

令和5年度脱炭素まちづくりアドバイザー活用事例 北海道苫前町・伴走型



当初の課題

再エネ導入に関するビジョンを策定直後の状況の中、事業実施にあたって、住民や事業者との地域内合意形成が必要



本制度を活用して

- ・脱炭素のみならず、まちづくりの視点からの助言（関係人口、持続可能な水産、高校活性化など）
- ・**区域施策編の策定にあたり役所ではなく地域主導となるよう助言**
- ・地域内合意形成の前に、庁内における合意形成の課題が明らかになり、**アドバイザーがファシリテートする形で、部署を超えてワークショップを行う。**
→ワークショップにおいて、**議員や事業者との連携のきっかけが生まれた。**
（水産関連業者によるブルーカーボン事業の検討）



派遣スケジュール例



メール等
での
日程調整

オンライン ミーティング

課題・派遣計画
の再整理



メール等
での
日程調整

現地訪問

首長挨拶・
職員向け勉強会



メール等
での
日程調整

オンライン ミーティング

振り返りと
施策の戦略

現地訪問

住民・事業者
向けワークショップ



メール等
での
日程調整

オンライン ミーティング

フォローアップ

公募時に作成した派遣計画についても助言をいただき、優先順位の高い施策から取り組む計画に変更することができました。

**部署や民間の連携のきっかけを頂き、事業検討も始まったので
今後も怖がらずに取組を進めていきたいと思います！**



令和5年度脱炭素まちづくりアドバイザー活用事例 岐阜県山県市・伴走型



当初の課題

地域裨益型再エネ事業実施に向けた

- ・地域内での合意形成
- ・事業性評価
- ・収益の地域還元方法等



本制度を活用して

・アドバイザーの経験を元にした具体的な助言

（事業者の資金調達計画も考慮した契約期間の設定、金融機関への相談時期、PPA事業の公募に当たって、正確な応募資料が得やすくなる情報の提供の仕方、類似事例の共有等

⇒民間としてやるべきこと・行政側としての注意点等が整理できた



派遣スケジュール例



メール等
での
日程調整

オンライン ミーティング

事業計画の
再整理

現地訪問

連携事業者との
会議出席

現地訪問

連携事業者との
出資等調整に
かかる会議出席

オンライン ミーティング

法人設立の
具体的相談

オンライン ミーティング

法人立ち上げ
後の事業計画



メール等
での
日程調整

オンライン ミーティング

事業展開と
今後の戦略

事業の採算性や収益を、まちづくり活用する方法など**官民連携事業のプロセスに応じた
具体的助言や、生の経験談を頂けた事に価値を感じました。**
個人的には、先輩としてのお話に励まされたのが一番嬉しかったです。



令和5年度脱炭素まちづくりアドバイザー活用事例 青森県中泊町・スポット型



当初の課題

地域エネルギー会社を設立したいが、
設立方法や手順等の知識がなく、
アドバイザーの方から助言が欲しい



本制度を活用して

- ・地域裨益型の地域新電力設立事業とするために、市場から安く電力を買い、電力を売るだけでなく、地域の所得が向上するような仕組みについて助言
 - ・町の再エネポテンシャルが高いため、その活かし方について事業性等のデータに基づき助言
- ↓
- ・地域脱炭素の全体意義・目的が整理され、課内で再議論した結果、方向性が整理された
 - ・首長や他部署課長等に同席いただき、後日の議論や庁内連携のきっかけになった。



派遣スケジュール



メール等
での
日程調整

オンラインミーティング

地域脱炭素の意義と
地域課題を再整理



メール等
での
日程調整

現地訪問

町長・別部署も同席のもと課題
整理・助言をいただく



メール等
での
日程調整

オンラインミーティング

現地訪問の振り返り&
地域裨益型事業の仕組みづくり
に向けて計画策定

単発派遣ながら、地域脱炭素の全体意義から解説いただき、
計画している地域再エネ事業がより地域に裨益する仕組みとなる
よう具体的助言を頂きました。



令和5年度脱炭素まちづくりアドバイザー活用事例 岩手県遠野市・スポット型



当初の課題

- ・小水力発電を導入したいが、**電気をどの施設で利用するか、送電の方法をどうするかなどが未定**
- ・**事業主体となる市民、団体が不在**
- ・事業計画等の策定に向けた**経験、知識が不足**



本制度を活用して

- ・小水力発電の導入するだけでなく、**地域の活性化や地域脱炭素につながるよう幅広く助言をいただいたおかげで、当市が今後目指すべき姿がイメージできるようになった。**
- ・小水力発電に関して、**専門的なアドバイスを必要な都度メールで受けることができ、事業計画の策定に向けた大まかなロードマップを作成することができた。**
- ・市が市民から受けた疑問に対して的確にアドバイスをいただいたおかげで、**市民の小水力発電に対する理解が深まり、地域で小水力発電に取り組むことを検討する団体が見つかった。**



派遣スケジュール



メール等
での
日程調整

オンラインミーティング

市作成の企画資料に助言いただく（推進組織の構築方法、地域新電力事業の位置づけ、電源としての小水力発電）



メール等
での
日程調整

現地訪問

市役所職員へ講演
・発電設備の概要
・地域振興の事例紹介 等
流量観測に関する助言・指導



メール等
での
日程調整

オンラインミーティング

・次年度以降の調査設計スケジュールについて助言
・脱炭素推進組織の形成支援

・課題が出た都度、相談に乗っていただき、**課題をクリアにしながら事業を進められるので、事業が大変進めやすく、予算要求等も円滑に行えました。**
・市長も参加した庁内向けの講演を行っていただいたおかげで、事業に対する理解が得られ、**庁内の合意形成がスムーズに行えるようになりました。**



制度活用事例

徹底した現場主義で ビジョンの方向性を導出 (伴走型)



当初の問題点はココ！

この地域は中小の製造業が多く、脱炭素化への施策は喫緊の課題となっています。しかし CO2削減目標の設定やその手法、事業者への理解を得るには専門的な知識が必要であり、同時に庁内調整も大きな業務負荷となります。どういうビジョンで検討すればいいのか、初期段階からの専門的なアドバイスが欲しいと思っています。

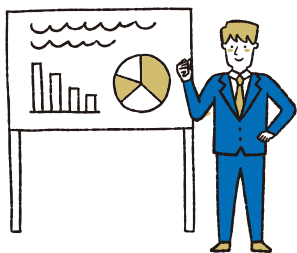


脱炭素まちづくりアドバイザー

■派遣スケジュール

地域事業者との連携

アドバイザーの経験に裏付けされた専門性の高い説明で地域の事業者との連携を強化



庁内での会議

地域脱炭素化への道筋や経済発展を伴うまちづくり等、他の自治体モデルの実態を講義



調査・分析

エネルギー需給を域内循環させるために何をすべきか、地域の特性に合わせてプロポーザル



課題解決への道 1

CO2 削減目標に捉われずに「脱炭素まちづくり」に主眼を置き、地域に貢献できる仕組となる中長期ビジョンを策定しましょう。



課題解決への道 2

関係部署への調整や、この取組を浸透させるための職員の方々の意識改革を行い、庁内の合意形成に向けて一緒に取り組みましょう。



課題解決への道 3

地域でエネルギー需給を循環させて地域の経済効果を高めるため、地域新電力会社を設立し、脱炭素化と経済活性化を両立しましょう。



制度活用後の変化

計画の策定にあたっては CO2 の削減ばかりに捉われていましたが「地域に貢献できるまちづくり」に主眼を置くようになったことは大きなターニングポイントになったと思います。アドバイザーからは、ビジョンだけではなく具体的に計画をどう進めるか、といった実践的な助言をいただき、地域脱炭素の取組は一気に加速していった実感があります。また職員のスキルアップも同時に実現し、庁内連携も円滑になりました。

■今後の展開

今後は自治体とガス会社・電力会社の三者で連携協定を結び、新電力会社の設立や、ごみ・汚泥処理のバイオマス活用等、地域エネルギー事業を展開していきます。また、将来は近隣の市町村までこうした脱炭素まちづくりの取組が波及するような展開も考えています。

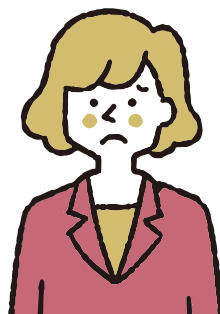
制度活用事例

様々な脱炭素の取組を 多角的な手法で普及啓発 (スポット型)



当初の
問題点は
ココ！

地方公共団体実行計画（区域施策編）策定の中で、さまざまな脱炭素の取組を市民や地域の事業者にもどのように普及啓発するのが有効なのか、どのように取組を進めていけばよいか、迷っています。



脱炭素まちづくりアドバイザー

■派遣スケジュール

オンライン ミーティング

市民や事業者に対し、脱炭素まちづくりを普及啓発、ひいては行動変容を促すための施策を相談



ロードマップの 提案

市民や事業者に施策の理解を得られるセミナーやワークショップ等の啓発プログラムを提案



イベントの開催

アドバイザーが地域内のテーマに合った講師を推挙し、イベントプログラムを策定して実施



効果測定

参加者は想定数を上回り、実施したアンケートでは8割以上が「満足」「やや満足」と回答



課題解決への道1

「脱炭素まちづくり」をテーマとしたイベントを通して、地域の理解を得られる普及啓発を行いましょう。講師は地域のこういう方がいかがでしょうか？



課題解決への道2

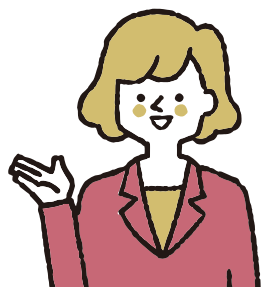
イベントの内容は一方的に聴かせるだけではなく参加型プログラムにして、参加者のみなさまには楽しく学べる場を提供しましょう。



課題解決への道3

参加者を集める手法は、自治体発行の広報誌等はもちろんですが、商工会議所等の各種団体に情報共有して発信していくことも重要です。

制度活用後の変化



脱炭素まちづくりに関しては市民への啓発はイメージできたのですが、地域の事業者向けとなると、情報をいかに発信していけばよいかの明確な答えがなく、どのくらいの参加者の応募があるのか不安でした。実際に事業者向けイベントを開催してみて、参加者の募集方法だけではなく、どういう内容に興味を持つか、といったところまで細かな助言を得ることができ、今後の普及啓発イベントに役立てることができると思います。

■今後の展開

今後は市民に向けても、太陽光発電設備や蓄電池、防災設備をテーマにした実践的なイベントで更なる普及啓発を行っていきます。また、イベントで人を集めるだけでなく、うちエコ診断など、実際に市民の側に入る活動ができたらと考えています。

制度活用事例

ZEB化改修の段取りや
庁内調整をリードオフ

(伴走型)



当初の
問題点は
ココ！

当市における脱炭素の施策として、施設のZEB化改修を進めることになりました。ZEB化にあたり候補となる複数施設をリストアップしましたが、そこから先のノウハウがなく、庁内にも地域にもZEB化改修を経験した人材や事業者がいません。そもそもZEB化改修は多額の費用を要するイメージもあり、実現できるのか見当がつかないといった状況です。



脱炭素まちづくりアドバイザー

■派遣スケジュール

オンライン
ミーティング

ピックアップされたZEB化の候補となる施設のリストとこれまでの各施設の改修履歴を精査



候補施設絞込み

簡易判定で得られたZEB化の難易度調査結果を元に、候補となる施設の絞込みを庁内で実施



現地調査

ZEB化実績のある事業者による難易度調査を現地で実施。基本設計や設備更新・導入内容を提案



庁内調整

提案された内容を精査して、ZEB化の候補となる施設を決定。次年度以降にZEB化改修を目指すことに



課題解決への道1

まずはZEBの概念を知ることが大切です。ZEB化改修のロードマップを策定し、基本的な調査を行ってZEB化改修の候補となる施設を絞込みましょう。



課題解決への道2

ZEB化改修においては外皮断熱は確かに有効ですが、多大な予算が必要となるので、予算を鑑みて、今回は躯体工事や外皮断熱を伴う工事はやめましょう。



課題解決への道3

この施設の場合であれば、高効率空調機の導入と照明のLED化を中心とする設備導入のみでZEB Readyは達成可能ですのでここを狙いましょう。

制度活用後の変化



アドバイザーは自治体のZEB化改修の知見が豊富で、自治体の事情がよくわかっていると感じられる的確なアドバイスをいただきました。特に予算が大きくなる外皮断熱をせず、設備更新のみでZEB Ready達成が可能だと聞き、ZEB化のハードルが庁内で一気に下がったように思います。また、首長や関係部署に対して進捗をどう説明するかについても細やかな指導をいただき、庁内連携の調整は非常にスムーズになりました。

■今後の展開

次年度は改修工事の発注も控えているため、さらなる連携体制を築くために、全庁内でZEB化改修に対する理解を広げ、アドバイザーに相談するだけでなく、自治体が主体的に動いていくことも必要だと思っています。

制度活用事例



現役の自治体職員ならではの 的確なアドバイス (伴走型)

当初の
問題点は
ココ！

REPOS（環境省）による再生可能エネルギーポテンシャル調査を実施し、再エネ導入に検討の余地があることがわかりました。しかし地方公共団体実行計画（区域施策編）を策定する上では専門性の高い知見が不可欠です。計画策定までのスピードを早めるために、一緒に計画を進めてくれる人材を探しています。



脱炭素まちづくりアドバイザー

■派遣スケジュール

産学連携事業への参画

現在行っている大学の研究室と事業者による産学連携事業にアドバイザーとして参画



協議会への参加

メンバーとなる自治体と事業者とともに会議を重ね、同規模の他の自治体の事例も紹介



ロードマップの策定

地域に見合った規模でアドバイザーが知見を活かしながら助言を行い、計画の策定を支援



課題解決への道 1

私たちの自治体では地域の資源を活用し、地域振興や雇用創出につながる取組を行っています。これらの実績を活かし、一緒に取り組んでいきましょう。



課題解決への道 2

国の補助金の申請や活用方法についても私の自治体職員としての経験を活用してください。あとは実効までのロードマップをどう描くか、決めましょう。



課題解決への道 3

私たちは庁内での普及啓発も行っています。脱炭素化に対する理解を深め、市民や域内事業者だけではなく、庁内連携も重視しましょう。



制度活用後の変化

他の自治体で直接実務を経験されている方の取組を深く知ることができ、脱炭素化の計画の策定は非常にスムーズになりました。関連する協議会にも参加していただき、事業者との議論も活発になったと思います。アドバイザーに関わってもらったことによって脱炭素化計画の策定に明確な道筋が見え、事業者側からも事業の方向性についての意見が出てくるようになりました。これで再エネ導入の次のステップに進んでいくことができます。

■今後の展開

バイオマス熱利用設備はすでに稼働しているので、太陽光、小水力発電等、バイオマス以外の分野で再エネ導入を計画中です。また引続き事業者、大学等とコンソーシアムを締結し、企業共同体として脱炭素化を進めたいと思います。

制度活用事例

庁内の施策への理解と
合意形成

(伴走型)

当初の
問題点は
ココ！

ゼロカーボンシティ宣言をしたものの、庁内での意識統一ができておらず、取組にも温度差がある状況です。環境基本計画や地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）の次期計画の策定にあたり、知見のある専門家に先進事例などを交えた助言をいただくことで、脱炭素に向けたビジョンを共有し、足並みを揃えた取組を推進したいと考えています。



脱炭素まちづくりアドバイザー

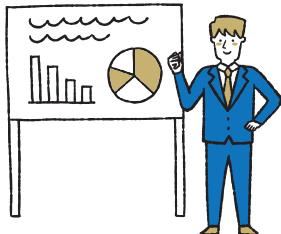
■派遣スケジュール

オンライン
ミーティング

環境基本計画策定に関する実務、自治体のビジョンについて問題点の抽出・意見交換

幹部職員向け
研修会

部課長級職員に対する脱炭素の基本的な理念や温暖化がもたらす災害等による経済損失について講義

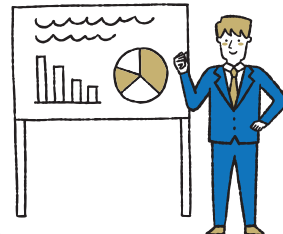
職員対象
ワークショップ

係長級職員を対象にワークショップを行い、脱炭素社会を目指す政府・民間事業者等の役割をロールプレイ



庁内検討委員会

先進事例も交えながら、自治体の現状や地域の地理的・自然的特色を把握し、自治体の強みや課題を検討



課題解決への道1

脱炭素に向けた取組を全庁的に行い、各部署が自分事として取り組むため、意識共有のための研修を行います。



課題解決への道2

それぞれの立場での取組や必要な姿勢を学ぶため、カードゲームを使ったワークショップを行い、理解を深めます。



課題解決への道3

将来ビジョンは、地域の特色を活かしつつ、計画の対象期間だけでなく長期的な視点で検討します。

制度活用後の変化



アドバイザーからの部長級・課長級・係長級の職員への研修や庁内検討委員会でのアドバイスは、事務局職員が実施した場合と比べて、説得力や言葉の重みに違いがあり、「担当課の計画」から「自治体の計画」に少し近づけたと感じました。また、環境基本計画の策定には、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）が重要であるとの助言もあり、庁内へのアプローチのきっかけにもなりました。アドバイザーからは、自治体職員に寄り添った考え方で意見をいただけたことも大きな収穫です。

■今後の展開

計画策定の前段階にアドバイザーから多くの助言をいただくことで、今後の策定過程で何について検討すべきかが整理されました。庁内への意識の落とし込みや具体的な取組の検討を進めていくなかで、アドバイザー制度での更なる支援をいただけると助かります。

制度活用事例

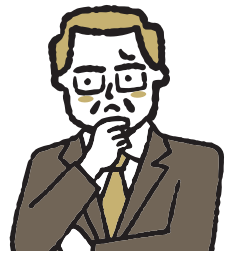


PPA方式による太陽光発電設備導入への道筋

(伴走型)

当初の問題点はココ！

ゼロカーボンシティ実現のための施策として再生可能エネルギーの導入が決定し、その活用可能性調査を行いました。しかし導き出された調査結果をどのように整理していくか、活用して事業に結びつけていくかがわかりません。現状把握や問題点の抽出についてプロの目線で意見をいただきたいと思います。



脱炭素まちづくりアドバイザー

■派遣スケジュール

オンラインミーティング

過去の事例や脱炭素まちづくりの理念などに基づいて、現状どこから進めていくかを会議



現地調査

地域脱炭素化への道筋や経済発展を伴うまちづくり等、他の自治体モデルの実態を説明



オンラインミーティング

自治体の目指す将来像と、他の自治体が行う取組事例を擦り合わせて初動的な取組を提案



現地調査

実際の事務手続や計画策定、地元の企業を採択するにあたり受託事業者の選定に向けた助言



課題解決への道 1

どのように太陽光発電が地域経済の裨益になるかを考慮して計画を策定していきましょう。脱炭素化と経済を両立した考え方が重要です。



課題解決への道 2

地域にノウハウを持つ事業者が少ないようなので、事業者をいかに選定し、事業を円滑に進めていくかを一緒に考えていきましょう。



課題解決への道 3

公共施設で太陽光 PPA を事業化するため、可能性調査で面積等を分析してどこにどのような設備を設置すべきか考えていきましょう。



制度活用後の変化

当初はアドバイザーと自治体の着地点の違いはあるようにも感じられましたが、実際に取組を進めていくと、マニュアル通りには進んでいかないことも多く、アドバイザーの知見に頼る場面も多々ありました。施設の規模が小さなものが多い中、多彩な実績を持つアドバイザーの助言はコンサルタントとは違う視点であることが感じられ、今後の自治体の方向性を決める上で役立つ内容だったと思います。

■今後の展開

域内事業者に、再エネ設備導入実績が少ないことがわかっているため、今後は地域のキーマンとなる人材開発を行い、太陽光発電設備だけではなく、風力発電やバイオマス熱利用・発電等、地域貢献を伴う再エネ・脱炭素化の取組を行うことができると考えています。