



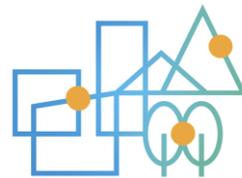
---

# 資料 1 課題・論点整理

---

令和6年10月8日

環境省  
大臣官房地域政策課



- 第4回及び第5回検討会にて、参考資料としてお示ししていた「これまでの検討会でいただいた御意見」を踏まえ、全体を「総論」、「分野横断的な課題」、「個別分野」に分類した上で、本検討会の課題・論点について、改めて本資料のとおり整理を行った。
- 各項目について、これまでの検討会での委員の御意見と、ヒアリング対象者からの御意見・御提言をそれぞれまとめた上で、それらのご意見を踏まえて事務局で作成した「主な論点」をお示しする形としている。
- 本資料を踏まえ、これまでの御議論で十分に指摘されていない点や、さらに強調すべき点等について、ご指摘をいただきたい。

## I. 総論

## II. 分野横断的な課題

1. 地域脱炭素の横展開
2. 国、都道府県、市町村、民間企業等の役割分担・連携
3. 情報・技術支援、資金支援、人的支援
4. 地域共生型・地域裨益型再エネの推進
5. 系統連携・地域におけるエネルギー需給マネジメント
6. 新たな技術の地域における実装・需要創出

## III. 個別分野

1. 公共施設、住宅・建築物等の脱炭素化
2. 資源循環の高度化を通じた脱炭素化
3. 脱炭素型まちづくり
4. 食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立
5. 見える化・行動変容

## 【主な論点】

- 地域脱炭素政策について、引き続き**脱炭素と地域課題の同時解決に向け、地方創生に資する形で進めていくことを基本とすべき**ではないか。
- 地域での民間ビジネスの創出や地域の中小企業対策、熱分野の対策など、**課題の残る部分について追加的な対策を検討すべき**ではないか。
- また、2030年、さらにはその後の2040年を見据えつつ、足下の**施策の「実行」を加速**すると同時に、**足下の課題と新たな課題に対応**すべきではないか。

## 【検討会での御議論の概要】

凡例 ○：委員の御発言

●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- 全省庁の施策に脱炭素の視点を取り入れ、国と地方を挙げて取組を進めていくことが必要。
- 地域のエネルギー面での自立、再エネ利益の地域への還元、地方創生の観点等について、総合的に実現していく「地域脱炭素政策の目指すゴール」の設定方法が重要なポイント。定性的にアプローチするとしても「いつまでにどの程度の成果を目指すのか」を考えるべき。
- 地域脱炭素の実現に向け、「インフラ等のハード面の脱炭素化を進めた上でどのように運用するか（エネルギーマネジメント等）」という第一段階から、今後は「地域ならではのサステナブルなビジネスの創出」という第二段階に進んでいくべき。
- 住民のウェルビーイングや、レジリエンスなど都市の機能向上に寄与する観点からも脱炭素を進めていくべき。
- 生産活動を落とし排出量を減らすのではなく、産業活動も行いながらのカーボンニュートラルを目指すべき。地域の中小企業、地域自体が発展する政策を考えるべき。個々の取組を支援する中で市場メカニズムを活かして、経済的にも独立させていくべき。

## 【検討会での御議論の概要】（前ページからの続き）

凡例 ○：委員の御発言  
●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- 新しくプロジェクトを始めないと地域脱炭素が達成できないというわけではない。都市部のCO2を森林資源を有する地域が吸収しているように、各地域がもつ資源を脱炭素の取組としてカウントしながら、日本全体でバランスをとるにはどうすればよいかを議論すべき。
- 地域脱炭素ロードマップの見直しにおいては、金融の関与の仕方は少なくとも①再エネ部門への投資をどうするか、②事業者単位で進める省エネ等にどうインセンティブをつけていくか、という2つの視点を切り替えて議論していく必要がある。
- COP28での高い目標（再エネ発電容量を2030年までに世界で3倍にする等）に合わせ、日本全体でもより一層アクションを進めるべき。
- 施策ごとの削減効果や現在の実削減量について、数値面を精査し、現時点の進捗等をデータから判別できるようにすべき。一方で、数値化が難しい事業もあり、それぞれの事情も考慮するために、数値は総合的評価の一つの判断材料とすべき。
- サーキュラーエコノミー、ネイチャーポジティブ、カーボンニュートラルの3つの取組でシナジー（相乗効果）をつくり、自治体に地域の特徴を生かしながら環境政策を活用いただくことが重要。
- 食品ロスや生物多様性等のテーマは様々ある。脱炭素と防災を組合せて考えることもまた1つ新たな視点で重要。

- 地域脱炭素について、どのように地域課題解決・地域活性化につなげていくかが非常に重要。他方で、どのようなステップで地域脱炭素化を進めるべきかは定まっているようで定まっていない状況と認識。地域脱炭素を次の段階で推進するにあたり、経済性を確保するところから進めていくべき。
- 2050年の脱炭素化は大事だが、足下のトランジション期の対策も重要。
- 民生部門の電力の脱炭素化だけでなく、6割を占める熱の低炭素化にも注力が必要。
- クレジットについては、流通・創出加速を全体的にバックアップすれば地域脱炭素に繋がっていくのではないかと。

## II 1. 地域脱炭素の横展開

### 【主な論点】

- **脱炭素先行地域等における実践を加速**すると同時に、**取組の全国展開**に繋げていくべきではないか。
- **先進性・モデル性の高い事例を標準化・類型化**して**波及させる方法**を検討していくべきではないか。
- **小規模な自治体や中小企業**に対して脱炭素化の動きを**波及させる方法論**を検討していくべきではないか。

### 【検討会での御議論の概要】

凡例 ○：委員の御発言  
●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- 脱炭素先行地域や重点対策加速化事業のトップランナーの自治体に加え、これらに続く自治体をどうやって育てていくかが重要。先行事例を踏まえつつ、地域の実情に合わせた取組が可能となる財政支援を進めていくべき。
- 取組の標準化を進める観点からも、脱炭素先行地域の類型化の整理や情報開示を進めることは重要。
- 意欲はあるが、地域・人的資源に乏しく取組の実現に至らない小規模自治体への支援も考えた上で、先行的な取組を波及させることが重要。小規模自治体や中小企業に対し、脱炭素化の動きを波及させていく方法・モデルについて収集、開示していくことが重要。
- 先進的な取組を横展開するため、政策としてどのように広げるか、環境分野に限らず法制度の枠組みでどこを追加するのか、地域でどのように活用可能とするか等について国側で検討すべき。

- 市町村長や市町村議会、住民の脱炭素に対する理解が重要。地域の脱炭素の取組が地域課題の解決につながった先行事例などを数多く示すべき。
- 全国各地で脱炭素プロジェクトを推進する上では、地域の有力企業（インフラ企業等）の巻き込みが不可欠。

## Ⅱ 2. 国、都道府県、市町村、民間企業等の役割分担・連携

### 【主な論点】

- **地域脱炭素を更に加速する観点から、自治体の規模等に応じた役割分担を改めて検討すべきではないか。**
- **都道府県による垂直連携や市町村間の水平連携により、小規模自治体に対する連携や支援を進めるべきではないか。**
- **自治体と地域の各主体（民間企業、地域金融、地域エネルギー会社等）の連携を更に進めるべきではないか。**

### 【検討会での御議論の概要】

凡例 ○：委員の御発言

●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- 国は、地域では管理できない系統連系関連に関する事項や、電力消費量・輸送データ等への支援、財源確保等を進めていくべき。
- 自治体・地域個々ではできない部分があったとしても、互いに補い、連携しあって進めていく動きを促進できるとよい。自治体が「ここまでやらねば」という目標を共に検討していくに当たって、単独での目標を達成できないならば、周辺自治体と連携していく方策も必要。
- 県と市町村の垂直連携でクリアできる課題は何かを明らかにすべき。また、市町村間の水平連携について、地域での連携に加え、脱炭素先行地域外との連携も重要。
- 地域特性に応じた取組について考えるにあたり、小規模市町村が保有する再エネなどの地域資源の活用方法の検討が重要。その際、既に人口減少対策で地方自治・地方創生を目的とした連携やスキームが存在しており、その脱炭素への活用が考えられる。
- 小規模自治体では、脱炭素に効果のあるコンパクトシティ計画等の策定も含め、「あらゆるものをエリアで自給・循環できるようにする」という趣旨の元、縦割の壁をなくし、脱炭素と一緒にプランとして策定を進めることで仕事量を減らすことを考えるべき。
- 金融機関が自治体とも連携しつつサステナビリティ・リンク・ローンを作っていくことが、スピード感を持ちながらレバレッジも効く取組ではないか。他方で、地方銀行はメガバンクと異なるより尖った取組を推進してもよいのではないか。
- 地球温暖化防止活動推進センターの役割が十分に発揮されていない。実装を後押しする能力のあるセンターの指定が、中小企業の脱炭素にもつながるのではないか。外部人材を活用する手立てにより、専門人材と自治体をつないでいくことで、脱炭素化と並行して地域の活性化も実現できる。最早普及啓発ではなく、社会実装の段階に移っていくべき。

- 財政支援や人的な支援において、都道府県が主体となり市町村を支援するような、地域エネルギー会社も含めた新たな役割分担・連携体制を整理することで、主体的な自治体参画による地域脱炭素の取組の全国拡大ができるのではないか。
- 小規模な自治体では前提となる計画策定等が取組のハードルとなっていることが考えられるため、都道府県の区域施策編の内容と合致していることを要件とした上で取組の後押しを行う、といった方法も検討すべき。

## Ⅱ 3. 情報・技術支援、資金支援、人的支援①

### 【主な論点】

地域脱炭素を加速するため、自治体間の役割分担や見えてきた課題・新しい課題を踏まえ、

- **更に取り組むべき情報支援を検討すべき**ではないか。（自治体にとって分析が難しい情報は何か）
- **更なる効果的な財政支援スキームを検討すべき**ではないか。
- 自治体における**施策立案・実行に係る技術的・人的な支援を検討すべき**ではないか。

### 【検討会での御議論の概要】

凡例 ○：委員の御発言  
●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

#### <情報>

- データ分析方法だけでなく、データが各自治体・一般の方々へ伝わりやすい形式を考えるべき。
- 国は、地域では管理できない電力消費量・輸送データ等への支援等を進めていくべき。（再掲）

#### <情報>

- 施策をより効果的に進めるため、関連データの整備を進めるべき（例：自治体ごとの再エネ導入量や自家消費量等のデータ整備）。
- 温室効果ガスの推計、進捗管理について、市町村ごとの推計は実態に合わず、取組が次年度のデータに反映されないため、進捗管理が困難。
- 環境省・地方環境事務所・地球温暖化防止活動推進センターが目的と手段を整理して自治体へ情報提供することが重要。
- 各自治体や地域企業等の脱炭素化を継続的に伴走支援できる中間支援体制の早期構築が必要。

## Ⅱ 3. 情報・技術支援、資金支援、人的支援②



### 【検討会での御議論の概要】（前ページからの続き）

凡例 ○：委員の御発言  
●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

#### <資金>

- 交通に関する財源・権限をこれまで以上に地方公共団体に委ねていただく等、国と地方公共団体間における権限の在り方の見直しや安定的な財源の確保などの検討を行うべき。
- 大きな建物の脱炭素化改修のような計画から実施まで時間を要する事業への補助について、年度跨ぎ等の地域の実態に合った柔軟な支援も検討すべき。
- 省エネ機器導入等の補助金制度の申請期日について、「2050年ゼロカーボン」という年限が決まった目標の達成に関連する補助・支援については、申請期限が年度区切りにならない等、柔軟な制度運用があってもよいのではないか。
- ハード機器だけでなく、省エネ診断等のソフト面の支援も包含するような補助金やインセンティブ等は、中小企業あるいは地域の活性化につながるため、そのような補助を今後も続けていただきたい。
- EVやV2Hを推進するためには充電設備等の設置推進が重要。それらはゼロエネルギー住宅補助の対象でもあり、更に推進していただきたい。

#### <資金>

- ゼロカーボンの実現には、地方から取組を進めることが不可欠であるため、予算規模の拡充や要件緩和、事業期間の延長など地方自治体に対する継続的な支援を進めるべき。
- 取組を進めるための財源の確保が大きな課題となっているため、引き続き交付金や起債制度による十分な後押しをすべき。
- 国民や事業者向けの地域脱炭素を促す財政措置（住宅省エネキャンペーンや地域脱炭素移行・再エネ推進交付金等）の継続や拡充が必要。また、地球温暖化対策に共同で取り組む自治体に対応する制度やその支援の継続や拡充が必要。
- オフサイト型PPA事業の推進に当たっては系統の問題や需要先確保の問題などがあり、事業採算性を確保しながら進めていくにはハードルが高い。太陽光を含めた再エネ発電設備設置のハードルを下げる施策や補助があると良い。
- 地域新電力を含めた地域の中小企業の再エネ開発にかかる投融資の円滑化や卸取引における新たな支援の仕組みの開発等を進めるべき。
- 信用力の低いオフテイクへの信用保証や、大数プール証券化（優先劣後）など、地域の多数の需要家に再エネ導入を可能とする金融スキームの構築について検討すべき。

## Ⅱ 3. 情報・技術支援、資金支援、人的支援③

凡例 ○：委員の御発言  
●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

### 【検討会での御議論の概要】（前ページからの続き）

#### <人材>

- 地域の脱炭素化において専門人材が持つべき専門能力について、誰が中心となりどのように育成していくべきかを考えることが重要。
- 具体的にどのような人材が必要で、どの分野であれば自治体レベルで育てられ、逆にどの分野だと国レベルで育成・支援を進めるべきかを精査、分業して人材確保していくことを考えることが必要。
- 県・市町村ともに人材不足の状況。中間支援組織の強化も含め人材支援の強化について検討すべき。
- 公的機関が脱炭素事業の全てを担うのは、人的リソース・財源的にも厳しい状況。民間・市民住民の力を頼る手段もあるべき。
- 脱炭素まちづくりアドバイザーのような短期の人材支援もあるが、計画策定から施策推進まで一定期間にわたって専門人材を市町村等へ派遣する仕組み等も必要。国の関与による人材支援策・財源支援措置の強化が重要。
- 「地域おこし協力隊」を始めとする外部人材の活用手段を利用し、専門人材と自治体をつなぐことで、脱炭素化と並行して地域の活性化も実現可能。計画の策定推進ができる専門人材の派遣や育成などの支援策の強化を進めるべき。
- 地球温暖化防止活動推進センターの役割が十分に発揮されていない。実装を後押しする能力のあるセンターの指定が、中小企業の脱炭素にもつながるのではないかと指摘。

#### <人材>

- どのようなプロセスを経れば地域脱炭素を進めていけるのかを体系的に整理し、実践できる人材を開発していくことが重要。
- 地域の脱炭素事業について、地域にメリットがある形で組成・企画する能力を持つ人材が必要。そのような人材にこれから脱炭素事業を始めようと思っている人をつなげ、地域の方の知見・ノウハウを横展開していく仕組みが重要。
- 情報や運営のノウハウ、それに必要となる人材をパッケージ化して支援していくことが必要。また、脱炭素化の専任者を置けない市町村が多くある中で、補助金を出す前段階として、都道府県や国が人的なリソースを投入する仕組みが必要。
- 市町村の環境部門のマンパワーが不足しているため、都道府県の地球温暖化防止活動推進センターなどによる市町村支援の強化拡充を進めるべき。
- 事業家目線で収益性を確保できるように事業計画を策定するスキルを持つ専門人材が必要。
- プロジェクトファイナンスに知見のある人材をプールとして確保し、各地のプロジェクト組成時に事業者サイドに対して金融アドバイザーとして派遣する制度の設立について検討すべき。

## Ⅱ 4. 地域共生型・地域裨益型再エネの推進①

### 【主な論点】

- 地域共生型で地方創生に資する再エネ事業を進めていくために、**温対法の促進区域制度を始めとする法制度の適正な運用を進めていくべき**ではないか。
- 実効性のある**促進区域制度**や**地域への利益還元の仕組みづくり**など、**地域で再エネ導入が率先的に進む更なる仕組みが必要**ではないか。
- 地域共生型の**ソーラーシェアリング**や**地熱発電などの拡大**を進めていくべきではないか。

凡例 ○：委員の御発言

●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

### 【検討会での御議論の概要】

- 関係各主体が、再エネ導入を是非やってみようと思える実効性のある仕組みや、地域における再エネ普及に資する制度への改善が必要。また、成功例や失敗例の違いを整理した上で、脱炭素事業を進めようとする地方公共団体に適切に共有することも重要。
- 再エネ分野においては、関係法令の規律順守の徹底により市場の規範を作ることが重要で、こうした行為が地域の再エネ事業に対する信頼醸成につながっていく。
- アセス法などを含めた再エネ導入に関する制度的対応については、国の役割として自治体と対話しながら進めるべき。
- 再エネ促進区域の設定に伴う市町村の負担軽減・事業者のインセンティブ強化が必要。
- 再エネ海域利用法改正について、法改正の趣旨を先取りして、地域の懸念解消に努めるべき。
- OECM新法やまちづくりGXを推進する改正都市緑地法など、民間の力を活用する法律スキームを地域において効果的に活用することを検討することも重要。
- 土地は一度アスファルト・建物等で覆ってしまうと、農地・林地等に復元するには相応の時間が必要であるため、再エネの導入場所としては農地・森林等よりも建物の屋根を優先するとの認識を広げるべき。
- ソーラーシェアリングについて、まずは全国の優良事例の発信等を行い、農業関係者の認知度を向上させていくことが必要。
- ソーラーシェアリングについて、農業側の持続性が担保されないと一時転用が取り消されるリスクがあり、金融サイドとしてはファイナンスしづらい。さらに、政策としてアメとムチが必要だが、現在の施策はムチに偏っている。
- 地熱資源が多い日本のアドバンテージを生かす議論がもっとあってしかるべきではないか。
- 地熱発電について、地域との共生が前提であり国立公園の生物多様性も大事と理解はしているが、非常に有用ではないか。

## Ⅱ 4. 地域共生型・地域裨益型再エネの推進②

### 【検討会での御議論の概要】（前ページからの続き）

凡例 ○：委員の御発言  
●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- 地域新電力施策については、地域脱炭素施策の中でも高度な施策であり、地域に自治体と連携可能で意欲・能力のある企業が存在する場合には取り組むべき。
- 国・都道府県の公営水力等の入札参加資格の適正化・柔軟な見直しをすべき。地域の小規模な新電力でも調達可能な量を「地産地消向け」として切り出して公募すべき。
- 自治体の中で、企業局は水力や太陽光を含めた電力事業を自ら実施しており、推進主体となる例がある。
- 再エネの発電設備の撤去・廃棄について、事業者責任を強化し、リサイクルの徹底や広域処理の推進等をダイナミックに進めることが必要。
- トラッキングのみならず、非化石証書自体の優先割り当てを地域にすべき。その際、FIT価格に影響が生じないようにしなければならぬため、合理的な価格で調達することが重要。
- 農業では多くのエネルギーを消費しておりエネルギー価格の高騰は大きな課題。自前のエネルギーを安定的に調達する観点から、自家消費を念頭に置いたソーラーシェアリングにより、農業で再エネを安価で安定的に活用できる環境を整える必要がある。
- ソーラーシェアリングについて、農業者自らがメリットを感じる事が重要であり、小規模な実証モデルを推進し理解促進を行うべき。許可更新要件を具体的にすべき。
- ソーラーシェアリングについて、不正が明らかな場合には社名公表や行政処分、行政指導等強制力を持った対応が必要。
- ソーラーシェアリングについて、農地転用の許認可において農業委員会ごとにローカルルールがあるため、法令やガイドライン等に則ったものであれば、認可をいただけるという形にしていきたい。

## Ⅱ 5. 系統連携・地域におけるエネルギー需給マネジメント

### 【主な論点】

- 再エネの出力変動への対応として、**系統整備、蓄電池等の対策を更に推進していくべきではないか。**
- 再エネの出力変動への対応・地域で再エネを最大限活用していく観点から、マイクログリッドやEVも活用して、**地域内での自立分散型のエネルギーマネジメントを推進していくべきではないか。**

凡例 ○：委員の御発言

●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

### 【検討会での御議論の概要】

- 太陽光に限らず、事業者に対し、規制等だけで地域裨益型の事業を促進するのは難しい。無駄を出さず、地域の再エネポテンシャルを最大限に活用するため、系統増強による容量の拡大や蓄電池・揚水発電の活用等による出力抑制対策も重要。
- 再エネの系統利用の制約を踏まえ、自治体にも旗を振ってもらい、地域に系統協調型の建物やグリッドの構築をしていくとよい。
- 系統の制約を前提に、まずは建物内での地産地消を進めた上で、地域のマイクログリッド等に展開することが必要。
- 地域でのエネルギーマネジメントを考える際は、EVの利用等を含め、人の行動をどのように変容させるかが重要。また、地域で事業を行う事業者間で協調し、全体でどのように排出量を削減できるかという観点が重要。
- ゼロカーボンドライブについて、「地域全体での再エネの管理・融通、最適化」の動きと連動して横展開ができるように考えていただきたい。
- 政府実行計画では、太陽光パネルやEVの導入目標など単体の目標が中心になっているように見受けられる。地域全体で再エネを管理・融通し、最適化する動きがある中で、そういった横断的な取組についての目標があってもよいのではないか。
- EVやV2Hを推進するためには充電設備等の設置推進が重要。それらはゼロエネルギー住宅補助の対象でもあり、更に推進していただきたい。（再掲）

- 今後の再エネの普及拡大を見据えた系統接続の制約解消のためのインフラ増強や、電力ネットワーク利用に係る費用負担も考慮した適切な系統利用ルールの整備についても引き続き取り組んでいくべき。
- 将来的には、再エネを地域で使い切るため、蓄電池、EV、省エネ機器なども含めた地域内のエネルギーマネジメントを実装していくことが必要。
- 逆流禁止や自家消費割合の条件付の補助金や、蓄電池補助上限額など、余剰再エネを活用しづらい制度設計が多いが、地域で再エネ余剰電力の最大限活用を可能とするような制度枠組み・補助金等の在り方を検討すべき。
- 蓄電池や再エネ発電設備をつないだビジネスモデルづくりのためには技術や事業性評価に知見のある人材が必要。

## Ⅱ 6. 新たな技術の地域における実装・需要創出

### 【主な論点】

- 脱炭素社会に向けて開発・実証されている**新たな脱炭素技術・製品の地域への実装による初期需要創出を進めていくべき**ではないか。
- 加えて、公共調達を含めた**国や地方公共団体での率先的な導入も進めていくべき**ではないか。

### 【検討会での御議論の概要】

凡例 ○：委員の御発言

●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- ペロブスカイト太陽電池について、地方公共団体施設の屋根などは相当なポテンシャルがあり、積極的に導入していけば需要創出の観点から非常に有用である。
- ペロブスカイト太陽電池の原料の一つであるヨウ素は、日本の世界シェアが2位であり、エネルギー安全保障の観点でも重要。
- ペロブスカイト太陽電池については、事業化目標である2025年以降も、長期運営を可能にする施工方法やメンテナンス方法の継続的な検討・確立が必要。
- 再エネの系統利用の制約を踏まえ、自治体にも旗を振ってもらい、地域に系統協調型の建物やグリッドの構築をしていくとよい。（再掲）
- 系統の制約を前提に、まずは建物内での地産地消を進めた上で、地域のマイクログリッド等に展開することが必要。（再掲）

- 2050年の脱炭素化は大事だが、足下のトランジション期の対策も重要。（再掲）
- 民生部門の電力の脱炭素化だけでなく、6割を占める熱の低炭素化にも注力が必要。（再掲）
- e-メタンや水素など、熱需要の脱炭素化に対する技術開発、実証事業等の支援が必要。

### 【主な論点】

- 国や地方公共団体の**公共施設**における取組について、**計画的かつ横断的に進めていくことが必要**ではないか。
- **住宅・建築物**の脱炭素化について、**再エネの導入を含め、一層推進していくべき**ではないか。

### 【検討会での御議論の概要】

凡例 ○：委員の御発言

●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- 建築物の脱炭素化は、着手から完了までにリードタイムが長いため、可能な限り早期に検討を進めるべき。
- 文部科学省による学校・大学におけるZEB等のモデル構築について、国公立以外にも横展開できるとよい。また、設計計画時の効果が正しく発揮できない場合が多いため、運用時におけるエネルギー消費の実態フォローアップ等が必要。
- 自治体の温室効果ガスの排出量の3～4割程度が廃棄物処理事業由来であることを踏まえ、リサイクルの徹底や広域処理の推進等をさらにダイナミックに進めていくことが必要。また、下水汚泥処理や下水処理施設の電気使用に伴う排出量も各自治体で相当多い状況。下水道事業は公営事業であり、それぞれの地域が積極的にその対策の計画・目標を作っていくことも必要。
- 住宅・建築物の脱炭素化において、屋上についても今後はエネルギー生産の場として活用していくことが必要。新築だけでなく、ゼロエネルギー化改修についても一層推進していくことが必要。

- 廃棄物発電は各自治体で持っている電源であり、当該電気を地域に供給することで電力の地域循環に繋がる。廃棄物発電は地域共生の一つのツールであり、脱炭素×廃棄物のWin-winの関係を目指せる。
- 補助金や税制面からZEB・ZEHに誘導する仕組みを構築しつつ、ZEB・ZEH水準への適合義務化をできる限り早期に実現すべき。太陽光発電設備を始めとする再エネ設備の設置義務化について早期に具体的検討を開始すべき。
- 公共施設に対するオフサイトPPAの支援強化も進めるべき。

## Ⅲ 2. 資源循環の高度化を通じた脱炭素化

### 【主な論点】

- **資源循環の高度化**を地域脱炭素につなげていく取組を促進すべきではないか。
- 自治体による**廃棄物処理や上下水道等の事業の脱炭素化**について、地域のエネルギー源としての活用を含め、さらに積極的に進めていくべきではないか

### 【検討会での御議論の概要】

凡例 ○：委員の御発言  
●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- 資源循環推進における消費者教育のために、消費者庁や文部科学省だけでなく、省庁横断的に取り組むことが非常に重要。
- 将来的に必要とされる産業構造全体のサーキュラーエコノミーへの転換に向け、生活者も巻き込みながら課題解決を進めていくべき。
- 脱炭素を目指すサーキュラーエコノミーの中で、全ての生活者が簡単に役割を果たせる社会システムの構築のため、不要な資源を簡単に手放す仕組み・制度等に向けた、メーカー同士や業界横断の循環型システムが必要。
- 資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律が今年成立した。この部分は是非更に推進していく必要がある。
- 製品プラスチックを含めたプラスチック使用製品廃棄物を分別収集・再商品化することを市町村への努力義務とする制度について、製品設計は事業者が行っており、本来事業者が対応すべきではないか。また、輸入品や全国規模の企業の製品について、地域自治体では捕捉しきれないため、横断的な連携という観点も制度には必要。
- 資源循環について、今後、リペア・リファービッシュ・リユースといったCEコマースと呼ばれる新たな市場が出てくる必要があり、金融機関にも目を向けていただいた上でサポートいただきたい。
- 自治体の温室効果ガスの排出量の3～4割程度が廃棄物処理事業由来であることを踏まえ、リサイクルの徹底や広域処理の推進等をさらにダイナミックに進めていくことが必要。また、下水汚泥処理や下水処理施設の電気使用に伴う排出量も各自治体で相当多い状況。下水道事業は公営事業であり、それぞれの地域が積極的にその対策の計画・目標を作っていくことも必要。（再掲）

- 廃棄物発電は各自治体で持っている電源であり、当該電気を地域に供給することで電力の地域循環に繋がる。廃棄物発電は地域共生の一つのツールであり、脱炭素×廃棄物のWin-winの関係を目指せる。（再掲）

#### 【主な論点】

- 人口減少化における都市や公共交通の課題について、脱炭素と連携する形で更に進めるべきではないか。
- 地域の脱炭素化に当たっても、データセンター等の新たな需要等を考慮した施策の検討が必要ではないか。

#### 【検討会での御議論の概要】

凡例 ○：委員の御発言

●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- まちづくりに脱炭素をどのように組み込むかが非常に重要であり、自治体と一緒に考えていくべき。
- コンパクトシティ化に関して、各市町村が個別に実施すると弊害が大きいため、広域的・効率的な体制構築が必要。
- コンパクトシティ化だけではカーボンニュートラルは達成できないが、削減量としては相当なインパクトがあることから、既に結成されているコンパクトシティに関する省庁横断プロジェクトチーム等を効果的に活用すべき。
- 公共交通の利便性の高い場所に建物を作ることが非常に重要で、データ上、これを早期に実施しないと更にCO2が増えてしまう。実行計画の中で建築物単体の話が多いが、確実にCO2を減らすには、その建築物を街のどこに作るのかをしっかりとリンクさせることが必要。
- 日本の過疎地は、交通分野だけを取り上げても郵便、バス、宅配便など、バラバラに様々な交通が動いている。人口減少社会の中で、横串を刺して需要をうまくまとめ、環境負荷・CO2排出量を削減するという工夫を実行計画の中でも視点として加えていくべき。
- データセンターの需要が地方にも広がっていく中、クリーンな電源の全国普及が重要であり、国による一層のリーダーシップが必要。
- 地域全体として考える際には、エネルギーの安定供給や経済合理性のことを考慮した分散型エネルギー源の構築などを考えていく必要がある。
- 住宅・建築物への木材利用・都市緑地等を広域的に進めていくことに加え、土地利用と空間管理のグリーン化も非常に重要。省庁間で連携し政策のシナジーを考えていくべき。

- データセンター需要は都心50km圏内に集中する一方、太陽光を中心とする再エネはその外側への立地が進展。送電線や変電所の建設が必要であり、再エネやデータセンターの接続・稼働までに長期間を要するおそれがある。送配電網の増強のみならず、官民連携による再エネ旺盛エリアへの次世代産業の立地誘導が求められる。

## Ⅲ 4. 食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

### 【主な論点】

- 地域共生型のソーラーシェアリングなどの拡大を進めていくべきではないか（再掲）。
- 地域での価値創出につながる森林や農業等によるクレジットについて、マーケットを作るべく取り組むべきではないか。

### 【検討会での御議論の概要】

凡例 ○：委員の御発言

●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

- 土地は一度アスファルト・建物等で覆ってしまうと、農地・林地等に復元するには相応の時間が必要であるため、再エネの導入場所としては農地・森林等よりも建物の屋根を優先するとの認識を広げるべき。（再掲）
- ソーラーシェアリングについて、まずは全国の優良事例の発信等を行い、農業関係者の認知度を向上させていくことが必要。（再掲）
- ソーラーシェアリングについて、農業側の持続性が担保されないと一時転用が取り消されるリスクがあり、金融サイドとしてはファイナンスしづらい。さらに、政策としてアメとムチが必要だが、現在の施策はムチに偏っている。（再掲）
- 農業分野のカーボンフットプリントに関し、温室効果ガスや生物多様性に加え、窒素等のその他の環境負荷も含めて、農法等を変えたときの環境負荷の増減を総合的に評価する方向性が必要。
- 自然系のクレジットについては不確実性が大きい。オフセット制度の目的が技術の普及とその先の温室効果ガス削減であれば、自然系のクレジットの不確実性について配慮していただきたい。
- 二国間クレジット制度を活用すれば、国内で開発した温室効果ガス削減に向けた手法・技術を海外に展開していくことで、世界の脱炭素に貢献することができる。国内での排出量は小さくとも、農林水産業における脱炭素化の取組は有意義である。
- 農業では多くのエネルギーを消費しておりエネルギー価格の高騰は大きな課題。自前のエネルギーを安定的に調達する観点から、自家消費を念頭に置いたソーラーシェアリングにより、農業で再エネを安価で安定的に活用できる環境を整える必要がある。
- ソーラーシェアリングについて、農業者自らがメリットを感じる事が重要であり、小規模な実証モデルを推進し理解促進を行うべき。許可更新要件を具体的にすべき。（再掲）
- ソーラーシェアリングについて、不正が明らかな場合には社名公表や行政処分、行政指導など強制力を持った対応が必要。（再掲）
- ソーラーシェアリングについて、農地転用の許認可において農業委員会ごとにローカルルールがあるため、法令やガイドライン等に則ったものであれば、認可をいただけるという形にしていきたい。（再掲）
- 森林や農業等の自然系のクレジットはポテンシャルが大きいですが、国内ではまだまだこれからであり、事例を増やすことが重要。

## Ⅲ 5. 見える化・行動変容

### 【主な論点】

- 各地域において、**住民や企業に対し取組を分かりやすく見える化していくことが重要**ではないか。
- 各地域において、**カーボンフットプリントの活用や消費者教育との連携**などにより、行動変容につながる取組を検討すべきではないか。

凡例 ○：委員の御発言

●：ヒアリング対象者の御意見・御提言

### 【検討会での御議論の概要】

- 地域の脱炭素実現には、住民の力・役割が非常に大きい。生活者に対し、脱炭素化が生活の質を高める等のポジティブな側面を視覚的に分かりやすく見せ、「住民の共感」を得ることが必要。
- 地域全体での取組の「見える化」がさらに進めば中小企業の脱炭素化意識もより高まるのではないか。
- 2027年の園芸博覧会や2025年の大阪・関西万博等の場も地域脱炭素政策の理解醸成のためにしっかり活用すべき。また、理解醸成の観点では、カーボンニュートラル全体に関して学校教育との連携も重要。
- エコスクールの設備推進や、学校施設のZEB化推進などは非常に重要。プロセスに生徒たちを巻き込むことで、地域の大人たちにも広がっていくのではないか。
- 学校教育機関において、省エネ・再エネが資源のない我が国においてなぜ重要かということを含めて、カーボンニュートラルについて学ぶ機会があるとよい。
- 限られた資源をどこに投入するかという観点から、過年度の補助・モデル事業の施策効果を適切に確認し、再検討することが必要。デコ活やカーボンフットプリントのモデル事業等が具体的にどのように地域脱炭素へ貢献するのかを見たい。
- 「エシカルなもの」や「循環型の製品」に価値を感じる生活者を増やしていき、新しい市場の創出を進めていくことも必要。
- 地方においては自動車利用が不可欠なライフスタイルであり、脱炭素化に向けてはライフスタイル自体を変えていくことも重要。
- 消費者教育の普及と脱炭素アクションの普及は連携が必要であり、消費者教育コーディネーターとの連携を検討すべき。
- 地方銀行には、地域のコーディネーターとして地域住民・事業者との対話も更に力を入れて進めていただきたい。
- カーボンフットプリントのガイドラインの分量が多く、どのように取り組めばよいか分かりにくいいため、改善すべき。また、取組を広めていく際は、規制的処置ではなく、ポジティブなインセンティブを設ける形で検討すべき。

●脱炭素化を進めないと今後負担・コストになるということを中小企業の方が認識できる形でアナウンスすべき。

●さらなる機運醸成に向けて、デコ活との連携など、自治体のソフト施策への後押しを進めるべき。