

Ⅲ 教育におけるDXの推進

～広がる教室 深まる学び～

「やまぐちスマートスクール構想」の推進

取組の方向性

教育庁では、令和2年度に整備したICT環境を活用し、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実させ、子どもたちの可能性を広げる「やまぐちスマートスクール構想」の推進に向けて、教育におけるDXを最重要施策に位置付けます。

教育庁各課室が連携して、以下の3つの視点の学校づくりに向けた取組を総合的・計画的に推進していきます。

- 1 一人ひとりに合った学びで力を引き出す学校!
- 2 海外・地域・他校とつながる学校!
- 3 安心・安全で一人ひとりを大切にする学校!

1 一人ひとりに合った学びで力を引き出す学校!

一人ひとりの教育的ニーズ・理解度に応じた個別学習や多様な意見に触れる協働学習を充実させ、「一人ひとりに合った学びで力を引き出す学校!」の実現をめざす。

● 1人1台タブレット端末等を活用した主体的な学びを実践!

これまでの教育実践と、1人1台タブレット端末等の先端技術とのベストミックスにより、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実

● 統合型校務支援システムの導入100%!

全ての高等学校等に統合型校務支援システムを導入し、児童生徒の状況を把握した個別最適な指導を実施

● 全児童生徒へ一元化した情報配信!

児童生徒用の共通ポータルサイト等を活用し、山口県が多様な情報をダイレクトに配信(県内大学情報、県内企業就職情報 等)

● 即戦力となるデジタル人材を育成!

高等学校等を対象としたICTコンテストの開催やAIの基礎知識に関する検定の合格をめざして、高校生データサイエンティストを育成

● **特別な支援を必要とする児童生徒の可能性を引き出すICT!**

総合支援学校の児童生徒一人ひとりのニーズに応じて端末をカスタマイズ

● **教職員支援機構(NITS)と連携してICT活用推進リーダーを育成!**

NITS山口大学センターと連携して、ICT活用推進のマネジメント力や指導助言力を身につけた教職員リーダーを育成

※NITS…独立行政法人教職員支援機構の略称

教員の資質・能力の向上を目的に、地方公共団体や大学等と連携を図りつつ、教職員研修や研修に対する指導・助言を行うなど、教職員に対する総合的な支援を実施

中国・九州北部地域の拠点となる地域センターを山口大学に設置

2 海外・地域・他校とつながる学校!

海外の学校や遠隔地の学校等との交流を行うことで、新たな学びの機会を創出し、「海外・地域・他校とつながる学校!」の実現をめざす。

● **海外とのオンライン交流100%!**

全ての高等学校等で海外とのオンライン交流を実施

● **全県合同のハイレベル課外授業を実施!**

選抜性の高い大学をめざす生徒(希望者)を対象とした全県合同課外授業を実施

● **資格取得のためのオンライン講座を実施!**

高等学校等で資格取得(危険物取扱者、測量士補、簿記等)に必要なオンライン講座を実施

3 安心・安全で一人ひとりを大切にする学校!

障害や入院等で通学できない児童生徒の学びを保障する環境を充実させ、「安心・安全で一人ひとりを大切にする学校!」の実現をめざす。

● **通学できない児童生徒向けオンライン授業100%!**

全ての高等学校等で障害や入院等で通学できない児童生徒(希望者)にオンライン授業を実施する体制を整備

● **オンライン教育相談体制を整備!**

児童生徒を対象にした不登校等に関するオンライン相談・カウンセリング体制を整備

1 一人ひとりに合った学びで力を引き出す学校！

(単位：千円)

新 ICTを活用した先進的教育推進事業

186,678

全ての県立学校に導入した1人1台タブレット端末等のICT環境を効果的に活用して先進的な教育を推進するため、個別最適な学びに向けた基盤整備や海外との遠隔授業等の推進、デジタル人材の育成に取り組むとともに、教員のICT活用指導力向上を図ります。

■統合型校務支援システムの早期整備

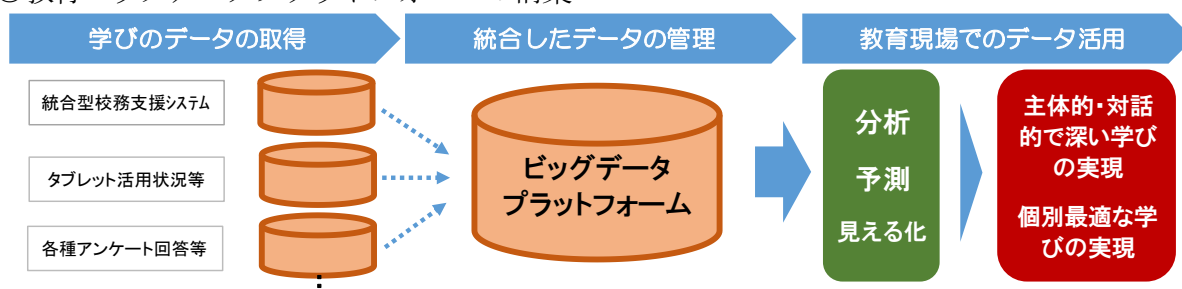
[高等学校] 統合型校務支援システムの全校に前倒し導入

[小中・特別支援学校] 統合型校務支援システムの導入に向けた検討・支援



■教育ビッグデータの活用推進

○教育ビッグデータプラットフォームの構築



■高校生ICTコンテストの開催

○ICTへの関心を高め活用スキル向上等を図るため、高校生を対象としたコンテストを開催

○コンテストに向けて、アイデアの創出や応募作品の洗練を行うワークショップを開催

[対象] 公立・私立高校生個人又はグループ（教員とのグループや他校とのグループも可）

[テーマ] 学習コンテンツ：授業でのICT活用事例等のプレゼンテーション

デジタルアート：ICTを活用したアート作品

プログラミング：専門的なICT技術を活用したプログラミング

DXチャレンジ：ICTを活用した社会変革につながる新しいアイデア

■高校生データサイエンティスト育成講座の開催

○デジタル人材を育成するため、高校生を対象としたセミナーを開催

[対象] 公立・私立高校生 20名程度

[開催] 20回程度（基本的にオンライン開催）

[テーマ] AIの基礎知識に関する検定の合格をめざして、データサイエンスに必要な数学的知識や技術に関する講義、AIを利用したデータ分析演習等



■ICT支援員の派遣

○教員の日常的なICTの活用をサポートするICT支援員を学校へ定期的に派遣

※国の基準に基づき、4校に1名の割合でICT支援員を配置し、学校に定期派遣

■ヘルプデスクの設置

○ICT支援員不在時や、高度な技術的な問い合わせの支援として、教員から電話やオンライン等で問い合わせを受け付けるヘルプデスクを設置

児童生徒に ICT を活用した新たな学びの機会を提供するために、その基盤となる 1 人 1 台タブレット端末等の ICT 環境の管理運用を行います。

■学校における ICT 機器等の管理運用

- タブレット端末等の管理・修繕
- ICT 活用のために必要な高速で安定したネットワーク環境の整備



県立高等学校等



県立中学校等



県立特別支援学校

■指導者用デジタル教材の導入

- ICT を効果的に活用するため、指導者用端末にデジタル教材を導入

■授業目的公衆送信保証金制度の活用

- 児童生徒に ICT を活用した効果的な学びを提供するため、国制度を利用して、オンデマンド型の遠隔授業や課題のクラウド送信を実施

やまぐちの活力を支える高校生就職支援事業（一部）

10,444

新たに整備された ICT 環境を活用し、関係機関との連携による就職に向けた意識の醸成を図るガイダンス等を実施します。

■就職面接対策等のオンライン配信

- オンラインによる就職の面接試験等のポイント等をまとめた動画の作成および配信
- オンライン面接対策講座
 - ・キャリアカウンセラーによるガイダンスの実施
- 県内企業で活躍する卒業生や I ターン等した若者を招いた座談会の事前・事後に、1 人 1 台タブレット端末等を活用して、地域や県内産業に対する理解を深め、県内就職・県内定住への関心・意欲の向上を図るとともに、県内産業を担う人材としての意識を啓発

学びに向かうやまぐちっ子育成推進事業（一部）

1,186

1 人 1 台端末の導入に伴い、Web サイトに公開している「やまぐち学習支援プログラム」の充実を図り、補充学習や家庭学習の環境整備を行います。

■やまぐち学習支援プログラム充実事業

- 「やまぐちっ子学習プリントプラス」の拡充
 - ・思考力や判断力、表現力の育成を図り、教員の授業改善にもつながる「やまぐちっ子学習プリントプラス」を拡充
- 「やまぐちっ子 the Movie」の拡充
 - ・1 人 1 台端末の導入に伴い、ICT を活用した取組の一つとして、教師の授業改善や主たる教材『教科書』を中心とした家庭学習・補充学習につなげることを目的としている動画コンテンツ「やまぐちっ子 the Movie」を拡充



Society5.0時代に求められる力を育成する学びを教育現場に効率的・効果的に導入するため、ICTを積極的に活用し、PBLやSTEAM教育等の新たな視点を取り入れた教育プログラムの開発を継続するとともに、それらを指導できる教員の育成に向けた研修を「やまぐち教育先導研究室」で行います。

やまぐち教育先導研究室
(Yamaguchi Education Leading Laboratory)
通称：YELL（エール）

Society5.0時代などの新たな時代を見据えた最先端の教育を研究し、本県の教育を先導していくシンクタンク



■教育プログラムの研究開発（まなびで“きびる”プロジェクト）

令和2年度から民間のコーディネーターとYELLが着手した、ICTを積極的に活用した新たな学びを学校で展開するための教育プログラムに関する研究開発を継続し、その完成度を高めるとともに、学校における探究的な活動の質の向上に資する教育プログラムを追加開発



【プロジェクト・ロゴマーク】

■「新たな学び」の推進に向けた研修

- 「新たな学び」を推進するリーダーを育成するための研修
 - ・「新たな学び」の意義・魅力・必要性等を理解し、それを推進する手法に精通したリーダーとなる教員を育成する研修会を実施（県立学校教員、市町立中学校教員から人選）
 - ・開発した教育プログラムを活用した「新たな学び」を各校で進めるためのカリキュラム作成



○教育プログラムの普及拡大のための研修

令和2年度に開発した教育プログラムの全県普及に向け、県内の教職員（小中高等学校、特別支援学校）を対象に体験型研修会を実施

新 デジタル化対応産業教育装置整備事業

R2補正：1,572,734

DXに対応し、地域の産業界を牽引する職業人材を育成するため、職業系専門高等学校において最先端のデジタル化に対応した産業教育装置の整備を行います。

■デジタル化に対応した産業教育装置の整備

[整備校] 工業、商業、農業等の職業系専門高等学校

[整備する装置(例)]

- (1) 工業系高校 金属造形3Dプリンタ、マシニングセンタ、レーザー加工機等
- (2) 商業系高校 高性能PC端末等
- (3) 農業系・水産系高校 スマート農業装置、船舶用レーダーシミュレーター等

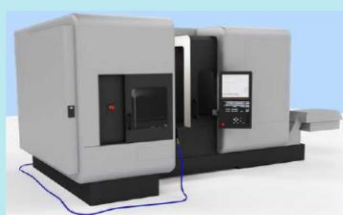
■金属造形3Dプリンタ

・コンピュータで入力された数値をもとに、金属等の加工品を作成する産業用装置



■マシニングセンタ

・自動工具交換機能を有した多種類の加工を連続で行えるNC(数値制御)工作装置



■高性能PC端末を配備した実習室の整備

・装置の制御、画像の分析等多様な用途に活用



2 海外・地域・他校とつながる学校！

(単位：千円)

新 ICTを活用した先進的教育推進事業【再掲】

186,678

1人1台タブレット端末等のICT環境を効果的に活用して先進的な教育を推進するため、海外との遠隔授業等を実施します。

■時間と空間を超えた遠隔授業等の推進

○海外や県外の学校、大学、企業等をつないだ遠隔授業等の実施を支援するコーディネーターを学校へ派遣

[対象] 高等学校等15～20校程度/年

[内容] 交流先の紹介、授業等の実施に向けた調整・準備など



やまぐちで学ぶ！高校教育魅力向上事業

4,940

従来の学校における学びに加え、学校や学年にとらわれない多様な学びを提供することにより、これからの予測困難な社会の中で主体性をもって生きていく力を育成するとともに、本県高校教育の更なる魅力向上を図ります。

■ニューフロンティアセミナー

○県内高校生が一堂に集まり、課題発見・課題解決学習を実施

[対象] 県立高校生徒1～3年生(各学年30名程度、合計90名程度)

[内容] 「人口減少」や「地域創生」等をテーマとして大学教授等による講演、大学生とのディスカッションなどのセミナーを実施

1人1台タブレット端末を活用し、最先端の研究を行っている大学教授によるオンライン講座の実施

英語によるコミュニケーション力及びプレゼンテーション力の向上を図り、グローバルな視点をもった人材を育成する講座の実施

■ドリカムゼミ

○大学の進学に必要なハイレベルな知識・技能を育成する全県合同の課外授業を実施

[対象] 県立高校生徒1、2年生

(各学年30名程度、合計60名程度)

[内容] テレビ会議システム及び1人1台タブレット端末を活用し、ハイレベルな講義・演習(国語・数学・英語)を実施



■アクティブ・ラーナー研修プログラム

○本県高校教育の魅力向上を図るための、教員の資質・能力向上に向けた研修等を実施

[対象] 県内高校教員(各教科5名程度、合計25名程度)

[内容] 教員の資質・能力向上に向けた大学教授等による講義・演習、論理的思考力を育成するためのオリジナル教材の作成等

オンラインを活用した資格取得に向けた講座を実施し、学校の枠を越えた学びの場や学ぶ機会を創出します。

■資格取得のためのオンライン講座を実施

- 1人1台タブレット端末の活用により、複数校が同時に受講可能な資格取得に関するオンライン講座（危険物取扱者、測量士補、簿記）を実施

新 新たな博物館展示創出事業

山口博物館が所蔵する文化資源をデジタル化するとともに、デジタルデータを活用した魅力的なコンテンツの提供やオンライン授業等を実施することで、鑑賞機会の拡大や学校等における学習活動への支援を図ります。

■文化資源のデジタル化

- 山口博物館が所蔵する指定文化財や天然記念物のほか、県内で発掘された化石や県内に生息する絶滅危惧種の動植物など、本県にゆかりの深い文化資源をデジタル化



国重要文化財 防長土図



玖珂隕石



ヤベオオツノジカの骨格

■鑑賞機会の拡大

- 文化資源のデジタルデータを活用したオンライン展覧会を開催
- 博物館展示室を文化資源のデジタルデータが活用できる環境に整備



文化資源の紹介
(バーチャル博物館 in やまはく)



デジタル対応の展示室

■学習活動への支援

- 博物館の展示室とライブ中継できる環境を整備し、オンライン授業を実施

やまぐちハイスクールブランド創出事業（一部）

技術革新に対応して、ICTの様々なツールを使いこなしながら、課題を見つけ解決し、新たな価値を創造する教育活動を展開します。

■オンラインを活用した探求的な学習活動の実践

- 起業に係るオンライン講座の実施
(講座例)・外部講師によるデザインに関する講義
・高校生ブランドの確立に向けたワークショップ等
- 新たな商品開発に向け、連携企業や実施校間でのオンライン会議の実施
- デジタルコンテンツの制作
- SNS等を活用した情報発信（販売促進、考案したロゴマークの周知等）
- ネット販売に向けたヒット率の高いホームページの制作

新 県立社会教育施設感染症予防等事業【再掲11頁】

3 安心・安全で一人ひとりを大切にする学校！

(単位：千円)

新たな学びを実現する教育ICT推進事業【再掲】

97,293

誰一人取り残すことのない個別最適な学びができるように、その基盤となるICT機器の提供を行います。

■分身ロボット等の活用

- 障害や疾病等により通学が困難な児童生徒に学びの機会を保障するため分身ロボット等を活用

■家庭の通信環境の支援

- 家庭に通信環境が整っていない児童生徒に対するモバイルルーターの貸与



いじめ・不登校等対策強化事業（一部）

7,393

1人1台タブレット端末等の活用により、オンライン相談・カウンセリング体制の充実を図ります。

■相談・支援体制の充実

- 不登校等の理由で、学校でスクールカウンセラーに直接相談することが難しい児童生徒に対し、相談・カウンセリングをオンラインで実施
- 児童生徒等の希望に合わせて、スクールカウンセラーが学校以外の場所等から、短時間の相談・カウンセリングをオンラインで実施
- 学校の臨時休業等により、対面での相談・カウンセリングが難しい状況下においても、オンラインで実施

国公立高校生奨学給付金事業（一部）

31,032

高等学校等に通う低所得世帯等の経済的負担の軽減を図るため、家庭でのオンライン学習に必要な通信費の一部を支給します。

[対象者] 道府県民税・市町村民税所得割額非課税世帯で国公立の高等学校（専攻科含む）、中等教育学校（後期課程）、高等専門学校（1～3学年）に在学する生徒

[支給額] 12,000円/年 ※給付金単価の増額

就学奨励費（一部）

15,382

特別支援学校に通う低所得世帯等の経済的負担の軽減を図るため、家庭でのオンライン学習に必要な通信費の一部を支給します。

■特別支援教育就学奨励費負担金等（オンライン学習通信費）

[対象者] 支弁区分I（低所得世帯等）の保護者等

[支給対象] オンライン学習を実施した場合の保護者等が負担する通信費

[支給額] 上限12,000円/年