

■ビジョン

より多くの自動車関連企業がものづくりの技術力を高めてしっかり活躍しながら、次世代自動車関連産業等、新分野への挑戦により、県経済を牽引する存在であり続けている。

■課題と方向性

平成16年12月のダイハツ九州(株)(当時:ダイハツ車体(株))の操業をはじめ、福岡県でのトヨタ自動車九州(株)や日産自動車九州(株)、日産車体九州(株)の立地、関連部品メーカーの相次ぐ進出や増設などにより、北部九州は世界的な自動車生産拠点へと成長しています。

本県では、進出企業と地場企業が共に自動車関連産業の集積を図り、その経済効果を県内に波及させるため、平成18年2月に大分県自動車関連企業会が設立され、県内企業の技術力向上や受注機会の拡大につながる取組を行っています。

今後は、引き続きグローバル市場でも競争できる高い技術力の向上に取り組むとともに、電動化が進行する中で次世代自動車関連部品ほか新分野への提案力向上のための取組などを進めていきます。

■課題解決のため取り組む事業

○自動車関連産業企業力向上事業(継続)

大分県自動車関連企業会

1 技術力向上・人材育成

- (1) 金型保全技術者が必要とする溶接技術の習得
- (2) 機械設備の保守保全等現場改善の知識習得

2 取引機会の拡大

- (1) 総会等を利用した交流会開催による取引拡大の場の提供
- (2) 九州各県と連携した展示・商談会の開催や出展支援

3 経営多角化支援

- (1) 新たな付加価値を生み出すための人材育成
 - ・若手経営者層等を対象とした次世代自動車関連産業研究会実施
 - ・電動化に対応するための開発力等強化セミナー実施
- (2) 次世代自動車エキスパート派遣事業(新規)
- (3) 試作開発補助
 - ・次世代自動車関連分野及び自動車以外への参入補助



溶接講習 R3.11



全体会 R4.1

○ものづくり基盤技術集積事業(継続)

ダイハツ九州や工科短期大学など産学官が連携し、ものづくりの基盤技術である金型保全技術者を育成する。

○自動車関連産業新規参入促進事業(継続)

ダイハツ九州の現役技術者をリーダーとする「自動車関連産業支援プロジェクトチーム」を(公財)大分県産業創造機構に設置し、自動車産業への参入に意欲的な地場企業に対して、生産性、品質管理の向上やマッチング、現場改善等、個別集中支援を行い、県内自動車産業の中核を担う地場企業の育成を図る。

【今後の方針】

大分県自動車関連企業会を推進母体に県内企業の生産性向上や受注機会の確保、人材育成及び確保を促進するとともに、次世代自動車関連部品等新分野への参入を目指します。

【目標】2023年度中に次世代自動車関係部品等を新規に受注した企業が県内で5社以上あること。

■ビジョン

より多くの半導体関連企業が、技術力を磨き新ビジネスの創出や販路の拡大により、県経済を牽引する存在であり続けている。

■課題と方向性

本県では、大手半導体メーカーの立地により、半導体製造装置や検査装置の製作、半導体後工程などを担う地場企業の集積が進み、半導体関連産業は県経済を牽引する産業の一つとなっています。

半導体の世界市場は、IoTやデータセンター、5G、自動運転などの先端技術への活用により、今後も成長が見込まれ、県内企業は概ね順調に操業しています。そして、半導体が経済安全保障の戦略物資として見直され、製造基盤を自国内に囲い込む動きが起き、新たな受注機会が生まれています。しかし、景気の影響のある請負企業が多く、既存の取引先に依存しない事業展開が必要です。こうした中、既存ビジネスの拡大や新規市場への参入を目指し、自社の強みや立ち位置を把握する情報収集と事業継承・拡大を担う人材の育成が課題となっています。

この対策として、競争力のある製品・技術の開発や、それを活用した新分野・成長分野へ進出する企業への支援に取り組みます。また、商談会やマッチングを通して、製造基盤の回帰による新たな国内市場や台湾などの海外市場等へ販路拡大を狙う企業への支援に取り組みます。



展示会への出展



Web 商談会の開催

■課題解決のため取り組む事業

○おおいたLSIクラスター構想推進事業(継続・再掲)

県内の半導体関連産業の振興を目的としている「大分県LSIクラスター形成推進会議」の3つの専門部会が行う事業を通じて、会員企業の成長を支援します。

グローバルイノベーション部会

～世界をリードする新ビジネスの創出、技術面からの企業育成～

- ・グローバルニッチトップ推進事業(新たな分野の開発事業への補助)
- ・ビジネス開拓・創出セミナーの開催

グローバルマーケティング部会

～世界の顧客ニーズのリサーチ、ニューマーケットへの展開～

- ・台湾とのビジネス交流、商談会の開催
- ・With・After コロナにおける販路開拓・情報発信支援

グローバルネットワーク部会

～世界的視野を持つ経営者づくり、トップレベルの情報提供、ネットワークづくり～

- ・トップセミナーの開催
- ・BCP の取組推進



「世界の情報を大分へ、
大分の企業を世界へ！」

【今後の方針】

国内外の市場の動向を見据えながら、世界をリードする新ビジネスの創出、ニューマーケットへの展開などを行う企業への支援を継続します。

【目標】 開発補助による事業化件数 7 件/年

ビジネスマッチングにより、新たな取引に繋がった件数 22 件/年

■ビジョン

世界に羽ばたくハイクオリティコンビナートを目指して、立地企業間の高度連携により、コンビナート間で最適化を実現し、強力な国際競争力を堅持している。

■課題と方向性

本県の製造品出荷額等の50%近くを占める大分コンビナートは、本県の産業を牽引するとともに、九州唯一のコンビナートとして、我が国のものづくりの基盤と災害時の広域的な燃料供給拠点としての機能を担っています。一方、海外における大規模製造設備の稼働やシェール革命による国際競争の激化、国内需要の減少によるコンビナート再編の動きや世界的な脱炭素に向けた動きなど、取り巻く環境は厳しさを増しています。

こうした中で、コンビナート企業が引き続き本県で事業継続・発展していくためには、立地企業による一層の相互連携の深化により、国際競争力の強化やカーボンニュートラルへの早期対応を図ることが重要です。

そこで、連携強化の取組を進めるため、各事業所の長や知事、大分市長を会員とする「大分コンビナート企業協議会」において、企業の枠を超えた「ワンカンパニー」や地場企業等との連携強化による「地域との共生・発展」などを将来像に掲げ、資源・エネルギー等の有効利用や物流機能の強化、更なる規制緩和、人材育成等について取り組んできました。このような中、2018年に ENEOS(株)大分製油所と昭和電工(株)大分コンビナートの連携事業がスタートし、副産物の相互利用を進めています。また、2019年にはスマート保安・IoT 推進プロジェクトチームを設置し、保安の高度化等の取組を進めています。

今後も競争力強化やカーボンニュートラルの取組を推進し、更なる連携を進めていくことが必要です。

【大分コンビナート企業協議会】(2012.7~)

業種	会員 (11社・2自治体)
石油精製	ENEOS(株)大分製油所 (会長)
製鉄	日本製鉄(株)大分製鉄所 (副会長)
石油化学	昭和電工(株)大分コンビナート (副会長) NSスレンモマー(株)大分製造所
精密化学	住友化学(株)大分工場
鉄骨構造	(株)三井E&Sマシナリー 大分工場
製紙	王子マテリア(株)大分工場
非鉄金属	JX金属製錬(株)佐賀製錬所
電力	九州電力(株)新大分発電所
LNG	大分エル・エヌ・ジー(株)
都市ガス	大分瓦斯(株)
行政	大分県、大分市

大分コンビナート地区の連携の取組事例

13本の海底配管で接続
120 m

石油精製 (ENEOS) ↔ 石油化学 (昭和電工)

余剰するブタンの石化原料化
→ 石油精製
← 増産されるエタンの有効活用
← 石精由来のプロピレンの回収率を向上、回収後のガスを製品プロパンとして出荷
← 石油化学

「石油コンビナートの立地基盤整備支援事業」に採択 (H30.7) (2018~2020年度実施)

スマート保安の推進

プラント保安におけるドローンの活用検討等

【今後の取組】コンビナート企業間による相互連携の更なる実現

コンビナートを結ぶ海底パイプラインの構想

大分臨海工業地帯の製造品出荷額等(R1)

大分臨海工業地帯	約2.0兆円	46%
大分県全体	約4.3兆円	
その他	約2.3兆円	54%

資料：工業統計調査及び大分コンビナート企業協議会8社へのヒアリングを基に作成

「競争力強化ビジョン」に基づき各分科会で主体的な取組を推進

競争力強化検討部会

- ①ユーティリティ分科会
- ②物流分科会
- ③規制緩和分科会
- ④人材育成分科会

◆スマート保安・IoT 推進プロジェクトチーム (R1~)

■課題解決のため取り組む事業

○コンビナート企業国際競争力強化対策事業(継続)

2012年7月に設立した大分コンビナート企業協議会を中心に、競争力強化ビジョンに沿って、国際競争力の強化やカーボンニュートラルに向けて、企業間の具体的な連携策の検討・実施を図ります。

【今後の方針】

大分コンビナート競争力強化ビジョンに沿って、ユーティリティ、物流、規制緩和、人材育成等の分野で具体的な連携策の検討・実施を図ります。また、産業保安のスマート化の実装に向けた取組を行います。

【目標】石油コンビナートの立地基盤整備事業の創出、分科会活動における連携案件11件の実施

■ビジョン

より多くの食品加工事業者が、不断の改革と挑戦による商品開発や人材育成に加え、域外との取引を拡大することにより、地域の経済を牽引し、雇用を支える存在であり続けている。

■課題と方向性

本県の食品産業は、県内製造業に占める事業所数割合は第1位、従業者数割合は第2位であり、県内すべての市町村に事業所が存在する等、雇用の拠点としての機能も有する地域の中核産業の一つです。県では、平成26年に「おおいた食品産業企業会」を設立し、コーディネーターによるビジネスマッチングや商品開発、人材育成、販路獲得に取り組んできました。

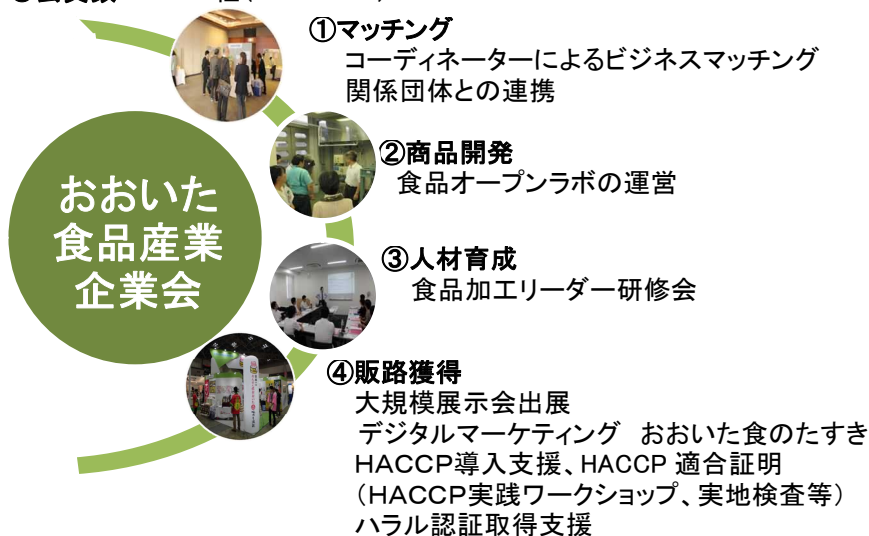
長引くコロナ禍もあいまって、デジタル化の流れが急速に進んでいます。コロナ禍により県内食品加工企業の多くが売上減少するなどの影響を受けてきましたが、ポストコロナ社会も見据えた新たな販路獲得の取組が求められています。今年度は、大規模展示会への出展とあわせて、デジタルマーケティングによる販路獲得の深化により、県内食品加工事業者と県外企業のマッチングを一層支援します。

また、農林漁業者や流通事業者との連携を進める、原料生産から加工・販売まで通じた農商工連携の取組も重要です。

おおいた食品産業企業会（食品産業需要適応支援事業）

組織体制

会長 フンドーキン醤油株式会社 小手川 強二
 ○設立 2014年2月18日
 ○会員数 117社(2022.1.1)



食品加工リーダー研修会



HACCP実践ワークショップ



大規模展示会

(Food Style 九州 2021)



■課題解決のため取り組む事業

○食品産業需要適応支援事業(継続)

成長意欲のある食品加工企業等で構成される「おおいた食品産業企業会」を中心に、コーディネーターによるマッチング、商品開発、人材育成、販路獲得を推進する。特に、長引くコロナ影響により、販路維持・開拓に苦慮する県内食品製造事業者が行う県外販路開拓を支援するため、大規模展示会出展やHACCP適合証明書の交付のほか、ポストコロナに向け、デジタルマーケティングによる販路開拓を一層強化します。

【今後の方針】

原料調達から生産等について、コーディネーターが関係団体とも連携のうえ、マッチングを支援するとともに、人材育成や衛生管理の向上、販路獲得等に取り組みます。

【目標】 コーディネーターによるビジネスマッチングにより、マッチング成立件数10件を目指します。

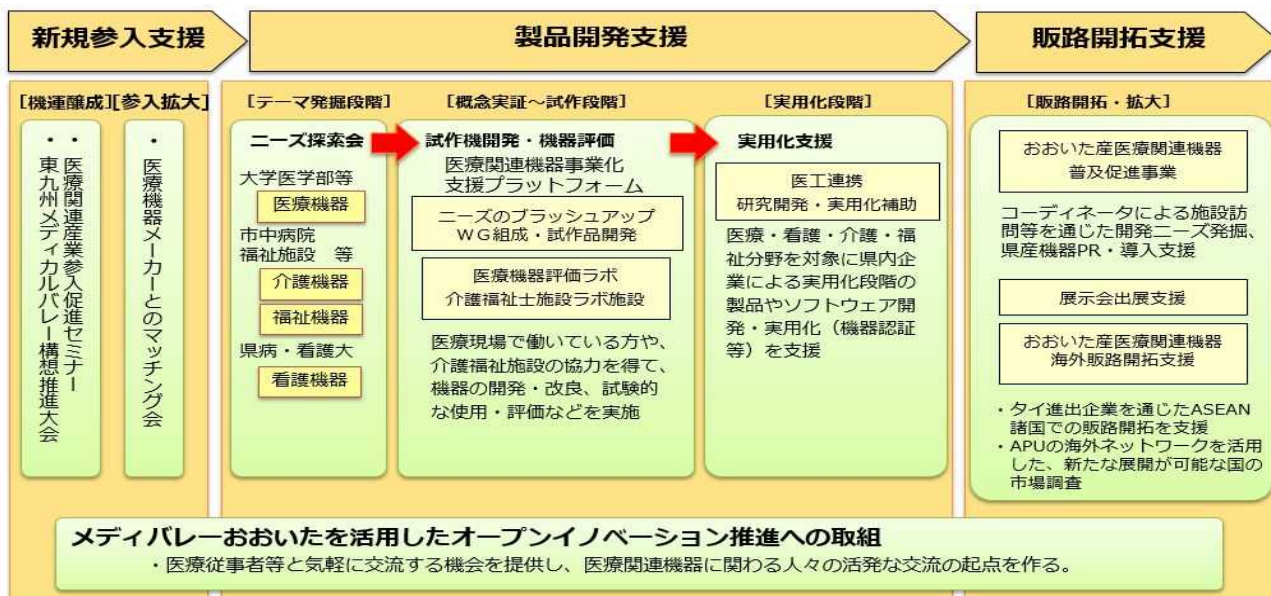
■ビジョン

より多くの企業が医療関連機器分野に参入し、国内外の医療、介護、福祉現場の課題解決のために、医療・介護従事者や販売ディーラーなどと連携して、積極的に開発し、販路も拡大している。

■課題と方向性

本県から宮崎県に広がる東九州地域は、大手医療機器メーカーが立地し全国でも有数の医療機器生産拠点となっています。こうした地域要因を背景に、「東九州地域医療産業拠点構想(以下、「東九州メディカルバレー構想」):平成22年10月策定」を推進し、国の地域活性化総合特区の認定(第1期:23年12月、第2期29年3月)も受け、医療関連機器(医療機器に加え、介護、福祉の現場で使用させる製品など)の県内企業による開発、販路開拓などを支援しています。令和4年1月には、医療現場・大学との連携による医療関連機器開発、海外ネットワークを活用した海外への販路開拓を重点とする第3期の特区計画を国へ申請しています。

東九州メディカルバレー構想の更なる推進に向けては、医療・介護従事者や販売ディーラーなど業種の垣根を越えた交流による現場のニーズを捉えた機器開発を実現するとともに、海外展開を含めた販路開拓を推進することにより、県内の医療関連機器産業の裾野を拡大させていく必要があります。



■課題解決のため取り組む事業

○東九州メディカルバレー構想連携促進事業(継続・再掲)

県内大学を含む大分県と宮崎県のネットワークを活用することで、医療関連機器の研究開発の促進及び、国内外における医療関連機器開発人材の育成や域内医療関連機器の普及を目指します。

○医療機器産業参入加速化事業(継続)

大分県医療ロボット・機器産業協議会を通じ、おおいた産医療関連機器展示・交流スペース「メディバレーおおいた」を活用しながら、医療・介護従事者等の評価を踏まえた機器開発や販路開拓支援を行います。

【今後の方針】

大分県医療ロボット・機器産業協議会を通じて、新規参入や人材の育成・交流、機器開発、販路開拓の支援を一貫して行い、医療関連機器産業の一層の集積を図ります。

【目標】・大学・医療機関・福祉施設・職能団体と連携した医療関連機器研究開発プロジェクト件数

→令和8年度までに15件

■今後のロードマップ(目標)

2022年4月

東九州メディカルバレー構想特区3期計画始動
「医療機器評価ラボ」開始

2022年度～

医療関連機器 3件市場化/年
県内普及・評価活動、ASEAN 販売活動

2026年3月(目標)

大学等と連携した研究開発
プロジェクト数 15件

■ビジョン

共同研究開発や技術移転をすすめる県内企業が、電磁力関連産業へのさらなる参入を通じて、省エネ・脱炭素社会の実現に向け活躍していく。

■課題と方向性

家電製品やロボット等の産業動力に使われているモータは国内消費電力量の過半を占めており、さらなる省電力・高効率化が求められています。また、電気自動車やロボット分野などで使用するモータは、今後も市場拡大が見込まれることから、この領域に関する研究開発には大きな期待が寄せられています。

こうした中、県では産業科学技術センター内に電磁力応用技術センターを設置し、大分大学と連携・協力して電磁応用機器の研究開発や企業支援に取り組んでいます。電磁応用機器の開発や県外企業と県内企業の連携拡大を進める中、令和元年12月には公設試験研究機関として国内で初めて磁気特性試験でのISO/IEC17025 認定試験所として登録されました。

【先端技術への挑戦】世界をリードする電磁力研究開発拠点

公設試験研究機関として“国内初”の ISO/IEC17025 (磁気特性試験) 認定取得

認定範囲
 事業所名：大分県産業科学技術センター
 試験範囲：JIS C 2550-1 電磁銅帯試験方法/エプスタイン法による鉄損測定
 認定機関：独立行政法人製品評価技術基盤機構認定センター (IAJapan)
 認定日：令和元年12月4日 (有効期間：4年間)

世界最高水準の磁気測定技術 (JST地域結集)

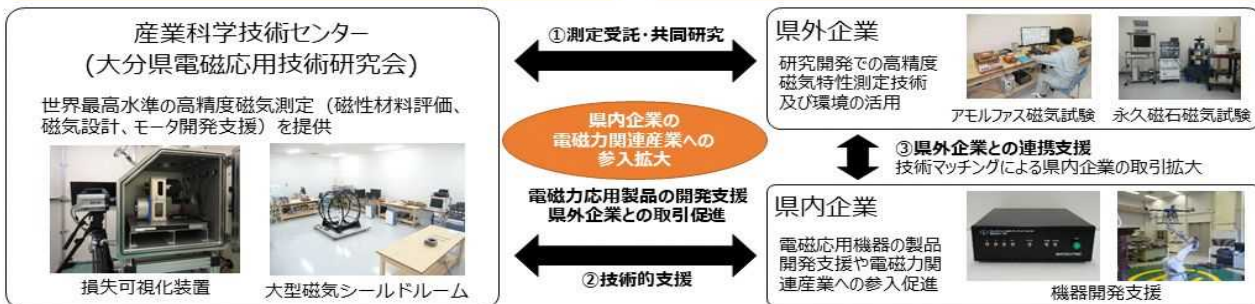
世界最大級の磁気シールドルーム (Ds-Labo)

国内初の磁気測定公設試験の能力証明 (ISO17025認定)



- 大手企業とともに進める電磁力応用技術開発
- 産業用高効率モータの開発
 - ハイブリッド車の製造工程改善の検討取組み

- 電磁応用技術の県内企業への技術移転
- 高精度磁気測定に向けた装置開発支援
 - 電磁応用機器開発への技術支援・指導



■課題解決のため取り組む事業

○電磁力応用技術基幹産業展開支援事業(継続)

世界最高水準の磁気特性測定技術と先端技術イノベーションラボを活用し、ISO/IEC17025 認定試験所の機能拡充を図るとともに、大分大学などと連携し、地場企業への技術移転や製品開発支援に取り組めます。

また、大分県電磁応用技術研究会では技術セミナーや研究開発活動を行い、電磁力関連産業への参入拡大を図るとともに、展示会出展を通して、県外企業への販売促進、連携強化に取り組めます。

【今後の方針】

国内随一の電磁力研究開発拠点という強みを活かし、県外企業を呼び込み、県内企業との連携拡大に取り組むとともに、産業科学技術センターを中心に、県内企業との共同研究開発や技術移転を行い、県内企業の電磁力関連産業への参入拡大を目指します。

【目標】 2022年度までに電磁力関連産業の新規参入企業数を5社まで増やします。

■今後のロードマップ (目標)

2022年4月
ISO/IEC17025 試験所としての機能強化 (単板磁気試験法の認定取得)

2022年7月～
県内企業との展示会出展による電磁力研究開発拠点のPR強化

2023年3月
電磁力関連産業参入企業の増加 (5社以上)

■ビジョン

2050年カーボンニュートラルに向けて、県内企業がエコエネルギーを活用したビジネスにチャレンジし、エネルギーの地産地消といった地方創生や地域の脱炭素化に貢献している。

■課題と方向性

県では、大分県新エネルギービジョン(令和2年3月中間見直し実施)において、エコエネルギーの導入や省エネルギーの推進に加え、エコエネルギーを活用した産業振興や地域振興に資する取組を推進しています。これまで、大分県エネルギー産業企業会を中心として、県内企業の製品の实用化に向けた研究開発、展示会出展などによる販路開拓、各種セミナーを通じた人材育成など、幅広く総合的な企業支援を行ってきました。

国は、第6次エネルギー基本計画(令和3年10月閣議決定)において、徹底した省エネの更なる追及、再生可能エネルギーの最大限の導入など、2050年カーボンニュートラルへ向けた対応を示しています。産業界においても、企業が自社消費電力を100%再生可能エネルギー由来のものへ転換するだけでなく、サプライチェーン全体のCO2排出量削減を進める取組が加速するなど、エネルギーを巡る情勢は大きく変化しています。

こうした動きを県内企業のビジネスチャンスにつなげていくため、カーボンニュートラルの実現に向けた新たな取組に挑戦する企業を支援することにより、県内エネルギー関連産業のさらなる成長を促進します。



■課題解決のため取り組む事業

○エネルギー関連産業成長促進事業(継続・一部新規)

- ①「大分県版水素サプライチェーン」確立に向けた実証: 県産水素の利活用拡大を図る事業を実施
- ②水素関連産業分科会: 水素の製造から利活用までの関連企業による情報交換やマッチング
- ③エコエネルギーチャレンジ支援: 水素関連の研究開発、地域と産業を結び付けエネルギーの効率的な活用を図る取組、地域課題の解決や地方創生に資する再生可能エネルギーの導入を支援
- ④再エネ導入可能性調査支援: 地域での民間主体による再生可能エネルギーの導入を推進するため、地元合意や資金調達等に向けて行う発電量や地域利活用等の調査に対して支援
- ⑤省エネ・新エネコーデイナー: 企業が行う補助金の申請手続の補助や技術的アドバイスを実施
- ⑦太陽光発電3R地域サポート体制の構築: 太陽光発電の保守点検、設計、施工・修繕等の産業基盤の確立にむけた取組を実施

【今後の方針】

エネルギー産業企業会を中心に地場企業の積極的な取組を引き続き支援することにより、販路開拓や水素社会の到来に向けた水素関連産業の事業化支援、スマートコミュニティの形成等を推進します。

【目標】

項目	2020(実績)	2022	2024
県支援による新エネ研究開発・事業化件数(累計)	64	73	84

■ビジョン

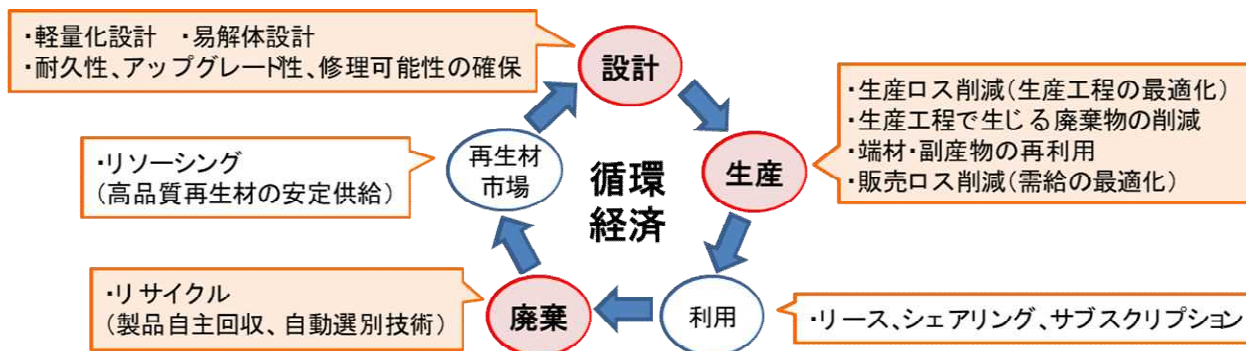
産業廃棄物の発生抑制・減量化・再生利用に取り組むことにより、社会や市場からの環境配慮要請にこたえつつ、コスト削減や新たな収益源創出を実行し、「環境と成長の好循環」につながる「循環性の高いものづくり」への転換が進み、産業の持続可能性が高まっている。

■課題と方向性

県では、「第3次大分県環境基本計画(令和2年3月改訂)」を定め、「おおいたうつくし作戦」を展開し、「環境を守り育てる産業の振興」を基本目標の1つに掲げ、廃棄物の再生利用、発生抑制、減量化に取り組む事業者を支援しています。また、「第5次大分県廃棄物処理計画(令和3年3月改訂)」において、産業廃棄物の排出抑制や循環的利用の推進に取り組んでいます。

2020年に国が定めた「循環経済ビジョン2020」においては、「環境と成長の好循環」を図るため、環境活動としての3R(Reduce・Reuse・Recycle)から循環経済(Circular Economy)への転換を推進しており、国連が採択したSDGsにおいては、ゴール12に「持続可能な生産と消費(つくる責任・つかう責任)」が示されています。

社会からの環境配慮要請が急速に高まり、投資家の投資行動(ESG投資)や消費者の購買行動(エシカル消費)が変化を見せる中、事業活動の持続可能性を高め、中長期的な競争力を確保するため、あらゆる産業において経営戦略及び事業戦略として、「循環性の高いビジネスモデルへの転換」を図ることが重要となります。特に、ものづくり産業においては、資源投入量・消費量を抑えつつ、設計から廃棄段階まで含めたモノのライフサイクル全体を考慮した製品づくりをデザインしていく必要があります。



■課題解決のため取り組む事業

○ものづくり循環経済促進事業(継続)

- 産業廃棄物抑制等ものづくり補助金

循環経済への転換を促進し、持続可能なものづくり産業を育成するため、モノのサイクルのうち「設計・生産・廃棄」の段階における廃棄物の「発生抑制・減量化・再生利用」に資する設備導入を支援します。

- ものづくり循環経済促進セミナー

国内外において急速に高まっている環境配慮要請に対応し、県内事業者の競争力強化を図るため、利益を生み出す環境経営の観点から、ビジネスチャンスのヒントとなり得るセミナーを実施します。

補助対象事業	補助率	上限額
①設計段階での発生抑制(エコデザイン)	1/2以内	15,000千円
②生産段階での減量化(生産ロス・販売ロス・廃棄物削減)		
③廃棄段階での再生利用(マテリアルリサイクル、アップサイクル)		
④熱利用(サーマルリサイクル)		7,500千円



【目標】

項目	2021(現状)	2022	2024
県支援による廃棄物再生利用等施設導入件数(累計)	77	80	85

■ビジョン

魅力的な企業を誘致し、県民、企業がともに活躍でき、未来に夢が膨らむ社会を創る。

■課題と方向性

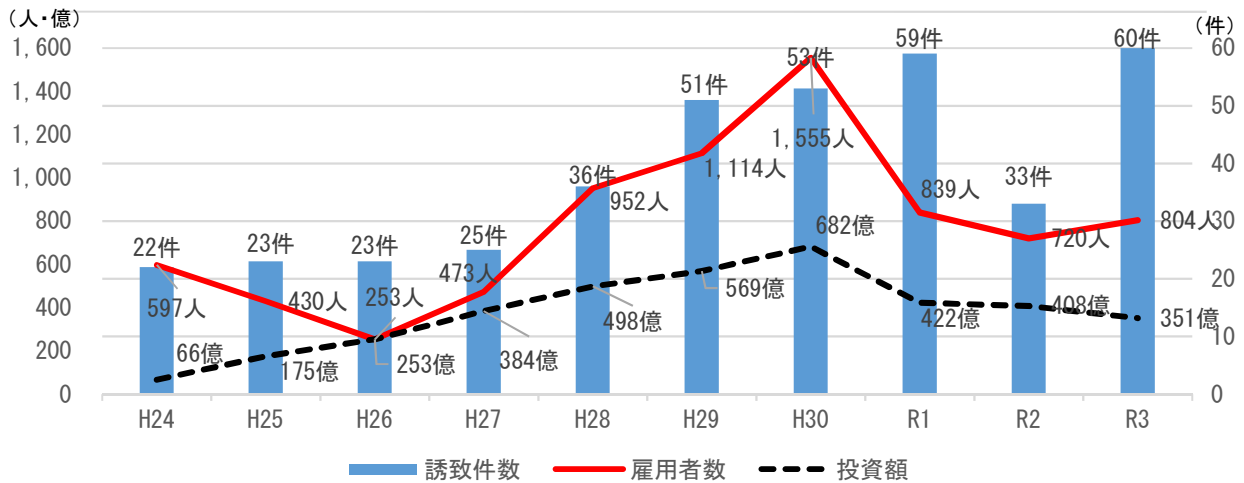
これまで進めてきた積極的な企業誘致の取組により、鉄鋼、石油、化学、半導体、電気に加え、自動車、精密機械等幅広い分野の企業がバランス良く立地しています。また、各産業の核となる企業を誘致することによって、関連企業も次々と進出するなど、集積が集積を呼ぶ効果をもたらしています。

これまで、本県では自動車関連企業等をはじめとする製造業を中心とした企業誘致を進めています。

加えて、市町村とサテライトオフィス等の整備を行い、これまで誘致の進んでいなかった離島や中山間地域にIT 関連企業の誘致も進めています。さらに、在宅勤務が定着したことにより、富士通(株)をはじめ、働く場所を選ばない企業も増えており、企業誘致とともに、専門的スキルを持った人の誘致にも取り組んでいます。

他方で、既存企業の事業拡大への意欲や新たに本県で事業展開を希望する企業の声が多くあるものの、工業用地の不足により、機会損失が発生しているため、迅速に新たな工業団地の整備が必要になっています。

◎過去10年の企業誘致件数とそれに伴う雇用者数



■課題解決のため取り組む事業

○離島や中山間地域など条件不利地域へのIT 関連企業の誘致に向けた誘致促進(一部新規)

廃校などを活用したサテライトオフィスの整備が全国的に進み競争が激しくなっているため、市町村と連携し、民間事業者が保有する施設のサテライトオフィス等への改修費用についても支援し、地域の特色を備えた魅力的なオフィスを整備していきます。

○社員の移住に伴うリモートワーク推進企業への支援(継続)

新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、在宅勤務の取り組みをさらに加速し、遠隔地での在宅勤務を認める企業を応援するため、首都圏等から本県に移り住んだ社員が、本社などに出張する費用の一部を助成していきます。

○工場団地造成の迅速化(新規)

サプライチェーンの見直しによる企業の国内回帰や TSMC の進出に伴う国内半導体産業の新たな設備投資を検討する動きが見受けられる。好機を逃さないよう、新たに大規模工業団地の整備を進める市町村への支援を強化するとともに、整備手法の選択肢を増やすため市町村と連携する民間企業も支援し、整備の迅速化を図ります。

【今後の方針】

集積効果が著しい自動車関連産業の動きをしっかりと捉えつつ、第4次産業革命等の時代の流れに対応した産業分野や女性が働きやすい企業など、県内全域に企業誘致を進めます。

また、市町村と連携した迅速なワンストップサービスなど、受入体制の充実を図るとともに、地道できめ細やかなフォローアップを行うことにより、進出企業の満足度を一層高めていきます。

さらに、新型コロナウイルスの影響により、リモートワークの推進など世の中の動きに即応した企業への支援制度を創設し、従来の仕事を続けながら、本県に移り住む方の増加にも取り組んでいきます。

■ビジョン

先端技術の活用により様々な地域課題の解決が進むとともに、先端技術のプロジェクトが次々と生まれ、新たな産業の核として成長を続けている。

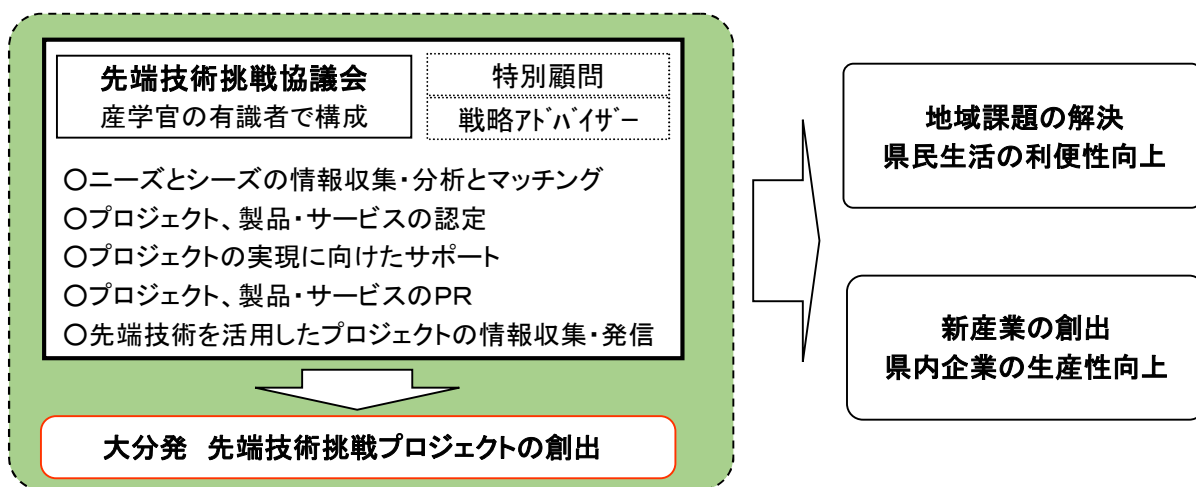
■課題と方向

ポストコロナ時代の「新たな日常」構築の原動力となるデジタル化の推進が急務となっている中、IoT や AI、ロボット、ドローンなどの先端技術の活用や、データの利活用によるデジタルトランスフォーメーション(DX)は喫緊の課題となっています。物理的接触を避けることにより従来の社会活動が縮小・停滞する一方、デジタル化を前提とした様々な変革を進めるチャンスとも言える状況にあります。

県では、IoT や AI、ロボット、ドローンなど先端技術への挑戦を推進するため、産学官で構成する「先端技術挑戦協議会」を設置し、情報の集約・発信やプロジェクトの創出・支援を行うとともに、先端技術による地域課題解決・新産業創出や先端技術の挑戦に向けた土台づくりに取り組んでいきます。

具体的には、ビッグデータやAI等を活用した防災・減災対策や、地域の移動課題に対応した次世代モビリティサービスの導入促進、遠隔操作ロボット「アバター」の活用、ドローン物流の社会実装など、先端技術を活用した地域課題解決に取り組みます。このほか、地場企業による先端技術を用いた課題解決プロジェクトへの支援や、民間主導による地域課題解決の取組であるシビックテックの推進、AI 技術開発での機械学習・深層学習に不可欠な GPU の利活用促進など、民間における先端技術を活用した取組を後押しします。

また、挑戦に向けた土台を形成していくため、データや先端技術を使いこなす人材の確保・育成や、地場産業の参画促進、情報活用基盤の構築に引き続き取り組みます。また、これまで積み重ねてきたプロジェクトの成果事例を発信し、県外・国外の技術やノウハウを有する企業・人材を呼び込み、地場企業や団体、人材との連携も図ります。



大分県防災への先端技術の活用に関する検討会
(防災テック検討会)



大分県次世代プログラマー発掘コンテスト
Hello,world!

■課題解決のため取り組む事業

○先端技術挑戦プロジェクト推進事業(継続)

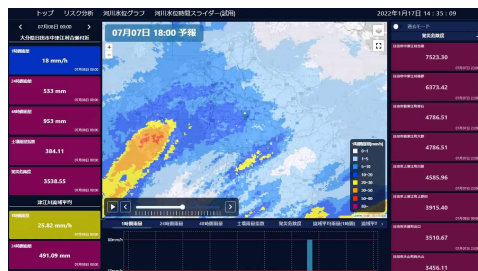
先端技術挑戦協議会を核として、地場企業や県外企業の連携による地域課題解決型のプロジェクト創出を図るほか、有望なプロジェクトに対しては、財政的な支援によりその実現を後押しします。また、5G の利活用促進に向けた取組を推進します。

○大分県防災への先端技術の活用に関する検討会(防災テック)事業(継続)

AI や衛星データ、ドローン等の先端技術を活用し、また、民間活力も最大限に活かした地域防災力の向上について、学や関係機関と継続的な意見交換を行い、必要に応じた事業化を検討します。

○先端技術を活用した県内企業防災力向上事業(新規)

県内企業の防災力向上を図るため、被災経験企業や大学等で構成するコンソーシアムを形成し、災害危険度の把握が可能なプラットフォーム「EDiSON」の試行活用や検証等を行います。



EDiSON(リスク分析)



EDiSON(ドローン映像共有)

○ドローン産業振興事業(継続/新産業振興室)

33ページ参照

○アバター戦略推進加速化事業(新規)

34ページ参照

○次世代モビリティサービス活用促進事業(新規)

移動や交通に係る様々な地域課題に対応するため、交通事業者等と共に、次世代モビリティサービスの効果的な導入に向けた検討及び実証実験等に取り組めます。

○次世代プログラマー発掘コンテスト Hello,world!(継続)

次世代を担う人材を育成するため、小中学生を対象としてプログラミングを学ぶ機会を設けるとともに、大分県 No.1 小中学生プログラマーを決めるコンテストを開催します。

○女性活躍推進事業 OITA GIRLS 8 PROJECT(継続)

女性活躍に向けた気運情勢を図るため、18歳以下の女子学生向けに、女性起業家マインド、キャリア、STEAM 的思考等に触れ、学べる特別プログラムを実施します。

【今後の方針】

「地域課題解決・新産業創出」に向け、全国に先駆けて取り組んでいるドローンやアバター等の先端技術への挑戦のほか、データの利活用によるデジタルトランスフォーメーション、シビックテックの推進、次世代モビリティサービスの導入促進、防災・減災分野への先端技術の活用、5G の利活用促進など、大分県が抱える地域課題の解決や新産業の創出につながるようなプロジェクトの創出を目指していきます。

【目標】 毎年度次のプロジェクト数を事業化する。 4年度:17件 5年度:19件 6年度:20件

今後のロードマップ(目標)

先端技術
プロジェ
クト

2021年度

・大分発先端技術プロジェクトによるビジネス成功事例創出

2022年度

・大分発先端技術プロジェクトによるビジネス展開の推進

2023年度

・大分発先端技術プロジェクトによるビジネス展開の加速化

先端防災

2022年度

・EDiSON の企業における活用体制の構築

2023年度

・防災力向上に向けたモデル企業の EDiSON 導入

2024年度

・EDiSON の改良及び展開による県内企業の防災力向上

■ビジョン

人口減少や過疎高齢化による地域課題の新たな解決手段として、ドローンの地域実装により、地域課題解決と新たなビジネス創出を通じ、持続可能な地域社会が実現されている。

■課題と方向

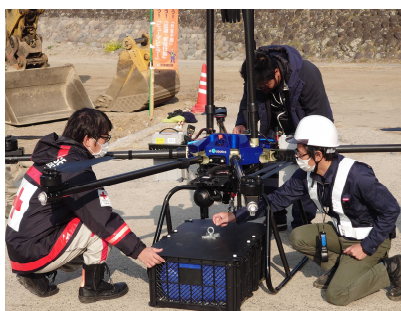
「空の産業革命」とは、産業分野の幅広い用途にドローンが活用されることで、産業、経済、社会に変革をもたらす様々なサービスが提供される社会の実現とされ、ドローンビジネス市場は今後も成長が見込まれています。国は航空法を改正し、ドローンのライセンス制度や機体認証制度などの利活用に向けた環境整備を進めており、2022年度中には有人地帯での目視外飛行(レベル4)を解禁することになっています。

本県では、ドローンを人口減少、高齢化の進む地域が抱える様々な課題解決の手段として位置づけ、「地域における実装」、「ビジネスとして定着」、「稼げる産業への転換」を事業の3本柱として、ドローンの社会実装を目指しています。「地域における実装」では通院や買物等が困難な地域におけるドローン物流サービスの実証を進め、「ビジネスとして定着」ではドローン事業者と課題を抱えるユーザーをワンストップでつなぐ場として県内企業でコンソーシアムを結成し、ドローンビジネスのプラットフォームを構築する取組を支援しています。「稼げる産業への転換」では、産学官による推進母体である「大分県ドローン協議会」を設立し、技術・サービス開発支援を行うとともに測量・点検・調査や観光・教育・エンタメ分野など専門分野ごとの分科会活動を実施しています。また、県産業科学技術センターでは地元企業との共同でドローンの性能を評価するドローンアナライザーを開発しました。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大時には、軽症者等が療養する宿泊療養施設での無人配送ロボットの活用実証を行うなど、無人機による具体的な課題解決事例の創出に取り組んでいます。



測量・点検・調査分科会の活動状況



防災訓練での救援物資配送実演



宿泊療養施設でのロボット活用

■課題解決のため取り組む事業

○ドローン産業振興事業(継続)

「地域における実装」、「ビジネスとして定着」、「稼げる産業への転換」の3本柱に基づき、ドローン物流の地域への実装、ドローンビジネスプラットフォームの利活用拡大、「大分県ドローン協議会」を通じた研究開発・分科会活動支援に取り組めます。

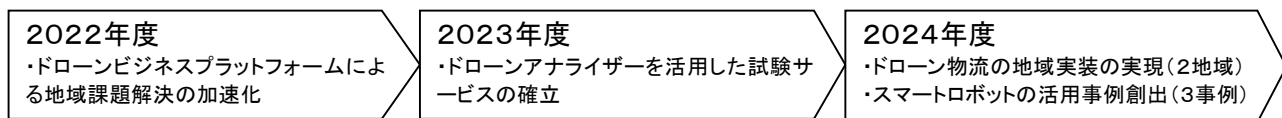
また、機体認証制度の創設を見据え、県産業科学技術センターに整備したドローンアナライザーの利活用促進を図るとともに、スマートロボットを活用した業務効率化等に繋がるモデル事例づくりを行います。

【今後の方針】

物流や防災分野等でのドローンによる地域課題解決と新たなビジネス創出を目指していきます。また、ドローンアナライザーの活用促進等を通じてドローンの安全安心な利用環境構築に取り組めます。

【目標】ドローンによる地域課題解決・ビジネス事業化件数 4年度:5件、5年度:5件、6年度:5件

今後のロードマップ(目標)



■ビジョン

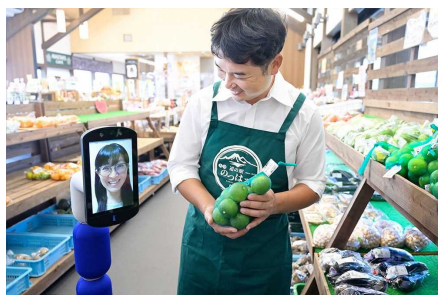
アバターが教育、福祉、観光等の様々な分野で社会実装されるとともに、地場企業によるアバター関連のサービスや技術の開発が新たな産業となっている。

■課題と方向性

大分県では遠隔操作ロボット「アバター」の技術が教育、福祉、観光などの様々な分野において、地域課題の解決に活用できると考え、平成30年に発表された「ANA アバタービジョン」への参画をスタートとして、アバターの社会実装や関連産業の創出に向けて、いち早く取組を進めてきました。

アバターの開発に積極的に実証フィールドを提供することで数多くの実証事業を実施するとともに、アバター産業創造塾などを実施し、地場企業のプロジェクト創出に取り組んでおり、令和3年には県内地場企業でアバターロボット「newme(ニューミー)」の量産が始まりました。

今後は実証から産業化への流れを加速していくため、実現性の高いプロジェクトを創出するとともに、アバター関連のサービスや関連製品開発を支援していきます。



地場企業によるアバターロボット量産

県内観光施設(道の駅のつはる)でのアバター体験

アバターを使った小学校での遠隔

■課題解決のため取り組む事業

○アバター戦略推進加速化事業(新規)

遠隔操作ロボット「アバター」を活用し、県内企業の売上・生産性向上や新規サービス・関連製品開発等を促進し、県内でのアバター関連産業の創出を行います。

大分県アバター産業創造塾(アバター塾)

【ものづくり分科会】

- ・アバターの製造に関する県内サプライチェーンの構築
- ・アバター向けソフトウェア、アプリケーション等の開発

【福祉・サービス分科会】

- ・アバターを活用したショッピングや新サービスの開発
- ・福祉施設や病院等における導入の検討

【観光・教育分科会】

- ・教育アバターの事業化検討
- ・県内観光施設におけるアバター導入の検討



【今後の方針】

アバター産業創造塾を通じて県内企業のアバター関連産業への関心を高めるとともに、アバターを活用したビジネスプランを募集し実現に必要な支援を行います。

ニーズの高い小中学校におけるアバターを活用した遠隔見学については、将来的な民間事業への移行を見据えた体制を構築します。

【目標】アバターを活用したサービス・関連製品の実用化件数2件/年

■ビジョン

宇宙港を通じて、アジアにおける宇宙ビジネスの中核拠点となることにより、日本を含むアジアの企業や人々に対し、地球を越えた新たなビジネスや暮らしの選択肢を提供する。

■課題と方向性

宇宙産業は世界的にも拡大傾向にあります。人工衛星による測位や通信・放送等は、既に経済・社会活動の重要な基盤の一つとなり、今後、一層重要性が高まると考えられます。近年は、小型通信衛星等を活用した新たなビジネスモデルの登場や、小型ロケットによる打ち上げ手段の多様化など、民間企業の宇宙活動が活発化しています。国内においても打ち上げの選択肢の広がりが望まれており、材料開発や製造工程の一部として宇宙空間を利用することも期待されています。

本県でも宇宙産業への関わりを検討する中、(一社)スペースポート・ジャパンの仲介のもと、①大分空港が3000mの滑走路を有していること、②化学、鉄鋼など多様な産業が集積していること、③豊富な観光資源を有していること、といった大分県のこれまでの積み重ねが評価され、2020年4月に米国の人工衛星打ち上げ企業であるヴァージン・オービット社と、大分空港の水平型宇宙港活用に関するパートナーシップを締結しました。以来、宇宙港(スペースポート)実現に向けた調査等を進めています。

これに続き、2022年2月には、宇宙ステーションへの物資輸送や宇宙ステーションの開発等を計画する米国のシエラ・スペース社と、大分空港をアジアにおける宇宙往還機の着陸拠点として活用するための検討を進めるパートナーシップを締結しました。今後、安全性の評価や経済波及効果などについて具体的な検討を進めます。

宇宙港実現への取組と併せ、宇宙港を核とした経済循環の創出にも取り組みます。具体的には、打ち上げに係るサプライチェーンの構築、観光プログラムの展開や衛星データを活用した新ビジネスの創出などが考えられます。国の支援制度やISTS大分府大会の開催実績も活かし、宇宙産業創出につなげていきます。

■課題解決のため取り組む事業



○スペースポート推進事業(継続)

大分空港における水平型宇宙港の実現を図るため、必要となる調整や調査を進めるとともに、スペースポートを核とした経済循環の創出を推進します。宇宙人材育成等、県内企業の宇宙産業への参入支援を進めます。

○衛星データ活用推進事業(継続)

衛星データの活用による地域課題解決等を図るため、衛星データ活用の可能性を周知するとともに、事業アイデアの創出及び実証化への伴走型支援を行います。

○スペースポート受入環境整備事業(東部振興局)(継続)

地域住民や関係団体にスペースポートの理解を促進し、地域全体での機運醸成・受入環境整備を図るための事業を実施します。

【今後の方針】

大分空港における水平型宇宙港の実現を図るため、必要となる交渉や調査を進めるとともに、スペースポートを核とした経済循環創出や衛星データ活用等企业の育成により宇宙産業創出を推進します。

【目標】 水平型宇宙港の実現と宇宙港を核とした経済循環の創出

■今後のロードマップ(目標)

