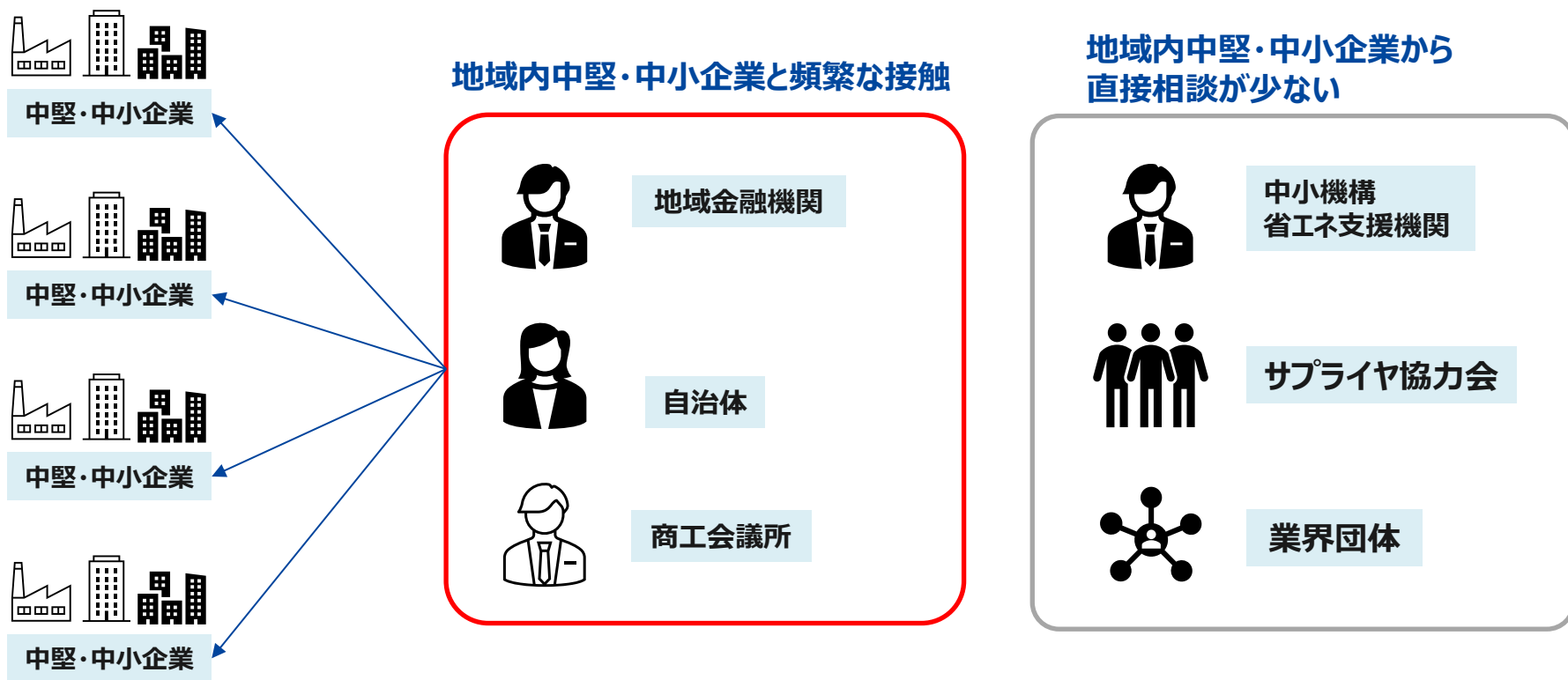


情報  
収集

つながり  
は弱い

# 中堅・中小企業と接触の多い支援機関に仲介役を期待

- 地域金融機関、自治体および商工会議所は地域内の中堅・中小企業と頻繁に接触し、その状況を把握しているため、中堅・中小企業への支援をつなぐ地域連携の仲介役に期待



## GX推進に向けた体制強化と人材育成

- 各々の中堅・中小企業の支援に関する課題は明確にしている
- 人材育成や体制強化については現状の延長線上で考えられている

	分類	部署や担当者	担当者が考える体制強化や人材育成の課題
1	支援機関	CN推進部署の担当者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>専門部署の設置</b>：部署がないと活動に時間を割くことができない</li> <li>• <b>人員不足</b>：但し、要望する人材イメージは特になし</li> </ul>
2	金融機関	営業店行員など顧客と対峙する担当者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ノルマにとらわれない人事評価の検討</b>：CN支援は手間がかかる割にノルマへの寄与は小さいため、別の評価基準があるとよい</li> <li>• <b>専門知識の習得</b>：環境省認定CN関連資格の取得の推奨など</li> <li>• <b>ノウハウの共有</b>：成功事例をもとにCN支援の提案の仕方を共有できるとよい</li> </ul>
3	サプライチェーン	<b>CN推進・サステナ担当部署</b> ①企画・管理部門の担当者 ②生産技術の実務経験者 (エネルギー管理士など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>調達部門との社内連携が必須</b>：サプライヤの混乱防止のため、サプライヤとコンタクトを取る際は調達部を窓口に行っているため、社内連携が不可欠</li> <li>• <b>調達や生産技術の専門人材の確保</b>：人材確保が難しいため、社内リクルートで募集したり、シニア人材の活用などで対応</li> </ul>

# i サプライヤ支援も地域内支援で補完・後押し

- グローバル企業によるサプライヤ支援も支援機関のサポート領域と捉え、地域の支援機関が補完・後押しする



## ii 「攻めのGX」企業候補への積極支援

- 「攻めのGX」企業を増やすためには、意欲のある中堅・中小企業を見出し、下記の①～③それぞれに対し、支援機関同士が連携して、各々の得意分野で積極的に支援する

### ① 「守りのGX」支援にしっかり取り組む



### ② 中堅・中小企業の強みを分析し、製品・サービスが顧客のScope 3のどのカテゴリに貢献できるかを明確にさせ、新規事業検討を支援する



### ③ 中堅・中小企業だけで難しい取り組み（CFP算定、SBT認証）に専門人材が支援する



## 二次利用未承諾リスト

報告書の題名 令和6年度中堅・中小企業のGX促進に向けた面的支援事例分析調査  
報告書

---

委託事業名 : 令和6年度中堅・中小企業のGX促進  
に向けた面的支援事例分析調査

---

受注事業者名 株式会社テクノバ

---

頁	図表番号	タイトル
該当なし		

# **TECHNOVA**