

(別紙様式3 別紙1)

## 研究結果説明書

### 1. 事業の実施期間

令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日

### 2. COREネットワークの構成

(1) COREネットワークの名称：イーハトーブCOREネットワーク構想

(2) COREネットワークを構成する高等学校等

- |                        |             |
|------------------------|-------------|
| ① 岩手県立総合教育センター（配信センター） | ② 葛巻高校（受信校） |
| ③ 西和賀高校（受信校）           | ④ 花泉高校（受信校） |
| ⑤ 山田高校（受信校）            | ⑥ 種市高校（受信校） |

### 3. 調査研究結果の概要

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

#### ア 目的

県中部に位置し、県北、沿岸、県南に位置する各配信校への移動に係る利便性が高い、教育センターから複数の小規模校に対して集中配信方式により授業を配信する遠隔授業に係る研究を行い、実施におけるハード、ソフト両面での課題を明らかにするとともに、全県展開に向けて、解決方策を検討することにより、中山間地域における教育の機会の保障と教育の質の保証を実現すること。

#### イ 目標

- ・遠隔授業を、「教科・科目充実型」を柱として実施し、生徒の多様な進路選択の可能性を明らかにすること。
- ・オンラインによる効果的な指導と適切な評価の方法について明らかにすること。
- ・小規模校における遠隔システムを介した対話による、言語能力や問題発見・解決能力の効果的な育成方法について明らかにすること。
- ・構成校において、遠隔授業を効果的かつ効率的に推進するための校内組織のモデルを構築すること。

(2) 学校間連携を行うための運営体制に関する取組

#### ア 目的

- ・COREネットワークにおける学校間連携を効率的に運用するための体制について知見を得ること。
- ・遠隔配信を活用した、構成校の学校間連携による授業研修の在り方について知見を得ること。

#### イ 目標

- ・学校間連携を効率的に運用するための、管理機関、C I O及び構成校の管理職等の役割と連携方法について明らかにすること。
- ・学校間連携による授業研修モデルを構築すること。
- ・遠隔授業や探究的な学び等について、特色的な取組をしている構成校に関する情報を、オンラインを活用して共有するシステムを構築すること。

(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 目的

- ・中山間地域に特徴的な地域の教育資源を活用した、探究的な学びを実践することで、地域を担う人材を育成し、魅力ある学校づくりを実現すること。
- ・各構成校のコンソーシアム間の連携体制を構築し、相乗効果によりネットワークに参画する高等学校全体としての教育水準の向上を実現すること。

イ 目標

- ・これまでの各校における取組をさらに充実・発展させ、中山間地域の学校間での交流や、地域と連携した探究的な学びのモデルを構築すること。
- ・各構成校のコンソーシアム間の情報を円滑に共有し、各校の教育水準の向上を実現する運営体制のモデルを構築すること。

4. 調査研究の実績

(1) 実施日程

月	実施内容
4年4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・配信拠点（F I Rセンター）開設</li> <li>・教育課程内での遠隔授業配信開始</li> <li>・対面授業①</li> <li>・社会体験プログラム「魅力発見ラボ」開始（西和賀高校）</li> <li>・第1回企画運営会議</li> </ul>
5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構成校訪問（県教委事務局）</li> <li>・対面授業②</li> <li>・魅力化フォーラムの開催</li> <li>・第1回企画調整会議</li> <li>・第1回魅力化コンソーシアム会議（葛巻高校）</li> <li>・第1回学校運営協議会（西和賀高校）</li> <li>・花泉支所出前講座（花泉高校）</li> <li>・第1回学校運営協議会（種市高校）</li> <li>・探究町巡り学習・町長講話（種市高校）</li> </ul>

6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第1回COREネットワーク推進会議</li> <li>・地域関係者連絡会議（花泉高校）</li> <li>・第1回学校運営協議会（山田高校）</li> </ul>
7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔授業生徒アンケート</li> <li>・第1回実証地域連絡会議（内田洋行主催）</li> <li>・文部科学省による視察（花泉、種市、山田高校との情報交換）</li> <li>・配信教員研修会</li> </ul>
8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対面授業③</li> <li>・夏季休業学習会（数学）、夏季課外（物理）</li> <li>・遠隔授業担当教員の配置に係る協議（～12月）</li> <li>・第2回企画運営会議</li> </ul>
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第2回企画調整会議</li> <li>・第2回学校運営協議会（山田高校）</li> </ul>
10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第2回学校運営協議会（西和賀高校）</li> <li>・地域史学（フィールドワーク）（花泉高校）</li> <li>・第2回学校運営協議会（種市高校）</li> </ul>
11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第2回実証地域連絡会議（内田洋行主催）</li> <li>・対面授業④</li> <li>・探究発表会（種市高校）</li> </ul>
12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Webヒアリング（内田洋行主催、葛巻、西和賀高校参加）</li> <li>・愛知県、広島県視察（県教育委員会）</li> <li>・令和5年度実施科目の調整（～2月）</li> <li>・第2回魅力化コンソーシアム会議（葛巻高校）</li> <li>・地域課題研究発表会（花泉高校）</li> <li>・ふるさと探究発表会（山田高校）</li> <li>・第3回企画運営会議</li> </ul>
5年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公開授業（山田高校3年化学）</li> <li>・遠隔授業生徒アンケート</li> <li>・高校生議会（山田高校）</li> </ul>
2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山形県から視察来県（花泉高校2年数学）</li> <li>・対面授業⑤</li> <li>・事業成果報告会（内田洋行主催）</li> <li>・第2回COREネットワーク推進会議</li> <li>・サポート教員アンケート</li> <li>・探究成果報告会（葛巻高校）</li> <li>・第3回学校運営協議会（西和賀高校）</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域関係者連絡会議（花泉高校）</li> <li>・第3回学校運営協議会（山田高校）</li> <li>・第3回学校運営協議会（種市高校）</li> <li>・第4回企画運営会議</li> </ul>
3月	・授業担当者引継打合せ

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

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

## （2）調査研究実績の説明

### ①「教科・科目充実型」の遠隔授業などICTも活用した連携・協働の取組

（受信教室における体制の在り方に関する取組を含む。）

ア 遠隔授業を、「教科・科目充実型」を柱として実施し、生徒の多様な進路選択の可能性を明らかにすることについて

4月に県立総合教育センター内に遠隔授業配信拠点（FIRセンター）を開設した。専任の配信担当教員3名を配置し、構成校5校に対して延べ6科目を教育課程内で本格実施した。科目の設定に際しては、専門性の高い指導の実施及び多様な教科・科目の開設を考慮した。

受講生徒を対象としたアンケートから、主体的に学習に取り組む態度に係る効果が高いとの結果が得られた。

通常の授業に加えて生徒の希望により、課外授業、面接指導を実施し、物理受講者6名中4名が理工系学部の大学へ進学するなど、生徒の進路希望を実現した。

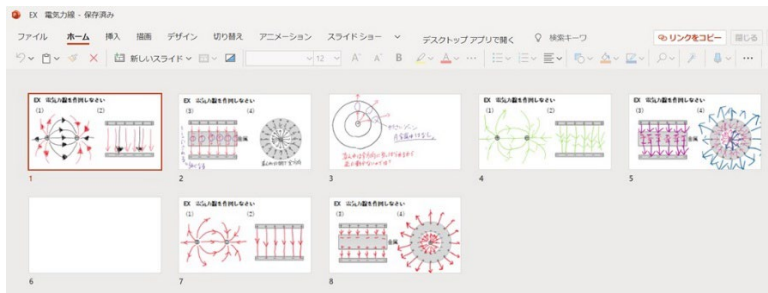
進んで学習に取り組むことができた

	7月実施	1月実施
「そう思う」「まあそう思う」	96.2%	96.2%
「あまりそう思わない」「そう思わない」	3.8%	3.8%

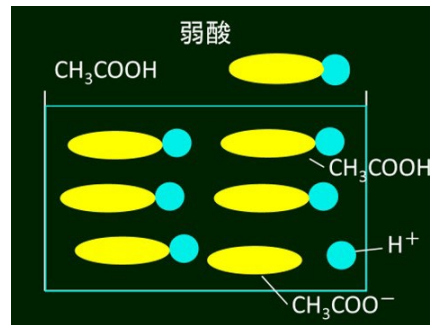
イ オンラインによる効果的な指導と適切な評価の方法について明らかにすることについて

県立高校の全教職員及び生徒に Microsoft アカウントを配付しており、Microsoft365 を活用した授業を実施している。

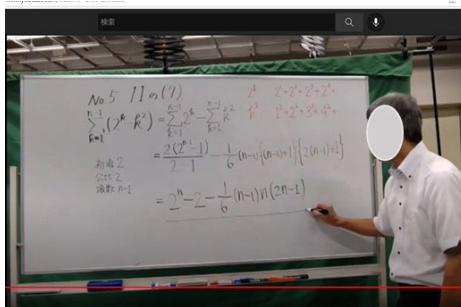
PowerPoint を活用した共同作業により、学習状況をリアルタイムに把握し、理解度に応じた支援を行った。



PowerPoint のアニメーションやデジタル教材を活用することで、視覚的な理解を促した。



Teams 内に復習用のスライドや解説動画等をアップロードすることで、常時生徒の端末から家庭学習に取り組める環境を作った。

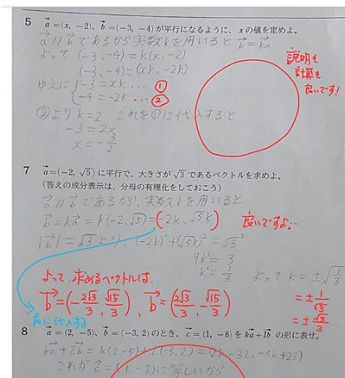


受講生徒を対象としたアンケートから、学習内容の理解に係る効果が高いとの結果が得られた。

遠隔授業は分かりやすかった

	7月実施	1月実施
「そう思う」「まあそう思う」	96.2%	96.2%
「あまりそう思わない」「そう思わない」	3.8%	3.8%

学習状況を把握するため、Teams を活用した課題の管理を行い、理解度に応じて個別の支援を行った。また、Forms による小テストや振り返りなどを、評価する材料とした。



ウ 小規模校における遠隔システムを介した対話による、言語能力や問題発見・解決能力の効果的な育成方法について明らかにすることについて

少人数授業での対話を重視した授業を実践した。また、Excel の共同編集機能を活用し、協働的な学びを支援した。生徒アンケートから、整備した遠隔システムにより、表現力に係る効果が高いとの結果が得られた。

授業では、自分の考えを表現（書く、話すなど）できた

	7月実施	1月実施
「そう思う」「まあそう思う」	100%	96.2%
「あまりそう思わない」「そう思わない」	0%	3.8%

授業者からの聞き取りにより、定期的実施した対面授業が、生徒との関係づくりに効果的であることが明らかになった。

エ 構成校において、遠隔授業を効果的かつ効率的に推進するための校内組織のモデルを構築することについて

構成校における学校教育室や授業者との連絡窓口を副校長が務めることにより、教務担当やサポート教員との情報共有が図られた。

配信科目と同じ教科の教員または実習助手が授業に立ち会うサポート教員を務めた。円滑に授業者の支援ができる一方で、業務に慣れるまで、負担が1人に集中する弊害があった。

②学校間連携を行うための運営体制に関する取組

ア 学校間連携を効率的に運用するための、管理機関、CIO及び構成校の管理職等の役割と連携方法について明らかにすることについて

CIOとして前年度に引き続き、情報教育に詳しい退職校長を会計年度任用職員として雇用し、遠隔授業の統括を担った。週に1度の勤務日に授業参観を行い、授業法についての助言をした。また、対面授業に同行して構成校訪問を行い、管

理職との意見交換や遠隔授業推進の助言をした。

高校教育課長、担当指導主事による構成校訪問や、COREネットワーク推進会議により、各校の事業についての理解を促進し、管理職に支援を依頼した。

CIO、担当指導主事、授業者による定例打合せを毎週金曜日の午後に行うことで情報共有を綿密に行い、課題の整理等をした。

#### イ 学校間連携による授業研修モデルを構築することについて

配信教員研修会を行い、遠隔システムの操作、授業中に生徒が行う機器操作について理解することにより、授業での指示が明確になった。

また、県内高校関係者への周知を図るとともに、遠隔授業の質的向上のための取組の充実を図るために公開授業を行った。参加者は16名で、アンケート結果から、遠隔授業に理解が深まったことが明らかになった。

##### 主なアンケート結果

- ・思ったより会話や添削などの生徒とのやり取りがあつて、臨場感のある授業になっていた。
- ・Teamsによるファイルや画面の共有等非常に参考になりました。このような授業を初めて見学しました。

#### ウ 遠隔授業や探究的な学び等について、特色的な取組をしている構成校に関する情報を、オンラインを活用して共有するシステムを構築することについて

県教育委員会は、令和4年2月note株式会社と連携協定を締結し、全県立高校のnoteアカウントを開設した。令和4年度の、構成校からの投稿による情報発信回数は次表のとおり。県教育委員会アカウントには、全県立高校の探究活動の投稿を掲載し、令和4年度の掲載記事は561件である。

	情報発信回数
葛巻高校	50回
西和賀高校	32回
花泉高校	13回
山田高校	16回
種市高校	11回

#### 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 これまでの各校における取組をさらに充実・発展させ、中山間地域の学校間での交流や、地域と連携した探究的な学びのモデルを構築することについて

本県では、令和4年度内に地域との協働のための話し合いの場を設定すること

を努力義務としており、コンソーシアム等の設置に向けて県内各高等学校が準備を進めている。本事業の構成校における連携先または調整先は次表のとおりである。

表：コンソーシアムの構成

【学校名：岩手県立葛巻高等学校】

機関名	機関名
葛巻町教育委員会	葛巻町観光協会
葛巻町小中学校校長会	葛巻町PTA連合会
葛巻町商工会	いわて地域づくり支援センター
葛巻高校同窓会・PTA	

【学校名：岩手県立西和賀高等学校】

機関名	機関名
西和賀町教育委員会	盛岡大学
西和賀町立沢内中学校	西和賀町商工会
西和賀町立湯田中学校	ユキノチカラプロジェクト協議会
北上信用金庫	西和賀高校同窓会・PTA

【学校名：岩手県立花泉高等学校】

機関名	機関名
一関市教育委員会	一関市役所花泉支所
一関市立花泉中学校	花泉市民センター
花泉地域教育振興運動推進委員会	花泉高校同窓会・PTA

【学校名：岩手県立山田高等学校】

機関名	機関名
山田町教育委員会	山田町体育協会
山田町役場	山田町商工会
山田町立社会福祉協議会	山田高校を支える会
山田高校PTA	

【学校名：岩手県立種市高等学校】

機関名	機関名
洋野町教育委員会	洋野町役場
洋野町立種市中学校	洋野町商工会
(株)岩本電機	高校魅力化パートナー



イ 各構成校のコンソーシアム間の情報を円滑に共有し、各校の教育水準の向上を実現する運営体制のモデルを構築することについて

全県立高等学校が高校魅力化に取り組むにあたり、先行事例・好事例を共有することにより、取組推進の手がかりとするとともに、機運の醸成を図ることを目的に、魅力化フォーラムを開催した。全県立高校から各1名参集し、また、会場からオンラインで配信し、各校のPCにて視聴可能とした。アンケート結果から、高校魅力化や地域との協働についての理解が深まる機会となったことが明らかになった。

<p>主なアンケート結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全体会では探究的な学びがなぜ大切なのかについて、その理念やカリキュラムの事例、連携のあり方について学ぶことができ、参考になった。分科会では具体的な探究活動の事例について知ることができ、大変意義深かった。所属校ではどのような探究的な学びが考えられるのか、今後議論していきたい。</li> <li>・民間の方の意見、発想は、よい刺激になる。今後、関係団体、地域の方々との語らいを大切にしてい取り組みを進めたい。</li> <li>・昨年も参加したが、1年経過し、かなり具体的な内容になってきていると感じた。大変参考になる事例が多くとても有意義な研修会であった。</li> </ul>
--

5. 遠隔授業の実施状況

受信校	教科	科目	遠隔授業を実施した授業回数（対面授業を除く。）
葛巻高等学校	理科	物理	96回
西和賀高等学校	理科	物理	52回
花泉高等学校	数学	数学B	64回
山田高等学校	理科	化学	44回
山田高等学校	理科	物理	102回
種市高等学校	数学	数学B	63回

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

(1) 本構想において、実現する成果目標の設定（アウトカム）

ア 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

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
目標値		40%	45%	50%
実績値	40%	55%	60%	

把握のための測定方法及び指標	ベネッセの基礎力診断テスト（数学）を活用する。母集団に対するCゾーン以上の生徒の割合の向上を図る。
----------------	---

イ 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。)

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
目標値		15	19	25
実績値	15	15	17	

(参考) 上記のうち、学校設定科目の数

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
目標値		2	4	6
実績値	0	0	0	

ウ 免許外教科担任制度の活用件数

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
目標値		5	4	3
実績値	5	10	8	
構成校の数	5			

エ その他、管理機関が設定した成果目標

成果目標：遠隔授業に係るアンケート結果における理解度

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
目標値		60%	80%	100%
実績値	-	63%	96%	
目標設定の考え方	構成校5校における、年間を通じた授業に係るアンケート(4件法)の「よくわかる」「わかる」の割合により、事業の成果を見取る。			

(2) COREハイスクール・ネットワークとしての活動指標(アウトプット)

ア COREネットワークの構成校における遠隔授業の実施科目数

	2年度	3年度	4年度	5年度
実績	0	4	6	
見込み		2	11	11

イ 地元自治体等の関係機関とコンソーシアムを構築している学校数

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
実績	17/63	23/63	36/63	
見込み		30/63	45/63	63/63

ウ その他、管理機関が設定した活動指標

活動指標：学校と市町村等の関係者との探究活動に関する協議の場（構成校5校）

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
実績	1	5	13	
見込み		4	6	10
活動指標 の考え方	各構成校のコンソーシアムと学校関係者の協議の場が、1年間に開かれる回数。			

7. 次年度以降の課題及び改善点

(1) 遠隔授業について

今年度の事業から明らかになった課題は主に次の4点である。

- ・持続的な遠隔授業実施のための体制
- ・科目数の増加に伴う課題
- ・10人以上で実施する場合の課題
- ・サポート教員を複数名で分担した場合の課題

これらの課題を検証するため、教育委員会内にプロジェクトチームを設置し、構成校等から随時情報収集を行う。

(2) 地域との協働に関する取組について

これまでの各校における取組をさらに充実・発展させ、コンソーシアム間の情報を円滑に共有するため、教員対象の魅力化フォーラムを継続し、また、生徒対象の発表会・交流会を実施し、その効果を検証する。