

# 千葉県地球温暖化対策実行計画

## 改定基礎調査結果

### 【事業者等ヒアリング調査】

令和4年3月

## 事業者等ヒアリング調査

---

### <目次>

(1) 調査概要	3
(2) 調査結果	4
(3) まとめ	15

## (1) 調査概要

### ①目的

実行計画に記載された主体ごと（家庭、事務所・店舗、製造業、運輸貨物）に、地球温暖化対策に関する取組の実態、今後の対策促進に向け、施策のシーズとなる課題や新しい取組の動き等を把握することを目的に、ヒアリング調査を実施した。

### ②ヒアリング対象

県内を中心とした地球温暖化対策に取り組む団体・事業者（計 11 者）を対象に、実態把握のためのヒアリング調査を実施した。

表 ヒアリング対象

	主体	事業者・団体	ヒアリングのポイント
1	家庭	生活クラブ生活協同組合	家庭への普及啓発
2	〃	(特非) 環境パートナーシップちば	家庭への普及啓発、主体間の連携
3	製造業 (産業部門)	(一社) 千葉県経済協議会	大企業・製造業における取組
4	〃	(一社) 千葉県商工会議所連合会	中小企業における取組
5	事務所・ 店舗など	千葉ビルディング協会	不動産・テナントにおける取組
6	〃	イオン(株)	店舗における省エネ・再エネ利用 を推進
7	運輸貨物	(一社) 千葉県トラック協会	物流関係における取組
8	〃	(一社) 日本物流団体連合会	〃
9	その他	千葉商科大学	RE100 の取組
10	〃	(株) 千葉銀行	県内企業による SDGs 等の取組へ の支援
11	〃	(株) Loop	太陽光発電、電力小売事業

## (2) 調査結果

生活クラブ生活協同組合 【令和3年11月8日(月)】

### ヒアリング結果概要

#### ○生活クラブ生活協同組合における温暖化対策に係る取組等

- 2030年に向けた温暖化対策として温室効果ガスの削減計画をグループ全体で立てており、それぞれ各都道府県にある生協ごとに細かな数値を設定している。  
(2030年の2013年度比CO<sub>2</sub>排出量削減目標：グループ全体40%、千葉43%  
※ヒアリング後、グループ全体も千葉も45%に上方修正)
- 千葉では、まずは、改装時の省エネ設備への切り替え、エコドライブ、配送センターへの太陽光パネルの設置、注文用紙やピッキング袋のリサイクルを実施している。
- EV車の導入については、使用している1.5tトラックはEV対応車が販売されていないため、導入が進められないといった課題を感じている。
- 職員向けのCO<sub>2</sub>削減行動マニュアルを作成し、職員教育に取り組んでいる。

#### ○組合員と協働で進めているCO<sub>2</sub>削減にむけた取組等

- びんのリユース制度を設け、再利用を実施しているが、リユースびんが自治体の資源回収に出されてしまうことがあるため、リユースへの理解も必要だと思っている。
- 省エネや温暖化防止について、組合員が無償で学べる講座を開催している。講師は組合員の代表が資格を取得し、各地で開催している。
- 組合員が消費材を監査する自主監査制度において、自主基準に則って組合員の代表が監査を行い、生産者もCO<sub>2</sub>削減に取り組んでいる。また、事業所を対象にしたCO<sub>2</sub>監査を実施し、事業所の職員とともにチェックを行い改善に取り組んでいる。

#### ○創エネルギー事業の取組

- 全国62か所で再生可能エネルギーを生産しており、電気だけではなく、地域の特産品の開発や、農福連携、購入している組合員との交流等による地域循環の仕組みづくりをめざした事業を展開している。
- 意志ある組合員は電気料金の5%を基金として寄付し、再エネ発電所の開発や省エネルギー活動などに活用、一部の再エネ発電所は発電の売り上げの一部を基金化し、地域のまちづくりに活用するといった支援も行っている。
- 組合員に向けては、まずは省エネをした上で、再エネ電気への切替えを進めている。
- 再エネ電気の切替えは、関心の高い組合員が開始初期に契約したため、その後は伸び悩んでいるが、普及啓発と合わせて今後も再エネ導入を拡大していきたい。

#### ○組合員に温暖化対策への興味・関心を持ってもらうために重要だと感じていること

- 子どもと一緒にできる取組を展開することで、訴求できる部分があると感じている。
- 当事者意識を持ってもらうための効果の見える化は重要だと感じている。

#### ○千葉県に対する提案

- 地球温暖化対策の取組を促すために、次のような取組が進むとよい。
  - ・親子で一緒に取り組めるコンテンツの展開や学校教育と連携した普及・啓発
  - ・日常的な取組効果の見える化(CO<sub>2</sub>削減量の算出ツール等)
  - ・電源構成の理解醸成を行った上での、再生可能エネルギーの普及・啓発

## ヒアリング結果概要

### ○環境パートナーシップちばの主な活動

- いろいろな主体をつなぐことを重視し、1997年から活動を始めてきた。2018年に法人格を取得し、SDGsやESDを達成する人材育成の取組を重視した活動を進めている。
- 地球温暖化については、エコメッセ（環境について学び、体験、交流する環境活動見本市）において数回、テーマとして取り上げており、2021年度はエネルギーをテーマに、明るい未来に近づくためのアプローチを考える場を設けた。
- 県の講座開催にも6～7年関わらせてもらい、体験型の講座を実施した。
- 印旛沼流域圏において、外来生物、水質などの対策に関わるネットワークづくりを進めている。

### ○県民の地球温暖化対策、脱炭素化への関心、意識について

- 人をつなげるコミュニケーションツールが重要だが、ホームページに若者が自らアクセスすることは少ない。SNSの活用や継続的な情報発信が重要だと感じている。
- 市町村とタイアップした事業を通じ、地元とつながるために市町村との連携は重要だと感じた。また、まちづくりなど、環境とは異なる切り口から関心を持った人の意識を、環境やSDGsにつなげていくことも重要である。
- 県南での活動を通じ、台風被害の経験から住民が気候変動に敏感になったと感じる。北西部の地域では、里山体験の中で若い親たちが生物相の変化を通じて温暖化に問題意識を持っていることが感じられた。
- 市民のモチベーションを高めるには、課題解決型のアプローチよりも、良いことを続けていくという前向きなアプローチが重要である。

### ○県民の地球温暖化対策、脱炭素化に向けた行動促進に向け、特に重要だと考える取組

- 地球温暖化対策の取組を促すために、次のような取組が進むとよい。
  - ・体験を通じて学ぶことができる場づくり（特に、小学校低学年を対象とした体験学習）
  - ・エネルギーを使う量、つくるために必要なコスト、発生するCO<sub>2</sub>など、正しい判断につながる科学的根拠のある情報提供
  - ・科学的根拠を踏まえ、自分のライフスタイルに合った環境行動を選ぶことができる選択肢の提示
  - ・小さな取組が大きな目標達成に繋がっているというもののアピール
  - ・地球温暖化対策、脱炭素化に向けた行動を地域や身近な生活に落とし込む場づくり
  - ・地域での取組展開に向けた担い手育成

## ヒアリング結果概要

### ○ (一社) 千葉県経済協議会の会員について

- 当協会の会員は、京葉臨海工業地帯の立地企業に加え、運輸・不動産・金融などの県内企業のほか、業界団体や、千葉県・千葉市等の自治体であり、幅広く構成されている。

### ○ (一社) 千葉県経済協議会の地球温暖化対策関連の取組

- 例年、夏頃に「千葉県への提言と要望」を県に提出しているが、その中で、今年度は地球温暖化対策に関連して以下の事項を要望した。(令和3年10月)
  - ・脱炭素化等の環境対策を含む新鋭設備への更新投資に対する県の助成。(他県では助成対象としている事例がある。)
  - ・カーボンニュートラル推進のため、革新的なイノベーションや規制緩和等の産官学の総力をあげた取組。
  - ・国の補助事業活用による公共施設への再生可能エネルギー設備設置事業について、県有施設での実施の検討と、市町村への普及。
  - ・再生可能エネルギーやEV等の導入の支援強化。
  - ・千葉県地球温暖化対策実行計画の改定にあたって、千葉県が全国有数の重工業県であることなど地域の実情の反映と、各企業の県域を越えた温室効果ガス削減の取組みへの十分な配慮。

### ○ 千葉県に対する提案

- 企業の地球温暖化対策を促すために、次のような取組が進むとよい。
  - ・地球温暖化対策を単に規制的な施策と捉えるのではなく、技術革新、産業振興、雇用創出などの前向きな施策として位置付け、その支援等に取り組むこと。
  - ・支援策等の実施にあたっては、中小企業だけでなく、大企業の取組みも支援対象とすること。
  - ・地域において自治体、企業、金融機関等が連携し国の各種支援策を活用して地球温暖化対策を推進するため、県が体制づくりやコーディネート等の役割を果たすこと。
  - ・計画策定や施策展開にあたっては、環境分野だけではなく、産業振興や雇用、農林・水産業をはじめ、各分野の施策を反映させ、整合性が図られた組織横断的な取組み内容となるようにすること。

## ヒアリング結果概要

### ○千葉県商工会議所連合会の会員の取組促進に向けた取組等

- 商工会議所連合会の活動目標にSDGsを謳っているが、新型コロナウイルス感染症の影響における会員の状況を踏まえると発信できる状況ではないため、新型コロナウイルス感染症が終息したら取り組みたいと考えている。
- 毎年、県に提出する要望書を取りまとめる中で、脱炭素を含めたSDGsの取組についての要望を検討している。

### ○地球温暖化対策及び脱炭素化の取組に対する会員企業の関心

- 中小企業は地球温暖化対策の必要性は十分理解していると考えている。しかし、新型コロナウイルス感染症拡大の影響の中で企業を存続させることが最優先となっており、脱炭素化に向けた初期投資を行う余裕がないと思われる。
- 県内の中小企業に強い影響力を持つステークホルダーがいないことも、ESGや地球温暖化対策に取り組む必要性について差し迫った認識を持つに至っていない理由の1つだと思う。
- 温暖化対策を行うことが、金融機関からの融資の条件や、取引先との条件になった場合、危機感が出てくると感じる。
- 他の企業が温暖化対策に取り組み始めたら、自社も取り組み始めようとの認識だと思うので、意識改革が必要だと思う。

### ○千葉県に対する提案

- 中小企業の地球温暖化対策を促すために、次のような取組が進むとよい。
  - ・ 県内各地域での地球温暖化対策に関するセミナー開催
  - ・ 努力している企業の取組を評価する認証制度や県知事からの表彰
  - ・ 県のホームページ、広報を通じた、CO<sub>2</sub>削減に取り組む企業等の紹介  
(地域の企業が取組を自分ごととして捉えることができる情報発信)
  - ・ 各部局がそれぞれ行っている情報発信の一本化
  - ・ 県と市町村が連携し、中小企業にとってより身近な機関である市町村からの情報発信
  - ・ 省エネ診断士の派遣等を通じた企業への具体的な助言の実施
  - ・ 補助金申請書類の簡素化

## ヒアリング結果概要

### ○不動産業界や千葉ビルディング協会等の取組について

- 当協会の会員は、ビルの所有者や管理者など、ビルに携わる企業である。
- 不動産業界は、一部の大手企業を除けば、中小企業が圧倒的に多い。また、不動産業だけでなく、幅広く事業を展開している企業も多い。
- 上部団体に（一社）日本ビルディング協会連合会があり、当協会や（一社）東京ビルディング協会など全国に19の地方協会がある。
- （一社）東京ビルディング協会の中小ビル事業委員会が活動的であり、講師の派遣や会員（中小企業）向け資料の作成等を行っている。当協会も講師派遣の依頼や当該資料を会員への周知に活用させてもらっている。
- 事前に会員に対し環境配慮に係る取組を確認したところ、以下に示す取組を行っていることが多く、できることから取り組んでいるようであった。
  - ・ゴミ処理に関する取組（ペットボトルのリサイクル、食品ロス削減）
  - ・省エネに関する取組（空調設備の維持管理、LEDやハイブリッド自動車への切替、エレベーターやエスカレーターの使用頻度の少ない時間帯の停止、遮熱フィルムの活用）
  - ・節水に関する取組（トイレの擬音装置） など

### ○不動産業界における新型コロナウイルス感染症の影響

- 現時点では、建物の空室率に大きな影響はないが、テレワークが一般化すると影響が出てくると想定している。小規模のビルでは、テレワーク用として、スモールオフィス（もしくはシェアオフィス）を貸し出しているところがある。

### ○ビル所有者による地球温暖化対策及び脱炭素化の取組促進に向けた課題

- 例えば、既存建物に対し、断熱性能の高い窓・サッシに改修しようとする場合、費用面で苦慮している。新築ビルでなければ、導入が難しい。
- テナント側の関心が高いのは、建物の耐震化であるが、ビルを選ぶ際の条件として環境対策が意識されるようになれば、状況が変わってくるかもしれない。
- 地方と比較して、東京都内の建物の建築・改修がすすむのは、都が独自の補助金による支援を行っていることや賃料水準が異なることが考えられる。

### ○ビルオーナーの地球温暖化対策、脱炭素化に向けた行動促進に向け、重要だと考える取組

- 新型コロナウイルス感染症の影響で変化した働き方に対応したスモールオフィス（もしくはシェアオフィス）、テレワーク対応設備のあるマンションの誘致など、東京に隣接している立地を生かした千葉県ならではのインセンティブや行動の動機付けになるような取組が必要と考える。



## ヒアリング結果概要

### ○イオン（株）における地球温暖化対策、脱炭素化の取組

- 2010年比で2020年のエネルギー使用量50%削減（原単位比）の目標と、創エネに関する目標を掲げた「ecoプロジェクト」を2012年にスタートさせた。
- パリ協定などの動向を踏まえ、2050年に向けた脱炭素ビジョンを2018年に発表した。取組の加速化が必要と判断し、2030年までに国内店舗で使用する電力の50%を再生可能エネルギーに切り替え、2040年を目途に店舗で排出するCO<sub>2</sub>等を総量でゼロにすることをめざしている。
- そのために、2030年までの店舗再エネ導入計画や、エコバックやフードロスの削減、資源循環の取組を実施している。
- 目標の設定にあたり、グループ会社等での推進を意識した組織体制を構築した。定期的にモニタリングを実施し、本社から各グループ会社のサステナビリティに関する部署に向けて、環境に関する取組を発信するとともに、経営会議等に取組の進捗を報告しながら、目標達成に向けて取組を進めている。
- プライベートブランドのサプライヤーに向けても、対等な立場で脱炭素に向けて取り組んでいくことを説明し、それぞれの企業の目標達成に向け、進捗状況の把握や、アドバイス等の支援を開始している。
- モールで営業しているテナント企業から、再エネ電力への切り替えを要望されることもあり、テナントとも連携して取組を進めていきたい。
- 再エネの需要家としても、地域の再エネを増やしていくために、どのようなことができるかが大事であると考えるとともに、イオンの店舗が地域のレジリエンスになればよいと考えている。

### ○消費者の意識変化について感じていること

- 環境や社会に配慮した商品の展開や、より詳細な情報が欲しいといった要望が増えており、環境に求める声が大きくなってきていると認識している。
- 省エネやCO<sub>2</sub>の削減といった情報ではなく、消費者に分かりやすく見える形で、商品でコミュニケーションをとることが求められている。今後工夫していくことが必要だと認識している。

### ○自治体との協働による取組等の可能性

- 大型店舗は、災害時に避難場所などインフラとしての役割も果たしている。ライフラインが停止した際に電気自動車を蓄電池として活用するなどの取組も今後展開できるとよい。
- 他県では、自治体の取組と合わせてPRを展開している例があるため、機会があればぜひ連携して取り組みたい。

## ヒアリング結果概要

### ○協会が実施している会員企業への環境保全対策（地球温暖化対策を含む）に係る取組

- 千葉県トラック協会では、環境保全対策事業として以下の事業を実施している。
  - ・国土交通省、全日本トラック協会と協力した圧縮天然ガス(CNG)車、ハイブリッド車導入への助成
  - ・最新規制適合車導入への助成
  - ・不具合が生じたPM低減装置改修への助成
  - ・交通エコロジー・モビリティ財団による「グリーン経営認証」取得費の助成
  - ・エコドライブの推進として、県内のディーラーと連携した省燃費運転講習会開催
  - ・アイドリングストップの普及啓発キャンペーン
  - ・「トラックの森づくり」(植林事業)
- 現状として、CO2削減につながる直接的な事業は協会として難しく、間接的に取り組んでいる状況である。

### ○県内の一般貨物自動車運送事業の動向や関心

- 京葉工業地帯は鋼材を運搬するトレーラーや化学原料を運搬するタンク車が多く、銚子方面は水産業関連の専属事業者が多い。また、多くの事業者は中小企業・零細企業である。
- 事業者の関心は、人手不足の解消、事故防止、環境への配慮の順番であると認識している。
- 最近では、大手製造業から運送業者に対し「グリーン経営認証」の取得を求める動きが出ており、対応が求められている。
- コロナの影響により休業した工場や外食産業に関わる輸送量は減少したが、個人宅への宅配は増えたと認識している。

### ○県内運送業において特に課題となっていること

- EV車については、長距離輸送や馬力が求められる大型車に対応した車種がない。また、導入コストが非常に高い。全日本トラック協会と自動車メーカーが定期的に意見交換を実施しているが、安全性と環境性能を兼ね備えた車両開発が進むことを期待している。
- ドライバーの労働環境は良い状態とは言えないため、労働環境の改善について荷主や宅配便利用者の理解を醸成していく必要がある。
- 共同配送については、運送業者の連携だけでは実現できない。荷主側の理解と協力があって実現できるものである。自治体から荷主に働きかけをしてもらえると追い風になると考える。

## ヒアリング結果概要

### ○物流における地球温暖化対策・脱炭素化推進に向けて課題となっていること

- 宅配の再配達などで注目されたトラック配送によるラストワンマイルと呼ばれる部分の物量は運輸部門の1割程度である。
- 内航海運は、中小企業が多く、トラック業界よりもさらに人手不足、高齢化が問題となっており、環境対策を行う余裕がない状況である。
- 大企業は物流も含めた温室効果ガス削減に取り組み始めている。
- 国土交通省及び経済産業省では共同配送、最適ルート、積み合わせなどを組み合わせて効率化を図る「フィジカルインターネット※」と呼ばれる仕組みの検討を始めている。

### ○物流における千葉県の特徴

- 流山市は東京に隣接し、国道16号が近くにあって交通の便が良く、かつ、空き地もあるため物流センターが集積しているが、人を集めるために人件費が上がっている。
- 成田空港は輸出入額が国内首位であり、貨物の取り扱いには有利だと感じているが、物流拠点が集積しているため、人を集めるために人件費が高い。
- 京葉臨海工業地帯を有しており、企業の内航船が原材料(石炭、石灰、鉄鉱石)を運搬するため、そこからも二酸化炭素は排出される。

### ○地球温暖化対策・脱炭素化促進に向けた取組の動向

- 「物流環境大賞」、「モーダルシフト最優良事業者賞(大賞)」の事務局を務めており、環境負荷低減の面から物流業の発展に貢献した事業者等の表彰を行っている。
- 近年の表彰の候補は、共同配送や物流網の集約に関する事例が多くみられる。また、館内物流と呼ばれる大型施設内の共同配送、物流の効率化や環境に配慮した建築物の整備などの取組もみられる。
- 貨物輸送について、トラックから鉄道といったモーダルシフトが起きており、取組を示す「エコレールマーク」が設けられている。
- これらの取組は荷主側の対応が重要である。

※トラック等の輸送手段と倉庫のシェアリングによる稼働率向上と燃料消費量抑制によって、持続可能な社会を実現するための革新的な物流システム(出典:野村総合研究所)

## ヒアリング結果概要

### ORE100に取り組んだきっかけと取組の内容

- 原科学長が政策情報学部長時代に学部を取組として始めた「ネットゼロキャンパス」をきっかけとし、その後経産省補助事業を活用して実施したフィージビリティスタディの結果、大学単位での実現可能性が見えた。
- RE100は、創エネ・省エネの相互の取組により達成するものと位置付けている。
- メガソーラー野田発電所で発電したFIT電力（トラッキング付き非化石証書をつけみんな電力を介して供給）、大学キャンパス建物屋上太陽光発電により、大学で使用する電力の100%以上を発電し、また購入する電気もすべて100%再生可能エネルギー化を実現している。
- 省エネルギーについては、省エネ設備等の導入・更新、CO2濃度監視による外気導入の適正化、エネルギーマネジメントシステムの導入などを積み上げて実施している。

### ORE100達成に向けて、工夫したことや困難だったこと

- 大学組織として再エネ100%を目指すという目標を立てたことで、以後の議論はそれを達成するために何をすべきかという点に集中することができた。
- 大学職員、教員、企業（CUCエネルギー㈱）の3者が連携する体制を構築し、実働部隊を大学組織と切り離したことで意思決定がスムーズに進んだ。
- 進捗状況を報告するミーティングを2週間に1回開催し、すべての施策について効果や費用等を洗い出し、取捨選択をしながら地道に対策を積み上げてきた。ある時点で採算性がよくない対策であっても、時間の経過とともに価格が低下し採算性が確保されることも考慮し、継続的に対策を検討している。
- 経済的な経費削減の他に、RE100を宣言することで得られた広報効果、学生の教材としての活用効果が得られた。

### ○他大学、他団体等との連携に関する取組

- 日本国内の大学において自然エネルギーの活用などの促進を通じ、大学の運営に伴う環境負荷の抑制、脱炭素化を目指していく、大学・学生・企業などのネットワークである「自然エネルギー大学リーグ」を設立し、情報交換を行っている。

### ○千葉県に対する提案

- 地球温暖化対策の取組を促すために、次のような取組が進むとよい。
  - ・ストーリー性やエピソードを意識した県民向けのわかりやすい情報発信
  - ・高校生など、子どもへのアプローチ
  - ・ビルオーナーとテナントが連携して対策に取り組むための意識啓発

## ヒアリング結果概要

### ○千葉銀行が自行の環境配慮の一環として取り組んでいる地球温暖化対策、脱炭素化に向けた取組

- 事業者として以下の環境配慮の取組を進めている。
  - ・空調設備の更新やLED照明など省エネ設備への切り替え
  - ・環境対応車（ハイブリット車、電気自動車、燃料電池自動車）への切り替え
  - ・本社ビル建て替えに際した、コジェネや複合ガラス、太陽光発電設備を備えたCASBEEのSランク相当の環境配慮型ビルの建設
  - ・一部の支店における太陽光パネルの設置
  - ・グループ会社が所有しているビルにおける地域の熱供給システムの導入（千葉市の幕張エリア）
- アメリカの大手IT企業などでは、サプライチェーン全体でカーボンゼロを達成する取組を始めており、いずれ国内企業にも波及してくると考える。そのときに、大企業につながる県内の中堅・中小企業が対応できるようコンサルティングを強化することが銀行の役割だと認識している。また、昨年からの取引先企業のSDGsに対する意識を高めることを目指し「SDGsフレンズローン」等の金融商品を展開してきた。

### ○地球温暖化対策、脱炭素化促進に対する融資先企業の反応・関心

- 企業の地球温暖化対策への関心も少しずつ高まってきているが、より一層対策に取り組まなければ、県内での事業継続や居住が危なくなる可能性があるということを理解してもらえていないと感じている。
- 銀行としても融資先の地球温暖化対策、脱炭素化促進に向けた取組の強化が必要だと認識している。

### ○地球温暖化対策、脱炭素化促進への顧客の関心喚起のために重要だと考えること

- 県内企業に地球温暖化対策、脱炭素化促進の必要性を理解してもらう取組が必要であると考え、企業が取り組める行動がわかりづらいため、具体的な部分がよりわかりやすい普及・啓発が重要だと考える。
- 中小企業の多くは、自らの二酸化炭素排出量を算定していないので、見える化することで、自分ごととして捉え、地球温暖化対策に取り組んでいくと感じる。
- 県内企業によるSDGsの取組を評価・認証する制度があれば、官民が協力して取組を促進できる可能性がある。
- 投資家に、当行の営業エリアにおける県内企業のSDGs、脱炭素に対する意識が他の地域よりも上回っていると評価されるよう、自治体にも積極的な姿勢を期待している。自治体がリーダーシップを発揮することで、県内企業にも良い影響を及ぼす。

## ヒアリング結果概要

### ○事業概要

- (株) Loop は太陽光発電を強みとし、下記のような事業を展開している。
  - ・ 電力小売事業、電力小売事業に関わる各種業務委託業
  - ・ 太陽光発電所システムの開発・販売・設置・工事・管理・メンテナンス
  - ・ 自社太陽光発電所の設置・管理
  - ・ 独立型太陽光発電システムと周辺機器の販売
  - ・ 自然エネルギーを使用した商品の企画・開発・販売
  - ・ ゼロカーボンシティ宣言をした自治体に対する再エネ導入のための各種支援

### ○再生可能エネルギーの導入に対する企業や住民の意識、取組を進める上での課題

- 個人向けの電力小売事業については、自発的に再エネを導入するケースは少ない。小売自由化がそもそも浸透しておらず、電力会社を変えるという行動を起こす人が少ない。個人の再エネ導入については10年ほどかかるのではないかと思われる。
- 新築住宅への導入はハウスメーカーが初めから設置することなどによって実績が徐々に増えているが、既存住宅について太陽光発電を設置するという大きな投資をする人は少数派である。
- 国の削減目標を達成するため、都市部において自家消費型の太陽光発電を増やしていくことは合理的だが、設備設計や系統電力への接続について技術的知見を持つ設計者・施工業者が、国が目標とする導入量に対して少ないことは課題と感じている。
- 事業所については、PPA事業の展開が進んでいるが、中小企業に関しては、与信の問題が課題の一つと考える。

### ○地方公共団体（都道府県、市町村）との連携事例

- 地域新電力・地域アライアンスの展開を幅広く実施している。千葉県内では、銚子電力への出資・事業参画のほか、千葉ジェッツふなばしのオフィシャルパートナーとしてエネルギーとスポーツでまちおこしにつながる取組を進めている。
- さいたま市では、環境省の脱炭素イノベーション構築事業により、新規の開発地において51軒を擁するエリア内で太陽光発電と需給調整を組み合わせる自家消費率を高める取組を実施した。

### ○再生可能エネルギーの普及に向け、重要だと考える取組

- 地域における再エネ事業の展開には、再エネを取り扱う新電力事業者と、地元をよく知る企業（ハウスメーカー、セールス事業者等）、自治体の連携の構築が重要である。
- 太陽光発電設置を設計・施工できる技術者を増やしていくための普及活動、技術的指針の整備なども必要と考える。

### (3) まとめ

- ヒアリング結果の主なポイントを主体ごとに整理した結果を下表に示す。
- 家庭については、個々の県民の行動を促していくに当たり、子どもが学び体験する機会の重要性、科学的根拠や事実を踏まえて行動を選択できる情報提供の重要性が指摘されている。
- 製造業（産業部門）、事務所・店舗等、運輸貨物については、サプライチェーン全体での取組、ステークホルダー間での対策要請など、主体を越えて事業所が協力・連携していくことが求められつつある。主体ごとの取組を促進していくと同時に、脱炭素化に向け経済・社会システムを変えていくことに対する理解を広く醸成していくことが必要である。

表 主体ごとに整理したヒアリング結果の主なポイント

主体	取組の実態	課題	今後進むとよい取組 ・県への提案
家庭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化問題への関心は徐々に高まっている</li> <li>・再エネ設備の導入は関心の高い一部の層にとどまっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当事者意識を持ってもらうための効果の見える化</li> <li>・SNS活用や継続的な情報発信</li> <li>・良いことを続けようという前向きなアプローチ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・親子で取り組めるコンテンツや体験学習</li> <li>・子どもへのアプローチ</li> <li>・対策効果の見える化</li> <li>・科学的根拠、事実を踏まえ行動を選択できる情報提供</li> <li>・地域での取組展開に向けた担い手育成</li> </ul>
製造業 (産業部門)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県外も含めた企業全体で地球温暖化対策、脱炭素化に向けた取組を実施（大企業）</li> <li>・新型コロナウイルス感染症の影響により、中小企業は企業存続が最優先課題であるため、脱炭素化に向けた初期投資の余裕がない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県域を越えた企業全体での取組への配慮（大企業）</li> <li>・地球温暖化対策、脱炭素化促進の必要性に対する理解の醸成（中小企業）</li> <li>・サプライチェーン全体を対象としたカーボンゼロの実現（中小企業、運輸貨物にも影響）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産官学の連携</li> <li>・再エネやEV等導入への支援強化</li> <li>・技術革新や雇用につながる支援</li> <li>・大企業向けの支援</li> <li>・企業の対策のコーディネート</li> </ul>
事務所・ 店舗等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新型コロナウイルス感染症の影響により、中小企業は企業存続が最優先課題であるため、脱炭素化に向けた初期投資の余裕がない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、取引先、ビルテナント、金融機関等のステークホルダーからの対策要請が活発化した際の対応</li> <li>・地球温暖化対策、脱炭素化促進の必要性に対する理解の醸成（中小企業）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域に密着した情報発信</li> <li>・努力している企業の評価や事例の発信</li> <li>・省エネ診断士派遣等による具体的な助言の実施</li> <li>・自治体と企業の連携</li> </ul>
運輸貨物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人手不足、事故防止の優先度が高い状況</li> <li>・CO<sub>2</sub>削減につながる直接的な対策は難しく間接的な対策が主（車両の環境性能向上、グリーン経営の推進等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貨物に対応したEV車種の不足</li> <li>・共同配送等、輸送の効率化に向けた荷主の理解と協力</li> <li>・内航海運における環境対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・共同配送の普及に向けた荷主の理解醸成</li> </ul>