

「令和5年度公立中学校における進路指導のための都立高校説明会」

“理数に関する学科”立川高校に続き
令和6年度科学技術高校に開設



科学技術高校
校長 久保 剛

本日の説明

I 理数に関する学科について

1. 設置の経緯
2. 設置校所在地
3. “理数に関する学科”が目指す生徒像

II “理数等に関する学科”の特色について

1. 設置校の特徴
2. “理数に関する学科”の特色

III 入学者選抜方法について

1. 推薦に基づく入学者選抜について
2. 学力検査に基づく入学者選抜について
3. “理数に関する学科”の入学者選抜方法について

IV 最後に…

I

理数に関する
学科について

I 理数に関する学科について

1. 設置の経緯

東京都教育委員会が平成31年2月に策定した「都立高校改革推進計画・新実施計画(第二次)」において、「理数科(理数に関する学科)」の設置を決定しました。

区分	内容	対象校	改編予定年度
理数科の設置	普通科の一部を理数科に改編	立川高校	令和4(2022)年度

令和2年3月「都立高校における理数科の在り方に関する検討委員会」において、特別区においても、理数科の設置候補校が検討される。



I 理数に関する学科について

2 設置校の所在地

立川高校(令和4年度設置)

所在地:立川市錦町 最寄り駅: 立川駅
(JR中央線立川駅 徒歩8分)

科学技術高校(令和6年度設置)

所在地:江東区大島 最寄り駅: 住吉駅
(都営新宿線住吉駅・西大島駅 徒歩8分)

立川高校 理数科1クラス40名+普通科

科学技術高校 理数科募集人員の発表10月

I 理数に関する学科について コンセプト

＜“理数に関する学科”目指す生徒像＞

- 理数系分野の幅広い素養と情報活用能力等を高いレベルで併せもち、それらを生かして新しい価値(イノベーション)を生み出すことのできる人材の育成を目指します。



Ⅱ

“理数に関する学科” の特色について

Ⅱ 立川高校について

□府立第二中学校として1901年に開校した多摩地区を代表する伝統校（卒業生は3万人超）

□「進学指導重点校」

難関国立大学進学を意識した教育課程

□「質実剛健」と「自主自律」を校風とし、社会の様々な分野で活躍するリーダーを輩出

Ⅱ 科学技術高校について

□ 将来の**科学技術者・研究者**として活躍する
人材の育成を目指し2001年開校

□ 「**進学重視型専門高校**」

入学者はほぼ全員が理系大学進学希望

□ 大学並みの施設・設備、特色ある科学技術
教育（**高度分析装置・大型制御装置**）

Ⅱ “理数に関する学科”の特色

特色1

学びの基盤はSSHの取組



立川高校(令和4年度設置)

文部科学省スーパーサイエンスハイスクール(Ⅱ期1年目)

研究課題: 立高から世界へ ~解なき時代にたくましく
挑み続ける国際性豊かな科学技術人材の育成~

科学技術高校(令和6年度設置)

文部科学省スーパーサイエンスハイスクール(Ⅲ期3年目)

研究課題: 生徒と生徒がコンピテンシーを生かして
高め合う探究力育成カリキュラム開発

Ⅱ “理数に関する学科”の特色

特色2 理数科の専門科目の充実

○理数科の専門科目「**理数数学 I・II**」「**理数数学特論**」など、全生徒が微積や行列など学び、**系統的な理解を深めます。**

○「**理数物理**」「**理数化学**」「**理数生物**」「**理数地学**」の4科目から3科目を学び、幅広い教養を身に付けるとともに、**実験を多く取り入れ**、科学的に考察・表現し、創造する力を育成します。

○「**理数探究**」などを通じて、物理・化学・生物・地学そして天文・宇宙などをテーマに**探究的な学び**を深めていきます。



Ⅱ 科学技術高校の科学技術科カリキュラム

3年間で**科学技術科の専門科目を20単位**修得

探究系科目（**SS科学技術探究、SS課題研究、SS卒業研究**）8単位

理科基礎3科目を1年で、基礎なし理科を2年で1科目、3年の自由選択で理科2科目目を学ぶことができる。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
1年	現代の国語	言語文化	公共	数学Ⅰ	数学A	物理基礎	化学基礎	生物基礎	体育	保健	芸術	英語Ⅰ コミュニケーションⅠ	英語Ⅱ コミュニケーションⅡ	論理・表現Ⅰ	工業技術基礎 （工業技術基礎）	工業情報数理	SS科学技術探究	LHR	SS科学技術実務	「人間社会科修得」																
2年	論理国語	地理総合	数学Ⅱ	数学Ⅱ	数学Ⅱ	生化学	生化学	体育	保健	英語Ⅰ コミュニケーションⅠ	英語Ⅱ コミュニケーションⅡ	論理・表現Ⅱ	家庭基礎	SS科学技術実習Ⅰ	SS科学技術理論Ⅰ	SS課題研究	LHR																			
3年	論理国語	歴史総合	体育	英語Ⅰ コミュニケーションⅠ	英語Ⅱ コミュニケーションⅡ	論理・表現Ⅲ	SS卒業研究	SS科学技術理論Ⅱ	自由選択				自由選択（10） 2科目目の理科(4)+演習(2)、地理探究(4)、政治経済(2)、古典探究演習(2)、英語演習(2)、数学C(2)、数学ⅡB演習(4)、機械設計(2)、ソフトウェア技術(2)、工業化学(6) など										LHR													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
																									は科学技術科の専門科目（3年間で20単位）											

Ⅱ 科学技術高校の理数科(仮称)カリキュラム

理数物理・化学・生物の3科目全てを2年までに5単位学び、1・2年で国語・社会も4単位ずつ学ぶことで幅広い教養を身に付け、情報Ⅰ・理数情報を学び、高い情報活用能力を身に付けます。探究系科目は1年に新たな学校設定科目2単位、理数探究5単位を設置。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
1年		現代の国語2	言語文化2	歴史総合2	公共2				理数数学Ⅰ5				理数物理2	理数化学3	理数生物2		体育2	保健1	芸術2		英語コミュニケーションⅠ3		論理・表現Ⅰ2		情報Ⅰ2		〇〇学校設定科目 〇〇理数探究基礎2			LHR	〇〇理数実験								
2年		論理国語2	古典探究実験Ⅰ2	地理総合2		理数数学Ⅱ4	理数数学特論2		理数物理3	理数化学2	理数生物3		体育2	保健1		英語コミュニケーションⅡ4		論理・表現Ⅱ2		基礎基礎2		理数探究3																	
3年		論理国語2		理数数学Ⅱ5	理数数学特論2		必修選択 〇理数生物特論2 もしくは 〇理数物理特論2		理数化学特論3		体育3		英語コミュニケーションⅢ4		論理・表現Ⅲ2		表現情報Ⅱ または情報Ⅱ	理数探究2		自由選択(6) 古典探究実験Ⅱ(2) 地理探究(4)、政治経済(2) 理数数学特論(2) 英語満点(2) など																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			

Ⅱ “理数に関する学科”の特色

特色3

研究機関や大学・企業との連携

□ **大学・研究機関との連携**

立川高: 東京大学先端科学技術研究センター
東京都農林総合研究センター

科学技術高: 東京大学生産技術研究所
東京理科大学とインターンシップ協定

□ **企業との連携**

立川高: 日立製作所
大林組技術研究所 等

科学技術高: 全日空 Blue Base Tour
オリンパス 内視鏡使用体験 等



Ⅱ “理数に関する学科”の特色

特色4 フィールドワーク等の研修の充実

□フィールドワーク

科学技術の発展について説明を受けたり、**実物に触れる機会を提供**することで、生徒が自らの適性を知り、将来の姿を思い描く機会を創出します。

立川高 創造理数科フィールドワーク研修旅行

日時：5月～6月初旬（2泊3日）

テーマ：生物・地学を中心にした
フィールドワーク

科学技術高 コロナ以前より学校全体で希望者を募り、鳥類観察、三浦海岸、尾瀬、西表島などでフィールドワークを「実施



Ⅲ

入学者選抜方法 について

Ⅲ 立川高校の推薦に基づく入学者選抜方法について

	調査書	面接	小論文	口頭試問	総合成績
普通科(男女別)	500	100	400		1000
*創造理数科(男女合同)	500	50	200	250	1000

- ◎ **調査書**

- ◎ **面接** 「個人面接」のみ (集団討論なし)

- ◎ **小論文**

(大問1) 1000～1500字程度の課題文を読み、その文中のある言葉や文に関する問いに300～400字程度で回答する。

(大問2) 文・表・グラフ・図などからの情報の読み取りや数的処理を含む問いに回答する。

- ◎ **口頭試問 (創造理数科のみ)**

科学分野等の研究に関するレポートに関する口頭試問を実施する。志願者は、**科学分野等の研究に関するレポート**(A4判2枚以内、様式任意)を出願時に提出する。

Ⅲ 科学技術高校の推薦に基づく入学者選抜方法について

推薦に基づく入学者選抜

科学技術高校 以下の内容は令和4年10月20日発表

■**理数に関する学科** 募集枠募集人員の20%

①「研究実績報告書」に関する口頭試問

※科学的な取組に関するレポートを出願時提出

②小論文 ③個人面接 ④調査書

○通常の推薦入試とは異なり「**特別選抜**」となります。**基準に達しない場合は、定員内でも不合格となることがあります。**

(令和6年度入試の配点は秋に公表されます。)

■**【科学技術科】** 募集枠は募集人員の40%

①プレゼンテーション実技 ②個人面接 ③調査書

※理数科と他の学科との併願は出来ません。

Ⅲ 立川高校の入学者選抜方法について

2 学力検査に基づく入学者選抜

◎ 令和5年度入試は、普通科及び創造理数科とも

※調査書点 300点＋学力検査700点＋20点＝1020満点

の総合成績で合否判定が行われました。

(令和6年度入試の配点は秋に公表されます。)

※調査書点は、**実技科目を2倍**した換算内申を65で割って300倍したものです。(20点はESAT-J)

◎ 国語・数学・英語については自校作成問題です。

難問・奇問ではなく、時間さえかければ解ける問題を意識していますので、過去問を参考に基礎固めをしっかりと行ってください。

Ⅲ 科学技術高校の入学者選抜方法について

2 学力検査に基づく入学者選抜

■科学技術科

※配点は令和5年度入試のものです。

①東京都の共通問題(5教科) **700点満点**

☆数学・理科の点数を1.5倍して換算

<数学・理科の傾斜配点は公表されています>

②調査書点: **300点満点**

検査実施科目(5教科)の評定 × 1倍

検査を実施しない科目の評定 × 2倍

+ESAT-J 20点満点

●**理数に関する学科、科学技術科ともに**

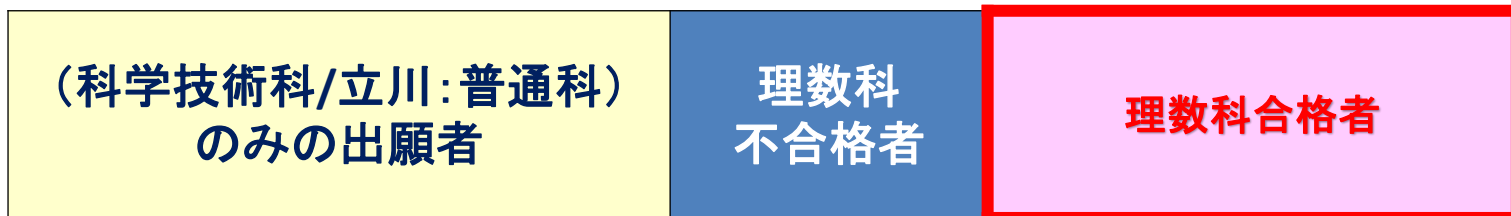
令和6年度入試の配点は秋に公表されます。

Ⅲ 学力検査選抜方法について

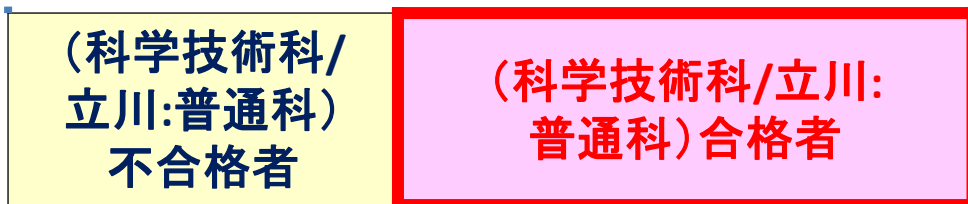
「理数学科」、「理数学科・科学技術科(立川:普通科)の(併願)」
または「科学技術科(立川:普通科)」のいずれかを選択し出願。

出願方法	(科学技術科/立川:普通科)のみに出願	(科学技術科/立川:普通科)と理数科を併願	理数に関する学科のみに出願
------	---------------------	-----------------------	---------------

①まず先に理数科の合格者決定



②その次に科学技術科合格者決定



IV 最後に・・・

理数に関する学科の受験を検討している皆さんへ

ワクワクできる教育を目指します！

イノベーションを起こすには多様な人材が必要

○学問の理論・真髄を極めたい人、「モノづくり」への発想が豊かな人など多様な特性を持った人たちで共同研究に取り組む

☆自分の強みに自信を持って活躍できる、科学技術分野・研究開発分野のリーダーとなる第一歩を！