

# 高等学校DX加速化推進事業 (DXハイスクール) について

大学等におけるオンライン教育とデジタル変革に関するサイバーシンポジウム  
令和7年3月14日（金）

文部科学省初等中等教育局参事官（高等学校担当）付参事官補佐

三井 俊祐

# 教育未来創造会議 第一次提言（2022年5月） 抜粋

## 自然科学（理系）分野を専攻する学生を世界トップレベルの5割程度へ

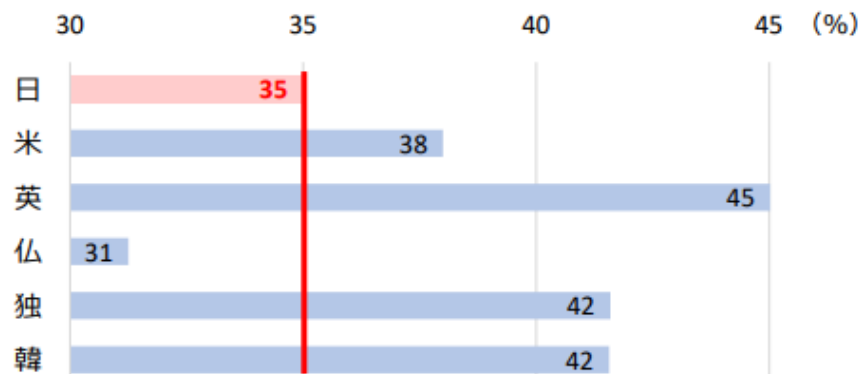
### 不足するデジタル人材

2030年には先端IT人材が54.5万人不足

### 不足するグリーン人材

多くの自治体が脱炭素施策の立案・実施について、外部人材の知見を必要としている

自然科学（理系）の学位取得者割合



（出所）文部科学省「諸外国の教育統計」（令和3年版）を基に作成。  
（一部推計）

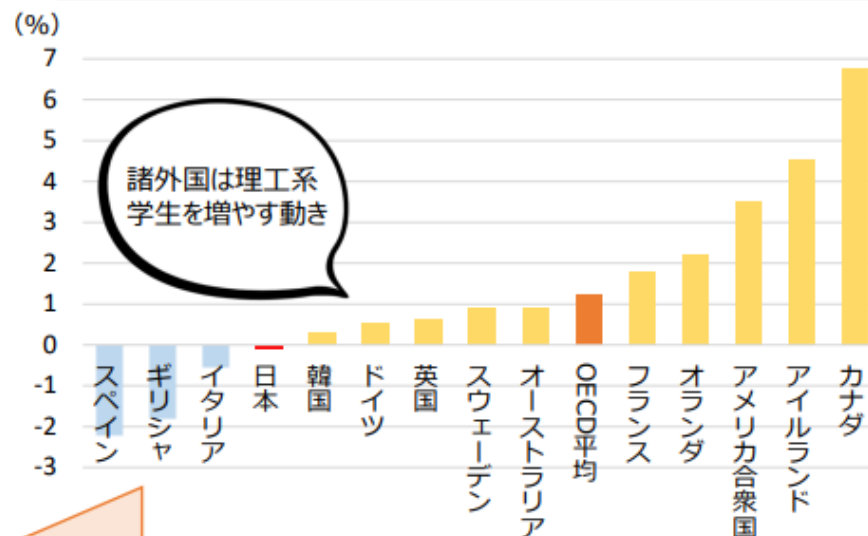
5～10年程度で、意欲ある大学の主体性を活かした取組を集中的に推進

自然科学（理系）を専攻する学生について、世界トップレベルの5割程度を目指し、デジタル・グリーン等の成長分野への大学等の再編を進めます。学生が文系・理系の区別なく広く深く学び、その成果が適切に評価される社会を目指します。

### 諸外国から遅れをとる日本

自然科学分野の専攻学生割合は35%にとどまり、近年多くの諸外国が理工系の学生数を増やす中、日本は微減

全大学学部卒業生に占める理工系の卒業生割合の変化（2014年→2019年）



諸外国は理工系学生を増やす動き

（出所）OECD.stat「Graduates by field」より作成。

### <施策例>

- 再編に向けた初期投資（設備等整備、教育プログラム開発等）や開設年度からの継続的な支援
- 大学設置に係る規制の大胆な緩和（教員、施設設備等）
- 文理横断の観点からの入試出題科目見直し
- ダブルメジャー（複数専攻）、レイトスペシャライゼーション（大学入学後の専攻分野の決定）の推進
- 全ての学生のデジタルリテラシー向上に向けた、データサイエンス教育の促進

# 日本のデジタル競争力

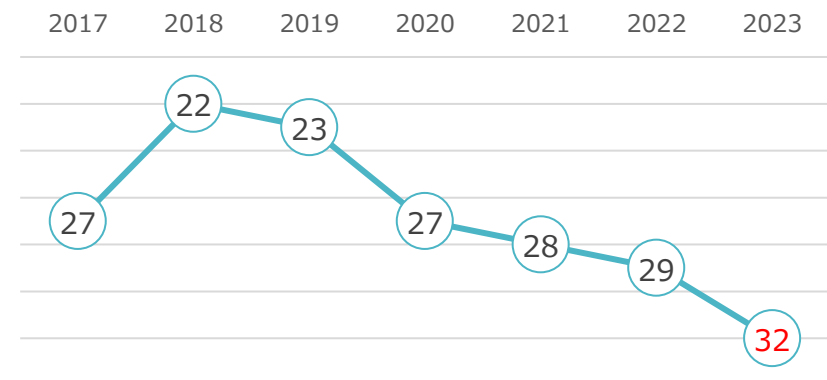
日本のデジタル競争力は64か国中32位と低下。  
特に「デジタル・技術スキル（63位）」「ビッグデータとアナリティクスの活用（64位）」が低迷

## 世界デジタル競争力ランキング（2023）

### 総合順位 Top32

|   |        |    |         |    |        |    |          |
|---|--------|----|---------|----|--------|----|----------|
| 1 | アメリカ   | 9  | 台湾      | 17 | アイスランド | 25 | ニュージーランド |
| 2 | オランダ   | 10 | 香港      | 18 | エストニア  | 26 | ルクセンブルク  |
| 3 | シンガポール | 11 | カナダ     | 19 | 中国     | 27 | フランス     |
| 4 | デンマーク  | 12 | UAE     | 20 | イギリス   | 28 | リトアニア    |
| 5 | スイス    | 13 | イスラエル   | 21 | アイルランド | 29 | カタール     |
| 6 | 韓国     | 14 | ノルウェー   | 22 | オーストリア | 30 | サウジアラビア  |
| 7 | スウェーデン | 15 | ベルギー    | 23 | ドイツ    | 31 | スペイン     |
| 8 | フィンランド | 16 | オーストラリア | 24 | チェコ    | 32 | 日本       |

### 日本のランキング推移



### 【日本】指標毎の順位（一部抜粋）

|                    |    |                   |     |
|--------------------|----|-------------------|-----|
| 高等教育での教員一人当たりの学生数  | 3位 | デジタル・技術スキル        | 63位 |
| 高等教育修了率（25－34歳人口比） | 6位 | ビッグデータとアナリティクスの活用 | 64位 |
| 高等教育の学位を持つ女性       | 6位 |                   |     |

（出所）IMD「World Digital Competitiveness Ranking」（2023）より作成。

# デジタル人材育成

リテラシーレベル

小・中学校

高校

大学・高専

社会人

GIGAスクール構想

一人一台端末環境（クラウドベース・低スペック）

プログラミング教育の  
必修化・充実

小学校：2020年度～  
中学校：2021年度～

「情報Ⅰ」の必修化

2022年度～

目標：100万人/年

（高校卒業者、小中学生全員）

数理・データサイエンス・  
AI教育の推進等

認定制度の創設

（リテラシーレベル：2021年度～）

目標：50万人/年

（高専・大学卒業者全員）

リ・スキリングによる  
能力向上支援

応用基礎レベル

応用基礎レベルにつながる政策に空白

➤ 小・中学校においては、授業  
時数に制約

➤ 多くの高校で「情報Ⅱ」は開設  
されず、ハイレベル人材の育成  
に課題（開設校数：14%）

デジタル課外活動の促進

プログラミング大会、ロボコン大会  
の拡充。デジタル課外活動への参  
加を促進

DXハイスクール

「情報Ⅱ」を開設する高校や情報  
科を設置する高校を増加

（応用基礎レベル：2022年度～）

目標：25万人/年

（高専・大学生の50%）

➤ コンソーシアム活動を通じた普及・展開

約3,000億円の  
基金を創設

（2022年度補正予算）

成長分野（デジタル等）への  
学部再編等を促進

初回公募に係る選定(R5.7)

・デジタル分野の学部・学科  
の入学定員増：

最大で7,000名程度

※申請書ベース。今後の検討により変動

リ・スキリングによる  
能力向上支援

✓デジタル分野などの認定  
講座（専門実践教育  
訓練）の拡充、など

# 高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）

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、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

デジタル等成長分野の学部・学科への進学者の増

成長分野の担い手増加



- ・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））

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。

# 高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）採択校（令和6年度）



文部科学省

## 都道府県別採択校数 （令和6年度）

|      | 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

（担当：初等中等教育局参事官付（高等学校担当））

## 採択校における情報Ⅱ等※1の開設学校数、生徒の履修率

|                | 学校数  | 生徒の履修率※6 |         |
|----------------|------|----------|---------|
|                |      | 現状値※2    | 目標値     |
| 既開設（R6年度開設を含む） | 695校 | 38.6%    | 57.7%※3 |
| 令和8年度までに開設     | 571校 | -        | 52.2%※4 |

※既開設、令和8年度までに開設の両方に該当する学校があるため合計は1,010校にはならない。

※1 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 R5年度時点現状値

※3 R8年度目標値

※4 R10年度目標値

## 採択校におけるデジタル環境の整備

全採択校において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

## 採択校における大学理系学部進学率※5

|           | 現状値※6 | 目標値（R10年度）※6 |
|-----------|-------|--------------|
| 大学理系学部進学率 | 19.5% | 28.9%        |

※5 卒業生全体（就職や専門学校への進学等を含む）に占める割合

※6 生徒の履修率、進学率は採択校の数値の平均

（担当：初等中等教育局参事官付（高等学校担当））

# 高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）

令和7年度予算額（案）

2億円  
（新規）



令和6年度補正予算額

74億円

## 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  
（1,200校程度）

## 箇所数・補助上限額 ※定額補助

- 継続校 : 1,000校 × 500万円（重点類型の場合700万円）
  - 新規採択校 : 200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（80校（半導体重点枠を含む））

## 採択校に求める具体的取組例（基本類型・重点類型共通）

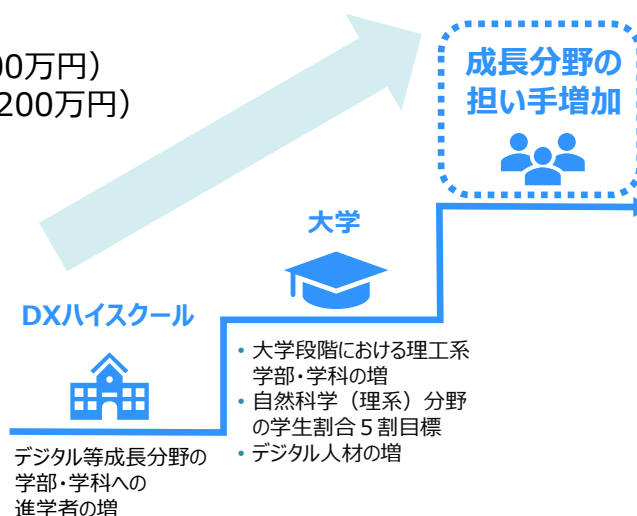
- 情報Ⅱや数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修推進（遠隔授業の活用を含む）
- 情報・数学等を重視した学科への転換、コースの設置
- デジタルを活用した文理横断的・探究的な学びの実施
- デジタルものづくりなど、生徒の興味関心を高めるデジタル課外活動の促進
- 高大接続の強化や多面的な高校入試の実施
- 地方の小規模校において従来開設されていない理数系科目（数学Ⅲ等）の遠隔授業による実施
- 専門高校において、デジタルを活用したスマート農業やインフラDX、医療・介護DX等に対応した高度な専門教科指導の実施、高大接続の強化

## 採択校に求める具体的取組例（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
- 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

文部科学省

補助

学校設置者等

（担当：初等中等教育局参事官（高等学校担当）付）

# 高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）

## 申請要件（共通）

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、遅くとも採択後3年後までに**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当該年度中に開始し、必要な準備を進めること。**その際、遅くとも採択後3年後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

## 都道府県における域内横断的な取組例

### 情報Ⅱ等に関する教師向け研修

- ・ 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



### 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



### 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)



### 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）



### 採択校の取組状況の進捗把握・指導助言

- ・ 域内の採択校を対象
- ・ 域内の採択校の取組状況の進捗把握を行い、取組を充実させるための大学教員等からの指導・助言等を実施





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、デジタルファブリケーション実習、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、**デジタルファブリケーション機器**、**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



富士見丘中学高等学校  
(私立・普通科)

## AI時代を主体的に生き抜く生徒の育成を目指す教育 DX環境整備

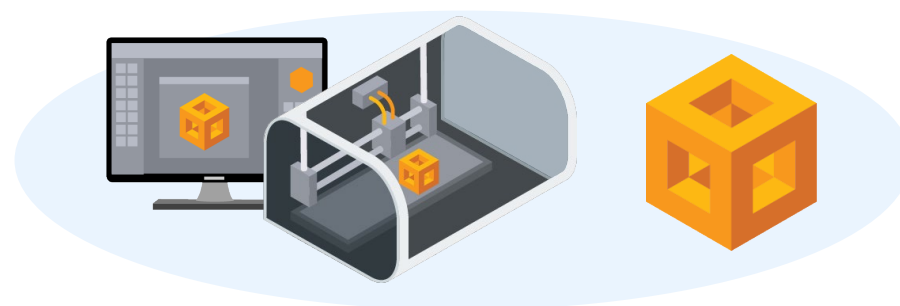


### DNP（大日本印刷）と連携した取組（生成AI×3Dプリンタ）

#### 【生成AI×3Dプリンター】

デジタルを活用したモノづくり体験（生成AI×3Dプリンタ）等を授業や探究学習に取り入れ、生徒の興味を醸成し、自主的・自発的な学び実現、デザインやモノづくりでの問題解決を実践的に学ぶ。

＞ 最先端の情報技術の知識や仕組みを理解し、有効な活用方法を主体的に考えることができる生徒の育成



#### DNPからは、以下の支援を提供

- 必要な設備整備、その他環境整備支援
- 専門人材による生成AI講座プログラム（生徒向け・教師向けそれぞれ）の提供
- 3Dプリンタ研修（教員向け）の提供 等



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「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。

# 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（画像・自然言語処理）
- ・ 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

##### → 探究学習・課題研究の進め方や大学教員の出張講義などの連携 相談

(主な相談内容)

- ・ 探究学習で使えるICT機器
- ・ 情報・工業・農業の横断型  
探究学習
- ・ 情報Ⅱと探究学習の連携
- ・ 運動部のデジタル活用



### 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



## 情報Ⅱの履修に向けた特別講座「デジタル機器体験とグループディスカッション」

・令和6年12月14日（土） 4時間程度実施

・普通科1・2年生 対象

### ▶ 令和6年4月

DXハイスクール校に採択

### ▶ 同年8月

金沢工大のDXハイスクールイベントに参加  
(教員が3Dプリンター、VR機器操作を体験)

### ▶ 同年12月14日

金沢工大にて、次年度以降に情報Ⅱの履修を希望する生徒向けに特別講座を実施



### ① 3Dモデリング&3Dプリンター体験

大学スタッフの指導のもと、パソコンで3Dモデリングを体験し、3Dプリンターの造形を体験



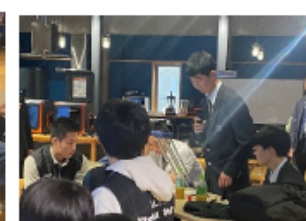
### ② VR・MRデバイス操作体験

大学生が作成したコンテンツやゲーム等でVR・MRの操作を体験  
(フリータイム)



### ③ グループディスカッション

身近な課題に対して、デジタル機器を活用した解決策をディスカッション  
⇒探究・情報Ⅱのテーマとして検討



## 高校教員研修

<https://www.kanazawa-it.ac.jp/kit-ite/>

## 「情報技術教育(AI基礎・ビジネスデータサイエンス等)」科目等履修生制度の活用

- ・令和6年度 夏期集中講義・春期集中講義 1科目あたり2～3日程度の受講
- ・教員 6名

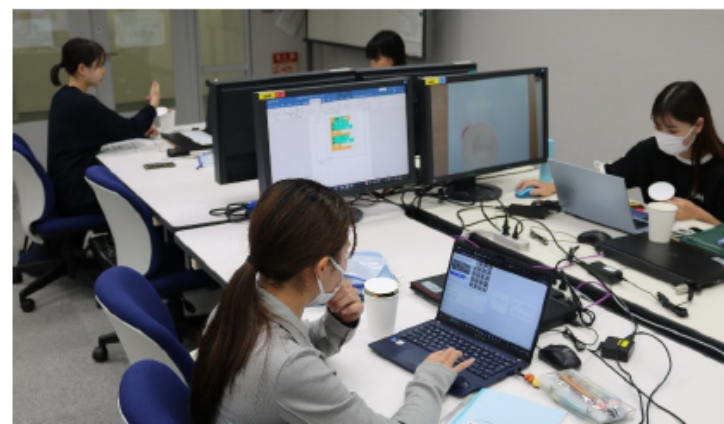
### ▶令和6年2月～5月

DXハイスクール事業の申請について相談  
(機器、プログラム、リカレント相談)

### ▶同年4月

DXハイスクール校に採択

IoT基礎の授業の様子⇒  
学生と社会人(高校教員)が  
座学・演習・グループディスカッション



### ▶同年8月～9月、令和7年2月～3月

金沢工大の科目等履修生制度に登録し、情報技術教育科目を履修 (有料/単位修得)

#### ①AI基礎

- ・100分×7コマ(3日間)
- ・対面
- ・AIの基礎、機械学習、データ操作の倫理等

#### ②ビジネスデータサイエンス

- ・100分×7コマ(3日間)
- ・対面/オンライン
- ・推測統計の点推定と区間推定および仮説検定の概要や回帰分析等の学習

#### ③IoT基礎

- ・100分×7コマ(2日間)
- ・対面
- ・IoTシステムの基本技術、通信方式、情報セキュリティ対策技術の学習

#### ④IoTプログラミング入門

- ・100分×7コマ(3日間)
- ・対面
- ・C言語とマイコンの基本的な機能、Arduinoマイコンのプログラムの学習

### ▶令和7年3月

生徒向け出張講義 (予定)

## 目的



高等教育機関、企業、自治体等が対話と各自の強みを活かしデジタル人材の育成に一体となり取り組むことにより、デジタル技術の普及・浸透・質的向上を推進し、地域課題の解決、地域創生に貢献する。

## 実施内容

## ◆ 目指す姿

デジタル人材を育成して県内に定着・発展させる持続可能で宮崎愛のある活動を、県をはじめとする県内自治体、高等教育機関、企業と相互に連携・協力しながら行う。



## ◆ 事業内容

**1** デジタル人材育成のためのリスキリング教育の提供・展開・浸透に関する事業

**2** 高等学校、高等専門学校、大学、企業を対象とし、連携・一貫したデジタル教育提供とデジタルトップ人材育成に関する事業

**3** その他コンソーシアムの目的達成に必要な事業

地域連携プラットフォーム  
4つの未来共創人材像

産官学金労の  
連携

教育プログラム企画・運営委員会

産  
業  
界

自  
治  
体

金  
融  
機  
関

労  
働  
団  
体

大学等連携推進法人  
連携開設科目  
・ 未来共創科目  
・ 課題発見科目  
・ 専門分野科目

教育への  
支援協力

成果を共有

県内高等教育機関による高等教育  
コンソーシアムに成果を共有し、  
さらなる連携の強化・連携内容の  
充実を図る

既存コンテンツの  
指定校へ提供

地域で求められる  
多様な人材の育成  
に向けた教育の展開



## 学 会



## 学会がDXハイスクール採択校へ提供する支援



### 情報処理学会

- 各地の大学と連携しながら大学院学生を中心としてDXハイスクールの実施を人的に支援
- 高等学校で「情報Ⅱ」を開講するために必要な学術的コンサルティングや指導者教育・人材育成などを全面的に支援  
例) 高等学校情報科教員研修の充実

※学会のWebページから申し込み可能。採択校のニーズを踏まえて、学会員から講師をマッチングし支援。  
[https://www.ipsj.or.jp/contact/education\\_DXH.html](https://www.ipsj.or.jp/contact/education_DXH.html)



### 日本統計学会

- 情報Ⅱ等に関する教員研修や授業企画の相談・助言、講師派遣等の支援
- データサイエンス教育に関するイベント開催・協力支援
- 高等学校で施行される新学習指導要領における教員研修用指導書への協力、統計学習の指導のための補助教材や授業モデル等への協力

※学会事務局メールアドレスから申し込み可能。採択校のニーズを踏まえて、学会員から講師をマッチングし支援。  
[sesjss@stat.k-junshin.ac.jp](mailto:sesjss@stat.k-junshin.ac.jp)



### 日本品質管理学会 URLにて公開：<https://suzukilab.wordpress.com/jsqc-tqe/>

- データサイエンス、探究的な学び等に関する「DN7によるビッグデータのデータドリブン解析の体験セミナー」  
(DN7：ビッグデータ向けのデータの分析・可視化手法。詳細は、<https://data-fun.jimdofree.com/>を参照)
  - ・講師派遣(試行)
    - ※本年度は複数拠点(生徒向け[クラス単位]・教師向け[複数校合同])で試行。下記にてセミナー動画等を公開予定。
  - ・データ活用に関するe-Learning用動画公開 [https://www.youtube.com/@Take\\_the\\_AP-DN7](https://www.youtube.com/@Take_the_AP-DN7)

※問い合わせ先 [tqe.office@gmail.com](mailto:tqe.office@gmail.com)

# DXハイスクール採択校のニーズ調査

## ●調査期間

5月29日(水)～6月11日(火)

## ●HP公開URL

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shoutou/shinkou/shinko/mext\\_00009.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shoutou/shinkou/shinko/mext_00009.html)

| 採択校が大学等に求める支援、コンテンツ等（高等学校個票）                                                                               |     |        |                              |            |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------------------------|------------|----------|
| 都道府県                                                                                                       | 公私立 | 学校名    | 住所                           | 電話番号       | メールアドレス  |
| ●●県                                                                                                        | 公立  | 〇〇高等学校 | ●●県××市1-2-3                  | △△-△△△-△△△ | ～～～@～.jp |
| DXハイスクール採択校が大学に求める支援、コンテンツ等                                                                                |     |        |                              |            |          |
| 情報分野に関する大学のカリキュラムや教材の提供                                                                                    |     |        | 情報分野に関するイベント                 |            |          |
| 情報Ⅱ等のカリキュラムへの助言                                                                                            |     |        | 情報分野に関する集中講義への生徒の参加          |            |          |
| 情報Ⅱ等のカリキュラム内における専門分野に関する教員・博士人材等による講義（出前授業等）                                                               |     |        | デジタルに関する課外活動への支援             |            |          |
| 情報Ⅱ等のカリキュラム内における探究活動への教員・博士人材等からの支援                                                                        |     |        | その他（情報Ⅱ等に関する内容で支援が必要なもの）     |            |          |
| 情報分野に関するセミナー                                                                                               |     |        | その他（数学、理科、理数に関する内容で支援が必要なもの） |            |          |
| 情報分野に関する大学のカリキュラムや教材の提供について                                                                                |     |        |                              |            |          |
| ●カリキュラム提供：<br>・情報分野に特化した先進的なカリキュラムの提供<br>・高校生向けに適切な難易度に調整された大学レベルの授業                                       |     |        |                              |            |          |
| 情報Ⅱ等のカリキュラムへの助言について                                                                                        |     |        |                              |            |          |
| ●情報Ⅱのカリキュラムの検討にあたって、大学の最新の研究成果や教育内容を取り入れるための助言：<br>・先端技術や最新の研究動向を反映させるためのアドバイス<br>・大学の教員や研究者との連携による最新情報の提供 |     |        |                              |            |          |
| 情報Ⅱ等のカリキュラム内における専門分野に関する教員・博士人材等による講義（出前授業等）について                                                           |     |        |                              |            |          |
| ●情報Ⅱ等の授業において、生徒の興味関心を喚起するAI技術に関する実践的な出前授業：<br>・AIの基礎理論から応用までをカバーする講義<br>・AIモデルの構築や実際のデータを用いた実習             |     |        |                              |            |          |
| 情報Ⅱ等のカリキュラム内における探究活動への教員・博士人材等からの支援について                                                                    |     |        |                              |            |          |
| ●プログラミングを活用した探究活動への支援：<br>・プログラミングプロジェクトの企画と実行に関するアドバイス<br>・高度なプログラミング技術の指導と個別のフィードバック                     |     |        |                              |            |          |
| 情報分野に関するセミナーについて                                                                                           |     |        |                              |            |          |
| ●プログラミング応用セミナー：<br>・プログラミングの基礎を応用した高度な技術の紹介<br>・実際のプロジェクトを通じたプログラミング実践                                     |     |        |                              |            |          |
| 情報分野に関するイベントについて                                                                                           |     |        |                              |            |          |
| ●AIを活用したハッカソンやコンペティション：<br>・AI技術を活用した問題解決型のハッカソン開催<br>・大学の研究者や専門家によるメンタリング                                 |     |        |                              |            |          |
| 情報分野に関する集中講義への生徒の参加について                                                                                    |     |        |                              |            |          |
| ●長期休業中に実施するプログラミング集中講義：<br>・プログラミングの基礎から応用までをカバーする集中的な講義<br>・実践的なプロジェクトベースの学習                              |     |        |                              |            |          |
| デジタルに関する課外活動への支援について                                                                                       |     |        |                              |            |          |
| ●プログラミングに関するデジタル課外活動への博士人材による指導：<br>・プログラミングコンテストやハッカソンの開催と運営支援<br>・コーディングクラブやプロジェクトの指導とメンタリング             |     |        |                              |            |          |
| その他（情報Ⅱ等に関する内容で支援が必要なもの）について                                                                               |     |        |                              |            |          |
| ●最新技術動向セミナーの開催：<br>・情報技術の最新トレンドや研究動向に関する定期的なセミナー<br>・特定の技術分野（AI、ビッグデータ、ブロックチェーンなど）の最新事例紹介                  |     |        |                              |            |          |
| その他（数学、理科、理数に関する内容で支援が必要なもの）について                                                                           |     |        |                              |            |          |
| ●高度な数学講義の提供：<br>・高校生向けの大学レベルの数学講義の提供（微積分、線形代数、統計学など）<br>・数学オリンピックやコンテストのための特別指導                            |     |        |                              |            |          |

# 大学・高専機能強化支援事業選定校がDXハイスクール採択校等へ提供できる支援やコンテンツ等に関する調査

## ● 調査期間

9月30日(月)～10月18日(金)

## ● HP公開URL

[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/kinoukyouka/mext\\_02919.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kinoukyouka/mext_02919.html)

### 選定校が採択校等に提供できる支援、コンテンツ等(大学等個票)

| 都道府県                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 区分 | 大学等名   | 法人所在地          | 電話番号         | メールアドレス                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----------------|--------------|--------------------------------|
| 石川県                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 私立 | 金沢工業大学 | 石川県野々市市扇が丘 7-1 | 076-294-6705 | kit-ss@mlist.kanazawa-it.ac.jp |
| 現時点で採択校に提供できる支援、コンテンツ等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |        |                |              |                                |
| 情報分野に関する大学等のカリキュラムや教材の提供、情報Ⅱ等のカリキュラムへの助言、情報Ⅱ等のカリキュラム内における専門分野に関する教員・博士人材等による講義(出前授業等)、情報Ⅱ等のカリキュラム内における探究活動への教員・博士人材等による支援、情報分野に関するセミナーの実施、情報分野に関するイベントの実施、情報分野に関する集中講義への生徒の参加、デジタルに関する課外活動への支援、その他(数学、理科、理数に関する支援)                                                                                                                                                                                                                              |    |        |                |              |                                |
| 情報分野に関する大学等のカリキュラムや教材の提供                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |        |                |              |                                |
| Pythonをはじめとするプログラミング言語や、ネットワークの仕組み、AIとデータサイエンスの基礎等のオンデマンド教材を提供することが可能です。また、現在、社会人を対象に実施している DX に関するリスキリングプログラムのオンデマンド教材も提供することが可能です。(教材費等 実費)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |                |              |                                |
| 情報Ⅱ等のカリキュラムへの助言                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |        |                |              |                                |
| 情報Ⅱの各章に関連する本学の授業科目の内容を基にアドバイスすることが可能です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |        |                |              |                                |
| 情報Ⅱ等のカリキュラム内における専門分野に関する教員・博士人材等による講義(出前授業等)の実施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |        |                |              |                                |
| 情報Ⅱの各章に関する内容の授業を提供することが可能です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |        |                |              |                                |
| 情報Ⅱ等のカリキュラム内における探究活動への教員・博士人材等による支援                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |        |                |              |                                |
| 本学教員が高校の先生方と探究学習のテーマを検討し、本学教員がそのテーマに沿った講義を行うことが可能です。講義では生徒の問題の明確化に向けた調査活動を通して課題を設定し、先行事例の調査や解決策の創出等の学習過程において、ファシリテート等を行います。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |        |                |              |                                |
| 情報分野に関するセミナーの実施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |        |                |              |                                |
| 本学が 8 月に実施した高校の先生方を対象とした DX ハイスクール応援プログラムの講義型プログラムの内容を調整し、実施することが可能です。<br>テーマ例は次の通り。<br>1. 探究学習のグループ討議を支援する DX<br>2. 生成 AI と Google のツールで実践できるデジタル探究学習<br>3. 新商品デザイン、プロモーション素材作成のための生成 AI 活用法<br>4. 探究学習に活かす3DCG と XR (VR/AR/ MR)コンテンツ・クリエイション<br>5. 人間を測る: アンケートの設計・実施・解析手法と生体・生理計測<br>6. 探究学習のためのプロンプトエンジニアリング<br>7. 修学データ解析の手始め<br>8. スマート農業の理解とデータ活用アクアポニックスを例とした農業 SDGs<br>9. 身の回りの空間の VR 撮影と VR メモ技術<br>10. VR・360 度カメラを活用した安全教育(危険の疑似体験) |    |        |                |              |                                |
| 情報分野に関するイベントの実施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |        |                |              |                                |
| 本学が 8 月に実施した高校の先生方と高校生を対象とした DX フェスを調整し、実施することが可能です。<br>テーマ例は次の通り。<br>1. カードゲームとオープンデータを用いた地域幸福度(ウェルビーイング)向上ワークショップ<br>2. Google のツールを併用した探究学習におけるアイデア創出体験ワークショップ<br>3. 新商品デザイン、プロモーション素材作成のための生成 AI 活用体験                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |                |              |                                |

- ご不明な点やご相談などございましたら、以下の連絡先までお願いいたします。

初等中等教育局参事官付 DXハイスクール担当

[koukou@mext.go.jp](mailto:koukou@mext.go.jp)

03-6734-2338

