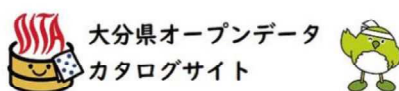


産業集積の深化と企業立地の戦略的推進

先端技術の活用 ～ 地域課題の解決・産業育成 ～

デジタルトランスフォーメーション (DX)の推進

- オープンデータ利活用推進とデータ連携基盤の構築
- データサイエンティストやデータ分析・利活用できる企業の育成



大分県オープンデータ
カタログサイト

<https://odcs.bodik.jp/440001/>



ドローンサッカー

動画をCHECK
DX動画



プログラミング実習の様子

先端技術による地域課題の解決

- ドローンビジネスプラットフォームによるニーズとシーズのマッチング促進



重量物運搬ドローンによる救援物資配送訓練

動画をCHECK
ドローン動画



ポストコロナ

- 遠隔操作ロボット「アバター」の実用化に向けた実証推進



アバターによる買い物体験

動画をCHECK
アバター動画



宇宙への挑戦

- 宇宙関連産業ビジネスへの挑戦
- スペースポート環境整備
- 衛星データ利活用による新事業創出



Credit: Virgin Orbit/Greg Robinson.

動画をCHECK
人工衛星打上試験動画



S-NETセミナー



■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。

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を設立し、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発揮できる高いコスト競争力の確保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運営費

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の知識習得
- (3) 機械系3年生等を対象に企業見学会を実施

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) 展示・商談会の開催や出展支援(九州各県と連携し、展示・商談会を開催)

3 経営多角化等支援

- (1) 新たな付加価値を生み出すための人材育成セミナー実施
 - ・ 自社技術の価値を見直し、用途展開を促すセミナー実施
 - ・ 開発力・提案力・競争力等の強化セミナー実施(若手、少人数)
- (2) 試作開発、補助
 - ・ 次世代自動車関連分野、自動車以外の産業への参入補助
- (3) 外国人労働者を雇用する企業向け支援

ものづくり基盤技術集積事業

ダイハツ九州(株)、明星金属工業(株)、(株)大阪精密などの企業や工科短期大学校が産学官で連携し、ものづくりの基盤技術である金型保全技術者の育成を図る。

自動車関連産業新規参入促進事業

ダイハツ九州の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で特筆すべき技術等を持つ地場企業に対して、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】 2022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。

■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。また、半導体の世界市場は、IoTやAI、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ます。

世界・県内の現状

●世界の現状

- ・コロナウイルス感染の影響等のマイナス要因の中、5G やデータセンター関連の需要が市場を押し上げ大幅なプラス成長に回帰予測

●県内の現状

- ・半導体関連企業は概ね順調に操業している

本県の半導体関連産業が抱える課題

- 国際情勢の影響を受けやすい下請け型企業が多い。既存の取引先に依存しない事業展開が必要。
- 既存ビジネスの拡大 or 新規市場への参入を見据え、自社の強み・立ち位置を把握する情報収集が必要

方向性

●新分野・成長分野への取組支援強化

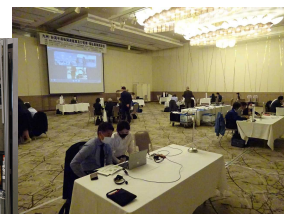
- ・競争力のある製品・技術の開発や、それを活用した新分野・成長分野へ進出する企業への支援

●海外市場への取引支援強化

- ・台湾や中国市場等へ販路拡大を狙う企業への支援 (R2 年は台湾・熊本と Web 商談会を実施)



展示会への出展



Web 商談会の開催(R2.10.22)

■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。今年度も、開発や販路開拓への補助などで、新たな分野への進出を促進します。

<令和3年度の主な事業>

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・中国とのビジネス交流、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】

AI や IoT、5G、自動運転などの先端技術への活用により成長が見込まれる半導体関連産業において、今後も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】 会員企業における開発や販路開拓事業による事業化件数24件/年

■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、国際競争力を強化することが重要です。

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・エネルギー等のユーティリティ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(旧JXTGエネルギー)(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、取組を進めています。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)九州製鉄所大分地区(副会長)
石油化学	昭和電工(株)大分コンビナート(副会長) N S スチレンモノマー(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
120m

石油精製(ENEOS) | 石油化学(昭和電工)

石油精製 | 石油化学

余剰するブタンの石化原料化
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

「石油コンビナートの立地基盤整備支援事業」に採択(2018.7)
(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推進

【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(2018)

大分臨海工業地帯	約2.1兆円	4.7%
大分県	約4.4兆円	
その他	約2.3兆円	5.3%

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(2019)

■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

■今後のロードマップ(目標)



■課題と方向性

本県の食品産業は、事業所数、従業者数ともに製造業に占める割合が第1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。

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おり、反転攻勢に向けて更なる販路獲得の取組が求められています。今年度は、これまで以上に大規模展示会に出展するほか、新たにデジタルマーケティングによる販路獲得にも取り組むことにより、県内食品加工事業者と県外企業のマッチングを支援します。

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 113社(2021.1.31)



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(ファベックス2019)



■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

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、大規模展示会の出展を拡大し、県内食品加工企業のオリジナル HACCP プラン策定やハラル認証取得を支援することで、県内外小売業者等の需要に適応するための取組を支援します。

【今後の方針】

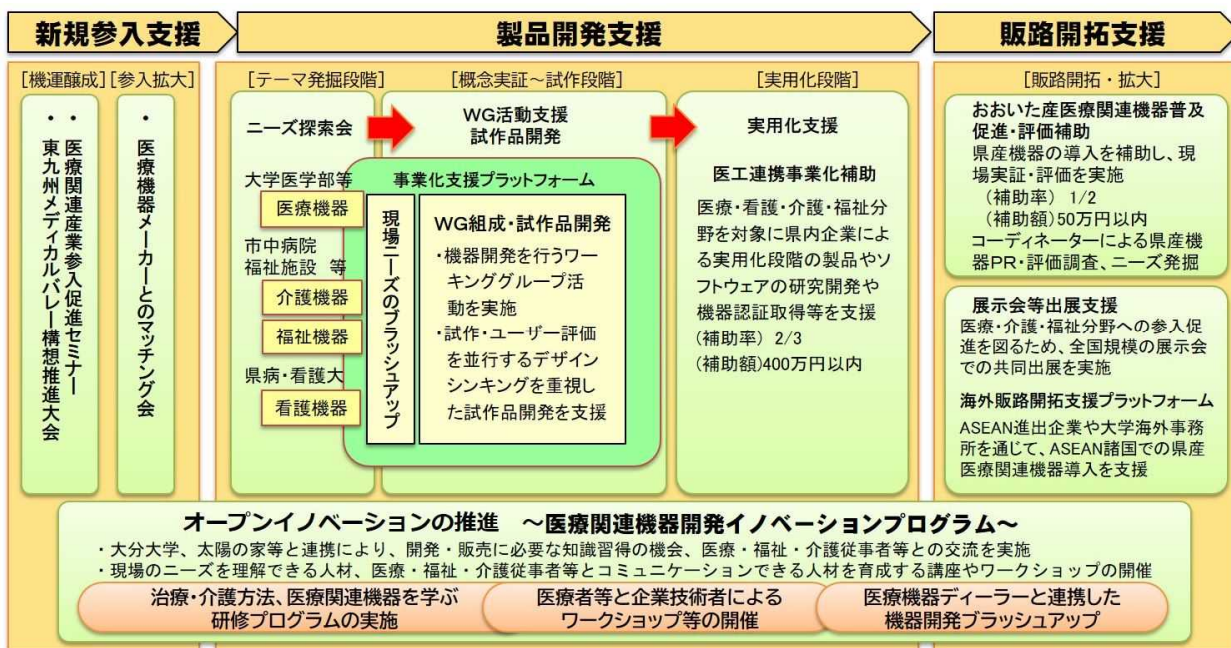
原料調達から生産等について、コーディネーターが関係団体とも連携のうえ、マッチングを支援するとともに、人材育成や衛生管理の向上、販路獲得等に取り組めます。

【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。

■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、県内企業による医療関連機器産業の集積を図るため、「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」を推進しています。23年12月には国の地域活性化総合特区の第一次指定、29年3月には特区(新計画)の再認定を受け、医療分野のみならず、介護・福祉・看護分野にも対象領域を拡大しました。また、令和2年度では、新型コロナウイルス感染症対策を進めるため、県内企業がチーム大分として感染症対策機器の開発・供給等を行っています。

東九州メディカルバレー構想の更なる推進のため、大学の研究開発・人材育成拠点を活用したニーズ探索などを実施するとともに、「大分県医療ロボット・機器産業協議会」を通じて大学・医療機関・福祉施設・企業が一体となり、医療・看護・介護・福祉分野の機器について、人材の交流によるオープンイノベーションの推進を図りながら、デザインシンキングによる試作品開発、AIやIoT等の技術を活用した開発、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(新規)

県内大学を含む外部リソースの連携促進を図り、医療関連機器開発・海外人材育成拠点の機能強化、国内外での販路開拓・拡大を推進します。

○医療機器産業参入加速化事業(継続)

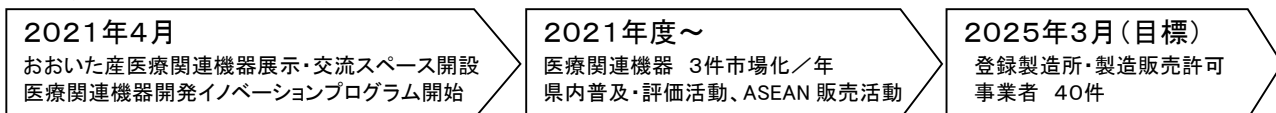
大分県医療ロボット・機器産業協議会を通じ、新たに設置したおおいた産医療関連機器展示・交流スペース「メディバレーおおいた」を活用しながら、オープンイノベーション研修等の開催、臨床ニーズ発掘、機器開発、販路開拓支援を行い、会員企業のレベルに応じたきめ細かい支援を実施します。

【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、試作品開発、研究開発、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】・医療機器製造業登録製造所・製造販売許可事業者数を令和6年度に40件 (令和2年4月現在:29件)

■今後のロードマップ(目標)



■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・省エネルギー化が求められています。また、電気自動車やドローン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 電磁鋼帯試験方法/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)

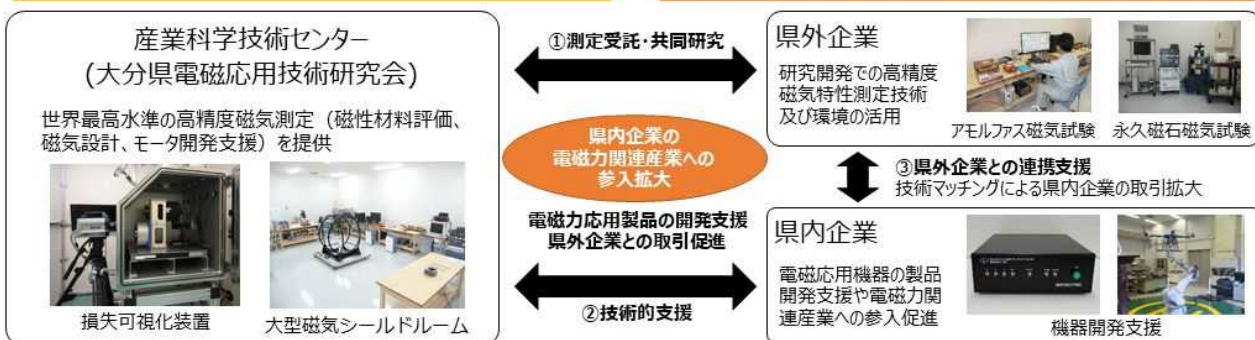


大手企業とともに進める電磁力応用技術開発

- 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の活用推進のため、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を中心に技術セミナーやワーキンググループ活動を行い、電磁力関連産業への参入拡大を図ります。

【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、産業科学技術センターを中心に、県内企業への技術移転を行います。また、県外企業と県内企業との連携拡大に取り組み、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】 年間の県外企業と県内企業の商談件数を20件とします。

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)

2021年5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)

2021年6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)

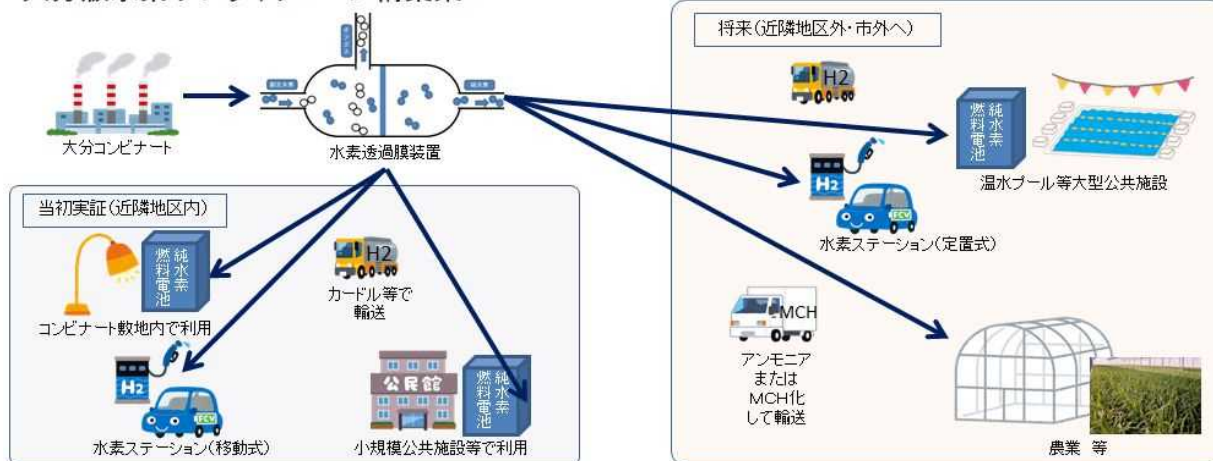
■課題と方向性

県では、エネルギー産業を県経済の牽引産業に成長させることを目指し、平成24年6月に設立した大分県エネルギー産業企業会を中心として、県内企業の製品の実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、幅広く総合的な支援を行い、エネルギー分野における新ビジネスの創出と再生可能エネルギー自給率日本一の大分県におけるエコエネルギーの導入を支えてきました。

また令和2年3月に中間見直しを実施した新エネルギービジョンでは、これまで取り組んできた「エコエネルギーの導入推進」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くことを基本方針としています。

一方で、総理の2020年10月の「2050年カーボンニュートラル」表明以降、温室効果ガス排出量の8割以上を占めるエネルギー分野の取組は最重点分野に位置付けられ、今後大きく増加することが見込まれる電力需要に対応するため再生可能エネルギーの最大限の導入を図るほか、水素社会の実現や新たな革新的技術の早期普及に国全体で取り組むなど、エコエネルギーを巡る情勢は大きな転換期を迎えています。こうした動きをビジネスチャンスと捉え、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選択と集中により支援することで、県内エネルギー関連産業のさらなる成長を促進します。

大分版水素サプライチェーン構築案



■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」の確立に向けた取組:水素金属透過膜技術を活用して副生ガスから高純度水素を抽出する連続運転試験を実施し、将来的な産業化に向けた検討や課題抽出を行います。
- ②エコエネルギーチャレンジ支援:水素社会の到来に向けた水素関連産業の事業化支援や、地域と産業を有機的に結び付けエネルギーの効率的な活用を図る「スマートコミュニティ」の形成を推進します。また、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推進します。
- ③情報発信セミナー:エネルギー産業に関する最新情報を提供します。
- ④展示会出展:展示会への出展を通じて会員企業が開発した新技術・製品の販路開拓を支援します。
- ⑤省エネコーディネーター・新エネコーディネーター: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します。
- ⑥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・修繕等の産業基盤を確立します。

【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	2022	2025
県支援による新エネ研究開発・事業化件数(累計)	58	70	88

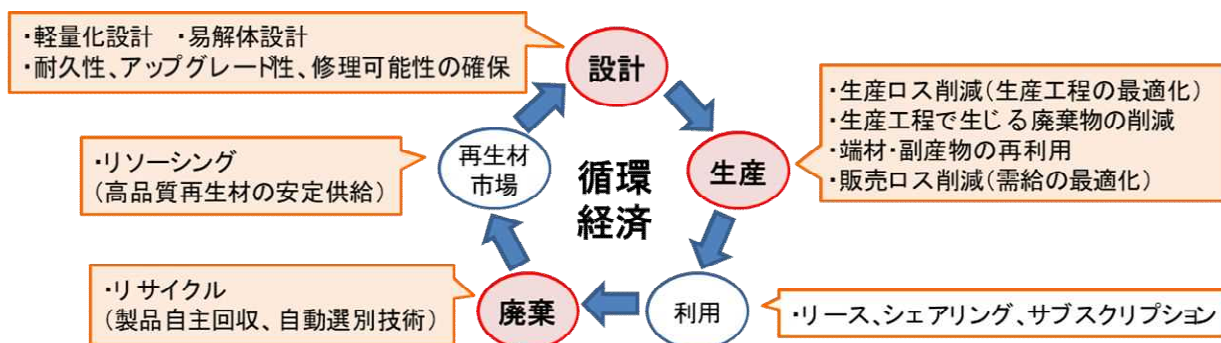
■課題と方向性

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、「おおいとうつくし作戦」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。

これまで、産業廃棄物税を活用して循環型環境産業創出事業を実施し、県内事業者の産業廃棄物等の発生抑制や減量化、リサイクルに係る機械装置の導入を支援し、環境ビジネスに関する市場動向や県内の廃棄物排出・処理状況等の情報提供を行ってきました。これにより、県内で排出される産業廃棄物等を地域資源として活用する循環型環境産業の育成や産業廃棄物排出事業者の負担軽減による競争力強化が進みました。

国では、令和2年5月に「循環経済ビジョン2020」を定め、「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います。また、SDGsのゴール12には、「持続可能な生産と消費(つくる責任・つかう責任)」が明示されています。

今後、あらゆる産業において、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、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、設計・生産・利用・廃棄のあらゆる段階において、モノのライフサイクル全体を考慮した製品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(循環型環境産業創出事業の一部組替)

- 産業廃棄物抑制等ものづくり補助金

循環性をデザインしリサイクルまでをリードするビジネスモデルを創出し、循環経済への転換を促進するため、ものづくり産業における設計段階・生産段階・廃棄段階での廃棄物の発生抑制・減量化・再生利用等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

国際的に急速に高ま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幅広い情報提供を行う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



【今後の方針】

「環境と成長の好循環」を生み出す循環経済への転換を促進するため、ものづくり産業における設計・生産・廃棄の段階における廃棄物の発生抑制・減量化・再生利用等に資する設備導入を支援するとともに、環境経営のヒントとなり得る世界動向や最新情報に係るセミナーを実施し、県内事業者の競争力強化を図ります。

【目標】

項目	2020(現状)	2021	2024
県支援による廃棄物再生利用等施設導入件数(累計)	71	75	85

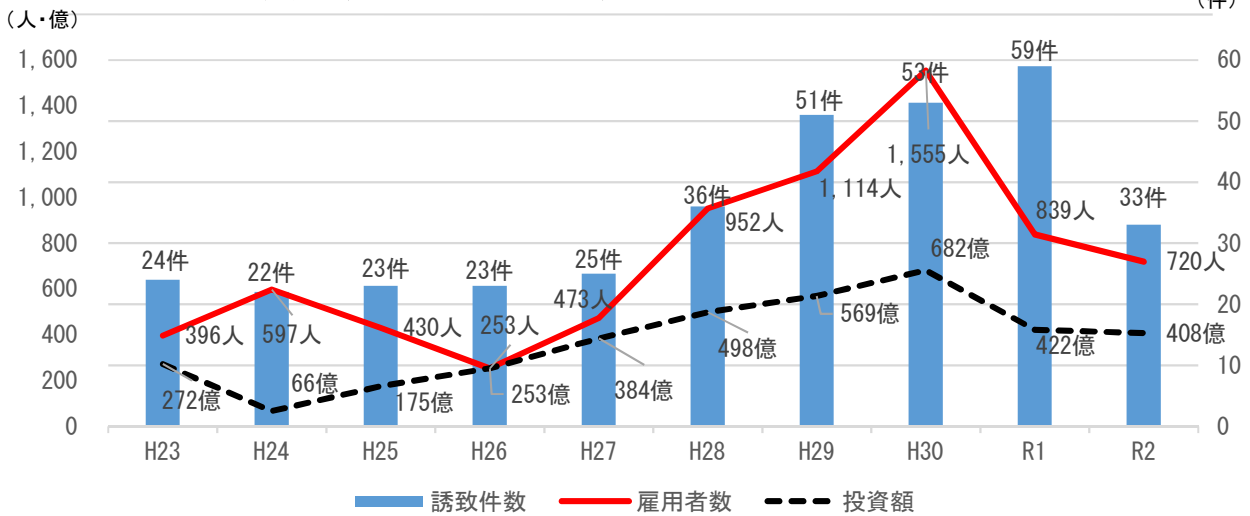
■課題と方向性

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。

近年、国内の人口減少やグローバル化の進展など、企業誘致を取り巻く環境は大きく変化しています。こうしたなか、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、IT技術の普及により、これまで誘致の進んでいなかった離島や中山間地域にも誘致のチャンスが広がっています。県では、市町村とサテライトオフィスやコワーキングスペースの整備を行い、場所や時間にとらわれず企業活動が可能なIT関連企業の誘致を進めています。

◎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(新規)

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。

○工場適地の確保(継続)

県営及び市町村営の工業団地が減少していることから、好機を逃がさないように新たな工場適地の検討を進める市町村と共に団地整備に向けた取組を進めていきます。

また、操業までの期間短縮や初期投資を抑えたい企業の需要も増えていることから、民間企業が所有する空き工場や未利用公共施設の掘り起こしにも力を入れていきます。

【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。

■課題と方向

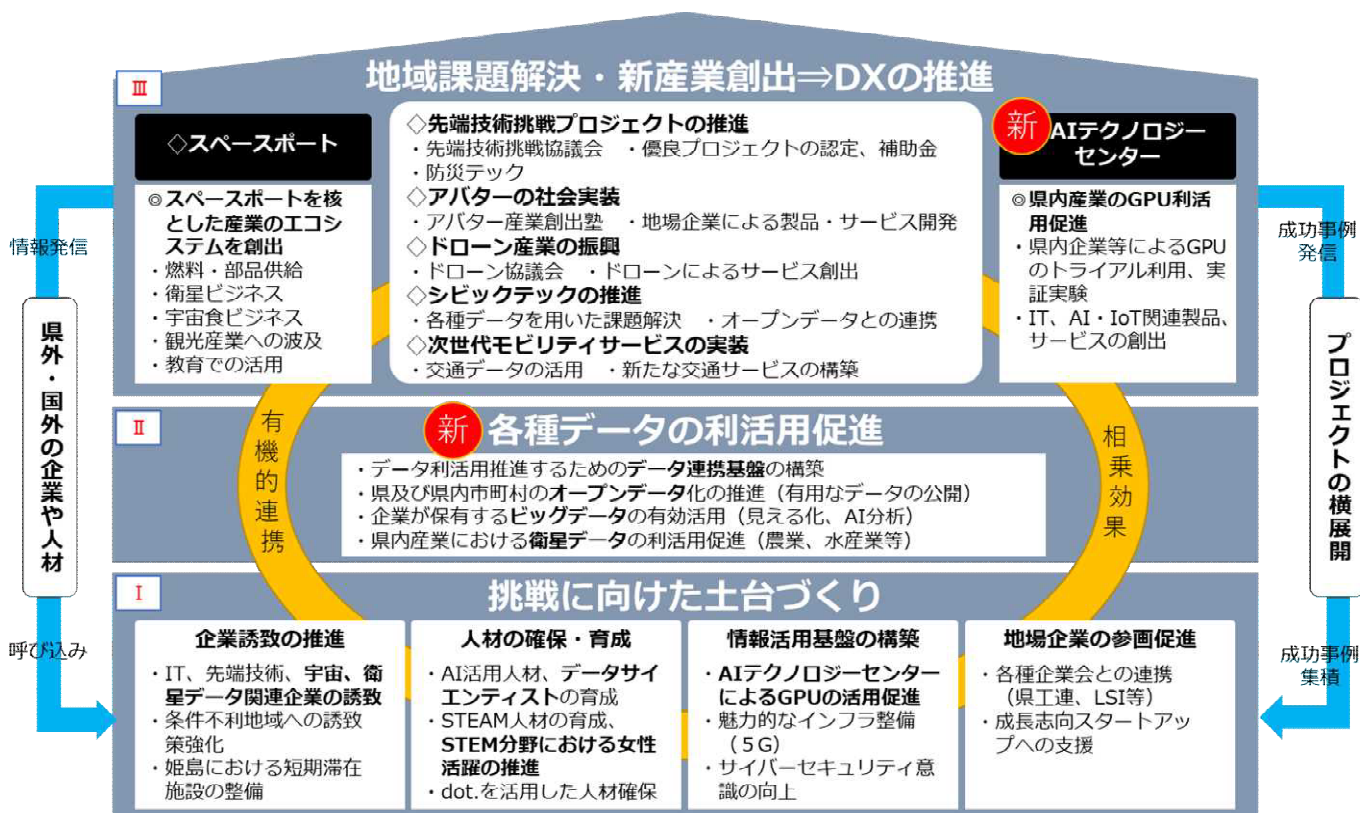
ポストコロナ時代の「新たな日常」構築の原動力となるデジタル化の推進が急務となっている中、IoT や AI、ロボット、ドローンなどの先端技術の活用や、データの利活用によるデジタルトランスフォーメーション(DX)は喫緊の課題となっています。物理的接触を避けることにより従来の社会活動が縮小・停滞する一方、デジタル化を前提とした様々な変革を進めるチャンスとも言える状況にあります。

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」を実現するため、「各種データの利活用促進」や「挑戦に向けた土台づくり」に取り組んでいきます。

「地域課題解決・新産業創出」では、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、ドローン物流の社会実装を推進するなど、先端技術を活用した地域課題解決に取り組みます。また、ドローン事業者とユーザーが連携する先駆的なモデル事業に対する支援を行うとともに、全国に先駆けて取り組みを進めてきた遠隔操作ロボット「アバター」について、地場企業向け勉強会の開催や、地場企業による技術開発・サービス化を支援するなど、先端技術関連の新産業創出にも挑戦します。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、機械学習・深層学習の導入に必要な GPU の利活用促進など、民間における DX の取組を後押しします。

また、これら DX の取組を推進するためには、「各種データの利活用促進」が必要不可欠であるため、自治体が保有するオープンデータや、衛星データ、民間企業が保有するビッグデータなど、様々なデータを連携し、高度に利活用できるデータ連携基盤を構築するとともに、当該基盤の継続的な運用の仕組みづくりに取り組みます。

さらに、「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。



■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/先端技術挑戦課)

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。

○おおいた DX 推進事業(新規/DX推進課)

民間におけるDXの取組を下支えするため、様々なデータの連携や高度な利活用を実現するデータ連携基盤の構築や、データ作成・加工作業等における障がい者の活躍、機械学習・深層学習導入に不可欠な GPU の利活用を推進します。また、県民・地場企業による課題解決の取組「シビックテック」を推進するとともに、データを利活用できる人材の育成にも取り組みます。

○アバター戦略推進事業(継続/先端技術挑戦課)

県外アバター関連企業との連携により、地場企業による遠隔操作ロボット「アバター」の勉強会「大分県アバター産業創出塾」を開催し、本県におけるアバター関連産業の創出を一段と進めるとともに、教育や福祉等、様々な分野でアバターを用いた実証実験を実施し、アバターサービスの社会実装を推進します。

○ドローン産業振興事業(継続/新産業振興室)

ドローン活用の普及が進む空撮・農業などの分野では、ドローンを利用したい人がサービスを受けたいときにワンストップで解決できる事業者(ドローンビジネスプラットフォーム)を育成するとともに、離島物流や救援物資配送でのドローン物流の社会実装による地域課題解決に取り組みます。また、大分県ドローン協議会ではサービス分野ごとに設けた分科会を中心に、会員企業のサービス実証や研究開発を支援します。

○次世代モビリティサービス導入推進事業(継続/先端技術挑戦課)

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みます。

○姫島ITアイランド構想推進事業(継続)

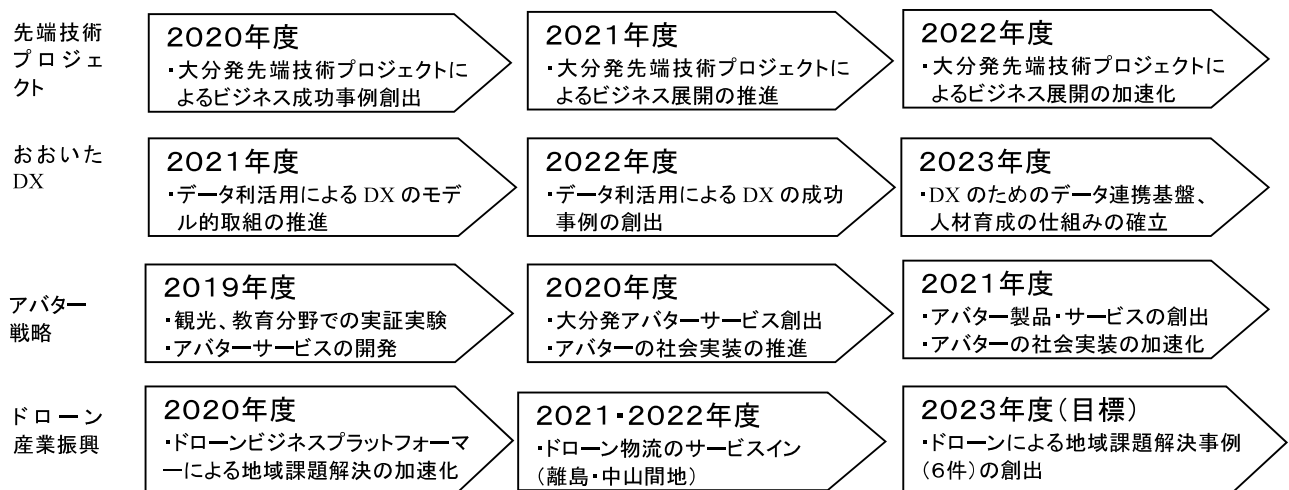
姫島村を舞台に、情報発信や先端技術を活用した教育・人材育成等の取組を通じて、県外 IT 企業や人材を呼び込み、離島等の条件不利地域における IT を活用した地方創生のモデルづくりを進めます。

【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。 3年度:17件 4年度:17件 5年度:19件

今後のロードマップ(目標)



■課題と方向性

第4次産業革命の時代を迎え、IoTやAI、ロボット等の先端技術分野は、成長産業として期待されています。

県ではこれまで、小中学生を対象としたプログラミング体験教室や、高校生を対象としたアイデアソン・ハッカソン、社会人を対象としたIT人材の交流イベントの開催等、世代に応じたIT人材の確保・育成に取り組んできました。しかしながら、県内におけるIT人材、先端技術分野を担う人材の不足感はますます高まっており、より将来を見据えた人材の育成が急務となっています。

また、地場企業等におけるデジタルトランスフォーメーション(DX)の実現は喫緊の課題であり、「おおいた AIテクノロジーセンター」の設立や「大分県オープンデータカタログサイト」の公開等により、データの利活用を促進する環境が整いつつある中で、企業が持つビッグデータや自治体のオープンデータ等を用いて、様々な課題の解決や価値創造を図ることができる「データサイエンティスト」の育成が必要となっています。

■課題解決のため取り組む事業

○おおいたDX推進事業

・未来の先端技術活用人材発掘事業(継続)

先端技術に関する関心を高めるため、小中学生向けのプログラミング教室や、高校生を対象とした出前授業等を行うとともに、将来の大分県の先端技術分野を牽引する人材を発掘、育成するためのコンテストを開催します。

・データサイエンティスト育成事業(新規)

データ分析やAI利活用に関するセミナー等を開催し、データを用いて様々な課題の解決や価値創造を図ることができる「データサイエンティスト(データ利活用人材)」の育成に取り組みます。

・先端技術分野における女性活躍推進事業(新規)

高校生や経営者を対象に先端技術分野で活躍する女性による講演会等を開催します。

・「誰も取り残さない」ITリテラシー向上事業(新規)

県内におけるITリテラシーに関する調査を行い、調査に基づいた啓発セミナー等を開催します。

・情報セキュリティ確保推進事業(継続)

地場企業等における情報セキュリティ確保推進のため、経営者等に対してセキュリティに関する講話等を実施します。

・県内IT企業等魅力発信事業(継続)

県内IT企業や大分県の魅力を県内外に発信し、県外IT企業の呼び込みやビジネスマッチング等に繋がります。

○グローバル人材・IT人材の育成事業(継続／教育庁)

海外の大学と協力して、選抜された県内高校生を対象にした英語でのオンライン遠隔講座を実施します。

また、世界の先端を走る海外企業や県内の大学・企業と防災教育やIT人材・グローバル人材育成等について連携を推進します。

【今後の方針】

引き続き、児童、生徒を対象としたプログラミング教室や出前授業等を実施することで、大分県の将来を担う子ども達の先端技術への関心を高めながら、さらに高度なスキルを身につけたい、自分のスキルを試したいという子ども達がチャレンジできる場として、次世代プログラマー発掘コンテストを開催します。また、将来、先端技術分野での活躍を目指す女性を応援するための講演会や、県民誰もがITを使いこなし、ITに取り残されないための啓発セミナーを開催します。地場企業においては、経営者への講話等による情報セキュリティの確保を推進するとともに、データ利活用を促進するための「データサイエンティスト」の育成にも取り組みます。

【目標】・2021年度までに、情報セキュリティマネジメント試験合格者1,000人(累計)を目指す。

・2021年度までに、情報処理安全確保支援士登録者100人(累計)を目指す。

■課題と方向性

宇宙産業は世界的にも拡大傾向にあり、衛星などの宇宙システムによる測位や通信・放送等は既に日常生活に定着して経済・社会活動の重要な基盤の一つとなり、その重要性は今後一層高まると考えられています。

近年、民間企業の宇宙活動が活発となり、既存の宇宙産業・政策に大きな影響を与えています。小型の通信衛星等の新たなビジネスモデルが登場し、打上げ手段についても小型ロケットの登場など多様化しています。

現在、国内において製作された小型商用衛星については、海外で打上げを行っているところがほとんどであり、国内における打上げの選択肢の広がりは衛星企業等からも望まれているところです。

こうした中、平成30年度に九州工業大学の小型人工衛星「てんこう」の製作に県内企業が参画しました。その後、宇宙産業への関わりを検討する中で、一般社団法人スペースポート・ジャパンの仲介のもと、①3000mの滑走路を大分空港が有していること、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、といった大分県がこれまで積み重ねてきた点が評価され、2020年4月に米国の人工衛星打上げ企業であるヴァージン・オービット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、現在、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。

今後、宇宙港の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が考えられます。本県は、国から「宇宙ビジネス創出推進自治体」に選定され、ISTS 大分別府大会も開催予定です。人工衛星の打上げに向けた宇宙港の整備とともに、これらの機会も活かし、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・一部新規)

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(エコシステム)の創出を推進します。水平離着陸型での人工衛星の打上げについて、法律関係や米国企業との調整、県内企業の参入支援や関連事業創出支援への体制整備をします。

○ISTS プロジェクト推進事業(継続)

宇宙への興味・関心を喚起し、県内企業の宇宙関連産業への挑戦機運を醸成するため、2022年2月26日～3月4日に開催される「宇宙技術および科学の国際シンポジウム(ISTS)大分別府大会」と連携した普及啓発や宇宙ビジネスセミナー等を実施します。

○衛星データ活用推進事業(継続・一部新規)

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(新規/東部振興局)

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】

最速で2022年に予定している、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業の育成により宇宙産業創出を推進します。

【目標】 2022年中に初回の人工衛星の打上げの実施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)

