（別紙様式３　別紙１）

研究結果説明書

１．事業の実施期間

令和５年４月１日　～　　令和６年３月 31 日

２．ＣＯＲＥネットワークの構成

（１）ＣＯＲＥネットワークの名称：新潟の未来を SaGaSu プロジェクト

（２）ＣＯＲＥネットワークを構成する高等学校等

①県立佐渡高等学校（配信校）　　②県立佐渡高等学校相川分校（受信校）
③県立羽茂高等学校（受信校）　　④県立佐渡総合高等学校（配信校・受信校）
⑤県立佐渡中等教育学校（受信校）　⑥県立阿賀黎明高等学校（受信校）
⑦県立新潟翠江高等学校（配信校）

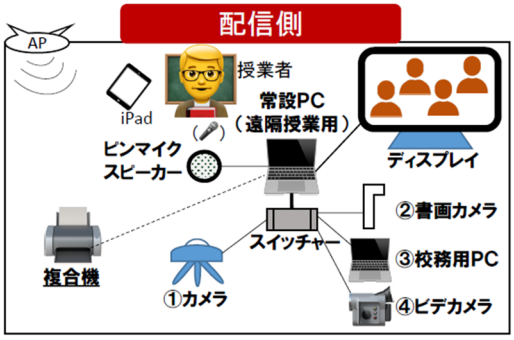
３．調査研究結果の概要

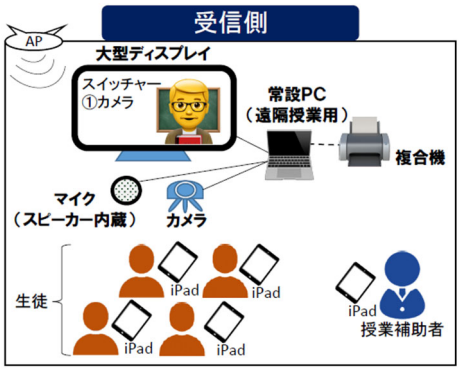
（１）「教科・科目充実型」の遠隔授業などＩＣＴも活用した連携・協働の取組
（受信教室における体制の在り方に関する取組を含む。）

取組

① 遠隔授業システムの構築

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システムを構築し、以下のように配信側、受信側を接続した。（下記概要図参照）





○　配信校の機器（製品）一覧

機器種別	製品
Web 会議用ノートパソコン	dynabook A6BDHSE8PC71（TOSHIBA）
Web 会議用カメラ	TEVO-NV10U（Tenveo）
27 インチディスプレイ	JN-IPS2705UHDR（JAPANNEXT）
ピンマイク	MM-MCF03BK（SANWA）
スピーカー	MM-SPL6BK（SANWA）
ＦＡＸ機能付き複合機	PX-M6711FT（EPSON）
書画カメラ・ペンタブレット	L12F・CRA-2（ELMO）
デジタルスイッチャー	Blackmagic Design Mini Pro（ATEM）
10.1 型モバイルディスプレイ	JN-MD-IPS1010HDR（JAPANNEXT）

○　受信校の機器（製品）一覧

機器種別	製品
Web 会議用ノートパソコン	dynabook A6BDHSE8PC71（TOSHIBA）
Web 会議用カメラ	TEVO-NV10U（TENVEO）
65 インチディスプレイ	FW-65BZ30J/BZ（SONY）
マイク･スピーカーシステム ・拡張マイク（２台）	YVC-1000（YAMAHA） ・ YVC-MIC1000EX（YAMAHA）
FAX 機能付き複合機	PX-M6711FT（EPSON）

② 遠隔授業運営規程の策定

高等学校教育課が令和４年２月に「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。令和５年度は Google Classroom を用いて調整を行った。

④ 遠隔授業の実施

令和５年度は計 17 科目にわたり遠隔授業を実施し、うち 16 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継続して実施した。

研究結果の概要

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み、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きた。配信教員の手法も、Google Classroom やロイロノートでの課題の送受信、授業プリント等の画面共有提示、Google ジャムボード等での同時共同編集など、概ね定着化してきた。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に取り組んできた結果、受講生徒のアンケートにおいては、８割以上の生徒が肯定的な回答をしており、生徒にとっても、充実した授業を実施することができた。

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んだ。阿賀黎明高校と羽茂高校の校時を揃え、「化学基礎」の遠隔授業を同時配信し、受信校同士をテレビ会議システムにより映像接続し、相手校の様子を確認できる体制を構築した。２校合同のグループを作り、対面授業による実験も複数回実施し、多様な意見に触れ、グループワークやディ

スカッションなどの協働的な学習を取り入れた授業を展開することができた。

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校に行った。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した。専門教員による質の高い授業を展開することができたが、担当した教員の自校の授業よりも他校への遠隔授業が多く、自校の校務や学校行事等への支障が多いという、課題もあった。

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証を進めてきた。令和５年度は、その検討を踏まえて、配信科目に「書道Ⅰ」と「社会福祉基礎」を実施した。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を研究した。

「書道Ⅰ」の授業では、書画カメラや iPad 等、複数のカメラを用いて様々な角度から筆の運び方などを配信した。受信側補助職員が iPad を使い、生徒の作品を投影し、それを配信教員へ送り個別の指導を受けることができた。篆刻指導や、小筆のような細い線を描くときの有効な ICT の活用方法が今後の課題となった。

「社会福祉基礎」では手話通訳者や車椅子ユーザーなどの外部講師との連携や、VR の活用による認知症体験などにより、専門性の高い授業を実現することができた。とくに、VR 機器を用いて認知症をリアルに体験することにより、いっそう認知症に対する理解が深まり、受講生徒の事後アンケートにおいて、認知症サポーターとして活躍したいという意欲的な回答が大半を占めた。

⑤ 受信体制のあり方に関する研究

国委託事業では、受信教室に教諭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た。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。令和５年度も、受信側の阿賀黎明高校と羽茂高校において、引き続き教諭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した。

教諭・講師（当該教科、当該教科以外）、実習助手、非常勤事務職員を受信側補助として、機器準備、資料配付、授業中の生徒への指導、実験や実習を伴う指導のパターンに分けて、検証を進めることができた。

事務職員には授業中の生徒への指導が難しいこと、実験や実習を伴う授業では、専門的知識が必要となることから、当該教科の教諭や実習助手等が補助を行うべきであることなどが明らかとなった。

複数校同時配信の補助（地歴公民や理科を想定）では、配信教員による生徒の具体的な把握が複数教室に分散することから、各受信校では、授業中の生徒への適切な対応ができる職員配置が一層必要となることも明らかになった。

（２）学校間連携を行うための運営体制に関する取組

SaGaSu ゼミ

① 学校蔵の特別授業 2023『佐渡から考える島国ニッポンの未来』への参加

ア　日　時　令和５年６月 24 日（土）13:40～16:40

イ　主　催　尾畑酒造株式会社

ウ　会　場　学校蔵（佐渡市西三川 1871）

エ　参　加　佐渡高校、羽茂高校の SaGaSu 委員生徒

オ　内　容　SaGaSu 委員会で取り組んできた探究活動「伝統芸能と現代を繋げる」を発表

学校蔵特別授業に参加する SaGaSu 委員生徒の様子

② ネットワーク校合同探究発表会（第１回）

ア　日　時　令和５年 10 月 31 日（火）　13:40～15:40

イ　方　法　オンライン（Zoom）

ウ　参加校　阿賀黎明高校、佐渡高校、佐渡高校相川分校、羽茂高校、佐渡総合高校の２年生全員、佐渡中等教育学校の５年生全員、合計 374 人

エ　内　容　ネットワーク構成校６校 374 人の生徒が、８人程度のグループに分かれ、他校の生徒に自分の探究活動等の取組を発表、質疑応答
グループは、発表テーマ、SDGs の 17 の目標に関連づけて 30 のグループに編成

オ　参加生徒の感想

○　他校の生徒と関わる機会が少なかったので、合同発表会という形で交流できたことが新鮮だった。

○　他校の生徒の発表を聞いて、調査方法など参考になることが多くあった。

○　初対面ということもあり、緊張してうまくいかなかったが、自分の考えたことのない分野の探究を知ることができた。

③ 「遠隔サミット in 広島」への参加

ア　日　時　令和６年１月 23 日（火）　13:20～16:30

イ　方　法　オンライン（Zoom）

ウ　参加校　【広島県】油木高校、東城高校、日彰館高校、広島県生徒実行委員会
　　【新潟県】SaGaSu 委員（羽茂高校２年生４名）

オ　内　容　SaGaSu 委員会で取り組んできた探究活動「伝統芸能と現代を繋げる」を発表
　　探究活動の発表における両県参加校からの質疑応答

カ　参加生徒の感想

○　広島県との合同発表会は初めてでしたが、とても有意義な時間だった。自分たちが住む地域や通っている学校の課題を見つけ、課題解決に向けて、「そういう考え方や見方があるんだ」と学ぶことが多かった。羽茂高校の発表に対しては、分かりづらかった意見も少々あり、伝えたつもりで伝わっていなかった。この経験を糧に、今後の発表やプレゼンの時は、自分の言葉で相手に伝わることを意識したい。

○　県外の生徒に発表するのはとても緊張したが、リハーサル時と違い、みんなが堂々と発表できて、とても良い経験になったと同時に、伝える難しさを学んだ。

キ　SaGaSu 委員会の発表に対する広島県生徒からのコメント

○　新潟県の伝統芸能については全く知らなかったので、様々な伝統・文化があることを知ることができて嬉しかった。

○　６校が連携し、３つの班で分担して効率よく取り組んでいることがよく分かった。次の代にも受け継いで進めていってほしい。

④ ネットワーク校合同探究発表会（第２回）

ア　日　時　令和６年１月 26 日（金）　13:40～15:40

イ　方　法　オンライン（Zoom）

ウ　参加校　阿賀黎明高校、佐渡高校、佐渡高校相川分校、羽茂高校、佐渡総合高校の２年生全員、
　　佐渡中等教育学校の５年生全員、合計 374 人

エ　内　容　ネットワーク構成校６校 374 人の生徒が、８人程度のグループに分かれ、他校の生徒に自分の探究活動等の取組を発表、質疑応答
　　グループは、第１回の発表会に基づき、30 のグループに編成

オ　司　会　羽茂高校２年 SaGaSu 委員２名

カ　司会生徒の感想

○　前回は、生徒同士のコミュニケーションが少なかったり、他の学校の様子が分からなかったりと、不安な状態で発表会を行った印象でした。今回、司会を務めて感じたのは、顔が見えていると緊張がほぐれやすいと思いました。生徒が進行することで堅苦しさが緩和されて良かったです。

○　このような大勢の前で司会を務めることは初めてでした。嬉しさの反面、戸惑いもありました。人に伝えることの難しさを実感しながら、何度も会議を行い、入念に準備をしました。本番は会場の雰囲気に圧倒されながらも、心を込めて精一杯務めました。

キ　参加生徒の感想

○　色々な生徒の発表を聞くことで、自分の視野を広げることができた。
○　グループは同じメンバーだったので、前回の疑問点をより深く探ることができた。
○　自分とは違う意見を聞くことができ、新しい考え方が生まれた。普段聞くことができないような意見や感想を聞くことができた。
○　他校の生徒がどんな活動を行っているかを知る機会があまり無かったので楽しかった。実際に体験に行ったり、実験を行ったりしている生徒が多く、私もやってみたいと思った。

⑤ 地域探究等における３校合同発表会
ア　日　時　令和６年２月 22 日（木）　9：50　～11：30
イ　会　場　各校（オンライン）
ウ　参加校　阿賀黎明高校、羽茂高校、佐渡総合高校の２年生
エ　内　容　３校それぞれの代表グループが、地域資源を活かした探究学習の成果を発表

順番	発表者	発表内容
1	羽茂高校　２名	地元の植物を広めよう～佐渡の植物を使った香水作り～
2	羽茂高校　２名	学校給食の栄養バランスを考慮した佐渡牛乳マフィンの提案
3	羽茂高校　２名	Let’ s cook 佐渡米
4	阿賀黎明高校　４名	廃校キャンプ提案 Pro.
5	阿賀黎明高校　２名	鬼うま Pro.
6	阿賀黎明高校　３名	まっくろくろすけ作り Pro.
7	佐渡総合高校　１名	探究活動のまとめ　野草班
8	佐渡総合高校　１名	プログラミングで佐渡活性化
9	佐渡総合高校　１名	子育ての現状と課題解決に向けて
10	佐渡総合高校　１名	農業の未来

オ　講　評　佐渡市総合施策課政策推進係　霍間洋実　様
○　探究は発表して終わりではなく、卒業して社会に出てから役に立つものである。
○　違う視点を持つことができるのは、自分ごととして捉えている証拠である。
○　３校が合同でつながって発表できる機会は他校にはない取組で、たいへん有意義に感じた。

SaGaSu 委員会
① 第１回 SaGaSu 委員会
ア　日　時　令和５年５月 30 日（火）　16:00～16:50
イ　方　法　オンライン（Google Meet）
ウ　内　容　各校からの学校紹介、これまでの取組の振り返り、今後の活動に係る情報共有
ゼミ班、発信班、交流班に分かれての活動を継続していくことを確認

各校で意見を出し合う SaGaSu 委員生徒の様子

② 第２回 SaGaSu 委員会

ア　日　時　令和５年７月７日（金）　16:00～16:50

イ　方　法　オンライン（Google Meet）

ウ　内　容　ゼミ班、発信班、交流班に分かれ、シンポジウムに向けてのミーティング

オンライン上で意見交換する SaGaSu 委員生徒の様子

③ 第３回 SaGaSu 委員会（広島県との交流）

ア　日　時　令和５年 10 月 31 日（火）　16:00～16:50　※ネットワーク校合同探究発表会終了後

イ　方　法　オンライン（Zoom）

ウ　参加校　【広島県】油木高校、日彰館高校、東城高校

【新潟県】阿賀黎明高校、佐渡高校、佐渡高校相川分校、羽茂高校、佐渡総合高校、佐渡中等教育学校

エ　内　容　各県の探究活動等の取組を共有

【広島県】「命をいただく」（日彰館高校）：鳥獣被害対策としてのジビエ料理を利用した解決

【新潟県】「伝統芸能と現代を繋げる」（佐渡高校が代表発表）：地域の伝統芸能についての探究

④ 第４回 SaGaSu 委員会

ア　日　時　令和５年 12 月 18 日（月）　16:00～16:50

イ　方　法　オンライン（Google Meet）

ウ　内　容　ゼミ班（探究活動の発表）、発信班（note での活動発信）、交流班（広島県との生徒交流）についての、１月の合同探究発表会に向けたミーティング

⑤ 第５回 SaGaSu 委員会

ア　日　時　令和６年１月 11 日（木）　15:40～16:10

イ　方　法　オンライン（Google Meet）

ウ　参加校　羽茂高校 SaGaSu 委員２年生５名

エ　内　容　「遠隔サミット in 広島」での活動発表の役割分担、ネットワーク校合同探究発表会での司会に係る打ち合わせ

意見交換を行う羽茂高校 SaGaSu 委員生徒

【SaGaSu 委員生徒からの提案】
（第２回ネットワーク校合同発表会に向けて）
・生徒が中心となって発表会を進めたい。
・（各校 SaGaSu 委員生徒へ）ファシリテーターがスムーズに進行できる、生徒が積極的に意見を出せるような雰囲気にさせるように話してほしい。

⑥ 第６回 SaGaSu 委員会

ア　日　時　令和６年１月 16 日（火）　16:00～16:50

イ　方　法　オンライン（Google Meet）

ウ　内　容　「遠隔サミット in 広島」での発表、質疑応答のリハーサル、ネットワーク校合同探究発表会（第２回）の進行確認、今後の活動について

⑦ 第７回 SaGaSu 委員会（長崎県との交流）

ア　日　時　令和６年３月 11 日（月）　15:05～16:05

イ　方　法　オンライン

ウ　参加校　【長崎県】宇久高校１年生２名　２年生３名
　　【新潟県】羽茂高校１年生３名　２年生４名

エ　内　容・自己紹介
　　・互いの学校生活の様子についての質問

オ　参加生徒の感想

○　「次も交流したい」とお互い思えることを目標にした結果、終始和やかな会にすることができた。

○　前半はお互いに緊張と恥ずかしさがあったが、次第に質問やその回答から自然と会話が生まれ、自由に発言できるようになった。

○　島内の交通事情や海岸清掃、ごみ問題など、共通することが多かったこと、ゲームやスポーツに関する話題など、意気投合する場面も多かった。

○　自分と趣味の合う友達ができ嬉しかった。終始笑顔で過ごすことができ、これまでの交流の中で一番有意義な交流会になった。

カ　その他

○　２月 27 日（火）には、職員の交流会もオンラインで実施した。

○　来年度４月末を目途に、第２回の交流会を計画し、新入生を迎えた学校の様子や探究学習などの交流を進めていく予定である。

考察（成果と課題）

○　ネットワーク校合同探究発表会は、令和５年度の年間行事計画に設定し、昨年度に引き続き２回実施することができた。

○　SaGaSu 委員会において、生徒主体の発表会にしたいという提案があり、司会や挨拶等を生徒主体の発表会にすることができ、参加生徒の主体性や積極性の向上が伺えた。

○　最終事業報告会（シンポジウム）の発表では、今までオンラインでの交流しかなかった生徒同士が初めて対面で接し、これまでの取組を学校間で協力しながら発表することができた。

○　SaGaSu 委員会の活動は、管理機関がスケジュール調整や活動の指示を行ってきたため、来年度以降の取組に向けて、自走体制の構築に向けて課題が残った。地域の伝統芸能に関する探究活動や、地域の魅力発信など、これまでの委員会活動を活かし、生徒が主体的に活動できる体制づくりに向けて、引き続きネットワーク校へ働きかける。

○　本プロジェクトをとおして、広島県や長崎県との交流の土台を作ることができた。次年度以降、各校において、県内外の学校間連携の取組を継続していくことで、より一層生徒が多様な価値観に触れる機会を創出していくような働きかけが必要となる。

○　総合的な探究の時間の取組を、発表会を設定するという形で支援することができた。次年度以降、各校での発表会や、同じテーマによる複数校合同での探究の取組、県外校との交流を交えた発表会等、各校の実情に合わせた形で事業成果を継続させ、自分の意見を分かりやすく伝える力や、生徒が物事に進んで取り組む力などをいっそう身に付けていけるような支援を継続する。

（３）市町村、高等教育機関、産業界等との協働によるコンソーシアムを構築し、学校外の教育資源を活用した探究的な学びなどによる教育の高度化・多様化に関する取組

① 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。

佐渡教育コンソーシアムの設立（令和３年３月17日）

1　当時の現状・課題
①　学校の存続
・少子化により、既存の学校をすべて現状どおりに存続することか困難な状況である。
・佐渡中等教育学校の存続が危ぶまれている。
②　プラットホーム的な機能
・地域探究やフィールドワーク、キャリア教育等の実施に伴い、事業所や地域団体、大学等とのマッチングの場がない。
2　組織および構成団体
①　組織は、役員で構成される意思決定機関（総会など合意形成の場）と協力団体で構成されるワーキンググループ（学校の魅力化と島留学、大学連携と地域協働）とする。
②　役員・協力団体は、必要に応じ随時参加を依頼する。

【教育関係】
佐渡市小学校長会
佐渡市中学校長会
新潟県高等学校校長協会佐渡地区

【大学関係】
新潟大学
大正大学
新潟工科大学

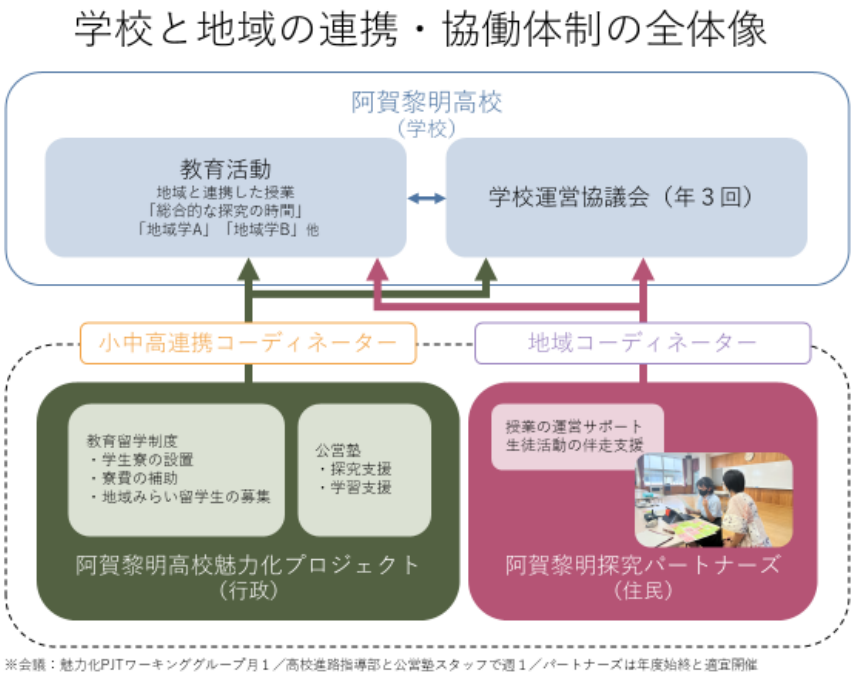
【産業関係】
佐渡連合商工会
佐渡青年会議所
佐渡工業会
新潟県建設業協会佐渡支部
佐渡観光交流機構

【行政】
新潟県佐渡地域振興局
佐渡市
佐渡市教育委員会

（令和５年 11 月 14 日（火）最終事業報告会（シンポジウム）地域連携協働発表資料より）

② 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。



（令和５年 11 月 14 日（火）最終事業報告会（シンポジウム）地域連携協働発表資料より）

４．調査研究の実績

（１）実施日程

年月	実施内容	
	高等学校等の連携による遠隔授業など ICT を活用した取組 （　○：遠隔授業　□：学校間連携　）	地元自治体等の関係機関と連携・協働した取組
５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（16 科目） □SaGaSu 委員会 ・探究活動の取組継続・県外校との交流・SNS による魅力発信	●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
５月	○管理機関による授業視察 □SaGaSu 委員会 ・県外交流に向けての準備 □SaGaSu ゼミ ２年（SDGs によるグループ分け）	●阿賀黎明高校学校運営協議会① ●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 ●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
６月	○管理機関による授業視察 第１回指導委員会の開催	●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	○管理機関による授業視察	●佐渡教育コンソーシアムによる SDGs に関する授業実施 ●校外での探究活動支援 ・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）
８月	□SaGaSu ゼミ ・１年探究ゼミ（地域魅力理解） ・２年探究ゼミ（各グループの経過報告）	●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	○指導委員等による遠隔授業視察 ○管理機関による授業視察	●阿賀黎明高校学校運営協議会②

１０月	□SaGaSu 委員会 ・オンラインによる県外交流実施 □SaGaSu ゼミ ・１年探究ゼミ（地域課題理解） ・２年探究ゼミ（ネットワーク校合同探究発表会）	●佐渡教育コンソーシアム幹事会② ●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 ・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	最終事業報告会（シンポジウム）開催 〇遠隔授業（全国配信） □学校間連携の取組発表 ●地域の課題解決・魅力発信サミット □SaGaSu 委員会 ・シンポジウムに向けた準備	●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 CORE ハイスクール・ネットワーク全国シンポジウム参加
１２月	〇遠隔授業のあり方ＷＧ③ □SaGaSu 委員会 ・探究発表、県外交流に向けた準備	
６年１月	□SaGaSu 委員会 ・探究発表会等に向けた準備 ・「遠隔サミット in 広島」への参加 □SaGaSu ゼミ ・２年ネットワーク校探究活動等成果発表会	●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	〇管理機関による県外視察（岩手県、大分県） □阿賀黎明、羽茂、佐渡総合の３校合同探究発表会 第２回指導委員会の開催	●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	〇配信教員による受信校訪問 〇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	●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

※学校における調査研究の実績のほか、コンソーシアムの活動等についても記入すること。

※遠隔授業システムを活用した教育課程外の取組については、アンダーラインを付すこと。

（２）調査研究実績の説明

①「教科・科目充実型」の遠隔授業などＩＣＴも活用した連携・協働の取組

（受信教室における体制の在り方に関する取組を含む。）

○　ICT を最大限に活用して、配信教員が意欲的に授業改善に取り組んできた。受講生徒のアンケートにおいては、８割以上の生徒が肯定的な回答をしており、生徒にとっても、充実した授業を実施することができた。

○　１人１台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を展開することができ、配信教員の手法も、Google Classroom やロイロノートでの課題の送受信、授業プリント等の画面共有提示、Google ジャムボード等での同時共同編集など、概ね定着してきた。

○　「書道Ⅰ」の授業では、書画カメラや iPad 等、複数のカメラを用いて様々な角度から筆の運び方などを配信した。受信側補助職員が、机間指導で iPad を使い、生徒の作品を投影し、それを配信教員へ送り個別の指導を受けることができた。篆刻指導や、小筆のような細い線を描くときの有効な ICT の活用方法が今後の課題となった。

○　「社会福祉基礎」では手話通訳者や車椅子ユーザーなどの外部講師との連携や、VR の活用による認知症体験などにより、専門性の高い授業を実現することができた。とくに、VR 機器を用いて認知症をリアルに体験することにより、いっそう認知症に対する理解が深まり、受講生徒の事後アンケートにおいて、認知症サポーターとして活躍したいという意欲的な回答が大半を占めた。

○　「地学基礎」をネットワーク校での教育課程の共通科目として位置付け、地学の専門教員配置校から配信した。配信教員も、自身の専門科目を教えることに喜びを感じながら、専門教員による質の高い授業を展開することができた。しかし、自校の授業よりも他校への遠隔授業が多く、自校の校務や学校行事等への支障が生じるなどの課題もあった。

○　「化学基礎」では阿賀黎明高校と羽茂高校の２校で校時を共通化し、同時配信の遠隔授業を実施した。受信校同士をテレビ会議システムにより映像接続し、相手校の様子を確認できる体制を構築した。２校合同のグループを作り、対面授業による実験も複数回実施し、グループ同士での意見交換を行う授業を展開することができた。

○　配信教員を兼務している新潟翠江高校通信制は、スクーリングの都合上、平日３日間に配信が限定されるため、新潟翠江高校を配信拠点とした場合、今後の遠隔授業拡大には課題となる。

○　配信教員が、ICT を活用した遠隔授業で双方向型の授業改善の充実に向けて取り組んできたことで、自校での対面授業にも活かされてきている。

【配信教員より】

・講義形式は極力減らし、授業でしかできない活動を重視しようと再認識した。

・遠隔授業に取り組んでロイロノートを使うきっかけとなったことが最大の収穫だった。もっと早く使えば良かったと後悔した。遠隔での授業をしなければ、未だに使っていなかったかもしれない。

・遠隔授業に取り組んで、世界が広がった。今まで狭い範囲しか見ていなかったことに気付く大きなきっかけになった。視野が広がったことで、普段の授業でも柔軟な判断や対応がで

きるようになった。
・佐渡と遠隔授業でつながることで佐渡に魅了され、ますます新潟県への郷土愛が深まった。

○　教職員（当該教科、当該教科以外）、実習助手、非常勤事務職員を受信側補助として、機器準備、資料配付、授業中の生徒への指導、実験や実習を伴う指導のパターンに分けて、調査研究を進めてきた。
○　事務職員には授業中への生徒への指導が難しいこと、実験や実習を伴う授業では、専門的知識が必要となることから、当該教科の教員が補助を行うべきであることなどが明らかとなった。
○　複数校同時配信の補助（地歴公民や理科を想定）では、配信教員の見取りが複数教室に分散することから、各受信校では、授業中の生徒への適切な対応ができる職員配置が一層必要となることも明らかになった。

②学校間連携を行うための運営体制に関する取組

○　ネットワーク校合同探究発表会は、令和５年度の年間行事計画に設定し、昨年に引き続き２回実施することができた。
○　SaGaSu 委員会において、生徒主体の発表会にしたいという提案があり、司会や挨拶等を生徒主体の発表会にすることができ、参加生徒の主体性や積極性の向上が伺えた。
○　最終事業報告会（シンポジウム）の発表では、今までオンラインでの交流しかなかった生徒同士が初めて対面で接し、これまでの取組を学校間で協力しながら発表することに向けて協働で取り組むことができた。
○　SaGaSu 委員会の活動は、管理機関がスケジュール調整や活動の指示を行ってきたため、来年度以降の取組に向けて、自走体制の構築に向けて課題が残った。地域の伝統芸能に関する探究活動や、地域の魅力発信など、これまでの委員会活動を活かし、生徒が主体的に活動できる体制づくりに向けて、引き続きネットワーク校へ働きかける。
○　本プロジェクトをとおして、広島県や長崎県との交流の土台を作ることができた。次年度以降、各校において、県内外の学校間連携の取組を継続していくことで、より一層生徒が多様な価値観に触れる機会を創出していくような働きかけが必要となる。
○　総合的な探究の時間への取組を、発表会を設定するという形で支援することができた。次年度以降、各校での発表会や、同じテーマによる複数校合同での探究の取組、県外校との交流を交えた発表会等、各校の実情に合わせた形で事業成果を継続させ、自分の意見を分かりやすく伝える力や、生徒が物事に進んで取り組む力などをいっそう身に付けていけるような支援を継続する。

③市町村、高等教育機関、産業界等との協働によるコンソーシアムを構築し、学校外の教育資源を活用した探究的な学びなどによる教育の高度化・多様化に関する取組

佐渡教育コンソーシアム

○　コンソーシアム設置の３年目を迎え、定期的な会合や連絡を重ねながら、各校の魅力化に向けた支援のあり方を検討し、具体的な活動につなげていくことができた。
○　11 月 14 日（火）の最終事業報告会（シンポジウム）において、これまでの取組を全県の学

校に周知することができ、１自治体複数校のコンソーシアムモデルケースとして周知させることができた。

○　佐渡教育コンソーシアムは、５つの高校等を支援するという難しさがあり、学校によって取組に差が生じてしまうことや、コーディネーターの負担などが課題となっている。コンソーシアムと学校間で一層の連携が必要となる。

阿賀学コンソーシアム

○　高校がコンソーシアム関係者と定期的な会合を重ね、高校の魅力化が町の活性化につながるという共通認識をもち、さまざまな意見交換を行うことができている。

○　11 月 14 日（火）の最終事業報告会（シンポジウム）において、これまでの取組を全県の学校に周知することができ、１自治体１校のコンソーシアムモデルケースとして周知させることができた。

○　「スクール・ポリシー」策定において、学校運営協議会や地域協働部会等をとおして議論を重ね、学校と地域とが一体となって策定に向けて取り組むことができた。

○　「総合的な探究の時間」や「地域学」において、地域コーディネーターだけでなく、「阿賀黎明探究パートナーズ」や「黎明学舎」スタッフも協力し、探究活動の伴走体制を構築することができ、教員の負担軽減につながるとともに、生徒が主体的に取り組む態度を育成することができた。

○　地域みらい留学による学校見学やまなび体験会等をとおして、県内外からの入学志願者が増加傾向である。今後は、阿賀町内の入学志願者増加に向けて、中学生やその保護者に対する一層の取組周知や魅力発信が必要となる。

５．遠隔授業の実施状況　　★同時配信　☆スポット配信

受信校	教科	科目	遠隔授業を実施した授業回数（対面授業を除く。）
阿賀黎明高校	芸術	書道Ⅰ	67/70
阿賀黎明高校	理科	化学基礎★	68/70
阿賀黎明高校	理科	地学基礎	68/70
阿賀黎明高校	地理歴史	地理Ｂ	103/105
佐渡高校相川分校	芸術	書道Ⅰ	67/70
羽茂高校	理科	化学基礎★	68/70
羽茂高校	理科	地学基礎	68/70
羽茂高校	地域探究	ソーシャル・デザイン☆	3/70
羽茂高校	国語	古典Ｂ	68/70
羽茂高校	地理歴史	セミナー日本史	103/105
佐渡総合高校	公民	政治・経済	68/70
佐渡総合高校	理科	地学基礎	67/70
佐渡総合高校	福祉	社会福祉基礎	67/70
佐渡中等教育学校	情報	情報Ⅰ	68/70
佐渡中等教育学校	数学	数学Ｂ	68/70
佐渡中等教育学校	理科	地学基礎	68/70
佐渡中等教育学校	外国語	論理・表現Ⅱ	68/70

６．調査研究の進捗状況、成果、評価（※目標設定シート（別紙様式１　別添４）を添付）

(1) 学びの基礎診断等により把握する生徒の学力の定着・向上の状況

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
【授業アンケート】 「遠隔授業は対面授業と同じくらい内容を理解できたか」という質問に対する、肯定的回答の割合		50% 以上	77.5%	達成
【全県調査】 「電子黒板やタブレット端末などICTを活用した授業は、学習意欲の向上につながっていますか」という質問に対する、肯定的回答の割合		50% 以上	89.2%	達成
【学びの基礎診断認定ツール】 ２年生の国数英の学習到達ゾーンが１年間で１ランク以上上がった生徒の割合		10% 以上	16.1%	達成

(2) 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

(3) 免許外教科担任制度の活用件数

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、免許外教科担任制度の活用件数		12	8	達成

(4) その他、管理機関が設定した成果目標

ア　学校満足度（学校が進路実現の役に立つ）

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】 「あなたの高校卒業後の進路希望の実現のために、現在の高校での学習内容は、直接役に立つと思いますか」という質問に対する、肯定的回答の割合 （高校２年生と中等教育学校５年生が対象）	71.2% （＊）	基準値 ＋５ ﾎﾟｲﾝﾄ	73.6% 基準値 ＋2.4 ﾎﾟｲﾝﾄ	達成 せず

＊令和４年度の全県割合

※目標設定の考え方

例年２月に新潟県教育委員会では、高等学校２年生（全日制・定時制）と中等教育学校５年生を対象に、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。

(5) 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 72.4%	基準値 ＋10 ﾎﾟｲﾝﾄ	78.0%	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 71.4%	基準値 ＋10 ﾎﾟｲﾝﾄ	75.7%	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 81.1%	基準値 ＋10 ﾎﾟｲﾝﾄ	85.1%	達成 せず

(6) ネットワークの構成校における遠隔授業の実施科目数

	見込	実績	達成状況
実施科目数	９科目	16 科目	達成

(7) 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

	見込	実績	達成状況
学校数	６校	６校	達成

(8) 管理機関が設定した活動指標：遠隔授業に関する公開授業・研究協議会等の開催回数

	見込	実績	達成状況
公開授業	２回	４回	達成
研究協議会	１回	１回	達成

(9) 生徒対象授業アンケート結果

年３回（７月、11 月、２月）に受信生徒対象の授業アンケートを Google forms を利用して実施するとともに、管理機関が定期的に授業視察（訪問・オンライン）や、配信教員、受信補助職員等へのヒアリングを継続的に行った。この結果を踏まえながら、これまでの取組から遠隔授業の成果と課題を検証する。

ア　対象生徒数　141 名（通年の配信授業を受講している生徒数）

イ　質問項目

- ○　大型ディスプレイに表示される映像や資料の見やすさ
- ○　配信する先生の音声の聞き取りやすさ
- ○　配信教員へ質問や、問いかけに対する回答のしやすさ
- ○　タブレット端末の操作について

○　通常の授業と比較した、授業の理解度
○　通常の授業と比較した、授業の参加態度（意欲的に参加できたか）
○　通常の授業と比較した、自己表現や協働活動の頻度
○　通常の授業と比較した、
・ノートやプリントに書く時間　　・他の生徒の意見や考えを共有する時間
・一人で考える時間　　・先生に個別に教えてもらう時間
○　他の教科・科目での希望
○　他の学校との合同授業の希望
○　通常の授業と比較した、Google Classroom の活用頻度
○　通常の授業と比較した、自宅課題が出される頻度
○　配信教員から出される自宅課題の難易度
○　遠隔授業への要望

ウ　回答状況と主な質問項目の回答結果

７月：85 人（60.3%）　11 月：78 人（55.3%）　２月：104 人（73.8%）

○　大型ディスプレイに表示される先生の映像や資料は見やすかったですか。

	７月	11 月	２月
大変そう思う	35（41.1%）	31（39.7%）	33（31.7%）
そう思う	36（42.4%）	36（46.2%）	51（49.0%）
あまり思わない	10（11.8%）	10（12.8%）	16（15.4%）
全く思わない	４（ 4.7%）	１（ 1.3%）	４（ 3.8%）

○　タブレット端末の操作はスムーズに行うことができましたか。

	７月	11 月	２月
大変そう思う	42（49.4%）	48（61.5%）	51（49.0%）
そう思う	31（36.4%）	23（29.5%）	41（39.4%）
あまり思わない	10（11.8%）	６（ 7.7%）	10（ 9.6%）
全く思わない	２（ 1.3%）	１（ 1.3%）	２（ 1.9%）

○　通常の授業と同じくらい（またはそれ以上に）、授業内容を理解できましたか。

	７月	11 月	２月
大変そう思う	32（37.6%）	29（37.2%）	32（30.8%）
そう思う	28（32.9%）	33（42.3%）	53（51.0%）
あまり思わない	20（23.5%）	16（20.5%）	15（14.4%）
全く思わない	５（ 5.9%）	０（ 0.0%）	４（ 3.8%）

○　通常の授業と同じくらい（またはそれ以上に）、意欲的に参加することができましたか。

	７月	11 月	２月
大変そう思う	39（45.9%）	28（35.9%）	40（38.5%）
そう思う	36（42.4%）	40（51.3%）	53（51.0%）
あまり思わない	７（8.2%）	８（10.3%）	８（ 7.7%）
全く思わない	３（3.5%）	２（ 2.6%）	３（ 2.9%）

○　配信する先生への質問や、先生からの問いかけに対する回答はしやすかったですか。

	７月	11 月	２月
大変そう思う	29（34.1%）	23（29.5%）	28（26.9%）
そう思う	33（38.8%）	40（51.3%）	47（45.2%）
あまり思わない	18（21.2%）	13（16.7%）	27（26.0%）
全く思わない	５（ 5.9%）	２（ 2.6%）	２（ 1.9%）

○　主な自由記述

・先生がワークや休んだ日の授業の解説を丁寧に送ってくれる。
・タブレットで前回やった大事なところをもう一度問題として出していた。
・自分で考えて答える質問が毎回の授業であり、身近で考えることができた。
・発言の機会がたくさんあったので、しっかり授業に参加していると感じた。
・多少画面の文字が見えないところはあったが、質問などは問題なく行うことができた。
・質問を受け付けるためのアンケートなどがあり、質問しやすい環境を作ってくれた。
・プリントをタブレット上に送ってもらえるので、先生の解説と一致してわかりやすい。先生の手元も　　見ることができて理解できた。
・タブレット操作でノートにメモを撮ったりするのが、自分のものを作るようで楽しかったです。また、遠隔だから途中接続が切れることもあったけど、それも含めて楽しかったからです。
・通信が乱れることが往々にしてあり、先生側の資料が切れて見えないことも多かった。

○　２校合同授業に対する意見・感想等

・自分たちにはない考えがあり、それを共有することができた。
・他校の人と共有すると、たくさんの意見が出てすごくいい時間になると思った。
・他校と共同で授業を進めていく中で交流でき、意見交換することができた。
・合同で授業が行われることで、授業の進み方や音声等にストレスを感じた。
・初対面の人と会話をするのが苦手だった。

７．次年度以降の課題及び改善点

Ⅰ　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

総論

○　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と運営体制を構築して遠隔授業を実施したことにより、小規模校においても新たな選択科目の開設や外部人材とも連携した専門的指導、協働的な学びの環境等を実現することができた。

○　一方、受信側の適切な補助体制が不可欠であること等を踏まえると、遠隔授業にも限界があることを確認し、一定の学校規模があるからこそ確保できる対面での学びの空間や、学校行事等の体験的活動において切磋琢磨することの意義をあらためて再認識する契機ともなった。

○　今後は、本県の地理的環境及び学校の小規模化の進行を踏まえ、本プロジェクトで構築した基礎的モデルをもとに遠隔授業を拡充することで、教育の質の維持・向上を図りたい。

○　その上で、実証研究で得られた多くの知見や経験を小規模校の教育環境の充実だけでなく、本県における遠隔教育の在り方を検討しながら、生徒の学びの充実とそれを支える教職員の資質向上や人材育成に取り組むことで、本県高等学校教育全体の充実につなげていく体制の構築が必要である。

① 汎用性の高いシステム構築の実現

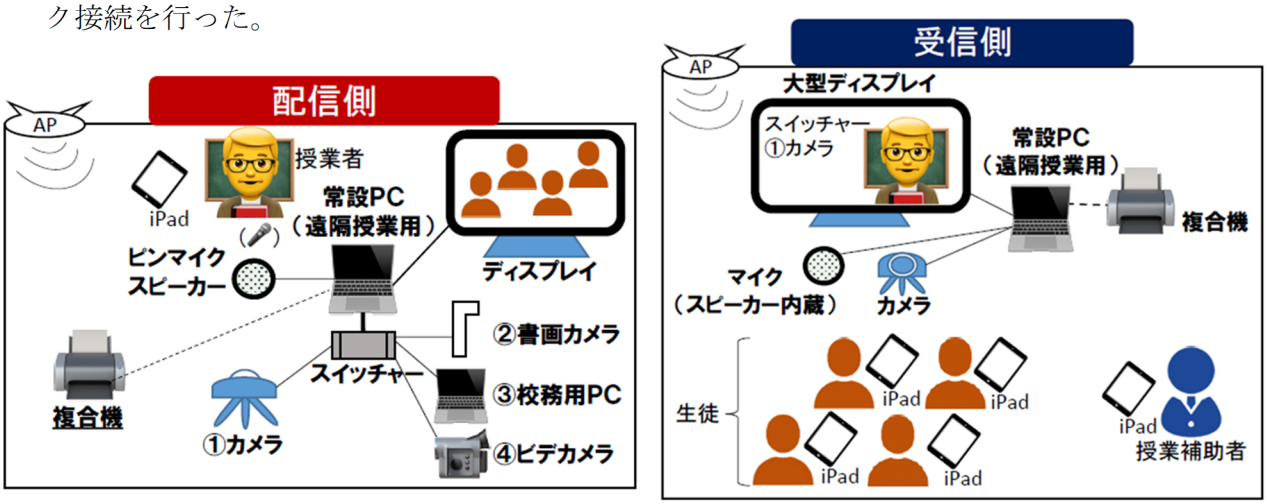
遠隔授業の実施に向けて、機器性能が支障要因とならないように標準以上の性能を持つ機器を整備した。また、Web 会議システム（本県では Google Meet）の活用や機器の構成・操作の単純化に努めるとともに、学校訪問指導を通じて受信側の操作補助を不要にする取り組みを行い、概ね１か月程度で操作トラブルが報告されない状況を確認した。

システムの具体的な特徴としては以下の点が挙げられる。

○デジタルスイッチャーの導入：配信側にデジタルスイッチャーを整備し、Web カメラ、書画カメラ、校務用 PC、教師用 iPad、ビデオカメラの映像を授業の状況に応じて切替可能にした。

○Google Workspace の活用：Google Forms による理解度の確認や Jamboard、スライドの同時共同編集機能を活用して個別指導や協働的な学びを実現した。

○高速無線回線の利用：令和３年度に整備された無線回線（最大１Gbps）を使用してネットワーク接続を行った。



本県の遠隔授業システム構成　概要図

【参考】受信側の音の環境と通信ネットワーク環境について

音の環境については、普段から声量の小さい生徒の回答を配信教員が聞き返す場面が散見され、生徒数の多い（10 人以上）授業では、マイクの集音範囲を意識して通常の対面授業よりも狭い座席間隔とする学校もあった。チャット等の文字機能の活用や教員・生徒双方でヘッドセットの着用等も試行したが、ストレスのない授業環境の改善にはまだ道半ばである。今後は、集音性能の優れた機器の導入やマイクの個数を増やす等のハード面の改善もふまえながら、受信側教室の適切な在り方について引き続き研究する必要がある。

また、通信環境については、ある特定の曜日や時間帯の授業において、通信状況の遅延や中断が確認される事例が確認された。本県では、遠隔授業実施校に通信トラフィックの監視装置を設置して一定期間モニタリングした結果、遠隔授業用の制御 PC のスペック不足ではなく、GIGA スクール構想の標準仕様である通信速度最大１Gbps の通信速度環境やそれに対応したセッション数等に原因があると指摘された。「つながらない」「遅い」通信環境は、安定的な遠隔授業の実施に加え、対面授業における積極的な ICT 活用においての大きな障害となる。通信速度を最大 10Gbps へ変更するなど回線の帯域や品質向上に向けた環境整備を今後検討する必要がある。

＜阿賀黎明高校での検証の様子＞

360 度カメラマイクスピーカーの検証では、座席配置をロの字型にし、生徒の表情把握や集音範囲について確認した。

映像のゆがみ等の性能上の課題はあるものの、集音状況は良好であり、少人数のグループ討議を中心とした授業スタイル等で活用できると考えられる。

② 遠隔授業に求められる配信教員の資質・能力

(1) ICT 活用能力

複数の機器を扱いながらタブレット端末を活用する遠隔授業モデルの推奨に向け、配信教員には ICT 活用能力が重要であるという仮説に基づいて調査研究を進めてきた。人事異動により試行や準備の期間が限られる場合においても、配信教員は機器やタブレット端末の効果的な活用に努め、開始３か月間程度を経ると、授業をテンポよく進行できるようになっている。

ただし、受信側では、大型モニター越しに配信教員の説明を聞く時間が長くなったり、タブレット端末の操作頻度が多い状況では、生徒の集中力が低下することが確認された。

(2) 学習観・授業観、授業構成力

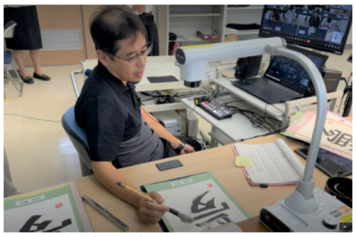
令和５年度の遠隔授業は、実技や実習を伴ったり、複数校へ同時に配信したりするものを含め、延べ 16 科目わたって実施した。その中で、遠隔授業には対面授業と同様に、主体的で対話的な深い学びの実現に向けた工夫ある授業実践が展開された。以下、具体例を詳述する。

○「書道Ⅰ」の授業

書画カメラや iPad のカメラを活用して複数の視点から筆運びを演示する工夫を行うととも

に、受信側補助職員と連携して生徒一人ひとりに対して丁寧な声かけや作品に対する専門的な講評を通じて、遠隔授業であっても意欲的に取り組む受信側教室の雰囲気を作り上げた。

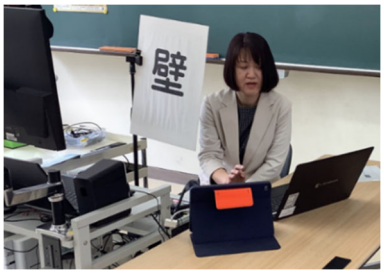
また、例えば篆刻等の作品製作にあたっては、事前の安全指導を確実に対面授業で行うなど、遠隔と対面のメリハリのついた指導計画となっていた。



生徒の作品を講評する書道配信教員の様子

〇社会福祉基礎の授業

オンラインの環境特性（同じ空間にはいないが、世界中の多くの人々とつながる特性）と単元の特徴をうまく利用した授業をデザインし、生徒の学びの充実につながった。



配信側の課題を受信側生徒が解決の手段を考える１回目の授業の様子

配信側で外部人材（専門学校講師）と連携する授業の様子

受信側の外部人材と連携して VR を活用した体験的学びを確保した授業の様子

〇化学基礎の授業

複数校同時配信の授業では、受信１校の通信状況が悪い場合や、受信校の音声が混在することで配信側の指示が伝わらない等の様々な技術的課題に対して、基本的な対応ノウハウを確立した。また、協働的な学びの機会を増やすため、タブレット端末を活用して２校混在のグループワークや実験も実施した。

複数校同時配信授業における羽茂高校側の様子（左側モニターは配信教員、右側モニターは阿賀黎明高校の様子）

以上のことから、遠隔授業に求められる教員の資質・能力において、ICT 活用能力は授業実践を重ねる中で高められるが、教科の専門性の裏付けと学習観や授業観のアップデートを踏まえた良質な授業のデザイン力こそが配信教員に最も求められる資質・能力であると考えられる。

また、配信教員からは、遠隔授業を「対面授業の再現」ではなく、「遠隔授業ならではの良さ」を考えて授業の実践を重ねたことが、より良い対面授業のあり方を考えることにつながっているとの言及があった。今後、遠隔授業の公開や研究協議の機会の設定が、より良い授業デザインを考える教員研修の機会になると考えられる。

【参考】令和４年度遠隔授業研究協議会（令和５年２月８日実施）

石井英真指導委員（京都大学大学院教育学研究科・准教授）からの指導・助言

〇　問いや課題の質、もう少し待って委ねる姿勢と学び（何を経験し、何が残っているか）を見る眼が教師には大切である。リモートで得た授業観や装備を活かして、対面環境を充実させて欲しい。問われるのは対面授業のあり方であり、学習観・授業観の転換のきっかけにしてほしい。

③ 遠隔授業の実施において留意すべきこと

（ア）受信側の補助体制の適切な在り方

本県では、国事業の特例により、事務職員や実習助手も受信側補助職員として配置した検証を行い、次の図のようにまとめた。

	当該教科の教員	当該教科以外の教員	実習助手	事務職員
機器準備・資料配付等	○	○	○	○
授業中の生徒への指導	○	○	○	△
実験や実習を伴う指導	○	△	△	△→×
複数校同時配信の補助 **（地歴公民や理科を想定）**	**配信教員の見取りが複数教室に分散することから、各受信校では適切な生徒対応ができる職員配置が一層必要**			

国事業成果報告会（令和６年１月 30 日、東京都中央区）での本県発表資料より

特に、国事業の特例により取り組んだ事務職員の受信補助については、次の点に課題がある。

○　普段生徒と接する機会が少ないことから、受信側生徒への適切な声掛けや特別な支援を要する生徒への配慮において心理的負担がかかりやすい。

○　実験や実習を伴う授業については、薬品の扱い等、専門的な安全管理が求められるため、事務職員のみで補助することは困難であり、当該教科の教諭等が補助する必要がある。

以上のことから、事務職員の受信補助については、生徒や授業内容の要件を整理した上で、研修等の機会を確保する等が必要であると考えられる。

また、小規模校は教員数のみならず、事務職員や実習助手の配置も限られているため、受信側職員に係る要件緩和の活用は推奨しがたい。よって、新たな人員配置等に係る財政措置について国に要望することが必要だと考える。

また、今後、遠隔授業の拡充が見込まれる場合、これまで蓄積した受信側補助のノウハウを共有できる機会を得ながら人材育成にむけた取組も進める必要がある。

（イ）持続可能な配信体制

本県の実証研究では、通信制課程の教諭と全日制課程の教諭が配信教員を兼務して遠隔授業を実施したが、今後の遠隔授業の拡充を見据えた場合、次の課題を解決する必要がある。

○　通信制課程教諭が兼任：通信制課程のスクーリング日が土日であることから、平日２日間が振替休日となり、配信日が実質平日３日間に限定される。

○　全日制課程教諭が兼任：他校へ配信する理解が得にくいことに加え、受信校の校時と異なる場合は、遠隔授業１単位時間の実施にあたり最大３単位時間分（事前・事後含む）を確保する必要があり、自校の授業担当にも支障が生じる。

以上のことから、将来の配信教員の人材確保・育成の観点から、当面は複数の学校を拠点に配信する体制を維持することに一定の意義は認められるが、本格的な拡充を見据えた場合、本県においても北海道や高知県のように配信専任教員を配置して受信校との調整を図る配信センターを設置する方向で検討することが望ましいと考える。なお、配置先については安定した通信環境の確保が見込め、かつ今後の遠隔教育の在り方や求められる役割、機能等について有識者の意見もいただきながら検討していくことが必要である。

Ⅱ　複数校間連携モデル及び小規模校間連携モデルの構築

【総論】

○　オンライン環境を活用しながら、探究学習を中心とした合同活動や成果発表の機会を確保することで、地理的環境が異なる学校との交流促進につなげることができた。

○　こうした取組により、生徒の主体性や社会性を育てることにもつながるとともに、生徒が他校・他地域との比較を通じて、自校・自地域の魅力の再認識や愛着の醸成にもつながるものと考えられる。

○　ICT 環境が整った現在、国内外の多様な人や学校等との交流が可能となっていることから、教育委員会としては、生徒が多様な価値観に触れられ、切磋琢磨できる環境の構築を推進することで、本県高等学校教育全体の充実につなげていくことが重要である。

① 多様なネットワーク構成校による連携とその課題

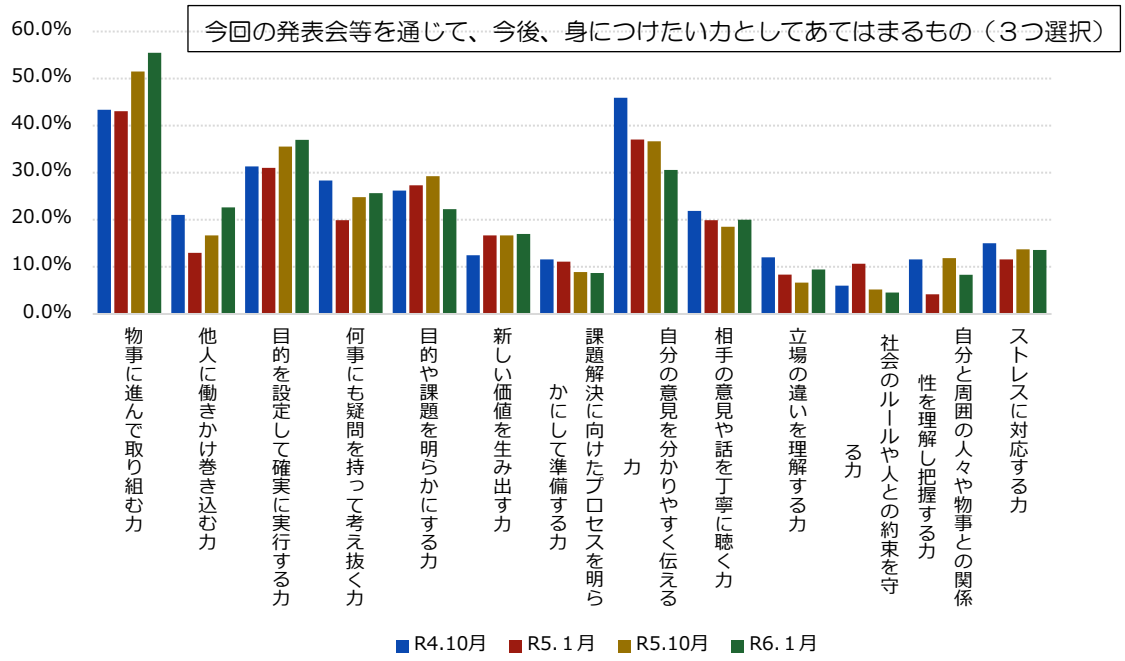
本プロジェクトのネットワーク構成校は、学校種・課程・学科のいずれも同一ではないことから、オンライン環境を活用した生徒間交流により、地理的条件や学校規模に寄らず多様な価値観に触れ、切磋琢磨できる機会を確保した。

特に、探究活動や県外校交流、プロジェクト等の魅力発信をネットワーク校生徒が合同で取り組む生徒組織（SaGaSu 委員会）や、同学年生徒がオンライン上で一堂に会して探究活動の成果発表をする機会（SaGaSu ゼミ）は、普段接することがない他校生徒とグループを形成して意見を交わしたり、生徒一人一人が探究活動の内容を発表することで、多くの生徒がコミュニケーションスキル等の重要性を認識することにつながった。

一方、ネットワーク構成校においては、校時が共通でないことや年間行事計画に位置づけなかったことに伴う連携授業の時間調整に課題があった。今後、多様な学校間連携を実施する場合においては、特に学校間で共通性を確保した環境の構築が必要である。

【参考】SaGaSu ゼミ（探究活動成果発表会）における事後アンケートの結果

回答者：ネットワーク構成校２年生（中等５年生）約 300 人



③ 探究活動を中心とした小規模校間の連携とその効果

ネットワーク構成校のうち、１学級募集校の阿賀黎明高校と羽茂高校が地域探究コース設置校として、対面やオンライン環境を利用して探究活動の交流を実施した。成果発表においては、自校だけでは成しえない多数の意見や、中山間地域と離島という異なる生活環境による多様な価値観に触れることができ、小規模校の教育環境の改善に一定の成果が得られた。また、両校の探究活動や全国生徒募集に係る活動・環境整備に対しては地元自治体の支援によるところが大きいが、両校の連携・交流が両自治体同士の情報交換やノウハウ共有の機会にもつながった。

また、本プロジェクトでは広島県や長崎県の小規模高校との交流も実現するとともに、佐渡中等教育学校は、令和５年度から県内各地の中等教育学校の各学年と探究活動の充実に係る講演会や意見交換、成果発表会などを合同で実施することにもつなげている。

こうした ICT 環境の整備が急速に進んだことで、小規模校でも多様な価値観に触れられ切磋琢磨できる環境を構築できる可能性が拡大したことから、本プロジェクトの成果やノウハウを全県に拡大していく必要がある。

羽茂高校の生徒が阿賀黎明高校を訪問して
探究学習の取組を発表している様子

広島県の高校と交流している様子

【参考】中等教育学校間の連携・交流授業

期日	ホスト校	対象学年	内容
７月13日（木）	村上	６年生	探究テーマに基づくワークショップ
８月22日（火）	津南	５年生	「よりよい探究学習のための導入」としての講演会
９月28日（木）	佐渡	２年生	佐渡の伝統文化・芸能、食文化、建築文化、自然、農業等に係る意見交換会
10月27日（金）	直江津	１年生	勤労観や職業観の醸成や海外での医療ボランティアの経験に関する講演会
２月15日（木）	燕	４年生	クリティカルシンキング講座
３月４日（月）	柏崎翔洋	３年生	地域活性化案発表会

佐渡中等教育学校２年生（前期課程）の発表を
他の中等教育学校２年生に配信している様子

【２年生対象の連携授業における事後アンケート結果】
回答者：６校の２年生計 256 名
質問内容：連携授業の満足度及びその理由

肯定的評価	その理由（複数選択）	
80.5%	他校の生徒と意見交換できたから	64.1%
	遠隔で交流するなど、ＩＣＴ技術を体感できたから	23.0%
	探究学習などについて、主体的に取り組むことの大切さを実感できたから	11.7%
	今回のテーマに関心があり、自分の考えや今後の取組の参考になったから	10.9%

Ⅲ　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

【総論】

○　地域との連携・協働した取組は、学校が地元自治体等とで探究的な学びやキャリア教育の充実に向けた支援体制を構築することで、生徒が多様な関わり合いを持ちながら地域への理解や郷土愛を深めることができたと考えられる。

○　特に、基礎自治体が小・中学校に県立高校等を加えた一体的・連続的なキャリア教育が地域にとって有為な人材の育成につながるという視点を持ち、多様な団体による教育コンソーシアムの構築や、コーディネーターの配置や地域住民による生徒活動への伴走支援団体の組織化など、地元高校等の教育環境の充実や魅力化・特色化を支援するモデルを本プロジェクトで示すことができた。

○　今後はこうした取組が、中学生やその保護者に広く認知されるとともに、ローカルな視点に留まらない（地域に縛られない）広い学びや、希望する進路の実現やキャリア形成に資するものとなるよう、さらに取組を充実させる必要がある。

○　県立高校等の強みは地域に根ざした活動ができることであることを再認識し、本プロジェクトで取り組んだ地域資源の豊富さ・魅力を活用した探究的な学びの充実とそれを支える地元自治体等との連携・協働体制の構築モデルを、全県の高等学校教育の充実に向けて波及させていくことが重要である。

① 地域資源の活用により多様な大人との関わりや地域理解が促進

阿賀黎明高校では、阿賀町の「阿賀黎明高校魅力化プロジェクト」により、公営塾職員やNPO職員がコーディネーターとして派遣され、地域住民や企業が探究活動への生徒活動への伴走支援団体を結成した。これにより、生徒は、教員や保護者以外の多様な大人と関わり合いを持ちながら、探究活動や学校行事の活性化に取り組むことができた。

佐渡市内の高校等については、佐渡市が構築した佐渡教育コンソーシアムの構築により、地域理解を促進する各種体験活動や島内外の多様な講演等の機会を通じて多様な人材との交流が実現し、そこで得られた学びの成果を、高校生議会の機会等を通じて地域活性化や地域課題の解決策を提言することにつなげることもできた。

こうした取組により、生徒はコミュニケーション能力の高まりなど自己の成長を実感することとともに、地域貢献に対する関心度を高めることができた。一方で、地元中学校からの進学率や、ネットワーク構成校の進路実績等に大きな影響を与えるものとはならなかった。

地元自治体側にとっても地域資源を活用した取組は、小・中学校と連続したキャリア教育を通じて郷土への愛着心醸成や地域を担う人材育成を期待するものとなる。今後は、地域資源（自然・文化・産業等）の豊富さや魅力を再確認する探究的な学びが通じて、学校と地域とが一体となったブランディングに活かすとともに、新たな地方創生人材を生み出すための工夫した取組を一層進める必要がある。

阿賀黎明探究パートナーズによる
探究学習への伴走支援の様子

【参考】学校生活に関する意識調査（新潟県教育委員会実施）におけるネットワーク構成校と全県平均との比較　　回答者：全日制・定時制高校２年及び中等教育学校５年

	令和３年度		令和４年度		令和５年度	
	ネットワーク６校	全県	ネットワーク６校	全県	ネットワーク６校	全県
回答者数	646	23175	684	23497	679	22784
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。	77.9%	65.8%	76.0%	70.0%	78.0%	72.4%
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。	73.8%	68.7%	70.5%	69.7%	75.7%	71.4%
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。	79.9%	81.6%	80.4%	81.2%	85.1%	81.1%

② 地域協働体制構築の課題と拡充に向けて

本プロジェクトにおける地域協働体制は、次の２つのモデルの成果と課題の検証を進めた。

（ア）１自治体が複数校を支援するモデル（佐渡市・佐渡市内５校）

本モデルにおいては、佐渡市役所はじめ 14 団体の多様な組織によるコンソーシアムが構築され、佐渡市役所に配置されたコーディネーターが市内５校の活動ニーズを把握し、コンソーシアム構成団体の協力範囲とのマッチングを行った。

ただし、学校数が多い分、コーディネーターの業務が過多となる傾向があり、教員数の少ない小規模校ほどコンソーシアムとの連絡調整体制に限界もある。

今後、コンソーシアム全体の連絡調整役である統括コーディネーターと、地域人材を活用して各学校に地域連携支援に関する職員を配置することが望ましく、これに対応した予算措置を検討していく必要がある。

（イ）１自治体が１校を支援するモデル（阿賀町・阿賀黎明高校）

本モデルにおいては、阿賀黎明高校がコミュニティ・スクールに指定されていることから、学校運営協議会を取組方針の議論の場と位置づけ、学校・行政（阿賀町）・住民の三者の調整役として、公営塾職員（地域おこし協力隊）や地元 NPO 代表者をコーディネーターに位置付けて運営した。（下図参照）

一方、今後の取組充実に向けては、取組の評価に係る外部からの指導・助言やデータ分析を取り入れていくことが必要と考えられる。