

【長崎県】地域創生につながる農業・食・生活分野の人材循環拠点の形成

長崎県立島原農業高等学校
(全日制/農業ビジネス科・食品サイエンス科・生活創造科)

アド	理数	多様
○		

- 離島・半島が多い長崎県では、地理的制約による人口減少や産業基盤の分散、地場産業や地域生活の担い手不足等の課題が進む中、DX、スマート化等による労働生産性や付加価値を高めるなど、新しい価値を創出する人材が必要。
- 島原農業高校においては、スマート化・DX化の整備を基盤に生産性向上の学びを展開するとともに、学科・学校横断の連携や、地域・産業と連動した学びを通じて、先端性・共創性・探究性を備え、価値創出ができる地域産業人材を育成。

【県における人材育成上の見通しと課題】※長崎県調べ

- ・ 農林業では担い手不足が進み農家戸数は28,282戸（R2）から15,241戸（R27）へ約半減の見込み。また、ばれいしょ等24品目が全国上位10位以内と高い競争力を持つ一方で、農業産出額の伸び率は全国平均より下回っており、6次産業化などの付加価値向上や生産性向上が必要。
- ・ 生活分野では、保育士が県全体で毎年度200名不足、介護が県内事業所の7割が人手不足であり、更にDX機器の導入が進んでいない事業所も多く、DX化や地域生活を支える人材が必要。

<島原農業高校を取り巻く状況>

一般選抜倍率推移	R5年度 0.71倍 → R6年度 0.70倍 → R7年度 0.66倍 → R8年度 0.59倍
卒業後進路(R8.3卒)	就職51%、進学48%(専門学校35%、大学・短大9%、農業大学校4%)、他1%
就職割合(R8.3卒)	農業自営5%、公務員5%、企業等90%(うち県内78%、半島内33%、市内19%)
学校規模の変容	(H17→R8年度) 学科数5→3学科、生徒数589→221名

【改革目標】農業・食・生活分野を起点に、革新的な技術や発想を地域で実装し、価値創出ができるアトバノスト・エッセンシャルワーカーの育成

	学科・学校・地域・産業と共創する学び	AI・IT・スマート化による先端的学び	新たな価値創造につながる探究的・起業家的な学び
教育改革	学科・学校・地域・産業とつながり横断しながら共創型の学びを実現する。生徒が学科・学校だけでなく、地域へ飛び出し、地域の一員として動き、地域で学ぶ。	農業や地域産業に、AI・IT・データ活用を取り入れ、これからの産業を支える思考力・技術を育成する。先端技術を地域で使いこなす実践力を身に付ける。	課題を自ら発見し、試行錯誤しながら解決策を形にする探究的・起業家的マインドを育てる。「やってみる」を前提に経験を積み、価値創造のプロセスを学ぶ。
施設等整備	・ 地域共創センター ・ オープンコートハウス、大屋根ひろば	・ スマート農場、スマート温室、JGAP施設 ・ 食品製造・調理室改装、保育介護DX実習ルーム	・ チャレンジファーム ・ セミナーホール
特長的取組例	・ 農場・畜産のスリム化と地域連携カリキュラム ・ 有償型インターンシップ ・ 地域・産業連携チャレンジ・カリキュラム	・ AIチューター・AI探究パートナーによる探究ファシリテート ・ 先端機器利活用の実践と生産性向上策の実装 ・ 6次産業化チャレンジ（生産・加工・販売）	・ 学科・学校・地域連携による横断型探究 ・ スクールカンパニーによるビジネス学習の深化 ・ デザイン思考・アントレプレナーシップ講座

【創出するパイロットケース】

- ・ 先端性・共創性・探究性を備え、価値創出ができるアトバノスト・エッセンシャルワーカーの育成
 - ・ 教育改革を挑戦・推進するマインドとチーム力を備えた教職員の探究型組織の開発
- ## 【他校への普及方策】
- ・ 導入設備の共同利用やDX等の他校教員向け研修、参集型シンポジウム（産学連携・学校横断の普及）、県内農業高校との共同研究・研修等、小中学生・保護者へのスマート農業等の体験授業
- ## 【地域の連携・協働による学力向上・学習支援】
- ・ 農業法人協会・JA・島原市等との協働による有償型インターンシップ
 - ・ 島原市と連携した島原5校共創地域探究プロジェクト
 - ・ 有償型インターンシップや共創プロジェクト等を「学校外における学修」として単位認定（チャレンジ・カリキュラム）



【長崎県】理数系人材育成に向けたSTEAM教育の拠点形成

長崎県立長崎北陽台高等学校
(全日制/普通科・文理探究科(理数・国際))

アド	理数	多様
	○	

- 基幹産業の高度化を担う理数系・デジタル人材の不足が顕在化しており、産業競争力の強化に向けた人材基盤の構築が課題。
- 高等学校においては、産業界及び大学と連携し、実践的な学びを通じた理数系人材を育成する拠点の整備が急務。
- 探究ラボの整備とともに文理融合の学びを基盤としたSTEAM教育を行うパイロットケースの創出・普及に取り組む。

【現状・課題】

- 人口減少下での産業競争力の維持及び環境※1の両立という地域固有の課題。
(※1)越境大気汚染、漂流・漂着ごみ、閉鎖性水域(大村湾)の水質保全 等
- 理数系分野への進路選択の裾野が十分に広がらず、理数系人材の量的・質的拡大が課題である。
- 女性理数系人材の潜在力が活かされていない。
(長崎北陽台高校)・女子生徒の比率：普通科47.8%/文理探究科57.8%
・女子生徒の理系選択率(対男子)：普通科△13.2pt/文理探究科△20.2pt
- 地理的条件や学校規模の違い等により、学びの選択肢・学習機会に格差が生じやすい。

長崎県の大学科別募集定員構成比(%)

普通	農業	水産	工業	商業
55.9	6.8	0.9	13.7	10.0
家庭	看護	福祉	情報	総合学科
1.4	0.5	0.3	0.9	9.6

※普通科は、九州で3番目に低い

具体の事業内容

【拠点における主な改革目標】

- 理数系学部・学科への進学者数の増加(特に女子生徒の割合の向上)
- 外部機関(大学・企業等)と連携・協働したPBLや共同研究の実施件数の増加
- 探究活動を活用した総合型選抜、学校推薦型選抜による進学者数の増加 等

【取組内容・創出するパイロットケース】

(教育改革の内容)

- 企業や大学と連携した理数系人材の資質・能力向上を図る学校設定科目の導入
- 企業や大学と連携した地域課題解決型STEAM教育の推進
- AI・データサイエンスを活用した探究活動の実施
- 海外企業や国内外の高校との研究交流の推進
- 社会実装を目指した探究活動及びアントレプレナーシップ教育の実施 等

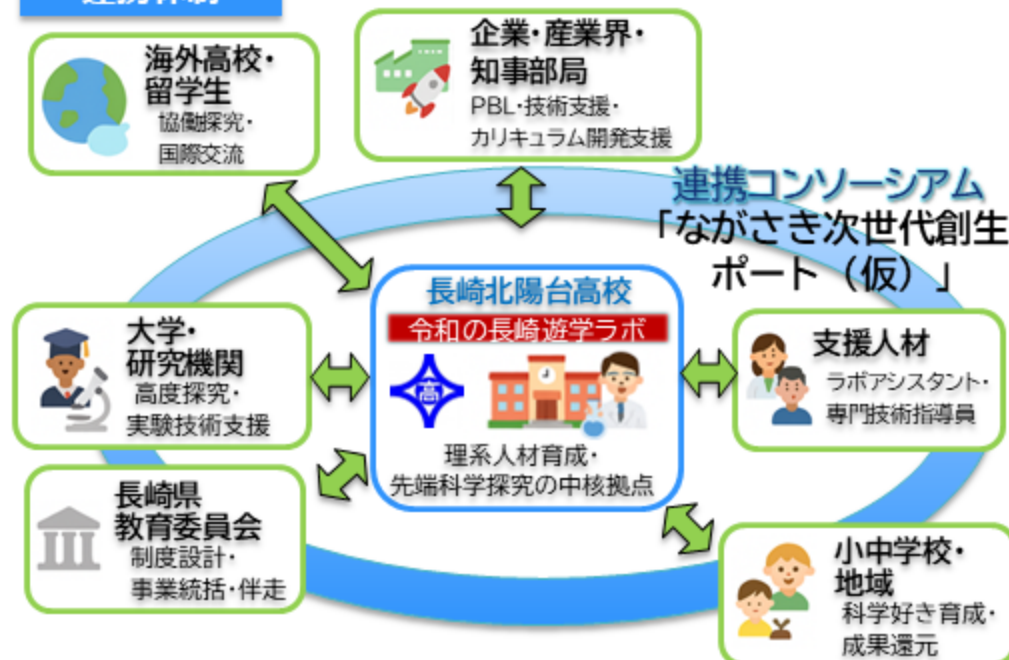
(施設・設備の整備)

最先端機器を備えた次世代生物探究実験室、生化学探究実験室、マテリアル探究実験室、サイエンススタジオ(化学)、電気・電子・情報PBL実験室、生成AI実験室、長崎北陽台 Next Hall(探究発表ホール) の整備

【他校への普及方策】

最先端機器の共同利用/外部専門家による県内各校教諭を対象とした研修/探究発表会の開催/拠点校による公開授業/アーカイブ化した探究活動成果の共有/生成AI利活用手引きの提供/自然科学観察会及び公開講座の実施 等

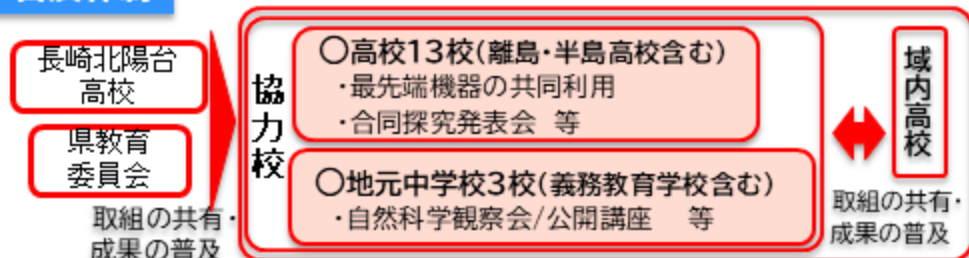
連携体制



実施体制

協力校	長崎県立長崎西高等学校 他 1 2 校 長与町立長与中、長与第二中、高田学園(義務教育学校)
主な連携機関 等	オーシャンソリューションテクノロジー、中興化成工業、大島造船所、堀場アドバンスドテクノ、産業技術総合研究所、長崎大学、長崎県立大学、長崎総合科学大学、長崎外国語大学、東京大学、立命館大学、九州工業大 等

普及体制



【長崎県】社会とつながるフレキシブルハイスクールの創出

長崎県立佐世保中央高等学校
(定時制／昼間部・夜間部、通信制)

アド	理数	多様
		○

- 長崎県の産業人材育成においては、社会や産業界の変化に対応し、課題を自ら発見し、他者と協働しながら解決に導く実践的能力を有する産業人材の養成に課題。
- 高等学校においては、地理的条件、学習履歴など、多様な背景を有する生徒一人一人に対応した学びの提供と、社会とつながる探究的・実践的な学習環境の整備が急務。
- 遠隔授業システムを含め学習環境の整備によりオンラインとリアルを融合し、地域社会や産業界との連携を最大限活用することで、多彩なつながりによって個別最適な学びを提供するハイブリット型フレキシブルハイスクールのパイロットケースの創出・普及に取り組む。

人材育成の現状・課題

- ①人口構造の急激な悪化と深刻化する担い手不足【県総人口：131万人（R2）→87万人（R32）】
- ②離島・半島地域を多く抱える本県における教育機会の確保
- ③少子化による高校の小規模化【2学級以下学校数（R7）：15校（27.8%）、3学級以下学校数：28校（51.9%）】
- ④全国平均を上回る不登校割合が続いている
- ⑤産業高度化・付加価値向上を担う人材不足と高校教育とのミスマッチ

不登校生徒数（中学生）

	全国	長崎県
R5	207,013 (7.0)	2,351 (7.3)
R6	207,540 (7.1)	2,317 (7.2)

※（ ）は全児童生徒数に対する割合（％）

具体の事業内容

【拠点における主な改革目標】

地理的条件、学習履歴など、多様な背景をもつ生徒が多様な人材や学びの場とつながることで、自らの才能を開花させ、主体的に進路を選択できる力を育む

【取組内容・創出するパイロットケース】

（教育改革の内容）

- ・長崎県遠隔教育センター「DECTT」との連携による遠隔授業を基軸としたフレキシブル・カリキュラムモデルの構築
- ・地域人材の活用による探究的な学びやキャリア教育モデルの構築
- ・離島・半島地域の小規模校との学びの交流拠点

（施設・設備の整備）

- ・図書館を「つながる」を象徴する場として、開かれた場(カフェ併設)へと整備（自学自習、発表会、地域交流イベント、地域開放講座等を実施）
- ・PC室を自律的・協働的な学びの場「ラーニング・コモンズ」へと整備
- ・講義室を専門的な知見や、遠隔地とつながる学習機会提供の場へと整備

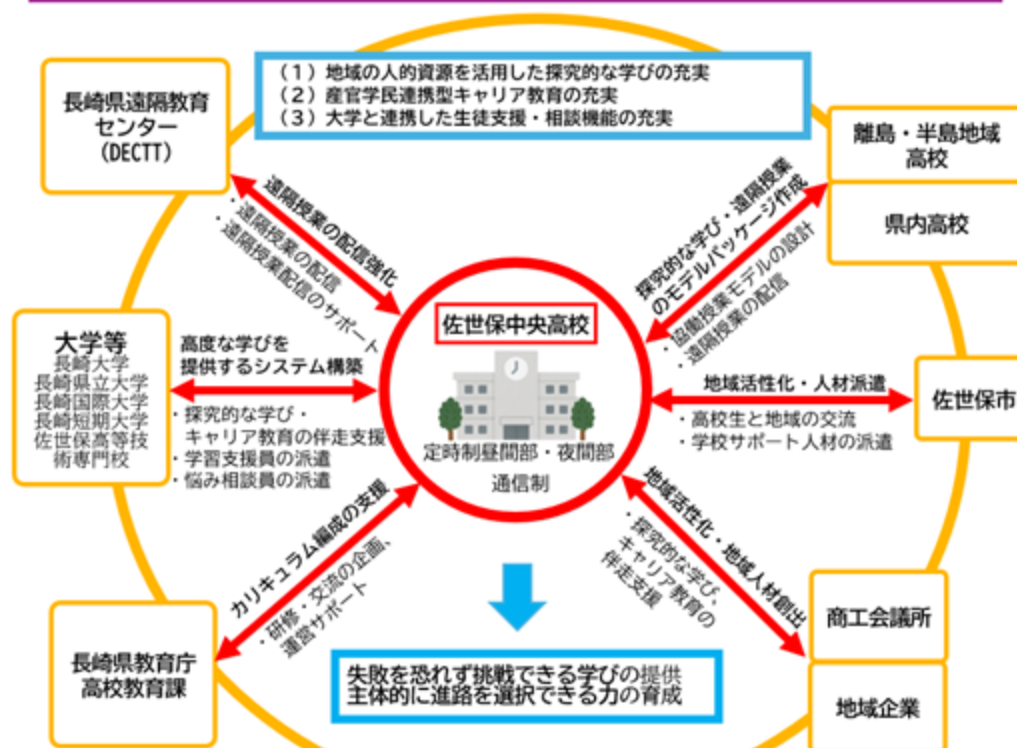
【他校への普及方策】

- ・地域協働モデルのパッケージ提供、キャリア教育研修の実施、授業コンテンツの配信、受信・配信ネットワークの拡大

【地域の連携・協働による学力向上・学習支援】

- ・地域人材（学生等）を活用した放課後学習サポート

地域が一体となった包括的かつ継続的な協働モデルの構築



実施体制

協力校	長崎県立鳴滝高等学校、離島・半島地域の高校
主な連携機関 等	佐世保市、長崎県遠隔教育センター、佐世保商工会議所、長崎大学、長崎県立大学、長崎国際大学、長崎短期大学、佐世保高等技術専門学校 等

【長崎県】新たな価値を創出する水産業・海洋関連産業人材育成に向けた水産教育の拠点形成

長崎県立長崎鶴洋高等学校
(全日制/水産学科)

アド	理数	多様
○		

- 長崎県では、地場産業における担い手不足が深刻化しており、水産業を中心とする航海・機関・通信工学・資源開発の分野において、6次産業化やDX、スマート水産業の推進、付加価値創出を通じた労働生産性の向上を担う人材の育成が急務となっている。
- 長崎鶴洋高校においては、地域や産業を支える海洋人材を継続的に育成・輩出するため、施設・設備の整備と一体となった水産教育の充実を図り、先導的なパイロットケースの創出と普及に取り組む。

人材育成の現状・課題

【都道府県における現状・課題】

- 県内の海面養殖業の産出額が増加傾向にあるものの、漁業就業者が減少傾向にあることから、水産業の成長分野を支える高度で多様な海洋人材の育成が不可欠となっている。
- 全国的に水産・海洋分野における人材不足が顕著であり、特に航海士や機関士を中心とした海技人材に加え、また、今後拡大が見込まれる洋上風力発電施設のメンテナンス人材の不足も課題となっている。
- 「稼げる水産業」への転換を図るためには、高度な知識や実務に即した技術を習得するための教育環境の充実が課題となっている。

長崎県漁業就業者数(人)

年	人数	前回比較
H30	11,762	—
R5	9,208	▲21.7%
R10	7,138	▲22.5%

長崎県各産出額(億円)

年	海面漁業		海面養殖業	
	産出額	前回比較	産出額	前回比較
H18	754	—	281	—
R5	709	▲6%	529	+88.2%

具体的事業内容

【拠点における主な改革目標】

- 水産・海洋・食品関連分野の県内企業への就職内定率の増
- 水産・海洋・食品系の高等教育機関への進学者数の増

【取組内容・創出するパイロットケース】

(教育改革の内容)

- ・ 海洋開発産業を支える人材育成(海洋再生エネルギーや海洋環境に関する学び)
- ・ 海技人材の育成(海洋ICTを活用した操船技術の習得)
- ・ 漁獲・養殖から加工・商品化を一体的に学び、6次産業化を中心に稼ぐ力の育成
- ・ スマート水産業を担う人材の育成(ICT・DXを活用した漁業に関する学び)

(施設・設備の整備)

- ・ ROV、専用小型船及びシミュレーター(シュミレーター実習室)の導入
- ・ 操船シミュレーター(操船実習室)の導入・臨海実習場に6次産業化実習室の増築
- ・ HACCPの考え方に対応した食品製造実習室に改修等

【他校への普及方策】

- ・ 施設設備の開放、商品開発(6次産業化)のマニュアルの策定・周知

【地域の連携・協働による学力向上・学習支援】

- ・ 大学生等を活用した放課後学習サポート

実施体制

協力校	長崎県立上対馬高等学校(普通科の中で学校設定科目として学びを実施) 長崎県立北松農業高等学校(食品製造で連携)
主な連携機関	長崎大学、長崎総合科学大学、県・長崎市の水産部、県漁業協同組合連合会、水産事業者、九州電力、長崎海洋産業クラスター形成推進協議会、日本海洋ロボット協会、商船三井、フレスポ深堀(無印良品)等

