

滋賀県高等専門人材育成機関の設置検討の状況 (概要)

1 趣旨

- ・第 4 次産業革命が進行する中、将来にわたり競争力のある力強い産業の創出、持続的な発展には、高等専門人材 (企業の研究開発を担う理工系分野の技術人材) が不可欠
 - ・県内経済団体から「高専の誘致」、「工業系高校の増設」、「職業系学科の維持」の要望
 - ・文部科学省が既存の工業高校や短期大学を活用した公立高専の設立に対し積極的
 - ・学識者等からも県立高専の創設について提案
- 本県の高等専門人材育成機関について検討の必要性

2 本県の専門人材育成機関の状況

- (1) 理工系大学 (令和元年 5 月時点、括弧内は大学院生を含む数) ※令和 2 年 4 月より先端理工学部

平成元年開設	龍谷大学	理工学部※	学生数 2,278 (2,428) 名
平成 6 年開設	立命館大学	理工学部	学生数 3,898 (4,737) 名
平成 7 年開設	滋賀県立大学	工学部	学生数 661 (789) 名

※うち製造業における県内本社企業への就職者数 94 名 / 求人数 564 名 (平成 31 年 3 月)

- (2) 滋賀職業能力開発短期大学校 (厚生労働省所管)

機械、電子・情報、建築 定員 65 名 / 年

- (3) 県立高等学校 (令和元年 5 月時点、括弧内は定時制の生徒数)

瀬田工業高校	機械、電気、化学工業	生徒数 818 (90) 名
彦根工業高校	機械、電気、建設	生徒数 691 (81) 名
八幡工業高校	機械、電気、環境化学	生徒数 660 名

※卒業生 707 (50) 名のうち就職者数 501 (38) 名 (平成 31 年 3 月)

- ・県教育委員会において、今年度「滋賀県立高等学校在り方検討委員会」を設置し、令和 3 年度を目途に (仮) 「これからの県立高等学校の在り方に関する基本方針」策定予定

- (4) 高等専門学校

滋賀県内中学校卒業生のうち、毎年、約 60 名が県外の高等専門学校へ進学

3 高等専門人材育成機関をめぐる動き

(国の方向性)

- ・「AI・IoT スキルを持つ人材が活躍できる環境の有無がデジタル化の成否を分ける」
(2019 年版ものづくり白書)

例) 小中高校でのプログラミング教育、統計教育の充実

高等教育機関 (大学・高専) での数理データサイエンス教育の推進

- ・地方創生に関する特別委員会 (令和元年 11 月 12 日)

「県立高専創設の場合の財政支援」についても議論

(産業界の動向)

- ・これまでから滋賀県経済産業協会や滋賀県商工会議所連合会など県内の経済団体から、高専誘致や工業系高校の増設などの要望
- ・パナソニック(株)アプライアンス社(草津)が平成30年5月に「モノづくり学校」設立(県に対し高専設置を要望)

(市町からの要望)

- ・近江八幡市が県立高専の誘致を要望(令和元年度)
- ・甲賀市が国公立高専の誘致を要望(平成29年度)

4 高等専門学校について

5年一貫(専攻科を含めると7年)の柔軟なカリキュラム構成により、実践的技術者教育を行う高等教育機関で、全国的に企業の採用ニーズが高いといったメリットがあるなど、有力な選択肢である一方、課題も少なくない。

メリット：	知識と技術を併せ持つ実践型高度専門人材を育成 1年次から専門教育を行う自由なカリキュラム設定 企業の求人倍率約20倍、約9割が専門的・技術的職業従事者として就職 卒業生の多くが国立大学へ進学、大手企業へ就職で人気が高い
課題：	国立の高専新設は見込まれない中、設置主体や経費負担が課題 就職者(卒業者の約6割)の地元定着(就職者のうち約3割)に課題

- ・概ね1960年代に全国各地に高専が開設されたが、埼玉県、神奈川県、山梨県、滋賀県、佐賀県の5県には高専がない。※直近の新設は、平成16年開校の沖縄高専(国立)のみ

(最近の動き)

- ・萩生田文部科学大臣が「閉校が進む地方の工業、商業、農業高校と短大とで県立高専を作れないかチャレンジしたい」と表明(令和元年9月26日 読売新聞「新閣僚に聞く」)
- ・文部科学省は公立高専の設置を積極的に支援していきたい考えから、様々な方法について助言、柔軟な対応

例) 既存の教育施設、設備の活用(公立高校からの転用も可)

公立大学法人の大学、高専の併設

公立高校教員や社会人型教員の活用

他大学教員や企業社員の兼任(クロス・アポイントメント制度)

1学科(40名)からのスモールスタート

- ・徳島県神山町において、民間企業・NPO関係者による「神山まるごと高専」設立準備委員会設置、AI・ICT分野の高専を2023年開校予定(1学年40人、全寮制)

5 高等専門学校創設の場合の検討課題

(1) 育成すべき人材(分野、人数)

- ・10年後の社会ニーズを見据えた人材像(AI人材やICT人材の必要性)の検討
- ・産業界のニーズに基づく、人材育成の分野および人数を設定
- ・大手企業の引き留め策か、中小企業支援策か、目指すべき方向性を検討

(2) カリキュラム、学科設定

- ・社会ニーズを踏まえた教育カリキュラムや学科設定 例) 情報系学科

(3) 教員人材の確保

- ・学科の種類や学級数に応じた必要相当数の教授・教員配置 (文科省設置基準)
- ・クロス・アポイントメント制度による大学教員や企業社員の併任検討

(4) 設置主体

- ・公立 (新設または県立大学附属や高等学校からの移行) の検討
- ・私立 (私立大学附属、官民出資や民間出資により学校法人を設立し運営) の検討

(5) 設置場所の選定、施設の整備

- ・所定の施設、設備整備 (文科省設置基準)
- ・既存の教育機関からの転用や企業の寄附の検討

(6) 財源確保

- ・県の財政上の過重な負担とならない見通し (自治省審査基準)
- ・地方財政措置や国支援、授業料収入等の整理
- ・経済界や企業からの寄附の検討

(7) 入学者の確保 (必要性)

- ・長期的かつ安定的に学生確保を図る見通し (文科省認可基準)
- ・卒業後の進路先の確保による進学希望者の見通し
- ・高専進学者の学力レベル分析、中学・高専の接続方策検討

(8) 卒業生の地元定着、就職先確保

- ・県内進学、地元就職の方策検討
- ・企業による寄附型奨学金の創設の検討

(9) 関係者の協力

- ・設置、運営に係る財政支援 (国、市町、企業)
- ・教員人材の派遣 (大学、企業)
- ・就職先確保、実習の場の確保、インターンシップ先の確保 (企業)

(10) 関係人材育成機関との役割分担と連携

- ・県立高等学校入学者への影響分析、緩和策検討
- ・県立大学や理工系大学入学者への影響分析、連携や併設の可能性検討
- ・滋賀職業能力開発短期大学校との役割分担

6 県立高等学校専攻科設置の可能性

- ・公立工業高校で専攻科を設置しているのは全国 11 校
(直近では、山梨県立甲府工業高等学校が専攻科として創造工学科を今年 4 月開設)

※高等学校専攻科

看護科や水産科、工業科など高校の専門学科において、3年間の本科を卒業した者が資格取得等に向けた高度な学習をするために、高校でさらに2年間程度を学ぶ課程。平成 28 年 4 月には、高校専攻科修了者が大学に編入学できる制度が創設された。

高等専門人材育成機関の設置 に向けた検討状況について

～参考資料～

令和2年7月
企画調整課

1 高等専門学校の現状等

1 高等専門学校とは

- 中学校卒業後の15歳の学生を受け入れ、実験実習を中心とした**5年一貫の実践的技術者教育**を行う**高等教育機関**
- **中堅技術者の養成**を目的として制度が創設された（昭和37年）
〔 大企業においては、工場長など製造現場の指導・監督的な立場の技術者、
中小企業においては、企業の中心的な技術者、技術の責任者 〕
2021年に制度創設60周年
- 近年では、**研究・開発に従事する技術者**としての活躍も期待されている

2 基本データ（出典：平成29年度学校基本統計）

学校数：全57校（国立51校、公立3校、私立3校）

公立：東京都、大阪府、神戸市
私立：サレジオ、金沢、近畿大

入学定員：10,540人

入学者数：10,621人（定員充足率100.8%、15歳人口の約1%）

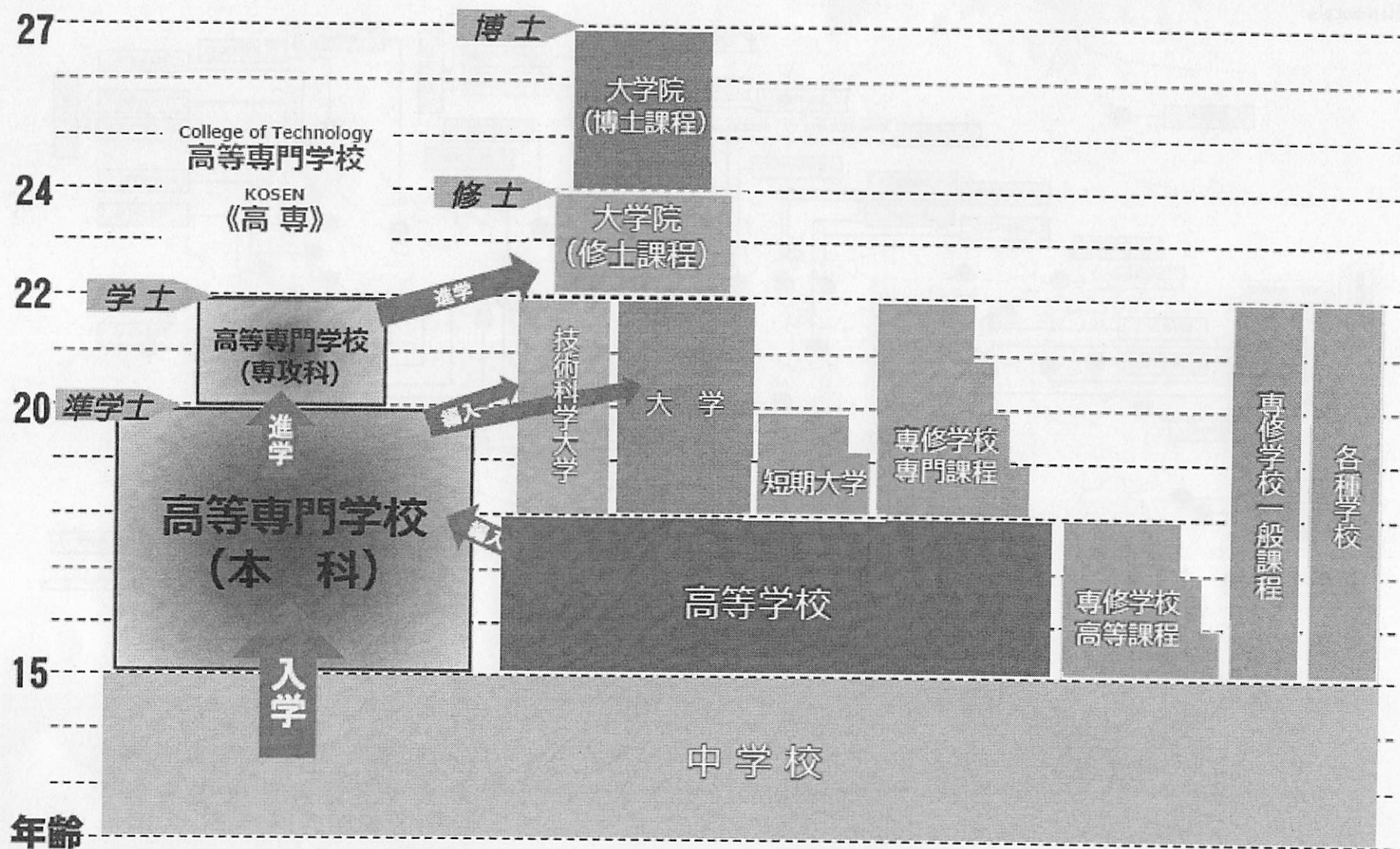
（志願者数17,591人（志願倍率1.7倍）（平成29年度入試））

大きく7つの専門学科：
機械系、電気系、情報系、化学・生物系、
建設系、商船系、経営系

卒業後の進路：6割が就職（就職率はほぼ100%）

4割が進学（うち6割が大学へ編入、4割が専攻科へ進学）

2 高等専門学校と他教育機関との制度上の関係

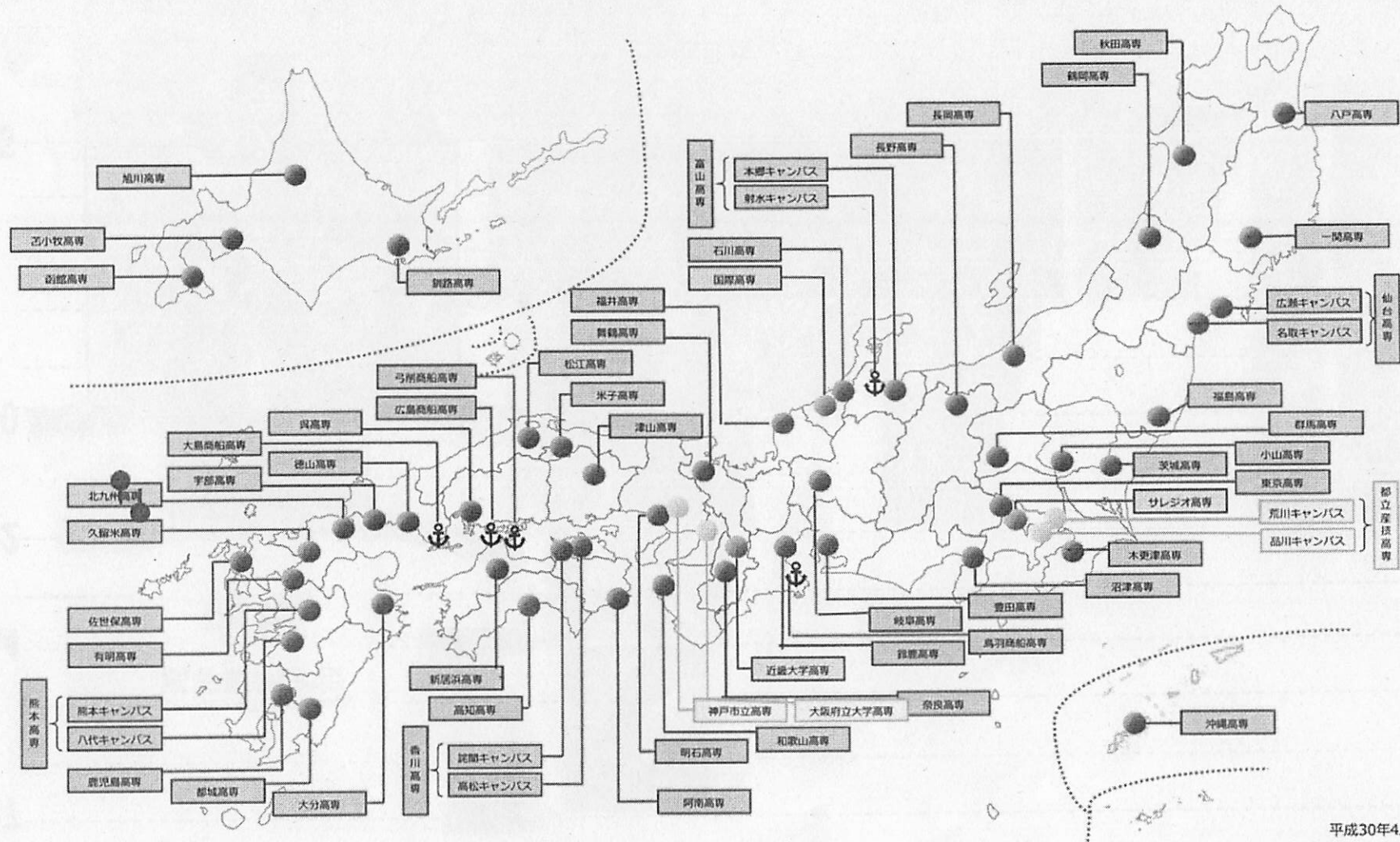


※専修学校の一般課程と各種学校については年齢や入学資格を一律に定めていない。

資料：文科省「国立高等専門学校の現状等について」（H31.6.28 検討会資料）より

高等専門学校配置図

● 国立高専 ⇒ 51校、 ● 公立高専 ⇒ 3校、 ● 私立高専 ⇒ 3校 【高専合計 ⇒ 57校】
 ⚓ 上記のうち商船高専5校

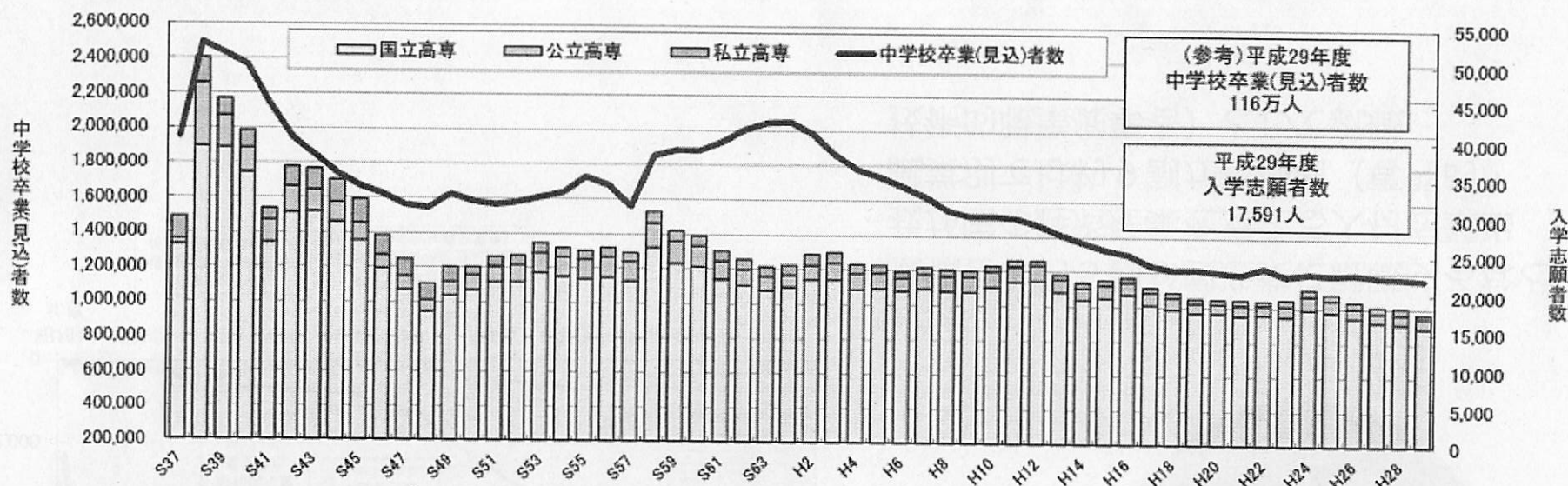


平成30年4月1日現在

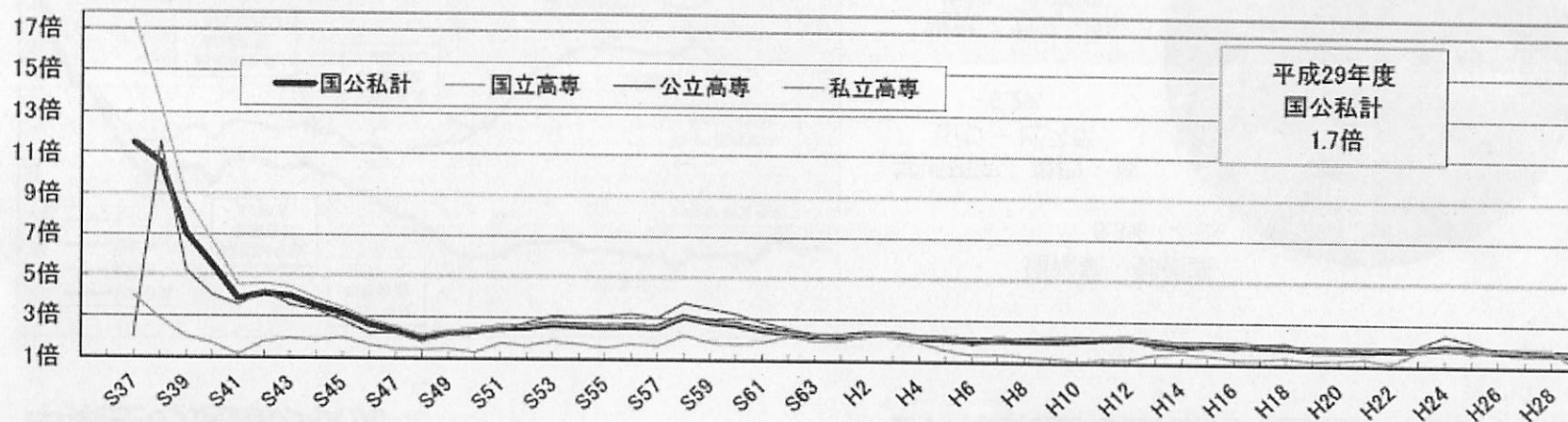
資料：文科省「国立高等専門学校現状等について」（H31.6.28 検討会資料）より

3 入学志願者数

1. 入学志願者数の推移

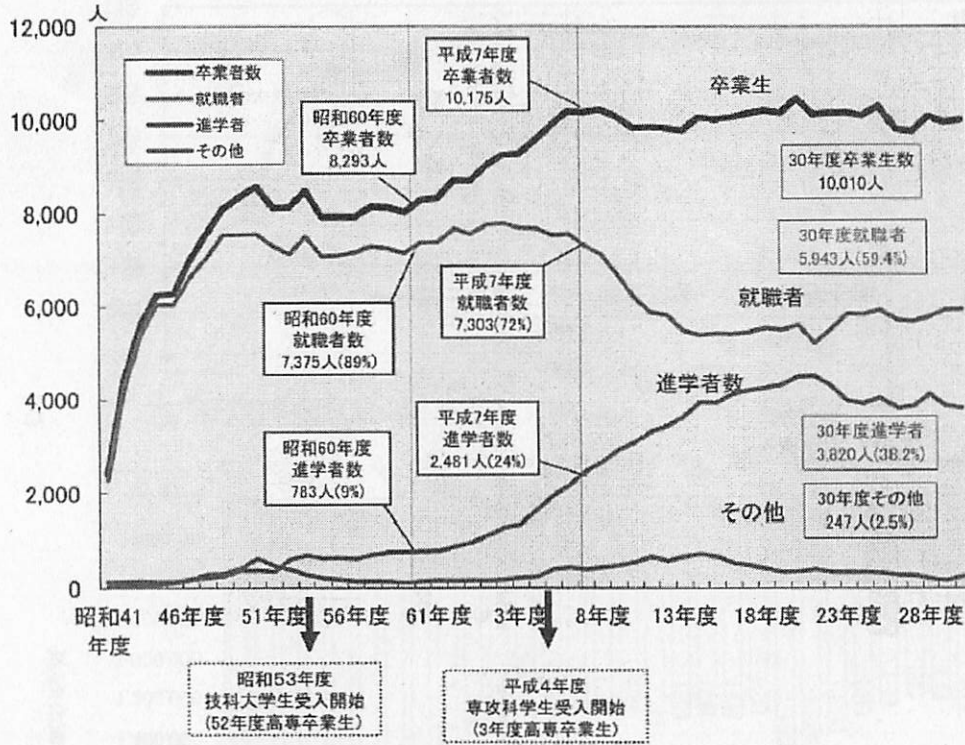


2. 入学志願倍率の推移

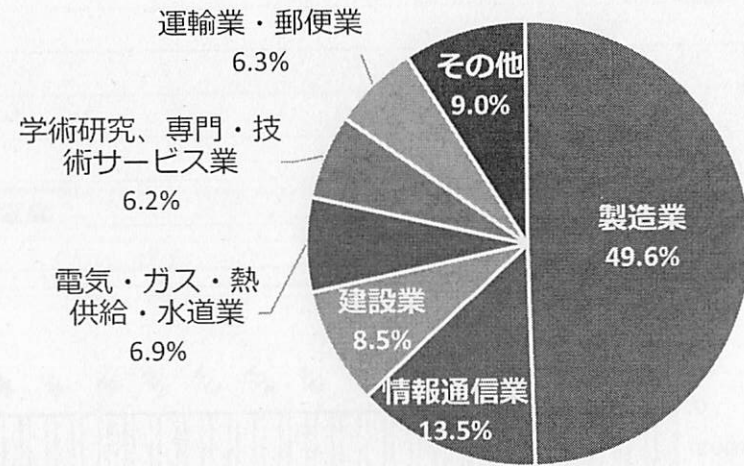


4 卒業生の状況①

1. 卒業生の進路の状況



2. 卒業生の就職先 (産業別) 平成31年 3月



- ・ 就職者の約 5 割が製造業に就職するなど、我が国の経済産業を支える人材を輩出
- ・ 職業別では約 9 割が技術者（専門的・技術的職業従事者）として就職

4 卒業者の状況②

3. 就職率等

- 就職希望者の就職率は、ほぼ100%。求人倍率も20倍を超える。
- 職業別では、約9割が専門的・技術的職業従事者（研究者、製造技術者（開発含む）、建築・土木・測量技術者、情報処理・通信技術者など）として就職。

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
卒業者数 (A)	10,307	9,811	9,764	10,086	9,960
うち、就職希望者数 (B)	5,967	5,755	5,688	5,828	5,964
うち、就職者数 (C)	5,934	5,717	5,649	5,785	5,935
就職者の割合 (C/A)	57.6%	58.3%	57.9%	57.4%	59.6%
就職率 (C/B)	99.4%	99.3%	99.3%	99.3%	99.5%
専門的・技術的職業従事者数 (D)	5,554	5,328	5,301	5,410	5,582
専門的・技術的職業従事者の割合 (D/C)	93.6%	93.2%	93.8%	93.5%	94.1%

4. 高専卒業生

石塚 忠 氏（株式会社日揮 代表取締役社長）…宮城高専（現仙台高専）卒業

藤門 千明 氏（ヤフージャパン 執行役員CTO（最高技術責任者））…沼津高専卒業後、筑波大学、同大学院

田尻 智 氏（株式会社ゲームフリーク 代表取締役社長、ゲームデザイナー）…東京高専卒業、ポケットモンスター[®]の生みの親

馬場 功淳 氏（株式会社コロプラ 代表取締役GM）…都城高専卒業後、九州工業大学、同大学院

資料：文科省「国立高等専門学校[®]の現状等について」（H31.6.28 検討会資料）より

4 卒業者の状況（参考）

参考）進路の状況

本科卒業者の進路の状況（平成25年度卒業生）

卒業者数	進学者数			就職者数			その他	
	大学 編入学	大学 入学	高専 専攻科	就職者数 (県内)	就職者数 (県外)			
10,307 (100.0%)	4,044 (39.2%)	2,436 (23.6%)	5 (0.0%)	1,603 (15.6%)	5,934 (57.6%)	1,788 (17.3%)	4,146 (40.2%)	329 (3.2%)

専攻科修了者の進路の状況（平成25年度卒業生）

修了者数	進学者数	就職者数		その他	
		就職者数 (県内)	就職者数 (県外)		
1,575 (100.0%)	559 (35.5%)	967 (61.4%)	291 (18.5%)	676 (42.9%)	49 (3.1%)