

九州・沖縄地方成長産業戦略

～九州・沖縄 Earth 戦略Ⅱ～

令和3年3月23日

九州・沖縄地方産業競争力協議会

目 次

I 総論

1 背景	1
2 九州・沖縄の現状と課題	1
3 戦略の位置づけと基本方針	4

II 戦略分野

1 クリーン分野	4
1) クリーンで経済的なエネルギーの産業拠点化	7
①水素エネルギー関連産業の拠点化推進	
②地熱・温泉熱エネルギー関連産業の拠点化推進	
③海洋エネルギー関連産業の拠点化推進	
④次世代自動車産業の拠点化推進	
⑤省エネルギー向け次世代部素材産業の拠点化推進	
2) アジアにおける環境エネルギー関連産業の先導	12
2 医療・ヘルスケア・コスメティック分野	13
1) 医療・福祉機器分野への参入促進と関連サービスの創出	15
①地域における新たな機器・サービスの創出	
②健康長寿を目指した予防医療の整備	
2) 医薬品・機能性表示食品等バイオ関連産業の活性化	15
①新たな技術を活用した医薬品等の開発	
②九州素材を活用した機能性食品の創出	
3) 地域資源を活かした化粧品関連産業の振興	17
①地産農林水産物を活用した化粧品の開発	
②国際取引の拡大	
③化粧品関連企業の誘致	
3 農林水産業・食品分野	18
1) 九州の食の輸出推進	19
①九州の食輸出協議会（地域商社プラットフォーム）による支援	
②九州の食の輸出推進チーム（支援機関連携）による支援	
③輸出拡大実行戦略等による支援	
2) スマート農林水産業の推進	21
3) 農山漁村発イノベーション等の推進	22

4	観光分野	22
1)	観光の持続的な発展に向けた基盤の強化	24
	①交通インフラの充実	
	②ストレスフリーな旅行環境の整備	
	③宿泊施設の拡充	
	④観光産業の強化	
2)	誘客地域の多角化と観光消費額の拡大	26
	①誘客地域の多角化	
	②観光消費の拡大	
	③KYUSHU のブランド力向上	
III	横断的取組	
1)	地域企業への SDGs の普及・実装の推進	27
2)	創業・ベンチャーの創出促進	29
3)	先端技術やビッグデータを活用した地域課題の解決	31
4)	全員参加型社会の実現に向けたダイバーシティ経営の推進	32
5)	グローバル人材の確保・育成	34
6)	その他	36
	①国際化の推進	
	②宇宙ビジネスへの挑戦	
	③オープンイノベーションの推進	
	④地域経済を支えるインフラの強靱化	
IV	九州～沖縄連携	
	○九州・沖縄連携の推進	38
V	終わりに	39

I 総論

1 背景

この10年間、デフレマインドを一掃するための大胆な金融緩和に始まり、第4次産業革命のイノベーションで様々な社会課題の解決を図る「Society5.0」、一億総活躍社会の実現に向けた働き方改革や子育て・介護の環境整備など、経済の長期停滞からの脱却と成長軌道への回帰を目指し、様々な政策が実行されてきた。その結果、企業収益は大きく上昇し、就業者数も大幅に増加、有効求人倍率は高水準で推移するなど、戦後最長に迫る緩やかな景気回復が図られたところである。

他方で、本格的な人口減少社会への突入により、生産年齢人口が減少し、個人消費にも制約が生じる中、生産性の向上が喫緊の課題であり、近年の成長戦略では組織や人のあり方が主要な論点の一つとなっているものの、抜本的な改革には至っていない。また、世界に目を向ければ、米中貿易摩擦が加熱する中で米国が中国製ハイテク製品の締め出しを図るなど、米中の覇権争いが本格化しており、グローバルサプライチェーンのリスクが高まっている。それに対して日本は、産業の構造改革が漸進的なものにとどまり、付加価値の高いモノ・サービスを生み出すことができず、新興国の技術的な台頭も相まって、技術立国としての優位性さえ揺らいでいる状況である。

さらに、世界中で猛威を振るう新型コロナウイルス感染症は、世界経済、日本経済にリーマンショック以来の大打撃を与えているが、それだけにとどまらず、接触回避、職住不近接などのトレンドをもつ「新たな日常」をもたらしており、感染症収束後の世界にも大きな影響を残すと見られている。例えば、コロナ禍は図らずも我が国のデジタル化の遅れを露呈させることとなったが、それは逆に中小企業や行政など遅れた領域のデジタル化を加速させる方向に作用しようとしている。また、激甚化する災害の頻発とも重なって、経済の不確実性の高まりを印象づけているが、それは逆に持続可能な社会の実現を目指すSDGsの理念を我が国に浸透させる一つの契機ともなり得る。

成長戦略の実行が道半ばの状況の中で、我が国は今まさに時代の大きな転換点に直面している。

2 九州・沖縄の現状と課題

九州・沖縄の経済界、自治体による九州・沖縄地方産業競争力協議会では、経済の好循環の実現に向け、重点化すべき戦略産業分野を特定し、その具体化を促していくため、「九州・沖縄地方成長産業戦略～九州・沖縄 Earth 戦略～」を2014年に策定した。以来この戦略に基づき、戦略分野としたクリーン分野、医療・ヘルスケア・コスメティック分野、農林水産業・食品分野、観光分野を中心に、計21のプロジェクトを産学官の連携により展開してきたところである。

これにより、クリーン分野では、再生可能エネルギーの導入が進み、導入容量は全国の約17%と高い水準になっているほか、水素や地熱・温泉熱、洋上風力において全国的に

見ても先駆的な取組が行われている。また、医療・ヘルスケア・コスメティック分野でも、医療機器の製造販売に関わる事業者数が年々増加しており、先端的なバイオ技術をベースにビジネスを展開する企業が現れている。さらに、農林水産業・食品分野における輸出額の増加や、観光分野におけるインバウンドの増加など、国際化の進展という面でも大きな成果をあげている。

他方で、全国の1割弱、4,193億ドルの域内総生産を有し、ヨーロッパやアジアの国々と比較しても遜色のない規模の九州経済であるが、九州・沖縄の人口は2019年の1,425万人から、2045年には1,200万人へと大幅な減少が見込まれており、地域経済の活力低下も懸念される状況である。

個別産業に目を向けると、主要産業であるエレクトロニクス関連産業は、生産拠点としてIC生産額で国内4割のシェアを占めているが、グローバル競争の激化、世界をリードするスマートフォン需要の取り込み、持続可能で信頼のおけるサプライチェーンの構築、次世代通信環境への対応などの課題に直面している。また、自動車産業は、最新鋭工場を有し、国内重要生産拠点として位置づけられているが、国内需要低迷と新興国での市場拡大などのマーケット変化、また、CASEと呼ばれるコネクテッド(Connected)、自動運転(Autonomous)、シェアリング&サービス(Shared/Service)、電動化(Electric)への技術的対応、更にはモビリティをサービスとして捉える(MaaS: Mobility as a Service) 新たな価値への対応など、ものづくりの領域にとどまらない変革の時期を迎えている。

戦略分野においても、例えば、エネルギー関連では、世界的に気候変動対策への機運が高まる中、我が国においてもカーボンニュートラルに向けた動きが本格化しようとしており、再生可能エネルギーの導入拡大にとどまらない、新たな展開に対応していく必要がある。また、観光分野は、コロナ禍により大きな打撃を受けているが、新しい旅行需要を切り開くとともに、来るべきインバウンドの再開に向けた備えも進めていかねばならない。

また、事業所数全体の99%以上を占める中小・小規模企業を、金融機関を含め、地域全体でいかに支え、底上げしていくかも、地域の成長戦略の実現のための鍵である。

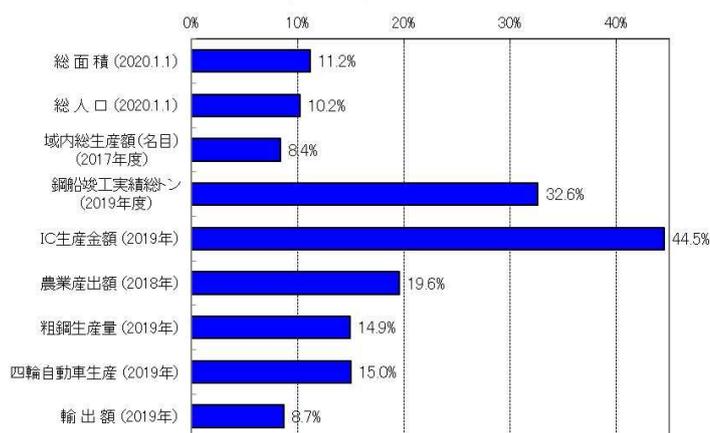
このように課題がまだまだ山積する中、九州・沖縄の強みをあらためて認識することが重要である。

1つ目は、ものづくり産業の集積である。高い全国シェアを誇る自動車、半導体を中心に多くのものづくり企業が存在しており、その技術力を核にしながら、利用者や地域のあり方に寄り添ったサービス、ソリューションを見出していくことで、イノベーションを生みだし、成長産業の創出を図ることが不可欠である。

2つ目が、豊かな自然である。別府、由布院、黒川、霧島、指宿、嬉野など、九州全域に点在する豊富な温泉、阿蘇・くじゅう、雲仙、屋久島、沖縄の島々などの美しい景観、バラエティ豊かな海山の幸は、どれをとっても九州・沖縄にしかない貴重な資源である。

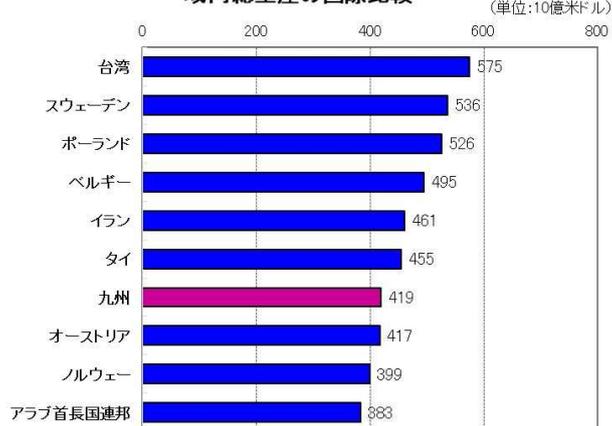
3つ目は、アジアとの近接性である。この特性を活かし、古くから海外との交易を盛んに行ってきたが、現在でもアジアの主要空港からのフライト時間は東京よりも約1時間短く、各地の港には多くの外国クルーズ船も就航するなど、その地理的なアドバンテージは変わっていない。今後は一層、停滞する国内市場から海外に目を向け、輸出、観光などで海外展開のウイングを広げていくことが求められる。

全国に対する九州のシェア



出所：経済産業省「生産動態統計調査」等各省庁公表資料
から九州経済産業局作成

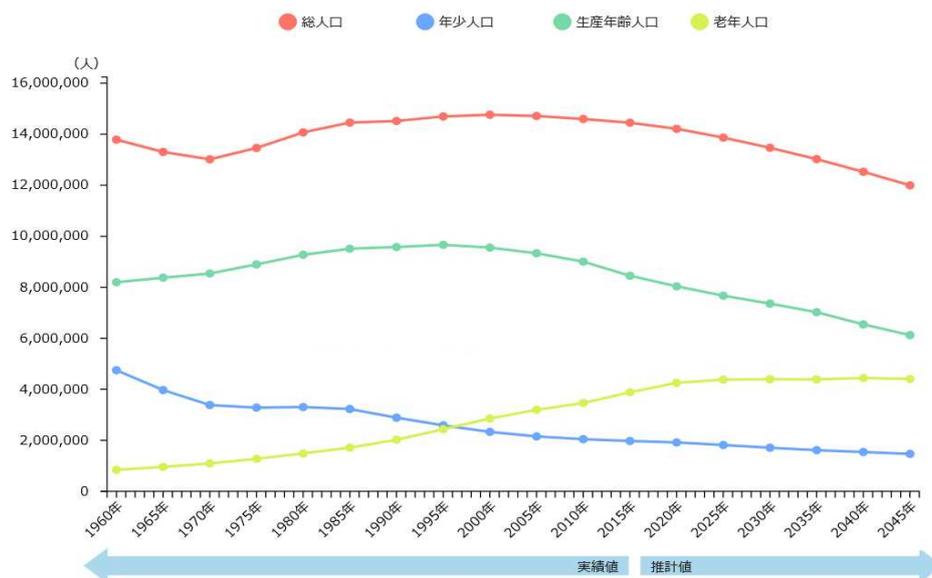
域内総生産の国際比較



出所：総務省「世界の統計 2020」、内閣府「平成 29 年
県民経済計算」から九州経済産業局作成

人口推移

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



出所：国勢調査（総務省）、日本の地域別将来推計人口（国立社会保障・人口問題研究所）

3 戦略の位置づけと基本方針

これまでの国の成長戦略や九州・沖縄の現状と課題を踏まえ、九州・沖縄が今後重点的に推進すべき事項と方向性を示す成長産業戦略として、次期「九州・沖縄地方成長産業戦略～九州・沖縄 Earth 戦略Ⅱ～」を新たに策定する。

九州・沖縄 Earth 戦略Ⅱでは、次の3つを基本方針とする。

まず、九州・沖縄の産学官金が連携し、その豊かな自然やこれまでの産業集積を活かしてグローバルな視点で課題に挑戦することである。地熱や海洋などの自然エネルギーやものづくりの産業集積を活かすことのできるクリーン分野と医療・ヘルスケア・コスメティック分野、豊かな自然が生み出す食資源や温泉などをベースとする農林水産業・食品分野と観光分野を、引き続き戦略分野とし、重点的な取組を展開していく。

次に、アジアのゲートウェイとして持続的な発展を目指していくことである。成長著しいアジア諸国に近いという地理的なアドバンテージを活かし、食や医療システム・機器、環境技術の海外への輸出や、インバウンドのエリア拡大などに、より積極的に取り組んでいく。

特に、農林水産業・食品分野については、九州・沖縄地方産業競争力協議会における九州全体の輸出額の目標を、2025年に現在の約2.2倍となる2,200億円として、その達成を目指す。また、観光分野については、コロナ収束後において、九州観光戦略を再び前進させ、2023年の観光消費額4.0兆円、九州を訪れる外国人数786万人の目標達成を目指す。

加えて、近年トレンドとなりつつあるSDGs、先端技術の活用、働き方改革、そして世界をパンデミックに陥れたコロナ禍がもたらそうとしているニューノーマルとも言われるアフターコロナの視点を取り込み、さらなる九州・沖縄の産業競争力の強化につなげていくことである。こうした横断的なテーマを念頭に戦略分野を推進していくとともに、テーマ自体についてのプロジェクトも横断的取組として実施していく。

これら3つの方針に基づいた取組を実行していくことにより、それぞれが目指すものを次々と具体化し、九州・沖縄の産業を目に見える形で変革していくことを目指す。

II 戦略分野

1 クリーン分野

2012年の再生可能エネルギー特別措置法の施行以降、固定価格買取制度（以下「FIT制度」という。）による再生可能エネルギーの拡大が図られており、我が国の電源構成に占める割合は、2010年度の9%から2018年度には17%にまで高まっている。またこの間並行して、電力小売の全面自由化や発送電分離などの電力システム改革が進められ、再生可能エネルギーが拡大する中での電力の安定供給や、電力料金の抑制に向けた取組も実施されてきたところである。

さらに、気候変動問題に関する国際的枠組み「パリ協定」に基づき定めた、2030年の

温室効果ガス 26%削減の目標達成に向けては、第5次エネルギー基本計画を策定している。同計画では、ゼロエミッション電源比率を44%（うち再生可能エネルギー22～24%）に引き上げる目標を掲げているほか、エネルギー政策の基本原則である3E+S（安全性（Safety）を前提とした上で、エネルギーの安定供給（Energy Security）を第一に考え、経済効率性（Economic Efficiency）の向上、同時に環境適合（Environment）を図ること）に基づき、省エネルギーの徹底や、火力発電の高効率化、原発依存度の可能な限りの低減（厳格な規制基準に適合する場合の再稼働）といった方針を堅持し、その確実な実現を目指すこととしている。

九州・沖縄においては、FIT制度によって太陽光発電を中心にした再生可能エネルギーが急速に拡大し、全国に先駆けて出力抑制が実施されており、2019年度末時点での導入容量は1,099万kWで全国の約17%と引き続き高い割合となっている。

産業面では、九州・沖縄 Earth 戦略のもと、高いポテンシャルを有する地熱・温泉熱関連のプロジェクト創出や洋上風力を含めた海洋エネルギーの実証事業が活発に行われているほか、世界的な研究開発拠点を有する水素エネルギーについては、水素ステーションの整備や域内企業の参入拡大に向けた努力が続けられている。さらに、集積する自動車産業や半導体産業における次世代自動車への対応や有機光エレクトロニクスなど省エネルギー技術の開発、蓄積された公害防止・環境浄化など環境エネルギー技術のアジア展開等にも取り組んできたところである。

今後も、国では、「再エネ型経済社会」の創造に向け、市場連動でプレミアムを付与するFIP制度の創設や多様な分散型電源を活用するアグリゲーションビジネスの育成、電源ポテンシャルを踏まえたプッシュ型の系統形成や太陽光発電設備の廃棄費用の積立制度の創設など、再エネ主力電源化の早期実現を図る取組を加速していく予定である。同時に、2020年1月に策定した「革新的環境イノベーション戦略」では、再生可能エネルギー、水素、カーボンリサイクルといったエネルギー転換技術等の中から、日本の技術力による温室効果ガス削減への貢献が期待できる39のテーマを設定し、その技術開発や社会実装を重点的に推進していくこととしている。

さらに2020年10月に表明された「2050年カーボンニュートラル宣言」を受け、同年12月には新たなグリーン成長戦略も策定されている。同戦略では、温暖化への対応を成長の機会と捉える発想へと転換するとしたうえで、予算や金融などの政策ツールを総動員し、洋上風力産業、燃料アンモニア産業、水素産業、原子力産業、自動車・蓄電池産業など、重要分野における技術開発や導入拡大を進めるための実行計画が示されたところである。

また、世界に目を向ければ、コロナ禍はエネルギー需要を大きく低下させる一方で、パンデミックだけでなく、気候変動などの世界的な課題に対し持続可能な経済社会を構築しなければならないという意識を強める契機ともなっており、欧州を中心に、経済対策と脱炭素化・グリーン化を組み合わせるグリーンリカバリーの動きが始まろうとしている。

さらに、サプライチェーンの再編に、環境への配慮、社会貢献などを重視する ESG 投資の拡大があいまって、その国の脱炭素化の進展が立地競争力に直結し始める展開も予想される。

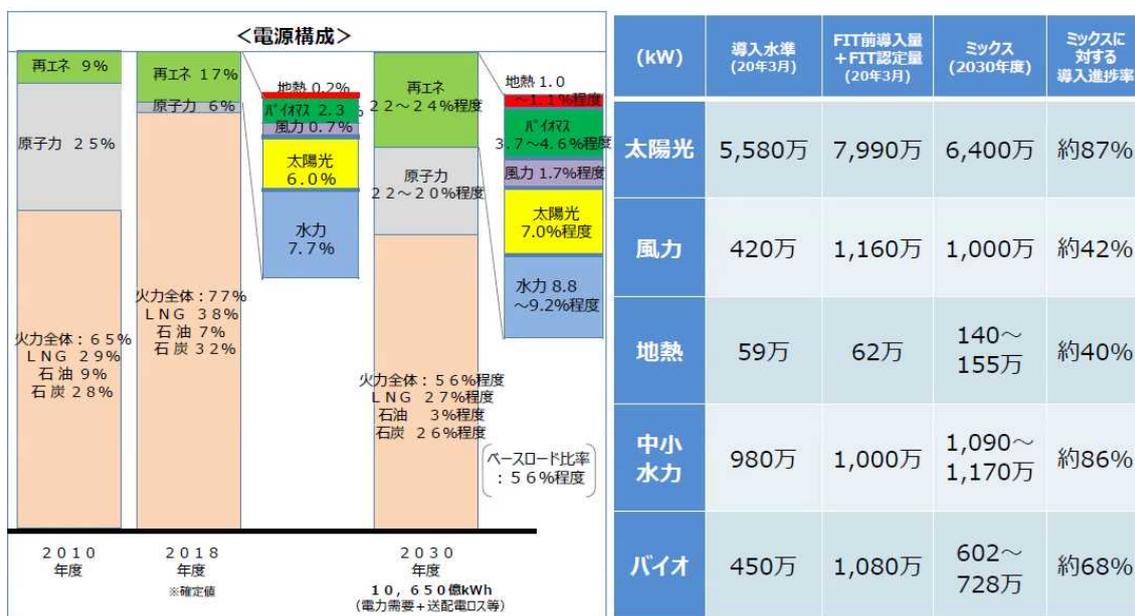
こうした中、九州・沖縄においては、クリーン分野を引き続き重点的な戦略分野として取組を進めていくこととする。

まず、資源のポテンシャルが大きい地熱・温泉熱、海洋エネルギー、及び全国に先んじた取組を行ってきた水素エネルギーについて、引き続き技術開発や社会実装、導入の拡大を目指していく。

集積のアドバンテージがある自動車、半導体産業、及び技術の蓄積がある環境エネルギー産業については、さらなる技術革新やビジネスモデルの転換への対応を図るとともに、海外を含め積極的な市場開拓を行っていく。

さらに、変化する供給体制、インフラの中で生まれる新たなビジネスの創出や、カーボンニュートラルに向けた火力発電の脱炭素化や水素還元製鉄など製造プロセスの変革等にも積極的に挑戦し、SDGs や ESG 投資など世界の潮流に対応する産業基盤のグリーン化を推進していく。

「エネルギーミックス」実現への道のり



※バイオマスはバイオマス比率考慮後出力。
 ※改正FIT法による失効分(2020年3月時点で確認できているもの)を反映済。
 ※地熱・中小水力・バイオマスの「ミックスに対する進捗率」はミックスで示された値の中間値に対する導入量の進捗。

出所：資源エネルギー調査会再生可能エネルギー主力電源化制度改革小委員会（第6回）配付資料

稼働中のFIT認定設備の定格出力の合計（MW）（2020年3月時点）



出所：九州経済産業局資料

1) クリーンで経済的なエネルギーの産業拠点化

①水素エネルギー関連産業の拠点化推進

水素は、利用時に CO₂ を排出しないことに加え、エネルギーキャリアとして再生可能エネルギーを貯蔵、輸送、利用できるという特性を有しており、地球温暖化対策の切り札としても期待されている。また、水、褐炭など多種多様な資源から製造が可能であるため、国内のみならず海外からの輸入の可能性もあり、エネルギーの調達・供給リスクの低減にも貢献し得る。さらに燃料としても利用可能であり、電力のみならず運輸、熱・産業プロセス等の分野の低炭素化にも貢献可能であるほか、期待されるカーボンリサイクルにおいても安価な CO₂ フリー水素が重要とされるなど、そのポテンシャルは大きい。

九州においては、福岡県がいち早く産学官による「福岡水素エネルギー戦略会議」を2004年に設立し、水素エネルギー社会の実現を目指した取組を推進してきた。水素ステーションの整備や燃料電池バス等の実証に加え、水素分野の世界的研究機関である九州大学を中核とした研究開発、地域企業等の関連産業への新規参入に取り組むなど、国内随一の先端拠点地域となっている。また、大分や山口など他地域においても、石油コンビナート等で発生する副生水素の活用に向けた調査や研究開発が積極的に行われている。

しかしながら、未だ水素の真価が広く国民に理解されているとは言い難く、水素利用の普及や企業の関連産業への参入は道半ばである。また、水素利用を広げるためには、燃料電池技術や水素サプライチェーン関連技術、水電解技術などのさらなる技術開発やコストダウンが必要である。

そうした中、九州・山口の自治体等により組織される「水素エネルギー産業化実務者会議」では、情報共有を図りつつ、水素・燃料電池関連製品の普及拡大や水素ステーションの整備、水電解等再エネ由来水素を低コストに利活用するための技術開発や実証に取り組んでいく。また、そうした先進的な取組や、これまでの関連企業、研究機関の集積や、再生可能エネルギー比率が高い地域特性を活かし、さらなる関連産業への参入促進や企業誘致、ESG投資の呼び込みも目指していく。



福岡県内を中心に増加する水素ステーション



燃料電池トラックの日本初公道走行

②地熱・温泉熱エネルギー関連産業の拠点化推進

九州には豊富な地熱資源が存在しており、温泉だけでなく地熱発電としても利用されてきた。大分県九重町にある日本最大の地熱発電所「八丁原発電所」はその最たるものである。また、これまでの技術やノウハウの蓄積を活かし、アジアやアフリカなど世界各地の地熱開発プロジェクトに参加している企業も存在する。

FIT制度の開始以降は、大分県を中心に比較的小規模な地熱発電が増加しており、その数は全国でも群を抜いている。また、発電以外では、佐賀県が佐賀平野の地中熱ポテンシャルマップを作成して地中熱の普及を目指しており、佐賀県、さらには福岡県でヒートポンプ技術による地中熱利用の案件が増加している。

九州の新たな地熱開発は、既存の温泉を利用した発電や、農業ハウスなどの熱利用とセットで行われる事業が多いことが特徴となっているが、近年は、温泉資源への影響を懸念する自治体による開発規制の動きや系統連系の制約により、域内における新規案件は減少傾向にある。

しかしながら、再生可能エネルギー導入のさらなる拡大が必要とされる中、時間帯にとらわれず安定した電力供給が可能な地熱発電への期待は依然として大きく、小規模な地熱・温泉熱発電については、エネルギーの地産地消を通して地域のレジリエンスの強化にも貢献することが期待されている。

先行的に蓄積されている発電・熱利用の技術やノウハウを活かし、レジリエンスの観点も取り入れながら、温泉、地域住民と共存可能なプロジェクトの創出や増加する地中熱利用の普及を引き続き推進していく。

また、小規模な地熱発電と農業ハウスなどの地熱利用を組み合わせたプロジェクトの蓄積は、九州モデルとも言うべき財産である。大規模地熱発電同様、その技術・ノウハウの海外展開にも取り組んでいく。



地熱を利用した小規模地熱発電と次世代農業ハウスでのパプリカ栽培

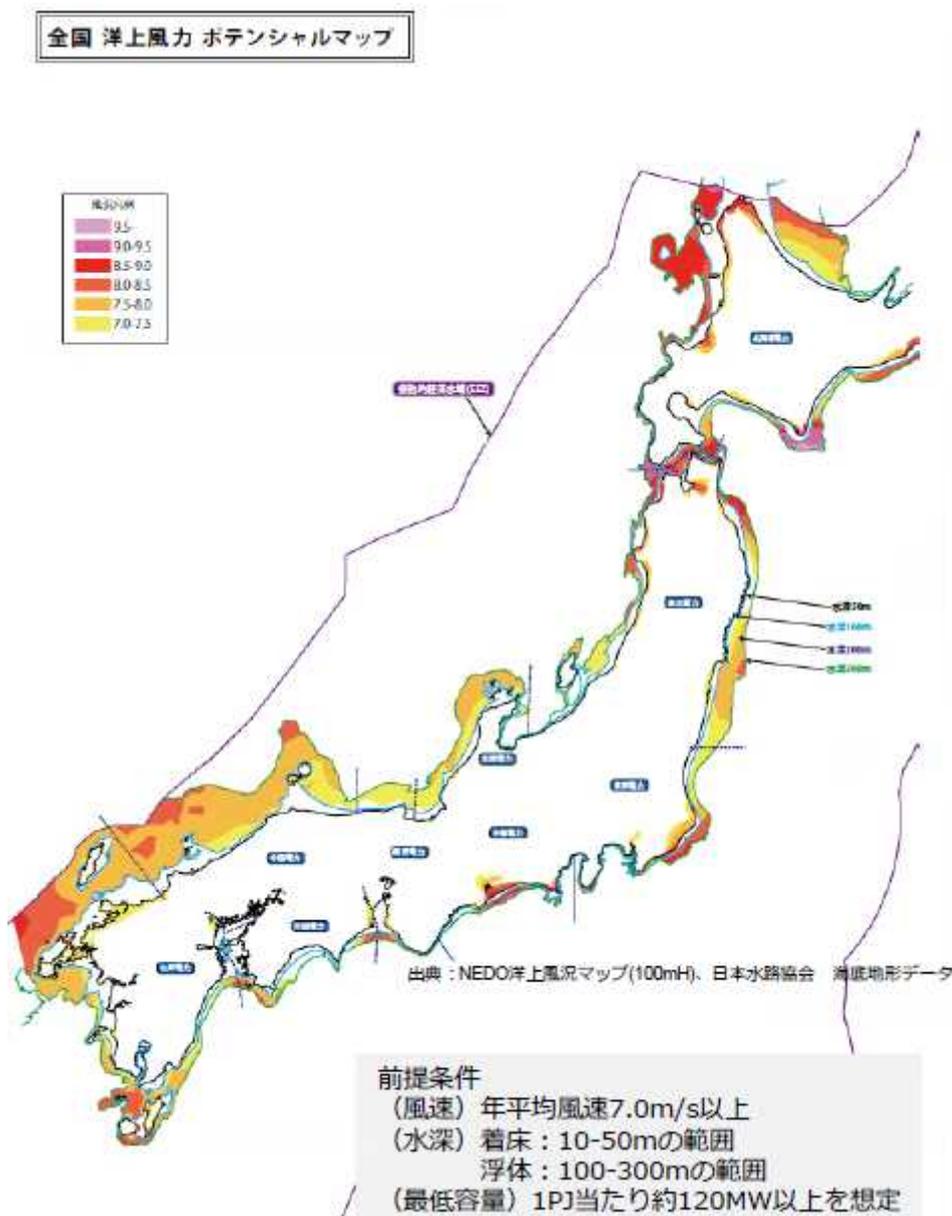
③海洋エネルギー関連産業の拠点化推進

海洋エネルギーの中でも洋上風力発電は、欧州を中心に導入が拡大しており、累計導入量は、約 2,300 万 kW に達している。今後は欧州のみならずアジアでも導入拡大が見込まれている。他方で、我が国における風力発電の電源構成に占める割合は 2018 年度時点で 0.7%、390 万 kW にとどまっているが、洋上風力発電については、風車の大型化等によるコスト低減が進展していることや、部品数が多く（1～2 万点）、事業規模が数千億円に及ぶ場合もあるなど、関連産業への波及効果も大きいことから、今後の大幅な導入拡大への期待が高まっている状況にある。

九州は、洋上風力発電について、35,910 万 kW（全国比 25.4%）と高いポテンシャルを有しており、長崎県においては、早くから「ながさき海洋・環境産業拠点特区」の指定を受け、海洋関連産業の拠点づくりを進めてきた。近年でも 2019 年 4 月施行の再エネ海域利用法に基づく促進区域の取組を全国に先駆けて進めているほか、長崎海洋産業クラスター形成推進協議会において「長崎海洋アカデミー」を創設するなど専門人材の育成にも着手している。また、北九州市では、「グリーンエネルギーポートひびき事業」により、洋上風力発電に欠かせない基地港湾の整備やメンテナンスを含めた関連企業の誘致等の取組を積極的に展開している。

洋上風力産業の拠点化に向けては、コスト削減を促す市場の拡大の取組と、関連産業の競争力強化を図る取組を並行して進めていくことが重要である。再エネ海域利用法等を活用しつつ、実証事業や商用フィールドの拡大を図るとともに、地場企業の新規参入促進に向け、専門人材の育成やサプライチェーンの形成など、受注体制の整備等に取り組んでいく。さらに、海洋エネルギーのポテンシャルを活かし、洋上風力発電以外に

も潮流発電や海流発電の実証事業にも積極的に取り組み、他地域に先駆けてその実用化を目指していく。



出所：洋上風力の産業競争力強化に向けた官民協議会（第1回会合）配付資料

④次世代自動車産業の拠点化推進

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて2020年12月に策定されたグリーン成長戦略では、自動車・蓄電池産業が重要分野として取り上げられ、その実行計画において、自動車の電動化の推進が明確に示されている。

世界各国の燃費規制、排ガス規制も年々強化されており、欧州の一部の国やカリフォ

ルニア州ではガソリン車の販売の禁止が相次いで打ち出されるなど、自動車の電動化は、想像以上のペースで進んでいる。こうした中、わが国においても 2021 年 1 月、2035 年までに新車販売で電動車 100%を実現するとの政府方針が明らかにされたところであり、今後ますます次世代自動車（電動車）の普及が進むことが見込まれる。

北部九州では、自動車メーカーの拠点工場の立地とともに、多くの関連企業が集積しており、自動車産業は地域経済を牽引する基幹産業となっている。

今後、こうした次世代自動車へのシフトに対応できるよう、九州全体でその普及促進・域内市場の拡大に取り組むとともに、その生産拠点としてのみならず、開発機能も併せ持つ拠点として発展するためのポジションをしっかりと定着させていく必要がある。同時に、地元の関連企業についても変化への対応を促していくことが重要である。

既に 2015 年にはダイハツ工業(株)が自動走行等の先進技術の開発拠点となるダイハツグループ九州開発センターを久留米市に、2016 年にはトヨタ自動車九州(株)が設計・開発部門と生産技術部門の連携拠点となるテクニカルセンターを宮若市の本社敷地内に開設するなど、北部九州はマザー機能をもつ先進拠点としての地位を高めてきた。また、北九州産業学術推進機構自動車エレクトロニクスグループや九州大学大学院オートモーティブサイエンス専攻学科、九州大学水素材料先端科学研究センター、水素エネルギー製品研究試験センターなど次世代自動車関連の研究・実証機関も多数存在している。

こうしたアドバンテージを活かし、次世代自動車においてその重要性が増す電子・電装系企業のさらなる集積促進を図るとともに、次世代自動車分野への参入を目指す地元企業の開発力の強化を進めていく。

⑤省エネルギー向け次世代部素材産業の拠点化推進

パリ協定に向けて日本が掲げた 2030 年温室効果ガス 26%削減の目標を達成するためには、供給側の低炭素化だけでなく、需要側のエネルギー消費効率の改善、一層の省エネルギーの推進が不可欠である。

我が国は 1970 年代のオイルショック以降、世界最高水準の省エネルギーを実現する様々な技術を発達させてきた。その一つであるエレクトロニクスについて、さらなる省エネルギーや低コスト、フレキシブル等の機能を実現し、次世代の切り札とも期待されているのが有機光エレクトロニクスである。

九州には、九州大学最先端有機光エレクトロニクス研究センター（OPERA）や有機光エレクトロニクス実用化開発センター（i³-opera）、九州先端科学技術研究所（ISIT）、熊本県産業技術センターなどの研究機関がそろうほか、関連する半導体関連企業や素材メーカーも多数存在している。

こうした環境を活かし、研究機関と半導体関連企業等による共同研究開発を一層推進するとともに、有機光エレクトロニクスの中核デバイスであり、コロナ禍における

オンライン化の進展に伴いディスプレイ需要が高まる有機 EL 分野への企業の参入促進や関連企業の誘致に取り組んでいく。

2) アジアにおける環境エネルギー関連産業の先導

「公害克服の経験」を通じて培った環境関連技術の蓄積を背景に、九州には、資源リサイクル関連、水処理関連、畜産廃棄物処理関連の企業が集積している。こうした環境・エネルギー産業の振興を図るため、産学官の連携組織「九州環境エネルギー産業推進機構 (K-RIP)」や北九州市の「アジア低炭素化センター」が設置され、ビジネスマッチングや研究開発、販路開拓支援などを通して、関連企業の新事業創出や海外展開を推進してきた。特に近接性のあるアジアの国々への技術協力や実証プロジェクトが多数展開されているところである。

他方で、世界の動きに目を向ければ、世界的な人口増加、途上国、新興国も含めた経済成長に伴い、資源・エネルギー・食料需要の増大、廃棄物量の増加、地球温暖化・海洋プラスチック等の環境問題の深刻化はティッピングポイントを迎えつつあり、大量生産・大量消費・大量廃棄型の線形経済モデルでは立ち行かなくなっている。また、国連の SDGs 採択以降、市民・社会の環境配慮要請は急速に高まってきており、ESG 投資等を通して、企業行動の変革を強く促している。さらに、デジタル技術の発展は、あらゆる分野に及ぼうとしており、リサイクル等の分野でもサービスモデルの転換を促そうとしている。

国では、2020年5月に「循環経済ビジョン2020」を策定し、あらゆる経済活動において資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値の最大化を図る循環経済（サーキュラーエコノミー）への転換により、中長期的に筋肉質な成長を目指す方向を打ち出しており、循環性の高いビジネスモデルへの転換や、それが市場・社会から適正な評価を受けられる仕組みづくりを進めていく方針である。

こうした世界、日本の流れは、九州の環境エネルギー産業にも追い風になるものと考えられ、これまでの取組を一層推進するとともに、2050年カーボンニュートラルやサーキュラーエコノミーなど、変化に対応しつつ、新たな政策課題に挑戦していくことが重要である。具体的には、九州環境エネルギー産業推進機構 (K-RIP) を中心に、環境・エネルギー分野における技術ニーズ・シーズのマッチングや技術シーズの他分野・多用途展開により新たなビジネス組成を図っていく。その際には、シェアリングやサブスクリプションといった新しいビジネスモデル、AI や IoT などの先端技術を有する企業との連携により、イノベーションの創出を目指す視点が必要である。

また、ASEAN 等の経済成長著しい新興国においては、今後ますます環境問題を解決する技術やビジネスへのニーズが高まることが予想される。コロナ禍を契機に普及・定着することが予想されるオンライン技術を有効活用しながら、海外市場の調査や商談

会の実施等により、環境リサイクル技術のアジア展開、ESG投資の呼び込み、SDGs貢献ビジネスや海外における課題解決型プロジェクトの展開を加速していく。

2 医療・ヘルスケア・コスメティック分野

超高齢化社会を迎えるわが国においては、医療ヘルスケア市場は今後ますます拡大することが見込まれている。

九州・沖縄は全国と比較しても高齢化率が高く、また離島や山間地も多く、医療格差の拡大も懸念されており、医療・介護の質の向上、自立支援の促進が必要である。

健康長寿社会の形成に向け、健康福祉と産業振興の両面からヘルスケア等の振興が求められている。

九州には、半導体産業、自動車産業などの「ものづくり企業」が集積しており、医療機器関連分野への進出を検討する企業が増加している。こうした背景から、九州のヘルスケア産業の推進母体として「九州ヘルスケア産業推進協議会」を設立し、「ふくおか医療福祉関連機器開発・実証ネットワーク」、「くまもと医工連携推進ネットワーク」、「東九州メディカルバレー構想特区」等と連携しながら医療関連機器産業への参入促進や海外展開等に取り組んでいる。

さらに、九州・沖縄はアジアに近い「地の利」ならびに豊富な「食材・温泉・自然」を背景として、観光とヘルスケアを融合した「医療ツーリズム」を展開できるポテンシャルを持っている。特に、「メディポリス国際陽子線治療センター（鹿児島県指宿市）」や「九州国際重粒子線がん治療センター（佐賀県鳥栖市）」など最新医療施設も充実しており、医療・ヘルスケアを軸とした関連産業の発展が期待される。

また、世界的な社会問題として、環境問題の深刻化、食料確保の困難化等がクローズアップされている。SDGsの採択を受け、バイオエコノミー等による循環型社会の形成が重要な課題である。

九州・沖縄においては、豊かな土地や水そして農林水産物など恵まれた資源をベースに、機能性食品や創薬、コスメなどのバイオ関連の企業・大学・研究機関が集積している。この特性を活かし、2007年に全国で初めて機能性食品や健康食品に特化したバイオクラスターとして九州バイオクラスター計画が始動した。計画の推進機関として九州地域バイオクラスター推進協議会（事務局：（公財）くまもと産業支援財団）が設立され、フランスの食品産業クラスターとの交流による食品開発などを通じ、新たなイノベーションを創出する取組を推進するなど国内外での展開を進めている。加えて、コスメティック分野においても、2013年に佐賀県唐津市にジャパン・コスメティックセンターを設立し、地域資源を有効活用した持続的な産業創成に取り組んでいる。こうした環境の中、2021年には（株）資生堂が自然と調和し環境に配慮したスキンケア製品の新工場を福岡県久留米市で稼働させる予定である。

以上を踏まえ、今後、医療・ヘルスケア・コスメティックの産業振興において、①日本

式医療システムや医療関連機器の輸出促進、②AI・ロボット・ビッグデータ等ヘルステックの実用化加速、③SDGs 目標に貢献する医薬品等の開発促進、④地域の資源と技術を活かした機能性食品・美容健康商品の開発促進と販路拡大を狙う。

また、2020年1月に発生した新型コロナウイルス感染症は、経済活動や生活様式に深刻な影響を及ぼしており対策が急がれている。

新型コロナの流行により、慢性疾患を持つ高齢者等の通院が阻害される事態ともなっており、遠隔医療が脚光を浴びている。遠隔医療市場は、世界的には今後2025年にかけて年率20.5%の成長が予想されている。DXの進展により、病院や自宅、医療機器など様々なモノがインターネットに繋がることで遠隔医療市場の発展に一層の弾みがつくことが期待される。

なお、新型コロナウイルス感染症拡大を受け、厚生労働省においては、慢性疾患を有する定期受診患者や新型コロナウイルス感染が疑われる患者の診療に対する電話や情報通信機器を用いた遠隔診療のルールを定め、推進している。これを受け、九州・沖縄では、約1,700の医療機関が遠隔医療対応の受皿となり活動している。

ヘルステックやバイオテクノロジー等を活用した遠隔医療、新薬開発等により社会課題の解決を推進する。

九州の医療機器製造販売業許可事業所数等の推移



出所：第9回九州・沖縄地方産業競争力協議会資料

1) 医療・福祉機器分野への参入促進と関連サービスの創出

①地域における新たな機器・サービスの創出

大分県から宮崎県にかけては、血液や血管に関する国内有数の医療機器メーカーが集積している。この特性を活かして、産学官が連携して、研究開発や人材育成も含めた医療関連機器産業の拠点づくりを目指す「東九州メディカルバレー構想」を策定し、地域活性化に着手してきている。同様に、福岡県、熊本県、山口県等の地域においても、医療関連機器産業の育成・集積、医療福祉機器開発等を推進している。

また、九州には、精密加工、精密制御、センシング、ロボット技術などイノベーションの源泉となる多様な技術が蓄積されており、ヘルスケア分野に関心をもつ企業も多い。一方、医療機器の開発にあたっては、医療現場のニーズや法令規制等の情報把握が必要となるが、民間企業にとって医療に関するデータや情報を収集することは容易ではない。このため、地域企業と医療現場のマッチング等、一層の産学官の連携が不可欠である。

コロナ禍においては、地場企業によるマスク、ガウンといった医療物資の製造から、紫外線殺菌装置や新型コロナウイルスの診断キット、オンライン診療向けアプリ等の開発まで、医療機器分野における新たなビジネス展開を生んでいる。オンライン診療の恒久化が検討されるなど、コロナ禍はその収束後の医療の世界にも大きな変化をもたらすことが予想される。医療現場と連携し、そうした変化に対応する機器・サービスを迅速に提供できる体制の有無はますます重要となる。

さらなる産学官による医工連携を進め、以下の活動に注力し、九州・沖縄全体の医療・福祉機器産業の競争力強化と市場の開拓を図る。

- (i)自治体間連携による医療関連機器産業の拠点形成（産業基盤充実と技術革新推進）
- (ii)九州ヘルスケア産業推進協議会等を活用した九州連携事業の推進
- (iii)グローバル展開（アジア・新興国市場への展開の後押し）

②健康長寿を目指した予防医療の整備

九州・沖縄は県民一人あたりの医療費が全国平均に比べ高い県が多く、介護施設のサービス給付も全国を上回るなど、医療・介護サービスに関する負担が大きい。目前に迫る超高齢化社会に対応すべく、健康寿命を延伸し、生涯現役社会の構築を実現することを目指す。

全体的な方向性として、医療費増大を解決するヘルスケアサービスの適正化と効果的な予防医療の実現を目的にビッグデータ、AI等を活用したサービスを推進する。

2) 医薬品・機能性表示食品等バイオ関連産業の活性化

①新たな技術を活用した医薬品等の開発

医薬品産業は、世界で約 133 兆円（2018 年）、日本で約 10 兆円規模の巨大な市場を有している。しかしながら、医薬品の開発は 10 年以上の長期に亘ることも珍しくなく、開発投資も莫大で大きなリスクを伴う。さらに、わが国においては、高齢化社会の進展に伴い、医療費抑制の手段の一つとして薬価の引下げがなされ、企業負担も大きなものとなっている。デジタル技術を活用した新たな創薬に目を向ける必要があり、付加価値の高い医薬品を、短期間に開発し、展開することが鍵となる。

そのために、遺伝子工学を利用したバイオ医薬品の開発ならびにビッグデータ、AI 等のデジタル技術を活用した創薬等に活路を見出さねばならない。

九州・沖縄では、バイオテクノロジーを核とした新産業・バイオベンチャーの創出や、関連企業・研究機関の一大集積拠点の形成を目指し、「福岡バイオバレープロジェクト」等が始動している。九州発ベンチャー企業による「核酸医薬」や「国産ゲノム編集技術」等の開発も行われてきており、関連分野では HIROTSU バイオサイエンスによる「線虫がん検査」等の画期的な技術も開発されている。また、沖縄にはバイオ関連の研究機関や企業が集積しており、沖縄バイオ産業振興センターを中心に起業や事業化等の支援に取り組んでいる。

ベンチャー企業や大学、先端医療機関等の連携、共同研究を密にし、地域における革新的な技術開発を推進する。

②九州素材を活用した機能性食品の創出

九州地域の食料品製造業は、全産業における製品出荷額の 13%、事業所数の 24%、従業員の 23%を占める基幹産業である。しかしながら、原料供給の性格が強く、付加価値を高めることが課題となっている。

近年、健康志向から機能性表示食品への関心が高まっており、その市場規模は毎年増加傾向にある。九州地域の食品産業を成長させるためには、付加価値の高い機能性食品の競争力の強化が必要である。

九州バイオクラスター推進協議会では、フランスのブルー・ブラン・クール協会と連携して、オメガ 3 系脂肪酸の研究を核に健康配慮食品の開発を目指している。民間企業ベースでも、杉の枝葉から抽出したエッセンシャルオイルや紫蘇から抽出加工したアロマオイル、オメガ 3 オイルなどの付加価値を高めた製品化等を行い、農業を成長産業にするべく取り組んでいる。

これらを踏まえ、九州素材を活用した機能性食品の創出及び新分野参入に向けて、九州地域バイオクラスター推進協議会等の取組を通じ、以下の活動に注力する。

- (i) 新たな機能性食品の創出、機能性表示食品届出の促進につながるオール九州での支援体制の確立（商品開発から販売支援まで一貫してオール九州で支援できる体制の確立）
- (ii) 九州の地域特性を活かした機能性食品のブランド化支援（アンチエイジングや

疲労回復に効果的な地域素材の抽出、開発、PR、国内外機能性食品等クラスターとの連携、九州の様々な食品や食品産業に関わる技術、企業の紹介、商品開発などを通じた新たなイノベーションの創出)

(iii)参入を目指す新分野の各業種特性を加味した連携推進（機能性食品の参入ターゲット分野でのコラボ開発、物販等のビジネス展開）

3) 地域資源を活かした化粧品関連産業の振興

①地産農林水産物を活用した化粧品の開発

九州は、周囲を海に囲まれ、内陸部は平野が広がる豊かな自然を有している。特に北部九州は、この地域環境を活かした食物や薬草の栽培が古くから行われてきた地域である。

例えば、域内に自生する椿は、化粧品等の原材料として国内外に高いニーズがある。また、みかんの栽培も盛んで、みかんの花エキスはオーガニック化粧品原料素材として活用されている。

この恵まれた環境を産業の育成、発展に活かすべく、企業、生産者、大学等の研究機関、行政が連携して、豊富な天然由来の原料の研究、高品質の製品開発を積極的に推進する。

②国際取引の拡大

九州・沖縄は急成長するアジアに近接しており、アジア・マーケットのアクセス及び情報収集の優位性を持っている。2013年に佐賀県にジャパン・コスメティックセンターが設立され、海外各国との協力連携協定を締結し、情報の収集・発信及びビジネス交流を展開している（2015年：スペイン「Beauty Cluster Barcelona」、イタリア「Polo Tecnologico della Cosmesi」、フランス・コスメティックバレー協会、2016年：台湾「Taiwan Beauty Valley」、タイ「Thai Cosmetic Cluster」、2019年：中国広州市「ICAP」と協力協定締結）。

このような海外クラスターとの連携事業を進めると同時に、輸出ルートの確立、サプライチェーンの構築に取り組む。

③化粧品関連企業の誘致

持続可能な地域社会の創造を目指し、化粧品関連産業が北部九州における地域産業となるよう国内外から対地域内投資の誘致を図る。

佐賀県唐津市には、化粧品輸入代行・検査企業、化粧品OEM企業、化粧品原料商社、保税倉庫を持つ物流企業や地域商社が集積している。今後、さらに企業（工場）や研究施設等の誘致に取り組み、アジア市場のコスメ拠点となることを目指す。

3 農林水産業・食品分野

国土面積の11%を占める九州の農業は、産出額ベース（2018年）で全国の約20%に当たる1兆7,856億円を産出している。「全国の1割経済」といわれる九州において農業の存在感は大きく、域内の需要のみならず、関西、関東地域等への供給をも担っている。部門別のシェアをみると、肉用牛を中心とした畜産の産出額が域内の産出額の46.5%を占めるほか、米をはじめとする穀類が10.5%、野菜・果樹が31%となっており、米を主作とする我が国特有の農業構造に対して、国内他地域に比べ、いち早く多様な品目への展開が進んでいることが特徴である。

また、林業産出額（2018年1月～12月）も全国の21%を占める962億円、海面漁業・養殖業産出額（2018年1月～12月）においても、全国の25%を占める3,452億円で、多彩な魚介類が水揚げされ、養殖も盛んに行われている等、九州は、まさに我が国の食料供給基地としての役割を果たしている。

他方で、国内の他地域同様に農業従事者の高齢化や後継者不足、耕作放棄地の拡大、従業員一人当たりの付加価値額の低さといった課題を抱えており、コロナ禍では事業活動の停滞により経営の悪化を強いられているが、農林水産業を取り巻く環境は近年大きく変わろうとしている。1つ目は、新興国の経済成長に伴う購買力の著しい向上である。新興国において安全・高品質な日本食へのニーズが急速に高まっている。2つ目が先端技術の農林水産業分野への進出である。ロボットやドローン、ITを活用した農林水産業向けのサービスが続々と登場しており、現場の風景を変えようとしている。

また、農林水産物の生産の場である農山漁村は、都市部と比べて少子高齢化と人口の減少が進んでいるが、都市部からの移住・定住といった人の流れが全国的な広がりを持ちながら継続しているなど、農村の持つ価値や魅力が国内外から再評価されつつある。

こうした中、輸出については、国において2019年11月に「農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律」を制定し、政府一体となって農林水産物・食品の輸出促進の取組を進めており、2030年までに農林水産物・食品の輸出額を5兆円とする目標を掲げているところである。この目標の下、国では2020年12月に「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」を策定し、海外で評価される日本の強みがあり、輸出拡大の余地が大きい牛肉などの27品目を輸出重点品目として産地をリスト化し、官民一体となった海外での販売力の強化を図ることとしている。

また、スマート農業については、「スマート農業推進総合パッケージ」（2020年10月）を策定し、ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用した「スマート農業」を推進し、生産現場の課題を解決していくため、①スマート農業の導入効果を分析するとともに、②初期導入コストを低減するための農業支援サービスの育成・普及、③インフラ面の整備、④学習機会の充実等に総合的に取り組んでいくこととしている。

さらに、農山漁村の振興を図る観点から、地域資源を活用した所得と雇用機会の確保、中山間地域をはじめとした農村に人が住み続けるための条件整備、農村を支える新たな

動きや活力を創出の「三つの柱」に沿って、関係者が一丸となってその活性化を図ることとしている。

九州においても、アジア諸国に近いという地理的優位性を活かした輸出を一層推進し、高付加価値化による農業の成長産業化を目指していく。また、生産現場における先端技術のさらなる活用を促し、農作業の省力化・軽労化を通して、生産性の飛躍的な向上を図っていく。さらに、農山漁村における多様な人材や主体を活用したイノベーションを推進し、農山漁村における所得向上と雇用の創出を実現していく。

1) 九州の食の輸出推進

九州の食品製造業は、4千超の事業所数、15万人の雇用、約4兆円の出荷額の規模を有する基幹産業であり、原料の約7割を国内から調達しており、農林水産業の需要を支える役割も果たしている。

他方で、食品製造事業者は、他の製造業に比べ企業規模が小さく、従業員1人あたりの付加価値が低いといった課題を抱えているほか、人口減少による国内市場の縮小という構造的問題にも直面している。

こうした厳しい現状も背景に、九州における農林水産物・食品の輸出額は、2012年の420億円から、2019年には975億円となり、近年着実に増加してきているが、さらなる輸出促進による競争力強化を図るため、2020年3月に策定した「九州の『食』の輸出戦略」に基づき、マーケットインによる商品開発、海外への商流確保等を一気に通貫して支援し、食品等産業の収益力及び海外市場に対する訴求力の向上を目指していく。

また、「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」で掲げられた、牛肉、甘しょ等の輸出重点品目を中心に官民一体となった海外での販売力の強化を図っていく。

さらに、コロナ禍における巣ごもり需要の拡大などグローバルな消費行動の変化を踏まえ、オンライン商談やEC等を活用した販路促進スキルの向上を図り、輸出等の販路拡大につなげていく。

例えば、国内市場96%を占める九州産「本格焼酎」については、九州経済産業局及び九州経済国際化推進機構とフランスで日本酒のコンクールなどを行う「Kura Master協会」との交流成果として2021年度より「本格焼酎・泡盛部門」が新設される動きにつながっている。また、本格焼酎・泡盛は、2020年12月に決定された「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」の中でも重点品目の1つに選定されたところ。引き続き、関係機関が連携し、こうした動きを捉えて、本格焼酎の海外での普及、輸出促進に取り組んでいく。

①九州の食輸出協議会（地域商社プラットフォーム）による支援

九州の食品関連等産業は中小企業の生産者が多く、そのリソースも限られるため、自ら海外への販路拡大、輸出実務等を行うことが難しく、輸出を断念する者が多く存在す

る。そのため、九州経済連合会では、2020年1月に九州の地域商社5社を中心とするプラットフォーム「九州の食輸出協議会」を設立。食の輸出相談窓口を設置し、生産者の輸出相談、生産者と地域商社のコーディネート・伴走支援、海外バイヤー等とのネットワーク構築・マッチング、共同輸送スキーム構築等の地域商社間の共同事業などに取り組んでいく。

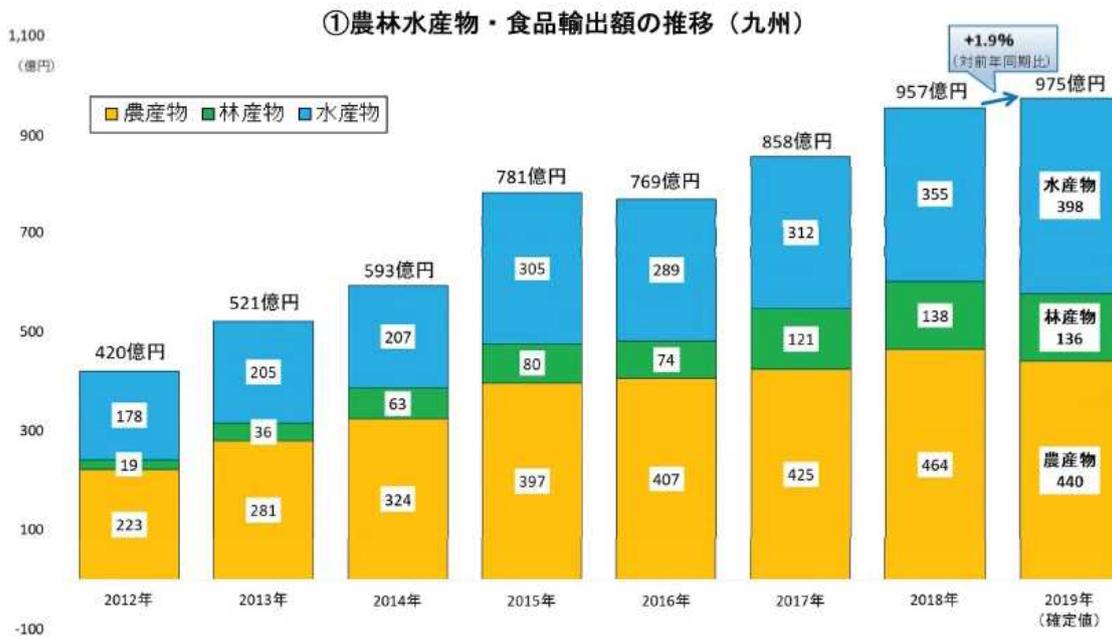
②九州の食の輸出推進チーム（支援機関連携）による支援

地域商社を軸とした輸出支援を進める一方、輸出を目指す生産者の育成や商社を介さず直接輸出が可能な生産者のさらなる輸出拡大に向けた支援体制の構築を並行して行っていく必要がある。九州経済連合会と九州経済産業局を事務局とする支援機関による「九州の食の輸出推進チーム」を2020年3月に結成。農業・食品産業技術総合研究機構、農林中央金庫、九州商工会議所連合会、中小企業基盤整備機構九州本部、ジェトロ地域統括センター等の支援機関がチームとなり、そのリソースを持ち寄って、輸出拡大を目指す食品製造事業者に対する相談対応を行うとともに、九州の食輸出協議会に対して食品製造事業者の発掘・マッチング等のサポートを行っていく。

③輸出拡大実行戦略等による支援

輸出にあたっては、輸出先国・地域のニーズや規制に対応した産品を、求められるスペック（量、価格、品質、規格）で持続的に提供することが必要となる。このため、産地として九州の強みがあり、輸出拡大の余地が大きい牛肉、甘しょ等の品目を重点的にGFPグローバル産地づくり推進事業等により輸出を支援していく。

また、九州農林水産物等輸出促進ネットワークによる農林漁業者、食品製造業者及び支援機関への情報共有を図るとともに、九州沖縄経済圏スマートフードチェーンで得られた技術提案の共有、物流に関する情報提供等に取り組んでいく。



2) スマート農林水産業の推進

農林漁業者の高齢化や減少が見込まれる中、産地が今後も持続的に成長していくためには、技術発展の著しいロボット技術や AI、IoT 等の先端技術を活用した「スマート農林水産業」の導入が必要不可欠となっており、農林水産省では、全国 148 地区で実施している「スマート農業実証プロジェクト」をはじめ、林業及び水産業においても、モデル地域等でスマート化の実証を展開している。

また、スマート農業については、ロボット農機が高額である、ドローン操縦者の育成に時間を要するなどの課題もあり、農業現場の課題に対応した農業支援サービス事業者の育成や普及を支援していくこととしている。

そこで九州では、管内の実証プロジェクトの円滑な実施、効果的な成果の発信や情報提供に向けて設立された「九州スマート農業技術情報連絡会議」において、各実証プロジェクトコンソーシアムの進捗状況の把握、課題の解決に向けた検討を行うとともに、九州各県におけるスマート農業施策の更なる充実に向けた情報共有を進める。

また、農業支援サービスの普及に向けたフォーラムの開催や設備導入等の支援により農業現場への先端技術の導入を加速化させ、農作業を省力化・軽労化するとともに、ローカル 5G に基づく自動運転やほ場センシングなど最先端の技術を生産現場へ導入・実証する取組を進めることで生産性の飛躍的な向上を目指していく。

一方、水産業では平成 31 年 3 月 18 日に開催された未来投資会議構造改革徹底推進會合資料「スマート水産業の社会実装に向けた取組について」において、沖合・遠洋漁

業、沿岸漁業、養殖業等のそれぞれのスマート化について達成目標を掲げるとともに、その推進に向けたロードマップが示され、漁業・養殖業の現場における生産活動のデジタル化や水揚げ量の電子的な把握・資源評価・管理、データを活用した効率的・効果的な操業の実現を目指すこととなっている。

九州の水産業においても、漁業者から収集したデータによる漁場予測や、遠隔操作による給餌の省力化の取組が開始されるなど、大きな変化が起こり始めており、漁業者の負担軽減、さらにはその所得向上に向け、スマートな水産業の実現を目指した支援事業を進めていく。

3) 農山漁村発イノベーション等の推進

農山漁村地域は、都市部に先駆けて高齢化・人口減少が進展している一方で、我が国の食料生産を担うとともに、多面的機能の発揮の面でも重要な地域である。こうした機能を発揮し続けるためには、農林水産業の担い手以外も含めた多様な人々が農山漁村で暮らしていくための環境作りが必要となっている。

このため、九州においても生産基盤の強化による収益力の向上や、「食」を含めた九州の農山漁村の魅力発信に加え、九州農泊推進ネットワーク、九州世界農業遺産フェア等、九州におけるネットワークを活用した地域コミュニティの維持・強化を図る取組を推進してきたところである。

今後さらに、農福連携をはじめとする他分野との組合せにより新たな事業を展開する取組（農山漁村発イノベーション）やワーケーションの受け入れ、地域活動の推進を支える必要な人材の確保等について推進していくとともに、九州における農山漁村の活性化に関連したシンポジウムの開催や国が開設した農山漁村地域づくりホットライン等を活用して、合意形成や人材育成などの現場における課題に取り組んでいく。

4 観光分野

我が国においては、観光立国推進基本計画に基づき、「世界が訪れたい日本」を目指して、観光による国内消費の拡大や国際観光の拡大・充実等に、国を挙げて取り組んでいるところである。特に、世界経済の成長を背景に、インバウンドの拡大に力を注いでおり、平成28年に発表した「明日の日本を支える観光ビジョン」では、観光を成長戦略の柱、地方創生への切り札と位置付け、訪日外国人旅行者数について2020年4,000万人、2030年6,000万人の目標を掲げている。

その結果、2019年の訪日外国人旅行者数は3,188万人で、2010年の861万人から大きく増加している。また、国内の旅行消費額は2012年の21.8兆円から27.9兆円に増加しており、観光は地域経済に貢献する存在に成長している。

九州では、九州地域戦略会議において「第二期九州観光戦略」を策定し、観光産業を九州の基幹産業とすることを目指して、「ONSEN ISLAND KYUSHU」など九州のブラン

ド力を向上させる取組や、観光人材の育成やストレスフリーな環境整備などの観光インフラ整備、「九州オルレ」や「祭りアイランド九州」等によるコンテンツの充実やプロモーションの強化に努めてきたところである。

こうした取組により、観光消費額は2013年の2.2兆円から2019年には2.9兆円に、訪日外国人数は2013年の125.8万人から2019年には422.2万人に、それぞれ増加している。

観光は、経済の中でもその存在感を高めつつある状況であったが、2019年は韓国との外交関係の悪化により、外国人旅行者の中で最も多かった韓国からの旅行者が大きく減少し、観光産業には大きな試練となった。その後開催されたラグビーワールドカップ2019では、これまで旅行者に占める割合が少なかった欧米・大洋州から、多くの観戦客が訪れることとなり、今後の新たな可能性を感じさせてくれたが、2020年に入ってから新型コロナウイルス感染症の世界的な流行により、外国人だけでなく日本人の旅行者も大幅に減少し、観光産業は大変な打撃を被っている。

国や自治体による雇用維持や事業継続への支援、Go To トラベル等による国内需要の喚起策、感染症防止対策やワーケーションなど新しい旅行スタイルへの対応支援が実施されているが、追い打ちをかけるように襲ってきた豪雨などによる自然災害への対応を含め、外的要因による不確実性にどう対応していけばよいのか、観光産業にとっての大きな課題である。

他方で、現在苦境にある九州の観光であるが、各地の温泉や美しい景観、食などの観光資源の魅力が失われたわけではなく、中長期的スパンにおいては、インバウンドの拡大等により観光産業に大きな可能性があることは間違いない。まずは、宿泊施設や交通機関など関連施設の感染症対策の徹底や水際対策の強化により、安心・安全な旅行環境づくりに努めることが重要であるが、コロナ収束後においては、速やかに軌道回復を図り、九州観光戦略を再び前進させていく必要がある。そのうえで特に、観光の持続的な発展に向けた基盤の強化と、誘客地域の多角化と観光消費額の拡大に重点的に取り組んでいく。中でも産業面からは、意欲のある宿泊施設等の高付加価値化や効率向上、都市志向から自然・安全志向への変化を捉えた自然素材の有効活用、コト消費に対応する観光サービスの拡充といった視点が重要であり、取組を一層推進していく。

図表1 九州の観光消費額の推移

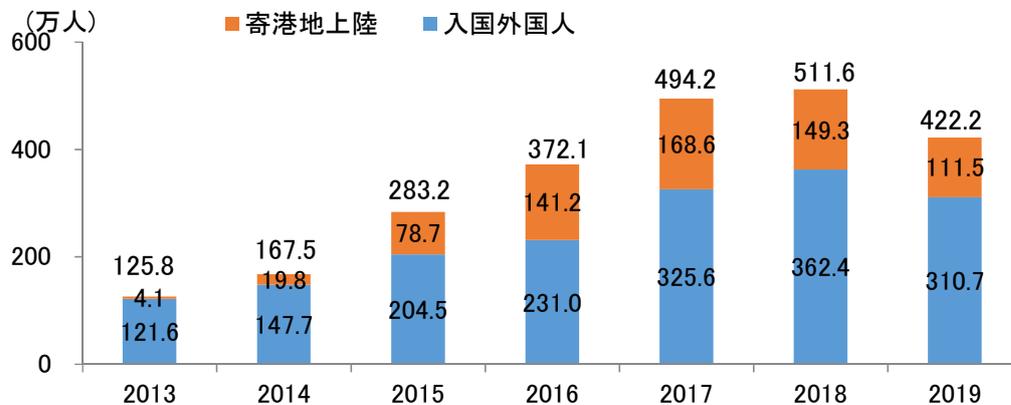


注) 訪日外国人の旅行消費単価の算出に必要なクルーズ客(14条入国)の旅行消費単価は、2017年までは福岡市調査の値(107,000円)を適用、2018年は観光庁調査の値(46,000円)、2019年は観光庁調査の値(43,000円)を適用。

出所：国内宿泊・日帰り…観光庁「旅行・観光消費動向調査」より作成

訪日外国人…観光庁「訪日外国人消費動向調査」等を基に九州観光推進機構推計

図表2 九州の訪日外国人数の推移



注) 2013年からは外国人クルーズ船客に該当する「寄港地上陸」(2015年からは、「船舶観光上陸」)を含む

出所：法務省「出入国管理統計」

1) 観光の持続的な発展に向けた基盤の強化

①交通インフラの充実

九州を訪れる外国人旅行者は増加しているとはいえ、世界的にも成長著しいインバウンド需要をさらに取り込んでいくためには、国際航空路線の絶対数が不足している。発着枠が飽和状態にある福岡空港と九州内の他空港の連携を促しながら、九州全体を

俯瞰した国際航空路線の誘致に取り組んでいく必要がある。

また、マイカーのない外国人旅行者が九州内の観光地を周遊することは決して容易なことではない。まずは、新幹線などの鉄道や主要幹線道路の整備を促進し、公共交通機関の充実を図ることが重要である。さらに、九州の観光資源は人口の少ない地域に点在していることから、MaaS（マース）やマイクロランジット、自動運転などの先端技術の活用にも積極的に挑戦しつつ、レンタカーやバス、タクシー、自転車といった二次交通の利便性を向上させる取組を推進する。

②ストレスフリーな旅行環境の整備

旅行者の中心はいまだ国内の日本人旅行者であり、外国人旅行者がストレスを感じることなく、旅行を楽しめる環境が整備されているとは言い難い。また日本人旅行者も高齢化が進んでいるが、そうした高齢者や障がい者に対応するバリアフリー化も道半ばである。

二次交通の利便性向上とあわせ、交通機関や観光地、宿泊施設、飲食店等における多言語化や通信環境の整備、バリアフリー化の取組をさらに推進する。

また、コロナ禍のようなパンデミックに対応するため、顔認証などのタッチレス技術、次世代殺菌技術などの先端技術の活用を進めるとともに、近年多発する自然災害に備え、多言語コールセンターやアプリ等による外国人向けの災害情報の発信体制を充実させる。

③宿泊施設の拡充

旅行において宿泊施設の存在は重要であるが、今後外国人富裕層の旅行者の増加が期待される中で、グローバルスタンダードを満たした宿泊施設が不足している。

多様なニーズをもつ旅行者に対応するため、世界的なブランド力を有する外資系高級ホテルの誘致に取り組むとともに、既存の宿泊施設のグローバル対応の促進を図る。

④観光産業の強化

観光産業の中核となるのが旅館ホテルを経営する宿泊業者であるが、少なからぬ事業者が、投資停滞、施設老朽化、サービス低下、客単価の低水準化といった負のスパイラルに陥っているとの指摘もある。インバウンド需要の増加は、こうした状況を打開する好機ともいえるので、意欲のある宿泊業者を中心とした高付加価値化、効率向上の取組を強化していく必要がある。

また、人口減少が進む中、観光産業の人材確保と生産性向上、外国人旅行者への対応力の向上が喫緊の課題となっている。大学・専門学校における観光人材の育成を促進するとともに、外国人材の受入れに向けたネットワークづくりや事業者サイドにおける環境整備を進めていく。さらに、人材育成の取組とあわせて、IT ツールやロボットな

どの先端技術の活用を進め、生産性を高める取組を推進する。

2) 誘客地域の多角化と観光消費額の拡大

① 誘客地域の多角化

2019年は外交関係の悪化により、九州への通常入国者の7割近くを占める韓国からの旅行者が大幅に減少し、観光におけるカントリーリスクの存在があらためて浮き彫りとなった。またそれだけでなく、九州の訪日外国人の消費単価が全国に比べて低く、かつ伸び悩んでいる根本的な原因は、訪日外国人の構成比がここ数年変化していないことにあるとする指摘もなされている。

不可避的なカントリーリスクを低下させるとともに、観光消費額を増加させるためにも、誘客地域の多角化を進めていく必要がある。具体的には、観光消費額が比較的高い欧米・大洋州や中国の個人旅行者、経済発展が続く東南アジアなど、これまで九州を訪れる旅行者が少なかった国々へのプロモーションを強化していく。

② 観光消費の拡大

これから誘客の強化を図ろうとする欧米・大洋州や中国の個人旅行者は、誰もが訪れる有名な観光地よりも自然や文化の体験、現地の人々とのふれあいを好む傾向にあると言われており、ラグビーワールドカップ2019の観戦客に対する調査でもそうした傾向がうかがえるところである。またコロナ禍は、大都市圏の人々の自然・安全への志向を高める契機となっており、観光産業においても、ターゲットの変化、ニーズの変化に応じたサービスを用意し、提供していくことが求められる。

温泉はもちろんのこと、阿蘇・くじゅう、屋久島、雲仙など九州が誇る美しい自然、古代から近代まで人々の息吹きを伝える歴史と文化、豊かな海山の幸を活かした食などの多彩なポテンシャルの中からあらためて観光資源を発掘し、自転車などのグリーンモビリティやAR・VRなどの先端技術も活用しつつ、より付加価値の高いサービスを創出していく。

また、観光消費を拡大させるためには、訪日外国人の滞在日数を増加させる努力も必要である。様々な観光サービスをつなぎ広域周遊を促す旅行商品の開発や、観光資源の魅力フェイス to フェイスで伝える役割を果たす各地の観光案内所のサービス向上、連携強化にも取り組んでいく。

自然を活かし、滞在日数を伸ばす旅行形態として、コロナ禍を契機に広がりつつあるワーケーションも有望であり、引き続き推進していく。

さらに、魅力的な幅広いコンテンツを提供し、新たな滞在型観光モデルの確立に挑戦する統合型リゾート（IR）について、九州での早期実現に向けた誘致活動等を推進する。



「祭りアイランド九州」で熊本を練り歩く

日田祇園山鉦



日本文化（書道）を体験する

ラグビーW杯観戦客

③KYUSHU のブランド力向上

誘客地域多角化のターゲットである欧米・大洋州からの訪日外国人は、いわゆるゴールデンルート上の観光地に集中する傾向にあり、九州の認知度は低いと言わざるを得ない状況である。

九州では、これまでも「温泉アイランド九州」や「訪れるたびに、笑顔になれる島九州」といったブランドコンセプトを打ち出してきたところであるが、今後も、デジタルマーケティングの手法を取り入れながら、九州の強みと国・地域別のニーズを把握し、ターゲットに応じたブランド戦略を推進していく。

III 横断的取組

1) 地域企業への SDGs の普及・実装の推進

2015年9月国連総会において採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げるSDGs (Sustainable Development Goals 持続可能な開発目標) は、2016年から2030年までの間、発展途上国のみならず、先進国も含め世界中で、全てのステークホルダーが一丸となって取り組むものとされている。

我が国政府においても、2016年5月にSDGs推進本部が設置され、「SDGs実施指針(2019年12月20日一部改定)」には、各企業が経営戦略の中にSDGsを据え、個々の事業戦略に落とし込むことで、持続的な企業成長を図っていくことの重要性が盛り込まれている。また、「SDGsアクションプラン2021」(2020年12月)においては、コロナ禍からの「よりよい復興に向けたビジネスとイノベーションを通じた成長戦略」が重点事項に掲げられている。

一般社団法人日本経済団体連合会(経団連)は2017年11月に「Society 5.0の実現を通じたSDGsの達成」を柱として企業行動憲章を改訂し、また、近年のESG投資の急速な拡大とも相まって、大企業を中心にSDGsを経営戦略に取り込む企業が増加している。

こうした中、九州経済産業局が2018年度に実施した地域企業へのアンケート調査によると、SDGsの認知度（「よく知っている」「ある程度知っている」の割合）は26.2%にとどまっており、SDGs推進の課題として、「社会的な認知度が高まっていない」（47.8%）、「マンパワーの不足」（36.3%）、「社内の理解度が低い」（32.3%）、「何から取り組んでいいかわからない」（30.1%）との回答が多いなど、SDGs経営が浸透しているとは言いがたい状況である。

企業は、SDGsを達成する上で、課題解決のための創造性とイノベーションを発揮することが期待されている。企業がSDGsを経営戦略に取り込むことは、①ビジネスチャンス（新市場の獲得）、②取引先・投資家・消費者からの要請への対応（企業価値の向上）、③SDGsネイティブとなる若者の人材確保にも繋がるものである。企業がSDGsを実践することによって、社会課題・地域課題の解決が図られると同時に、ひいては企業の成長に結びつくという、SDGs経営の意義を多くの企業が理解することがまず求められる。

2020年2月に設立された産学官金プラットフォーム「九州SDGs経営推進フォーラム」においては、①SDGsに関する情報提供（九州SDGs情報交流ネットワーク）、②地域・社会課題解決に向けた企業と自治体等との対話（九州SDGsダイアログ）、③金融連携による地域企業へのSDGs経営支援（九州SDGs金融連携プログラム）等の活動を通じ、SDGs経営の推進による地域企業の持続的な企業価値の向上と、地域課題・社会課題の解決による九州地域の持続的な発展を目指している。

同フォーラムは、設立時会員数324者から、2021年3月現在で653者と拡大を続けており、課題解決に向けた企業と自治体等のマッチングにもアフターコロナの働き方支援や高齢化社会における地域コミュニティといった多様な分野における対話が展開されている。

また、同フォーラム以外にも、九州では産学官金等の様々な主体により、SDGsと企業を結びつける取組や企業経営にSDGsを取り込む動きが進展している。

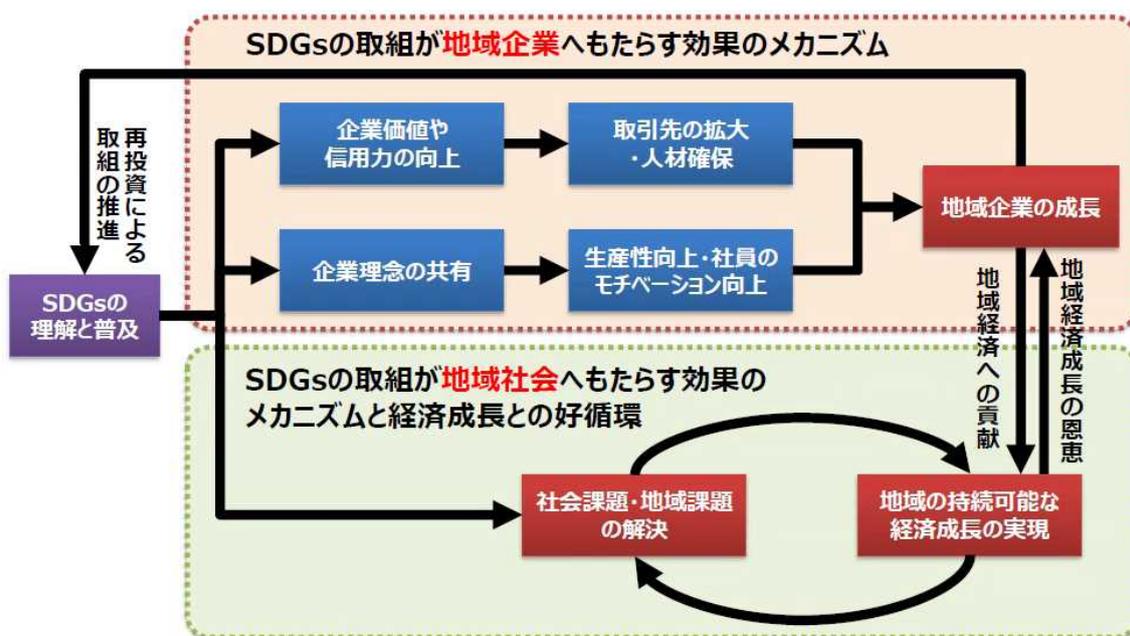
自治体においては、内閣府のSDGs未来都市（全国93自治体）に、福岡県、長崎県、熊本県、鹿児島県から12市町がポテンシャルの高い地域として選定され、独自の取組が進展している。熊本県では、2021年4月、企業等が組織全体でSDGsに関して理解を深め、その取組を「見える化」することで、企業価値の創造と持続可能な社会の実現につなげることを目的とした「熊本SDGs登録制度」を創設する。

九州大学都市研究センターでは、SDGsに関する取組を総合的に評価する指標としての新国富指標（Inclusive Wealth Index：人工資本・自然資本・人的資本の3種類のストックにより構成）を活用し、地方自治体・企業等と連携して、地域の持続可能性評価や課題解決プロジェクトの推進等を進めている。例えば、2010年から2015年における新国富指標の総額の成長率をみると、プラス成長をしている福岡県、熊本県、大分県、宮崎県は、地域として持続可能性を有しているといえる。また、同センター

と福岡県中間市とは2020年12月新国富指標を活用したまちづくりに向け連携協定を締結、持続可能なまちづくりの推進と効果の検証を行うとともに、住宅全体のビッグデータ活用により居住者の健康管理や医療費・介護費の削減を目指す「医学住宅」のプロジェクト等に取り組むこととしている。

SDGsを本業の中で取り組む企業が増えている中で、経済産業省の令和2年度地域・企業共生型ビジネス導入・創業促進事業補助金の採択を受けた株式会社ウエルクリエイトは、食品残渣等有機系廃棄物の堆肥化により廃棄物量を削減し、生成される堆肥により、安全・安心な農作物を消費者に提供するといった、地域内循環のための取組を行っている。

このように、SDGs経営の機運が高まる中で、九州SDGs経営推進フォーラムといったプラットフォームも活用しながら、地域企業へのSDGsの普及・実装を推進していく。



出所：2020年以降における九州の持続可能な成長に向けた調査～SDGs経営の推進～報告書 概要版
(2019年3月経済産業省九州経済産業局)

2) 創業・ベンチャーの創出促進

わが国経済は未だ低迷が続いているが、低成長要因の一つは企業の労働生産性や収益性が伸びず新たなビジネス創出が十分ではなかったことにある。新たなビジネスにより市場を開拓するためには、労働生産性や収益性の向上を目指す企業の増加や、生産性向上が見込めない企業の統廃合といった新陳代謝が重要であり、そこに期待されるのがベンチャー企業である。

わが国においては、ベンチャーの創出・育成を目指し、リスクマネーの供給（エンジ

エル税制等)や起業人材育成(日本ベンチャー大賞等)、ベンチャー支援プラットフォームの整備(オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会等)等に取り組んで来ている。

九州・沖縄においても、「九州・山口ベンチャーマーケット」の他、「福岡県ベンチャービジネス支援協議会」、「おおいたスタートアップセンター」、「熊本県次世代ベンチャー創出支援コンソーシアム」、「STARTUP GATEWAY SAGA」、「宮崎スタートアップバレー」、「ビジネス・インキュベーションかごしま」など、各地域において創業支援やビジネスマッチング等を推進している。

しかしながら、我が国の開業率は欧米の半分程度の4.2%(2019年)と2012年の4.6%から伸び悩んだ状態にあり、九州・沖縄も4.6%(2019年)と同様の状況である。九州・沖縄のベンチャー企業の課題としては、①シード期・アーリー期の規模の小さな企業を中心であること、②資金のボリュームが不足していること、③開発・経営スタッフ等の人材が不足していることの3点が挙げられ、産学官金が連携した一層の取組が求められる。

近年では、福岡市が2014年5月に国家戦略特区「グローバル創業・雇用創出特区」に選定され、創業支援、雇用創出に取り組んでいる。さらに2020年7月には内閣府が定めるスタートアップ・エコシステム拠点都市「グローバル拠点都市」に福岡市が、「推進拠点都市」に北九州市が選定され、国からの補助や規制緩和等によるベンチャー創出の機運、環境が高まっている。

このような状況下、企業の新陳代謝を通じて経済全体の生産性向上を図ることを目的に、以下の活動に注力し、引き続き創業の裾野拡大に向けて邁進する。

- i) 産業競争力強化法等に基づく創業支援(Fukuoka Growth Nextなど地域における創業支援体制の強化等)
- ii) 成長志向ベンチャー企業への集中支援(ベンチャーキャピタルによる資金支援等)
- iii) 国内外とのビジネスマッチングの強化(九州・山口ベンチャーマーケット、フクオカベンチャーマーケットなどビジネスマッチングの場の提供)
- iv) 高度技術を有する大学発スタートアップの活性化(九州・大学発ベンチャー振興会議や長崎大学FFGアントレプレナーシップセンターなどによる起業家教育および資金支援等)
- v) オープンイノベーションの促進(九州オープンイノベーションセンターなどのプラットフォームによるビジネスモデルの開発、新事業の創出等)

最後に、2020年1月に発生した新型コロナウイルス感染症は、社会生活やビジネス様式に少なからぬ変容をもたらしている。これは、DX等の新たなビジネスプロセスを提供するベンチャー企業にとっては成長拡大のチャンスと捉えることができる。コロナ禍を奇貨としてチャレンジする起業家の躍進、新事業の創出が期待される。

九州・沖縄で起業し、地域に根付く企業を増やし、その企業が新たな企業を支える「九州・沖縄地域のエコシステム」を形成するために、地域全体での様々な経営資源に対する支援を目指す。

3) 先端技術やビッグデータを活用した地域課題の解決

第5期科学技術基本計画（2016年1月策定）において提唱されて以降、IoT、ビッグデータ、AI、ロボットなど、第4次産業革命の先端技術をあらゆる産業や社会生活で導入し、社会課題の解決を目指す「Society5.0」の実現が成長戦略の中心として掲げられてきた。

九州・沖縄においても、2017年5月に「Kyushu4.0」宣言を行い、先端技術やビッグデータを活用したプロジェクト創出の動きをいち早く開始したところである。14地域で設立された地方版IoT推進ラボでは、それぞれが工夫を凝らした取組を行うことにより、工場、農場、商業施設、建設現場等でセンサーから得られるデータを活用する71ものプロジェクトが既に実施されている。製造業の分野では、IoT開発に親和性の高い九州発のプログラミング言語「mruby（軽量Ruby）」を活用した組み込みソフトウェアの普及が進められているほか、産学官が参加した実証ラボ整備連絡会議では、製造業におけるデジタル人材の育成に向けたカリキュラムが作成され、研修等で活用されている。また、先端技術の中でもいち早く実用化されたドローンについては、農薬散布、橋梁点検、離島への宅配など、様々な分野で用途を拡大するための試みが続けられている。

最近では、より高度な先端技術の実証や社会実装も始まっている。AIによる物流業者の配送業務最適化サービス、ホテルや倉庫での自動搬送ロボット、アバターを利用したオンラインショッピングなど、既にいくつもの事例があげられる状況である。地域の企業等をはじめ様々な主体が個別のニーズに応じて独自の5Gシステムを柔軟に構築でき、地域の課題解決に資することが期待されているローカル5Gシステムの実証も開始されている。モビリティの分野でも、各地でMaaSや自動運転の実証事業が展開されているほか、宇宙関連では、衛星データを利用した養殖業の赤潮発生予測の取組なども行われている。さらにオープンデータの取組として、BODIK（ビッグデータ&オープンデータ・イニシアティブ九州）では、カタログサイトの共同利用を進めており、既にいくつもの自治体がこれを利用してオープンデータを推進している。

国では、2020年6月に科学技術基本法を科学技術・イノベーション法とする改正を行い第6期となる科学技術・イノベーション基本計画の策定を進めている。法改正のポイントは、人文・社会科学の真価である価値発見的な視座を科学技術・イノベーション政策と融合させていくこと、及びイノベーションの創出を法目的として位置付けたことにあり、今後もますます社会実装力の強化が志向される方向である。

また、コロナ禍においては、症状、ワクチン、検査方法などが国民全体を巻き込んだ

議論となり、科学技術が国民の生命や生活と密接に関わる重要な事項であることの認識が広がることとなった。空間の開放性を上げ、物理的な距離を確保するニューノーマルの実践は、アフターコロナの移動や商習慣、生活習慣等の行動様式を、物理的空間や時間の制約から解放し、非接触・遠隔型の先端技術の社会実装を早めていく展開も予想される場所である。

今後の先端技術の普及を考えたとき、九州・沖縄にある様々なものづくり産業の集積とチャレンジ精神あふれるベンチャー企業の存在は、十分アドバンテージになり得ると考えられるが、他方で、個人や社会のニーズをいかに吸い上げ、企業に橋渡しを行うか、挑戦には不可避である失敗のリスクをいかに低減するか、といった課題があることも確かである。

こうした課題を克服するためには、ニーズを有する企業や個人に対するセミナー等の啓蒙活動に加え、自治体、スタートアップ、大学、企業、市民など多様なステークホルダーが共創できる環境を用意していくことが重要である。そのうえで、先端技術の社会実装に、各主体が積極的に取り組むことにより、社会課題の解決と新たなビジネスの創出を図るとともに、ひいては次代の九州経済を牽引する産業の創出をも目指していく。また、データが価値の源泉となるデータ駆動型社会を見据え、自治体のデータだけでなく、衛星データや民間データも含めたビッグデータの連携・オープンデータ化を進めるとともに、その活用を促していく。

さらに、こうした先端技術やビッグデータの活用を進めるうえで留意しなくてはならないことは、一般にITリテラシーが低い小規模事業者への対応である。小規模事業者は、IT化が遅れているがゆえに、先端技術を活用した生産性向上などで高いポテンシャルを有しているとも言える。今後の取組にあたっては、小規模事業者が取り残されることのないよう、誰もが利用しやすい形での先端技術の普及を図っていくことが重要である。

4) 全員参加型社会の実現に向けたダイバーシティ経営の推進

グローバル競争の激化、ステークホルダーの多様化、少子高齢化による人材不足等、企業を取り巻く外部環境は大きく変化している。変化に対応し、多様化する顧客ニーズを捉えてイノベーションを生み出していくためには、女性を含む多様な属性、多様な感性・能力・価値観・経験などを持った人材を確保し、それぞれが能力を最大限に発揮できるようにする「ダイバーシティ経営」の推進が必要である。

国では、2017年3月に「ダイバーシティ2.0行動ガイドライン」を策定し、企業に対し、ダイバーシティの経営戦略への組み込み、推進体制の構築など7つのアクションの実践を提示するとともに、積極的な取組を行う企業の表彰や、女性リーダーの育成といった事業を実施してきたところである。

他方で、ダイバーシティ経営の実現には、多様な人材が活躍できる環境の整備が不可

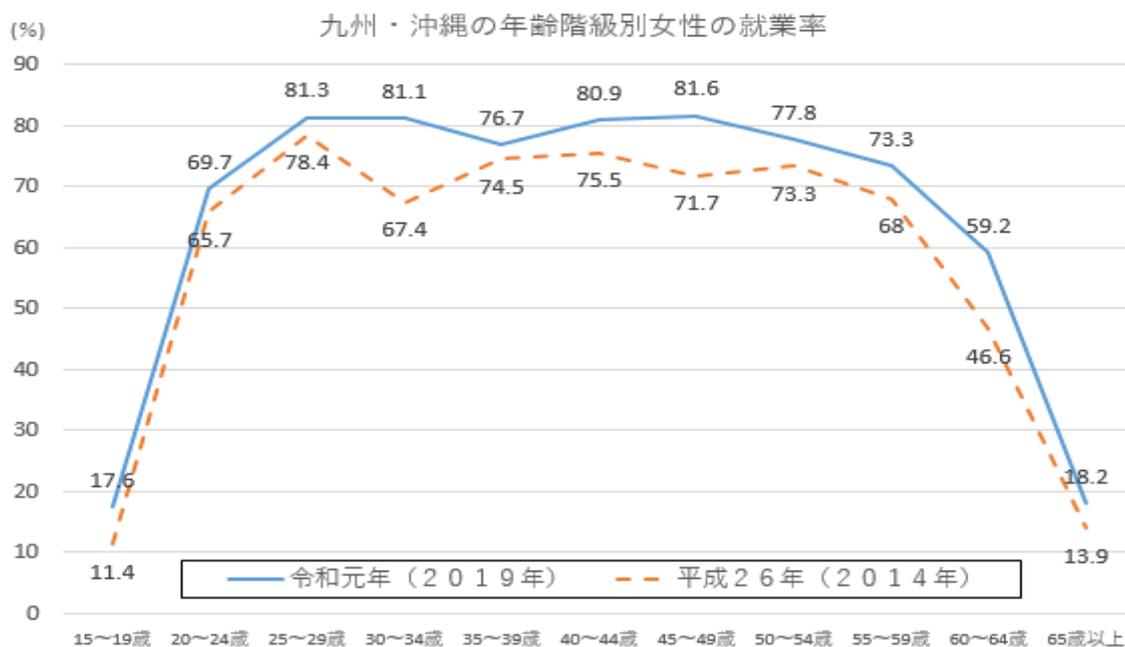
欠である。その一つである女性の活躍推進については、2016年に施行された女性活躍推進法に基づき、企業における女性の活躍状況の把握や分析を踏まえた行動計画の策定・公表などの取組が進められており、近年、女性の就業者数や子育て期の女性の就業率が上昇している。

また、働き方改革もダイバーシティ経営の推進に欠かせない。2017年に策定された働き方改革実行計画、その後整備された関係法に基づき、時間外労働の上限の見直し等による長時間労働の是正や、同一労働同一賃金の制度化による正規・非正規の不合理な待遇差の解消といった改革が、現在順次実行に移されている状況である。

こうした流れを受け、九州・沖縄でも、九州地域戦略会議が九州創生アクションプラン（JEWELSプラン）を策定し、社会課題・地域課題の解決や地方創生を目指し、女性活躍や働き方改革の内容も含む6つのプロジェクトチームが活動を展開している。活躍する女性の情報発信や女性・若者・高齢者が働きやすい企業の見える化など、特に女性活躍の推進には力が注がれており、いわゆるM字カーブは改善傾向にあるなど、女性の活躍の場は徐々に広がっている。

昨今のコロナ禍は、多くの企業経営に甚大な打撃を与えているところであり、ダイバーシティ経営や働き方改革の推進の視点から見た場合も、女性比率の高い飲食、宿泊業の雇用減少や入国制限による外国人材の受け入れ減少など、マイナス面は大きい。しかしながら、その重要事項の一つにあげられる「テレワーク」を実施する企業が全国的に増加しており、副次的な効果をもたらしている側面もある。テレワークの普及は、時間や空間の制約にとらわれない柔軟な働き方を拡大し、家事や育児と仕事の両立や、副業・兼業を行う大企業人材の活躍を後押ししようとしている。また、若者を中心に地方移住への関心を高めている側面もあり、地方の企業にとっては、大都市圏の人材を獲得し、人材不足を解消するとともに多様性を高める好機ともなり得る。

女性活躍の指標にせよ、テレワークの普及にせよ、伸びているとはいえ九州・沖縄は、全国に比較すればまだ低い状況にある。ダイバーシティ経営についても、それが企業価値の向上にも資するものであるという認識をもつ企業はまだまだ少ないものと思われる。今後も、男性の家事・育児の促進等妊娠・出産・子育てをしやすい環境の整備や活躍する女性の情報発信の推進、テレワークや副業・兼業など「新しい生活様式」の定着を見据えた働き方改革のさらなる推進、オンラインのネットワークも活かした域内就職やU I Jターン就職の促進、地方企業における大都市圏の人材活用に取り組み、多くの企業を女性、若者、高齢者、外国人など、誰もが活躍できる場へと変えていくことにより、生産性の向上や新規事業の開拓等を実現し、その企業価値を高めていくことを目指す。



出所：労働力調査（総務省）を元に九州・沖縄地方産業競争力協議会事務局が作成

5) グローバル人材の確保・育成

我が国の在留外国人は2019年末時点で対前年比7.4%増の293万人で過去最多を記録している。

また、2019年4月からは、人手不足が深刻な特定産業分野における新たな在留資格として特定技能制度が開始され、一定の専門性・技能を有し、即戦力となる外国人受入れの門戸が広げられた。一方で、海外事業展開を志向する企業の多くが、グローバル人材（高度外国人材等）の確保を大きな課題と捉えている。これは、日本語能力を身に付け、かつ日本の文化にも理解が深く、日本企業に即応できる高度外国人材の卵とも呼ばれる留学生の日本国内での就職率が35%にとどまっていることが、その一因と考えられる。

このため、国では、2018年12月より開始した「外国人材の受入れ・共生のための総合的対応策」の中で、外国人留学生の就職を容易にするための在留資格や留学生が起業する場合の入国・在留管理等に係る制度・運用の見直し、留学生の採用や入社後の活躍に向けた事業主へのコミュニケーション方法の周知等の支援を行っているところである。

九州においては、自治体による留学生の域内就職や起業促進の取組に加え、高度外国人材等の活用による企業のグローバル化促進を目的とする九州グローバル人材活用促進協議会において、留学生及び元留学生と企業のマッチングサイト「Work in Kyushu」の運営やセミナー開催等の取組が行われている。また、専門性の高い高度外国人材等を積極的に登用することにより、海外展開を円滑に進める企業もあり、こうした企業にお

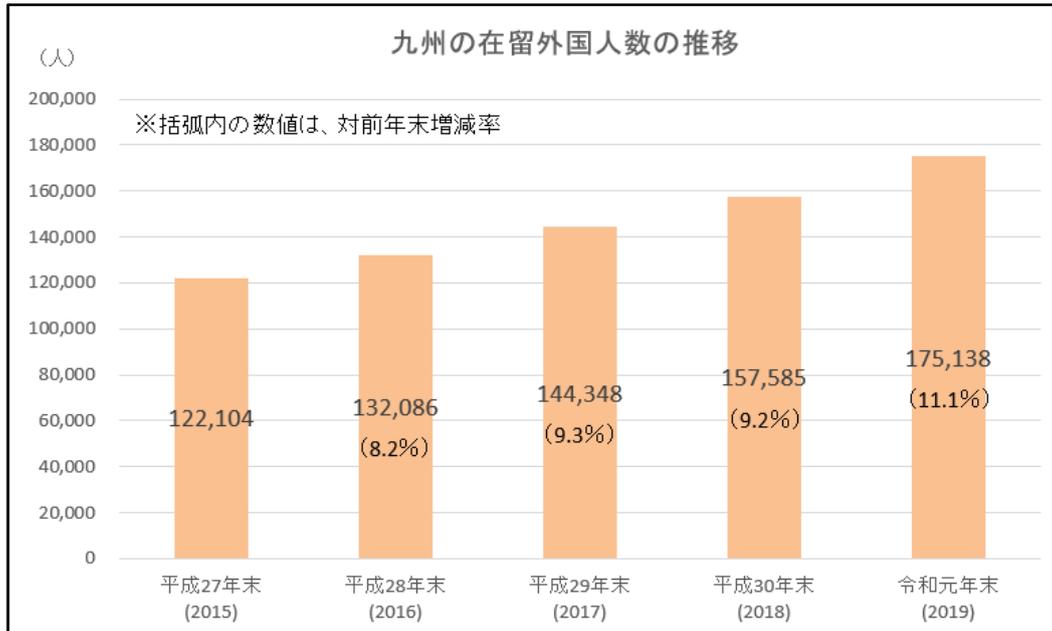
いては日本人従業員による海外事業への積極的な挑戦など社内全体のグローバル化への効果が現れている。さらに、九州地域戦略会議では「外国人材に選ばれる九州・山口 WinWin プロジェクト」を展開中であり、外国人材が働きやすい企業の情報発信等を行っている。

こうした活動により、九州の在留外国人は2019年末時点で17.5万人に達しており、対前年比11.1%増と全国よりも大きい伸び率となっている。

今後、九州の企業で活躍する優秀な外国人を増やしていくためには、留学生を活用している企業の情報提供を通して、受入企業側の意識を高めていくことが必要である。そのうえで、留学生の域内企業への就職や起業を促進する取組を、自治体、企業、さらにはその連携により推進していく必要がある。九州には成長著しいアジアに近接するという地理的優位性や、海外志向の気質や歴史といった強みもある。外国人材の活用により、海外企業・市場とのコネクションの強化を図り、企業の海外展開と九州経済のグローバル化を推進していく。

また、グローバル人材の育成の観点からは、日本人についても、深い教養と専門性や語学に加え、コミュニケーション能力、問題解決能力等を身に付け、国際社会で活躍できる人材を育成することが重要である。九州には、学生の半分が留学生であり、学内でダイバーシティを実現している立命館アジア太平洋大学（APU）のような大学も存在する。APUでは、学内にとどまらず、様々な機関と連携したおもしろい教育を展開しており、九州のグローバル人材育成のロールモデルとしての役割も期待される場所である。

日本人のグローバル化を進めるため、英語力の向上はもちろんのこと、青少年の留学支援や、留学生等との交流促進、異文化や郷土の歴史文化を理解する教育等の充実を図る。



全国の在留外国人数の推移

	平成27年末 (2015)	平成28年末 (2016)	平成29年末 (2017)	平成30年末 (2018)	令和元年末 (2019)
人数	2,232,189	2,382,822	2,561,848	2,731,093	2,933,137
対前年末 増減率(%)		6.7	7.5	6.6	7.4

出所：在留外国人統計（2019年12月末 法務省）を元に九州・沖縄地方産業競争力協議会事務局が作成

6) その他

①国際化の推進

九州の国際化に関する各種指標（2018年）をみると、輸出額は全国比8.5%、輸入額は同7.1%、外国人入国数は同15.8%、外国人労働者数は同5.8%、外国人留学生数は同9.7%、外資系企業数は同1.3%（2018年度）など、外国人入国数を除けば全国比では一割にも届かない状況である。アジアのゲートウェイとして持続的に発展していくため、引き続き、オール九州の官民一体で九州の国際化を推進していくことが重要である。

2020年7月、政府は「経済財政運営と改革の基本方針 2020」において、地域の躍動につながる産業・社会の活性化の柱として「海外経済の活力の取込み」を挙げ、中小企業の海外展開や対日直接投資の更なる拡大に取り組むこととしている。

中小企業の海外展開支援についてみると、日本再興戦略策定を契機として、中小企業・小規模事業者向けの販路開拓、情報提供、人材育成、知財活用支援等の海外展開支援施策が充実してきており、最近では「新たな日常」を踏まえ、オンライン商談支援や越境ECなどのデジタル化の取組を活用した、非対面・遠隔での海外展開を支援する動きもみられる。

九州では、中国・韓国両政府及び経済団体等との経済交流の場として「環黄海経済・技術交流会議」等のオール九州で参加可能な定期交流の枠組みが存在しているほか、近年では、九州経済国際化推進機構、九州経済連合会、各種産学官ネットワーク等によるオール九州での東アジア、ASEAN 地域との MOU 締結も進んでいる。

こうした国・関係機関による支援施策、枠組み、地域間 MOU を地域企業が戦略的に活用することにより、九州企業の海外展開を促進することが引き続き重要である。

そのためには、地域企業の海外展開に係る関心や課題等の実態把握や、地域における支援体制の整備・充実及び支援機関等の横断的な連携の強化が重要であることから、定期的な地域実態調査の実施、地域－政府間交流の枠組みの維持と深化、JETRO 等の地域における支援機関の整備・強化を国に求めていくことも必要である。

一方、対日直接投資の一層の促進については、国では「対日直接投資促進のための中長期戦略 2021」を 2021 年春までに策定予定であり、訪日観光・農林水産品輸出・対日直接投資の 3 分野の一体的な推進による地域への呼び込みの強化を行うとともに、革新的な外国企業、特に、最先端のビジネスモデルを有するスタートアップによる対日直接投資を積極的に促す方向である。

九州においては、海外からの投資を呼び込むため、各自治体における誘致活動に加えて、九州経済国際化推進機構事業として、2013 年 7 月に初めて海外（シンガポール）で九州への投資誘致セミナーを実施したほか、九州の知名度向上・理解促進のため、ラグビーワールドカップ 2019 等の国際イベントを見据えた九州プロモーションツアー（2016 年、2017 年）等、九州の魅力発信に積極的に取り組んできたところである。

今後とも九州の特長・優位性等の情報発信を継続しつつ、ビジネス環境や九州で働く外国人の生活環境の改善に取り組むとともに、政府が取組を加速することとしている外国企業の日本法人設立手続、内外企業の提携促進のためのマッチング、地方自治体への支援における、オンライン化やワンストップ・オンリー化などのメリットを最大限に活用していくことが求められる。

②宇宙ビジネスへの挑戦

今日、我が国の安全保障や経済社会における宇宙システムの役割が大きくなっており、宇宙ビジネスは従来の官主導から官民共創の時代を迎え、広範な分野で宇宙利用による産業の活性化が図られている。今後もこの傾向は更に強まると見込まれ、2020 年 6 月に閣議決定された改訂版の宇宙基本計画においても、小型衛星開発や宇宙データの利用拡大、そして射場の整備等民間の活力を活用した多岐に亘る取組が盛り込まれており、宇宙利用大国を目指すこととなっている。

九州においても、九州大学発の宇宙ベンチャー(株)QPS 研究所が、福岡県を中心とする九州地場の中小ものづくり企業と共同で開発した小型レーダー衛星の打ち上げに、二機連続で成功したことをはじめ、大分空港がアジア初の水平型宇宙港として選定さ

れたことや内之浦の射場活用等、全国的に注目される地域の取組が多数あり、2020年9月には福岡県と大分県が宇宙ビジネス創出推進自治体として内閣府及び経済産業省から選定を受けたところである。また、宇宙ビジネスに関する、九州の潜在的な技術・産業集積や最近の動きを踏まえ、宇宙ビジネスの創出や裾野拡大に向けて、「九州宇宙戦略推進会議」が同年9月設置されるなど、オール九州での産学官一体となった宇宙ビジネス推進の機運が高まっている。

このような機運の高まりを捉え、中長期的な視点に立脚し、フロンティア精神溢れる宇宙ビジネス戦略を九州から打ち出していく。

③オープンイノベーションの推進

自社の経営資源と外部の知見や技術と融合させるオープンイノベーションは、課題を解決する製品・サービス・システム・ビジネスモデル等の新事業を生み出し、新市場獲得や新領域へのビジネス転換等を促進させることが期待される。

2020年4月には一般財団法人九州オープンイノベーションセンターが発足し、「課題解決先導地域としての九州の実現」をテーマとして、新事業展開の入口から出口までを一貫して支援し、それを発信する取組を展開しようとしている。また、大企業・地域企業、スタートアップ企業等との交流拠点の整備や交流促進事業、共創プログラムの実践などが、国、自治体、支援機関等を中心に進められている。

引き続き産学官金連携のもと、共創による価値創造から地域企業の新事業展開、技術革新等のスピードへの対応力向上、ひいては地域企業及び地域産業の成長とグレードアップに向け、オープンイノベーションを推進する。

④地域経済を支えるインフラの強靱化

近年自然災害が激甚化しており、2016年の熊本地震や2020年の7月豪雨など、毎年のように各地で大きな被害を引き起こしている。災害では、尊い命が失われ、住民の生活が脅かされることに加え、多くの企業が事業活動の中断を余儀なくされており、地域経済の持続可能性の観点からも、防災・減災、国土強靱化の必要性が高まっている。

国では、2025年度までの5年間において、治水、津波等の対策や交通ネットワーク・ライフラインを維持するための対策などを加速することとしており、九州・沖縄においても、国と連携し、河川改良、海岸保全、道路ネットワークの機能強化などを進め、地域経済を支えるインフラの一層の強靱化を図る。

IV 九州～沖縄連携

○九州・沖縄連携の推進

九州と沖縄は、我が国の西南に位置し、ひとくくりの地域で論じられることが多かったが、沖縄はひとつの独立した経済圏をなしており、気候・文化・人口構成・産業構造も

九州とは大きく異なる。例えば、九州は全国に先駆けて訪れた少子高齢化・人口減少の対応に苦慮しているが、沖縄では依然人口増加が続いている。このような九州と沖縄の違いを多様性として積極的に捉え、九州と沖縄の優位性を相互に補完することで新たな価値の創造が期待できる。

成長を続けるアジア市場は、今後さらに拡大・多様化すると予想されており、当該市場に近接する九州・沖縄地域において、アジア市場に向けヒト・モノの流れを活性化させていくことが重要である。その実現に向けては、九州・沖縄双方に多様に存する地域資源、技術、人材等を活かし重厚的に連携することが不可欠である。

具体的には、九州・沖縄地域で唯一の複数滑走路が運用されている那覇空港を活用した九州・沖縄地域の製品の輸出推進や、連携による外国人観光客の誘客促進、我が国クルーズ船寄港地の上位を占める九州・沖縄地域の寄港地の相互連携、豊かな芸能・祭事文化の外国への発信などが想定される。

V 終わりに

コロナ禍への一連の対応を巡っては、我が国の支援策の実行の遅れがたびたび指摘された。これは行政はもとより、企業を含めた我が国全体のデジタル化の遅れに起因すると考えられている。2001年のe-Japan戦略にはじまり、近年ではSociety5.0を標榜しているにもかかわらず、現場の変革の歩みは遅々としたものであることの現れとも言える。近年耳にするようになった「日本はもはや先進国ではない」という厳しい言葉を実感した人も少なからずいたのではなかろうか。

我々は構造改革の掛け声だけではなく、一段ブレイクダウンして産業の現場の実態に目を向ける必要がある。そこにはひょっとして10年前、20年前と何も変わっていない光景が広がってはいはしないか。先人が残してくれた技術やノウハウの蓄積は大変貴重な財産であるが、そこに安住してはならないことは言うまでもない。地方には豊かで美しい自然があるのは確かだが、産業においてそれを本当に上手に活かすことができているだろうか。変わらない風景は価値にもなり得るが、それを活かすかどうかはそこに住む人次第である。

日進月歩で進化するテクノロジーは、ビジネスを通して生活の中にどんどん浸透し、社会を、産業を変えようとしている。新興国は気づかないうちに成長の歩みを早め、我々のすぐ後ろにまで近づいてきている。日本、九州に残されたアドバンテージはもうそんなに大きくはない。

本戦略では、九州・沖縄のもつポテンシャルを前提に、九州・沖縄の産業が進むべき方向性を示した。豊かな自然やこれまでの産業集積、アジアとの近接性などのポテンシャルを活かすも殺すも、今を生きる我々の行動次第である。1人でも多くの企業、自治体、教育機関の関係者が、九州・沖縄のポテンシャルを見つめ直し、次の一歩、二歩を踏み出し、その未来を切り拓いていくことを切望するものである。