

東京都の高校改革について



工業高校の改善・充実

令和元年12月9日
東京都教育庁
教育改革推進担当部長 藤井大輔

都立高校改革推進計画・新実施計画（第二次）

平成31年2月策定

【背景】～都立高校を取り巻く環境の変化～

- AIなど情報技術の革新による社会の在り方の変革
- 高等学校学習指導要領の改訂と高大接続改革の進展 等



都民の期待・信頼に応え、魅力ある都立高校であり続けることを目的として「**新実施計画（第二次）**」を策定

都立高校改革推進計画・新実施計画（第二次）

改革のポイント

各学校が、**自らの強み・特色を踏まえた目指すべき姿を明確**にし、その実現に向けて、**魅力化・活性化を推進**

地の利を生かした専門的・実践的な学びの充実

多様な大学や民間企業が集積する「東京」の地の利を生かし、**高大連携や産学連携を積極的に進め**、学びの高度化を図るとともに、**進学やその後の社会・職業との接続**を実現

国際都市の特性を發揮した学びの場の創出

様々な都市・地域から人が行き交う国際都市としての特性を發揮し、**全ての学校で国際交流を推進**するとともに、多様性に富み、豊かな国際感覚を育む**グローバルな教育環境を整備**

情報技術の革新に対応した新しい学びの実現

情報技術の革新的な発展を踏まえ、**これらを理解し、使いこなす力を育成**するとともに、情報技術を学びに活用することで、**個々の生徒に応じて最適化された学び**を実現

都立高校改革推進計画・新実施計画（第二次）

目標Ⅱ 生徒一人一人の能力を最大限に伸ばす
学校づくりの推進（学校設置・課程改善等）

工業高校の改善

工業高校におけるIT人材の育成

IT関連企業や専門学校等との連携により、新たな教育プログラムを開発し、即戦力として活躍できるIT人材を育成

工業科教員の確保

「工業」の高等学校教員免許状が取得可能な大学での教員採用説明会を実施するとともに実習助手から受験者拡大を図る

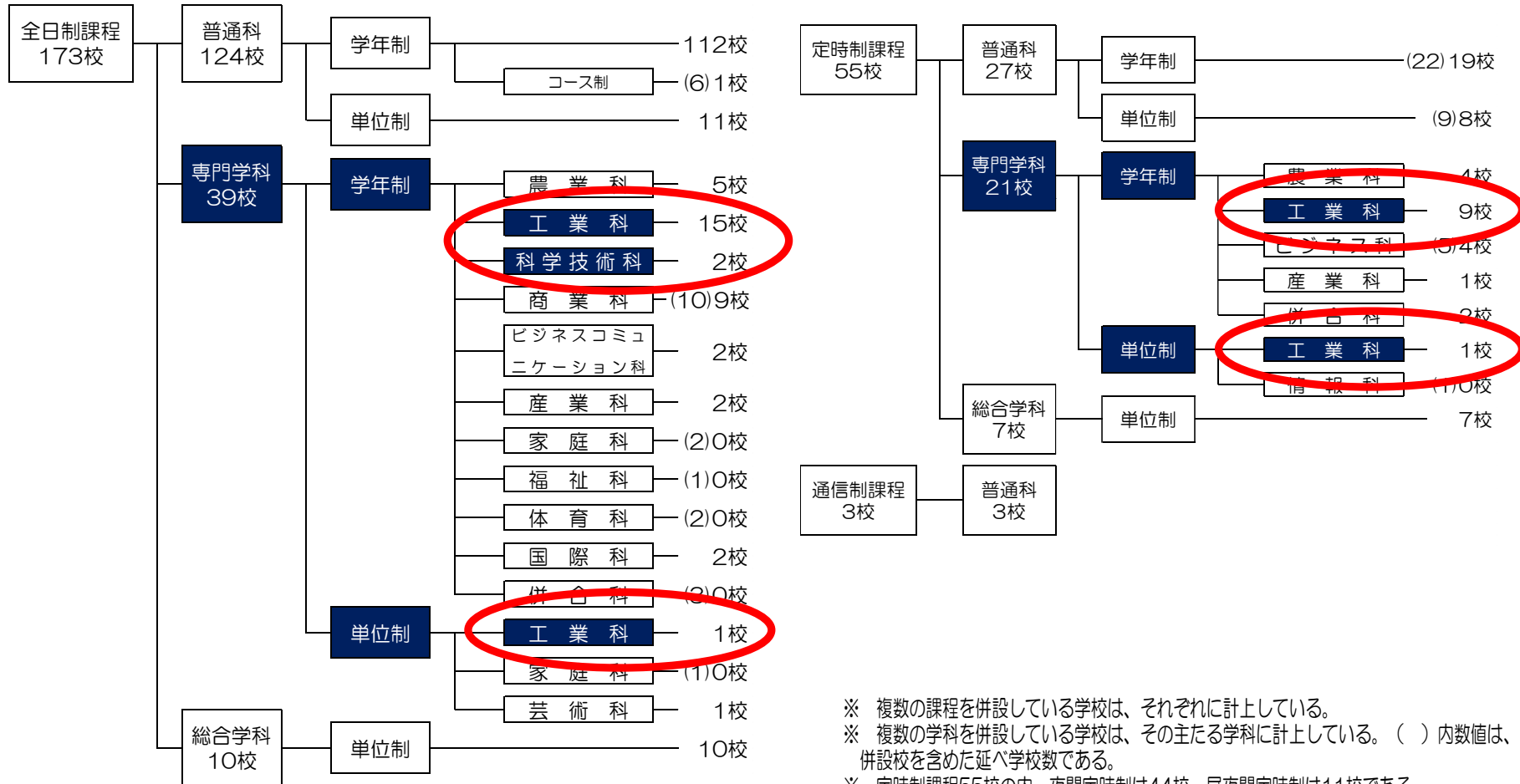
ものづくり立志事業の実施

ものづくりへの興味・関心を高め、キャリア意識を培うため、熟練技術者による高度な技術の実演や最先端のものづくり企業を訪問

工業高校の在り方についての検討

社会状況や産業構造の変化等を踏まえ、中長期的な将来の工業高校の在り方について検討

都立高校の種類 (令和元年度)



※ 複数の課程を併設している学校は、それぞれに計上している。
 ※ 複数の学科を併設している学校は、その主たる学科に計上している。()内数値は、併設校を含めた延べ学校数である。
 ※ 定時制課程55校の内、夜間定時制は44校、昼夜間定時制は11校である。

都立高校の学校数・生徒数（令和元年度）



区分	学校数	割合 (学校数)	生徒数	割合 (生徒数)
全 日 制	173	100.0%	122,454	100.0%
普通科	124	71.7%	94,820	77.4%
専門学科	39	22.5%	20,531	16.8%
工業科	18	10.4%	8,736	7.1%
商業科	11	6.4%	6,232	5.1%
農業科	5	2.9%	1,904	1.6%
その他	5	2.9%	3,659	3.0%
総合学科	10	5.8%	7,103	5.8%

工業高校の配置



これまでの工業高校改革

【科学技術高校の設置】

科学者・技術者として生涯にわたり専門性を高め、技術革新に主体的に対応できる人材を育成するため、大学等への進学を前提とした都立高校として新しいタイプの工業高校〈科学技術科〉を設置（H13.江東区に開校）

多摩科学技術高校の設置（H22.開校）

- 小金井工業高校(全日制)を改編
- H24.スーパーサイエンスハイスクールの指定を受け現在2期目
先進的な理数教育を実施するとともに、高大接続の研究や国際性を育む
- H31.東京農工大学との連携協定を締結し、世界の第一線で活躍する研究者を育成する「高大連携教育プログラム」を研究開発
- 最大の特徴は「研究」活動。各種コンテストにて入賞



これまでの工業高校改革

【東京版デュアルシステムの導入】 H14計画

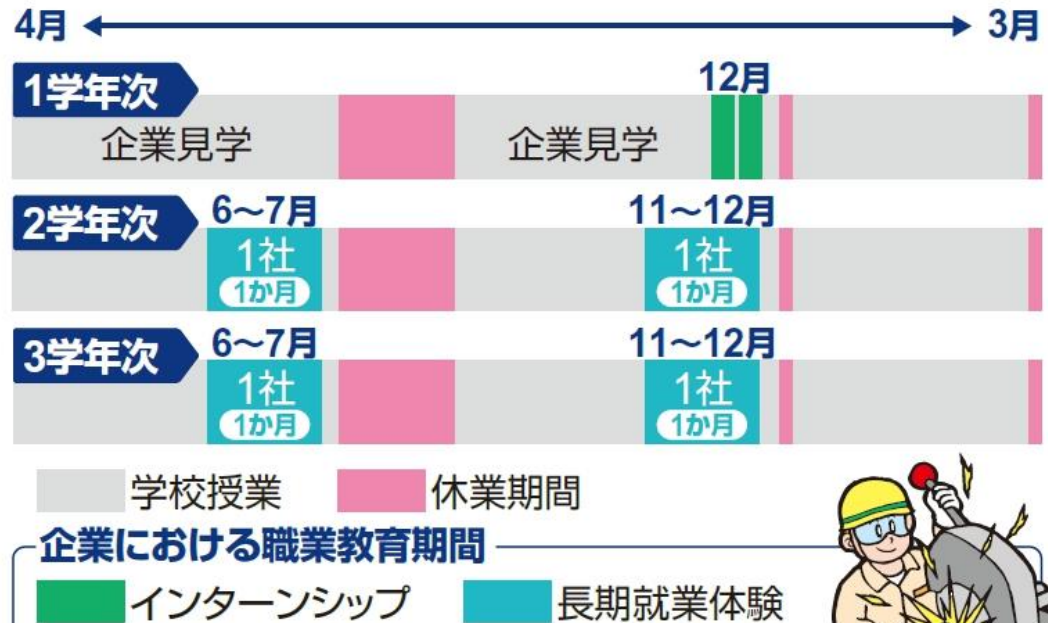
学校と企業が連携し、インターンシップよりも長期間で就業訓練を行い、企業が必要とする実践的な技能・技術を身に付け、企業と生徒の合意があれば、卒業後に就業訓練を行った企業に就職することも可能な新しい職業教育の制度

六郷工科高校 デュアルシステム科 (H16. ～)

葛西工業高校 (H30.～)

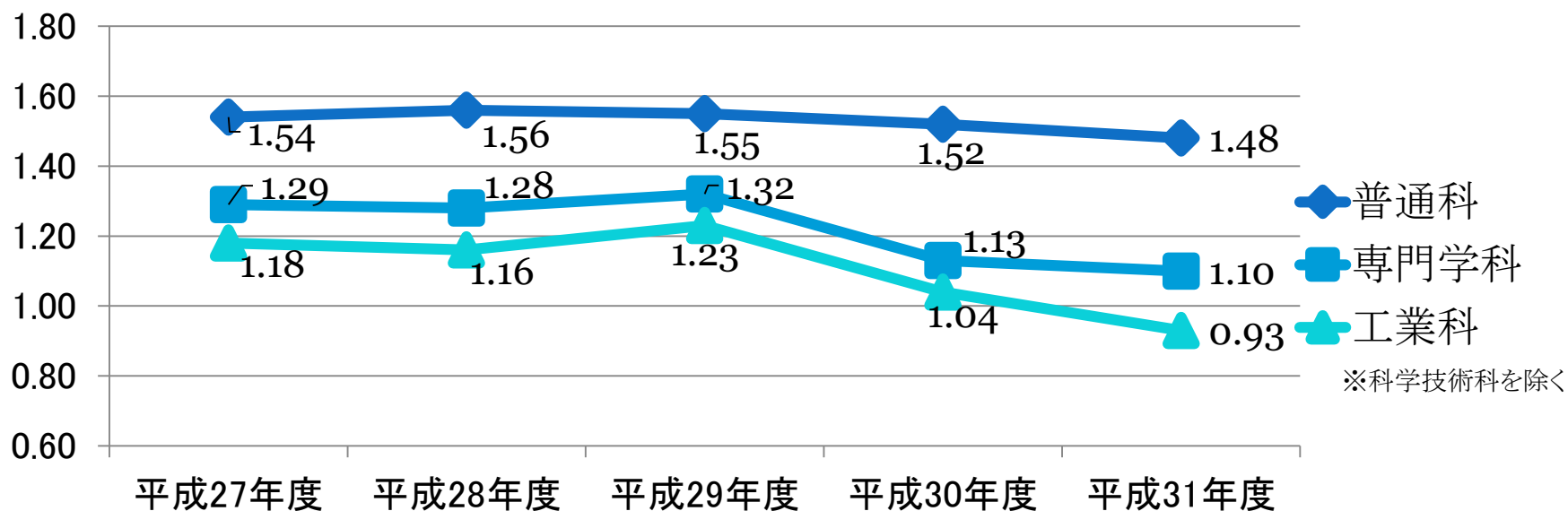
多摩工業高校 (H30.～)

- 企業での「就業体験」では、学年進行に応じて、「自分にピッタリのごと」を見つけられるように指導・助言

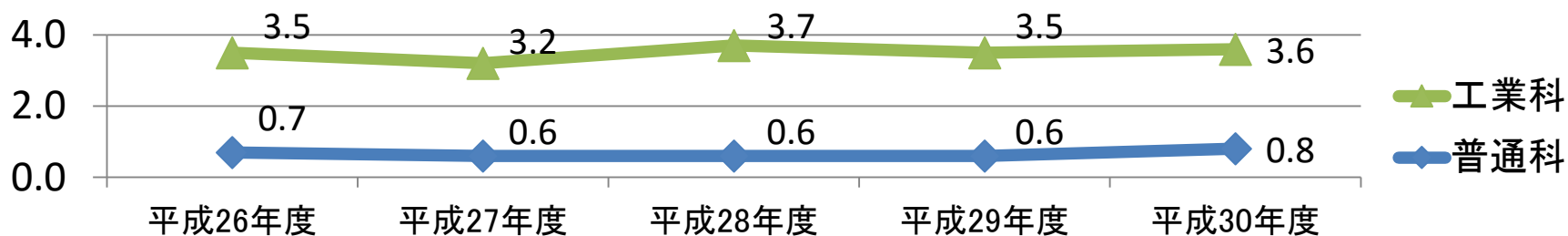


応募倍率・中途退学率

都立高校入学者選抜 応募倍率の推移（第一次募集）



中途退学率の推移



進路状況・小学科別の構成

進路状況

区分	全日制	工業科
進学者	53.4%	20.3%
専修学校 等入学者	27.2%	20.8%
就職者	11.2%	53.7%
一次的な 仕事	0.8%	0.4%
その他 (在家庭者等)	7.4%	4.9%

小学科別の構成

小学科	生徒数
機械系	1,701
電気系	1,745
建設系	946
化学系	175
工芸系	618
総合系	2,109
デュアルシステム科	193
科学技術科	1,249
合計	8,736

新しい時代を見据えた工業高校の在り方について

Society5.0 への対応など、時代の変化に対応しながら社会に貢献できる人材の育成が課題

- ◆ 成長著しい情報通信産業で活躍できるIT人材の育成
- ◆ 社会的課題を先端的なものづくりで解決する人材の育成
- ◆ 防災対応、環境問題、インフラの維持など、都市力の強化に貢献できる人材の育成

課題の解決に向け、産業界など外部の知見を活用

幅広いニーズ調査を実施

【意識調査】

- ・ ニーズ(入口・出口)の把握
- ・ 求められる人材像
- ・ これからの工業高校が取り組むべき教育内容
- ・ 魅力向上やPRに必要なこと

【スケジュール】

- ・ 令和元年10月～11月に高校生、中学生、企業等を対象にアンケート実施
- ・ 令和元年12月中間報告
令和2年3月最終報告

高度IT社会の工業高校に関する有識者会議

【委員の構成】

(敬称略)

早稲田大学 名誉教授	鵜飼 信一
千葉商科大学 教授	永井 克昇
東京商工会議所 事務局長	小林 治彦
東京都商工会連合会 事務局長	清水 晋
東京都立産業技術研究センター 理事長	奥村 次徳
ダイヤ精機(株) 代表取締役	諏訪 貴子
(株)浜野製作所 代表取締役	浜野 慶一
(株)マテリアル 代表取締役	細貝 淳一
(株)泉屋東京店 取締役総務部長	泉 亜紀子
東京都中学校長会会長 府中市立府中第五中学校長	酒井 泰
東京都公立中学校PTA協議会会長	井門 明洋
東京都公立高等学校PTA連合会理事	岡本 剛

※その他、外部有識者からのプレゼンテーションを実施

【検討事項】

- ▼ AI時代における工業高校の将来像
- ▼ IT人材や先端的なものづくり人材等を育成するための方策
- ▼ 工業高校の魅力向上策やイメージ戦略

【スケジュール】

- ▼ 令和元年12月に初会合
令和2年4月までの間に3回程度開催
- ▼ 令和2年4月に提言のまとめ

工業高校における IT人材の育成に向けたこれまでの取組



三者による協定の締結（会談後撮影）

学校法人片柳学園理事長 千葉茂氏（右）
日本アイ・ビー・エム株式会社代表取締役社長
山口明夫氏（左）
東京都教育委員会教育長 藤田裕司（中央）



都立高校における教育実践、専門学校や大学の高度な教育力や研究力、IT関連企業に属する最先端の技術力やグローバルな組織力など、それぞれが保有する力を結集させ、産業界が必要とするIT人材の育成を推進することを目的に実施検討

実施対象校・企業

高等学校	都立町田工業高等学校
専門学校	学校法人片柳学園 （日本工学院八王子専門学校）
IT関連企業	日本アイ・ビー・エム株式会社

【これまでの取組】

- 都教育委員会、片柳学園（日本工学院八王子専門学校）、日本アイ・ビー・エム株式会社の三者による協定締結（平成31年4月22日）
- 包括連携協定締結三者の代表による会談の実施（左写真）（令和元年7月4日）
- 新たな教育プログラムの開発・実施に向け、「工業高校、専門学校、企業等の連携におけるIT人材の育成に向けた検討委員会」を設置（令和元年8月から）
- 今年度内にまとめ、報告書として公表予定