

産業イノベーション人材育成等に資する高等学校等教育改革促進事業の採択について

令和8年9月25日

高 校 教 育 課

今年2月、文部科学省は、2040年を見据えた新たな高等学校教育の在り方を示す「高校教育改革に関する基本方針（グランドデザイン）～2040年に向けた「N-E. X. T.（ネクスト）ハイスクール構想」～」（以下「グランドデザイン」という。）を公表し、それを踏まえ、各都道府県は、今年度中に「高等学校教育改革実行計画」を策定し、それに基づいた高校改革の推進を図ることとなっています。「高等学校教育改革実行計画」の策定や推進に先立ち、改革を先導する拠点を先行して創設し、その取組・成果を地域全体へ波及させるパイロットケースを構築することを目的として文部科学省が公募しました。

6月段階では、大分県からは大分工業高校が高度工業人材育成拠点（上限額 15.8 億円）として採択されました。

8月に追加申請を行い、このたび申請した以下の3つの拠点すべてが採択されました。

拠点	類型の名称	事業計画名	上限額
三重総合高校	(類型1)アドバンスト・エッセンシャルワーカー等育成支援	スマート農業従事者育成拠点 ～農業DXの推進を担う「農業の担い手」の育成、農業環境の維持に努める「農業土木技術者」の育成～	14.4 億円
情報科学高校	(類型1)アドバンスト・エッセンシャルワーカー等育成支援 (類型2)理数系人材育成支援	情報をハブとした、地域産業を支える高度IT人材と理数系人材の育成拠点 ～「新しい価値を創出する次世代ITリーダー」「データに基づき課題解決できる理数系人材」の育成～	11.1 億円
遠隔教育配信センター	(類型3)多様な学習ニーズに対応した教育機会の確保	大分型・遠隔教育高度化拠点 ～デジタル技術による教育の在り方の転換（New Transformation）の実現、地域格差のない質の高い学び（New Excellence）の実現～	20.8 億円

本県では、今後、本事業による各拠点での取組の充実と成果の波及を図るとともに、今年度策定する「高等学校教育改革実行計画」に基づき、他の県立高校においても、その機能強化や特色化・魅力化を図ることとしています。

（今後の予定）

R 8. 11 令和8年第4回定例会に補正予算案提案予定

補正予算成立後、施設整備基本設計

R 9 年度 施設整備実施設計、実施設計終了後順次施工開始

学校設定科目の開発、実施可能な取組は順次開始

R10 年度 学校設定科目開始、施設整備完了後、機器導入開始

人材育成の現状・課題

【本県の状況】農業経営体の62%が労働力不足を課題として挙げる中、県はスマート農業による成長産業化を推進【現状と課題】①県立高校入学定員の農業の割合は5.2%、定員充足率も約70%程度で人材確保が課題
②外部機関との連携により、農業基盤を支える「農業の担い手」「農業土木技術者」の育成が必要
③スマート農業に対応する魅力ある学びと学習環境整備により、農業人材の育成と確保が急務（農業科生徒の36.3%が「自分の興味・関心を深める探究的な学び」を希望）

主な事業内容

時代のニーズに対応した新コース設置

○次世代農業の担い手を育成する「農業生産コース」

- 気温・湿度・CO₂濃度等の環境制御施設やドローン等の先端機械を用いたスマート農業の実践
- 県農林水産研究指導センターと連携し、学校ブランド作物を開発
- 農業のスマート化を牽引するアグリデータサイエンティスト育成に向け、専門機関との連携を通じ、データ駆動型農業のカリキュラムを編成
- 油圧ショベルなどのICT建設機械や測量用ドローン、重機シミュレーターを導入
- 企業等の専門家を招き、科目「農業土木設計」等でICT施工や3次元測量など最新技術を習得
- 水位調整システムを活用し、水田の水管理・栽培改善や洪水防止等に係る実践的な学びを開発



○次世代農業土木技術者を育成する「環境土木コース」

- 油圧ショベルなどのICT建設機械や測量用ドローン、重機シミュレーターを導入
- 企業等の専門家を招き、科目「農業土木設計」等でICT施工や3次元測量など最新技術を習得
- 水位調整システムを活用し、水田の水管理・栽培改善や洪水防止等に係る実践的な学びを開発



IoTセンサーネットワークや高度実践的な設備を有するスマート農業実習拠点の構築

（例）栽培温室群：環境制御システムを備えた栽培温室を整備。環境条件を変えた比較栽培や品種試験などの研究活動にも活用



農業実習室：ハイスペックPCやサーバーシステムを整備。環境制御システムや各種センサー等で取得したデータの管理・分析などを実施

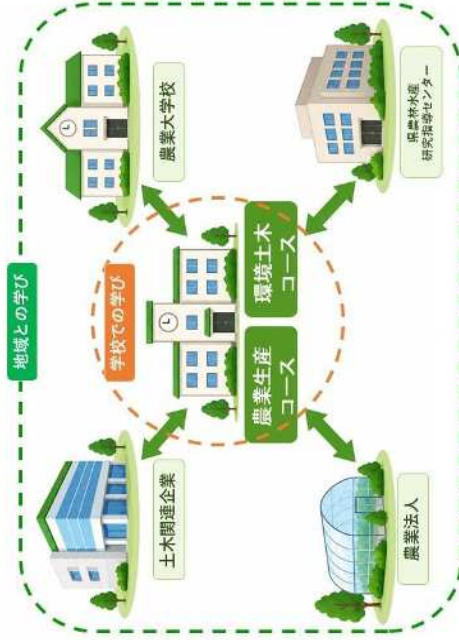
事業概念図

スマート農業を軸にした
3年間で書く農業デュアルシステム

- 農業法人や農業大学校等と連携し、学校での学習と農業現場での実践を往還しながら学ぶ「大分県版農業デュアルシステム」を構築
- 高度な知識・技術を習得に向けた、農業大学校との連携共同実習を実施。四年制大学3年次編入も見据えた、多様な進路選択を支援するカリキュラムを編成

大分県版農業デュアルシステム

学びと現場を行き来する、学校・地域一体の農業人材育成



他校等への普及・波及

- 他の農業科設置校8校を含む「アグリネットワーク」を構築。「交流・体験・発信」をテーマとした農業サミットを開催し、拠点に設置された施設等を活用した共同学習・比較研究等を実施
- アグリネットワークの活動の一環として、「課題研究成果発表会」を開催
- 農業科教員を対象としたスマート農業や探究学習に関する研修を定例開催

人材育成の現状・課題

- 【本県の状況】これまでのSSHの取組の波及により、理系志向は高く、R8普通科3年の40.8%が理系所属
- 【現状と課題】①様々な業種でAI人材が求められる中、本県では2040年にAI人材を含む専門職が3.1万人不足
②次世代を担う理数系人材の育成には、データサイエンスの素養を育む学びが必要
（情報科を拠点とした、DX・AI人材の育成と文理融合の探究プログラムの構築が有効と想定）
③高大連携、県内企業との連携により、実社会で応用できる学びの環境整備が必要

主な事業内容

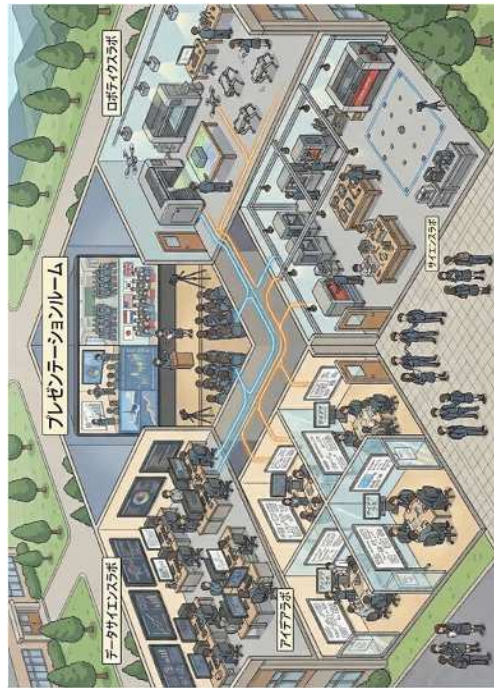
情報をハブとした3年間縦断型・学科横断型カリキュラムの開発

- 3年間縦断の学校設定科目「Nexus」を開設。3学科横断チームで、データに基づいて地域・企業の課題解決策を構想・提案
- AI関連企業との連携により、地域・企業の課題に応じたAIの設計・開発・検証を実践
- 探究活動の拠点として、用途に応じたラボを有するOita Information Science Centerを整備
- 韓国の姉妹校や台湾の高校との「学びの国際遠隔交流」を通じ、グローバルな視野の涵養



地域を支える高度IT人材の育成に向けた「ITリーダー養成コース」の設置

- 「先取り履修」を含む、専門学校と連携した5年一貫IT人材育成ロードマップを構築
 - 情報処理推進機構(IPA)と連携し、応用情報技術者等の高度資格取得を念頭に置いたカリキュラムを編成
 - 地元IT企業・大学等と連携し、実例を題材とした社会実装型の新たな学校設定科目の開発・実践
- (例) 科目 サイバーセキュリティ：認証や暗号化等、情報資産を守るホワイトハッカーに必要な知識・実践力育成
科目 データマネジメント：データの収集・整理・保護・分析を業務改善や意思決定に活用する力の育成



数理・データサイエンス・AIに関する素養を有し、大学等で専門性を深める人材育成に向けた「情報サイエンスコース」の設置

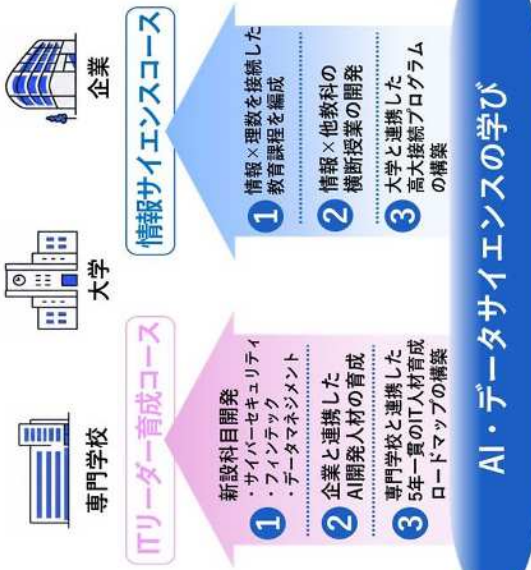
- 新たに「数学Ⅲ」「物理」「情報探究基礎」を開講。教科「情報」のデータ分析、プログラミング等と結び付け、データに基づく論理的思考力を育成。情報・理工系学部への進学を後押し
 - 情報と理数の学びを接続させ、データに基づいて仮説検証を行う科目「理数探究基礎」の教材開発・実践
 - 大学等の助言を受け、実社会のデータを多角的に捉える「情報×他教科」の教材開発・授業実践
- (例) 情報×理科：気温・二酸化炭素濃度データによる気候変動分析
県内大学等と連携した、単位の先取り履修の仕組みの構築



事業概念図

3年縦断カリキュラムの編成と「情報×教科横断」授業の実装

正規カリキュラムにおける「情報×数学」「情報×理科」「情報×地歴公民」などの横断型授業の開発・実践



他校等への普及・波及

- 校内にデータサイエンスチーム(仮称)を設置。情報科で扱うデータサイエンス、プログラミング、情報システム等の発展的な学習内容を踏まえ、普通科高校での「情報Ⅱ」向けに情報学習パッケージを開発。普通科高校における「情報Ⅱ」の導入・実施を後押し
- Oita Information Science Centerを活用したデータサイエンス実践講座や課題研究成果発表会、教員研修等をSSH校・県教委と協働して企画・実施
- 小中学生及び保護者を対象とした、デジタルものづくり、AI、プログラミングの体験・共同制作講座の企画・実施
- 新学習指導要領改訂を見据え、教育センターと連携し、小中学校教員を対象とした「情報分野」に係る研修の実施

人材育成の現状・課題

【本県の状況】今後15年間で中学校卒業予定者数が約4割（約3,800人）減少との予測

【現状と課題】①地域の高校の小規模校化が進む中、幅広い学力層への対応と多様な学習ニーズへの対応が課題

②習熟レベルに応じた授業の展開や学習コンテンツの提供により、生徒一人一人に個別最適な学びを提供する環境が必要

③不登校や病気療養等の長期欠席者、日本語指導が必要な生徒等への学習等支援体制の環境整備が課題

事業概念図

配信センターを核に県内普通科等設置校をネットワークで結び、数学・英語・物理・化学の習熟度別授業を同時双方向で提供。併せて、AIによる学習状況分析等を実施。

新たな教育の在り方の普及

主な事業内容

複数校での合同遠隔授業の拡大

- 大分市外の全ての普通科等設置校に同時双方向型遠隔授業を拡大
- どの地域においても習熟度に応じた学びのさらなる充実のため、「物理」「化学」の習熟度別指導実施校を拡充

➢ 協力校教員との連携による学習・生活面のフォローの他、遠隔授業を欠席した生徒に対する「授業アーカイブシステム」の構築等を実施



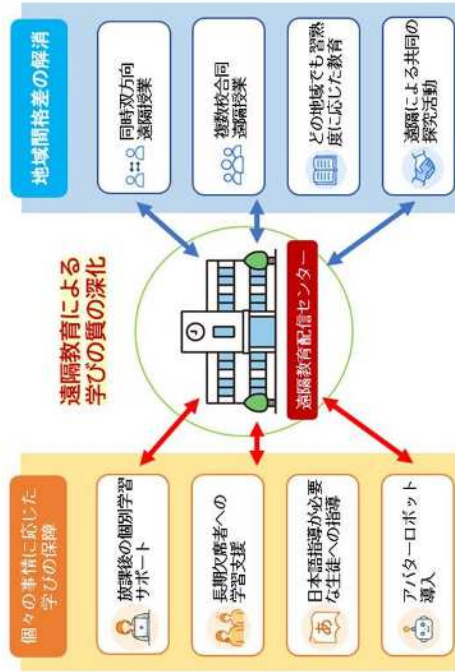
遠隔教育高度化施設・設備の充実

- 高品質映像・音声配信に対応した、次世代型配信スタジオを整備
- 同一空間にいるような臨場感ある双方向授業を実現アバターロボットを全ての遠隔受信校に導入・設置し、配信校からの遠隔操作で対面に近い指導環境を実現



一人ひとりの多様な状況に対応した支援体制の強化

- 不登校や病気療養等による長期欠席者が校内別室や自宅等からでも授業をリアルタイムで視聴できる配信システムの構築
- 不登校生徒等への遠隔でのカウンセリング支援体制の整備
- 日本語指導が必要な生徒に対する遠隔での日本語指導やオンライン交流会の実施



多様な生徒への学びの支援

- 全ての県立高校の生徒を対象とした授業外学習支援を展開。生徒一人ひとりの「進路希望」に応じた伴走支援を実現。

【生徒進学支援オプション（SOP）】

- ①長期休業中・放課後の遠隔特別授業
- ②大学入試問題専用動画配信
- ③弱点補強動画配信
- ④放課後・長期休業中の個別サポート指導
- ⑤遠隔指導支援・キャリアガイダンス

- 令和10年度までに、全ての県立高校をネットワークで結び、同時双方向型遠隔授業の受信体制を構築

人材育成の現状・課題

【本県の状況】製造業（自動車、半導体、コンピナート等）や建設業は産業従事者の約22%を占める本県の基幹産業
 【現状と課題】①工業高校生の県内就職率61.4%（R7）、理工系学生の県内就職率22.5%（R6）で人材確保が課題
 ②実習設備の老朽化（20～30年超）により企業水準の技術教育が困難
 （半数以上の工業科生徒が「先端技術対応の学び」「大学・企業と連携した実践的な学び」を希望）
 ③県内企業・大学等との連携により本県工業の振興を担う人材と工業教育を担う人材の育成が必要

主な事業内容

本県産業を踏まえた
学科横断型の新選択科目の開発等

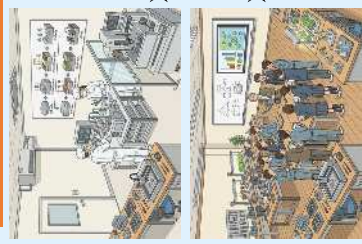
- 多様な産業が集積する本県の特徴を踏まえ、企業や大学と連携し、学科横断型の科目を開発
- 企業や大学から講師を招き、社会実装型の学びを展開

【学校設定科目（予定・科目名は仮称）】

電気科×電子科：半導体テクノロジー基礎
 機械科×工業化学科：グリーンコンピナート概論
 建築科×土木科×電子科：未来まちづくりAI工学

- 大学に進学し、高度な専門知識と課題解決能力を有した開発技術者の育成に向け、「数学Ⅲ」の選択履修を可能とするなど、高大接続を念頭に置いたカリキュラムを編成

ものづくり拠点Oita Tech Laboの整備



- 半導体製造装置やBIM/CIMなど、企業水準の設備等を備えた高度な実習環境を整備
- 学科共用の協働実習スペースを整備し、学科を横断した学習を展開
- 企業技術者・大学教員を招いた合同実習や、3Dプリンタ等を活用した課題解決型学習を展開



企業・大学・他学科等と連携した学びの社会実装

- 企業や大学教員等をメンターとし、以下のような取組を実施
 - ・ 大分商業高校と協働で、企画から製造・販売までの一連のプロセスを一体的に捉える「マニファクチャリングチェーン課題研究」を実施
 - ・ 他校福祉科と連携して、介護支援ロボットを研究開発し、暮らしを支えるものづくりを実践
- 県内大学等と連携し、高校在学時に高度専門的な講義を履修し、大学等進学後に単位認定するアドバンスト・ブレイズメントを検討

事業概念図

学科横断の新設科目による高度専門人材の育成

電気×電子、機械×工業化学、建築×土木×電子の本県産業の特徴を踏まえた学科横断型の科目を新設し、産業界・大学との連携により高度な学びを提供



産業界・大学と連携したインターンシップ

地元企業での長期インターンシップを実施
 市場ニーズを意識したものづくりを学び、高度技術者・開発技術者としての専門力と職業意識を育成

他校等への普及・波及

- 学校・学科間の連携強化によるシナジー創出のため、県内工業科設置校と「学校横断型オンライン部活動」を実施。遠隔機器を活用しつつ、長期休業等にはOita Tech Laboにおける共同研究等を実施
- 企業の現役技術者等による教員対象のスキルアップ研修を実施
- Oita Tech Laboを地域に開放し、小中学生・保護者対象のものづくり体験を定期開催
- 高度実習機器等を活用し、理工系学部進学を希望する普通科高校の生徒等を対象にした「工業フェス（仮称）」を実施