

JSPMI-ERI 21-1
脱炭素社会に向けた国内産業集積の発展戦略
ー再生可能エネルギー分野への中小製造業の参入状況を中心にー
エグゼクティブサマリー

1. 調査研究の目的とパースペクティブ

(1) 調査研究の目的

本調査研究では、産業集積及び中小企業の専門家による調査研究委員会を設置し、第一に、文献調査に基づく再エネのポテンシャル及び各分野の動向把握、第二に、アンケート調査に基づく脱炭素社会に向けた中小企業の新事業展開に関する実態分析、第三に、調査研究委員会の各委員による再エネと地域経済・産業との関係に関する多角的検討、以上の3つの方法に基づいて考察を行い、最後に、再エネ分野を軸にした産業集積の再活性化の条件を提示している。

(2) 調査研究のパースペクティブ

本調査研究のパースペクティブは、以下の2つの視点で構成されている。すなわち、第一の視点とは、地域の脱炭素化への取り組みの視点である。具体的にはCO₂削減への様々な取り組み、循環型社会への取り組み、再エネ基地の建設などを意味する。また、第二の視点とは、地域内の機械関連企業の再エネ機器への取り組みの視点であり、再エネ産業クラスター形成に向けた取り組みを意味する。

2. アンケート調査から得られたファインディングス

(1) 中小製造業の再エネ機器市場への参入状況

中小製造業を対象に経済研究所が実施したアンケート調査では、中小製造業の再エネ機器市場への参入状況については総じて消極的であることが明らかとなったが、予定を含め参入状況が比較的高かった分野としては、太陽光発電機器市場(13%)、風力発電機器市場(9.3%)、中小水力発電機器市場(7.9%)の3分野が挙げられた。

(2) 中小製造業の再エネ機器市場への参入課題

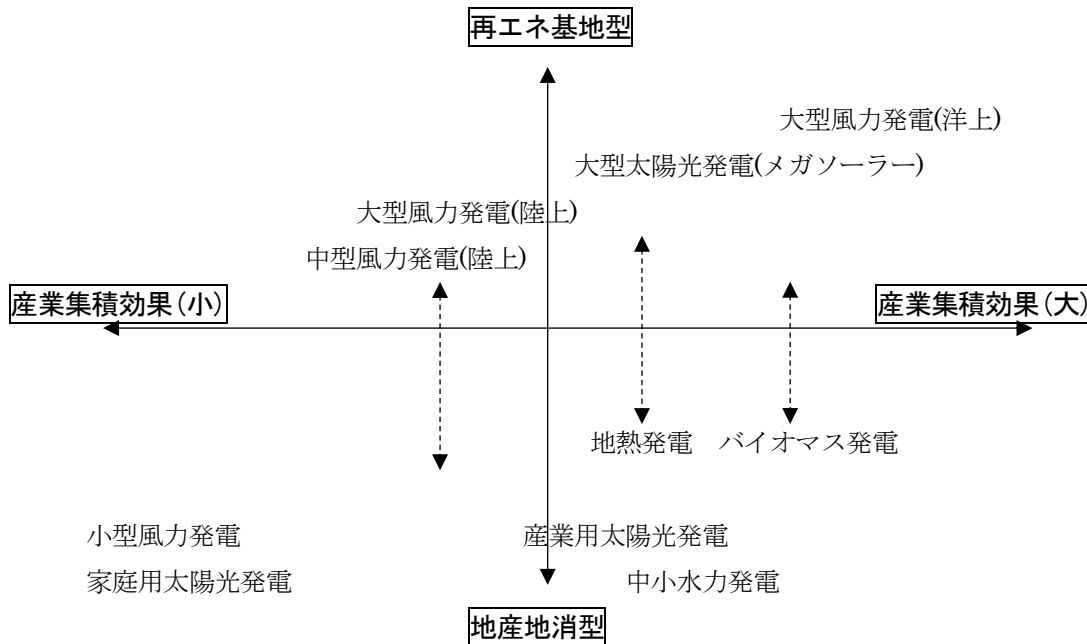
このように、今回の調査では中小製造業の殆どが再エネ機器市場には参入していない状況が示されたが、その要因については、i)再エネ機器の販売・受注における自社の課題(内部要因)、ii)再エネ機器の販売・受注拡大に向けた支援・施策(外部要因)、以上の2つの側面について共起ネットワーク図を用いて分析した。その結果、第一に、中小製造業の多くは、再エネ機器市場では量産化が難しいのではないかと捉えている。第二に、中小製造業の多くは、再エネ分野に関する知識及び再エネ分野に必要な人材といった自社の経営資源が不足しているため参入が難しいと捉えている。以上の2点に絞られた。そして、こうした成長市場である再エネ機器市場に対する中小製造業の“認識のズレ”は、再エネ分野の市場、技術、施策、規制等に関する情報の不足に起因しているのではないかと結論づけた。

3. 再エネ機器分野を軸にした産業集積再活性化策のポイント

(1) 再エネ分野と産業集積効果の関係

本調査研究の委員会における検討結果等を踏まえて、再エネ分野と産業集積効果の関係について図化した(図表 0.1)。このように本調査研究では、課題があるものの再エネ分野の多くは国内の産業集積に対してプラスの効果をもたらす可能性を持っていると結論づけた。

図表 0.1 再エネ分野と産業集積効果の関係



(2) 再エネ分野を軸に産業集積を再活性化するための基本条件

そして、最後に本調査研究の結論として、各地域が再エネ分野を軸に産業集積を再活性化するための基本条件について以下のように提示した。

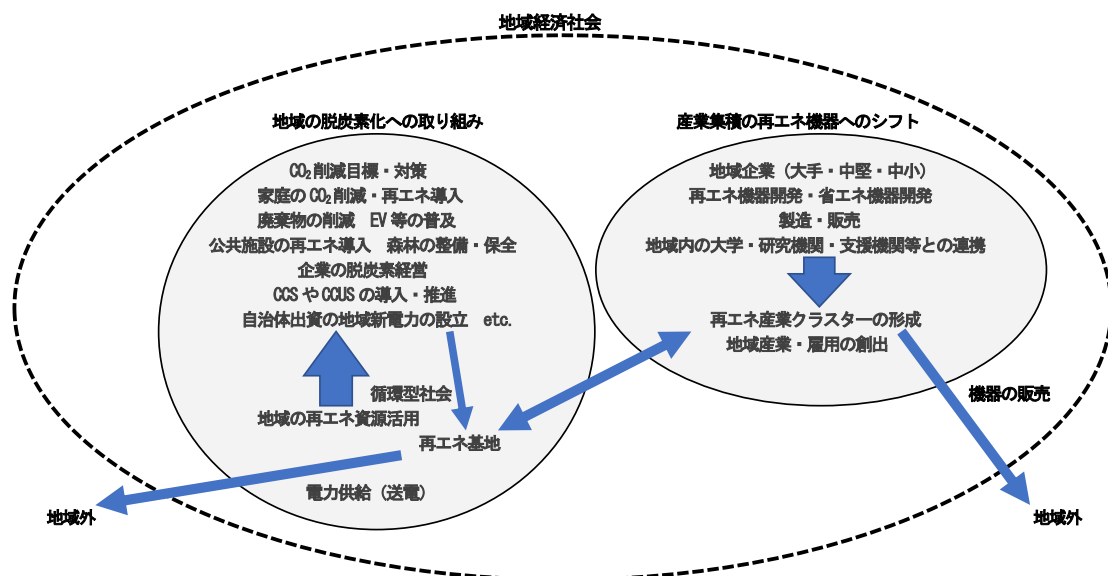
<再エネ分野を軸に産業集積を再活性化するための基本条件>

- ①地域社会の産業・雇用政策と合致した再エネ分野の選択と組み合わせ
- ②再エネ機器の製造・運用等に係るサプライチェーンの構築
- ③農業・漁業・林業等といった地場産業と再エネ分野の連携
- ④FIP 制度を活用した再エネ事業における採算性の確立
- ⑤大学・高専・工業高校等による再エネ人材の育成
- ⑥地域中小企業への再エネ事業に係る情報や製品開発助成金等の提供
- ⑦再エネ産業の持続的成長を促すための産業クラスターの形成
- ⑧中小企業を含む業界全体の CSV(共通価値の創造)を視野に入れた経営戦略の確立

4. 今後の研究課題

以上、本調査研究では、①文献調査、②アンケート調査、③各委員による再エネと地域経済・産業との関係に関する多角的検討、以上の3つの方法に基づいて考察を行い、再エネ分野を軸にした産業集積の再活性化の基本条件を提示した。しかし、今回は、コロナ禍の影響から各地域でのヒアリング調査を実施することができなかった。そこで、今後は、コロナ禍の収束状況を見据えながら、再エネ機器の進展状況や再エネ機器による各地域の産業振興に関するヒアリング調査を実施したいと考えている。また、序章の図表0.2に示した調査研究のパースペクティブのうち、主に「地域の脱炭素化への取り組み」(左サイド)に重点を置きながら、中小企業の脱炭素経営やCSVへの取り組み状況についても調査を実施したいと考えている。

図表0.2 本調査研究のパースペクティブ



補足) CCS : Carbon dioxide Capture and Storage の略。産業活動から排出される CO₂ を大気放散する前に分離・回収し、地中や海底などに隔離、長期間にわたり安定的に貯留すること。

CCUS : Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage(二酸化炭素の分離・回収、有効利用、貯蓄)の略。火力発電所や工場などからの排気ガスに含まれる二酸化炭素を分離・回収し、資源として有効利用したり、地下の安定した地層の中に貯留する技術のこと。

出所)『日経グローバル』No.413(2021)p.6 及び保坂稔(2022)p.35 を参考に経済研究所作成。