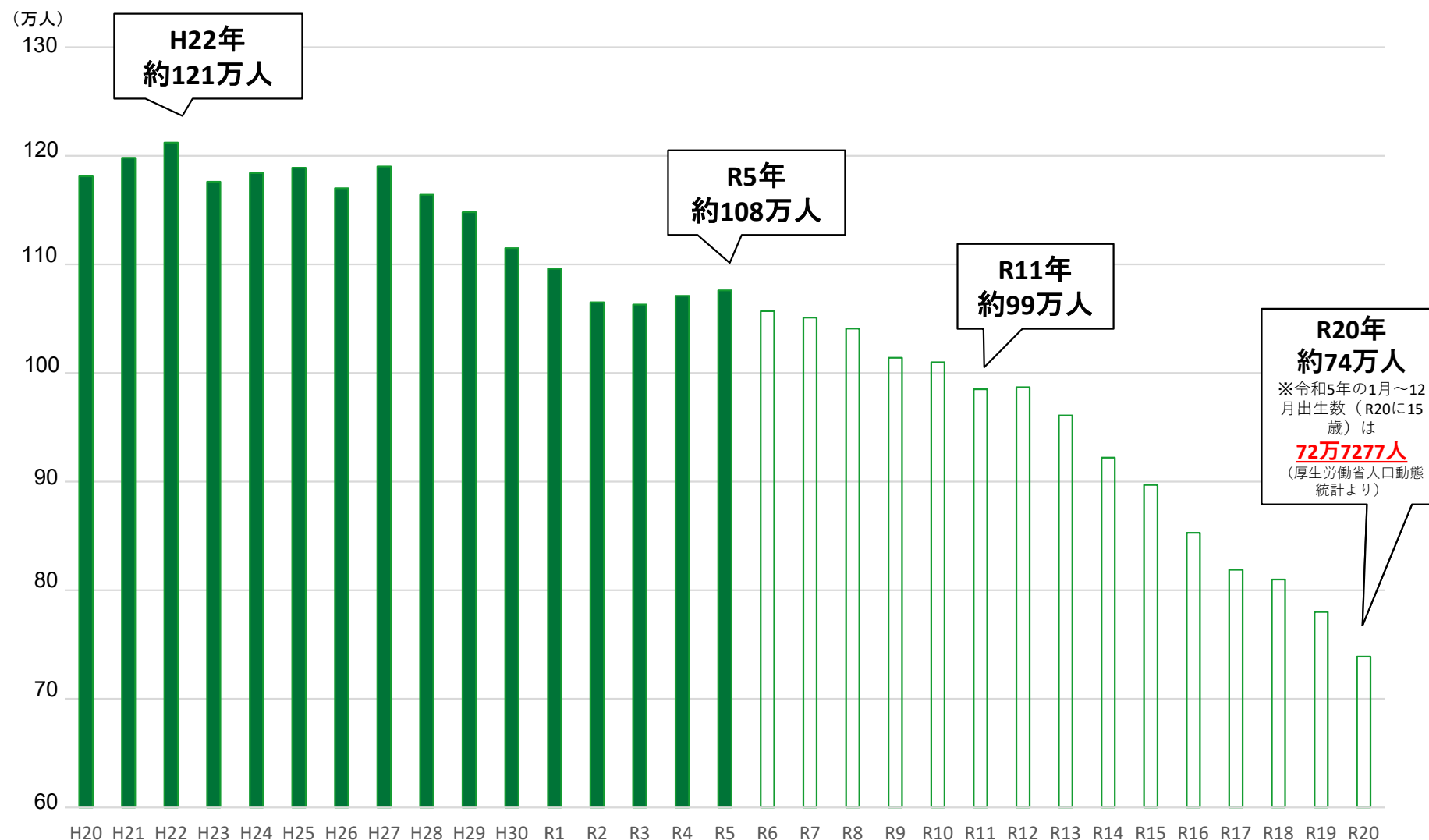


専門高校における建設人材の育成について

令和7年2月 文部科学省

1 5歳人口の推移

○15歳人口は、年々減少傾向。これまでは100万人を超えて推移してきたが、**令和11年には100万人を割り込み、令和20年には約74万人**になることがほぼ確実。令和20年の人口は令和5年と比較して**約31%も減少**する見込み。



※各年、前年10月～当年9月時点での人口を集計

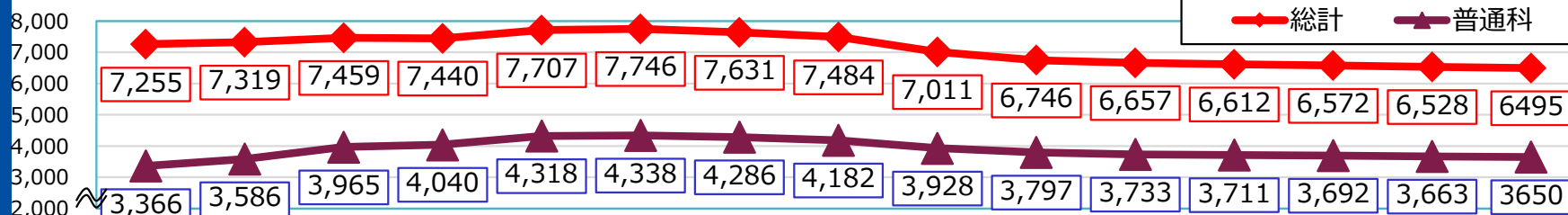
※H20～R5までは、総務省人口推計の年齢別人口より

※R6～R20までは、総務省人口推計の年齢別人口（R5.10.1時点）令和5年資料より算出

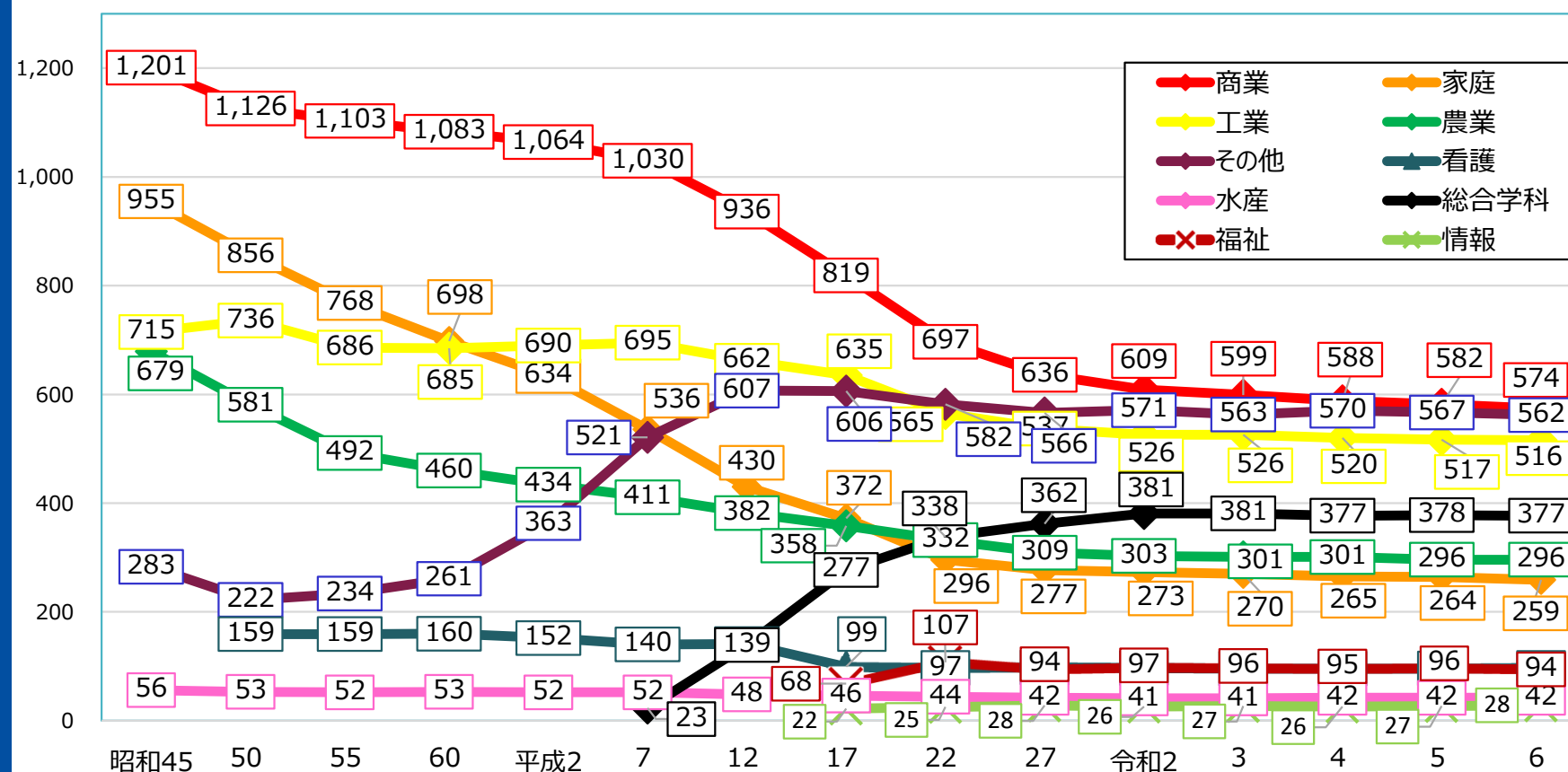
高等学校の学科数（学科別） [推移]

(全日制・定時制課程)

総計・普通科



専門学科・総合学科



(出典) 文部科学省「学校基本調査」

専門高校の学校数・生徒数

1. 高等学校学科別生徒数・学校数(令和6年5月)

区 分		生徒数 (人)	比率 (%)	当該学科を 置く学校数 (延べ数)	単独学科 学校数
合 計		2,898,357		6,523	3,430
普 通 科		2,146,969	74.1	3,678	2,548
職業学科 (専門高校)	小 計	490,356	16.9	1,906	555
	農 業	67,063	2.3	296	120
	工 業	199,712	6.9	516	250
	商 業	161,337	5.6	574	153
	水 産	7,087	0.2	42	21
	家 庭	34,002	1.2	259	4
	看 護	11,653	0.4	97	5
	情 報	3,225	0.1	28	1
	福 祉	6,277	0.2	94	1
その他専門学科		104,592	3.6	562	49
総 合 学 科		156,440	5.4	377	278

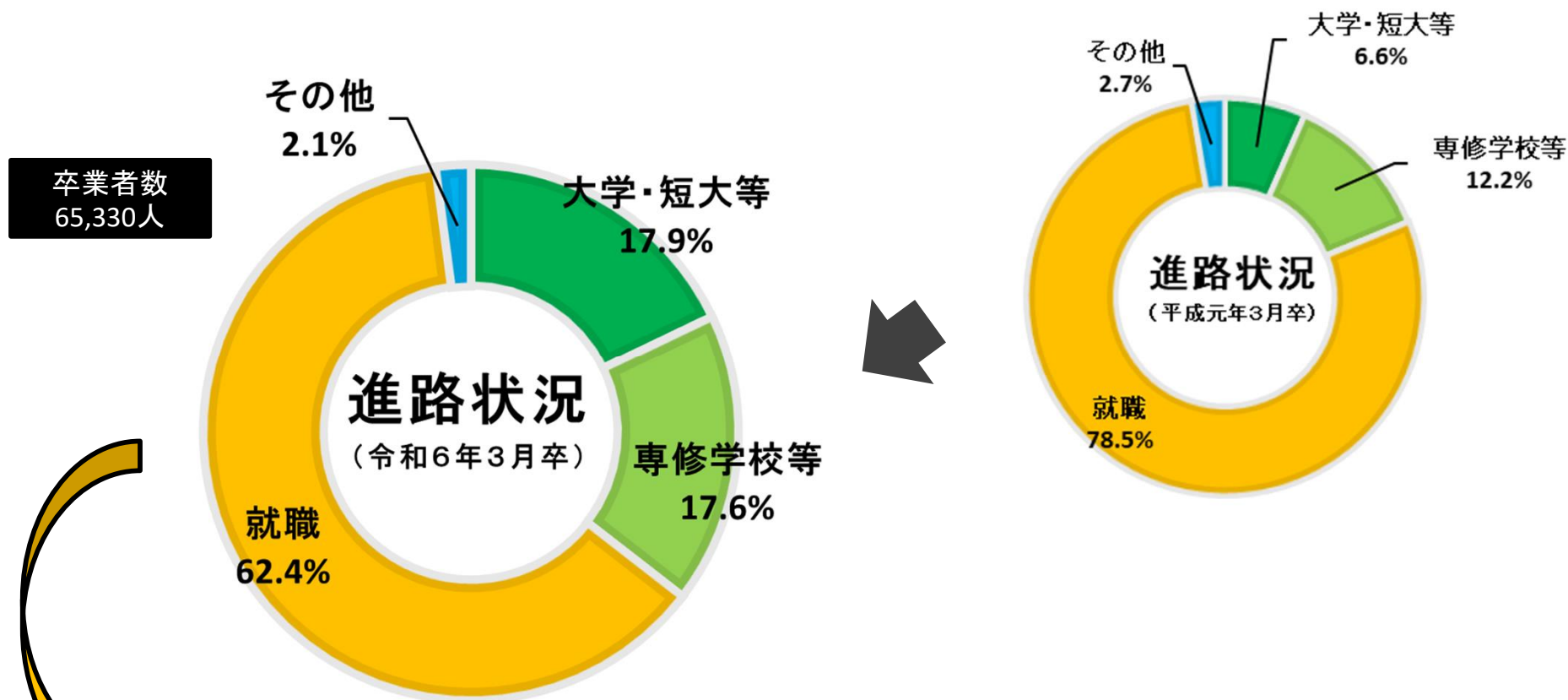
※ 全日制・定時制のみの統計である(通信制は含まれない)。

※ 「当該学科を置く学校数」欄は、複数学科を置く学校について、それぞれの学科に計上した延べ数である。

※ 全国の全日制・定時制の高等学校のうち、職業教育を主とする学科を設置する高等学校は1,452校である。

(出典) 文部科学省「令和6年度学校基本統計(学校基本調査報告書)」

工業高校等の進路状況



<就職者内訳>

(%)

	農業 林業	漁業	鉱業 採石業 砂利採取業	建設業	製造業	電気 ガス 熱供給 水道業	情報通信業 運輸業 郵便業	卸売業 小売業 宿泊業 飲食 サービス業	金融業 保険業	不動産業 物品賃貸業	教育 学習支援業	医療 福祉	各種 サービス業	公務	その他
割合	0.2	0.1	0.2	17.9	53.1	3.5	6.0	5.4	0.1	0.4	0.0	0.4	8.2	3.9	0.6

(出典)文部科学省「学校基本統計（学校基本調査報告書）」

工業高校における人材育成

高等学校学習指導要領（平成30年3月告示）工業「工業技術基礎」※原則履修科目

1 目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、工業の諸課題を適切に解決することに必要な基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 工業技術について工業のもつ社会的意義や役割と人と技術との関わりを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 工業技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
- (3) 工業技術に関する広い視野をもつことを目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

2 内容

〔指導項目〕

- | | | |
|-------------|--------------|------------|
| (1) 人と技術と環境 | (2) 加工技術 | (3) 生産の仕組み |
| ア 人と技術 | ア 形態を変化させる加工 | ア 生産工程 |
| イ 技術者の使命と責任 | イ 質を変化させる加工 | イ 分析と測定技術 |
| ウ 環境と技術 | | |

3 内容の取扱い

(1) 内容を取り扱う際には、次の事項に配慮するものとする。

ア〔指導項目〕の(1)のAについては、産業社会、職業生活、産業技術に関する調査や見学を通して、働くことの社会的意義や役割、工業技術と人間との関わり及び工業技術が日本の発展に果たした役割について理解できるよう工夫して指導すること。イについては、安全な製品の製作や構造物の設計・施工、法令遵守など、工業における技術者に求められる職業人としての倫理観や使命と責任について理解できるよう工夫して指導すること。イ〔指導項目〕の(2)及び(3)については、相互に関連する実験や実習内容を取り上げるよう留意し、工業の各分野に関する要素を総合的に理解できるよう工夫して指導すること。

(2) 内容の範囲や程度については、次の事項に配慮するものとする。

ア〔指導項目〕の(1)のAについては、工業の各分野に関連する職業資格及び知的財産権についても扱うこと。ウについては、環境に配慮した工業技術について、身近な事例を通して、その意義や必要性を扱うこと。イ〔指導項目〕の(2)については、日常生活に関わる身近な製品の製作例を取り上げ、工業技術への興味・関心を高めさせるとともに、工具や器具を用いた加工及び機械や装置類を活用した加工を扱うこと。アについては、塑性加工など、形態を変化させる加工を扱うこと。イについては、化学変化など、材料の質を変化させる加工を扱うこと。ウ〔指導項目〕の(3)のAについては、工業製品の製作を通して、生産に関する技術を扱うこと。イについては、工業製品の製作を通して、生産に関わる材料の分析及び測定技術を扱うこと。

その他 大工に関連する科目

建築構造、建築計画、建築構造設計、建築施工、建築法規、設備計画、空気調和設備、衛生・防災設備など、多くの科目がある。

取組事例

木造軸組製作



滋賀県立彦根工業高等学校HP

鉄筋組立



埼玉県立大宮工業高等学校HP

住宅展示場見学



現状・課題

- 第4次産業革命の進展、デジタルトランスフォーメーション（DX）、六次産業化等、産業構造・仕事の内容が急速かつ絶えず革新する中、専門高校では、**産業構造の絶え間ない変化に即応した職業人材育成が急務**。
- そのため、令和3年度より、産業界等と専門高校が一体となって職業人材育成を行うマイスター・ハイスクールを実施。
- 我が国の産業の発展のためには、**マイスター・ハイスクールの全国的な横展開が必須**。しかし、産業界等との連携に課題のある地域では導入が困難であることから、実践的な取組を通じた研究や全国実態調査等を通じて、連携体制の強化の方策について明らかにする必要。

事業内容

- ① 産業界等と一体となった先進的取組を行う都道府県等・専門高校が中核となり、産業界等と連携した人材育成の**広域ネットワークを牽引**
- ② 産業界等との**連携に課題のある地域が**、先進的取組を直接学びつつ、**連携体制の強化プロセスを実践研究**
- ③ 民間事業者による**取組に応じた支援、広域ネットワーク内をつなぐネットワークハブ**
- ④ 産業界等と専門高校の**連携段階ごとの課題及びその解決策**について調査し、実効性のある連携体制構築のポイントを整理

➡ **地域産業の持続的な成長を牽引する最先端の職業人材育成エコシステムを確立**

●マイスター・ハイスクール（R5年度指定）



（主な取組）

- 産業界等と一体となったカリキュラム刷新・実践
- マイスター・ハイスクールCEOを企業等から採用し学校の管理職としてマネジメント
- 企業等の技術者等を教員として採用
- 企業等での授業・実習を多数実施、企業等の施設・設備の共同利用等

①先進的取組型（R6年度～）



（主な取組）

- 域内全体での産業界等と専門高校の連携体制の確立
- 産業界等と連携した教育課程・体系的教育活動の域内普及
- 産学連携コーディネーターの持続可能な活用方策の検討
- 広域ネットワークの牽引（他都道府県等への助言等）等

助言

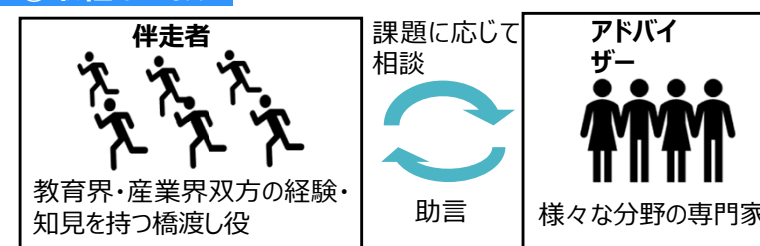
②連携体制強化型（R6年度～）



（主な取組）

- 産業界等との連携体制の構築
- 企業等と連携した授業・実習
- 産学連携コーディネーターの配置・活用
- 広域ネットワークの知見の活用
- 取組を地域に発信等

③取組の支援



伴走支援

広域ネットワークの構築

- 広域ネットワークのハブ的役割
 - 産学連携コーディネーターの育成支援等
- 【件数：継続1箇所】【委託先：民間事業者】

連携ノウハウの提供・助言

連携ポイントの提供

情報提供

④実態調査（全国・指定地域）

【件数：継続1箇所】【委託先：民間事業者】

●専門学科デジタルコンテンツの充実

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）



文部科学省

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）

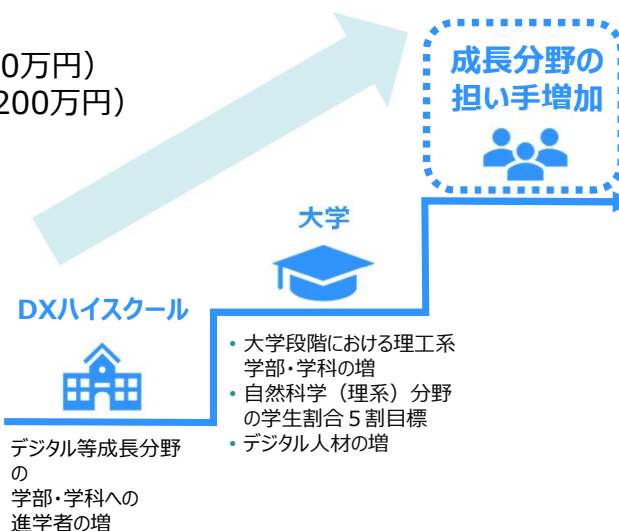
- 情報Ⅱや数学Ⅱ・B、数学Ⅲ・C等の履修推進（遠隔授業の活用を含む）
- 情報・数学等を重視した学科への転換、コースの設置
- デジタルを活用した文理横断的・探究的な学びの実施
- デジタルものづくりなど、生徒の興味関心を高めるデジタル課外活動の促進
- 高大接続の強化や多面的な高校入試の実施
- 地方の小規模校において従来開設されていない理数系科目（数学Ⅲ等）の遠隔授業による実施
- 専門高校において、デジタルを活用したスマート農業やインフラDX、医療・介護DX等に対応した高度な専門教科指導の実施、高大接続の強化

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
- 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



（担当：初等中等教育局参事官（高等学校担当）付

1. DXハイスクール 取組事例【工業科】



埼玉県立秩父農工科学高等学校
(公立・電気システム科・機械システム科)

デジタルツールを活用できるスペシャリストの育成

取組

あらゆる場面でのデジタルツールの活用を強化

工業部棟を「デジタルラボ」化。実習等で積極的に活用。



- ・Wi-Fi環境の整備、プロジェクターやVR装置の整備により、工業部棟を「**デジタルラボ**」化。学校全体のDX化を推進。
- ・実習や課題研究の時間において、**数理データサイエンスの視点を取り入れた指導を行う**とともに、**レポート作成のデジタル化**など、授業全体のデジタル化を図る。



安全教育の新規導入



- ・VR機器を用いた**高所作業や感電等の疑似体験を通して「災害・発生・防止」**を学習。
- ・座学と実習とを関連付けた授業を計画し、危険予知のための知識を身に付ける。



発表会や外部との連携の充実

大学や民間企業と連携し、校外活動を取り入れた探究活動を実施



- ・生徒研究発表のオンライン化と高輝度プロジェクタ類による高精細化で**情報発信**。
- ・**埼玉工業大学や地域の企業との連携**、外部講師の招聘。

育成する生徒像・取組による効果



- ・学校生活全般でハードウェアとソフトウェアの両面からデジタルツールに触れ、現代のICT活用・DX化に対応できる技術者となる。
- ・実践的な学びである課題研究の活動の中で主体的な行動がとれる生徒に成長できる。
- ・卒業後にDX化のリーダー的役割を担う人材へ成長できる。

数理・データサイエンス・AIを前提とした実践的な学校設定教科・科目の履修率（令和6年度**100%**）