



令和6年度 文部科学省指定
マイスター・ハイスクール普及促進事業
「NEXT長崎人材育成事業」
成果報告書

(令和6年度 第1年次)

長崎県教育委員会



目 次

事業運営委員長あいさつ	……P3
はじめに ~長崎県のマイスター・ハイスクールの特徴~	……P4
1 NEXT 長崎人材育成事業の概要	……P7
(1) 産業界と専門高校の連携に関する課題	
(2) 事業の目的	
(3) 事業の内容	
1) 長崎型連携体制の構築と推進	
2) 産学連携コーディネーター	
3) 目指すゴールと連携体制の持続に向けて	
2 令和6年度の取組	……P11
(1) 知事部局職員が同行した関係先訪問	
(2) 担当者意見交換会の実施	
(3) 学校見学・意見交換会の実施	
1) 農業分野(諫早農業高等学校にて)	
2) 工業分野(鹿町工業高等学校にて)	
3) 建設分野(長崎工業高等学校にて)	
4) 商業分野(佐世保商業高等学校にて)	
5) 情報分野(諫早商業高等学校にて)	
6) 水産分野(長崎鶴洋高等学校にて)	
7) 福祉分野(口加高等学校にて)	
8) 分野別の意見交換や取組状況	
9) 先進事例(半導体教育)	
(4) 本事業で推進する産学官による「学びの連携」	
(5) 「学びの連携」の授業づくりで大切なこと	
3 令和6年度の成果と課題	……P20
(1) 成果	

(2) 課題	
(3) 連携のステップ	
(4) 今後の展望	
4 令和6年度マイスター・ハイスクール普及促進に係る実績	……P24
(1) 事業運営委員会の構成	
(2) 事業運営委員会が果たす役割	
(3) 事業項目実績	
(4) 項目別の実績詳細	
1) 事業運営委員会	
2) 担当者意見交換会	
3) 分野別協議会	
4) 教員向け企業見学会	
5) 外部人材による授業、実習等	
6) 生徒向け企業見学会	
7) 先進地視察	
8) 管理機関における取組実績	
(5) 事業の達成目標と達成状況	
1) 達成目標	
2) 目標達成状況	
おわりに	……P44
参考資料	……P46

事業運営委員長あいさつ



長崎県教育委員会教育長 前川 謙 介

長崎県では、文部科学省の「マイスター・ハイスクール普及促進事業」を活用し、令和6年度から「NEXT 長崎人材育成事業」を開始しました。

近年、本県では急速な人口減少が進行しており、令和5年の出生数は7,656人と、ついに8,000人を下回りました。これにより、15年後の中学3年生の数は、現在の11,553人から7,656人へと、約3分の2にまで減少することが見込まれています。このような状況下において、産業界における人材不足は今後さらに深刻化すると考えられます。

こうした急激な人口減少の中で、地域の産業を持続可能なものとするためには、専門高校における「これからの学び」や「これからの学校」の在り方について、中長期的な視点から検討することが不可欠です。

そこで本県では、「産業界・教育現場・知事部局等が協働しながら連携を推進し、地域産業の持続的発展につながる人材を育成する」ことを目的に、本事業を立ち上げました。

本事業の要点は、産学官が協働し、参加型・対話型・体験型の「学びの連携」を推進する点にあります。また、連携体制は県単位での構築を目指しています。離島や半島が多い本県においては、モデル校型のアプローチでは効果や展開範囲が限定的であり、横展開が難しいと感じています。そのため、管理機関である県教育庁が伴走支援を行いながら、県全体での連携体制の構築を目指しています。

令和6年の夏以降、農業・工業・商業・情報・水産・福祉の各分野において、学校見学や意見交換会などを順次開催し、産学官連携に向けた取組を進めてきました。事業運営委員会の皆様のご協力のもと、連携体制の枠組みに基づき、教育現場での実践も着実に進んでいます。

今回は、1年次の取組とその成果について概要をご報告いたします。今後は、2年次、そして3年次以降の自走化に向けて、より充実した実践に取り組んでまいります。そして、次世代の産業人材育成のモデルとなるような連携体制の構築を目指してまいります。

最後に、本事業に対して助言等のご支援をいただいているマイスター・ハイスクール事業企画評価会議の委員の皆様をはじめ、マイスター・ハイスクール伴走支援事務局の皆様、日頃より支援を行っていただいている関係各位に心より御礼申し上げ、ごあいさつとさせていただきます。

はじめに

～ 長崎県のマイスター・ハイスクールの特徴 ～

長崎県では、連携体制の構築を県単位で進めることを目指している。

離島や半島が多いという地理的特性を持つ本県においては、「先進校型」や「モデル校型」のアプローチでは効果や展開範囲が限定的であり、横展開が難しいと考えられる。そこで、管理機関である県教育庁が伴走支援を行いながら、県全体での連携体制の構築を進めることとした。

県単位で取り組みを進める大きなメリットは、組織間の連携が図りやすくなる点にある。個別の学校に対して公的機関が直接支援を行うことが難しい場合でも、工業科や農業科といった学科単位や学校群としてまとめて対応することで、知事部局による支援が容易になり、たとえば工業連合会や建設業協会などの産業団体との連携も円滑に進めることができる。

このような組織的な対応は、今後の自走化を促進し、持続可能な取組へとつながると考えられる。

長崎県のマイスター・ハイスクールの特徴 ①

学校単位の連携で先進校を一つ作るのではなく、県単位の連携体制の構築を目指す

図1は、長崎型の産学官連携体制である。農業・工業・商業・情報・水産・福祉の6分野で取り組み、県の知事部局の6部8課・1室と、産業界は12団体との連携を図ることとした。

産業界と専門高校、県関係部局が県単位で組織的に連携

	農業分野	工業分野		商業分野	情報分野	水産分野	福祉分野		
産業界	JA/7A福岡 先進農家 県森林組合 連合会 県木材組合 連合会	県工業連合会 佐世保工業会 山下金型研、 富士樹脂研、 県日本理工学 学研究所	県建設業協会 同 長崎支部 青年部	ながさき半導 体ネットワー ク 半導体関連企 業（計7社）	県情報産業協 会 情報関連企業	日本観光振興 協会 県商工会議所 連合会 佐世保商工会 議所	県情報産業協 会 情報関連企業 （計5社）	県漁業協同組 合連合会 関係企業 （計2社）	県社会福祉協 会 福祉機器会社
専門 高校	県府農業高校 諫早農業高校 北松農業高校 西彼農業高校	県府工業高校 佐世保工業高校 諫早工業高校 県府工業高校 大村工業高校	県府工業高校 佐世保工業高校 諫早工業高校 大村工業高校	県府工業高校 大村工業高校	県府工業高校 佐世保工業高 校 諫早工業高 校 大村工業高 校	佐世保商業高校 諫早商業高校 諫早商業高校 西彼商業高校	諫早商業高校 情報科 水産科	県加齢科 福祉科	
県関係 部局	農業経営課 産業イノベー ション推進室 林政課	産業労働部 企業振興課	土木部 建設企画課 土木課	産業労働部 未来人材課	産業労働部 新産業推進課	観光振興課 経営支援課	産業労働部 新産業推進課	水産部 水産経営課	福祉保健部 長寿社会課
実施内容	農業×DX× イノベーション 意見交換会 先進農家見学	工業×DX× 地域企業 3Dプリンタ 実習等活用 講義・見学等	つながる建設 in 県工 建設業DX ドローン測量 建設AI/ITク ー出前授業	半導体×ネッ トワーク×先 端的学び 企業等と連携 した学校設定 科目「半導体 製造技術」	先端的取組× 課題研究 PLC(アークマ ス・ロボティク ス)出前授 業 AI/IT×出 前授業	ながさき観光 DX 意見交換会 観光学習パス ケースの協働 構築・実施	情報DX×地 元企業 情報実習連携 意見交換会	水産×DX×6 次産業 ヒジキやワカ メ、ウスバハ 子等養殖加工 6次産業化 意見交換会	福祉×DX× 魅力化 e-アソシエ ーション・ 福祉科紹介 会 介護ロボット、 魅力伝道師 講座

県単位の組織的な連携により、各分野で

産業界の教育力・ニーズ、学校の学び・人材育成、関係部局の振興計画・予算等が連動

図1 長崎型の産学官連携体制

拠点校は専門高校を網羅する 15 校である(図2)。この 15 校が、知事部局と企業団体がいかに連携体制を構築していくか、この連携に向けた「課題と解決」が長崎型のテーマの一つでもある。

長崎県のマイスター・ハイスクールの特徴

拠点校は、県内の専門高校を網羅する 15 校

農業：島原農業高等学校、諫早農業高等学校、北松農業高等学校、西彼農業高等学校

工業：長崎工業高等学校、佐世保工業高等学校、鹿町工業高等学校、島原工業高等学校、大村工業高等学校

商業：佐世保商業高等学校、島原商業高等学校、諫早商業高等学校、壱岐商業高等学校

情報：諫早商業高等学校(再掲)

水産：長崎鶴洋高等学校

福祉：口加高等学校

また、長崎県では、県単位の組織的な連携を通じて、「産業界の教育力・ニーズ」、「学校における学び・人材育成」、そして「知事部局の振興計画・予算」などを有機的に連動させ、次世代の産業人材育成に向けたモデルの構築を目指している。

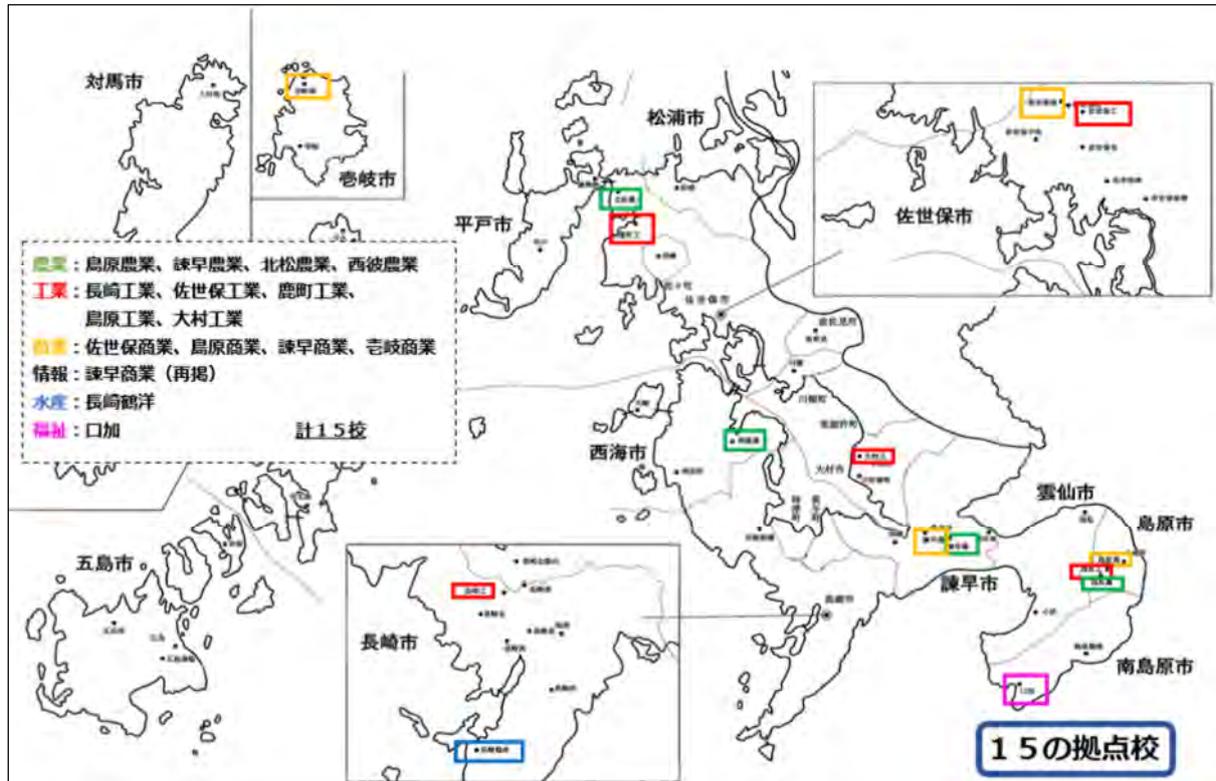


図2 長崎県の拠点校(専門高校を網羅する15校)

これまで、産学官連携の重要性は多くの関係者に認識されているものの、思うように進まないことがあった。そのボトルネックは何であり、どのようにすれば円滑な連携が実現できるのかを、実践を通じて明らかにしていく必要がある。

学校側の課題として挙げられるのは、「教員の負担の増加」や「連携の手法が分らない」ことである。

そこで、本事業では、「管理機関が伴走支援を行い、教員の負担を軽減しながら学校の主体性を重視したボトムアップ型の連携を推進する」こと、さらに「民間経験者、校長経験者、知事部局職員の3名を産学連携コーディネーターとして高校教育課に配置し、伴走支援を行う」こととした。

長崎県のマイスター・ハイスクールの特徴

**管理機関は伴走支援を行い、学校の主体性を重視したボトムアップ型の連携を展開する
民間経験者、校長経験者、知事部局職員の3名を産学連携コーディネーターとして高校教育課に配置し、伴走支援を行う**

令和6年度(1年次)は、学校のニーズや課題感を起点とした連携の提案を行うことを目標とした。その提案については、高校教育課と知事部局の職員が合同で学校を訪問し、意見交換の場を設けて協議・合意を図ることとした。

また、産学官の対話を重視し、相互理解を深めるため、意見交換会の際には学校見学や授業参観の機会を設けている。企業や知事部局の職員の中には、学校を訪問した経験はあっても、実際の授業の様子や施設を見たことがないという声が多く聞かれた。

見学後の意見交換会では、新たな発見をもとに忌憚のない意見が交わされ、相互理解が一層深まった。また、意見交換会では、目指す人材育成像や育成すべき資質・能力などについて、さまざまな場面で対話を重ねることで、関係者の当事者意識が醸成されていった。

こうした特徴を持つ長崎県のマイスター・ハイスクール事業は、「NEXT 長崎人材育成事業」として実践的に展開している。以降では、その事業の具体的な内容について記述する。

1 NEXT 長崎人材育成事業の概要

(1) 産業界と専門高校の連携に関する課題

長崎県は全国でも人口減少が進んでおり、各産業で人手不足が深刻化しているため、ICT や先端技術を活用した DX による生産性向上が急務である。半導体関連企業の進出や長崎スタジアムシティの開業など、産業構造が大きく変化する中、課題解決や新たな価値創造ができる「イノベーション人材」の育成が求められている。

一部の学校では企業と連携した取組が進んでいるものの、離島・半島地域が多いため、連携が限定的であり、県内資源を活かす広域的な連携体制の構築が必要である。また、産業界と教育現場の交流が限定的であり、カリキュラムと産業ニーズのミスマッチも懸念される。

分野別の課題

農業分野 人口減少と高齢化により担い手が不足しており、スマート農業による生産性向上が期待されるが、学ぶ機会が限られている。地域特性を活かした多様な農業との連携による学びの充実が求められる。

工業分野 半導体産業が地域経済を牽引する中、人材育成が課題であり、専門教員の不足を補うためにも産業界との連携が不可欠である。建設分野も含め人材不足が深刻で、DX 推進や就労環境の改善が急がれる。

商業分野 西九州新幹線の開通を契機に観光産業の活性化が期待され、観光 DX や人材育成が必要である。商業高校では、地域課題に対応した実践的な学びの強化が求められる。

情報分野 企業誘致により環境が整いつつあるが、技術の進化に対応するため、企業と連携した最新技術の学習が重要である。

水産分野 全国有数の水産県であるが、担い手不足が進んでおり、スマート水産業や高付加価値加工品の製造など、経営強化に向けた学びの導入が必要である。

福祉分野 従事者が県内雇用の約 1 割を占めており、高齢化に伴い介護職員の確保が課題である。見守りセンサーやロボットなどのテクノロジーを活用したサービス向上と人材支援の仕組みが求められている。

(2) 事業の目的

本事業の目的は、産業界と教育現場、県の関係部局が協働しながら連携する仕組みをつくり、産業教育の「学びの連携」の充実を図ることで、地域産業の持続的発展につながる人材を育成することにある。

長崎県では、これまで人材確保に向けたいわゆる「出口の連携」については一定の実績を積み重ねてきたが、地域人材の育成には、さらに一步踏み込んだ連携が求められている。

そのため、産学官が協働し、「学びの連携」を推進していくことが必要と考える。

産業教育における「学びの連携」の充実を図るための具体的な取組事項については、図3に示すとおりである。

事業の目的

本事業の目的は、産業界と教育現場、県の関係部局が協働しながら連携する仕組みをつくり、産業教育の「学びの連携」の充実を図ることで、地域産業の持続的発展につながる人材を育成する。

これまでの専門高校と産業界のつながりは
人材確保や就職先確保といった**出口の連携が主**

産業教育の「学びの連携」の充実を図る

意見交換会、学校見学、企業見学、生徒との座談会、関係者会議
産業実務家教員による**体系的・実践的な授業を導入等**
産業界等と専門高校の連携協定を締結、**連携体制**を構築
産業界が求める資質・能力を明確にし、関係者で共有
高校のカリキュラムと地域産業の課題をつなげた**学びの連携**
地域産業で活躍したいという**ふるさと意識**の醸成

持続可能な地域産業へとイノベーションを実現できる**NEXT長崎人材**を育成

図3 産業教育における「学びの連携」の具体的な取組事項

(3) 事業の内容

1) 長崎型連携体制の構築と推進

長崎県では、連携の仕組みづくりとして、「事業運営委員会」と「分野別協議会」を設置した。また、連携強化を図るため、学校と産業界・県関係部局をつなぐ「産学連携コーディネーター」を高校教育課に配置した。この体制が「長崎型」の特徴であり、これらを組み合わせて連携の推進を図っている。

長崎型の連携体制	
①	事業運営委員会(全体を統括的・横断的に連携推進) 分野別協議会(各産業分野で専門高校と産業界、行政が連携)
	産学連携コーディネーター(学校と産業界・知事部局をつなぐ)
	① を組み合わせて 連携を推進

事業運営委員会では、専門高校で育成すべき資質・能力の策定や支援の在り方など、全体を統括的・横断的に連携を推進し、分野に共通する事項について協議を行う。

一方、分野別協議会では、各産業分野で専門高校と産業界、行政が連携し、意見交換や学校見学を通じて、産業界が求める資質・能力を明確化するとともに、高校のカリキュラムと地域産業を結びつける取組を進める。

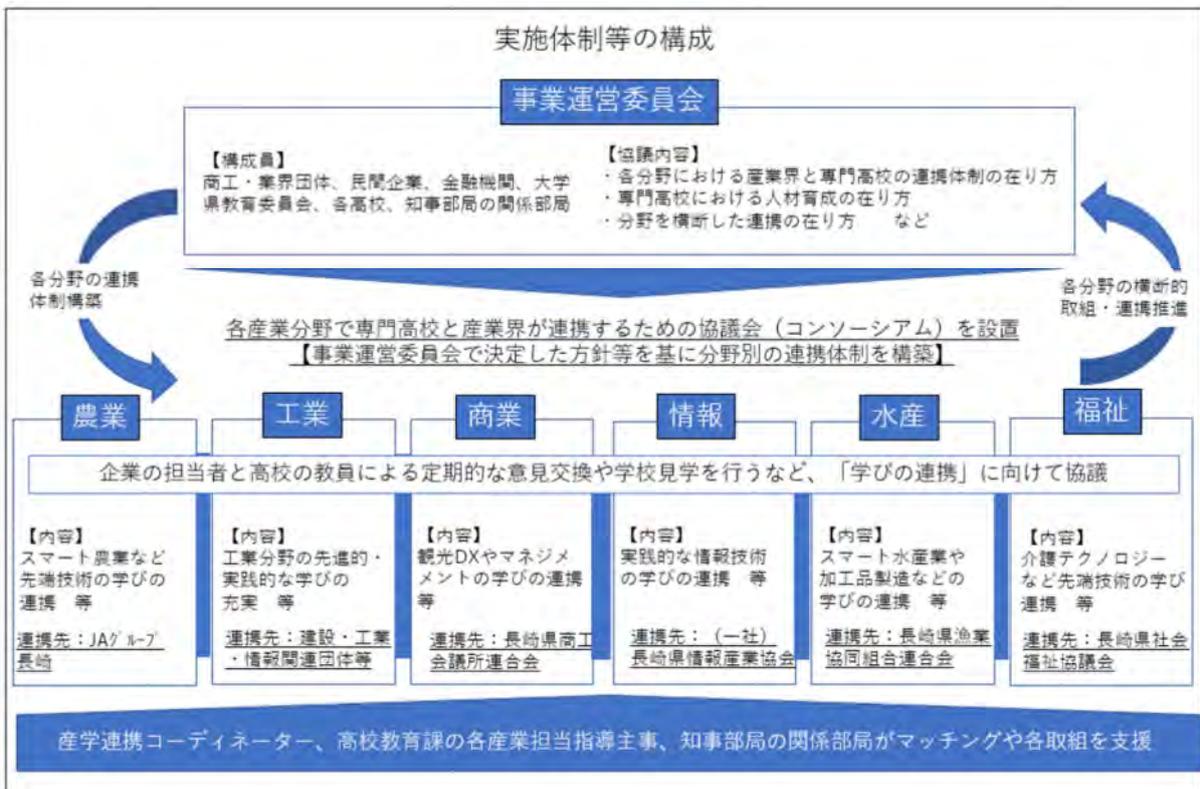


図4 長崎型事業運営体制

これまでの連携は属人的なものが多く、連携先も近隣の企業に限られる傾向があった。そのため、担当者が異動すると連携が途切れてしまうケースも見られた。こうした課題を踏まえ、産学連携コーディネーターや行政が組織的な連携を支援することで、持続的かつ広範囲な連携体制へとつなげていきたいと考えている。

2) 産学連携コーディネーター

長崎型の産学連携コーディネーターは、産業界・教育分野・行政の各分野の視点から、それぞれ1名ずつ、計3名を高校教育課に配置している。

産業界の視点からは、令和6年3月まで地元銀行で地域振興部長を務め、地域創生に深く関わってきた職員が担当している。教育分野の視点では、これまで工業高校の校長を歴任してきた経験を持つ職員が担当している。行政の視点では、知事部局の職員であり、現在は教育庁に出向している職員が担当している。いわば、産学官それぞれの分野に精通したプロフェッショナルが、拠点校や産業界の課題に応じた取組を支援し、知事部局との情報共有や意見交換を密に行いながら、教育分野と行政分野が一体となって連携体制の構築を担っている。

これらの3名に加え、農業・工業・商業・情報・水産・福祉の各分野の指導主事も関与し、各産業分野のコーディネートを支援するとともに、ノウハウを蓄積し、持続可能な体制づくりを進めている。

3) 目指すゴールと連携体制の持続に向けて

本事業において、高校のカリキュラムに産業界の教育力を取り入れた「学びの連携」を推進する。これを核として生徒と産業界、教育と社会がつながり、「地域産業で活躍したい、地元企業で働きたい」というふるさと意識の醸成とともに、産業界が求める資質・能力を備えた人材を育成し、「学びの連携」を通して、対話型・体験型の学びや探究的な学びを推進しつつ、地域産業を担う人材の育成・確保と産業活性化の好循環をつくる。この好循環をつくることが目指すゴールである。

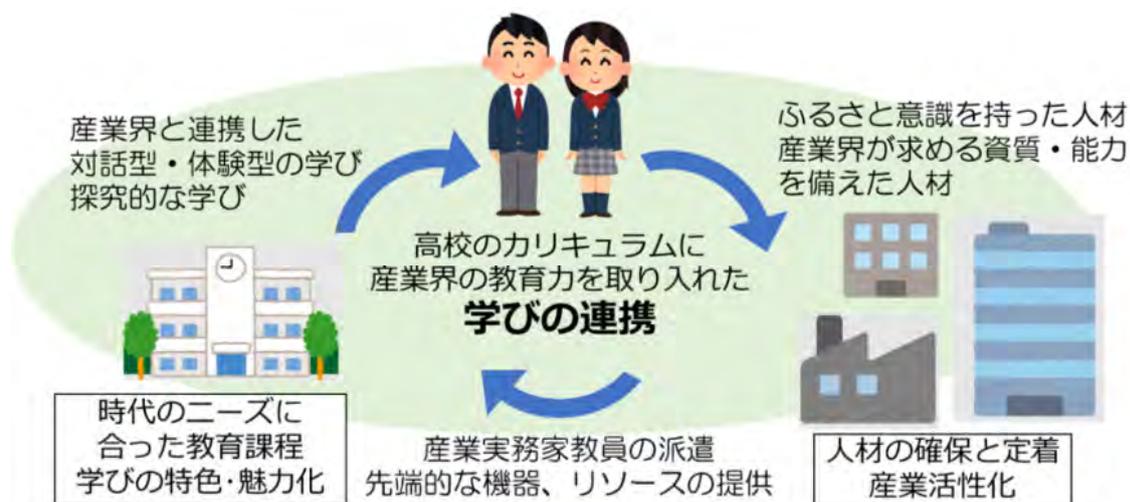


図5 目指すゴールイメージ

マイスター・ハイスクール事業としての期間は2年間に限られているが、連携を通じた地域人材の育成は、10～15年の中長期的スパンで、県全体として取り組むべき課題である。この2年間(初期)は、その長期的な取組に向けたキックオフの期間として位置づけている(図6)。

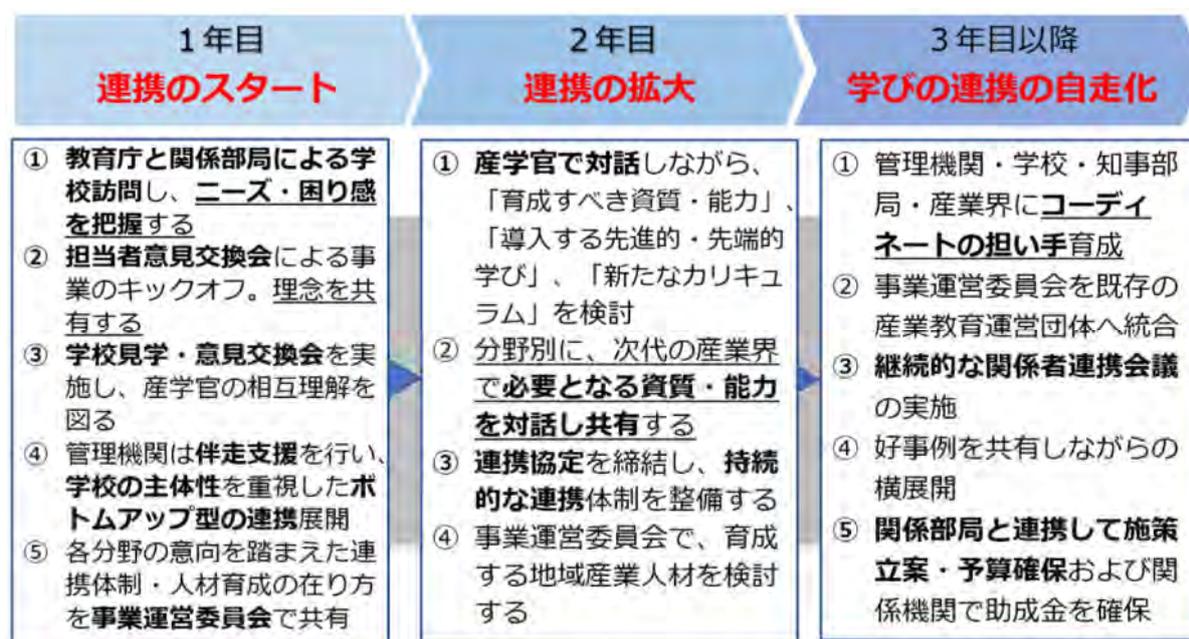


図6 連携体制の持続に向けた初期の展開

2 令和6年度の取組

令和6年度は、まず高校教育課と知事部局の職員が一緒に学校を訪問し、ニーズや困り感を把握した。続いて、担当者の意見交換会を通じて事業のキックオフを農業・工業・商業・情報・水産・福祉の6分野で実施し、事業の理念や目的を共有した。その際、学校見学や授業見学を行い、意見交換会を通じて産学官の相互理解を深めた。また、管理機関は一連の取り組みの中で伴走支援を行い、学校の主体性を重視したボトムアップ型の連携を展開した。さらに、各分野の意向を踏まえた連携体制や人材育成のあり方を事業運営委員会で共有した。

令和6年度の取組の流れ

- 6/20 マイスター・ハイスクール採択
- 7～8月 知事部局職員が同行して高校・産業界を訪問
- 8/26 キックオフとして関係担当者がすべて集まった意見交換会実施
- 10月～ 分野別の学校見学・意見交換で対話し、連携を検討・実施
- 10月～ 産学連携コーディネーターと関係指導主事で伴走支援
- 2/3 産学官各分野の責任者が参集した事業運営委員会を実施

(1) 知事部局職員が同行した関係先訪問

学校側には、新たな取り組みに対して抵抗感が強い一面もあるが、一方で、学びや連携に関して困っていることやニーズもある。そうした点を高校教育課と知事部局の職員と一緒に学校を訪問して把握していった(図7)。学校の困りごとやニーズを出発点にすることで、関係者が前向きな気持ちでスタートできる。

知事部局の職員も、教員と直接話す中で多くの気づきがあったと述べている。高校のカリキュラムと地域産業の教育力をつなげた「学びの連携」を図ることにより、地域産業で活躍したいというふるさと意識の醸成につなげていきたい。



図7 知事部局の職員が同行した関係先訪問の様子

(2) 担当者意見交換会の実施

令和6年8月27日に関係する担当者67名が集まり、意見交換会を実施した(図8)。終了後にアンケートを取ったところ、「学びの連携」については、学校も産業界も行政も賛同しているものの、今までの取組では不十分だと答えている(図9)。



図8 担当者意見交換会(分野別による対話)

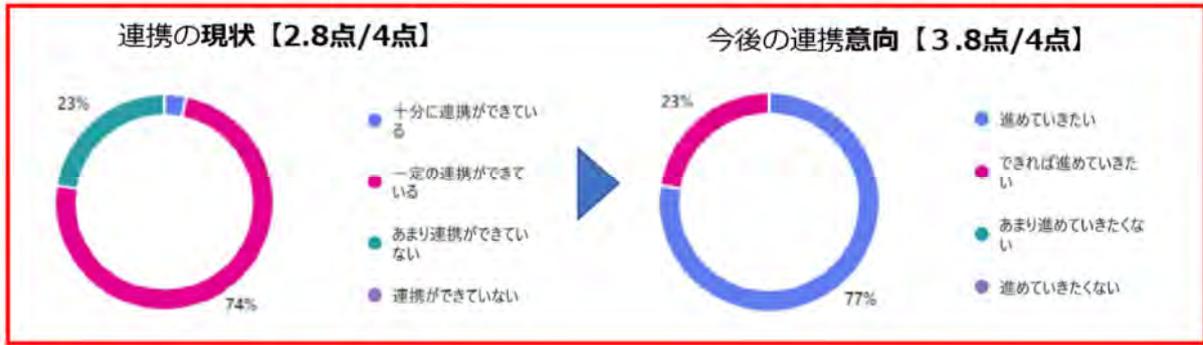


図9 担当者意見交換会(分野別による対話)

(3) 学校見学・意見交換会の実施

次に、学校見学と意見交換会を実施した。産業界や知事部局の人たちは、普段学校の中の様子や生徒の姿を見る機会がないため、まずは学校や授業の様子を見てもらった。このことにより、相互理解が進み、その後の意見交換も非常に活発になった。

1) 農業分野(諫早農業高等学校にて)

諫早農業高校では、農業と林業の専門分野で意見交換を実施した。スマート農業をとおした農業の魅力と将来性、スマート林業など実習での連携等について意見交換を行った(図10)。

◆ 諫早農業高等学校 農業 × DX × イノベーション

連携先 JA 長崎県中央会、農林部農業経営課、農業イノベーション推進室
県森林組合連合会、県木材組合連合会、林政課

内容 環境制御型温室の活用(先進農家見学会)

意見交換 ・スマート農業をとおして農業の魅力と将来性
・AIや情報の活用に長けた農業人材の育成
・スマート林業・CADの教育・実習での連携

意見交換会 < 農業 >

● よかった	● 進めていきたい
● たいはいよかった	● できれば進めていきたい
● あまりよくなかった	● あまり進めていきたくない
● よくなかった	● 進めていきたくない

○スマート農業活用農家の見学や県の普及員、JA営農指導員との意見交換の場づくりを定期的に行うことの必要性。農業関連企業・団体からの積極的な働きかけ必要性。
○基礎基本は大切。実際の現場で使用されている技術を体験することも必要(林業)。



農業科



環境創造科

図10 学校見学・意見交換会(農業・林業の専門分野)

2) 工業分野 (鹿町工業高等学校にて)

工業分野では、DX ハイスクールとも連動し、3D プリンター機器を活用して産学官連携で金型製作に取り組むことが提案された(図 11)。

◆鹿町工業高等学校 工業実習×DX×地域企業

3Dプリンターで試作し
オリジナル金型製作
⇒デジタル調焼き機
を産学官連携で製作
地域の祭で販売へ

連携先

- 佐世保工業会
- 山下金型(株)、富士樹脂(株)、(株)日本理工医学研究所
- 産業労働部 企業振興課

内容

- 3Dプリンタ等の先端機器の実習等における活用

今後

- 関係企業との共同研究

意見交換会



学校	100%
企業	100%

○学校や先生からの意見交換する事がなかったので有意義だった。
○企業の方と学校教育に対して本音で語り合えたことは、貴重な経験となりました。
○今回、山下金型様からご提案があった企業との共同制作はぜひやってみたい。





図 11 学校見学・意見交換会 (工業分野)

3) 建設分野 (長崎工業高等学校にて)

建設分野では、「新しい機械及び測定の考え方に触れ、建設現場の「今」を知る」ことや、「建設現場におけるドローンの利活用」について自走化した連携が進んでいる(図 12)。

◆長崎工業高等学校 つながる建設 in 長工

○建設業協会と
工業高校の連携協定
○関係者会議による
産学官協働の
「加付プログラム」
⇒建築DX授業
の導入へ

連携先

- 県建設業協会 県建設業協会長崎支部青年部
- 黒瀬建設(株)、(株)西海建設、(株)西海興業、(株)三基、(株)寺尾工業、武藤建設(株)
- 建設企画課

内容

- 新しい機械及び測定の考え方に触れ、建設現場の「今」を知る。
- 建設現場におけるドローンの利活用や現場監督・建設ディレクターの業務について知る。






図12 学校見学・意見交換会 (建設分野)

4) 商業分野 (佐世保商業高等学校にて)

商業分野では、令和6年度から実施している観光教育について学校に困り感があり、産学官が協働して観光教育プログラムを作ることを実践している(図13)。



図13 学校見学・意見交換会(商業分野)

5) 情報分野 (諫早商業高等学校にて)

情報分野では、長崎県情報産業協会との連携協定を締結し、実技科目において連携を深めていくことを計画している(図14)。



図14 学校見学・意見交換会(情報分野)

6) 水産分野 (長崎鶴洋高等学校にて)

水産分野では、意見交換会の当日に、スマート水産をテーマにして、先進的な養殖業者と IT 企業が生徒たちに講義を行った。水産業のイメージが変わるような取組に向かっている (図 15)。

◆長崎鶴洋高等学校 水産×DX×6次産業

連携先
長崎県漁業協同組合連合会 水産部水産経営課
株式会社シーエーシー 株式会社昌陽水産

内容
外部講師招聘授業 (スマート水産と魅力ある養殖業)

意見交換

- ・スマート水産
- ・水産業の未来の展望 (魅力向上と人材育成)

スマート水産の学び
⇒先進養殖業者と
IT企業による
スマート水産学習へ

意見交換会

○生徒達の目がイキイキしていて今後の活躍に期待できる。
○皆様、水産業や教育をなんとかしたいという熱意を感じました。
○スマート水産業及び地域の養殖業における現状を理解することができ、大変有意義であった。





図 15 学校見学・意見交換会 (水産分野)

7) 福祉分野 (口加高等学校にて)

福祉分野では、「福祉の魅力化」が大きな話題となった。これをきっかけに、さっそく産学官が協働でオープンスクールを実施し、中学生や保護者への PR が行われた (図 16)。

◆口加高等学校 福祉科 福祉×DX×魅力化

連携先
●県社会福祉協議会 社会福祉法人 県長寿社会課

内容
●「福祉科の魅力アップとPR」や「福祉教育の広がり」について意見交換

今後
●オープンスクール・文化祭 (11/2) の産学官合同実施
●介護ロボット実演、魅力伝道師による講話実施へ

産学官協働による
福祉の学びのPR
⇒産学官連携型
オープンスクール実施へ

意見交換会はよかったですか

○意見交換会が良かった。先進的取組 (DX) など、また学校と話し合いができれば。
○福祉科の学校現場が求めていることを知ることができ、県の支援を共有できた。
○授業見学を実施したが、参加者の反応があり、授業見学の必要性を感じた。





図 16 学校見学・意見交換会 (福祉分野)

8) 分野別の意見交換や取組状況

図17は、令和6年度の取組状況をまとめたものである。 R7.2.3 現在

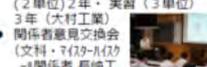
令和6年度の取組 (R7.2.3現在)				
福祉分野	工業分野			
<p>福祉×DX×魅力化 ◆口加高等学校 福祉科</p> <p>内容 ● オープンスクール・文化祭(11/2)での福祉科紹介 ● 介護ロボット実演、魅力伝道師による講話</p>  <p>意見交換会 授業参観</p> <p>連携先 ● 県社会福祉協議会 ● 社会福祉法人 ● 福祉保健部 長寿社会課</p>	<p>工業実習×DX×地域企業 ◆鹿町工業高等学校</p> <p>内容 ● 今年度導入される3Dプリンタをどう実習等で活用するかを協議(12/12) ● R7年度から開始(講義・見学等の検討)</p>  <p>連携先 ● 佐世保工業会 ● 山下金型所、富士樹脂所、 ● 日本理工医学研究所 ● 産業労働部 企業振興課</p>	<p>半導体×ネットワーク×先端的学び ◆長崎工業高等学校 工業化学科 ◆大村工業高等学校 化学工学科</p> <p>内容 ● 学校設定科目「半導体製造技術」(2単位)3年(長崎工業) ● 学校設定科目「半導体製造技術」(2単位)2年・実習(3単位)3年(大村工業) ● 関係者意見交換会(文科・マテリアル・IT関係者 長崎工業於(12/23) 授業「半導体製造技術」</p>  <p>連携先 ● ながさき半導体ネットワーク(長大) ● 半導体関連企業(ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング等)</p>	<p>つながる建設 in 長 ◆長崎工業高等学校 建築科</p> <p>内容 ● 建設DX ドローンによる最新測量、建設フィールドについて出前授業(11/20)</p>  <p>最新測量器を用いた実習</p> <p>連携先 ● 県建設業協会 ● 同 長崎支部青年部 ● 土木部 建設企画課</p>	
<p>工業分野 先端的取組を課題研究に導入 ◆大村工業高等学校 電子工学科</p> <p>内容 ● PLC(プログラマブル・ロジック・コントローラ)出前授業(11/8) ● アグリコガ出前授業(2/4)</p>  <p>連携先 ● 長崎県情報産業協会 ● 情報関連企業(津島山電機、東ドゥアィネット) ● 産業労働部 新産業推進課</p>	<p>農業分野 農業×DX×イノベーション ◆諫早農業高等学校 農業科学科</p> <p>内容 ● 先進農家の見学(1/30) ● 意見交換会実施(1/21)</p>  <p>連携先 ● 農林技術センター ● JAグループ ● 農業経営課 農業イノベーション推進室 ● 先進農家</p>	<p>商業分野 ながさき観光DX ◆佐世保商業高等学校</p> <p>内容 ● 佐世保商業で意見交換会(12/5) R6年度内に可能な連携業を検討(観光学習パッケージなど)</p>  <p>連携先 ● 日本観光振興協会 ● 長崎県商工会議所連合会 ● 佐世保商工会議所 ● 観光振興課/経営支援課</p>	<p>情報分野 情報DX×地元企業 ◆諫早商業高等学校 情報科</p> <p>内容 ● 情報実習に関する連携 ● 意見交換会(11/22)</p>  <p>連携先 ● 長崎県情報産業協会 ● 情報関連企業(株式会社井上、株式会社計5社) ● 産業労働部 新産業推進課</p>	<p>水産分野 水産×DX×6次産業 ◆長崎県立高等学校 水産科</p> <p>内容 ● ヒジキやワカメ、ウスバハ平等の養殖から加工までの6次産業化 ● ハス見学(計画中) 意見交換会(12/10)</p>  <p>連携先 ● 長崎県漁業協同組合連合会 ● 水産部 水産経営課</p>

図17 令和6年度の取組一覧

9) 先進事例(半導体教育)

本県ではNEXT 長崎人材育成事業に先行して、工業高校が産学連携を行っている。すでに6つの業界等と工業高校が連携協定を結んでおり、産学連携が実働している。

◎ 工業高校では先行して産業界と6つの協定 (R4~6年)

- ① 安全教育連携 (県内関係高等学校と防災防長崎との労働安全衛生活動推進連携)
令和4年8月22日(月) 長崎工業
令和5年8月22日(火) 関係6高校(上五島、諫早農業、佐世保工業、鹿町工業、島原工業、大村工業)
- ② 環境教育連携 (長崎県の高校生を対象とした環境教育授業実施に関する協定)
令和4年8月29日(月) 電源開発(株)、住友商事(株)、長崎海洋産業クラスター形成推進協議会
関係7高校(長崎工業、佐世保工業、鹿町工業、島原工業、大村工業、上五島、長崎鶴洋)
- ③ 長崎県工業連合会と長崎県立高等学校工業科との連携
令和4年11月17日(木) 長崎県工業連合会
県立高校工業科(長崎工業、佐世保工業、鹿町工業、島原工業、大村工業、上五島)
- ④ 長崎県建設業協会と長崎県立高等学校工業科との連携
令和5年11月14日(火) 長崎県建設業協会
県立高校工業科(長崎工業、佐世保工業、鹿町工業、島原工業、大村工業、上五島)
- ⑤ 長崎県情報産業協会と長崎県立高等学校工業科との連携
令和6年7月9日(火) 長崎県情報産業協会
県立高校工業科(長崎工業、佐世保工業、鹿町工業、島原工業、大村工業、上五島)
- ⑥ 国立大学法人長崎大学工学部・工学研究科、情報データ科学部と長崎県立高等学校工業科との連携
令和6年7月1日(月) 長崎大学
県立高校工業科(長崎工業、佐世保工業、鹿町工業、島原工業、大村工業、上五島)

特に、半導体教育については、令和6年度から長崎工業高等学校で、令和7年度から大村工業高等学校で、企業と連携した実践が進行している。

令和6年度は、学校設定科目「半導体製造技術」を設置して、県下の半導体関連企業7社及び1大学との連携のもと産業実務家教員を招へいしながら、産学連携カリキュラムとして実施した(図18)。

県内半導体関連企業の協力による半導体教育の実施

【長崎工業高校】

半導体産業で活躍できる人材育成に向け、学校設定科目「半導体製造技術」を開設
 半導体関連産業は裾野が広く、専門性の高い分野 →高校の専門教員は皆無
県内の半導体関連企業による出前授業を核としたプログラム (R6：7社、8回)



<p>本県の工業高校で実施していく ～長崎型半導体教育～ 皆様のアドバイスをもとに・・・</p> <p>①連携 関連企業・学校に協力をいただきながら</p> <p>②参加型・体験型・対話型 自分ごと、対話力、言語化力・表現力</p> <p>③半導体が好きを生徒を育てたい 「おもしろい!」・「やってみたい!」 「さらに学んでみたい!」と思う生徒を</p>	<p>「半導体製造技術」 ～長崎工業高校の授業イメージ～</p> <p>①前時 事前学習 (調べ学習)</p> <p>②企業出前授業 講義→グループ協議→質疑応答</p> <p>③後時 ふり返りと内容整理 生徒が企業のプレゼンや チラシをつくる!</p>
---	---



図18 半導体教育が企業連携のもと工業高校で始まっている

(4) 本事業で推進する産学官による「学びの連携」

図19は、本事業で推進する産学官による「学びの連携」のイメージである。

NEXT長崎人材育成事業で実施していく
産学官による「学びの連携」
 ～対話・協働しながら長崎型の人材育成へ～



①連携による
関連企業・学校・行政

②参加型・体験型・対話型の授業・取組で
自分ごと、対話力、言語化力・表現力

③地域産業が好きな生徒を育てましょう
「おもしろい!」・「やってみたい!」
「もっと学んでみたい!」と思う生徒、
「地域産業界から求められている!」と
感じる生徒を育成



図19 本事業で推進する産学官による「学びの連携」のイメージ

関連企業と学校・行政が連携し、参加型・体験型・対話型の授業を展開し、その中の取組において、課題を自分ごととして捉え、対話力、言語化力、表現力を伸ばしていく。そして、取組が「おもしろい!」「やってみたい!」「もっと学んでみたい!」と思う生徒、「地域産業界から求められている!」と感じる生徒を育成していきたい。

(5) 「学びの連携」の授業づくりで大切なこと

「学びの連携」における授業設計の重要なポイントを図 20 に示している。これまで、学校現場においては、産業実務家教員に対して講義を一任する傾向が見られ、実務家教員は一方的な講義に終始し、産業実務家教員の見識を十分に生かし切れていない状況にあった。

このような状況を踏まえ、「学びの連携」に基づく授業づくりにおいて重要となるのは、学校教員と企業の実務家教員が目線合わせの協議を行うことである。図 20 に示した ~ の実践段階を関係者が共有することが肝要である。

NEXT長崎人材育成事業 ～産業実務家教員・授業イメージ～

- ①前時 事前学習（調べ学習）
- ②産業実務家教員による出前授業
（企業等の技術者、研究者等）
講義→グループ協議・ワークショップ
→質疑応答・意見交換
- ③後時 振り返りと内容整理
生徒が企業のプレゼンや
チラシをつくる！



図 20 「学びの連携」の授業づくりで大切なこと

3 令和6年度の成果と課題

(1) 成果

令和6年度の取組の成果をまとめると、以下の7点に集約される。

高校教育課と知事部局が連携し、農業・工業・商業・情報・水産・福祉の6つの専門分野における関係機関(学校および産業界)を共同で訪問した。その結果、各分野における現場の具体的なニーズや、教育・産業の双方が抱える課題や困り感を直接把握することができ、今後の連携に向けた基礎的な情報を得ることができた。

6分野すべてにおいて、産業界および知事部局の関係者とともに、授業や施設の見学を実施し、さらに意見交換会を開催することができた。これにより、産学官の三者が一体となった組織的な連携体制の構築に向けた意識の醸成が進んだ。特に意見交換会では、学校側のニーズや課題を丁寧に聞き取り、それを産業界や行政のニーズと照らし合わせることで、具体的なマッチングが可能となり、産学官の相互理解が深まった。

事業の開始にあたっては、関係者による意見交換会を通じてキックオフを実施し、事業の理念や目的を共有することができた。特に、「学びの連携」がもたらす人材育成の効果や、その必要性について理解を深めてもらうことができ、今後の取組に対する共通認識が形成された。

管理機関は、各学校の取組に対して伴走支援を行い、学校側の主体性を尊重した連携を展開した。これにより、現場の創意工夫を活かした柔軟な連携が可能となり、より実効性の高い取組が実現した。

連携体制の在り方や人材育成の方向性について、事業運営委員会において共有した。これにより、分野ごとの課題を踏まえた具体的な方針等が明確になり、今後の事業推進に向けた共通理解が深まった。

3名の産学連携コーディネーターは、それぞれの専門性や経験を活かしながら役割を分担し、各分野における学校との連携を積極的に推進した。これにより、分野ごとの状況に応じた支援が可能となり、連携の幅が広がった。

産業界などの外部人材を活用した講座を延べ34回、企業見学を9回実施した。これらの取組に参加した生徒を対象としたアンケートでは、96.2%の生徒が関連分野への関心が高まったと回答し、同じく96.2%の生徒が関連するスキルが身についたと実感していることが明らかになった。これにより、産学官連携による教育活動が、生徒の学びや将来の進路選択に対して効果があることが分かった。

(2) 課題

令和6年度は、各分野の中心校との連携から取組を開始した。拠点校は全15校であり、令和7年度は、実践の展開をさらに広げていくことが求められる。

令和7年度は、「マイスター・ハイスクール普及促進事業」の最終年度にあたる。そのため、令和8年度以降の自走に向けて、事業運営委員会や担当者意見交換会を通じて、産学官それぞれの役割を明確に整理するとともに、予算や人的支援などについて関係機関と調整を進めていく必要がある。

マイスター・ハイスクール事業企画評価会議の委員からは、長崎型の連携体制は、分野間の横断的な取組も可能ではないかとの助言があった。これを受けて、令和7年度に向けて、これまで産業別に行ってきた人材育成を、分野横断的な人材育成へと発展させるため、以下の4つの具体的な取組を実施する。

a. 「専門高校生によるアントレプレナーシップゼミ」の実施

令和7年度の横断的な人材育成の一環として、専門高校の希望生徒を対象にゼミを開催する。生徒はそれぞれの専門分野を超えて交流し、ワークショップやゼミを通じて課題解決の手法や起業家精神を学びながら、分野横断的かつイノベティブな企画提案に挑戦する。

b. 「産学官担当者意見交換会」の実施

各分野の担当者が分野を超えて意見交換を行い、分野横断・融合的な取組について協議する。これにより、より広い視点からの連携が期待される。

c. 「学校関係者による意見交換会」の開催

校長・副校長・教頭などの管理職や担当教員が参加する意見交換会を設け、分野横断・融合的な取組について協議する。学校現場の困り感やニーズを産学官の関係者と共有し、DXやスマート化を主なテーマとして分野間の連携を図る。

d. 「事業運営委員会での対話型意見交換会」の実施

これまでの取組成果を共有した上で、効果的な分野横断的な取組に向けた意見交換を対話形式で実施する。これにより、より実践的かつ持続可能な連携体制の構築を目指す。

マイスター・ハイスクール事業企画評価会議の委員からは、事業実施前後における生徒の変容を計測する必要があるとの指摘があった。この指摘を受け、令和7年度は、生徒の資質・能力の変容を時系列で客観的に把握することを目的として、経済産業省が提唱する「社会人基礎力12の能力要素」を評価の観点に設定し、生徒へのアンケート調査を実施する。

(3) 連携のステップ

連携のステップとしては、まず産学官が「互いを知ること」から始まる。その後、意見交換などを通じて連携の意義を実感し、協働して「学びの連携」を進める中で、生徒の変容を目の当たりにし、連携の効果を相互に感じ取る。このような段階を踏まえ、最終的には自立的な連携体制の構築につながると考える(図 21)。



図 21 連携のステップ

(4) 今後の展望

今後の展望として以下の4点を掲げる

① 学校、関係企業関係者の意識醸成

学校見学・意見交換会、関係者会議を通じた対話
産業界・知事部局の意識を「協力する」から一体となって「協働する」へ
「学びの連携」の実装、地域産業人材育成の循環

取組の効果的な PR

産官学シンポジウム及び学びのシンポジウムの実施

ホームページを用いた情報発信

自走・連携体制の持続に向けて

知事部局等と連動した支援体制(予算確保)

事業運営委員会と県産業教育振興会との連動

令和7年度の取組に向け、本県では、①県レベルの組織的な連携体制をつくること、ボトムアップ・対話型の伴走支援を行うこと の2点を活動の中心に据えて、さらなる「学びの連携の充実」、「地域人材の育成」を図っていく(図22)。

県レベルの組織的な連携体制構築

産業界と教育現場、県の関係部局が協働しながら連携



「学びの連携」の充実

ボトムアップ・対話型の伴走支援

図22 NEXT 長崎人材育成事業の連携体制構築

4 令和6年度マイスター・ハイスクール普及促進に係る実績

(1) 事業運営委員会の構成

氏名	所属・職	役割
前川 謙介	教育委員会・教育長	委員長・教育分野の代表
西 亮	長崎県工業連合会・会長	工業(製造業)分野の代表
濱本 浩邦	長崎県情報産業協会・会長	情報分野の代表
大久保 一彦	長崎県農業協同組合中央会・専務理事	農業分野の代表
田代 一義	長崎県漁業協同組合連合会・専務理事	水産分野の代表
野嶋 克哉	長崎県社会福祉協議会・専務理事	福祉分野の代表
松永 安市	長崎県商工会議所連合会・専務理事	商業分野の代表
天野 俊男	長崎県建設業協会・専務理事	工業(建設業)分野の代表
鈴木 貴博	株式会社シーエーシー・取締役兼業務担当執行役員	デジタル人材育成への助言
百崎 浩之	十八親和銀行・地域振興部	産学官ネットワーク連携支援
本田 道明	長崎県立大学・学長補佐(特任教授)	大学の代表
狩野 博臣	教育庁・教育次長	教育分野の代表
坂口 育裕	教育庁・教育次長	教育分野の代表
田川 耕太郎	県教育庁高校教育課・課長	管理機関の代表
甲斐 毅彦	北松農業高等学校・校長	農業学科の高校の代表
北島 弘明	長崎工業高等学校・校長	工業学科の高校の代表
平山 政一	佐世保商業高等学校・校長	商業学科の高校の代表
力丸 資	諫早商業高等学校・校長	情報学科の高校の代表
岡野 祥士	長崎鶴洋高等学校・校長	水産学科の高校の代表
馬木 みどり	口加高等学校・校長	福祉学科の高校の代表
長野 敦志	文化観光国際部 観光振興課・課長	県行政(観光分野)の代表
中村 直輝	福祉保健部 長寿社会課・課長	県行政(福祉分野)の代表
香月 康夫	産業労働部 企業振興課・課長	県行政(工業分野)の代表
原田 啓輔	産業労働部 新産業推進課・課長	県行政(情報分野)の代表
下窄 賢剛	産業労働部 経営支援課・課長	県行政(商業分野)の代表
末續 友基	産業労働部 未来人材課・課長	県行政(工業分野)の代表
齋藤 周二朗	水産部 水産経営課・課長	県行政(水産分野)の代表
酒井 浩	農林部 農業経営課・課長	県行政(農業分野)の代表
金子 哲也	土木部 建設企画課・課長	県行政(建設分野)の代表

(2) 事業運営委員会が果たす役割

事業運営委員会では、各専門高校における人材育成の方針を決定し、今後の産業人材育成を踏まえたDX・デジタル化に対応できる人材や各産業の課題を解決できる人材の育成を分野横断的に検討していく。また、さまざまな分野を構成員にすることにより、横断した連携体制の在り方についても検討していく。

各産業で必須となるDX・デジタル化に対応できる人材や各産業の課題を解決できる人材を育成するための適切な支援の在り方、協働して育成すべき人材像を検討する。
水産分野と農業分野の1次産業という共通点などを活かした取組を行うなど、分野を横断した効果的な取組を検討する。
各産業分野におけるコンソーシアムや企業との連携協定等の仕組みづくり(持続可能な仕組み)を検討する。
産業界等と専門高校の連携内容の具体的内容を協議する。

(3) 事業項目実績

事業項目	実施期間(6年6月～7年3月)									
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1 事業運営委員会									→	
2 担当者意見交換会			→							
3 分野別協議会 (分野別意見交換会)					→	→	→	→	→	→
4 教員向け企業見学会									→	→
5 外部人材による授業、実習等				→	→	→	→	→	→	→
6 生徒向け企業見学会		→	→	→	→	→	→	→	→	→
7 先進地視察									→	→

(4) 項目別の実績詳細

1) 事業運営委員会

令和6年度 第1回事業運営委員会

日時 令和7年2月3日(月) 13:30-15:30 場所:長崎県庁 302～305 会議室

出席者 事業運営委員26名(代理6名含む) 関係者含め総計54名

協議

a.事業運営委員長に教育長の前川 謙介委員を選出

b.事業内容、設置要綱の承認

実践事例発表

長崎工業高等学校建築科 職員 2 名・生徒 2 名、武藤建設(株)代表取締役の実践事例発表

a.生徒:建設業が怖いイメージではなくなった。企業の方々からは、優しく詳しく教えていただいた。企業の方々が明るい表情で話され、仕事を心から楽しんでいると感じた。

b.企業:地場の中小企業は新卒高校生の採用が難しい。高校生と触れ合うことができるので高校生が現在どのようなことを考えているかなど様子を知ることができた。仕事をする上でのギャップを少しでも埋めたい。社員に対しても良い刺激になっている。

分野別協議(総括)

a.各分野における取組状況と今後の連携の在り方について

b.各産業の将来像を見据えた人材育成について

分野・参加者	主な意見	今後の対応
農業分野 長崎県農業協同組合中央会、農業経営課、北松農業高校、高校教育課 (7名)	<ul style="list-style-type: none">・特に若手の就農者はスマート農業で同じものさしの感覚をもつことで、ある程度の収入が見込まれる。そのため、新しい技術を取り入れることが大切である。・農家との付き合いがあるため、あいさつなどの非認知能力の育成が必要。	<ul style="list-style-type: none">・JAも4つの組織がある(各農業高校の地区にある)。ニーズに応じた交流の拡大。・農業大学校、農業法人等との連携拡大。
工業分野 長崎県工業連合会、企業振興課、未来人材課、長崎工業高校、高校教育課 (8名)	<ul style="list-style-type: none">・DX(IoT)の技術は分野別における横串となり得る。どの産業も必要な事項・生徒募集、欠員不足解消に向け各業界・企業と一緒に工業の学びの魅力を発信できないだろうか。・基本的なIT教育が必要。制御系のプログラム技術、網羅的なIT教育、データ分析やデータ活用などの力があると企業は頼もしい。	<ul style="list-style-type: none">・カリキュラムのひな型や学校設定科目として適切な学年や学科などのモデルの共有。・部局連携による半導体関連等における産学官連携の仕組み作りの対応。

<p>商業分野 長崎県商工会議所 連合会、十八親和 銀行、観光振興課、 経営支援課、佐世 保商業高校、高校 教育課 (9名)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・市町や商店街で観光の活性化に取り組んでいる事例や飲食店がインバウンド客を誘致している事例など、大小様々な事例が県内にはある。 ・「水産」や「農業」にも「観光」の視点が必要である。「観光」には様々な分野があり関わる産業も幅が広い。 ・観光業で必要な「コミュニケーション能力」は、一般企業のそれよりも上のレベル。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校および産業界、知事部局等で関係者会議を開催し、観光人材の定義づけ 観光人材育成へ向けた産官学連携のカリキュラム開発など、地域が求める観光人材育成の具体を検討する。
<p>情報分野 長崎県情報産業協会、(株)シーエーシー、新産業推進課、諫早商業高校、高校教育課 (7名)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・特に STEAM 的な学びが必要。 ・高校生には、県内企業がどのような取り組みをしているのかを知ってもらう必要がある。また、なぜ、情報を学ぶのかを理解してもらうことが重要である。 ・これからどの分野においても IT や AI は必要になる。学科横断でリテラシーをあげていく必要性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地元企業のニーズが学校に届いていない点がある。さらなる情報連携により、地元企業が求める人材育成に努める。
<p>水産分野 長崎県漁業協同組合連合会、水産経営課、長崎鶴洋高校、高校教育課 (6名)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今年も巻き網や商船関連に就職するなど、水産関連に就職する生徒は多い。 ・スマート水産業になって3K のイメージが変わりつつある。 ・水産業の一番の課題も担い手不足。水産業は企業よりも個人事業主が多い。外から積極的に情報を取り入れていく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・スマート水産業を取り入れている企業の見学。 ・体験実習の実施など、産学官で連携した水産業の効果的な魅力発信を検討する。
<p>福祉分野 長崎県社会福祉協議会、長寿社会課、口加高校、高校教育課 (6名)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・総探において、校内でデイサービスという形で年1・2回実施したい。その中で 認知症カフェ、口加福祉体操、スマホ教室、筋トレなどを行いたい。 ・生徒が先進施設等を見学するニーズがある場合、施設等も受け入れてくれる。高校から、県南圏域の介護人材確保の協議会で提案し、承認されれば、バス代等も負担できる可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・令和7年度は6月ごろオープンスクール1回目を実施し、魅力発信の計画。 ・福祉テクノロジー機器の借り入れの検討。 ・DXハイスクール事業との連携推進。

<p>建設分野 長崎県建設業協会、建設企画課、大村工業高校、長崎工業高校、高校教育課 (8名)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・DX化の授業は、費用や設備、機器を考えると学校には限界がある。企業側が積極的に連携して出前授業を実施していきたい。 ・カリキュラムに柔軟性を持たせると生徒の興味に合わせた実習や企業協力を得られやすいのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・長崎工業高校の取組を県下で広げていく。 ・地区ごとの建設業協会と学校、部局の連携を進めていく。
--	--	---

アンケート結果(概要)：(回答者 27名)

NEXT 長崎人材育成事業	
・事業運営委員会について	【3.7点/4点】
・分野別協議について	【3.6点/4点】
・産業界と教育現場、部局の連携・協働の必要性について	【3.9点/4点】

(アンケートの主な意見)

1 本県の産業を担う人材について、「求められる資質や能力、人材像」とは

- ・自ら課題を抽出し、分析し、解決策を提案し、周囲との調整を図りながら、また試行錯誤を重ねながらも課題解決(ゴール)まで到達できる(しようとする)人材。
- ・各産業界で共通して求められるものは、デジタル技術を活用して時代に見合った手法の構築や改善を提案実行していく人材であると考えます。
- ・全体的な底上げにより、平均的な人材育成も大事だと思うが、突き抜けた能力を持つ若手人材に特化して育成指導し、世界に羽ばたくような人材育成を産学官連携して行うことも夢があると思う。

2 今後、産業界と教育現場、県の知事部局が連携・協働しながら取り組むべき人材育成について

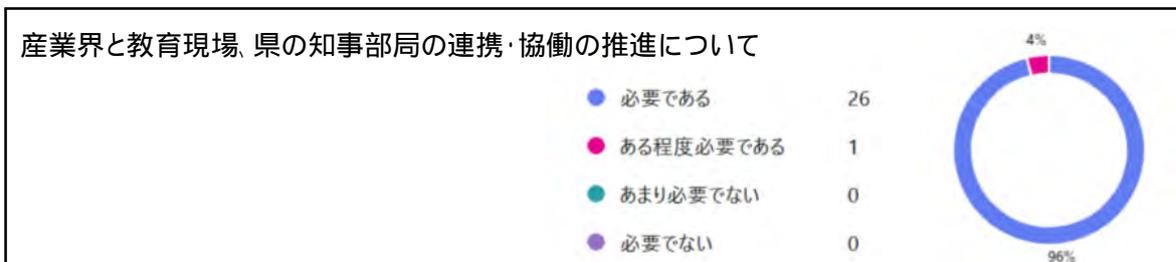
- ・産学官が連携し、社会人として働くということを認識・体験できる機会や、社会人と交流できる機会を増やしていくことが大切だと考えています。
- ・知事部局と教育現場との連携は少なかったため、先生方や生徒に行政が産業育成や人材育成、就業環境の整備のためにどんなことをやっているかわからないというのがあると思います。ここを埋めるかたちでの意見交換ができれば、産業界と教育現場の連携もより円滑になりますし、高校と建設企業の意見交換の場や学校での出前講座などにおいて、行政も参加するかたちとするのも良いかと思いました。他産業においても同様の取組みは意味があることだと考えます。

3 本事業へのご意見・ご要望

- ・今回の取組は、現場の問題意識を起点に進められており、現場の納得感から充実したカリキュラムになっているように感じました。長崎県には立派な企業がたくさんありますが、若者との接点が少なくお互いの理解が薄い状況でしたので、この取組を更に強化することで地域の底上げに繋がると思います。
- ・次回の会合が1年後とアナウンスされましたが、ぜひ夏から秋頃に実施状況や課題、改善点などを意

見交換する場を設定していただきたいと思います(ワーキングのような形でも構いません)。

・本県の人口減に対応して、産業界や県の知事部局と連携して高校生に働きかける取組はこれまでにないことで効果が期待できると感じます。



事業運営委員会の様子



2) 担当者意見交換会

○日 時 令和6年8月27日(火) 9:45-11:45

○場 所 出島メッセ会議室103

○出席者 67名

産業界 15名(農業2、工業3、商業2、情報4、水産2、福祉2)

学 校 29名(農業5、工業7、商業6、情報6、水産3、福祉2)

知事部局 10名(農業1、工業3、商業3、情報1、水産1、福祉1)

教育庁 13名(高校教育課〔企画監、総括、キャリア教育班、関係指導主事等〕)

○内 容 ・事業説明(NEXT 長崎人材育成事業)

・高校、産業界、行政の連携について(要点説明)

・分野別意見交換会 テーマ「学びの連携に向けてどのような連携ができるか」



3) 分野別協議会

学校において、授業見学・施設見学を行った上で、各専門分野における人材育成について意見交換会を実施し、学校と産業界との連携の在り方について検討するとともに、関係者の相互理解と親交を図ることを目的とする。

【農業分野】(1回目)

○日 時:令和7年1月21日(火)9:20-12:00

○場 所:長崎県立諫早農業高等学校

○参加者: JA 長崎中央会・長崎県農林部農業経営課・長崎県農林部農業イノベーション推進室・
長崎県教育庁高校教育課・長崎県立諫早農業高等学校

○内 容:・開会・あいさつ・参加者紹介・事業説明・日程説明

・授業見学

・意見交換会

(1) 学校の現状(学校側)

(2) 農業の未来の展望ならびに産業界が求める人材について(産業界側)



【農業(林業)分野】(2回目)

○日 時:令和7年1月23日(木) 13:40-17:00

○場 所:長崎県立諫早農業高等学校

○参加者:県木材組合連合会、長崎南部森林組合、タカシマホールディングス株式会社、農林部林政課、県央振興局林業課、長崎県教育庁高校教育課、長崎県立諫早農業高等学校

○内 容:・開会・あいさつ・参加者紹介・事業説明・日程説明

・環境創造科棟の施設見学

・意見交換会

(1) 学校の現状(学校側)

(2) 林業の未来の展望ならびに産業界が求める人材について(産業界側)



【工業分野】

○日 時:令和6年12月12日(木) 13:30-16:45

○場 所:長崎県立鹿町工業高等学校

○参加者:佐世保工業会、株式会社日本理工医学研究所、富士樹脂株式会社、株式会社山下金型、長崎県立鹿町工業高等学校、長崎県産業労働部企業振興課、長崎県教育庁高校教育課

○内 容:・開会、校長あいさつ、事業概要説明、参加者紹介

・授業見学(機械科、電子工学科)・施設見学(電気科、土木技術科)

・意見交換会

(1) 企業業で必要とされる人材、必要とされる資質・能力

(2) 産業界と学校が連携して取り組める内容は何か。

・意見交換

(1) 3D プリンターの活用と連携について

(2) 今後の連携の展開について



【商業分野】

○日 時:令和6年12月5日(木) 14:00-17:00

○場 所:長崎県立佐世保商業高等学校

○参加者:佐世保商工会議所、佐世保商工会議所観光部会長、佐世保市地域未来創造部若者活躍・未来づくり課、佐世保市経済部観光課、佐世保観光コンベンション協会、十八親和銀行地域振興部、JTB 長崎支店営業第二課、日本観光振興協会、日本観光振興協会、日本大学国際関係学部国際総合政策学科、長崎県文化観光国際部観光振興課、長崎県産業労働部経営支援課、県北振興局商工観光課、長崎県立佐世保商業高等学校、長崎県教育庁高校教育課

○内 容:・開会・あいさつ・参加者紹介・趣旨説明・日程説明

・授業見学(情報マーケティング科3年「観光ビジネス」・「ネットワーク活用」、会計ビジネス科3年「管理会計」)

・意見交換会

(1)企業で必要とされる人材、必要とされる資質・能力

(2)産業界と学校が連携して取り組める内容は何か

・意見交換会

(1)学校の現状について(学校が取り組んでいる観光教育、商業科・情報マーケティング科の教育内容と課題)

(2)育成すべき人材について(観光産業で必要とされる人材、資質・能力)

(3)観光教育における連携について(観光教育でどのような内容を実施すべきか)



【情報分野】

○日 時:令和6年11月22日(金) 13:00-16:00

○場 所:長崎県立諫早商業高等学校

○参加者: 長崎県情報産業協会、県内情報系企業(株式会社シアスタ、コラボソフト株式会社、株式会社亀山電機、株式会社システック井上、fj-misc)、長崎県産業労働部新産業推進課、長崎県立諫早商業高等学校、長崎市立長崎商業高等学校、長崎県立壱岐商業高等学校、長崎県教育庁高校教育課

○内 容: ・開会・あいさつ・参加者紹介・日程説明

・授業見学(情報科1年「情報産業と社会」、2年「コンテンツの制作と発信」)

・施設見学(4F 第6PC室)

・意見交換会

(1) 学校の現状について(学校が取り組んでいる情報教育、内容と課題)

(2) 育成すべき人材について(企業で必要とされる人材、資質・能力)

(3) 情報教育における連携について(情報教育でどのような内容を実施すべきか)



【水産分野】

○日 時: 令和6年12月10日(火) 13:15-17:00

○場 所: 長崎県立長崎鶴洋高等学校

○参加者: 長崎県漁業協同組合連合会、株式会社昌陽水産、株式会社シーエーシー、株式会社CAC Holding、株式会社十八親和銀行、長崎県水産部水産経営課、長崎県立長崎鶴洋高等学校、長崎県教育庁高校教育課

○内 容: ・講演会参加(生徒対象)

「スマート養殖ってなに!? ~今日から出来る、次世代水産業界の最前線に立つ

第一歩~」講師: 株式会社シーエーシー サービスプロデューサー 井場 辰彦 氏

「昌陽水産における養殖業」講師: 株式会社昌陽水産 代表取締役 長野 陽司 氏

・開会・あいさつ・参加者紹介・概要説明

・意見交換会

(1) 学校の現状について(学校が取り組んでいる水産教育、内容と課題)

(2) 水産業界の未来の展望ならびに産業界が求める人材について(産業界側から)



【福祉分野】

○日 時:令和6年10月10日(木)9:40-12:25

○場 所:長崎県立口加高等学校

○参加者:社会福祉法人長崎県社会福祉協議会、福祉施設(特別養護老人ホーム湯楽苑、特別養護老人ホームあけぼの荘)、長崎県福祉保健部長寿社会課、長崎県立口加高等学校、長崎県教育庁高校教育課

○内 容:・開会・あいさつ・参加者紹介

・授業見学、施設見学(介護実習室)

・意見交換会

(1)福祉科の魅力アップとPRについて

(2)福祉教育の広がりについて



4) 教員向け企業見学会

① 農業法人企業見学会

農業高校の教職員が、採用活動に意欲的な農業法人を見学・研修し、その経営内容に関する情報を得ることで進路指導の充実を図る。また、農業の専門分野について学ぶ農業高校生が、その知識と技術を生かした就職先として選択できるような指導につなげる。

日 時:令和6年10月29日(火曜日)

見学先: 大村夢ファームシュシュ(大村市)

落水正商店(雲仙市愛野町)

雲仙きのこ本舗(雲仙市愛野町) 昼食休憩を含む

田中農園(島原市)

カントリーファーム絆園タナカ(島原市)

山開産商

参加者:教員13名、特別支援教育課1名、高校教育課3名

<参加教員からのコメント一部抜粋>

・職員が知るのも大切ですが、生徒がもっと情報を得ることができるように、学校単位で見学等を

設定する必要があると思いました。

- ・農業分野でも外国人技能実習生を導入しているということは、これまでにいろいろなところから漏れ聞いていたので、知識としては、多少は知っておりましたが、まさかここまで多いとは思いませんでした。実地で見聞するというのは大切なことなのですね。
- ・生徒は、どのような場所に、どのような農業法人があるか知りません。見学をすることで農業法人への理解が深まり、農業法人への就職希望が増えるかもしれないと思いました。

先進的・先端的企業見学会

本県の先進的・先端的取組で注目される企業等の見学を通して、教職員の地域産業や地元企業に対する理解を深めるとともに、NEXT長崎人材育成事業における産官学の「学びの連携」を考える機会とする。

日 時：令和7年3月11日（火）

見学先：長崎県農林技術開発センター（諫早市）

国内初となる AI 画像認識でキクヤトルコギキョウの圃場異常発見や開花・育成を可能とする「長崎型統合環境制御装置」が設置されており、最先端のスマート農業の実証実験中。

日本財団洋上風力人材育成センター（長崎市）

洋上風力技能者（洋上風力発電設備の設置工事・運転・メンテナンスを実施）を年間1,000人規模で育成する国内最大のセンター。

参加者：教員14名、高校教育課5名

<参加教員からのコメント一部抜粋>

- ・工業の分野に対してのみ探究や問題解決について考えるしかないが、他分野にも工業の知識を使えるところが多くあることを改めて実感できました。
- ・地元で人材を育成するためにも、このような取り組みをされている施設をまずは私達が知り、伝えていくことが重要だと改めて感じました。
- ・生育計測システムは今まで農業に対し難しいと思っていた初心者の方でも、育て方のコツ等を知ることができ、今後の農業の可能性を広げてくれるものだと感じた。

5) 外部人材による授業、実習等

事業運営委員会での方針を基に、連携先産業界等の外部人材を活用した授業、実習等を各学校において実施。

学校名	実施日	教科名	内容
長崎工業高校	6/7	半導体製造技術	身の回りのトランジスタ
	6/28	半導体製造技術	半導体製造に使用される石英、炭素・炭化ケイ素部品の概要および用途
	7/9	半導体製造技術	半導体シリコンウエハーの製造について
	9/10	半導体製造技術	半導体装置の精密洗浄・研磨の概要
	10/11	半導体製造技術	半導体デバイスとイメージセンサーについて
	10/25	半導体製造技術	パワー半導体の概要および用途
	11/15	半導体製造技術	半導体製造に必要とされる能力・技術について
	12/23	半導体製造技術	半導体に係る動向について
佐世保工業高校	11/11 11/13 11/20	土木施工	土木工事の積算について
大村工業高校	11/8	電子工学実習	PLCの現場での利用
	11/15	課題研究	Arduinoを使用したラジコンカーの製作
	12/9	課題研究	Arduinoを使用したラジコンカーの製作
	1/16	課題研究	Arduinoを使用したラジコンカーの製作
	2/26	電子工学実習	プログラミング体験

佐世保商業高校	12/12	ネットワーク管理	Pepperくん AI講座
	1/16	観光ビジネス	佐世保の観光DX
	1/15	ビジネス・マネジメント	地元経営者の企業家講演
	2/27	簿記	税理士の職業講話
	3/4	ソフトウェア活用	DXとシステム開発
	3/10	マーケティング	マーケッター、バイヤーによる講演
島原商業高校	12/16	ネットワーク活用	「Wordpress を用いたアプリ開発」
	1/31	プログラミング	「課題を発見し、IT技術で解決する(アイディアソン)」
長崎鶴洋高校	12/10	水産海洋基礎	養殖業者の仕事
	12/10	総合実習	スマート水産ってなに!? ~今日から出来る、次世代水産業の最前線に立つ 第一歩~
	12/10	水産海洋基礎	長崎の水産業の現状
	3/6	総合実習	長崎の海で何がおきているのか ~長崎 BLUE エコノミー~
口加高校	11/2	福祉	介護の魅力伝道師による講話
	3/10	福祉	訪問介護を含めた在宅介護への理解を深める
長崎工業高校定時制	1/29	建築実習	左官実習(モルタル塗・漆喰塗)

6) 生徒向け企業見学会

産業界等と連携して、半導体関連や情報産業等の成長分野の企業や地元で先端技術を要している企業等の企業見学会を実施した。

学校名	実施日	企業等名	学科	生徒数
諫早農業高校	1/30	・農家:トルコギキョウ ・農家:キュウリ ・農家:イチゴ	農業科学科	31
長崎工業高校	2/4	・クアーズテック合同会社長崎事業所	工業化学科	37
佐世保工業高校	2/12	・佐世保市水道局(発注者) ・福丸建設(株) ・九州防衛局(発注者)	土木科	37
長崎鶴洋高校	2/25	・株式会社 みなみしまばら ・株式会社 FUKUNOTANE	水産科	25
島原商業高校	3/5	・長崎県立大学シーボルト校 情報システム学部 ・長崎スタジアムシティ ・株式会社ディーエスブランド ・長崎県デジタル戦略課	情報処理科	34
壱岐商業高校	3/6	・海辺の和風ペンション いき牧場 ・丸昇水産	商業科 情報処理科	16
諫早農業高校	3/7	・プレテック島原協同組合 (プレカット工場見学) ・大野木場砂防みらい館 (治山ダム見学)	環境創造科	38
諫早商業高校	3/7	・長崎県立大学シーボルト校 情報システム学部 ・ながさき出島インキュベータ (D-FLAG)	情報科	34
佐世保商業高校	3/14	・株式会社大島造船	会計ビジネス科	46

7) 先進地視察

産業界等と一体となった教育課程開発など、マイスター・ハイスクール事業における先進的取組を行っている教育委員会や専門高校等を視察し、本県の取組の参考とする。

○高校教育課職員

<p>埼玉県 埼玉県立大宮工業高等学校(県教委としての事業化) ○訪問日 R7/1/30(木) ○訪問者 高校教育課 4名</p>
<p>熊本県 熊本県立八代工業高等学校(産学官金の連携体制を構築) 熊本県教委(中長期的な計画と評価指標を作成) ○訪問日 R7/2/26(水) ○訪問者 高校教育課 2名</p>
<p>大分県 大分県立情報科学高等学校(学科横断の実践・AI導入) 大分県立大分東高等学校(農業系高校と産業界との一体・同期化による次世代担い手育成プロジェクト)総合選択制高校(普通科・園芸ビジネス科・園芸デザイン科) ○訪問日 R7/3/6(木)~7(金) ○訪問者 高校教育課 3名 県立高校教職員5名も同行</p>
<p>福井県・滋賀県 滋賀県立彦根工業高等学校(非認知能力の開発・県教委としての事業化) 福井県立坂井高等学校(学科横断の授業実践・探究活動の取組) 福井県立若狭高等学校(地域との無償での関係性構築) ○訪問日 R7/3/13(木)~14(金) ○訪問者 高校教育課2名</p>
<p>佐賀県 株式会社オプティム・佐賀大学内(スマート農業・DX事業) ○訪問日 R7/3/18(火) ○訪問者 高校教育課3名</p>

○学校教職員

新潟県

新潟県立海洋高等学校(鮭魚醬の商品開発及び実践的教育プラットフォームの導入)

近江町市場視察(豊富な海産物、インバウンドに対応した集客)

○訪問日 R7/2/26(水)~28(金)

○訪問者 長崎鶴洋高等学校教諭 2名

三重県・愛知県

三重県立明野高等学校(高齢者・障害者・児童の3分野における地域と連携した取組)

三重県立みえ夢学園高等学校(定時制総合学科における実習受入施設との連携)

愛知県立古知野高等学校(見守りシステム等、ICT 機器・IoT 技術を授業に導入)

学校法人菊武学園菊華高等学校(福祉教育のアピールや情報発信を積極的に実施)

○訪問日 R7/3/5(水)~7(金)

○訪問者 口加高等学校教諭 2名

大分県

大分県立情報科学高等学校(学科横断の実践・AI 導入)

大分県立大分東高等学校(農業系高校と産業界との一体・同期化による次世代担い手育成プロジェクト)総合選択制高校(普通科・園芸ビジネス科・園芸デザイン科)

○訪問日 R7/3/6(木)~7(金)

○訪問者 佐世保商業高等学校教頭1名・教諭3名、諫早商業高等学校教諭1名

広島県・岡山県

広島県立広島工業高等学校(県内の工業高校で共通して実施する学習プログラムの実践)

岡山県立岡山工業高等学校(問題解決型学習 PBL の導入と学科横断の取組)

○訪問日 R7/3/6(木)~7(金)

○訪問者 長崎工業高等学校教諭1名

熊本県

熊本県立玉名工業高等学校(地域及び企業と連携した工業教育の実践)

○訪問日 R7/3/11(火)

○訪問者 島原工業高等学校教諭 2名

埼玉県・静岡県

埼玉県立大宮工業高等学校(事業終了後の計画・豊富な実績)

静岡県立浜松城北工業高等学校(全科共通のロボットに関する学校設定科目を設置)

○訪問日 R7/3/13(木)~14(金)

○訪問者 長崎工業高等学校教諭1名

8) 管理機関における取組実績

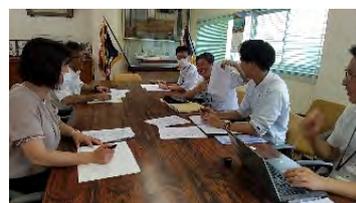
マイスター・ハイスクール事業の初年度にあたり、事業を円滑に運営・推進するため、採択後に、拠点校7校、関係企業団体5団体、知事部局9課に対し、事業の概要説明及び外部連携に関する現状、困り感、ニーズ等について事前聞き取りを行った。

さらに、関係校長、関係副校長・教頭、関係職員に対して事業の説明及び意見交換会を実施した。

① 拠点校訪問

各分野における中心校に対し、事業の説明のために学校訪問を行った。

長崎県立諫早農業高等学校、長崎県立北松農業高等学校、長崎県立長崎工業高等学校、長崎県立佐世保商業高校、長崎県立諫早商業高等学校、長崎県立長崎鶴洋高等学校、長崎県立口加高等学校



関係企業団体等訪問

6分野に関係する企業団体等に対し、事業の概要説明及び連携の依頼を目的に訪問を行った。

長崎県工業連合会、長崎県情報産業協会、長崎県農業協同組合中央会、長崎県漁業協同組合連合会、長崎県社会福祉協議会、長崎県商工会議所連合会、長崎県建設業協会



知事部局訪問

6分野に関係する知事部局に対し、事業の概要説明及び連携の依頼を目的に訪問を行った。

文化観光国際部 観光振興課、福祉保健部 長寿社会課、産業労働部 企業振興課、産業労働部 新産業推進課、産業労働部 経営支援課、産業労働部 未来人材課、水産部 水産経営課、農林部 農業経営課、土木部 建設企画課

関係校長・関係教頭・関係教職員意見交換会

【関係校長】

令和6年8月26日(月) 13:15~16:30 出島メッセ 会議室103

- 関係校長に対し、産官学の「学びの連携」に向けた「NEXT 長崎人材育成事業」の説明を行った。
- 大分県立情報科学高等学校の取組について基調講演をいただいた。
- 関係校長と教育庁関係者との意見交換会を実施し、6分野で実施する長崎型の特徴を活かし、産学官のできる連携を協議した。また、本県のこれからの専門高校のあるべき姿についても意見交換を行った。



【関係副校長・教頭】

令和6年11月21日(木) 10:15~12:00 ミライ on 図書館 2階研修室

- 学校運営の中核を担う副校長・教頭に対して、事業内容を直接伝え、産官学の「学びの連携」に向けた取組の理解を図った。これからの専門高校の学びの方向性を共有した。
- 関係教頭と教育庁関係者との意見交換会を実施し、6分野で実施する長崎型の特徴を活かし、産学官のできる連携を協議した。また、本県のこれからの専門高校のあるべき姿についても意見交換を行った。



【関係職員】

令和6年12月26日(木) 13:30~16:30 長崎県庁3階 304会議室

- 関係職員に対して、事業内容を直接伝え、産官学の「学びの連携」に向けた実施の理解を図り、これからの専門高校の学びの方向性を共有した。
- 関係職員と高校教育課関係者との意見交換会を実施し、産学官のできる連携を協議した。ま

た、本県のこれからの専門高校のあるべき姿についても意見交換を行った。



(5) 事業の達成目標と達成状況

1) 達成目標

産業界等との連携により、カリキュラム・マネジメントの充実を図り、外部人材等との交流や先端技術等の学びを通じて、主体的に学習する意欲、産業界で活用できる実践的なスキルや課題解決力を育成する。

振り返りアンケートにより産業界の学習意欲やスキルが高まったと回答した生徒の割合
数値目標：90%

2) 目標達成状況

令和6年度 外部人材による授業や企業見学等に参加した
生徒計444人 回答結果 96.2%

令和6年度は、産業界などの外部人材を活用した講座を延べ34回、企業見学を9回実施した。これらの取組に参加した生徒を対象としたアンケートでは、96.2%の生徒が関連分野への関心が高まったと回答し、同じく96.2%の生徒が関連するスキルが身についたと実感していることが明らかになった。

おわりに

産学官連携を通じて学んだ生徒の声の一部を以下に紹介する。これらの声からは、実際の現場での学びや、専門家との交流を通じて得られた気づきや成長の実感が伝わってくる。生徒にとって、先端かつ実践的な体験は、普段の学習では得がたい貴重な機会であり、自らの将来像を描くうえでも非常に有意義なものであった。

今後も産学官が連携して人材育成を行う「学びの連携」を一層推進していく必要がある。生徒一人ひとりの可能性を引き出し、地域や社会に貢献できる人材の育成を目指して、令和7年度に向けてさらに実践的な取組を展開していきたい。

～産学官連携を通じて学んだ生徒の声(原文のまま)～

企業等による先端的・実践的な講座を通じての感想

問題提起や人との話し合い方について考えさせられる授業となった。今後 SNS などが使われる世界になるので、それをどう有効活用していくか考えていこうと思いました。

プログラムを使って様々な事業を行っていてプログラミングに対してさらに興味を持たし、進路にまだ少し迷っていたので新しい可能性を見いだせたと思う。

DX は何気ない日常に増えつつあるがその背景には人不足などの深刻な問題があり、DX で解消出来る要素が沢山あって自分が知っているものの他にどんな所で使っているのか興味があった。

AI を使って自動運転や顔認証、スポーツのコーチング用として日常を支えていると学ぶことができた。ぜひ、スポーツのコンテンツを使ってみたいと思った。

あまり興味がなかった分野だったが、事業内容や実習は面白く感じた。

壁を塗るということがここまで難しく、普段使わない筋肉を使う仕事で、それをそつなくこなすのを見て、さすが職人だなと思いました。

私たちが普段何気なく使っている便利ツールはすごく考えられて作られていることが分かった。

外部講師の方が来て授業をすることでより授業の内容が分かったし、関心が高まりました。

プログラムを使って様々な事業を行っていてプログラミングに対してさらに興味を持てたし、進路をまだ少し迷っていたので新しい可能性を見いだせたと思う。

企業等の見学を通じての感想

これから大事になる IT 技術が学べる場所や使われている場面など多くの人が IT をこれから役に立てようとしている姿がありました。実際に使われているところを見て IT の活用性について学べたので良かった。

県庁ではメタバースやドローンを使った事業を積極的に行っていて、私たちの身近な場所でメタバースやドローンを使う日がそう遠くないということを感じた。

普段の学校生活では経験できないことだったので貴重な経験でした。

スマート農業についての関心が深まり新しいことを考える機会になった。

普段私たちが目にするところでもこんなに詳しく見たことがなかったので、とてもいい経験になりました。専門教科をたくさん学び、将来の工業関連の仕事に貢献したいと思いました。

情報技術を使ってこれからの時代を便利にする企業や大学を見れてその分野に興味を持つことができた。

參考資料

NEXT 長崎人材育成事業

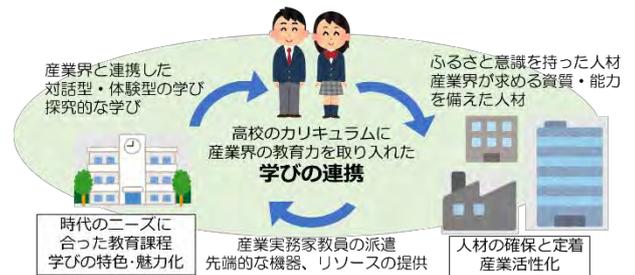
～産学官の協働による人材育成に向けて～

1. 目的

産業界と教育現場、県の関係部局が協働しながら連携する仕組みをつくり、産業教育の「学びの連携」の充実を図ることで、地域産業の持続的発展につながる人材を育成する。

2. 目指すゴール

高校のカリキュラムに産業界の教育力を取り入れた「学びの連携」を推進する。これを核として生徒と産業界、教育と社会がつながり、「地域産業で活躍したい、地元企業で働きたい」というふるさと意識の醸成とともに、産業界が求める資質・能力を備えた人材を育成する。「学びの連携」を通して、対話型・体験型の学びや探究的な学びを推進しつつ、地域産業を担う人材の育成・確保と産業活性化の好循環をつくる。



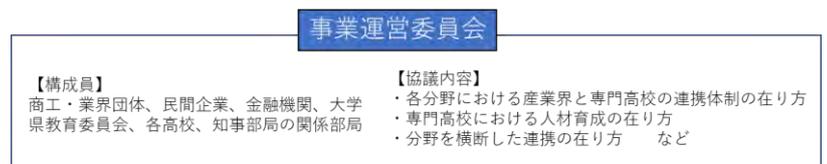
3. 連携する仕組み

- ① 産業界と教育現場、県の関係部局が協働する **連携体制の構築**
 - ・ 事業運営委員会：全体を統括的・横断的に連携推進
 - ・ 分野別協議会：各産業分野で専門高校と産業界、行政が連携
- ② **産学連携コーディネーターの配置**

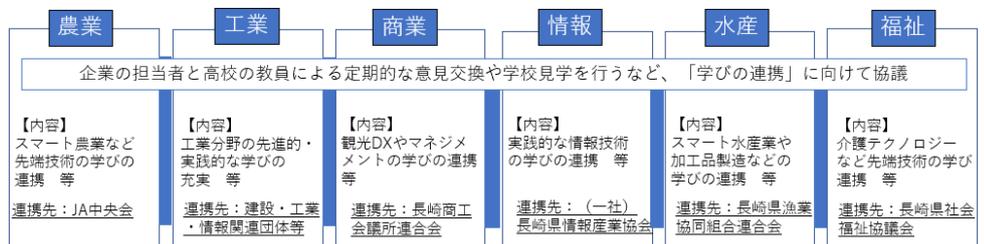
各機関が組織として関わり、協働しながら「組織的かつ持続的な連携体制」をつくり、産業界の教育力・ニーズ、学校の学び・人材育成、関係部局の振興計画・予算等を連動させる。

4. 連携体制

① **事業運営委員会** 人材育成や支援の在り方、全体共通事項を協議。各分野の統括的・横断的取組・連携を推進。

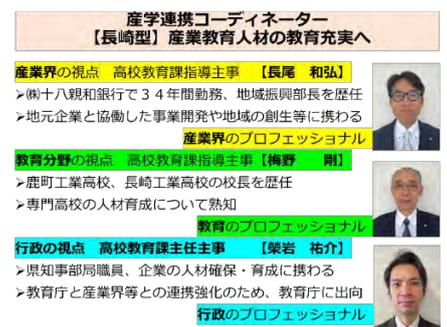


② **分野別協議会** 関係者の対話を通して、産業界が求める資質・能力を明確にし、高校のカリキュラムと地域産業をつなげる取組を行う。



○産学連携コーディネーター

- 民間経験者、校長経験者、行政職員の3名を教育庁に配置。
 → **産業界・学校・行政のそれぞれ視点**から連携の基盤づくりとニーズにあった取組支援[伴走支援]を行う。
 → 関係部局と産学連携コーディネーターが協働しながら「学びの連携」を支援する。



NEXT長崎人材育成事業

これまでの専門高校と産業界のつながりは
人材確保や就職先確保といった**出口の連携が主**

産業教育の「学びの連携」の充実を図る

意見交換会、学校見学、企業見学、生徒との座談会、関係者会議
産業実務家教員による**体系的・実践的な授業を導入等**
産業界等と専門高校の連携協定を締結、**連携体制**を構築
産業界が求める資質・能力を明確にし、関係者で共有
高校のカリキュラムと地域産業の課題をつなげた**学びの連携**
地域産業で活躍したいという**ふるさと意識**の醸成

持続可能な地域産業へとイノベーションを実現できるNEXT長崎人材を育成

「学びの連携」に向けた取り組み例

1. 先生と産業界・行政がつながる 【相互理解】

- 学校見学・意見交換会

関係企業、関係団体、行政関係者が学校に来校し、実習など生徒の様子や学習環境を見学
関係教員との意見交換会を通して、求められる資質・能力や学校・生徒の現状を対話

2. 生徒と産業界・行政がつながる 【生徒の変容】

- ミニ企業説明会（生徒15～40名程度＋企業関係者1～2名）
- ワールドカフェ（生徒4～5名程度＋企業関係者1～2名）
- トークフォークダンス（生徒1～2名程度＋企業関係者1名）
- インタビューシップ（生徒4～5名程度＋企業関係者1～2名）
- インターンシップ・デュアルシステム（生徒4～5名程度＋企業）
- バイターンシップ（生徒個人と企業）「バイト＋インターンシップ＝バイターンシップ」

3. 学びと産業界・行政がつながる 【効果の実感】

- 関係者会議（専門科教員と企業担当者、行政担当者）

教員と企業・行政担当者による実習や課題研究などの見学と意見交換会。

実習内容や方法、機材等を実務レベルで確認し、対話する。教育の不易と流行を踏まえつつ、引き算（時代・社会と乖離した内容の縮減）と足し算（DXなど先端的学び）について協議。

- 出前授業

先端的事例や機器を活用した授業を実施。対話的・体験的な学び、探究的な学び。

4. 学校と産業界・行政がつながる 【関係性の継続・自走】

- 連携協定の締結（学校と関係団体）

より組織的で、継続的なつながりを明文化

NEXT長崎人材育成事業

～長崎の未来を担う地域産業人材の育成～

長崎県は全国でも人口減少が進んでいる地域であり、各産業で人手不足が顕著となっており、ICT等を活用したDXや先端技術の活用等による生産性の向上等が急務となっている。また、半導体関連企業の振興など、長崎県の産業構造が大きく変化していく中、地域の産業が持続し成長するためには、専門的なスキルや実践的・汎用的なスキルを持ち、課題の解決や新しい価値を創造することができる「イノベーション人材」を育成する必要がある。



専門高校と産業界の連携における課題

- 一部学校では企業等と連携しているが、体系的なものでない。
- 離島・半島地域が多い地理的特性もあり、近隣地域のための連携や属人的なものが多い。
- 県内資源を活用できておらず、広く連携体制を構築する必要がある。

対応

問題解決の方法

- 長崎型産学連携コーディネーターとして「民間経験者、校長経験者、知事部局職員」の3名を教育庁に配置
- 事業運営委員会および分野ごとの協議会を設置
- 産業教育における産学連携の基盤づくりを行い、「学びの連携」を推進

産業教育の「学びの連携」の充実

- 産業界が求める資質・能力を共有し、高校のカリキュラムと地域産業の課題をつなげる。
- 連携体制を構築しながら、産業実務家教員による体系的・実践的な授業を導入する。
- 事業運営委員会等を通じて分野を横断した人材育成を図る。
- 地域産業で活躍したいというふるさと意識を醸成する。

長崎県の連携の現状

- 産官学の「学びの連携」に対して、学校も産業界、行政も賛同。
- しかし現状では不十分さを実感。
- 県内複数の専門高校における連携体制構築への「課題と解決」が長崎型のテーマの一つ

長崎県の専門高校

- 農業**：島原農業、諫早農業、北松農業、西彼農業
工業：長崎工業、佐世保工業、鹿町工業、島原工業、大村工業、
商業：佐世保商業、島原商業、諫早商業、吉岐商業
水産：長崎鶴洋
福祉：口加 **計15校**

1年目 連携のスタート

- 教育庁と関係部局による学校訪問（ニーズ・困り感把握）
- 担当者意見交換会による事業キックオフ（理念の共有）
- 学校見学・意見交換会を実施し産官学の相互理解を図る
- 管理機関は伴走支援を行い、学校の主体性を重視したボトムアップ型の連携展開
- 各分野の意向を踏まえた連携体制・人材育成の在り方を事業運営委員会で決定

2年目 連携の拡大

- 産学官で対話しながら、「育成すべき資質・能力」、「導入する先進的・先端的学び」、「新たなカリキュラム」を検討
- 分野別に、次代の産業界で必要となる資質・能力を対話し共有する
- 連携協定を締結し、持続的な連携体制を整備する
- 事業運営委員会で、育成する地域産業人材を検討する

3年目以降 学びの連携の自走化

- 管理機関・学校・知事部局・産業界にコーディネートの担い手育成
- 継続的な関係者連携会議の実施
- 事業運営委員会を既存の産業教育運営団体へ統合
- 好事例を共有しながらの横展開
- 関係部局と連携して予算確保および関係機関で助成金を確保

連携体制

- ①「事業運営会」
連携方針の決定および分野横断的取組の推進
- ②「各分野別協議会」
専門高校と産業界の分野連携体制を構築

① 事業運営委員会

- 【構成員】 商工・業界団体、民間企業、金融機関、大学、県教育委員会、各高校、知事部局の関係部局
- 【協議内容】
・各分野における産業界と専門高校の連携体制の在り方
・専門高校における人材育成の在り方
・分野を横断した連携の在り方 など



- 【内容】
スマート農業など先端技術の学びの連携等
- 連携先：JA中央会

- 【内容】
工業分野の先進的・実践的な学びの充実等
- 連携先：建設・工業・情報関連団体等

- 【内容】
観光DXやマネジメントの学びの連携等
- 連携先：長崎県商工会議所連合会

- 【内容】
実践的な情報技術の学びの連携等
- 連携先：（一社）長崎県情報産業協会

- 【内容】
スマート水産業や加工品製造などの学びの連携等
- 連携先：長崎県漁業協同組合連合会

- 【内容】
介護テクノロジーなど先端技術の学びの連携等
- 連携先：長崎県社会福祉協議会

ゴールイメージ

高校のカリキュラムと地域産業の教育力をつなげた「学びの連携」を図ることにより、地域産業で活躍したいというふるさと意識の醸成と、持続可能な地域産業へとイノベーションを実現できるNEXT長崎人材を育成する。

育成する地域産業人材イメージ

- DXや先端技術の活用等による生産性向上を実現できる人材
- 課題の解決や新しい価値を創造することができるイノベーション人材

長崎型産学連携コーディネーター

- 産業界・学校・行政の視点から連携の基盤づくりとニーズにあった取組支援
- ①**産業コーディネーター**（民間経験者）
民間の知見を活かした魅力的授業開発支援
 - ②**学校コーディネーター**（校長経験者）
学校の困り感等をもとに連携調整・支援
 - ③**行政コーディネーター**（行政実務経験者）
事業の企画立案・学校と行政をつなぐ

NEXT長崎人材育成事業

～ 長崎の未来を担う地域産業人材の育成 ～

令和6年度の取組 (R7.2.3現在)

福祉分野

福祉×DX×魅力化

◆口加高等学校 福祉科

内容

- オープンスクール・文化祭 (11/2) での福祉科紹介
- 介護ロボット実演、魅力伝道師による講話



意見交換会



授業参観

連携先

- 県社会福祉協議会
- 社会福祉法人
- 福祉保健部 長寿社会課

工業分野

工業実習×DX×地域企業

◆鹿町工業高等学校

内容

- 今年度導入される3Dプリンタをどう実習等で活用するかを協議 (12/12)
- R7年度から開始(講義・見学等の検討)



連携先

- 佐世保工業会
- 山下金型(株)、富士樹脂(株)、(株)日本理工医学研究所
- 産業労働部 企業振興課

半導体×ネットワーク×先端的学习

◆長崎工業高等学校 工業化学科 ◆大村工業高等学校 化学工学科

内容

- 学校設定科目「半導体製造技術」(2単位)3年(長崎工業)
- 学校設定科目「半導体製造技術」(2単位)2年・実習(3単位)3年(大村工業)
- 関係者意見交換会(文科・マスターハイスクール関係者 長崎工業於 (12/23) 授業「半導体製造技術」



授業「半導体製造技術」

連携先

- ながさき半導体ネットワーク(長大)
- 半導体関連企業(ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング等)

つながる建設 in 長工

◆長崎工業高等学校 建築科

内容

- 建設業DX ドローンによる最新測量、建設ディレクターについて出前授業 (11/20)



最新測量器を用いた実習

連携先

- 県建設業協会
- 同 長崎支部青年部
- 土木部 建設企画課

工業分野

先端取組を課題研究に導入

◆大村工業高等学校 電子工学科

内容

- PLC(プログラマブル・ロジック・コントローラ)出前授業 (11/8)
- プログラミング 出前授業 (2/4)



連携先

- 長崎県情報産業協会
- 情報関連企業(株)亀山電機、(株)ドゥアィネット)
- 産業労働部 新産業推進課

農業分野

農業×DX×イノベーション

◆諫早農業高等学校 農業科学科

内容

- 先進農家の見学 (1/30)
- 意見交換会実施 (1/21)



連携先

- 農林技術センター
- JAグループ
- 農業経営課 農業イノベーション推進室
- 先進農家

商業分野

ながさき観光DX

◆佐世保商業高等学校

内容

- 佐世保商業で意見交換会 (12/5) R6年度内に可能な連携案を検討(観光学習パッケージなど)



連携先

- 日本観光振興協会
- 長崎県商工会議所連合会
- 佐世保商工会議所
- 観光振興課/経営支援課

情報分野

情報DX×地元企業

◆諫早商業高等学校 情報科

内容

- 情報実習に関する連携
- 意見交換会 (11/22)



連携先

- 長崎県情報産業協会
- 情報関連企業(株)システック井上、(株)シスタ等計5社
- 産業労働部 新産業推進課

水産分野

水産×DX×6次産業

◆長崎鶴洋高等学校 水産科

内容

- ヒジキやワカメ、ウスバハギ等の養殖から加工までの6次産業化
- バス見学(計画中)、意見交換会 (12/10)



連携先

- 長崎県漁業協同組合連合会
- 水産部 水産経営課

令和6年度文部科学省指定 マイスター・ハイスクール事業
NEXT長崎人材育成事業 成果報告書 第1年次
令和7年5月30日

発行者 長崎県教育庁高校教育課
〒850-8570 長崎市尾上町3-1
電話 095-894-3355

HP URL <https://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/kanko-kyoiku-bunka/kyoikukikannado/nextnagasaki/713589.html>





発行日 令和7年5月30日
令和6年度文部科学省指定 マイスター・ハイスクール事業
NEXT長崎人材育成事業
成果報告書 第1年次
長崎県教育委員会

