

高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）について

令和6年10月24日（木）

文部科学省初等中等教育局

現状・課題

大学教育段階で、デジタル・理数分野への学部転換の取組が進む中、その政策効果を最大限発揮するためにも、高校段階におけるデジタル等成長分野を支える人材育成の抜本的強化が必要

事業内容

情報、数学等の教育を重視するカリキュラムを実施するとともに、ICTを活用した文理横断的・探究的な学びを強化する学校などに対して、そのために必要な環境整備の経費を支援する

- 支援対象：公立・私立の高等学校等
- 補助上限額：1,000万円/校（1,000校程度）
- 補助率：定額補助

○求める具体の取組例

- ・情報Ⅱや数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修推進（遠隔授業の活用を含む）
- ・情報・数学等を重視した学科への転換、コースの設置（文理横断的な学びに重点的に取り組む新しい普通科への学科転換、コースの設置等）
- ・デジタルを活用した文理横断的・探究的な学びの実施
- ・デジタルものづくりなど、生徒の興味関心を高めるデジタル課外活動の促進
- ・高大接続の強化や多面的な高校入試の実施
- ・地方の小規模校において従来開設されていない理数系科目（数学Ⅲ等）の遠隔授業による実施
- ・専門高校において、大学等と連携したより高度な専門教科指導の実施、実践的な学びを評価する総合選抜の実施等の高大接続の強化

○支援対象例

ICT機器整備（ハイスペックPC、3Dプリンタ、動画・画像生成ソフト等）、遠隔授業用を含む通信機器整備、理数教育設備整備、専門高校の高度な実習設備整備、専門人材派遣等業務委託費 等

成長分野の
担い手増加

デジタル等成長分野の学部
・学科への進学者の増



- ・大学段階における理工系学部・学科の増
- ・自然科学（理系）分野の学生割合5割目標
- ・デジタル人材の増

【事業スキーム】

文部科学省

補助

学校設置者

（担当：初等中等教育局参事官付（高等学校担当）

申請要件（令和6年度）

以下の必須要件を満たした学校が本事業の補助対象（1-1、1-2のいずれかひとつ及び2を満たすことが必要）。また、必須要件の他に加算項目を定める。※特別支援学校高等部は2のみ満たすことで申請可

必須要件

1. 情報Ⅱ等の教科・科目の開設等

1-1

情報Ⅱ等※を令和6年度においてすでに開設していること（情報Ⅱに相当する内容を含む大学等の科目を履修することを含む）（他校からの遠隔授業を受信しているケースも含む）。また、遅くとも令和8年度までに**受講生徒数の割合を全体の2割以上とすることを**目指すこと。

1-2

情報Ⅱ等の開設等に向けた具体的な検討を遅くとも令和6年度中に開始し、必要な準備を進めること。その際、遅くとも令和8年度までに開設等するとともに、早期に**受講生徒数の割合を全体の2割以上とすることを**目指すこと。

※情報Ⅱ等

- ・情報Ⅱ
- ・数理・データサイエンス・AIの活用を前提とした実践的な学校設定教科・科目及び総合的な探究の時間
- ・情報Ⅱの内容を含むことにより指導内容を充実させた職業系の教科・科目

2. デジタル環境の整備と教育内容の充実

デジタルを活用した課外活動又は授業を実施するための設備を配備したスペースを整備し、教育内容の充実、探究的な学び・STEAM教育等の文理横断的な学びの機会の確保、対話的・協働的な学びの充実を図ること

加算項目

3. 理数系科目の充実
4. 情報・理数系学科・コースの充実
5. 文理横断的な新しい普通科の設置
6. 特別支援学校の学びの充実
7. 多面的な入試の実施

等

申請校数

1,097校

(公立：812校、私立：285校)

(申請額：107.7億円)

審査

採択校数

1,010校

(公立：746校、私立：264校)

(採択額：100億円)

学科別採択校数

学科	普通科	農業科	工業科	商業科	水産科	看護科
採択校数	654	59	158	120	11	12
学科	家庭科	情報科	福祉科	総合学科	理数科	その他
採択校数	21	23	12	70	50	104

※学科を併置する学校があるため採択校数の合計は1,010校にはならない。

都道府県別採択校数

	採択校数				採択校数				採択校数		
	公立	私立	合計		公立	私立	合計		公立	私立	合計
北海道	32	8	40	石川県	10	3	13	岡山県	19	5	24
青森県	10	2	12	福井県	9	1	10	広島県	10	5	15
岩手県	18	3	21	山梨県	7	2	9	山口県	8	6	14
宮城県	14	2	16	長野県	15	3	18	徳島県	10	0	10
秋田県	15	1	16	岐阜県	9	4	13	香川県	4	4	8
山形県	15	2	17	静岡県	21	7	28	愛媛県	12	4	16
福島県	14	3	17	愛知県	33	10	43	高知県	9	4	13
茨城県	14	3	17	三重県	13	5	18	福岡県	20	15	35
栃木県	7	4	11	滋賀県	9	2	11	佐賀県	4	2	6
群馬県	17	5	22	京都府	23	12	35	長崎県	14	3	17
埼玉県	28	6	34	大阪府	44	17	61	熊本県	7	3	10
千葉県	27	11	38	兵庫県	36	13	49	大分県	12	2	14
東京都	47	54	101	奈良県	10	2	12	宮崎県	11	1	12
神奈川県	22	9	31	和歌山県	12	0	12	鹿児島県	14	2	16
新潟県	16	2	18	鳥取県	8	0	8	沖縄県	8	1	9
富山県	6	7	13	島根県	23	4	27	合計	746	264	1,010

【学校種別】

高等学校：981校 中等教育学校：16校 特別支援学校高等部：13校



千代田区立九段中等教育学校
(公立・普通科)



「アイデアをカタチに」

- ・ 文理横断実体験型学習プログラム
- ・ 創造型情報実習スタジオの創設

取組

探究を軸として、数理・データサイエンス・AIなどを含むSTEAM教育の学習を取り入れたプログラム開発



外部講師（企業専門家や大学・専門学校講師等）を招聘し文理を横断した実体験型プログラムの実施。

実習案

モーションデータ分析実習、校内スマート菜園実習、デジタルアプリケーション実習、デジタル作曲音声合成実習、VR空間体験実習等

※ 情報Ⅱ、情報探究（学校設定科目）、総合的な探究の時間、その他各教科の授業における課外プログラムにおいて実施

【実習イメージ】



(校内スマート菜園実習)



(デジタル作曲音声合成実習)



(VR空間体験実習)

データサイエンス等に十分活用できる新情報実習スタジオ創設、校内環境整備



デジタル人材育成に資する高度なデジタル技術（設備・機器・アプリケーション）を生徒自身が活用できる実習環境の整備を行う。

整備案

高度なデータ処理のできるハイスペックPC、IoTセンサー機器、広帯域通信ネットワーク機器、デジタル楽器、高性能カメラ・ドローン・VR、デジタルアプリケーション機器、高輝度プロジェクタ等及び対応アプリケーション・資材・造作



生徒向け講習・教員向け研修の充実



外部講師及びICT支援員による定期的な講習、研修の実施を充実させ、以下の内容を一貫性を持ち進めていく。

- ・ 最新のデジタル技術の活用を日常的に行うことのできる環境づくり
- ・ 校内の各種機器及びシステムの更新

育成する生徒像・取組による効果



自らの興味関心を活かし、社会の課題と結び付けて思考し、高度なデジタル環境を駆使することのできる生徒、アイデアを具体的な形づくりに結び付ける探究的活動に主体的に取り組み、将来の進路に繋げる生徒を育成する。

教科情報の科目履修率（開講学年生徒の内）
情報探究（学校設定科目）50%以上

数理・データサイエンス・AI等の活用を含む総合的な探究の時間プログラムの履修率：100%※1

大学理系学部進学率：30%※2 ※1令和8年度目標値 ※2令和10年度目標値

生徒の学び方・教員の働き方のDX環境満足度向上



鳥取県立倉吉農業高等学校
(公立・農業科)

鳥取・倉吉に農業分野の新たな価値を創造する。

取組

「そのうDXラボ」を拠点とした農業DXの推進



従来から実施してきたスマート農業の取組（ロボット田植え機による田植え、ドローンによる農薬散布など）に加え、複数の大型モニター、高性能PC、高性能カメラ、3Dプリンタなど、最先端の情報機器を整備した「そのうDXラボ」を設置し、スマート農業に関する取組を深化するとともに環境・建設分野におけるDX活用教育を推進する。



地元の農家、企業、官公庁、大学との連携を密に行うとともに、鳥取県内のみならず全国の専門家とつながり、リモート制御やプログラミングの技術を身に付け、それらを活用し農業に関する課題を探究する。



校内の広大な敷地を一元管理し、そこから得られるデータ等を分析することを通して、高度な農業技術、効率的な経営を学習。将来的にはそのノウハウを各農家へ普及する。



倉吉市が取り組んでいるメタバース空間「バーチャル倉吉」と接続し、メタバース空間を利用した生産物の販売、農家・企業との情報交換をはじめとした連携を行う。

※画像は全てイメージ

他機関との連携等による教育の充実



- ・ 校内にDX推進チームを組織し、学校全体で円滑かつ効果的に取組を推進する体制の構築。
- ・ 実践をもとに、2年生を対象とした学校設定科目「あぐりデジタル活用（仮）」の開設。
- ・ 鳥取短期大学・福山大学等と連携したプログラミングをはじめとした高度な実践指導や、教員対象のセミナー、講義の受講を継続的に実施。

育成する生徒像・取組による効果



データサイエンス、ICTなどを活用し、地域の課題を解決しようとするデジタル人材の育成

情報Ⅱの内容も含む「あぐりデジタル活用（仮）」を開設し、全生徒が履修。（令和8年度～）



新潟県立新潟高等学校
(公立・普通科)

新潟県立大学と連携した取組



新潟高校



新潟県立大学 データサイエンス教育センター

連携①



大学教員による高校生を対象としたデータサイエンスに関する講義の実施

- 大学教授が統計・データ解析の考え方について、高校1年生全員（360人）に向けて年4回の講義を実施。

連携②



大学の設備を活用した大学教員、大学生の指導によるデータサイエンスに係る実習・ワークショップの実施

- 大学に設置するGPUサーバを利用したシミュレーション実習により、モデル化の意義や重要性への生徒の関心や学びを促す。

※ 大学教員と高校の教員が連携し、当該講義、実習・ワークショップと「総合的な探究の時間」と教科「情報」との有機的な連携を図り実施
※ 上記以外にも、大学教授によるデータサイエンスに関するオンデマンド研修を実施

参考：新潟県立大学データサイエンス教育センター



- 「UNP DSリテラシー教育プログラム」を全学に向けて実施。
 - （令和4年8月）文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」【リテラシーレベル】に認定
 - （同年10月～）データサイエンス教育の充実・強化を図るべく「データサイエンス教育センター」を設置
- 学習目標の設定、教育課程の編成、教育・講座の実施とコーディネート、教育成果の把握と自己評価等を行う。
- 新潟県立大学では令和7年度、新たに国際経済学部にて「データサイエンス経済（DSE）コース」を開設する。

■ 「UNP DSリテラシー教育プログラム」とは
「統計分析入門」（必修）、「データサイエンスリテラシー」「情報システムと倫理」「データサイエンスの基礎」（選択科目）から成る教育プログラム。

高知工科大学

DXハイスクール 支援取組

- AI・データサイエンス・デジタル化社会の時代に対応した人材育成
- 対象：高知県内の高校生

プログラム①

高大連携によるデジタル社会に対応した教育の充実事業～支援P①

デジタル社会で活躍する人材の育成のための専門家による講義

大学の専門教員による講義を、7クラスを Wi-Fi, Google Meetで同時配信し、各教室には補助教員と大学生によるアシスタントを配置、効率的に講義を実施した。プログラム②にもある1人1台 Chromebook 実習も同様の体制で実施。



KUTV報道より

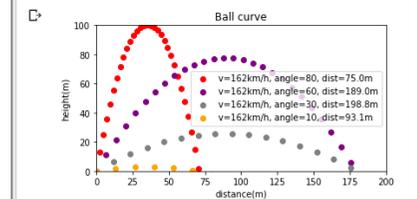
プログラム②

高大連携によるデジタル社会に対応した教育の充実事業～支援P②

実習を中心とする高校情報教育支援プログラム

Google Colab, Python によるシミュレーション体験プログラム(放物運動、待ち行列)、データベース学習サイトsAccessでのDB学習、データ分析サイト js-STAR を使ったデータ分析実習を行った。1人1台のChromebookまたは大学演習室(130名)を使い、全員が実習体験をした。

```
# グラフ描画
plt.gca().set_aspect("equal", adjustable="box") #アスペクト
plt.xlim(0,200) # x軸は0~200m
plt.ylim(0,100) # y軸は0~100m
plt.title("Ball curve")
plt.xlabel("distance(m)")
plt.ylabel("height(m)")
plt.legend()
plt.show()
```



プログラム③

AI体験ゼミ

最先端AIの体験と基礎原理の講義によりAIへの興味を深める

高校演習室のPCと1人1台のChromebookを活用しGoogle スプレッドシートによるデータサイエンス(回帰予測モデルでのCOVID感染者数予測)、画像認識AI(顔認識物体認識)を体験する。また大学の高性能GPU計算機による生成AIも体験した。



プログラム④

講演：AIの地域課題への応用

AIの高知県地域での活用事例を専門家から紹介

高校1年生全員を対象に総合的な探究の時間を使ったAIの高知県地域課題への応用事例を紹介し、AIの自分たちの生活への具体的な関わりを知り、新しい社会づくりを考えた。



金沢工業大学

DXハイスクール 応援プログラム

- 大学・高専機能強化支援事業選定大学
金沢工業大学による、DXハイスクール応援プログラムの実施
- 対象：DXハイスクール採択校の教員・教育委員会関係者

プログラム①

探究学習等におけるICT機器の活用例の紹介

文系・理系を問わず、探究学習等で活用できる事例を紹介

紹介事例

- ・ 生成AI
 - ・ 3DCG
 - ・ アンケート・データ集計のコツ
 - ・ Googleツールの活用
 - ・ 360度撮影とVR化
 - ・ 生成AIのプロンプト手法
 - ・ 修学データ分析
- 等

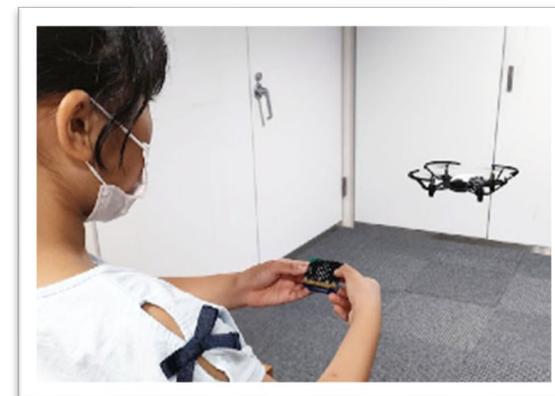


プログラム②

各種ICT機器展示・操作体験

実機展示・操作体験

- ・ ハイスペックPC
- ・ 3Dプリンター
- ・ 360度カメラ
- ・ VR
- ・ ドローン
- ・ 生成AI
- ・ オンライン授業セット



プログラム③

教育DXカフェ (フリーディスカッション)

教育DXを推進する教職員と高校教員等参加者との車座トーク

- 大学教員の出張講義などの連携相談、
探究学習・課題研究の進め方、
ICT機器の相談、大学教員の
出張講義相談など



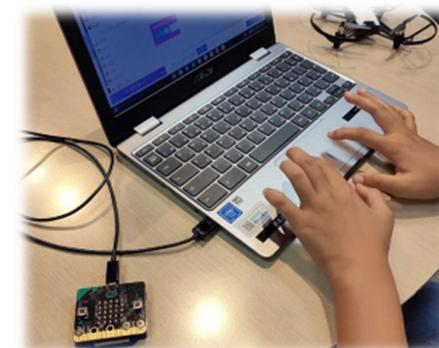
同時開催

高校生のための デジタル体験プログラムDXフェス

対象：高校生等
体験プログラムで高校生のデジタルへの興味関心を醸成

主なプログラム

- ・ 商品デザイン・プロモーション素材
作成のための生成AI活用体験
- ・ ロボット掃除機とプログラミング
- ・ AI+プログラミングでゴミ箱ハック
等



DXハイスクール 支援取組

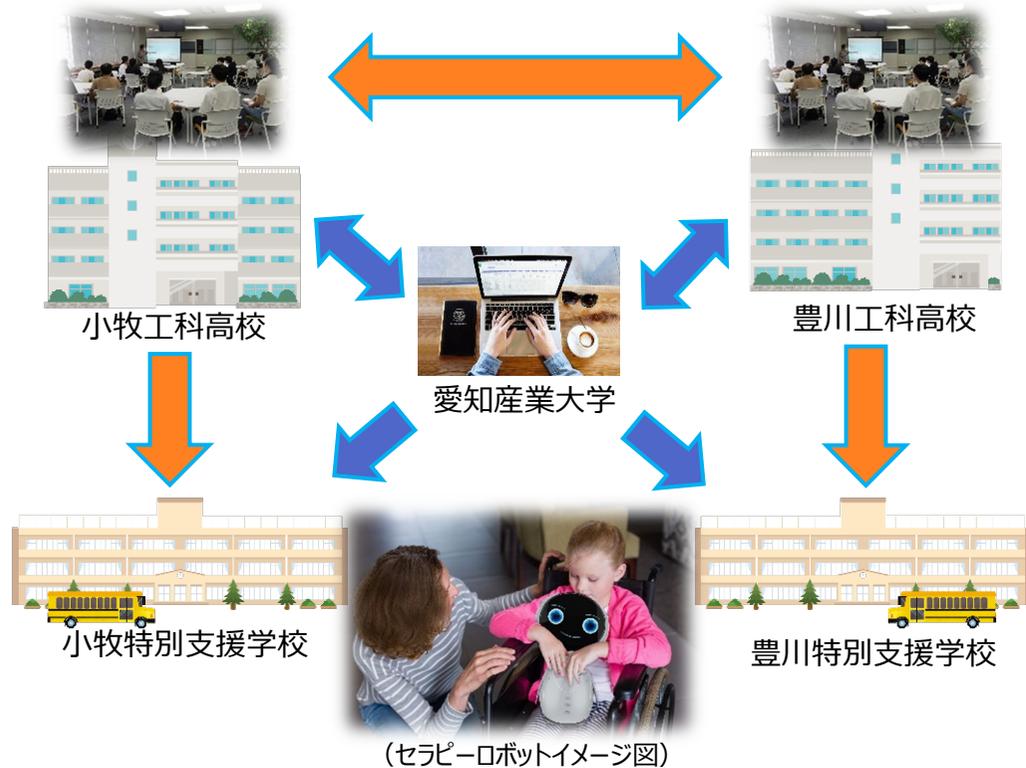
愛知産業大学

- 先端教育研究力を活かした課題解決型授業の支援
- 対象：愛知県内の高校

プログラム① 体験的学習支援

生成AIアプリ、セラピーロボット（LOVOT）等を通じたWEB授業と体験的学習支援

- ① WEB・出前授業
- ② プログラミング指導（生徒・教員）
- ③ 特別支援学校での使用と評価・プログラミング補正（PDCAサイクル）複数のDXハイスクール校と同時展開



プログラム② アプリの制作

チャットボットを用いたオリジナルアプリの制作

- ① WEB・出前授業
- ② チャットボットに生成AIキャラクターを搭載した仮想店舗の制作支援
- ③ PC・スマホ等の画面から注文・支払の一連の流れのプログラミング支援
- ④ 仮想店舗の評価及び学習理解度の評価



プログラム③ 大学における実地演習

BIMを用いた建築物のモデリング手法(BIM)を学習する為のWEB授業と大学における実地演習

- ① エコ建築とBIMデザインについてのWEB授業
- ② 地震（南海トラフ）と建築技術についてのWEB授業
- ③ 高校生と大学生の合同ゼミ等



高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）

令和7年度要求・要望額 107億円
(新規)



(令和5年度補正予算額 100億円)

現状・課題

大学教育段階で、デジタル・理数分野への学部転換の取組が進む中、その政策効果を最大限発揮するためにも、高校段階におけるデジタル等成長分野を支える人材育成の抜本的強化が必要

事業内容

情報、数学等の教育を重視するカリキュラムを実施するとともに、専門的な外部人材の活用や大学等との連携などを通じてICTを活用した探究的・文理横断的・実践的な学びを強化する学校などに対して、そのために必要な環境整備の経費を支援する

支援対象等

公立・私立の高等学校等
(1,250校程度)

箇所数・補助上限額 ※定額補助

- ・継続校 : 1,000校 × 750万円 (重点類型の場合950万円)
 - ・新規採択校 : 250校 × 1,000万円 (重点類型の場合1,200万円)
 - ・都道府県による域内横断的な取組 : 47都道府県 × 1,000万円
- ※必須要件に加えて、各類型ごとの取組を重点的に実施する学校を重点類型として補助上限額を加算 (110校 (半導体重点枠を含む))

採択校に求める具体の取組例 (基本類型・重点類型共通)

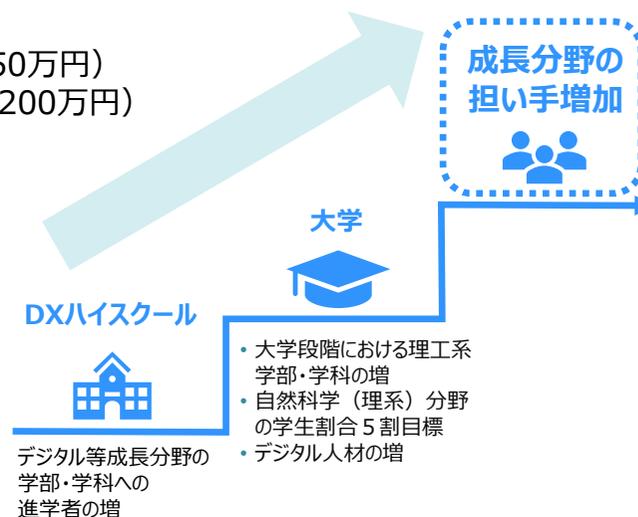
- ・情報Ⅱや数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修推進 (遠隔授業の活用を含む)
- ・情報・数学等を重視した学科への転換、コースの設置
- ・デジタルを活用した文理横断的・探究的な学びの実施
- ・デジタルものづくりなど、生徒の興味関心を高めるデジタル課外活動の促進
- ・高大接続の強化や多面的な高校入試の実施
- ・地方の小規模校において従来開設されていない理数系科目 (数学Ⅲ等) の遠隔授業による実施
- ・専門高校において、デジタルを活用したスマート農業やインフラDX、医療・介護DX等に対応した高度な専門教科指導の実施、高大接続の強化

採択校に求める具体の取組例 (重点類型 (グローバル型、特色化・魅力化型、) プロフェッショナル型 (半導体重点枠を含む))

- ・海外の連携校等への留学、外国人生徒の受入、外国語等による授業の実施、国内外の大学等と連携した取組の実施等
- ・文理横断的な学びに重点的に取り組む新しい普通科への学科転換、コースの設置等
- ・産業界等と連携した最先端の職業人材育成の取組の実施

支援対象例

ICT機器整備 (ハイスペックPC、3Dプリンタ、動画・画像生成ソフト等)、遠隔授業用を含む通信機器整備、理数教育設備整備、専門高校の高度な実習設備整備、専門人材派遣等業務委託費 等



事業スキーム



高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）

重点類型

重点類型では、情報Ⅱ等の教科・科目の開設等、デジタル環境の整備と教育内容の充実の必須要件に加えて、それぞれの類型ごとの以下の要件を満たす取組を重点的に実施する高校に対して、単価を加算して支援

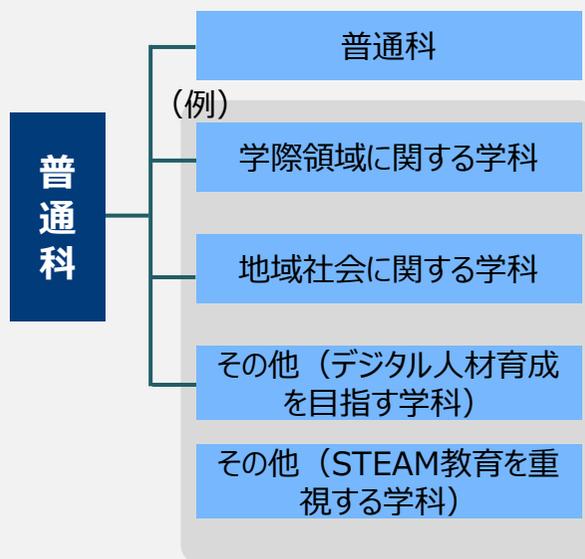
グローバル型

- 海外の連携校等への短期・長期留学や海外研修等をカリキュラムの中に体系的に位置づけて、対象となる生徒が経験する
- 海外の連携校等から外国人生徒を受け入れ、日本人生徒と外国人生徒と一緒に外国語等での授業を履修する
- 外国人生徒を自校での卒業を前提に受け入れ、日本での進学・就職を目指し、デジタルを活用した文理横断的・探究的な学びを実施する
- 国内外の大学、企業、国際機関等と協働し、国内外の高等学校等との連携による高校生国際会議等を行う 等



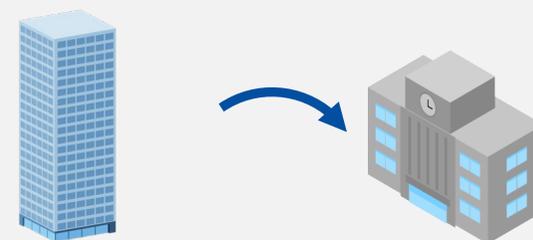
特色化・魅力化型

- 「その他普通教育を施す学科として適当な規模及び内容があると認められる学科（新しい普通科）」を設置していること 又は当該年度中に設置することを対外的に公表すること
- 設置する新しい普通科が目指す特色・魅力ある教育の実現に向けたスクールポリシーを策定する
- 探究学習の充実等のため関係機関との連携協力を担うコーディネーターを配置すること
- コンソーシアムを置く等関係機関等との連携協力体制を整備すること 等



プロフェッショナル型

- 専門高校と産業界等の連携体制を構築すること
- 企業等の技術者・研究者等による授業・実習や最先端のデジタル機器等の共同利用等を行うこと 等



プロフェッショナル型 （半導体重点枠）

- 半導体に関する教科・科目を開設すること 等



都道府県における域内横断的な取組例

プログラミング等情報技術を活用した 課題解決に関するコンテスト

- 域内の採択校在籍の高校生等を対象
 - DXハイスクールの取組の成果を発表、優秀な取組を表彰
- 各県での優秀な取組を対象に全国規模でのコンテストを開催（文部科学省等）



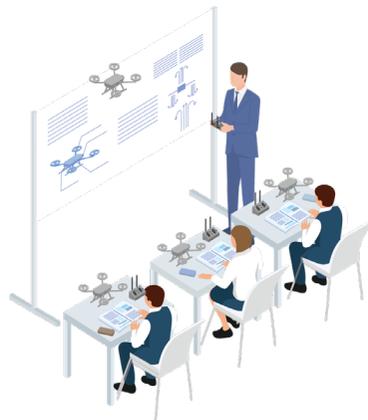
情報Ⅱ等に関する教員向け研修

- 域内の希望する高校等を対象
- DXハイスクール採択校の知見や大学・企業の外部人材等を活用した研修を実施



域内の希望する高校生等を対象とした デジタル人材育成講座の開講

- 域内の希望する高校生等を対象
- 初級～上級の学習段階に応じた体験型のハンズオンセミナーの実施
(裾野拡大、高度な内容の習得)



DXハイスクール取組事例発表会・研究協議会

- 域内の希望する高校等を対象
- DXハイスクールの取組事例の発表を通じて、成果を横展開
- 採択校間での課題の共有、大学教員等の専門人材を交えた課題解決に向けた協議を実施



第2章 3. (4) 科学技術の振興・イノベーションの促進

急速な社会変化への対応を見据え、価値創造の源泉たる人への投資を加速し、イノベーション人材の育成を強化する。**D Xハイスクール事業の継続的な実施等による初等中等教育段階における探究的・文理横断的・実践的な学びの推進や理数系教育の推進、情報教育の強化・充実**とともに、成長分野への学部再編等や半導体等の先端技術に対応した高専教育の高度化・国際化を始めとする大学・高専・専門学校機能強化を図る。