

文部科学省

「各学校・課程・学科の垣根を超える高等学校改革推進事業

(学びの機会充実ネットワーク)」

令和7年度 成果報告書

長崎県教育委員会

1. 事業概要

1.1. 本事業に取り組む課題と目的

長崎県には多くの離島・半島があり、県域は九州本土とほぼ同程度の広がりを持つ。本県の離島・半島部には27校の県立高校があり、県立高校全56校の約半数が離島・半島部に所在していることになる。人口減少が加速している本県において、県内の公立小中学校数は平成2年をピークに大きく減少しているが、公立高校については、特に離島・半島部において地域唯一の高校である場合も多く、令和7年度時点で10校程度の減少にとどまっている。令和6年度の県立高校の募集定員に対する充足率は離島地域で53.8%、半島地域では67.1%である。生徒数の減少に伴い教員数も減少し、生徒の興味関心や進路希望に応じた多様な科目の開講やきめ細かな指導が困難になっている。また、小規模高校ではクラス内の生徒数も少ないため、多様な考えや意見に触れる機会が少なくなるという課題も生じている。

本県では令和5年度に「第四次長崎県教育振興基本計画」が策定され、令和6年度から施行されている。学校やコミュニティが小規模化し、人とのかかわりから生まれる学びの豊かさが失われていくことが危惧される現在、本計画では「つながりが創る豊かな教育」をテーマとして、学校間や学校と外部機関との連携・協働を進めている。また、令和8年度から5年間の県政の方向性を示す「長崎県総合計画みんなの未来図2030」においては、施策の一つとして「主体的・対話的で深い学び」等に対応したICT活用の推進が示されている。こうした施策をふまえ、本事業では令和7年4月に開設された「長崎県遠隔教育センター(愛称:DECTT)」(以下、「遠隔教育センター」という。)を遠隔教育の拠点として、普通科、総合学科等異なる学科を持つ6校でネットワークを構築し、生徒の興味や関心、進路希望等に応じた多様で豊かな学びの拠点として、地理的条件にとらわれない、他の学校や、大学、企業、海外等様々な場所や人とつながり、小規模高校においても多様な学びを実現できる環境の構築を目指している。

また、本県では平成25年度から10年以上にわたって遠隔教育について研究を進めており、離島地区の高校における免許外教科担任のサポートをはじめ、大規模高校から小規模高校への授業配信、語学(中国語・韓国語)や歴史学など特色あるコースを設置する高校と国内外の大学をつないだ授業配信等に取り組んできた。また、令和3年度からは文部科学省の「地域社会に根ざした高等学校の学校間連携・協働ネットワーク構築事業」において、離島の小規模高校による遠隔授業の相互配信や、授業支援等の機能を持つEdTechサービス等の活用の研究に取り組んできた。

通信教育については、本県では令和6年2月の文部科学省通知「高等学校等における多様な学習ニーズに対応した柔軟で質の高い学びの実現について」をふまえ、不登校生徒の学習支援に係る遠隔授業の活用についてガイドラインを通知している。本事業においては、県のガイドラインをふまえ、通信教育に関する研究を「通信教育に資するオンデマンド教材を活用した教育についての研究」と位置付けて研究を行うこととする。

本事業を通して、これまでの本県の実績を生かし、遠隔教育や通信教育を活用した長崎ならではの多様な学びを実現していきたい。

1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項

本県では令和3年度から文部科学省の「地域社会に根ざした高等学校の学校間連携・協働ネットワーク構築事業」を活用して離島地区の小規模高校3校で遠隔授業の相互配信を行ってきたが、県立高校の小規模化は今後さらに進み、遠隔授業や通信教育の必要性は他の学校においても高まることが想定される。そこで本県では令和7年4月に遠隔教育センターを開設して専任の教員を配置し、配信専用のスタジオや配信ブース等を整備して、離島・半島部の小規模高校をはじめとした県立高校への遠隔授業の配信や、キャリア教育等に係る多様な学習コンテンツの提供を開始している。この取組により、以下のような成果を目指す。

目的①「生徒の学びの選択肢の拡大」

学校の小規模化により教員数が減少し、生徒の学びの選択肢が少なくなっている現状がある。例えば、地理歴史科や理科において各科目の専門教員が配置されていないため開講できず、生徒が当該科目を選択できない場合も多い。遠隔教育センターから小規模高校等へ多様な科目を配信することにより、生徒の選択肢が増え、小規模高校においても希望する進路を実現できる可能性を広げる。また EdTech サービス等による動画教材の活用など、通信教育への活用も期待できるオンデマンド教材による学びも充実させる。

目的②「遠隔教育センターを中心とした学びのネットワークの構築」

本事業においては、遠隔教育センターを中心として離島・半島地区の小規模高校がネットワークを構築し、生徒の学びを充実させることを目指す。各学校が個別に持っている教育資源には限りがあるが、ネットワークの構築により互いの教育資源を共有できる仕組みを作ることにより、学びの多様性が確保され、学校の枠を超えた生徒の交流の機会の創出と、教員の負担軽減が期待できる。

目的③「外部機関とつながる学びの充実」

遠隔教育センターにおいては、教育課程外における多様な学びのコンテンツも提供する。大学、専門学校、企業、行政、海外など様々な外部機関と連携し、複数校で協働してキャリア形成につながる講座等を開催する。様々な分野で活躍する方々の講演会や、探究活動における各分野の専門家によるオンラインワークショップ、資格取得・就職・進学等を目的とした講座、海外や国内の外国人とつないだ交流会等、生徒と社会の接点を増やし、社会課題等に対する関心や、進路選択に対する意識を高めることができる。こうした取組として、令和7年度にはオンライン公務員試験対策講座、オンライン韓国語講座、オンライン企業説明会、オンラインインタビューシップ、オンラインキャリア講演会等を実施する。

目的④「生徒の資質・能力の育成」

遠隔教育の充実により、小規模高校においてもより専門性の高い多くの教員、他校の生徒、地域を超えた多様な人材と交流することができ、生徒の視野が広がり、学習意欲が高まる。また、職業理解や進路意識の高揚につながる。また、通信教育においては、適切な教材の提示や、授業や講座等の録画を活用した復習の機会の充実、統合型クラウドサービスや EdTech を活用した家庭学習の充実等により、知識・技能や思考力・判断力・表現力等の向上を図る。

1.3. ロードマップ

【遠隔授業】

・1年目（令和6年度）

研究テーマ：「単位認定を伴う遠隔授業（各校1～2科目）の実施による遠隔授業の基礎研究」

主に扱う研究内容：①より効果的な遠隔授業の進め方

②遠隔授業における配信側と受信側の役割と連携の在り方

・2年目（令和7年度）

研究テーマ：「遠隔授業の複数科目実施等による各校のカリキュラムの充実」

主に扱う研究内容：①教科に応じた最適な遠隔授業のスタイル

②生徒や学校の学習ニーズを反映させた遠隔授業を取り入れたカリキュラムの工夫

・3年目（令和8年度）※令和6年度設定のもの。事業は令和7年度で終了。

研究テーマ：「ネットワークの拡大と遠隔授業を活用した学校間連携の促進」

主に扱う研究内容：①遠隔授業を最大限に活用したカリキュラムモデルの開発

②主に外部人材を活用する教育課程外の配信の充実と持続可能な仕組みづくり

【通信教育】

- ・ 1年目（令和6年度）

研究テーマ：「教育課程外の配信コンテンツの充実と通信教育活用の選択肢の拡大」

主に扱う研究内容：①キャリア教育等のコンテンツの開発

②遠隔授業で生じる自習等の代替としてのオンデマンド教材と添削課題の活用

- ・ 2年目（令和7年度）

研究テーマ：「クラウドサービス等を活用した通信教育による学習の充実」

主に扱う研究内容：①Microsoft365の各種機能を活用した、端末を活用した自宅での学習の充実

②EdTechサービスの効果的な活用等による学習および支援体制の構築

- ・ 3年目（令和8年度）**※令和6年度設定のもの。事業は令和7年度で終了。**

研究テーマ：「配信拠点からの通信教育の提供と内容の充実」

主に扱う研究内容：①配信した授業の動画等を活用した学習教材の開発

②ニーズに応じたリアルタイム配信以外の手段（動画等）で学習を進める仕組の構築

2. 遠隔授業の実施やその運営体制に関する取組

2.1. 調査計画

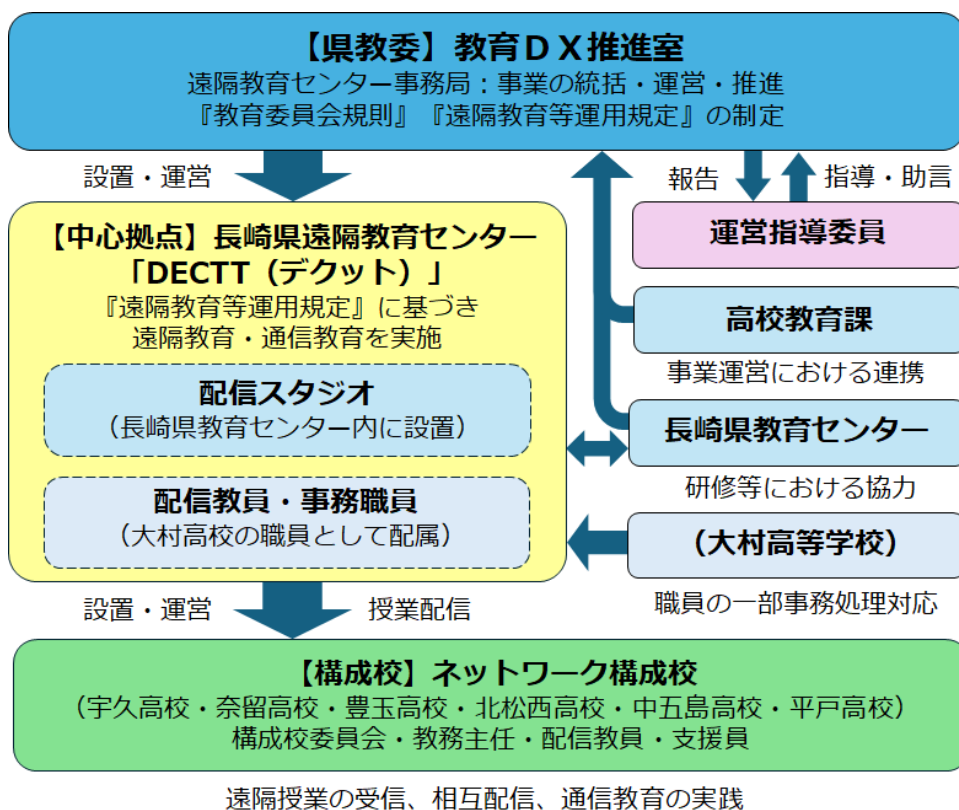
遠隔授業においては、令和7年度は研究テーマを「遠隔授業の複数科目実施等による各校のカリキュラムの充実」と設定し、複数教科の遠隔授業の配信開始をふまえ、教科に応じた最適な遠隔授業のスタイルや、生徒や学校の学習ニーズを反映させた遠隔授業を取り入れたカリキュラムの工夫について、主に「中心拠点からの遠隔授業の実施」と「学校間の連携を図る相互配信による遠隔授業の実施」の2つの取組を通して、遠隔授業を活用した教育環境やカリキュラムの充実等を図る。

また、受信校の支援員を中心に、授業に関するヒアリング等を適宜実施し、受講中の生徒の様子や困り感などを確認し、配信教員の授業理解の補助とするとともに、構成校にはアンケート調査を実施し、生徒の学習状況等を把握することで、授業改善につなげる。

2.2. 実施体制

本事業は、県立高校への遠隔授業の配信を中心として、本県全体の学びのあり方を遠隔授業や通信教育といったデジタル技術の活用により変革する取組であり、業務も多岐にわたる。令和7年度に開設する遠隔教育センター（「DECTT(Digital Education Center for Tele-Teaching: デクット)」は、事業の中心拠点として県内の1学年1学級のネットワーク構成校等に遠隔授業の配信を行い、事務局としての役割を担う教育DX推進室が事業を統括・運営・推進する実施体制を整備して事業を展開していく。県全体における遠隔授業や通信教育の活用のあり方などについては、高校教育課と情報共有をはじめとした連携をとりながら計画を推進するとともに、遠隔教育センターは長崎県教育センター内に設置されるので、教育センターと研修などにおける協力・連携体制を構築して事業の充実を図る。また、本事業においては、管理機関と構成校の関係者及び大学関係者等の外部有識者等で構成する「運営指導委員会」を設置して、専門的見地からネットワーク全体の運営に係る評価・指導・助言を受けると共に、定期的に効果等について検証を行う。毎年9月頃に中間報告と現状分析、年度末に当該年度の反省と次年度の計画の検討・改善を行う。

【運営体制】



【運営指導委員会】

運営指導委員	長崎大学 情報データ科学部	教授	高田 英明
	株式会社メディアオーパスプラス	取締役 COO	圓林 真吾
	札幌慈恵学園 札幌新陽高等学校	校長	北村 善春
	長崎県教育センター	所長	竹之内 覚
構成校・配信拠点	宇久高等学校	校長	峰 晃人
	豊玉高等学校	校長	松添 秀喜
	奈留高等学校	校長	坂本 豊樹
	北松西高等学校	校長	水谷 友彦
	中五島高等学校	校長	川原 智司
	平戸高等学校	校長	市丸 佐緒里
	長崎県遠隔教育センター (DECTT)	教頭	松尾 賢志
管理機関	長崎県教育庁 教育DX推進室	室長	前田 和信
		係長	吉岡 英雄
		指導主事	川崎 健太
		職員	杉野 隆之

あわせて、本事業の目的を達成するため、遠隔授業や通信教育活用にあたって必要な業務を行う人材を雇用し、主に ICT の活用に関する技術的な支援・助言を行うアドバイザー業務及び、活用に関するマニュアル等の策定や動画資料等のコンテンツの編集を担う。

2.3. 取組概要

遠隔授業においては、主に次の2つの取組を通して、構成校6校を含む県内の離島・半島部の小規模高校における遠隔授業を活用した教育環境やカリキュラムの充実等を図った。

(2) 配信拠点からの集中配信による遠隔授業の実施（構成校については5／6校）

- ・遠隔教育センターに教頭1名を含む配信専任教員7名を配置し、配信スタジオ及び配信ブースから、単位認定を伴う理科、数学、英語、情報、商業の5教科13科目の授業を、構成校5校（宇久高校・豊玉高校・北松西高校・中五島高校・平戸高校）を含む、1学年1学級および2学級の県立高校10校に配信した。
- ・配信担当の教員と受信校の支援員を含む教職員が定期的に連絡を取って連携を図る体制を整備した。
- ・地元自治体が雇用した会計年度任用職員による支援員業務を実施した。（対馬市及び豊玉高等学校）

(1) 学校間の連携を図る相互配信による遠隔授業の実施（構成校2／6校）

- ・相互配信を実施する宇久高校・奈留高校・北松西高校はいずれの学校も「1島1校」の離島地域の学校であり、生徒の学びの選択肢を増やし、担当教員の負担を軽減することを目指す学校間連携の取組を行った。
- ・令和7年度は北松西高校、奈留高校間で地理歴史の探究科目の遠隔授業を相互配信した。
- ・単位認定を伴う地歴科の授業を相互配信し、各学校は配信も受信も担うことから、定期的に教務主任会や地歴科の担当者会を実施して学校間の連携を図った。

2.3.1. 遠隔授業実施表

中心拠点	受信校	教科名	科目	教育課程 (※1)	開設 学年	遠隔授業 実施理由 (※2)	受信側の 配置体制 (※3)	遠隔授業 実施回数/ 全授業回 数 (※4)
DECTT	大崎高校	理科	物理基礎	内	2	専門教員による配信	支援員（教職員）	55/58
DECTT	大崎高校	理科	物理	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	2/2
DECTT	小浜高校	理科	物理	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	94/97
DECTT	北松西高校	理科	化学	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	108/114
DECTT	大崎高校	理科	生物基礎	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	49/53
DECTT	大崎高校	理科	生物基礎	内	2	専門教員による配信	支援員（教職員）	50/54
DECTT	平戸高校	理科	生物基礎	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	50/54
DECTT	豊玉高校	外国語	論表Ⅰ	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員・ 外部支援員）	52/54
DECTT	豊玉高校	外国語	論表Ⅰ	内	2	専門教員による配信	支援員（教職員・ 外部支援員）	55/57
DECTT	北松西高校	外国語	論表Ⅱ	内	2	専門教員による配信	支援員（教職員）	40/42
DECTT	中五島高校	外国語	論表Ⅱ	内	2	専門教員による配信	支援員（教職員）	55/57
DECTT	北松西高校	外国語	英Ⅲ	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	104/106
DECTT	豊玉高校	数学	数Ⅱ・B	内	2	専門教員による配信	支援員（教職員・ 外部支援員）	134/138
DECTT	五島南高校	情報	情報Ⅰ	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	53/55
DECTT	宇久高校	情報	情報Ⅰ	内	2	専門教員による配信	支援員（教職員）	65/68
DECTT	豊玉高校	情報	情報Ⅰ	内	1	専門教員による配信	支援員（教職員・ 外部支援員）	59/63
DECTT	上対馬高校	情報	情報Ⅰ	内	1	専門教員による配信	支援員（教職員）	58/60
DECTT	北松西高校	情報	情報Ⅰ	内	1	専門教員による配信	支援員（教職員）	58/61
DECTT	中五島高校	情報	情報Ⅰ	内	1	専門教員による配信	支援員（教職員）	50/52
DECTT	平戸高校	情報	情報Ⅰ	内	1	専門教員による配信	支援員（教職員）	57/61
DECTT	西彼杵高校	情報	情報Ⅰ	内	1	専門教員による配信	支援員（教職員）	13/14
DECTT	上対馬高校	商業	情報処理	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	79/81
DECTT	中五島高校	商業	ビジネス基礎	内	2	専門教員による配信	支援員（教職員）	54/56
DECTT	平戸高校	商業	簿記	内	2	専門教員による配信	支援員（教職員）	70/74
奈留高校	北松西高校	地理歴史	地理探究	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	70/73
北松西高校	奈留高校	地理歴史	日本史探究	内	3	専門教員による配信	支援員（教職員）	85/87
DECTT	上対馬高校	情報	情報Ⅰ	外	3	専門教員による配信 （共通テスト対策）	平日放課後	13
DECTT	大崎高校	情報	情報Ⅰ	外	3	専門教員による配信 （共通テスト対策）	平日放課後・夏季 及び冬季講座	13
DECTT	中五島高校	情報	情報Ⅰ	外	3	専門教員による配信 （共通テスト対策）	平日放課後・夏季 及び冬季講座	23

※1 教育課程外で遠隔授業を行った場合、実施状況（夏期講座・補習等）を記入。

※2 学習機会保障型の場合、生徒が授業を受けた場所も記載。

※3 巡回型を実施した場合、受信側の配置体制欄にその旨も付記。

※4 教育課程外の取組の場合、総実施回数のみ記載。

2.4. 取組内容

(1) 配信拠点からの集中配信による遠隔授業の実施（下線の学校は構成校以外の受信校）

配信教科	配信科目	学年	単位数	受信校	生徒数
理科	物理基礎	2	2	<u>大崎高校</u>	12名
理科	物理※	3	5	<u>大崎高校</u>	1名
理科	物理	3	4	<u>小浜高校</u>	3名
理科	化学	3	4	北松西高校	1名
理科	生物基礎	3	2	<u>大崎高校</u>	6名
理科	生物基礎	2	2	<u>大崎高校</u>	12名
理科	生物基礎	3	2	平戸高校	3名
外国語	論表Ⅰ	3	2	豊玉高校	4名
外国語	論表Ⅰ	2	2	豊玉高校	2名
外国語	論表Ⅱ	2	2	北松西高校	7名
外国語	論表Ⅱ	2	2	中五島高校	3名
外国語	英Ⅲ	3	4	北松西高校	2名
数学	数Ⅱ・B	2	5	豊玉高校	2名
情報	情報Ⅰ	3	2	<u>五島南高校</u>	1名
情報	情報Ⅰ	2	2	宇久高校	3名
情報	情報Ⅰ	1	2	豊玉高校	9名
情報	情報Ⅰ	1	2	<u>上対馬高校</u>	25名
情報	情報Ⅰ	1	2	北松西高校	8名
情報	情報Ⅰ	1	2	中五島高校	23名
情報	情報Ⅰ	1	2	平戸高校	20名
情報	情報Ⅰ	1	2	<u>西彼杵高校</u>	2学級 計37名
商業	情報処理	3	3	<u>上対馬高校</u>	6名
商業	ビジネス基礎	2	2	中五島高校	16名
商業	簿記	2	3	平戸高校	8名
情報	(共通テスト対策)	3	-	<u>上対馬高校</u>	10名
情報	(共通テスト対策)	3	-	<u>大崎高校</u>	11名
情報	(共通テスト対策)	3	-	中五島高校	1名

※1 当初計画のあった通年での実施はなかった



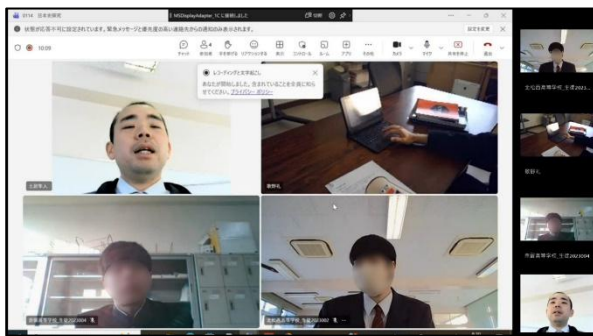
遠隔授業配信の様子（化学）



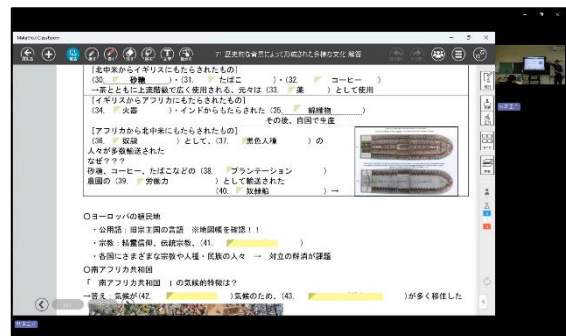
遠隔授業受信の様子（生物）

(2) 相互配信による遠隔授業の実施

配信教科	配信科目	学年	配信側	受信側	生徒数 (対面)	生徒数 (遠隔)
地理歴史	地理探究	3	奈留高校	北松西高校	3名	1名
地理歴史	日本史探究	3	北松西高校	奈留高校	1名	1名



学びあいの画面構成（日本史）



教材の配信・画面共有（地理）

2.5. 考察

2.5.1. 成果と課題

(1) 中心拠点からの遠隔授業の実施について

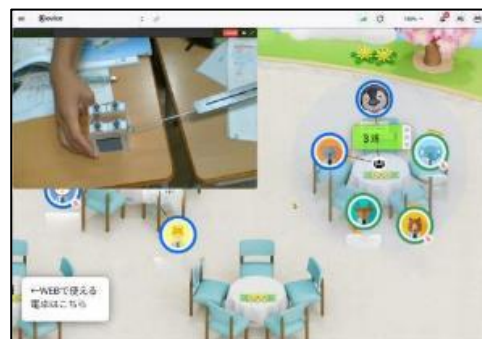
遠隔教育センターからの集中配信においては、複数教科の配信初年度ということもあり、また、受信側の学校の日課が異なることもふまえ、各学校への単独配信という形で授業を配信した。

授業においては、令和6年度の先行実施において効果が見られた、音声以外のやり取りの手段としてのチャット機能を活用した。各学期末の実施している生徒アンケート調査の自由記述において「チャットなどを使用してすぐに質問ができる」「先生に質問しやすい」と答えた回答が複数あり、チャットは遠隔授業ならではの有効なコミュニケーションの手段となりうることを改めて確認することができた。

EdTech サービスの活用については、相互配信でも実績のあった MetaMoJi Classroom を授業の支援アプリとして活用するとともに、情報 I 等の授業では新たに SKYMENU Cloud を導入して、授業の双方向性を維持、補完しながら授業を展開した。また、今年度は、令和6年度に教育課程外の配信で活用した、2Dメタバースのサービス oVice を各教科の授業においても導入し、メタバース空間をとおしての複数の学校間での学びあい、配信教員の受信校のグループワークの観察と見取りなどで活用した。上述のアンケート調査の自由記述において「グループ活動がしっかりできた」「個別の質問がしやすかった」といった回答が複数あり、協働的な学びや個別の学びを深める支援を行う上で効果的であったと考えられる。



離島の二校間でのメタバース上での合同授業（英語）

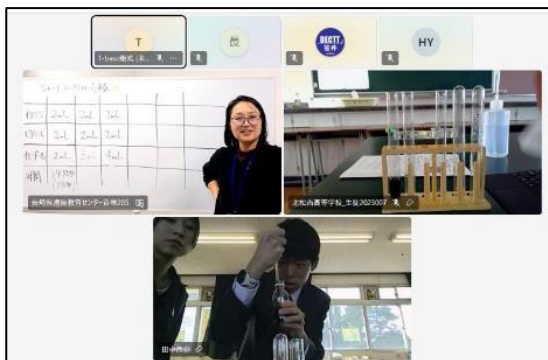


グループワークの見取り（物理）

各教科の授業においては、トピックごとのオンデマンド動画を準備して適宜見ることができるようにするなど、個々の生徒の学習支援と学習の最適化を図るとともに、グループ単位での学習の場を設定して生徒同士の協働的な学びを促しながら授業を進めるなど、受信側と密に連携しながら取組を進めた。受信側が20名を超える情報 I の授業については、多人数の受信に対応するための配信の工夫に加え、受信側の学校においては

学校の実情に応じて支援員を複数名つけるなどの対応を行った。

また、今年度の新たな取り組みとして、これまでの実証事業等で難しいとされてきた、理科の実験について各科目で積極的に実施、検証を行った。教育センターの指導主事との連携や他県の配信教員との情報交換などをおして、遠隔授業における制限も明らかにしながら、実施が可能であることが分かった。



受信校での反応速度実験（化学）



複数の支援員による授業支援（情報Ⅰ）

課題としては、従来から遠隔授業の大きな課題として挙げられている「生徒の見取り」の改善が挙げられる。支援員と連携しての生徒の手もとカメラの追加による進捗の把握や授業支援サービス等の追加技術の導入で一定の改善を図ることが出来つつあるが、今後も技術的な改善を含めた効果的な見取りについて、継続的な検証が必要である。また、特に学級内に多様な学力層の生徒を含む1学年1学級の学校における授業においては、個別最適な学びや協働的な学びを取り入れた授業設計、受信校の支援員の学習支援等も含めた協力がより重要となることも分かった。

(2) 相互配信による遠隔授業の実施について

本県の一島一校の離島の高校である宇久高校、奈留高校、北松西高校における相互配信については、本事業の前身である「地域社会に根ざした高等学校の学校間連携・協働ネットワーク構築事業」から継続しており、各学校に1名ずつ勤務する地理歴史科の教員が、自校の生徒に対面で授業を行いながら他の2校の生徒に遠隔で配信するハイブリッド型の授業を相互に行える体制をとっている。令和7年度は3年生2単位の地理探究及び日本史探究の2科目で遠隔授業を実施した。

相互配信体制は地理歴史科の教員が1名しか配置されていない学校においても学校のカリキュラムを充実させ、生徒が自分の望む科目を専門科目の教員から授業を受けることができる点が大きな成果であった。その一方で、ハイブリッド型の授業形式は配信教員に大きな負担がかかるという課題は依然として残った。

(3) 遠隔授業の配信・受信体制の整備について

配信体制の整備については、中心拠点である遠隔教育センターは教育センター本館に配信スタジオ1、教育センター別館に配信ブース6（うち防音仕様2）を整備し、配信教員がそれぞれの設定で授業の配信ができる体制を整備した。受信側については、令和5年度に1学年1学級の6校に遠隔授業の受信機材を整備したのに続き、令和6年度は1学年2学級の学校に受信機材を整備している。



配信ブース
(宿泊室を改装)



受信機材
(1セットで移動可能)

受信側の体制については、遠隔授

業においては、令和6年度より、例外的に受信側の教室等に当該高等学校等の教員を配置することは必ずしも要しないこととなっているが、本県では受信校に所属する教員及び実習助手による授業支援を基本としながら、効果的かつ安定した遠隔授業の実施体制について検証を行った。

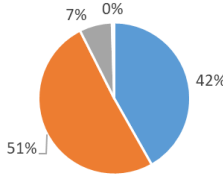
本県では支援員の主な役割について、「授業の事前・事後の打ち合わせ」「授業前の受信準備」「授業中の補助作業」「考査、成績処理に関する業務」「その他（対面授業の際の授業者の支援、機器の定期的な整備等）」と設定している。受信校には支援員の役割等についてまとめた「支援員マニュアル」を配付して、役割の詳細について確認を行うとともに、授業者と支援員、教務主任等をメンバーとした Microsoft Teams のチームを構築し、随時情報共有を行って密な連携を図りながら授業の配信を進めた。6月には授業受信校の支援員業務を担う教員を対象に、「遠隔授業支援員研修会」をオンラインで実施し、業務について説明を行うとともに情報共有や意見交換を行い、支援員の負担軽減と各学校における円滑な授業進行のための支援を行った。

配信に当たって、各学校の受信機材を設置する場所や受信する生徒数によっては、受信側の音声配信側に届きにくい状況が発生したため、今年度途中でマイク機能を有する Neatframe 株式社の Neat Bar を試験的に導入し、一定の改善が見られることが分かった。また、通信状態が悪化する午後の早い時間帯を避ける形で時間割の作成を行ったが、通信状況によっては配信する音声や映像の品質が低下する状況が発生した。良好な通信環境の確保をはじめとした、配信機器、受信機器の継続的な整備と更新は今後も必要である。

(4) 成果目標・活動指標について

本事業における生徒の学習成果に関する目標として、目標項目の1つ目として「遠隔教育が学びの充実や進路実現に役立っていると考える生徒の割合(%)」を設定した。ネットワーク構成校の生徒アンケート調査における結果は以下のとおりであった。

この授業は、今後の学びを充実させたり、進路を考えたりするために役立つと思いませんか。	
そう思う	42%
どちらかといえばそう思う	51%
どちらかといえばそう思わない	7%
そう思わない	0%



目標項目として設定した「遠隔教育が学びの充実や進路実現に役立っていると考える生徒の割合(%)」について、「そう思う」「どちらかといえばそう思う」の合計は93%であった。多くの生徒にとって、遠隔授業は学びの充実や自らの進路についての学びの深まりを促すものとなった。

指標の2つ目として設定した「遠隔授業の科目数」については、令和7年度は6科目を目標値として設定していたが、遠隔教育センターの開設に伴い大幅に増加し、以下の15科目の配信が行われた。

配信教科	配信科目
数学	数学Ⅱ、数学B
理科	物理基礎、物理、化学、生物基礎
外国語	英語コミュニケーションⅢ、論理表現Ⅰ・Ⅱ
情報	情報Ⅰ
商業	情報処理、ビジネス基礎、簿記
地理歴史（相互配信）	地理探究、日本史探究

今後の課題としては、配信専任教員の継続的な増員が挙げられる。配信希望の増加に伴い、令和8年度は生物基礎の2校への同時配信を行う予定であるが、できるだけ多くの学校の配信希望に対応できるよう、配信教員の配置については政府施策要望における教職員定数の改善を含め、関係各所へ働き掛けていく必要がある。

2.5.2. 今後の方策

(1) 遠隔授業の実施について

遠隔教育センターからの集中配信については、令和7年度は5教科13科目の授業を配信したが、令和8年度は配信教員1名を増員して、地理、公民を加えた7教科の配信を開始する予定である。今後、遠隔授業のニーズの高まりに伴う配信科目数は増加していくことが予想される。令和8年度は理科の生物基礎で2校への同時配信を予定しているが、効果的な授業配信の方法については継続して研究を進めていく予定である。相互配信については、現在は相互配信体制3校の合意に基づく連携体制を維持しており、令和8年度も2校間で地理歴史科の配信が実施される。ハイブリッド形式による授業配信は配信教員をはじめとした担当教職員に負担がかかる課題をふまえ、県として各学校への支援を継続していく必要がある。

また、本県においては効果的な生徒の見取りについて継続的な研究が必要である。特に多様な学力層の生徒を含む学級への配信における、個別最適な学びや協働的な学びを取り入れた授業設計、受信校の支援員の学習支援、ICT活用についての技術的な改善等も含めた協力について、継続して研究を進めていく。

(2) 遠隔授業の配信・受信体制の整備について

遠隔教育センターからの配信体制については、令和8年度は配信専任教員1名を増員して授業の配信教科を増やすとともに、理科の生物基礎で2校への同時配信を開始するなど、配信体制を拡大、充実させるとともに、配信する映像や音声の品質向上、通信環境の改善も含めた関連機材の整備、更新を進める。配信教員の確保については、遠隔授業（配信センター方式）の導入を踏まえた教職員定数の改善について、政府施策要望等で引き続き要望していく。受信体制については、受信科目の増加に伴う複数科目の同時受信等も想定した受信機材について、各受信校とも連携しながら更新、追加配備を進める。相互配信の体制については、本事業の前身である「地域社会に根ざした高等学校の学校間連携・協働ネットワーク構築事業」を経て、現在は3校の合意に基づく自走による実施となっているが、遠隔教育を活用した離島の小規模高校の魅力化に向けて、県として各学校への支援を継続していく。

3. 通信教育の実施やその運営体制に関する取組

3.1. 調査計画

通信教育においては、令和7年度は研究テーマを「クラウドサービス等を活用した通信教育による学習の充実」と設定し、授業動画等のオンデマンド教材を活用した学習の工夫や効果的な進め方など、通信教育の活用につながる個別最適な学習について、主に「Microsoft365の各種機能を活用した、端末を活用した自宅での学習の充実」「EdTechサービスの効果的な活用等による学習および支援体制の構築」の2つの取組を通して研究に取り組む。

加えて、先進的な取組を行っている他県の事例等を参考にし、不登校生徒向けの取組の工夫のみならず、生徒の多様な進路選択にも対応したカリキュラムの開発や学習支援体制の整備等についても研究を進める。

3.2. 実施体制

2.2. 遠隔授業における実施体制に同じ。

3.3. 取組概要

通信教育については、教育課程内及び課程外のそれぞれの取組を通して、病気療養中の生徒や不登校生徒の所属する学校のニーズにも対応できることを想定した、生徒の個別最適な学び、多様な学びの機会の確保に関する研究に取り組んだ。

(1) 教育課程内の取組

・遠隔教育センターから配信する遠隔授業については、配信授業を毎時間録画してクラウド上にアーカイブ化

し、ネットワーク校の生徒は家庭学習や考査前の学習など自身の学習スタイルに合わせて録画を視聴し復習することができる環境を整えている。

- ・ネットワーク構成校において、授業動画を活用して各自のペースで学習を進めて理解を深めることができる体制の整備について研究を進めた。
- ・ネットワーク構成校に、既に導入している Microsoft Teams に加えて、授業支援の EdTech サービスである MetaMoJi Classroom 等の EdTech サービスを導入して、オンラインの活用についての整備を進めた。
- ・通信教育による指導、支援における生徒の学力向上や進路意識の高揚、教員の専門性を活かした効果的な働き方を支援するための学習環境としての、2Dメタバースサービスを導入して活用と検証を進めた。

(2) 教育課程外の取組

- ・遠隔教育センターを拠点として、構成校を含めた各高校に対して生徒の興味関心や進路希望につながる講座等を提供する。講座は可能な限りアーカイブ化し、生徒が希望に応じて視聴できるようにする。
- ・通信教育による指導、支援における生徒の学力向上や進路意識の高揚、教員の専門性を活かした効果的な働き方を支援するための学習環境としての2Dメタバースサービスを導入して、活用と検証を進めた。

3.3.1. 通信教育実施表

中心拠点 (※1)	受信校	教科名	科目	教育 課程 (※2)	開設 学年	通信教育実施 理由
DECTT	遠隔授業受信校	全教科	全科目	内	各学 年	課題等における活用 ※遠隔授業の援用として
奈留高校	北松西高校	地理歴史	地理探究	内	3	課題等における活用 ※遠隔授業の援用として
北松西高校	奈留高校	地理歴史	日本史探究	内	3	課題等における活用 ※遠隔授業の援用として

※1 自校で通信教育を実施した場合、中心拠点欄を空欄とし、受信校欄に実施校を記載。

その際、括弧で（自校）と付記。

※2 教育課程外で通信教育を行った場合、実施状況（夏期講座・補習等）を記入。

3.4. 取組内容

(1) 教育課程内の取組

本県では遠隔授業は毎時間録画してクラウド上にアーカイブ化し、ネットワーク校の生徒は家庭学習や考査前の学習など自身の学習スタイルに合わせて録画を視聴し復習することができる体制をとっている。令和7年度は各教科で配信された授業動画を編集したオンデマンド学習用の教材の活用の可能性について検証を行った。

各教科で録画された授業動画を再配布可能な状態に編集する手順の概要については以下のとおりである。一次編集は生徒が復習用の動画として再利用する場合を想定した手順の概要であり、広く再配布を想定した場合には、二次編集まで行う。

【一次編集】(Power Director 等、動画編集ソフトウェアを使用)	
1.	Teams 録画の映像に含まれる個人情報 の除去 生徒画像のマスク処理（二値化、ぼかし、モザイク等）、氏名等の個人情報のカット
2.	著作権侵害のおそれがある部分をカット YouTube 動画、副教材動画等はカット（またはぼかし処理）し、URL の表示に差替え
3.	その他、後日視聴動画として不要な情報をカット 授業中の注意や指示の繰り返し、会議の不具合（通信途絶、音声不良等）部分、生徒作業中の時間※、講義内容から外れた部分等 ※問いかけから回答への間の部分はカット後「一時停止指示」などのテロップを挿入
4.	音量の大小が極端な場合の補正

	※配信・受信側ともに入力の音量で記録されるため、補正が必要
	【二次編集】（広く再配布可能な形式にまでする場合）
1.	講師映像部分のみ部分拡大
2.	個人情報等の除去を再確認しながら必要なテロップの挿入 （問いかけからの間の部分における一時停止の指示等）
3.	授業内容ごとに分割してファイル出力 ※特に授業者の確認が必要
4.	総ビットレートの調整処理等後再出力

また、昨年度の情報Ⅰの試行配信において効果が見られた、学習の進捗や理解の状況の把握のために授業者が別途作成したトピックごとの短い説明動画等の補助教材については、今年度は遠隔授業を実施する各教科で作成して活用を進めた。

（２）教育課程外の取組

授業の配信以外においては、昨年度に引き続き本県教員による韓国語講座や専門学校の講師による公務員試験対策講座などのオンラインのコンテンツを、配信機材を活用して実施するとともに、2DメタバースサービスのoViceを活用して講座を実施するなど、より効果的なコンテンツの配信に向けた検証を行った。

分野	実施コンテンツ	対象	参加者数	実施時期
進学・就職支援	第1回オンライン公務員試験対策講座 講師：公務員専門学校講師	主に3年	23校70名	7月
	第2回オンライン公務員試験対策講座 講師：公務員専門学校講師	1、2年	19校55名	12月
	オンライン 志望理由書の書き方講座 講師：進学予備校講師	生徒、教員	21校108名	3月
技能習得支援	オンライン韓国語講座 講師：県内高校講師 ※2Dメタバース oVice を使用	1、2年	4校5名	夏季休業期間
キャリア形成 （進路研究・探究学習を含む）	オンライン県内企業ガイダンス 参加企業：県内企業3社	1、2年	離島3校 13名	12月
	オンラインインタビューシップ 講師：県内外に在住の実業家等5名 ※2Dメタバース oVice を使用	1年	離島3校 23名	1月
	オンラインキャリア講演会① 講師：平井 信行氏（気象予報士） ※対面の講演をオンライン配信	生徒、教員	10校23名 （オンライン分）	12月
	オンラインキャリア講演会② 講師：金子 晋久氏（研究者）	生徒、教員	22校104名	1月
	オンラインキャリア講演会③ 講師：城代 晃成氏（建築家）	生徒、教員	6校50名	3月
高校との連携	長崎科学プロジェクト「第1回課題研究指導法研修会」（長崎西高校主催）	教員	13校26名	7月

3.5. 考察

3.5.1. 成果と課題

今年度は録画された授業動画を通信教育用の教材として適した形式に編集する手順を整理し、授業動画をオンデマンドの動画として再構築することは可能という結論にはなったが、時間的・人的コストを考えると、授業者本人が上記編集作業を毎時間行うことは非常に難しいことが改めて明らかになった。また、授業においては利用可能な教材をオンデマンド教材として再利用する場合には、授業の詳細を改めて確認する時間を要するとともに、著作権やプライバシーにも対応した細かい編集を行う必要があることが改めて明らかになった。

動画を活用した学習の工夫や効果的な進め方など、個別最適な学習のための通信教育の活用については、遠隔授業の動画を通信教育用の教材として適したものに再構成するにあたって、多くの解決すべき課題があることが分かった。一方で、個別最適な学習を支援するキャリア教育等の教育課程外の配信コンテンツについては、様々な配信形式や受信規模でのコンテンツを提供することができた。2Dメタバース空間の活用については、複数のコンテンツの配信において実施と検証を行い、メタバース空間では適度なプライバシーや距離感を確保しつつ、オンラインでの参加における活発な発言等の活動が期待できることが改めて明らかになった。加えて、運営側の視点においても、全体を把握しつつ個別の支援も行いやすいといった利点が明らかになった。

3.5.2. 今後の方策

通信教育については、学校教育法施行規則の改正により、オンデマンド教材の活用の場面は大きく広がったが、オンデマンド教材を不登校生徒の学習支援においてどのように活用するかは、全日制課程のあり方自体にも関わる部分で学校も終始慎重な姿勢であり、事業単位で取り組むことは困難であった。

一方で、遠隔授業におけるオンデマンド教材や添削指導については、各教科における生徒の個別最適な学びに効果があることが改めて明らかになった。一人対端末やEdTechサービス、オンデマンド教材等を組み合わせ、オンラインを活用した場所を問わない学びの充実に向けては、配信拠点である遠隔教育センターと連携しながら取組を継続していく。

4. まとめ

遠隔授業については、令和7年度は遠隔教育センターの開設に伴い、7名の配信専任教員による5教科13科目の配信を行った。配信科目の増加に伴う受信校の増加、各受信校の受信科目の増加をふまえて、令和8年度は研究テーマを「ネットワークの拡大と遠隔授業を活用した学校間連携の促進」と設定していた。本事業は令和7年度で終了となるが、令和8年度の集中配信については、理科の生物基礎で複数校への同時配信を予定している。相互配信における複数校の同時受信の実績を活かして、学校間連携の促進にもつながる遠隔授業の実現に向けた支援を継続する。また、各学校の受信科目の増加に伴う複数科目の同時受信も想定した、受信機器の増設等、機材等の環境整備の継続のための予算確保にも努めていく。

受信校においては、遠隔授業の受信科目数の増加に伴い、担当する支援員の数も増加する。受信校の負担を軽減できるような、柔軟な支援員の配置についても検討を進めていく必要がある。令和7年度は、対馬市の豊玉高等学校において、対馬市が雇用した会計年度任用職員を学校に派遣して支援員業務を実施する取組が実施された。安全面等についての事前の研修や、教員以外の支援員が業務を行う際の業務負担の範囲等について県、対馬市、高校間で協議及び調整を行い、一年間をとおして業務を滞りなく実施することができた。これまで本県においては、小規模校における授業中の多様な生徒への声かけ等の支援やコミュニケーションの必要性を踏まえ、受信校に所属する教員が支援員を務めてきたが、もともと教職員が少ない学校現場では支援員を捻出することも厳しい状況である。今後、各学校における受信科目の増加に伴って外部支援員による支援員業務へのニーズは高まる可能性があるため、学校及び地元自治体への支援ができる体制を整備する。

通信教育については、本県では令和6年2月の文部科学省通知「高等学校等における多様な学習ニーズに対応した柔軟で質の高い学びの実現について」をふまえ、不登校生徒の学習支援に係る遠隔授業の活用についてガイドラインを通知したが、基本的な方向性として、対面での授業参加に向けた支援には遠隔授業を活用することとしている。通信教育の研究については全日制課程のあり方自体にも関わる部分であり事業単位で取り組むことは困難であったが、自宅等の学校以外の場における学習の充実に向けた支援については、オンデマンド教材を活用した個別最適な学びの選択肢の拡大も見据えて、関係各課等との情報共有等、連携を深めながら活用の可能性をさぐる取組を引き続き進めたい。

5. 本事業の成果と課題を踏まえた今後の方向性

事業は今年度で終了となるが、遠隔授業の配信拠点及び受信対象となる高校への継続的な支援は引き続き必要であり、県教育委員会として予算の獲得に努めていく必要がある。また、本事業においては、事業担当者のみならず、遠隔授業の配信教員が対面やオンラインで情報共有や意見交換を行える研修会等の機会が多く設けられ、配信教員の授業の改善や質の向上を図る貴重な機会となり、本県における遠隔教育の改善に大きく寄与するものとなった。こうした県の垣根を超えた連携体制については事業終了後も可能な限り維持していきたい。

なお、本事業の終了とも関連して、文部科学省による高等学校教育改革促進基金について、遠隔教育は今後の教育改革における事業の柱のひとつとして位置づけられている。本県における基金を活用した計画については現在検討中であるが、本県の実情をふまえ、また、長崎ならではの教育としての遠隔教育の推進について、引き続き研究と取り組みを進めていく。