

地域再生計画

1 地域再生計画の名称

車載・IoTソリューション機器開発支援拠点整備計画

2 地域再生計画の作成主体の名称

宮城県

3 地域再生計画の区域

宮城県の全域

4 地域再生計画の目標

4-1 地方創生の実現における構造的な課題

本県の県内総生産（名目）は、上述の電子関連製造業を含む第二次産業の進展により、2016年には9.4兆円（2007年から約1兆円増加）となったものの、経済活動別の構成割合を見ると、第三次産業が約7割を占めており、人へのサービスの提供を前提とするサービス産業だけでは、人口減少局面において、県経済衰退の懸念がある（出典：宮城県県民経済計算（平成28年））。

さらに、県内総生産を押し上げてきた第二次産業においては、建設業のウェイトが大きい（2007年：5,690億円→2016年：12,186億円。出典：「県民経済計算」）。これは、東日本大震災の復興事業に伴うもので、復興需要のピークアウトの面でも、県内総生産の落ち込みが予測される。

本県の年齢階級別純移動数の時系列分析を見ると、「10～14歳」から「15～19歳」になるときに転入超過となる一方で、「20～24歳」から「25～29歳」になるときに大幅な転出超過となっている（出典：RESAS）。これは、本県のものづくり産業を担う人材が大学等を卒業し就職する際、または一度地元就職したとしても数年のうちにより良い雇用機会を求めて主に東京圏へ流出していると推測され、今後もこの傾向が継続した場合、さらに人材不足が深刻化し、地域経済が衰退するおそれがある。

製造業の振興に当たっては、多種多様に変化する時代のニーズに対応し、変革を続ける必要があるが、モノづくり産業に関連した技術革新は目まぐるしく、特に自動車業界を一変させると言われる「CASE (Connected (コネクテッド)、Autonomous (自動運転)、Shared (カーシェアリング)、Electric (電気自動車))」への対応の一環として、次世代自動車で要となる電装部品やその製造装置等においては、様々なモノがインターネットを通じて繋がるIoTやセンシングをはじめとしたコア技術への対応力強化が急務となっている。

中小企業では自社単独で製品開発のための試験、測定に使用する施設機器を全て保有することは困難であり、公設試験研究機関や民間試験場等を利用している。しかしながら、県内で利用可能な電子機器製品の開発に必要な施設機器が十分ではないため、首都圏等の他地域施設を利用しており、県内中小企業が開発型の企業に転換し、地域の中核企業として成長していくためには、開発費用や期間の増加が課題となっている。

特に、車載電装品についての電磁ノイズ耐性等の評価を幅広く行える公設試験研究機関が無く、中小企業が新たに参入する際の障壁となっている。

さらに、下請けを中心に事業展開していた県内中小企業が新分野に参入する課題として、自社製品開発のノウハウがないことが挙げられる。試験・評価業務を専門としている民間企業に依頼することで試験自体は可能であるが、当該企業は試験に至るまでの企画から製品開発、試験後の上市に向けた販売戦略などを伴走して支援するものではない。この点が、新分野への参入や、ベンチャー・起業を成功に導くために一番必要な要素となってきた。

県内中小企業の経営者も高齢化が進んでおり、人手不足倒産に加え、後継者不足による倒産も現実味を帯びてきている。こうしたことから、県内中小企業は、下請け気質から製品開発型の企業に転換し、企業価値を高め、事業承継の進展や、後継者を含めた人材が集まってくるような企業へと転換していかなければ、県内総生産の減少や企業倒産による雇用の喪失につながりかねない状況である。

4-2 地方創生として目指す将来像

【概要】

宮城県では、地方創生の姿として、未来技術をあらゆる産業や社会に取り入れ、経済発展と社会課題の解決を両立していく新たな社会である「Society5.0」の実現を目指し、農林水産業、製造業、サービス業等においてAIやIoT、ビッグデータなどの先進的技術の活用により、地域企業の競争力向上、ベンチャー企業の起業支援、企業誘致を促進することで、若者にとっても魅力的な質の高い雇用が多く創出され、誰もが生涯現役で安心して暮らせる活力に満ちた、豊かさを実感できる地域を実現することとしている。

先進的技術を活用し魅力ある産業へ発展させるためには、各産業の現場や地域環境に合わせたデバイスが必要不可欠である。宮城県では製造業における製造品出荷額のうち、電子機器（部品、デバイス、回路）、輸送用機械器具、情報通信機器機械器具などの電子関連製造業が占める割合が約29%（出典：RESAS）と大きく、非常に重要な産業となっている。

また、本県では自動車産業の振興にも力を入れており、トヨタ自動車東日本がR2.12末までに、東富士工場の生産を東北に集約することを表明し、東北がコンパクトカーの一大生産拠点となることから、県内中小企業が東北産の車づくりに参入していくことが望まれる。さらに、2023年の供用開始に向けて次世代放射光施設の整備も進んでおり、東北全体でILCの誘致にも取り組んでいることから、県内企業はこれまでのような下請けを中心とした事業展開ではなく、最先端の研究成果を生かした特徴ある自社製品を創出するなど、時代の変化を先取りしながら成長分野への参入にチャレンジし続けることが持続的成長の鍵となっている。

本県では、これまでも企業誘致のほか、中小企業の成長分野への参入や起業に対する伴走支援を実施し、質の高い雇用の創出や産業人材の育成・確保に取り組むとともに、地域・産業の担い手となる人材の移住・定住の促進、将来の宮城を担う人材でもある子供を産み、育てるための切れ目ない支援、域内外の人材から宮城が選ばれるような安全・安心な暮らしを守るための施策をそれぞれ有機的に展開しながら地方創生を推進してきたが、本県における人口減少は進展しており、人手不足の深刻化や県経済の衰退が懸念されている。

特に、県内総生産の増加を牽引してきた製造業において、事業承継や企業価値の向上といった問題を解決していかなければ、県内総生産の減少と雇用の喪

失につながるおそれがある。人手不足については、県内に東北大学等があることで若者が集まるものの、最先端の研究やグローバルニッチな製品の開発、地域のニーズや課題を解決するデバイス開発・ソリューション提供に取り組む企業のように特徴的で、かつ、知名度の高い企業等が少ないために、東京圏への人口流出が顕著な状況となっている。

これらの課題を解決するためには地域・産業の担い手となる若者の就業先として選択されるよう、魅力的な「しごと」づくり・選んで住まれる「まち」づくりが必要となっているが、新規分野への参入や製品開発に関するノウハウ・環境などの面で障壁があり、若者から選ばれるような製品開発型への企業へと県内企業が成長していくことが困難となっている。

本事業により、家電製品や医療機器、IoT等に関わる通信機器、電気自動車をはじめとした次世代自動車等、身の回りの電気の流れる製品の開発に必要な電波暗室等を備えた車載・IoTソリューション機器開発支援拠点を整備することで、製品化や上市をするための出口戦略への支援の幅が広がり、新製品開発や新規分野参入への障壁を除去できることとなる。これは、県内中小企業が、製品や製造装置等の様々なモノがインターネットを通じて繋がるIoT技術やセンサをはじめとした多くの電装部品を実装する次世代自動車などのSociety5.0の推進に資するAI・IoT関連機器に対応し、下請け気質から脱却して新製品開発等を行うハードルを下げ、これまで取り組んできた産業振興の取組との相乗効果で企業のさらなる技術力や魅力度の向上、生産拡大につながる。

また、本拠点の整備によって、メーカー気質を持った地域の中核企業の創出・拡大に加え、特にSociety5.0の分野では、地域の中核企業が地域課題を解決しようとする人材・起業と連携して地域に寄り添ったソリューションとツールを地域内で開発し、活用することで課題解決に結びつける地域完結型のSociety5.0の実現につながるなど、地域経済の持続的な発展による地方創生を実現することができる。

【数値目標】

KPI	事業開始前 (現時点)	2020年度増加分 1年目	2021年度増加分 2年目

電子部品・デバイス・電子回路製造業、 電気機械製造業、情報通信機械製造業、 輸送用機械製造業の付加価値額（百万円 ）	0	0	0
電子部品・デバイス・電子回路製造業、 電気機械製造業、情報通信機械製造業、 輸送用機械製造業の事業従事者数（人）	0	0	0
宮城県産業技術総合センターの支援によ る企業の製品化実績数（件）	0	0	0
高度人材の育成数（人）	0	0	0

2022年度増加分 3年目	2023年度増加分 4年目	2024年度増加分 5年目	K P I 増加分 の累計
15,000	15,000	15,000	45,000
100	100	100	300
5	5	5	15
10	10	10	30

5 地域再生を図るために行う事業

5-1 全体の概要

5-2の③及び5-3のとおり。

5-2 第5章の特別の措置を適用して行う事業

○ 地方創生拠点整備交付金（内閣府）：【A3007（拠点整備）】

① 事業主体

2に同じ。

② 事業の名称

車載・IoTソリューション機器開発支援拠点整備事業

③ 事業の内容

県内の中小企業が新分野に参入し、また、起業を考えている人材や新事業を検討している域外の企業から選ばれる車載・IoTソリューション機器開発支援拠点を整備する。拠点には、宮城県産業技術総合センターが担っている伴走支援の機能を強化するため、家電製品や医療機器、IoT等に関わる通信機器、電気自動車をはじめとした次世代自動車等、身の回りの電気の流れる製品の開発に必要な電磁ノイズ耐性等の試験であるEMC評価が実施できるEMC総合試験棟を新たに整備する。EMC総合試験棟では、地域の中小企業が単独で保有することが困難な10m法電波暗室と関連する測定機器を整備し、地域企業に対して有償で開放する。

また、EMC評価には製品分類ごとに多種多様な国際規格が存在することから、自社製品の評価に最適な国際規格を選定し、準拠した試験や測定を実施するには様々なノウハウが必要であるため、専門知識のある宮城県産業技術総合センター職員が地域企業に寄り添いながら技術支援を着実に実施する。さらに今後の技術革新を見据え、EMC評価の手法や電磁ノイズ対策に関する調査・研究や技術セミナー等を継続して実施することにより、地域企業が抱える技術的課題や人材育成にも柔軟に対応する。

これにより、試験・評価業務を専門にしている民間企業では対応不可能な、また、技術開発に対する個別の相談を受けるだけの公設試でも対応不可能な、新製品や新分野参入への企画・戦略（商品ブランディング、デザイン及び特許をはじめとした知財等）検討から製品開発（設計・試作）、EMC評価、ノイズ対策、上市までを一気通貫で支援できる、公設試として唯一の体制の構築により、地域の中小企業の新分野・新事業への参入支援に加え、自前施設を持つことのできないベンチャー企業の起業を支援できるようになり、「新事業へのチャレンジや起業は宮城県で」という企業誘致や人の流れをつくることで、「しごと」と「ひと」の好循環で県内産業の持続性を高め、地域や産業を支える人材も確保しながら、地域経済を持続的に発展させ、地方創生を目指す。

④ 事業が先導的であると認められる理由

【自立性】

車載・IoTソリューション機器開発支援拠点では、整備後に施設機器の

開放、試料分析等の依頼試験、職員による技術支援を実施する。支援にあたっては、使用料（電波暗室：9.8千円／時間等）及び技術支援手数料（3.9千円／時間）を設定し、それらを財源として施設機器の保守校正等を実施し運営する。企業への聞き取り調査及び既存の関連設備の利用状況から、整備するEMC総合試験棟は年間220日程度の稼働が見込まれ、使用料及び手数料収入は年間約2,200万円となる。また、設備を運営していく上で必要な機器校正や設備点検、光熱費等の費用は年間約760万円が見込まれ、施設の使用料及び手数料を財源に拠点を運用していくことが可能である。

さらに、本拠点による支援を通じて県内中小企業が下請け気質から脱却し、新製品・商品開発に取り組むことで投資が増え、県内総生産も増加していくことで「新事業へのチャレンジや起業は宮城県で」という機運が醸成され、さらに新たな投資や商品開発を創出するという自立・発展につながる好循環を生み出すことができる。

【官民協働】

本県では、「KCみやぎ推進ネットワーク」（大学や高専、経済・産業団体、金融機関など21団体で構成）をはじめとして、県内の産学官金が連携する体制ができており、技術相談から技術指導、事業化までの総合的な支援が可能となっている。

宮城県産業技術総合センターでは、車載・IoTソリューション機器開発支援拠点として、中小企業が単独で保有することが困難なEMC総合試験棟を整備し開放するとともに、技術支援を行う。支援を想定している分野の一つである自動車産業において、自動運転や電気自動車の普及により車載電装品の重要性は高まり数量も増加することから、新たに様々な企業の参入が見込まれる。

センター独自の機器や技術による支援にとどまらず、県内外の大学、高専などが連携して地域企業のニーズに対応できるよう、学術機関の技術相談のワンストップ対応をはじめ、経済・産業団体、支援機関、金融機関などの支援メニューと合わせて、技術相談から技術指導、事業化までの各種

支援を行う。具体的には、東北大学、山形大学、仙台高等専門学校等の学術研究機関は専門的な知見及び保有機器による支援、（一社）みやぎ工業会、（公財）みやぎ産業振興機構等の経済・産業団体や経営支援団体は企業間のマッチングや取引拡大の支援、（株）七十七銀行、（株）日本政策金融公庫仙台支店等の金融機関は生産設備の導入や工場拡充等の資金支援について担うことで、連携して支援を実施する。

また、みやぎ自動車産業振興協議会、みやぎ高度電子機械産業振興協議会、みやぎ組込み産業振興協議会等では、各業界のニーズを吸い上げ、振興プランとして形にして取組を進めており、これらの関連企業団体と連携し、県内企業のニーズに合わせた技術的な支援と官民協働で各種産業の振興に取り組む。

特に、支援を想定している分野の一つである自動車産業については、県内の600を超える企業等で組織する産学官金連携組織「みやぎ自動車産業振興協議会」においても、本施設を含めた産業技術総合センターによる技術開発等の取組支援の強化は重要と認識しており、協議会会員等から本施設のニーズ等を含めて意見聴取をしながら、令和3年度からの振興プランを同年第1四半期に策定する予定で取組を進めている。

県内の中小企業においては、本拠点を活用し、製品開発型企业への転換を図ることで、地域の中核企業へと成長することを目指して取組を進める。また、本拠点の整備趣旨に賛同する県内外の企業においては、企業版ふるさと納税により設備に係る経費の一部を負担する。

【政策間連携】

企業の新製品、技術開発研究等の取り組みに対する支援として地域企業競争力強化支援事業において宮城県産業技術総合センターによる先導的な技術研究を実施し、技術協力事業や新規参入・新産業創出等支援事業において企業の新製品開発等への技術的支援や補助金を交付するなど、EMC総合試験棟整備で製品開発を行う際に連携して支援することができる。さらに、地方創生推進交付金により実施している人材不足対策を核とした宮城の次代を切り拓くものづくり産業等の新機軸創出事業においてマッチング

支援をすることで取引拡大を図ることができる。また、生産現場内の電磁ノイズやIoT機器の特性評価等が可能であることから、経済産業省の地域未来オープンイノベーション・プラットフォーム構築事業によるAIを併用した画像解析による工程の自動化等による地域企業へのIoT導入・活用推進支援と連携し、生産性改善や働き方改革支援事業との相乗的な効果向上が期待できる。

本拠点は、東北で唯一の自動車産業における車載電装品について幅広いEMC評価が可能な公設試験研究機関であることから、企業誘致においても大きなシンボルとなり雇用創出政策に繋がることになる。また、環境負荷の少ない電気自動車等の製品開発支援に対応することができ、持続的発展が可能な社会への貢献が期待できる。

また、地域におけるSociety5.0の推進と連携し、地域課題の解決に向けた取組を展開する。Society5.0の実現によって地域課題を解決するためには、画一的なIoTツールの活用では足りず、地域に寄り添ったソリューションとツールが重要である。センサなどの電子部品やソフトウェアに関する技術は、Society5.0の実現を支える基盤技術であり、コア技術として有している県内企業も多いことから、本事業により、IoT関連製品等を開発できるように成長した県内中小企業が、地域課題の解決にも貢献するよう支援していくとともに、地域課題を解決するために起業を考える人材を、移住・起業支援事業等を通じて広く全国から呼び寄せ、成長した県内中小企業とのマッチング支援や、本事業で強化した伴走支援体制により重層的に支援していくことで、地域完結型のSociety5.0の実現が期待できる。

さらに、本拠点は、東日本大震災からの復興に係る政策とも連携する。沿岸部の主要産業である水産業については、被災後施設復旧が進むものの、失われた販路回復や震災により加速した人手不足が課題となっており、IoT技術を活用した高付加価値化・生産性向上による持続的な発展が必要となっている。本拠点において、地元の中企業が地元の水産業のニーズに合わせたセンサ等の開発支援をする環境が整い、上述の経産省事業とも連携して相乗効果を図ることで、東日本大震災からの創造的な復興を完遂

し、地方創生の加速化を目指す。

【地域間連携】

一般財団法人光科学イノベーションセンター、宮城県、仙台市、国立大学法人東北大学、一般社団法人東北経済連合会で構成される官民地域パートナーシップにより、地域全体で次世代放射光施設の整備・開発、リサーチコンプレックスの形成を推進している。

次世代放射光施設やリサーチコンプレックス内での研究で得られた成果、アイデアを実際に地域企業が製品化し市場に出すまでの支援を今回整備する拠点で担うことにより、研究開発から製造まで県内で一貫して行う宮城県発の新製品を誕生させることができる。

東北7県（青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島・新潟）では、「とうほく」の強みを生かして自動車関連産業の集積を進めるため、「とうほく自動車産業集積連携会議」を設立し、東北七県合同での展示商談会の開催による企業間交流・連携の促進など、一体となった取組を進めている。

公設試験研究機関の全国的な連携組織である「産業技術連携推進会議」及び東北地域における「東北地域産業技術連携推進会議／産業技術連携推進会議東北地域部会」に参画し、共通の試験体を用いた各県電波暗室の特性比較等の研究会や情報交換を実施している。また中東北3県（岩手県・宮城県・山形県）では独自に連携体制を構築しており、共同研究や意見交換のほか、電磁ノイズ耐性等の評価にかかる企業支援の職員研修受け入れや情報交換等を実施している。本施設は排気設備や自動車関連の測定機器を重点的に導入することにより、東北の他の公設試験研究機関では実施できない、エンジンを起動した状態での自動車や農業機械等の試験や車載電装品についての幅広いEMC評価に対応することが可能となる。本県は東北の自動車産業のEMC評価を牽引する役割を担い、東北の公設試で最も充実した自動車関連のEMC試験支援体制を構築することで産業集積の大きな呼び水となるほか、その他の各県もそれぞれの特性を生かした分野をリードすることで、東北全体の産業の底上げを図ることができる。

⑤ 事業の実施状況に関する客観的な指標（重要業績評価指標（KPI））

4-2の【数値目標】に同じ。

⑥ 評価の方法、時期及び体制

【検証方法】

PDCAサイクルのマネジメント手法により、事業の執行状況や事業目的、KPIの達成状況について、外部有識者等の意見も取り入れながら評価を行い、その結果を具体的な取組に反映し、計画の着実な推進を図る。

【外部組織の参画者】

産：東北経済連合会、仙台経済同友会、宮城県商工会議所連合会、みやぎ工業会、宮城県観光誘致協議会、宮城県建設業協会、宮城県農業協同組合中央会、宮城県漁業協同組合、宮城県中小企業団体中央会、宮城県経営者協会 ほか

官：宮城県市長会、宮城県町村会、東北財務局、東北農政局、東北経済産業局、東北地方整備局、東北運輸局

学：東北大学、宮城大学、宮城学院女子大学

金：七十七銀行、宮城県銀行協会

労：日本労働組合総連合会宮城県連合会

言：河北新報社（個別意見聴取）

【検証結果の公表の方法】

有識者会議の公開、記者発表、県HPで公表

⑦ 交付対象事業に要する経費

- ・ 法第5条第4項第1号イに関する事業【A3007】

総事業費 1,037,456千円

⑧ 事業実施期間

2020年4月1日から2025年3月31日まで

⑨ その他必要な事項

特になし。

5-3 その他の事業

5-3-1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし。

5-3-2 支援措置によらない独自の取組

(1) 車載・IoTソリューション機器開発支援拠点運営事業

ア 事業概要

県内の中小企業が新分野に参入し、また、起業を考えている人材や新事業を検討している域外の企業から選ばれる車載・IoTソリューション機器開発支援拠点を運営し、新製品や新分野参入への企画・戦略（商品ブランディング、デザイン及び特許をはじめとした知財等）検討から製品開発（設計・試作）、EMC評価、ノイズ対策、上市までを一気通貫で支援できる、公設試として唯一の体制の構築により、県内企業の支援を実施する。

具体的には、電磁ノイズ耐性等の試験であるEMC評価が実施できるEMC総合試験棟の機器等を地域企業に対して有償で開放するほか、専門知識のある宮城県産業技術総合センター職員が地域企業に寄り添いながら技術支援を着実に実施する。さらに今後の技術革新を見据え、EMC評価の手法や電磁ノイズ対策に関する調査・研究や技術セミナー等を継続して実施することにより、地域企業が抱える技術的課題や人材育成にも柔軟に対応する。

イ 事業実施主体

宮城県

ウ 事業実施期間

2022年4月1日から2025年3月31日まで

6 計画期間

地域再生計画の認定の日から2025年3月31日まで

7 目標の達成状況に係る評価に関する事項

7-1 目標の達成状況に係る評価の手法

5-2の⑥の【検証方法】及び【外部組織の参画者】に同じ。

7-2 目標の達成状況に係る評価の時期及び評価を行う内容

4-2に掲げる目標について、7-1に掲げる評価の手法により行う。

7-3 目標の達成状況に係る評価の公表の手法

5-2の⑥の【検証結果の公表の方法】に同じ。