

生徒が輝く工業教育

資 料

～学習指導要領を着実に実施しましょう～

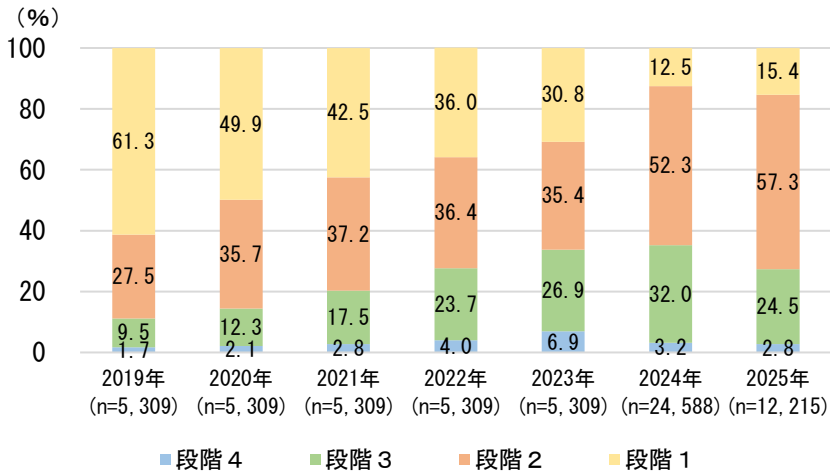
1. 教育の方向性について
 - ・ 初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について（論点整理）
 - ・ 産業教育ワーキンググループにおける検討事項
 - ・ 第4期教育振興基本計画
 - ・ 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた学校教育の在り方について

2. 高等学校学習指導要領について
 - ・ 実験・実習における安全
 - ・ 情報活用能力の育成
 - ・ 教科等横断的な学習の推進
 - ・ 総則関連事項

3. 文部科学省各種事業
 - ・ ネクストハイスクール構想
 - ・ DXハイスクール
 - ・ マイスター・ハイスクール
 - ・ 専門高校の特色化・魅力化
 - ・ 魅力ある学校づくりに向けて
 - ・ 全国産業教育フェア

4. 専門高校の基礎データ

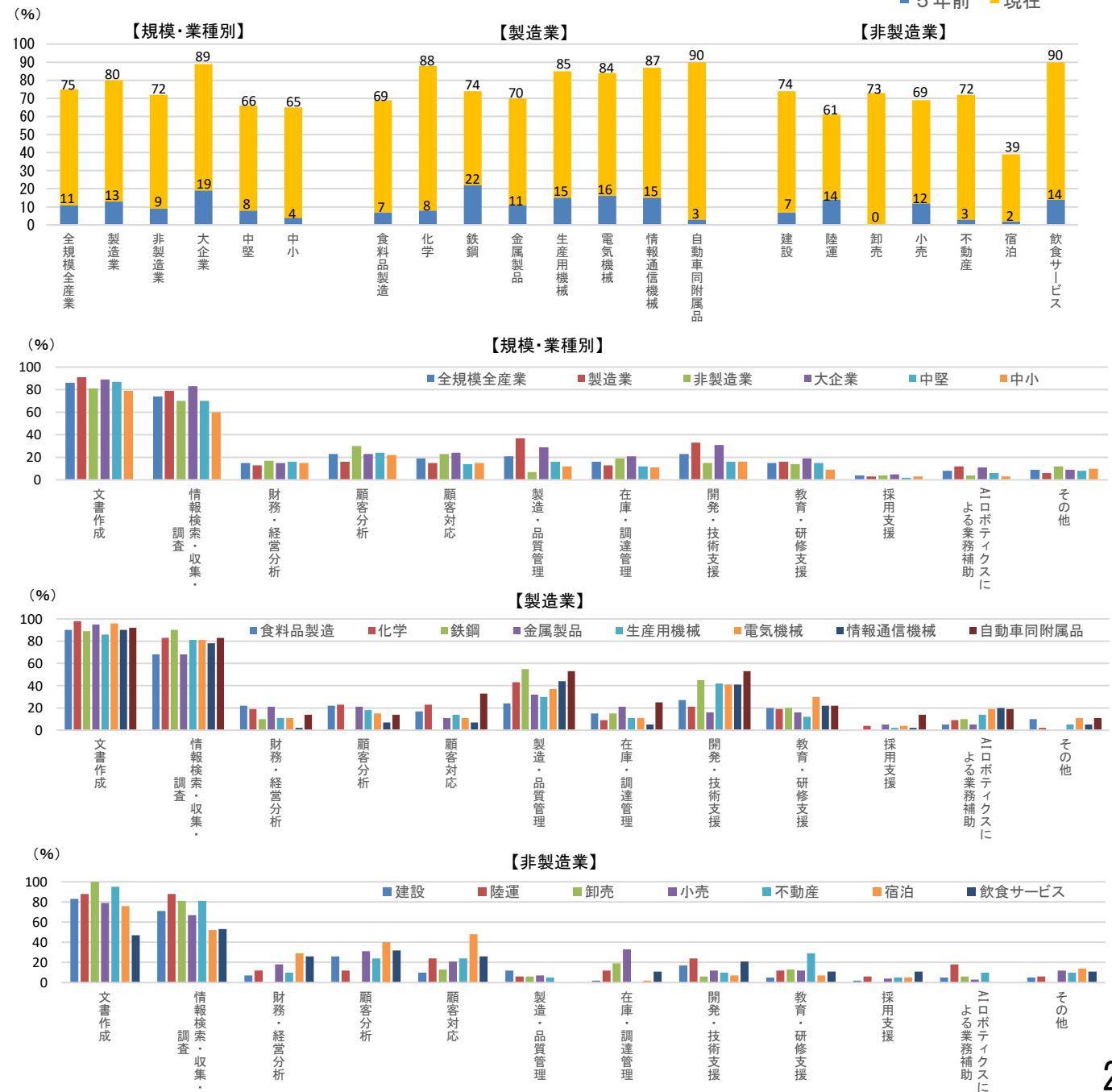
●中小企業におけるDXの取組段階



段階	具体的状況
段階1	紙や口頭による業務が中心で、デジタル化が図られていない状態
段階2	アナログな状況からデジタルツールを利用した業務環境に移行している状態 (例) 電子メールの利用や会計業務における電子処理など、業務でデジタルツールを利用している
段階3	デジタル化による業務効率化やデータ分析に取り組んでいる状態 (例) 売上・顧客情報や在庫情報などをシステムで管理しながら、業務フローの見直しを行っている
段階4	デジタル化によるビジネスモデルの変革や競争力強化に取り組んでいる状態 (例) システム上で蓄積したデータを活用して販路拡大、新商品開発を実践している

中小企業庁 中小企業白書2024,2025,2026 より作成

●企業におけるAIの活用(5年前と現在)



次期学習指導要領に向けた検討の基盤となる考え方

～あらゆる方策を活用し、三位一体で具現化～

主体的・対話的で
① 深い学びの実装
(Excellence)

主に第2,3,4,6章
(生きて働く「確かな知識」の習得、資質・能力育成の具体化・深化、「好き」を育み「得意」を伸ばす、情報活用能力の抜本的向上、個別最適な学び・協働的な学び等)

② 多様性の包摂
(Equity)

主に第3,7章
(調整授業時数制度、裁量的な時間、個別の児童生徒に係る教育課程の仕組み、デジタル学習基盤を活用した学習環境デザイン、個別最適な学び・協働的な学び等)

③ 実現可能性の確保
(Feasibility)

主に第5,7章
(授業時数の適正化・平準化、教科書の精選、構造化、裁量的な時間など様々な方策による教師・子供双方の「余白」の創出、カリキュラム・マネジメント等)

学びをデザインする高度専門職としての教師 デジタル学習基盤をはじめとする基盤整備
「裁量的な時間」をはじめ柔軟な教育課程による余白 総合的な勤務環境整備

多様な子供たちの「深い学び」を確かなものに

生涯にわたって主体的に学び続け、多様な他者と協働しながら、
自らの人生を舵取りすることができる 民主的で持続可能な社会の創り手 をみんなで育む

「主体的・対話的で深い学び」の実現を通じた

補足イメージ1-②

自らの人生を舵取りする力と 民主的で持続可能な社会の創り手 育成 (今後の検討イメージ)

「好き」を育み、「得意」を伸ばす
(興味・関心)

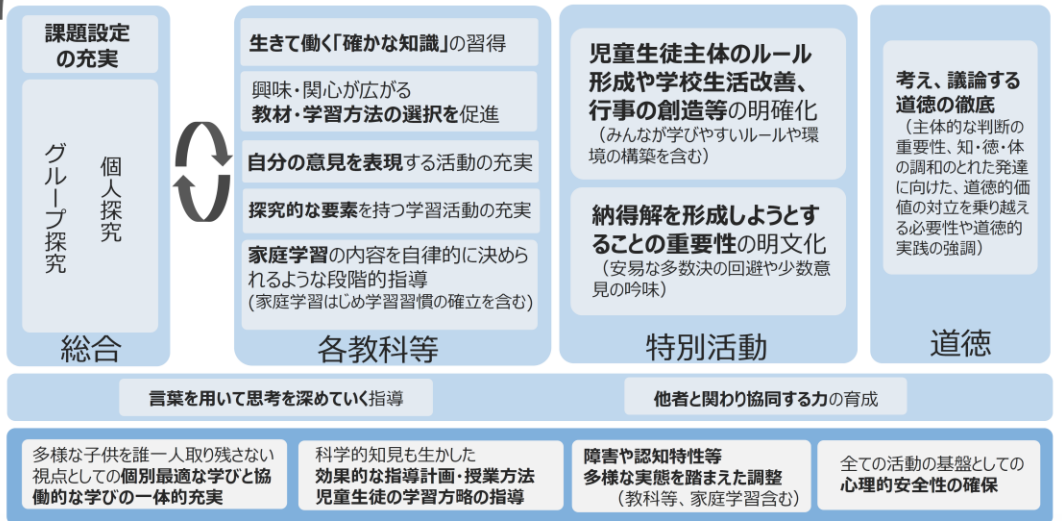
×

当事者意識を持って、自分の意見を
形成し、対話と合意ができる

【各教科等での検討イメージ】

好き・得意をベースとした
主体的な進路選択の促進

高
中
小
幼



学びをデザインする高度専門職としての教師 デジタル学習基盤をはじめとする基盤整備
「裁量的な時間」をはじめ柔軟な教育課程による余白 総合的な勤務環境整備

※本イメージ図は、自らの人生を舵取りする力と民主的で持続可能な社会の創り手育成という今後の検討の一部を資料化したものであり、学習指導要領の改訂に関わる全ての要素を網羅する性質のものではない

【論点整理は以下からダウンロードできます】本文・概要版・詳細版



教育課程企画特別部会 論点整理
令和7年9月25日(本文)



教育課程企画特別部会 論点整理
令和7年9月25日(概要版)



教育課程企画特別部会 論点整理
令和7年9月25日(詳細版)

学習指導要領等の改訂に関するスケジュール（イメージ）

令和7年12月16日
産業教育WG
参考資料2

※前回改訂と同様のスケジュールと仮定した場合であり、今後変更の可能性がありうる。



※2 移行期間の具体的な時期や先行的に実施する内容については今後検討

※3 特別支援学校学習指導要領（幼稚園及び小学部・中学部）については、幼稚園・小学校・中学校、特別支援学校学習指導要領（高等部）については、高等学校と同様のスケジュールを想定

①産業教育の在り方

【現状と課題】

産業界における課題

- ① 変化の激しい社会の中で、前例にとらわれず市場環境や業態変化に柔軟にえられる産業人材の育成が必要となっている
- ② 都市部以上に地方で顕著な人口減少に伴い構造的な人手不足が課題となっている（特に、地元経済を支える企業のDX化を牽引する即戦力となる人材が必要）

産業教育の課題

学習指導要領の趣旨を踏まえ、就職や進学を見据えた高度専門職人材の育成に向けた特色ある取組が展開される一方で、以下のような課題がある

- ① 産業現場の実態に即した探究的・実践的な学びは、主に卒業年次の「課題研究」等を中心に行われるが、そこに至るまでの選択履修科目の内容が（指導項目）を中心として構成されていることも相まって、
 - 生徒が探究課題に出会う機会が限られるなど、職業人として多様な課題に対応できる探究的・実践的な力を育成するための学びの積み重ねが十分ではない
 - 知識・技術の習得に偏った実験・実習や、資格取得のみに執心するあまり、職業人として身に付けるべき資質・能力を踏まえた授業展開が十分ではない
- ② 産業界等と連携した取組が進められているが、単発的で学校全体としての持続可能な連携になっていないなどバラツキが見られる
- ③ デジタル技術の日常への浸透により、主たる就職先である地元産業界においてもDXによる変革の余地が大きく、専門教科全体として、データサイエンス・AIに関連する教育内容を充実させる必要がある



【具体的方向性と論点】

※教育課程の柔軟化（第三章（3）参照）に加え、産業教育特有の事項として

- ① 自らの人生を舵取りつつ、市場環境の急激な変化や業態変更等に柔軟に応える力を育成するため、変化への対応能力を核と位置付け、産業教育に共通する資質・能力を検討し、各教科共通に記述する方向で検討すべき
- ② ①の一環として、小・中学校における情報活用能力の抜本的強化を前提として、データサイエンス・AIを活用した実践的な学びを充実するなどの改善を図るべき
- ③ 産業界等との連携など、職業教科における専門的かつ実践的な学習の充実のため、探究的・実践的な学びの積み重ねや深まりを意識できる構造に改善するとともに、各専門科目で身に付けるべき資質・能力の更なる明確化を図るべき
- ④ 専門高校における、質の高い、深い学び（カリキュラム・マネジメントや産業界等と連携したカリキュラム開発等を含む）の実現に向けて、分かりやすく使いやすい学習指導要領とするため、職業に関する各教科固有の留意点を踏まえつつ、専門教科についても、表形式や箇条書き、デジタルの活用を積極的に検討すべき
- ⑤ 今後、専門高校の教員が企業経営やマネジメントの視点も含めて企業での経験を積むことができる環境を整えることの可否などを含め、専門高校が更に発展・充実していくために必要な条件整備について検討すべき

85

初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について（論点整理） 令和7年9月25日

産業教育ワーキンググループにおける検討事項

工業科

現行学習指導要領のポイントと現状

- 工業科では、実践的・体験的なものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人としての資質・能力の育成を図ることとしている。
- 今後の改訂では、安全・安心な社会の構築、職業人としての倫理観、環境保全やエネルギーの有効な活用、産業のグローバル競争の激化、情報技術の技術会心の開発が加速することなどを踏まえ、「技術の高度化や情報技術の発展等への対応に関する学習の充実」、「環境問題や省エネルギーに対応した学習の充実」などの学習内容の見直しを行った。

【課題】

1. 産業界における課題

- ① 事業者の稼ぐ力の向上やGX推進が求められる社会の中で、製品の製造にとどまらず、ものづくりを通じて高付加価値を創出し、社会課題の解決に貢献する人材の育成が必要。
- ② DX推進に伴いものづくり技術の変革が起きている。殆どの業種で深刻な人手不足となり、労働生産性の向上が図られる中、DX化を牽引する人材が必要。

2. 工業教育における課題

各学校において、特色ある取組が展開されている一方で、以下のような課題も見られる。

- ① 知識・技術の習得や資格取得に向けた取組が重視され、「課題研究」を中心に探究的な学びが卒業年次に限定的に実施されていることから、科学的根拠や法的根拠に基づいて仮説を立て検証する学習活動が十分でなく、探究課題に出会う機会も限られている。
- ② 創造的にものづくりを行う上で必要とされる、身に付けるべき知識及び技術の多様化への対応。
- ③ ものづくり技術の急速な進展に対応するため、産業界におけるDX技術やデータサイエンス・AIに関連する教育内容の充実。
- ④ 各科目の内容が多岐にわたっていることから、体系的・系統的に学ぶには教育課程の編成や教師の指導の工夫が必要となっている。



【方向性と具体的論点（案）】

※高校全体及び産業教育全体の論点に加え、工業科特有の事項として

- ものづくりを通じて社会課題の解決に貢献できる人材を育成するため、科学的根拠や法的根拠に基づいた仮説を立て検証する指導の在り方や、「課題研究」の指導内容の見直しを含む、産業界等との連携強化を含めた探究課題へ出会うための指導の在り方を検討してはどうか。
- DX化の推進に伴うものづくり技術の急激な変化に柔軟に対応するため、従前から基礎・基本とされていた指導とのバランスを図りながらも、従前の考えに捉われない視点から各科目の指導内容を検討してはどうか。
- 実践的・体験的な学びを充実し、深い理解につなげるための、データサイエンス・AIとDX技術を融合したもののづくりの学習の指導の在り方を検討してはどうか。
- 科目相互の連携による体系的な学習や、生徒の学習段階に応じた系統的な学習を推進するため、体系的・系統的な視点から、指導内容も含め、科目の再構成を検討してはどうか。
- 産業界の変化に対応しながら、創造的にものづくりの学習を推進するために必要となる柔軟な教育課程の編成を可能にするため、学校の特色に応じて科目の指導内容に選択の自由度をもたせることを検討してはどうか。

4

【総括的な基本方針・コンセプト】

2040年以降の社会を見据えた教育施策におけるコンセプトとも言うべき総括的な基本方針として「持続可能な社会の創り手の育成」及び「日本社会に根差したウェルビーイングの向上」を掲げる。



－5年間の教育政策の目標－

- 目標1 確かな学力の育成、幅広い知識と教養・専門的能力・職業実践力の育成
- 目標2 豊かな心の育成
- 目標3 健やかな体の育成、スポーツを通じた豊かな心身の育成
- 目標4 グローバル社会における人材育成
- 目標5 イノベーションを担う人材育成
- 目標6 主体的に社会の形成に参画する態度の育成・規範意識の醸成
- 目標7 多様な教育ニーズへの対応と社会的包摂
- 目標8 生涯学び、活躍できる環境整備
- 目標9 学校・家庭・地域の連携・協働の推進による地域の教育力の向上
- 目標10 地域コミュニティの基盤を支える社会教育の推進
- 目標11 教育DXの推進・デジタル人材の育成
- 目標12 指導体制・ICT環境の整備、教育研究基盤の強化
- 目標13 経済的状況、地理的条件によらない質の高い学びの確保
- 目標14 NPO・企業・地域団体等との連携・協働
- 目標15 安全・安心で質の高い教育研究環境の整備、児童生徒等の安全確保
- 目標16 各ステークホルダーとの対話を通じた計画策定・フォローアップ

初等中等教育段階で推進(抜粋)

- **学習指導要領の着実な実施** 【目標1】
主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善の推進
カリキュラム・マネジメントの確立
学習指導要領の趣旨の理解と実施
- **実践的な教育等を通じての学校の特色化・魅力化** 【目標1】
工業科においては、産業界や地域と連携したもののづくりの学習が強い
産学官連携による探究的な学習やインターンシップ等の充実
- **地域、高等教育機関、行政機関等との連携の推進** 【目標1】
教員自身も産業界や地域と積極的に関わりを持つようとする意識
- **体系的・系統的なキャリア教育の推進** 【目標1】
キャリア・パスポート等の活用
「キャリア・パスポート」が生徒が学びと将来とのつながりを考えたり、できるようになったことなどを振り返ったりしながら、自身の変容や成長を自己評価できるものとして機能しているか
- **生徒の情報活用能力の育成** 【目標11】
学校の教育活動全体を通して育む
小・中学校での子供たちの学びの状況を踏まえて

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた学校教育の在り方について

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向けた学校教育の在り方に関する特別部会
高等学校教育の在り方ワーキンググループ 審議まとめ 令和7年2月12日



「令和の日本型学校教育」の構築を目指して ～全ての子供たちの可能性を引き出す、
個別最適な学びと協働的な学びの実現～ (中央教育審議会答申 令和3年1月)

をうけて

- ・スクール・ミッションの再定義、スクール・ポリシーの策定
- ・これまでの実践とICTとを最適に組み合わせることで、これからの学校教育をより良く変化させ、様々な課題を解決し、教育の質の向上を図ること に私たちはこれまで取り組んできた

【「令和の日本型学校教育」を構築するための具体的な方策】

1. これからの高等学校の在り方に関する基本的な考え方 ー取り組むことが特に重要とされることー

- **多様性への対応** ● 地理的状況や各学校・課程・学科の枠に関わらず、
いずれの高校においても多様な学習ニーズに対応した柔軟で質の高い学びを実現
- **共通性の確保** ● 「自己を理解し、自己決定・自己調整ができる力」の育成
● 「自ら問いを立て、多様な他者と協働しつつ、その間に対する自分なりの答えを導き出し、行動することができる力」の育成
● 「自己の在り方生き方を考え、当事者として社会に主体的に参画する力」の育成
● 義務教育段階において修得すべき資質・能力の確実な育成など、「知・徳・体のバランスのとれた土台」の形成

2. 各論点に関する現状・課題認識と具体的方策

- ① 少子化が加速する地域における高等学校教育の在り方
 - ・教科・科目充実型の遠隔授業、全日制・定時制課程における通信教育の活用、学校間連携等の推進による学びの機会の充実に関する実証研究の実施
 - ・地域や学校を越えた生徒同士の学びのネットワークの構築 など
- ② 全日制・定時制・通信制の望ましい在り方
 - ・自宅等からの同時双方向型の遠隔授業や通信教育の活用に関する実証研究、モデル事例の創出 など
- ③ 社会に開かれた教育課程の実現、探究・文理横断・実践的な学びの推進
 - ・探究・文理横断・実践的な学びの推進
 - ・産業界等と専門高校の連携・協働の強化、専門高校を拠点とした地域人材の育成・地方創生の支援、専門高校の魅力発信
 - ・DXハイスクール事業の更なる推進 など

【安全管理及び生徒への安全指導の徹底】

1. 実験・実習を行うに当たっては、実験・実習の安全確保を図るため、関連する法規等に従い、施設、実験・実習装置や照明などの日常の点検、施設・設備の安全管理及び学習環境の整備を行うこと
2. 機械や装置類の操作、毒物及び劇物などの各種薬品や薬剤、可燃物の使用に際しては、関連する法規に基づき適正に管理・運用するとともに、事故の防止に努め、生徒に対する安全と衛生の指導を徹底すること
3. 実験・実習における生徒への安全教育及び安全指導の時間を十分に確保し、学校全体で安全教育を推進し、安全意識の高揚を図ること
4. 学校における危機管理マニュアル等を改めて確認し、事故発生時の対応等について学校全体で共有すること

●生徒ができるようになること

自身の安全に留意した行動をとること
仲間の危険を察知して行動すること

●指導する者としての意識として

生徒は安全に対する意識も技術も
まだまだ未熟であるという認識

実験・実習における安全管理及び指導の徹底について 令和4年5月17日 文部科学省事務連絡より抜粋

【高等学校学習指導要領解説】

第3章 第2節 工業第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い
第3節 実験・実習の実施に当たっての配慮事項

3 実験・実習を行うに当たっては、関連する法規等に従い、施設・設備や薬品等の安全管理に配慮し、学習環境を整えるとともに、事故防止や環境保全の指導を徹底し、安全と衛生に十分留意するものとする。また、排気、廃棄物や廃液などの処理についても、十分留意するものとする。

実験・実習を行うに当たっては、実験・実習の安全確保を図るため、関連する法規等に従い、施設、実験・実習装置や照明などの日常の点検、施設・設備の安全管理及び学習環境の整備が必要である。また、機械や装置類の操作、毒物及び劇物などの各種薬品や薬剤、可燃物の使用に際しては、関連する法規に基づき適正に管理・運用するとともに、事故の防止に努め、安全と衛生の指導を徹底する必要がある。実験・実習では、関連する法規を遵守するとともに、適切な管理と使用方法について十分理解することにより、実験・実習における事故防止や作業の安全確保、適切な薬品管理など、安全意識の高揚を図っていくことが大切である。

特に、工業に関する各学科における「実習」においては、排気、廃棄物や廃液などの処理について人体や環境に及ぼす影響に十分配慮し、安全管理について指導計画に組み入れて指導するなど、十分留意することが必要である。

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 工業編

神奈川県立川崎工科高等学校 ～ARゴーグルを用いた実習時の安全指導、防災・災害体験～



〔体験した生徒の感想〕

○煙の避難を経験してどう思った？

- ・煙が多くて怖かった ARゴーグルでは見えないことがこんなに怖いと思わなかった
- ・思った以上に低いところまで煙が来ると逃げるのが大変だった
- ・もっと周りが見えると思っていたけど煙の色が濃くて周りが見えなかった
- ・いつもならなんてことないけど、見えないことでいつもとぜんぜんちがうので危ないと思った
- ・実際には煙を吸ったらいけないと考えると怖い

○避難するときに気を付けた方がいいことは？

- ・下を向いて避難するから前を見られなくてぶつかりそうになって危なかった
- ・煙が濃いのでまっすぐ歩いているかわからなかった、壁はいくると非難しやすいと思った

○やってみて気づいたことは？

- ・視界が悪いとこんなに逃げづらいと思わなかった
- ・煙が危険で逃げづらい 見えないのがちょー怖かった
- ・実際にあったら焦って逃げるから怪我すると思った
- ・火災が発生していたらもっと焦ってあわてると思う

○日頃から準備しておけばよかったと思うことは？

- ・部屋の整理をしておけばよかったと思った そうすればぶつからないで逃げられた
- ・どこにもものがあるか把握しておかないと工場は危険なものが多いから
- ・逃げるための通路を把握しておいた方がいい
- ・工場は危ないものや危険なものが多いからいつもから気をつけておかないといけないと思った

〔教師の実感〕

・通常の避難訓練では工場内で行うことがなく、必要な体験だと思う

・整理整頓する意味と工具や装置の危険性が生徒にもよく分かったと思う

・ARによる体験は臨場感があり現実に近い状況をリアルに感じることができた

・視界が悪い中で避難すると、手探りになりやすく、二次被害も起きやすいと思う

・火災に気づかず、煙が充満するような状況になっていたら有毒ガスも有りうるわけで、生徒全員を安全に逃がすことは簡単ではないと思われる

・火災や爆発、あつてはならないことがだが、日ごろから気を引き締めていきたい

・ARのおかげで災害時に実際にどうなるのか仮想体験ができて実感を持てたと思う

実験・実習の安全に関して、普段、どのようなことを実践していますか？

1. 日常の点検、安全管理及び学習環境の整備

- ・ 鑄造実習の防護装備について、赴任前の状態で「何か」があった時の装備対策がされていなかった物を改善し、「もし・起きたら」から「もし・起きても」の状態に改善していった
- ・ ホースや器具の劣化の確認、正しく接続されているか（ガス漏れ）、ケーブルの劣化がないか（漏電）、機械からの異音がないか、正常に動作するか。空き時間には機械の保全や修繕を行う。何かあれば機械、器具の使用停止。直せたり交換できればすぐに対応する
- ・ 実習の始め、点呼の後に服装や体調を確認してから座らせて説明をしている
- ・ 実習服のマナー確認、ヘルメット、安全靴の確認
- ・ 自動カンナ盤やパネルソーへマシンオイルをさすことを定期的に行っている。ノミ研ぎを行う
- ・ 刃物の摩耗具合を把握し、必要に応じて研ぐ。機械類は事前に試運転
- ・ 月に一度、「安全管理点検表」が教員に配られ、自分が担当になっている教室や実習室等の点検を行い、提出している
- ・ 整理、整頓、清掃をし変化に気が付くことができる。綺麗にすることで、次に使用する人の安全にもつながり、事故があった時の2次被害もなくせる。物のある所を明確にすることで危険な場所等も把握しやすくなる
- ・ 整理、整頓をするのではなく、みんなが整理整頓したくなる（しなければいけない）と思えるような環境づくり
- ・ 実験装置の点検と運転（週に1回）、重機の点検と暖気運転（週に1回）
- ・ 屋外での実習がメインになるので、実習日の前日か当日の朝には、実習場所の下見に必ず行きます。交通量が多い時期もあるので、常に目配りをしています
- ・ 実習場の清掃。その後工具類の返却（位置）確認。各ブレーカーがオフになっているかの確認。私用した機器の状態確認
- ・ 片付けの徹底だけでなく死角をなくすために、棚や機械等の配置換え

2. 適正な管理と運用、生徒に対する安全と衛生の指導

- ・ 慣れが出てきた生徒は、作業服、保護メガネ等の装備がどうしてもおろそかになってしまう。その状況を見て、しっかり指摘し、一部の生徒は仲間のその状態を指摘しあってお互いに安全が守れるような指導も行っている
- ・ 学期・年度末実習の最後には大掃除をしている
- ・ 実習室、工具の整理整頓
- ・ 1年生、工業技術基礎で工具の使い方を保全とからめて実施する
- ・ 実習の前にKY活動を行う（旋盤）
- ・ 工具の適正な管理、使用前・使用後の確認
- ・ 刃物を使用するので、毎回注意喚起（過去の事例紹介）
- ・ 工具を使ったら戻す道具の住所を決める。実習時の危険作業例の共有
- ・ 測量実習の前に、熱中症対策、安全対策として健康チェックをやる（睡眠時間、食事状況、体調確認）
- ・ 日々実習前に、行う作業について、実践をすることで、気を付けなければいけないポイントなどを確認している
- ・ 担当教員との打ち合わせを必ず行っており、重要なポイントや作業の流れなどを確認している
- ・ 実習で使う機会は必ず事前に確認し、安全に使用できるようにしている
- ・ 旋盤はチャックが目の前で回転しているため、とても危険である。危ない行動があればその都度注意してチェックしている。そのチェックの数が全体に見えるように黒板に書いてある
- ・ 実習前に整列し、服装チェック、指差し呼称、危険個所の確認
- ・ 1年生最初の実習前に「実習安全」の時間を設け、電気・建設を中心に取り組むにあたっての心構えを学ぶ

3. 安全教育の推進、安全意識の高揚を図る

- ・ 当日の作業前に、電動工具・大型工具、危険について、短時間ではあるが毎回話をして作業に入る
- ・ 実習の授業の時に「ご安全に」と安全を促している
- ・ 電動工具類の使用の確認、点検を毎回行う
- ・ 自分たちで考えさせる。実習の作業内容を説明した上で、「危険なポイントはどこか」を発見させる
- ・ 危険予知トレーニング
- ・ なぜこの行動をしてはいけないのか。実際に発生した労働災害をあげイメージさせる
- ・ 安全教育の実施、危険予知活動
- ・ マニュアルポスターの掲示・作成
- ・ たとえ話を聞いた説明
- ・ 5S標語を考えさせる
- ・ 視覚的に危険を経験

4. 事故発生時の対応等

- ・ 各実習室の管理者を設置し、毎回点検確認する
- ・ 口頭や手話だけでなく、書いて伝える（筆談）ができるように、各教室にボードを設置し事故発生時に備えている
- ・ 事故体験装置の活用
- ・ 事故発生時は委員会を作り対応
- ・ 事故発生時の連絡のフローチャートの共有
- ・ 全ての実習室に事故対応マニュアルが置いてあり、緊急時に対応できるようになっている
- ・ 職員全てと生徒に対して事故発生時のシミュレーション訓練を行っている

●単元全体の指導を通じてデジタル学習基盤を活用した学びを充実しましょう

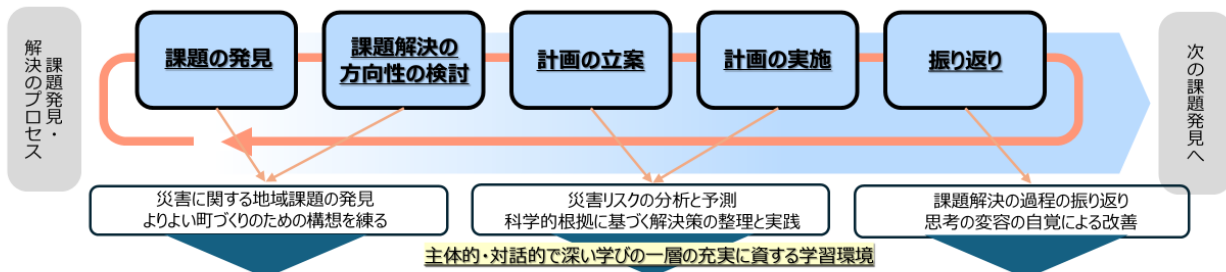
工業科におけるデジタル学習基盤を前提とした授業のイメージ

科目：単元 測量（土木分野）：測量技術の利活用

単元の概要 人工衛星の利用や情報通信機器を活用した測量など技術の進展に対応した測量技術について扱う

単元の流れ（イメージ） ※産業教育の学習過程のイメージを踏まえ作成

産業教育の学習過程のイメージ（※）



学習者の自立した育成

工業の見方・考え方を働かせながら、データや情報を収集・分析することを通して、課題を自分事として捉え、よりよい解決に向けて主体的に考えようとする意識を高めることができる。

地域との連携・協働した活動の中で、課題の解決に向けた方策を科学的根拠に基づいて検討するとともに、工業の先端的技術を活用した実践的な解決策を導き出すことができる。

学習過程のデータや成果を整理し、外部からの評価も踏まえ課題解決の過程を振り返るとともに、自らの思考の変容を自覚し、よりよい改善を図ることができる。

- ✓ 自分が住む町の過去の災害記録をデジタル端末で調べ、AIを用いて分析し、災害の傾向を見いだすとともに、「よりよい町づくり」への構想を練る
- ✓ 測量技術が防災・減災にどのように活用されているのかを画像や動画により調査する
- ✓ ARやVRの技術の活用による被災模擬体験を通じて、自身の課題意識を高める
- ✓ 調査結果や得られたデータをクラウドで共有し、グループで分析・検討しながら課題解決の方向性を試行錯誤する
- ✓ これまでの学習を生かしながら、起こりうる災害をシミュレーションにより推測し、防災・減災に関する自分の考えを科学的根拠に基づいてまとめる
- ✓ GISやハザードマップデータを用いて、災害リスクの高い地点を分析し、分析によって得られた情報が実際に防災に役立つかをグループで検証する
- ✓ ドローンやGIS等の測量技術を活用し、3D地形モデルやハザードマップの製作など課題解決に向けた学習活動を行う
- ✓ オンラインにより課題の解決策を広く発信し、提案内容に対する外部専門家からの評価をもとに、更なる改善を図る
- ✓ 測量データや分析結果をクラウドに蓄積し、どのデータが課題解決に役立ったのかをグループで協議する
- ✓ 課題発見から提案までのプロセスをクラウド上に整理して、デジタルポートフォリオとして自身の思考の変容をまとめる

データサイエンス・AI等、情報技術を活用した実践的な学びの改善の方向性（工業科の例）

- ものづくり技術の高度化・複雑化が進む中で、工業製品や構造物の**構造や仕組みの理解の深化、検証と改善のプロセスの強化、技術の効率的な習得**のため、工業科の学習において、**情報技術を活用した学習の充実を図る**方向で改善してはどうか。
- よりよいものづくりを実現するため、工業科の各科目において、**データサイエンスに基づく考え方を踏まえ、AI等のツールを活用して課題解決及び価値創出を図ることができるよう内容を充実する**方向で検討してはどうか。

学習のイメージ

情報技術を用いた学習の例	データサイエンスの学習の例	AIを用いた学習の例
<p>【見えない部分を可視化することによる構造や仕組みの理解の深化】</p> <ul style="list-style-type: none"> 3Dモデルを活用し、工業製品や構造物の内部構造を、分解することなく視点や断面を変えて確認することで、構造や仕組みを多角的に検証 	<p>【データの収集と分析・検証の充実】</p> <ul style="list-style-type: none"> 課題発見の過程において、各種データを収集し、可視化や比較分析を通して傾向や相関関係を把握するとともに、要因の特定や仮説を検証 企業における実際の課題解決事例を調査し、自ら検討している解決策と比較・検証を行いデータに基づく合理的な意思決定につなげる 	<p>【AIを活用したデータ分析の充実】</p> <ul style="list-style-type: none"> 収集した各種データについて、AIを用いて現象の傾向を分析し、課題解決に向けた構想の方向性を検討 AIによる画像解析技術等を用いることで、製品の状態を効率的かつ高精度に判断
<p>【模擬製作・仮想体験による検証と改善のプロセスの強化】</p> <ul style="list-style-type: none"> 3Dプリンタ技術の活用により、ものづくりにおける検証と改善のプロセスを強化 AR・VR技術を用いて状況を再現し、仮想体験することにより、興味・関心を高め、課題を自分事とし、よりよい課題の解決につなげる 	<p>【シミュレーションによる検証・改善プロセスの強化】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大量のデータをプログラム等の活用により効率的に処理・分析し、その結果を基にシミュレーションを行い、科学的根拠に基づいたよりよい解決策を提案 	<p>【課題解決を支援するAIの活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> プログラムのバグ修正やデザインの提案などにAIを活用し、複数の解決策を比較・検討しながら課題を多面的に分析し、生徒の創造性を向上 AIを活用してものづくりの工程や行動の最適化を図るとともに、安全性・責任・データ管理に関するリスクについても理解し、適切に活用
<p>【試行錯誤と振り返りの充実による技術習得の効率化】</p> <ul style="list-style-type: none"> タブレットを活用して作業場面を録画し、技術について互いに検証しあうことによる技術の向上 録画データをクラウド上で振り返りながら、技術向上の軌跡を振り返る VR技術を用いて加工技術について反復練習することを通じて習得技術を高度化 	<p>【自動計測・情報技術を活用したものづくりの推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> センサ等を活用して必要なデータを自動で収集し、反応やプロセスを連続的なデータとして把握し、最適条件の導出や異常の検知 情報技術を搭載した設備機器から得られるデータを収集・蓄積・分析し、その結果に基づいて条件の最適化や予測を行うことで、精度の高い分析やものづくりを実現 	<p>【AIをものづくりのツールとして活用する力の育成】</p> <ul style="list-style-type: none"> AIを搭載したロボット等の活用事例から学びを深め、ものづくりにおいてAIを適切に活用 AIの特性や限界を理解し、人間の判断と組み合わせながら活用することで、より高度で創造的なものづくりを実現

協議テーマ:教科等横断的な学習を充実させるためには

TEAM A

【Aグループ】 藤田(北海道)、東京都(相田)、三重県(山田)、徳島県(近藤) 令和7年度 チーム工業 提案シート

工業科における教科等横断的な学習の推進「越境」

全国各地において地域の産業の創り手を育成している工業科の魅力を高めるとともに、工業科のもつ価値や魅力を中学校や地域に広く発信するため、縦と横のつながりで教科等横断的な学習を推進する。

横の糸

工業科の生徒が、学んできたテクノロジーを生かしながら**学科の垣根を越えて連携**し、工業教育の意義や技術者としての在り方を自覚する

「課題研究」等における**学科の垣根を越えた連携**

農業科の生徒がお酒をつくり、工業科の生徒が桐の箱を製作し、商業科の生徒が販売
 ◆工業科の生徒による農業高校のビニールハウスのスマート化

【取組例】

- ◆農業科の生徒がお酒をつくり、工業科の生徒が桐の箱を製作し、商業科の生徒が販売
- ◆工業科の生徒による農業高校のビニールハウスのスマート化

縦の糸

工業科と**企業や中学校との縦の連携**を促進するとともに、地域創生を担う人材を育成している工業科の**価値や魅力**を広く発信する

工業科の生徒が**小学生向けのキャリア教育**や**中学校技術科の出前授業**等を実施し、**地域産業や工業科の魅力**を直接発信
 ◆工業科の生徒が、特別支援学校の教材等を製作して寄贈

【取組例】

- ◆工業科の生徒が小学生向けのキャリア教育や中学校技術科の出前授業等を実施し、地域産業や工業科の魅力を直接発信
- ◆工業科の生徒が、特別支援学校の教材等を製作して寄贈

工業科の生徒を真ん中に
目指す人材

あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、異なる考えの組合せや新たな考えを創造できる持続可能な社会の創り手に

【取組例】

- ◆企業の社員教育用の施設設備を活用するなど、安全教育の充実
- ◆非認知能力を測定して関係者で共有するなど、**産業界が導入している育成プログラム**を参考とした人材育成プログラムを構築

福祉 看護 家庭 農業 商業 水産 小中学校 産業界 普通科高校等

【取組例】

- ◆将来の外国人労働者との協働を視野に、**普通科高校と連携**し、工業技術に関する英語学習の充実
- ◆普通科の学校行事等の制作物を工業高校の生徒がサポート

TEAM B

教科等横断的な学習を充実させるためには

—提案チーム—
田中(青森県)、齋藤(仙台市)
中澤(神奈川県)、高島(香川県)
今井(滋賀県)

イベントでの学び・効果

イベントを通じて、学校間の横断的な学びや生徒の主体性の向上、情報交換、PR効果が得られる。
大きなイベントを通して工業科だけでなく、工業以外の生徒が関わって運営していく。

学校間・学科間連携による製品開発

香川県の取組

- ・香川県のPRの一環として、学校の特色ある学びを活かして、「うどん県PR団」のヤドンと連携したものづくりを実施。

工業高校と商業高校の連携

- ・工業高校が製品を作り、商業高校が宣伝・販売をする。

教科間連携

数学×資格試験(電気工事・測量士補)
機械科・建設系×理科

協議テーマ:教科等横断的な学習を充実させるためには

TEAM C

教科等横断的な学習を充実するためには

各県の現状

- 4学科(工業・商業・農業・家庭)間で選択科目を共有できる仕組みがあり、学科間の横断的な学びが可能。
- 普通科併設校では、総探と課題研究のコラボを実施。
- 一方で、
 - ・実践的な連携(工業→農業へ機械提供、商業科による販売実習との連携)
 - ・探究と課題研究の時間の統合による学科横断的な取組が行われている。
- SPHの活動として、数学・英語教員による工業科への指導支援など、教科横断的な指導が展開。また、建築の資材(おが屑)の農業科への提供や、本棚制作など他校との協働も活発。
- 学校再編に伴い「帯時間」を設定し、工業・農業・福祉の生徒が混ざって学ぶ仕組みを導入予定。
- 各学科が専門性を生かし、共通課題に協働で取り組む体制の構築。
- 川崎総合科学高校では、複数学科(工業5+理数1)が連携し、課題研究を通じて学科横断的な探究活動を展開。選択科目や他校連携も充実しており、生徒の多角的な視点育成につながっている。

—提案チーム—
大友 悠央(岩手県)
一本鎗 裕(新潟県)
山下 良(京都府)
武智 義尚(愛媛県)
岡田 智弘(川崎市)

<キーワード>
○ミックス総探
○ゴール設定



総合的な探究の時間と課題研究の効果的な活用

思い切って、課題研究の総探の代替をやめませんか

TEAM D

学校が「やってみよう」というヒント

教科間・学科間・学校間交流によるコラボ

令和7年度 チーム工業 協議シート

普通教科とのコラボからスタート
(工業で三角関数を学ぶ前に、数学が授業で展開するなど)

校内の教育課程委員会等で教科について情報共有を行い、数学科がこの時期に〇〇をやっているから、工業科は時期をずらそうなど

探究の時間(課題研究)で帯を合わせてコラボ
(機械の生徒が電気の分野を学ぶなど)

探究の時間などをつかって、一つのを題材に、複数の教科の視点から学んだり解説することで、専門性の違いから見え方・考え方が変わるという視点を学ぶなど

プロジェクト(起業)して学校間でコラボ
(デザインを複数校の生徒たち考え、工業系高校が製作、商業系高校が販売するなど)

大きな目標に向かって、みんなで取り組む

—提案チーム(D班)—
長谷川(横浜市)、佐々木(宮城県)、澤田(高知県)、島竹(富山県)、松岡(大阪府)

協議テーマ:教科等横断的な学習を充実させるためには

TEAM E

教科横断的な学習を充実するためには

提案チーム

安藤 (石川県)、五藤 (名古屋市立工芸高校)、大淵 (秋田県)、西山 (福岡県)、山崎 (兵庫県)

教科横断的な学習の実践例

【課題研究】

- グローバル人材の育成のために、英語科と工業科と連携して英語で成果発表会を行う
- ものづくりラボを設置し、他学科の生徒と一緒にものづくりを行う
- 農業と工業と農業研究センターと連携し、コンソーシアムをつくる

【総合的な探究の時間】

- 1年時に1単位を設けて、工業科以外の先生にも担当してもらう

教科横断を進めるためのヒント

- 「総合的な探究の時間」と「課題研究」の日時を合わせて学校間で連携する
- 大きなテーマ作成
(マイスター・ハイスクールなど大きな事業への取組)
- 他教科の部会と連携
(工業高校を見学してもらう)
- 工業科の科目を見つめなおして、どの単元で他教科と連携できるか等を考える

TEAM F

教科等横断的な学習を充実するためには

提案チーム
山下 桂司 (福井県) 乾 裕士 (奈良県)
瀬田 隆 (佐賀県) 神尾 博之 (山形県)
和田 匠 (神戸市)

私たちの生活そのもの

- 教員自身も教科横断の意識が必要
- 探求的な学びの推進

技術者の育成ではなく、 起業家精神を育成する

- 例) 起業家など外部人材を活用した授業の実施

教科等横断≠連携

例) < 学科間連携 >
電気科と建築科が共同して作品制作

- ・ 普通科の教員に工業の学びを知ってもらう
- ・ 学習内容での連携
- ・ 学科間連携
- ・ 子どもたちの方が気づきがあるのではないかな?
- ・ 学科間(普通科)連携が必要
- ・ 課題研究での連携

- ・ 深い学びを起こさせるために、気づきや教科間の学びを
- ・ 探求的な学びを進めていく
- ・ 情報的な学びを加えていく

- ・ 「学習」⇒「学び」として
- ・ 生きていくための「学び」のための「気づき」がすでに、
- ・ それぞれの学習での学びの成果を活用していく

- ・ 学科横断的な取り組みではない。
- ・ 教科等横断≠連携 (単に教科横断)

- ・ 教員自身も教科横断の意識が必要 (壁を取っ払う必要がある)
- ・ 普通科⇒工業を学びに来ている生徒であること
- ・ 学科間連携
- 例) 電気科と建築科が共同して何かを製作した

協議テーマ:教科等横断的な学習を充実させるためには

TEAM G

県の教育を支える工業高校のラボ化

- 普通高校等の探究活動のアイデアを実現する「ものづくり力」
- 専門高校等の課題を実現する「ものづくり力」

<工業の武器>

- ・教員、高校生の「ものづくり力」、ものづくりの設備。産業界との連携力
- 地域を支え、無くてはならない工業高校となる。

<現状の課題>

- ・他校（普通高校等）では、工業高校で何ができるか分からない。
- ・工業高校では、他校・他科の課題、問題、サポート点分からない。
- ・単発的な繋がりや横断が多く、先生方の関係性による部分大きい。



<導入の取組> 子供たちからのボトムアップが継続の鍵

- 各工業高校（専門高校）の武器、出来ることを公表する。
 - ・探究開始時に他校の取組動画の共有
 - ・普通科の先生方に協力いただき、探究の視点を取り入れる
 - ・地域（商業施設等で）の発表会を開催
 - ・課題と出来ることのコーディネート（交流会イベント）
- 子供同士が繋がるのが、一番効果が高い。継続性。
- 工業高校生のものづくりに対する情熱UP。教員との関係性も良くなる。

- 提案チームG -

佐藤（福島県）
柿崎（山梨県）
中谷（和歌山県）
濱田（長崎県）
佐々木（広島市）

TEAM H

テーマ：教科等横断的な学習を充実するためには・・・

- 提案チーム -
H

近藤主事(茨城県)

学校種間の交流連携：海洋高校と農業や工業と一緒に課題研究を交流
水戸工業高校の総探で図書館を利用して実施 圖書の貸し出しや情報活用

城本主事(熊本県)

グラフィックシラバス(図示)の作成し単元を結びつけられるように明示されている。力学の単元は物理につながっている等
→なんでこの学習をすのか?をイメージしやすいと好評
水車をテーマに学校として学科が担当を細分化して1つのモノを作成する取組(課題研究)
マイスターハイスクール継続申請(八代工業、天草工業、玉名工業) 産業実務家教育 最先端に触れる機会

竹内主事(長野県)

学科横断的な取り組みについて、再編計画の中で違う価値観と触れることはとても重要。

松井主事(京都市)

STEAM教育の充実：モチベーション維持、結びつける力の両方を満たすことが重要。

安達主事(鳥取県)

一部横断的なものとして、境港高校から海洋と水産、機械、電気、福祉でキッチンカーを作る取組みがある。

(各主事から多様な意見まとめ)

振り切った取り組みが必要になるのではない。

生徒の学びの活性も重要であるが、教師間の理解を深めることから始めてもいいのでは。例えば三角関数もどの時期にどのようなことを学んでいるかを普通科の先生方にも知ることから横断的になるのでは。

1つの事象が様々な教科につながっていることをもっと発信していくべきでは。

多様化を受け入れる行動が必要でないか。トヨタ自動車が自動車だけ作っているのではない現状。

⇒まとめ:「グラフィックシラバスで教科や時期の学びを見える化!」

学校全体で学びのつながりを知って、連携のきっかけに!

協議テーマ:教科等横断的な学習を充実させるためには

TEAM I

教科等横断的な学習を充実するためには

- 課題研究や総探、学校設定科目の中でのコラボレーションがしやすいのではないかな。
- 栃木・・・宇都宮工業高校 1 年次の学校設定科目で全科が共通で履修。1つの大講義室で企業からの講話をいただいたり、各科の教員が他科の教室を回ってそれぞれの専門科目の授業をする。
- 学校間でのコラボレーションは壁が高いが、高校再編の中で大学科併設校が増えることをチャンスと捉えてみては。同じ学校の中でコラボレーションがしやすくなる。
- 1つの設備を全学科で使用することをきっかけにできるのでは。
- 科長同士の協議会等でアイデアを出してもらおう。
- 企業の出前授業等で、各科の生徒をシャッフルして1つのグループに指導をいただく。企業の視点と各科の生徒の様々な視点から意見が出るのではないかな。
- 先生同士のコラボも必要。特に普通科の教員とのコラボ。例えば、物理や数学で使用する記号と工業で使用する記号が異なっていたりする。普段から話ができる学校の雰囲気作りが大切。

—提案チーム—
三輪 (岐阜県)、錦織 (島根県)
吉田 (大分県)、建井 (堺市)、
松本 (栃木県)

TEAM J

教科横断をすすめるための「環境整備」

教科横断を進めたいが、どうすればいいのかな??



—J班—
石井 (群馬県)
山口 (静岡県)
田内 (岡山県)
福山 (福岡市)
毛利 (宮崎県)

教員の連携をしやすくすれば...

職員室を一つにする、時間割を配慮する、業務の精選...

お互いの学びを知る機会があれば...



「探究フェス」

教員も生徒も、お互いに学びを発表・意見交換しあう機会

「校内短期留学」

一定期間、他科の課題研究に参加し、技術を学ぶ

生徒・教員にきっかけを与えて自走できるように応援する!!

協議テーマ:教科等横断的な学習を充実させるためには

TEAM K

K班

教科等横断的な学習を充実するために

—提案チーム—
高橋(埼玉県)、鈴木(静岡県)
木元(広島県)、下原(鹿児島県)

各県の取組(事業等)

- 広島県
学科の枠を越えたカリキュラム作成
1年:他学科を知る
2年:他学科の視点を取り入れる(実習)
3年:チームで課題の解決をする
※令和6年度から実施(工業, 農業, 商業)
- 鹿児島県, 静岡県
くくり募集あり, 1年次は学科横断
2年から縦割り
※ 課題研究に発展性の可能性
- 埼玉県
普通科と専門学科の授業を見る→**共同研究へ発展を期待**
英語で○○をしよう(工業の授業を英語で)
(学習指導案のデータベースきっかけ)

- ★ 協議中の話題
- ・ 他学科の学びがアイデアにつながる
工業技術基礎→工業探究プログラム
(1年生はマインドセット)
 - ・ 複数学科が集まる研修を糸口に
教科横断への一歩!!!
 - ・ それぞれの視点でアプローチ
一つの問いに対して, 学科や教科で
見方, 考え方は違う
 - ・ 連絡しやすい環境づくり(学校)
チーム○○の構築
 - ・ 授業や研究等のデータベース化!!!!

- 学校が教科等横断的な学習をやってみようかなと思う取組は?
 - ・ まずは併置学科で横断
 - ・ 学習指導案のデータベース化でタイムリーに手元へ
 - ・ 課題研究(テーマ・内容)のデータベース化
- ※ 時代の流れに柔軟に対応することが重要

TEAM L

テーマ:「教科等横断的な学習を充実するためには」

—提案チーム—

川本 倫行(山口県) 横山 亮(愛知県)
井上 純一(千葉県) 新垣 保(沖縄県)

・ 学科横断での取り組み1

工業技術基礎において、ものづくりに必要な基礎的な技術に関連学科で学ぶ。例えば、機械科の生徒が電気科へ出向き、授業を受ける。
⇒ 各分野における技術への興味・関心を高め、工業に関する広い視野を養うことができる。

・ 学科横断での取り組み2

課題研究では、学科を越えて班編成を行う。
⇒ それぞれの専門学科の強みを活かせるので、学びの内容を発揮する場がしっかりと提供できるのではないかと。

・ 教科横断での取り組み

課題研究をキャリア教育の軸に据えることを意識して各教科で学習指導を行う。
⇒ 全ての教科科目で社会を取り巻く課題を意識させる取り組みを行い、生徒が課題研究を履修するときに、生徒自ら課題を設定できる力を身に付けさせる。

専門学科においては、在籍する生徒に専門教科・科目を25単位以上履修させなければならない

専門教科・科目の最低単位数

第1章 総則 第3款 3(2)イ

(ア) 専門学科においては、専門教科・科目((1)のウの表に掲げる各教科・科目、同表に掲げる教科に属する学校設定科目及び専門教育に関する学校設定教科に関する科目をいう。以下同じ。)について、全ての生徒に履修させる単位数は、25単位を下らないこと。ただし、商業に関する学科においては、上記の単位数の中に外国語に属する科目の単位を5単位まで含めることができること。また、商業に関する学科以外の専門学科においては、各学科の目標を達成する上で、専門教科・科目以外の各教科・科目の履修により、専門教科・科目の履修と同様の成果が期待できる場合においては、その専門教科・科目以外の各教科・科目の単位を5単位まで上記の単位数の中に含めることができること。

①学校設定科目(解説「総則編」の記述)

専門学科における専門教科・科目の最低必修単位数は、従前と同様に25単位以上とし、生徒の多様な実態に応じた弾力的な教育課程の編成を可能にしている。なお、25単位を下らないこととしているので、専門教育の深化のため、あるいは職業資格の取得要件等を考慮して教育課程を編成する場合は、当然、最低必修単位数の25単位を超えて履修することができるよう配慮する必要がある。(以下略)

同様の成果が期待できる場合に限り、「課題研究」等による「総合的な探究の時間」の履修の一部又は全部の代替が可能。また、その逆も可能

「課題研究」等と「総合的な探究の時間」との相互代替

第1章 総則 第3款 3(2)イ

(ウ) 職業教育を主とする専門学科においては、総合的な探究の時間の履修により、農業、工業、商業、水産、家庭若しくは情報の各教科の「課題研究」、看護の「看護臨地実習」又は福祉の「介護総合演習」(以下「課題研究等」という。)の履修と同様の成果が期待できる場合においては、総合的な探究の時間の履修をもって課題研究等の履修の一部又は全部に替えることができること。また、課題研究等の履修により、総合的な探究の時間の履修と同様の成果が期待できる場合においては、課題研究等の履修をもって総合的な探究の時間の履修の一部又は全部に替えることができること。

④職業学科における総合的な探究の時間の特例(解説「総則編」の記述)

総合的な探究の時間の履修により、「課題研究等」の履修と同様の成果が期待できる場合においては、総合的な探究の時間の履修をもって「課題研究等」の履修の一部又は全部に替えることができるとするともに、「課題研究等」の履修により、総合的な探究の時間の履修と同様の成果が期待できる場合においては、「課題研究等」の履修をもって総合的な探究の時間の履修の一部又は全部に替えることができるとしている。

なお、相互の代替が可能とされるのは、「同様の成果が期待できる場合」とされており、例えば、「課題研究等」の履修によって総合的な探究の時間の履修に代替するためには、「課題研究等」を履修した成果が総合的な探究の時間の目標等からみても満足できる成果を期待できることが必要であり、自動的に代替が認められるものでない。

例えば、職業学科における「課題研究」においては、「調査、研究、実験」、「作品製作」、「産業現場等における実習」、「職業資格の取得」等の内容に関わる課題を設定し、学習を行うこととされており、「課題研究等の履修により、総合的な探究の時間の履修と同様の成果が期待できる」ためには、総合的な探究の時間の目標である「自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力の育成に資する学習活動を、探究の過程を通して行う」ことが求められる。また、「課題研究等」において課題を研究する際には、様々な教科等の見方・考え方を実社会・実生活における問題において総合的に働かせる、教科等横断的な視点に基づくことが必要である。(以下略)

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編

→「課題研究」を設定したからといって、機械的に代替が認められるものではなく、実際にどのような活動が行われたのかが重要。総合的な探究の時間の目標である、生徒が「自己の在り方生き方を考えながら、よりよく課題を発見し解決していくための資質・能力の育成に資する学習活動」が探究の過程を通して行われているかどうか

同様の成果が期待できる場合に限り、専門教科・科目による必履修教科・科目の履修の一部又は全部の代替が可能

専門教科・科目による必履修教科・科目の代替

第1章 総則 第3款 3(2)イ

(イ) 専門教科・科目の履修によって、アの必履修教科・科目の履修と同様の成果が期待できる場合においては、その専門教科・科目の履修をもって、**必履修教科・科目の履修の一部又は全部に替えることができること。**

③専門教科・科目による必履修科目の代替(解説「総則編」の記述)

専門教科・科目を履修することによって、必履修教科・科目の履修と同様の成果が期待できる場合は、その専門教科・科目の履修をもって**必履修教科・科目の履修の一部又は全部に替えることができる。**

これは、各教科・科目間の指導内容の重複を避け、教育内容の精選を図ろうとするものであり、必履修教科・科目の単位数の一部を減じ、その分の単位数について専門教科・科目の履修で代替させる場合と、必履修教科・科目の単位数の全部について専門教科・科目の履修で代替させる場合とがある。

実施に当たっては、専門教科・科目と必履修教科・科目相互の目標や内容について、あるいは代替の範囲などについて十分な検討を行うことが必要である。この調整が適切に行われることにより、より効果的で弾力的な教育課程の編成に取り組むことができる。例えば、職業教育を主とする専門学科(以下「職業学科」という。)では、各専門教科の情報に関する科目の履修により「情報Ⅰ」と代替することが考えられるほか、工業に関する学科で「デザイン実践」等を「工芸Ⅰ」に、家庭に関する学科で「公衆衛生」を「保健」に、看護に関する学科で「基礎看護」や「人体の構造と機能」等を「保健」に代替することなどが考えられる。なお、**これらの例示についても、機械的に代替が認められるものではない。**代替する場合には、各学校には説明責任が求められる。

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編

「工業情報数理」に関して 学習指導要領第3章第2節「工業」第2款 各科目 第5 工業情報数理 3 内容の取扱い

ウ(数理処理)については、生徒の実態や学科の特性等に応じて、**適切な工業の事象**を題材とした演習を重視し、数学、物理及び化学の理論を工業に関する事象を処理する道具として活用する数理処理について理解できるよう工夫して指導すること。また、**実際にコンピュータを活用して**数理処理と関連付けて扱うこと。

「情報Ⅰ」に関して 学習指導要領「情報Ⅰ」第2款 各科目 第1 情報Ⅰ 2 内容

(3) コンピュータとプログラミング

コンピュータで情報が処理される仕組みに着目し、**プログラミングやシミュレーションによって**問題を発見・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

3 内容の取扱い

内容の(3)【コンピュータとプログラミング】のアの(イ)及びイの(イ)については、関数の定義・使用によりプログラムの構造を整理するとともに、性能を改善する工夫の必要性についても触れるものとする。アの(ウ)及びイの(ウ)については、**コンピュータを使う場合と使わない場合の双方を体験**させるとともに、モデルの違いによって結果に違いが出ることについても触れるようにする。

学習指導要領解説情報編 第2章 共通教科情報科の各科目 第1節「情報Ⅰ」

2 内容とその取扱い (2)コミュニケーションと情報デザイン

(略) なお、ここで扱う**情報デザイン**とは、効果的なコミュニケーションや問題解決のために、情報を整理したり、目的や意図を持った情報を受け手に対して分かりやすく伝達したり、操作性を高めたりするためのデザインの基礎知識や表現方法及びその技術のことである。

工業科において、例えば「工業情報数理」の履修をもって共通教科「情報Ⅰ」の履修に替えようとする場合、「情報Ⅰ」の履修をしたことと同様の成果が期待できるものでなければならない

- 機械的に代替できるというのではなく、実際にどのような指導が行われていたかが重要
- 例えば、「工業情報数理」のシラバスにおいて、「情報Ⅰ」の履修をしたことと同様の成果が期待できることがみてとれる
- 指導に当たっては、実際にコンピュータを活用し、プログラミングを行っている
- 情報デザインを踏まえて指導している(「工業情報数理」には情報デザインの指導項目がないため)

学校設定科目は各学校において定めることができるが、既存の教科・科目以外の科目でなければならない

学校設定科目

第1章 総則 第2款 3(1)エ及びオ

学校においては、生徒や学校、地域の実態及び学科の特色等に応じ、特色ある教育課程の編成に資するよう、イ及びウの表に掲げる教科について、これらに属する科目以外の科目(以下「学校設定科目」という。)を設けることができる。この場合において、学校設定科目の名称、目標、内容、単位数等については、その科目の属する教科の目標に基づき、高等学校教育としての水準の確保に十分配慮し、各学校の定めるところによるものとする。

①学校設定科目(解説「総則編」の記述)

エでは、第1章総則第2款3(1) イ及びウの表に掲げる教科について、これらに列挙されている科目以外の科目を設けることができることを示している。

学校設定科目の名称、目標、内容、単位数等は各学校において定めるものとされているが、その際には、「その科目の属する教科の目標に基づき」という要件が示されていること、及び科目の内容の構成については関係する各科目の内容との整合性を図ることに十分配慮する必要がある。

学習指導要領解説工業編 第4節 総則に関する事項(③学校設定科目に関する記述)

学校設定科目の名称、目標、内容、単位数等は各学校において定めるものとされているが、その際には、「その科目の属する教科の目標に基づき」という要件が示されていること、及び科目の内容の構成については関係する各科目の内容との整合性を図ることに十分配慮する必要がある。

工業科に属する科目については、工業に関する各分野に対応して、通常履修される教育内容などを想定して、59科目が示されている。しかしながら、工業の各分野の多様な発展や地域の実態等に対応し、新しい分野の教育を積極的に展開する必要がある場合など、学校設定科目を設けることにより、特色ある教育課程を編成することができる。

【学校設定科目設置にあたっての留意点】

- 新しい分野の教育を積極的に展開する必要がある場合など、必要性について
- 科目の内容の構成にあたっては、関係する各科目との内容との整合性を図る
- 既存科目と同様、三つの柱に基づいた育成を目指す資質・能力(1)(2)(3)を設定する
工業科で育成を目指す資質・能力との関係を明確にする

職業学科においては、実験・実習に必要な授業時数を十分確保する

実験・実習に相当する授業時数の確保

第1章 総則 第2款 3(7)ウ

ウ 職業教育を主とする専門学科においては、次の事項に配慮するものとする。

(ア) 職業に関する各教科・科目については、実験・実習に相当する授業時数を十分確保するようにすること。

第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い(「工業」の例)

1(3) 工業に関する各学科においては、原則として工業科に属する科目に相当する総授業時数の10分の5以上を実験・実習に相当すること。

① 実験・実習に相当する授業時数の確保(解説「総則編」の記述、商業を除く教科編の解説にも同様の記述)

① 実験・実習に相当する授業時数の確保

(ア)は、職業科目における実験・実習の重視について示したものである。また、商業を除く職業学科においては、各教科の各科目にわたる指導計画の作成について、原則として総授業時数の10分の5以上を実験・実習に相当することが明記されていることにも配慮すべきである。

職業教育は、各教科・科目の履修を通して一般的教養を身に付けることにとどまらず、実験・実習という実際の・体験的な学習を一層重視し、実践力を体得することに特色があると言える。

実験・実習には、体験を通して知識の習得に役立て、技能を習熟させるという側面がある。これまでの実験・実習では、基礎的・基本的事項の習得という立場から、このねらいを一貫して重視してきた。(以下略)

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説工業編より

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編

(略)なお、ここでいう実験・実習は、「工業技術基礎」、「実習」のほか、「課題研究」、「製図」及び専門科目の授業中に行われる示範実験・教示実習や製図作業、調査、設計や製作、観察、見学、現場実習などの実践的・体験的な学習を指すものである。

各科目の指導に当たっては、地域や産業界等との連携を図り、実践的・体験的な学習活動を充実する

地域や産業界等との連携・交流

第1章 総則 第2款 3(7)

ア 学校においては、第5款の1に示すキャリア教育及び職業教育を推進するために、生徒の特性や進路、学校や地域の実態等を考慮し、地域や産業界等との連携を図り、産業現場等における長期間の実習を取り入れるなどの就業体験活動の機会を積極的に設けるとともに、地域や産業界等の人々の協力を積極的に得るよう配慮するものとする。

第1章 総則 第6款 2

ア 学校がその目的を達成するため、学校や地域の実態等に応じ、教育活動の実施に必要な人的又は物的な体制を家庭や地域の人々の協力を得ながら整えるなど、家庭や地域社会との連携及び協働を深めること。また、高齢者や異年齢の子供など、地域における世代を越えた交流の機会を設けること。

第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い(「工業」の例)

1(5) 地域や産業界等との連携・交流を通じた実践的な学習活動や就業体験活動を積極的に取り入れるとともに、社会人講師を積極的に活用するなどの工夫に努めること。

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編

言語活動の充実

第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い

(1)工業に関する課題の解決方法について、科学的な根拠に基づき論理的に説明することや討論することなど、言語活動の充実を図ること。

工業科においても、思考力、判断力、表現力を育成する学習活動の充実に関わって、工業に関する課題の解決策について、工業の視点から解決すべき課題を把握し、職業人としての倫理観に基づく合理的かつ創造的な解決策の考察・決定や関係者への説明や意見を交換するなどして、計画の実施に当たって専門的な知識、技術などを活用し、より合理的かつ創造的な改善策を考察するための振り返りといった学習活動の中で、[科学的な根拠に基づき論理的に説明することや討論すること](#)など、言語活動に関わる学習を一層重視する必要がある。

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説工業編 P379

コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用

第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い

(2)コンピュータや情報通信ネットワークなどの活用を図り、学習の効果を高めるよう工夫すること。

これまで工業科では、情報化の進展に対応するため、生徒が[情報モラルを身に付け](#)、コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段を適切かつ実践的、主体的に活用できるようにするための学習活動を充実し、工夫して指導してきた。今回の改訂では、「工業情報数理」をはじめ、工業科に属する各科目についても、工業技術の情報化とネットワーク化の進展に対応して、内容の改善を図っている。学校においては、工業科に属する各科目の指導に当たって、[コンピュータや情報通信ネットワークなどの積極的な活用](#)を図り、[情報モラルを踏まえて、生徒の情報活用能力の育成に努める](#)とともに、指導の工夫を図り、学習の効果を高めるようにすることが必要である。

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説工業編 P379

「働くことの意義や役割の理解」、「職業人に求められる倫理観の育成」等について、各職業教科に共通して指導すべき事柄として「共通の内容」として整理し、各職業教科の原則履修科目に位置付けている

第2款 各科目 第1 工業技術基礎

3 内容の取扱い(1)ア

〔指導項目〕の(1)のアについては、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。

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説工業編 P20

第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い

2 内容の取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとする。

(3)工業に関する課題の解決に当たっては、[職業人に求められる倫理観を踏まえるよう留意して指導](#)すること。

高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説工業編 P379

高等学校教育改革促進基金の創設 ～N-E.X.T. (ネクスト) ハイスクール*構想～

令和7年度補正予算額(案) 2,955億円



*N-E.X.T. (ネクスト) ハイスクールとは、New Education, New Excellence, New Transformation of High Schools の略である。

「強い経済」を実現する総合経済対策 (令和7年11月21日 閣議決定) 抜粋

第2章 「強い日本経済実現」に向けた具体的施策 第1節 生活の安全保障・物価高への対応 (6) 公教育の再生・教育無償化への対応 (教育無償化への対応)
いわゆる高校無償化と併せて公立高校や専門高校等への支援の拡充を図るため、政党間の合意に基づき、安定財源を確保した上で、交付金等の新たな財政支援の仕組みを構築することを前提に、国から2025年度中に提示される「高校教育改革に関するグランドデザイン 2040 (仮称)」に沿った**緊要性のある取組等について、都道府県に造成する基金等により先行的に支援する。**

課題

- 2040年には、産業構造や社会システムの変化を踏まえた労働力需給ギャップにより、**地域の経済社会を支えるエッセンシャルワーカーの圧倒的不足、いわゆる理系人材の不足が懸念される**ところであり、**産業イノベーション人材の育成が重要。**
- 少子高齢化、生産年齢人口の減少、地方の過疎化が一層深刻化(2040年には高校1年生が約36%減少)。現状でも約64%の市区町村において公立高校の立地が0又は1であることなどを踏まえ、**地理的アクセスを踏まえた多様な学びの確保が重要。**

① 産業イノベーション人材育成等に資する高等学校教育改革促進事業 令和7年度補正予算額(案) 2,950億円 支援期間: 3年程度

**各都道府県に基金を設置し、類型に応じた
高校教育改革を先導する拠点のパイロットケースを創出し、取組・成果を域内の高校に普及する。**

事業内容

改革先導校の類型	アドバンスト・エッセンシャルワーカー等 育成支援	理数系人材育成支援	多様な学習ニーズに対応した 教育機会の確保
<ul style="list-style-type: none"> 地域産業や社会・生活基盤を支える分野において、新技術を活用し、生産性の向上・高付加価値化の実現が求められている。 技術革新のスピードが加速する時代に適した課題解決能力の獲得に向け、探究的・実践的な学びの積み重ねや深まりのある学びを実現する。 	<ul style="list-style-type: none"> 未来成長分野においては、理系高等教育への進学者の割合の増加、高等教育での実践的な教育が求められている。 先進的な新たな知を生み出す力を育成するため、理数的素養を身に付けつつ、自ら問いを立て、解決する研究を行う高等教育を見据えた文理融合の学びを実現する。 	<ul style="list-style-type: none"> 少子化への対応においては、生徒の地理的アクセスの確保を図ることに留意しつつ、多様な人間関係の中で得られる学びを踏まえれば、一定の生徒数の規模を確保した学びを提供することが必要。 人口減少地域に、魅力ある学びの選択肢を増やすため、地域の教育資源を活かした学びや遠隔授業を活用した学びの提供を実現する。 	
取組 内容例	学ぶ意欲のある高校生が、家庭の経済状況に左右されることなく、学習習慣の定着、学習時間の増加、学びへ向かう姿勢の確立ができるよう、放課後等を活用し、 学校と地域の連携による学力向上・学習支援のための取組 、探究活動の深化による 多様な進路に向けた支援 を行う。		
	<ul style="list-style-type: none"> 学科・コースの再編、学校設定科目の新設 高等教育機関・地域・産業界と連携、外部人材の登用 	<ul style="list-style-type: none"> 域内の教育環境向上に貢献する取組 (遠隔授業、教員研修拠点等) グローバル人材育成に向けた留学の派遣・受入に係る環境構築 	事業スキーム 文部科学省 基金造成経費を交付 都道府県 ※都道府県事務費も措置 (担当: 初等中等教育局参事官 (高等学校担当) 付)

② 高等学校教育改革加速に係る伴走支援事業 令和7年度補正予算額(案) 5億円

改革先導拠点の着実な実施にあたり、都道府県の進捗の確認・評価を行うとともに、類型ごとに、ノウハウの共有・専門家による支援を行う。

対象	①都道府県 ②民間
補助率等	①10分の10
補助対象経費	①改革先導拠点の創出に係る経費 (人件費、旅費、謝金、設備・施設整備費等) ②高校教育改革加速に係る伴走経費 (人件費、旅費、謝金、備品・消耗品費等)

高校教育改革に関する基本方針(グランドデザイン)【概要】 ～2040年に向けた「N-E.X.T. (ネクスト) ハイスクール構想」～

New Education, New Excellence, New Transformation of High Schools

1. グランドデザインの背景・必要性

- AIの実装などデジタル技術の目まぐるしい発展
2040年には、**少子高齢化、生産年齢人口の減少、地方の過疎化が一層深刻化**
→現在の人材供給トレンドが続けば、**労働力需給ギャップが発生**
(事務職は余剰、AI・ロボット関係、いわゆる理系人材は不足)
- 将来を正確に予測することは難しく、どのような未来が訪れるか分からない
→生徒それぞれの**多様な個性やニーズ、興味・関心に応じた学びを生かした自己実現**を支え、**生徒の可能性を広げ能力を伸ばす**
→全ての高校生が**家庭の経済状況等に左右されることなく、希望する大学等への進学や就職等**をし、それが**個人の幸福**につながり、ひいては、**我が国の経済・社会の基盤を強いもの**としていくことにつながる

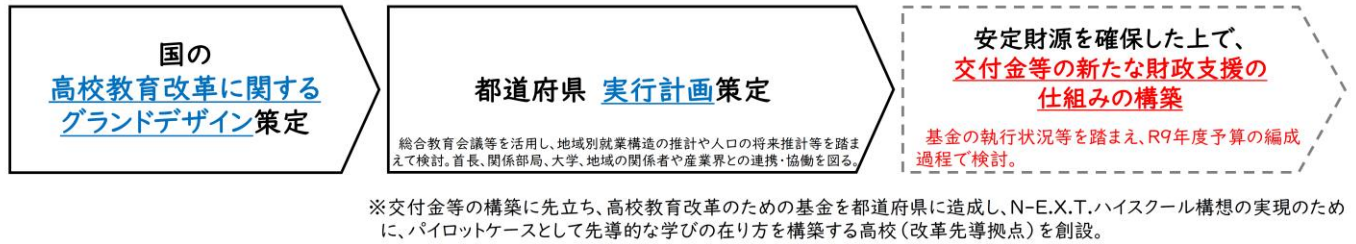


2. 高校改革の方向性～2040年に向けた高校の姿～

視点1 不確実な時代を自立して生きていく 主権者として、AIに代替されない能力や個性の伸長	視点2 我が国や地域の経済・社会の発展を支える人材育成	視点3 一人一人の多様な学習ニーズに対応した教育機会・アクセスの確保
学びの在り方の転換 (New Transformation) ✓リアルとデジタルの良さを組み合わせつつ、「好き」を育み、「得意」を伸ばす機会を確保し、生徒の実態を踏まえた柔軟な教育課程の実現 ✓スクール・ミッション、スクール・ポリシーを踏まえた 教育活動の改善、公表 ✓ 高校教育と一貫した大学教育改革 (主体的・自律的な学修のための環境構築、出口における保証等)	最先端を学ぶ高校の特色化・魅力化 (New Excellence) ✓ 探究・文理横断・実践的な学び 、STEAM教育、産業界と協働した専門高校の学びの充実 → 理数・文系的素養やAIを使いこなす力 を身に付け、社会で活躍するロールモデルを体感 ✓各高校の 特色化・魅力化 → 学科構成の見直し、専門高校の機能強化・高度化、グローバル人材の育成 → 「普通科」の在り方の転換、即戦力の人材と進学を見据えた高度専門職人材の育成	学ぶ機会・アクセスの確保 (New Education) ✓ 全国どこにいても多様で質の高い学び を保障し、地方の生徒はもとより誰一人取り残されず、全ての生徒の可能性を最大限引き出す (地理的アクセスの確保 、都道府県の実情等に応じた 学校配置・規模の適正化 、小規模校を含む 遠隔授業 等の推進) ✓通信制高校の 教育の質の確保・向上 ✓ 不登校生徒への学習支援、特別支援教育や日本語指導 が必要な生徒への教育の充実

**3つの視点を重視しながら、更なる高校改革を進め、N-E.X.T.ハイスクール構想を実現する。
高校から大学・大学院に至るまでの一貫した改革により、強い経済や地域社会の基盤となる人材を育成する。**

3. N-E.X.T.ハイスクール構想の中核となる高校支援



新しい学校のイメージや取組例

専門高校の機能強化・高度化 (アドバンスト・エッセンスワーカーの育成等)	普通科改革を通じた高校の特色化・魅力化 (文理の双方の素養を有する人材の育成等)	地理的アクセス・多様な学びの確保
<p>(学校のイメージ) 地域発のイノベーションを興すことのできる人材等の育成を目指し、理論と実践の往還によるカリキュラムの実施等に取り組み、必要な施設設備の高度化が図られた学校</p> <p>(取組例) ✓ ビジネス経験の必修化 ✓ ものづくりから流通まで一体的な学びの実践 ✓ 「高校版企業寄附講座」等の実践やそれを前提とした進学・就職機会の確保</p>	<p>(学校のイメージ) 文理にとらわれない幅広い教養等を備えた新しい価値を創造する人材等の育成を目指し、実社会につながる生きた授業の実践等に取り組み、必要な施設設備の高度化が図られた学校</p> <p>(取組例) ✓ 実社会につながる生きた授業の実践 ✓ 高度実験環境を核とする理数探究拠点整備 ✓ 探究型授業研修の充実による教師のスキル向上、探究伴走支援専門チームの構築</p>	<p>(学校のイメージ) 学校の枠を超えて多様な人々と協働し、社会の課題を主体的に探究・解決できる人材等の育成を目指し、柔軟で質の高い学びの実践等に取り組み、必要な施設設備の高度化が図られた学校</p> <p>(取組例) ✓ 学校間連携や遠隔授業等を活用した教育機会の確保 ✓ 学校と地域の関係機関の連携・協働の強化による学習環境の提供 ✓ 他の学校種との連携の充実</p>

これらの取組の一環として、留學支援を含むグローバル人材育成支援や、学校と地域が連携・協働した学力向上・学習支援などについて取り組む。

2040年までに達成を目指す目標

【職業教育の高度化・魅力の強化関係】	【普通科の在り方の転換・魅力の強化関係】	【多様な学びの確保関係】
・地域の産業界等と連携・協働した取組を行う専門高校：100% ・少子化傾向においても専門高校の生徒数を現在と同水準	・文理横断的な学びに取り組む普通科高校：100% ・普通科でいわゆる文系と理系の生徒の割合：同程度	・学びの状況に関する生徒の肯定的な評価の向上 ・高校卒業段階の進路未決定者の割合の半減

高等学校DX加速化推進事業（DXハイスクール）

令和7年度補正予算額

52億円



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 箇所数・補助上限額 ※定額補助

公立・私立の 高等学校等 (1,300校程度)	<ul style="list-style-type: none"> ・新規採択校 : 100校程度 × 1,000万円 ・継続校 : 200校程度 × 500万円 (重点類型の場合700万円) 【2年目】 <li style="padding-left: 20px;">1000校程度 × 300万円 (重点類型の場合500万円) 【3年目】 <p>※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))</p>
-------------------------------	--

採択校に求める具体的な取組例 (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な取組例 (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))

- ・グローバル型: 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
- ・特色化・魅力化型: 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
- ・プロフェッショナル型: 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

DXハイスクール → **大学** → **成長分野の担い手増加**

DXハイスクール: デジタル等成長分野の学部・学科への進学者の増

大学: 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
学校設置者等

(担当: 初等中等教育局参事官 (高等学校担当) 付)

【マイスター・ハイスクール】 仙台市立仙台工業高等学校(工) 令和5～7年度指定

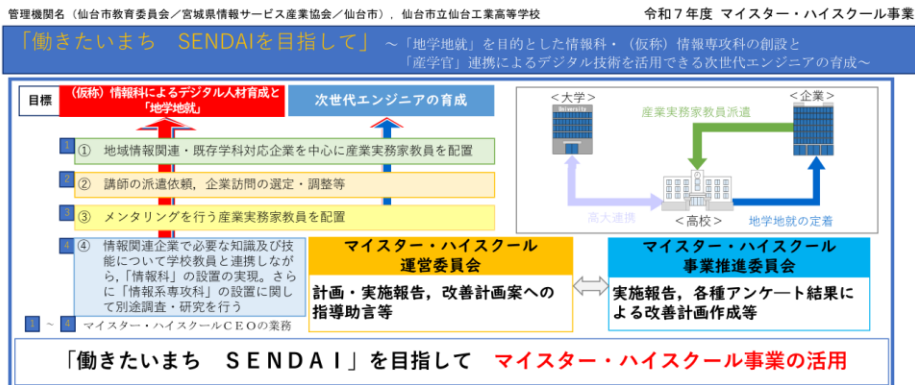
一事業名一

「働きたい街 SENDAI」を目指して ～「地学地就」を目的とした情報科と(仮称)情報専攻科の創設と「産学官」連携によるデジタル技術を活用できるエンジニアの育成～

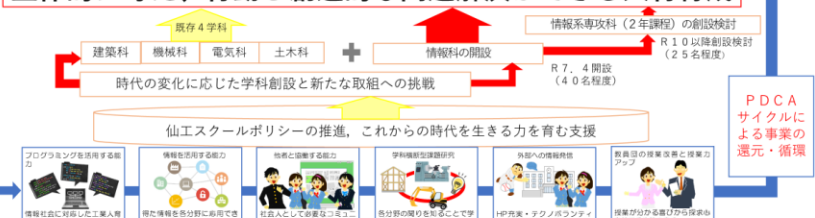
一事業概要一

本事業を活用しながら、次の3点を目的として、IT化が進行する地元企業への就職に直結した、効果的な指導体制のあり方と教育課程の編成について、地元企業と連携した実践を通じて協議し、整備していく。

なお、本事業で育むべき生徒像は、単にデジタル機器の活用に秀でているだけでなく、「基本的なデジタル技術や情報セキュリティに係る知識と能力を身に付け」、「企業が取り入れているITについて実習やインターンシップ等を通して学び」、「業種の融合や新たな事業展開の可能性を広げるベースとしてITを活用できる」資質能力を身に付けた生徒と捉えており、CEOの采配や産業実務家教員の実践的で実務的な指導の果たす役割は大きなものとなる。



主体的に考え、行動し創造的な問題解決ができる人材育成



(1) 既存学科(建築科, 機械科, 電気科, 土木科)における, 実務に直結したIT活用能力と, ITを活用した柔軟な対応力の育成

・連携企業の産業実務家教員に授業・実習等を担っていただくほか, 就労や課題研究におけるメンタリング, デュアルシステム等で協力いただくことを通し, 現在の企業が求める資質能力を身に付けた高卒者を輩出する。

(2) (1)に基づいた既存学科の改編と情報科の開設に向けた教育課程の編成・情報科の設置と, (仮称)情報専攻科など上位の学びにつなぐ連携の可能性の検討を進め, これからの時代に重要となる, ITが持つ, 様々な領域を融合する可能性を活用できる基礎力と発想力を身に付け, 地域への就労(「地学地就」)につなげる。特にBIMなどの運用は, 情報技術科目の一環として, 他のデジタルツールの運用などと共に実施されている。産業界からは主として建築現場の施工技術者育成を託されていることから, 社会人として必須のデジタルリテラシーの獲得を目標にし, これにより将来, 地域企業のイノベーションに貢献できる人材育成に, 地域の学校が寄与する, 地域の「人材育成エコシステム」につなげていく。

(3) 「産官学」連携によるデジタル技術を活用できる人材育成の他校への適用

前述の指定校では, マイスター・ハイスクールCEOが既存学科担当と情報交換を行い, 各科が関連する業種でのAIやロボット等の最先端技術を導入している地域企業から産業実務家教員の協力を得ながら, 質の高い授業や実習を行い, 時代に即した工業界の就労に直結したITを活用できる能力を身に付けた人材の育成を目指す。

5年後, 10年後の社会変革を見据え, 今後, 事業の成果は仙台市立高等学校各校の実情に応じて教育課程に反映させていくことも視野に入れている。

例えば, 商業高校では卒業後は商業の学びを生かし, 事務職を中心に小売業や金融業に従事する者が多い。情報セキュリティの管理, ネットワークの設計や構築を含め, 事務職として即戦力となるよう, デジタル機器や会計業務に係るアプリケーション活用能力を身に付けることを重視してきた。

しかし, これまでの対面や紙による取引から電子化への転換期を迎えている昨今, 商業高校においても大学や企業と連携して商取引の現状を学び, 新たな商品の開発, 関連企業との業務提携, マーケティング市場の開発, 企業情報の発信等に, 柔軟な発想でITを活用できる能力を身に付けることは必須である。

大学進学者においても卒業後は地元企業に就労する者が多く, 商業高校におけるIT活用能力の育成は, 工業高校と同様に持続可能な「地学地就」につながり, 本市の施策である「働きたいまちづくり」に貢献することになる。

学校の具体的な取組など詳しい内容は以下よりご覧ください
 (文部科学省ホームページ:令和7年度マイスター・ハイスクール事業成果発表会)
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shinkou/shinko/1421853_00013.htm

【マイスター・ハイスクール】清和学園高等学校(工・家) 令和5~7年度指定

一事業名一

「レジリエントな町と産業を支えるニューノーマル時代のSX人材養成モデルの構築」

一事業概要一

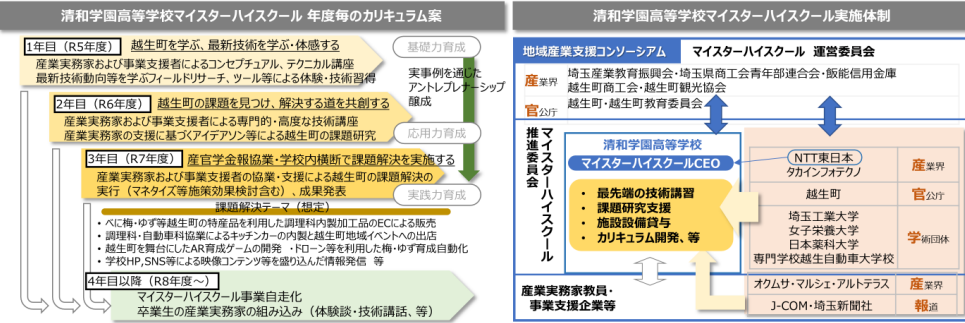
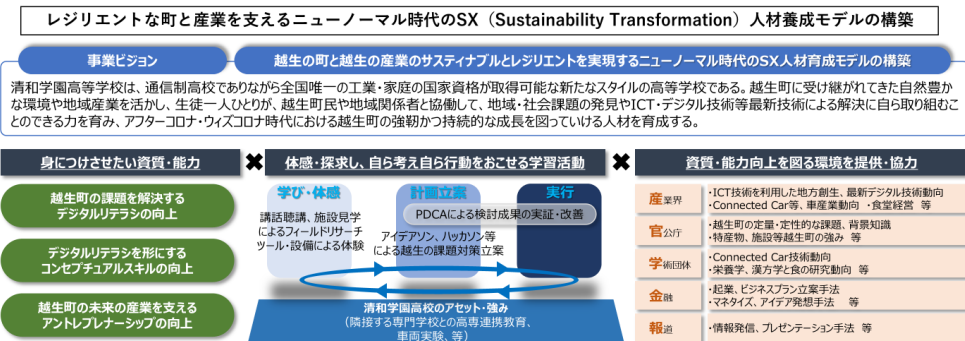
近年ICT(情報通信技術)やIoT(モノのインターネット)が急速に発展・普及し産業構造が目まぐるしく変化する中、本校は、通信制高校でありながら、全国唯一の国家資格が取得可能な学校であり、工業(自動車科)・家庭(調理科)を有する専門高校に匹敵する新しいスタイルの高等学校である。

越生町は、埼玉県一の「梅・ゆず」の生産地であるが、この地域産業に関する持続性・継続性が大きな課題の一つである。

①梅・ゆず農家の高齢化・後継者不足、②梅・ゆず販売単価の低減化。豊かな自然環境を背景に観光振興策の一つとして全国初の「ハイキングの町」宣言しているが、成果指数は目標値に届いていない。これらの課題に対し、観光資源の有効活用と農産物の元々持っている価値を更に高め、生産性の価値を上げる食品加工(2次産業)流通・販売(3次産業)に取り組み、栽培から収穫、加工、流通・販売といった「梅・ゆず」農家の一連のビジネスバリューチェーンの作業毎に、生徒ならではの新鮮な目線でのアイデアを励起し盛り込み、解決に向けての取り組み活動を推進する。

また、6次産業化を目指した取り組み活動を通して、町が掲げる産業振興と観光の町の発信の中で、越生ブランド振興事業の創設や地場産業の振興・町のPRの推進を念頭に、生徒が主体的に自らの視点で、町の課題を見つけ解決する道を共創し、Connected carとしてのキッチンカーの運用や環境に配慮した「CASE」最新技術等の研究を進め、学校魅力化やSX人材養成モデルの構築Sustainability Transformationを掲げて、持続可能な地域活性化に向けた事業を産業界と地域の関係者たちが協働し、解決を図ることができる次世代マイスターの育成を行う。

管理機関名 (清和学園高等学校/東日本電信電話株式会社/越生町) 清和学園高等学校 令和7年度 マイスター・ハイスクール事業



管理機関名 (清和学園高等学校/東日本電信電話株式会社/越生町) 清和学園高等学校 令和7年度 マイスター・ハイスクール事業

レジリエントな町と産業を支えるニューノーマル時代のSX (Sustainability Transformation) 人材養成モデルの構築

令和7年度目標：カリキュラムの定常化・地域課題解決の実践

CASE最新技術	車産業動向	栄養学・漢方学と食の研究	特産品開発・飲食店経営
授業対象学科 ■自動車科 ■調理科 ●CASEの概要、仕組み、講義、学習 ●実証フィールドによる体験授業 【産業実務家教員・事業支援者】 ・日産プリンス埼玉販売(株) ・埼玉工業大学 ・(株)FOMM ・埼玉トヨタ自動車(株) ・埼玉スバル(株)	授業対象学科 ■自動車科 ●最新FA技術のフィールド見学 ●実地体験 ●次世代自動車整備技術動向 【産業実務家教員・事業支援者】 ・日産プリンス埼玉販売(株) ・埼玉工業大学 ・(株)FOMM ・埼玉スバル(株) ・専門学校越生自動車大学校 ・埼玉トヨタ自動車(株)	授業対象学科 ■調理科 ●越生名産のべに梅・ゆずの栄養学・漢方学知見から見た講義 ●各学術的知見に基づく新たな特産加工品の開発、成分分析 【産業実務家教員・事業支援者】 ・女子栄養大学/香川調理製菓専門学校 ・日本薬科大学 ・日本薬科大学	授業対象学科 ■調理科 ●特産品開発の企画、販売、パッケージングの実地体験 ●生産・販売拠点の駅を活用した飲食店経営の実地体験 【産業実務家教員・事業支援者】 ・(株)越生特産物加工研究所 ・女子栄養大学/香川調理製菓専門学校 ・東京山手調理師専門学校/山手調理製菓専門学校 ・オクムサ・マルシェ ・越生町商工会・観光協会

ICTを利用した地域創生手法	最新デジタル技術	コンセプトアルスキル等
授業対象学科 ■自動車科 ■調理科 ●実証フィールドによる実験参画(ドローン・農業ICT・観光AR、等) ●地域特産とテクノロジーの掛け合わせをするアイデアの創出(アイデアソン、等) 【産業実務家教員・事業支援者】 ・NTT東日本 ・(株)タカインフォテック ・(株)アルトテラス	授業対象学科 ■自動車科 ■調理科 ●XR技術、ゲーミングプログラムを活用した地域の魅力発信につながる実験参画 ●NW・クラウド等の基本技術からAI活用などの講義、学習、体験 ●動画など各種デジタルコンテンツ作成についての講義、実証 ●各種ツールを利用したサイバーセキュリティの知識学習、体験 【産業実務家教員・事業支援者】 ・NTT東日本 ・(株)タカインフォテック ・(株)アルトテラス	授業対象学科 ■自動車科 ■調理科 ●越生町の資源を活用したビジネスプラン策定講義、学習 ●策定プランについてのプレゼンテーション ●資金調達等のファイナンス知識の講義、学習 ●ICTを駆使したホームページ、SNS等の知識学習、体験 【産業実務家教員・事業支援者】 ・(株)タカインフォテック ・飯能信用金庫 ・オクムサ・マルシェ

【マイスター・ハイスクール普及促進事業:先進的取組型】 北海道教育委員会(農・商・水・工) 令和6~7年度指定

一事業名一

北の専門高校ONE-TEAMプロジェクト

一事業概要一

・本事業では、指定校にマイスター・ハイスクールCEOが配置されたことで、高度熟練技能者による指導、企業等と連携した商品開発や軽種馬生産など、地域や産業界と連携した実践的かつ体験的な学習活動が充実した。こうした連携体制による教育実践を踏まえ、北海道教育委員会に産学連携コーディネーターを配置することにより、都市部に所在する企業をはじめ、各地域の産業界等と専門高校を人的につなげることで、実践的な職業教育の充実を図る。

・企業を対象とした専門高校との連携に関する意向調査を実施し、謝金等が不要で出前授業等が可能な職業人をデータベース化した「産業実務家教員リスト」を作成し、専門高校で共有する。本リストは、専門高校と産業界の双方にとってプラスとなる関係性をベースにしており、学校の実態や学科の特徴に応じた人的資源の活用を促進する。

・産業構造の変化に対応した教科指導や進路指導の充実を図るため、半導体関連産業や洋上風力発電、スマート農業・水産業や建設DXなどの職業理解に資する「おしごとガイドブック」を制作し、全道の中学1、2年生と高校1、2年生、経済団体等に配付する。

・専門高校の教員や企業、生徒を参加対象とした「産学連携シンポジウム」などのイベントを開催し、他校・他学科で実施している産業界等との連携・協働の取組を共有することにより、道内の各専門高校における職業人材育成システムの構築を促進する。

・課題の解決に向けて、産学連携コーディネーターを高校教育課に配置し、職業学科担当の指導主事と連携しながら、道内の専門高校を支援する「北の専門高校プラットフォーム」の創設を目指す。産学連携コーディネーターの主な役割は、本プラットフォームの柱である次の3点とする。

- ① 人的ネットワークの構築
- ② 産業実務家教員リストの作成と活用促進
- ③ 新たな産業や専門高校への理解促進

管理機関名(北海道教育委員会)、学校名(北海道室蘭工業高等学校 他3校) 令和7年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(先進的取組型)

北の専門高校ONE-TEAMプロジェクト

次世代半導体製造拠点の立地や洋上風力発電の導入など、産業構造が大きく変化している中、地域創生を担う産業界を育成している専門高校と産業界をつなぎ、産学連携を強化するとともに、専門高校の価値や魅力を広く発信し、魅力ある北海道を創る人材育成を推進する。

ONE-TEAMプロジェクト

★北の専門高校★

横のつながり

専門高校が**学科の垣根を超えて連携**し、効果的な職業人材育成システムを、他の専門高校に**自主可能な形で横展開**

縦のつながり

専門高校と**企業や中学校との縦の連携**を促進するとともに、**地域創生**を担う産業界人材を育成している**専門高校の価値や魅力**を広く発信

ONE-TEAMコミットイの発足

有識者で構成し、本プロジェクトの推進に向けて、専門高校の視察や産学連携に関する協議を行い、専門の見地から指導・助言

本プロジェクトのゴールイメージ

産学連携コーディネーター
専門高校と産業界が**サステナブル**※につながる

KPI

① 産業界との連携・協働体制を組織的に構築できている専門高校の割合(道立の専門高校56校)
[R5: 7% (実績値)・R6: 14%・R7: 50%]
② 産業界の有識者を招いた協議等の機会を設けて、地域的人的・物的資源を活用しながら教育活動を行っている専門高校の割合(道立の専門高校のうち、農工商水54校)
[R5: 54% (実績値)・R6: 61%・R7: 91%]

産学連携コーディネーターの役割

◆北の専門高校プラットフォームを創設

- ◆人のつながりを生む機会を創出
産学連携シンポジウムなど、産学連携に資する機会を創出し、専門高校と産業界等を、学科の特性に応じた**人的につなげる**
- ◆産業実務家教員リスト2.0の作成
謝金等が不要で出前授業等が可能な**職業人をデータベース化したリスト**(R6作成)をアップデートし、産学連携を促進
- ◆新たな産業や専門高校への理解促進
DXを活用して働く専門高校の卒業生や、産学連携、学科の垣根を超えた連携などの事例を紹介する**おしごとガイドブック2025**を制作し、中高生や経済団体に配付

管理機関の役割

- ◆ONE-TEAMコミットイを設置し、広域分散型の本道における産学連携の推進に向けて、拠点校と協力しながらプロジェクトを展開
- ◆産学連携コーディネーターを配置し、専門高校の産学連携を支援
- ◆専門高校を拠点とした**地域創生**や**地域人材の育成**に資する取組を推進
- ◆専門高校の**価値や魅力**を産業界や中学校に普及・啓発

横展開のイメージと拠点校の役割

◆【横展開のイメージ】
北海道を4つの圏域に分割し、それぞれの圏域に拠点校を配置
◆各圏域ごとに参加によるイベントの開催が可能になり、**地域に根ざした活動が可能**

◆【拠点校の役割】
◆管理機関と連携し、他の専門高校や産業界の関係者等に対して、産業界と連携した効果的な取組やその成果等を広く発信

管理機関名(北海道教育委員会)、学校名(北海道室蘭工業高等学校 他3校) 令和7年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(先進的取組型)

北の専門高校ONE-TEAMプロジェクト

令和7年度のねらい

◆専門高校や産業界等を対象としたイベント等を通じて、人的ネットワークを強化し、サステナブルな職業人材育成システムを構築するほか、中高生や教員が新たな産業構造や専門高校の価値・魅力を理解する機会を創出し、地域の担い手となる人材育成を推進する。

令和7年度の取組とスケジュール

2年目開始

5月

10月

◆ **ONE-TEAMコミットイ**

◆ **ONE-TEAMニュース** ※教育・企業関係者に向けた通信

先道事例がある熊本県などの専門高校と道内の専門高校がタグを組み、生徒や教員による協議等を行い、日本の専門高校ONE-TEAMに向けた一歩を踏み出す。(オンライン)

2年目開始

5月

10月

◆ **ONE-TEAMフォーラム**

専門高校の教員や産業界の関係者を対象に、拠点校ごとに開催し、産業界の指導による実践的な授業等を視察した上で、地域の魅力やニーズを捉えて、意見交換を実施。(4会場)

◆ **北の専門高校S7サミット**

7つの職業学科や産業界の関係者等と北海道産業界教育審議会建議[R7.11月]の概要を共有し、意見交換等を実施。(1会場)

◆ **産業実務家教員リスト2.0 おしごとガイドブック2025**

産業実務家教員リストのアップデートに加え、専門高校の価値や魅力を掲載したガイドブックを制作し、中高生や経済団体等の関係者に配付。

◆ **北の専門高校ONE-TEAMフェスタ**

先道事例がある熊本県などの専門高校と道内の専門高校がタグを組み、生徒や教員による協議等を行い、日本の専門高校ONE-TEAMに向けた一歩を踏み出す。(オンライン)

新たな産業や技術革新に対応し、専門高校の価値や魅力を発信するONE-TEAMの主な取組

出前授業・バスツアー等

半導体や洋上風力発電に関する出前授業や見学バスツアーにより、先端技術を体験的に学び、産業構造の変化に対応。

農薬×工業×商業×水産

どこぞプラザで魅力発信

農業、商業・水産科の生徒が企業と連携して開発した商品在北海道のアテナショップで販売し、6次産業化を体験。

農薬×水産×商業

各種オンラインセミナー

技術革新に対応するための教員向けセミナーと併せて、専門高校の特徴的な取組等を、企業や経済団体関係者に紹介。

農薬×工業×商業×水産

中学校等との連携強化

中学生保護者や中学校教員を対象に「専門高校魅力発見ミーティング」を開催するほか、中高連携による成果等を発信。

農×工業×水×商×学

目指す姿

地域を支える最先端の職業人材の持続的な育成
地域創生の実現

学校の具体的な取組など詳しい内容は以下よりご覧ください
(文部科学省ホームページ:令和7年度マイスター・ハイスクール事業成果発表会)
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shinkou/shinko/1421853_00013.htm



【マイスター・ハイスクール普及促進事業：先進的取組型】 福井県教育委員会(全専門分野) 令和6~7年度指定

一事業名一

産学共創による輝く次世代の地域人材育成システム推進事業

一事業概要一

・県(教育委員会・産業労働部)や事業運営委員会に所属する産業界団体を通じて、域内全域の企業が専門高校との連携を視野に入れた協力体制を構築。各校との連携を通じて、カリキュラムの改善や体系的な教育活動を、より実践的かつ現実的なものへと進化させる。

・坂井高校や若狭高校は、事業を通じて構築した地元産業界との連携体制や、コーディネイト機能の運用経験など、得られたノウハウや成功事例を域内の専門高校に共有する。

・武生商工高校は、産学連携コーディネーターの育成・活用方法や、自立運営に向けたエコシステムの構築を目指し、率先して事業を推進。この取組により、成長する専門高校のモデル校としての役割を果たし、他校とその成果を共有する。

・その他の域内専門高校は、拠点校のノウハウを活用しつつ、産業界と連携した教育活動をさらに充実。同時に、エコシステム構築を視野に入れた協力体制の整備を進めていく。

管理機関(福井県)、拠点校(福井県立坂井高等学校 福井県立武生商工高等学校) 令和7年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(先進的取組型)

産学共創による輝く次世代の地域人材育成システム推進事業

【自治体】 ○前事業の成果等の普及 ○産業界からの要望等が様々な窓口に乗せられ、対応に苦慮 ○専門高校の定員充足率の低下	【専門高校】 ○企業等と連携した教育活動が属人化しており、連携が一部企業にとどまっている ○企業や大学等との連携手段がない ○新しい技術についての指導の困難さ	【産業界】 ○人材確保 ○産業(企業)に対する理解促進 ○出前授業や就業体験、共同プロジェクト等の提案先	県全体での産業界と教育界の連携の持続的仕組みづくりが必要
--	---	--	------------------------------



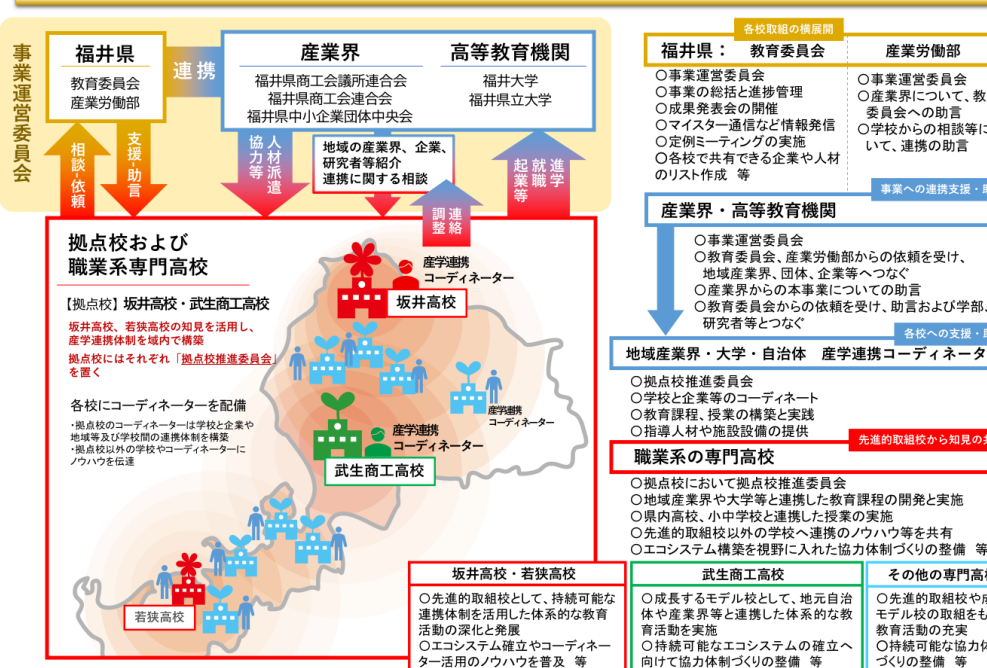
目的

【方法】 すべての専門高校が自治体や産業界等との協力体制構築へ向けて整備	各校が連携する企業や人材のリストを作成し、専門高校間で共有・活用	マイスター・ハイスクールの取組を域内の中学校にデジタル発信
【効果】 学校・産業界のニーズに応じた実践的なカリキュラムの開発や共同プロジェクト等に組織的かつ持続的に取り組める	すべての専門高校が要望に応じた出前授業や企業見学、インターンシップを実施でき、地元企業への関心が高まる	専門高校の魅力が中学生や保護者、教職員に伝わることで、進路選択の新たなアプローチとなる

エコシステムの確立 地域人材育成・確保 専門高校の魅力発信

管理機関(福井県)、拠点校(福井県立坂井高等学校 福井県立武生商工高等学校) 令和6年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(先進的取組型)

産学共創による輝く次世代の地域人材育成システム推進事業



学校の具体的な取組など詳しい内容は以下よりご覧ください

(文部科学省ホームページ:令和7年度マイスター・ハイスクール事業成果発表会)

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shinkou/shinko/1421853_00013.htm



【マイスター・ハイスクール普及促進事業：先進的取組型】

熊本県教育委員会・熊本県商工労働部（農・商・福・工） 令和6～7年度指定

一事業名

熊本県版マイスター・ハイスクールによる持続可能な産業人材の育成
～自律的に学ぶ生徒を育てるための学校と産業界の絶え間ない協働～

一事業概要

八代工業高等学校におけるマイスター・ハイスクール事業の成果を活用しながら、新規拠点校において「産業人材育成の複数校での導入」と「産業界と学校が自律的・持続的に連携する仕組みづくり」の視点から本事業に取り組み。その導入の過程で得られた下記をはじめとした多くの知見を分析・整理し、更なる普及に資する好事例としてとりまとめ、ドキュメントとしてパッケージ化、周知することで成果の県域への普及に取り組む。

- ・県域の産業界との合意形成と連携のプロセス（事業運営委員会、事業推進委員会等）
- ・学校が立地する地域との合意形成と連携のプロセス（市町村や地域産業界）
- ・学校内における取組のルール化のプロセス（スクールミッションや校務分掌等）
- ・本事業の推進における産学連携コーディネータの在り方
- ・他校や産業界に対する成果普及に係る情報発信や周知の在り方
- ・産業界と学校が一体となった体系的教育システムの構築のプロセス

○マイスター・ハイスクール事業の成果を活用した産業人材育成活動の複数校での導入

八代工業高等学校での成功の大きな要因は下記の5点である。これらの成果を活用しながら、新規拠点校に導入し、その導入や改善のプロセス及び成果を分析し、様々な学校で活用可能な汎用性の高い好事例としてまとめ、普及することにより他校での展開を図る。

- ①産業界と学校での目標の明確化・共有化
- ②学校全体での組織的なPDCAサイクル
- ③産業実務家教員と学科の継続的な対話
- ④データ分析による改善
- ⑤産学官金による組織的なバックアップ

○産業界と学校が自律的・持続的に連携するための仕組みづくり

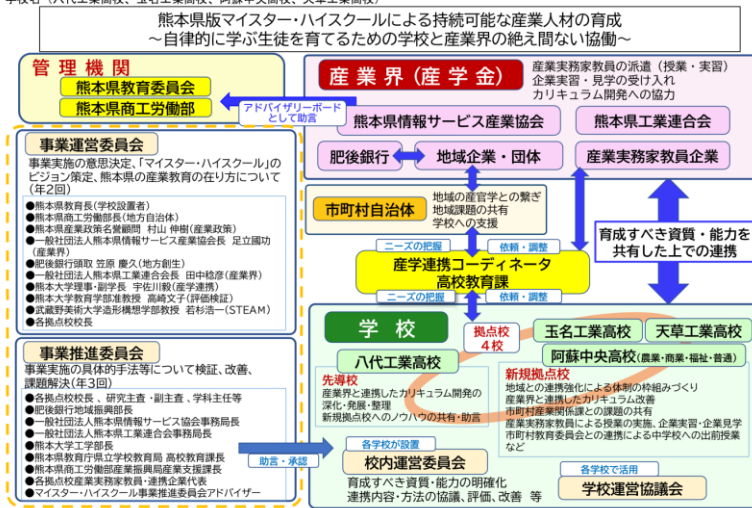
八代工業高等学校における事業成果は、（一社）熊本県情報サービス産業協会の全面的な協力と、多くの産業界のリーダーの協力の元にモデル作りとして取り組んだ結果である。このモデルを普及させるには、産業界の個々の企業と学校が自ら繋がり、自律的に連携を進めていく他校で活用できる「仕組み」づくりも重要であり、仕組みづくりのプロセスと仕組みそのものも好事例としてパッケージに組み込む。主な取組は下記の通り。

- ・持続的な地域振興、地域産業界の発展の視点に立った拠点校の市町村、地元産業との連携による市町村単位の産学官連携のエコシステムの構築
- ・八代工業高等学校の教師及び産業実務家教員によるノウハウ共有のための研修会
- ・産学連携コーディネータによる学校間及び学校と企業間のコミュニケーション支援
- ・県の各事業におけるコーディネータ間の情報共有や連携による持続的で効果的な学校支援及びマッチング体制の構築

管理機関名（熊本県教育委員会・熊本県商工労働部） 令和7年度マイスター・ハイスクール普及促進事業（先進的取組型）
学校名（八代工業高校、玉名工業高校、阿蘇中央高校、天草工業高校）

熊本県版マイスター・ハイスクールによる持続可能な産業人材の育成 ～自律的に学ぶ生徒を育てるための学校と産業界の絶え間ない協働～		
（自治体において）	【申請者の現状・課題】	（専門高校において）
<ul style="list-style-type: none"> ○拠点校が立地する基礎自治体、後継行政支店と、管内企業・地域課題と学校のマッチング機能を担う合意形成を図り、産学連携プラットフォームの基盤を構築した。 ○産業界、教育関係と熊本県版マイスター・ハイスクール推進の合意形成を図り、8団体を対象に取組開始や意向調査を行った。 ○連携プラットフォームの関係機関の役割が明確であり、適用に係る手順等の定めが整い、学校・産業界からは活用しにくい。 ○連携プラットフォームを持続的なものとするための評価・改善のプロセスについての整理が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○拠点校がマイスター・ハイスクールビジョンを定め、学内の連携体制を構築した。 ○先導校である八代工業高校は、効果的に産業界との連携を精選・拡充し、自律的・持続的に連携体制を構築している。 ○新規拠点校は産学連携コーディネータからの支援を活用し、地元企業との連携・授業等の取組を開始している。組織的に連携を進める体制の定着が必要である。 ○カリキュラムの刷新を含めた持続的・自律的な取組に向けていく必要がある。 ○県域の各教員に「熊本県版マイスター・ハイスクール」の理念に対する理解を深める必要がある。 	
（自治体において）	【実施内容】	（専門高校において）
<ul style="list-style-type: none"> ○産業界と学校が自律的・持続的に連携するための仕組みづくり：持続的な地域振興、地域産業界の発展の視点に立った市町村単位の産学官連携のエコシステムの構築・検証・改善（活用手順の明確化、各関係機関の役割の共通理解等）、産学連携コーディネータによる基礎自治体と連携した地元企業・地域課題とのマッチングやコミュニケーション支援、周知・広聴活動の充実、関係普及・自治体（市）に向けた在り方の検討 ○事業実施の過程で得られた知見をパッケージ化する ○県域の産業界との合意形成のプロセス、学校が立地する地域との合意形成のプロセス、学校内における取組のプラットフォームのプロセス、本事業の推進における産学連携コーディネータの在り方、他校や産業界に対する成果普及に係る情報発信や周知の在り方、産業界と学校が一体となった体系的教育システムの構築のプロセス等を取りまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○拠点校における組織的な取組の定着：学校全体での組織的なPDCAサイクルの効率的な運用のモデル化、自治化を見据えた市町村単位のエンジニアリングシステム運用に向けた各拠点校における事業推進委員会の実施 ○拠点校におけるカリキュラム刷新と可視化 ○効果的な連携体制の構築：拠点校と連携したカリキュラム刷新のPDCAサイクルの確立、地域課題への取組推進、好事例の整理・産業界の可視化 ○効果的な人材育成：拠点校と連携した県内高校における教員研修、産業界と連携した学校の取組を支援 	
【目的】		
（自治体において）	本事業（産業界と専門高校の連携）を通してどんな変化を目指すか	（専門高校において）
<ul style="list-style-type: none"> ○県域の産業界と教育界、自治体との共通目標と実施計画、ロードマップ、香積的な成果指標の開発など連携システムを作り、持続可能な連携基盤とする。 ○上記取組を他校のモデルと見直し、システムとする。 ○市町村単位の取組モデルと県域でのモデルとの連携を示すことで、市町村の取組意欲を高めたり、取り組む上で参考にできるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○学校と地域の産業界が自律的・持続的に連携する市町村単位のエコシステムを構築する。 ○拠点校で各校の目標とする教育充実のために、学校と企業が効果的に連携しながらカリキュラムの刷新に取り組む、開かれた教育課程を実現する。 ○高校生が地域社会の現実の課題に取り組むことにより、学校の一員としての使命感を持つとともに、主体的な課題解決、解決に取り組む姿勢及び能力を育成する。 ○プロセスや成果を好事例としてとりまとめたものを活用することで、今後、新しく取組を開始する学校の発着支援と取組意欲向上を図る。 ○効果的にコーディネータを活用するモデルを作成することで、自律的に学校と企業が互いに連携できるようにする。 	

管理機関名（熊本県教育委員会・熊本県商工労働部） 令和7年度マイスター・ハイスクール普及促進事業（先進的取組型）
学校名（八代工業高校、玉名工業高校、阿蘇中央高校、天草工業高校）



学校の具体的な取組など詳しい内容は以下よりご覧ください
（文部科学省ホームページ：令和7年度マイスター・ハイスクール事業成果発表会）
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shinkou/shinko/1421853_00013.htm



【マイスター・ハイスクール普及促進事業:連携体制強化型】
山形県教育委員会(農・商・水・家・看・情・工) 令和6~7年度指定

一事業名一

山形県魅力ある県立高校づくり推進事業「次世代地域産業人材育成事業」

管理機関：山形県教育委員会 拠点校：山形県立産業系高校14校

令和7年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(連携体制強化型)

山形県魅力ある県立高校づくり推進事業「次世代地域産業人材育成事業」

《申請者の現状》

山形県教育委員会では、令和5年度からの新規事業において、持続可能な地域社会の実現や、産業系高校教育の充実のため、自治体・産業界・大学等で構成する協議会(コンソーシアム)を産業系高等学校13校に設置し、地域のニーズを踏まえた教育課程の開発や地域産業界との連携・協働による特色化・魅力化を図ることとした。(コンソーシアムの設置は、R7開校の新庄南を除く。)

《実施内容》

本事業においては、産業系高等学校14校を拠点校に指定し、コンソーシアムの円滑な運営と地域産業界との連携強化を図るため、地域産学連携コーディネーターを派遣する。
拠点校における各産業の次世代分野(AI・IoT・ドローン・ロボティクス)の研修や産業現場における長期研修(インターンシップ)や地域産業界との連携を図る。(新庄南を拠点校に加える。)

《背景》

- ・中教審答申「新しい時代の高校教育の在り方」
- ・学校教育法施行規則改正(R4.4.1)
- ・山形県産業教育審議会答申(R4.10.26)

《課題》

- ・コンソーシアムにおける地域産業界との連携強化
- ・社会や各産業の変化に対応できる人材の育成
- ・山形の各産業の未来を担う人材の育成(県内定着)
- ・産業系高校の志願倍率の低下

《目的》

- 生徒が、地域や社会をフィールドとした学びの中で、技術の進展を肌で感じ、学校の学びを社会貢献に活かそうとする意欲を持つ職業人の育成
- 外部人材の活用により、地域との連携・協働による探究型学習の推進
- 地域産業の理解により、県内就職等地元定着や、大学等進学後の県内帰郷

県立産業系高校 産業教育連携協議会(コンソーシアム)

【大学・学校関係者】

- ・大学教授 ・ 県立産業技術短期大学校教授等
- ・校長、同窓会、PTA関係者等

【自治体】

- ・県、総合文庁担当課
- ・市、町教育委員会
- ・市、町担当部長

拠点校
14校

【産業界】

- ・商工会議所・企業
- ・J A、農業経営者
- ・市町商工会等

＜産業教育連携協議会(コンソーシアム)事務局＞

事務局長：各校事務部長(教頭、事務長)
事務局員：市、町各課員、市商工会、学科長等

【コンソーシアムの事業概要】

- ・各産業高校に自治体、産業界、大学等からなる協議会を設置
- ・各産業高校の魅力化・特色化に向けた地域連携事業や教育課程について、協議会において検討する。
- ・各産業高校において、小中学校との連携を強化し、各産業の担い手を目指す入学者増を図る。

拠点校:職業に関する学科を設置する全ての山形県立高校14校

令和7年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業
魅力ある県立高校づくり推進事業「山形県次世代地域産業人材育成事業」

【山形県教育委員会】

- ・事業運営委員会(年2回)
- ・地域産学連携コーディネーターの配置(拠点校へ派遣)
- ・産業教育連携校会議開催
- ・産業教育連携シンポジウム開催
- ・成果報告書(デジタル版)発行

【拠点校(山形県立産業系高校14校)】

- ・次世代産業人材育成研修プログラム
- ①次世代分野(AI・IoT・UAV・ロボティクス)研修
拠点校において、次世代分野のスペシャリストによる授業・研修の実施
- ②次世代産業分野長期研修(インターンシップ)
産業現場における長期研修において、地域産業の次世代を担う人材の育成を図る。

別紙様式2

地域産学連携コーディネーターによる地域産業界とのマッチング

連携・支援

一事業概要一

(1) 県教育委員会における取組

① 地域産学連携コーディネーター派遣

コンソーシアムを設置する産業系高等学校に対し、地域産学連携コーディネーターを派遣し、コンソーシアムの円滑な運営と地域産業界との連携強化を図る。

- ・地域産学連携コーディネーターの派遣 13校×6回
- ・教育委員会における打ち合わせ・執務等 4人×4回 計94回

② 産業教育連携校会議・シンポジウムの開催(R6は連携校会議及び研修会を開催)

産業系高校(拠点校)、産業界等、関係機関等が一堂に会し、産業系高校と地域産業界とが一層の連携強化を図るため、シンポジウムを開催する。

- ・産業教育連携校会議・web会議2回
- ・産業教育連携シンポジウム

地域産学連携コーディネーター・学校と地域との連携に造詣の深い学識経験者をパネリストとする予定

(2) 拠点校における取組

① 各産業の次世代分野(AI・IoT・ドローン・ロボティクス)研修

・次世代分野のスペシャリストによる講義・実習
14校大学科1回(土木分野を学ぶ学科は1回追加する)

県内又は県外講師(旅費基準地:東京)を招聘

- ・地域産業界の参加希望者も受講可能とする。

② 産業現場における研修(長期インターンシップ含む)

・14校大学科ごとに産業現場における長期インターンシップ及び企業における各科目の 実習、授業を実施する。

③ 専門学科の魅力発信

・SNS等を活用し、専門学科の学習の魅力等について、積極的に情報発信を行う。



学校の具体的な取組など詳しい内容は以下よりご覧ください

(文部科学省ホームページ:令和7年度マイスター・ハイスクール事業成果発表会)

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shinkou/shinko/1421853_00013.htm



【マイスター・ハイスクール普及促進事業:連携体制強化型】

静岡県教育委員会(普・工) 令和6~7年度指定

一事業名一

Society5.0 実現を牽引する未来思考型産業人材育成プロジェクト ~カーテクノロジーミュージアムによるSTEAM教育の実践と普通科への普及~

一事業概要一

以下の事業の推進により、EVなど次世代自動車に対応した産業人材の育成を目指す。

①次世代自動車に対応したカリキュラム開発
スズキ(株)や神奈川工科大学等と連携し、EV・水素自動車・空飛ぶクルマ等の次世代自動車の先端技術を学ぶことができるカリキュラムを開発

②実習場の展示物等の拡充

既存の実習場に、車両・エンジン等の実機や、生徒が作成した自動車技術に関連するパネル・ポスター等を展示し、カーテクノロジーミュージアムにリニューアル。自動車開発や経済発展、環境問題等の変遷を時系列で学ぶことができるSTEAM教育の場を設置

③普通科における産業人材育成

普通科未来クエストコースに、新たに工業系列(STEAM系列)の教育課程を編成

④STEAM Teacher の育成

教科横断的思考を育成する授業改善と生徒一人一人の学びの深まりを評価する評価方法の開発

⑤就職支援

普通科生も含めて就労体験(国内外インターンシップ)を実施、起業プログラムを取り入れたシラバスを策定

⑥海外人材の確保

スズキ(株)が海外法人を設置している国から留学生の受入れ、留学生向け入学試験の策定、自動車整備士・危険物等の資格取得支援

⑦事業成果の横展開

成果報告書のとりまとめ、成果報告会の開催、県内企業や他校と連携したワークショップ・交流会等の開催

⑧ 県の次世代自動車施策との連携

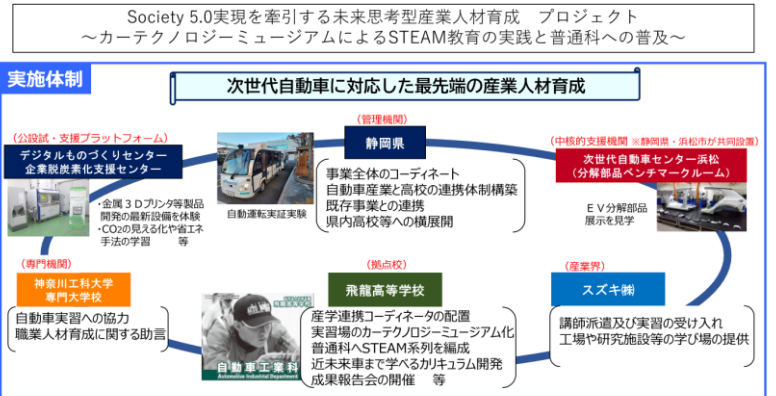
県事業と連携して、拠点校の高校生に以下のプログラムを提供

- ・中核的支援機関「次世代自動車センター浜松」に設置している、国内外の最新EVの分解部品の展示場(ベンチマークルーム)の見学
- ・「デジタルものづくりセンター」に導入した、次世代自動車の開発に不可欠な金属3Dプリンタ、設計シミュレーション、3Dスキャナ等の体験
- ・脱炭素推進拠点「企業脱炭素化支援センター」を活用した自動車産業における脱炭素に向けた取組(CO2の見える化や省エネ手法)の学習
- ・市が実施する自動運転実証実験の見学、自動運転車両の試乗(沼津市、富士市等)
- ・県が開催経費の一部を負担する学生フォーミュラ日本大会への招待、出場する県内大学(静岡大学、静岡理工科大学等)との交流

管理機関名(静岡県)、学校名(飛龍高等学校) 令和6年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(連携体制強化型)

Society 5.0実現を牽引する未来思考型産業人材育成 プロジェクト ~カーテクノロジーミュージアムによるSTEAM教育の実践と普通科への普及~	
静岡県	飛龍高等学校
現状・課題 ・本県の基幹産業である自動車産業は、2050年のカーボンニュートラル達成や2035年までに軽自動車を含む乗用車の新車販売の全てを電動車とする国目標への対応など、100年に1度とも高われる大きな変革期を迎えている。 ・自動車産業の持続的な発展に向けて、新たな技術の変化に即応した次世代自動車の開発・生産・メンテナンス人材の育成が急務である。	・EV化に伴い、自動車の機能や製造方法が大きく変化しているにも関わらず、学生が学ぶ内容はガソリンエンジン中心のカリキュラムとなっている。 ・近年、中学生の志願状況が減少傾向にある。 ・企業から寄せられる多くの求人に応えきれていない。
実施内容 ①事業全体のコーディネート ・事業運営委員会の運営、事業全体の進捗管理 ・自動車産業と高校の連携体制構築支援 ②県の次世代自動車施策との連携 ・次世代自動車センター浜松に展示されているEV部品を学習 ・デジタルものづくりセンターの最新設備を体験 ・自動運転実証実験の自動運転車両への試乗 等	①令和6年度実施した校外研修等を入り込んだシラバス等の体系化と自走に向けた教育課程・シラバスの策定 スキ: 開発理念 トヨタ: 水素エンジン 日産: 電気自動車 ホンダ: 環境問題の領域を担当 ②令和7年度未来クエストコース入学生を対象した、2年次以降STEAM(工業)系列の教育課程編成・提示
目的 ・自動車産業が、EV(電気自動車)化やデジタル化、脱炭素など100年に一度の大変革期を迎える中、スズキ株等の企業と継続的な連携を通して、次世代自動車(モビリティ)に対応できる産業人材の育成 ・自動車を通して「システム思考」を涵養し、経済・エネルギー問題、過疎化等日本の課題解決に挑む人材の育成	
指標① 課題解決型思考に対する好意的回答の増加、自動車関係の高等学校(大学等)への進学者数の増加 等	指標② 国家二級整備士・危険物取扱者試験等の合格率の向上、校外研修(企業の施設を利用した校外研修を含む)参加者の満足度の向上、インターンシップ(国内外)参加者の増加 等

管理機関名(静岡県)、学校名(飛龍高等学校) 令和6年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(連携体制強化型)



学校の具体的な取組など詳しい内容は以下よりご覧ください
 (文部科学省ホームページ:令和7年度マイスター・ハイスクール事業成果発表会)
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shinkou/shinko/1421853_00013.htm



【マイスター・ハイスクール普及促進事業:連携体制強化型】

兵庫県教育委員会(工) 令和6~7年度指定

一事業名一

カーボンニュートラルへの挑戦！ ～蓄電池業界を牽引するゲームチェンジャーの育成～

一事業概要一

Society5.0時代に適応できる工業高校の実現に向けて、創造的な活動を通して新しい価値の創出や課題の解決に貢献できる人材を輩出するため、産学共創により工業高校の専門高校としての革新的な学びのために、将来の日本の「モノづくりを支える人材育成フォームを確立する共創プロジェクトを展開する。その中で、「モノ」としてバッテリーに注目し、今に対応できるバッテリー人材の育成にもつながる可能性を探究することで新しい「モノ」と「学び」にチャレンジし新たな価値を創出し、革新的で創造的な人材の育成に取り組む。

1 蓄電池(バッテリー)に関する学習

- (1) 関西蓄電池人材育成等コンソーシアムで作成された授業テンプレートを活用したバッテリーに関する学習(実習、座学)の実施
- (2) 専門人材を活用した授業(実習、座学)の実施
- (3) カーボンニュートラルに関する探究学習の実施
- (4) 小・中学生向け出前授業の実施
- (5) 成果発表会(生徒・教員)の実施

※連携校(兵庫県立洲本実業高等学校、兵庫県立兵庫工業高等学校)も参加し、外部講師による特別講演及び県下の工業高校へ案内して実施する。

「モノ」からの「学び」を核として推し進めることで、多様な分野につながる網羅的な学び方を自ら選択しながら創造的に進めることができる学びであると考えており、生徒が自己の在り方生き方を考えながら進路実現を図ることに効果が期待できる。

2 連携の強化

- (1) 大学の学識者による授業(座学)及び研究授業の実施
- (2) 企業技術者による授業(実習)及び技術研修の実施
- (3) 生徒、教員対象の企業・大学等への視察及び実習体験の実施
- (4) 脱炭素と蓄電池の活用に関する探究学習のために、産業会と連携して蓄電池を活用した持続可能な学び場を創出する。
- (5) ビオトープを小さな地球ととらえ、地球規模での環境問題を身近な問題として捉えた環境と工業の共創に向けた学習を実践
- (6) 地元企業重点型人材育成事業として新たに立ち上げる。地域の銀行等との連携を現在推し進めており、多数の企業とさらにつながることが可能であり、継続的な事業として準備している。
- (7) 関西蓄電池人材育成等コンソーシアムに加盟する近畿の高校と交流(大阪府、和歌山県)
- (8) 拠点校から連携校(兵庫県立洲本実業高等学校、兵庫県立兵庫工業高等学校)への情報交換、発信

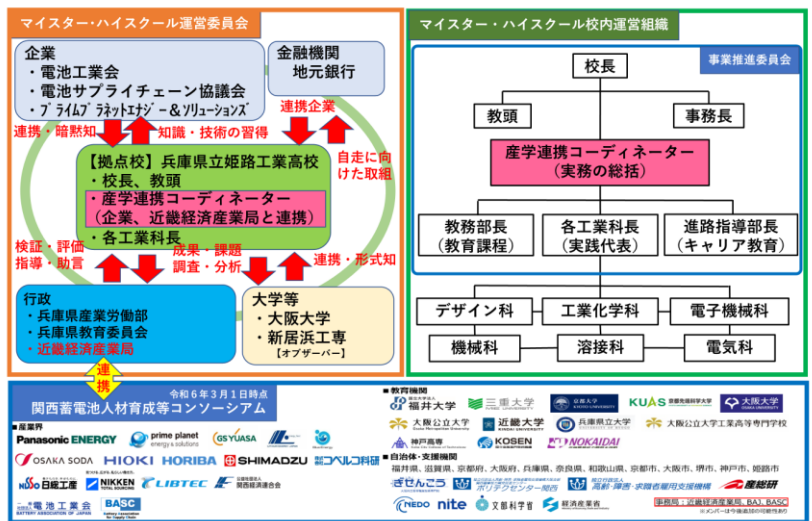
管理機関名(兵庫県教育委員会)、学校名(兵庫県立姫路工業高等学校) 令和7年度マイスター・ハイスクール普及促進事業(連携体制強化型)

カーボンニュートラルへの挑戦！～蓄電池業界を牽引するゲームチェンジャーの育成～

現状	<p>【自治体・専門高校】</p> <ul style="list-style-type: none"> 我が国に加え世界各国は、2050年前後のカーボンニュートラルの実現を国家目標として設定している。 脱炭素社会の実現に向けた取組は、気候変動対策だけでなく、新時代の経済成長の源泉となっている。 蓄電池は、脱炭素社会の社会インフラや経済安全保障の観点から重要な産業分野である。 関西圏では、今後5年間に合計約1万人の雇用が見込まれる。 関西蓄電池人材育成等コンソーシアムでは、教材(授業テンプレート)が開発されその活用と成果が期待されている。 Society5.0を支える人材として、工業の技術力が求められる中、工業高校へ入学する生徒が減少している。 				
課題	<ul style="list-style-type: none"> 今後もグローバルで市場の成長が予測されており、人材の育成・確保は喫緊の課題である。 工業高校で実施する教育プログラムが、学校を取り巻くステークホルダーのニーズに対応できていない。 短期的な産学連携に留まり、外部ソースの獲得が不足している。 蓄電池に関する教材の活用と成果の検証、専門知識を有する生徒および教員の育成が必要である。 				
実施内容	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #f0f0f0;">【自治体】</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> マイスター・ハイスクール運営委員会の指導・助言 他府県のマイスター・ハイスクールに関する取組を情報発信 県内の連携校(兵庫県立洲本実業高校)との調整 産業労働局、近畿経済産業局との連携・調整 実習装置等の導入・調整 関西蓄電池人材育成等コンソーシアムに所属する大阪府、和歌山県の高校との調整(教育委員会間の連携) 成果発表会に関する会場及び講師派遣等の支援 学校設定科目の指導・助言 カーボンニュートラルに関する探究学習の指導・助言 </td> <td style="background-color: #f0f0f0;">【専門高校】</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> バッテリーに関する学習(座学・実習) ※関西蓄電池人材育成等コンソーシアムで作成された授業テンプレートを活用 大学の学識者による授業(座学)及び研究授業 全学で取り組むカーボンニュートラル 「モノ」から「学び」を進め、新しい専門高校として姫路工業モデルを実施 企業技術者による授業(実習)及び技術研修 生徒、教員対象の企業・大学等への視察及び実習体験 カーボンニュートラルに関する探究学習 小学生向け環境に関わる出前授業 連携校(兵庫県立洲本実業高校・兵庫県立兵庫工業高校)への情報交換、発信 </td> </tr> </table>	【自治体】	<ul style="list-style-type: none"> マイスター・ハイスクール運営委員会の指導・助言 他府県のマイスター・ハイスクールに関する取組を情報発信 県内の連携校(兵庫県立洲本実業高校)との調整 産業労働局、近畿経済産業局との連携・調整 実習装置等の導入・調整 関西蓄電池人材育成等コンソーシアムに所属する大阪府、和歌山県の高校との調整(教育委員会間の連携) 成果発表会に関する会場及び講師派遣等の支援 学校設定科目の指導・助言 カーボンニュートラルに関する探究学習の指導・助言 	【専門高校】	<ul style="list-style-type: none"> バッテリーに関する学習(座学・実習) ※関西蓄電池人材育成等コンソーシアムで作成された授業テンプレートを活用 大学の学識者による授業(座学)及び研究授業 全学で取り組むカーボンニュートラル 「モノ」から「学び」を進め、新しい専門高校として姫路工業モデルを実施 企業技術者による授業(実習)及び技術研修 生徒、教員対象の企業・大学等への視察及び実習体験 カーボンニュートラルに関する探究学習 小学生向け環境に関わる出前授業 連携校(兵庫県立洲本実業高校・兵庫県立兵庫工業高校)への情報交換、発信
【自治体】	<ul style="list-style-type: none"> マイスター・ハイスクール運営委員会の指導・助言 他府県のマイスター・ハイスクールに関する取組を情報発信 県内の連携校(兵庫県立洲本実業高校)との調整 産業労働局、近畿経済産業局との連携・調整 実習装置等の導入・調整 関西蓄電池人材育成等コンソーシアムに所属する大阪府、和歌山県の高校との調整(教育委員会間の連携) 成果発表会に関する会場及び講師派遣等の支援 学校設定科目の指導・助言 カーボンニュートラルに関する探究学習の指導・助言 	【専門高校】	<ul style="list-style-type: none"> バッテリーに関する学習(座学・実習) ※関西蓄電池人材育成等コンソーシアムで作成された授業テンプレートを活用 大学の学識者による授業(座学)及び研究授業 全学で取り組むカーボンニュートラル 「モノ」から「学び」を進め、新しい専門高校として姫路工業モデルを実施 企業技術者による授業(実習)及び技術研修 生徒、教員対象の企業・大学等への視察及び実習体験 カーボンニュートラルに関する探究学習 小学生向け環境に関わる出前授業 連携校(兵庫県立洲本実業高校・兵庫県立兵庫工業高校)への情報交換、発信 		
目的	<table border="0"> <tr> <td style="background-color: #f0f0f0;">【自治体】</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル社会のキーテクノロジーである蓄電池技術を支える技術者を社会に輩出し、新たな価値を創造する人材の育成 「工業×環境」によりカーボンニュートラル社会の実現に取り組む企業との連携を支援 産業界、大学、高専、行政等が連携した教育プログラムの周知・広報 </td> <td style="background-color: #f0f0f0;">【専門高校】</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 専門高校の特色化・魅力化による定員充足率の向上 地域社会との持続可能な連携による人材育成(生徒・教員)、イノベーションの創出 時代のニーズに対応した教育活動及び教育課程の編成 「モノ」から「学び」、専門高校の革新的人材育成研究 専門高校の学びを地域社会のフィールドへ展開 </td> </tr> </table>	【自治体】	<ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル社会のキーテクノロジーである蓄電池技術を支える技術者を社会に輩出し、新たな価値を創造する人材の育成 「工業×環境」によりカーボンニュートラル社会の実現に取り組む企業との連携を支援 産業界、大学、高専、行政等が連携した教育プログラムの周知・広報 	【専門高校】	<ul style="list-style-type: none"> 専門高校の特色化・魅力化による定員充足率の向上 地域社会との持続可能な連携による人材育成(生徒・教員)、イノベーションの創出 時代のニーズに対応した教育活動及び教育課程の編成 「モノ」から「学び」、専門高校の革新的人材育成研究 専門高校の学びを地域社会のフィールドへ展開
【自治体】	<ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル社会のキーテクノロジーである蓄電池技術を支える技術者を社会に輩出し、新たな価値を創造する人材の育成 「工業×環境」によりカーボンニュートラル社会の実現に取り組む企業との連携を支援 産業界、大学、高専、行政等が連携した教育プログラムの周知・広報 	【専門高校】	<ul style="list-style-type: none"> 専門高校の特色化・魅力化による定員充足率の向上 地域社会との持続可能な連携による人材育成(生徒・教員)、イノベーションの創出 時代のニーズに対応した教育活動及び教育課程の編成 「モノ」から「学び」、専門高校の革新的人材育成研究 専門高校の学びを地域社会のフィールドへ展開 		

管理機関名(兵庫県委員会)、学校名(兵庫県立姫路工業高等学校) 令和7年度マイスター・ハイスクール普及促進事業(連携体制強化型)

カーボンニュートラルへの挑戦！～蓄電池業界を牽引するゲームチェンジャーの育成～



学校の具体的な取組など詳しい内容は以下よりご覧ください
 (文部科学省ホームページ:令和7年度マイスター・ハイスクール事業成果発表会)
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/shinkou/shinko/1421853_00013.htm



【マイスター・ハイスクール普及促進事業:連携体制強化型】 長崎県教育委員会(農・商・水・情・福・工) 令和6~7年度指定

一事業名一

NEXT長崎人材育成事業

一事業概要一

・長崎型産学連携コーディネーターとして「民間経験者、校長経験者、知事部局職員」の3名を配置することにより、高校と産業界等との連携を各分野の様々な視点と豊富な人脈により、多面的に支援し、県全体で産業界と連携する体制を構築しながら、専門高校全体の学びの充実を図る。

・専門高校で育成していく資質・能力の策定や支援の在り方など、専門高校全体で共通する内容等を協議する、事業運営委員会を設置する。また、分野ごとに協議会を開催し、本県の産業教育における産学連携の基盤づくりを行い、組織的かつ持続的な取組を目指す。なお、将来的に事業運営委員会にて各協議会の横断的取組・連携を推進し、イノベーション創成へとつなげる。

・企業の担当者と高校の教員による意見交換や学校見学を行い、産業界が求める資質・能力を明確にするとともに、教員向けの企業見学や産学連携に関する研修会を実施し、教員が産業界の実情や先端技術等の知見を広げ、高校のカリキュラムと地域産業をつなげる取り組みを行う。

・県内企業や大学等から講師を招聘し、各分野の専門的な技術や先進的な取組等に関する講座の実施を通じて、外部人材の活用のノウハウや産業界等の連携強化を図り、将来的な産業実務家教員による授業や地域産業と連動させることで、「イノベーション人材」を育成するカリキュラムの開発につなげていく。

・【工業】

半導体分野では、産学官の半導体関係者が構成員となっている「ながさき半導体ネットワーク」と連携することにより、工業高校に「半導体製造技術」の学校設定科目を新たに設定するなど、企業や大学等からの講師派遣や半導体関連企業への見学等を通じて、半導体の専門人材を育成する。

工業分野では、長崎県工業連合会と工業科との連携協定を締結しており、一定の連携はできているが、一歩進めた「学びの連携」へ向け、お互いのニーズ・シーズをマッチングしながら、先端機器等を活用した工業学習の充実を図る。建設分野では、長崎県建設業協会と工業科との連携協定を締結しており、先進校では「学びの連携」が実装している。この取組の良さを共有しながら、県下の関係学科への展開を目指す。

管理機関名(長崎県教育委員会)、学校名(県立高等学校15校) 令和7年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(連携体制強化型)

NEXT長崎人材育成事業

【申請者の現状・課題】

- ・本県は全国でも人口減少が進んでいる地域であり、各産業で人手不足が顕著となっており、ICT等を活用したDXや先端技術の活用による生産性の向上等が急務となっている。
- ・半導体関連企業の進出や長崎県スタジアムシティの開発など、本県の産業構造が大きく変化していく中、地域の産業が持続し成長するためには、専門的なスキルや実践的・汎用的なスキルを持ち、課題の解決や新しい価値を創造することができる「イノベーション人材」を育成する必要がある。
- ・一部学校では企業等と連携した取組を行っているが、難鳥・半島地域が多い本県の地理的特性もあり、近隣地域のみでの連携や属人的なものも多く、県内の豊富な資源を活用することができず、広く連携体制を構築する取組が必要である。

【実施内容】

- ・長崎型産学連携コーディネーターとして「民間経験者、校長経験者、知事部局職員」の3名を配置することにより、高校と産業界等との連携を各分野の様々な視点と豊富な人脈により、多面的に支援し、県全体で産業界と連携する体制を構築しながら、専門高校全体の学びの充実を図る。
- ・専門高校で育成していく資質・能力の策定や支援の在り方など、専門高校全体で共通する内容等を協議する、事業運営委員会を設置する。また、分野ごとに協議会を開催し、本県の産業教育における産学連携の基盤づくりを行い、持続的な取組を目指す。なお、将来的に事業運営委員会にて各協議会の横断的取組・連携を推進し、イノベーション創成へとつなげる。
- ・企業の担当者と高校の教員による意見交換や学校見学を行い、産業界が求める資質・能力を明確にするとともに、教員向けの企業見学を実施し、教員が産業界の実情や先端技術等の知見を広げ、高校のカリキュラムと地域産業をつなげる取り組みを行う。

【目的】本事業(産業界と専門高校の連携)を通してどんな変化を目指すか

- ・本県では、これまで専門高校と産業界のつながりが人材確保や就職先確保といった出口の連携が主であったが、産業界等と専門高校の連携協定を締結し、連携体制を構築しながら、産業実務家教員による体系的・実践的な授業を導入等を通して、産業教育の「学びの連携」の充実を図る。
- ・産業界が求める資質・能力を明確にし、高校のカリキュラムと地域産業の課題をつなげた「学びの連携」を図ることにより、地域産業で活躍したいというふるさと意識の醸成と、持続可能な地域産業とイノベーションを実現できるNEXT長崎人材を育成する。
- ・これまで産業界別に行っていた人材育成について、事業運営委員会等を通して横断的な人材育成へと発展させることで、分野を横断した一体的な人材育成を図る。

管理機関名(長崎県教育委員会)、学校名(県立高等学校15校) 令和7年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(連携体制強化型)

NEXT長崎人材育成事業

実施体制等の構成

事業運営委員会

【協議内容】

- ・各分野における産業界と専門高校の連携体制の在り方
- ・専門高校における人材育成の在り方
- ・分野を横断した連携の在り方 など

各分野の連携体制構築

各分野の横断的取組・連携推進

各産業分野で専門高校と産業界が連携するための協議会を開催
【事業運営委員会が決定した方針等を基に分野別の連携体制を構築】

農業 工業 商業 情報 水産 福祉

企業の担当者と高校の教員による定期的な意見交換や学校見学を行うなど、「学びの連携」に向けて協議

【内容】

- 【農業】スマート農業など先端技術の学びの連携
連携先: JAGトピア長崎
- 【工業】工業分野の先進的・実践的な学びの充実等
連携先: 建設・工業・情報関連団体等
- 【商業】観光DXやマネジメントの学びの連携等
連携先: 長崎県商工会議所連合会
- 【情報】実践的な情報技術の学びの連携等
連携先: 長崎県情報産業協会
- 【水産】スマート水産業や加工品製造などの学びの連携等
連携先: 長崎県産協同組合連合会
- 【福祉】介護テクノロジーなど先端技術の学びの連携等
連携先: 長崎県社会福祉協議会

産学連携コーディネーター、高校教育課の各産業担当指導主事、知事部局の関係部局がマッチングや各取組を支援

管理機関名(長崎県教育委員会)、学校名(県立高等学校15校) 令和7年度 マイスター・ハイスクール普及促進事業(連携体制強化型)

NEXT長崎人材育成事業

実施体制等の構成

産業界と専門高校、県関係部局が県単位で組織的に連携

	農業分野	工業分野	商業分野	情報分野	水産分野	福祉分野			
産業界	JA*トピア 先進農業	県工業連合会 県中保工業会 山本工業会 南日本理工業 学研究所	建設業協会 建設業協会 青年部	ながさき半導体 ネットワーク 半導体関連企業 (県内・他県)	県情報産業協会 情報産業協会 (南鳥山南境 県内・他県)	日本観光協会の 観光産業協会 佐世保観光工 業(県内・他 県)	県情報産業協 会 情報製造企業 (県内・他県) 計5社	県漁業協同組 合連合会 県水産協同組 合連合会 (県内・他県) 計5社	県社会福祉協 議会 福祉協議会
専門高校	長崎県立総合 職業高等学校 長崎県立総合 職業高等学校 長崎県立総合 職業高等学校	長崎工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校	長崎工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校	長崎工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校	長崎工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校	長崎工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校	長崎工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校	長崎工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校	長崎工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校 佐世保工業高校
県関係部局	農業・DX×イ ノベーション 推進委員会 推進委員会	産業労働部 企業振興課	工業部 建設企画課	産業労働部 産業人材課	観光労働部 観光振興課	産業労働部 産業振興課	水産部 水産振興課	福祉労働部 福祉振興課	
実施内容	農業×DX×イ ノベーション 推進委員会 推進委員会 推進委員会	工業×DX×イ ノベーション 推進委員会 推進委員会 推進委員会	つなげる建設 推進DX 推進DX 推進DX 推進DX	半導体×ネット ワーク×先 進的技術 企業等と連携 した学校設定 科目「半導体 製造技術」	ながさき観光 DX 推進委員会 推進委員会 推進委員会	情報DX×地元 企業 情報実用連携 推進委員会	水産×DX×6 次産業 推進委員会 推進委員会 推進委員会	福祉×DX×福 力化 推進委員会 推進委員会 推進委員会	

県単位の組織的な連携により、各分野で
産業界の教育力・ニーズ、学校の学び・人材育成、関係部局の振興計画・予算等が連動

新規HPの開設 ※5月中に公開予定

すこいぞ! 専門高校

水産 芸術 工業 農林 商業 福祉 医療 情報

実践的実習がぶくぶく!

プログラミング・潜水士
自動車・ドローン・看護師
デザイン・介護福祉士
会計・クッキング

進路

国公立の有名大学
or
大企業への就職

スマート農業

関連する実習の様子
を
ショート動画で掲載!

美聲の声

職人気質
芸人魂!

QRコード

新規Instagramの開設

生徒が製作した高校紹介動画

「いいね」コンテスト開催中!

小中学生に大人気
有名芸能人も
PRに参画!

コンテストで受賞した動画は左記HPにおいて掲載予定

魅力ある学校づくりにむけて

●学校の特色化・魅力化について ～先生方とのお話からまとめたこと～
「情報提供の充実」と「体験の質的向上」の一体的充実

①伝える工夫

・学校の様子が分かりやすく伝わるか、そこに新しい情報があるか
ホームページの更新頻度の高さ（毎日更新している学校もある）
公式InstagramやLINEを活用したデジタル広報活動の強化
Web学校案内の製作 など

- 校内起案の簡略化等により、迅速な情報発信につなげる
- 共通教科の教員から意見をもらい、説明が難しくなっていないかを確認する。
- 生徒がつくる広報（生徒の目線で）
- オリジナルグッズやキャラクターの製作 など

②見せる工夫（生徒の姿を見せる）

・生徒が地域に出て活動する（継続的な出前授業、企業との連携授業、小中学生へのものづくり体験学習）姿を小中学生に見せる
・製作した作品のみならず、生徒が身に付けている技術そのものをリアルに見せる工夫 など

③感じる工夫（ものづくり体験の充実）

・実物に触れる、実際にものを作る、動かす、考える取組を充実する
・AR・VR技術を活用した体験、プログラミングは子供たちにも人気

生徒募集につながった取組がありましたら情報提供お願いします。どのような小さなことでも構いません。

つなげよう 産業のバトン！ 佐賀から維新をふたたび！

第36回全国産業教育フェア佐賀大会



さんフェア SAGA 2026

2026年10/24(土) - 10/25(日)

◆会場：SAGAアリーナ、SAGAプラザ、佐賀市文化会館、
学校法人 旭学園 佐賀女子短期大学付属 佐賀女子高等学校

◆主催(予定)：文部科学省、佐賀県、佐賀県教育委員会、産業教育振興中央会、
全国産業教育振興会連絡協議会、佐賀県産業教育振興会

◆問合せ先：第36回全国産業教育フェア佐賀大会準備委員会事務局 (佐賀県教育委員会事務局 学校教育課内)
TEL：0952-25-7228 Mail：sanfair-saga2026@pref.saga.lg.jp

▼詳細はこちら▼

大会HP



Instagram



全国産業教育フェアについて

1 趣 旨

専門高校等の生徒の学習成果を総合的に発表する全国産業教育フェアを、都道府県教育委員会との連携・協力を得て、全国的な規模で開催することにより、全国の専門高校等の生徒の学習意欲や産業界、教育界、国民一般への専門高校等の魅力的な教育内容について理解・関心を高めるとともに、新たな産業教育の在り方を探り、新しい時代に即した専門高校等における産業教育の活性化を図り、その振興に資することを目的とする。

2 開催一覧

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回
	平成3年	平成4年	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年
開催地	千葉県	静岡県	富山県	京都府	和歌山県	山形県	群馬県

	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回	第13回	第14回
	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
開催地	福岡県	島根県	徳島県	岐阜県	岩手県	北海道	広島県

	第15回	第16回	第17回	第18回	第19回	第20回	第21回
	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年
開催地	東京都※	埼玉県	沖縄県	大阪府	神奈川県	茨城県	鹿児島県

	第22回	第23回	第24回	第25回	第26回	第27回	第28回
	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
開催地	岡山県	愛知県	宮城県	三重県	石川県	秋田県	山口県

	第29回	第30回	第31回	第32回	第33回	第34回	第35回
	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和7年
開催地	新潟県	大分県	埼玉県	青森県	福井県	栃木県	福島県

	第36回	第37回	第38回	第39回	第40回	第41回	第42回
	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年	令和13年	令和14年
開催地	佐賀県	愛媛県	熊本県	長野県	香川県	山梨県	高知県

	第43回	第44回	第45回	第46回	第47回	第48回	第49回
	令和15年	令和16年	令和17年	令和18年	令和19年	令和20年	令和21年
開催地	長崎県	兵庫県	滋賀県	奈良県	宮崎県	鳥取県	東京都

※文部科学省、都道府県教育委員会、その他産業教育に関係する団体等との共催により「全国産業教育フェア」を平成3年より開催。

※上記開催地は開催予定も含む。

専門高校の基礎データ

高等学校学科別生徒数・学校数（令和7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	2,865,463	-	6524	3,403	
普通科	2,123,778	74.1	3693	2,518	
職業学科（専門高校）	小計	482,854	16.9	1889	885
	農業	66,199	2.3	292	119
	工業	197,538	6.9	512	247
	商業	157,989	5.5	570	154
	水産	7,003	0.2	42	21
	家庭	33,929	1.2	256	4
	看護	10,753	0.4	95	5
	情報	3,484	0.1	27	1
	福祉	5,959	0.2	95	2
その他専門学科	104,352	3.6	561	49	
総合学科	154,479	5.4	381	283	
工業（令和6年度）	199,712	6.9	516	250	
工業（令和5年度）	203,449	7.0	517	254	

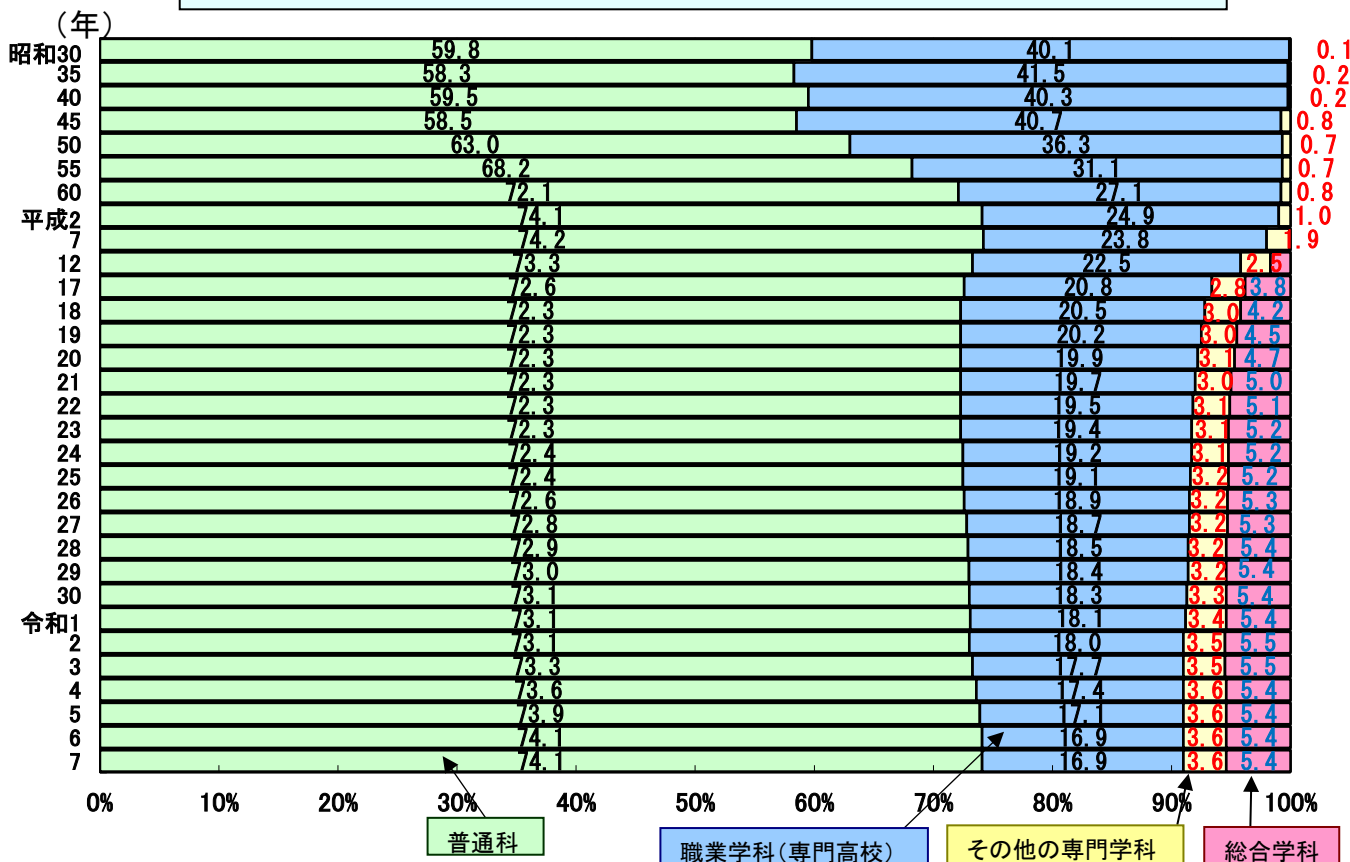
※ 全日制・定時制のみの統計である（通信制は含まれない）。

資料：文部科学省「学校基本調査」

※ 「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。

学科別生徒数の構成割合の推移

職業学科の比率は年々減少。普通科は近年微増、総合学科とその他学科は変化なし



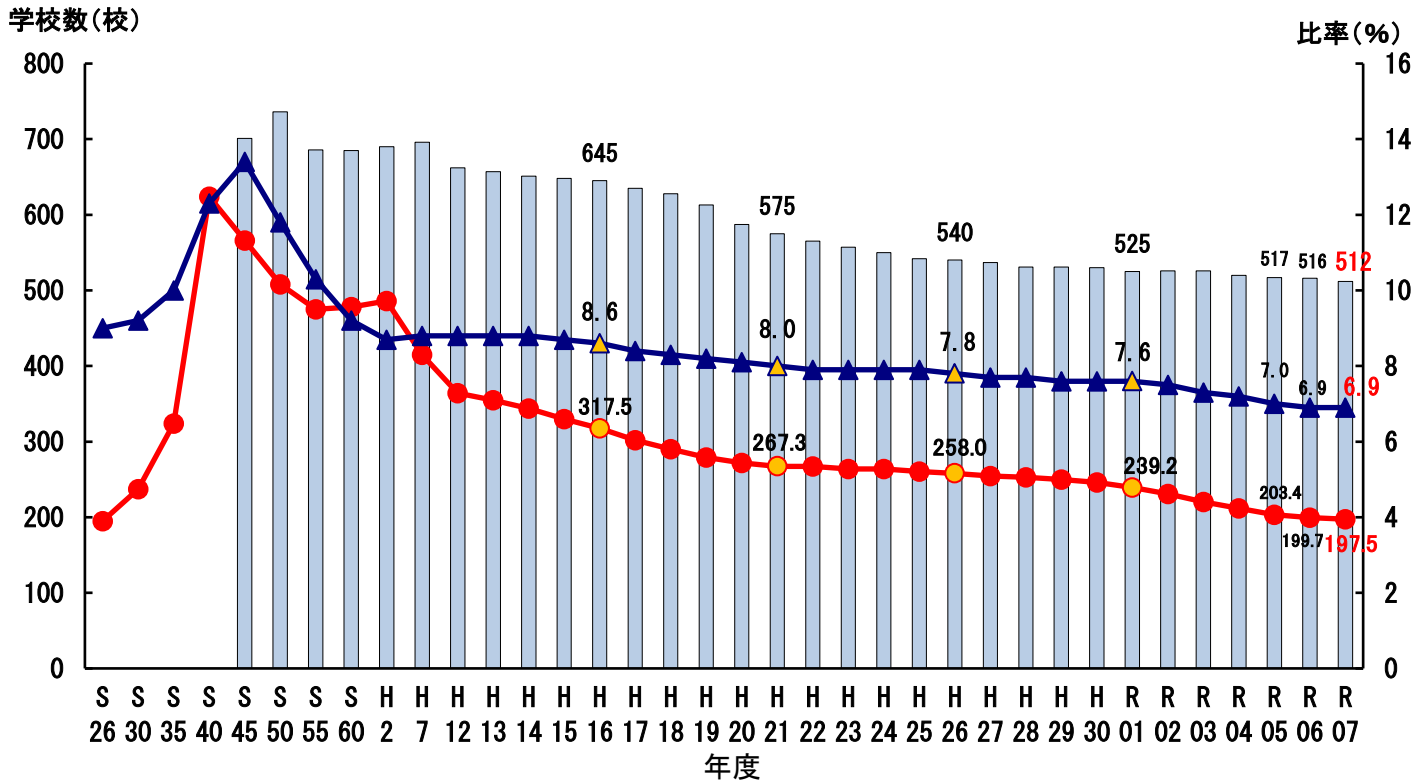
※総合学科は平成6年度より制度化。

「その他の専門学科」には、理数、体育、音楽、美術、外国語、国際関係等の学科がある。

資料：文部科学省「学校基本調査」

工業科を設置する高等学校数及び在籍生徒数の推移

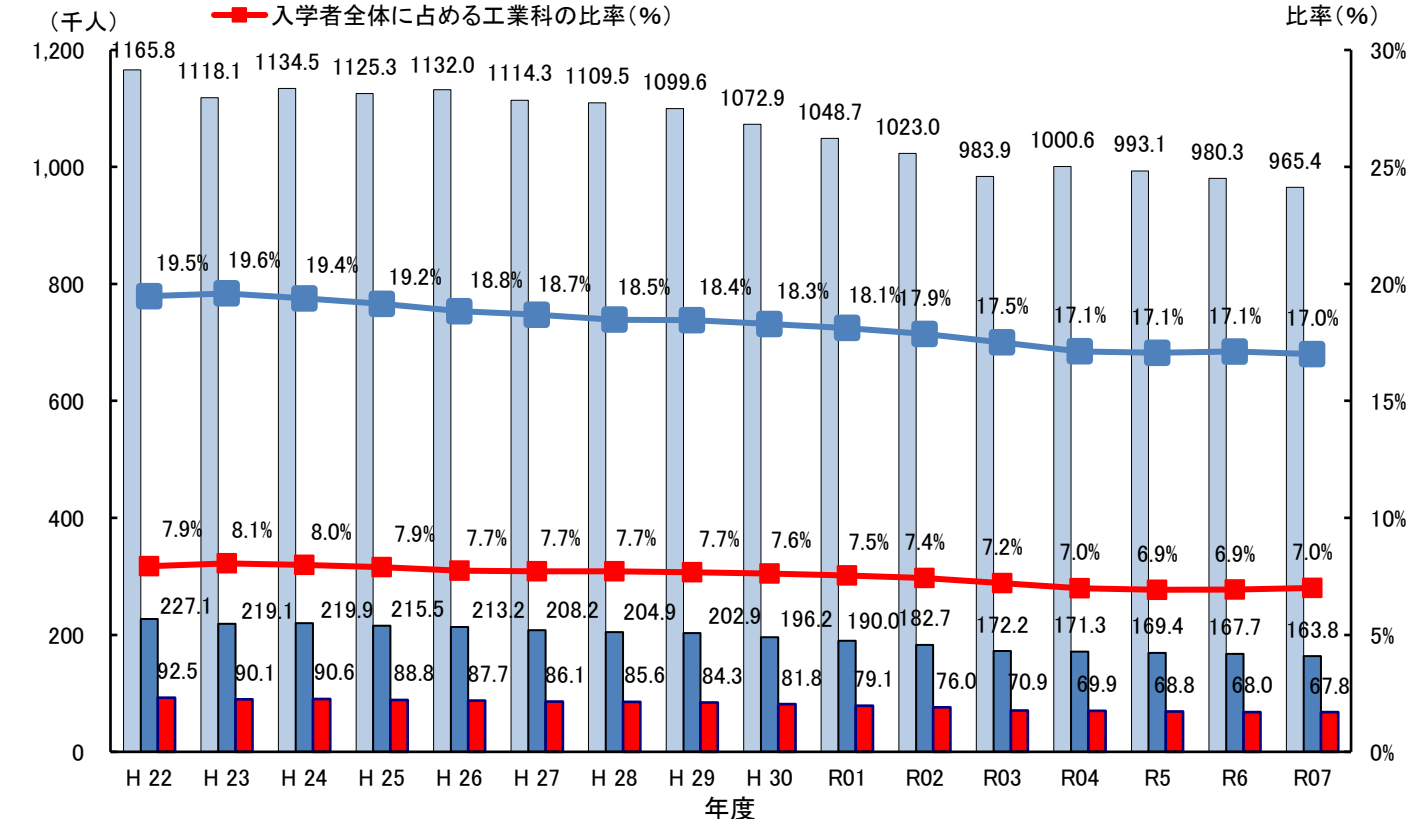
工業科を設置する学校数(校) 工業科在籍生徒数(千人) 比率(%)



(注1)「比率」は全高校生に占める割合。
 (注2)昭和40年以前の「学校数」については学校基本調査において該当項目がないため記載していない。資料：文部科学省「学校基本調査」

工業科への入学者数の推移

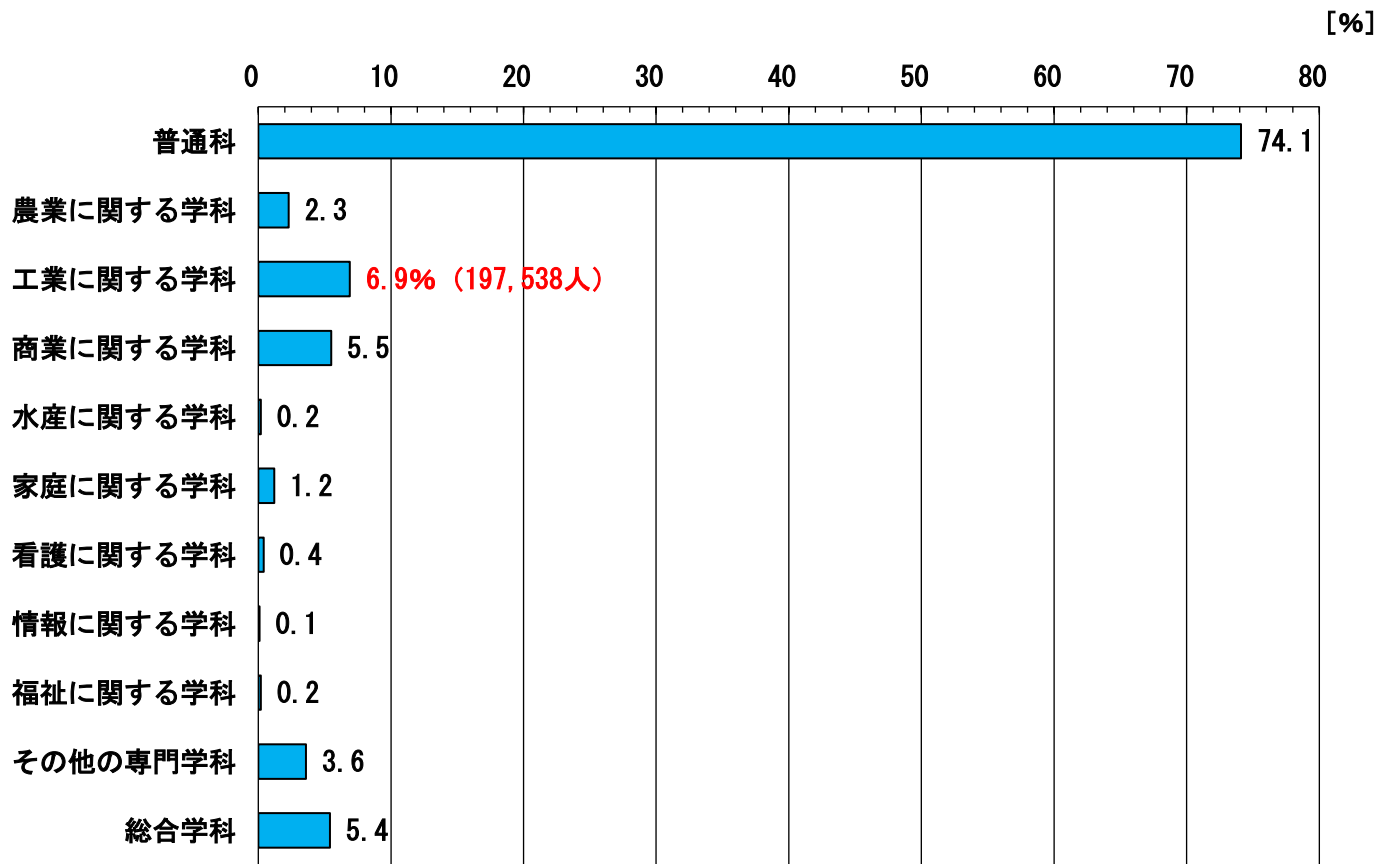
高校入学者 職業学科入学者 工業科入学者 入学者全体に占める工業科の比率(%) 入学者全体に占める職業学科の比率(%)



(注1) 入学者は全日制及び定時制の本科について示している
 (注2) 職業学科は農業、工業、商業、水産、家庭、看護、情報及び福祉を表す
 (注3) 職業学科以外には普通科、その他の専門学科及び総合学科が含まれる

資料：文部科学省「学校基本調査」

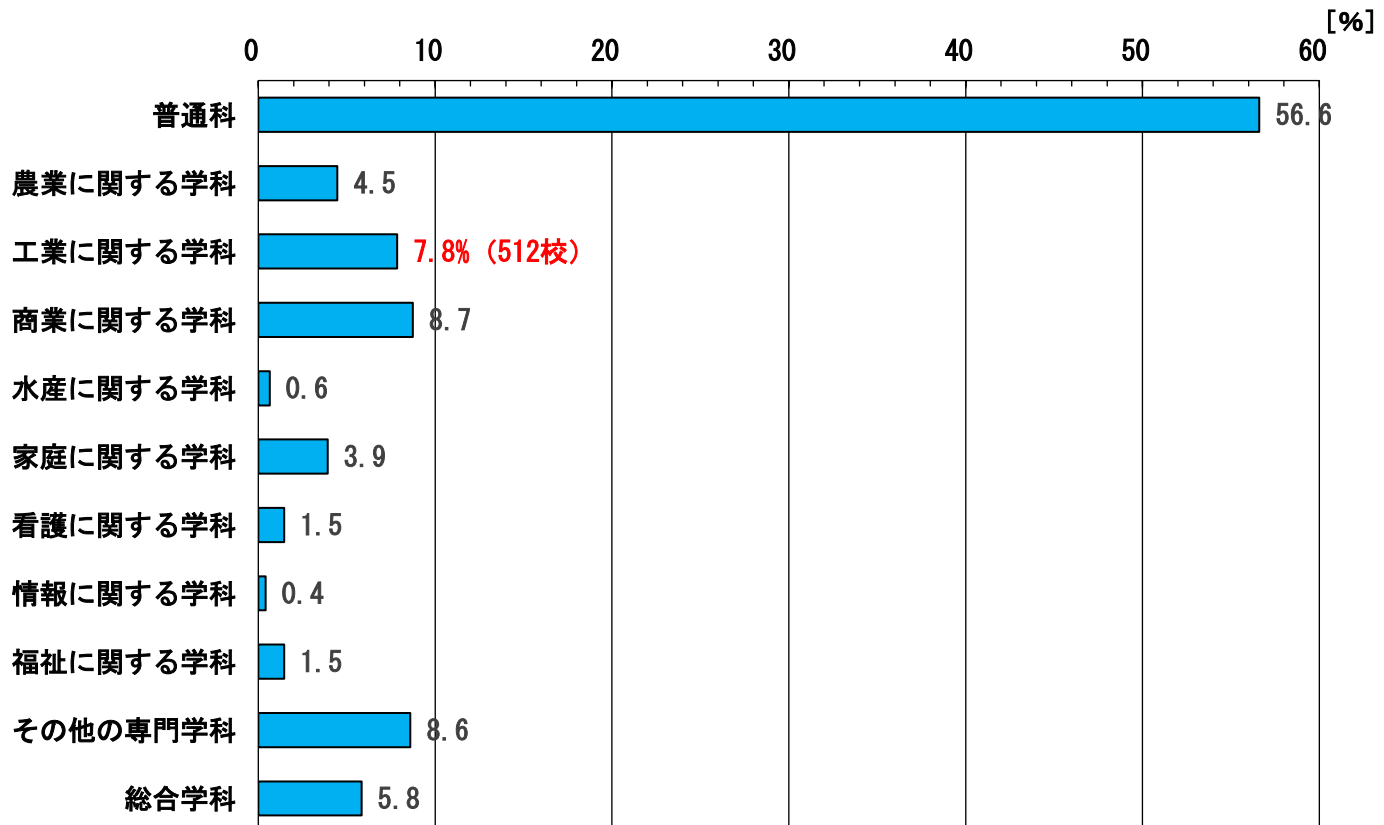
高等学校の学科別生徒数の割合 (本科) (2,865,463人)



参考：令和6年度工業科生徒数 199,712人

資料：文部科学省「学校基本調査(令和7年度)」より

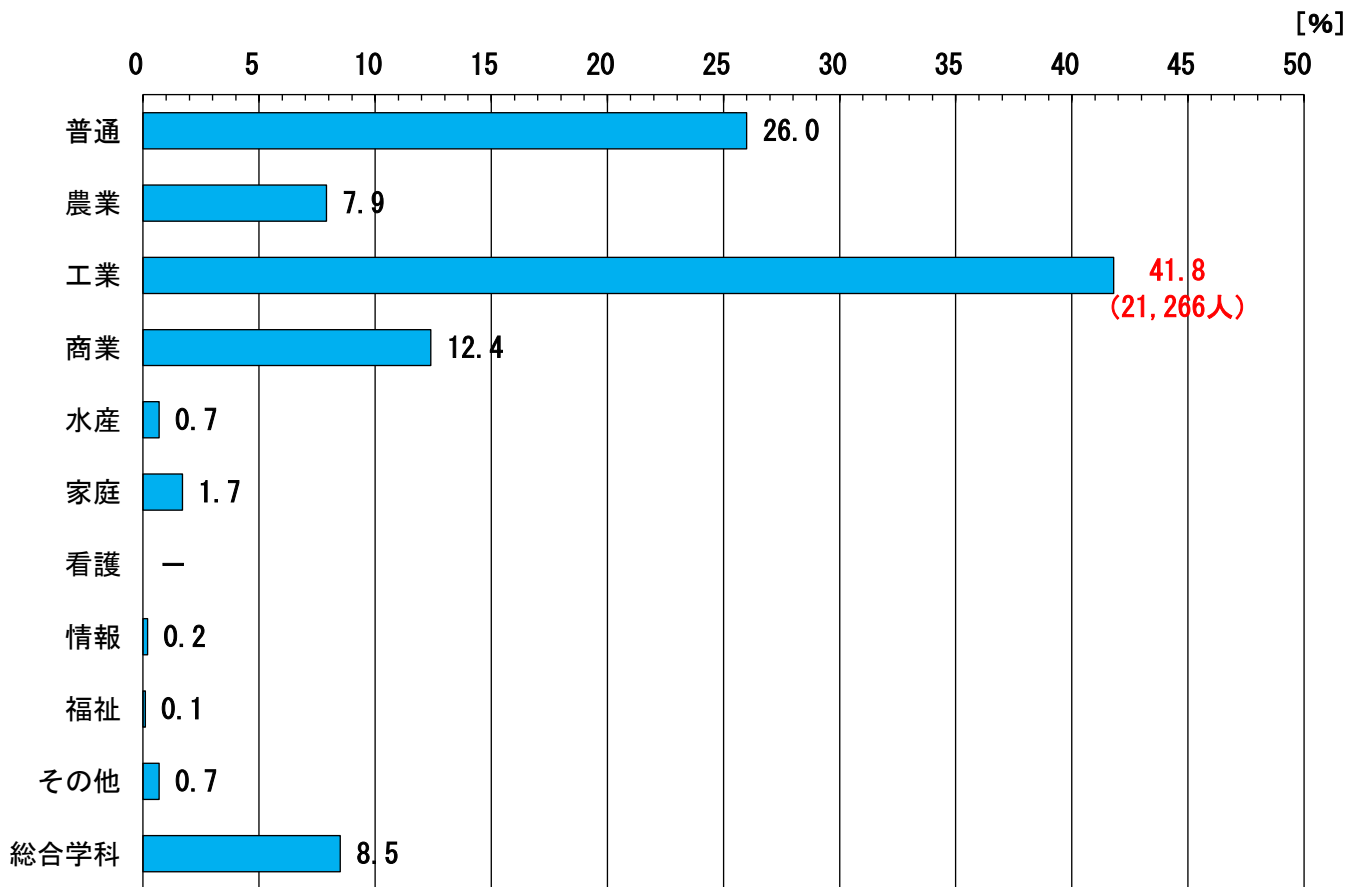
高等学校の学校数の割合 (延6,524校)



参考：令和6年度工業に関する学科設置学校数 516校

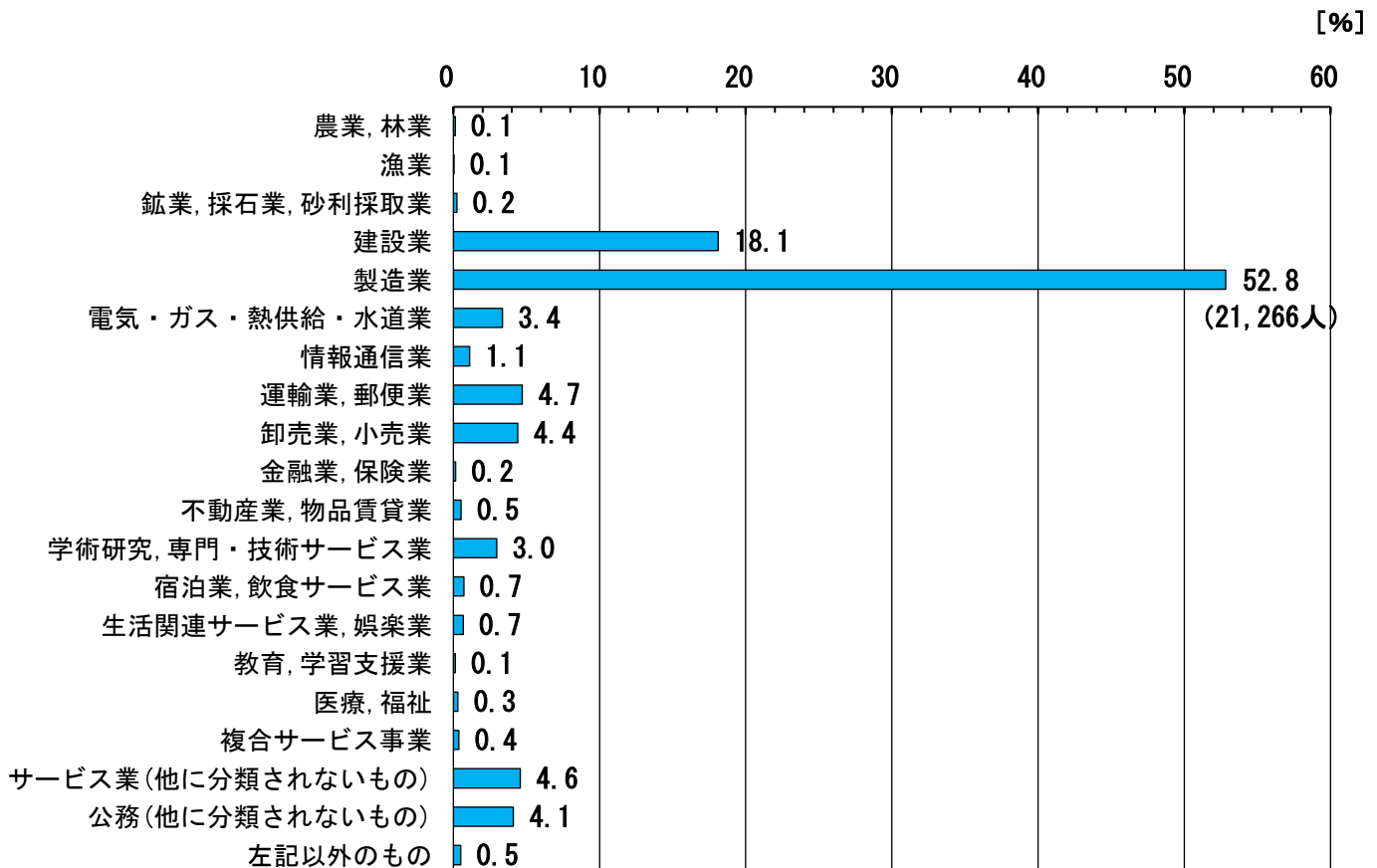
資料：文部科学省「学校基本調査(令和7年度)」より

製造業への学科別就職者数 (50,914人)



資料：文部科学省「学校基本調査(令和7年度)」より

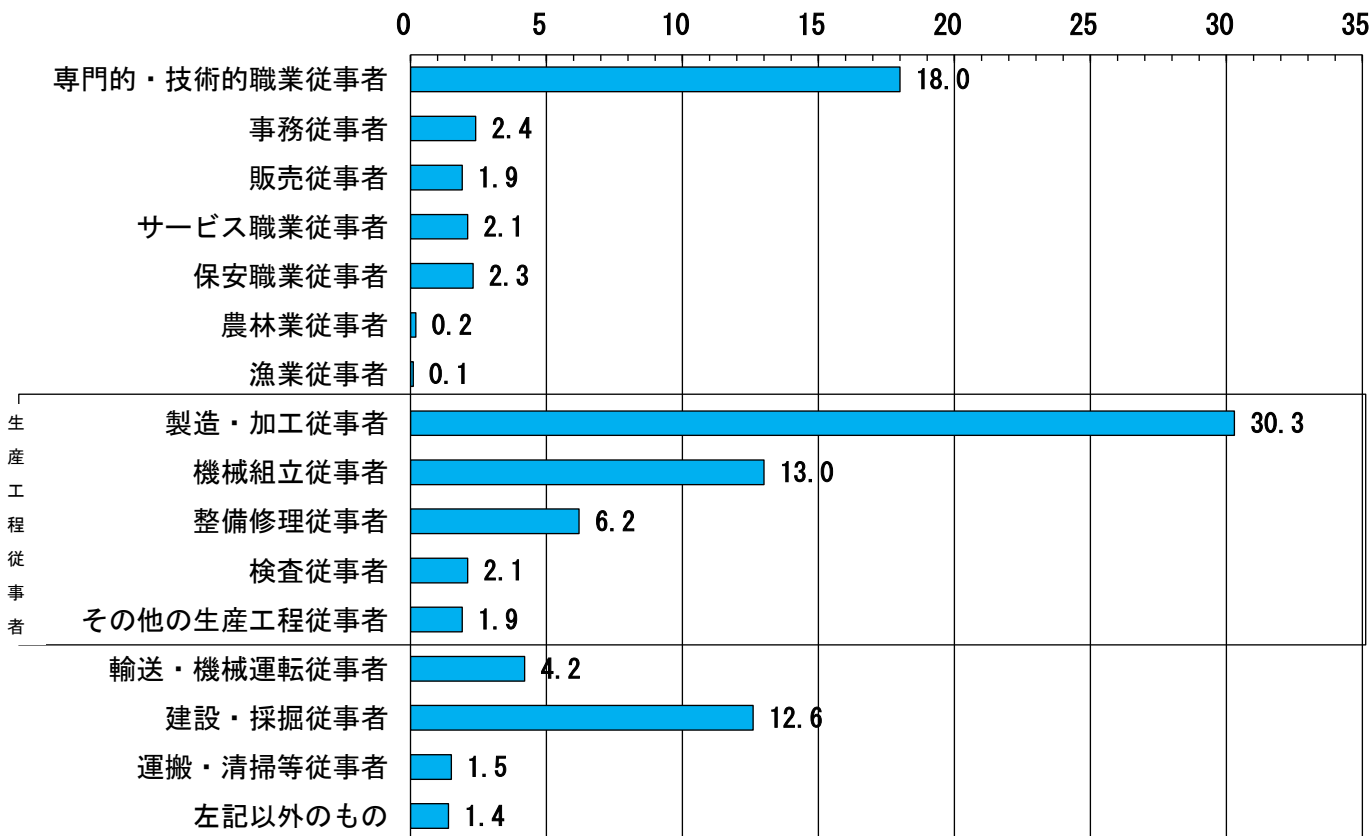
工業科における産業別就職状況 (40,259人)



資料：文部科学省「学校基本調査(令和7年度)」より

工業科における職業別就職状況 (40,259人)

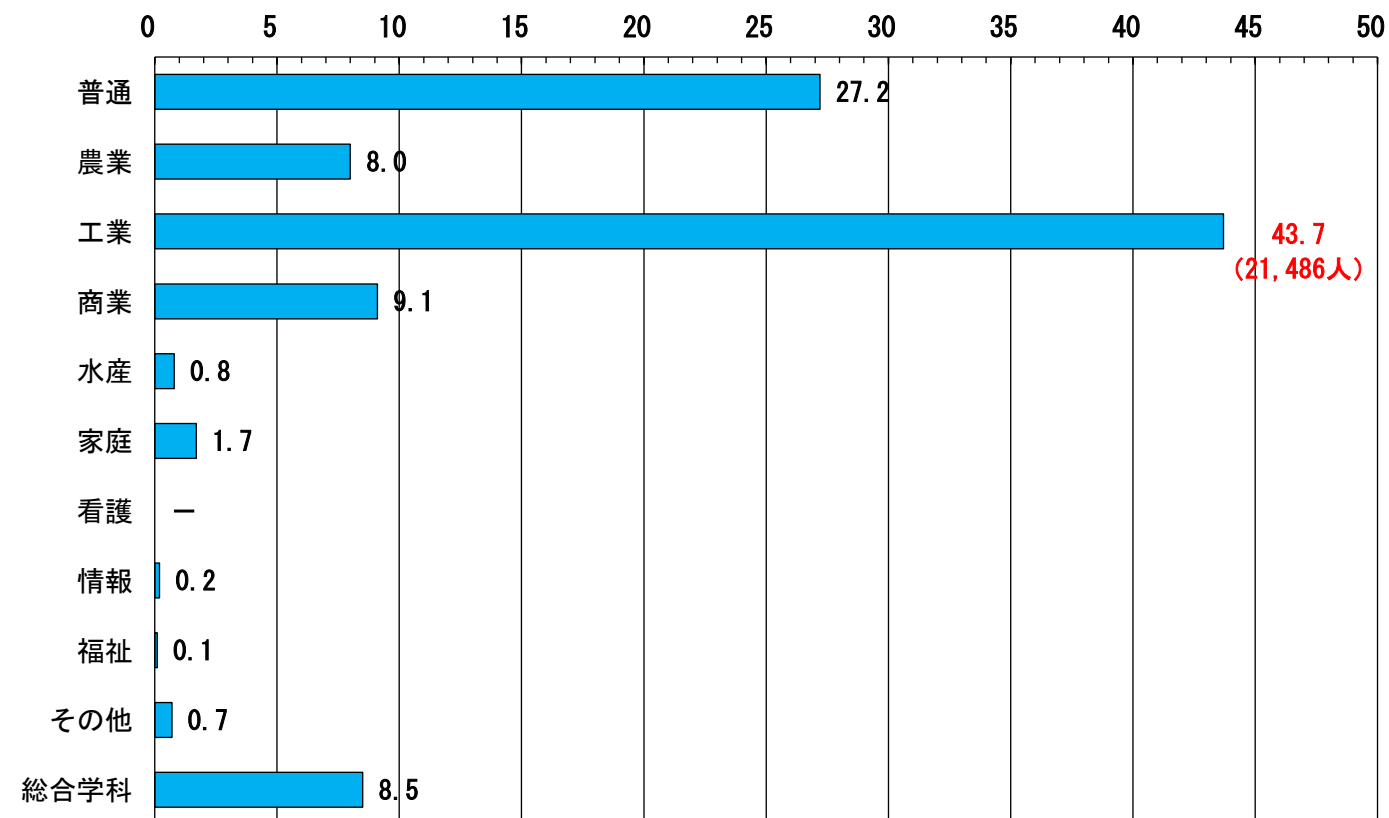
[%]



資料：文部科学省「学校基本調査(令和7年度)」より

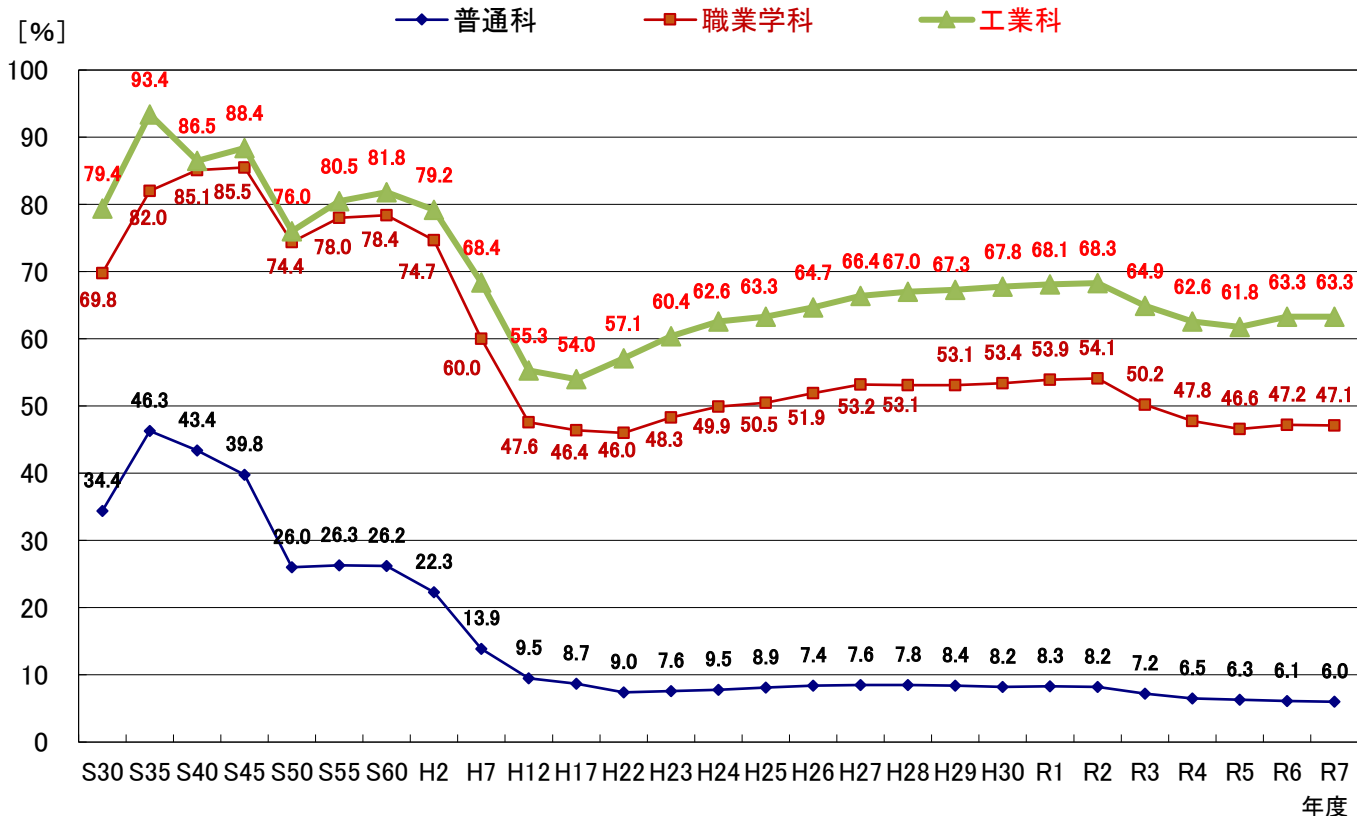
生産工程への就職者数の学科別割合 (49,154人)

[%]

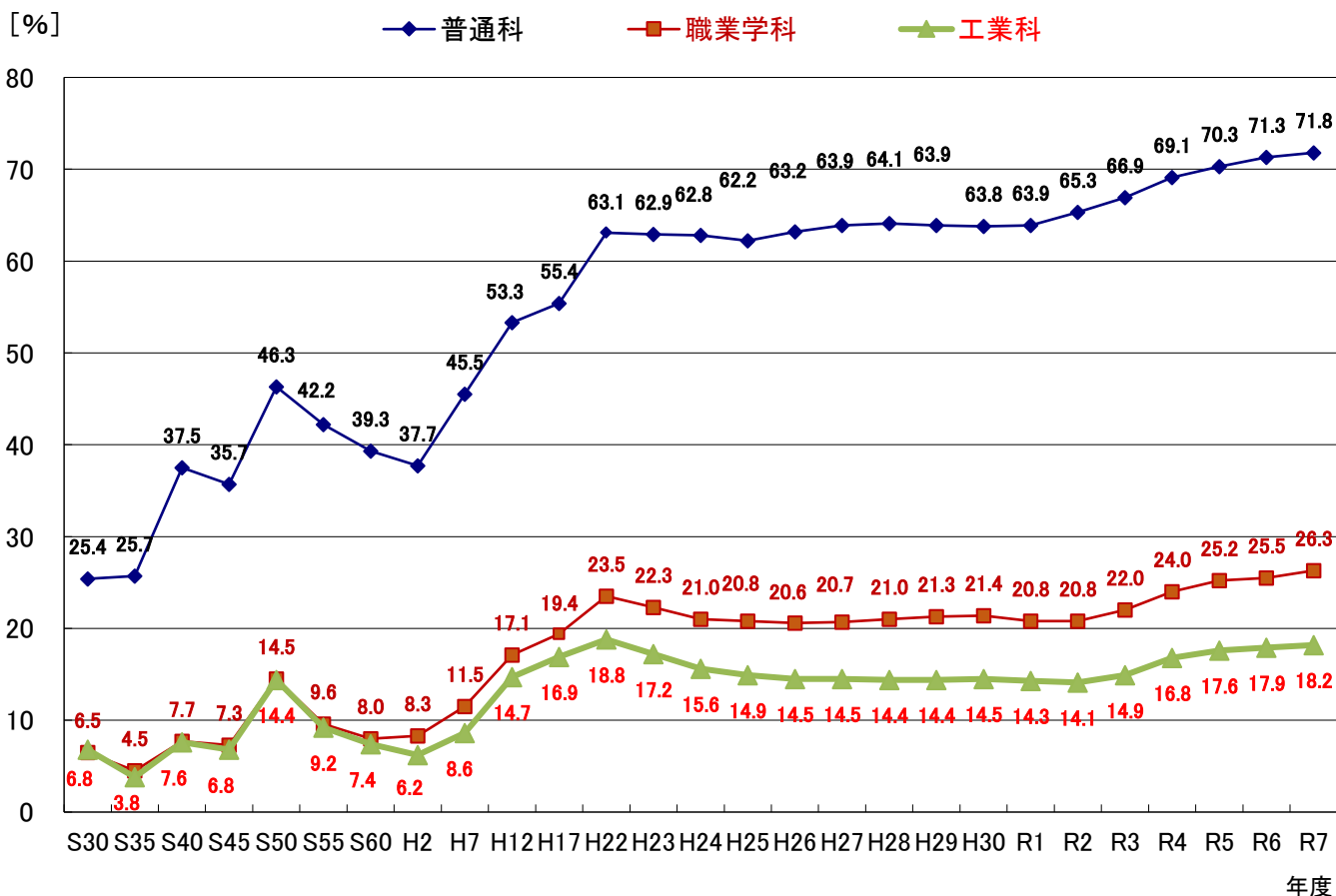


資料：文部科学省「学校基本調査(令和7年度)」より

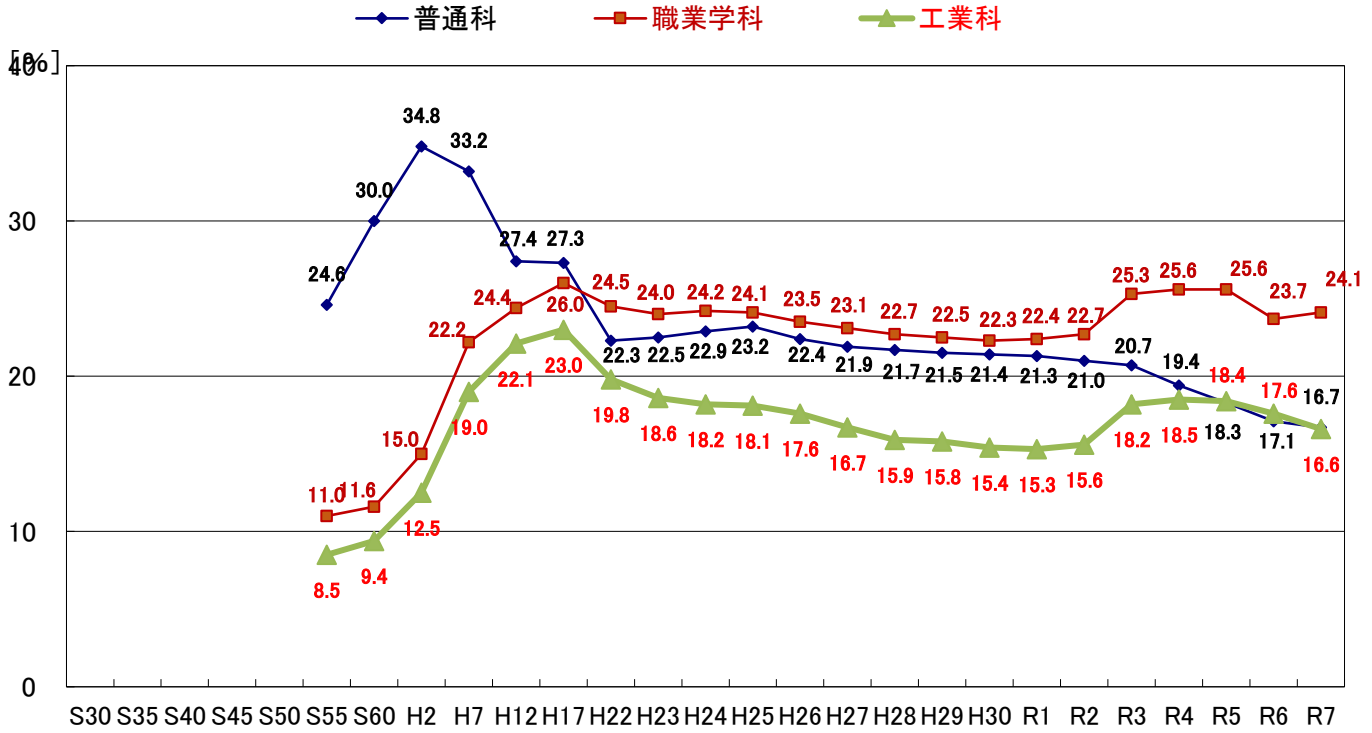
普通科・職業学科別就職率の推移



普通科・職業学科別大学等進学率の推移



普通科・職業学科別専修学校・公共職業能力開発施設等進学率の推移

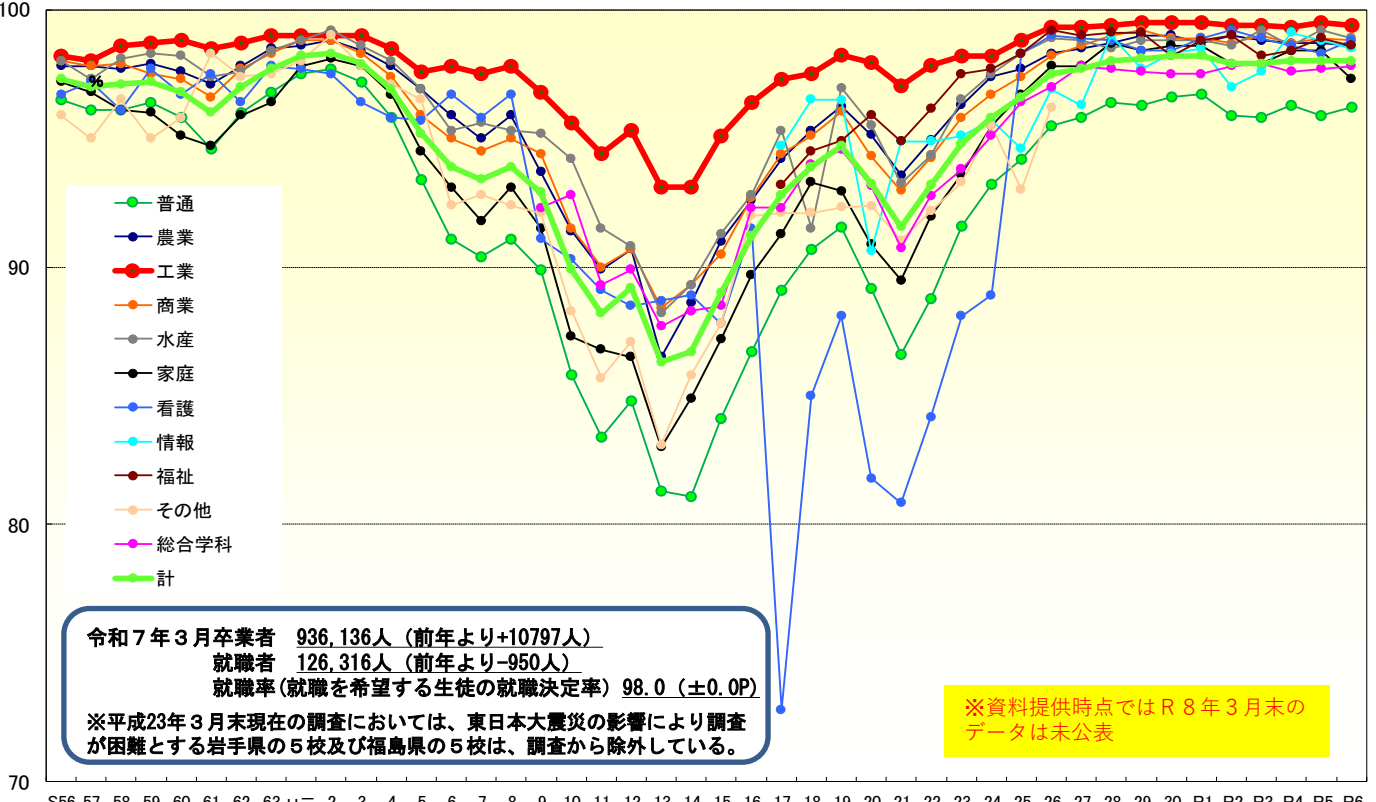


資料：文部科学省「学校基本調査」

新規高等学校卒業者の就職状況の推移（各年度3月末時点）

学科別就職率は、**工業 (99.4% (-0.1))** 農業 (98.6%) 商業 (98.8%) 水産 (98.9%) 家庭 (97.3%) 看護 (98.8%) 情報 (98.5%) 福祉 (98.6%) 総合学科 (97.8%) 普通 (96.2%) 高校全体 (98.0%)

工業99.4



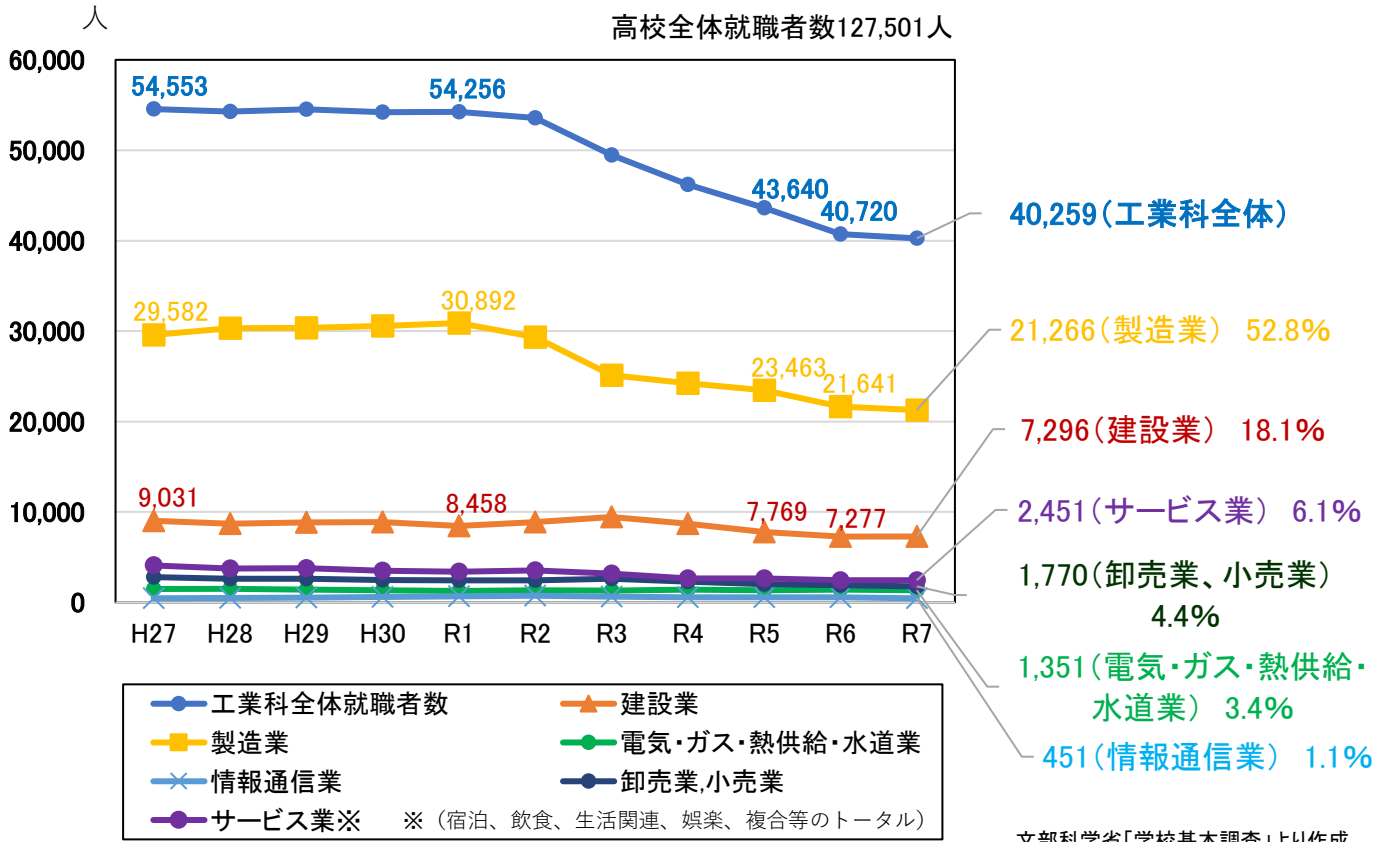
令和7年3月卒業生 936,136人 (前年より+10797人)
 就職者 126,316人 (前年より-950人)
 就職率 (就職を希望する生徒の就職決定率) 98.0 (±0.0P)

※平成23年3月末現在の調査においては、東日本大震災の影響により調査が困難とする岩手県の5校及び福島県の5校は、調査から除外している。

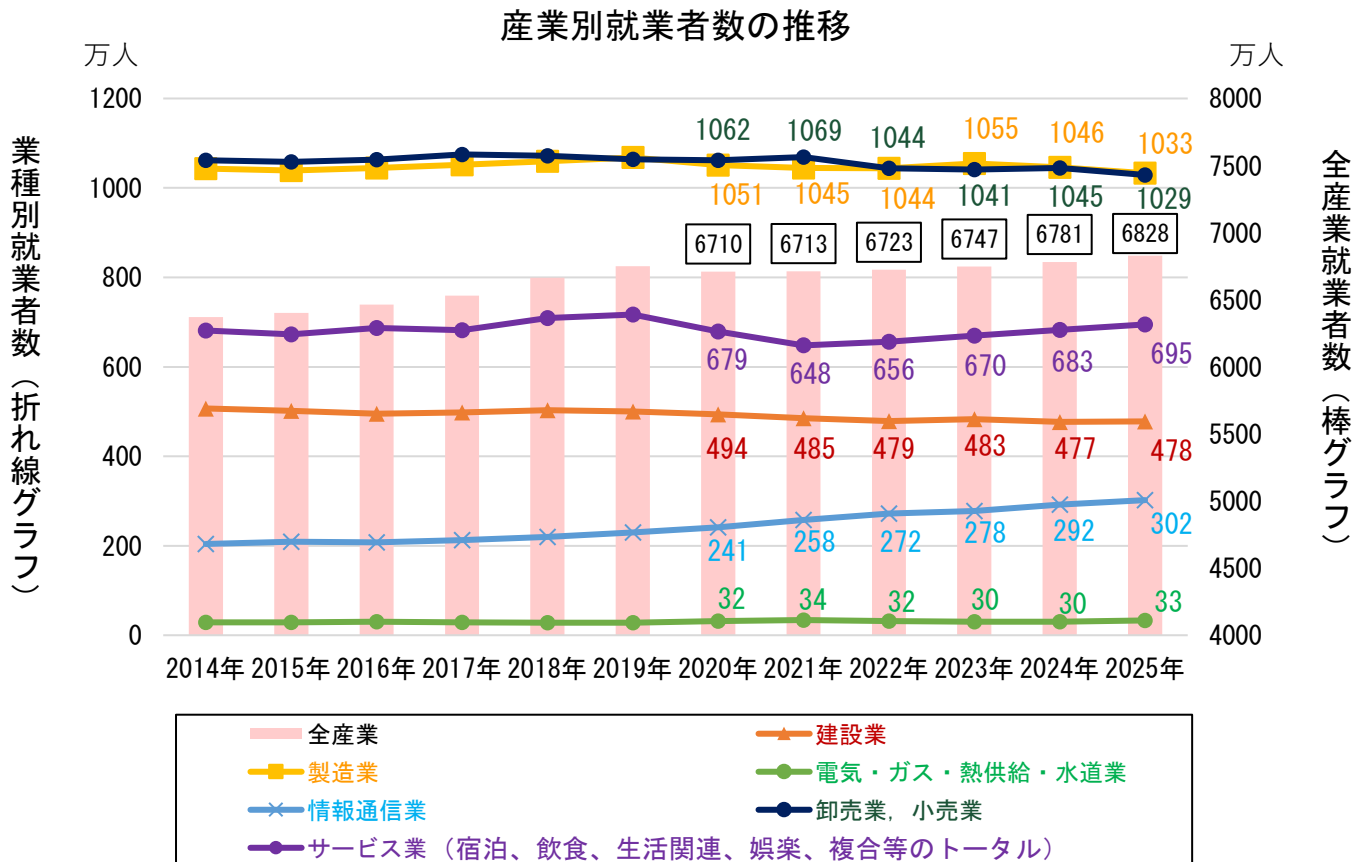
※資料提供時点ではR8年3月末のデータは未公表

工業科の就職状況

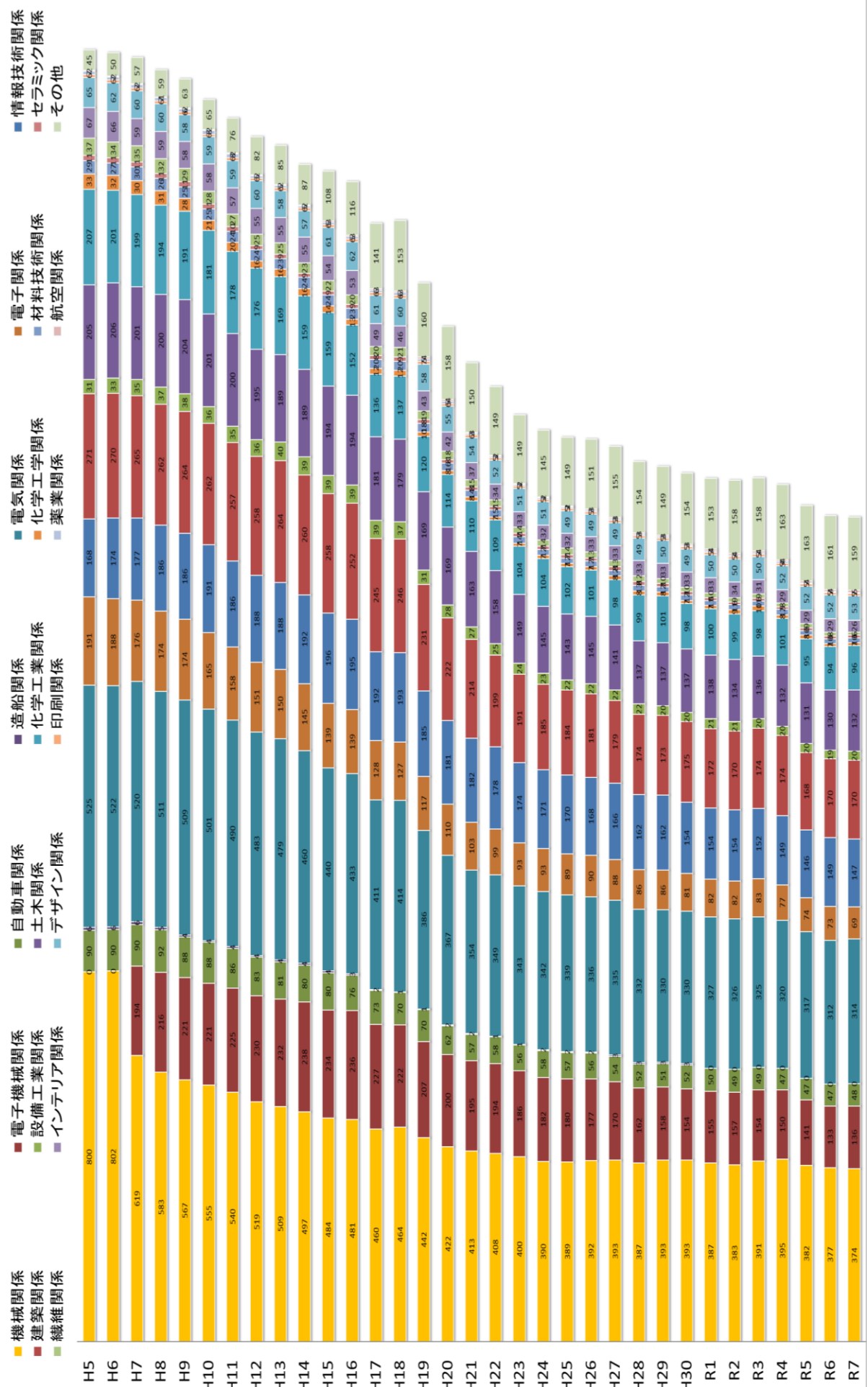
工業科における新規学卒入職者数(主な業種のみ記載)



産業別就業者数 ~労働政策研究・研修機構(JILPT)統計より~



小学科別学科数の推移



Year	機械	電子機械	自動車	電気	造船	情報技術	建築	設備工業	土木	化学工業	化学工学	材料技術	セラミック	繊維	インテリア	デザイン	印刷	業業	航空	その他
H5	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H6	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H7	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H8	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H9	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H10	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H11	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H12	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H13	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H14	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H15	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H16	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H17	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H18	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H19	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H20	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H21	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H22	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H23	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H24	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H25	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H26	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H27	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H28	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H29	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
H30	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
R1	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
R2	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
R3	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
R4	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
R5	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
R6	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159
R7	374	136	48	314	69	147	170	20	132	96	7	10	6	6	26	53	5	2	5	159

資料：文部科学省「学校基本調査」