Challenge to create an inclusive "disaster prevention" campus at Kanagawa Institute of Technology

Yoshimichi Ogawa
Director, Center for Regional Cooperation and Contribution
Secretary, Research Center for Regional Cooperation and Disaster Care

神奈川工科大学のインクルーシブ防災キャンパスの創造
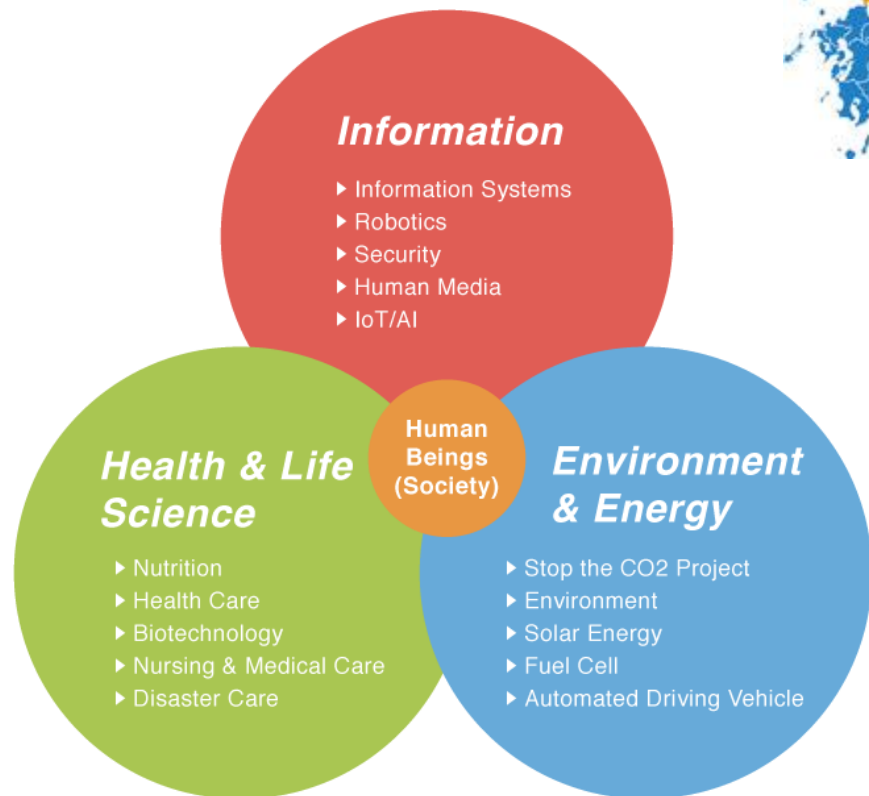ー　アクセシビリティと防災対策　ー
地域連携・貢献センター長　小川喜道

Overview
of Kanagawa Institute of Technology

中央緑地公園

60th ANNIVERSARY
KANAGAWA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

← KAIT

神奈川工科大学の概要

 5 faculties
 6 graduate courses
16 Research Center
5,000 students
250 full-time faculty

学部	学生数
工学部	1,025名
情報学部	1,970名
創造工学部	535名
応用バイオ科学部	354名
健康医療科学部	635名
合計	4,519名
（2023年4月現在）	

Undergraduate Departments

Engineering	
Mechanical Engineering	
Electrical and Electronic Engineering	1,025
Applied Chemistry	
Creative Engineering	
Vehicle System Engineering	
Robotics and Mechatronics	535
Home Electronics	
Information Technology	
Information and Computer Sciences	
Information Network and Communication	1,970
Information Media	
Applied Bioscience	
Applied Bioscience	354
Health and Medical Science	
Nursing	
Nutrition and Life Science	635
Clinical Engineering	
Total number of undergraduate students	4,519

Information
▸ Information Systems
▸ Robotics
▸ Security
▸ Human Media
▸ IoT/AI

Human Beings (Society)

Health & Life Science
▸ Nutrition
▸ Health Care
▸ Biotechnology
▸ Nursing & Medical Care
▸ Disaster Care

Environment & Energy
▸ Stop the CO2 Project
▸ Environment
▸ Solar Energy
▸ Fuel Cell
▸ Automated Driving Vehicle

Structure of research

・5学部13学科
・6専攻(大学院)
・16研究所・研究センター
・約5,000人の学生
・約240人の専任教員

情報
人社会
健康・生命科学
環境・エネルギー
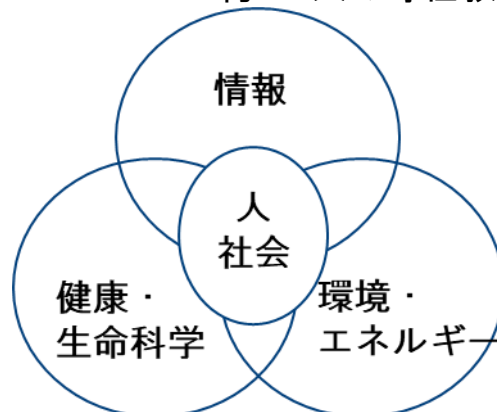
研究・教育分野の構成

（Basic policy 1）**Have an accessible physical environment as a regional disaster prevention base.**
(基本方針1)地域の防災拠点として、アクセシブルな物理的環境をもつ。

The entrances and exits of these buildings are all flat, which does not burden people with mobility difficulties.

Aisles and floors along walls are separated so that people with visual impairment can easily move around using a white cane.

- これらの棟は全てフラットで出入り可能。移動に困難を伴う方に負担をかけない。

- 視覚障害者が白杖を使用して移動しやすいよう、通路と壁際の床面を区別している。

Adult student with visual impairment

In addition to Braille display, pictograms and characters are displayed in relief to expand options for obtaining information.

点字表示に加えて、ピクトグラムと文字を浮き出し表示し、情報入手の選択肢を広げている。全教室、研究室、会議室などに点字、浮き出し文字を併記、表示。

Hearing before construction / participants
wheelchair user student
student with deafness
student doing sign language interpreting

Color-coded by direction to make the zones easier to understand.

方位別に色分けして、目的地ゾーンをわかりやすくしている。

（Basic policy 2）Staff should have "awareness" and "involvement" that respect diversity.
(基本方針2)スタッフは、多様性を尊重した"気づき"と"関わり"をもつ。

Diverse people study at the university, just like in the local community.

大学では地域社会と同様、多様な人たちが学んでいる。

Students with

physical disabilities

deafness, hard of hearing

blind, low vision

mental health needs

developmental disabilities

internal disorder

transplant donor

…

肢体不自由
聴覚障害
視覚障害
精神保健ニーズ
発達障害
内部障害
移植ドナー
他

（Basic policy 3）Have a "relationship" with people with disabilities, the elderly, and multi-generational people in the community during normal times.
(基本方針3)平時に地域の障害者、高齢者、多世代の人たちと"つながり"をもつ。

Researchers
研究者

Local Government officers
自治体職員

Citizen
市民

Students
学生

Officers of Center for Disaster Prevention
災害ケア研究センター
スタッフ

Neighboring company
近隣企業

Roundtable meeting on disaster response
災害対策についてのラウンドテーブル・ミーティング

Walking with the elderly people with a hazard map
高齢の住民と共に、ハザードマップアプリで危険地域を確認

Students help elderly people install disaster prevention applications
アプリのインストールなど丁寧に教える学生

Study session on evacuation with people with disabilities
障害のある地域住民と避難についての学習会

Functions as a public shelter based on the agreement

Disaster prevention agreement with the Atsugi City government
(September 30th, 2011)
厚木市との防災協定 (2011年9月30日)

- Accommodation for disaster relief teams
- Helicopter temporary landing site
- Disaster Relief, Team Vehicle Depot
- Disaster Relief, Relief Supply Base
- Evacuation site designated by Atsugi City
- Support for student volunteer activities

- 災害派遣隊の宿泊地
- ヘリコプター 臨時離発着場所
- 災害派遣隊 車両基地
- 災害派遣隊 救助物資基地
- 市の指定避難所
- 学生ボランティア活動の支援

Our University's disaster preparedness for local residents and persons with disabilities

Our University policy (based on the founding spirit, the chair of the board)

★Acceptance of local residents and provision of places where they can feel safe and comfortable★

Facilities/equipment

◆Building 98% earthquake resistant

(according to the Building Standards Law)

◆Building based on Accessibility

◆Installation of private power generator

Output 300kVA (6600V) , and

Small generator 12 units

多様な特性をもつ地域住民の受け入れに向けた大学の災害対策

「避難者にとって、心とからだのやすらぎが得られるように対応する」(神奈川工科大学の指針)

・耐震基準を満たした学内建物は、98%。

・全てユニバーサルデザインに基づく建物。

・災害本部の運営、避難者に必要な給電(在宅医療機器等)のための発電機の設置。小型発電機12基。

アクセシブル・キャンパス
Accessible Campus

大型発電機
Emergency generator

救援隊基地として提供
Grounds for Disaster Relief Teams

Our University's disaster preparedness for local residents and persons with disabilities

stockpiles, etc.

◆Emergency food: 12,000

◆Water bottles: 10,000

◆Blankets: 6,000

◆Disposable toilets for disasters: 3,000 sets

◆Room that can be used as a relief facility and have 40 beds

◆30 lecture rooms that are intended to be used as evacuation centers

災害への備え　・各種非常用品、食料12,000食、水10,000本、毛布6,000枚、災害用トイレ3,000セット、ベッド類40台 床面に(冷たくないよう)配慮ある教室約30室、など

Basic policy of our university to promote disaster prevention for persons with disabilities
\<an inclusive "disaster prevention" campus\>
障害者の防災を促す、当大学の基本指針

(Basic 1) Have an accessible physical environment as a regional disaster prevention base.
(その1)地域の防災拠点として、アクセシブルな物理的環境をもつ。

(Basic 2) Staff should have "awareness" and "involvement" that respect diversity.
(その2)スタッフは、多様性を尊重した"気づき"と"関わり"をもつ。

(Basic 3) Have a "relationship" with people with disabilities, the elderly, and multi-generational people in the community during normal times.
(その3)平時に地域の障害者、高齢者、多世代の人たちと"つながり"をもつ。

60th

ANNIVERSARY

KANAGAWA INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

Research Center for Regional Cooperation and Disaster Care, KAIT

Laboratories

- Disaster prevention and disaster care are complicated by different natural environments, living environments, and social resources. We are conducting detailed research to ensure that no one is left behind.

  ◆ Disaster Care Laboratory

  ◆ Disaster Response System Laboratory

  ◆ Evacuee Care Laboratory

Meeting of the Center

防災・災害対策は、さまざまな自然環境、生活環境、社会資源によって複雑に絡み合い、検討が必要です。誰一人取り残されないよう、綿密な調査、研究、開発を手掛けております。
◇災害ケア全般に関する研究　　◇災害対応システムの研究　　◇避難所でのケアに関する研究

Headquarter of Japan Hemodialysis Assistance Team in Disaster at our University

JHAT本部(日本災害時透析医療協働支援チーム)、当大学に設置されています。

災害地域の医療機関では、医師・看護師・専門職が帰宅できずに、患者さんへの対応をしています。そこへ支援物資を供給するために、備蓄品も用意しています。

Doctors, nurses, and specialists cannot go home because they have to deal with patients at medical institutions in disaster areas. Therefore, we have prepared a stockpile to supply support items to hospitals and other facilities.