

全国26カ所で脱炭素地域の創出へ

◆地域社会の脱炭素モデルとなる「脱炭素先行地域」第1回選考結果発表

2022年4月、環境省は脱炭素先行地域の第1回選考結果を発表した。21年6月発表の「地域脱炭素ロードマップ」によると、脱炭素先行地域は、現状で利用可能な技術をフル活用して、2030年までに100カ所以上創出する計画である。第1回は79件の応募から26件が選定された。提案者は市町村が主体であるが、対象地域はさらに限定されたエリアである。例えば、横浜市の場合、「みなとみらい21地区」周辺のみが対象地区となっている。選考では、①ある程度のエリア・事業の広がり、②住民、地域企業、電力事業者、金融機関などとの連携体制が明確で、地方公共団体がリーダーシップを発揮、③脱炭素と地域の経済社会問題の同時解決を目指す先進性・モデル性、の3点を満たす地域が選ばれた。

【第1回脱炭素先行地域（26カ所）】

(1)北海道石狩市 (2)北海道上士幌町 (3)北海道鹿追町 (4)宮城県東松島市 他 (5)秋田県秋田市 (6)秋田県大潟村
 (7)埼玉県さいたま市 他 (8)神奈川県横浜市 他 (9)神奈川県川崎市 他 (10)新潟県佐渡市 (11)長野県松本市
 (12)静岡県静岡市 (13)愛知県名古屋市 他 (14)滋賀県米原市 (15)大阪府堺市 (16)兵庫県姫路市 他 (17)兵庫県尼崎市 他
 (18)兵庫県淡路市 他 (19)鳥取県米子市・境港市 (20)島根県邑南町 他 (21)岡山県真庭市 (22)岡山県西粟倉村 他
 (23)高知県梶原町 (24)福岡県北九州市 他 (25)熊本県球磨村 他 (26)鹿児島県知名町・和泊町 他

(環境省「脱炭素先行地域選定結果（第1回）一覧」よりARCまとめ)

◆太陽光発電・蓄電池導入は全地域共通するも、地域に資する特色ある計画

今回選定された案件では、(1)地方の地域資源活用、(2)都市部の脱炭素化、(3)農村・農業の脱炭素化の3つのパターンが多くみられた。

(1) 地方は地域資源活用による産業振興

地方の案件では、太陽光発電・蓄電池活用のほか、未利用の地域資源を活用した発電を地域新電力が行う。電力コスト削減のみでなく、雇用創出やエネルギー資金の域内循環により、地域の産業振興にも役立つ。畜産の盛んな北海道の上士幌町と鹿追町では、畜産糞尿処理過程で発生するメタンガスを利用したバイオガス発電を行う。さらに鹿追町ではバイオガスで製造した水素をトラックで役場周辺地域に設置する燃料電池に供給し、通常時だけでなく災害時にも電力・熱供給を可能とする。岡山県真庭市、西粟倉村、高知県梶原町などでは、地域新電力が未利用の森林資源や森林整備で発生する廃棄物を活用した木質バイオマス発電

を行う。

（２）都市部は施設の屋根を活用した太陽光発電とごみ発電

埼玉県さいたま市・神奈川県横浜市・川崎市など、太陽光発電設備設置のスペースが限られる都市では、PPA¹のケースも含め未利用の公共・民間施設の屋根などに設置を進める。さらに、さいたま市は対象区域内の全住宅（159戸）に家庭用太陽光発電設備と蓄電池を設置し自家消費を目指す。また廃棄物が多い都市らしい取り組みとしては、3地域ともごみ発電を活用する。横浜市は食品残渣によるバイオマス発電や堆肥化も行う。

さいたま市と川崎市は、施設のみならず地域全体のエネルギー需給管理体制を構築することによって、エネルギー地産地消型の都市モデルを実現する。一方、横浜市は、東北の13市町村などから再エネ調達を行い、脱炭素を達成する。

（３）ソーラーシェアリング²活用による農業・農村の脱炭素化

脱炭素と農家の収益性向上を両立させるソーラーシェアリングを導入して、農業振興に役立つ地域もある。熊本県球磨村では地域電力会社が、農家の高齢化によって荒廃した農地に導入し、再エネ電源を確保するとともに牧草などを栽培し近隣農家に供給する。滋賀県米原町と島根県邑南町は農業の脱炭素化を推進しており、ソーラーシェアリングによってハウス暖房のエネルギー源の電化、農機具の電化、鳥獣害対策の電気柵活用などを可能にする。

◆分散型電源である再エネ導入を機会に地域のレジリエンスを向上

多くの先行地域で、防災拠点への大型蓄電池の設置や、公共施設が集まる地域の中心部などでの地域マイクログリッド³導入などにより、脱炭素化と地域のレジリエンス向上の両立を目指している。特に、新潟県佐渡市や鹿児島県知名町などの離島は、台風などの災害時の停電や島外の化石燃料依存によるエネルギーコストが高いことが課題であるが、再エネなどの自律分散型電源の確保により解決できると期待している。

【石井由紀】

¹ PPA：施設の屋根や遊休地を事業者が借り、発電設備を設置して管理・運営する。施設保有者は使用した分の電気料金のみを事業者を支払い、CO₂排出量と電気料金を削減できる。

² ソーラーシェアリング：農地に支柱を立て、農地の上部空間に太陽光発電設備を設置して、売電か自家消費によって生産者の収益性を向上させるしくみ。

³ 地域マイクログリッド：災害時に通常の送配電ネットワークから切り離し、地域内の再エネ電源や蓄電池、コジェネレーションシステムなど分散型電源をつないで、電力を自給自足できる送配電ネットワーク。