

2026

東京科学大学 物質理工学院

材料系（無機材料分野）

Department of Materials Science and Engineering
School of Materials and Chemical Technology
Institute of Science Tokyo

すべての根幹となる物質・材料科学

2026年度無機材料分野 主任 矢野哲司

材料系無機材料分野では、私たちの暮らしには欠かせない物質・材料を対象とし、周期表元素を幅広く活用して「安全・安心で持続可能な社会」につながる研究開発をおこなっています。これらの研究開発を通じて、将来を担う次世代の人材を育成します。物質・材料の本質を見極める、世界中の人々の暮らしを支える優れたものづくりを担う研究者・技術者になろうと志している皆さんをここから歓迎します。以下、材料系無機材料分野の特徴です。

学問分野、カリキュラム

無機材料の学問分野は、物理、化学、数学、生物、地学の内容を包括しており、学生はどの内容を重点的に学ぶかを選択することができます。皆さんが学部教育において学んできた科目群をベースにして、無理なく物質・材料の基礎を発展的に学ぶことができます。単なる暗記ではなく、体系的に学ぶことで、目的とする機能を実現するための物質・材料の設計に関する基礎を身につけることができます。大学院には、みなさんの研究分野や将来像に合わせ、専門的な内容を勉強できる環境が整っています。

研究開発分野

対象となる研究分野は、環境、エネルギー、情報・通信、エレクトロニクス、バイオテクノロジー、構造・インフラ、マテリアルズインフォマティクス、AI 利用など実に多種多様です。例えば、半導体、誘電体、超伝導体、磁性体、光学材料、構造材料、薄膜、センサ、電池材料、触媒、太陽光発電、人工光合成、医療機器、薬物送達システム、計算科学や機械学習を利用した物質・材料設計、放射光を用いた物質の解析など、ここには書ききれないほどの多くの分野とそれらのフロンティアを研究している研究室があります（詳しくは研究室紹介ページをご覧ください）。充実した設備環境のもと、世界の第一線で活躍している教員から研究指導を受けられます。

将来の進路

修了後の進路先は、化学・生活用品、自動車・運輸、精密機械、重機・プラント、電気・電子、情報・通信、エネルギー、素材、住宅・建設、医療・化粧品、国家公務員など多種多様です。大学や研究所などのアカデミア職に就く方も多数輩出しています（具体的な進路については、研究室紹介ページまたは職員にお尋ねください）。

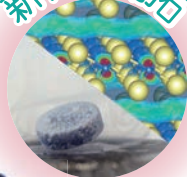
材料系無機材料分野の研究室では、皆さんを世界トップレベルの研究人材として、また、産業界のリーダー候補として送り出す準備が整っています。日本、世界、地球のために、物質・材料の未来を共に切り拓きましょう。

あいさつ

目次	01
無機材料フォーカス	02
無機材料フォーカス教員リスト	04
キャンパスマップ	09

細野 秀雄 特命教授 北野 政明 教授

新材料開拓



東 正樹 教授

増田 晋也 助教

半沢 幸太 助教

平松 秀典 教授

矢野 哲司 教授

アモルファス



井手 啓介 助教

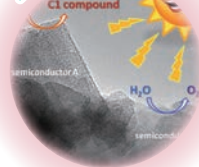
岸 哲生 准教授

富田 夏奈 助教

片瀬 貴義 教授

宮内 雅浩 教授

エネルギー



松田 晃史 准教授

松下 祥子 准教授

山口 晃 准教授

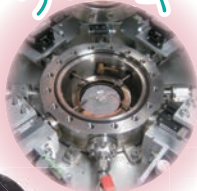
有馬 寛人 助教

張 葉平 助教

舟窪 浩 教授

松下 伸広 教授

プロセス



重松 圭 助教

陳 君怡 准教授

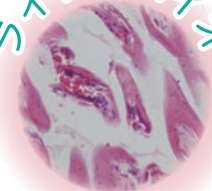
岡本 一輝 助教

久保田 雄太 准教授

生駒 俊之 教授

北本 仁孝 教授

ハット・バット



林 智広 准教授

安楽 泰孝 准教授

谷中 冴子 准教授

劉 自振 助教

水野 回=レンス=隼斗 助教

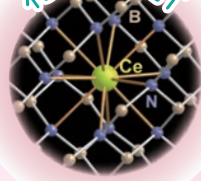


大場 史康 教授



菅川 崇男 准教授

材料設計



高橋 亮 助教



原 亨和 教授



中島 章 教授

環境



石川 理史 准教授



鎌田 慶吾 教授



相原 健司 助教



服部 真史 助教

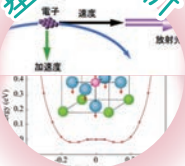


磯部 敏宏 准教授



横田 紘子 教授

基礎・解析



保科 拓也 教授

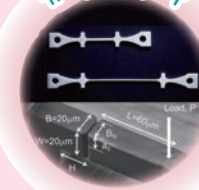


桑野 太郎 助教



吉田 克己 教授

構造材料



神谷 利夫 教授



真島 豊 教授

電子材料



伊澤 誠一郎 准教授



安原 颯 助教



可児 龍之介 助教

教員リスト

(50音順)

役職	氏名	主の系・コース	研究内容		居室	QRコード
キーワード (4つまで)	副の系・コース	キャンパス	研究室ホームページアドレス	e-mail		
教授	あずま まさき 東 正樹	材料系 材料コース	新しい機能性酸化物の開拓と機能発現機構の解明 -低次元磁性体から非鉛圧電体まで-		J1 棟 904 号室	
機能性酸化物, 新物質探索, 精密構造解析, 固体化学		横浜	https://www.ssc.msl.iir.isct.ac.jp	mazuma@msl.titech.ac.jp		
准教授	あんらく やすたか 安楽 泰孝	材料系 材料コース	難治性疾患を「知る・診る・治す」ナノマテリアルの開発		南 7 号館 816 号室	
バイオマテリアル, 薬剤送達システム, ナノメディシン, 無機・有機ハイブリッド材料		大岡山	http://www.bio.ceram.titech.ac.jp/	研究室 HP よりご確認ください		
教授	いこま としゆき 生駒 俊之	材料系 材料コース	生体機能を修復するバイオセラミックスを中心に, 医療に役立つ材料開発を行っています。		南 7 号館 816 号室	
バイオセラミックス, 細胞機能表面・界面, セラノステック		大岡山	http://www.bio.ceram.titech.ac.jp/	tikoma@ceram.titech.ac.jp		
准教授	いざわ せいいちろう 伊澤 誠一郎	材料系 材料コース	有機半導体材料を利用した新たな光機能の開拓, 有機太陽電池や有機 EL などの有機光エレクトロニクスデバイスの開発		R3 棟 411 号室	
有機光エレクトロニクスデバイス, 有機太陽電池, 有機 EL, 光機能性材料		横浜	https://majima-tokyotech.material.jp/	izawa.s.ac@m.titech.ac.jp		
准教授	いしかわ まとし 石川 理史	材料系 材料コース	これまで不可能だった化学資源の生産、エネルギー変換を可能にする革新無機触媒の創出		材料系HPよりご確認ください	
		横浜	https://www.hara-ishikawa.msl.iir.isct.ac.jp	材料系 HP よりご確認ください		
准教授	いそべ としひろ 磯部 敏宏	材料系 材料コース	セラミックプロセッシングを駆使した新材料の創成		南 7 号館 704 号室	
多孔質体、分離膜、負熱膨張性物質		大岡山	http://www.rmat.ceram.titech.ac.jp	isobe.t.ad@m.titech.ac.jp		
教授	おおば ふみやす 大場 史康	材料系 材料コース	計算科学とマテリアルズインフォマティクスに 立脚した新材料の開拓		R3 棟 501 号室	
第一原理計算, マテリアルズインフォマティクス, 電子材料, エネルギー材料		横浜	https://www.cms-mi.msl.iir.isct.ac.jp	oba@msl.titech.ac.jp		

教員リスト

(50 音順)

頁	役職	氏名	主の系・コース	研究内容		居室	QRコード
キーワード (4 つまで)			副の系・コース	キャンパス	研究室ホームページアドレス	e-mail	
	教授	かたせ たかよし 片瀬 貴義	材料系 材料コース		先進材料設計で拓く未来のエネルギー・エレクトロニクス (熱電変換、光電変換、半導体、超伝導)	R3 棟 314 号室	
固体化学, 半導体材料, エネルギー変換, 薄膜デバイス				横浜	https://www.katase.msl.iir.isct.ac.jp/	katase.t.aa@m.titech.ac.jp	
	教授	かまた けいご 鎌田 慶吾	材料系 材料コース		合成化学を基盤とした新しい触媒材料や化学反応の開発	R3 棟 303 室	
触媒化学, 無機合成化学, 物理化学, 有機化学			材料系 エネルギー・情報コース		横浜	https://www.kamata.msl.iir.isct.ac.jp/	
	教授	かみや としお 神谷 利夫	材料系 材料コース		新しい無機電子機能材料・デバイスの開発, 計算機シミュレーションを用いた材料設計, デバイス設計, 物性解析	R3 棟 310 号室	
新無機半導体開発, 電子デバイス, 太陽電池, シミュレーション					横浜	https://www.mces.titech.ac.jp/kklab/	
	准教授	きし てつお 岸 哲生	材料系 材料コース		マイクロエンジニアリングを駆使したガラス・セラミックス材料およびデバイスの作製・実装・機能実証	南7号館713号室	
光学材料, ガラス材料, 光デバイス, レーザープロセス, 接着科学					大岡山	http://www.garaken.com/	
	教授	きたの まさあき 北野 政明	材料系 材料コース		多彩な元素からなる新触媒で水素社会に貢献	S8 棟 401 号室	
アンモニア合成, CO ₂ 変換, 混合アニオン材料, 固体触媒					横浜	https://www.mces.titech.ac.jp/authors/kitano/	
	教授	きたもと よしたか 北本 仁孝	材料系 人間医療科学技術コース		有機無機複合体の交流磁場に対する応答を利用したセンシングとがん温熱治療, 3次元ナノ粒子集積によるナノポーラス構造体の創製とナノメディシンへの応用, 磁気センシング・デバイスと生体・環境情報計測システム	J2 棟 510 号室	
ナノ粒子・ナノ構造体, ナノ医療デバイス, 磁気デバイス					横浜	http://www.kitamoto.iem.titech.ac.jp/	
	准教授	くぼた ゆうた 久保田 雄太	材料系 材料コース		溶液プロセスによる機能性無機材料の膜/ナノ粒子の作製と形態制御, 熱力学・化学平衡論, 環境センサ, 固体酸化物形燃料電池	南7号館612号室	
液中酸化物成膜, ナノ粒子, 形態制御, 環境センサ					大岡山	http://intelligent-processes-tokyo.tech/	

教員リスト

(50音順)

頁	役職	氏名	主の系・コース	研究内容		居室	QRコード
キーワード (4つまで)		副の系・コース	キャンパス	研究室ホームページアドレス		e-mail	
	准教授	ささがわ たかお 笹川 崇男	材料系 材料コース		高温超伝導体を超えるような新物質・新機能の発見と、そのメカニズムの理解・作り(精密組成制御試料・単結晶)、測り(マクロ物性・先端量子測定)、考え・予測・設計(第一原理計算)の全てを実践。	J1棟 503号室	
			材料系 エネルギー・ 情報コース	横浜	http://www.msl.titech.ac.jp/~sasagawa/	sasagawa@msl.titech.ac.jp	
	准教授	ちえん ちゆんい 陳 君怡	材料系 材料コース		電気化学およびナノテクノロジーに基づくエネルギー機能変換材料の創製	J1棟 606号室	
				横浜	http://www.chen.msl.iir.isct.ac.jp	chen.c.ac@m.titech.ac.jp	
			材料電気化学, ナノヘテロ構造, エネルギー機能変換材料				
	教授	なかじま あきら 中島 章	材料系 材料コース		表面エンジニアリングによる各種環境機能材料の開拓	南7号館 709号室	
				大岡山	http://www.rmat.ceram.titech.ac.jp/	anakajim@ceram.titech.ac.jp	
			表面/界面, 濡れ制御, 触媒, セラミックス製造プロセス				
	准教授	はやし ともひろ 林 智広	材料系 人間医療科学技術 コース		人工物と細胞・生体組織の界面における分子プロセスの解析, 生体適合性メカニズムの解明, そのための界面解析技術の開発, 高生体親和性・適合性を持つ材料の設計	G1棟 1010号室	
			材料系 材料コース	横浜	http://lab.spm.jp/	tomo@mac.titech.ac.jp	
			バイオ界面, プローブ顕微鏡, 近接場光学, 計算・情報科学との融合				
	教授	はら みちかず 原 亨和	材料系 材料コース		これまで不可能だった化学資源生産、エネルギー変換を可能にする革新無機触媒の創出	R3棟 407号室	
			材料系 エネルギー・ 情報コース	横浜	https://www.hara-ishikawa.msl.iir.isct.ac.jp	mhara@msl.titech.ac.jp	
			触媒, エネルギー変換, バイオマス変換, アンモニア				
	教授	ひらまつ ひでのり 平松 秀典	材料系 材料コース		超伝導体や半導体などの新物質探索, 薄膜成長(PLD, MBE, スパッタリング), 光・電子・磁気的物性(発光, キャリア輸送, 超伝導), デバイス化(pn接合, LED)	R3D棟 102号室	
			半導体光電子物性, 超伝導, エピタキシャル薄膜, デバイス作製	横浜	https://www.hiramatsu.msl.iir.isct.ac.jp/	hiramatsu.h.aa@m.titech.ac.jp	
	教授	ふなくぼ ひろし 舟窪 浩	材料系 材料コース		機能性薄膜作製・環境適応型強誘電体・圧電体の探索、エネルギー薄膜デバイス(振動発電、燃料電池、熱電発電)	J2棟 1508号室	
			グリーンエネルギー材料, 元素戦略, 強誘電体・圧電体, 電子材料	横浜	http://f-lab.iem.titech.ac.jp/	funakubo.h.aa@m.titech.ac.jp	

教員リスト

(50 音順)

頁	役職	氏名	主の系・コース	研究内容		居室	QRコード
キーワード (4 つまで)			副の系・コース	キャンパス	研究室ホームページアドレス	e-mail	
	教授	ほしな たくや 保科 拓也	材料系 材料コース		テラヘルツ計測, 第一原理計算, 機械学習により, 固体中のイオンの振動や移動を解析, 誘電性, 強誘電性, 熱物性, イオン導電性などの起源を理解し, 新材料を創出する.	南 7 号館 508 号室	
				大岡山	http://nanophononics.ceram.titech.ac.jp/	thoshina@ceram.titech.ac.jp	
	特命教授	ほその ひでお 細野 秀雄	材料系 材料コース		鉄系などの高温超伝導物質の探索, IGZO などの透明酸化半導体, ありふれた元素を使って新機能を実現する元素戦略, アンモニア合成触媒, 有機 EL, 金属間化合物の電子物性, 高压合成, 磁気共鳴	S8 棟 502 号室	
				横浜	http://www.msl.titech.ac.jp/~hosono/	hosono@msl.titech.ac.jp	
	教授	まじま ゆたか 真島 豊	材料系 材料コース		極限ナノ材料造形と電子機能デバイス, 超高速トランジスタ, ナノギャップガスセンサ, DNA シーケンサ, 強誘電メモリ, ナノ構造誘起規則化強磁性体	R3 棟 410 号室	
				横浜	https://majima-tokyotech.material.jp/	majima@msl.titech.ac.jp	
	准教授	まつした まさこ 松下 祥子	材料系 材料コース		熱励起電荷の化学から生み出される熱エネルギー変換	J2 棟 1409 号室	
			材料系 エネルギー・情報コース	横浜	http://sachiko.mat.mac.titech.ac.jp/	matsushita.s.0912@m.isct.ac.jp	
	教授	まつした のぶひろ 松下 伸広	材料系 材料コース		新規溶液プロセスの開拓と機能性薄膜・微粒子・ナノ構造のバイオ・環境 / エネルギー・エレクトロニクス応用	南 7 号館 611 号室	
				大岡山	http://intelligent-processes.tokyo.tech/	matsushita.n.ab@m.titech.ac.jp	
	准教授	まつだ あきふみ 松田 晃史	材料系 エネルギー・情報コース		薄膜・ナノ材料のグリーンプロセス開拓およびトポタキシャル相制御と機能探索, ナノ・原子レベルパターン形成とフレキシブル応用探索	J3 棟 1619 号室	
			材料系 材料コース	横浜	https://www.matsuda.mat.mct.isct.ac.jp/	matsuda@mct.isct.ac.jp	
	教授	みやうち まさひろ 宮内 雅浩	材料系 エネルギー・情報コース		半導体ナノ粒子・薄膜と光電気化学をベースにした光エネルギー変換	南 7 号館 819 号	
			材料系 材料コース, 物質・情報卓越コース	大岡山	http://www.eim.ceram.titech.ac.jp/	mmyauchi@ceram.titech.ac.jp	

教員リスト

(50 音順)

頁	役職	氏名	主の系・コース	研究内容		居室	QRコード
キーワード (4 つまで)			副の系・コース	キャンパス	研究室ホームページアドレス	e-mail	
	准教授	やなか きえこ 谷中 冴子	材料系 人間医療科学技術 コース		生体分子科学に基づく機能解明・機能創発 材料系 HP よりご確認ください。	J1 棟 707 号室	
		生体分子工学, 生体分子の 機能解明と機能創発, 抗体 医薬		横浜	https://researchmap.jp/ yanaka	材料系 HP よりご確認ください	
	教授	やの てつじ 矢野 哲司	材料系 材料コース		ガラス・アモルファス材料の基礎科学と分光学的 アプローチによる構造解析、光学・化学・機械的 機能デバイスへの応用技術の開発	南 7 号館 712 号室	
		ガラス・アモルファス, イオン 交換, 省エネルギー溶融プ ロセス, 革新的機能性ガラス 素子, レーザー加工		大岡山	http://www.garaken.com	tetsuji@ceram.titech.ac.jp	
	准教授	やまぐち あきら 山口 晃	材料系 エネルギー・ 情報コース		普遍元素を用いた電極触媒開発	南 7 号館 818 号室	
		電極触媒、普遍元素、エネル ギー変換、高温電気化学、機 械学習	材料系 材料コース 物質・情報卓越 コース	大岡山	<a href="http://www.eim.ceram.titech.
ac.jp/index.html/">http://www.eim.ceram.titech. ac.jp/index.html/	ayamaguchi@ceram.titech. ac.jp	
	教授	よこた ひろこ 横田 紘子	材料系 材料コース		マルチプローブ計測によるトポロジカル面欠陥の 機能性計測と制御	J3 棟 1612 号室	
		ドメイン境界, 機能性材料, 非線形光学, 構造解析		横浜	https://www.yokota-lab.com/	yokota.h.ae@m.titech.ac.jp	
	教授	よしだ かつみ 吉田 克己	材料系 原子核工学コース		ナノ、ミクロあるいはマクロレベルでの微構造制 御に基づく信頼性向上、特性・機能付与に注目し た、原子力・核融合分野や宇宙航空分野等の苛酷 環境下での適用を目指した先進セラミック材料の 開発	北 2 号館 221 室	
		セラミックス基複合材料, 耐苛酷環境材料, 高機能セ ラミック多孔体, 原子力・ 核融合炉用材料		大岡山	<a href="https://yoshida.zc.iir.titech.
ac.jp/">https://yoshida.zc.iir.titech. ac.jp/	k-yoshida@zc.iir.titech.ac.jp	

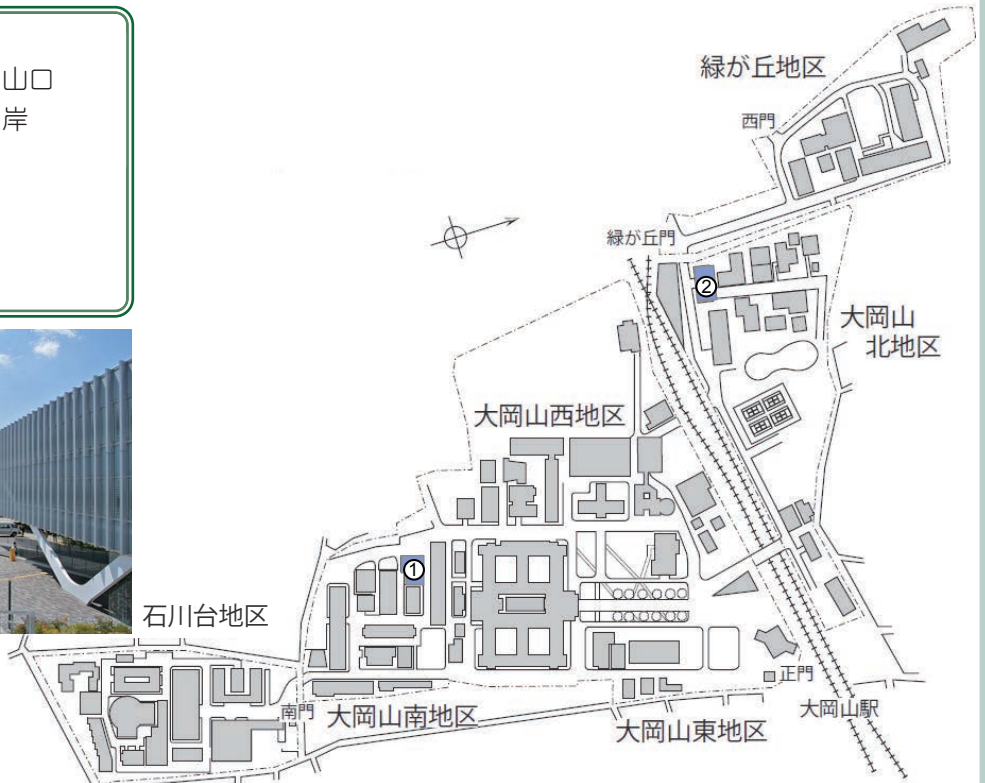
キャンパスマップ

大岡山キャンパス

- ①大岡山南 7 号館
8F 宮内、生駒、安楽、山口
7F 中島、矢野、磯部、岸
6F 松下(伸)、久保田
5F 保科
- ②大岡山北 2 号館
2F 吉田



〒152-8550
東京都目黒区大岡山 2-12-1



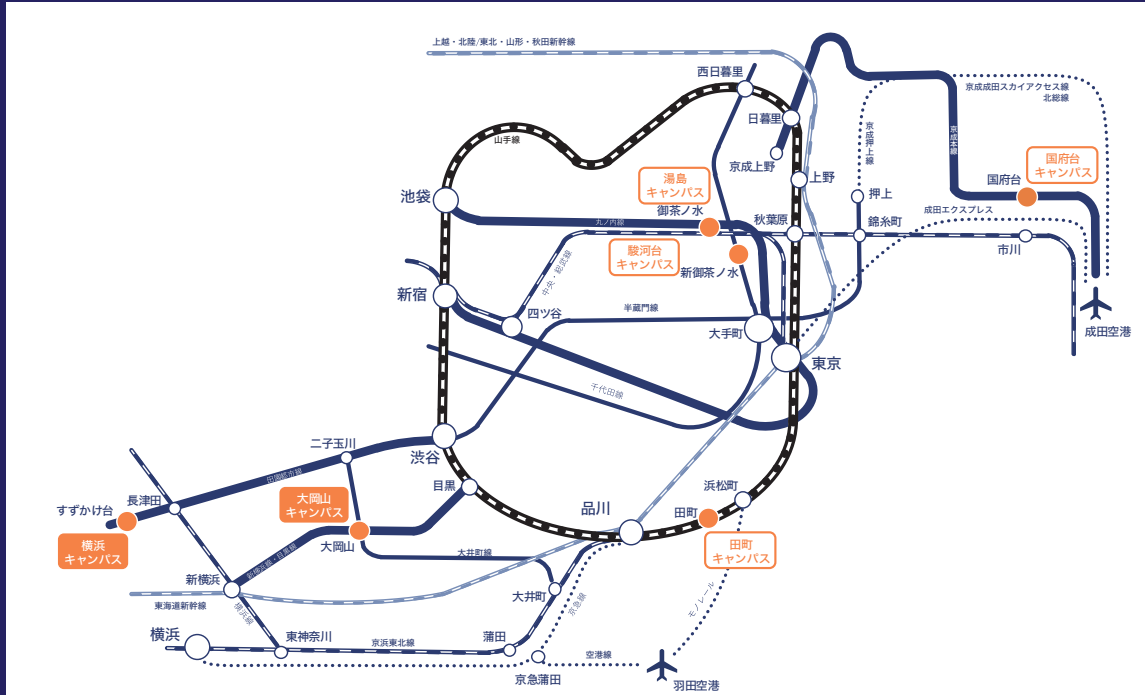
横浜キャンパス



- ①合同棟 J2 棟
北本、舟窪、松下(祥)、松田
- ②合同棟 J3 棟
横田
- ③G1 棟 林
- ④合同棟 J1 棟
東、笹川、谷中、陳
- ⑤フロンティア材料研究所 R3 棟
神谷、原、真島、大場、鎌田、
片瀬、伊澤、石川
- ⑥創造研究実験棟 COE 棟
平松
- ⑦元素戦略MDX研究センターS8棟
細野、北野



〒226-8501 横浜市緑区長津田町 4259



大岡山キャンパス：東急大井町線・目黒線 大岡山駅 下車徒歩1分
 横浜キャンパス：東急田園都市線 すすかけ台駅 下車徒歩5分



<http://educ.titech.ac.jp/mat/>

東京科学大学 物質理工学院
材料系(無機材料分野)

大岡山キャンパス
 〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1

横浜キャンパス
 〒226-8501 横浜市緑区長津田町4259

発行日 2026年4月1日