

低炭素型国土形成のための広域的取組に向けて

平成 25 年 6 月

国土交通省国土政策局総合計画課

目 次

1. はじめに	1
2. アンケート調査	1
3. 低炭素型国土形成のための広域的取組のポイント	5
(1) 取組の形態	5
(2) 取組の効果・利点	5
(3) 取組を推進するための工夫	8
4. まとめ	10
5. 取組事例	11
(1) モデル地域（米代川流域圏・斐伊川流域圏）における取組	11
モデル事例 1 米代川流域圏	12
モデル事例 2 斐伊川流域圏	17
(2) その他の取組	22
事例 1 こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会	25
事例 2 関西広域連合における取組（カーボン・クレジット推進事業他） ...	29
事例 3 新潟県白熱電球削減推進協議会	33
事例 4 大牟田リサイクル発電事業	37
事例 5 ちちぶ環境基本計画策定委員会〔ちちぶ定住自立圏〕	41
事例 6 中海圏域における公用電気自動車レンタカー	45
事例 7 マルチ交通シェアリング〔柏市・流山市〕	49
事例 8 低炭素社会を目指す九州モデル〔九州地域戦略会議〕	53
事例 9 福岡県嶺南西部地域低炭素の街づくり推進プロジェクト	57
事例 10 横浜市・山梨県・道志村連携事業	61

1. はじめに

近年、平均気温が上昇するとともに、世界各地で大規模な台風やハリケーン、干ばつなどの異常気象や生態系の異変など、地球温暖化の影響とみられる現象が生じており、「低炭素化」に向けた対策は喫緊の課題となっている。「低炭素化」は国土づくりにおいても重要である。地域の自然資源をエネルギーとして活用し、環境価値を高める低炭素型の国土形成は、今後人口減少が急速に進む中で地域活性化を図りつつ、森林や中山間地域の自然環境や水資源などの国土の管理にも役立つことが期待される。

低炭素型の国土づくりにおいて、地域が広域的に連携して取り組む意義は大きいと考えられる。共通の自然・社会環境を持つ地域が連携して取り組むことで、低炭素化に必要なノウハウを共有したり、地域の自然資源の有効活用や幅広い人材・企業の参加によって持続可能で効果の高い事業を実施できる可能性がある。

国土交通省国土政策局では、低炭素型国土づくりに向けた広域連携の単位として、歴史的・文化的なつながりや共通の自然・社会条件を持つことが多く、上下流連携の事例もある「流域圏」に着目し、米代川流域圏、斐伊川流域圏をモデルとした推進方策の検討を行った。また、複数の自治体が連携した取組に関して、自治体等へのアンケート調査、先行事例に関するヒアリング調査を実施した。これらの結果を踏まえ、低炭素型国土形成のための広域的取組に関する効果及び利点、取組の効果を高めるためのポイント等を取りまとめる。

2. アンケート調査

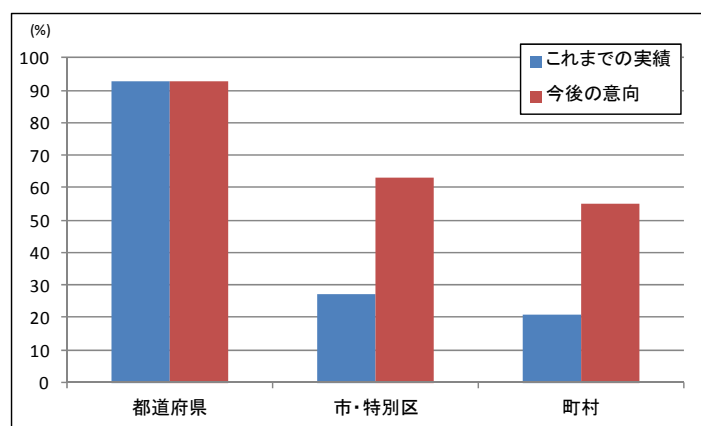
再生可能エネルギーの導入や省エネルギーの推進といった、低炭素型国土形成に関する広域的取組の実施状況について、国土交通省国土政策局総合計画課が地方公共団体に対して実施したアンケート調査¹の結果を通じて明らかにする。

（取組の有無）

低炭素分野における広域的取組の有無について見ると、都道府県の9割以上で既に取組の実績がある。市区町村については、取組実績がある自治体は3割未満にとどまる一方で、今後は広域的取組を実施したいという意向がある自治体が5割を超えており、将来的な取組の広がりが期待される。

¹ 「災害に強い国土づくりへの提言」に関するアンケート調査の一環として実施。低炭素型国土形成に向けた広域的取組に関する調査対象は、全国の都道府県及び市区町村の全て（平成25年1月1日時点、1806団体）。回答は1304団体からあり、回収率は72%。

図表 1 複数の地域が連携した低炭素に関連する取組の有無（実績及び今後の意向）

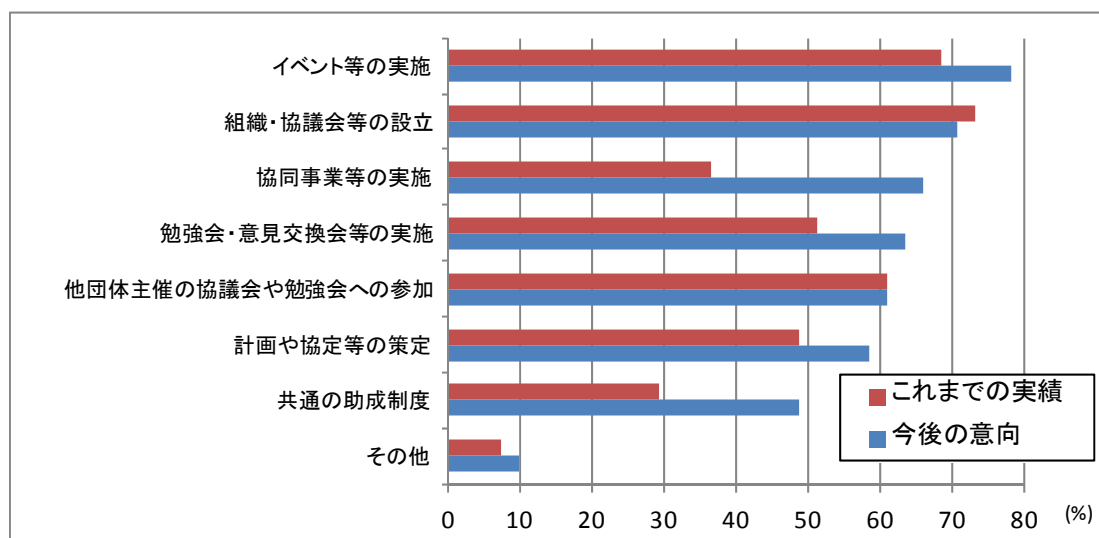


（取組内容）

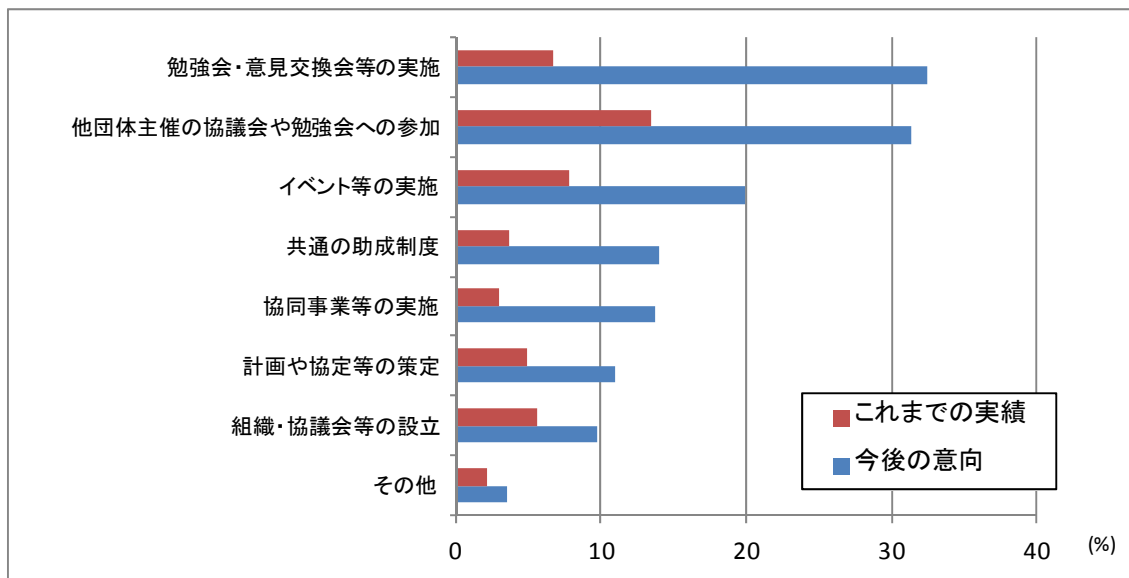
都道府県における取組内容は、「組織・協議会等の設立」、「イベント等の実施」といったソフト系の取組が多い。また、「共同事業の実施」についても、4割弱の自治体が取組実績を有し、今後取り組みたいとする自治体は6割を超えている。今後はソフト系の取組にとどまらず、ハードを含むより具体的な共同事業の展開が期待される。

市区町村においては、広域連携に取り組みたいとする分野として「勉強会・意見交換会等の実施」「他団体主催の協議会や勉強会への参加」を挙げる自治体が多く、市区の3割強、町村の2割以上となっている。このことから、広域的に勉強会や意見交換等を行うことで、低炭素型国土形成の取組の検討や実施を効率的に進めたいという自治体が多いことが分かる。一方、市区町村全体の中での割合は必ずしも高くないが、共同事業の実施や共通の助成制度の設定等、広域連携による具体的なプロジェクトの実績、意向を有している市区町村もあり、今後のさらなる取組の広がりが期待される。

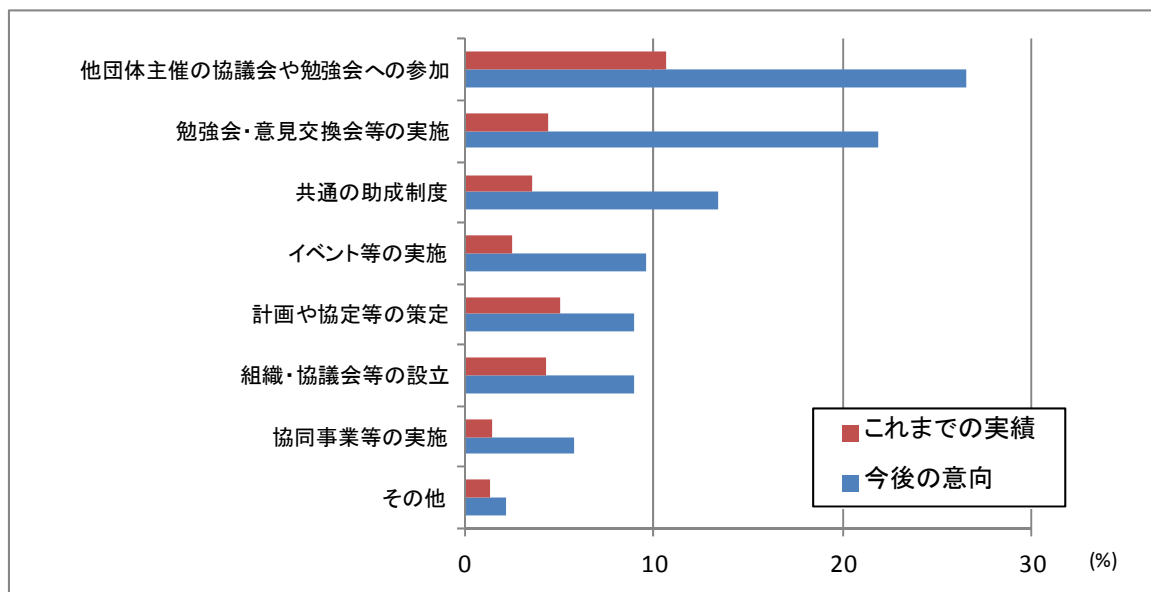
図表 2 複数の地域が連携した低炭素に関連する取組の内容（都道府県）（複数回答）



図表 3 複数の地域が連携した低炭素に関連する取組の内容（市及び特別区）（複数回答）



図表 4 複数の地域が連携した低炭素に関連する取組の内容（町村）（複数回答）

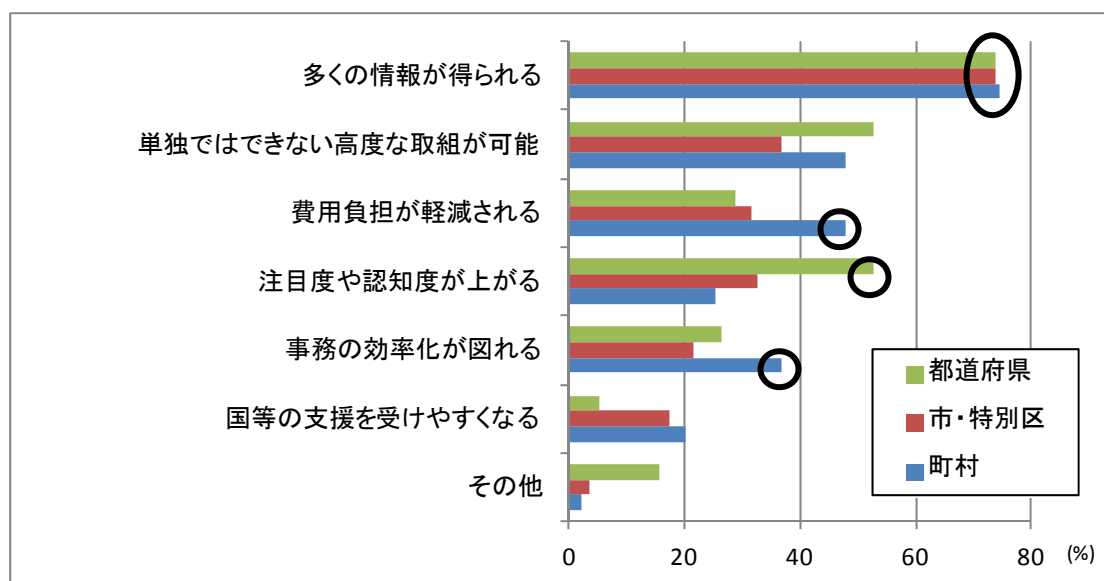


（メリット）

広域圏で取り組むことのメリットについての回答としては、都道府県、市区町村を通じ「多くの情報を得られる」という回答が最も多い。また、都道府県では「注目度や認知度の向上」のメリットを挙げる自治体が多い。具体的には、基礎自治体や都道府県間の連携による効果的な広報等が期待されているものと思われる。

また、町村においてはメリットとして「費用負担の軽減」「事務の効率化」を挙げる自治体が多く、規模の小さい自治体では予算や職員数等の制約の中で、広域化による効率的な事業実施への期待が高いことが分かる。

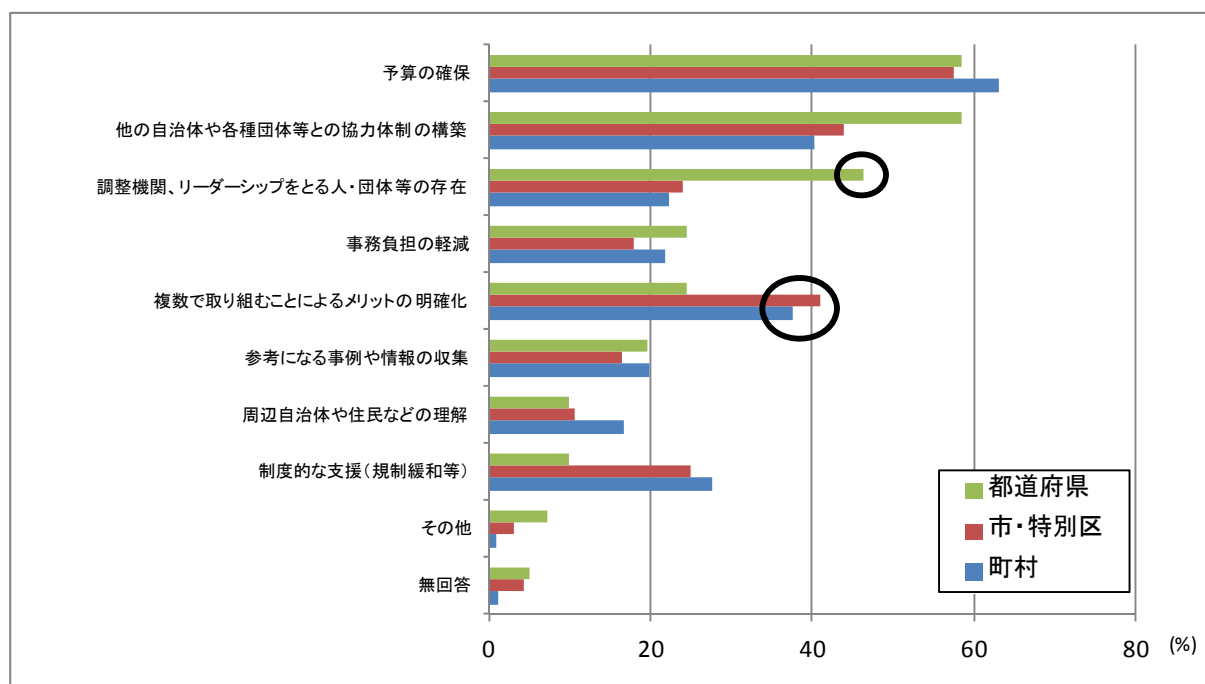
図表 5 複数の地域が連携した低炭素に関連する取組によるメリット（複数回答）



（課題）

「予算の確保」、「他の自治体や各種団体等との協力体制の構築」を挙げる自治体が多い。また、都道府県では「調整機関、リーダーシップを取る人・団体の存在」という回答が、市区町村では、「メリットの明確化」を挙げる団体が多い。

図表 6 複数の地域が連携した低炭素に関連する取組に当たっての課題（複数回答）



3. 低炭素型国土形成のための広域的取組を進めるに当たってのポイント

米代川流域圏、斐伊川流域圏をモデルとした検討、広域的な連携の取組事例に関するアンケート調査、ヒアリング調査等を踏まえ、広域的取組を進めるに当たってのポイントに関し、(1) 取組の形態、(2) 取組の効果・利点、(3) 取組を推進するための工夫、の3点について整理した。それぞれについて、関連する事例を説明しているが、詳細については「5. 取組事例」を参照頂きたい。

(1) 取組の形態

広域連携の主体を大きく分類すると、①市町村が中心となり市町村間で連携（柏・流山、ちちぶ定住自立圏、中海・宍道湖・大山圏域市長会等）、②県が中心となり県内の市町村を含み連携（高知県、福井県、新潟県）、③都道府県間の連携（関西、九州）、という3つのケースがみられる。

広域レベルでの連携した取組の内容をみると、円滑に連携を行うために、広域での何らかの協議会、勉強会、意見交換会等を開催することが多い。協議会等で議論する内容については様々であり、具体的には①知見の向上を目的にしたもの（講演会等）、②広域で計画や協定等を作成するもの、③広域での共同イベントや共同事業の企画・調整を行うもの等が挙げられる。

共同事業の内容としては、比較的連携が行いやすい普及啓発関係の事業、広域的な対応が重要な交通関係の事業（EVやカーシェア等の利用促進）等で多くの事例がみられる。また、上下流の地域連携を含む森林整備（及び関連のオフセットクレジット、木質バイオマス利用等）等の分野でも広域連携の取組が進みつつある。

(2) 取組の効果・利点

米代川・斐伊川流域圏での検討や、アンケート・ヒアリング事例からは、連携によって①情報交換によるノウハウの共有、②注目度や認知度の向上、③費用負担の軽減・事務の効率化、④需要の拡大などの効果・利点があると考えられる。

①情報交換によるノウハウの共有

再生可能エネルギーの利用を進めるためには、エネルギー資源の賦存状況や人口・産業等の地域特性の把握、導入すべきエネルギーの種類や使用する機器などの技術的な検討、将来に向けた地域づくり方針におけるエネルギーの位置づけ、持続可能なビジネスモデルの構築、行政、住民、企業、NPO等多様な主体が参画する体制づくりなど、様々な検討課題がある。

共通の地域課題を持ち、類似の取組を実施・検討している自治体が連携して情報交換を行うことにより、ノウハウが共有され、より効果的に事業を進めることができる。具体的には、協議会・勉強会を開催して情報共有を行っている多くの事例がある。

(モデル事例 1・2) 米代川・斐伊川流域圏における低炭素型国土形成のための連絡協議会

米代川流域圏の協議会では、参加自治体の意向を踏まえ、小水力、木質バイオマスの分野について、域内の取組状況についての意見交換や、講師を招いての講演会（全国の先進事例等）を実施した。斐伊川流域圏の連絡協議会では、圏域で官民が連携して取り組む活動として木質バイオマスの利用を選び、分科会で各自治体の取組についての情報交換を行った。こうした情報共有は有意義だったと評価されている。

(注)本連絡協議会は、国土交通省国土政策局の調査において、パイロット流域圏が連携した低炭素型国土形成を推進することを目的として設けられたもの。構成主体は流域圏の市町村、都道府県、民間事業者、学識経験者、国の地方支分部局等である。

(事例 1) こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会

地域が主体となった再生可能エネルギーによる発電事業の立上げを推進するため、高知県内の民間企業や NPO 団体、市町村等で構成する「こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会」を組織し、事業主体や資金調達等の発電事業スキームの検討を行うとともに太陽光、風力、小水力の 3 つの部会を置き、候補地調査や勉強会の開催等を通じて導入に当たっての課題整理を行った。

②注目度や認知度の向上

低炭素化に向けて、地域の住民に対して省エネ型の行動を促していくことが重要である。そのための広報活動を自治体間で連携して広域的に実施することにより、住民に対する注目度や認知度が向上する効果が期待される。さらに、自治体間で連携するだけでなく、企業や消費者団体等の幅広い関係者に連携を広げ、地域が一体となって広報活動等を行うことで、より効果的に住民の認知度を向上させることが期待される。

(事例 2) 関西広域連合における取組（カーボン・クレジット推進事業他）

関西広域連合は、2 府 5 県が結集した特別地方公共団体として設立し、「関西広域環境保全計画」を策定した他、各種の環境関連事業を実施。住民や事業者に対する節電の広報にあたっては、共通のロゴマークを設定する等の取組を行い、単独の自治体で実施するよりも注目度や認知度が向上した。関西地域でのエコポイント事業に関しても、広域の行政がアピールすることで PR 効果が相乗的に高まり、エコポイント対象商品の販売企業にとってもメリットがある。

(事例 3) 新潟県白熱電球削減推進協議会

県が策定した地球温暖化対策地域推進計画で掲げた目標達成に向け、県、市町村、電球メーカー、販売店、消費者団体等による協議会を開催し、白熱電球削減のためのキャンペーンとして、イベント開催、各種イベントへの出展、協力店による省エネランプの販売促進などを連携して実施した。単一の自治体、単一の企業ではなく、広がりをもった取組とすることで、省エネランプの普及に貢献した。

③費用負担の軽減・事務の効率化

具体的な施設の建設・運営、又は計画策定等については、複数の主体が連携し、共同で事業を実施することにより、スケールメリットが生まれ、単一自治体で実施する場合と比べてコスト削減や事務の効率化が期待できる。

（事例 4）大牟田リサイクル発電事業

福岡県及び大牟田市と事業者の共同出資のもとに事業主体を設立し、県内及び熊本県の市町村で製造された RDF を広域的に集めて、高効率発電システムの燃料に利用している。広域的にごみを集めることにより高温・連続燃焼が可能となり、小規模自治体単独では困難であったダイオキシン対策、廃熱利用（サーマルリサイクル）を実現しつつ、費用についても他の処理方法と比べて同程度以下となった。

（事例 5）ちちぶ環境基本計画策定委員会〔ちちぶ定住自立圏〕

平成 21 年度から秩父圏域の 1 市 4 町が協定による「ちちぶ定住自立圏」を形成し、共通事業を展開している。平成 24 年には、圏域の環境施策を総合的かつ計画的に推進し、圏域の望ましい環境像の実現を目指すため、通常は単一自治体で作成することが多い環境基本計画を圏域全体版として策定し、推進を図っている。圏域内の CO₂ 排出量についても、今後秩父市が統一的に推計することにより、事務の効率化を図る予定である。

④需要の拡大

交通関係の低炭素型の取組（カーシェアリング等）については、広域連携によって自治体の境界を越えた利用が可能となることで利便性が向上し、より多くの住民に利用されることが期待される。

また、需要の拡大の観点では、財・サービスの供給地と需要地の連携も重要である。既にオフセットクレジットについて道志村が供給地、横浜市が需要地として相互に連携する事例がみられる他、例えば木質バイオマスのエネルギー利用について、木質燃料の供給地と需要地の間で連携し、事業を実施すること等が考えられる。

（事例 6）中海圏域における公用電気自動車レンタカー

中海圏域定住自立圏を構成する 4 市が共同して、公用車として導入した電気自動車を休日にレンタカーとして貸し出す事業を実施。1 市単独では周遊範囲に限界があるが、連携することで利用可能な範囲が拡大した。また広域連携によって、急速充電器の設置場所を整理した EV ドライブマップの作成による情報提供などの PR も可能となっている。

（事例 7）マルチ交通シェアリング〔柏市・流山市〕

IT を活用した自動車・バイク・自転車等のシェアリング（レンタル）に関する実証実験を実施。両市の主要施設近辺（鉄道駅前や大学等）に「ポート（各種駐車場・充電スタンド等の集合）」を配置し利用を促す。連携によって、各交通手段による市域を越えた広域的な利用が可能となり、利便性の良い移動サービスを提供可能である。また、各車両の GPS 機能を活用した移動情報の把握・分析が広域で可能となり、広域の交通施策の検討にも活用できる。

（３）取組を推進するための工夫

アンケート調査では、広域的取組の課題として「予算の確保」、「協力体制の構築」、「調整機関やリーダーシップをとる人・団体」「連携のメリットの明確化」等が挙げられている。

このような課題を克服し、低炭素型国土形成のための広域的取組を適切に実施するためのポイントとして、「連携の機運を活かす」「参加主体の適切な選定」「リーダーシップ」「継続的な取組とするための工夫」などが挙げられる。

①機運を活かす

低炭素型国土形成のための広域的取組を検討する契機としては、例えば、首長等によるリーダーシップ、既存の連携枠組の活用、新たな施策の推進のための国等の支援制度の活用が挙げられる。こうした取組の機運を活かし、より実効性の高い取組の実現に向けて、十分な検討を行うことが重要である。

<既存の連携枠組を活用した事例>

（事例 8）低炭素社会を目指す九州モデル〔九州地域戦略会議〕

官民一体となって九州独自の発展戦略の研究や具体的施策の推進に取り組んでいくため、九州全県と山口県及び経済団体による「九州地域戦略会議」が平成 15 年に設立された。平成 23 年には官民一体となって具体的施策の推進に取り組むための「低炭素社会を目指す九州モデル」を策定し、平成 25 年から「九州版炭素マイレージ制度」を開始。

<国の支援の活用した連携事例>

（事例 7）マルチ交通シェアリング〔柏市・流山市〕

総務省「平成 22 年度 地域 ICT 利活用広域連携事業」を活用し、過度な自動車利用の削減、電気自動車の利用促進、自転車の利用促進を目指し、IT の利活用による次世代の生活・産業支援システムに係わる受託研究開発及び実証実験を実施している。

②参加主体やテーマの適切な選定

協議会等を開催して情報交換や今後の方針を検討する際、関心の高い主体を中心に構成したり、地域の企業、NPO、学識経験者など地域の諸事情に詳しい主体に参加を依頼する等、参加主体を適切に選定することで有意義な議論を行うことができる。

（モデル事例 2）斐伊川流域圏における木質バイオマス分科会

斐伊川流域圏の低炭素型国土形成についての検討において、テーマを木質バイオマスに絞った分科会で、自治体、森林組合、学識経験者などの参加の下、今後の取組方針の検討等を行った。座長のイニシアチブもあり、会議における情報交換に留まらず、域内の関連施設の見学会や地域住民も交えたワークショップを開催し、地域で連携した取組を進める意義について認識を深めることができた。

（事例 1）こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会

高知県が設置する協議会の下に太陽光・風力・小水力の 3 つの部会を設置。各部会の構成員については、各分野で積極的な市町村に対して県から声かけを実施。また、協議会には地域住民、関連する民間事業者等も参画し、地域が主体となった再生可能エネルギーによる発電事業化に向けた事業スキームや課題解決の検討等に取り組んでいる。

③リーダーシップ

連携による取組に当たっては、たとえ各主体の大きな検討の方向性が同じであっても、個別課題毎に大小様々な考え方の相違が生じ、調整が必要となることも多い。そのような場合も含め、連携にあたってはリーダーシップをとる人・団体が大きな役割を果たすことが多い。

（事例 9）福井県嶺南西部地域低炭素の街づくり推進プロジェクト

平成 22 年 6 月に福井県で APEC エネルギー大臣会合が開催され、「福井宣言」が採択された。これを契機に、自治体や民間団体等のトップによる合意形成が進み、全国のトップランナーとなるようなクリーンエネルギーの街づくりを推進するため、高浜町・おおい町・民間事業者・国の地方支分部局等を構成員とする「嶺南西部地域低炭素の街づくり推進協議会」を設置し、取組を推進している。

（事例 5）ちちぶ環境基本計画策定委員会〔ちちぶ定住自立圏〕

圏域内の CO₂ 削減の共通目標等を含むちちぶ環境基本計画を 24 年 12 月に策定。コーディネータ・リーダーとして、定住自立圏の中心市である秩父市が中心となってとりまとめている。会議の日程調整などの事務的な連絡や会議の開催場所も秩父市が担当。また、現在は秩父市のみで実施している天ぷら油の再生化の取組を 25 年度から 4 町でも実施する予定。

④継続的な取組とするための工夫

取組が一過性のものに終わることなく、継続的な取組とすることが重要である。

（事例 10）横浜市・山梨県・道志村連携事業

横浜市・山梨県・道志村の 3 者で、定期的な情報交換（年に 2～3 回程度）の中で、各自治体の温暖化施策や地域資源の有効活用について意見交換を実施している。その際、原則として固定メンバーで開催している。

（事例 4）大牟田リサイクル発電事業

毎年、関係者が集まって話し合いの場をもち、事業計画を策定している。

4. まとめ

低炭素型国土形成の取組にあたっては、単一自治体のみの取組では専門的知見の蓄積、取組の広がりに限界があるため、広域的な連携によって効果的に取組を進めるメリットは大きい。具体的には、広域的取組によって、情報交換によるノウハウの共有、注目度や認知度の向上、費用負担の軽減、事務の効率化、需要の拡大等の効果が期待される。

ただし現状では、市区町村で連携に取り組んだ実績を有するのは3割未満であり、取組が全国的に進んでいるとはいえない。また、都道府県の9割で取組実績を有するもののその取組内容は情報交換等のソフト系の取組が中心で、共同事業の割合は少数である。

一方、今後の意向として、低炭素に関する広域圏での取組を実施したいとする市区町村は5割を超えている。このため、今後は取組の広がり、ハードを含む具体的な連携プロジェクト等への取組内容の深化が期待されるところである。

ただし、今後、低炭素型国土形成に関する広域的取組の普及、取組内容の深化を進めていくにあたっては課題も存在する。広域的連携の課題としては、予算の確保等の一般的な課題に加え、連携のための調整コストが必要なこと、一度連携しても一回限りとなる可能性等が挙げられる。このため、参加主体の適切な選定によって調整に要する事務負担を軽減すること、リーダーシップの発揮や継続的な取組をする工夫を行うこと等によって、より効果的な連携としていく必要がある。これらの工夫を行っていくことにより、今後も低炭素型国土づくりに向けた広域連携を進め、地域資源の有効活用につなげていくことが、国土政策上の課題の解決にも貢献するものと考えられる。

5. 取組事例

低炭素関連の取組を広域で実施している先進的又は特徴的な事例について整理する。まず、平成 22 年度から 24 年度までの間に国土交通省の調査で実施したモデル地域の取組事例を紹介するとともに、アンケート調査において回答のあった広域的な取組のうち 10 の事例について、参加者、分野、連携の形態を明確にしつつ、具体的な取組内容や連携するメリット等について整理している。

（１）モデル地域（米代川流域圏・斐伊川流域圏）における取組

低炭素型国土形成に広域的に取り組む際のメリットや課題を明らかにするため、秋田県北部の米代川流域圏及び島根県東部の斐伊川流域圏をモデル地域として検討を行った。流域圏は、共通の歴史的・文化的なつながりや共通の自然・社会条件を持つことが多く、上下流連携の事例もあり、連携の単位として重要と考えられる。

モデル地域では、圏内の地方自治体、学識経験者、関係団体等からなる連絡協議会を開催し、地域特性や取組の現状把握を行い、情報共有を図りながら、圏域としての取組方針を検討した。

米代川流域圏では平成 22 年度から平成 24 年度にかけて、圏内の自治体、学識経験者、エネルギー関係機関、国の地方支分部局、関係団体等からなる連絡協議会を開催し、地域特性や CO₂ 排出量等の現状把握、各自治体における低炭素化に向けた取組の現状・今後の意向の把握とそれを踏まえた取組方針の検討を行った。また、具体的な事業実施に向けた支援として、参加自治体の関心が高かった木質バイオマス利用、小水力発電に関する研究会を行った。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
無	○		○		○	○	○	○

地方公共団体	大館市、鹿角市、北秋田市、小坂町、藤里町、三種町、八峰町、能代市、上小阿仁村、八幡平市、秋田県、岩手県
国地方支分部局	東北地方整備局、東北運輸局、東北農政局、東北森林管理局、東北経済産業局、東北地方環境事務所
エネルギー関係機関	東北電力株式会社秋田支店、社団法人秋田県エルピーガス協会、大館北秋田森林組合、財団法人省エネルギーセンター東北支部
商工団体・消費者等	北秋田市商工会、秋田県消費者協会、秋田県地球温暖化防止活動推進センター
学識経験者等	秋田大学名誉教授 菅原拓男 東北芸術工科大学准教授 三浦秀一



＜連絡協議会の開催実績の概要＞

年 度	主な検討内容
平成 22 年度	・ 米代川流域圏における CO₂ 排出量の推計 ・ 低炭素型国土の形成に向けた取組方針の検討
平成 23 年度	・ 取組のフォローアップ ・ CO₂ 排出量推計のアップデート
平成 24 年度	・ 取組のフォローアップ ・ 研究会の開催（木質バイオマス、小水力発電） ・ 検討のとりまとめ

■具体的な取組内容

①流域圏の地域特性等の整理

低炭素型国土形成の取組を検討するための基礎情報として、圏域の自然環境や、再生可能エネルギー資源の賦存状況の把握を行った。

圏域の特徴としてはまず、世界遺産に登録された白神山地をはじめ、十和田八幡平国立公園など、山岳部を中心に自然環境に恵まれており、豊富な水資源・森林資源を背景に、農業や林業が地域経済を支えてきたことが挙げられる。また、多様な自然環境を反映し、森林資源以外にも以下のような様々な自然エネルギー資源が存在している。

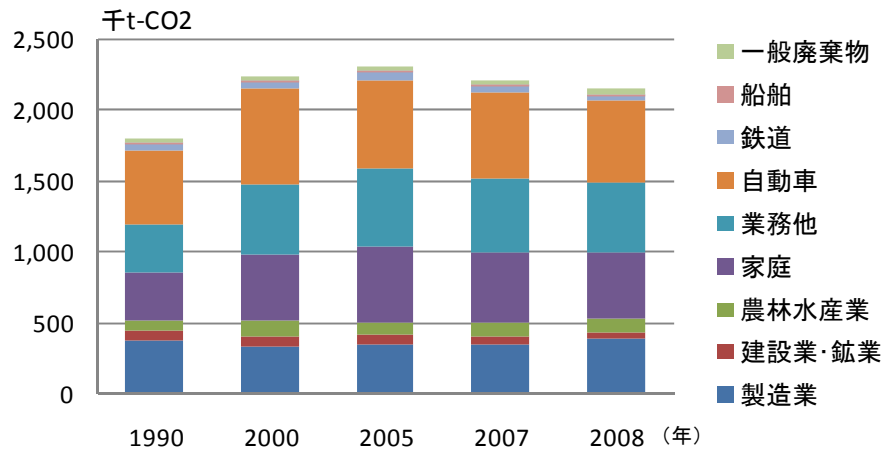
- ・ 多雪地帯で、雪氷冷熱の賦存量・可採量が多い。
- ・ 地中熱は流域圏全体に存在し、地熱発電の導入ポテンシャルも高い。
- ・ 日射量は、八幡平から森吉山、奥羽山脈などの山間部、能代平野から大館にかけての米代川に沿った平地部の日射量が比較的高い。
- ・ 風力発電に適した風速の目安である年平均風速 6m/s 以上の地域は、沿岸部や鹿角市や八幡平市との境の周辺、森吉山周辺に分布している。

②圏域の二酸化炭素排出量の算定

平成 22、23 年度に、圏域の 1990～2008 年度の二酸化炭素排出量を推計した。米代川流域圏の 5 市 4 町 1 村について、1990 年と 2008 年の CO₂ 排出量を比較すると、全国が 6%程度の増加なのに対し、米代川流域圏は自動車保有台数の増加や家庭のエネルギー需要増などを背景に、19%増と大幅に増加しており、今後も低炭素化に向けた着実な取組が期待される。

また、一定の仮定を置いた上で、米代川流域圏の CO₂ 削減ポテンシャル（削減の可能性）を試算すると、風力、太陽光、木質バイオマスのエネルギー利用の順に多くなっており、住宅・建築物の高断熱化も効果が大きく重要な対策となっている。また、森林による CO₂ 吸収が低炭素化に重要な役割を果たしている。

＜米代川流域圏における CO₂ 排出量の推移＞

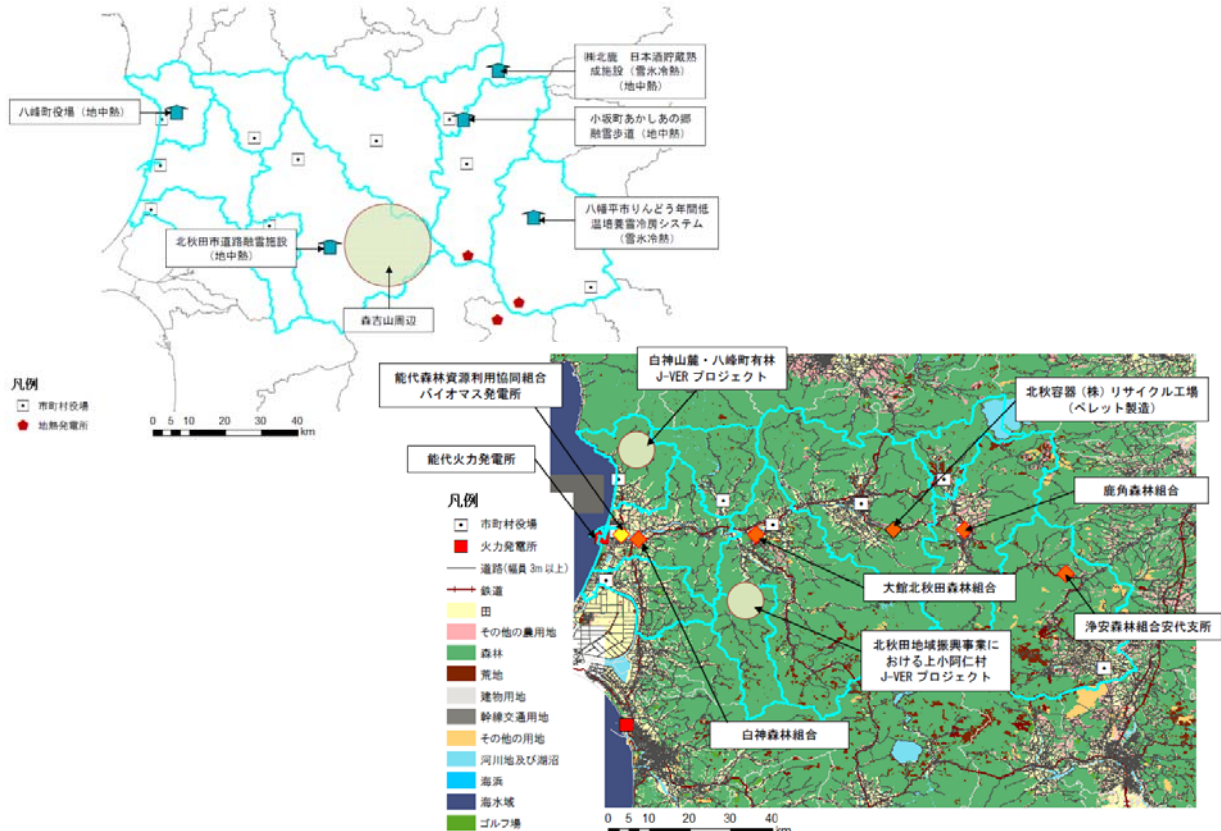


③低炭素化に向けた取組の現状と今後の意向の把握

各自治体の協力の下、低炭素化に向けた取組の現状把握や、今後の取組に関する意向調査を行った。

米代川流域圏では、多様な自然エネルギー資源を利用し、太陽光発電、風力発電、地熱発電、木質バイオマスのエネルギー利用など、様々な低炭素化の取組が行われている。各地で林業や木質バイオマス利用に関する取組が進められているほか、能代市、鹿角市、三種町で風力発電所が設置されている。また、鹿角市、八幡平市で地熱発電、八幡平市で農業用水路を活用した小水力発電が行われている。

＜米代川流域圏の取組状況や活動主体等の整理＞



④低炭素化に向けた取組方針の検討

平成 22 年度に、③の検討を基に、圏域としての低炭素化に向けた取組方針の検討を行った。「森林資源の活用」「地域の自然ポテンシャルを活かした再生可能エネルギーの活用」「地域のエネルギー消費の特性を踏まえた新技術の導入」「地域資源の活用による流域圏内外の人材の交流」「米代川流域圏における対策実施に向けた推進体制の整備」の 5 つの取組分野に分類し、取組方針を整理した。

23、24 年度も取組のフォローアップを行い、情報共有を図った。

＜米代川流域圏における低炭素型国土形成に向けた取組方針＞

協議会構成員：地方公共団体(秋田県、大館市、鹿角市、小阿仁村、北秋田市、小坂町、能代市、八峰町、藤里町、三種町、岩手県、八幡平市)、
エネルギー関係機関(東北電力秋田支店、秋田県エネルギーガス協会、省エネルギーセンター東北支部、大館北秋田森林組合)、北秋田市商工会、秋田県消費者協会、
秋田県地球温暖化防止活動推進センター(環境秋田県民フォーラム)県北デスク、菅原拓男(秋田大学名誉教授)、三浦秀一(東北芸術工科大学准教授)
オブザーバー：国土交通省国土計画局 ほか

地域が保有するポテンシャル			
広大な森林 面積：340,942ha CO2吸収量：749kt	豊富な自然エネルギー 雪氷冷熱・地中熱 太陽光・小水力・地熱・風力	暖房用のエネルギー消費(一) 自動車社会(一)	観光資源の存在 木材関連企業・人材の集積 人口減少・高齢化(一)
ポテンシャルの顕在化(負のポテンシャルの軽減)による低炭素型国土の実現および、圏内で連携して取り組むべき具体的な活動			
1. 森林資源の活用 1. 1. 木質バイオマスのエネルギー利用 ・木質ペレットストーブ等の低価格化に向け、一括導入、リース ・バイオエタノール実用化に向けた研究開発 1. 2. 持続可能な森林経営によるCO2の安定的吸収 ・森林整備の効率化に向け、高性能機械の導入、共同利用 ・地域材の需要拡大に向け、販売力強化 1. 3. オフセット・クレジットの活用 ・木質ペレットストーブ等の普及を目的とした事業モデルの構築 ・間伐、林地残材の搬出を容易にする事業モデルの構築	2. 地域の自然ポテンシャルを活かした再生可能エネルギーの活用 2. 1. 雪氷冷熱、地中熱の活用 ・公共施設の空調での積極的利用 ・地中熱を利用した融雪歩道の設置ノウハウの共有 2. 2. 太陽光、小水力、地熱、風力発電の導入 ・耕作放棄地などへの太陽光発電パネルの設置 ・大規模な排出量取引にも対応可能な共同プロジェクトの検討	3. 地域のエネルギー消費の特性を踏まえた新技術の導入 3. 1. 住宅・建築物の高断熱化等の普及促進 ・住宅の高断熱化に向け、省エネ診断の広域的な実施 3. 2. 電気自動車の普及促進 ・電気自動車の普及に備え、広域での充電スタンドの設置	4. 地域資源の活用による流域圏内外の人材の交流 4. 1. 流域圏外の人材を引きつける工夫促進 ・観光商品の共同開発 ・会議などの共同誘致 4. 2. 流域圏内外の人々の参加の促進 ・定住、二地域居住への支援 ・活動に対する側面的支援
5. 米代川流域圏における対策実施に向けた推進体制の整備 来年度以降も継続して取り組むことが重要。以下のような活動が望まれる。 ・温室効果ガス排出量などの定期的なフォローアップ ・ここで示された具体的な活動の実現に向けた検討および調整 ・圏内での情報共有のみならず圏外との情報交換 こうした活動を支援していくために、しかるべき推進体制を構築することが重要である。			

⑤研究会の開催

平成 24 年度には、具体的な事業実施に向けて、協議会への参加自治体の関心が高かった木質バイオマス利用、小水力発電に関する研究会を行った。それぞれの分野の有識者からの講演の後、研究会に参加した自治体のそれぞれの取組・検討状況についての情報共有をした上で意見交換を行った。

■連携の意義と課題

協議会の参加自治体からは、近隣自治体の取組や他地域の先進事例、国・県の施策も含め、再生可能エネルギーの導入に関して様々な情報が得られた点が有意義であったとの意見があった。連携した取組の分野としては、木質バイオマスや小水力発電が適当とされた。

一方、連携した取組を行う上での課題としては、以下のような点が挙げられた。

- 枠組みを維持するための仕組み（財源の確保、情報収集や発信等を行う事務局やとりまとめるコーディネータの存在など）

- 参加する意義、メリットの明確化
- 広い圏域を対象とし、持続可能な事業スキームの構築
- スケールメリットを活かせるような取組
- エリアが広がることによって発生するコスト増及び認識の相違に対する対応
- 低炭素の取組に対する住民意識の向上
- 財源の確保

斐伊川流域圏では平成 23 年度から平成 24 年度にかけて、圏内の自治体、学識経験者、エネルギー関係機関、国の地方支分部局、関係団体等からなる連絡協議会を開催し、地域特性や CO₂ 排出量等の現状把握、各自治体における低炭素化に向けた取組の現状・今後の意向の把握とそれを踏まえた取組方針の検討を行った。特に早期に実施が期待できる活動テーマとして「木質バイオマス」を選定して分科会を開催し、取組方針の検討に加えて、見学会の実施やワークショップの開催、取組の「見える化」のためのパンフレットの作成等を行った。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
無	○		○			○	○	○

地方公共団体	出雲市、雲南市、奥出雲町、飯南町、島根県
国地方支分部局	中国地方整備局、中国運輸局、中国四国農政局、中国経済産業局、中国四国地方環境事務所
エネルギー関係機関	中国電力株式会社 出雲営業所
学識経験者等	島根大学 理事・副学長 塩飽邦憲 島根県中山間地域研究センター 研究企画監 藤山浩



■具体的な取組内容

①流域圏の地域特性等の整理

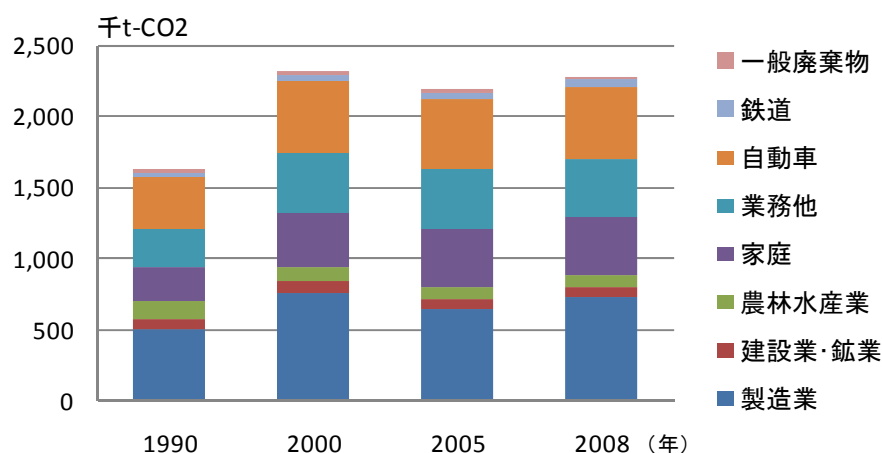
検討の基礎情報として、人口、産業、森林面積などの地域特性の把握を行った。

斐伊川流域圏の島根県出雲市、雲南市、飯南町及び奥出雲町の2市2町の人口は、2008年時点で1990年比で3.4%の減少となっているが、同期間の出雲市の人口増を反映して島根県全体の人口よりも減少幅は小さくなっている。産業面について、製造品出荷額をみると、出雲市（特に旧斐川町）の企業誘致の結果、1990年から2008年にかけて約倍増と大幅な増加になっている。圏域に占める森林面積は74%と高く、奥出雲町、飯南町は8割以上が森林となっている。

②圏域の二酸化炭素排出量の算定

圏域の1990～2008年度のCO₂排出量を推計した。CO₂排出量は1990年から2008年にかけて約4割の増加と、全国及び島根県を上回っており、今後の低炭素化の着実な推進が期待される。部門としては、製造業、自動車、家庭、業務で構成比が大きく、伸び率も高い。製造業の増加は、企業誘致の結果を反映したものであり、地方圏の傾向である自動車保有台数の増加を反映した排出増も影響している。

＜斐伊川流域圏におけるCO₂排出量の推移＞



③低炭素化に向けた取組状況と今後の意向の把握

各自治体における低炭素化に向けた取組状況や、今後の取組意向に関して把握・整理を行った。出雲市では、平成19年度に「出雲市地域省エネルギービジョン」及び「出雲市次世代エネルギーパーク整備計画」を策定し、市民への啓発活動や関連施設の整備を進めている。風力発電に関しては、道の駅に隣接する市営の「キララ・トゥーリマキ風力発電所」に加え、国内最大規模の総出力を有する「新出雲風力発電所」が立地している。平成21年度に策定した「出雲バイオマスタウン構想」に基づき、食品廃棄物などの廃棄物系バイオマスの利用も進めている。

雲南市では、平成 18 年度に「雲南市地域新エネルギービジョン」を策定して取組を進めており、重点プロジェクトとして「森林バイオマス活用プロジェクト」や「RDF 活用プロジェクト」などを挙げている。木質バイオマス利用に関しては、平成 24 年 6 月に「合同会社グリーンパワー雲南」を設立した。同社は、地域の企業が協力して木質バイオマスの収集からチップ加工、エネルギー供給まで一体的に担う事業体として設立したものである。同社が中心となって、市民参加による間伐材収集システムが開始されている。

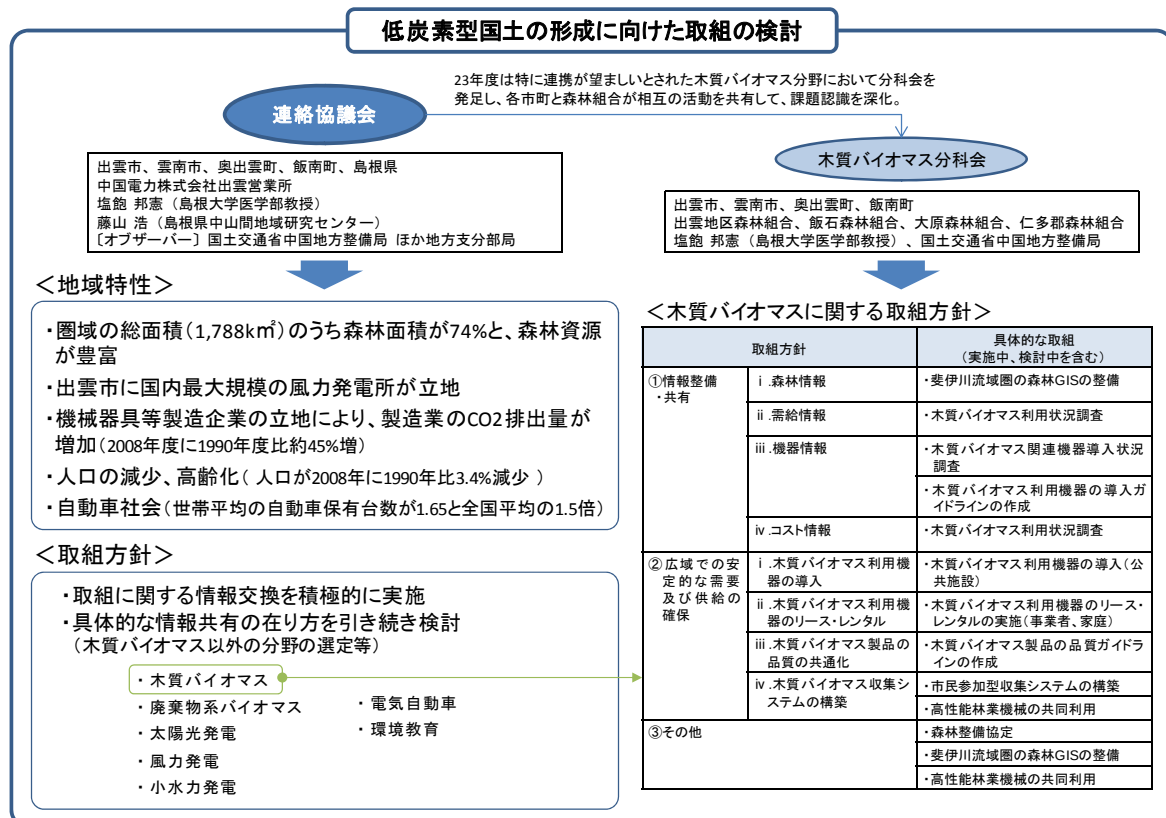
奥出雲町では、平成 19 年度に「奥出雲町地球温暖化対策地域推進計画」を、平成 21 年度に「奥出雲町地域新エネルギービジョン」を策定して取組を進めている。木質バイオマスについては、平成 24 年 9 月から「オロチの深山きこりプロジェクト」を開始し、市民参加による間伐材収集や森を理解するための「森の健康診断」も開催している。

飯南町は、平成 17 年度に「飯南町地域新エネルギービジョン」、平成 20 年度に「バイオマスタウン構想」を策定し、平成 21 年度からは「緑の分権改革推進事業」に取り組んでいる。特産物の農産物の生産から販売に至る過程の二酸化炭素量を「見える化」する「カーボン・フット・プリント」を作成し、環境教育に活用している。今後は、未利用木材集積場を整備し、おが粉・薪の生産加工を計画している。

④低炭素化に向けた取組方針の検討

平成 23 年度には、圏域での連携が望ましい分野として「木質バイオマス」を選定し、3 回の分科会を開催して木質バイオマスに関する取組方針を作成した。

<斐伊川流域圏における低炭素型国土形成のための取組方針>



⑤見学会の開催

平成 24 年度は、自治体間でお互いの関連施設を視察しあうことで自治体間の情報・ノウハウの共有を行うとともに、今後の地域間連携に向けた機運を高めることを狙いとして、木質バイオマス分科会のメンバーを中心とした木質バイオマスに関する自治体間での見学会を実施した。

⑥ワークショップの開催

また、平成 24 年度には、自治体間での連携を進める布石として「木質バイオマスからはじまる斐伊川流域圏の持続可能な地域づくりワークショップ」を開催した。

NPO 法人土佐の森・救援隊の中嶋健造事務局長による基調講演のあと、圏域の自治体及び事業者等などをパネリストとして迎え、パネルディスカッションを実施した。

<パネリストによる情報提供内容>

パネリスト	情報提供内容
島根県農林水産部林業課	・ 県内の木質バイオマスの発生量と需要量 ・ 木質バイオマスの需要量見込み ・ 木質バイオマス発電立地による県内への経済効果
出雲市産業観光部産業振興課新エネルギー推進室	・ 我が国のエネルギー事情 ・ 木質バイオマスのポテンシャル ・ 出雲市の新エネルギー利用に向けた取組 ・ 出雲市の木質バイオマス利用に向けた取組（ゆかり館への木質チップボイラー導入） ・ 問題提起
飯南町産業振興課	・ 森林の機能を踏まえた活用方法 ・ 飯南町の町民の森林への関心（アンケート結果） ・ 木材の活用方法 ・ 見える化
合同会社グリーンパワーうんなん	・ 雲南市森林バイオマスエネルギー事業 ・ 合同会社グリーンパワーうんなん ・ 市民参加型収集システム、地域通貨（里山券）の発行 ・ 森林バイオマス事業の今後の展開
きこりプロジェクト	・ 奥出雲町オロチの深山きこりプロジェクトの経緯および現状 ・ プロジェクトの課題と今後の進め方

■連携の意義と課題

連絡協議会の議論では、流域圏での低炭素化の取組においては、自治体を始めとした各主体が積極的に情報交換・情報共有を進めることが有効であり、具体的な連携の分野としては、地域の特性や取組の現状を踏まえ、木質バイオマスの利用が適当とされた。

木質バイオマス利用については、①市民参加で間伐材を収集し、②収集コストと販売価格の差額を「地域通貨」で支払い、③公共施設で木質バイオマスボイラー導入を進めて収集した木材をエネルギーとして利用する、という取組が進められている。市民参加型収集システムは、雲南市、奥出雲町では既に取組が開始され、出雲市、飯南町でも実施が検討されている。

こうした取組により、間伐の促進による森林環境の改善、地域通貨を介した地域経済への貢献、化石燃料からの代替による CO₂ 排出量とエネルギーコスト削減、エネルギー源としての木材需要拡大など、様々な効果が期待できる。

圏域の各自治体で市民参加システムのノウハウや木質バイオマスのエネルギー利用に関する技術情報などの知見を共有することで効果的な取組が期待できる。また、地域が一体として取組の「見える化」やイベントを行うことで、住民理解の促進や、対外的な PR 効果も期待できる。例えば住民参加のツアーを実施する際、広域的に連携することでより魅力的な企画を実現できる可能性がある。

（今後の課題）

木質バイオマス利用を持続可能な地域づくりにつなげるための課題としては、以下のような点が重要と考えられる。

- 林業の再生、林家の育成が重要。その際、安全面にも十分に留意した取組が重要。
- 圏域全体として需要を喚起し、大きな需要創出につなげる必要がある。
- 森林整備が水源涵養効果を高め、下流域での水質改善にもつながることに鑑み、水資源の保全に関する取組も含め、上流域から下流域までの幅広い主体が連携した取組を発展させる必要。
- 圏域の情報共有を進めるため、今回の協議会のような組織も有効であり、継続的な取組が必要。コーディネータの存在も重要。
- 持続的な取組のためには住民の理解を深めることが重要で、それが事業に必要な財源の確保にもつながる。林業に取り組み健康増進にも効果があるなど様々な効果も視野に入れて検討する必要。

(2) その他の取組

アンケート調査及びヒアリング調査の結果をもとに、複数の地域が連携して取り組んでいる10事例について整理する。

No	取組名称	事例の概要
①	こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会	国の委託事業を受け、地域が主体となった再生可能エネルギーによる発電事業化に向けた事業スキームや課題解決の検討等に取り組んでいる。
②	関西広域連合における取組（カーボン・クレジット推進事業他）	2府5県が結集した特別地方公共団体で、関西スタイルのエコポイント事業や関西エコオフィス運動、関西カーボン・クレジット推進事業など、様々な取組を実施している。
③	新潟県白熱電球削減推進協議会	販売業者や製造業者、自治体等が連携し、白熱電球の削減に向けたキャンペーンなどの具体的取組を実施している。
④	大牟田リサイクル発電事業	県、市、企業の共同出資により事業会社を設立し、広範な地域のごみ処理システムを構築している。
⑤	ちちぶ環境基本計画策定委員会〔秩父圏域〕	隣接する1市4町が共同で「ちちぶ環境基本計画」を策定し、基本目標の1つとして「地域資源を活用した持続可能な低炭素なまち」を掲げて、再生可能エネルギーの推進や低炭素なまちづくり等の具体的な施策を検討・実施している。
⑥	中海圏域における公用電気自動車レンタカー	隣接する市が、公用車として電気自動車（EV）を導入し、各市役所の閉庁日である土日・祝日及び年末年始の休日に、観光客・市民の方々へレンタカーとして貸し出す仕組みを作っている。
⑦	マルチ交通シェアリング〔柏市・流山市〕	自動車利用の削減、電気自動車の利用促進、自転車の利用促進を目指し、ITの利活用による次世代の生活・産業支援システムに係わる受託研究開発及び実証実験を実施している。
⑧	低炭素社会を目指す九州モデル〔九州地域戦略会議〕	九州全県と山口県及び経済団体等が連携して、官民一体となって具体的施策の推進に取り組むための「低炭素社会を目指す九州モデル」を策定し、「九州版炭素マイレージ制度」を実施している。
⑨	嶺南西部地域〔福井県〕低炭素の街づくり推進プロジェクト	大学や企業も巻き込みながら、モデル地域の隣接する2町において、スマート暮らしの実証事業などを実施している。
⑩	横浜市・山梨県・道志村連携事業	従前より交流のあった県境を越えた隣接市町村において、カーボンオフセット事業及び交流拡大事業を展開している。

<各事例の既存組織の有無及び参加範囲>

	既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
①	無	○		○	○	○	○	○	
②	有	○	○	○					
③	無	○		○	○	○	○	○	
④	無	○			○		○		
⑤	有			○					
⑥	有			○			○		
⑦	有			○		○	○	○	
⑧	有	○	○			○			
⑨	無	○		○			○	○	○
⑩	無	○	○	○					

<各事例の関連分野>

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
①				○	○	○						
②	○	○	○									
③		○										
④									○			
⑤	○	○	○	○					○	○		
⑥	○		○									
⑦			○									
⑧	○	○	○	○			○		○	○	○	○
⑨	○	○	○	○								○
⑩							○			○	○	

＜各事例の実施形態＞

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
①	○	○	○		
②			○	○	○
③	○			○	
④					○
⑤	○	○	○		
⑥					○
⑦	○	○			○
⑧	○	○	○		○
⑨	○		○	○	○
⑩		○			○

事例1 こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会

環境省の「地域主導型再生可能エネルギー事業化検討委託業務」を活用し、「こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会」を設置し、地域が主体となった再生可能エネルギー（太陽光、風力、小水力）による発電事業化に向けた事業スキームや課題解決の検討等を実施している。県も積極的に関与し、官民協働により、地域資源から得られる利益を地域に最大限還元させることを目的とした発電事業を実施しようとしている事例である。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
無	○		○	○	○	○	○	

高知県

（協議会）

高知県市長会、高知県町村会、社団法人高知県工業会、財団法人高知県産業振興センター、高知県太陽光発電普及協会、特定非営利活動法人環境の杜こうち、株式会社高知銀行、株式会社四国銀行、

（太陽光発電検討部会）

高知市、安芸市、南国市、高知県太陽光発電普及協会、特定非営利活動法人環境の杜こうち、有限責任事業組合よさこいメガソーラー

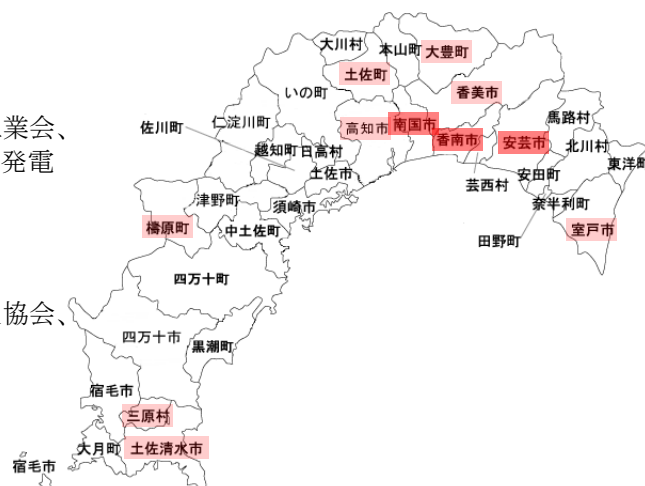
（風力発電検討部会）

梼原町、室戸市※、土佐清水市※、大豊町※、三原村※、一般財団法人自然エネルギー財団、四電エンジニアリング株式会社

（小水力発電検討部会）

高知市※、南国市※、香美市※、香南市※、土佐町※、三原村※、株式会社スカイ電子、高知大学、高知工科大学

※オブザーバー参加



■分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野				○	○	○						

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態	○	○	○		

■取組のきっかけ（背景）

- ・ 地域が参画できる再生可能エネルギー事業の立上げを促進するため、事業化検討協議会を設立して事業化に向けた検討を行い、円滑な事業の立ち上げのための地域主導型再生可能エネルギー事業化計画を策定することを目的として、環境省の「平成 23 年度地域主導型再生可能エネルギー事業化検討委託業務」に応募し採択された。

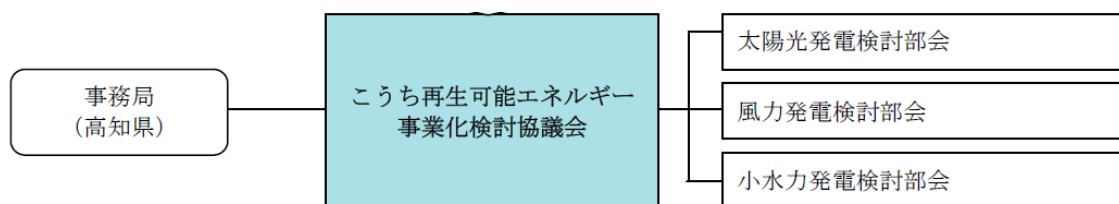
■具体的な取組内容

●「こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会」の概要

1. 実施体制

環境省等の支援のもと、地方公共団体を含む様々な関係者で構成される「こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会」を設置し、その下にエネルギー種別ごとに 3 つの検討部会（太陽光発電、風力発電、小水力発電）を置いて事業化に向けた検討を行っている。

<実施体制>



<スケジュール>

	平成23年度	平成24年度	平成25年度
協議会	・ 全体とりまとめ ・ 適地調査 ・ 大規模太陽光発電（メガソーラー）事業計画のとりまとめ	・ 事業主体育成の支援 ・ 関係者との調整等課題解決に向けた検討	・ 研修会 ・ 事例報告 ・ 情報共有 ・ 人材の発掘、育成
太陽光発電検討部会	・ 小規模太陽光発電事業スキームの整理	・ 検討の方向性を修正	・ 事業計画のとりまとめ
風力発電検討部会	・ 自治体が主体となった風力発電事業の基本構想（案）のとりまとめ	・ 周辺市町村等との関係づくり ・ 事業計画の検討	・ 事業計画のとりまとめ
小水力発電検討部会	・ 勉強会の開催 ・ 候補地の整理	・ 候補地の絞り込み ・ 関係者との調整 ・ 進め方の修正	

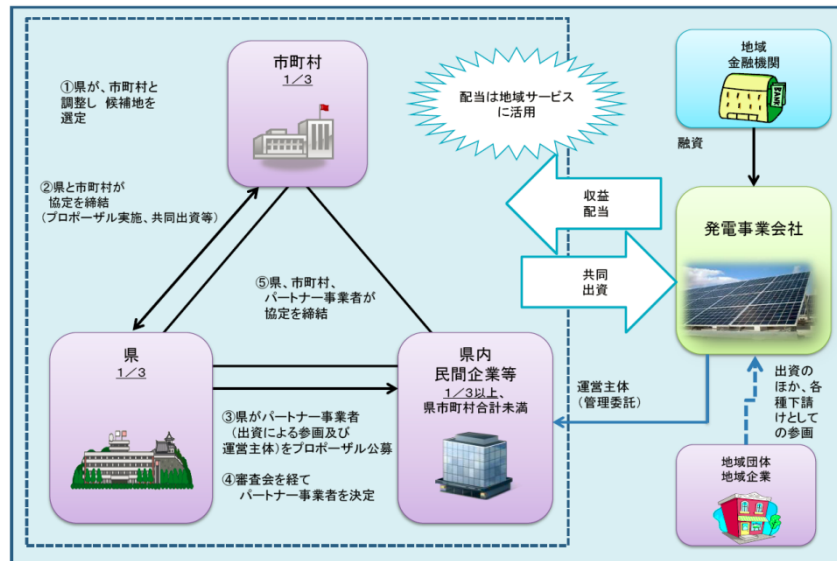
出典：高知県「平成 24 年度地域主導型再生可能エネルギー事業化検討委託業務報告書」

2. 検討概要

①太陽光発電の検討

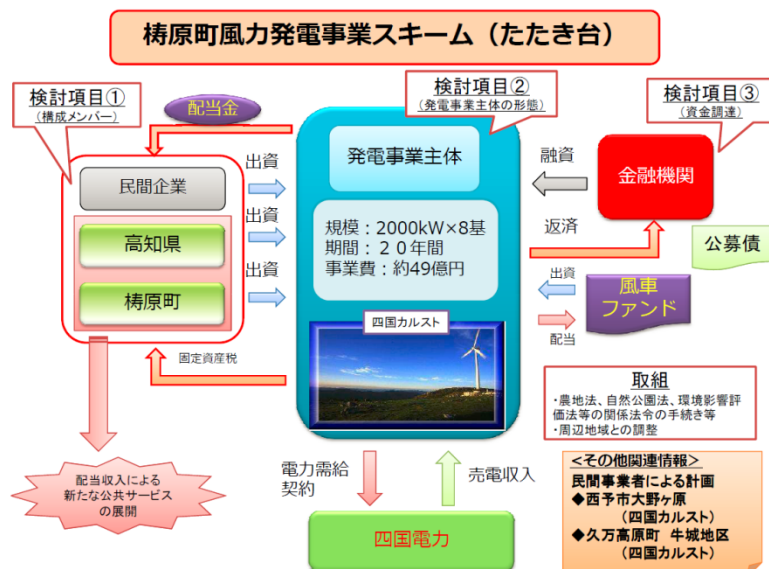
協議会（親会）においてはメガソーラー事業に関して、事業主体の形態や資金調達の手法の比較検討、事業リスクの整理を行ったうえで、県、地元市町村（安芸市）、県内民間事業者等による発電事業主体を設立して利益を地域に還流させる事業スキーム（こうち型地域還流再エネ事業スキーム）を取りまとめている。

また、太陽光発電検討部会において、小規模太陽光発電事業として、屋根借りモデルの事業スキームの整理等を行っている。



②風力発電の検討

風力発電検討部会では、自治体が主体となった再生可能エネルギーの事業化のモデルとして、梶原町での風力発電の事業化に向けた基本構想（案）を平成 23 年度にとりまとめ、平成 24 年度は、電力会社へのアクセス検討の申込みを行うとともに、委託調査を行い、風車の輸送路や送電線の敷設ルートの検討を行っている。



出典：高知県「平成 24 年度地域主導型再生可能エネルギー事業化検討委託業務報告書」

③小水力発電の検討

小水力発電検討部会では、県内での小水力発電の可能性について情報を共有し、平成 23 年度に絞り込んだ 3 地点の候補地について、今後の進め方等を協議している。県内各地域での取組が現れてきたことから、今後は各地域で核となって取り組む人材の発掘、育成を図りながら、それぞれの取組を支援する予定。

■連携して取り組む上で工夫していること

- 部会等に参加している自治体には、それぞれの分野に積極的に取り組んでいる自治体に県から声かけし、了承いただいた自治体に参画してもらっている。
- 特に資料等の提供は求めないが、情報等は適宜提供してもらい、課題の共有化などに役立っている。

■連携するメリット

- 地域資源から得られる経済的メリットを地域に最大限還流させるためには、地元市町村や県内民間企業が発電事業に参画することが重要となるが、市町村や民間企業単独では資金面や事業ノウハウの面で事業化が困難な場合があるため、県が参画することにより、地域主体による発電事業化のハードルを下げるとともに、県内事業者に対する事業ノウハウの蓄積や県内受注機会の拡大につながるものと考えている。

■活用した補助金等

- ・環境省「地域主導型再生可能エネルギー事業化検討業務」

■参考 URL

- ・高知県：<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030901/saiene-jigyoka-kyougikai00.html>

事例 2 関西広域連合における取組（カーボン・クレジット推進事業他）

2府5県が結集した特別地方公共団体で、関西スタイルのエコポイント事業や関西エコオフィス運動、関西カーボン・クレジット推進事業など、様々な取組を実施している。複数の府県をまたいで広範囲で取り組んでおり、明確な役割分担のもとに、Web サイト等でもアピールしながらそれぞれの取組に積極的に取り組んでいる事例である。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
有	○	○	○					

滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、
和歌山県、鳥取県、徳島県、
京都市、大阪市、堺市、神戸市



出典：関西広域連合広域環境保全局「関西広域環境保全計画」

■分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野	○	○	○									

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態			○	○	○

■取組のきっかけ（背景）

- ・ 関西広域連合は、「関西から新時代をつくる」という志のもとに2府5県が結集して、平成22年12月に設立した特別地方公共団体。
- ・ 平成23年度に「関西広域環境保全計画」を策定し、関西共通又は府県を越えて共通する広域的課題に対処していくことにより、関西を環境先進地域とすることを目指している。
- ・ カーボンオフセット制度の広域取組については、クレジットの広域活用にかかる調査検討をすべく環境省の「平成24年度地域における市場メカニズムを活用した取組モデル事業」の採択を受けて、平成24年8月に関西カーボン・クレジット推進事業協議会が組織された。

■具体的な取組内容

●「関西広域環境保全計画」の概要

1. 計画の位置づけ

関西における環境分野の広域的課題に対処していくため、目指すべき姿、施策の方向性、取り組むべき施策等を定めたもの。構成府県の計画や目標等に制限を加えるものでなく、関西広域連合として広域的に取り組むことにより、住民生活の向上、効率的な執行が期待できる施策について定めるものとしている。

2. 計画の期間

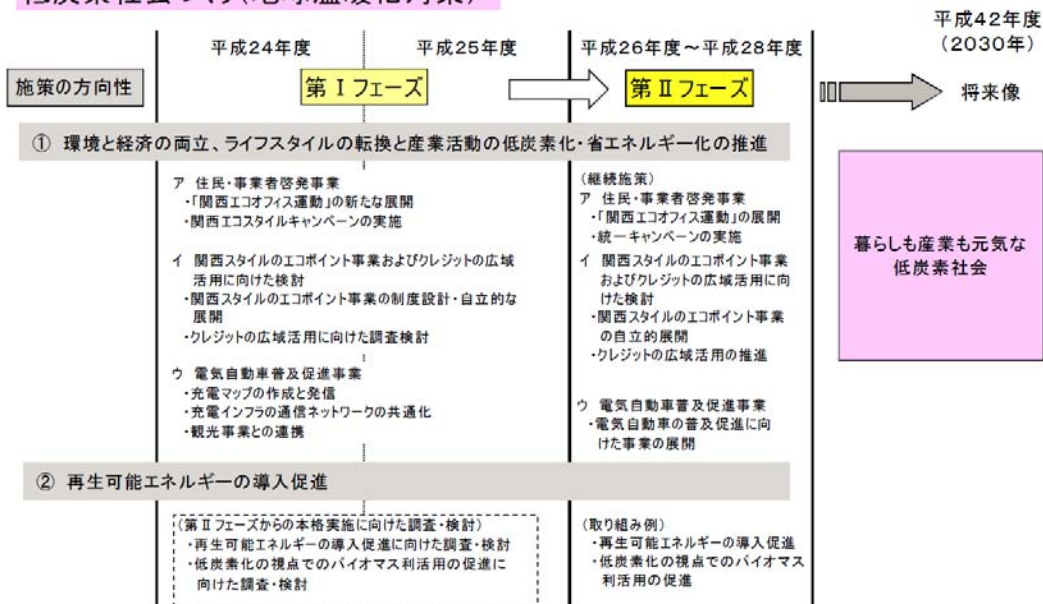
2030年（平成42年度）を見据えつつ、関西広域連合広域計画の期間を考慮して、平成24年度から平成28年度までの5年間。

3. 低炭素関連施策

「暮らしも産業も元気な低炭素社会」を2030年の目指す姿としつつ、「環境と経済の両立、ライフスタイルの転換と産業活動の低炭素化・省エネルギー化の推進」と「再生可能エネルギーの導入促進」を計画期間である5年間での施策の方向性として展開する。

「環境と経済の両立、ライフスタイルの転換と産業活動の低炭素化・省エネルギー化の推進」については第Ⅰフェーズから実施し、「再生可能エネルギーの導入促進」については第Ⅱフェーズからの本格実施に向け、可能なものは第Ⅰフェーズから順次調査・検討を行うこととする。

低炭素社会づくり(地球温暖化対策)

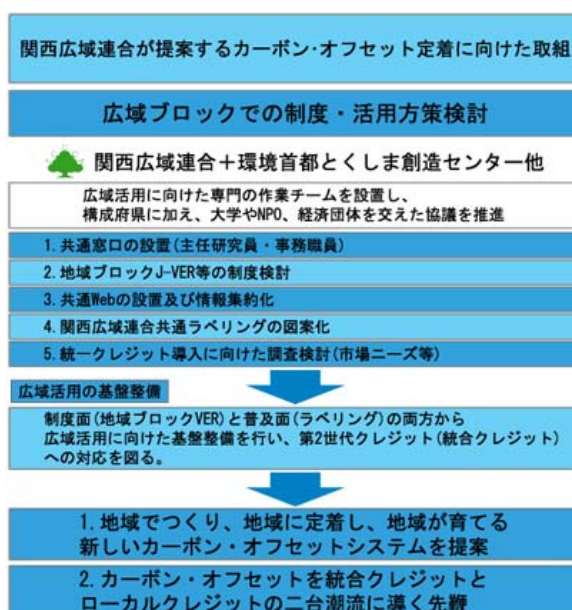


出典: 関西広域連合広域環境保全局「関西広域環境保全計画」

●「関西カーボン・クレジット推進事業」の概要

平成24年9月に組織された「関西カーボン・クレジット推進事業協議会」において、制度や先進事例に関する情報収集や活用方策に関する検討を行い、共通プラットフォームの構築や関西カーボン・クレジットの創出などを柱とする報告書を作成し、これを基にして今後の施策を推進予定。

平成24年度は「関西広域カーボン・クレジット社会実験」を実施し、商業施設や宿泊施設、旅行会社等(31事業者)の商品・サービスに対して「関西広域カーボン・クレジットラベル」を貼付するとともに、商品陳列場所に本実験の概要を説明したポスターの掲出等を行った。



関西がつながることで生まれる
もっとエコな未来があります。



出典: 関西広域カーボン・クレジット推進事業 HP (<http://tccca.org/kansaicc/>)

■連携して取り組む上で工夫していること

- 関西広域連合は1つの地方公共団体であり、分野別に事務局を持つ担当が決まっているため、調整機関、リーダーの役割が明確である。

■連携するメリット

- 低炭素化はグローバルな問題であり、同じことをそれぞれの自治体の実施するよりも一緒に取り組んだ方が合理的で効果も大きい。
- 節電アクションなどの普及啓発やカーボン・クレジット事業なども単独で実施するより、注目度や認知度も上がり、波及効果が期待できる。
- 普及啓発事業等においては、資料等を共同作成することによるコスト削減や、府県民へのアピール性が高まることも期待できる。
- エコポイント事業に関しては、広域の行政がアピールするということでPR効果が相乗的に高まるという企業にとってのメリットがある。

■活用した補助金等

- ・環境省「平成24年度 地域における市場メカニズムを活用した取組モデル事業」

■参考 URL

- ・関西広域連合（広域環境保全）：<http://www.kouiki-kansai.jp/contents.php?id=31>
- ・関西広域カーボン・クレジット推進事業：<http://tccca.org/kansaicc/>

事例3 新潟県白熱電球削減推進協議会

県が策定した地球温暖化対策地域推進計画で掲げた目標達成に向け、家庭等で使用される白熱電球の削減にテーマを当ててキャンペーン活動を実施している。自治体や各種団体だけでなく、照明機器の販売業者や製造業者などとも連携して取り組んでいる事例である。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
無	○		○	○	○	○	○	

新潟県、新潟市、長岡市、上越市

家電販売店（新潟県電機商業組合、㈱コジマ NEW 新潟店、
上新電機㈱、㈱ノジマ、㈱ビッグカメラ、㈱北越ケース、
㈱ヤマダ電機、㈱ヨドバシカメラ新潟店）

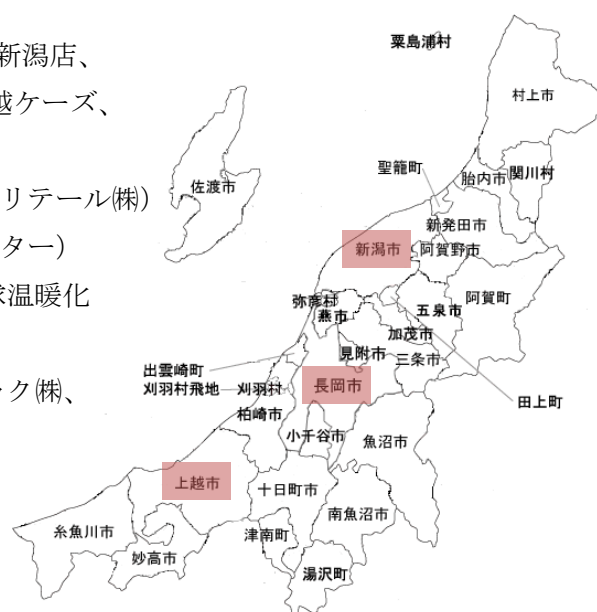
ショッピングセンター（アピタ新潟亀田店、イオンリテール㈱）

ホームセンター（㈱コメリ、㈱ひらせいホームセンター）

消費者等（NPO 法人新潟県消費者協会、新潟県地球温暖化
防止活動推進センター）

照明メーカー（NEC ライティング㈱、東芝ライテック㈱、
シャープエレクトロニクスマーケティング㈱、
パナソニック㈱エコソリューションズ社、
日立コンシューマ・マーケティング㈱、
三菱電機照明㈱）

有識者



■分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野		○										

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態	○			○	

■取組のきっかけ（背景）

- ・「新潟県地球温暖化対策地域推進計画」に掲げる「ノー白熱電球の全県展開」を進めるため、事業者、消費者団体及び行政等が連携して白熱電球の削減と電球型蛍光灯や LED 照明等の省エネ型照明への切り替えの取組を推進することを目的として、協議会を設立。

■具体的な取組内容

●省エネランプキャンペーンの実施（平成 24 年度）

（１）期間

平成 24 年 6 月 1 日（金）～8 月 31 日（水）＜夏のキャンペーン＞

平成 24 年 11 月 1 日（火）～12 月 31 日（土）＜冬のキャンペーン＞

（２）内容

ア．イベント出展

○ 夏の省エネランプキャンペーン

- ・ 6/19（火）・21（木） ESCO 普及啓発セミナー（新潟市）
- ・ 7/28（土） 暮らしフェスタ 2012（新潟市）
- ・ 8/25（土）・26（日） 24 時間テレビ 35「愛は地球を救う」イベント（新潟市）

○ 冬の省エネランプキャンペーン

- ・ 11/11（日） エコカーニバル 2012（新発田市）

イ．協力店による省エネランプの販売促進

- キャンペーンへの協力
- 協議会作成ポスターの掲示
- 省エネランプの積極的な販売
- 協力店への情報提供
- 県民に対する協力店情報の積極的な発信

ウ．情報発信

- マスコミへの情報提供・取材依頼、番組出演
- 県広報媒体の活用



出典:新潟県白熱電球削減推進協議会平成 24 年度総会資料、新潟県 HP

●あかり未来フォーラムの開催

2月12日（火）に、新潟市内で開催。

平成24年度が最終年度ということで、大谷義彦氏（元日本大学生産工学部電気電子工学教授）による講演会や協議会メンバーでもある主要製造メーカー6社からの最新機器の展示、省エネ効果のプレゼン等を実施した。

●協力店及び協力事業者の登録者数

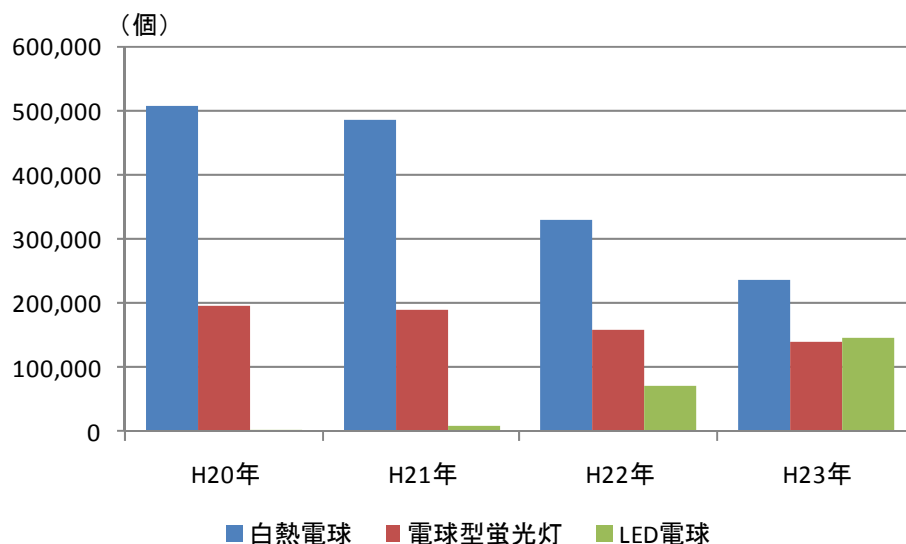
協力店舗数は3年間の実施期間中、年々増加傾向にあり、平成23年度には487店舗が参画している。

	平成21年度	平成22年度	平成23年度
協力店	379	479	487
協力事業者	13	16	16

●電球販売実績結果

県白熱電球削減推進協議会の販売店（報告のあった7社分）における省エネランプ、白熱電球の販売実績を見ると、白熱電球の販売個数は着実に減少傾向にあり、平成23年にはLED電球の販売個数が電球型蛍光灯の販売個数をわずかながら上回っている。

白熱電球からのシフトが着実に進んでいることが伺える。



出典:新潟県白熱電球削減推進協議会平成24年度総会資料、新潟県HP

■連携して取り組む上で工夫していること

- 特定のメーカーだけではなく、電球の主要メーカー6社から参加が得られたことが、協議会における協力が円滑に進んだ要因の一つである。
- イベント等の前後には、行政、販売店、メーカーの間で、必ずしも省エネ型照明の普及のみにこだわらずに幅広い情報共有を行うことで、連携の機運が醸成されたのではないかと考えられる。

■連携するメリット

- 普及啓発を進めるために、住民に情報を届けるに当たり基礎自治体である市町村に比べると、県として県民に情報等を直接届けるのは難しい面もある。行政だけ、企業だけで取り組むのには限界があるが、一体となって協働することで、取組としての広がりができる。
- 販売店やメーカーにとっても、行政の後押しがある方が取組に弾みがつくということで、お互いに Win-Win の関係を築くことができた。

■活用した補助金等

(県の予算の範囲内で実施)

■参考 URL

- ・新潟県：<http://www.pref.niigata.lg.jp/kankyokikaku/1257105914470.html>

事例 4 大牟田リサイクル発電事業

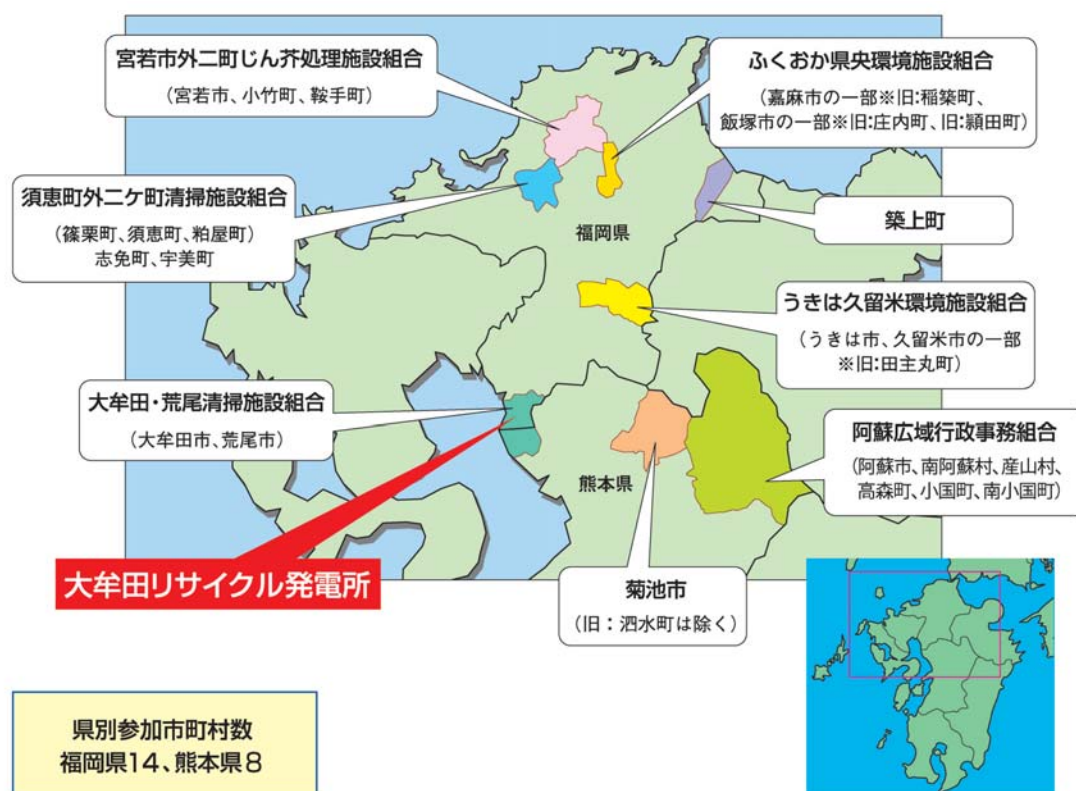
福岡県及び大牟田市と事業者の共同出資のもとに事業主体を設立し、県内及び熊本県の市町村で製造された RDF を広域的に集めて、燃料に利用している高効率発電システムで、広域적으로ごみを集めることにより、ダイオキシン対策・サーマルリサイクル・処理費用の低減を実現している事例である。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
無	○			○		○		

福岡県（須恵町、粕屋町、篠栗町、志免町、宇美町、大牟田市、宮若市、鞍手町、小竹町、嘉麻市、飯塚市、うきは市、久留米市、築上町）

熊本県（荒尾市、菊池市、阿蘇市、産山村、高森町、南阿蘇村、小国町、南小国町）



出典：大牟田リサイクル発電株式会社パンフレット「大牟田リサイクル発電所」

■分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野									○			

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態					○

■取組のきっかけ（背景）

- ・ダイオキシン類対策特別措置法への対応として、平成8年度、9年度に福岡県が事業化調査を実施。福岡県、大牟田市、電源開発株式会社の共同出資により、平成11年に事業会社を設立し、平成14年12月から稼働開始。

■具体的な取組内容

●「大牟田リサイクル発電事業」の概要

大牟田リサイクル発電は、発電出力 20,600kW の施設で、平成 24 年度の RDF 焼却量は、81,589 トン、売電量は 102.5GWh となっている。

1. 会社概要

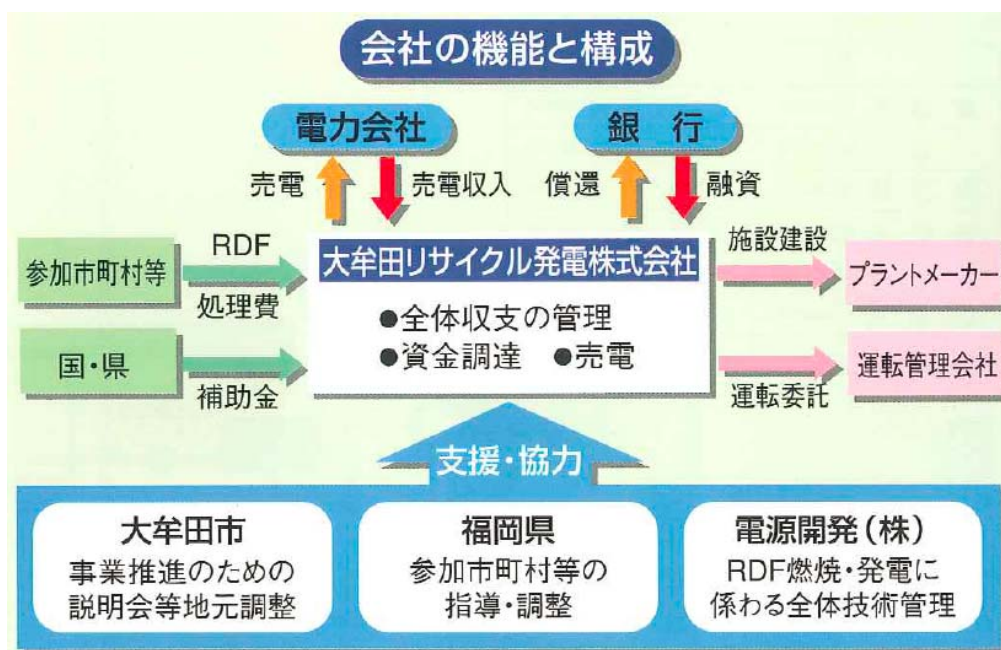
会社名： 大牟田リサイクル発電株式会社

資本金： 6.2 億円（設立時は 1 億 5,500 万円）

出資比率： 公的セクター（福岡県 45.2%、参加市町村等 4.8%）

民間セクター（電源開発㈱ 45.2%、川崎重工㈱ 4.8%）

設立年： 平成 11 年 1 月



出典：大牟田リサイクル発電株式会社パンフレット「大牟田リサイクル発電所」

2. 発電所概要

敷地面積： 24,700 m²
 建築面積： 約 1,100 m²
 延床面積： 約 1,500 m²
 総事業費： 105 億円
 処理能力： 315 RDF・t／日（24h）
 蒸気圧力： 7.85MPa
 発電出力： 20,600kW（発電端）
 発電効率： 約 30％
 処理方式： 焼却処理方式（内部循環流動床ボイラ）
 排ガス処理： ろ過式集じん器（消石灰吹込み）及び活性炭吸着方式



3. 事業実績

	単位	H19	H20	H21	H22	H23
RDF 焼却量	t	84,648	78,365	80,557	81,655	82,645
売電量	千 kWh	105,695	96,339	101,964	103,478	103,815

出典：福岡県「経営評価シート」

福岡県の 14 市町村、熊本県の 8 市町村が参画しており、1 日に約 281 トンの RDF を処理している。地元の大牟田市と最も近い荒尾市で構成する「大牟田・荒尾清掃施設組合」が約 85 トンと最も多く、次いで「須恵町外二ヶ町清掃施設組合」が約 79 トンで続いている。

■連携して取り組む上で工夫していること

- 毎年、関係者が集まって話し合いの場を持ち、事業計画を策定している。

■連携するメリット

- ごみを RDF 化して広域的に集めることにより、高温、連続燃焼が可能となり、小規模自治体単独では対応が困難であったダイオキシン対策及び、未回収であった廃棄物の熱エネルギーを回収するサーマルリサイクルを実現できた。また、費用についても、他の処理方法と比較して同程度以下での処理を実現している。

■活用した補助金等

- ・環境省「廃棄物処理施設整備費補助金」
- ・NEDO「地域新エネルギー導入促進対策費補助金」
- ・経済産業省「産炭地域振興臨時交付金」
- ・福岡県「大牟田 RDF 発電事業補助金」

■参考 URL

- ・大牟田市「環境・リサイクル情報～e～おおむた」：<http://www.ecosanc.or.jp/>

事例 5

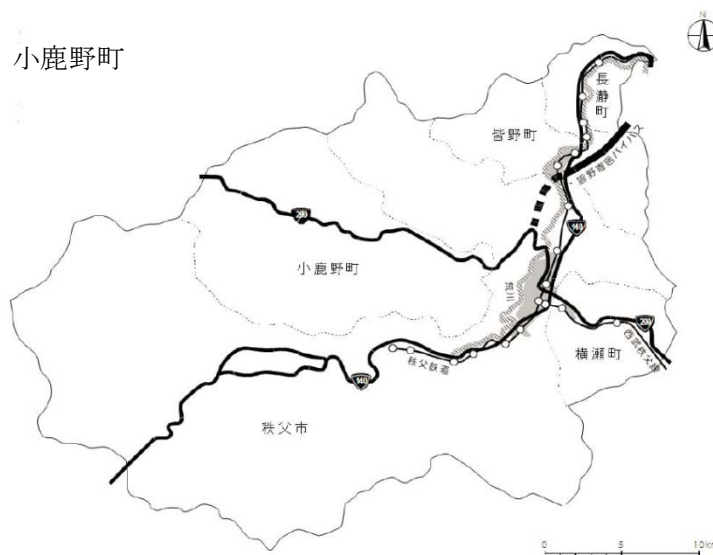
ちちぶ環境基本計画策定委員会〔ちちぶ定住自立圏〕

隣接する1市4町が共同で「ちちぶ環境基本計画」を策定し、基本目標の1つとして「地域資源を活用した持続可能な低炭素なまち」を掲げて、再生可能エネルギーの推進や低炭素なまちづくり等の具体的な施策を検討・実施している。市町村単位の自治体が連携して低炭素関連の計画を策定している数少ない事例の1つである。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
有			○					

秩父市、横瀬町、皆野町、長瀬町、小鹿野町



出典:ちちぶ定住自立圏「ちちぶ環境基本計画」

■分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野	○	○	○	○					○	○		

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態	○	○	○		

■取組のきっかけ（背景）

- ・平成 21 年度から秩父圏域の 1 市 4 町が協定による「ちちぶ定住自立圏」を形成し、医療、産業振興、公共交通など 1 市 4 町共通となる事業を展開。
- ・秩父市では平成 18 年度に環境基本計画を策定しているが、環境政策が近年大きく変化する中で、今後は単独の自治体だけでなく、横瀬町、皆野町、長瀬町、小鹿野町と秩父市が一体となって環境を守っていく計画を策定し、結果として住民生活の向上を目指していくことが重要と考え、定住自立圏構想のもとで推進していくこととなった。

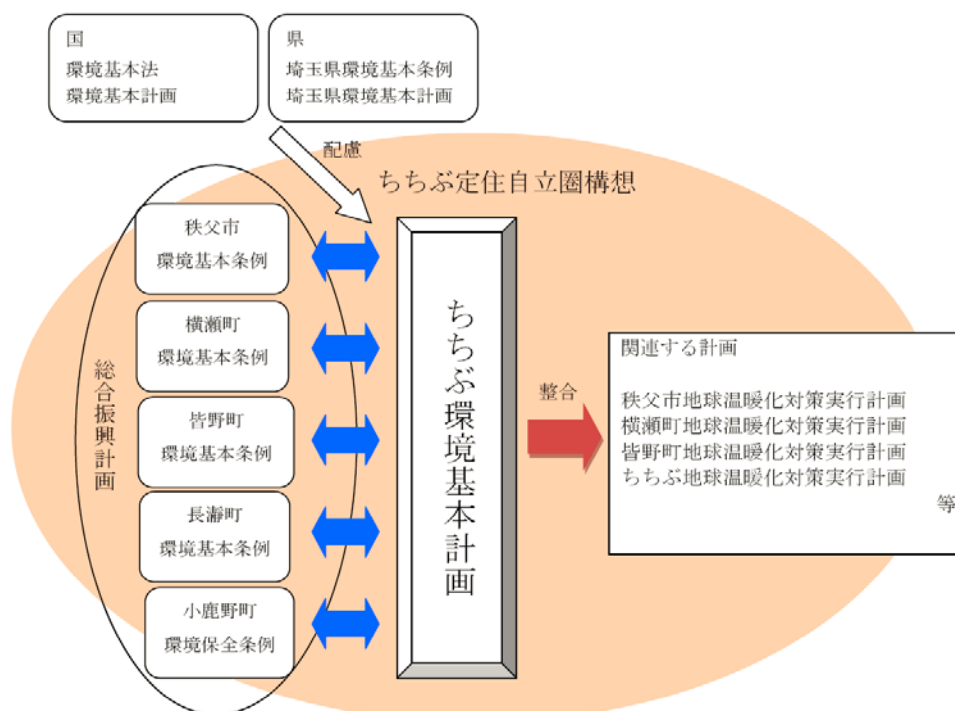
■具体的な取組内容

- ・平成 24 年 12 月に「ちちぶ環境基本計画」を策定し、低炭素関連の目標及び施策も設定して取組を進めている。

●「ちちぶ環境基本計画」の概要

1. 計画の位置づけ

ちちぶ定住自立圏構想の枠組みの中、1 市 4 町で策定された各市町の「環境基本条例」及び「環境保全条例」に基づき、圏域の環境施策を総合的かつ計画的に推進し、圏域の望ましい環境像の実現を目指す。なお、「ちちぶ地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」については、本計画に含めることにより一体的に推進する。



出典:ちちぶ定住自立圏「ちちぶ環境基本計画」

2. 計画の期間

2013 年度（平成 25 年度）から 2022 年度（平成 34 年度）までの 10 年間。

3. 低炭素関連施策

同計画では圏域の基本施策として 5 つの基本目標を設定しており、低炭素に関連するものとしては基本目標 4 として 3 つの個別目標が設定されている。

平成 25 年度以降の具体的な取組としては、天ぷら油の再生化の取組を 4 町にも広げる予定で予算化しているほか、CO₂ 排出量の推計（秩父市が担当予定）も実施予定。

基本目標 4 : 「地域資源を活用した持続可能な低炭素なまち」

個別目標 4-1 再生可能なエネルギーを推進しよう

圏域は、森林資源が豊富で、水資源にも恵まれ、快晴率の高い地域であるという特徴を持つことから、自然の力を活用したエネルギーの自給が可能な地域と考えられます。これからのエネルギー資源問題や地球温暖化問題に対応するためには、化石燃料に頼らない持続可能な再生可能エネルギーの活用を推進することが求められています。このため、地域の資源を活用した分散型のエネルギー導入のための整備と支援を図り、新しいエネルギーの創出と導入を行います。

個別目標 4-2 低炭素なまちづくりを推進しよう

地球温暖化問題に対応するためには、私たちの暮らしを二酸化炭素の排出の少ない低炭素型に変える必要があります。このためには、住民には省エネルギーな暮らし方を提案し、二酸化炭素の排出削減に努めます。また、省エネに配慮した建築物の促進や街路灯等における照明の LED 化により、エネルギー使用量の削減を進めます。さらに、公共交通機関利用の促進や自転車の活用を促すための道路整備や仕組み等を推進します。

個別目標 4-3 緑化を推進しよう

圏域は、秩父山地に囲まれた盆地で、夏は暑い地域となっています。近年はヒートアイランド現象の影響も加わり、夏の気温が上昇しています。今後は、地球温暖化の影響でさらに気温が上昇すると予測され、熱中症等の健康被害も懸念されます。このため、街の緑化を推進することで、心の安らぎや潤いを提供するとともに、気温上昇を抑え、心地良い空間を創出することができます。市街地の生垣や街路樹、公園等における緑の創造と保全・整備、さらに活用等を進めていきます。

<具体的な施策>

4-1	●創エネの利用促進 ・太陽光発電・太陽熱利用設備の公共施設への積極的な導入と活用 ・燃料電池や蓄電池等の導入と活用及び支援 ・住民・事業者へ太陽エネルギー設備の導入支援 ・住民・事業者へ創エネ普及拡大のための意識啓発	●新エネルギーの活用支援 ・バイオマスの活用と利用促進 ・小水力発電の導入と利用促進の支援 ・ごみ発電における高効率発電システムの導入

4-2	●ハード対策の推進 ・省エネ法や温対法に基づく届出制度の対策・支援 ・公共施設や街路灯等の照明のLED化 ・低排出ガス車の導入のための情報提供と支援 ・公共交通ネットワークの整備と構築 ・植林の推進と支援 ・家庭や事業者へのスマートメーター等の導入のための情報提供と支援 他	●ソフト対策 ・エコライフ DAY の推進と支援 ・小中学校での環境学習の推進 ・省エネ生活など学習会の開催による普及啓発 ・エコドライブの導入方法への情報提供と推進
4-3	●緑化の推進 ・街路樹・沿道の緑化推進 ・公共施設や公園の緑化整備 ・工場、作業所、住宅の緑化推進 ・公園・小公園の計画的整備	●緑化運動 ・家庭や事業所での緑化の普及推進 ・公園管理等、住民主体の緑化の推進

出典:ちちぶ定住自立圏「ちちぶ環境基本計画」

■連携して取り組む上で工夫していること

- 策定委員会（計8回開催）には、各市町より住民・事業者1名ずつにも参加いただいて意見収集。事業者については商工会等からご推薦いただくなど、幅広い分野の人選を行っている。
- コーディネータ、リーダーとして、定住自立圏の中心市である秩父市が中心となっておりまとめている。会議の日程調整などの事務的な連絡や会議の開催場所も事務局（秩父市）が担当。

■連携するメリット

- 地域特性（気候や盆地であること等）が同じで、直面している環境問題なども同様であることから、まとまって取り組むことによって高い効果が期待できる。
- 町の担当は一人で多くのことをこなす必要があるが、中心市の人材等を活用して理念等を検討することができる。

■活用した補助金等

- ・埼玉県ふるさと創造資金

■参考 URL

- ・ちちぶ定住自立圏：<http://www.city.chichibu.lg.jp/item8204.html#itemid8204>

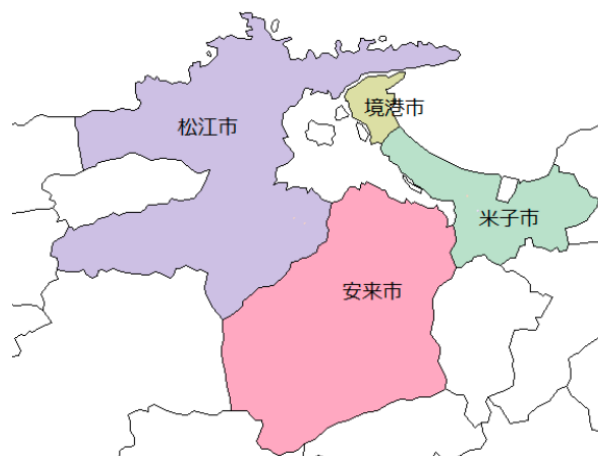
事例 6 中海圏域における公用電気自動車レンタカー

中海圏域定住自立圏を構成する市が、公用車として電気自動車（EV）を導入し、各市役所の閉庁日である土日・祝日及び年末年始の休日には、観光客・市民の方々へレンタカーとして貸し出している事例で、各市の HP 等での案内や急速充電器の設置場所を整理した「EV ドライブガイド」等を作成して普及啓発を図っている事例である。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
有			○			○		

米子市、松江市、境港市、安来市
JR 西日本レンタカー&リース株式会社



出典:松江市・米子市・境港市・安来市
「中海圏域定住自立圏共生ビジョン」

■分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野	○		○									

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態					○

■取組のきっかけ（背景）

- ・平成7年に中海圏域4市連絡協議会が発足し、平成19年に中海市長会名称変更。平成20年10月に定住自立圏構想先行実施団体（4市1町）に決定し、平成21年4月には松江市・米子市が共同で「定住自立圏構想」中心市宣言。平成22年3月に「中海圏域振興ビジョン」及び「中海圏域定住自立圏共生ビジョン」を策定。平成24年4月には出雲市も参画し、「中海・宍道湖・大山圏域市長会」を設立。
- ・「中海圏域定住自立圏共生ビジョン」の環境保全推進事業の一つとして、「環境と調和した社会の構築」を目指し、電気自動車及び充電設備の整備を行うとともに、電気自動車の官民共同利用事業を実施することが盛り込まれている。

■具体的な取組内容

●「公用電気自動車レンタカー」の概要

中海圏域定住自立圏を構成する4市は、電気自動車（EV）を導入し、各市役所の開庁日は公用車として利用し、閉庁日となる土日・祝日及び年末年始の休日は、観光客・市民の方々へレンタカーとして貸し出す。

貸出開始：平成23年10月15日（土）

事業期間：5年間（予定）

貸出業務：JR西日本レンタカー&リース株式会社へ委託して協働事業として実施



出典：JR西日本レンタカー&リース株式会社 HP (<http://www.ekiren.com/yoyaku/denki.html>)

<利用条件>

- ① 利用期間：土日・祝日、年末年始（安来市は12/31、1/1は休業）のみ
- ② 貸出場所：JR西日本レンタカー&リース株式会社
（島根県）松江営業所・安来市営業所、（鳥取県）米子営業所・境港市営業所
※安来市、境港市は同営業所発着のみ（他営業所への乗り捨て不可）
- ③ 中海・宍道湖・大山圏域市長会5市内の各市民は、料金10%OFF

<クラス・利用料金>

貸出台数： 松江市（日産リーフ 3 台、三菱 i-MiEV 2 台）、安来市（日産リーフ 1 台）、
米子市（日産リーフ 2 台）、境港市（日産リーフ 1 台）

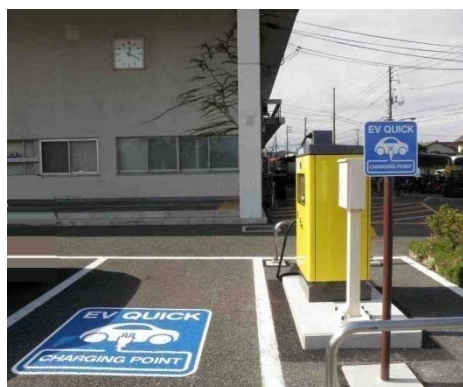
	日産リーフ (EVS クラス)	三菱 i-MiEV (EVK クラス)
6 時間迄	5,250 円	4,240 円
12 時間迄	5,250 円	4,240 円
24 時間迄	6,820 円	5,190 円
追加料金(24 時間毎)	5,770 円	4,240 円
追加料金(1 時間毎)	1,050 円	840 円



<急速充電器の設置>

EV 利用者が安心して圏域内を走行できるよう、松江市役所、安来道の駅あらエッサ、境港市役所、米子市観光センターなどに 24 時間無料で使用できる急速充電器を設置している。

1 道の駅大社ご縁広場 島根県出雲市大社町修理 735-5 TEL:0853-53-5858 年中無休 利用時間/24時間 無料 2 西日本三菱自動車販売出雲店 島根県出雲市白柱町423-2 TEL:0853-21-0318 水曜定休 利用時間/9:30~19:00 無料 3 島根日産自動車販売出雲支店 島根県出雲市大橋町721-2 TEL:0853-22-5523 火曜定休 利用時間/9:00~17:30 30分 525円 4 松江市役所 島根県松江市中央町86(正面交差点前駐車場) TEL:0852-55-5555 年中無休 利用時間/24時間 無料 5 日産サティオ島根本社支店 島根県松江市西津田2-7-25 TEL:0852-22-2332 火曜定休 利用時間/9:25~19:00 30分 525円 6 西日本三菱自動車販売松江市店 島根県松江市西津田2-11-38 TEL:0852-23-1511 水曜定休 利用時間/9:30~19:00 無料 7 日本庭園 由志園 島根県松江市八束町渡入1260-2 TEL:0852-76-2255 年中無休 利用時間/8:30~17:30 1回 300円	8 境港市役所 鳥取県境港市上道3000 TEL:0859-44-2111 年中無休 利用時間/24時間 無料 9 西日本三菱自動車販売安来店 鳥取県安来市飯島町401 TEL:0854-22-3215 水曜定休 利用時間/9:30~19:30 無料 10 道の駅あらエッサ 鳥取県安来市中海町118-1 TEL:0854-23-2510 年中無休 利用時間/24時間 無料 11 鳥取県西部総合事務所 鳥取県米子市堀町1-160 TEL:0859-34-6211 年中無休 利用時間/24時間 無料 12 日産プリンス鳥取販売米子支店 鳥取県米子市東福原1-3-17 TEL:0859-33-2341 火曜定休 利用時間/9:00~17:30 30分 525円 13 鳥取日産自動車販売米子営業所 鳥取県米子市市尾2-16-10 TEL:0859-33-1331 月曜定休 利用時間/9:00~18:00 30分 525円 14 米子市観光センター 鳥取県米子市皆生温泉3-1-1 TEL:0859-35-0175 年中無休 利用時間/24時間 無料	15 イオンモール日吉津 鳥取県西伯郡日吉津村日吉津1160-1(西側平道駐車場) TEL:0859-37-0589 年中無休 利用時間/10:00~21:00 無料 16 日本海三菱自動車販売米子二本木店 鳥取県米子市二本木1112-10 TEL:0859-27-2156 月曜定休 利用時間/8:30~17:00 1回 500円 17 岸本保健福祉センター 鳥取県西伯郡伯耆町大蔵1010 TEL:0859-68-3111 年中無休 利用時間/24時間 無料 18 緑水園 鳥取県西伯郡南部町下中谷606 TEL:0859-66-5111 年中無休 利用時間/24時間 無料 19 道の駅大山恵みの里 鳥取県西伯郡大山町名和951-6 TEL:0859-64-3111 年中無休 利用時間/24時間 無料 20 大山診療所 鳥取県西伯郡大山町今在家475 TEL:0859-64-3111 年中無休 利用時間/24時間 無料 21 大山博労座興業第一駐車場 鳥取県西伯郡大山町大山40-1 TEL:0859-54-3111 年中無休 利用時間/24時間 無料
--	--	---



出典: 松江市 HP (<http://www1.city.matsue.shimane.jp/tyumoku/kanzai/evr.html>)
米子市 HP (<http://www.city.yonago.lg.jp/11052.htm>)

<利用状況等>

平成 23 年 10 月から平成 25 年 3 月までの利用状況は、全体で 195 台（松江市 112 台、米子市 61 台、境港市 13 台、安来市 9 台）。市民だけでなく観光客の利用者もあるとのこと。

各市の HP 等でのお知らせや、中海・宍道湖・大山圏域市長会において作成した「EV ドライブガイド」などでの普及啓発を図っている。

■連携して取り組む上で工夫していること

- 課長会、部長会など、職員が定期的に会議を開催し、密に情報交換している。

■連携するメリット

- 急速充電器が高価なため、1 市で周遊範囲をカバーするには限界がある。連携することで、利用者の利用可能範囲も拡大し、EV ドライブマップの作成による情報提供などの PR も行うことが可能となった。
- 県をまたがっているため、各県の取組や企業の状況など、行政区を越えた情報が入手できる。

■活用した補助金等

- ・総務省「地域活性化・生活対策臨時交付金」「地域活性化・きめ細かな臨時交付金」

■参考 URL

- ・松江市：<http://www1.city.matsue.shimane.jp/tyumoku/kanzai/evr.html>
- ・安来市：
<http://www.city.yasugi.shimane.jp/busyo/seisakukikakubu/teijyuukikakuka/oshirase/EVdrive.html>
- ・米子市：<http://www.city.yonago.lg.jp/11052.htm>
- ・境港市：<http://www.city.sakaiminato.lg.jp/upload/user/00005700-455D.pdf>
- ・JR 西日本レンタカー&リース株式会社：<http://www.ekiren.com/yoyaku/denki.html>

事例7 マルチ交通シェアリング〔柏市・流山市〕

過度な自動車利用の削減、電気自動車の利用促進、自転車の利用促進を目指し、ITの利活用による次世代の生活・産業支援システムに係わる受託研究開発及び実証実験を実施している。実証実験ということで、スタート時は2市であったが、ここでの結果をもとに、今後さらに広範囲での連携した取組につながる可能性のある事例である。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
有			○		○	○	○	

NPO 法人柏の葉キャンパスシティ IT コンソーシアム

〔 柏市、流山市
東京大学
三井不動産株式会社 〕
一般財団法人柏市まちづくり公社
株式会社アスク



出典：柏市資料「マルチ交通シェアリング」

■分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野			○									

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態	○	○			○

■取組のきっかけ（背景）

- ・ 柏の葉キャンパス地域では、2008年に千葉県、柏市、東京大学、千葉大学が共同策定した街づくり方針「柏の葉国際キャンパスタウン構想」に基づき、公民学の連携で新たな街づくりを進めている。
- ・ 産学官の組織および研究機関ならびに研究者、技術者等の有機的な連携の下、ITの利活用によるこれからの社会において具現化が望まれる次世代の生活・産業の支援システムを構築し、広く他都市にも普及できるよう産業化を目指し、「NPO 法人柏の葉キャンパスシティ IT コンソーシアム」を設立。

■具体的な取組内容

●実証実験の概要

大学や国立がんセンター、公園、商業施設、工場団地などが点在し、新たな街づくりが推進されているつくばエクスプレスの「柏の葉キャンパス駅」周辺及び「流山セントラルパーク駅」周辺において、従来の駅中心に放射状に伸びる交通体系に加えて、点在する施設を機動的に移動できる分散型の新たな交通システムの構築を目指し、2011年6月より実施している。

2013年4月からは、新たにポートを設置するほか、電気自動車の電源を家庭用電源に変換する装置に非常用コンセントや照明等を搭載した独自開発の「防災エネルギーボックス」を導入するとともに、電気自動車の蓄電量と現在位置をリアルタイムで把握して「街の非常用電源」として活用する仕組みを構築するなど、サービスを拡大する。

運営時間	・2011.6.8～2011.9.30：8:00-19:00(平日・土曜日) ・2011.10.1～：24時間体制				
車両 (台数)	Mercedes スマートカー (EV)  1台	Mercedes スマートカー (gasoline)  3台	トヨタ Prius (hybrid)  1台	YAMAHA 電動バイク  5台	
運営期間	2011.6.8～	2011.6.8～	2011.6.8 ～ 2011.7.5	2011.6.8～	
車両 (台数)	YAMAHA PAS 電動アシスト自転車  2台	自転車  50台	ポートコミューター  1台		
運営期間	2012.6.1～	2011.6.8～	2011.6.8 ～ 2011.7.5		
料金	車	電動バイク	電動アシスト 自転車	自転車	ポートコミューター
	300円/15分	100円/15分	50円/15分	100円/時間	無料

出典：柏市資料「マルチ交通シェアリング」

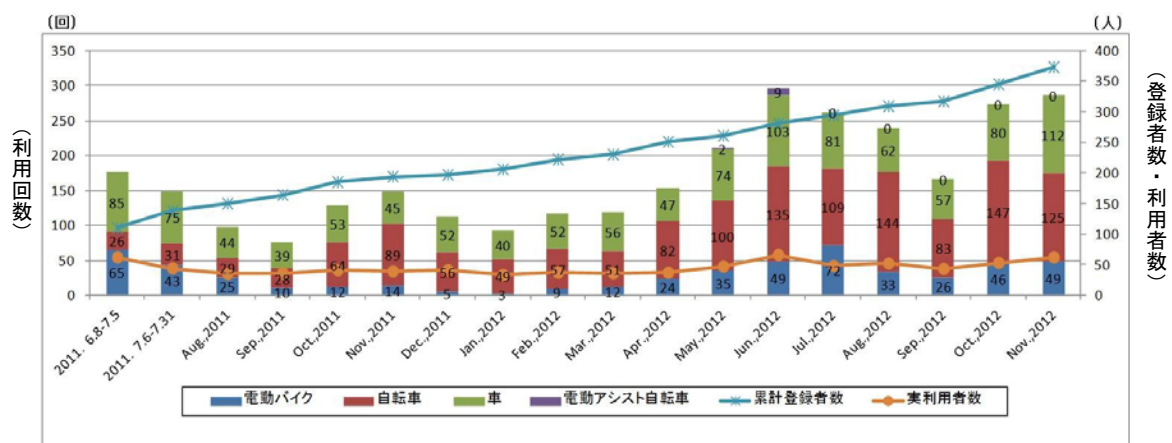
●マルチ交通シェアリングシステムの概要

共通のインターフェイスからガソリン車、電気自動車、電動バイク、電動アシスト自転車などをシェアリングしたり、オンデマンド交通やタクシー、路線バスを検索したりできるシステム。利用者は共通サイトから一つの ID ですべての予約をとることができ、他の手段（車ではなく自転車にするなど）の相互間検索も可能となり、幅広い交通手段の選択肢が提示できる。

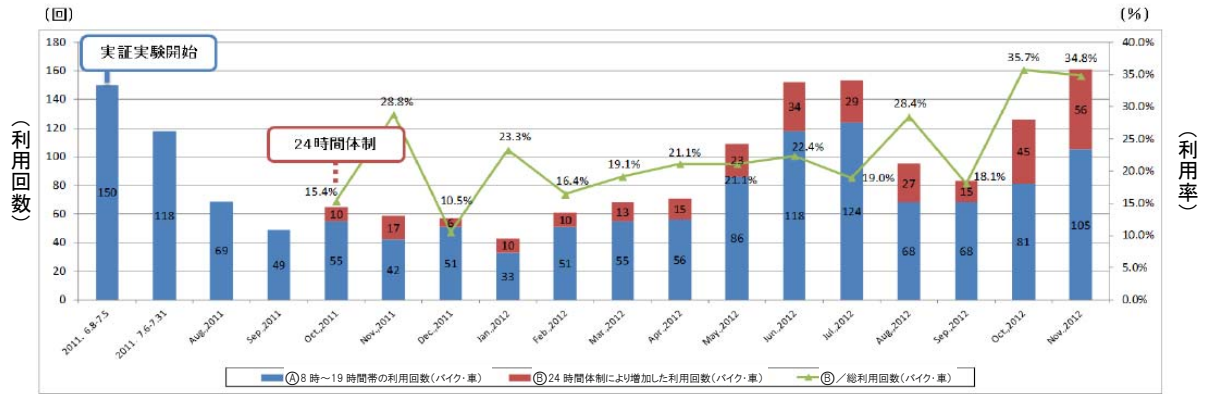


●現在の利用状況

気温が低くなる冬季には電動バイクの利用が大きく減少しているものの、累計登録者数は毎月増加している。月当たり実利用者数は微増傾向で推移している一方で、利用していない会員も増加しているものと考えられる。



実証実験の初期は午前8時から午後7時までの運営だったが、2011年10月より車や電動バイクの営業時間を24時間体制に変更したところ、既存の営業時間外の利用回数が総利用回数の約35%まで増加し、潜在需要にサービスが対応できるようになっている。



出典: 柏市資料「マルチ交通シェアリング」

■連携して取り組む上で工夫していること

- ポート設置の選定については、各市域の公共施設や地域ニーズを勘案し、市域を超えた公共交通の補完的機能も有するように選定した。
- 事業主体である NPO 法人柏の葉キャンパスシティ IT コンソーシアムは公・民・学連携の組織であり、各組織の役割として下記の分担にて円滑な運用を図っている。
 - 民間事業者：車両やポート機器の提供、運営、ポート用地の提供
 - 大学：利用実績のまとめ・分析、ポート用地の提供
 - 自治体：公共用地ポートの検討、ポート用地の提供

■連携するメリット

- 平成 17 年のつくばエクスプレス開業により、沿線では急速な大規模開発、周辺人口の増加が進んでいるなか、シェアリングサービスが導入されていることで、自動車保有台数の増加を抑制できる。さらに、市域を超えた鉄道駅を起点とした広域的な利用が可能となり、移動のシームレス化が図れ、利便性の良い移動サービスを提供できる。
- 各車両には GPS を搭載しており、利用者の走行状況に関する情報（プローブ情報）を収集できる。さらに市内だけでなく市外の移動情報も把握・分析が可能となるため、広域の交通施策の検討にも活用できる。

■活用した補助金等

- ・総務省「平成 22 年度 地域 ICT 利活用広域連携事業」
- ・内閣府「環境未来都市先導的モデル事業補助金」

■参考 URL

- ・いろいろな乗り物 " 街乗り！ " シェアリング：<http://machinori.jp/>
- ・柏の葉アーバンデザインセンター：<http://www.udck.jp/exp/001142.html>

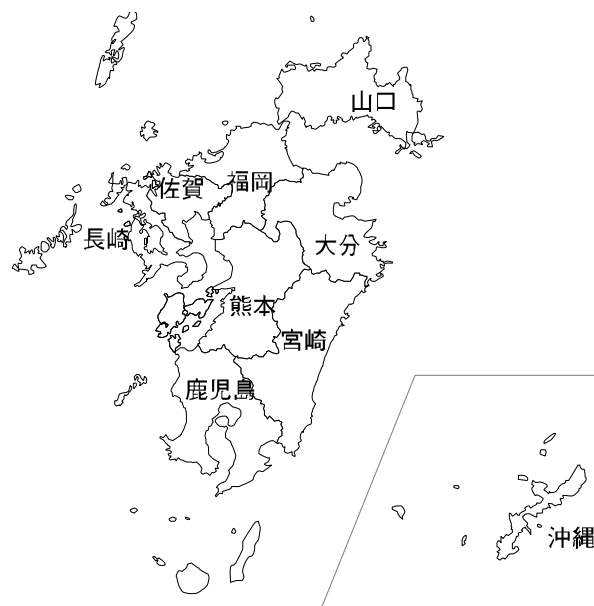
事例 8 低炭素社会を目指す九州モデル〔九州地域戦略会議〕

九州全県と山口県及び経済団体等が連携して、官民一体となって具体的施策の推進に取り組むための「低炭素社会を目指す九州モデル」を策定し、「九州版炭素マイレージ制度」を実施している。本格的な実施は2013年以降であるが、全国で実施されたエコポイント事業の地域版の取組として今後の動向が注目される事例である。

■参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
有	○	○			○			

福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、
宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県
(社)九州経済連合会、九州商工会議所連合会、
九州経済同友会、九州経営者協会



■分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野	○	○	○	○			○		○	○	○	○

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態	○	○	○		○

■取組のきっかけ（背景）

- ・ 「九州はひとつ」の理念のもと、官民一体となって九州独自の発展戦略の研究や具体的施策の推進に取り組んでいくため、「九州地方知事会と九州・山口経済連合会との意見交換会」を発展する形で、平成 15 年に「九州地域戦略会議」を設立。
- ・ 平成 21 年に開催された第 13 回九州地域戦略会議において「温暖化抑制の意見情報交換会」の検討結果が報告され、「九州一体かつ官民が連携して進めることで、より効果を上げうる温暖化抑制策」への取組並びに「低炭素社会を目指す九州モデル」の検討開始を決定した。

■具体的な取組内容

●九州モデルの考え方

「低炭素社会を目指す九州モデル」とは、CO₂ 排出と環境関連産業の現状と課題を踏まえ、九州の目指すべき低炭素社会の姿を描き、CO₂ 削減と経済成長が両立した豊かな低炭素社会の実現を目指し、九州の産学官民が一体となって取り組むことで効果が上がる CO₂ 削減と環境関連産業の振興に関する短期・中長期の施策等を示したものである。

2009 年の九州地域戦略会議において委員会の設置が了承されて以降、11 回の検討委員会と 11 回のワーキンググループによる検討を経て、2011 年 6 月に策定し、取組を進めている。

<九州モデルにおけるアクションプラン>

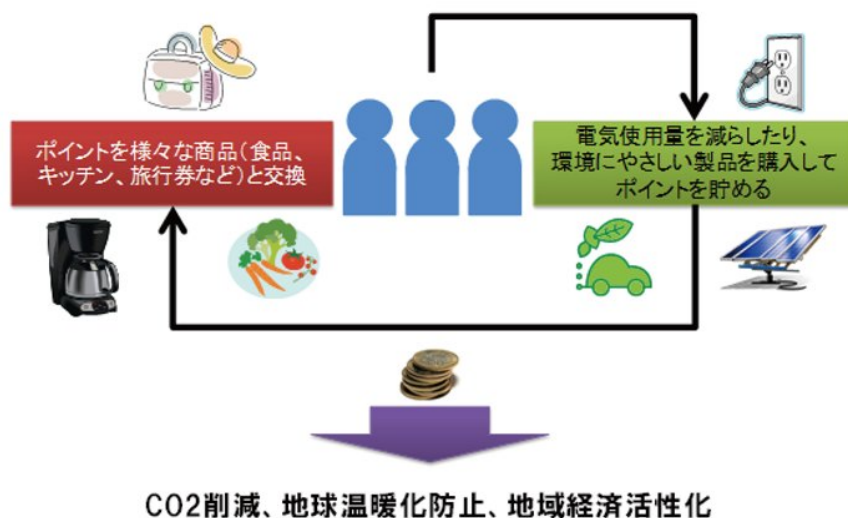
A. CO ₂ 削減に向けた アクションプラン	B. 環境関連産業の振興に向けた アクションプラン
(1) 企業(特に中小企業)の低炭素化促進 ①省エネ診断サービス等による“見える化”の促進 ②省エネ機器等の導入促進 ③国内クレジット制度の活用促進 (2) 移動手段の低炭素化促進 ①EV フロンティア構想(仮称)等による次世代自動車導入促進 ②公共交通体系の整備と利用促進 (3) 家庭や地域の低炭素化促進 ①九州版炭素マイレージ制度(仮称)の検討 ②省エネ家電・LED・エコ住宅等の省エネ製品や設備の普及促進 ③NPO 等との連携による省エネアドバイス等の展開 ④先進的低炭素型地域モデルの形成と水平展開 (4) クリーンエネルギー等の導入促進 ①再生可能エネルギーの導入促進 ②九州バイオマス・アイランドの推進 (5) 森林資源の保全と活用 ①CO₂ 吸収源としての森林の適正な管理・保全と活用の推進 ②J-VER 制度の活用促進	(1) 地域特性を踏まえた環境・エネルギー先進圏の形成 ①ソーラーアイランド九州の推進 ②九州バイオマス・アイランドの推進 ③次世代型の資源循環ビジネスの創出 ④環境製品・環境技術・環境サービス産業の市場拡大 (2) アジアへの環境技術の輸出促進 ①九州版 アジアの低炭素化・環境保全技術のパッケージ化の検討 ②中小企業の環境国際ビジネスの基盤強化 (3) 次世代の低炭素技術開発の拠点化促進 ①スマートコミュニティの形成促進 ②クリーンコールテクノロジー(CCT)の拠点化推進 ③水素エネルギーの技術開発・利用社会形成 (4) 環境関連人材の育成・活用 ①大学等との連携による環境関連人材の育成 ②省エネ診断サービスを担う企業 OB 人材の組織化と活用

出典：九州地域戦略会議・低炭素社会・九州モデル検討委員会「低炭素社会を目指す九州モデル」

●九州版炭素マイレージ制度

九州版炭素マイレージ制度は、CO2削減に向けて、環境にやさしい製品を購入することでポイントが貯まり、それを普段の買い物などに利用できる仕組みのこと。

対象となる TOTO の節水機器商品を購入し、九州版炭素マイレージ制度推進協議会に申請すると、規定ポイントが付与され、同金額の商品券と交換できる。平成 25 年 1 月 7 日から平成 25 年 3 月 31 日までの福岡県と大分県における試行期間を経て、2013 年 10 月から本格的に九州全県で実施予定。



<炭素マイレージポイント (TOTO)>

対象商品であるウォシュレットを導入すると 5000 円分、キッチン用水栓金具を導入すると 1000 円分の商品券と交換できる。

今回は試行ということで、2ヶ月強の短い期間ながら、水栓金具の設置を中心に数百件の申込があったとのこと。施工業者に本取組を周知したことが、成功要因と考えられる。

STOP 地球温暖化 省エネ製品で行う環境貢献活動

九州エリアのエコポイント事業×TOTO

福岡県・大分県にお住まいの方限定

九州版 炭素マイレージポイント

あなたのエコにポイントを!

九州版 炭素マイレージとは?

家庭でのCO₂排出削減を進めるため、エコな省エネ製品の購入や電気などの使用量の削減にポイントが付与するプログラム。貯めたポイントは、商品券と交換できます。(このプログラムは、九州版炭素マイレージ制度推進協議会が運営しております。)

詳しくは http://www.kerc.or.jp/about/kankei_dantai/qco2

TOTOの節水機器を購入して節水、CO₂を減らすと、ポイントが貯まります。貯まったポイントは商品券と交換できます。(増改築現場が対象、新築現場は対象外)

NEOREST HYBRID SERIES

ネオレストハイブリッドAH・RHタイプを購入、設置で

5,000ポイントGet!

商品券 5,000円分と交換!

キッチン水栓 エアインシャワー水栓

GGシリーズ(2012年7月新発売商品)

エコシングル水栓またはGGエアインシャワー水栓で

1,000ポイントGet!

商品券 1,000円分と交換!

対象商品

エコシングル水栓 または GGエアインシャワー水栓

申請用エコシングル水栓は、対象外

●対象者 九州版炭素マイレージ制度推進協議会が認定した事業者(大分県では認定事業者が限定されています) ●対象商品 福岡県・大分県に限定したTOTOの節水機器 ●対象期間 平成25年1月7日～平成25年3月31日 ●ポイントの貯め方 対象商品を購入・設置すると、自動的にポイントが貯まります。 ●ポイントの交換 貯めたポイントは、商品券と交換できます。 ●商品券の金額 5,000円分、1,000円分。 ●商品券の有効期限 平成25年3月31日(土)まで。 ●商品券の発行 商品券は、TOTOの加盟店で発行されます。 ●商品券の交換 商品券は、TOTOの加盟店で交換できます。 ●商品券の廃止 商品券は、TOTOの加盟店で廃止されます。 ●商品券の紛失 商品券は、TOTOの加盟店で紛失した場合は、再発行できません。 ●商品券の盗用 商品券は、TOTOの加盟店で盗用した場合は、再発行できません。 ●商品券の転売 商品券は、TOTOの加盟店で転売した場合は、再発行できません。 ●商品券の譲渡 商品券は、TOTOの加盟店で譲渡した場合は、再発行できません。 ●商品券の相続 商品券は、TOTOの加盟店で相続した場合は、再発行できません。 ●商品券の遺失 商品券は、TOTOの加盟店で遺失した場合は、再発行できません。 ●商品券の滅失 商品券は、TOTOの加盟店で滅失した場合は、再発行できません。 ●商品券の毀損 商品券は、TOTOの加盟店で毀損した場合は、再発行できません。 ●商品券の汚損 商品券は、TOTOの加盟店で汚損した場合は、再発行できません。 ●商品券の变色 商品券は、TOTOの加盟店で变色した場合は、再発行できません。 ●商品券の文字不明 商品券は、TOTOの加盟店で文字不明な場合は、再発行できません。 ●商品券のその他 商品券は、TOTOの加盟店でその他に該当する場合は、再発行できません。

導入対象期間 平成25年1月7日～平成25年3月31日 申請期間 平成25年3月31日必着 ポイント交換期間 平成25年4月未まで

出典:公益財団法人九州経済調査協会 HP (http://www.kerc.or.jp/about/kankei_dantai/qco2/)

■連携して取り組む上で工夫していること

- 九州が一体となって取組を推進するため、経済団体や企業等も検討メンバーに加えた委員会を設置して検討を実施。
- 関係者間で、定期的な協議や打合せを開催している。

■連携するメリット

- 行政や企業個別の取組には限界があり、十分な効果が見込めないが、連携することにより広範囲での取組が可能となる。
- 自治体と企業、経済団体が一緒に取り組むことにより、CO₂削減と経済成長が両立した取組の実現を目指すことが可能となる。

■活用した補助金等

- ・環境省「平成 24 年度 地域における市場メカニズムを活用した取組モデル事業」

■参考 URL

- ・九州地方知事会：<http://www.pref.oita.jp/chijikai/kyusen/detail.html#1>

事例 9 福井県嶺南西部地域低炭素の街づくり推進プロジェクト

モデル地域である隣接する2町（高浜町・おおい町）において、低炭素の街づくりに向けた事業を実施している。近年、事業が開始されたところで、データを蓄積している段階ながらも、大学や県内の事業者等とも連携しながら取組を実施している事例である。また、HEMSの活用やオンデマンドバスの運行など、住民にとって身近な取組に着手している事例でもある。

参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
無	○		○			○	○	○

福井県、高浜町、おおい町、
福井大学、北陸電力(株)、関西電力(株)、
福井三菱自動車販売(株)、三菱自動車工業(株)、
福井トヨペット(株)、トヨタ自動車(株)、
福井県レンタカー協会、大和ハウス工業(株)、
三菱電機(株)、(一財)日本情報経済社会推進協会、
(公財)若狭湾エネルギー研究センター、
福井県工業技術センター、
経済産業省近畿経済産業局、
環境省中部地方環境事務所



出典:「福井県嶺南西部地域におけるエネルギー利用形態の最適化に関する検討報告書」

分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野	○	○	○	○								○

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態	○		○	○	○

■取組のきっかけ（背景）

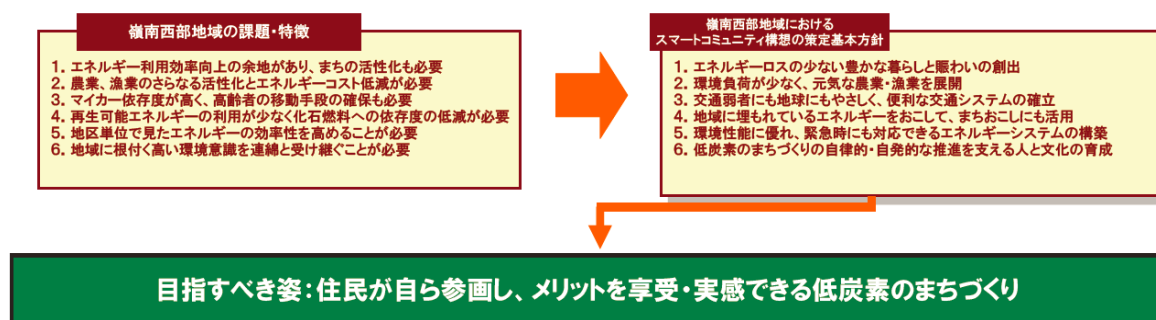
- ・平成22年6月のAPECエネルギー大臣会合において、低炭素社会づくりを進める「福井宣言」が採択された。開催県として、全国のトップランナーとなるようなクリーンエネルギーの街づくりを推進するため、嶺南西部地域（高浜町・おおい町）をモデルとして、エネルギーの効率的利用推進に関する先進技術を集中的に導入し、「住民が自ら参画し、低炭素社会のメリットを享受・実感できる低炭素のまちづくり」を推進している。
- ・平成23年8月、事業の推進母体となる「嶺南西部地域低炭素の街づくり推進協議会」を福井県が設置し、具体的検討に着手。本協議会による検討成果を迅速かつ具体的に推進していくため、参画機関の実務担当者等で構成されるワーキンググループを立ち上げ、事業を推進している。

■具体的な取組内容

●「嶺南西部地域低炭素の街づくり推進プロジェクト」の概要

1. 目指すべき姿と基本方針

関西へのエネルギーの供給地として、比較的早い時期から町民の間で環境共生やエコに対する一定の理解が示され、かつ様々な取組が実践されてきたこの地域の特色を活かしながらエネルギーの利用の効率化を実現し、快適、かつ安全で利便性の高い、人にも、地球にもやさしい地域社会の構築を目指す。



2. 具体的な実施事業

平成23年度～	
地域交通の低炭素化	利用者の予約に応じて最適なルートで運行するオンデマンドバスを効率的に運行することで、地域交通の利便性を向上しつつ低炭素化を推進。
公共施設の低炭素化事業	住民に身近な「道の駅」や「公園」等に、太陽光発電設備をはじめとする再生可能エネルギーやLED照明、電気自動車用充電器等、先進的な省エネ設備を導入。
平成24年度～	
スマート暮らし実証事業	無理なく続けることができ、地域の気候・家屋に適した「スマート暮らし」（CO ₂ 排出量の少ない生活形態）のあり方を、住民からモニターを募集し、大学と連携して検証。
オールシーズン園芸モデル育成事業	地域経済の活性化や農業就業者の育成にも繋がる、ヒートポンプ等を活用した大規模園芸施設における周年出荷型園芸を振興。

メガソーラーの設置	大規模太陽光発電を整備し、再生可能エネルギーの導入と、大規模太陽光発電が電力系統に与える影響を検証。
スマートメーターの設置	通信機能を備えた次世代メーターを設置し、家庭の電気使用実績を「見える化」することにより、住民の「省エネ活動」をサポート。

出典:「福井県嶺南西部地域におけるエネルギー利用形態の最適化に関する検討報告書」

3. 主な事業の紹介

①スマート暮らし実施事業

<事業概要>

- ・ 家族構成や住宅仕様、住宅設備が特徴的なモニターを募集し、高浜町9世帯、おおい町4世帯にHEMSを設置して、各世帯の電気、ガス、水道、灯油といったエネルギーの使用状況を把握。
- ・ 福井工業大学に研究委託し、エネルギー消費行動を分析して各世帯における課題を抽出するとともに、エネルギー消費に関する地域特性を把握。学生が中心となって課題解決のためのアドバイスを行い、効果を確認することにより、快適かつエコで継続可能な「省エネ行動」を検証し、平成26年度以後、県内外に提案・周知予定。

<事業期間> 平成24年度～平成25年度

<スマート暮らしワーキンググループの設置>

- ・ 参加機関：福井県、高浜町、おおい町、福井工業大学、(一財)日本情報経済社会推進協会、株式会社エネゲート
- ・ 開催状況：第1回（平成24年6月）、第2回（平成24年11月）、第3回（平成25年3月）

<SMART×SMART>

- ・ モニターに省エネに関連する情報等を発信する学生手づくりの情報誌「SMART×SMART」を発行

②地域交通の低炭素化

<事業概要>

- ・ 利用者登録のうえ予約をすれば、希望の場所から希望の場所まで送迎してくれる乗合バス（オンデマンドバス）。
- ・ 複数の予約を組み合わせ、乗合率を高めることで、効率的な運行が可能なシステムを活用。
- ・ 1人1回の乗車で300円。
- ・ 高浜町内で運行しており、利用者は増加傾向にある。



出典: 福井県 HP (<http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kankyot/teitanso-machi/teitanso.html>)

■連携して取り組む上で工夫していること

- 協議会委員による定期的な会議の開催と事業の担当者による密な情報交換
- 協議会メンバーだけでなく、住民等への取組の見える化
- 新たな情報の収集と共有

■連携するメリット

- 協議会の参加メンバーである自治体や民間企業から、関連する取組などに関して様々な情報を得ることができた。
- 行政や大学、事業者等が相互に連携して事業に取り組むことにより、CO₂削減と住民の生活の質の向上、新たな技術開発や実証など、様々な効果を得ることが可能となった。
- 暮らし、交通、産業、再エネなど、事業の幅が広がることにより、外部に向けた情報発信力の向上につながった。

■活用した補助金等

- ・経済産業省「平成 23 年度 スマートコミュニティ構想普及支援事業」

■参考 URL

- ・福井県環境政策課：<http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kankyoku/teitanso-machi/teitanso.html>

事例 10 横浜市・山梨県・道志村連携事業

従前より交流のあった県境を越えた市町村において、カーボンオフセット事業及び交流拡大事業を展開している。県境を越えたカーボンオフセット事業の先進的事例であり、定期的に合同研究会を開催し、温暖化施策や地域資源の有効活用等について情報共有を行うなど、継続的な連携枠組みが構築されている事例である。

参加自治体・団体等

既存組織の有無	所属する都道府県	他の都道府県	隣接市町村	遠隔市町村	団体	事業者	大学	その他
無	○	○	○					

横浜市、山梨県、道志村



出典:横浜市温暖化対策統括本部「横浜市・山梨県・道志村連携事業について」

分野・形態

	省エネ			再生可能エネ				未利用エネ		その他		
	省エネ活動	省エネ機器等の導入	EV・交通対策	太陽光発電	小水力発電	風力発電	木質バイオマス	地中熱	廃棄物系バイオマス	森林吸収・森林管理	カーボンオフセット・クレジット	スマートコミュニティ
分野							○			○	○	

	協議会・委員会等の設立	勉強会の開催・意見交換の実施	計画・方針等の策定	イベント等の開催	協同事業
形態		○	○		○

■取組のきっかけ（背景）

- ・横浜市は、明治 30 年より道志村から取水を開始。平成 16 年に、横浜市と道志村の友好・交流に関する協定を締結。
- ・平成 20 年 7 月に、山梨県・道志村・横浜市による「地球温暖化対策に関する山梨県・道志村・横浜市合同研究会」を設立し、木質バイオマス等の活用や森林保全によりカーボンオフセット手法の活用などのテーマについて検討。

■具体的な取組内容

- ・間伐作業体験などの道志村ツアーを開催するほか、道志村で「どうし森づくり基金」を創設し、間伐地登録制度を開始。民有林の森林整備を実施し、山梨県の「やまなしの森づくり・CO₂吸収認証制度」により横浜市内企業のカーボンオフセットを実施する仕組みを構築している。



出典:横浜市温暖化対策統括本部「横浜市・山梨県・道志村連携事業について」

●「地球温暖化対策に関する三者合同研究会」の概要

平成 20 年 6 月より、山梨県・道志村・横浜市の 3 者が共同で「木質バイオマス等を活用した事業開発」「森林保全によるカーボンオフセット手法の活用」「その他、地球温暖化対策に関すること」について検討しており、平成 25 年 3 月までに 13 回開催。

林業再生、新産業創出、間伐材や剪定枝の安定供給を目指し、「都市と農山村連携モデル」を構築している。

地球温暖化対策に関する三者合同研究会

県境を越えた連携は全国初！

研究期間・開催回数

平成20年6月18日～平成22年8月・8回開催

研究テーマ

テーマ①木質バイオマス等を活用した事業開発

テーマ②森林保全によるカーボンオフセット手法の活用

テーマ③その他、地球温暖化対策に関すること

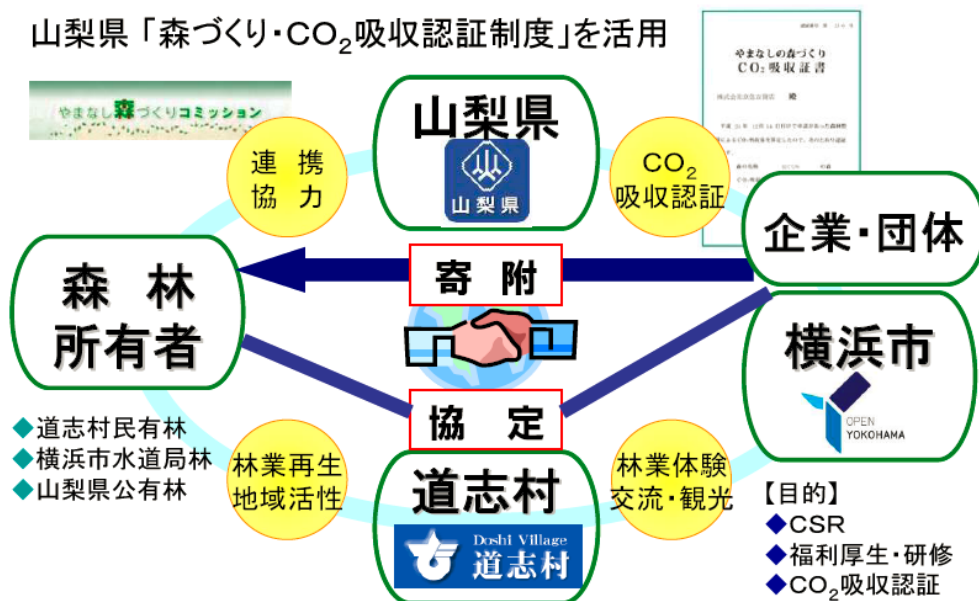
「都市と農山村連携モデル」～低炭素社会の構築～



横浜市の水源エコプロジェクト「W-eco・p（ウィコップ）」は、協定に基づき水道局所有の水源かん養林整備（植栽、下草刈り、枝打ち、間伐など）に係る費用を寄附してもらう仕組みで、寄付した企業・団体は、整備した森林に名称設定ができる、社員の研修や環境教育の場として利用できる、道志村の「ふるさと体験（木工・竹細工体験など）」ができる、森林整備の概要や環境貢献活動などをホームページや市広報媒体などで公表・PR できるといったメリットがある。

水源エコプロジェクト (W-eco・p ウィコップ)

山梨県「森づくり・CO₂吸収認証制度」を活用



出典：第14回関東地域エネルギー・温暖化対策推進会議資料

「環境未来都市・横浜の実現に向けて～横浜スマートシティ構想～」

■連携して取り組む上で工夫していること

- 定期的な情報交換（年2～3回程度）の中で、各自治体の温暖化施策や地域資源の有効活用について、意見交換を実施している。
- 原則として、固定メンバーで開催している。

■連携するメリット

- 本事業は、研究会での取組があったから実現に至ったものと考えている。

■活用した補助金等

—

■参考 URL

- ・横浜市水道局 水源エコプロジェクト W-eco・p（ウィコップ）：
<http://www.city.yokohama.lg.jp/suidou/kyoku/torikumi/suigen-hozen/wecop.html>