

6

先端技術

先端技術への挑戦

宇宙産業創出への挑戦

●大分空港の宇宙港としての活用に向けた取組

宇宙と行き来するための港の総称を宇宙港といいます。

大分県では2020年4月の米国ヴァージン・オービット社との人工衛星の打上げに関するパートナーシップ締結に続き、2022年2月に米国シエラ・スペース社・兼松株式会社とシエラ・スペース社の宇宙往還機ドリームチェイサーの着陸拠点として大分空港の活用を検討するパートナーシップを締結し、大分空港のアジア初の水平型宇宙港としての活用に向けて取り組んでいます。

また、これらの宇宙港の取組と併せ、大分県内における宇宙港を核とした宇宙産業のエコシステム(経済循環)創出に向けた取組を進めています。

※ヴァージン・オービット社について

米国の宇宙開発企業。航空機の翼下に懸架したロケットを空中で切り離し発射する水平型の打上げ方式による人工衛星打上げサービスを提供する。

※シエラ・スペース社について

米国の宇宙開発企業。宇宙往還機ドリーム・チェイサーの開発を行うとともに同じく米国の宇宙開発企業であるブルーオリジン社等と商業宇宙ステーション「オービタルリーフ」の開発を行う。

●衛星データ利活用の推進

国東市にあるニュージャパンマリン九州株式会社では、県内外企業等との開発・協力体制のもと、準天頂衛星システム「みちびき」による誤差数cmの位置精度信号(CLAS)を用いた、ボートの自動着岸システムを開発し、同システムを搭載した舟艇の生産や販売に向けた取り組みを進めています。

引き続き、衛星データを活用した事業アイデアの創出や事業化への伴走支援に取り組んでいきます。

●県内企業による宇宙ビジネス創出への取組

民間企業主体で、宇宙・宇宙港(スペースポート)をキーワードに、宇宙ビジネスの情報提供や情報交換の場の提供、次代を担う人材の育成、新たなサービスを共創していくため、一般社団法人おおいたスペースフューチャーセンター(OSFC)が県内で設立されました。宇宙食や宇宙港を核にした街づくりなどのワーキンググループで事業化に向けた取組も進めています。



Credit: Virgin Orbit/Greg Robinson.

ヴァージン・オービット社の航空機と打上げロケット



Credit: Sierra Space

シエラ・スペース社の宇宙往還機ドリームチェイサー



ニュージャパンマリン九州(株)
ピタットシステム搭載プレジャーボート



遠隔操作ロボット「アバター」の社会実装、産業創出への挑戦

●社会実装に向けた取組

遠隔操作ロボット「アバター」とはセンサーや低遅延通信、力の伝達技術等の先端技術を複合的に用いて、離れた場所にあるロボットを自分の分身のように操作し、コミュニケーションや作業を行う技術です。

県では、avatarin株式会社(ANAグループ)等のアバター技術を持つ県外の企業と連携しながら、遠隔ショッピング・観光サービスの実用化や教育・福祉・人手不足対策等の様々な分野での地域課題の解決や社会実装に取り組んでいます。

●アバター産業創出に向けた取組

県内企業向けのアバター技術の勉強会「大分県アバター産業創出塾」を開催し、県内地場企業等のアバター産業への参画を推進しています。

塾を中心にアバターを用いたサービスの創出や、大分県発となるアバターや関連ソフトウェアの開発支援等、アバター産業の創出に取り組めます。



アバターを活用した遠隔ショッピングの様子



アバター産業創出塾の様子

ドローンの社会実装への挑戦

●ドローン物流による地域実装に向けた取組

県下各地で様々な企業等と連携してドローン配送等を担う地域に拠点を持つ運航事業者を育成し、収益モデル等の検証を通じてドローンを地域に実装するための実証事業に取り組んでいます。

●ドローンの産業分野への利用拡大

空撮や測量、農薬散布等、ドローンの普及が進む分野では、ドローンユーザーとサービス提供者を結ぶプラットフォームサイトを新たに立ち上げ、より活用しやすい環境づくりを進めています。また、大分県ドローン協議会では、研究開発・サービス開発補助のほか、分野別の分科会活動やドローン活用に関する研修会開催を通じ、ドローン事業者の育成を支援しています。



おおいたドローンプラットフォーム・クロス

検索



「空飛ぶおおいた和牛」ドローンBBQデリバリー実証実験にご参加いただいた方々

次世代通信(5G)社会実装への挑戦

●社会実装に向けた取組

県では5Gを活用した地域課題の解決に取り組んでいます。2019年から利活用事例創出に向け実証実験を行っており、濃霧下での安全走行運転補助システムや分身ロボットを活用した障がい者による遠隔接客サービス、年齢や性別・障がいの有無などにかかわらず誰もが参加できるeスポーツイベントなどを行ってきました。これらの取組により5Gエリアの拡大とサービスの実装に繋がっています。

2022年度は、「健康寿命日本一」の実現に向けて、eスポーツによる高齢者のフレイル予防(健康寿命の継続)やコミュニティ形成の可能性を検証しています。

今後も大分県は、5Gの利活用やサービス実装に向けたサポートを行っていきます。



高齢者のeスポーツイベントの様子

県内企業における先端技術活用への挑戦(先端技術挑戦プロジェクト)

●県内企業による先端技術を活用した取組

県では、2017年度から大分県IoT推進ラボを設置し、県内企業による先端技術を活用したプロジェクト及びサービス・製品の認定及びその支援を行ってきました。これまでに81件のプロジェクトが認定されており、県内でも製造業や農林水産業、防災、教育などの様々な分野において、AIやIoT、衛星データ等の先端技術を活用した取組が着実に広がっています。

今後も、県内企業の取組をサポートしていくとともに、フォーラム等を通じて県内企業の取組を県内外に発信していきます。



令和4年度先端技術挑戦フォーラムの様子

先端技術分野を担う人材育成への挑戦

●未来の先端技術活用人材の発掘

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、次世代プログラマー発掘コンテストを開催します。

●データサイエンティストの育成

「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、データ利活用の環境が整いつつある中で、データを用いて様々な価値創造を図ることができる「データサイエンティスト」の育成に取り組めます。



プログラミング教室の様子