

削減目標達成に向けた具体施策の検討／推進

派遣先の概要

○ 中富良野町の概要

- ・面積
108.65km²
- ・人口（2024年12月時点）
4,486人



- ・アクセス

- JR：東京→（羽田空港／1時間40分）
 →旭川空港（車／45分）
 →中富良野町
 -車：札幌から2時間30分、旭川から45分

・歴史

- ー北海道のほぼ中央・富良野地区にある町。
中富良野に人が住み始めたのは、本幸 1 遺跡から8000 年前頃。
明治 28 年（1895年）に開拓の鋤がおろされて以来、
農業を基幹産業とする町として発展してきた。

・トピックス

- ー町花でもあるラベンダー。
夏には一面に広がる紫の絶景を楽しむことができ、
これを中心に年間約110万人もの観光客が訪れている。
- ー農作物の宝庫でもある中富良野町。
盆地の中央部は豊かな農業地帯となっており、
メロンや玉ねぎ、アスパラ、ジャガイモ、スイートコーン、クリーム米といった
様々な農作物が生産されている。

派遣先が抱える問題意識

○ 削減目標達成に向けた具体施策の検討／推進

ゼロカーボンシティの宣言は2022年6月8日。
2023年度地球温暖化対策実行計画事務事業編を、
2024年度に区域施策編を策定。

・課題

【2023年度】

「脱炭素」「カーボンニュートラル」という言葉の定着／土台作り

→ 派遣当初は町としても脱炭素に取り組み始めたばかりの段階であり、役場職員をはじめ、町民含む町全体の温度感としてもそもそも知らない人が多数で、ゼロカーボンシティを実現するための土台がそもそも整備されていない状態だった。

⇒初年度は町内の様々な属性（役場職員／子どもたち／農家…）を対象とした勉強会やセミナー、ワークショップ等の開催による町全体の意識醸成を図る取り組みに注力した。

【2024年度】

行動変容につなげる具体施策の検討／推進

一昨年度のような意識醸成の取り組みは継続しつつ、削減目標達成には町として具体的な行動を起こす必要がある
知ってもらう～実際に行動に移すまでの過程を具体化し、町全体での排出削減に向けた行動を促すための仕組みづくりが今後求められる

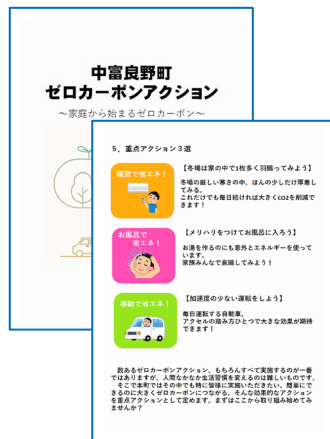
取り組み内容

○ 取り組み事項

①アクションの明示

—中富良野町ゼロカーボンアクションの策定
中富良野町で暮らす中で取り組みやすい／削減効果大きい日常での脱炭素行動を示し、町HP上への掲載／イベント等での配布を通して町民に周知。

やらなきゃいけないことはわかったけど、何をしたらいいかわからない。
そんな状態にある町民の行動変容を促す最初のステップとして実施した。



②現状の排出量の可視化の検討

次に検討したのはどの程度削減すればよいのか（行動すればよいのか）を把握するための施策の検討。
区域施策編に定める削減目標は、あくまで按分法で算出された推定値。
町民の暮らしの実態に則したリアルな数値を可視化することで、上記アクション等の行動をどの程度実施すれば／させれば良いのかを明確にするために検討を進めた。
（次年度、北海道ゼロチャレアプリを活用した実証を予定）

取り組みにあたっての苦労・成功体験

○ 苦労点・工夫点・乗り越え方

①アクションの明示

—中富良野町ゼロカーボンアクションの策定
中富良野町に暮らす人たちがイメージしやすい／暮らしの中で何気なく取り入れやすい行動に絞り形にしていく部分に苦労した。
脱炭素につながる行動を示すだけであれば、外部団体の資料等を周知するだけでも十分だが、中富良野町に暮らすからこそ取り組みやすい、かつ効果も大きくなる行動とはどんなものかを時間をかけてピックアップした。行動の選出にあたっては町職員とも密に連携し、実際に町に暮らしている視点を織り交ぜながら形にすることで、納得感のある具体的な資料として公表することができた。

②現状の排出量の可視化

可視化にあたり町民の協力が必須となるが、うまく協力を仰げるよう施策を設計していく部分に町職員と共に頭を悩ませた。
ただただ可視化をするだけであれば、世にある様々なアプリケーションを活用すれば実現可能だが、入力の手間／導入費用の観点で町民に受け入れられるものにするために長期間検討を続けた。
※費用についてはゴールはあくまで排出削減、可視化は1つの手段であり、可視化のために大きな予算を使うのは町として難しいという背景もあり。

最終的には小規模な予算でインセンティブも用意しつつ、ゼロチャレアプリへの入力／入力情報の提供に協力いただける町民を募っての実証実験を立てつけた。（最低限の参加を確保しつつ、他町民への波及を狙う）

今後の展開

○ 次年度以降の取り組み

町内排出量の可視化実証：町全体での排出削減に向けて排出量のリアルを知るための実証をスモールスタート（数十名程度の参加者を町民に募る）
→現状把握後は町内の協議会等の場を通して注力すべき分野の特定／削減施策の検討を進めていく予定

脱炭素・SDGs先進都市を目指す上士幌町における取組

派遣先の概要

- 自然豊かなSDGsの町
 - ・上士幌町(かみしほろちょう)は、北海道十勝地方の北部、日本一広い国立公園である大雪山国立公園の東山麓に位置し、町内の約76%が森林地帯と自然豊かな町です。
 - ・産業は、大自然の恩恵を受けた畑作、酪農などの農業や林業等の第一次産業と、源泉かけ流し温泉であるぬかびら源泉郷、日本初の熱気球大会としての歴史を持つ北海道バルーンフェスティバル、日本一広い公共育成牧場のナイトハイ高原牧場、北海道遺産旧国鉄士幌線コンクリートアーチ橋梁群等の観光業も盛んです。
 - ・上士幌町は、スロータウンの理念のもと、それらの地域資源を活用しながら、健康・環境・観光と子育て・教育をコンセプトにしたまちづくりを進めています。近年ではSDGsを町の重要な運営指針とし、町一丸となって持続可能性向上やより一層の活性化に向けて取り組んでいます。



派遣先が抱える問題意識

- 人口減少や少子高齢化の進展
 - ・多くの自治体と同様上士幌町も若年層の域外流出に伴う、人口減少や高齢化進展に歯止めをかけることに注力してきました。近年では、積極的な子育て支援や移住促進施策により、改善傾向にはありますが、依然として将来に向けた課題であることに変わりはありません。
- 様々な施策推進にあたっての財源とマンパワー不足
 - ・ふるさと納税による収入も一時期より減少傾向にある中で、上記のような人口動態関連をはじめとする課題を改善すべく、様々な施策の推進が必要となってきますが、どうしても自治体の財源のみでは限界があります。そういった背景もあり上士幌町ではSDGs未来都市（令和3年選定）や、脱炭素先行地域（令和4年選定）等、補助金の活用も積極的に検討してきた経緯がありますが、準備・申請・執行と進めていくには相応のマンパワーが必要となる為、それも不足傾向にあります。
- 各施策推進における専門的知見等の強化
 - ・脱炭素化関連を含む、様々な施策推進には多分に専門的知見や、各ステークホルダーとのリレーション強化が必要になってきますが、上記に記載のようなマンパワーの問題とあわせ、これらの強化やノウハウ蓄積も課題感としてもっています。

取り組み内容

○ 脱炭素先行地域事業の推進

・令和6年度は脱炭素先行地域事業の目玉施策の一つである、マイクログリッドの実施設計及び構築の委託事業者選定（公募型プロポーザル）が重要イベントとして予定されていた為、その準備や実施に注力してまいりました。

・その他、先進地域への視察コーディネートや、マイクログリッドに限らず、各施策における情報収集等に取り組みました。

○ 住民参加型SDGsプロジェクトチームへの参加

・どうすればもっと魅力的な上士幌町になるだろう？
どうすればより一層、住民の皆様へSDGs推進をはじめとする町の取組を知っていただき、「自分ごと」としてご参画いただけるだろう？
そういったことを町職員・地域事業者所属の皆様・住民の皆様と考えていくプロジェクトチームに参加してまいりました。



↑ SDGsPJチームの風景

取り組みにあたっての苦労・成功体験

○ 脱炭素やSDGsをどれだけ住民の皆様へ「自分ごと」として捉えていただくか

・左記のような住民の皆様とお話させていただく機会等には、町や事業者の頑張りだけでは限界があり決して十分ではない点や、世界的な潮流でもあり、他地域でも日進月歩で様々な取組が進んでいる点等を積極的に発信させていただき、「自分でもできることから始めていく必要がある」、「より一層町の取組に興味をもって、自分なりの意見をもって関与していく」といった考えを住民の皆様へ少しでももっていただけるように努めました。

今後の展開

○ 脱炭素化を含むSDGs先進地域としてのプレゼンス向上と、それによる関係人口増加および産業活性化

現在の取組を「上士幌モデル」として地方創生の一つのモデルとしていきたいと考えております。地域の魅力と持続性の向上、そして更なる活性化を図り、上士幌町に「住んでみたい・住み続けたい」「訪れてみたい」「携わってみたい」といった方が増えるとともに、地域での働き口となるような産業が更に活況を呈していけば良いと考えております。

白糠町の脱炭素対策に係る支援

派遣先の概要

○笑顔輝く太陽の町 白糠町（人口7千人、4千世帯）

基幹産業

- ・ 第一次産業で、農業は酪農、林業は生産を主体とし、漁業は鮭やカニ、ししゃもを主とした海面素材漁業が営まれている
- ・ 従事者の所得向上や高齢化に伴う担い手対策が課題

地域の強み

- ・ 第一次産業
- ・ 再生可能エネルギー（年間2000時間を超える日照時間）
- ・ アイヌ文化（自然と共生する持続的な暮らし）

子育て応援日本一のまち

- ・ 町内に大小100を超える太陽光発電施設が立地
- ・ この税収入を財源とした18歳までの医療費や保育料、給食費の無料化などの経済支援
- ・ 幼児のうちからアイヌ文化に触れ、高校では独自の「環境鮮麗学」を実施



派遣先が抱える問題意識

- 地域課題の解決に向けた実行計画の推進
 - ・ 令和5年3月策定の白糠町地球温暖化防止実行計画の目標達成に向けた取組みの推進

【目標】
2030年度にエネルギー起源CO₂を2013年度比で50%削減する



- 【地域の課題】
- ① 地球温暖化及び国内情勢等に対応したまちづくり
 - ② 再エネ電源の地産地消へのシフト
 - ③ 災害レジリエンスの強化
 - ④ 人口減少と高齢化の進展
 - ⑤ 雇用の場の創出

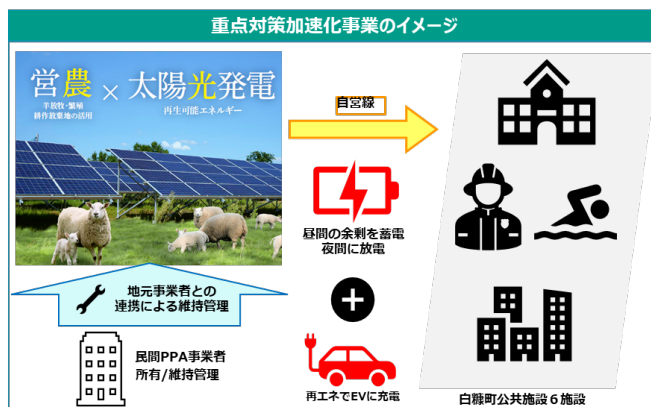
取り組み内容

○ 令和5年度

- ① 令和4年度策定の温暖化防止実行計画（区域施策編）の推進（国の交付金等の活用に向けた準備）
- ② 環境危機提言紙の作成監修

○ 令和6年度

- ① 地域脱炭素移行・再エネ推進事業計画（重点対策加速化事業）への応募申請書の作成支援と推進に係るアドバイス
- ② 区域施策編に適合するよう事務事業編を更新
- ③ 温暖化防止実行計画（区域施策編）における産業部門の取組を強化するための工業団地入居企業へのアンケート及びヒアリング等の調査



取り組みにあたっての苦労・成功体験

○ 上手くいっていること

- ・ 担当課（企画財政課）の職員の問題意識が高く、庁内および関係事業者との合意形成がスムーズに進められた

○ 苦労していること

- ・ コミュニケーション関連は、特になし
- ・ 再エネ設備の資材高騰により、施設更新の事業費がコストアップし、再エネ導入の規模が一部縮小となった

今後の展開

- 工業団地に立地するメガソーラーと木質バイオマス発電は、2030年代にFIT期間が終了することから、地域電源化とともに災害時等に必要なエネルギーを供給できる機能など、レジリエンス強化に資する位置づけを図る
- 2028年度の開業を目指す釧路地方初の道立広域公園が白糠町に立地予定のことから、再生可能エネルギー導入によるスマートコミュニティ化を図る

派遣先：福島県南相馬市

市民・事業者・行政が一体で取り組む、南相馬市のゼロカーボン推進

派遣者氏名：高橋 賢一

派遣元：（株）IHI

派遣先での役職：脱炭素社会推進担当参事

派遣先の概要

○南相馬市の概要と地域特性

①市内の位置及び地勢

南相馬市は、福島県浜通り地方の相双地域に位置し、同地域では人口規模、産業、経済規模が最も大きく、地域の中核としての役割を担っている。また、首都圏と東北地方を結ぶ道路や鉄道路線の拠点となっている。

・人口：56,858人(令和 5年 9月 30日現在住民登録)

・世帯数：24,333 世帯

・面積：398.58 km²（うち約55%が森林、約17%が農地）

○平成18年1月1日に旧鹿島町、旧原町市、旧小高町が合併して誕生

○いわき市と宮城県仙台市の間に位置する浜通り地方の中核都市

②東日本大震災及び福島第一原発事故からの復興

東日本大震災から13年が経過し、福島イノベーションコースト構想による福島ロボットテストフィールド等の復興拠点や工業・園芸団地等の整備が進み、また、沿岸部の津波浸水エリアには太陽光や風力発電が整備され、ハード面での復興は概ね完了している。



福島イノベーションコースト構想
FUKUSHIMA
ROBOT
TEST FIELD
福島ロボットテストフィールド



太陽光と風力発電（鹿島区）

福島ロボットテストフィールド（原町区）

派遣先が抱える問題意識

○急激な人口減少と高齢化

・居住人口 71,561人（2011年3月震災前）
53,702人（2023年3月震災後）

・東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所事故の影響による避難や転出等の影響大。

○人材不足（ゼロカーボンの計画策定や事業推進）

・ゼロカーボンの推進ノウハウを持った人材が市内にいない。

・計画策定や事業化をどのように図っていったらよいか分からない。

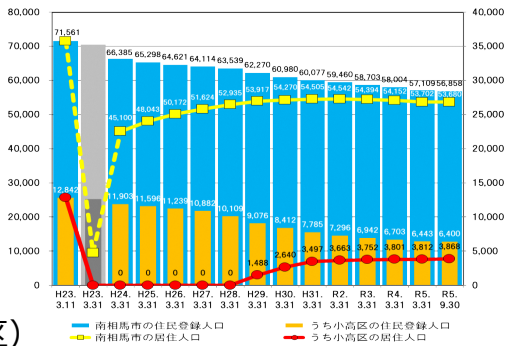
○ゼロカーボン意識（レベルにばらつきあり）

・市民・事業者・行政の中にはゼロカーボンに取り組む必要性を認識している方もいるが、意識レベルに温度差がある。

○再エネの地産地消（現状は限定的）

・沿岸部整備された太陽光（メガソーラー）や風力発電のほとんどがFIT売電で、地産地消の割合が少なく、地域の経済循環や雇用の創出への波及が限定的。

人口の推移
（南相馬市全体と小高区）



年度	南相馬市の住民登録人口	南相馬市の居住人口	うち小高区の住民登録人口	うち小高区の居住人口
H23. 3.31	71,561	12,863	0	0
H24. 3.31	66,385	11,903	0	0
H25. 3.31	65,298	11,595	0	0
H26. 3.31	64,627	11,270	0	0
H27. 3.31	64,114	10,898	0	0
H28. 3.31	63,539	10,109	0	0
H29. 3.31	62,270	9,078	1,481	2,640
H30. 3.31	60,980	8,412	1,785	3,412
H31. 3.31	60,077	7,785	1,695	3,762
R2. 3.31	59,460	7,298	1,762	3,980
R3. 3.31	58,703	6,942	1,793	4,443
R4. 3.31	57,109	6,443	1,793	4,443
R5. 9.30	56,858	6,400	1,793	4,400

取り組み内容

○産業振興や雇用の創出につながる脱炭素事業の構築

地域新電力会社設立支援や再エネ電源開発、PPA事業の協力等地元企業との連携を大切に事業構築を実施した。

○グリーン専門人材としての専門性を活かした計画策定

- ・ゼロカーボン推進計画の策定（事務事業編、区域施策編含む）
- ・環境省 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）の事業計画策定、申請、獲得。
- ・事業を行うための民間人材の獲得。リクルート活動。

○意識の醸成（市民・事業者・行政の全方位で）

市民向けの出前講座（2件）、小中学生向けの再エネ体験学習（8件）と環境教育出前講座（出向元のメニュー1件）。

事業者との意見交換（ゼロカーボンの説明と協力依頼、補助金情報の共有（80社）

行政向けのゼロカーボン研修（2回）

脱炭素カードゲーム（1回）

○再エネの地産地消

太陽光発電の自家消費の促進（市民・事業者向けの補助金の周知）



脱炭素カードゲームの様子

取り組みにあたっての苦労・成功体験

【心掛けたこと】

○プロジェクトチームとして動く（徹底的な伴奏支援）

職員（1～2名）＋当方

⇒継続的なアクションになるように一緒に動く（やってみせる）

○なんでも話せる関係性（お互いの信頼感）

同じ距離感で仕事をする。スピード重視、すぐ判断。

○立場の使い分け

グリーン専門人材の立場【専門家】：技術的知見が必要な意思決定の時
同じチームの立場【運命共同体】：コンセンサスを得る時

○自ら先頭に立つ

やったことが無い取組ほど率先してやる。アポ取り。

○地域のキーマンとの信頼関係の構築

こちらから出向いて意見交換。

○三現主義（現場、現物、現実）の徹底

現場に足を運び情報収集。現物を手に取り確認。

現実の実際の状況を自分の目で見て理解。

【2年間の派遣で感じたこと】

1. 先回りが大事

意思決定（例：議会承認）や稟議（副市長・市長レク）のスピードが民間企業と異なる。早めに手を打っていく。（バックキャスト、事前説明）

2. 財源の確保

使える補助金や交付金は獲得に動く。市の一般財源では限界有り。

3. 専門人材の繋がりを大切に

WEBで意見交換、資料の共有、視察、お悩み相談 etc.

今後の展開

- 策定したゼロカーボン推進計画をもとに、南相馬市での自家消費型太陽光の導入等の脱炭素事業を実施していく。また、ゼロカーボンの取組に関する普及啓発の取組（出前講座、出前授業、脱炭素セミナー等）を市民・事業者・行政が一体となり、かつ横断的に実施していく。グリーン専門人材派遣終了後も引き続き、市と会社が契約を結ぶことで長期的な視点での支援を継続する。

派遣先：千葉県君津市



君津市に置ける地方創生について



～日本トップクラスの温室効果ガス排出都市から「環境グリーン都市」へ～

派遣者氏名：大竹 一宏

派遣元：サントリーホールディングス(株)

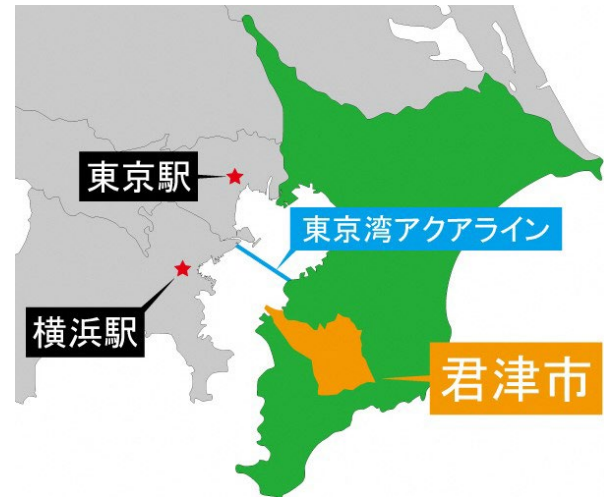
派遣先での役職：環境グリーンアドバイザー

派遣先の概要

○ 君津市の特性

本市は房総半島のほぼ中央に位置しており、東京湾に面した北西部には世界に誇る製鉄所と、整然と区画された市街地が広がり、内陸部には、豊かな自然や肥沃な農耕地帯が広がっている。東京湾アクアライン等の道路網の整備により、君津バスターミナルから高速バスを利用することで東京駅まで約 1 時間、羽田空港まで約 30 分、君津駅から東京駅まで特急電車で約 1 時間と高速道路や鉄道を通じた都心とのアクセスが良好である。市域は内陸部の東部、南部が広大で、面積は 318.81km²に及び県下第 2 位の市域を有している。北部の台地は木更津市と広く境を接し、この一角にかずさアカデミア・パークが建設されている。東部は市原市、大多喜町、鴨川市と接する清澄山系となっており、南部は三舟山、鹿野山、高宕山系となっており、富津市と接している。その間に小糸川・小櫃川の沖積地が広がり、肥沃な農耕地帯を形成している。

一方で本市の人口は、平成 25（2013）年度以降、減少傾向にあり、令和 7 年 3 月の人口は 79,289 人となっている。本市の将来人口及び世帯数は、減少することが予測されている。



君津市は東京・川崎・横浜の近傍

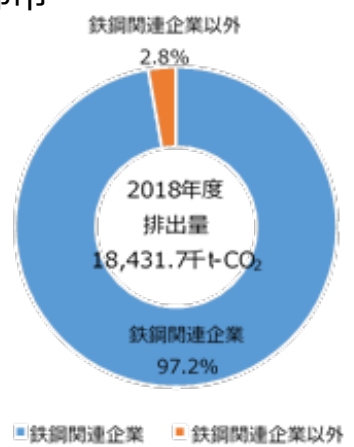
派遣先が抱える課題

○ 莫大なGHG（温室効果ガス）排出都市

日本製鉄を有する本市のGHG排出量は1,843万トンと日本でもトップクラスの排出自治体である。また鉄鋼関連企業からのGHG排出量が当市の97.2%を占めている。

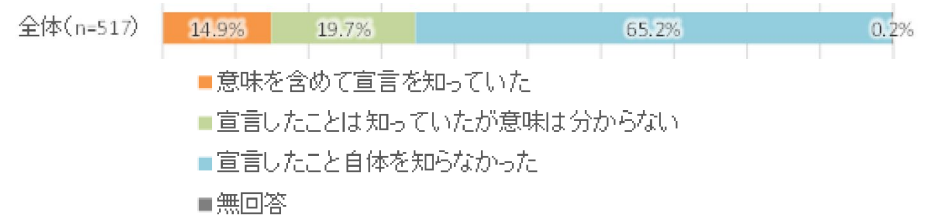
こうした状況の中、市は2050年にカーボンニュートラル実現を目指し「環境グリーン都市」を宣言し、その実現のため地球温暖化対策実行計画の作成を意図した。

しかし、脱炭素化の計画を作るにしても、その専門の知識を持った職員はおらず、まずそのための部署（環境グリーン推進室）を作っていたいただいた。



○ 脱炭素化に対する低い認知度

環境グリーン都市宣言を行っているが、市民がその意味を正しく知っている認知度は14.9%に過ぎず、同様に脱炭素化や気候変動への適応策についても関心が低い。超大型台風の被害を直接受けている君津市ではあるが、地球温暖化との関連を認識している人の割合が低い



課題に対する取組

○ 脱炭素実行計画(事務事業編・区域施策編)の策定

従来策定してきた事務事業編である第4次君津市地球温暖化対策実行計画を第5次へと改訂し、2030年目標を2013年比70%削減するという意欲的なものに置き換えた。

さらに区域施策編（全市域を対象とした脱炭素計画）を新規に策定した。

2023年8月に「第5次君津市地球温暖化対策実行計画」として発行した。

○ 環境基本計画の策定

地球温暖化対策実行計画の上位計画である環境基本計画についても改定の時期を迎えていた。この計画には地球温暖化対策実行計画の趣旨を強く反映させるため、私も作成に加わった。

計画は①地球環境（脱炭素社会）②生活環境③循環型社会④自然環境⑤環境教育・協働連携からなるが、相互に影響しあう内容が多く脱炭素化を軸に計画を作り上げた。2024年3月に「第3次君津市環境基本計画」として発行した。

○ 脱炭素シンポジウムの開催

「環境グリーン都市」宣言を行った都市として、市民への広報活動の一つとして2022年度、2023年度の2回「君津市脱炭素シンポジウム」を開催し、①講演、②電動車・水素燃料車の紹介、③各種企業での脱炭素化に対する取り組み、④廃棄物のリサイクルによる脱炭素化のパネル展示を行った。



取組にあたっての苦労・成功体験

○ 脱炭素化の認知

最初に、GHGを排出するとはどういうことかについて幹部職員や議員の中には正しく理解されていない方がいることを痛感した。「電気使用を減らすこととが再エネ電力を使うことが、どうして当市の脱炭素化になるのか、市民は他市で発電された電力を使っており自宅でCO2など出ていないのでは？」まずこういった誤解を解くことから始めなければならなかった。

○ 区域施策編の策定

GHG排出量の算定は、通常「全国按分法」「全国業種別按分法」「都道府県別按分法」が使用され、全国平均や県平均を用いて推定している。本市のように巨大排出事業所のある自治体では、この推計法では排出量算定誤差が極めて大きく、試算したところたった275万トンと推定された（実態は1843万トン）。省エネ法報告書の特定事業所にあたることについては、その報告値を用いたり、廃棄物の処理については独自の焼却方法を行っているため、実排出量を計算するなど直接把握に努め、手間はかかるものの実態に合った数値を追い求めた。

また、2030年目標については大きな事業所一つ一つにヒアリングを行って、今後どのようなスケジュールで脱炭素化を目指してゆくのか確認していった。中には、政府の削減目標値未達のパーセンテージを目標としていたり、2050年のネットゼロを考えていない企業もあって市としての目標値の設定は難航した。

今後の展開

策定された地球温暖化対策実行計画並びにその上位計画である環境基本計画が計画通りに実施されていくことを推進し、その結果をモニタリングしてゆくことでPDCAを回してゆく。具体的には市民の認知度の向上が重要であるため、すでに2回実施している脱炭素シンポジウムの定期的開催や消費者大学を利用し市民及び事業者へ向けた専門講師を招いての勉強会を実施してゆく。

GX推進による地域内循環構造の構築

派遣者氏名：山下 哲雄

派遣元：株式会社アール・エ北陸

派遣先での役職：脱炭素推進マネージャー

派遣先の概要

○（いつまでもみんなが楽しく心豊かに暮らせるまち）

平成16年2月1日に、古川町、河合村、宮川村、神岡町の2町2村が合併し、飛騨市が誕生した。本市は、岐阜県の最北端に位置し、北は富山、南は高山市、西は白川村に接しており、県庁所在地の岐阜市から150km、高山市の北約15kmに位置している。周囲は3000mを越える飛騨山脈などの山々に囲まれ、総面積792.53平方キロメートルの約93%を森林が占めている。年間を通しては、平均気温11度で四季の移り変わりを肌で感じることができ、岐阜県北部の豊かな自然環境と伝統文化を有する地域である。

飛騨古川の歴史的町並みや瀬戸川と鯉、**北アルプスの山岳景観**が観光資源となる一方、**飛騨牛の生産**や**飛騨家具**を代表とする木工産業、林業農業など地域資源を活かした産業が発展している。しかし、少子高齢化と人口減少の進行により、地域経済や労働力確保、公共交通の維持、医療・福祉サービスの充実が課題となっており、観光業においてもオーバーツーリズムの抑制と環境保全の両立が求められている。また、冬季の豪雪対策や**エネルギーコストの上昇への対応、再生可能エネルギーの導入を含む脱炭素化の推進**など、持続可能な地域づくりに向けた取り組みが急務となっており、**地域資源を活用した経済活性化と環境対策の両立**を図るため、多角的な政策を展開している。



飛騨市の地域資源

派遣先が抱える問題意識

○（官民連携による条項交換・意見交換）

本市では、令和3年9月9日に「**飛騨市ゼロカーボンシティ宣言**」を表明し、その具現化に向けた計画・構想として、令和4年度に「**第三次飛騨市環境基本計画**」を策定し、令和5年度には、「**飛騨市脱炭素推進ビジョン**」の策定（令和6年3月公表）を行い、将来のCO2排出量を推計するとともに、CO2排出量削減・再エネ導入目標を設定し、施策を定めるものとした。地域の脱炭素化を通じ、「**豊かな自然と調和した持続可能なまち**」を実現していくためには、市民・事業者・行政が一体となり、取組みを確実に推進していく必要がある。そこで**官民連携による情報交換・意見交換**の場を継続的に開催し、計画・構想の実行ステージへ踏み出すことができる実働体制の構築を図るため、令和5年度に設置した「**飛騨市脱炭素推進協議会**」を母体とした、ワーキンググループを設置し、専門家によるアドバイスを受けながら、より実践的な調査・検討を行う体制を構築することとした。ワーキンググループを設置・形成ができたとしても、民間側にメリットがないとその先の取り組みの推進、拡大が難しいことが想定され、補助金の交付等、民間側にインセンティブを持たせることが必要である。その場合、予算をどのように確保するのかという行政側の課題が出てくる。そこでワーキンググループで、令和7年度の「**重点対策加速化事業（環境省）**」の申請を目指した協議を行い、申請事業メニューの同意を得ることとした。



第1回飛騨市脱炭素推進協議会（令和5年10月3日）

取り組み内容

○（ワーキンググループ開催と重点対策加速化事業申請の検討）

飛騨市脱炭素推進協議会より派生した5つのワーキンググループ（省エネ、再エネ、EV化、脱炭素、木質バイオマス・J-クレジット）を今年度6月から開催。前年度より脱炭素推進協議会参加の団体や企業から、新たに本市の省エネ補助金を活用した、地元電気工事店などにも参加を募り、**計18社、24名が出席した**。行政も関連する5課からも出席し、飛騨市脱炭素推進ビジョンに記した重点施策より、**11月までの半年間で19回にわたり、各ワーキンググループで重点対策加速化事業への申請メニューなどの協議**を行い、同意を得た。12月に行われた飛騨市脱炭素推進協議会において、ワーキンググループの検討内容を報告し、重点対策加速化事業申請の官民の同意を得た。しかし1月に環境省より、重点対策加速化事業の追加交付要件の発表があり、庁内で協議を重ねた結果、申請は行わないこととした。

○（第2世代交付金の申請）

本事業においては、GX、DXを牽引とした産業の強化や、イノベーションを支える環境保全事業に対し、**地域企業や市民及び都市部等地域外企業からの幅広い、共感を獲得するための効果的な情報発信**を行うことを目指した。また前記の認知と推進を目的とした**ポイント制度の構築**を行い、その運営を、官民連携で設立を想定する**中間支援組織を中心に展開**することで、**市内のGX推進を確実に展開**し、地方創生につなげることを目標とした。



省エネワーキンググループ

今後の展開

- 先日第2世代交付金の採択内示を受け、当社アール・エ北陸では引き続き飛騨市とアドバイザー契約を締結することとなった。次年度以降も脱炭素ガイドブックの製作やポイント制度の構築を支援する共に、公共施設への再エネ導入なども引き続き検討を行う。

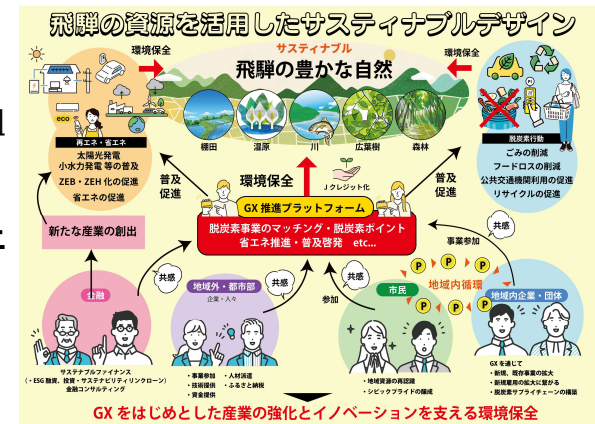
取り組みにあたっての苦労・成功体験

○（GX推進による地域内循環構造の構築）

当初、脱炭素事業推進には、補助金の交付等、民間側にインセンティブを持たせることが必要との見解でワーキンググループを発足し、重点対策加速化事業への申請メニューを検討した。しかし環境省より新たな交付要件として2030年までに事業事業施設のCO2排出量を実質ゼロとすることが課せられ、本市でも非化石証書などでの対応も検討したが、抜本的な脱炭素の政策ではないという見解に至り、申請を断念することとなった。検討に参加した人員や時間を考慮すると、当初受け入れられる見解では無かったが、交付金事業の方向性や本市での再エネ事業の課題を考慮するとやむを得ない判断と理解した。

また市民や事業者の脱炭素意識を高めるために、再エネ導入や省エネ対策の経済的メリットを丁寧に伝える必要があったが、初期コストや運用負担への懸念から行動に移すまでに時間を要したほか、**行政・企業・地域住民それぞれの立場や課題が異なるため、官民連携の調整や共通の目標設定に苦労**し、さらにグリーン専門人材が地域に定着し、実情に即した支援を行うための仕組みづくりにも試行錯誤が必要だった。

そこで本市では、**第2世代交付金を活用し、市民の脱炭素意識向上と行動促進**を目的として次年度に、ガイドブックを作成し、脱炭素行動の具体例を分かりやすく紹介するとともに、活動に応じてポイントを付与し、**地域内循環構造の構築**を図り、**地域経済の活性化**を目指す。



第2世代交付金実施計画のイメージ

SDG s 未来都市幸田の計画推進

派遣者氏名：内藤 寛
派遣元：サントリーホールディングス株式会社
派遣先での役職：企画・環境推進監

派遣先の概要

○ 幸田町(こうたちょう) について
愛知県の中南部に位置し三方を山に囲まれた自然豊かな内陸地である。人口約42千人、面積56.7km2。産業別従事者数では農林漁業、製造業、運輸業が盛んでいくつかの工場が立地している。生産額では自動車関連産業が7,918 億円で町全体の約7割を占めている。



企業誘致と住宅地供給を継続して行ってきたことで、若者世帯が多い就業人口の転入を促進し、出生率の向上が図られるという「社会増から自然増につながる流れ」が構築されていて、2024年人口戦略会議が発表した自治体分類では「自立可能性自治体」となっている。



aibo像



三河万歳



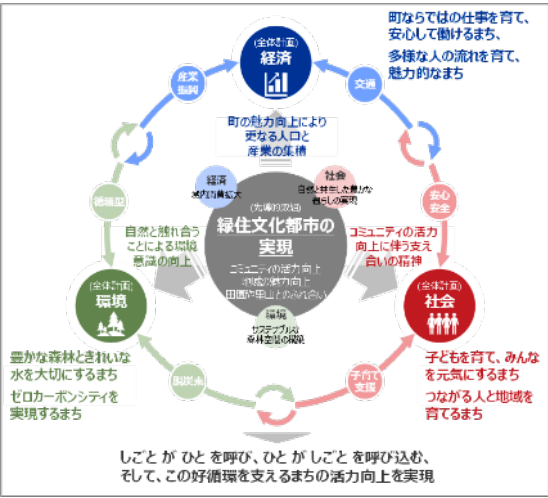
凧揚げまつり

派遣先が抱える問題意識

OSDG s 未来都市選定と活動推進

令和 6 年 5 月にSDG s 未来都市選定を受けた。そのなかで経済、社会、環境の 3 つの側面の統合的な取り組みによる相乗効果、新しい価値の創出を通じ、持続可能な開発を進めていく趣旨のもと活動を組み立てている。環境面では、

- 「豊かな森林ときれいな水を大切にするまち」
 - 「ゼロカーボンシティを実現するまち」の 2 つが課題となっている。
- 当町は再エネ拡大として公共施設と新規に造成する遊水地への太陽光発電設置が有望である。一方で当地では林業が廃れていてCO2の森林吸収の観点で新たな検討が必要。



取り組み内容

○カーボンニュートラルの推進

現状の把握を行うため情報収集を実施

- ・町内施設へのPV設置ポテンシャル調査
- ・Jクレジット創出（森林、再エネ）の検討
- ・脱炭素先行地域視察
- ・水素製造・運搬・利用施設の視察
- ・大型バイオマス発電所視察

関係者に対し具体的な働きかけを実施

- ・県主催SDGsイベント出展参加
- ・遊水地PV設置検討
- ・地元企業に出向きゼロカーボンコンサルティング

自然環境の回復を通じたCO2吸収量増加策

- ・新森林サービス協議会への委員としての参画
- ・河川三角州の再度の湿地化による自然環境回復

今後の展開

- 「ゼロカーボンシティを実現するまち」と「豊かな森林ときれいな水を大切にするまち」を踏まえた施策の実施
河川管理者の県および学識者との協働をしながらCO2吸収量も期待できる自然環境の回復を進めていく

取り組みにあたっての苦労・成功体験

○長期視点での取り組み

新しいことを進めるうえで地元の現状を踏まえておくことが重要になった。取り組む課題リストは揃っていても実現に落とし込むための人材、資金、モチベーションなどの獲得に時間が必要と感じている

○新たな気づき、切り口の提供

地元のGHG排出量の実態を把握する過程で町内に立地する企業のHPから気候変動対策を調べることで該当の事業所が直近でCNを達成した例を見つけ町職員と共有した



バイオマス発電所視察



夏休み環境教育（電気）



「環境未来都市・甲賀」の実現に向けて



派遣先の概要

○甲賀市の概要

【位置と地勢】

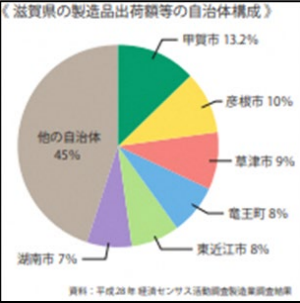
甲賀市は、滋賀県の南東部に位置し、総面積481.62km²であり、県面積の約12%を占めるまちです。東に鈴鹿山系を望む丘陵地で、野洲川、杣川、大戸川沿いに平地が広がっています。面積の約80%が森林と農地であり、自然が豊かな土地です。

【産業】

市内には、米、茶を中心とした農業や、スギ、ヒノキ中心の林業、忍者や山伏を起源とする薬業、信楽焼の窯業等、様々な地場産業があります。平成20年の新名神高速道路開通などを受け工業団地への企業立地が進み、県内の市町別製造品出荷額等は17年連続で1位となっています。

【歴史と文化】

「甲賀」と言えば、誰もが「忍者」を真っ先に思い起こすほど「甲賀流忍者」のブランド力は強く、世界を魅了する「クールジャパン・コンテンツ」として高い価値を有しており、貴重な観光資源となっています。



派遣先が抱える問題意識

○計画の精度に対する課題

既に作成されていた「甲賀市地球温暖化対策実行計画(たたき台)」には、以下のような課題がみられました。

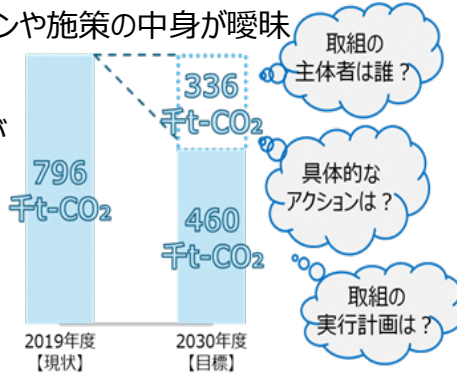
- 統計データを使用しており、地域の実情や事業実施の現実性が十分に反映されていなかった。
- 削減効果の数値に対する根拠が不明確で、裏付けとなるデータや説明が不足していた。
- 表記の正確さに課題があり、読み手によって解釈が分かれる可能性があった。

○実行の道筋に関する課題

目標を精査し、実行計画が整備されたあとも以下の点で、実行に向けた整理が十分ではありませんでした。

- 目標達成に向けた具体的なアクションや施策の中身が曖昧
- 各施策の実行主体が明確でない
- 取組の時系列的な整理や工程表が存在せず、全体の見通しが立たない

このような課題から実行に必要な基盤が整っていなかったため、具体的な動きにつながらないという課題がありました。



取り組み内容

○甲賀市地球温暖化対策実行計画の策定サポート

＜問題点の把握＞	＜実施した対策＞
① 統計を基にした数値データを使用しており、実現性に課題	➤ 再エネポテンシャル調査にて、関連業者との協議・調整
② 数値の整合性や表記の正確さに改善の余地	➤ 数値の確認プロセスを強化し、精査

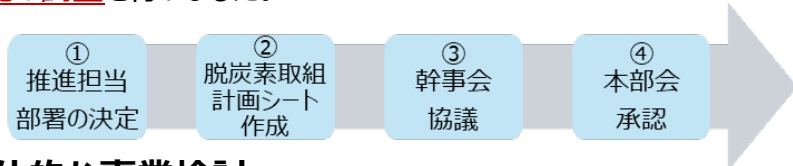
○甲賀市2030脱炭素ロードマップの策定

＜全体構想の立案＞

目標を実現するためには、主体者や具体的なアクションを示した計画が必要になると考え、ロードマップを作成しました。

＜ロードマップ作成の推進＞

下記のプロセスで、各部署と検討を重ね、具体的な事業計画を作成しました。その計画を基に甲賀市環境未来都市推進本部会・幹事会にて、意見の調整を行いました。



○具体的な事業検討

①太陽光発電導入（公共施設）

事業者ヒアリング、シミュレーションによるPPA・自己設置方式での導入検討。

②営農型太陽光発電導入

農業事業者へのヒアリング、事業スキームの検討。

③次世代自動車の導入

公用車の適正化台数の精査とEV導入案の構築。

④小水力発電の導入

市内の河川や農業用水路の流量調査。

取り組みにあたっての苦労・成功体験

○道筋の不透明さ

【苦労】

脱炭素は取り組むべき課題がエネルギー、交通、農業など多岐にわたっており、各分野で取りうる選択肢も多数あります。そのため、何から着手すべきか、どの施策を優先すべきか判断がつかず、全体像が見えにくい状況にあり、具体的な事業構築ができない状態でした。

【成功体験】

対策として、まずは全体目標と実行計画を定め、次に、道筋であるロードマップを作成し、具体的な事業の検討を行うことで、段階的に進めました。このプロセスを経て、それまで曖昧だった「誰が・何を・いつするのか」が整理され、庁内の共通認識が生まれました。この経験から見通しが立たない中でも、段階を踏むことで着実に物事を進めることができるという経験ができました。

○部署間の連携

【苦労】

各部署が自身の担当業務を抱えており、脱炭素に関する業務に割く時間が限定的であることから、全庁的、部局横断的な連携が難しく、建設的な協議をすることに苦労しました。

【成功体験】

対策として、各部署が参加する甲賀市環境未来都市推進本部を軸に、各部署へ詳細なヒアリングを行い進めました。結果として、「脱炭素は環境部局だけのものではなく、自分たちの業務とも密接に関係している」という認識を広げることができました。この経験から個別に働きかけるだけでなく、全庁的な組織を軸に進めることで物事が効率的に進むという実感をえました。

今後の展開

○ロードマップを起点とした実行フェーズへの移行

今後は、策定したロードマップに基づき、各年度の取組を実行していく段階に入ります。PDCAサイクルで確実に実行していきます。

真庭市における地域脱炭素実現に向けた活動報告

派遣者氏名：平間 大、石原 大輔、室伏 健一
派遣元：テス・エンジニアリング株式会社
派遣先での役職：行政実務研修員

派遣先の概要

○ 真庭市の特徴

- 真庭市のなりたちと概要
2005年に当時の真庭郡勝山町、落合町、湯原町、久世町、美甘村、川上村、八束村、中和村及び上房郡北房町の9町村が合併して誕生しました。岡山県北部に位置し、総面積828km²で県下最大（約11.6%）の自治体となっています。中山間地を取り巻く人口減少・高齢化、過疎化などの厳しい環境に対し、多彩な地域資源を活かした様々な地方創生・地域活性化に取り組んでいます。
- 産業
中南部を中心に農林業が盛んです。
市の面積の79.5%を森林が占め、とりわけ林業は古くからこの地域を支える産業となっており、木材の産地として生産から加工・流通まで発展してきました。現在でも多くの林業関連事業者が操業しており、木質バイオマス産業は市の象徴となっています。

【北部】
国立公園蒜山を擁し、蒜山高原や津黒高原が広がる。ジャージー牛などの酪農が盛ん。

【中部】
山間地に集落が立地し、湯原温泉郷や神庭の滝などの観光資源も点在。

【南部】
行政、文化、商工業、医療・福祉等の機能が集積。製材所の立地数も多い。

派遣先が抱える課題

○ 真庭市の二酸化炭素排出削減目標

- 目指す姿
2050年二酸化炭素排出実質ゼロの実現
「ゼロカーボンシティまにわ」
- 削減目標
基準年度：2013年度
目標年度：2030年度 実質排出量を基準エンド日51%削減
長期目標：2050年度 実質排出量ゼロ（＝カーボンニュートラル）
- 送電線網と地域特性を考慮した地域脱炭素検討
東西南北に広大な面積を有する特性業、地域毎の特性と送配電事情を考慮した再生可能エネルギー導入の検討が必要
- 地産電源を市内循環させる為のプラットフォーム創出検討
「人、モノ、資金」を市内循環させる事を目的とした地域エネルギー会社の設立検討が必要

Year	BAU Case (千t-CO ₂)	Countermeasure Case (千t-CO ₂)	Actual Emissions (千t-CO ₂)
2013 (Baseline)	377.0	-191.0	186.2
2030 (Target)	301.0	-162.0	91.2
2050 (Long-term Target)	290.9	-165.1	0.0

2030年度 2013年度比 51%削減

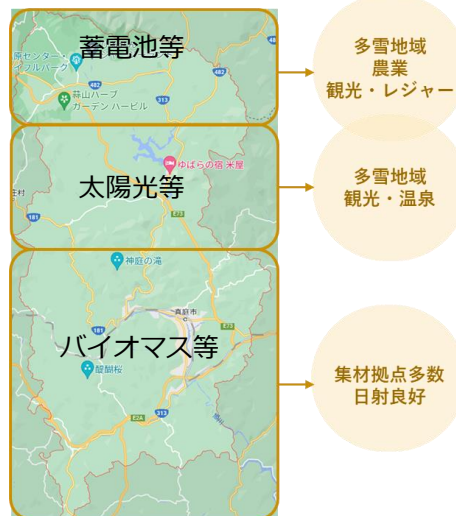
2050年度 カーボンニュートラル

本市の二酸化炭素排出量推移と削減目標

課題に対する取組

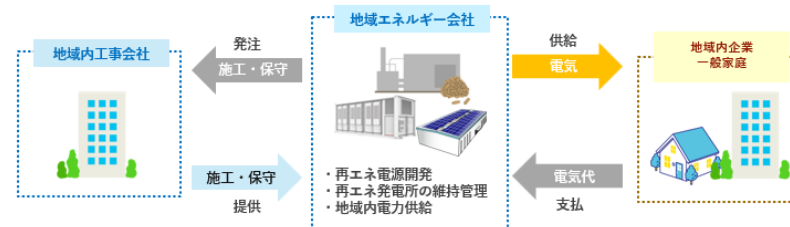
○「エネルギー関連資源・資金の地域内循環を実現させるための4つの柱」を定め取組を展開中

- ① バイオマス（ガス）発電所
 - ・地域内木質資源の最大活用
 - ・25年度以降も市役所主体にて検討継続
- ② 適地適発電
 - ・市内再エネ発電所候補地6ヶ所に対しての接続検討を実施
 - ・接続検討結果は今後のバイオマス発電所検討へ活用
- ③ 地域エネルギー会社
 - ・会社設立する事で市内合意形成完了（25年7月営業開始目標）
 - ・「市役所＋市内企業7社＋市外企業1社」の構成にて出資企業確定
- ④ 公共施設へのPPA導入
 - ・令和4～6年の3年間に10施設へPPA導入
 - ・残りの公共施設へのPPA導入可否検討を実施
 - ・可否検討結果を参照し令和7年度プロポーザル公開予定



取組にあたっての苦労・成功体験

- バイオマス発電所の燃料確保（前年度報告から継続）
バイオマス発電所の運営に欠かせない燃料確保において、木材価格の高騰と高額で買い取る先の存在で、コストメリットに合う条件が厳しい状況。外部環境を確認しながら継続して検討していく。
- （成功体験）地域エネルギー会社設立合意形成
24年度から事業計画書を作成し、事業の持続可能性を検証並行して出資頂ける市内企業を募り、会社設立合意に至る。「地元企業や市民」と「地域脱炭素」に関して議論しやすい環境が有ったからこそその結果だった。



収益の一部を活用することで地域の課題解決に貢献

今後の展開

- 地域エネルギー会社営業開始
出向者は3年間の任期満了となるが、出向者がおらずとも持続可能な環境を構築する事が出来た

丸亀市における地域脱炭素実現に向けた活動報告

派遣者氏名：平間 大
派遣元：テス・エンジニアリング株式会社
派遣先での役職：ゼロカーボン推進アドバイザー

派遣先の概要

○概要
丸亀市は、香川県の海岸線側ほぼ中央部に位置し、北は風光明媚な瀬戸内海国立公園、南は讃岐山脈に連なる山々、陸地部は讃岐平野の一部で、平坦な田園地帯が広がっています。そして、瀬戸内海には本島、広島、手島、小手島、牛島などの島々が点在しています。

広ばうは、東西24.16キロメートル、南北23.82キロメートル。市の陸地部の中央に標高422メートルの飯野山（別名、讃岐富士）がそびえ、その北方に青ノ山、中心には土器川が流れ、多数のため池が水辺空間を創出しています。

○気候
温暖少雨のいわゆる瀬戸内特有の気候となっています。気温は、年平均気温が約16度、冬季でもおおむね5度以上あり、温暖な気候に恵まれています。年間降水量は約1,000mmですが、渇水が懸念されることもあります。降水日数は、年平均約100日で、日照時間は全国平均よりも高い地域に分類されます。

○面積
総面積は、111.83平方キロメートル、そのうち島しょ部の面積は約23平方キロメートルです。

派遣先が抱える課題

次の3点を地域課題として捉えており、これらを解決する為の再エネ資源を活用した脱炭素に繋がる取組の整理と調査が必要である。

①地域経済の活性化
②災害リスク・公共施設老朽化
③公共交通機関等へのシフト



```
graph TD
    subgraph "丸亀市の課題"
        A[地域経済の活性化]
        B[災害リスク・公共施設老朽化]
        C[公共交通機関等へのシフト]
    end
    A --> D[地球温暖化対策における官民連携での地域課題解決に向けた取組]
    B --> D
    C --> D
    D --> E[民間事業者]
    D --> F[丸亀市]
    D --> G[市民]
    E --> H[地域内経済循環の促進]
    F --> I[公共施設災害対策と快適空間創出]
    G --> J[公共交通機関等の利用促進]
```

民間事業者

- 地域内経済循環の促進
- エネルギーの地産地消
- 脱炭素による企業価値向上と競争力強化
- 省エネ設備導入によるコスト削減

丸亀市

- 公共施設災害対策と快適空間創出
- 再エネと蓄電池等導入（災害時対応力を強化）
- 脱炭素化の推進による快適空間の創出
- 省エネ設備導入によるコスト削減

市民

- 公共交通機関等の利用促進
- 利便性を高めた運行計画の実施
- 自動車使用の低減や自転車利用の拡大

課題に対する取組

■ 取組

市有地活用によるエネルギーの地産地消の促進検討

■ 目的

市有地（ため池含む）、民地を活用した発電事業は近年活発化しており、発電された電力消費場所を市外から市内へ誘導（地産地消）するための施策（インセンティブ）の検討。

■ 手法

オフサイトPPA＝民間事業者が太陽光発電設備を設置し、その再エネ電源を約20年間にわたり固定の電気料金として電気事業者へ支払う。

■ 結論

市内電力需要家、電力小売会社にも協力頂き、検討を進めていたが、同時期に本検討とは関係のない素性ソーラー事業に対して反対意見や署名活動が発生した。

これを受け「再生可能エネルギー施設の適正な設置に関する条例制定を求める」請願が採択され、本検討は一時中断となった。

取組にあたっての苦労・成功体験

- 市有地（ため池）への再エネ電源開発促進の課題
ため池は再エネポテンシャルを豊富に有しているが、立地や成り立ちにより周辺住民との合意形成が非常にシビアである。
- 市内需要家の脱炭素意識
会社毎に定められた目標年度までにカーボンニュートラルを達成しなければならない。
市内の再エネ資源（市有地、ため池等）の活用に強い期待感を持っている事がわかった。
- オフサイトPPA促進インセンティブ
市内遊休地複数個所をピックアップし、オフサイトPPAを実施した場合の事業採算性と需要家へのメリットについて試算を実施。
市独自のインセンティブのみでは需要家の電気料金低減への寄与が困難である事が明確になり、更なる施策検討が必要。

**脱炭素ニーズは確実に増加しているが、
慎重に再エネ資源活用環境を整備する必要が有る**

今後の展開

- ①公共施設への自家消費太陽光発電設備の可能な限りの導入検討
- ②公共施設への省エネ設備導入
- ③市有地の再エネ価値定量化