



YCU RESEARCH

横浜市立大学の研究概要





最先端研究の推進と研究成果の社会還元をめざして

YCUの研究活動状況を、科学技術・学術政策研究所が作成している最新のサイエンスマップで見ると、がん・幹細胞、遺伝子、感染症、植物学など、国際的に注目を集めている領域において論文の被引用数が上位に入っており、高い研究力を有することが示されています。こうしたYCUの「強み」の分野については、さらなる研究成果の創出と社会還元をめざし、2016年度より学長裁量事業「戦略的研究推進事業」を開始しました。COVID-19関連の研究においては世界トップレベルの研究を進めて社会実装につながる研究成果を発信しました。気候変動の課題解決につながる研究やAIを活用した研究への取り組みも進めています。さらに第6期科学技術・イノベーション基本計画を踏まえ、人文・社会科学研究や若手研究者の支援に注力し、基礎研究力を強化していきます。

2019年4月に設置した研究・产学連携推進センターでは、学内の研究者の支援をワンストップで行い、学外の機関との共同研究や产学連携活動に戦略的に取り組むための基盤を整備しました。横浜市内外の多くの企業との連携を積極的に推進するとともに、大学発ベンチャーの創出や活動を支援し、オープンイノベーションの実現を目指します。引き続き、関係各位のご支援とご協力をお願い申し上げます。

横浜市立大学研究・产学連携推進センター長 石川 義弘

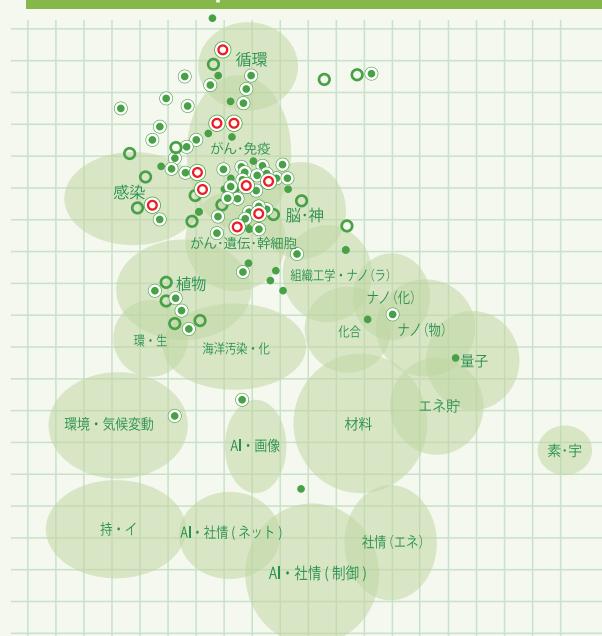
YCU recently produced highly cited papers in the areas of cancer, stem cells, genetics, infectious diseases, and botany (Science Map 2020, NISTEP REPORT No.196). These areas are attracting international attention and are our strengths. To boost these researches and their societal impacts, YCU has launched the "Strategic Research Promotion Project" in FY2016. Our research effort in COVID-19 has delivered results which have informed the public and been commercialized. We are also tackling climate change and advancing the use of AI. In response to Japan's 6th Science and Technology Basic Plan, we will focus on supporting humanities and social sciences research and young researchers to further strengthen our basic research. In April 2019, we established the Center for Promotion of Research and Industry-Academic Collaboration to provide one-stop support for our researchers. In pursuit of open innovation, YCU will strategically engage in joint research and industry-academia-government collaboration with other institutions, while supporting the creation and activities of university-launched ventures. We deeply appreciate your continued understanding and support.

Yoshihiro Ishikawa, MD, PhD

Director, Center for Promotion of Research and Industry-Academic Collaboration
Yokohama City University



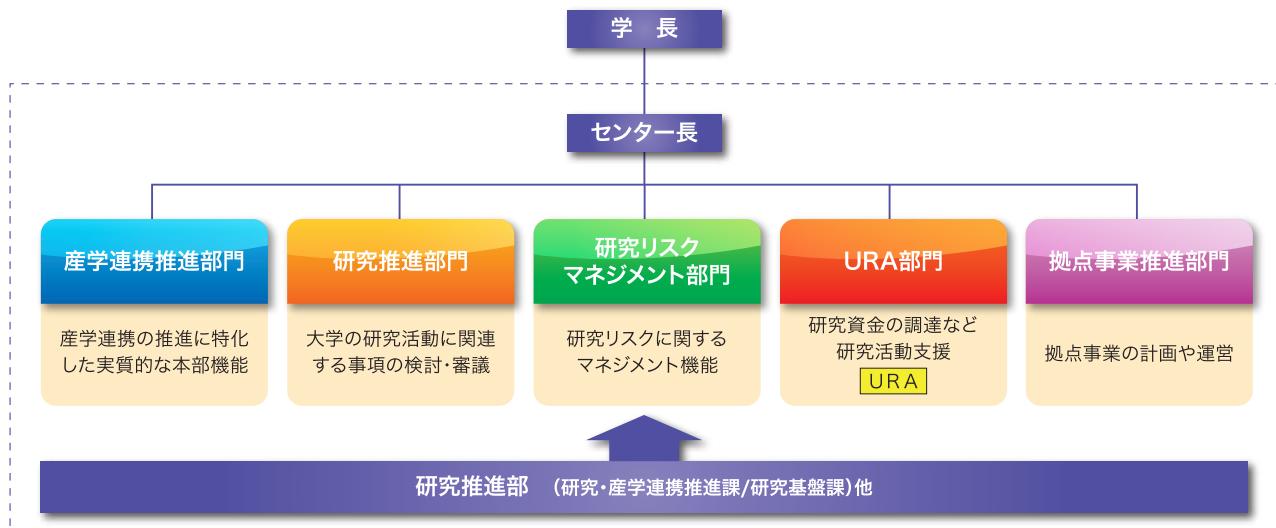
Science Map 2020にみるYCUの「強み」



● 研究領域のコアペーパー (Top1%)、サイティングペーパー (Top10%) に入っている
● 研究領域のサイティングペーパー (Top10%)、サイティングペーパーに入っている

(出典) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所、サイエンスマップ 2020,
NISTEP REPORT No.196, 2020年3月をもとに横浜市立大学が加工・作成

研究・产学連携推進センター



▶ <https://www.yokohama-cu.ac.jp/res-portal/taisei.html>

戦略的な研究への取組 Strategic Research Efforts

◆ 学長裁量事業

学長のリーダーシップのもと、YCUの「強み」である研究領域を抽出し、時代の趨勢等をもとにターゲットを明確化しながら、積極的かつ戦略的に研究費を投入しています。大型研究費の獲得や研究成果の早期の社会還元を目指す、「戦略的研究推進事業」では、「研究開発プロジェクト」として、感染症やゲノム、がんといった領域のほか、今後、期待される注目分野について支援を行うことで、研究活動の一層の加速化を図っています。

また、「学術的研究推進事業」では、今後躍進が期待される若手研究者の育成や、競争的研究資金の獲得支援などを行っています。

Projects of Presidential Discretion

The “Strategic Research Promotion Project” is an additional funding for ongoing researches. Directed by the university President, we look into the strengths in our researches and the global trends. When the focus areas are determined, investments are made so that the selected current projects should lead to larger research funds and/or their research findings are put into actual use.

The “Academic Research Promotion Project” is targeted toward promising young researchers, which is in line with the Japan’s national policy. The “Research Development Fund” aims to produce individuals who will lead the researches at YCU in the future.



戦略的研究推進事業
「研究開発プロジェクト」

学術的研究推進事業

「若手研究者支援」など

「研究開発プロジェクト(2021-23年度)の主な領域と課題」 List of fields of the “Research Development Project(2021-2023)”

再生医療	Regenerative Medicine
ゲノム・遺伝子	Genomics/Genetics
がん	Cancer
神経・難病	Neurology/Intractable Disease
植物	Plant Biology
感染症・免疫	Infectious Disease/Immunology
肝疾患	Hepatopathy
医療経営・会計	Clinical Management and Accounting
応用データサイエンス	Applied Data Science
コミュニケーション・デザイン	Communication Design
気候変動	Climate Change
AI	Artificial Intelligence

▶ <https://www.yokohama-cu.ac.jp/res-portal/prsdt/stratgc/2021senryaku-accept.html>

研究拠点 Research Center & Graduate School

附置研究所
木原生物学研究所
(舞岡キャンパス)



「地球の歴史は地層に、生物の歴史は染色体に記されてある」の言葉で有名な故木原均博士の業績の継承と新たな発展をめざし、昭和59年に寄贈移管された植物科学に特化している附置研究所です。本研究所は、実験施設に隣接する圃場を備えており、植物遺伝資源科学、植物ゲノム科学、植物応用ゲノム科学、植物エピゲノム科学の4つの部門によって、保有する植物遺伝資源を活用した研究を理化学研究所をはじめとした国内外の研究機関と連携して推進しています。



Kihara Institute for Biological Research
(Maioka Campus)

“The history of the Earth is recorded in the layers of its crust; the history of all organisms is inscribed in the chromosomes,” said Dr. Hitoshi Kihara. The Kihara Institute for Biological Research (KIBR) is a legacy of his many achievements which was entrusted to YCU in 1984. It has the experimental fields adjacent to the laboratory.

The institution specializes in plant science and comprises four divisions: Plant Genetic Resource Science, Plant Genome Science, Plant Biotechnology, and Plant Epigenome Research. Using the plant genetic resources it retains, KIBR conducts researches in collaboration with Riken and other national research institutes.

▶ <https://www.yokohama-cu.ac.jp/kihara/>

大学院
医学研究科
(福浦キャンパス)



医科学専攻では、生体や疾病のしくみを、個体から細胞、分子の各レベルにおいて明らかにするとともに、様々な知識・技術を駆使して新たな予防・診断・治療法の開発を行います。基礎生物学・臨床医学・医療を往来する中で、世界をリードする革新的な研究を行い、地域や社会の発展に貢献することを目指しています。

看護学専攻では、新しい知見を得るための研究手法を通じて、看護学の発展・開拓に寄与し、様々な機関と共同で、人々の健康に寄与する基礎研究や、システム・製品等の開発、臨床評価・応用に至るまで、幅広く、創造的かつ科学的に研究を遂行します。

▶ https://www.yokohama-cu.ac.jp/med/grad_med/
▶ <https://www.yokohama-cu.ac.jp/nur/>

附置研究所
先端医科学研究センター
(福浦キャンパス)



がん、生活習慣病などの克服を目指した基礎研究と、その成果を臨床に応用する橋渡し研究(Translational Research)を推進している附置研究所です。

ゲノム・エピゲノム(遺伝子)、プロテオーム(タンパク質)、セローム(細胞)の各解析センターのほか、様々な研究室の知見を集約して組織横断的に協力しながら、学内の共同研究ならびに産学官連携研究の推進、バイオバンクの拡充に努めています。臨床・産業現場のニーズに応える実用化技術を開発することを目指して、複数の「研究開発プロジェクト」に取り組んでいます。

Advanced Medical Research Center
(Fukuura Campus)

AMRC conducts basic studies aimed at overcoming cancer and lifestyle diseases and translational researches which applies the scientific finding to clinical medicine. It has three omics centers – genomics, epigenomics, proteomics, cellomics – and a biobank, collaborates within YCU and with other research institutions, and promote translational researches. AMRC is also involved in a number of R&D, working with the industry. Our goal is to make our research findings available to the society without delay.

トランスレーショナルリサーチ体制

次世代臨床研究センター(Y-NEXT)

最先端の「夢の治療法」をいち早く患者さんに届けるため、臨床研究を円滑かつ安全に推進していきます。

 The YCU Center for Novel and Exploratory Clinical Trials (Y-NEXT), promotes data management, statistical-analysis support, high-quality clinical studies that utilize clinical data such as new diagnosis techniques and biomarkers, and effective evaluations of treatment protocols.

▶ <https://www.yokohama-cu.ac.jp/amedrc/>

Graduate School of Medicine

(Fukuura Campus)

The Medical Science Major will clarify the mechanisms of living organisms and diseases from individuals to cells and molecules at each level, while also challenging the development of new preventive, diagnostic, and therapeutic methods using a variety of knowledge and techniques. In the process of interacting with basic biology, clinical medicine, and medical care, we are conducting creative research leading the world for the further well-being of humanity, and through innovative research, we aim to contribute to the development of society from the region to the world.

Through research methodologies to gain new insights, the Nursing Major conduct research creatively and scientifically in a wide range of ways, from basic research to contributing to people's health, development of systems and products, and clinical evaluation and application, in collaboration with various institutions, which contribute to the development of nursing sciences.

 大学院
都市社会文化研究科
(金沢八景キャンパス)



主要な研究領域である「都市」「社会」「文化」それぞれの研究ディシプリンを身に付けられる研究科です。人文・社会科学の様々な分野の学問を基盤とし、都市社会の非常に複雑な課題を解決するための総合的・実践的教育及び研究を行っています。

Graduate School of Urban Social and Cultural Studies
(Kanazawa-Hakkei Campus)

It is a research department that has the main research areas of urban, social, and cultural research discipline. Based on the academic background in various fields of humanities and social sciences, the institute conducts comprehensive and practical education and research to solve extremely complex problems in urban societies.

► <http://www.yokohama-cu.ac.jp/urban/>

 大学院
国際マネジメント研究科
(金沢八景キャンパス)



社会の要請に応じ、常にビジネスの最先端の諸課題に対応できる人材を輩出する教育・研究機関を目指しています。昨今重要度が高まっているサービス・ビジネスについて専門的かつ科学的に研究を進めることを目的とする、サービス・サイエンス研究プログラムなども含め、グローバル化が進む企業で活躍できる人材の育成を行っています。

Graduate School of International Management
(Kanazawa-Hakkei Campus)

The goal of the Graduate School of International Management is to foster in the students the ability to identify problems, find solutions and make presentations.

► https://www.yokohama-cu.ac.jp/int_manage/

 大学院
生命ナノシステム科学研究科
(金沢八景キャンパス・舞岡キャンパス)



ゲノム科学・生化学・細胞生物学・構造生物学・計算機科学・物質科学を基盤にした新しい統合生命科学をもとに、生命の持つ複雑な機能・組織を、分子・原子のシステムとして理解し、自然科学の立場から人間社会が直面する課題解決に貢献することを目指しています。

Graduate School of Nanobioscience
(Kanazawa-Hakkei Campus • Maioka Campus)

The Graduate School of Nanobioscience aims to contribute to the perpetual development of humanity by developing students into individuals who can further combine the fields of physics, chemistry, and life sciences and think of efficient solutions to the various problems facing human society from the perspective of the natural sciences.

► <https://www.yokohama-cu.ac.jp/nanobio/>

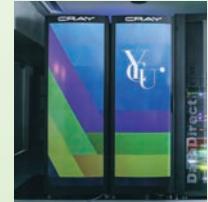
 大学院
生命医科学研究科 (鶴見キャンパス)

大学院生命医科学研究科は、理化学研究所横浜事業所と同一敷地内に位置しています。世界で初めての950MHz LC-NMRや800MHz NMR装置(文科省のNMR共用プラットフォーム事業を実施中;<http://nmrpf.jp/>)、X線発生装置、単結晶用X線回折計、X線溶液散乱装置、質量分析計、並列計算スーパーコンピュータなど、ひとつの大学としては日本国内最高位、世界的にもトップレベルの研究環境を誇っています。



Graduate School of Medical Life Science.
(Tsurumi Campus)

Tsurumi Campus holds the Graduate School of Medical Life Science. It is located on the same site as RIKEN Yokohama Campus. Its research facility is one of the best equipped among domestic universities and worldwide, having the world's first 950 MHz LC-NMR and first-in-Japan 800 MHz NMR, X-ray generator, single crystal X-ray diffractometer, X-ray solution scattering apparatus, mass spectrometers, and parallel computers (a supercomputer).



 連携大学院
理化学研究所 (横浜事業所)

RIKEN
Yokohama Campus



► <http://www.tsurumi.yokohama-cu.ac.jp/>

 大学院
データサイエンス研究科
(金沢八景キャンパス・みなとみらいサテライトキャンパス)



2020年度に開設。データサイエンス専攻、ヘルステータサイエンス専攻の2つの専攻を有し、社会潮流の把握に基づいた課題背景の理解を基盤として、膨大なデータの分析から創出する新たな価値を社会実装することを目指します。

Graduate School of Data Science

(Kanazawa-Hakkei Campus • Minatomirai-Satellite Campus)
The Graduate School of Data Science was established in 2020. It has two major courses of Data Science and Health Data Science, and it aims to socially implement new values from analysis of enormous amounts of data, based on understanding background of issues and social trends.

► <https://www.yokohama-cu.ac.jp/ds/>

◆ 産学官連携制度のご案内

共同研究の実施や、技術移転など、様々な課題の解決に向け、YCU 研究者とのマッチングを行いますので、お気軽にご相談ください。

各種制度

YCUでは皆様方に大学をより活用してもらえるよう研究・開発を推進する多彩な制度を設けています

共同研究

YCU研究者と企業等の研究者が共同して研究を行います。
互いの研究施設を利用して、互いの研究者が知恵を出し合い、新たな研究成果を創出します。効率的な研究の実施と企業研究者的人材育成が図れます。

受託研究

YCU研究者が企業等から委託を受けて研究を行います。
社内で新たに研究設備の投資や研究者の育成を図ることなく、速やかに研究成果を得て効率的な課題解決を図ることができます。

研究成果有体物

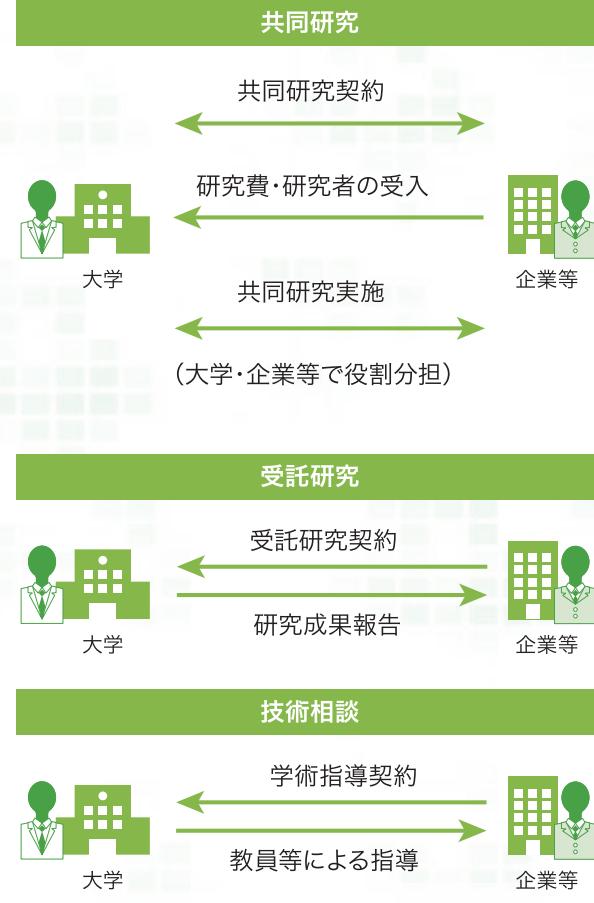
研究等の過程で創作又は抽出した学術的価値又は財産的価値を有する材料、試薬、試料、実験動物、試作品、化学物質、菌株等の有体物を提供します。

技術相談

共同研究などの実施に向けて、YCU研究者との技術相談を行っています。

産官学協力講座

寄附を有効に活用し、本学の自主性及び主体性の下に講座を設置運営し、教育研究の活発化を図ります。



◆ 寄附のご案内(研究支援)

横浜市立大学へのご寄附には税制上の優遇措置が適用されます。是非、ご支援とご協力をお願いします。

奨学寄附金



「新たな知の発見」、「科学の発展」に向けた学術研究を行う上で、奨学寄附金は重要な役割を果たしています。本学教員の幅広い研究を支え、研究成果を社会に還元できるよう、是非、寄附をお願いします。



YCU 奨学寄附金 [Q](https://www.yokohama-cu.ac.jp/res-portal/kifu_top.html)

▶ https://www.yokohama-cu.ac.jp/res-portal/kifu_top.html

横浜市立大学基金(YCUサポート募金)



附置研究所（木原生物学研究所および先端医科学研究センター）
の研究推進や環境整備に使わせていただきます。

横浜市立大学基金 [Q](https://www.yokohama-cu.ac.jp/giving/kifu/)



▶ <https://www.yokohama-cu.ac.jp/giving/kifu/>

100周年記念事業募金(YCU100募金)



伝統と革新の、その先へ
1928 - 2028

創立100周年に向けて、世界で活躍する優れた人材の育成や、新たな研究創生、キャンパス環境整備を実現するため、皆様のお力添えを頂きたく、「YCU100募金」を設立しました。

YCU 100周年記念事業 [Q](http://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~anniversary/)



▶ <http://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~anniversary/>

◆YCUの優れた研究成果(発明)については、実用化・製品化など、社会への還元を図っていくため、特許化し有効活用しています。



●研究シーズ(開放特許一覧)

研究シーズ(開放特許一覧)は[こちら](https://www.yokohama-cu.ac.jp/res-portal/patent/seeds.html) ▶ <https://www.yokohama-cu.ac.jp/res-portal/patent/seeds.html>



相談窓口と流れ

下記の流れは標準的なモデルを示したものであり制度や状況に応じて異なります。

ニーズ・関心

- 新規分野に参入したい
- 大学と一緒に補助金申請をしたい
- 製品の改良をしたい
- 大学と一緒に研究開発に取り組んでみたい
- 本学教員の研究内容に興味がある など

① 連絡

■ 研究・産学連携推進課

※右記お問い合わせ先まで電話又はE-mailにて、お気軽にご連絡ください。

② 相談・ヒアリング

ご相談内容を詳しくお聞かせください。また、疑問にもお答えします。
※ご要望の教員の有無に関わらず、まずはご相談ください。ご相談内容に合わせて迅速に学内調整を図ります。

③ 契約

安心して産学官連携活動を進めていただくため、本学の各種制度に基づいた契約をご提案します。

※契約内容や契約書の作成など適切なサポートを行います。

④ 活動開始

活動の状況に応じて各種相談を受け付けるなど、きめ細かなサポートを行います。

※活動成果として生まれる知的財産の不安点や出願へのご相談などもお伺いします。

お問い合わせ

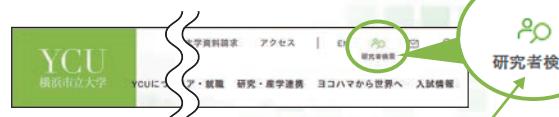
横浜市立大学 研究推進部
研究・産学連携推進課 産学連携担当

TEL : **045-787-2536**

E-mail:sanren@yokohama-cu.ac.jp

教員の紹介 (研究者データベース)

《WEBサイトから検索の場合》



こちらから検索できます
※スマートフォンからも閲覧できます。



研究者データベース researchmap のご案内

研究者名、研究キーワードによる検索と学部・研究科・キャンパス・病院などの研究者一覧により研究者情報をご利用いただくことができます。

<http://www.yokohama-cu.ac.jp/researcher/ja/>

研究者個人の研究者情報は、

researchmap* (<http://researchmap.jp/>)

により公開されています。

*科学技術振興機構(JST)により運営されている、研究者が業績を管理・発信できるようにすることを目的とした、データベース型研究者総覧

ACCESS MAP 交通のご案内

■ 舞岡キャンパス(木原生物学研究所)

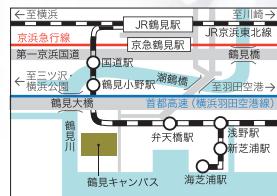


- 理学部
- 生命ナノシステム科学研究所
[生命環境システム科学専攻]
- 木原生物学研究所

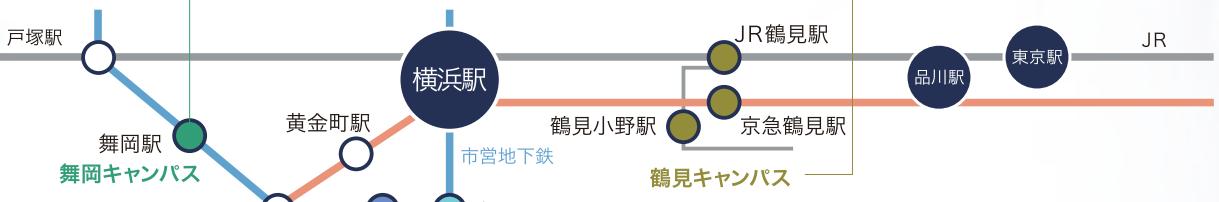
■ 鶴見キャンパス



- 理学部
- 生命医科学研究所
[生命医科学専攻]



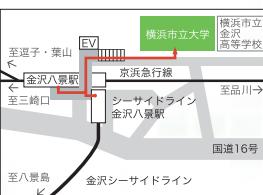
- 〒230-0045 横浜市鶴見区末広町1-7-29
TEL.045-508-7201、7202
●JR京浜東北線「鶴見駅」東口および京浜急行「京急鶴見駅」前の8番バス乗り場から、川崎鶴見臨港バス鶴8系統「みれいゆ」行きで約15分。「理研・市大大学院前」下車
●JR鶴見線「鶴見小野駅」下車徒歩15分



■ 金沢八景キャンパス



- 国際教養学部
- 国際商学部
- 理学部
- データサイエンス学部
- 医学部(医学科・看護学科)※1年次
- 都市社会文化研究科
[都市社会文化専攻]
- 国際マネジメント研究科
[国際マネジメント専攻]
- 生命ナノシステム科学研究所
[物質システム科学専攻]
[生命環境システム科学専攻]
- データサイエンス研究科
[データサイエンス専攻]
[ヘルステータイエンス専攻]



- 〒222-0017 横浜市金沢区瀬戸22-2
TEL.045-787-2311
●京浜急行「金沢八景駅」下車徒歩5分
●シーサイドライン「金沢八景駅」下車徒歩5分

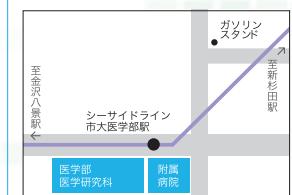
■ 福浦キャンパス



■ 附属病院



- 医学部(医学科・看護学科)
- 医学研究科「医学専攻」[看護学専攻]
- 先端医科学研究センター



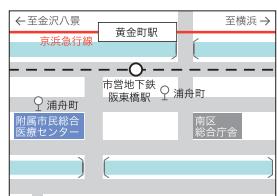
- 〒236-0004 横浜市金沢区福浦3-9
福浦キャンパス TEL.045-787-2511
附属病院 TEL.045-787-2800
●シーサイドライン「市大医学部駅」下車徒歩1分

■ みなとみらいサテライトキャンパス



- 〒220-8107 横浜市西区みなとみらい12-2-1
横浜ランドマークタワー7階
TEL.045-681-7560
●横浜高速鉄道みなとみらい線
「みなとみらい駅」下車徒歩3分
●市営地下鉄「桜木町駅」下車徒歩5分
●JR京浜東北線・横浜線「桜木町駅」
下車徒歩5分

■ 附属市民総合医療センター



- 〒232-0024 横浜市南区浦舟町4-57 TEL.045-261-5656
●京浜急行「黄金町駅」下車徒歩10分 ●市営地下鉄「阪東橋駅」下車徒歩5分
●市営バス「浦舟町」下車徒歩5分