



「新しいあたりまえ」で、新しい世界を創る

**地域脱炭素・京都コンソーシアム
中小企業向け等セミナーのご報告**

中小企業の脱炭素経営支援における意識啓発『知る・測る・減らす・知らせる』の効果的な実施に向け、地域脱炭素・京都コンソーシアムの枠組みの一環として、中小企業等向けセミナーを開催

中小企業向け脱炭素セミナー

参加人数:52名（オンライン参加42名 / 会場参加10名）

中小企業向け脱炭素セミナー



京都府では、地域金融機関や経済団体等とともに「地域脱炭素・京都コンソーシアム」を設立して、中小企業の脱炭素化を進める取組を実施しています。

この度、府内に事業所を置く中小企業等を対象に、中小企業が脱炭素経営に取り組む必要性や中小企業の脱炭素化につながる支援メニューを紹介するセミナーを開催いたします。

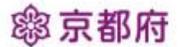
開催概要

1. 日 時：令和8年2月4日（水）14:00-16:00
2. 場 所：京都経済センター会議室4-F及びオンライン
（〒600-8491 京都市下京区四条通室町東入函谷鉾町 78番地）
3. 参加費：無 料
4. 対 象：府内に事業所を置く中小企業等
5. 主な内容（予定）：
 - 中小企業を取り巻く脱炭素化の動きについて
 - 脱炭素経営に取り組む中小企業のモデル事例紹介
 - 地域脱炭素・京都コンソーシアムにおける中小企業の脱炭素経営に向けた支援メニュー等を活用した脱炭素化に向けた取組について
 - その他

金融機関行員向けスキルアップ講座

参加人数:30名（オンライン参加21名 / 会場参加9名）

金融機関行員向けスキルアップ講座



京都府では、地域金融機関や経済団体等とともに「地域脱炭素・京都コンソーシアム」を設立して、中小企業の脱炭素化を進める取組を実施しています。

この度、中小企業の脱炭素経営を支援する金融機関行員（支店長はじめ営業行員等）を対象に、金融機関における京都ゼロカーボン・フレームワークの組成等を通じた中小企業の脱炭素化につながる支援メニューを紹介するセミナーを開催いたします。

開催概要

1. 日 時：令和8年2月6日（金）15:00-17:00
2. 場 所：京都経済センター会議室4-D及びオンライン
（〒600-8491 京都市下京区四条通室町東入函谷鉾町 78番地）
3. 参加費：無 料
4. 対 象：府内中小企業とお取引のある金融機関行員（支店行員等）
5. 主な内容（予定）：
 - 金融機関を取り巻く脱炭素化の動きについて
 - 脱炭素経営に取り組む中小企業の伴走支援モデル事例紹介
 - 地域脱炭素・京都コンソーシアムにおける中小企業の脱炭素経営に向けた支援メニュー等を活用した融資先企業の脱炭素化に向けた支援について
 - その他

アーカイブ動画等はHPに掲載（<https://www.pref.kyoto.jp/tikyu/enterprise/esg/sienmenu.html>）

| プログラム | |
|-------|---------------------------------------|
| 1 | 株式会社フォーバル 『脱炭素経営の概要と取り組みへのアプローチ』 |
| 2 | 株式会社アップルツリー 『事例紹介①』 |
| 3 | 京都府脱炭素社会推進課 『地域脱炭素・京都コンソーシアムの活用方法』 |
| 4 | 京都府地球温暖化防止活動推進センター 『事例紹介②』 |
| 5 | 京都府林業振興課 『府有林を活用した森林クレジットのご紹介』 |

脱炭素経営の概要と取り組みへのアプローチ

- ① なぜ中小企業に脱炭素が求められているのか
- ② 脱炭素経営について「知る」
- ③ 排出量を可視化する「測る」
- ④ 削減の計画を立てる「減らす」
- ⑤ 自社の取り組みを「知らせる」

上記5つの観点から脱炭素経営の概要と取り組みへのアプローチ方法について講演

FORVAL なぜ中小企業に脱炭素が求められているのか

■ 中小企業の脱炭素取り組み状況

取り組みを行っていない事業者は3割ほどで、具体的に行動している事業者が7割近くに

【複数回答】 n=1,020

| | |
|---|------|
| 省エネ型設備への更新・新増設 | 7.1% |
| 運用改善による省エネの推進 | 6.9% |
| エネルギー使用量・温室効果ガス排出量の把握・測定 | 6.9% |
| 自家消費型太陽光発電設備の導入 | 4.2% |
| 脱炭素関連ビジネスの展開 (脱炭素につながる製品・サービス・技術の開発や販売等) | 4.2% |
| 環境関連の認証制度 (中小企業版SBT、RE Action、エコアクション21等)の取得 | 3.7% |
| 環境ブランディング (脱炭素の取り組みによる自社製品やサービスの差別化) | 3.7% |
| 再生エネルギー等のCO2フリー電力・CO2フリーガスプランの利用 | 3.7% |
| カーボン・オフセット | 3.7% |
| 洋化石証書やクレジット制度による温室効果ガス排出削減量の購入・売却等 | 3.7% |
| その他 | 3.7% |

取り組みを行っていない

Copyright (c) 2025 Forval corporation All Right reserved. FORVAL CORPORATION

FORVAL 脱炭素経営について「知る」

■ 脱炭素経営の概要

- 脱炭素経営とは気候変動対策(脱炭素)の視点を織り込んだ企業経営のこと。
- ステップは知る→測る→減らす→知らせるの各フェーズを段階を踏んで対応
- まずは知ることから

知る

- 脱炭素が求められる背景
- メリットやデメリットの理解
- 脱炭素の進め方

測る

- 算定する目的
- 排出量の算定方法
- ツールの活用

減らす

- 削減目標や計画を策定
- 省エネの推進
- エネルギー源の転換
- 再生エネの利活用

知らせる

- 取組みの公開方法を検討
- 排出削減の推移の把握

Copyright (c) 2025 Forval corporation All Right reserved. FORVAL CORPORATION

事例紹介①

「中小企業を取り巻く実情」「潜在的リスク」「炭素税の影響」などのスライドを使いながら、なぜ今中小企業が脱炭素に向き合う必要があるのかを説明。特に、大企業のサプライチェーン管理強化によって、CO₂算定・開示が取引条件となる可能性、さらに炭素価格の上昇により将来的に大幅なコスト増が生じるリスクを解説。また、LED化による削減効果の紹介を通じて、「脱炭素＝負担」ではなく「削減・改善につながる取り組み」である点を解説

LED化シミュレーション例



LEDへの切替は経費削減がCO₂削減にもなる

【オフィスの電気使用割合】



「一般的なオフィスでの試算例」

- 一般条件
 - 1日の使用時間：12時間/年間稼働日数（土日休み）：240日
 - 交換本数：32本/電気料金

直管4.0W 蛍光灯 1本の月
10.56kwh(使用電気料)

直管1.2W LEDにした場合
2.88kwh(使用電気料)

※市場の約40%はまだLED化未対応

| | |
|-------------|-----------------|
| 切替前 | 12,160円/月 |
| 切替後 | 3,328円/月 |
| 削減効果 | 8,832円/月 |

Copyright © Apple Tree Inc. All rights reserved

取組み事例② 太陽光発電システム導入



某焼肉チェーン店(埼玉県)

※外食事業の運営及びフランチャイズチェーン展開



| 項目 | シミュレーション値 | 実績値 | 実施効果 |
|----------------------|------------------------------------|--|---------------------|
| 導入概要 | 環境活動の一環として、店舗屋上に45.9kW相当の太陽光パネルを設置 | | |
| コスト削減効果 | 342,043 円/3ヶ月 | 508,855 円/3ヶ月 | 想定より+166,812円の店舗利益増 |
| CO ₂ 削減効果 | — | 33.7t-CO ₂ /年 | 環境負荷を大幅に軽減 |
| 自家消費量 | 12,858.75 kWh | 19,129.88 kWh | +6,271.13 kWhの自家消費量 |
| イニシャルコスト | 投資回収年数 | (参考) 補助金活用の場合 | |
| 約8,660,000円 | 約5.9年 | ※(参考) 京都府の太陽光発電等導入促進事業補助金を活用した場合 イニシャルコスト：約230万円削減/投資回収年数：約4.3年 | |

POINT! 導入した太陽光発電効果はシミュレーション値を大きく上回り、当初想定以上の経済効果・環境効果を獲得。照明のLED化も積極推進。エコ箸などCO₂削減など資源に配慮/牛乳を石鹸にリサイクル自社工場で使用

Copyright © Apple Tree Inc. All rights reserved

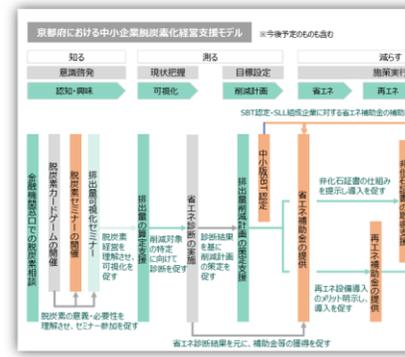
63

地域脱炭素・京都コンソーシアムの活用方法

京都府が地域金融機関などと連携して構築した中小企業向け脱炭素支援の仕組みを説明。「京都ゼロカーボン・フレームワーク」や「EMS診断」「省エネ・太陽光補助金」「非化石証書共同購入」など、実際に使える支援メニューの全体像を紹介。また、フレームワーク導入企業の声や、排出量削減報告書の公開状況を示し、「脱炭素に取り組みやすい環境がすでに整っている」点を解説

京都府における脱炭素支援メニュー

京都府では、主に中堅・中小企業をターゲットとしてコンソーシアム構成団体が展開する支援メニューを意識啓発～情報開示の各ステップに応じて一気通貫でとりまとめることで、府内中小企業の脱炭素を支援。



Copyright © 2025 Forval corporation All Right reserved

FORVAL CORPORATION

京都ゼロカーボン・フレームワーク

地域金融機関と連携して、「京都ゼロカーボン・フレームワーク」を活用したサステナリティ・リンク・ローンの組成等を通じ、2050年カーボンニュートラル達成に資する府内企業の脱炭素化の取組を推進（R5.1.30運用開始）※全国初の金利連動スキームであり、環境省「令和4年度グリーンファイナンスモデル創出事業」に採択 ※第11回アジア大賞において、「大賞・経済産業大臣賞」を受賞

概要

- 中小企業へのアプローチとして金融機関の融資ネットワークに着眼、削減目標の達成により金利優待を受けられる融資枠に必要となる第三者評価に、京都府条例に基づき特定事業者制度を準用し、審査コストを省略
- KPI：府内事業者の事業活動から排出されるCO₂排出量の削減
- SPT：業務部門▲6%、生産部門▲4%、運輸部門▲2% ※特定事業者制度の目標削減率と同水準

＜フレームワークの対象等＞

- 利用可能な事業者
 - 府内事業者（工場、事業場、店舗等）を有する事業者
- フレームワークの実績
 - 取組件数：157件（R7.12末時点）
- 取組いし金融機関（R7.12末時点）
 - 株式会社京都銀行、京都信用金庫
 - 京都中央信用金庫、京都北部信用金庫
 - 株式会社海都銀行、株式会社近畿銀行
 - 株式会社西工組合中央金庫

金融機関 ↔ 府内企業 ↔ 京都府

主なメリット

| 主なメリット | 京都ゼロカーボン・フレームワーク | 従来のSLL |
|-------------------|------------------|-----------------|
| 組成手数料（第三者認証費用） | 0円/件 | 200～300万円/件 |
| 最低融資金額 | 設定なし | 5000万円以上～ |
| 金融機関事務（SPT設定・評価等） | なし | 案件毎に設定 ※外部支援も必要 |

Copyright © 2025 Forval corporation All Right reserved

FORVAL CORPORATION

80

事例紹介②

「優良事例報告」「新しい再エネ導入例」など、実際に排出削減に成功した企業の取り組みを紹介した内容。排出量算定 → 削減計画 → LED・太陽光導入 → 報告書公開までの流れをモデル化し、ソーラーカーポート導入など、屋根が使えない企業にも応用可能な事例を提示。伏見区・木津川市の事例を通じ、自家消費型太陽光の導入、蓄電池活用、全量自家消費、費用削減、SBT取得などの成果を解説した“現場に近い具体策の紹介”

(優良事例) 京都電機株式会社

| 企業概要 | |
|--------|----------|
| 事業者名 | 京都電機株式会社 |
| 所在地 | 京都府宇治市 |
| 事業者の区分 | 産業部門 |
| 主たる業種 | 産業用電気 |
| 主な取得認定 | ISO14001 |

「京都ゼロカーボン・フレームワーク」計画概要

| | 二酸化炭素排出量 (1年実績計画) | 二酸化炭素排出量 (2023年実績) | 二酸化炭素排出量 (2024年実績) |
|-----|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 基準量 | 650.4トン | 650.4トン | 650.4トン |
| 排出量 | 624.5トン | 628.3トン | 566.1トン |
| 削減率 | -4.0% | -3.4% | -13.0% |

・蛍光灯からLED
・省エネ診断
・太陽光発電誌

・顧客からの排
・LED導入にあ
が1/3から1/2
・金融機関による
設備を導入。

京都ゼロカーボン・フレームワークを活用した排出削減に向けた取組のながれ

府有林を活用した森林クレジットのご紹介

京都府が府有林(約7,000ha)を対象に進めるJ-クレジット創出の仕組みを解説。森林整備によって吸収したCO₂量を「クレジット」として認証し、その販売収益を府有林の管理に還元する流れを示した。併せて、森林管理プロジェクトとしての位置づけ、吸収・排出削減の考え方、クレジットの売り手(森林管理者)と買い手(企業)の役割、そして購入によるカーボン・オフセットの実現について整理し、府有林を活用した脱炭素貢献の仕組みを共有

府有林J-クレジット創出事業の概要

>令和6年度から、府有林(約7,000ha)を対象としたJ-クレジットの創出(クレジットの発行と販売)に取り組んでいます。

※令和6年度中にプロジェクト登録済み



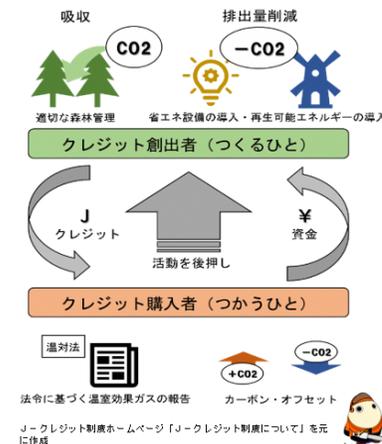
- 府有林におけるCO₂吸収量を算定し、J-クレジットの認証を受け発行されたクレジットを、販売することで、府有林整備を促進します。
- 府有林のクレジットは、府域におけるCO₂の削減(カーボン・オフセット)を一層進めるため、府内の企業を中心販売していくこととしています。
- 府有林のクレジットを購入することで、CO₂削減目標のや、環境貢献型商品の販売などに加え、**京都の森林の姿を応援していることをPR**することができます。
- 令和7年度に京都府が販売するクレジット量(見込み)約8千t-CO₂です。
- クレジットの販売価格は、直近の東京証券取引所における森林由来クレジットの基準値段を参考とします。

J-クレジットについて(森林管理プロジェクト)

>J-クレジット制度とは、CO₂等の温室効果ガスの排出削減量(省エネルギー、再生可能エネルギー)や吸収量(森林吸収)を、「クレジット」として国が認証する制度のことをいいます。J-クレジットのうち、森林由来クレジットとは、神原などの森林の適切な管理を行うことによるCO₂吸収量をクレジットとして認証されたものです。

>認証された「クレジット」は、購入することで、**温対法**の報告における排出係数の調整やカーボン・オフセットなど、さまざまな用途に活用できます。また、クレジット購入代金は、クレジット創出者に還元され、間伐などの森林整備といった、さらなるCO₂等の排出削減の取組や、地域活性化等に活かすことができます。

※地球温暖化対策の推進に関する法律



法に基づき温室効果ガスの報告
J-クレジット制度ホームページ「J-クレジット制度について」を元に作成

| プログラム | |
|-------|--|
| 1 | 株式会社フォーバル 『金融機関が顧客を支援するメリットや役割、脱炭素経営』 |
| 2 | 株式会社三菱UFJ銀行 『国内企業支援事例の紹介』 |
| 3 | 京都府脱炭素社会推進課 『地域脱炭素・京都コンソーシアムの活用方法』 |
| 4 | 京都府地球温暖化防止活動推進センター 『事例紹介』 |

脱炭素経営の概要と取り組みへのアプローチ

- ① 気候変動問題の現在地
- ② 金融機関が顧客を支援するメリット
- ③ 金融機関に求められる役割
- ④ 脱炭素経営の知る・測る・減らす・知らせるの各フェーズごとの説明

上記4つの観点から脱炭素経営の概要と取り組みへのアプローチ方法について講演

金融機関が顧客を支援するメリット

- リスクを低減し機会を生み出す
- ・気候変動に関連する様々な環境変化に企業が直面する中、金融機関として、顧客企業の気候変動対応を支援
- ⇒変化に強靱な事業基盤を構築し、自身の持続可能な経営につなげていく

FORVAL 脱炭素経営

- 脱炭素経営の概要
- ・脱炭素経営とは気候変動対策(脱炭素)の視点を織り込んだ企業経営のこと。
- ・ステップは知る→測る→減らす→知らせるの各フェーズを段階を踏んで対応
- ・まずは知ることから

カーボンニュートラル実現に向けて金融機関に対して期待

顧客企業

顧客

機会

変化への対応 = 企業の成長

(金融機関にとって)

- ・ 収益機会増
- ・ 信用リスク減

リスク

対応の遅れ = 事業上のリスク

(金融機関にとって)

- ・ 融資機会の逸失
- ・ 信用リスク増

脱炭素経営のアプローチ

- ・ 脱炭素が求められる背景
- ・ メリットやデメリットの理解
- ・ 脱炭素の進め方
- ・ 算定する目的
- ・ 排出量の算定方法
- ・ ツールの活用
- ・ 削減目標や計画を策定
- ・ 省エネの推進
- ・ エネルギー源の転換
- ・ 再エネの利活用
- ・ 取組みの公開方法を検討
- ・ 排出削減の推移の把握

事例紹介

「優良事例報告」「新しい再エネ導入例」など、実際に排出削減に成功した企業の取り組みを紹介した内容。排出量算定 → 削減計画 → LED・太陽光導入 → 報告書公開までの流れをモデル化し、ソーラーカーポート導入など、屋根が使えない企業にも応用可能な事例を提示。伏見区・木津川市の事例を通じ、自家消費型太陽光の導入、蓄電池活用、全量自家消費、費用削減、SBT取得などの成果を解説した“現場に近い具体策の紹介”

(優良事例) 京都電機器株式会社

| 企業概要 | |
|--------|-----------|
| 事業者名 | 京都電機器株式会社 |
| 所在地 | 京都府宇治市 |
| 事業者の区分 | 産業部門 |
| 主たる業種 | 産業用電交 |
| 主な取得認定 | ISO14001 |

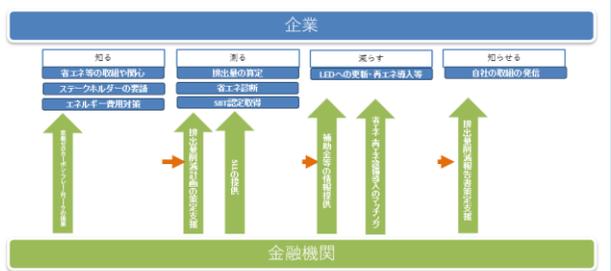
| 「京都ゼロカーボン・フレームワーク」計画概要 | | | |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 二酸化炭素排出量 (1年度計画) | 二酸化炭素排出量 (2年度計画) | 二酸化炭素排出量 (3年度計画) |
| 基準量 | 650.4トン | 650.4トン | 650.4トン |
| 排出量 | 624.5トン | 628.3トン | 566.1トン |
| 削減率 | -4.0% | -3.4% | -13.0% |

・蛍光灯からLED
・省エネ診断
・太陽光発電

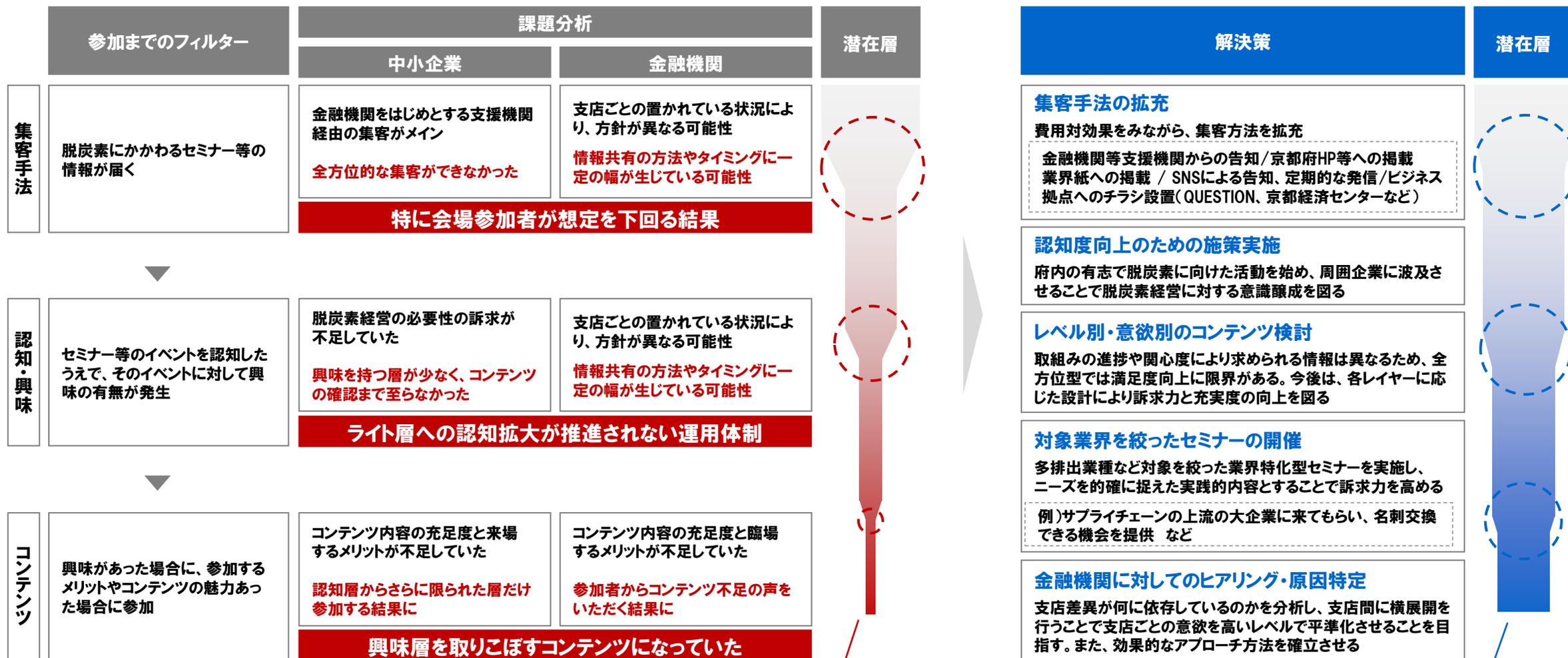
・顧客からの排出
・LED導入にあたり
が1/3から1/2に
・金融機関による
設備を導入。

| | |
|------|------------|
| 金融機関 | 株式会社京都銀行 |
| 融資日 | 2023年8月31日 |

京都ゼロカーボン・フレームワークを活用した排出削減に向けた取組のながれ



セミナー実施に係る集客の不足及びコンテンツの充足度が課題となっているため、府内における脱炭素経営の文化醸成・取り組み加速に向け、ボトムアップ施策の展開と細やかなセグメンテーションに応じたコンテンツ検討が求められる



各フィルターを経由することにより多くを取りこぼす結果に

各フィルターでのロスをも最小限に

レベル・意欲別のセミナーを用意し、各レイヤーに対応できる体制を構築。認知のないGroup3から脱炭素経営に取り組んでいるGroup1までの道筋を作り、地域脱炭素・京都コンソーシアムの取り組みを推進

| Group | 脱炭素経営に対する | | | ステータス | セミナー方針 |
|-------|-----------|----|-------|------------------------|---|
| | 認知 | 取組 | 興味・関心 | | |
| 1 | あり | あり | あり | 脱炭素経営にすでに取り組んでいる | 脱炭素経営の取り組みの進捗別のコンテンツを用意し、現在の取り組みの加速を支援 |
| 2 | あり | なし | あり | 脱炭素経営を認知しているが、取り組んでいない | 脱炭素経営のメリット重視のライトなコンテンツを連続のテーマで展開し、継続的に訴求。意識醸成を促し、脱炭素経営の取り組みにつなげる |
| | あり | なし | なし | | |
| 3 | なし | なし | なし | 脱炭素経営を認知していない | セミナータイトルからは脱炭素経営関連のワードを外し、今まで獲得できなかった層の獲得を狙う（例：電気代を月5,000円下げる方法 など） |

メリットの理解



認知



| | Group | タイトル例 | 内容 |
|---|-------|---------------------------------|---|
| 1 | 3 | 【入門①】 電気代を月6,000円下げる5つの方法 | 電気料金の仕組み、契約アンペア最適化、高効率機器への切替、補助金の使い方 →再エネ・省エネへ誘導 |
| 2 | | 【入門②】 知らないと損する補助金活用講座 | 設備更新で使える国・自治体補助、省エネ設備・発電設備、申請のポイント、成功事例 →環境投資へ誘導 |
| 3 | 2 | 【シリーズA】 第1回:なぜ“今”動かないと損をするのか | エネルギー価格の構造、今後の価格見通し、放置コストの可視化 |
| 4 | | 【シリーズA】 第2回:設備投資は本当に回収できるのか? | 回収年数の正しい計算、実例、データリス・PPA活用法 |
| 5 | | 【シリーズA】 第3回:小さく始める“失敗しない第一歩” | LED/空調/契約見直し、即効性のある対策、3か月以内にできること |
| 6 | | 【シリーズA】 第4回:太陽光・蓄電池のリアルな採算性 | 過剰な期待と現実、業種別向き不向き、補助金併用モデル |
| 7 | | 【シリーズA】 第5回:取引先はどこまで求めてくるのか? | サプライチェーンの流れ、要請事例、先手を打つ企業の動き |
| 8 | | 【シリーズA】 第6回:6か月で作る実行ロードマップ | 投資優先順位整理、年間計画テンプレ提示、社内説明資料ひな型 |

| | Group | タイトル例 | 内容 |
|----|-------|-----------------------------------|--|
| 9 | 2 | 【シリーズB】 第1回:なぜ環境対応企業は評価が上がるのか? | 企業価値の変化、ESG視点、金融機関の評価軸 |
| 10 | | 【シリーズB】 第2回:採用力が上がる企業の共通点 | 若手人材の意識、企業ブランディング、発信事例 |
| 11 | | 【シリーズB】 第3回:取引先に選ばれる企業とは? | 大手企業の要求動向、調達基準、情報開示の重要性 |
| 12 | | 【シリーズB】 第4回:環境対応を“売上”に変える方法 | 商品・サービス差別化、価格転嫁成功例、PR戦略 |
| 13 | | 【シリーズB】 第5回:見える化・数値化の基本 | 排出量算定の考え方、Scope1・2の簡易理解、開示レベルの段階設計 |
| 14 | | 【シリーズB】 第6回:競争優位を作る中長期戦略 | 3年ロードマップ、社内巻き込み成功企業、ケース分析 |
| 15 | 1 | 【初級】 取組みを“見える化”する方法 | CO2算定の基本、Scope1・2の考え方、簡易算定ツール紹介、社内共有方法 |
| 16 | | 【中級】 環境対応を売上に変える戦略 | 取引先開拓、環境配慮型商品開発、ブランディング、情報開示のコツ |
| 17 | | 【上級】 サプライチェーン全体最適戦略 | Scope3対応、SBT取得の考え方、情報開示戦略(TCFDなど) |

FORVAL