

文部科学省

「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

(COREハイスクール・ネットワーク構想)」

成果報告書

新潟県教育委員会

1. 事業概要

1.1. 本事業に取り組む課題と目的

(1) 課題とその背景

○ 本県の人口減少と少子化の急速な進行

総務省が令和3年6月に公表した国勢調査の結果において、令和2年10月1日時点の新潟県の人口は、前回平成27年調査より10万1906人減少し、減少率は4.4%と減少数、率ともに過去最大となった。減少数は、全国の都道府県で2番目であり、人口減少が加速している。また、医師の地域偏在を表す指標で全国最下位になるなど、都市部と離島・中山間地域の間で、人口偏在を背景とした深刻な課題も生じている。

特に、ネットワーク構成校が立地する佐渡市や県東部の阿賀町は、人口減少や少子化が急速に進行し、令和4年3月の中卒者数は、20年前に比べ半分以下にまで減少している。現在、構成校のうち4校が1学級募集の小規模校となっている。

○ 通学範囲の広さと通学手段の不便さ

離島である佐渡市は東京23区の約1.4倍の面積に県立高等学校等が5校点在しており、島内交通はバスのみで本数も少なく、高校進学のために下宿をする生徒も多い。また、福島県境にある阿賀町も広い面積を有する豪雪地帯で、町に1校ある阿賀黎明高等学校以外の高等学校は30km以上離れており、駅から遠距離の地域に在住する生徒の中には、当該校以外の通学が困難な者もいる。

○ 県立高等学校等の小規模化の進行

中卒者数の減少は県内各地で進行しており、令和4年度募集学級において、本県の全日制及び定時制課程県立高等学校・中等教育学校89校のうち44%が1～3学級の小規模校となり、県立高等学校等の小規模化が深刻な課題となっている。構成校のうち、1学級募集の小規模校4校においては、教員数の少なさから、生徒の興味関心や進路希望に応じた科目の開設や習熟度別授業の実施が困難な状況にある。加えて、小規模校では、協働的な学びや学校行事、部活動等が制限され、多様な生徒と関わる機会が乏しくなり、人間関係が固定化するなどの課題がある。また、両地域ともに、自然環境や伝統文化など、魅力的な地域資源が豊富にあり、探究学習をする題材は十分にあるものの、その指導を行う人材の不足も課題となっている。

(2) 調査研究の目的

○ 「教科・科目充実型」の遠隔授業の実施による離島・中山間地域の教育の充実

- ・佐渡市と阿賀町に立地する高等学校等が小規模化の状況にあっても、生徒のニーズに応じた多様な教科・科目の開設ができるよう教育環境の整備を図る。
- ・新潟市内に立地する新潟翠江高等学校通信制課程を、遠隔授業の配信センターとして位置付け、阿賀黎明高等学校及び佐渡島内の5校に遠隔授業を配信する。
- ・大学進学対策等を目的としたオンライン講習を配信する。
- ・佐渡島内においては、教育課程の共通化にも取り組み、佐渡高等学校から島内の高校への授業配信も実施する。
- ・専門教員による遠隔授業により、教科・科目における専門的な知識の理解を深めるとともに、知識を活用する力を育成する。
- ・ICTを活用した「協働的な学び」と、習熟度の差に応じた「個別最適な学び」の実施により、深い思考力と豊かな表現力を育成する。

○ 地域協働コンソーシアムの支援による、地域を支える人材の育成

- ・佐渡市、阿賀町両自治体が推進するキャリア教育を基盤とし、地域と協働しながら有為な人材を育成する。
- ・高等学校等と地元自治体等が連携・協働して生徒の学びを支えるコンソーシアムを構築する。
- ・コンソーシアムを活用しながら、地域の特徴や課題（歴史、経済、産業、伝統文化、環境等）について深く理解する講演会や体験活動の機会を設定する。

- ・地域の人々や構成校の生徒と協働し、探究的かつ実践的な課題研究を実施する。
- ・課題設定に関する知識と課題解決に必要な思考力・判断力・表現力を育成する。
- ・多様な人々と関わり、納得解を生み出す創造性・協働性・人間性を育成する。
- ・郷土へ愛着や誇りを抱き、主体的に社会参画・地域貢献を行う態度を醸成する。
- ・地域と地球規模の諸課題を関連付けて、自己のキャリア形成に活かそうとする態度を育成する。

1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項（調査研究テーマ）

(1) 離島・中山間地域への授業配信拠点としての「遠隔授業配信センター」の位置付け

本県の構想では、新潟市内に立地する新潟翠江高等学校通信制課程を、遠隔授業配信センターとして位置付け、中山間地域の阿賀黎明高等学校と佐渡島内の高等学校等への授業配信及びオンライン講習等の配信を通じて、遠隔授業のノウハウを蓄積するとともに、県内の遠隔授業の先進的な取組を行うための実証拠点とする。

(2) 佐渡島内は5校の教員の強みを活かした授業相互配信

佐渡島内5校の学校間連携として、中規模校である佐渡高等学校から小規模校に対する授業配信を実施する。将来的には、他の4校の教員の専門性も加味し、相互配信体制を構築することも踏まえながら、研究を行う。

(3) ネットワーク構成校での教育課程の共通化

佐渡市、阿賀町がもつ豊かな自然環境や伝統文化を、教科・科目の基本的知識をもとに深く理解するため、ネットワーク構成校の教育課程について共通化を図る。本県で専門教員が少ない地学専門教員の配置校から「地学基礎」を配信する。新潟県は地形・地質に要因した自然災害も多いことから、「地学基礎」を学ぶことで地域をより深く学ぶことにつながる。

(4) Society5.0 を踏まえた遠隔授業

ア 実習のある科目における遠隔授業の充実に関する研究

これまで遠隔授業に馴染まないとされてきた理科等の実験・実習をとまなう教科・科目について、先端技術の活用も踏まえた授業開発に取り組む。

例：「物理」…各単元に応じた演示実験と評価に関する研究

「福祉」…VRの活用と地元介護系人材のサポートによる校内実習

イ タブレット端末とクラウドも活用した効果的な遠隔授業の実施

GIGA スクール構想で各校に配備したタブレット端末を遠隔授業で活用するとともに、遠隔授業の事前課題・予習として、クラウド上にあげたプレゼンテーション資料やオンデマンド教材を、生徒が家庭用タブレットで確認した上で授業に臨むなどの取組を進め、反転学習も効果的に実施する。

(5) 学校間連携を行うための運営体制に関する取組の概要

ア 佐渡市内5校による学校間連携に関する調査研究

佐渡市内の5校をモデルに、地元自治体のビジョンを踏まえながら複数の高等学校等が取り組む学校間連携の研究を行う。

イ 教員の授業改善に関する情報交換や合同研修会の実施

ウ 生徒会や学校行事、部活動の活性化を目指した合同特別活動

エ 探究的な課題研究の合同発表

(6) 中高一貫教育校による学校間連携の調査研究

ネットワーク校の佐渡中等教育学校と阿賀黎明高等学校（H14から併設型、H31から連携型に転換）をモデルに、本県の課題である小規模な中高一貫教育校について、魅力ある連携・交流ネットワークの形成に向け、次の取組を行う。

- ・ 特色ある学校行事や探究活動に関する合同発表
- ・ 中高6年間一貫した探究活動の在り方の研究
- ・ 他の中高一貫教育校との連携を視野に入れた魅力ある学校間連携の研究

(7) 羽茂高等学校と阿賀黎明高等学校による「地域探究コース」の学校間連携の調査研究

本県は地域と連携した体験活動や地域を題材にした探究的な学習を特色とした「地域探究コース」を、令和2年度に羽茂高等学校に、令和4年度に阿賀黎明高等学校にそれぞれ設置した。離島と中山間地域という異なった環境に立地する「地域探究コース」同士による学校間連携についての取組を行う。

- ・ 両校の地域における課題解決に向けた比較研究と改善
- ・ 両校の地域における魅力的なコンテンツを活かした地域活性化活動の共有と発展

(8) 地域課題解決に向けた探究的な学びなどに関する取組の概要

コンソーシアム関係校は、地域課題の解決や地域の魅力を踏まえた創造的な地方創生への学びを充実させるため、総合的な探究の時間と学校設定科目を関連付けながら3年間を見通した計画を策定する。

1年生：当該地域の課題及び魅力の発見と仮説の設定

2年生：当該地域の課題解決や魅力の発信に関する課題研究活動、研究発表

3年生：報告書の刊行、自己のキャリア形成への準備

(9) 「スクール・ミッション」や「スクール・ポリシー」を見据えた取組

本県では、教育振興基本計画の見直しに合わせ、地域コンソーシアムの活動や意見も踏まえながら「スクール・ミッション」を令和4年度末に策定した。さらに、令和5年度の「スクール・ポリシー」についてもコンソーシアムの取組を関連付けながら、策定していく。

(10) 地域と地球規模を関連付けた探究的な課題研究、構成校の共同研究の実施

遠隔授業システムや学校間連携、地域コンソーシアムによる協働体制をもとに、幅広い視野で探究的な課題研究を実施するため、ネットワーク校の生徒同士の合同研究発表も実施できる体制とする。また、SDGsの17の目標と関連付けた課題設定とすることでローカルとグローバルの両方を意識した課題研究とする。さらに、研究成果の発表も踏まえて、全国のCOREハイスクール・ネットワーク構成校に呼びかけて「地域の課題解決・魅力発信サミット」を共同開催する。

1.3. ロードマップ

(1) 3か年の調査研究計画

テーマ	新潟の未来を SaGaSu プロジェクト「持続可能な離島・中山間地域を目指して」 ～ICTの活用と連携・協働による地域人材の育成モデルの構築～		
	小規模校の教育の質を維持・向上させる遠隔授業モデルの構築	同一自治体内の複数校間連携モデル及び小規模校間連携モデルの構築	地域を深く理解し、探究的に学ぶための地域協働体制構築
R3	<ul style="list-style-type: none"> ○遠隔授業システムの構築 (R3) ○遠隔授業試行による展開及び評価に関する調査研究 (R3) ○タブレットとクラウドを活用した遠隔授業の実施 (R3～R5) 	<ul style="list-style-type: none"> □佐渡市内5校による学校間連携 (R3～R5) □佐渡中等教育学校と阿賀黎明高等学校による1学級募集の中高一貫教育校の連携 (R3～R5) □羽茂高等学校と阿賀黎明高等学校の「地域探究コース」の連携 (R3～R5) 	<ul style="list-style-type: none"> ●地域協働コンソーシアムの構築 (R3) ●地域協働コンソーシアムの活動を踏まえた「スクール・ミッション」の再定義及び「スクール・ポリシー」の策定 (R3)
	校時表の午後時程統一化と学校間連携を生かした遠隔授業の実施 (R4・R5)		学校間連携と地域連携・協働による課題研究の実施に関する調査研究 (R4・R5)
R4	<ul style="list-style-type: none"> ○理科など実習を伴う教科・科目における遠隔授業に関する調査研究 (R4・R5) ○佐渡・阿賀の地質・鉱物等の学習に係る教育課程の共通化に関する調査研究 (R4・R5) 		<ul style="list-style-type: none"> ●地域と連携・協働した活動による生徒や地域の変容の評価に関する調査研究 (R4・R5)
	学校間連携と地域コンソーシアムの構築と生徒のキャリア形成に関する調査研究 (R5)		
R5	最終事業報告会（シンポジウム）の開催と事業評価 (R5) 「遠隔授業、学校間連携、地域協働の新潟モデルの創出と、これからの持続可能な離島・中山間地域における人材育成について」		

(2) 令和6年度以降の計画について

CORE ハイスクールネットワーク構築事業の研究で蓄積した遠隔教育のノウハウを、他のエリアにも拡大し、地理的環境や学校規模に左右されない教育環境の充実を図ることを目的とし、令和5年度より、県独自の事業として「遠隔教育推進事業」を実施する計画である。

具体的には、魚沼エリアや新発田・村上エリア、上越エリアなどの学校に、遠隔授業システム機器の設置を進め、順次、遠隔授業を実施していく予定である。また、遠隔授業の実施拡大に向け、新潟翠江高校通信制課程に加え、新たな配信センターの設置について検討を進めることとしている。

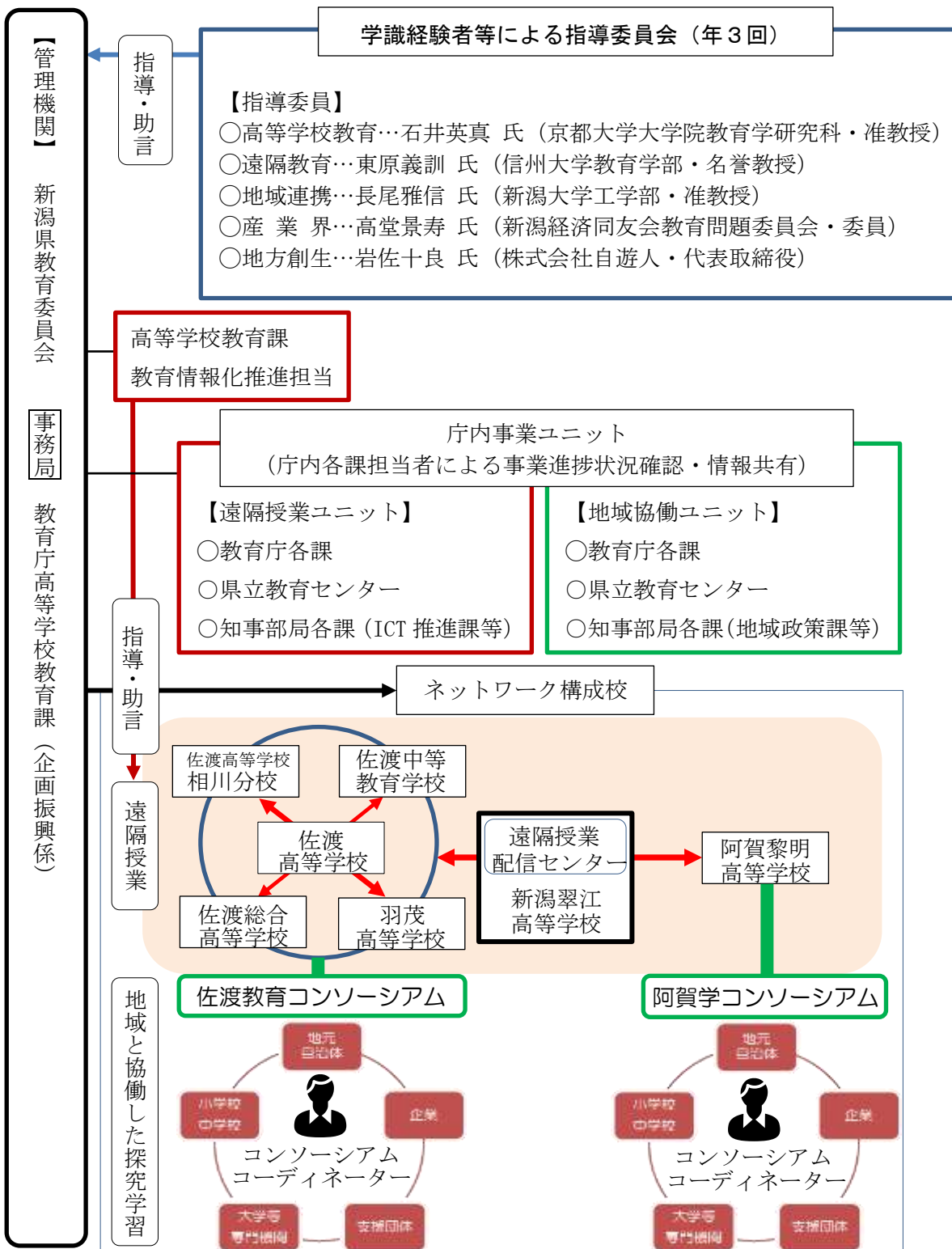
2. 遠隔授業の実施やその運営体制に関する取組

2.1. 調査計画

(○ : 遠隔授業 □ : 学校間連携)

年 月	実施内容
4年4月	○配信教員による受信校訪問（遠隔授業オリエンテーション） ○遠隔授業の通年配信開始（8科目）
5月	○管理機関等による遠隔授業参観 □SaGaSu委員会（ネットワーク校生徒交流会） ・各校からの学校紹介等
6月	□SaGaSu委員会 ・今後の活動についての打ち合わせ
7月	□SaGaSu委員会 ・探究活動、SNS発信等の分担 第1回指導委員会の開催
8月	□SaGaSu委員会 ・探究活動、SNS発信等、グループ毎の活動
9月	□SaGaSu委員会 ・県外交流に向けた準備
10月	□SaGaSu委員会 ・広島県との生徒交流会 □SaGaSu ネットワーク校合同探究発表会 ・オンラインによるネットワーク校2年生（5年生）全員参加の探究活動等の中間発表会
11月	○遠隔授業公開週間（全県配信、企画評価委員の視察） □SaGaSu委員会 ・オンラインによる県外交流実施 □放課後オンライン講習 第2回指導委員会の開催
12月	□SaGaSu委員会 ・探究活動の発表準備 □放課後オンライン講習
5年1月	□SaGaSu委員会 ・大学進学対策講習 □ネットワーク校探究活動等成果発表会 ・オンラインによるネットワーク校2年生（5年生）全員参加の探究活動等の成果発表会
2月	○遠隔授業研究協議会（公開授業、配信側教員や受信側補助全県配信、企画評価委員の視察） □SaGaSu委員会 ・広島県の成果発表会への参加 □阿賀黎明、羽茂、佐渡総合の3校合同探究発表会 第3回指導委員会の開催
3月	○配信教員による受信校訪問 ○遠隔授業の成績評価と単位認定 、管理機関による1年間の取組の総括と次年度に向けた準備 □SaGaSu委員会 ・今年度の振り返りと次年度に向けての準備

2.2. 実施体制

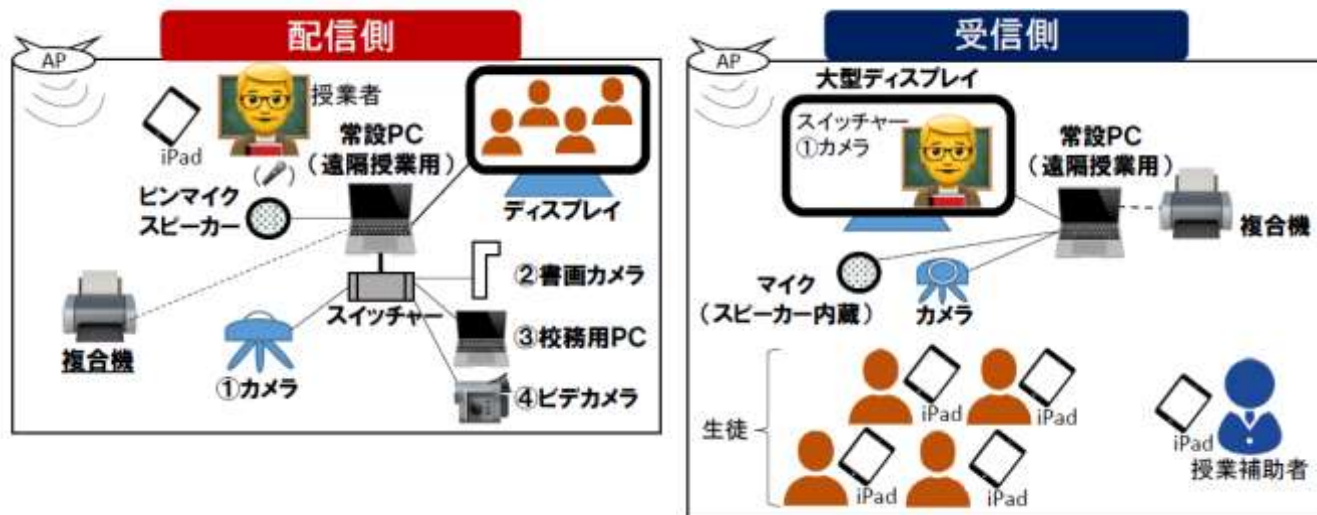


2.3. 取組概要

(1) 令和4年度遠隔授業実施に向けた体制

① 遠隔授業システムの構築

令和3年度において、生徒1人1台端末の環境を前提とした、汎用性の高い遠隔授業システムを構築し（概要図参照）、次のように配信側、受信側を接続した。



② 遠隔授業運用規程の策定

高等学校教育課が令和4年2月28日付で「遠隔授業の実施に係る運用規程」を策定し、配信校や受信校における留意点とともに、学習評価・単位認定等について実施校に周知した。

③ 配信時間割及び予定表の作成

遠隔授業運用規程に基づき、配信校の教頭は、受信校の年間行事計画及び月間行事計画を踏まえ、月ごとに遠隔授業の時間割及び配信予定表を組むとともに、受信校の学校行事や短縮時程に応じて別途、授業変更の調整も行った。

④ CIOの任用

遠隔授業の実施に係る管理機関や遠隔授業実施校への指導・助言を得るため、令和3年度に引き続き、元新潟大学教職大学院特任教授 大橋 英喜 氏をCIO（最高情報責任者、教育庁参与）として配置した。

(2) 遠隔授業の実施

令和3年度の試行実施を踏まえ、令和4年度は計9科目にわたり遠隔授業を実施し、うち8科目は単位認定を伴う通年配信とした。

また、文部科学省事業の特例措置により、一部科目で非常勤事務職員や実習助手による受信側補助も実施した。（2.3.1. 遠隔授業実施表参照）

(3) 遠隔授業の公開（11月）

遠隔授業開始後、約半年間の成果や課題等の共有を図るため、対面またはオンラインでの授業参観を実施した。

(4) 遠隔授業研究協議会（2月）

県内外の教職員を対象に、本県遠隔授業に係る調査研究上の成果や課題等について共有を図るため、11月の公開授業同様に、対面またはオンラインで本研究協議会を実施した。

(5) 放課後オンライン講習

本調査研究では、大学進学等を目指す生徒の進路実現や、学習に課題を抱える生徒への支援に向け、遠隔授業の配信に加え、遠隔授業システムを活用したオンライン講習を行っている。令和4年度は、事前に対象校の全生徒（令和3年度は高校2年生、中等教育学校5年生）に希望調査を行い、その結果を踏まえながら、講習内容を決定、実施した。

2.3.1. 遠隔授業実施表

配信拠点	受信校	教科名	科目	開設学年	配信校生徒の有無	遠隔授業実施理由	試行・本格実施の別（R3・R4・R5）	受信側の配置体制	遠隔授業実施回数/全授業回数
新潟翠江高校	阿賀黎明高校	地理歴史	地理B	3	無	専門性	R4, R5：本格実施	教頭	103/105
新潟翠江高校	阿賀黎明高校	理科	化学基礎	2	無	専門性	R4, R5：本格実施	非常勤職員	103/105
新潟翠江高校	佐渡高校相川分校	地理歴史	地理A	2	無	専門性	R4：本格実施	地歴教諭	103/105
新潟翠江高校	羽茂高校	国語	古典B	3	無	習熟度	R4, R5：本格実施	国語講師	68/70
新潟翠江高校	羽茂高校	地理歴史	セミナー 日本史	3	無	専門性	R4, R5：本格実施	実習助手	103/105
新潟翠江高校	佐渡総合高校	公民	政治・経済	2	無	免許外	R4, R5：本格実施	数学教諭	68/70
新潟翠江高校	佐渡中等教育学校	数学	数学B	5	無	習熟度	R4, R5：本格実施	数学教諭	68/70
佐渡高校	羽茂高校	理科	化学基礎	2	無	専門性	R4, R5：本格実施	理科講師	68/70
佐渡総合高校	羽茂高校	地域探究	ソーシャル デザイン	2	無	専門性	R3, R4, R5：試行	家庭教諭	10/70

2.4. 取組内容

(1) 令和4年度遠隔授業実施に向けた体制

① 遠隔授業システムの構築

- 令和3年度の試行実施を踏まえ、令和4年度は計9科目にわたり遠隔授業を実施し、うち8科目は単位認定を伴う通年配信とした。また、文部科学省事業の特例措置により、一部科目で非常勤事務職員や実習助手による受信側補助も実施した。
- 高等学校教育課が令和4年2月28日付で「遠隔授業の実施に係る運用規程」を策定し、配信校や受信校における留意点とともに、学習評価・単位認定等について実施校に周知した。
- 生徒用タブレット端末は、県費で購入したApple社製端末を使用した。(令和3年度は生徒一人一台端末の環境が整っていなかったため、Googleクラウドジャパン合同会社からの貸与端末(Chromebook)を使用)
- 上記端末の使用を踏まえ、遠隔授業用にApple社製電子ペンを、県費で受信生徒数分整備した。
- 配信教員のGoogleアカウントに、有償ライセンス(Teaching and Learning Upgrade)を付与した(ノイズキャンセルや、ブレイクアウトセッションなどの追加機能を活用)。

② 「遠隔授業の実施に係る運用規程」 ※主なポイントを抜粋

I 遠隔授業全般

- 遠隔授業の実施にあたって、対面授業は年間2単位時間以上を確保
- 配信側は、当該教科の免許状を保有する教員
- 受信側には、授業補助としての教員(当該教科の免許状の有無は問わない)又はその他の教職員(*)を配置
*その他の教職員・・・校長の指揮監督下にある学校教職員で、実習助手や会計年度任用職員など。文部科学省事業で特例的に認められた措置。

II 配信校

- 配信校(配信教員)の業務
 - ・受信校との協議を踏まえ、年間指導計画及びシラバス、授業配信計画の作成
 - ・遠隔授業及び対面授業の実施
 - ・受信校の教員等の協力を得ながら、配信する教科・科目の学習を評価
- 配信教員には受信校の教諭の兼務を発令

III 受信校

- 受信校の業務
 - ・配信教員の業務の補助
 - ・遠隔授業の使用教科書及び副教材の選定
- 授業補助としての教員等の業務
 - ・遠隔授業実施前の教材や機器設定等の準備及び配信教員との事前打合せ
 - ・遠隔授業時における遠隔授業システム機器と生徒用端末の操作補助、タブレット端末等を使用した机間指導
 - ・遠隔授業実施後の機器の後片付け及び配信教員との事後打合せ

※ 上記内容を、受信サポート日誌に記録することとする。

IV 学習評価・単位認定

- 出席時数等の扱いや履修・単位修得の認定に関しては、受信校の規程による
- 定期考査について
 - ・ 配信側と受信側の役割分担は次の表のとおり

	定期考査業務に係る分担					考査後の授業
配信側	作問			採点 ^(※1)		解説
受信側		印刷	監督		返却 ^(※2)	授業支援

※1…受信校の当該教科主任等が解答用紙を PDF ファイル化し、統合型校務支援システムのグループウェアにて配信教員に送信する。配信教員は、その PDF ファイルをもとに採点。

※2…配信教員が統合型校務支援システムのグループウェアにて遠隔授業支援教員等に採点済み PDF ファイルを送付し、遠隔授業支援教員等はカラー印刷したものと及び保管した原本を返却。

③ 配信時間割及び予定表の作成

【参考】配信校（新潟翠江高校）の配信時間割

※ 部分は原則配信授業を入れない（通信制の学校の業務）

配信校	新潟翠江	新潟翠江	新潟翠江	佐渡	新潟翠江	新潟翠江	新潟翠江	新潟翠江
受信校	佐渡相川	羽茂			佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	
科目	地理A	古典B	セミナー日本史	化学基礎	政治経済	数学B	化学基礎	地理B
日	火5限(13:35~14:25) 水6限(14:35~15:25) 金3限(10:50~11:45)	水2限(9:50~10:45) 金2限(9:50~10:45)	火6限(14:45~15:40) 水3限(10:55~11:50) 金3限(10:55~11:50)	水3限(10:55~11:50) 木4限(12:35~13:30)	火5限(13:20~14:10) 水5限(13:20~14:10)	火6限(14:23~15:13) 水5限(13:28~14:18)	火6限(13:52~14:42) 水4限(11:17~12:07) 金3限(10:22~11:12)	水2限(9:27~10:17) 水3限(10:22~11:12) 金2限(9:27~10:17)
1	金							
2	土							
3	日							
4	月							
5	火							
6	水							
7	木							
8	金							
9	土							
10	日							
11	月							
12	火	現地訪問	①		①	現地訪問	①	
13	水		②	現地訪問	②	×	②	①
14	木	①	②	③	①			
15	金	②					現地訪問	②
16	土							
17	日							
18	月							
19	火	③		④	③	①	③	
20	水		現地訪問	現地訪問	②	現地訪問	②	③
21	木	④	③	⑤				
22	金	⑤					⑤	④
23	土							
24	日							
25	月							
26	火	⑥		⑥	④	③	⑥	
27	水		④	⑦	③	⑤	④	⑦
28	木	⑦	⑤	⑧	④			⑤
29	金							
30	土							

④ C10 の勤務実績

勤務日	時間	業務内容
令和4年 4月27日(水)	11:45-15:45	【県庁】辞令交付及び打合せ 【新潟翠江高校】訪問指導(佐渡総合「政治・経済」・佐渡中等「数学B」・佐渡高校相川分校「地理B」授業視察)
5月11日(水)	13:30-16:30	【県庁】遠隔授業オンライン参観の環境設定に係る指導・助言
5月18日(水)	13:00-15:30	【佐渡総合高校】訪問指導(「政治・経済」授業視察、通信環境・音質に関する確認)
5月25日(水)	9:00-12:00	【県庁】遠隔授業オンライン参観(羽茂高校「化学基礎」)及び指導・助言
5月31日(火)	13:30-16:30	【県庁】遠隔授業の対外的発表資料に係る指導・助言
6月3日(金)	10:00-16:00	【東京】NEW EDUCATION EXPO 2022(東京会場)に参加 ○講演聴講 「GIGAスクール構想の1人1台端末を活用した学び」 「GIGAスクールにおけるネットワーク環境を考える」 ○各企業ブースにて、遠隔授業の機器に関する意見交換
6月8日(水)	9:00-12:00	【県庁】遠隔授業の取組に関する動画編集に係る指導・助言
6月14日(火)	9:00-12:00	【県庁】遠隔授業実施校教頭ミーティングにおける指導・助言、新潟日報取材対応
6月22日(水)	9:00-12:00	【県庁】生徒対象遠隔授業アンケートの実施に係る指導・助言
6月29日(水)	13:00-16:10	【新潟翠江高校】訪問指導(校長・教頭面談、授業参観(「政治・経済」「地理A」、配信担当教員面談)
7月6日(水)	9:00-12:00	【新潟翠江高校】訪問指導(「地理B」授業参観、校長・教頭面談)、新潟日報取材対応
7月8日(金)	9:00-12:00	【県庁】第1回指導委員会の説明資料及びCOREハイスクール・ネットワーク構想実証地域連絡会議説明資料の作成に係る指導・助言
7月11日(月)	9:00-12:00	【県庁】「新潟の未来をSaGaSuプロジェクト」第1回指導委員会に出席
7月13日(水)	13:30-16:30	【東京】「COREハイスクール・ネットワーク構想」実証地域連絡会議に出席
7月27日(水)	14:00-16:20	【新潟翠江高校】訪問指導(校長・教頭、配信教員面談)
8月3日(水)	9:00-12:00	【県庁】これまでの課題及び今後の対応に係る指導・助言
8月25日(木)	13:00-16:00	【県庁】これまでの遠隔授業の取組に係る教育長説明 【新潟市内】福祉の遠隔授業実施に向けた介護サービス企業(ツクイ新潟西営業所)との意見交換
8月31日(水)	9:00-12:00	【県庁】遠隔授業生徒アンケートの実施に係る指導・助

		言
9月7日(水)	9:00-12:00	【県庁】公開授業(11月)の実施に係る指導・助言
9月13日(火)	13:00-16:00	【新潟翠江高校】訪問指導(阿賀黎明高校「化学基礎」の授業視察)
9月21日(水)	9:00-12:00	【阿賀黎明高校】訪問指導(「地理B」の対面授業視察、「化学基礎」のオンライン参観)
9月28日(水)	9:00-12:00	【県庁】遠隔授業オンライン参観(羽茂高校「古典B」)、放課後オンライン講習実施に係る指導・助言
10月5日(水)	9:00-12:00	【県庁】放課後補習講座についての資料作成
10月12日(水)	13:00-16:00	【県庁】放課後オンライン講習実施及び公開授業実施要項に係る指導・助言
10月18日(火)	13:00-16:00	【新潟翠江高校】訪問指導(校長面談、「地理B」「化学基礎」「数学B」の授業視察、群馬県教育委員会との意見交換)
10月26日(水)	13:00-16:00	【県庁】ネットワーク校合同探究発表会(オンライン)への参加
11月2日(水)	13:00-16:00	【県庁】第2回指導委員会説明資料及び公開授業の実施方法に係る指導・助言
11月7日(月)	9:00-12:00	【自治会館】「新潟の未来をSaGaSuプロジェクト」第2回指導委員会に出席
11月8日(火)	13:00-16:00	【新潟翠江高校】訪問調査(これまでの課題と今後の対応について、配信教員と面談)
11月29日(火)	13:00-16:45	【県庁】「COREハイスクール・ネットワーク構想」第2回実証地域連絡会議に出席(オンライン)
12月7日(水)	9:30-12:30	【阿賀黎明高校】遠隔授業研究協議会のオンライン公開授業に向けた配信テストに係る指導・助言
12月13日(火)	13:00-16:00	【県庁】公開授業アンケート結果の分析に係る指導助言。遠隔授業オンライン参観(佐渡中等「数学B」)
12月21日(水)	13:00-16:00	【県庁】遠隔授業研究協議会のオンライン公開授業に向けた機器環境に係る指導・助言
令和5年 1月11日(水)	13:00-16:00	【県庁】遠隔授業研究協議会のオンライン公開授業に必要な機器と設置方法に係る指導・助言
1月17日(火)	9:00-12:00	【県庁】遠隔授業研究協議会に係る指導・助言
1月18日(水)	9:20-12:10	【新潟翠江高校】訪問指導(「古典B」「セミナー日本史」最終授業の視察、遠隔授業研究協議会に係る打合せ)
1月25日(水)	9:55-12:25	【新潟翠江高校】訪問指導(遠隔授業研究協議会のオンライン公開授業に係る機器接続確認)
1月27日(金)	13:00-16:00	【県庁】ネットワーク校探究活動等成果発表会に参加
2月1日(水)	9:00-12:00	【県庁】遠隔授業研究協議会のオンライン公開授業の配信テスト
2月8日(水)	8:30-12:20	【県庁】遠隔授業研究協議会に参加

2月15日(水)	13:30-16:30	【自治会館】「新潟の未来を SaGaSu プロジェクト」第2回指導委員会に出席
2月21日(火)	13:00-16:00	【県庁】「CORE ハイスクール・ネットワーク構想」実証地域成果報告会にオンライン参加
3月2日(木)	13:00-16:30	【県庁】令和5年度遠隔授業実施に係るシステム更新の検討
3月17日(金)	13:30-16:00	【新潟翠江高校】訪問指導(令和5年度配信教員対象の遠隔授業システム現地説明会)
3月27日(月)	9:30-12:00	【新潟翠江高校】訪問指導(令和5年度遠隔授業の実施に係る事前説明会)

(2) 遠隔授業の実施

【各教科・科目の遠隔授業の状況】

教科・科目	地理歴史・地理B	単位数	3
-------	----------	-----	---

受信校	新潟県立阿賀黎明高等学校		学年	3 学年
			受信生徒数	2 名
	受信教室配置職員	教員	○	教頭 (理科)
教員以外				
配信校	新潟県立新潟翠江高等学校		配信教室の生徒の有無	無
遠隔授業で実施する主な理由	多様な教科・科目の開設			
	習熟度別指導の実施			
	免許外教科担任制度の解消			
	専門性の高い指導の実施		○	
主な使用アプリ	Google	Classroom、Meet、Google Earth、スライド、Forms、YouTube、		
	その他	Book、映像資料		
配信側の状況	<p>【成果と課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ これまでの自身の授業では説明や解説が長くなりがちであったが、遠隔授業を担当したことにより、生徒が考え、表現する活動を取り入れた授業へ転換する契機となった。 ○ 各種アプリケーションを活用した調べ学習や発表の機会の設定するとともに、動画教材を効果的に活用して、生徒の興味・関心を引き出すことにつながった。 ○ 受信生徒数が2人のため、協働的な学習機会の確保には限界があった。今後、複数校同時配信ができれば、そうした状況も改善できると考える。 			
受信側の状況	<p>【授業前の準備及び打合せ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 機器の準備 ○ 授業プリントの印刷 ○ 考査の採点済み解答用紙を返却 <p>【授業中の支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 配信側カメラ及びマイクが不調になった際など、受信側の状況を配信教員に伝えた。 <p>【授業後の打合せ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学校行事等による短縮授業の予定について配信側教員に伝達した。 ○ 受信教室の変更について伝達した。 			



配信室の様子



受信教室の様子



配信教員がタブレットで解説している様子




生徒がタブレットで地図アプリを使用する様子

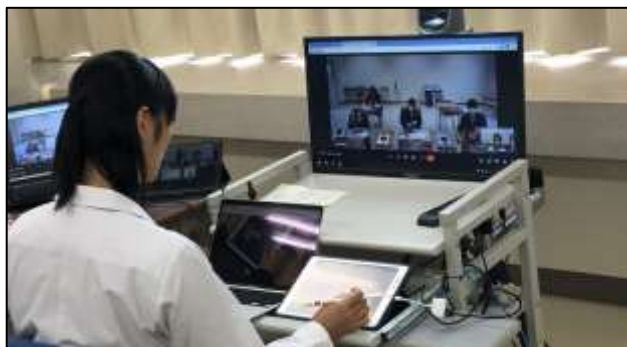


対面授業の様子

教科・科目	理科・化学基礎	単位数	3
-------	---------	-----	---

受信校	新潟県立阿賀黎明高等学校		学年	2 学年
			受信生徒数	6 名
	受信教室配置職員	教員		
教員以外		○	非常勤事務職員	
配信校	新潟県立新潟翠江高等学校		配信教室の生徒の有無	無
遠隔授業で実施する主な理由	多様な教科・科目の開設			
	習熟度別指導の実施			
	免許外教科担任制度の解消			
	専門性の高い指導の実施		○	
主な使用アプリケーション	Google	Classroom、Meet		
	その他	ロイロノート		
配信側の状況	<p>【成果や課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 授業前後のオンラインでの打ち合わせ等を通じて、配信側の要望を受信側補助職員に伝えた。これにより、タブレットで生徒の手元を映してもらい、生徒の学習状況を把握することができ、グループワークや発表を円滑に実施することができた。 ○ 複数のアプリケーションを切り替えながら授業をすることが難しく、生徒の学習効率も損なわれると感じたことから、複数のアプリケーションの機能を代替できるロイロノートを利用することでその解決が図られた。 ○ Classroom を活用して、授業以外でも生徒にメッセージを発信することで、コミュニケーションの機会を増やすことを試みた。また、Meet を活用したオンライン質問タイムを設けることで、テスト前などに生徒が質問しやすい環境を整えるなどした。 			
	 <p style="text-align: center;">Google Classroomでの生徒とのやりとり</p>			

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 家庭学習などの課題や教材などを授業時間以外にも配付することが可能であったため、家庭学習の充実につながった。 ○ 実験ができない分、実験動画を利用する場面が多かったが、準備、実験、片付けなどの時間がかからないため、協働学習や考察に時間をかけることができた。 ○ 理科の実験は、薬品を扱える教員が教室にいない状況で実験をさせることは難しい。生徒だけで行えるような実験は限られるので、どうしても実験の回数は減らさざるを得ない。
<p style="text-align: center;">受信側の状況</p>	<p>【授業前の準備及び打合せ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 機器の準備、生徒の活動に応じた集音マイクの置き位置の確認 ○ 授業プリントの印刷 ○ 撮影する生徒の順番を確認 ○ 考査の採点済み解答用紙を返却 <p>【授業中の支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ タブレット端末を三脚で固定したり、持ち歩いたりしながら、生徒の授業態度や生徒手元の様子を配信した。 ○ 生徒の iPad の充電が切れた際、持ち帰り対応前は他の生徒が使っていない端末を使わせた。その後は、延長コードを用意して自席で充電しながら授業を受けさせた。 ○ 体調不良の生徒を配信教員に伝え、保健室に行くよう指示した。 ○ 配信側カメラ及びマイクが不調になった際、受信側の状況を配信教員に伝え、タブレット端末を利用して授業を継続する手助けをした。 <p>【授業後の打合せ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学校行事等による短縮授業の予定について配信教員に伝達した。 ○ 配信教室の変更について伝達した。 <p>【特記事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 実験の際、生徒の声や机・椅子の移動の音で配信教員の指示が聞きにくくなる。 <p>【総括と今後の課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 教員でないことから、生徒の欠席理由が病欠なのか、あるいは公欠なのかわからないことがあった。あらかじめ授業の出席人数が分かっていると、配信教員が受信生徒の様子を見やすいように、カメラ位置を調節することもできる。 ○ 授業中の生徒の授業態度が悪い、あるいは非常事態（災害等）が起きた、というときにどのような対応をするべきなのか、事務職員という立場では対応が難しい。 ○ 配信教員が大型ディスプレイの画面に映す教材を変更する時、配信教員の声が届かない時がある。操作に手間取って話せないだけなのか、マイクがオフまたは音声の通信が途切れてしまっているのか判断するのに少し時間を要してしまう。



様子



配信室の

受信教室の様子（○囲みは受信側補助職員）



実験とまとめ方の説明

塩酸などの劇物は教師が演示する

教師の指示を受け実験する生徒たち

実験の様子

教科・科目	地理歴史・地理A	単位数	3
-------	----------	-----	---

受信校	新潟県立佐渡高等学校相川分校		受信学年	2 学年
			受信生徒数	10 名
	受信教室配置職員	教員	○	教諭（地理歴史・世界史）
教員以外				
配信校	新潟県立新潟翠江高等学校		配信教室の生徒の有無	無
遠隔授業で実施する主な理由	多様な教科・科目の開設			
	習熟度別指導の実施			
	免許外教科担任制度の解消			
	専門性の高い指導の実施		○	
主な使用アプリ	Google	Classroom、Meet、Google Earth、スライド、Forms、YouTube、		
	その他	Book、映像資料		
配信側の状況	<p>【成果や課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ これまでの自身の授業では説明や解説が長くなりがちであったが、遠隔授業を担当したことにより、生徒が考え、表現する活動を取り入れた授業へ転換する契機となった。 ○ 各種アプリケーションを活用した調べ学習や発表の機会の設定するとともに、動画教材を効果的に活用して、生徒の興味・関心を引き出すことにつながった。 ○ 単元の中で受信校が立地する地域の文化や産業等と関連付けられるものがあれば積極的に取り入れ、地域の魅力の再発見や愛着の醸成にも努めた。 <div data-bbox="507 1361 1225 1753" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">タブレット用 Google Classroom 上の課題一覧</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 遠隔授業だけの関わりとなる受信生徒との信頼関係の構築や適切な指導に苦慮した。 ⇒ 受信校の教員との連絡を密に行うことで、受信校の学校行事や諸活動を把握するとともに、新聞記事等で受信校や受信生徒の活躍を確認した際には、必ず授業冒頭で話題にすることを心掛けた。 			

受信側の状況

【授業前の準備及び打合せ】

- 事前にグループウェアに送信された授業プリントを印刷、配付
- 考査の採点済み答案を印刷、原本とともに生徒へ返却

【授業中の支援】

- 机間指導（集中できていない生徒、寝そうな生徒への声かけなど）

【授業後の打合せ】

- 考査問題の送信や取り扱いについて

【総括】

- 配信教員が1つのテーマに対して複数のマルチメディアを使用した授業を構成し、最新の情報やニュースを随時に示すことで、生徒は興味・関心をもって授業に取り組んでいた。
- 配信教員は、Google Earthや「NHK地理A番組」、配信教員のオリジナル資料やプリントを画面に示しながら、生徒の実態を踏まえて丁寧に授業を進めていた。
- 定期考査の採点は配信教員がグループウェアを活用して行ったが、早く採点して送り返してもらい、考査後、すぐに生徒に答案返却することができた。
- 校務支援システムを使用し、各生徒の現状について情報交換ができた。



配信室の様子



受信教室の様子（丸囲みは受信補助職員）



タブレット端末の活用の様子



対面授業の様子（丸囲みは配信教員）

教科・科目	国語・古典B	単位数	2
-------	--------	-----	---

受信校	新潟県立羽茂高等学校		受信学年	3 学年
			受信生徒数	10 名
	受信教室配置職員	教員	○	常勤講師（国語）
教員以外				
配信校	新潟県立新潟翠江高等学校		配信教室の生徒の有無	無
遠隔授業で実施する主な理由	多様な教科・科目の開設			
	習熟度別指導の実施		○	
	免許外教科担任制度の解消			
	専門性の高い指導の実施			
主な使用アプリ	Google	Classroom、Meet		
	その他	PowerPoint、Kahoot!		
配信側の状況	<p>【成果や課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 機器の使い方はある程度の時間がかかった。遠隔授業システムが受信側とうまく接続されない時は、ソフトウェアのアップデートを実施しているなど、様々な原因があることも理解できた。 ○ タブレット端末の活用を踏まえて、年度当初は Google スライドで教材を作成していたが、当該アプリが縦書きに対応しておらず、結局黒板に縦書きしたものをウェブカメラで映しながら授業を行った。 ※ウェブカメラの画角の関係で、黒板全体を映すことができず、対面授業と比較して黒板の使用幅は限定される。 ○ 年度途中からは、黒板と PowerPoint の資料をデジタルスイッチャーで切り替えながら授業を進めた。 ○ 書画カメラの使用頻度は少ない。 ○ タブレット端末では一画面に提示できる情報量が限られてしまう。 ○ 基本的にまとめや課題は紙媒体を活用したが行かせたが、課題の提出は Google Classroom を活用した。 <div data-bbox="547 1621 1214 1832" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">Google Classroom での課題プリント提出の様子</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 受信側補助職員とはうまく連携が取れ、特段困ったことはなかった。 ○ 配信教員が生徒と個別に面談し、授業や単元の理解度を把握できればなお良い。そのためにはチャットとか音声でつなげられると良い。 			

受信側の状況

【授業前の準備及び打合せ】

- 機器の準備
- 事前にグループウェアに送信された授業プリントを印刷、配付
- 生徒のノート書きのスピードを把握するため、特定の生徒一人をタブレットのカメラで投影することとした。
- 対面授業に際しての電子黒板、教員用タブレットの準備
- 考査の採点済み答案を印刷、原本とともに生徒へ返却

【授業中の支援】

- 特定の生徒一人の手元を固定したタブレットで撮影
- Jamboard でディスカッションしている生徒の様子をタブレットで撮影
- クイズアプリ「Kahoot!」の音量調節
- 机間指導（集中できていない生徒、寝そうな生徒への声かけなど）
- 欠席者がいた場合の、本文読みなどのペアワークへの参加
- タブレットを忘れた生徒に対し、生徒撮影用タブレットの貸出

【授業後の打合せ】

- 次回自習時の対応について（グループウェアから自習課題を送信）
- 考査問題の送信や取り扱いについて

【特記事項】

- 授業変更への対応が課題。受信校、または配信校の都合で急遽授業を実施することになった時があった。
- 生徒のタブレットの充電が切れている（切れそうな）ことがあった。（延長コードで充電しながら授業で使用した）。
- 授業終了後に、特定の生徒が書き写しきれなかったパワーポイント資料の写真撮影を配信教員にお願いしていた。また、授業中に iPad のカメラで配信画面を撮影している生徒がいた。
- 通信接続がうまくいかず、授業が中断したことがあった。
- 配信教員がペンで書く文字がつぶれて見にくいという生徒の声があった。



黒板を使った解説の様子



生徒のペア音読の様子
(配信室ディスプレイ画面)

教科・科目	地理歴史・セミナー日本史	単位数	3
-------	--------------	-----	---

受信校	新潟県立羽茂高等学校		受信学年	3 学年
			受信生徒数	3 名
	受信教室配置職員	教員		
教員以外		○	実習助手（理科）	
配信校	新潟県立新潟翠江高等学校		配信教室の生徒の有無	無
遠隔授業で実施する主な理由	多様な教科・科目の開設			
	習熟度別指導の実施			
	免許外教科担任制度の解消			
	専門性の高い指導の実施		○	
主な使用アプリケーション	Google	Classroom、Meet、Jamboard、スライド、スプレッドシート		
	その他	Book、Goodnote、映像資料、		
配信側の状況	<p>【成果や課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ システム上、個人のみ伝えたいことが全生徒に伝わってしまう状況だったので、授業での生徒個人への指示や質問への回答をするため、次の工夫を行った。 <ul style="list-style-type: none"> ⇒生徒にイヤホンを着用してもらい、タブレット用 Classroom から Meet で接続し、教師が特定の生徒に話ができるようにした。 ⇒タブレット用 Classroom に質問「郵便箱」（質問者のみ閲覧可）を設置し、授業時間外での質問に対応可能とした。 ○ 探究的な学習を常時取り入れること。探究的な学習を行うための時間を確保すること。 <ul style="list-style-type: none"> ⇒Jamboard を使った教材作成と協働学習の実践。 ⇒生徒に毎時間、スプレッドシートを活用した「振り返りシート」を入力させ、発見した「問い（課題）」を書かせるなどした。 ○ 生徒同士の話し合いの音声が、マイク調整等も試みたが、配信側から聞きづらい。 ⇒ヘッドセットを導入して検証。 ○ 発表などの活動に対する評価基準を作成し、授業内での生徒の発言や発表などを評価に取り入れることができた。 ○ 生徒の情報活用能力を高めたり、協働学習、探究活動を推進するための「問い」作りや、「深い学び」を生み出すための授業ができるよう、力量を高めたい。 ○ 観点別評価などの理論を学んだり、他府県の配信教員と交流するなどの研修や機会があるとよい。 			
受信側の状況	<p>【授業前の準備及び打合せ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 考査の採点済み答案を印刷、原本とともに生徒へ返却 ○ 授業ノートを「Book」から「Goodnote」へ変更。（11月～） <p>【授業中の支援】</p>			

- 生徒の手元をタブレットで撮影（作業速度を確認するため）
- タブレット不具合（キーボードが反応しない）を解消
- Jamboard の操作方法を支援
- 探究的な学習の場面において、生徒と一緒に考察する（受信側で探究活動を深められる適切な生徒への支援は難しい）。

【授業後の打合せ】

- 生徒の様子について情報交換
- 考査問題の送信方法や採点の返却方法についての確認

【授業評価の支援】

- 観点別評価の材料とするため、Jamboard に取り組む際の机間指導
- 観点別評価の材料とするため、生徒発表の様子をタブレットで撮影

【特記事項（主なトラブルと対応例）】

- 特定の曜日や悪天候時は、Wi-Fi の電波状況がよくない（動画や音声が入り切れない、Jamboard の更新が遅いなどの影響）。
⇒パソコンや iPad の再起動で通信状況が回復することもあり。
- 配信側の Google Workspace がフリーズし、タブレットで Classroom が操作できない。 ⇒遠隔授業用パソコンの画面共有で代替。
- パソコン用 Classroom から Meet に接続したが、配信側音声を受信側に届かない。 ⇒別授業（古典B）の Classroom を代用。
- 受信側音声が入り切れない。 ⇒マイクを差し直して解消。
- 配信側音声が入り切れないが、スピーカーからではなく大型ディスプレイから聞こえる（聞き取りに問題なし。その日限りの事象）。
- 受信側スピーカーから配信側の音声が入り切れない。
⇒タブレット端末経由での音声のやりとりで代替。
- 配信側からの動画教材が BGM とナレーションが入り切れない。 ⇒配信側のノイズキャンセリングをオフにして解消。
- 配信側 Web 会議用カメラの不調（Meet 起動時に「起動できません」と表示） ⇒遠隔授業システムパソコンのカメラで代用。
- 受信側集音マイクの緑のランプが入り切れない ⇒配線のつなぎ直しで復旧。



配信室の様子



受信教室の様子

教科・科目	理科・化学基礎	単位数	2
-------	---------	-----	---

受信校	新潟県立羽茂高等学校		受信学年	2 学年
			受信生徒数	18 名
	受信教室配置職員	教員	○	常勤講師（理科・物理）
教員以外				
配信校	新潟県立佐渡高等学校		配信教室の生徒の有無	無
遠隔授業で実施する主な理由	多様な教科・科目の開設			
	習熟度別指導の実施			
	免許外教科担任制度の解消			
	専門性の高い指導の実施		○	
主な使用アプリ	Google	Classroom、Meet、Jamboard		
	その他	PowerPoint		
配信側の状況	<p>【成果や課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Jamboard を使用することで、生徒の問題を解く様子が分かり、状況に応じて、個別に添削したり、全体にヒントを出したりすることができた。 ○ デジタルスイッチャーのおかげで、ICT に詳しくなくてもスムーズに授業を行うことができた。スイッチャーは見た目は複雑だが、実際は切り替えのために大きなボタン4つしか使用せず、パワーポイントの画面共有よりはるかに便利だった。 ○ 対面授業と比べて、特に以下の3点に課題があり、結果として、配信教員による一方的な説明時間が多くなりがちだった。 <ul style="list-style-type: none"> ①生徒の微妙な表情が見えない、反応・空気感がわからないことで、教室全体が画一的に（平面的に）見える。 ②個別の声掛けができない、特に後ろの生徒の表情の違いはほとんど見えないため、コミュニケーションが取りづらい。 ③若干のタイムラグがある。 <p>⇒Jamboard を使用して、協働的な学び（グループワーク、隣の生徒との意見の確認）を多くとるようにした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 協働的な学びを活性化させる意味でも、席替えやグループ活動のメンバーの入れ替えを頻繁にすればよかった。 ○ 1コマの授業の中でタブレットを用いるが、授業の終わりは必ず紙のプリントで授業の内容をまとめるようにし、デジタルとアナログのバランスを心がけた。 ○ タブレットでの活動も Google のアプリのみ使用し、受信側の生徒や補助する教員が簡単に取り組めるように心掛けた。 ○ 配信側が受信側職員に期待したい動きを指示しづらい場面があった。（例えば、大型ディスプレイに集中してもらいたいときに受信側職員が机間指導を開始したときなど）。 			

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒に対して注意しづらかった。画面上で生徒が集中していない様子が見られても、実際に何が原因で集中していないのか分からないので、むやみに注意をすることができなかった。 ○ 実験について <ul style="list-style-type: none"> ①受信側職員が当該教科の教員でないと想定して行った簡単な実験でも、生徒は適切に実験を行うことができず、受信側の専門の教員が対応した。 ②実験の器具や薬品等が配信校にあるものが受信校になかったり、細かい部分でのセッティングが受信側職員に伝わらなかったり、準備に相応の時間と手間がかかる。 ③実験室が普段の受信教室と違う階の場合、大型ディスプレイの移動が大変だと思われる。 ○ 配信教員よりも受信側補助職員が ICT にある程度詳しい方がよい。(受信側の機器トラブルを配信側で解決することが難しいため。) ○ 生徒のタブレット画面を配信側の大型ディスプレイ等で一覧に確認できるとよい。(Jamboard では、シートをスライドさせないと生徒タブレットの様子が見られない。) ○ 黒板のような大きなスペース全体を使って流れを理解することが、遠隔授業では難しい面がある。何らかの方法を開発できればと考える。
<p style="text-align: center;">受信側の状況</p>	<p>【授業前の準備及び打合せ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 授業プリントの印刷とファイリング用の穴開け ○ 短縮授業、時間変更、座席表変更等の確認 ○ 考査の採点済み解答用紙のカラー印刷 <p>【授業中の支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 机間指導やタブレット端末で生徒の手元の様子を配信。 ○ 生徒が配信教員に質問しづらい時の対応（生徒に代わって質問）。 ○ 配信側のトラブルで配信が止まった際、生徒に自習するよう指示。 ○ 生徒の実験に係る実験器具の使い方指導。 ○ 授業中に遠隔授業用パソコンの再接続（バッテリー残量不足が原因）。 <p>【授業後の打合せ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 次回授業プリントの印刷、配付確認 ○ 実験で使用する試薬の確認→別の試薬を代用品として提案。 ○ 実験の振り返り（配信教員の指示が聞こえないこと、実験の手順が多かったこと、生徒が金属の種類を見分けられなかったこと等を共有）

教科・科目	公民・政治・経済	単位数	2
-------	----------	-----	---

受信校	新潟県立佐渡総合高等学校		受信学年	2年
			受信生徒数	14名
	受信教室配置職員	教員	○	教諭（数学）
		教員以外		
配信校	新潟県立新潟翠江高等学校		配信教室の生徒の有無	無
遠隔授業で実施する主な理由	多様な教科・科目の開設			
	習熟度別指導の実施			
	免許外教科担任制度の解消		○	
	専門性の高い指導の実施			
主な使用アプリ	Google	Classroom、Jamboard、Forms、YouTube		
	その他			
配信側の状況	<p>【成果や課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 本授業の人数（14人）程度は、これまでの経験してきた対面授業の人数に近いので、当初から違和感なく授業が実施できた。 ○ 受信校の生徒の普段の様子を把握しづらいため、授業での接し方や指示の出し方が難しい。 ⇒ 受信側補助教員との連絡を密に行うとともに、受信校訪問の際に、生徒の話をよく聞き、生徒の特徴等の把握に努めた。 ○ 定期試験前など、生徒の授業時間外での質問への柔軟な対応 ○ 授業以外で生徒と接する機会がないため、生徒の様子（人間関係等）を把握することが難しく、授業内での声掛けに苦慮している。 ○ 授業内において生徒からの質問がほぼ無かった。 ○ 授業内容をより深く学ぶためにも、授業科目に関係する受信校の教育活動の情報共有を行う必要がある（例：主権者教育講演会や人権教育講演会の内容を政治経済の授業に活かす）。 			
受信側の状況	<p>【授業前の準備及び打合せ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 機器の準備 <p>【授業中の支援】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 机間指導用タブレット端末で生徒の様子や手元を配信教員に配信 ○ 遠隔授業システムのトラブル等についての復旧作業 <p>【授業後の打合せ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 次回授業や今後の予定の確認 <p>【総括】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 機材や回線のトラブルについて、経験が増えることで手際良く復旧できるようになってきた。 ○ 配信側、受信側の教諭同士のコミュニケーションはよく取れており、配信教員の意図を概ね理解して授業に臨めた。 			

- 最初に配信教員と受信生徒との対面交流により人間関係の構築を図り、お互いを知り、一定の親近感や信頼性を得ることで安心した環境づくりが必要である。
- 生徒が、画面に映る配信教員にマイクを通じて質問や考えを話すことは、多少のやりにくさがあるようだ。
- 本授業でも生徒人数（14人）は多いと感じた。20人を超える遠隔授業は、配信教員の生徒把握がより難しいと考える。



配信室の様子



受信教室の様子

教科・科目	数学・数学B	単位数	2
-------	--------	-----	---

受信校	新潟県立佐渡中等教育学校		受信学年	5年
			受信生徒数	10名
	受信教室配置職員	教員	○	教諭(数学)
教員以外				
配信校	新潟県立新潟翠江高等学校		配信教室の生徒の有無	無
遠隔授業で実施する主な理由	多様な教科・科目の開設			
	習熟度別指導の実施		○	
	免許外教科担任制度の解消			
	専門性の高い指導の実施			
主な使用アプリ	Google	Classroom、Meet、Jamboard、スプレッドシート		
	その他	TFabTile、Book		
配信側の状況	<p>○ Jamboardは、同時共同編集の機能による協働的な学びに適していると言われるが、「自分の解答状況を見られたくない」という生徒が一定数いたことから、本授業では問題を貼り付けたJamboardのコピーを各生徒に配付して、自分の解答が他の生徒に見られない配慮をした。</p> <p>○ ただし、上記対応では、提出された一つ一つのJamboardを開かないと配信教員は解答状況を確認できない。</p> <p>○ 「TFabTile」というアプリを導入することで、教員側の端末で生徒の全員のタブレット画面を確認できるようにし、生徒の演習の状況をリアルタイムに確認することができた。</p> <p>○ 受信側補助職員が数学の教員の場合、生徒にとって遠隔授業を実施する意味合いは薄れる。実際、わからない問題や質問がある場合、配信教員ではなく受信側の目の前の数学の先生に聞く場面が多々あった。</p> <p>○ グループ活動時のグループの話し合い等の様子の把握や、生徒個々への声掛けが難しい。</p> <p>○ プリントの配付、書き込みではなく、クラウド上のデジタルデータで完結させた。</p> <p>○ 家庭学習などの課題や教材などを授業時間以外にも配付することが可能であったため、家庭学習の充実につながった。</p>			

受信側の状況

【授業前の準備及び打合せ】

- 機材のセッティング

【授業中の支援】

- 演習中の机間指導（考え方の指導や、生徒の学び合いを促す）
- インターネット接続の不具合により、自習の指示を行った。

【授業後の打合せ】

- 週末課題について
- 考査の日程及び考査内容、考査後の授業内容についての確認
- 数学科会のオンライン開催について

【総括】

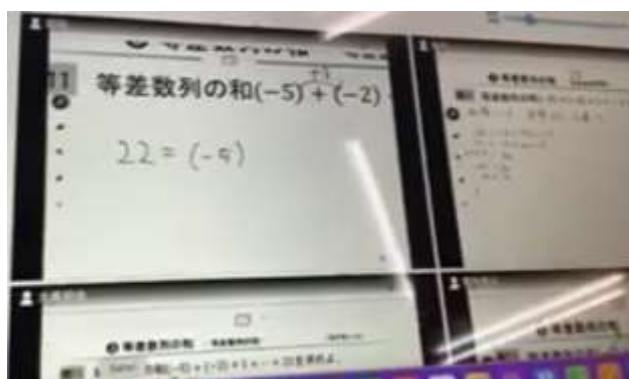
- 想像より機材の準備が簡単で、スムーズに行うことができた。
- 配信教員には、生徒の理解を確認しながら丁寧に授業を進めてもらった。また、授業後の課題や週末課題により、生徒の理解を促進するとともに、適切な評価につなげることもできた。
- 出欠の共有から、成績評価に係るオンライン教科会議の開催など、配信・受信双方での連携や情報共有がうまくいった。
- 当該教科以外の教員が受信側補助の場合、いかに負担を軽減するかが課題となる。
- 対面授業は、生徒と直接触れ合うことで生徒理解がより深まる貴重な機会であることから、可能な限り回数が増えることが望ましい。



配信室の様子



受信教室の様子



アプリ「TFabTile（ティーファブタイル）」の画面の様子



対面授業の様子

教科・科目	地域探究・ソーシャルデザイン	単位数	2
-------	----------------	-----	---

受信校	新潟県立羽茂高等学校		受信学年	2年	
			受信生徒数	15名	
	受信教室配置職員	教員	○	教諭(家庭科)	
教員以外					
配信校	新潟県立佐渡総合高等学校		配信教室の生徒の有無	無	
遠隔授業で実施する主な理由	多様な教科・科目の開設				
	習熟度別指導の実施				
	免許外教科担任制度の解消				
	専門性の高い指導の実施		○		
年間授業回数		遠隔授業回数	10回	対面授業回数	2回
主な使用アプリ	Google	Classroom、Meet			
	その他	PowerPoint			
年間	令和4年度「ソーシャルデザイン」実施授業(考査等は除く)				
	※網掛けが遠隔授業のスポット配信				
		金2・3限		金2・3限	
	4月15日	ガイダンス・エコアクションプロジェクト発表	10月7日	講義:より効果的なプレゼンテーションソフトの使い方	
	5月6日	「佐渡市の食生活について(現状と課題)」の講話	10月14日	各自活動、プレゼンファイル作成	
	5月13日	「佐渡市の高齢者の現状と課題について」の講話、社会福祉協議会の地域福祉事業の紹介	11月4日	各自活動、プレゼンファイル作成	
	5月20日	「佐渡市の現状と課題・課題解決のヒント」について佐渡市議会議員からの講話	11月11日	各自活動、プレゼンファイル作成	
	5月27日	「かやの実会との出会いから社長になるまで・今後の展望」についての講話	12月2日	各自活動、プレゼンファイル作成	
	6月3日	「佐渡での子育てと民間子育て支援」についての講話	12月9日	発表会①(校内プレ)	
	6月10日	「佐渡の農業の現状と課題」についての講話	12月16日	発表会①の振り返りと今後の展望(個別面談)	
	6月24日	ビジネスプラングランプリ事前学習 出張(オンライン)授業①	1月6日	各自活動、発表準備	
	7月8日	ビジネスプラングランプリ② 自のテーマに沿って活動、プラン作成	1月13日	各自活動、発表準備	
	8月26日	ビジネスプラングランプリ③ 相談会 各自のテーマに沿って活動、プラン作成	1月20日	講義:プレゼンテーションの相互評価について	
	9月2日	ビジネスプラングランプリ④ 各自のテーマに沿って活動、プラン作成	1月27日	発表会②(校内セレクション)	
	9月9日	ビジネスプラングランプリ⑤ 各自のテーマに沿って活動プラン作成	2月3日	発表会の振り返りと今後の展望(個別面談)	
	9月16日	大正大学 教授からの講話等	2月24日	報告冊子原稿書き	
	9月30日	マイプロジェクト 各自テーマに沿って活動 今後の活動プラン作成	2月27日	発表会③(佐渡総合、阿賀黎明と3校合同)	



パソコン教室で配信教員から指導を受けている様子

(3) 遠隔授業の公開 (11月)

ア 実施期間 令和4年11月15日(火)～11月17日(木)

イ 参加対象者 県内の全県立高校等の教員

ウ 実施方法

- 配信校又は受信校での参観 (人数制限あり)
- オンライン (Zoom) での参観

エ 実施内容

- 「新潟の未来をSaGaSuプロジェクト」概要説明 (高等学校教育課)
- 公開授業参観

オ 日程

No	実施日時	参観授業	配信校 配信担当教諭	受信校 受信補助職員	参加者
1	11月15日(火) 13:20～14:10	2年 政治・経済	新潟翠江高校 教諭	佐渡総合高校 教諭(数学)	配信校対面 3名 オンライン 18名
2	11月15日(火) 13:55～14:42	2年 化学基礎	新潟翠江高校 教諭	阿賀黎明高校 非常勤事務職員	オンライン 19名
3	11月15日(火) 14:23～15:13	5年 数学B	新潟翠江高校 教諭	佐渡中等教育学校 教諭(数学)	配信校対面 3名 オンライン 27名
4	11月16日(水) 9:50～10:45	3年 古典B	新潟翠江高校 教諭	羽茂高校 常勤講師(国語)	配信校対面 1名 オンライン 27名
5	11月16日(水) 10:25～11:12	3年 地理B	新潟翠江高校 教諭	阿賀黎明高校 教頭	配信校対面 2名 受信校対面 1名 オンライン 21名
6	11月16日(水) 10:55～11:50	3年 セミナー日本史	新潟翠江高校 教諭	羽茂高校 実習助手	配信校対面 2名 オンライン 13名
7	11月17日(木) 12:35～13:30	2年 化学基礎	佐渡高校 教諭	羽茂高校 常勤講師	オンライン 23名



プロジェクト説明資料①



プロジェクト説明資料②

(4) 遠隔授業研究協議会（2月）

ア 実施日時 令和5年2月8日(水) 9:20~12:00

イ 実施会場 県庁17階 0Aルーム(本部)

新潟翠江高等学校、阿賀黎明高等学校、佐渡高等学校、羽茂高等学校

ウ 参加方法・人数

- ①新潟翠江高校での参加（8名）
- ②阿賀黎明高校での参加（2名）
- ③佐渡高校での参加（2名）
- ④羽茂高校での参加（0名）
- ⑤オンラインでの参加（107名）

エ 日程

9:20 開会（進行：高等学校教育課企画振興係指導主事）

9:20~ 9:25 高等学校教育課長あいさつ

9:30~ 10:50 公開授業

公開授業①（9:30~10:17） 理科・化学基礎

配信 新潟翠江高等学校（通信制課程） 教諭

受信 阿賀黎明高等学校 2年（5名）

内容 「酸化還元反応」

公開授業②（9:50~10:45） 理科・化学基礎

配信 佐渡高等学校 教諭

受信 羽茂高等学校 2年（22名）

内容 「酸化還元反応」

11:00 研究協議

発表者	[新潟翠江高等学校	教諭	（公開授業①配信教員）
		阿賀黎明高等学校	事務職員	（公開授業①受信側職員）
		佐渡高等学校	教諭	（公開授業②配信教員）
		羽茂高等学校	常勤講師	（公開授業②受信側職員）
		新潟翠江高等学校	教諭	（地理A・地理Bの配信教員）
		新潟翠江高等学校	教諭	（数学Bの配信教員）
		羽茂高等学校	実習助手	（セミナー日本史の受信側職員）

11:40 指導・講評

京都大学大学院教育学研究科 准教授 石井 英真 氏

信州大学教育学部 名誉教授 東原 義訓 氏

12:00 閉会

(5) 放課後オンライン講習

ア 実施方法

- 双方向ライブ配信形式とする。
- 配信者及び受講者ともに遠隔授業システム設置室を使用することを原則とする。
- タブレット端末を使用して、各講座別の Google Classroom を活用する。

イ 対象生徒

- 1・2年生（中等教育学校は4・5年生）のうち、大学等進学希望者
- 実用英語技能検定受験希望者

ウ 開講する講座及び担当者

- 模擬試験等を活用した大学進学対策
- 検定対策

教科	担当教員	対象者
国語	新潟翠江高校教諭	1年生
数学	佐渡高等学校教諭	1年生
英語	佐渡高等学校教諭	1年生
	新潟翠江高校教諭	2年生

種別	担当教員	対象者
英検	新潟翠江高校教諭	2級受験者 準2級受験者

【参考】令和3年度との比較

	令和4年度	(参考：令和3年度)
対象生徒	1年（4年）・2年（5年）	2年（5年）
実施方法	双方向ライブ配信	双方向ライブ配信
	「県立学校学習支援システム」活用推奨（※）	担当者によるオンデマンド配信
実施内容	模擬試験等の復習解説 検定試験の過去問解説	模擬試験等の復習解説

※…令和4年9月から県立高校等に導入した、民間業者への業務委託による学習支援教材。主な内容は、①学習動画(高校用 450 教材以上)、②小テスト問題(高校用 650 教材以上) ③医学部入試対策（有料）

エ 実績

【登録生徒数】

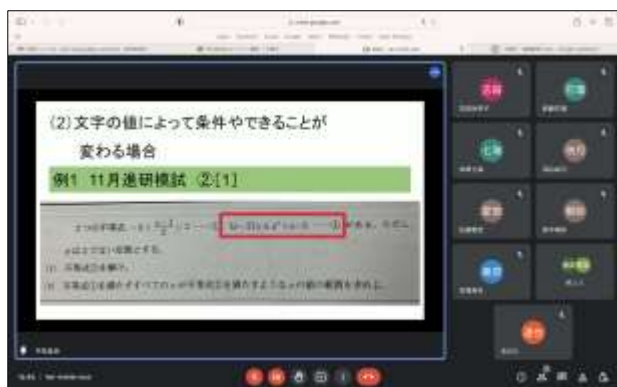
実施科目名	受講生徒数
1年国語	7人
1年数学	9人
1年英語	10人
2年英語	1人
英検対策	1人



講習の Google Classroom

【実施日】

実施日	実施科目
12月6日(火)	2年英語
12月7日(水)	1年国語、英検対策
12月13日(火)	1年数学、1年英語
12月14日(水)	1年国語、英検対策
12月20日(火)	1年数学、1年英語、2年英語
12月21日(水)	1年国語、英検対策
1月10日(火)	1年数学、1年英語
1月11日(水)	1年国語、英検対策
1月18日(水)	英検対策
1月24日(火)	1年数学、1年英語、2年英語
1月31日(火)	1年数学、1年英語
2月1日(水)	英検対策
2月7日(火)	1年数学
2月8日(水)	英検対策
2月15日(水)	英検対策
2月21日(火)	1年数学、英検対策



1年数学の講習の様子



1年英語の講習の様子

2.5. 考察

(1) 配信側について

- 配信教員の機器操作、受信生徒のタブレット端末・アプリ操作の習熟度が向上し、年間を通じて大きなトラブルがなく円滑に授業を行うことができた。これは、配信校内の教員同士による日々の情報交換によるものが大きい。
- Classroom やロイロノートを活用して、円滑にデジタル化したものを送受信することができた。また、Jamboard やスライド等を活用して、協働的な学びを実施することができた。
- 配信教員がデジタル教材の活用等、工夫を重ねながら授業を行っており、生徒対象アンケート結果では、授業の理解度や参加意欲の肯定的回答が8割以上を占めた。
- 少人数かつ実習の伴わない科目においては、ICT 環境を十分に活用した、対面と比較しても遜色ない授業が実施でき、小規模校でも専門的な授業を受けることができた。
- ICT を活用した協働学習を繰り返し実践したことによって、遠隔授業であっても生徒が自発的に意見を述べ、積極的に生徒同士で意見を交換することができるようになった。
- 複数のアプリを生徒に使用させる体験を積み重ねた結果、生徒の ICT 機器の活用能力を伸ばすことができた。
- 授業内において生徒からの質問がほぼ無かった。他の生徒に質問内容を聞かれてしまうことが理由と考えられ、教員も個々の生徒に対して声掛けが難しい。
- 生徒が配信教員への問いかけや質問に回答のしづらさを感じているため、マイク配置の工夫や、チャット等の文字情報を活用することなど、システムの改善を図る必要がある。(生徒が個々にマイクイヤホンを準備し、個別の質問に対応する授業もあった。)
- マイクの配置を生徒により近い位置に変え、配信教員・生徒の声をより聞こえやすくした。
- 生徒同士がグループで話し合いを行う際、声が小さくなる時があり、教師の見取りが難しい。
- 評価に際しては、受信校の評価基準をもとに、受信校職員に相談するなどして、適切に評価をすることができた。
- 実験については、演示実験や、動画で実験の映像を見せるなど、工夫して行うことができた。
- 配信教員の ICT 活用スキルは、対面授業でも活かされるものが多くあり、遠隔授業のひとつの成果である。

(2) 受信側について

- 授業以外で生徒と接する機会がないため、生徒の様子(人間関係等)を把握することが難しく、授業内での声掛けに苦慮している。

- 生徒と配信教員とのつながりが、授業のときのみに限定される。生徒の授業以外の場面での様子を知ることができれば、より深い関係を構築することができる。
- 対面授業以上に、遠隔授業では、生徒理解に努め、信頼関係を構築していく必要がある。
- 対面授業に比べ生徒個々の理解度を把握しづらいので評価が非常に難しい。
- 実験・実習の準備や片付け・実施は、専門の知識が必要となる場面がある。
- 受信側補助職員が、当該教科以外の教員等であっても、十分に授業をサポートすることができた。ただし、成績評価や授業内の生徒指導等の点においては、当該教科の教員が望ましい。
- 机間指導や生徒の代わりに配信教員に質問することで、対面授業と変わらない授業を行うことができた。
- 受信校に特別支援や生徒指導的配慮を必要とする生徒がいた場合の対応について、慎重に行う必要がある。

(3) 実施体制について

- 時間割や年間行事予定など、初期段階で共有されているべき情報を、受信校と配信校間で正確に把握するためのルール作りが必要。
- 配信教員は、受信校との兼務教員であるとはいえ、配信校の業務が主となるため、バランスや優先順位の図り方が難しいと感じる場面があった。
- 受信校の短縮授業や授業変更等により、整備した配信室より多くの授業を同時に行わなければいけないことがあり、簡易なシステムで授業を行うことがあった。遠隔授業においては、できる限り変更等がないようにする必要がある。
- 配信教員が、受信校のクラス担任や当該教科教員などとも相談したい場面もあり、配信校と受信校との連携体制を強化していく必要がある。
- 実験や実習を効果的に行うには、安全面での配慮を行いながら、対面授業の機会を多くするなど、引き続き検証が必要である。

(4) 受信側のサポート体制の検証

- 受信補助は教員に加え、本事業の特例を活用した実習助手、事務職員の受信補助の検証を実施した。授業中の生徒への指導や、実験・実習を伴う授業での安全確保等の観点から、受信側補助職員のサポート体制については、慎重に調査研究を進める必要がある。

<実習助手>

- ・教員スタッフの一人として、普段から教室内で生徒と接しており、実験、実習における教員の補助も行っている。そのため、受信側補助職員として、授業内での生徒への指導は可能であり、配信教員と連携して、実験、実習を含めた遠隔授業のサポートを円滑に行うことができる点が有効である。

<事務職員>

- ・教員と異なり、通常、生徒を指導する立場にないため、生徒への指導に不安感を持つケースもある。生徒同士のトラブルや、災害等不測の事態の対応を受信校内で共有しておく必要がある。

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
目標値		2年度比5ポイント増	2年度比8ポイント増	2年度比10ポイント増
実績値	県平均 68.4% ネットワーク校（新潟 翠江除く）平均 67.5%	県平均 71.4% ネットワーク校（新潟 翠江除く）平均 66.3%	県平均 71.2% ネットワーク校（新潟 翠江除く）平均 65.1%	
目標設定 の考え方	<p>例年2月に県教育委員会では、中等教育学校5年生と高等学校2年生（全日制・定時制）を対象に、学校満足度を把握するアンケート調査を実施しており、その中の「進路実現に学校は役に立っている」と感じた生徒の割合は県の教育施策の点検評価の指標ともなっている。各構成校が本事業の取り組んだ成果を定量的に表すことができ、本事業の取組を推奨するためのエビデンスとしても活用できる。</p> <p>【参考】令和3年度のネットワーク校の実績（新潟翠江除く） 佐渡 71.4%、佐渡相川 38.5%、羽茂 64.9%、佐渡総合 57.8%、佐渡中等 84.8%、阿賀黎明 51.7%</p>			

成果目標②：県のアンケート調査における地域への理解や将来の貢献意識の増加

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
目標値		全県平均割合 +10ポイント	前年度自校割合 +10ポイント	前年度自校割合 +10ポイント
実績値		I 77.9% (+12.1) II 73.8% (+5.1) III 79.9% (▲1.7)	I 76.0% (▲1.9) II 70.5% (▲3.3) III 80.4% (+0.5)	
目標設定 の考え方	<p>地域と連携・協働した探究的な学びの充実により、生徒の意識がどのように変容したかを測るため、県が2月に実施するアンケート調査（高校1・2年及び中等教育学校4・5年）の項目に次の3つの質問項目を新たに設定し、ネットワーク校以外の高校等との比較も踏まえながら、割合の変容をみることにする。</p> <p>I 地域の人と対話したり、一緒に活動したりしたことが、自分の成長につながったと思うか。 ①そう思う ②ある程度思う ③あまり思わない ④思わない</p> <p>II 地域の魅力を理解したり、地域課題を地球規模の課題と関連付けて学習することで、地域に対する興味・関心が高まったか。 ①とても高まった ②ある程度高まった ③あまり高まらなかった ④高まらなかった</p> <p>III 自分の生まれ育った地域に将来貢献したいと思うか。 ①そう思う ②ある程度思う ③あまり思わない ④思わない</p>			

(2) CORE ハイスクール・ネットワークとしての活動指標（アウトプット）

ア CORE ネットワークの構成校における遠隔授業の実施科目数

	2年度	3年度	4年度	5年度
実績	0	3	9	
見込み		3	9	17

イ 地元自治体等の関係機関とコンソーシアムを構築している学校数

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
実績	0校	6校	6校	
見込み		6校	9校	14校

ウ その他、管理機関が設定した活動指標

活動指標①：遠隔授業に関する公開授業・研究協議会等の開催回数

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
実績	0回	公開2・研究1	公開2・研究1	
見込み		公開2・研究1	公開5・研究1	公開10・研究2
活動指標 の考え方	配信校及び受信校での公開授業や県内外対象の研究協議会の開催回数は、遠隔授業の質の向上と成果の公開・普及について評価できる。			

(3) 考察

地域と連携・協働した取組を進める一方で、地域に将来貢献したいという回答割合は高くはなかった。各コンソーシアムと情報共有して、地域への愛着を育むための学びの環境整備により一層取り組む必要がある。令和5年度は、生徒がコンソーシアムの会議にも参加して直接要望する機会を設けるなど、生徒が「地域らしさ」から学べる郷土愛をさらに醸成する取組を検討したい。

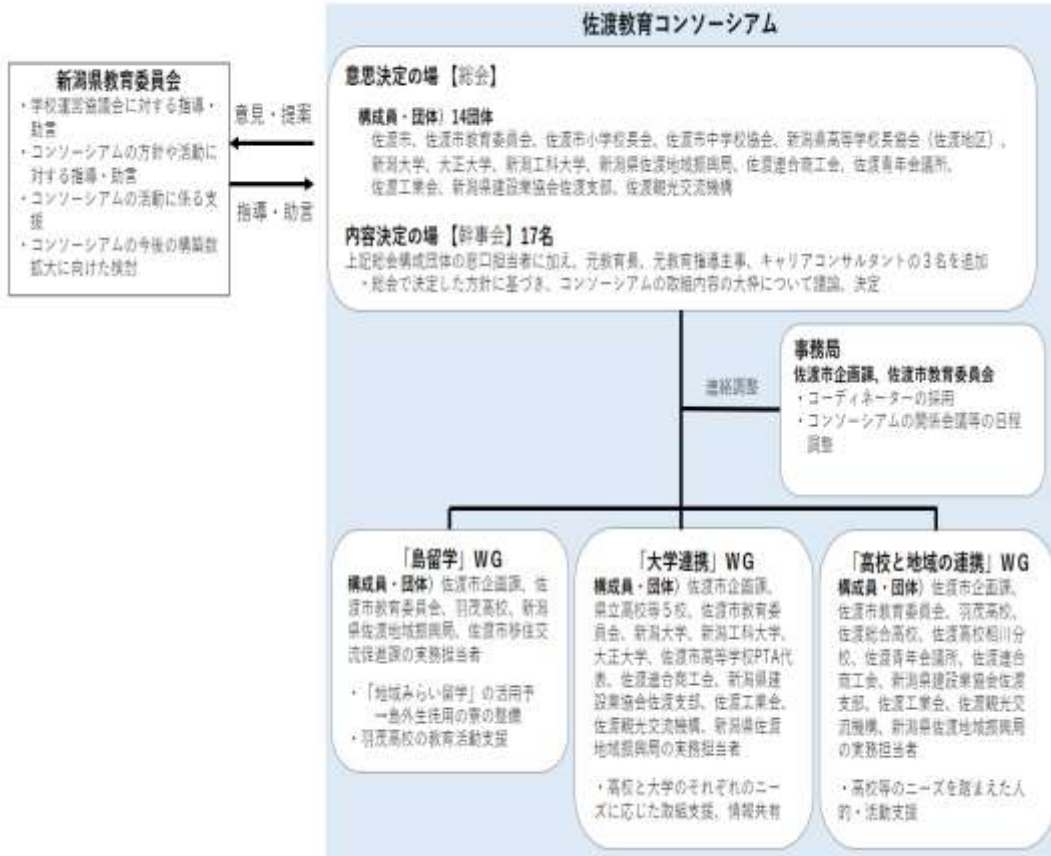
3. コンソーシアム構築による教育の高度化・多様化に関する取組

3.1. 調査計画

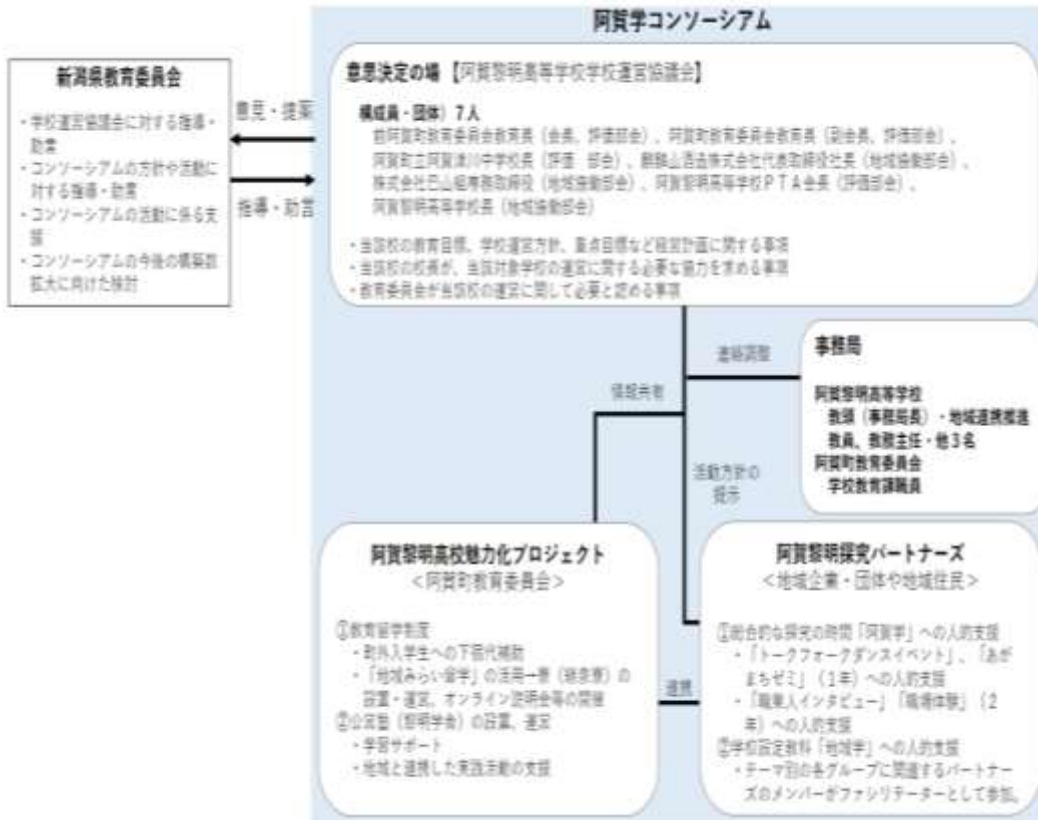
年 月	実施内容
4年4月	<ul style="list-style-type: none"> ●管理機関のコンソーシアム担当者との打合せ ●佐渡教育コンソーシアム総会・幹事会
5月	<ul style="list-style-type: none"> ●阿賀黎明高校学校運営協議会 ●阿賀黎明高校探究パートナーズによる「阿賀学」「地域学」支援開始 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;"> <ul style="list-style-type: none"> ●各コンソーシアム・コーディネーターが学校の教育活動と地域協力機関のマッチング開始 </div>
6月	<ul style="list-style-type: none"> ●コンソーシアムを活用した各校体育祭の見学・参加呼びかけ
7月	<ul style="list-style-type: none"> ●佐渡教育コンソーシアムによる SDGs に関する授業実施 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;"> <ul style="list-style-type: none"> ●校外での探究活動支援 <ul style="list-style-type: none"> ・大学・専門機関や現地研修 ・地元企業でインターンシップ ●コンソーシアム主催の地元企業説明会及び企業訪問の実施（3年） </div>
8月	<ul style="list-style-type: none"> ●佐渡教育コンソーシアムによる高校生議会の実施 ●地域住民と連携した各校文化祭の実施に係る企画協議
9月	<ul style="list-style-type: none"> ●阿賀黎明高校学校運営協議会
10月	<ul style="list-style-type: none"> ●佐渡教育コンソーシアム幹事会 ●コンソーシアムの支援による地域理解を深める講演会等の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・大学、研究所等の学術講演会 ・地域の各専門家を招いた地域文化ワークショップ
11月	<ul style="list-style-type: none"> ●コンソーシアムの支援を受けた地域住民参加型の文化祭の実施
12月	
5年1月	<ul style="list-style-type: none"> ●阿賀黎明高校学校運営協議会③ ●生徒、保護者、地域住民へのアンケート調査の実施
2月	<ul style="list-style-type: none"> ●佐渡教育コンソーシアム幹事会③ ●次年度課題研究の共同研究グループのマッチングを検討
3月	管理機関による1年間の取組の総括と次年度に向けた準備

3.2. 実施体制

佐渡教育コンソーシアム



阿賀学コンソーシアム



3.3. 取組概要

佐渡教育コンソーシアム

佐渡市は人口減少をはじめとした様々な地域課題を抱えており、このような社会において、子どもたちが自立的に生き、社会に参画する人材となるために必要な資質・能力を育成することが急務となっている。そのため、佐渡市では、小中学校で地域の自然・歴史・文化への理解を深め体系化する「佐渡学」を中心としたキャリア教育に力を入れてきた。

さらに、佐渡市では、地元県立高校等が連携・協働しながら、地域を支える人材育成や地域活性化に取り組むための検討を進め、令和3年3月、佐渡教育コンソーシアムを計14団体で構築するに至った。

阿賀学コンソーシアム

阿賀町の人口減少や少子高齢化が急速に進む中、町に唯一所在する高校である県立阿賀黎明高校でも小規模化が進行し、近年、恒常的な定員割れが生じている。高校の魅力化を図ることが町の活性化に資すると考え、平成28年度から阿賀町は「阿賀黎明高校魅力化プロジェクト」を開始し、令和2年度には、新潟県教育委員会が阿賀黎明高校を学校運営協議会設置校に指定し、地域が学校の教育活動を支える体制を構築した。

このことを踏まえ、地元自治体、企業、地域住民等による多様な支援により、阿賀黎明高校の教育活動の魅力化に資する組織的活動を展開するに至った。

3.3.1 地域と協働した取組実績

佐渡教育コンソーシアム

(1) 佐渡教育コンソーシアム総会

- ア 日時 令和4年4月25日(月) 10:00~11:30
- イ 会場 佐渡市役所 本庁 3階 大会議室
- ウ 内容 令和3年度事業計画、令和4年度事業計画、組織体制について

(2) 佐渡教育コンソーシアム幹事会・ワーキンググループ

- ア 日時 令和4年5月23日(木) 13:30~15:00
- イ 会場 金井コミュニティセンター 2階 大会議室・小会議室
- ウ 内容 幹事長の選任、各ワーキンググループでの協議
- エ ワーキンググループでの協議内容
 - ・「高校と地域の連携」 : 地域人材等についての情報収集 等
 - ・「大学連携」 : 高大連携に向けた情報共有 等
 - ・「島留学」 : 県外生徒の受入体制構築 等

阿賀学コンソーシアム

(1) 第1回学校運営協議会

- ア 日時 令和4年5月17日(火)
- イ 参加者 委員、学校教職員、阿賀黎明探究パートナーズ
- ウ 内容
- ・今年度の活動方針について
 - ・新潟の未来を SaGaSu プロジェクトについて

(2) 第2回学校運営協議会

- ア 日時 令和4年10月6日(木)
- イ 参加者 委員、学校教職員、阿賀黎明探究パートナーズ
- ウ 内容
- ・今年度の進捗状況について
 - ・連携型中高一貫教育の在り方について
 - ・スクール・ミッション案について
 - ・「地域探究」「スクール・ミッション」をテーマに熟議
(ファシリテーター：黎明学舎)

(3) 第3回学校運営協議会

- ア 日時 令和5年1月18日(水)
- イ 参加者 委員、学校教職員、阿賀黎明探究パートナーズ
- ウ 内容
- ・今年度の振り返りと次年度の活動方針
 - ・スクール・ポリシーの策定に向けた連携
 - ・新潟の未来を SaGaSu プロジェクトについて「熟議」
(ファシリテーター：みらいず Works)

3.4. 取組内容

佐渡教育コンソーシアム

(1) 佐渡高等学校への支援

【大学出前講義のコーディネート】

- ア 日時 令和4年8月19日(金) 12:50~15:30
- イ 会場 佐渡高等学校
- ウ 対象 1学年
- エ 講師 東京大学 宇宙線研究所 ダニエラ・ハデシュ 助教
- オ 演題 「宇宙との繋がりー惑星/星の一生と人類との繋がり入門」



大学出前講義の様子

(2) 佐渡高等学校相川分校への支援

【進路ガイダンス】

- ア 日時 令和5年3月17日(金) 1限～4限
- イ 会場 佐渡高等学校相川分校
- ウ 対象 1年次生、2年次生
- エ 内容 ・職業別ガイダンス
地元で働く様々な職業の方から、具体的な仕事内容・仕事のやりがい等について、パネルディスカッション形式で意見交換
分野別に分かれて、各教室で希望する分野の講義に参加
・ハローワーク職員講話
1年次：正社員とアルバイトの違い、企業は高校生に何を求めているか
2年次：就職試験に向けての今後の予定、準備すべきこと
- オ 講師 ・製造：キンちゃん本舗株式会社、エスケーエス ・販売：フレッシュマツヤ
・建設：廣瀬組 ・介護：大浦の里 ・接客：湖畔の宿 吉田屋 ・自衛隊

(3) 羽茂高等学校への支援

【地域の課題に関する講話】

- ア 日時 令和4年5月31日(火) 12:35～14:35
令和4年6月10日(金) 9:50～11:50
- イ 会場 羽茂高等学校
- ウ 対象 3学年地域探究コース 14名
2学年地域探究コース 14名
- エ 内容
- 5月31日(火)
- ・「佐渡市総合計画」から考える～佐渡市を取り巻く社会情勢と現状～
企画財政部総合政策課政策推進室 丸山 良輝 政策推進係
 - ・「佐渡島内のエネルギー事情について」
東北電力ネットワーク(株) 佐渡電力センター 戸井田 洋治 副調査役
 - ・「佐渡市の脱炭素・エネルギー政策について」
企画財政部総合政策課地域エネルギー係 渡部 達也 係長
 - ・「佐渡の農を舞台に表現する～新しい里山と棚田の価値を見出す～」
佐渡市地域おこし協力隊 村山 凜太郎 岩首地域担当
- 6月10日(金)
- ・「佐渡における農業の現状と課題」
農林水産部農業政策課農業企画係 鶴間 津治雄 係長
 - ・「佐渡における水産業の現状と課題」
農林水産部農林水産振興課水産振興係 伊藤 誠 係長



棚田に関する講義の様子



エネルギーに関する講義の様子

【SDGs に関するオンライン講義】

- ア 日時 令和4年6月22日(水) 14:40~15:30
 - イ 会場 羽茂高等学校 (オンラインで実施)
 - ウ 対象 1学年
 - エ 演題 「SDGsは他人ゴト?~SDGsを自分ゴトにしよう!~」
 - オ 講師 長岡技術科学大学 勝身 麻美 UEA
- ※「佐渡市高校生議会」の一環として実施



オンライン講義の様子

【宿根木地域現地学習会】

- ア 日時 令和4年6月28日(火) 13:00~16:00
 - イ 会場 小木民俗博物館、宿根木地域
 - ウ 対象 2学年 地域探究コース 14名
 - エ 内容
 - ・国の重要伝統的建造物群保存地区である宿根木地域についての講義 (小木民俗博物館)
 - ・観光ガイドによる現地学習 (宿根木地域)
- ※8月19日(金)、20日(土)高校生による宿根木地域での英語観光ガイド実施

【探究学習に向けたビジネスマナー講座】

- ア 日時 令和4年7月8日(金) 10:55~11:50
令和4年7月12日(火) 12:35~13:30
- イ 会場 羽茂高等学校
- ウ 対象 2学年 地域探究コース 14名
3学年 地域探究コース 14名
- エ 講師 三条地域若者サポートステーション 佐渡サテライト 仲川 健太 相談員
- オ 内容 ビジネスマナー全般、電話のマナー、メールのマナー、名刺交換のマナー等



電話の対応の様子



名刺交換の様子

【探究的な学びについての助言・指導】

- ア 日時 令和4年10月11日(火) 12:35~13:30
- イ 会場 羽茂高等学校
- ウ 対象 3学年「地域探究」選択者
- エ 講師 佐渡市地域おこし協力隊 五百川 将 放課後子ども支援担当
佐渡市地域おこし協力隊 丸山 良輝 佐渡教育コンソーシアム担当
- オ 内容 ビジネスプランについてのプレゼンテーションと、講師によるフィードバック

【ジオパーク推進室との連携授業】

- ア 日時 令和4年10月26日(水) 13:30~15:30
- イ 会場 羽茂高等学校、宿根木地域
- ウ 対象 1学年
- エ 講師 佐渡市教育委員会 社会教育課 相田 満久 ジオパーク推進指導員
- オ 内容 ・佐渡ジオパークの講義 ・宿根木地域の現地学習



連携授業の様子



フィールドワークの様子

【佐渡島 SDGs 天・地・人サイエンスプロジェクト 2022・ポストイベント】

- ア 日時 令和4年10月25日(火) 13:40~15:40
- イ 会場 羽茂高等学校
- ウ 対象 2学年 地域探究コース 14名
- エ 内容 ・「佐渡島の建築について(宿根木地域の重要伝統的建造物群保存地区を中心に)」
講師 元 日本大学理工学部海洋建築学科 畔柳 昭雄 教授
・「海洋再生可能エネルギーについて」
講師 日本大学理工学部海洋建築学科 相田 康洋 助教

- ・「達者集落や姫津集落、相川羽田地区の地域ネコの行動軌跡から学ぶ心地良いオープンスペース」

講師 日本大学理工学研究科大学院生



建築に関する講義の様子



エネルギーに関する講義の様子

【佐渡島 SGDｓ 天・地・人サイエンスプロジェクト 2023・プレイベント】

- ア 日時 令和4年12月2日(金) 9:50~11:50
- イ 会場 羽茂高等学校
- ウ 対象 2学年「ソーシャルデザイン」選択者 16名
- エ 内容
 - ・大学生による実践発表・研究発表
 - 「相互教育型ビジネスモデル ～Community Lab で価値を生み出す～」
 - 「益田孝と偉人たちに関する研究～人と人の繋がり歴史～」
 - ・高校生によるビジネスプラン発表(大学教員、大学生等による助言)



発表テーマに関するグループワークの様子



大学生によるビジネスモデルの実践発表

(4) 佐渡総合高等学校への支援

【地域の産業を知る講演会】

- ア 日時 令和4年5月27日(金) 13:25~15:05
令和4年6月3日(金) 13:05~14:40
 - イ 会場 佐渡総合高等学校
 - ウ 対象 1学年 98名
 - エ 講師 シーサイド・ファクトリー、佐渡地域振興局農林水産振興部、東京税関佐渡監視署、東京税関新潟税関支署、近藤組、内海府漁業生産組合、ダイチク佐渡、SAKAMA、Show by JAWS
- ※「海洋パイオニアスクールプログラム」事業の一環として実施



漁業に関する講義の様子



マリンスポーツに関する講義の様子

【佐渡島 SDGs 天地人サイエンスプロジェクト模擬講義】

ア 日時 令和4年6月14日(火) 13:20~14:10

イ 会場 佐渡総合高等学校

ウ 対象 佐渡総合高等学校1学年 98名

エ 内容 ・「日本の科学技術黎明期に活躍した佐渡にまつわる人々」

講師 東京理科大学 本間 芳和 名誉教授

・「星空を眺め続けてたどり着いた科学の世界」

講師 東京理科大学 山本 貴博 教授



本間名誉教授の講義



山本教授の講義

【SDGs に関するオンライン講義】

ア 日時 令和4年7月26日(火) 13:20~14:10

イ 会場 佐渡総合高等学校 (オンラインで実施)

ウ 対象 1学年

エ 演題 「持続可能な社会創成を目指して~SDGs~」

オ 講師 長岡技術科学大学 志田 洋介 准教授

※「佐渡市高校生議会」の一環として実施

(5) 佐渡中等教育学校への支援

【「総合的な探究の時間」中間発表会の講評】

ア 日時 令和4年10月13日(木) 14:25~16:00

イ 会場 佐渡中等教育学校

ウ 対象 4・5学年

エ 講師 佐渡市地域おこし協力隊 棚村 麗乃 みなとオアシス担当

佐渡市地域おこし協力隊 丸山 良輝 佐渡教育コンソーシアム担当

オ 内容 生徒が「総合的な探究の時間」の学習成果について発表し、講師が発表内容について指導・講評

【「総合的な探究の時間」発表会についての助言・指導】

- ア 日時 令和5年3月2日(木) 13:30～16:08
イ 会場 佐渡中等教育学校
ウ 対象 4・5学年
エ 講師 佐渡市地域おこし協力隊 棚村 麗乃 みなとオアシス佐渡両津担当
佐渡市地域おこし協力隊 丸山 良輝 佐渡教育コンソーシアム担当
オ 内容 生徒がプレゼンテーションを行い、講師によるフィードバック

阿賀学コンソーシアム

(1) 福祉体験

- ア 日時 令和4年9月2日(金)、9月6日(火)、9月9日(金)、9月16日(金)
イ 対象 1学年17名
ウ 内容 地域の福祉サロンでのレクリエーション企画・実施をとおして、プロジェクトを進める流れを理解し、今後の探究活動の企画・実施につなげる。



ワークショップで発表する生徒の様子



座談会の様子

(2) あがまちゼミ

- ア 日時 令和4年10月14日(金)、11月4日(金)、12月9日(金)
イ 対象 1学年17名
ウ 内容 プロジェクト実践者の話を聞き、地域を知るとともにプロジェクトがどのように成り立っていくかを学び、2年次のプロジェクト企画につなげる。
エ テーマ 「まちづくり・福祉」「観光・商業」「自然・農林業」

(3) 阿賀町さいこうプロジェクト（総合的な探究の時間）

- ア 日時 令和4年6月29日(水)、9月15日(木)、9月16日(金)
イ 対象 2学年16名
ウ 内容 ・自分の興味関心に応じてテーマを設定し、地元関係者へのインタビューの後、プロジェクトを設計し実践する。
・地元関係者と連携しながら、各テーマのプロジェクト活動を実施する。
・活動実施後は班ごとにスライドとポスターを使って発表する。



動物カフェの様子



創作料理の様子



PR 動画制作の様子



カヌーでの川下りの様子

(4) 地域学（学校設定科目）

ア 日時 令和4年6月～11月の間、計8回

イ 対象 2学年教養コース9名

ウ 協力 阿賀黎明探究パートナーズ

エ 内容 ・阿賀黎明探究パートナーズおよび地域サポーターと一緒に、地域をフィールドにプロジェクトを企画・実施し、まとめて発表する。
・令和4年度は「食と見守りプロジェクト(福祉×農業)」と「高校生のプチ起業プロジェクト(まちづくり×商業)」の2チームに分かれプロジェクト活動を実施し、夏休み中も自主活動を行った。



パートナーズからのアドバイスを
受ける生徒の様子



地域座談会に参加する生徒の様子

(5) 新潟ふるさとCM大賞への取組

ア 日時 令和4年5月～9月の間、計13回

イ 対象 3学年教養コース14名

ウ 協力 阿賀町役場まちづくり観光課

エ 内容 ・高校生の視点で「ふるさと」を再解釈し、30秒のCM制作を体験する。
・企画、撮影、編集等すべてを生徒自身で行い、発表する。

オ 生徒の活動の様子（阿賀町各所で撮影）



向ノ島公園



麒麟山



麒麟山展望台



阿賀野川

3.5. 考察

(1) 地域との協働による授業について（内田洋行アンケートより）

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	ネットワーク 構成校	全国
1 回答者数	388	44	64	233	100	37	866	10,471
2 「授業を受けた」 回答人数と割合	66 17.0%	6 13.6%	44 68.8%	77 33.0%	31 31.0%	25 67.6%	249 28.8%	4,778 45.6%
回答項目	肯定的回答の人数と全回答者数に占める割合							
地域の協力によって、学校だけでは実施できない学びが受けられた。	63 16.2%	3 6.8%	43 67.2%	68 29.2%	31 31.0%	25 67.6%	233 26.9%	4,572 43.7%
地域の協力によって、専門性の高い学びが受けられた。	60 15.5%	2 4.5%	44 68.8%	70 30.0%	27 27.0%	25 67.6%	228 26.3%	4,318 41.2%
地域の協力によって、実践的な学びが受けられた。	51 13.1%	2 4.5%	43 67.2%	68 29.2%	27 27.0%	25 67.6%	216 24.9%	4,314 41.2%
地域の協力によって、地域の課題の複雑さ・解決の困難さを学ぶことができた。	57 14.7%	2 4.5%	42 65.6%	69 29.6%	25 25.0%	25 67.6%	220 25.4%	4,256 40.6%
地域の協力によって、地域の課題解決に参画することができた。	45 11.6%	2 4.5%	41 64.1%	64 27.5%	23 23.0%	24 64.9%	199 23.0%	3,918 37.4%
様々な人たちが地域を支えていることが分かった。	63 16.2%	3 6.8%	44 68.8%	71 30.5%	30 30.0%	25 67.6%	236 27.3%	4,519 43.2%
地域との協働による授業について、学習内容に満足している。	64 16.5%	5 11.4%	44 68.8%	73 31.3%	30 30.0%	23 62.2%	239 27.6%	4,593 43.9%

- ネットワーク構成校の回答の割合は、2校が全国平均の割合を上回った。本県では、地域と連携した体験活動や探究的な学習に重点的に取り組むコースとして、「地域探究コース」を、令和2年度に羽茂高校に、令和4年度に阿賀黎明高校にそれぞれ設置した。両校においては、総合的な探究の時間や、学校設定科目「地域学」「地域探究」等において、積極的に地域と連携した取組を実施したことが要因と考えられる。
- どのネットワーク構成校も、「地域と連携・協働した授業を受けた」と回答した割合が高い学校は、それ以降の各項目でも肯定的な回答の割合が高いことから、地域と連携・協働した授業を実施することは、学びの充実の面において大きな意義があり、令和5年度も引き続き、全てのネットワーク構成校で積極的に推進していく必要がある。
- 新しい学習指導要領でも重要とされる「社会に開かれた教育課程」という観点からも、地域と協働した授業実践をより一層進める必要がある、コンソーシアムとも共有しながら引き続き取組を検討していく。

(2) 地域との関わりについて（内田洋行アンケートより）

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	ネットワーク 構成校	全国
回答者数	388	44	64	233	100	37	866	10,471
将来、自分の住んでいる地域のために、役に立ちたいと考えている。	279 71.9%	29 65.9%	50 78.1%	172 73.8%	67 67.0%	22 59.5%	619 71.5%	7,580 72.4%
自分の住んでいる地域の将来について、明るい希望を持っている。	214 55.2%	31 70.5%	50 78.1%	161 69.1%	45 45.0%	18 48.6%	519 59.9%	6,844 65.4%
地域の人たちと一緒に活動する機会がある。	187 48.2%	29 65.9%	46 71.9%	133 57.1%	43 43.0%	26 70.3%	464 53.6%	6,255 59.7%
自分が関わることで、社会がより良くなるよう変えられると思う。	238 61.3%	23 52.3%	42 65.6%	133 57.1%	54 54.0%	20 54.1%	510 58.9%	6,640 63.4%
自分のやりたいことがわかる。	277 71.4%	33 75.0%	47 73.4%	179 76.8%	75 75.0%	21 56.8%	632 73.0%	7,789 74.4%
目標を達成するために何をすべきなのかわかる。	279 71.9%	34 77.3%	49 76.6%	183 78.5%	70 70.0%	21 56.8%	636 73.4%	8,111 77.5%
自分の住んでいる地域の中に、尊敬していたり憧れていた人がある。	221 57.0%	30 68.2%	41 64.1%	139 59.7%	43 43.0%	17 45.9%	491 56.7%	6,070 58.0%
日常生活や社会の中で課題を見つける力が身についている。	269 69.3%	30 68.2%	46 71.9%	162 69.5%	80 80.0%	20 54.1%	607 70.1%	7,705 73.6%
情報を収集する力が身についている。	300 77.3%	32 72.7%	46 71.9%	176 75.5%	82 82.0%	21 56.8%	657 75.9%	8,367 79.9%
情報を整理・分析する力が身についている。	291 75.0%	31 70.5%	45 70.3%	166 71.2%	73 73.0%	22 59.5%	628 72.5%	7,997 76.4%
自分の考えや意見などをまとめて、表現する力が身についている。	288 74.2%	31 70.5%	41 64.1%	161 69.1%	75 75.0%	23 62.2%	619 71.5%	7,870 75.2%

- ネットワーク構成校のうち、「自分の住んでいる地域の将来について、明るい希望を持っている」と回答した割合が全国平均を上回ったのは3校であった（昨年度は1校）。本事業を通じて、コンソーシアムと情報共有し、地域の魅力再発見や課題解決に向けた学習について、一定の成果が表れていると言える。
- 「自分が関わることで、社会がより良くなるよう変えられると思う」の回答した割合が高まることは、生徒が地域課題を「自分事化」し、アクションを起こすことで自己有用感も高まり、結果的には地方創生人材の育成につながるものと考えられる。こうした良い循環を生み出すためにも、令和5年度は、より一層コンソーシアムとの連携を図り、生徒が社会に参画しやすい環境整備に取り組む必要がある。

3.3.1. 目標設定シートに対応した成果と課題

(1) 地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目等の数（総合的な探究の時間を含む。）

把握のための測定方法及び指標	基準値	目標値	実績値	達成状況
ネットワーク構成校における、地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目数	/	25	23	達成せず
上記のうち、学校設定科目数		18	16	達成せず

(2) 地域への理解や将来の貢献意識

把握のための測定方法及び指標	基準値	目標値	実績値	達成状況
【全県調査】 「学校の授業で、地域の人と対話したり、一緒に活動したりしたことが、自分の成長につながったと思いますか」という質問に対する、肯定的回答の割合	全県 平均 70.0%	基準値 +10 ポイント	76.0%	達成 せず
「地域の魅力を理解したり、地域課題を地球規模の課題と関連付けて学習したりすることで、地域に対する興味・関心は高まりましたか」という質問に対する、肯定的回答の割合	全県 平均 69.7%	基準値 +10 ポイント	70.5%	達成 せず
「自分の生まれ育った地域に、将来、貢献したいと思いますか」という質問に対する、肯定的回答の割合	全県 平均 81.2%	基準値 +10 ポイント	80.4%	達成 せず

(3) 考察

地域課題を地球規模の課題と関連付けて学習することについては、ネットワーク構成校の2年生（5年生）全員が参加する探究活動等の成果発表会を実施し、SDGsの理解を促す機会を設定した。生徒一人ひとりの探究学習テーマをSDGsに関連付けてグループ発表するなど、充実した取組を実施することができた。令和5年度は、その取組を継続させ、自分たちの取組が地域課題や地球規模の課題を解決するという意識をさらに醸成していきたい。

4. まとめ（指導委員会の概要）

第1回

日時：令和4年7月11日(月) 午前10時～12時

場所：新潟県庁15階 教育委員会室

参加者：石井委員、東原委員、長尾委員、高堂委員

欠席：岩佐委員（事前に意見聴取）

次第

- 1 開会あいさつ（長谷川教育次長）
- 2 自己紹介
- 3 資料説明 ①新潟県高等学校教育の現状と課題、新潟の未来を SaGaSu プロジェクト 1年目の取組と2年目の計画
②SaGaSu プロジェクトが見据える本県高校教育の可能性、新潟の未来を SaGaSu プロジェクト 2年目の進捗状況

<指導委員からの指導・助言等>

- 遠隔授業内であっても、生徒同士の会話や、意見を出し合い共有する時間を確保することが大切である。
- 他の生徒の意見を聞き、自分の意見を修正、改善していくような、協働学習を実践して行ってほしい。
- 授業中の生徒同士の対話などを文字に残し、ポートフォリオのような成果物として残すことで、評価につなげていくことができる。
- 1人1台端末を用いた遠隔授業の取組は、「新潟モデル」として、全国に知られてきている。さらに、県内の高等学校等をはじめ、中学校にも発信し、広めてほしい。
- 生徒が協働して、主体的に学び、自由に自分の意見を出し合うことができる仕掛けが大切である。生徒の様子を見守りながら、評価につなげていく必要がある。
- 遠隔授業は、生徒も先生も元気にする取組となる可能性がある。環境整備や、人への投資等、何を大切にしていくかを共有して進めてほしい。
- ネットワークを構成することで、人と人とのつながりが増えていき、お互いに助け合っていく環境ができる。非常に良い取組なので、丁寧に実証して行ってほしい。
- 本プロジェクトの取組は、新潟県の高等学校教育や、各校の学校改革において、大きな役割が期待できる。

第2回

日時：令和4年11月7日(月) 午前9時30分～11時30分

場所：自治会館 別館 第1研修室

参加者：石井委員、東原委員、長尾委員、高堂委員

欠席：岩佐委員（事前に意見聴取）

次第

- 1 開会あいさつ（長谷川教育次長）
- 2 資料説明 ①令和4年度の進捗状況
②今後の遠隔教育について

<指導委員からの指導・助言等>

- 遠隔授業で理科の実験に挑戦されたことに拍手を送りたい。このノウハウは今後非常に重要になってくる。遠隔授業でもできること、遠隔授業では難しいこと、また、その場合にどのように対応すべきか等を検証してほしい。
- 遠隔授業だから余計に、生徒に説明しなければならないと思ってしまうかもしれないが、指示がなくても生徒はできることがある。また、様々なICTを活用することによって、先生の指示がなくても授業が成立する。
- 遠隔授業におけるICTの活用が、生徒の学びをどう変えていったのか、本プロジェクトの取組をとおして

検証してほしい。

- 遠隔授業における合同授業を行うときは、時程を揃えることが課題となることが多い。例えば、全部揃えるのではなく、遠隔授業の1コマだけを揃え、成功した事例もある。これまでの遠隔授業のノウハウもだいぶ蓄積されてきたので、合同授業の実施を検討してもいいのではないか。
- 合同発表会における生徒の発表では、各校生徒のレベルも様々な印象があった。段階を踏んで、成長を感じることができる形で実施できるといい。
- グループ分けで、SDGsに関連づけたり、同じようなテーマで結びつけて、考えを掘り下げていくことは良い。一方で、型にはめずに、ある程度、生徒の自主性に任せて議論させてみることも試みとしても面白い。
- 物事をまとめて、人前で分かりやすく説明し、それに対して質問するというプロセスは、生徒同士で学びが深まっていくものである。今後の生徒の成長に期待している。
- 質問力、つまり「ツッコミ」が大切である。今の高校生は与えられた課題に取り組むことはできるが、自分から問題を見つけることは難しい。何事にも疑問を抱く訓練となる。
- 本プロジェクトをとおして、新潟の高等学校をどうしていきたいか、そのビジョンを示していく必要がある。

第3回

日時：令和5年2月15日(水) 午後2時～4時

場所：自治会館 別館 第1研修室

参加者：東原委員、長尾委員、高堂委員、岩佐委員

欠席：石井委員（事前に意見聴取）

次第

- 1 開会あいさつ（長谷川教育次長）
- 2 資料説明 ①令和4年度の事業報告
②令和5年度の遠隔授業に向けて
③令和6年度以降の自走体制構築に向けて

<指導委員からの指導・助言等>

- 新潟県の遠隔授業では、1人1台端末を用いて、個別の学習状況の把握ができています。生徒の取組状況を把握することができ、つまづいていると分かればフォローアップできる。生徒の学びには、個人差があるため、それぞれの状況に合わせた働きかけを行って、個々の学びを支援してほしい。
- 配信教員は、機器の操作はクリアし、今後はより一層、授業の質を向上させていくことが課題となる。
- 公開授業を参観した教員のアンケートでは、「遠隔授業に関わってみたい」という意見が多く、これはチャンスである。より多くの教員が、遠隔授業に関わることを期待している。
- 複数校同時配信を実施する場合は、両校の配信環境やツールをよく確認し、両校が同じ条件で実施できる環境づくりをすべきである。
- 書道を遠隔授業で行う場合は、書画カメラが2～3台あるといい。先進事例を参考にして、取り組んでほしい。
- 配信センターを設置した場合、専任教員は遠隔授業が中心となるが、教員にとっては、遠隔授業だけでなく、週に1回でも対面授業を行う環境を整えると良い。
- 10月と比べて、1月の探究活動等成果発表会は、各校とも各段にプレゼンテーション力が向上した。質問も活発で、鋭い質問をする生徒も多く見受けられ、成果を感じた。
- 探究活動等の発表会後のアンケートにある「身に付けた力」を、各校で到達目標として共通理解を持って臨むと、より意味のあるものになる。
- 探究活動の取組に関しては、高校生は、まだ力を最大限に発揮していない印象である。しかし、高校生が本気になれば、想像を超える力を発揮することがある。もっと高校生が本気になって活躍できる場を設けてほしい。
- 他校生徒との学校間連携や、地域との協働の取組をとおして、社会性のある生徒を育ててほしい。

5. 次年度に向けた計画概要

5.1. 明らかにしたい事項

【遠隔授業】最終年度の計画

実証地域名：新潟県

教育委員会として明らかにしたいこと・調査研究テーマ		小規模校の教育の質を維持・向上させる遠隔授業モデルの構築				
	遠隔授業を行う運営体制	教育課程の共通化	遠隔授業に必要なICT環境	授業づくり・生徒の見取り・評価	受信校で授業に立ち会う者の資質や役割	遠隔授業を受けた生徒の評価や変容
今後さらに検証が必要なこと	○複数校同時配信に向けた配信校・受信校の連携体制のあり方。 ○新連携配信センターの導入に向けた検討。	○ネットワーク校が共通で履修する「地学基礎Ⅰ」における学校間連携のあり方。	○画面の表示や操作の受けに時間差が生じてしまうことの解消。	○生徒同士による協働学習や教員による個別指導など、協働的な学びや、個別最適な学びを担保した授業づくりを行うこと。	○実験や実習を伴う授業等において、より効果的な遠隔授業について検証すること。	○受講生徒が、配信教員に質問しやすい環境を整えること。
検証が必要な理由	○配信科目数の拡大に向けた体制を構築していく必要があるため。 ○現在の配信校が通信制高校であり、スクーリングのため、平日の配信が9日に限定されるため。	○新たな取組についての検証であり、今後の遠隔授業の拡大にもつなげるため。	○7月、11月(2月にも実施予定)の生徒対象アンケートにおいて、受講生徒から、改善を求むる声が上がっているため。	○授業参観において、これまでの高校の授業で、教員の説明が多く、生徒主体の授業改善へ至っていない場面も見られたため。	○令和5年度配信科目に、「社会福祉基礎」や「書道Ⅰ」を新規科目として導入するため。	○7月、11月(2月にも実施予定)の生徒対象アンケートにおいて、2割程度の生徒が、質問のしやすさについて、否定的な回答だったため。
明らかにする手立て・調査方法	○複数校同時配信のメリットや課題について、生徒、教員からアンケートを行う。 ○新たな配信センター設置の検討のための県外視察。	○生徒、教員のアンケート	○予算やランニングコストの問題があるが、定期的な通信環境を点検し、遠隔授業の質を維持するため、改善を図る。	○互見授業と合評会の実施や、定期的な授業参観、運営指導委員によるアドバイスを等とおして、授業改善を図る。	○定期的な授業参観やヒアリングを実施する。	○生徒個々にイチャホンマイクを準備してもらうなど、個別の質問にも対応できるようにするとともに、チャットの利用など質問しやすい授業構成の工夫について、配信教員と協議する。
本事業の成果を踏まえた展開方策	令和5年度より県の事業として、「遠隔教育推進事業」を進め、本事業で蓄積した遠隔授業のノウハウを他のエリアにも拡大し、離島・中山間地域における小規模高等学校等の教育環境の更なる充実を図る。					3

【コンソーシアム】最終年度の計画

実証地域名：新潟県

教育委員会として明らかにしたいこと・調査研究テーマ		地域を深く理解し、探究的に学ぶための地域協働体制構築				
	コンソーシアムの体制	コンソーシアムの運営	コンソーシアムを通じた教育課程内の取組	コンソーシアムを通じた教育課程外の取組	持続化のための資源獲得	設置者である都道府県教委の役割
今後さらに検証が必要なこと	○継続性と実効性のあるコンソーシアムの体制づくり	○コンソーシアムの事業に関する人材の確保 ○「総合的な探究の時間」に係る支援体制の運営方法についての検証	○学校外の教育資源を活用した探究的な学び等による教育活動の充実	○地域団体が主催する探究学習プログラムや地域活性化に関するイベントやコンテスト等への参加促進 ○課外活動を進路選択につなげていくような取組についての検証	○コンソーシアムの事業に関する予算化	○コンソーシアムへの助言及び情報の提供や共有
検証が必要な理由	○今後も継続していくため、負担感が少なく、実効性の高い体制づくりが必要のため。	○担当職員やコーディネーター等が、どの程度必要か、改めて検証する必要があるため。	○地域資源を教材とした探究学習等が教育活動の充実につながるかを改めて検証する必要があるため。	○生徒の関心、意欲及び教育活動の充実につながるかを検証する必要があるため。 ○課外活動や体験活動等の学びを可視化することが、生徒の自己発見や進路選択に重要と考えるため。	○コンソーシアムの事業について精査し、必要な予算等について検証する必要があるため。 ○授業や課外活動に加わっている地域の方々の負担軽減のため。	○地域協働により効果的に行われるように、コンソーシアムやネットワーク校にどのような助言等が必要か、改めて検証する必要がある。
明らかにする手立て・調査方法	○コンソーシアム関係者等へのヒアリングや、ネットワーク校及び管理機関との意見交換	○コンソーシアム関係者等へのヒアリングや、ネットワーク校及び管理機関との意見交換	○ネットワーク校へのヒアリングや、生徒へのアンケート等の実施 ○「総合的な探究の時間」の3年間を見据えた計画の設計	○ネットワーク校へのヒアリングや、生徒へのアンケート等の実施 ○課外活動のふりかえりシート等を作成し、地域の受け入れ先にも同様の振り返りを依頼する。	○幹事会や学校運営協議会等での検討	○コンソーシアム及びネットワーク校との意見交換や、必要に応じて関係者への聞き取りやアンケート等の実施
本事業の成果を踏まえた展開方策	○佐渡モデル(1自治体複数校支援)と阿賀モデル(1自治体1校支援)を活かした地域協働コンソーシアムモデルの普及・啓発					5

(令和5年2月21日 内田洋行 成果報告会提出資料より)

5.2. 重点的に取り組む取組

I 「教科・科目充実型」遠隔授業の本格実施に係る調査研究

【令和5年度 配信科目一覧】 ★は同時配信

配信側	受信側	教科	科目	単位数	備考
新潟翠江高校 (通信制課程)	佐渡高校相川 分校2年	芸術	書道 I	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	羽茂高校2年	理科	化学基礎 ★	2	通年配信
佐渡総合高校	羽茂高校2年	地域探究	ソーシャル・ デザイン	2	スポット 配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	羽茂高校3年	国語	古典B	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	羽茂高校3年	地理歴史	セミナー 日本史	3	通年配信
佐渡高校	羽茂高校2年	理科	地学基礎	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	佐渡総合高校 2年	公民	政治・経済	2	通年配信
佐渡高校	佐渡総合高校 2年	理科	地学基礎	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	佐渡総合高校 2年	福祉	社会福祉基礎	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	佐渡中等教育 学校5年	数学	数学B	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	佐渡中等教育 学校5年	外国語	論理・表現Ⅱ	2	通年配信
佐渡高校	佐渡中等教育 学校5年	理科	地学基礎	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	佐渡中等教育 学校4年	情報	情報 I	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	阿賀黎明高校 2年	理科	化学基礎 ★	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	阿賀黎明高校 3年	地理歴史	地理B	3	通年配信
佐渡高校	阿賀黎明高校 2年	理科	地学基礎	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制課程)	阿賀黎明高校 1年	芸術	書道 I	2	通年配信

令和4年度(第2年次)では、8科目にわたり、単位認定を伴う通年の授業配信を実施し、受信側体制等の課題も含め、遠隔授業のノウハウを蓄積してきた。令和5年度は、前頁の表のとおり、配信科目を17科目に拡大し、下記の1～5の調査研究を実施する。

1 タブレット端末とクラウドを活用した効果的な遠隔授業の実施

本県の遠隔授業では、生徒1人1台端末を前提として取り組んでおり、教職員の端末操作とクラウドの活用の習熟度を高めるとともに、遠隔授業の通年配信の中で、反転学習の要素を踏まえた効果的な授業方法の実証研究も行っている。配信教員は、機器の操作は習得しているため、今後はより一層授業の質を向上させていくことが目標となる。ICTを活用しながら、生徒同士の意見の発表や共有を行うなど、生徒の主体的・協働的な学びに向けた効果的な遠隔授業の方法をさらに研究していく。

2 複数校同時配信の遠隔授業に関する調査研究

小規模校の生徒の「協働的な学び」の充実に向け、複数校への同時配信について取り組むこととしている。羽茂高校と阿賀黎明高校の校時をそろえ、「化学基礎」の遠隔授業を同時配信し、多様な意見に触れ、協働的な学習を可能とする遠隔授業のあり方について検証する。

3 ネットワーク構成校での教育課程の共通化に関する研究

令和5年度の配信科目において、ネットワーク構成校の教育課程の中で、「地学基礎」の共通化を図り、地学の専門教員配置校から「地学基礎」の配信を4校に行うこととしている。阿賀町と佐渡市がもつ地理的環境や地質的特徴をお互いに学び合う機会を創出するなど、共通化した配信科目における遠隔授業のあり方について、複数校同時配信を見据えながら、検証を進めていく。

4 遠隔授業における実験・実習のあり方に関する研究

これまで、理科や芸術等における実験・実技の効果的な指導方法や、VRの活用、地元介護系人材のサポートによる福祉の配信のあり方について検討を進めてきた。来年度は、これらの検討を踏まえて、配信科目に「書道Ⅰ」と「社会福祉基礎」を実施する予定である。どちらも実習を伴う科目であることから、遠隔授業における実験・実習の効果的な指導方法や、先端技術を活用した指導方法の研究を進めていく。また、情報科目については、実習の指導について、遠隔による障壁は小さいと考えており、「情報Ⅰ」も新規科目として配信することとする。

5 受信体制のあり方に関する研究

国委託事業では、受信教室に教員以外の学校職員を配置することが特例的に認められている。本県では、受信側職員として、実習助手や非常勤事務職員を配置し、授業中の生徒への指導や、実験・実習を伴う指導等、受信側のサポート体制の検証を進めてきた。次年度も、受信側の羽茂高校及び阿賀黎明高校において、引き続き教員以外の学校職員を配置し、受信側職員に係るマニュアルの作成や、指導内容の確認等を行いながら、受信体制のあり方について、引き続き研究する予定である。

Ⅱ 学校間連携を行うための運営体制に関する調査研究

1 ネットワーク構成校6校による連携

これまでの取組では、管理機関が中心となって生徒間交流や関係教員の情報共有の機会を設定してきた。令和5年度は、ネットワーク構成校の生徒及び教員が主体的にプロジェクトの参画者となれるよう、引き続き、以下の機会を設定し、管理機関として支援する。

- (1) 生徒会執行部の生徒を中心に、地域の魅力発信や県外交流等の活動を行う「SaGaSu委員会」
- (2) 探究学習の合同発表や、各種講習を一緒に学んで高め合う「SaGaSuゼミ」
 - 1年生：「探究スキル」や「地域の魅力や課題」をテーマとした講演会や意見交換の機会の設定
 - 2年生：SDGsの17の目標に関連付け、ネットワーク構成校の生徒をグループ化し、探究学習の成果を共有できる機会の設定
 - 3年生：キャリア形成に関する情報提供やオンライン講習等の機会の設定
- (3) 教員の授業改善に関する情報交換や合同研修会の実施

2 中高一貫教育校による学校間連携

ネットワーク校の佐渡中等教育学校と阿賀黎明高校（H14から併設型、H31から連携型の中高一貫教育校）は、本県の課題である小規模な中高一貫教育校であり、人間関係力の育成のための連携・交流ネットワークの形成に向け、次の取組を行う。

- 特色ある学校行事や探究活動に関する合同発表
- 中高6年間一貫した探究活動の在り方の研究
- 他の中高一貫教育校との連携を視野に入れた学校間連携の研究

来年度から、佐渡中等教育学校前期課程生と阿賀町立阿賀津川中学校とで学校紹介をはじめとした生徒交流を開始し、特色ある学校行事や探究活動の取組内容について合同発表を実施する予定である。

3 羽茂高校と阿賀黎明高校による「地域探究コース」の学校間連携

本県では、地域と連携した体験活動や探究的な学習に重点的に取り組む「地域探究コース」を、令和2年度に羽茂高校に、令和4年度に阿賀黎明高校にそれぞれ設置した。離島と中山間地域という異なった環境に立地する「地域探究コース」同士による学校間連携について、次の取組を行う。

- 両校の地域における課題解決に向けた探究内容の整理と共有
- 両校の地域における魅力的なコンテンツを活かした地域活性化活動の共有

今年度は、当該2校に佐渡総合高校を加えた3校で、オンラインによる探究活動の成果発表を実施し、互いのこれまでの学びを深めることができた。来年度は、引き続き成果発表の機会を定期的に確保するとともに、地域探究コースの連携のあり方を協議することとする。

Ⅲ 学校と地域とが連携・協働した運営体制や取組の充実に係る調査研究

1 「スクール・ポリシー」の策定を見据えた取組

県教育委員会では、各校との協議及び地元自治体等への意見聴取を踏まえ、令和5年3月にスクール・ミッションを再定義し、公表することとしており、県立高校等は、このスクール・ミッションに基づき、令和5年度にスクール・ポリシーの策定作業を行い、令和6年3月に策定、公表する予定である。このことを踏まえ、佐渡島内5校と阿賀黎明高校では、令和5年度に、佐渡市と阿賀町の各コンソーシアムにおいて、各校のスクール・ポリシー策定に向けた協議を行う予定である。

【スクール・ミッションの再定義】

- 市町村の意見を踏まえ、各学校と協議しながら「スクール・ミッションの再定義」を策定、公表（R5年3月）

【スクール・ポリシーの策定】

- ① 令和5年3月公表の「スクール・ミッション」を踏まえ、各学校が策定作業開始
- ② 学校で作成した案を保護者や学校外の関係者に提示し、意見聴取
- ③ 高等学校教育課と協議し、スクール・ポリシーを策定、公表（R6年3月）

※スクール・ポリシー（三つの方針）の内容

- 育成を目指す資質・能力に関する方針（グラデュエーション・ポリシー）
- 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）
- 入学者の受入れに関する方針（アドミッション・ポリシー）

2 探究活動を中心としたコンソーシアムの支援の在り方の研究

第3章のアンケート調査の分析において、ネットワーク構成校の「地域の将来に対する明るい希望」や「将来の地域貢献意識」の割合が高くなかったことを踏まえ、各コンソーシアムと情報共有して、特に生徒が直接参画できる機会や環境を充実させる。

また、SDGsの理解促進の機会や、生徒の進路希望に応じた職場体験や各種機会を提供することで、生徒の探究学習の充実や進路実現、そして各学校の魅力向上につなげていくこととする。

なお、各コンソーシアムの取組については、次の共通理念を再確認する。

- 生徒が「主語」になる（主体性の確保）
- 生徒が「手応え」を実感できる（自己肯定感の高まり）
- 生徒が「本物」と出会える（百聞は一見にしかず）
- 生徒が「地域らしさ」から学べる（郷土愛の醸成）
- 生徒も大人も「ワクワク」しながら活動（探究心の刺激）

5.3. 実施体制

2.2. 実施体制及び、3.2. 実施体制に同じ