

半導体関連産業の集積促進に係る要望

令和4年（2022年）5月

熊本県

本県に未曾有の被害をもたらした熊本地震、令和2年7月豪雨災害においては、地方負担の最小化のため手厚い御支援をいただき、改めて深く感謝申し上げます。

熊本地震から6年余りが経過しましたが、国の御支援に支えられ、創造的復興の取組みが着実に進んでいます。

また、令和2年7月豪雨災害からの復旧・復興においては、「緑の流域治水」の実現に向け、国や市町村と連携し、「球磨川水系流域治水プロジェクト」に基づく取組みを全力で進めています。

一方で、新型コロナウイルス感染症については、長引く感染拡大の影響で、県民生活や県経済に深刻な打撃を与えています。本県では、県民の声にしっかりと耳を傾けながら、県民の生命と健康を第一に、感染拡大防止と地域経済や県民生活の回復という2つの目標のベストバランスを追求した取組みを進めています。

熊本地震、令和2年7月豪雨災害、新型コロナウイルス感染症という3つの困難への対応を進める一方で、昨年11月には、世界的半導体企業であるTSMC社の進出という、熊本の未来を明るく照らす発表がありました。TSMC社の進出は、国の「経済安全保障」の一翼を担う本県の取組みを後押しするものであり、県内はもとより、日本全体にその効果をもたらす絶好の機会であると確信しています。県としてもこの国家的プロジェクトである新工場建設を含め、更なる半導体産業の集積を進め、その波及効果の最大化に向け、全力で取り組んで参ります。

県民一人一人が夢を持って輝くことができる熊本の実現を目指すためには、国の更なる御支援が不可欠です。

国におかれては、次の事項について特段の配慮をいただきますようお願いいたします。

令和4年5月

熊本県知事

蒲島郁夫

熊本県議会議長

溝口幸治

目 次

1	半導体生産拠点のサプライヤーに対する支援	1
	【経済産業省、文部科学省】	
2	人材の育成・確保の取組みに対する支援	2
	【経済産業省、文部科学省、厚生労働省】	
3	半導体関連産業の集積促進に向けた道路整備推進	3
	【財務省、国土交通省】	
4	熊本港の整備促進	4
	【国土交通省】	
5	外国人材の受入環境整備	5
	【内閣府、法務省、文部科学省】	
6	教育環境の整備と人材確保	6
	【文部科学省】	
7	阿蘇くまもと空港アクセス鉄道整備に向けた支援	7
	【国土交通省】	
8	阿蘇くまもと空港の機能強化	9
	【法務省、財務省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省】	
9	CO ₂ 削減や地下水保全の取組みに対する支援	10
	【内閣官房、経済産業省、環境省】	
10	再生可能エネルギー電力供給の円滑に向けた支援	11
	【経済産業省】	

1 半導体の安定供給のためのサプライチェーンの強靱化に向けた半導体関連企業が実施する設備投資等への支援の強化

【経済産業省、文部科学省】

要望事項

半導体生産拠点に加え、装置や部材等を供給するサプライヤーも対象に含めた補助事業の創設等、財政的支援

【要望の内容】

国が実施する先端半導体の国内生産拠点の確保事業について、半導体生産拠点に装置や材料等を供給するサプライヤーも対象に加える、もしくは当該企業を対象とする補助事業を新たに創設するとともに、継続した財政的支援をお願いしたい。

【現状・課題】

需要の増加や地政学的な問題による半導体不足の影響により、半導体サプライチェーンの脆弱性が国民生活に影響を与えるリスクが明らかになる中、半導体生産拠点の設備投資に対する補助事業が国により実施されている。

ただし、半導体の生産には、材料や装置などを製造する様々なサプライヤー企業に関連しており、半導体生産拠点のポテンシャルを十分に発揮するためには、このようなサプライヤー企業の充実が不可欠。全国的にも生産拠点の増産を受けたサプライヤー企業の設備投資が活発化しており、本県においても、令和3年度は過去最高の半導体関連企業の立地協定件数を記録している。

しかし、こうしたサプライヤー企業を対象とする支援策は、生産拠点に対する支援と比較して充実していない状況である。半導体の安定的な供給のためには、生産拠点だけでなくこれらに材料等を供給するサプライヤー企業への支援も必要であるため、当該企業が実施する設備投資に対しても補助金等による財政的支援をお願いしたい。

2 産業界が必要とする人材の育成・確保に向けた取組みへの新たな支援制度の創設

【経済産業省、文部科学省、厚生労働省】

要望事項

- 1 職業能力開発促進法に規定する公共職業能力開発施設（熊本県立技術短期大学校）における半導体関連産業の人材育成への特別な財政支援
- 2 半導体等の製造業の現場で働く人材の確保に資するトレーニングセンター等施設整備を事業者が行う場合の対象とした補助事業の創設等、財政的支援

【要望の内容】

- 1 職業能力開発促進法に規定する公共職業能力開発施設（熊本県立技術短期大学校）における半導体関連産業人材の育成に要する経費（ソフト経費（講師人件費、外部講師謝金、カリキュラム整備にかかる経費等）、ハード経費（実習施設・設備整備等））に対して、離職者等職業訓練費交付金（運営費交付金）や職業能力開発校設備整備費等補助金（施設整備費等補助金）の増額、または同交付金・補助金とは別枠での予算確保など、特別な財政支援をお願いしたい。
- 2 人材派遣関連企業等の民間企業が、半導体等の製造業の現場で働く人材を育成するために整備するトレーニングセンター等の施設を対象とした補助事業を創設するとともに、継続した財政的支援をお願いしたい。

【現状・課題】

- 1 現在、職業能力開発促進法に規定する公共職業能力開発施設（熊本県立技術短期大学校）における産業人材育成については、同法及び雇用保険法に基づき、厚生労働省から運営費交付金や施設整備費等補助金が交付されているが、予算規模は例年ほぼ一定で推移しており、今般のTSMCとソニー、デンソーの合弁会社による本県への大型投資（工場新設）に見合う人材を育成し続ける予算規模とはなっていない。

一方、本県では熊本県半導体人材育成会議を設置し、産学官一体となったカリキュラム作成に着手し、また、九州経済産業局においてはシリコンアイランド九州の復活を見据えた九州半導体人材育成等コンソーシアムも設置されたところである。

今後、我が国の経済安全保障を担保するため、現場の即戦力を養成する職業能力開発校においても、半導体関連産業人材の育成が急務であり、熊本県立技術短期大学校の半導体関連学科新設に要する経費が必須である。

- 2 世界的な半導体不足等を背景に、半導体製造を中心とした製造業の投資が活発化している中、各企業の人材不足が深刻化してきており、多くの関連企業が集積している本県においても人材確保は限界に近い状態である。特に高い技術が求められる半導体関連産業においては、即戦力となる人材を可及的速やかにより多く育成する必要がある。また、コロナ禍で打撃を受けた業種では人員の余剰感が出ているため、人材不足が深刻な業種への労働移動を促進する研修施設が必要である。

3 経済安全保障の強化につながる半導体関連産業の集積促進に向けた道路整備推進

【財務省、国土交通省】

要望事項

- 1 中九州横断道路の整備推進
- 2 半導体生産拠点周辺の道路整備に係る財政支援

【要望の内容】

- 1 中九州横断道路「大津熊本道路」の早期完成に向けた事業推進及び「熊本北～下硯川（熊本環状連絡道路）」の計画段階評価の早期着手、「大津～大津西間」の早期事業化をお願いしたい。
- 2 中九州横断道路 I C へのアクセス道路をはじめとする半導体生産拠点周辺の道路ネットワークの整備に関する財政支援をお願いしたい。
- 3 上記の道路整備の早期実現に向け、予算の重点確保について、特段の御配慮をお願いしたい。

【現状・課題】

世界的半導体企業の進出を契機としてシリコンアイランド九州の復活につなげ、その効果を九州はもとより日本全体に波及させるためには、横軸となる中九州横断道路の整備をさらに加速させる必要がある。

また、中九州横断道路の整備効果を最大限に発揮し、半導体生産拠点に関連する物流の効率化・人流の円滑化を図るため、I C アクセス道路をはじめとする周辺の道路ネットワーク整備を集中的に進める必要がある。



4 熊本港の整備推進

【国土交通省】

要望事項

半導体関連産業の物流を担う水深10m耐震強化岸壁の令和5年度事業化

【要望の内容】

熊本都市圏並びに県北企業集積地の物流拠点である熊本港が、今後本格化する半導体受託生産世界大手TSMCや関連企業を含む物流需要に応じていくため、水深10m耐震強化岸壁の国直轄事業による令和5年度事業化をお願いしたい。

【現状・課題】

岸壁水深の浅い熊本港は、国内主流のRORO船※（10,000GT型）が入港出来ないなど就航する航路や便数が限られており、熊本都市圏や県北企業集積地で生産された製品や資材等の多くが他港から搬入・搬出され、企業の期待に十分対応出来ていない状況である。

そのような中、TSMCの進出発表を契機として半導体関連産業の集積も活発化しており、中九州横断道路や熊本西環状道路等の幹線道路網の整備が進むなか、熊本港を利用した海上貨物輸送の更なる需要増加が見込まれ、港湾機能の強化は本県のみならず日本の経済安全保障の観点から喫緊の課題となっている。

また、大規模地震等の災害時に背後圏企業の経済活動を支えるため、耐震強化岸壁を整備し港湾機能を維持・継続させることも不可欠である。



【 RORO 船による貨物輸送状況 】



【 整備が進む幹線道路網 】

※ 国内RORO船74隻のうち、熊本港の既存水深で入港可能な船は1隻のみ（離島航路船、特殊品専用船を除く）

5 外国人材の受入環境整備

【内閣府、法務省、文部科学省】

要望事項

- 1 増加する在留外国人に対し、県や市町村が実施する日本語教育や一元的相談窓口の運営等に対する財政支援の更なる充実
- 2 多文化共生社会実現に向けた市町村の受入環境整備への支援

【要望の内容】

- 1 TSMCの熊本進出に伴い、台湾からの在留外国人が増加することから、県や市町村が実施する日本語教育や一元的相談窓口の運営等の取組強化が必要であり、国による財政支援の更なる充実をお願いしたい。
- 2 在留外国人の増加により、県内の各市町村において、外国人が安心して働き生活していくための受入環境整備や、外国人との多文化共生への取組みを積極的に推進することが求められており、国による支援をお願いしたい。

【現状・課題】

- 1 JASMIによると、TSMC台湾から本県への移住者は、2025年度には駐在員320名とその家族約300名の計約600名強に上る見込み。本県の外国人サポートセンターには、既に関係者と見られる方からの居住や通勤、生活全般や日本語学習に関する相談や問合せが寄せられている。
- 2 外国人労働者の受入拡大に伴い、本県においても、コロナ前までは、在留外国人が増加の一途を辿ってきたが、TSMCの進出に伴い更なる増加が見込まれている。地域住民と在留外国人がともに安心して生活できる「多文化共生のまちづくり」を進めるため、市町村による外国人受入連絡協議会の設立支援を実施。

【参考】◆在留外国人数の推移

	H28年	H29年	H30年	R1年	R2年	R3年
全国	2,382,822	2,561,848	2,731,093	2,933,137	2,887,116	2,823,565
熊本県	11,662	13,582	15,576	17,942	17,751	17,557
中国	3,972	3,891	3,842	3,856	3,645	3,476
フィリピン	1,799	2,071	2,286	2,661	2,536	2,557
韓国・朝鮮	1,014	1,047	1,078	1,096	999	967
ベトナム	2,318	3,576	4,877	6,178	6,396	6,377
米国	322	339	356	367	352	338
インドネシア	267	353	498	690	690	680
タイ	196	242	298	347	326	338
台湾	238	256	294	295	221	191
イギリス	99	100	110	117	99	96
フランス	31	43	45	52	35	35

【法務省入国管理局 在留外国人統計 毎年12月末日現在、2021年は6月末現在】(単位：人)

6 教育環境の整備と人材確保

【文部科学省】

要望事項

- 1 外国人児童生徒の教育環境整備に対する財政支援
- 2 教育支援体制整備事業費補助金に係る事業費の確保
- 3 私立学校の外部スタッフの配置経費への補助制度の拡充

【要望の内容】

- 1 外国人児童生徒に対応するための公・私立学校における教職員の配置増に必要な措置（加配等）、支援員の配置及び施設整備等の教育環境整備に対する財政支援をお願いしたい。
- 2 教育支援体制整備事業費補助金（補習等のための指導員等派遣事業）に関し、交付申請に応じた十分な事業費の確保をお願いしたい。
- 3 私立学校における就職支援員などの外部スタッフの配置経費への補助制度である経常費助成費補助金（教育改革推進特別経費）の拡充をお願いしたい。

【現状・課題】

- 1 TSMC操業開始に伴い、外国人児童生徒の急増が予想される。これらの児童生徒を受け入れ、適切な支援を行うためには、公立学校においては教職員の適正配置、市町村教育委員会による支援員及び通訳の確保、日本語指導者に対する研修並びに施設整備などの教育環境整備に対する財政支援が必要である。また、私立学校においては、英語等外国語授業等を行う指導体制の構築が求められ、人員配置費用や研修及び施設整備などの教育環境整備に対する財政支援が必要である。
- 2 本補助金については近年、補助申請額に対して大幅減額による交付決定がなされており、事業の実施に支障をきたしている。TSMCの本県への工場建設に伴う半導体関連産業を支える人材の育成及び確保のためにも本補助金の満額交付が必要不可欠である。
- 3 私立学校において、新たに就職支援員などの外部スタッフを配置する場合の経費に対する経常費助成費補助金（教育改革推進特別経費）の上限額（最大50万円）が、当該私立学校の負担に比べ十分ではなく、人材育成のため、補助制度の拡充が必要である。

7 阿蘇くまもと空港アクセス鉄道整備に向けた支援

【国土交通省】

要望事項

阿蘇くまもと空港アクセス鉄道の整備に対する技術的協力と最大限の財政支援

【要望の内容】

令和元年度から（独）鉄道・運輸機構に路線検討や需要予測等の詳細な調査を委託し、JR九州をはじめ関係機関の協力を得ながら、本格的に整備に向けた検討を行っているが、鉄道整備に向けて、さらに専門的な知見が必要となるため、技術的な助言等の協力をお願いしたい。

JR九州からは、H30年度に三里木ルートについて、鉄道整備に向けた基本的な方向性について同意を得ており、空港アクセス鉄道の運行開始後に整備費の1/3を上限に拠出いただくという、今までにない協力を得たところである。現在、ルートについて追加検討を行っているところであり、具体的な整備方針を決定した場合には、平成28年熊本地震からの創造的復興、半導体関連企業の集積に向けたインフラの礎、地方創生の実現のため、整備費の1/3の財政支援をいただくなど特別な配慮をお願いしたい。

【現状・課題】

○現状と課題

- ・空港利用者のアクセス手段は、自動車利用に大きく依存している。
(自家用車48.4%、レンタカー16.9%、リムジンバス14.8%、タクシー8.2%)
- ・朝夕ラッシュ時の道路渋滞により、空港アクセスの定時性、速達性確保が課題である。
- ・リムジンバスの輸送能力では、今後増加が見込まれる空港利用者に対応できず、大量輸送性確保が課題である。
- ・空港運営会社は、約30年後には空港旅客数を約2倍に引き上げる目標を公表している。
(国内線・国際線旅客数：2017年度 334万人 → 2051年度 622万人)

○検討状況

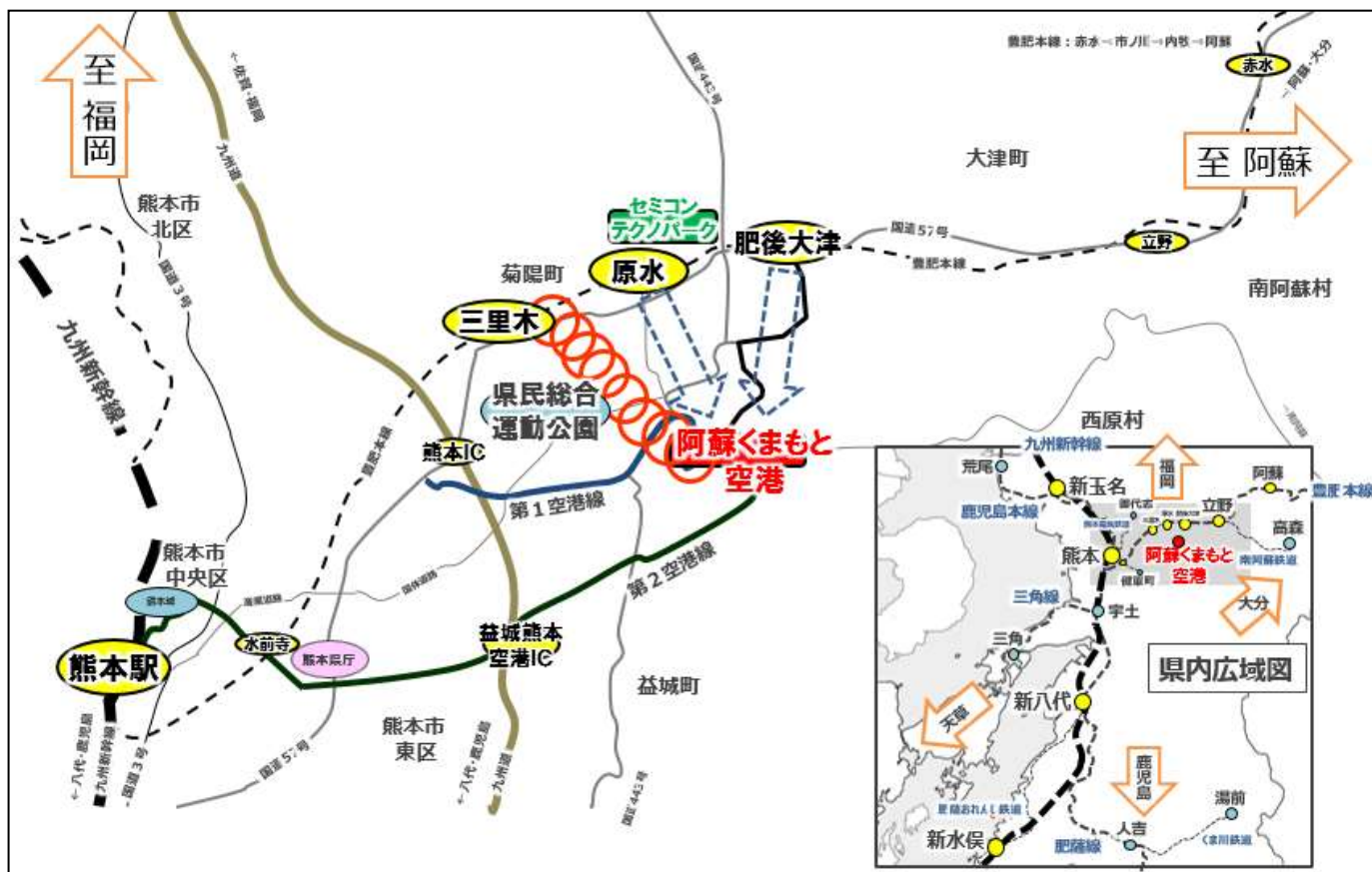
- ・平成30年度までに、各交通手段（鉄道、モノレール、LRT）によるアクセス改善策の比較検討を実施、JR豊肥本線から鉄道を分岐延伸する案を最適案として選定
- ・令和元年度から、（独）鉄道・運輸機構に調査を委託、詳細な路線検討、需要予測等を実施
- ・令和2年度の三里木ルート調査では、費用便益分析（B/C）が1を上回るとともに、要望している財政支援が実現すれば、収支採算性が確保されることを確認
- ・令和2年度以降、有識者や交通事業者、経済界などからなる空港アクセス検討委員会を開催し、幅広く意見を聴取
- ・令和3年11月、台湾の世界最大手半導体企業TSMCが、菊陽町（セミコンテクノパーク隣接）に進出することが決定（設備投資額約9,800億円、雇用創出約1,700人）。
- ・TSMCの進出決定等を踏まえ、「三里木ルート」を軸に進めている空港アクセス鉄道について、セミコンテクノパークへのアクセス向上、さらには、県内全域の交通ネットワークの利便性向上につながるよう、「原水ルート」「肥後大津ルート」についても調査を実施しており、より効率的で効果の高いルートについて比較検討を行う。（調査結果は令和4年中に公

表予定)

○空港アクセス鉄道整備により期待される効果

- ・急増するインバウンド対策
- ・コンセッション方式の導入効果の最大化
- ・自動車から公共交通機関への転換による二酸化炭素排出量の削減
- ・空港周辺やアクセス鉄道沿線地域における半導体関連産業や、新たな先端産業の集積への期待、将来の県経済の発展を見据えた地方創生の「形」づくり

概略位置図



8 阿蘇くまもと空港の機能強化

【法務省、財務省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省】

要望事項

- 1 TSMC進出により見込まれる人流・物流の増加に対応するための空港機能強化の一環としてのC I Q体制の充実・強化
- 2 国際線の運航再開及び新規就航の促進に係る支援の充実・強化

【要望の内容】

- 1 阿蘇くまもと空港では、新型コロナウイルス感染症収束後、空港運営会社によるエアライン誘致の加速化やTSMC進出による波及効果等により、人流・物流の増加が見込まれるため、円滑な出入国手続きや国際航空貨物の取扱いのために、C I Q（税関、出入国管理、検疫）体制について、充実・強化をお願いしたい。
- 2 訪日誘客支援空港に対する各種支援について、新型コロナウイルス感染症拡大等の影響により運休が続いている国際線の現状を踏まえ、新規就航から3年を経過した路線に係る運航再開時にも、新規又は増便への支援と同様の支援策を適用するなど、充実・強化をお願いしたい。

【現状・課題】

- 1 現在、新型コロナウイルス感染症の影響で阿蘇くまもと空港の国際線は全て運休しているものの、コロナ収束後、同社は、将来目標（2051年度国際線17路線、利用者数175万人）を達成するためのエアライン誘致を加速化させることとしている。また、TSMCの熊本進出により、国内外の人流・物流の増加が見込まれ、C I Q体制の充実・強化等の空港機能強化が必要である。



- 2 新型コロナウイルス感染症拡大や日韓関係の悪化といった世界的・国際的な影響により、国際線の運休が続いているものの、感染収束後・関係改善後には、航空ネットワークを維持・回復させる必要がある。訪日誘客支援空港に対する各種支援については、新規・増便に係るものであり、コロナ収束後の運航再開時（復便）に係る支援が必要である。

9 CO2削減や地下水保全など 環境に配慮した取組みに対する技術的・財政的支援

【内閣官房、経済産業省、環境省】

要望事項

CO2削減や地下水保全など、環境に配慮した世界をリードする熊本モデルの取組みに対する技術的・財政的支援

【要望の内容】

半導体関連産業の集積促進により、産業部門での温室効果ガスの排出や地下水利用の増加が見込まれることから、企業などが行うCO2削減や、熊本地域で取り組む地下水保全など、環境に配慮した世界をリードする熊本モデルの取組みに対する技術的・財政的支援をお願いしたい。

【現状・課題】

県の温室効果ガスの削減には、企業における省エネの推進や化石燃料から電気等へのエネルギーシフト、再生可能エネルギーの導入などによるCO2排出削減が必要。中でもすべて再生可能エネルギーで生産を行うには、ポテンシャルが多く残されている県内の再生可能エネルギーの利活用を可能とする送配電網の再構築等、国が主導した新たな取組みが不可欠。

特に、半導体製造に必要不可欠である地下水の保全のため、水田湛水事業を中心に地下水涵養を行ってきたが、将来を見越した地下水保全のためには、宅地等を活用した地下水涵養策や未利用水の利活用等、様々な地下水対策が必要であり、更なる国の支援をお願いしたい。

10 RE100 製造業への再生可能エネルギー電力供給を行うための 県内再エネ電源の速やかな送電系統への接続に関する特別措置等の実施

【経済産業省】

要望事項

再生可能エネルギー施設の速やかな系統接続に向けた「一括検討プロセスの迅速化措置」や「プッシュ型系統整備の先行適用」等の特別措置の実施と、費用便益比の算定方法の見直しによる『次世代投資』の早期具体化

【要望の内容】

- 1 RE100 宣言を行っている製造業への再生可能エネルギーによる電力供給を行うため、再エネ導入の最大の隘路となっている再生可能エネルギー施設が送電系統に接続できない問題の解決に向けた「一括検討プロセスの迅速化措置」や「プッシュ型系統整備の先行適用」等の特別措置をお願いしたい。
- 2 送配電系統の増強判断にあたっては、B/C 算定において、「再エネ導入によるCO₂削減量」を便益として加えていただきたい。

【現状・課題】

- 1 本県においては、半導体・自動車関連を中心に製造業の集積が高い。それらは経済安全保障上重要であり、その安定的操業が求められる。こうした製造業においては、大量の再エネ電力需要があり、今後、RE100 宣言企業の進出等による更なる需要の高まりが見込まれている。一方、供給面では、県内に開発を構想している再エネ電源が多数あり、高いポテンシャルを有しているものの、本県小国町での地熱発電のように送電系統に接続できないこと等がネックとなり、ポテンシャルを十分に活かすきれずにいる。
- 2 再エネ電源が送電系統に接続できない原因として、山間地域等ではもともと送電線の容量が小さく、新たな電源接続のためには送配電会社による系統増強工事が必要となるが、その実施のためにはB/C 計算で便益 (B) がコスト (C) を上回る必要がある。しかし、現行のB/C 計算方法には「系統増強に伴う再エネ導入によるCO₂削減効果」が含まれていないなど、便益が出づらいつ内容になっている。地方部における再生可能エネルギーの活用を加速し、エネルギーの地産地消を実現していくためには、こうした課題の速やかな解消が重要である。

