

令和4年度脱炭素先行地域フォローアップ結果の総評

令和5年8月31日

脱炭素先行地域評価委員会

1. はじめに

脱炭素先行地域は、農山漁村、離島、都市部の街区等の多様な地域において、地域課題を解決し、住民の暮らしの質の向上を実現しながら脱炭素に向かう取組の方向性を示す全国モデルとなる地域である。「地域脱炭素ロードマップ」（令和3年6月9日国・地方脱炭素実現会議決定）及び「地球温暖化対策計画」（令和3年10月22日閣議決定）に基づき、2025年度までに少なくとも100か所を選定し、2030年度までに当該地域の脱炭素化と地方創生を同時に実現することが目標とされている。

脱炭素先行地域評価委員会（以下「本委員会」という。）は、環境省の委嘱を受け、脱炭素先行地域の選定に当たって評価を行うとともに、その実現に向け、選定された各地域の取組の進捗状況の評価する役割を担うこととされている。

このたび、令和4年度に選定された46地域（同年4月の第1回選定26地域及び同年11月の第2回選定20地域）の初年度の取組が終了したことから、本委員会として、初めてのフォローアップを実施したところである。

今回のフォローアップは、脱炭素先行地域の選定評価にも携わっている委員6名に、7つの地方環境事務所の管轄ブロックごとに1名ずつフォローアップ専門委員を加え、計13名体制で実施した。委員は、選定評価を行った責任を受け止めつつ、全国を俯瞰して、他地域の参考事例も紹介しながら評価・助言を行っている。専門委員は、管轄ブロック内の各地域に密接に寄り添いつつ、選定評価に携わっていない立場から、各地域の取組内容についてより客観的に評価・助言し、その磨き上げに向けて伴走支援している。そして事務局である環境省とともに、2030年度に向けた各年度のフォローアップにおいて、できる限りの対応を行うことで、本委員会としては、各地域のステークホルダーをできる限り後押ししながら、ともに脱炭素先行地域を作り上げていく一翼を担っていく。今回のフォローアップが、2030年度実現に向けて、確実な第一歩となるように、随時フォローアップを続けていく。

2. 全体評価

脱炭素先行地域の取組状況の評価するに当たっては、このプロジェクトの性格を改めて確認しておく必要がある。すなわち、脱炭素先行地域は、提案自治体が設定した一定のエリアの民生部門の電力の脱炭素化を、それが都市の一部の地域であれ、町村の全域であれ、2050年カーボンニュートラル目標を20年前倒しで実現し、かつ、地域資源の活用や地域課題の解決を通じて、地方創生を同時実現するという極めて意欲的な取組である。

選定評価に当たっては、こうした趣旨を踏まえ、意欲的・野心的で先進性・モデル性が

ありながら、同時に実現可能性を強く意識した計画を選定するよう努めている。換言すれば、容易に実現できるような計画は選定されていない。このため、実際に取組を開始すれば、計画策定段階で想定していなかったものも含め、様々な課題に直面する可能性があり、これらを解決していかなければならない。脱炭素先行地域づくりガイドブックにおいて従前示しているとおり、プロジェクトの性質上、直面する課題に対して、臨機応変に軌道修正することが必要であり、また、このPDCAサイクルの過程も通じて、選定時の計画よりも優れた手法や取組を採り入れ、計画をバージョンアップすることが期待される。

その上で、今回フォローアップの対象となった46地域の初年度の取組状況を概観すると、特筆すべき取組が確認された地域や、予定されていた取組を概ね順調に実施した地域がある一方で、事業の実施段階において、再エネ発電設備の設置場所、系統連系、離島特有の事業環境、事業実施体制などに関して大小様々な課題が顕在化し、計画の軌道修正を含め、課題解決に向けて臨機応変な対応を取りつつある地域も少なからず見受けられた。

上述のとおり、脱炭素先行地域は、そもそも実現が容易ではない意欲的・野心的な計画が選定されており、試行錯誤を繰り返しながら、実現に向けた突破口を探し出していくことで、他の地域へのモデルを示すことが期待されている。この趣旨に照らせば、初年度にして計画の軌道修正が必要となった地域は、第一走者だからこそ直面するハードルの存在を明らかにし、後続のランナーに対して得難い転ばぬ先の杖を提供して頂いたという点で、全国の脱炭素先行地域の実現に貢献するものである。

46地域の初年度の取組は、概ね順調に進んでいる地域もあれば、そうでない地域もあること、そして、既に臨機応変に計画の軌道修正に取り組みつつある地域があることを把握したが、総じて見れば、本委員会としては、概ね想定どおりに進捗していると評価している。

ただし、これは、今後の行方を楽観していることを意味するわけではない。脱炭素先行地域の実現に向けた取組は緒に就いたばかりであり、各地域の真価が問われるのはこれからである。また、モデル性を発揮し、他の地域に横展開していくことを当初から意識することが重要である。

選定自治体をはじめ、各地域のステークホルダーの方々には、その英知と創意工夫をさらに結集し、モデルと呼ぶに相応しい脱炭素先行地域に磨き上がるように、2030年度までに実現した姿を見せるには実はあまり時間がないことをしっかり認識して頂きつつ、ワクワク感も持ちながら、今後の取組を進めていただきたい。

各地域の選定自治体に対しては、ヒアリングや現地視察の場も含めて、可能な限り丁寧に本委員会の問題意識をお伝えするように努めたところである。本委員会としても、同じ船に乗る身として、危機感・緊張感を強く持って、今後も各年度のフォローアップに臨んでいく。

3. 令和4年度脱炭素先行地域フォローアップの結果について

(1) 特筆すべき取組事例

今回のフォローアップの結果、各地域において大小様々な課題はあるものの、着実に取組を進める姿勢が見られたことは、本委員会として大いに評価している。特に、初年度にもかかわらず、特筆すべき取組も確認されたところであり、そのいくつかの事例を紹介したい。脱炭素先行地域を含む他の地域においても、ぜひ参考にさせていただきたい。

□ 事業推進体制構築【北海道上士幌町、新潟県関川村、熊本県球磨村】

上士幌町では、町民向けの太陽光発電設備導入支援事業と連動した独自の無利子の貸付制度を創設しており、町民等への支援スキームとして他地域への展開が期待できる取組である。また、町が独自に実施している創業支援事業の効果もあり、太陽光発電関係の事業者が新たに2社起業したことで、地域における脱炭素事業実施体制の確立を図っている点を高く評価したい。これらの施策による効果検証を行いつつ、今後、取組を加速化されることを強く期待したい。

関川村においては、令和4年11月の脱炭素先行地域選定時における本委員会の講評を踏まえ、当初予定を大幅に前倒して、令和5年5月に地域エネルギー会社を設立した。この設立過程に大きく貢献したのは外部専門人材を役場に常駐して体制強化を図ったことが背景にあり、自治体主導で脱炭素の取組を進める際の効果的な手法の一つとして高く評価したい。このように、小規模自治体において、外部人材も活用しつつ行政側の体制を強化していくことは極めて重要であり、他の地域においても、積極的にこうした制度を活用していただきたい。

豪雨災害からの復旧・復興と地域脱炭素の取組を進める球磨村においては、既存の地域新電力「球磨村森電力」が中心となって着実に取組を進めている。前述のとおり、特に小規模自治体においては、地域のために貢献する意欲ある連携企業や人材の確保が極めて重要であるが、球磨村では球磨村森電力と連携して脱炭素の取組を順調に進めることを可能としている。また、多くの地域で資材価格の高騰や調達の遅延により事業が遅れている中、脱炭素先行地域の選定如何にかかわらず計画的に事業を進める準備をしていたことから、資材価格の高騰等の影響を受けずに着実に初年度の取組を実施できた点について高く評価したい。

□ 対象需要家の拡大【秋田県・秋田市、神奈川県横浜市】

秋田県では、下水道施設をはじめとする各施設の脱炭素化に向けた準備を着実に進めるとともに、自営線を延長して2施設（県立武道館、県立スケート場）を需要家に追加して計画の拡大を図るなど、意欲的な取組が確認できた。

横浜市では、2030年度までに、みなとみらい21地区の全64施設の需要家の参画を目指して脱炭素化を実現する計画であり、令和4年4月の選定時点では32

施設と合意済みであった。令和4年度は、新たに同地区内の3施設と合意に至っており、目標実現に向けた着実な進展が確認できた。

□ **地域間連携【福岡県北九州市・北九州都市圏域 17市町】**

北九州市は、共同提案者である連携中枢都市圏の17市町の取組を後押しすべく、全体会議に加え4ブロックごとに会議を開催するほか、きめ細かなフォローを行うこと等により、脱炭素先行地域の取組支援や地球温暖化対策実行計画策定支援を行っている。また、耐震性能や防水層の観点を踏まえた北九州市の公共施設への太陽光発電設置可否の簡易判定マニュアルの策定を行っており、他の市町でも取組を進めるための参考となる。初年度においても北九州市のみならず各市町において設備導入の実績が積み上げられつつあるほか、各市町の実行計画策定に向けた具体的な動きに繋がっていることを高く評価したい。このように大規模な自治体が周辺の中小規模の自治体の取組を牽引することは、まさに全国のモデルとなる取組であり、他の都道府県や指定都市等においても大いに参考としていただきたい。

□ **木質バイオマスのサプライチェーン構築【北海道石狩市、岡山県真庭市】**

石狩市域では、2019年6月に石狩及び空知の両管内の森林組合や木材流通業者、重機メーカーなどで構成する協議会を立ち上げ、林地残材の有効利用に向けたサプライチェーンの構築に取り組んできた。同協議会は、石狩市の「農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画」（令和4年3月）にも位置付けられており、「発電事業者が売電収益の一部を周辺地域の林業関係者で構成される協議会に支出し、同関係者に対して、生産性向上に資する研修等を実施する」とこととされている。林地残材は中間土場に集められ、破砕機で燃料用チップに加工した後には木質バイオマス発電所（1万kW）の燃料として活用することとしており、国内各地域で課題となっている木質バイオマスのサプライチェーン構築のための知見が地域に蓄積されている。また、林地残材の利活用のための体制確保から、最終的に木質バイオマス発電所由来の再エネの供給を受ける需要家との調整に脱炭素先行地域として石狩市が協力している点について、高く評価したい。

岡山県真庭市では、森林資源をはじめとする地域資源の利活用の取組が進められてきた。こうした中で、令和4年4月に脱炭素先行地域に選定されたことを踏まえ、木質バイオマス発電所による地域の未利用資源の更なる価値の創造を図り、もって市民経済の向上を図るために、地域の森林組合及び金融機関と連携し、エネルギー利用を前提に、耕作放棄地などの未利用土地への超短伐期の早生樹の栽培実証を開始し、苗木の伐採・耕作放棄地や主伐未採地への植栽までの実証やヤナギ類の燃料ポテンシャル調査を実施している。本取組は、長年木質バイオマス事業を実施してきた真庭市ならではの取組であるといえ、全国的に課題となる耕

作放棄地などの利活用に向けた意欲的な取組である点を高く評価したい。まだ実証が始まったばかりであるが、引き続き、取組を着実に進め、その成果を積極的に発信していただきたい。

また、この他にも、市場価格の高騰等の影響により当初計画の見通しが不安定な状況であっても、並行して代替手段を検討するなど、取組を前進させようとする強い意思と姿勢がみられた地域を高く評価したい。

(2) 顕在化した課題と対応状況

他の地域のモデルとなる意欲的な取組が確認できた一方で、事業の実施段階において、大小様々な課題が顕在化し、計画の軌道修正を含め、臨機応変な対応を取りつつある地域も確認された。初年度から実現に向けたハードルに直面したことは、それだけ意欲的・野心的な計画であったことの裏返しでもある。今回明らかとなった課題は、後続地域も想定すべきものであるため、今後の選定プロセスや伴走支援に反映する必要性を強く感じているところである。各地域においては、環境省地方環境事務所の伴走支援も受け、これらの課題を克服し、粘り強く取組を進めていただくよう、強く期待している。本委員会としても、各地域の課題解決に向け、委員・専門委員それぞれが持つ専門分野の知見を結集・提供するつもりである。

□ 系統連系に関する課題

系統連系に係る事前相談を実施していた地域も含め、選定後に正式な協議を実施した地域においては、当初想定から接続可能容量が大幅に縮小した地域や、系統接続のための工事費用や期間が想定よりも大幅に増加した地域が散見された。これらの地域においては、高圧から低圧に変更することを含めた再エネ導入計画の見直しや需要家への供給コストの再検討などが進められているところである。

□ 再エネ発電設備の設置場所等に関する課題

再エネ発電設備の導入については、再エネ導入可能性調査（以下「FS 調査」という。）の実施状況等を勘案するとともに、提案者が自ら管理している公共施設については、導入見込みやスケジュールに大きな相違は生じないと想定していたところである。しかしながら、選定後に積雪基準への適合判定により再エネ導入可能施設が大幅に減少した地域や、選定後に現地を確認したところ衛星写真では確認できなかった土地の形状が明らかとなった地域も見られた。積雪基準への適合については、敷地内への野立て太陽光発電の導入や壁面の活用といった代替手段を含めて検討を深めることにより、一定の改善が図られることを期待したい。また、FS 調査については、文献調査や現地調査など、その段階に応じて確認できる情報の確実性が異なることから、特に、計画の根幹となる再エネ設備の導入

に当たっては、現地における確認・調査を実施していることが重要である。

□ 離島特有の事業環境に関する課題

離島においては、需要者保護の観点から、離島等供給約款に基づき、本土並の料金水準で電力を供給することが一般送配電事業者に義務付けられている。こうした与件の下、離島において小売電気事業を独自に実施した例はこれまでになく、事業実施体制や事業採算性の確保といった諸課題を認識する必要がある。また、新規再エネ導入に当たっては、内燃力機関の下げ代制約・慣性力不足への準備をすることにより、島内全体の停電リスクを回避する等の対応が必要となる。初年度に選定された離島地域においては、こうした離島特有の事業環境を踏まえ、慣性力を維持しつつ再エネを導入する技術を活用するなど、計画の軌道修正に取り組む必要がある。離島の脱炭素先行地域における経験・知見は、他の離島のみならず本土においても活用が期待できることから、引き続き、スモールスタート・スモールサクセスを積み重ね、必要に応じて臨機応変に軌道修正を図りながら、粘り強く取り組んでいただきたい。

□ 事業実施体制に関する課題

脱炭素先行地域の実現に向けては、選定自治体及びパートナー事業者がそれぞれしっかりと体制を構築し、両者が緊密に連携して取組を進めることが不可欠である。いくつかの地域においては、①取組が事業者任せになっており、選定自治体のオーナーシップ不足が懸念されるケース、②小規模な自治体において、役場の担当職員の不足が懸念されるケース、③地域エネルギー事業者が金融機関からの融資決定を受けるために想定以上の時間を要したケース、④選定後に、パートナー事業者の追加や変更が必要となったケース、⑤庁内の連携不足により事業実施スケジュールが大きく遅延したケース、などが確認された。これらの地域では、スピード感を持って体制を見直したところもある一方で、いまだに十分に体制が確保できていない地域もある。また、庁内の連携体制については、公共施設における取組に限らず、地域脱炭素の推進に当たって必要不可欠な視点であることから、各地域においても、改めて一層の連携体制確保を図っていただきたい。本委員会の問題意識は選定自治体にお伝えしているところであり、今後、首長・管理職等のリーダーシップにより、適切な事業実施体制の確保に取り組むことで現場の担当者が本事業に専念できる環境づくりを強く求めたい。

4. 今後期待すること

脱炭素先行地域の取組は、2030年度の実現に向けて緒に就いたところである。先行して取り組む地域が走り出すことで見つける課題は、後続地域も直面するものであり、こうした課題を解決していくことこそ、脱炭素先行地域に課せられた試練であり、使命であると

いうことを改めて感じた。本委員会として、脱炭素先行地域を選定することの重責について改めて痛感したところであり、今回のフォローアップで明らかとなった課題を踏まえて、脱炭素先行地域の選定・評価を行っていききたい。そして、今回、脱炭素先行地域の趣旨を踏まえ、こうした課題解決に果敢に挑み、他の地域のモデルとなる意欲的な取組を進めようとする自治体の固い意志を確認できたことは大変にありがたいことである。選定自治体やその関係者の多大な努力に敬意を表しつつ、我が国の脱炭素を牽引するモデルとなる地域づくりをさらに推進していただくべく、本委員会として以下の事項を求めたい。

まず、今回のフォローアップ対象となった脱炭素先行地域においては、本委員会が指摘した課題や問題意識について、しっかりご対応いただきたい。課題に直面している地域において、環境省地方環境事務所の伴走支援も受け、これらの課題解決に取り組んでいただき、初年度の取組が概ね順調に進んでいる地域においても、取組のモデル性をさらに高める余地がないか、貪欲に模索していただきたい。

脱炭素先行地域の実現に向けては、「地域脱炭素ロードマップ」にもあるとおり、環境省の施策だけではなく、各府省庁の施策を総動員することが必要不可欠である。すでに、環境省がとりまとめている「地域脱炭素の取組に対する関係省庁の主な支援ツール・枠組み」には、1府6省の財政支援等の支援ツール・枠組みがのべ157事業掲載されており、32事業については脱炭素先行地域に選定された場合に優遇措置を受けることができるとされていることから、積極的に当該枠組を活用することで、分野横断の地域づくりを推進することを強く期待したい。また、初年度において、設備導入を重視しがちであるが、地域住民の巻き込みや脱炭素の機運醸成、地方創生と脱炭素の同時実現といった本来の意義を意識して、引き続き、取組を進めていただきたい。

次に、今後、脱炭素先行地域を含め、脱炭素地域づくりの取組を進める地域においては、この総評も踏まえ、先を走る地域の経験からしっかりと学びながら、地域への裨益や地域の担い手の育成・確保等も意識して、将来ビジョンを持って取組を進めていただきたい。

最後に、今回のフォローアップにより、改めて、環境省地方環境事務所によるきめ細かな伴走支援の必要性と、それが奏功した際の有効性を改めて痛感した。また、省庁間の垣根を超えた連携が地域の課題解決につながることを実感した。環境省においては、今回のフォローアップで明らかになった課題等を踏まえ、以下の事項に注力するよう求めたい。

- 2030年度までの中長期的な取組である脱炭素先行地域づくりに向けて、環境省本省及び地方環境事務所の体制を強化しながらフォローアップを行い、地域特性を踏まえた取組の方向性については専門委員からの助言を仰ぐとともに、必要に応じて評価委員会や専門分野の有識者等からの助言を踏まえて、各地域の取組を支援すること。また、環境省本省においては、他地域展開を加速させるための、省庁間連携のさらなる促進、および日本全体の脱炭素に関するグランドルールの見直し・提案を進めてほしい。
- 前述の好事例や顕在化した課題とその対処については、今後取組を進める地域におい

ても大いに参考となることから、伴走支援に活かすとともに、積極的な情報発信を行うこと。

- 今後、脱炭素先行地域に応募する団体をはじめ、地域脱炭素を進める自治体にとって地域への貢献意欲のあるパートナーの発掘が必要不可欠であることから、自治体と事業者とのマッチングイベントなど機会の創出を図ること。
- 今回のフォローアップで明らかになった課題については、脱炭素先行地域への選定前に確認し得たものもあることから、今後の選定プロセスの改善を適切に行うこと。本年7月に公表した第4回募集要領等においては、FS調査や系統連系協議、需要家との合意形成の状況について、これまで以上に詳細な記載を求める様式へと見直しがなされている。また、地域脱炭素移行・再エネ推進交付金の活用範囲の確認については、QAの公開・充実やチェックリストの作成がなされている。すでに、これらの改善策が講じられているが、今後行う第4回以降の選定プロセスにおいて、今回明らかになった課題へのチェック機能を更に強化することを改めて求めたい。