

(様式)

文部科学省

「地域社会に根ざした高等学校の

学校間連携・協働ネットワーク構築事業

(COREハイスクール・ネットワーク構想)」

令和5年度 成果報告書

(北海道教育委員会)

# 1. 事業概要

## 1.1. 本事業に取り組む課題と目的

(1) CORE ネットワークを構成する高等学校等を取り巻く状況の分析、CORE ネットワークによる取組の必要性  
民間コンサルタント会社の調査【※】によると、「高校生及び卒業生の約7割が、高校時代を過ごした地域で暮らしたり、何らかの形で関わったりしたいと考えている」「高校時代に、地域社会や地域の大人との関係性が深いほど、定住意向が高まる傾向にある」とされている。

【※】参考文献『高校生と地域社会との関わりに係る実態調査』（三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)2018年4月19日）

### ア 中学生の高校へ進学する割合

本道では、広域分散型の地理的特性から、他校への通学が困難な小規模校（地域連携校や離島の高校（以下「連携校等」という。））が存在する地域が多数あり、そうした郡部の中学校卒業生が、通学区域内の高校へ進学する割合は、他の地域の中学校卒業生と比べて低い実態がある。

区分	通学区域内にある高校への進学率
連携校等が存在する地域にある中学校卒業生	79.3%
その他の地域の中学校卒業生	91.6%

### イ 地域の小規模校における大学進学状況

連携校等の存在する地域の中学校卒業生の進学率が低い要因の一つとして、連携校等では、教員が少ないなどの理由から、大学進学等の進路希望に対応した教科・科目の開設が困難な状況があり、大学進学を目指す郡部の中学校卒業生の多くが、住み慣れた地域を離れ、都市部の高校へ進学している実態があることが挙げられる。

区分	大学等への進学率
連携校等	22.1%
その他の道立高校	44.4%

### ウ 地域の小規模校へのサポート体制

北海道教育委員会（以下「道教委」という。）では、これまで、連携校等を支援するため、近隣の大規模な高校等からの出張授業や遠隔授業を実施してきたが、「開設できる科目数が限られる」「大規模な高校の事情により、必ずしも連携校等のニーズにあった科目が開設できない」「大規模な高校の教員が、自校生徒への通常の授業と併せて、異なったスキルを要する遠隔授業を担当するため非効率（指導方法の違いなどへの対応がうまくできない）」「遠隔授業のスキルがない教員が配信を行う場合や、スキルをもった教員の育成が十分ではない」「自校の生徒・保護者対応、分掌、部活動等業務を行うため負担大」などの課題が見られる。

### エ CORE ネットワークの取組

こうした状況を解決するため、道教委では、次の取組を行う必要があると考える。

#### (ア) 北海道高等学校遠隔授業配信センターからの遠隔授業の実施

道教委では、令和3年（2021年）4月に、遠隔授業の配信機能を集中化した北海道高等学校遠隔授業配信センター（以下「配信センター」という。）を北海道有朋高等学校内（札幌市内）に開設し、全道に点在する連携校等とネットワークを構築して、大学進学等に対応した教科・科目を計画的かつ継続的に配信することで、どの地域においても、自らの可能性を最大限に伸ばしていくことのできる多様で質の高い高校教育を提供することにより、次の効果が見込まれると考える。

- ・連携校が受信したい教科・科目の配信
- ・遠隔授業専任の教員が配信するため、学習支援に専念可能
- ・遠隔授業のスキルを有する教員を計画的に育成することにより配信授業の質が向上

### (イ) 地域とのネットワークを活用した課題探究学習の実施

連携校等において、地元自治体や企業等と連携し、地域に根ざしたネットワーク（以下「コンソーシアム」という。）を構築して、地元の教育資源を活用した地域課題の解決に向けた探究的な学習を実施する。

こうした取組により、連携校等において、新たな魅力ある取組が展開され、当該校への進学率が増加し、地域と関わりをもって充実した高校生活を送る生徒が増加することで、より一層、地域の担い手となる有為な人材の育成が図られるなど、地域唯一の高校が持続的な地方創生の核となることが期待できる。

### (2) CORE ネットワークによる取組の目的・目標

#### ア 取組の目的

各学校における多様な教科・科目の充実を図り、全道のどの地域においても、多様で質の高い高校教育を実施し、生徒の地域への理解を深め、ふるさとに誇りと愛着をもって、地域の発展に貢献しようとする人材の育成を図る。

#### イ 本取組を通じて育成を目指す資質・能力

地域社会の一員として高い意識をもち、主体的に地域の課題を見だし、その課題の解決に向け、他者と協働して粘り強く取り組むことができる資質・能力を育成。

#### ウ 取組の目標

次の目標を達成するため、連携校等において、確実に教育課程の改善が図られるとともに、地域と一体となった魅力ある教育活動の発展・充実が図られる。

- ① 数学・英語のいずれかで習熟度別授業を実施する連携校等の増加
- ② 連携校等における地理歴史、公民及び理科の開設科目数の増加
- ③ 配信センターからの遠隔授業配信教科・科目数の増加

## 1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項

### (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

配信センターから複数校への同時配信を効果的かつ円滑に実施するため、次のとおり共通化を図る。

#### ア 配信時間

- ・連携校等において、公共交通機関等の事情により、受信校の日課を統一することが難しい状況ではあったが、今後の配信科目数の増加等に対応するため、令和4年度については、センターからの遠隔授業の配信開始時間を午前・午後に各2パターン設定し、各受信校が配信グループを選択する形を、令和5年度からは午前及び午後の授業の開始時刻を統一する取組を段階的に実施し、配信時間の共通化を図った。
- ・受信校は、(受信日の)日課を変更したり、遠隔授業の前後の休み時間を調整するなどして対応。

#### <始業時間に応じた配信グループと遠隔授業配信開始時間>

	遠隔授業の配信開始時刻（受信校の始業時刻）	
	令和4年度まで	令和5年度から
午前	A 8:40 / B 8:50	8:50
午後	C 13:15 / D 13:25	13:25

#### イ 配信科目

- ・遠隔授業の配信科目は、受信校に対し、事前に希望調査を行った上で、実施の2年前の年度内に配信センターが配信科目を決定し、「配信教科・科目一覧」を公表。

国語、地理歴史、公民、数学、理科、芸術（書道・音楽）、外国語（英語）、情報

(令和5年度 8教科38科目)

- ・受信校は、「配信教科・科目一覧」から受信科目を選択し、実施の前年度、受信希望科目を申請。

#### ウ 習熟度別授業

- ・国語、数学、英語については、習熟度別授業を基本とし、発展的な学習を行うクラスを遠隔授業で実施、基礎的な学習を行うクラスを自校の教員が担当。

#### エ 複数校への同時配信

- ・配信センターは、科目ごとに、単位数や配信グループ、受信生徒数等を基に、同時に授業を行う学校の組合せを決定し、複数校への同時配信（遠隔合同授業）を実施。

#### オ 年間計画

- ・配信センターは、実施の前年度までに、年間の配信スケジュールを決定し「配信年間計画」を公表。
- ・受信校は、「配信年間計画」を参考に、長期休業や定期考査等の日程を調整。

#### カ 使用教科書・副教材

- ・配信センターは、予め受信校と協議し、使用教科書・副教材を指定。
- ・受信校は、指定された教科書・副教材を参考に、使用教科書等を選定。

#### キ 進学講習

- ・配信センターは、授業と連動した進学講習を実施。
- ・実施にあたっては、配信センターが「講習計画」を立て、実施教科、対象学年、日程等を公表。
- ・受信校は、「講習計画」を参考に、受講する科目を選択。

#### ク 模擬試験

- ・配信センターは、年度始めに「模試計画」を作成し、受信校に案内。
- ・受信校は、「模試計画」を参考に、生徒へ案内する模試を選択。
- ・配信センターは、各受信校の模試結果を集約、分析して、当該生徒への学習支援等に還元。

#### ケ 受信側の体制の在り方に関する実証研究

- ・受信校は、遠隔授業を受信する教室に教員以外の職員（学習指導員等）を配置。

### (2) 学校間連携を行うための運営体制に関する取組

#### ア 教職員の運営体制

- ・配信センターと各受信校間において、次のとおり部会を組織し配信センターの関係教職員が主体となり、必要に応じて適宜、会議を開催する。
- ・各部会は、基本的に遠隔システムを活用して、遠隔授業に関する連携、連絡、協議、情報交換等を行う。

##### ① 管理運営部会（校長、教頭、事務長）

- ・学校経営及び運営、人事など遠隔授業全般に係る事項
- ・地域との連携、外部人材との連携などコンソーシアムの構築に係る事項 など

##### ② 教務部会

- ・教育目標、シラバス、時間割の編成・変更、学校行事、成績処理や成績会議等、教務に係る事項

##### ③ 進路指導部会

- ・進学講習、模試計画、最新の進路情報の共有、進路指導に係る事項

##### ④ 各教科部会

- ・学習内容、指導計画、使用教科書・教材、評価方法など、教科指導に係る事項

##### ⑤ その他（必要に応じて参集）

#### イ 生徒への支援

連携校等では、生徒や教員が少ないことで、人間関係が深まりやすいといったメリットがある一方で、交友関係が限定され、多様な考え方に触れたり、協働して取り組んだりする機会が少ないといったデメリット

ットが指摘されている。

そのため、道教委では、北海道高等学校遠隔授業ネットワークを形成し、複数校による遠隔合同授業を行うとともに、各受信校間で連携して、地域等との連携した学習の交流などに取り組み、次のような効果が期待でき、生徒の主体性や社会性の涵養を図る。

- ・同世代の生徒の多様な考えや意見に触れる機会や協働して取り組んだりする機会の増加
- ・同じ目的をもった生徒同士が切磋琢磨する機会の増加
- ・他地域の実態や取組を知ること、地元に対する理解を深め、地域課題の解決に向けて考える機会の増加 など

(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

ア コンソーシアムの構築

「北海道ふるさと・みらい創生推進事業」の指定を受け、社会的・職業的自立に向けて必要な資質・能力を生徒に身に付けさせるため、地域の課題を発見し、地域自治体や企業等と連携・協働して、地域社会の一員としての意識をもちながら、課題の解決に取り組んできた高校の取組を、北海道高等学校遠隔授業ネットワークを結ぶ各受信校へ広げ、地域の教育資源を取り込んだコンソーシアムの構築を図る。

イ 取組の工夫

各受信校において、円滑にコンソーシアムの構築ができるよう、次の手順により取組を進める。

Step1：遠隔授業ネットワーク運営協議会において先進事例を紹介

Step2：先進事例を参考に、各受信校において、地元自治体（教育委員会）等との小規模なコンソーシアム（以下「小コンソーシアム」という。）を構築

Step3：小コンソーシアムにおいて、地域課題の洗い出し、整理、取組の策定

Step4：コーディネーターが中心となり、課題解決に向けて有用な地域の教育資源である関係機関等を取り込んだコンソーシアムへと拡大

ウ 探究的な学びに関する具体的な取組

(ア) 地域課題の明確化

- ・各連携校等は、地元自治体（教育委員会）等との小コンソーシアムを構築し、地域課題や求める人物像などについて意見交換を行い、課題を明確化。
- ・小コンソーシアムにおいて、課題解決に向け、関係の深い地元企業や近隣大学等を選定し、協力を依頼（コンソーシアムの拡大）。
- ・当該企業・大学等と活動内容等について協議し、地域課題の解決に向けた学習の指導計画を作成、実施。

(イ) 遠隔システムを活用した大学との連携

- ・遠隔授業システムを活用し、遠方の大学等と連携した学習を実施（近隣に大学のない地域の学校の高大連携）。
- ・複数の高校と大学を結び、各地域の課題解決に向け、教育資源を相互に活用した学習の実施。

(ウ) 各学校の取組の交流

- ・遠隔システムを活用し、各学校の取組の成果を発表。

### 1.3. ロードマップ

(1) 遠隔授業・学校間連携

1年目	・配信センターを開設 ・配信センターと連携校等との「遠隔授業ネットワーク」を構築
-----	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配信センターからの遠隔授業（対面授業を含む、以下同じ）を実施（基本的に第1学年を対象、全ての連携校等へ配信）</li> <li>・クラウドを活用した遠隔授業の方法を検討</li> <li>・一人一台端末を見据えた新たな遠隔システムの調査、準備（民間企業と連携）</li> <li>・教員以外の職員（補助職員、以下同じ）の補助の在り方を検討</li> <li>・大学からの遠隔出前講義等の実施（大学と連携）</li> <li>・配信センターと各連携校との進学支援ネットワークの構築（民間企業と連携）</li> </ul>
2年目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業の実施（主に1・2年生を対象、複数校への同時配信を基本として実施）</li> <li>・クラウドを活用した遠隔授業を展開、課題の整理、改善</li> <li>・補助職員の成果や課題を分析（対象職員の範囲拡大の検討）</li> <li>・新たな遠隔授業システムを試行的に運用、課題等の整理</li> <li>・大学からの遠隔出前講義等の拡大</li> <li>・進学支援ネットワークによる支援（データ分析、活用方法の検証）</li> </ul>
3年目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業を実施（全学年で実施）</li> <li>・全ての遠隔授業で、クラウド活用</li> <li>・補助職員の活用規約等を整理</li> <li>・新たな遠隔授業システムと既存のシステムの比較と結果の分析</li> <li>・大学と連携した活動の拡充</li> <li>・進学支援体制の見直し、改善</li> <li>・本事業の研究結果のまとめ、啓発</li> </ul>
4年目以降	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連携校等以外の小規模校への授業配信や進学講習の合同配信等を検討</li> <li>・ICTを活用した遠隔教育の普及</li> </ul>

(2) 市町村、高等教育機関、産業界等との協働

1年目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業ネットワークを構成する全ての連携校等が、地元自治体や企業等とコンソーシアムを構築できるよう連携校等や関係機関等へ説明、働きかけ</li> <li>・遠隔授業ネットワーク運営協議会において、先進的に取り組んでいる学校の好事例を共有</li> <li>・各連携校等において、コンソーシアムの構築に向けた校内体制を整備</li> <li>・各連携校等において、地域課題の解決に向けた探究的な学習を実施</li> </ul>
2年目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各連携校等において、地元自治体（教育委員会）との「小コンソーシアム」を構築（コーディネーターの選定）</li> <li>・地域課題の明確化と有用な地域の教育資源の把握</li> <li>・各連携校等において、地域の教育資源を活用した地域課題の解決に向けた探究的な学習を実施</li> <li>・共通する地域課題がある複数の学校をマッチング、取組の検討</li> </ul>
3年目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各連携校等におけるコンソーシアムの拡大（地域が主体となって取り組む体制の確立）</li> <li>・高校卒業後の人生につながるような取組を研究（地域の基幹産業と関わり深い大学との連携／地元での起業支援 など）</li> </ul>
4年目以降	<p>・地域とともにある学校づくりを推進するため、連携校等以外の小規模校においても、学校と地域の双方で、連携・協働するための組織的・継続的な仕組みを構築することが必要なことから、各学校は、各学校の実態や地域の特性に応じて、次に挙げる推進体制を構築する。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. コミュニティ・スクールの導入、</li> <li>2. コンソーシアムの整備、</li> <li>3. 地域コーディネーターの配置、</li> <li>4. 地域連携を担当する教職員の位置付け</li> </ol>

## 2. 遠隔授業の実施やその運営体制に関する取組

### 2.1. 調査計画

#### (1) 主な取組

- ・配信センターからの遠隔授業の実施により、これまで連携校等において実施が困難であった、生徒が希望する大学進学等に必要の教科・科目を開設するとともに、習熟度別授業を実施するほか、他校との遠隔による合同授業等により、生徒同士が多く意見に触れたり、協働して取り組んだりする学習を実施。

#### (2) 今年度の実施計画

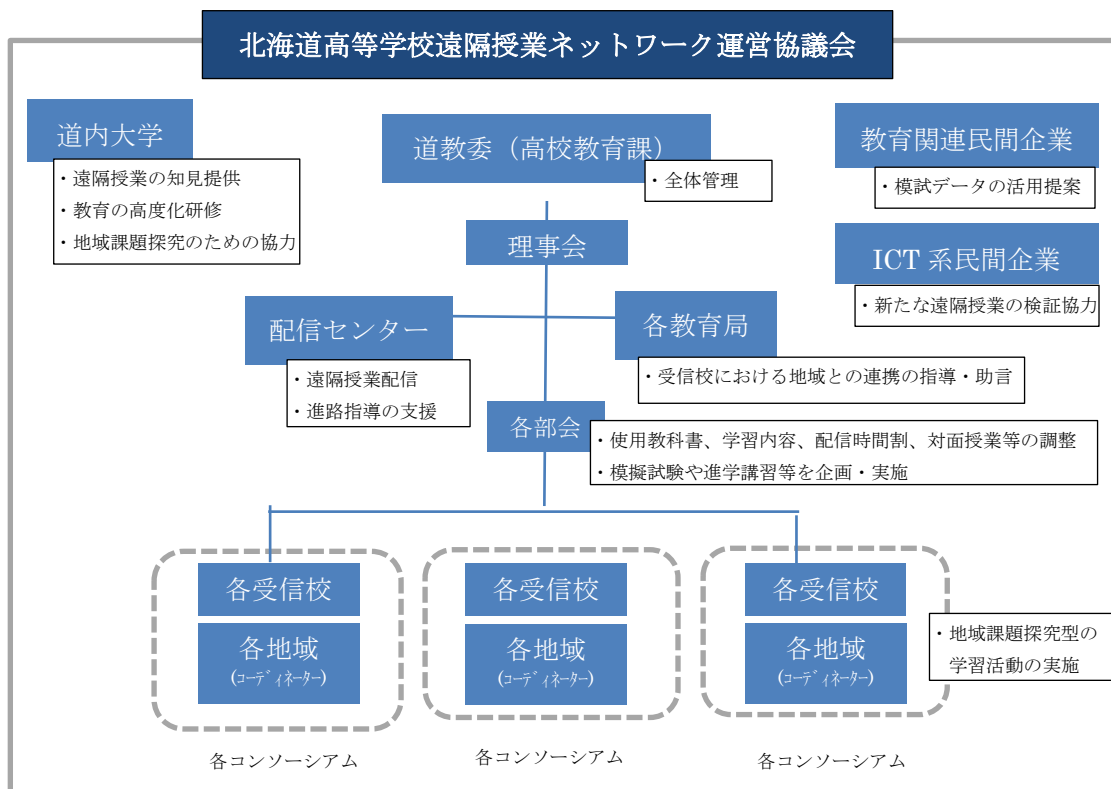
- ・遠隔授業の実施（全学年対象、複数校への同時配信を基本として実施）
- ・クラウドを活用した遠隔授業を展開、課題の整理、改善
- ・補助職員の成果や課題を分析（対象職員の範囲拡大の検討）
- ・これまでのビデオ会議システムとは別のWeb会議システムを試行的に運用、課題等の整理
- ・大学からの遠隔出前講義等の拡大
- ・進学支援ネットワークによる支援（データ分析、活用方法の検証）

#### (3) 施策への反映

- ・道教委では、高校づくりにあたっての基本的な考え方と具体的な施策を示すため、「これからの高校づくりに関する指針」を策定しており、令和5年（2023年）3月に策定した改定版において、配信センターの配信機能の強化を進めることを整理。
- ・令和4年（2022年）2月、令和4年第1回定例会において、道教委教育長から所管行政の執行に関する主要な方針（令和4年度の教育行政執行方針）を申し上げるなかで、配信センターからの配信科目の拡大を図り、地元の高校に通いながら希望する進路を目指すことができる教育環境の整備を進めることを表明。

### 2.2. 実施体制

#### (1) 実施体制図（北海道高等学校遠隔授業ネットワーク運営協議会）



## (2) 事業の管理方法

### ア 北海道高等学校遠隔授業ネットワーク運営協議会

道教委（高校教育課）、各教育局、配信センター、各受信校、各地域（コーディネーター）及び外部機関（大学、民間企業）など全ての関係機関を構成員とした「北海道高等学校遠隔授業ネットワーク運営協議会」（以下「遠隔授業ネットワーク運営協議会」という。）を年2回開催し、取組内容の検討や成果の検証、評価及び課題解決に向けた改善策の検討。

### イ 北海道高等学校遠隔授業ネットワーク理事会

道教委（高校教育課）、配信センター及び代表受信校を構成員とした「北海道高等学校遠隔授業ネットワーク理事会」（以下「遠隔授業ネットワーク理事会」という。）を年3回開催し、本事業の全体計画の企画や見直し、配信センター、各受信校及び外部機関との調整。

### ウ 北海道高等学校遠隔授業ネットワーク事務局

道教委（高校教育課）が事務局となり、本事業全体を管理するとともに、各会議を企画、運営。

### エ 配信センターと受信校による各部会

配信センターと各受信校の担当者を構成員とした、管理部会、教務部会、進路指導部会及び各教科部会を適宜開催し、使用教科書、学習内容、配信時間割及び対面授業等の調整や模擬試験や進学講習等を企画、実施。

### オ 各教育局による受信校訪問

各教育局の指導主事が年2回受信校を訪問し、各受信校のコンソーシアムの取組状況の把握や効果的な取組について指導助言。

## (3) C I O

本道では、これまで連携校等に対し、近隣の大規模な高校等から遠隔授業を配信し、支援してきており、遠隔授業システムを一から構築する必要はなく、遠隔授業を担当する教員の養成と指導力の向上が課題となっていることから、C I Oについては、C O R E 事業を所管する道教委担当課の管理職を充てる。

### ア C I O所属・職名

北海道教育庁学校教育局高校教育課 課長補佐（高校企画・支援）

### イ 遠隔授業システムの構築

配信センターからの遠隔授業で使用するシステムについては、これまで連携校等と近隣の大規模な高校等との間で使用してきたビデオ会議システムを活用し、遠隔授業を配信することを基本とする。

一方、令和4年度（2022年度）からの道立高校一人一台端末環境の整備状況を踏まえ、これまでのビデオ会議システムとは別に、W e b 会議システムを活用した遠隔授業システムの活用について検討する必要がある。

W e b 会議システムを活用した遠隔授業システムの構築にあたっては、安価で汎用性の高いカメラやマイクの活用、一人一台端末の環境におけるクラウドサービスの活用等を視野に、民間企業と協働で実証・研究を行う。

### ウ 教職員研修

これまで本道においては、遠隔授業は通常の授業とは異なるスキルを必要とする一方で、配信側の学校においては、遠隔授業の担当者が特定の教員に限られたり、配信側の学校事情により、短い期間で担当者が変更したりすることから、遠隔授業を担当する教員の確保と指導力向上に課題が見られる。こうした課題を解決するため、C I O の指導の下、次のような教員の研修体制を構築する。

- ① 配信センターにおけるO J T（職場内研修）
- ② サポートチームと大学職員による指導助言
- ③ 全道の教員を対象とした研修



## 2.3. 取組概要

年月	実施内容
通年実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>○受信校 31 校へ遠隔授業の配信、複数校への同時配信（数学、外国語）（配信センター）</li> <li>○他県等からの視察対応（配信センター）</li> </ul>
R 5 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○家庭（家庭基礎）の授業配信検討</li> <li>・家庭科の遠隔配信の試行について、調理実習を配信する際に必要な機材や配信方法、受信側に家庭科教諭がない状況を想定した配信など、指導主事、配信を担う家庭科教諭、受信する学校で打合せを行った。</li> </ul>
R 5 年 5 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地域連携校・地域連携協力校連携研究協議会兼第 1 回運営協議会の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域づくりを目指した企業活動について企業側からの講演</li> <li>・学校を核とした地域づくりについて協議</li> <li>・大学と連携した学校の魅力化の取組について事例発表</li> <li>・高等教育機関等と連携した学びの充実について協議</li> </ul> </li> <li>○新たな遠隔授業システム構築のための民間企業との打ち合わせ（以降、適宜実施）</li> </ul>
R 5 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○令和 6 年度使用教科書の選定連絡（道教委から受信校へ通知） <ul style="list-style-type: none"> <li>・配信機能集中化の効果を最大限生かすため、配信センターが指定した教科書を受信校において選定するよう受信校へ通知。使用する教科書は原則、1 科目につき 1 種類としているが、選抜制の高い大学への進学を目指す生徒への対応として、令和 5 年度から試行的に外国語（英語）の一部科目で 2 種類の教科書を設定した。</li> </ul> </li> <li>○令和 6 年度の受信科目の申請（道教委から受信校へ通知） <ul style="list-style-type: none"> <li>・前年度に決定した「配信教科・科目一覧」を基に、受信校から受信申請を提出するよう通知、取りまとめ結果を踏まえ、道教委において配信体制の検討を行い、配信センターにおいて時間割等の調整を行う。</li> </ul> </li> <li>○教育局指導主事による受信校訪問</li> </ul>
R 5 年 7 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○第 1 回理事会の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業に係る立ち会い状況や生徒の見取り、教員の負担等について協議</li> <li>・地元自治体等の関係機関と連携・協働体制の構築による地域課題の解決に向けた探究的な学び</li> </ul> </li> <li>○遠隔による進学講習（夏期講習）の実施（配信センター） <ul style="list-style-type: none"> <li>・Ⅰ期：1・3年生を対象に、7月26日～8月1日までの間に5日間開催</li> <li>・Ⅱ期：2・3年生を対象に、8月1日～5日までの間に5日間開催</li> <li>・各講座は1コマ完結型のため、生徒は受講したい時間だけ受講することが可能</li> </ul> </li> </ul>
R 5 年 8 月	—
R 5 年 9 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○北海道教育委員会の指導主事による配信センター職員への指導助言 <ul style="list-style-type: none"> <li>・指導主事によるサポートチームを編制し、国語、地理歴史、公民、数学、理科、芸術（書道）、外国語（英語）、情報について年 2 回訪問</li> </ul> </li> </ul>
R 5 年 10 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○R 6 各受信校への配信科目の決定（配信センターから受信校へ通知） <ul style="list-style-type: none"> <li>・この時点では配信教科・科目のみを示し、配信時間割の編成、配信方法（単独・合同）は今後調整する。</li> </ul> </li> <li>○R 6 年間計画表（案）の作成（配信センターから受信校へ通知） <ul style="list-style-type: none"> <li>・配信週の設定、考査週の設定、対面授業の実施、講習の設定について連絡</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○中学生への入学説明会の実施（受信校）</li> <li>○合同授業に係るアンケート（配信センター） <ul style="list-style-type: none"> <li>・合同授業を受けている生徒の意識・意見を集約するとともに、合同配信授業の状況を把握している受信校側からの視点、配信校側からの視点による意見を集め、合同配信の課題等を明確化する。</li> </ul> </li> </ul>
R 5 年 11 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○令和 7 年度以降の受信希望の事前調査（道教委から受信校へ通知） <ul style="list-style-type: none"> <li>・配信センターの配信体制の検討及び令和 7 年度の配信教科・科目一覧を作成するために通知。</li> </ul> </li> <li>○R 6 配信年間計画の提示（配信センター）</li> </ul>
R 5 年 12 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○遠隔による進学講習（冬期講習）の実施（配信センター） <ul style="list-style-type: none"> <li>・Ⅰ期：1・3年生を対象に、12月25日～28日までの間に4日間開催</li> <li>・Ⅱ期：2年生を対象に、1月9日～12日までの間に4日間開催</li> <li>・各講座は1コマ完結型のため、生徒は受講したい時間だけ受講することが可能</li> </ul> </li> <li>○教育の魅力化による地域創生フォーラムを実施（配信センター）</li> </ul>
R 6 年 1 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○第 2 回運営協議会の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>・「コンソーシアム等の構成員と学校の目的の共有」、「コンソーシアム等の学校を支援する体制」、「事業実施後のコンソーシアム等の運営体制」、「大学等との協働・連携体制」について協議</li> </ul> </li> <li>○第 2 回理事会の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業における合同授業の実施について協議</li> </ul> </li> </ul>
R 6 年 2 月	—
R 6 年 3 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○令和 6 年度配信教科・科目（時間割）の決定（配信センター）</li> <li>○令和 7 年度配信教科・科目一覧の決定（配信センター）</li> <li>○令和 5 年度遠隔授業指導力向上研修会の実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>・配信センター教員を講師とし、道立高校教員を対象として、オンライン授業への対応や、1人1台端末を利用した授業力の向上を図るため、Google の各種クラウドサービスの活用方法に係る講義、体験活動を実施</li> </ul> </li> <li>○令和 5 年度遠隔授業担当者実践協議会の実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和 6 年度の授業配信の円滑な開始に向けて、効果的な授業配信の実践力を高めるため、配信担当予定者を対象とした研修を実施</li> <li>・道教委から、遠隔授業に係る道教委の施策について説明</li> </ul> </li> <li>○遠隔による進学講習（春期講習）の実施（配信センター） <ul style="list-style-type: none"> <li>・3月25日～27日までの3日間開催</li> <li>・各講座は1コマ完結型のため、生徒は受講したい時間だけ受講することが可能</li> </ul> </li> <li>○遠隔授業実践レポート集の作成（配信センター） <ul style="list-style-type: none"> <li>・配信センターにおいて授業の実践記録を中心に集約。</li> </ul> </li> </ul>

### 2.3.1. 遠隔授業実施表

配信拠点	受信校	教科名	科目	開設学年	配信校生徒の有無	遠隔授業実施理由	試行・本格実施の別 (R3・R4・R5)	受信側の配置体制	遠隔授業実施回数/全授業回数
有朋高校(配信センター)	夕張高校	国語	古典探究	第2学年	無	多様	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	69/70
		理科	地学基礎	第2学年	無	多様			68/70
		芸術	書道Ⅰ	第1学年	無	免許外			68/70
有朋高校(配信センター)	月形高校	数学	数学B	第2学年	無	多様	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	68/70
		芸術	書道Ⅰ	第1学年	無	免許外			68/70
		外国語	コミュニケーション英語Ⅲ	第3学年	無	多様			118/140
有朋高校(配信センター)	蘭越高校	地理歴史	地理B	第3学年	無	専門性	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	113/140
		数学	数学Ⅰ	第1学年	無	習熟度			88/105
		数学	数学Ⅱ	第2学年	無	習熟度			62/105
有朋高校(配信センター)	寿都高校	数学	数学Ⅰ	第1学年	無	習熟度	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	91/105
			数学A	第1学年	無	習熟度			65/70
		芸術	書道Ⅰ	第1学年	無	免許外			66/70
		外国語	英語コミュニケーションⅠ	第1学年	無	習熟度			100/105
			コミュニケーション英語Ⅱ	第2学年	無	習熟度			128/140
			コミュニケーション英語Ⅲ	第3学年	無	習熟度			115/140

有朋高校(配信センター)	虻田高校	芸術	書道Ⅰ	第1学年	無	免許外	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	66/70
有朋高校(配信センター)	厚真高校	芸術	書道Ⅰ	第1学年	無	免許外	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員・学習指導員	66/70
有朋高校(配信センター)	穂別高校	地理歴史	地理総合	第1学年	無	免許外	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	63/70
		数学	数学Ⅰ	第1学年	無	習熟度		実習助手	81/105
			数学B	第3学年	無	専門性			54/70
		外国語	英語コミュニケーションⅠ	第1学年	無	習熟度		85/105	
有朋高校(配信センター)	平取高校	情報	情報Ⅰ	第1学年	無	免許外	R4 試行 R5 本格	教員	71/70
		国語	古典探究	第2学年	無	多様	R3 本格 R4 本格 R5 本格	学習指導員・事務職員	69/70
		外国語	英語表現Ⅱ	第3学年	無	多様			61/70
有朋高校(配信センター)	福島商業高校	数学	数学Ⅰ	第1学年	無	習熟度	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	85/105
			数学A	第2学年	無	習熟度			55/70
		外国語	英語コミュニケーションⅠ	第1学年	無	習熟度			90/105
			コミュニケーション英語Ⅱ	第2学年	無	習熟度			60/105
			英語表現Ⅰ	第3学年	無	習熟度			54/70
有朋高校(配信センター)	南茅部高校	公民	政治・経済	第3学年	無	多様	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	56/70
		数学	数学B	第2学年	無	多様			69/70

		芸術	音楽 I	第 1 学年	無	免許外			62/70
有朋高校(配信センター)	長万部高校	数学	数学B	第 2 学年	無	多様	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	70/70
有朋高校(配信センター)	松前高校	数学	数学 I	第 1 学年	無	習熟度	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員・学習指導員	87/105
			数学A	第 1 学年	無	習熟度			64/70
		理科	物理基礎	第 3 学年	無	多様			58/70
		外国語	論理・表現 II	第 2 学年	無	多様			59/70
有朋高校(配信センター)	上ノ国高校	地理歴史	歴史総合	第 1 学年	無	免許外	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	62/70
			数学	数学 I	第 1 学年	無			習熟度
		数学 II	第 2 学年	無	多様	132/140			
		数学A	第 2 学年	無	習熟度	67/70			
有朋高校(配信センター)	下川商業高校	理科	科学と人間生活	第 1 学年	無	免許外	R3 本格 R4 本格 R5 本格	実習助手	60/70
			化学基礎	第 3 学年	無	免許外			55/70
		芸術	書道 I	第 2 学年	無	免許外			学習支援員
有朋高校(配信センター)	美深高校	情報	情報 I	第 1 学年	無	免許外	R5 本格	教員・学習指導員	68/70
有朋高校(配信センター)	苫前商業高校	地理歴史	日本史 A	第 3 学年	無	免許外	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	54/70
		公民	公共	第 2 学年	無	免許外			62/70

有朋高校(配信センター)	天塩高校	数学	数学C	第2学年	無	多様	R5 本格	教員	63/70
		外国語	論理・表現II	第2学年	無	多様			63/70
有朋高校(配信センター)	豊富高校	公民	公共	第2学年	無	免許外	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	68/70
		芸術	音楽I	第1学年	無	免許外			58/70
		外国語	論理・表現I	第2学年	無	多様			67/70
			コミュニケーション英語III	第3学年	無	多様	113/140		
		情報	情報I	第1学年	無	免許外	R4 試行 R5 本格		66/70
有朋高校(配信センター)	礼文高校	数学	数学B	第2学年	無	習熟度	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	67/70
		芸術	書道I	第1学年	無	免許外			66/70
		情報	情報I	第1学年	無	免許外	R5 本格		69/70
有朋高校(配信センター)	利尻高校	芸術	音楽I	第3学年	無	専門性	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	48/70
有朋高校(配信センター)	常呂高校	理科	物理	第3学年	無	専門性	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	120/140
		芸術	音楽I	第1学年	無	免許外			63/70
		情報	情報I	第1学年	無	免許外	R5 本格		教員
有朋高校(配信センター)	津別高校	数学	数学I	第1学年	無	習熟度	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	89/105
			数学A	第1学年	無	習熟度			61/70

			数学B	第3学年	無	専門性			51/70
		外国語	英語コミュニケーション I	第1学年	無	習熟度			88/105
有朋高校(配信センター)	佐呂間高校	地理歴史	地理総合	第2学年	無	専門性	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	60/70
		外国語	コミュニケーション英語 II	第3学年	無	習熟度			93/70
		情報	情報 I	第1学年	無	免許外	R5 本格		67/70
有朋高校(配信センター)	清里高校	国語	古典B	第3学年	無	多様	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員・学習指導員	113/140
		地理歴史	日本史探究	第2学年	無	多様			97/105
		数学	数学 I	第1学年	無	習熟度			87/105
			数学 II	第2学年	無	習熟度	132/140		
			数学 A	第1学年	無	習熟度	62/70		
		理科	物理	第3学年	無	多様	121/140		
			化学	第3学年	無	多様	116/140		
有朋高校(配信センター)	興部高校	公民	倫理	第2学年	無	多様	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	73/70
		数学	数学B	第2学年	無	多様			66/70
有朋高校(配信センター)	雄武高校	数学	数学B	第3学年	無	多様	R3 本格 R4 本格 R5 本格	教員	59/70
		外国語	英語コミュニケーション I	第1学年	無	習熟度			102/105
			論理・表現 I	第2学年	無	多様			64/70

			コミュニケーション 英語Ⅲ	第3学年	無	習熟度			113/140
有朋高校(配信センター)	本別高校	公民	政治・経済	第2学年	無	専門性	R4 本格 R5 本格	学習指導員	70/70
		数学	数学Ⅰ	第1学年	無	習熟度		教員	87/105
			数学A	第1学年	無	習熟度			63/70
有朋高校(配信センター)	弟子屈高校	数学	数学Ⅰ	第1学年	無	習熟度	R5 本格	教員・学習指導員	96/105
		芸術	書道Ⅰ	第2学年	無	免許外			68/70
有朋高校(配信センター)	阿寒高校	数学	数学A	第2学年	無	習熟度	R3 本格 R4 本格 R5 本格	学習指導員	61/70
		外国語	英語コミュニケーションⅠ	第1学年	無	習熟度			86/105
			英語コミュニケーションⅡ	第2学年	無	習熟度		教員	66/70
			英語表現Ⅰ	第3学年	無	多様			55/70
有朋高校(配信センター)	標津高校	地理歴史	日本史探究	第2学年	無	多様	R3 本格 R4 本格 R5 本格	学習指導員	99/105
		公民	倫理	第2学年	無	多様			66/70
		芸術	書道Ⅰ	第1学年	無	免許外		教員	62/70
有朋高校(配信センター)	羅臼高校	外国語	英語コミュニケーションⅠ	第1学年	無	習熟度	R3 本格 R4 本格 R5 本格	学習指導員・事務職員	89/105
			英語コミュニケーションⅡ	第2学年	無	習熟度			119/140



## 2.4. 取組内容

### 1 遠隔授業の概要について

#### (1) 配信授業数及び受講生徒数

- ① 配信授業数：週 235 時間（最大で 1 人当たり 12 時間 6 校担当）
- ② 受講生徒数：延べ 779 名（令和 5 年 12 月現在）  
※英語・数学の授業で合同配信（2 校への同時配信）も実施（2 校×6 コマ）  
※年に 2 回，受信校を訪問する「対面授業」を実施

#### (2) 遠隔配信の主な理由（教科別）

- ① 国語・数学・英語・・・習熟度別授業を基本とし、大学進学に対応するため
- ② 地理歴史・公民・理科・・・幅広い分野の科目開設に対応するため
- ③ 芸術・情報・・・教科教員の欠員に対応するため

#### (3) 受信校の対応

- ① 31 校で授業時間帯をほぼ統一（午前 50 分開始，午後 25 分開始で 1 コマ 50 分）
- ② 教科外教員の他，校長の管理下の学習支援員も担当者として授業をサポート

#### (4) 授業風景

- ① 書道における函館美術館との連携授業（月形・礼文高校の合同配信）

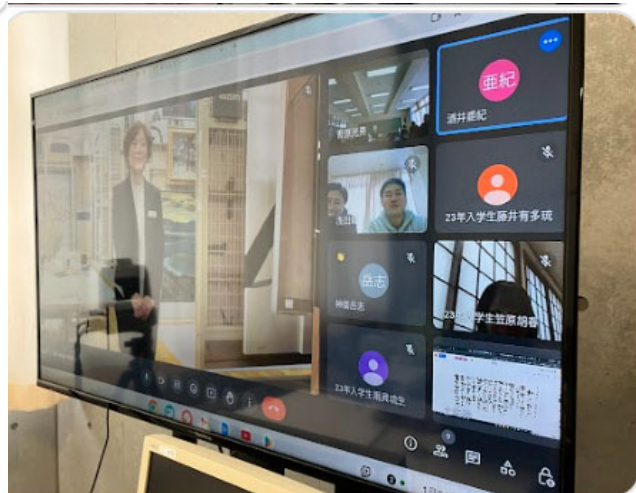
【酒井 亜紀・土佐 弥】

- ①日時：1月24日（水）5、6校時
- ②教室：視聴覚準備室
- ③科目：書道 I
- ④受信校：月形高校・礼文高校（※礼文高校は臨時休校となりましたので、生徒が自宅からできる範囲で参加します。）
- ⑤内容：漢字仮名交じりの書を味わおう（B鑑賞）
- ⑥ポイント

函館美術館との連携授業を行います。5 時間目は、2 校の生徒が意見交換を行うことで漢字仮名交じりの書の鑑賞のポイントを理解し、それを踏まえて 6 時間目に美術館とつなぎ学芸員の方から作品の解説等を行っていただきます。

機械の操作や天候など様々不安はありますが、よろしくお願いいたします。

ちなみにこの日はサポートチームの日となっております。気にせずご覧いただければと思います。



- ② 数学による 5 校合同配信授業（寿都・本別・清里・松前・津別高校）

【信田匡哉・戸枝亮寛・佐藤崇力】

- ①日時：1月26日（金）2校時
- ②教室：313
- ③科目：数学 A
- ④受信校：寿都、本別、清里、松前、津別
- ⑤内容：場合の数と確率の違いは何か。
- ⑥ポイント

- ・ 5 校合同学校間生徒交流合同授業
- ・ イベント的的合同授業
- ・ 遠隔授業における T T
- ・ MetaLife による協働的な学び
- ・ 問いを意識した授業
- ・ 個別最適を意識した授業後課題
- ・ 研究指定の MEXCBT による授業前後テストで生徒の踏きの把握



(5) 遠隔授業に係る成果 (○) と課題 (●)

- ① 受信校において柔軟な教育課程の編成が可能
- ② 生徒が地元の高校に通いながら必要な科目を学び大学進学などを目指すことが可能
- ③ 受信校教員, センター教員, 外部講師のつながりが深まる
- ④ Googlemeet の活用により、在宅での受講も対応可能 (荒天時やインフルエンザ罹患時など)
- ❶ 配信授業数拡大に伴う執務環境の整備 (配信場所・配信機材・人材の確保)
- ❷ 受講生徒数の多い授業での見取りと合同配信における授業調整
- ❸ 対面授業の充実と出張先からの配信時間の確保及び旅費, 交通手段の確保

2 受信校に対する進路支援について

(1) 長期休業中の講習

① 実施概要

講習名	実施日数	講座数	延べ人数
R4 春期講習	3 日間	9 講座	313 名
R5 夏期講習	10 日間	20 講座	510 名
R5 冬期講習	8 日間	18 講座	384 名

上記の通り、春期、夏期、冬期の年3回、1コマ70分で実施している。受信校からの要望もあり、今年度から平日のみの開催に統一した。また、昨年度まではビデオ会議システム IPELA と Google meet を併用していたが、IPELA の生産が終了となること、遠隔授業に使用するために賃貸借していた機器の入替に伴い IPELA を使用出来なくなることから、今年度は Google meet のみで講習の配信を行っている。

対象は受信校の生徒全員 (配信を受けていない生徒を含む) としており、全ての講座が受講可能である。さらに、今年度は受信校以外の小規模校にも案内し、試験的に配信をおこなった。帯域やコンピュータの性能の問題が解決すれば、拡大していくことも十分可能だと考える。

授業形態は基本的にライブ配信で実施している。これは通常の授業と同様に、双方向性をできる限り担保したいと考えているからである。

一方でオンデマンド配信には、双方向性がない代わりに、「繰り返しの視聴が可能」、「視聴速度を変えることができる」などのメリットもあるため、令和5年度春期講習で試験的にオンデマンド配信を取り入れる予定である。(科目は数学A及び物理)。現状、配信動画を作成する際の静かな場所の確保、加工ができるコンピュータの確保が課題となっている。

以下は、配信予定動画の一部である。

数学A 第1講 場合  
【場合の数と確率】 確率

2024共通テスト第3問

基礎編【★★★★☆】

## 2024共通テスト第3問 解説

佐藤宗力  
3本の動画 4回視聴 更新:5日前

☰+ ➦ ⋮

▶ すべて再生 🔄 シャッフル

- 1

数学A 第1講  
【場合の数と確率】

2024共通テスト第3問

基礎編【★★★★☆】

13:34

第1講【基礎】2024共通テスト第3問

佐藤宗力・2回視聴・5日前
- 2

数学A 第1講  
【場合の数と確率】

2024共通テスト第3問

標準編【★★★★☆】

8:38

第1講【標準】2024共通テスト第3問

佐藤宗力・1回視聴・5日前
- 3

数学A 第1講  
【場合の数と確率】

2024共通テスト第3問

発展編【★★★★★】

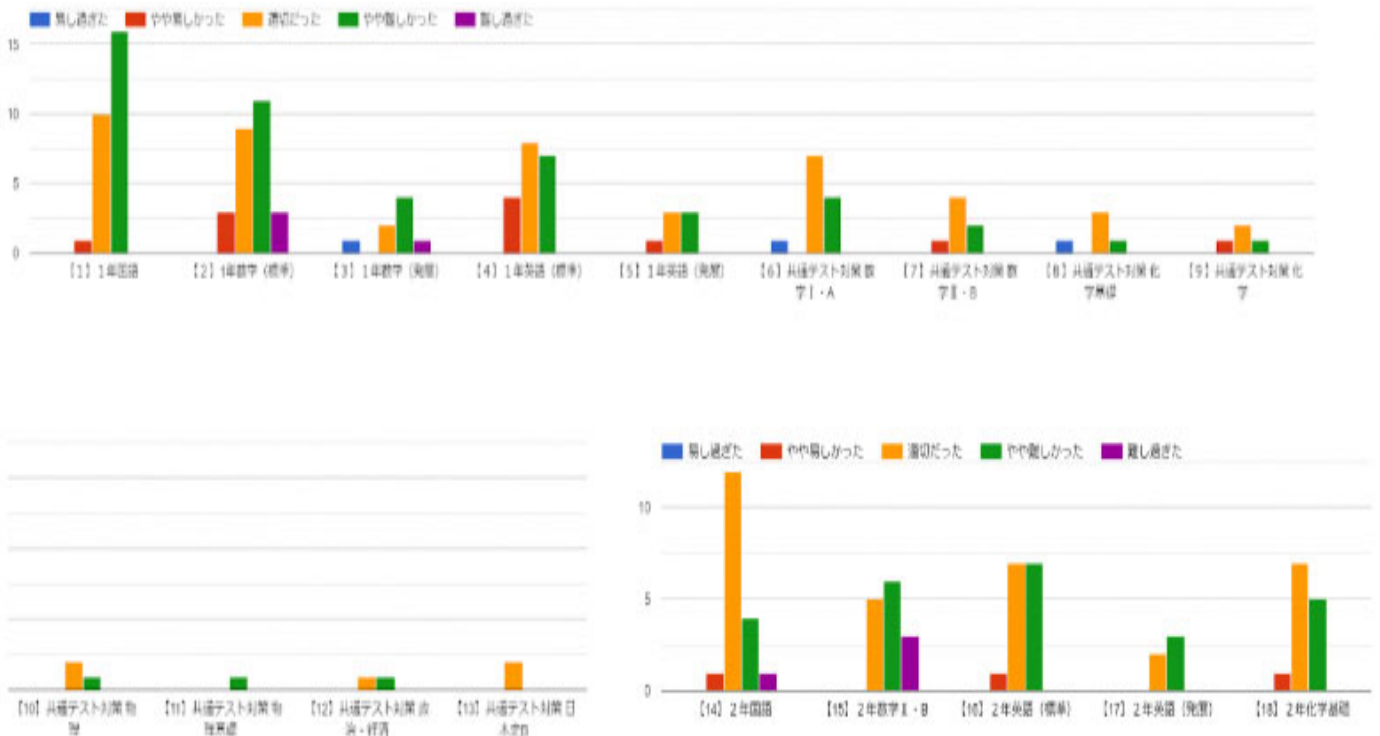
11:41

第1講【発展】2024共通テスト第3問

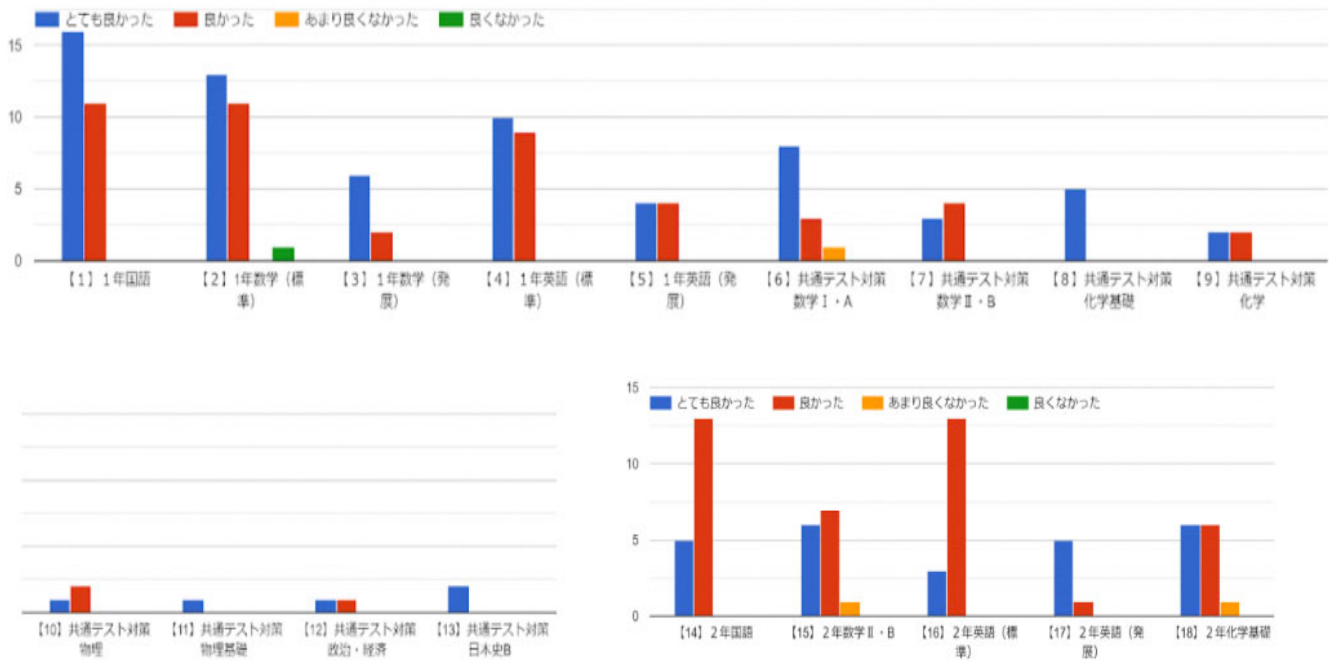
佐藤宗力・1回視聴・5日前

②アンケート結果 (R5. 冬期講習)

【難易度】



## 【満足度】



## 【受講場所】



## 【受講生の声 (抜粋)】

- ◎アップロードされている資料は豊富で、今後の復習にも使いやすいと感じた。授業としてはまだ取り扱っていない内容が出題されることがあったが、丁寧な説明もあって非常に理解しやすかった。
- ◎初めての遠隔講習で最初は不安だったが、とても分かりやすく、他校の生徒の様子も見ることでモチベーションが上がった。
- ◎遠隔の先生の授業はレベルが高くて(先生方の質が高い)本当に分かりやすいので、大学受験を控える身として、頼りにしている。
- ◎要望としてスケジュールが厳しいと思うが、講習の時間を増やしてほしい。1週間くらい講習があると嬉しい。また、科目数があまり多く受講できないので、改善してほしい。

## 【受信校の先生方の声（抜粋）】

- ◎「情報」の講座の開講について、本校でも検討しているが、開講の可能性があるなら検討いただけるとありがたい。
- ◎講習内容やレベルを見て生徒は選択していると思うが、複数校のレベルの違う生徒たちに講習を行うのは大変だと思った。また、2年英語(標準)を視聴させていただいたが、過去の傾向など色々と分析し、丁寧に解説されていたので、塾の講師のようだと思った。大変勉強になった。
- ◎小規模校の先生の負担軽減であるとともに、若い先生が遠隔講習を見ることで勉強になると思った。

### ③ アンケート結果の検証

難易度が「適切」～「やや難しい」に集中していることが分かる。これは昨年度の反省を踏まえて、講習案内のパンフレットに参考学力帯を視覚的に明示したからと考えられる。

また、講習自体の満足度は非常に高いと言える。これは、小規模校では教員人数の関係から、そもそも講習自体を設定することが難しいからだと考える。さらに、小規模校には若手の教員が多いため、効果的な指導に苦慮していることも「受信校の先生方の声」から推測できる。

一方で、現在、帯域の問題及びコンピュータの性能の問題から、学校での受講を推奨（接続箇所が増えると配信画像・音声がかかるため）しているが、この問題が解決できれば、自宅での受講も可能となる。そうすると、「受講生の声」にあるような受信校による科目制限の問題も解決でき、より多くの生徒に必要な講習を届けることができると考える。

### (2) 進路サポートに関する教員向け研修会及び生徒向けのセミナー

日程	対象	名称	参加校数・人数
4月26日	教員	第1回進学サポートガイダンス	9校・23名
5月10日	教員・生徒	看護医療セミナーⅠ	10校・26名
6月14日	教員・生徒	公務員ガイダンスⅠ	14校・54名
6月21日	教員	第2回進学サポートガイダンス	3校・3名
8月30日	教員	志望理由書作成研修会	12校・41名
9月6日	教員・生徒	第3回進学サポートガイダンス	3校・12名
10月4日	教員・生徒	看護医療セミナーⅡ	6校・26名
12月6日	教員	第4回進学サポートガイダンス	3校・7名
2月7日	教員・生徒	公務員ガイダンスⅡ	10校・31名
2月14日	教員・生徒	第5回進学サポートガイダンス	6校・44名

ガイダンスを通して、想定以上に公務員や看護、総合型選抜や一般選抜に係る小論文対策にニーズがあることが分かった。ガイダンス後のアンケートやニーズの調査を適宜実施し、求められているガイダンスを提供していく必要がある。また、年度末に実施している受信校説明会の中で、保護者への情報提供について意見があったので、可能な限り反映させていきたいと考える。

また、上記のようなガイダンスやセミナーの場合、どうしても一方的な情報伝達になりやすいので、受信校の先生とインタラクティブに進路情報を交換できる場の構築を模索する。

### 3 T-base 内の研修体制について

#### (1) 校内研修

日程	内容
4月 5日	Google Workspace 研修会 I
4月 6日	Google Workspace 研修会 II
7月 4日	情報セキュリティ研修会
7月 24日	「こんな授業やってます」情報交換会

年度初めに、今年度赴任した6名の先生が、遠隔配信授業やセンター内の情報共有で困ることがないよう、Google Workspaceの利用方法を確認する研修を行った。

その他、情報セキュリティ研修会、情報交換会等も実施した。右の資料は情報交換会の内容をまとめた資料である。

(テキストマイニングで「問い」の重要性が浮かび上がってきたことが、11月21日の外部講師の招聘に繋がる)

**「こんな授業やってます」情報交換会を終えて・・・**  
 北海道高等学校遠隔授業配信センター  
 T-base 研究G  
 お疲れさまでした! 活発な意見交流ありがとうございました! T-base研究G  
 令和5年7月24日(月) 会議室

**1 テキストマイニング (左:記録から、右:リフレクションシートから)**

**2 KPT法で分析 (Keep, Problem, Try) 研究G**

**3 今後の研修について**

- 有志の放課後研修「こんな導入やってます」  
教師役(依頼します)生徒役として体験してみませんか?
- 振り返りの工夫の共有  
先生方の振り返りの方法を収集し共有しましょう。
- 問いの立て方について  
次回の情報交換会でやりましょう!

次回予告! テーマ「問いの立て方について」の情報交換会  
 時期は未定! 決定次第、連絡します! T-base研究G

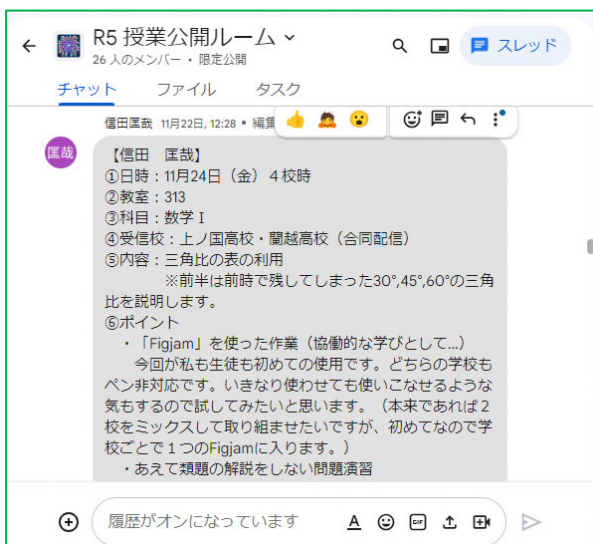
#### (2) 公開授業

今年度、授業テーマを下記のように設定し、授業力向上に努めた。

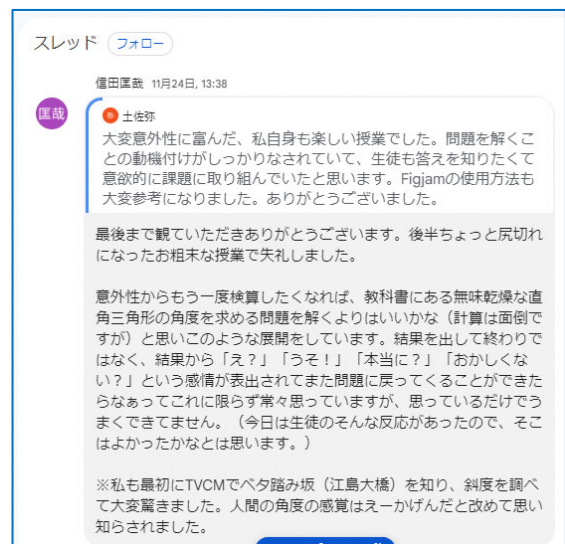
**メインテーマ: 生徒が資質・能力を育む遠隔授業の実践**  
**サブタイトル: ~個別最適な学び、協働的な学びを通して**

テーマに沿った授業実践を共有するため、全教員が適宜公開授業を実施した(2月20日現在で28件公開済み)。授業者は日時・内容等を chat で連絡し、参観者も chat で感想等を返信することを基本としている。(下記参照)

#### 【授業者の案内】



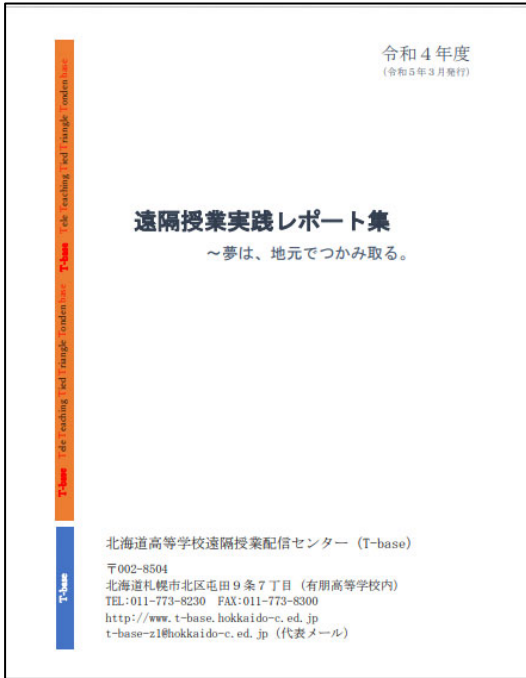
#### 【参観者の感想等】



(3) 実践レポート集の作成

上記の授業実践をまとめ、実践レポート集を作成している（今年度の資料は現在作成中のため、下記の資料は、令和4年度分）。詳細は2次元コードを参照。

【表紙】



【目次】

INDEX

**受信校と受信科目**

- 1 北海道高等学校遠隔授業配信センターについて
- 2 令和4年度（2022年度）受信校と配信科目

**授業実践レポート集**

3～5	古典A	リフレクションを生かした授業改善
6～7	地理A	ほかいどう学推進フォーラム、地元企業との連携授業
8	世界史B	映画や映像を活用した歴史授業実践
9～10	数学I	Google Jamboardを利用した協働学習の実践
11	数学I	Google Jamboardを利用した対話的で深い学びの実践
12～14	数学I	小中高の接続を意識した三角比（導入部）の授業実践
15～17	数学I A	Google Formsを用いた知識・技能の定着に向けた取り組み
18～20	数学A	合同配信授業における他校間生徒 Google Meet 交流授業2の実践
21～23	数学A	合同配信授業における他校間生徒 Google Meet 交流授業2の実践
24～26	数学A	対面授業における主体的・対話的で深い学びの授業実践
27～28	数学II	対話を通し多面的に物事を捉え複数の解法を考察する
29	科学と人間生活	30人学級での端末使用の課題
30～31	物理基礎	クローマキと Google Jamboardを使用した遠隔授業の実践
32	化学基礎	遠隔授業での化学実験
33～34	物理	遠隔授業における生徒実験の取組
35～39	音楽I	遠隔授業における実践の個人指導に向けた取組
40～42	書道I	録書の分断する活動を通した鑑賞学習の実践
43～44	英語コミュニケーションI	海外と教室を遠隔でつなぐ取組
45～48	コミュニケーション英語II	Google Meet におけるタブ共有によらない音声配信
49～50	コミュニケーション英語II	Google スライドを利用した言語活動の充実
51～52	コミュニケーション英語II	Google Jamboard のノート・授業用ワークシートとしての活用
53～54	コミュニケーション英語II	Google スライドを使用したプレゼンテーションの実施と評価
55～56	情報I	遠隔授業によるプログラミング授業実践

**自由研究**

57～62	地歴公民科	遠隔同時双方向を活用した社会教育と学校教育の連携について
63～69	地歴公民科	長崎県離島三校と上ノ国高校の合同歴史総合授業配信について



(4) 外部講師による研修

日程	「研修内容」（講師）
9月12日（火）	「個人情報保護等に係る研修会」 (札幌弁護士会所属 八木 宏樹 弁護士)
11月21日（火）	「問いとは何か。」 (代々木ゼミナール教育総研主幹研究員 林 正憲 氏)
12月13日（水）	「ICT活用研修会」 (代々木ゼミナール 畠山 創 氏)

上記3つの外部講師による研修を行った。右記の資料は11月21日の「問いとは何か。」に関する研修のまとめである。いずれの研修も非常に有意義な研修だったが、次年度以降の課題として、謝金の問題がある。T-baseは学校と異なり、団体会計を持たないため、謝金を捻出する財源がない。現状、研究助成金を基に研修を行っているが、より安定した会計の仕組みを模索する必要がある。

**「問いとは何か。」研修を終えて・・・**

熱い研修会、お疲れさまでした！林先生ありがとうございました！T-base研究G 令和5年11月21日（火）会議室

**1 アンケート結果**

研修の満足度

満足した	77.8%
やや満足した	22.2%
満足しなかった	0%

気付きや学びがあったか

あった	33.3%
なかった	66.7%

**2 「問いとは何か」先生方の回答**

- 自己を振り返り、新たな気づきや学びのきっかけを生む・生み出す・与える・与えられるもの。
- 学びの糧になるべきものなのかなど今回の研修で思いました。
- 生きるための羅針盤
- 深い思考、行動するための低燃費エネルギー
- 生きること
- 考えを深めるもの
- 次へ進むための最初の一步
- 明確な答えがないが、学び続けて常に追い求めていくもの。
- 授業の中で、自分と生徒を繋ぐもの
- 生徒の「ワクワク感」をかき立てる起爆剤
- 新しい気づきや考えにつながる、新たな問を生む、新しい視点や付加価値などを生む、問題の本質を洗い出す、など、その問いに正対することで、変化を生み出すことができるもの
- 問いとは、生徒の思考を促すもの、探究心の原動力。
- 授業だけでなく、相手の言動に疑問を持つことで、自分の言動を振り返るきっかけになったり、より良い人間関係の構築にもつながるのではないかと考えます。問いによって今の自分が何なのかがますます明確ではないような気はしています。
- 行き先は決めるが、行き方は良くなって良いもの。
- 学びの再発見
- 次の行動を指示するもの
- 問い求める
- 学ぶ意欲を喚起するもの

**3 研修での気づきと新たなチャレンジ(ChatGPTでまとめてみた)**

- (1) 問いの多様性と重要性
- 答えのある問い、答えのない問いで納得解や最適解
- (2) 教育アプローチの変化
- 生徒の問いの尊重、疑問を持つ習慣、授業展開の工夫、
- (3) 振り返りと共有の重要性
- 授業公開とフィードバック、先生方の情報共有

次へ繋げよう！「問いを意識した授業」  
授業公開を通して先生方で共有しませんか？ T-base研究G

#### 4 T-base 内の環境作りについて

ロケーションフリーでの情報アクセスを意識し、紙媒体の資料は原則廃止した。朝の打合せ、定例職員会議も原則行わず、必要な連絡は chat で行っている。対面授業等の出張が多い T-base においては非常に相性の良い情報共有である。いつでも、どこでも検索できる利便性がある反面、保存場所を整理しなければ、重要な情報が埋没する危険性もあるため、情報整理の方法を共有することが次年度の課題である。

## 2.5. 考察

### (1) 遠隔授業を行う運営体制

<p>明らかにできたこと</p>	<p>①センター化により、小規模校との連絡調整を円滑に行うことができること。          ②センター開設以来、配信科目数・単位数が増加の一途を辿っており、遠隔授業の受信校のニーズが高いこと。          ③習熟度別授業により、目的をもって授業に臨むことができていること。          ④教員の業務負担軽減のためには、学習指導員が必要であること。          ⑤他校とのやり取りが少ない場面があること。          ⑥授業や講習で欠席した生徒の対応に改善の余地があること。          ⑦配信センターの教科担当者と受信校の教員の連携による授業前後の生徒の情報交換が効果的であること。          ⑧適切な授業配信を行うための情報共有として、以下の4点が必要となること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次年度に向けた T-base から受信校への説明会（年度末）</li> <li>・受信校と T-base を繋ぐ連絡代表者の設定</li> <li>・月ごとの時間割調整のシステム</li> <li>・T-base における定期的な担当者ミーティングの実施</li> </ul>
<p>明らかにできたと判断した根拠</p>	<p>①窓口を一本化したことで、受信校との打合せ等で、受信校のきめ細かなニーズを一元的に聞き取ることができた。          ②受信校からの受信申請による。          ③模試や講習会など進路を見据え、生徒が主体的に行動する姿勢が見られた。          ④教員への学校評価アンケートから、受信教室に学習指導員が配置されることにより、自分の授業準備や生徒指導に時間をかけることができたという回答があった。          ⑤生徒から他校の生徒との意見交換が少ないという回答があった。          ⑥やむを得ず欠席した際に、自宅でも授業を受けられるように Google Meet による配信、又はオンデマンドで授業を視聴したいという回答があった。          ⑦授業のねらい等が受信校の教員と共有でき、受信校の教員が補足することで生徒の理解が高まった例や生徒の取り組み方が変わっていく例があるため。          ⑧T-base においてトライアンドエラーと職員の意見交換を繰り返し、精練されて残ったものであるため。</p>

### (2) 教育課程の共通化

<p>明らかにできたこと</p>	<p>①センターからの配信科目の教科書を統一することにより、配信教員の教材研究の負担軽減に繋がること。          ②始業・終業時刻の統一化により、センターからの配信効率が高まること。</p>
<p>明らかにできたと判断した根拠</p>	<p>①センターの運用にあたり、使用する教科書は、センターが候補を示し、受信校が選定することと整理した。</p>



	②令和3年度（2021年度）に調査を行い、統一する時程を示し、令和4年度（2022年度）に進捗確認を行ったところ、一部の学校は、公共交通機関等の関係から、午前のみ（午後のみ）の時程統一としていたが、令和5年度（2023年度）から1つの時程により配信することが可能となった。
--	--

### （3）遠隔授業に必要なICT環境

明らかにできたこと	<p>①ビデオ会議システム（IPELA）によらず、Google Meet による遠隔授業でも質の高い授業を提供できること。</p> <p>②IPELA と Meet を併用し、クラウドサービスを活用することで、生徒の学習意欲の向上や、個別最適な学びの実現の可能性が高まること。</p> <p>③ストレスなく遠隔授業を送受信するために、以下の3点が必要であること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・帯域の幅の広さ</li> <li>・配信に使用するコンピュータのスペックの高さ</li> <li>・カメラの画素数の高さ</li> </ul> <p>④音楽の授業配信には Zoom が必要であること。</p>
明らかにできたと判断した根拠	<p>①配信センター職員が、クラウドを活用した授業の在り方について研修や協議を重ねた。</p> <p>②遠隔授業の取組を広く職員間で共有し、成果と課題を授業実践レポートとしてまとめることができた。</p> <p>③上記3点の条件が悪い状態で遠隔授業を行うとラグ等の不具合が多く生じたため。</p> <p>④音楽はモノラルではなくステレオの方が授業配信に望ましいが、Meet にはモノラル配信機能しかないため。</p>

### （4）授業づくり・生徒の見取り・評価

明らかにできたこと	<p>①合同授業の実施により、受信校の生徒の協働的な学びが実現できること。</p> <p>②ICT を活用して個別最適化や協働的な学びが行われるなど、授業改善が進んだこと。</p> <p>③遠隔授業における観点別学習状況の評価の在り方について研究が進み、遠隔授業においても、生徒の資質・能力を適切に評価することができること。</p> <p>④対面授業と比較すると、以下の3点が授業づくりに重要なこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業研究</li> <li>・詳細な授業計画</li> <li>・授業の事前準備</li> </ul>
明らかにできたと判断した根拠	<p>①合同授業を実施する受信校にアンケートを実施し、合同授業による協働的な学びの推進に効果があるとの回答を得られた。</p> <p>②授業公開期間を設定するなど、互いに授業改善が進むように、日常的に情報共有していた。</p> <p>③受信校の担当者と常に連携を図り、事前に設定した観点別学習状況の評価の観点を踏まえた授業の実施と授業後の生徒へのフィードバックができた。</p> <p>④生徒との人間関係の構築が授業内のみ限定されるため、授業の質で勝負することになるため。機器の不具合や音声の遅延の関係から、対面の授業より時間がかかることが判明したため。プリントの印刷等、受信校の立会者に事前に依頼する必要があるため。</p>

(5) 受信校で授業に立ち会う者の資質や役割

<p>明らかにできたこと</p>	<p>①立会者が当該教科専門の教諭である必要はないこと。                  ②書道などの実技科目は、授業者からでは生徒の様子を全て把握できないため、工夫が必要であること。                  ③生徒の授業理解や興味・関心を高めるためにも、授業の立会者が生徒の様子や理解度をしっかりと見取り、遅れを感じ、生徒自ら発言できないときには、立会者が支援・介入することが有効であること。                  ④特に 30 名超の生徒が在籍する必修科目では配信教員の目が行き届かず、生徒の理解度の把握が困難なことから、受信側職員との連携が重要であること。</p>
<p>明らかにできたと判断した根拠</p>	<p>①実験、演示のとき以外は、教科の知識が必要な場面がない。                  ②生徒の手元の動作や理解ができない箇所などは、GoogleMeet により拡大することで解決できた。                  ③授業の立会者が、授業中の生徒の様子を観察し、場面に応じて、活動を促したり、配信センター職員に助言を求めることで、生徒の理解度や意欲が高まっていった。                  ④授業についていけない生徒が多すぎて、受信側職員一人だけでは対応しきれない場合、指導案を変更する判断が必要だった。</p>

(6) 遠隔授業を受けた生徒の評価や変容

<p>明らかにできたこと</p>	<p>①Google Jamboard の活用により自分の意見が表現できるようになったこと。                  ②進学を目指す生徒は、高い到達度を求められることにより、学習に取り組む姿勢が変わったこと。                  ③少人数かつ単独配信の方が効果的であること。                  ④遠隔授業を組み込んだ習熟度別授業を行うことにより、基礎的な学びが必要な生徒にも手厚く指導ができ、授業がわかりやすいと感じている生徒が増えること。</p>
<p>明らかにできたと判断した根拠</p>	<p>①人前で発言することの苦手な生徒がツールを活用し、意見を述べることができていた。                  ②配信センターの長期休業中の講習等を積極的に受講する生徒が増えた。                  ③生徒への聞き取りで、単独配信かつ少人数授業の方が、授業の進度や内容が意欲的に取り組むことができたとの回答を得た。                  ④学校運営協議会において「恵まれた環境を生かして誰一人として取り残さない教育を行っている」という発言がある。</p>

## 2.5.1. 目標設定シートに対応した成果と課題

### 【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】

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
目標値		85%	100%	100%
実績値	74.1%	—	74.0%	79.0%
把握のための測定方法及び指標	<p>【指標】道教委が独自で実施している学力テストにおいて、前年度の結果に基づき学校が最も課題と考えている領域等の正答率が上昇した学校の割合</p> <p>【測定方法】道教委が独自で実施している学力テストにより測定</p> <p>※「2年度実績値」については、次の理由により、平成31年3月実施（平成30年度）の実績を記載。</p> <p>①令和3年3月実施分（令和2年度）については、6月に結果を取りまとめるため</p> <p>②令和2年3月実施分（令和元年度）については、コロナ禍により計測不能</p> <p>※「3年度実績値」については、上記①と比較する上記②が存在しないため、—と標記</p>			
考察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上昇したと回答した学校は23校あり、基礎学力の定着、課題領域を意識して教科指導を行ったことや、当該教科を得意と感じている生徒が多かったことが要因と考える。</li> <li>・一方、受信科目が実技科目（書道）のみの学校もあり、全校において遠隔授業の取組の成果があったかについては、本調査項目では把握できない。</li> </ul>			

### 【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。）】

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
目標値		61	71	81
実績値	61	73	114	114
考察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各校において、地学協働による魅力ある高校づくりを進めるため、高校生と大人と一緒に地域課題を解決する地域課題探究型の学習体験を通じて、持続可能な地域と学校の連携・協働の仕組みを構築する施策を実施していることから、目標値を上回る結果につながったものとする。</li> </ul>			

（参考）上記のうち、学校設定科目の数

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
目標値		11	11	11
実績値	11	14	16	17
考察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校設定科目の数については、目標値を上回る結果となったが、教員定数が十分でないことや、総合的な探究の時間において、地域課題の解決等に向けた探究的な学びを取り扱っていることもあり、総合的な探究の時間と比較し、相対的に上昇割合が少なかった。</li> </ul>			

### 【免許外教科担任制度の活用件数】

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
目標値		21	17	12
実績値	25	21	22	6
構成校	25	27校	29校	31校

考 察	・免許外を許可した教科は、家庭科など配信センターで配信していない教科も含まれている。配信センターでの配信拡大や人事異動等の対応により今後の実績値は減少すると考えている。
-----	--

【その他、管理機関が設定した成果目標】

成果目標①：地歴・公民及び理科の開設科目数の合計（平均）

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
目標値	<del>8</del>	9	11	12
実績値	8	8	8	14
目標設定の考え方	・どの地域においても大学進学等のニーズをかなえる多様な教育を提供する必要がある、特に国公立大学進学のためには地歴・公民及び理科の開設が必要となるため。			
考 察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配信センターから配信する教科・科目は、生徒の大学進学等の進路希望に対応した教科・科目を中心とした、いわゆる「共通教科・科目」とし、受信校の希望等を踏まえ、令和5年度（2023年度）も令和4年度と同様の配信教科・科目を配信するものとして受信校に示している。</li> <li>・受信校が、地理歴史、公民、理科については幅広い科目選択ができるよう配慮し、教育課程や教育活動の充実に努めたため、昨年度よりも希望者が増加した。</li> </ul>			

成果目標②：数学・英語のいずれかで習熟度別授業を実施している学校数（ただし、生徒集団の状況により、その必要のない場合を除く。）

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
目標値	<del>10</del>	15	20	27
実績値	10	16	16	15
目標設定の考え方	・どの地域においても大学進学等のニーズをかなえる多様な教育を提供する必要がある、特に国公立大学進学のためには数学及び英語の学力の定着が必要となるため。			
考 察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道教委では、配信センターの受信校を地域連携校と離島にある道立高校としている。</li> <li>・地域連携校は、第1学年1学級の高校のうち、地理的状況等から再編が困難で、かつ地元からの進学率が高い高校を地域連携校と位置付け存続を図っているが、受信校に入学する生徒数も少なく、必ずしも、大学進学を希望する生徒がいるわけではない。遠隔授業により習熟度別展開をせずとも、受信校において1つのクラスで授業を実施することができるため、実施学校数が伸びていない状況。</li> </ul>			

【COREネットワークの構成校における遠隔授業の実施科目数（延べ数）】

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
実 績	21	62	71	95
見込み	<del>21</del>	61	115	169
考 察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受信校における遠隔授業時数のバラツキ（最大：7科目24単位、最小：1科目2単位）があり、地域と連携して積極的にアピールしている学校もあれば、自分の学校の生徒は自分たちで見たいという思いがあり、遠隔授業を必要としないという考え方をもっている学校もあるため、実績が伸びていない状況。</li> <li>・受信校では、配信センターが決めた時間割を優先して、自校の時間割を作成する必要があり、担当者の負担感が大きいことも要因の1つと考えている。</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業はこれから先、間違いなくスタンダードになっていくと考えており、柔軟な配信スケジュールを編成出来るよう、配信センターの配信教室数や教員数を十分確保することで、受信教員の負担の軽減及び実績増加へつながると考える。</li> </ul>
--	---

【その他、管理機関が設定した活動指標】

活動指標①：配信センターからの遠隔授業配信教科・科目数（種類の数）

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
実績	14	21	25	32
見込み		21	23	25
活動指標の考え方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配信センターからの遠隔授業配信科目数を増やすことで、教員が少ないことなどの理由により、授業の展開（習熟度別授業や選択授業）等が困難であった連携校等が、生徒の大学進学等のニーズに合った教科・科目を開設することができるようになるため。</li> <li>※当該科目を複数の学年で実施する場合は「1」として数えた数</li> </ul>			
考察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配信センターから配信する教科・科目は、生徒の大学進学等の進路希望に対応した教科・科目を中心とした、いわゆる「共通教科・科目」とし、毎年度、配信教科・科目一覧として受信校に示しており、受信校の希望等を踏まえ前年度を上回るものとしている。</li> </ul>			

### 3. コンソーシアム構築による教育の高度化・多様化に関する取組

#### 3.1. 調査計画

##### (1) 主な取組

- ・コンソーシアムと連携し、地域の課題を明確にして、地元の教育資源を活用しながらその解決に向けた探究的な学習を実施。

##### (2) 今年度の実施計画

- ・各連携校等において、地元自治体（教育委員会）との「小コンソーシアム」を構築（コーディネーターの選定）
- ・地域課題の明確化と有用な地域の教育資源の把握
- ・各連携校等において、地域の教育資源を活用した地域課題の解決に向けた探究的な学習を実施
- ・共通する地域課題がある複数の学校をマッチング、取組の検討

##### (3) 施策への反映

- ・高校づくりにあたっての基本的な考え方と具体的な施策を示すため、「これからの高校づくりに関する指針」を策定しており、令和5年（2023年）3月に策定した改定版において、地域と学校の連携・協働をより一層推進するため、市町村、小・中学校、地元企業、大学等の専門機関で構成する連携組織（コンソーシアム）の整備など、地域の実情を踏まえた特色ある高校づくりを推進することを整理。
- ・人口減少・少子高齢化が急激に進む中、各地域では、それぞれの特色を生かした自律的で持続的な社会を創生することが求められ、本道においても国の長期ビジョン等を勘案した、「第2期北海道創生総合戦略（令和2年（2020年）3月策定）」を策定し地域創生に取り組んでおり、地域課題の解決を通じて地域創生に資する地域住民と学校との協働のためのコンソーシアムを構築するなど、高校を核として地域と高校が緊密に連携し、地域の特色を生かした取組を展開することで高校の魅力化を図ることを整理。

### 3.2. 実施体制

- ・道教委では、広域な各地域における教育行政に関する事務を担うため、全道 14 箇所教育局を設置し、高校籍の指導主事を配置しており、当該指導主事が年 2 回受信校を訪問する中で、各受信校のコンソーシアムの取組状況の把握や効果的な取組について指導助言を行う。
- ・年 2 回開催する「北海道高等学校遠隔授業ネットワーク運営協議会」の中で、取組が進んでいる受信校からコンソーシアムについての実践発表を行い、地域協働した効果的な取組や学びの具体について協議を行う。

### 3.3. 取組概要

通年	○各連携校において、地域課題の解決に向けた探究的な学習を実施
R5.5	○地域連携校・地域連携協力校連携研究協議会兼第 1 回運営協議会の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域づくりを目指した企業活動について企業側からの講演</li> <li>・学校を核とした地域づくりについて協議</li> <li>・大学と連携した学校の魅力化の取組について事例発表</li> <li>・高等教育機関等と連携した学びの充実について協議</li> </ul>
R5.6	○教育局指導主事による受信校訪問
R5.7	○第 1 回理事会の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業に係る立ち会い状況や生徒の見取り、教員の負担等について協議</li> <li>・地元自治体等の関係機関と連携・協働体制の構築による地域課題の解決に向けた探究的な学びの実現に向けた研修</li> </ul>
R6.1	○第 2 回運営協議会の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>・「コンソーシアム等の構成員と学校の目的の共有」、「コンソーシアム等の学校を支援する体制」、「事業実施後のコンソーシアム等の運営体制」、「大学等との協働・連携体制」についての協議</li> </ul> ○第 2 回理事会の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業における合同授業の実施についての協議</li> </ul>
R6.3	○各連携校等において、コンソーシアムの構築に向けた校内体制の整備

#### 3.3.1. 地域と協働した取組実績

学校毎の取組は、別紙のとおり

### 3.4. 取組内容

学校毎の取組は、別紙のとおり

### 3.5. 考察

#### (1) コンソーシアムの体制

明らかにできたこと	<p>①コミュニティ・スクールを母体にしたコンソーシアムを設置した高校では、高校と関係機関等が目標を共有し、計画的に活動を実施できているが、地域や関係機関等が学校を支援する一方的な連携に留まっていること。</p> <p>②教員の働き方改革の視点から、学校側の対応者が管理職となっている事例が見られること。</p> <p>③地域と連携・協働することにより生徒が地域への誇り、帰属意識をより高め、地元と学校のさらなる発展に繋がったこと。</p>
明らかにできたこと	①学校アンケートの記載内容による。

と判断した根拠	②学校運営協議会委員から、教員の積極的参加を求めていることが明らかになった。 ③生徒が地域の活性化のために何ができるのかを、各教科の授業でも考え、まとめることができた。
---------	---

## (2) コンソーシアムの運営

明らかにできたこと	①高校から発信する形の運営になり、構成員相互の議論に発展しなかったこと。 ②コンソーシアム設立以前は、インターンシップについては担任と進路指導部で全て準備していたが、現在は、コンソーシアムが中心となり調整を行うことで、教員の負担が大幅に軽減し働き方改革につながっていること。 ③専門知識のある地元の業者等がコーディネーターを担うことで、材料の調達方法や開発商品の販売方法などで手厚い支援を得られることが明らかになり、学校と地域で生徒を育てる体制づくりができたこと。
明らかにできたと判断した根拠	①充て職が構成員になっている場合が多く、会議への参加者が少ないことが多い。 ②教員が、教育活動の充実のため、コンソーシアムに様々な依頼をするようになった。 ③学校職員だけでは繋がることのできない外部業者との橋渡しを担った。

## (3) コンソーシアムを通じた教育課程内の取組

明らかにできたこと	①地域・社会の資源を活用した特色・魅力ある教育活動が、総合的な探究の時間等の一部分で管理職や一部の教員により取り組まれていること。 ②総合的な探究の時間での活用が増えた。また、地域へ貢献する気持ちが芽生え始めた。地域からも高校生の活動の活性化は歓迎されていること。 ③（複数回実施に該当）役場、教育委員会、農協職員を中心に、総合的な探究の時間のコーチとして授業に参加しグループ活動をサポートすることにより、生徒の協働性や傾聴力、コミュニケーション能力が向上していること。 ④コーディネーターが連絡・調整を行うことにより、教員の業務軽減の一助となったこと。
明らかにできたと判断した根拠	①教職員が少人数であるために、通常担当する以外の業務もこなす必要があることから、教職員が多忙となり、通常業務に落ち着いて取り組みにくくなるという意見が教職員からあった。 ②将来、町に戻り、まちづくりに貢献できる職業に就きたいと考える生徒が出始めた。 ③生徒へのアンケート及び聞き取りの結果、協働性や協調性、傾聴力が向上した、地域の人に助けられているという回答が多かった。 ④昨年度と比較し、地域と関わる業務を主とする教員の超過勤務が減少した。

## (4) コンソーシアムを通じた教育課程外の取組

明らかにできたこと	①クラブ活動での商品開発（特産品を活用したラーメン開発）に関して、コンソーシアムの働きかけで、専門家（飲食店関係者）と繋がり、試食会を実施することができ、より効果的であったこと。 ②年間を通し、土日の校外活動（地域事業等へのボランティア活動）を積極的に行っていること。 ③（複数回実施に該当）総合的な探究の時間で提案した内容を、地域事業所との協働によりレトルトカレーや洋菓子等の商品開発を行い、商品がふるさと納税の返礼品に
-----------	---

	<p>なっていることから、活動が地域に貢献していること。</p> <p>④高齢者との交流などを通じて生徒が地域の問題により目を向けるようになること。</p>
明らかにできたと判断した根拠	<p>①活動を通して、生徒が主体的に活動する姿が見られた。</p> <p>②学校評価アンケート、各事業参加時の聞き取りによる。</p> <p>③生徒へのアンケートや聞き取りの結果、地域の人に助けられているという回答が多かった。</p> <p>④探究テーマの設定時に、地域話題が頻繁にでてくるため。</p>

(5) 持続化のための資源獲得

明らかにできたこと	<p>①地方公共団体における実施体制・連携体制の構築、幅広い人々の参画を得た学びの推進、民間団体等と連携した学びに関する環境整備など、それを進める地域コーディネーターの存在が必要であること。</p> <p>②探究コーチについては、町が職員の研修の機会として位置付けていることもあり、自治体からの人的支援については良好な状況であること。</p> <p>③持続化するための外部資金の確保については、民間からの支援を得るために、地域が学校を支えるという視点だけでなく、学校が地域の活性化に貢献するという視点が必要であること。</p> <p>④コーディネーターや外部講師を依頼する場合、労働条件や賃金の確保が必要であり、学校だけで取り組むのには限界があること。</p>
明らかにできたと判断した根拠	<p>①教職員から、地域や学校に詳しい人物が、地域と学校をつないで連絡調整や情報提供を行う地域コーディネーターが必要であるという意見があったため。</p> <p>②当事者へのアンケート及び聞き取りから、生徒との関わりが自らの学びとなっているとの回答が得られた。</p> <p>③学校運営協議会での聞き取りなどで、地域の民間事業所の教育活動への参画・協力推進が地域活性化につながるとの意見があった。</p> <p>④不定期で学校が求めた時だけに働く人の確保は難しいことから、コーディネーターや構成員が長年同一人物で負担があること。</p>

(6) 設置者である道教委の役割

明らかにできたこと	①町教育委員会から、高校支援のためのコーディネーターが派遣されている事例があり、コーディネーター向けの研修を行うなど、学校と地域との橋渡しが必要であること。
明らかにできたと判断した根拠	①CORE会議等での事例発表や状況交流から、町教育委員会からのコーディネーターの派遣が有効であるとの意見が得られたため。

3.5.1. 目標設定シートに対応した成果と課題

【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】

	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
実績	0	20	24	30
見込み		14	29	31
考察	<p>・組織と組織の関係の構築や、各組織内での情報共有等についての必要性はいずれの学校も理解しており、関係機関等と協力しながら地域課題の解決に向けた探究的な学び等について取り組んでいるが、個別の取組に留まり、コンソーシアムの構築まで進んでいない学校</p>			



	<p>も散見される。</p> <p>※具体的には、母体となる事務局と連携し、設立に向けた準備について話し合いを行っている学校、町全体のコミュニティ・スクール設置後にコンソーシアム構築に繋げる学校、母体となる推進協議会がコンソーシアムに準じる役割を果たしている学校、市町村合併により市内全高校におけるコンソーシアムの設置について検討が進んでいる学校などがある。</p>
--	---

#### 4. まとめ

地域の小規模校が遠隔授業を活用し、その魅力化に取り組むことで、子どもたちの都市部への流出を止め、地元で育ち、地域に誇りと愛着をもち、ふるさとの発展に貢献していく人材を育成（地方創生の実現）する必要がある。地域に高校を残すための施策として、どの地域においても、自らの可能性を最大限に伸ばしていくことのできる多様で質の高い高校教育を提供するため、遠隔授業の配信機能を集中化した拠点を設置し、地域の小規模校に対して、大学進学等に対応した教科・科目を計画的かつ継続的に配信している。

道教委としては、大学進学等を目指す生徒への支援（習熟度別授業、選択授業）を行うことや、生徒の多様な興味・関心（芸術教科の配信、選択授業）に応えるために、今後も遠隔授業の配信を展開することで、小規模高校の魅力化を支援する考えである。なお、各調査研究のまとめは次のとおり。

##### (1) 遠隔授業

ア 配信時刻の統一化については、公共交通機関の運行時間や教育活動の側面から、時程の変更を行わない学校もあるが、遠隔授業の受信日のみ時程変更し対応するなどし、全ての学校において授業の開始時刻の統一が実現できた。

イ 1.1 で示す取組目標の達成状況は次のとおり（2.5.1 参照）。

- ・習熟度別授業を実施する連携校等の増加について、数学・英語のいずれかで習熟度別授業を実施している学校数の目標を 27 校と示していたところ、15 校で実施（達成率 55%）
- ・連携校等における開設科目数の増加について、地理歴史、公民及び理科の開設科目数の合計目標を 12 科目数と示していたところ、14 科目を開講（達成率 117%）
- ・配信センターからの配信科目数の増加について、目標を 169 科目数と示していたところ、95 科目を配信（達成率 56%）

ウ 配信科目の拡大として、受信校から家庭基礎の配信ニーズがあったが、次の事由から、令和 6 年度までは配信教科・科目一覧には盛り込んでいない。令和 5 年度の検証を踏まえて、令和 7 年度からは配信教科とする予定。

- ・家庭基礎は、学習指導要領の指導計画作成上の配慮事項として、『家庭基礎』及び『家庭総合』の各科目に配当する総授業時数のうち、原則として 10 分の 5 以上を実験・実習に配当すること。」と記載されている。
- ・実験・実習を行うにあたっては、安全管理や衛生管理を徹底することや、火気や刃物により事故や食中毒等の防止に努めるほか、アレルギーの原因となる物質を含む食品が含まれていないか確認するなどの対応が必要となる。
- ・これまで当該教科の科目で遠隔授業による配信及び単位認定を行った事例がなく、十分な実証研究がなされていないとは言えないため、まずは学校数を限定して試行配信を行い、教科の特性の把握や課題の整理を行う必要がある。

エ 学習指導員の活用について、受信校 29 校中、学習指導員等を活用した 14 校からは、教員の負担軽減（空き時間が増え、分掌業務や教材研究に充てられる）や、学習指導員と生徒との信頼関係の構築（声かけや励ましによる生徒の学習への動機付けへの好影響）につながったとの声がある一方、生徒との日常的な関わりが少なく、個々の生徒の実態把握が不十分であること、勤務時間外の連絡は自校教員が対応すること

などが明らかとなった。

## (2) 学校間連携

ア 複数校への同時配信授業について、自校では基礎的学習を行うクラスを、遠隔授業では発展的な学習を行うクラスを担当し、地元の小規模高校に進学した生徒同士が切磋琢磨できる環境を提供することができた。なお、新年度入学者の習熟度別クラス編制については、生徒の学力点などの情報把握を行い、打合せを重ねた後、合同配信授業を開始している。

イ 受信校間における生徒会交流について、授業時間終了後、複数の受信校を遠隔会議システムで接続し、受信校の生徒（生徒会執行部）が参加。学校の特色や生徒会行事及び課題や解決に向けての方向性に係る情報交換及び意見交換を行い生徒会活動の充実を図ることで、同世代の生徒の多様な考えや地域の特色に触れる機会を提供した。

## (3) 市町村、高等教育機関、産業界等との協働

ア コミュニティ・スクールの導入又はコンソーシアムの整備について、令和2年（2020年）12月に作成した「地域創生に向けた高校魅力化の手引」により、令和4年度（2022年度）までに全ての受信校で構築に取り組むことを明記しており、運営協議会において取組が進んでいる学校から先行事例を紹介しながら、推進体制の構築を促しているが、令和5年度末において、整備をしきれていない学校もあることから、今後も取組を推進する。

イ 具体的に、各教育局による指導主事が受信校を訪問し、コンソーシアムの取り組み状況の把握や効果的な取り組みについて指導助言を行い構築促進につなげている。

## 5. 次年度に向けた計画概要

### 5.1. 明らかにしたい事項

#### (1) 遠隔授業

##### ア 遠隔授業を行う運営体制

今後さらに検証が必要なこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>①受信希望科目数の上限設定の検討や、配信する科目を決定するための基準が必要。</li> <li>②受信校によっては、大学進学等を希望する成績上位者が全くいない学年もあるため、その際の合同配信の在り方の検証が必要。</li> </ul>
検証が必要な理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>①学校ごとに受信を希望する科目数は異なるが、全体として希望科目数が配信可能な授業数を超えた場合に、可否を決定するための基準がなく、現状は教員の持ち時数、機器、配信設備を増やす事で可能な限り要望に対応している。道単独で配置している配信教員数や対面旅費、機材整備費などの予算も厳しいことから、今後、配信数の制限が必要となった場合に基準が必要。</li> <li>②授業レベルは落ちるが、その学校にあった配信授業を行うことが生徒の実態に即しているため。</li> </ul>
明らかにする手立て・調査方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>①道教委と配信センターが連携し、ガイドラインの策定や配信センターの分室を設置するなどの対応を検討する。</li> <li>②遠隔授業を受ける生徒の学力や進路希望に関する情報の早期共有。</li> </ul>

##### イ 教育課程の共通化

今後さらに検証が必要なこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>①英数国の科目において受信校が選択できる教科書を複数にする。</li> </ul>
検証が必要な理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>①選抜性の高い大学への進学を目指す生徒へレベルの高い授業配信が必要。</li> </ul>
明らかにする手	<ul style="list-style-type: none"> <li>①試行的に一部の科目で2種類の教科書を設定。</li> </ul>

立て・調査方法	
---------	--

ウ 遠隔授業に必要な I C T 環境

今後さらに検証が必要なこと	<p>① IPELA に代わる配信機器の導入を 3 月に行った。各機器の接続による遠隔授業の配信状況を注視し、トラブルの解消を含めた今後の活用方法の研究が求められる。</p> <p>② オンデマンド配信に必要なもの。</p>
検証が必要な理由	<p>① 現行の IPELA の賃貸借契約が順次終了すること。また、IPELA が製造中止になっており、(2027 年) 3 月で補償期間も終了することから、効果的に遠隔授業を展開するための設備の導入が必要なため。</p> <p>② 特別な事情によりライブ配信の授業を受講出来ない生徒への手立てのため。</p>
明らかにする手立て・調査方法	<p>① 道教委と配信センターが連携し、機器選定について協議を重ね、遠隔授業にふさわしい ICT 環境を整え、Google Meet のさらなる活用を研究する。</p> <p>② 授業外の講習等で試験的に確認していく。</p>

エ 授業づくり・生徒の見取り・評価

今後さらに検証が必要なこと	<p>① 各職員が、遠隔授業で得た知見をまとめた授業実践レポートの活用、周知をすることで、授業改善を進めることが求められる。</p> <p>② 一斉授業等で生徒人数が多い場合の見取り方法。</p>
検証が必要な理由	<p>① 遠隔授業における不断の授業改善が必要なため。</p> <p>② 生徒を見取ることがより良い授業構築に必要なため。</p>
明らかにする手立て・調査方法	<p>① 転入者への授業改善シートの配布や校内研修での活用、受信校への周知、配信センターにおける遠隔授業に係る校内研修の実施などが考えられる。</p> <p>② 配信校と受信校が協力し、新しい機材やアプリ等の試験的活用を通しながら確認していく。</p>

オ 受信校で授業に立ち会う者の資質や役割

今後さらに検証が必要なこと	<p>① 遠隔授業の運用に係る持続可能な体制づくり。</p> <p>② 習熟度別以外の遠隔授業における立会者の役割の変化。</p>
検証が必要な理由	<p>① 小規模校では教員数が限られているため、生徒の多様な進路希望を実現するための教育課程の編成には教員以外の支援が不可欠である。</p> <p>② 学力差の大きい学習集団での遠隔授業では、指導上の問題が生じる可能性があるため。</p>
明らかにする手立て・調査方法	<p>①② 「高等学校等におけるメディアを利用して行う授業の実施に係る留意事項」により、受信校の立会者を教員以外と出来る配信授業は限られる、対応出来る範囲で検証をしていく。</p>

カ 遠隔授業を受けた生徒の評価や変容

今後さらに検証が必要なこと	<p>① 受信校の人的資源だけでなく、配信センターの教員も資源に含め、新たな視点で教育課程の編成を検討する必要がある。</p> <p>② 複数校への配信授業の際の、チャット機能やグループ画面を活用した、対話的な学びの授業づくりを行う。</p>
検証が必要な理由	<p>① これまでの遠隔授業は対面授業の代替としての位置付けであったが、教育的効果が明確になってきたため、さらに生徒への資質・能力の向上へと生かしていくため。</p> <p>② 小規模校のデメリットである他者との協働的な学びの機会の不足を解消する必要があるため。</p>
明らかにする手	<p>① 各種アンケートや学校運営協議会等を利用した、調査・検証を実施する。</p>

立て・調査方法	②ICT を活用した協働的な学びを実現する活動の積極的な導入。
---------	---------------------------------

(2) コンソーシアム

ア コンソーシアムの体制

今後さらに検証が必要なこと	①持続可能な体制づくり。 ②組織の構成をどこまで広げるか関係者意見を踏まえて検討する必要がある。
検証が必要な理由	①現在、組織の運営、計画の策定・実施等は学校管理職が主導で行っているため。 ②高校存続のため生徒募集を町外へも行う必要があるため。
明らかにする手立て・調査方法	①地域コーディネーターを中心とした今後のコンソーシアムの在り方について協議。 ②通学区域の関係機関からの意見集約及び関係者への学校評価アンケート。

イ コンソーシアムの運営

今後さらに検証が必要なこと	①構成員に主体的に学校の教育活動に関わってもらうための方法。 ②コンソーシアムにおいて、高校の目指す姿（スクールミッション等）を関係者間でしっかり共有し、地域を学びの場とした教育活動を行うこと。 ③教育活動に関わっていない地域住民に対する効果的な情報の発信の在り方。
検証が必要な理由	①会合への出席率が低いため。 ②「連携・協働」の関係を深化するには、目指す目標を共有する必要があるため。 ③持続可能な組織の運営とするため、地域の当事者意識を高めることが重要。
明らかにする手立て・調査方法	①聞き取りやアンケートを行う。 ②学校評価アンケート（学校と地域との連携） ③学校運営協議会委員、コンソーシアム構成員からのヒアリングと地域へのアンケート等の調査によるニーズの把握と対策の検討

ウ コンソーシアムを通じた教育課程内の取組

今後さらに検証が必要なこと	①より計画的に実施するため、年間スケジュールを整理する。 ②外部人材を活用するにあたって、人材発掘をどのように進めるか。
検証が必要な理由	①関わってくれる人々及び教員の負担軽減のため。 ②人材発掘に各担当が多くの労力を使っているため。
明らかにする手立て・調査方法	①年間スケジュールの作成。 ②町教委と連携し、方策を考える。

エ コンソーシアムを通じた教育課程外の取組

今後さらに検証が必要なこと	①教育課程外で継続して取り組むべきことの精査。教育課程内に入れた方がよい取組の検証。
検証が必要な理由	①様々な取組が充実するにつれ、生徒の負担も大きくなってきているため。
明らかにする手立て・調査方法	①教科等横断的な取組等を利用することで、実施内容の質を落とすことなくコンパクトにまとめられるかどうかの検討を行う。

オ 持続化のための資源獲得

今後さらに検証が必要なこと	①学校が求めるものと地域関係機関等の期待のすり合わせがどの程度進めることが出来ているのかを検証する。 ②予算の活用の精査
検証が必要な理由	①学校と地域の相互理解のもと、目標に向けて、過度な負担となることなく地域の

由	資源を最大限有効な活用につなげていくため。 ②生徒数の減少などから、予算が減少しており、予算が多くかかる取組は3年に1度とし、他の2年は比較的予算のかからない取組を検討したりしている。
明らかにする手立て・調査方法	①現場職員や地域団体の方々、学校評議員、PTA等からのヒアリングやアンケート ②会議内での予算配分の見直しや活動の精選、地域活性化のために高校生とともに活動出来る人材、資金がないかを関係機関へ相談する。

#### カ 設置者である道教委の役割

今後さらに検証が必要なこと	●コーディネーターの活用。
検証が必要な理由	●人材の確保に向けた課題はあるが、市町村教委が小中学校に配置したコーディネーターを、道立高校で活用しても問題ないことが認識されていないケースが市町村を訪問する中で多く見られたため。
明らかにする手立て・調査方法	●道教委内で保有している情報を基に、コーディネーターが配置されている近隣小中学校の情報を共有し、配置済みコーディネーターの活用を促進する。

## 5.2. 重点的に取組む取組

- (1) 受信校における受信希望科目数の上限設定の検討、配信センターにおける持ち時数の在り方等  
道教委と配信センターが連携し、ガイドラインの策定や持ち時数の在り方を検討する。

なお、配信センターにおける持ち時数の在り方については、現時点では次のとおり考えている。

#### ア 遠隔授業の実施上の特性

- (ア) 各科目の教材研究や授業準備を0から新たに行う必要がある。なお、同一科目を複数校に配信する場合であっても、それぞれの受信校の生徒の実態に応じた指導計画の作成や授業準備が必要である。
- (イ) 遠隔授業の実施にあたっては、授業の進度の調整や週ごとの時間割の調整、学習評価等について、受信校ごと、科目ごとに行う必要がある。各受信校の事情を把握するために、定期的に打合せをする必要がある。
- (ウ) 合同配信の場合、片方の受信校が行事等で授業が中止となる場合において、一時的に内容を変更したり、課題を出したりするなど、状況に応じた対応をその都度検討する必要がある。
- (エ) 授業開始前に配信機器本体や教科の特性に応じた機材等の準備が必要になる。配信場所や配信機器本体が限られており、それらを配信センター全体で共有しているため、授業ごとに配信環境準備が必要になる。こうしたことから、授業開始前後に10分～20分程度の準備時間を要すると同時に、時間割設定上の制約が生まれている。
- (オ) 遠隔授業では一人一人の生徒との直接的なやりとりは十分に行えない。こうしたことから、課題の添削やコメントの書き込みなどを通じて、生徒一人ひとりとコミュニケーションを図ることが一層重要になっている。こうしたやりとりはGoogle Classroom等を利用するため、授業の前後にまとまった時間が必要となる。
- (カ) 年に二回以上の対面授業が必要であるが、受信校は全道各地にあるため、訪問にあたっては多くの移動時間を要することに加え、それに伴う時間割変更等、計画的な対応が必要である。

#### イ 適正な持ち時数について

通常の対面授業と比較すると、1時間ごとに授業前の準備、授業後の対応にもそれぞれ時間がかかり、遠隔授業1科目あたりの準備にも時間がかかる。そのため授業1単位時間あたり1時間から1.5時間程度の時間が必要となる。

こうしたことから授業1単位時間の実施にあたり合計で2.5時間程度を要すると考えると、「30h（1

日6時間×5日) ÷ 2.5h =12h」となり、1人あたりの持ち時数は12時間程度が適切であると考えられる。

(2) 遠隔授業の実施に係る受信校の教職員について(学習指導員等の活用)

今後、「高等学校等におけるメディアを利用して行う授業の実施に係る留意事項」に基づき、教職員以外の職員を配置出来る学校は限られることになるが、今後も実施している学校の事例等を踏まえて、役割の明確化、教科の特性を踏まえた授業中の役割の整理、求められる資質・能力の整理(ICT機器操作、安全管理(事故対応や災害対応)、生徒理解、特別支援教育、教育関係法令の理解)を検討していきたいと考えている。

(3) コーディネーターの活用

市町村教育委員会が小中学校に配置しているコーディネーターについて、道立高校への派遣・兼務による活用により、地域連携を充実させる。

### 5.3. 実施体制

(1) 教員数及び配信場所の確保検討

令和5年度(2023年度)現在、センター職員は24名、配信授業数は32科目週235時間であり、最大で1人あたり12時間6校を担当している。

配信場所の関係から、令和5年度(2023年度)は、「(11カ所)×30h(1日6時間×5日)=330時間」を24名で運用しているため、 $330/24=$ 約13時間が物理的な1人あたりの持ち時数の限界である。しかし、5.1に述べたように、指導上の準備だけでなく、授業前後の機材の準備の関係等からもこうした持ち時数にはなり難い。人数に応じた実施効率をより高めるためには、配信センター教員一人一人に配信場所を用意することの必要性も検討する。

(2) 学習指導員の活用に係る課題の検証

習熟度別授業の上位クラスであれば、生徒の授業に対する目的意識は高いため特に問題は生じないが、全員履修等の教科だと、30人を超えることもあり、配信側教員の目が行き届きにくくなる。そのため、受信側の学習指導員等の動きが非常に重要になるため、昨年度に引き続き7月まで(学習指導員の配置事業は、国の新型コロナウイルス感染症対策補助金を活用しているため、国において5類感染症に位置付けたことを踏まえ、道としても新型コロナウイルス事業全般を見直ししており、本事業も実施規模を縮小し、7月までの予算計上としていることから、8月以降の任用はできない。)学習指導員を配置し、生徒数等に応じた運用状況を検証した。

今後も教員の立ち会いと学習指導員の立ち会いの検証結果を教員立ち会いにおいても生かし、今後の条件緩和などの際に生かせるようにしておく。

(3) 連携の在り方(役割分担)

コーディネーター研修等の機会を捉え、高等学校の実情を踏まえ、小中学校勤務との役割の明確化ができないか検討する。