

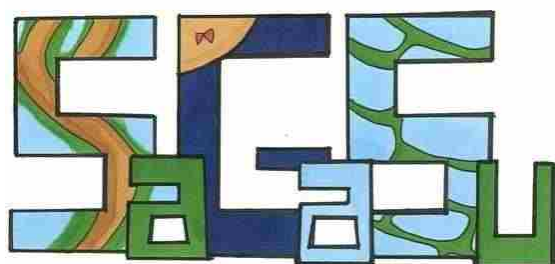
令和3年度 文部科学省委託事業

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)

新潟の未来を SaGaSu プロジェクト

調査研究報告書 (第1年次)



新潟県教育委員会

令和4年3月

【目次】

第1章 調査研究の概要

I 調査研究の背景（現状と課題）	2
II 調査研究の目的	3
III 調査研究の計画	4
IV 調査研究の体制	10
V ネットワーク構成校の概要	13

第2章 調査研究の取組

I 遠隔授業	18
II 学校間連携（生徒交流）	47
III 地域との連携・協働	53

第3章 調査研究の総括

I 事業関係アンケート調査結果の分析	70
II 設定目標の達成状況	78

第4章 第2年次に向けて

I 「教科・科目充実型」遠隔授業の本格実施に係る調査研究	82
II 学校間連携を行うための運営体制に関する調査研究	84
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	85

資料

○ 文部科学省資料「COREハイスクール・ネットワーク構想事業概要」 及び「事業実施機関一覧（令和3年度）」	88
○ 「新潟の未来をSaGaSuプロジェクト」事業概要図	89
○ 「新潟の未来をSaGaSuプロジェクト」指導委員会 設置要項	90
○ 「新潟の未来をSaGaSuプロジェクト」指導委員会の概要	92

第1章

調査研究の概要

I 調査研究の背景（現状と課題）

1 本県高等学校教育を取り巻く状況

(1) 地域の人口減少と少子化の進行

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3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。

【佐渡市・阿賀町の中卒者数】

年春	H13	R3	増減
佐渡市	780	357	-423
阿賀町	161	64	-97

※H13は市町村合併前の旧自治体の合計中卒者数

(2) 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域で、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。

(3) 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3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47%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。

2 事業に取り組む背景

(1) 離島・中山間地域の小規模校における教育環境の整備

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) 離島・中山間地域の維持・発展を担う人材の育成

佐渡市や阿賀町は、人口減少の進行から、地域産業を担う人材や医療系人材等の確保、産業の高付加価値化への対応など多くの課題がある。こうしたことから、佐渡市では、全ての小中学校で地域の伝統や歴史を学ぶ「佐渡学」を中心に郷土愛を軸としたキャリア教育を展開し、阿賀町では、「阿賀黎明高校魅力化プロジェクト」を立ち上げ、公営塾の設置など学校支援を進めており、両自治体ともに、地元高等学校への支援体制が整っている。

Ⅱ 調査研究の目的

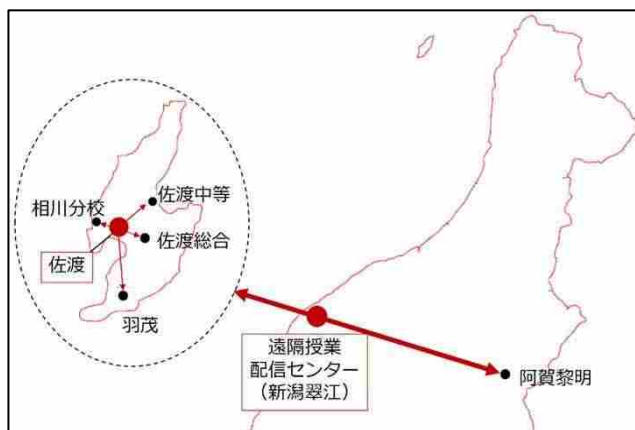
1 「教科・科目充実型」の遠隔授業の実施による離島・中山間地域の教育の充実

(1) 目的・目標

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。

(2) 取組内容

- 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。



(3) 育成を目指す資質・能力

- 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。

2 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

(1) 目的・目標

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。

(2) 取組内容

- 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。

(3) 育成を目指す資質・能力

- 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。

Ⅲ 調査研究の計画

1 3ヶ年の調査研究計画

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)
R4	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)
	<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) 	
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)		
	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」		

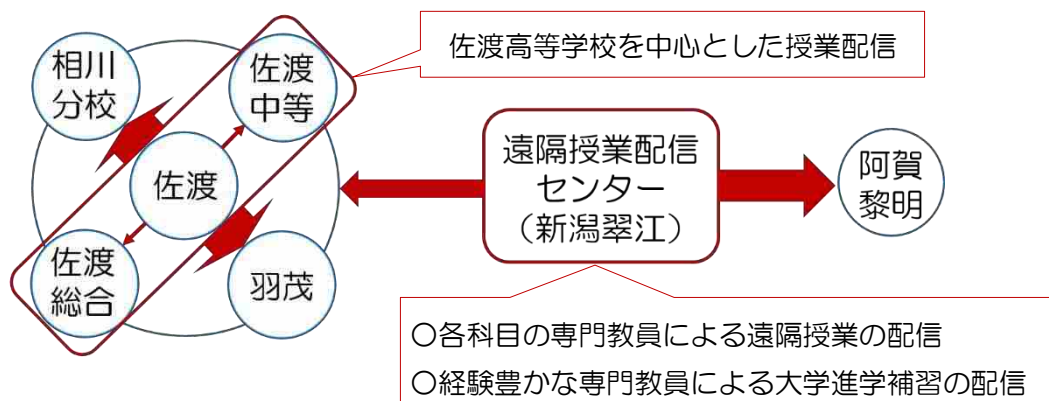
2 複数の高等学校等で共通化する教育課程・遠隔授業に関する取組の概要

(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。

例：本県の地形的環境や地質的特徴を学ぶ「地学基礎」を開設

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

① 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言わ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

② 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。

3 学校間連携を行うための運営体制に関する取組の概要

(1) 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。

- 教員の授業改善に関する情報交換や合同研修会の実施
- 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
- 探究的な課題研究の合同発表

(2) 中高一貫教育校による学校間連携の調査研究

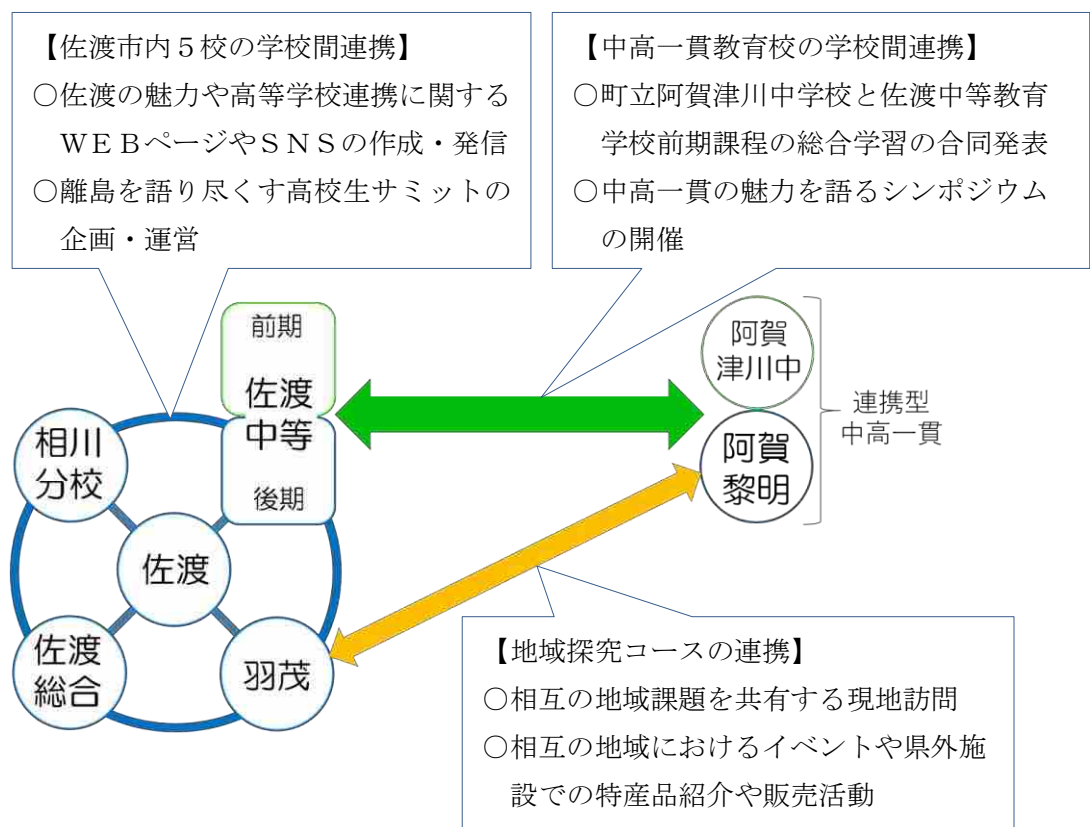
ネットワーク校の佐渡中等教育学校と阿賀黎明高等学校（H14 から併設型、H31 から連携型に転換）をモデルに、本県の課題である小規模な中高一貫教育校について、魅力ある連携・交流ネットワークの形成に向け、次の取組を行う。

- 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

(3) 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年度は羽茂高等学校に設置し、令和4年度には阿賀黎明高等学校にも設置を予定している。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



4 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

(1) 3年間のストーリーの明確化

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

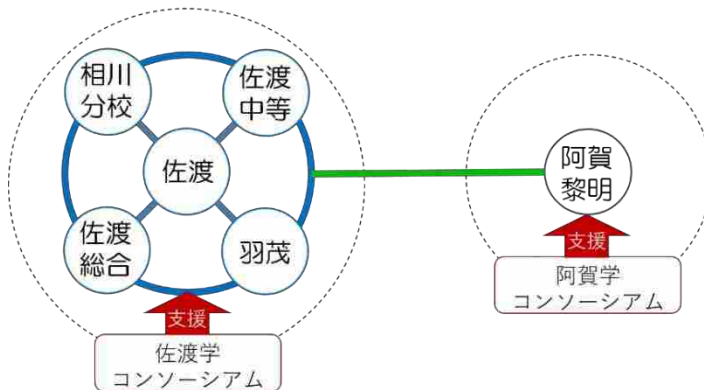
(2) 「スクール・ミッション」や「スクール・ポリシー」を見据えた取組

本県では、教育振興基本計画の見直しに合わせ、「スクール・ミッション」を令和4年度末に策定することとしており、関係校については、地域コンソーシアムの活動や意見も踏まえながら、検討を進めていく。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。

(3) 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。



県立高等学校等の存在意義

- 佐渡・阿賀を牽引する人材育成
- 佐渡・阿賀の産業を担う人材育成（農業・水産業等）
- 佐渡・阿賀の医療・福祉を担う人材育成（医師・看護師・介護職員等）

【共通研究テーマの例】

- 佐渡・阿賀の福祉人材不足に対する解決策
- インバウンド・交流人口拡大に向けた佐渡・阿賀の魅力を知る
観光周遊ルートや体験型メニューの開発
- 離島・中山間地域が自給できるクリーンエネルギーの研究
- 佐渡・阿賀の農林水産資源の持続可能な活用の研究



5 令和3年度（第1年次）調査研究の概要

月	調査研究の内容	
	①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)	②地元自治体等の関係機関と連携・協働した取組
4月	○新潟翠江高校通信制課程に遠隔授業配信センターを設置 ○ネットワーク各校で推進チームを組織	●佐渡教育コンソーシアム幹事会①
5月	管理機関によるネットワーク 構成校PTA対象事業説明会	●阿賀黎明高校学校運営協議会①
	指導委員会設置・指導委員委嘱	
6月	□学校間連携キックオフイベント	事業担当者会議（オンライン） 第1回 庁内事業ユニット会議
7月	○遠隔CIO採用	第1回 指導委員会（オンライン併用）
8月	○ネットワーク構成校通信環境調査	●高校生模擬議会
9月	□生徒間交流ミーティング	●阿賀黎明高校学校運営協議会② ●佐渡市・阿賀町オンラインミーティング
10月	○CORE事業他県視察（北海道） ○遠隔授業システムの構築完了 ○管理機関による遠隔授業システム説明会 (各校訪問)	●地域探究交流発表会（阿賀黎明高校・羽茂高校） ●佐渡教育コンソーシアム幹事会②
	第2回 庁内事業ユニット会議（書面開催）	
11月	○遠隔授業の試行開始（計3科目） ○放課後オンライン講習の開始 (計10科目)	第2回 指導委員会（オンライン）
		内田洋行によるアンケート調査 内田洋行によるヒアリング調査（オンライン）
12月		実証地域シンポジウム（オンライン）
	○CORE事業他県視察（長崎県）	

1月		●阿賀黎明高校学校運営協議会③
2月	○遠隔授業研究協議会（公開授業） □探究活動発表会（阿賀黎明高校・羽茂高校・佐渡総合高校）	
3月	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">事業成果報告会（オンライン）</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">第3回 指導委員会（オンライン）</div>	●佐渡教育コンソーシアム幹事会③



6月 第1回庁内ユニット会議



7月 第1回指導委員会



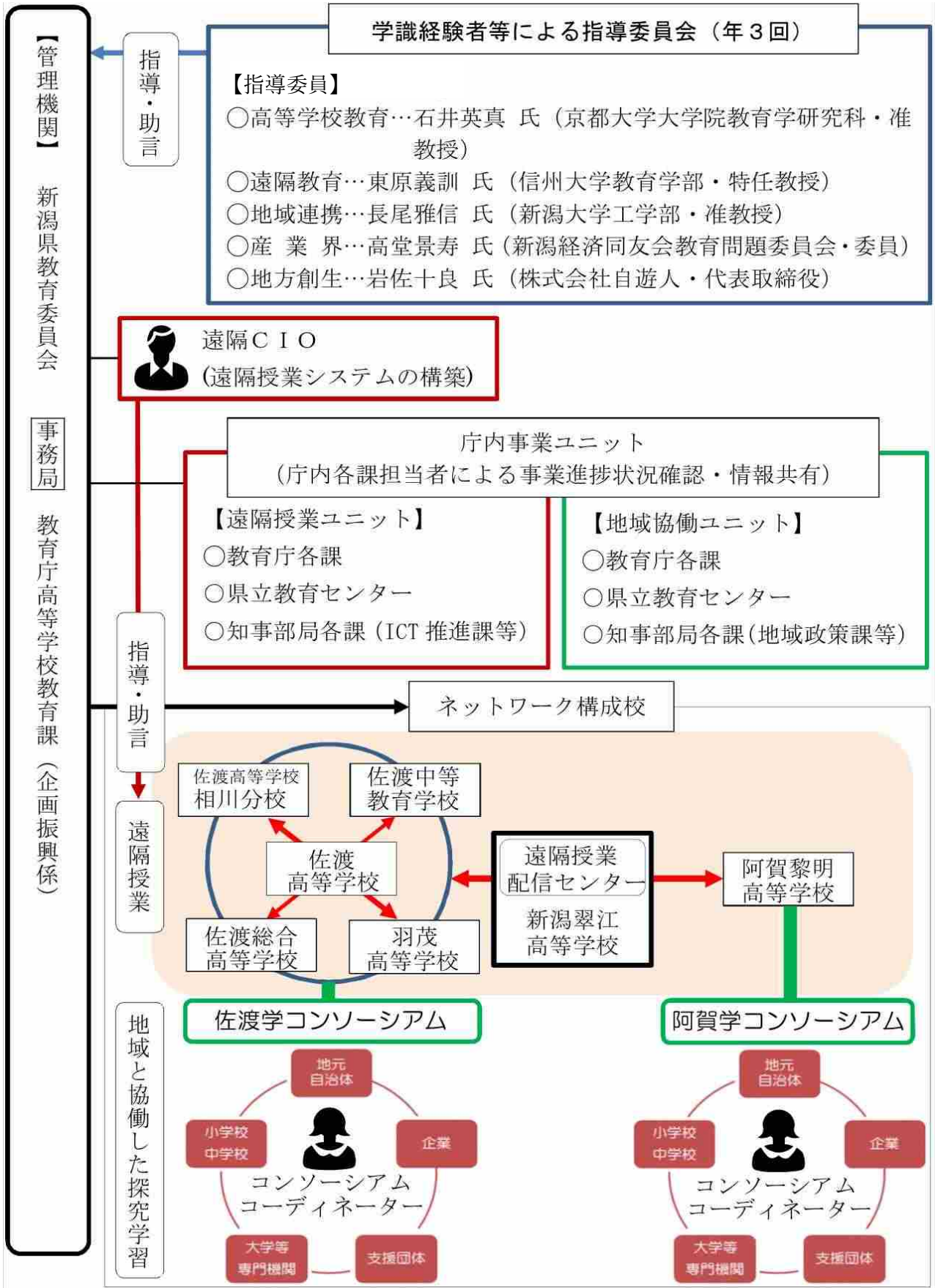
10月 遠隔授業システム説明会



11月 第2回指導委員会資料

IV 調査研究の体制

1 管理機関における実施体制



2 C I Oの活用（遠隔授業システムの構築、教職員研修等）

本県においては、遠隔授業を実施するにあたり、本県の通信事情等を鑑みた上で適切な遠隔授業システムの構築が急がれることから、以下の取扱要領により、新潟大学教職大学院 大橋英喜特任教授を、県教育庁参与（遠隔教育推進担当）として採用し、C I Oとしての職務に従事することとなった。

教育庁参与（遠隔教育推進担当）取扱要領

令和3年5月10日制定

第1 趣旨

この要領は、文部科学省の委託事業である「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（COREハイスクール・ネットワーク構想）」のC I O（最高情報責任者）として、県立高等学校等における遠隔教育推進等の業務に従事する参与の取扱いについて、特別職非常勤職員取扱基本要領（平成23年7月1日制定）の規定は適用せず、必要な事項を定めるものとする。

第2 名称及び身分

- (1) 名称は、教育庁参与（遠隔教育推進担当）（以下「参与」という。）とする。
- (2) 参与の身分は、地方公務員法（昭和25年法律第261号）第3条第3項第3号に規定する特別職の非常勤職員とする。

第3 参与の職務

参与は、教育長の指揮監督を受けて、次の職務を行う。

- (1) 遠隔授業システムの構築に係る指導・助言
- (2) 県立学校における遠隔授業に係る指導・助言

第4 勤務条件

参与の勤務日数及び勤務時間は1週間当たり2日以内、1日の勤務時間は6時間を超えないものとするが、これによりがたい場合は、1週間当たりの勤務時間が4週間を平均して12時間を超えない範囲で、教育長が定めるものとする。

第5 委嘱期間

参与の委嘱期間は1年以内とし、会計年度を超えてはならない。

ただし、必要により委嘱期間を更新することができるものとする。

第6 報酬、費用弁償等

- (1) 報酬は、特別職の職員の給与に関する条例（昭和27年新潟県条例第30号）の規定により別に定める。
- (2) 通勤に係る費用弁償については、一般職の常勤職員に支給される通勤手当の額を超えない範囲内において別に定めるところにより支給する。
- (3) 職務のために旅行したときは、職員の旅費に関する条例（昭和30年新潟県条例第58条）を適用した場合に特定職員に支給される旅費の額に相当する額を支給する。

第7 守秘義務

参与は、職務上知り得た秘密を漏らしてはならないものとし、その職を退いた後も同様とする。

第8 その他

この要領に定めるもののほか、必要な事項は別に定める。

3 コンソーシアムの体制

佐渡教育コンソーシアムについては、下記の14機関で構成され、令和3年3月17日に設立総会が開催された。

一方、阿賀学コンソーシアムについては、令和2年度から阿賀黎明高校に学校運営協議会を設置していることを踏まえ、下記の構成団体によるコンソーシアムの構築に向けて、関係者との協議を継続することとした。

(1) 佐渡教育コンソーシアム

〈学校名〉 佐渡高等学校、佐渡高等学校相川分校、羽茂高等学校、佐渡総合高等学校
佐渡中等教育学校

機関名	
佐渡市	新潟工科大学
佐渡市教育委員会	新潟県佐渡地域振興局
佐渡市小学校長会	佐渡連合商工会
佐渡市中学校長会	佐渡青年会議所
新潟県高等学校校長協会（佐渡地区）	佐渡工業会
新潟大学	新潟県建設業協会佐渡支部
大正大学	佐渡観光交流機構

(2) 阿賀学コンソーシアム

〈学校名〉 阿賀黎明高等学校

機関名	機関の代表者名
阿賀町	新潟県建設業協会津川支部
阿賀町教育委員会	麒麟山酒造株式会社
新潟大学	阿賀町観光協会
筑波大学	東蒲原郡森林組合
津川商工会	阿賀町社会福祉協議会

V ネットワーク構成校の概要

1 学校名・所在地

	学校名	所在地
1	新潟県立佐渡高等学校	新潟県佐渡市石田 567 番地
2	新潟県立佐渡高等学校相川分校	新潟県佐渡市下相川 162 番地
3	新潟県立羽茂高等学校	新潟県佐渡市羽茂本郷 410 番地
4	新潟県立佐渡総合高等学校	新潟県佐渡市栗野江 377 番地 1
5	新潟県立佐渡中等教育学校	新潟県佐渡市梅津 1750 番地
6	新潟県立阿賀黎明高等学校	新潟県東蒲原郡阿賀町津川 361 番地 1
7	新潟県立新潟翠江高等学校	新潟県新潟市西区金巻 1657 番地

2 概要等

学校名	課程	学科	生徒数	教員数
県立佐渡高等学校	全日制	普通科	484	40
概要				
<p>佐渡島における伝統校である。平成 28 年度に創立 120 周年記念事業の一環として、全普通教室に電子黒板を導入するなど、いち早く ICT 教育環境を整備した。平成 27・28 年度に文部科学省「首長部局等との協働による新たな学校モデルの構築事業」の指定を受け、「ふるさとへの愛着を育むとともに、国際的な視野を持ち将来佐渡を中心に活躍し、地域の発展に貢献できる人材を育成する」ための各種事業に取り組んだ。この取組は現在にも引き継がれており、「米国姉妹校との交流・研修」、「英語スピーチコンテスト」、「高校生デイリーイングリッシュキャンプ」、「サステイナビリティ（持続可能）学の視点での探究活動」など、島内 5 校の高校・中等教育学校や佐渡市、東京大学サステイナビリティ学連携研究機構（IR3S）などと連携している。島内の遠隔授業における配信校である。</p>				

学校名	課程	学科	生徒数	教員数
県立佐渡高等学校 相川分校	定時制	普通科	41	9
概要				
<p>1 学級募集の小規模校である。佐渡高等学校の分校として、佐渡島内で唯一の単位制による定時制課程として、一人ひとりにきめ細やかな指導を行っている。また、学校設定科目として「地域文化」を設置し、地域の伝統工芸や郷土料理の調理等、地域資源を活用した学習や地域に根差した活動を行っている。卒業後は島内に進学・就職する生徒が多く、遠隔授業配信センターや佐渡高等学校本校から多様な教科・科目の授業配信を行うとともに、全日制課程の構成校や地域と連携・協働した活動をとおして、将来の佐渡を担う地域人材の育成を図る。</p>				

学校名	課程	学科	生徒数	教員数
県立羽茂高等学校	全日制	普通科	67	15
概要				
<p>佐渡市南部に立地する唯一の高等学校であり、令和2年度からは1学級募集となり、全校生徒数100人未満の小規模校である。地域資源を生かした自然体験活動や英語による文化遺産の現地ガイド、佐渡民謡の魅力を学び発信する郷土芸能部など、特色ある教育活動を地域と一体となって推進している。令和2年度に「地域探究コース」を設置するとともに、「地域との協働による高等学校教育改革推進事業(地域魅力化型)」アソシエイト校としても取組を行っている。国公立大学進学から就職まで多様な進路希望の生徒が在籍しており、遠隔授業により教科・科目の充実を図る。</p>				

学校名	課程	学科	生徒数	教員数
県立佐渡総合高等学校	全日制	総合学科	291	29
概要				
<p>佐渡島内で唯一の総合学科として、佐渡の産業教育の拠点となる高等学校である。「人文・科学」、「農産・加工」、「環境工学」、「ビジネス・情報」、「生活福祉」の各系列の学びを生かしながら各種検定・資格取得に挑戦する生徒も多い。また、学校設定科目「地域学」を通じて佐渡の伝統文化や食文化等について学ぶとともに、世界農業遺産に関する調査研究や模擬株式会社を設立して農産品の加工販売を行うなど、実践的な探究活動を行っている。こうした活動は、令和2年度に「地域との協働による高等学校教育改革推進事業(地域魅力化型)」アソシエイト校としても取り組んでいる。遠隔授業の実施により、他校と連携した探究活動の取組によって、将来の佐渡の産業を担う人材を育成する。</p>				

学校名	課程	学科	生徒数	教員数
県立佐渡中等教育学校	全日制	普通科	125 (前期)	29 (前・後期)
	(後期)	(後期)	104 (後期)	
概要				
<p>平成20年度に佐渡島内に設立した中等教育学校であり、6年間の一貫教育の中で海外研修等のグローバル教育を取り入れながら、大学進学等において高い実績をあげている。生徒数の減少により、令和2年度から前期課程1学級募集となり、今後の教員定数減による開設科目数の減少が見込まれ、遠隔授業の実施を通じて教育環境の充実に努めることとしている。2019年度には、地域と連携・協働した探究活動により、グッドデザイン賞を受賞した実績もあり、スクール・カルチャーとして能楽を取り入れるなど、地域資源を活かした教育活動を推進しながら、佐渡を支える人材を育成する。</p>				

学校名	課程	学科	生徒数	教員数
県立阿賀黎明高等学校	全日制	普通科	78	21
概要				
<p>福島県に接する県東部の中山間地域に立地する1学級募集の小規模校であり、平成14年度に併設型中高一貫教育校となったが、地域の急速な少子化の進行等を背景に、平成31年度に町立中学校との連携型中高一貫教育校へ転換した。地元阿賀町は「阿賀黎明高校魅力化プロジェクト」として、公営塾の設置や、入学者増加を目指した全国的な広報活動、寮の設置など、積極的な学校支援体制を構築している。令和2年度からは、コミュニティ・スクールを導入し、地域と連携・協働した取組をさらに進めているところである。令和4年度入学生からは、「地域探究コース」を設置し、地域と連携・協働した探究的な学びのモデル校とするとともに、遠隔授業により多様な教科・科目を開設し、教育環境の充実を図る。</p>				

学校名	課程	学科	生徒数	教員数
県立新潟翠江高等学校	定時制	普通科	90（定）	16（定）
	通信制		967（通）	23（通）
概要				
<p>新潟市内に設置された定時制課程・通信制課程を併置した高等学校である。一人一人の生徒に柔軟に対応した教育活動を行っており、きめ細かな学習指導や相談体制が充実している。コロナ禍における臨時休業期間中には、通信制課程を中心に全教科で授業動画を作成・一斉配信するなど、「生徒の学びを止めない」取組を推進してきた。こうしたこれまでの実績と、遠隔授業の単位認定のために必要な対面授業の実施に向け、どの地域へもアクセスが比較的よい当校を、遠隔授業配信センターとして位置づけ、実証・研究を進めていく。</p>				

第2章

調査研究の取組

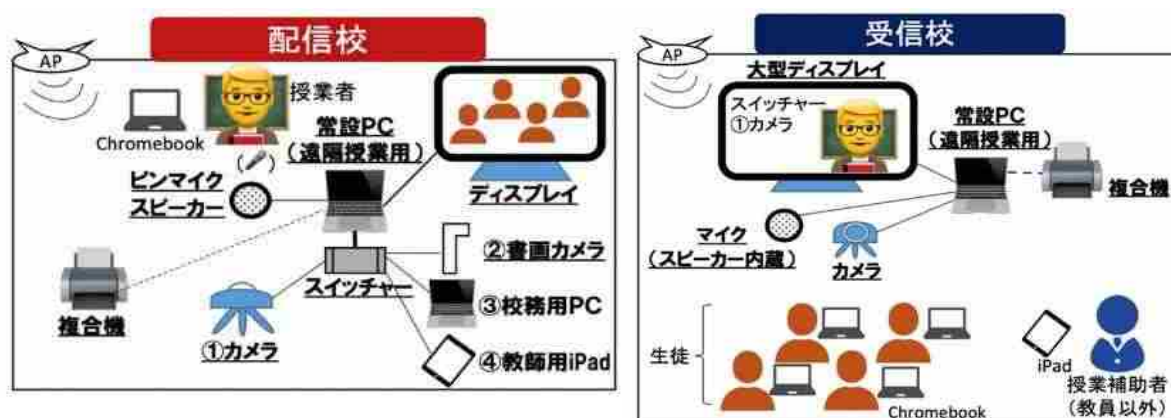
I 遠隔授業

1 遠隔授業システムの構築

(1) システムの概要

本県の構想では、汎用性の高さと生徒1人1台端末の環境を前提とした遠隔授業システムの構築を目指している。システムの構築に当たり、7月に信州大学教育学部 東原 義訓 特任教授から手厚い御助言をいただき、また、CIO（最高情報責任者）として、新潟大学大学院教育実践学研究科 大橋 英喜 特任教授を採用して指導・助言を求めながら研究を重ねた。その結果、必要最小限の機器の整備と Google Workspace for Education のツールを活用して、汎用性の高いシステムを構築し、さらに Google クラウドジャパン合同会社からの貸与端末（Chromebook）を活用することにより、生徒1人1台端末の環境を前提としたシステムを、10月末に概ね構築することができた（概要図参照）。なお、令和4年度の生徒用端末は、公費で購入する Apple 社製端末を活用する予定である。

具体的な接続手段としては、Google Workspace のツールを用いて2つのネットワークを使用することとし、配信、受信両校の映像をつなぐ Meet と、両校のタブレット同士をつなぐ Classroom を同時に接続した。主に前者は互いの様子を映すビデオ会議として、後者は各種ファイル、アプリケーションを共有し、問いや課題の配信、回答や意見の提出等を行うツールとして利用した。



本県の遠隔授業システム構成 概要図

(2) システムの構成

ア 配信校

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	TEV0-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 型モバイルモニター	JN-MD-IPS1010HDR (JAPANNEXT)



マイクスピーカーシステム（左：スピーカー部 右：マイク部）

ウ 実施校の整備状況

学校名	配信(室数)	受信(室数)	備考
新潟翠江高校	3		配信センター
阿賀黎明高校		2	
佐渡高校	1	1	他に既設のシステム1
佐渡高校相川分校		1	
羽茂高校		2	他に既設のシステム1
佐渡総合高校	1	2	
佐渡中等教育学校		1	
計	5	9	他に既設のシステム2

(3) 本県のシステムの特徴

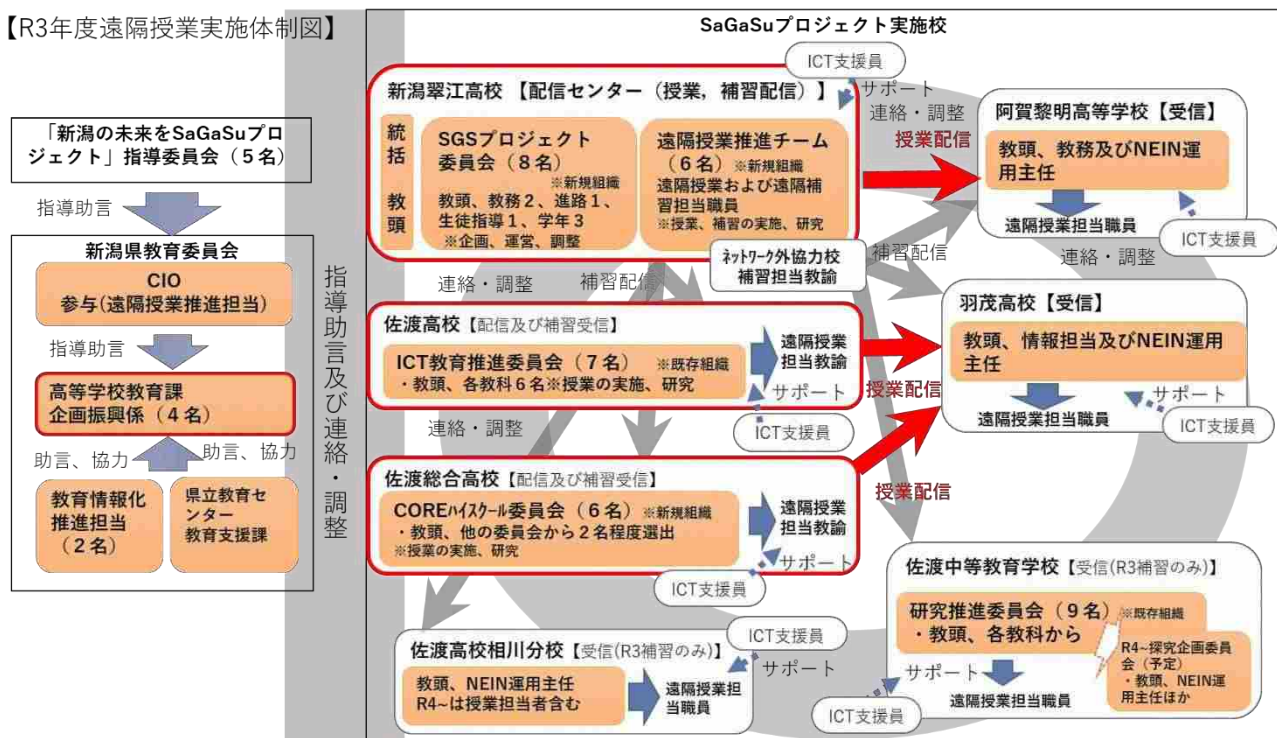
- 配信側にはデジタルスイッチャーを整備しており、①配信者を映すカメラ、②書画カメラ、③校務用PC、④教師用iPad（又はビデオカメラ）のそれぞれの映像を、場面に応じて切り替えることが可能となっている。授業では、①がメインだが、②を利用して紙媒体で提示資料にマーカーを引きながら示したり、④で実験台を映し、演示の様子を映したりできる。
- システムの汎用性を高めるため、全県の県立高校等で導入している Google Workspace のアプリケーションを活用することとし、Forms による発問、回答、並びに授業アンケート、Jamboard やドキュメントを活用した意見の提出などを行っている。
- ネットワーク接続の環境として、令和3年度に全県の県立高校等に無線アクセスポイントの整備が進み、配信、受信両校においてこの回線を使用し、遠隔授業を行った。
- 今年度は、配信側には授業者以外に1人、サポートする職員を配置し、各種機器操作や受信側の状況確認などの補助を行った。一方、受信側では、授業補助者がiPadを用いて机間巡視の役割としてのカメラ撮影や、生徒の機器操作補助等を行った。なお、今年度の一部の遠隔授業では、受信側の授業補助者として、事務職員や非常勤職員（司書）といった教員免許状を持たない職員を配置し、本事業の特例措置に関する実証研究も行った。

(4) 実施体制

ア 遠隔授業実施体制（次ページ図）

遠隔授業の実施に当たり、配信校においては遠隔授業の実施を推進する委員会を組織し、受信校においては、教頭や教科担当教諭、ネットワーク運用主任の教諭などが中心となって受信体制を整備した。県教育委員会は配信校・受信校と連絡を密にしながら、調整を行った。

【R3年度遠隔授業実施体制図】



【遠隔授業実施における各機関等の役割】

- 県教育委員会 参与 (遠隔教育推進担当、C I O)

遠隔授業実施に当たっての指導助言 (機器に関すること、授業方法に関すること、校内研修に関すること)
- 県教育委員会 高校教育課企画振興係

事業実施及び全体管理、遠隔授業実施に当たっての環境整備 (ネットワーク整備、機器調達、必要物品の整備)、配信センター、受信校への指導・助言及び連絡・調整、関連機関等との連絡調整
- 県教育委員会 高校教育課教育情報化推進担当

ネットワーク環境整備、クラウドサービス、情報リテラシー及び情報モラルに関する指導助言、学校の I C T環境 (端末、通信等) の整備
- 県立教育センター 教育支援課

情報リテラシー及び情報モラルに関する指導・助言、遠隔授業実施者に対しての指導・助言
- 新潟翠江高校 (配信センター)
 - ・ 通信制課程教頭：県教育委員会、配信校 (2校)、受信校との連絡調整
 - ・ S G Sプロジェクト委員会：機器導入、管理、職員研修の計画・実施等
 - ・ 遠隔授業推進チーム：授業及び補習の配信担当による授業の実施及び研究
- 佐渡高校、佐渡総合高校 (授業配信及び補習受信)

佐渡高校は既存の組織 (I C T教育推進委員会) において、佐渡総合高校は新規に組織 (C O R Eハイスクール委員会) を立ち上げ、遠隔授業を実施する教諭に対しての指導や助言、環境整備などの支援

 - ・ 教頭、情報推進の担当教諭 (N E I N運用主任：校内ネットワークの主担当者) などが中心となった委員会

- ・ 教頭：県教育委員会や受信校との連絡調整等
- 佐渡総合高校、羽茂高校、阿賀黎明高校、佐渡中等教育学校（授業及び補習受信）
 - ・ 新たな委員会を設置せず、教頭と教務やNEIN運用主任などが協力しながら、3名程度で遠隔授業受信を担当
- ※ ICT支援員：機器、通信環境、クラウドサービスの利用に関するサポート
- ※ 補習担当教諭：配信センターの遠隔授業推進チーム6名を中心としながら、ネットワーク外の協力校からも担当教諭が配信（2校2名）

イ C I O

本事業に取り組むに当たり、遠隔授業システムの構築に係る機器の導入や、ソフトウェア運用の整備、各種活動の調整、機器トラブル対応など、遠隔教育に係る適切な環境整備が急がれることから、それらの業務を円滑に遂行するとともに、本格実施に向けた遠隔授業の知見を得るため、「CIO」（最高情報責任者）を教育庁参与（特別職）として配置し、遠隔授業システムの構築や遠隔授業の実施に係る指導・助言を得ることとした。

【CIO勤務実績】

勤務日	時間	業務内容
7月 1日(木)	13:00-14:00	辞令交付、打合せ
7月 2日(金)	8:30-17:30	信州大学視察
7月13日(火)	13:00-16:30	指導委員会資料教育長レク
7月16日(金)	13:00-15:00	指導委員会
7月27日(火)	13:00-16:30	翠江高校訪問（通信環境等の確認）
8月 2日(月)	13:00-16:30	受信校 PC 用マニュアルの作成に係る指導助言
8月10日(火)	13:00-16:30	受信校 PC 用マニュアルの作成に係る指導助言
8月18日(水)	13:00-16:30	翠江高校訪問（授業配信に関する打合せ）
8月26日(木)	13:00-16:30	受信校 iPad 用マニュアルの作成に係る指導助言
8月31日(火)	13:00-16:30	受信校 iPad 用マニュアルの作成・Classroom ショートカット作成マニュアルの作成に係る指導助言
9月 9日(木)	13:00-16:30	Classroom ショートカット作成マニュアルの作成に係る指導助言
9月14日(火)	13:00-16:30	配信校用 iPad マニュアルの作成に係る指導助言
9月17日(金)	13:00-16:30	配信校用 iPad マニュアルの作成に係る指導助言
9月24日(金)	13:00-16:30	県立教育センターの講義を実践するためのマニュアルの作成に係る指導助言
9月30日(木)	13:00-16:30	県立教育センターの講義を実践するためのマニュアル作成に係る指導助言
10月 7日(木)	13:00-16:30	送信校のマニュアル更新・県立教育センター対応マニュアル作成に係る指導助言

10月15日(金)	13:00-16:30	今後の予定の打合せ、GoogleWorkspace 事例研究
10月21日(木)	13:00-16:30	Chromebook の操作、北海道有朋高校について
10月26日(火)	14:00-15:30	翠江高校訪問
10月27日(水)	10:00-18:00	相川分校・佐渡高校訪問
10月28日(木)	10:00-17:00	羽茂高校・佐渡総合高校・佐渡中等訪問
11月5日(金)	9:00-12:00	阿賀黎明高校訪問
11月9日(火)	9:00-12:00	羽茂高校訪問
11月16日(火)	9:00-12:00	指導委員会
11月19日(金)	9:40-11:30	翠江高校訪問・化学授業送信
11月22日(月)	13:00-16:30	他教委の文書のテキスト化
12月3日(金)	9:00-12:00	Zoom で阿賀黎明の授業参観、道教委の文書テキスト化
12月7日(火)	12:30-16:00	長崎県遠隔サミット
12月13日(月)	13:00-16:30	講義準備・内田洋行ヒアリング
12月20日(月)	13:00-16:30	CORE ハイスクール事業実証地域シンポジウム
1月7日(金)	13:00-16:30	今後の打合せ・教員向けパワポ資料作成
1月12日(水)	13:00-16:30	「遠隔授業実施にかかる運用について」の検討
1月18日(火)	9:00-12:00	羽茂港校オンライン授業参観、研究会 Zoom 設定マニュアルの作成に係る指導助言
1月28日(金)	9:20-11:40	翠江高校から Zoom 中継
1月31日(月)	9:00-11:00 14:45-15:40	打合せ、運用・研究協議会参加についての文書点検、佐渡・羽茂オンライン参観
2月2日(水)	9:00-12:00	研究協議会打合せ、通信テスト
2月3日(木)	15:15-16:00	羽茂高校 16:30-17:30 佐渡高校接続テスト
2月4日(金)	8:00-12:00	佐渡高校（研究協議会指導・助言）
2月7日(月)	9:00-12:00	Zoom のブレイクアウトルームの利用方法に係る指導助言、文部科学省提出文書確認、ビデオ編集
2月22日(火)	9:00-12:00	事業報告発表会の準備（資料作成他、遠隔授業研究協議会のアンケートの確認、令和4年度実施計画書の確認
3月10日(木)	9:00-12:00	報告書の校正
3月11日(金)	13:30-17:00	報告書の校正
3月18日(金)	14:30-17:00	指導委員会
3月23日(水)	13:00-16:00	報告書の校正と総括

2 令和3年度試行授業

(1) ねらい

本県の遠隔授業の構想では、新潟市内に立地する新潟翠江高校（通信制課程）からの遠隔授業配信を中心として、離島・中山間地域の学校における生徒の教育環境の充実を図ることとしている。また、佐渡島内5校の学校間連携として、島内の教員の専門性も加味しながら相互配信体制を確保することにより、教育課程の相互補完についても研究を行う。

具体的には、学校の規模によらず、生徒の進路希望に応じた多様な科目を開設すること、習熟度別授業など少人数対応が必要な授業についても、学校配置の職員に左右されずに開講すること、大学進学希望者対象の進学補習や、学習に課題を抱える生徒のための学習サポートなどをオンラインで実施すること、さらにこれらの遠隔授業について、対面授業と同等又はそれ以上の効果が得られるものにするなど研究の目的としている。

令和3年度は、11月からの試行授業に向けて、配信校教員が4月から10月末までに、校内研修に加え、遠隔授業の先進自治体である北海道の高校の視察を通じて、配信側のノウハウや受信側に配慮すべき点等を研修した。その上で、当課及び受信校とも協議しながら授業の進め方や評価について研究し、令和4年度からの本格実施に向けた準備を行うことを目的として取り組んだ。

(2) 実施内容

ア 遠隔授業配信センターからの配信

(7) 実施校 配信：新潟翠江高校 受信：阿賀黎明高校

(イ) 教科科目 理科「化学基礎」

(ウ) 対象生徒 2年3人

(エ) 実施体制 配信：教員1人(化学専門)、補助教員1人
受信：補助教員1人(理科教諭)

※1月13日～2月4日は補助教員に加えて、事務職員を1人配置

(オ) 実施内容（1コマ47分）

回	実施日	主な授業内容
1	11月5日(金)	酸と塩基の性質（水素イオン濃度とpH）
2	11月12日(金)	酸と塩基の反応（水の電離と水溶液のpH）
3	11月19日(金)	酸と塩基の反応（塩の加水分解）
4	12月3日(金)	酸化還元反応（酸化還元滴定）
5	12月17日(金)	酸化還元反応（イオン化傾向と金属の反応性）
6	12月23日(木)	物質質量と化学反応式（物質質量）
7	1月13日(木)	物質質量と化学反応式（物質質量）
8	1月21日(金)	物質質量と化学反応式（化学反応式）
9	1月28日(金)	物質質量と化学反応式（化学反応式が表す量的関係）
10	2月4日(金)	物質質量と化学反応式（化学反応が表す量的関係）

(か) 1コマの授業展開の例

展開	生徒の学習	教師の指導	受信教室 モニター	生徒タブレット (Chromebook)	配信補助員 補助内容
1	Classroom (Forms)での質問に解答する	機器の設定指示 Classroomで質問を配信	配信校 教師映像	Classroom (Forms)	<ul style="list-style-type: none"> 機器の接続及び状況確認 カメラの位置、マイク音量操作 主カメラと手元カメラ切替
2	演示実験を見る	演示実験	演示実験の様子		<ul style="list-style-type: none"> 演示実験配信カメラ操作補助。
3	Jamboard 配信課題に取り組む①	Classroom から Jamboard の個別課題を配信	問題文 教師映像	Jamboard	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">クラスルーム、メインモニター操作補助</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">クロームブックで生徒の受信画面を確認</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ジャムボードの操作補助</div> </div>
4	Jamboard の解答内容を発表する 教師の解説を聞く	生徒の発表を聞き、解説	教師映像	教師端末の画面 発表する生徒の Jamboard	
5	Jamboard 配信課題に取り組む②	Classroom から、Jamboard の協働作業用課題を配信	問題文 教師映像	Jamboard	
6	教師の解説を聞く	Jamboard 上の生徒解答について解説	教師映像	教師端末の画面 生徒の Jamboard	
7	Forms で授業アンケートに回答する	Forms で質問を配信	教師映像	Classroom (Forms)	



配信の様子（新潟翠江高校）



演示の配信の様子（新潟翠江高校）



受信教室の様子（阿賀黎明高校）



タブレット上（Jamboard）で受信生徒の書き込みについて配信教員が添削し、
双方で共有している様子（左：配信教員、右：受信生徒）

イ 佐渡島内における授業配信①

(7) 実施校 配信：佐渡高校 受信：羽茂高校

(4) 教科科目 理科「化学基礎」

(ウ) 対象生徒 2年 22人

(I) 実施体制 配信：教員1人（化学専門）、補助教員1人（12月21日まで）

受信：補助教員1人（理科教諭） ※1月18日、25日、2月4日は補助教員
に加えて、非常勤職員(司書)を1人配置

(オ) 実施内容（1コマ55分）

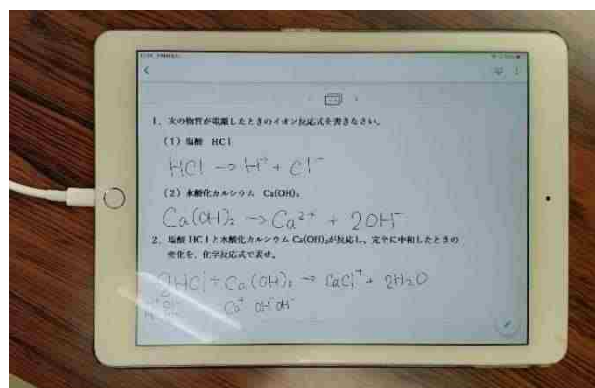
回	実施日	主な授業内容
1	11月 2日(火)	酸と塩基（水素イオン濃度と pH）
2	11月 9日(火)	酸と塩基（塩の種類、塩の水溶液の性質）
3	11月 19日(金)	酸と塩基（酸と塩基の総復習）
4	12月 14日(火)	酸化還元反応（酸素、水素、電子の授受による酸化・還元）
5	12月 16日(木)	酸化還元反応（酸化鉄）
6	12月 21日(火)	酸化還元反応（酸化数と酸化・還元、酸化剤と還元剤）
7	1月 18日(火)	酸化還元反応（酸化剤・還元剤の反応式の作り方）
8	1月 25日(火)	酸化還元反応（酸化還元反応の反応式の作り方）
9	1月 31日(月)	酸化還元反応（金属のイオン化傾向、金属の反応性）
10	2月 4日(金)	酸化還元反応（電池のしくみ、実用電池、金属の製錬）

(カ) 1コマの授業展開の例

展開	生徒の学習	教師の指導	受信教室 モニター	生徒タブレット (Chromebook)	配信補助員 補助内容
1	前時の学習内容の確認	機器の設定指示 PowerPoint (PP) で前時の学習内 容を説明	配信校 教師映像 PP 映像		<ul style="list-style-type: none"> 機器の接続及び 状況確認 カメラの位置、 マイク音量操作 主カメラと手元 カメラ切り替え
2	説明を聞く	PowerPoint で説 明	PP 映像		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> クラスルーム、 メインモニター 操作補助 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> クロームブックで生徒の受信画面を確認 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> ジャムボードの 操作補助 </div>
3	Jamboard 配信課題に 取り組む Chat を利用して質問 する	Classroom から Jamboard の個別 課題を配信 Chat の質問や Jamboard の解答 を確認して助言	教師映像 PP 映像	Jamboard Chat	
4	グループで Jamboard の内容をグループ内 で発表する	グループ活動の 様子を受信補助 員の映像で確認 Jamboard の内容 を確認	教師映像		
5	グループ代表がクラ ス全体に発表する	発表への助言、 補足説明	発表者の Jamboard		
6	教師の解説を聞く	PowerPoint で説 明	PP 映像 教師映像 書画カメ ラ映像	教師端末の画面 生徒の Jamboard	
7	Forms で授業アンケ ートに回答する	Forms で質問を 配信	教師映像	Classroom (Forms)	



配信室の様子 (佐渡高校)



Jamboard で共有している学習課題
(配信教員のタブレット)



受信教室の様子（羽茂高校）



タブレット活用の様子（羽茂高校）

ウ 佐渡島内における授業配信②

(7) 実施校 配信：佐渡総合高校 受信：羽茂高校

(4) 教科科目 地域探究（学校設定教科）「ソーシャルデザイン」（学校設定科目）

(ウ) 対象生徒 2年 15人

(イ) 実施体制 配信：教員 1人（商業専門）

受信：補助教員 1人（家庭科教諭） ※2月2日、2月25日は補助教員に加えて、非常勤職員（司書）を1人配置

(オ) 実施内容（1コマ 55分）

回	実施日	主な授業内容
1	11月10日(水)	プレゼンテーションについて (資料作成や発表の方法及び留意点)
2		
3	12月22日(水)	地域探究活動に係る中間報告
4		
5	1月26日(水)	プレゼンテーション評価について (相互評価についての意義、方法及び留意点)
6		
7	2月2日(水)	地域探究活動に係る校内発表会
8		
9	2月25日(金)	ネットワーク校2校との地域探究活動に係る合同発表会
10		

(カ) 授業展開

「ソーシャルデザイン」の遠隔授業は、生徒が探究活動を進める上で、年間10回程度、内容や活動の進め方について、商業の専門教員による指導、助言等を行う。したがって、令和4年度以降も通年での実施ではなく、今年度と同じような指導計画を考えている。

今年度は、遠隔授業システムを利用して両校をつなぎ、生徒が作成した探究活動に関する発表用スライド資料を配信教員と共有したり、配信教員が準備した動画や画像資料、Webサイトの紹介などを受信側に提示するなど、システムを有効的に利用した。

発表時においては、受信側大型提示装置に配信教員の画面（教員や提示資料）を表示し、

教室に備えてある電子黒板には発表者のスライド資料を表示するとともに、スライド資料を配信教員の iPad で共有した。



配信室の様子（佐渡総合高校）



受信教室の様子（羽茂高校）

エ 遠隔授業研究協議会

2月4日(金)の羽茂高校と阿賀黎明高校における遠隔授業を公開授業とし、全県の高等学校等から代表者が参加する研究協議会を開催した。本事業の取組や遠隔授業の方法等について周知を図るとともに、次年度からの本格実施に向けた課題等の把握に努めた。

- (7) 実施日 令和4年2月4日(金) 9:30～11:50
- (イ) 参加方法 ビデオ会議ツール「Zoom」によるオンライン参加
- (ウ) 参加者 88人（全県の県立高校及び中等教育学校各校から1名）
- (エ) 内容 遠隔授業の公開授業（いずれも「化学基礎」）
- ・授業① 配信：佐渡高校 受信：羽茂高校
 - ・授業② 配信：新潟翠江高校 受信：阿賀黎明高校
- (オ) 指導・講評 信州大学教育学部 東原 義訓 特任教授
県教育庁 大橋 英喜 参与（遠隔教育推進担当）
- (カ) 参加者からの感想等（実施後のアンケートから）

参加者からは、公開授業をとおしてオンライン授業の進め方やタブレットの活用方法についての知見を得ることができ、有意義な研修であったとの感想が多く寄せられた。また、「遠隔授業に関わってみたいと思う」という回答も50%以上あった。

【事後アンケートの結果】

a 協議会に参加して、今後の実務に活用できそうな具体的な内容は何か。

項目（複数回答可）	授業①	授業②
オンライン授業の進め方	72.3%	67.9%
教員の指導におけるタブレットの活用方法	57.8%	66.7%
生徒学習に取り組むためのタブレット活用方法	66.3%	63.1%
遠隔授業用機器の活用方法	48.2%	58.3%

b 遠隔授業における授業配信等に関わってみたいと思うか。

大変そう思う	少しそう思う	あまりそう思わない	全く思わない
20.7%	37.9%	34.5%	6.9%

3 オンライン補習

(1) ねらい

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うこととした。令和3年度は、事前に対象校の生徒（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、大学進学希望生徒対象の講習を実施した。期間は11月から2月までとし、主に模擬試験の解説や演習問題の解説を行った。

(2) 実施内容

ア 実施時期 令和3年11月～令和4年2月

イ 対象生徒 本事業対象校2年生（中等教育学校5年生）のうち、大学等進学希望者

ウ 配信担当者 新潟翠江高校通信制課程教員等 計13名

エ 実施内容及び方法

(7) 開講教科（科目）

国語、地理歴史（世界史、日本史、地理）、公民（政治・経済）、数学、理科（物理、化学、生物）、英語

(4) 内容

模擬試験の解説や大学入試を見据えた問題の解説及び質疑応答

(ウ) 方法

希望生徒を各科目のGoogle Classroomに登録し、次の①～③を1サイクルとして実施。

【オンデマンド受講】

- ① 解説動画（20分間）をYouTubeに限定公開（Classroom内にリンク添付）
- ② 上記①に関連した課題配信と添削指導（希望者のみ）

【双方向ライブ受講】

- ③ 上記①・②を踏まえての双方向型フォローアップ（30分間）

(3) 実績

【実施回数】

実施科目名	担当者	オンデマンド		双方向ライブ
		配信回数	平均再生回数	実施回数
国語	2人	9回	30.4回	2回
数学	2人	9回	27.6回	5回
英語	2人	9回	23.6回	2回
日本史	1人	6回	12.0回	5回
世界史	1人	6回	11.7回	4回
地理	1人	6回	17.0回	0回
政治・経済	1人	6回	11.7回	2回
物理	1人	6回	14.2回	5回
化学	1人	6回	15.0回	4回
生物	1人	6回	16.0回	0回

【実施日と実施内容】

実施日	配信形式	実施科目 ※()は参加人数
11月10日(水)	オンデマンド ・双方向ライブ	全科目 オリエンテーション
11月15日(月)	双方向ライブ	前半：英語(1)、世界史(1)
11月16日(火)	双方向ライブ	後半：化学(2)
11月17日(水)	オンデマンド	国語、数学、英語
11月17日(水)	双方向ライブ	前半：日本史(1)、物理(1) 後半：数学(1)
11月24日(水)	オンデマンド	国語、数学、英語
11月24日(水)	双方向ライブ	後半：数学(1)
12月1日(水)	オンデマンド	全科目
12月7日(火)	双方向ライブ	後半：世界史(1)、
12月8日(水)	オンデマンド	国語、数学、英語
12月8日(水)	双方向ライブ	化学(2)
12月15日(水)	オンデマンド	日本史、世界史、地理、政治経済、 生物、物理、化学
12月21日(火)	双方向ライブ	前半：日本史(1)、物理(1) 後半：政治・経済(1)、化学(1)
12月22日(水)	オンデマンド	全科目
1月7日(金)	双方向ライブ	後半：物理(1)
1月11日(火)	双方向ライブ	前半：国語(1) 後半：政治・経済(1)
1月12日(水)	オンデマンド	国語、数学、英語
1月12日(水)	双方向ライブ	前半：日本史(1) 後半：数学(1)
1月17日(月)	双方向ライブ	後半：数学(1)
1月19日(水)	オンデマンド	日本史、世界史、地理、政治・経済、 生物、物理、化学
1月25日(火)	双方向ライブ	前半：日本史(1)、物理(1) 後半：化学(2)
1月26日(水)	オンデマンド	国語、数学、英語
1月26日(水)	双方向ライブ	前半：世界史(1)
2月2日(水)	オンデマンド	全科目
2月8日(火)	双方向ライブ	前半：日本史(1)
2月9日(水)	オンデマンド	国語、数学、英語
2月9日(水)	双方向ライブ	前半：国語(3) 後半：世界史(1)、物理(1)
2月14日(月)	双方向ライブ	前半：国語(1) 後半：英語(1)
2月15日(火)	双方向ライブ	前半：数学(2) 後半：化学(1)

(4) オンデマンドと双方向ライブ

オンデマンド用動画の作成や双方向ライブの対応については、配信を担当した教員が科目の特性等を踏まえながら、それぞれの方法で実施した。

まず、生徒は、登録した Classroom で課題配信や動画公開の連絡を受け、YouTube で限定公開された動画を視聴した。解説動画は、スライド画像を中心にしたもの、板書や電子黒板での

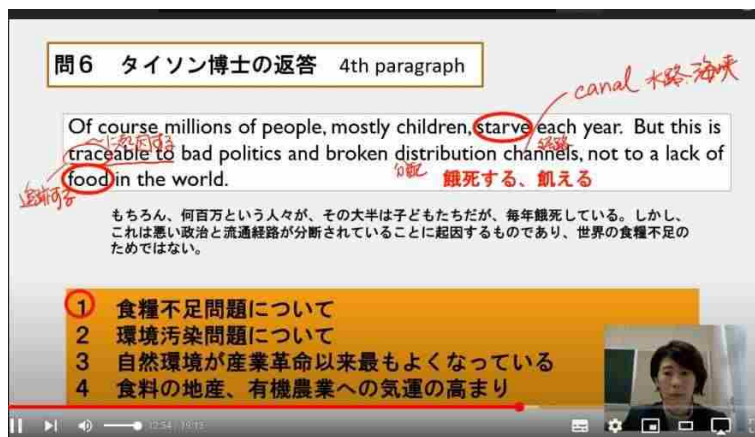
解説映像を中心にしたもの、問題用紙に手書きした解説を書画カメラで伝えるものなど、配信教員が試行錯誤しながらも工夫して作成し、いずれの動画も相当の時間と労力をかけて作られており、後述の生徒アンケートにも表れているように、丁寧でわかりやすい内容であった。

また、双方向ライブについては、動画で解説した模擬試験の内容や、事前に配信した課題の内容について疑問点を生徒が直接質問したり、追加の演習で生徒が理解を深めたりすることを目的に実施した。結果として、参加者は少数であったが、参加した生徒は個人指導に近い形で受講することができ、有意義なものとなった。

しかしながら、オンライン補習全体としては利用者が想定よりも少なく、そのあり方について課題が残った。次年度以降の実施に向けて、改めて生徒のニーズ等を分析しながら検討を進める必要がある。



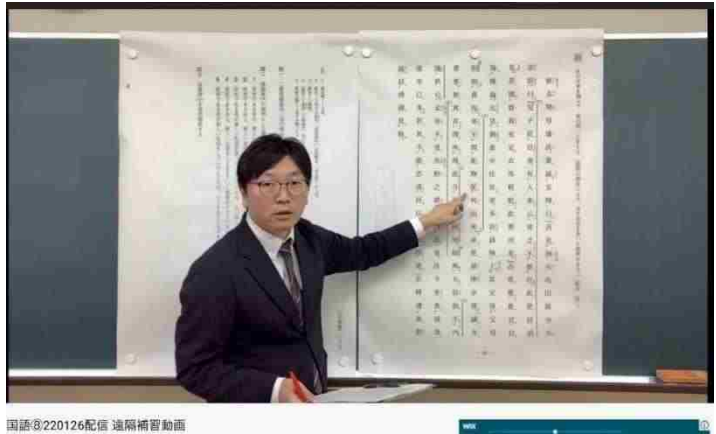
講習を登録した生徒への Classroom での連絡



配信動画の様子（英語）



配信動画の様子（数学）

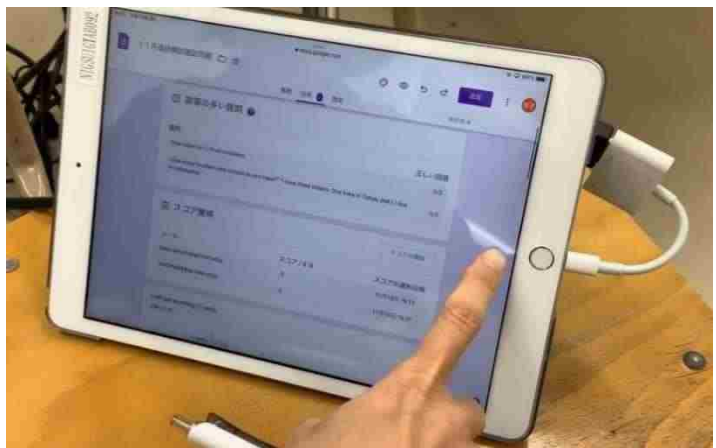


国語@220126配信 遠隔補習動画

配信動画の様子（国語）



双方向ライブの様子（化学）



双方向ライブで Forms を利用し、参加生徒の解答を確認（英語）



双方向ライブ実施後に復習のための問題等を提供（地理）

4 成果と課題

(1) 令和3年度試行授業

今年度の試行授業における成果と課題として、次の3点について検証する。

- ア 遠隔授業システムの構築
- イ 遠隔授業の展開方法
- ウ 遠隔授業実施体制の確立

ア 遠隔授業システムの構築

(ア) 成果

a システムの整備

令和3年10月下旬に実施校における遠隔授業システムを整備し、機器設置後はネットワーク接続した。配信校の協力体制のもと、試行錯誤を繰り返しながら機器の設定の微調整を行い、遠隔授業を行うためのシステムを計画通りに構築することができた。

また、学校に配備されていたiPadに対応したApple Pencilなどを配信教員用として整備し、授業実施体制を整えた。さらに今年度は、Google社からChromebookが貸与されたため、受信側において、生徒1人1台端末のツールとして活用することができた。

b 機器構成の工夫

システムの構築に当たり、先進県の視察や指導委員からの助言を踏まえ、配信側においてマイクをピンマイクとし、デジタルスイッチャーを導入した。受信側においては、生徒の声を拾いやすくするため、マイクの数を2個に増やすなど、当初の計画から改善を重ねていった。それ以外の機器は、PC、カメラ、マイクスピーカー、大型提示装置というシンプルな構成とし、配信と受信それぞれの環境に対応した機器を整備した。

その結果、配信側においては、デジタルスイッチャーを利用し、場面に応じた教材の提示を円滑に行うことができた。また、受信側において、事前に必要な作業は、Google Meetで配信側とつなぐ作業程度であり、その他は各機器の電源を入れるだけという、シンプルな操作で遠隔授業の基本準備が整うものとし、汎用性の高いシステムを構築することができた。

c 科目の特性に合わせた追加の機器整備

化学基礎の遠隔授業において、配信側教員が行う演示実験を撮影するためのビデオカメラやワイヤレスマイク、その他の関連機器などを追加で整備した。今後の本格実施においても、様々な資料提示や授業展開に応じて、必要かつ最適な機器を整えていく必要がある。

d 授業アンケートによる評価

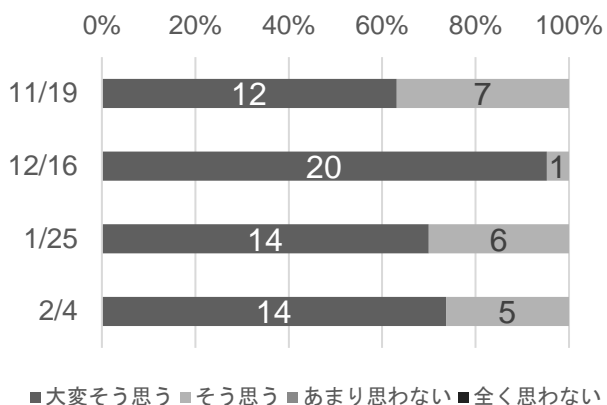
今年度の「化学基礎」の試行授業において、複数回にわたって生徒対象の授業アンケートを実施した。このアンケート項目の中で、「画面の見やすさ」や「音声の聞き取りやすさ」など、遠隔授業システムの機器に関連した項目について、次ページにその結果を示す。

各項目とも概ね高い評価となっており、否定的な評価はほとんどなかった。特に「聞き取りやすさ」については、回を重ねるごとに「大変そう思う」の割合が高くなっていった。遠隔授業を行うために必要な学習環境は、十分に整備できたと言える。また、アンケート結果によると、生徒のタブレット操作について、開始当初は不慣れな生徒もいたようだが、現在は8割程度の生徒がスムーズに行うことができている。

【遠隔授業受信校の生徒アンケート結果①】

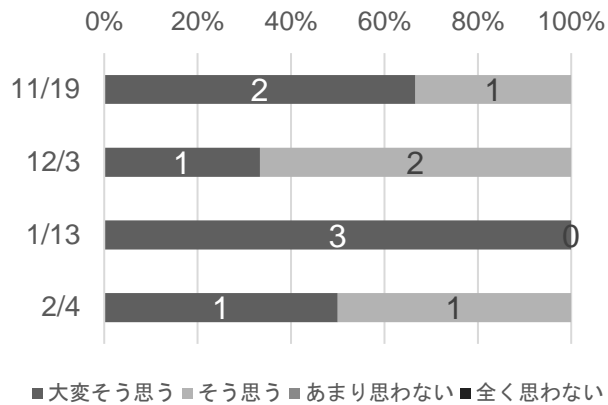
○羽茂高校「化学基礎」

大型ディスプレイから配信する先生の映像や資料は見やすかったですか。(グラフの値は人)

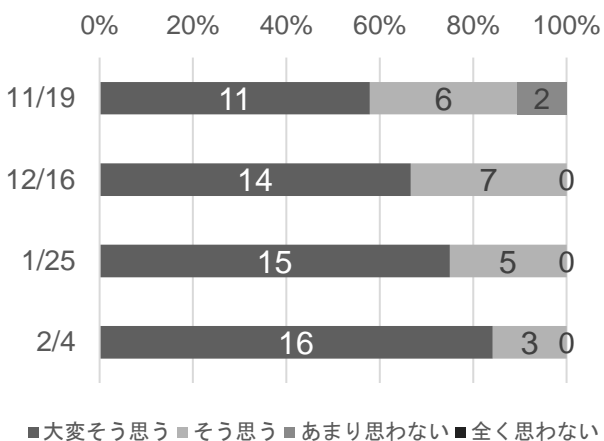


○阿賀黎明高校「化学基礎」

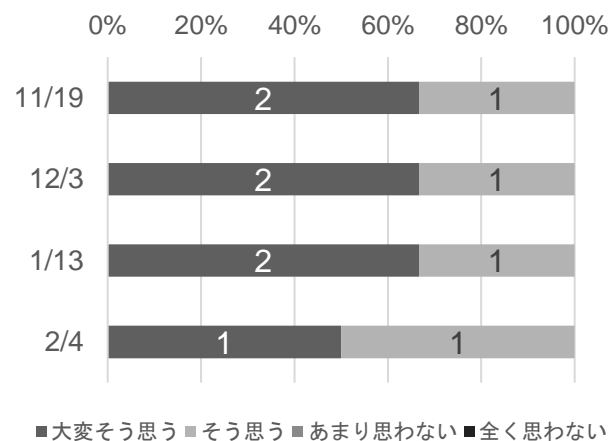
大型ディスプレイから配信する先生の映像や資料は見やすかったですか。(グラフの値は人)



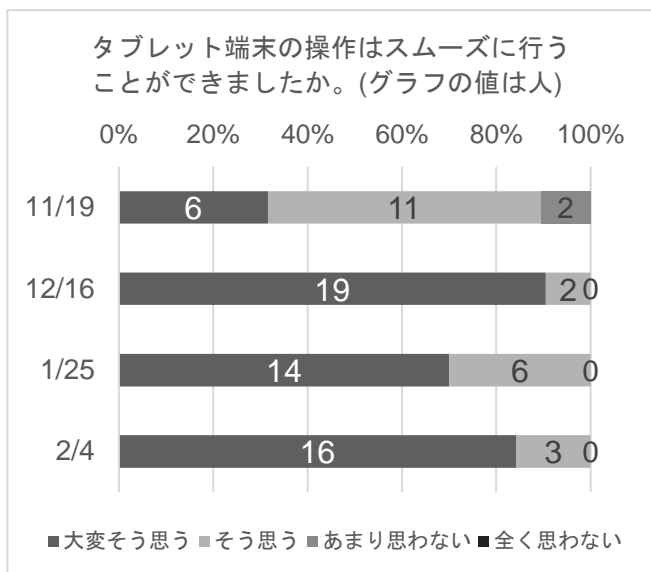
配信する先生の音声は聞き取りやすかったですか。(グラフの値は人)



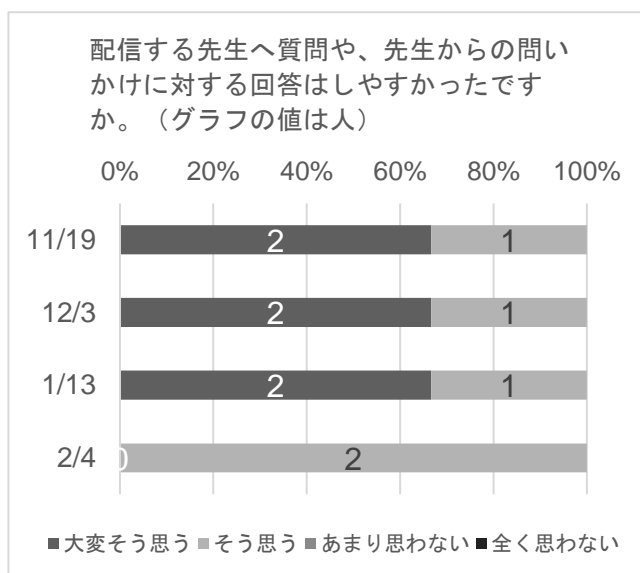
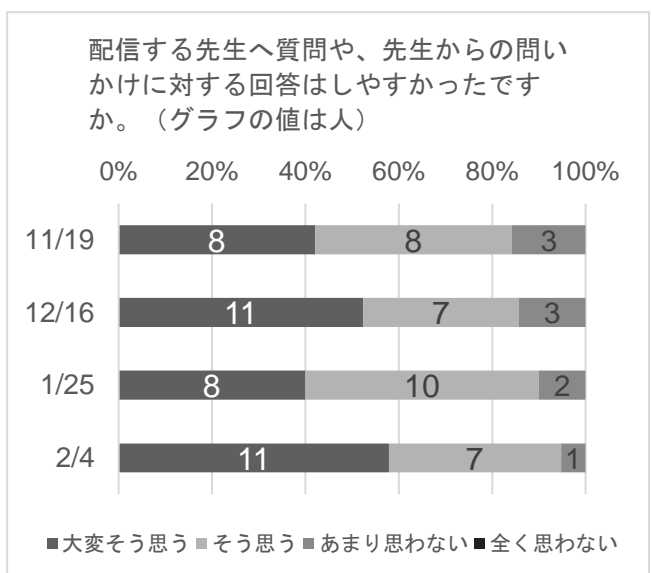
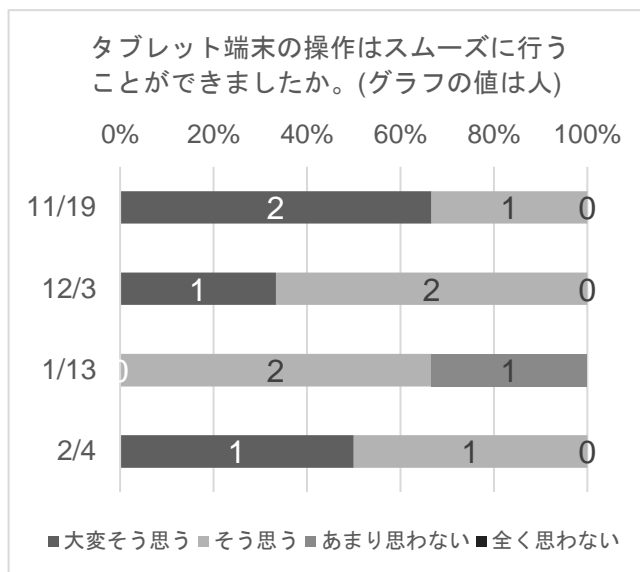
配信する先生の音声は聞き取りやすかったですか。(グラフの値は人)



○羽茂高校「化学基礎」



○阿賀黎明高校「化学基礎」



(1) 課題

a 大型ディスプレイの表示

「大型ディスプレイの映像や資料は見やすかったか」の質問に対して、「大変そう思う」の回答は7割程度であった。整備した65インチのディスプレイでは、提示する資料の文字や図表の大きさが十分でないと感じている生徒もいると受け止めている。表示する文字や図のサイズについて、より一層の配慮が必要と考えられる。

b 受信側のマイク性能

「先生への質問や回答はしやすかったか」の質問に対して、「大変そう思う」の回答は5割前後であり、羽茂高校では「あまりそう思わない」という回答も一定数ある。前述のとおり受信教室には、マイクスピーカーシステムのマイクを2つ配備し、設置位置についても調整しているが、それでもなお、生徒の発言を配信教員が聞き返すような場面が見られた。こうした状況について、指導委員からは、「発言する生徒はマイクの前行き、はっきりと話す」「マイク端末をハンディ式に変更し、発言する生徒にマイクを渡して話す」と

いった助言をいただいた。今後、生徒の「主体的・対話的な学び」や「思考力・判断力・表現力」を評価していく上でも、受信側生徒の状況を的確に把握するための環境整備は必要であり、他県の先行事例なども参考としながら、今後の最適な機器整備について研究していく。

c 音声と動画のタイムラグ

アンケートの自由記述では、「画面と音声のタイムラグ」や「通信が途切れる」といった通信環境の課題についての意見が複数みられた。通信環境については、全県の県立学校において、これまで使用していたルーターから独立した回線への変更整備を行うこととしており、次年度以降の通信環境はさらに改善することが期待できる。一方、遠隔授業における「タイムラグ」については、解決が難しい課題であり、配信教員が意識してゆっくり話す、画面動作から間を空けて話すなど、話し方を工夫しながら対処する必要があると考える。

イ 遠隔授業の展開方法

(7) 成果

a 生徒1人1台端末を想定した授業の実施

これまでの遠隔授業では、配信側の教師が従来型の授業を行い、板書する様子を受信側の大型ディスプレイに映し出し、受信側の生徒がその映像を見ながらノートをとるのが主なスタイルであった。これに対し本調査研究では、より効果的な遠隔授業の実施を目指し、教員も生徒もデジタルツールを活用することを前提とした授業方法について研究を行った。

遠隔授業の配信側と受信側のカメラをつなぐビデオミーティングに加え、配信教員のタブレット端末と受信側生徒のタブレット端末をつなぐ遠隔授業用の Classroom を作成し、こちらで教師がタブレット上に提示する資料を受信側生徒の手元で確認するような仕組みをつくった。

さらに、Jamboardなどを教師と生徒間で共有することにより、右図のように、生徒の回答に対してタブレット上で教員が添削することも可能とした。

また、Google のツールである Forms を利用し、生徒の考えを集約し、

教師が、Google のツール、Jamboardなどで事前に課題を作成する

提示された課題に対して、生徒が回答や意見、考えを書き込む（入力する）

教師が、生徒の回答に対して添削したり、採点したりする（評価する）

生徒の回答のいくつかを回答例として示し、クラス全員で共有する。

表を作成してみよう。

$$\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$$

反応前	0.050 mol	0.100 mol	0 mol	0 mol
反応	-0.050 mol	-0.100 mol	+0.050 mol	+0.050 mol
反応後	0 mol	0.000 mol	0.050 mol	0.050 mol

Handwritten notes: HClはあまる (HCl is in excess)

共有している Jamboard 画面
(配信教員と受信生徒が同時に編集可能)

授業の感想をアンケート方式で行ったりすることも遠隔授業において有効であった。

本事業の研究において、生徒1人1台の端末を前提とし、Googleのツールを活用しながら遠隔授業を展開する方法について、今年度の試行授業で実践できたことは大きな成果であった。この成果は、次年度の本格実施においても活かせるものと考えている。

b 様々な提示装置を利用した授業展開（デジタルスイッチャーの活用）

配信側のデジタルスイッチャーは、メインカメラ以外に書画カメラや校務用PC、ビデオカメラなどを接続し、チャンネルを切り替えることで、様々な教材をスムーズに提示できるよう、整備したものである。

例えば、演示実験の様子を配信する際、実験台での様子をビデオカメラで撮影しながら、適切なタイミングで書画カメラに切り替えて、教科書や図説などの紙資料を提示した。こうした切替えをスイッチ一つで行うことを可能としたことにより、単一のカメラを用いた場合の時間的、技術的なロスがなくなり、その有用性を確認できた。



提示する映像のスイッチャーによる切替（演示の様子を投影）

c 科目の専門性を活かした特定分野での配信の効果

羽茂高校の「ソーシャルデザイン」の授業においては、佐渡総合高校の商業科教員が、探究学習の中間発表を参観した上で、質問やアドバイスを投げかけ、今後の探究活動をより広い視野で取り組むための一助となった。

科目の特性に応じて、遠隔授業システムを利用することの効果は大きく、今後も学校間で連携しながら、多様な学習の機会を設定していきたい。

d 授業アンケートによる評価

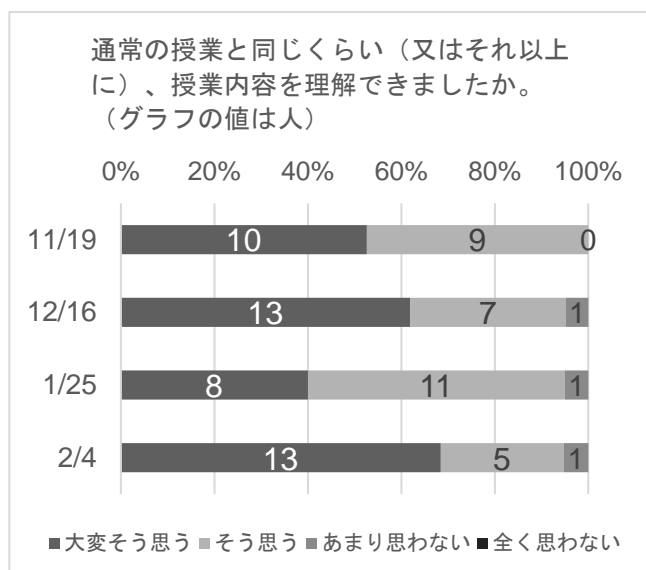
「通常の授業と同じまたはそれ以上に授業内容を理解できましたか」「意欲的に参加することができましたか」の質問に対して、それぞれ9割以上の生徒が肯定的な回答であった。配信校及び受信校の精力的な取組により、今年度実施した遠隔授業については、対面と同等以上の効果が得られたものと考えている。

また、「自分の考えを表現したり、他の生徒の意見を共有するような活動ができましたか」の質問に対しても、概ね肯定的な回答であったが、一方で、一部否定的な意見も見られた。課題の一つとして受け止め、生徒の意見を共有する授業展開について、より一層工夫する必要がある。

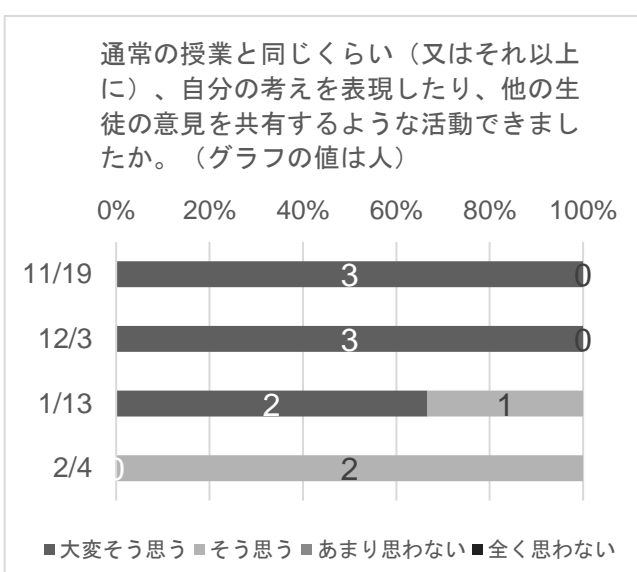
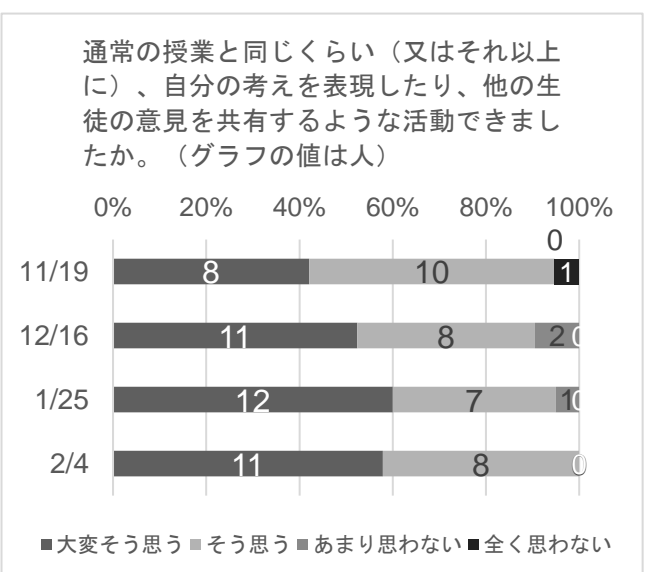
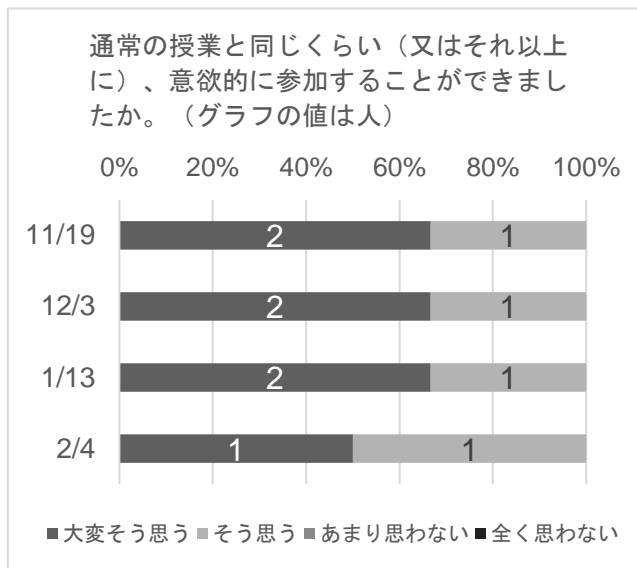
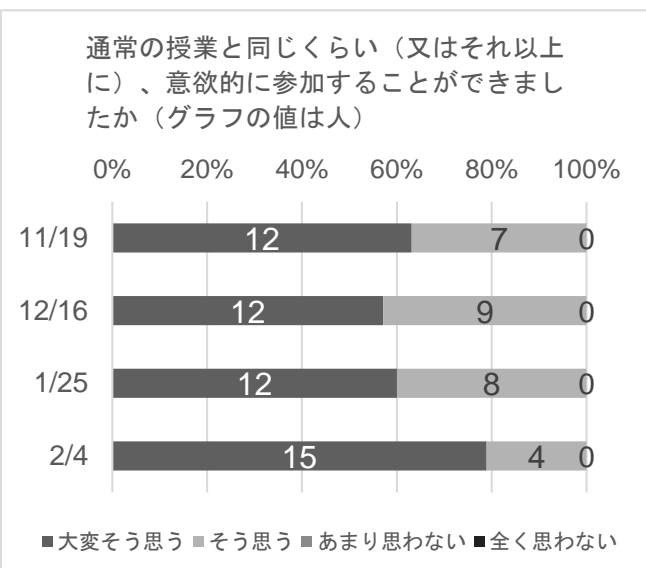
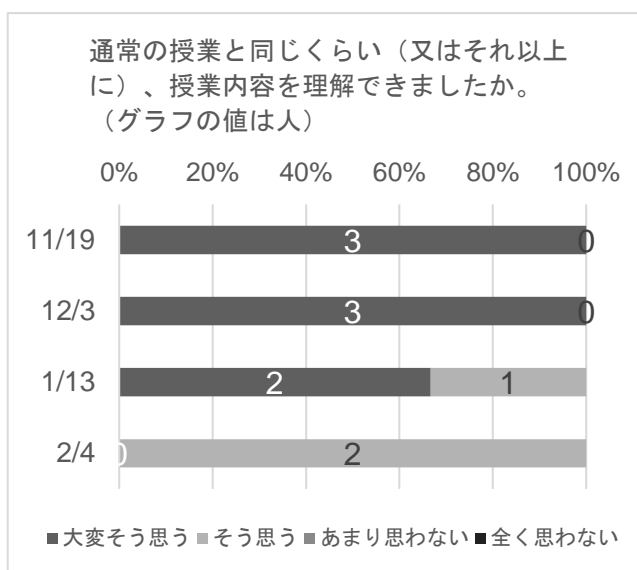
生徒の自由記述では「(対面授業よりも)集中できた」「説明が丁寧で理解しやすかった」という声も聞かれた。このことから今年度の遠隔授業については、対面授業で行う場合と遜色なく取り組むことができたと評価している。

【遠隔授業受信校の生徒アンケート結果②】

○羽茂高校「化学基礎」



○阿賀黎明高校「化学基礎」



(4) 課題

a タブレット端末活用のあり方

今回の試行授業において、資料は主に大型ディスプレイに提示して進めていたが、提示内容をタブレット端末に記録して、後で振り返りたいと考える生徒も多かったようである。生徒の中には、対面授業と同じように、提示内容をノートに書き写す者もいた。

生徒1人1台端末が整備される意義としては、「自分の端末に学習記録がすべて保存され、いつでも閲覧、追加できる状態にある」ことと考えられる。また、一方的な説明の時間が長くなるほど生徒の集中力も低下していくことから、協働的な学びや個別最適な学習につなげる意味でも、タブレット端末の活用は重要である。

遠隔授業の本格実施に当たり、タブレット端末の活用をさらに研究していくことが、次年度以降の課題と考えている。

b 授業進度の課題

試行授業の実施において、授業計画どおりに授業内容を進められないという課題がみられた。配信教員が、対面授業以上に丁寧な説明を行うとともに、様々な機器を用いて資料を提示した結果であり、さらに、受信生徒が発表などの際、はっきりと大きな声で発言する必要があり、時間をロスしたことも理由と考えられる。ある程度は機器の扱いに対する習熟や授業ノウハウの蓄積により解決するものと考えており、通年の授業配信の中で確認していきたい。

c 実験・実習のあり方

今年度の化学基礎の授業においては、教員の演示実験をライブで配信したり、実験の動画資料を配信したりした。一方、生徒自身が実験を行い、その経験から学ぶことも重要であり、実験・実習を対面授業に効果的に取り入れることが必要である。今後、他県の先進事例も参考にしながら、実験・実習のあり方について研究を進めていく。

ウ 遠隔授業実施体制の確立

(7) 成果

a 配信側の体制

配信側は、最大4チャンネルを接続できるデジタルスイッチャーを導入しており、受信側に比べ、複雑かつ多くの機器操作が必要となる。導入初年度ということもあり、今年度は配信側に補助となる職員がつき、授業のサポートを行った。また配信校同士での情報交換や、ICT支援員からの指導なども受けながら、遠隔授業の体制を整えノウハウを共有しながら、回を重ねるごとに円滑な授業を実施することができた。

b 受信側の体制

受信側では、教室の正面からとらえたカメラ映像に加え、受信側職員が巡視用タブレットで生徒の手元の様子などを撮影し、配信教員が生徒の活動を把握できるようにした。

また、今年度の試行授業では、本事業の研究の一環として教員免許状を持たない職員を授業補助者として受信教室に配置した。阿賀黎明高校では事務職員を、羽茂高校では非常勤職員（司書）をそれぞれ配置し、検証を行った。今年度はこの他に教員も参加した上での検証であったが、教員以外の職員であっても対応に問題は見られなかった。特に羽茂高校では、日常的に生徒と接している司書を配置したことから、違和感なく授業支援に当た

ることができ、効果的な取組になったと言える。

(4) 課題

a 配信校体制の課題

配信側においては取り扱う機器が多いため、次年度も当面は複数の配信教員がお互いの授業を補助しながら、機器操作や有効な授業方法について共有し、授業配信に慣れていくことが必要と考えている。授業配信のノウハウを共有しながら、可能な限り早期に補助者なしで授業を実施できるよう取り組むことが課題である。

また、令和4年度は受信校数と授業科目数が増えることに加え、各校の校時が異なるため、配信科目の時間割の調整が困難であった。今後、配信校・受信校の統一した時間割についても検討していく必要がある。

b 受信校体制の課題

通年の本格実施では、受信側での機器トラブルの対応、配信教員の説明の補足など、専門性が求められるような場面も想定される。また、配信、受信側教員による授業内容の調整などが必要であり、事前の打ち合わせが欠かせない。こうしたことから、受信側職員として教員を配置することも想定される。その一方、教員の負担軽減や、教員需給の削減の観点から、教員免許状を持たない職員の配置も検討する必要がある。受信校の状況を踏まえながら、教員以外の職員の配置について研究を進めていく予定である。

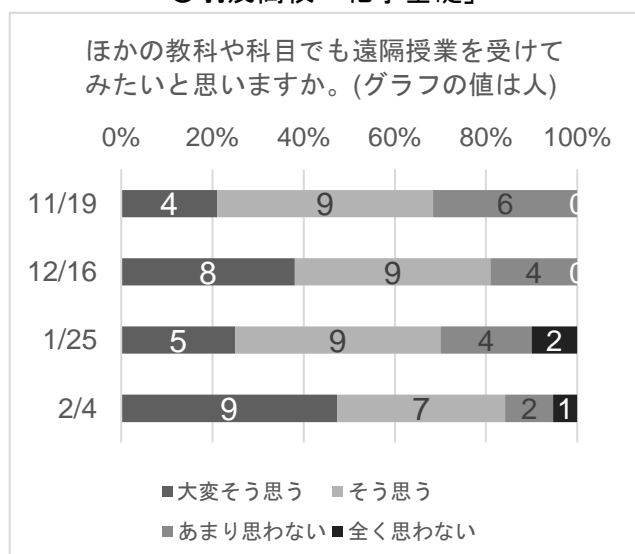
c 遠隔授業の拡大に向けての課題

生徒アンケートにおける「ほかの教科や科目でも遠隔授業を受けてみたいと思いますか」という質問に対して、肯定的な回答が8割程度であった。一方、試行授業の回を重ねた後半のアンケートでは、「全く思わない」という回答も見られ、遠隔授業を経験した上で、対面授業の良さを改めて感じた生徒もいたようである。

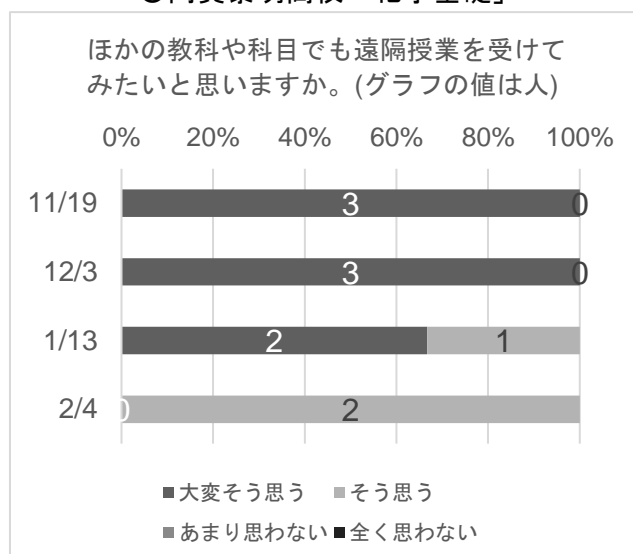
本県において、遠隔授業の取組は始まったばかりであり、機器整備や配信教員のスキルアップなど、遠隔授業の拡大に向けては課題も多い。令和4年度以降の本格実施の成果と課題を踏まえながら、今後の取組拡大について検討していきたい。

【遠隔授業受信校の生徒アンケート結果③】

○羽茂高校「化学基礎」



○阿賀黎明高校「化学基礎」



(2) オンライン補習

ア 成果

(7) ニーズに対応した実施形態による補習の実施

前項で実施状況を示したように、大学進学のための補習として、右図のようなサイクルで実施することとした。

これは、事前に対象となる生徒に対して希望調査を行い、「動画の配信のみ」を希望する生徒、「ライブでの対応」を希望する生徒ともに一定数あったことから、両方に対応できるように、実施方法を設定したものである。ライブ授業の参加者は想定よりも少なくなってしまうが、生徒のニーズを踏まえた実施方法として、一定の実施形態を確立し、行うことができた。

(1) 補習アンケートから

今年度補習授業終了後、本事業の遠隔授業受信校の全員（中等教育学校は後期課程）を対象に、アンケートを実施した。今年度の補習を受講登録した生徒からの回答状況は次のとおりである。

動画の視聴については、そのあり方について検証するため、受講登録しなかった生徒についても動画を視聴してもらい、動画に関する質問について回答してもらった。

- アンケート回答生徒 617人（対象校の1、2年生を中心に回答）
- 回答者のうち、受講登録した生徒数 37人（複数科目登録を含めた実人数）
（受講対象生徒数（対象校の2年生） 302人）
- 回答者のうち、受講登録していない生徒 580人
- 受講登録人数 54（延べ人数）

アンケート結果では、「配信した動画について良かったと思う点」として、「わかりやすかった」「丁寧な解説だった」という回答が多かった。また、「改善が必要だと思う点」としては、「特にない」が最も多かった。講習を受けた生徒にとって、事前動画は満足できるものであり、講習未登録者にとっても充実した内容であったと評価できる。また、「動画の時間が長すぎる」という意見も一定数みられた。

「講習の実施方法」については、「現在のやり方でよい」という回答が最も多く、今年度試行した補習の実施方法については、ある程度の評価が得られたと捉えることができる。

また、参加生徒数は少なかったが、双方向ライブ授業に参加した生徒からは、「振り返る機会になった」「わかりやすかった」「また来年も受講したい」との声があった。一方で、双方向ライブ授業に参加しなかった理由として、「動画の視聴のみで十分と思ったため」が50%以上を占めており、「部活動や課外活動等により、時間の確保が難しかったため」が30%以上を占めている。今年度は、事前のニーズ調査で「時間の確保が難しいため、動画のみでよい」という意見も多かったことを踏まえ、実施方法を決定したが、次年度は、改めて今回の課題を精査した上で、オンライン講習のあり方について検討する必要がある。

解説動画が配信される

各自で動画を視聴する

ライブ配信時間に参加し、個別に質問したり、演習問題に取り組む

（復習問題が配信される）

【オンライン補習に関する生徒アンケート結果①】（上位の項目に下線）

a 事前配信した動画について、よかったと思う点【講習登録者回答】（n=54）

回答項目（複数回答可）	回答数	割合
<u>わかりやすかった</u>	<u>25</u>	<u>46.3%</u>
<u>丁寧な解説だった</u>	<u>19</u>	<u>35.2%</u>
自分で復習するよりも効果的だった	12	22.2%
スライドなどの提示資料が工夫されていた	5	9.3%
繰り返し見たいと思った	3	5.6%
<u>特にない</u>	<u>22</u>	<u>40.7%</u>

b 事前配信した動画について、改善が必要だと思う点【講習登録者回答】（n=54）

回答項目（複数回答可）	回答数	割合
解説の方法（黒板やスライドなどの利用方法）	6	11.1%
動画の時間（長すぎる）	1	1.9%
動画の時間（短すぎる）	1	1.9%
解説のスピード（遅すぎる）	1	1.9%
解説のスピード（速すぎる）	0	0.0%
音声や画質などに関する点	0	0.0%
<u>特にない</u>	<u>45</u>	<u>83.3%</u>

c 事前配信動画を視聴し、良かったと思う点【講習未登録者回答】（n=580）

回答項目（複数回答可）	回答数	割合
<u>丁寧な解説だった</u>	<u>300</u>	<u>51.7%</u>
<u>わかりやすかった</u>	<u>236</u>	<u>40.7%</u>
スライドなどの提示資料が工夫されていた	85	14.7%
自分で復習するよりも効果的だった	78	13.4%
繰り返し見たいと思った	26	4.5%
特にない	119	20.5%

d 事前配信動画を視聴し、改善が必要と思う点【講習未登録者回答】（n=580）

回答項目（複数回答可）	回答数	割合
<u>動画の時間（長すぎる）</u>	<u>131</u>	<u>22.6%</u>
音声や画質などに関する点	77	13.3%
解説の方法（黒板やスライドなどの利用方法）	52	9.0%
解説のスピード（遅すぎる）	33	5.7%
解説のスピード（速すぎる）	14	2.4%
動画の時間（短すぎる）	2	0.3%
<u>特にない</u>	<u>336</u>	<u>57.9%</u>
その他	6	1.0%

e 講座のやり方としてどのような方法なら参加したいと思うか。【全員回答】（n=617）

回答項目（複数回答可）	回答数	割合
現在のやり方でよい	276	44.7%
動画配信だけでよい(ライブの対応は不要)	57	9.2%
現在のやり方でよいが、特定の教室に集まらず、Google meetで参加したい	34	5.5%
ライブでの補習だけで良い(事前動画配信なし)	12	1.9%
特定の教室に集まらず、ライブの補習だけ meet で参加したい	6	1.0%
特に希望はない	232	37.6%

イ 課題

(7) 動画コンテンツのあり方

今年度は実施に当たり、生徒の希望調査を踏まえて補習を計画し、実施体制を整えて、受講者を募集したが、結果的に想定した利用者数を大きく下回った。動画の内容については、アンケート結果で「わかりやすい」、「丁寧である」と評価されたように、質の高いものが揃ったと思われるが、生徒の積極的な視聴につなげることには課題がみられた。

講座登録をしなかった理由として「部活動や課外活動等により、時間の確保が難しい」という生徒が多いことも踏まえると、生徒の限られた時間の中、動画の内容に加え、生徒への提供方法についても、引き続き検討を続ける必要がある。

(i) 補習の内容及び実施のあり方

アンケート結果からは、次年度、補習等の内容について希望することとして、今年度と同様の「大学進学に向けた問題解説や演習」(38.1%)に加え、「基礎的な内容を中心としたベーシック講座」(35.8%)を希望する割合が高いことが分かった。

この傾向は、佐渡高校や佐渡中等教育学校といった大学進学を目指す生徒が多い学校においても同様であり、こうした生徒のニーズも踏まえながら、次年度以降のオンライン補習の形態や補習の提供内容について検討する必要がある。

【オンライン補習に関する生徒アンケート結果②】

f 講座登録しなかった理由【講習未登録者回答】（対象校の2年生、n=273）

回答項目	回答数	割合
部活動や課外活動等により、時間の確保が難しかったため	122	44.7%
大学進学に向けた講習であり、自分にとっては必要がなかったため	74	27.1%
大学進学を目指しているが、講習の内容が自分が望んだものでなかったため	31	11.4%
自分の学校で行われる放課後の講習などがあり、実施時間が重なったため	21	7.7%
その他	25	9.2%

【全員回答】

g 次年度、補習等の内容について希望すること（n=617）

回答項目	回答数	割合
大学進学に向けた、模擬試験解説や問題演習	235	38.1%
基礎的な内容を中心としたベーシック講座	221	35.8%
各種検定試験対策（英語検定、漢字検定など）	72	11.7%
就職試験に向けたオンライン面接指導	59	9.6%
特にない	198	32.1%
その他	2	0.3%

g-2 次年度、補習等の内容について希望すること（学校別）

※ 学校ごとの総回答数に対する各回答項目の割合

回答項目	阿賀 黎明	佐渡	佐渡 相川	羽茂	佐渡 総合	佐渡 中等
大学進学に向けた、模擬試験解説や問題演習	38.5%	52.8%	4.5%	16.7%	19.7%	47.2%
基礎的な内容を中心としたベーシック講座	23.1%	40.0%	9.1%	33.3%	28.1%	50.0%
各種検定試験対策（英語検定、漢字検定など）	15.4%	5.2%	18.2%	11.9%	15.7%	6.9%
就職試験に向けたオンライン面接指導	0.0%	12.1%	0.0%	14.3%	10.7%	16.7%
特にない	38.5%	21.4%	77.3%	47.6%	46.1%	16.7%

Ⅱ 学校間連携（生徒交流）

1 生徒間交流とロゴマーク・ウェブページ作成

(1) キックオフイベント

ア 日 時 令和3年6月18日(金) 16:00～17:00

イ 方 法 オンライン (Google Meet)

ウ 内 容 各校紹介、今後の活動に係る情報共有について (Google Classroom の活用)



管理機関のあいさつ



管理機関の説明スライド



阿賀黎明高校の学校紹介



羽茂高校の学校紹介



佐渡総合高校の学校紹介

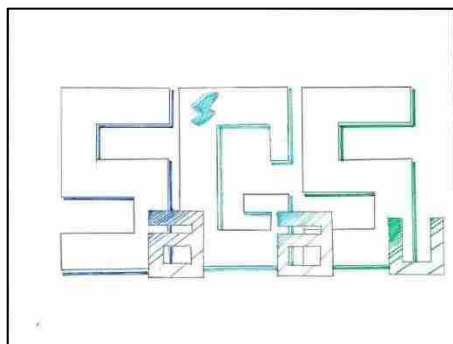


佐渡中等教育学校の学校紹介

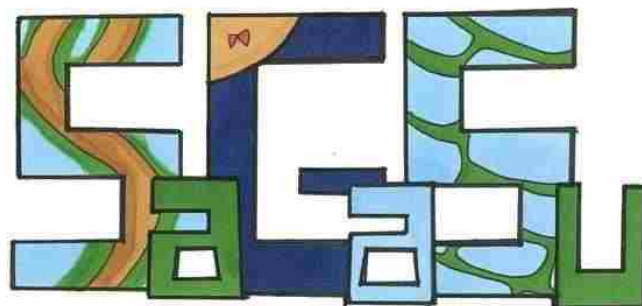
(2) プロジェクトのロゴマーク及びウェブページの作成

期日	場所・方法	内容
6月21日(月)	各校	各校でロゴマーク案の募集開始
9月8日(水)	Google Meet	<ul style="list-style-type: none"> ・ロゴマーク応募24件の確認 ・ロゴマークの投票方法について ・今後の生徒間交流の進め方について
10月11日(月) ～13日(水)	各校	<ul style="list-style-type: none"> ・各校でGoogle Formsを活用した投票 ※投票総数 757票
11月1日(月)	Google Classroom	<ul style="list-style-type: none"> ・投票結果発表 ⇒佐渡中等教育学校「応募No6」が最多得票 ・ロゴマーク委員、ウェブサイト委員の募集
11月25日(木)	Google Meet	<ul style="list-style-type: none"> ・Google 図形描画を活用した、ロゴマーク最多得票案のデザイン化について ・Google サイトを活用した、ウェブページ案の作成について
12月17日(金)	Google Classroom	<ul style="list-style-type: none"> ・ロゴマーク委員によるデザイン案の提出 ・ウェブページ委員によるページ案の提出

※以降の予定は、新型コロナウイルス感染拡大による臨時休業や考査日程の影響により、作業を次年度に持ち越しすることとなった。



佐渡中等教育学校生徒の作品
※最多得票作品



最多得票作品をベースにロゴマークデザイン



羽茂高校でのロゴマーク投票呼びかけの様子

2 探究学習発表会

(1) 2校探究学習交流授業

ア 日時 令和3年10月12日(火) 13:55~14:42

イ 会場 阿賀黎明高校 多目的ルーム

ウ 参加校 阿賀黎明高校(2年18人) 羽茂高校(2年22人)

エ 内容 2校がそれぞれ6班に分かれて、自校の特色ある取組を相互発表
(各班のファシリテーターは、阿賀黎明探究パートナーズが務めた。)

班	阿賀黎明高校 「地域学Ⅰ」の取組発表	羽茂高校 自校の特色ある取組発表
1	まちづくりチームの取組	「ソーシャルデザイン」*の取組
2	商業チームの取組	「ベーシックコミュニケーション」*の取組
3	観光チームの取組	「ベーシックコミュニケーション」*の取組
4	農業チームの取組	課題解決型職場体験の取組
5	福祉チームの取組	かやの実会(菓子製造)の取組
6	土木林業チームの取組	郷土芸能部の取組

*…学校設定教科・科目の名称

オ 参加生徒の感想

- ・各地の特色を生かした観光はまちづくりにつながる。観光の力を通し地域をよくしていきたい。(羽茂高校生徒)
- ・阿賀と佐渡は似ていると感じた。それぞれの魅力を見つけ発信することが大事だと思った。(阿賀黎明高校生徒)

※令和3年10月20日(水)新潟日報記事より引用

<https://www.niigata-nippo.co.jp/articles/-/12043>



1班 空き家活用の意見交換の様子



3班 佐渡のパワースポット紹介の様子



5班 かやの実を説明している様子



6班 割り箸を使った橋模型製作の様子

(2) 3校合同の地域探究学習発表会

ア 日時 令和4年2月25日(火) 8:45~10:35

イ 会場 各校 (オンライン接続)

ウ 参加校 羽茂高校(2年22人)、阿賀黎明高校(2年18人)、佐渡総合高校(2年22人)

エ 内容 3校のそれぞれ代表3グループが、地域資源を生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 男子1名	空き家を生かす in Sado
2	羽茂高校 女子1名	スマホでVR観光 ～家にいても旅行がしたい!～
3	羽茂高校 女子2名	食うてみんかつちゃ ふるさとの味 ～郷土料理を広めたい～
4	阿賀黎明高校 男子3名	地域学「まちづくり班」 ～商店街空き家のリノベーション～
5	阿賀黎明高校 男子2名	阿賀町さいこうプロジェクト「環境」 ～林業体験を通じた魅力発信～
6	阿賀黎明高校 男子1名	阿賀町さいこうプロジェクト「医療×観光」 ～観光しながら楽しく健康の体を手に入れる～
7	佐渡総合高校 男子3名	プロジェクトL ～佐渡のレモンを世界へ～
8	佐渡総合高校 女子4名	あんぼ柿 NEW レシピプロジェクト
9	佐渡総合高校 女子2名	「SDGs 2 飢餓をゼロ」 ～私たちができること ザンビアへの食糧支援～ ※本取組は、地域創生プラットフォーム「SDGs(こいがた)」 第2回新潟SDGsアワード 大賞 を受賞 (52ページ参照)

オ 講評 日本政策金融公庫 飯田 あゆ美 様



発表 3 のスライド資料



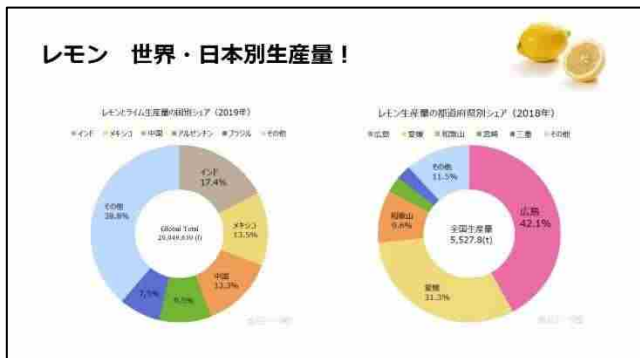
羽茂高校の様子



発表 4 のスライド資料



阿賀黎明高校の様子



発表 7 のスライド資料



佐渡総合高校の様子

3 成果と課題

- 6月のオンラインキックオフイベントにより、ネットワーク構成校で協力して取り組んでいこうとする生徒間の雰囲気醸成でき、その後もロゴマークやウェブページの作成に向けた意見交換をオンラインを活用して実施できた。
- 一方、管理機関が各校のスケジュール調整や今後のアクションプランを示すことで、生徒や学校が主体的に行動することが難しくなった。年度内に完成に至らなかったロゴマークやウェブページ作成は第2年次も継続して取り組み、生徒・学校で主体的に考え、行動する機会を設定していきたい。
- 探究学習の交流授業は対面とオンラインで各1回実施したが、各校生徒からは、自校生徒とは異なる視点をもたらえたり、異なる地域でも共通した課題があることを認識するなど、有意義な機会であったとの感想が多かった。第2年次もこうした機会を充実させることで一層教育的効果が向上すると考えられる。

【参考】第2回新潟SDGsアワード「大賞」を受賞した佐渡総合高校の取組

※新潟SDGsアワードについては、地域創生プラットフォームSDGs新潟のホームページを参照 (<https://sdgs-niigata.net/member/>)



『SDGs 2 飢餓をゼロに』に向けて私たちにできること

～ネリカ米と通じたザンビアとの繋がり～

新潟県立佐渡総合高等学校 農産・加工系



【はじめに】

2015年に国連で採択された「SDGs」。教科「農業」を学ぶ高校生が、SDGsや発展途上国のストリートキッズなどに対して、「私たちに何ができるか」と考えました。そして、『飢餓に苦しむ人々に、自分たちで栽培した農産物を送りたい』と一念発起。日本で日常的に食べられている食べ物ではなく、アフリカのために開発されたネリカ米の栽培に挑戦し、収穫に成功。そして、その収穫物をザンビアの孤児院に送るまでのストーリーです。

【方法および経過】

○ 2020年4月ネリカ米の栽培開始。育苗を行う一般的な日本式栽培。順調に発芽し、5月畑に定植。5月～7月、粒状肥料を追肥。7月30日出穂を確認。9月29日稲刈りを実施。はざかけによる、乾燥をし、もみずりを精米。



【2020年度、佐渡総合高等学校で栽培されたネリカ米生育・収穫後、精米後の様子】

○ 2021年5月、2年目の栽培。一般的な栽培法と直播き栽培に挑戦。苗の観察や発芽率の計算を実施。



播種の様子 直播きの様子 発芽率の算出 直播きしたものが発芽 定植の様子① 定植の様子②

○ 7月に昨年度、収穫したネリカをザンビアの「サイオン桜子ムタレ」さんが運営する孤児院「Cornerstone Of Hope」で食べていただけることに。



2.3kgを郵送 米だけではなく、写真や手紙も ムタレさんに無事到着(右) 炊飯されたネリカ米 ネリカ米食事会風景① ネリカ米食事会風景②

※ ザンビアでは、お米は、お祝い事で食べることも多い食品だそうです。喜んで食べていただいたようです。

○ 10月13日に稲刈りを実施。現在は、ビニールハウス内で、乾燥中です。今後、精米し、収量調査を予定しています。そして、データ化・栽培マニュアルの作成をし、コメだけではなく、私たちが作った栽培マニュアルを送付し、孤児院で栽培に挑戦してほしいです！



収穫間近のネリカ米 稲刈り風景① 稲刈り風景② 稲刈り風景③ 稲刈り風景④ ビニールハウス内での乾燥

※ 今後は、食事会をオンラインで繋ぎ、収穫の喜びを分かち合えたらと考えています。

新潟県立佐渡総合高等学校
〒952-0202 新潟県佐渡市栗野江 377-1
本校ホームページ
URL: <http://www.sadosou-h.nein.ed.jp/>



本取組を JICA ザンビア事務所が Facebook にて、
広報していただきました！ 8月21日更新
JICA ザンビア事務所 Facebook



Ⅲ 地域との連携・協働

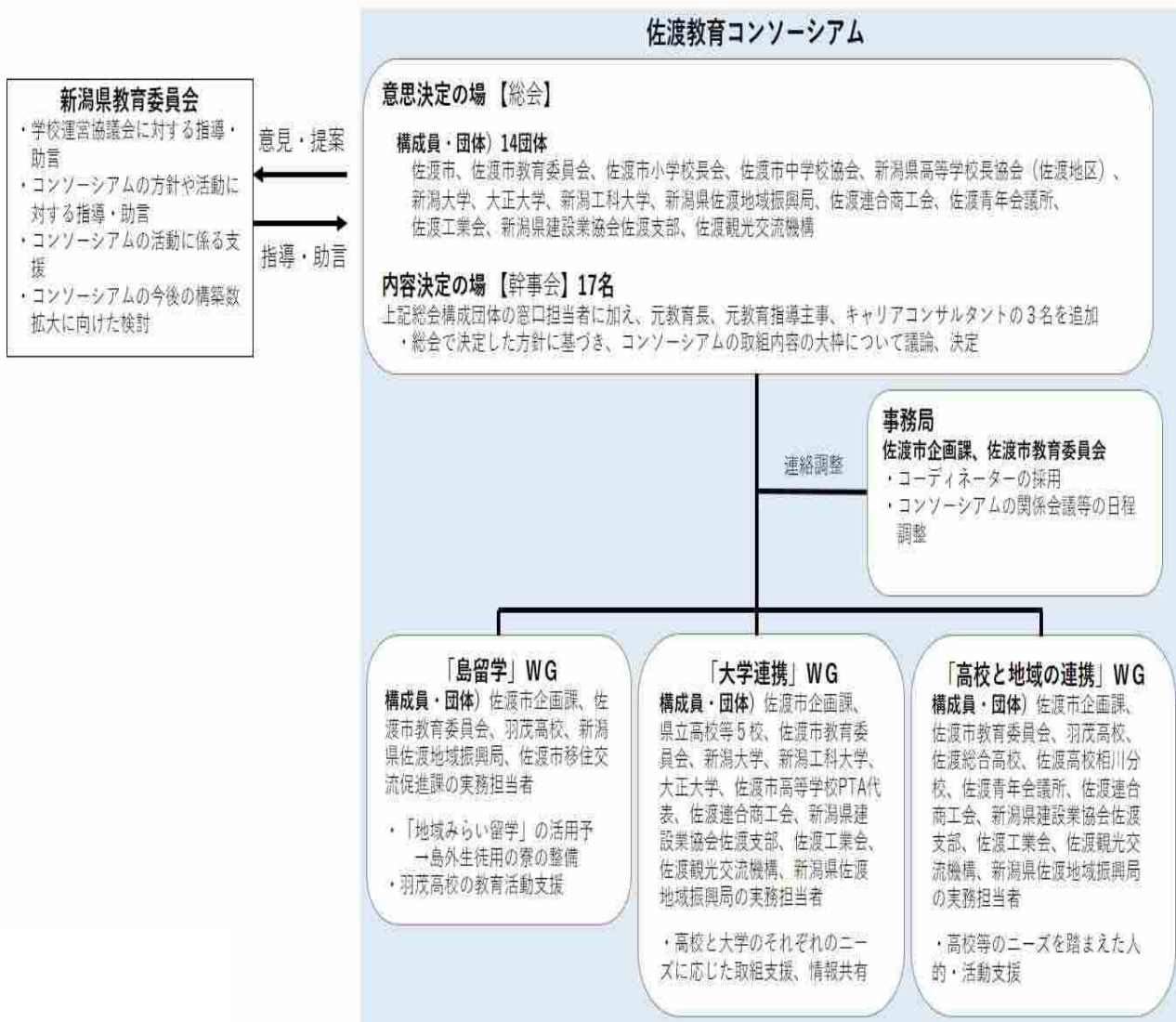
佐渡教育コンソーシアム

1 コンソーシアム構築の背景

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。

2 コンソーシアム構成図



【主な会議】

開催日	会議名	主な内容
令和3年 3月17日(水)	総会	規約の制定や活動方針について
令和3年 4月23日(金)	第1回幹事会	コンソーシアムの活動内容について 新潟の未来を SaGaSu プロジェクトについて
令和3年 9月 ～令和4年 1月	ワーキンググループ	島留学・大学連携・地域連携の活動打合せ
令和3年11月16日(火)	第2回幹事会	活動の実施報告について 島留学の進捗と来年度の方針について 地域おこし協力隊の採用について
令和4年 3月17日(木)	第3回幹事会	今年度の振り返りと次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

3 コンソーシアムの機能・役割

機能	役割	具体的な内容	担当者・団体
1) 高校における コーディネート 機能 (高校から地域 へ働きかける。)	カリキュラム(授業)に おける地域連携	各校の「総合的な探究の時 間」等における人材派遣	コンソーシアム 事務局
	生徒会・部活動・学校行 事における地域連携	佐渡島内の各校の活動発信	各校生徒会担当 者
	地域外・海外との連携事 業の推進・支援	佐渡高校の海外姉妹校交流	佐渡高校教頭
2) 地域における コーディネート 機能 (地域住民との 関係を築きなが ら地域と高校を つなぐ。)	県外や海外など地域外 からの生徒募集	令和5年度入学からの地域 みらい留学への対応	佐渡市企画課
	学校外での学習環境整 備、活動機会の推進・支 援	マイプロジェクトに組み 込む生徒への支援	コンソーシアム 事務局
	地域人材の発掘や育成、 教育資源の収集・整理	コンソーシアム構成員を通 じた、各校の教育活動に協力 いただける地域人材等の情 報収集	コンソーシアム 事務局
3) 高校と地域の 協働体制におけ るコーディネー ト機能 (1・2をつな ぐ。)	協働の組織体制の構築・ 運営	地域内の多様な団体から構 成される総会、幹事会の定期 開催	コンソーシアム 事務局
	外部人材の確保、外部機 関との連携	地域おこし協力隊を活用し た地域コーディネーターの 継続的雇用	コンソーシアム 事務局

4 各教科・総合的な探究の時間への活動支援

(1) 総合的な探究の時間における「SDGs講演会」の実施

実施日	対象	講師派遣機関
令和3年 6月23日(水)	羽茂高校1年	(公財)地球環境戦略研究機関
令和3年 7月20日(火) 7月27日(火)	佐渡総合高校1年	(公財)地球環境戦略研究機関
令和4年 3月 3日(木)	佐渡中等教育学校4年	長岡技術科学大学



羽茂高校の様子



佐渡総合高校の様子

(写真提供：佐渡市企画課)

(2) 羽茂高校の学校設定科目「ソーシャルデザイン」(2年)への支援

実施日	内容
5月12日(水)	○佐渡市役所の管理栄養士等の派遣
6月 2日(水)	・地域の伝統食に関する調理実習 ・講義「佐渡市の食生活の現状と課題について」と調理実習
7月14日(水)	○佐渡市の農業に関する人材派遣・体験
10月20日(水)	・羽茂農業振興公社事務局長による講義
10月29日(金)	・JA羽茂職員による講義 ・JA羽茂での佐渡特産品「おけさ柿」の選果場の見学及び収穫体験
6月16日(水)	○佐渡市社会福祉協議会からの人材派遣
6月16日(水)	・講義「佐渡市の高齢者の現状と課題」 ・演習「未来会議 ～もし自分が85歳だったら、37歳になったら～ 困るかも、必要かもしれないこと」
6月23日(水)	・実習「介護体験」
6月23日(水)	・講話「訪問介護の仕事について」
7月 7日(水)	○NPO法人「はぐりんず」からの人材派遣
7月 7日(水)	・講義「佐渡での子育てと民間支援について」
7月 7日(水)	・6名の子育て親とのパネルディスカッション
9月 1日(水)	・演習「子育てする立場になって考えてみる」

11月17日(水)	【大正大学とのオンライン交流】 「高校生ビジネスプラングランプリ」（日本政策金融公庫主催）の提出プランについて、大正大学地域創生学部の浦崎教授と学生4名が生徒にアドバイス
-----------	---



おけさ柿の収穫体験の様子
(写真提供：佐渡市企画課)



子育て親とのパネルディスカッションの様子

(3) 佐渡総合高校への支援

実施日	対象	内容
令和3年10月17日 (日)	商業系列2年 ※科目「マーケティング」	○新潟大学との連携したモニター調査 佐渡観光について企画・立案し、新潟大学と連携した3コースのツアーのモニター調査
令和4年1月17日 (月) ※中止	工業系列2年	○有限会社リンデンの見学 機械加工の作業現場や設備見学



モニター調査（乗馬体験）の様子



佐渡汽船ターミナルでの全員写真

(4) 佐渡高校相川分校への支援

実施日	対象	内容	講師
令和4年3月17日 (木)	1・2年	○進路ガイダンス ・パネルディスカッション 「仕事のやりがい」等 ・分野別ガイダンス（製造、建設、販売、介護、接客の5分野）	佐渡市内の企業 ・団体から5人

5 各学校からの生徒派遣

(1) 佐渡市高校生議会

佐渡市主催の高校生議会に、羽茂高校と佐渡総合高校が参加し、佐渡市の課題解決に向けた質問や、SDGsの17の目標に関連付けた政策提案を行った。

ア 日時 令和3年8月5日（木）

イ 会場 佐渡市議会

ウ 議題 「今、私たちが考える佐渡の未来」

質問者	質問・提案内容	答弁者
羽茂高校 チーム生徒会（3名）	佐渡の人口減少に関連して、 ○移住者を含めた子育てしやすい環境に関するPR、情報発信について ○雨天時などの子どもの遊び場、屋内遊技場について	市長
羽茂高校 チーム石井（6名）	SDGsのゴール7番「持続可能なエネルギー」に関連して、 ○火力発電の継続、再生可能エネルギーの導入について	総合政策監
佐渡総合高校 1年C（6名）	SDGsのゴール3番「健康・福祉」と11番「まちづくり」に関連して、 ○高齢者が安心して暮らせるまちづくりについて ○路線バスについて	副市長
佐渡総合高校 1年A（5名）	佐渡の高齢化やSDGsのゴール11番「住み続けられるまちづくり」に関連して、 ○佐渡の魅力の情報発信について ○佐渡の自然、伝統文化、風習などを伝える取り組みについて	総務課長 教育長
佐渡総合高校 1年B（3名）	SDGsのゴール14番の「海の豊かさ」と15番「森林や生態系などの陸の豊かさ」、16番「平和と公正」に関連して、 ○佐渡の自然や環境とゴミのポイ捨てについて ○挨拶、親切の積み重ねについて	市長



議場の様子



質問の様子

（写真提供：佐渡市企画課）

(2) GIAHS（世界農業遺産）認定10周年記念フォーラム in 佐渡

佐渡市及び佐渡GIAHS（世界農業遺産）認定10周年記念フォーラム実行委員会が開催した標記フォーラムに、佐渡高校と佐渡総合高校の生徒が参加し、「ずっと暮らし続けたいと思う農村の未来」をつくるためのアイデアを発表した。

ア 日時 令和3年10月30日(土)

イ 会場 あいぼーと佐渡

参加者	発表内容
佐渡高校 生徒1人	佐渡のパワースポットをめぐり、「癒しと恵みの島」を体感できる観光ツアーの提案
佐渡総合高校 生徒2人	高校生が栽培した野菜や果実を使ったジェラート開発と、高校生が運営する農業カフェの提案
佐渡総合高校 生徒3人	持ち主の自己負担無しに空き家を活用するリノベーションプロジェクト

(3) 「GIAHSユースサミット世界農業遺産を未来と世界へ -佐渡と能登からつながろう-」

国連大学サステナビリティ高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティングユニットが開催したイベントに佐渡総合高校の生徒が参加した。「私たちが伝えたい未来の農業遺産」について他県の高校生と議論した内容を、世界農業遺産国際会議の閉会式で「GIAHSユース宣言」として発表した。

ア 日時 令和3年11月26日(金)

イ 会場 石川県七尾市 加賀屋あえの風

ウ 参加校 佐渡総合高校（農産・加工系列 3年1名、2年3名）

エ 参加生徒の感想（一部）

GIAHS ユースサミットに参加させていただき、ブルキナファソ、セネガル、ペルーの大使の方々のお話しや、他のGIAHS認定サイトの高校生と関わりを深めることができ、たくさんの伝統文化を知ることができました。石川県と佐渡は、伝統芸能や伝統文化、郷土料理などあらゆる面で、共通点が多いように感じました。

今回のユースサミットを通し、自分たちでもできそうな取組みや観光客を増やすための工夫など、たくさん見つけることができました。今後、佐渡でもできることがあれば、取り組んでいきたいなと思います。私自身初めて体験できたことがたくさんあり、とても楽しく、貴重な時間となりました。



あいぼーと佐渡での発表の様子



世界農業遺産国際会議でのユース宣言の様子

(写真提供：佐渡市農業政策課)

6 意識啓発や広報活動

(1) コンソーシアム関係者向け講演会の開催

高校と地域の連携・協働をテーマに、コンソーシアム関係者向けに講演会を実施した。

- ア 日時 令和3年10月9日(土) 10:00～12:00
- イ 会場 トキ交流会館 大ホール
- ウ 参加者 高校教員等 33名
- エ 講師 大正大学 地域創生学部 浦崎太郎 教授



講演の様子



ワークショップの様子



講演会のチラシ

(写真及び画像提供：佐渡市企画課)

(2) 佐渡市ホームページ内に専用ページとチラシの作成



佐渡市ホームページ内の専用サイト



高校教員向けの案内チラシ

<https://www.city.sado.niigata.jp/site/ed-cons/>

(画像提供：佐渡市企画課)

7 成果と課題

- コンソーシアム設置の初年度であったが、定期的な会合を重ねながら、高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ることができた。
- 地域の高校に対する具体的支援や環境整備等について、阿賀学コンソーシアムの関係者とオンラインミーティングを重ねることで、次年度以降の取組に向けた様々なノウハウを学ぶことができた。
- コンソーシアムコーディネーターの確保が進まなかったことに加え、東京オリンピック・パラリンピックや新型コロナウイルス感染拡大による対応等で、コンソーシアム事務局（佐渡市役所）の各種調整がスケジュールどおりに進まなかったこともあったが、12月に「地域おこし協力隊」をコーディネーターとして採用して以降、学校に対する活動支援を進めることができた。

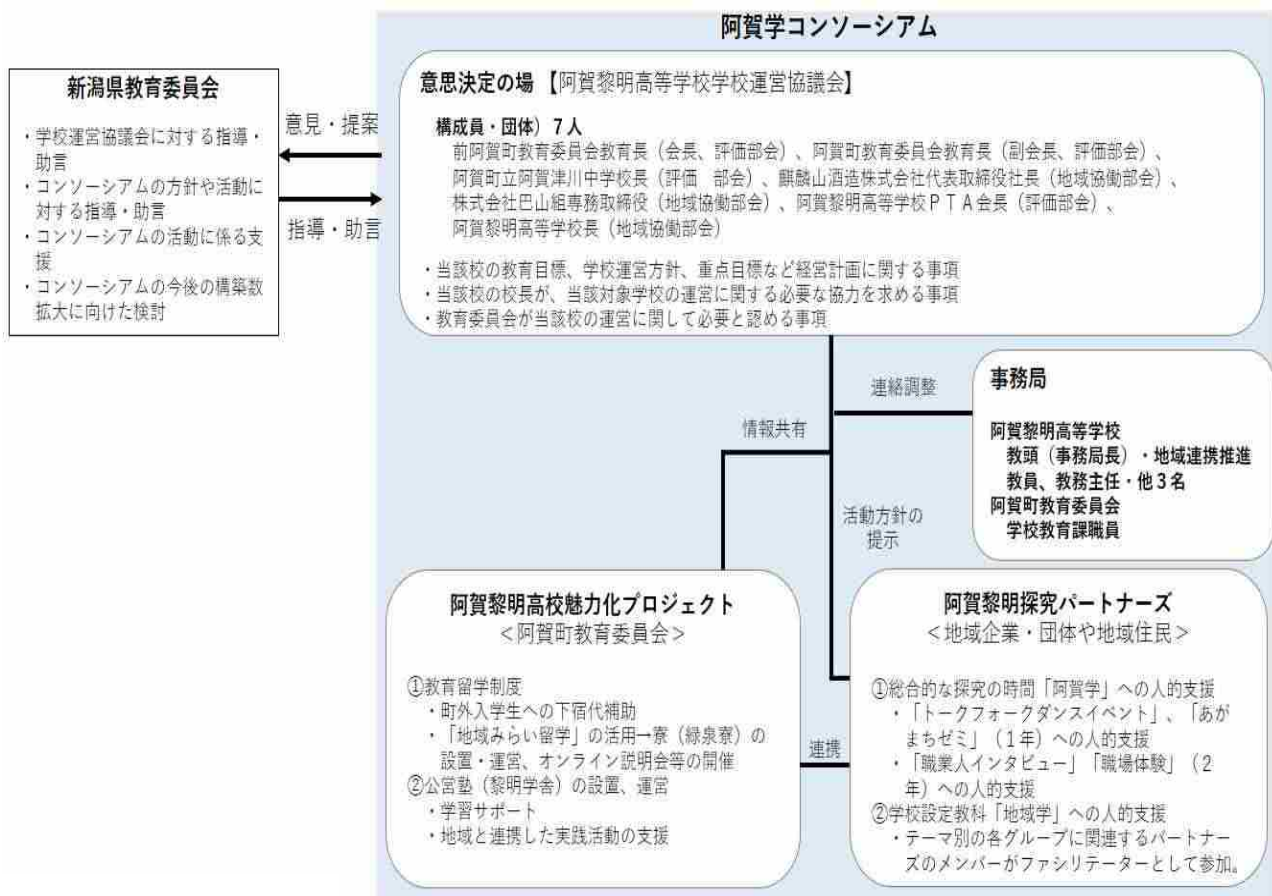
阿賀学コンソーシアム

1 コンソーシアム構築の背景

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。

2 コンソーシアム構成図



【学校運営協議会の開催】

開催日	参加者	主な内容
令和3年5月17日 (月)	委員、学校教職員、 阿賀黎明探究パートナーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・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
令和3年9月27日 (月)	委員、学校教職員、 阿賀黎明探究パートナーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度の進捗状況について ・新潟の未来を SaGaSu プロジェクトについて ・熟議「高校3年間の未来ストーリーワークショップ」(ファシリテーター：黎明学舎)
令和4年1月24日 (月)	委員、学校教職員、 阿賀黎明探究パートナーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度の振り返りと次年度の活動方針 ・スクールミッションの再定義とスクールポリシーの策定に向けた説明 ・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 コンソーシアムの機能・役割

機能	役割	具体的な内容	担当者・団体
1) 高校におけるコーディネート機能 (高校から地域へ働きかける。)	カリキュラム(授業)における地域連携	・総合的な探究の時間及び学校設定教科「地域学」のシラバス作成、地域関係者との連絡調整	阿賀黎明高校進路指導部
	生徒会・部活動・学校行事における地域連携	・生徒会活動、学校行事の広報 ・地域行事への生徒参加に係る連絡調整	阿賀黎明高校生徒会担当教諭
2) 地域におけるコーディネート機能 (地域住民との関係を築きながら地域と高校をつなぐ。)	県外や海外など地域外からの生徒募集	・地域みらい留学の取りまとめ	阿賀町教育委員会 学校教育課担当
	学校外での学習環境整備、活動機会の推進 ・支援	・公営塾の運営	阿賀町教育委員会 学校教育課担当
	卒業生と学校や地域をつなぐ機会の設計・運営	・阿賀黎明高校魅力化プロジェクトのホームページに卒業生のコメントを紹介	阿賀町教育委員会 学校教育課担当
	地域人材の発掘や育成、教育資源の収集・整理	・阿賀黎明探究パートナーズの広報及び登録支援	阿賀町教育委員会 学校教育課担当
3) 高校と地域の協働体制におけるコーディネート機能	協働の組織体制の構築・運営	・「阿賀黎明高校魅力化プロジェクト」での支援に係る学校との連絡調整。	阿賀町教育委員会 学校教育課担当
	外部人材の確保、外部機関との連携	・包括連携協定を結ぶ大学への協力依頼	阿賀町教育委員会 学校教育課担当

4 「阿賀黎明高校魅力化プロジェクト」の取組

(1) 公営塾「黎明学舎」の運営 ※設置は平成 28 年度

ア スタッフ 4人（地域おこし協力隊）

イ 登録生徒数 15人（阿賀黎明高校生10人、中学生5人）

ウ 放課後学習支援（月曜から金曜 16時～20時）

基本的には、学校の授業の予習復習や宿題を生徒が自分で行き、分からないところや進め方に困っているところがあれば、スタッフがフォローに入る。

エ 探究学習支援

阿賀黎明高校の総合的探究の時間及び学校設定科目「地域学」に対する企画の提案や、その活動支援をする地域の団体・住民等で構成された「阿賀黎明探究パートナーズ」との連絡調整等、コーディネーターとして関与している。

また、塾生が地域を舞台とした塾生の探究活動やイベント開催の支援も実施している。

探究活動例：燻製BAR、動物保護について

イベント例：ピザ釜づくり、スムージー販売など（地域の大人と協働）



黎明学舎の外観



学習支援の様子

（写真提供：阿賀町教育委員会）

(2) 入学生募集にむけた活動

ア 学校見学&まなび体験会（現地開催）

中学生及びその保護者を対象に、阿賀黎明高校や学生寮、阿賀町内を見学して魅力を体感してもらったり、教育留学生と交流する機会を設定した。

回	実施日	参加中学生人数	内容
1	5月29日（土）	1人	<ul style="list-style-type: none"> ・学校及び黎明学舎、寮の見学 ・在校生とのまちあるきワークショップ ・在校生による体験企画、プレゼンテーション
2	7月23日（土）	9人	
3	8月22日（日）	9人	
4	10月9日（土）	5人	
5	11月6日（土）	3人	



まなび体験会の様子（写真提供：阿賀町教育委員会）

イ 「地域みらい留学」オンライン合同説明会（高校別説明会）

回	日時	参加人数（延べ）
1	6月 5日（土）・ 6日（日）	中学生 28人
2	7月 3日（土）・ 4日（日）	保護者 24人
3	7月 31日（土）・ 8月 1日（日）	中学生 8人、保護者 13人
4	8月 28日（土）・ 29日（日）	中学生 18人

ウ AGAKU TALK Vol.2 まなびのトビラを「ともにひらく」

阿賀町の未来を見据え、年齢や立場をこえた対話の機会を作り、次世代のための新しい教育環境を創造するためのコミュニケーションプログラムを実施した。

(ア) 日 時 8月 21日（土） 13：30～15：30

(イ) 会 場 新潟駅 MOYORe:

(ウ) 参加者 25人

(エ) 主な内容 阿賀町に住む高校生や、関係する大人たちが10年後を想像した「未来年表」についてグループワーク、発表



グループワークの様子

(写真提供：阿賀町教育委員会)

(3) 教育留学生受け入れのための寮「緑泉寮」の設置及び運営

ア 部屋数 7室（2人1部屋） ※令和3年度現在

イ 運 営 阿賀町が「NPO法人かわみなど」に運営を委託

地域おこし協力隊3人がハウスマスターとして寮生の食事等の生活支援



緑泉寮の外観

(写真提供：阿賀町教育委員会)

(4) 専用ホームページによる情報発信 <https://www.agareimei.com/>



(画像提供：阿賀町教育委員会)

5 阿賀黎明探究パートナーズの取組

※阿賀黎明探究パートナーズ…令和2年度発足した地元企業・団体、個人事業主等がボランティアで参加した任意団体。阿賀黎明高校の地域と連携した授業や活動に対して、講師・コーディネーターとして参加する。(令和3年4月で約30人が登録)

(1) 総合的な探究の時間「阿賀学」

学年	実施日	内容	参加人数
1年	7月9日(金) 7月16日(金)	「トークフォークダンス」 生徒3グループに対して、メンバー3人がフォークダンス形式で地域や職業に関する講話を実施(3ターン展開)。	各日3人 計6人
	8月27日(金) 10月15日(金) 10月29日(金) 11月12日(金)	「あがまちゼミ」 2年地域学に関わっているメンバー計12人が、①まちづくり・福祉、②観光・商業、③自然・農林業の3テーマについて講話を担当	各日3人 計12人



講話の様子

(写真提供：阿賀町教育委員会)

学年	実施日	内容																											
2年	6月30日 (水)	「職業人インタビュー」 生徒の興味関心に応じて職業講話																											
	10月19日 (火)	「職場体験」 上記インタビューを踏まえ、生徒が設定した8テーマに沿って、協力団体が生徒とともに次の取組を实践																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>テーマ</th> <th>受け入れ先</th> <th>活動概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アウトドア</td> <td>阿賀町役場</td> <td>カヌーで川下りコース選定</td> </tr> <tr> <td>林業</td> <td>東蒲原森林組合</td> <td>植樹・伐採体験</td> </tr> <tr> <td>食</td> <td>上川直売所</td> <td>直売所でアンケート実施</td> </tr> <tr> <td>カフェ</td> <td>阿賀の里</td> <td>かき氷のアンケート実施</td> </tr> <tr> <td>川・街コン</td> <td>食生活改善推進 委員</td> <td>溪流で釣った魚の調理</td> </tr> <tr> <td>建設</td> <td>株式会社巴山組</td> <td>危険箇所の現地調査</td> </tr> <tr> <td>健康・福祉</td> <td>NPO法人かわ みなと</td> <td>観光ルートの現地確認</td> </tr> <tr> <td>福祉・保育</td> <td>社会福祉協議会</td> <td>高齢者とリースづくり</td> </tr> </tbody> </table>	テーマ	受け入れ先	活動概要	アウトドア	阿賀町役場	カヌーで川下りコース選定	林業	東蒲原森林組合	植樹・伐採体験	食	上川直売所	直売所でアンケート実施	カフェ	阿賀の里	かき氷のアンケート実施	川・街コン	食生活改善推進 委員	溪流で釣った魚の調理	建設	株式会社巴山組	危険箇所の現地調査	健康・福祉	NPO法人かわ みなと	観光ルートの現地確認	福祉・保育	社会福祉協議会	高齢者とリースづくり
テーマ	受け入れ先	活動概要																											
アウトドア	阿賀町役場	カヌーで川下りコース選定																											
林業	東蒲原森林組合	植樹・伐採体験																											
食	上川直売所	直売所でアンケート実施																											
カフェ	阿賀の里	かき氷のアンケート実施																											
川・街コン	食生活改善推進 委員	溪流で釣った魚の調理																											
建設	株式会社巴山組	危険箇所の現地調査																											
健康・福祉	NPO法人かわ みなと	観光ルートの現地確認																											
福祉・保育	社会福祉協議会	高齢者とリースづくり																											



川下りコースを選定している様子



高齢者とリースづくり

(写真提供：阿賀町教育委員会)

(2) 学校設定科目「地域学」

学年	実施月	内容														
2年	6月～12月	地域プロジェクトを企画・立案する6チームと一緒に活動														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>テーマ</th> <th>企画・立案の概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>商業</td> <td>人気パン屋の2号店の構想</td> </tr> <tr> <td>観光</td> <td>阿賀町でしかできない新しいキャンプ</td> </tr> <tr> <td>福祉</td> <td>阿賀町在住の100歳越えの長寿の秘密を探る</td> </tr> <tr> <td>まちづくり</td> <td>空き店舗を改装した高校生以下の交流スペース</td> </tr> <tr> <td>土木</td> <td>まちの不便を解消する橋を構想・設計</td> </tr> <tr> <td>農業</td> <td>野菜づくり等を通じた究極のそば作り</td> </tr> </tbody> </table>	テーマ	企画・立案の概要	商業	人気パン屋の2号店の構想	観光	阿賀町でしかできない新しいキャンプ	福祉	阿賀町在住の100歳越えの長寿の秘密を探る	まちづくり	空き店舗を改装した高校生以下の交流スペース	土木	まちの不便を解消する橋を構想・設計	農業	野菜づくり等を通じた究極のそば作り
		テーマ	企画・立案の概要													
		商業	人気パン屋の2号店の構想													
		観光	阿賀町でしかできない新しいキャンプ													
		福祉	阿賀町在住の100歳越えの長寿の秘密を探る													
		まちづくり	空き店舗を改装した高校生以下の交流スペース													
		土木	まちの不便を解消する橋を構想・設計													
農業	野菜づくり等を通じた究極のそば作り															

2年	7月～8月	福祉チームの夏休みプロジェクトの支援 まちづくりチームの夏休みプロジェクトの支援 まちづくりチームの夏休みプロジェクトの支援 農業チームの夏休みプロジェクトの支援
	10月12日 (火)	ネットワーク校の羽茂高校と対面で地域探究をテーマに交流授業で、各グループのファシリテーターを担当



観光チーム 打合せの様子



まちづくりチーム リノベーションの様子



土木チーム 橋の模型を作る様子



福祉チーム 地域のサロンでの様子

(写真提供：阿賀町教育委員会)



阿賀黎明高校と羽茂高校の地域探究交流授業の様子

学年	実施月	内容
3年	5月～9月	「ふるさとCM大賞」応募動画作成への支援 高校生の視点でふるさとを再解釈し、30秒のCM作成を体験するにあたり、身近なところから地域とのつながりを考え、それを表現する方法について、企画・撮影・編集にいたるまで支援



CM動画を撮影している様子

(写真提供：阿賀町教育委員会)

6 成果と課題

- 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つこととなり、ビジョンを共有しながら様々な意見交換を行うことが可能となっている。
- 令和3年度における教育留学制度に関連した阿賀黎明高校への入学志願者は10人弱で、これまでの積極的な広報活動が成果となってあらわれている。その一方、阿賀町内の2中学校からの入学志願者数が伸びておらず、町内の生徒や保護者に対する一層の取組周知や魅力発信が必要である。

第3章

調査研究の総括

I 事業関係アンケート調査結果の分析

1 文部科学省「地域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」Webアンケート調査（以下、「内田洋行調査」）

- ・調査機関 株式会社 内田洋行
- ・対象 文部科学省「地域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」全国 13 地域 96 校の生徒・教員
- ・回答方法 Google Forms
- ・回答期間 令和3年11月～12月
- ・その他 各回答項目の肯定的回答の割合のうち、網掛け部分は全国の割合を上回っていることを示している。

ただし、本県学校の回答者数は、在籍生徒数に対して多くない学校もあることには留意する必要がある。

生徒対象 遠隔授業で実施された教科・科目について、あなたの考えを教えてください。

※本県は試行授業を経験した2校の2年生の数値を掲載

学校名	羽茂2年	阿賀黎明2年	全国
回答項目	18	2	2315
興味・関心のある教科・科目を選択することができた	15 83.3%	2 100.0%	1679 72.5%
将来の進路目標に応じて必要な教科・科目を選択することができた	14 77.8%	1 50.0%	1619 69.9%
これからの社会を想定した新しい学びが取り入れられた教科・科目を選択することができた	15 83.3%	2 100.0%	1704 73.6%
自分の理解度に合った授業ができた	16 88.9%	2 100.0%	1883 81.3%
学習内容について、先生が分かりやすく教えてくれた	18 100.0%	2 100.0%	1977 85.4%
学びに対する興味・感心を高めることができる授業である	15 83.3%	2 100.0%	1893 81.8%
知識や技能を身につけられる授業である	17 94.4%	2 100.0%	2005 86.6%
主体的に取り組むことができる授業である	15 83.3%	2 100.0%	1836 79.3%
先生や他の生徒との対話を通じて、新たな気付きを生みだしたり、深めたりすることができる授業である	18 100.0%	2 100.0%	1727 74.6%
異なる考えを持った人たちとの協働作業を通じて、課題を解決できる授業である	16 88.9%	1 50.0%	1637 70.7%
これまでは自校だけではできなかった活動を行う授業である	17 94.4%	2 100.0%	1707 73.7%

- 本県の遠隔授業受信校は、全国平均と比較しても試行授業に高い満足度を示しており、一定の成果があったと考えられる。
- 要因としては、大きな通信トラブルがなく、配信教員が遠隔授業システムの操作習熟度を高めながら丁寧かつ工夫して授業を進められたこと、1人1台のタブレット端末環境を当初から用意して、主体的・協働的な学びを効果的に取り入れたこと等が要因として考えられる。

生徒対象 地域との協働による授業を受けたことについて、あなたの考えを教えてください。

※各回答項目の肯定的回答の割合は、全回答者数に占める割合を示している。

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	全国
1 全回答者数	369	37	43	270	97	60	12464
2 「授業を受けた」の回答人数と割合	73 19.8%	3 8.1%	27 62.8%	77 28.5%	45 46.4%	53 88.3%	4514 36.2%
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	71 19.2%	3 8.1%	26 60.5%	73 27.0%	43 44.3%	49 81.7%	4254 34.1%
地域の協力によって、専門性の高い学びが受けられた	64 17.3%	3 8.1%	25 58.1%	70 25.9%	43 44.3%	49 81.7%	4038 32.4%
地域の協力によって、実践的な学びが受けられた	64 17.3%	3 8.1%	27 62.8%	72 26.7%	42 43.3%	49 81.7%	3934 31.6%
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	63 17.1%	3 8.1%	25 58.1%	67 24.8%	37 38.1%	51 85.0%	3981 31.9%
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	57 15.4%	3 8.1%	23 53.5%	63 23.3%	33 34.0%	47 78.3%	3615 29.0%
様々な人たちが地域を支えていることが分かった	70 19.0%	3 8.1%	27 62.8%	72 26.7%	43 44.3%	49 81.7%	4227 33.9%
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	70 19.0%	3 8.1%	26 60.5%	74 27.4%	45 46.4%	51 85.0%	4274 34.3%

- ネットワーク構成校の回答の割合は、3校が全国平均の割合を上回った。特に阿賀黎明高校は、授業を受けたと回答した割合が約9割と高い割合を示しており、総合的な探究の時間や学校設定科目「地域学」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」と回答した生徒のうち約9割が、それ以降の各項目で肯定的な回答をしている。このことから、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、第2年次は、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。
- 「社会に開かれた教育課程」という観点からも、各ネットワーク構成校の特色を踏まえた地域と協働した授業の内容や頻度等を、コンソーシアムとも共有しながら引き続き検討していく必要がある。

生徒対象 高校の授業について、あなたの考えを教えてください。

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	全国	
回答項目	回答者数	369	37	43	270	97	60	12465
もっと、興味・関心のある教科・科目を勉強したい	339 91.9%	24 64.9%	32 74.4%	208 77.0%	86 88.7%	53 88.3%	10771 86.4%	
もっと、将来の進路目標に必要な教科・科目を勉強したい	334 90.5%	30 81.1%	38 88.4%	223 82.6%	88 90.7%	54 90.0%	10914 87.6%	
もっと、これからの社会を想定した新しい学びが取り入れられた教科・科目を勉強したい	316 85.6%	26 70.3%	31 72.1%	209 77.4%	81 83.5%	54 90.0%	10192 81.8%	
もっと、自分の理解度に合った授業を受けたい	323 87.5%	26 70.3%	37 86.0%	221 81.9%	82 84.5%	54 90.0%	10694 85.8%	
学習内容について、もっと分かりやすく教えてほしい	301 81.6%	25 67.6%	34 79.1%	228 84.4%	63 64.9%	52 86.7%	9943 79.8%	
もっと、学びに対する興味・感心を高めることができる授業を受けたい	333 90.2%	27 73.0%	35 81.4%	224 83.0%	83 85.6%	53 88.3%	10740 86.2%	
もっと、知識や技能を身につけられる授業を受けたい	332 90.0%	29 78.4%	35 81.4%	231 85.6%	80 82.5%	54 90.0%	10850 87.0%	
もっと、主体的に取り組むことができる授業を受けたい	302 81.8%	27 73.0%	33 76.7%	194 71.9%	71 73.2%	51 85.0%	9756 78.3%	
もっと、先生や他の生徒との対話を通じて、新たな気付きを得ることができる授業を受けたい	301 81.6%	26 70.3%	30 69.8%	185 68.5%	74 76.3%	52 86.7%	9576 76.8%	
もっと、異なる考えを持った人たちとの協働作業を通じて、課題を解決できる授業を受けたい	289 78.3%	23 62.2%	31 72.1%	180 66.7%	75 77.3%	52 86.7%	9299 74.6%	
もっと、これまでは自校だけではできなかった活動を行う授業を受けたい	280 75.9%	26 70.3%	29 67.4%	189 70.0%	79 81.4%	49 81.7%	9560 76.7%	

- 全国平均の割合を上回ったネットワーク構成校の数が最も多い回答項目は、「もっと将来の進路目標に必要な教科・科目を勉強したい」（4校）であった。この結果を踏まえ、生徒のニーズに応じた教育課程の編成や指導体制の充実に引き続き取り組む必要がある。
- また、ネットワーク構成校では、生徒の学びの充実に向け、一層授業改善に取り組む必要がある。本プロジェクト第2年次の遠隔授業の本格実施において、教科・科目の充実とともに、学校間連携を取り入れた学習機会の提供（授業での生徒交流やオンライン講習の実施）についての取組を検討する。

生徒・教員対象 自分が通っている（勤務している）学校について、どのような点が魅力だと思いますか。

回答項目	佐渡		佐渡相川		羽茂		佐渡総合		佐渡中等		阿賀黎明		全国	
	生徒	教員	生徒	教員	生徒	教員	生徒	教員	生徒	教員	生徒	教員	生徒	教員
回答者数	369	31	37	8	43	11	270	35	97	29	60	21	12464	1546
大学入試に対応した教科・科目が充実している点	347 94.0%	29 93.5%	14 37.8%	0 0.0%	29 67.4%	3 27.3%	163 60.4%	4 11.4%	76 78.4%	26 89.7%	47 78.3%	11 52.4%	9947 79.8%	780 50.4%
多様な進路希望に対応した教科・科目が充実している点	327 88.6%	22 71.0%	24 64.9%	2 25.0%	36 83.7%	10 90.9%	237 87.8%	32 91.4%	61 62.9%	15 51.7%	54 90.0%	18 85.7%	10540 84.6%	1140 73.7%
これからの社会を生きるために必要な資質・能力を高めるための学習機会が充実している点	311 84.3%	22 71.0%	28 75.7%	6 75.0%	36 83.7%	10 90.9%	232 85.9%	31 88.6%	83 85.6%	23 79.3%	51 85.0%	18 85.7%	10715 86.0%	1287 83.2%
他校の教師から学ぶ授業が導入されている点	111 30.1%	6 19.4%	10 27.0%	0 0.0%	22 51.2%	7 63.6%	105 38.9%	11 31.4%	18 18.6%	13 44.8%	26 43.3%	11 52.4%	5142 41.3%	586 37.9%
他校の生徒とともに学ぶ授業が導入されている点	81 22.0%	7 22.6%	7 18.9%	0 0.0%	11 25.6%	7 63.6%	94 34.8%	11 31.4%	9 9.3%	9 31.0%	27 45.0%	9 42.9%	4310 34.6%	484 31.3%
ICTを活用して協働的に学ぶ授業が導入されている点	209 56.6%	22 71.0%	17 45.9%	5 62.5%	26 60.5%	11 100.0%	138 51.1%	21 60.0%	65 67.0%	24 82.8%	35 58.3%	20 95.2%	8185 65.7%	1265 81.8%
社会の第一線で活躍されている社会人などによる授業が導入されている点	212 57.5%	15 45.2%	21 56.8%	1 12.5%	25 58.1%	4 36.4%	148 54.8%	21 60.0%	50 51.5%	22 75.9%	35 58.3%	14 66.7%	7286 58.5%	809 52.3%
学外の人や組織に参画していただき、教わったりサポートを受けたりする授業が導入されている点	195 52.8%	12 38.7%	24 64.9%	3 37.5%	31 72.1%	10 90.9%	157 58.1%	20 57.1%	55 56.7%	18 62.1%	42 70.0%	19 90.5%	7839 62.9%	1018 65.8%
地域課題解決をテーマとした学習機会が設定されている点	238 64.5%	15 48.4%	23 62.2%	2 25.0%	40 93.0%	11 100.0%	162 60.0%	24 68.6%	86 88.7%	22 75.9%	53 88.3%	21 100.0%	9167 73.6%	1248 80.7%
地域課題について、地域住民と意見交換する学習機会が設定されている点	118 32.0%	10 32.3%	19 51.4%	1 12.5%	31 72.1%	8 72.7%	122 45.2%	17 48.6%	35 36.1%	15 51.7%	44 73.3%	18 85.7%	6433 51.6%	936 60.5%
地域課題解決に実際に参画する学習機会が設定されている点	146 39.6%	10 32.3%	19 51.4%	1 12.5%	37 86.0%	10 90.9%	133 49.3%	19 54.3%	57 58.8%	20 69.0%	44 73.3%	20 95.2%	7424 59.6%	1049 67.8%
地域の人たちによる、生徒の学びをサポートするための体制がある点	149 40.4%	8 25.8%	21 56.8%	5 62.5%	30 69.8%	9 81.8%	136 50.4%	15 42.9%	39 40.2%	16 55.2%	47 78.3%	19 90.5%	7270 58.3%	922 59.6%
遠隔授業システムを活用して、生徒一人一人の個性や特性に応じて丁寧に学習支援を行う体制が整っている点	118 32.0%	7 22.6%	18 48.6%	2 25.0%	23 53.5%	7 63.6%	121 44.8%	10 28.6%	35 36.1%	17 58.6%	31 51.7%	11 52.4%	5669 45.5%	650 42.0%
遠隔授業システムを活用して、教師の負担軽減を促進する協働体制が整っている点	3 9.7%	1 3.2%	1 2.7%	1 12.5%	2 4.7%	2 18.2%	5 14.3%	5 14.3%	10 34.5%	5 17.2%	5 23.8%	5 23.8%	391 25.3%	391 25.3%

- 「地域」に関する項目において、羽茂高校及び阿賀黎明高校の割合が、生徒・教員ともに肯定的評価が高いのが特徴的である。両校は、「地域探究コース」を設置、あるいは設置予定の学校であり、この特色があらわれていると言える。
- また、羽茂高校や阿賀黎明高校において、「多様な進路希望に対応した教科・科目が充実している」の回答割合が高いことは、小規模ながら特色ある教育課程を実施していることのアラわれとして受け止めている。教員数が少ない中であっても、今後の遠隔授業の実施により、教育環境の充実を図っていく必要がある。
- 生徒が有意義に感じられる授業や学習機会の提供や、教員の負担軽減を促進する学校間連携のあり方について、第2年次は検討し、取り組んでいく必要がある。

生徒対象 あなた自身について、あなたの考えを教えてください。

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	全国
回答項目 \ 回答者数	369	37	43	270	97	60	12464
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	275 74.5%	26 70.3%	31 72.1%	194 71.9%	63 64.9%	41 68.3%	8830 70.8%
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	203 55.0%	24 64.9%	26 60.5%	170 63.0%	45 46.4%	31 51.7%	8022 64.4%
地域の人たちと一緒に活動する機会がある	167 45.3%	21 56.8%	23 53.5%	142 52.6%	49 50.5%	36 60.0%	7069 56.7%
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	230 62.3%	19 51.4%	23 53.5%	151 55.9%	56 57.7%	37 61.7%	7639 61.3%
自分のやりたいことがわかる	277 75.1%	26 70.3%	36 83.7%	196 72.6%	81 83.5%	44 73.3%	9206 73.9%
目標を達成するために何をすべきなのかがわかる	282 76.4%	26 70.3%	35 81.4%	201 74.4%	71 73.2%	45 75.0%	9608 77.1%
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たりする人がいる	215 58.3%	21 56.8%	26 60.5%	144 53.3%	42 43.3%	40 66.7%	6991 56.1%
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	278 75.3%	21 56.8%	27 62.8%	176 65.2%	65 67.0%	45 75.0%	8895 71.4%
情報を収集する力が身についている	292 79.1%	21 56.8%	34 79.1%	190 70.4%	71 73.2%	49 81.7%	9640 77.3%
情報を整理・分析する力が身についている	284 77.0%	21 56.8%	31 72.1%	178 65.9%	70 72.2%	46 76.7%	9274 74.4%
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	281 76.2%	18 48.6%	28 65.1%	164 60.7%	72 74.2%	45 75.0%	8999 72.2%

- 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1校のみであった。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のあり方について、検討しなければならない。
- 「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、第2年次は、コンソーシアムと連携しながら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。

2 令和3年度学校生活等に関する意識調査（以下、「意識調査」）

- ・調査機関 新潟県教育委員会（高等学校教育課）
- ・調査対象 新潟県立高等学校の全日制課程・定時制課程の1年生・2年生全員
新潟県立中等教育学校の2年生・4年生・5年生全員
- ・回答方法 Google Forms
- ・回答期間 令和4年1月24日（月）～2月9日（水）
- ・その他 各回答項目の肯定的回答の割合のうち、塗りつぶし部分は全県の割合を上回っていることを示している。（全日制高校及び佐渡中等教育学校は全県全日、佐渡高校相川分校は全県定時との比較）

質 問 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。

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	全県全日	全県定時
回答者数(1年・中等4年)	148	15	16	94	38	16	11193	278
回答者数(2年・中等5年)	153	11	21	93	28	15	11370	334
肯定的回答の人数・割合 (1年・中等4年)	131 88.5%	11 73.3%	14 87.5%	83 88.3%	36 94.7%	15 93.8%	9499 84.9%	218 78.4%
肯定的回答の人数・割合 (2年・中等5年)	125 81.7%	10 90.9%	19 90.5%	83 89.2%	25 89.3%	13 86.7%	9294 81.7%	269 80.5%

- ネットワーク構成校は、1年生、2年生ともに5校が全県平均の割合を上回った。
- 令和3年11月から、グーグル・クラウド・ジャパン合同会社から貸与していただいた端末をネットワーク構成校で活用できたことがこの結果につながったと考えており、中でも、羽茂高校と阿賀黎明高校では遠隔試行授業においても効果的に活用することができた。
- 第2年次は、公費により生徒全員に1人1台端末の環境が整備される予定であり、試行授業の成果を踏まえながら、効果的なICTの活用に取り組みたい。

質 問 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。

- 選択肢** 1 つながっている 2 どちらかといえばつながっている
3 どちらかといえばつながっていない 4 つながっていない
5 学校でそのような授業はなかった

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	全県全日	全県定時
回答者数(1年・中等4年)	148	15	16	94	38	16	11193	278
回答者数(2年・中等5年)	153	11	21	93	28	15	11370	334
肯定的回答の人数・割合 (1年・中等4年)	112 75.7%	13 86.7%	14 87.5%	73 77.7%	36 94.7%	15 93.8%	7511 67.1%	190 68.3%
肯定的回答の人数・割合 (2年・中等5年)	104 68.0%	9 81.8%	19 90.5%	78 83.9%	18 64.3%	14 93.3%	7329 64.5%	219 65.6%

- ネットワーク構成校は、1年生は全ての学校が、2年生は5校が、全県平均の割合を上回った。特に、地域資源を活用した探究学習に積極的に取り組んでいる羽茂高校と阿賀黎明高

校は1・2学年ともに9割前後の高い割合となった。

- 本プロジェクトの地域連携・協働の取組は、県内の先進事例となっており、これまでも取組内容や成果等について周知してきた。第2年次も引き続き、全県に周知する機会を設定し、ネットワーク構成校以外の学校が地域と協働した取組を進めるためのきっかけとしたい。

質 問 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。

- 選択肢** 1 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
5 学校でそのような学習を行ったことがない

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	全県全日	全県定時
回答者数(1年・中等4年)	148	15	16	94	38	16	11193	278
回答者数(2年・中等5年)	153	11	21	93	28	15	11370	334
肯定的回答の人数・割合 (1年・中等4年)	107 72.3%	10 66.7%	15 93.8%	67 71.3%	31 81.6%	14 87.5%	7971 71.2%	190 68.3%
肯定的回答の人数・割合 (2年・中等5年)	107 69.9%	7 63.6%	15 71.4%	75 80.6%	17 60.7%	13 86.7%	7559 66.5%	203 60.8%

- ネットワーク構成校は、1年生、2年生ともに5校が、全県平均の割合を上回った。特に阿賀黎明高校の回答割合は、1・2年生ともに8割後半の高い割合となった。
- 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、第1年次は佐渡教育コンソーシアムによるSDGs講義を、複数校を対象として開催した。第2年次においては、全てのネットワーク構成校でSDGsの理解を促す機会や、生徒一人ひとりの探究学習テーマをSDGsに関連付けた取組について検討したい。

質 問 自分の生まれ育った地域に、将来、貢献したいと思いませんか。

- 選択肢** 1 そう思う 2 どちらかというと思う
3 どちらかというと思わない 4 思わない

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	全県全日	全県定時
回答者数(1年・中等4年)	148	15	16	94	38	16	11193	278
回答者数(2年・中等5年)	153	11	21	93	28	15	11370	334
肯定的回答の人数・割合 (1年・中等4年)	125 84.5%	13 86.7%	13 81.3%	73 77.7%	30 78.9%	12 75.0%	9268 82.8%	213 76.6%
肯定的回答の人数・割合 (2年・中等5年)	115 75.2%	7 63.6%	20 95.2%	79 84.9%	20 71.4%	11 73.3%	9193 80.9%	245 73.4%

- ネットワーク構成校で、全県平均の割合を上回ったのは、1年生、2年生ともに2校だけであった。
- 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なかったことから、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取り組む必要がある。第2年次は、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、「生徒が主語になる」ことを踏まえた取組を検討したい。

質 問 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。

選択肢 1 役に立つ 2 ある程度役に立つ
3 あまり役に立たない 4 役に立たない 5 わからない

学校名	佐渡	佐渡相川	羽茂	佐渡総合	佐渡中等	阿賀黎明	全県全日	全県定時
回答者数(1年・中等4年)	148	15	16	94	38	16	11193	278
回答者数(2年・中等5年)	153	11	21	93	28	15	11370	334
肯定的回答の人数・割合 (1年・中等4年)	93 62.8%	8 53.3%	7 43.8%	50 53.2%	32 84.2%	10 62.5%	6617 59.1%	193 69.4%
肯定的回答の人数・割合 (2年・中等5年)	122 79.7%	2 18.2%	17 81.0%	58 62.4%	24 85.7%	6 40.0%	8186 72.0%	214 64.1%

- ネットワーク構成校は、1年生、2年生ともに3校が、全県平均の割合を上回った。佐渡中等教育学校は4・5学年ともに80%半ばの高い割合となった。
- 第2年次は、遠隔授業やオンライン講習の効果的な実施をとおして、ネットワーク構成校の進路実現に向けた学習につなげたい。

Ⅱ 設定目標の達成状況

1 成果目標（アウトカム）

(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	95.2%	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	87.2%	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	13.8%	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	/	16	16	達成
上記のうち、学校設定科目数	/	16	16	達成

(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	/	13	13	/

(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）	68.4% （*）	基準値 +5 ポイント	71.5% 基準値 +3.1 ポイント	概ね 達成

* 令和2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。

イ 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 65.8%	基準値 +10 ポイント	77.9%	達成
「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 68.7%	基準値 +10 ポイント	73.8%	概ね 達成
「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 81.6%	基準値 +10 ポイント	79.9%	達成 せず

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）

(1) 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	3科目	3科目	達成

(2) 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

(3) 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	1回	概ね達成
研究協議会	1回	1回	達成

第4章

第2年次に向けて

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3年度（第1年次）における3科目の試行授業配信や放課後オンライン講習の実施により、得られた配信ノウハウや、受信側の体制等の課題を解決するため、令和4年度は、次の表のとおり遠隔授業を実施する中で、下記の1～3の調査研究を実施する。

配信側	受信側	教科	科目	単位数	備考
新潟翠江高校 (通信制過程)	佐渡高校相川 分校2年	地理歴史	地理A	3	通年配信
佐渡高校	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 (通信制過程)	羽茂高校3年	国語	古典B	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制過程)	羽茂高校3年	地理歴史	セミナー 日本史	3	通年配信
新潟翠江高校 (通信制過程)	佐渡総合高校 2年	公民	政治・経済	2	通年配信
新潟翠江高校 (通信制過程)	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 (通信制過程)	阿賀黎明高校 2年	理科	化学基礎	3	通年配信
新潟翠江高校 (通信制過程)	阿賀黎明高校 3年	地理歴史	地理B	3	通年配信

1 構築した遠隔授業システムのより効果的な活用

令和3年度は、グーグル・クラウド・ジャパン合同会社から貸与していただいた Chromebook を活用して生徒1人1台のタブレット端末環境を整え、Google Jamboard 等のアプリを効果的に活用した研究に取り組むことで、遠隔授業では1人1台端末環境が有効であることが明らかとなった。

その一方、試行授業では、大型モニターを通じた教員の一方的な説明時間が長いほど、受信側生徒の集中力が低下することに加え、生徒の「個別最適な学び」や「協働的な学び」、そして「主体的で対話的な深い学び」につながりにくいことから、一層、授業改善の必要があることも明らかとなった。

以上より、令和4年度は、公費で整備される生徒1人1台端末と教育用クラウドサービスの活用を前提に、次の4点の実証研究を実施する。

- 遠隔授業システムにおける音質向上の環境や設定について
- 端末の持ち帰りとクラウドの活用を前提とした、生徒の家庭学習習慣の定着と基礎学力の向上について

- 「協働的な学び」や「個別最適な学び」を充実させるための遠隔授業について
(デジタルとアナログのハイブリッドという視点も踏まえて)
- 受信教室における学校職員の授業サポートについて

2 ネットワーク構成校での教育課程の共通化を踏まえた、複数校同時配信の遠隔授業に関する調査研究

令和4年度(第2年次)は計8科目の通年配信だが、令和5年度(第3年次)はネットワーク構成校のより充実した教科・科目の開設を踏まえた配信数を予定しており、ネットワーク校の校時表の一部共通化を視野に入れておかなければならない。

このことから、令和4年度は、一部教科・科目における「複数校同時配信」に向けた研究を進めることとし、その準備のためのワーキンググループを設置する。

加えて、佐渡市、阿賀町における地域の伝統文化とともに、各地域の豊かな自然環境や新潟県の自然災害・防災対策などを深く理解することを目的に、理科「地学基礎」をネットワーク構成校の教育課程に共通で設置し、複数校同時配信の教科・科目としての可能性も研究する。

3 実験・実習における効果的な遠隔授業の方法に関する調査研究

遠隔授業における実験・実習の効果的な指導方法や、令和5年度(第3年次)に新たに実施する教科においてVRなどの先端技術を活用した指導方法の研究を進めるため、令和4年度(第2年次)は、これらを研究するワーキンググループを設置する。

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

令和3年度は、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たが、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るよう、また、ネットワーク化によるスケールメリットを生徒・教員に感じてもらえるよう、次の機会の設定を管理機関として支援する。

(1) 生徒会やプロジェクトや地域の魅力発信を中心とした「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あう「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 17の目標をベースに、ネットワーク構成校の生徒をグループ化、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

ネットワーク構成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）について、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

3 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

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年度に羽茂高等学校に設置し、さらに令和4年度には阿賀黎明高等学校に設置する。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

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・ミッション」や「スクール・ポリシー」を見据えた取組

県教育委員会では、県立高校等に対して、「スクール・ミッション」の再定義と「スクール・ポリシー」の策定について、次のスケジュールで進めることとしている。このことを踏まえ、コンソーシアム関係校は、スクール・ポリシーの策定に向け、令和4年度中に、コンソーシアムと協議を開始する。

【スクール・ミッションの再定義】

- ① 各学校が素案を作成（R3年12月提出済み）
- ② 各学校の素案をもとに、R4年度の教育振興基本計画の見直しを踏まえながら、県教育委員会がスクール・ミッションの案を作成
- ③ 県教育委員会の案を市町村に提示し、意見聴取
- ④ 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）

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」の割合が高くは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）

資料

COREハイスクール・ネットワーク構想

令和3年度予算額 2.1億円（新規）



地域社会に根ざした高等学校の学校間連携・協働ネットワークの構築：COllaborative REgional High-school Network

背景・課題

- 中山間地域や離島等に立地する小規模高等学校においては、地域唯一の高等学校として、大学進学から就職までの多様な進路希望に応じた教育・支援を行うことが必要であるが、教職員数が限定的であり、生徒のニーズに応じた多様な科目開設や習熟度別指導が困難。
- 複数の高等学校の教育課程の共通化やICT機器の最大限の活用により、中山間地域や離島等の高等学校においても生徒の多様な進路実現に向けた教育・支援を可能とする高等学校教育を実現し、持続的な地方創生の核としての機能強化を図る。

事業内容：中山間地域や離島等に立地する小規模高等学校の教育環境改善のためのネットワークの構築

①同時双方向型の遠隔授業などICTも活用した連携・協働

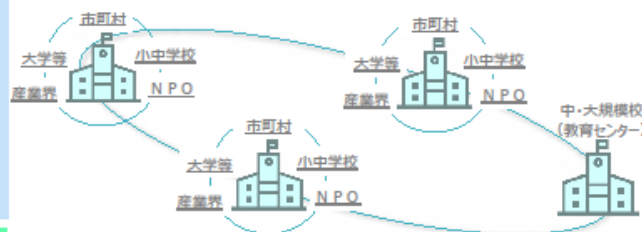
- ⇒自校では受けることのできない授業の受講を可能化
- ⇒免許外教科担任制度の利用解消
- ◆文部科学省が実施教科や形態に応じた複数の研究テーマを設定し実施

②地元自治体等の関係機関と連携・協働する体制の構築

- ⇒学校外の教育資源を活用した教育の高度化・多様化
- ⇒地域を深く理解しコミュニティを支える人材の育成

【事業の検証のための調査研究】

全国展開に向けて、各ネットワークにおける成果・課題を抽出・分析する実証研究を実施



※中・大規模校（教育センター）から複数の高等学校に対する「集中配信方式」の実施も推奨

生徒の多様なニーズに応じた質の高い教育を実現する高等学校ネットワークのモデルを構築

対象校種	国公立の高等学校・中等教育学校	委託先	学校設置者
箇所数 単価（期間）	13箇所 1,400万円程度/箇所（原則3年）	委託対象経費	遠隔授業の開発・実施に必要な経費 (人件費、設備備品費、委員旅費、謝金等)

COREハイスクール・ネットワーク構想実施機関一覧（令和3年度）



管理機関	ネットワークを構成する学校
1 北海道教育委員会	有朋高等学校、夕張高等学校、月形高等学校、蘭越高等学校、寿都高等学校、虻田高等学校、厚真高等学校、穂別高等学校、平取高等学校、福島商業高等学校、南茅部高等学校、長万部高等学校、松前高等学校、上ノ国高等学校、下川商業高等学校、美深高等学校、苫前商業高等学校、豊富高等学校、札文高等学校、利尻高等学校、常呂高等学校、津別高等学校、佐呂間高等学校、清里高等学校、興部高等学校、雄武高等学校、阿寒高等学校、羅臼高等学校
2 岩手県教育委員会	葛巻高等学校、西和賀高等学校、花泉高等学校、山田高等学校、種市高等学校、岩手県立総合教育センター
3 宮城県教育委員会	宮城野高等学校、田尻さくら高等学校、柴田農林高等学校川崎校、岩ヶ崎高等学校、中新田高等学校
4 群馬県教育委員会	長野原高等学校、嬭恋高等学校、渋川高等学校、吾妻中央高等学校、尾瀬高等学校
5 新潟県教育委員会	佐渡高等学校、佐渡高等学校相川分校、羽茂高等学校、佐渡総合高等学校、佐渡中等教育学校、阿賀黎明高等学校、新潟翠江高等学校
6 愛知県教育委員会	内海高等学校、加茂丘高等学校、足助高等学校、福江高等学校、新城有教館高等学校作手校舎、田口高等学校、愛知県総合教育センター
7 鳥根県教育委員会	益田高等学校、江津高等学校、津和野高等学校、吉賀高等学校
8 広島県教育委員会	福山誠之館高等学校、油木高等学校、東城高等学校、日影館高等学校
9 高知県教育委員会	清水高等学校、宿毛高等学校、宿毛工業高等学校、中村高等学校、中村高等学校西土佐分校、幡多農業高等学校、大方高等学校、窪川高等学校、四万十高等学校、遠隔授業配信センター（高知県教育センター内）
10 長崎県教育委員会	宇久高等学校、巻岐高等学校、奈留高等学校、北松西高等学校
11 熊本県教育委員会	第一高等学校、小国高等学校、牛深高等学校、球磨中央高等学校、熊本県立教育センター
12 大分県教育委員会	中津南高等学校耶馬溪校、久住高原農業高等学校、国東高等学校、佐伯豊南高等学校、中津南高等学校、大分南高等学校、情報科学高等学校
13 宮崎県教育委員会	高千穂高等学校、福島高等学校、延岡高等学校、宮崎南高等学校

新潟の未来をSaGaSuプロジェクト

目的

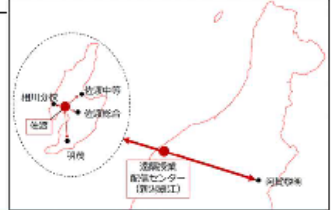
- Sado(佐渡)とAga(阿賀)とSuikou(新潟翠江)のネットワーク7校の取組で、新潟の高校教育の未来を拓く**
- 遠隔授業をとおして、生徒のニーズに応じた多様な教科・科目の開設を行い、離島・中山間地域の教育環境の充実を図る。
 - 佐渡市、阿賀町両自治体が推進するキャリア教育を基盤として、地域と一体となって有為な地域人材を育成する。

現状

- 本県の人口減少と少子化の急速な進行
 - ・若者を中心として社会減少数が全国平均以上
 - ・都市部と離島・中山間地域との間の人口偏在（医師の地域偏在を表す指標で全国最下位）
 - ・佐渡市・阿賀町の中卒者数は20年前に比べ約半減
- 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
 - ・福島県境にある阿賀町は、県内有数の豪雪地域で、町に唯一ある高等学校以外への通学には30km以上の距離
- 県立高等学校等の小規模化の進行
 - ・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47%が1～3学級（令和3年度募集）

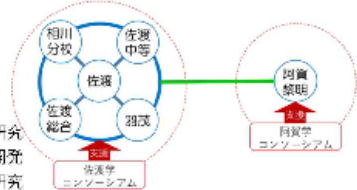
1. 遠隔授業に関する取組の概要

- 新潟市内に立地する新潟翠江高等学校に遠隔授業配信センターを設置し、授業及び補習等を配信
 - 理科、地理歴史・公民、芸術等の専門教員による授業
 - 国語、数学、英語の習熟度別に対応した授業
 - 大学進学や検定対策など、生徒のニーズに応じた各種補習
- 新潟の魅力や最先端技術を踏まえた授業配信
 - 本県の地形的・地質的特徴を学ぶ「地学基礎」を教育課程で共進化
 - VRや専門人材の活用を踏まえた「福祉」科目の授業



2. 地元自治体等の関係機関と連携・協働する体制の構築に関する取組の概要

- 佐渡学コンソーシアムと阿賀学コンソーシアムの構築
 - 共通理念は、生徒を「主語」に、大人も「ワクワク」
 - 地域資源の活用や、SDGsを踏まえた「探究的な学び」の充実
- コンソーシアム内外の学校間連携の推進
 - 佐渡島内5校による、佐渡の魅力の情報発信
 - 異なった環境に立地する「地域探究コース」同士の交流、共同研究
例：佐渡・阿賀の魅力を知る観光周遊ルートや体験型メニュー開発
：離島・中山間地域が自給できるクリーンエネルギーの調査研究



3. ネットワークを構成する学校

- 新潟県立佐渡高等学校(全日制、普通科)
- 新潟県立佐渡中等教育学校(普通科)
- 新潟県立佐渡高等学校相川分校(定時制、普通科)
- 新潟県立阿賀黎明高等学校(全日制、普通科)
- 新潟県立羽茂高等学校(全日制、普通科)
- 新潟県立新潟翠江高等学校
- 新潟県立佐渡総合高等学校(全日制、総合学科)
- (定時制・通信制、普通科)

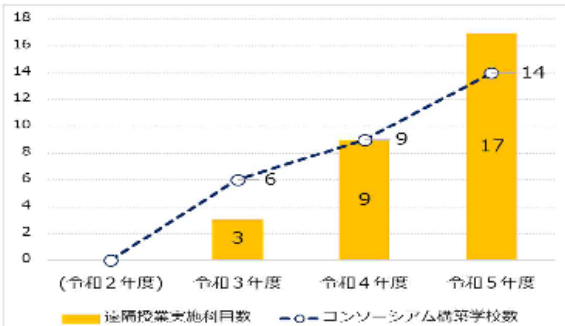
新潟の未来をSaGaSuプロジェクト

育成を目指す資質・能力

- 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と活用力を育成
- ICTを活用した「協働的な学び」と「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
- 地元の佐渡市や阿賀町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
- 地域と地球規模の課題を関連付け、自己のキャリア形成に活かそうとする態度、新潟の未来を創造しようとする態度を醸成

主なアウトプット(活動目標)

- ネットワーク構成校における遠隔授業の実施科目数の増加
- 地元自治体等とコンソーシアムを構築する学校数の増加



主なアウトカム(成果目標)

- 遠隔授業や地域と連携・協働した探究学習によって、「学習意欲の向上につながった」と回答した生徒の割合

令和3年度：50%以上 令和4年度：60%以上
令和5年度：70%以上

- 県の高校生意識調査における「学校の指導が進路実現が役に立つ」と回答した生徒の割合（高校2年生・中等教育学校5年生対象）

令和2年度県内平均値
68.4%と比較して、

ネットワーク構成校※は、
令和3年度：+5ポイント
令和4年度：+8ポイント
令和5年度：+10ポイント

※遠隔授業配信センターとなる新潟翠江高校の数値は除く。

委託期間終了後の見通し

- 県事業への接続と高等学校等の再編整備計画への反映
⇒ 遠隔授業の対象校拡大や、地域と連携した魅力ある学校づくりの一層の推進
- 本事業のコンソーシアムモデルをもとに、県内他地域への新たなコンソーシアム構築に向けた支援

「新潟の未来をS a G a S uプロジェクト」指導委員会 設置要綱

(設 置)

第1条 文部科学省委託事業「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）」に係る管理機関（新潟県教育委員会）の取組に対する指導・助言を得るため、「新潟の未来をS a G a S uプロジェクト」指導委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(構成等)

第2条 委員会は、別表に掲げる委員をもって構成する。
2 任期は、委嘱の日から令和6年3月31日までとする。

(会議の進行等)

第3条 会議の進行は管理機関が担うものとする。
2 委員が必要と認めるときは、委員以外の者に出席を求めることができる。

(幹 事)

第4条 会議には、幹事を若干人置く。
2 幹事は、新潟県教育庁職員の中から教育長が任命する。

(事務局)

第5条 会議の事務局は、新潟県教育庁高等学校教育課に置く。

(雑 則)

第6条 この要綱に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、事務局が別に定める。

附 則

この要綱は、令和3年5月10日から施行する。
この要綱を、令和3年7月16日から改正する。

別 表**「新潟の未来をS a G a S uプロジェクト」指導委員会 委員名簿**

(敬称略)

No	氏 名	所 属 等
1	石井 英真	京都大学大学院教育学研究科 准教授
2	東原 義訓	信州大学教育学部 名誉教授
3	長尾 雅信	新潟大学大学院現代社会文化研究科 准教授
4	高堂 景寿	相互技術株式会社 代表取締役社長
5	岩佐 十良	株式会社自遊人 代表取締役

【教育委員会】

○ 幹事

教育次長（幹事長） 長谷川 雅一
 高等学校教育課長 小川 正樹

○ 事務局（高等学校教育課）

参事（事務局長）	市野 正廣
企画振興係長	今井 亮二
企画振興係管理主事	田邊 康彦
企画振興係指導主事	佐藤 貴亮
企画振興係指導主事	齋藤 達也
教育情報化推進担当副参事（指導主事）	原口 央
教育情報化推進担当指導主事	石田 亘

C I O（教育庁参与、遠隔教育推進担当） 大橋 英喜

第1回「新潟の未来を SaGaSu プロジェクト」指導委員会の概要

日時：令和3年7月16日(金) 午後1時00分～午後3時00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、岩佐委員

次第

- 1 開会あいさつ（長谷川教育次長挨拶）
- 2 自己紹介
- 3 設置要綱について
 - ・座長選任について要綱を改正する → 承認。改正
- 4 資料説明 ①「新潟の未来を SaGaSu プロジェクト」の構想
②令和3年度の取組について

<指導委員から指導等>

- 遠隔授業では、様々なことが起こることを前提に、周囲が批判しないことが大切である。
- 遠隔授業を実施する際には、1人1台のタブレットが必須だと考える。高等学校の教員に対する指導法の研修等を充実させていってほしい。
- 遠隔授業というのは技術的には成り立つ一方で、教育的効果を慎重に考えながら進めていく必要がある。
- デジタルデバインドへの対応として、メンターが必要なのではないか。デジタルに精通している人材は地域にもいるはずなので、連携するきっかけがあるとよい。
- 生徒の主体性を発揮させるために、どのような機会を設定していくかが大切である。
- ICTの活用イメージをもっと考えて、離島や中山間地域の将来のイメージを広げていくことにつなげてもらいたい。
- 教育は失敗をネガティブに捉えがちだが、「なぜそれが起きたのだろう」と全員でポジティブに捉えて受けとめていただきたいと思う。生徒に対してもそのような姿勢で臨んでいただきたい。
- 指導する教員側の意識を変えるのは非常に難しい。他地域の方からグッドプラクティス等の情報を得て、ノウハウの共有を図りながら内容の充実を進めてもらいたい。
- 前例のないようなことも挑戦して、新潟モデルを全国に発信するぐらいの取組を期待したい。
- このプロジェクトの先にはどのような新潟県の高校像を見据えているのか、今後示していく必要がある。

第2回「新潟の未来を SaGaSu プロジェクト」指導委員会の概要

日時：令和3年11月16日(火) 午前10時00分～12時00分

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（長谷川教育次長挨拶）
- 2 資料説明 ①第1回指導委員会の指導・助言を踏まえた今後のビジョン
②プロジェクトの進捗状況

<指導委員からの指導等>

- 「今後のビジョン」が今回の委員会で示され、プロジェクトの方向性が更に理解しやすくなった。今後は、県内高等学校の教員と生徒、さらに中学校の教員や中学生等にもこれを情報発信していくことが大切である。
- 機器の整備について、配信、受信ともに、予算的に最もコストパフォーマンスが良く、最低限の機能で最大の効果があるようなシステム構成になっている。
- 遠隔授業に初めて取り組むにもかかわらず、システムをうまく活用しており、順調に進んでいると考えられる。授業設計のポイントの捉え方についても適切であり、今後の授業研究に期待したい。
- 放課後講習は、生徒のニーズを踏まえ、様々な工夫がされていてよい。
- 遠隔授業は、対面授業を置き換えるというイメージではなく、1人1台端末を有効活用しながら新たな試みを進めていただきたい。
- 遠隔授業では、ストリーミング教材を授業の前後にも見られるようになっているとよい。教室では、そのわからないことを皆が持ち寄って話し合うとか、教員がアドバイスするような形になるとよい。
- 教材や授業の進め方等について、教員のコミュニティで工夫した点などを共有されていくことが大切である。
- 学校間連携は、生徒中心の活動で交流を積み重ねることで、新たな事業に繋がっていくことを期待する。
- 地域連携では、単発のイベントではなく、テーマ性をもって次に繋がり深まるような仕掛けを期待したい。
- 地域との連携に関しては、それぞれの生徒が経験できたことを、合同授業やプレゼンテーション大会として成果を発表する形を検討していくと良い。ネットワーク外の学校とも接続していくことも検討して欲しい。

第3回「新潟の未来を SaGaSu プロジェクト」指導委員会の概要

日 時：令和4年3月18日(金) 午後2時30分～5時00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、岩佐委員

次 第

- 1 開会あいさつ（小川高等学校教育課長挨拶）
- 2 資料説明 調査研究報告書（案）について

<指導委員から指導等>

- 遠隔授業での取組において、学びの質を担保しつつ、通常の授業改革につなげていけるとよいと思う。生徒によるロゴマーク作成なども良い取組と思う。今後の新潟の高校のビジョンにつなげることを見据え、本事業の取組の出口戦略を考えることも大事ではないか。
- 今回の新潟県の遠隔授業の取組はアクティブラーニングそのものである。双方向型で成り立っていた。遠隔授業の様子を配信するなどして、中学生に評価してもらうような機会があるとよい。
- 遠隔授業において、課題設定の仕方などを工夫し、生徒同士での情報交換やディスカッションなどの機会を増やしながら、生徒が自分たちで学びあうような授業となっていくとよいと思う。
- 遠隔授業に対する教員の評価は、実施回数が増えるほど評価は高くなる。最初はうまくいかなくとも、見守りつつ、励ましつつ実践していくとよい。
- 地域協働の取組が想像以上に進んでいると感じた。一方で、こうした取組をどうブランディングするか、教員と生徒をこのプロジェクトにどう巻き込んでいくかも考えながら、外部への伝え方の工夫などが必要だと思う。生徒に取組を広報させるのはよいことである。
- 生徒と外部の大人による「ナナメの関係」とおして、地元へ愛着を持ち、地元を語れる生徒を育成することができるのではないか。外部の資源として、地域の民間企業もぜひ活用してもらいたい。
- 生徒対象のアンケート結果において、学校によって差がみられることが気になる。今後の取組によってこの数値がどうなっていくか、注視していく必要がある。
- 進学校ほど、地域についての教育が必要なのではないか。県外の大学等に進学する生徒が多い学校ほど、地元の特徴や新潟のよさを知ることができるように取組を行い、将来的な地元への関わりを期待したい。

令和3年度 文部科学省委託事業

「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)」調査研究報告書 (第1年次)

令和4年3月発行

新潟県教育庁 高等学校教育課

〒950-8570 新潟市中央区新光町4番地1