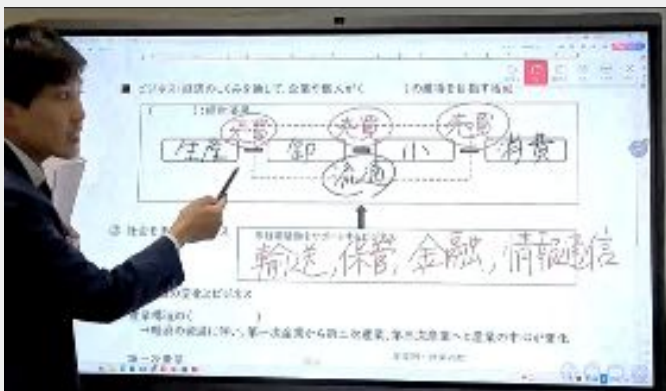


令和7年度 配信拠点構築事例 [長崎県遠隔教育センター (DECTT)]



基本情報/授業配信に関する情報 (令和7年度)

- 配信拠点発足年
令和7年度
- 所在地
〒856-0834
長崎県大村市玖島1丁目24-2
長崎県教育センター
- 配信先
宇久高等学校、豊玉高等学校、上対馬高等学校、
五島南高等学校、大崎高等学校、西彼杵高等学校、
小浜高等学校、北松西高等学校、中五島高等学校、
平戸高等学校
- 配信教科
数学、理科（物理、化学、生物）、
英語、情報、商業

配信拠点の沿革 (長崎県における遠隔授業の展開)

遠隔授業の実施背景・目的

長崎県は多くの離島・半島を有し、県立高校全56校の約半数が地理的制約のある地域に所在している。少子化に伴い1学年3学級以下の小規模校が増加し、教員数の減少によって生徒の興味関心に応じた多様な科目の開講が困難になっている。これらの状況を踏まえ、地理的条件に関わらず生徒の学びの選択肢を拡大し、学校の枠を超えた交流を通じて資質・能力を育成することを目的としている。

配信拠点設置準備

平成25年度から遠隔教育の研究を継続しており、令和3年度からは離島の小規模校3校で地歴科などの相互配信を実施している。配信科目の検討にあたっては、県立高校全校へのニーズ調査や管理職へのヒアリングを通じて学校側の潜在的なニーズを汲み取るプロセスを重視している。

配信拠点の構築

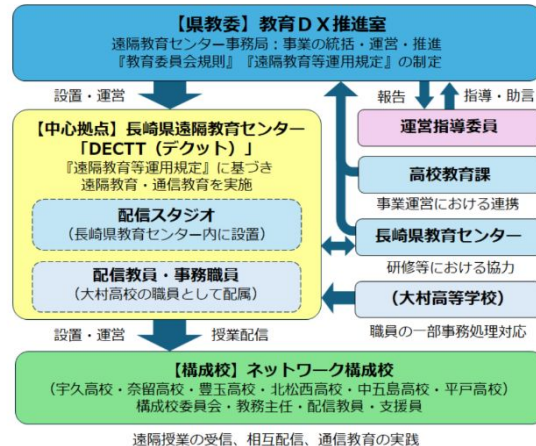
令和7年より大村市の長崎県教育センター内に配信拠点「DECTT(Digital Education Center for Tele-Teaching:デクトット)」を開設。令和7年度は数学、理科、外国語、情報Ⅰ、商業の5教科を1学年1学級(「垣根事業」構成校)及び2学級の学校計10校に配信。教員配置については、令和7年度は教頭を含む配信専任教員を7名配置している。

配信センター機能の拡充

1学年1学級及び2学級規模の学校計15校への展開を計画。学校のニーズに応じて配信科目の拡大、実業系専門科目の配信も予定している。あわせて教育課程外のコンテンツとして、大学・企業等と連携したキャリア教育や国際交流、公務員講座などをオンラインで提供する。

配信拠点の管理運営体制 (令和7年度)

【運営体制】



- 配信教員所属数
教頭1名を含む7名
情報、商業・情報、
理科(化学)、理科(生物)、
理科(物理)、英語、数学・情報
- 職員数
上記配信教員を含む8名

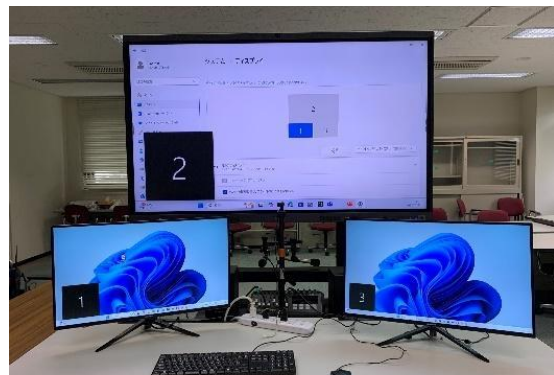
■概要

遠隔教育センターは事業の中心拠点として県内の1学年1学級のネットワーク構成校等に遠隔授業の配信を行い、事務局としての役割を担う教育DX推進室が事業を統括・運営・推進する実施体制を整備して事業を展開する。県全体における遠隔授業や通信教育の活用のある方などについては、高校教育課と情報共有をはじめとした連携をとりながら計画を推進する。また、遠隔教育センターは長崎県教育センター内に設置されるので、研修などにおける協力・連携体制を構築して事業の充実を図る。運営指導委員会には定期的に報告を行い、遠隔教育を専門とする外部有識者の指導・助言を得る。

配信側環境

65型ディスプレイや自動追尾カメラを備え、生徒と目線が合う配信環境を構築している。また、立位・座位双方の指導スタイルやタブレット等への書き込みに対応し、教員が機材を操作する負担を軽減している。

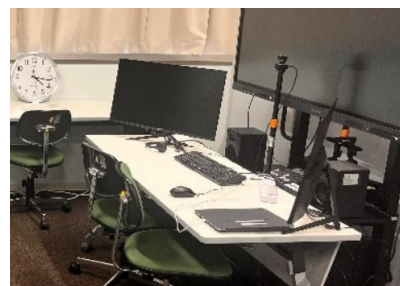
機材一式 (配信側)



- 大型ディスプレイ・電子黒板
 - 正面の画面提示用に65型ディスプレイ
 - 背面に65型電子黒板を配置。



- 映像関係機材
 - 目線が合う形で配信するためクランプスタンドで設置。
 - 設定で教員を自動追尾可。



- サブディスプレイ、iPad



- 移動可能なキャスター台、ホワイトボード



- 音声関係機材
 - オーディオインターフェース経由で接続



- パソコン・タブレット
 - 配信用デスクトップPC

- その他ソフトウェア
 - Microsoft365 (Teams等)、MetaMoj Classroom、
 - SkyMenu Cloud、oVice、OBS Studio 等

管理機関コメント

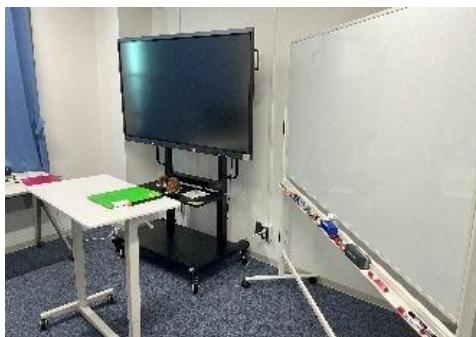
- 配信側環境を構築する際に重視したこと (機材面)
 - 教員の指導スタイル (立って説明、座って説明、電子黒板を多用、ホワイトボードと併用、タブレットへの書き込み等) に対応できるように、操作のタブレットやホワイトボードやキャスター台等の機材を設置の上、赴任後操作の習得に時間をかけずスムーズに授業が実施できるように、機材はプリセットの設定を行い、リモコン等で簡単に操作できる仕様とした。配信側のカメラについては、受信側の生徒と目線が合い、必要に応じて自動で教員の映像を追尾できる仕様で設計した。

- 今後の改善の方向性
 - 受信校の生徒の声を含めた反応をより詳細に取得し、双方向性を改善するための機材の調整等の検証と、追加及び今後の更新に向けた予算の確保

配信側環境

高画質なWebカメラ（Logicool StreamCam）や映像切り替え用のスイッチャー（ATEM Mini）、専用照明、背景用のグリーンバックなどが導入されている。また、配信教員が「資料」「受講生の反応」「自らの配信画面」を同時に確認できるよう3枚のモニターを配置することで、円滑な授業を可能にしている。

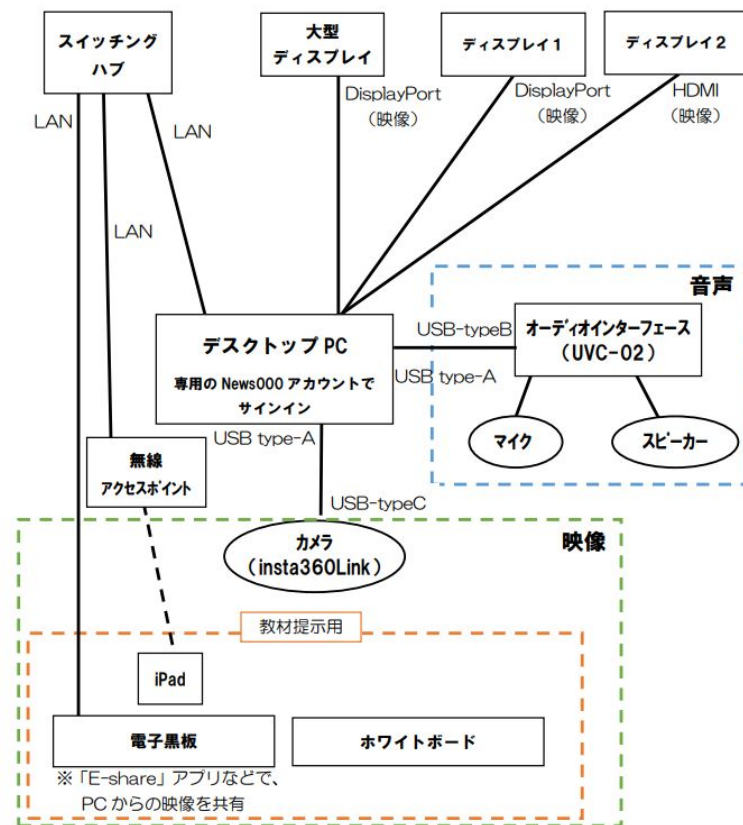
配信側 機材一式



配信スタジオ及び配信ブースに設置。



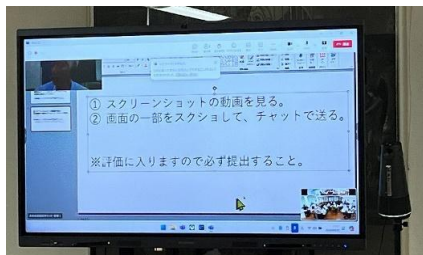
機材の接続図（配信側）



受信側教室の把握、共有画面の確認、配信側の映り方の確認等、複数の映像を同時に出力できる仕様のデスクトップPCから配信する構成。安定した通信状況を確保するため、通信関係の接続については基本的に有線接続としている。
※設置時期によって仕様が一部異なる

受信側環境

受信側教室の様子



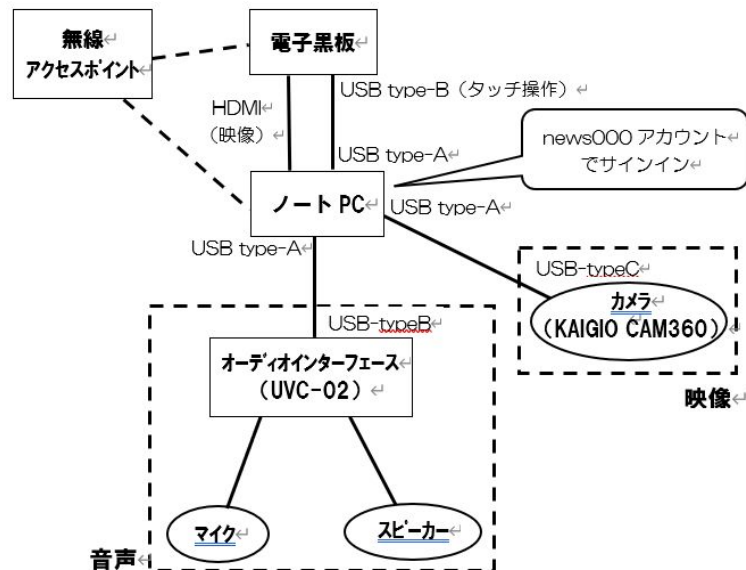
- 大型ディスプレイ・電子黒板
 - 65型電子黒板を各学校に1台設置。

- パソコン・タブレット
 - 授業受信用PC。電子黒板下部に設置。
 - ※生徒は各自の1人1台端末を使用。

- その他ハードウェア
 - インクジェット複合機
- その他ソフトウェア（アプリ等）
 - Microsoft Teams（授業受信用）

- 映像関係機材
 - 360°カメラ。高さや位置は調整・移動可。受信環境に応じて120°設定等調整し運用。

- 音声関係機材
 - マイクは指向性マイク。受信環境に応じてディスプレイのスピーカー等も使用。



管理機関コメント

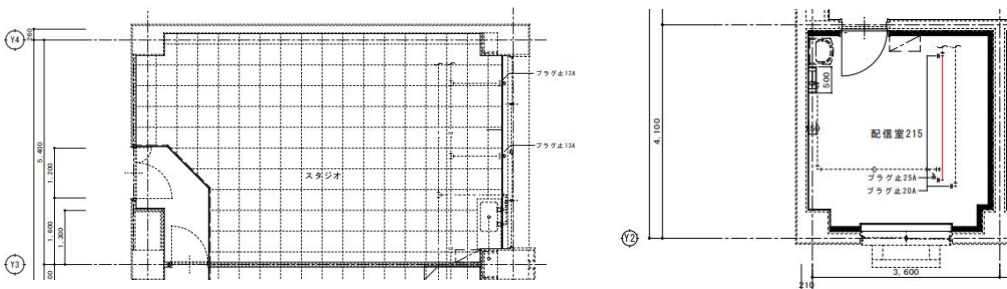
- 受信側の環境を構築する際に重視したこと
 - これまでの遠隔授業の検証結果をふまえて、受信校における受信機器の操作マニュアルを配付するとともに、受信校への受信機材の設置時に機材の活用に関する教員向けの説明会を実施した。
- 受信校との連携を円滑にする工夫
 - 「支援員マニュアル」の配付や年度初めの支援員研修会を実施して支援員の役割の明確化をはかるとともに、授業用Teamsでの情報共有等とおして、心理的な負担感の軽減につとめた。
- 今後の改善の方向性
 - 受信教科・科目の増加や複数校への同時配信等、配信の拡大に伴う受信校の支援員の役割の精査を含む受信校の負担軽減の方策

令和7年度 配信拠点構築事例 [長崎県遠隔授業配信センター]

配信環境 (教室空間)

間取り (上面図)

左：配信スタジオ
右：配信ブース



配信部屋の全体図

左：配信スタジオ
右：配信ブース



配信ブースは宿泊室を改装したため、元々の間取りに合わせた配置となっている。
配信部屋の総数：7 部屋（配信スタジオ1、配信ブース6（うち防音仕様2））

管理機関コメント

○配信・受信における空間づくりにおいて留意したことや工夫点

【配信側】

- 改装に当たっては、配信スタジオは配信の他、見学等の際にも対応できる間取りとした。配信ブースの内2部屋は多様な配信形態に対応可能な防音機能を持たせた。ライティングや配線の取り回しも考慮し、各部屋には遮光カーテンを設置して時間に関わらず安定した配信ができる環境とした。

【受信側】

- エアコンが設置された部屋、通信環境の良好な部屋、外部の音の影響ができるだけ小さい部屋を割り当ててもらおうよう依頼した。

遠隔授業にかかる導入機材

製品名 (ツール名)	メーカー (提供元)	用途	設置場所
アクティブスピーカー	M-AUDIO	音声出力	配信側・受信側
コンデンサーマイク	RODE、Behringer	音声入力	配信側・受信側
ワイヤレスマイク	ゼンハイザー	音声入力	配信側
360° WEBカメラ	ソースネクスト	受信教室映像入力	受信側
PTZカメラ	Insta360	配信側映像入力	配信側
モニター	LG	配信状況確認用	配信側
電子黒板	アイリスオーヤマ	授業画面表示	配信側・受信側
大型モニター	JAPANNEXT	受信教室映像表示	配信側
タブレット	Apple	画面共有、操作用	配信側
デスクトップPC	MOUSE	配信機材操作用 (画面複数出力可)	配信側
ノートパソコン	MOUSE	配信側：多目的に使用 受信側：機材操作用	配信側・受信側
書画カメラ	エルモ	配信側手元映像入力	配信側
スイッチャー	BlackmagicDesign	配信映像制御	配信側
ミキサー機能付きオーディオインターフェース	TASCAM、ローランド	音声入出力制御	配信側・受信側
Teams	Microsoft	会議システム	配信側・受信側
MetaMoJi Classroom	MetaMoJi	学習支援システム	配信側・受信側
SkyMenu Cloud	Sky	学習管理システム	配信側・受信側
oVice	oVice	2Dメタバース	配信側
OBS Studio	OBS	ライブ配信ソフト	配信側

令和7年度 配信拠点構築事例 [長崎県遠隔授業配信センター]

令和7年度の配信状況

●配信先
北松西高校、豊玉高校、中五島高校、上対馬高校、平戸高校、宇久高校、五島南高校、西彼杵高校、大崎高校、小浜高校

●開講講座情報
英語（論表Ⅰ・論表Ⅱ・英ⅢⅢ）、商業、情報Ⅰ、数学、生物基礎、物理基礎、物理、化学

●受講生徒人数
214名

配信拠点の時間割

	月	火	水	木	金
1 時限			1 年 情報Ⅰ		
2 時限	2 年 論表Ⅰ		1 年 情報Ⅰ	2 年 数ⅡB	
3 時限	2 年 数ⅡB		2 年 数ⅡB	2 年 論表Ⅰ	
4 時限					
5 時限		3 年 論表Ⅰ			2 年 数ⅡB
6 時限		2 年 数ⅡB			3 年 論表Ⅰ
7 時限					

配信拠点の年間スケジュール

時期	内容
4月	転任者オリエンテーション、全体ミーティング、スタッフ研修会、教育センター連絡協議会、教育庁関係課室との連絡協議会、支援員説明会
5月	対面指導、進学対策講座希望調査
6月	受信校定期考査対応、対面指導、支援員研修会、教科書選定に係る協議、受信対象校向け説明及びヒアリング（DX室実施）
7月	受信校定期考査対応、授業評価アンケート 大学進学対策講座、教育課程外コンテンツの配信
8月	大学進学対策講座
9月	受信校定期考査対応、対面指導、次年度受信希望調査、大学進学対策講座、次年度配信コンテンツ企画
10月	対面指導、大学進学対策講座、次年度配信コンテンツ企画
11月	受信校定期考査対応、対面指導、大学進学対策講座、次年度配信コンテンツ企画
12月	受信校定期考査対応、対面指導、授業評価アンケート、大学進学対策講座、教育課程外コンテンツの配信、次年度配信コンテンツに係る協議
1月	受信校定期考査対応、次年度受信校決定、標準時間割案作成、次年度配信コンテンツに係る協議
2月	受信校定期考査対応、標準時間割案修正、授業評価アンケート、次年度配信コンテンツ決定
3月	受信校定期考査対応、標準時間割確定、教育庁関係課室との連絡協議会、次年度配信担当決定、次年度配信コンテンツ担当の決定

管理機関コメント：配信拠点整備に関する共有事項

配信拠点の設立・運営の際に生じた課題とその解決方法について

- 配信教員の配置方法
人事管理担当部署との調整
- 配信教科の決定までのプロセス
受信対象校管理職への聞き取りと調整
受信校との時間割作成等に関する調整期間の確保
- 予算の確保
今後の組織の拡充に関するロードマップの設定

配信拠点整備において留意すべきポイント

- 施設整備における庁内他部署との連携
特に設備や工事関係部署との連絡調整
- 配信拠点の設置場所
適切なスペースの確保、設置を想定する場所との関係性
- 組織の業務分担
県教委、所属校、設置場所との業務分担の調整

関連リンク（本地域における遠隔授業の取り組みの詳細は以下ご参照ください）

○長崎県遠隔教育情報サイト <https://core-hs.news.ed.jp/>

問合せ担当窓口

長崎県教育庁 教育DX推進室
〒856-0834 長崎県大村市玖島1丁目24-2 長崎県教育センター
095-894-3359

令和7年度 配信拠点構築事例 【大分県 遠隔教育配信センター（OitaTEC）】



基本情報／授業配信に関する情報（令和7年度）

- 配信拠点発足年
令和7年度
 - 所在地
〒870-0835 大分県大分市上野丘二丁目10-12
大分上野丘高校 特別教室棟1階西側
 - 配信教科
英語、数学
 - 配信先
臼杵高等学校
宇佐高等学校
佐伯鶴城高等学校
日田高等学校
- ※すべて2～3校の異なる学校の生徒が合同で受講する「合同遠隔授業型」で実施
※上記以外に、学校間連携方式での遠隔授業を6校で実施

配信拠点の沿革（大分県における遠隔授業の展開）

遠隔授業の実施背景・目的

今後の生徒数の急激な減少に伴う教員定数の減少や、同一クラス内に多様な学力層の生徒が混在するといった課題に対応し、「どの地域においても、生徒自らの可能性を最大限に伸ばし、個に応じた多様できめ細かな高校教育を提供できる環境を整備する」ことを目的としている。配信センター方式では、地域にある普通科等設置高校における進学状況(主に大学進学)の維持・向上、とくに選抜性の高い大学を志望する生徒へのきめ細かな学習環境を提供することに重点を置いている。「大分モデル」では、配信センター方式による遠隔授業（同時双方向型）と遠隔による学習支援（生徒進学支援オプション（SOP））を組み合わせ、学習効果と学習意欲の向上を図っている。

配信拠点設置準備

- 令和3年4月 COREハイスクール・ネットワーク構想事業を受託し、6校で実証実験を開始
- 令和5年12月 教育委員会内で配信センター方式の遠隔教育の実施に向けた方向性確定、先行実施校4校との協議開始
- 令和6年4月 高校教育課内に「遠隔教育推進班」新設（※センター新設時に、廃止）
- 令和6年7～10月 配信センターの改修工事
- 令和6年10月 先行実施校(4校:R7.4実施校)の受信教室整備
- 令和6年11月 配信センターの機器・設備等の整備
- 令和6年12月 先行実施校の遠隔体験授業を実施
- 令和7年2月 先行実施校において、遠隔教育受講生徒の決定

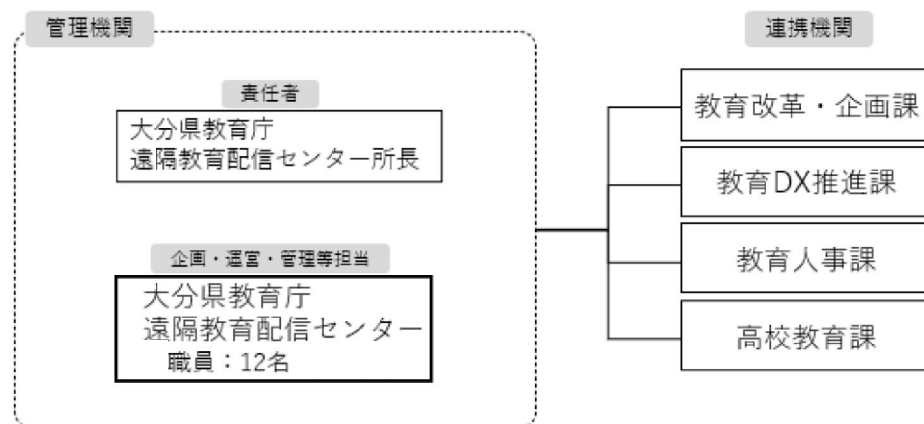
配信拠点の構築

令和7年4月1日、配信センター新設。先行実施校4校の2年生を対象に英語・数学の遠隔授業の配信が本格的に始動。

配信機能の拡充

令和7年度は4校の2年生を対象に英語・数学の遠隔授業を配信。令和8年度には対象校を12校へ拡大し、令和7年度導入校の4校の3年生に対し英語・数学に加えて物理・化学の遠隔授業の配信がスタートする。

配信拠点の管理運営体制



■概要

令和7年4月1日に大分県教育委員会の単独組織(教育委員会事務局の地方機関〈教育事務所と同列)として新設された(令和7年時点で全国初)。組織上は、教育DX推進課の地方機関として位置づけられている。

●配信教員所属数：

- ・英語科 4名
- ・数学科 3名
- ・理科
物理 1名
化学 1名

●職員数：

- ・行政職員 3名
- ・外部人材 4名

配信側環境

センターには8つの配信室が整備されており、カメラ・マイク・スピーカーが一体となった配信システムを採用するなど、高品質な双方向通信を実現している。机間指導（見取り）と学校間の対話を物理的に解決するためのハードウェア構成が特徴的である。



①大型モニター（2台）

- 配信先2校の教室の映像を、それぞれのモニターに表示する。

②NeatBar

- カメラ、マイク、スピーカーが内蔵されている。

③タッチパネルモニター

- MetaMojiなど、生徒の1人1台端末での操作内容をリアルタイムで把握する。

④配信状況確認用モニター

⑤机間指導支援アバター操作端末（2台）

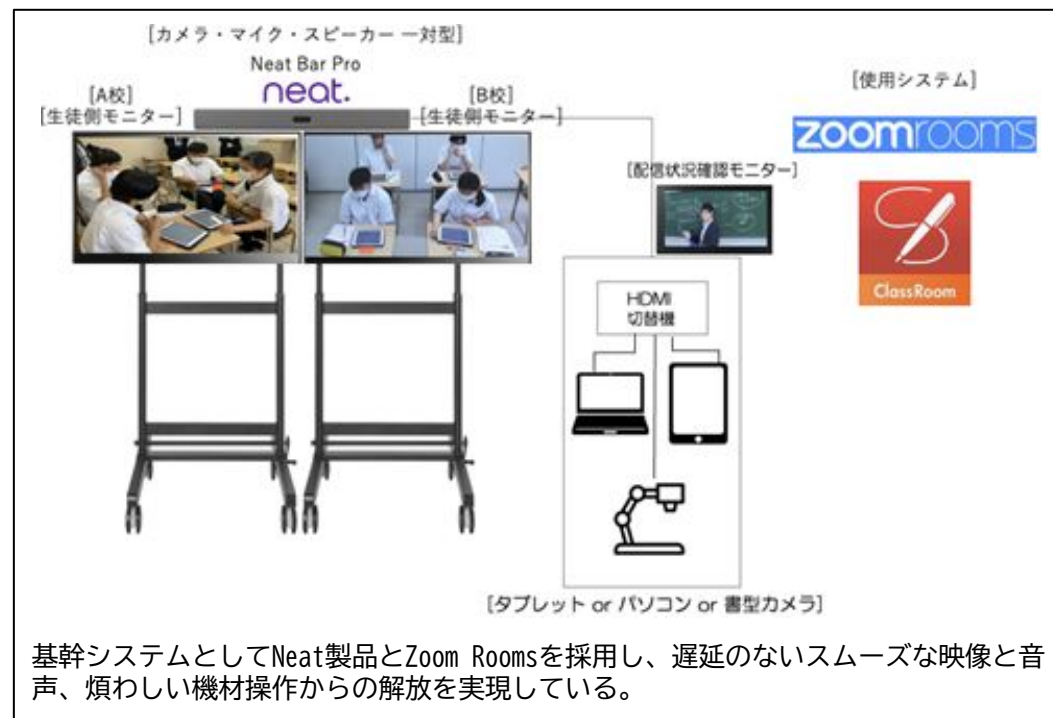
- 配信先のロボティクス（temi）を操作する。メインの遠隔授業システム（Neat Barなど）の音声とアバター（temi）の音声が干渉しないよう、必要に応じて調整している。

⑥教材提示用PC（またはタブレット端末）

⑦電子黒板



▲電子黒板



管理機関コメント

- 配信側環境を構築する際に重視したこと（機材面）
- 機材選定においては「音質」と「遅延の少なさ」を重視。また、授業中に操作が最小限で済むことも重要である。

受信側環境

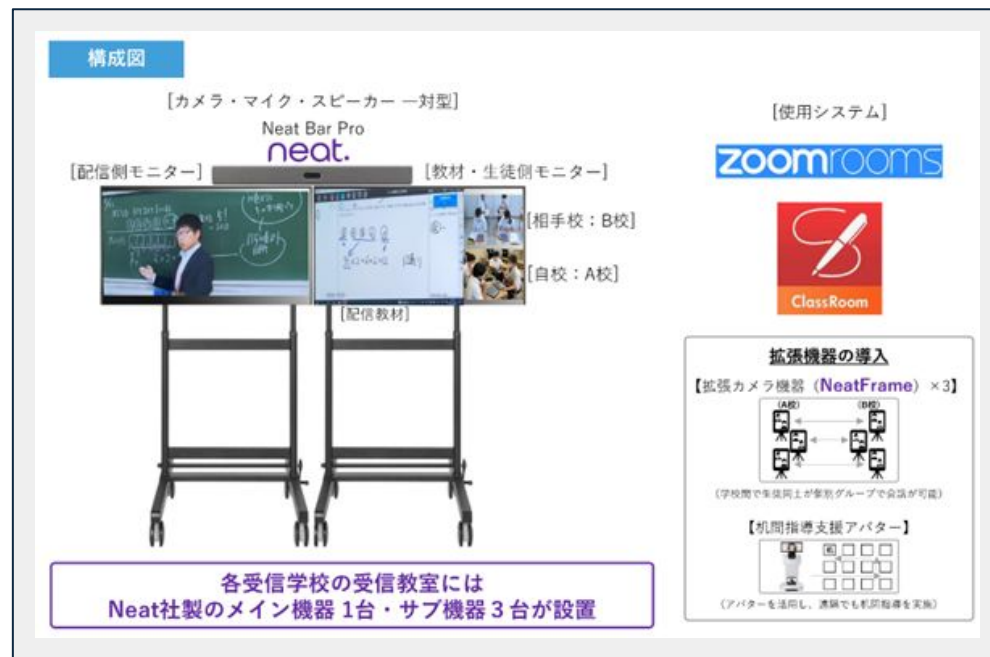
複数校が合同で受講することを前提とし、学校間のグループ協議用機器が整備されている。アバターを活用した机間指導も実証中である。



机間指導支援アバター (temi)
アバターを活用し、生徒からの個別質問や教員による個別指導を遠隔でも机間指導のように実施。配信教員が生徒のノート状況の確認やペア学習・グループワークの状況把握を行う。生徒のノートをより鮮明に見取れるよう、アームを取り付けスマートフォンを固定して、手元を映し出すシステムを構築している。



Neat Frame
学校間で、生徒同士が個別グループで会話できる。1教室に複数台のNeat Frameを拡張カメラ機器として設置し、生徒同士のディスカッションやグループワークを活性化している。



管理機関コメント

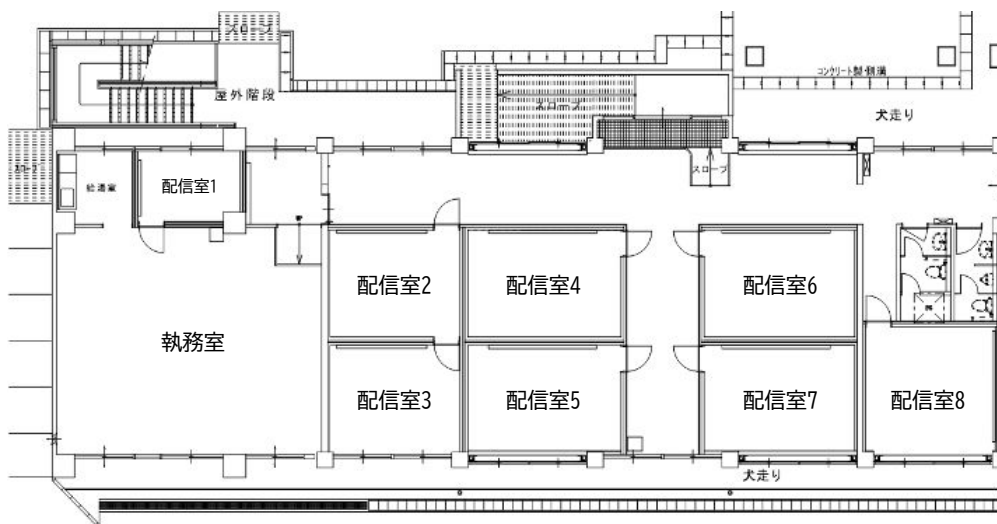
○受信側の環境を構築する際に重視したこと

- 原則として授業内容には関与せず、生徒の安全管理業務を中心に担当している。また、大分県の受信教室では、外側の窓だけでなく廊下側の窓にも遮光カーテンを設置している。遠隔授業中はこれらの遮光カーテンを閉めることで、教室内の明るさが天候に左右されず一定に保たれるほか、教室内の反響音を吸収する効果も得られる。

○受信校との連携を円滑にする工夫

- 遠隔教育一体型機器 (Neatframe社製) を使用し、生徒は「同じ教室に先生がいるような感覚」で授業を受けることができる。また、受信校同士で通信を行い、他校の生徒との交流や議論も可能。

配信環境 (教室空間)



【遠隔教育配信センター 各配信室のサイズ】

	部屋のサイズ (内寸)	ホワイトボード サイズ	教卓サイズ (机)
配信室 1	縦340×横210	縦120×横150	縦90×横180
配信室 2	縦347×横430	縦126×横360 スライド式 観音開き (横90×2枚)	
配信室 3	縦349×横430		
配信室 4	縦347×横510		
配信室 5	縦340×横510		
配信室 6	縦347×横495		
配信室 7	縦340×横495		
配信室 8	縦430×横400		

(単位: cm)

基本情報

施設・基本設備 (遠隔機器等を除く)

- 環境: エアコン (冷暖房完備)、遮音・防音壁
- 提示備品: スライド式ホワイトボード (一部の配信室には電子黒板を設置)
- 家具・照明: 机 (教卓)、照明3種 (黒板ライト、スポットライト、調光ライト)

配信部屋の総数: 8部屋

遠隔授業にかかる導入機材

製品名 (ツール名)	メーカー (提供元)	用途	設置場所
Neat Bar Pro	Neatframe	カメラ・マイク・スピーカー一体型メイン機器	配信側・受信側
75インチ大型モニター	JAPANNEXT	教材表示、相手校の生徒表示	配信側・受信側
モニター	DELL	MetaMoJi生徒確認用タッチディスプレイ	配信側
ノートパソコン	Lenovo	MetaMoJi生徒確認用	配信側
タブレット	Apple	机間指導支援アバター拡張カメラ確認用	配信側
タブレット	Microsoft	机間指導支援アバター操作端末	配信側
ノートパソコン	Apple	配信センター教員用	配信側
タブレット	Apple	配信センター教員用	配信側
iPad	Apple	1人1台端末、MetaMoJiなどで活用	受信側
書画カメラ	ELMO		配信側
HDMI切替機	グリーンハウス	映像ソースの切り替え	配信側
Neat Frame	Neatframe	拡張カメラ機器	受信側
机間指導用ロボティクス	iPresence	教員が遠隔から個別指導を行う	配信側
Neat Pulse		設置された100台以上のNeat機器をリモートで一括管理・メンテナンス	受信側
Zoom Rooms	ZVC JAPAN	会議システム	配信側・受信側
MetaMoJi Classroom	MetaMoJi	学習支援システム	配信側・受信側

管理機関コメント

- 受信側の整備場所は、主に普通教室棟の選択教室に設置している。選択教室の後方に機材一式を配置し、遠隔授業を受講する際は生徒が机の向きを変えて受講し、通常の対面授業時は従来どおり前方を向いて授業を受けている。

令和7年度の配信状況

科目	配信先(学校名)	生徒数	学年	単位数
英語C II	臼杵高校/宇佐高校	5名/4名	2年	4
英語C II	佐伯鶴城高校/日田高校	15名/10名	2年	4
数学B	臼杵高校/宇佐高校	8名/8名	2年	1
数学B	佐伯鶴城高校/日田高校	15名/10名	2年	1
数学C	臼杵高校/宇佐高校	8名/8名	2年	1
数学C	佐伯鶴城高校、日田高校	15名/10名	2年	1

配信拠点の時間割

時間割	月							火							水							木							金										
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7				
臼杵	英II											数BC	英II							英II								数BC	英II										
宇佐	英II											数BC	英II							英II								数BC	英II										
鶴城				英II						数BC	英II																	数BC	英II										英II
日田				英II						数BC	英II																	数BC	英II										英II

配信拠点の年間スケジュール

10月 次年度受講生への体験授業開始
 その他、下記定例会議を実施
 所内MTG(月次)、業務主任MTG(隔週)、受信校とのMTG(月1~2回)

管理機関コメント：配信拠点整備に関する共有事項

配信拠点の設立・運営の際に生じた課題とその解決方法について

- 運用段階の課題：学校間の短縮校時等に伴う時間割調整の困難さ
- 解決方法：受信校との協議を約1年半かけて丁寧におこない、ペア校同士で教育課程・学校行事・時間割を合わせてもらっている。急な短縮授業については共通時間帯で合同授業を実施し、それ以外の時間帯は各校単独で授業を行うなど、内容を分けて対応している。

配信拠点整備において留意すべきポイント

- 防音・吸音機能を備えた専用配信室を整備することが望ましい。
- 受信校が今後増えていくことを見据え、配信拠点からリモートでメンテナンスを行える環境を構築しておくことが望まれる。

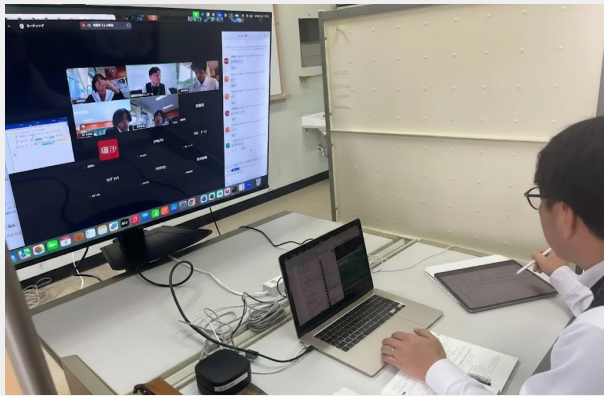
関連リンク(本地域における遠隔授業の取り組みの詳細は以下ご参照ください)

- 大分県の遠隔授業紹介動画 <https://www.youtube.com/watch?v=YrnZQwea8hQ>
- 大分県教育庁 遠隔教育配信センターHP <https://oitatele.com/>

問合せ担当窓口

大分県大分市上野丘二丁目10-12 大分県教育庁遠隔教育配信センター 097-510-9108

令和7年度 配信拠点構築事例 [鹿児島県遠隔授業配信センター]



基本情報/授業配信に関する情報 (令和7年度)

- 配信拠点発足年
令和7年度
- 所在地
〒891-1393 鹿児島県鹿児島市宮之浦町862
鹿児島県総合教育センター
- 配信先
大島北高等学校、古仁屋高等学校、
喜界高等学校、沖永良部高等学校、与論高等学校
- 配信教科
公民(政治・経済)、数学、理科(物理)、
理科(地学)、外国語(英語)、情報

配信拠点の沿革 (鹿児島県における遠隔授業の展開)

遠隔授業の実施背景・目的

鹿児島県は離島を中心に小規模校が多く、配置される教員数に限りがあるため、大学進学等の多様な進路希望に対応した科目の開設が困難な状況にある。この課題を解決するため、遠隔授業等により学習の選択肢を広げ、意欲ある生徒が地元で学びを継続できるようにすることを目的としている。

配信拠点設置準備

令和6年度の夏季および冬季の長期休業期間中にトライアル配信(教育課程外の課外授業)を実施した。この試行を通じて、配信環境の確認やアプリケーションの選定、運営用の手引の作成を進めた。配信科目は、ニーズ調査や校長会でのヒアリングを行い、決定した。

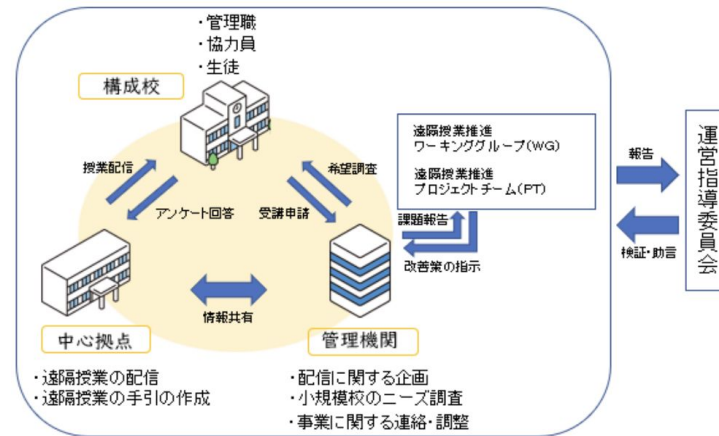
配信拠点の構築

令和7年度に「遠隔授業配信センター」を鹿児島県総合教育センター内に設置。配信教科(科目)は、公民、数学、理科(物理、地学)、外国語(英語)、情報の計6科目。5人(教頭1人、教諭4人)を配信教員として配置した。

配信機能の拡充

令和8年度の配信科目及び配信の対象となる学校は令和7年度と変更なし。令和9年度以降は、現在検討中。

配信拠点の管理運営体制 (令和7年度)



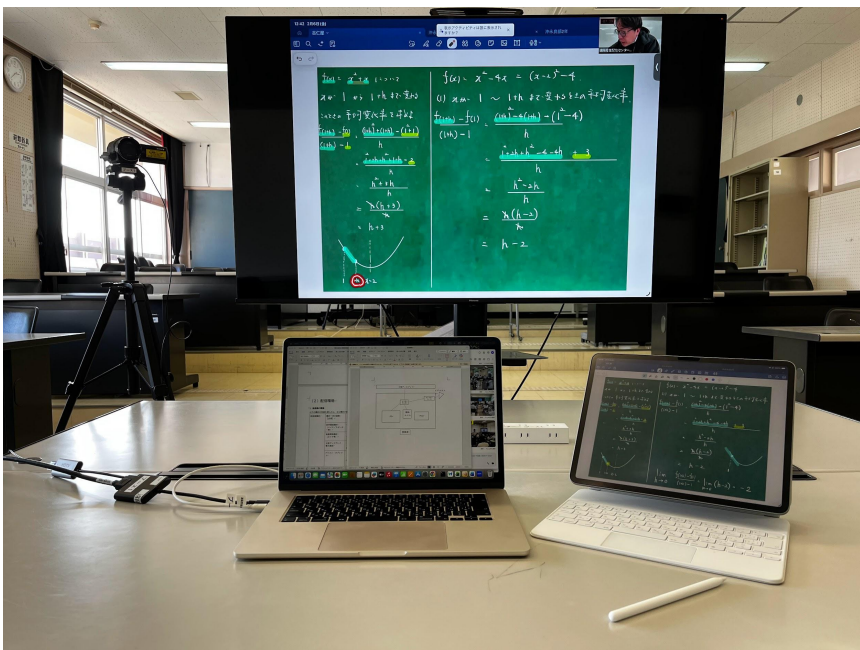
■概要

管理機関である県教育委員会にプロジェクトチームとワーキンググループを設置し、所管する高校教育課だけでなく、組織横断的に合意形成を図る。中心拠点である遠隔授業配信センターは授業配信に係る実務を担当し、時間割作成、手引の作成、配信環境の整備等を行う。構成校は離島の小規模高等学校であり、ニーズ調査や受信環境の整備を行う。

- 配信教員所属数
公民科(政治・経済) 1人
数学科 1人
理科(物理・地学) 2人
外国語科(英語) 1人
情報科 2人
※数学科と理科(地学)担当が情報も担当
- 職員数
5人(教頭1人、教諭4人)

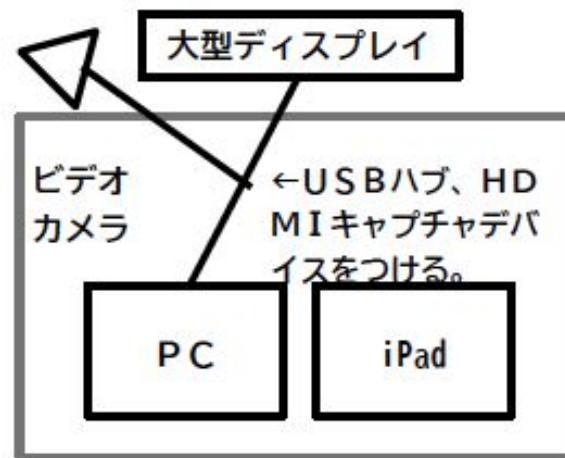
配信側環境

ノートパソコンやiPad、Zoomなど汎用的な仕組みを活用しながら、個々の生徒との双方向性を確保している。



カメラは高画質、広角、ズーム撮影対応。現在は、Macbook Airのカメラを使用し、普段は使用していない科目も多い。大型ディスプレイは55インチ。

機材の接続図（配信側）



- ZoomはMacbook Airで管理する。
- iPadは板書代わりとして使用する。
- 大型ディスプレイはUSBハブを介してMacBook Airに接続
- ビデオカメラは必要に応じて使用する（実験等）。

管理機関コメント

○配信側環境を構築する際に重視したこと

- 授業では、映像と音声面について、安定した配信が必要である。Macbook AirとiPadの組合せを用いて、年間を通した安定した「単位認定が可能な遠隔授業」の配信を行えるようにした。当センターを訪問した他県の遠隔配信教員からも、この組合せの評価は高かった。
- 黒板代わりに、iPadでアプリGoodnotesを使用するようにした。配信教員の満足度も高い。
- 授業用のオンライン会議システムは、汎用性の高いZoomを導入した。クラウド上に録画し、突然の配信ができない場合への対応や、欠席者への配慮等も可能であることを重視した。

○今後の改善の方向性

- 同じ部屋に設置した、ブース1とブース2を同時に使用する授業の在り方等（特に音声面の工夫）

受信側環境

生徒が各自の1人1台端末でZoomに接続することで、配信教員が画面越しに生徒一人ひとりの表情を詳細に確認できるようにしている。

受信側機材 (パターン③)



- 大型ディスプレイ
 - 55インチ以上の大きさ



- Webカメラ
 - 高画質。広角からズーム撮影対応。
 - 撮影した映像をPCへ直接入力。



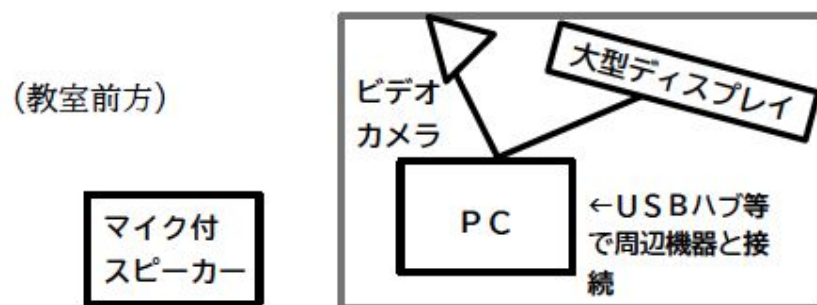
- スピーカーフォン
 - マイクとスピーカーがセット。
 - ハウリングを防止する。

機材の接続図 (受信側) パターン③

受信校の環境は次の4パターンのいずれかで運用している。

- ① 生徒機器のみ
- ② PC 1台送受信
- ③ PC 1台と大型ディスプレイ、マイク付きスピーカーで送受信
- ④ Zoomに接続可能な電子黒板(ディスプレイ)のみで送受信

受信側のメイン端末はWindowsパソコン。Webカメラ、マイク付スピーカー、大型ディスプレイはUSBハブを介してPCに接続して使用する。



配信側の様子



英語



物理

管理機関コメント

- 受信側の環境を構築する際に重視したこと
 - 受信校側の機材は、DXハイスクール等に指定されている学校もあり、学校で整備が基本となっている。
 - 授業は、1人1台端末を最大限に活用することとして、設計した。
- 受信校との連携を円滑にする工夫
 - 受信環境を整える上で難しいのが、配信に必要なネットワーク環境を受信教室に用意すること、ハウリングを防ぐことである。その2点については、学校、県、配信センターで協力して整えていく必要があった。
- 今後の改善の方向性
 - 受信教室の通信状況が安定するように協力体制を整える。

配信環境（教室空間）

基本情報

3部屋（教育方法研究室、教育方法研修室、企画課準備）に4ブース配置。教育方法研究室にブース1（教室前方）、ブース2（教室後方）を配置。



◀教育方法研修室

管理機関コメント

○配信・受信における空間づくりにおいて留意したことや工夫点

配信側

- 授業が円滑に送信できるように、ネットワーク環境や音声面の確認・整備を行った。同じ部屋にブースを置き、同時配信を行うと、どうしても他の授業の声が入り、生徒が授業に集中できないことがあった。工夫を続けている。

受信側

- 受信教室を固定するようお願いしたが、普通教室以外では空調が整備されていない場所もあり、教室固定は難しいケースもあった。夏は、生徒の体調管理にも気をつける必要があるため、配慮すべき点は、映像や音声面だけではないことが分かった。

遠隔授業にかかる導入機材

製品名（ツール名）	メーカー（提供元）	用途	設置場所
スピーカーフォン	YAMAHA	集音と拡声	配信側
ビデオカメラ	Sony	教室の様子を撮影	配信側
モニター	ハイセンス	ノートパソコンの映像を拡大表示する	配信側
ノートパソコン	Apple	Zoomと周辺機器コントロール	配信側・受信側
タブレット	Apple	教材提示	配信側
HDMIキャプチャボード	Newluck	ビデオカメラの映像をPCに入力する	配信側
電子黒板		授業の受信	受信側（学校整備）
学習者用端末	Microsoft、Appleなど	学習用	受信側
Zoom	ZVC JAPAN	授業の送受信	配信側（契約）
Google Classroom	Google	情報共有用	配信側・受信側

令和7年度の配信状況

配信科目等の情報

科目	配信先（学校名）	生徒数	学年	単位数
物理基礎	大島北高校	4人	2学年	2
物理	大島北高校	3人	3学年	2
数学Ⅱ	古仁屋高校	10人	2学年	3
数学B	古仁屋高校	10人	2学年	2
物理基礎	古仁屋高校	1人	2学年	2
英語コミュニケーションⅡ	古仁屋高校	4人	2学年	4
論理・表現Ⅱ	古仁屋高校	4人	2学年	2
政治・経済	喜界高校	20人	3学年	2
地学基礎	喜界高校	8人	2学年	2
情報Ⅰ	喜界高校	16人	1学年	2
情報Ⅱ	喜界高校	4人	3学年	2
数学Ⅰ	沖永良部高校	30人	1学年	3
数学A	沖永良部高校	28人	1学年	2
情報Ⅰ	沖永良部高校	30人	2学年	2
情報Ⅰ	沖永良部高校	23人	2学年	2
政治・経済	与論高校	18人	3学年	3

配信拠点の年間スケジュール（令和7年度）

時期	内容
4月	遠隔授業 配信開始 次年度の単位認定が可能な遠隔授業募集開始
5月	夏季課外授業配信希望調査 校長会実施（募集等） 次年度配信仮決定通知
6月	配信関係職員研修
7月	夏季課外授業配信 配信関係職員研修 翌々年度の配信教科等、検討開始
8月	夏季課外授業配信、公開授業
9月	配信関係職員研修
10月	冬季課外授業配信希望調査 配信関係職員研修
11月	遠隔授業推進フォーラム 次年度配信時間割作成開始 配信関係職員研修
12月	冬季課外授業配信
1月	配信関係職員研修
2月	
3月	次年度配信時間割決定、打合せ

令和7年度 配信拠点構築事例 [鹿児島県遠隔授業配信センター]

配信拠点の時間割

月					火					水					木					金					
1	学校				1	学校				1	学校				1	学校				1	学校				
	科目					科目					科目					科目					科目				
	担当者					担当者					担当者					担当者					担当者				
2	学校	古仁屋			2	学校	大島北	喜界		2	学校	古仁屋	与論		2	学校		喜界		2	学校		喜界		
	科目	物理基礎				科目	物理	情報Ⅱ			科目	英語コミュⅡ	政治・経済			科目		情報Ⅰ			科目		情報Ⅱ		
	担当者					担当者					担当者					担当者					担当者				
3	学校		古仁屋	与論	3	学校	古仁屋		沖永良部	3	学校	古仁屋		大島北	3	学校	古仁屋		沖永良部	3	学校	古仁屋			
	科目		数学Ⅱ	政治・経済		科目	英語コミュⅡ		情報Ⅰ◎		科目	数学Ⅱ		物理		科目	論理表現		数学Ⅰ		科目	英語コミュⅡ			
	担当者					担当者					担当者					担当者					担当者				
4	学校	古仁屋			4	学校	古仁屋	喜界	沖永良部	4	学校			大島北	4	学校		喜界	沖永良部	4	学校	古仁屋	喜界	大島北	
	科目	論理表現				科目	数学B	政治・経済	情報Ⅰ◎		科目			物理基礎		科目		政治・経済	数学A		科目	数学Ⅱ	地学基礎	物理	
	担当者					担当者					担当者					担当者					担当者				
5	学校	古仁屋		大島北 沖永良部	5	学校			沖永良部	5	学校				5	学校	古仁屋		沖永良部	5	学校				
	科目	英語コミュⅡ		物理基礎 数学Ⅰ		科目			数学Ⅰ		科目	物理基礎				科目	物理基礎		情報Ⅰ◎		科目				
	担当者					担当者					担当者					担当者					担当者				
6	学校		喜界	大島北 沖永良部	6	学校				6	学校				6	学校	古仁屋	与論	沖永良部	6	学校				
	科目		情報Ⅰ	物理 数学A		科目					科目	数学B		政治・経済	情報Ⅰ◎		科目	数学B	政治・経済	情報Ⅰ◎		科目			
	担当者					担当者					担当者						担当者					担当者			
7	学校				7	学校	喜界			7	学校				7	学校				7	学校				
	科目					科目	地学基礎				科目					科目					科目				
	担当者					担当者					担当者					担当者					担当者				

管理機関コメント

配信拠点の設立・運営の際に生じた課題とその解決方法について

- 配信拠点を総合教育センターに置くことにより、配信教員の所属と勤務地が異なる状況が生じた。そのため、教育委員会規則を制定して所属と勤務地を明確化した。
- 高校の遠隔授業を所管する高校教育課だけでは対応できない事項も多く、教育庁内にPT、WGという組織を設置し、組織横断的に合意形成を図った。
- 配信校に、遠隔授業に関する機材を整備するための予算措置が難しいため、使用機材が必要最低限になるようにした上で、必要な機材は基本的に学校で準備してもらうように依頼した。

配信拠点整備において留意すべきポイント

- 配信拠点を高校以外の場所に置く場合、配信教員が所属する高校と、服務や事務手続き、事業運営に必要な予算配置等について十分に打合せをする必要がある。

問合せ担当窓口

鹿児島県鹿児島市宮之浦町862 鹿児島県教育庁高校教育課高校教育係 099-286-5291