

挑みつづける、変わらぬ意志で。



**[サステナブルファイナンス有識者会議]**

**中小企業の脱炭素推進に向けた商工会議所の取組**

**東京商工会議所**

**「Tosho 攻めの脱炭素」について**

2024年3月28日

日本・東京商工会議所 産業政策第二部長 大下 英和

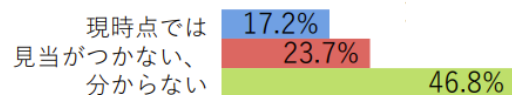
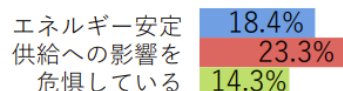
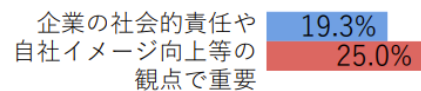
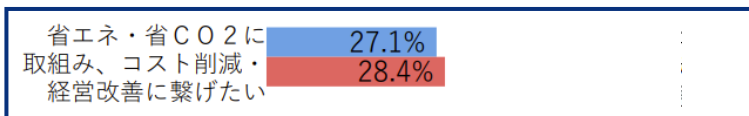
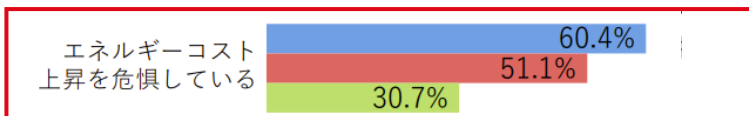
1. 中小企業の脱炭素に対する意識  
(2023年8月日商調査)
2. 東京商工会議所「Tosho 攻めの脱炭素」
  - ①東商脱炭素“塾”
  - ②東商脱炭素“市場”
  - ③東商脱炭素“ラボ”
3. 2024年度の取組
  - ①「Tosho 攻めの脱炭素」強化・拡充
  - ②新規事業「CO2見える化サポート」
4. まとめ（今後の取組と金融機関への期待）

# 1. 中小企業の脱炭素に対する意識（2023年8月日商調査）

- 2050年カーボンニュートラルについては、「エネルギーコスト上昇を危惧」が60.4%と最多。「省エネ・省CO2を経営改善につなげたい」は27.1%にとどまる。
- 温室効果ガス排出削減の取組みは、「行っていない」「何から始めたらよいか分からない」が減少。「情報収集」(23.8%)増え、「計測・把握」(11.4%)「削減」(21.3%)伸び悩み。

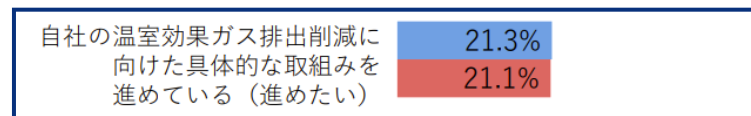
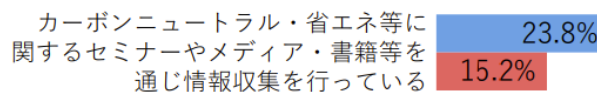
## 2050年カーボンニュートラルに対する考え・対応

■ 2023年 ■ 2022年 ■ 2021年



## CO2等の温室効果ガス排出削減に向けた取組み

■ 2023年 ■ 2022年



## 2. 東京商工会議所「Tosho 攻めの脱炭素」(取組の経緯)

3

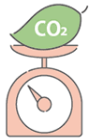
- 東京商工会議所は、中小企業においてカーボンニュートラルへの理解が十分浸透していない現状を踏まえ、「知る・測る・減らす」の3ステップ、特に「知る(情報収集=セミナー等)」を中心に支援を行ってきた。
- 今般、より実践的な排出削減の取組み=「測る・減らす」を重点的に後押しするため、2023年8月、新たに「Tosho 攻めの脱炭素」事業をスタート。

### カーボンニュートラルについて「知る」

セミナー・WEB等を通じた  
省エネ・脱炭素に関する情報収集

1

知る



### 自社のCO2排出量を「測る」

専門家による指導や簡便なツール等による  
排出量計測・把握

2

測る



減らす

### 省エネ・設備更新でCO2を「減らす」

補助金や税制を活用した  
省エネ・脱炭素型設備導入

3

Tosho  
**攻めの脱炭素**

先を行け。 ~つどう、つながる、つくる~



## 2. 東京商工会議所「Tosho 攻めの脱炭素」(事業概要)

4

- 2050年カーボンニュートラル実現へ、**中小企業にも脱炭素 = 温室効果ガス排出削減の取組み**が求められる。エネルギー価格高騰に加え、2028年度に炭素賦課金導入も決定。**省エネ・脱炭素によるコストダウンも喫緊の課題。**
- 「塾」「市場」「ラボ」の3事業からなる支援事業「Tosho 攻めの脱炭素」**を通じ、**会員中小企業による省エネ・脱炭素の取組みを、「攻め」= 経営改善と新たなビジネスチャンス**につなげる。



### 東商脱炭素 “塾”

省エネ・脱炭素に取り組む中小企業が**「つどう」**少人数・実践型勉強会



### 東商脱炭素 “市場”

省エネ・脱炭素のニーズとシーズが**「つながる」**マッチングサイト



### 東商脱炭素 “ラボ”

企業と大学・研究機関の連携により新たな省エネ・脱炭素ビジネスを**「つくる」**



会員中小企業による省エネ・脱炭素の取組をコストダウン・経営改善・ビジネスチャンスに

## 東商脱炭素 “塾”

- 省エネ・脱炭素に取り組む会員中小企業が「つどい」、一般財団法人省エネルギーセンターの専門家による指導のもと、運用・設備の両面から具体的な取り組みプランを検討する 少人数・実践型勉強会
- 東京23区におけるエネルギー消費割合が多く、かつ省エネ相談が多い 重点5業種・分野×各10社までからスタート、業種・分野に特化した解決策を学び・考え、実践につなげる場を提供

重点5業種・分野×各10社までの  
5クラスからスタート



食料品  
製造業



金属製品  
製造業



機械  
製造業



卸・  
小売業



ビル・  
オフィス

参加無料  
会員限定

学び

実践

省エネルギーセンターの専門家が  
業種に特化した解決策をアドバイス

①キックオフセミナー  
(5業種合同＋一般公開)

②現状把握  
(講義・ワークショップ/90分)

③運用・設備改善  
(講義・ワークショップ/90分)

省エネ・脱炭素の実践へ

### 東商脱炭素 “塾”

➔ 『Tosho 攻めの脱炭素』キックオフセミナー  
に中小企業経営者ら**180名**が参加。  
(2023.9.4、オンライン含)

#### [登壇者スピーチより]

- 脱炭素の流れは今後一層社会全体を包み込んでいく潮流となる。この流れを「攻め」と捉え、企業の経営改革・ビジネスチャンスとして前向きに捉えていただくことが重要（北沢委員長）
- 電力価格は世界情勢により再度高騰する可能性がある。企業として、電力会社のプランの見直しや省エネ、脱炭素を進めていくことがコスト削減につながり、新しいビジネスチャンスにもなっていく（江田氏）
- 「省エネ」は1970年代のオイルショックの時代から言われているが、設備の置き換え・効率化等により、省エネ活動の「PDCA」というのも永遠に進化し続ける。そして、「省エネ」が上手くいっている企業というのは、「エネルギー使用量の見える化」が上手くいっている企業である（藤林氏）



9/4 『Tosho 攻めの脱炭素』キックオフセミナー 会場様子



中小企業のカーボンニュートラル推進  
特別委員会 北沢利文 委員長  
(東京海上日動火災保険(株) 相談役)



RAUL株式会社 代表取締役/  
(一社)エネルギー情報センター 理事  
江田 健二 氏



(一財)省エネルギーセンター  
省エネ技術本部 省エネ技術センター長  
藤林 晃夫 氏



### 東商脱炭素 “塾”

- ➔ 業種別5クラスに33社が参加し、自社の排出削減計画を策定（9月～11月）。さらに受講後7社が省エネルギーセンター「省エネ最適診断」により実践へ

食料品製造業	: 6社
金属製品製造業	: 8社
機械製造業	: 4社
卸・小売業	: 8社
ビル・オフィス	: 7社

#### 【参加者の声】

- 少人数のため、具体的に自社の数字を使い、自分で手を動かしながら参加できたのが、大変良かった。
- 脱炭素化中長期計画を作成する際に、どのような対策やエネルギー転換をすれば良いのか具体的なイメージをつかめた。



東商脱炭素“塾”第3回開催風景（金属製品製造業）



### 東商脱炭素 “市場”

- 省エネ・脱炭素に取り組みたいと考える中小企業と、それを支援する企業が「つながる」検索サイトを開設。コンサルティング、省エネ、再エネ、資金支援の4カテゴリー。一部、会員優待メニューも用意
- 併せて、省エネ・脱炭素に関する企業間のニーズとシーズをつなぐ“グリーンビジネス・マッチング”イベントを実施

#### 省エネ・脱炭素支援企業の検索サイトを開設



##### コンサル ティング

- 脱炭素全般、省エネ等の相談

##### 省エネ 支援

- 排出量の見える化
- 省エネ診断
- 省エネ製品・設備

##### 再エネ 導入

- 再エネ導入支援
- 再エネ製品・設備
- 環境価値取引

##### 資金 支援

- 資金支援
- 補助金申請代行

- ・自社の業種
- ・フリーワード
- ・希望価格帯



検索

- ・支援企業名
- ・事業概要+わが社の一押しポイント
- ・価格帯（導入時、ランニングコスト）

支援企業とのマッチングへ

サイト  
掲載無料  
会員限定

## 2-②. 東商脱炭素“市場”

### 東商脱炭素 “市場”

➔ **50社・69サービス（うち会員優待13件）**を掲載。サイト閲覧数は開設から7か月で累計3,653件

コンサルティング : 12サービス  
省エネ : 28サービス  
再エネ : 9サービス  
資金支援 : 7サービス  
その他 : 13サービス

➔ **「Toshoグリーンビジネスピッチ2023」（2023.12.12開催）**では、オープンイノベーション部門・大手2社のピッチに**中小企業61社63名が参加。4社が個別面談へ**

#### ① オープンイノベーション部門


「脱炭素でビジネスを拡げたい」中小企業 × 「共同開発・技術連携に取り組みたい」企業

#### ② 脱炭素支援サービス部門

「脱炭素に取り組みたい」中小企業 × 「脱炭素支援サービスを提供する」企業



Tosho グリーンビジネスピッチ 2023開催風景

ピッチ企業	個別面談 エントリー	個別面談へ 進んだ企業
 TOKYO GAS	3社	2社
 三菱マテリアル	3社	2社

## 東商脱炭素 “市場”

### 「つながるマッチングサイト」掲載サービス一部紹介

#### コンサルティング 12件

- ・CO2削減のためのベストソリューションの提供
- ・TCFD情報開示支援
- ・CO2削減のための計画策定支援、対策実行支援



コンサルティング

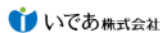
カーボンニュートラルに向けた脱炭素経営のためのエネルギー関連支援サービス  
株式会社アースネットワークス

アースネットワークスでは、カーボンニュートラルの実現に向けて、マネジメントソリューションとソリューションの視点からアプローチし、わたるサービスラインアップと、それらを高める豊かなノウハウをもとに、CO2を削減するソリューションをご提供します。

50万円～

コスト：-

[詳細を見る](#)



コンサルティング

気候変動に関するリスクと機会（TCFD）の情報開示支援サービス及び脱炭素経営を支援する包括的なコンサルティングサービス

いであ株式会社

温室効果ガス排出量の算定、再生可能エネルギーの導入支援、自然災害のハザードマップ作成・リスク評価など、環境・建設の両分野のコンサルティングを実施しており、これらの知識と技術を活用して幅広いご要望にお応えします。カーボンニュートラルをとりまく世界的な潮流・社会動向、国の政策や同業他社・業界団体の動向を…

実勢価格： 300万円～1000万円

ランニングコスト：-

[詳細を見る](#)

#### 省エネ支援 28件

- ・排出量の見える化
- ・省エネ診断
- ・省エネ改修（省エネに資する設備投資・更新）



省エネ支援

会員優待あり

省エネ・再エネ補助金申請代行  
カーボンプランニング株式会社

ランニングは、省エネ診断から補助金を活用化までをサポートするサービスを提供し、特徴としては、相談料・着手金は原則0円が採択されなかった場合の支払いはありません。省エネ・太陽光活用の補助事業選...

お問い合わせください。

コスト：-

[詳細を見る](#)



省エネ支援

会員優待あり

自社のCO2排出量見える化サービス「O-SOL」

大崎電気工業株式会社

脱炭素といっても何から始めてよいか分からないと感じていませんか？脱炭素の第一歩は、自社のCO2排出量の見える化です。大切な取引先企業様からの開示要求や競合他社との差別化、法令対応に向けた準備をはじめませんか？大崎電気工業が提供する「O-SOL」は、自社のCO2排出量の見える化を簡単に・リーズナ...

実勢価格：【1拠点の場合】初期費用10,000円（税抜）  
初年度総額28,000円（税抜）

ランニングコスト：【1拠点の場合】18,000円/年（税抜）

[詳細を見る](#)

## 東商脱炭素 “市場”

### 「つながるマッチングサイト」掲載サービス一部紹介

#### 再エネ導入 9件

- ・再エネ導入支援（太陽光等の設備導入支援）
- ・グリーン電力・ガス調達
- ・環境価値取引代行



再エネ導入

会員優待あり

法人向け電気自動車（EV）導入支援サービス「Charge Planner」  
東京ガス株式会社

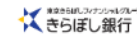
設備導入の計画から運用、保守までワンストップで実施することで、お客さまの手間減します（補助金申請含む）。2. 充電設備としてお客さま先に設置し、定額制ことでイニシャルコストを低減します。3. ヒシステムで充電時間を最適制御し、電力

約10万円～/充電器1基  
コスト：月約1万円～/充電器1基

詳細を見る

#### 資金支援 7件

- ・グリーンローン等の融資
- ・補助金申請代行



資金支援

きらぼし脱炭素応援ローン  
株式会社きらぼし銀行

東京都環境局が所管する「地球温暖化対策報告書制度」に基づく報告書を提出している中小事業者等を対象とした商品。融資後1年間は、きらぼし銀行所定1%を優遇した固定金利を適用。

コスト：-

詳細を見る



資金支援

会員優待あり

省エネ補助金コンサルティング  
株式会社リミックスポイント

国や自治体の省エネルギー、再生可能エネルギー、BCP対策に関する補助金・助成金の活用支援。申請から事業完了後の報告までトータルにサポート。

支援採択率は業界トップレベルの実績を誇り、完全成功報酬制なので安心。

補助金を活用し省エネ化、脱炭素化、エネルギーコストの削減を推進しませんか？

実勢価格：お問合せください。

ランニングコスト：-

詳細を見る



再エネ導入

ヒナタオソーラー  
株式会社ヒナタオエナジー

「ヒナタオソーラー」は初期費用ゼロ円・メンテナンス費不要の太陽光発電サービス（PPAモデル）です。本サービスの特徴は、以下になります。①東京ガスグループの施工・メンテナンスの信頼感②軽量パネルの採用により、設置困難だった屋根構造・形状にも対応可能③屋根面積が小規模でもPPAモデルにて対応可能これ…

実勢価格：案件規模によるためご相談

ランニングコスト：案件規模によるためご相談

詳細を見る

### 東商脱炭素 “ラボ”

- 省エネ・脱炭素に関する製品・技術の開発に取り組む中小企業が、大学等研究機関による性能・技術評価、開発・改良の助言を受け、新たな技術・製品・ビジネスを「つくる」。55研究機関が参加する東商「産学公連携相談窓口」の枠組みを活用
- 併せて、大学・研究機関が持つ省エネ・脱炭素関連の技術・知見を紹介する情報交換会を実施

東商「産学公連携相談窓口」を通じ“脱炭素”の橋渡し



会員中小企業

省エネ・脱炭素に関する  
製品・技術開発

利用無料  
会員・非  
会員不問



中小企業からの依頼  
(中小企業→東商)

連携研究機関へ問合せ  
(東商→大学等研究機関)

対応可否の回答  
(大学等研究機関→中小企業)



55連携研究機関

性能・技術評価  
開発・改良の助言

新製品・技術の開発へ

### 東商脱炭素 “ラボ”

### 東商「産学公連携相談窓口」55連携研究機関

青山学院大学	宇都宮大学	お茶の水女子大学	神奈川工科大学
関西大学	近畿大学	慶應義塾大学	工学院大学
駒澤大学	産業技術総合研究所	産業能率大学	滋賀大学
芝浦工業大学	城西大学	上智大学	情報経営イノベーション専門職大学
第一工科大学	拓殖大学	千葉大学	千葉工業大学
中央大学	帝京大学	電気通信大学	東海大学
東京海洋大学	東京工科大学	東京工業大学	東京国際工科専門職大学
東京デザイナー学院	東京電機大学	東京都市大学	東京都立産業技術研究センター
東京都立産業技術大学院大学	東京都立大学	東京理科大学	東洋大学
東洋美術学校	鳥取大学	新潟大学	日本工業大学
日本大学	日本医科大学	日本工学院専門学校	日本工学院八王子専門学校
日本獣医生命科学大学	日本女子大学	文化学園大学	法政大学
武蔵大学	明治大学	明星大学	立正大学
立命館大学	杏林大学	日本薬科大学	



### 東商脱炭素 “ラボ”

- ➔ 脱炭素分野での「産学公連携相談窓口」利用はゼロ。(問い合わせ1件のみ)
- ➔ 「東工大×東商 脱炭素分野の新技术発表&情報交換会」(2024.2.27)に、共同研究・事業化に関心を持つ中小企業関係者ら**35社42名**が参加



東工大×東商 脱炭素分野の新技术発表&情報交換会 開催風景



東京工業大学 助教 小玉 聡 氏

テーマ：【CO2分離・吸収】  
低消費エネルギー・低環境負荷でCO2分離・回収する技術



東京工業大学 教授 塚原 剛彦 氏

テーマ：【資源循環】  
レアメタルを高度に分離回収、効率的な再資源化

### 3. 2024年度の取組 ①「Tosho 攻めの脱炭素」強化・拡充

- 初年度は実質下期のみの稼働ながら、3事業とも一定の成果。“塾”は参加企業募集に苦戦したが参加者の満足度高く、“市場・ラボ”のイベントでは少数ながら具体的成果も。
- 2024年度は、引き続き「知る」（関心を高める）ためのセミナー等開催とともに、3事業の強化・拡充により、「測る・減らす」=測定・削減の取組と新技術・新ビジネス創出を後押し

#### 東商脱炭素 “塾”

省エネ・脱炭素に取り組む中小企業が「**つどう**」少人数・実践型勉強会



「**省エネ、再エネ、環境ブランディング**」の3クラス開講

#### 東商脱炭素 “市場”

省エネ・脱炭素のニーズとシーズが「**つながる**」マッチングサイト



大阪商工会議所、名古屋商工会議所と合同で、**3都市連携**「**グリーンビジネスピッチ**」を開催

#### 東商脱炭素 “ラボ”

企業と大学・研究機関の連携により新たな省エネ・脱炭素ビジネスを「**つくる**」



**複数の大学・研究機関等**が一堂に会した「**新技術発表&情報交換会**」を開催

2024年度における事業の強化・拡充、運営の改善

# 3. 2024年度の取組 ②新規事業「CO2見える化サポート」

- 日本商工会議所が民間3社（アスエネ、Zeroboard、e-dash）と包括提携。
- 各地商工会議所の会員事業者は、会員特典付きのCO2排出量「見える化」ツール導入・利用が可能。各地商工会議所には導入件数に応じ、3社から紹介（成約）フィーが支払われる。

商工会議所会員事業者向け

日本商工会議所  
The Japan Chamber of Commerce and Industry

商工会議所 CO<sub>2</sub> 見える化サポート

**見えサポ**

取引先から脱炭素に取り組むように言われたけど何をすれば…

高くなったエネルギーコストを何とかしたい…

CO<sub>2</sub> 排出量ってどうやって算定するのだろう…

商工会議所が脱炭素への取組み「測る」を支援します！

カーボンニュートラルについて知る

自社のCO<sub>2</sub>排出量を測る

省エネ・設備更新でCO<sub>2</sub>を減らす

商工会議所は、会員事業者の脱炭素に向けた取組みの3つのステップ「知る」「測る」「減らす」のうち、「測る」＝企業の電力・ガスなどのエネルギー使用量から二酸化炭素・温室効果ガスの排出量を計測・把握すること、すなわち「見える化」をサポートします。

まずはお金はかかずに、自分ですぐに取り組みたい方

「CO<sub>2</sub> チェックシート」  
日本商工会議所が提供する EXCEL のツールです（ダウンロード無料）。



少しお金はかかっても、サポートがあるツールを導入したい方

クラウド型見える化ツール  
をご紹介！詳しくは裏面を参照ください。



会員事業者向け温室効果ガス排出見える化ツール導入支援サービス  
商工会議所 CO<sub>2</sub> 見える化サポート **見えサポ** がおすすめする  
**クラウド型見える化ツール**

ツール	edash	Zeroboard	アスエネ
社名	e-dash 株式会社	株式会社ゼロボード	アスエネ株式会社
概要・特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>算定結果について大手監査法人による第三者検証を実施</li> <li>導入時キックオフミーティングを必ず実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ISO14064-3 に準拠した検証手順に基づいて妥当性を保証済み</li> <li>ユーザーコミュニティ「All Aboard」あり</li> <li>オンライン面談によるオンボーディング支援あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>算定手順について第三者認証取得</li> <li>導入時にオンライン面談サポート（勉強会・操作説明）</li> <li>エコアクション 21 中央事務局と連携</li> </ul>
料金目安（税別）	月 1 万円～	月 2 万円～ （支払は年払のみ）	個別見積
会員特典	排出量の開示に関するコンサルが無料	初期費用（2.4万円～）無料	初年度 15%キャッシュバック*
画面イメージ・サービス紹介ページ	 <a href="https://e-dash.io/">https://e-dash.io/</a>	 <a href="https://zeroboard.jp/">https://zeroboard.jp/</a>	 <a href="https://bit.ly/3P18bcd">https://bit.ly/3P18bcd</a>
お問い合わせ・ご依頼・お申し込みはこちら	<a href="https://share.hsforms.com/13xpHn461v-P639yxb48Qd2m3">https://share.hsforms.com/13xpHn461v-P639yxb48Qd2m3</a> 	<a href="https://forms.immedio.io/s/ct3w22v008z30ympg9wakdl">https://forms.immedio.io/s/ct3w22v008z30ympg9wakdl</a> 	上記URLの「無料でもお申し込み」から申込 【お問い合わせの内容】欄に所属商工会議所名を入力してください

\*適用条件あり

各ツールの詳細については各社ホームページを参照ください。

お問い合わせ先  
（各ツールに関しては各社へお問い合わせください。）

脱炭素取組全般に関してはこちらまで：  
日商エネルギー・環境ナビ  
<https://eco.jcccl.or.jp/>

この取組は「FSC」検定製品から調達した再生紙エネルギー100%で印刷しています。

## 4. まとめ（今後の取組と金融機関への期待）

### 商工会議所による取組

- 中小企業の脱炭素への関心は徐々に高まっているが、測定・削減の取組は依然一部にとどまる。人手不足や賃上げ圧力の高まり、物価高騰など課題山積する中、優先順位はまだ高くない。一方、「大手・外資など取引先から排出量把握・提出を求められた」との声も増えており、関心・取組の裾野は着実に広がっていくと想定。
- 「省エネによるコスト削減」が入口になるのではとの仮説のもと、「塾（少人数勉強会）」を開催したが参加者募集は苦戦。「関心ある層に支援情報がうまく届いていない」など課題残るものの、「塾・市場・ラボいずれも少規模ながら具体的成果」。各地商工会議所間の連携も含め、事業の強化・拡充、運営の改善図り、中小企業による脱炭素取組の裾野拡大に貢献したい。

### 金融機関への期待

- 排出削減に向けた設備更新・導入に係る資金調達、脱炭素ビジネス挑戦への投資など、金融機関の支援は不可欠。すぐに具体的な資金需要につながるものばかりではないが、中小企業に寄り添い、地に足がついた長い目での支援をお願いしたい。
- 日商は2月に「中小企業等の成長資金調達の多様化に向けた提言」を公表。投資型クラウドファンディングの市場拡大、「未上場企業」株式の発行・流通市場整備など、地域におけるエクイティファイナンス等の健全な発展に必要な施策を提言。地域・中小企業の脱炭素に向けた資金調達の多様化も重要。
- 環境省「地域ぐるみでの脱炭素経営資源支援体制構築モデル事業」では、2023年度採択地域の多くで商工会議所と金融機関がともに参画。各地域において、双方の支援メニューを相互に紹介しあうなど、さらなる連携促進に期待。